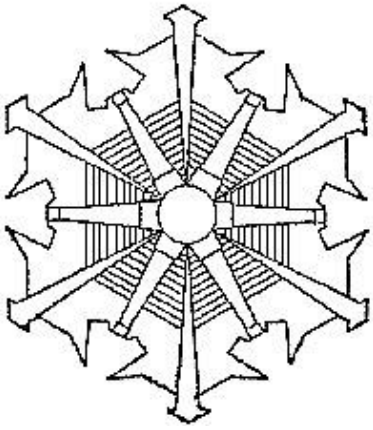
消防用設備等に関する審査基準



令和８年６月１日制定

多野藤岡広域市町村圏振興整備組合消防本部

目　次

第１章　総　則

第１　目　的…… 2
第２　用　語…… 2
第３　運用上の留意事項…… 3
第４　基準の適用範囲…… 3

第２章　防火対象物

第１　政令別表第１に掲げる防火対象物の取り扱い…… 10
第２　収容人員の算定…… 53
第３　建築物の床面積及び階の取り扱い…… 80
第４　無窓階の取り扱い…… 105

第３章　消防用設備等の設置単位

第１　消防用設備等の設置単位…… 125
第２　開口部のない耐火構造の壁等の取り扱い…… 133
第３　渡り廊下等の壁等の取り扱い…… 152
第３の２　渡り廊下等の壁等に類するものとして消防庁長官が定める壁等の取り扱い…… 157
第４　政令第９条の取り扱い…… 177
第５　小規模特定用途複合防火対象物…… 181
第６　内装制限…… 195
第７　スプリンクラー設備を設置することを要しない構造の取り扱い…… 197
第８　水噴霧消火設備等の設置に係る取り扱い…… 227
第９　火災のとき著しく煙が充満するおそれのある場所の取り扱い…… 233
第10　避難器具の設置個数の減免の取り扱い…… 243
第11　誘導灯の設置を要しない部分の取り扱い…… 261

第４章　消防用設備等の技術基準

第１　消火器具…… 273
第２　屋内消火栓設備…… 284
第２の２　パッケージ型消火設備…… 344
第３　スプリンクラー設備（閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備）…… 349
第３の２　開放型ヘッドを用いるスプリンクラー設備…… 407
第３の３　放水型ヘッドを用いるスプリンクラー設備…… 418
第３の４　ラック式倉庫に用いるスプリンクラー設備…… 446
第３の５　特定施設水道連結型スプリンクラー設備…… 482
第３の６　パッケージ型自動消火設備（Ⅰ型を用いるもの）…… 501
第３の７　パッケージ型自動消火設備（Ⅱ型を用いるもの）…… 517
第４　泡消火設備（固定式の泡消火設備（高発泡用泡放出口を用いるものを除く。））…… 523
第４の２　移動式の泡消火設備…… 540
第４の３　特定駐車場用泡消火設備…… 550
第５　不活性ガス消火設備（全域放出方式の二酸化炭素消火設備）…… 580
第５の２　不活性ガス消火設備（イナートガス消火剤を放射する不活性ガス消火設備）…… 615

第６　ハロゲン化物消火設備（全域放出方式）…… 626
第７　粉末消火設備…… 643
第８　屋外消火栓設備…… 665
第９　動力消防ポンプ設備…… 679
第10　自動火災報知設備…… 683
第10の２　無線式自動火災報知設備…… 791
第10の３　特定小規模施設用自動火災報知設備…… 797
第10の４　複合型居住施設用自動火災報知設備…… 810
第11　ガス漏れ火災警報設備…… 822
第12　漏電火災警報器…… 839
第13　消防機関へ通報する火災報知設備（火災通報装置）…… 849
第14　非常警報設備…… 865
第15　避難器具…… 910
第16　誘導灯…… 984
第16の２　誘導標識…… 1020
第17　消防用水…… 1037
第18　排煙設備…… 1054
第18の２　加圧防排煙設備…… 1075
第19　連結散水設備…… 1105
第20　連結送水管…… 1126
第21　非常コンセント設備…… 1156
第22　無線通信補助設備…… 1166
第23　非常電源…… 1178
第24　総合操作盤…… 1225

凡　例

無印：法令基準（法令解釈又は運用基準を含む。）
▲：行政指導基準であることを示す印
●：法令基準に行政指導を加えた基準を示す印

第1章　総　則

第１　目　的

この基準は、消防法施行令（昭和36年政令第37号）及び消防法施行規則（昭和36年自治省令第６号）の規定に基づき設置される消防用設備等について、技術基準の法令解釈及び運用並びに指導基準を明確にし、**本組合消防本部**における審査事務の円滑な運用を図ることを目的とする。

第２　用　語

1　「法」とは、消防法（昭和23年法律第186号）をいう。

2　「政令」とは、消防法施行令（昭和36年政令第37号）をいう。

3　「省令」とは、消防法施行規則（昭和36年自治省令第６号）をいう。

4　「危政令」とは、「危険物の規制に関する政令」（昭和34年政令第306号）をいう。

5　「条例」とは、多野藤岡広域市町村圏振興整備組合火災予防条例(平成13年条例第281号)をいう。

6　「建基法」とは、建築基準法（昭和25年法律第201号）をいう。

7　「建基令」とは、建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）をいう。

8　「通常用いられる消防用設備等」とは、法第17条第1項の関係者が、政令第10条から政令第29条の３までの規定により設置し、及び維持しなければならない同項に規定する消防用設備等をいう。

9　「必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等」とは、法第17条第１項の関係者が、通常用いられる消防用設備等に代えて、総務省令で定めるところにより消防長又は消防署長が、その防火安全性能が当該通常用いられる消防用設備等の防火安全性能と同等以上であると認めるものをいう。

10　「ＪＩＳ」とは、工業標準化法（昭和24年法律第185号）第17条第１項の日本産業規格をいう。

11　「主要構造部」とは、建基法第２条第５号に規定するものをいう。

12　「特定主要構造部」とは、建基法第２条第９号の２イに規定するものをいう。

13　「耐火構造」とは、建基法第２条第７号に規定するものをいう。

14　「準耐火構造」とは、建基法第２条第７号の２に規定するものをいう。

15　「防火構造」とは、建基法第２条第８号に規定するものをいう。

16　「その他の構造」とは、耐火構造及び準耐火構造以外の構造をいう。

17　「不燃材料」とは、建基法第２条第９号に規定するものをいう。

18　「準不燃材料」とは、建基令第１条第５号に規定するものをいう。

19　「難燃材料」とは、建基令第１条第６号に規定するものをいう。

20　「防火設備」とは、建基法第２条第９号の２ロ及び第64条に規定するものをいう。

21　「特定防火設備」とは、建基令第112条第１項に規定するものをいう。

22　「防火戸」とは、建基令第109条第１項に規定するものをいう。

23　「特定防火戸」とは、特定防火設備のうちの防火戸をいう。

24　「常時閉鎖式」とは、随時開くことができる自動閉鎖装置付きのものをいう。

25　「随時閉鎖式」とは、随時閉鎖することができ、かつ、煙感知器の作動と連動して閉鎖するものをいう。

26　「防火ダンパー」とは、建基令第112条第21項に規定する構造の特定防火設備をいう。

27　「避難階段」とは、建基令第123条第１項及び第２項に規定するものをいう。

28　「屋外避難階段」とは、建基令第123条第２項に規定するものをいう。

29　「特別避難階段」とは、建基令第123条第３項に規定するものをいう。

30　「認定品」とは、省令第31条の４に定める登録認定機関により認定を受けた消防用設備等又はこれらの部分である機械器具をいう。

なお、登録認定機関により認定を受けた消防用設備等又はこれらの部分である機械器具は、第１－１表に示すものであること。

「受託評価品」とは、法第21条の２第１項に規定する検定対象機械器具及び認定品以外の消防の用に供する機械器具等のうち、日本消防検定協会が定める技術基準に適合しているものをいう。

31　「特定防火対象物」とは、政令別表第１(1)項から(4)項まで、(5)項イ、(6)項、(9)項イ、(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物をいう。

32　「非特定防火対象物」とは、政令別表第１に掲げる防火対象物のうち、特定防火対象物以外の防火対象物をいう。

33　「特定用途」とは、政令別表第１(1)項から(4)項まで、(5)項イ、(6)項又は(9)項イに掲げる防火対象物の用途をいう。

34　「無窓階」とは、建築物の地上階のうち、省令第５条の５で定める避難上又は消火活動上有効な開口部を有しない階をいう。

35　「防災センター」とは、省令第12条第１項第８号に規定するものをいう。

36　「中央管理室」とは、建基令第20条の２第２号に規定するものをいう。

37　「常用電源」とは、停電時以外の場合、常に用いられる電源をいう。

38　「非常電源」とは、火災等の際、停電した場合でも消防用設備等が使用できるように設けられる電源をいう。

39　「熱感知器」とは、火災により生ずる熱を利用して自動的に火災の発生を感知するものをいう。

40　「煙感知器」とは、火災により生ずる燃焼生成物（以下「煙」という。）を利用して自動的に火災の発生を感知するものをいう。

41　「炎感知器」とは、火災により生ずる炎を利用して自動的に火災の発生を感知するものをいう。

第３　運用上の留意事項

この基準は、消防用設備等の技術上の基準のうち、政令又は省令に定める以外の、消防機関として有する火災等の災害に係る知見及び消防用設備等に係る技術背景等から、防火対象物の用途特性に応じた安全対策を向上するために、当市が付加した行政指導事項である。

これらの行政指導事項は、防火対象物の安全性の向上に相応の効果があるものとして定めたものであるが、防火対象物の関係者（所有者、管理者又は占有者をいう。以下この項において同じ。）に義務を課すものではなく、あくまでも相手方の任意の協力により実現されるものであることを前提としなければならない。

つまり、職員が当該防火対象物の関係者に対して、火災に対する安全性の向上、必要性や具体策について、火災事例や技術的背景等を踏まえた説明を行い、防火対象物の関係者に判断を委ね、その理解を得て初めて具体化するものであることに留意する必要がある。

また、当該事項については、指導経過等を明確に記録する等、事務処理上の不均衡を生じないよう配慮が必要である。

第４　基準の適用範囲

１　この基準は、令和８年６月１日から適用するものとする。

２　この基準適用の際、新築、増築、改築、移転若しくは模様替えの工事中又は消防用設備等の改修中以外の防火対象物のうち、適用後の規定に適合しないものに係る消防用設備等の技術基準については、この基準にかかわらず、なお従前の例によるものとする。

第１－１表

○消火設備

省　令	消防用設備等又はこれらの部分である機械器具	告示〔略称〕	登録認定機関
○第 11 条の 2 第 2 号 ○第 12 条第 1 項第 1 号の 2 ○第 13 条の 6 第 4 項第 7 号 ○第 18 条第 4 項第 3 号の 2 ○第 22 条第 1 号の 2	屋内消火栓設備の屋内消火栓及び放水に必要な器具、スプリンクラー設備の補助散水栓及び放水に必要な器具、泡消火設備の消防用ホース並びに屋外消火栓設備の放水用器具	屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準（平成 25 年 3 月消防庁告示第 2 号）〔屋内消火栓等告示〕	○日本消防検定協会 ○ (一財) 日本消防設備安全センター（放水口）
○第 12 条第 1 項第 6 号ニ㈡及びホ㈡ ○第 14 条第 1 項第 10 号 ○第 16 条第 3 項第 2 号の 2 ○第 18 条第 4 項第 8 号 ○第 22 条第 8 号	合成樹脂製の管及び管継手	合成樹脂製の管及び管継手の基準（平成 13 年 3 月消防庁告示第 19 号）〔合成樹脂管等告示〕	(一財) 日本消防設備安全センター
○第 12 条第 1 項第 6 号ホ㈠並びにト㈠及びロ	金属製管継手及びバルブ類	金属製管継手及びバルブ類の基準（平成 20 年 12 月消防庁告示第 31 号）〔金属製管継手等告示〕	(一財) 日本消防設備安全センター
○第 12 条第 1 項第 7 号ニ	ポンプ方式の加圧送水装置 圧力水槽方式の加圧送水装置 加圧送水装置の制御盤	加圧送水装置の基準（平成 9 年 6 月消防庁告示第 8 号）〔加圧送水装置告示〕	(一財) 日本消防設備安全センター
○第 14 条第 1 項第 6 号へ	スプリンクラー設備の送水口	スプリンクラー設備等の送水口の基準（平成 13 年 6 月消防庁告示第 37 号）〔送水口告示〕	(一社) 日本消防放水器具工業会
○第 13 条の 4 第 2 項、同条第 3 項第 1 号 ○第 13 条の 6 第 1 項第 5 号、同条第 2 項第 5 号 ○第 14 条第 2 項第 3 号	放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備	放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目（平成 8 年 8 月消防庁告示第 6 号）〔放水型ヘッド等基準告示〕	日本消防検定協会
○第 19 条第 2 項第 4 号、同条第 3 項第 4 号 ○第 20 条第 1 項第 4 号、同条第 2 項第 2 号 ○第 21 条第 1 項第 3 号及び同条第 2 項第 2 号	不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備及び粉末消火設備の噴射ヘッド	不活性ガス消火設備等の噴射ヘッドの基準（平成 7 年 6 月消防庁告示第 7 号）〔噴射ヘッド告示〕	(一財) 日本消防設備安全センター

○第19条第5項第6号の2、第8号、第9号ニ、第12号及び第13号ハ ○第20条第4項第4号イ、第6号の2、第8号及び第11号 ○第21条第4項第3号ロ及びハ、第5号の2並びに第12号	不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備及び粉末消火設備の容器弁、安全装置及び破壊板	不活性ガス消火設備等の容器弁、安全装置及び破壊板の基準（昭和51年8月消防庁告示第9号）〔容器弁等告示〕	(一財)日本消防設備安全センター
○第19条第5項第10号 ○第20条第4項第4号ロ、同条第5項 ○第21条第4項第3号ニ、同項第7号ホヘ及び同条第5項	不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備及び粉末消火設備の放出弁	不活性ガス消火設備等の放出弁の基準（平成7年1月消防庁告示第1号）〔放出弁告示〕	(一財)日本消防設備安全センター
○第19条第5項第11号ニ ○第20条第4項第10号 ○第21条第4項第11号	不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備及び粉末消火設備の選択弁	不活性ガス消火設備等の選択弁の基準（平成7年1月消防庁告示第2号）	(一財)日本消防設備安全センター
○第19条第5項第17号ニ ○第20条第4項第13号 ○第21条第4項第15号	不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備及び粉末消火設備の音響警報装置	不活性ガス消火設備等の音響警報装置の基準（平成7年1月消防庁告示第3号）	(一財)日本消防設備安全センター
○第19条第5項第19号イ(ハ)	不活性ガス消火設備の閉止弁	不活性ガス消火設備の閉止弁の基準（令和4年9月消防庁告示第8号）	(一財)日本消防設備安全センター
○第19条第5項第19号の3 ○第20条第4項第14号の2	不活性ガス消火設備及びハロゲン化物消火設備の制御盤	不活性ガス消火設備等の制御盤の基準（平成13年6月消防庁告示第38号）	(一財)日本消防設備安全センター
○第19条第6項第6号 ○第20条第5項第3号 ○第21条第5項第3号	移動式の二酸化炭素消火設備、移動式のハロゲン化物消火設備及び移動式の粉末消火設備のホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリール	移動式の不活性ガス消火設備等のホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリールの基準（昭和51年2月消防庁告示第2号）	(一財)日本消防設備安全センター
○第21条第4項第9号ハ	粉末消火設備の定圧作動装置	粉末消火設備の定圧作動装置の基準（平成7年1月消防庁告示第4号）〔定圧作動装置告示〕	(一財)日本消防設備安全センター

○警報設備

省　令	消防用設備等又はこれらの部分である機械器具	告示〔略称〕	登録認定機関
○第 24 条第 5 号ト及び第 5 号の 2 ニ	地区音響装置	地区音響装置の基準(平成 9 年 6 月消防庁告示第 9 号)	日本消防検定協会
○第 24 条の 2 の 3 第 2 項	ガス漏れ検知器	ガス漏れ検知器並びに液化石油ガスを検知対象とするガス漏れ火災警報設備に使用する中継器及び受信機の基準（昭和 56 年 6 月消防庁告示第 2 号）〔ガス漏れ検知器告示〕	
○第 25 条第 3 項第 1 号	火災通報装置	火災通報装置の基準(平成 8 年 2 月消防庁告示第 1 号)〔火災通報装置告示〕	(一財) 日本消防設備安全センター
○第 25 条の 2 第 3 項	非常警報設備の非常ベル、自動式サイレン及び放送設備	非常警報設備の基準(昭和 48 年 2 月消防庁告示第 6 号)〔非常警報告示〕	日本消防検定協会

○避難設備

省　令	消防用設備等又はこれらの部分である機械器具	告示〔略称〕	登録認定機関
○第 27 条第 1 項第 11 号	避難はしご	避難器具の基準(昭和 53 年 3 月消防庁告示第 1 号)〔避難器具告示〕	(一財) 日本消防設備安全センター
	すべり台		
	避難ロープ		
	救助袋		
	すべり棒		
	避難用タラップ		
	避難橋		
	避難器具用ハッチ	避難器具の設置及び維持に関する技術上の基準の細目（平成 8 年 4 月消防庁告示第 2 号）〔避難器具設置基準告示〕	(一社) 全国避難設備工業会

○第 28 条の 3 第 6 項	誘導灯	誘導灯及び誘導標識の基準（平成 11 年 3 月消防庁告示第 2 号）〔誘導灯告示〕	(一社) 日本電気協会
	中輝度蓄光式誘導標識及び高輝度蓄光式誘導標識		(一財) 日本消防設備安全センター
	電気エネルギーにより光を発する誘導標識		(一社) 日本消防防災電気エネルギー標識工業会

○消火活動上必要な施設

省　　令	消防用設備等又はこれらの部分である機械器具	告示〔略称〕	登録認定機関
○第 30 条の 3 第 3 号イ ○第 31 条第 5 号ハ並びにニ(イ)及び(ロ)	金属製管継手及びバルブ類	金属製管継手及びバルブ類の基準（平成 20 年 12 月消防庁告示第 31 号）〔金属製管継手等告示〕	(一財) 日本消防設備安全センター
○第 30 条の 3 第 4 号ホ ○第 31 条第 4 号の 2	連結散水設備及び連結送水管の送水口	スプリンクラー設備等の送水口の基準（平成 13 年 6 月消防庁告示第 37 号）〔送水口告示〕	(一社) 日本消防放水器具工業会
○第 30 条の 3 第 1 号ヘ	散水ヘッドのうち、開放型のもの	開放型散水ヘッドの基準（昭和 48 年 2 月消防庁告示第 7 号）	(一財) 日本消防設備安全センター
○第 31 条第 4 号の 2 及び第 6 号ロ	連結送水管の放水口及び放水用器具	屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準（平成 25 年 3 月消防庁告示第 2 号）〔屋内消火栓等告示〕	○(一財) 日本消防設備安全センター ○日本消防検定協会

○電気設備

省　令	消防用設備等又はこれらの部分である機械器具	告示〔略称〕	登録認定機関
○第12条第1項第4号イ㈡(1)	キュービクル式非常電源専用受電設備	キュービクル式非常電源専用受電設備の基準（昭和50年5月消防庁告示第7号）	(一社) 日本電気協会
○第12条第1号第4号イ㈱	配電盤及び分電盤	配電盤及び分電盤の基準（昭和56年12月消防庁告示第10号）〔配電盤等告示〕	(一社) 日本電気協会
○第12条第1項第4号ロ㈡	自家発電設備	自家発電設備の基準（昭和48年2月消防庁告示第1号）〔自家発告示〕	(一社) 日本内燃力発電設備協会
○第12条第1項第4号ハ㈡	蓄電池設備	蓄電池設備の基準（昭和48年2月消防庁告示第2号）〔蓄電池告示〕	(一社) 日本電気協会
○第12条第1項第4号ニ㈡	燃料電池設備	燃料電池設備の基準（平成18年3月消防庁告示第8号）〔燃料電池告示〕	(一社) 日本電気協会
○第12条第1項第4号ホ㈡ただし書	耐火電線	耐火電線の基準（平成9年12月消防庁告示第10号）	(一社) 電線総合技術センター
○第12条第1項第5号ロただし書	耐熱電線	耐熱電線の基準（平成9年12月消防庁告示第11号）	(一社) 電線総合技術センター

○総合操作盤

省　令	消防用設備等又はこれらの部分である機械器具	告示〔略称〕	登録認定機関
○第 12 条第 1 項第 8 号 ○第 14 条第 1 項第 12 号 ○第 16 条第 3 項第 6 号 ○第 18 条第 4 項第 15 号 ○第 19 条第 5 項第 23 号 ○第 20 条第 4 項第 17 号 ○第 21 条第 4 項第 19 号	総合操作盤	総合操作盤の基準を定める件（平成 16 年 5 月消防庁告示第 7 号）〔操作盤基準告示〕	○日本消防検定協会 ○ (一財) 日本消防設備安全センター

○第 22 条第 11 号 ○第 24 条第 9 号 ○第 24 条の 2 の 3 第 1 項第 10 号 ○第 25 条の 2 第 2 項第 6 号 ○第28条の3第4項第12号 ○第30条第10号 ○第30条の3第5号 ○第31条第9号 ○第31条の2第10号 ○第31条の2の2第9号	総合操作盤	総合操作盤の基準を定める件（平成 16 年 5 月消防庁告示第 7 号）〔操作盤基準告示〕	○日本消防検定協会 ○ (一財) 日本消防設備安全センター

○必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等

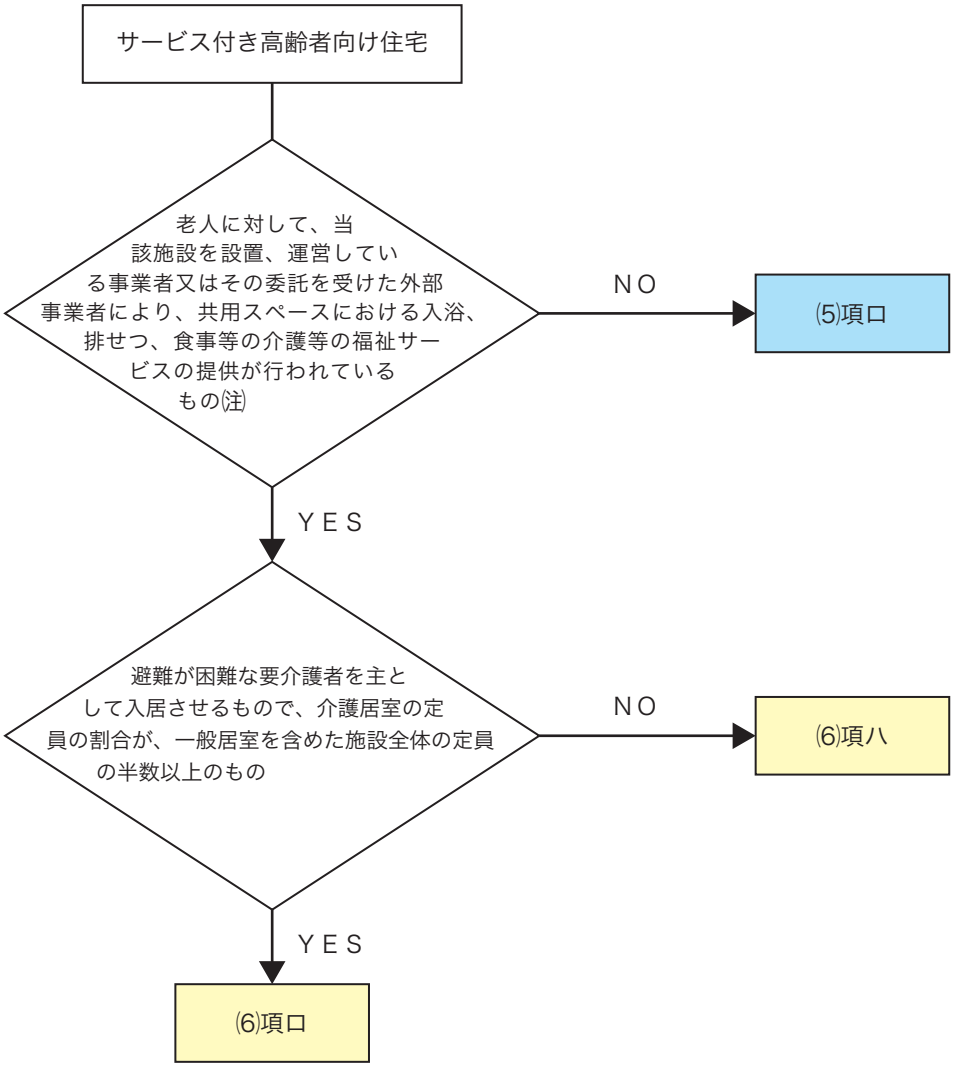
省　　令	消防用設備等又はこれらの部分である機械器具	告示〔略称〕	登録認定機関
○必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令(平成 16 年 5 月総務省令第 92 号)	パッケージ型消火設備	パッケージ型消火設備の設置及び維持に関する 技術上の基準を定める件（平成 16 年 5 月消防庁告示第 12 号）〔パッケージ型消火設備告示〕	(一財) 日本消防設備安全センター
○必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成 16 年 5 月総務省令第 92 号）	パッケージ型自動消火設備	パッケージ型自動消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準を定める件（平成 16 年 5 月消防庁告示第 13 号）〔パッケージ型自動消火設備告示〕	○日本消防検定協会 ○ (一財) 日本消防設備安全センター
○特定駐車場における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成 26 年 3 月総務省令第 23 号）	閉鎖型泡水溶液ヘッド、開放型泡水溶液ヘッド及び感知継手	特定駐車場用泡消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準（平成 26 年 3 月消防庁告示第 5 号）〔特定駐車場告示〕	日本消防検定協会

第１　政令別表第１に掲げる防火対象物の取り扱い

1　政令別表第１に掲げる防火対象物の項の判定を決定するにあたっては、他法令の届出の有無及び名称のみで判断することなく、防火対象物の使用実態、社会通念、規制目的等を勘案して、火災予防上の実態に即して行うこと。（第１－１図参照）

なお、項ごとの使用実態等を判断するにあたっては、第１－３表を参考とすること。

（例１）　サービス付き高齢者向け住宅の項の判定



㈱　状況把握サービス及び生活相談サービスのみの提供を受けている場合や個別の世帯ごとにいわゆる訪問介護等を受けている場合を除く。

第１－１図

2　同一敷地内に存する２以上の防火対象物は、原則として当該防火対象物（棟）ごとにその実態に応じて、政令別表第１に掲げる用途を決定するものであること。

ただし、主たる用途に従属的に使用される防火対象物にあっては、主たる用途として取り扱うことができる。

3　政令第１条の２第２項に規定する「２以上の用途」とは、政令別表第１の項を異にする場合のみならず、同一の項であっても、イ、ロ等の細項目を異にする場合も含まれること。

なお、政令別表第１(6)項ロ及びハにおける(1)から(5)までの区分については、特定の消防用設備等に係る設置基準が異なるものの、原則として同一の細項目であり、便宜上、詳細な分類（以下この項において「詳細分類」という。）を設けたものであるため、この詳細分類を異にすることをもって「２以上の用途」とすべきものではないことから、(6)項ロ（又はハ）(1)から(5)までに掲げる防火対象物の用途に供される部分が一の防火対象物に混在しても、複合用途防火対象物として取り扱わないこと。

4　昼と夜によって使用実態が異なる場合は、主として使用される実態によって決定すること。

5　政令第１条の２第２項後段に規定する「管理についての権原、利用形態その他の状況により他の用途に供される防火対象物の部分の従属的な部分を構成すると認められる」部分とは、次の(1)又は(2)に該当するものとする。

(1)　機能従属（第１－２図参照）

政令別表第１(1)項から(15)項までに掲げる防火対象物（以下この項において「政令別表対象物」という。）の区分に応じ、第１－４表(イ)欄に掲げる防火対象物の主たる用途に供される部分（これらに類するものを含む。以下この項において「主用途部分」という。）に機能的に従属していると認められる同表(ロ)欄に掲げる用途に供される部分（これらに類するものを含む。以下この項において「従属的な部分」という。）で、次のアからウまでに該当するもの

ア　当該従属的な部分についての管理権原を有する者が、主用途部分の管理権原を有する者と同一であること。

イ　当該従属的な部分の利用者が、主用途部分の利用者と同一であるか又は密接な関係を有すること。

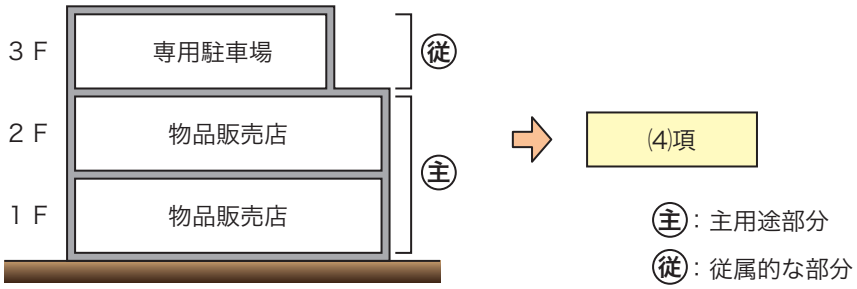
ウ　当該従属的な部分の利用時間が、主用途部分の利用時間とほぼ同一であること。

なお、アからウまでの主用途部分に機能的に従属していると認められる条件は、第１－１表を参考とすること。

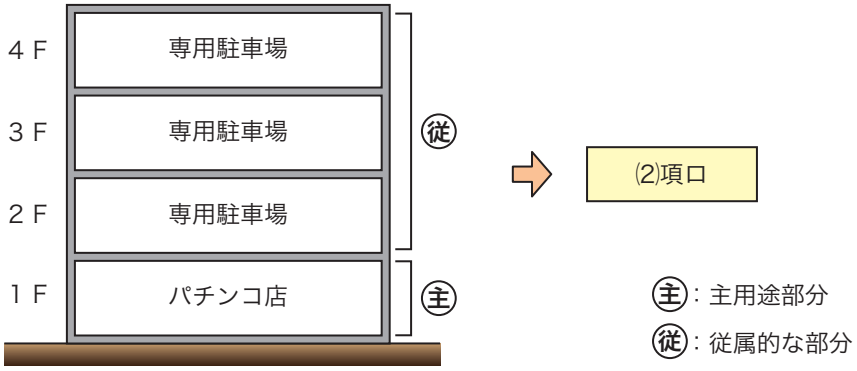
第１－１表

条　　件	左欄の運用
ア　当該従属的な部分についての管理権原を有する者が、主用途部分の管理権原を有する者と同一であること。	固定的な消防用設備等、建築構造、建築設備（電気、ガス、給排水、空調等）等の設置、維持、改修にあたって全般的に権限を行使できる者が同一であること。
イ　当該従属的な部分の利用者が、主用途部分の利用者と同一であるか又は密接な関係を有すること。	従属的な部分は、主用途部分に勤務する者の福利厚生及び利便を目的として設けられたもの、主用途部分を利用する者の利便を目的としたもの、その他これらに類するものでおおむね次の条件に適合するものであること。 (1)　従属的な部分は、主用途部分から通常利用に便なる形態を有していること。 (2)　従属的な部分は、道路等から直接出入りする形態（非常口又は従業員専用出入口を除く。）を有しないものであること。
ウ　当該従属的な部分の利用時間が、主用途部分の利用時間とほぼ同一であること。	主用途部分の勤務者又は利用者が利用する時間（残務整理等のため延長時間を含む。）とほぼ同一であること。

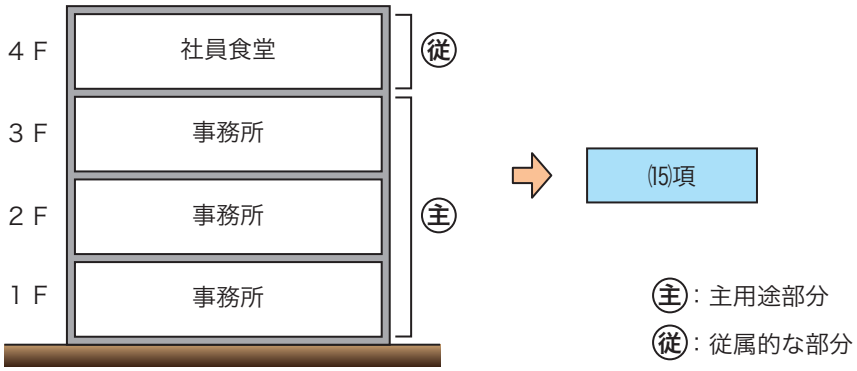
（例２）



（例３）



（例４）



○従属的な部分の管理権原者が、主用途部分の管理権原者と同一
○従属的な部分の利用者が、主用途部分の利用者と同一又は密接な関係
○従属的な部分の利用時間が、主用途部分の利用時間とほぼ同一

第１－２図

⑵　みなし従属

主たる用途に供される部分の床面積の合計（他の用途と共用される廊下、階段、通路、便所、管理室、倉庫、機械室等の部分の床面積は、主たる用途に供される部分及び他の独立した用途に供される部分のそれぞれの床面積に応じ按分するものとする。以下この項において同じ。）が当該防火対象物の延べ面積の90％以上であり、かつ、当該主たる用途以外の独立した用途に供される部分の床面積の合計が300㎡未満である場合における当該独立した用途に供される部分（政令別表第１⑵項ニ、⑸項イ若しくは⑹項イ⑴から⑶まで若しくはロに掲げる防火対象物又は同表⑹項ハに掲げる防火対象物（利用者を入居させ、又は宿泊させるものに限る。）の用途に供される部分（以下この項において「⑹項ロ等」という。）を除く。）（第１－３図及び第１－４図参照）

なお、この場合、「主たる用途以外の独立した用途に供される部分」として、⑹項ロ等と⑹項ロ等以外の部分が混在する場合にあっては、当該⑹項ロ等以外の部分のみを「従属的な部分を構成すると認められる部分」として取り扱うこと。（第１－５図参照）

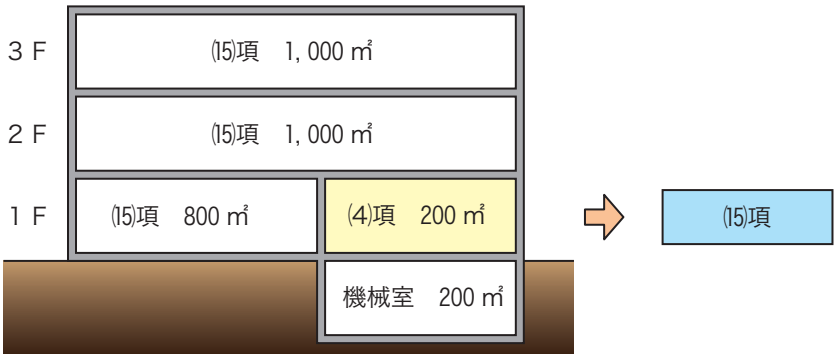
また、共用される部分の床面積の按分は、次によること。

ア　各階の廊下、階段、エレベーターシャフト、ダクトスペース等の部分は、各階の用途の床面積に応じて按分すること。

イ　防火対象物の広範に共用される機械室、電気室等は、共用される用途の床面積に応じて按分すること。

ウ　防火対象物の玄関、ロビー等は、共用される用途の床面積に応じて按分すること。

（例５）「主たる用途以外の独立した用途に供される部分」が、⑹項ロ等以外の場合



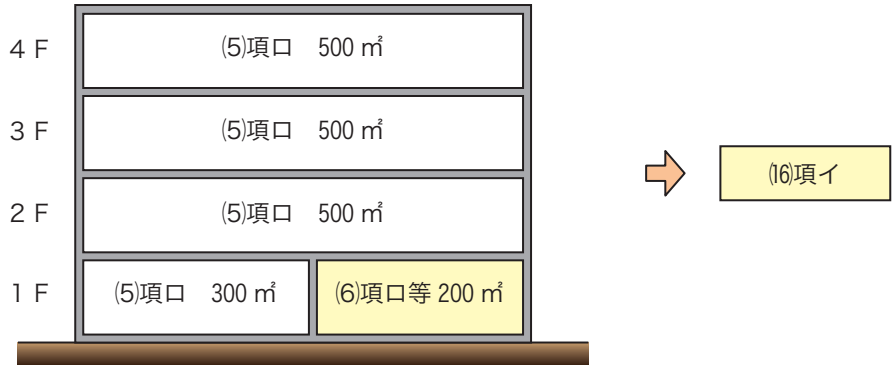
	用途	床面積の合計	用途の割合
主たる用途に供される部分	⑮項	2, 800 ㎡	2, 800 ㎡ ÷ 3, 000 ㎡ ≒ 93%
独立した用途に供される部分	⑷項	200 ㎡	200 ㎡ ÷ 3, 000 ㎡ ≒ 7%
共用される部分	機械室	200 ㎡	

共用される部分（機械室）をそれぞれの用途の専有部分の面積に応じて按分する。
・⑮項　200㎡×0. 93＝186㎡　→2, 800㎡＋186㎡＝2, 986㎡（93%）
・⑷項　200㎡×0. 07＝ 14㎡　→　200㎡＋ 14㎡＝214㎡（7%）

○主たる用途に供される部分の床面積の合計が当該防火対象物の延べ面積の90％以上
かつ、
○独立した用途に供される部分の床面積の合計が300㎡未満

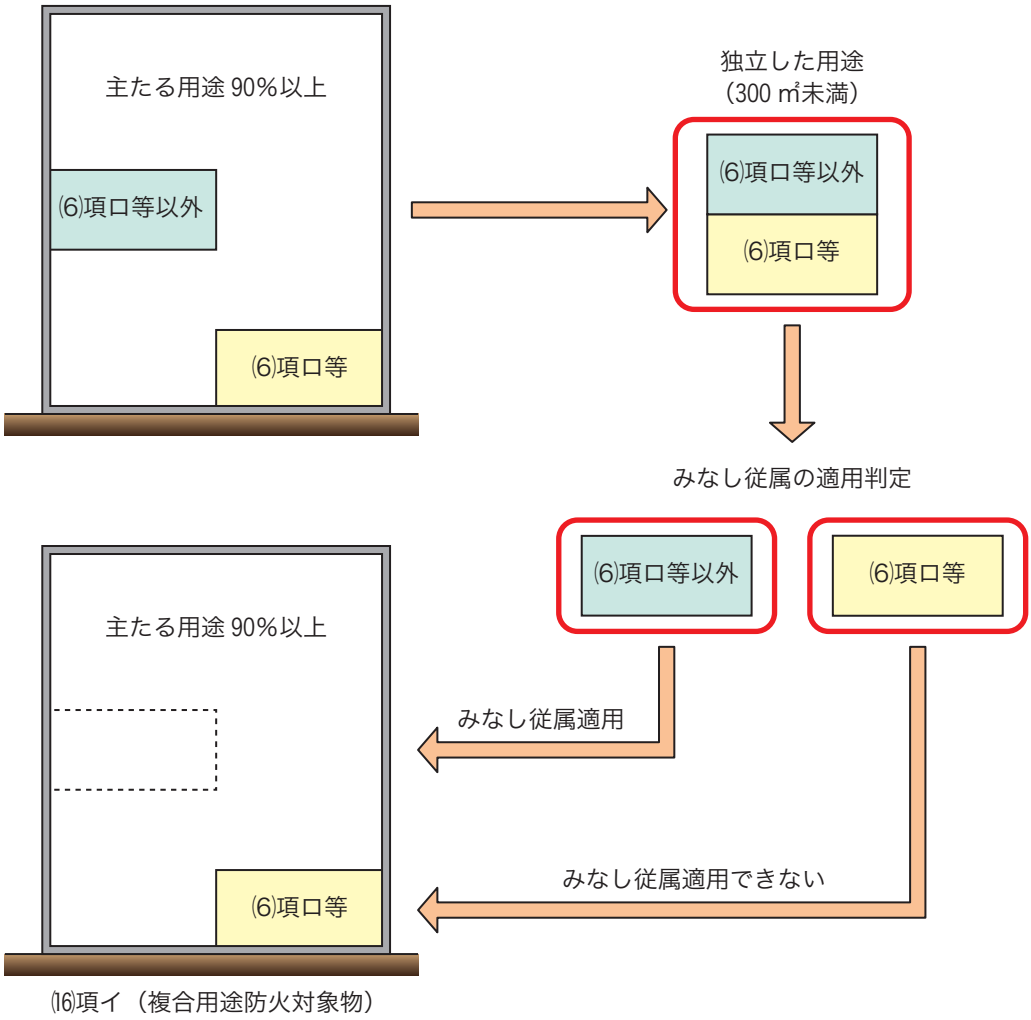
第１－３図

（例６）「主たる用途以外の独立した用途に供される部分」が、⑹項口等の場合



第１－４図

（例７）「主たる用途以外の独立した用途に供される部分」に、⑹項口等と⑹項口等以外の部分が混在する場合



第１－５図

6　複合用途防火対象物の取り扱い

政令別表第１⑯項に掲げる複合用途防火対象物となるもののうち、次のア及びイに該当するものは、特定用途に供される部分が存するものであっても、同表⑯項ロに掲げる防火対象物として取り扱うものであること（(6)項ロ等に掲げる防火対象物が存する部分を除く。）。（第１－６図参照）

この場合、特定用途に供される部分は、当該特定用途に供される部分以外の用途に供される部分の床面積に応じ按分するものとする。

ア　特定用途に供される部分の床面積の合計が、当該防火対象物の延べ面積の10％未満であること。

イ　特定用途に供される部分の床面積の合計が、300㎡未満であること。

（例８）



	用途	床面積の合計	延べ面積に対する割合
特定用途部分以外の部分	⑸項ロ	1,000㎡	1,000㎡ ÷2,000㎡≒ 50%
	⑮項	850㎡	850㎡ ÷2,000㎡≒ 42%
特　定　用　途　部　分	⑶項ロ	150㎡	150㎡ ÷2,000㎡≒　8%

○防火対象物の延べ面積のうち、特定用途部分の床面積の合計が 10％未満
かつ、
主たる用途以外の独立した用途に供される床面積の合計が 300 ㎡未満

○⑶項ロをそれぞれの用途の専有部分の面積に応じて按分する。
・⑸項ロ　1,000㎡÷1,850㎡≒0.54　→　150㎡×0.54＝81㎡
・⑮項　850㎡÷1,850㎡≒0.46　→　150㎡×0.46＝69㎡

○⑸項ロ（1,081㎡）と⑮項（919㎡）の複合用途防火対象物として取り扱う。

第１－６図

7　政令第８条に規定する開口部のない耐火構造の壁又は床で区画されている複合用途防火対象物の消防用設備等の設置にあっては、それぞれ区画された部分ごとに前５⑵及び６を適用するものであること。

8　一般住宅（個人の住居の用に供されるもので寄宿舎、下宿及び共同住宅以外のものをいう。以下同じ。）の用途に供される部分が存する防火対象物については、次により取り扱うものであること。（第１－２表参照）

なお、イにより、一般住宅の用途に供される部分が特定用途に供される防火対象物として取り扱われることとなる場合であって、当該一般住宅の用途に供される部分のみが政令第４条の２の２第２号に規定する避難階以外の階に存する防火対象物で、当該避難階以外の階から避難階又は地上に直通する階段（屋外階段、特別避難階段又は消防庁長官が定める階段を除く。）が１であっても、当該防火対象物は、政令第32条の規定を適用して、政令第21条第１項第７号並びに省令第23条第４項第７号ヘかっこ書き及び第27条第１項第１号の規定の適用を受けないものであること。（第１－８図参照）

ア　政令別表対象物の用途に供される部分の床面積の合計が一般住宅の用途に供される部分の床面積の合計よりも小さく、かつ、当該政令別表対象物の用途に供される部分の床面積の合計が50㎡以下の場合は、当該防火対象物は一般住宅に該当するものであること。

イ　政令別表対象物の用途に供される部分の床面積の合計が一般住宅の用途に供される部分の床面積の合計よりも大きい場合は、当該防火対象物は政令別表対象物又は複合用途防火対象物に該当するものであること。

この場合、２以上の政令別表対象物の用途に供される場合、一般住宅の用途に供される部分は、当該政令別表対象物の用途に供される部分の床面積に応じ按分するものとする。（第１－７図参照）

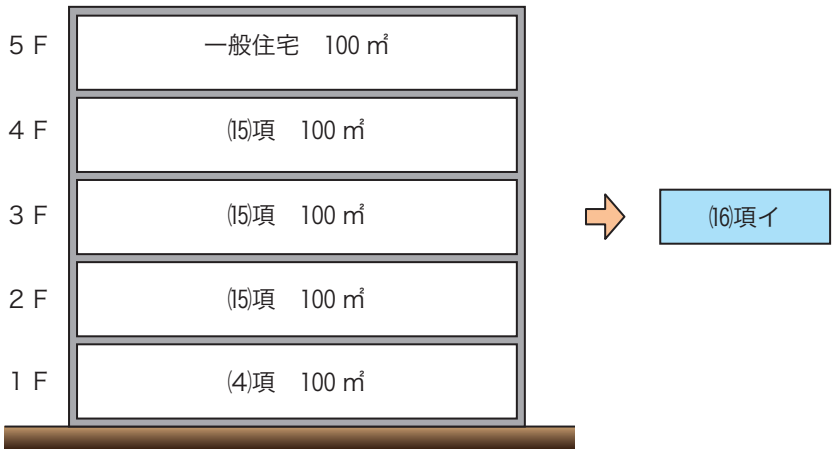
ウ　政令別表対象物の用途に供される部分の床面積の合計が一般住宅の用に供される部分の床面積の合計よりも小さく、かつ、当該政令別表対象物の用途に供される部分の床面積の合計が50㎡を超える場合は、当該防火対象物は複合用途防火対象物に該当するものであること。

エ　政令別表対象物の用途に供される部分の床面積の合計が一般住宅の用途に供される部分の床面積の合計とおおむね等しい場合は、当該防火対象物は政令別表対象物と一般住宅の複合用途防火対象物に該当するものであること。

第１－２表

項目				項
ア	一般住宅	＞	政令別表対象物で50㎡以下のもの	一般住宅
イ	一般住宅	＜	政令別表対象物	政令別表対象物
	一般住宅	＜	政令別表対象物 ／ 政令別表対象物	複合用途防火対象物 ㈱政令別表対象物と政令別表対象物の複合用途防火対象物
ウ	一般住宅	＞	政令別表対象物で50㎡を超えるもの	複合用途防火対象物 ㈱政令別表対象物と一般住宅の複合用途防火対象物
エ	一般住宅	≒	政令別表対象物	複合用途防火対象物 ㈱政令別表対象物と一般住宅の複合用途防火対象物

（例９）



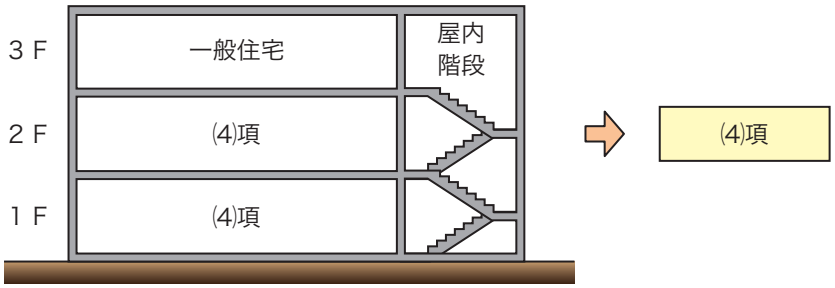
	用途	床面積	床面積の合計	用途の割合
政令別表対象物	⑷項	100 ㎡	400 ㎡	100 ㎡ ÷ 400 ㎡ ＝25%
	⑮項	300 ㎡		300 ㎡ ÷ 400 ㎡ ＝75%
一　般　住　宅		100 ㎡	100 ㎡	

住宅をそれぞれの用途の専有部分の面積に応じて按分する。
・⑷項　100㎡×0. 25＝25㎡　→100㎡＋25㎡＝125㎡
・⑮項　100㎡×0. 75＝75㎡　→300㎡＋75㎡＝375㎡

○⑷項（125㎡）と⑮項（375㎡）の複合用途防火対象物として取り扱う。

第１－７図

（例10）



政令第 32 条の規定を適用し、政令第 21 条第１項第７号等を適用しない。

第１－８図

９　同一敷地内の一般住宅に付属する物置、車庫又は一般住宅に付属するかにかかわらず農業用倉庫は、政令別表第１に掲げる防火対象物には該当しないこと。

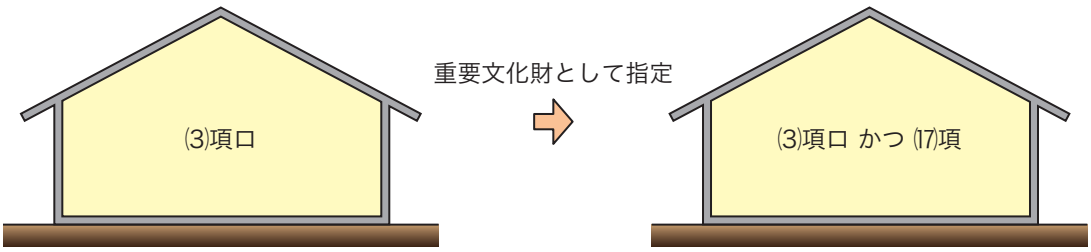
１０　高架工作物（高架の鉄道又は道路、跨線橋、跨道橋その他これらに類する高架の工作物内をいう。）の下に設ける政令別表第１に掲げる防火対象物に付随する駐車の用に供する部分で、柵又は塀によって区画された部分は、政令別表第１(13)項イに掲げる防火対象物として取り扱うこと。

１１　政令別表第１に掲げる防火対象物の用途を決定するにあたっては、政令第８条に定める区画の有無を考慮しないものであること。

１２　法第10条第１項で定める製造所、貯蔵所及び取扱所は、その利用形態により、政令別表第１のいずれかの防火対象物又はそのいずれかの部分に該当するものであること。

１３　政令別表第１(1)項から(16)項までに掲げる用途に供される建築物その他の工作物又はその部分が、(17)項に掲げる防火対象物に該当する場合は、これらの建築物その他の工作物又はその部分は、(17)項に掲げる防火対象物であるほか、(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物又はその部分でもあること。（第１－９図参照）

（例11）



第１－９図

１４　仮設建築物

仮設建築物は、それぞれの用途別の項に含まれるものであること。

１５　スケルトン状態の部分の用途

未使用部分をスケルトン状態（内装仕上げや設備の一部について未施工部分が存する状態をいう。）のままで、防火対象物の他の部分の使用を開始する場合の当該スケルトン状態の部分の用途については、原則として事前に計画されていた用途によること。

スケルトン防火対象物（スケルトン状態の部分を有する防火対象物をいう。）の使用開始後において、スケルトン状態の部分に係る具体的な利用形態が確定することに伴い、従前のスケルトン状態から用途が変更される場合には、法第17条の３の規定が適用されること。

１６　休業中の防火対象物

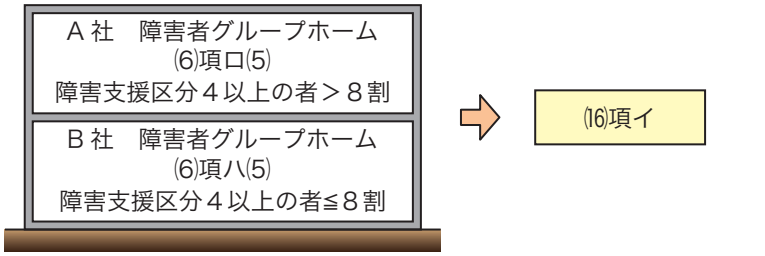
休業中の防火対象物については、法第17条及び法第17条の３の３の適用を受けないものであること。

１７　区分単位

一の防火対象物に複数の同一業態の政令別表第１(6)項ロ又はハに掲げる防火対象物が存する場合で、政令別表第１(6)項ロに規定する「主として」の判定が、入居若しくは入所又は宿泊する者の特性によりいずれにも用途区分の判定ができるものは、単に施設名称又は当該用途が存する階が異なる等

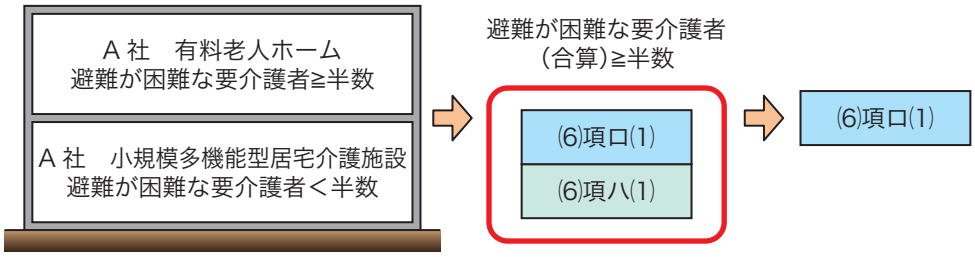
の外的要素のみではなく、防火対象物の各部分について、それぞれの運営主体、事業形態及びサービスの提供の実態等から区分できる単位（以下「区分単位」という。）により、用途区分の判定を行うものであること。（第１－10図参照）

（例12）



○Ａ社、Ｂ社の運営主体が別であるため、区分単位ごとに「主として」を判定する。

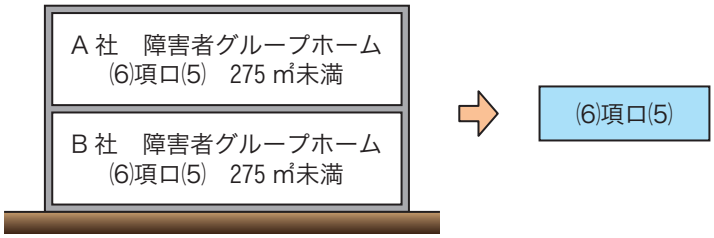
（例13）



○運営主体が同一で、かつ、サービスの提供の実態、共用部分や共用施設が同じなどの理由により、「主として」を区分単位ごとに適用できないため、⑹項ロ(1)と用途判定する。

（例14）

○「介助がなければ避難できない者」の区分単位によるスプリンクラー設備設置単位



○Ａ社とＢ社が区分単位ごとに判定できない場合で、かつ、Ａ社とＢ社の床面積の合計が275㎡以上である場合は、スプリンクラー設備の設置を要する。
○Ａ社とＢ社が区分単位ごとに判定できる場合で、かつ、A社、B社の床面積がそれぞれ275㎡未満であり、かつ、避難が困難な障害者等を主として入所させるもの以外のものである場合は、いずれもスプリンクラー設備の設置を要さない。

第１－10図

１８　届出住宅

届出住宅（住宅宿泊事業法（平成29年法律第65号。以下この項において同じ。）第３条第１項に基づく届出を行い、住宅宿泊事業を営む住宅をいう。以下この項において同じ。）については、次により取り扱うものであること。

⑴　人を宿泊させる間、住宅宿泊事業者（住宅宿泊事業法第２条第４項に規定する住宅宿泊事業者をいう。以下この項において同じ。）が不在とならない旨（住宅宿泊事業法施行規則（平成29年厚生労働省・国土交通省令第２号）第４条第３項第10号に規定する旨をいう。以下この項において同じ。）の届出が行われた届出住宅（以下この項において「家主居住型住宅」という。）については、宿泊室（届出住宅のうち住宅宿泊事業法施行規則第４条第４項第１号チ⑷に規定する宿泊者の就寝の用に供する室をいう。以下この項において同じ。）の床面積の合計が50㎡以下となるときは、当該家主居住型住宅の部分は、住宅（消防法第９条の２に規定する住宅の用途に供される防火対象物（政令別表第１⑸項ロに掲げる防火対象物（寄宿舎、下宿、又は共同住宅）の部分を含む。）をいう。以下同じ。）として取り扱い、宿泊室の床面積の合計が50㎡を超えるときは、当該家主居住型住宅の部分は、政令別表第１⑸項イに掲げる防火対象物又はその部分として取り扱うものであること。

⑵　家主居住型住宅以外の届出住宅（以下この項において「家主不在型住宅」という。）については、政令別表第１⑸項イに掲げる防火対象物又はその部分として取り扱うものであること。

⑶　一戸建ての住宅において住宅宿泊事業法に基づく届出が行われた場合の家主居住型住宅又は家主不在型住宅の取り扱いは、当該一戸建ての住宅ごとに判断するものであること。

なお、同一敷地内の母屋と離れなどの複数棟の建築物を一の届出住宅として届出がされた場合にあっては、棟ごとで家主居住型住宅又は家主不在型住宅をそれぞれ判断するものであること。（第１－11図参照）

⑷　共同住宅等（政令別表防火対象物、複合用途防火対象物及び長屋を含む。以下この項において同じ。）の複数の住戸において住宅宿泊事業法に基づく届出が行われた場合の家主不在型住宅又は家主居住型住宅の取り扱いは、当該共同住宅等の住戸ごとに判断するものであること。

なお、届出住宅が一部に存する共同住宅等については、当該届出住宅ごとに用途区分判定をした上で、前１から17までにより棟ごとにその用途判定を行うこと。（第１－12図参照）

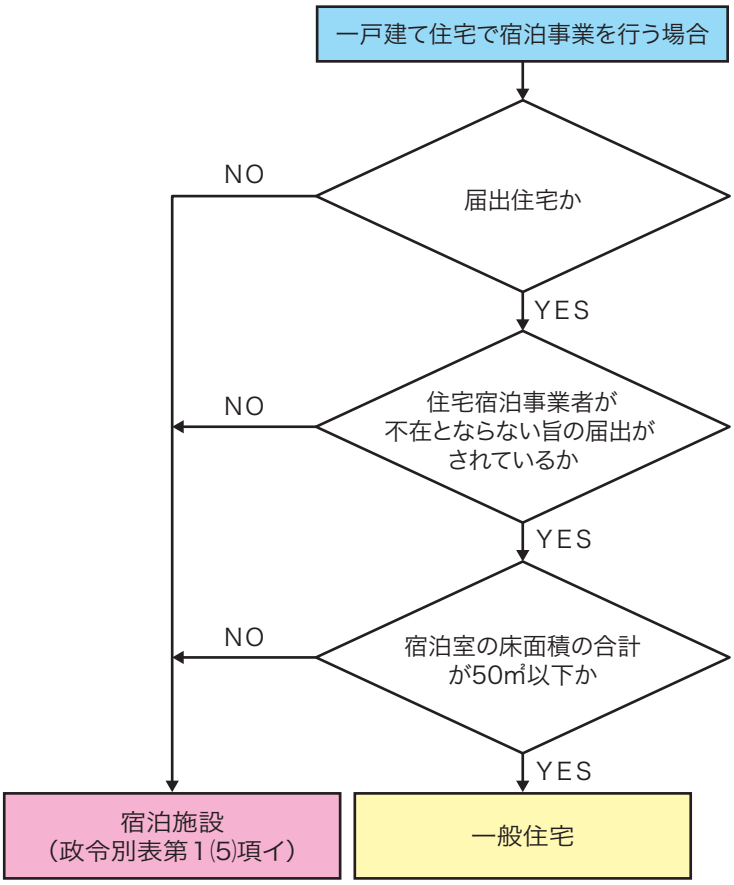
⑸　特定共同住宅等における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成17年総務省令第40号。以下この項において「40号省令」という。）を適用している防火対象物の住戸において住宅宿泊事業法に基づく届出が行われた場合の家主不在型住宅又は家主居住型の取り扱いは、当該40号省令を適用している防火対象物の住戸ごとに判断し、届出住宅部分が政令別表第１⑸項イに該当する場合については、第５章第１．２⑵により入居ができるか否か及び新たな消防用設備等の設置の要否を判断すること。

⑹　届出住宅以外の防火対象物において、旅館業法（昭和23年法律第138号）第３条第１項に基づく許可を受けた営業が行われる場合で、届出住宅と同様の利用形態となることが図面又は書類等により確認できるときは、前⑴から⑸までにより用途判定できるものとする。

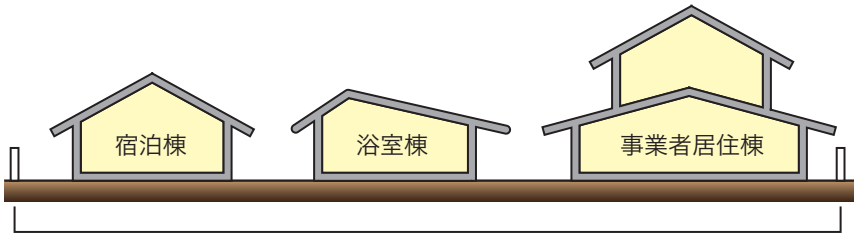
⑺　宿泊室の床面積の取り扱い

届出住宅における宿泊室の床面積の算定方法は、壁その他の区画の中心線で囲まれた部分の水平投影面積とし、床の間、押し入れその他これらに類する部分は、宿泊室の床面積には含まれないものであること。（第１－13図参照）

（例15）



○同一敷地内の建築物を一の届出住宅として届出した場合

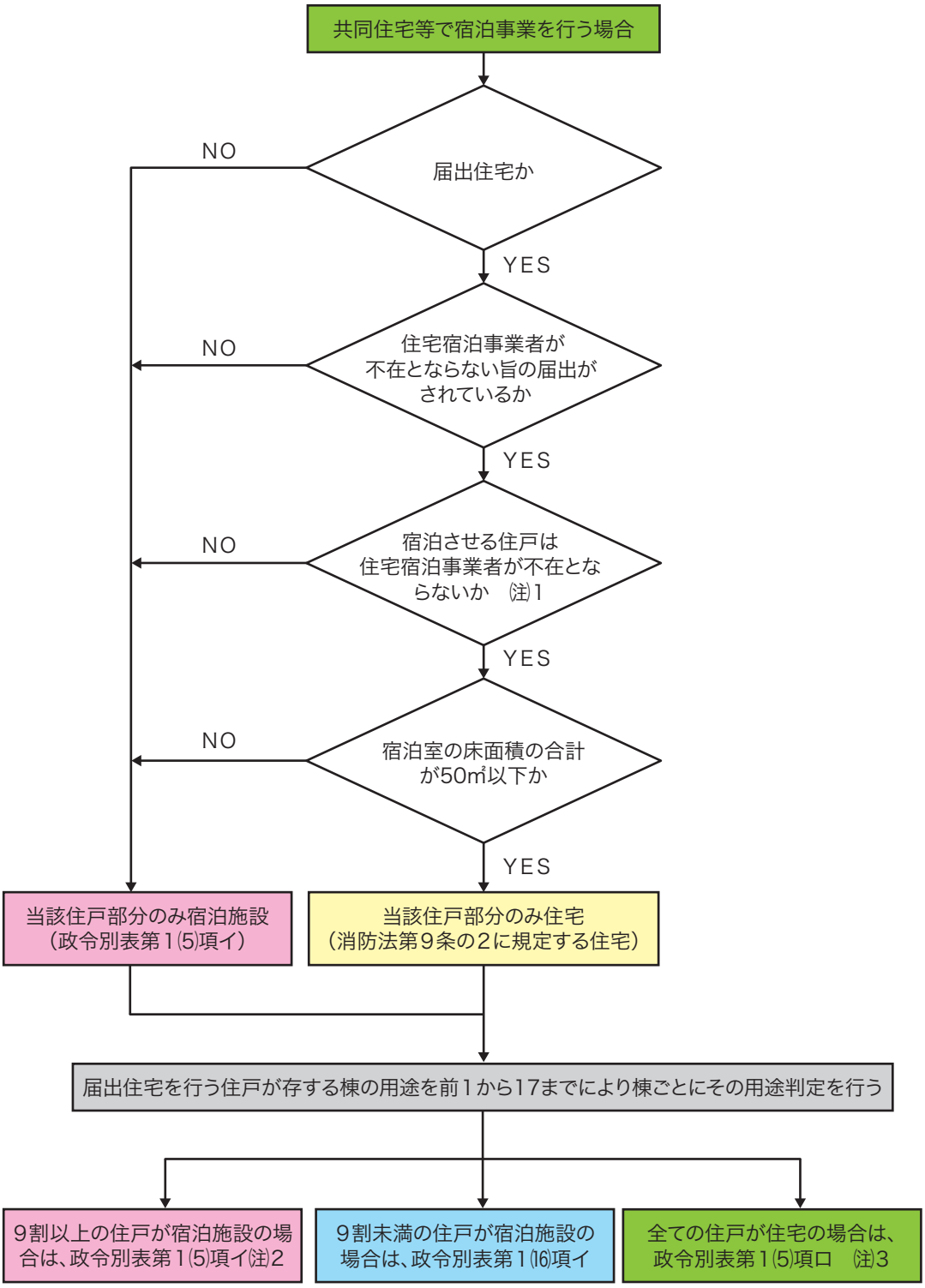


同一敷地の範囲、かつ、一の届出住宅としての届出範囲

届出範囲の棟	住宅宿泊事業者	宿泊室面積	棟用途
宿泊棟	不在となる	100㎡	⑸項イ
浴室棟	不在となる	0㎡	⑸項イ
住宅宿泊事業者居住棟	不在とならない	0㎡	一般住宅

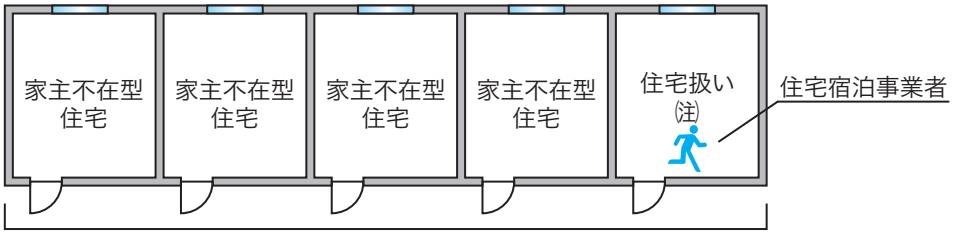
第１－11図

（例16）



㈱1　住宅宿泊事業者が不在とならない旨における用途の取り扱いは、住戸ごとに判断する必要がある。
㈱2　政令別表⑸項イの部分が全体の９割以上であっても、共同住宅部分が300㎡以上の場合、⑸項イ及び⑸項ロの複合用途防火対象物となるため、棟の用途は、政令別表第１⑯項イとなる。
㈱3　共同住宅等が長屋である場合は、長屋。

○共同住宅等の複数の住戸を一の届出住宅として届出した場合

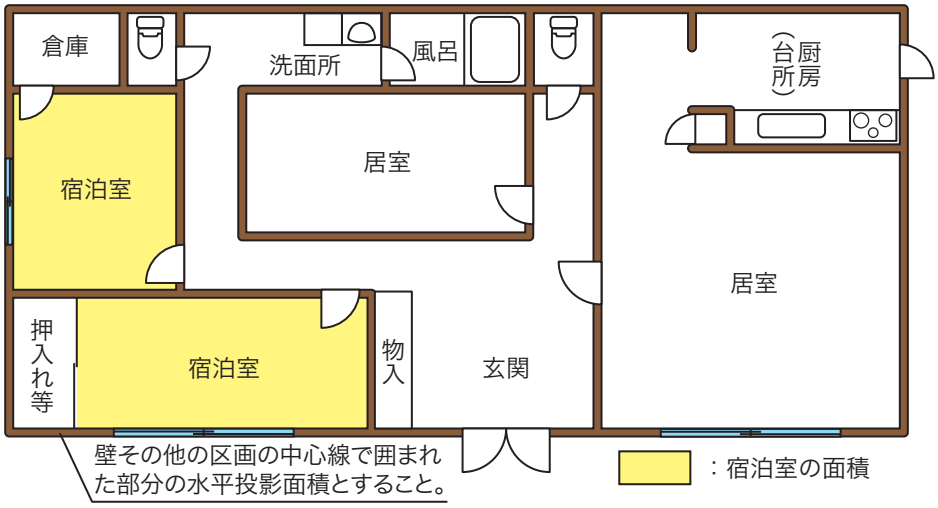


(注)共同住宅等における住宅宿泊事業者が不在とならない旨の取り扱いは、住戸ごとに判断すること。

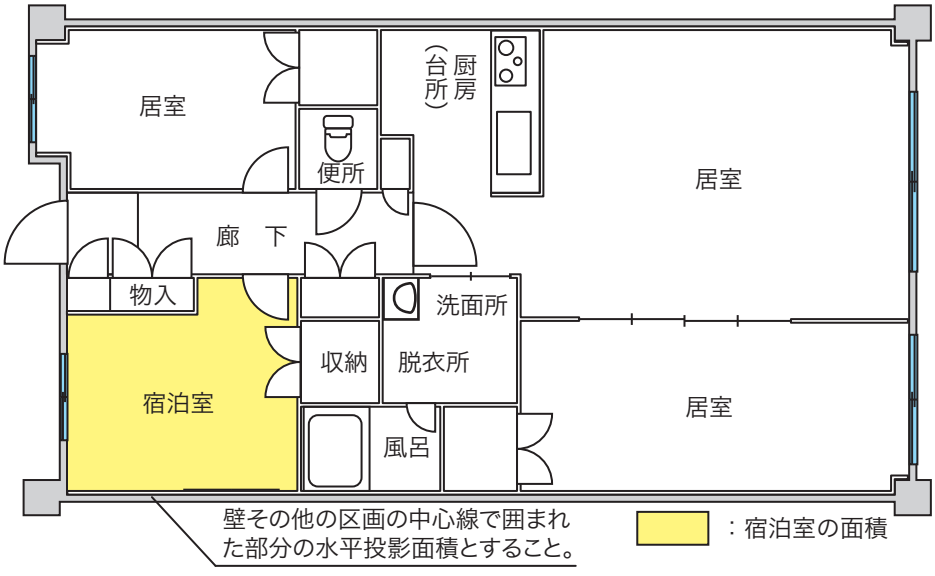
第１－12図

（例17）

○戸建て住宅の一部を利用した場合の宿泊室の面積



○共同住宅の一部を利用した場合の宿泊室の面積



第１－13図

第１－３表

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑴項イ	1　劇場とは、主として演劇、舞踊、音楽等を鑑賞する目的で公衆の集合する施設であって、客席を有するものをいう。 2　映画館とは、主として映画を鑑賞する目的で公衆の集合する施設であって、客席を有するものをいう。 3　演芸場とは、落語、講談、漫才、手品等の演芸を観賞する目的で公衆の集合する施設であって、客席を有するものをいう。 4　観覧場とは、スポーツ、見世物等を観賞する目的で公衆の集合する施設であって、客席を有するものをいう。	・客席を有する競技施設 ・野球場 ・相撲場 ・競馬場 ・競輪場 ・競艇場 ・体育館 ・寄席 ・サーカス	1　本項の防火対象物は、だれでも当該防火対象物で、映画、演劇、スポーツ等を鑑賞できるものであること。 2　客席には、いす席、座り席又は立席が含まれるものであること。 3　小規模な選手控室のみを有する体育館は、本項に含まれないものであること。 4　事業所の体育施設等で公衆に観覧させないものは、本項の防火対象物として取り扱わないものであること。
⑴項ロ	1　公会堂とは、原則として舞台及び固定いすの客席を有し、主として映画、演劇等興行的なものを鑑賞し、これと併行してその他の集会、会議等多目的に公衆の集合する施設であって、通常国又は地方公共団体が管理するものをいう。 2　集会場とは、集会、会議、社交等の目的で公衆の集合する施設であって、客席を有するもののうち、公会堂に該当しないものをいう。	・市民会館 ・文化会館 ・公民館 ・福祉会館 ・音楽室 ・貸ホール ・貸講堂 ・貸会議室 ・結婚式場 ・葬祭場	1　興行的なものとは、映画、演劇、演芸、音楽、見世物、舞踊等娯楽的なものが反復継続されるものをいう。 なお、反復継続とは、月５日以上行われるものをいう。 2　貸会議室のうち、次に掲げる利用状態の場合においては、⑮項に掲げる防火対象物として取り扱うこと。 ⑴　単独事務所内の貸会議室において、当ビル所有者による管理の下に、第三者が会議の用のみに使用している場合 ⑵　貸事務所ビルの貸会議室で⑴と同一の管理状態においてテナントが会議の用のみに使用している場合 ⑶　⑵と同一の形態による貸会議室において、テナント以外の第三者が会議の用のみに使用している場合 ⑷　⑴、⑵及び⑶と同一の利用形態並びに管理状態において特定の者のみを対象とした講演会、研修会等専ら会議に類似する用のみに使用している場合
⑵項イ	1　キャバレーとは、設備を設けて客にダンスをさせ、かつ、客の接待をして客に飲食をさせる施設をいう。 2　カフェーとは、設備を設けて客の接待をして客に遊興又は飲食をさせる施設をいう。 3　ナイトクラブとは、設備を設けて客にダンスをさせ、かつ、客に飲食をさせる施設をいう。	・クラブ ・バー ・サロン ・ホストクラブ ・キャバクラ	1　主として洋式の客席を設けて、客席において接待（カウンター越しの接待は含まない。）をし、又は客にダンスをさせる設備を有するものであり、風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律（昭和23年法律第122号。以下この項において「風営法」という。）第２条第1項第１号、第２号及び第２条第11項に掲げる営業の用に供されるもの、又はこれと同様の形態を有するものをいう。 2　風俗営業等の規則及び業務の

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑵項イ			適正化等に関する法律施行規則（昭和60年国家公安委員会規則第１号）で定める洋式の設備は次によることとしている。 ⑴　キャバレー又はナイトクラブの客席の面積は66㎡以上であり、キャバレー又はナイトクラブの踊場の有効面積は客席の５分の１以上であること。 ⑵　カフェーの客席は16.5㎡以上であること。
⑵項ロ	１　遊技場とは、設備を設けて多数の客に囲碁、将棋、マージャン、パチンコ、ビリヤード、ボーリングその他の遊技をさせる施設、又は屋内アイススケート場、屋内ローラースケート場その他の競技を行わせる施設をいう（観客席を有しないものに限る。）。 ２　ダンスホールとは、設備を設けて客にダンスをさせる施設をいう。 　ダンス教師の指導により、客にダンスをさせるダンス練習場を含むが、日本舞踊場又はバレエ教習場は含まない。	・碁会所 ・将棋道場、将棋センター ・マージャン屋 ・パチンコ店 ・ビリヤード場 ・ゲームセンター ・ボーリング場 ・屋内アイススケート場 ・屋内ローラースケート場 ・ディスコ ・ダンス教習所 ・カラオケ施設	１　風営法第２条第１項第４号にいう射幸心をそそるおそれのある遊技をさせる施設に限らず、同法の規制を受けないその他の遊技をさせる施設を含むものであること。 ２　遊技場で行う競技は、娯楽性のある競技であること。 　なお、主としてスポーツ的要素の強いテニス場、ジャズダンス、エアロビクス教習場等は、⒂項に掲げる防火対象物として取り扱うこと。 ３　ダンスホールの踊場は、おおむね100㎡以上であること。 ４　ダンス教習所は、その踊場がおおむね66㎡以上であり、ダンスホールにも使用される教習所をいうものであること。 ５　ディスコとは、大音響装置を設けてストロボ照明等の中で客にダンスを行わせるディスコホールを有するものをいう。 ６　カラオケ施設とは、カラオケを設置し、営業を行う施設をいう。
⑵項ハ	１　性風俗関連特殊営業を営む店舗とは、店舗形態を有する性風俗関連特殊営業のうち、次の⑴又は⑵に掲げる店舗型性風俗特殊営業をいう。 ⑴　個室を設け、当該個室において異性の客の性的好奇心に応じて、その客に接触する役務を提供する営業（風営法第２条第６項第２号に規定するもの） ⑵　もっぱら、性的好奇心をそそるため衣服を脱いだ人の姿態を見せる興行その他の善良の風俗又は少年の健全な育成に与える影響が著しい興行の用に供する興行場（興行場法（昭和23年法律第137号）第１条第１項に規定するものをいう。以下この項において同じ。）として、次のアからウまでに掲げる風俗営業等の規制	・ファッションヘルス ・性感マッサージ ・イメージクラブ ・ＳＭクラブ	１　店舗形態を有する性風俗関連特殊営業のうち、ソープランド（⑼項イ）、ストリップ劇場（⑴項イ）、ラブホテル及びモーテル（⑸項イ）、アダルトショップ（⑷項）、テレフォンクラブ及び個室ビデオ（⑵項ニ）等、政令別表第１に掲げる各用途のうち前掲（　）書き内に掲げるものに分類されているものについては、本項として取り扱わないこと。 ２　性風俗関連特殊営業を営む場合は、営業所の所在地を管轄する公安委員会に届出をする必要があるが、本項に該当するための要件は、あくまでも営業形態であり、必ずしも当該届出を要

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑵項ハ	及び業務の適正化等に関する法律施行令（昭和59年政令第319号。以下「風営令」という。）で定めるものを経営する営業（風営法第２条第６項第３号に規定するもの） ア　ヌードスタジオその他個室を設け、当該個室において、当該個室に在室する客に、その性的好奇心をそそるため衣服を脱いだ人の姿態を見せる興行の用に供する興行場（風営令第２条第１号に規定するもの） イ　のぞき劇場その他個室を設け、当該個室の隣室又はこれに類する施設において、当該個室に在室する客に、その性的好奇心をそそるため衣服を脱いだ人の姿態又はその映像を見せる興行の用に供する興行場（風営令第２条第２号に規定するもの） ウ　ア又はイに掲げるもののほか、店舗を設けて営む性風俗に関する営業で、善良の風俗、清浄な風俗環境又は少年の健全な育成に与える影響が著しい営業として風営令で定める次のもの（風営法第２条第６項第６号に規定するもの） 店舗を設けて、もっぱら、面識のない異性との一時の性的好奇心を満たすための交際（会話を含む。）を希望する者に対し、当該店舗内においてその者が異性の姿態若しくはその画像を見てした面会の申込みを当該異性に取り次ぐこと又は当該店舗内に設けた個室若しくはこれに類する施設において異性と面会する機会を提供することにより異性を紹介する営業（当該異性が当該営業に従事する者である場合におけるものを含み、同項第１号又は第２号に該当するものを除く。） ２　その他これに類するものとして総務省令で定めるものとは、次の⑴又は⑵に掲げるものをいう。 ⑴　電話以外の情報通信に関する機器（映像機器等）を用いて異性を紹介する営業を営む店舗 ⑵　個室を設け、当該個室において異性以外の客に接触する役務を提供する営業を営む店舗	・ヌードスタジオ ・のぞき部屋 ・出会い系喫茶 ・セリクラ	件とするものではないこと。
⑵項ニ	１　カラオケボックスとは、カラオケのための設備を客に利用させる役務を提供する業務を営む店舗をいう。 ２　その他遊興のための設備又は物品を個室（これに類する施設を含む。）において客に利用させる役務を提供する		１　個室は、壁等により完全に区画された部分だけではなく間仕切り等による個室に準じた閉鎖的なスペース等も含むものであること。 ２　一の防火対象物に、複数のカ

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑵項ニ	業務を営む店舗のうち、総務省令で定めるものとは、次の⑴から⑶までに掲げるものをいう。 ⑴　個室（これに類する施設を含む。）において、インターネットを利用させ、又は漫画を閲覧させる役務を提供する業務を営む店舗 ⑵　店舗型電話異性紹介営業を営む店舗（風営法第２条第９項に規定するもの）店舗型電話異性紹介営業とは、店舗を設けて、もっぱら、面識のない異性との一時的の性的好奇心を満たすための交際（会話を含む。）を希望する者に対し、会話（伝言のやり取りを含むものとし、音声によるものに限る。）の機会を提供することにより異性を紹介する営業で、その一方の者からの電話による会話の申し込みを電気通信設備を用いて当該店舗内に立ち入らせた他の一方の者に取り次ぐことによって営むもの（その一方の者が当該営業に従事する者である場合におけるものを含む。)をいう。 ⑶　客の性的好奇心をそそるため衣服を脱いだ人の映像を見せる興行の用に供する興行場（風営令第２条第１号）	・インターネットカフェ ・漫画喫茶 ・複合カフェ ・個室ビデオ ・テレフォンクラブ	ラオケ等を行うための個室を有するものをいい、一の防火対象物に当該個室が一しかないものは含まれないこと。 ３　性風俗関連特殊営業を営む場合は、営業所の所在地を管轄する公安委員会に届出をする必要があるが、本項に該当するための要件は、あくまでも営業形態であり、必ずしも当該届出を要件とするものではないこと。
⑶項イ	１　待合とは、原則として飲食物を提供せず、芸妓、遊芸かせぎ人等を招致し、又は斡旋して客に遊興させる施設をいう。 ２　料理店とは、客を接待して飲食物を提供する施設をいう。 ３　その他これらに類するものとは、実態において待合や料理店と同視するべきものをいう。	・料亭 ・割烹	一般的に風営法第２条第１項第１号の適用を受け「風俗営業」に該当するもの又はこれと同様の形態を有するものをいう。 ⑶項イは、⑵項イに掲げる防火対象物と同種のものであるが、客席の構造が和式であるものである。
⑶項ロ	飲食店とは、客席において客にもっぱら飲食物を提供する施設をいい、客の遊興又は接待を伴わないものをいう。	・喫茶店 ・スナック ・食堂 ・そば屋 ・すし屋 ・レストラン ・ビアホール ・スタンドバー ・ライブハウス	１　風営法第33条の適用を受ける「深夜においても酒類提供飲食店営業」についても、本項として取り扱うこと。 ２　飲食物を提供する方法には、セルフサービスを含むものであること。 ３　ライブハウスとは、客席（すべての席を立見とした場合を含む。）を有し、多数の客に生演奏等を聞かせ、かつ、飲食の提供を伴うものをいう。
⑷項	１　百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗とは、店舗において客に物品を販売する施設をいう。 ２　展示場とは、物品を陳列して不特定多数の人に見せ、物品の普及、販売促進等に供する施設をいう。	・魚店 ・肉店 ・米店 ・パン店 ・乾物店 ・衣料店	１　卸売問屋は、本項として取り扱うこと。 ２　レンタルショップは本項として取り扱うこと。 ３　展示室（ショールーム）のうち、次のすべてに該当する場合

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑷項		・洋服店 ・家具店 ・電気器具店等の小売店舗 ・店頭において販売行為を行う問屋 ・卸売専業店舗 ・営業用給油取扱所 ・スーパーマーケット ・レンタルショップ（貸しビデオCD店等） ・展示を目的とする産業会館 ・博覧会場 ・見本市会場 ・自動車販売展示場 ・コンビニエンスストアー	は、⑸項又は主たる用途の従属部分として取り扱うこと。 ⑴　特定の企業の施設であり、当該企業の製品のみを展示陳列するもの ⑵　販売を主目的としたものではなく、宣伝行為の一部として展示陳列するもの ⑶　不特定多数の者の出入りが極めて少ないもの
⑸項イ	1　旅館とは、宿泊料を受けて人を宿泊させる施設で、その構造及び施設の主たる部分が和式のものをいう。 2　ホテルとは、宿泊料を受けて人を宿泊させる施設で、その構造及び施設の主たる部分が洋式のものをいう。 3　宿泊所とは、宿泊料を受けて人を宿泊させる施設で、その構造及び施設の主たる部分が多人数で共用するように設けられているものをいう。	・保養所 ・ユースホステル ・ロッジ ・貸研修所の宿泊室 ・簡易宿泊所 ・青年の家 ・ラブホテル ・モーテル ・レンタルルーム	1　特定の人を宿泊させる施設であっても、旅館業法（昭和23年法律第138号）の適用があるものは、本項として取り扱うこと。 2　トレーラーハウスを宿泊施設として賃貸するものは、本項として取り扱うこと。 3　ラブホテル、モーテル又はレンタルルームとは、専ら異性を同伴する客の宿泊（休憩を含む。）の用に供する風営令第３条で定める施設を設け、当該施設を当該宿泊に利用させる施設をいう。 4　その他これに類するものに該当するか否かの判断については、次の⑴から⑷までに掲げる条件を勘案し、実際に宿泊が可能であるかどうかにより判定すること。 ⑴　不特定多数の者の宿泊が継続して行われていること。 ⑵　ベッド、長いす、リクライニングチェア、布団等の宿泊に用いることが可能な設備、器具等があること。 ⑶　深夜営業、24時間営業等により夜間も客が施設にいること。 ⑷　施設利用に対して料金を徴収していること。
⑸項ロ	1　寄宿舎とは、官公庁、学校、会社等が従業員、学生、生徒等を集団的に居住させるための施設をいい、宿泊料の有無を問わないもので、児童福祉法（昭和22年法律第164号）第６条の３	・寮 ・事業所専用の研修のための宿泊所 ・シルバーマンション ・ウィークリーマン	1　共同住宅は、便所、浴室、台所等が各住戸に存在することを要せず、分譲、賃貸の別を問わないものであること。 2　廊下、階段等の共用部分を有

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑸項ロ	第10項に規定する小規模住居型児童養育事業を行う施設を含むものとする。 ２　下宿とは、１か月以上の期間を単位とする宿泊料を受けて宿泊させる施設をいう。 ３　共同住宅とは、住宅として用いられる２以上の集合住宅のうち、居住者が廊下、階段、エレベーター等を共用するもの（構造上の共用部分を有するもの）をいう。	ション、マンスリーマンション ・高齢者専用賃貸住宅 ・サービス付き高齢者向け住宅 ・小規模住居型児童養育事業を行う施設 ・シェアハウス	しない集合住宅は、長屋であり、共同住宅として扱わないものであること。 ３　共同住宅等において、個別の世帯ごとにいわゆる訪問介護等を受けている場合には、本項に該当するものであること。 ４　シルバーマンションとは、一般に老人福祉関係の法律の適用を受けず、入居の条件として居住者の全部又は一部について最低年齢の制限を受ける等、主として、高齢者の入居を目的としたもののうち、入居形態が一般の共同住宅と変わらないものをいう。 ただし、⑹項ロ⑴その他これらに類するものとして総務省令で定める施設又は⑹項ハ⑴その他これらに類するものとして総務省令で定める施設若しくは有料老人ホームに該当するものは、⑹項ロ又は⑹項ハとして取り扱うこと。 ５　ウィークリーマンション、マンスリーマンションとは、一般に旅館業法の適用を受けず、共同住宅の住戸単位で比較的短期間の契約により賃貸を行うものをいう。 ただし、シーツ、枕カバーの取り換え、浴衣の提供等のリネンサービスが行われるもので、明らかにホテル等と同等の宿泊形態をとるものにあっては、⑸項イとして取り扱うこと。 ６　高齢者専用賃貸住宅であっても、⑹項ロ⑴その他これらに類するものとして総務省令で定める施設又は⑹項ハ⑴その他これらに類するものとして総務省令で定める施設若しくは有料老人ホームに該当するものは、⑹項ロ又は⑹項ハとして取り扱うこと。 ７　サービス付き高齢者向け住宅とは、居住の用に供する専用部分を有するものに高齢者を入居させ、状況把握サービス（入居者の心身の状況を把握し、その状況に応じた一時的な便宜を供与するサービスをいう。以下この項において同じ。）、生活相談サービス（入居者が日常生活を支障なく営むことができるようにするために入居者からの相談に応じ必要な助言を行うサービスをいう。以下この項におい

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑸項ロ			て同じ。）その他の高齢者が日常生活を営むために必要な福祉サービスを提供する高齢者向けの賃貸住宅又は有料老人ホームをいう。 　なお、状況把握サービス及び生活相談サービスのみの提供を受けている場合や個別の世帯ごとにいわゆる訪問介護等を受けている場合には、本項として、⑹項ロ⑴その他これらに類するものとして総務省令で定める施設若しくは⑹項ハ⑴その他これらに類するものとして総務省令で定める施設又は有料老人ホームに該当するものは、⑹項ロ又は⑹項ハとして取り扱うこと。 ８　小規模住居型児童養育事業とは、保護者のない児童又は保護者に監護させることが不適当であると認められる児童の養育に関し相当の経験を有する者等の住居等（ファミリーホーム）において養育を行う事業をいう。 　なお、もっぱら乳幼児の養育を常態とする場合について、⑹項ハ⑶のその他これらに類する施設に該当するものは、⑹項ハとして取り扱うこと。 ９　シェアハウスとは、業者が介在し入居者を募る形態の賃貸住宅で、便所、浴室、台所等を共用するものをいう。
⑹項イ	１　⑹項イ⑴に掲げる防火対象物とは、次のいずれにも該当する病院（火災発生時の延焼を抑制するための消火活動を適切に実施することができる体制を有するものとして省令第５条第３項で定めるものを除く。）をいう。 ⑴　診療科名中に特定診療科名（内科、整形外科、リハビリテーション科その他の省令第５条第４項で定める診療科名をいう。２⑴において同じ。）を有すること。 ⑵　医療法（昭和23年法律第205号）第７条第２項第４号に規定する療養病床又は同項第５号に規定する一般病床を有すること。 ２　⑹項イ⑵に掲げる防火対象物とは、次のいずれにも該当する診療所をいう。 ⑴　診療科名中に特定診療科名を有すること。 ⑵　４人以上の患者を入院させるための施設を有すること。 ３　⑹項イ⑶に掲げる防火対象物とは、病院（⑴に掲げるものを除く。）、患	・医院 ・クリニック ・介護医療院	１　病院とは、医師又は歯科医師が公衆又は特定多数人のため医業又は歯科医業を行う場所であって患者20人以上の入院施設を有するものをいう。 ２　診療所とは、医師又は歯科医師が公衆又は特定多数人のため医業又は歯科医業を行う場所であって、患者の入院施設を有しないもの又は患者19人以下の入院施設を有するものをいう。 ３　助産所とは、助産婦が公衆又は特定多数人のため助産業務（病院又は診療所で行うものを除く。）を行う場所であって、妊婦又はじょく婦の収容施設を有しないもの又は９人以下の入院施設を有するものをいう。 ４　「火災発生時の延焼を抑制するための消火活動を適切に実施することができる体制を有するもの」とは、次のいずれにも該当する体制を有する病院をいう。

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑹項イ	者を入院させるための施設を有する診療所（⑵に掲げるものを除く。）又は入所施設を有する助産所をいう。 ４　⑹項イ⑷に掲げる防火対象物とは、患者を入院させるための施設を有しない診療所又は入所施設を有しない助産所をいう。		なお、ここでいう「体制」とは、⑴による職員の総数の要件及び⑵による宿直勤務者を除いた職員数の要件の両方を満たす体制（例：病床数が60の場合、職員の総数が５人以上であり、かつ、当該職員のうち宿直勤務者を除いた職員数が２人以上である体制）をいうものであること。 ⑴　勤務させる医師、看護師、事務職員その他の職員の数が、病床数が26床以下のときは２、26床を超えるときは２に13床までを増すごとに１を加えた数を常時下回らない体制 ⑵　勤務させる医師、看護師、事務職員その他の職員（宿直勤務を行わせる者を除く。）の数が、病床数が60床以下のときは２、60床を超えるときは２に60床までを増すごとに２を加えた数を常時下回らない体制 ⑴の「職員の数」とは、一日の中で、最も職員が少ない時間帯に勤務している職員（宿直勤務者を含む。）の総数を基準とするものであること。なお、職員の数は原則として棟単位で算定を行うこと。 ⑴及び⑵の「その他の職員」とは、歯科医師、助産師、薬剤師、准看護師その他病院に勤務する職員をいうこと。なお、原則として、委託により警備に従事させる警備員は含まないが、病院に常駐しており、防火対象物の構造及び消防用設備等の位置を把握し、火災時に適切に対応が可能な者は、この限りではないこと。 ⑴の「病床数」とは、医療法第７条に規定する病床数（以下「許可病床数」という。）をいうこと。 ⑵の「宿直勤務を行わせる者」とは、労働基準法施行規則（昭和22年厚生省令第23号）第23条に規定する「宿直の勤務で断続的な業務」を行う者をいい、通常の勤務の終了後において、勤務の継続に当たらない軽度又は短時間の業務を行うために勤務し、当該勤務中に仮眠等の就寝を伴うことを認められた職員をいうこと。

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑹項イ			5　特定診療科名は、次に掲げるもの以外のものであること。 ⑴　肛門外科、乳腺外科、形成外科、美容外科、小児科、皮膚科、泌尿器科、産婦人科、眼科、耳鼻いんこう科、産科、婦人科 ⑵　⑴に掲げる診療科名と医療法施行令（昭和23年政令第326号）第３条の２第１項第１号ハ⑴から⑷までに定める事項とを組み合わせた名称 ⑶　歯科 ⑷　歯科と医療法施行令第３条の２第１項第２号ロ⑴及び⑵に定める事項とを組み合わせた名称 特定診療科名（内科、整形外科等）以外の診療科名については、13診療科名（肛門外科、乳腺外科、形成外科、美容外科、小児科、皮膚科、泌尿器科、産婦人科、眼科、耳鼻いんこう科、産科、婦人科及び歯科）のほか、13診療科名と医療法施行令第３条の２第１項第１号ハ⑴から⑷までに定める事項とを組み合わせた名称も該当すること（組み合わせた名称の例：小児眼科、歯科口腔外科、女性美容外科）。ただし、医療法施行令第３条の２第１項第１号ハ⑴に掲げる事項（身体や臓器の名称）については、外科のうち肛門及び乳腺のみが、同号ハ⑶に掲げる事項（診療方法の名称）については、外科のうち形成及び美容のみが、それぞれ該当することとしたものであり、同号ハ⑴及び⑶に掲げる事項でこれら以外のものと肛門外科、乳腺外科、形成外科又は美容外科が組み合わせられたものは、複数の診療科名（例：大腸・肛門外科であれば、大腸外科及び肛門外科に該当する。）として取り扱うこと。 なお、２以上の診療科名を標榜する病院又は有床診療所であって、特定診療科名とそれ以外の診療科名の両方が混在するものは、全体として特定診療科名を有する病院又は有床診療所として取り扱うこと。 6　療養病床とは、精神病床、感染症病床及び結核病床以外の病床であって、主として長期にわたり療養を必要とする患者を入

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑹項イ			院させるためのものをいう。 ７　一般病床とは、精神病床、感染症病床、結核病床及び療養病床以外のものをいう。 ８　⑹項イ⑵に規定する「４人以上の患者を入院させるための施設」とは、許可病床数が４以上であるものをいうこと。ただし、許可病床数が４以上であっても、１日平均入院患者数（１年間の入院患者のべ数を同期間の診療実日数で除した値をいう。）が１未満のものにあっては「４人以上の患者を入院させるための施設を有する」に該当しないものとして取り扱って差し支えないこと。 ９　診療科名、許可病床数、１日平均入院患者数及び病床種別（一般、療養、精神、結核又は感染症）の確認については、医療機能情報提供制度（以下「医療情報ネット」という。）が活用できること。 【参考　医療情報ネット】 http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryou/teikyouseido/ １０　介護医療院とは、介護保険法第８条第29項に規定する要介護者であって、主として長期にわたり療養が必要である者に対し、施設サービス計画に基づいて、療養上の管理、看護、医学的管理の下における介護及び機能訓練その他必要な医療並びに日常生活上の世話を行うことを目的とする施設をいう。 　なお、介護医療院が⑹項イ⑴から⑶までのいずれかに区分されるかについては、次により判断すること。 ⑴　介護医療院は、要介護者であって、主として長期にわたり療養が必要である者の入所を想定していることから⑹項イ⑴⒤及び⑹項イ⑵⒤に規定する特定診療科名を有するものとして取り扱うこと。 ⑵　介護医療院の療養床（介護医療院の人員、施設及び設備並びに運営に関する基準（平成30年厚生労働省令第５号）第３条第１号に規定するものをいう。）は、⑹項イ⑴⒤に規定する療養病床として取り扱うこと。

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑹項イ			⑶　介護医療院が存する⑹項イに掲げる防火対象物において、20人以上の患者（介護医療院の入所者を含む。以下この表において同じ。）を入院（介護医療院にあっては入所という。以下同じ。）させるための施設を有する場合は病院として、19人以下の患者を入院させるための施設を有する場合は診療所として取り扱うこと。 　なお、この場合において、運営主体、事業形態及び医療の提供の実態等から区分できる単位ごとに介護医療院並びに病院及び診療所における入院させるための施設数を合算して判断すること。 １１　あん摩、マッサージ、はり、きゅう等の施設については、⑮項として取り扱うこと。 １２　保健所は、⑮項として取り扱うこと。
⑹項ロ	１　老人短期入所施設とは、65歳以上の者であって、養護者の疾病その他の理由により、居宅において介護を受けることが一時的に困難となった者を短期間入所させ、養護することを目的とする施設をいう。 ２　養護老人ホームとは、介護を常には必要としない原則として65歳以上の者であって、身体上又は精神上の障害があるため日常生活を営むのに支障がある者等（養護者を含む。）を入所させ、養護することを目的とする施設をいう。 ３　特別養護老人ホームとは、65歳以上の者であって、身体上又は精神上の障害があるため日常生活を営むのに支障があるもので、やむを得ない事由により訪問介護を利用することが著しく困難である者を入所させ、養護することを目的とする施設をいう。 ４　軽費老人ホーム（避難が困難な要介護者を主として入居させるものに限る。）とは、60歳以上の人（どちらかが60歳以上の夫婦）で、身よりのない人、家庭の事情によって家族との同居が難しい人を、無料又は低額な料金で、入所させ食事の提供その他日常生活上必要な便宜を供与することを目的とする施設をいう。 ５　有料老人ホーム（避難が困難な要介護者を主として入居させるものに限る。）とは、老人を入居させ、入浴、排せつ若しくは食事の介護、食事の提		１　「避難が困難な要介護者を主として入居させるもの」とは、要介護３以上の者が、施設全体の定員の半数以上の場合をいう。 　なお、一の防火対象物に複数の同一業態の社会福祉施設が存する場合は、単に施設名称、当該用途が存する階が異なる等外形的要素のみではなく、防火対象物の各部分について、それぞれの運営主体、事業形態、サービスの提供の実態等から区分できる単位（以下この項において「区分単位」という。）ごとに判定する必要があること。 ２　「避難が困難な障害者等を主として入所させるもの」とは、障害程度区分４以上の者がおおむね８割を超えるものをいう。 　なお、障害程度区分認定を受けていない者については、施設関係者からの聞き取りの結果、障害の程度が重いと認められた場合は、当該者を障害程度区分４以上の者とみなして判断すること。 　また、一の防火対象物に複数の同一業態の社会福祉施設（例：複数の障害者グループホーム）が存する場合は、区分単位ごとに判定する必要があること。

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑹項ロ	供又はその他の日常生活上必要な便宜であって厚生労働省令で定めるものの供与（他に委託して供与をする場合及び将来において供与をすることを約する場合を含む。）をする事業を行う施設であって、老人福祉施設、認知症対応型老人共同生活援助事業を行う住居その他厚生労働省令で定める施設でないものいう。 ６　介護老人保健施設とは、寝たきり又は認知症高齢者などに、看護、介護、リハビリテーションその他の医療的ケアと生活サービスを提供する入所施設をいう。 ７　老人福祉法（昭和38年法律第133号）第５条の２第４項に規定する老人短期入所事業を行う施設とは、65歳以上の者であって、養護者の疾病その他の理由により、居宅において介護を受けることが一時的に困難となった者を短期間入所させ、養護することを目的とする施設をいう。 ８　老人福祉法第５条の２第５項に規定する小規模多機能型居宅介護事業を行う施設（避難が困難な要介護者を主として宿泊させるものに限る。）とは、利用者の住み慣れた地域で主に通所により、機能訓練及び入浴、排せつ、食事等の便宜を適切に供与することができるサービスの拠点であり、職員が利用者宅に訪問し、また、利用者が宿泊することもできる施設をいう。 ９　老人福祉法第５条の２第６項に規定する認知症対応型老人共同生活援助事業を行う施設とは、老人福祉法及び介護保険法の規定に基づいて認知症対応型老人共同生活援助事業が行われる共同生活を営むべき住居において入浴、排せつ、食事等の介護その他の日常生活上の援助を行う事業をいう。 １０　⑹項ロ⑴のその他これらに類するものとして総務省令で定める施設とは、次に掲げるものいう。 ⑴　避難が困難な要介護者を主として入居させ、業として入浴、排せつ、食事等の介護、機能訓練又は看護若しくは療養上の管理その他の医療を提供する施設（⑹項イに掲げるものを除く。） ⑵　避難が困難な要介護者を主として宿泊させ、業として入浴、排せつ、食事等の介護、機能訓練又は看護若しくは療養上の管理その他の医療を提供する施設（⑹項イに掲げるものを除く。） １１　救護施設とは、身体上又は精神上著しい障害があるために日常生活を営むことが困難な要保護者を入所させ	・ショートステイ ・小規模多機能ホーム ・認知症高齢者グループホーム ・お泊まりデイサービス ・複合型サービス	３　⑹項ロ⑴のその他これらに類するものとして総務省令で定める施設に規定する「業として」とは、報酬の有無にかかわらず、介護保険制度外の事業などの法定外の福祉サービスを自主事業として提供するものを含むものであること。 ４　⑹項ロ⑴のその他これらに類するものとして総務省令で定める施設に規定する「避難が困難な要介護者を主として宿泊させるもの」については、次の⑴又は⑵の条件に該当することを判断の目安とすること。 ⑴　実態として複数の要介護者を随時又は継続的に施設に宿泊させるサービスを提供するなど、宿泊サービスの提供が常態化していること。 ⑵　当該施設の宿泊サービスを利用する避難が困難な要介護者の割合が、当該施設の宿泊サービス利用者全体の半数以上であること。 ５　高齢者専用賃貸住宅のうち、⑹項ロ⑴その他これらに類するものとして総務省令で定める施設に該当する場合は、本項として取り扱うこと。 ６　適合高齢者専用賃貸住宅（もっぱら高齢者に賃貸する住宅（高齢者専用賃貸住宅）として県へ登録されているもののうち、入浴、排泄、食事の介護、食事の提供等のサービスを行い、各戸の大きさの確保（原則として25㎡以上）、室内設備の設置等の必要な要件を全て満たし、県に適合高齢者専用賃貸住宅の届出を行っている住宅をいう。）のうち、⑹項ロ⑴その他これらに類するものとして総務省令で定める施設に該当する場合は、本項として取り扱うこと。 ７　サービス付き高齢者向け住宅のうち、⑹項ロ⑴その他これらに類するものとして総務省令で定める施設に該当する場合は、本項として取り扱うこと。 ８　共同生活援助のサテライト型住居の取り扱い 共同生活援助のサテライト型住居（障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律に基づく指定障害福祉サービスの事業等の人員、設備

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑹項ロ	て、生活扶助を行うことを目的とする施設をいう。 １２　乳児院とは、家庭内で養育不能な乳児（保健上、安定した生活環境の確保その他の理由により特に必要のある場合には、幼児を含む。）を入院させて、これを養育し、あわせて退院した者について相談その他の援助を行うことを目的とする施設をいう。 １３　障害児入所施設とは、次に掲げる区分に応じ、障害児を入所させて、次に定める支援を行うことを目的とする施設をいう。 ⑴　福祉型障害児入所施設　保護、日常生活の指導及び独立自活に必要な知識技能の付与 ⑵　医療型障害児入所施設　保護、日常生活の指導、独立自活に必要な知識技能の付与及び治療 １４　障害者支援施設（避難が困難な障害者等を主として入所させるものに限る。）とは、障害者に、施設入所支援を行うとともに、施設入所支援以外の施設障害福祉サービスを行う施設をいう。 １５　障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（平成17年法律第123号）第５条第８項に規定する短期入所施設とは、短期間の入所をさせ、入浴、排せつ又は食事の介護等の便宜を供与する施設をいう。 １６　障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律第５条第17項に規定する共同援助を行う施設（避難が困難な障害者等を主として入所させるものに限る。）とは、障害者につき、主として夜間において、共同生活を営むべき住居において入浴、排せつ又は食事の介護等の便宜を供与する施設をいう。	・障害者グループホーム ・障害者グループホーム	及び運営に関する基準（平成18年厚生労働省令第171号）第210条第２項に規定するサテライト型住居をいう。）については、本体住居（サテライト型住居以外の共同生活住居であって、サテライト型住居への支援機能を有するもの）との密接な連携を前提として、利用者が共同住宅の一室に単身で居住するものであるが、その入居形態は一般の共同住宅と変わらないことから、⑸項ロとして取り扱うこと。 ９　居宅生活訓練事業を行う居宅の取り扱い 居宅生活訓練事業は、救護施設において居宅生活に向けた生活訓練を行うとともに、居宅生活に移行可能な対象者のための訓練用住居（アパート、借家等）を確保し、より居宅生活に近い環境で実体験的に生活訓練を行うことにより、施設に入所している被保護者がスムーズに居宅生活に移行し、継続して居宅において生活できるよう支援することを目的とされ、対象者も居宅において生活を送ることが可能であると認められる者であることから、各居宅の実態に応じて、単身入居であり、かつ、入居形態が一般の共同住宅と変わらないものにあっては、⑸項ロとして取り扱うこと。
⑹項ハ	１　老人デイサービスセンターとは、65歳以上の者であって、身体上又は精神上の障害があるため日常生活を営むのに支障がある者等（養護者を含む。）を通わせ、入浴、食事の提供、機能訓練、介護方法の指導等の便宜を供与することを目的とする施設をいう。 ２　軽費老人ホーム（ロ⑴に掲げるものを除く。）とは、60歳以上の人（どちらかが60歳以上の夫婦）で、身よりのない人、家庭の事情によって家族との同居が難しい人を、無料又は低額な料金で、入所させ食事の提供その他日常生活上必要な便宜を供与することを目的とする施設をいう。 ３　老人福祉センターとは、無料又は低額な料金で、老人に関する各種の相談		１　「ロ⑴に掲げるものを除く。」とは、要介護３以上の者が、施設全体の定員の半数未満の場合をいう。 なお、一の防火対象物に複数の同一業態の社会福祉施設が存する場合は、区分単位ごとに判定する必要があること。 ２　高齢者専用賃貸住宅（避難が困難な要介護者を主として入居させるものを除く。）のうち、⑹項ハ⑴その他これらに類するものとして総務省令で定める施設に該当する場合は、本項として取り扱うこと。 ３　適合高齢者専用賃貸住宅（避難が困難な要介護者を主として

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑹項ハ	に応ずるとともに、健康の増進、教養の向上及びレクリエーションのための便宜を総合的に供与することを目的とする施設をいう。 4　老人介護支援センターとは、地域の老人の福祉に関する各般の問題につき、老人、その者を現に養護する者、地域住民その他の者からの相談に応じ、必要な助言を行うとともに、主として居宅において介護を受ける老人又はその者を現に養護する者と市町村、老人居宅生活支援事業を行う者、老人福祉施設、医療施設、老人クラブその他老人の福祉を増進することを目的とする事業を行う者等との連絡調整その他の厚生労働省令で定める援助を総合的に行うことを目的とする施設をいう。 5　有料老人ホーム（ロ⑴に掲げるものを除く。）とは、老人を入居させ、入浴、排せつ若しくは食事の介護、食事の提供又はその他の日常生活上必要な便宜であって厚生労働省令で定めるものの供与（他に委託して供与をする場合及び将来において供与をすることを約する場合を含む。）をする事業を行う施設であって、老人福祉施設、認知症対応型老人共同生活援助事業を行う住居その他厚生労働省令で定める施設でないものをいう。 6　老人福祉法第５条の２第３項に規定する老人デイサービス事業を行う施設とは、特別養護老人ホーム、養護老人ホーム、老人福祉センターに通わせ、入浴、排せつ、食事等の介護、機能訓練、介護方法の指導、生活等に関する相談及び助言、健康状態の確認その他の身体上若しくは精神上の障害があって日常生活を営むのに支障がある65歳以上の者又はその養護者に必要な支援を行う施設をいう。 7　老人福祉法第５条の２第５項に規定する小規模多機能型居宅介護事業を行う施設（ロ⑴に掲げるものを除く。）とは、利用者の住み慣れた地域で主に通所により、機能訓練及び入浴、排せつ、食事等の便宜を適切に供与することができるサービスの拠点であり、職員が利用者宅に訪問し、また、利用者が宿泊することもできる施設をいう。 8　⑹項ハ⑴のその他これらに類するものとして総務省令で定める施設とは、老人に対して、業として入浴、排せつ、食事等の介護、機能訓練又は看護若しくは療養上の管理その他の医療を提供する施設をいう（⑹項イ及び⑹項ロに掲げるものを除く。）。 9　更生施設とは、身体上又は精神上の	・小規模多機能ホーム	入居させるものを除く。）のうち、⑹項ハ⑴その他これらに類するものとして総務省令で定める施設に該当する場合は、本項として取り扱うこと。 4　サービス付き高齢者向け住宅（避難が困難な要介護者を主として入居させるものを除く。）のうち、⑹項ハ⑴その他これらに類するものとして総務省令で定める施設に該当する場合は、本項として取り扱うこと。 5　児童福祉法第６条の３第９項に規定する家庭的保育事業を行う施設のうち、家庭的保育者の居宅で保育が行われている場合で、同事業に供される部分の規模が極めて小さく、前８⑴に該当する場合は、一般住宅とすること。 6　「ロ⑸に掲げるものを除く。」とは、障害支援区分４以上の者がおおむね８割以下ものをいう。 なお、一の防火対象物に複数の同一業態の社会福祉施設が存する場合は、区分単位ごとに判定する必要があること。 7　⑹項ハ⑴のその他これらに類するものとして総務省令で定める施設に規定する「業として」とは、報酬の有無にかかわらず、介護保険制度外の事業などの法定外の福祉サービスを自主事業として提供するものを含むものであること。 8　共同生活援助のサテライト型住居の取り扱い 共同生活援助のサテライト型住居については、本体住居（サテライト型住居以外の共同生活住居であって、サテライト型住居への支援機能を有するもの）との密接な連携を前提として、利用者が共同住宅の一室に単身で居住するものであるが、その入居形態は一般の共同住宅と変わらないことから、⑸項ロとして取り扱うこと。 9　本体施設の分園として運営される児童養護施設等の取り扱いについて 児童養護施設のうち、本体施設の分園として民間住宅等を活用して運営される地域小規模児童養護施設（「地域小規模児童養護施設の設置運営について」（平成12年５月１日付け児発

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑹項ハ	理由により養護及び生活指導を必要とする要保護者を入所させて、生活援助を行うことを目的とする施設をいう。 １０　助産施設とは、保健上必要があるにもかかわらず、経済的理由により、入院助産を受けることができない妊産婦を入所させて、助産を受けさせることを目的とする施設をいう。 １１　保育所とは、保護者の委託を受けて、保育に欠けるその乳児又は幼児を保育することを目的とする施設をいい、児童福祉法第６条の２第９項に規定する家庭的保育事業を行う施設を含むものとする。 １２　児童養護施設とは、保護者のない児童（乳児を除く。ただし、安定した生活環境の確保その他の理由により特に必要のある場合には、乳児を含む。）、虐待されている児童その他環境上養護を要する児童を入所させて、これを養護し、あわせて退所した者に対する相談その他の自立のための援助を行うことを目的とする施設をいう。 １３　児童自立支援施設とは、不良行為をなし、又はなすおそれのある児童及び家庭環境その他の環境上の理由により生活指導等を要する児童を入所させ、又は保護者の下から通わせて、個々の児童の状況に応じて必要な学習及び生活指導を行い、その自立を支援し、あわせて退所した者について相談その他の援助を行うことを目的とする施設をいう。 １４　児童家庭支援センターとは、地域の児童の福祉に関する各般の問題につき、児童、母子家庭その他の家庭、地域住民その他からの相談に応じ、必要な助言を行うとともに、児童福祉法第26条第１項第２号及び第27条第１項第２号の規定による指導を行い、あわせて児童相談所、児童福祉施設等との連絡調整その他厚生労働省令の定める援助を総合的に行うことを目的とする施設をいう。 １５　児童福祉法第６条の３第７項に規定する一時預かり事業を行う施設とは、家庭において保育を受けることが一時的に困難となった乳児又は幼児について、主として昼間において、保育所その他の場所において、一時的に預かり、必要な保護を行う施設をいう。 １６　児童福祉法第６条の３第９項に規定する家庭的保育事業を行う施設とは、家庭において必要な保育を受けることが困難である乳児又は幼児のものについて、保育士又は看護師の資格を有する家庭的保育者の居宅その他の場所において、家庭的保育者による保育	・一時預かり事業（一時保育） ・家庭保育事業（保育ママ）	第489号・厚生省児童家庭局長通知）中、地域小規模児童養護施設設置運営要綱で定めるものをいう。）については、本体施設と同じ用途の⑹項ハ⑶として取り扱うこと。 また、小規模なグループによる養育を行うために児童養護施設等における本体施設の敷地外に存する分園型小規模グループケア（「児童養護施設等のケア形態の小規模化の推進について」（平成17年３月30日付け雇児発第0330008号・厚生労働省雇用均等・児童家庭局長通知）中、児童養護施設等における小規模グループケア実施要綱で定めるものをいう。）についても、⑹項ハ⑶として取り扱うこと。

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑹項ハ	を行う事業を行う施設をいう。 １７　⑹項ハ⑶のその他これらに類するものとして総務省令で定める施設とは、業として乳児若しくは幼児を一時的に預かる施設又は業として乳児若しくは幼児に保育を提供する施設をいう（⑹項ロに掲げるものを除く。）。 １８　児童発達支援センターとは、障害児について、通所により日常生活における基本的な動作の指導、知識技能の付与、集団生活への適用訓練その他の厚生労働省令で定める便宜を供与する施設をいう。 １９　児童心理治療施設とは、軽度の情緒障害を有する児童を短期間、入所させ又は保護者の下から通わせて、その情緒障害を治療し、あわせて退所した者について相談その他の援助を行うことを目的とする施設をいう。 ２０　児童福祉法第６条の２第２項に規定する児童発達支援を行う施設とは、障害児につき、通所により、日常生活における基本的な動作の指導、知識技能の付与、集団生活への適応訓練その他の厚生労働省令で定める便宜を供与する施設をいう。 ２１　児童福祉法第６条の２第４項に規定する放課後等デイサービスを行う施設（児童発達支援センターを除く。）とは、学校教育法（昭和22年法律第26号）第１条に規定する学校（幼稚園及び大学を除く。）に就学している障害児につき、授業の終了後又は休業日に、通所により生活能力の向上のために必要な訓練、社会との交流の促進その他の便宜を供与する施設をいう。 ２２　身体障害者福祉センターとは、無料又は低額な料金で、身体障害者に関する各種の相談に応じ、身体障害者に対し、機能訓練、教養の向上、社会との交流の促進及びレクリエーションのための便宜を総合的に供与する施設をいう。 ２３　障害者支援施設（ロ⑸に掲げるものを除く。）とは、障害者に、施設入所支援を行うとともに、施設入所支援以外の施設障害福祉サービスを行う施設をいう。 ２４　地域活動支援センターとは、障害者等を通わせ、創作的活動又は生産活動の機会の提供、社会との交流の促進その他の厚生労働省令で定める便宜を供与する施設をいう。 ２５　福祉ホームとは、現に住居を求めている障害者につき、低額な料金で、居室その他の設備を利用させるとともに、日常生活に必要な便宜を供与する施設をいう。	・里親支援センター ・放課後等デイサービス	１０　里親支援センターの取り扱いについて 　児童福祉法第11条第１項第２号トに規定する里親支援事業を行う里親支援センターのうち、主な業務として一時的に児童を預かる機能を有する場合は⑹項ハ⑶、主な業務として里親等への相談業務である場合は⑮項として扱う等、施設の利用実態に応じた用途判定を行うこと。

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑹項ハ	２６　障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律第５条第７項に規定する生活介護を行う施設とは、主として昼間に入浴、排せつ又は食事等の介護、調理、洗濯及び掃除等の家事、その他日常生活上必要な支援並びに創作的活動又は生産活動の機会の提供その他の身体機能又は生活能力の向上のために必要な支援を行う施設をいう。 ２７　障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律第５条第８項に規定する短期入所を行う施設（避難が困難な障害者等を主として入所させるものを除く。）とは、障害者に短期間の入所をさせ、入浴、排せつ又は食事の介護その他必要な支援を行う施設をいう。 ２８　障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律第５条第12項に規定する自立訓練を行う施設とは、障害者に自立した日常生活又は社会生活を営むことができるよう、一定の期間、身体機能又は生活能力の向上のために必要な訓練その他必要な支援を行う施設をいう。 ２９　障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律第５条第13項に規定する就労移行支援を行う施設とは、就労を希望する障害者に、生産活動その他の活動の機会の提供を通じて、就労に必要な知識及び能力の向上のために必要な訓練その他必要な支援を行う施設をいう。 ３０　障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律第５条第14項に規定する就労継続支援を行う施設とは、通常の事業所に雇用されることが困難な障害者に、就労の機会を提供するとともに、生産活動その他の活動の機会の提供を通じて、その知識及び能力の向上のために必要な訓練その他必要な支援を行う施設をいう。 ３１　障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律第５条第17項に規定する共同生活援護を行う施設（避難が困難な障害者等を主として入所させるものを除く。）とは、地域において共同生活を営むのに支障のない障害者に、主に夜間において、相談その他の日常生活上の援助を行う施設をいう。 ３２　幼保連携型認定こども園とは、義務教育及びその後の教育の基礎を培うものとしての満３歳以上の子どもに対する教育並びに保育を必要とする子どもに対する保育を一体的に行い、これらの子どもの健やかな成長が図られる	・障害者ショートステイ ・障害者グループホーム	

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑹項ハ	よう適当な環境を与えて、その心身の発達を助長するとともに、保護者に対する子育ての支援を行うことを目的として、設置される施設をいう。		
⑹項ニ	１　幼稚園とは、幼児を保育し、適当な環境を与えてその心身の発達を助長することを目的とする学校をいう。 ２　特別支援学校とは、視覚障害者、聴覚障害者、知的障害者、肢体不自由者、又は病弱者（身体虚弱者を含む）に対して、幼稚園、小学校、中学校、又は高等学校に準ずる教育を施すとともに、障害者による学習上又は生活上の困難を克服し自立を図るために必要な知識技能を授けることを目的とする学校をいう。		幼稚園は、地方公共団体の認可にかかわりなく、その実態が幼児の保育を目的として設けられた施設で足りるものであること。
⑺項	１　小学校とは、心身の発達に応じて、義務教育として行われる普通教育のうち基礎的なものを施すことを目的とする学校をいう。 ２　中学校とは、小学校における教育の基礎の上に、心身の発達に応じて、義務教育として行われる普通教育を施すことを目的とする学校をいう。 ３　義務教育学校とは、心身の発達に応じて、義務教育として行われる普通教育を基礎的なものから一貫して施すことを目的とする学校をいう。 ４　高等学校とは、中学校における教育の基礎の上に、心身の発達及び進路に応じて、高度な普通教育及び専門教育を施すことを目的とする学校をいう。 ５　中等教育学校とは、小学校における教育の基礎の上に、心身の発達及び進路に応じて、義務教育として行われる普通教育並びに高度な普通教育及び専門教育を一貫して施すことを目的とする学校をいう。 ６　高等専門学校とは、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする学校をいう。 ７　大学とは、学術の中心として広く知識を授けるとともに深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする学校をいう。 ８　専修学校とは、職業若しくは実生活に必要な能力を育成し又は教養の向上を図ることを目的とする学校をいう。 ９　各種学校とは、前１から６までに掲げる学校以外のもので学校教育に類する教育を行う学校をいう。 １０　その他これらに類するものとは、学校教育法に定める以外のもので、学校教育に類する教育を行う施設をいう。	・消防学校 ・警察学校 ・理容学校 ・美容学校 ・洋裁学校 ・外語学校 ・料理学校 ・自衛隊学校 ・看護学校 ・看護助産学校 ・臨床検査技師学校 ・コンピューター学校 ・予備校 ・学習塾	１　学校教育法では、専修学校は、修業年限が１年以上で、教育を受ける者が40名以上であり、校舎面積が130㎡以上とされている。 ２　学校教育法では、各種学校は修業年限が１年以上（簡易に習得することができる技術、技芸等の課程のにあっては３箇月以上１年未満）であり、校舎面積が原則として115.7㎡以上とされている。 ３　同一敷地内にあって教育の一環として使用される講堂、体育館、図書館は学校に含まれる。 ４　個人教授所的なもので、学校の形態を有しないものは、⑮項として取り扱う（そろばん、書道塾等）。

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑻項	1　図書館とは、図書、記録その他必要な資料を収集し、整理し保存して一般の利用に供し、その教養、調査研究、レクリエーション等に資することを目的とする施設をいう。 2　博物館及び美術館とは、歴史、美術、民族、産業、自然科学に関する資料を収集し、保管（育成を含む。）し、展示して教育的配慮のもとに一般利用に供し、その教養、調査研究、レクリェーション等に資する施設をいう。 3　その他これらに類するものとは、博物館法で定める博物館又は図書館以外のもので、図書館及び博物館と同等のものをいう。	・視覚障害者情報提供施設 ・郷土館 ・記念館 ・画廊	視覚障害者情報提供施設とは、無料又は低額な料金で、点字刊行物、聴覚障害者用の録画物その他各種情報を記録した物であって、もっぱら視聴覚障害者の利用に供する施設をいう（図書館のうち点字図書館に類するものに該当する。）。
⑼項イ	1　蒸気浴場とは、蒸気浴を行う公衆浴場をいう。 2　熱気浴場とは、電熱器等を熱源として高温低湿の空気を利用する公衆浴場をいう。 3　その他これらに類するものとは、埼玉県公衆浴場法施行条例（平成20年埼玉県条例第19号）第５条に規定する「その他の公衆浴場」のうち、次に掲げるものをいう。 ⑴　温湯等を使用し、同時に多数人を入浴させるものであって、保養又は休養のための施設を有するもの。 ⑵　蒸気、熱気等を使用し、同時に多数人を入浴させることができるもの。 ⑶　蒸気、熱気等を使用し、個室を設けるもの。	・ソープランド ・サウナ浴場 ・スーパー銭湯 ・健康ランド ・ラドンセンター	1　公衆浴場とは、公衆浴場法（昭和23年法律第139号）第１条第１項に規定する温湯、潮湯又は温泉その他を使用して、公衆を入浴させる施設をいう。 2　保養又は休憩のための施設には、マッサージルーム、宴会場、休憩所、レストラン、パーラー、カラオケボックス、ゲームコーナー、売店、化粧室、駐車場等が含まれるものであること。 3　ソープランドとは、浴場業（公衆浴場法第１条第１項に規定する公衆浴場を業として経営することをいう。）の施設として個室を設け、当該個室において異性の客に接触する役務を提供する施設をいう。 4　蒸気浴、熱気浴が用いられない公衆浴場であれば、⑼項ロに掲げる防火対象物として取り扱うこと。
⑼項ロ	⑼項イに掲げる公衆浴場以外の公衆浴場とは、埼玉県公衆浴場法施行条例第２条に規定する「一般公衆浴場」をいうものであること。	・銭湯 ・鉱泉浴場 ・砂湯	1　一般公衆浴場とは、温湯等を使用し、同時に多数人を入浴させる公衆浴場であって、その利用の目的及び形態が地域住民の日常生活において保健衛生上必要な施設として利用されるものをいう。 2　主として本項の公衆浴場として使用し、一部に熱気浴場のあるものは、全体を本項として取り扱うこと。
⑽項	1　車両の停車場とは、鉄道車両の駅舎（プラットホームを含む。）、バスターミナルの建築物等をいうが、旅客の乗降又は待合の用に供する建築物に限定されるものであること。		

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑽項	２　船舶又は航空機の発着場とは、船舶の発着する埠頭、航空機の発着する空港施設等をいうが、旅客の乗降又は待合の用に供する建築物に限定されるものであること。		
⑾項	神社、寺院、教会その他これらに類するものとは、宗教の教義をひろめ、儀式行事を行い、及び信者を教化育成することを目的とする施設をいう。	・本殿 ・幣殿 ・拝殿 ・社務所 ・本堂 ・客殿 ・礼拝堂	１　一般的に、宗教法人法（昭和26年法律第126号）第２条に定める宗教団体の施設が該当する。 ２　結婚式の披露宴会場で、独立性の高いものは本項に該当しない。 ３　礼拝堂及び聖堂は、規模形態にかかわらず本項に該当すること。
⑿項イ	１　工場とは、物の製造又は加工を主として行うところで、その機械化が比較的高いものをいう。 ２　作業所とは、物の製造又は加工を主として行うところで、その機械化が比較的低いものをいう。	・宅配専門ピザ屋 ・給食センター（学校と敷地を一にするもの。）	
⑿項ロ	映画スタジオ又はテレビスタジオとは、大道具や小道具を用いてセットを作り、映画フィルム又はテレビ若しくはそれらのビデオテープを作製する施設をいう。		
⒀項イ	１　自動車車庫とは、道路運送車両法（昭和26年法律第185号）第２条第２項で定める自動車（原動機付自転車を除く。）を運行中以外の場合にもっぱら格納する施設をいう。 ２　駐車場とは、自動車を駐車させる、すなわち客待ち、荷待ち、貨物の積卸し、故障その他の理由により断続的に停車させる施設をいう。		１　原動機付自転車とは、道路運送車両法第２条第３項に定める原動機付自転車で、次に掲げるものが該当する。 ⑴　内燃機関を原動機とするものであって、２輪を有するもの（側車付のものを除く。）にあっては、その総排気量は125cc以下、その他のものにあっては50cc以下 ⑵　内燃機関以外のものを原動機とするものであって、２輪を有するもの（側車付のものを除く。）にあっては、その定格出力は1.0kW以下、その他のものにあっては0.6kW以下 ２　駐輪場のうち、自転車のみを保管する部分については⒂項として取り扱い、オートバイを保管する部分については本項として取り扱うこと。
⒀項ロ	飛行機又は回転翼航空機の格納庫とは、航空の用に供することができる飛行機、滑空機、飛行船、ヘリコプターを格納する施設をいう。		

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑭項	倉庫とは、物品の滅失若しくは損傷を防止するための工作物であって、物品の保管の用に供するものをいう。		
⑮項	前各項に該当しない事業所とは、政令別表第１(1)項から⑭項までに掲げる防火対象物以外のものをいう。 事業所とは、営利的事業であること非営利的事業であることを問わず事業活動のもっぱら行われる一定の施設をいう。	・官公署 ・銀行 ・事務所 ・取引所 ・理容室、美容室 ・ラジオスタジオ ・発電所、変電所 ・火葬場 ・ゴルフ練習場 ・卸売市場 ・写真館 ・保健所 ・新聞社 ・郵便局 ・研修所 ・クリーニング店（取次店に限る。） ・職業訓練所 ・動物病院 ・モデル住宅 ・車検場 ・駐輪場 ・スイミングクラブ ・テニスクラブ ・マッサージ（個室含む。） ・エステ ・放課後児童クラブ ・コンテナ型データセンター ・自動車教習所	1　事業所とは、営利的事業であると非営利的事業であるとを問わず、人の事業活動の行なわれる一定の場所をいう。 2　一般住宅は、本項に含まれないものであること。 3　観覧席（小規模な選手控席を除く。）を有しない体育館は、本項に該当するものであること。 4　特定の企業の施設で、その企業の製品のみを展示陳列する防火対象物（ショーウィンドウ的な利用形態であるショールーム、ＰＲセンター等）は、本項に該当するものであること。 5　風俗営業の規制を受けず、（省令第５条第１項に規定するものを除く。）各項に該当しないものについては、原則⑮項で取り扱うが、用途の判定にあたっては名称のみで判断することなく、名称、営業形態、サービスの内容等の要件を総合的に判断して用途を判定する必要があることに留意すること。 6　コンテナ型データーセンターとは、輸送用等のコンテナの中にサーバー、電源、通信配線、空調設備その他これらに類するものを格納し、データセンターとして使用するものをいう。なお、他の用途等にも用いている場合には、個別の防火対象物の実情を勘案し、火災予防上の実態に即して総合的に判断すること。また、当該コンテナ型データセンターが、建築物に該当しない場合には、工作物として、次のとおり取り扱うこと。 ⑴　床面積 壁その他の区画の中心線で囲まれた部分の水平投影面積によること。 ⑵　階 コンテナ内において人が出入りし、作業等を行うことが出来る場所が複数の階層となっている場合には、当該階層を階として取り扱うこと。

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑯項イ			政令別表第１中同一の項の中でイ、ロ、ハ又はニに分類された防火対象物の用途に供されるものが同一の防火対象物に存するものにあっては⑯項として取り扱うこと。
⑯項ロ			政令別表第１中同一の項の中でイ、ロ、ハ又はニに分類された防火対象物の用途に供されるものが同一の防火対象物に存するものにあっては⑯項として取り扱うこと。
(16 の2) 項	地下街とは、地下の工作物内に設けられた店舗、事務所その他これらに類する施設で、連続して地下道に面して設けられたものと当該地下道とを合わせたものをいう。		1　地下道に連続して面する店舗、事務所等の地下工作物施設が存する下層階に設けられ、かつ、当該部分から階段等で通じている駐車場は、地下街に含まれるものであること。 2　地下街の地下道は、店舗、事務所等の施設の各部分から歩行距離20m（20m未満の場合は、当該距離）以内の部分を床面積に算入するものであること。 ただし、常時閉鎖式又は随時閉鎖式の特定防火戸がある場合は、当該特定防火戸の線で囲まれた部分までとすることができる。 3　地下街の同一階層の地下鉄道部分（出札室、事務所等）は地下街に含まれないものであること。
(16 の3) 項			準地下街の範囲は、次のとおりとすること。 1　地下道の部分については、準地下街を構成する店舗、事務所等の各部分から歩行距離10m（10m未満の場合は、当該距離）以内の部分とすること。 2　建築物の地階については、準地下街となる地下道の面積範囲に接して建築物の地階等が面している場合、当該開口部から準地下街を構成する建築物の地階等の開口部まで歩行距離20mを超える場合は、当該建築物の地階等は、含まれないものであること。 3　建築物の地階が建基令第123条第３項第１号に規定する付室を介してのみ地下道と接続している建築物の地階は含まないものであること。 4　準地下街を構成する建築物の地階等の部分が相互に政令第８

項	定　　義	該当用途例	補足事項
(16 の3) 項			条の床又は壁で区画されており、地下道に面して開口部を有していないものについては、それぞれ別の防火対象物として取り扱うものであること。 5　地下鉄道施設の部分については、鉄道の地下停車場の改札口内の区域及び改札口外であって、当該部分が耐火構造の壁又は常時閉鎖式若しくは随時閉鎖式（２段降下式のものを含む。）の特定防火戸で区画されている部分は、当該用途の「建築物」及び「地下道」としては取り扱わないものであること。
⑰項	1　重要文化財とは、建造物、絵画、彫刻、工芸品、書籍、典籍、古文書その他の有形の文化的所産で我が国にとって歴史上又は芸術上価値の高いもの並びに考古資料及びその他の学術上、価値の高い歴史資料のうち重要なもので文部科学大臣が指定したもの。 2　重要有形民族文化財とは、衣食住、生業、信仰、年中行事等に関する風俗慣習、民族芸能及びこれらに用いられる衣服、器具、家屋その他の物件で我が国民の生活の推移のため欠くことのできないもののうち重要なもので文部科学大臣が指定したもの。 3　史跡とは、貝塚、古墳、都城跡、旧宅その他の遺跡で我が国にとって歴史上又は学術上価値の高いもののうち重要なもので文部科学大臣が指定したもの。 4　重要な文化財とは、重要文化財、重要有形民族文化財及び史跡以外の文化財で、地方公共団体の区域内に存するもののうち当該地方公共団体が指定したもの。 5　国宝とは、重要文化財のうち世界文化の見地から価値の高いもので、たぐいない国民の宝たるものとして文部科学大臣が指定したもの。		本項の防火対象物は、建造物に限られるもので、建造物が土地に定着する工作物一般をいい、建築物、独立した門塀等が含まれるものであること。
⑱項	アーケードとは、日よけ、雨よけ等のため路面上に連続して設けられる公益上必要な建築物、工作物の施設をいう。		1　夏季に仮設的に設けられる日よけは、本項に含まれないものであること。 2　延長は、屋根の中心線で測定するものであること。
⑲項	本項は、市町村長の指定する山林をいう。		山林とは、単に山岳山林に限定されるものではなく、森林、原野及び荒蕪地が含まれるものであること。

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑳項	１　舟とは、船舶安全法（昭和８年法律第 11 号）第２条第１項の規定を適用しない船舶等で総トン数５ｔ以上の推進機関を有するものをいう。 ２　車両とは、鉄道営業法（明治 33 年３月法律第 65 号）、軌道法（大正 10 年４月法律第 76 号）若しくは道路運送車両法又はこれらに基づく命令により消火器具を設置することとされる車両をいう。		１　船舶安全法第２条第１項の規定を適用しない船舶等とは、次に掲げるものが該当する。 ⑴　船舶安全法第２条第２項に規定する船舶 ア　災害発生時にのみ使用する救難用の船舶で国又は地方公共団体の所有するもの イ　係留中の船舶 ウ　告示（昭和49年運輸省告示第353号）で定める水域のみを航行する船舶 ⑵　船舶安全法第32条に規定する船舶総トン数20ｔ未満の漁船でもっぱら本邦の海岸から20海里以内の海面又は内水面において従業するもの ２　鉄道営業法、鉄道事業法（昭和61年法律第92号）及び軌道法に基づく消火器具を設置しなければならないものは、次に掲げるものが該当する。 ⑴　鉄道運転規則（昭和62年運輸省令第15号）第51条で定める機関車（蒸気機関車を除く。）、旅客車及び乗務係員が執務する車室を有する貨物車 ⑵　新幹線鉄道運転規則（昭和39年運輸省令第71号）第43条で定める旅客用電車の客室若しくは通路又は運転室。 ⑶　軌道運転規則（昭和29年運輸省令第22号）第37条で定める車両（蒸気機関車を除く。）の運転 ３　道路運送車両法に基づく消火器具を設置しなければならない自動車は道路運送車両の保安基準（昭和26年運輸省令第67号）第47条で定める次に掲げるものが該当する。 ⑴　火薬類（火薬にあっては５kg、猟銃雷管にあっては2,000個、実包、信管又は火管にあっては200個をそれぞれ超えるものをいう。）を運送する自動車（被けん引自動車を除く。） ⑵　危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）別表第３に掲げる数量以上の危険物を運送する自動車（被けん引車を除く。） ⑶　道路運送車両の保安基準別表第１に掲げる数量以上の可燃物を運送する自動車（被けん引自動車を除く。）

項	定　　義	該当用途例	補足事項
⑳項			⑷　150kg以上の高圧ガス（可燃性ガス及び酸素に限る。）を運送する自動車（被けん引自動車を除く。） ⑸　前各号に掲げる火薬類、危険物、可燃物又は高圧ガスを運送する自動車をけん引するけん引自動車。 ⑹　放射性同位元素による放射線障害の防止に関する法律施行規則（昭和35年総理府令第56号）第18条の３第１項に規定する放射性輸送物（Ｌ型輸送物を除く。）を運送する場合若しくは放射性同位元素等車両運搬規則（昭和52年運輸省令第33号）第18条の規定により運送する場合又は核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則（昭和53年総理府令第57号）第３条に規定する放射性輸送物（Ｌ型輸送物を除く。）を運送する場合若しくは放射性同位元素等車両運搬規則（昭和52年運輸省令第33号）第18条の規定により運送する場合又は核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則（昭和53年総理府令第57号）第３条に規定する核燃料輸送物（Ｌ型輸送物を除く。）若しくは同令第８条に規定する核分裂性輸送物を運送する場合若しくは核燃料物質等車両運搬規則（昭和53年12月運輸省令第72号）第19条の規定により運送する場合に使用する自動車 ⑺　乗車定員11人以上の自動車 ⑻　乗車定員11人以上の自動車をけん引するけん引自動車 ⑼　幼児専用車

第１－４表

区　分	㈠　主用途部分	㈡　従属的な部分
⑴項イ	舞台部、客席、映写室、ロビー、切符売場、出演者控室、大道具及び小道具室、衣裳部屋、練習室、舞台装置及び営繕のための作業室	食堂、喫茶室、売店、専用駐車場、専用駐輪場、ラウンジ、クローク、展示室、プレイガイド、プロダクション、観覧場の会議室及びホール、事務室
⑴項ロ	集会室、会議室、ホール、宴会場、その他⑴項イ欄に掲げる室	食堂、喫茶室、売店、専用駐車場、専用駐輪場、クローク、展示室、図書室、浴室、遊戯室、体育室、遊技室、託児室、サロン、診療室、談話室、結婚式場、事務室
⑵項イ	客席、ダンスフロア、舞台部、調理室、更衣室	託児室、専用駐車場、専用駐輪場、クローク、事務室
⑵項ロ	遊技室、遊技機械室、作業室、更衣室、待合室、景品場、ゲームコーナー、ダンスフロア、舞台部、客席	食堂、喫茶室、売店、専用駐車場、専用駐輪場、クローク、談話室、バー、サウナ室、体育館、事務室
⑵項ハ	客席、客室、通信機械室、リネン室、物品庫、更衣室、待合室、舞台部、休憩室、事務室、厨房	託児所、専用駐車場、専用駐輪場、売場、クローク
⑵項ニ	客席、客室、通信機械室、リネン室、物品庫、更衣室、待合室、舞台部、休憩室、事務室、厨房、書棚コーナー、ビデオ棚コーナー	専用駐車場、専用駐輪場、売場、クローク、シャワー室、喫茶室
⑶項イ	客席、客室、厨房、宴会場、リネン室	専用駐車場、専用駐輪場、結婚式場、売店、ロビー
⑶項ロ	客席、客室、厨房、宴会場、リネン室	専用駐車場、専用駐輪場、結婚式場、託児室、娯楽室、サウナ室、会議室、事務室
⑷項	売場、荷さばき室、商品倉庫、食堂、事務室	専用駐車場、専用駐輪場、託児室、写真室、遊技室、結婚式場、美容室、理容室、診療室、集会室、喫茶室、ビアガーデン、催物場（展示室を含む。）、貸衣裳室、カルチャースクール、キャッシュサービス
⑸項イ	宿泊室、フロント、ロビー、厨房、食堂、浴室、談話室、洗濯室、配膳室、リネン室	娯楽室、バー、ビアガーデン、両替所、旅行代理店、専用駐車場、専用駐輪場、美容室、理容室、診療室、喫茶室、宴会場、会議室、結婚式場、売店（連続式形態のものを含む。）、展望施設、プール、遊技室、催物室、サウナ室、事務室、図書室、写真室
⑸項ロ	居室、寝室、厨房、食堂、教養室、休憩室、浴室、共同炊事場、洗濯室、リネン室、物置、管理人室	売店、専用駐車場、専用駐輪場、ロビー、面会室、娯楽室、体育室、来客用宿泊室
⑹項イ	診療室、病室、産室、手術室、検査室、薬局、事務室、機能訓練室、面会室、談話室、研究室、厨房、付添人控室、洗濯室、リネン室、医師等当直室、待合室、技工室、図書室	食堂、売店、専用駐車場、専用駐輪場、娯楽室、託児室、美容室、理容室、浴室、ティールーム、臨床研究室

区　分	㈠　主用途部分		㈡　従属的な部分
⑹項ロ	居室、集会室、機能訓練室、面会室、食堂、厨房、診療室、作業室、浴室、洗濯室、リネン室、物置、管理人室、事務室		売店、専用駐車場、専用駐輪場、娯楽室、託児室、美容室、理容室、ティールーム
⑹項ハ	居室、集会室、機能訓練室、面会室、食堂、厨房、診療室、作業室、浴室、洗濯室、リネン室、物置、管理人室、事務室		売店、専用駐車場、専用駐輪場、娯楽室、託児室、美容室、理容室、ティールーム
⑹項ニ	教室、職員室、遊技室、休養室、講堂、厨房、体育館、診療室、図書室		食堂、売店、音楽教室、学習塾、専用駐車場、専用駐輪場
⑺項	教室、職員室、体育館、講堂、図書室、会議室、厨房、研究室、クラブ室、保健室		食堂、売店、喫茶室、談話室、学生会館の集会室、合宿施設、学童保育室、同窓会及びＰＴＡ事務室、専用駐車場、専用駐輪場
⑻項	閲覧室、展示室、書庫、ロツカー室、ロビー、工作室、保管格納庫、資料室、研究室、会議室、休憩室、映写室、観賞室		食堂、売店、喫茶室、専用駐車場、専用駐輪場、事務室
⑼項イ	脱衣場、浴室、休憩室、体育室、待合室、マツサージ室、ロツカー室、クリーニング室		食堂、売店、専用駐車場、専用駐輪場、喫茶室、娯楽室、託児室、宴会場、有料洗濯室、事務室
⑼項ロ	脱衣場、浴室、休憩室、クリーニング室		売店、専用駐車場、専用駐輪場、サウナ室（小規模な簡易サウナに限る。）、娯楽室、有料洗濯室、事務室
⑽項	乗降場、待合室、運転指令所、電力指令所、手荷物取扱所、一時預り所、ロツカー室、仮眠室、救護室		食堂、売店、喫茶室、旅行案内所、理容室、両替所、専用駐車場、専用駐輪場、事務室
⑾項	本堂、拝殿、客殿、礼拝堂、社務所、集会室、聖堂		食堂、売店、喫茶室、専用駐車場、専用駐輪場、図書室、宴会場、厨房、結婚式場、宿泊室（旅館業法の適用のあるものを除く。）、娯楽室
⑿項イ	作業所、設計室、研究室、事務室、更衣室、物品庫、製品展示室、会議室、図書室		食堂、売店、専用駐車場、専用駐輪場、託児室、診療室
⑿項ロ	撮影室、舞台部、録音室、道具室、衣装室、休憩室、客席、ホール、リハーサル室		食堂、売店、専用駐車場、専用駐輪場、事務室、クローク、ラウンジ
⒀項イ	車庫、車路、修理場、洗車場、運転手控室		売店、食堂、専用駐車場、専用駐輪場、事務室
⒀項ロ	格納庫、修理場、休憩室、更衣室		食堂、売店、専用駐車場、専用駐輪場、事務室
⒁項	物品庫、荷さばき室、事務室、休憩室、作業室（商品保管に関する作業を行うもの。）		食堂、売店、専用駐車場、専用駐輪場、展示室
⒂項	事務所、金融機関、官公署、研究所	事務室、休憩室、会議室、ホール、物品庫（商品倉庫を含む。）	食堂、売店、喫茶室、娯楽室、体育室、美容室、理容室、専用駐車場、専用駐輪場、診療室、展示室、展望施設

区　分	㈠　主用途部分		㈡　従属的な部分
⑮項	研修所	事務室、教会、体育室	食堂、売店、診療室、喫茶室、談話室、娯楽室、専用駐車場、専用駐輪場
	観覧席を有しない体育館	体育室、更衣室、控室、浴室	食堂、売店、診療室、喫茶室、専用駐車場、専用駐輪場、映写室、図書室、集会室、展示室、事務室

備考１　⑹項イにおいて、病院と同一棟にある看護師宿舎又は看護学校の部分は、⑸項ロ又は⑺項の用途に供するものとして扱う。

２　⑺項において、同一敷地内の独立性の高い施設は、当該用途に供するものとして扱う。

３　⑾項において、結婚式の披露宴会場で、独立性の高いものは本項に該当しない。また、礼拝堂及び聖堂は、規模、形態にかかわりなく本項に該当する。

４　⑿項イにおいて、同一敷地内にある独立性の高い施設は、当該用途に供するものとして扱う。

５　⑮項関係

⑴　特定の会員組織で作られた談合等を行うクラブは、本項に該当する。

⑵　研修のための宿泊室は、⑸項ロの用途に供するものとして扱う。

⑶　主として体育競技に使用されるもので、小規模な観覧席（選手控席的なもの）を有するものは、本項に該当する。

第２　収容人員の算定

収容人員の算定方法は、省令第１条の３の規定によるほか、次によること。

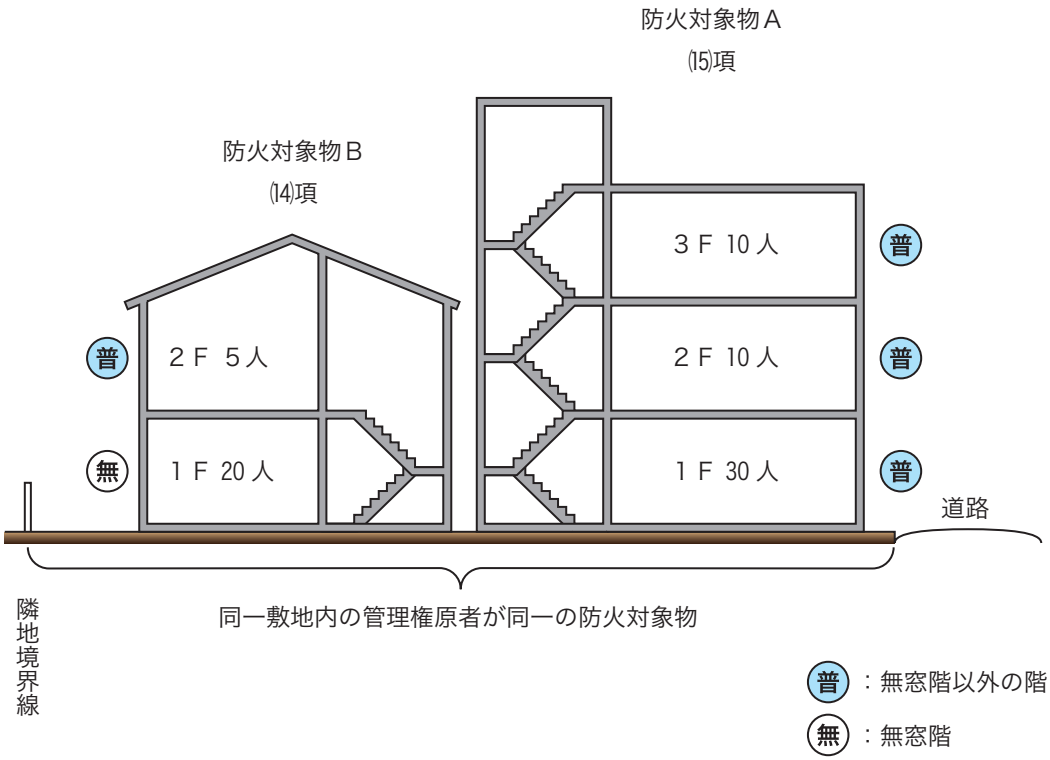
1　収容人員の算定

収容人員の算定は、防火対象物の階ごとに算定した数（以下この項において「階収容人員」という。）、又は当該棟に存する階の階収容人員を合算した数（以下この項において「棟収容人員」という。）により、取り扱うこと。（第２－１図参照）

⑴　法第８条の規定については、棟収容人員（同一敷地内に管理権原者が同一である防火対象物が２以上存する場合は、敷地内に存する当該防火対象物の棟収容人員を合算した数）により適用する。

⑵　政令第24条の規定については、棟収容人員又は階収容人員により適用する。

⑶　政令第25条の規定については、階収容人員により適用する。



防火管理者又は消防用設備等		防火対象物	用途	棟収容人員又は階収容人員の算定	
法第８条	防火管理者	A	⑮項	棟収容人員50人	75人
		B	⑭項	棟収容人員25人	
政令第24条	非常警報設備	A	⑮項	棟収容人員50人	
		B	⑭項	階収容人員（１階・無窓階）20人	
政令第25条	避難器具	A	⑮項	階収容人員（３階）10人	

第２－１図

２　共通的取り扱い

⑴　「従業者」の取り扱いは、次によること。

ア　従業者の数は、正社員、契約社員、派遣社員、アルバイト等の雇用形態を問わず平常時における最大勤務者数とすること。

ただし、短期間、かつ、臨時的に雇用される者にあっては、従業者として取り扱わないこと。

イ　交替制勤務制度の場合、従業者の数は通常の勤務時間帯における数とし、勤務時間帯の異なる従業者が重複する交替時の数としないこと。

ただし、引継ぎ以後も重複して就業する勤務体制にあっては、その合計とすること。

ウ　指定された執務用の机等を有する外勤者は、従業者の数に算入すること。

エ　階収容人員を算定する場合、２以上の階で執務する者については当該階に指定された執務用の机等を有し、継続的に執務するとみなされる場合は、それぞれの階の収容人員に算入すること。

オ　階収容人員を算定する場合、従業者が使用する食堂、休憩所、会議室及びこれらに類する用に供する部分は、当該部分を３㎡で除して得た数の従業者があるものとして算定すること。

ただし、その数が従業者の数よりも大きい場合は、当該従業者の数とすること。

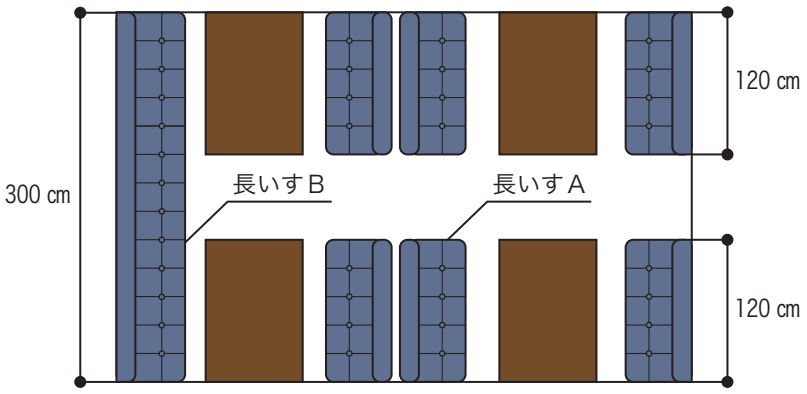
⑵　収容人員を算定するにあたっての「床面積」の取り扱いは、次によること。

ア　単位面積当たりで除した際に生じる１未満のはしたの数は、切り捨てるものであること。（３⑷ウを除く。）

イ　駐車の用に供される部分、ロビー、廊下、通路、階段及び便所は、原則として収容人員算定の床面積に含めないものであること。

⑶　「固定式のいす席」とは、個々のいすが一定の位置に固定される構造のものをいい、ロビー等に置かれるソファー、掘りごたつ等常時同一場所に置かれ、かつ、容易に移動することができないものを含むものであること。

⑷　「長いす式のいす席」の正面幅を0.4m又は0.5mで除す場合は、１つ１つの長いすについて除算し、そのつど端数の切り捨てを行うものとし、正面幅の合計について一括してその除算を行うものではないこと。（第２－２図参照）



飲食店（政令別表第１⑶項口に掲げる防火対象物）の場合

○長いすＡ：1.2m÷0.5m＝2.4→2 人　　2 人席 ×6＝12 人

○長いすＢ：3.0m÷0.5m＝6.0→6 人

合計：12 人＋6 人＝18 人

第２－２図

3　政令別表第１の各項ごとの取り扱い

⑴　政令別表第１⑴項に掲げる防火対象物

ア　政令別表第１⑴項に掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、第２－１表に定める方法によること。

第２－１表

区分	算定方法
⑴項	次に掲げる数を合算して算定する。 1　従業者の数 2　客席の部分ごとに次の⑴から⑶までによって算定した数の合計数 ⑴　固定式のいす席を設ける部分については、当該部分にあるいす席の数に対応する数。この場合において、長いす式のいす席にあっては、当該いす席の正面幅を0.4mで除して得た数（１未満のはしたの数は切り捨てるものとする。）とする。 ⑵　立見席を設ける部分については、当該部分の床面積を0.2㎡で除して得た数 ⑶　その他の部分については、当該部分の床面積を0.5㎡で除して得た数

イ　「客席の部分」とは、観客等が観覧等の目的で占める観覧席等の用に供する部分をいうものであること。

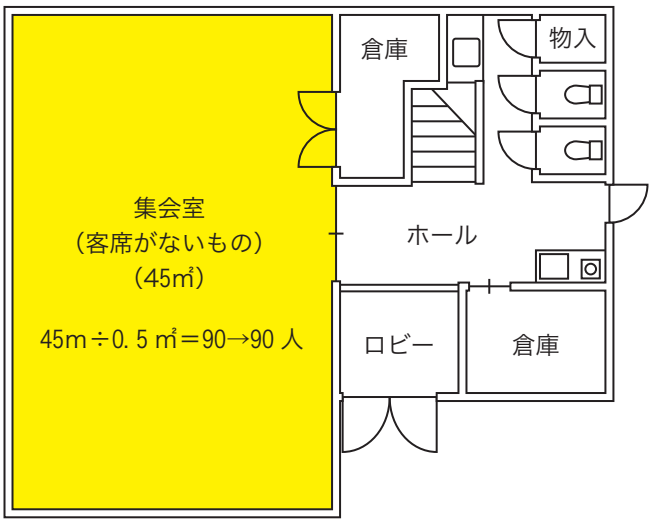
　したがって、当該部分内の通路の部分については、収容人員算定の対象からは除かれること。

ウ　「立見席を設ける部分」とは、いすを置かず、観客が立って観覧する部分をいうものであること。

　ただし、客席の通路の延長部分及び非常口その他の出入口の扉が回転する部分等は含まれないこと。

エ　「その他の部分」とは、固定式のいす席又は立見席を設ける部分以外の部分で、ます席、大入場等のすわり席及び移動いすを使用する客席部分をいうものであること。

オ　地区公民館、貸し会議室その他客席の部分が定められていない形態の防火対象物については、主として従業者以外の者の使用に供する部分の床面積を0.5㎡で除して得た数と従業者の数を合算して算定すること。（第２－３図参照）



第２－３図

⑵　政令別表第１⑵項及び⑶項に掲げる防火対象物

ア　政令別表第１⑵項及び⑶項に掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、第２－２表に定める方法によること。（第２－４図参照）

第２－２表

区分	算定方法	
⑵項	遊技場	次に掲げる数を合算して算定する。 １　従業者の数 ２　遊技のための機械器具を使用して遊技を行うことができる者の数 ３　観覧、飲食又は休憩の用に供する固定式のいす席が設けられている場合は、当該いす席の数に対応する数。この場合において、長いす式のいす席にあっては、当該いす席の正面幅を0.5ｍで除して得た数（１未満のはしたの数は切り捨てるものとする。）とする。
⑶項	その他のもの	次に掲げる数を合算して算定する。 １　従業者の数 ２　客席の部分ごとに次の⑴及び⑵によって算定した数の合計数 ⑴　固定式のいす席を設ける部分については、当該部分にあるいす席の数に対応する数。この場合において、長いす式のいす席にあっては、当該いす席の正面幅を0.5ｍで除して得た数（１未満のはしたの数は切り捨てるものとする。）とする。 ⑵　その他の部分については、当該部分の床面積を３㎡で除して得た数

イ　「遊技のための機械器具を使用して遊技を行うことができる者の数」については、次によること。なお、遊技人員が明確に限定できるものについては、その数によること。

⑦　ボウリング場は、レーンに付属する固定式のいす席の数とする。

⑴　ビリヤードは、１台につき２人とする。

⑵　囲碁、将棋は、１枚につき２人、マージャンは、１台につき４人とする。

⑶　パチンコ、スロットマシンは、１台につき１人とする。

⑷　ルーレット等ゲーム人員に制限のないものについては、台等の寄り付き部分の幅を0.5mで除して得た数とする。

⑸　ゲーム機械では、機械を使用して遊べる者の数とする。

⑹　アミューズメント施設内に設けるスポーツ施設は、当該スポーツ施設を使用できる者の数とする。

ウ　ボウリング場内にゲームコーナーがある場合は、当該ゲームコーナーのゲーム機械を使用して遊べる者の数を合算して収容人員を算定すること。

エ　キャバレー等のホステスは、「従業者」として取り扱うこと。

オ　芸者等で派遣の形態がとられているものについては、「従業者」として取り扱わないこと。

カ　「その他の部分」の具体例としては、次に掲げる部分が該当するものであること。

⑦　キャバレー、ライブハウス等のステージ部分

⑴　ディスコ、ダンスホール等の踊りに供する部分

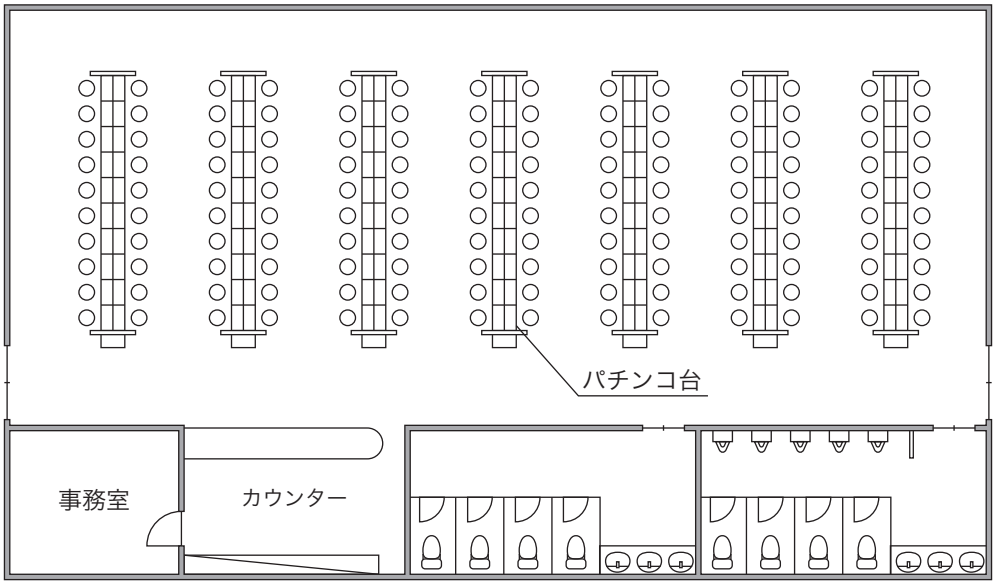
⑵　ファッションヘルス、ヌードスタジオ等の個室の部分

⑶　インターネットカフェ、漫画喫茶、個室ビデオ等のＤＶＤ等の陳列の用に供する部分

⑷　待合、料理店、飲食店等の和式の部分

キ　インターネットカフェ、個室ビデオ、テレホンクラブの個室その他これに類する形態の部分で、当該個室に固定式以外のいすが設けられているものについては、常時同一場所に置かれ、かつ、容易に移動することができない固定的に使用されるものは、固定式のいすとみなし、算定すること。

（パチンコの算定方法例）

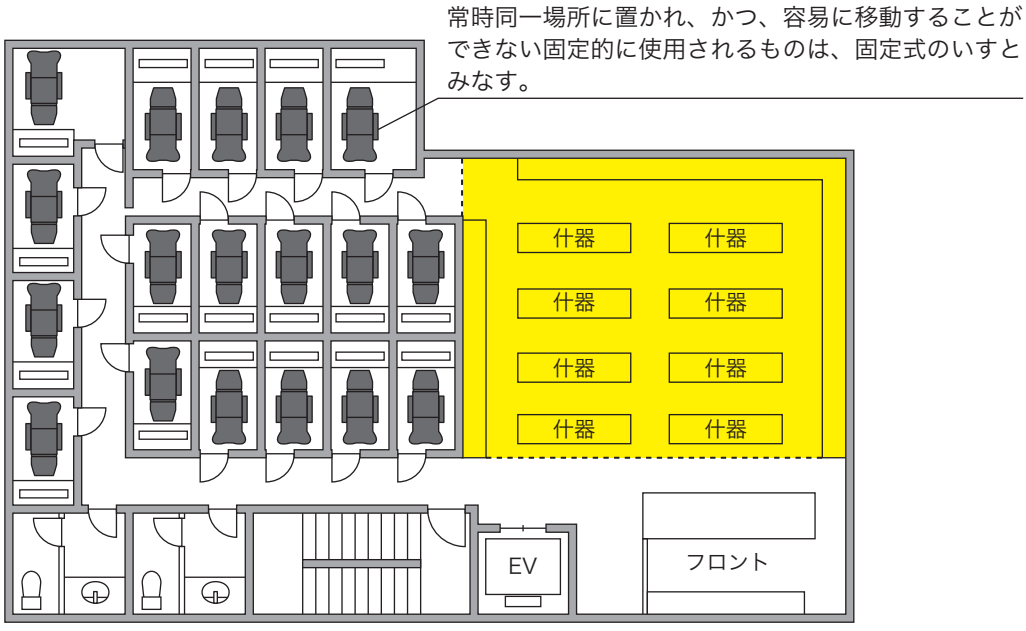


○従業者の数：10人

○遊技のための機械器具を使用して遊技を行うことができる者の数
：パチンコ台140台→140人

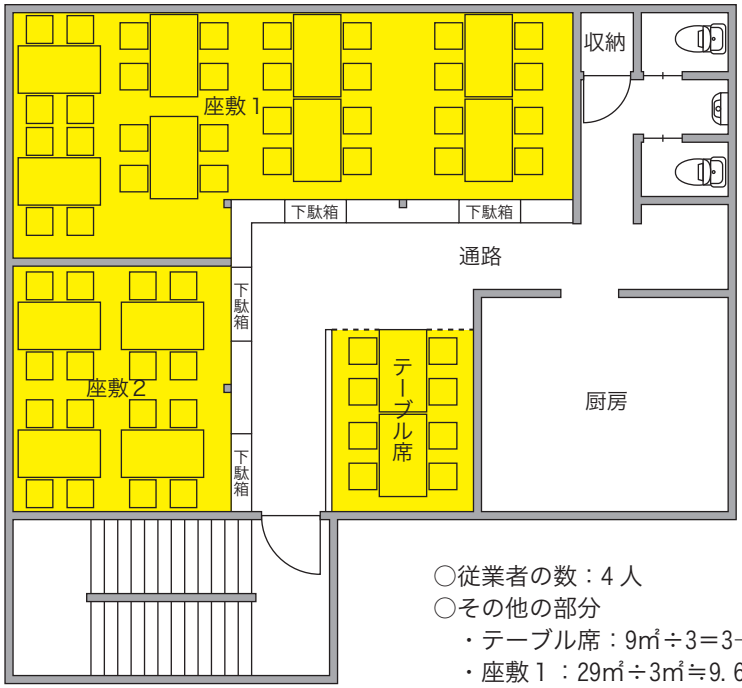
階収容人員：150人

（個室ビデオの算定方法例）



○従業者の数：2 人
○固定式のいす席：18→18人
○その他の部分
・44㎡÷3㎡≒14. 6→14人
階収容人員：34人

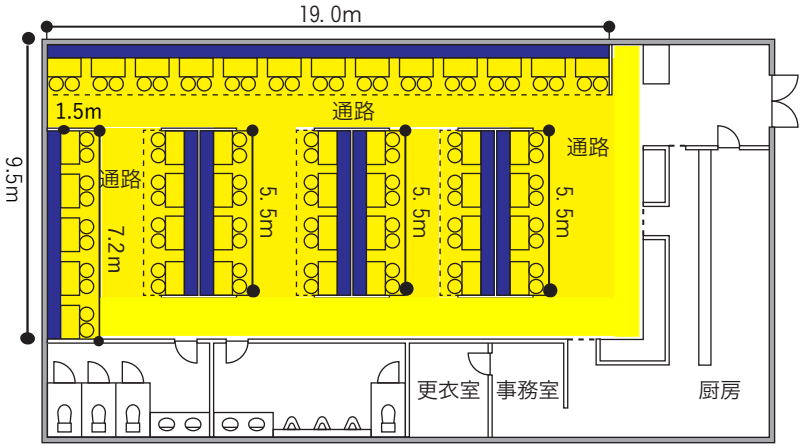
（飲食店の算定方法例）その１



○従業者の数：４人
○その他の部分
・テーブル席：9㎡÷3㎡＝3→3人
・座敷１：29㎡÷3㎡≒9. 6→9人
・座敷２：11㎡÷3㎡≒3. 6→3人

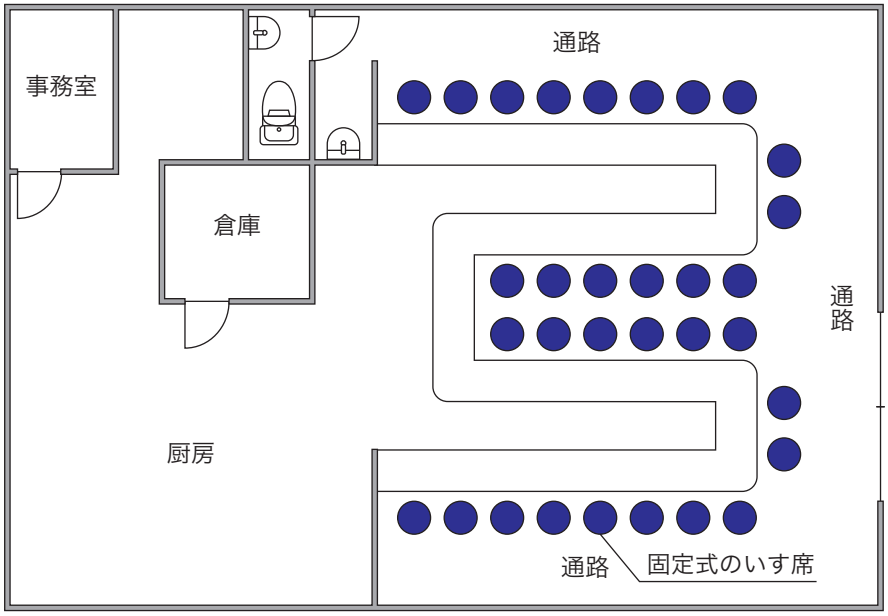
階収容人員：19人

（飲食店の算定方法例）その２



○従業者の数：6人
○飲食の用に供する部分
固定式のいす席（長いす）
・19.0m ÷ 0.5m ＝38→38人
・7.2m ÷ 0.5m ＝14→14人
・5.5m ÷ 0.5m ＝11→11人 × 6 ＝66人
その他の部分
・（9.5m × 19.0m）－（0.5m × 19.0m）－（7.2 m × 0.5m）－（5.5m × 0.5m × 6）→（180.5－9.5－ 3.6－16.5）÷3＝50.3→50人
階収容人員：174人

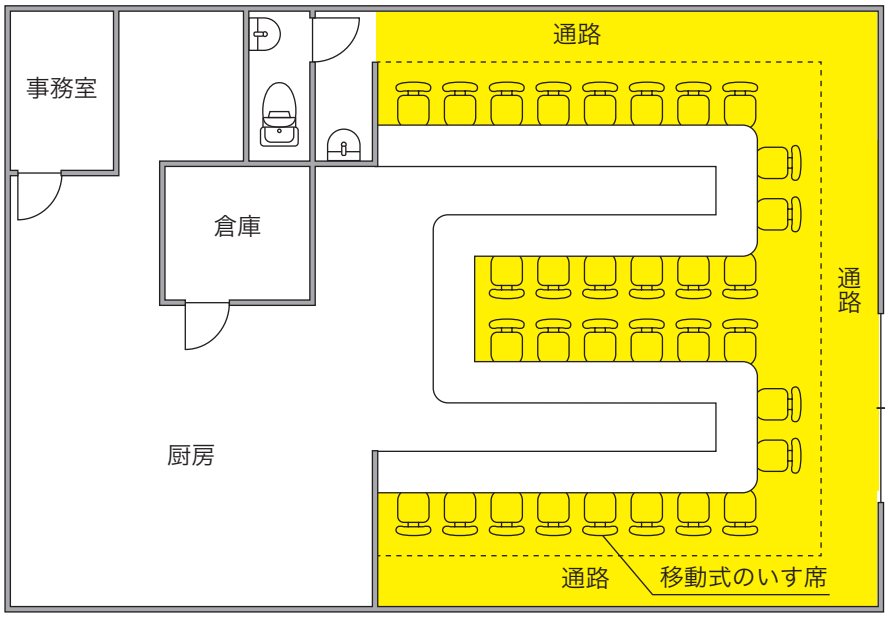
（飲食店の算定方法例）その３



○従業者の数：３人
○飲食の用に供する部分（固定式のいす席）：32席→32人

階収容人員：35人

（飲食店の算定方法例）その４

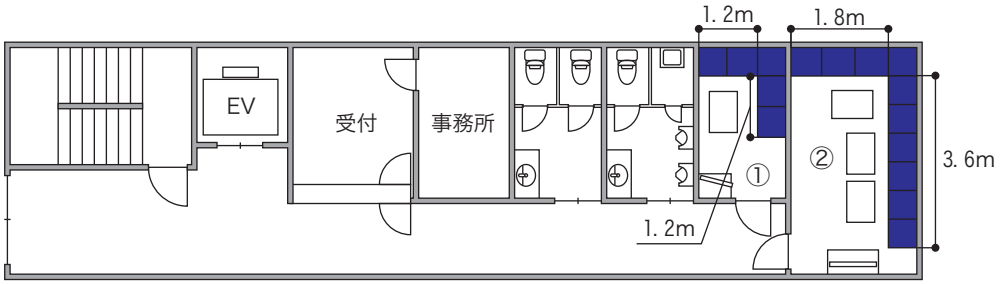


○従業者の数：３人
○飲食の用に供する部分（その他の部分）：32㎡÷3㎡≒10.6→10人

階収容人員：13人

（カラオケボックスの算定方法例）

（１階）

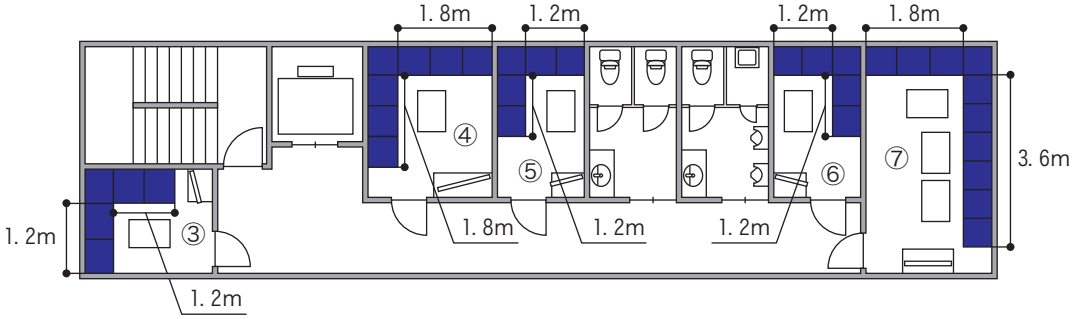


○従業者の数：6人
○その他の部分
・個室①：固定式のいす席（長いす）1. 2m÷0. 5m＝2. 4→2人×2＝4人

・個室②：固定式のいす席（長いす）1. 8m÷0. 5m＝3. 6→3人
3. 6m÷0. 5m＝7. 2→7人
3人＋7人＝10人

１階収容人員：20人

（２階～５階）



○従業者の数：1人
○その他の部分
・個室③：固定式のいす席（長いす）1. 2m÷0. 5m＝2. 4→2人×2＝4人

・個室④：固定式のいす席（長いす）1. 8m÷0. 5m＝3. 6→3人×2＝6人

・個室⑤：固定式のいす席（長いす）1. 2m÷0. 5m＝2. 4→2人×2＝4人

・個室⑥：固定式のいす席（長いす）1. 2m÷0. 5m＝2. 4→2人×2＝4人

・個室⑦：固定式のいす席（長いす）1. 8m÷0. 5m＝3. 6→3人
3. 6m÷0. 5m＝7. 2→7人
3人＋7人＝10人

階収容人員：29人×4＝116人

棟収容人員：136人

第２－４図

⑶　政令別表第１⑷項に掲げる防火対象物

ア　政令別表第１⑷項に掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、第２－３表に定める方法によること。（第２－５図参照）

第２－３表

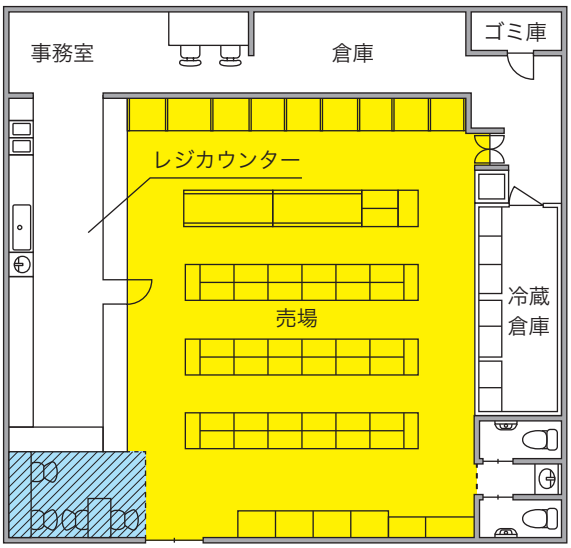
区分	算定方法
⑷項	次に掲げる数を合算して算定する。 １　従業者の数 ２　主として従業者以外の者の使用に供する部分について次の⑴及び⑵によって算定した数の合計数 ⑴　飲食又は休憩の用に供する部分については、当該部分の床面積を３㎡で除して得た数 ⑵　その他の部分については、当該部分の床面積を４㎡で除して得た数

イ　「従業者」には、外商関係者など長期的に見て、その勤務時間の過半を当該防火対象物において勤務にあてる場合も含まれること。

ウ　「主として従業者以外の者の使用に供する部分」とは、物品の販売の用又は客の利便に供する部分（駐車場、駐輪場、便所等を除く。）をいい、売場内の商品陳列ケースの部分及び通路部分も含まれるものであること。

エ　「飲食又は休憩の用に供する部分」に、固定式のいす席がある場合でも、当該床面積を３㎡で除して得た数とすること。

（物品販売業を営む店舗の算定方法例）



○従業者の数：3人
○主として従業者以外の者の使用に供する部分
・飲食又は休憩の用に供する部分（　　）の床面積を３㎡で除して得た数
飲食コーナー　13㎡÷3㎡≒4. 3→4人
・その他の部分（　　）の床面積を４㎡で除して得た数
売　場　90㎡÷4㎡≒22. 5→22人
階収容人員：29人

第２－５図

⑷　政令別表第１⑸項イに掲げる防火対象物

ア　政令別表第１⑸項イに掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、第２－４表に定める方法によること。（第２－７図参照）

第２－４表

区分	算定方法
⑸項イ	次に掲げる数を合算して算定する。 １　従業者の数 ２　宿泊室ごとに次の⑴及び⑵によって算定した数の合計数 ⑴　洋式の宿泊室については、当該宿泊室にあるベッドの数に対応する数 ⑵　和式の宿泊室については、当該宿泊室の床面積を６㎡（簡易宿所及び主として団体客を宿泊させるものにあっては、３㎡）で除して得た数 ３　集会、飲食又は休憩の用に供する部分について次の⑴及び⑵によって算定した数の合計数 ⑴　固定式のいす席を設ける部分については、当該部分にあるいす席の数に対応する数。この場合において、長いす式のいす席にあっては、当該いす席の正面幅を0.5mで除して得た数（１未満のはしたの数は切り捨てるものとする。）とする。 ⑵　その他の部分については、当該部分の床面積を３㎡で除して得た数

イ　「ベッドの数」は、ダブルベッド及び二段ベッドについては、２人とすること。

ウ　和式の宿泊室を単位面積当たりで、除した際に生じる１未満のはしたの数は切り上げるものであること。

エ　和式の宿泊室の前室部分（畳の部分に限る。カにおいて同じ。）は、宿泊室の一部として取り扱うこと。

ただし、押入れ、床の間、浴室及び便所は、この限りでない。

オ　和式の宿泊室の収容人員の算定にあたっては、通常宿泊者１人当たりの床面積がおおむね３㎡程度となるような使用実態にある場合には、「主として団体客を宿泊させるもの」に該当するものとして取り扱うこと。

カ　一の宿泊室に洋式の部分と和式の部分（前室部分を含む。）とが併存するものについては、それぞれの部分について算定された収容人員を合算して算定すること。

ただし、スイートルームなどこれらの部分が同時に宿泊利用されることのないことが明らかなものは、この限りでない。

キ　簡易宿泊所のうち、３㎡以下の宿泊室については、１室につき１人として算定すること。

ク　「集会、飲食又は休憩の用に供する部分」とは、宿泊者以外の者も利用する次の部分をいうものであること。

㋐　宴会場等の部分

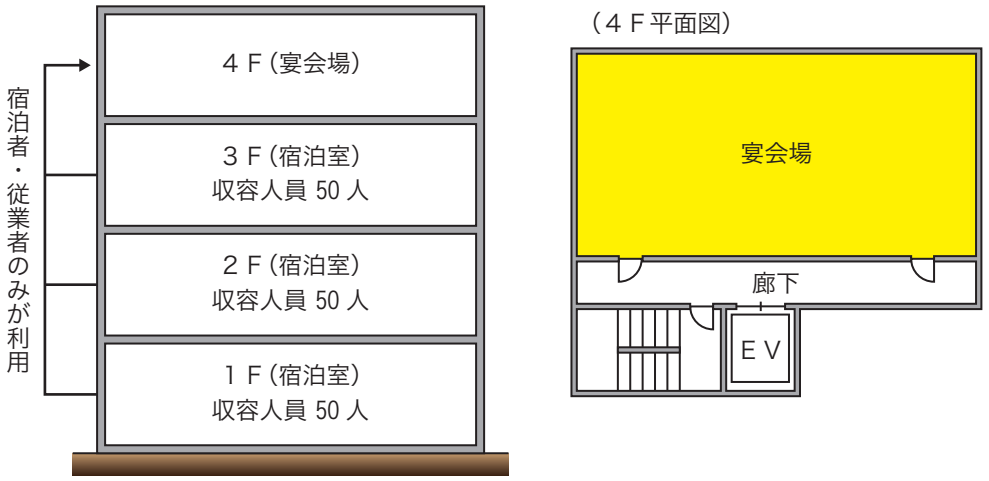
㋑　レストラン、スナック等の飲食を提供する部分

㋒　いす席を設けたロビー等の部分（通路の用に供する部分を除く。）

㋓　前㋐から㋒までに掲げるもの以外の集会、飲食又は休憩の用に供する部分

ケ　「集会、飲食又は休憩の用に供する部分」で、利用者が宿泊者のみに限られる場合は、法第８条の規定の適用については、当該部分の階収容人員は算定しないことができる。

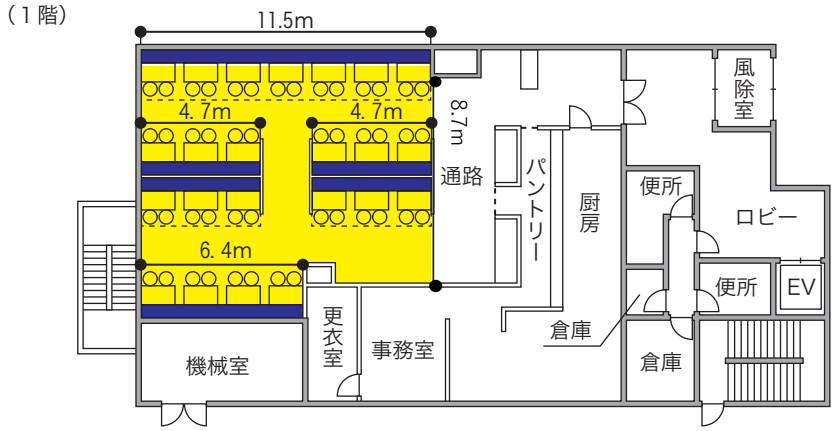
ただし、政令第24条及び政令第25条の規定の適用にあたっては、当該部分の階収容人員を算定するものとすること。（第２－６図参照）



①　法第８条の適用に係る収容人員：150人
②　４階宴会場を「集会、飲食又は休憩の用に供する部分」で算定した数に、①で求められた収容人員を合算した数により、政令第24条の規定を適用する。
③　４階宴会場を「集会、飲食又は休憩の用に供する部分」で算定した数により、政令第25条の規定を適用する。

第２－６図

（ホテルの算定方法例）

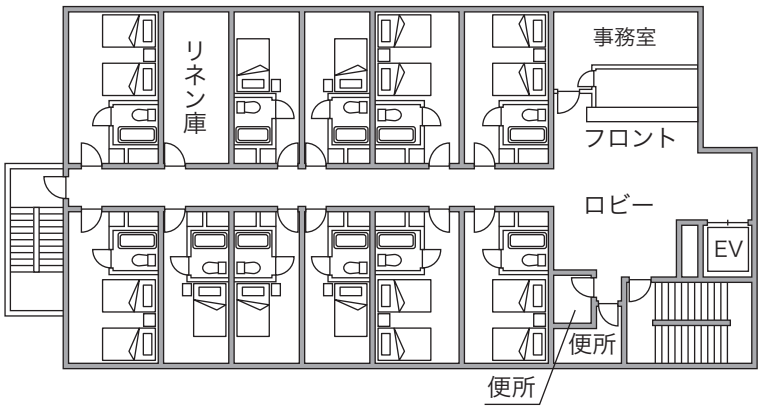


○従業者の数：６人

○飲食の用に供する部分
固定式のいす席（長いす）
・11. 5m÷0. 5m＝23→23人
・6. 4m÷0. 5m＝12. 8→12人
・4. 7m÷0. 5m＝9. 4→9人×4＝36人
その他の部分
・（8.7m×11.5m）＋（0.9m×6.4m）－（0.6m×1.2m）
→100.1＋5.8－0.7＝105.2→105.2÷3＝35.1→35人

１階　階収容人員：106人

（２階）

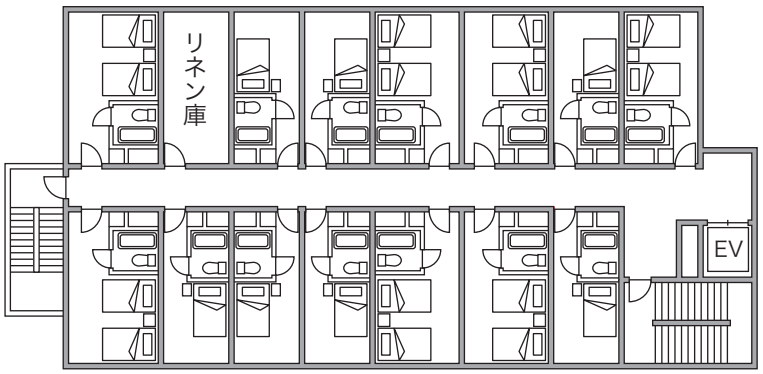


○従業者の数：3人

○洋式の宿泊室
　ベッドの数：17→17人

２階　階収容人員：20人

（３階～７階）



○従業者の数：0人

○洋式の宿泊室
　ベッドの数：21→21人

階収容人員：21人×5＝105人

棟収容人員：218人

第２－７図

⑸　政令別表第１⑸項ロに掲げる防火対象物

ア　政令別表第１⑸項ロに掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、第２－５表に定める方法によること。

第２－５表

区分	算定方法
⑸項ロ	居住者の数により算定する。

イ　「居住者」とは、寄宿舎、下宿又は共同住宅に常時居住している者をいうものであること。

ウ　入居前の寄宿舎、下宿又は共同住宅における居住者の数は、第２－６表の住戸の間取りに応じて、居住者の数を算定すること。

ただし、賃貸契約等により、一の住居における居住者の数があらかじめ定められている場合は、当該居住者の数とすることができる。

なお、いずれの場合においても竣工後は、実態に即して見直しを行なうこと。

第２－６表

住戸の間取り	２ＤＫ以下	２ＬＤＫ・３ＤＫ	３ＬＤＫ以上
居住者の数	２人	３人	４人

⑹　政令別表第１⑹項イに掲げる防火対象物

ア　政令別表第１⑹項イに掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、第２－７表に定める方法によること。（第２－８図参照）

第２－７表

区分	算定方法
⑹項イ	次に掲げる数を合算して算定する。 １　医師、歯科医師、助産師、薬剤師、看護師その他の従業者の数 ２　病室内にある病床の数 ３　待合室の床面積の合計を３㎡で除して得た数

イ　「病室」とは、患者を収容する部屋をいい、治療室又は手術室は含まれないものであること。

ウ　「病床」とは、収容患者の病床をいい、その数は、洋式の場合はベッドの数に対応する数であり、和式の場合は政令別表第１⑸項イに掲げる防火対象物の「和式の宿泊室」の例により算定すること。

エ　未熟児を収容する保育器及び乳幼児のベッドについても「病床」に含まれるものであること。

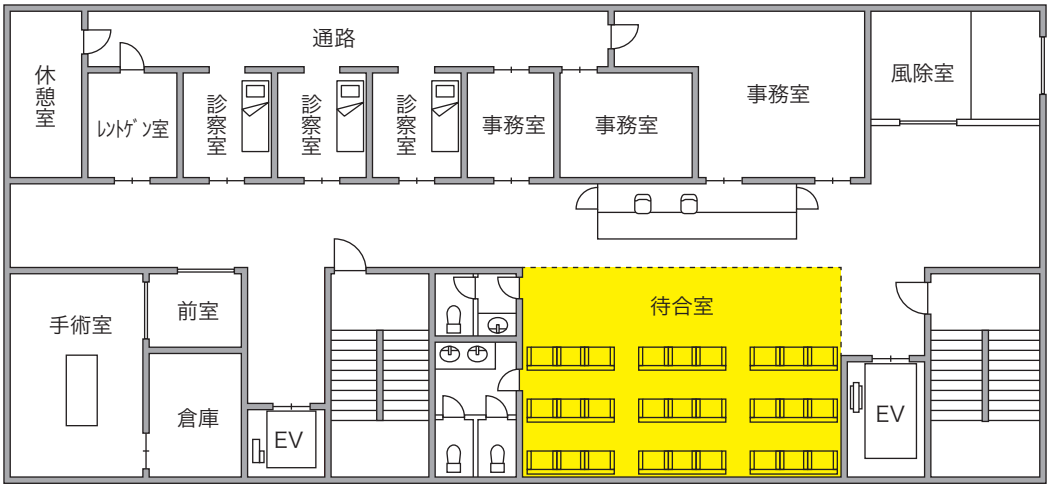
オ　料金の精算、診療等のための待合の用に供する部分で廊下との間に明確な区画がない場合は、建基令第119条に規定する廊下の最小幅員以外の部分の床面積をもって、「待合室」の例により算定すること。

カ　患者、見舞客等が利用する食堂の部分は、「待合室」の例により算定すること。

キ　予約診療制度を実施している診療所等についても省令第１条の３の規定によって、算定すること。

（患者を入院させるための施設を有する診療所の算定方法例）

（１階）

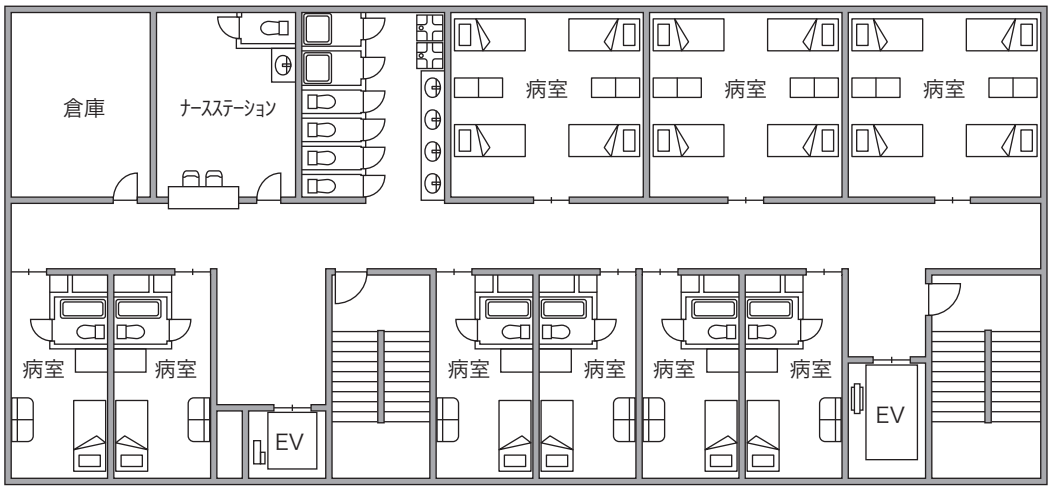


○医師、歯科医師、助産師、薬剤師、看護師その他の従業者の数：10人

○待合室：55÷3㎡≒18.3→18人

１階　階収容人員：28人

（２階）

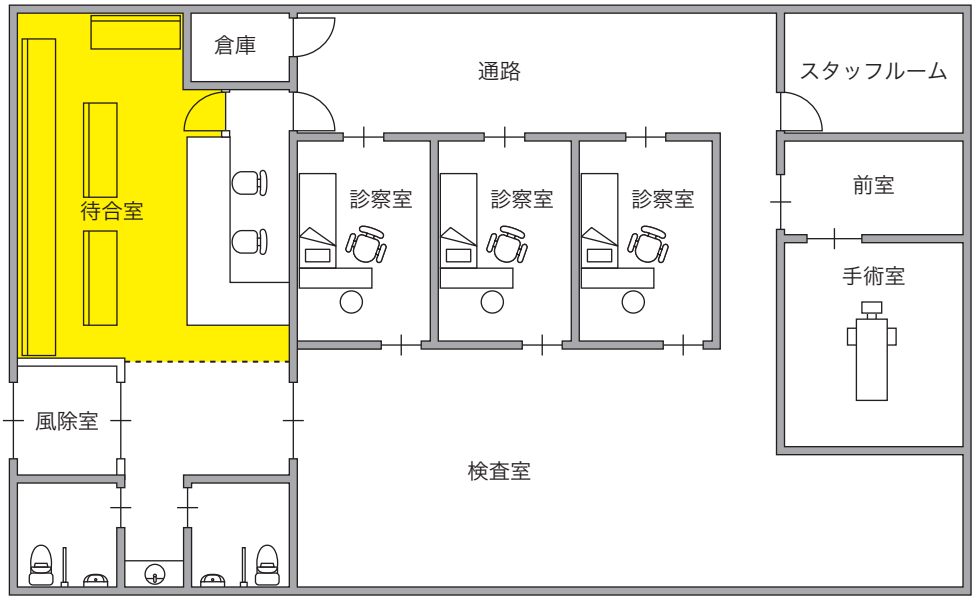


○医師、歯科医師、助産師、薬剤師、看護師その他の従業者の数：2人

○病室内にある病床の数：18人

２階　階収容人員：20人
　　棟収容人員：48人

（患者を入院させるための施設を有しない診療所の算定方法例）



○医師、歯科医師、助産師、薬剤師、看護師その他の従業者の数：5人

○待合室：40㎡÷3㎡≒13. 3→13人

階収容人員：18人

第２－８図

⑺　政令別表第１⑹項ロ及びハに掲げる防火対象物

ア　政令別表第１⑹項ロ及びハに掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、第２－８表に定める方法によること。（第２－10図参照）

第２－８表

区分	算定方法
⑹項ロ ⑹項ハ	従業者の数と、老人、乳児、幼児、身体障害者、知的障害者その他の要保護者の数とを合算して算定する。

イ　「老人、乳児、幼児、身体障害者、知的障害者その他の要保護者の数」の取り扱いは、次によること。

⑦　入所施設

老人、乳児、幼児、身体障害者、知的障害者その他の要保護者（以下この項において「要保護者」という。）を入居させ、又は宿泊させる施設は、当該入居させ、又は宿泊できる最大の数

⑴　通所施設

要保護者を通所させる施設は、事業者側が想定している要保護者の最大の数

ただし、竣工後に要保護者の最大の数に隔たりがある場合は、実態に即して見直しを行なうことができる。

ウ　リハビリ室、遊戯室その他要保護者等が移動して使用する部分（以下この項において「リハビリ室等」という。）については、その室の最大の数とすること。

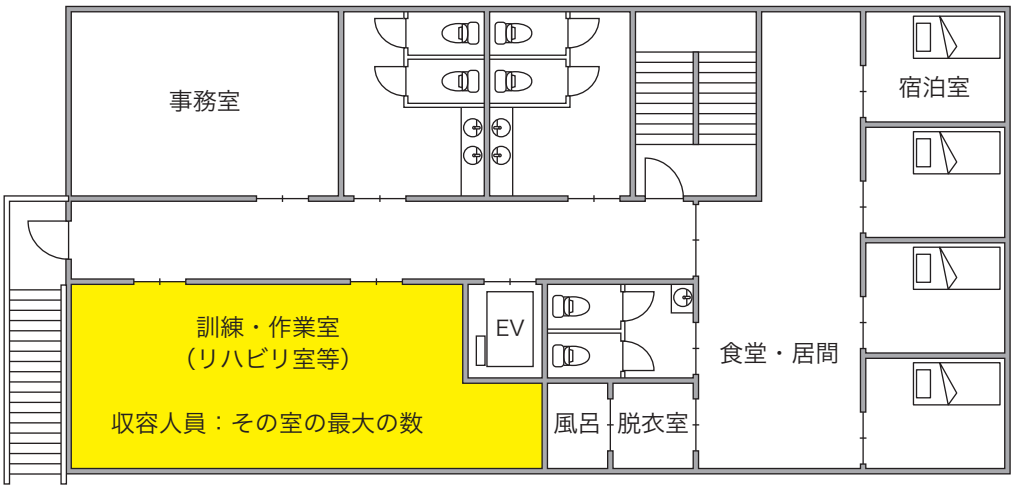
この場合の階収容人員の取り扱いは、次によること。

⑦　法第８条の規定の適用については、当該部分を算定しないことができる。

⑴　政令第24条及び政令第25条の規定の適用については、当該部分を算定するものとすること。

エ　要保護者が常時使用する室とリハビリ室等が同一階に存する場合の階収容人員の取り扱いは、それぞれの数を合算すること。（第２－９図参照）

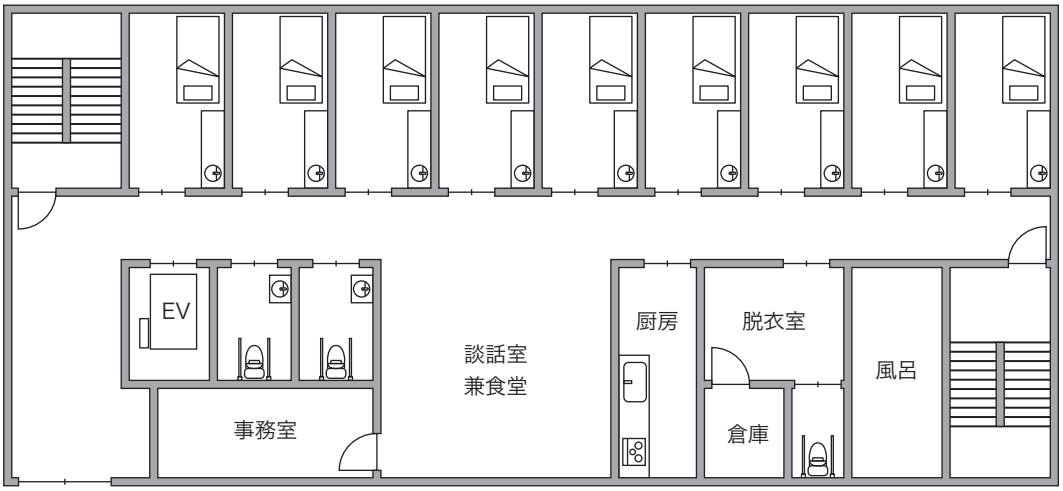
ただし、前アにより算定された数を超える場合は、当該算定された数を超えない数とすることができる。



要保護者の数：リハビリ室等を利用する最大の数＋宿泊室に宿泊する要保護者の数

第２－９図

（認知症高齢者グループホームの算定方法例）

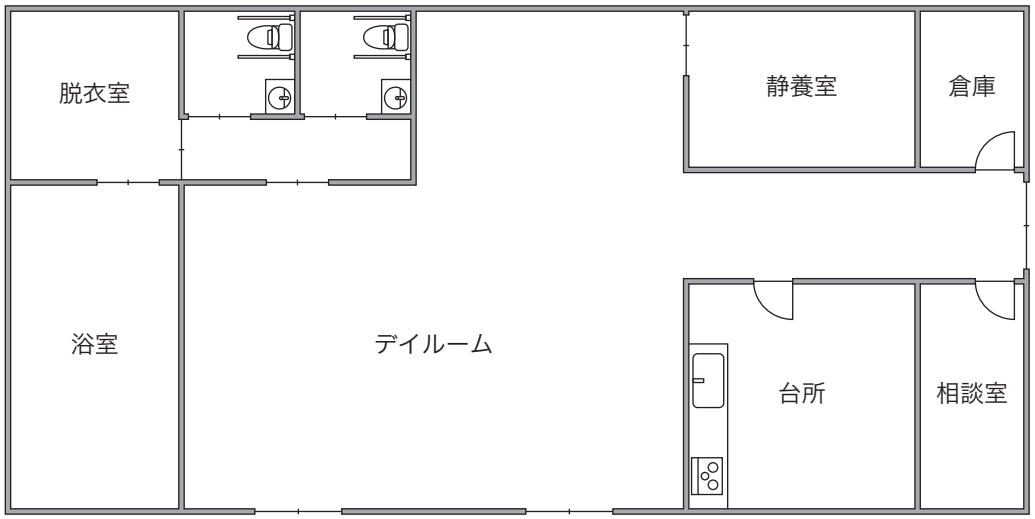


○従業者の数：3人

○要保護者の数：9人

階収容人員：12人

（老人デイサービスの算定方法例）



○従業者の数：3人

○要保護者の数：15人

階収容人員：18人

第２－10図

⑻　政令別表第１⑹項ニに掲げる防火対象物

ア　政令別表第１⑹項ニに掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、第２－９表に定める方法によること。（第２－11図参照）

第２－９表

区分	算定方法
⑹項ニ	教職員の数と、幼児、児童又は生徒の数とを合算して算定する。

イ　「幼児、児童又は生徒の数」は、現に在籍する幼児、児童又は生徒（以下この項において「児童等」という。）の数又は事業者側が想定している児童等の最大の数とすること。

ウ　遊戯室、体育教室、多目的室その他児童等が移動して使用する部分（以下この項において「遊戯室等」という。）については、その室の最大の収容人員とすること。

この場合の階収容人員の取り扱いは、次によること。

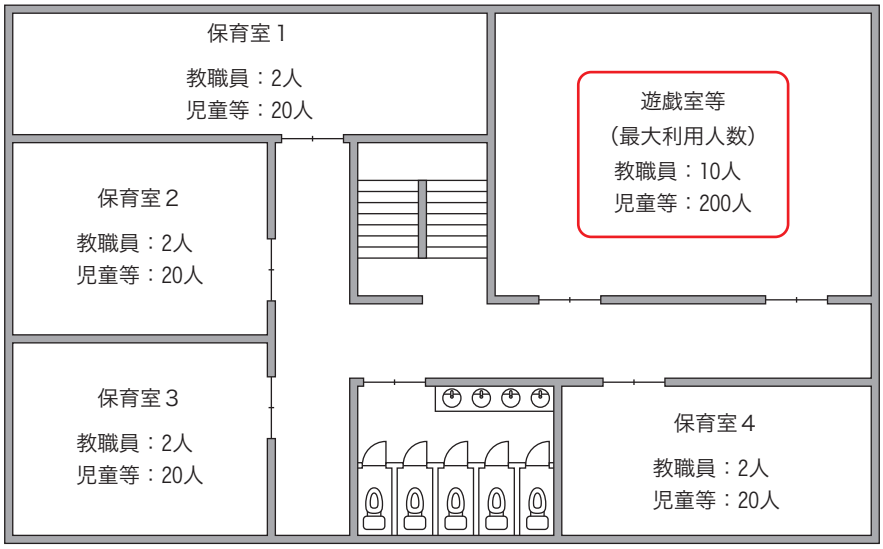
㋐　法第８条の規定の適用については、当該部分を算定しないことができる。

㋑　政令第24条及び政令第25条の規定の適用については、当該部分を算定するものとすること。

エ　保育室と遊戯室等が同一階に存する場合の階収容人員の取り扱いは、それぞれの数を合算すること。

ただし、前アにより算定された数を超える場合は、当該算定された数を超えない数とすることができる。

（幼稚園の算定方法例）



○教職員の数：18人

○幼児の数：280人

階収容人員：298人

ただし、保育室及び遊戯室等を合算した教職員及び児童等の数が省令第１条の３に規定する教職員及び児童等を超える場合は、当該規定により算出された数とすることができる。

第２－11図

⑼　政令別表第１⑺項に掲げる防火対象物

ア　政令別表第１⑺項に掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、第２－10表に定める方法によること。（第２－12図参照）

第２－10表

区分	算定方法
⑺項	教職員の数と、児童、生徒又は学生の数とを合算して算定する。

イ　「児童、生徒又は学生の数」は、現に在籍する児童、生徒又は学生（以下この項において「生徒等」という。）の数又は事業者側が想定している生徒等の最大の数とすること。

ウ　講堂、実験教室、音楽教室、視聴覚教室、体育教室その他生徒等が移動して使用する部分（以下この項において「特別教室」という。）については、その室の最大の収容人員とすること。

この場合の階収容人員の取り扱いは、次によること。

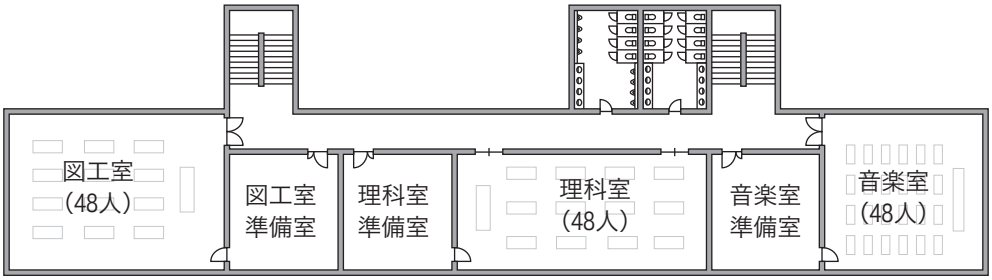
⑺　法第８条の規定の適用については、当該部分を算定しないことができる。

⑴　政令第24条及び政令第25条の規定の適用については、当該部分を算定するものとすること。

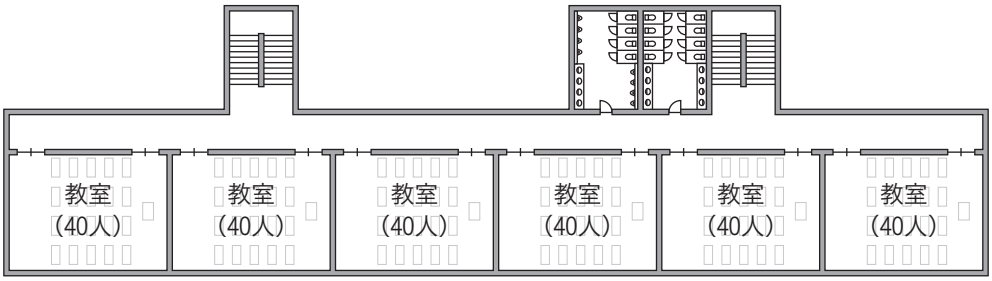
エ　教室と特別教室が同一階に存する場合の階収容人員の取り扱いは、それぞれの数を合算すること。

ただし、前アにより算定された数を超える場合は、当該算定された数を超えない数とすることができる。

（小学校の算定方法例）



○教職員の数：3人
○生徒等の数：48人×3特別教室＝144人
階収容人員：147人



○教職員の数：6人
○生徒等の数：40人×6教室＝240人
階収容人員：246人

第２－12図

⑽　政令別表第１⑻項に掲げる防火対象物

ア　政令別表第１⑻項に掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、第２－11表に定める方法によること。（第２－13図参照）

第２－11表

区分	算定方法
⑻項	従業者の数と、閲覧室、展示室、展覧室、会議室又は休憩室の床面積の合計を３㎡で除して得た数とを合算して算定する。

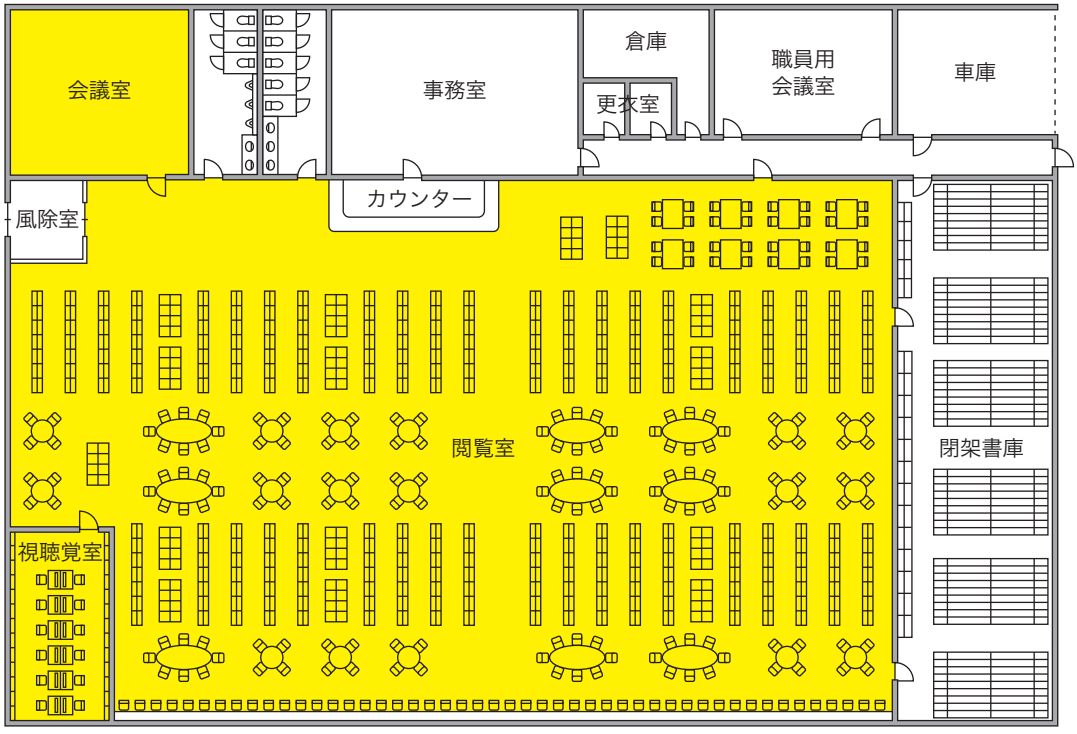
イ　図書館のＤＶＤ等の視聴覚部分、複写室についても「閲覧室」として取り扱うこと。

ウ　閲覧室の開架（図書館で、利用者が直接に書架から資料を取り出すことができるものをいう。）部分及び展示室、展覧室内の展示物が置かれている部分についても「閲覧室、展示室、展覧室」として、床面積に算入すること。

エ　従業者のみが使用する会議室は、「会議室」として取り扱わないこと。

オ　利用者が使用する喫茶室、喫煙コーナー等の部分は、「休憩室」として取り扱うこと。

（図書館の算定方法例）



○従業員の数：30 人

○閲覧室：1, 200 ㎡ ÷3 ㎡＝400→400 人
○視聴覚室：100 ㎡ ÷3 ㎡≒33. 3→33 人
○会議室：150 ㎡ ÷3 ㎡＝50→50 人

階収容人員：513 人

第２－13図

⑾　政令別表第１⑼項に掲げる防火対象物

ア　政令別表第１⑼項に掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、第２－12表に定める方法によること。（第２－14図参照）

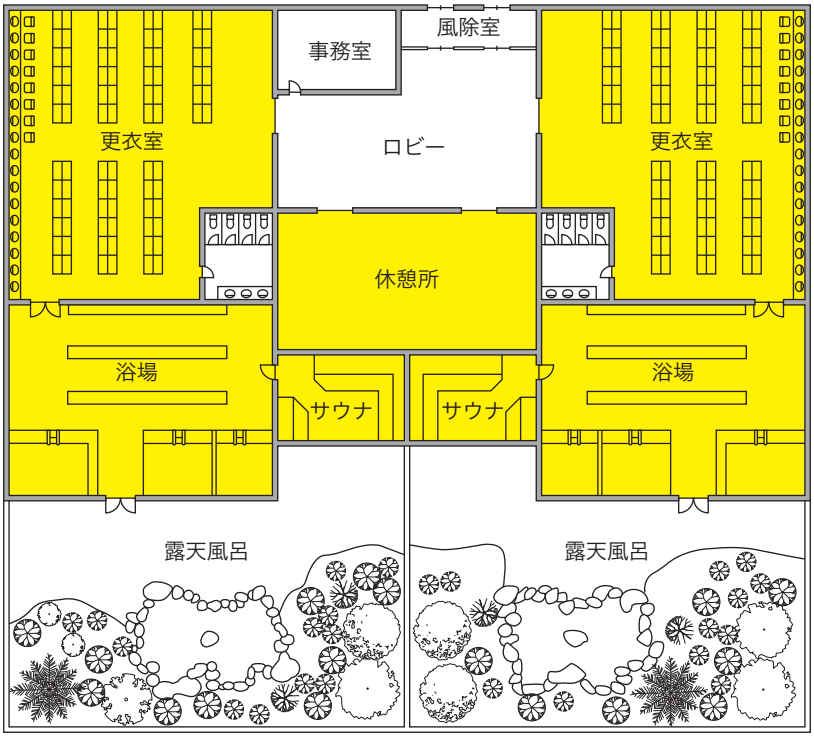
第２－12表

区分	算定方法
⑼項	従業者の数と、浴場、脱衣場、マッサージ室及び休憩の用に供する部分の床面積の合計を３㎡で除して得た数とを合算して算定する。

イ　「浴場」とは、浴槽及び洗い場の部分をいい、釜場及び火たき場は含まれないこと。

ウ　浴場に従属する食堂、トレーニング室等のサービス室は、「休憩の用に供する部分」として取り扱うこと。

（スーパー銭湯の算定方法例）



○従業者の数：10人

○浴場、脱衣場、マッサージ室及び休憩の用に供する部分（　　）の床面積を３㎡で除して得た数

・浴場　150㎡÷3㎡＝50→50人×2カ所＝100人
・サウナ　50㎡÷3㎡≒16. 7→16人×2カ所＝32人
・脱衣場　200÷3㎡≒66. 7→66人×2カ所＝132人
・休憩所　200÷3㎡≒66. 7→66人

階収容人員：340人

第２－14図

⑿　政令別表第１⑾項に掲げる防火対象物

ア　政令別表第１⑾項に掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、第２－13表に定める方法によること。（第２－15図参照）

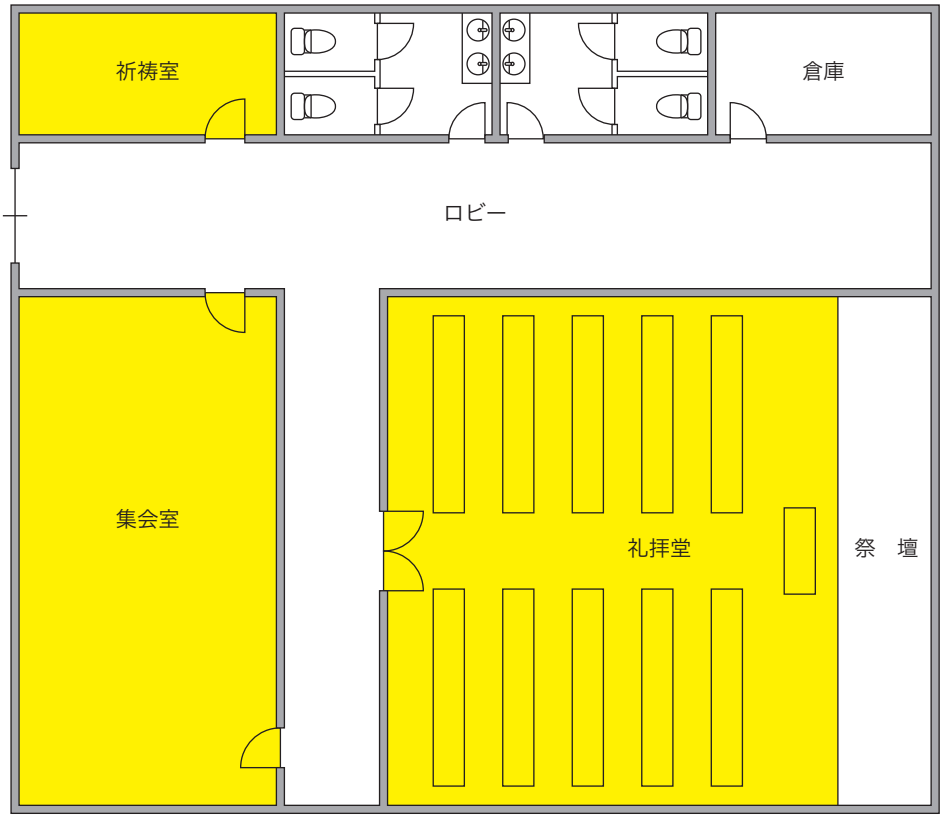
第２－13表

区分	算定方法
⑾項	神職、僧侶、牧師その他従業者の数と、礼拝、集会又は休憩の用に供する部分の床面積の合計を３㎡で除して得た数とを合算して算定する。

イ　「礼拝、集会又は休憩の用に供する部分」に、固定式のいす席がある場合でも、当該床面積を３㎡で除して得た数とすること。

ウ　祭壇部分は、「礼拝、集会又は休憩の用に供する部分」として取り扱わないこと。

（教会の算定方法例）



○神職、僧侶、牧師その他従業者の数：3人

○礼拝、集会又は休憩の用に供する部分（　　）床面積の合計を３㎡で除して得た数
・礼拝堂　150㎡÷3㎡＝50→50人
・集会室　100㎡÷3㎡≒33. 3→33人
・祈祷室　25㎡÷3㎡≒8. 3→8人

階収容人員：94人

第２－15図

⒀　政令別表第１⑽項及び⑿項から⒁項までに掲げる防火対象物

ア　政令別表第１⑽項及び⑿項から⒁項まで掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、第２－14表に定める方法によること。

第２－14表

区分	算定方法
⑽項、⑿項 ⒀項、⒁項	従業者の数により算定する。

イ　車両の停車場の従業者には、停車場の勤務者のほかに従属的な業務に従事する者、例えば、食堂、売店等の従業者も含めること。

⒁　政令別表第１⒂項に掲げる防火対象物

ア　政令別表第１⒂項に掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、第２－15表に定める方法によること。（第２－16図参照）

第２－15表

区分	算定方法
⒂項	従業者の数と、主として従業者以外の者の使用に供する部分の床面積を３㎡で除して得た数とを合算して算定する。

イ　官公署、銀行、事務所等については、従業者以外の者（客等）の使用に供するための、壁又は床に固定された仕切り、スクリーン、カウンター等によって、従業者の使用に供する部分と区画されている部分を「主として従業者以外の者の使用に供する部分」として取り扱うこと（例　銀行の待合の用に供する部分、キャッシュコーナーの部分）。

ウ　理容院、美容院、エステサロン、ネイルサロン、接骨院、整体院その他待合室が存し、従業者が客を作業する部分に誘導し、サービスを実施する営業形態のものの収容人員の算定に際しては、理容及び美容のためのいすの数、施術のためのベッドの数及び待合いの用に供するいすの数の合算ではなく、待合の用に供する部分を「主として従業者以外の者の使用に供する部分」として取り扱うこと。

エ　スポーツクラブ、スイミングクラブ、テニスクラブ、ゴルフクラブ等については、浴室、プール、プールサイド、コート、打席部分、ロビー及びミーティングルームを「主として従業者以外の者の使用に供する部分」として取り扱うこと。

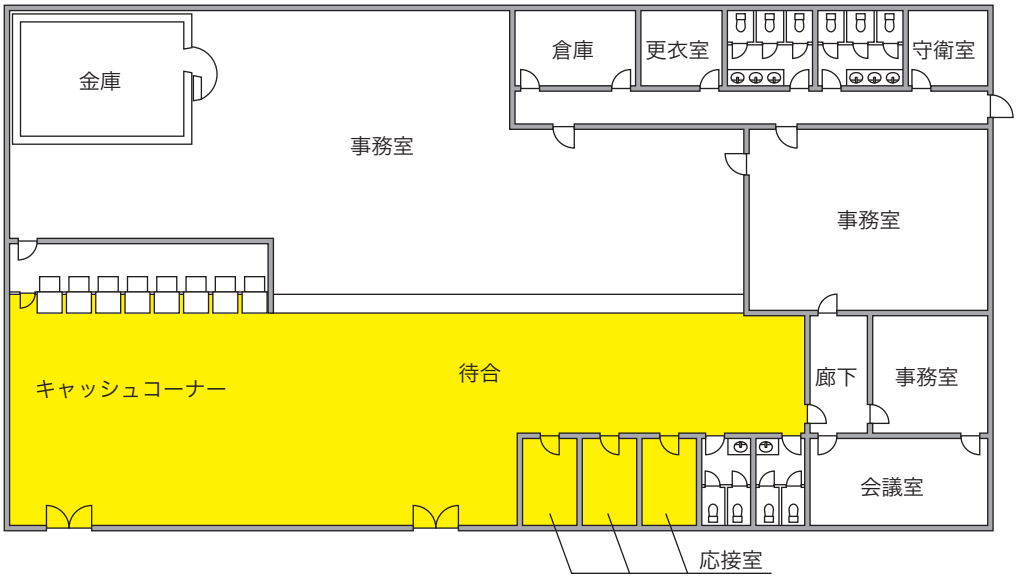
　ただし、通行専用部分、便所、洗面所、シャワー室、ロッカールーム等は、床面積に算入しないこと。

オ　モデル住宅については、従業者が使用する部分（事務室、受付等）を除いた、住宅展示場部分（人が立ち入れない押入及び物入部分を除く。）を「主として従業者以外の者の使用に供する部分」として取り扱うこと。

カ　放課後保育クラブについては、従業者の数と、児童の数とを合算して得た数ではなく、プレイルーム、育成室その他児童が使用する部分（便所、洗面所等を除く。）を「主として従業者以外の者の使用に供する部分」として取り扱うこと。

キ　駐輪場については、利用者が駐輪のために使用する部分（通路の用に供する部分、便所、洗面所等を除く。）を「主として従業者以外の者の使用に供する部分」として取り扱うこと。

（銀行の算定方法例）

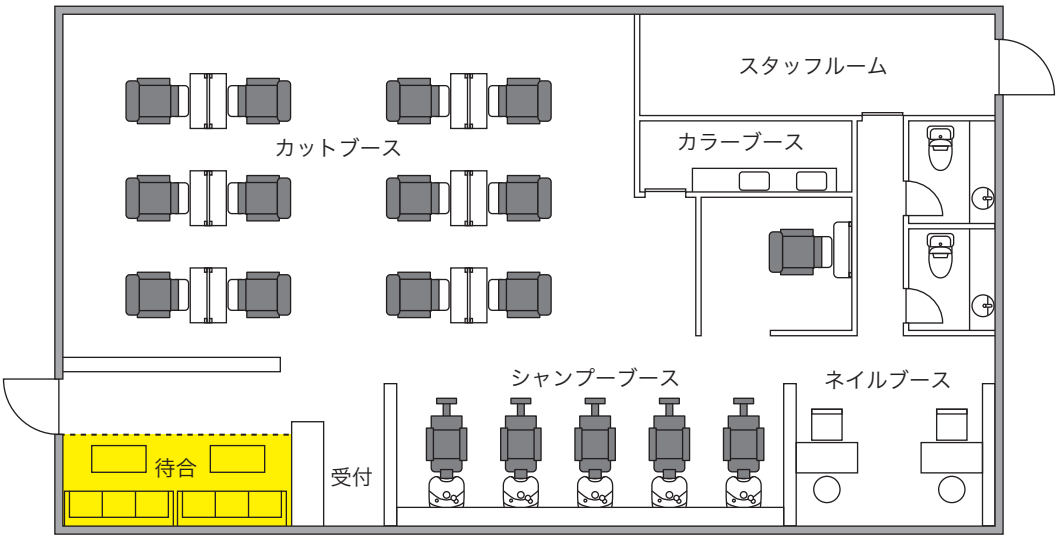


○従業者の数：20人

○主として従業者以外の者の使用に供する部分（　　）の床面積を３㎡で除して得た数
・ロビー及びキャッシュコーナー　145㎡÷3㎡≒48. 3→48人
・応接室　14㎡÷3㎡≒4. 7→4人×3カ所＝12人

階収容人員：80人

（美容院の算定方法例）

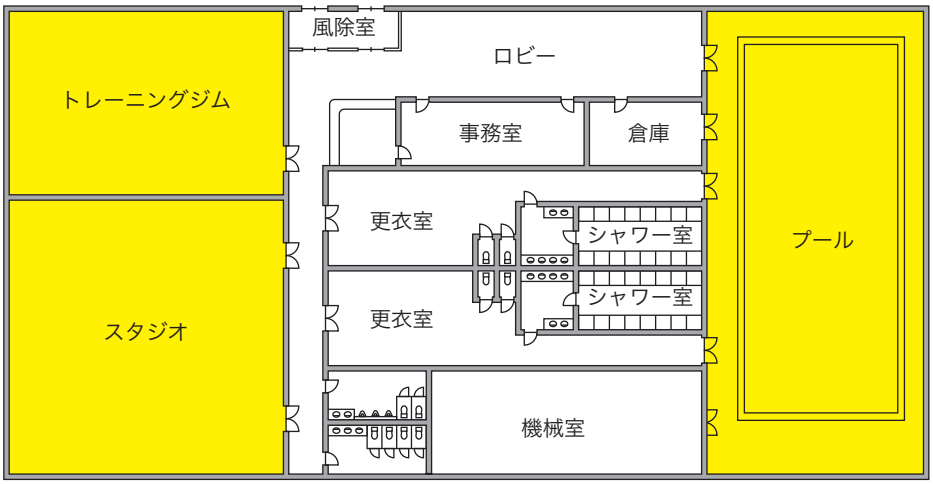


○従業者の数：6人

○主として従業者以外の者の使用に供する部分（　　）の床面積を３㎡で除して得た数
6÷3㎡＝2→2人

階収容人員：8人

（スポーツクラブの算定方法例）



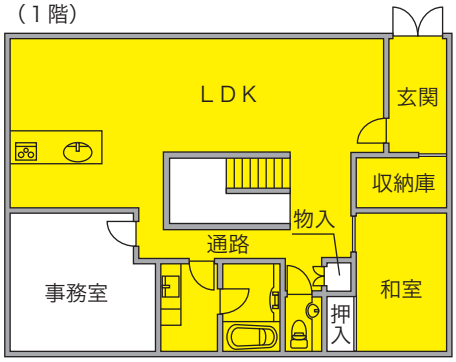
○従業者の数：20人

○主として従業者以外の者の使用に供する部分（　　）の床面積を３㎡で除して得た数
・スタジオ　250㎡÷3㎡≒83. 3→83人
・トレーニングジム　200㎡÷3㎡≒66. 7→66人
・プール　500㎡÷3㎡≒166. 7→166人

階収容人員：335人

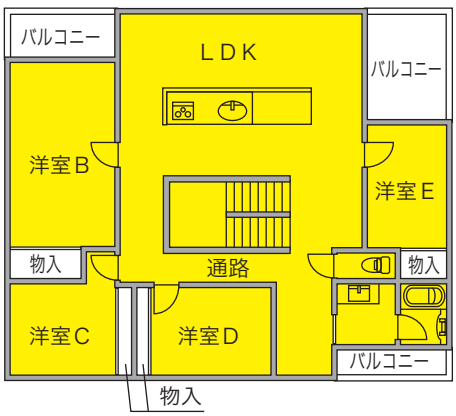
（モデル住宅の算定方法例）

（１階）



○従業者の数：5人
○主として従業者以外の者の使用に供する部分
（　　）の床面積を３㎡で除して得た数
・ＬＤＫ　45㎡÷3㎡＝15→15人
・和室　12㎡÷3㎡＝4→4人
・通路及び階段　6㎡÷3㎡＝2→2人
・玄関　6㎡÷3㎡＝2→2人
・収納庫　4㎡÷3㎡≒1. 3→1人
・洗面所及び風呂　9㎡÷3㎡≒3→3人
・便所　2㎡÷3㎡≒0. 7→0人
１階収容人員：32人

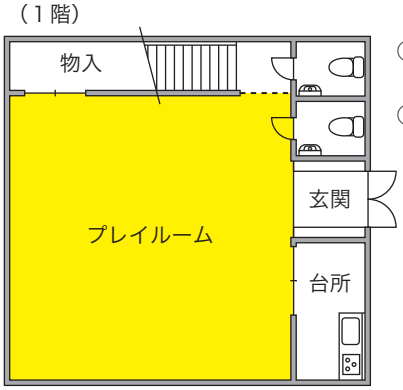
（２階）



○従業者の数：0人
○主として従業者以外の者の使用に供する部分
（　　）の床面積を３㎡で除して得た数
・ＬＤＫ　27㎡÷3㎡＝9→9人
・通路及び階段　22㎡÷3㎡≒7. 3→7人
・洋室Ａ　19㎡÷3㎡≒6. 3→6人
・洋室Ｂ　12㎡÷3㎡＝4→4人
・洋室Ｃ　10㎡÷3㎡≒3. 3→3人
・洋室Ｄ　10㎡÷3㎡≒3. 3→3人
・洗面所及び風呂　7㎡÷3㎡≒2. 3→2人
・便所　2㎡÷3㎡≒0. 7→0人
２階収容人員：34人
棟収容人員：66人

（放課後保育クラブの算定方法例）

（１階）

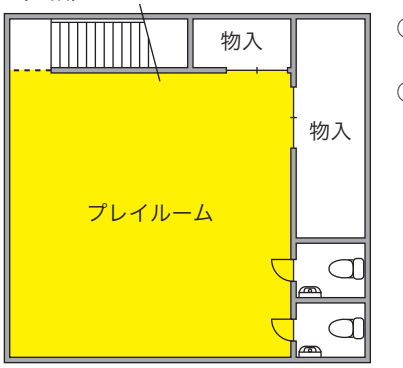


○従業者の数：１人

○主として従業者以外の者の使用に供する部分（　　）の床面積を３㎡で除して得た数
64㎡÷3㎡≒21. 3→21人

１階収容人員：22人

（２階）



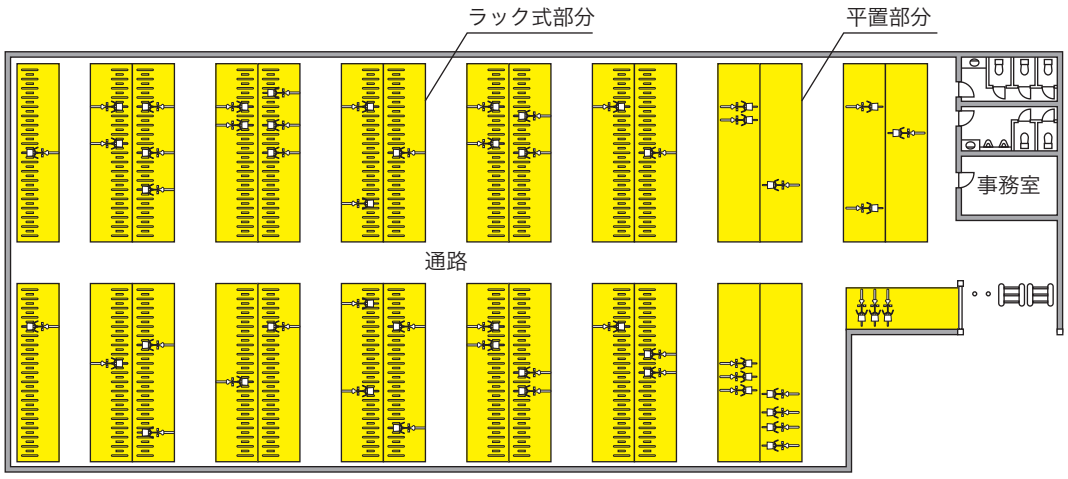
○従業者の数：１人

○主として従業者以外の者の使用に供する部分（　　）の床面積を３㎡で除して得た数
64㎡÷3㎡≒21. 3→21人

２階収容人員：22人

棟収容人員：44人

（駐輪場の算定方法例）



○従業者の数：2人

○主として従業者以外の者の使用に供する部分（　　）の床面積を３㎡で除して得た数
・ラック式部分　14÷3㎡≒4. 6→4人×22カ所＝88人
・平置部分　14÷3㎡≒4. 6→4人×6カ所＝24
10÷3㎡≒3. 3→3人×1カ所＝3人

階収容人員：117人

第２－16図

⑮　政令別表第１(17)項に掲げる防火対象物

ア　政令別表第１(17)項に掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、第２－16表に定める方法によること。

第２－16表

区分	算定方法
(17)項	床面積を５㎡で除して得た数により算定する。

イ　「床面積」とは、建築物の場合は、その各階の床面積の合計をいうものであること。

ウ　政令別表第１備考４の「(1)項から(16)項までに掲げる用途に供される建築物その他の工作物又はその部分が(17)項に掲げる防火対象物に該当するものであるときは、これらの建築物その他の工作物又はその部分は、同項に掲げる防火対象物であるほか、(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物又はその部分でもあるものとみなす」の規定を適用する場合は、(17)項に掲げる防火対象物であるほか、(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物又はその部分でもあることとされていることから、収容人員の算定についても、それぞれ算定し、両方を比較して大なる方を収容人員として適用すること。

⑯　政令別表第１(16)項及び(16の2)項に掲げる防火対象物

政令別表第１(16)項及び(16の2)項に掲げる防火対象物の収容人員の算定方法は、同表各項の用途と同一の用途に供されている当該防火対象物の部分をそれぞれ一の防火対象物とみなして算定した収容人員を合算して算定することとされていることから、(16)項及び(16の2)項に掲げる防火対象物の一部を構成する一般住宅又は地下街の通路部分は、収容人員の算定の対象とはならないこと。

⑰　みなし従属における主たる用途以外の独立した用途に供される部分の収容人員の算定は、主たる用途として、省令第１条の３の規定により算定すること。

第３　建築物の床面積及び階の取り扱い

消防用設備等の設置にあたっての床面積の算定及び階の取り扱いは、次によること。

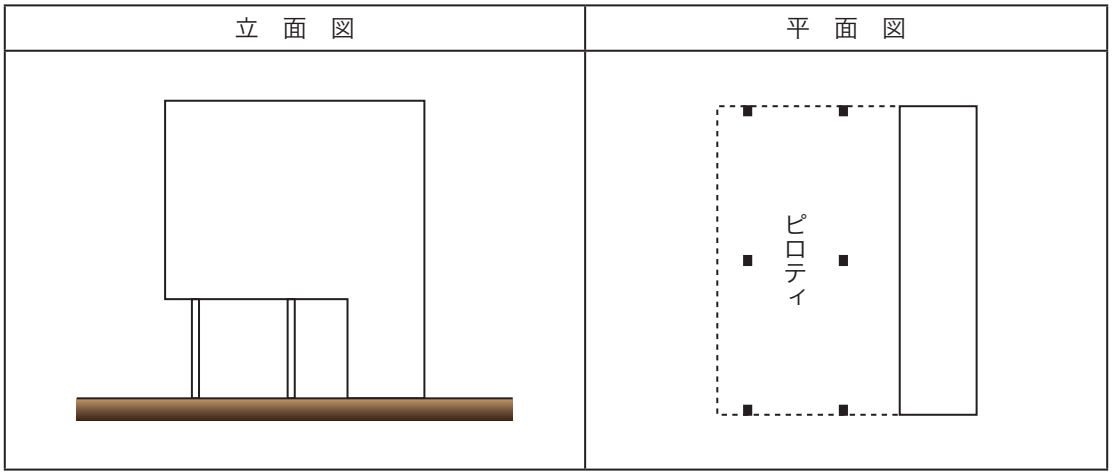
1　建築物の床面積の算定

建築物の床面積は、建築物の各階又はその一部で、壁、扉、シャッター，手摺、柱等の区画の中心線で囲まれた部分の水平投影面積によるものであるが、ピロティ、ポーチ等で壁、扉、柱等を有しない場合には、床面積に算入するかどうかは、当該部分が居住、執務、作業、集会、娯楽、物品の保管又は格納その他の屋内的用途に供する部分であるかどうかにより判断するものとする。

例えば、次の各号に掲げる建築物の部分の床面積の算定は、それぞれ当該各号に定めるところによるものとする。

⑴　ピロティ（第３－１図参照）

十分に外気に開放され、かつ、屋内的用途に供しない部分は床面積に算入しない。

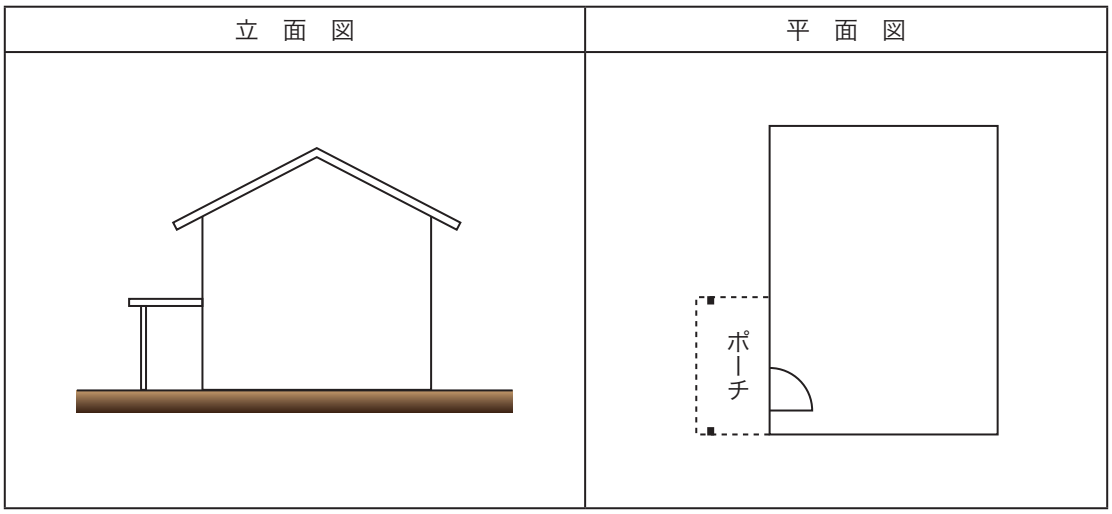


第３－１図

⑵　ポーチ（第３－２図参照）

原則として床面積に算入しない。

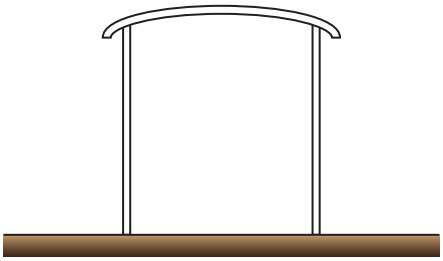
ただし、屋内的用途に供する部分は、床面積に算入する。



第３－２図

⑶　公共用歩廊、傘型又は壁を有しない門型の建築物（第３－３図参照）

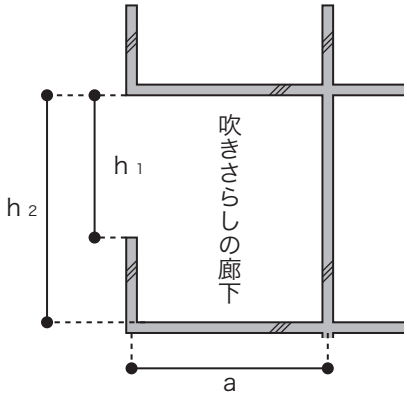
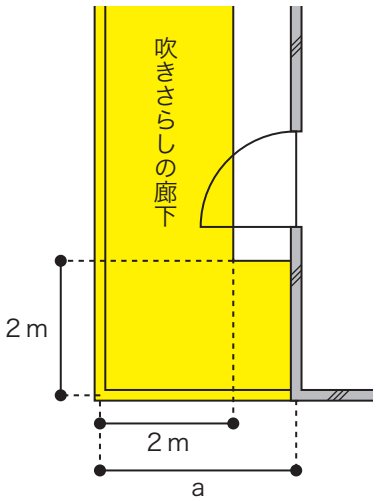
ピロティに準ずる。

立　面　図	平　面　図
	

第３－３図

⑷　吹きさらしの廊下（第３－４図参照）

外気に有効に開放されている部分の高さが１．１ｍ以上であり、かつ、天井の高さの２分の１以上である廊下については、幅２ｍまでの部分を床面積に算入しない。

立　面　図	平　面　図
 $h_1 \geqq 1.1\,m$、かつ、$h_1 \geqq 1/2\,h_2$ h_1：当該廊下の外気に有効に開放されている部分の高さ h_2：当該廊下の天井の高さ a　：当該廊下の幅	 ：床面積に算入しない部分

第３－４図

⑸　バルコニー・ベランダ

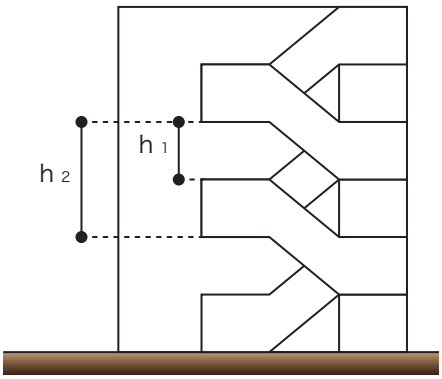
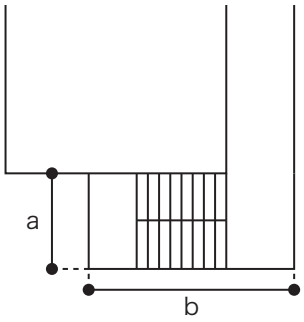
吹きさらしの廊下に準ずる。

⑹　屋外階段（第３－５図参照）

次の各号に該当する外気に有効に開放されている部分を有する階段については、床面積に算入しない。

ア　長さが、当該階段の周長の２分の１以上であること。

イ　高さが1.1m以上、かつ、当該階段の天井の高さの２分の１以上であること。

立　面　図	平　面　図
	
○イに関する部分 $h_1 \geqq 1.1m$、かつ、$h_1 \geqq 1/2\,h_2$ h_1：当該階段の外気に有効に開放されている部分の長さ h_2：当該階段の天井の高さ	○アに関する部分 外気に有効に開放されている部分の長さ $\geqq 1/2 \times 2$（a＋b）

第３－５図

⑺　エレベーターシャフト

原則として、各階において床面積に算入する。

ただし、着床できない階であることが明らかである階については、床面積に算入しない。

⑻　パイプシャフト等

各階において床面積に算入する。

⑼　給水タンク又は貯水タンクを設置する地下ピット

タンクの周囲に保守点検用の専用の空間のみを有するものについては、床面積に算入しない。

⑽　出窓

次の各号に定める構造の出窓については、床面積に算入しない。

ア　下端の床面からの高さが、30㎝以上であること。

イ　周囲の外壁面から水平距離50㎝以上突き出していないこと。

ウ　見付け面積の２分の１以上が窓であること。

⑾　機械式駐車場

吊上式自動車車庫、機械式立体自動車車庫等で、床として認識することが困難な形状の部分については、１台15㎡を、床面積として算定する。なお、床としての認識が可能な形状の部分については、通常の算定方法による。

⑿　機械式駐輪場

床として認識することが困難な形状の部分については、１台につき1.2㎡を、床面積として算定する。なお、床として認識が可能な形状の部分については、通常の算定方法による。

⒀　体育館等のギャラリー等

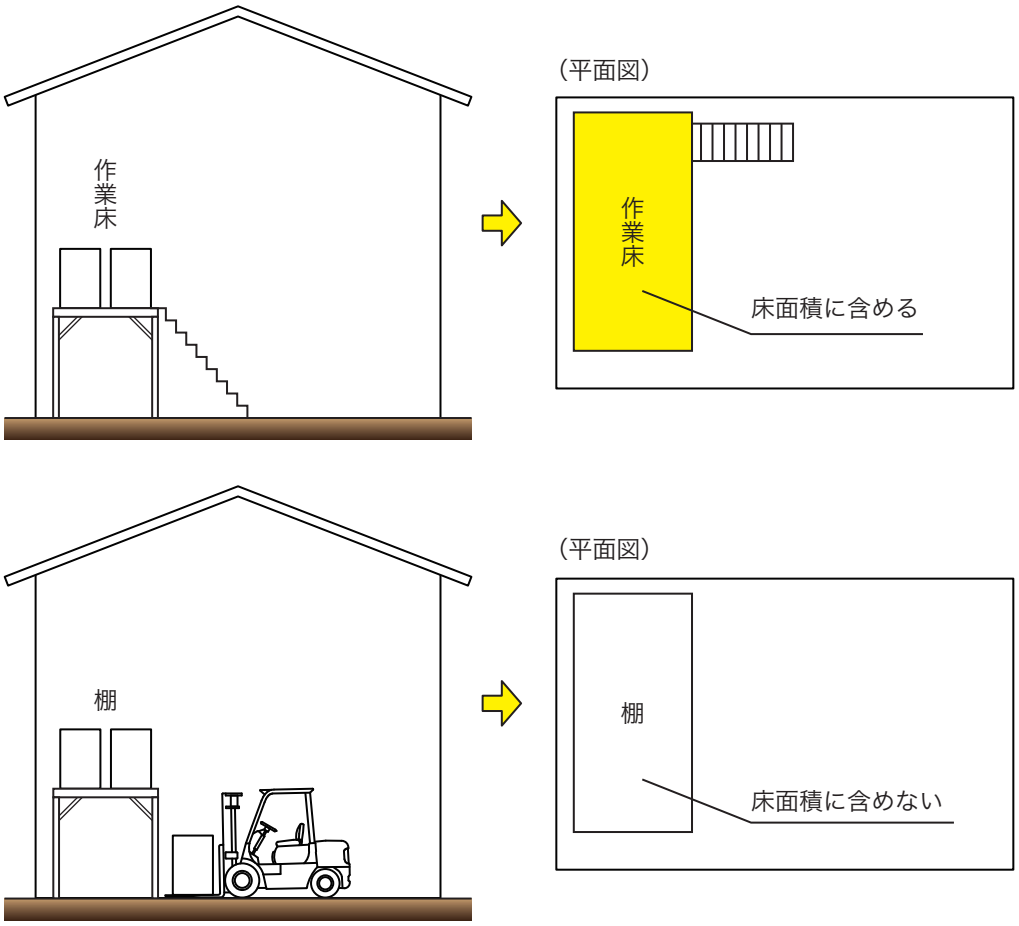
原則として、床面積に算入する。

ただし、保守点検等一時的な使用を目的としている場合には、床面積に算入しない。

２　消防用設備等の設置にあたっての床面積の算定

前１の建築基準法令によるほか、次によること。

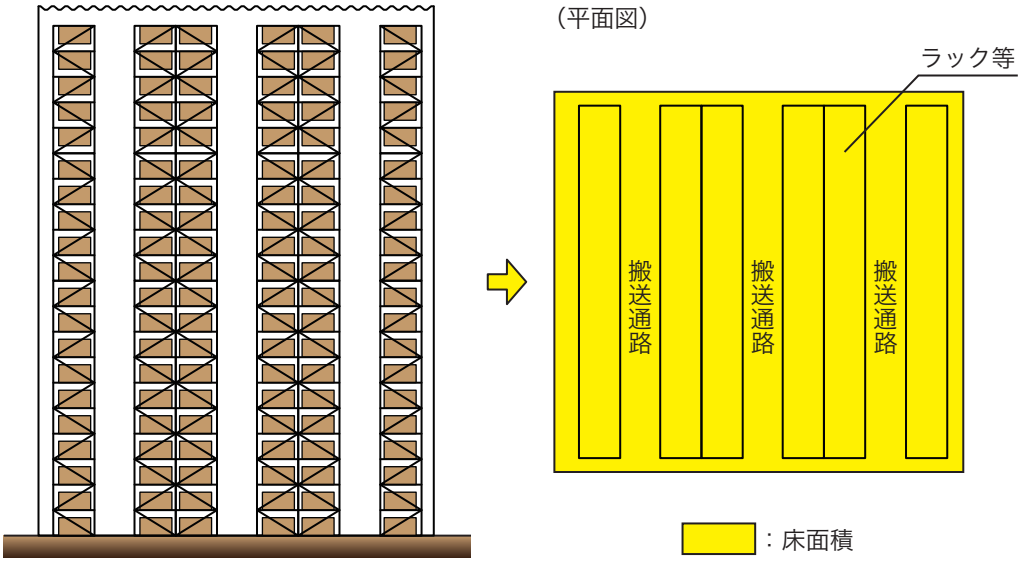
⑴　倉庫内に設けられた積荷用の作業床は、棚とみなされる構造（積荷を行う者が棚状部分の外部において直接積荷できるもの又はフォークリフト、クレーン等の機械だけの使用により積荷できるもの）を除き、床面積に算入するものであること。（第３－６図参照）



第３－６図

⑵　ラック式倉庫の延べ面積、天井の高さ等の算定について

ア　ラック式倉庫（棚又はこれらに類するものを設け、搬送装置（昇降機により収納物の搬送を行う装置をいう。）を備えた倉庫をいう。）の延べ面積は、各階の床面積の合計により算定すること。この場合において、ラック等（棚又はこれに類するものをいう。以下この項において同じ。）及び搬送通路を設けた部分については、当該部分の水平投影面積により算定すること。（第３－７図参照）



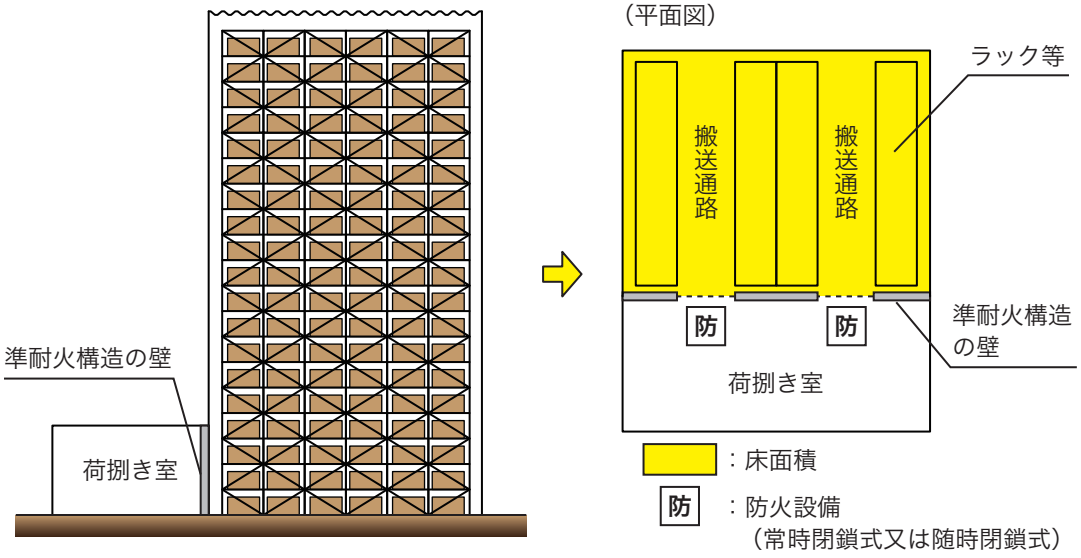
第３－７図

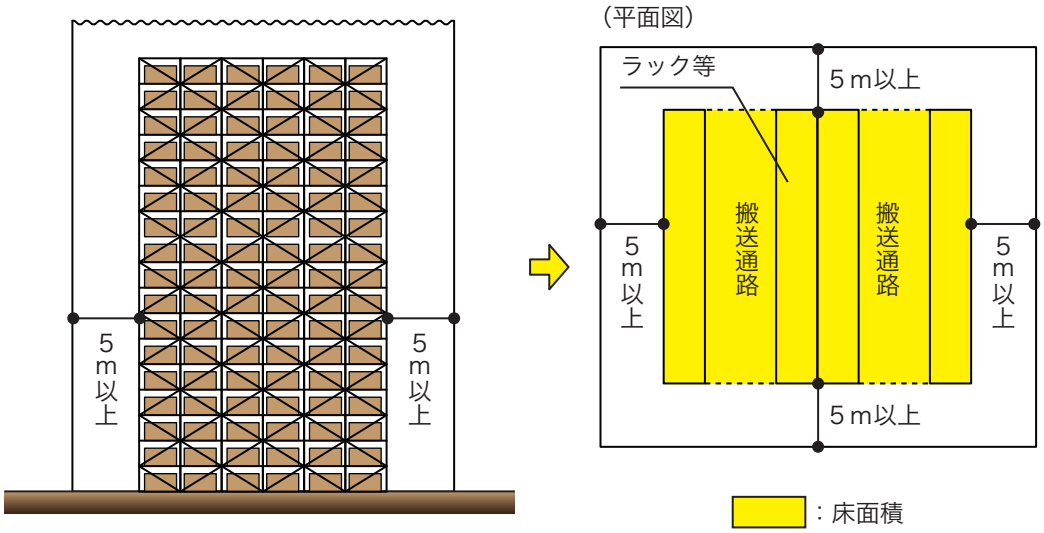
イ　ラック式倉庫のうち政令第12条第１項第５号の適用において次のいずれかに該当する場合は、ラック等を設けた部分の面積により算定すること。（第３－８図参照）

この場合、当該部分に対してのみスプリンクラー設備を設置すればよいこと。

⑺　ラック等を設けた部分とその他の部分とを準耐火構造の床若しくは壁又は防火設備（区画に用いる防火戸は、常時閉鎖式又は随時閉鎖式のものに限る。）で区画されているもの

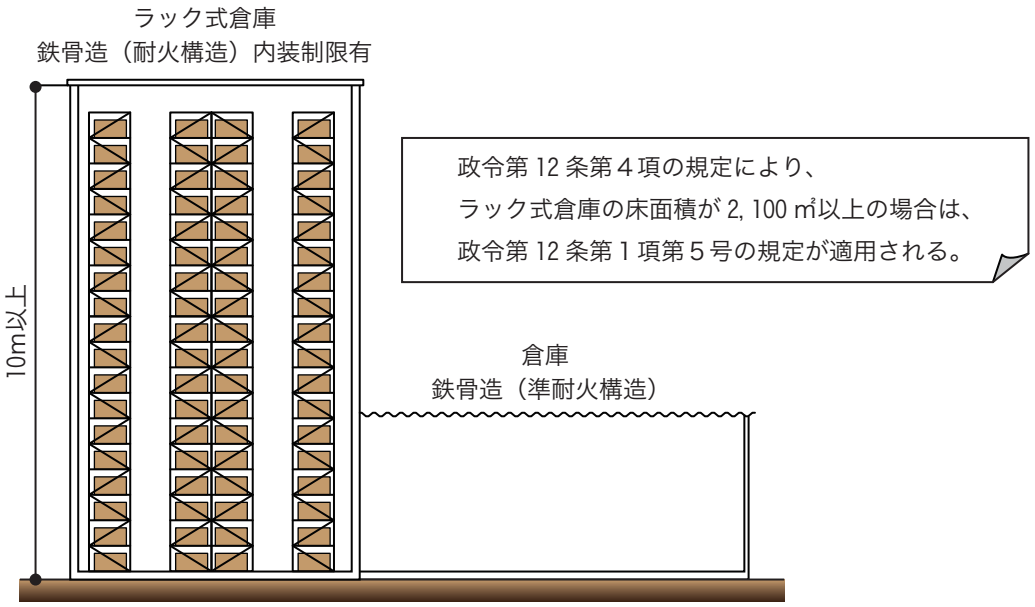
⑴　ラック等を設けた部分の周囲に幅５ｍの空地が保有されているもの





第３－８図

ウ　前イに該当する場合、政令第12条第４項の適用については、ラック等を設けた部分における倉庫の構造によることとしてよいこと。（第３－９図参照）



第３－９図

エ　ラック等を設けた部分の床面積が、延べ面積の10％未満であり、かつ、300㎡未満である倉庫にあっては、当該倉庫全体の規模にかかわらず、政令第12条第１項第５号に規定するラック式倉庫として取り扱わないことができること。

オ　ラック式倉庫の天井（天井のない場合にあっては、屋根の下面）の高さは、当該天井の平均の高さ（軒の高さと当該天井の最も高い部分の高さの平均）により算定すること。

カ　自動式ラックのものは、階数を１として床面積を算定し、積層式ラック（広がりをもった床板（グレーチング、エキスパンドメタル等を含む。）を有し、階層が明確なものをいう。）については、階層ごとに床があるものとして算定すること。

⑶　政令第13条第１項第４欄に規定する「自動車の修理又は整備の用に供される部分（以下この項において「修理又は整備の用に供される部分」という。）」の床面積等は、次によること。

ア　修理又は整備の用に供される部分に接続する室等（事務所その他これらに類する室を除く。）は床面積に算入すること。

ただし、次により防火上有効に区画された場合、修理又は整備の用に供される部分から除くことができる。（第３－10図参照）

㋐　準耐火構造の床又は壁で区画され、床、壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを不燃材料で仕上げること。

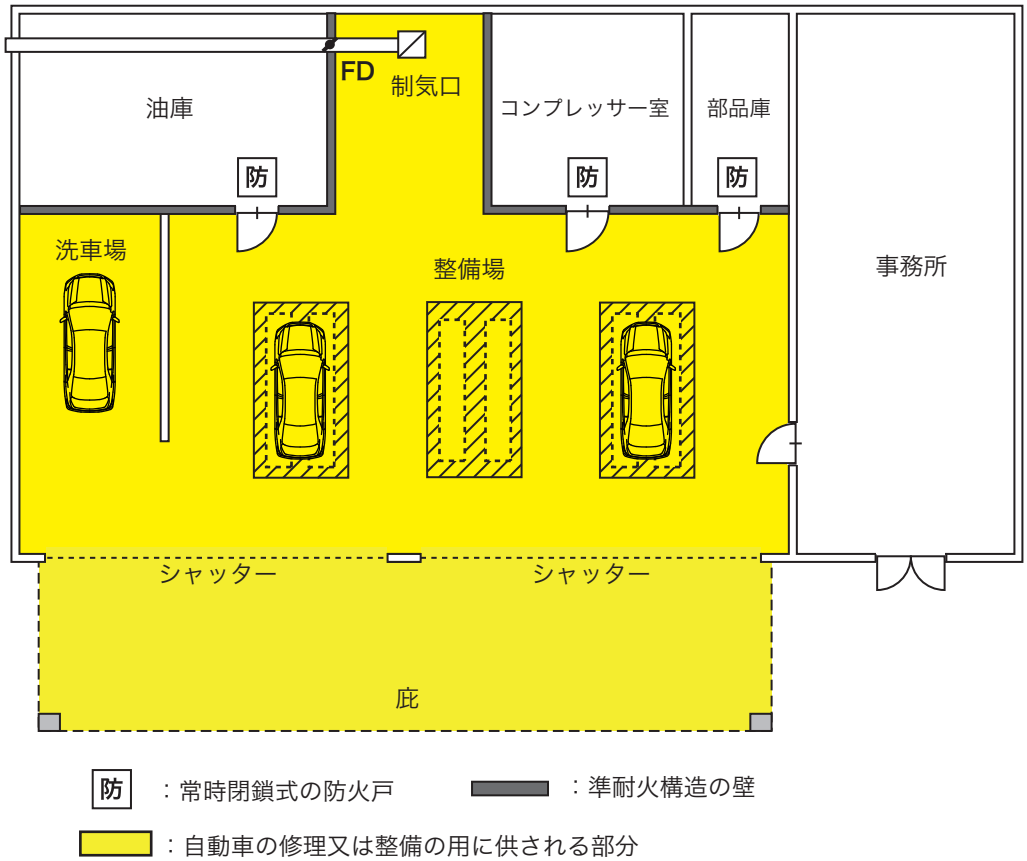
㋑　屋内に面する窓及び出入口の戸は、常時閉鎖式の防火戸とすること。

㋒　屋内に面する換気口（ガラリ等）は、防火設備（火災により煙が発生した場合又は火災により温度が急激に上昇した場合に自動的に閉鎖するものに限る。）が設けられていること。

㋓　給水管、配電管その他の管が、不燃区画の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と不燃区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めること。

㋔　換気、暖房又は冷房の設備の風道が、不燃区画の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けること。

イ　修理又は整備の用に供される部分に接して設ける庇又は車路（上部が常時外気に開放されている部分並びに傾斜路を除く。）は床面積に算入すること。



庇等の部分に床面積が生じた場合、その床面積を含めた合計の面積とし、基準以上となった場合は政令第 13 条が適用される。

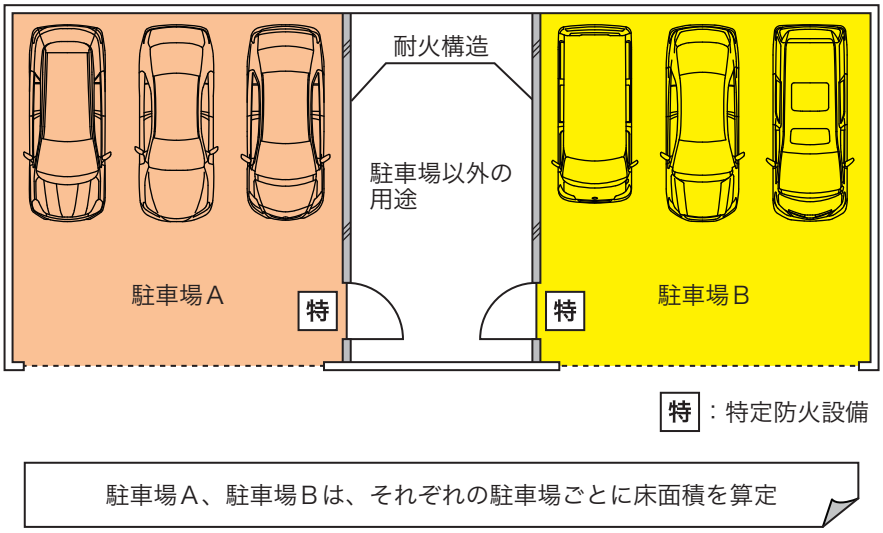
第３－10図

⑷　駐車の用に供する部分の床面積等は、次によること。

ア　車路は、床面積に算入するものであること。

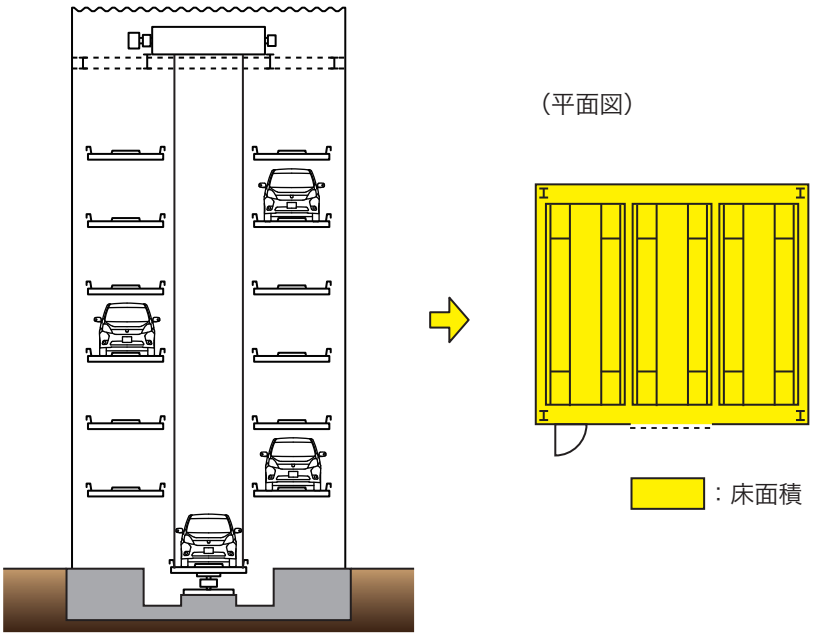
ただし、上部が開放された部分は、算入しないものとする。

イ　駐車の用に供しない部分を介して２箇所以上の駐車の用に供する場合は、それぞれの駐車の用に供する部分（駐車の用に供する部分と駐車の用に供しない部分とを耐火構造とした壁又は特定防火設備で区画した場合に限る。）ごとに床面積を算定すること。（第３－11図参照）



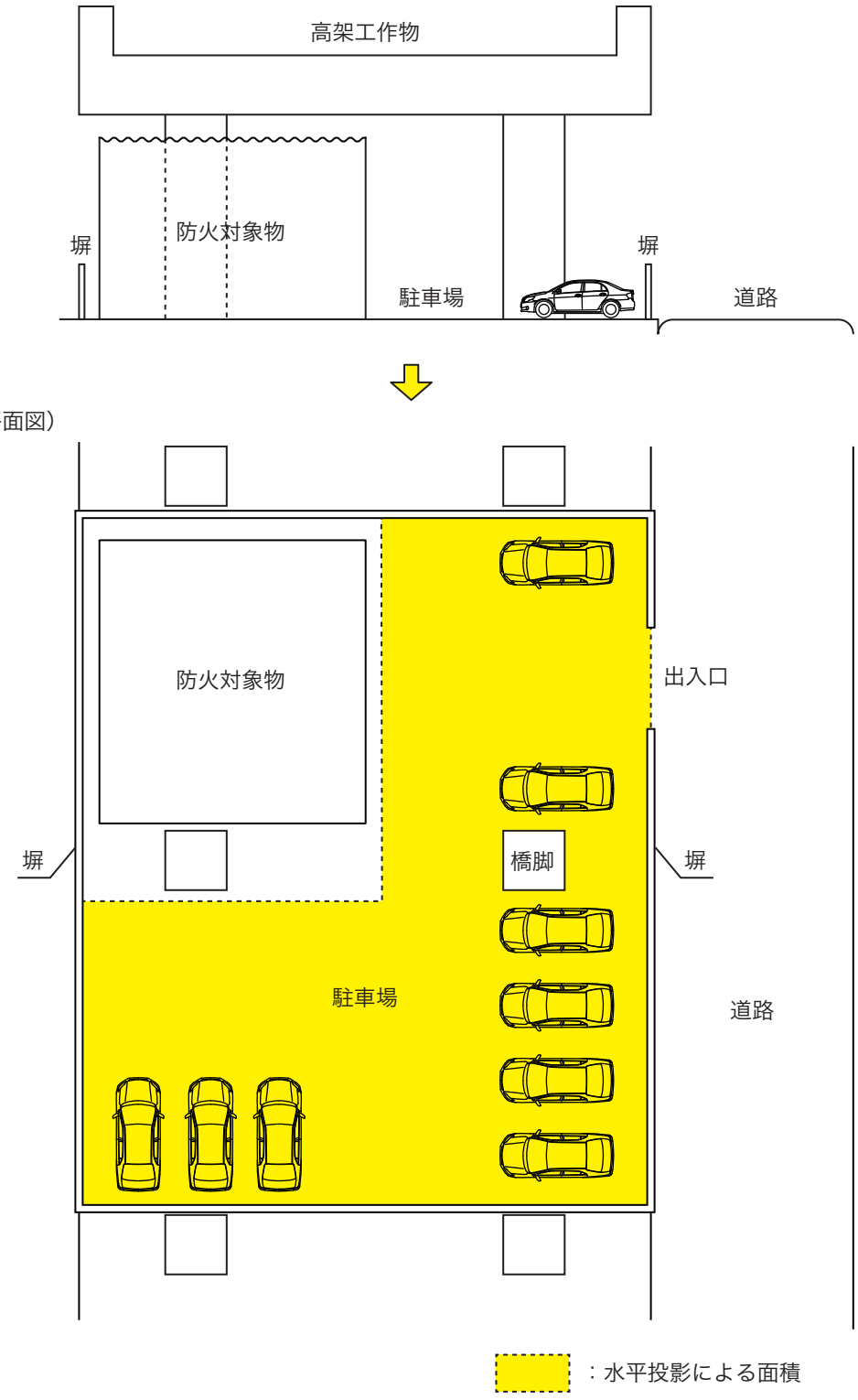
第３－11図

ウ　タワー方式の機械式駐車場（昇降機等の機械装置により車両を駐車させる構造のものをいい、建築物に限る。以下同じ。）及び機械式駐輪場（昇降機等の機械装置により自転車を駐輪させる構造のものをいい、建築物に限る。）の床面積については、水平投影面積を床面積として算入すること。（第３－12図参照）



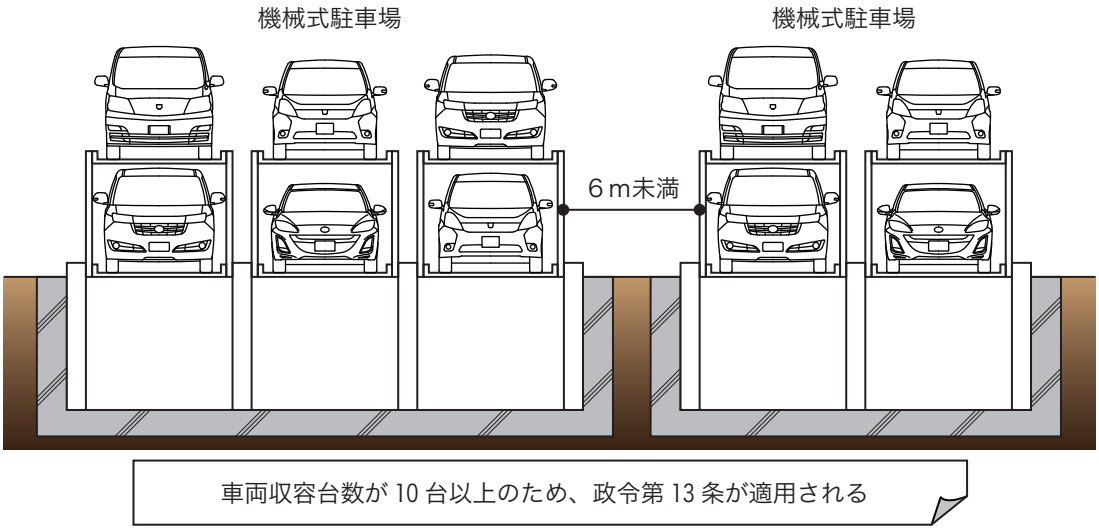
第３－12図

エ　高架工作物（高架の鉄道又は道路、跨線橋、跨道橋その他これらに類する高架の工作物内をいう。）の下に設ける政令別表第１に掲げる防火対象物に付随する駐車の用に供する部分は、柵又は塀により囲まれた部分の当該工作物の水平投影面積を床面積として算入すること。（第３－13図参照）



第３－13図

オ　多段方式の機械式駐車場（昇降機等の機械装置により車両を駐車させる構造のものをいい、工作物に限る。以下同じ。）の収容台数の算定方法について、機械式駐車場を複数近接して設置した場合、設置される機械式駐車場相互の間隔が６ｍ未満となるものにあっては、防火壁その他防火上有効な構造のもの（以下この項において「防火壁等」という。）により延焼防止措置がなされている場合を除き、それぞれの機械式駐車場の収容台数を合計し、政令第13条を適用する。（第３－14図参照）



第３－14図

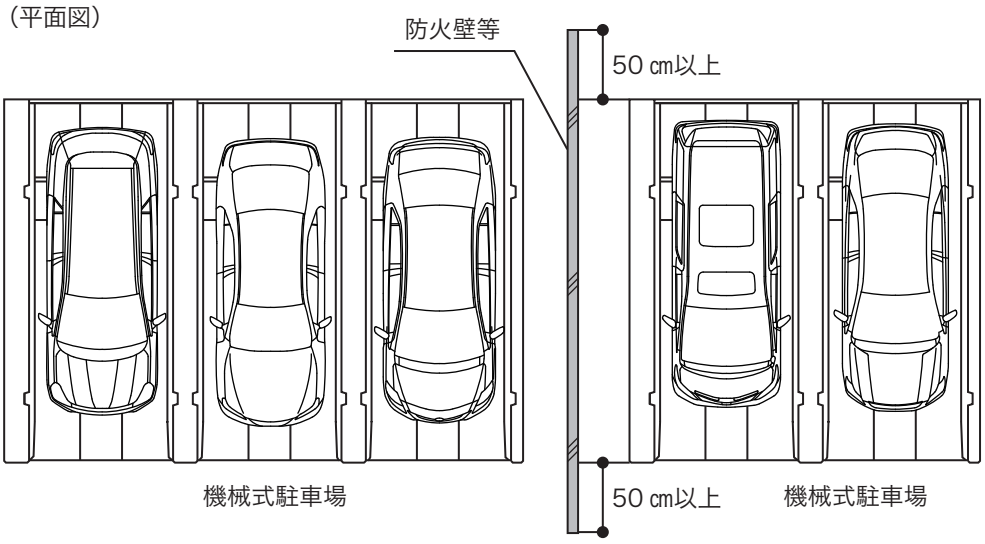
なお、防火壁等により延焼防止措置がなされている場合の取り扱いは、次のとおりとすること。（第３－15図参照）

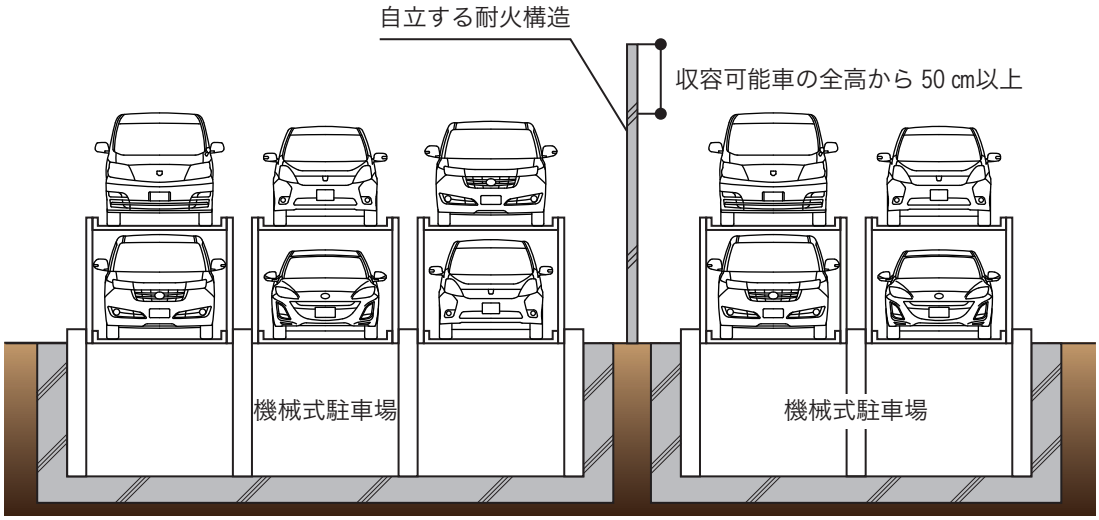
㈠　耐火構造とし、かつ、自立する構造とすること。

㈡　機械式駐車場の両端から50㎝以上、最上段の車両の頂部より50㎝以上突出させること。

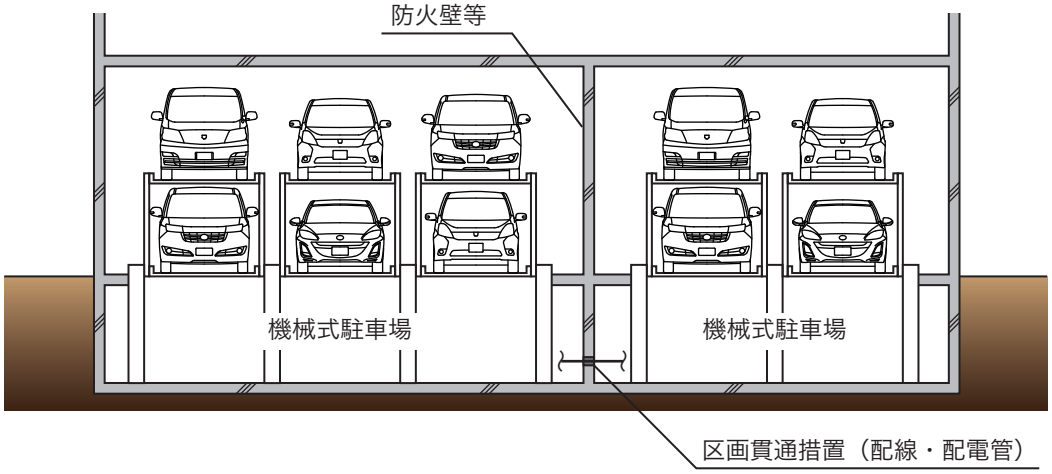
㈢　防火壁等には、配線、配電管が貫通する場合を除き、その他の開口部を設けないこと。

㈣　配線、配電管が、防火壁等を貫通する場合においては、当該管と防火壁等とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めること（雨水処理のための排水管を除く。）。

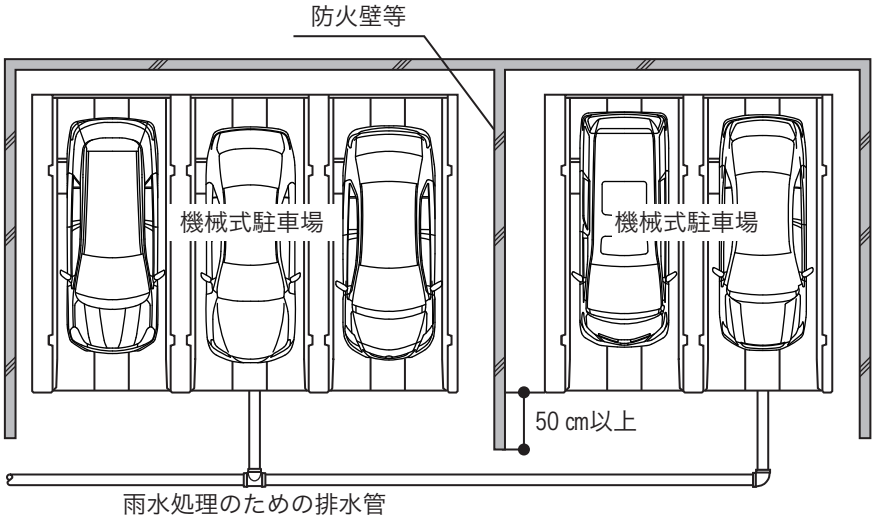




（防火対象物内に収納される場合）



（平面図）



３－15図

⑸　修理又は整備の用に供される部分及び駐車の用に供する部分が隣接する場合、これらの部分は一般火災の特性と自動車の燃料タンク内のガソリン又は軽油による火災の特性の両方を有しており出火危険及び延焼危険が高く、かつ、消火困難性を有することから、前⑶及び⑷のとおり算定し床面積を合算するものであること。

ただし、⑷イに定める区画を有した場合は、それぞれの部分ごとに床面積を算定すること。

⑹　政令第13条第１項第６欄に規定する「発電機、変圧器その他これらに類する電気設備（以下この項において「電気設備」という。）が設置されている部分」及び政令第13条第１項第７欄に規定する「鍛造場、ボイラー室、乾燥室その他多量の火気を使用する部分（以下この項において「鍛造場等」という。）」の床面積の算定は、次のいずれかによること。

ただし、防火対象物の屋上に電気設備又は鍛造場等を設けるものにあっては、次のイによること。

ア　不燃区画された部分の場合（第３－16図参照）

不燃材料で造られた壁、柱、天井（天井のない場合は、はり及び屋根）及び床で区画された部分（以下この項において「不燃区画」という。）の床面積とし、当該不燃区画に設けられた開口部は、次によること。

⑺　屋内に面する出入口、窓の開口部は、常時閉鎖式の防火戸が設けてあること。

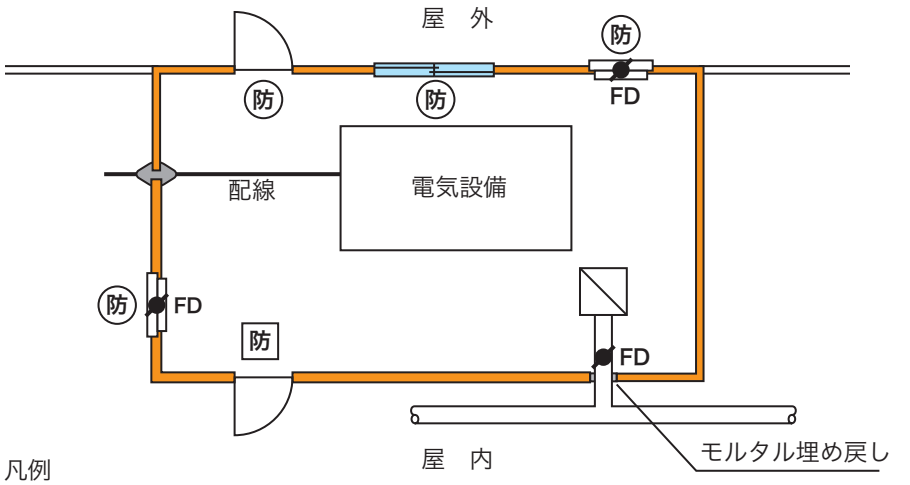
ただし、使用形態上、自動閉鎖装置付きのものを用いることが困難な場合においては、随時閉鎖式の防火戸とすることができる。

⑴　屋内に面する換気口（ガラリ等）に、防火設備（火災により煙が発生した場合又は火災により温度が急激に上昇した場合に自動的に閉鎖するものに限る。）が設けられていること。

⑼　換気、暖房又は冷房の設備の風道が、不燃区画の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けること。

⑻　給水管、配電管その他の管が、不燃区画の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と不燃区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めること。

⑽　屋外に面する開口部に、防火設備が設けられていること。



凡例

	不燃材料		モルタル埋め戻し	防	常時閉鎖式防火戸
防	防火設備	FD	防火ダンパー		制気口
	ガラリ				

第３－16図

イ　水平投影による部分の場合（第３－17図参照）

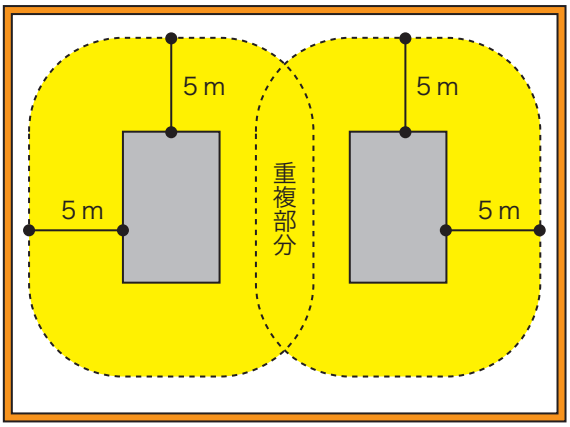
電気設備又は鍛造場等が設置される部分の当該機器が据え付けられた部分の水平投影面積の周囲に水平距離５ｍまでの範囲の部分（以下この項において「水平投影による部分」という。）の床面積とし、水平投影による部分は、次によること。

(ｱ)　同一室内に電気設備又は鍛造場等の当該機器が２箇所以上設置されている場合は、合計した面積（水平投影による部分の床面積が重複する場合には、重複加算しない。）とすること。

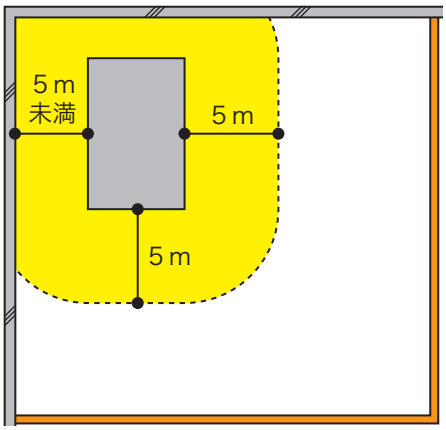
(ｲ)　水平投影による部分に耐火構造の壁がある場合の水平距離は、当該壁までの距離とすること。

この場合、当該壁に開口部が設けられた場合にあっては、前アによる防火設備が設けられていること。

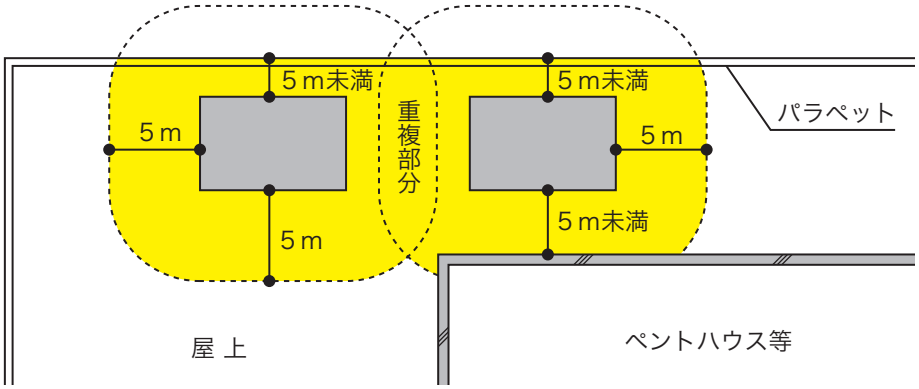
○重複部分がある場合



○耐火構造の有効な壁がある場合



○屋上の場合



凡例

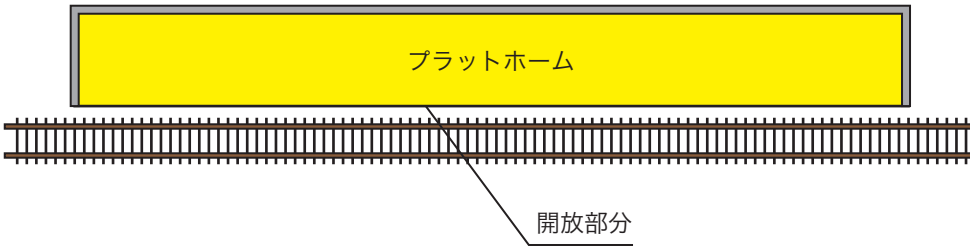
	耐火構造の壁		電気設備の据付部分
	不燃材料		水平投影による面積

床面積の判定は、▭（据付部分）と▭（水平投影による部分）の合計（重複部分は、加算しない。）

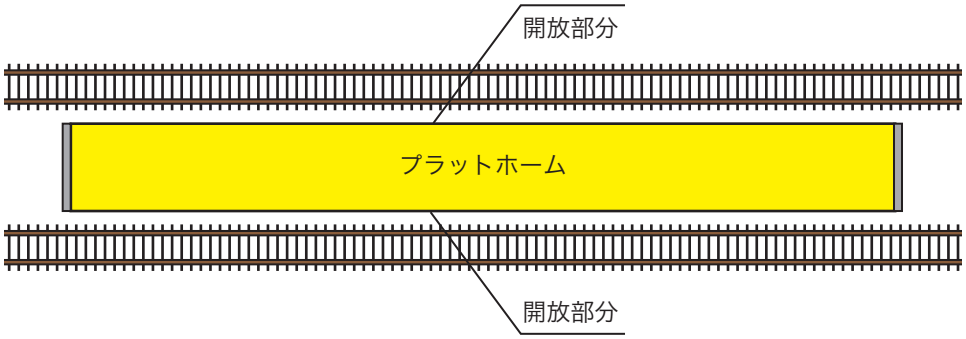
第３－17図

⑺　鉄道の停車場で延長方向の一面以上が直接外気に開放されたプラットホームは、床面積に算入しないことができるものであること（上屋の屋根が２以上のプラットホームにわたって連続して設けられたものを除く。）。（第３－18図参照）

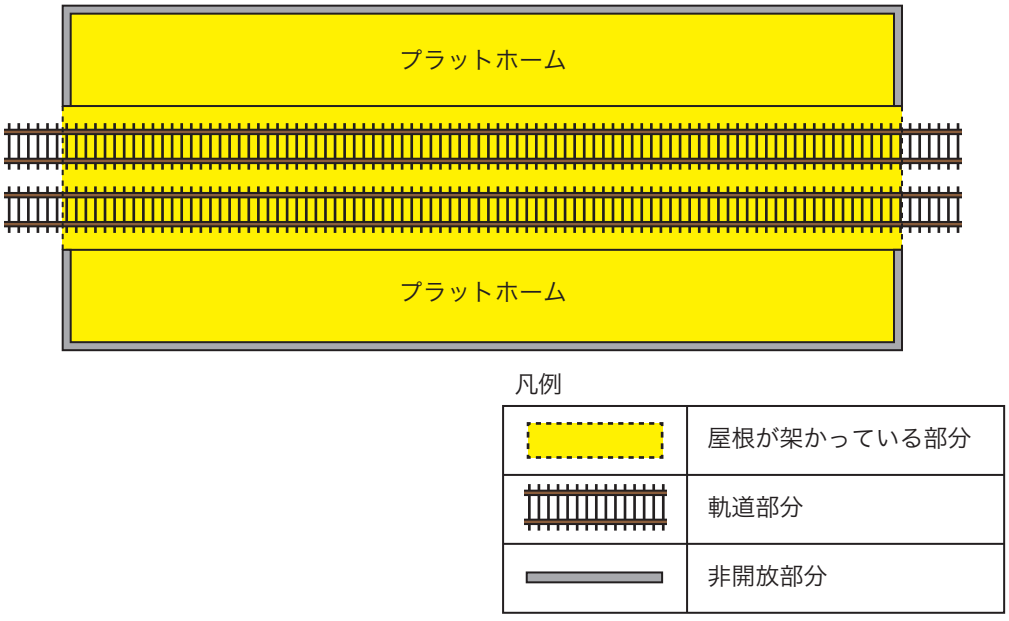
○延長方向の一面開放の例



○延長方向の二面開放の例



○（　　）書きにより床面積に算入される場合の例



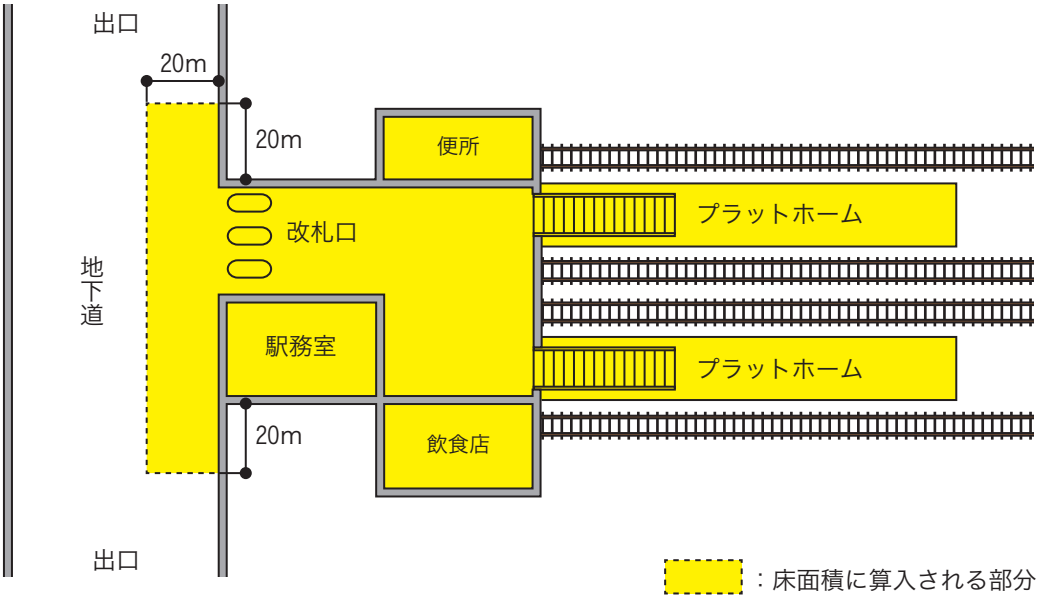
第３－18図

⑻　鉄道の地下停車場の床面積は、次により算定すること。（第３－19図参照）

ア　改札口内にあっては、軌道部分を除き、すべてを算入する。

イ　改札口外の地下道にあっては、改札口、駅務室等の施設から歩行距離20m以内の部分を算入すること。

ただし、20m以内に常時閉鎖式又は随時閉鎖式（二段降下方式のものを含む。）の特定防火戸で区画されている場合は、当該特定防火戸の線で囲まれた部分までとすることができる。



第３－19図

⑼　観覧場で、観覧席の一面が外気に開放され、開放された面の長さがおおむね奥行の２倍以上となる観覧席の部分は、床面積に算入しないことができるものであること。

ただし、収容人員の算定にあたっては、当該観覧席の部分を含むものであること。

⑽　準地下街の範囲

政令別表第１(16の3)項に規定する防火対象物（以下この項において「準地下街」という。）の床面積は、次により算定すること。

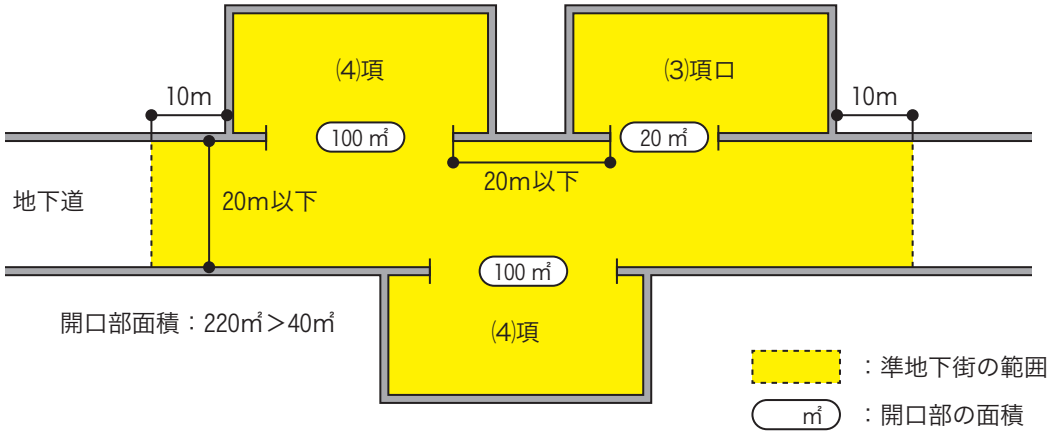
ア　準地下街の地下道は、建築物の地階の各部分から歩行距離が10m（10m未満の場合は、当該距離）以内の部分を床面積に算入するものであること。

ただし、当該地下道に常時閉鎖式又は随時閉鎖式の特定防火戸が設置されている場合は、当該特定防火戸の線で囲まれた部分までとすることができる。

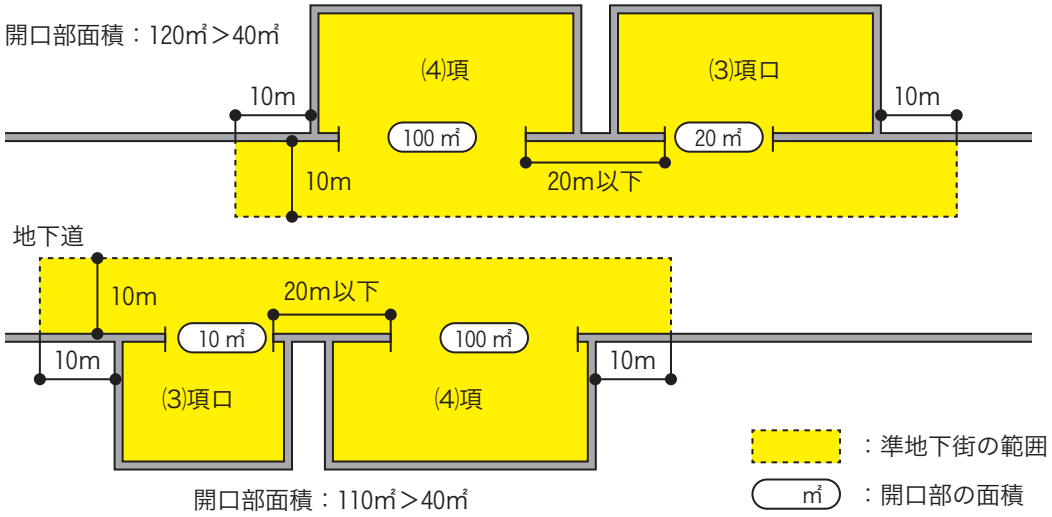
イ　政令別表第１(16の3)項の規定中「建築物の地階で連続して地下道に面して設けられたもの」には、複数の建築物の地階又は地下にある複数の建築物で、地下道との接続部分の開口部（建基令第123条第３項第１号に規定する付室を介して接続するものを除く。）の面積（常時閉鎖式又は随時閉鎖式の特定防火戸を有する開口部にあっては、当該開口部の面積の２分の１の面積とする。）の合計（相互間の歩行距離が20m以内の距離に存する開口部の面積の合計をいう。）が40㎡以上となるものが該当するものとして取り扱うものであること。（第３－20図参照）

ウ　鉄道の地下停車場の改札口内の区域及び改札口外であって当該部分が耐火構造の壁又は常時閉鎖式若しくは随時閉鎖式（二段降下方式のものを含む。）の特定防火戸で区画されている区域は、政令別表第１(16の3)項に掲げる防火対象物の「建築物」及び「地下道」に該当しないものとして取り扱うものであること。

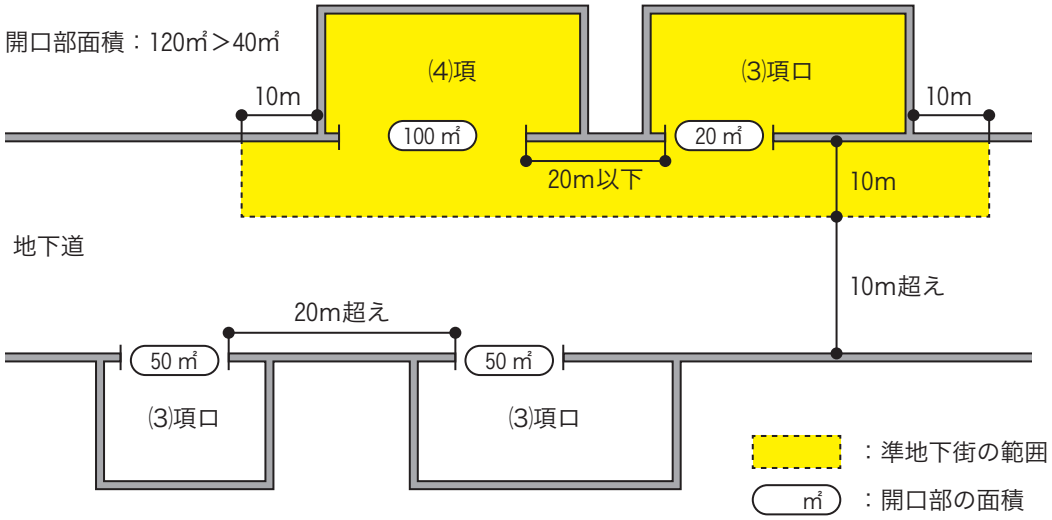
（地下道の幅員が20m以下の場合）



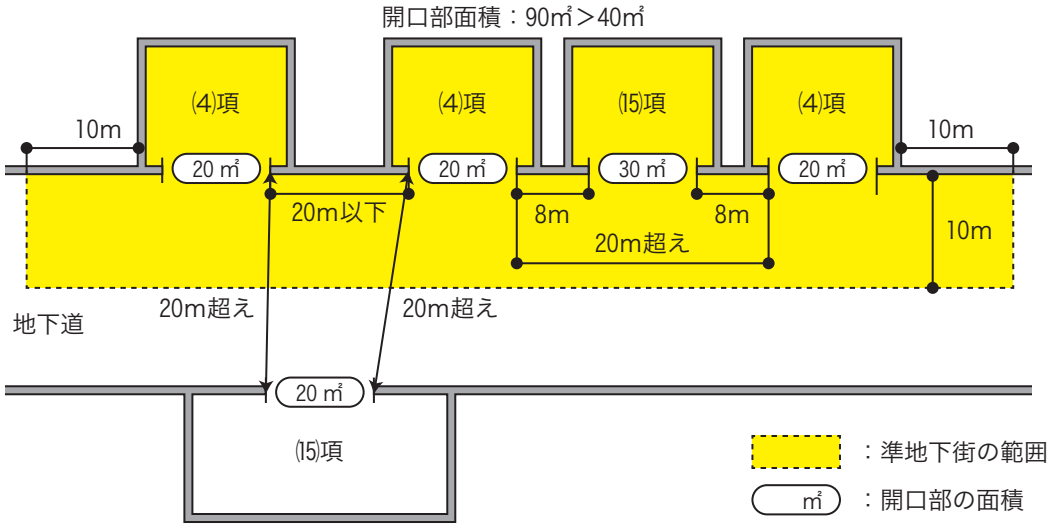
（地下道の幅員が20m以上で、両側に準地下街が形成される場合）



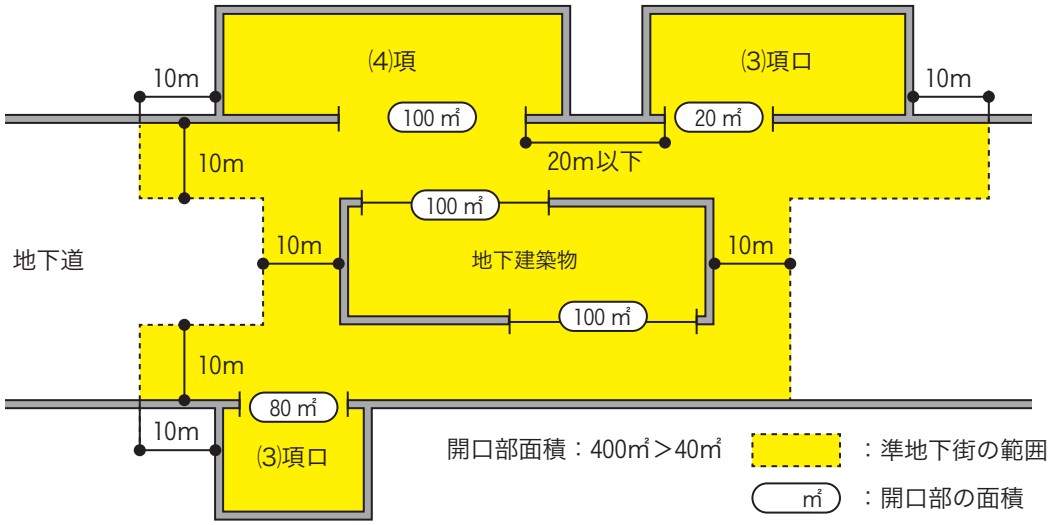
（地下道の幅員が20m以上で、両側に準地下街が形成される場合）



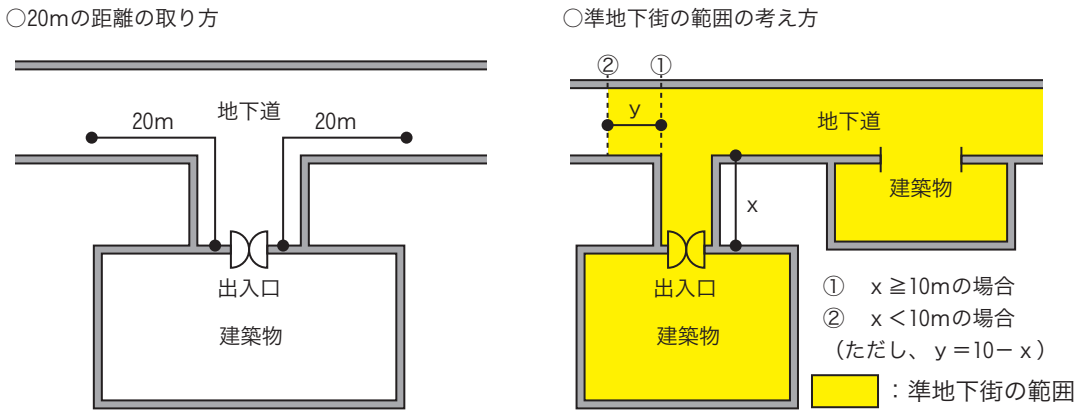
（地下道の幅員が20m以下の場合）



（地下道に地下建築物が存する場合）



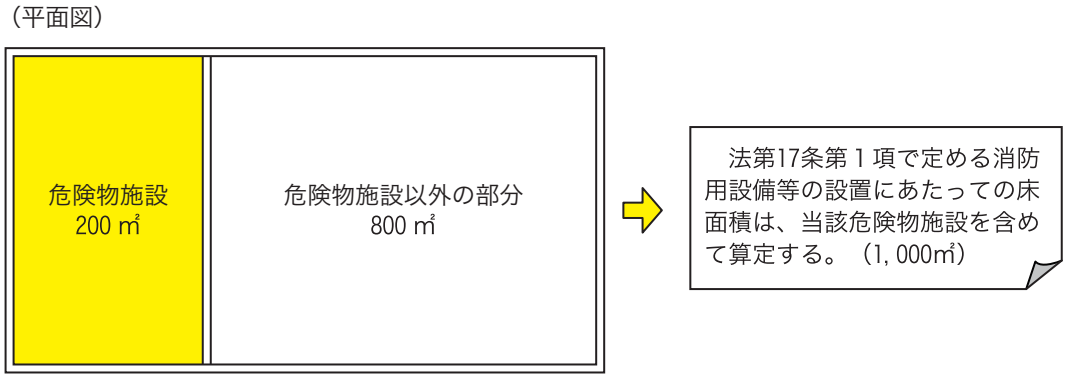
（地下道の一部が枝分かれし、その奥に地階入口がある場合）



第３－20図

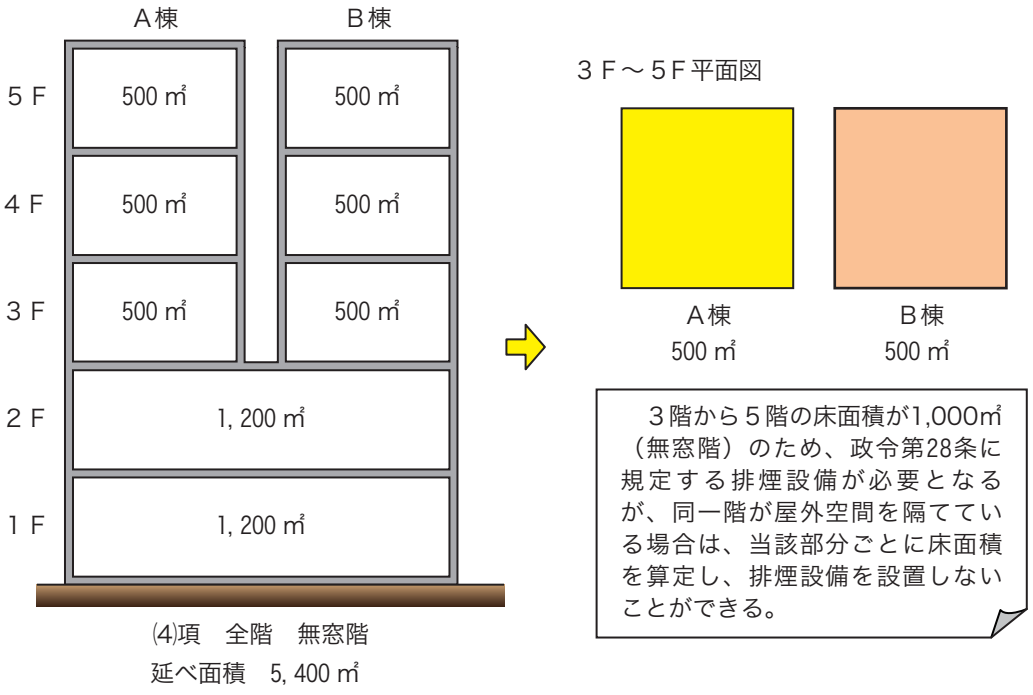
⑾　防火対象物の一部に法第10条第１項で定める危険物の製造所、貯蔵所又は取扱所（以下この項において「危険物施設」という。）が存する場合、法第17条第１項で定める消防用設備等の設置にあたっての床面積は、当該危険物施設を含めて算定するものであること。（第３－21図参照）

なお、危険物施設部分の消防用設備等は、法第17条第１項に定める基準でなく、法第10条第４項に定める基準によるものであること。



第３－21図

⑿　階に対する消防用設備等の規定の適用にあたって、同一階が屋外空間等を隔てている場合又は開口部のない耐火構造の壁で区画されている場合は、当該部分ごとに床面積を算定することができるものであること。（第３－22図参照）



第３－22図

⑿　基準面積

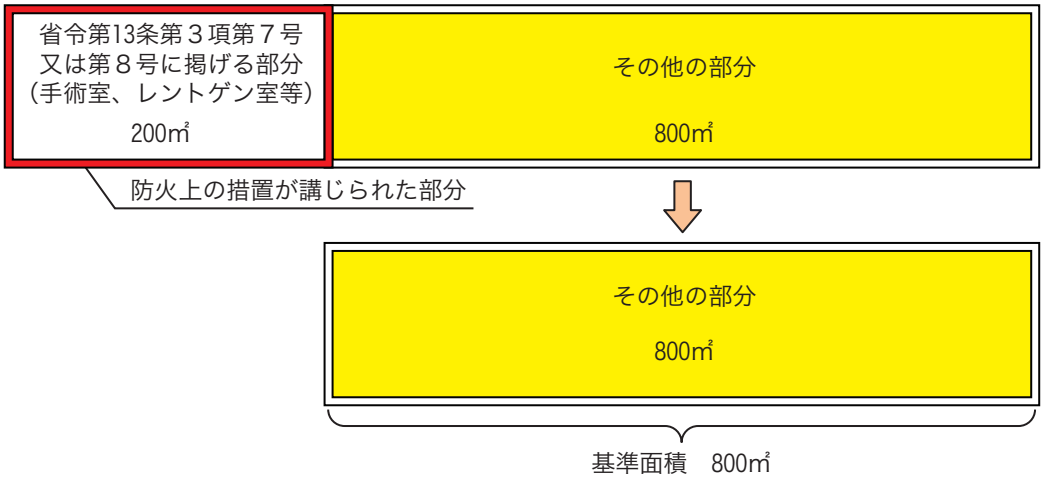
基準面積（政令第12条第２項第３号の２に規定する床面積の合計をいう。以下同じ。）の取り扱いは、次によること。

ア　基準面積とは、防火対象物の延べ面積から、次のいずれにも該当する部分（当該部分の床面積の合計が当該部分が存する防火対象物の延べ面積に２分の１を乗じて得た値を超える場合にあっては、当該２分の１を乗じて得た値の面積に相当する部分に限る。）の床面積の合計を減じた面積をいうものであること。（第３－23図参照）

(ｱ)　省令第13条第３項第７号又は第８号に掲げる部分であること。

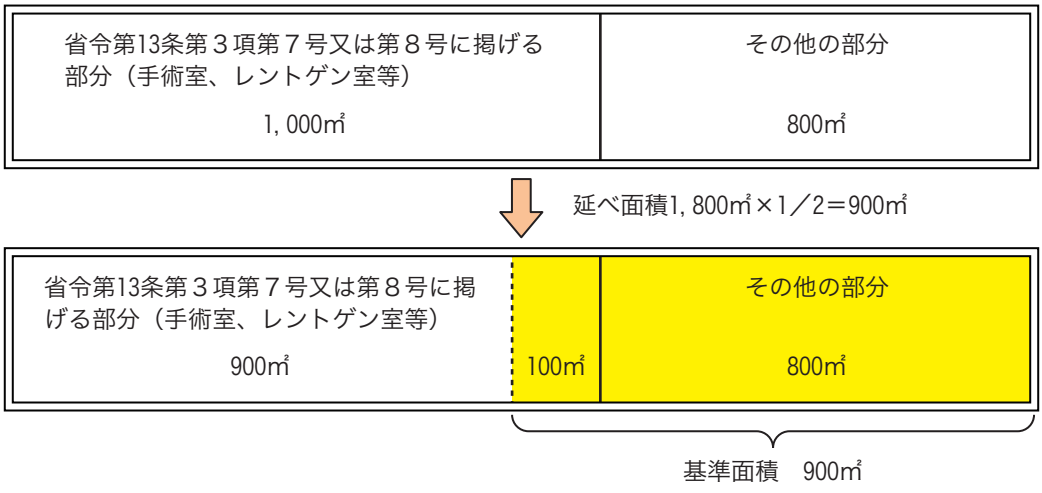
(ｲ)　エに規定する防火上の措置が講じられた部分であること。

(ｳ)　床面積が1,000㎡以上の地階若しくは無窓階又は床面積が1,500㎡以上の４階以上10階以下の階に存する部分でないこと。



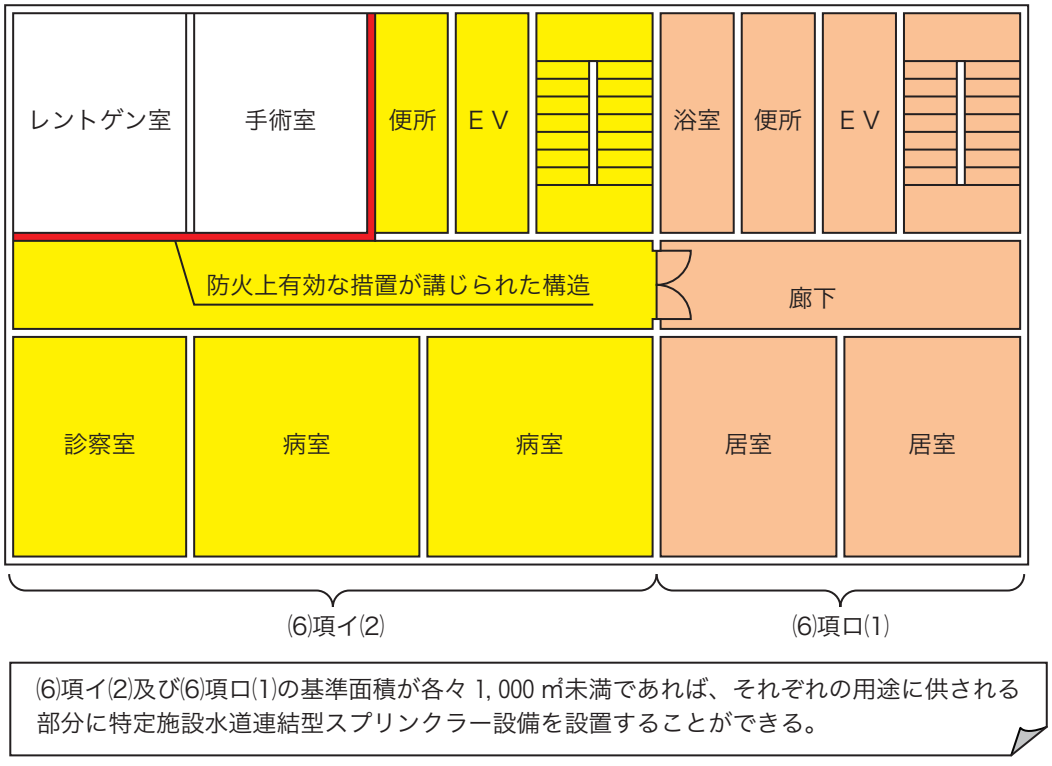
第３－23図

イ　省令第13条の５の２かっこ書きの「当該部分の床面積の合計が当該部分が存する防火対象物の延べ面積に２分の１を乗じて得た値を超える場合にあっては、当該２分の１を乗じて得た値の面積に相当する部分に限る」とは、第３－24図の例に示すとおり、基準面積は、防火対象物の延べ面積の２分の１を上限とするものであること。したがって、延べ面積が2,000㎡以上の防火対象物には、特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置することができないものであること。



第３－24図

ウ　一の防火対象物に政令別表第１(6)項イ及びロに掲げる防火対象物の用途に供される部分が併存する場合には、政令第９条の規定により、それぞれの用途に供される部分を一の防火対象物とみなし、基準面積が1,000㎡未満であれば特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置することができるものであること。（第３－25図参照）



第３－25図

エ　防火上の措置が講じられた部分

次のいずれかに該当する防火上の措置が講じられた部分であること。（第３－26図参照）

(ｱ)　準耐火構造の壁及び床で区画され、かつ、開口部に防火戸（常時閉鎖式又は随時閉鎖式のものに限る。）を設けた部分

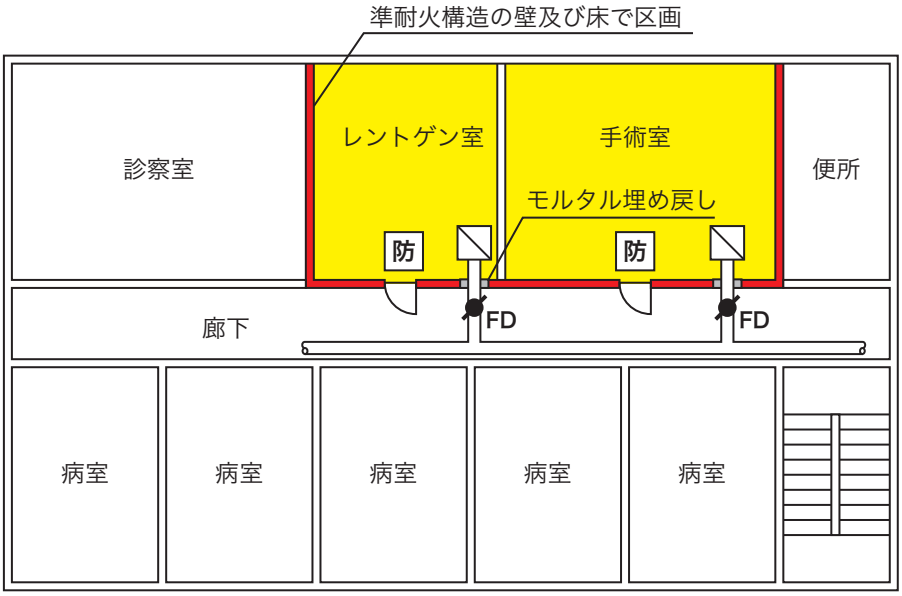
なお、ここでいう「開口部」とは、配管等の貫通部（すき間を不燃材料で埋め戻したものに限る。）及び防火ダンパーが設けられたダクトの貫通部は含まないこと（(ｲ)において同じ。）。

(ｲ)　不燃材料で造られた壁、柱、床及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）で区画され、かつ、開口部に不燃材料で造られた戸（常時閉鎖式のものに限る。）を設けた部分であって、当該部分に隣接する部分が、直接外気に開放されている廊下等を除き、全てスプリンクラー設備の有効範囲内に存するもの

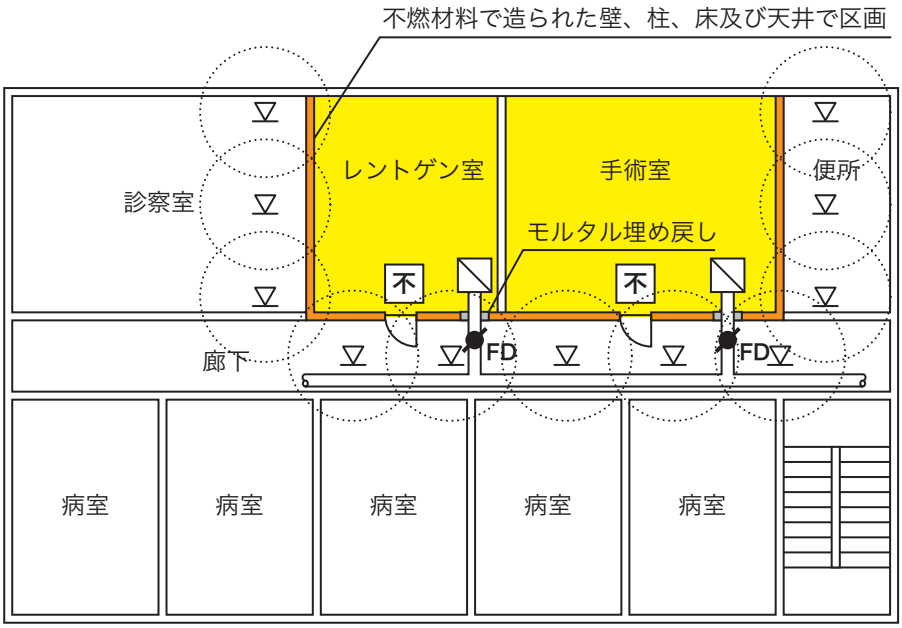
なお、ここでいう「当該部分に隣接する部分」は、隣接する区域全域（例：隣接する廊下全域）を指すものではないこと。

また、「スプリンクラー設備の有効範囲内」とは、「当該部分に隣接する部分」に政令第12条第２項の規定（省令第13条第３項各号を除く。）に準じて設置したスプリンクラー設備の有効範囲をいうものであること。この場合、政令第12条第２項の規定により居室等に設けたスプリンクラー設備の有効範囲にある場合は、別途スプリンクラー設備を設ける必要はないこと。したがって、政令第12条第３項に規定する消防用設備等（移動式のものを除く。）の有効範囲内である場合も同様であること。

（準耐火構造の壁及び床で区画した場合の例）



（不燃材料で造られた壁、柱、床及び天井で区画した場合の例）



凡例

▽	水道連結型ヘッド
防	防火戸（常時閉鎖式又は随時閉鎖式のものに限る。）
不	不燃材料で造られた戸（常時閉鎖式のものに限る。）
FD	防火ダンパー

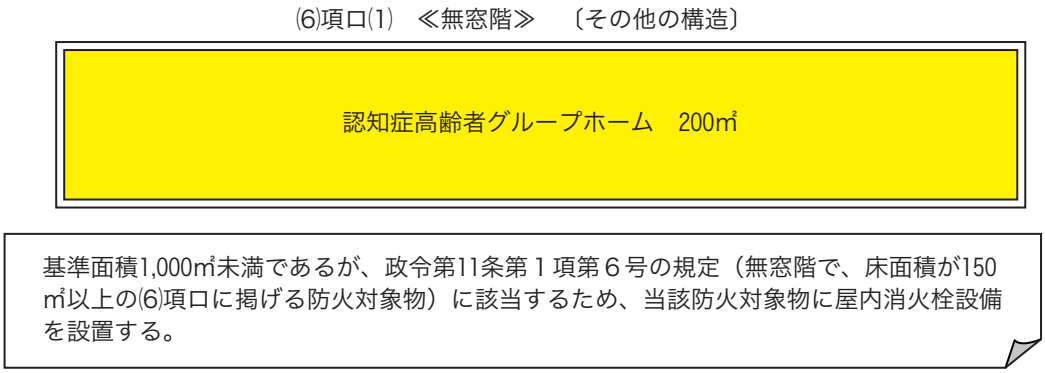
第３－26図

オ　特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置した防火対象物又はその部分において、屋内消火栓設備を設置しなければならない場合

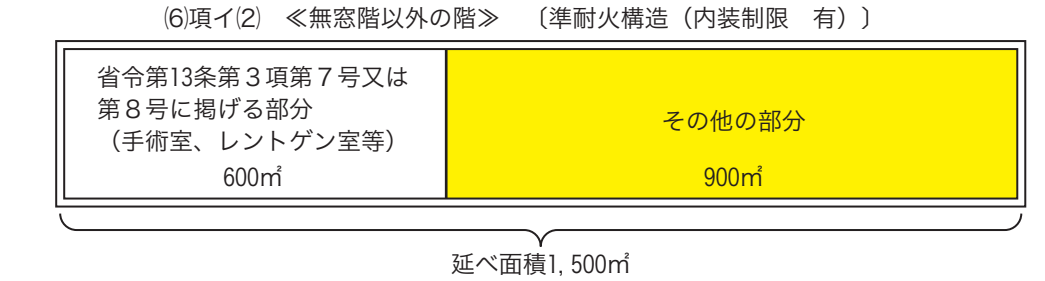
政令第12条第１項第１号及び第９号に定める防火対象物又はその部分に、特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置した場合においても、政令第11条第１項又は第２項に該当する場合は屋内消火栓設備を設置しなければならい。（第３－27図参照）

（特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置した場合の例）

（例１）



（例２）



第３－27図

カ　防火対象物の一部に一般住宅の用途に供される部分が存する場合

第１政令別表第１に掲げる防火対象物の取り扱い８により、防火対象物の一部に一般住宅の用途に供される部分（以下この項において「住宅部分」という。）が存するもののうち、政令別表第１⑴項から⑮項までに掲げる防火対象物（以下この項において「政令別表対象物」という。）の用途に供される部分の床面積の合計が住宅部分の床面積の合計より大きいものについては、全体を政令別表対象物として取り扱うこととされているが、次に掲げるすべての条件に該当する場合にあっては、当該住宅部分に係る床面積を除いた基準面積が1,000㎡未満であれば、特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置することができる。（第３－28図及び第３－29図参照）

また、上記の防火対象物に係る政令第11条第２項の規定についても、当該住宅部分に係る床面積を除いた数値により、屋内消火栓設備の設置の要否を判断すること。

㋐　主要構造部が、準耐火構造であること。

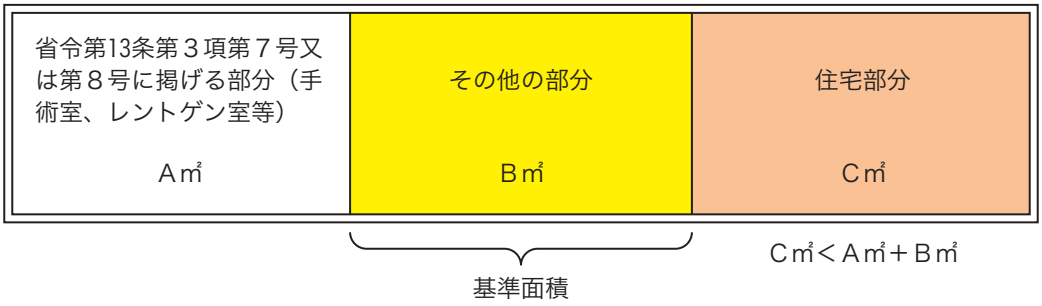
㋑　防火対象物全体に、消火器及び自動火災報知設備が政令第10条及び第21条の技術上の基準に

従い設置されていること。また、住宅部分の居室（押入れ等の収納設備を除く。）に、省令第23条第４項第１号ニに掲げる場所を除き、煙感知器が設置されていること。

㈣　自動火災報知設備の感知器の作動と連動して起動する消防機関へ通報する火災報知設備が政令第23条の技術上の基準に従い設置されていること。

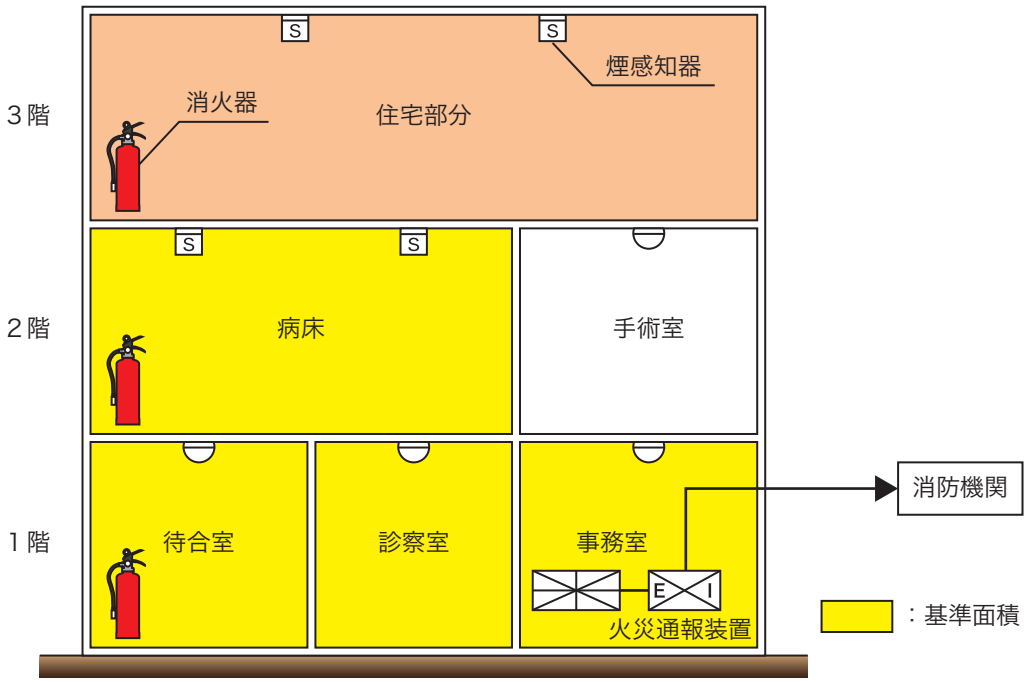
㈤　住宅部分（階段、通路等の共有部分を除く。）の同一階及び上階に住宅部分以外の部分（以下この項において「非住宅部分」という。）が存しないこと。

ただし、住宅部分と非住宅部分が同一階の場合で、それぞれの部分が準耐火構造の壁及び床で区画され、その開口部に防火戸（常時閉鎖式又は随時閉鎖式のものに限る。）が設置されている等、有効に防火措置がされていると認められる場合は、この限りでない。



Ｂ㎡＜1,000㎡ ⇨ 特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置することができる。
ただし、Ａ＋Ｂ＜2,000㎡

第３－28図



㈱住宅部分と非住宅部分が同一階の場合は、それぞれの部分が準耐火構造の壁及び床で区画され、その開口部に常時閉鎖式等の防火戸が設けられていること。

第３－29図

３　階数の算定

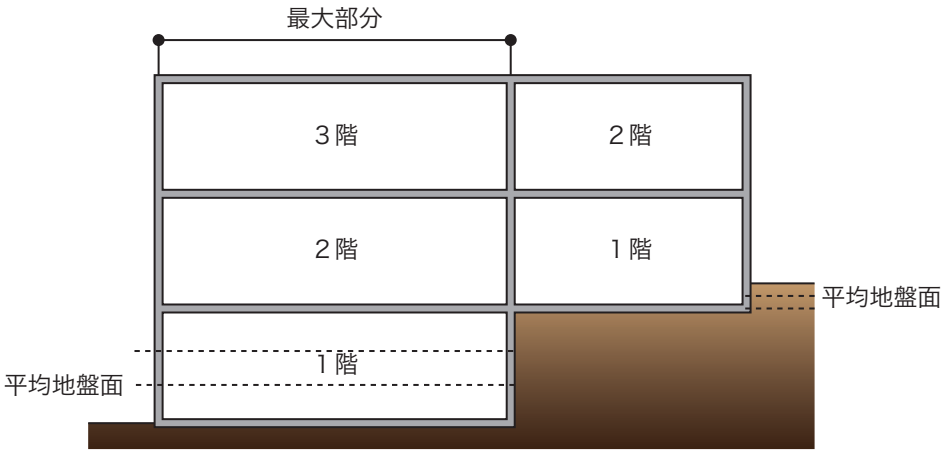
消防用設備等の設置にあたっての階の算定は、建基令第２条第１項第８号によるほか、次によること。

⑴　倉庫内に設けられた積荷用の作業床は、棚とみなされる構造のもの（積荷を行う者が、棚状部分の外部にいて直接積荷できるもの又はフォークリフト、クレーン等の機械だけの使用により積荷できるもの。）を除き、階数に算定するものであること。

この場合の一般的に棚と床の区別は、当該部分に積荷等を行う場合に当該部分以外において作業するものを「棚」とし、当該部分を歩行し、又はその上において作業執務等を行うものを「床」として取り扱うが、具体的には、その形状機能等から社会通念に従って判断すること。

⑵　吊上げ式車庫の階数は１とすること。

⑶　斜面、段地の敷地に存する建築物のうち、平均地盤面が複数生じることにより、当該建設物の同一階が部分によって階数が異なるものにあっては、当該階における最大の部分を占める階数を当該階数として扱うこと。（第３－30図参照）



第３－30図

第４　無窓階の取り扱い

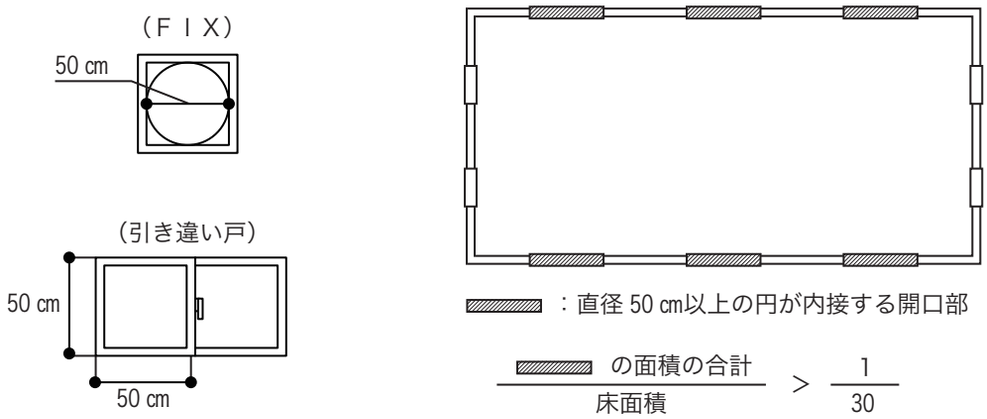
無窓階以外の階の判定は、省令第５条の５によるほか、次により取り扱うこと。

1　床面積に対する開口部の割合

省令第５条の５第１項に定める床面積に対する避難上及び消火活動上有効な開口部の割合は、次によること。

⑴　11階以上の階

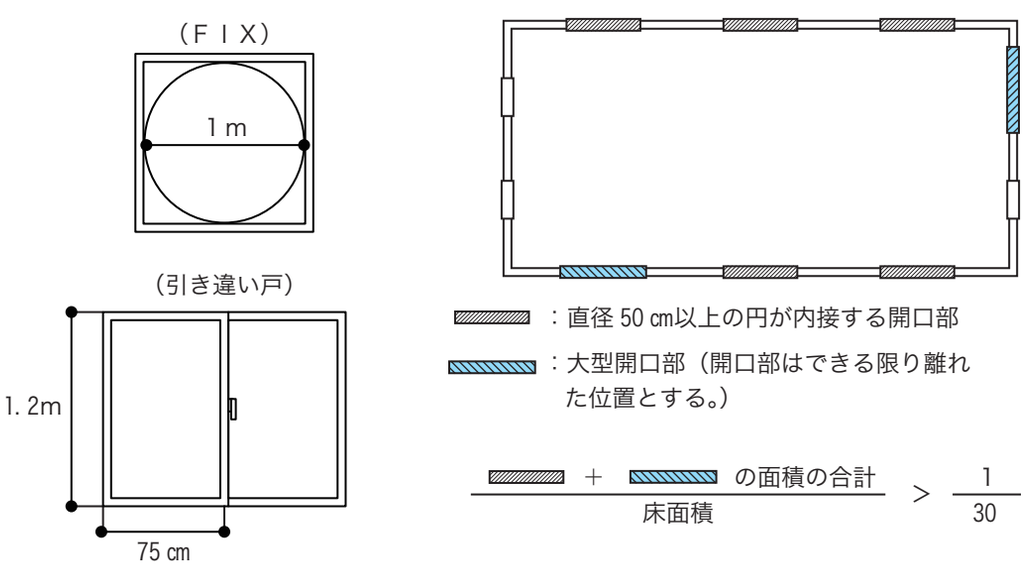
直径50㎝以上の円が内接することができる開口部の面積の合計が、当該階の床面積の30分の１を超える階であること。（第４－１図参照）



第４－１図

⑵　10階以下の階

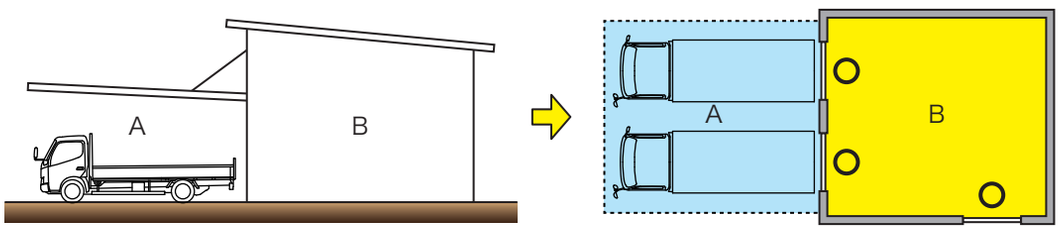
前⑴の開口部に、直径１ｍ以上の円が内接することができる開口部又はその幅及び高さがそれぞれ75㎝以上及び1.2m以上の開口部（以下この項において「大型開口部」という。）が、２以上含まれているものであること。（第４－２図参照）



第４－２図

⑶　十分に外気に開放されている部分で、かつ、屋内的用途に該当する部分については、床面積の算定上は当該部分を算入して行うとされているが、無窓階の判定を行う上ではこれによらないものとする。（第４－３図参照）

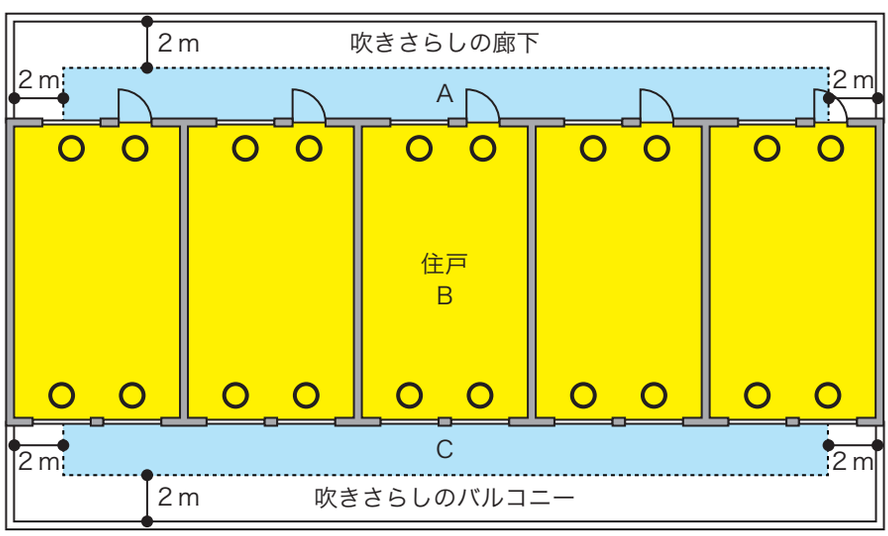
（例１）政令別表第１⑭項に掲げる防火対象物



○：有効開口部として取り扱う部分

ひさし部分の面積Ａは、十分外気に開放されているが、自動車車庫としての用途を有すると認められるため、床面積の算定上は算入される。したがって建築物の床面積は倉庫部分の面積Ｂと合算して（Ａ＋Ｂ）となるが、無窓階の判定上は、ひさし部分は外部空間として取り扱い、床面積Ｂの30分の１の開口部の有無により判断するものとする。

（例２）政令別表第１⑸項ロに掲げる防火対象物



○：有効開口部として取り扱う部分

吹きさらしの廊下及びバルコニーは、屋外側の腰壁又は手すりの中心線から２ｍ超える部分が床面積に算入される。したがって建築物の床面積は住戸部分の面積Ｂと合算して（Ａ＋Ｂ＋Ｃ）となるが、無窓階の判定上は、廊下及びバルコニー部分は外部空間として取り扱い、床面積Ｂの30分の１の開口部の有無により判断するものとする。

第４－３図

⑷　小規模な平屋建ての建築物（床面積50㎡未満）で複雑な避難経路ではない建築物で、かつ、消防活動上支障がない場合、普通階として取り扱うことができる。

２　開口部の位置

⑴　次のすべてに適合する踏み台を設けた場合は、省令第５条の５第２項第１号の「床面から開口部の下端までの高さは、1.2m以内」のものとして取り扱うことができる。（第４－４図参照）

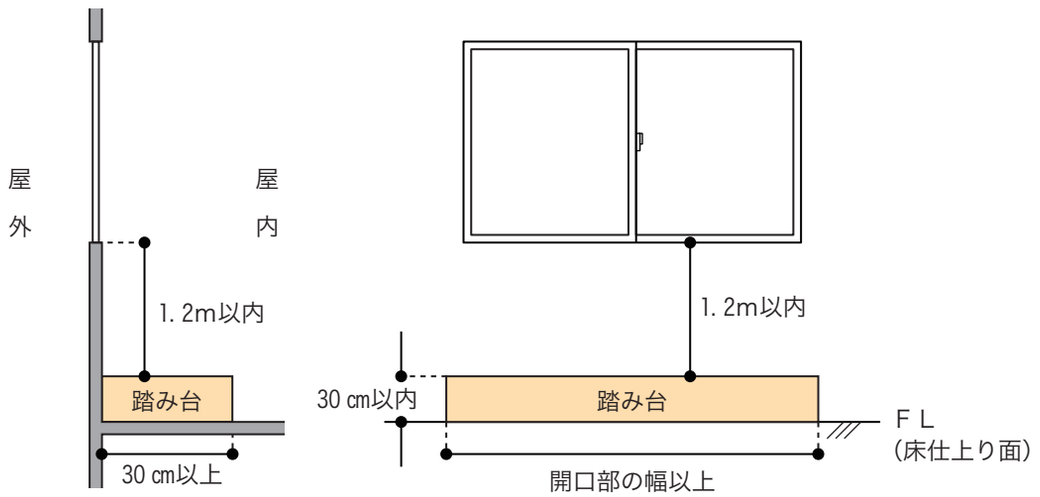
ア　不燃材料で造られ、かつ、堅固な構造であること。

イ　開口部が設けられている壁面とすき間がなく、床面に固定されていること。

ウ　高さは、おおむね30㎝以内、奥行は30㎝以上、幅は開口部の幅以上であること。

エ　踏み台の上端から開口部の下端まで1.2m以内であること。

オ　避難上支障のないように設けられていること。

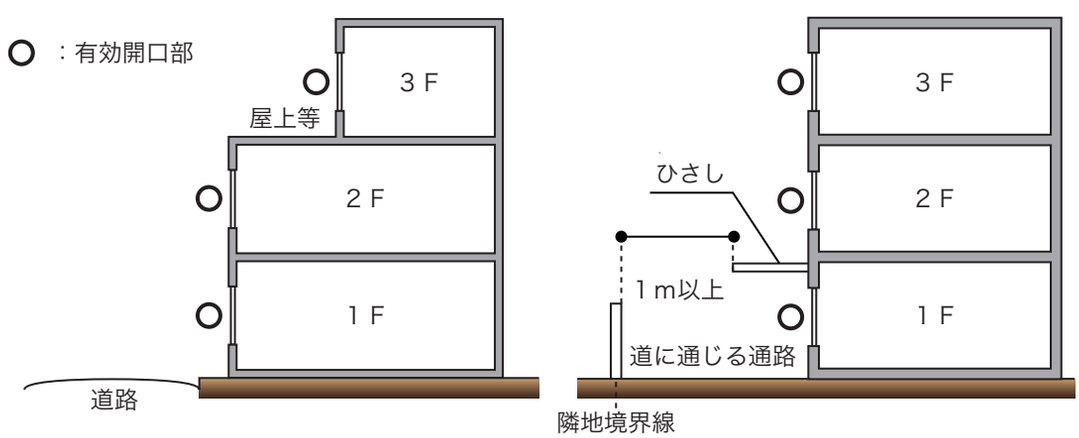


第４－４図

⑵　次に掲げる場所は、省令第５条の５第２項第２号の「通路その他の空地」として取り扱うことができる。

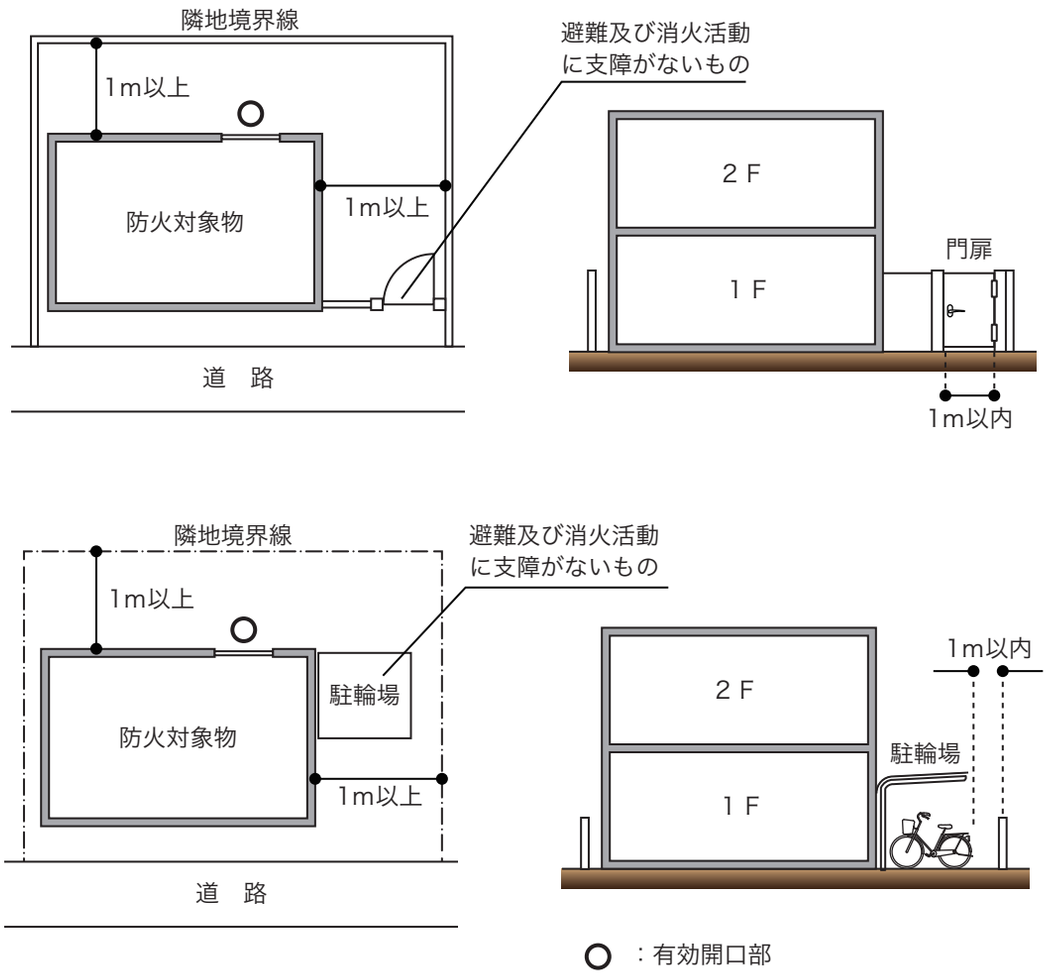
ア　国、地方公共団体等の管理する公園で、将来にわたって空地の状態が維持されるもの

イ　道又は道に通じる幅員１m以上の通路に面してある広場、建築物の屋上、庭、バルコニー、屋根、ひさし又は階段状の部分で避難及び消火活動が有効にできるもの（第４－５図参照）



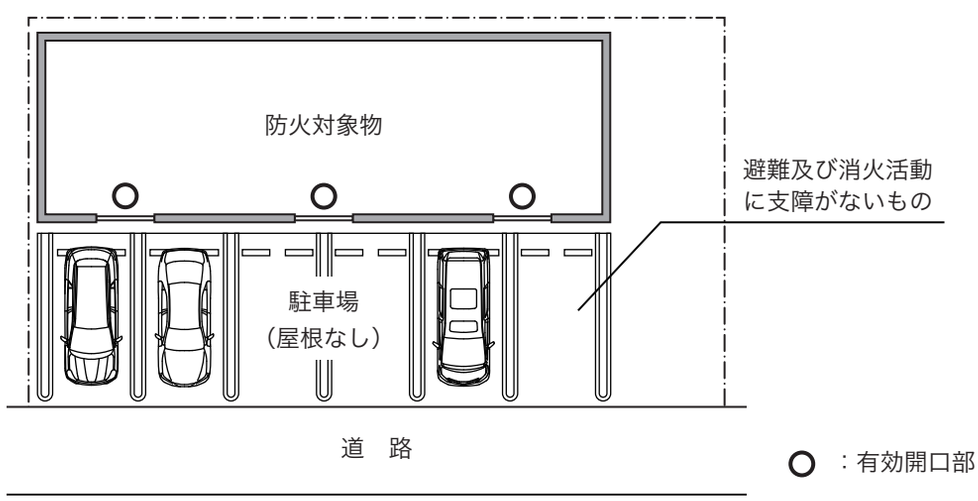
第４－５図

ウ　道に通じる幅員１ｍ以上の通路にある塀、駐輪場その他の工作物で、避難及び消火活動に支障がないもの（第４－６図参照）



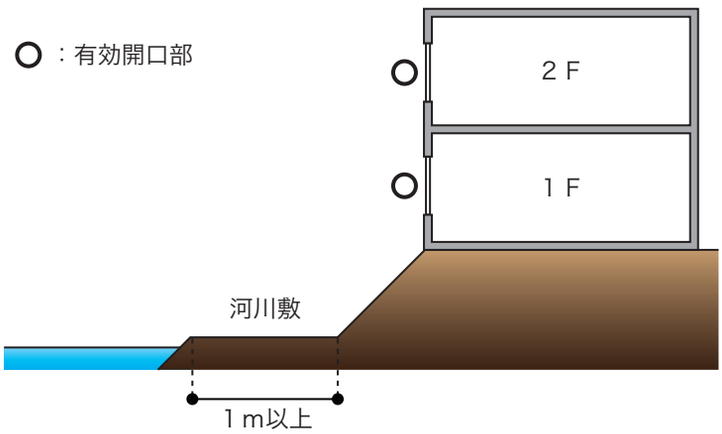
第４－６図

エ　平面駐車場で、避難及び消火活動に支障がないもの（第４－７図参照）



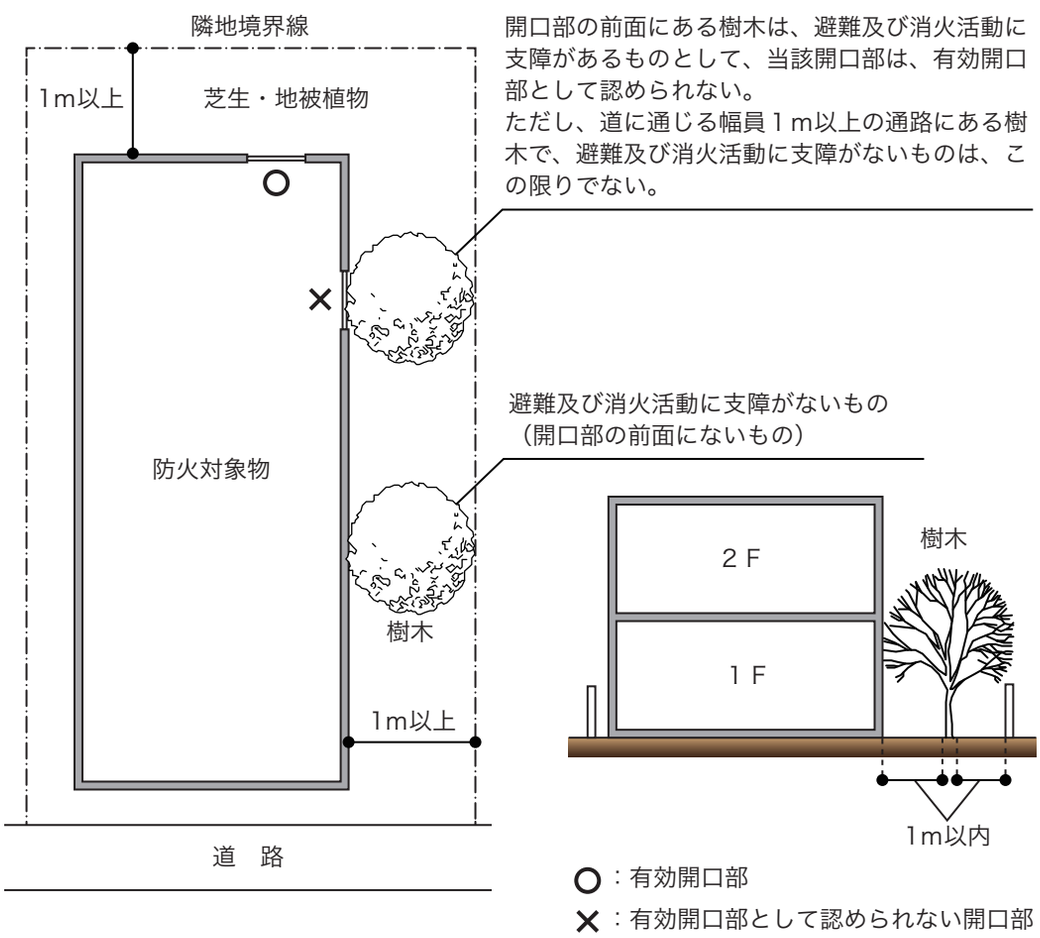
第４－７図

オ　傾斜地及び河川敷で、避難及び消火活動が有効にできるもの（第４－８図参照）



第４－８図

カ　芝生、地被植物等で、避難及び消火活動が有効にできるもの
　ただし、開口部の前面にない樹木で、避難及び消火活動に支障がないものを除く。（第４－９図参照）



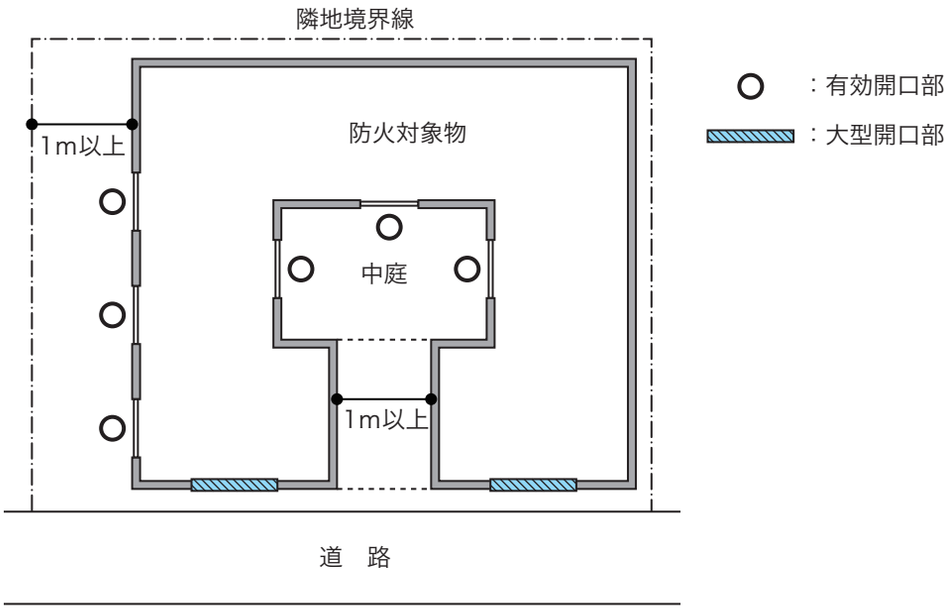
第４－９図

キ　周囲が建物で囲われている中庭等で当該中庭等から通じる通路等があり、次のすべてに適合するもの（第４－10図参照）

㈠　中庭から道に通じる通路及び出入口の幅員は、１m以上であること。

㈡　中庭に面する部分以外の外壁に２以上の大型開口部があること。

㈢　中庭に面する部分以外の外壁の有効開口部で必要面積の２分の１以上を確保できること。

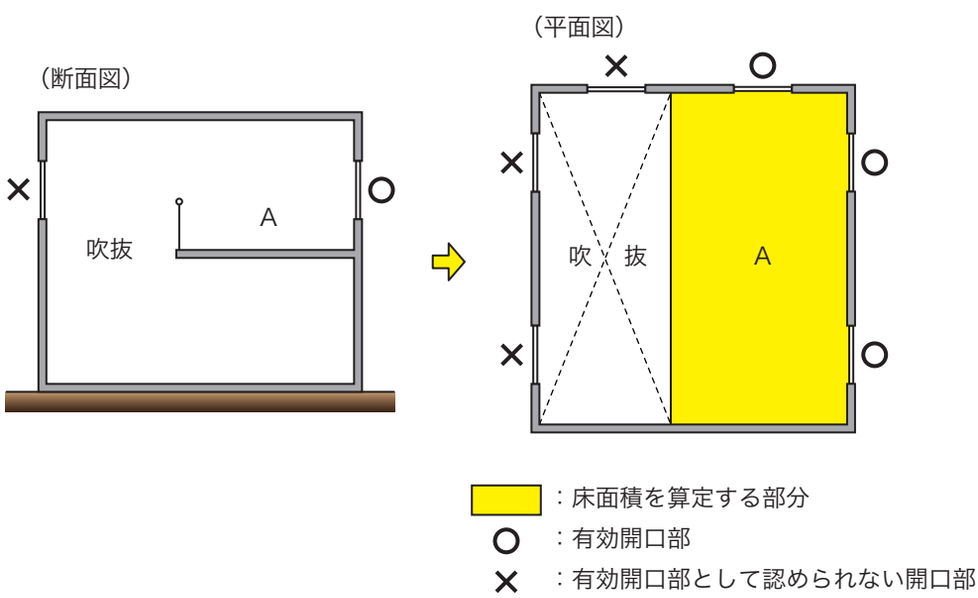


第４－10図

⑶　吹抜けのある場合の床面積及び開口部の取り扱いは、次によるものとすること。（第４－11図参照）

ア　床面積の算定は、当該階の床が存する部分とする。

イ　開口部の面積の算定は、床が存する部分の外壁開口部の合計とする。



第４－11図

３　開口部の構造

次に掲げる開口部は、省令第５条の５第２項第３号の「外部から開放し、又は容易に破壊することにより進入できるもの」として取り扱うことができる。

⑴　ガラス窓

ア　第４－１表に掲げるガラス窓のもの。なお、低放射ガラス（通称Low-Eガラス）は、当該表の基板と同等なものとして取り扱って差し支えないこと。

ただし、当該表以外のガラス窓であっても、別記１「合わせガラスに係る破壊試験ガイドライン」により、外部からの一部破壊等により開放できると認められる場合は、実際に開口する部分を有効開口部として取り扱うことができる。

第４－１表

ガラス開口部の種類 ＼ 開口部の条件			判定	
			足場有	足場無
普通板ガラス フロート板ガラス 磨き板ガラス 型板ガラス 熱線吸収板ガラス 熱線反射ガラス	厚さ６㎜以下	引き違い戸	○	○
		ＦＩＸ	○	○
網入板ガラス 線入板ガラス	厚さ6.8㎜以下	引き違い戸	△	△
		ＦＩＸ	×	×
	厚さ10㎜以下	引き違い戸	△	×
		ＦＩＸ	×	×
強化ガラス 耐熱板ガラス	厚さ５㎜以下	引き違い戸	○	○
		ＦＩＸ	○	○
合わせガラス	⑴　フロート板ガラス６㎜以下＋ＰＶＢ（ポリビニルブチラール）30mil（膜厚0.76㎜）以下＋フロート板ガラス６㎜以下の合わせガラス ⑵　網入板ガラス6.8㎜以下＋ＰＶＢ30mil（膜厚0.76㎜）以下＋フロート板ガラス５㎜以下の合わせガラス	引き違い戸	△	△
		ＦＩＸ	×	×
	⑴　フロート板ガラス５㎜以下＋ＰＶＢ60mil（膜厚1.52㎜）以下＋フロート板ガラス５㎜以下の合わせガラス ⑵　網入板ガラス6.8㎜以下＋ＰＶＢ60mil（膜厚1.52㎜）以下＋フロート板ガラス６㎜以下の合わせガラス	引き違い戸	△	△
	⑶　フロート板ガラス３㎜以下＋ＰＶＢ60mil（膜厚1.52㎜）以下＋型板ガラス４㎜以下の合わせガラス	ＦＩＸ	×	×
複層ガラス	構成するガラスごとに本表（網入りガラス及び線入りガラスにあっては、厚さ6.8㎜以下のものに限る。）により評価し、全体の判断を行う。			

（凡例）

○…開口部全体を有効開口部として算定に加えることのできるもの

△…ガラスを一部破壊し、外部から開放できる部分（第４－２表の例によること。）を有効開口部として算定に加えることのできるもの（クレセントやレバーハンドル自体に鍵付きとなっている等の特殊なものについては、個別に判断すること。）

×…有効開口部として扱えないもの

備考１　「足場有り」とは、地面、階段等の踊り場、バルコニー等で破壊作業ができるものをいう（折板屋根等を除く。ただし、グレーチング、パンチングメタル等で幅１ｍ以上の消火足場を設けた場合は、認められる。）。

２　「引き違い戸」とは、片開き、開き戸を含め、通常は部屋内から開放することができ、かつ、当該ガラスを一部破壊することにより外部から開放することができるものをいう。

３　「ＦＩＸ」とは、はめ殺し窓をいう。

４　開口部は、２以下の鍵（クレセント錠又は補助錠をいう。）を開錠することにより開放することができるものとすること。

５　開口部に鍵付き開口制限ストッパーを設けた場合は、判定欄の△印のものは、有効開口部として扱えないものとすること。

６　有効開口部として扱えないものであっても、容易にガラス窓を取り外すことができる場合は、認めて差し支えない。

イ　次のいずれかに掲げる窓用フィルム（内貼り用、外貼り用は問わない。）を貼付したガラスは、第４－１表の基板ガラスによって、判定することができる。

㈠　基材がポリエチレンテレフタレート（ＰＥＴ）製で、基材の厚みが100μｍ以下のもの

㈡　基材が塩化ビニル製で、基材の厚みが400μm以下のもの

⑵　シャッター付開口部

ア　手動式軽量シャッター

屋内から手動により開放することができるもので、次のいずれかに掲げるもの。

㈠　施錠装置がなく、屋外及び屋内から容易に開放できるもの

㈡　避難階に設けられたもの（屋外から消防隊が特殊な工具等を用いることなく容易に開放できるものに限る。㈢において同じ。）

㈢　建基令第126条の７第５号に規定するバルコニー、第121条第３項ただし書の避難上有効なバルコニー又はこれと同等以上の面積（奥行き60㎝以上、長さが当該シャッターの幅以上（おおむね１ｍ以上）有するものに限る。）及び耐火性能を有し、かつ、構造耐力上安全なバルコニーに設けられたもの

㈣　煙感知器の作動と連動して施錠を開放するもの（非常電源が付置されたものに限る。）

㈤　屋外から水圧によって開放できる装置（以下この項において「水圧開放装置」という。）を備えたもの（避難階以外の階に、水圧開放装置を設ける場合には、水圧開放装置の注水口を避難階に設けたシャッターを開放する方式のもの若しくはシャッターの押ボタンスイッチ等を作動させる方式のもの（非常電源が付置されたものに限る。）又は幅１ｍ以上の足場を有する開口部とすること。）

なお、水圧開放装置は、次に定めるところにより設けること。

ａ　水圧開放装置は、床面からの高さが１ｍ以下となる箇所に設けること。

ｂ　水圧開放装置の注水口の直近に容易に消えないように、次に適合する表示をするものであること。（第４－12図参照）

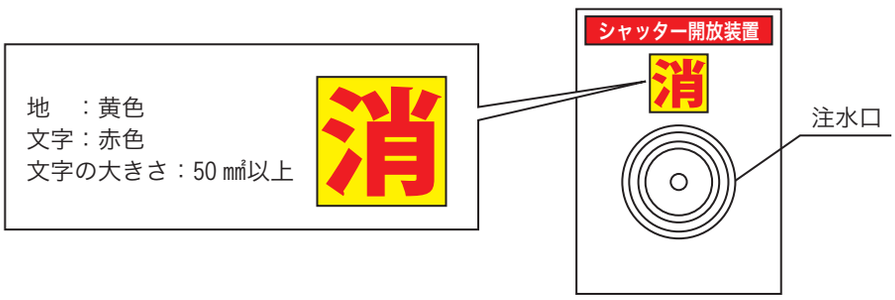
(a)　表示面は、反射塗料とし、黄色の地に赤色の「消」の文字とすること。

(b)　文字の大きさは、50㎜以上とすること。

ｃ　前ｂの表示の周囲には、これとまぎらわしい又はこれをさえぎる広告物、掲示物等を設けないこと。

また、シャッター等の水圧開放装置の構造は、別記２「シャッター等の水圧開放装置の構造及び性能の基準」によること。なお、消防防災用設備機器性能評定委員会（(一財)日本消防設備安全センターに設置）において性能評定を受けたものについては、これに適合するものとし

て取り扱うことができる。（第４－13図参照）



第４－12図

評定証票



第４－13図

イ　電動式軽量シャッター及び重量シャッター

㈠　屋内から非常電源により開放することができるもので、前ア㈭によるほか、次のいずれかに掲げるもの

ａ　煙感知器の作動と連動して開放するもの（非常電源が付置されたものに限る。）

ｂ　屋外から非常電源により開放できる電動式シャッター付の開口部

ｃ　防災センター又は中央管理室等の常時人がいる場所から遠隔操作により開放することができるもの（非常電源が付置されたものに限る。）

㈡　屋内及び屋外から通電又は停電時に自動又は手動で開放することができるもの（重量シャッターを除く。）

ウ　オーバーヘッドドア（オーバースライダー）

屋内から手動又は非常電源により開放することができるもので、前ア㈠、㈡、㈣及び㈭並びにイに掲げるもの

⑶　ドア

ア　手動式ドア（ハンガー式のものを含む。）で、屋内及び屋外から容易に開放できるもの

イ　電動式ドアで、次の㈠又は㈡のいずれかに該当するもの

㈠　普通ガラスで板厚６㎜以下のもの

㈡　停電時であっても非常電源又は手動により開放できるもの

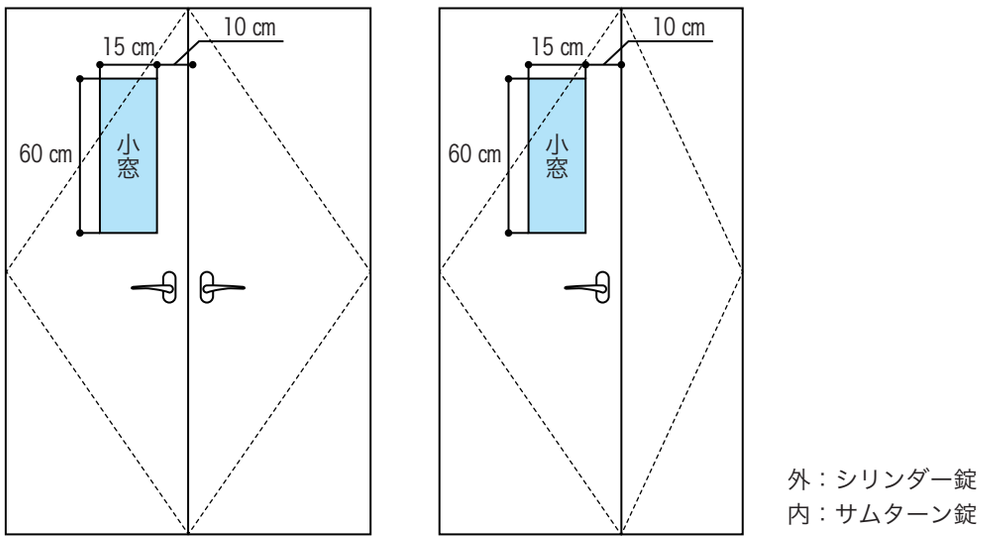
ウ　スチールドアで、屋外から水圧開放装置によって施錠を開放できるもの

なお、設置方法及び避難階以外の階に設ける場合には、前⑵ア㈭の例によること。

エ　ガラス小窓付き鉄扉で、ガラス小窓を局部破壊し、サムターン錠を開錠できるもの（第４－14図参照）

オ　自動火災報知設備又は排煙設備若しくは防火戸の連動制御盤の作動と連動して開錠できるもの（電気錠等）

カ　屋内側に施錠装置がなく、屋外側に南京錠その他消防隊が外部から容易に破壊することにより進入できるもの（南京錠等により施錠された際に、人が屋内に存するものを除く。）



第４－14図

⑷　二重窓等

二重窓（ガラス窓を２組用いて断熱効果又は防音効果を高めた窓をいう。）又はシャッター付開口部、ガラス窓若しくはドアが二重に組み合わされたものの有効開口部の算定については、開口面積の少ない方で行うこと。

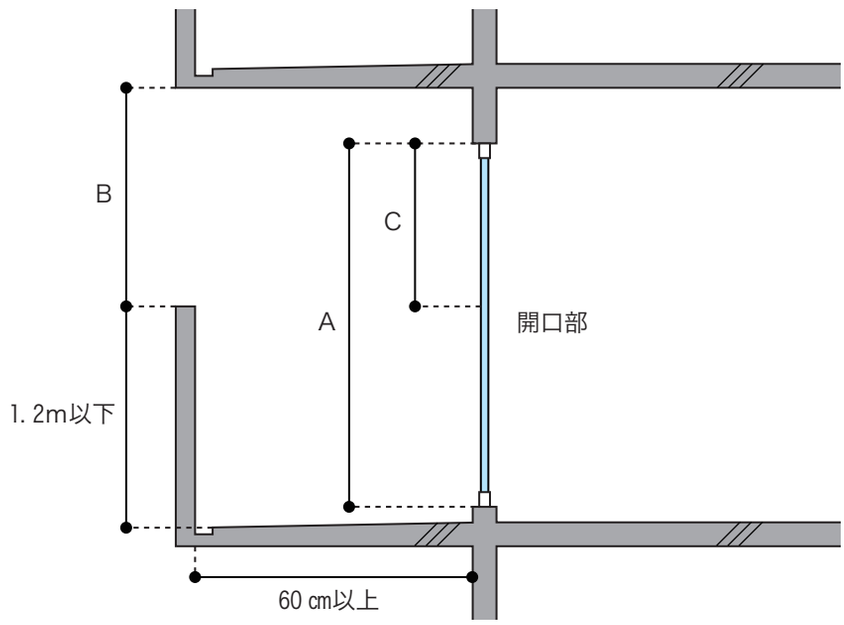
ただし、設置の状況から避難上又は消火活動上有効でないと認めるものを除く。

⑸　外壁面にバルコニーがある場合

外壁面にバルコニー等がある場合の有効開口部の寸法は、第４－15図のＡの部分とすること。

ただし、Ｂは１ｍ以上で、てすりの高さが1.2m以下の場合に限る。

なお、バルコニーの幅員が60㎝未満の場合は、Ｃを有効開口部の寸法とすること。



第４－15図

４　開口部の状態

省令第５条の５第２項第４号に規定する「開口のため常時良好な状態」の取り扱いは、次によること。

⑴　次に掲げる状態のものは、常時良好な状態として取り扱うことができる。

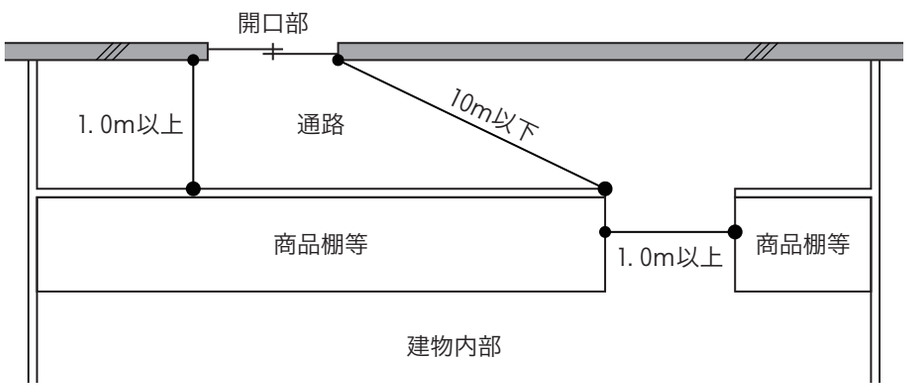
ア　格子、ルーバー、開口部に接近して設けられている広告物、看板、日除け、雨除け等を避難及び消火活動上の妨げにならないように設けたもの

イ　開口部と間仕切壁等の間に通路を設け、間仕切壁等に出入口を有効に設けたもので、次のすべてに適合するもの又はこれと同等以上に支障がないと認められるもの（第４－16図参照）

㋐　通路は通行又は運搬のみに供され、かつ、可燃物等が存置されていないこと等、常時通行に支障ないこと。

㋑　通路及び間仕切壁等の出入口の幅員はおおむね１ｍ以上であること。

㋒　間仕切壁等の出入口と外壁の当該開口部との歩行距離は、おおむね10ｍ以下であること。



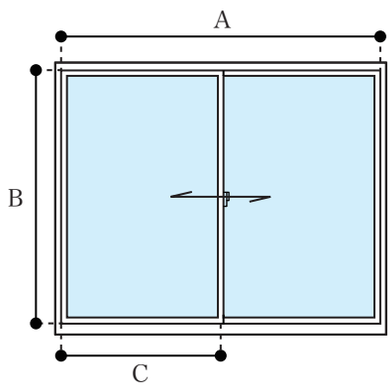
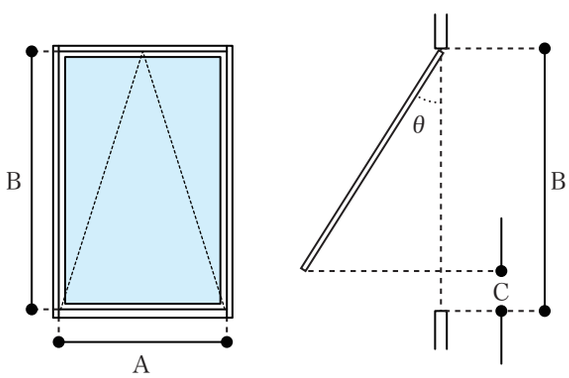
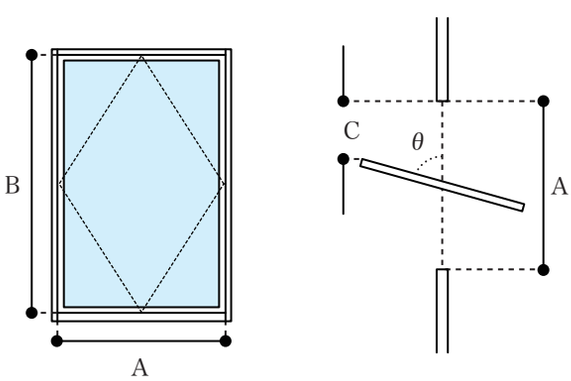
第４－16図

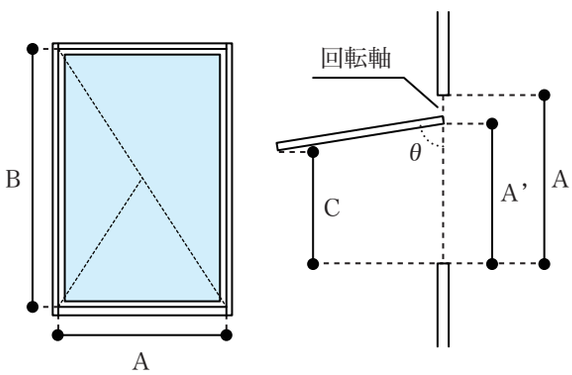
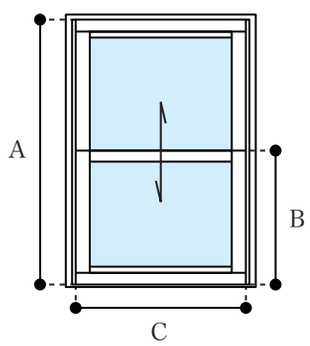
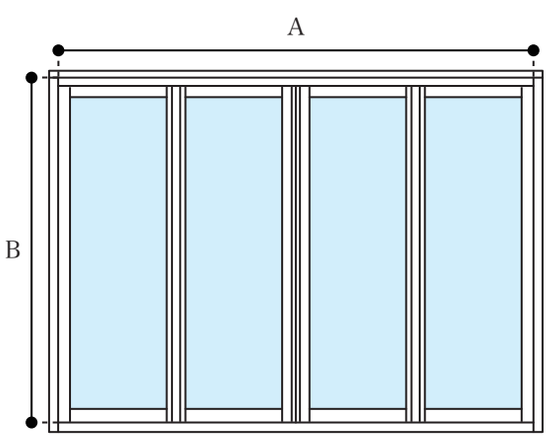
⑵　窓部分を合板等で閉鎖したり、開口部の前面に棚（床面からの高さがおおむね1.5ｍ以下のキャスター付きの可動可能なものを除く。）を設けたりすることにより、開口部を使用不能の状態にする等避難及び消火活動上の妨げとなっているものは、認められないこと。

⑶　営業中は、省令第５条の５に規定する開口部を有するが、閉店後は、重量シャッター等を閉鎖することにより無窓階となる階で、かつ、防火対象物全体が無人となる防火対象物の当該階の消防用設備等の設置については、政令第32条の規定を適用することができる。

ただし、政令別表第１⑭項に掲げる防火対象物は、除くものとする。

第４－２表

名　　称	例　　示	有効寸法の算定
引き違い窓	 C＝１／２A	B×Cとする。 なお、次による寸法の場合は、50㎝以上の円が内接するものと同等以上として取り扱うことができる。 B＝1.0m（0.65m）以上 C＝0.45m（0.4m）以上 ㈱（　）内は、バルコニー等がある場合
突出し窓		A×Cの部分とする。 C＝B（１－cosθ） ㈱θは最大開口角度90°以下
回転窓		B×Cの部分とする。 C＝A（１－cosθ） ㈱θは最大開口角度90°以下

名　　称	例　　示	有効寸法の算定
すべり出し窓		Ｂ×Ｃの部分とする。 Ｃ＝Ａ'（１－cos θ） ㈱θは最大開口角度90°以下
上げ下げ窓	 Ｂ＝１／２Ａ	Ｂ×Ｃとする。 なお、次による寸法の場合は、50㎝以上の円が内接するものと同等以上として取り扱うことができる。 Ｂ＝1.0m（0.65m）以上 Ｃ＝0.45m（0.4m）以上 ㈱（　）内は、バルコニー等がある場合
折　れ　戸		Ａ×Ｂとする。

別記１

合わせガラスに係る破壊試験ガイドライン

１　適用範囲

このガイドラインは、防火対象物の開口部にJIS R 3205に規定する合わせガラス※を引き違い窓等として用いた場合に、外部から開放し、又は容易に破壊することにより進入できることを確認する試験に適用する。

※合わせガラスとは、２枚以上の材料板ガラスで中間膜（材料板ガラスの間に両者を接着する目的で介在する合成樹脂の層をいう。）を挟み込み全面接着したもので、外力の作用によって破損しても、破片の大部分が飛び散らないようにしたものをいう。

２　用語の定義

このガイドラインにおいて用いる用語の定義は、次による。

⑴　破壊器具　消防隊が消防活動を行う際に消防対象物の一部を破壊するために使用する器具をいう。

⑵　打撃力　破壊器具を振子式に自由落下させることにより、ガラス面に与える衝撃力をいう。

⑶　打撃高さ　破壊器具を振子式に自由落下させる位置（ピッケル先端）とガラス面に衝突する位置との高さの差をいう。

⑷　足場　防火対象物の開口部の外部にバルコニー、屋上広場等の破壊作業のできる足場が設けられているものをいう。

３　ガラス破壊試験

⑴　供試体の寸法

供試体は、高さ1,930㎜×幅864㎜とする。

⑵　試験装置

ア　ガラス破壊試験装置は図１に示す本体、図２に示す締め枠及び図３に示す破壊器具によって構成されるものとする。

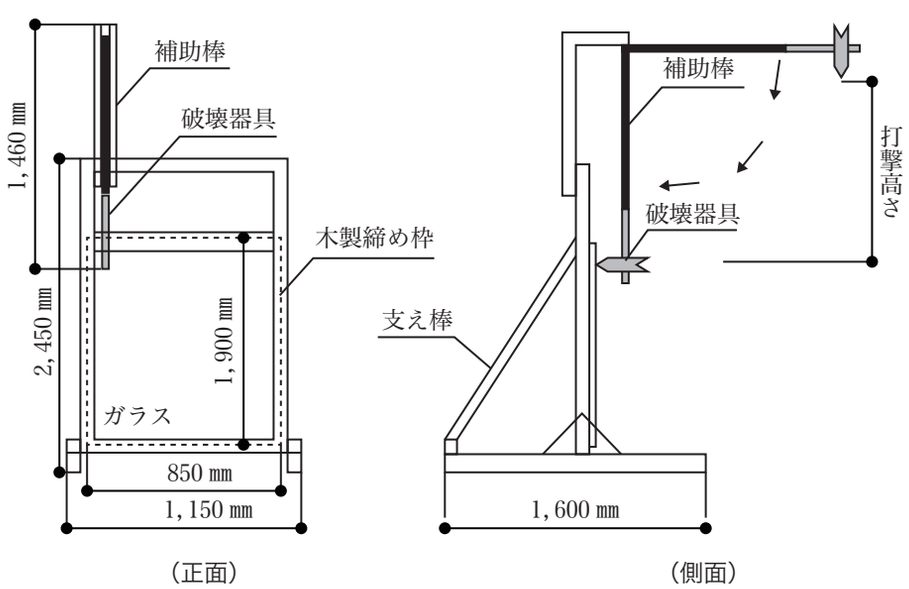


図１　本体

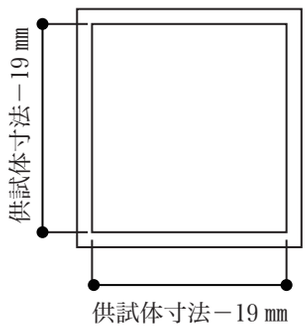


図２　締め枠

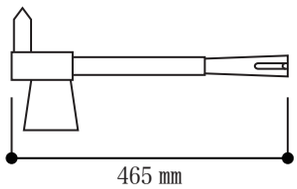


図３　破壊器具

イ　本体の主要部分は鋼製とし、試験時において転倒しないようにコンクリート製床面等に直接設置するものとする。

ウ　供試体は図２に示す木製の締め枠を用いて取り付けた後、図１に示す本体に取り付けるものとする。

エ　供試体の４周と締め枠との接触部は、JIS K 6253に規定するデュロメータ硬さA50の帯状のゴム板を用いるものとする。

また、供試体は、試験時において脱落、ずれ等を起こさないよう確実に固定するものとする。

締め枠の内のり寸法は、供試体寸法より約19㎜小さくするものとする。

オ　締め枠は、試験時において脱落、動揺、ずれ及びぶれが生じないよう確実に本体に固定するものとする。

カ　次の㈠から㈤に適合する破壊器具を木製の補助棒を用いて試験装置に取り付けるものとする。なお、破壊器具のピッケル先端は、試験時において、著しく変形又は損傷しているものは使用しないこと。また、補助棒は、破壊器具が供試体に対し垂直に衝突できる形状及び固定方法とするものとする。

㈠　おの刃、鋸状刃、ピッケル及び柄から成るものとする。

㈡　材質は、鋼製とする。

㈢　質量は、約2.7kgとする。

㈤　長さは、約46.5㎝とする。

⑶　打撃位置について

ア　一次破壊試験は、クレセントの想定位置（供試体高さの１／２）からガラス面内方向に水平125㎜の位置とする。

イ　二次破壊試験は、クレセントの想定位置からガラス面内方向に水平125㎜の位置及び補助錠の想定位置（ガラス左上隅部）からガラス面内方向に縦横それぞれ125㎜の位置とする。

⑷　試験方法

ア　特に指定がない限り、試験は平温状態において実施する。

イ　一次破壊試験

㈠　供試体を締め枠に取り付けた後、締め枠を本体に取り付ける。この際、合わせガラスの屋外面を打撃側に取り付けるものとする。

㈡　壊器具を静止の状態における位置から打撃力を確保できる打撃高さ70㎝（破壊作業のできる足場がある場所に限り設置するものにあっては、打撃力を確保できる打撃高さ180㎝）の高さに保持した後、振子式に自由落下させ、前⑶アの位置をピッケル部分で打撃し、その破壊状況を観察する。

㈣　㈠の試験を最大３回（補助錠を設けるものにあっては、クレセント直近で最大３回又は補助錠直近の位置で最大３回）繰り返し実施する。

ウ　二次破壊試験

㈠　イの破壊試験を行い合格となった供試体について、試験員が破壊器具を用いて二次的な破壊試験を実施する。

一次破壊試験の打撃高さが70㎝の場合は、破壊器具を片手持ちとし、打撃高さが180㎝の場合は両手持ちとする。

㈡　試験員による二次破壊試験については、１枚の供試体につき一人の試験員が行い、かつ供試体６枚に対して複数の試験員で実施する。

４　判定基準

破壊試験は供試体６枚について行い、５枚の供試体が次の⑴及び⑵の基準に適合しなければならない。ただし、供試体６枚中連続して４枚が⑴及び⑵の基準に適合した場合は、供試体４枚をもって合格とする。

⑴　一次破壊試験

供試体を貫通又は供試体におおむね１㎝以上のクラック・ひび割れ・くぼみ等が観察されたものを合格とする。

なお、打撃回数が３回以内であっても、貫通又はおおむね１㎝以上のクラック・ひび割れ・くぼみ等が観察された場合は、当該打撃回数をもって合格とする。

⑵　二次破壊試験

一の供試体につき60秒以内に15㎝×15㎝以上の開口を確保できたものを合格とする。ただし、それが確保できない場合であっても、容易に腕を通すことができる開口が確保された場合は合格とする。

別記２

シャッター等の水圧解放装置の構造及び性能の基準

１　趣旨

この基準は、省令第５条の５第２項の規定に適合する開口部として水圧開放装置を備えたシャッター等が認められているが、このシャッター等を開放する水圧開放装置についてその構造及び性能を定めるものとする。

２　定義

この基準においてシャッター等とは、次に掲げるもの又はこれと同等以上の構造、性能及び機能を有するものをいう。

⑴　JIS A4704（軽量シャッター）
⑵　JIS A4705（防火シャッター構成部材）
⑶　JIS A4702（鋼製及びアルミニウム合金製ドア）

３　適用範囲

この基準を適用する水圧開放装置とは、動力消防ポンプ（動力消防ポンプの技術上の規格を定める省令（昭和49年自治省令第35号）第２条に定めるものをいう。以下同じ。）による注水によってシャッター等を開放する装置で次に掲げる方式のものをいう。

⑴　シャッター等の施錠を開放する方式のもの
⑵　シャッター等を開放する方式のもの
⑶　シャッター等の押ボタンスイッチ等を作動させる方式のもの（非常電源が付置されたものに限る。）

４　構造及び性能

⑴　確実に作動するものであり、かつ、取り扱い及び保守点検並びに付属部品の取り替えが容易にできるものであること。
⑵　シャッター等への取り付けは的確にでき、かつ、容易に緩まないものであること。
⑶　シャッター等の通常の開閉操作及び機能に支障をきたさないものであること。
⑷　動力消防ポンプによる注水以外の方法では、作動しないものであること。
⑸　水圧開放装置の本体には、注油を行う等整備のための措置が講じてあること。
⑹　注水口は異物を容易に挿入できない構造であること。
⑺　注水して水圧開放装置又はシャッター等が開放した後は、容易に通常の開閉機構に復旧できるものであること。
⑻　水抜き等により、水圧開放装置の内部の排水が確実に行われるものであること。
⑼　温度又は湿度の変化により、機能に異常を生じないものであること。
⑽　シャッター等を開放する方式のものにあっては、前⑴から⑼までに定めるもののほか、次によるものであること。
　ア　シャッター等の水圧リミットスイッチ等の過巻き防止のための装置を有するものであること。
　イ　注水を停止した場合、シャッター等の開閉機構の制動装置が作動し、その後、人が操作しなければ閉鎖することができない構造のものであること。
⑾　シャッター等の押ボタンスイッチ等を作動させる方式のものにあっては、前⑴から⑼までに定めるもののほか、次によるものであること。
　ア　非常電源は、自家発電設備の基準（昭和48年消防庁告示第１号）又は蓄電池設備の基準（昭和

48年消防庁告示第２号）に適合する自家発電設備又は蓄電池設備であること。

イ　非常電源回路の配線は、電気工作物に係る法令の規定によるほか、次によるものであること。

㈠　600Ｖ耐熱ビニル絶縁電線又はこれと同等以上の耐熱性を有する電線を使用すること。

㈡　電線は耐火構造とした主要構造部に埋設することその他これと同等以上の耐熱効果のある方法により保護すること。ただし、Ｍ１ケーブル又は耐火電線の基準（昭和48年消防庁告示第３号）に適合する電線を使用する場合は、この限りでない。

㈢　開閉器は、不燃性の材料で造られた耐熱効果のある箱又は場所に収納すること。

5　試験

水圧開放装置の性能は、次に定める試験を行った場合、そのすべてに合格するものであること。

⑴　作動試験

ア　動力消防ポンプ又はこれと同等以上の機能を持つ加圧送水装置（以下この項において「動力消防ポンプ等」という。）により、0.2MPaを超え0.5MPa以下で作動するもので、かつ、吐水口における0.5MPa以下の圧力で、30秒以内に確実に作動するかどうかを試験する。

イ　シャッター等を開放する方式のものにあっては、前アの作動試験のほか、減速機の出力軸トルクが定格トルク値以上であるかどうかを確認する。

⑵　不作動試験

動力消防ポンプ等の吐水口における0.2MPaの圧力を加えたとき、30秒以内に作動しないかどうかを試験する。

⑶　圧力試験

動力消防ポンプ等の吐水口における0.7MPaの圧力を３分間加えたとき、破壊及び機能に支障となる水漏れがないかどうかを試験する。

6　材料

水圧開放装置の部品で次の表の左欄に掲げるものに用いる材料は、それぞれ当該右欄に掲げるもので、防錆処理が施されている堅固なもの又はこれと同等以上の強度及び耐久性等を有するものであり、かつ、耐食性を有しない材質のものにあっては、耐食加工を施したものであること。

⑴　シャッター等の施錠を開放する方式のもの

部品名	材料
本体ケース	JIS G3141（冷間圧延鋼板及び鋼帯） JIS G4305（冷間圧延ステンレス鋼板） JIS G5502（球状黒鉛鋳鉄品（ダクタイル鋳鉄））
摺動部 （ピストン、ピストン弁、スプリング、注入口等）	JIS G4305（冷間圧延ステンレス鋼板） JIS G4309（ステンレス鋼線） JIS G4314（ばね用ステンレス鋼線） JIS G3141（冷間圧延鋼板及び鋼帯） JIS H5101（黄銅鋳物） JIS H3201（黄銅板）

⑵　シャッター等を開放する方式のもの

部品名	材料
本体ケース	JIS H5202（アルミニウム合金鋳物） JIS G5502（球状黒鉛鋳鉄品（ダクタイル鋳鉄））
羽根	JIS G4305（冷間圧延ステンレス鋼板） JIS H5202（アルミニウム合金鋳物） JIS H3444（一般構造用炭素鋼鋼管） JIS G3452（配管用炭素鋼鋼管）

⑶　シャッター等の押ボタンスイッチ等を作動させる方式のもの

部品名	材料
押ボタン	JIS K6873（ＡＢＳ樹脂板）

7　表示

水圧開放装置には、次に掲げる事項を見やすい箇所に容易に消えないように表示するものとする。

⑴　製造者名又は商標

⑵　製造年月

⑶　型式番号

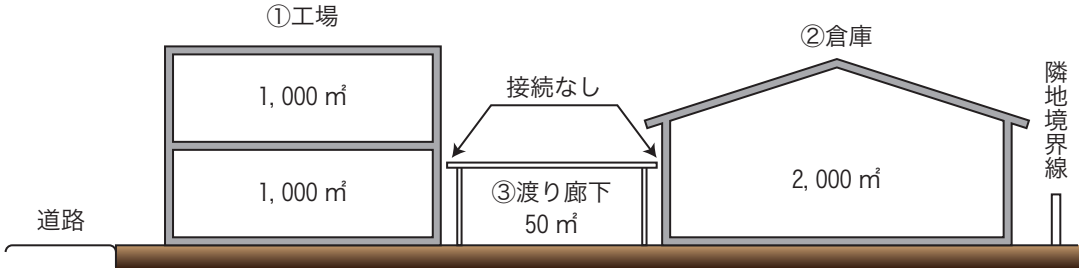
第１　消防用設備等の設置単位

1　消防用設備等の設置単位

消防用設備等の設置単位は、建築物（屋根及び柱又は壁を有するものをいう。以下同じ。）である防火対象物については、特段の規定（政令第８条、第９条、第９条の２、第19条第２項、第27条第２項）のない限り、棟であり、敷地ではないこと。（第１－１図参照）

なお、ここでいう「棟」とは、原則として、独立した一の建築物、又は独立した一の建築物が相互に接続されて一体となるものをいうものであること（建築物と建築物が、構造上独立している直接外気に開放された渡り廊下等で、エキスパンションジョイントその他の相互に応力を伝えない構造方法のみで接しているもの（一の建築物から発生した火災が、渡り廊下を介して延焼するおそれがないもの及び建基令第５章の避難施設等の規定について、各々の建築物内で適合しているものに限る。）を除く。第１－２図参照）。

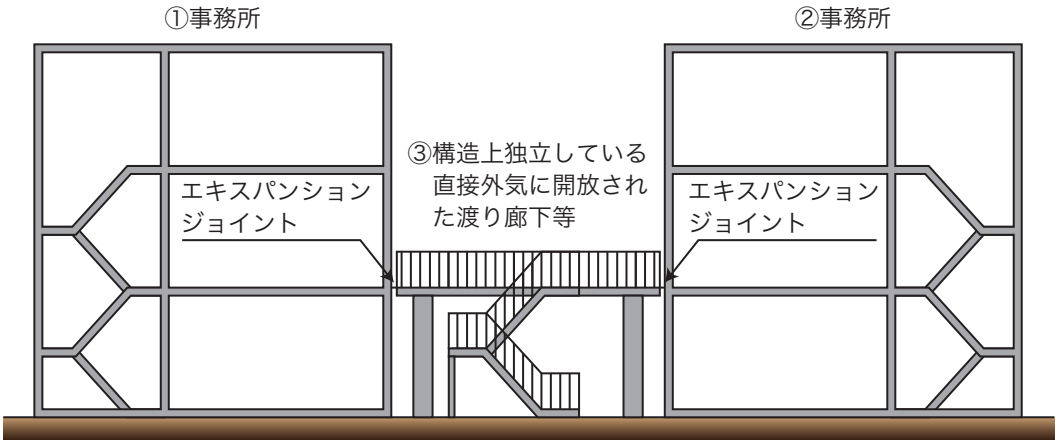
独立した一の建築物が相互に接続されて一体となっているものを判断するにあたっては、第１－３図を参考とすること。



建築物	用　途	政令別表第１	階数	延べ面積
①	工　場	⑿項イ	２／０	2, 000 ㎡
②	倉　庫	⑭項	１／０	2, 000 ㎡
③	渡り廊下	⑮項	１／０	50 ㎡

３棟の防火対象物として、消防用設備等を設置する。

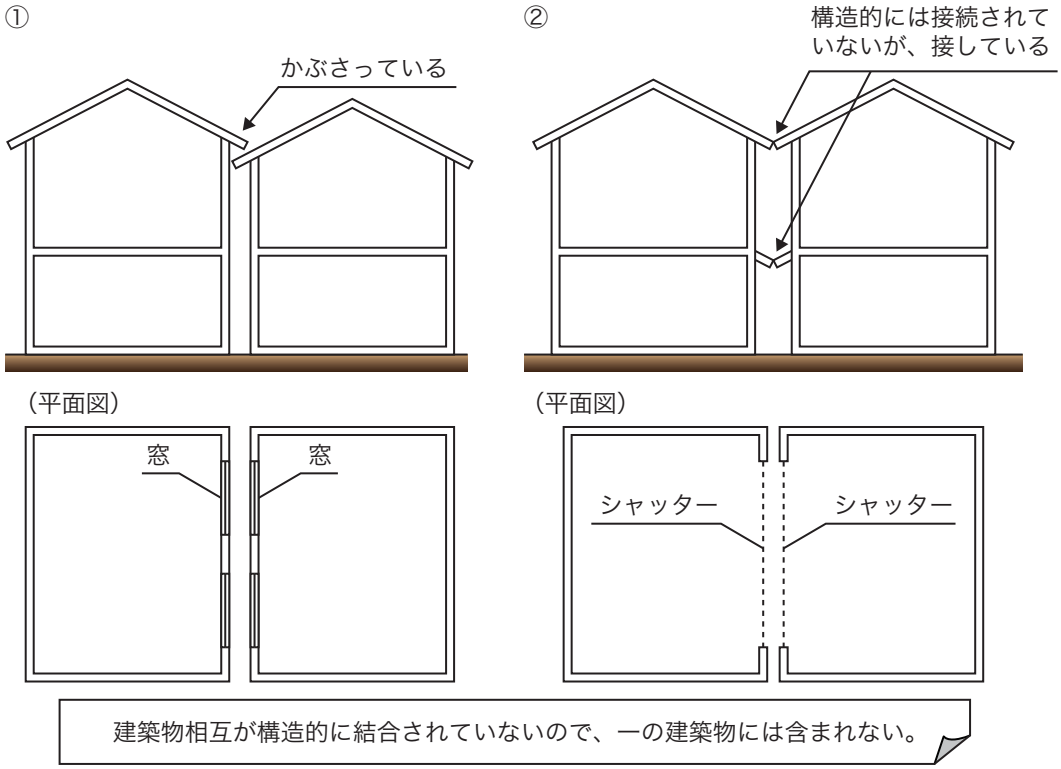
第１－１図



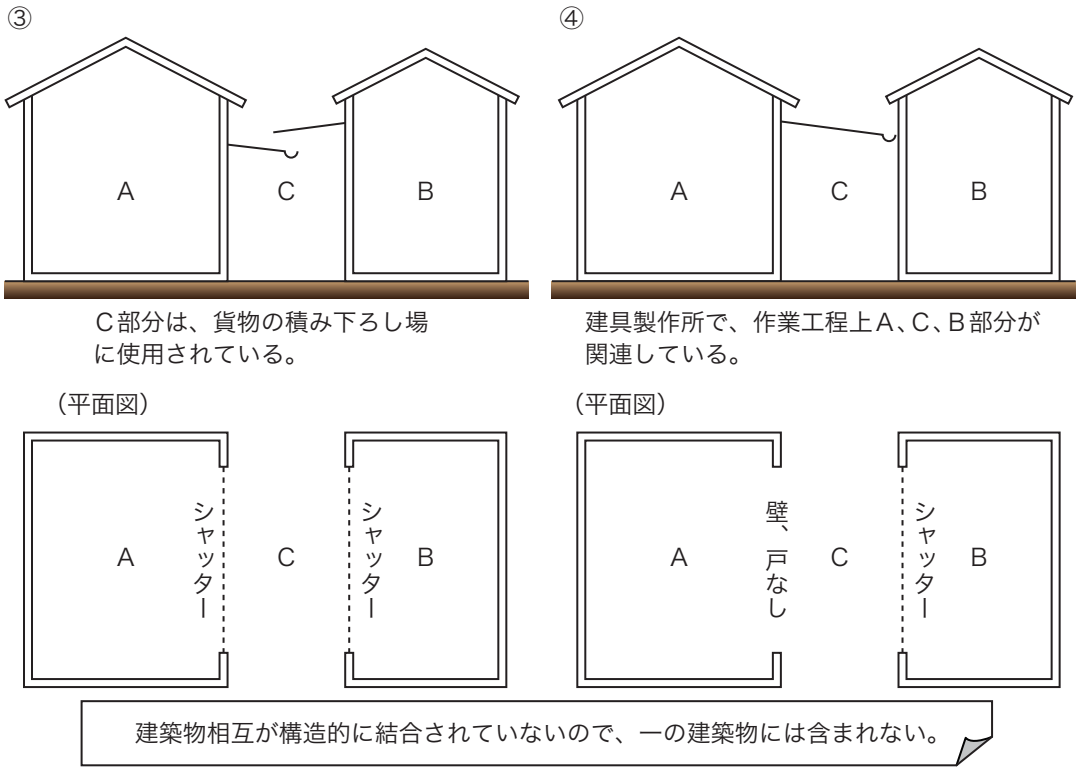
３棟の防火対象物として、消防用設備等を設置する。

第１－２図

（その１）相互の建築物のひさし又は屋根が、一方の建築物にかぶさっている場合又は接している場合



（その２）相互の建築物の面するそれぞれの外壁に窓又は出入口が対面してある場合



第１－３図

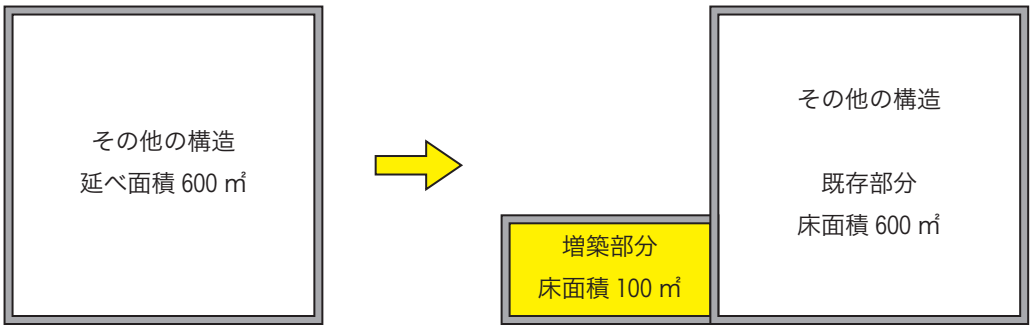
2　消防用設備等の遡及適用

法第17条の２の５及び第17条の３の規定の取り扱いは、次によること。

⑴　政令の施行の際、現に存する防火対象物で、その延べ面積が小さいため、そもそも消防用設備等の設置を要しなかったものの増築については、当該増築が法第17条の２の５第２項第２号に定める増築に該当しないときは、同条第１項の規定により、消防用設備等の設置は要しないものであること。（第１－４図参照）

（政令別表第１⑿項イに掲げる防火対象物）

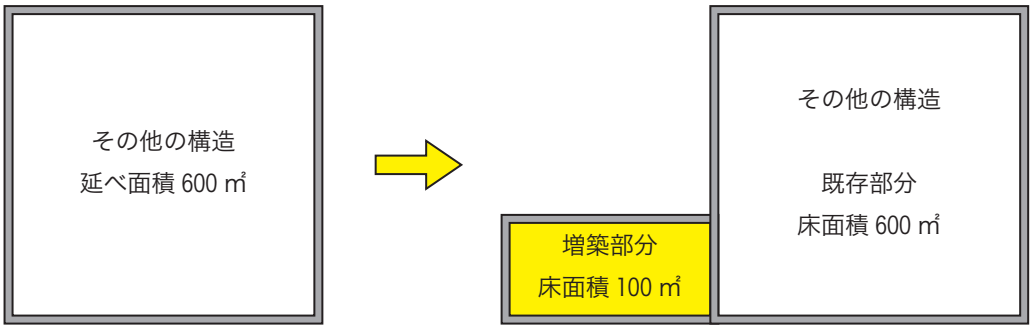
○例１



昭和 35 年新築　　平成 26 年増築

屋内消火栓設備の設置基準面積に関する現行の政令の規定の施行（基準時：昭和 36 年４月１日）の際、現に存する防火対象物で、法第 17 条の２の５第２項第２号に定める増築（基準時以後における床面積 1,000 ㎡以上又は基準時の延べ面積の 2 分の１以上）に該当しない場合は、屋内消火栓設備の設置は要しない。

○例２



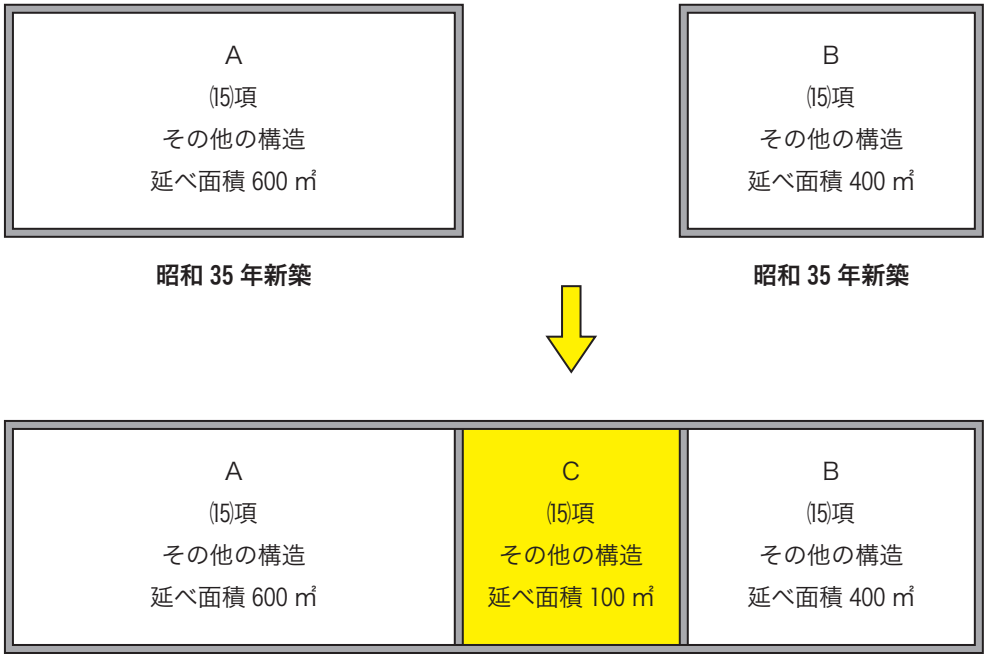
平成 10 年新築　　平成 26 年増築

屋内消火栓設備の設置基準面積に関する現行の政令の規定の施行（基準時：昭和 36 年４月１日）後に新築されたものであり、増築によって当該規定に適合しなくなるものであるから、法第 17 条第１項の規定により設置義務が生じる。

第１－４図

⑵　第１－５図の例で示すとおり、政令の施行の際、既存であったＡ（延べ面積600㎡）及びＢ（延べ面積400㎡）の政令別表第１⒂項に掲げる防火対象物が、当該政令の施行の後、Ｃ（床面積100㎡）を増築したことにより、Ａ、Ｂ及びＣが一棟となった場合の消防用設備等（屋内消火栓設備）については、Ａにとっての増築はＢ＋Ｃ（床面積の合計が500㎡）であり、法第17条の２の５第２項の増築に該当するので、屋内消火栓設備の設置を要するものであること。

なお、この場合、既存のＡ又はＢの防火対象物のうち、いずれか延べ面積の大なるものを主体にして考えること。



平成 26 年増築

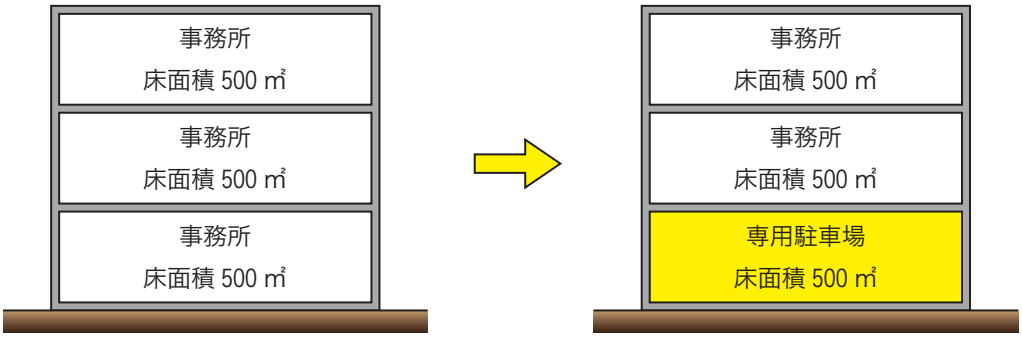
Ａの基準時の延べ面積の１／２（300 ㎡）≦500 ㎡

屋内消火栓設備の設置基準面積に関する現行の政令の規定の施行（基準時：昭和 36 年４月１日）の際、現に存する防火対象物Ａ及びＢであるが、Ａにとっての増築はＢ＋Ｃ（500 ㎡）であり、法第 17 条の２の５第２項第２号に定める増築（基準時の延べ面積の２分の１以上）に該当するため、屋内消火栓設備の設置を要する。

第１－５図

⑶　第１－６図の例で示すとおり、事務所ビル（政令別表第１⒂項に掲げる防火対象物）の１階部分を改装して、専用駐車場（床面積500㎡）を設けた場合、政令第13条の規定による水噴霧消火設備等の設置については、主たる用途（事務所）に機能的に従属するものであり、当該防火対象物の用途自体は変更していないことから、法第17条の３第１項に規定する用途が変更されたものに含まれない。したがって、同条の規定は適用されずに、法第17条第１項の規定により水噴霧消火設備等の設置を要するものであること。

ただし、水噴霧消火設備の設置基準面積に関する現行の政令の規定の施行（昭和50年１月１日）の際、現に存する防火対象物である場合は、法第17条の２の５第１項の適用を受けることになり、従前の規定が適用されること。（第１－７図参照）

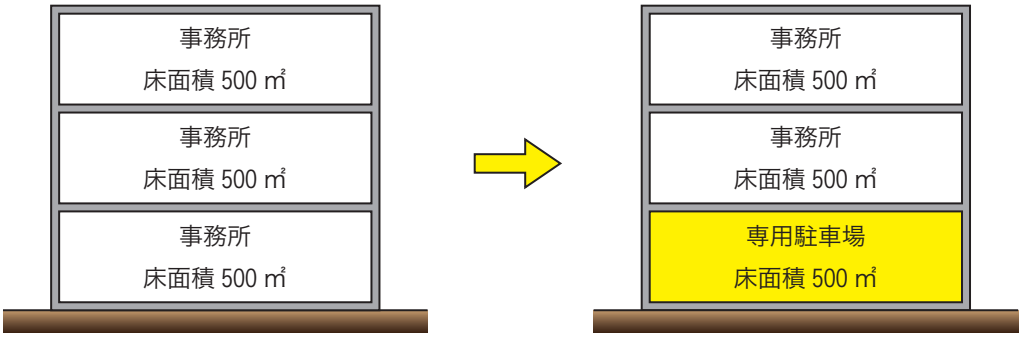


平成 10 年新築　　平成 26 年改装

主たる用途（事務所）に機能的に従属するものであり、当該防火対象物の用途自体は変更しないことから、法第 17 条の３第１項に規定する用途が変更されたものに含まれず、同条の規定は適用されず、法第 17 条第１項の規定により水噴霧消火設備等の設置義務が生じる。

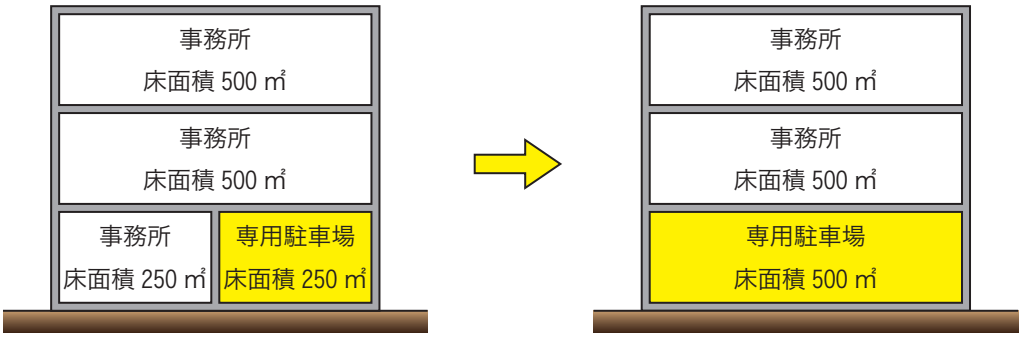
第１－６図

（その１）非特定防火対象物にあって政令第13条第１項に該当する部分が、新たに出現することとなった場合



昭和 40 年新築　　平成 26 年改装

（その２）非特定防火対象物にあって政令第13条第１項の基準数値に達していなかった部分が、同基準数値に達することとなった場合



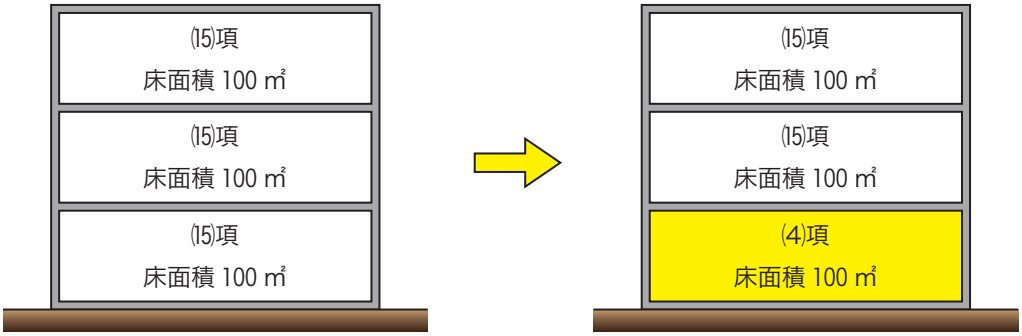
昭和 40 年新築　　平成 26 年改装

水噴霧消火設備の設置基準面積に関する現行の政令の規定の施行（基準時：昭和 50 年１月１日）の際、現に存する防火対象物で、法第 17 条の２の５第２項の規定に該当しないため、水噴霧消火設備等の設置を要しない。

第１－７図

⑷　法第17条の３第２項第４号の規定により、非特定防火対象物が特定防火対象物に用途変更された場合、当該防火対象物は、既存遡及されることとなるが、この場合、第１－８図の例で示すとおり、防火対象物の一部（例えば３階建のうち１階のみ）が特定用途に変更されたような場合であっても、全体として消防用設備等に関する基準が遡及して適用されることとなること。

ただし、この場合において用途変更に係る部分が政令第１条第２項後段に規定する「従属的な部分」と認められる場合は、当該防火対象物は全体として用途変更がないこととなること。

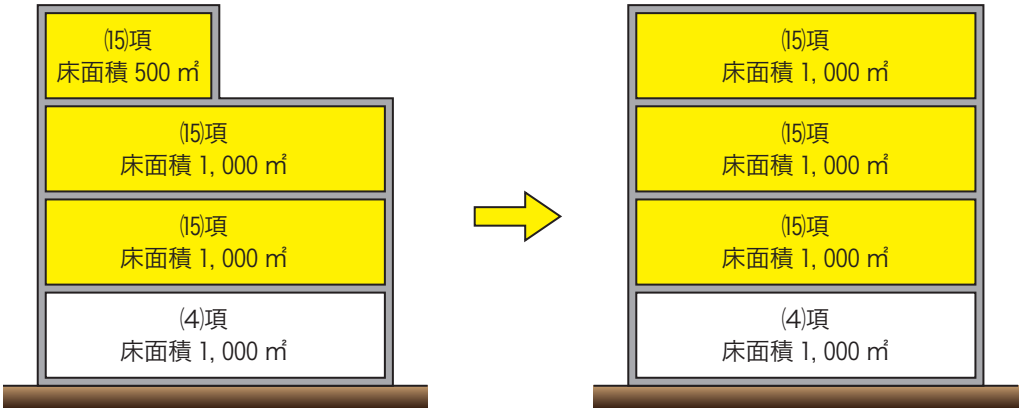


平成 26 年用途変更

政令第 21 条第１項第３号の規定により、防火対象物全体に自動火災報知設備の設置を要する。

第１－８図

⑸　法第17条の２の５第２項第４号の規定により、特定防火対象物には遡及して消防用設備等を設置することとなるが、政令別表第１⑯項イに掲げる防火対象物で、政令第９条の規定によりそれぞれ別の防火対象物として設置を必要とする消防用設備等（例　屋内消火栓設備）を特定防火対象物以外の部分（例　⑮項　事務所）のみに設置しなければならない場合にも遡及して設置する必要があること。（第１－９図参照）



全階：無窓階以外の階
昭和 30 年新築
⑮項の延べ面積：2, 500 ㎡

全階：無窓階以外の階
平成 26 年増築
⑮項の延べ面積：3, 000 ㎡

政令第 11 条第１項第３号の規定の施行（基準時：昭和 36 年４月１日）の際、現に存する防火対象物で、法第 17 条の２の５第２項第２号に定める増築（床面積 1, 000 ㎡以上又は延べ面積の２分の１以上）に該当しないが、当該防火対象物が特定防火対象物で、法第 17 条の２の５第４項に該当するため、⑮項に掲げる部分に屋内消火栓設備の設置を要する。

第１－９図

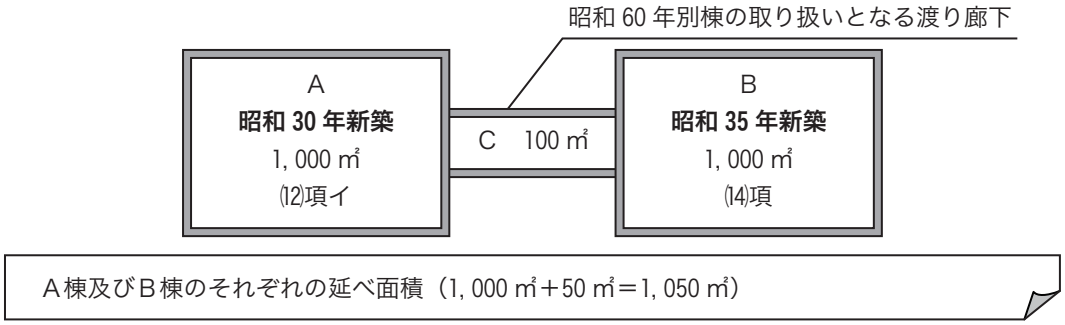
⑹　第１－10図の例で示すとおり、別棟の取り扱いとなる渡り廊下等により接続された防火対象物に対する法第17条の２の５第２項の適用にあっては、次によること。

ア　別棟の取り扱いとなる渡り廊下で接続した場合、Ａ及びＢに対する増築は、Ａ及びＢの面積按分により算定した渡り廊下部分のみの増築となりＡに対する増築は50㎡、Ｂに対する増築は50㎡となる。

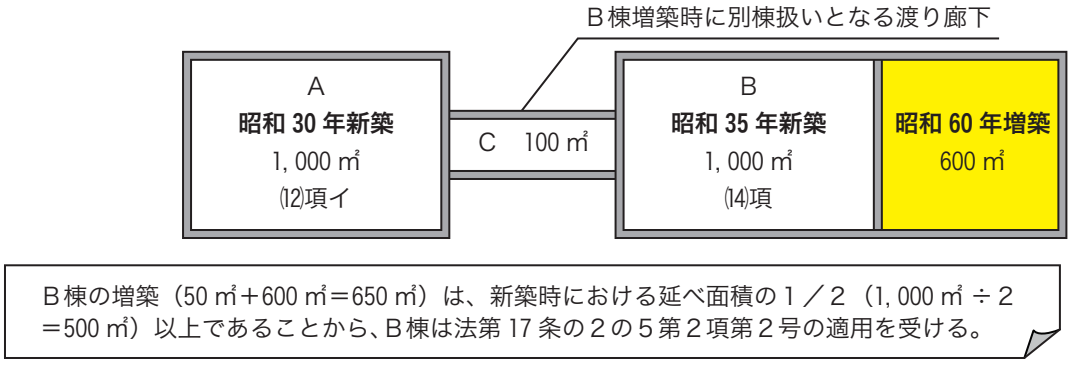
イ　Ｂ部分を600㎡増築した場合、Ｂが法第17条の２の５第２項第２号の適用を受け遡及する。

ウ　Ａ及びＢをそれぞれ300㎡の増築した場合は、新築時における床面積の２分の１未満であり、Ａ及びＢは、法第17条の２の５第２項第２号の適用を受けない。

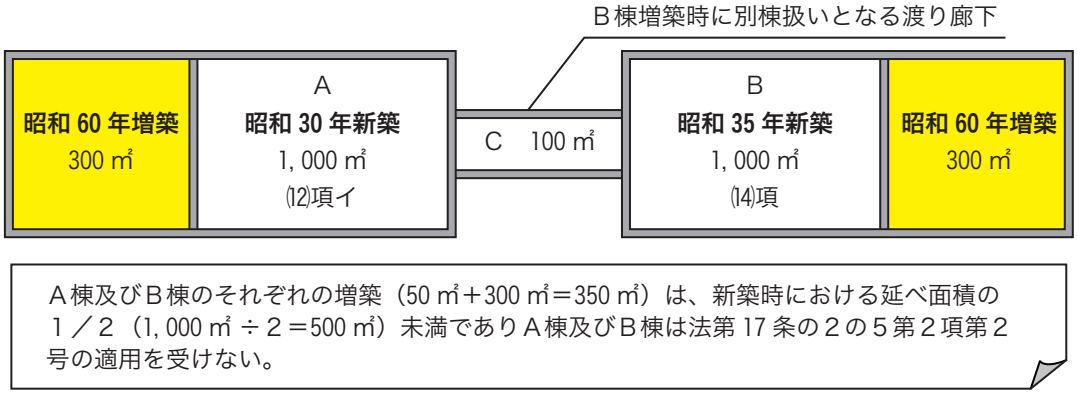
（渡り廊下で接続した場合）



（Ｂ棟部分を600㎡増築した場合）



（Ａ棟及びＢ棟をそれぞれ300㎡の増築した場合）



第１－10図

第２　開口部のない耐火構造の壁等の取り扱い

開口部のない耐火構造の床又は壁（以下「令８区画」という。）により別の防火対象物とみなされるかの判断は、政令第８条第１号に規定するほか、次によること。。

1　令８区画の構造

令８区画の構造は、省令第５条の２に規定するほか、次によること。

⑴　省令第５条の２第１号に規定する「その他これらに類する堅ろうで、かつ、容易に変更できない構造」とは、壁式鉄筋コンクリート造（壁式プレキャスト鉄筋コンクリート造を含む。）、プレキャストコンクリートカーテンウォール、軽量気泡コンクリートパネル等が該当するものであること。（第２－２表参照）

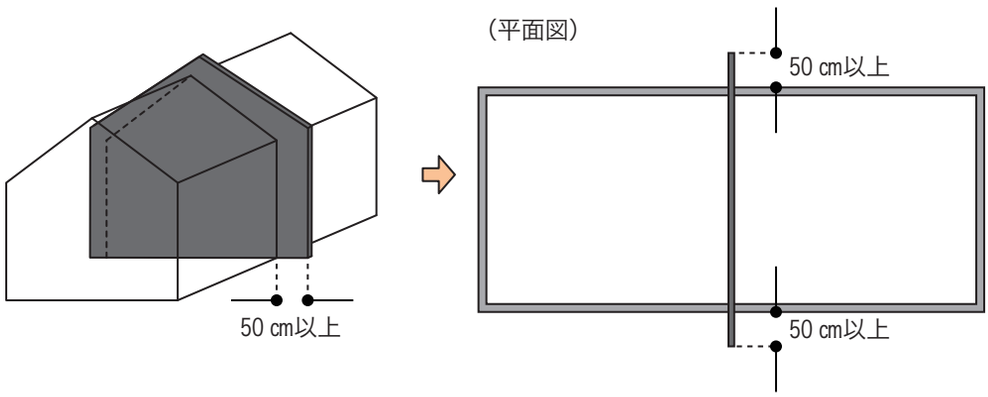
なお、軽量気泡コンクリートパネルなどの工場生産された部材等による施工方法を用いる場合は、モルタル塗り等による仕上げ、目地部分へのシーリング材等の充てん等により、適切に煙漏洩防止対策を講じること。

⑵　省令第５条の２第３号に規定する「耐火構造の壁等の両端又は上端は、防火対象物の外壁又は屋根から50㎝以上突き出している」とは、次のいずれかによること。（第２－１図参照）

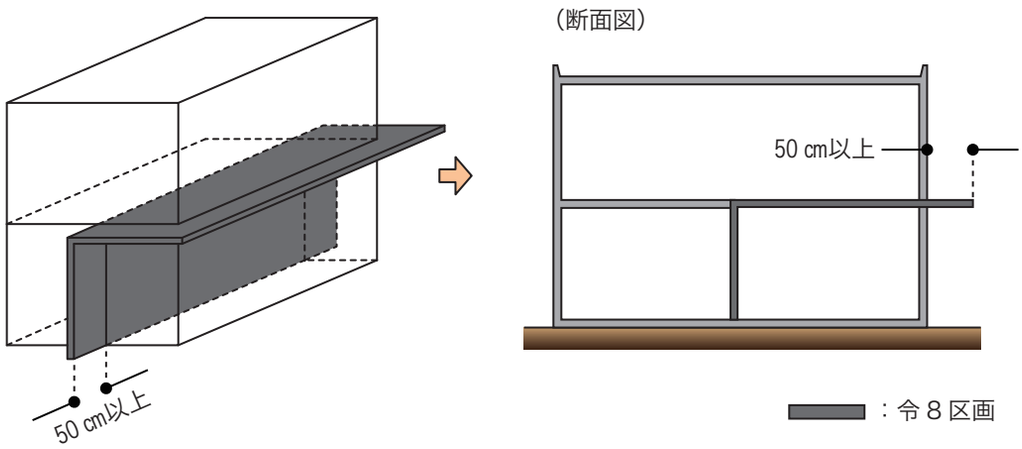
ア　壁の両端が外壁から50㎝以上突き出していること及び壁の上端が屋根から50㎝以上突き出していること。

イ　壁の両端が外壁から50cm以上突き出していること及び床の両端が外壁から50㎝以上突き出していること。

（アによる突き出しの例）



（イによる突き出しの例）



第２－１図

⑶　省令第５条の２第３号ただし書きの規定により、耐火構造の突き出しを設けない場合は次によること。

ア　省令第５条の２第３号ただし書きに規定する「耐火構造の壁等及びこれに接する外壁又は屋根の幅 3.6m 以上の部分を耐火構造とし」とは、耐火構造の壁等を介して両側にそれぞれ 1.8 m以上の部分を耐火構造とすること。（第２－２図参照）●

なお、当該 1.8 m以上の部分の耐火構造における耐火性能は、建基法第 107 条第１号の表において、外壁又は屋根に要求される耐火性能時間以上の耐火性能を有すれば足りるものであること。

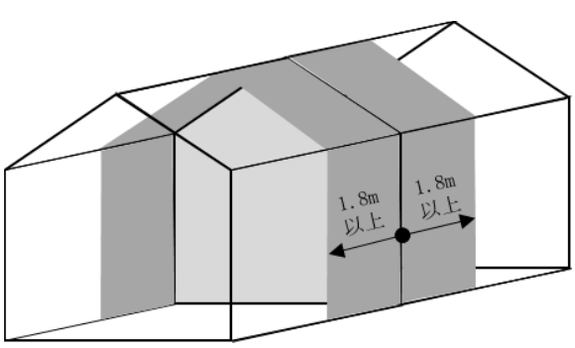
イ　省令第５条の２第３号イ又はロの規定を適用する場合は、次に適合すること。

㋐　省令第５条の２第３号イに規定する「開口部が設けられていないこと」とは、面積の小さい通気口、換気口等であっても設けることができないこと。

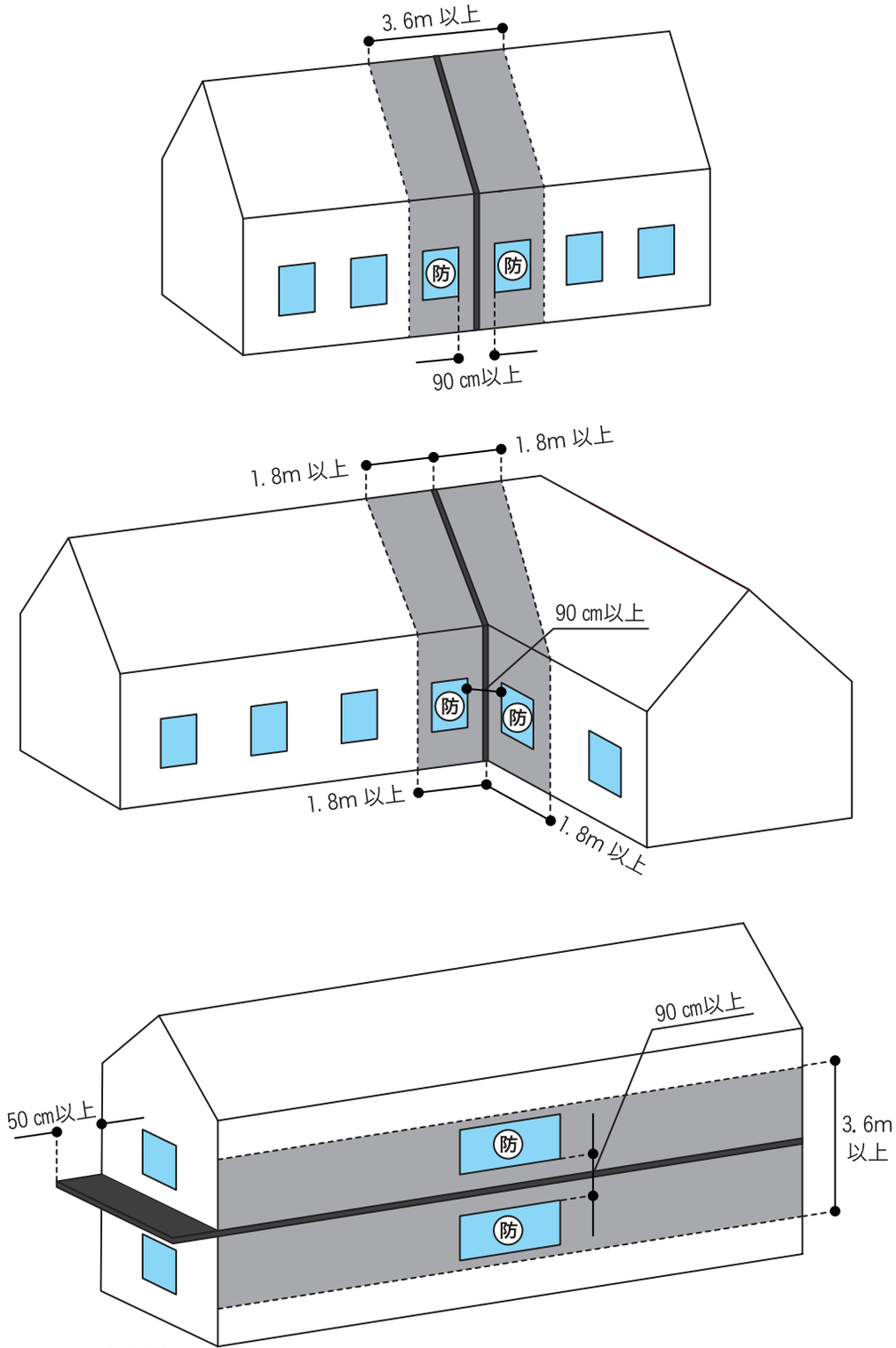
㋑　省令第５条の２第３号ロの規定により、開口部に防火設備を設けて、かつ、耐火構造の壁を隔てた開口部相互間の距離を 90cm 以上離す場合は、第２－３図の例によること。

なお、開口部が、面積の小さい通気口、換気口の部分である場合、当該部分に防火ダンパーを設け、かつ、開口部相互間の距離を耐火構造の壁等を隔てて 90cm 以上離すことで同図の例により設置することができるものとして取り扱って差し支えないこと。

：耐火構造（耐火性能は、建基法において当該外壁又は屋根に要求される耐火性能時間以上の耐火性能を有すれば足りる。）
（第２－３表参照）



第２－２図


3. 6m 以上
防
防
90 cm以上
1. 8m 以上
1. 8m 以上
90 cm以上
防
防
1. 8m 以上
1. 8m 以上
90 cm以上
50 cm以上
防
防
3. 6m
以上
：令８区画
：耐火構造（耐火性能は、建基法において当該外壁又は屋根に要求される
耐火性能時間以上の耐火性能を有すれば足りる）（第２−３表参照）
防　：防火設備

第２－３図

２　令８区画を貫通する配管の用途

令８区画を給排水管以外の用途の配管が貫通することは、省令第５条の２第４号イの規定により、原則として認められないものであること。

ただし、必要不可欠な配管（第２－１表参照）であって、当該区画を貫通する配管及び当該貫通部について、次の３に適合する場合は、同号ただし書きの規定に適合するものとして認めて差し支えないこと。●

第２－１表

設備種別等	令８区画適用の可否	
	認められる	認められない
空調設備	鋼管又は鋳鉄管（以下この項において「鋼管等」という。）を用いる冷水配管又は温水配管	換気、暖房又は冷房設備の風道（ダンパー付を含む。）
ダストシュート、メールシュート、リネンシュートその他これらに類するもの		すべて
給排水管（付属する通気管を含む。）	鋼管等	左記以外の配管 ㈠　塩化ビニル管 陶管
配電管又は電気配線		すべて
ガス配管		すべて

３　令８区画を貫通する配管及び貫通部

省令第５条の２第４号ただし書きに規定する「令８区画を配管が貫通する部分（以下この第２において「貫通部」という。）」については、次によること。

⑴　鋼管等の種類

省令第５条の２第４号への規定により、令８区画を貫通する配管は、耐火性能（一定の火災による火熱が２時間加えられた場合に、構造耐力上支障のある変形、溶融、破壊その他の損傷を生じないものを言う。以下この第２において同じ。）を有する必要性があることから、次による鋼管等の種類を用いること。●

ア　JIS G3442（水配管用亜鉛めっき鋼管）
イ　JIS G3448（一般配管用ステンレス鋼管）
ウ　JIS G3452（配管用炭素鋼鋼管）
エ　JIS G3454（圧力配管用炭素鋼鋼管）
オ　JIS G3459（配管用ステンレス鋼管）
カ　JIS G5525（排水用鋳鉄管）
キ　日本水道協会規格（以下「JWWA」という。）K116（水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管）
ク　JWWA K132（水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管）
ケ　JWWA K140（水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管）
コ　JWWA G115（水道用ステンレス鋼鋼管）
サ　日本水道鋼管協会規格（以下「WSP」という。）011（フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管）

シ　WSP 032（排水用ノンタールエポキシ塗装鋼管）
ス　WSP 039（フランジ付ポリエチレン粉体ライニング鋼管）
セ　WSP 042（排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管）
ソ　WSP 054（フランジ付耐熱性樹脂ライニング鋼管）
タ　消防防災用設備機器性能評定委員会（(一財)日本消防設備安全センターに設置）において性能評定されたもの

⑵　鋼管等を使用する範囲

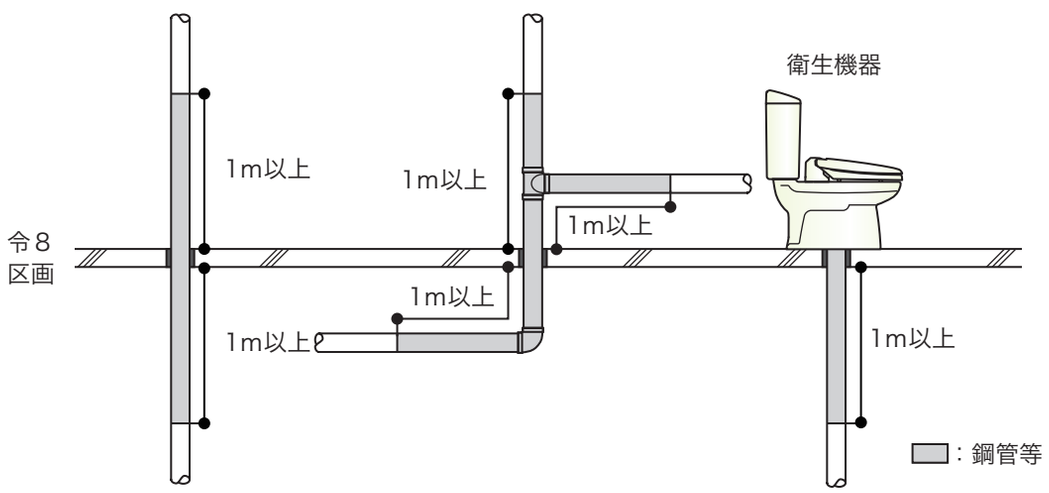
省令第５条の２第４号への規定により、配管及び貫通部が耐火性能を有するものとして認められるものは次によること。

ア　貫通部の配管にあっては、貫通部及びその両側１ｍ以上の範囲は鋼管等とすること。

ただし、貫通部から１ｍ以内となる部分の排水管に衛生機器を接続する場合で、次の㋐及び㋑に適合する場合は、この限りでない。（第２－4図参照）

㋐　衛生機器の材質は、不燃材料であること。

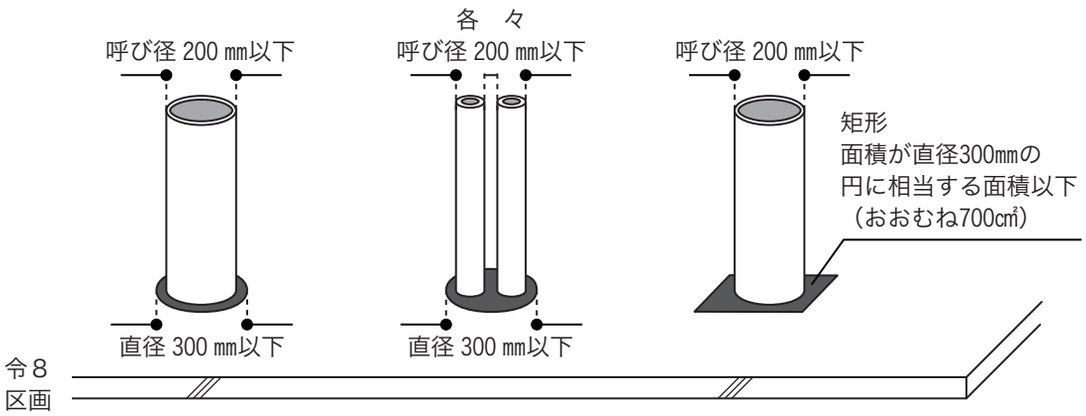
㋑　排水管と衛生機器の接続部に、塩化ビニル製の排水ソケット、ゴムパッキン等が用いられている場合には、これらは不燃材料の衛生機器と床材で覆われていること。



第２－４図

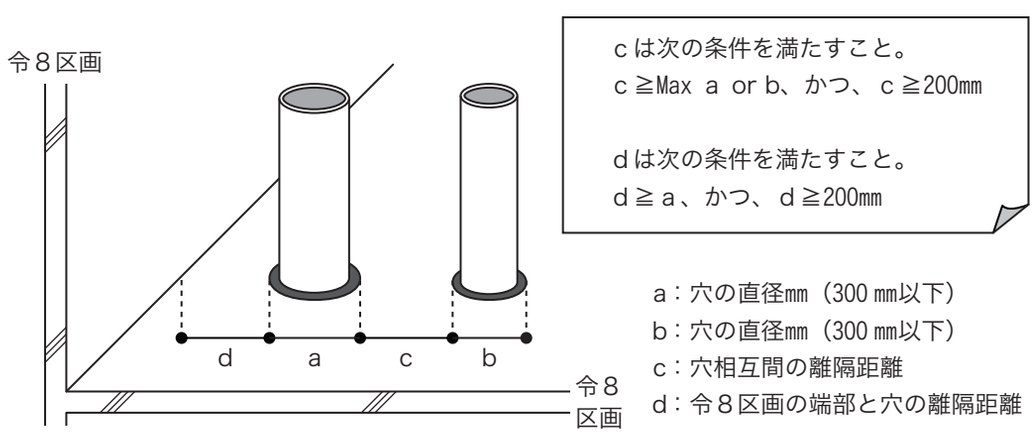
イ　排水管に付属する通気管については、耐火構造の壁等を貫通させることができるものであること。

⑶　貫通部の内部の断面積が、貫通する穴の直径が300㎜の円の面積以下である場合、省令第５条の２第４号ただし書きに規定する基準に適合する配管及び前２で認める配管用途であれば、当該貫通部に複数の配管を貫通させることができるものであること。（第２－５図参照）



第２－５図

⑷　貫通部を２以上設ける場合は、省令第５条の２第４号ニに規定するほか、貫通部の埋め戻しを完全に行うため、令８区画に設ける穴と壁又は床の端部間の相互距離についても、同様な離隔距離をとること。（第２－６図参照）



第２－６図

⑸　省令第５条の２第４号ホの規定により、配管の貫通部の処理について、「火災時に生ずる煙を有効に遮ること」とは、次による方法により完全に埋め戻す等、十分な気密性を有するように施工するものとすること。

ア　セメントモルタルによる方法

㈠　日本建築学会建築工事標準仕様書（JASS）15「左官工事」によるセメントと砂を容積で１対３の割合で十分から練りし、これに最小限の水を加え、十分混練りすること。

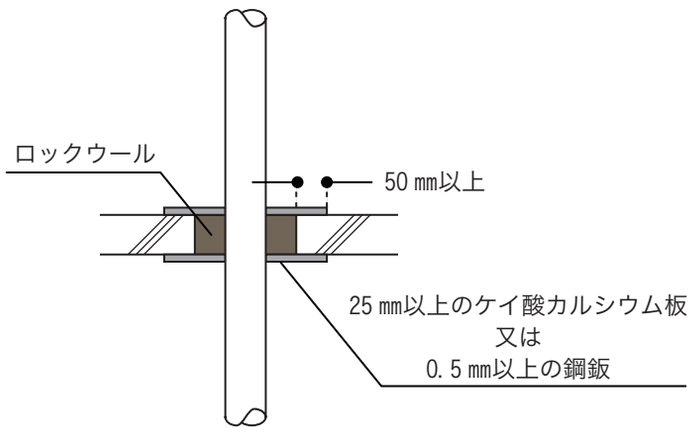
㈡　貫通部の裏側の面から板等を用いて仮押さえし、セメントモルタルを他方の面と面一になるまで十分密に充填すること。

㈢　セメントモルタル硬化後は、仮押さえに用いた板等を取り除くこと。

イ　ロックウールによる方法（第２－7図参照）

㈠　JIS A 9504（人造鉱物繊維保温材）に規定するロックウール保温材（充填密度150kg／㎥以上のものに限る。）又はロックウール繊維（充填密度150kg／㎥以上のものに限る。）を利用した乾式吹き付けロックウール又は湿式吹き付けロックウールですき間を充填すること。

(ｲ)　ロックウール充填後、25㎜以上のケイ酸カルシウム板又は0.5㎜以上の鋼鈑を床又は壁と50㎜以上重なるように貫通部に蓋をし、アンカーボルト、コンクリート釘等で固定すること



第２－７図

⑹　省令第５条の２第４号トの規定により、配管には、その表面に可燃物が接触しないような措置を講ずることが定められているが、配管の表面から150mmの範囲に可燃物が存する場合には、ア又はイの措置を講ずること。

ア　可燃物への接触防止措置（第２－８図参照）

(ｱ)に掲げる被覆材を(ｲ)に定める方法により被覆すること。

(ｱ)　被覆材

ロックウール保温材（充填密度150kg／㎥以上のものに限る。）又はこれと同等以上の耐熱性を有する材料で造った厚さ25㎜以上の保温筒、保温帯等とすること。

(ｲ)　被覆方法

（床を貫通する場合）

鋼管等の呼び径	被　覆　の　方　法
100 ㎜ 以 下	貫通部の床の上面から上方 60㎝の範囲に一重に被覆する。
100㎜を超え 200 ㎜ 以 下	貫通部の床の上面から上方 60㎝の範囲に一重に被覆し、さらに、床の上面から上方 30㎝の範囲には、もう一重被覆する。

（壁を貫通する場合）

鋼管等の呼び径	被　覆　の　方　法
１００㎜ 以 下	貫通部の壁の両面から左右30㎝の範囲に一重に被覆する。
100㎜を超え ２００㎜ 以 下	貫通部の壁の両面から左右60㎝の範囲に一重に被覆し、さらに、壁の両面から左右30㎝の範囲には、もう一重被覆する。

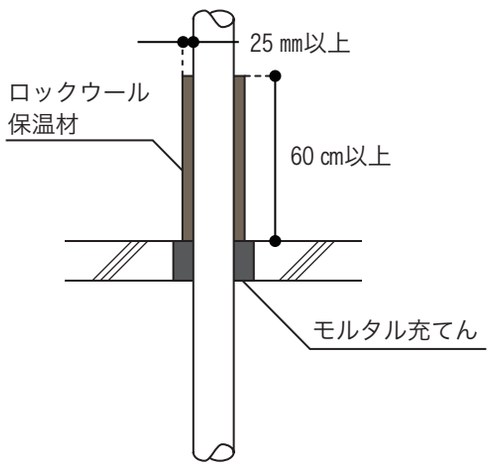
イ　給排水管の着火防止措置

次の(ｱ)又は(ｲ)に該当すること。

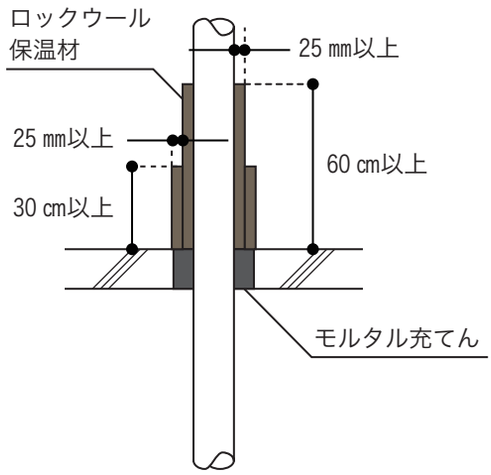
(ｱ)　当該給排水管の内部が、常に充水されているものであること。

(ｲ)　可燃物が直接接触しないこと。また、配管の表面から150㎜の範囲内に存在する可燃物にあっては、構造上必要最小限のものであり、給排水管からの熱伝導により容易に着火しないもの（木軸、合板等）であること。

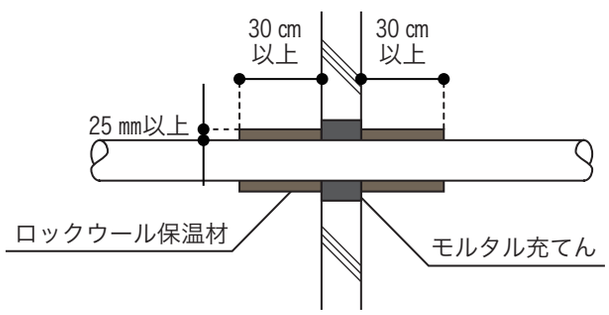
（鋼管等の呼び径100㎜以下）



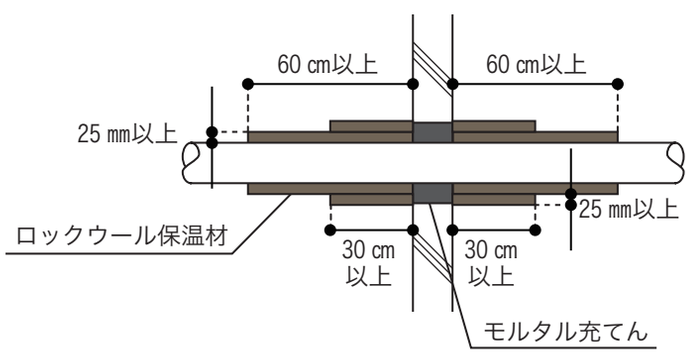
（鋼管等の呼び径100㎜を超え200㎜以下）



（鋼管等の呼び径100㎜以下）



（鋼管等の呼び径100㎜を超え200㎜以下）



第２－８図

⑺　配管の保温

配管を保温する場合にあっては、次のア又はイによること。

ア　保温材は、前⑹ア㋐に掲げる材料を用いること。

イ　給排水管にあっては、JIS A9504（人造鉱物繊維保温材）に規定するグラスウール保温材又はこれと同等以上の耐熱性及び不燃性を有する保温材を用いても差し支えない。この場合において、前⑸及び⑹の規定について、特に留意すること。

⑻　配管の接続

配管を前⑵の範囲において接続する場合には、次に定めるところによること。

ア　配管は、令８区画を貫通している部分において接続しないこと。

イ　配管の接続は、次に掲げる方法又はこれと同等以上の性能を有する方法により接続すること。なお、㈠に掲げる方法は、立管又は横枝管の接続に限り、用いることができること。

㈠　メカニカル接続

a　ゴム輪（ロックパッキン、クッションパッキン等を含む。以下この項において同じ。）を挿入管の差し口にはめ込むこと。

b　挿入管の差し口端部を受け口の最奥部に突き当たるまで挿入すること。

c　あらかじめ差し口にはめ込んだゴム輪を受け口と差し口との間にねじれがないように挿入すること。

d　押し輪又はフランジで押さえること。

e　ボルト及びナットで周囲を均等に締め付け、ゴム輪を挿入管に密着させること。

㈡　差込み式ゴムリング接続

a　受け口管の受け口の内面にシール剤を塗布すること。

b　ゴムリングを所定の位置に差し込むこと。

ここで用いるゴムリングは、EPDM（エチレンプロピレンゴム）又はこれと同等の硬さ、引っ張り強さ、耐熱性、耐老化性及び圧縮永久歪みを有するゴムで造られたものとすること。

c　ゴムリングの内面にシール剤を塗布すること。

d　挿入管の差し口にシール剤を塗布すること。

e　受け口の最奥部に突き当たるまで差し込むこと。

㈢　袋ナット接続

a　袋ナットを挿入管差し口にはめ込むこと。

b　ゴム輪を挿入管の差し口にはめ込むこと。

c　挿入管の差し口端部を受け口の最奥部に突き当たるまで挿入すること。

d　袋ナットを受け口にねじ込むこと。

㈣　ねじ込み式接続

a　挿入管の差し口端外面に管用テーパおネジを切ること。

b　接合剤をネジ部に塗布すること。

c　継手を挿入管にねじ込むこと。

㈤　フランジ接続

a　配管の芯出しを行い、ガスケットを挿入すること。

b　仮締めを行い、ガスケットが中央の位置に納まっていることを確認すること。

c　上下、次に左右の順で、対称位置のボルトを数回に分けて少しずつ締めつけ、ガスケットに均一な圧力がかかるように締めつけること。

ウ　耐火二層管と耐火二層管以外の管との接続部には、耐火二層管の施工方法により必要とされる目地工法を行うこと。

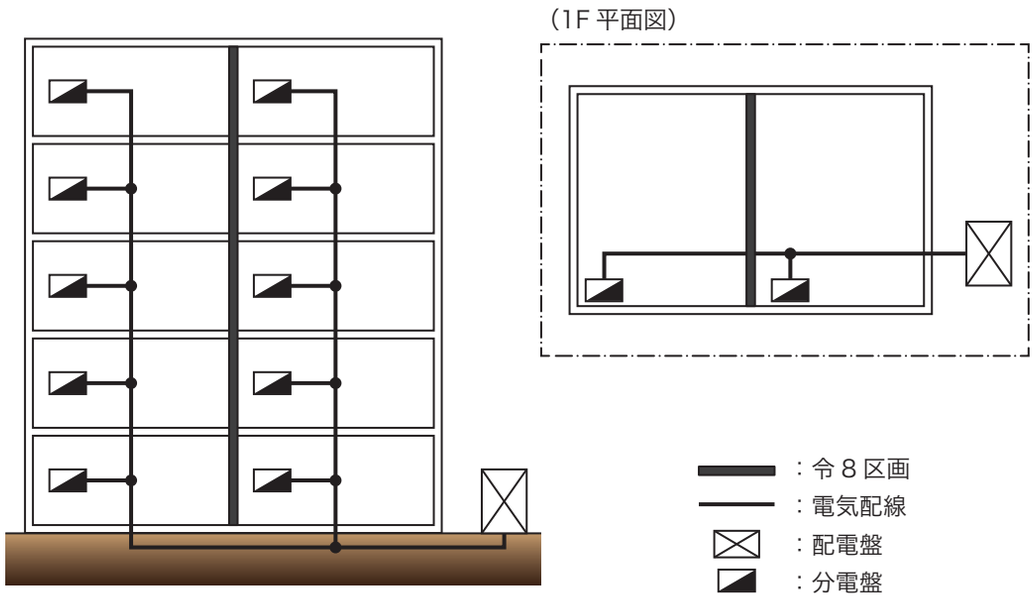
⑼　支持

鋼管等の接続部の近傍を支持するほか、必要に応じて支持すること。

4　令８区画の貫通が認められない配管等の取り扱い

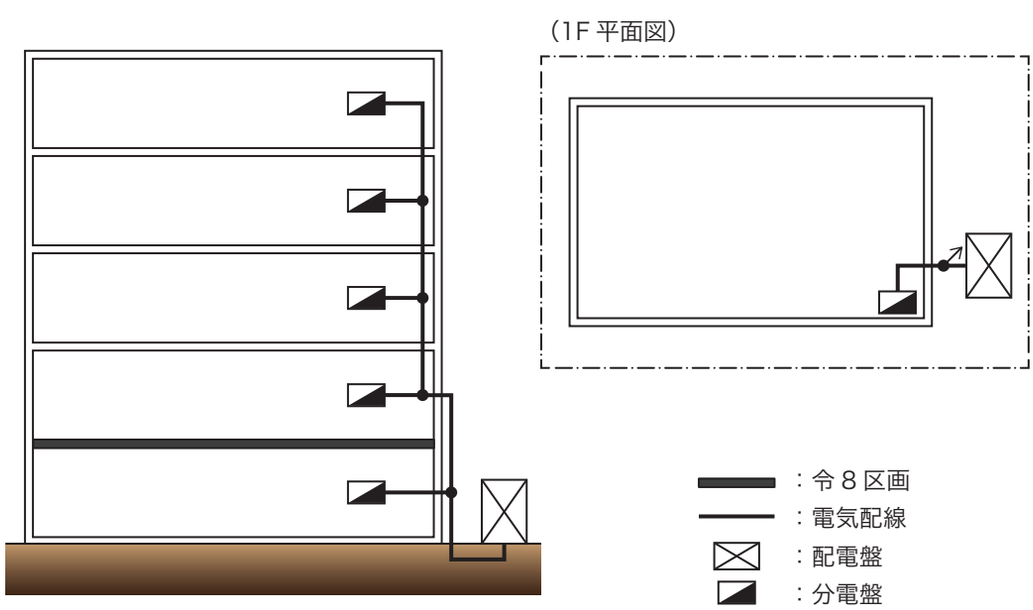
令８区画の貫通が認められない配管等（換気、暖房又は冷房設備の風道、配電管又はガス配管等）は次による場合、認められること。

⑴　地中埋設の場合（第２－９図参照）



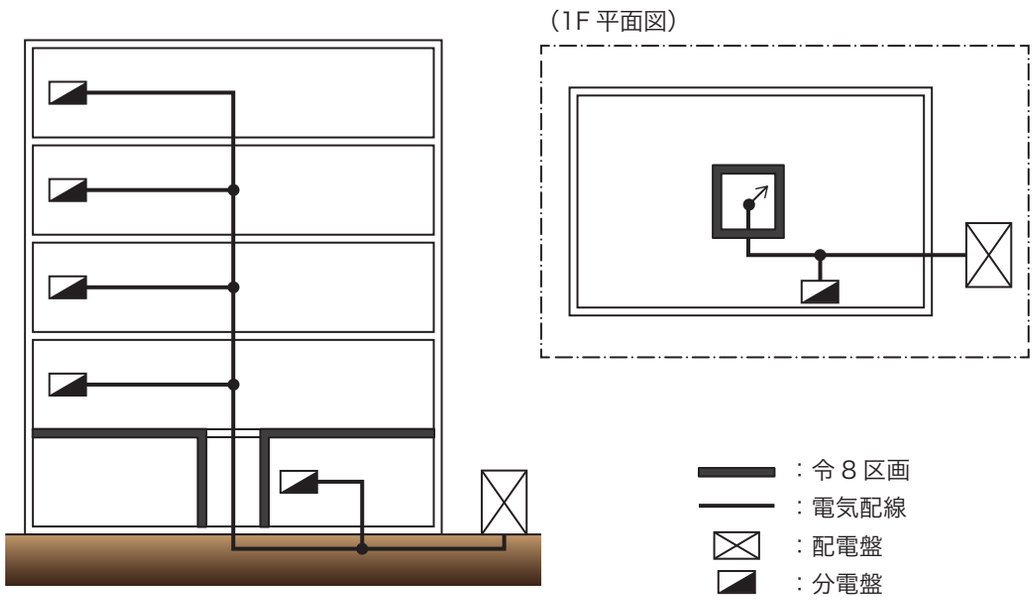
第２－９図

⑵　屋外配管の場合（第２－10図参照）



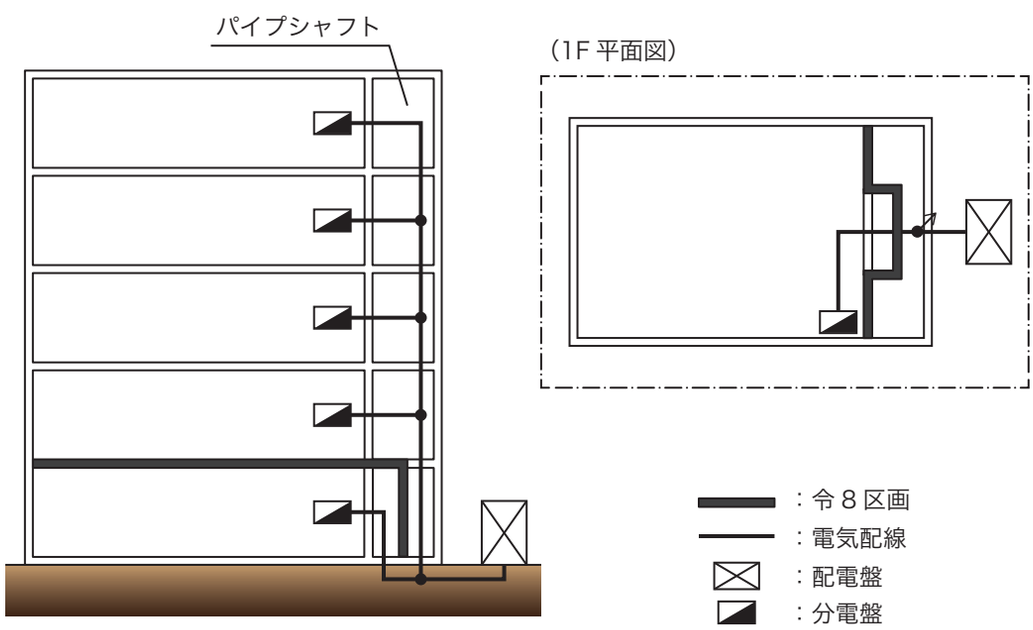
第２－10図

⑶　専用耐火パイプシャフトを設けた場合（第２－11図参照）



第２－11図

⑷　専用パイプシャフトを設けた場合（第２－12図参照）



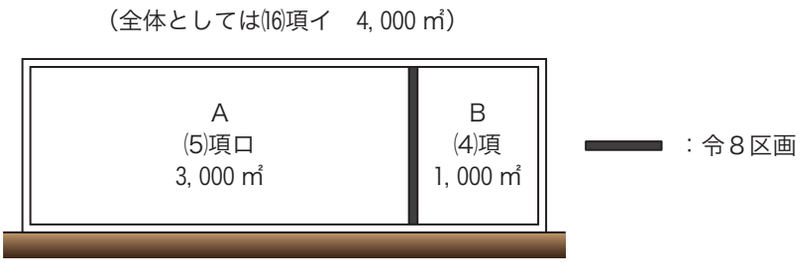
第２－12図

５　政令第８条の規定を適用した建築物における消防用設備等の設置の取り扱い

⑴　令８区画された部分ごとに、別の防火対象物とみなして消防用設備等を設置すること。（第２－12図参照）

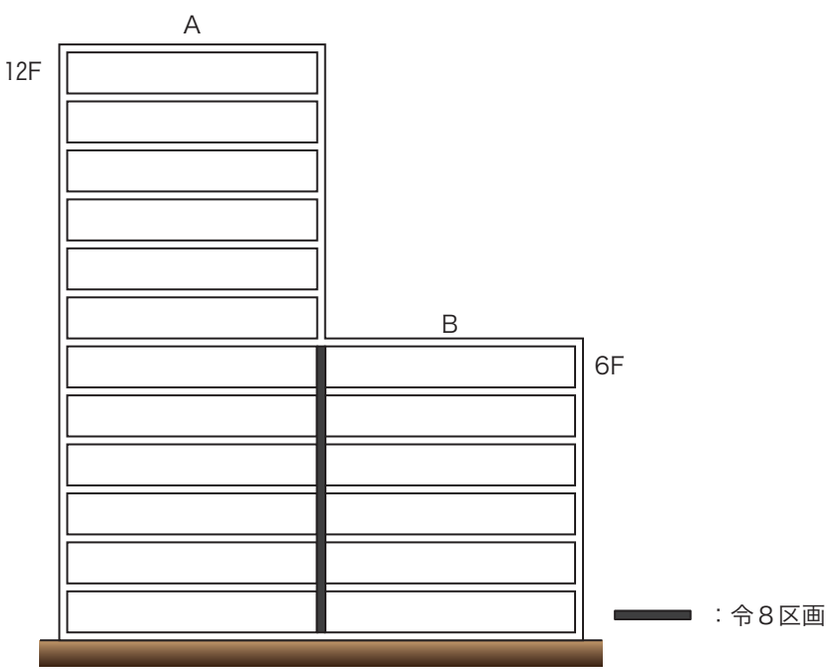
ただし、床で上下に水平区画されたものの上の部分の階又は階数の算定にあっては、下の部分の階数を算入すること。（第２－13図参照）

（例１）



Ａ→延面積3, 000㎡の⑸項ロの防火対象物として該当する消防用設備等を設置する。
Ｂ→延面積1, 000㎡の⑷項の防火対象物として該当する消防用設備等を設置する。

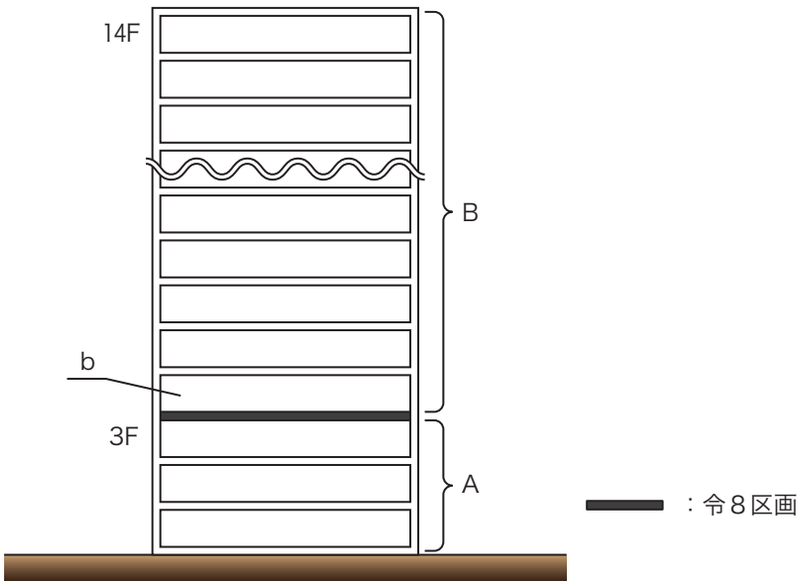
（例２）



Ａ→階数12の防火対象物として該当する消防用設備等を設置する。
Ｂ→階数６の防火対象物として該当する消防用設備等を設置する。

第２－13図

（例３）

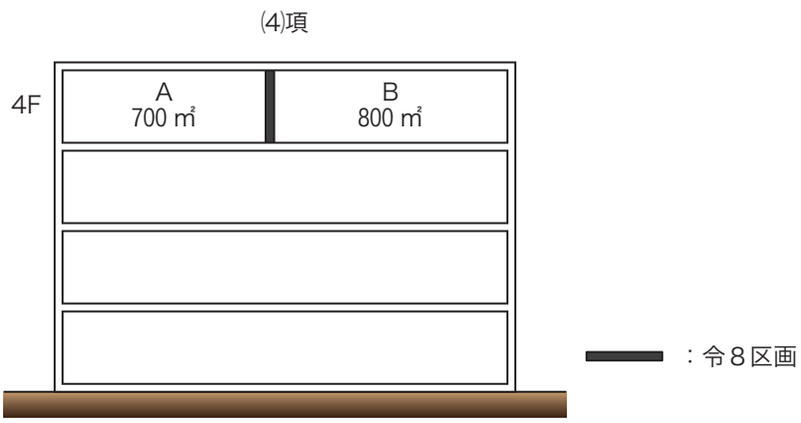


Ａ→ 階数3の防火対象物として該当する消防用設備等を設置する。
Ｂ→ 階数14の防火対象物として、また、ｂ部分は4階として該当する消防用設備等を設置する。

第２－14図

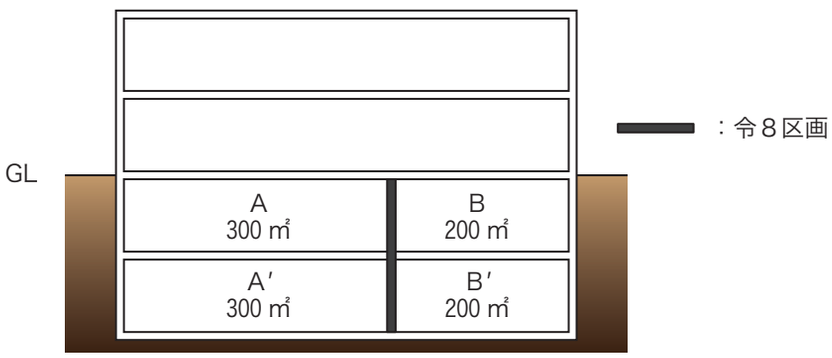
⑵　令８区画されている階に、階単位の規制（例えば、政令第11条第１項第６号、第12条第１項第11号等）を適用する場合は、区画された部分の床面積を一の階の床面積とみなして取り扱うこと。（第２－14図参照）

（例４）



４階部分の床面積は1, 000㎡以上であるが、Ａ、Ｂは４階で1, 000㎡未満に令８区画されているので、４階には政令第12条第1項第11号ロを適用しない。

（例５）

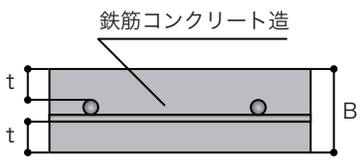
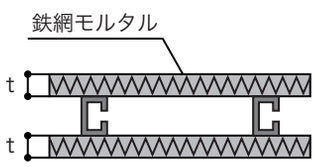
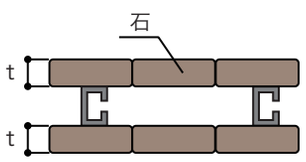
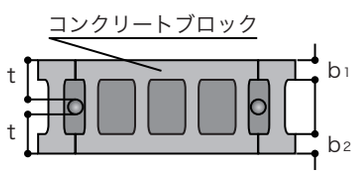
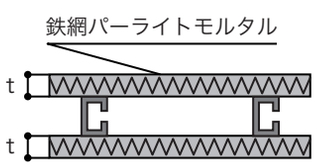


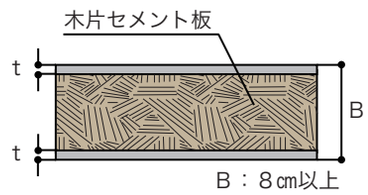
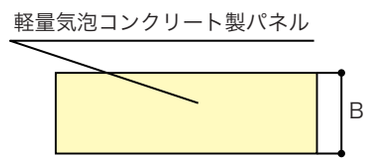
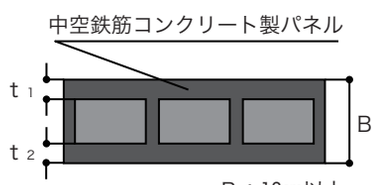
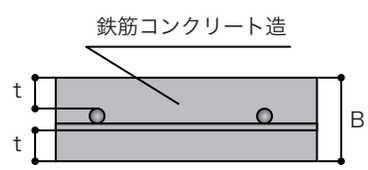
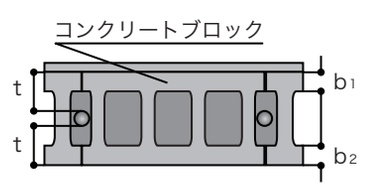
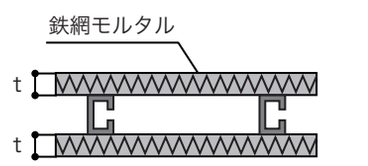
地階部分の床面積は700㎡以上であるが、（Ａ＋Ａ′）（Ｂ＋Ｂ′）は地階において700㎡未満に開口部のない令８区画されているので、政令第28条の2第1項を適用しない。

第２－15図

第２－２表

建基法第２条第７号に規定する国土交通大臣が定めた構造方法（耐火構造の構造方法を定める件（平成12年建設省告示第1399号））

部分	構　　造	被覆材料
壁	 B：10cm以上 t：３cm以上	鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造又は鉄骨コンクリート造（鉄骨に対するコンクリートのかぶり厚さが３cm未満のものを除く。）で厚さが10cm以上のもの
	 t：4cm以上	軸組を鉄骨造とし、その両面を塗厚さが４cm以上の鉄網モルタルで覆ったもの（塗下地が不燃材料で造られていないものを除く。）
	 t：5cm以上	軸組を鉄骨造とし、その両面を厚さが５cm以上のコンクリートブロック、れんが又は石で覆ったもの
	 B＝b１＋b２：8cm以上 t：5cm以上	鉄材によって補強されたコンクリートブロック造、れんが造又は石造で、肉厚及び仕上材料の厚さの合計が８cm以上であり、かつ、鉄材に対するコンクリートブロック、れんが又は石のかぶり厚さが５cm以上のもの
	 t：3.5cm以上	軸組を鉄骨造とし、その両面を塗厚さが3.5cm以上の鉄網パーライトモルタルで覆ったもの(塗下地が不燃材料で造られていないものを除く。)

部分	構　　造	被覆材料
壁	 B：８cm以上 t：１cm以上	木片セメント板の両面に厚さ１cm以上モルタルを塗ったものでその厚さの合計が８cm以上のもの
	 B：7.5cm以上	高温高圧蒸気養生された軽量気泡コンクリート製パネルで厚さが7.5cm以上のもの
	 B：12cm以上 t₁＋t₂：５cm以上	中空鉄筋コンクリート製パネルで中空部分にパーライト又は気泡コンクリートを充填したもので、厚さが12cm以上であり、かつ、肉厚が５cm以上のもの
床	 B：10cm以上 t：２cm以上	鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造で厚さが10cm以上のもの
	 B＝b₁＋b₂：8cm以上 t：5cm以上	鉄材によって補強されたコンクリートブロック造、れんが造又は石造で、肉厚及び仕上材料の厚さの合計が８cm以上であり、かつ、鉄材に対するコンクリートブロック、れんが又は石のかぶり厚さが５cm以上のもの
	 t：５cm以上	鉄材の両面を塗厚さが５cm以上の鉄網モルタル又はコンクリートで覆ったもの（塗下地が不燃材料で造られていないものを除く。）

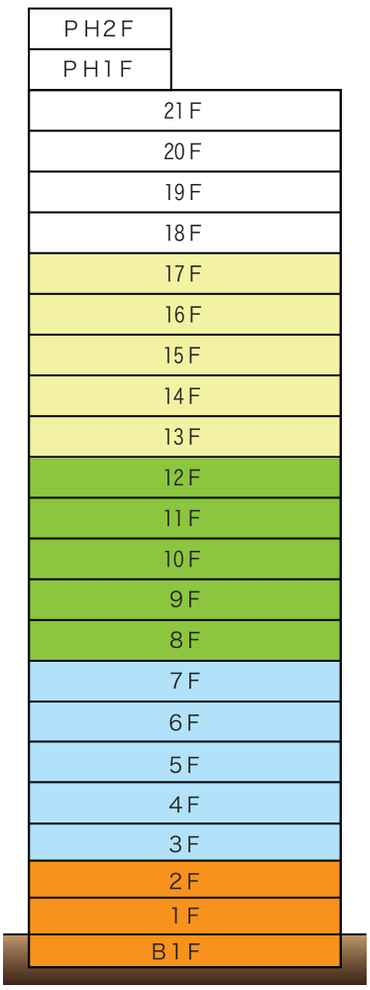
第２－３表

耐火性能時間（建基令第107条第１号）

建築物の階 ＼ 建築物の部分		最上階及び最上階から数えた階数が２以上で４以内の階	最上階から数えた階数が５以上で９以内の階	最上階から数えた階数が10以上で14以内の階	最上階から数えた階数が15以上で19以内の階	最上階から数えた階数が20以上の階
	間仕切壁（耐力壁に限る。）	１時間	1.5時間	２時間	２時間	２時間
	外壁（耐力壁に限る。）	１時間	1.5時間	２時間	２時間	２時間
柱		１時間	1.5時間	２時間	2.5時間	３時間
床		１時間	1.5時間	２時間	２時間	２時間
は　り		１時間	1.5時間	２時間	2.5時間	３時間
屋　根		30分間				
階　段		30分間				

⑴　建基令第２条第１項第８号の規定により階数に算入されない屋上部分がある建築物の当該屋上部分は、この表の適用については、建築物の最上階に含まれるものとする。
⑵　この表における階数の算定については、建基令第２条第１項第８号の規定にかかわらず、地階の部分の階数は、全て算入するものとする。

※階数に算入されない
ペントハウス等は、
最上階の耐火時間と
同一とする。



建築物の部分 ＼ 最上階からの階数	壁		柱	床	はり	屋根	階段
	間仕切壁（耐力壁）	外壁（耐力壁）					
1	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	30分間	30分間
2							
3							
4							
5	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間		
6							
7							
8							
9							
10	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間		
11							
12							
13							
14							
15	2時間	2時間	2.5時間	2時間	2.5時間		
16							
17							
18							
19							
20	2時間	2時間	3時間	2時間	3時間		
21							
22							

第3　渡り廊下等の壁等の取り扱い

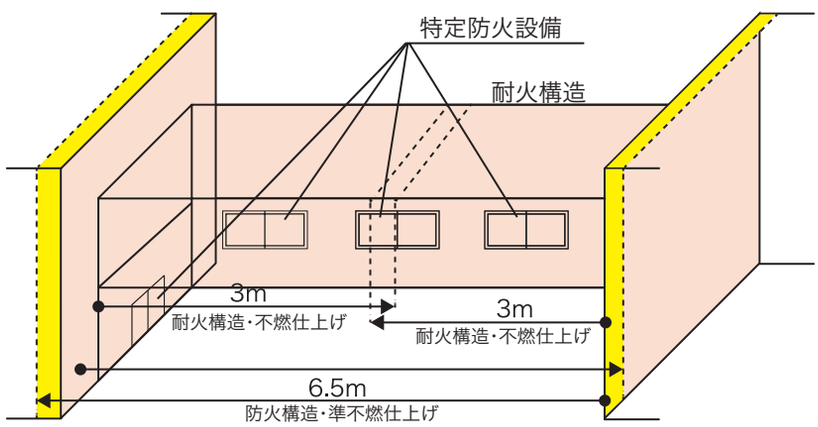
床、その他の建築物の部分又は防火設備が防火上有効な措置（以下「防火上有効な措置等」という。）により、別の防火対象物とみなされるかの判断は、省令第５条の３第２項第１号に規定するほか、次によること。

1　渡り廊下等の壁等の取り扱い

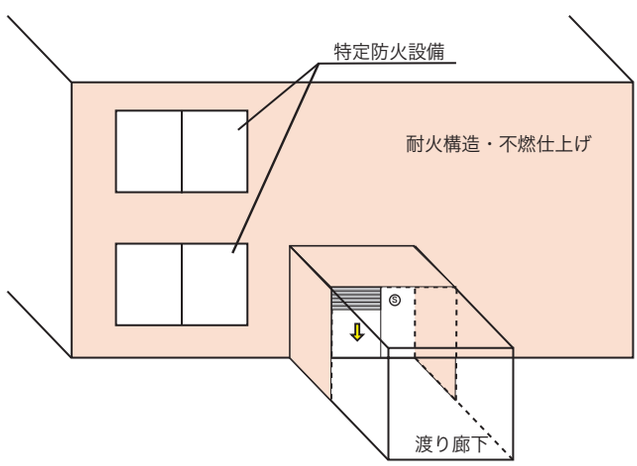
省令第５条の３第２項第１号に規定する「渡り廊下等の壁等」については、壁等の構造方法を定める件（令和６年国土交通省告示第227号。以下この第３において「壁等告示」という。）に示す壁等のタイプのうち、壁等告示第２第３号に規定する「火災の発生のおそれの少ない室（「コアタイプ」以下同じ。）又は通行の用にのみ供する建築物の部分を構成する壁等（「渡り廊下タイプ」以下同じ。）により区画する場合」が該当するもの である。（第３－１図及び第３－２図参照）

⑴　渡り廊下タイプ　　壁等告示に適合するもので、第３－１図の例によること。

（全体）

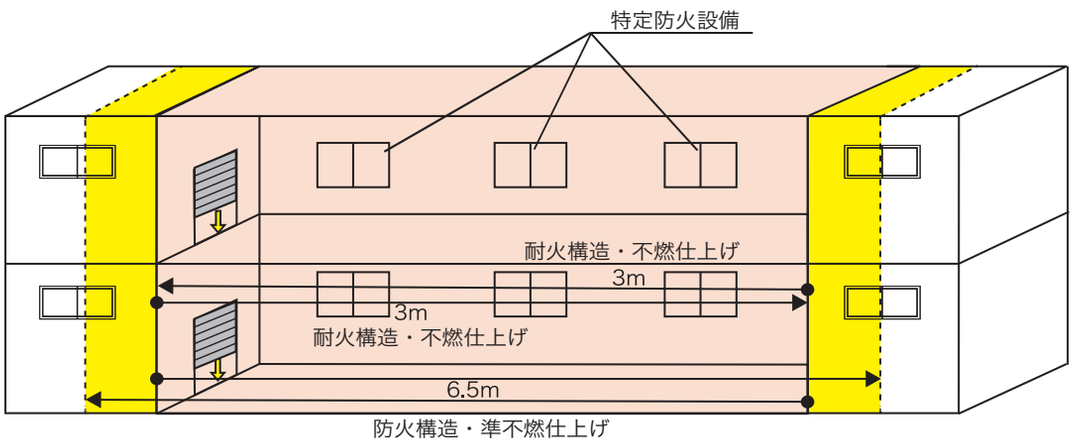


（接続部）



第３－１図（渡り廊下タイプの例：相対する外壁間距離が10m以下の場合）

⑵　コアタイプ　壁等告示に適合するもので、第３－２図の例によること。



第３－２図（コアタイプの例）

⑶　建築物が渡り廊下等の壁等によりそれぞれ別の建築物とみなされるかの判断は、特定行政庁又は指定確認検査機関が行う建築確認により適合状況が判断されるものであること。

2　省令第５条の３第２項第１号に規定する区画の取り扱い

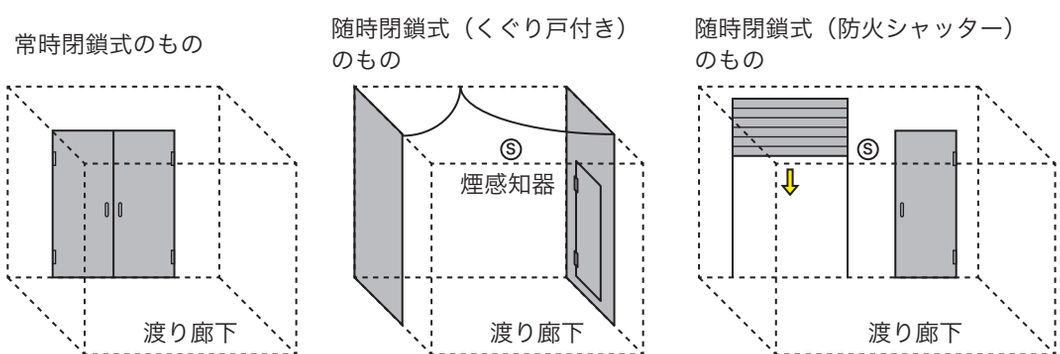
前１により、建築物が渡り廊下等の壁等によりそれぞれ別の建築物とみなされたと判断された場合にあっても、消防用設備等の設置単位においてそれぞれ別の防火対象物としてみなす場合は、省令第５条の３第２項第１号イ及びロの基準に適合するほか、次によること。

⑴　省令第５条の３第２項第１号イに規定する防火戸は、次のいずれかの例により設置すること。▲（第３－３図参照）

ア　防火戸は、常時閉鎖式のものを設けること。

イ　防火戸に随時閉鎖式のものを設ける場合は、直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖する部分を有し、その部分の幅、高さ及び下端の床面からの高さが、それぞれ75㎝以上、1.8ｍ以上及び15㎝以下である構造の防火戸を設けること。

ウ　防火戸に随時閉鎖式のシャッターを設ける場合は、近接して常時閉鎖式の防火戸を設けること。



第３－３図

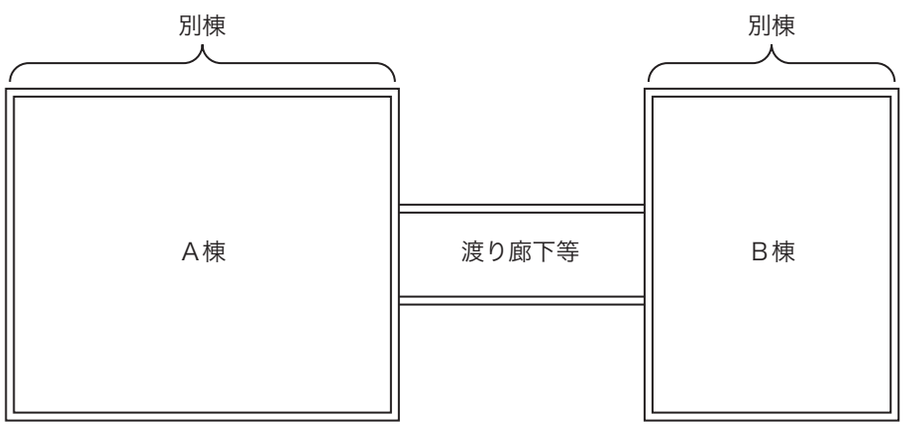
⑵　省令第５条の３第２項第１号ロの規定により設けることとされている階段の構造等は、建築基準法令において設置が義務でない場合であっても、建築基準法令に適合させること。●

3　別の防火対象物とみなされる場合の延べ面積及び消防用設備等の設置単位

前２により、別の防火対象物としてみなせる場合のそれぞれの防火対象物の延べ面積の算定及び消防用設備等の設置単位については、次によること。●

ただし、別の防火対象物とみなされるそれぞれの防火対象物の管理権原者が異なる場合等並びに渡り廊下及びそれぞれの棟の用途、位置、構造又は設備の状況から判断し、火災の発生又は延焼のおそれが著しく少なく、かつ、火災等の災害による被害を最小限度に止めることができると認められる場合、これによらないことができる。

⑴　渡り廊下等の壁等により区画され、別の防火対象物とみなされるそれぞれの防火対象物の延べ面積の算定については、原則として渡り廊下等の床面積を別とみなされる防火対象物の延べ面積に応じて按分し、それぞれの防火対象物に帰属させること。（第３－４図参照）



区分	延べ面積	渡り廊下等をＡ棟及びＢ棟で按分	渡り廊下等を按分して合算した延べ面積
Ａ棟	1,000㎡	1,000㎡ ÷ 1,500㎡ ≒ 0.67	1,000㎡ ＋（20㎡ ×0.67）＝ 1,013.4㎡
Ｂ棟	500㎡	500㎡ ÷ 1,500㎡ ≒ 0.33	500㎡ ＋（20㎡ ×0.33）＝ 506.6㎡
渡り廊下等	20㎡		

Ａ棟　延べ面積：1,013.4㎡
Ｂ棟　延べ面積：　506.6㎡

第３－４図

⑵　渡り廊下等における消防用設備等の設置については、原則として上記の渡り廊下等が帰属する防火対象物のうち、延べ面積が大なる防火対象物に適用される消防用設備等の技術基準に適合させること。

４　壁等告示第２第１号に規定する「耐力壁である壁及び防火設備により区画する場合」又は同第２号「壁、柱及びはり並びに防火設備により区画する場合」に適合しそれぞれ別の建築物とみなされる場合であって、当該区画する壁に開口部が設けられるもの（いわゆる「壁タイプ（開口部あり）」という。）にあっては、政令第８条第２号として取り扱わないものであることに留意すること。

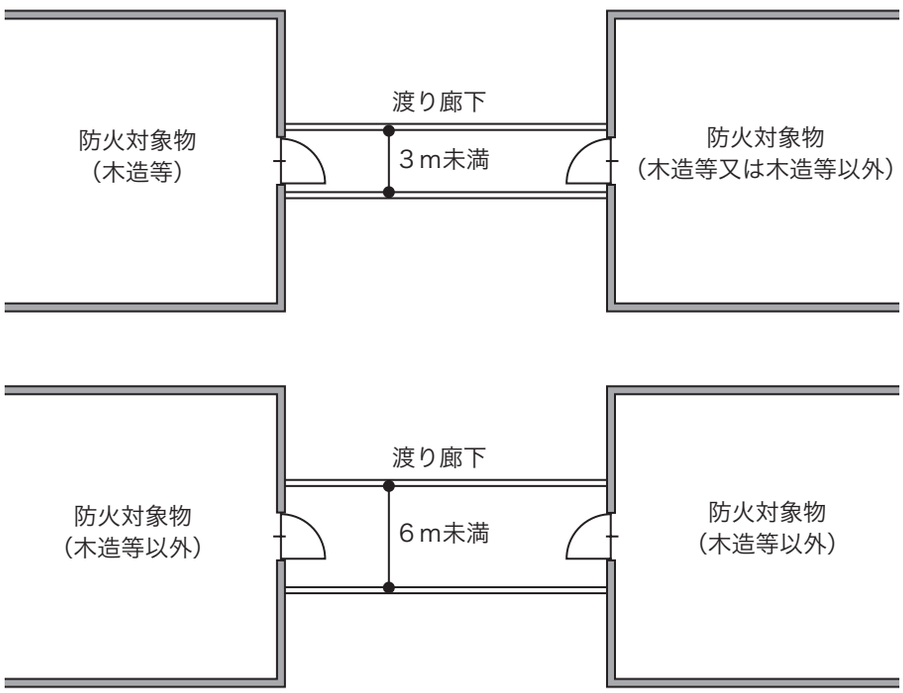
第３の２　渡り廊下等の壁等に類するものとして消防庁長官が定める壁等の取り扱い

省令第５条の３第２項第２号に規定する「渡り廊下等の壁等に類するものとして消防庁長官が定める壁等　消防庁長官が定める基準」とは、防火上有効な措置が講じられた壁等の基準（令和６年消防庁告示第７号。以下この第３の２において「壁等基準」という。）に規定するほか、次によること。

１　渡り廊下

壁等基準第２第１号に定める渡り廊下を構成する壁等により防火対象物が接続されている場合は、壁等基準第３に規定にするほか、次によること。

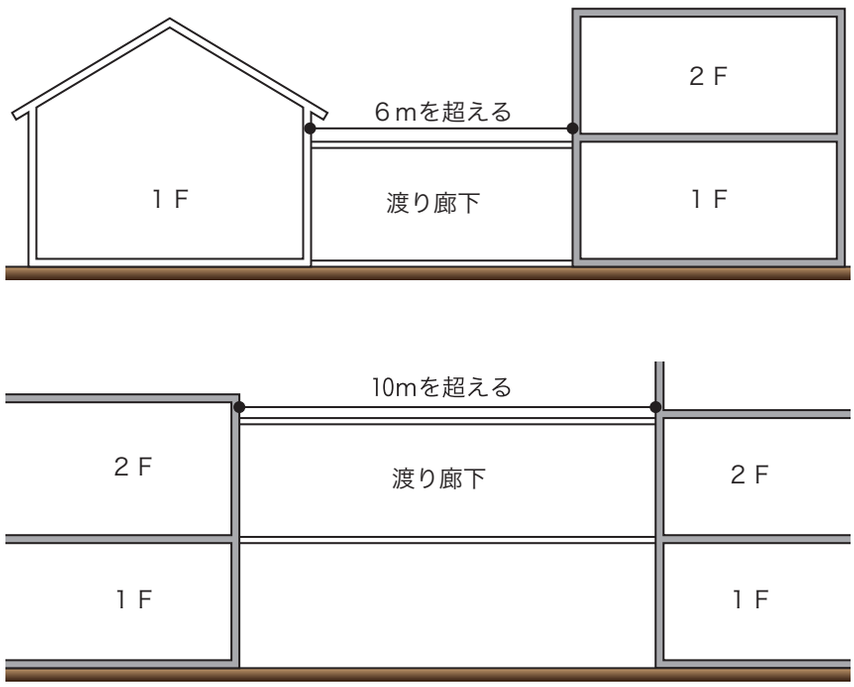
⑴　壁等基準第３第１号に規定する渡り廊下の有効幅員は、第３の２－１図の例によること。



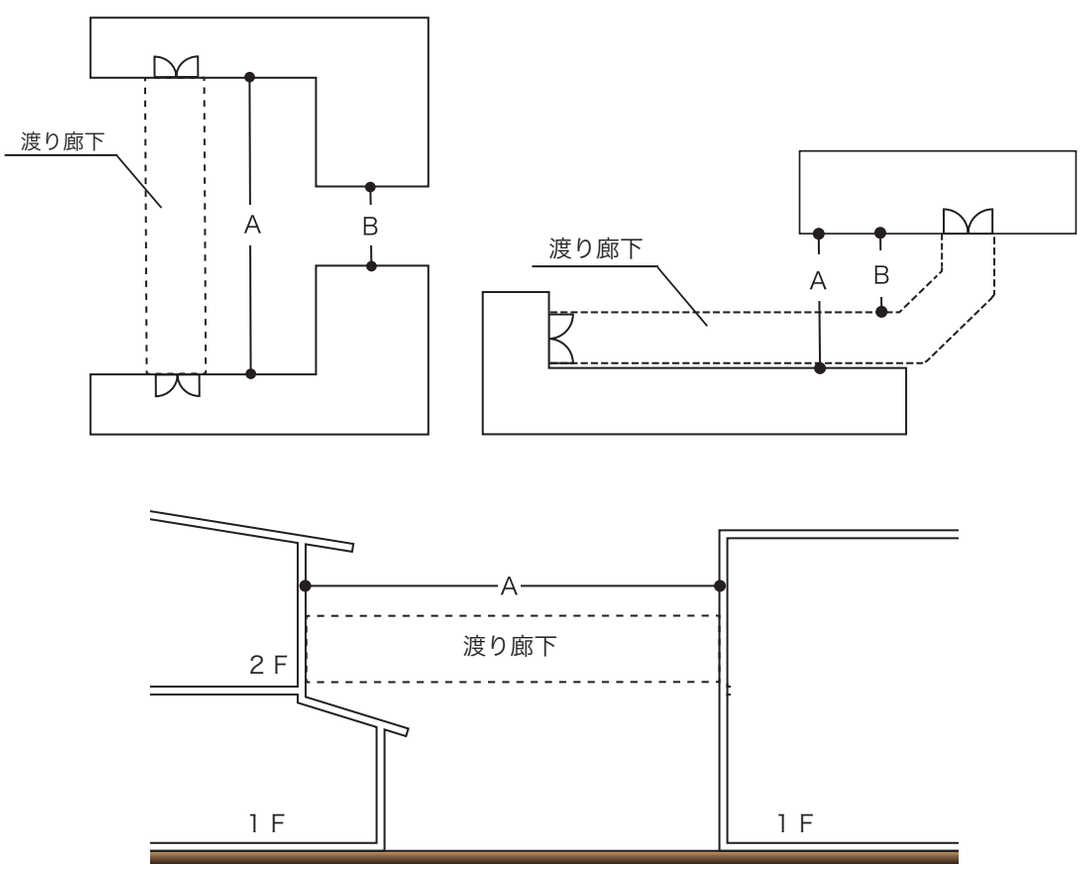
※木造等：建基法第２条第５号に規定する主要構造部の全部又は一部に木材、プラスチックその他の可燃物を用いた建築物

第３の２－１図

⑵　壁等基準第３第２号に規定する「渡り廊下で隔てられた防火対象物の部分相互間の距離」については、渡り廊下が設けられている防火対象物の部分相互間の距離であって、第３の２－２図及び第３の２－３図の例により水平距離で測定するＡの部分であること。また、１階と２階以上の階に渡り廊下が設けられている場合には、２階以上の階に渡り廊下が設けられている場合の取り扱いとすること。



第３の２－２図

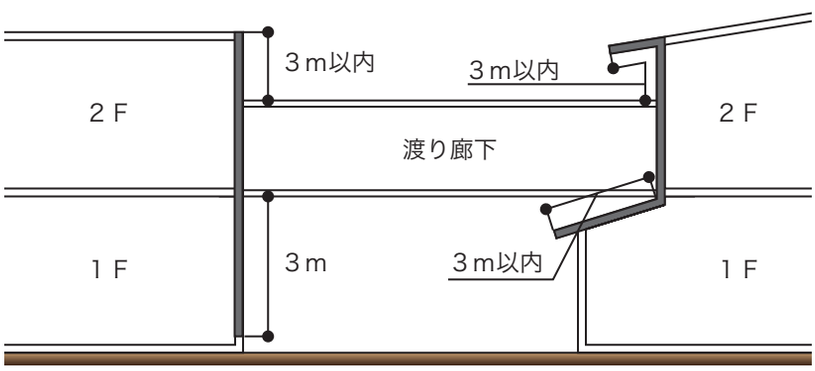


第３の２－３図

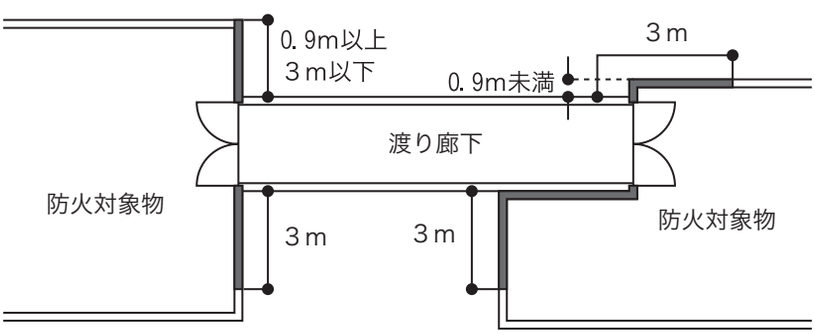
⑶　壁等基準第３第２号に規定する渡り廊下で隔てられた防火対象物防火対象物で部分相互間の規定を適用せず、ただし書きの規定による場合は、壁等基準第３第２号⑴の規定によるほか、次のアからウまでのいずれかに該当すること。●

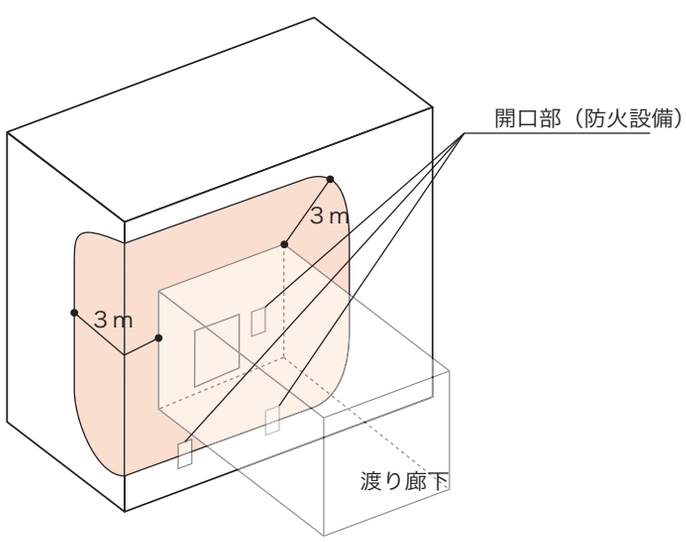
ア　壁等基準第３第２号⑴に規定する「３ｍ以内の距離にある部分」の外壁及び屋根の取り扱いは、次の㋐又は㋑によること。また、渡り廊下の接続部分から３ｍ以内の距離にある部分の範囲は、原則として防火対象物の渡り廊下の存する側以外の面へ回り込まないものとすること。（渡り廊下の接続部分から 90 ｃｍ以上の距離を有している場合に限る。）（第３の２－４図参照）

（断面図）



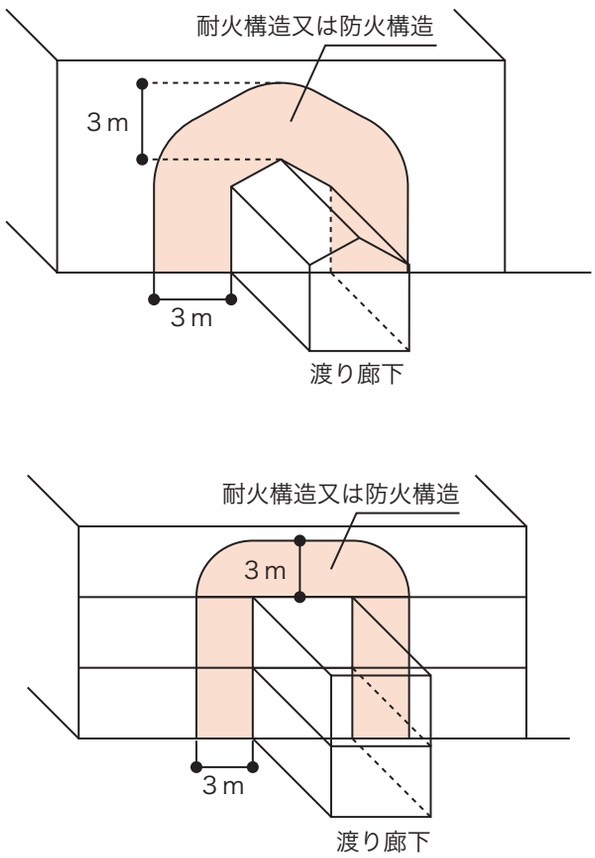
（平面図）





第３の２－４図

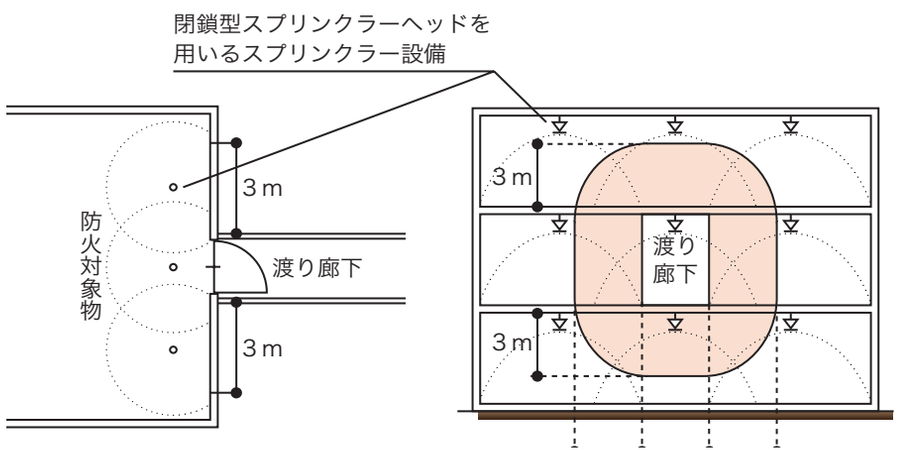
㈠　壁等基準第３第２号(1)イに規定する「耐火構造又は防火構造で造られていること。」とは、第３の２－５図の例によること。



第３の２－５図

㈡　壁等基準第３第２号(1)ロに規定する「耐火構造若しくは防火構造の塀その他これらに類するもの、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備又はドレンチャー設備で延焼防止上有効に防護されていること」とは、第３の２－６図の例により設けること。

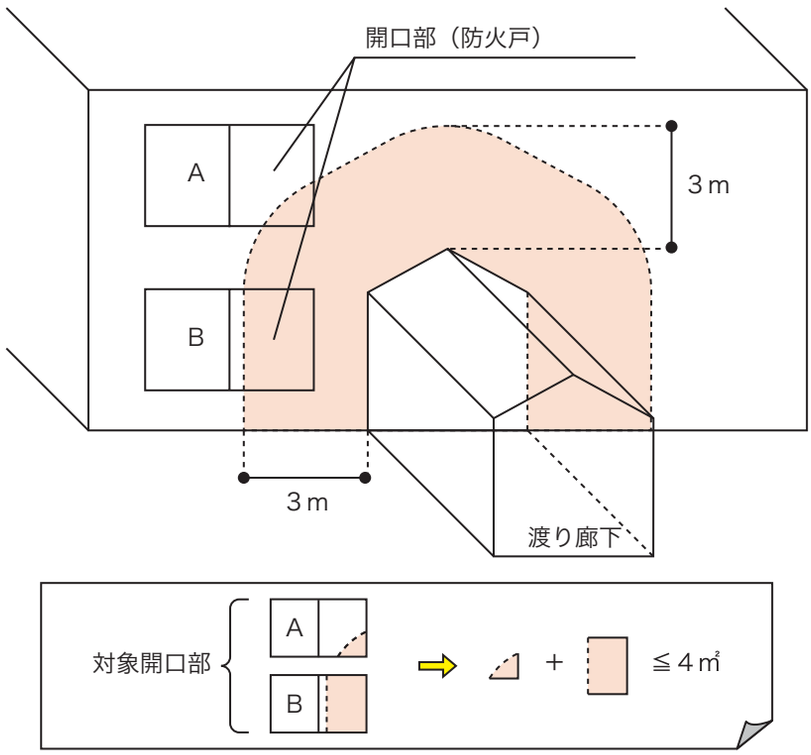
なお、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備には、特定小規模施設水道連結型スプリンクラー設備を含まず、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備に代えてパッケージ型自動消火設備を設置することはできないものであること。●



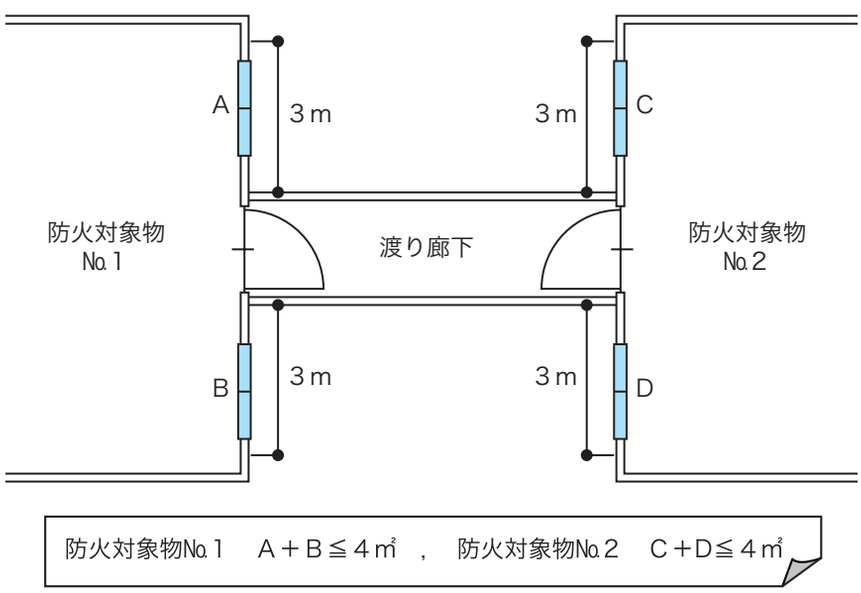
第３の２－６図

イ　壁等基準第３第２号⑵に規定する「渡り廊下が設けられている防火対象物の外壁及び屋根は、開口部（当該開口部の面積が４㎡以内、かつ、防火戸が設けられているものを除く。）を有していないこと。」とは、第３の２－７図の例によること。

なお、「開口部の面積が４㎡以内」とは、渡り廊下が接続する防火対象物ごとに開口部の面積の合計を算出し、判定するものであること。（第３の２－８図参照）



第３の２－７図



第３の２－８図

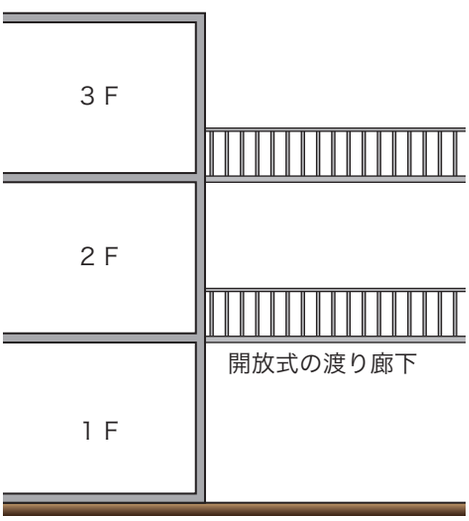
ウ　壁等基準第３第２号⑶に規定する「直接外気に開放されているもの」とは、次のいずれかに適合するものであること。

㈠　防火対象物の部分相互間の距離が１m以上であり、廊下の両側面の上部が、天井高の２分の１以上又は高さ１m以上廊下の全長にわたって直接外気に開放されたもの（第３の２－９図参照）

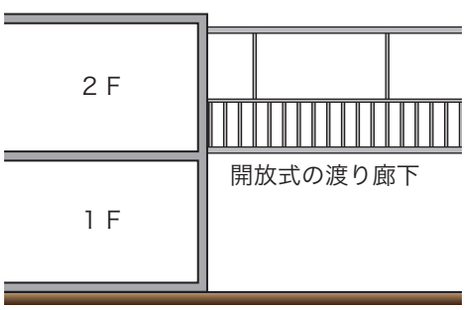
㈡　防火対象物の部分相互間の距離が１m以上であり、廊下の片側面の上部が、天井高の２分の１以上又は高さ１m以上廊下の全長にわたって直接外気に開放され、かつ、廊下の中央部に火炎及び煙の伝送を有効に遮る構造で天井面から 50cm 以上下方に突出した垂れ壁を設けたもの

㈢　㈠及び㈡に掲げるものと同等以上の開放性を有するもの

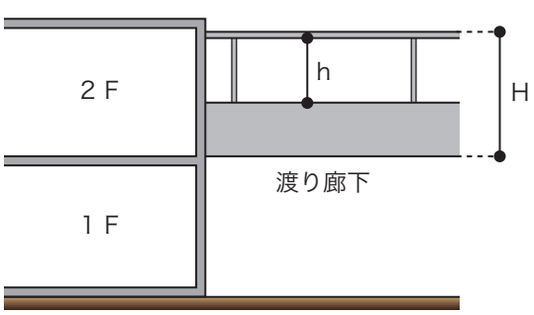
（例１）



（例２）



（例３）

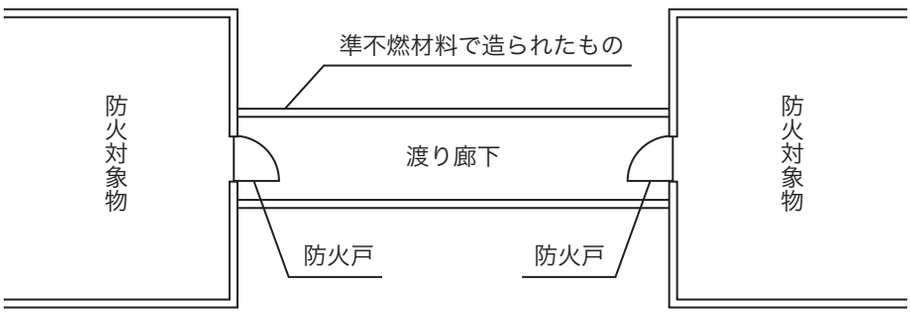


開放された部分（ｈ）　ｈ≧1 ／ 2H又は 1m以上

第３の２－9図

エ　「直接外気に開放されているもの」以外のものについては、壁等基準第３第２号⑶の規定に適合するほか、次によること。

㋐　壁等基準第３第２号⑶イに規定する渡り廊下の構造は、第３の２－10図の例によること。

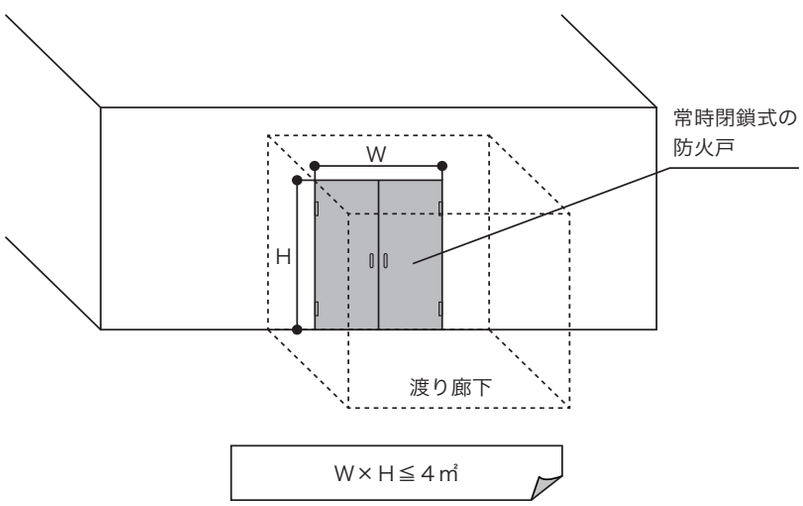


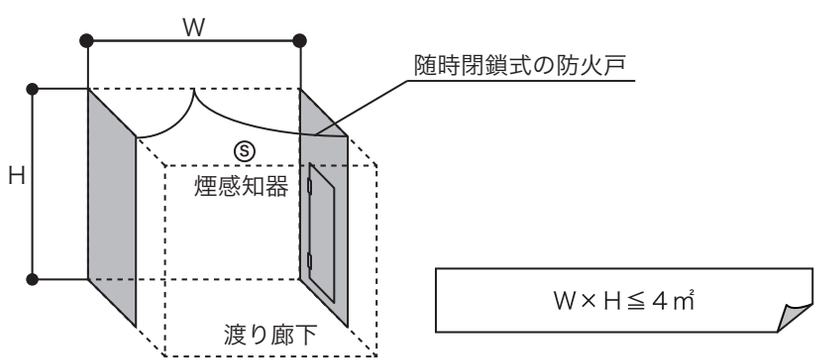
※渡り廊下の構造：構造耐力上主要な部分を鉄骨造、鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造とし、その他の部分を準不燃材料で造ったものとすること。

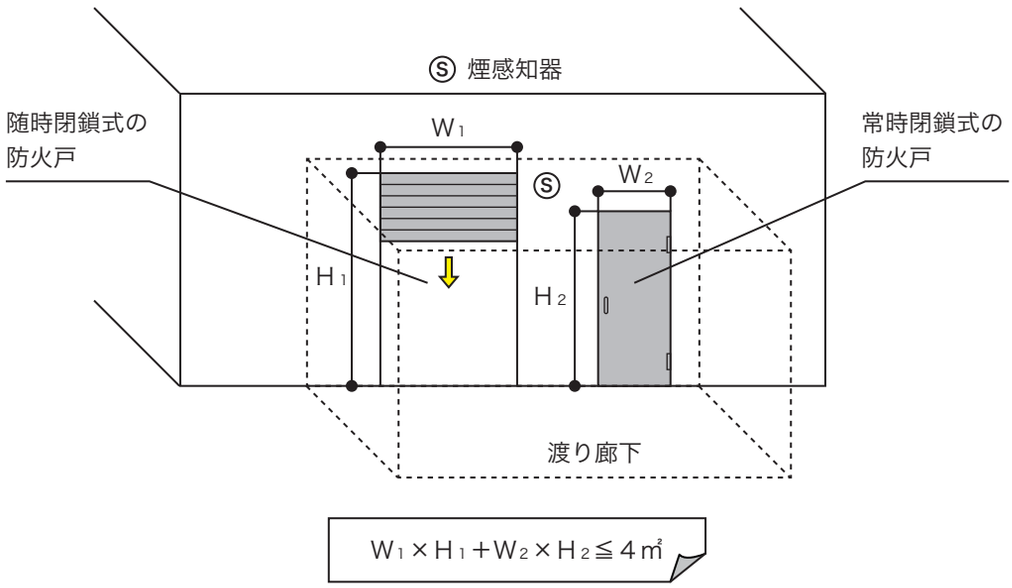
第３の２－10図

㋑　壁等基準第３第２号⑶ロに規定する渡り廊下が接続されている部分に設けられた出入口の面積及び防火戸は次によること。

ａ　４㎡以下の出入口の面積は、第３の２－11図の例により算出すること。







第３の２－11図

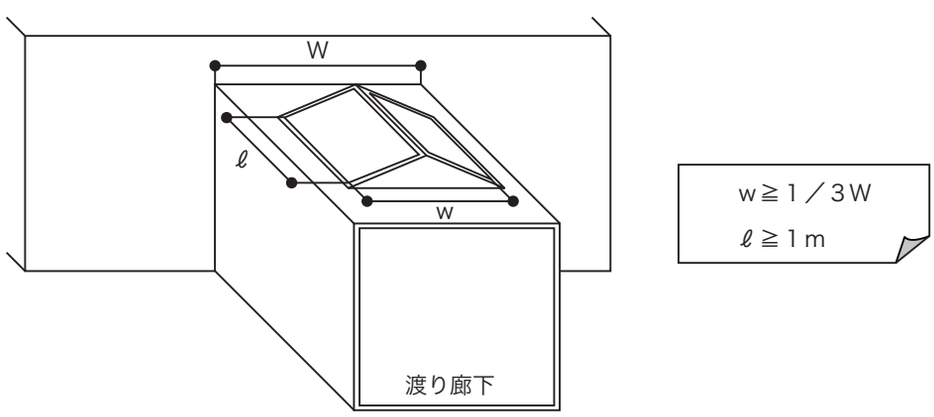
b　常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸のうち、随時閉鎖式の防火戸を設けるものにあっては、当該防火戸に近接して常時閉鎖式の防火戸が設けられている場合を除き、直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖する部分を有し、その部分の幅、高さ及び下端の床面からの高さが、それぞれ75㎝以上、1.8ｍ以上及び15㎝以下である構造の防火戸を設けること。▲

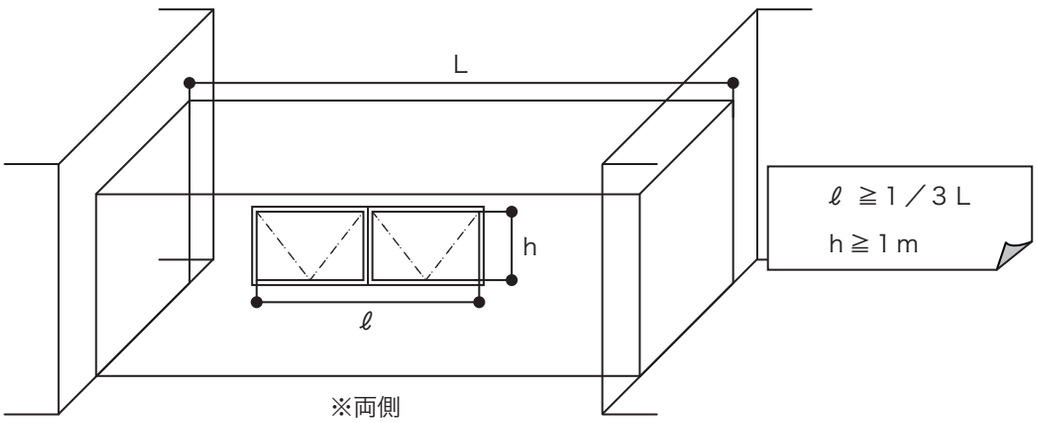
(ｳ)　直接外気に接する開口部又は機械排煙設備は、壁等基準第３第２号(3)ハに規定するほか、次によること。

a　壁等基準第３第２号(3)ハの規定により直接外気に接する自然排煙口又は機械排煙設備を設ける場合の構造については、建基令第126条の３の規定を準用すること。▲

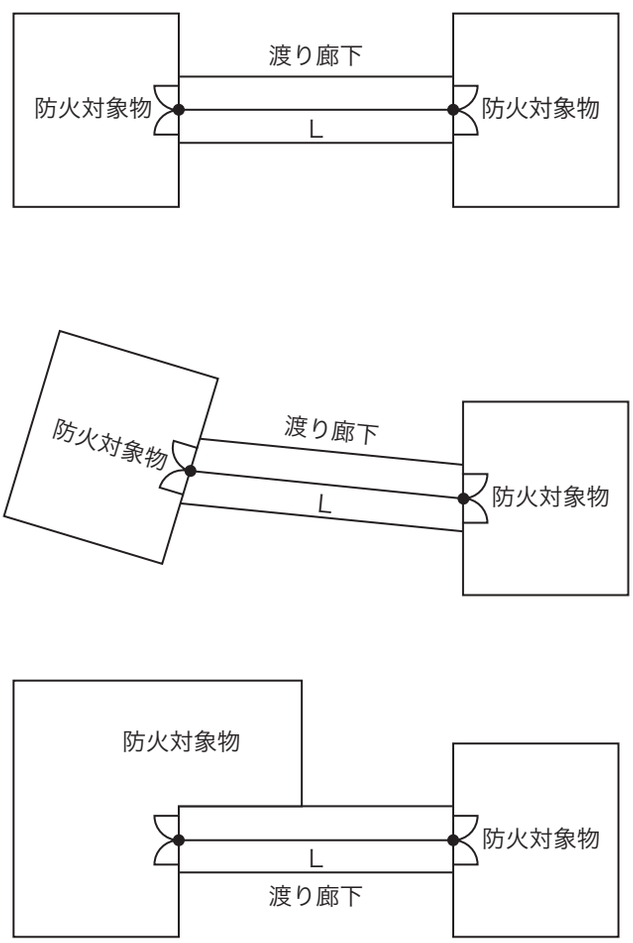
b　壁等基準第３第２号(3)ハ(ﾛ)に規定する直接外気に接する開口部は、第３の２－12図の例により設置すること。

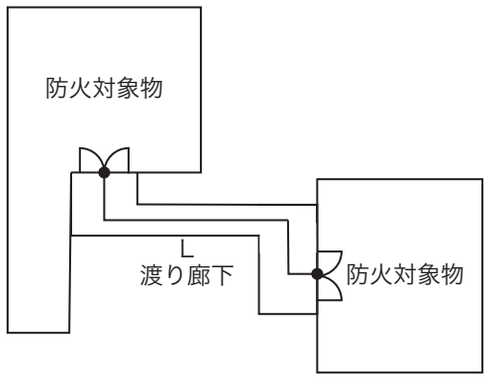
なお、直接外気に接する開口部を渡り廊下の外壁に設ける場合であって、当該開口部の大きさを判定する場合における渡り廊下の長さは、当該渡り廊下の中心を通る線を計測するものであること。(第３の２－13図参照)




L
h
ℓ
ℓ ≧１／３Ｌ
ｈ≧１ｍ
※両側

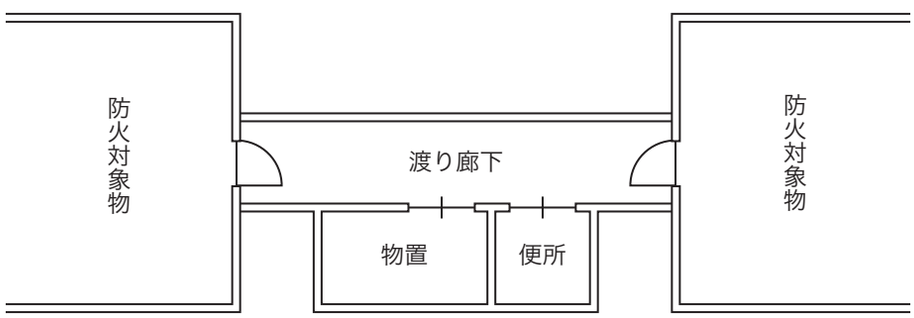
第３の２－12図


渡り廊下
防火対象物
L
防火対象物
防火対象物
渡り廊下
L
防火対象物
防火対象物
L
渡り廊下



第３の２－13図

⑷　渡り廊下は、壁等基準第３第３号の規定により、通行又は運搬の用途にのみ供され、可燃物の存置その他通行の支障がない状態を維持することとされていることから、第３の２－14図の例の場合は、別の防火対象物としてみなされる渡り廊下とならないこと。



第３の２－14図

⑸　渡り廊下における消防用設備等の設置については、第３渡り廊下等の壁等の取り扱い２によること。

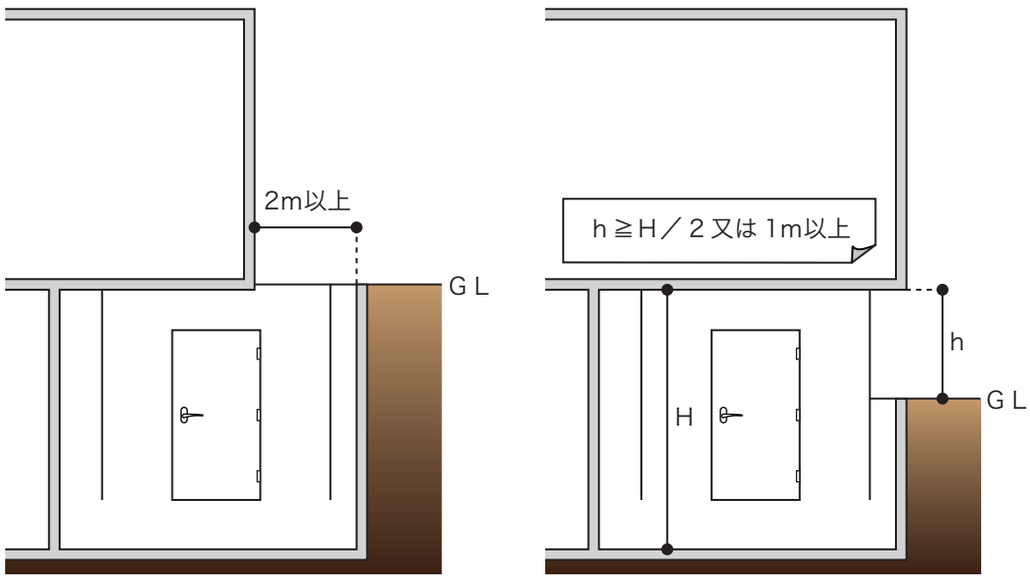
２　地下連絡路

壁等基準第２第２号に定める地下連絡路を構成する壁等により防火対象物が接続されている場合は、壁等基準第４に規定にするほか、次によること。

⑴　地下連絡路のうち、天井部分が直接外気に開放されているもの（いわゆるドライエリア形式のもの）であって、次のいずれかに適合するものであること。●（第３の２―15図参照）

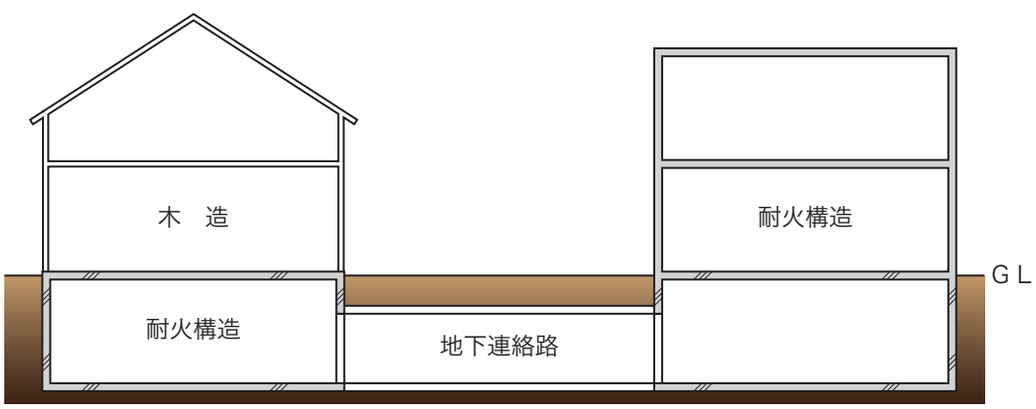
ア　地下連絡路の天井部分のすべてが開放されているもの又は当該連絡路の天井の長さがおおむね２ｍにわたって幅員の大部分が開放されているものをいうもの。

イ　地下連絡路の側壁部分の片側上部が、連絡路の天井高の２分の１以上又は高さ１ｍ以上当該連絡路の全長にわたって開放されているものをいうもの。



第３の２－15図

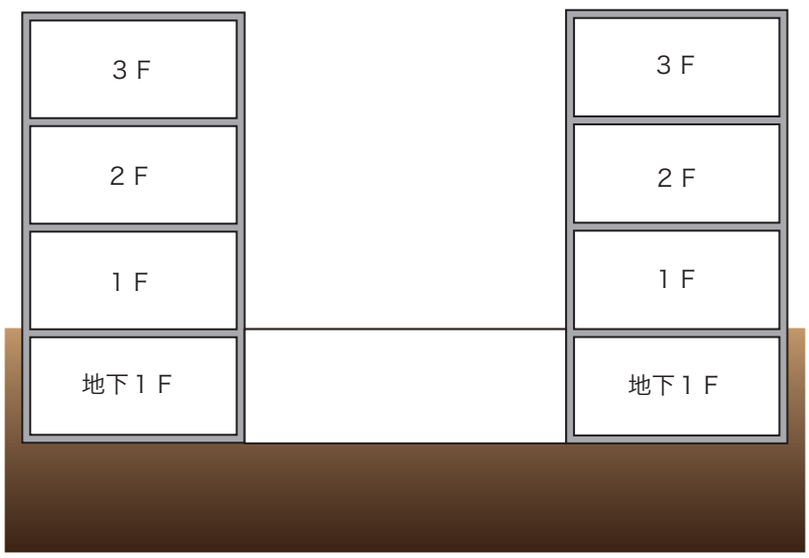
⑵　壁等基準第２第２号に規定する「通路でその全部又は出入口以外の部分が地下に設けられるもののうち、当該通路により接続されている建築物又はその部分（当該通路が接続されている階をいう。）の建基法第２条第９号の２イに規定する特定主要構造部が耐火構造であるものをいう。」とは、第３の２－１６図の例によること。



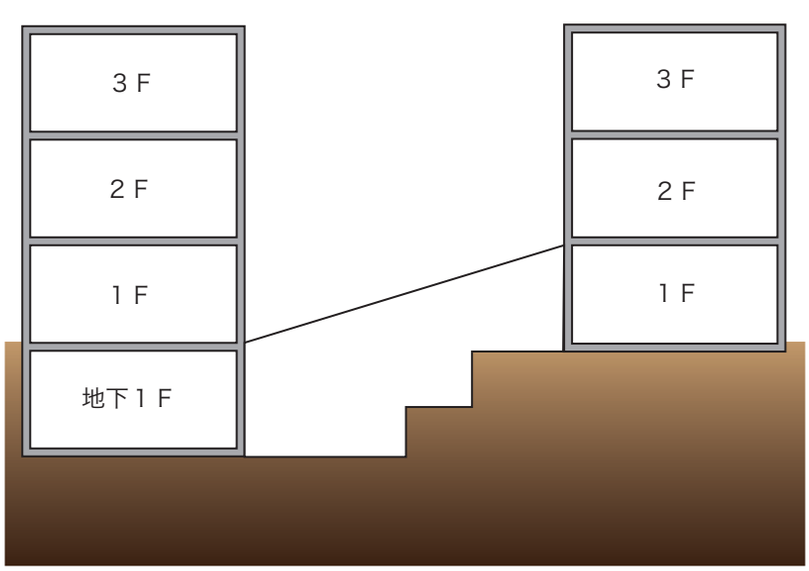
第３の２－16図

⑶　壁等基準第２第２号に規定する地下連絡路は、第３の２－17図の例によること。

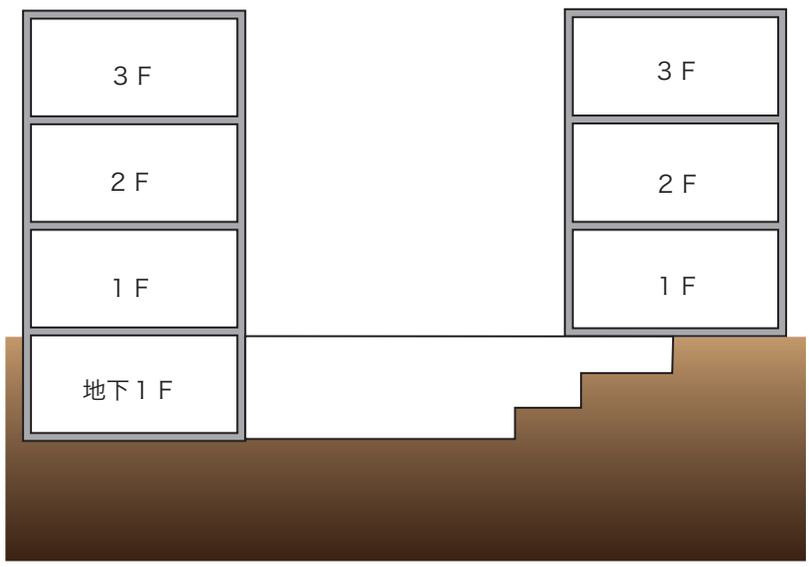
（地階をそれぞれ地下連絡路で接続する場合の例）



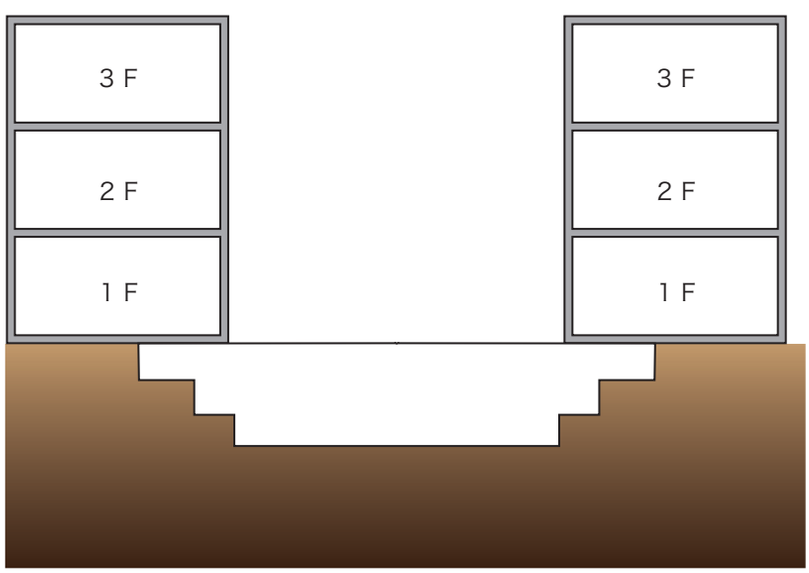
（地下１階と１階を接続する場合の例：地下連絡路の天井が途中から地上に露出する。）



（地下１階と１階を接続する場合の例）

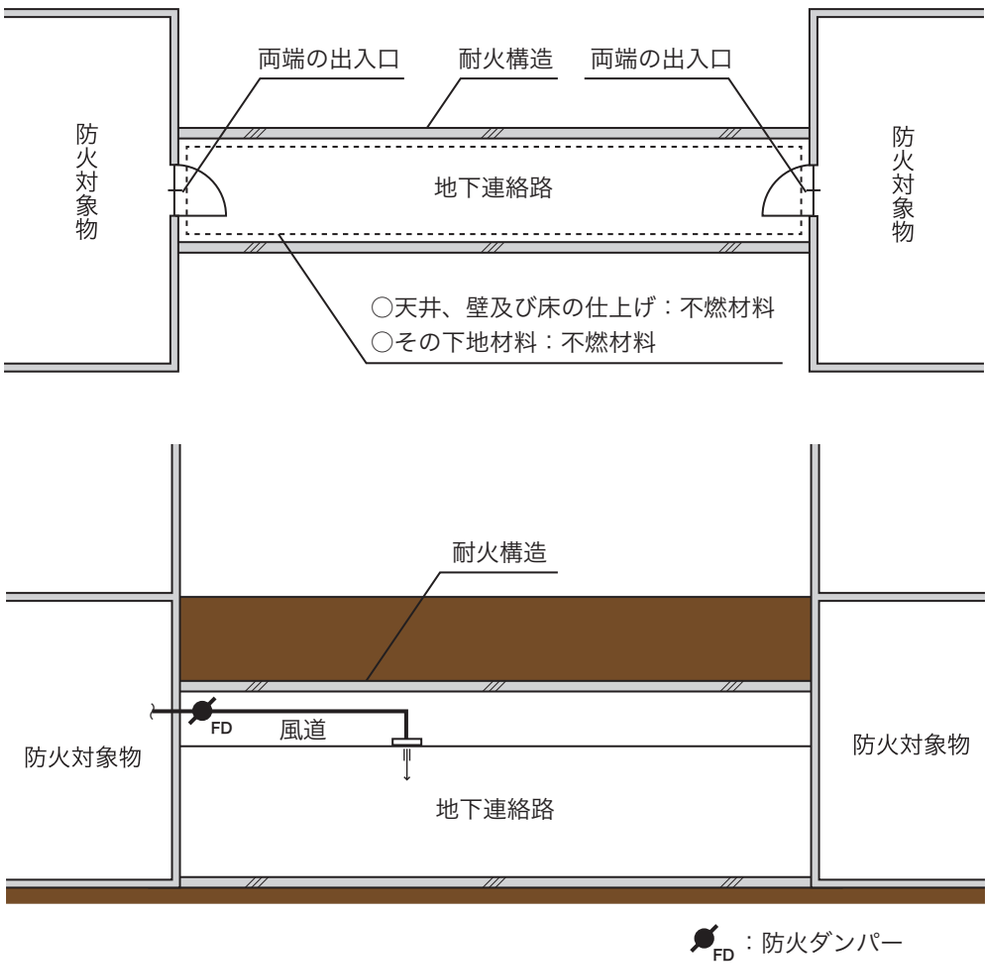


（１階部分同士を地下連絡路で接続する場合の例）



第３の２－17図

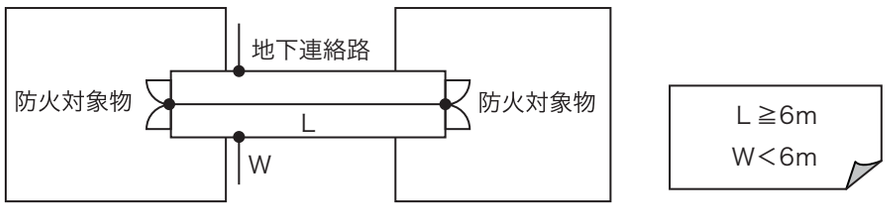
⑷　壁等基準第４第１号に規定する「地下連絡路は、耐火構造とし、その壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）並びに床の仕上げを不燃材料でし、かつ、それらの下地を不燃材料で造ったものとすること。」とは、第３の２－18図の例によること。



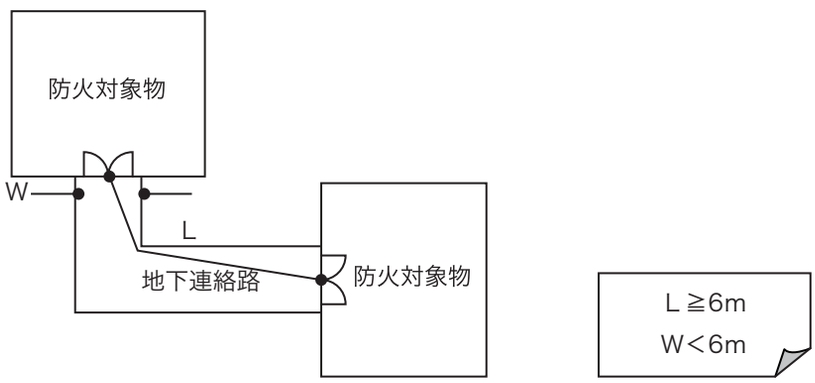
第３の２－18図

⑸　壁等基準第４第２号に規定する「地下連絡路の長さ（地下連絡路が接続されている部分に設けられた出入口相互間の距離をいう。）は、６ｍ以上とし、その幅員は６ｍ未満とすること。」とは、第３の２－19図の例により計測すること。

（例１）



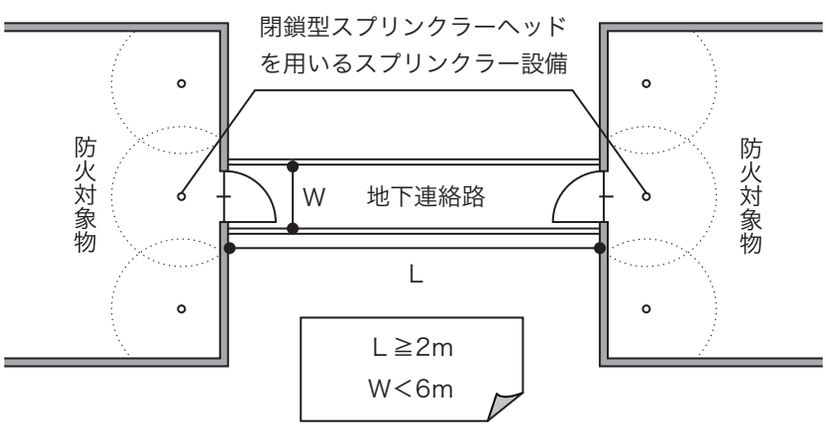
（例２）



第３の２－19図

⑹　壁等基準第４第２号ただし書きの規定により、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備又はドレンチャー設備を延焼防止上有効な方法により設ける場合は、第３の２－20図の例によること。

なお、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備には、特定小規模施設水道連結型スプリンクラー設備を含まず、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備に代えてパッケージ型自動消火設備を設置することはできないものであること。●



第３の２－20図

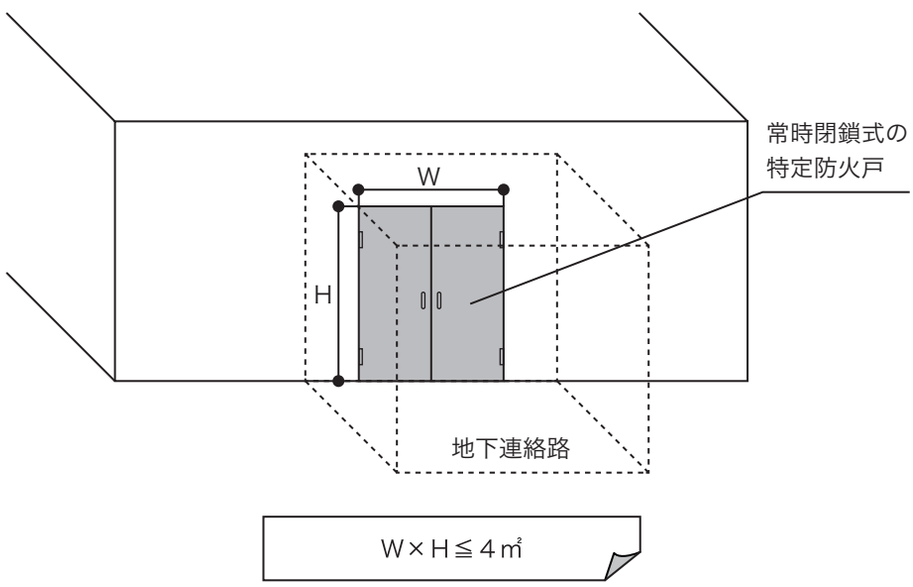
⑺　壁等基準第４第３号に規定する「出入口を除き、開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されていること。」とは、第３の２－18図の例によること。

なお、ここでいう「開口部」には、配管等の貫通部（すき間を不燃材料で埋め戻したものに限る。）及び防火ダンパーが設けられた風道の貫通部は含まないこと。●

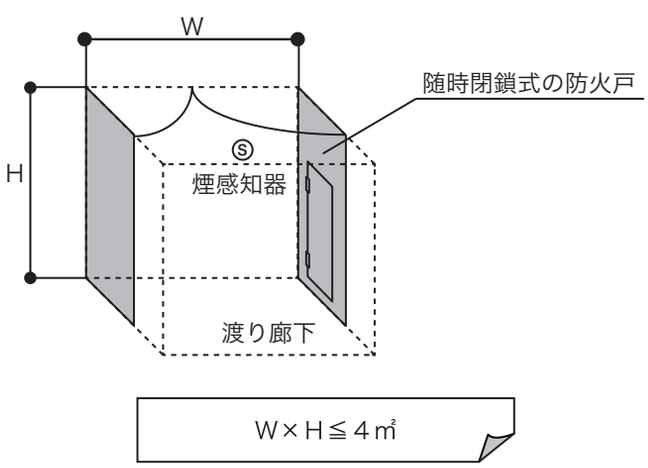
⑻　壁等基準第４第４号の規定により出入口に設置することとされている特定防火設備は、第３の２－21図の例によること。

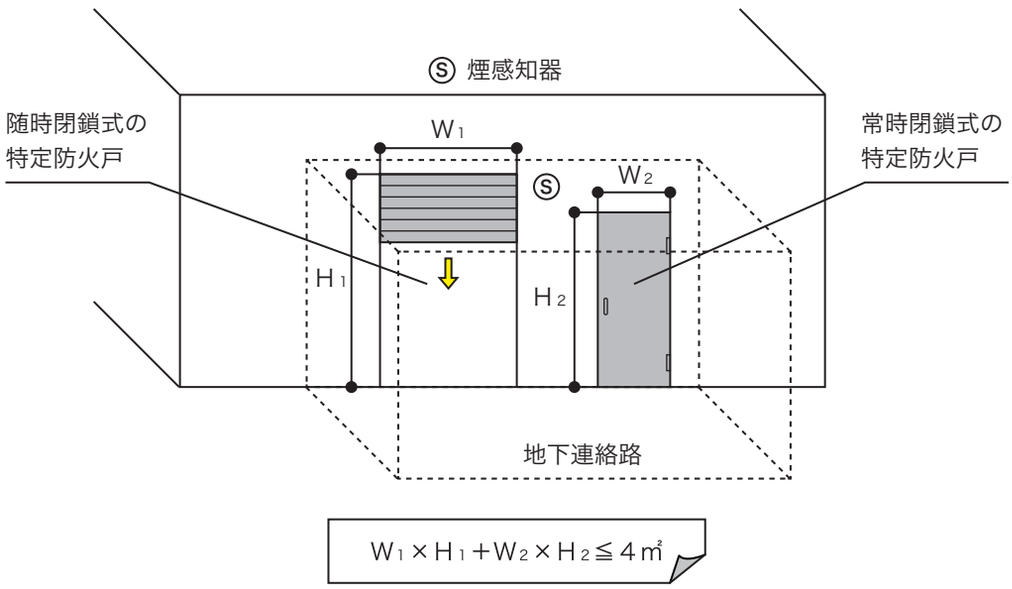
この場合、随時閉鎖式の特定防火戸を設けるものにあっては、当該特定防火戸に近接して常時閉鎖式の特定防火戸が設けられている場合を除き、直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖する部分を有し、その部分の幅、高さ及び下端の床面からの高さが、それぞれ75㎝以上、1.8ｍ以上及び15㎝以下である構造の特定防火戸を設けること。

（常時閉鎖式の特定防火戸を設ける場合の例）



（随時閉鎖式の特定防火戸を設ける場合の例）

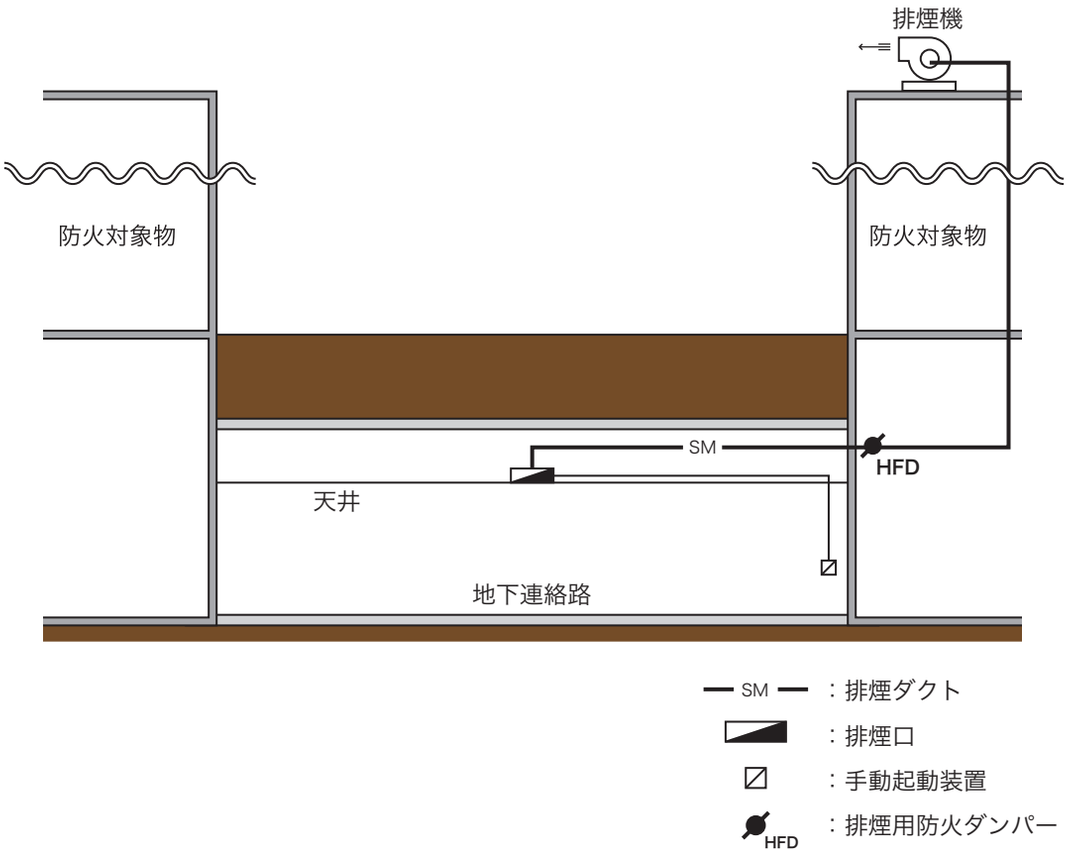




第３の２－21 図

⑼　壁等基準第４第５号の規定により、排煙設備を設ける場合は、第３の２－22 図の例によること。

なお、前⑶の（地下１と１階を接続する場合の例）のうち、地下連絡路の天井が途中から地上に露出する部分が過半で、かつ、天井が地上に露出しない部分の長さが３ｍ以内である場合は、壁等基準第３第２号⑶ハに規定する直接外気に接する開口部として、同号⑶ハ㈡の規定によることができること。



第３の２－22図

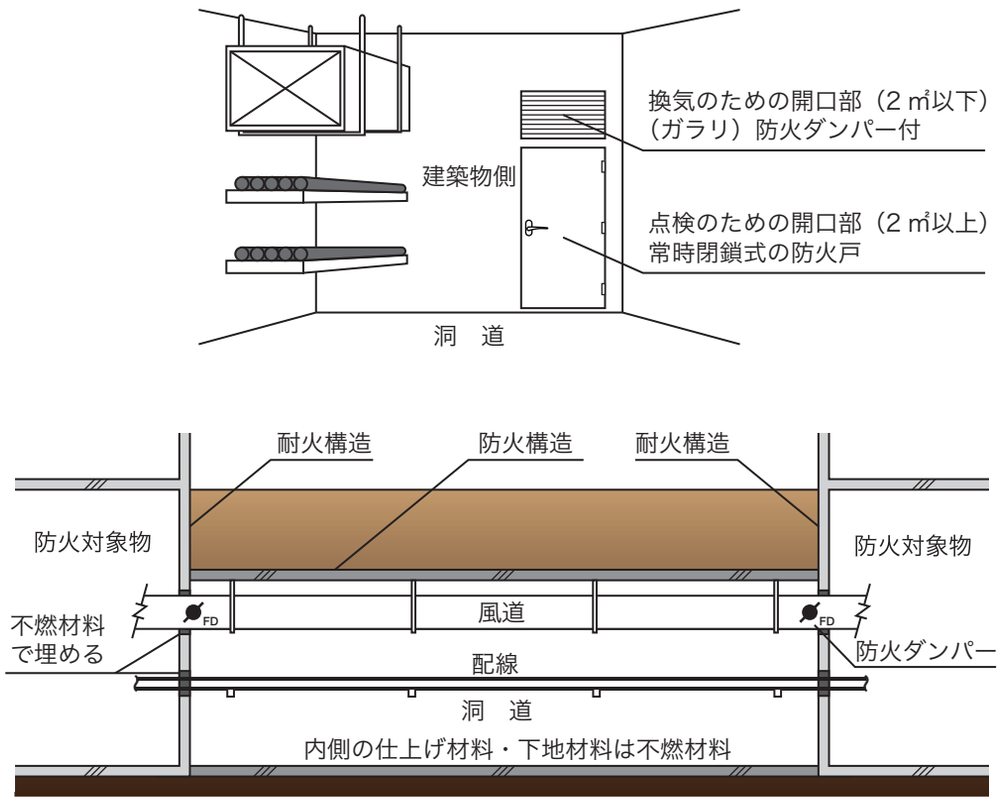
⑽　壁等基準第４の規定により、第３第３号の例によることとされている地下連絡路は、前２⑷を準用すること。

⑾　地下連絡路における延べ面積及び消防用設備等の設置単位については、第３渡り廊下等の壁等の取り扱い３を準用すること。

３　洞道

壁等基準第２第３号に定める洞道を構成する壁等により防火対象物が接続されている場合は、壁等基準第５に規定にするほか、次によること。

⑴　壁等基準第５第１号から第５号までの規定は、次の図の例によること。



第３の２－23図

⑵　洞道における延べ面積及び消防用設備等の設置単位については、第３渡り廊下等の壁等の取り扱い３を準用すること。

４　消防長又は消防署長が認める壁等

壁等基準第６に規定する「消防長又は消防署長が認める壁等」については、一定のフェイルセーフ設計を取り入れたものが想定されるものであること（類例としては、(一財)日本消防設備安全センターが運営する「消防設備システム評価委員会」において評価される「緩衝帯を有する接続部」等がある。）。

第４　政令第９条の取り扱い

1　用途の按分

用途の按分は、第３－１図の例により算出すること。

（例１）



No.	床面積の合計	③をそれぞれの用途で按分（1式）	③を（1式）の割合に応じて按分
①	1, 000 ㎡	①／（①＋②）＝0. 625	①＋（③×0. 625）＝1, 062. 5㎡
②	600 ㎡	②／（①＋②）＝0. 375	②＋（③×0. 375）＝　637. 5㎡
③	100 ㎡		

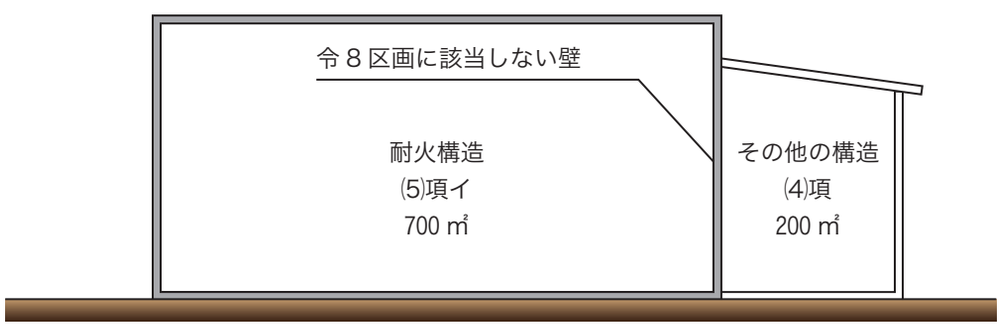
按分された床面積
① ⑮項：1, 062. 5 ㎡
② ⑷項：　637. 5 ㎡

第３－１図

2　建築構造が異なる場合の取り扱い

用途ごとに建築構造が異なる場合、政令第９条の規定により用途ごとに取り扱うこととすること。（第３－２図参照）

（例２）



政令第 11 条第２項が適用され、屋内消火栓設備の設置義務はないものとする。

第３－２図

3　共用される部分がある場合の取り扱い

共用される部分がある場合、当該共用される部分については、それぞれの用途で按分し、消防用設備等の設置を要する部分を求めること。（第３－３図参照）

なお、共用される部分の消防用設備等の設置については、床面積の合計が大となる防火対象物に設置される消防用設備等を設置すること。ただし、政令第９条の規定の適用のないものは、防火対象全体で判断すること。

（例３）



共用される部分（駐車場、機械室）が、各用途に従属するとみなされる床面積

用途	床面積の合計	按 分 計 算		従属する床面積
⑷項	4, 000 ㎡	4, 000／（4, 000＋8, 000＋4, 000）＝0. 25	2, 000×0. 25＝　500	500 ㎡
⑸項イ	8, 000 ㎡	8, 000／（4, 000＋8, 000＋4, 000）＝0. 50	2, 000×0. 50＝1, 000	1, 000 ㎡
⑮項	4, 000 ㎡	4, 000／（4, 000＋8, 000＋4, 000）＝0. 25	2, 000×0. 25＝　500	500 ㎡

地階部分に、政令第 28 条第 1 項第 3 号は適用されないものとする。

第３－３図

4　非常電源の取り扱い

複合用途防火対象物の消防用設備等の非常電源は、当該用途ごとに判断して、特定用途に供される部分の床面積の合計が1,000㎡未満の場合、当該用途に供される部分に設置する非常電源は、非常電源専用受電設備、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備とすることができる。

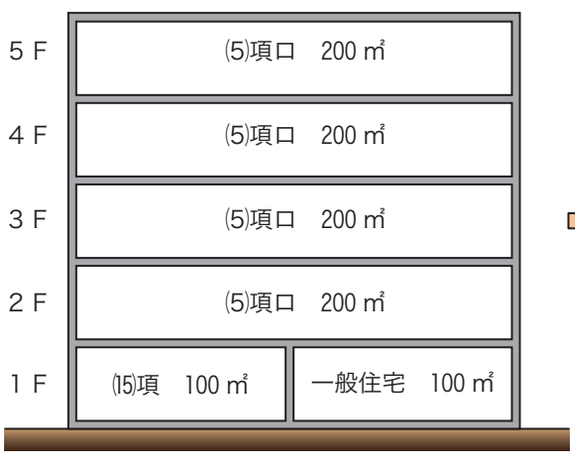
ただし、政令第９条の規定の適用のないものは、防火対象全体で判断すること。

5　一般住宅の取り扱い

第２章第１政令別表第１に掲げる防火対象物の取り扱い８により、一般住宅の用途に供される部分を２以上の政令別表第１⑴項から⑮項までに掲げる防火対象物（以下この項において「政令別表対象物」という。）の用途に供される部分の床面積に応じて按分した場合は、床面積の大なる政令別表対象物に設置される消防用設備等を設置すること。（第３－４図参照）

ただし、政令第９条の規定の適用のないもの、又は当該政令別表対象物の用途、位置、構造若しくは設備の状況から判断し、火災の発生若しくは延焼のおそれが著しく少なく、かつ、火災等の災害による被害を最小限度に止めることができると認められるものは、これによらないことができる。

（例４）



	用途	床面積	床面積の合計	用途の割合
政令別表対象物	⑸項ロ	800㎡	900㎡	800㎡÷900㎡≒89%
	⑮項	100㎡		100㎡÷900㎡≒11%
一　般　住　宅		100㎡	100㎡	

住宅をそれぞれの用途の専有部分の面積に応じて按分する。
・⑸項ロ　100㎡×0.89＝89㎡　→800㎡＋89㎡＝889㎡
・⑮項　100㎡×0.11＝11㎡　→100㎡＋11㎡＝111㎡

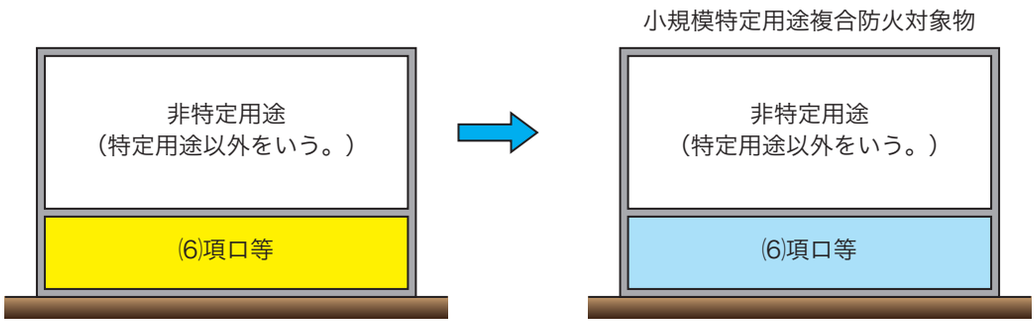
○一般住宅部分は、原則として⑸項ロに設置される消防用設備等を設置する。

第３－４図

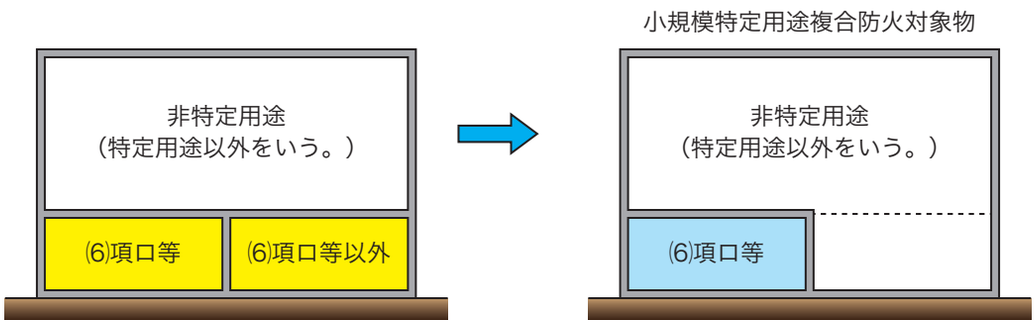
第５　小規模特定用途複合防火対象物

小規模特定用途複合防火対象物（政令別表第１⑯項イに掲げる防火対象物のうち、特定用途に供される部分の床面積の合計が当該部分が存する防火対象物の延べ面積の10分の１以下であり、かつ、300㎡未満であるものをいう。以下同じ。第７－１図参照）の消防用設備等の設置単位の取り扱いは、次によること。

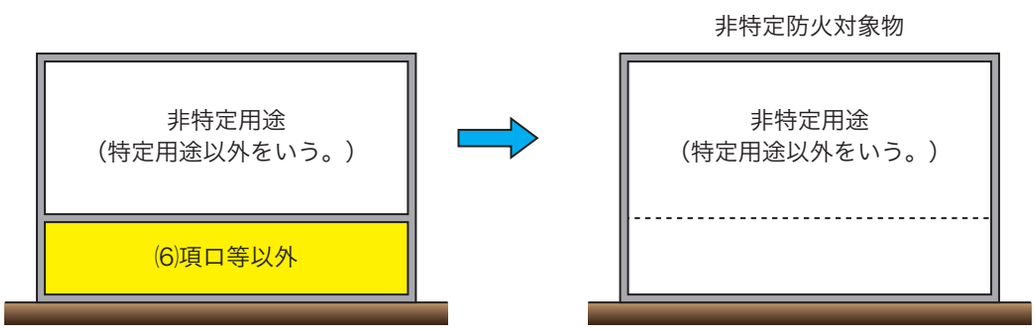
（例１）



（例２）



（例３）



：特定用途の床面積の合計が10％以下、かつ、300㎡未満

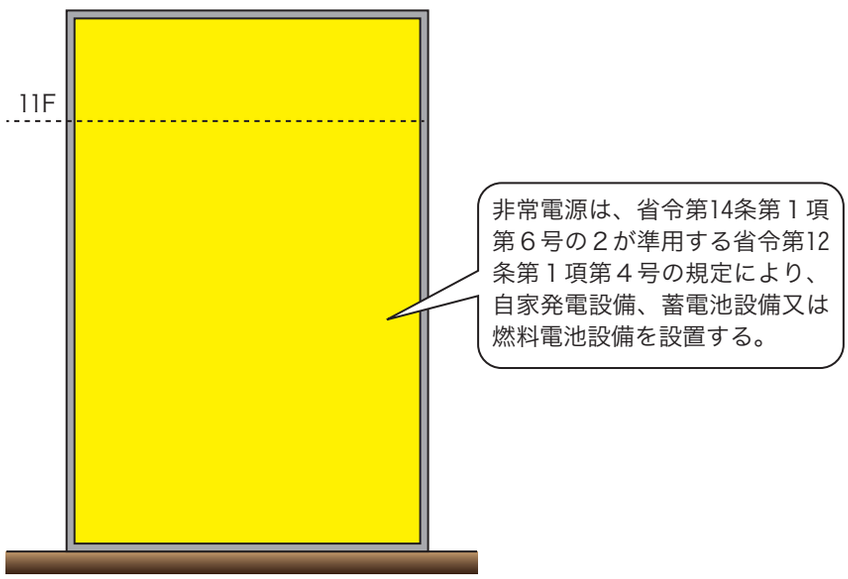
㈱１　「⑹項口等」とは、政令別表第１⑵項ニ、⑸項イ若しくは⑹項イ⑴から⑶まで若しくはロに掲げる防火対象物又は同表⑹項ハに掲げる防火対象物（利用者を入居させ、又は宿泊させるものに限る。）の用途に供される部分をいう。
２　「⑹項口等以外」とは、⑹項口等以外の特定用途に供される防火対象物をいう。

第７－１図

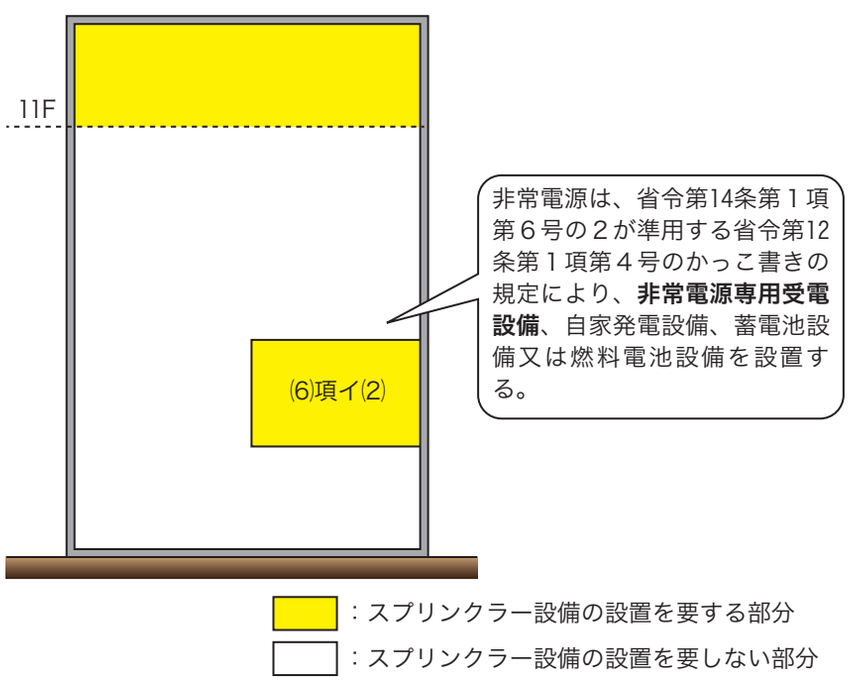
1　屋内消火栓設備等の非常電源に関する事項（省令第12条第１項第４号関係）

延べ面積が1,000㎡以上の小規模特定用途複合防火対象物において、屋内消火栓設備の非常電源として非常電源専用受電設備を設置することができること。また、省令第12条第１項第４号の規定の例によることとされているスプリンクラー設備等の非常電源についても、同様であること。（第７－２図参照）

（複合用途防火対象物（(16)項イ）延べ面積1,000㎡以上）



（小規模特定用途防火対象物（(16)項イ）延べ面積1,000㎡以上）



第７－２図

2　スプリンクラー設備を設置することを要しない部分（省令第13条第１項第２号関係）

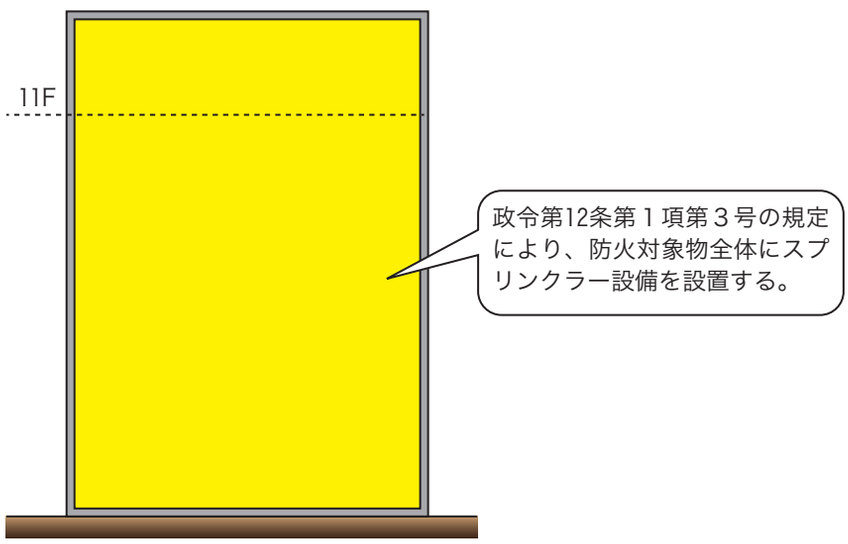
スプリンクラー設備を設置することを要しない部分として、小規模特定用途複合防火対象物の次に掲げる部分以外の部分で10階以下の階に存するもの（第７－３図参照）

ア　政令別表第１(6)項イ(1)及び(2)に掲げる防火対象物の用途に供される部分

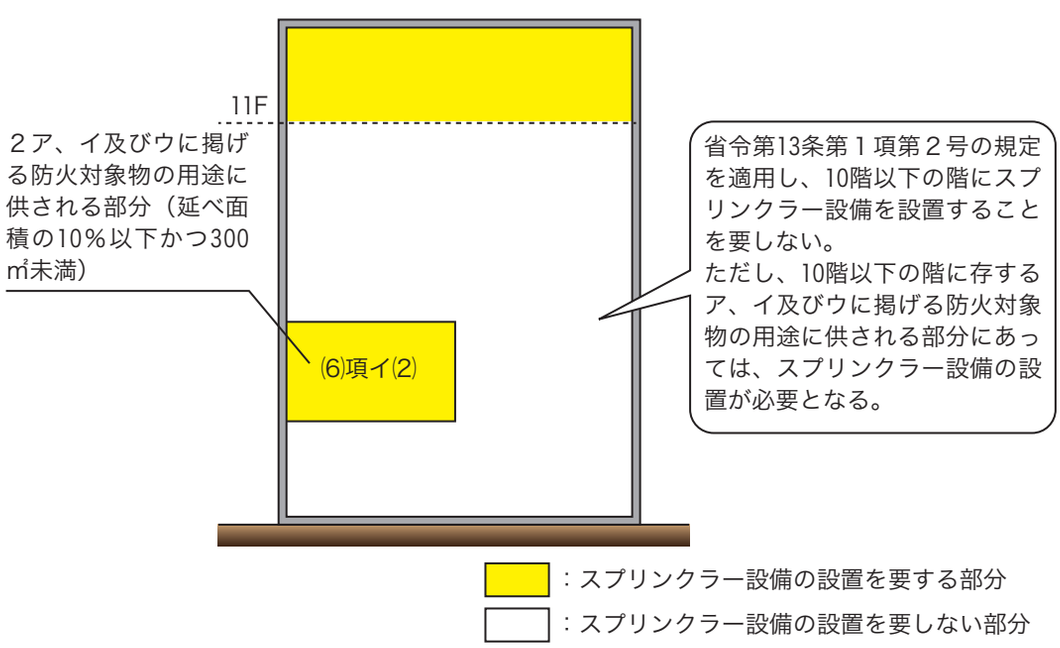
イ　政令別表第１(6)項ロ(1)及び(3)に掲げる防火対象物の用途に供される部分

ウ　政令別表第１(6)項ロ(2)、(4)及び(5)に掲げる防火対象物の用途に供される部分（介助がなければ避難できない者として省令第12条の３に規定する者を主として入所させるもの以外のものにあっては、床面積が275㎡以上のものに限る。）

（複合用途防火対象物（(16)項イ））



（小規模特定用途複合防火対象物（(16)項イ））



第７－３図

3　自動火災報知設備の感知器等を設けることを要しない部分（省令第23条第４項第１号ヘ関係）

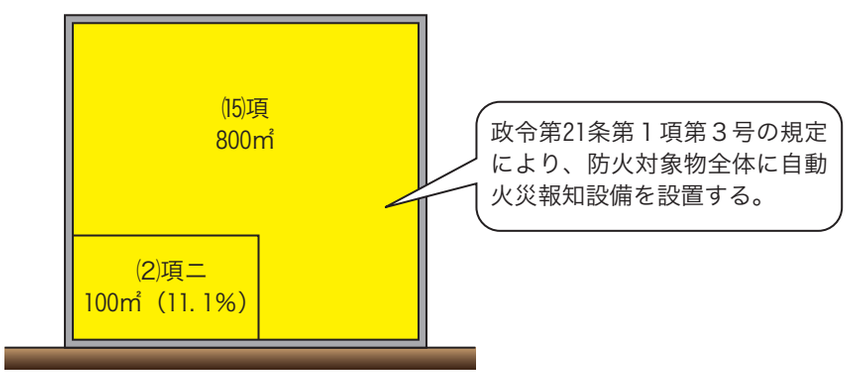
⑴　自動火災報知設備の感知器を設けることを要しない部分として、小規模特定用途複合防火対象物（政令第21条第１項第８号に掲げる防火対象物を除く。）の部分（同項第５号及び第11号から第15号までに掲げる防火対象物の部分を除く。）のうち、次に掲げる防火対象物の用途に供される部分以外の部分で、政令別表第１各項の防火対象物の用途以外の用途に供される部分及び同表各項（(13)項ロ及び(16)項から(20)項までを除く。）の防火対象物の用途のいずれかに該当する用途に供される部分であって当該用途に供される部分の床面積（その用途に供される部分の床面積が当該小規模特定用途複合防火対象物において最も大きいものである場合にあっては、当該用途に供される部分及び次に掲げる防火対象物の用途に供される部分の床面積の合計）が500㎡未満（同表(11)項及び(15)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分にあっては、1,000㎡未満）であるもの（第７－４図参照）

ア　政令別表第１(2)項ニ、(5)項イ並びに(6)項イ(1)から(3)まで及びロに掲げる防火対象物

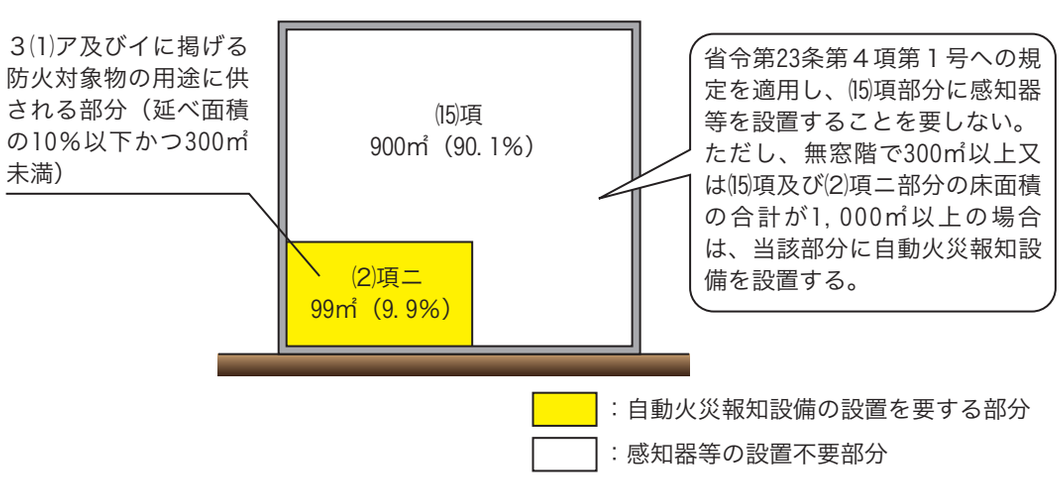
イ　政令別表第１(6)項ハに掲げる防火対象物（利用者を入居させ、又は宿泊させるものに限る。）

⑵　(1)の自動火災報知設備の感知器を設けることを要しない部分については、地区音響装置及び発信機（以下この項において「感知器等」という。）についても設けることを要しないこと。

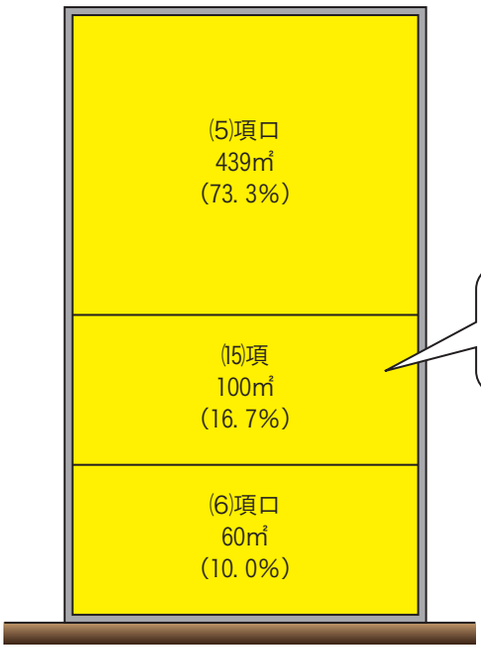
例１（複合用途防火対象物（(16)項イ））



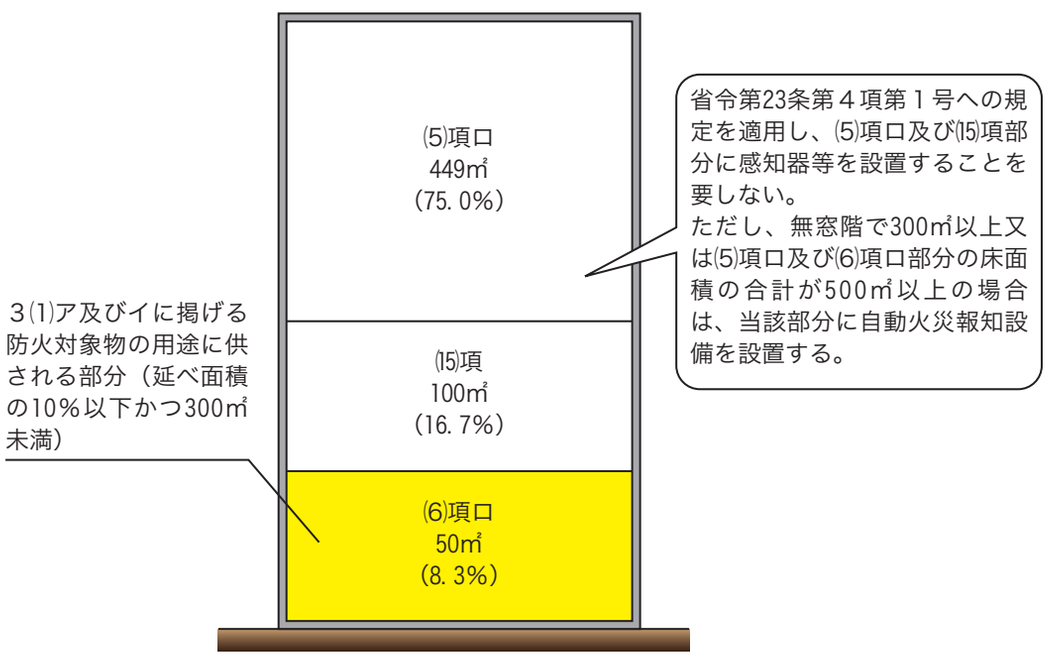
（小規模特定用途複合防火対象物（(16)項イ））



例２（複合用途防火対象物（⑯項イ））



（小規模特定用途複合防火対象物（⑯項イ））



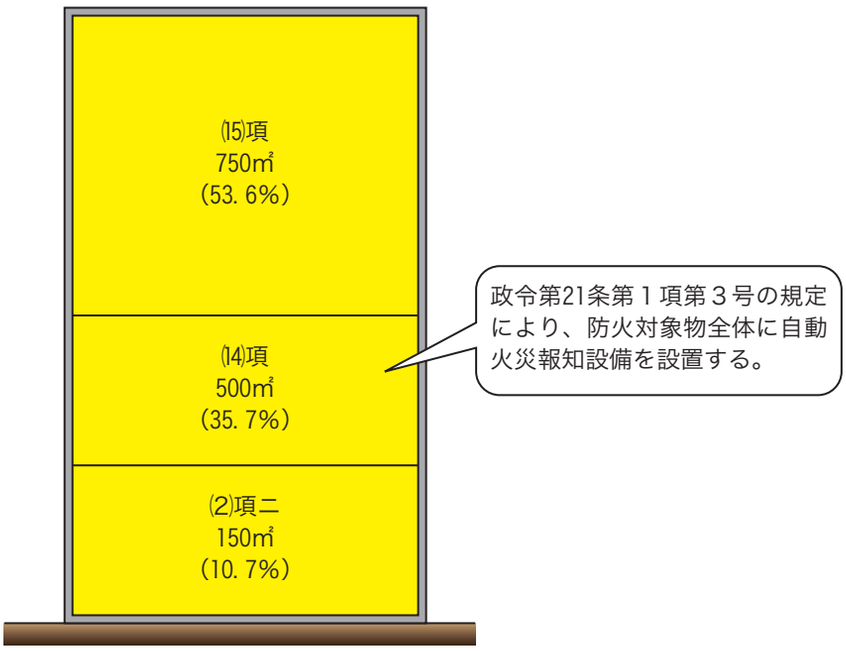
・⑸項ロ（449㎡）＞⑮項（100㎡）

・⑸項ロ（449㎡）＋⑹項ロ（50㎡）＜500㎡

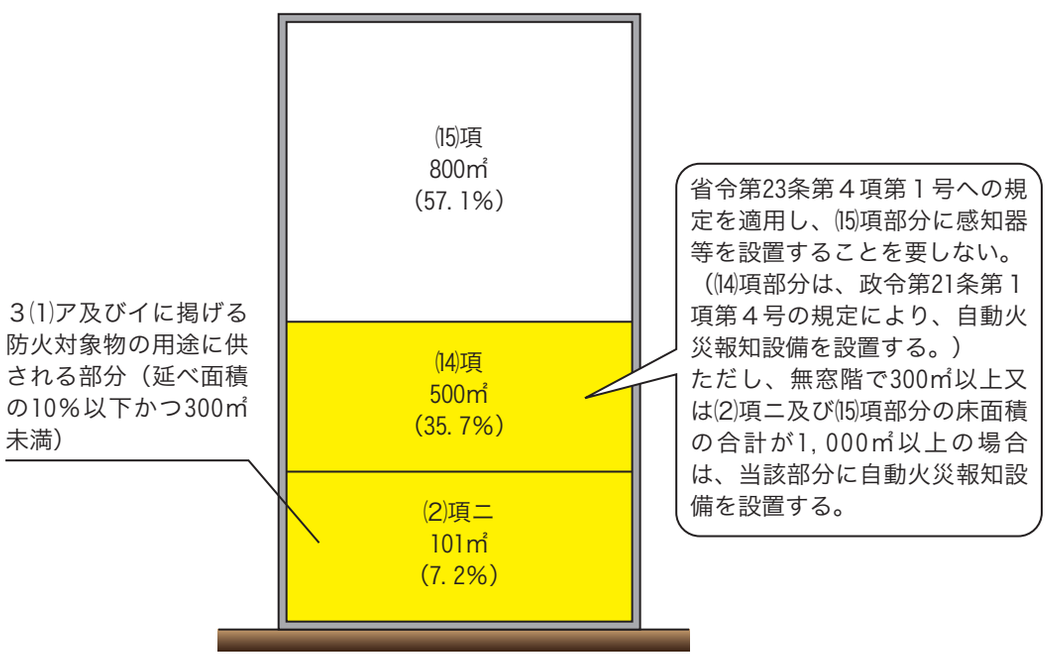
：自動火災報知設備の設置を要する部分

：感知器等の設置不要部分

例３（複合用途防火対象物（⑯項イ））



（小規模特定用途複合防火対象物（⑯項イ））



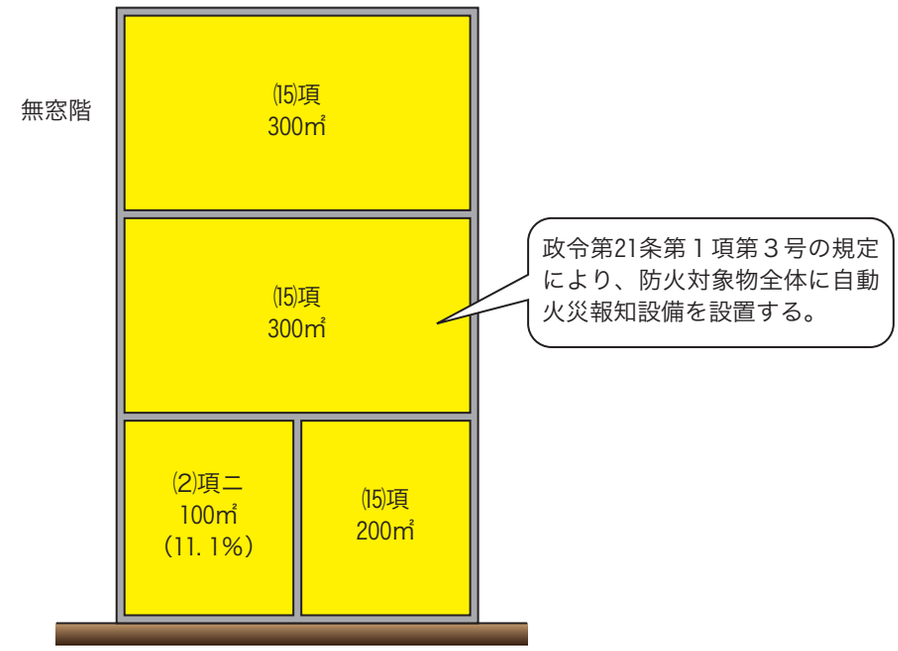
・⑮項（800㎡）＞⑭項（500㎡）

・⑮項（800㎡）＋⑵項ニ（101㎡）＜1000㎡

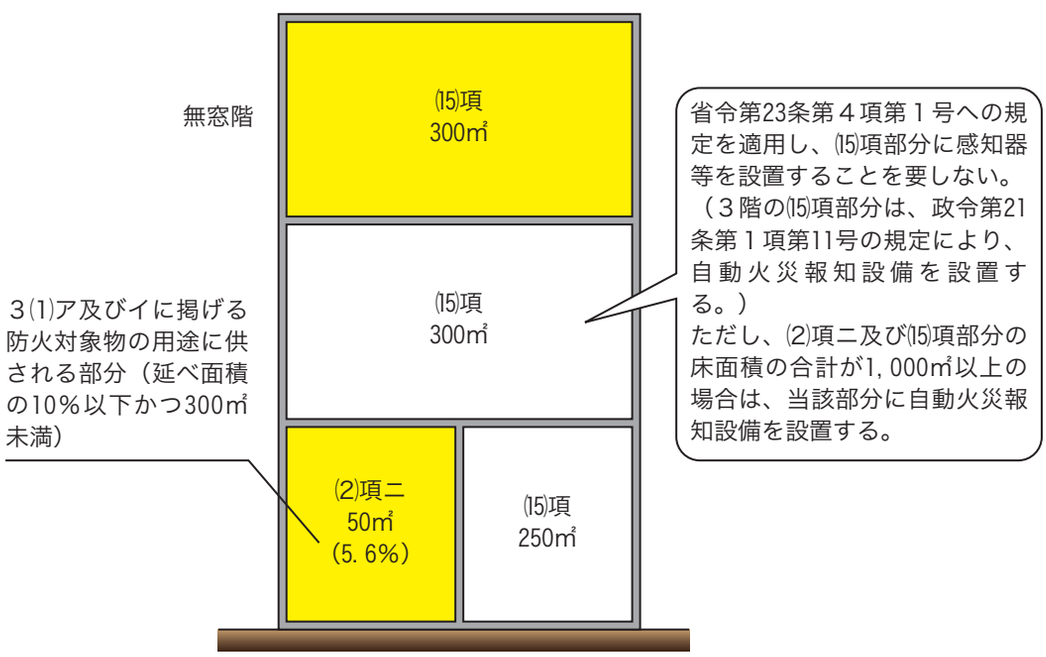
：自動火災報知設備の設置を要する部分

：感知器等の設置不要部分

例４（複合用途防火対象物（⑯項イ））



（小規模特定用途複合防火対象物（⑯項イ））



・⑵項ニ（5.6%）≦10%、かつ、50㎡＜300㎡

・⑮項（850㎡）＋⑵項ニ（50㎡）＜1000㎡

：自動火災報知設備の設置を要する部分

：感知器等の設置不要部分

第７－４図

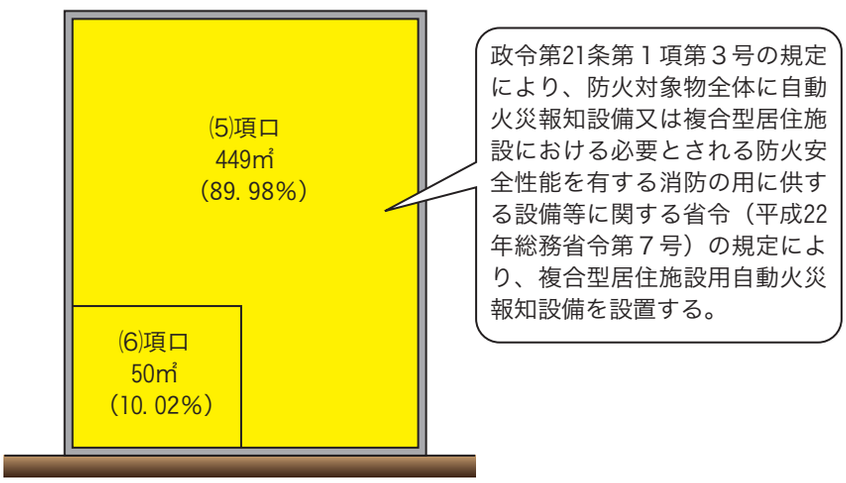
４　特定小規模施設用自動火災報知設備の設置（特定小規模施設における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成20年総務省令第156号）第２条関係）

延べ面積が300㎡以上の小規模特定用途複合防火対象物であって、次に掲げる防火対象物の用途に供される部分及び前３の感知器等を設けることを要しない部分に該当する部分のみで構成され、これらの部分以外の部分が存しないものについては、特定小規模施設用自動火災報知設備を設置することができる。（第７－５図参照）

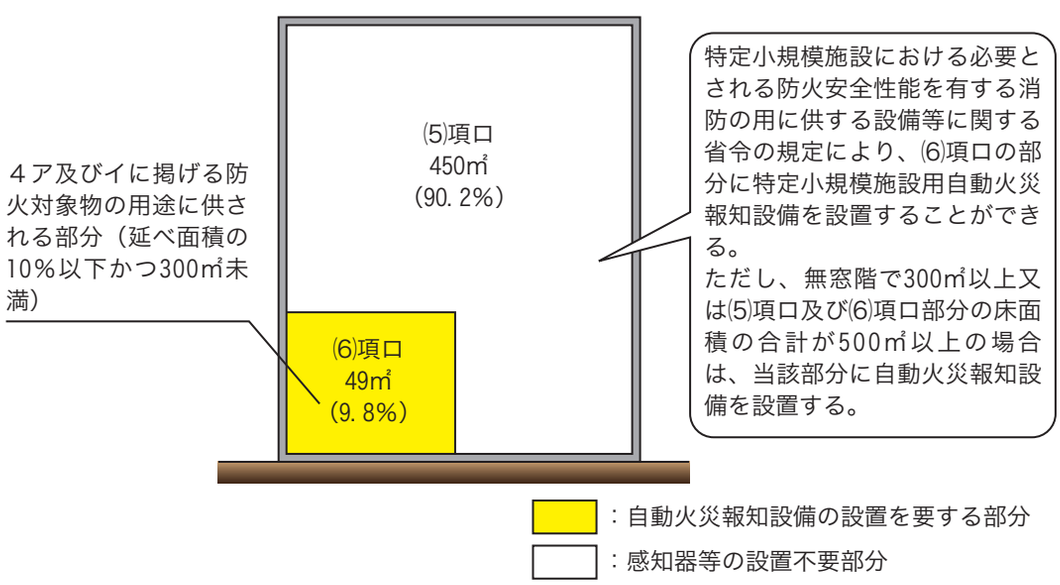
ア　政令別表第１⑵項ニ、⑸項イ並びに⑹項イ⑴から⑶まで及びロに掲げる防火対象物

イ　政令別表第１⑹項ハに掲げる防火対象物（利用者を入居させ、又は宿泊させるものに限る。）

（複合用途防火対象物（⑯項イ））



（小規模特定用途複合防火対象物（⑯項イ））

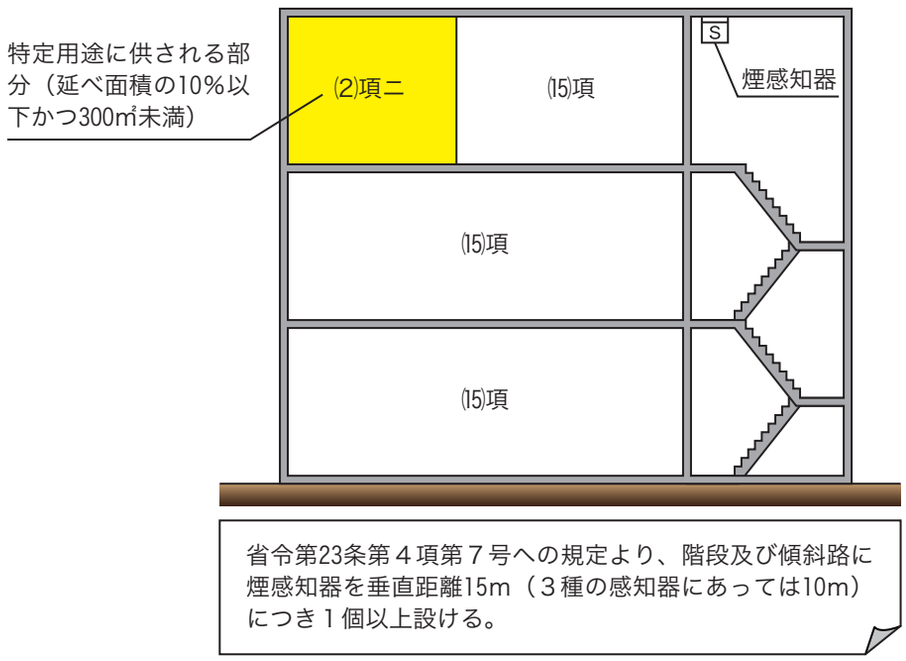


第７－５図

5　特定一階段等防火対象物の取り扱い（省令第23条第４項第７号ヘ関係）

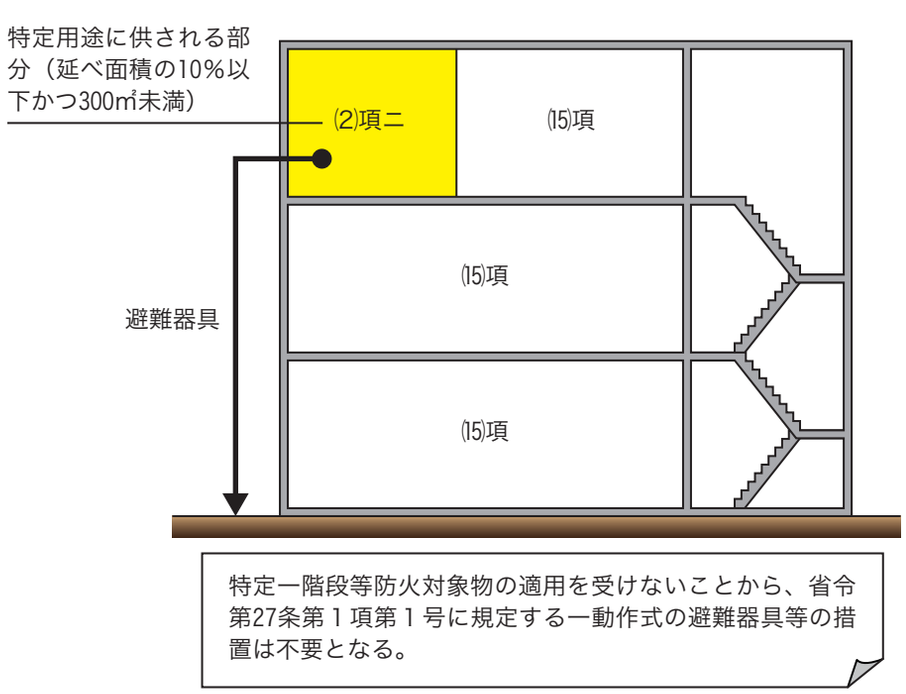
小規模特定用途複合防火対象物は、省令第23条第４項第７号ヘに規定する特定一階段等防火対象物の適用を受けないこと。（第７－６図及び第７－７図参照）

（自動火災報知設備）



第７－６図

（避難器具）



第７－７図

６　避難器具の設置個数の減免（省令第26条第６項関係）

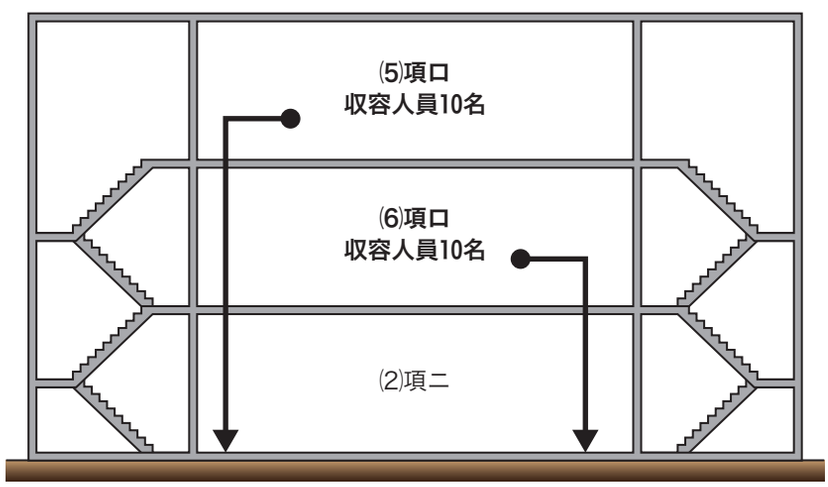
小規模特定用途複合防火対象物に存する政令第25条第１項第１号及び第２号に掲げる防火対象物の階が次のアからウまで（当該階が２階であり、かつ、２階に政令別表第１⑵項及び⑶項に掲げる防火対象物の用途に供される部分が存しない場合にあってはア及びウ）のいずれにも該当するときには、当該階に避難器具を設置しないことができる。（第７－８図参照）

ア　下階に政令別表第１⑴項から⑵項ハまで、⑶項、⑷項、⑼項、⑿項イ、⒀項イ、⒁項及び⒂項に掲げる防火対象物の用途に供される部分が存しないこと。

イ　当該階（当該階に省令第４条の２の２第１項の避難上有効な開口部を有しない壁で区画されている部分が存する場合にあっては、その区画された部分）から避難階又は地上に直通する階段が２以上設けられていること。

ウ　収容人員が、政令第25条第１項第１号に掲げる防火対象物の階にあっては20人未満、同項第２号に掲げる防火対象物の階にあっては30人未満であること。

例１（複合用途防火対象物（⒃項イ））



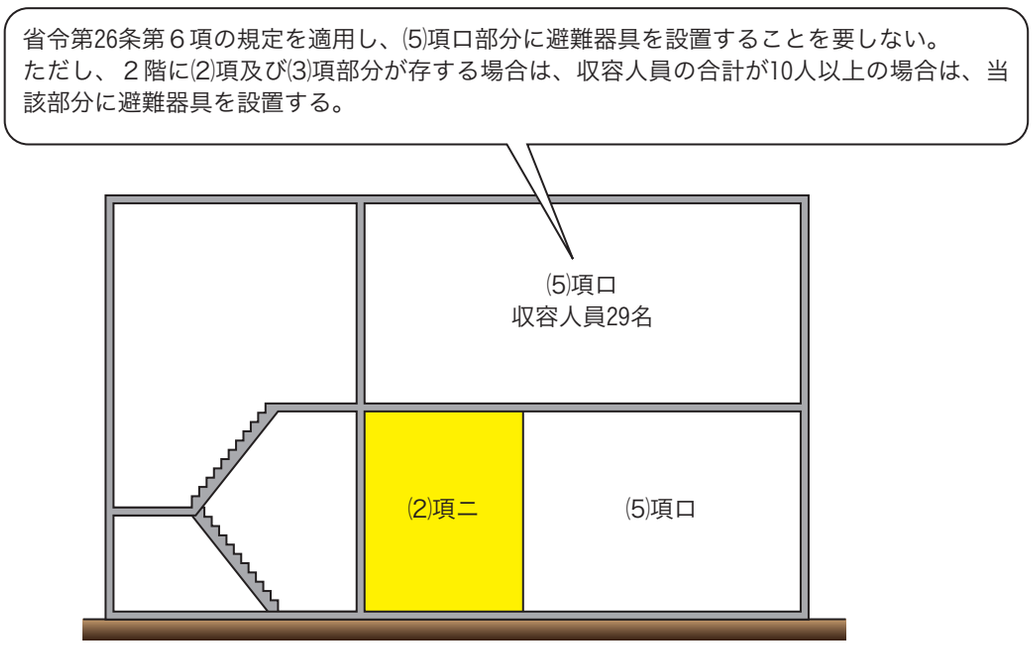
（小規模特定用途複合防火対象物（⒃項イ））



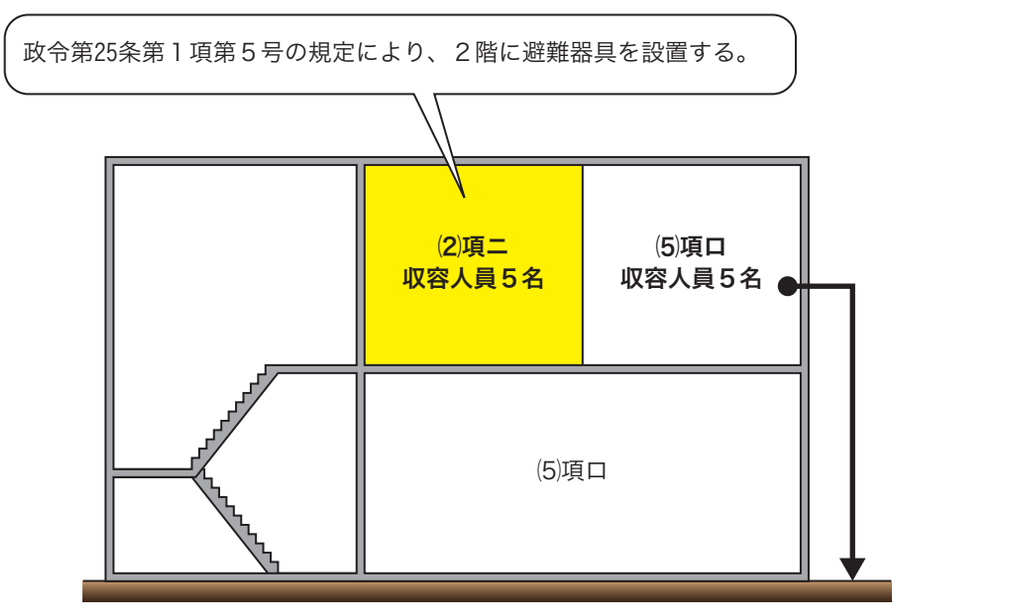
太字　：避難器具の設置を要する部分

：特定用途に供される部分（延べ面積の10％以下かつ300㎡未満）

例２（小規模特定用途複合防火対象物（⑯項イ））



例３（小規模特定用途複合防火対象物（⑯項イ））



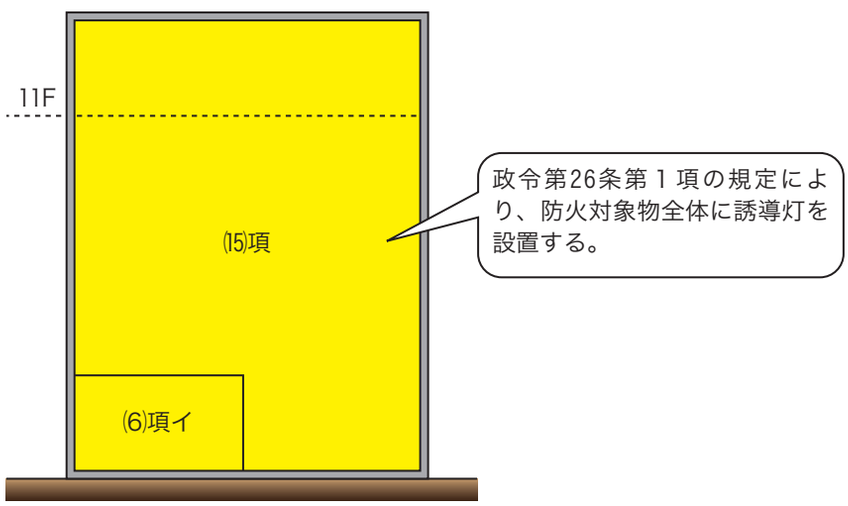
第７－８図

7　誘導灯を設置することを要しない部分（省令第28条の２第１項第５号及び第２項第４号関係）

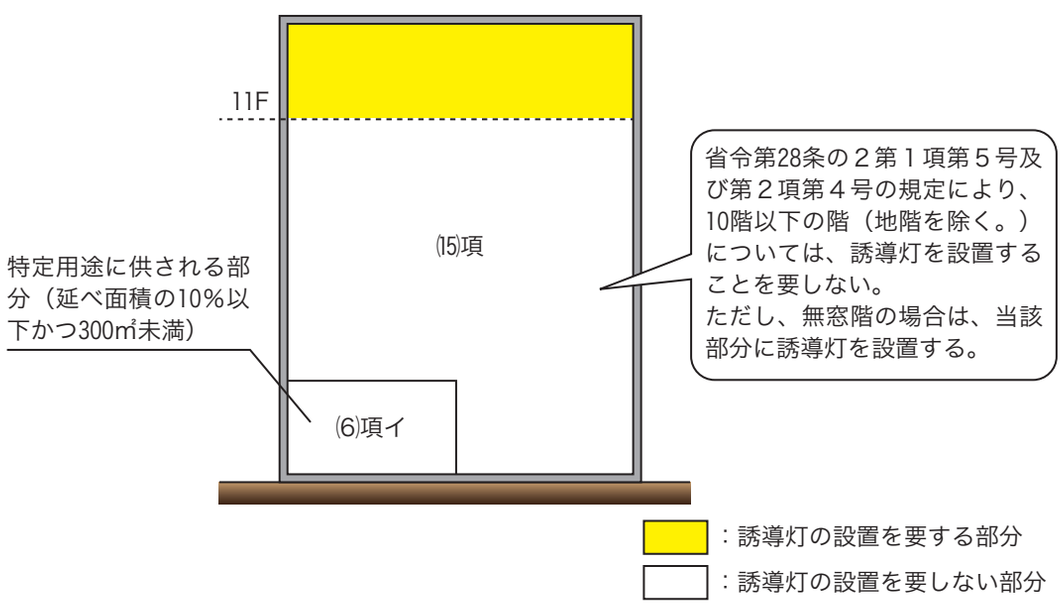
小規模特定用途複合防火対象物（政令別表第１(1)項から(4)項まで、(5)項イ、(6)項又は(9)項に掲げる防火対象物の用途以外の用途に供される部分が存しないものを除く。）の地階、無窓階及び11階以上の部分以外の部分については、避難口誘導灯及び通路誘導灯を設置することを要しないこと。（第７－９図参照）

なお、政令別表第１(9)項ロに掲げる防火対象物は、政令第26条第１項の規定により、地階、無窓階及び11階以上の階以外の部分にも誘導灯の設置が義務付けられていることから、政令別表第１(1)項から(4)項まで、(5)項イ、(6)項又は(9)項イに掲げる防火対象物及び(9)項ロに掲げる防火対象物の用途に供される部分のみから成る小規模特定用途複合防火対象物については、適用できないこと。（第７－10図参照）

（複合用途防火対象物（(16)項イ））

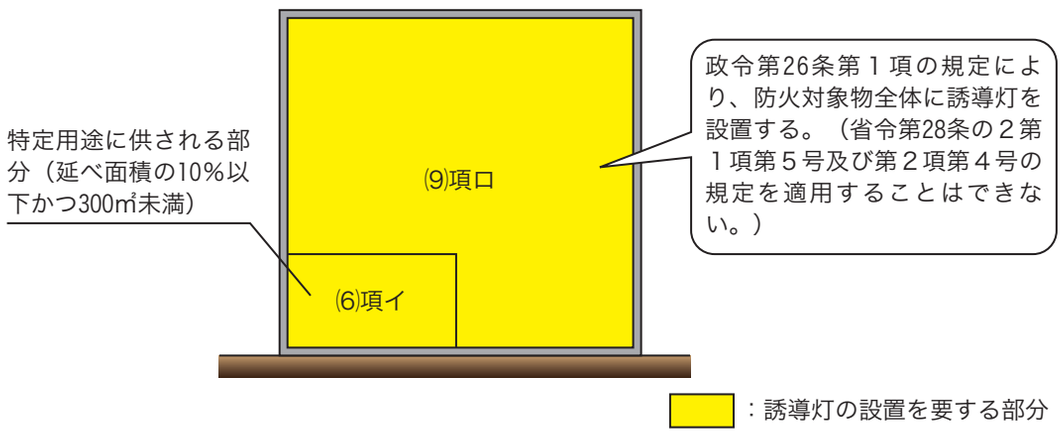


（小規模特定用途複合防火対象物（(16)項イ））



第７－９図

（小規模特定用途複合防火対象物（⑯項イ））



第７－10図

第６　内装制限

政令第11条第２項（屋内消火栓設備に関する基準）並びに省令第６条第２項（大型消火器以外の消火器具の設置）、第12条の２（スプリンクラー設備を設置することを要しない構造）、第13条第１項及び第２項（スプリンクラー設備を設置することを要しない階の部分等）及び第26条第５項（避難器具の設置個数の減免）に規定する壁及び天井の室内に面する部分の仕上げの取り扱いは、次によること。

1　建基法令上、床面からの高さが1.2m以下の部分が除かれているが、消防法令上にあっては、床面から規制の対象範囲となること。

2　「室内に面する部分」とは、建基法第２条第４号に規定する居室及び風呂、便所、洗面所、駐車場、機械室、倉庫その他これらに相当する室並びに廊下、階段その他の通路の壁及び天井の室内に面する部分をいう。すなわち屋内のすべての部分をいうものであること。

ただし、収納のために人が出入りする形態を有しない収納庫内及びユニットタイプの浴室内の壁及び天井については、この限りでない。

3　室内に面する天井又は壁の一部に木材その他の可燃材料を用いた場合は、原則として内装制限の適用はできないものであること。

ただし、鴨居、柱、はり、天井のさお縁等の木材が露出する部分又は照明器具のカバー等の部分で、当該部分の室内に面する面積が各面の面積の10分の１以下の場合は、この限りでない。

4　天井まで達しない間仕切壁で、次に掲げる場合は、内装制限の対象として取り扱うこと。

ア　床に固定又は固定はされていないが、常時同一場所に置かれ、かつ、容易に移動することができないもの

イ　床面からの高さが1.5m以上で、用途の形態により、別空間となるよう設けられた室を形成するもの

5　容易に取り外しできないよう木材その他の可燃材料を用いた棚を壁全面に取り付けた場合は、内装制限の適用はできないものであること。

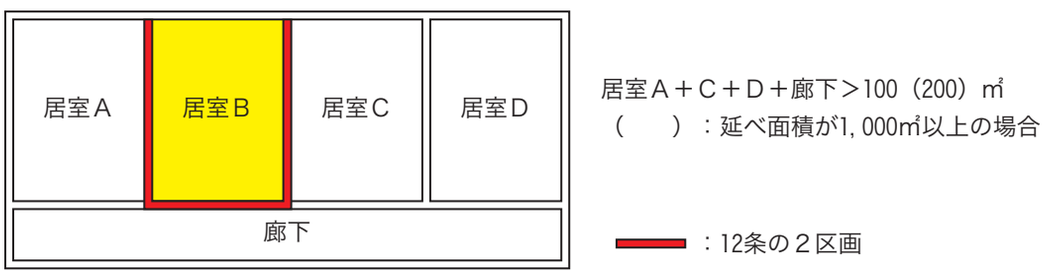
第７　スプリンクラー設備を設置することを要しない構造の取り扱い

1　共通事項

省令第12条の２並びに第13条第１項第１号、第１号の２及び第２項に規定するスプリンクラー設備を設置することを要しない構造の取り扱いは、次によること。

⑴　省令第12条の２で定める一定の区画（以下この項において「12条の２区画」という。）は、政令別表第１(6)項イ(1)及び(2)並びにロに掲げる防火対象物の全部又は同表(16)項イに掲げる防火対象物にあっては、同表(6)項イ(1)若しくは(2)又はロに掲げる防火対象物の用途に供される部分の全部を区画する必要があることから、例えば、第９－１図の例に示すとおり、居室Ｂが一定の区画を有することのみによって、居室Ｂ部分がスプリンクラー設備を設置することを要しない構造とはならないこと。

（防火対象物の全体にスプリンクラー設備の設置が必要となる例）



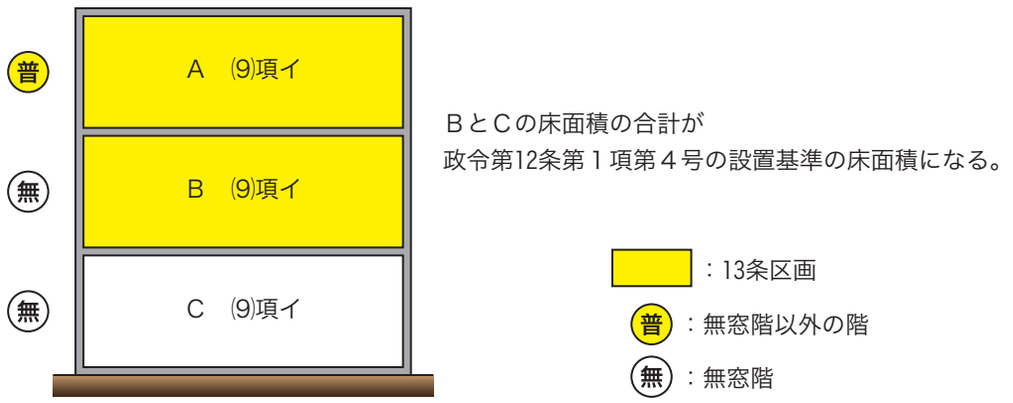
第９－１図

⑵　第13条第２項で定める一定の区画（地階及び無窓階を除く。以下この項において「13条区画」という。）は、政令第12条第１項第３号及び第12号についてはスプリンクラー設備の設置を要する部分から除外できることとし、同項第４号、第10号及び第11号についてはスプリンクラー設備の設置基準の床面積から13条区画された部分を除外できるものであること。（第９－２図参照）

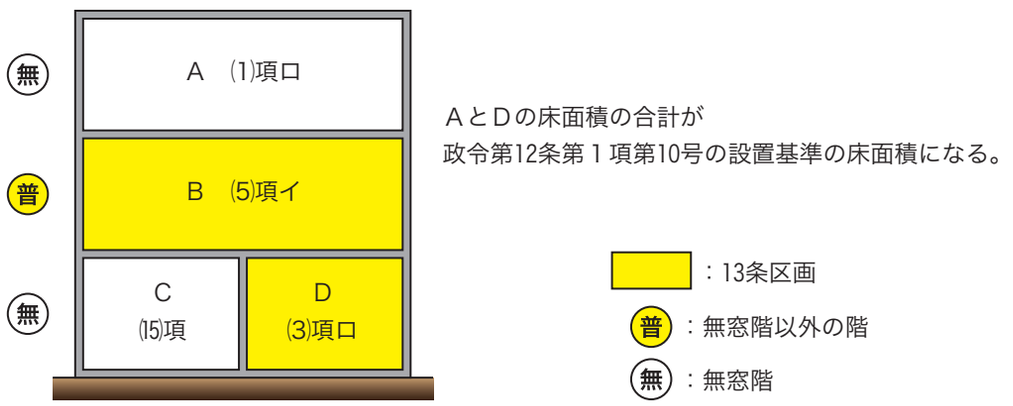
（政令第12条第１項第３号の適用を受けるもの）



（政令第12条第１項第４号の適用を受けるもの）



（政令第12条第１項第10号の適用を受けるもの）



（政令第12条第１項第11号の適用を受けるもの）



第９－２図

⑶　12条の２区画は、地階及び無窓階においても適用することができること。

⑷　13条区画は、２以上の階にわたらないこと。

⑸　省令第12条の２第１項及び第２項に規定する「居室」とは、建基法第２条第４号に規定する居室のほか、各用途の取り扱いは、次によること。

なお、居室の判断は、使用実態を考慮し、決定すること。

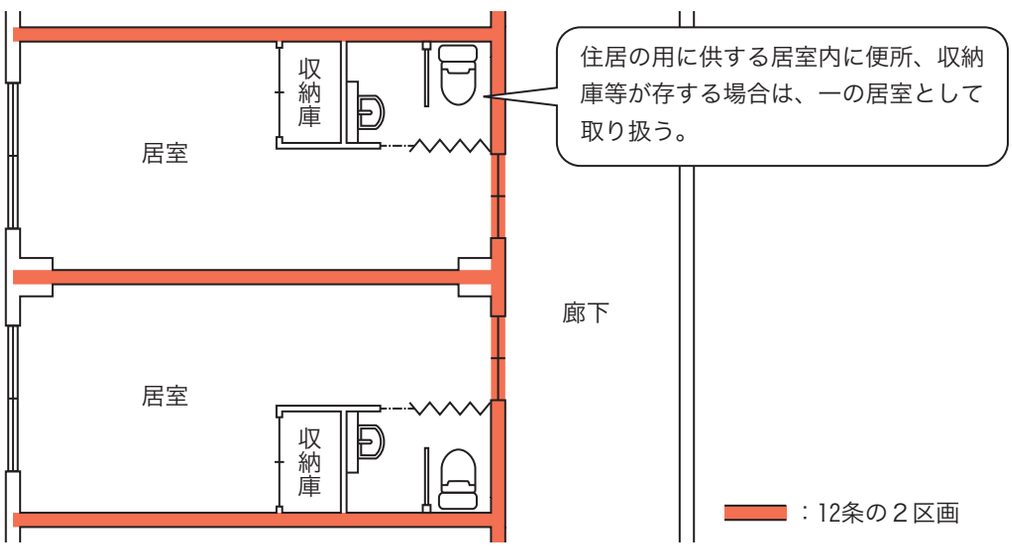
ア　住居又は病室の用に供する居室内に便所、風呂、洗面所、収納庫等が存する場合は、一の居室として取り扱う。（第９－３図参照）

イ　エントランス、廊下その他の通路に付随する談話コーナー（集会、娯楽の目的で、継続的に使用する室形態のものを除く。）は、居室に含まれないものとする。（第９－４図参照）

ウ　浴室及び脱衣室は、多数の入所者が継続的に使用する場合は、居室として取り扱う。

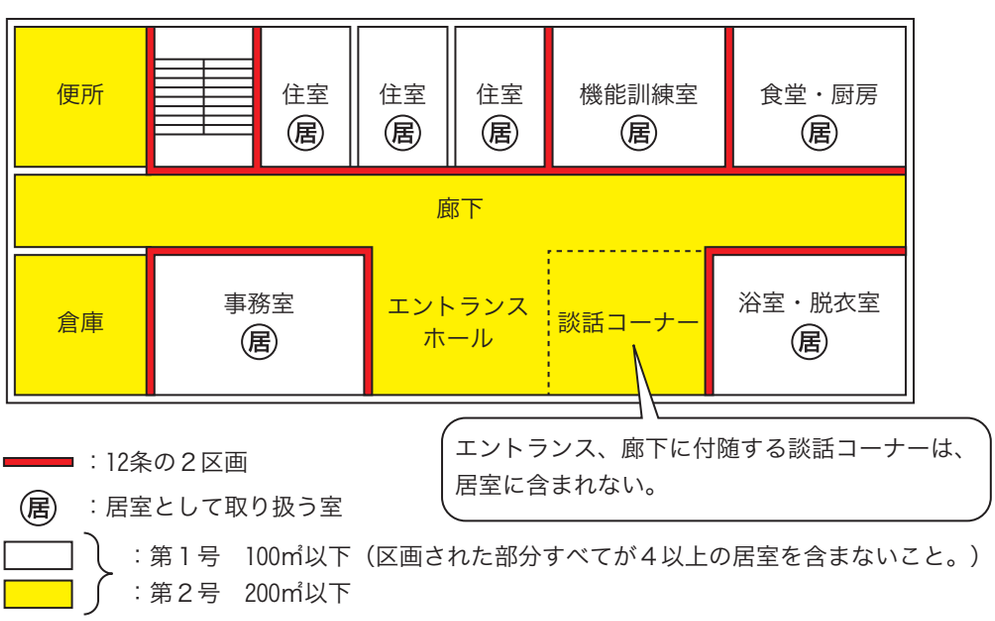
エ　食堂及び厨房は、居室として取り扱う。

オ　機能訓練室は、居室として取り扱う。



第９－３図

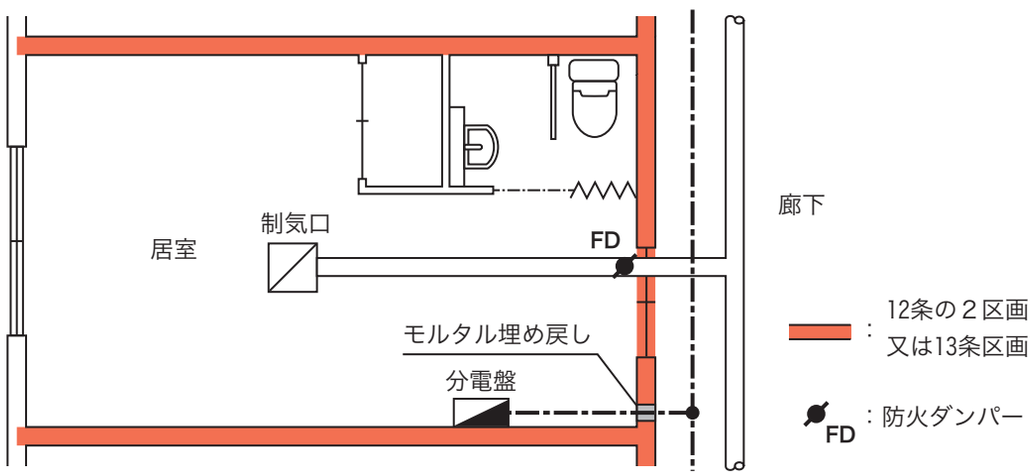
（政令別表第１⑹項ロに掲げる防火対象物の例）



第９－４図

⑹　12条の２区画又は13条区画された部分に給水管、配電管その他の管が、当該区画の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めること。（第９－５図参照）

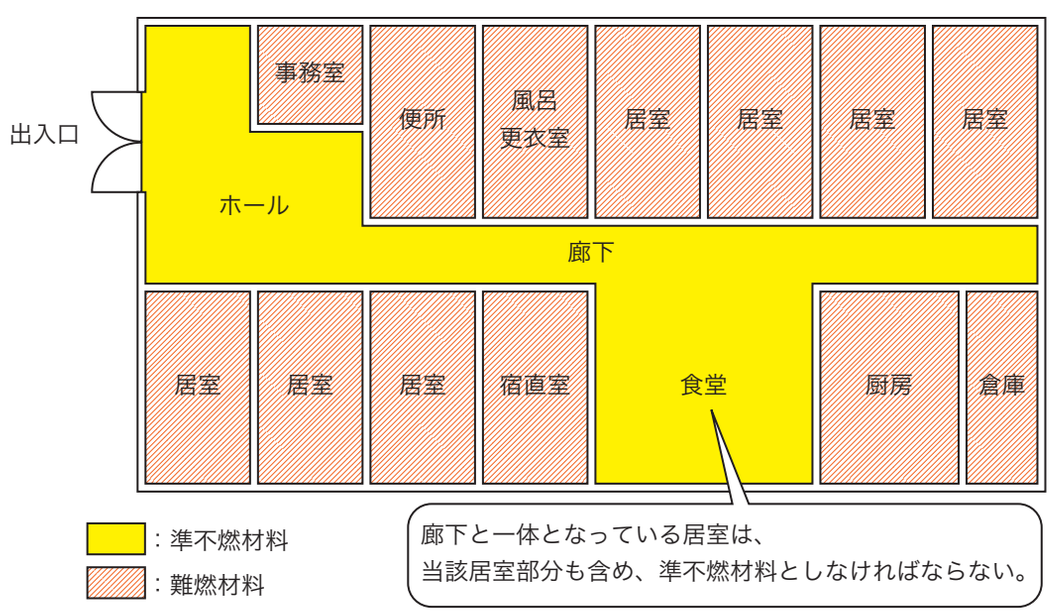
⑺　12条の２区画又は13条区画された部分に換気、暖房又は冷房の設備の風道が、当該区画の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けること。（第９－５図参照）



第９－５図

⑻　省令第12条の２第１項第１号ロ及び同項第２号ロ並びに省令第13条第１項第１号ロ、第１号の２ロ及び第２項第１号イに規定する「主たる廊下その他の通路」とは、主たる廊下など、通路全般のことをいうものであること。

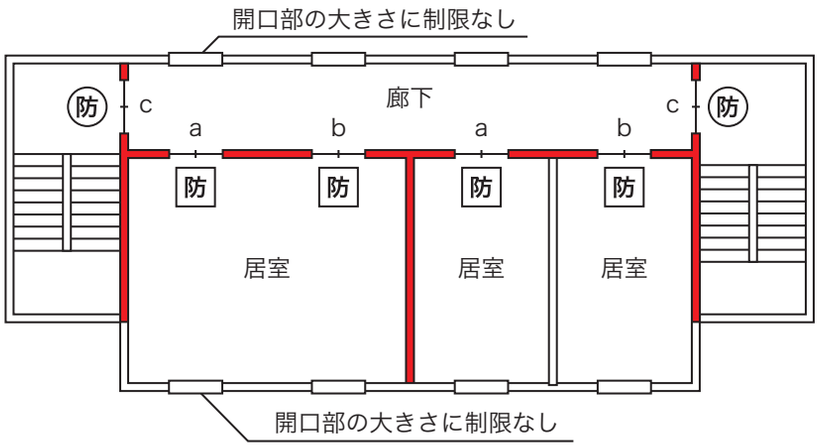
なお、「主たる廊下その他の通路」に接続して一体となっているエレベータホールは含まれるが、階段は含まれないこと。また、居室が主たる廊下その他の通路と一体となっている場合は、当該居室を準不燃材料とする必要があること。（第９－６図参照）



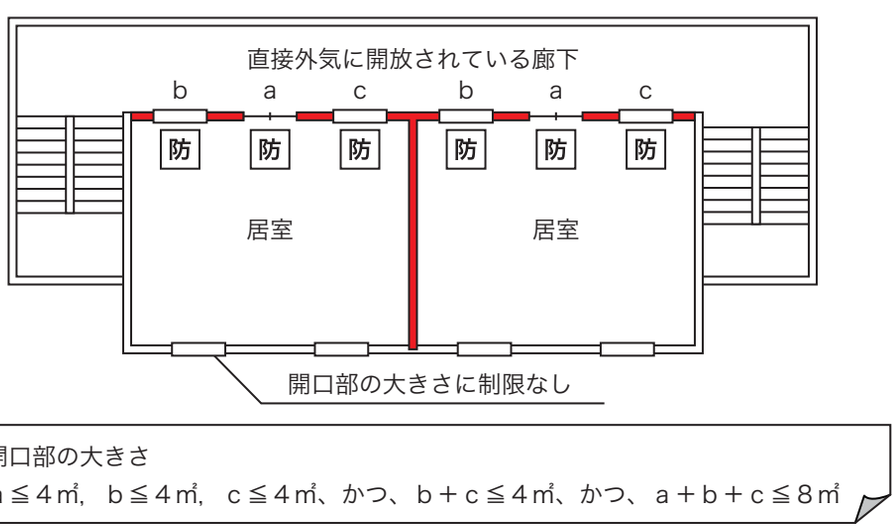
第９－６図

⑼　省令第12条の２第１項第１号ハ、同項第２号ハ並びに第13条第１項第１号ハ、第１号の２ハ及び第２項第１号ロに規定する開口部の面積は、第９－７図の例によること。

（常時閉鎖式又は随時閉鎖式以外の防火戸（特定防火戸）の場合）



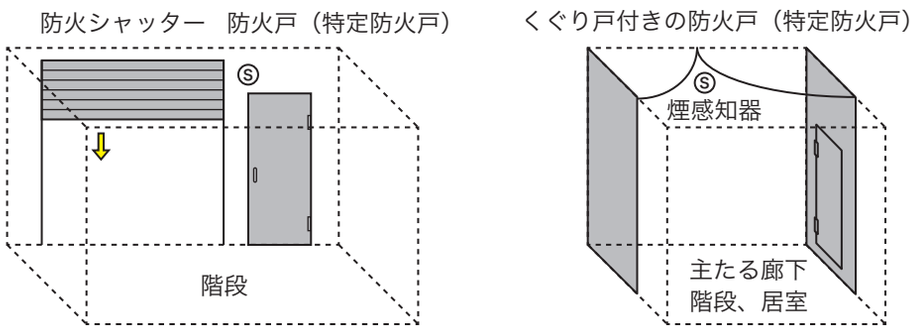
（２以上の異なった経路により避難することができる部分の出入口以外の開口部を設ける場合）



第９－７図

⑽　省令第12条の２第１項第１号ニ、同項第２号ニ、第２項第２号及び第３項第３号並びに省令第13条第１項第１号ニ、第１号の２ニ及び第２項第１号ハに規定する「自動閉鎖装置付きのもの」とは、ドアクローザ、フロアヒンジ、ヒンジクローザ及び引戸クローザのもののうち、扉をある角度まで開け放った場合、開いたままの状態で保持する機能を有していないものをいう。

⑾　随時閉鎖式の防火戸（特定防火戸）を居室から地上に通ずる主たる廊下、階段その他の通路に設けるものにあっては、当該防火戸（特定防火戸）に近接して当該通路に常時閉鎖式の防火戸（特定防火戸）が設けられている場合を除き、直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖する部分を有し、その部分の幅、高さ及び下端の床面からの高さが、それぞれ、75cm以上、1.8m以上及び15cm以下である構造の防火戸（特定防火戸）とすること。（第９－８図参照）



第９－８図

⑿　省令第12条の２第１項第２号ニ並びに省令第13条第１項第１号ニ、第１号の２ニ及び第２項第１号ハに規定する「２以上の異なった経路により避難することができる」とは、居室において火災が発生した場合に、当該居室が存する階の居室に存する者が、当該階の居室から、少なくとも１以上の避難経路を利用して階段まで安全に避難することができることをいう。（第９－９図参照）

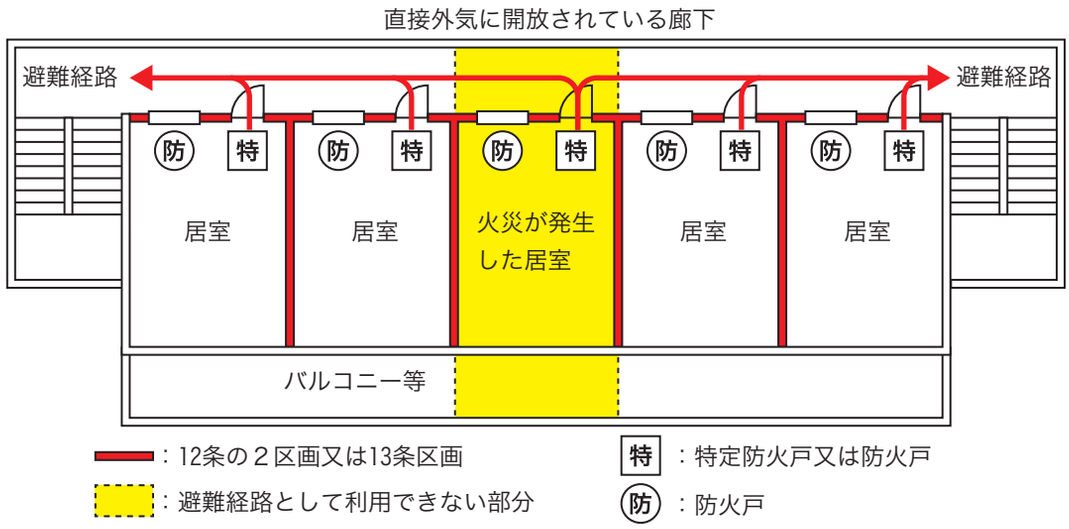
ただし、⒀に定めるバルコニー等が設けられている場合は、この限りでない。

なお、次に定める部分は、「避難経路」として利用できないものであること。

ア　火災が発生した居室

イ　直接外気に開放されている廊下の火災が発生した居室の幅員に相当する部分

ウ　火災が発生した居室のバルコニーその他これに類するもの（以下この項においてバルコニー等という。）



第９－９図

⒀　省令第12条の２第１項第２号ニ並びに省令第13条第１項第１号ニ、第１号の２ニ及び第２項第１号ハに規定する「２以上の異なった経路により避難することができる部分」には、次に掲げるバルコニー等も含まれること。（第９－10図参照）

ア　バルコニー等に面する居室の外壁に、省令第４条の２の２に規定する避難上有効な開口部が設けられていること。

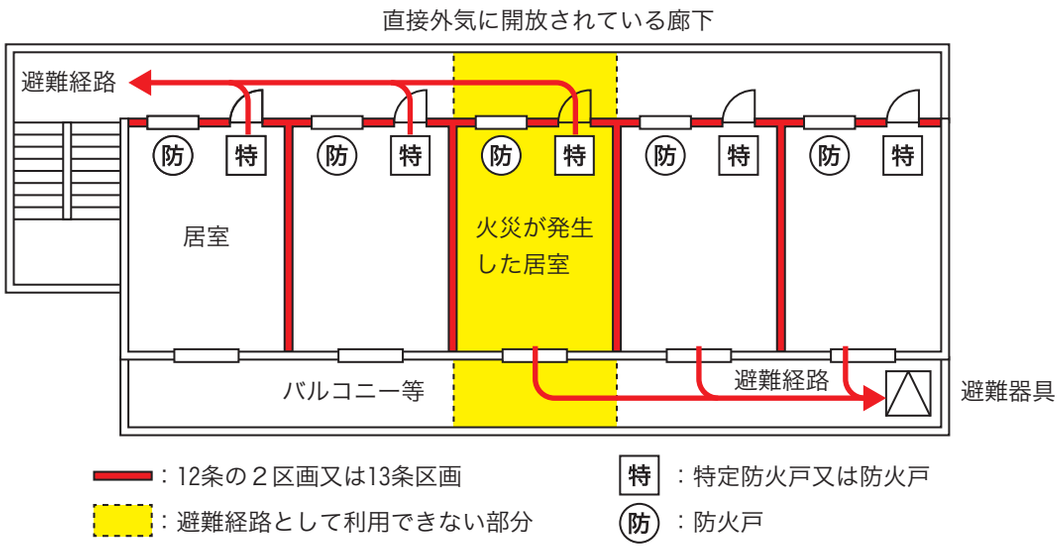
イ　直接接外気に開放されているものであること。

ウ　避難上支障のない幅員及び手すりその他の転落防止のための措置を講じたものであること。

エ　他の居室のバルコニー等又は階段に接続しているものであること。

ただし、バルコニー等に設けられた避難器具により当該階の居室から避難階まで避難することができる場合は、この限りでない。

（バルコニー等に避難器具を設けたものの例）



第９－10図

⒁　政令第12条第１項各号に規定するスプリンクラー設備の設置を要する防火対象物において、省令第12条の２並びに省令第13条第１項及び第２項に掲げる方法で区画し、スプリンクラー設備を設けない部分について、当該防火対象物が政令第11条第１項に該当する場合は、屋内消火栓設備を設置する必要があること。

２　12条の２区画

政令第12条第１項第１号及び第９号に規定する「火災発生時の延焼を抑制する機能を備える構造」は、省令第12条の２各項に掲げる防火対象物又はその部分の区分に応じて、別図１により適用するものであること。

⑴　省令第12条の２第１項第１号

ア　適用できる防火対象物

基準面積が1,000㎡未満のもので、次に掲げる防火対象物又はその部分（第９－11図参照）

㋐　政令第12条第１項第１号に掲げる防火対象物又はその部分

a　別表第１⑹項イ⑴及び⑵に掲げる防火対象物

b　別表第１⑹項ロ⑴及び⑶に掲げる防火対象物

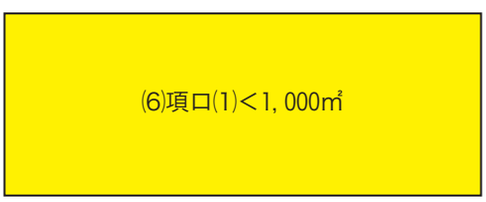
c　別表第１⑹項ロ⑵、⑷及び⑸に掲げる防火対象物（介助がなければ避難できない者として省令第12条の３で定める者を主として入所させるもの以外のものにあっては、延べ面積が275㎡以上のものに限る。）

d　別表第１⑯項イに掲げる防火対象物にあっては、同表⑹項イ⑴若しくは⑵又はロに掲げる防火対象物の用途に供される部分に限る。

㋑　政令第12条第１項第９号に掲げる防火対象物又はその部分

別表第１（16の2）項に掲げる防火対象物（政令第12条第１項第６号に掲げるものを除く。）の部分のうち、同表⑹項イ⑴若しくは⑵又はロに掲げる防火対象物の用途に供されるもの

（政令別表第１⑹項ロ⑴に掲げる防火対象物の例）



○階数（地階を除く。）＜11

㈱１　防火対象物の入居者、入所者又は宿泊者の利用する居室が避難階のみに存するもので、延べ面積が100㎡未満のものにおいて、一定の構造を有している場合は、省令第12条の２第２項を適用することができる。

２　地階を除く階数が11以上のものにおいては、13条区画とする必要がある。

（政令別表第１⑯項イに掲げる防火対象物の例）



○階数（地階を除く。）＜11

㈱１　延べ面積が275㎡未満のものにおいて、一定の構造を有している場合は、省令第12条の２第３項を適用することができる。

２　地階を除く階数が11以上のもの又は特定用途部分の床面積の合計が3,000㎡以上のものの階のうち、当該部分が存する階においては、13条区画とする必要がある。

第９－11図

イ　構造の要件（別図２参照）

㈠　当該防火対象物又はその部分の居室を準耐火構造の壁及び床で区画したものであること。

㈡　壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根。以下この項において同じ。）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。以下この項において同じ。）の仕上げを地上に通ずる主たる廊下その他の通路にあっては準不燃材料で、その他の部分にあっては難燃材料でしたものであること。

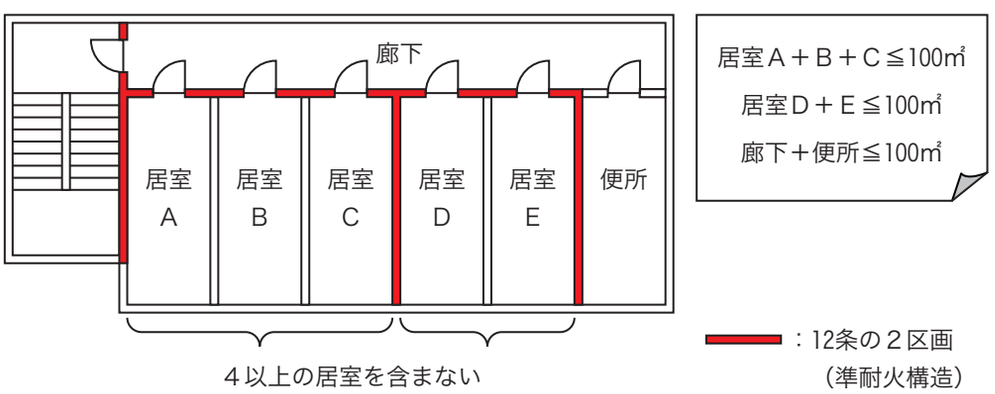
ただし、居室（もっぱら当該施設の職員が使用することとされているものを除く。以下この項において「入居者等の利用に供する居室」という。）が避難階のみに存する防火対象物で、延べ面積が275㎡未満のもののうち、⑷の例によるものにあっては、この限りでない。

㈢　区画する壁及び床の開口部の面積の合計が８㎡以下であり、かつ、一の開口部の面積が４㎡以下であること。

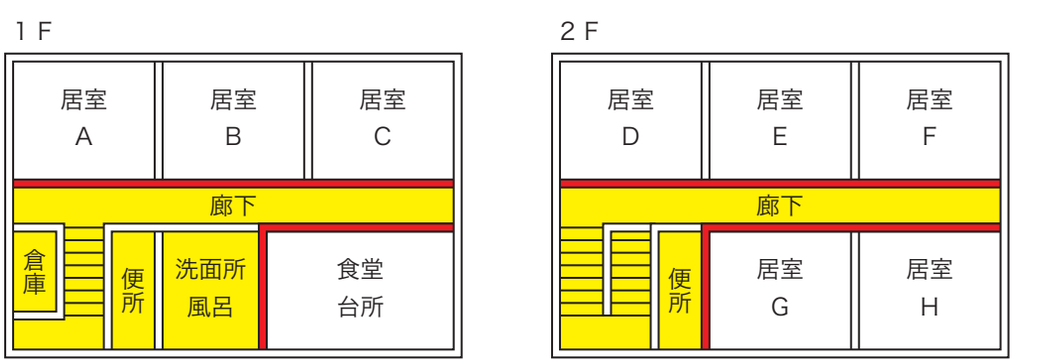
㈣　㈢の開口部には、防火戸（廊下と階段とを区画する部分以外の開口部にあっては、防火シャッターを除く。）で、常時閉鎖式又は随時閉鎖式のものを設けたものであること。

㈤　区画された部分すべての床の面積が100㎡以下であり、かつ、区画された部分すべてが４以上の居室を含まないこと。（第９－12図参照）

この場合、一の住戸又は病室の用に供する部分に、複数の居室が存する場合においても４以上の居室を含まないこと。



（２の階を一の12条の２区画する場合の例）



第９－12図

⑵　省令第12条の２第１項第２号

ア　適用できる防火対象物

基準面積が1,000㎡以上のもので、前⑴アに掲げる防火対象物又はその部分（第９－13図参照）

（政令別表第１⑹項ロ⑴に掲げる防火対象物の例）

1,000㎡＜⑹項ロ⑴＜6,000㎡	○階数（地階を除く。）＜11

㈱　地階を除く階数が11以上のもの又は延べ面積が6,000㎡以上のものにおいては、13条区画とする必要がある。

（政令別表第１⑯項イに掲げる防火対象物の例）

⑸項ロ	1,000㎡＜⑹項ロ⑸＜3,000㎡	○階数（地階を除く。）＜11

㈱　地階を除く階数が11以上のもの又は特定用途部分の床面積の合計が3,000㎡以上のものの階のうち、当該部分が存する階においては、13条区画とする必要がある。

第９－13図

イ　構造の要件（別図３図参照）

㈠　当該防火対象物又はその部分の居室を耐火構造の壁及び床で区画したものであること。

㈡　壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを地上に通ずる主たる廊下その他の通路にあっては準不燃材料で、その他の部分にあっては難燃材料でしたものであること。

㈢　区画する壁及び床の開口部の面積の合計が８㎡以下であり、かつ、一の開口部の面積が４㎡以下であること。

㈣　㈢の開口部には、特定防火戸（廊下と階段とを区画する部分以外の開口部にあっては、防火シャッターを除く。）で、常時閉鎖式若しくは随時閉鎖式のもの又は防火戸（防火シャッター以外のものであって、２以上の異なった経路により避難することができる部分の出入口以外の開口部で、直接外気に開放されている廊下、階段その他の通路に面し、かつ、その面積の合計が４㎡以内のものに設けるものに限る。）を設けたものであること。

㈤　区画された部分すべての床の面積が200㎡以下であること。

⑶　省令第12条の２第２項

ア　適用できる防火対象物

政令別表第１⑹項イ⑴及び⑵並びにロに掲げる防火対象物のうち、入居者、入所者又は宿泊者（以下この項において「入居者等」という。）の利用に供する居室が避難階のみに存するもので、延べ面積が100㎡未満のもの（前⑴に定めるところにより設置される区画を有するものを除く。）（第９－14図参照）

なお、ここでいう「入居者等の利用に供する居室」については、居室のうち、職員が使用するための事務室、宿直室、会議室等を除くものであること（次の⑷において同じ。）。

（政令別表第１⑹項ロ⑸に掲げる防火対象物の例）

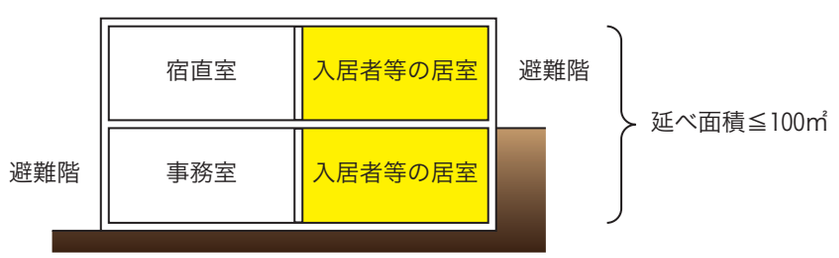
１階建ての場合



入居者等の利用に供する居室が避難階のみに存する場合（その１）



入居者等の利用に供する居室が避難階のみに存する場合（その２）



㈱　12条の２区画（居室を準耐火構造の壁及び床で区画すること。）を要しない。

第９－14図

イ　構造の要件

次のいずれかに定めるところによるもの

㈠　壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを地上に通ずる主たる廊下その他の通路にあっては準不燃材料で、その他の部分にあっては難燃材料でしたものであること。（別図４図参照）

㈡　⑷の例によるもの。

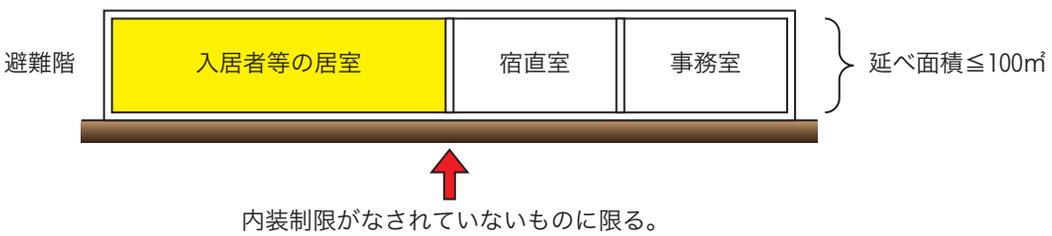
⑷　省令第12条の２第１項第１号ロただし書き及び第２項第２号

ア　適用できる防火対象物

入居者等の利用に供する居室が避難階のみに存するもので、次のいずれかに掲げるもの（内装制限がなされていないものに限る。）

㋐　延べ面積が100㎡未満のもので、政令別表第１⑹項イ⑴及び⑵並びにロに掲げる防火対象物（第９－15図参照）

㋑　延べ面積が275㎡未満のもので、前⑴アに掲げる防火対象物又はその部分



第９－15図

イ　構造の要件

㋐　前ア㋐に掲げる防火対象物（別図５図参照）

居室を壁、柱、床及び天井で区画し、出入口に戸（常時閉鎖式のものに限る。）を設けたもので、次のａからｅまでに適合するもののうち、入居者等の避難に要する時間として、入居者等の避難に要する時間の算定方法等を定める件（平成26年消防庁告示第４号。以下「避難告示」という。）で定める方法により算定した時間が、火災発生時に確保すべき避難時間として避難告示が定める時間を超えないものであること。

なお、ここでいう「区画」とは、壁及び天井により構成されるものをいい、襖、障子、カーテン、パーティション等により間仕切りされるものは、これにあたらないものであること。

ａ　省令第23条第４項第１号ニに掲げる場所を除き、自動火災報知設備の感知器は、煙感知器であること。

この場合、政令別表第１⑹項ロに存する台所は、特に一般住宅における規模及び環境に類するものであることにかんがみ、省令第23条第４項第１号ニ㈠「厨房その他正常時において煙が滞留する場所」とある場所には、原則該当しないものとして取り扱って差し支えないこと。

ｂ　入居者等の利用に供する居室に、火災発生時に当該施設の関係者が屋内及び屋外から容易に開放することができる開口部を設けたものであること。

なお、ここでいう「屋内及び屋外から容易に開放することができる開口部」については、屋内から直接地上へ通ずる窓、扉その他の開口部で、屋外からの鍵の使用又は自動火災報知設備との連動により解錠するもの等破壊せずに解錠するものであること。

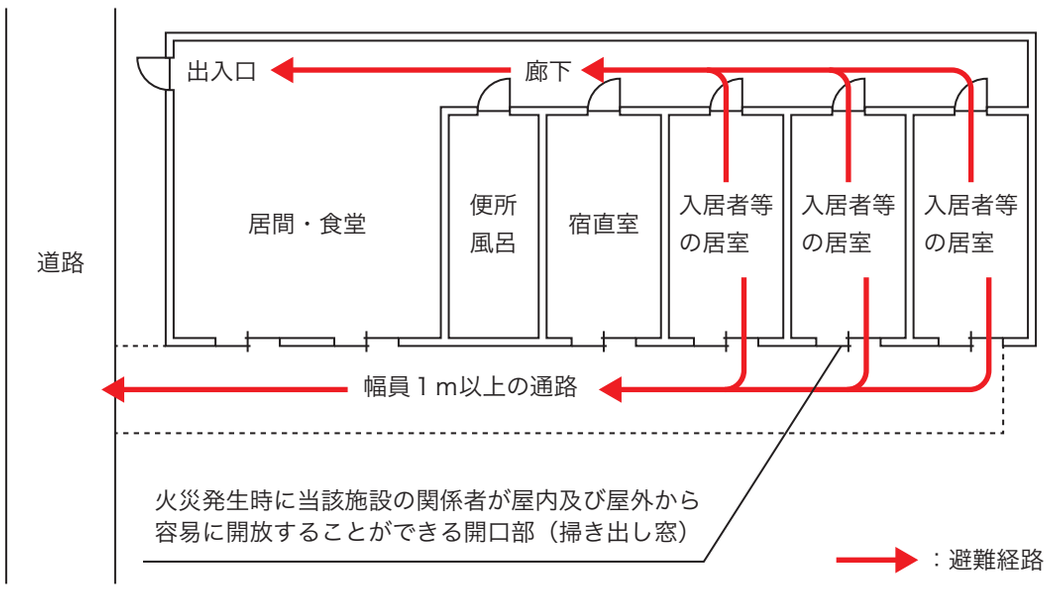
ｃ　ｂの開口部は、道又は道に通ずる幅員１ｍ以上の通路その他の空地に面したものであること。

ｄ　ｂの開口部は、その幅、高さ及び下端の床面からの高さその他の形状が、入居者等が内部から容易に避難することを妨げるものでないものであること。

なお、ここでいう「入居者等が内部から容易に避難することを妨げるものでない」開口部については、掃き出し窓であって、その幅、高さ及び下端の床面からの高さについては、当該居室の入居者の避難に際して器具を使用する場合などを勘案し、避難、救出が容易である大きさ、構造の開口部をいうものであること。

ｅ　入居者等の利用に供する居室から２以上の異なった避難経路を確保していること。

なお、ここでいう「２以上の異なった避難経路」については、当該防火対象物の廊下、玄関又は勝手口を経て屋外へ到達することができる経路と前ｂにより設けられた開口部を介して屋外へ到達することができる経路をいうものであること。（第９－16図参照）



第９－16図

㈠　前ア㈠に掲げる防火対象物

ａ　㈠の規定の例によるものであること。

ｂ　当該防火対象物又はその部分の居室を準耐火構の壁及び床で区画したものであること。

ｃ　区画する壁及び床の開口部の面積の合計が８㎡以下であり、かつ、一の開口部の面積が４㎡以下であること。

ｄ　ｃの開口部には、防火戸（廊下と階段とを区画する部分以外の開口部にあっては、防火シャッターを除く。）で、常時閉鎖式又は随時閉鎖式のものを設けたものであること。

ｅ　区画された部分すべての床の面積が100㎡以下であり、かつ、区画された部分すべてが４以上の居室を含まないこと。

ウ　入居者等の避難に要する時間の算定方法

入居者等の避難に要する時間は、次に掲げる区分に応じ、当該各号に掲げる時間を合算した時間とする。

なお、各居室がそれぞれ火災室となった場合を想定して算定するものであること。

㈠　入居者等が避難を開始するまでに要する時間

施設の延べ面積（単位　㎡）の平方根を30で除して得た値（単位　分）

㈡　入居者等が屋外までの避難を終了するまでに要する時間

次のａからｃまでに掲げる区分に応じ、当該区分に掲げる時間を合算した時間

ａ　入居者等の存する各居室に介助者が至るのに要する時間

各居室からの避難経路上の移動距離を次の(a)から(c)までに掲げる介助者の移動速度で除して得た時間を合算した時間

なお、算定上の介助者は１人として、施設内の全入居者等が避難に要する時間を算定するものであり、実際の職員数とは異なるものであっても差し支えないものであること。

また、介助者は、事務室、宿直室、当直室等もっぱら当該施設の職員が使用することとされている居室のうち、最も滞在時間が長い居室を起点とした移動距離について算定すること

とし、当該居室内の最遠の部分を起点とし、起点からの経路にあっては最短経路とすること。その後、入居者等を屋外まで介助して避難させた後、他の入居者等の居室へ至る経路のうち、屋外を移動する距離についても含むものであること。

(a)　介助者の移動速度（階段上り）　54m／min

(b)　介助者の移動速度（階段下り）　72m／min

(c)　介助者の移動速度（階段以外における移動）　120m／min

b　介助用具が必要な入居者等がそれぞれ乗り換え等の準備に要する時間

介助用具等が必要な入居者等の数（２に満たない場合は２とする。）に0.5（単位　分）を乗じて得た時間を合算した時間

なお、ここでいう「介助用具」とは、車いすその他の避難の際にベット等から移乗を要する用具をいうものであること。

c　入居者等を屋外まで介助して避難させるのに要する時間

各居室からの避難経路上の移動距離を介助された入居者等の移動速度（30m／min）で除して得た時間を合算した時間

なお、居室から入居者等を介助して避難する移動距離については、避難経路となる当該居室の出入口又は省令第12条の２第２項第２号ロの開口部から最遠の部分を起点とし、起点からの経路にあっては最短経路とすること。（第９－17図参照）

エ　火災発生時に確保すべき避難時間の基準

火災発生時に確保すべき避難時間は、次に掲げる条件に応じ、当該各号に掲げる時間とする。

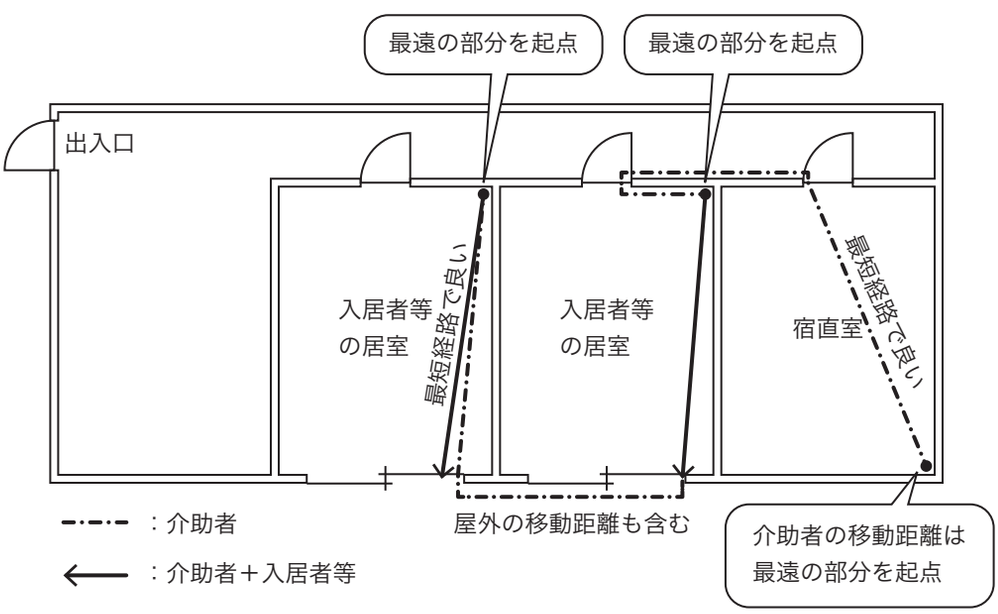
(ｱ)　壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを難燃材料でしたもの（(ｳ)に掲げるものを除く。）　４分

(ｲ)　次の式に当てはまるもの（(ｳ)に掲げるものを除く。）　４分

居室の床面積×（床面から天井までの高さ－1.8m）≧200㎥

(ｳ)　(ｱ)及び(ｲ)のいずれにも該当するもの　５分

(ｴ)　(ｱ)又は(ｲ)のいずれにも該当しないもの　３分

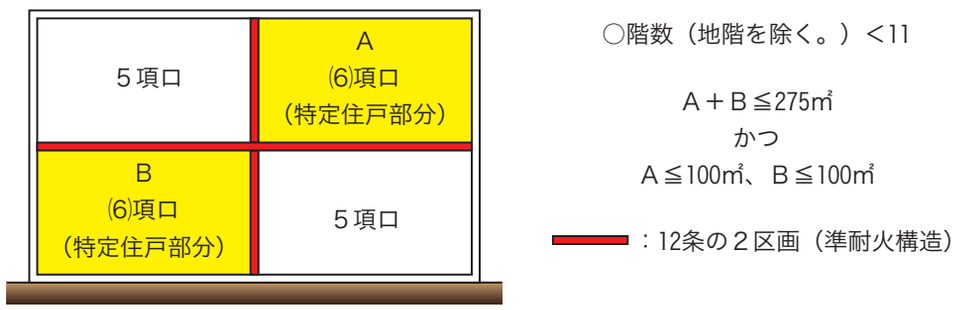


第９－17図

⑸　省令第12条の２第３項

ア　適用できる防火対象物

政令第12条第１項第１号に掲げる防火対象物（政令別表第１⑯項イに掲げる防火対象物（同表⑸項ロ及び⑹項ロに掲げる防火対象物の用途以外の用途に供される部分が存しないものに限る。）の部分で同号の規定を適用するものに限る。）のうち、延べ面積が275㎡未満のもの（前⑴に定めるところにより設置される区画を有するものを除く。以下この項において「特定住戸部分」という。）（第９－18図参照）



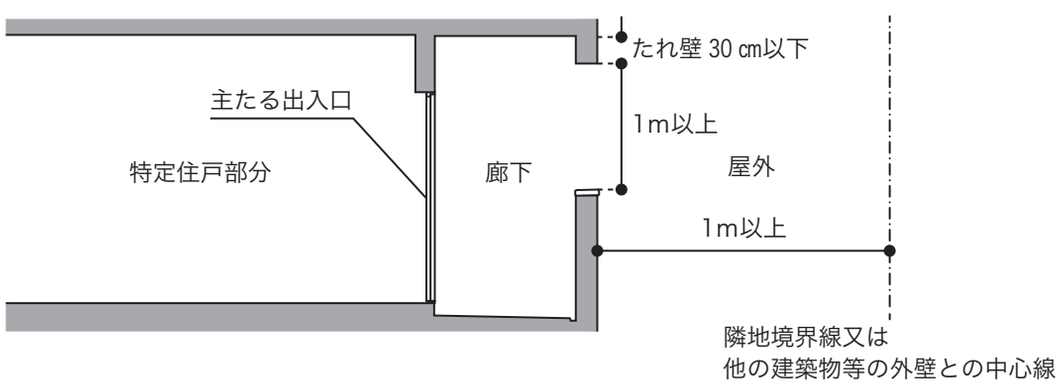
第９－18図

イ　構造の要件（別図６参照）

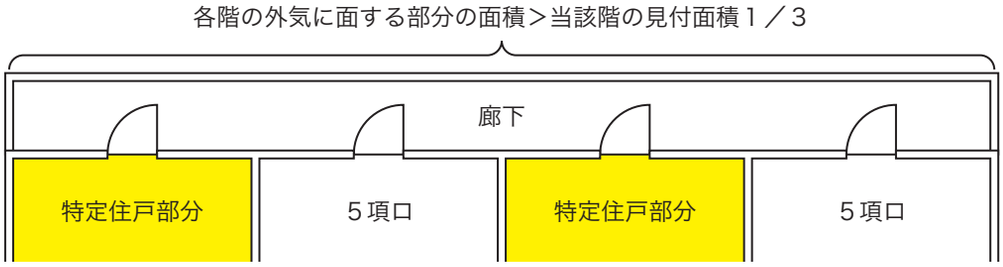
㋐　特定住戸部分の各住戸を準耐火構造の壁及び床で区画したものであること。

㋑　特定住戸部分の各住戸の主たる出入口が、直接外気に開放され、かつ、当該部分における火災時に生ずる煙を有効に排出することができる廊下に面していること。

なお、ここでいう「直接外気に開放され、かつ、当該部分における火災時に生ずる煙を有効に排出することができる廊下」については、特定共同住宅等の構造類型を定める件（平成17年消防庁告示第３号）第４第２号⑷又は⑸に定めるところによるもの、又は避難階において出入口が直接地上に通じている通路等をいうものであること。（第９－19図参照）



各階の外気に面する部分の面積＞当該階の見付面積１／３



第９－19図

㈠　前㈡の主たる出入口は、防火戸（廊下と階段とを区画する部分以外の開口部にあっては、防火シャッターを除く。）で、常時閉鎖式又は随時閉鎖式のものを設けたものであること。

㈡　壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを前㈡の廊下に通ずる通路にあっては準不燃材料で、その他の部分にあっては難燃材料でしたものであること。

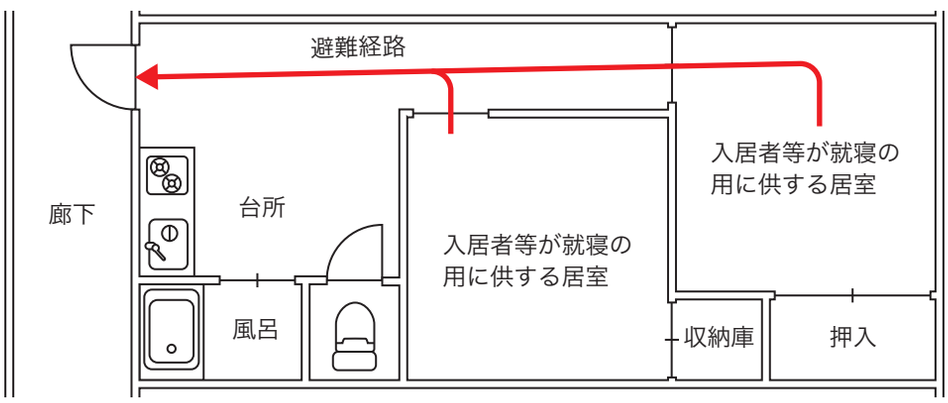
㈢　前㈡の廊下に通ずる通路を次に定めるところにより設けたものであること。

a　居室から廊下に通ずる通路が、当該居室以外の居室を通過しないものであること。（第９－20図参照）

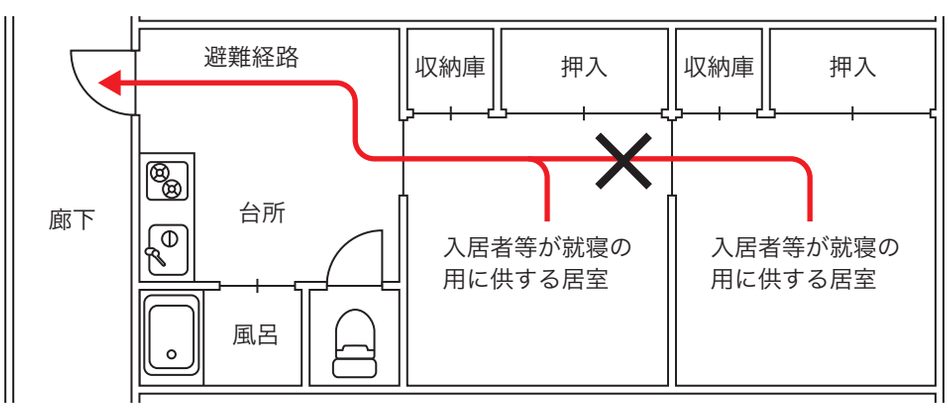
なお、ここでいう「居室」とは、入居者等が就寝の用に供する居室及び当該施設の宿直室及び当直室として使用する居室をいい、当該施設の事務室、台所、入居者等の食事に供する室、入居者等の団らんに用いられる室を除くものであること。

b　居室の開口部のうち廊下に通ずる通路に面するものは、常時閉鎖式の戸（不燃材料で造られたものに限る。）を設けたものであること。

（居室から廊下に通ずる通路が、当該居室以外の居室を通過しないものの例）



（居室から廊下に通ずる通路が、当該居室以外の居室を通過する例）※認められない例



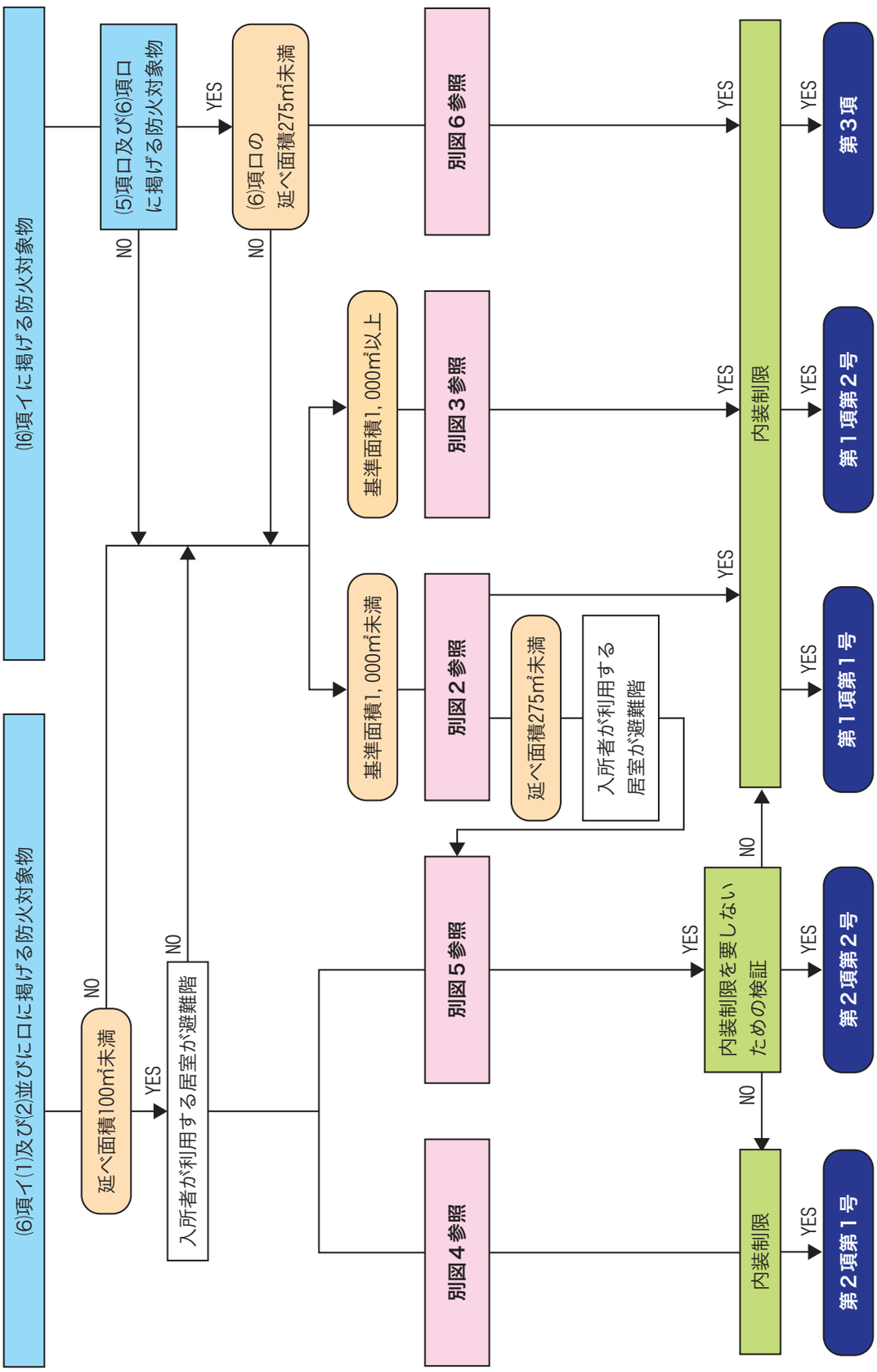
第９－20図

㈣　居室及び通路に煙感知器を設けたものであること。

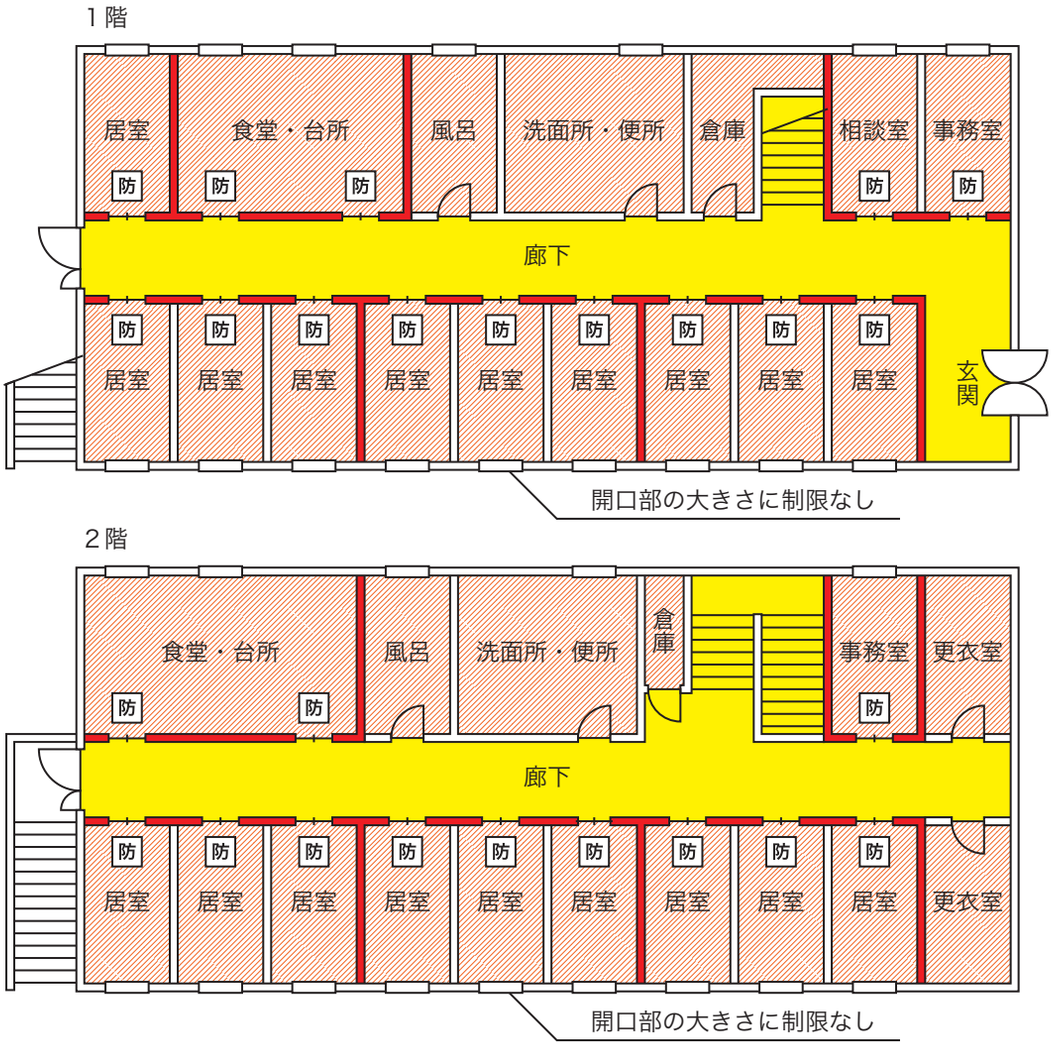
この場合、特定住戸部分の各住戸に存する台所は、特に一般住宅における規模及び環境に類するものであることにかんがみ、省令第23条第４項第１号ニ㈣「厨房その他正常時において煙が滞留する場所」とある場所には、原則該当しないものとして取り扱って差し支えないこと。

㈤　特定住戸部分の各住戸の床の面積が100㎡以下であること。

別図１


(16)項イに掲げる防火対象物
(6)項イ(1)及び(2)並びに口に掲げる防火対象物
(5)項口及び(6)項口に掲げる防火対象物
YES
NO
(6)項口の延べ面積275㎡未満
YES
NO
別図６参照
延べ面積100㎡未満
YES
NO
入所者が利用する居室が避難階
YES
NO
基準面積1，000㎡以上
別図３参照
基準面積1，000㎡未満
別図２参照
延べ面積275㎡未満
入所者が利用する居室が避難階
別図５参照
別図４参照
内装制限を要しないための検証
YES
NO
内装制限
YES
NO
内装制限
YES
NO
第３項
第１項第２号
第１項第１号
第２項第２号
第２項第１号

別図２　省令第12条の２第１項第１号



① 居室を準耐火構造の壁及び床で区画

② 壁及び天井の室内に面する部分の仕上げ

・地上に通ずる主たる廊下その他の通路　準不燃材料

・その他の部分　難燃材料

③ 区画する壁及び床の開口部の面積の合計が８㎡以下、かつ、一の開口部の面積が４㎡以下

④ ③の開口部には、常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸
（廊下と階段とを区画する部分以外の開口部にあっては、防火シャッター不可）

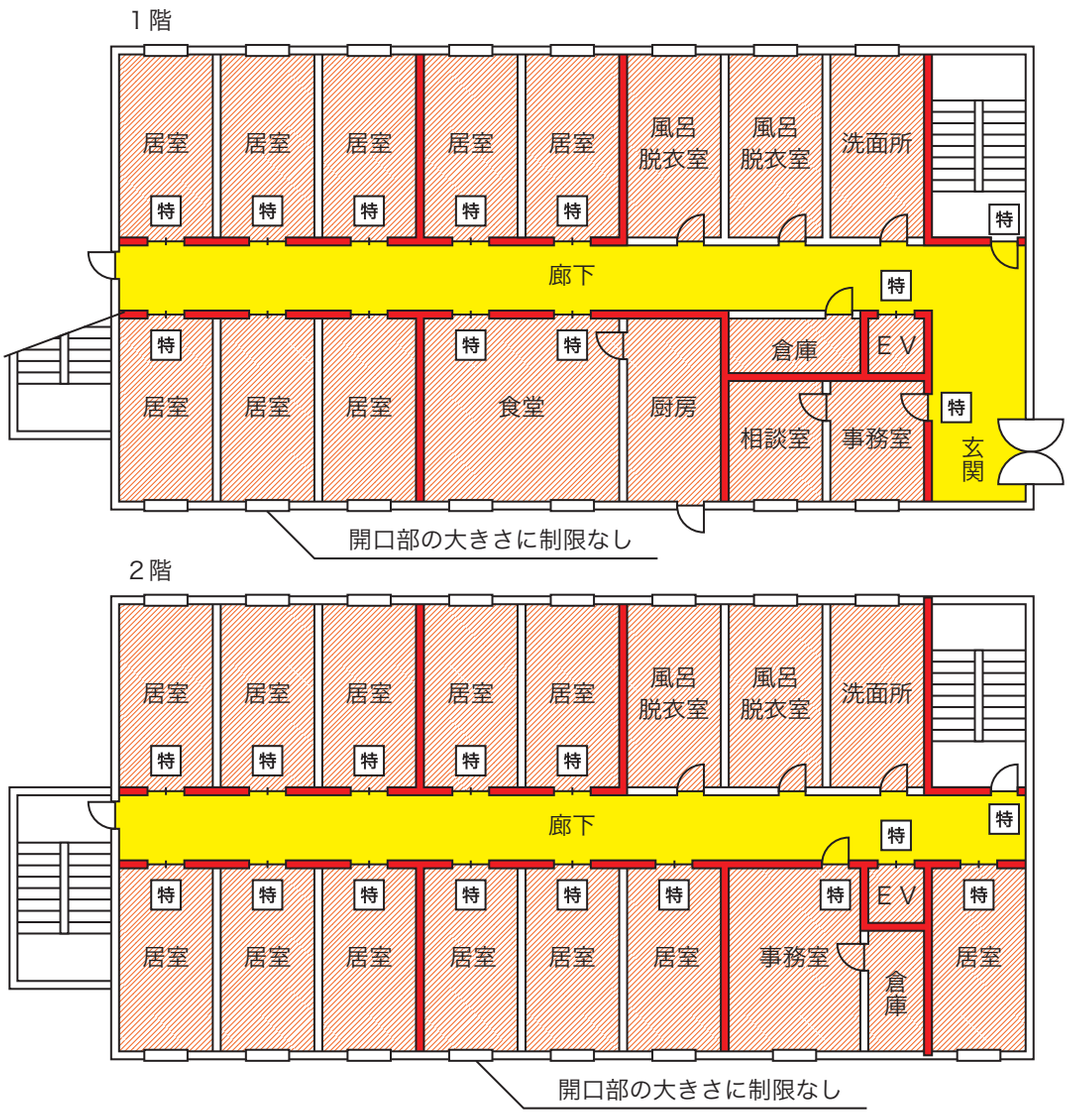
⑤ 区画された部分すべての床の面積が100㎡以下、かつ、区画された部分すべてが４以上の居室を含まない。

※上図のように、１Ｆと２Ｆが12条の２区画されていない場合
１Ｆ玄関、廊下、倉庫、洗面所・便所及び風呂並びに２Ｆ廊下、更衣室、倉庫、洗面所・便所及び風呂を一の区画（居室を含まないこと。）とみなし、面積が100㎡以下としなければならない。

凡例

▬	12条の２区画（準耐火構造）	■	準不燃材料
防	常時閉鎖式の防火戸	▨	難燃材料

別図３　省令第12条の２第１項第２号

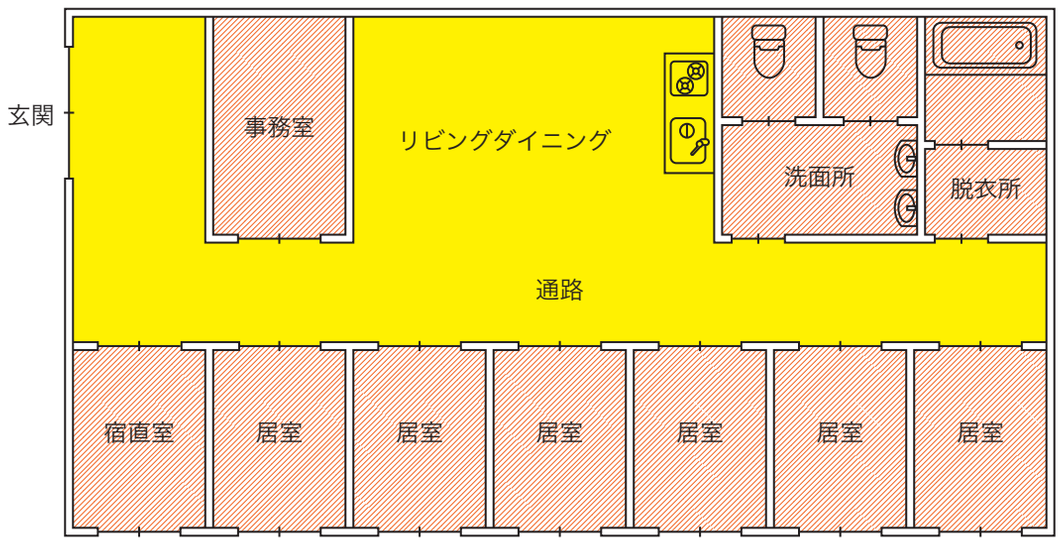


①　居室を耐火構造の壁及び床で区画
②　壁及び天井の室内に面する部分の仕上げ
　・地上に通ずる主たる廊下その他の通路　準不燃材料
　・その他の部分　難燃材料
③　区画する壁及び床の開口部の面積の合計が８㎡以下、かつ、一の開口部の面積が４㎡以下
④　③の開口部には、常時閉鎖式又は随時閉鎖式の特定防火戸
　（廊下と階段とを区画する部分以外の開口部にあっては、防火シャッター不可）
⑤　区画された部分すべての床の面積が200㎡以下
　※１Ｆ　玄関＋廊下＋（風呂・脱衣室）×２＋洗面所＋倉庫≦200㎡（居室を含まないこと。）
　　２Ｆ　廊下＋（風呂・脱衣室）×２＋洗面所≦200㎡（居室を含まないこと。）

凡例

▬	12条の２区画（耐火構造）	▭	準不燃材料
特	常時閉鎖式の特定防火戸	▨	難燃材料

別図４　省令第12条の２第２項第１号

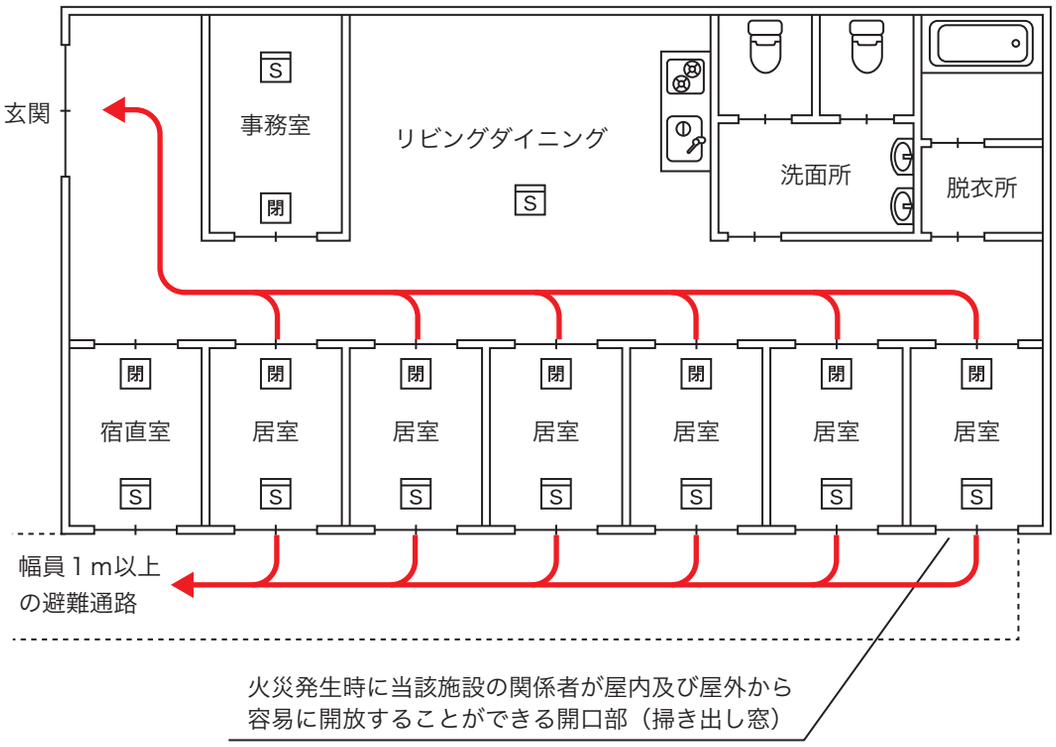


①　入居者等の利用に供する居室が避難階のみ
②　壁及び天井の室内に面する部分の仕上げ
・地上に通ずる主たる廊下その他の通路　準不燃材料
・その他の部分　難燃材料

凡例

	準不燃材料		難燃材料

別図５　省令第12条の２第２項第２号



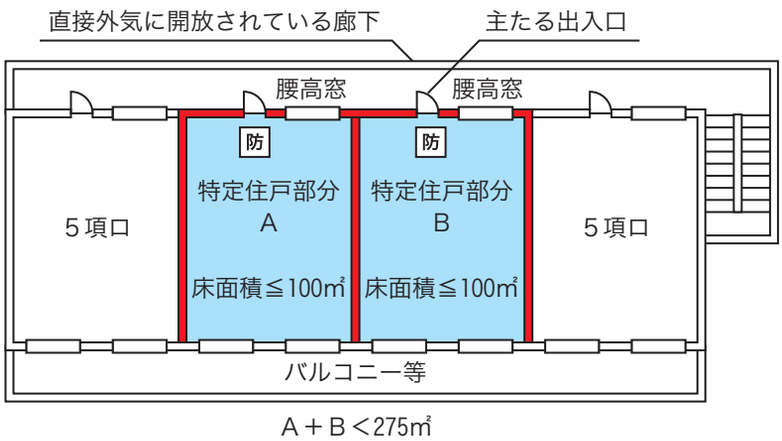
㈱居室：入居者等の居室

①　入居者等の利用に供する居室が避難階のみ
②　避難告示で定める方法により算定した時間が、火災発生時に確保すべき避難時間として避難告示が定める時間を超えない。（内装制限を要しないための検証）
③　居室を壁、柱、床及び天井で区画
④　③の開口部には、常時閉鎖式の戸
⑤　自動火災報知設備の感知器は、煙感知器
⑥　入居者等の居室に、火災発生時に当該施設の関係者が屋内及び屋外から容易に開放することができる開口部
⑦　⑥の開口部は、幅員１ｍ以上の避難通路に面している。
⑧　⑥の開口部は、入居者等が内部から容易に避難することを妨げるものでないもの
⑨　入居者等の居室から２方向避難

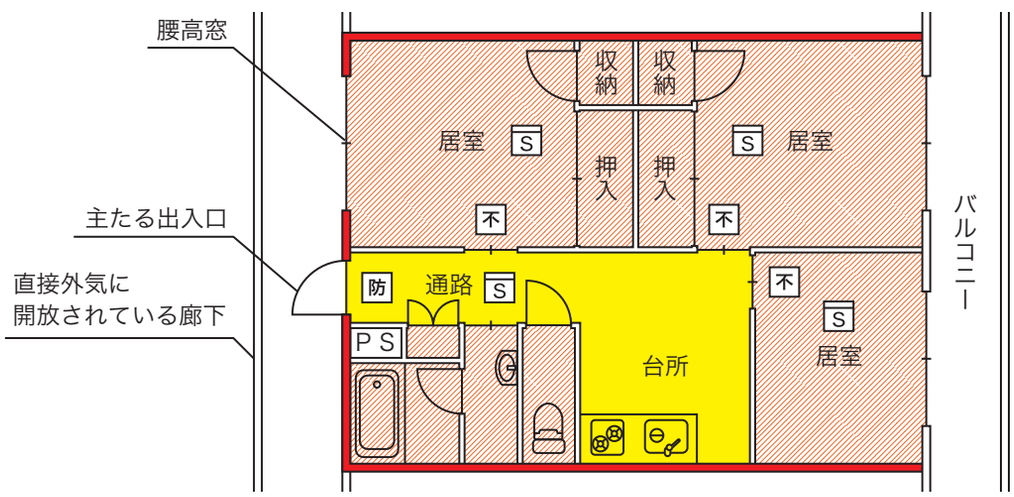
凡例

閉	常時閉鎖式の戸	S	煙感知器

別図６　省令第12条の２第３項



（特定住戸部分拡大図）



①　特定住戸部分の各住戸を準耐火構造の壁及び床で区画
②　特定住戸部分の各住戸の主たる出入口が、直接外気に開放され、かつ、火災時に生ずる煙を有効に排出することができる廊下に面している。
③　②の主たる出入口は、常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸
④　壁及び天井の室内に面する部分の仕上げ
・廊下に通ずる通路　準不燃材料
・その他の部分　難燃材料
⑤　廊下に通ずる通路
・居室から廊下に通ずる通路が、当該居室以外の居室を通過しない。
・居室の廊下に通ずる通路に面するものは、不燃材料で造られた自動閉鎖付きの戸
⑥　居室及び通路に煙感知器
⑦　特定住戸部分の各住戸の床の面積が100㎡以下

凡例

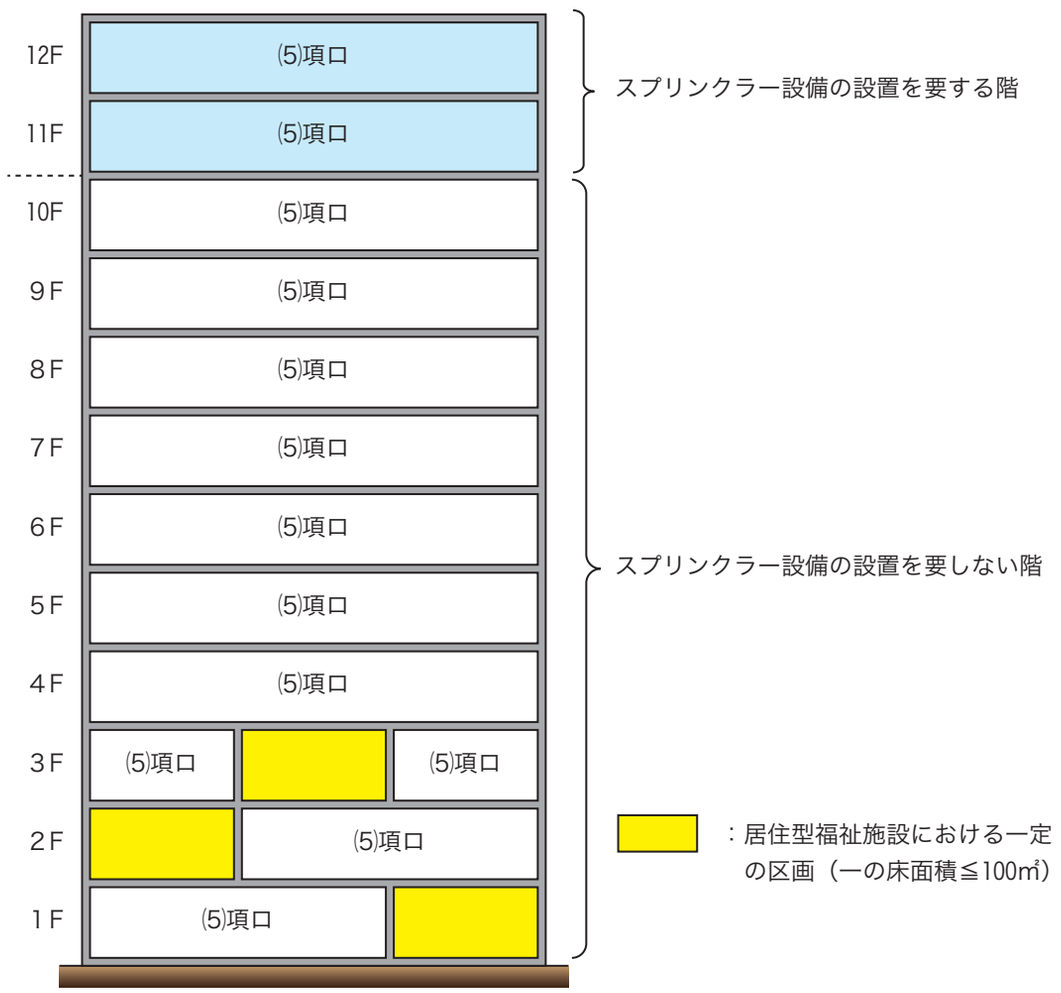
	12条の２区画（準耐火構造）		準不燃材料
防	常時閉鎖式の防火戸		難燃材料
不	常時閉鎖式の不燃扉	S	煙感知器

3　13条区画

(1)　省令第13条第１項第１号

ア　適用できる防火対象物

政令別表第１(16)項イに掲げる防火対象物のうち、同表(5)項ロ並びに(6)項ロ及びハに掲げる防火対象物（同表(6)項ロ及びハに掲げる防火対象物にあっては、有料老人ホーム、福祉ホーム、老人福祉法（昭和38年法律第133号）第５条の２第６項に規定する認知症対応型老人共同生活援助事業を行う施設又は障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（平成17年法律第123号）第５条第17項に規定する共同生活援助を行う施設に限る。以下この項において「居住型福祉施設」という。）の用途以外の用途に供される部分が存せず、かつ、イに定めるところにより、居住型福祉施設の用途に供される部分に設置される区画を有するものの10階以下の階（第９－21図参照）



ただし、次のいずれかに該当する階は、スプリンクラー設備の設置が必要となる。

・居住型福祉施設の床面積の合計が3,000㎡以上となる階（10階以下の階に限る。）で、居住型福祉施設が存する階

・居住型福祉施設が1,000㎡以上存する地階、無窓階

・居住型福祉施設が1,500㎡以上存する４階以上10階以下の階

第９－21図

イ　構造の要件（第９－22図参照）

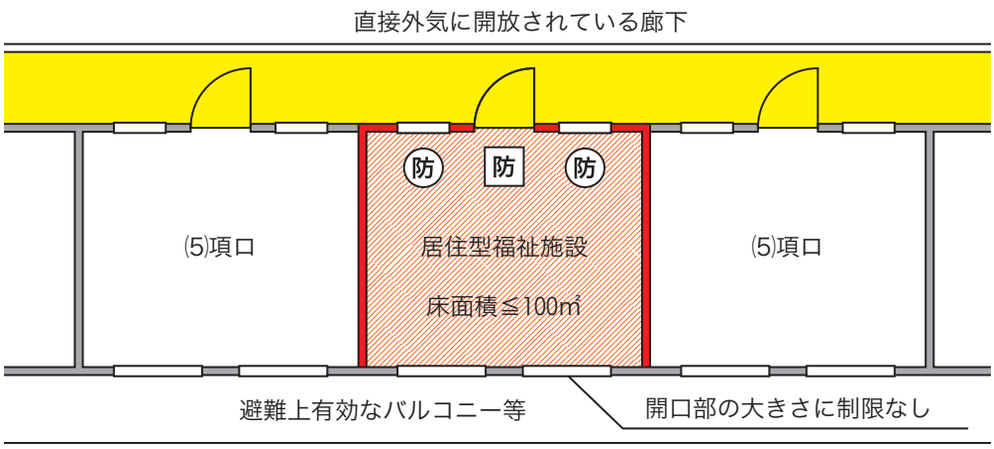
㈠　居室を、準耐火構造の壁及び床（３階以上の階に存する場合にあっては、耐火構造の壁及び床）で区画したものであること。

㈡　壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを地上に通ずる主たる廊下その他の通路にあっては準不燃材料で、その他の部分にあっては難燃材料でしたものであること。

㈢　区画する壁及び床の開口部の面積の合計が８㎡以下であり、かつ、一の開口部の面積が４㎡以下であること。

㈣　㈢の開口部には、防火戸（３階以上の階に存する開口部にあっては特定防火戸に限り、廊下と階段とを区画する部分以外の部分の開口部にあっては防火シャッターを除く。）で、常時閉鎖式若しくは随時閉鎖式のもの又は防火戸（防火シャッター以外のものであって、２以上の異なった経路により避難することができる部分の出入口以外の開口部で、直接外気に開放されている廊下、階段その他の通路に面し、かつ、その面積の合計が４㎡以内のものに設けるものに限る。）を設けたものであること。

㈤　区画された部分全ての床の面積が100㎡以下であること。



①　準耐火構造（３階以上の場合は耐火構造）で区画する。

②　壁及び天井の室内に面する部分の仕上げ

・地上に通ずる主たる廊下その他の通路　準不燃材料

・その他の部分　難燃材料

③　常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸（３階以上の場合は特定防火戸）を設置する。

④　開口部の面積の合計が８㎡以下、かつ、一の開口部の面積が４㎡以下とする。

（２以上の異なった経路により避難できる部分の出入口以外に防火戸を設ける場合、直接外気に開放されている廊下、階段その他の通路に面し、かつ、その面積の合計が４㎡以内。）

⑤　直接外気に開放され、かつ、煙を有効に排出することができる。（　２以上の異なった経路により避難できる部分の出入口以外に防火戸を設ける場合に限る。）

⑥　区画された部分全ての床の面積が100㎡以下とする。

凡例

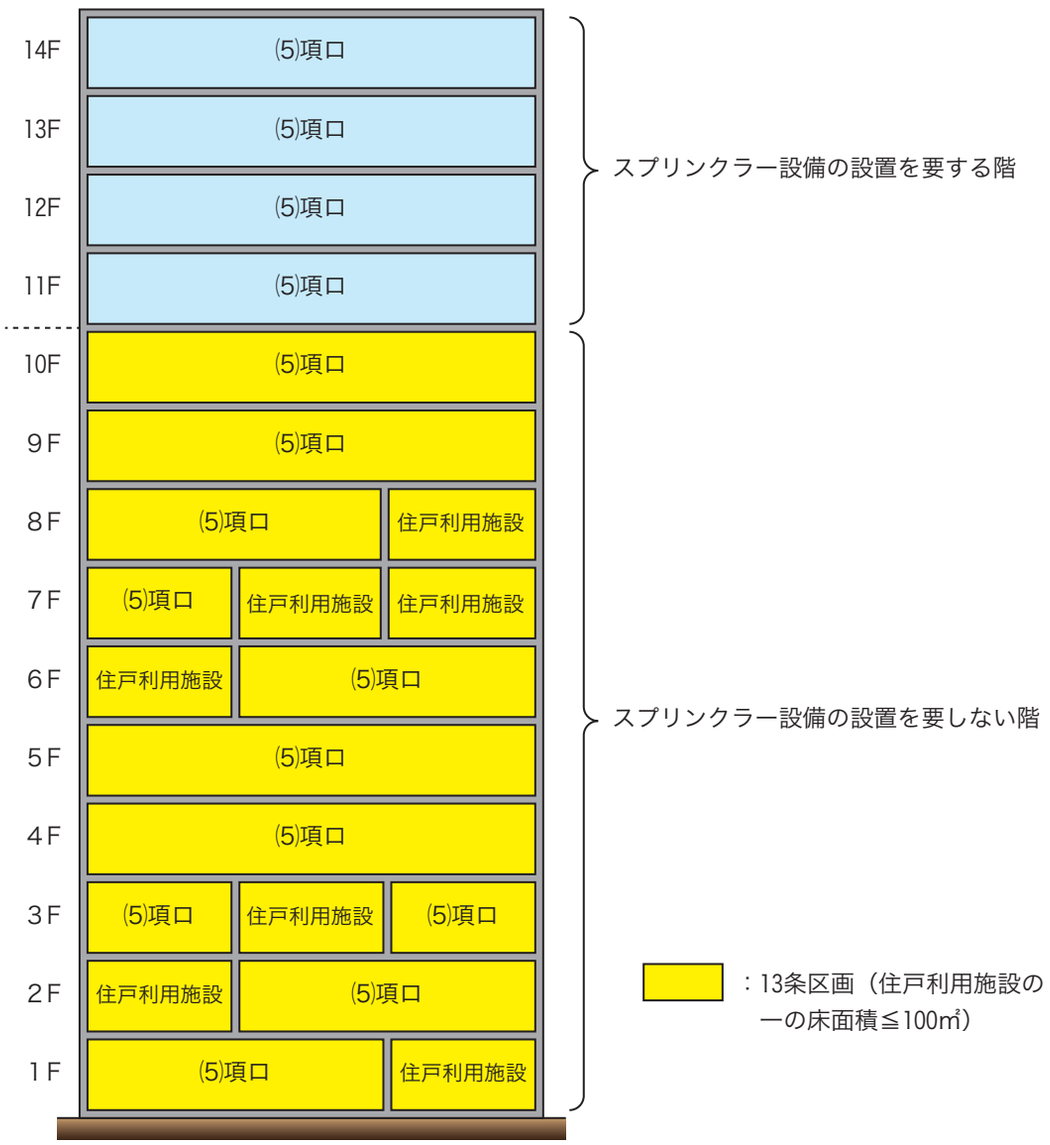
	準耐火構造（３階以上は耐火構造）		準不燃材料
防	常時閉鎖式の防火戸（３階以上は特定防火戸）		難燃材料
防	防火戸（防火シャッターを除く。）		

第９－22図

⑵　省令第13条第１項第１号の２

ア　適用できる防火対象物

政令別表第１⑸項ロの用途に供される部分が存する同表⑯項イに掲げる防火対象物のうち、同表⑸項イの用途に供される部分並びに居住型福祉施設（以下この項において「住戸利用施設」という。）の用途以外の用途に供される部分が存せず、かつ、イに定めるところにより、同表⑸項ロの用途に供される部分及び住戸利用施設の用途に供される部分に設置される区画を有するものの10階以下の階（第９－23図参照）



ただし、次のいずれかに該当する階は、スプリンクラー設備の設置が必要となる。

・住戸利用施設の床面積の合計が3,000㎡以上となる階（10階以下の階に限る。）で、住戸利用施設が存する階

・住戸利用施設が1,000㎡以上存する地階、無窓階

・住戸利用施設が1,500㎡以上存する４階以上10階以下の階

第９－23図

イ　構造の要件（第９－24図参照）

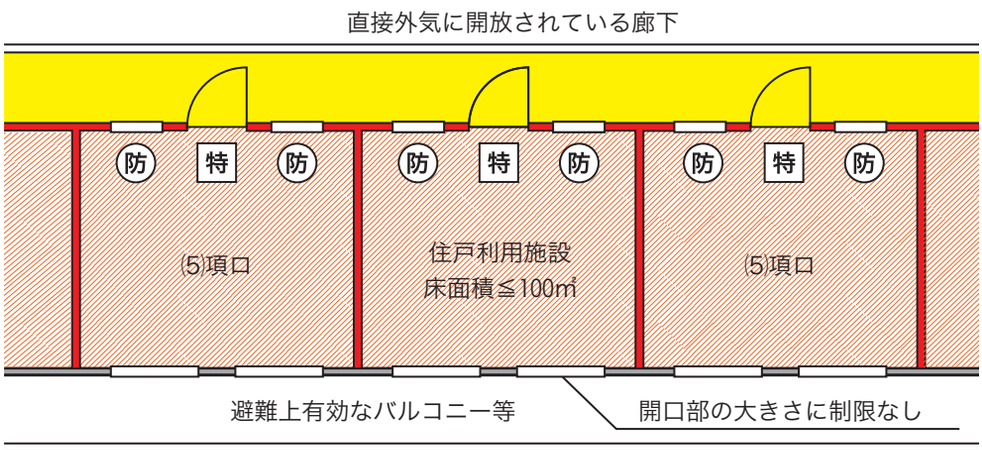
㈠　居室を、耐火構造の壁及び床で区画したものであること。

㈡　壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを地上に通ずる主たる廊下その他の通路にあっては準不燃材料で、その他の部分にあっては難燃材料でしたものであること。

㈢　区画する壁及び床の開口部の面積の合計が８㎡以下であり、かつ、一の開口部の面積が４㎡以下であること。

㈣　㈢の開口部には、防火戸（廊下と階段とを区画する部分以外の部分の開口部にあっては防火シャッターを除く。）で、常時閉鎖式若しくは随時閉鎖式のもの又は防火戸（防火シャッター以外のものであって、２以上の異なった経路により避難することができる部分の出入口以外の開口部で、直接外気に開放されている廊下、階段その他の通路に面し、かつ、その面積の合計が４㎡以内のものに設けるものに限る。）を設けたものであること。

㈤　住戸利用施設の各独立部分の床面積がいずれも100㎡以下であること。



①　居室（⑸項口の用途に供される部分を含む。）を耐火構造で区画する。

②　壁及び天井の室内に面する部分の仕上げ
・地上に通ずる主たる廊下その他の通路　準不燃材料
・その他の部分　難燃材料

③　常時閉鎖式又は随時閉鎖式の特定防火戸を設置する。

④　開口部の面積の合計が８㎡以下、かつ、一の開口部の面積が４㎡以下とする。
（２以上の異なった経路により避難できる部分の出入口以外に防火戸を設ける場合、直接外気に開放されている廊下、階段その他の通路に面し、かつ、その面積の合計が４㎡以内。）

⑤　直接外気に開放され、かつ、煙を有効に排出することができる。（２以上の異なった経路により避難できる部分の出入口以外に防火戸を設ける場合に限る。）

⑥　住戸利用施設の各独立部分（構造上区分された数個の部分の各部分で独立して当該用途に供されることができるものをいう）の床面積がいずれも100㎡以下。

凡例

――	耐火構造	□	準不燃材料
特	常時閉鎖式の特定防火戸	▨	難燃材料
防	防火戸（防火シャッターを除く。）		

第９－24図

⑶　省令第13条第２項

ア　適用できる防火対象物

特定主要構造部を耐火構造とした防火対象物（政令別表第１⑵項、⑷項及び⑸項ロに掲げる防火対象物並びに同表⑯項に掲げる防火対象物で同表⑵項、⑷項又は⑸項ロに掲げる防火対象物の用途に供される部分が存するものを除く。）の階（地階及び無窓階を除く。）の部分

なお、政令別表第１⑵項及び⑷項に掲げる防火対象物は、13条区画をした場合であっても、スプリンクラー設備の設置を要する部分又は設置基準の床面積から除外できないものとされているが、省令第13条第３項第11号の規定により、スプリンクラーヘッド（以下この項において「ヘッド」という。）の設置を省略できる部分となること。（第９－25図参照）

（政令第12条第１項第３号の防火対象物）



⑵項及び⑷項に掲げる防火対象物は、13 条区画をした場合であっても、スプリンクラー設備の設置を要する部分から除外できないものとされているが、省令第 13 条第３項第 11 号の規定により、ヘッドの設置を省略できる部分となる。

第９－25図

スプリンクラー設備の設置基準の床面積から13条区画された部分を除外できるものとされているが、当該13条区画以外の部分の床面積の合計が、政令第12条第１項に該当する場合は、13条区画された部分を含め、スプリンクラー設備を設けなければならないこと。（第９－26図参照）

ただし、省令第13条第３項第11号の規定により、特定主要構造部を耐火構造とした次に掲げる防火対象物の階（地階又は無窓階を除く。）の部分（政令別表第１⑸項ロに掲げる防火対象物の用途に供される部分を除く。）で、13条区画に該当するものは、ヘッドの設置を省略できる部分となること。

㋐　政令第12条第１項第３号及び第11号の防火対象物（政令別表第１⑵項、⑷項及び⑯項イに掲げるものに限る。）

この場合、政令第12条第１項第３号の政令別表第１⑯項イに掲げる防火対象物の10階以下の階に適用する場合の省令第13条第２項第１号の構造の要件にあっては、次によること。

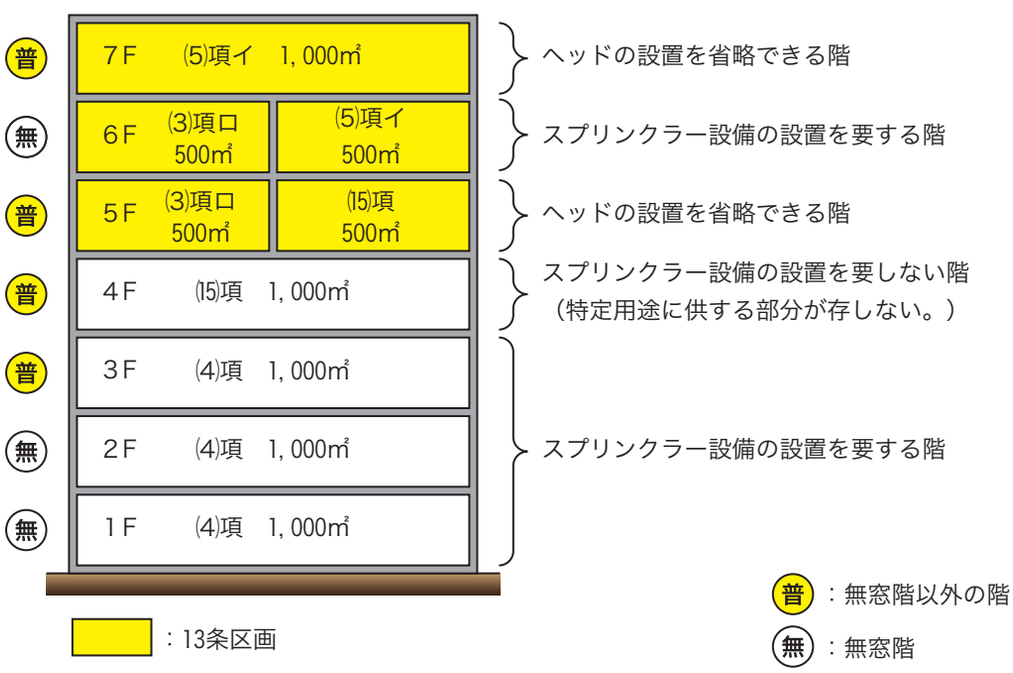
ａ　特定用途に供される部分が存する階　床面積200㎡以下で区画

ｂ　特定用途に供される部分が存しない階　床面積400㎡以下で区画

㋑　政令第12条第１項第４号及び第10号の防火対象物

㋒　政令第12条第１項第12号の防火対象物（政令別表第１⑯項ロに掲げるものに限る。）

（政令第12条第１項第10号の防火対象物）



スプリンクラー設備の設置基準の床面積

6F		6F		3F		2F		1F	
⑶項ロ	＋	⑸項イ	＋	⑷項	＋	⑷項	＋	⑷項	
500㎡		500㎡		1,000㎡		1,000㎡		1,000㎡	≧3,000㎡

政令第 12 条第１項第 10 号に規定するスプリンクラー設備の設置基準以上となるため、13 条区画された部分を含め、スプリンクラー設備を設けなければならない。
ただし、13 条区画された部分は、省令第 13 条第３項第 11 号の規定により、ヘッドの設置を省略できる部分となる。

第９－26図

イ　構造の要件（第９－27図参照）

(ｱ)　耐火構造の壁及び床で区画された部分で、次に該当するもの

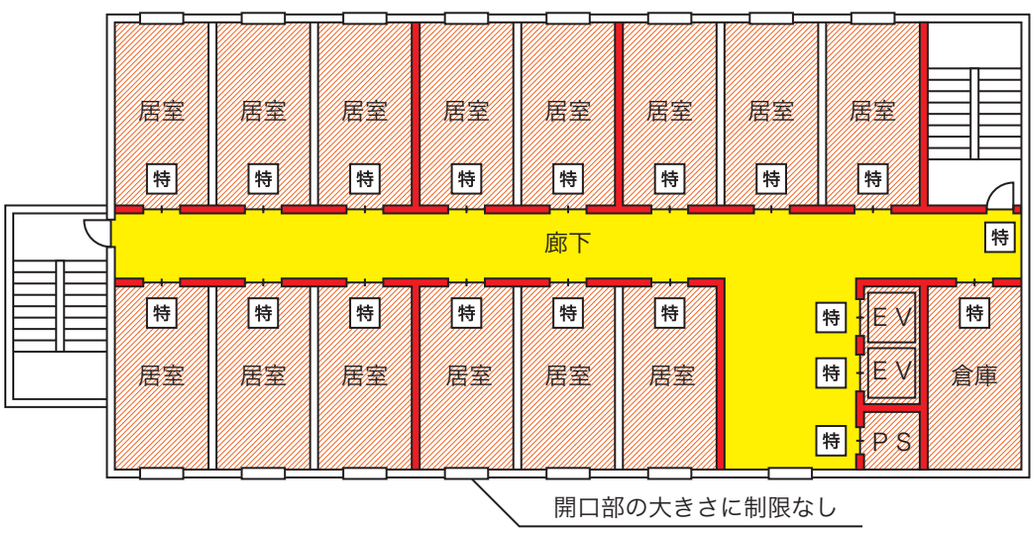
a　壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを地上に通ずる主たる廊下その他の通路にあっては準不燃材料で、その他の部分にあっては難燃材料でしたものであること。

b　区画する壁及び床の開口部の面積の合計が８㎡以下であり、かつ、一の開口部の面積が４㎡以下であること。

c　ｂの開口部には、特定防火戸（廊下と階段とを区画する部分以外の部分の開口部にあっては、防火シャッターを除く。）で、常時閉鎖式若しくは随時閉鎖式のもの又は防火戸（防火シャッター以外のものであって、２以上の異なった経路により避難することができる部分の出入口以外の開口部で、直接外気に開放されている廊下、階段その他の通路に面し、かつ、その面積の合計が４㎡以内のものに設けるものに限る。）を設けたものであること。

d　床面積が、防火対象物の10階以下の階にあっては200㎡以下、11階以上の階にあっては100㎡以下であること。

(ｲ)　耐火構造の壁及び床で区画された廊下で、前(ｱ)ａ及びｃに該当するもの



○耐火構造の壁及び床で区画された部分で、次に該当するもの

①　壁及び天井の室内に面する部分の仕上げ

・地上に通ずる主たる廊下その他の通路　準不燃材料

・その他の部分　難燃材料

③　区画する壁及び床の開口部の面積の合計が８㎡以下、かつ、一の開口部の面積が４㎡以下

④　③の開口部には、常時閉鎖式又は随時閉鎖式の特定防火戸
（廊下と階段とを区画する部分以外の開口部にあっては、防火シャッター不可）

⑤　床面積が、防火対象物の10階以下の階は200㎡以下、11階以上の階は100㎡以下

○耐火構造の壁及び床で区画された廊下で、①及び④に該当するもの

凡例

▬	13条区画（耐火構造）	▬	準不燃材料
特	常時閉鎖式の特定防火戸	▨	難燃材料

第９－27図

第8　水噴霧消火設備等の設置に係る取り扱い

政令第13条第１項に規定する水噴霧消火設備、泡消火設備、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備（以下この項において「水噴霧消火設備等」という。）の設置に係る取り扱いは、次によること。

1　防火対象物の道路の用に供される部分

政令第13条第１項の規定により防火対象物の道路に供される部分で、床面積が、屋上部分にあっては600㎡以上、それ以外の部分にあっては400㎡以上には水噴霧消火設備等を設置しなければならないこととされているが、この場合の「防火対象物の道路の用に供される部分」として規制の対象となる道路は、建築物と一体をなすと認められる構造のものであり、建築物と分離構造をなしている道路は含まれないものであること。

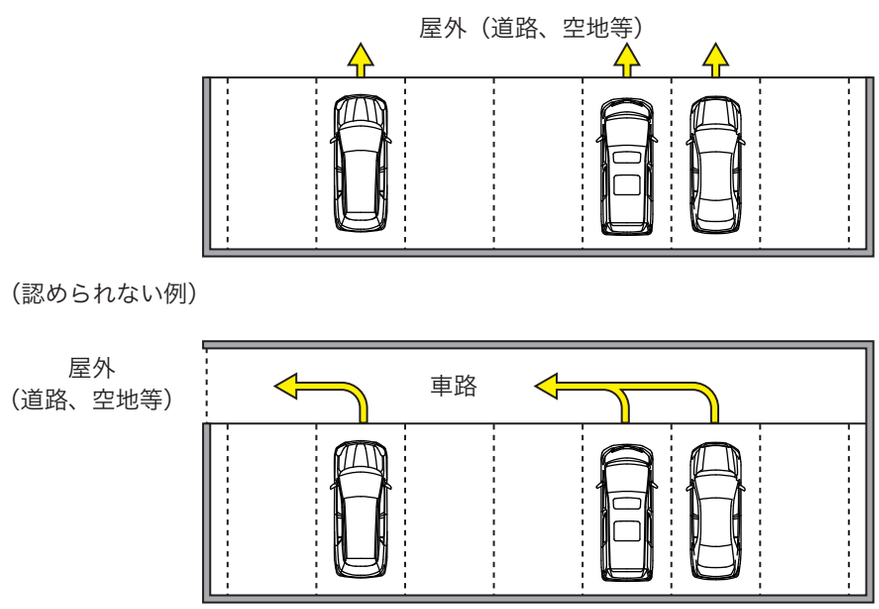
従って、高架下に構造的に分離して設けられている建築物を有する高架道路、建築物の構造と分離して設けられている地下トンネル内の道路等は、該当しないものであること。

また、道路と建築物とが一体をなすと認められる防火対象物の道路の用に供される部分としてとらえる場合における当該道路については、省令第31条の８において、道路法による道路等交通の用に供される道路で自動車の通行が可能なものが定められているものであること。

従って、防火対象物の関係者、利用者等が主として使用する当該防火対象物内の通路、傾斜路、駐車場進入路等及び敷地内の防火対象物への取り付け通路等は、これに含まれないものであること。

2　駐車するすべての車両が同時に屋外に出ることができる構造

政令第13条第１項の規定により駐車の用に供される部分で、当該部分の床面積が、地階又は２階以上の階にあっては200㎡以上、１階にあっては500㎡以上、屋上部分にあっては300㎡以上の防火対象物には水噴霧消火設備等を設置しなければならないこととされているが、この場合の「駐車するすべての車両が同時に屋外に出ることができる構造の階」とは、第10－１図の例に示すとおり、自動車が横に１列に並んで収容されている車庫のように、それぞれの車が同時に車路等を通らず直接屋外（道路、空地等）に出ることができるものをいうが、２列に並んで収容されるものも同時に屋外に出ることができるものと解して差し支えないものであること（直接屋外に出ることができる部分が常時外気に直接開放されているものに限る。）。



第10－１図

３　電気設備が設置されている部分

⑴　政令第13条第１項の規定により、発電機、変圧器その他これらに類する電気設備が設置されている部分（以下この項において「電気設備」という。）で、床面積が200㎡以上の防火対象物又はその部分には水噴霧消火設備等を設置しなければならないこととされているが、この場合の「その他これらに類する電気設備」には、リアクトル、電圧調整器、油入開閉器、油入コンデンサー、油入遮断器、計器用変成器等が該当するものであること。

ただし、次のいずれかに該当するものは、これに含まれないものとする。

ア　配電盤又は分電盤

イ　電気設備のうち、冷却又は絶縁のための油類を使用せず、かつ、水素ガス等可燃性ガスを発生するおそれのないもの

ウ　電気設備のうち容量が20KVA未満（同一の場所に２以上の電気設備が設置されている場合は、それぞれの電気設備の容量の合計をいう。）のもの

エ　電気設備の冷却又は絶縁のため、油類を使用せず不燃性ガスであるＳＦ６（六フッ化硫黄）のみを使用するもの

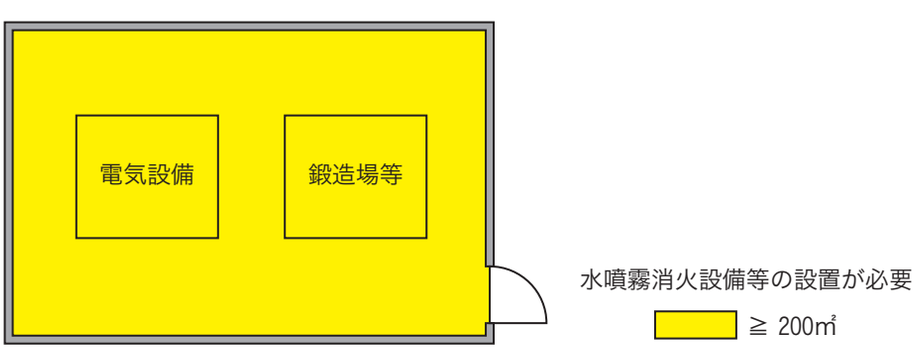
⑵　電気設備が設置されている部分の床面積は、第２章第３建築物の床面積及び階の取り扱い２⑹によること。

４　多量の火気を使用する部分

⑴　政令第13条第１項の規定により鍛造場、ボイラー室、乾燥室その他多量の火気を使用する部分（以下この項において「鍛造場等」という。）で、床面積が200㎡以上の防火対象物又はその部分には水噴霧消火設備等を設置しなければならないこととされているが、この場合の「その他多量の火気を使用する部分」とは、金属溶解設備、給湯設備、温風暖房設備、厨房設備等のうち、入力の合計が350kW以上のものが設置されている場所が該当するものであること。

⑵　鍛造場等の床面積の算定は、第２章第３建築物の床面積及び階の取り扱い２⑹によること。

５　電気設備の部分と鍛造場等の部分とが同一の室にあり（区画はされていない。）、当該部分の床面積が200㎡以上の場合は、水噴霧消火設備等の設置が必要であること。（第10－２図参照）



第10－２図

6　通信機器室

政令第13条第１項の規定により通信機器室で、床面積が500㎡以上の防火対象物には水噴霧消火設備等を設置しなければならないこととされているが、この場合の「通信機器室」とは、次に掲げる室その他これらに準ずる室をいうものであること。

ア　電話通信機器室

電話通信を行うに必要な機器が設けられている室で、自動機械室、市外機械室及び手動交換室（これらの機械の保守及び調整を行う電話調整室、試験室その他これらに付随する調和機室及び前室を含む。）並びにケーブル室（ケーブル内に乾燥空気を供給する装置が置かれるガス施設室を含む。）をいう。

イ　電報通信機器室

電報通信を行うに必要な機器が設けられている室で、中継交換機械室、加入電信機械室、電信機械室及び通信室（これら機械の保守及び調整を行う加入電信試験室、電信試験室、加入電信調整室、印刷電信調整室その他これらに付随する調和機室及び前室を含む。）並びにケーブル室をいう。

ウ　無線通信機器室

無線通信を行うに必要な機器が設けられている室で、無線機械室（冷却のためのブロアー室、無線機械の保守及び調整を行う無線調整室その他これらに付随する調和機室及び前室を含む。）をいう。

エ　搬送通信機器室

搬送通信に必要な機器が設けられている室で、搬送機械室（これら機械の管理、保守及び調整を行う回線統制室、搬送試験室その他これらに付随する調和機室及び前室を含む。）をいう。

オ　データ通信機器室

データ通信及び料金計算を行うに必要な機器が設けられている室で、データ（料金計算を含む。）通信機械室（計算機械室、データプリント室、さん検孔室、テープ保管室その他これらに付随する調和機室及び前室その他これら機械の保守及び調整を行う計算機調整室を含む。）並びにケーブル室をいう。

7　合成樹脂類

⑴　不燃性又は難燃性の判断について

政令第13条第１項の規定により合成樹脂類で、危政令別表第４で定める数量の1,000倍以上貯蔵し、又は取り扱う政令別表第１に掲げる建築物その他の工作物には水噴霧消火設備等を設置しなければならないこととされているが、この場合の「不燃性又は難燃性」の判断は、試験の再現性等を考慮してJIS K7201に定める酸素指数法により判断することとし、当該試験法に基づく酸素指数26以上のもの及び固体でないものを不燃性又は難燃性を有するものとして取り扱うこと。

なお、参考に合成樹脂類として一般的に使用されているもので、酸素指数が26未満のものを第10－１表に、また酸素指数が26以上のもの及び固体でないものを第10－２表に示すものとする。

この場合、第10－１表に示すものであっても、難燃化を行い、酸素指数が26以上となる場合があるので留意すること。

⑵　貯蔵又は取り扱いについて

「貯蔵し、又は取り扱うもの」とは、一定量以上の合成樹脂類を倉庫において貯蔵する場合、工場において製造、加工する場合等をいうものであり、一定場所に集積することなく日常的に使用される事務所のソファー、椅子等、ホテルのベッド類、倉庫の保温保冷のため断熱材として使用して

いるもの等は該当しないものであること。なお、販売を目的として展示しているものは、貯蔵又は取り扱いに含まれるものであること。

第10－１表（酸素指数26未満のもの）

アクリルニトリル・スチレン共重合樹脂（ＡＳ）
アクリルニトリル・ブタジエン・スチレン共重合樹脂（ＡＢＳ）
エポキシ樹脂（ＥＰ）……接着剤以外のもの
不飽和ポリエステル樹脂（ＵＰ）
ポリアセタール（ＰＯＭ）
ポリウレタン（ＰＵＲ）
ポリエチレン（ＰＥ）
ポリスチレン（ＰＳ）
ポリビニルアルコール（ＰＶＡＬ）……粉状（原料等）
ポリプロピレン（ＰＰ）
ポリメタクリル酸メチル（ＰＭＭＡ、メタクリル樹脂）
㈱　（　）書は略号又は別名を示す。

第10－２表　酸素指数26以上のもの又は液状のもの

フエノール樹脂（ＰＦ）
ふつ素樹脂（ＰＦＥ）
ポリアミド（ＰＡ）
ポリ塩化ビニリデン（ＰＶＤＣ、塩化ビニリデン樹脂）
ポリ塩化ビニル（ＰＶＣ、塩化ビニル樹脂）
ユリア樹脂（ＵＦ）
けい素樹脂（ＳＩ）
ポリカーボネート（ＰＣ）
メラミン樹脂（ＭＦ）
アルキド樹脂（ＡＬＫ）……液状
㈱　（　）書は略号又は別名を示す。

（参考）政令第13条第１項表

防火対象物又はその部分		消火設備
別表第１⑬項ロに掲げる防火対象物		泡消火設備又は粉末消火設備
別表第１に掲げる防火対象物の屋上部分で、回転翼航空機又は垂直離着陸航空機の発着の用に供されるもの		泡消火設備又は粉末消火設備
別表第１に掲げる防火対象物の道路（車両の交通の用に供されるものであつて総務省令で定めるものに限る。）の用に供される部分で、床面積が、屋上部分にあつては600㎡以上、それ以外の部分にあつては400㎡以上のもの		水噴霧消火設備、泡消火設備、不活性ガス消火設備又は粉末消火設備
別表第１に掲げる防火対象物の自動車の修理又は整備の用に供される部分で、床面積が、地階又は２階以上の階にあつては200㎡以上、１階にあつては500㎡以上のもの		泡消火設備、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備
別表第１に掲げる防火対象物の駐車の用に供される部分で、次に掲げるもの 一　当該部分の存する階（屋上部分を含み、駐車するすべての車両が同時に屋外に出ることができる構造の階を除く。）における当該部分の床面積が、地階又は２階以上の階にあつては200㎡以上、１階にあつては500㎡以上、屋上部分にあつては300㎡以上のもの 二　昇降機等の機械装置により車両を駐車させる構造のもので、車両の収容台数が10以上のもの		水噴霧消火設備、泡消火設備、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備
別表第１に掲げる防火対象物の発電機、変圧器その他これらに類する電気設備が設置されている部分で、床面積が200㎡以上のもの		不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備
別表第１に掲げる防火対象物の鍛造場、ボイラー室、乾燥室その他多量の火気を使用する部分で、床面積が200㎡以上のもの		不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備
別表第１に掲げる防火対象物の通信機器室で、床面積が500㎡以上のもの		不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備
別表第１に掲げる建築物その他の工作物で、指定可燃物を危険物の規制に関する政令別表第４（以下この項において「危険物政令別表第４」という。）で定める数量の1,000倍以上貯蔵し、又は取り扱うもの	危険物政令別表第４に掲げる綿花類、木毛及びかんなくず、ぼろ及び紙くず（動植物油がしみ込んでいる布又は紙及びこれらの製品を除く。）、糸類、わら類、再生資源燃料又は合成樹脂類（不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずに限る。）に係るもの	水噴霧消火設備、泡消火設備又は全域放出方式の不活性ガス消火設備
	危険物政令別表第４に掲げるぼろ及び紙くず（動植物油がしみ込んでいる布又は紙及びこれらの製品に限る。）又は石炭・木炭類に係るもの	水噴霧消火設備又は泡消火設備
	危険物政令別表第４に掲げる可燃性固体類、可燃性液体類又は合成樹脂類（不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずを除く。）に係るもの	水噴霧消火設備、泡消火設備、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備
	危険物政令別表第４に掲げる木材加工品及び木くずに係るもの	水噴霧消火設備、泡消火設備、全域放出方式の不活性ガス消火設備又は全域放出方式のハロゲン化物消火設備

第9　火災のとき著しく煙が充満するおそれのある場所の取り扱い

省令第18条第４項第１号に規定する「火災のとき著しく煙が充満するおそれのある場所」以外の場所及び第19条第６項第５号（第20条第５項及び第21条第５項）に規定する「火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所以外の場所」は、防護対象物となる部分が、次によるものであること。

1　共通事項

⑴　開口部が著しく偏在する部分（開口部が一面のみにある場合、階高のおおむね２分の１より下方のみの開口部である場合等）で、防火対象物の関係者が、安全に初期消火活動ができず、又は安全に避難できないおそれのあるものは除くものとする。（第11－１図参照）

なお、ここでいう「開口部」とは、次によるものであること。

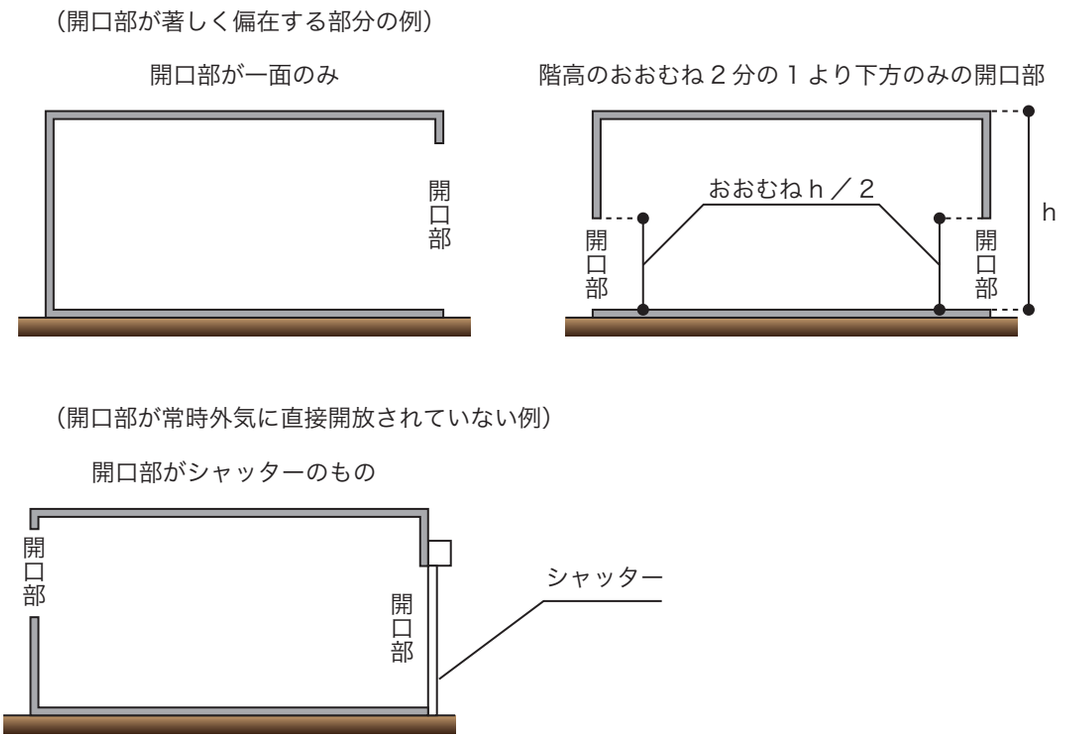
ア　常時外気に直接開放されている部分であること。

イ　開口部は、隣地境界線又は同一敷地内の他の建築物（同一の建築物の外壁等を含む。以下この項において同じ。）と0.5m以上の距離を確保すること。（２⑴及び⑵を除く。）

この場合、自走式駐車場（自動車を運転して走行させることにより行う形式の自動車車庫をいう。以下同じ。）にあっては、隣地境界線又は同一敷地内の他の建築物と外周部の間に0.5m以上の距離を確保し、各階の外周部に準不燃材料で造られた防火壁（高さ1.5m以上）を設けること（１m以上の距離を確保した場合を除く。）。ただし、５層６段以上の自走式駐車場については、隣地境界線又は同一敷地内の他の建築物との距離は２m以上とし、各階の外周部に準不燃材料で造られた防火壁（高さ1.5m以上）を設けること（３m以上の距離を確保した場合を除く。）。

ウ　防護対象物となる部分に建基令第112条に規定する防火区画が存する場合は、当該防火区画された部分ごとに、それぞれの基準に該当するかを判断すること。

エ　開口部の割合を算定する基準となる床面積は、水平投影面積とすること。



第11－１図

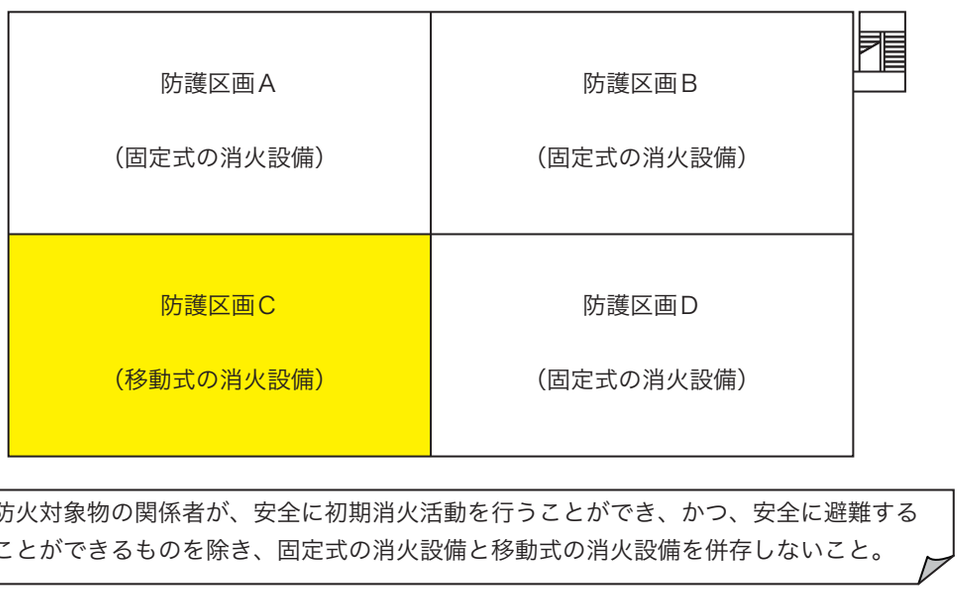
⑵　一の階に、複数の防護区画が存する場合は、固定式の消火設備と移動式の消火設備を併存しないこと。（第11－２図参照）

ただし、次のいずれかに掲げる場合は、この限りでない。

ア　常時直接外気に開放されたスロープ部（自動車が上階又は下階へ移動するための傾斜路の部分をいう。以下この項において同じ。）に移動式の消火設備を設ける場合

イ　防護区画以外の部分を介して２以上の防護区画がある場合（防護区画と防護区画以外の部分とを耐火構造とした壁又は特定防火設備で区画した場合に限る。）

ウ　防火対象物の関係者が、安全に初期消火活動を行うことができ、かつ、安全に避難することができるよう、移動式の消火設備を設けた防護区画内から直接屋外に出られる場合又は直通階段（建基令第120条に規定するものをいう。スロープ部を除く。以下この項において同じ。）が設けられている場合



第11－２図

⑶　自走式駐車場にあっては、建基法第68条の26に基づき、建基令第108条の３第１項第２号及び第４項に規定する国土交通大臣の認定を受けていること（１層２段及び２層３段の自走式駐車場にあっては、独立した自走式自動車車庫の取扱いについて（平成14年11月14日国土交通省住宅局建築指導課・日本建築行政会議）により取り扱われていること。）。

2　移動式の泡消火設備、移動式の不活性ガス消火設備、移動式のハロゲン化物消火設備又は移動式の粉末消火設備を設置することができる部分

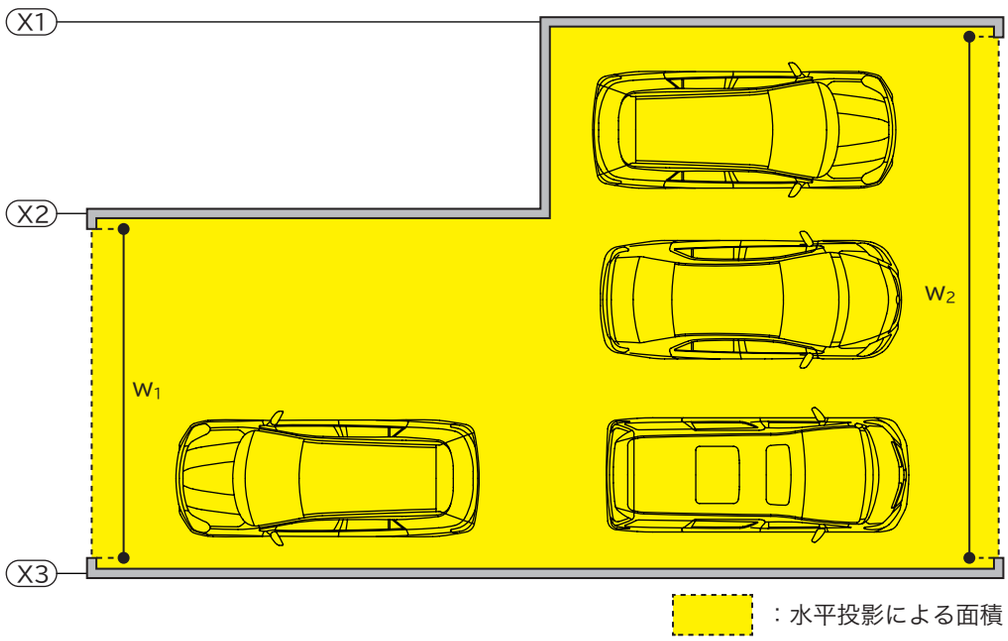
次のいずれかに掲げる部分には、移動式の泡消火設備、移動式の不活性ガス消火設備、移動式のハロゲン化物消火設備又は移動式の粉末消火設備を設置することができる

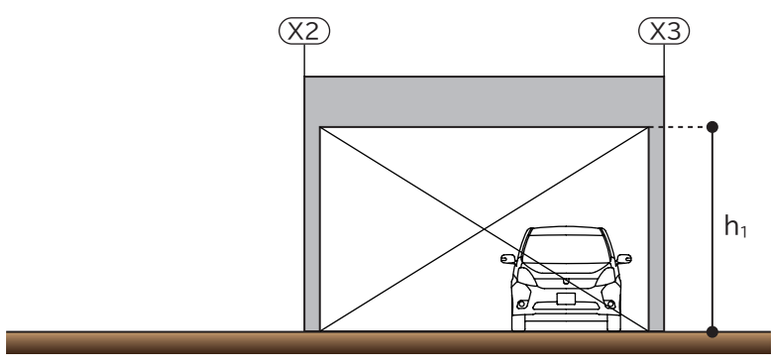
⑴　屋上部分

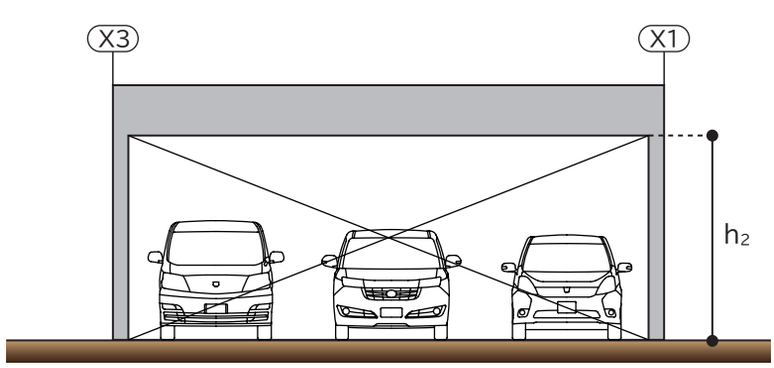
⑵　高架工作物（高架の鉄道又は道路、跨線橋、跨道橋その他これらに類する高架の工作物内をいう。）の下で、防護対象物となる部分に周壁がなく、柱のみである部分又は周囲の鉄柵のみで囲まれている部分

⑶　防護対象物となる部分における外周部の開口部が、常時外気に直接開放されており、かつ、排煙上有効な開放部分の合計面積が、防護対象物の床面積の15％以上ある部分（第11－３図参照）

（例３）駐車の用に供する部分





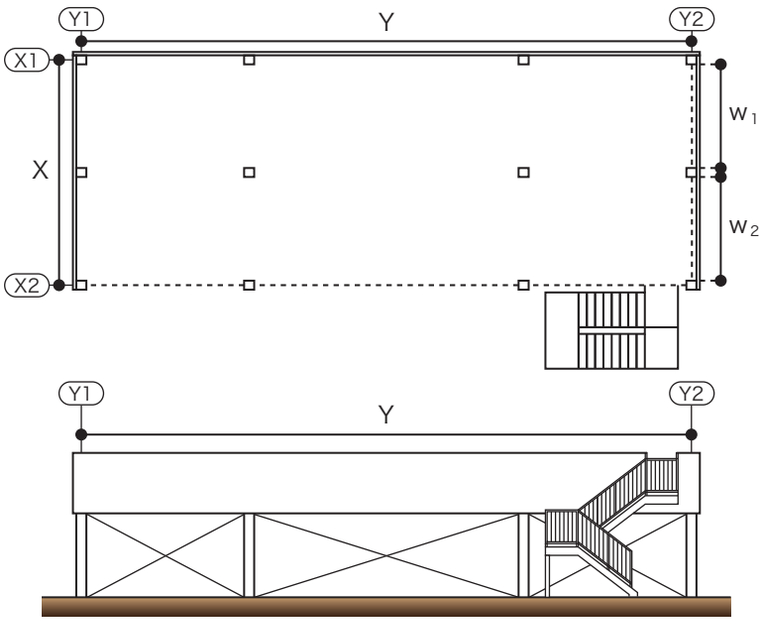


$h_1 \times w_1 + h_2 \times w_2$　≧　床面積（　の部分）×15%

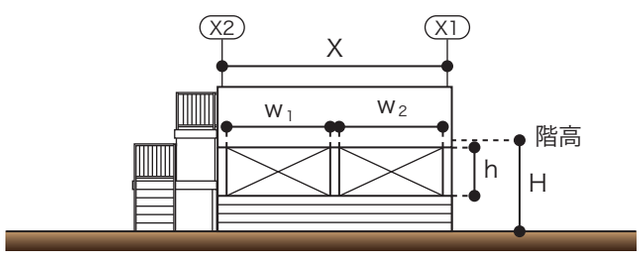
第11－３図

⑷　防護対象物となる部分（４層５段以上の自走式駐車場を除く。）における外周部について、長辺の一辺の全面（構造上必要な柱部分及び空気の流通に支障のない階段等を除くことができる。）が常時外気に直接開放されており、かつ、他の一辺が当該壁面の面積の２分の１以上（階高のおおむね２分の１より下方のみの開口部は除く。）が常時外気に直接開放されている部分（第11－４図参照）

（例４）駐車の用に供する部分



※構造上必要な柱部分及び空気の流通に支障のない階段等を除くことができる。



※階高のおおむね２分の１より下方のみの開口部は除く。

長辺（Ｙ１～Ｙ２）の全面が常時外気に直接開放、かつ、
他の一辺の壁面１／２以上が常時外気に直接開放（w_1+w_2）×ｈ≧（Ｘ×Ｈ）／２

第11－４図

⑸　防護対象物となる部分（４層５段以上の自走式駐車場を除く。）における外周部の四辺（構造上必要な柱部分以外の当該場所の全周）の上部50㎝以上の部分が常時外気に直接開放されている部分

⑹　自走式駐車場（４層５段以上の自走式駐車場を除く。）の天井部分（上階の床を兼ねるものを含む。）の開口部（エキスパンドメタル、グレーチングメタル、パンチングメタル等の部分を含む。）の面積の合計が自走式駐車場の床面積の合計の15％以上確保されている部分

⑺　次の全ての基準に適合する多段式の自走式駐車場の部分

ア　自走式駐車場の外周部の開口部の開放性が、次の㋐から㋒までの基準を満たしていること。

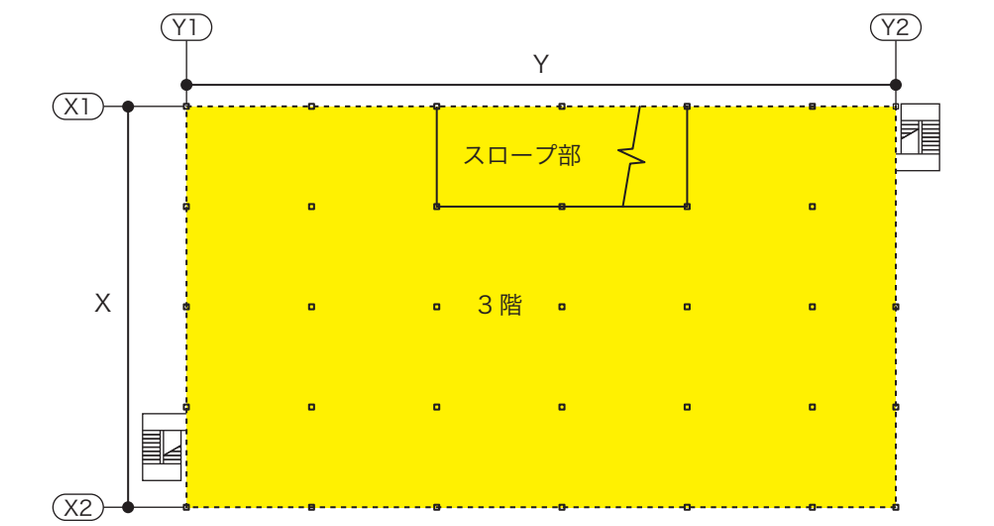
ただし、この場合において外周部に面して設けられる付帯施設が面する部分の開口部及び外周部に面して設けられているスロープ部であって、当該スロープ部の段差部に空気の流通のない延焼防止壁などが設けられている場合、当該空気の流通のない延焼防止壁などを外周部に投影した当該部分の開口部は開口部とみなさないこと。

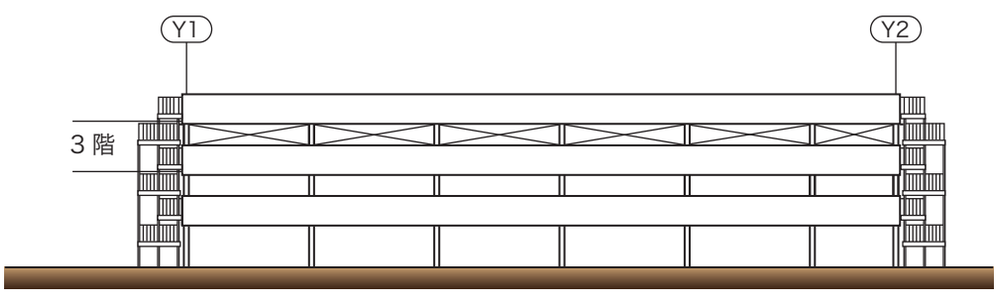
㋐　常時外気に直接開放されていること。

㋑　各階における外周部の開口部の面積の合計は、自走式駐車場の床面積の５％以上であるとともに、当該自走式駐車場の外周長さに0.5mを乗じて得た値を面積としたもの以上とすること。（第11－５図参照）

㋒　車室の各部分から水平距離30m以内の外周部において12㎡以上の有効開口部（床面からはり等の下端（はり等が複数ある場合は、最も下方に突き出したはり等の下端）までの高さ２分の１以上の部分で、かつ、はり等の下端から50㎝以上の高さを有する開口部に限る。）が確保されていること。（第11－６図から第11－８図まで参照）

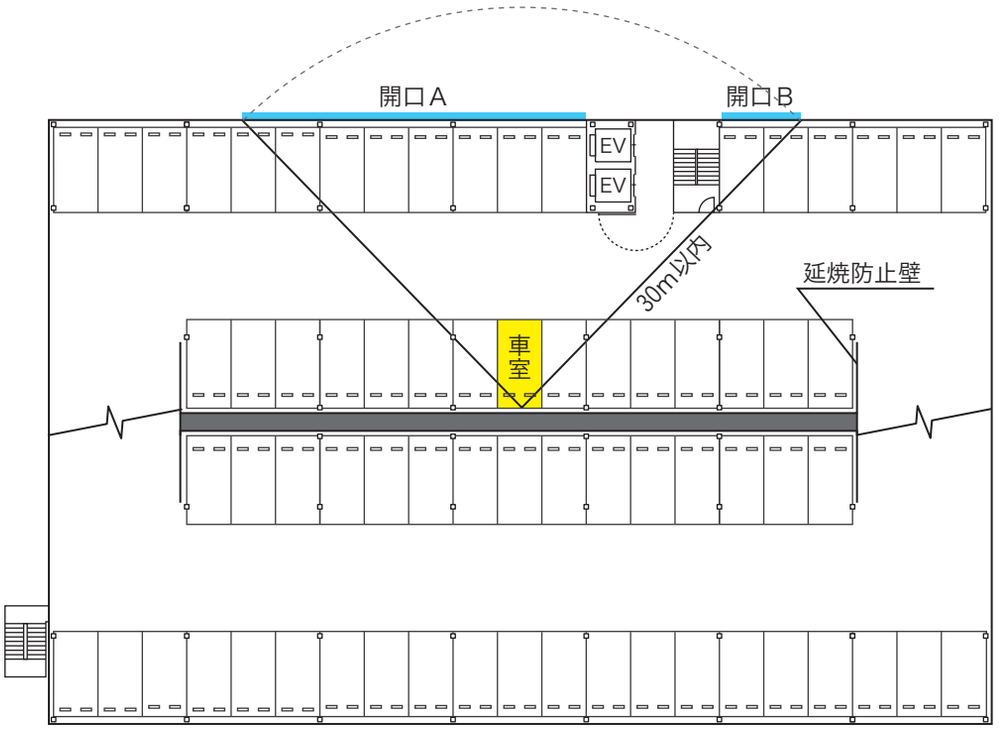
（外周部の開口部の面積の合計）

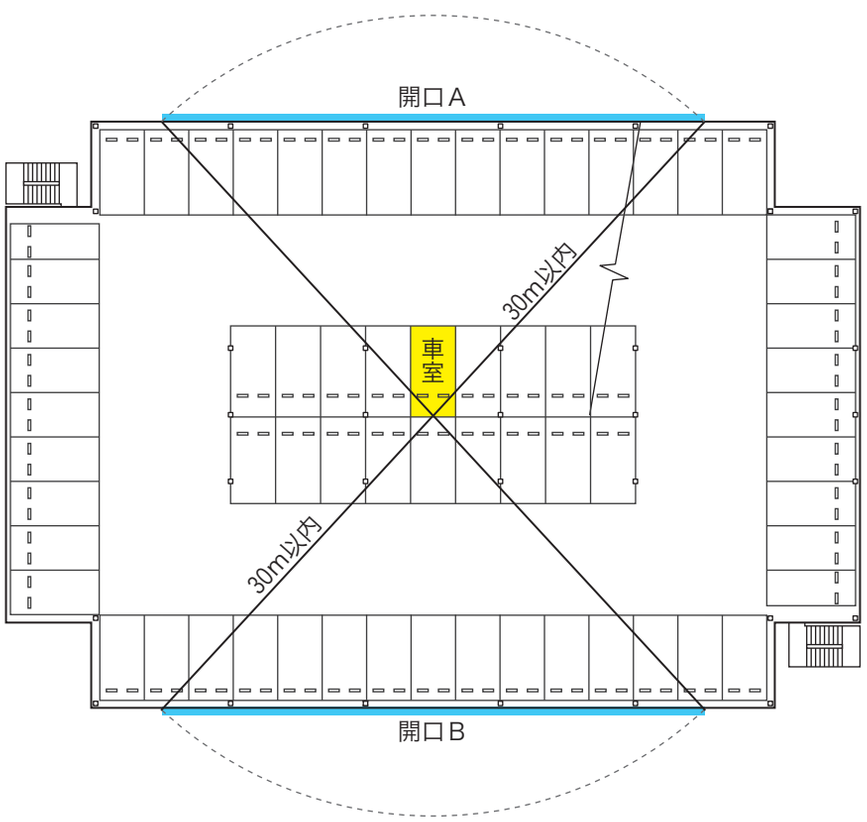




開口部（　部分の面積の合計）≧床面積（　部分）×　５％
かつ、
開口部（　部分の面積の合計）≧2X×2Y×0.5

（車室の各部分から水平距離30m以内の外周部において12㎡以上の有効開口部）

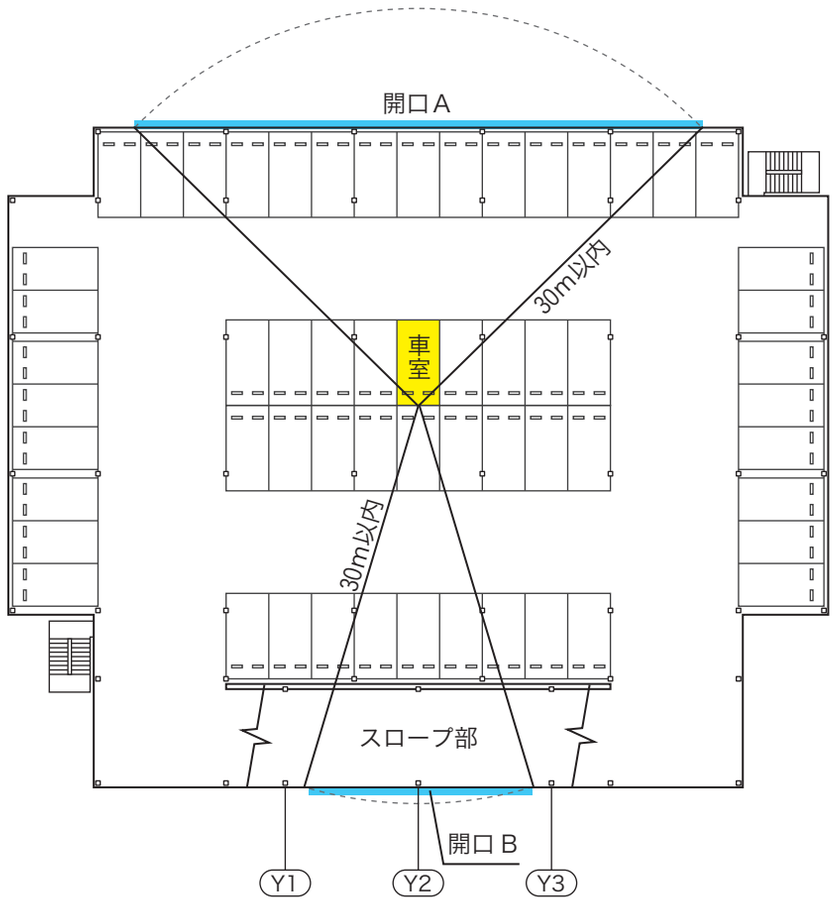




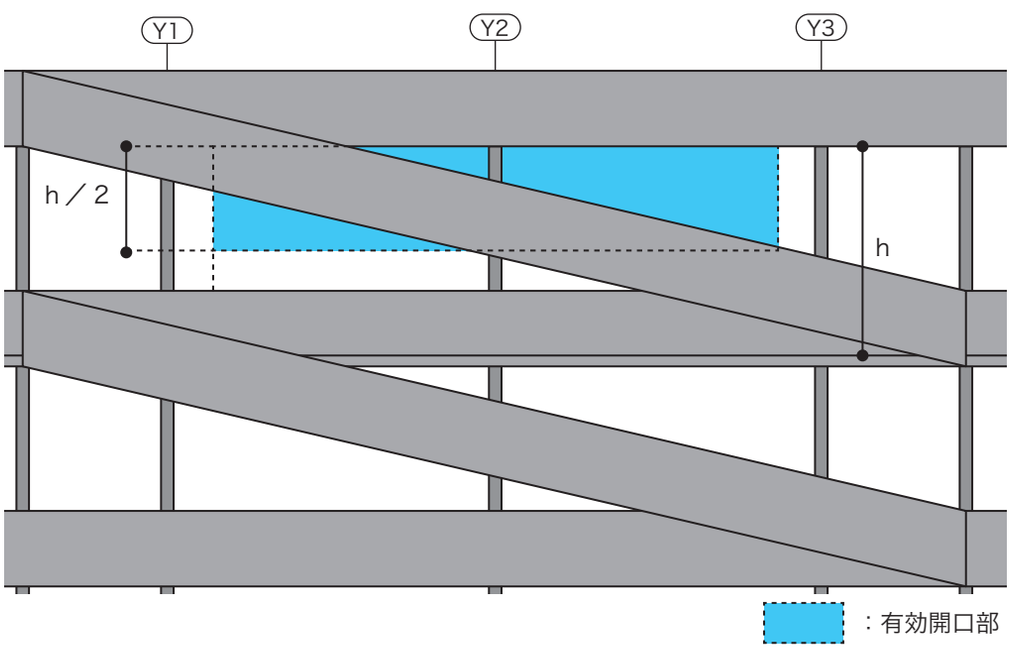
開口Ａ＋開口Ｂ≧12㎡

第11－６図

（有効開口部その１）

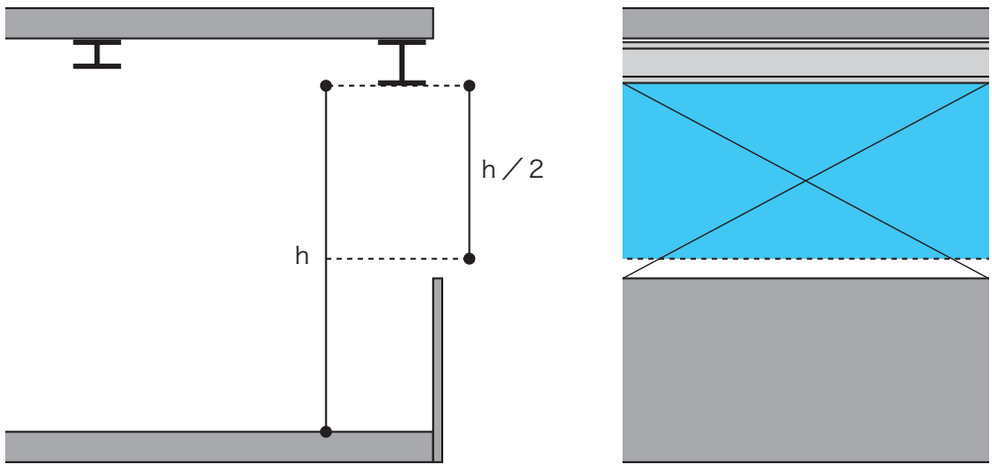


（スロープ部立面拡大図）



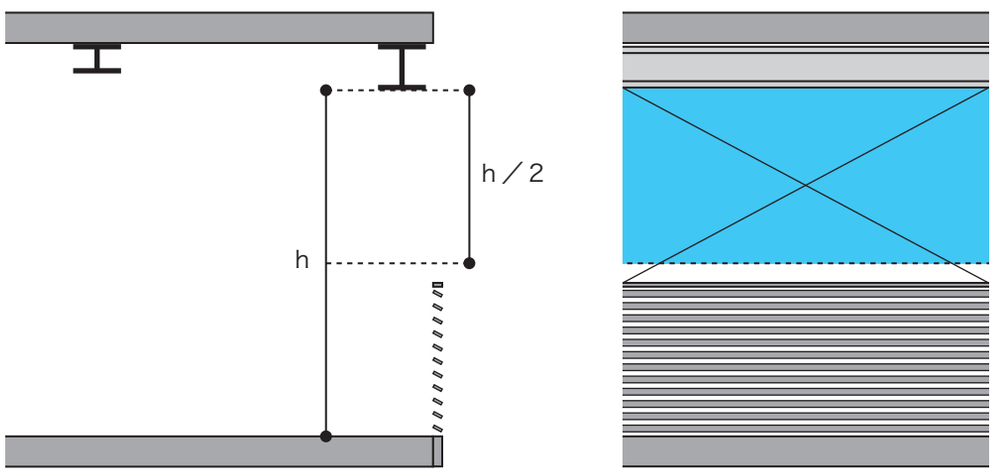
第11－７図

（有効開口部その２）



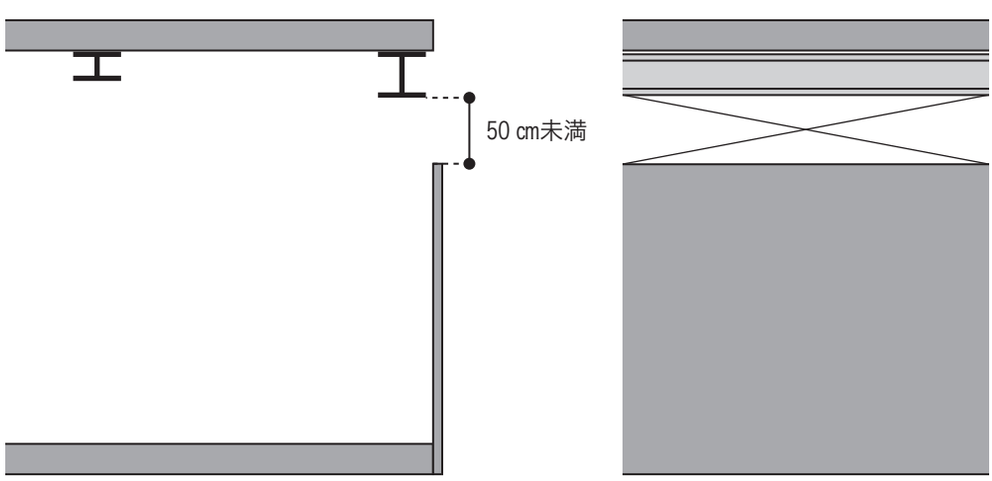
床面からはり等の下端までの高さｈ／２以上の部分

：有効開口部



ｈ／２未満の部分は、開口部であっても有効開口部としては取り扱わない。

：有効開口部

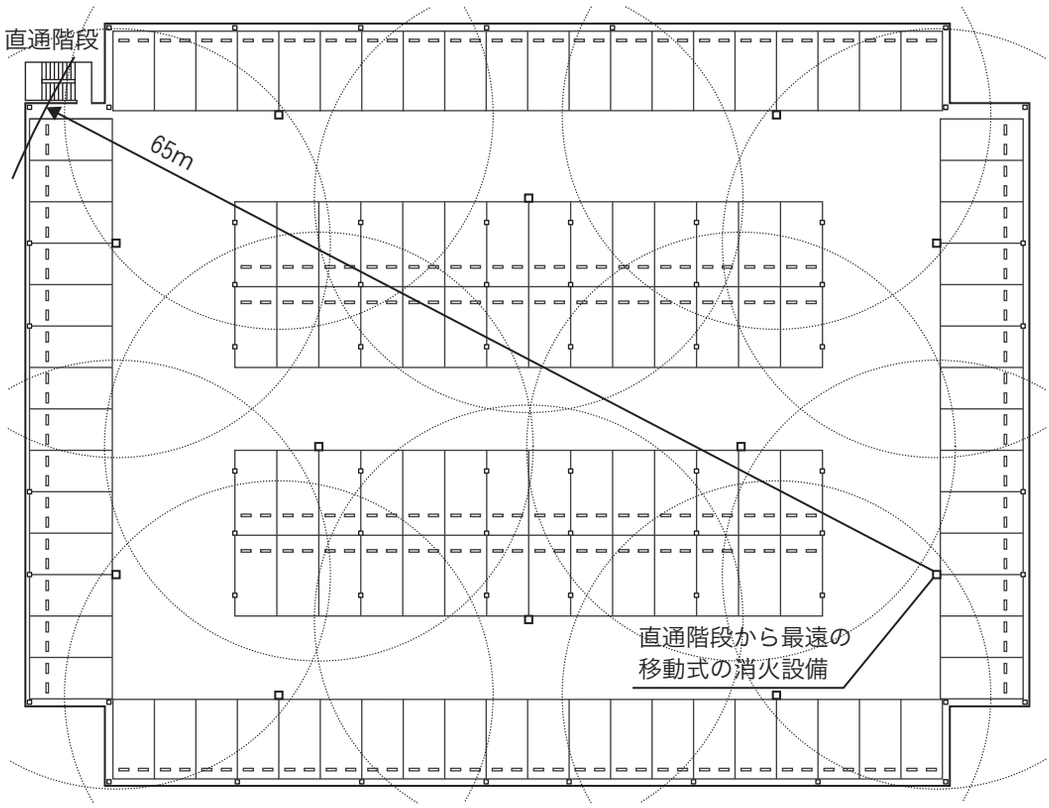


はり等の下端から 50 ㎝以上の高さを有する開口部を有効開口部として取り扱う。

有効開口部なし

第11－８図

イ　直通階段は、いずれの移動式の消火設備の設置場所からその一の直通階段の出入口に至る水平距離が65m以内に設けてあること。（第11－９図参照）



第11－９図

第10　避難器具の設置個数の減免の取り扱い

1　共通事項

省令第26条に規定する避難器具の設置個数の減免の取り扱いは、次によること。

⑴　省令第26条第３項第２号及び第５項第３号ロに規定する「自動閉鎖装置付きのもの」とは、ドアクローザ、フロアヒンジ、ヒンジクローザ及び引戸クローザのもののうち、扉をある角度まで開け放った場合、開いたままの状態で保持する機能を有していないものをいう。

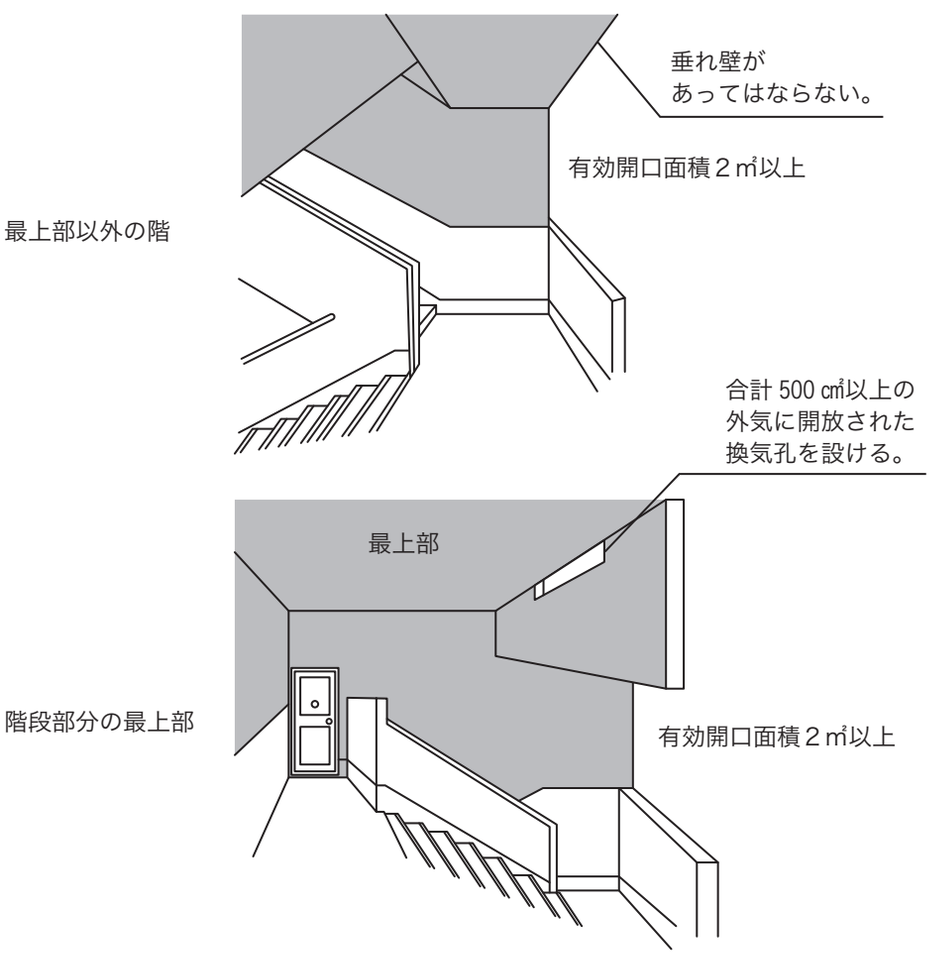
⑵　省令第26条第４項第２号、第５項第１号ロ及び第７項第２号に規定する「鉄製網入りガラス入り戸」とは、常時閉鎖式又は随時閉鎖式以外の防火戸が該当するものであること。

⑶　省令第26条第２項、第５項第３号ハ及び第７項第３号に規定する「屋内に設けるもので消防庁長官が定める部分」は、階段の各階又は各階の中間の部分ごとに設ける直接外気に開放された排煙上有効な開口部で、次のア及びイに該当するものであること。（消防法施行規則第４条の２の３並びに第26条第２項、第５項第３号ハ及び第７項第３号の規定に基づき、屋内避難階段等の部分を定める件（平成14年消防庁告示第７号）。第12－１図参照）

ア　開口部の開口面積は、２㎡以上であること。

イ　開口部の上端は、当該階段の部分の天井の高さの位置にあること。

ただし、階段の部分の最上部における当該階段の天井の高さの位置に500㎠以上の外気に開放された排煙上有効な換気口がある場合は、この限りでない。



第12－１図

2　避難器具の設置個数の減少（省令第26条第１項関係）

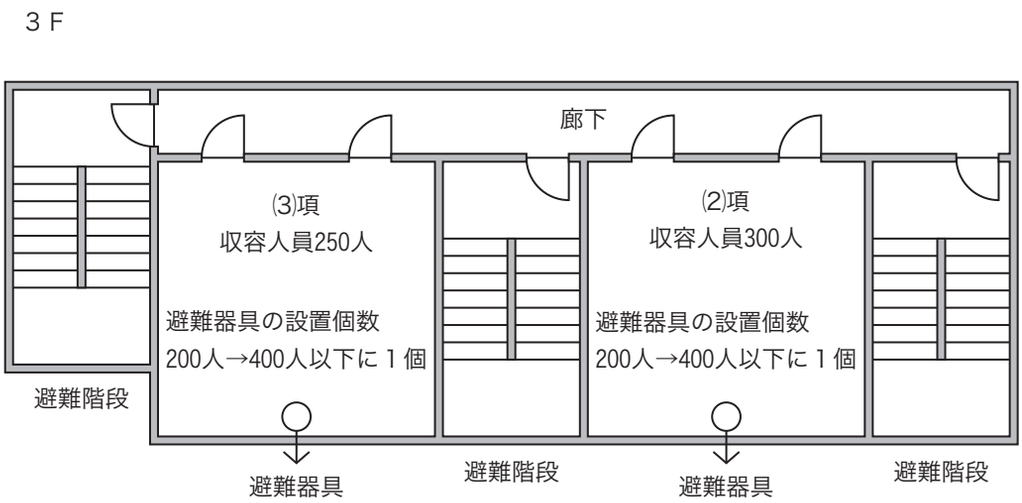
⑴　政令第25条第１項各号に掲げる防火対象物の階が次に該当するときは、当該階に設置する避難器具の個数は、政令第25条第２項第１号本文中「100人」を「200人」に、「200人」を「400人」に、「300人」を「600人」に読み替えて算出して得た数以上とする。（第12－１表参照）

ア　特定主要構造部を耐火構造としたものであること。

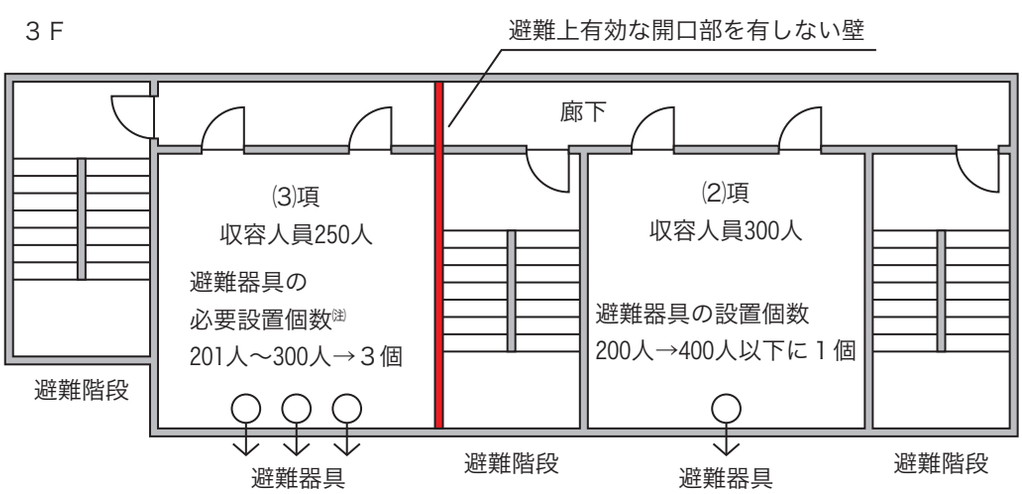
イ　避難階又は地上に通ずる直通階段（傾斜路を含む。以下この項において「直通階段」という。）で、避難階段又は特別避難階段が２以上設けられていること。

⑵　政令別表第１⑯項に掲げる防火対象物の部分で、政令第９条の規定により、防火対象物の用途区分ごとに避難器具が設置されている場合、当該防火対象物ごとに前⑴により算出して得た数以上とすることができる。（第12－２図参照）

ただし、当該階が省令第４条の２の２で定める避難上有効な開口部を有しない壁で区画されている部分が存する場合は、この限りでない。（第12－３図参照）



第12－２図



㈱政令第25条第１項第５号が適用される。

第12－３図

第12－１表　避難器具の設置個数の減少

政令第 25 条第１項		避難器具の設置個数	省令第 26 条第１項を適用した場合の避難器具の設置個数
第１号	政令別表第１(6)項に掲げる防火対象物の２階以上の階又は地階で、収容人員が20人(注)1以上のもの	100 人以下　→１個 101 人以上　200 人以下　→２個 201 人以上　300 人以下　→３個	200 人以下　→１個 201 人以上　400 人以下　→２個 401 人以上　600 人以下　→３個
第２号	政令別表第１(5)項に掲げる防火対象物の２階以上の階又は地階で、収容人員が30人(注)1以上のもの		
第３号	政令別表第１(1)項から(4)項まで及び(7)項から(11)項までに掲げる防火対象物の２階以上の階（特定主要構造部を耐火構造とした建築物の２階を除く。）又は地階で、収容人員が50人以上のもの	200 人以下　→１個 201 人以上　400 人以下　→２個 401 人以上　600 人以下　→３個	400 人以下　→１個 401 人以上　800 人以下　→２個 801 人以上　1,200 人以下　→３個
第４号	政令別表第１(12)項及び(15)項に掲げる防火対象物の３階以上の階又は地階で、収容人員が、３階以上の無窓階又は地階にあっては100人以上、その他の階にあっては150人以上のもの	300 人以下　→１個 301 人以上　600 人以下　→２個 601 人以上　900 人以下　→３個	600 人以下　→１個 601 人以上　1,200 人以下　→２個 1,201 人以上　1,800 人以下　→３個
第５号	前各号に掲げるもののほか、政令別表第１に掲げる防火対象物の３階(注)2以上の階のうち、当該階から避難階又は地上に直通する階段が２以上設けられていない階で、収容人員が10人以上のもの	100 人以下　→１個 101 人以上　200 人以下　→２個 201 人以上　300 人以下　→３個	

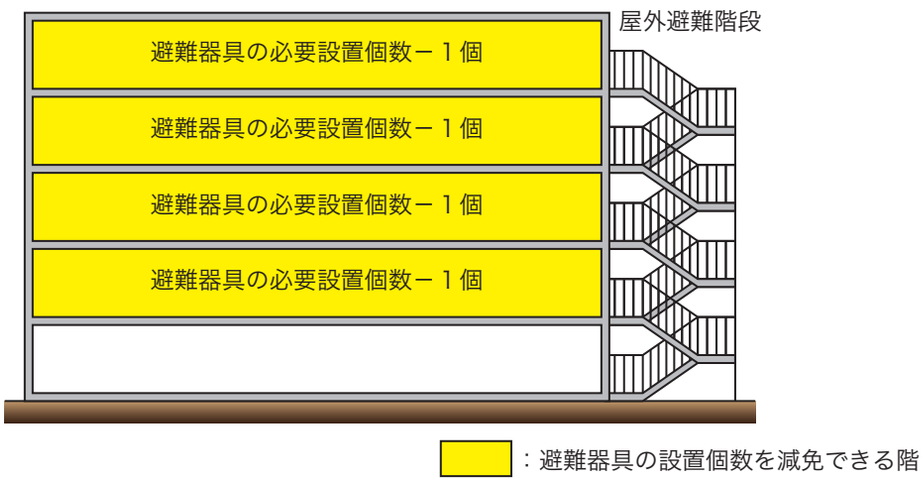
(注)１　下階に政令別表第１(1)項から(4)項まで、(9)項、(12)項イ、(13)項イ、(14)項又は(15)項に掲げる防火対象物が存するものにあっては、10人

２　政令別表第１(2)項及び(3)項に掲げる防火対象物並びに同表(16)項イに掲げる防火対象物で２階に同表(2)項又は(3)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分が存するものにあっては、２階

3　避難階段又は特別避難階段（省令第26条第２項関係）

省令第26条第２項に規定する避難器具の設置個数の減免の取り扱いは、次によること。

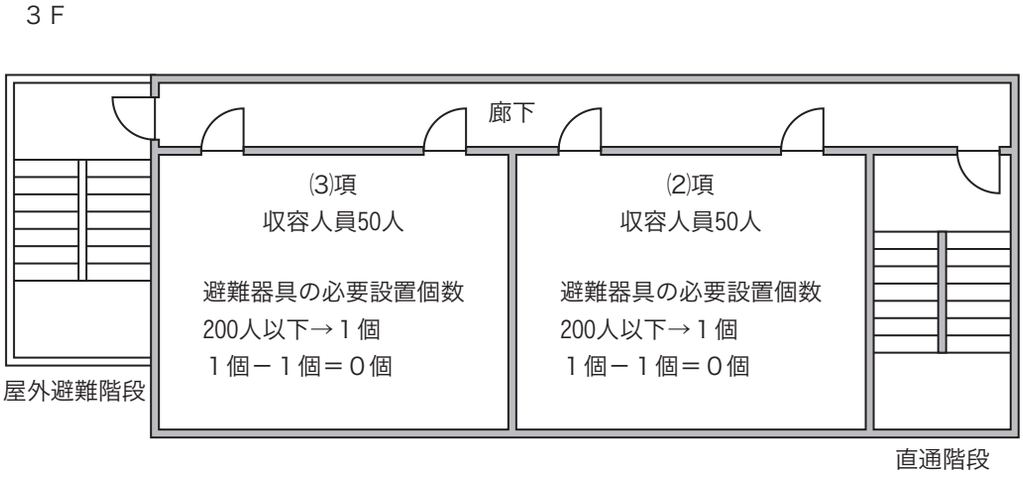
⑴　政令第25条第１項各号に掲げる防火対象物の階に建基令第120条、第121条及び第122条の規定により必要とされる直通階段で、建基令第123条及び第124条に規定する避難階段（屋外に設けるもの及び屋内に設けるもので消防庁長官が定める部分を有するものに限る。）又は特別避難階段としたものが設けられている場合は、当該階に設置する避難器具の個数は、政令第25条第２項第１号本文又は省令第26条第１項の規定により算出して得た数から当該避難階段又は特別避難階段の数を引いた数以上とすることができる。この場合において、当該引いた数が１に満たないときは、当該階に避難器具を設置しないことができる。（第12－４図参照）



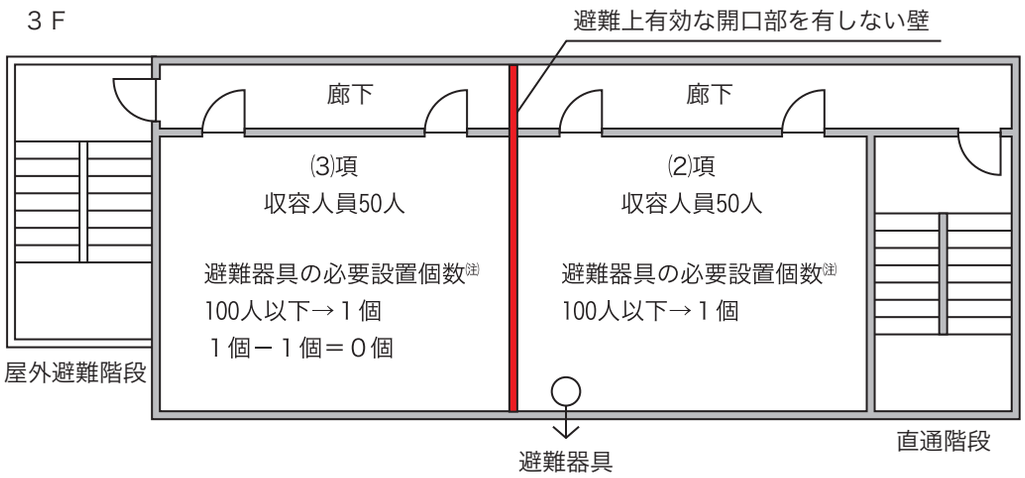
第12－４図

⑵　政令別表第１⑯項に掲げる防火対象物の部分で、政令第９条の規定により、防火対象物の用途区分ごとに避難器具が設置されている場合、当該防火対象物ごとに前⑴により算出して得た数以上とすることができる。（第12－５図参照）

ただし、当該階が省令第４条の２の２で定める避難上有効な開口部を有しない壁で区画されている部分が存する場合は、この限りでない。（第12－６図参照）



第12－５図



㊟政令第25条第１項第５号が適用される。

第12－６図

⑶　建基令第122条の規定により、避難階段又は特別避難階段としなければならない防火対象物以外の防火対象物であっても、当該直通階段が建基令第123条及び第124条で定める屋外避難階段又は特別避難階段の構造等に該当する場合は、省令第26条第２項の規定を適用できるものであること。（第12－７図参照）

この場合、建基法の規定によるほか、屋外避難階段又は特別避難階段は、次によること。

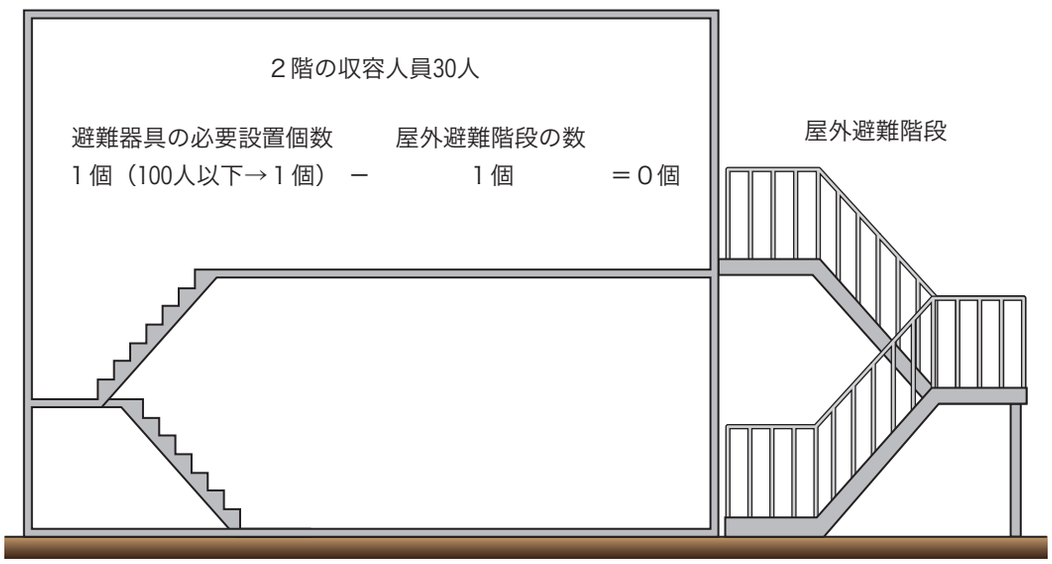
ア　屋外避難階段

屋外避難階段の外気に開放された部分から、その面する隣地境界線から50㎝以上及び同一敷地内の他の建築物（同一の建築物の外壁等を含む。）から１ｍ以上の距離を確保すること。

イ　特別避難階段

特別避難階段のバルコニー又は付室の床面積は、５㎡以上の大きさを確保すること。

（２階建ての政令別表第１⑹項ロに掲げる防火対象物）



第12－７図

4　渡り廊下（省令第26条第３項関係）

省令第26条第３項に規定する避難器具の設置個数の減免の取り扱いは、次によること。

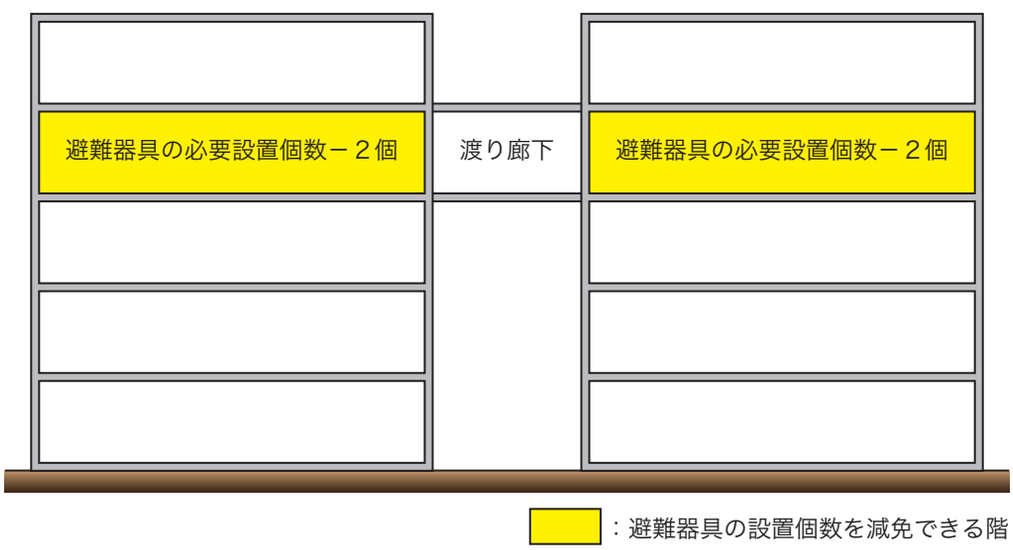
⑴　政令第25条第１項各号に掲げる防火対象物で特定主要構造部を耐火構造としたものに次に該当する渡り廊下が設けられている場合は、当該渡り廊下が設けられている階に設置する避難器具の個数は、政令第25条第２項第１号本文又は省令第26条第１項の規定により算出して得た数から当該渡り廊下の数に２を乗じた数を引いた数以上とすることができる。この場合において、当該引いた数が１に満たないときは、当該階に避難器具を設置しないことができる。

ア　耐火構造又は鉄骨造であること。

イ　渡り廊下の両端の出入口に常時閉鎖式又は随時閉鎖式の特定防火戸（防火シャッターを除く。）が設けられていること。

ウ　避難、通行及び運搬以外の用途に供しないこと。

⑵　省令第26条第３項の規定は、２以上の防火対象物における避難器具の設置義務を有する階の間に、一の渡り廊下が設置されている場合、当該２以上のそれぞれの防火対象物の階について、避難器具の設置個数の減免を行えるものであること。（第12－８図参照）



第12－８図

⑶　渡り廊下は、省令第26条第３項の規定によるほか、次によること。

ア　渡り廊下の幅員は、1.2m以上とし、避難時の予想される荷重に十分耐えられるものであること。

イ　公共用道路上空に設ける渡り廊下については、「道路の上空に設ける通路の取扱等について」（昭和32年７月15日建設省発住第37号、国消発第860号、警察庁乙備発第14号）によるものとすること。

ウ　渡り廊下内の給水管、配電管その他の管が、防火対象物の耐火構造の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と耐火構造の区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めたものであること。

エ　渡り廊下内の換気、暖房又は冷房の設備の風道が、防火対象物の耐火構造の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けたものであること。

5　避難橋（省令第26条第４項関係）

省令第26条第４項に規定する避難器具の設置個数の減免の取り扱いは、次によること。

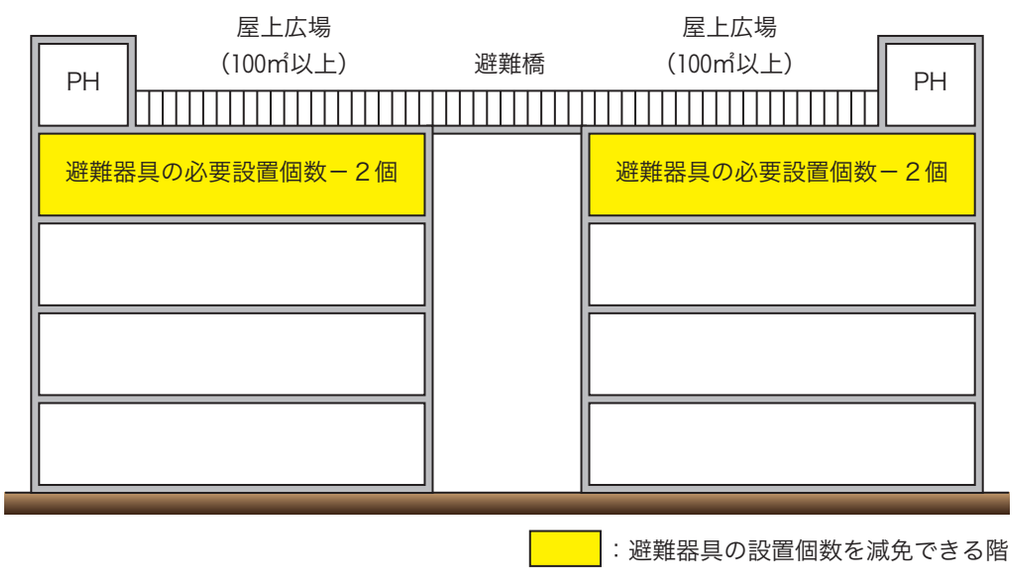
⑴　政令第25条第１項各号に掲げる防火対象物で特定主要構造部を耐火構造としたものに避難橋を次に該当する屋上広場に設けた場合において、当該直下階から当該屋上広場に通じる避難階段又は特別避難階段が２以上設けられているときは、当該直下階に設置する避難器具の個数は、政令第25条第２項第１号本文又は省令第26条第１項の規定により算出して得た数から当該避難橋の数に２を乗じた数を引いた数以上とすることができる。この場合において、当該引いた数が１に満たないときは、当該階（避難橋で連絡する防火対象物のそれぞれの階）に避難器具を設置しないことができる。

ア　避難橋が設置されている屋上広場の有効面積は、100㎡以上であること。

イ　屋上広場に面する窓及び出入口に特定防火戸又は防火戸が設けられているもので、かつ、当該出入口から避難橋に至る経路は、避難上支障がないものであること。

ウ　避難橋に至る経路に設けられている扉等は、避難のとき容易に開閉できるものであること。

⑵　省令第26条第４項の規定は、２以上の防火対象物における避難器具の設置義務を有する階の間に、一の避難橋が設置されている場合、当該２以上のそれぞれの防火対象物の屋上広場の直下階について、避難器具の設置個数の減免を行えるものであること。（第12－９図参照）



第12－９図

⑶　避難橋は、省令第26条第４項の規定によるほか、次によること。

ア　避難橋の幅は60㎝以上とし、勾配は５分の１未満とすること。

ただし、５分の１以上の高低差を生じるところに設ける場合は、避難上有効な段を設け、階段式としても差し支えない。

イ　避難時の予想される荷重に十分耐えられるものであること。

ウ　公共用道路上空に設ける避難橋については、「道路の上空に設ける通路の取扱等について」（昭和32年７月15日建設省発住第37号、国消発第860号、警察庁乙備発第14号）によるものとすること。

エ　避難橋の主要な部分は、不燃材料とし、構造耐力上主要な部分は鋼材、鉄筋コンクリート、アルミニウム等の耐久性のある材料で造ること。

オ　避難橋には、転落防止のために高さ10㎝以上の巾木及び高さ110㎝以上の手すり並びに間隔20㎝以内ごとに手すり子を設け、床面には間隔を設けないこと。

カ　避難橋は、避難上有効な場所に取り付けるとともに、出入口以外の開口部から２ｍ以上離れた位置に設けておくこと。

6　避難上有効なバルコニー等（省令第26条第５項関係）

省令第26条第５項に規定する避難器具を設置することを要しない場合の取り扱いは、次によること。

⑴　避難器具を設置することを要しない防火対象物の区分

防火対象物の階が次のいずれかに該当するときには、当該階に避難器具を設置しないことができる。

ア　第１号（第12－２表及び第12－10図参照）

㋐　政令別表第１⑴項から⑻項までに掲げる防火対象物

a　特定主要構造部を耐火構造としたものであること。

b　開口部に特定防火戸又は防火戸を設ける耐火構造の壁又は床で区画されていること。

c　ｂの区画された部分の収容人員が、政令第25条第１項各号の区分に応じ、それぞれ当該各号の収容人員の数値未満であること。

d　壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根。以下この項において同じ。）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類するものを除く。以下この項において同じ。）の仕上げを準不燃材料でし、又はスプリンクラー設備が、当該階の主たる用途に供するすべての部分に、政令第12条に定める技術上の基準に従い、若しくは当該技術上の基準の例により設けられていること。

e　直通階段を避難階段又は特別避難階段としたものであること。

f　バルコニーその他これに準ずるもの（以下この項において「バルコニー等」という。）が避難上有効に設けられているか、又は２以上の直通階段が相互に隔った位置に設けられ、かつ、当該階のあらゆる部分（居室の出入口からをいう。）から２以上の異なった経路によりこれらの直通階段のうちの２以上のものに到達しうるよう設けられていること。

㋑　政令別表第１⑼項から⑾項までに掲げる防火対象物

a　特定主要構造部を耐火構造としたものであること。

b　壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを準不燃材料でし、又はスプリンクラー設備が、当該階の主たる用途に供するすべての部分に、政令第12条に定める技術上の基準に従い、若しくは当該技術上の基準の例により設けられていること。

c　直通階段を避難階段又は特別避難階段としたものであること。

d　バルコニー等が避難上有効に設けられているか、又は２以上の直通階段が相互に隔った位置に設けられ、かつ、当該階のあらゆる部分（居室の出入口からをいう。）から２以上の異なった経路によりこれらの直通階段のうちの２以上のものに到達しうるよう設けられていること。

㋒　政令別表第１⑿項及び⒂項に掲げる防火対象物

a　特定主要構造部を耐火構造としたものであること。

b　直通階段を避難階段又は特別避難階段としたものであること。

c　バルコニー等が避難上有効に設けられているか、又は２以上の直通階段が相互に隔った位

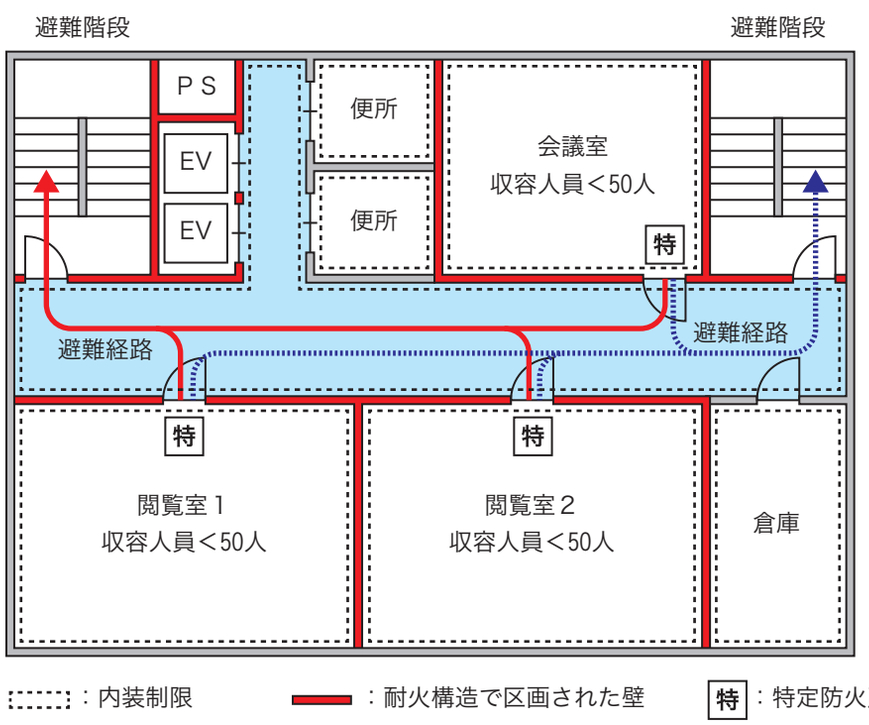
置に設けられ、かつ、当該階のあらゆる部分（居室の出入口からをいう。）から２以上の異なった経路によりこれらの直通階段のうちの２以上のものに到達しうるよう設けられていること。

第12－２表　第５項第１号

免除の条件		(1)項～(8)項	(9)項～(11)項	(12)項、(15)項
①	特定主要構造部を耐火構造	○	○	○
②	開口部に特定防火戸又は防火戸を設ける耐火構造の壁又は床で区画	○	—	—
③	②の区画された部分の収容人員が、 ・(6)項　20人又は10人(注) ・(5)項　30人又は10人(注) ・(1)項～(4)項、(7)項、(8)項　50人未満	○	—	—
④	準不燃材料で内装制限又はスプリンクラー設備	○	○	—
⑤	直通階段を避難階段又は特別避難階段	○	○	○
⑥	避難上有効なバルコニー等又は２方向避難	○	○	○

(注)　下階に同表(1)項から(4)項まで、(9)項、(12)項イ、(13)項イ、(14)項又は(15)項に掲げる防火対象物が存するもの

（政令別表第１(8)項に掲げる防火対象物）２方向避難の場合の例



第12－10図

イ　第２号（第12－３表及び第12－11図参照）

(ｱ)　政令別表第１(5)項及び(6)項に掲げる防火対象物

a　特定主要構造部を耐火構造としたものであること。

b　居室の外気に面する部分にバルコニーが避難上有効に設けられており、かつ、当該バルコニーから地上に通ずる階段（建基令第26条に規定されている階段に代わる傾斜路を含む。）が設けられていること。

(ｲ)　政令別表第１(5)項又は(6)項に掲げる防火対象物以外の防火対象物

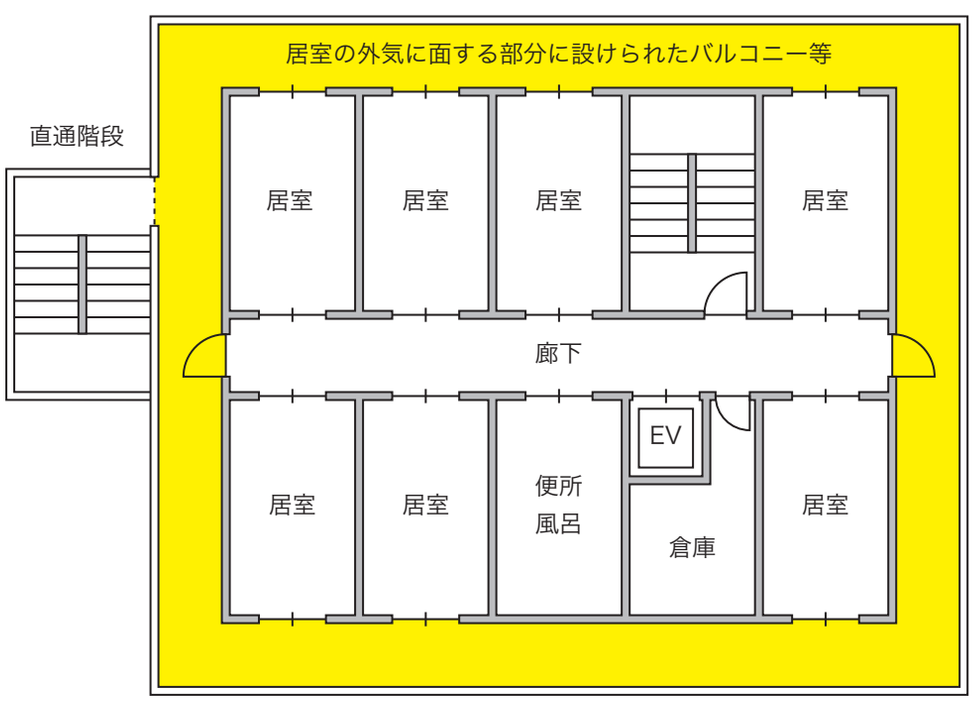
a　特定主要構造部を耐火構造としたものであること。

b　居室の外気に面する部分にバルコニー等が避難上有効に設けられており、かつ、当該バルコニー等から地上に通ずる階段その他の避難のための設備若しくは器具が設けられ、又は他の建築物に通ずる設備若しくは器具が設けられていること。

第12－３表　第５項第２号

免除の条件		(5)項、(6)項	(5)項、(6)項以外のもの
①	特定主要構造部を耐火構造	○	○
②	居室の外気に面する部分に設けられたバルコニー等、かつ、地上に通ずる階段	○	—
③	居室の外気に面する部分に設けられたバルコニー等、かつ、地上に通ずる階段、渡り廊下又は避難器具	—	○

（政令別表第１(6)項ロに掲げる防火対象物）居室の外気に面する部分に設けられたバルコニー等の場合の例



第12－11図

ウ　第３号

政令別表第１⑴項から⑯項まで、及び⑰項に掲げる防火対象物（第12－12図参照）

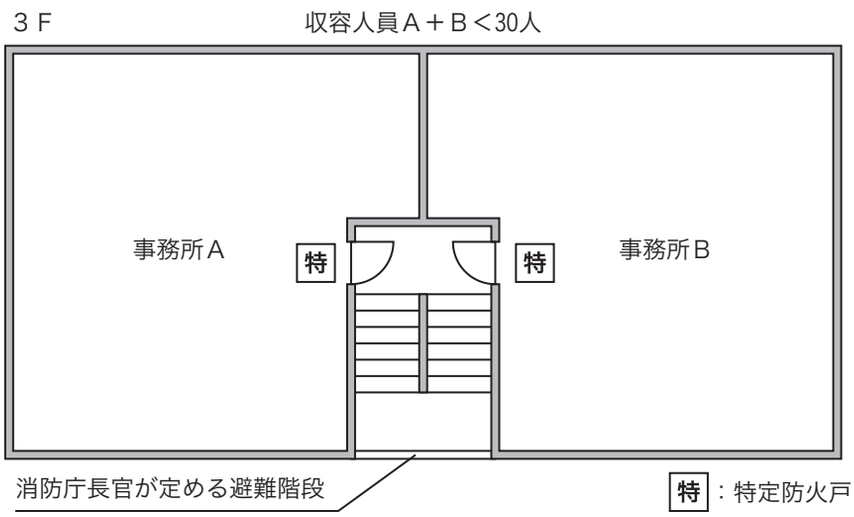
㋐　特定主要構造部を耐火構造としたものであること。

㋑　居室又は住戸から直通階段に直接通じており、当該居室又は住戸の当該直通階段に面する開口部には特定防火戸（防火シャッターを除く。）で、常時閉鎖式又は随時閉鎖式のものを設けたものであること。

㋒　直通階段が建基令第123条（第１項第６号、第２項第２号及び第３項第９号を除く。）に定める構造のもの（同条第１項に定める構造のものにあっては、消防庁長官が定める部分を有するものに限る。）であること。

㋓　収容人員は、30人未満であること。

（政令別表第１⑮項に掲げる防火対象物）



第12－12図

⑵　避難上有効なバルコニー等

省令第26条第５項第１号ヘ及び第２号ロに規定する「バルコニー等」は、次によること。

ア　「バルコニーその他これらに準ずるもの」とは、次のものをいう。

㋐　バルコニー（開放廊下を含む。）は、耐火構造とし、その周囲に高さが110㎝以上の手すり壁、さく又は金網を堅個に固定して設けたものであること。

㋑　「その他これに準ずるもの」は、ひさし、床又は構造体の突出部がこれに該当し、これらの構造は、次によるものであること。

ａ　傾斜のある場合

避難時の予想される荷重に十分耐えられるものであり、その上面の傾斜（内側に傾斜がある場合を除く。）が10分の１以下で、幅（幅は外壁、柱等の外面から測るものとする。）を80㎝以上とし、その周囲には高さが110㎝以上の手すり壁、さく若しくは金網を設けるか又は外壁、柱等に高さが90㎝前後の手すり棒を設けたものであること。

ｂ　傾斜のない場合

避難時の予想される荷重に十分耐えられるものであり、その幅は50㎝以上のものであること。

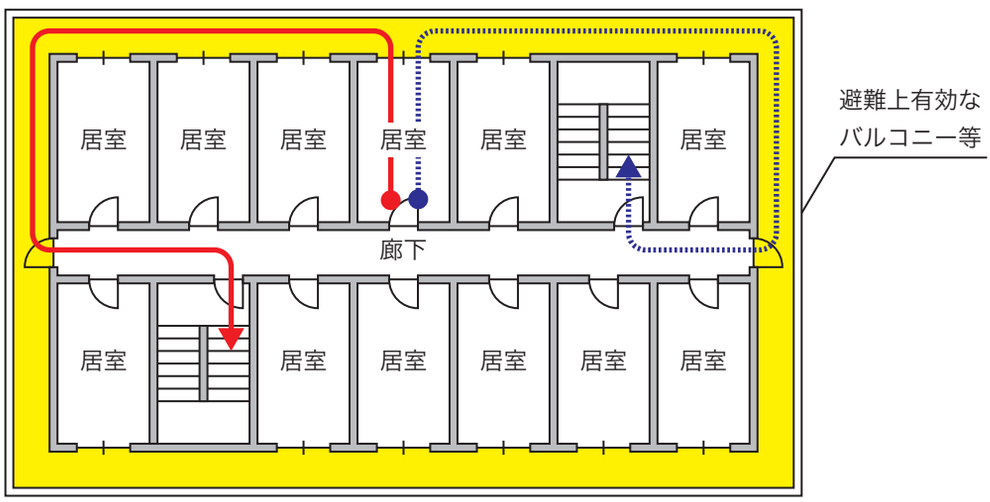
ただし、幅が80㎝未満の場合には、前ａの手すり壁、さく、金網又は手すり棒を設けたものであること。

イ　「バルコニー等」とは、直接外気に開放された部分を有する煙が充満しない構造のもので一定の面積（おおむね２㎡以上）を有するものをいい、建基令第112条に規定する防火区画した避難用の専用スペースもこれに該当するものであれば、含まれるものであること。

ウ　省令第26条第５項第１号へに規定する「バルコニーその他これらに準ずるものが避難上有効に設けられている」とは、次の㈠から㈢までによること。

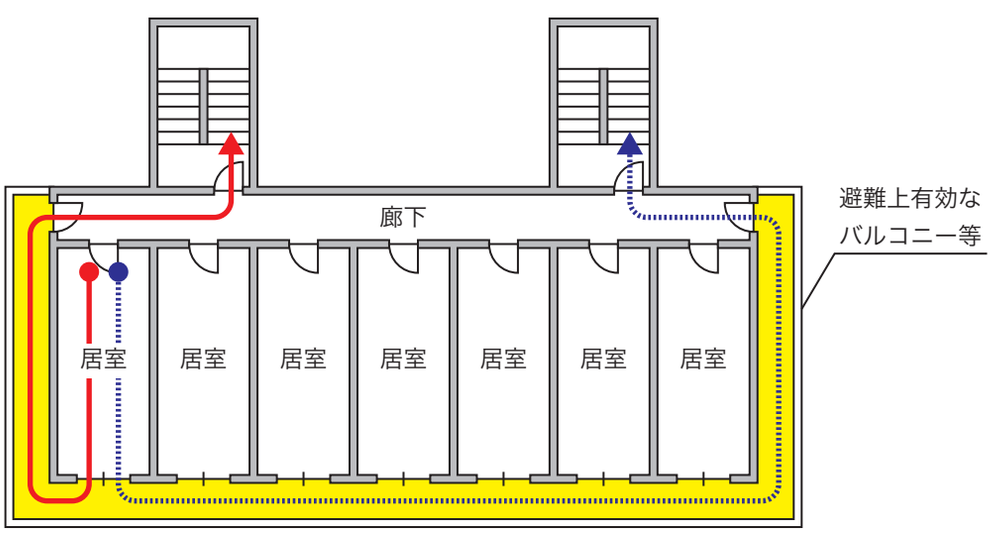
なお、バルコニー等に仕切りが設けられ、又は障害物が置かれている場合で、当該仕切り壁等を容易に破壊し、又は除去することができるときは、避難上有効なバルコニー等であること。

㈠　建築物の周囲（内側を含む。）にバルコニー等が設けられた場合（第12－13図参照）



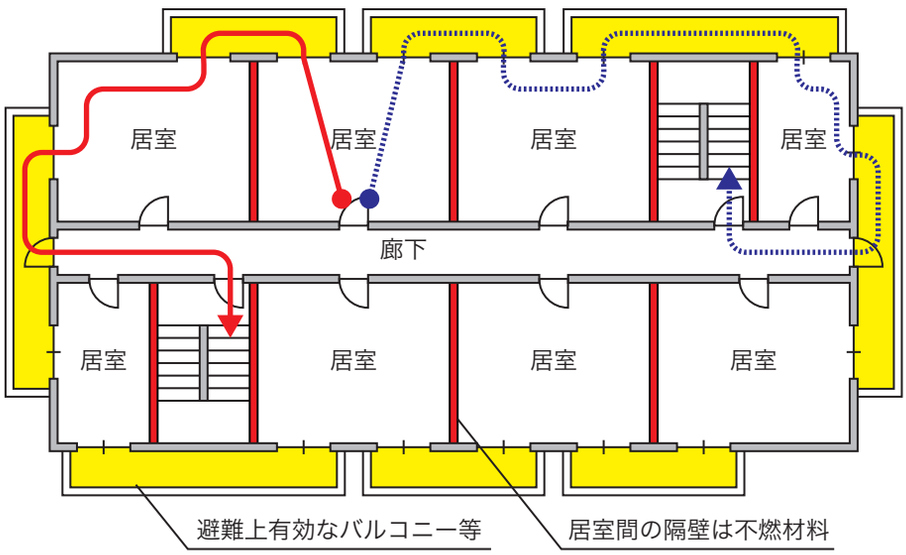
第12－13図

㈡　建築物の居室の外気に面する部分及びその他の部分にバルコニー等が設けられ、かつ、当該バルコニー等により避難階段又は特別避難階段のいずれかの２以上に移行できる場合（第12－14図参照）

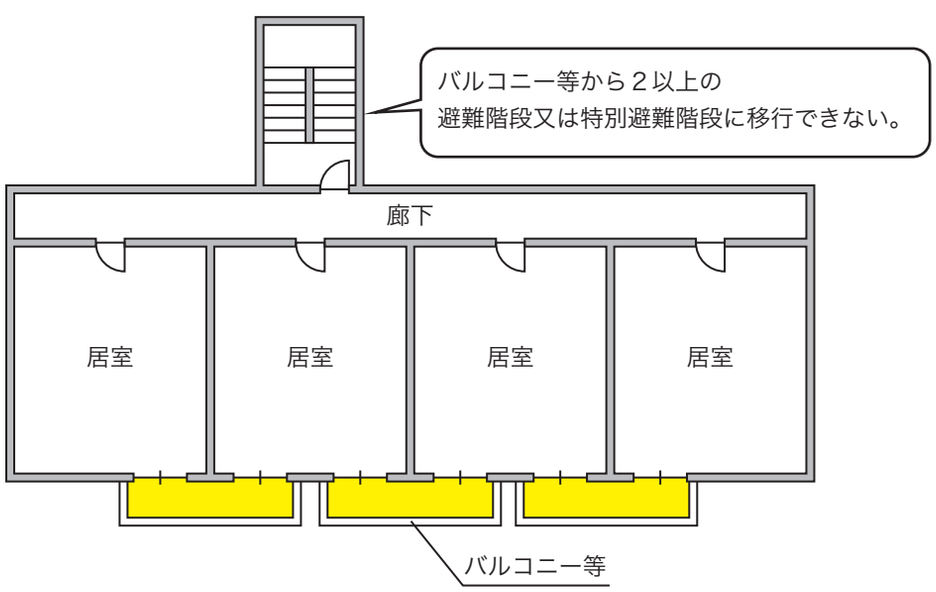


第12－14図

㈢　建築物の居室間を相互に連絡できるようバルコニー等が設けられ、かつ、当該バルコニー等により避難階段又は特別避難階段のいずれかの２以上に移行できる場合（第12－15図参照）
なお、この場合、居室間の隔壁は不燃材料で造られていること。



（認められない例）



第12－15図

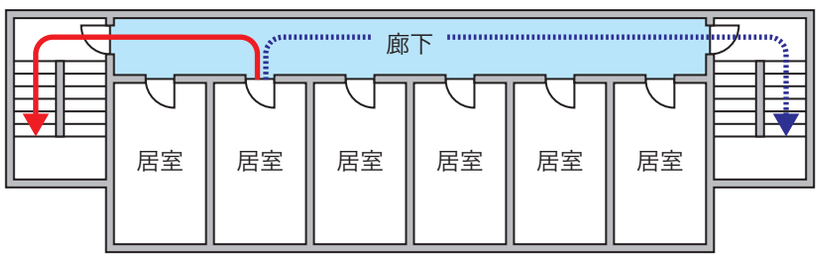
エ　屋内から省令第26条第５項第１号へに規定するバルコニー等に通ずる扉は、幅75cm以上、高さ180cm以上、下端の床面からの高さは15cm以下とすること。
ただし、避難上支障がない場合はこの限りではない。

オ　省令第26条第５項第１号へに規定する「あらゆる部分」とは、居室の出入口からをいうものであること。

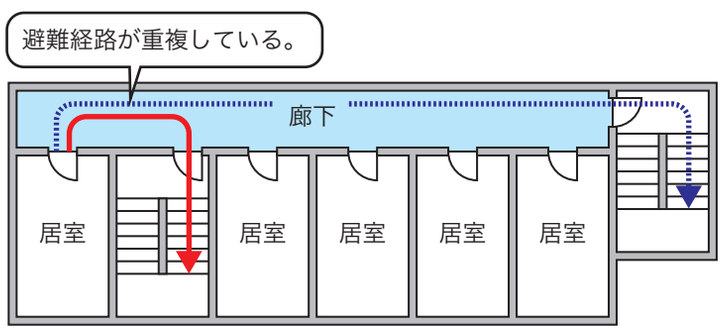
⑶　２方向避難

ア　省令第26条第５項第１号へに規定する「２以上の異なった経路により、これらの直通階段のうち２以上のものに到達しうるように設けられている」とは、次のような場合をいう。

㋐　建築物の両端のそれぞれに直通階段が設けられている場合（第12－16図参照）

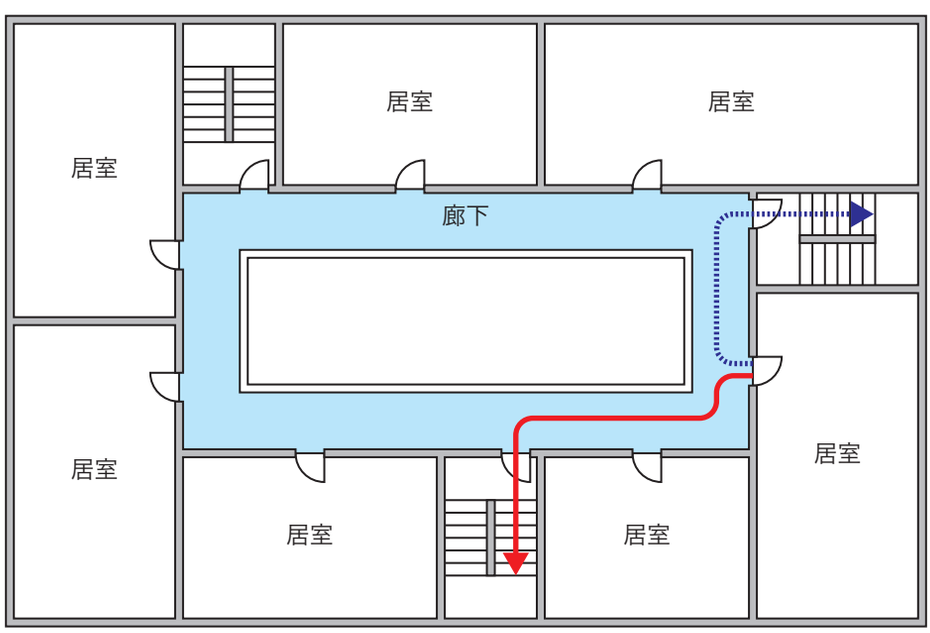


（認められない例）



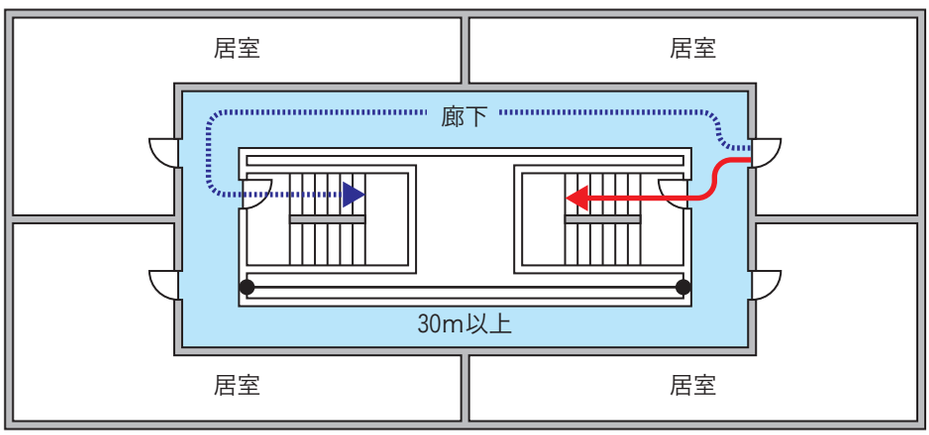
第12－16図

㋑　建築物の周囲（内側を含む。）に廊下が設けられ、いずれの部分で火災が生じても異なる２方向に避難できるための直通階段が設けられた場合（第12－17図参照）



第12－17図

㈠　階段、エレベーター、便所等が建築物の中心部に集中したコア型式の建築物については、いずれの部分で火災が発生しても異なる二方向に避難できるよう、２以上の直通階段が設置され、かつ、これらの階段の間隔が水平距離にして30m以上となるように設けられた場合（第12－18図参照）



第12－18図

イ　省令第26条第５項第１号ヘに規定する「あらゆる部分」とは、居室の出入口からをいうものであること。

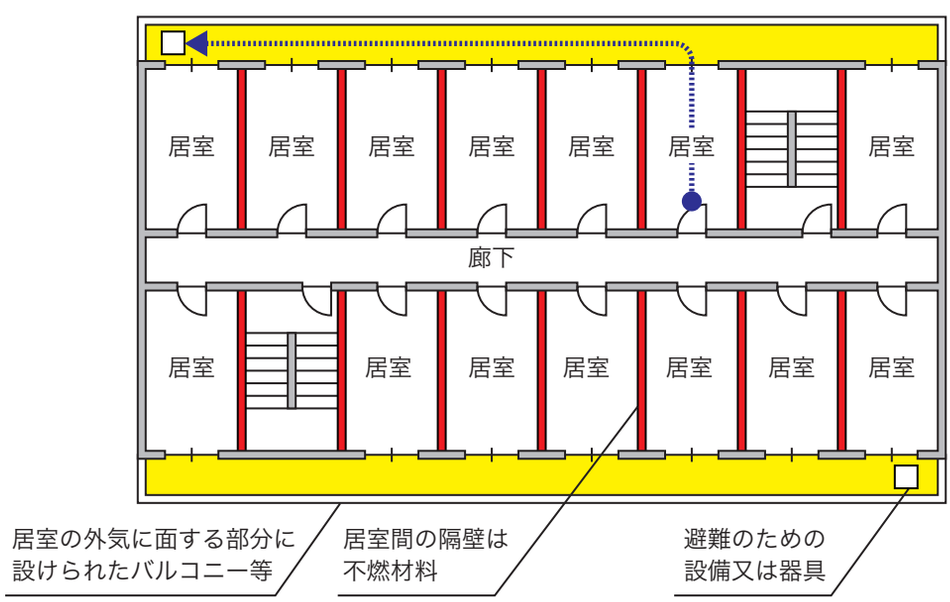
⑷　居室の外気に面する部分に設けられたバルコニー等

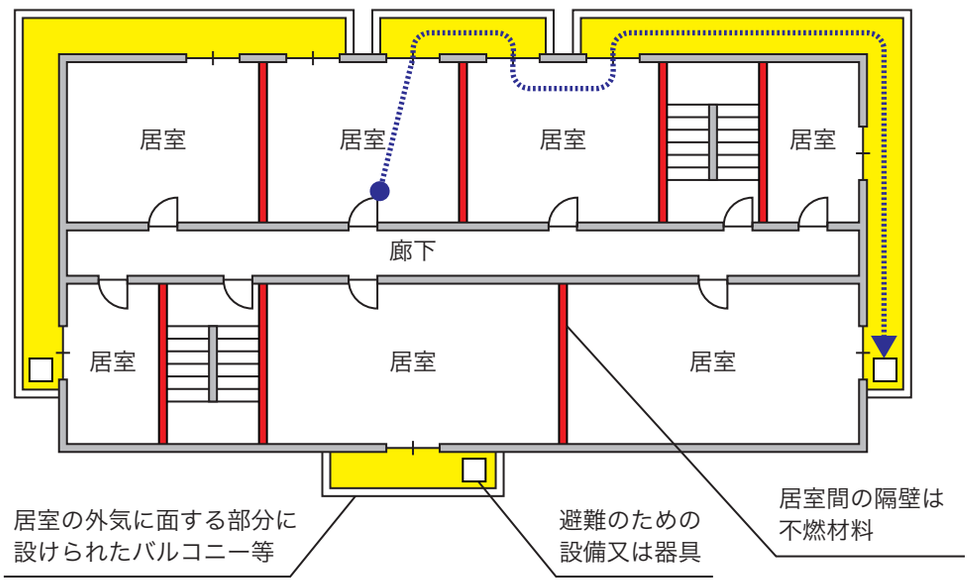
ア　省令第26条第５項第２号ロに規定する「居室の外気に面する部分にバルコニー等が避難上有効に設けられており」とは、次のような場合をいう。

㈠　前⑵ウ㈠及び㈡に掲げる場合

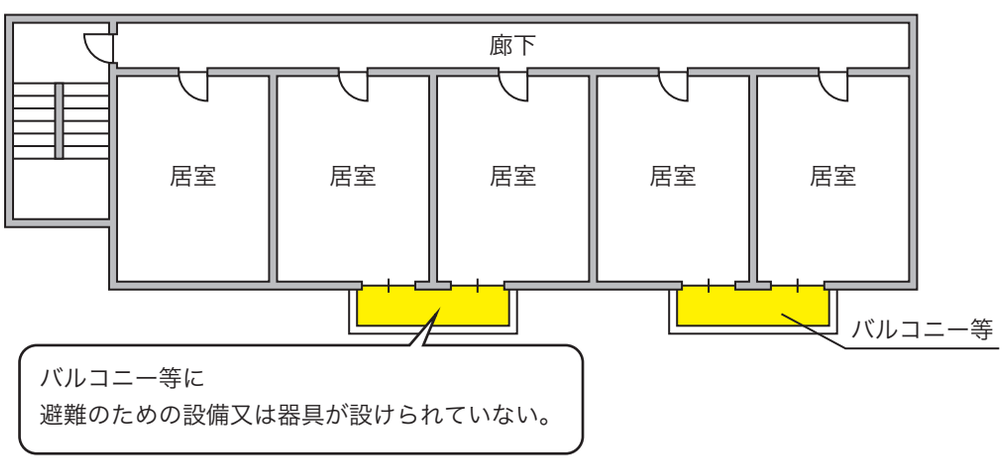
㈡　建築物の居室と他の居室とを区画する壁が不燃材料で造られ、隣室の居室とを相互に連絡できるバルコニー等が設けられた場合（第12－19図参照）

なお、独立したバルコニー等については、それぞれに避難のための設備、器具を設けること。





（認められない例）



第12－19図

イ　屋内から省令第26条第５項第２号ロに規定するバルコニー等に通ずる扉は、幅75cm以上、高さ180cm以上、下端の床面からの高さは15cm以下とすること。

ただし、避難上支障がない場合はこの限りではない。

ウ　省令第26条第５項第２号ロに規定する「その他の避難のための設備若しくは器具」とは、次に掲げるものをいう。

(ｱ)　「設備」とは、各階のバルコニー等に設けられた階段及び傾斜路をいう。

(ｲ)　「器具」とは、各階のバルコニー等に設けられた避難用タラップ、避難はしご、緩降機及び救助袋をいう。

エ　省令第26条第５項第２号ロに規定する「他の建築物に通じる設備若しくは器具」とは、次に掲げるものをいう。

(ｱ)　「設備」とは、渡り廊下をいう。

(ｲ)　「器具」とは、避難橋をいう。

7　屋上広場（省令第26条第７項関係）

省令第26条第７項に規定する避難器具の設置を要しない場合の取り扱いは、次によること。

⑴　政令第25条第１項第３号及び第４号に掲げる防火対象物の階（政令別表第１⑴項及び⑷項に掲げる防火対象物の階を除く。）が、特定主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上広場の直下階であり、かつ、当該階から当該屋上広場に通ずる避難階段又は特別避難階段が２以上設けられている場合には、当該階には避難器具を設置しないことができる。（第12－20図参照）



第12－20図

⑵　屋上広場は、省令第26条第７項の規定によるほか、次によること。

ア　屋上広場の面積が1,500㎡以上であること。

なお、避難上の障害となる建築物、工作物等の部分については、屋上広場の面積算定から除くものであること。

イ　屋上広場に面する窓及び出入口に、特定防火戸又は防火戸が設けられていること。

なお、この場合、屋上広場に面して換気口が設けられている場合には、防火設備（火災により煙が発生した場合又は火災により温度が急激に上昇した場合に自動的に閉鎖するものに限る。）が設けられていること。

ウ　屋上広場から避難階又は地上に通ずる直通階段で建基令第123条に規定する避難階段（屋外に設けるもの及び屋内に設けるもので消防庁長官が定める部分を有するものに限る。）又は特別避難階段としたものその他避難のための設備又は器具が設けられていること。

エ　屋上広場には、転落防止のための高さが110㎝以上の手すり壁、さく又は金網を設けること。

オ　屋上の床版の耐火性能は、建基令第107条に規定する１時間の耐火性能を有するものとすること。

カ　屋上広場は、道又ははしご付消防自動車が、安全かつ効率的な救助活動を実施するために設ける空地に面していること。

第11　誘導灯の設置を要しない部分の取り扱い

政令第26条第１項ただし書きの規定による誘導灯の設置を要しない防火対象物又はその部分については、次によること。

1　用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

⑴　「居室」とは、建基法第２条第４号に定める執務、作業、集会、娯楽その他これらに類する目的のため継続的に使用する室をいう。

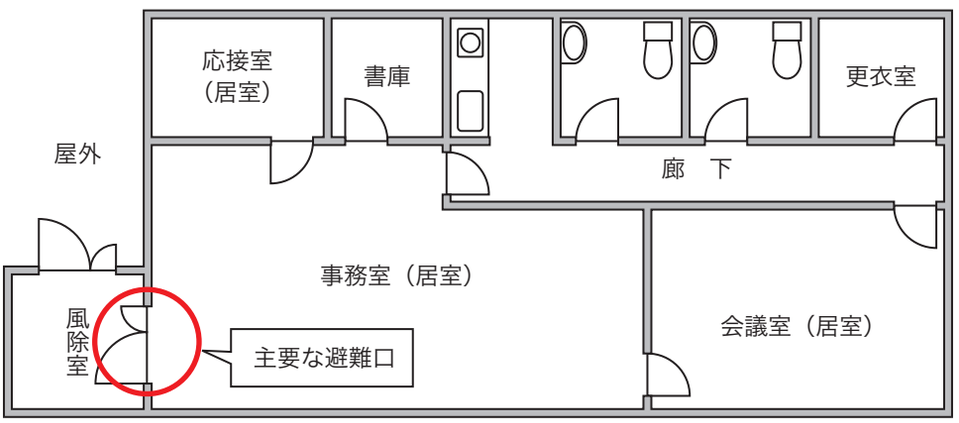
⑵　「主要な避難口」とは、次に掲げる避難口をいう。

ア　避難階

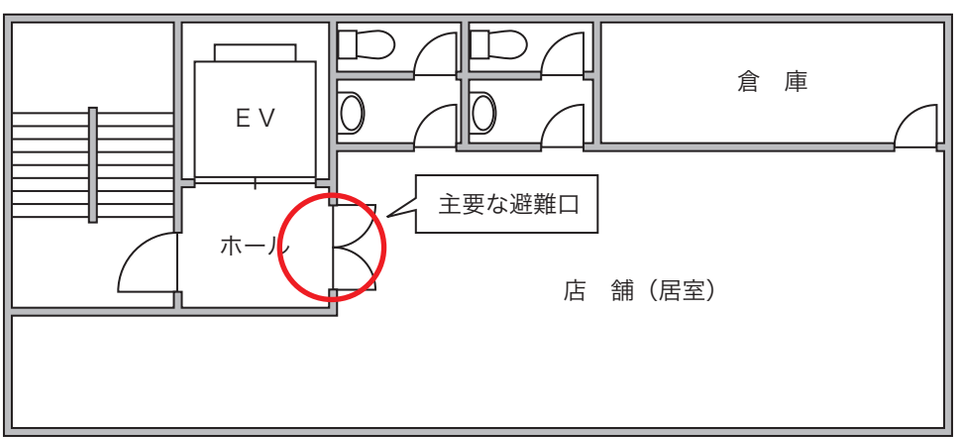
屋内から直接地上に通ずる出入口（付室が設けられている場合にあっては、当該付室の出入口）（第13－１図参照）

イ　避難階以外の階

直通階段の出入口（付室が設けられている場合にあっては、当該付室の出入口）（第13－２図参照）



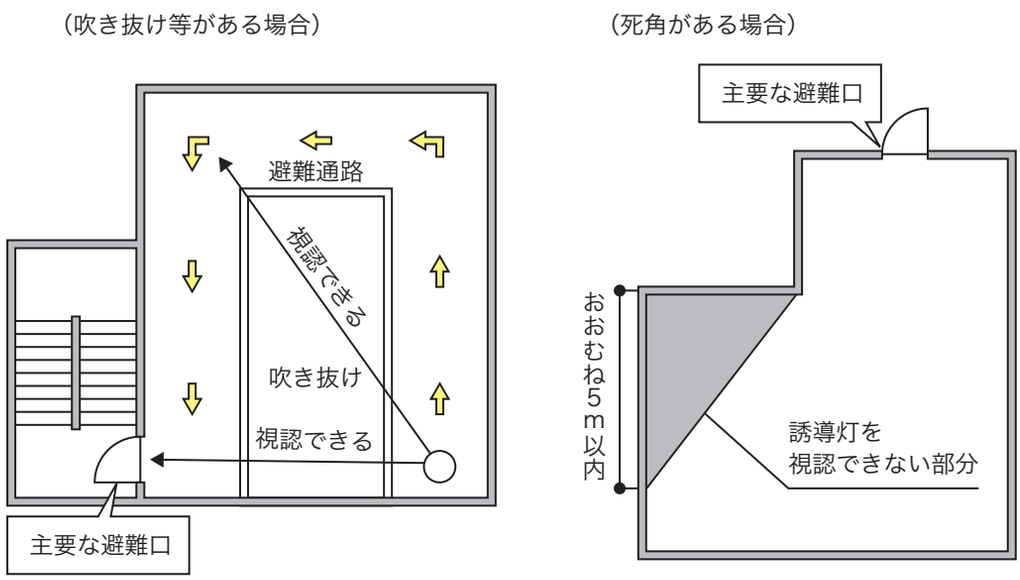
第13－１図



第13－２図

⑶　「容易に見とおし、かつ、識別することができる」とは、建築物の構造、什器等の設置による主要な避難口の視認の障害がないことをいう。

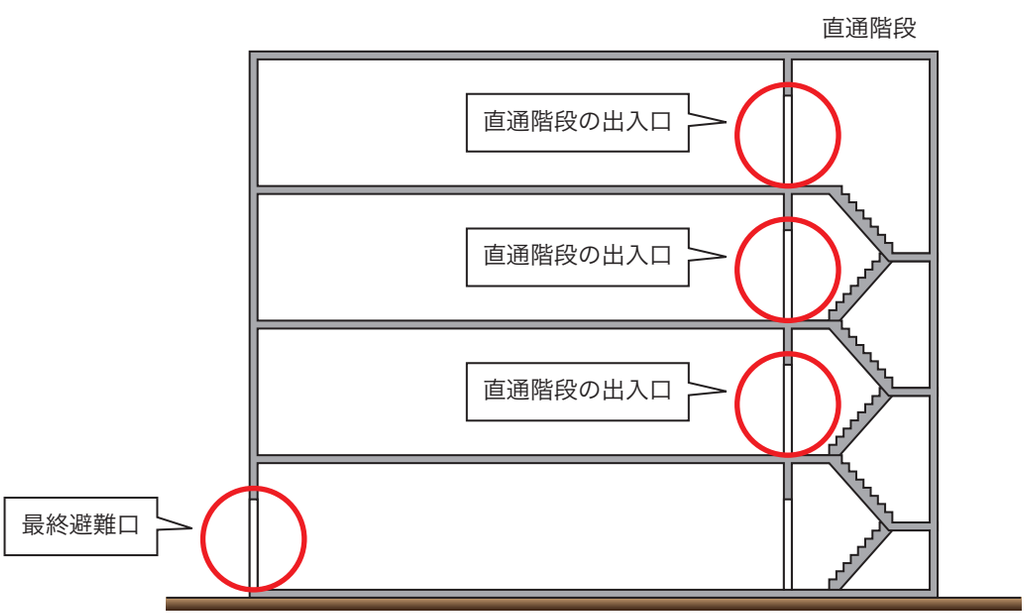
なお、吹き抜け等がある場合は、避難経路を含めて視認できることが必要であること。ただし、避難施設又は誘導灯が障害物により視認できない場合であっても、人が若干移動（おおむね５ｍ以内）することにより主要な避難口を視認できる場合は、この限りでない。（第13－３図参照）



第13－３図

⑷　「最終避難口」とは、屋内から直接地上へ通ずる出入口（付室が設けられている場合にあっては、当該付室の出入口）をいう。（第13－４図参照）

⑸　「直通階段の出入口」とは、地上に通ずる直通階段（傾斜路を含む。）の階段室及びその付室の出入口をいう。（第13－４図参照）



第13－４図

2　主要な避難口の部分（省令第28条の２第１項第１号及び第２項第１号関係）

省令第28条の２第１項第１号及び第２項第１号に規定する誘導灯の設置を要しない防火対象物又はその部分は、次によること。

⑴　設置を要しない防火対象物又はその部分

ア　政令別表第１⑴項から⑯項までに掲げる防火対象物の階のうち、居室の各部分から主要な避難口（避難階（無窓階を除く。）にあっては最終避難口、避難階以外の階（地階及び無窓階を除く。）にあっては直通階段の出入口。次のイにおいて同じ。）を容易に見とおし、かつ、識別することができる階で、当該避難口に至る歩行距離が避難階にあっては20m以下、避難階以外の階にあっては10m以下であるもの

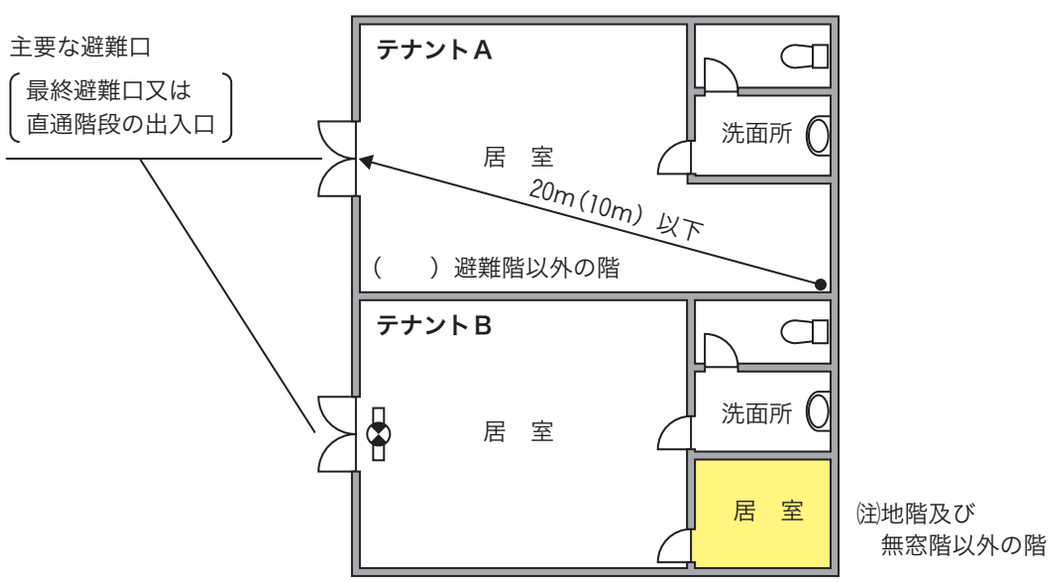
イ　政令別表第１⑴項から⑯項までに掲げる防火対象物の階のうち、居室の各部分から主要な避難口又はこれに設ける避難口誘導灯を容易に見とおし、かつ、識別することができる階で、当該避難口に至る歩行距離が避難階にあっては40m以下、避難階以外の階にあっては30m以下であるもの

⑵　誘導灯の設置を要しない防火対象物又はその部分の単位は「階」であり、当該要件への適合性も階ごとに判断するものであること。

⑶　主要な避難口の視認性については、居室の出入口からだけでなく、居室の各部分から避難口であることが直接判別できることが必要であること。（第13－５図参照）

また、省令第28条の２第１項の規定に適合しない階（避難口誘導灯の設置を要する階）について、同条第２項の規定により通路誘導灯を免除する場合には、主要な避難口に設けられた避難口誘導灯の有効範囲内に居室の各部分が存する必要があること。

（容易に見とおし、かつ、識別することができる階の例）

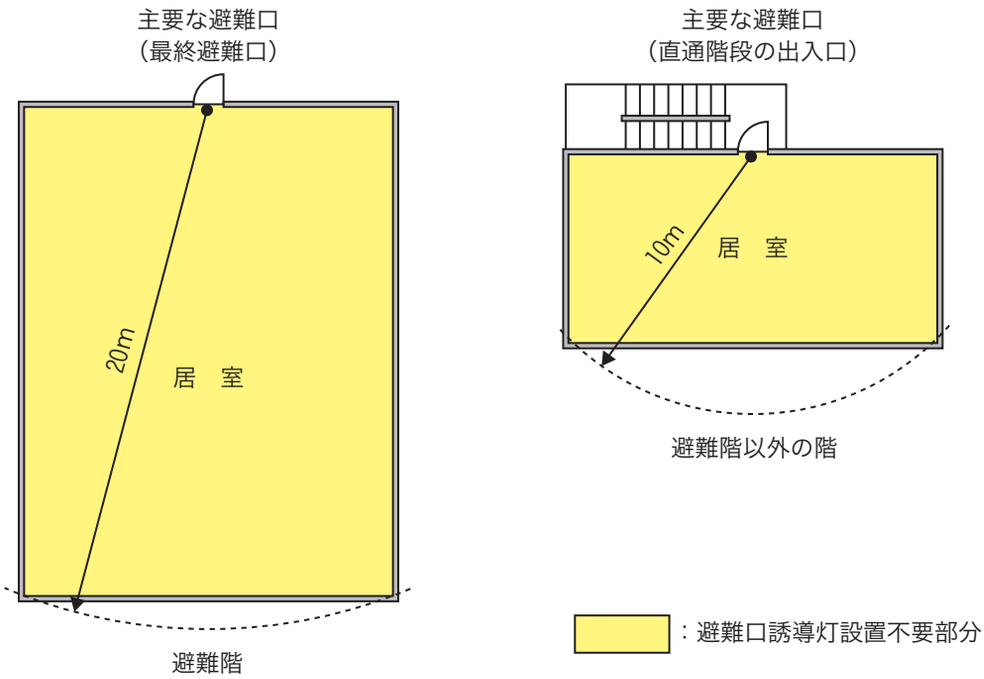


防火対象物の部分（テナントＡ及びＢ）ごとに、主要な避難口からの視認性を判断する（テナントＢは、すべての居室の各部分から主要な避難口であることが判別できないため、避難口誘導灯を設けなければならない。）。

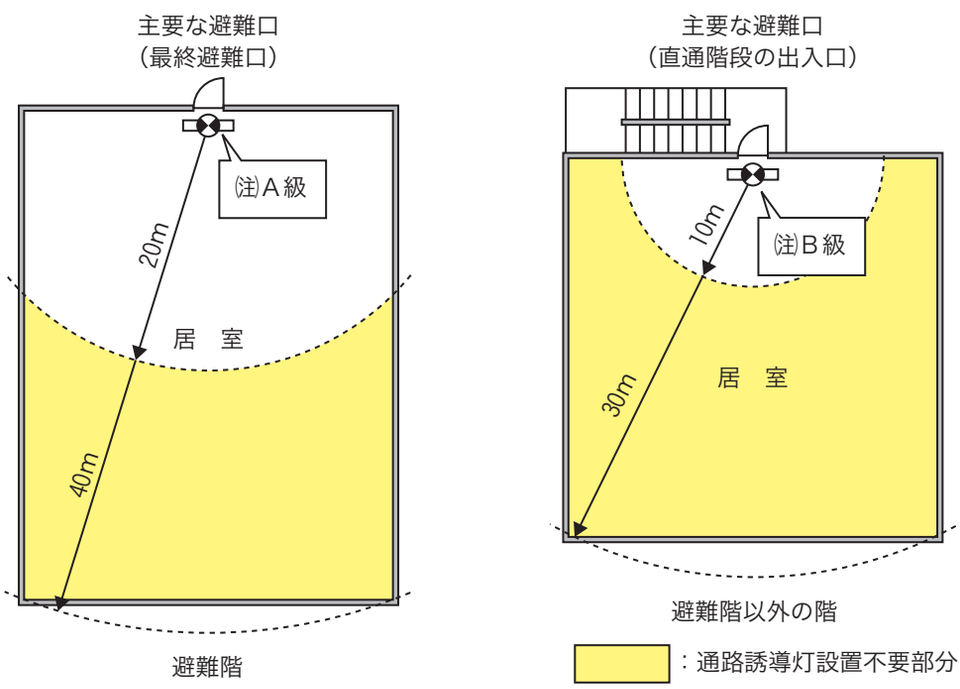
第13－５図

⑷　主要な避難口の部分に係る誘導灯の免除要件は、第13－６図の例によること。

（省令第28条の２第１項第１号関係）



（省令第28条の２第２項第１号関係）



㈱通路誘導灯を免除する場合は、主要な避難口に設けられた避難口誘導灯の有効範囲内に居室の各部分が存する必要がある。

第13－６図

3　小規模な路面店等（省令第28条の２第１項第３号及び第２項第２号関係）

省令第28条の２第１項第３号及び第２項第２号に規定する避難口誘導灯の設置を要しない居室（以下この項において「小規模な路面店等」という。）は、次によること。

⑴　小規模な路面店等の要件

省令第28条の２第１項第１号及び第２号並びに第２項第１号に掲げるもののほか、政令別表第１⑴項から⑯項までに掲げる防火対象物の避難階にある居室で、次のアからウまでに該当するもの

なお、ここでいう「居室」とは、地階及び無窓階に存する居室（例えば、傾斜地において階全体としては地階扱いとなるが、当該居室は直接地上に面しているもの等）も、当該規定の要件に適合すれば設置することを要しない居室の対象となるものであること。（第13－７図参照）

ア　最終避難口（主として当該居室に存する者が利用するものに限る。）を有すること。

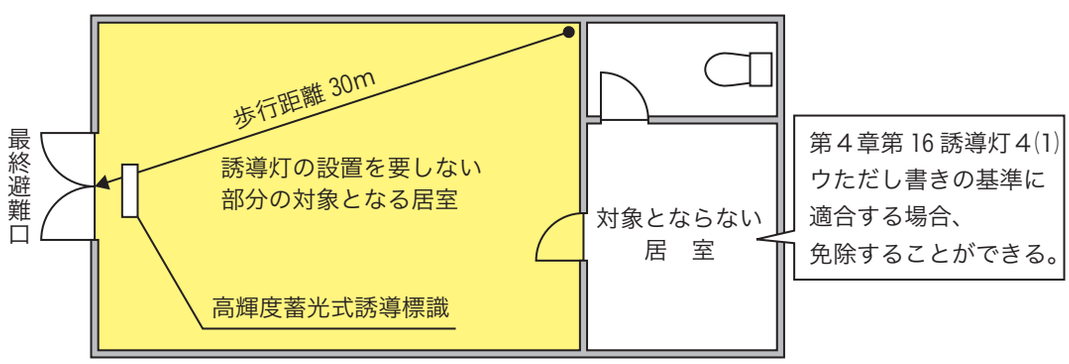
なお、ここでいう「主として当該居室に存する者が利用する」避難口とは、当該居室に存する者が避難する際に利用するものであって、他の部分に存する者が避難する際の動線には当たっていないものをいうものであること（例えば、一階層のコンビニエンスストアにおける売場部分の出入口等）。（第13－８図参照）

イ　室内の各部分から、最終避難口を容易に見とおし、かつ、識別することができ、室内の各部分から当該避難口に至る歩行距離が30m以下であること。（第13－９図参照）

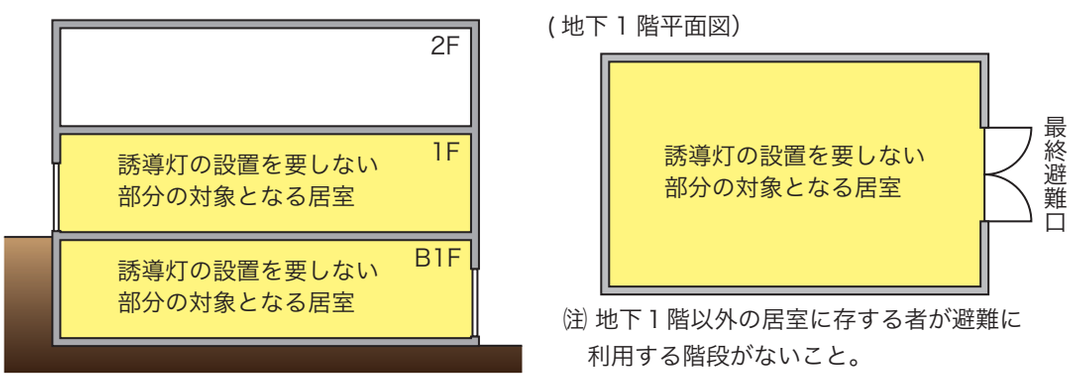
ウ　高輝度蓄光式誘導標識が設けられていること。

⑵　高輝度蓄光式誘導標識の設置方法は、第16の２誘導標識３によること。

（誘導灯の設置免除の対象となる居室）

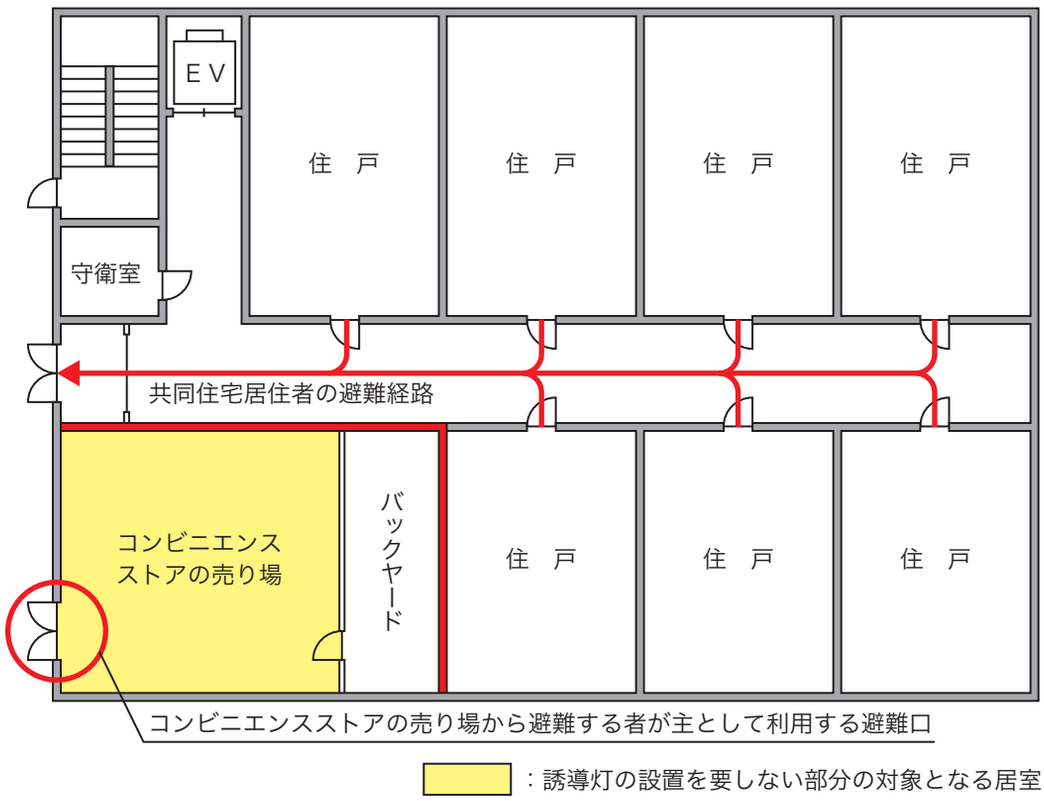


（地階に存する居室における誘導灯の設置免除の対象となる例）



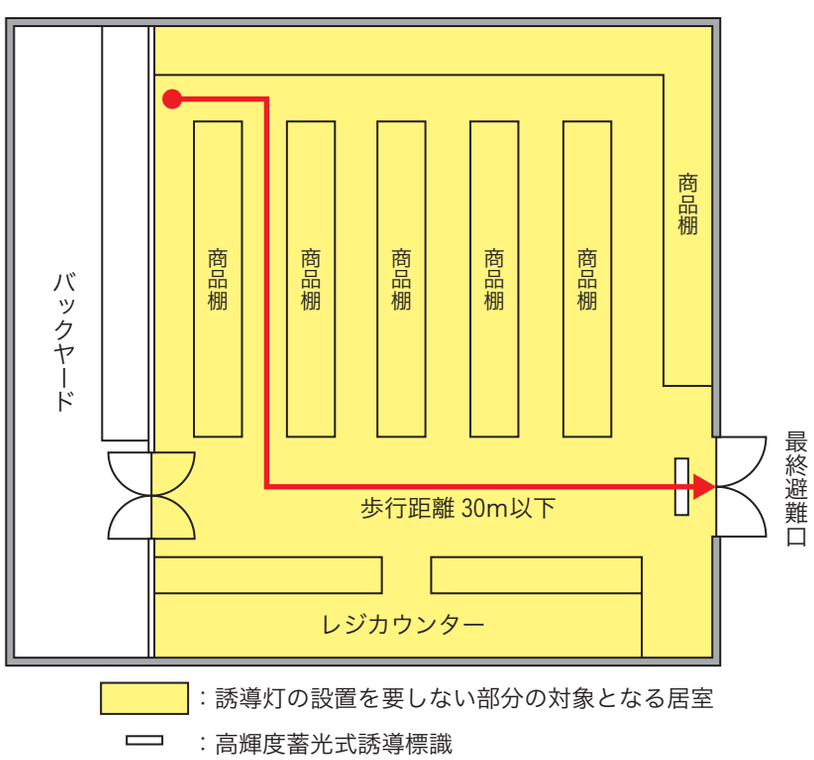
㈱ 地下１階以外の居室に存する者が避難に利用する階段がないこと。

第13－７図



第13－８図

（コンビニエンスストアの例）



第13－９図

4　複合型居住施設（省令第28条の２第１項第４号及び第２項第３号関係）

省令第28条の２第１項第４号及び第２項第３号に規定する誘導灯の設置を要しない政令別表第１(16)項イに掲げる防火対象物のうち、同表(5)項ロ並びに(6)項ロ及び(6)項ハに掲げる防火対象物（同表(6)項ロ及びハに掲げる防火対象物にあっては、有料老人ホーム、福祉ホーム、老人福祉法（昭和38年法律第133号）第５条の２第６項に規定する認知症対応型老人共同生活援助事業を行う施設又は障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（平成17年法律第123号）第５条第17項に規定する共同生活援助を行う施設に限る。以下この項において「居住型福祉施設」という。）は、次によること。（第13－10図参照）

ア　居住型福祉施設の用途に供される部分以外の部分（地階、無窓階及び11階以上の階を除く。）であること。

イ　居住型福祉施設の居室を、準耐火構造の壁及び床（３階以上の階に存する場合にあっては、耐火構造の壁及び床）で区画したものであること。

なお、当該区画された部分に給水管、配電管その他の管が、当該区画の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めることとし、また、換気、暖房又は冷房の設備の風道が、当該区画の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けること。

ウ　壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを地上に通ずる主たる廊下その他の通路にあっては準不燃材料で、その他の部分にあっては難燃材料でしたものであること。

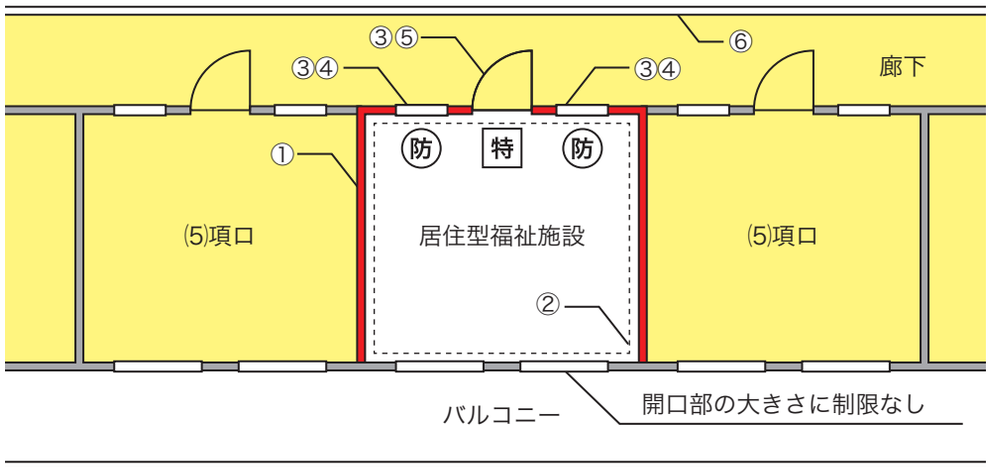
エ　区画する壁及び床の開口部の面積の合計が８㎡以下であり、かつ、一の開口部の面積が４㎡以下であること。

オ　エの開口部には、防火戸（３階以上の階に存する場合にあっては、特定防火戸）（廊下と階段とを区画する部分以外の部分の開口部にあっては、防火シャッターを除く。）で、常時閉鎖式若しくは随時閉鎖式のもの又は防火戸（防火シャッター以外のものであって、２以上の異なった経路により避難することができる部分の出入口以外の開口部で、直接外気に開放されている廊下、階段その他の通路に面し、かつ、その面積の合計が４㎡以内のものに設けるものに限る。）を設けたものであること。

カ　エの開口部に、随時閉鎖式の防火戸（特定防火戸）を居室から地上に通ずる主たる廊下、階段その他の通路に設けるものにあっては、当該防火戸（特定防火戸）に近接して当該通路に常時閉鎖式の防火戸（特定防火戸）が設けられている場合を除き、直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖する部分を有し、その部分の幅、高さ及び下端の床面からの高さが、それぞれ、75㎝以上、1.8m以上及び15㎝以下である構造の防火戸（特定防火戸）とすること。

キ　居住型福祉施設の主たる出入口が、直接外気に開放され、かつ、当該部分における火災時に生ずる煙を有効に排出することができる廊下、階段その他の通路に面していること。

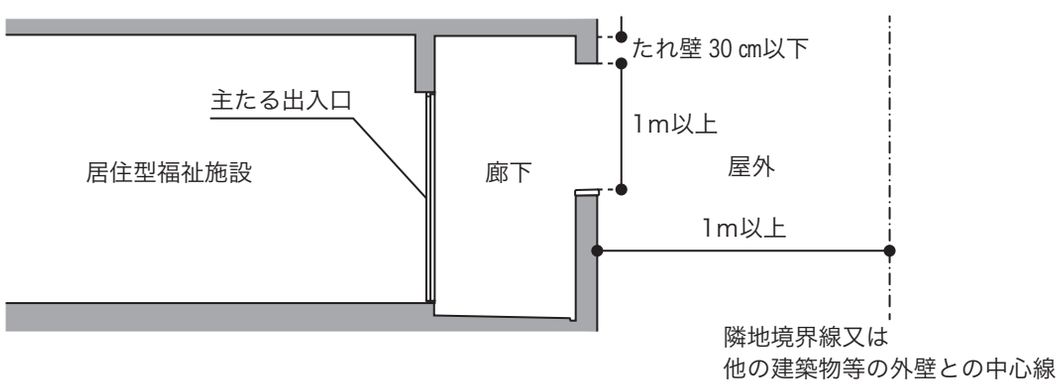
なお、「主たる出入口が、直接外気に開放され、かつ、当該部分における火災時に生ずる煙を有効に排出することができる廊下、階段その他の通路に面している」とは、特定共同住宅等の構造類型を定める件（平成17年消防庁告示第３号）第４第２号(4)又は(5)に定めるところによるもの、避難階において出入口が直接地上に通じている通路等が該当するものであること（以下この項において同じ。）をいう。



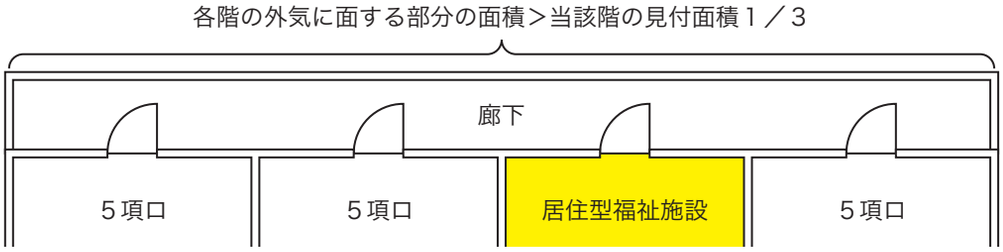
：誘導灯の設置を要しない部分となる対象
（地階、無窓階及び11階以上の階を除く。）

① 居住型福祉施設を準耐火構造（３階以上の場合は耐火構造）で区画
② 壁及び天井の室内に面する部分の仕上げ　難燃材料
③ 区画する壁及び床の開口部の面積の合計が８㎡以下、 かつ、一の開口部の面積が４㎡以下
④ 防火戸を設ける場合、主たる出入口以外で、２方向避難できる直接外気に開放されている廊下等に面し、かつ、その面積の合計が４㎡以内
⑤ ③の主たる出入口には、常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸（３階以上の場合は特定防火戸）（廊下と階段とを区画する部分以外の開口部にあっては、防火シャッター不可）
⑥ 居住型福祉施設の主たる出入口が、直接外気に開放され、かつ、煙を有効に排出することができること

（直接外気に開放され、かつ、煙を有効に排出することができることの例）



各階の外気に面する部分の面積＞当該階の見付面積１／３



第13－10図

5　住戸利用施設（省令第28条の２第１項第４号の２及び第２項第３号の２関係）

省令第28条の２第１項第４号の２及び第２項第３号の２に規定する誘導灯の設置を要しない政令別表第１⑸項ロの用途に供される部分が存する同表⑹項イに掲げる防火対象物のうち、同表⑸項イに掲げる防火対象物並びに居住型福祉施設（以下この項において「住戸利用施設」という。）は、次によること。（第13－11図参照）

ア　住戸利用施設の用途に供される部分が存する階以外の階（地階、無窓階及び11階以上の階を除く。）であること。

イ　居室を、耐火構造の壁及び床で区画したものであること。

なお、当該区画された部分に給水管、配電管その他の管が、当該区画の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めることとし、また、換気、暖房又は冷房の設備の風道が、当該区画の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けること。

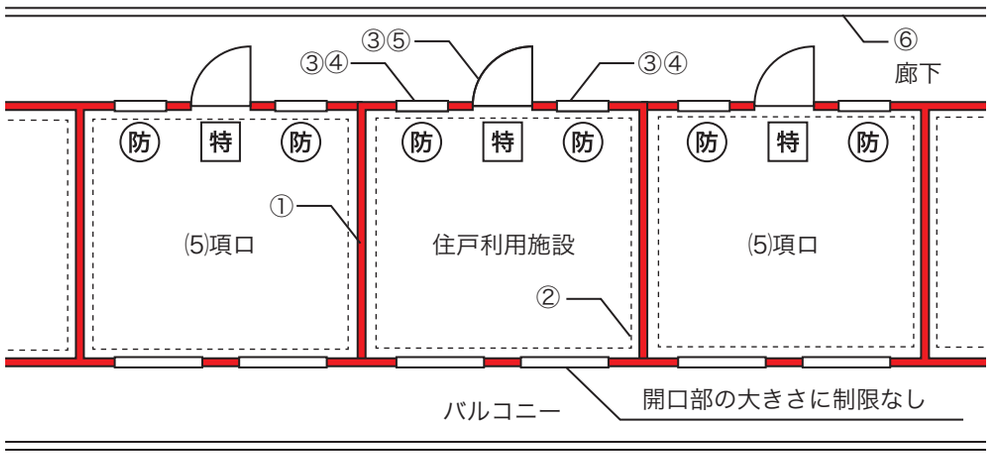
ウ　壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを地上に通ずる主たる廊下その他の通路にあっては準不燃材料で、その他の部分にあっては難燃材料でしたものであること。

エ　区画する壁及び床の開口部の面積の合計が８㎡以下であり、かつ、一の開口部の面積が４㎡以下であること。

オ　エの開口部には、特定防火設備である防火戸（廊下と階段とを区画する部分以外の部分の開口部にあっては、防火シャッターを除く。）で、常時閉鎖式若しくは随時閉鎖式のもの又は防火戸（防火シャッター以外のものであって、２以上の異なった経路により避難することができる部分の出入口以外の開口部で、直接外気に開放されている廊下、階段その他の通路に面し、かつ、その面積の合計が４㎡以内のものに設けるものに限る。）を設けたものであること。

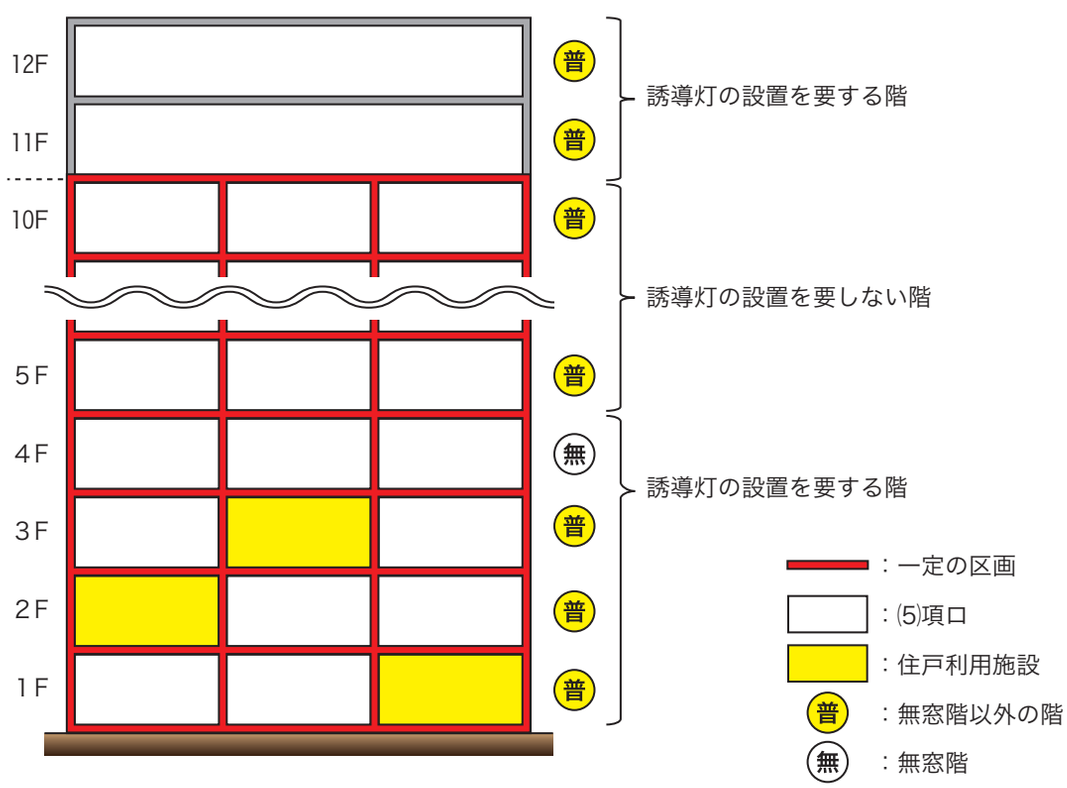
カ　エの開口部に、随時閉鎖式の防火戸（特定防火戸）を居室から地上に通ずる主たる廊下、階段その他の通路に設けるものにあっては、当該防火戸（特定防火戸）に近接して当該通路に常時閉鎖式の防火戸（特定防火戸）が設けられている場合を除き、直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖する部分を有し、その部分の幅、高さ及び下端の床面からの高さが、それぞれ、75㎝以上、1.8m以上及び15㎝以下である構造の防火戸（特定防火戸）とすること。

キ　住戸利用施設の主たる出入口が、直接外気に開放され、かつ、当該部分における火災時に生ずる煙を有効に排出することができる廊下、階段その他の通路に面していること。



① 居室（⑸項口の用途に供される部分を含む。）を耐火構造で区画
② 壁及び天井の室内に面する部分の仕上げ　難燃材料
③ 区画する壁及び床の開口部の面積の合計が８㎡以下、 かつ、一の開口部の面積が４㎡以下
④ ２以上の異なった経路により避難できる部分の出入口以外に防火戸を設ける場合、直接外気に開放されている廊下、階段その他の通路に面し、かつ、その面積の合計が４㎡以内
⑤ ③の主たる出入口には、常時閉鎖式又は随時閉鎖式の特定防火戸
（廊下と階段とを区画する部分以外の開口部にあっては、防火シャッター不可）
⑥ 住戸利用施設の主たる出入口が直接外気に開放され、かつ、煙を有効に排出することができること

（省令第28条の２第１項第４号の２及び第２項第３号の２の適用を受ける場合の例）



第13－11図

6　階段又は傾斜路

省令第28条の２第２項第５号に規定する階段通路誘導灯の設置を要しない階段又は傾斜路は、次によること。

⑴　設置を要しない階段又は傾斜路

政令別表第１⑴項から⑯の3)項までに掲げる防火対象物の階段又は傾斜路のうち、建基令第126条の４に規定する非常用の照明装置（以下「非常用の照明装置」という。）が設けられ、避難上必要な照度が確保されるとともに、避難の方向の確認（当該階の表示等）ができるもの（第13－12図参照）

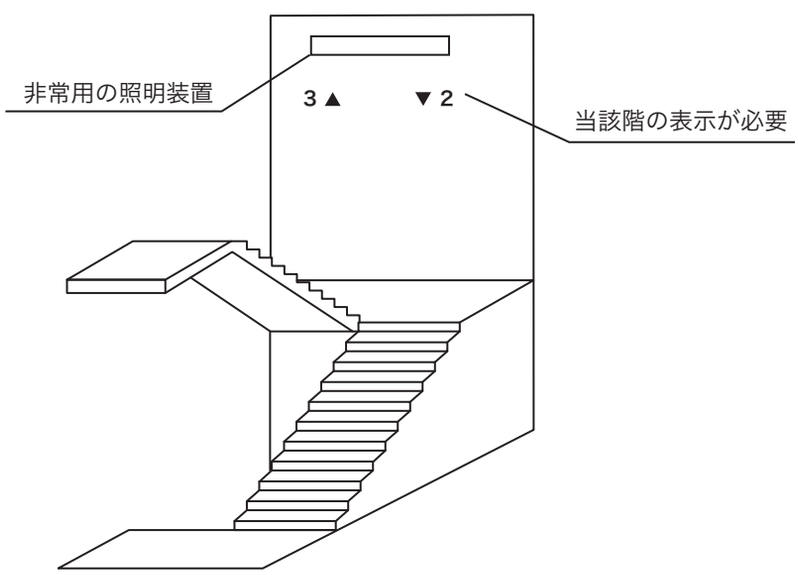
⑵　誘導灯の非常電源の容量を60分間とする防火対象物

誘導灯の非常電源の容量を60分間とする防火対象物の階段又は傾斜路に設ける階段通路誘導灯を非常用の照明装置で代替する場合にあっては、その予備電源を60分間作動できる容量以上とすること。

この場合における当該非常用の照明装置は、建基令第126条の５に規定する非常用の照明装置の基準（予備電源の容量に係る基準を除く。）を満たす必要があること。

ただし、高輝度蓄光式誘導標識が設けられている防火対象物又はその部分に設けられている非常用の照明装置にあっては、その予備電源は30分間作動できる容量以上のものであれば足りる。

⑶　高輝度蓄光式誘導標識の設置方法は、第16の２誘導標識４によること。



第13－12図

第１　消火器具

1　用語の定義

この章及び第５章において用いる用語の定義は、次による。

ア　「消火器」とは、水その他消火剤（以下この項において「消火剤」という。）を圧力により放射して消火を行う器具で人が操作するもの（収納容器（ノズル、ホース、安全栓等を有する容器であって、消火剤が充てんされた本体容器及びこれに附属するキャップ、バルブ、指示圧力計等を収納するものをいう。以下この項において同じ。）に結合させることにより人が操作するものを含み、固定した状態で使用するもの及び政令第41条第５号に規定するエアゾール式簡易消火具を除く。）をいう。

イ　「住宅用消火器」とは、消火器のうち、住宅における使用に限り適した構造及び性能を有するものをいう。

ウ　「交換式消火器」とは、本体容器及びこれに附属するキャップ、バルブ、指示圧力計等を一体として交換できる消火器であって、収納容器に結合させることにより人が操作して消火を行うものをいう。

エ　「水消火器」とは、水（消火器用消火薬剤の技術上の規格を定める省令（昭和39年自治省令第28号。以下「消火薬剤規格省令」という。）第８条に規定する浸潤剤等（以下この項において「浸潤剤等」という。）を混和し、又は添加したものを含む。）を圧力により放射して消火を行う消火器をいう。

オ　「酸アルカリ消火器」とは、消火薬剤規格省令第２条に規定する酸アルカリ消火薬剤（浸潤剤等を混和し、又は添加したものを含む。）を圧力により放射して消火を行う消火器をいう。

カ　「強化液消火器」とは、消火薬剤規格省令第３条に規定する強化液消火薬剤（浸潤剤等を混和し、又は添加したものを含む。）を圧力により放射して消火を行う消火器をいう。

キ　「泡消火器」とは、消火薬剤規格省令第４条に規定する泡消火薬剤（浸潤剤等を混和し、又は添加したものを含む。）を圧力により放射して消火を行う消火器をいう。

ク　「ハロゲン化物消火器」とは、消火薬剤規格省令第５条及び第６条に規定するハロゲン化物消火薬剤を圧力により放射して消火を行う消火器をいう。

ケ　「二酸化炭素消火器」とは、液化二酸化炭素を圧力により放射して消火を行う消火器をいう。

コ　「粉末消火器」とは、消火薬剤規格省令第７条に規定する粉末消火薬剤（浸潤剤等を混和し、又は添加したものを含む。）を圧力により放射して消火を行う消火器をいう。

サ　「加圧式の消火器」とは、加圧用ガス容器の作動、化学反応又は手動ポンプの操作により生ずる圧力により消火剤を放射するものをいう。

シ　「蓄圧式の消火器」とは、消火器の本体容器内の圧縮された空気、窒素ガス等の圧力又は消火器に充てんされた消火剤の圧力により消火剤を放射するものをいう。

ス　「Ａ火災」とは、セに掲げるＢ火災以外の火災をいう。

セ　「Ｂ火災」とは、法別表第１に掲げる第４類の危険物並びに危政令別表第４に掲げる可燃性固体類及び可燃性液体類に係るものの火災をいう。

ソ　「能力単位の数値」とは、消火器にあっては消火器の技術上の規格を定める省令（昭和39年自治省令第27号）第３条又は第４条に定める方法により測定した能力単位の数値、水バケツにあっては容量８ℓ以上のもの３個を１単位として算定した消火能力を示す数値、水槽にあっては容量８ℓ以上の消火専用バケツ３個以上を有する容量80ℓ以上のもの１個を1.5単位又は容量８ℓ以上の消火専用バケツ６個以上を有する容量190ℓ以上のもの１個を2.5単位として算定した消火能力を示す数値、乾燥砂にあってはスコップを有する50ℓ以上のもの一塊を0.5単位として算定した消火能力を示す数値、膨張ひる石又は膨張真珠岩にあってはスコップを有する160ℓ以上のもの一塊を１単位として算定した消火能力を示す数値をいう。

2　消火器具の種類等

消火器具の種類等は、政令第10条第２項第１号の規定によるほか、次によること。

⑴　設置する消火器具の種類は、粉末（ＡＢＣ）消火器10型とすること。●

ただし、粉末では、消火困難な燃焼物がある場合又は汚損若しくは故障等の二次災害のおそれのある場所については、強化液、水（潤滑剤等入りを含む。）その他の水系消火薬剤を用いた消火器とすることができる。

⑵　設置する消火器の構造は、努めて蓄圧式の消火器とすること。▲

3　設置場所

消火器の設置場所は、政令第10条第１項及び第２項並びに省令第６条第６項及び第９条第１号から第３号までの規定によるほか、次によること。

⑴　政令別表第１⑶項に掲げる防火対象物で、業として飲食物を提供するため、当該飲食物の調理を目的として、法第９条に規定する火を使用する設備又は器具及びその使用に際し、火災の発生のおそれのある設備又は器具が設けられた防火対象物又はその部分に設置すること。▲

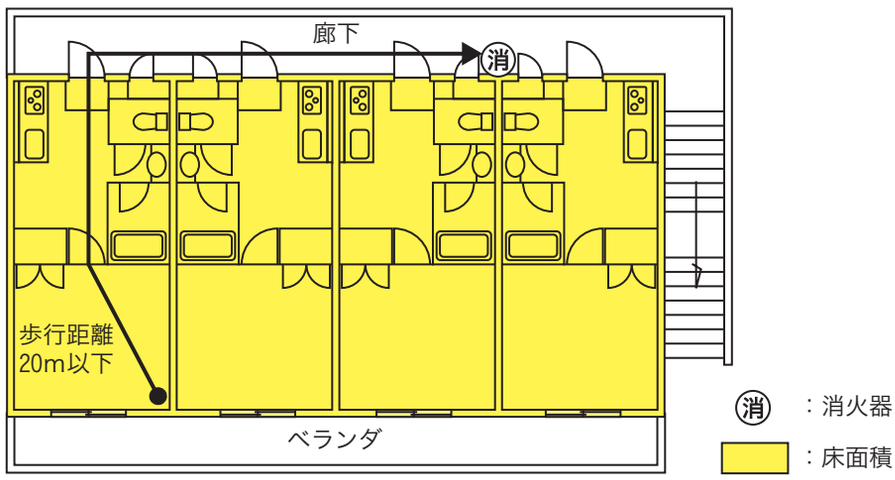
⑵　政令第10条第１項第４号に規定する「建築物その他の工作物」には、建築物の屋上及び屋外において貯蔵し、又は取り扱う施設並びに土地に定着する建築物以外の工作物及び建基法第２条第１号で建築物から除かれている施設（貯蔵槽等）も含まれるものであること。

⑶　政令第10条第２項第２号に規定する「通行又は避難に支障がなく」は、通常の通行の際に消火器を足に引っ掛けて倒したり、又は避難の際に邪魔になるようなことのないよう人の目に触れやすい通路の端又は壁面に設置すること。●

⑷　政令第10条第２項第２号に規定する「使用に際して容易に持ち出すことができる箇所」は、消火器全体が、床面からの高さを1.5m以下とし、廊下、通路又は室の出入口付近に設置すること。●

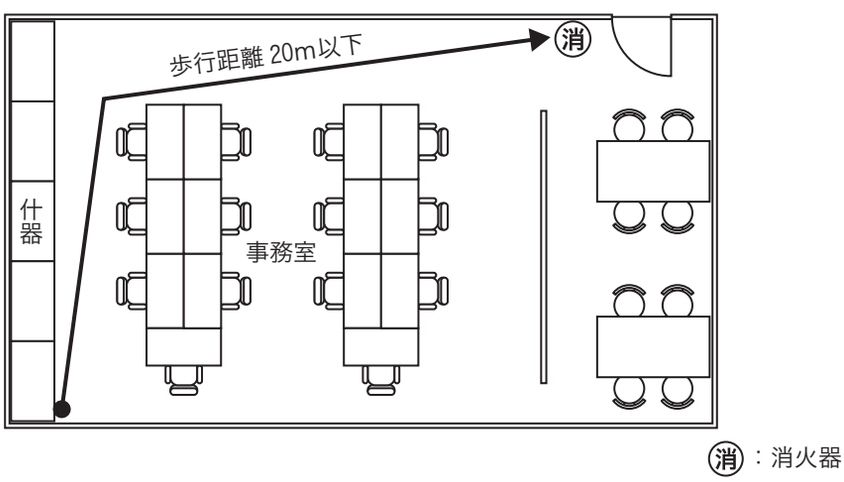
⑸　省令第６条第６項に規定する「防火対象物の各部分」には、ピロティ、ポーチ等で屋内的用途に供しない部分、吹きさらしの廊下、バルコニー、ベランダ及び屋外階段の部分で、床面積に算出されない部分は含める必要はないこと。（第１－１図参照）

（例１）政令別表第１⑸項口に掲げる防火対象物



第1－1図

⑹　省令第６条第６項に規定する「歩行距離が20m以下」とは、通常の歩行可能な経路を基にした距離をいう。したがって、机、椅子、什器その他歩行に障害となる物件（床に固定されたもの、又は容易に移動することができないものに限る。）がある場合は、当該歩行に障害となる物件を避け、実際に歩行が可能な部分の導線により測定すること。また、一概に廊下の中心線で求める必要はないこと。（第１－２図参照）



第１－２図

⑺　省令第９条第２号に規定する「消火剤が凍結し、変質し、又は噴出するおそれが少ない箇所」とは、次に掲げる場所をいう。

ア　本体容器、バルブ、キャップその他の部品が腐食するおそれのない場所

イ　消火器に表示された使用温度範囲外となるおそれのない場所

⑻　消火器は、できるだけ通風がよく、次に掲げる場所を避けて設置すること。●

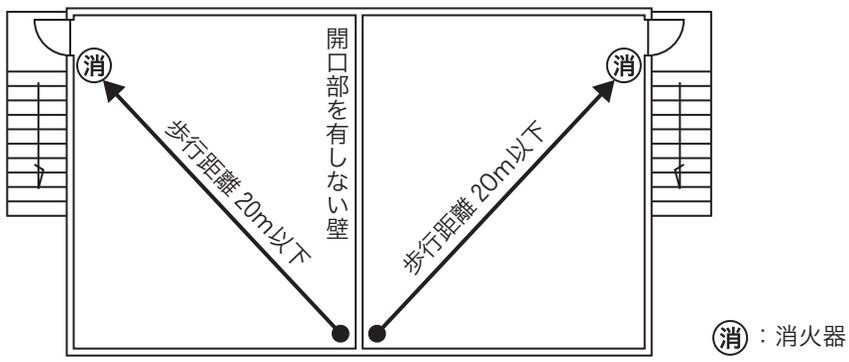
ア　ガスコンロ、暖房器具等の熱又は直射日光の当たる場所

イ　風呂場、洗濯場その他頻繁に水を使用する場所等湿気の多い場所

ウ　雨水のかかる場所

なお、やむを得ず、屋外に消火器を設置する場合は、格納箱に収納するなど、保護のための有効な措置を講ずること。●

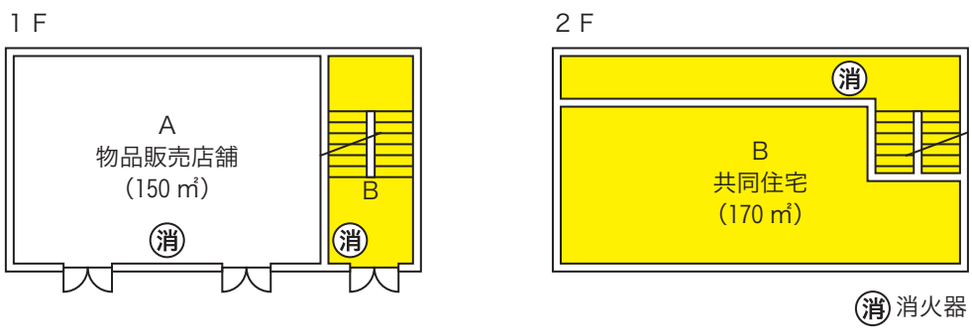
⑼　避難階以外の階で、開口部のない壁で区画されている場合は、当該区画された部分ごとに消火器を設置すること。●（第１－３図参照）



第１－３図

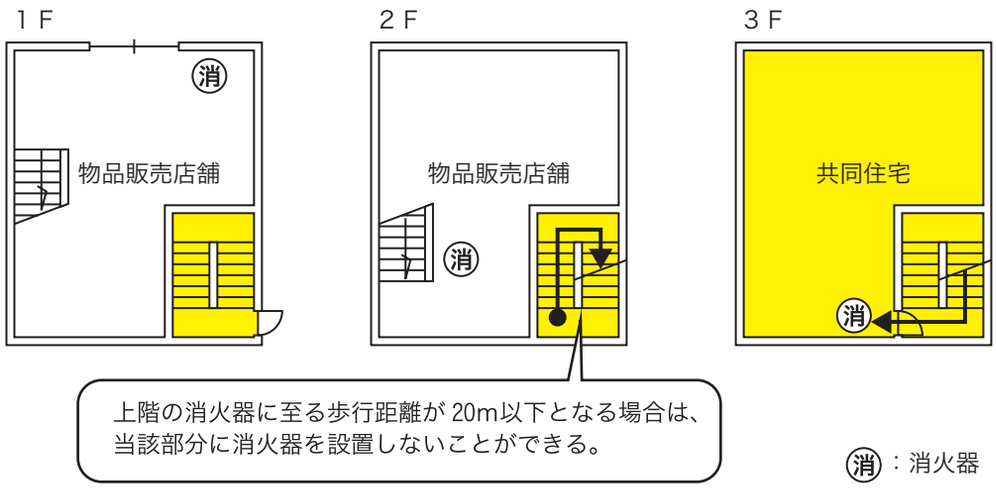
⑽　第１－４図の例に示すとおり、Ａ及びＢ部分に消火器が必要な複合用途防火対象物にあっては、階ごとにＡ、Ｂ部分の各々に消火器を設置しなければならないこと。

ただし、１階のＢ部分が狭小で、火気の使用がなく、多量の可燃物が存しない場合は、能力単位の数値が満足するものに限り、政令第32条の規定を適用して、当該部分からＡ又はＢ部分上階の消火器に至る歩行距離が20m以下となる場合は、１階のＢ部分に設置しないことができる。



第１－４図

⑾　メゾネットの共同住宅その他２階層以上で一の住戸になっているもので、消火器を階ごとに設けることが適当でないと認められるものにあっては、能力単位の数値が満足するものに限り、政令第32条の規定を適用して、当該階の各部分から上階又は下階の消火器に至る歩行距離が20m以下となる場合は、当該階に設置しないことができる。（第１－５図参照）



第１－５図

⑿　劇場、映画館その他客席を設けるもの又は体育館、プール、展示場その他大空間を有するもので、当該部分から消火器の歩行距離が20mを超える場合は、能力単位の数値が満足するものに限り、政令第32条の規定を適用し、当該部分の通行、観覧又はスポーツ競技に支障がない周壁又は最も近い廊下若しくは通路に設置することができる。

⒀　精神病床、認知症高齢者グループホームその他これらに類する施設で、精神疾患の患者、痴呆の者等のいたずらによる使用、損壊、撤去等が著しく有効に機能を達しえない状況で、保守管理に支障をきたすと認められるものにあっては、能力単位の数値が満足するものに限り、政令第32条の規定を適用して、防火対象物の各部分から一の消火器に至る歩行距離が20mを超えて、職員が常駐する室に集中して設置することができる。

４　少量危険物

政令第10条第１項第４号に規定する少量危険物にあっては、「指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの運用上の指針」第12消火設備により設置指導するものとすること。●

（参考）指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの運用上の指針

第１２　消火設備

１　設置の基準

⑴　法第 17 条第１項に基づき、施行令別表１に掲げる建築物その他工作物で、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は施行令第 10 条の基準に定める消火器具を設置すること。

⑵　屋外において少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、危険物の性質に応じた消火器（10型）を１個以上設置すること。

⑶　移動タンクにあっては、危規則第 35 条第１項第２号に定める自動車用消火器を１個以上設置すること。

２　維持管理

⑴　法第 17 条第１項に基づき設置した消火器具は法第 17 条の３の３の規定により点検し、維持管理すること。

⑵　その他の消火器は適切な維持管理に努めること。

5　能力単位の数値

能力単位の数値は、省令第６条第１項から第３項まで及び第５項並びに第８条の規定によるほか、次によること。

⑴　省令第６条第１項から第３項まで及び第５項の規定による能力単位の数値の算定については、１未満の端数がある場合は、切り上げるものとすること。▲

⑵　省令第６条第１項から第３項までの規定により、消火器を設置する場合には、第１－１表の左欄に掲げる対象物の区分に従い、右欄に掲げる消火器の能力単位の数値を用いて、必要な個数を算定すること。

第１－１表

対象物の区分		消火器の能力単位の数値
1	政令第10条第１項第１号から第３号まで及び第５号に掲げる防火対象物	Ａ火災に対する能力単位の数値
2	少量危険物のうち、法別表第１に掲げる第４類の危険物又は指定可燃物のうち、危政令別表第４に掲げる可燃性固体類若しくは可燃性液体類を貯蔵し、又は取り扱う場所	Ｂ火災に対する能力単位の数値
3	２以外の少量危険物又は指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場所	Ａ火災に対する能力単位の数値

⑶　省令第８条第１項及び第２項の規定には、消火器の能力単位の数値を減少した数値とすることができることとされているが、省令第６条第６項に規定される歩行距離が緩和されるものではないこと。

6　付加設置

政令第10条第１項各号に掲げる防火対象物又はその部分に、省令第６条第３項から第５項までに規定する少量危険物又は指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う部分並びに変圧器、配電盤その他これらに類する電気設備がある部分及び鍛造所、ボイラー室、乾燥室その他多量の火気を使用する場所に設ける消火器は、次によること。

⑴　少量危険物及び指定可燃物

省令第６条第３項の規定により、少量危険物又は指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う部分に設ける消火器は、粉末消火器（ＡＢＣ）10型とすること（少量危険物のうち、第１類のアルカリ金属の過酸化物若しくはこれを含有するもの、第２類の鉄粉、金属粉若しくはマグネシウム若しくはこれらのいずれかを含有するもの、第３類の自然発火性物質及び禁水性物質又は第５類の自己反応性物質を除く。）。●

⑵　電気設備

省令第６条第４項に規定する「変圧器、配電盤その他これらに類する電気設備」とは、次に掲げるものをいうものであること。

ア　高圧又は特別高圧の変電設備（全出力50kW以下のものを除く。）

イ　燃料電池発電設備（条例第13条の２第２項又は第４項に定めるものを除く。）
ウ　内燃機関を原動力とする発電設備のうち、固定して用いるもの（条例第19条第４項に定めるものを除く。）
エ　蓄電池設備（蓄電池容量が20㎾時以下のものを除く。）
オ　急速充電設備（全出力50㎾以下のものを除く。）

⑶　火気を使用する場所

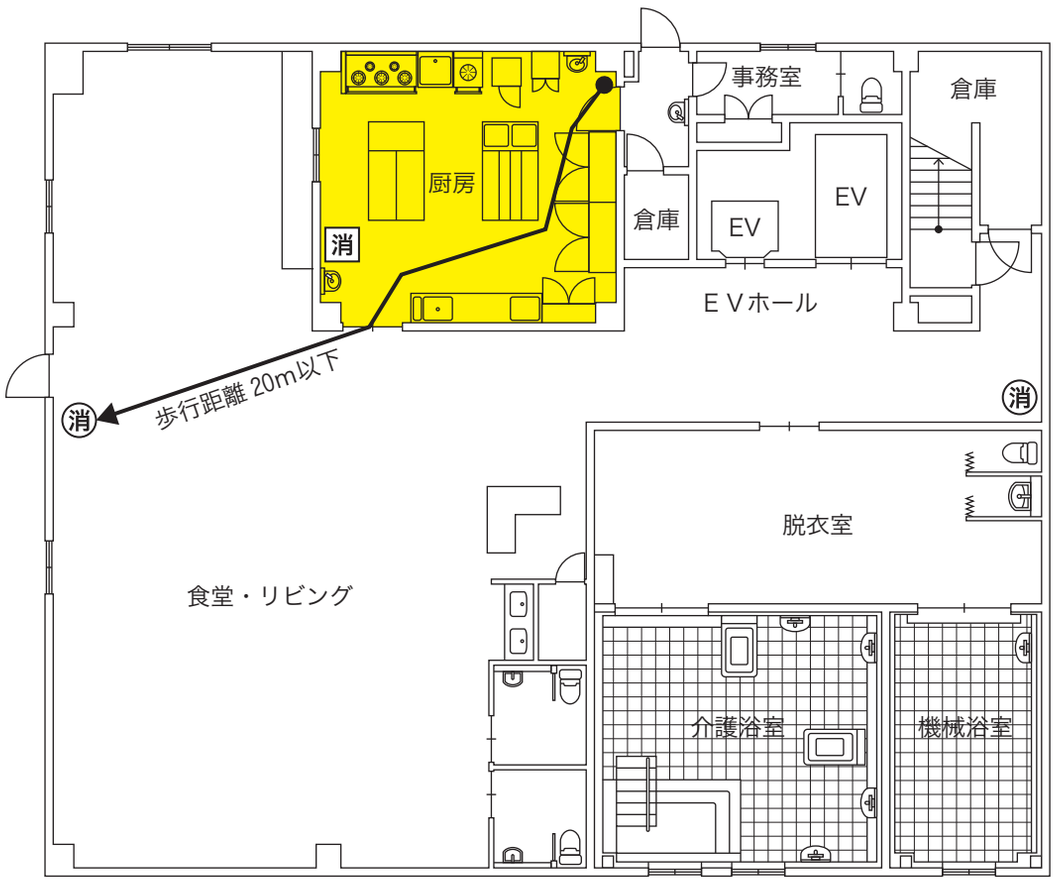
省令第６条第５項に規定する「鍛造場、ボイラー室、乾燥室その他多量の火気を使用する場所」とは、次に掲げる火気を使用する設備が設けられた場所をいうものであること。

ア　熱風炉
イ　多量の可燃性ガス又は蒸気を発生する炉
ウ　据付面積２㎡以上の炉（個人の住居に設けるものを除く。）
エ　厨房設備（当該厨房設備の入力（同一厨房室内に複数の厨房設備を設ける場合には、各厨房設備の入力の合計）が21kW以下のもの及び個人の住居に設けるものを除く。）
オ　入力70kW以上の温風暖房機（風道を使用しないものにあっては、劇場等及びキャバレー等に設けるものに限る。）
カ　ボイラー又は入力70kW以上の給湯湯沸設備（個人の住居に設けるものを除く。）
キ　乾燥設備（入力が17kW未満のもの、乾燥物収容室の据え付け面積が１㎡未満のもの、乾燥物収容室の内容積が１㎥未満のもの及び個人の住居に設けるものを除く。）
ク　サウナ設備（個人の住居に設けるものを除く。）
ケ　入力70kW以上の内燃機関によるヒートポンプ冷暖房機
コ　火花を生ずる設備
サ　放電加工機

⑷　付加設置する部分には、当該部分にその消火に適応するものとされる消火器を設置すること。

ただし、政令第10条第１項の規定に基づき設置される消火器が、付加設置する部分に設置された消火器と同一の適応性を有し、かつ、能力単位の数値及び消火器に至る歩行距離を満足する場合にあっては、１個以上とすることができる。（第１－６図参照）

（例２）政令別表第１⑹項口に掲げる防火対象物（火気を使用する設備が設けられた場所）



（防火対象物の規模）

用　途	⑹項口
延べ面積	2, 100 ㎡
能力単位の数値	2, 100 ㎡ ÷100＝21 A≧21

（火気を使用する設備が設けられた場所）

用　途	厨房設備
床面積	36 ㎡
能力単位の数値	36 ㎡ ÷25＝1. 44 A≧２

㊎　：能力単位の数値がＡ火災に適応するものにあっては３、Ｂ火災に適応するものにあっては７有する粉末（ＡＢＣ）消火器

消　：能力単位の数値がＡ火災に適応するものにあっては１、Ｂ火災に適応するものにあっては１有する噴霧ノズルを付けた強化液消火器

厨房に設置された強化液消火器１個及び防火対象物用として食堂に設置された粉末消火器１個により、火気を使用する設備が設けられた場所の能力単位の数値（２以上必要）及び消火器に至る歩行距離を満足することから、厨房に消火器２個を設置する必要はないものとして取り扱うことができる。

ただし、設置される消火器の能力単位の数値の合計が、防火対象物及び付加設置部分に必要とされる能力単位の数値を満足する場合に限る。

第１－６図

⑸　政令第10条第１項各号に掲げる防火対象物の屋上又は屋外において、次に掲げる設備が設置されている場合は、当該設備のある場所の各部分から、一の消火器具に至る歩行距離が20m以下となるように設置すること。▲（第１－７図参照）

ア　熱風炉、多量の可燃性ガス又は蒸気を発生する炉若しくは据付面積２㎡以上の炉

イ　入力70kW以上の内燃機関によるヒートポンプ冷暖房機

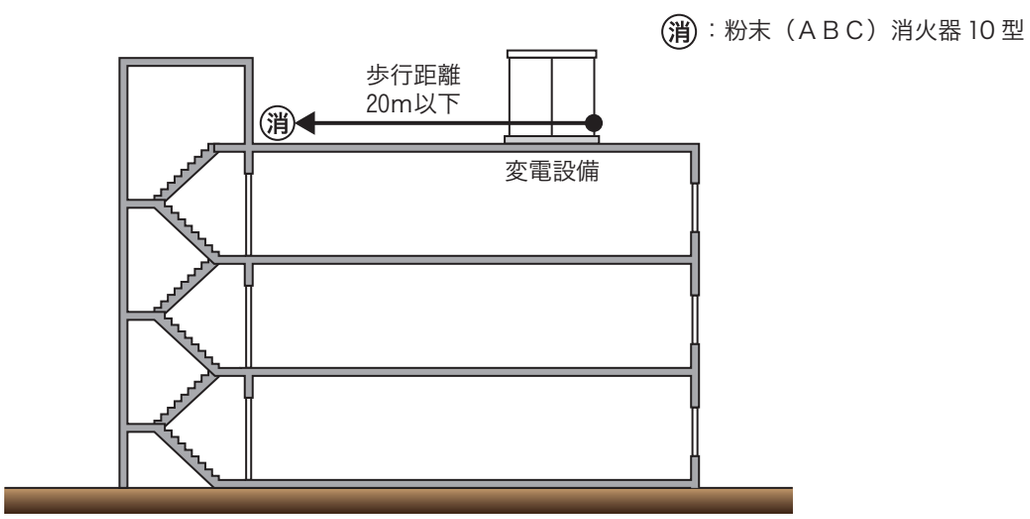
ウ　高圧又は特別高圧の変電設備（地上用変圧器（パットマウント変圧器）、集合住宅用変圧器及び全出力50kW以下のものを除く。）

エ　燃料電池発電設備（条例第13条の２第２項又は第４項に定めるものを除く。）

オ　内燃機関を原動力とする発電設備のうち、固定して用いるもの（条例第19条第４項に定めるものを除く。）

カ　蓄電池設備（蓄電池容量が20kW時以下のものを除く。）

キ　急速充電設備（全出力50kW以下のものを除く。）



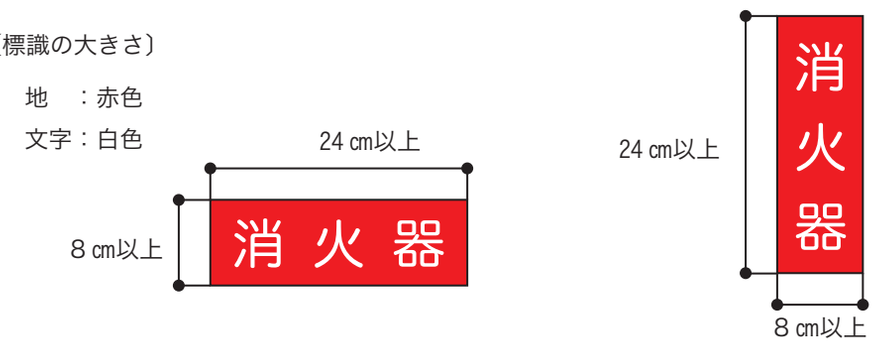
第１－７図

7　標識

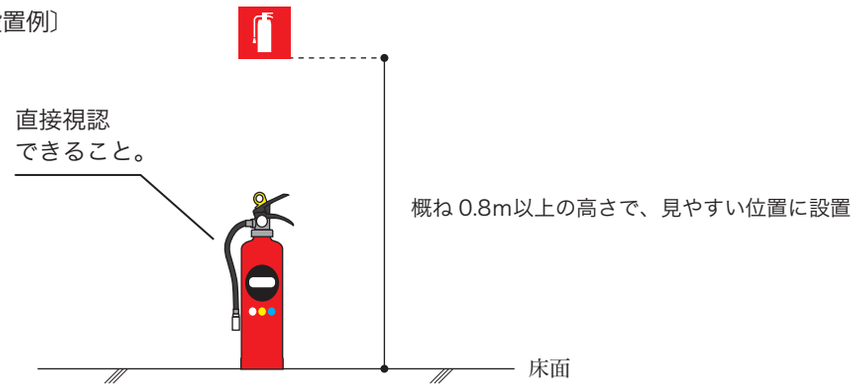
⑴　省令第９条第４号に規定する標識は、次によること。●（第１－８図参照）

ただし、消火器を直接視認することができる状態で設置し、かつ、日本産業規格Z 8210に定める消火器のピクトグラムを設けた場合にあっては、政令第32条の規定を適用し、省令第９条第４号に規定する標識を設けないことができる。

ア　標識の大きさは、短辺８cm以上、長辺24cm以上とすること。



〔ピクトグラムの設置例〕



第１－８図

8　大型消火器

省令第７条に規定する大型消火器（能力単位の数値がＡ火災に適応するものにあっては10以上、Ｂ火災に適応するものにあっては20以上有する消火器をいう。以下同じ。）は、次によること。

⑴　省令第７条第１項の規定とは、危政令別表第４で定める数量の500倍以上の指定可燃物に対して大型消火器を設け、かつ、省令第６条の規定による消火器具を設置させることをいうものであること。

⑵　省令第７条第２項の規定には、消火器の能力単位の数値を減少した数値とすることができることとされているが、省令第６条第６項に規定される歩行距離が緩和されるものではないこと。

9　簡易消火用具

簡易消火用具（水バケツ、水槽、乾燥砂、膨張ひる石及び膨張真珠岩をいう。以下同じ。）は、次によること。

⑴　材質等

ア　水バケツ及び消火専用バケツの容量は８ℓ以上10ℓ以下で、かつ、容易に変形しないものであること。●

イ　膨張ひる石は、JIS A5009に、膨張真珠岩（真珠岩を材料としたものに限る。）は、JIS A5007にそれぞれ適合するものであること。▲

⑵　設置場所

ア　省令第６条第１項に規定する簡易消火用具の能力単位の数値の算定は、例えば、水バケツ３個の集団をもって１単位として算定していることから、設置する箇所ごとに、水バケツ３個をまとめて設置すること。

イ　水槽に付置する消火専用バケツは、当該水槽の直近の場所に設置すること。

ウ　省令第９条第２号に規定する「凍結し、変質し、又は噴出するおそれが少ない箇所」には、次に掲げる場所が該当するものであること。

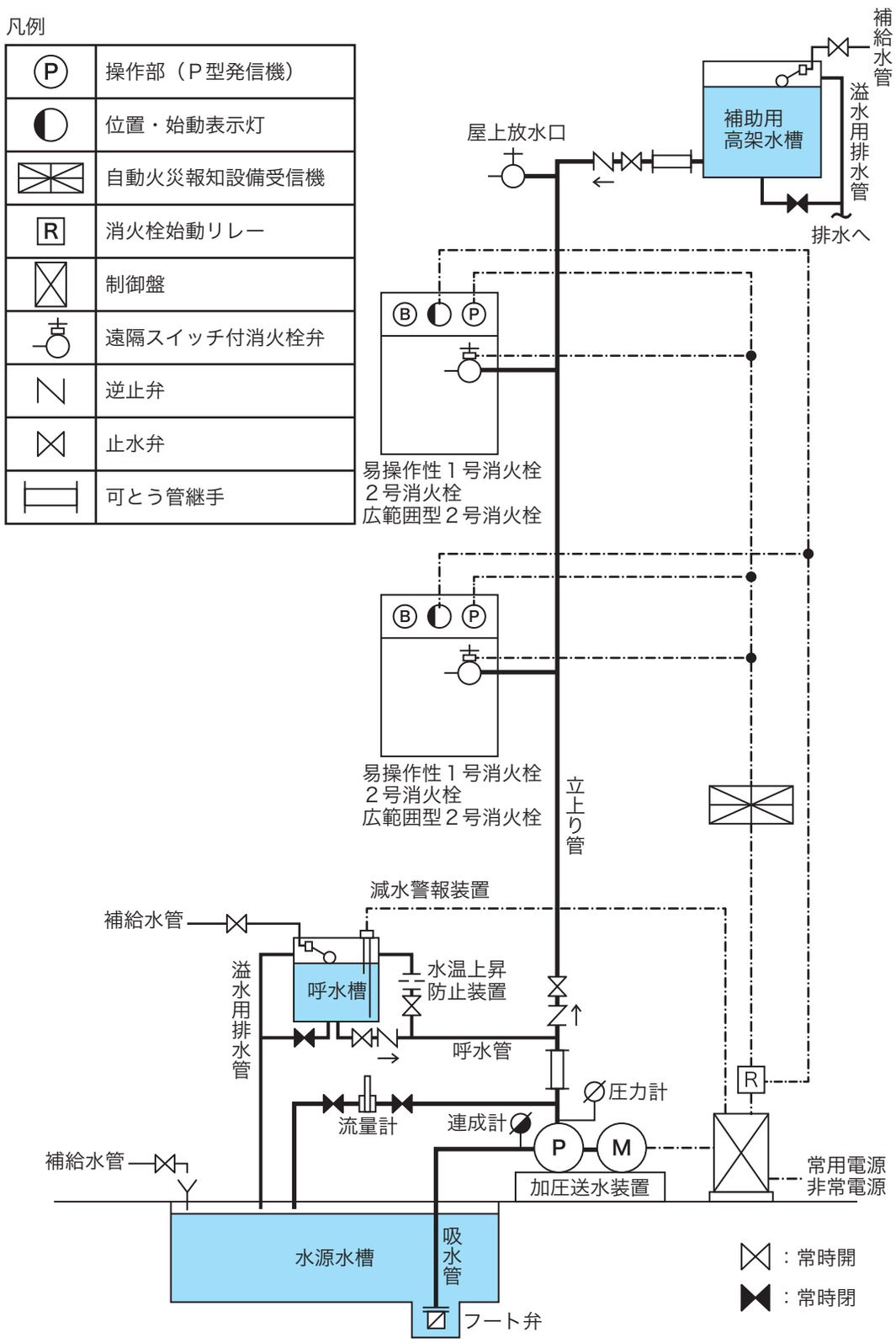
㈠　水槽、消火専用バケツその他の部品が腐食するおそれのある場所

㈡　乾燥砂、膨張ひる石又は膨張真珠岩にあっては、雨水等がかかる場所

第２　屋内消火栓設備

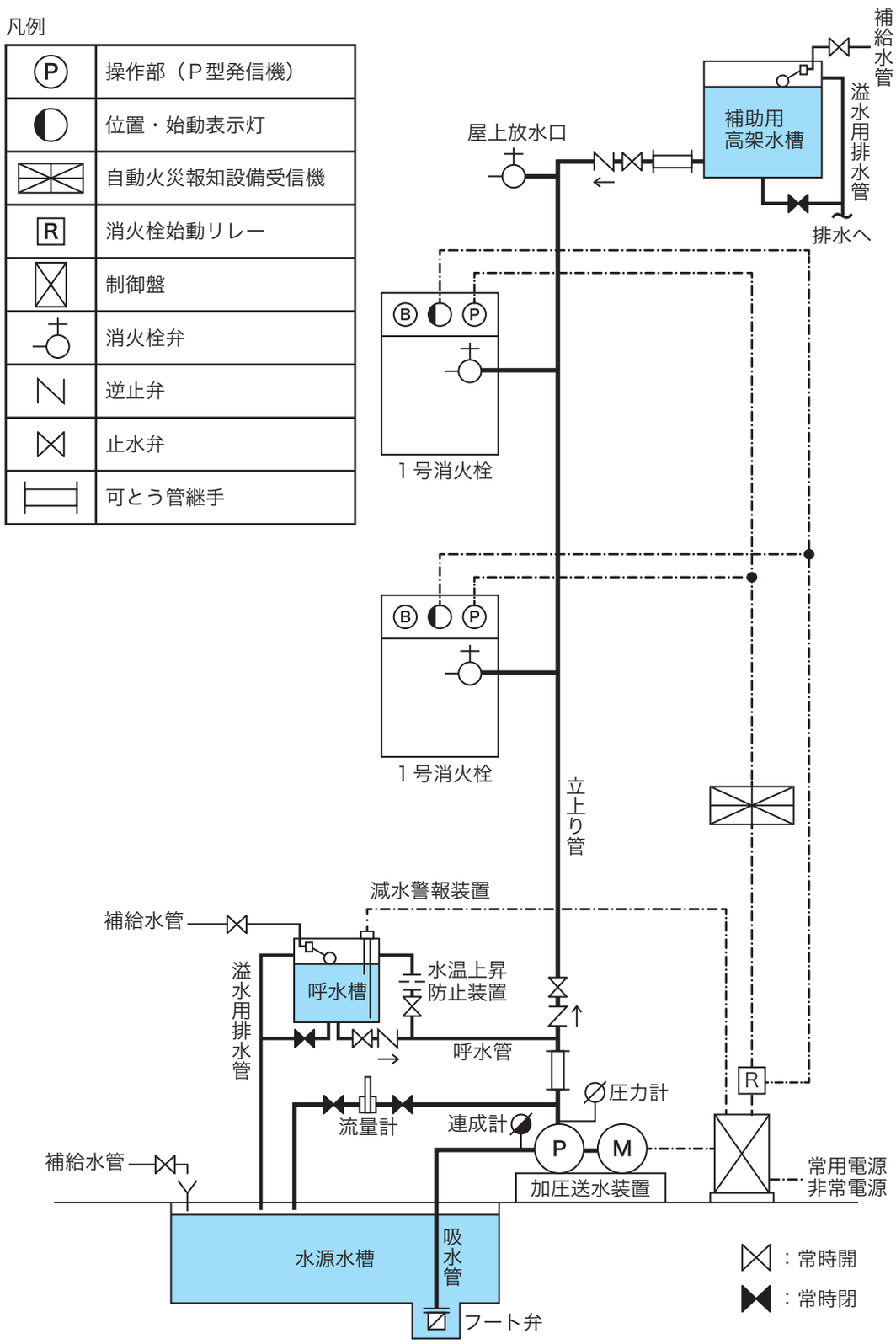
1　主な構成

(1)　起動方式に開閉弁の開放と連動して起動する方式のもの（第２－１図参照）



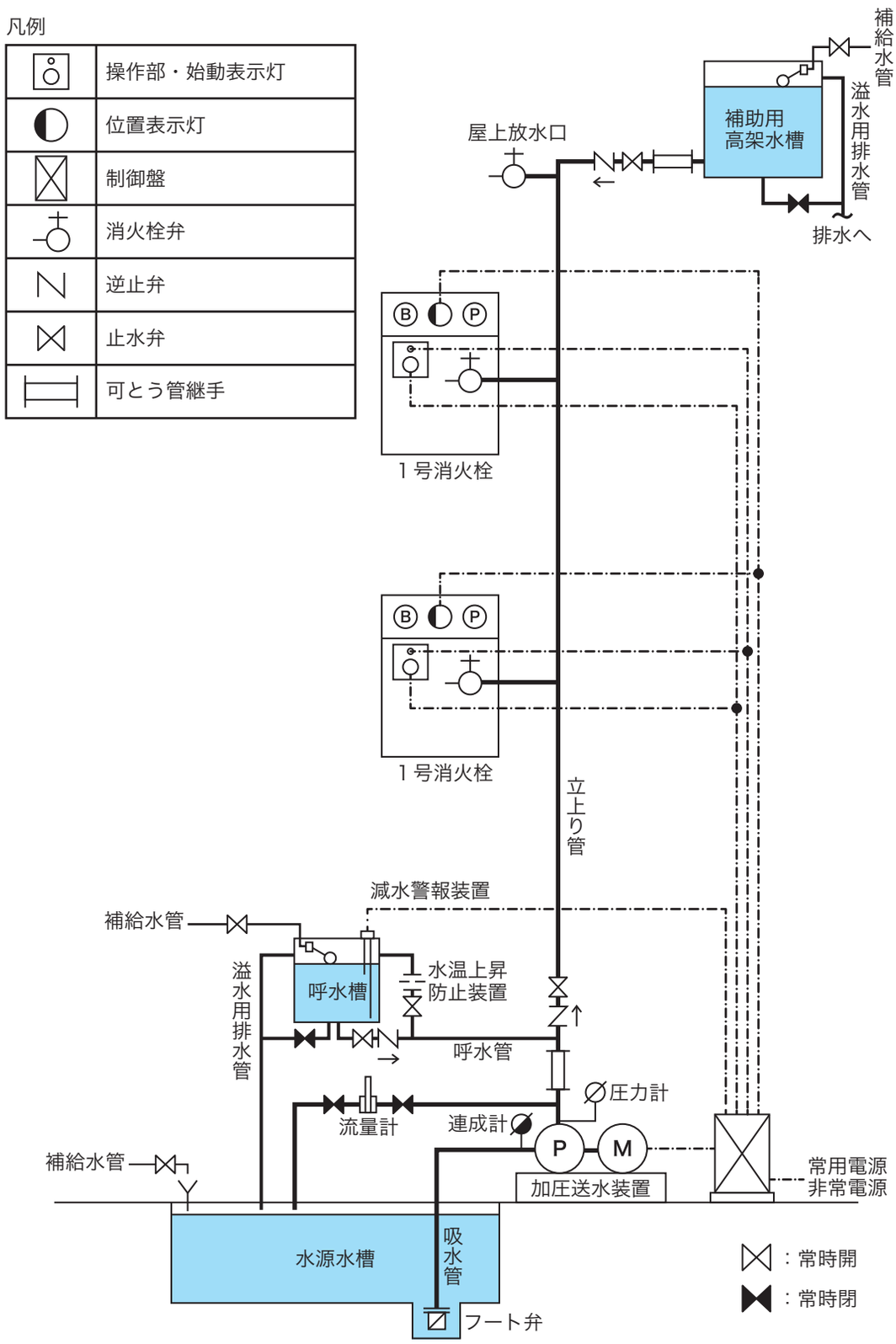
第２－１図

⑵　起動方式に自動火災報知設備Ｐ型発信機により起動する方式のもの（第２－２図参照）



第２－２図

⑶　起動方式に屋内消火栓箱の内部又はその直近の箇所に設けられた操作部から起動する方式のもの（第２－３図参照）



第２－３図

２　用語の定義

この章において用いる用語の定義は、次による。

⑴　「加圧送水装置」とは、高架水槽、圧力水槽又はポンプにより圧力を加え、送水を行う装置をいう。

ア　「高架水槽方式の加圧送水装置」とは、高架水槽の落差を利用して送水のための圧力を得る方式の加圧送水装置で、水槽、制御盤、水位計、排水管、溢水用排水管、補給水管、マンホールその他必要な機器で構成されるものをいう。

イ　「圧力水槽方式の加圧送水装置」とは、水槽に加えられた圧力を利用して送水を行う方式の加圧送水装置で、水槽、圧力計、水位計、制御盤、排水管、補給水管、マンホールその他必要な機器で構成されるものをいう。

ウ　「ポンプ方式の加圧送水装置」とは、回転する羽根車により与えられた運動エネルギーを利用して送水のための圧力を得る方式の加圧送水装置で、ポンプ及び電動機並びに制御盤、呼水装置、水温上昇防止用逃し配管、ポンプ性能試験装置、起動用水圧開閉装置、フート弁その他必要な機器（以下この項において「付属装置等」という。）で構成されるものをいう。

エ　「制御盤」とは、加圧送水装置の監視、操作等を行うための装置をいう。

オ　「呼水装置」とは、水源の水位がポンプより低い位置にある場合に、ポンプ及び配管に充水を行う装置をいう。

カ　「水温上昇防止用逃し配管」とは、ポンプの締切運転時において、ポンプの水温の上昇を防止するための逃し配管をいう。

キ　「ポンプ性能試験装置」とは、ポンプの全揚程（ポンプの吐出口における水頭（単位重量の液体のもつエネルギーをその液体柱の高さで表した値をいう。以下同じ。）とポンプの吸込口における水頭の差をいう。以下同じ。）及び吐出量を確認するための試験装置をいう。

ク　「起動用水圧開閉装置」とは、配管内における圧力の低下を検知し、ポンプを自動的に起動させる装置をいう。

ケ　「フート弁」とは、水源の水位がポンプより低い位置にある場合に、吸水管の先端に設けられる逆止弁をいう。

コ　「非常動力装置」とは、内燃機関、ガスタービン又はこれらと同等以上の性能を有する原動機により、ポンプを駆動する装置をいう。

⑵　屋内消火栓（第２－４図参照）

ア　「１号消火栓」とは、政令第11条第３項第１号に規定する消火栓をいう。

イ　「易操作性１号消火栓」とは、政令第11条第３項第１号及び省令第12条第１項第７号ヘただし書の規定に適合する消火栓をいう。

ウ　「２号消火栓」とは、政令第11条第３項第２号イに規定する消火栓をいう。

エ　「広範囲型２号消火栓」とは、政令第11条第３項第２号ロに規定する消火栓をいう。

⑶　放水に必要な器具

ア　消防用ホース

㈠　「平ホース」とは、ジャケットにゴム又は合成樹脂の内張りを施した消防用ホース（保形ホース、大容量泡放水砲用ホース及び濡れホースを除く。）をいう。

㈡　「保形ホース」とは、ホースの断面が常時円形に保たれる消防用ホースをいう。

イ　「消火栓弁」とは、次の㈠から㈢までに掲げるものをいう。

㈠　屋内消火栓設備の屋内消火栓　屋内消火栓設備のホース接続口、開閉弁及びこれらを接続する管路

㈠　スプリンクラー設備の補助散水栓　スプリンクラー設備のホース接続口、開閉弁及びこれらを接続する管路

㈡　連結送水管の放水口　連結送水管のホース接続口、開閉弁及びこれらを接続する管路

ウ　「減圧装置」とは、消火栓弁の放水圧力を減じる装置をいう。

エ　「消防用ホース収納部」とは、消防用ホースを収納する部分をいう。

オ　「ノズル」とは、消防用ホースの先端に結合し、放水する器具をいう。

カ　「降下装置」とは、消防用ホースを降下させるための装置をいう。

⑷　表示灯

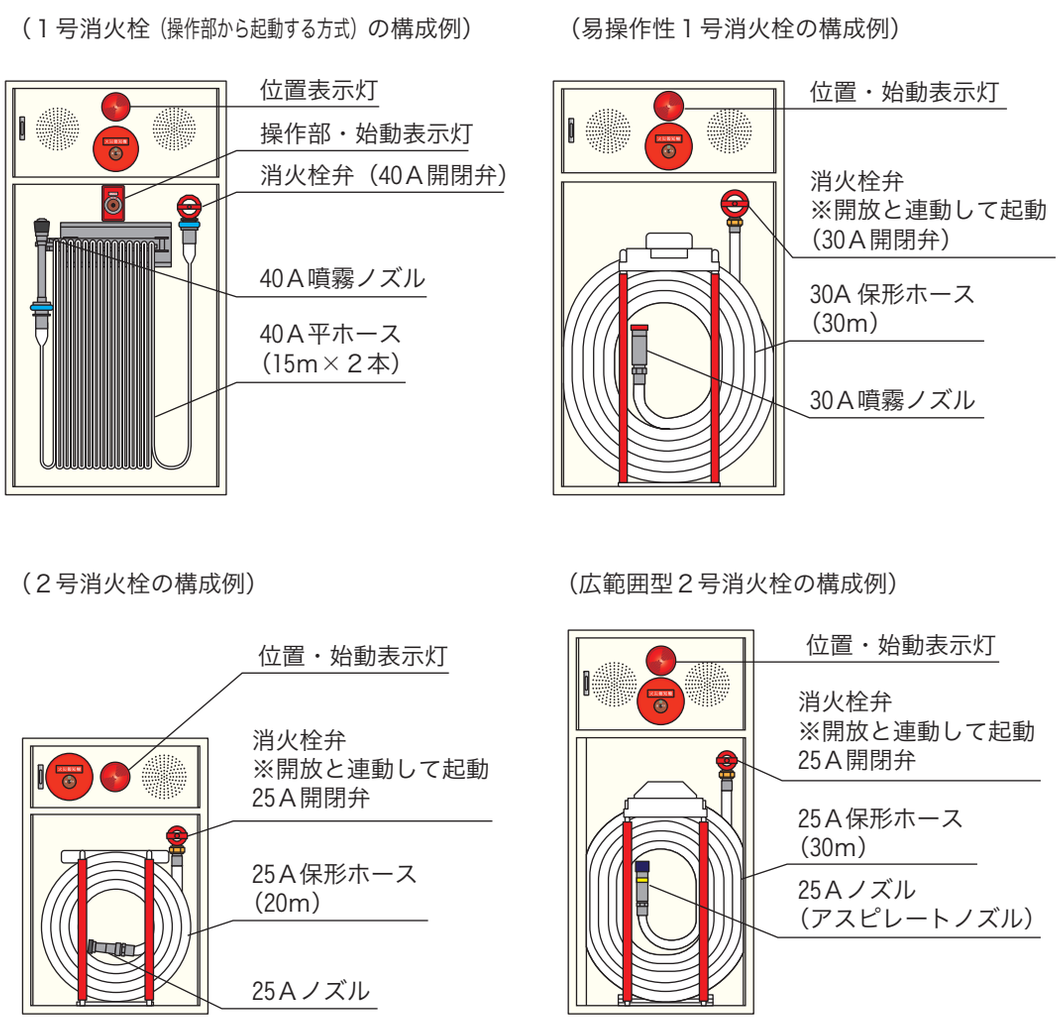
ア　「始動表示灯」とは、省令第12条第１項第２号に規定する加圧送水装置の始動を明示する赤色の表示灯をいう。

イ　「位置表示灯」とは、省令第12条第１項第３号ロ又はハ㈠に規定する屋内消火栓箱の上部に設ける赤色の灯火をいう。

⑸　配線

ア　「耐火配線」とは、省令第12条第１項第４号ホの規定による配線をいう。

イ　「耐熱配線」とは、省令第12条第１項第５号の規定による配線をいう。



第２－４図

３　加圧送水装置（ポンプ方式を用いるもの）

ポンプ方式を用いる加圧送水装置は、次によること。

⑴　設置場所（第２－５図参照）

ア　政令第11条第３項第１号ホ並びに第２号イ⑹及びロ⑹に規定する「点検に便利な箇所」は、次に掲げる設備及び機器が設けられ、点検ができる空間が確保された箇所であること。●

㋐　照明設備（非常用の照明装置を含む。）

㋑　排水設備

㋒　換気設備

イ　政令第11条第３項第１号ホ並びに第２号イ⑹及びロ⑹に規定する「火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所」は、次によること（水中に設置するポンプを除く。）。●

㋐　防火対象物の屋内に設置する場合は、次によること。（第２－５図参照）

ａ　準耐火構造の壁又は床で区画され、壁、床及び天井（天井のない場合においては、屋根）の室内に面する部分の仕上げを不燃材料（以下「不燃区画」という。）とした専用の室（建基令第112条に規定する防火区画された階段室の下に設けられた室を含む。）に設けること。

ただし、不燃区画された機械室（空調設備の不燃性の機器又は炉、ボイラーその他火を使用する設備以外の衛生設備を設ける機械室に限る。）は、この限りでない。

ｂ　屋内に面する窓及び出入口の戸は、常時閉鎖式の防火戸とすること。▲

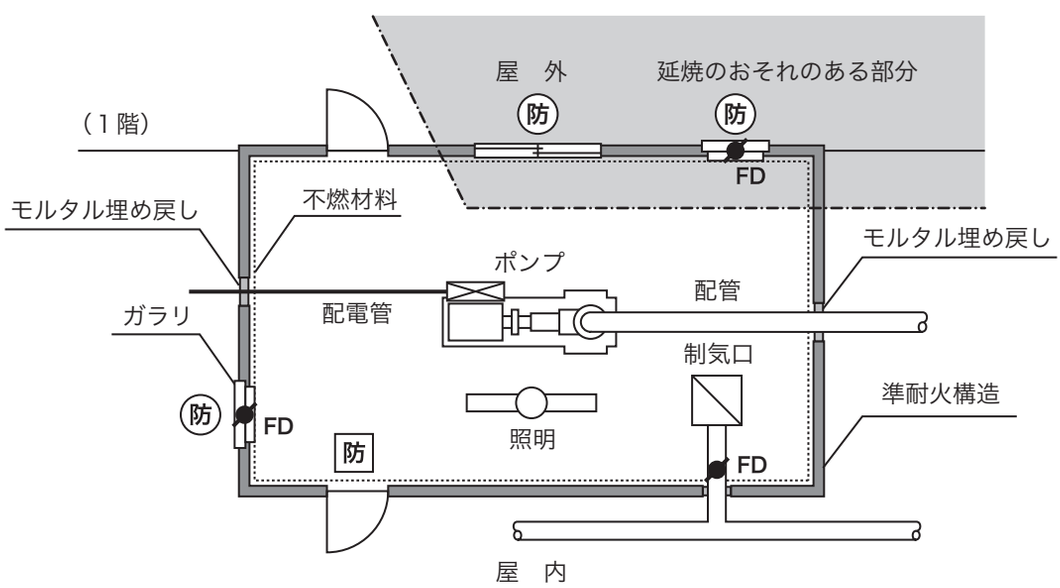
ｃ　屋内に面する換気口（ガラリ等）は、防火設備（火災により煙が発生した場合又は火災により温度が急激に上昇した場合に自動的に閉鎖するものに限る。）が設けられていること。

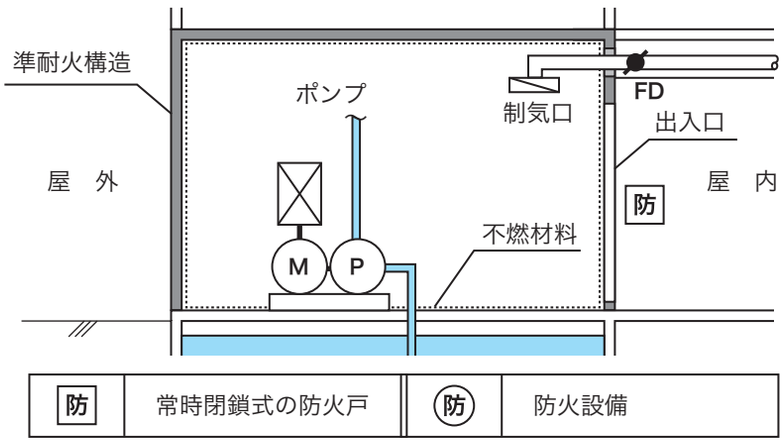
ｄ　給水管、配電管その他の管が、不燃区画の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と不燃区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めること。

ｅ　換気、暖房又は冷房の設備の風道が、不燃区画の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けること。

ｆ　屋外に面する開口部は、防火設備が設けられていること。

ただし、１階に設置され、建基法第２条第６号に規定する延焼のおそれのある部分以外の部分は、この限りでない。





第２－５図

⑷　屋外に設置する場合は、次によること。

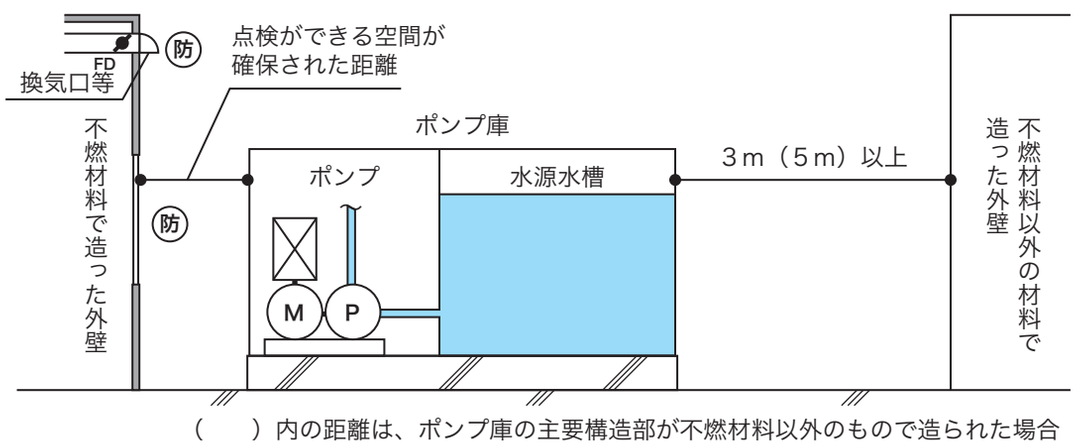
ポンプは、風雨、凍結等により制御盤、電動機等に影響を及ぼすことから、独立した建築物又は工作物（以下この項において「ポンプ庫」という。）内に次により、設けること。▲（第２－６図参照）

ａ　ポンプ庫は、主要構造部が不燃材料で造られたものその他これらと同等以上に火災等の災害による被害を受けるおそれの少ない構造のもので、ポンプ庫から防火対象物の外壁まで水平距離が３ｍ以上離れていること。●

ただし、当該防火対象物の外壁が不燃材料で造られ、かつ、その外壁の開口部に防火設備が設けられている場合は、この限りではない。

ｂ　前ａに掲げる構造以外のポンプ庫は、ポンプ庫から防火対象物の外壁まで水平距離が５ｍ以上離れていること。●

ただし、当該防火対象物の外壁が不燃材料で造られ、かつ、その外壁の開口部に防火設備が設けられている場合は、この限りではない。



第２－６図

⑺　屋上に設置する場合は、次によること。

ａ　主要構造部を準耐火構造とした建築物の屋上であること。●

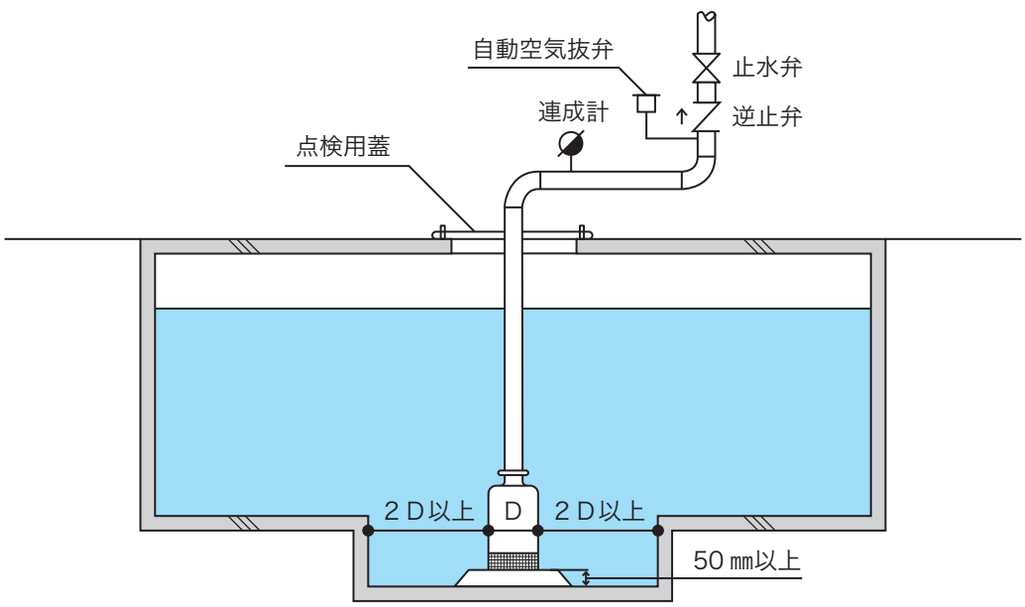
ｂ　ポンプは、風雨、凍結等により制御盤、電動機等に影響を及ぼすことから、前⑷の例によりポンプ庫内に設けること。▲

ウ　水中に設置するポンプを設ける場合（第２－７図参照）

㈠　水中に設置するポンプの水中部は、点検、整備が容易に行えるように、水槽の蓋の真下に設けるほか、引き上げ用のフック等を設けること。●

㈡　吸込みストレーナーは、水槽底部から50㎜以上で、かつ、水槽壁面からポンプ側面までの距離は吸込みストレーナー又はポンプ外径の２倍以上となるように設けること。▲

㈢　ポンプ吐出側の配管には、逆止弁、止水弁及び連成計（又は圧力計）を設け、ポンプ吐出口から止水弁までの配管の最頂部に自動空気抜弁を設けること。●



第２－７図

エ　制御盤の設置場所は、ポンプ本体の直近で、かつ、第２－１表の左欄に掲げる制御盤の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる設置場所に設けること。●

第２－１表

制御盤の区分	設置場所
第１種制御盤	特に制限なし
第２種制御盤	不燃区画された室
その他	不燃区画された室（電気室、機械室、中央管理室、ポンプ専用室その他これらに類する室に限る。）

備考１　「第１種制御盤」とは、配電盤及び分電盤の基準（昭和56年消防庁告示第10号。以下「配電盤等告示」という。）に定める第１種配電盤等の構造及び性能を有するものをいう。

２　「第２種制御盤」とは、配電盤等告示に定める第２種配電盤等の構造及び性能を有するものをいう。

３　「その他」とは、第１種制御盤又は第２種制御盤以外の制御盤であって、配電等の基準の規定に準じた構造及び性能を有するものをいう。

オ　ポンプの設置場所には、当該ポンプの設置場所である旨の表示を行うこと。▲

⑵　機器

省令第12条第１項第７号ニの規定よるほか、次によること。

ア　ポンプを用いる加圧送水装置は、加圧送水装置の基準（平成９年消防庁告示第８号。以下「加圧送水装置告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

イ　付属装置等の変更

㋐　認定品のものを設置する際に、設置場所の位置、構造及び状況により、次の変更を行う場合には、加圧送水装置告示に適合しているものとして取り扱えることができる。

ａ　ポンプ本体の設置位置が水源より低い場合における水温上昇防止用逃し配管の位置の変更
ただし、流水量に著しい影響を及ぼさないこと。

ｂ　立上り管の頂部位置が当該ポンプより低い場合におけるポンプ吐出側圧力計の連成計への変更

ｃ　水源水位がポンプ本体より高い場合のフート弁の変更

ｄ　非常電源によるポンプの起動制御を行う場合における制御盤のポンプ起動リレーの変更

ｅ　排水場所に合わせた場合の流量試験配管の向きの変更
ただし、流水量に著しい影響を及ぼさないこと。

ｆ　圧力調整弁等を設ける場合のポンプ吐出側配管部の変更

ｇ　耐圧の高性能化をはかる場合のポンプ吐出側止水弁及び逆止弁の変更

㋑　設置後の改修等におけるポンプ、電動機又は付属装置等の交換は、同一仕様又は同一性能のものを設けること。▲

なお、従来の電動機からJIS C4213（低圧三相かご形誘導電動機―低圧トップランナーモータ）（以下この項において「トップランナー対応電動機」という。）へ取り替える場合は、次の事項に留意すること。

ａ　トップランナー対応電動機は、従来の電動機と比較して始動電流及び定格電流値が大きくなることがあるため、分電盤や制御盤内に設置されている遮断器が始動電流で誤作動しないことをカタログ等により確認すること。
また、配線の容量や過電流警報装置の作動電流の設定値についても、併せて確認が必要であること。

ｂ　非常電源として用いる自家発電設備の出力について、再算定が必要となること。

ｃ　ｂの結果、自家発電設備の出力が不足する場合の対応としては、自家発電設備の増設のほか、電動機の始動方式を変更すること等により始動電流を小さくする方法が考えられること。

ｄ　電動機の回転速度が上がることにより、加圧送水装置のポンプの吐出量や揚程が増加することがあるので、消防用設備等に係る基準値（例　スプリンクラー設備の放水圧力）が規定の範囲内にあることを確認すること。
また、基準値を超えた場合の対策としては、ポンプ羽根車の径を縮小する方法等があること。

ｅ　電動機の外形が大きくなることがあるため、外形寸法図等により設置スペースが確保されているか確認すること。

ウ　中継ポンプ（高層部分及び低層部分にそれぞれ設けたポンプを配管で直列に接続する場合に、高層部分に設置するポンプを用いる加圧送水装置をいう。以下同じ。）を用いる場合は、次によること。

㋐　中継ポンプで送水するすべての屋内消火栓において、所定の放水圧力が得られる位置に設けること。

㋑　中継ポンプは、加圧送水装置告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

㋒　中継ポンプに加わる押込圧力は、当該中継ポンプの許容押込圧力の範囲以内とすること。

(エ)　中継ポンプの吸込側の配管に、次により中間水槽を設けること。▲

a　有効水量は、ポンプの定格吐出量の３倍以上の量とすること。

b　構造は、４(3)イの例によること。

(オ)　配管及びバルブ類は、次により設けること。（第２－８図参照）

a　中継ポンプで送水することにより、ノズル先端における放水圧力が0.7MPaを超える屋内消火栓には、一次圧力調整弁を設けるなど放水圧力が0.7MPaを超えないための措置を講じること。●

b　中継ポンプの吐出側及び吸込側の配管との間には、バイパス配管（中継ポンプが停止した場合の中継ポンプを迂回するための配管をいう。以下この項において同じ。）を設け、かつ、当該バイパス配管には、逆止弁を設けること。▲

c　立上り管から中継ポンプの吸水管までの間に、中継ポンプの性能試験用の止水弁を設けること。▲

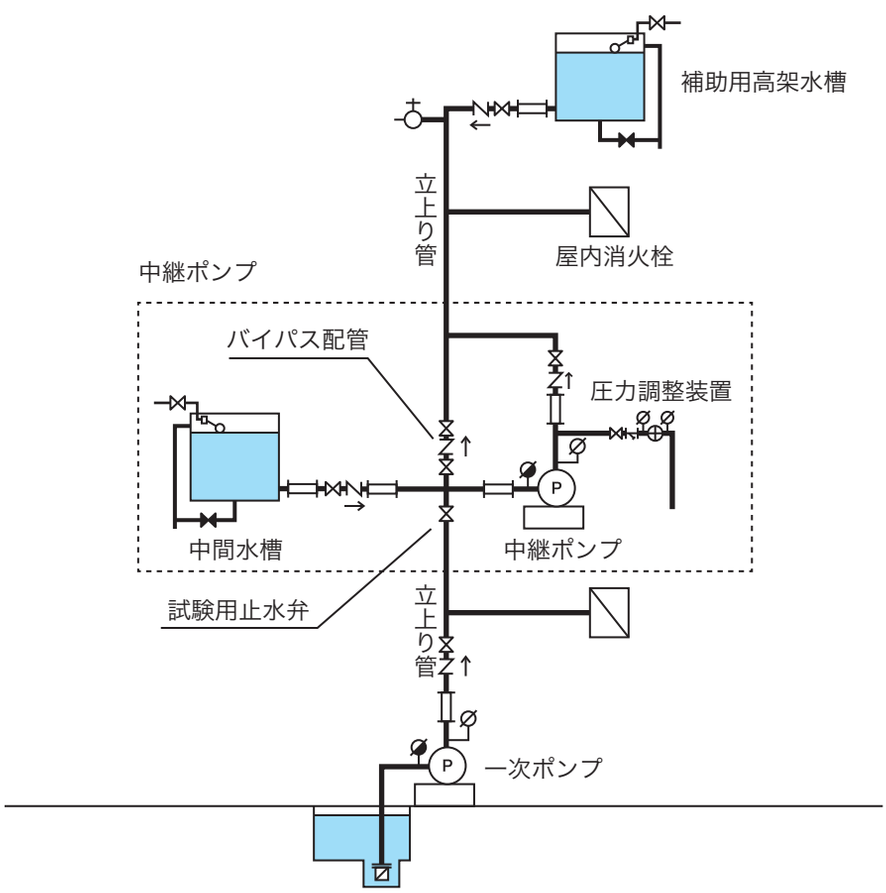
d　中間水槽の吸水管には、逆止弁を設けること。▲

(カ)　起動装置は、次により設けること。▲

a　中継ポンプの起動装置は、低層部分に設けられたポンプから送水した水圧によって起動するものであり、かつ、省令第12条第１項第８号に規定する防災センター等（以下「防災センター等」という。）に設けられた操作部から遠隔操作で起動することができるものであること。

b　中継ポンプが起動した場合は、防災センター等で起動が確認できることとすること。

（中継ポンプを用いる場合の配管例）



第２－８図

⑶　設置方法

ア　ポンプの併用又は兼用

省令第12条第１項第７号ハ㈡ただし書きの規定による他の消火設備とポンプの併用又は兼用する場合の「それぞれの消火設備の性能に支障を生じないもの」とは、次により取り扱うこと。

㋐　同一防火対象物

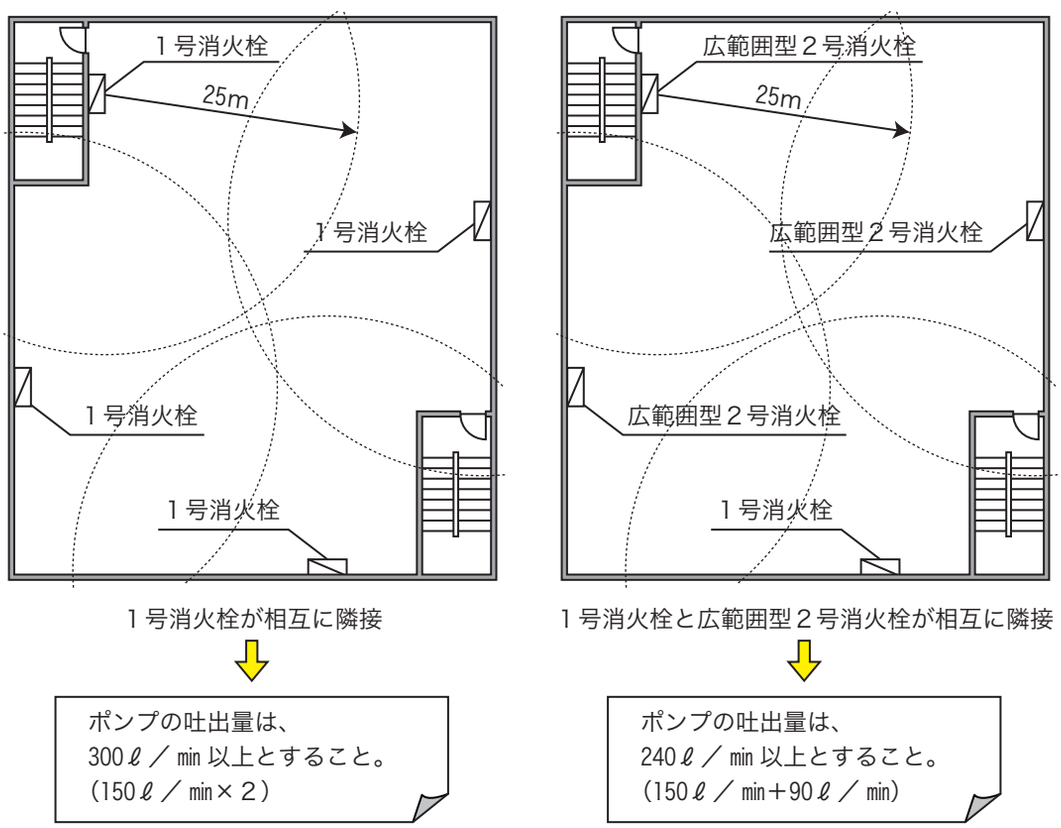
a　１号消火栓、２号消火栓及び広範囲型２号消火栓を同一の防火対象物で併用する場合のポンプの吐出量は、いずれの階においても、当該階における隣接する２の屋内消火栓を同時に使用した場合に、それぞれの屋内消火栓が政令第11条第３項第１号ニ並びに第２号イ⑸及びロ⑸に規定する性能を満足するよう設けること。

この場合において、ポンプの吐出量は、１号消火栓が相互に隣接する場合にあっては300ℓ／min以上、１号消火栓と広範囲型２号消火栓が相互に隣接する場合にあっては240ℓ／min以上とすること。（第２－９図参照）

種　　類	ノズル先端の放水量	規　定　吐　出　量
１　号　消　火　栓	130ℓ／min	150ℓ／min
２　号　消　火　栓	60ℓ／min	70ℓ／min
広範囲型２号消火栓	80ℓ／min	90ℓ／min

備考　設置個数が２を超えるときは、２個の屋内消火栓とする。

（例１）

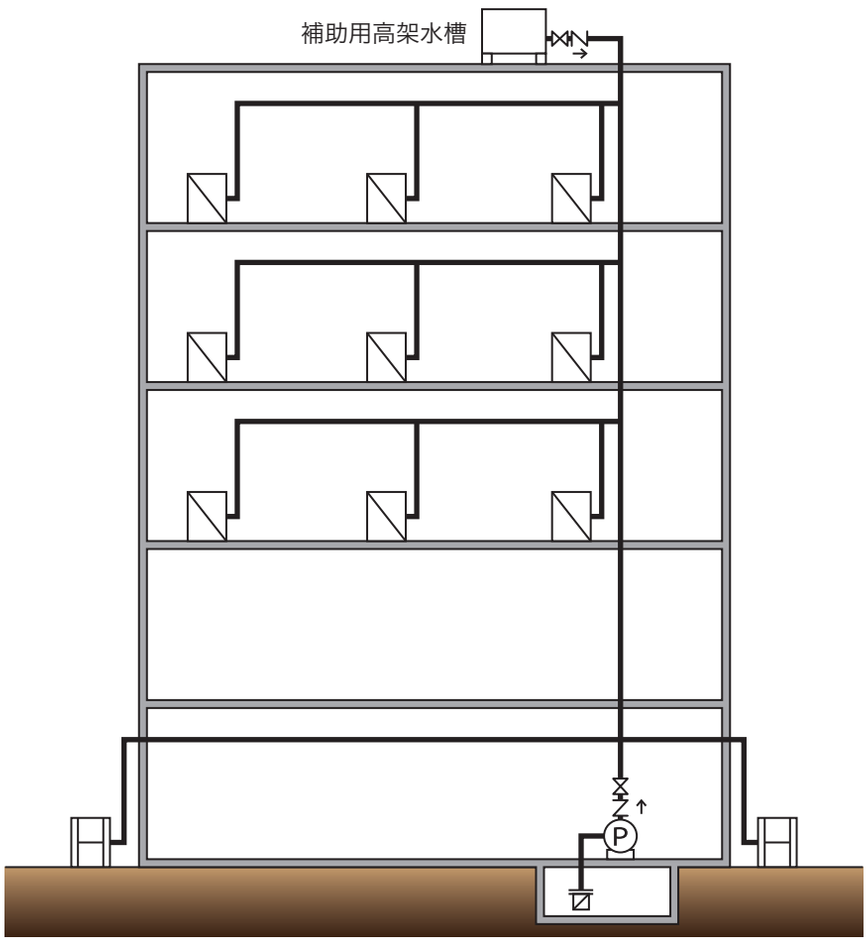


第２－９図

b　同一の防火対象物で、他の消防用設備等と併用する場合のポンプの吐出量は、各消防用設備等に必要な規定吐出量を加算して得た量以上とすること。（第２－10図参照）

なお、ポンプが一の消火設備として起動した際に、他の消火設備が作動する等の誤作動がないこと。

（例２）



：屋内消火栓（易操作性１号）

：屋外消火栓

消防用設備等	ポンプの能力	設置個数	吐出量
屋内消火栓設備	150ℓ／min	２個（３個）	300ℓ／min
屋外消火栓設備	400ℓ／min	２個	800ℓ／min
ポンプの吐出量			1,100ℓ／min

ポンプの吐出量は、1,100ℓ／min 以上とすること。

第２－10図

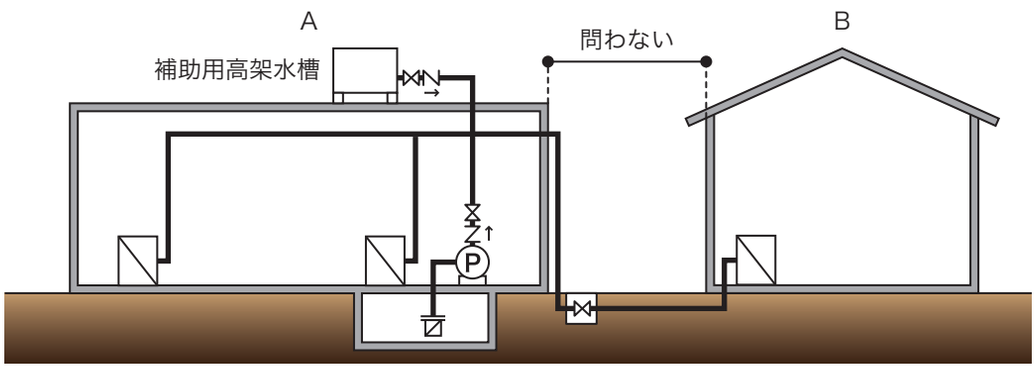
⑷　棟が異なる防火対象物（同一敷地内で、かつ、管理権原が同一の場合に限る。）の消防用設備等と併用する場合のポンプの吐出量は、それぞれの防火対象物ごとに必要となる規定吐出量を加算して得た量以上とすること。

ただし、次のいずれかに該当する防火対象物にあっては、当該防火対象物のうち規定吐出量が最大となる量以上の量とすることができる。

ａ　隣接する防火対象物のいずれかが耐火建築物又は準耐火建築物であるもの（第２－11図参照）

ｂ　防火対象物相互の１階の外壁間の中心線から水平距離が１階にあっては３ｍ以上、２階以上にあっては５ｍ以上の距離を有するもの

（例３）



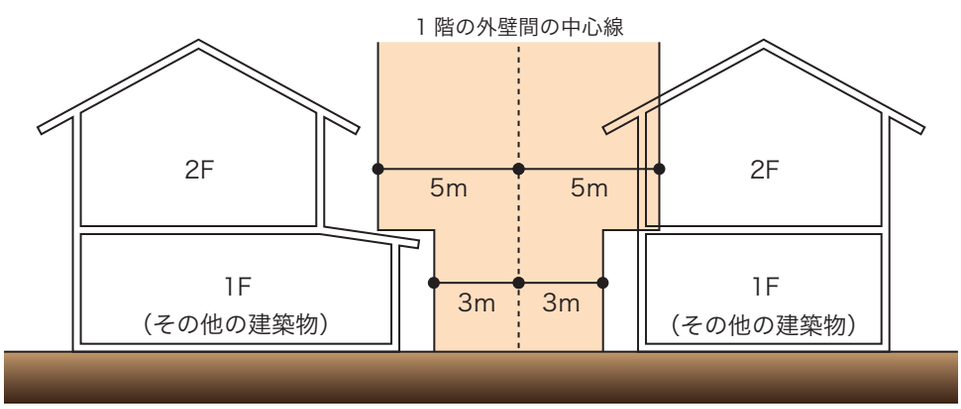
：屋内消火栓（易操作性１号）

防火対象物	構　　造	吐出量
A	準耐火建築物	300ℓ／min
B	その他の建築物	150ℓ／min

ポンプの吐出量は、300ℓ／min 以上とすることができる。

第２－11図

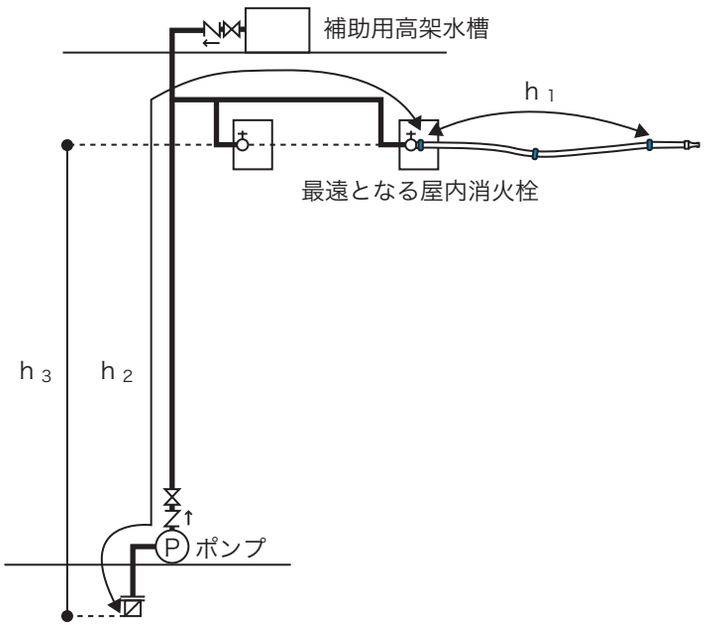
（参考）それぞれの防火対象物ごとに必要となる規定吐出量を加算して得た量以上とする場合の例



イ　高層建築物等

高層建築物等において、ポンプの締切揚程（一次圧力調整弁を設けるものは、その設定圧力水頭）が170m以上となる場合にあっては、中継ポンプを設け直列運転とすること。（第２－12図参照）

この場合のポンプの定格全揚程は、中継ポンプの位置において、中継ポンプの定格吐出量時に10m以上の圧力水頭を保有すること。



ポンプの全揚程は、次の式により求めた値以上の値

$H = h_1 + h_2 + h_3 + 17$　（１号消火栓の場合）

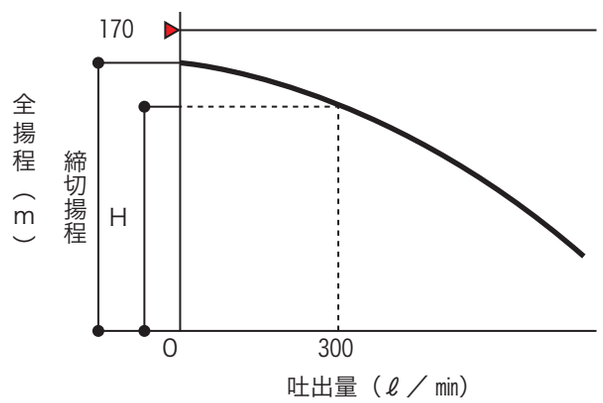
H　：ポンプの全揚程（m）

h_1：消防用ホースの摩擦損失水頭（m）

h_2：配管の摩擦損失水頭（m）

h_3：落差（m）

〔ポンプ揚程曲線図〕



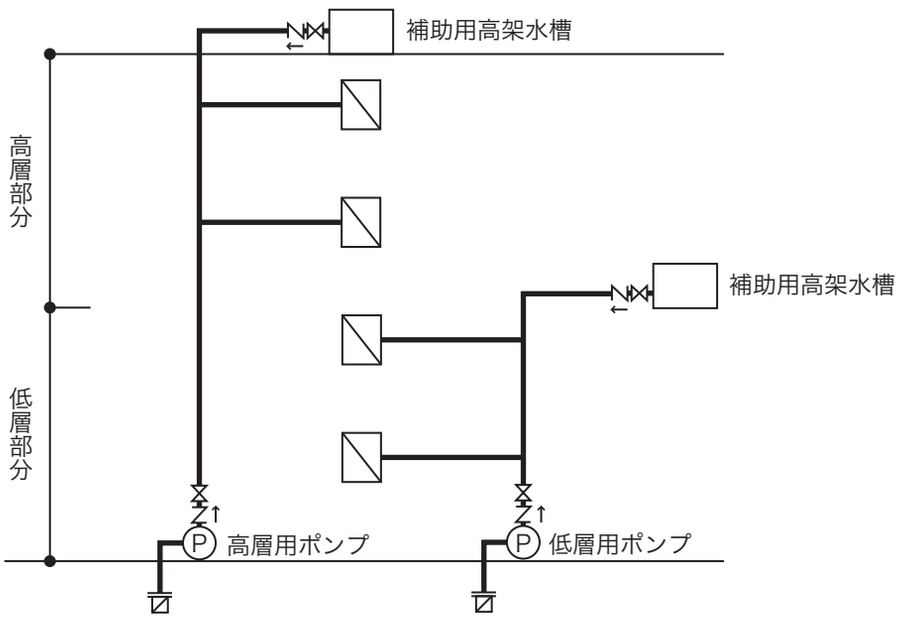
ポンプの締切揚程が170m以上となる場合は、中継ポンプ等を設け直列運転とすること。

第２－12図

⑷　放水圧力が0.7MPaを超えないための措置

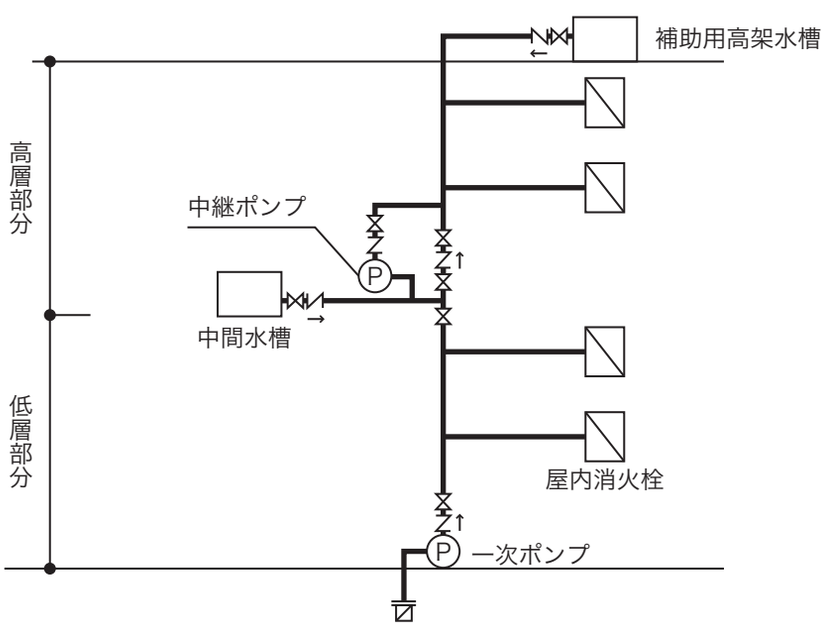
省令第12条第１項第７号ホに規定する「放水圧力が0.7MPaを超えないための措置」は、次によること。●

ア　ポンプ揚程を考慮し、配管を別系統にする方法（第２－13図参照）



第２－13図

イ　中継ポンプを設ける方法（第２－14図参照）



第２－14図

ウ　減圧装置を内蔵する消火栓弁又は媒介金具（以下「減圧アダプター」という。）を使用する方法

エ　一次圧力調整弁及び減圧弁（以下「減圧弁等」という。）を用いる方法

減圧弁等を用いる場合は、次によること。（第２－15図参照）

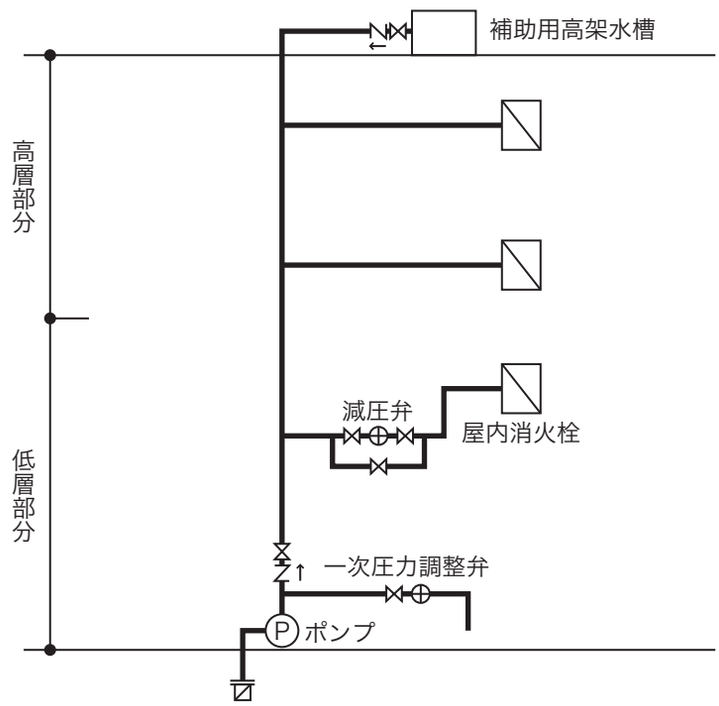
㈠　減圧弁等は、金属製管継手及びバルブ類の基準（平成20年消防庁告示第31号。以下「金属製管継手等告示」という。）に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●

㈡　減圧弁等は、減圧措置のための専用の弁とすること。

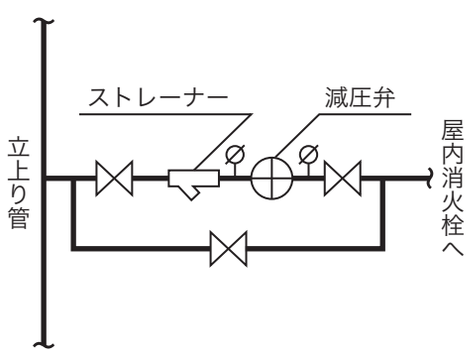
㈢　減圧弁等の接続口径は、取付部分の管口径と同等以上のものであること。

㈣　設置位置は、消火栓弁等の直近の枝管ごとに、点検に便利な位置とすること。

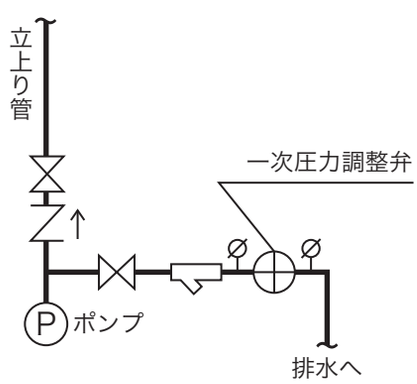
㈤　減圧弁等には、その直近の見やすい箇所に当該設備の減圧弁である旨を表示した標識を設けること。



（減圧弁）



（一次圧力調整弁）



第２－15図

３の２　加圧送水装置（高架水槽方式を用いるもの）

高架水槽方式を用いる加圧送水装置は、次によること。

⑴　設置場所

ア　政令第11条第３項第１号ホ並びに第２号イ⑹及びロ⑹に規定する「点検に便利な箇所」は、前３⑴アの例による場所であること。●

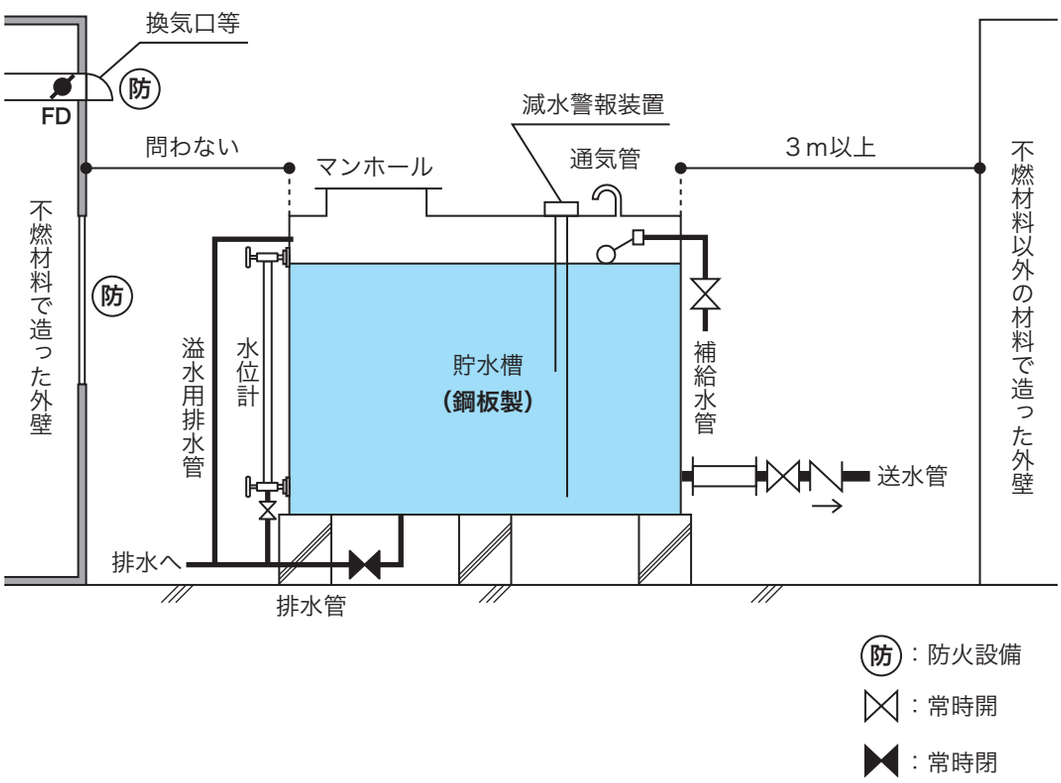
イ　政令第11条第３項第１号ホ並びに第２号イ⑹及びロ⑹に規定する「火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所」は、次によること。●

㈠　前３⑴イ㈠の例による場所であること。

㈡　外気に面する屋上等の場所に設ける場合にあっては、高架水槽面から当該建築物及び隣接建築物の外壁までの水平距離が３ｍ以上離れている場合には、前３⑴イ㈠の例による場所としないことができる。

ただし、外壁が不燃材料で造られ、かつ、その外壁の開口部に防火設備が設けられている場合は、この限りではない。（第２－16図参照）

（屋上等に鋼板製又はステンレス鋼製の高架水槽を設ける場合）



第２－16図

⑵　機器

省令第12条第１項第７号イ㈡の規定によるほか、次によること。

ア　高架水槽は、貯水槽、水位計、送水管、溢水用排水管、減水警報装置、補給水管、マンホール、通気管、排水管その他必要な機器により構成されていること。●（第２－16図参照）

イ　貯水槽の材質は、耐火性能を有し、かつ、有効な防食処理を施した鋼板製又はステンレス鋼製であること。●

ただし、次による場合は、ガラス繊維強化ポリエステル製等のもの（以下「ＦＲＰ製」という。）にすることができる。（第２－17図参照）

㈠　前３⑴イ㈠の例による場所に設ける場合

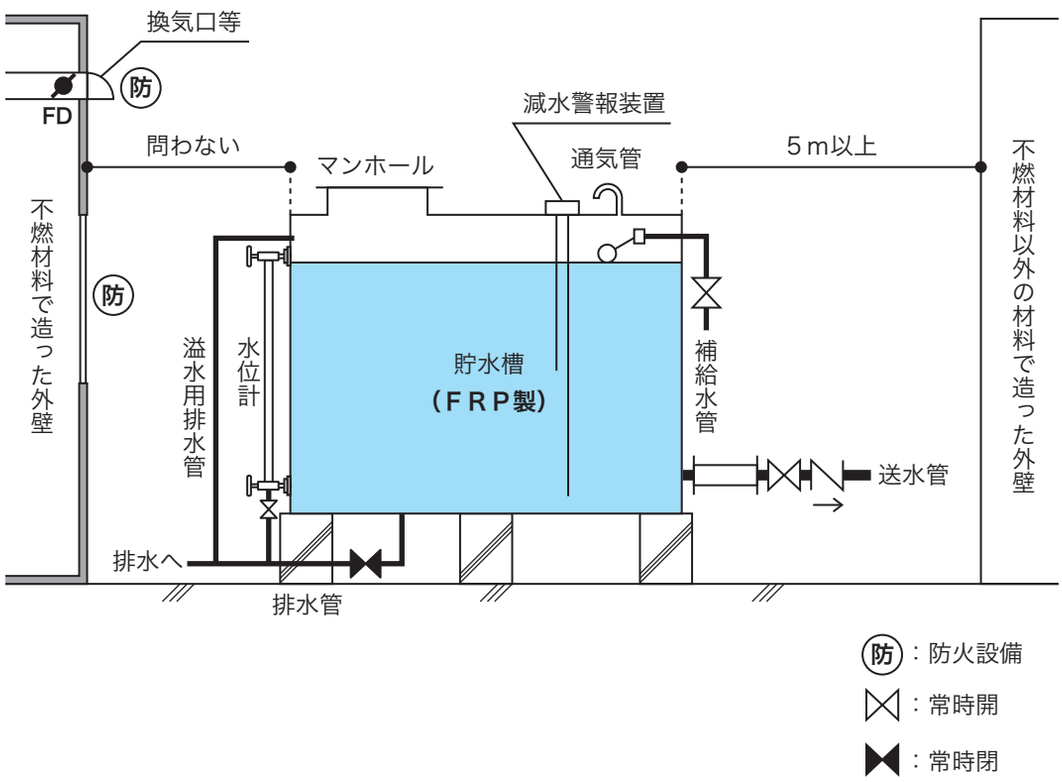
㈡　次のすべてに適合する外気に面する屋上等の場所に設ける場合

ａ　高架水槽面から当該建築物の外壁等及び隣接する建築物の外壁までの水平距離が５ｍ以上離れていること。

ただし、外壁が不燃材料で造られ、かつ、その外壁の開口部に防火設備が設けられている場合は、この限りではない。

ｂ　周囲に可燃物がないこと。

（屋上等にＦＲＰ製の高架水槽を設ける場合）



第２－17図

ウ　貯水槽は、地震その他の振動又は衝撃（以下「地震動等」という。）及び地震動等により生ずる液面揺動によって、損傷を起こさない強度を有するものであること。●

エ　減水警報装置は、補給水管が設けられている場合は、設置することを要しないことができること。

なお、減水警報装置を設ける場合は、10表示及び警報の例により設けること。

オ　水位計は、減水警報装置又は補給水管が設けられている場合は、設置することを要しないことができること。

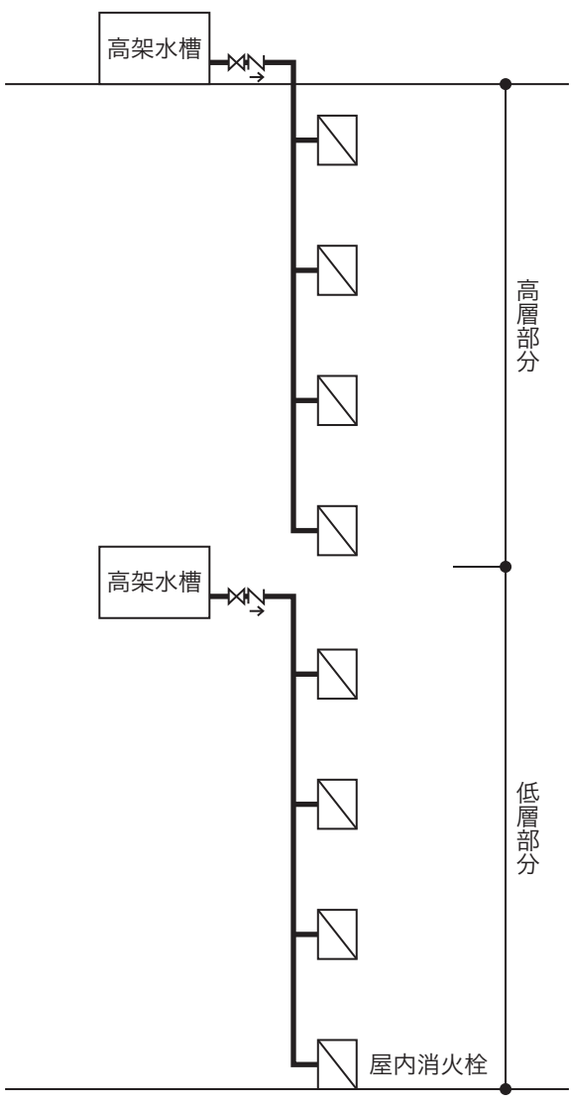
カ　送水管には、可とう管継手（配管の伸縮、変位、振動等に対応することを目的として設けるベローズ形管継手、フレキシブル形管継手、ブレード型等をいう。以下同じ。）、止水弁及び逆止弁を設けること。●

キ　マンホールの大きさは、直径60㎝以上の円が内接することができるものであること。▲

ク　通気管には、防虫網を設けること。▲
ケ　貯水槽の据付け位置に応じて、必要な場合は、点検用のはしごを設けること。▲
コ　貯水槽には、設備名称及び有効水量を表示すること。▲

⑶　設置方法
ア　高架水槽は、政令第11条第３項第１号ニ又は第２号イ⑸若しくはロ⑸に規定する性能が得られるように設けること。
イ　他の消火設備と高架水槽を併用又は兼用する場合は、前３⑶アを準用すること。

⑷　放水圧力が0.7MPaを超えないための措置
省令第12条第１項第７号ホに規定する「放水圧力が0.7MPaを超えないための措置」は、前３⑷ウ及びエの例によるほか、高架水槽の設置高さを考慮して設ける方法とすること。●（第２－18図参照）



第２－18図

4　水　源

水源は、政令第11条第３項第１号ハ又は第２号イ⑷若しくはロ⑷の規定によるほか、次によること。

⑴　水源の原水

ア　水源の水質は、原則として原水を上水道水とし、消火設備の機器、配管、バルブ等に影響を与えないものであること。▲

イ　空調用の冷温水を蓄えるために水槽（以下「空調用蓄熱槽」という。）に蓄えられている水の水源の原水は、次による場合に消火設備の水源の原水に使用できるものであること。▲

㋐　消火設備の水源として必要な水量が常時確保されていること。

㋑　水温はおおむね40℃以下で、水質は原水を上水道水としたものであること。

㋒　空調用蓄熱槽からの採水又は採水後の充水により、当該空調用蓄熱槽に係る空調設備の機能に影響を及ぼさないようにするための措置が講じられていること。

⑵　水源水槽の設置場所

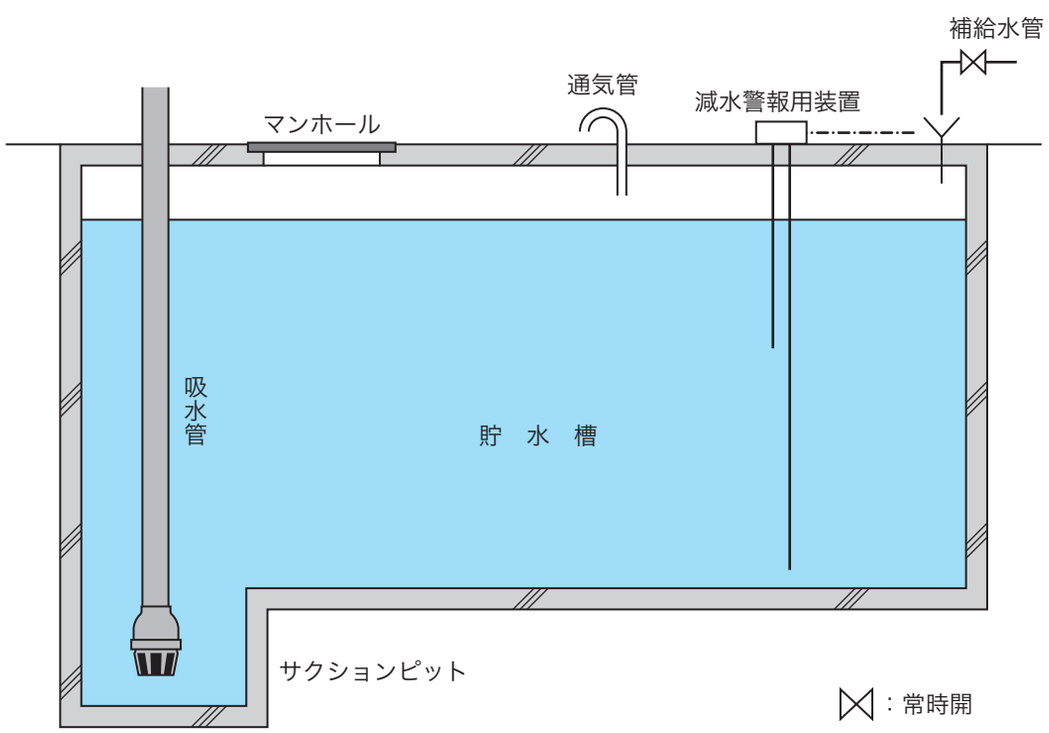
建築物の構造の一部（ピット）等に設けられる鉄筋コンクリート造の水槽（以下この項において「地下ピットに設けられる水槽」という。）を除き、前３の２⑴を準用すること。

⑶　水源水槽の構造

高架水槽を用いる加圧送水装置及び圧力水槽を用いる加圧送水装置の水源水槽以外の水源水槽の構造は、次によるものとすること。

ア　地下ピットに設けられる水槽

㋐　貯水槽、減水警報装置、補給水管、マンホール、通気管その他必要な機器により構成されていること。▲（第２－19図参照）



第２－19図

(ｲ)　貯水槽には、防水モルタル等による止水措置が講じられていること。▲

(ｳ)　減水した場合、自動的に給水できる装置又は10表示及び警報の例により、警報を発する装置を設けること。▲

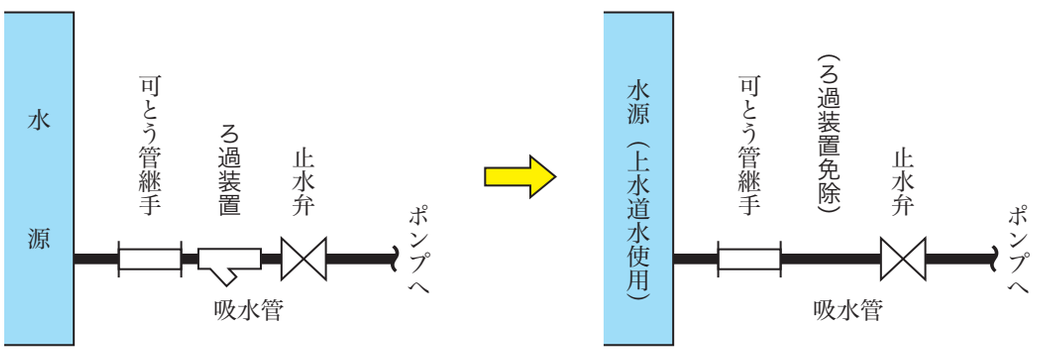
(ｴ)　マンホールの大きさは、直径60㎝以上の円が内接することができるものであること。▲

(ｵ)　通気管には、防虫網を設けること。▲

(ｶ)　サクションピット（釜場）を設ける場合は、サクションピット内にフート弁を設けること。▲

(ｷ)　吸水管（水源の水位がポンプより高い位置にある場合に限る。）には、ろ過装置、止水弁及び可とう管継手を設けること。●

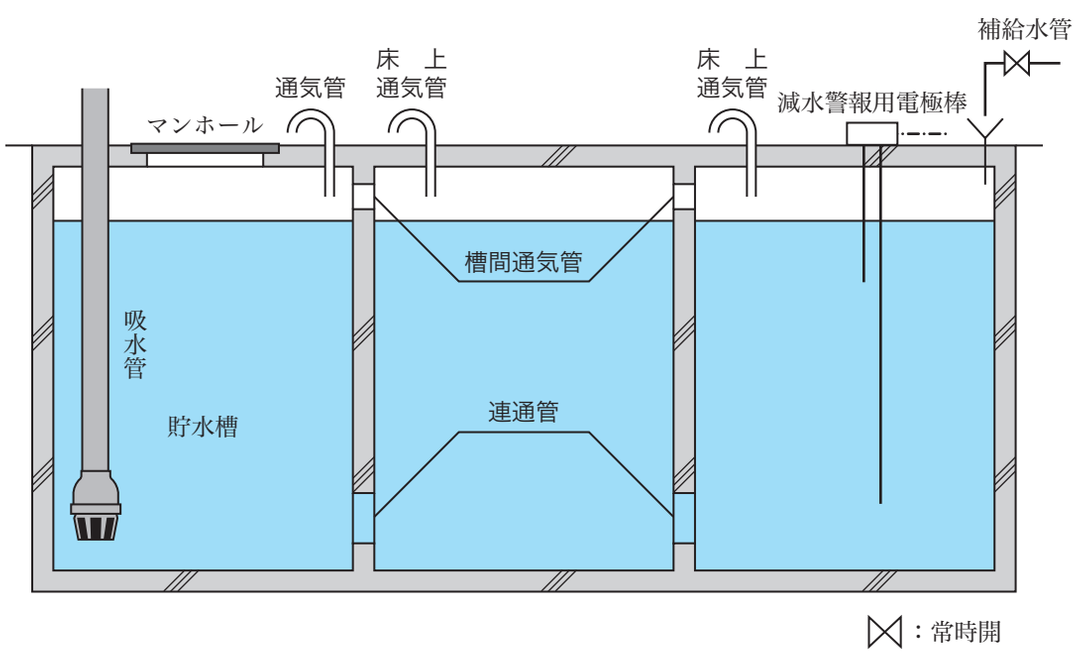
ただし、水源に上水道水を使用し、機器、配管、バルブ類等に影響を与えるおそれがない場合には、ろ過装置を設けないことができる。（第２－20図参照）



第２－20図

(ｸ)　水源の有効水量部分に水位線（ウォーターライン）を表示すること。▲

(ｹ)　複数の地下ピットで構成される水槽を用いる場合は、(ｱ)から(ｸ)までによるほか、連通管及び各水槽に床上通気管（水槽と外部との間に設けるもの）又は槽間通気管（槽と槽の間の水面上部に設けるもの）を設けること。●（第２－21図参照）



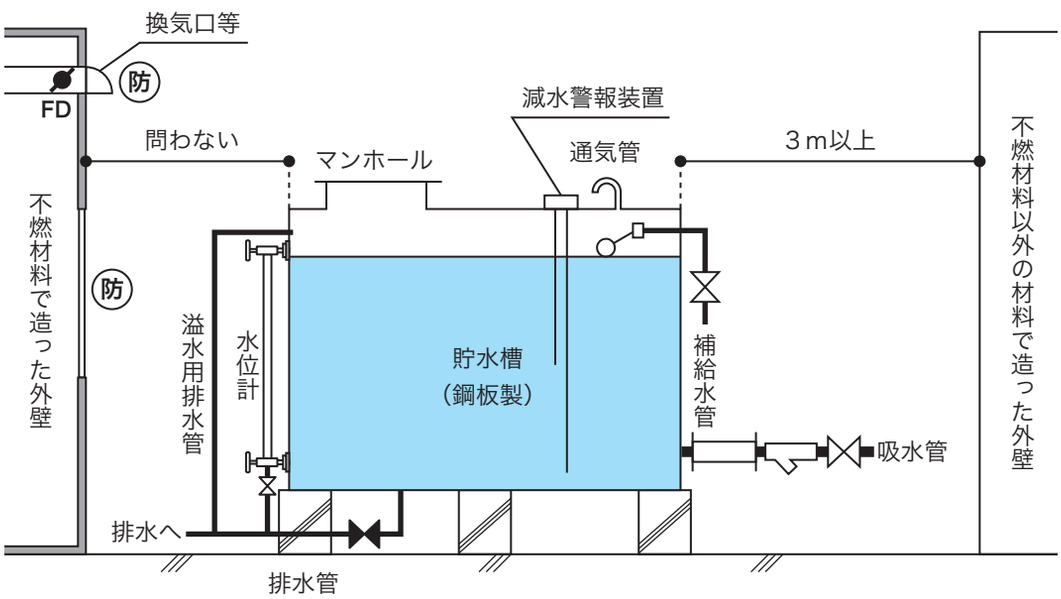
第２－21図

イ　床置き水槽（建築物の中間等に水槽を設けるものを含む。）

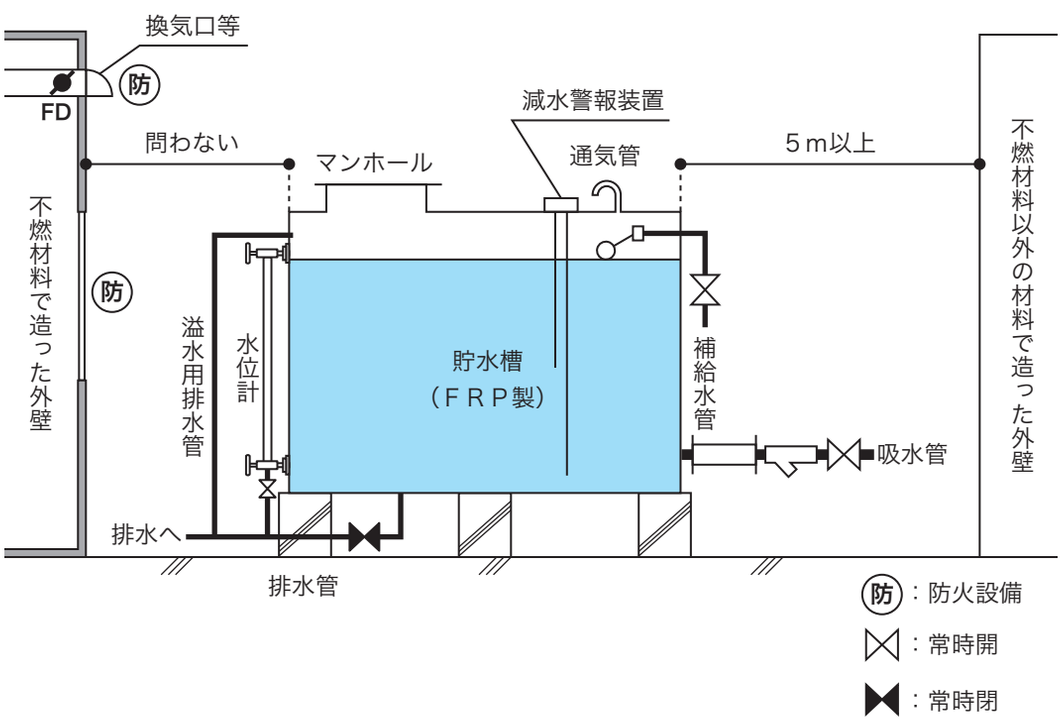
㈠　貯水槽、水位計（減水警報装置又は補給水管が設けられている場合は、設置を要しないことができる。）、吸水管、溢水用排水管、減水警報装置、補給水管、マンホール、通気管、排水管その他必要な機器により構成されていること。▲

㈡　床置き水槽は、前３の２⑵（アを除く。）及び前ア㈧を準用すること。（第２－22図参照）

（外気に面する部分に鋼板製又はステンレス鋼製の床置き水槽を設ける場合）



（外気に面する部分にＦＲＰ製の床置き水槽を設ける場合）



第２－22図

⑷　水源水量

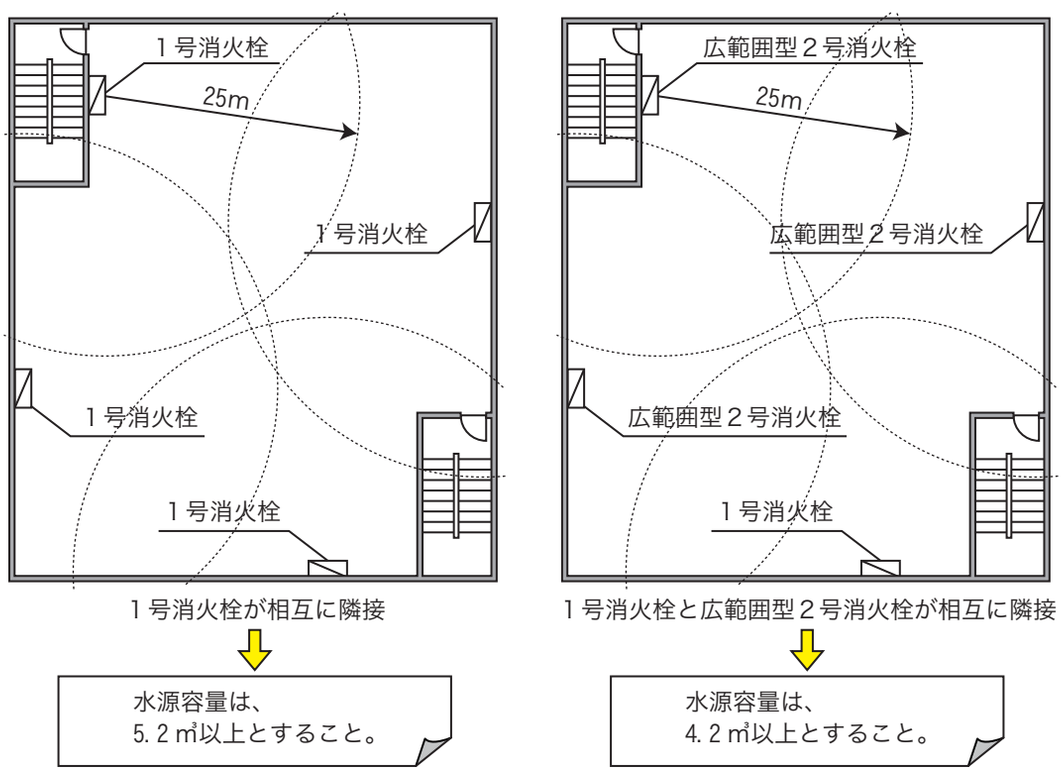
ア　１号消火栓、２号消火栓及び広範囲型２号消火栓を同一防火対象物に設置する場合の水源水量は、屋内消火栓を設置する階のうち、隣接する２の屋内消火栓の水量の和が最大となる階の量以上の量とすること。

この場合において、隣接する２の屋内消火栓の水量の算出に当たっては、１号消火栓にあっては2.6㎥、２号消火栓にあっては1.2㎥、広範囲型２号にあっては1.6㎥がそれぞれ必要とされているので、例えば、１号消火栓が相互に隣接する場合にあっては5.2㎥以上、１号消火栓と広範囲型２号が相互に隣接する場合にあっては4.2㎥以上となること。（第２－23図参照）

種　　類	水　源　水　量
１　号　消　火　栓	2.6㎥
２　号　消　火　栓	1.2㎥
広範囲型２号消火栓	1.6㎥

備考　屋内消火栓の設置個数が２を超えるときは、２とする。

（例１）



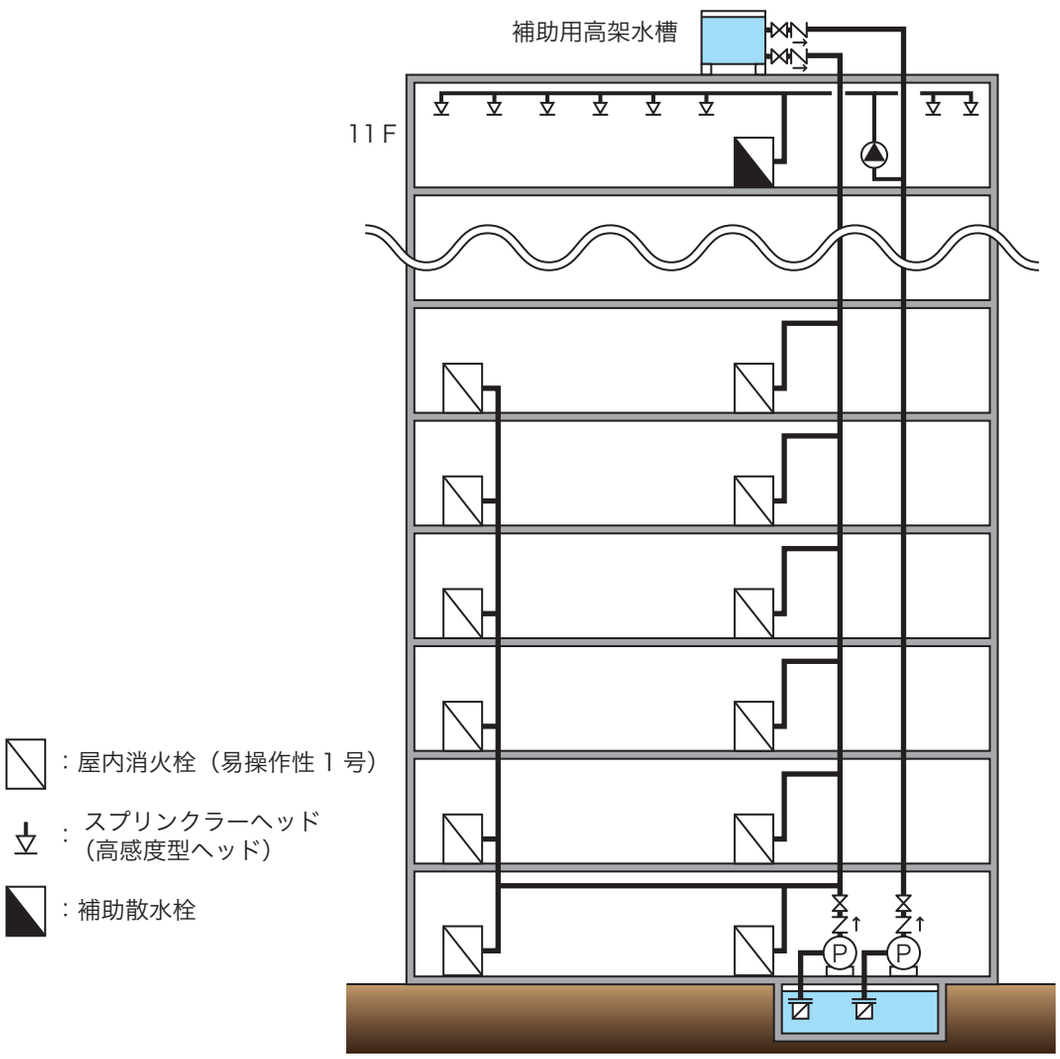
第２－23図

イ　他の消防用設備等と併用する場合の水源水量は、各消防用設備等に必要な規定水量が確保できるように、それぞれの規定水量を加算して得た量以上とすること。（第２－24図参照）

ただし、消防用水（防火水槽を含む。）とは、屋内消火栓設備と水源の使用方法が異なることなどから併用をしないこと。

ウ　水源は、常時有効水量を貯えることができ、かつ、規定水量が連続して取水できるものとすること。

（例２）政令別表第１(15)項に掲げる防火対象物　11／０階建て



消防用設備等	算　出　個　数	容　量
屋内消火栓設備	２個 ×2.6 ㎥	5.2 ㎥
スプリンクラー設備	高感度型ヘッド 12 個 ×1.6 ㎥	19.2 ㎥
水　源　容　量		24.4 ㎥

水源容量は、24.4 ㎥以上とすること。

第２－24図

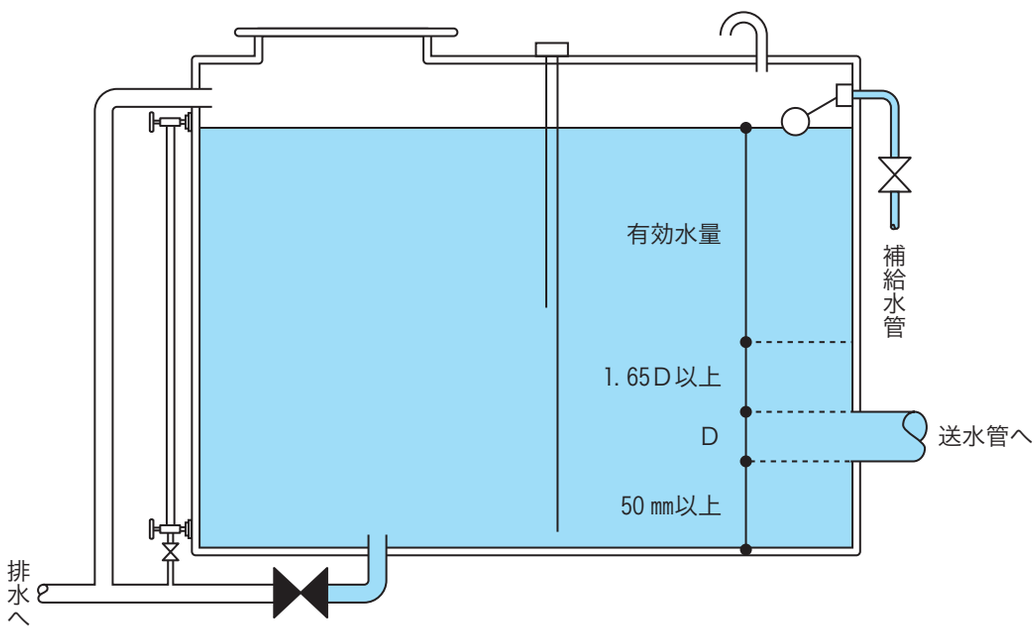
⑸　有効水源水量の確保

ア　床置き水槽（建築物の中間等に水槽を設けるものを含む。）及び高架水槽を用いる加圧送水装置の水槽

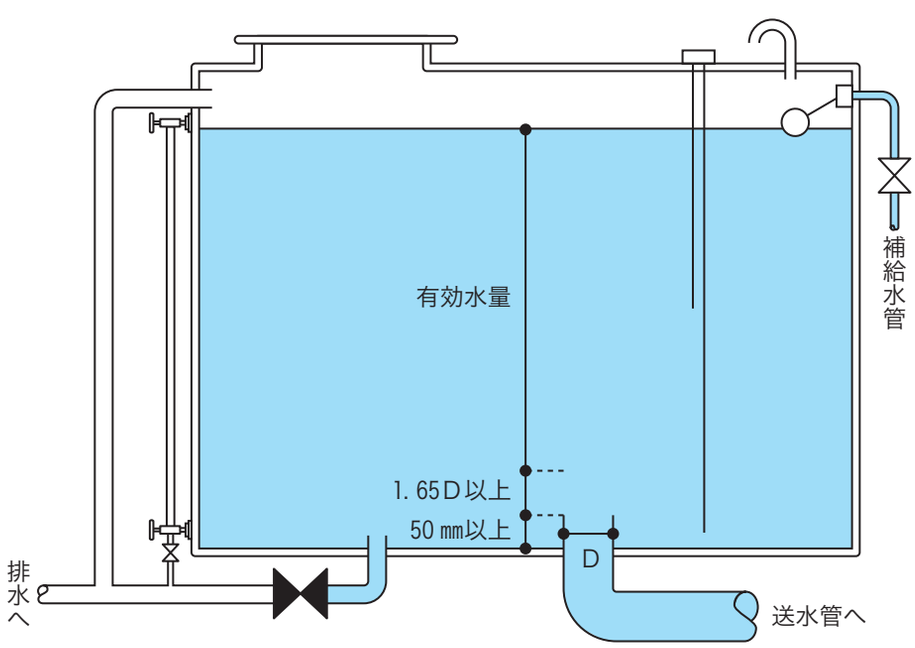
貯水槽の送水管の上端上部（送水管内径（D）に1.65を乗じて得た数値の位置）から貯水面までの間とすること。●（第２－25図参照）

この場合、送水管は、貯水槽底部から50㎜以上となる位置に設けること。▲

（側面から取り出す場合）



（底面から取り出す場合）



第２－25図

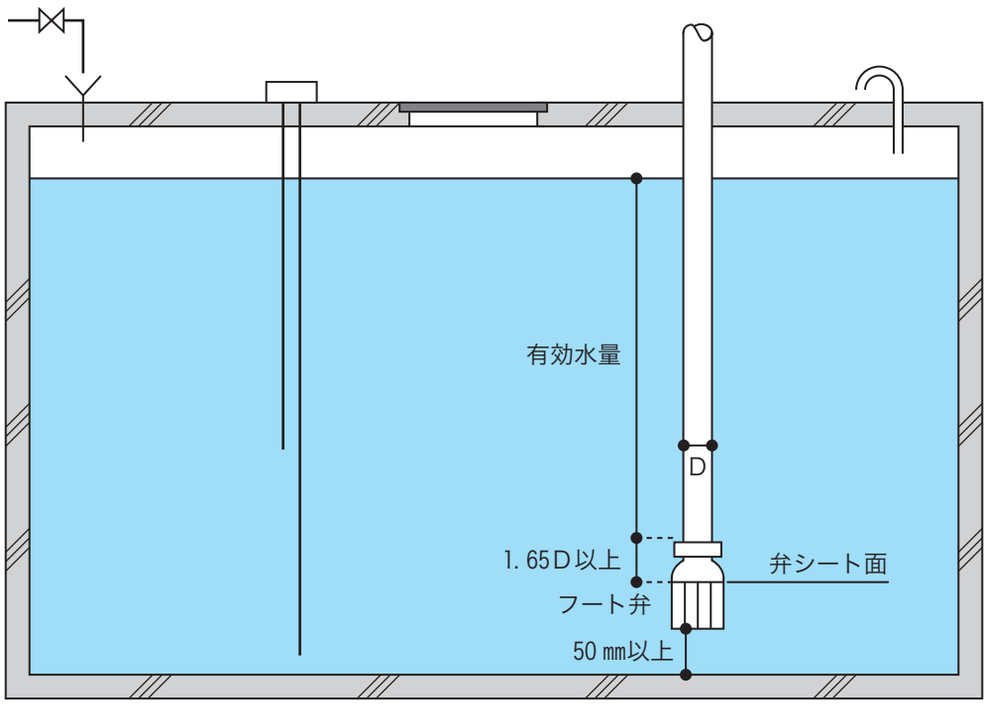
イ　地下ピットに設けられる水槽

フート弁のシート面の上部（吸水管内径（D）に1.65を乗じて得た数値の位置）から貯水面の間とするほか、次によること。●

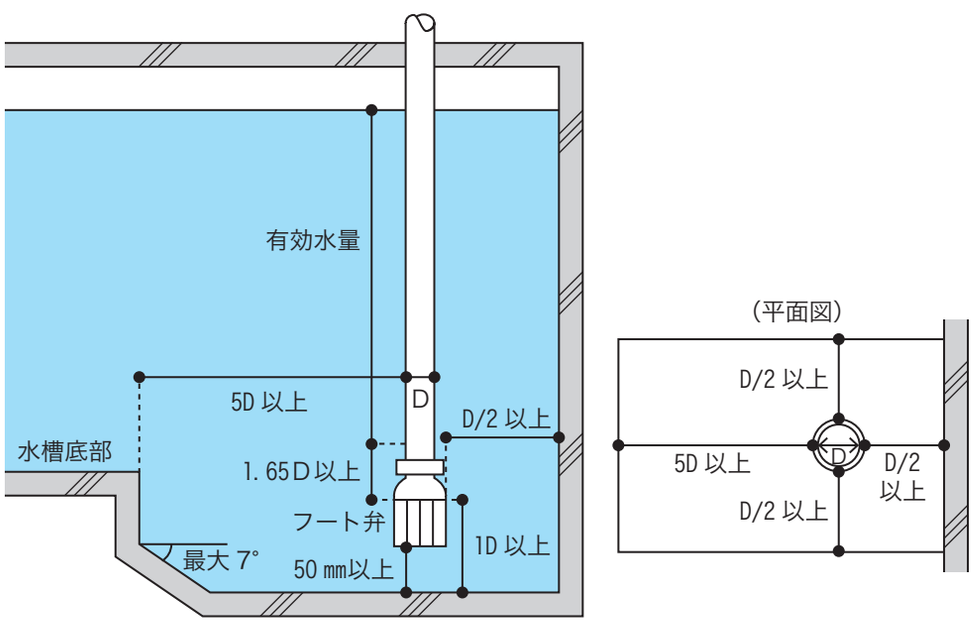
この場合、フート弁下部は、貯水槽底部から50㎜以上となる位置に設けること。▲

(ｱ)　サクションピットを設けない場合は、第２－26図の例によるものであること。

(ｲ)　サクションピットを設ける場合は、第２－27図の例によるものであること。



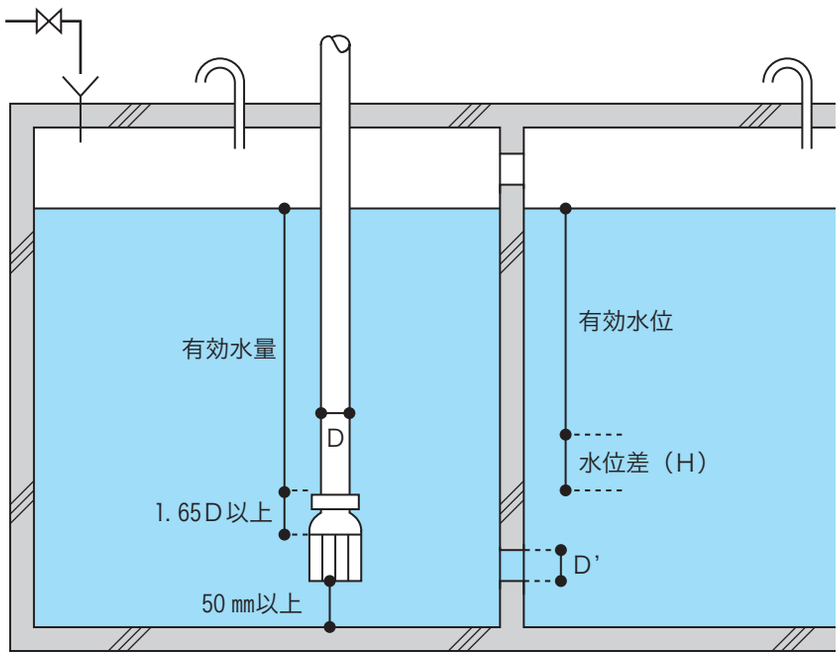
第２－26図



第２－27図

ウ　複数の地下ピットで構成される水槽

連通管は、ポンプ吸水管が設けられている槽と他の槽の間に水位差が生じるため、第２－28図に示す計算式により、水位差又は連通管断面積を求めて有効水量を算定すること。●



複数の水槽で構成される地下水槽の連通管又は水位差の算出式

$$A=\frac{Q}{0.75\sqrt{2gH}}=\frac{Q}{3.32\sqrt{H}}\quad 又は\quad D'=0.62\sqrt{\frac{Q}{\sqrt{H}}}$$

$$（又は\quad H=\left(\frac{Q}{3.32\times A}\right)^{2}）$$

A ：連通管内断面積（㎡）

D’：連通管内径（m）

Q ：連通管の流量（㎥／S）

g ：重力の加速度（9.8m／s^{2}）

H ：水位差（m）

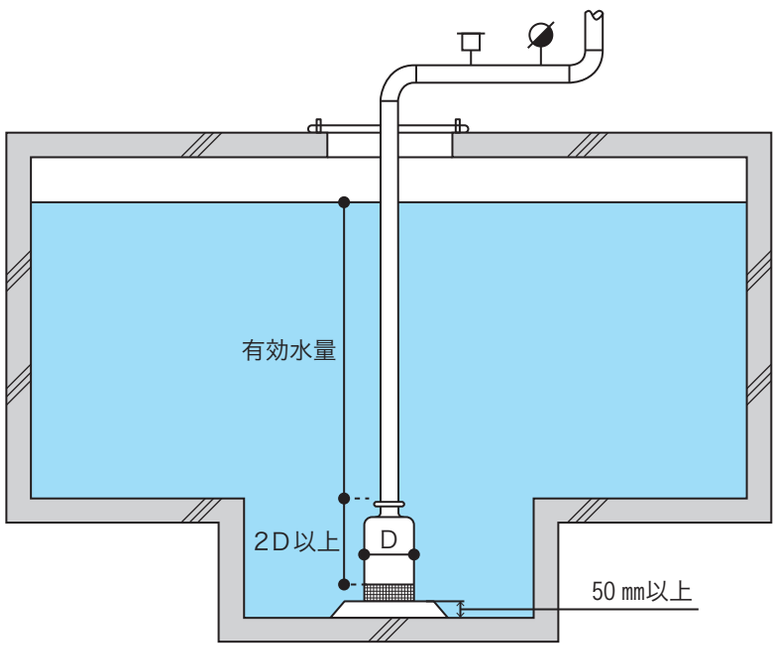
第２－28図

エ　水中に設置するポンプを用いる場合の水槽（第２－29図参照）

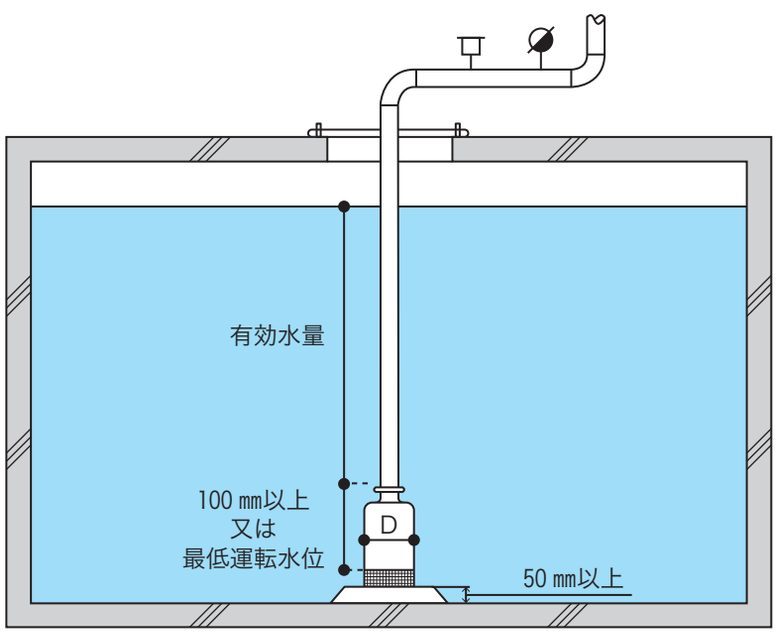
㈠　サクションピットを設ける場合の有効水量の算定は、ポンプストレーナー上部よりポンプ外径Ｄの２倍以上の上部から水面までとすること。●

㈡　サクションピットを設けない場合の有効水量の算定は、ポンプストレーナー上部から100㎜以上又は最低運転水位から水面までとすること。●

（サクションピットを設ける場合）



（サクションピットを設けない場合）

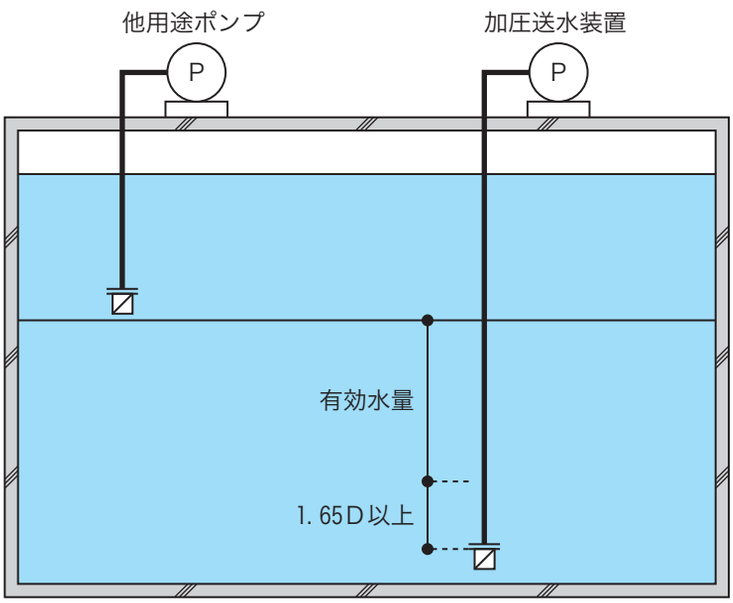


第２－29図

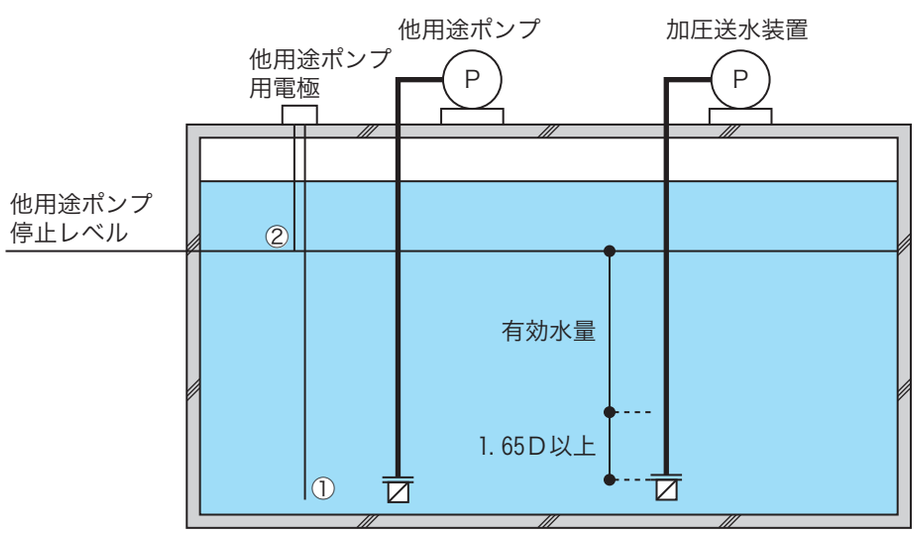
オ　共用水槽（第２－30図参照）

水槽を他の用途のポンプと併用する場合の有効水量は、屋内消火栓設備の有効水源を優先した位置とした取り出し配管のレベル差による方法又は水位電極棒の制御による方法によること。●

（フート弁のレベル差による方法の例）



（水位電極棒の制御による方法の例）



①コモン
②他用途ポンプ停止及び減水警報

第２－30図

5　配管等

配管、管継手及びバルブ類（以下「配管等」という。）は、省令第12条第１項第６号の規定によるほか、次によること。

⑴　配管

省令第12条第１項第６号ニの規定によるほか、次によること。

ア　配管の設置場所の使用圧力値（ポンプを用いる加圧送水装置の場合は締切全揚程時の圧力、高架水槽を用いる加圧送水装置の場合は背圧により加わる圧力、送水口を設けるものは送水圧力をいう。以下「使用圧力値」という。）が、1.6MPa以上となる部分に設ける管は、JIS G3448、JIS G3454（Sch40以上）若しくはJIS G3459（Sch10以上）に適合するもの又はこれらと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有する配管を使用すること。

イ　合成樹脂製の管は、気密性、強度、耐食性、耐候性及び耐熱性を有するものとして、合成樹脂製の管及び管継手の基準（平成13年消防庁告示第19号。以下「合成樹脂管等告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

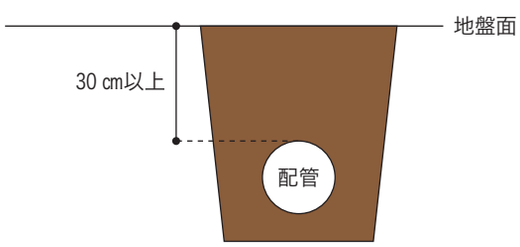
ウ　配管の接合のため加工した部分又は腐食環境で使用される配管等の部分には、加工部分に防錆剤を塗布するなど適切な防食処理を施すこと。なお、腐食性雰囲気に配管する場合の防食処理については、当該工事の仕様書によること。▲

エ　配管内の消火水が凍結するおそれのある部分又は配管外面が結露するおそれのある部分（浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。））の配管等には、保温材、外装材及び補助材により保温を行うこと。▲

オ　配管等は、原則として埋設しないこと。やむを得ず埋設する場合には、ステンレス鋼鋼管又はWSP-041（消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管）若しくはWSP-044（消火用ポリエチレン外面被覆鋼管）を用い、接続部分は専用継手（異種鋼管にあっては絶縁性のものとする。）により施工すること。▲

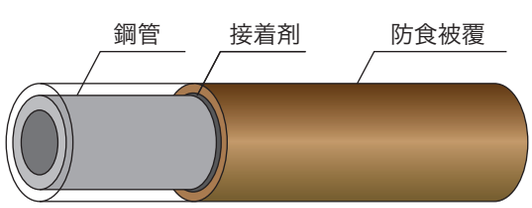
なお、埋設部分は、配管及び管継手のみとし、バルブ類及び計器類は埋設しないこと。▲

また、埋設された配管が、重量物の通過その他外圧の影響を受けて折損その他の事故により漏水しないよう、埋設深さは配管の上端より30cm以上、車両が通行する部分は60cm（公道に準ずる車両通行部分は120cm）以上とすること。▲（第２－31図参照）

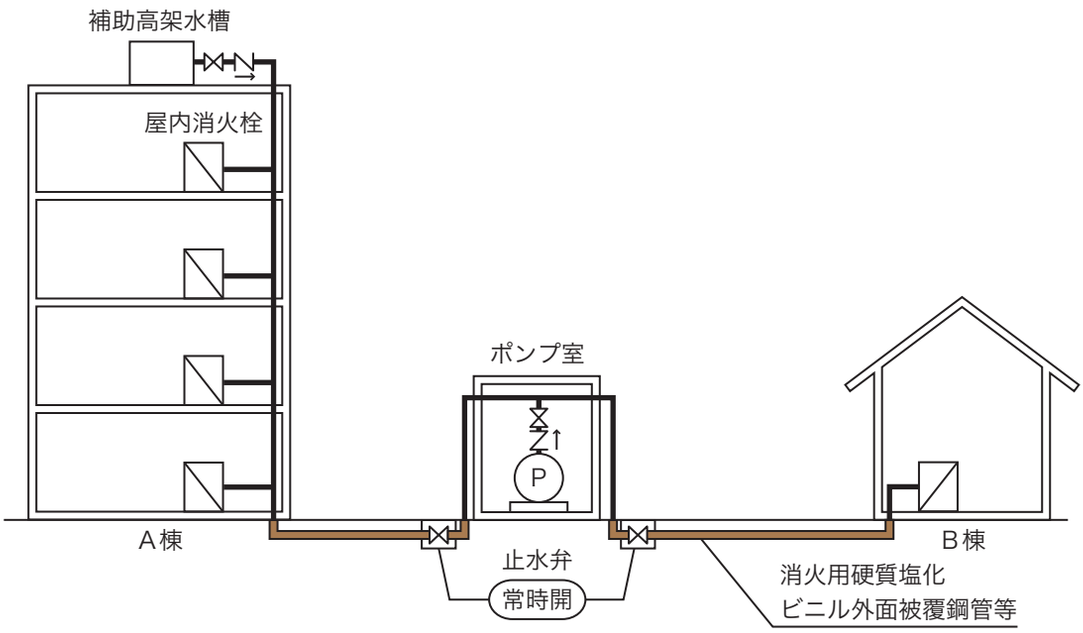


第２－31図

（参考）外面被覆鋼管の例



カ　棟が異なる防火対象物で加圧送水装置を共用する場合で、各棟に至る配管を埋設した場合にあっては、棟ごとに配管を分岐し、止水弁を設け、「常時開」の表示をすること。▲（第２－32図参照）



第２－32図

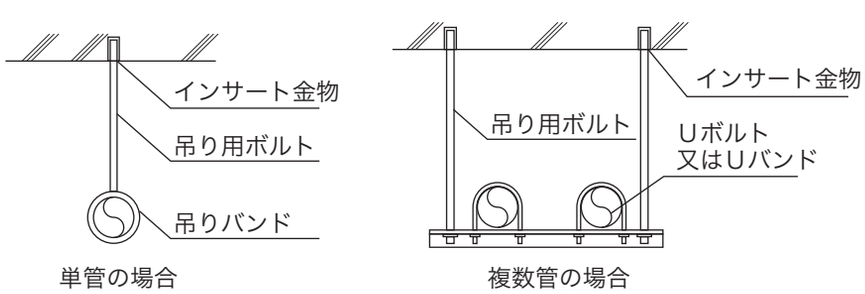
キ　配管の吊り及び支持は、次によること。●

㈠　横走り配管は、吊り金物による吊り又は形鋼振れ止め支持とすること。この場合の鋼管及びステンレス鋼鋼管の支持間隔等は、第２－２表により行うこと。

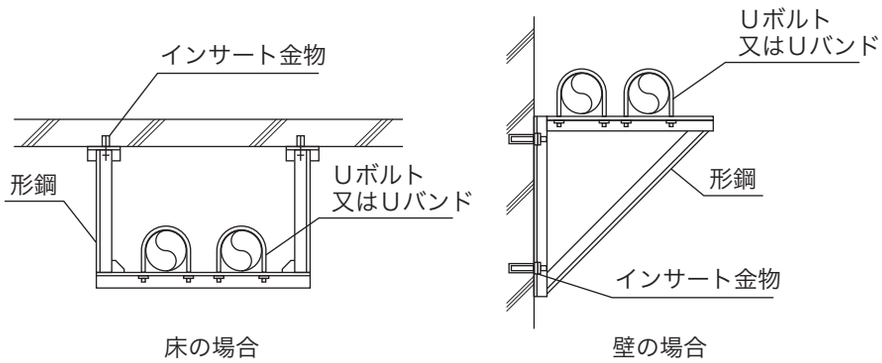
第２－２表

呼び径（A）／分　類	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
吊り金物による吊り	2.0ｍ以下									3.0ｍ以下	
形鋼振れ止め支持	—						8.0ｍ以下			12.0ｍ以下	

（参考）吊り金物による吊りの施工例



（参考）形鋼振れ止め支持の施工例



㈠　立管は、形鋼振れ止め支持又は固定とすること。この場合の鋼管及びステンレス鋼鋼管の支持する箇所は、第２－３表により行うこと。

第２－３表

分　　類	支持する箇所
固　　定	最下階の床又は最上階の床
形鋼振れ止め支持	各階１箇所

㈱１　呼び径80Ａ以下の配管の固定は、不要としても良い。
２　床貫通等により振れが防止されている場合は、形鋼振れ止め支持を３階ごとに１箇所としても良い。

ク　ステンレス鋼鋼管の支持及び固定に鋼製又は鋳鉄製の金物を使用する場合は、合成樹脂を被覆した支持及び固定金具を用いるか、ゴムシート又は合成樹脂の絶縁テープ等を介して取り付けること。▲

ケ　配管は、水抜き及び空気抜きが容易に行えるよう適当な勾配（先上り）を設けること。▲

（参考）管の種類と規格

管種	名　　称	規格番号	記号	備　考
鋼材	水配管用亜鉛めっき鋼管	JIS G3442	SGPW	白管
	配管用炭素鋼鋼管	JIS G3452	SGP	白管、黒管
	圧力配管用炭素鋼鋼管	JIS G3454	STPG	白管、Sch40、STPG370
SUS	一般配管用ステンレス鋼鋼管	JIS G3448	SUS-TPD	SUS 304
	配管用ステンレス鋼鋼管	JIS G3459	SUS-TP	
外面被覆鋼管	消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管	WSP 041	SGP-VS	白管
			STPG-VS	白管、Sch40
	消火用ポリエチレン外面被覆鋼管	WSP 044	SGP-PS	白管
			STPG-PS	白管、Sch40
合成樹脂製の管		－	－	認定品に限る。

⑵　管継手

省令第12条第１項第６号ホの規定によるほか、次によること。

ア　管継手の設置場所の使用圧力値が1.6MPa以上となる部分に設ける管継手は、フランジ継手にあっては、JIS B2239、JIS B2220（16K以上）に適合するもの、フランジ継手以外の継手にあってJIS B2312、JIS B2313（Sch40以上）（材料にJIS G3459を用いるものは、Sch10以上）のものに適合するもの又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有する管継手を使用すること。

イ　金属製の管継手は、省令第12条第１項第６号ホの表に掲げるもの、又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして、金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●

ウ　合成樹脂製の管継手は、気密性、強度、耐食性、耐候性及び耐熱性を有するものとして、合成樹脂管等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

エ　可とう管継手は、金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●

（参考）管継手の種類と規格

種　類	名　　称	規格番号	備　　考
フランジ継手	ねじ込み式継手	JIS B2220	鋼製管フランジ
		JIS B2239	鋳鉄製管フランジ
	溶接式継手	JIS B2220	鋼製管フランジ
フランジ継手以外の継手	ねじ込み式継手	JIS B2301	ねじ込み式可鍛鋳鉄製管手（SGP）エルボ、チーズ等
		JIS B2302	ねじ込み式鋼管製継手（SGP）ニップル、ソケットのみ
		JIS B2308	ステンレス鋼製ねじ込み式継手のうち、SUS材料にJIS G3214（圧力容器用ステンレス鋼鍛鋼品）(SUS F304又はSUS F316に限る。)又はJIS G5121(ステンレス鋼鋳鋼品)(SCS13又はSCS14に限る。）を用いるもの。(SUS)エルボ、チーズ等
	溶接式鋼管用継手	JIS B2309	一般配管用ステンレス鋼製突合せ溶接式管継手（SUS）エルボ、チーズ等
		JIS B2311	一般配管用鋼製突合せ溶接式管継手（SGP）エルボ、チーズ等
		JIS B2312	配管用鋼製突合せ溶接式管継手（STPG）エルボ、チーズ等
		JIS B2313	配管用鋼板製突合せ溶接式継手（JIS G3468を材料とするものを除く。）（STPG）エルボ、チーズ等

⑶　バルブ類

省令第12条第１項第６号トの規定によるほか、次によること。

ア　バルブ類は、当該バルブ類の設置場所の使用圧力値以上の圧力値に適用するものを設けること。

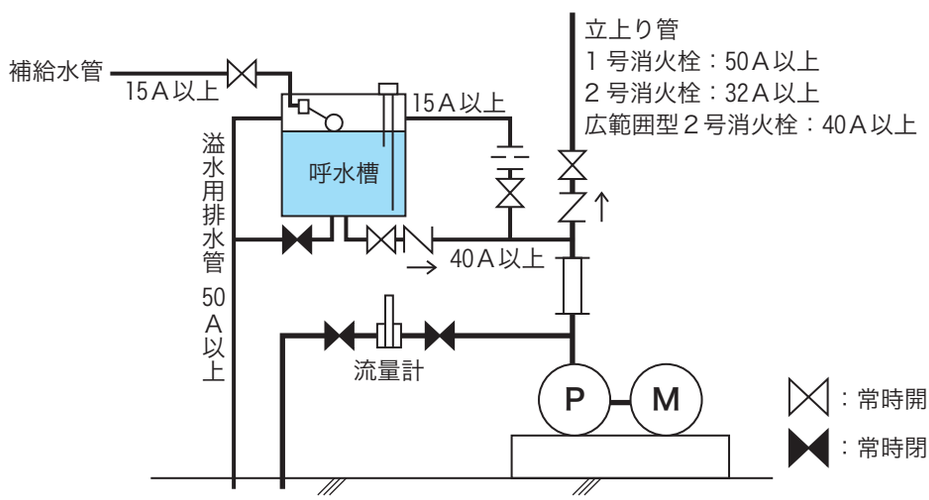
イ　材質は、省令第12条第１項第６号ト㈠に規定するもの、又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして、金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●

ウ　開閉弁、止水弁及び逆止弁は、省令第12条第１項第６号ト㈡に規定するもの、又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして、金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●

エ　バルブ類は、容易に点検できる場所に設け、かつ、当該バルブ類である旨の表示を直近の見易い位置に設けること。▲

オ　開閉弁又は止水弁には、「常時開」又は「常時閉」の表示をすること。▲（第2－33図参照）

（ポンプ回りのバルブ類の表示例）



第２－33図

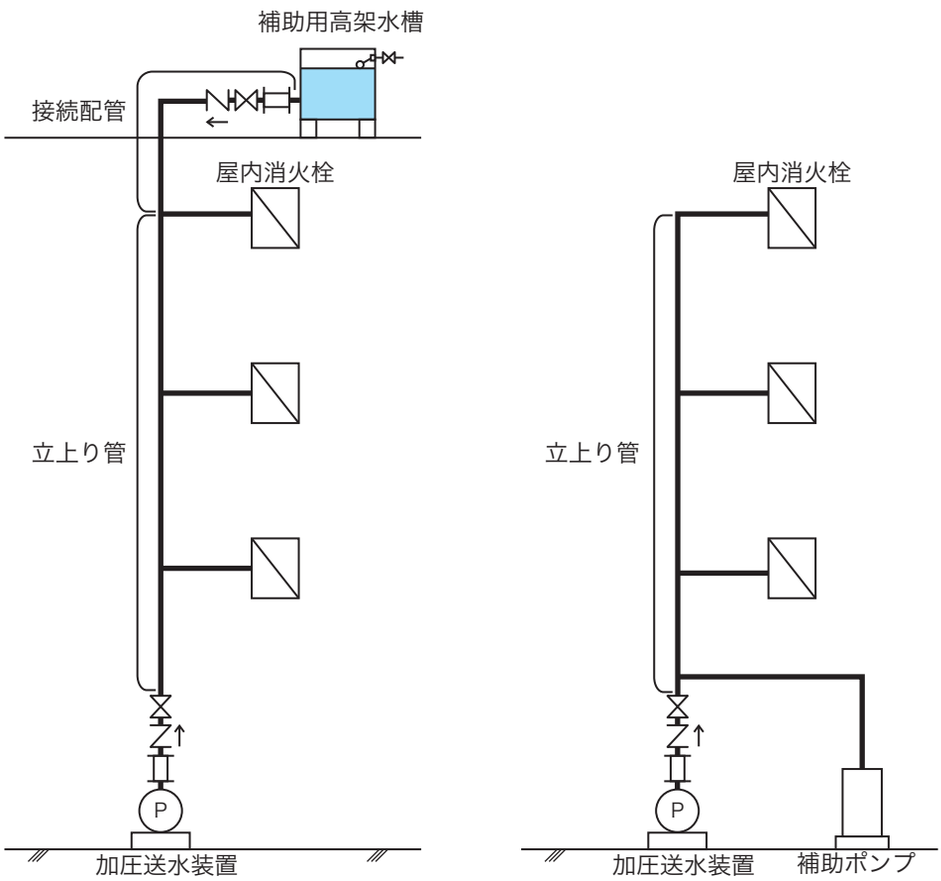
（参考）開閉弁、止水弁及び逆止弁の種類と規格

弁　種		名　　称	規格番号	備　考
開閉弁、止水弁	仕切弁	青銅弁	JIS B2011	10 Kねじ込み形
		ねずみ鋳鉄弁	JIS B2031	10 Kフランジ形
		可鍛鋳鉄弁及びダクタイル鋳鉄弁	JIS B2051	ねじ込み形、フランジ形
	玉形弁	青銅弁	JIS B2011	10 Kねじ込み形
		ねずみ鋳鉄弁	JIS B2031	10 Kフランジ形
		可鍛鋳鉄弁及びダクタイル鋳鉄弁	JIS B2051	ねじ込み形、フランジ形
逆止弁		青銅弁	JIS B2011	10 Kねじ込み形
		ねずみ鋳鉄弁	JIS B2031	10 Kフランジ形
		可鍛鋳鉄弁及びダクタイル鋳鉄弁	JIS B2051	ねじ込み形、フランジ形
上記表以外の開閉弁、止水弁及び逆止弁			—	認定品に限る。

⑷　配管内の充水

ポンプを用いる加圧送水装置の配管内には、速やかな放水及び配管の腐食防止のため、次により常時充水しておくこと。▲（第２－34図参照）

（補助用高架水槽による場合）　　（補助ポンプによる場合）



第２－34図

ア　補助用高架水槽による場合（第２－35図参照）

⑺　補助用高架水槽から立上り管までの配管は、１号消火栓が設けられるものは呼び径40Ａ以上、２号消火栓が設けられるものは呼び径25Ａ以上、広範囲型２号消火栓が設けられるものは呼び径32Ａ以上のものとすること。

⑴　機器は、前３の２⑵の例によるものとすること。

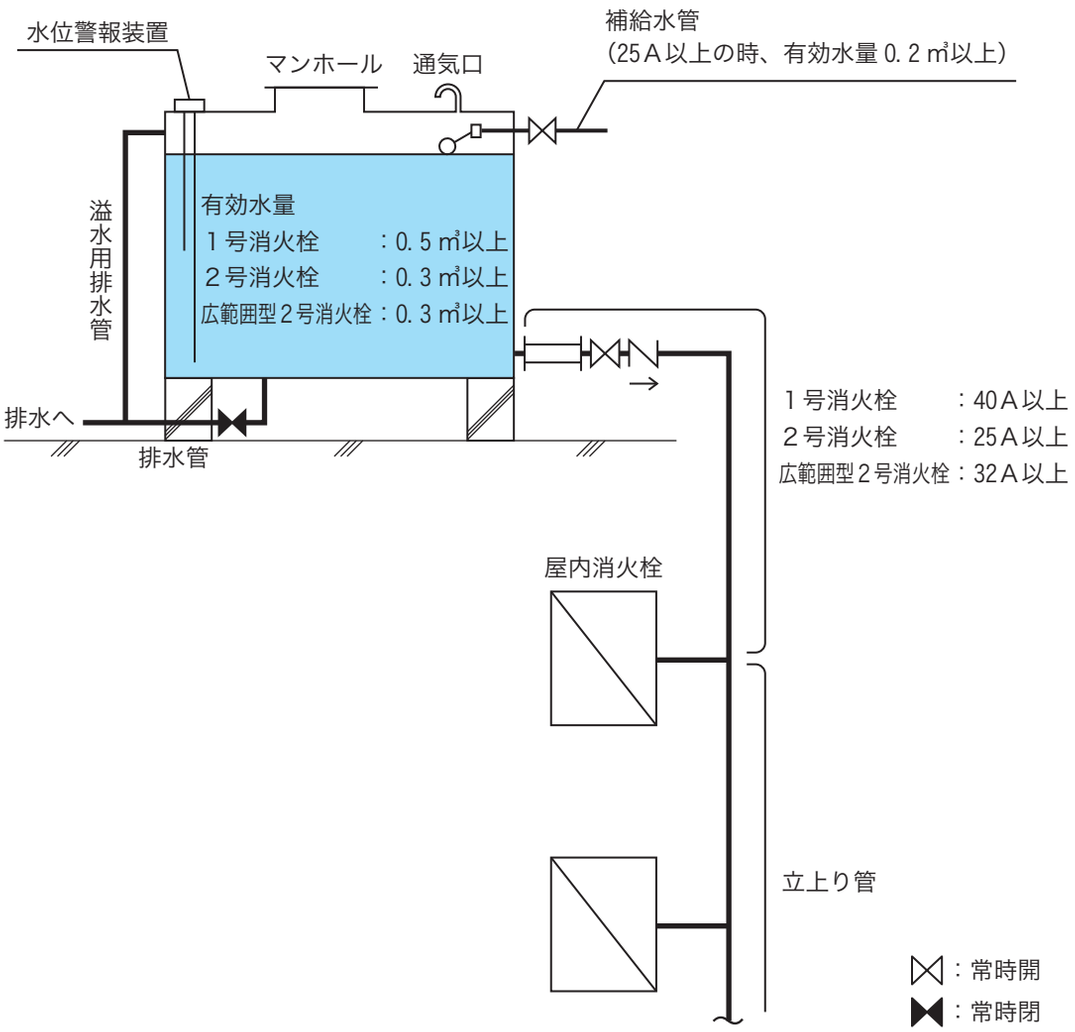
なお、この場合のマンホールの大きさにあっては、直径30㎝以上の円が内接することができるものとして差し支えないこと。

⑼　有効水量は、１号消火栓が設けられるものは0.5㎥以上、２号消火栓及び広範囲型２号消火栓が設けられるものは0.3㎥以上とすること。

ただし、当該水槽の水位が低下した場合に、呼び径25Ａ以上の配管により自動的に給水できる装置を設けた場合には、当該有効水量を0.2㎥以上とすることができる。

⑽　他の消防用設備等と兼用する場合の容量は、それぞれの設備の規定水量のうち最大以上の量とすることができる。

⑾　補助用高架水槽と接続する配管には、可とう管継手、止水弁及び逆止弁を設けること。



第２－35図

イ　配管充水用の補助ポンプ（以下「補助ポンプ」という。）による場合（第２－36図参照）

㈠　専用の補助ポンプを設けること。

㈡　他の消防用設備等と兼用又は併用しないものであること。

㈢　水源は、呼水槽と兼用しないもので、かつ、自動給水装置を設けてあること。

㈣　立上り管への接続は、屋内消火栓設備用ポンプ直近の止水弁の二次側配管とし、当該接続配管に止水弁及び逆止弁を設けること。

㈤　補助ポンプが作動中に屋内消火栓設備を使用した場合において、屋内消火栓の放水に支障がないこと。

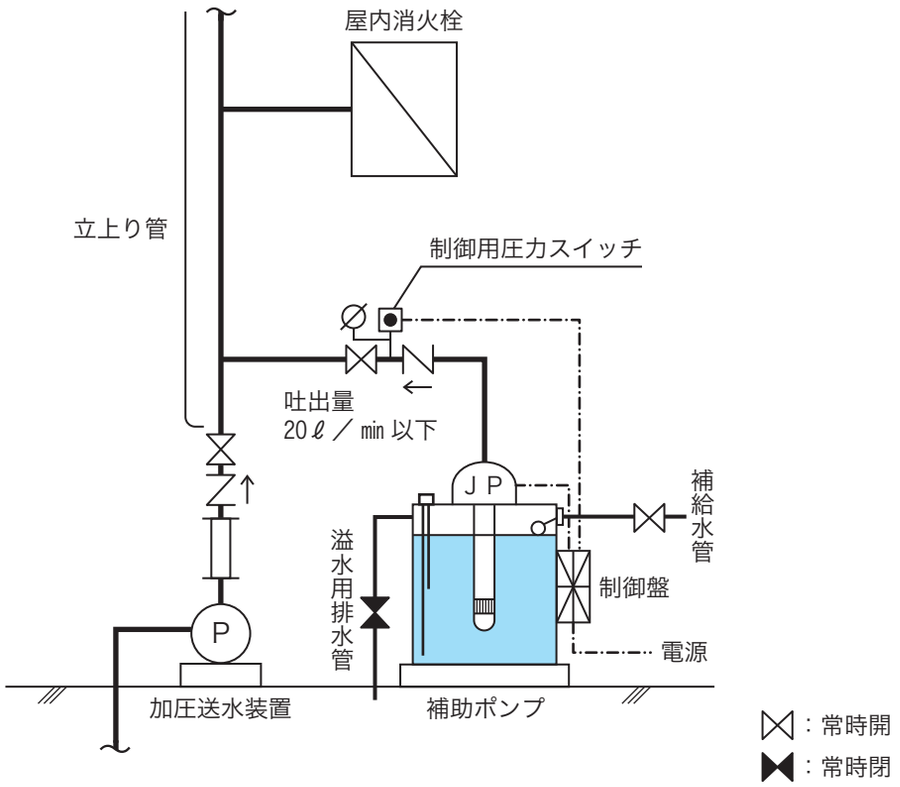
㈥　吐出量は、必要最小限の容量とし、おおむね20ℓ／㎞以下とすること。

㈦　起動圧力の設定は、補助ポンプ部分の配管内の圧力が次のａ又はｂの時に確実に自動起動し、停止圧力に達した時に確実に自動的に停止するものであること。（第２－37図参照）

ａ　最も高い位置にある消火栓弁から屋内消火栓設備用ポンプまでの落差圧まで減少した時

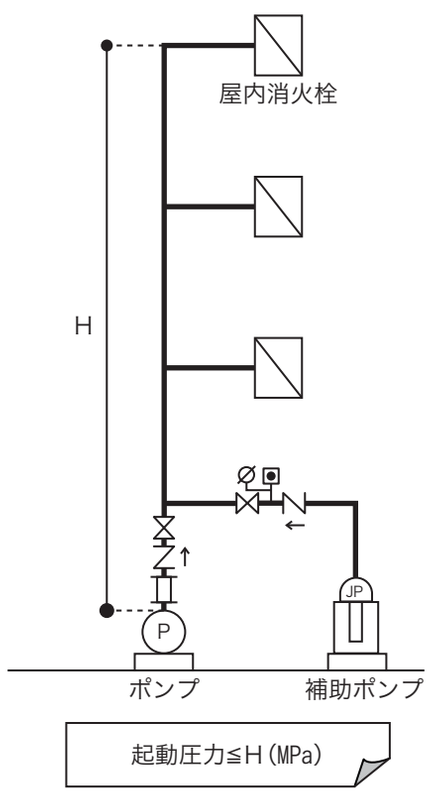
ｂ　屋内消火栓設備用ポンプの起動圧より0.05MPa以上高い値までに減少した時

㈧　締切圧力が屋内消火栓設備用ポンプの締切揚程より大きい場合は、安全弁等により圧力上昇を制限できるものとし、屋内消火栓設備に支障を及ぼさないこと。

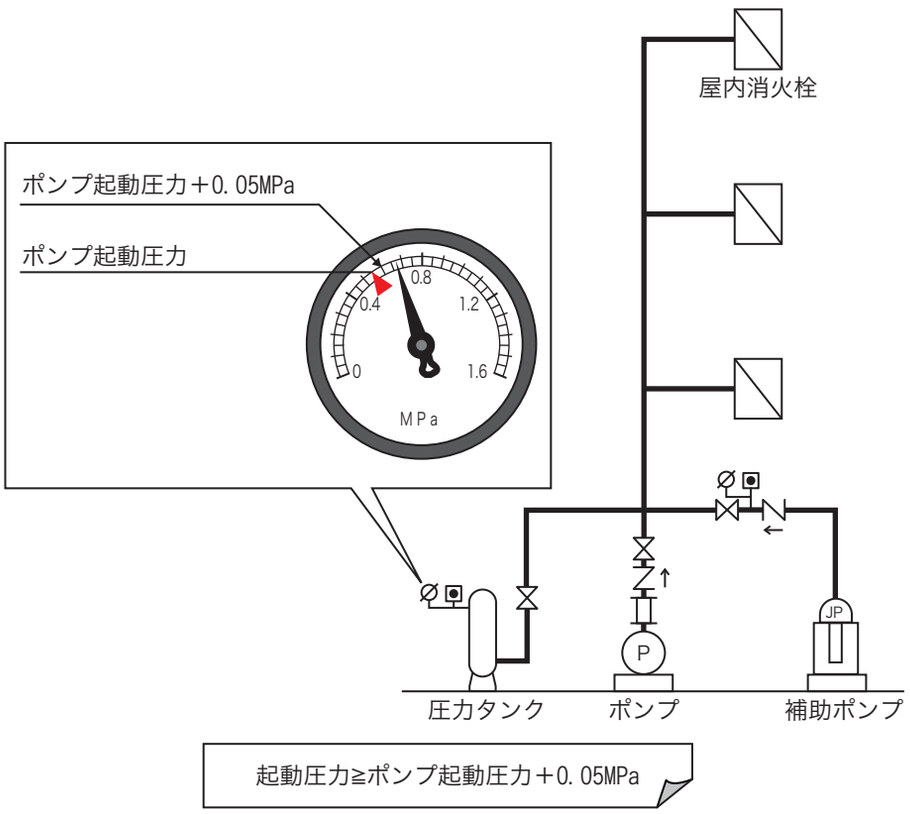


第２－36図

（最も高い位置にある消火栓弁からポンプまでの落差圧まで減少した場合）



（ポンプの起動圧より0.05MPa以上高い値までに減少した場合）



第２－37図

ウ　屋内消火栓設備の乾式の取り扱い

冷凍倉庫に屋内消火栓を設置する場合であって、配管に十分な保温を講じることが困難で、凍結による配管の破裂又は放水障害が生ずるおそれがあると認めるときには、乾式とすることができる。

(ｱ)　性能

屋内消火栓箱から遠隔操作又は消火栓弁の開放等と連動して加圧送水装置が起動したときから、１分以内に政令第11条第３項第１号ニに定める性能が得られるものであること。●

(ｲ)　構造

a　加圧送水装置の吐出側の配管には、当該配管内の水を有効に排出できる措置を講ずること。▲

b　加圧送水装置を起動した場合における水撃に耐える構造であること。▲

(ｳ)　水源

水源は、その水量が政令第11条第３項第１号ハに規定する量に乾式配管部分の水量を加えた量となるように設けること。▲

(ｴ)　その他

a　屋内消火栓箱には、省令第12条第１項第３号イに規定する「消火栓」の表示のほか、乾式である旨を表示すること。▲

b　制御盤の付近に、空気抜き弁、通気弁又は吸排気弁の位置を示した図及び水抜きの方法を明示すること。▲

⑸　連結送水管用の主管との配管兼用（第２－38図参照）

省令第12条第１項第６号イただし書きの規定により、連結送水管の主管と屋内消火栓設備の配管を兼用（以下この項において「連結送水管主管兼用」という。）する場合は、次によること。

ア　連結送水管主管兼用ができる防火対象物は、次のすべてを満たすこと。

⑺　当該防火対象物の最上部に設置された連結送水管の放水口の高さが、地盤面からの高さが50ｍ以下であること。

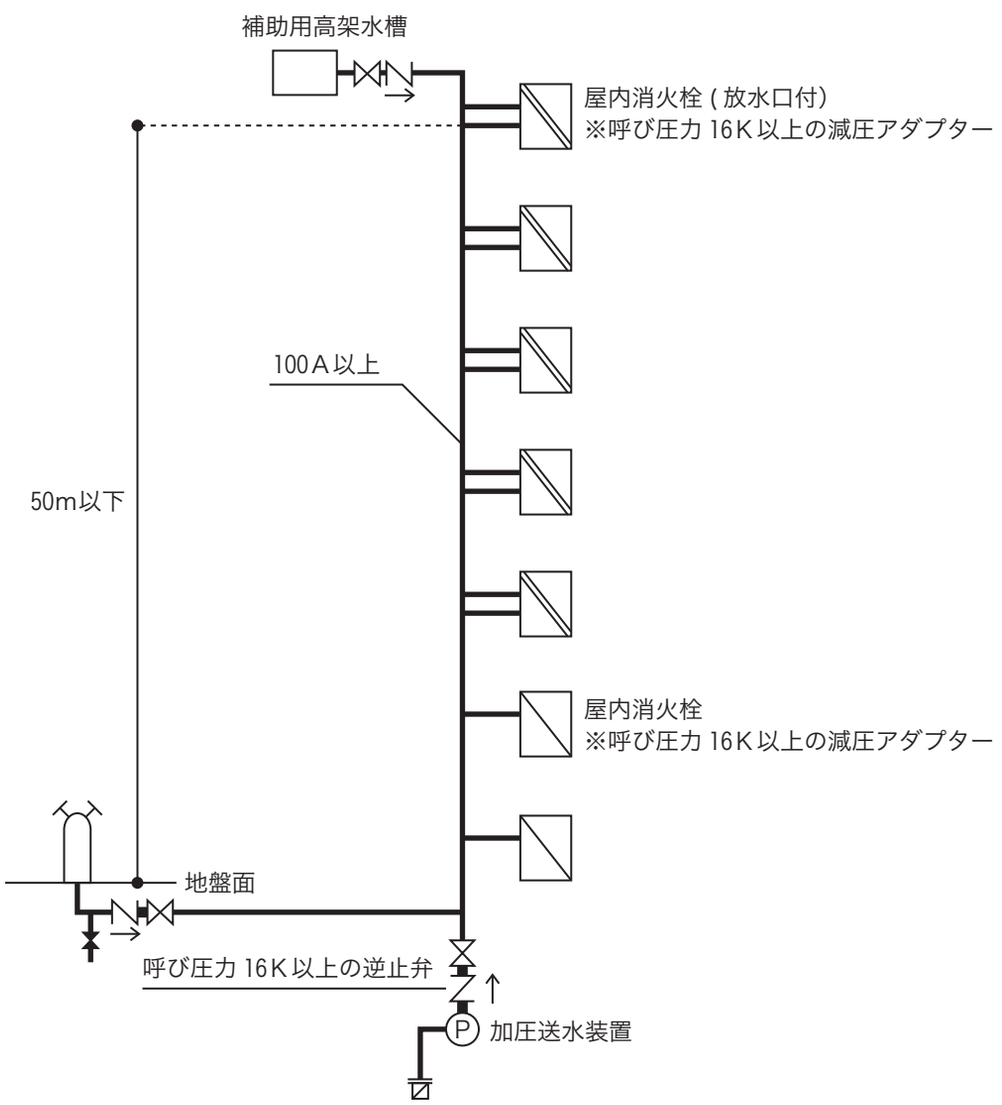
⑴　棟が異なる防火対象物と屋内消火栓設備の加圧送水装置を共用していないこと。

⑼　中継ポンプを用いないものであること。

イ　主管は、呼び径100Ａ以上とすること。

ウ　連結送水管の設計送水圧力が1.0MPaを超えるものは、省令第31条第５号イからニまでに規定する配管等とし、屋内消火栓設備のポンプ吐出側には、呼び圧力16Ｋ以上の逆止弁を設けポンプに直接送水圧力がかからないこと。

エ　屋内消火栓の消火栓弁には、連結送水管に消防隊が送水した際に屋内消火栓の放水圧力が0.7MPaを超えないための措置として、呼び圧力16Ｋ以上の減圧アダプター又は減圧弁等を設けること。



第２－38図

６　配管等の摩擦損失計算

省令第12条第１項第７号チに規定する「配管の摩擦損失計算」は、配管の摩擦損失計算の基準（平成20年消防庁告示第32号。以下「摩擦損失計算告示」という。）によるほか、次によること。

⑴　２本の配管をリング状に結合する（以下「ループ配管」という。）場合、次によること。

ア　摩擦損失計算については、次の手順によること。

(ｱ)　ループ配管の流入部側分岐点を設定するとともに、当該分岐点から最遠となる流出部側合流点を設定する。

(ｲ)　ループ配管に流れる流量を仮想値で設定し、配管の摩擦損失計算告示第２に規定される配管の摩擦損失計算に基づき、仮想摩擦損失水頭を計算する。

(ｳ)　流水の摩擦損失は、配管長さに比例し、流量の1.85乗に正比例することから、ループ配管で圧力の不均衡が生じた場合の修正流量（ｑ）を求め、(ｲ)で仮想した流量及び仮想摩擦損失水頭の値を用いて、修正流量を求める。

$$q \fallingdotseq \frac{\mathrm{Sum}P}{\mathrm{Sum}\ \dfrac{1.85P}{Q}}$$

ｑ：修正流量（ℓ／min）
Ｐ：配管摩擦損失水頭（m）
Ｑ：流量（＋又は－方向の仮想流量）

(ｴ)　(ｲ)で設定した仮想流量及び(ｳ)で求めた修正流量を踏まえ、再度ループ配管に流れる流量を設定し、ループ配管の流出部側合流点における摩擦損失水頭の数値の合計（絶対値）が0.05m未満となるまで(ｳ)の計算を繰り返し、配管の摩擦損失水頭を求める。

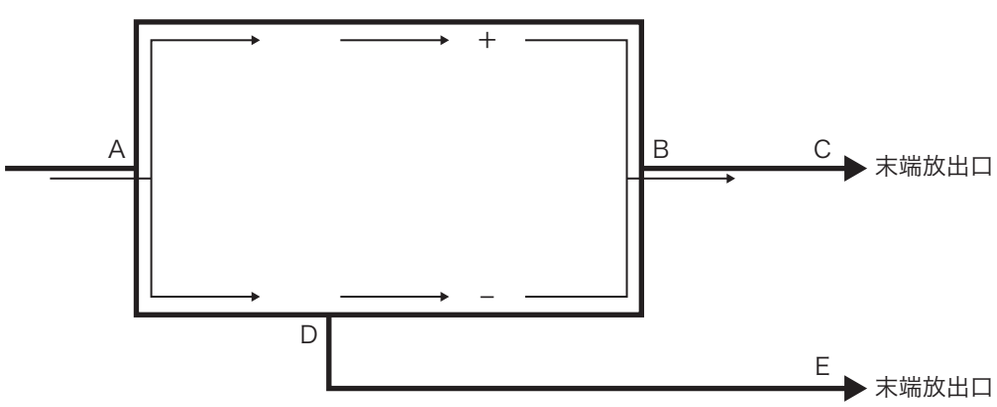
(ｵ)　ループ配管から末端の放出口までの配管の摩擦損失水頭を含めた合計摩擦損失が最大となる部分を、配管の摩擦損失水頭の最大値とすること。

イ　ループ配管の口径について

将来的にループ部からの配管の増設等の可能性がある場合には、ループ配管部の口径の大きさに余裕をもたせること。

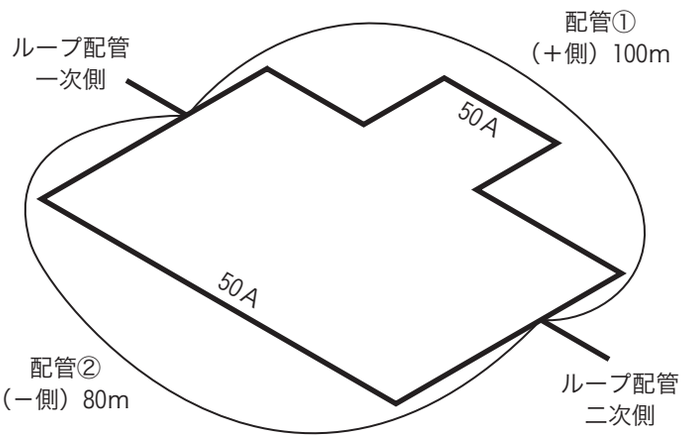
ウ　上記アの例については、ループ部分の配管の摩擦損失水頭を求めているが、ループ配管から末端の放出口までの配管の摩擦損失水頭を含めた合計摩擦損失が最大となる部分が配管の摩擦損失水頭の最大値となること。

第２－39図の例のように配管口径及び材質が全て同じ場合は、ループ部分のみから判断すると摩擦損失水頭はＡ－Ｂ間の方がＡ－Ｄ間より大きいが、Ｄ－Ｅ間の摩擦損失水頭とＢ－Ｃ間の摩擦損失水頭との差は、Ａ－Ｂ間の摩擦損失水頭とＡ－Ｄ間の摩擦損失水頭との差より大きいため、合計損失ではＡ－Ｂ－Ｃ間よりＡ－Ｄ－Ｅ間の方が大きくなり、最遠部はＥで最大の摩擦損失水頭はＡ－Ｄ－Ｅ間となる。



第２－39図

（参考）ループ配管の摩擦損失計算の計算例



1　配管①及び②に流れる仮想流量を500ℓ／minと想定した場合の配管の摩擦損失水頭（H　単位：m）を求める。

区間	管の種類	管径（A）（基準内径cm）	仮想流量（ℓ／min）	直管長	管継手（ねじ込み式）				
					90° エルボ		チーズ分流		直管相当長（m）
					個数	相当長 計	個数	相当長 計	
配管①（＋側）	JIS G3452	50 (5.29)	500	100	6	1.6 9.6	1	3.2 3.2	12.8
配管②（－側）	JIS G3452	50 (5.29)	500	80	2	1.6 3.2	1	3.2 3.2	6.4

$$H = 1.2 \frac{Q_k^{1.85}}{D_k^{4.87}} \left(\frac{l'_k + l''_k}{100} \right)$$

Q_k：配管内を流れる水の流量（ℓ／min）
D_k：管の基準内径（cm）
l'_k：直管の長さ（m）
l''_k：管継手の直管相当の長さ（m）

配管①（＋側）

$$H = 1.2 \frac{500^{1.85}}{5.29^{4.87}} \left(\frac{100 + 12.8}{100} \right) = 39.936$$

配管②（－側）

$$H = 1.2 \frac{500^{1.85}}{5.29^{4.87}} \left(\frac{80 + 6.4}{100} \right) = 30.589$$

仮想摩擦損失水頭　：　配管①（＋側）39.936m　、　配管②（－側）－30.589m

２　仮想流量（500ℓ／min）に対する修正流量（ｑ　単位：ℓ／min）を求める。

$$q \fallingdotseq \frac{\mathrm{Sum}P}{\mathrm{Sum}\ \dfrac{1.85P}{Q}}$$

ｑ：修正流量（ℓ／min）
Ｐ：配管摩擦損失水頭（ｍ）
Ｑ：流量（＋又は－方向の仮想流量）

$$q \fallingdotseq \frac{39.936+(-30.589)}{\dfrac{1.85\times 39.936}{500}+\dfrac{1.85\times 30.589}{500}} \fallingdotseq 35.820$$

＋側では仮想流量 500ℓ／min に対し 35.820ℓ／min 多く、
－側では仮想流量 500ℓ／min に対し 35.820ℓ／min 少ないということとなる。

３　＋側と－側の仮想流量（500ℓ／min）に修正流量（35.820ℓ／min）を考慮し、新たな仮想流量を＋側464.180ℓ／min、－側535.820ℓ／minとして、再度計算する。

※　これを繰り返して、＋側及び－側の摩擦損失水頭の数値の合計（絶対値）が0.05未満になるまで計算する。

区間	管の種類	管径（Ａ）（基準内径cm）	仮想流量（ℓ／min）	直管長	管継手（ねじ込み式）				
					90° エルボ		チーズ分流		直管相当長（m）
					個数	相当長 計	個数	相当長 計	
配管①（＋側）	JIS G3452	50 (5.29)	464.180	100	6	1.6 9.6	1	3.2 3.2	12.8
配管②（－側）	JIS G3452	50 (5.29)	535.820	80	2	1.6 3.2	1	3.2 3.2	6.4

(1)　配管①及び②に流れる仮想流量（＋側464.180ℓ／min、－側535.820ℓ／min）の配管摩擦損失水頭（Ｈ　単位：ｍ）を求める。

配管①（＋側）

$$H=1.2\ \frac{464.180^{1.85}}{5.29^{4.87}}\left(\frac{100+12.8}{100}\right)=34.805$$

配管②（－側）

$$H=1.2\ \frac{535.820^{1.85}}{5.29^{4.87}}\left(\frac{80+6.4}{100}\right)=34.766$$

仮想摩擦損失水頭　：　配管①（＋側）34.805m　、　配管②（－側）－34.766m

⑵　＋側と－側の摩擦損失水頭の数値の合計が0. 05以上のため、仮想流量（＋側464. 180ℓ／min、－側535. 820ℓ／min）に対する修正流量（q　単位：ℓ／min）を求める。

$$q \fallingdotseq \frac{34.805+(-34.766)}{\dfrac{1.85\times 34.805}{500}+\dfrac{1.85\times 34.766}{500}} \fallingdotseq 0.151$$

＋側では仮想流量 464. 180ℓ／min に対し 0. 151ℓ／min 多く、
－側では仮想流量 525. 820ℓ／min に対し 0. 151ℓ／min 少ないということとなる。

⑶　＋側と－側の仮想流量（＋側464. 180ℓ／min、－側535. 820ℓ／min）に修正流量（0. 151ℓ／min）を考慮し、新たな仮想流量を＋側464. 029ℓ／min、－側535. 971ℓ／minとして、再度計算する。

区間	管の種類	管径（A）（基準内径cm）	仮想流量（ℓ／min）	直管長	管継手（ねじ込み式）				
					90° エルボ		チーズ分流		直管相当長（m）
					個数	相当長 計	個数	相当長 計	
配管①（＋側）	JIS G3452	50 (5. 29)	464. 029	100	6	1. 6 9. 6	1	3. 2 3. 2	12. 8
配管②（－側）	JIS G3452	50 (5. 29)	535. 971	80	2	1. 6 3. 2	1	3. 2 3. 2	6. 4

配管①（＋側）

$$H=1.2\ \frac{464.029^{1.85}}{5.29^{4.87}}\left(\frac{100+12.8}{100}\right)=34.784$$

配管②（－側）

$$H=1.2\ \frac{535.971^{1.85}}{5.29^{4.87}}\left(\frac{80+6.4}{100}\right)=34.784$$

仮想摩擦損失水頭　：　配管①（＋側）34. 784m　、　配管②（－側）－34. 784m
＋側及び－側の摩擦損失の合計　：　34. 784 ＋（－34. 784）＝ 0. 00
－0. 05 ＜ 0. 00 ＜ 0. 05

4　＋側と－側の摩擦損失水頭の合計の絶対値が0. 05未満となった数値（34. 78m）が当該ループ配管における配管摩擦損失水頭となる。

⑵　摩擦損失の計算で用いる等価管長の値は、次によること。

ア　消火栓弁の等価管長は、型式認定における申請時等において明示された数値とすること。

イ　易操作性１号消火栓、２号消火栓及び広範囲型２号消火栓並びに補助散水栓のノズル、消火栓弁及び消防用ホースの摩擦損失水頭は、型式認定における申請時等に明示された数値とすること。

ウ　屋内消火栓の１号消火栓の呼称40の消防用ホースの100m当たりの摩擦損失水頭は、12m（流量150ℓ／min）とすること。

ただし、メーカー、仕様等によりホースの摩擦損失水頭が定められている場合は、この限りでない（次のエにおいて同じ。）。

エ　屋外消火栓の呼称50（65）の消防用ホースの100m当たりの摩擦損失水頭は、20m（６m）（流量400ℓ／min）とすること。

（参考）配管用炭素鋼鋼管（JIS G3452　SGP）の摩擦損失水頭表（100m当たり）

呼び径 ／ 流量ℓ／min	25	32	40	50	65	80	100	125	150
70	22.15	6.33	3.00	0.93	0.28	0.12	0.03	—	—
80	28.36	8.10	3.85	1.19	0.35	0.15	0.04	—	—
90	35.26	10.07	4.78	1.48	0.44	0.19	0.05	—	—
140	79.85	22.80	10.83	3.36	1.00	0.43	0.12	—	—
150	90.72	25.91	12.30	3.82	1.13	0.49	0.13	—	—
160	102.23	29.20	13.86	4.30	1.28	0.55	0.15	—	—
180	127.12	36.30	17.24	5.35	1.59	0.68	0.19	—	—
240	—	61.81	29.35	9.11	2.70	1.16	0.32	—	—
300	—	93.40	44.35	13.76	4.08	1.76	0.48	—	—
320	—	105.25	49.97	15.51	4.60	1.98	0.54	—	—
400	—	—	75.51	23.43	6.95	3.00	0.82	0.29	0.12
480	—	—	105.80	32.83	9.73	4.20	1.15	0.40	0.17
560	—	—	140.72	43.66	12.95	5.58	1.53	0.53	0.23
640	—	—	180.15	55.90	16.57	7.15	1.96	0.68	0.30
720	—	—	—	69.51	20.61	8.89	2.43	0.85	0.37
800	—	—	—	84.46	25.04	10.80	2.96	1.03	0.45
880	—	—	—	100.75	29.87	12.88	3.53	1.23	0.53
960	—	—	—	118.35	35.09	15.13	4.14	1.44	0.63
1040	—	—	—	137.23	40.69	17.55	4.80	1.67	0.73
1120	—	—	—	157.40	46.67	20.13	5.51	1.92	0.83
1200	—	—	—	178.83	53.02	22.87	6.26	2.18	0.95

7　屋内消火栓箱等

屋内消火栓箱（屋内消火栓設備の放水に必要な器具を格納する箱をいう。以下同じ。）、表示灯（始動表示灯及び位置表示灯）及び放水に必要な器具は、次によること。

⑴　設置する屋内消火栓

政令第11条第３項第１号及び第２号の規定によるほか、屋内消火栓は、易操作性１号消火栓、２号消火栓又は広範囲型２号消火栓を設置すること。▲

また、既存の１号消火栓を改修する場合においても、易操作性１号消火栓又は広範囲型２号消火栓とすること。

⑵　１号消火栓（易操作性１号消火栓を除く。）

ア　屋内消火栓箱

㈠　屋内消火栓箱の扉は、鍵等を用いることなく容易に開閉できるものであること。▲

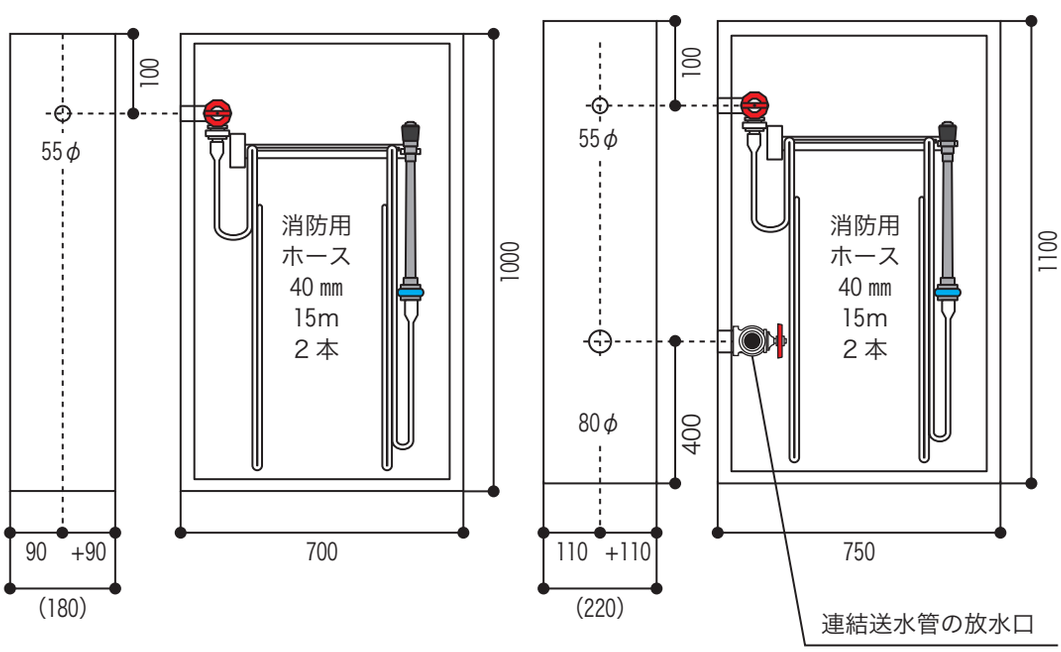
㈡　屋内消火栓箱の材質は、鋼板製（厚さ1.6㎜以上）又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとすること。▲

なお、この場合、外面の仕上げに難燃材料のものを張ることができる。

㈢　屋内消火栓箱の大きさは、おおむね高さ、幅及び奥行きが１ｍ以上、0.7m以上及び0.18m以上（連結送水管の放水口を併設する場合は、1.1m以上、0.75m以上及び0.22m以上）とすること。▲（第２－40図参照）

ただし、軽量の消防用ホースを使用するなど当該使用する消防用ホースの特徴に応じ、適当な大きさのものにあっては、この限りでない。

①屋内消火栓箱の構造例　　②連結送水管放水口併設型の構造例



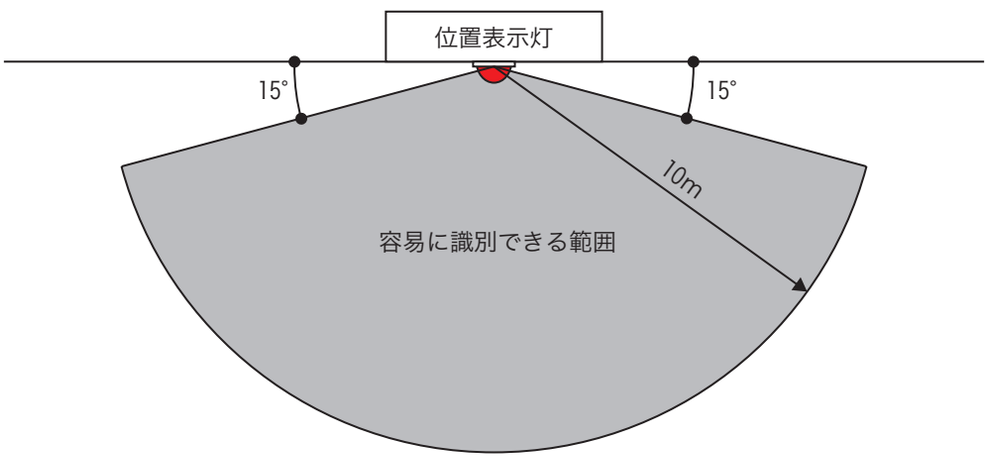
単位：㎜

第２－40図

イ　位置表示灯

㈠　省令第12条第１項第３号ロに規定する「取付け面と15°以上の角度となる方向に沿って10m離れたところから容易に識別できる赤色の灯火」とは、第２－41図の例によること。

（平面図）



第２－41図

㈡　位置表示灯は、屋内消火栓箱の上部に設けること。

ただし、屋内消火栓箱の扉表面の上端部に設ける場合は、この限りでない。

㈢　位置表示灯の灯火部分の大きさは、直径60㎜以上又はこれに相当する面積以上とすること。▲

ウ　消火栓弁

㈠　消火栓弁は、消防用ホースに使用する差込式又はねじ式の結合金具及び消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令（平成25年総務省令第23号。以下「結合金具の規格省令」という。）に規定する呼称40に適合する差込式差し口とすること。●

㈡　消火栓弁は、屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準（平成25年消防庁告示第２号。以下「屋内消火栓等告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

エ　ノズル

㈠　ノズルは、容易に開閉できる装置並びに棒状の放水及び噴霧状の放水の切替えの方法により放水できるもの（以下「噴霧ノズル」という。）を設けること。▲

㈡　消防用ホースに結合する部分は、結合金具の規格省令に規定する呼称40に適合する差込式受け口とすること。●

㈢　ノズルは、屋内消火栓等の基準に適合するもの又は認定品のものとすること。●

オ　消防用ホース

㈠　消防用ホースは、消防用ホースの技術上の規格を定める省令（平成25年総務省令第22号。以下「消防用ホースの規格省令」という。）に規定する平ホースとすること。●

㈡　消防用ホースは、消防用ホースの規格省令に規定する呼称40のもので、長さ15mのものを２本設けること。▲

ただし、屋内消火栓箱から半径15m以内にその階の全ての部分が包含される小規模の防火対象物は、長さ10mのホース２本とすることができる。

カ　消防用ホース収納部

消防用ホース収納部は、くし型のホース掛けとし、回転式又は固定式で、青銅製、アルミニウ

ム合金製又はステンレス鋳物製とし、ホースの垂下荷重を支持する強度を有するものであること。▲

キ　操作部

屋内消火栓箱内に起動装置の操作部を設ける場合は、当該操作部及び始動表示灯が容易に視認でき、かつ、操作し易い位置とすること。

ク　表示

(ｱ)　屋内消火栓箱に表示する「消火栓」の文字の大きさは、１字につき20㎠以上とすること。●

(ｲ)　屋内消火栓箱に操作手順を示す絵表示を貼付すること。▲（第２－42図参照）

なお、当該絵表示を屋内消火栓箱の扉の内側に貼付する場合は、屋内消火栓箱の扉を開いた状態において、見やすい位置に貼付すること。

〔加圧送水装置の起動装置の操作部を設ける場合の例〕

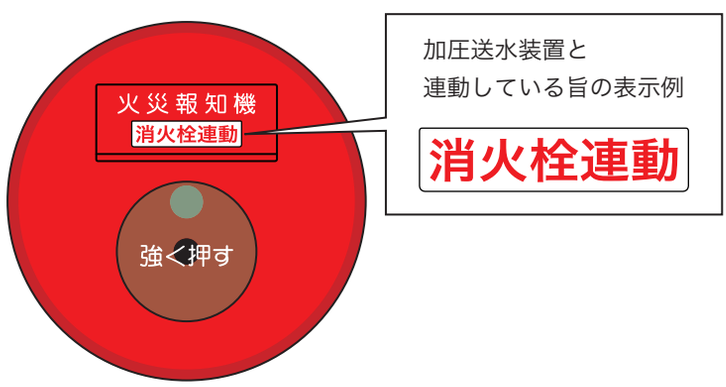


〔加圧送水装置の起動装置が自動火災報知設備のＰ型発信機と兼用する場合の例〕



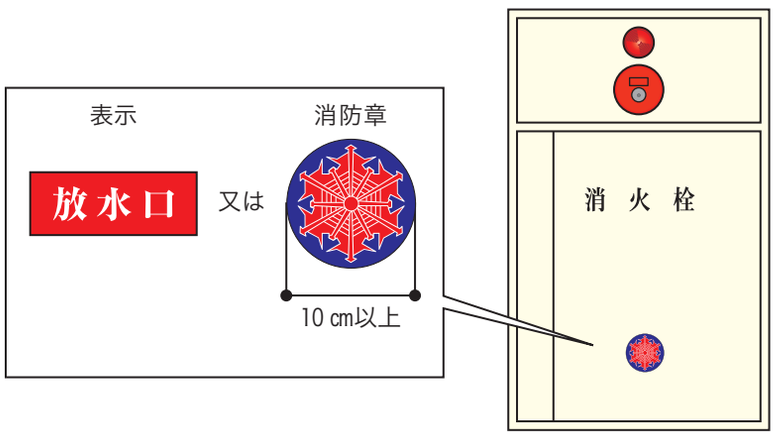
第２－42図

(ｳ)　起動装置を自動火災報知設備のＰ型発信機と兼用する場合は、発信機に屋内消火栓設備の加圧送水装置と連動している旨の表示をすること。▲（第２－43図参照）



第２－43図

㈡　連結送水管の放水口を併設して収納する屋内消火栓箱の表面には、直径10㎝以上の消防章又は１字につき20㎠以上の文字の大きさで「放水口」と表示すること。●（第２－44図参照）



第２－44図

⑶　易操作性１号消火栓、２号消火栓及び広範囲型２号消火栓

ア　構造等

易操作性１号消火栓、２号消火栓及び広範囲型２号消火栓並びに放水に必要な器具は、屋内消火栓等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

なお、消火栓箱内に連結送水管の放水口を併設する場合についても、認定品のものとすること。●

イ　位置表示灯

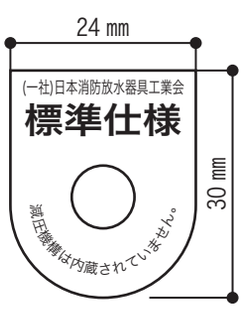
認定品のものとして位置表示灯が含まれていないものは、前⑵イの例によること。▲

ウ　消火栓弁等

㈠　消火栓弁は、易操作性１号消火栓にあっては結合金具の規格省令に規定する呼称30のもの、２号消火栓及び広範囲型２号消火栓にあっては呼称25のものに適合するものであること。●

㈡　自動減圧仕様（減圧装置が内蔵され、圧力が高い場所でも自動的に、屋内消火栓等告示第３第３号⑷に規定する放水反力を200Ｎ以下に調整する仕様のものをいう。以下この項において同じ。）の易操作性１号消火栓には、減圧装置を必要としない標準仕様（減圧装置は内蔵されていないが、使用圧の範囲内で放水反力を200Ｎ以下とする仕様のものをいう。以下この項において同じ。）とを容易に判別できるようにするとともに、使用圧に応じた仕様のものが設置されていることが容易に確認できるよう、(一社)日本消防放水器具工業会において作成した当該仕様を示す識別ラベルを認定マーク付近に貼付すること。▲（第２－45図参照）

（標準仕様は、白ラベル）

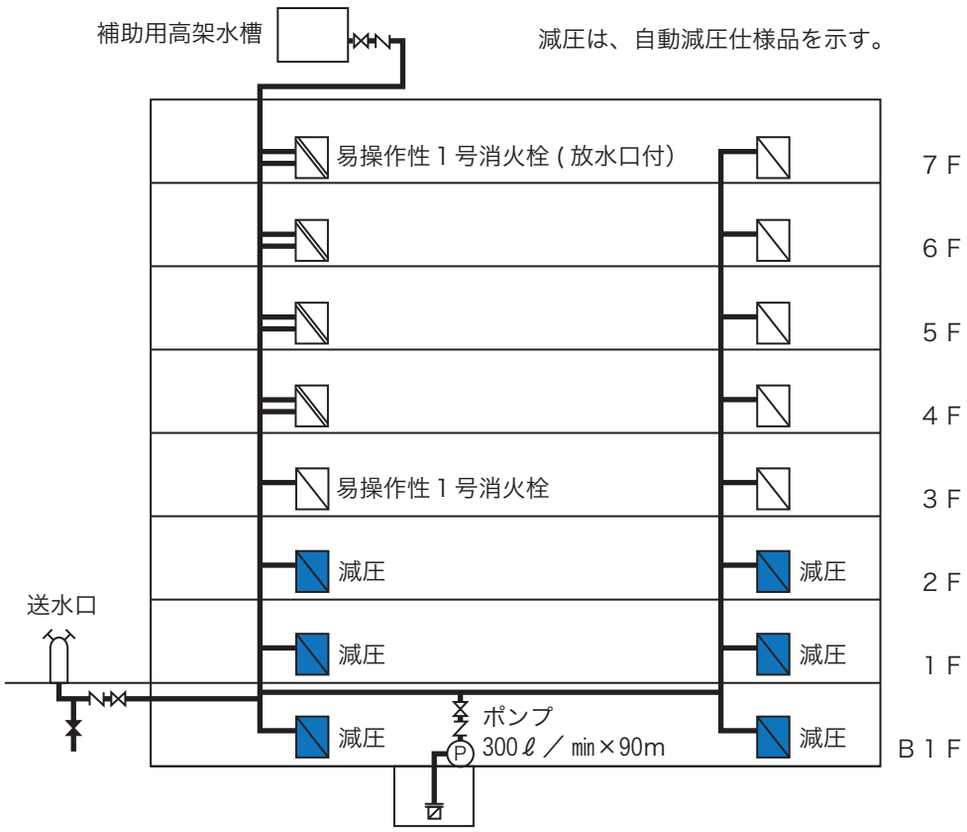


（自動減圧仕様は、青ラベル）



第２－45図

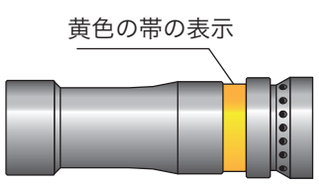
（参考）設置方法の例（連結送水管主管兼用　標準・自動減圧仕様混在）



エ　ノズル

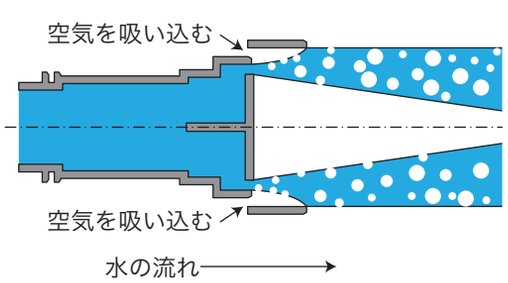
広範囲型２号消火栓に用いるノズルは、アスピレートノズルとすること。▲

（参考）アスピレートノズルの例



アスピレート®

（一社）日本消防放水器具工業会
により意匠登録されたロゴ書体



放水と同時に空気を吸込み、水流に空気を含むことにより火元を包含し、効率的に消火することができる。

オ　消防用ホース

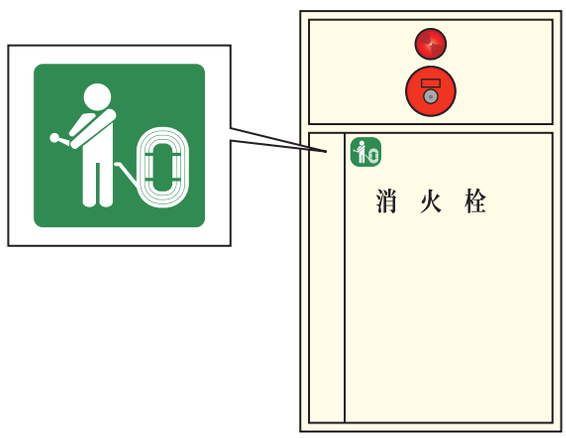
㈠　消防用ホースは、消防用ホースの規格省令に規定する保形ホースとすること。

㈡　消防用ホースは、易操作性１号消火栓にあっては消防用ホースの規格省令に規定する呼称30のもので長さ30mのもの、２号消火栓にあっては呼称25のもので長さ20mのもの、広範囲型２号消火栓にあっては呼称25のもので長さ30mのものを設けること。●

カ　表示

㈠　連結送水管の放水口と併設するものは、前⑵ク㈡の例による表示をすること。●

㈡　屋内消火栓等告示第13第２号⑵に規定する「一人で放水操作が可能である旨」の表示マークは、消火栓扉の左上隅に貼付すること。●（第２－46図参照）



第２－46図

⑷　天井設置型消火栓

屋内消火栓の開閉弁を天井に設けるもの（以下「天井設置型消火栓」という。）は、次によること。

ア　天井設置型消火栓及び放水に必要な器具は、屋内消火栓等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

イ　固定方法は、地震動等、消防用ホース延長時の衝撃等により脱落しないよう、床スラブ等の構造材に堅固に取り付けること。

ウ　天井設置型消火栓を設置する場所の周囲には、操作に支障を与える什器、パーテーションその他の機器を設けないこと。

エ　天井設置型消火栓を設置する天井面の高さは、型式認定における申請時等において明示された範囲内とすること。

オ　降下装置は、屋内消火栓等告示第３第６号の規定によるほか、次によること。

㈠　天井設置型消火栓が設置されている場所又は当該場所を容易に見とおせる水平距離が５m以内の壁又は柱に設置すること。▲（第２－47図参照）

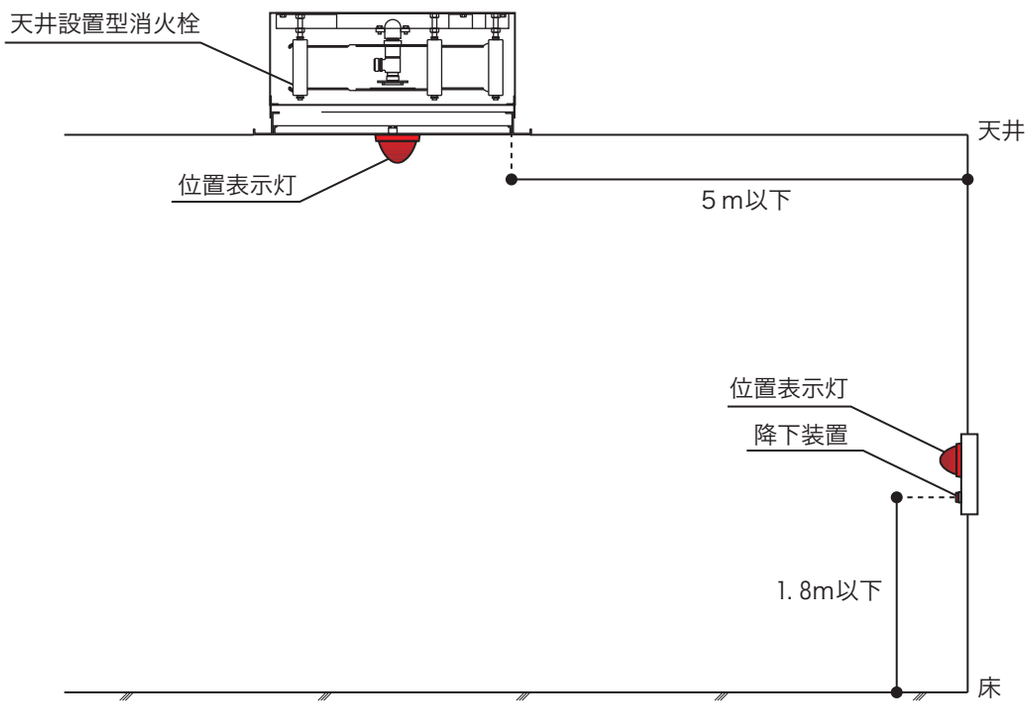
㈡　降下装置又はその周囲には、天井設置型消火栓の降下装置である旨の表示を行うこと。

（参考）屋内消火栓等告示　第３第６号

六　簡易操作型放水用設備を天井に設置する場合にあっては、次によること。

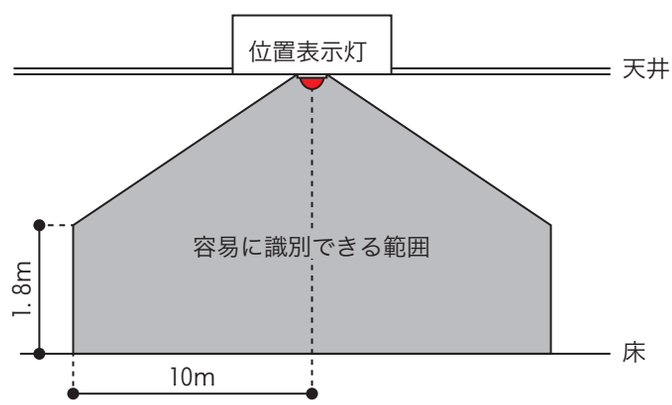
㈠　降下装置は、床面からの高さが1.8m以下の位置に設けるとともに、操作しやすい構造とし、簡易操作型放水用設備の機能に障害を与えないものであること。

㈡　降下装置を操作した場合に、消防用ホースを床面からの高さが1.5m以下の位置まで降下できる措置が講じられていること。
㈢　降下装置を操作した場合に、消防用ホースの延長及び放水の操作が安全に行える速度で降下するものであること。



第２－47図

カ　位置表示灯
㈠　省令第12条第１項第３号ハ㈠に規定する「取付け位置から10m離れたところで、かつ、床面からの高さが1.5mの位置から容易に識別できる赤色の灯火」とは、第２－48図の例によること。



第２－48図

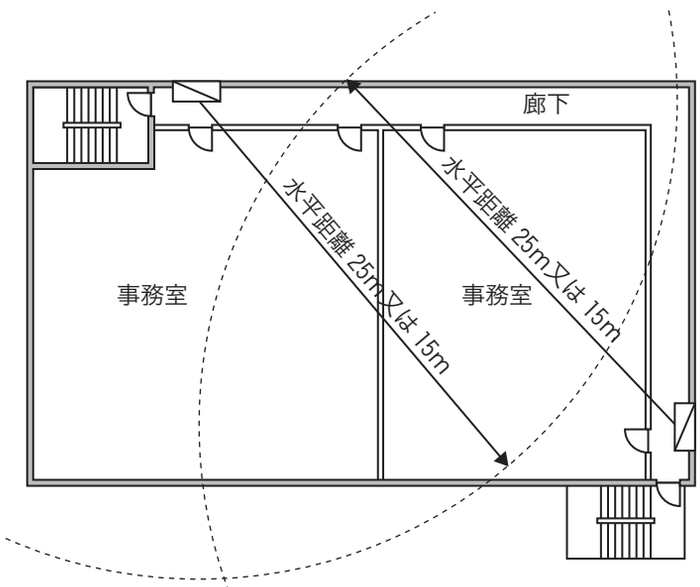
㈡　認定品のものとして位置表示灯が含まれていないものは、前㈡イ㈢の例によること。

⑸　設置方法

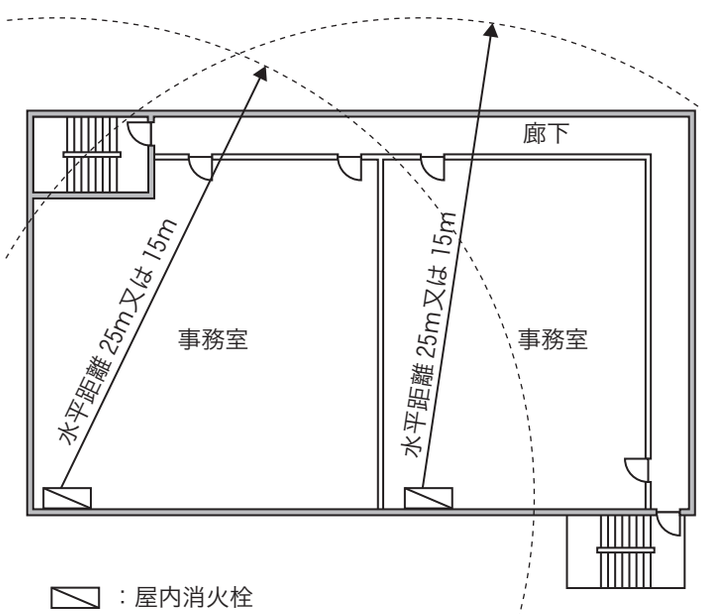
ア　１号消火栓（易操作性１号消火栓を含む。）、２号消火栓又は広範囲型２号消火栓は、同一防火対象物（増築等の防火対象物で、当該増築以外の部分に設けられている既存のものを除く。）には、同一操作性のものを設置すること。▲

なお、政令第11条第３項第１号に規定する防火対象物以外のもので、可燃性物品を多量に貯蔵又は取り扱う防火対象物に設ける場合には、１号消火栓（易操作性１号消火栓を含む。）とすること。▲

イ　階の出入口又は階段に近く、火災の際容易に操作ができる位置に設けること。▲（第２－49図参照）



（望ましくない例）



第２―49図

ウ　扉の開閉が容易で、消防用ホース等が避難の障害とならないように設けること。

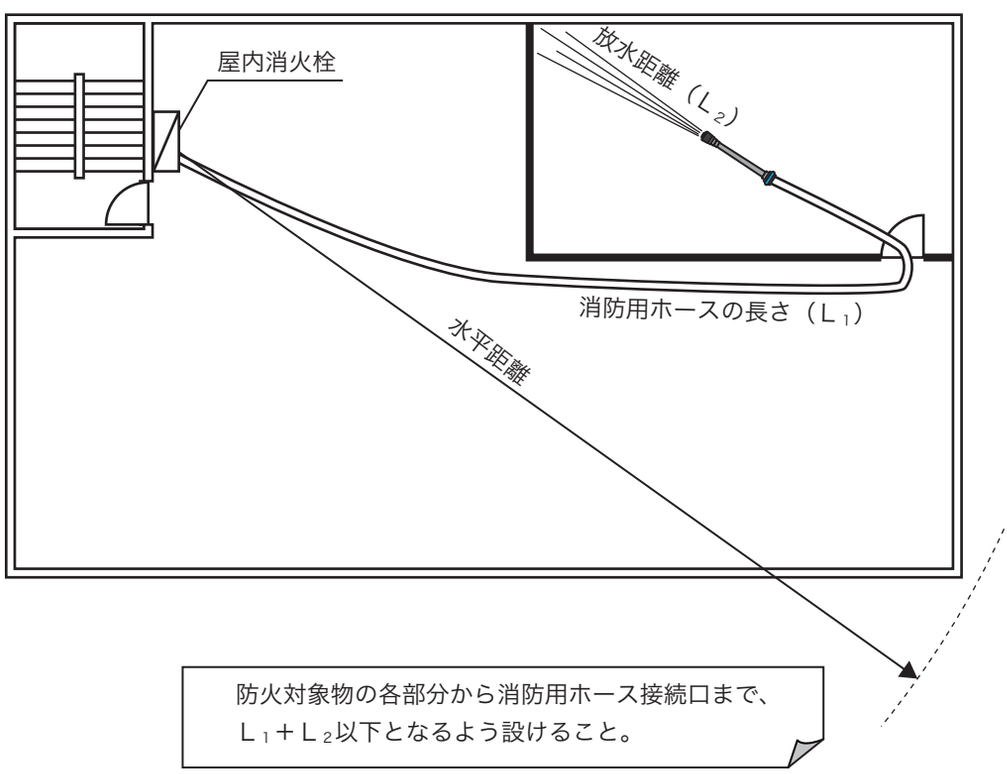
エ　政令第11条第３項第１号ロ並びに第２号イ⑵及びロ⑵に規定する「各部分に有効に放水することができる」とは、間仕切壁等により放水できない部分が生じないよう、消防用ホースを延長する経路、消防用ホースの長さ及び放水距離を考慮し、有効に消火できるよう設けることをいうものであること。（第２－50図参照）

この場合の放水距離は、おおむね第２－５表によること。▲

したがって、「有効範囲内の部分」以外の部分については、原則として屋内消火栓を増設する必要があること。●

第２－５表

屋内消火栓の種類	水平距離（m）	消防用ホースの長さ（m） L_1	放水距離（m） L_2
１　号　消　火　栓	25 m	30 m	7 m
易操作性１号消火栓	25 m	30 m	7 m
２　号　消　火　栓	15 m	20 m	10 m
広範囲型２号消火栓	25 m	30 m	7 m



第２－50図

オ　非常用エレベーター乗降ロビー及び特別避難階段の付室（以下この項において「乗降ロビー等という。」）に屋内消火栓を設置する場合、乗降ロビー等から屋内に通じる出入口の防火戸の下方には、次によりホース通過孔を設けること。▲（第２－51図参照）

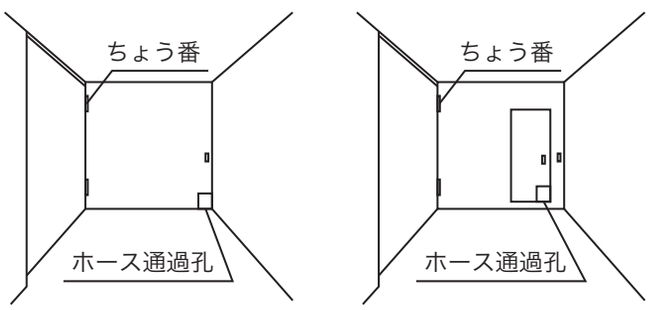
㈠　位置は、ちょう番の反対側下部とすること。

㈡　幅及び高さは、それぞれ、おおむね15㎝及び10㎝とすること。

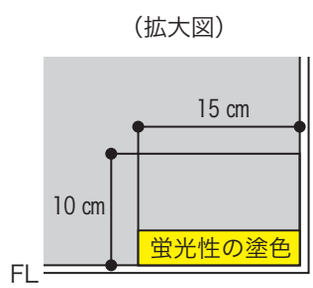
㈢　ホース通過孔の部分は、手動で開閉できるものとし、常時閉鎖状態が保持でき、かつ、防火戸の枠又は他の防火設備と接する部分は、相じゃくり、定規縁又は戸当りを設ける等閉鎖した際にすき間が生じない構造とし、防火設備の取付金物は、取付部分が閉鎖した際に露出しないように取り付ける構造とすること。

㈣　ホース通過孔部分は、消防章又は蛍光性の塗色をする等、容易に位置を確認できるようにすること。（第２－52図参照）

なお、当該ホース通過孔については、㈢に定める構造に適合すれば当該通過孔の開き方向は、第２－53図のＡ、Ｂいずれの工法で施工しても差し支えないものであること。

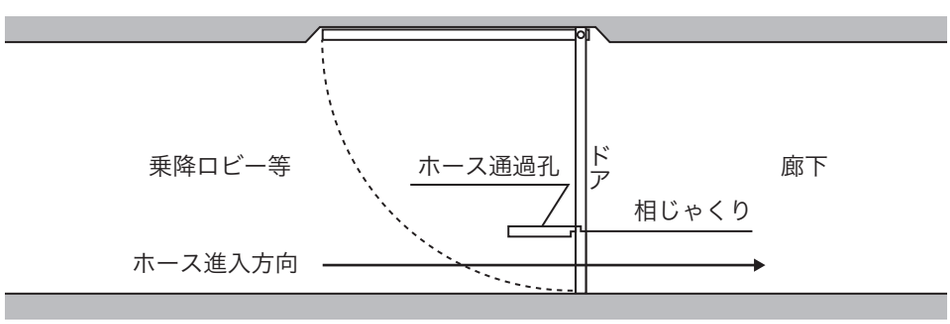


第２－51図

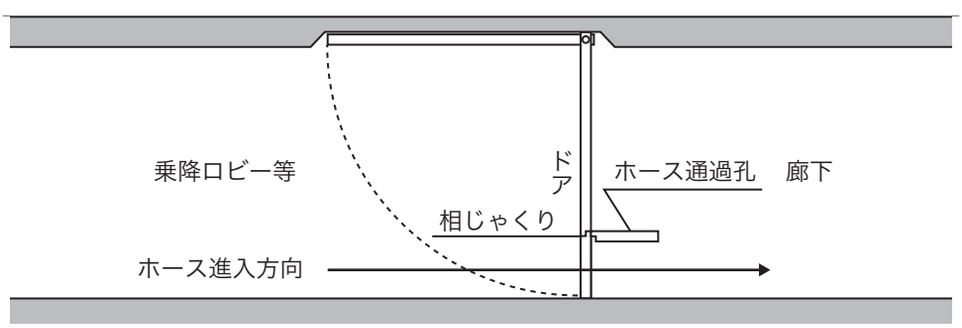


第２－52図

Ａ工法（扉の開く方向にホース通過孔が開く場合）



Ｂ工法（扉の開く方向と反対方向にホース通過孔が開く場合）



第２－53図

8　起動装置

起動装置に起動用水圧開閉装置を用いる場合は、次によること。

⑴　起動用水圧開閉装置は、加圧送水装置告示第６第５号に適合するものを設けること。

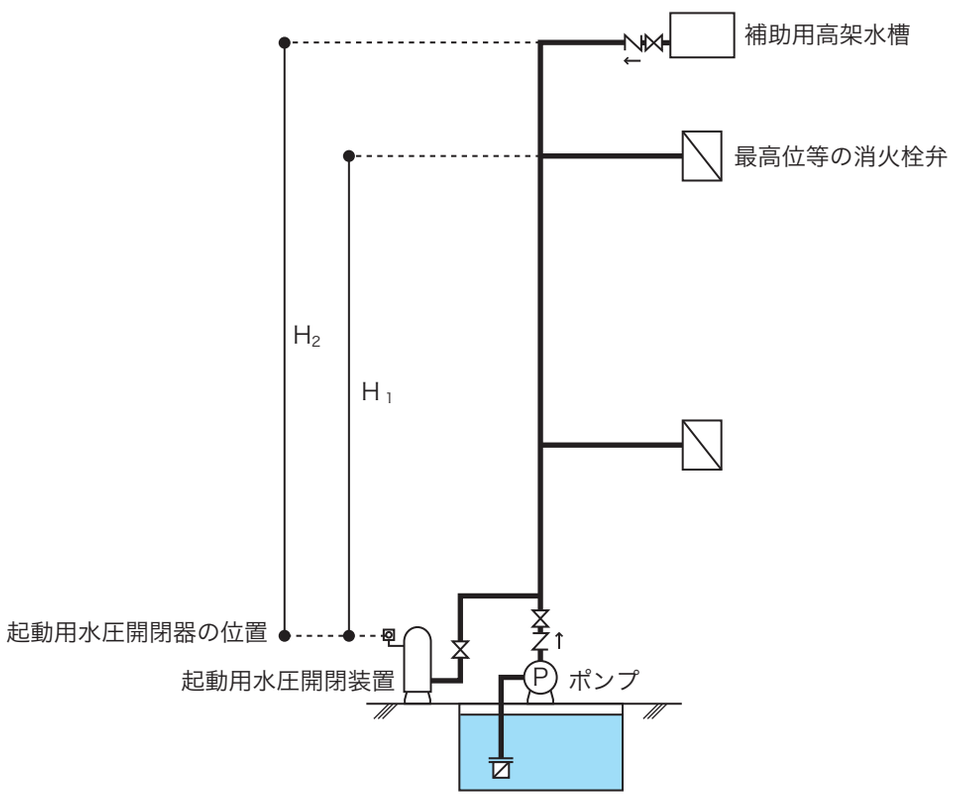
⑵　起動用水圧開閉装置の起動用水圧開閉器の設定圧力は、当該起動用水圧開閉器の位置における配管内の圧力が、次のア又はイのいずれか大きい方の圧力値に低下するまでに、起動するように調整されたものであること。（第２－54図参照）

ア　ポンプからの放水圧力が最も低くなると予想される最高位又は最遠部（以下この項において「最高位等」という。）の消火栓弁の位置から起動用水圧開閉器までの落差（H_1）による圧力に第２－６表の左欄に掲げる消火栓の種類に従い、同表の右欄に定める数値を加えた場合

イ　補助用高架水槽の位置から起動用水圧開閉器までの落差（H_2）による圧力に0.05MPaを加えた場合

第２－６表

消　火　栓	数　　値
１　号　消　火　栓	H_1＋0.2（MPa）
易操作性１号消火栓	H_0＋H_1＋0.2（MPa）
２　号　消　火　栓	H_0＋H_1＋0.3（MPa）
広範囲型２号消火栓	H_0＋H_1＋0.2（MPa）
※H_0は、易操作性１号消火栓、２号消火栓及び広範囲型２号消火栓のノズル、消火栓弁及び消防用ホースの摩擦損失水頭として機器仕様書に明示された数値をいう。	



第２－54図

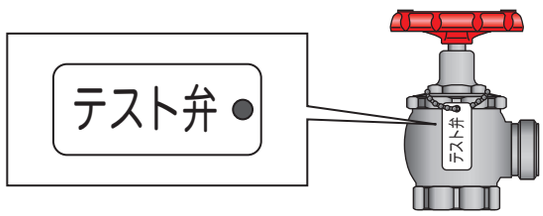
９　屋上放水口

屋上部分がある防火対象物には、放水試験及び自衛消防隊等の行う放水訓練の利便を図るため、当該屋上に１以上の放水口（以下「屋上放水口」という。）を次により設けること。▲

ア　配管の系統のうち放水圧力が最も低くなると予想される配管の部分に設けること。この場合の屋上放水口は、結合金具の規格省令に適合するものとすること。

イ　直近の見やすい箇所にその旨の表示をした標識を設けること。（第２－55図参照）

（屋上放水口に設ける標識の例）



第２－55図

１０　表示及び警報

表示及び警報は、次によること（省令第12条第１項第８号の規定により総合操作盤が設けられている防火対象物を除く。）。

⑴　次の表示及び警報（ベル、ブザー等）は、防災センター等にできるものであること。▲

ア　加圧送水装置の作動の状態表示（ポンプ等の起動、停止等の運転状況）

イ　呼水槽の減水状態の表示及び警報（呼水槽に設けた当該水槽の有効水量が２分の１に減水した際に警報を発する減水警報装置によるもの）

ウ　水源水槽の減水状態の表示及び警報（水源水槽に減水警報装置を設けた場合に限る。）

エ　補助用高架水槽の減水状態の表示及び警報（補助用高架水槽に減水警報装置を設けた場合に限る。）

⑵　次の表示及び警報（ベル、ブザー等）は、防火対象物の規模及び用途に応じて、防災センター等にできるものであること。▲

ア　加圧送水装置の電源断の状態表示及び警報

イ　連動断の状態表示（自動火災報知設備等の作動と連動するものに限る。）

１１　貯水槽等の耐震措置

省令第12条第１項第９号の規定による貯水槽、加圧送水装置、非常電源、配管等（以下「貯水槽等」という。）の耐震措置は、次によること。

ア　貯水槽等

地震動等により破壊、移動、転倒等を生じないように、固定金具、アンカーボルト等で壁、床、はり等に堅固に固定すること。●

イ　加圧送水装置

加圧送水装置の吸込側（床上の貯水槽から接続される管又は横引き部分が長い管の場合に限る。）、吐出側及び補助用高架水槽には、可とう管継手を設けること。この場合の可とう管継手の強度、長さ等は、変位量に対応できるものとすること。●

１２　非常電源及び配線等

非常電源及び配線、開閉器、過電流保護器その他の配線機器（以下「配線等」という。）は、省令第12条第１項第４号及び第５号の規定によるほか、次によること。

⑴　非常電源等

非常電源及び非常電源回路の配線等は、第23非常電源によること。

⑵　常用電源回路の配線

常用電源回路の配線は、電気工作物に係る法令によるほか、次によること。

ア　低圧による受電のものにあっては、引込み開閉器の直後から分岐し、専用配線とすること。

イ　特別高圧又は高圧による受電のものにあっては、変圧器二次側に設けた配電盤から分岐し、専用配線とすること。

⑶　非常電源回路、操作回路（起動回路等の加圧送水装置を制御するための回路をいう。以下同じ。）及び表示灯回路の配線は、次によること。（第２－56図参照）

ア　非常電源回路

耐火配線を使用すること。

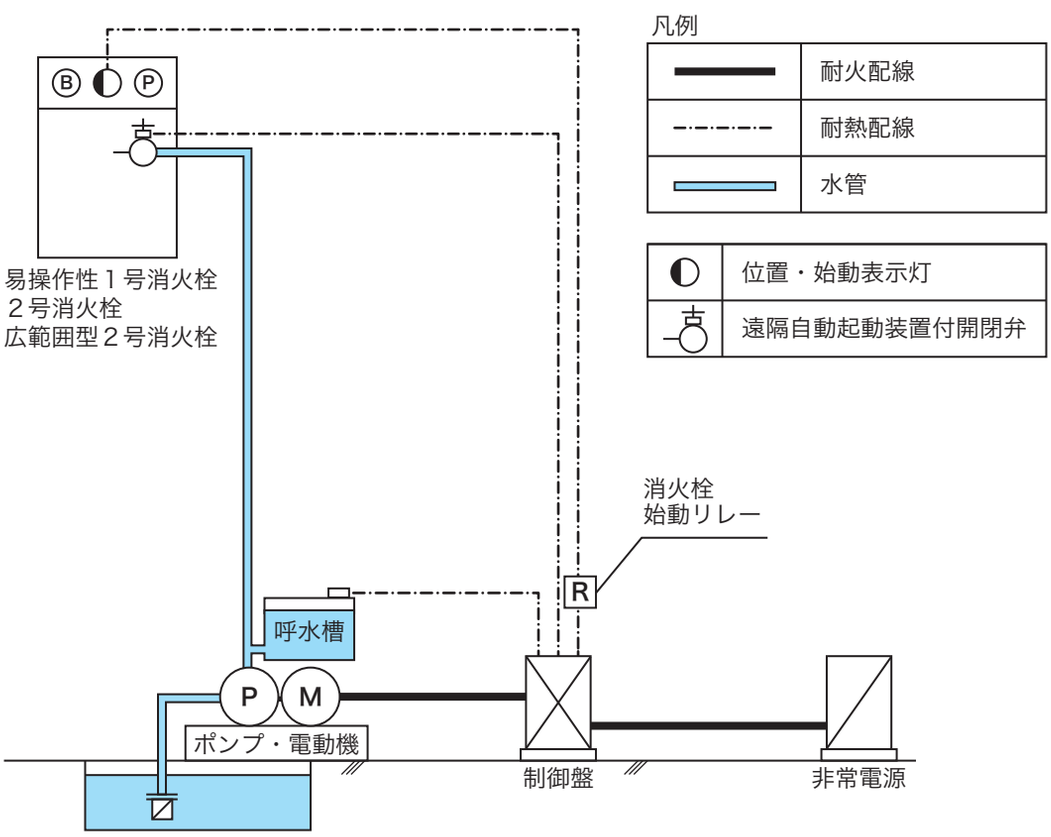
イ　操作回路

耐熱配線を使用すること。

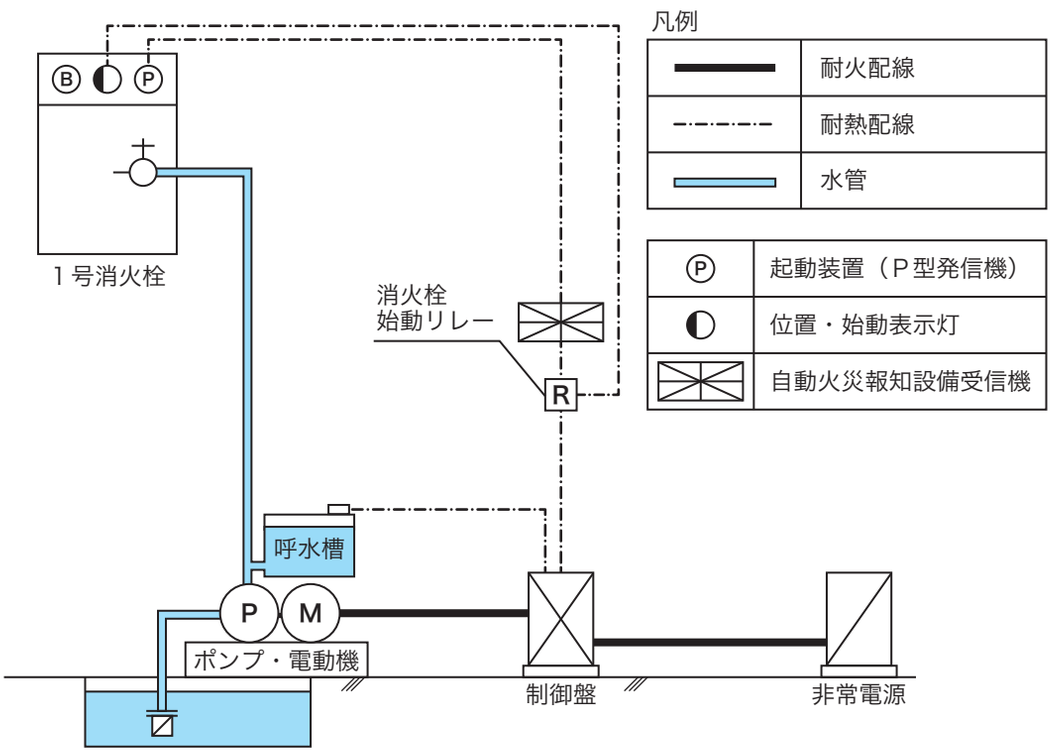
ウ　表示灯回路

耐熱配線を使用すること。

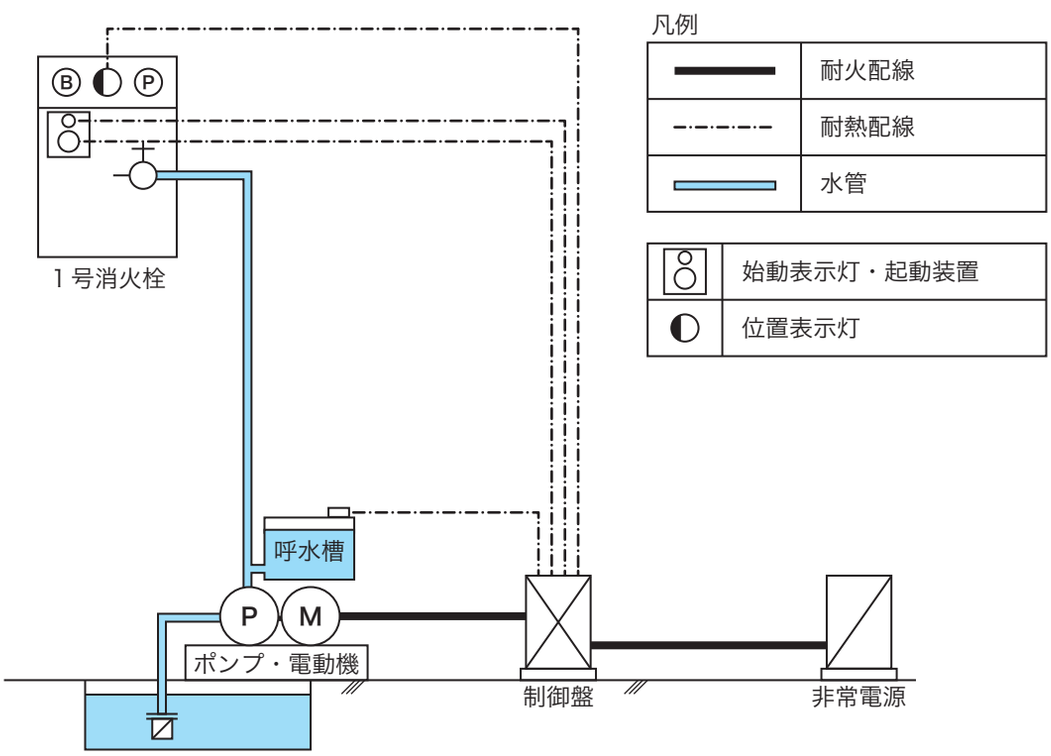
（易操作性１号消火栓、２号消火栓及び広範囲型２号消火栓）



（１号消火栓　起動方式に自動火災報知設備Ｐ型発信機を用いる場合）



（１号消火栓　操作部を用いる場合）



第２－56図

１３　総合操作盤

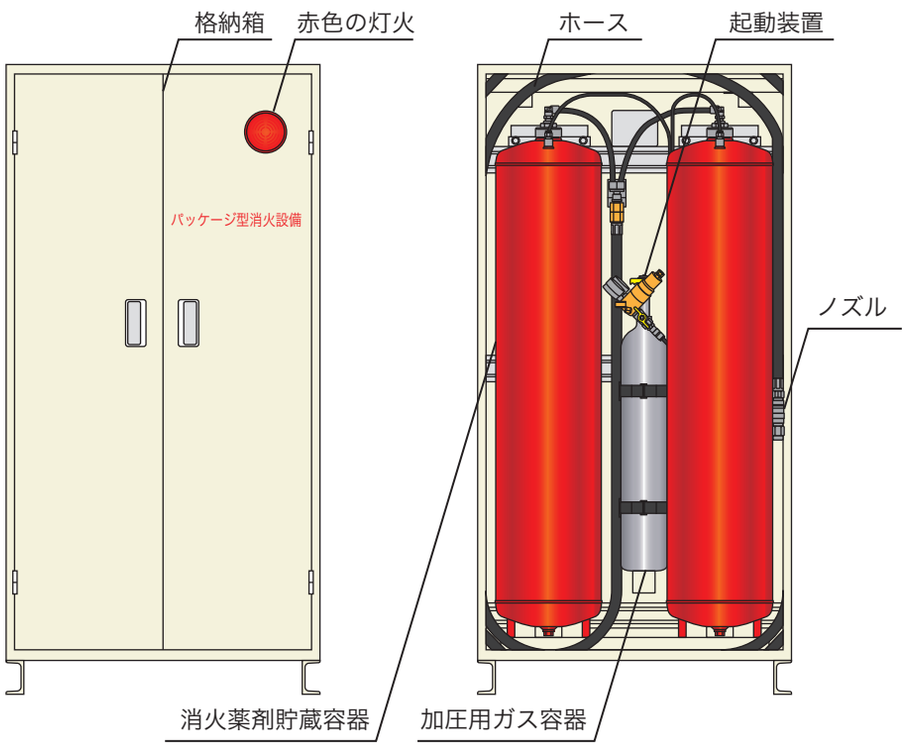
省令第12条第１項第８号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

第２の２　パッケージ型消火設備

1　主な構造

人の操作によりホースを延長し、ノズルから消火薬剤（消火に供する水を含む。）を放射して消火を行う消火設備であって、ノズル、ホース、リール又はホース架、消火薬剤貯蔵容器、起動装置、加圧用ガス容器等を一の格納箱に収納したものである。（第２の２－１図参照）

（I 型）

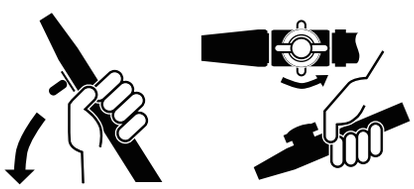


（取り扱い方法）

①加圧用ガス容器を開く



②ノズルを持ちホースを取り出し、
ノズルのコックを全開して火元に向かって放射する。



第２の２－１図

2　用語の意義

この項において用いる用語の定義は、次による。

ア　「Ｉ型」とは、パッケージ型消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準を定める件（平成16年消防庁告示第12号。以下「パッケージ型消火設備告示」という。）告示第５及び第６においてＩ型として定める性能を有するパッケージ型消火設備をいう。

イ　「Ⅱ型」とは、パッケージ型消火設備告示第５及び第６においてⅡ型として定める性能を有するパッケージ型消火設備をいう。

３　パッケージ型消火設備を設置することができる防火対象物の要件

パッケージ型消火設備は、政令第11条第１項第１号から第３号まで及び第６号に掲げる防火対象物又はその部分のうち、政令別表第１⑴項から⑿項まで若しくは⒂項に掲げる防火対象物又は同表⒃項に掲げる防火対象物の同表⑴項から⑿項まで若しくは⒂項に掲げる防火対象物の用途に供される部分であって、次に定めるもの（指定可燃物（可燃性液体類に係るものを除く。）を危政令別表第４で定める数量の750倍以上貯蔵し、又は取り扱うものを除く。）であって、次に掲げるもの（地階、無窓階又は火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所を除く。）に設置することができる。（パッケージ型消火設備告示第３関係。第２の２－２図参照）

なお、「火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所」とは、初期消火及び避難を行う上で有効な、外気に直接開放された開口部又は随時容易に開放できる開口部を有しない場所をいうものであること。

⑴　Ⅰ型

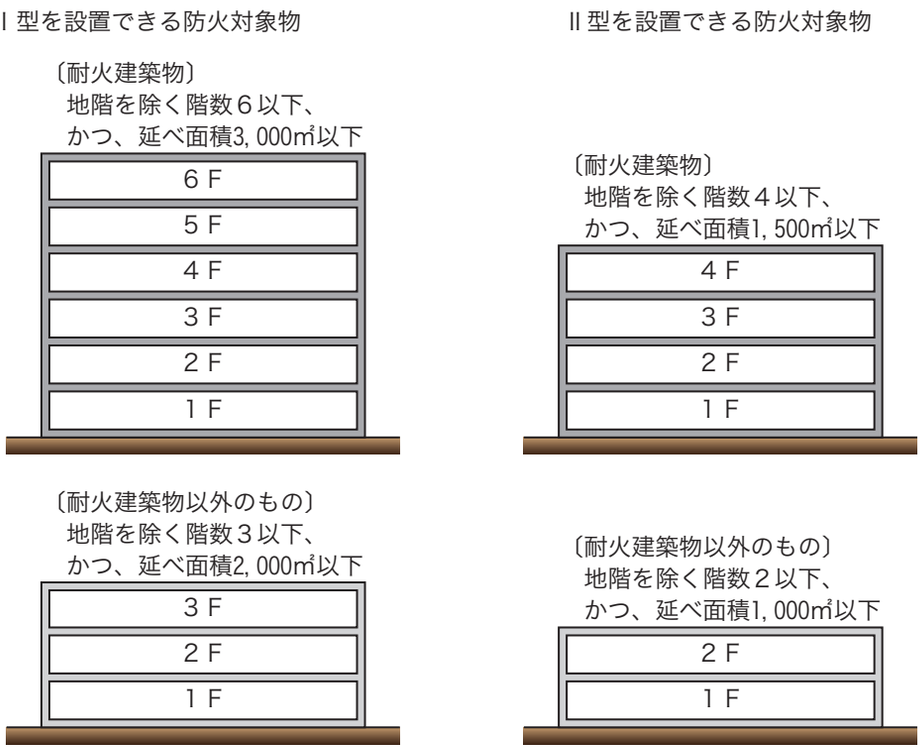
ア　耐火建築物にあっては、地階を除く階数が６以下であり、かつ、延べ面積が3,000㎡以下のもの

イ　耐火建築物以外のものにあっては、地階を除く階数が３以下であり、かつ、延べ面積が2,000㎡以下のもの

⑵　Ⅱ型

ア　耐火建築物にあっては、地階を除く階数が４以下であり、かつ、延べ面積が1,500㎡以下のもの

イ　耐火建築物以外のものにあっては、地階を除く階数が２以下であり、かつ、延べ面積が1,000㎡以下のもの



㈱地階、無窓階又は火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所を除く。

第２の２－２図

4　機器

パッケージ型消火設備は、パッケージ型消火設備告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

5　設置方法等

パッケージ型消火設備告示第４に規定するパッケージ型消火設備の設置は、次によること。

⑴　防火対象物の階ごとに、その階の各部分から一のホース接続口までの水平距離がⅠ型にあっては20m以下、Ⅱ型にあっては15m以下となるように設けること。（パッケージ型消火設備告示第４第１号関係）

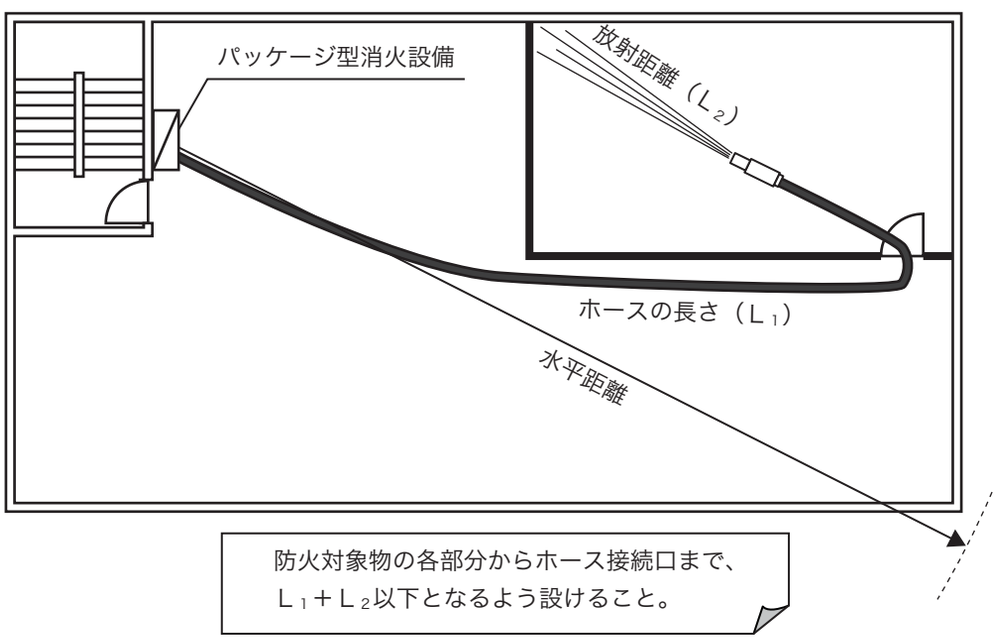
⑵　階の出入口又は階段に近く、火災の際容易に操作ができる位置に設けること。▲

⑶　間仕切壁等により放射できない部分が生じないよう、ホースを延長する経路、ホースの長さ及び放水距離を考慮し、当該階の各部分に有効に放射することができるよう設けること。▲（第２の２－３図参照）

なお、この場合の放水距離は、おおむね10mとすること。ただし、機器仕様書に明示された放射距離がこれによらない場合は、当該機器仕様書に明示された放射距離とすることができる。

種類	水平距離（m）	防護面積（㎡）	ホース長さ（m）	放射距離（m）
Ⅰ型	20m	850㎡以下	25m	10m㈱
Ⅱ型	15m	500㎡以下	20m	

㈱　機器仕様書に明示された放射距離がこれによらない場合は、当該機器仕様書に明示された放射距離



第２の２－３図

⑷　地震動等により倒れないよう堅固に固定すること。

⑸　扉の開閉が容易で、ホースが避難の障害とならないように設けること。

⑹　円滑な操作及び点検が行えるよう、周囲に障害物がない場所で、かつ、照明装置又は明かり窓が設けられていること。▲

⑺　防護する部分の面積は、Ⅰ型にあっては850㎡以下、Ⅱ型にあっては500㎡以下とすること。（パッケージ型消火設備告示第４第２号関係）

⑻　40℃以下で温度変化が少ない場所に設けること。（パッケージ型消火設備告示第４第３号関係）

⑼　直射日光及び雨水のかかるおそれの少ない場所に設けること。（パッケージ型消火設備告示第４第４号関係）

6　赤色の灯火及び表示

パッケージ型消火設備告示第４第５号に規定する赤色の灯火及び表示は、次によること。

⑴　赤色の灯火

ア　消火薬剤貯蔵容器の直近の見やすい箇所に赤色の灯火を設けること。（パッケージ型消火設備告示第４第５号関係）

イ　赤色の灯火は、常時点灯とすること（非常電源を付置することを要しない。）。

ウ　赤色の灯火は、取付け面と15°以上の角度となる方向に沿って10m離れたところから容易に識別できるものであること。▲

エ　認定品のものとして赤色の灯火が含まれていないものは、第２屋内消火栓設備７⑵イ㈦によること。▲

オ　電源は、蓄電池又は交流低圧屋内幹線から他の配線を分岐させずにとること。

ただし、他の消防用設備等の電源と共用する場合で、他の消防用設備等に障害を及ぼすおそれがないときは、共用することができる。

カ　電源の開閉器には、パッケージ型消火設備である旨を表示すること。

⑵　表示

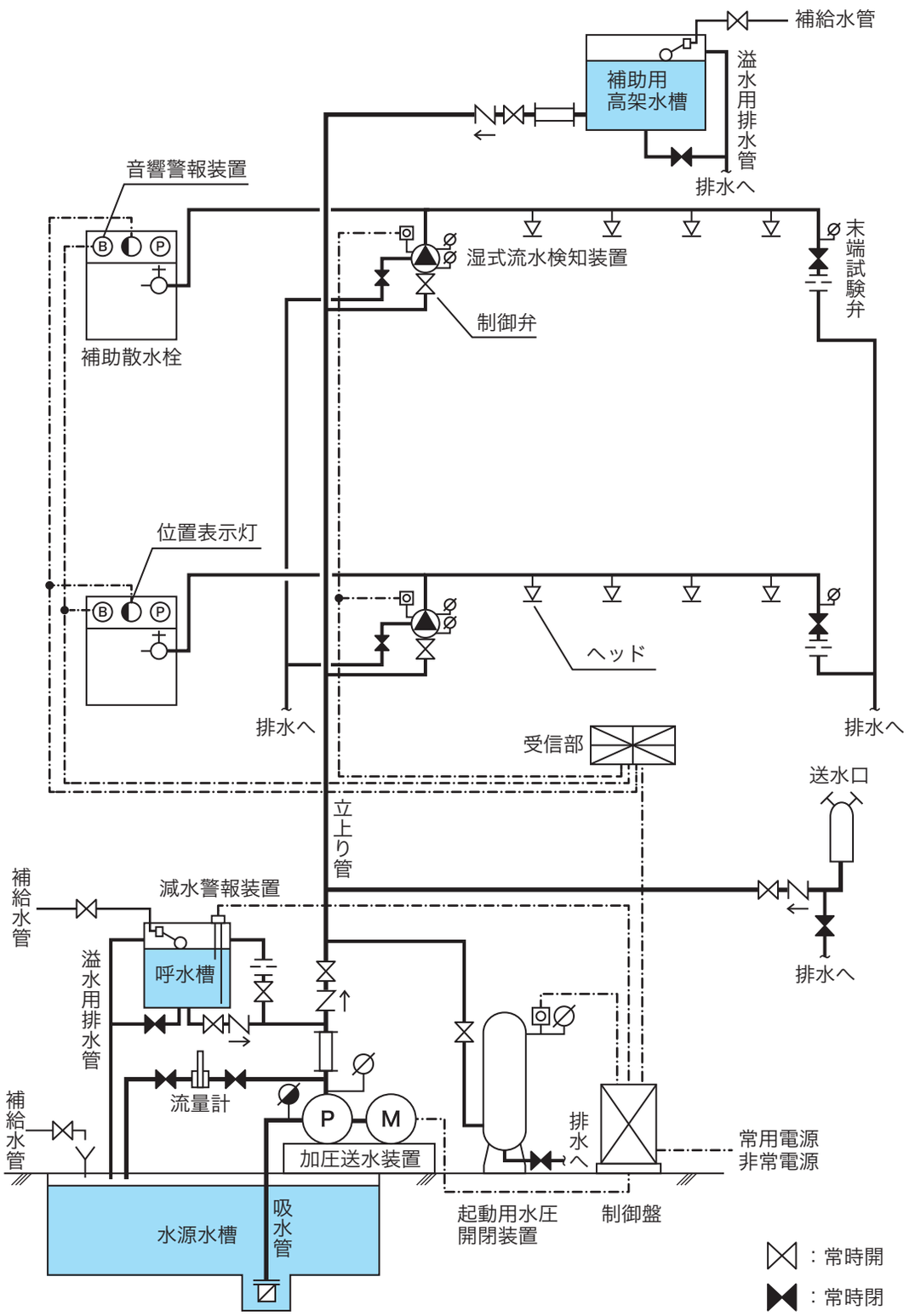
ア　消火薬剤貯蔵容器の直近の見やすい箇所にパッケージ型消火設備である旨を表示した標識を設けること。（パッケージ型消火設備告示第４第５号関係）

イ　「パッケージ型消火設備」である旨の表示、取り扱い上の注意事項、取り扱い方法、機器等の各種表示がなされていること。（パッケージ型消火設備告示第９関係）

第３　スプリンクラー設備（閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備）

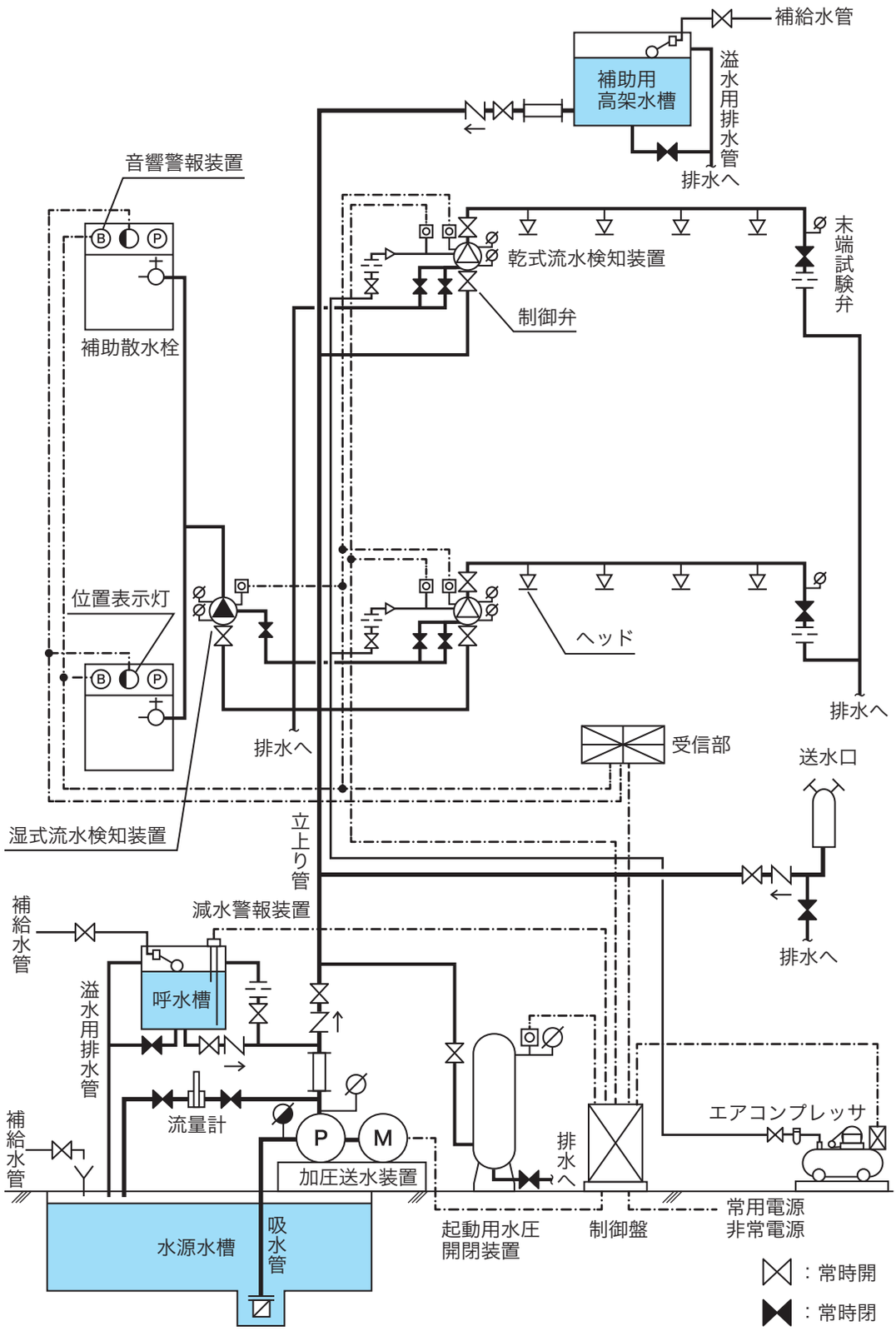
1　主な構成

⑴　湿式流水検知装置を用いる方式もの（以下「湿式スプリンクラー設備」という。第３－１図参照）



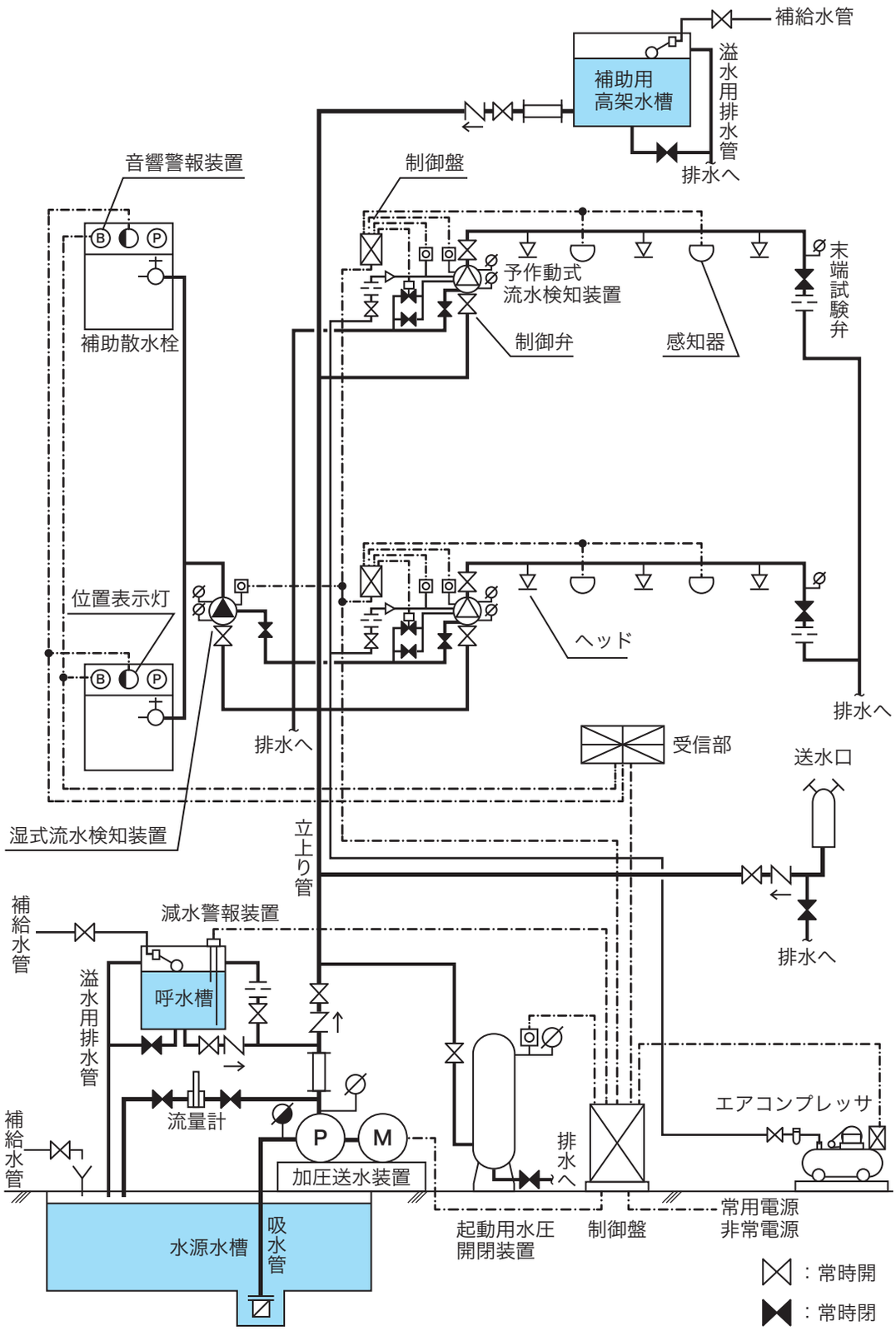
第３－１図

⑵　乾式流水検知装置を用いる方式のもの（以下「乾式スプリンクラー設備」という。第３－２図参照）



第３－２図

⑶　予作動式流水検知装置を用いる方式のもの（以下「予作動式スプリンクラー設備」という。第３－３図参照）



第３－３図

２　用語の定義

この章において用いる用語の定義は、次による。

⑴　閉鎖型スプリンクラーヘッド（以下この項において「ヘッド」という。）

ア　「感度種別」とは、閉鎖型スプリンクラーヘッドの技術上の規格を定める省令（昭和40年１月自治省令第２号。以下「閉鎖型ヘッド規格省令」という。）第12条に規定する感度の種別をいう。

イ　「有効散水半径」とは、閉鎖型ヘッド規格省令第14条に規定する有効散水半径をいう。

ウ　「標準型ヘッド」とは、加圧された水をヘッドの軸心を中心とした円上に均一に分散するヘッドをいう。

エ　「高感度型ヘッド」とは、火災を早期に感知し、かつ、広範囲に散水することができる標準型ヘッドで感度種別が１種であり、かつ、有効散水半径が2.6m以上であるもの

オ　「小区画型ヘッド」とは、標準型ヘッドのうち、加圧された水を閉鎖型ヘッド規格省令第14条第１項第２号イに規定する範囲内及び同号ロに規定する壁面の部分に分散するヘッドをいう。

カ　「水道連結型ヘッド」とは、小区画型ヘッドのうち、配管が水道の用に供する水管に連結されたスプリンクラー設備に使用されるヘッドをいう。

キ　「側壁型ヘッド」とは、加圧された水をヘッドの軸心を中心とした半円上に均一に分散するヘッドをいう。

ク　「デフレクター」とは、放水口から流出する水流を細分させる作用を行うものをいう。

ケ　「標示温度」とは、ヘッドが作動する温度としてあらかじめヘッドに表示された温度をいう。

⑵　「流水検知装置」とは、湿式流水検知装置、乾式流水検知装置及び予作動式流水検知装置をいい、本体内の流水現象を自動的に検知して、信号又は警報を発する装置をいう。

ア　「湿式流水検知装置」とは、一次側（本体への流入側で弁体までの部分をいう。以下この項において同じ。）及び二次側（本体からの流出側で弁体からの部分をいう。以下この項において同じ。）に加圧水又は加圧泡水溶液（以下この項において「加圧水等」という。）を満たした状態にあり、ヘッド又は一斉開放弁その他の弁（イにおいて「ヘッド等」という。）が開放した場合、二次側の圧力低下により弁体が開き、加圧水等が二次側へ流出する装置をいう。

イ　「乾式流水検知装置」とは、一次側に加圧水等を、二次側に加圧空気を満たした状態にあり、ヘッド等が開放した場合、二次側の圧力低下により弁体が開き、加圧水等が二次側へ流出する装置をいう。

ウ　「予作動式流水検知装置」とは、一次側に加圧水等を、二次側に空気を満たした状態にあり、火災報知設備の感知器、火災感知用ヘッドその他の感知のための機器（以下この項において「感知部」という。）が作動した場合、弁体が開き、加圧水等が二次側へ流出する装置をいう。

⑶　「圧力検知装置」とは、ヘッド又は火災感知用ヘッドが作動した場合、これらのヘッドの空気圧若しくは水圧の低下又は上昇の現象を検知して、警報を発し、又は警報を発するとともに加圧送水装置を起動させる装置をいう。

⑷　「一斉開放弁」とは、スプリンクラー設備、水噴霧消火設備又は泡消火設備の配管途中に設けられている制御弁で、開放することで放水区域のすべてのヘッドに送水するものをいう。

⑸　「補助散水栓」とは、ヘッドの設置を要しない部分をカバーし、ヘッドの未警戒部分を補完し、これにより屋内消火栓設備との重複設置を排除するために設けるものをいう。

３　加圧送水装置

加圧送水装置（圧力水槽を用いるものを除く。）は、次によること。

⑴　ポンプを用いる加圧送水装置

ア　設置場所

設置場所は、政令第12条第２項第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑴を準用すること。

イ　機器

機器は、省令第14条第１項第11号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑵を準用すること。

ウ　設置方法

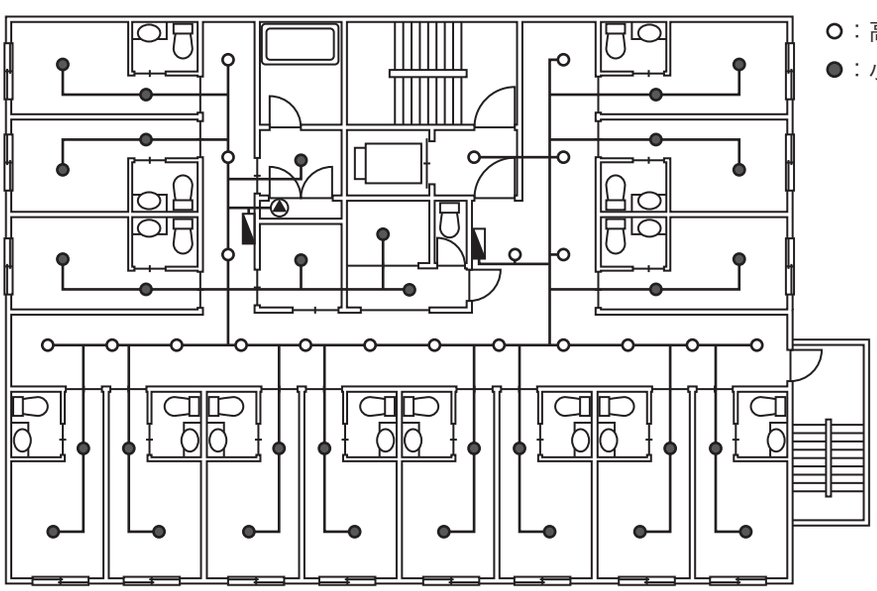
設置方法は、省令第14条第１項第11号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑶を準用すること。

なお、一のスプリンクラー設備に、異なる種別のヘッド又は方式が用いられる場合のポンプの吐出量は、それぞれのヘッド又は方式ごとに第３－９表に基づき計算した値のうち、最大の値となる吐出量とすること。（第３－４図参照）

エ　ヘッドにおける放水圧力が1.0MPaを超えないための措置

省令第14条第１項第11号ニに規定する「スプリンクラーヘッドにおける放水圧力が１MPaを超えないための措置」は、第２屋内消火栓設備３⑷（ウを除く。）を準用すること。

（例１）政令別表第１⑹項ロに掲げる防火対象物　４／０階建て



ヘッドの種別	個数	ポンプの吐出量
高感度型ヘッド（80ℓ／min）	８個	８個 ×90ℓ／min＝720ℓ／min
小区画型ヘッド（50ℓ／min）	８個	８個 ×60ℓ／min＝480ℓ／min

最大の値となる吐出量（720ℓ／min）とすること。

第３－４図

⑵　高架水槽を用いる加圧送水装置

ア　設置場所

設置場所は、政令第12条第２項第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑴を準用すること。

イ　機器

機器は、省令第14条第１項第11号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑵を準用すること。

ウ　設置方法

設置方法は、省令第14条第１項第11号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑶を準用すること。

エ　ヘッドにおける放水圧力が1.0MPaを超えないための措置

省令第14条第１項第11号ニに規定する「スプリンクラーヘッドにおける放水圧力が１MPaを超えないための措置」は、第２屋内消火栓設備３の２⑷を準用すること（３⑷ウを除く。）。

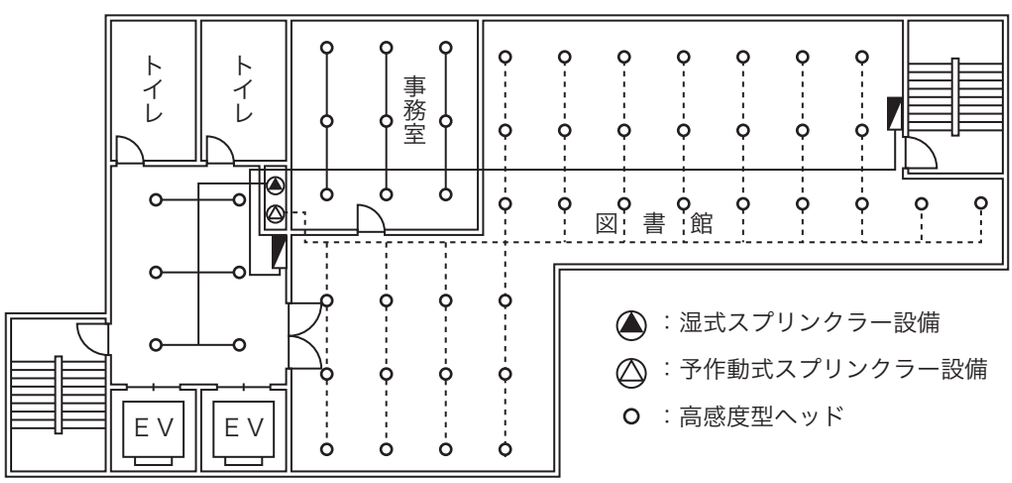
4　水源

水源は、省令第13条の６第１項第１号から第３号までの規定によるほか、次によること。

⑴　水源は、第２屋内消火栓設備４を準用すること。

⑵　一のスプリンクラー設備に異なる種別のヘッド又は方式が用いられる場合の水源水量は、それぞれのヘッド又は方式ごとに第３－９表に基づき計算した値のうち、最大となる水量とすること。（第３－５図参照）

（例２）政令別表第１⑯項イに掲げる防火対象物　11／０階建て



種　　類	ヘッドの種別	個数	水源水量
湿式スプリンクラー設備	高感度型ヘッド	12個	12個×1.6＝19.2㎥
予作動式スプリンクラー設備		12個	18個（12個×1.5）×1.6＝28.8㎥

最大の水量となる水源水量（28.8㎥）とすること。

第３－５図

5　配管等

配管等は、省令第14条第１項第10号の規定によるほか、次によること。

⑴　配管

配管は、第２屋内消火栓設備５⑴を準用するほか、配管の管径は、６配管等の摩擦損失計算により、水力計算で算出された呼び径とするほか、ヘッドの種別及び個数に応じて、次によること。

ア　枝管及び配水管

枝管及び配水管（配水主管からヘッド若しくは消火設備用巻出し管継手又は補助散水栓までの間の配管をいう。以下この項において同じ。）は、第３－１表及び第３－２表に掲げる呼び径以上（適用を受けるのは、防火対象物の用途に応じて第３－９表に掲げるヘッドの個数までとする。）とし、枝管に取り付けられるヘッドの数は、配水管から片側５個以下であること。●（第３－６図参照）

この場合において、補助散水栓は、一のヘッドとみなして含むものとし、補助散水栓に至る配管は、呼び径25Ａ以上のものとすること。

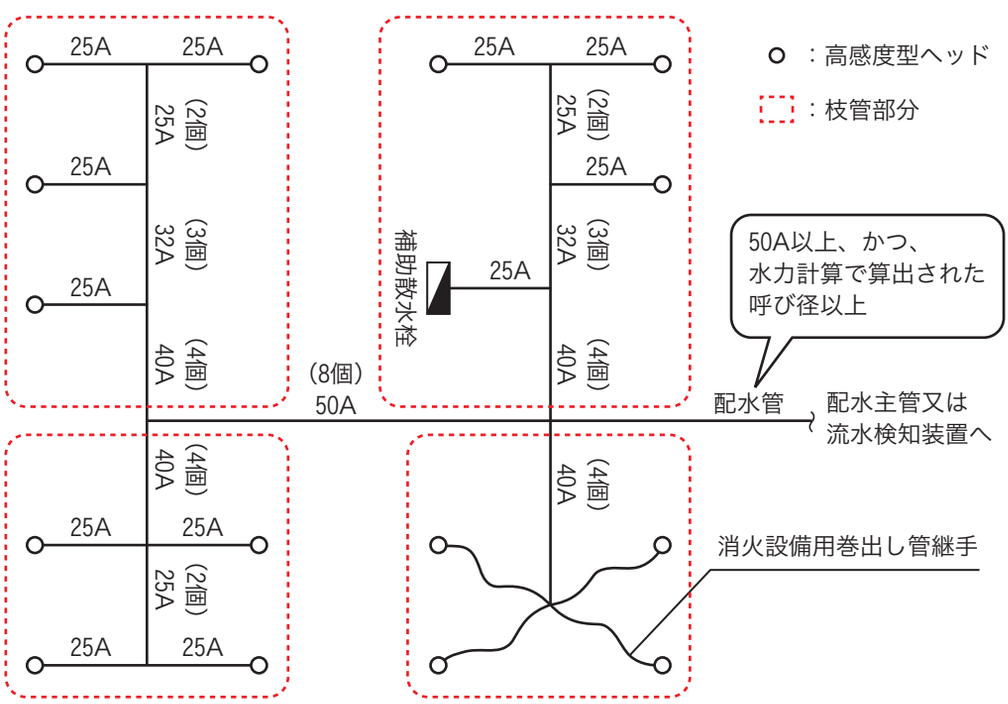
第３－１表（放水量80ℓ／minのヘッドの場合）

ヘッドの個数	２個以下	３個以下	５個以下	10個以下	20個以下	21個以上
呼び径	25Ａ	32Ａ	40Ａ	50Ａ	65Ａ	80Ａ

第３－２表（放水量50ℓ／minのヘッドの場合）

ヘッドの個数	３個以下	４個以下	８個以下	９個以上
呼び径	25Ａ以上	32Ａ以上	40Ａ以上	50Ａ以上

（高感度型ヘッド８個の場合の例）



第３－６図

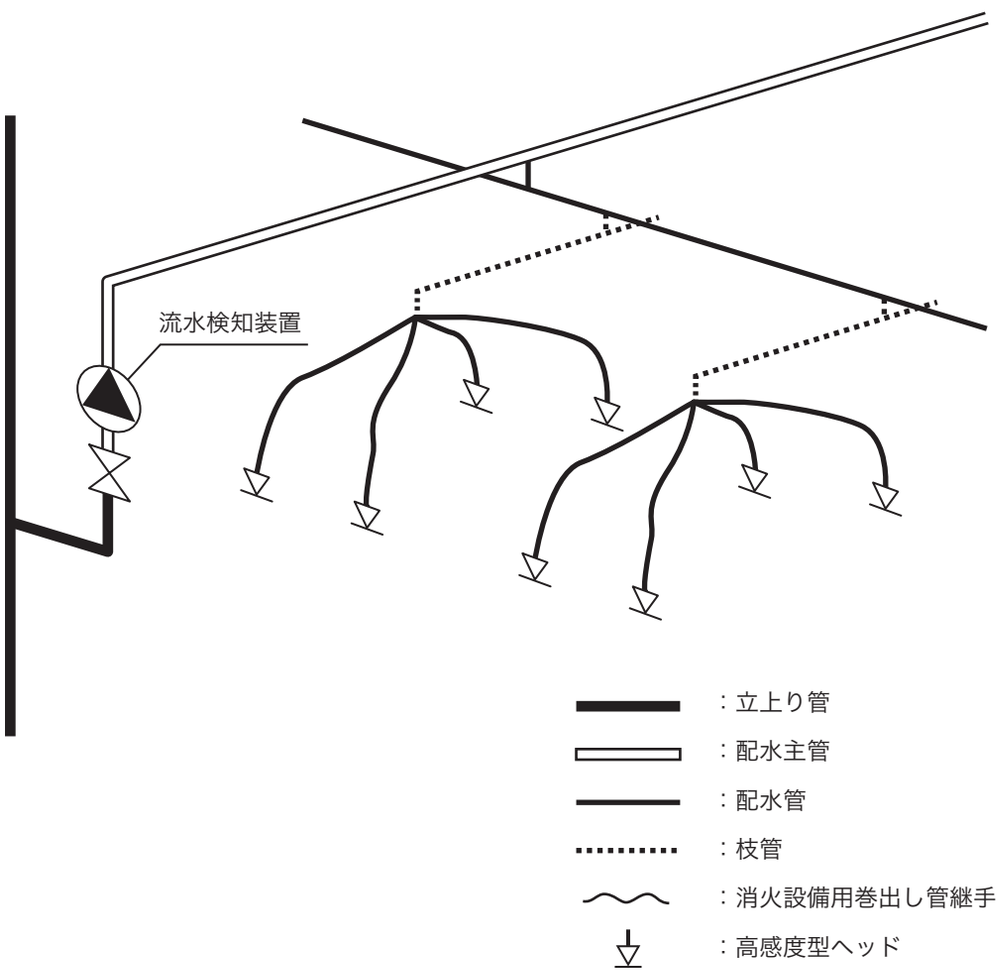
イ　配水主管及び立上り管

配水主管（流水検知装置から配水管までの配管をいう。以下この項において同じ。）及び立上り管（加圧送水装置の吐出側直近に設ける止水弁から制御弁又は流水検知装置までの配管をいう。以下この項において同じ。）の配管の呼び径は、省令第14条第１項第10号において準用する省令第12条第１項第６号への規定にかかわらず、それぞれのヘッドごとに第３－９表に基づき計算したポンプの吐出量に応じて、第３－３表右欄に掲げる呼び径とすること。▲（第３－７図参照）

第３－３表

ポンプの吐出量	配管の呼び径
900ℓ／min未満	100 A未満
900ℓ／min以上1,800ℓ／min未満	100 A以上
1,800ℓ／min以上2,700ℓ／min未満	150 A以上
2,700ℓ／min以上3,600ℓ／min未満	150 A以上
3,600ℓ／min以上	200 A以上

（配水主管、配水管及び枝管の構成例）



第３－７図

⑵　管継手

管継手は、第２屋内消火栓設備５⑵を準用するほか、消火設備用巻出し管継手は、金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●

⑶　バルブ類

バルブ類は、第２屋内消火栓設備５⑶を準用すること。

⑷　配管内の充水

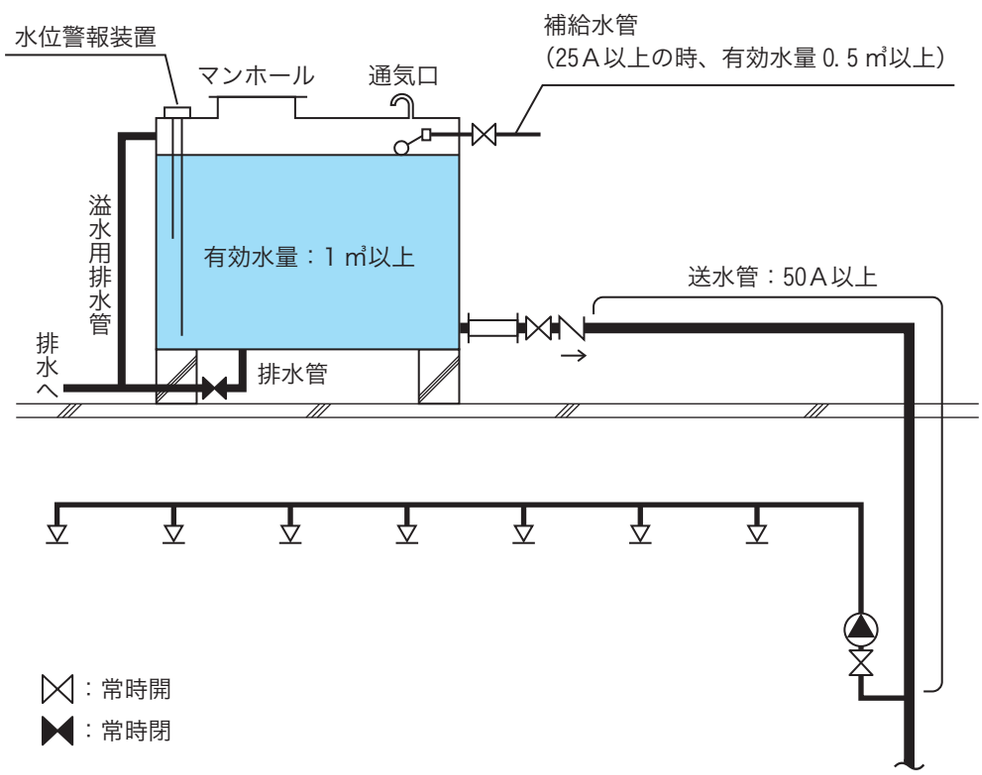
配管内には、補助用高架水槽又は補助ポンプにより常時充水しておくこと。▲

この場合の補助用高架水槽又は補助ポンプは、第２屋内消火栓設備５⑷（ｱ㋐及び㋒を除く。）を準用するほか、次によること。（第３－８図参照）

ア　補助用高架水槽から立上り管までの配管は、呼び径50Ａ以上のものとすること。

イ　補助用高架水槽の有効水量は、１㎥以上とすること。

ただし、当該水槽の水位が低下した場合に呼び径25Ａ以上の配管により自動的に給水できる装置を設けた場合には、当該水量を0.5㎥以上とすることができる。



第３－８図

6　配管等の摩擦損失計算

配管等及び消防用ホースの摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第２屋内消火栓設備６を準用すること。

7　ヘッドの設置を省略できる部分

省令第13条第３項の規定によるヘッドの設置を省略できる部分は、次によること。

⑴　機械浴室（寝たきり入居者の入浴のための特殊浴槽のある室をいう。）は、省令第13条第３項第１号に規定する「浴室」として取り扱うことができる。

⑵　防災センター及び中央管理室は、省令第13条第３項第２号に規定する「その他これらに類する室」として取り扱うことができる。

ただし、常時人がいる場所で、かつ、消防用設備等又は建築設備の操作盤、監視盤等の機器が設けられている場所（仮眠室、休憩所等は含まない。）に限ること。

⑶　ポンプ室、衛生設備、ボイラー、給湯設備、冷温水発生機等を設ける機械室は、省令第13条第３項第３号に規定する「その他これらに類する室」として取り扱うことができる。

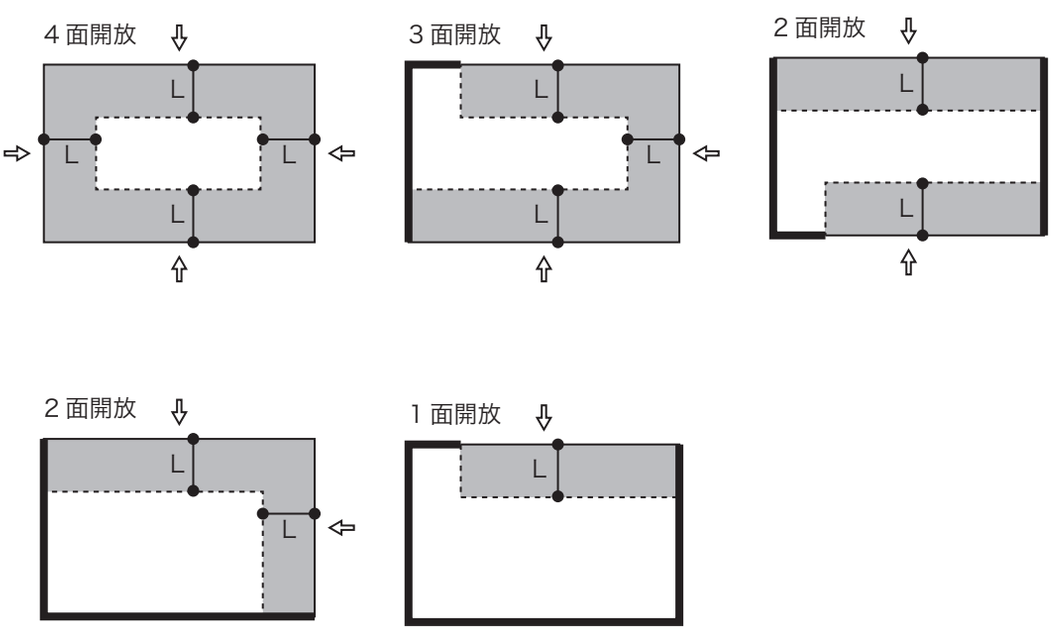
⑷　省令第13条第３項第６号に規定する「外部の気流が流通する場所」として、開放型の廊下、通路、ひさし等のうち、直接外気に面するそれぞれの部分から５m以下で、かつ、当該部分（常時開放されている部分に限る。）の断面形状（以下この項において「有効な吹きさらし部分」という。）の部分において、次のアからウまでに該当する部分は、当該場所として取り扱うことができる。（第３－９図参照）

ただし、店舗、倉庫等に使用される部分及びヘッドが有効に感知できることが予想される部分にあっては、当該部分にヘッドを設けて警戒すること。

ア　有効な吹きさらし部分は、１m以上の高さ又は床面から天井（天井がない場合は屋根）までの高さ（以下この項において「天井高」という。）の３分の１以上であること。

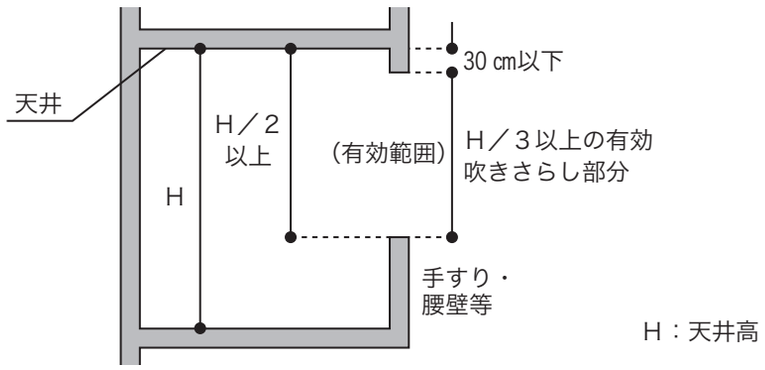
イ　前アの有効な吹きさらし部分は、天井高の２分の１以上の位置より上に存していること。

ウ　開放型の廊下、通路等の天井面から垂れ壁等の下端までは、30㎝以下であること。

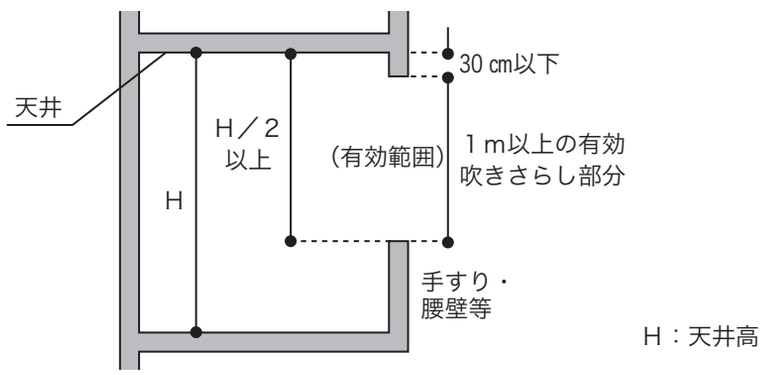


〔Ｌ：外気に面する5m以下の場所（　　の部分）の例〕

○有効な吹きさらし部分が天井高の１／３以上あるもの



○有効な吹きさらし部分が１ｍ以上あるもの



第３－９図

⑸　次に掲げる場所は、省令第13条第３項第７号に規定する「その他これらに類する室」として取り扱うことができる。

ア　回復室、洗浄滅菌室、器材室、器材洗浄室、器材準備室、滅菌水製造室、洗浄消毒室（蒸気を熱源とするものに限る。）、陣痛室、沐浴室及び汚物室

イ　無響室、心電図室、心音室、筋電室、脳波室、基礎代謝室、ガス分析室、肺機能検査室、胃カメラ室、超音波検査室、採液及び採血室、天秤室、細菌検査室及び培養室、血清検査室及び保存室、血液保存に供される室及び解剖室

ウ　人工血液透析室に付属する診療室、検査室及び準備室

エ　特殊浴室、蘇生室、バイオクリン室（白血病、肝臓移植、火傷等治療室）、授乳室、調乳室、新生児室、未熟児室、離隔室及び観察室（未熟児の観察に限る。）

オ　製剤部の無菌室、注射液製造室及び消毒室（蒸気を熱源とするものに限る。）

カ　医療機器を備えた診療室及び理学療法室

キ　手術関連のモニター室、ギブス室及び手術ホール的な廊下

ク　病理検査室、生化学検査室、臨床検査室、生理検査室等の検査室

ケ　霊安室

⑹　次に掲げる場所は、省令第13条第３項第８号に規定する室として取り扱うことができる。

ア　放射性同位元素に係る治療室、管理室、準備室、検査室、操作室及び貯蔵庫

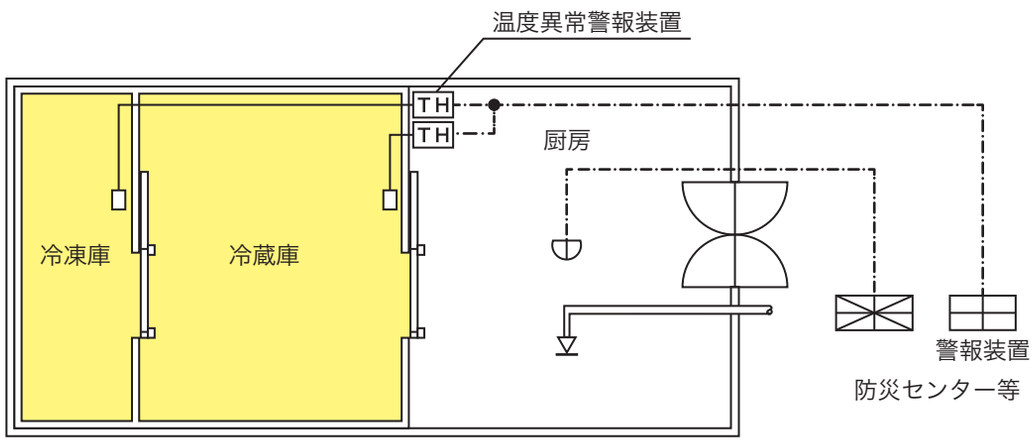
イ　診断及び検査関係の撮影室、透視室、操作室、暗室、心臓カテーテル室及びＸ線テレビ室

⑺　省令第13条第３項第10号の２に規定する「地下道で通行の用に供される部分」には、地下道に置かれている移動可能（床に固定されておらず、人力により移動できるものをいう。）な売店、設備等の存する部分も含まれるものであること。

⑻　次に掲げる場所は、政令第32条の規定を適用して、ヘッドの設置を省略することができる

ア　プール（更衣室、機械室、倉庫、売店等の付属施設を除く。）又はスケートリンク（滑走路部分に限る。）

イ　プレハブ式の冷凍室又は冷蔵室で、当該場所における火災を早期に感知することができる自動温度調節装置が設けられ、かつ、防災センター等常時人のいる場所にその旨の移報がなされ、警報が発せられる場合（第３－10図参照）



第３－10図

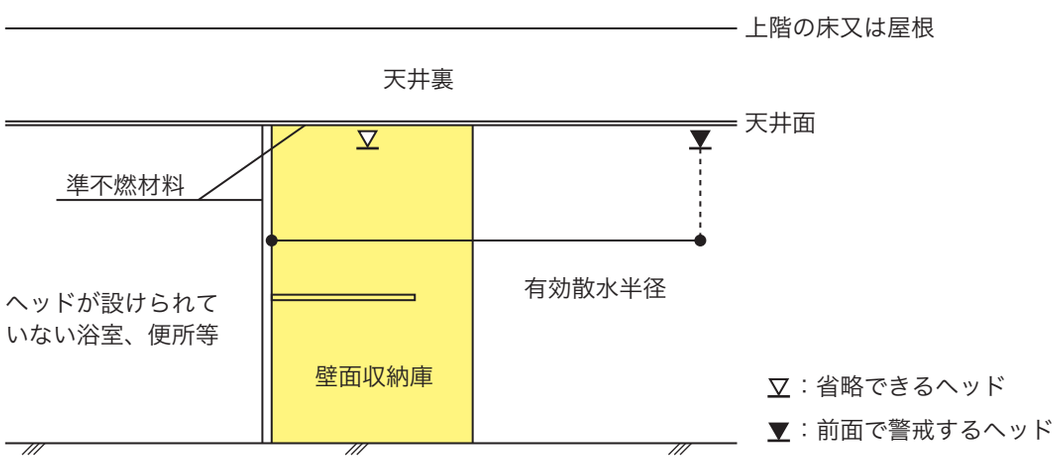
ウ　次の条件にすべて適合する収納庫（押入れ、クローゼット、物入れ等）で、当該収納庫の戸側に設けられている前面側のヘッドで有効に警戒されている部分（第３－11図参照）

㋐　棚等があり、人の出入りができないこと。

㋑　照明器具、換気扇等が設けられていないもので、当該部分から出火の危険が少ないこと。

㋒　ヘッドで警戒されていない場所に延焼拡大しないように、当該部分の天井が準不燃材料で造られていること。

㋓　当該部分に面して省令第13条第３項の規定により、ヘッドで警戒されていない浴室、便所等がある場合は、壁が準不燃材料で造られていること。



第３－11図

エ　可動式ブース（天井及び壁により囲われたブースで、防火対象物の床や壁に固定（工具等で簡単に取り外すことができるものを除く。）されておらず、人が出入りして利用するものをいう。以下同じ。）で、次の㈠及び㈢に掲げる要件を満たすもの又は次の㈡及び㈣に掲げる要件を満たすもの。

なお、ここでいう「可動式ブース」とは、防火対象物の一部に可動式ブースが設置される場合を想定しているものであり、防火対象物の部分の過半を可動式ブースが占めるような活用をしている場合は、通常用いられる消防用設備等を設置すること。

㈠　次のいずれにも該当しないこと。

a　政令第５条第１項に規定する対象火気設備等及び政令第５条の２第１項に規定する対象火気器具等（以下「火気設備等」という。）の使用を行うもの。

b　宿泊を目的とするもの。

c　b 以外のもので、仮眠を伴うおそれがあるもの。

㈡　次のいずれにも該当しないこと。

a　火気設備等の使用を行うもの。

b　a 以外のもので、喫煙その他の火気の使用を行うもの。

c 宿泊を目的とするもの。

㈢　次に掲げる要件を満たすこと。

a　可動式ブースの床面積は６㎡以下であること。

b　次の (a) 又は (b) のいずれかの要件を満たすこと。

(a)　次のⅠからⅣ までに掲げる要件を満たすこと。

Ⅰ　可動式ブースの天井及び壁は不燃材料（建基法第２条第９号に規定する不燃材料をいう。）で仕上げられていること。

Ⅱ　可動式ブース内に住宅用下方放出型自動消火装置（別記１「住宅用下方放出型自動消火装置の技術基準」に定める基準に適合するものに限る。以下同じ。）が設置されていること。

Ⅲ　Ⅱの住宅用下方放出型自動消火装置について、パッケージ型自動消火設備Ⅱ型の点検基準（該当する点検項目に限る。）の例により点検が実施され、適切に維持管理されていること。

Ⅳ　次の(i)又は(ii)のいずれにも該当しないこと。

(i)　当該可動式ブース内に易燃性の可燃物が存し、住宅用下方放出型自動消火装置では消火困難と認められる場合（例えば、表面が合成皮革、クッション材が主にポリウレタンで構成されており、座面（正面幅が概ね 800mm 以上）及び背面からなるソファ等が存する場合）

(ii)　別記１「住宅用下方放出型自動消火装置の技術基準」第 17 の消火試験で想定されていない方法により住宅用下方放出型自動消火装置が設置される場合（例えば、床から 2.5 mを超える高さに放出口が設けられる場合）

(b)　次のⅠからⅢまでに掲げる要件を満たすこと。

Ⅰ　当該可動式ブース内で火災が発生しても確実に消火できることが別記２「消火実験基準」に定める基準による消火実験等により確認されていること。

Ⅱ　当該可動式ブース内で火災が発生しても当該可動式ブースから１m離れた場所を経由して避難する者が受ける熱量が３kW ／㎡未満であり、かつ、当該可動式ブースから１m離れた場所の一酸化炭素濃度の最大値が 1,000ppm 以下であることが別記２「消火実験基準」に定める基準による消火実験等により確認されていること（(a) ⅠからⅢまでに掲げる要件を満たす場合を除く。）。

Ⅲ　Ⅰ及びⅡについて、建物火災に係る工学分野に関する専門性を有する大学その他の第

三者機関による検証結果が存すること。

c　可動式ブース外部から当該可動式ブース内で発生した火災を目視できること（可動式ブースの内部及び外部直近に煙を感知する連動型住宅用防災警報器が有効に設置され、火災を感知した際に相互に連動させる等の方法により、可動式ブース内部で発生した火災及び可動式ブース外部直近で発生した火災をそれぞれ当該可動式ブース外部直近及び当該可動式ブース内部において早期に覚知できるよう措置されている場合を除く。）。

㈡　次に掲げる要件を満たすこと。

a　㈠ａ及びｂに掲げる要件を満たすこと。

b　可動式ブースの内部及び外部直近に煙を感知する連動型住宅用防災警報器を有効に設置し、火災を感知した際に相互に連動させる等の方法により、可動式ブース内部で発生した火災及び可動式ブース外部直近で発生した火災をそれぞれ当該可動式ブース外部直近及び当該可動式ブース内部において早期に覚知できるよう措置されていること（仮眠中の使用者に対し、火災の発生を早期覚知させることについて、連動型住宅用防災警報器の警報音による場合と同等以上の性能を有すると認められる場合に限る。）。

c　ｂの連動型住宅用防災警報器の設置（火災が発生した際に相互に連動させることを含む。）等の方法により、可動式ブース内部で発生した火災及び可動式ブース外部直近で発生した火災を当該防火対象物における従業員等の常駐場所で覚知できるよう措置されていること。

d　可動式ブースの出入口扉に施錠装置が設けられていないこと（非常の際に外部から容易に解錠できる場合を除く。）。

e　可動式ブース内の見やすい箇所に喫煙その他の火気の使用を禁止する旨の表示が設けられていること。

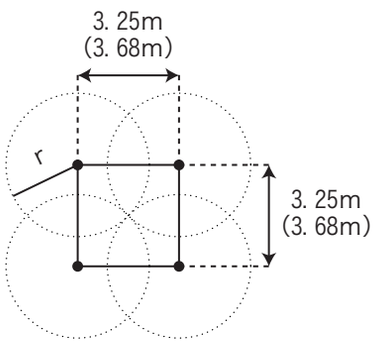
8　ヘッドの設置

ヘッドの設置は、政令第12条第２項第１号、第２号イ並びに省令第13条の２及び第13条の３の規定によるほか、次によること。

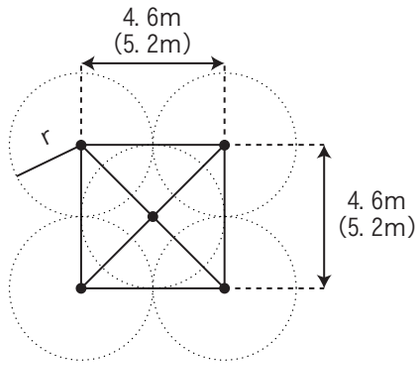
⑴　配置形

標準型ヘッド（小区画型ヘッドを含む。）の配置は、原則として格子配置（正方形又は矩形）とすること。なお、一のヘッド当たりの防護面積が広く、かつ、単位面積当たりの散水量が低下する千鳥配置は行わないこと。▲（第３－12図参照）

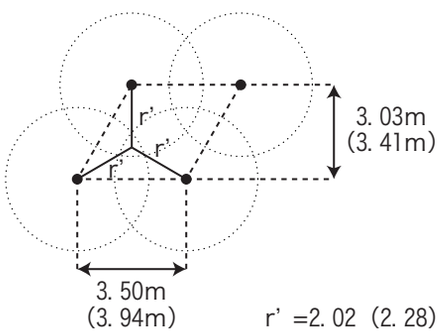
（格子配置の例）その１



その２



（散水密度が低下しないようにした千鳥型配置の例）



r’=2. 02（2. 28）

●：ヘッド
ｒ：有効散水半径 2. 3m
※カッコ内は ｒ 2. 6m
　とした場合の数値

第３－12図

⑵　種別の異なるヘッドを用いる場合

種別の異なるヘッド（有効散水半径、放水量、感度種別等）は、同一階の同一区画（防火区画されている部分、はり又はたれ壁で区切られた部分等であって、当該部分における火災発生時において当該部分に設置されている種別の異なるヘッドが同時に作動すると想定される部分をいう。）内に設けないこと。▲

ただし、感度の種別及び放水量が同一のヘッドにあっては、この限りでない。

なお、この場合のはり又はたれ壁は、次によること。

ア　固定されたものであること。

イ　難燃材料であること。

ウ　はり又はたれ壁の深さは、0.6m以上であること。

⑶　周囲の環境

作動遅れ又は誤作動の要因となる空調吹出口付近等の位置を避けて設置すること。▲

⑷　標準型ヘッド（小区画型ヘッドを除く。）を設置する場合

政令第12条第２項第２号イ及び省令第13条の２第４項第１号ホの規定は、次により取り扱うこと。

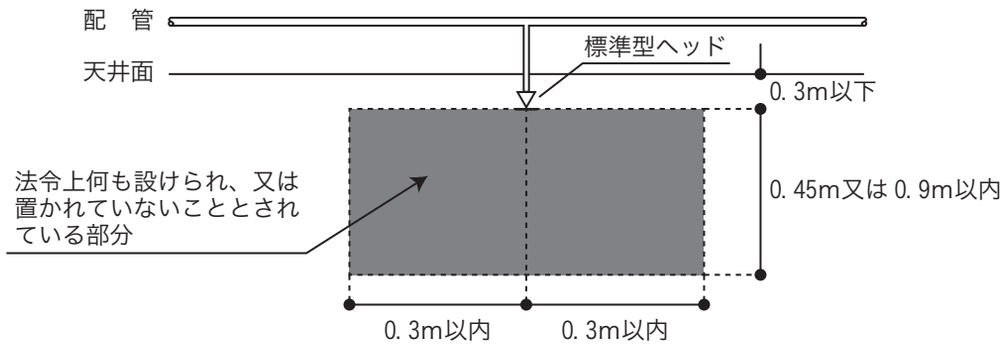
ア　ヘッドは、天井の室内に面する部分に設けること（政令第12条第１項第６号の防火対象物を

除く。）。●

なお、ルーバー等の開放型の飾り天井の場合は、⑼イによること。

イ　「スプリンクラーヘッドのデフレクターから下方0.45m（易燃性の可燃物を収容する部分に設けられるヘッドにあっては、0.9m）以内で、かつ、水平方向0.3m以内には、何も設けられ、又は置かれていないこと」とは、第３－13図の例によること。

ウ　「易燃性の可燃物」とは、危険物、指定可燃物のほか、ウレタンホーム、綿糸、マッチ類、化学繊維類など着火危険性が高く、延焼速度の速いもの又は同様の状態（書物、書類等を除く。）にあるものをいうこと。



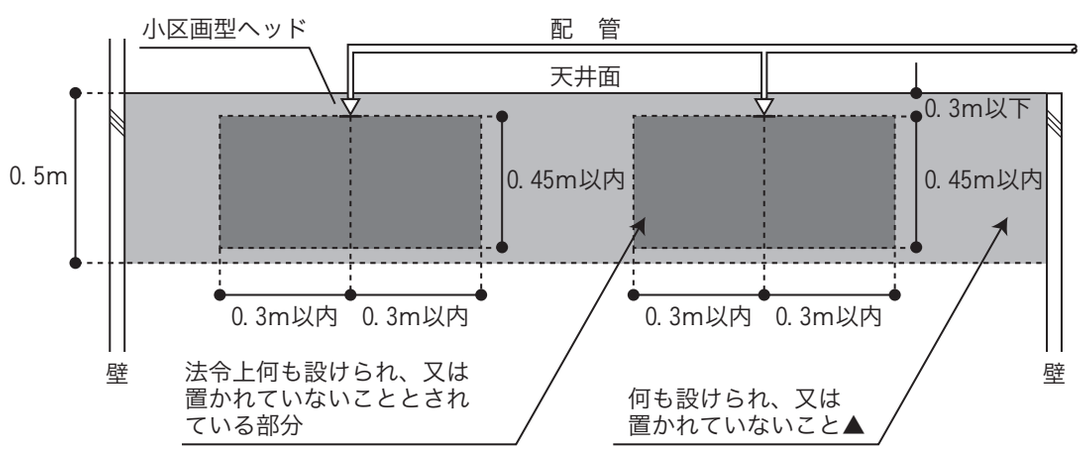
第３－13図

⑸　小区画型ヘッドを設置する場合

小区画型ヘッドを設置する場合は、省令第13条の３第１項及び第２項の規定によるほか、次によること。

ア　省令第13条の３第２項第１号に規定する「宿泊室等」には、宿泊室、病室、談話室、娯楽室、居間、寝室、教養室、休憩室、面会室、休養室等が該当すること。

イ　小区画型ヘッドは、天井面下0.5mまでの範囲を有効に濡らすことが必要であることから、当該ヘッドのデフレクターから下方0.45m以内で、かつ、水平方向の壁面までの間の範囲には、何も設けられ又は置かれていないこと。▲（第３－14図参照）



第３－14図

ウ　小区画型ヘッド相互の設置間隔は、３m以下とならないように設置すること。▲

ただし、３mを超えて設置できない場合にあっては、次のいずれかによることができる。

⑺　個々の小区画型ヘッドの放水圧力、散水パターン等を確認のうえ隣接する小区画型ヘッドが

濡れない距離とすること。

⑷　相互の小区画型ヘッド間に遮水のための垂れ壁、専用板等を設けるなど隣接する小区画型ヘッドが濡れないための措置を講じること。

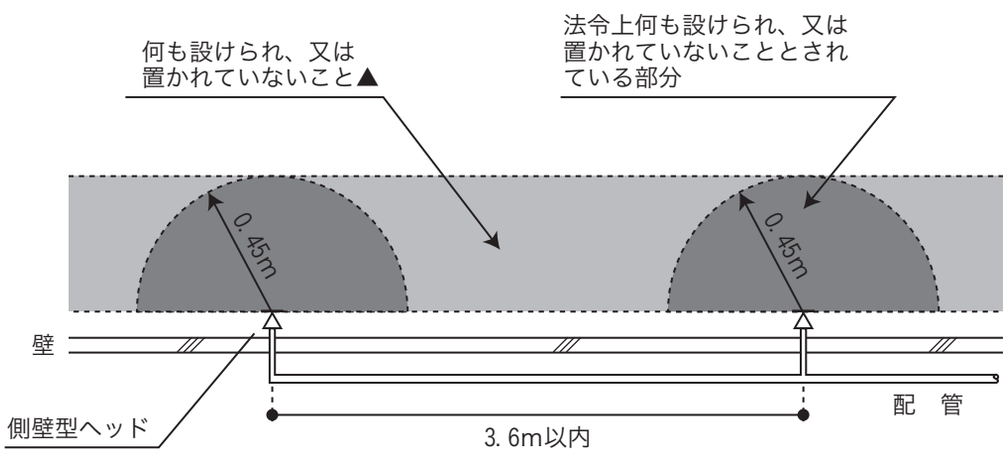
⑹　側壁型ヘッドを設置する場合

側壁型ヘッドを設置する場合は、省令第13条の３第３項の規定によるほか、次によること。

ア　省令第13条の３第３項第１号に規定する「廊下、通路その他これらに類する部分」には、廊下、通路、フロント、ロビー等が該当すること。

イ　省令第13条の３第３項第６号に側壁型ヘッドのデフレクターから下方0.45m以内で、かつ、水平方向0.45m以内には、何も設けられ又は置かれていないこととされているが、そのうち水平方向については、第３－15図の例によること。▲

（平面図）

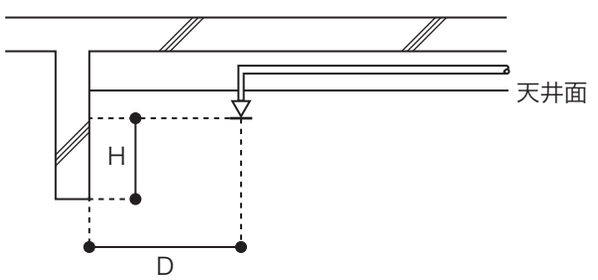


第３－15図

⑺　はり、たれ壁等がある場合

ア　はり、たれ壁がある場合のヘッドの設置は、原則として、第３－16図及び第３－４表の例によること。

ただし、同図H及びDの値については、当該ヘッドからの散水が妨げられる部分が他のヘッドにより有効に警戒される場合には、この限りでない。



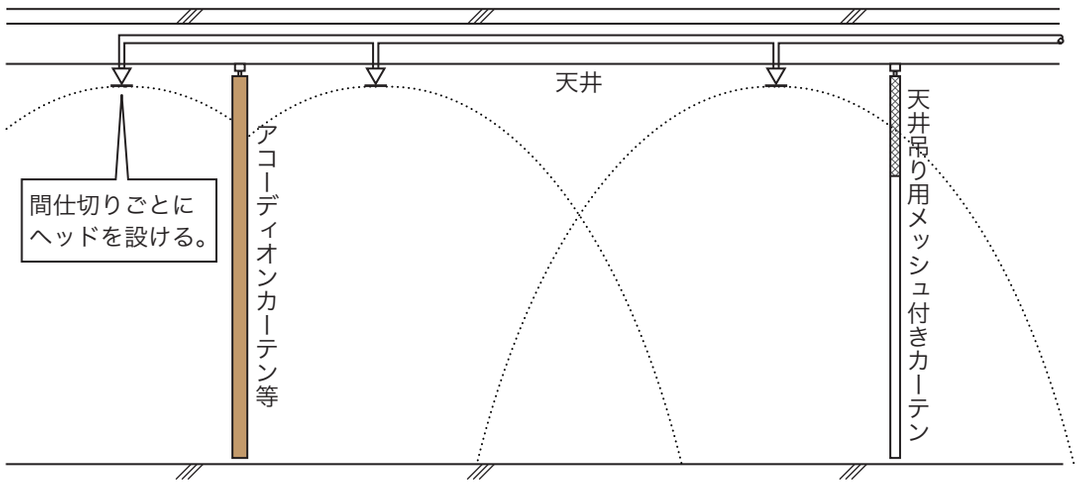
第３－16図

D（m）	H（m）
0.75未満	0
0.75以上1.00未満	0.10未満
1.00以上1.50未満	0.15未満
1.50以上	0.30未満

第３－４表

イ　間仕切り用のアコーディオンカーテン等が設けられている場合は、間仕切りごとにヘッドを設けること。（第３－17図参照）

ただし、天井吊り用メッシュ付きカーテン等の設置により、当該カーテン等の取付け状態が著しくヘッドの散水を妨げるものではないと認められる場合は、この限りでない。



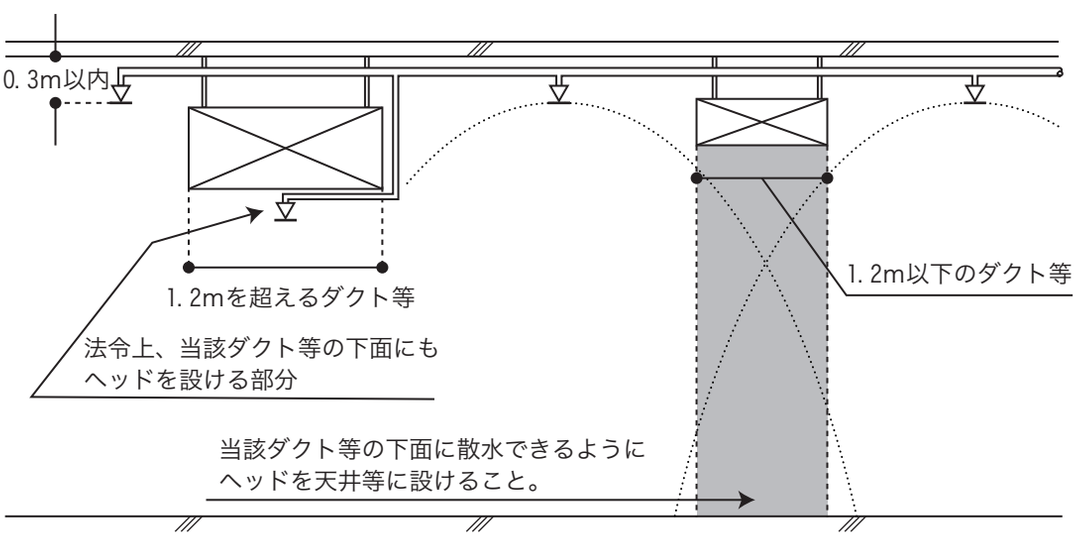
第３－17図

⑻　天井が設けられていない場合

天井が設けられていない場合は、上階スラブ又は屋根の下部（法令で定める範囲内）にヘッドを設置すること。

⑼　給排気用ダクト、棚、ルーバー等がある場合

ア　給排気用ダクト、棚、ケーブルラック等（以下この項において「ダクト等」という。）が設けられている場合には、省令第13条の２第４項第１号ロの規定によるほか、幅又は奥行が1.2m以下のダクト等においても、当該ダクト等の下面に散水できるようにヘッドを天井等（天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。以下この項において同じ。）に設けること。▲（第３－18図参照）

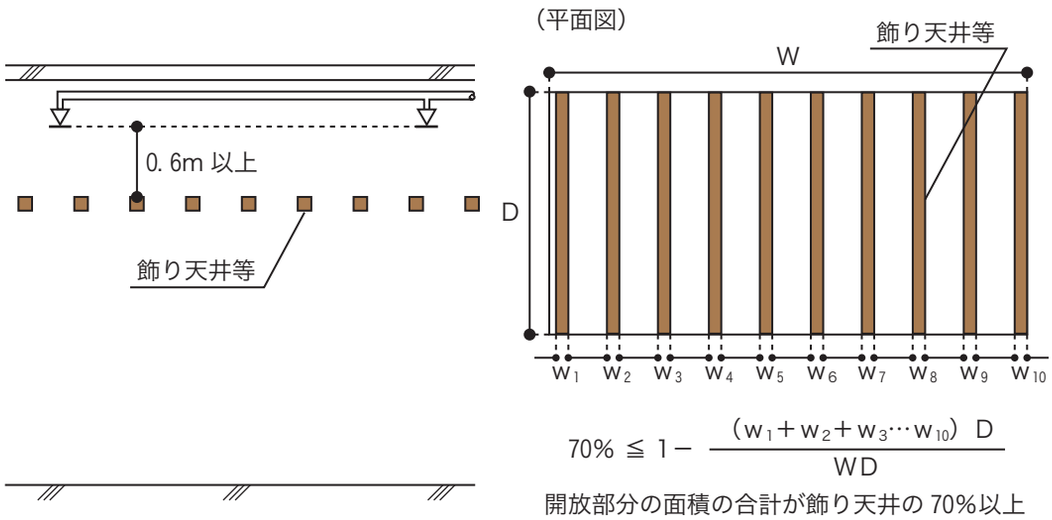


第３－18図

イ　ルーバー等（取付ヘッドの作動温度以下で溶融等し、かつ、熱感知の障害とならないものを除

く。）の開放型の飾り天井（以下この項において「飾り天井等」という。）が設けられる場合には、飾り天井等の下面にもヘッドを設けること。

ただし、格子材等の厚さ、幅及び取付状態が著しく散水を妨げるものではなく、開放部分の面積の合計が飾り天井等の70％以上であり、かつ、ヘッドのデフレクターから飾り天井等の上部までの距離が0.6m以上となる場合には、下面のヘッドを設けないことができる。（第３－19図参照）



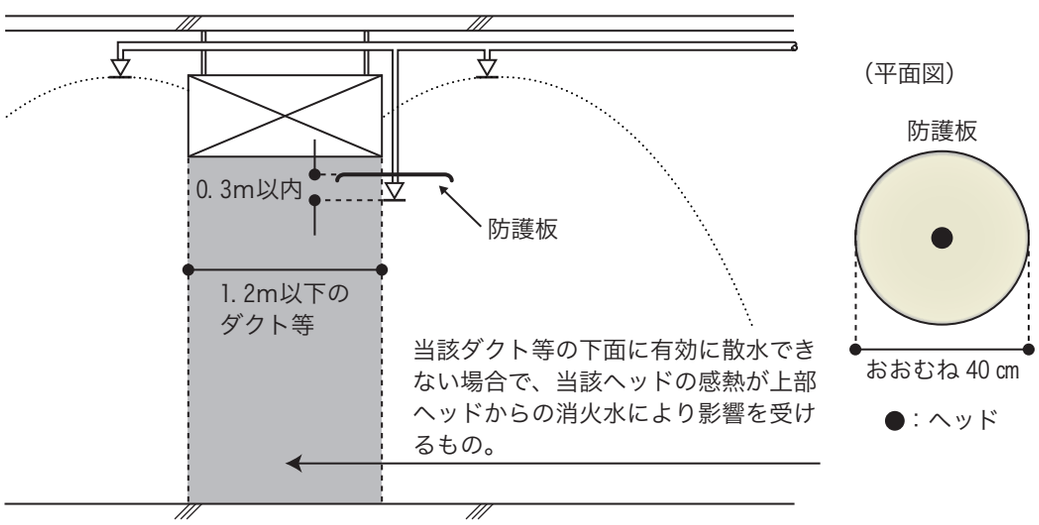
第３－19図

ウ　前ア又はイの場合において、ダクト等又は飾り天井等の下方にヘッドを設けるもので、当該ヘッドの感熱が上部ヘッドからの消火水により影響を受ける場合には、次の防護板を設けること。（第３－20図参照）

(ｱ)　防護板の構造は、金属製のものとし、その大きさは1,200㎠以上のものとすること。

(ｲ)　防護板の下面より、当該ヘッドのデフレクターまでの距離は、0.3m以内とすること。

(ｳ)　上部のヘッドからの消火水により感熱に影響を受けない箇所に設置すること。

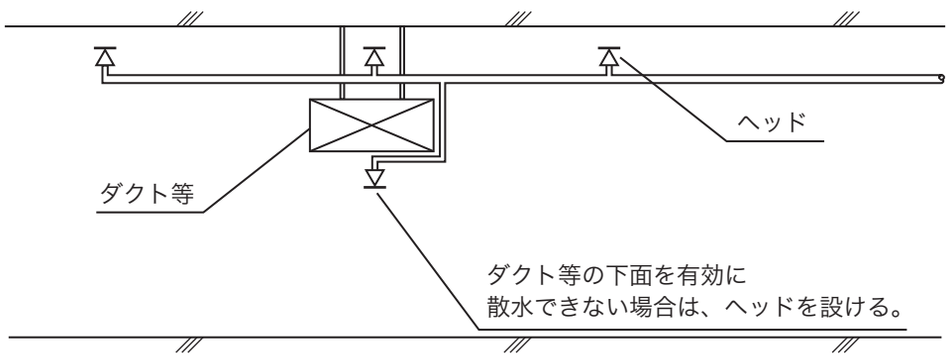


第３－20図

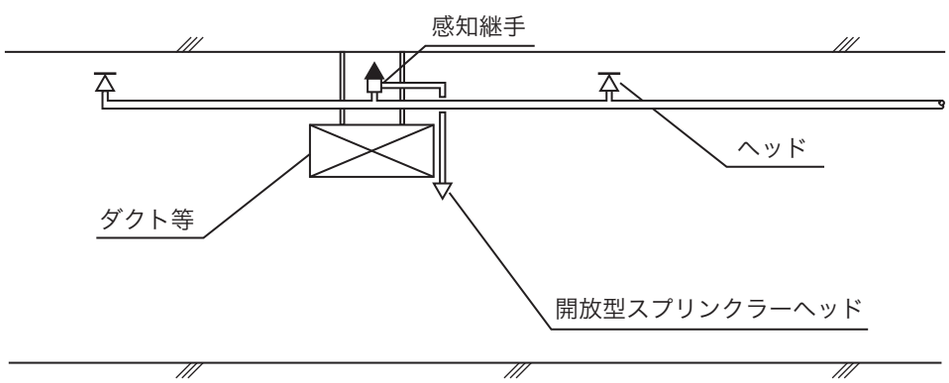
エ　前ア又はイの場合において、ダクト等又は飾り天井等の下方にヘッドを設けるもので、当該ダクト等又は飾り天井等の上方に感知継手（火災の感知と同時に内蔵する弁体を開放し、開放型スプリンクラーヘッドに加圧水を供給する継手をいう。以下この項において同じ。）を当該機器の仕様により設け、さらに、下方に開放型スプリンクラーヘッドを設けた場合は、政令第32条の規定を適用し、上方部分にヘッドを設けることを要しない。（第３－21図参照）

ただし、ダクト等又は飾り天井等の上方に可燃物が存する場合は、この限りでない。（第３－22図参照）

（感知継手を設けない場合の例）

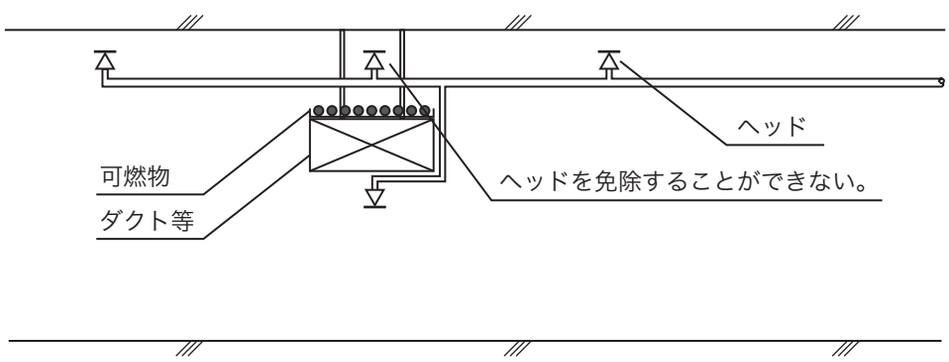


（感知継手を設ける場合の例）



第３－21図

（ダクト等の上方をヘッドで警戒する場合の例）



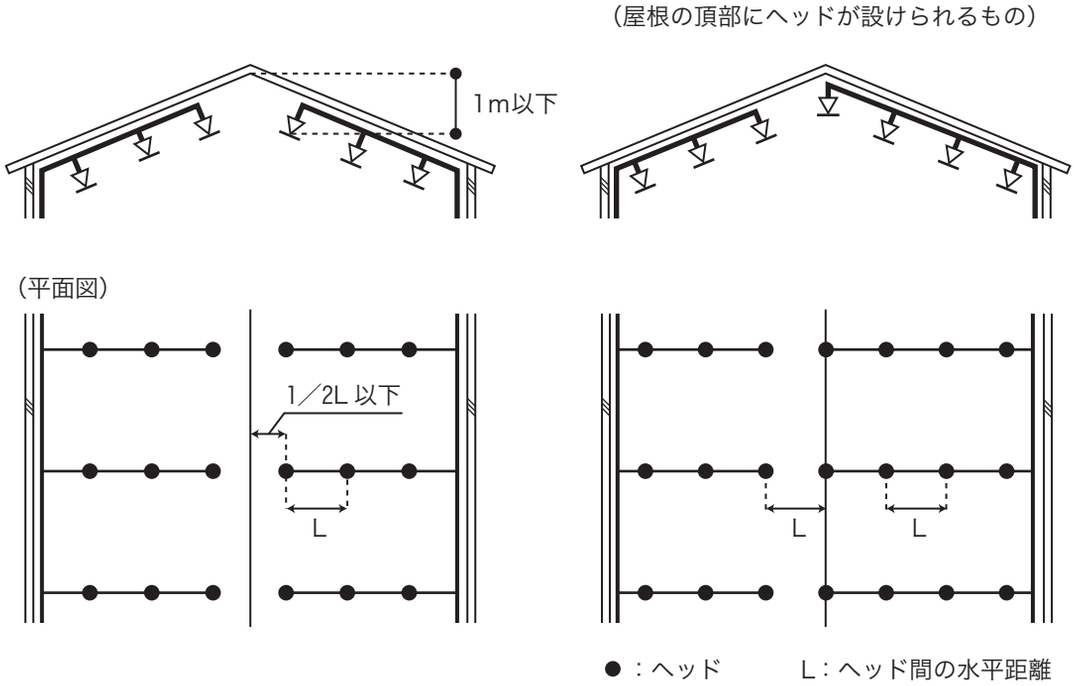
第３－22図

⑽　傾斜天井等の配置の間隔

ア　ヘッドを取り付ける面の傾斜が３／10（17°）を超えるもの（第３－23図参照）

屋根又は天井の頂部より当該頂部に最も近いヘッドに至るまでの間隔は、当該傾斜面に平行に配置されたヘッド相互間の間隔の２分の１以下の値とし、かつ、当該頂部から垂直距離が１ｍ以下となるように設けること。

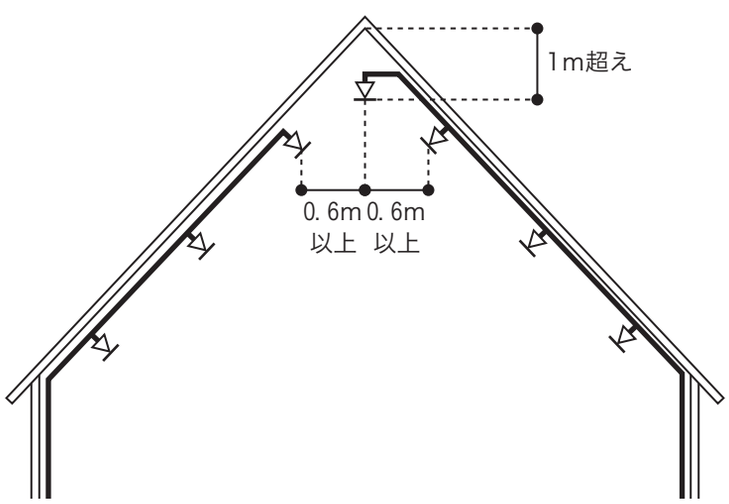
ただし、当該頂部のヘッドが設けられるものにあっては、この限りでない。



第３－23図

イ　ヘッドを取り付ける面の傾斜が１／１（45°）を超えるもの（第３－24図参照）

屋根又は天井の頂部に設ける場合にあっては、当該屋根又は天井と当該ヘッドとの水平離隔距離を0.6m以上とすることにより、当該屋根又は天井の頂部からの垂直距離が１ｍを超えて設けることができる。



第３－24図

９　制御弁

制御弁は、省令第14条第１項第３号の規定によるほか、次によること。

⑴　制御弁は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。▲

なお、ここでいう「点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所」とは、機器の点検ができる空間が確保された専用の室、ポンプ室、パイプシャフト若しくはパイプダクト又は壁、床及び天井の室内に面する部分の仕上げを不燃材料とした機械室（火気を使用する設備を設けた室を除く。）をいうものであること。

⑵　制御弁は、容易に操作でき、かつ、いたずら防止その他適正な状態にあることが容易に確認できる場所に設けること。▲

なお、地下５階以上の深層部に設置する制御弁は、階段付近等の維持管理等が容易な場所に設けること。▲

⑶　制御弁は、省令第14条第１項第３号イの規定にかかわらず、自動警報装置を設置する系統ごとに設置すること。▲

⑷　省令第14条第１項第３号ロに規定する「みだりに閉止できない措置」とは、制御弁を収納した箱に封印をするか、若しくは制御弁のハンドル部に容易に破壊することができる封板等を設けるか、又は「常時開」のプレート等を制御弁の見やすい位置に取り付けることをいう。●

⑸　省令第14条第１項第３号ハに規定する標識は、次によること。●（第３－25図参照）

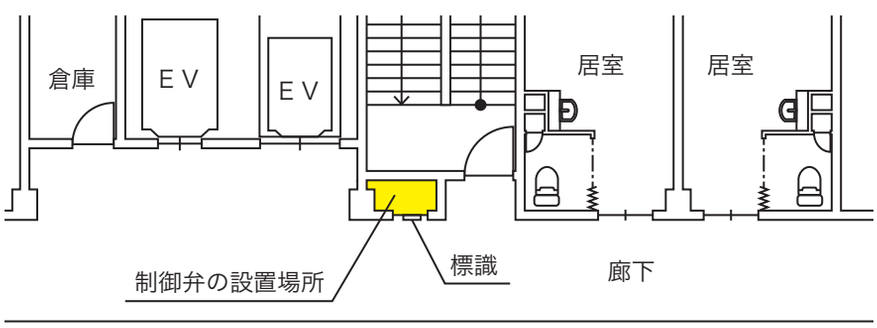
ア　標識の大きさは、短辺10cm以上、長辺30cm以上とすること。

イ　地を赤色、文字を白色とすること。



第３－25図

⑹　標識は、制御弁の設置場所が廊下その他の共用部分から容易に識別できる位置に設けること。▲（第３－26図参照）



第３－26図

１０　自動警報装置

自動警報装置は、省令第14条第１項第４号の規定によるほか、次によること。

⑴　発信部に流水検知装置を用いる場合は、省令第14条第１項第４号、第４号の２、第４号の４及び第４号の５の規定によるほか、次によること。

ア　流水検知装置は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。▲

なお、ここでいう「点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所」とは、前９⑴を準用すること。

イ　湿式流水検知装置の内径は、設置されるヘッドごとに第３－９表に基づき計算した吐出量に応じて、第３－５表の下欄に掲げる呼び径以上のものを用いること。▲

第３－５表

吐出量（ℓ／min）	130	200	350	550	900
呼び径（A）	25	32	40	50	65
吐出量（ℓ／min）	1,350	2,000	3,300	4,800	8,500
呼び径（A）	80	100	125	150	200

ウ　同一階の配管系に放水量の異なるヘッド又は補助散水栓が設けられる場合の流水検知装置の検知流量定数（流水現象として検知し、信号又は警報の作動を制御するための流量をいう。）については、第３－６表によること。

第３－６表

同一階の配管系の組み合わせ	検知流量定数の区分		
	50	60	50・60併用
標準型ヘッド（小区画型ヘッドを除く。）及び補助散水栓		○	○
側壁型ヘッド及び補助散水栓		○	○
標準型ヘッド（小区画型ヘッドを除く。）及び小区画型ヘッド	○		○
側壁型ヘッド及び小区画型ヘッド	○		○
小区画型ヘッド及び補助散水栓			○

エ　小区画型ヘッドを用いるスプリンクラー設備の流水検知装置は、省令第14条第１項第４号の２により、湿式のものとすることとされているが、予作動式のものを使用する場合にあっても、二次側の配管に充水する方式とする湿式とすることが必要であること。

オ　流水検知装置の技術上の規格を定める省令（昭和58年自治省令第２号）第12条の規定に基づき、基準の特例を受けた予作動式流水検知装置のうち、流水検知装置の弁体の二次側を大気圧より低い（以下この項において「負圧」という。）状態で火災を監視し、火災時には、自動火災報知設備の感知器又はスプリンクラー設備専用の感知器の火災信号により、流水検知装置の弁体が開放され、二次側に加圧水等が流入する構造のものを用いる場合、二次側が負圧状態であること

に鑑み、次に掲げる事項に適合することを確認すること。

㈠　負圧の状態で使用できる配管継手、ヘッドを使用すること。

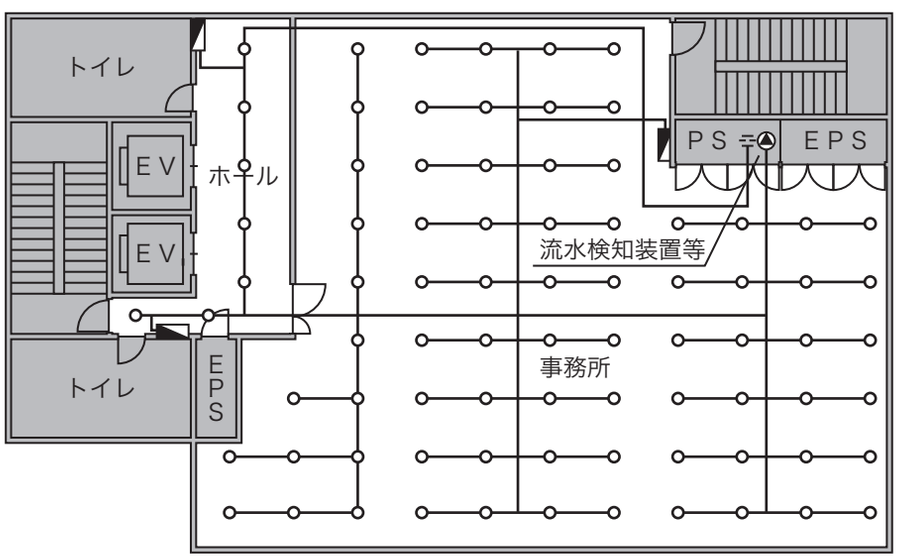
㈡　流水検知装置の弁体の開放に係る要件等、型式承認時に認められた範囲内において使用すること。

㈢　ヘッドが破損する等の原因で、流水検知装置の二次側配管内の圧力に異常が発生した場合に音響等で異常を知らせる措置を講ずること。

⑵　一の発信部（流水検知装置又は圧力検知装置（以下この項において「流水検知装置等」という。）が受け持つ区域は、3,000㎡以下（工場、作業所等で主要な出入口から内部を見とおすことができる場合には、12,000㎡以下）とすること。▲

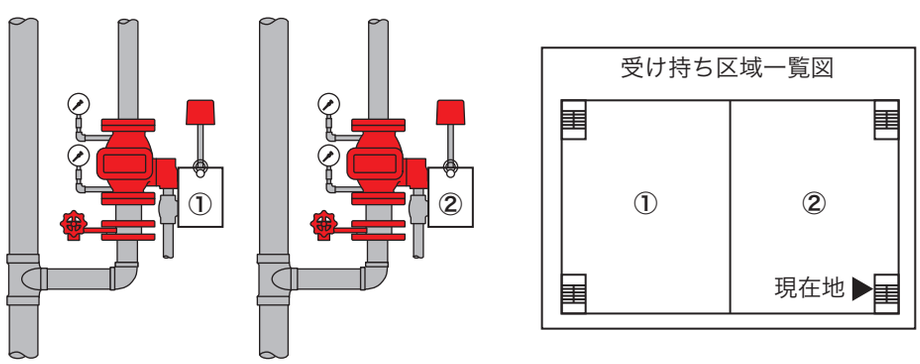
なお、この場合の一の流水検知装置等が受け持つ区域は、省令第13条第３項の規定により、ヘッドを設けない部分の床面積を含めること。（第３－27図参照）

また、一の階に２以上の受け持ち区域を有する防火対象物は、原則として建基令第121条第１項に規定する防火区画をまたがらないように設定し、当該流水検知装置等を設ける箇所の付近に受け持ち区域一覧図を備えておくこと。▲（第３－28図参照）



※一の流水検知装置等が受け持つ区域は、省令第13条第3項の規定により、
ヘッドを設けない部分（　部分）の床面積を含めること。

第３－27図



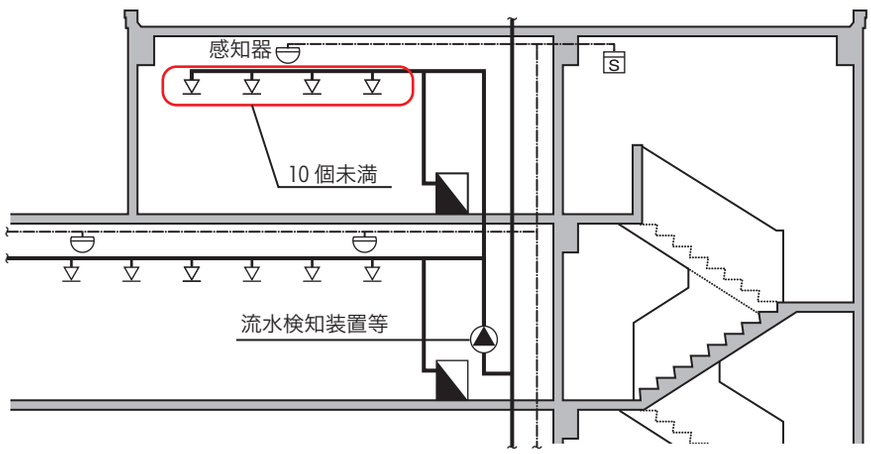
第３－28図

⑶　一の発信部は、２以上の階にわたらないこと。●

ただし、次のア及びイに適合する場合は、２以上の階を受け持つことができる。（第３－29図参照）

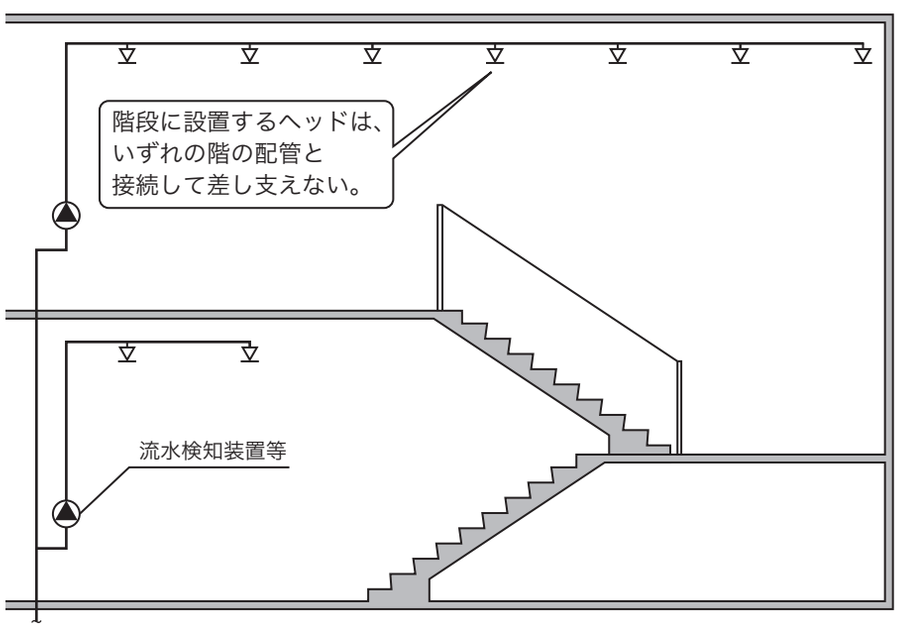
ア　防火対象物の階で設置されるヘッドの個数が10個未満で、かつ、流水検知装置等が設けられている階の直上階又は直下階の場合

イ　前アの階が自動火災報知設備の技術上の基準に従い、有効に警戒されている場合



第３－29図

⑷　階段室にヘッドを設置する場合、当該ヘッドに接続する配管は、いずれの階に設けられた発信部（流水検知装置等）からの配管と接続して差し支えない。（第３－30図参照）



第３－30図

⑸　受信部の設置場所等

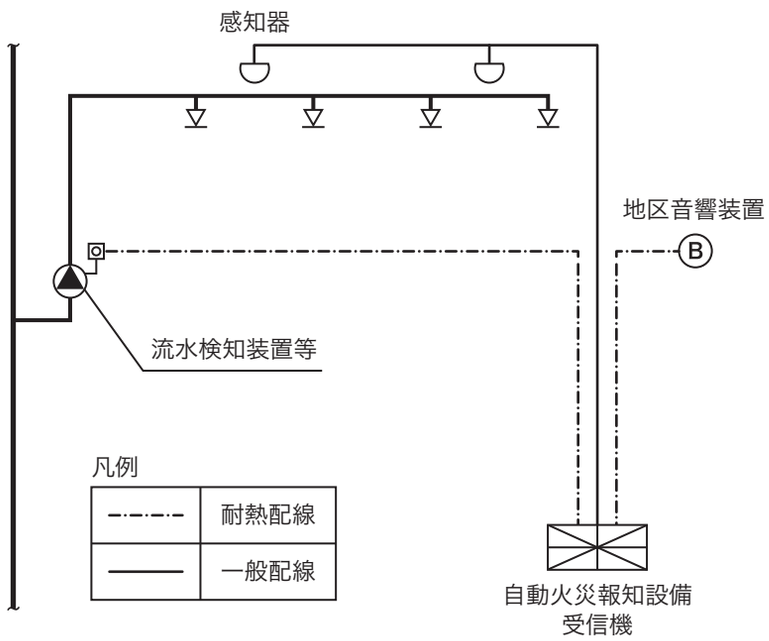
受信部の設置場所及び一の防火対象物に２以上の受信部を設置する場合は、省令第14条第１項第４号ニ及びホの規定によるほか、第10自動火災報知設備４⑴を準用すること。

⑹　音響警報装置

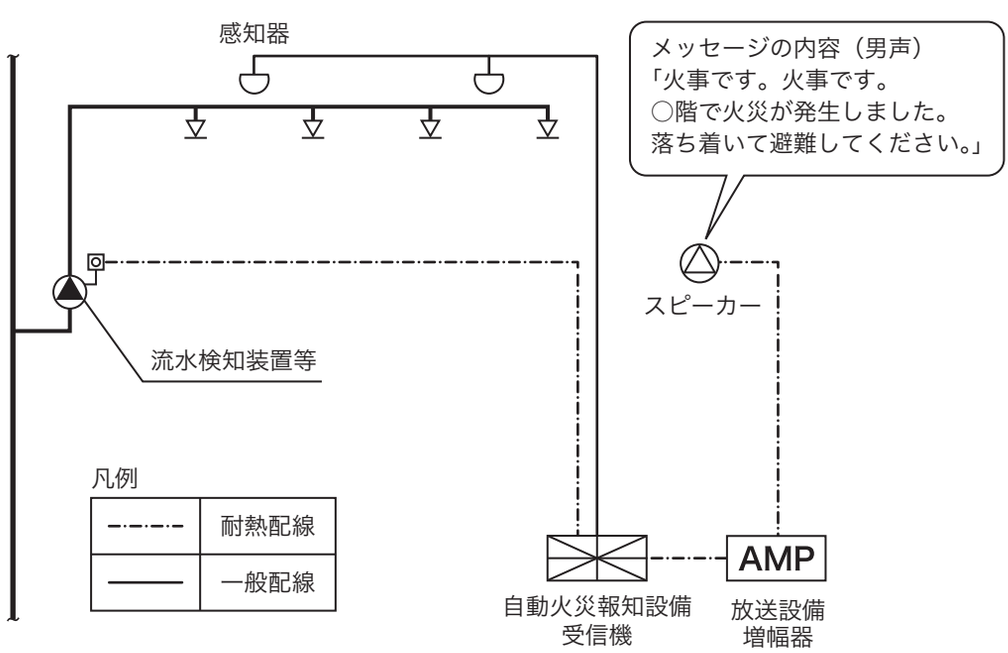
音響警報装置は、省令第14条第１項第４号ただし書きにより、自動火災報知設備により警報が発せられる場合は、音響警報装置を設けないことができることとされているが、省令第24条第５号の規定により地区音響装置の代替として放送設備を設けた場合には、政令第32条の規定を適用して、同等に取り扱って差し支えないものであること。（第３－31図参照）

なお、この場合の放送設備の音声警報音のメッセージについては、火災放送とすること。

（自動火災報知設備により警報が発せられる場合の例）



（放送設備により警報が発せられる場合の例）



第３－31図

１１　起動装置

起動装置は、省令第14条第１項第８号の規定によるほか、次によること。

⑴　起動用水圧開閉装置の作動と連動して加圧送水装置を起動するものは、当該起動用水圧開閉装置の起動用水圧開閉器の位置における配管内の圧力が、次のいずれか大きい方の圧力の値に低下するまでに、起動するよう調整されたものであること。（第３－32図参照）

ア　ポンプからの放水圧力が最も低くなると予想される最高位又は最遠部（以下この項において「最高位等」という。）のヘッドの位置から起動用水圧開閉装置の起動用水圧開閉器までの落差（H_1）による圧力に0.15MPaを加えた値の圧力

イ　補助用高架水槽の位置から起動用水圧開閉装置の起動用水圧開閉器までの落差（H_2）による圧力に0.05 MPaを加えた値の圧力

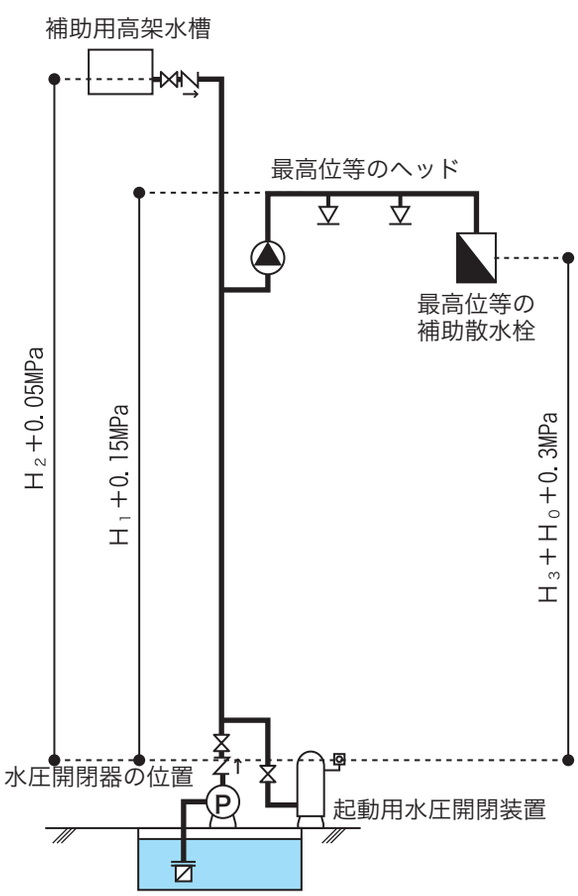
ウ　補助散水栓を設置してあるものは次の各数値に0.3MPaを加えた値の圧力

㋐　最高位等の補助散水栓の位置から起動用水圧開閉装置の起動用水圧開閉器までの落差（H_3）

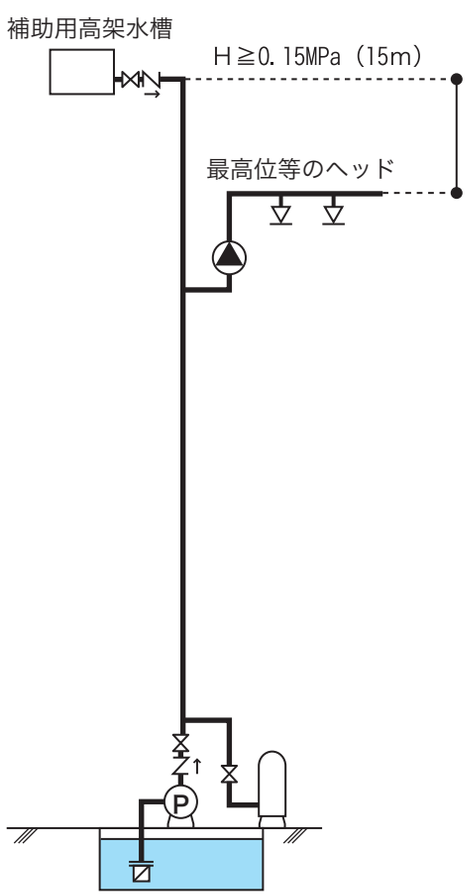
㋑　補助散水栓のノズル、消火栓弁及び消防用ホースの摩擦損失水頭として機器仕様書に明示された数値（H_0）

⑵　流水検知装置（自動警報弁に限る。）の作動と連動して加圧送水装置を起動させるものは、補助用高架水槽から最高位等のヘッドまでの落差（H）による圧力を0.15MPa以上とすること。（第３－33参照）

なお、補助散水栓を設置する場合には、当該起動方式としないこと。



第３－32図



第３－33図

１２　末端試験弁

末端試験弁は、省令第14条第１項第５号の２の規定によるほか、次によること。

⑴　同一階の配管に放水量の異なるヘッド又は補助散水栓が設けられる場合の当該配管の末端に設ける末端試験弁は、当該流水検知装置の検知流量定数に相当する放水性能を有するオリフィス等の試験用放水口を設ければ足りるものであること。

⑵　末端試験弁に接続する排水用の配管は、次によること。▲

ア　排水用の配管は、防火対象物の排水槽又は屋外等へ放流できるように設けること。

イ　末端試験弁と排水用配管を連結する排水管内に、背圧が発生しないよう充分な大きさの管径で接続すること。

１３　送水口

送水口は、政令第12条第２項第７号及び省令第14条第１項第６号の規定によるほか、次によること。

⑴　機器

ア　送水口は、スプリンクラー設備等の送水口の基準（平成13年消防庁告示第37号。以下「送水口告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

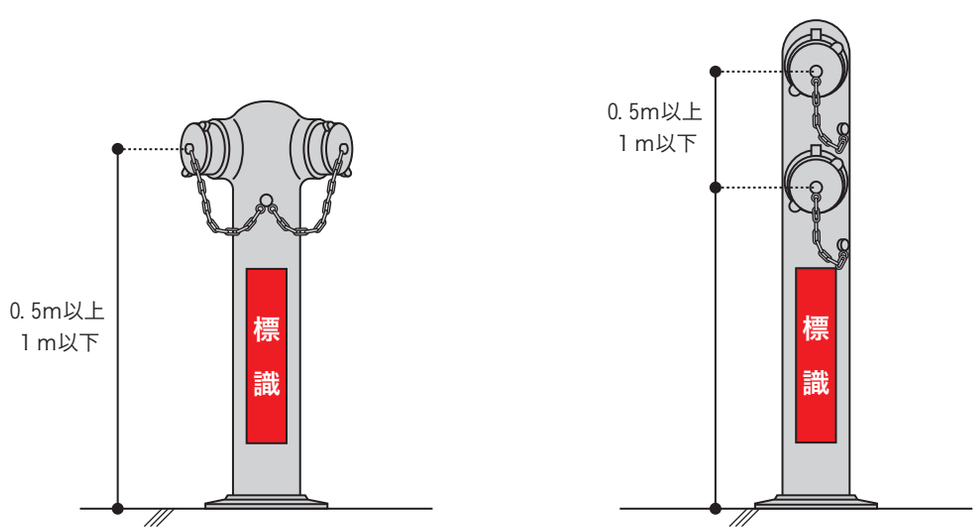
イ　省令第14条第１項第６号ロに規定する送水口のホース結合金具は、差込式受け口のものとすること。

⑵　設置方法

ア　送水口の周囲には、消防隊が消防用ホースの接続作業を行う際の空間が設けられていること。▲

イ　送水口は、消防隊が防災センター等に容易に至ることができる位置とするなど消防隊の活動に有効な位置とすること。▲

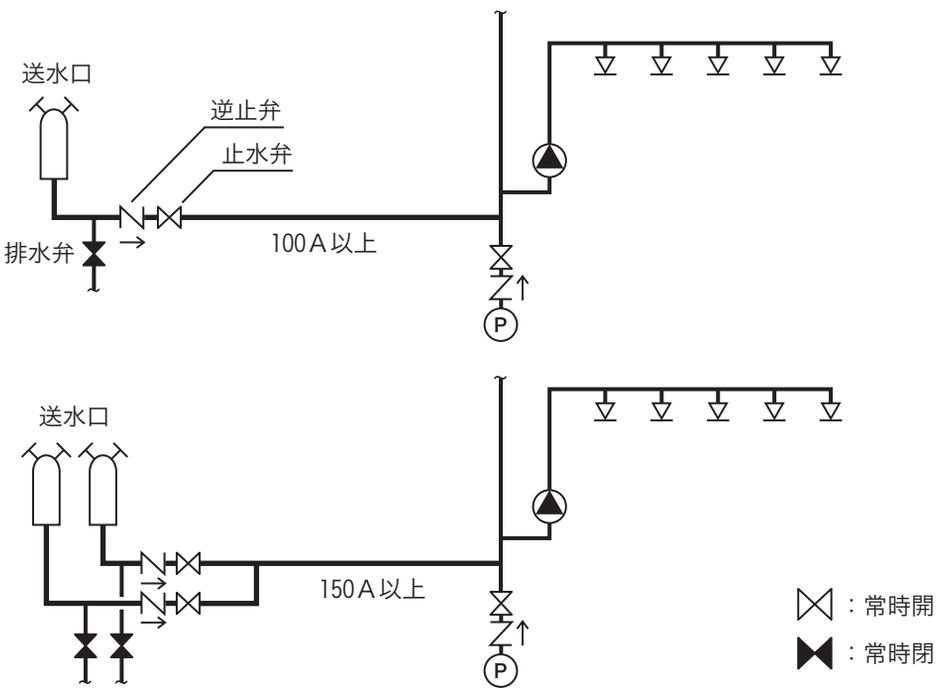
ウ　省令第14条第１項第６号ハに規定する「地盤面からの高さが0.5m以上１m以下」とは、第３－34図の例に示すとおり、地盤面から送水口のホース接続口中心までの距離とすること。



第３－34図

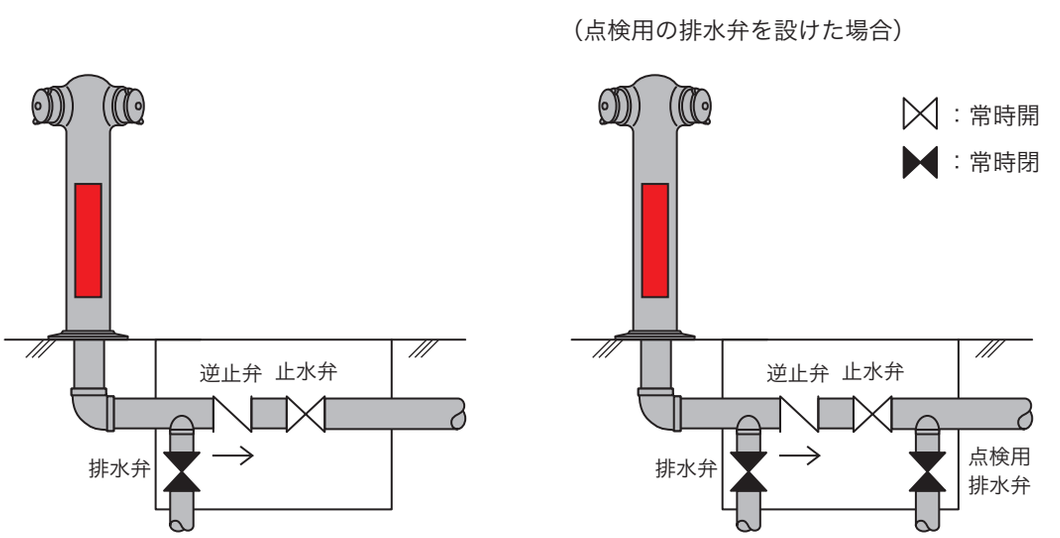
エ　送水口の数は、それぞれのヘッドごとに第３－９表に基づき計算した加圧送水装置の吐出量（単位は、㎥／㎞とする。）を1.8で除して得た値（端数は、切り上げること。）の個数以上を設置すること。▲

オ　送水口に接続する配管は、呼び径100Ａ以上とすること。▲（第３－35図参照）
ただし、複数の送水口を接続する配管は、呼び径150Ａ以上とすること。



第３－35図

カ　送水口には、止水弁、逆止弁及び排水弁を送水口の直近の容易に点検及び操作できる位置に設けること。▲（第３－36図参照）
なお、排水弁は、止水弁及び逆止弁の一次側に設けること（点検用の排水弁を止水弁及び逆止弁の二次側に設けることは、差し支えない。）。



第３－36図

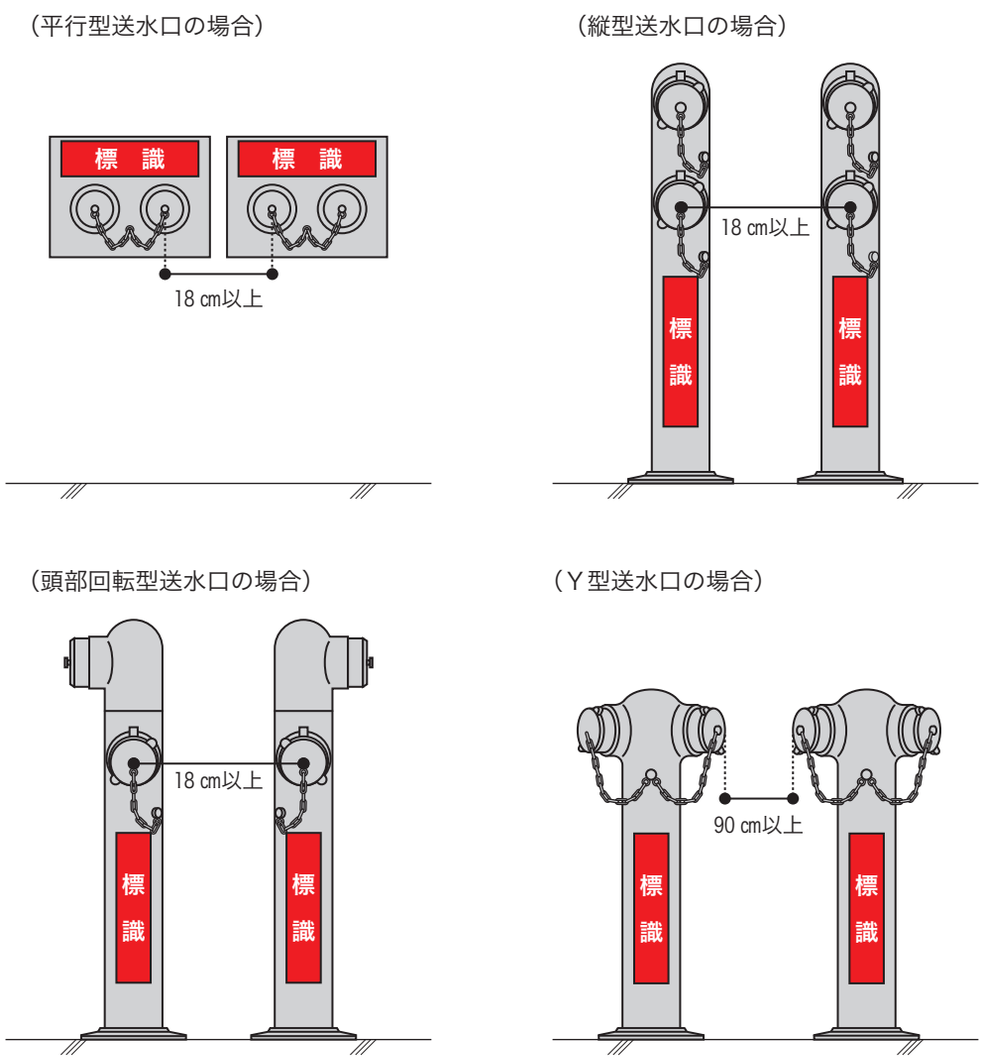
キ　送水口を２以上又は他の消防用設備等の送水口と並列して設置する場合には、使用する器具に応じて、次に掲げる距離以上の距離を保つこと。▲（第３－37図参照）

㈠　同一器具に水平方向に２つの接続口を設けた器具（以下この項において「平行型送水口」という。）を用いる場合は、ホース接続口中心から18cm

㈡　同一器具に垂直方向に２つの接続口を設けた器具（以下この項において「縦型送水口」という。）を用いる場合は、ホース接続口中心から18cm

㈢　同一器具に直角になるように２つの接続口を設けた器具（以下この項において「頭部回転型送水口」という。）を用いる場合は、ホース接続口中心から18cm

㈣　同一器具に120°となるように２つの接続口を設けた器具（以下この項において「Ｙ型送水口」という。）を用いる場合は、ホース接続口外面から90cm



第３－37図

ク　省令第14条第１項第６号ホに規定するスプリンクラー用送水口である旨の標識は、次によること。●（第３－38図参照）

㈠　標識の大きさは、短辺10cm以上、長辺30cm以上とすること。

㈡　地を赤色、文字を白色とすること。

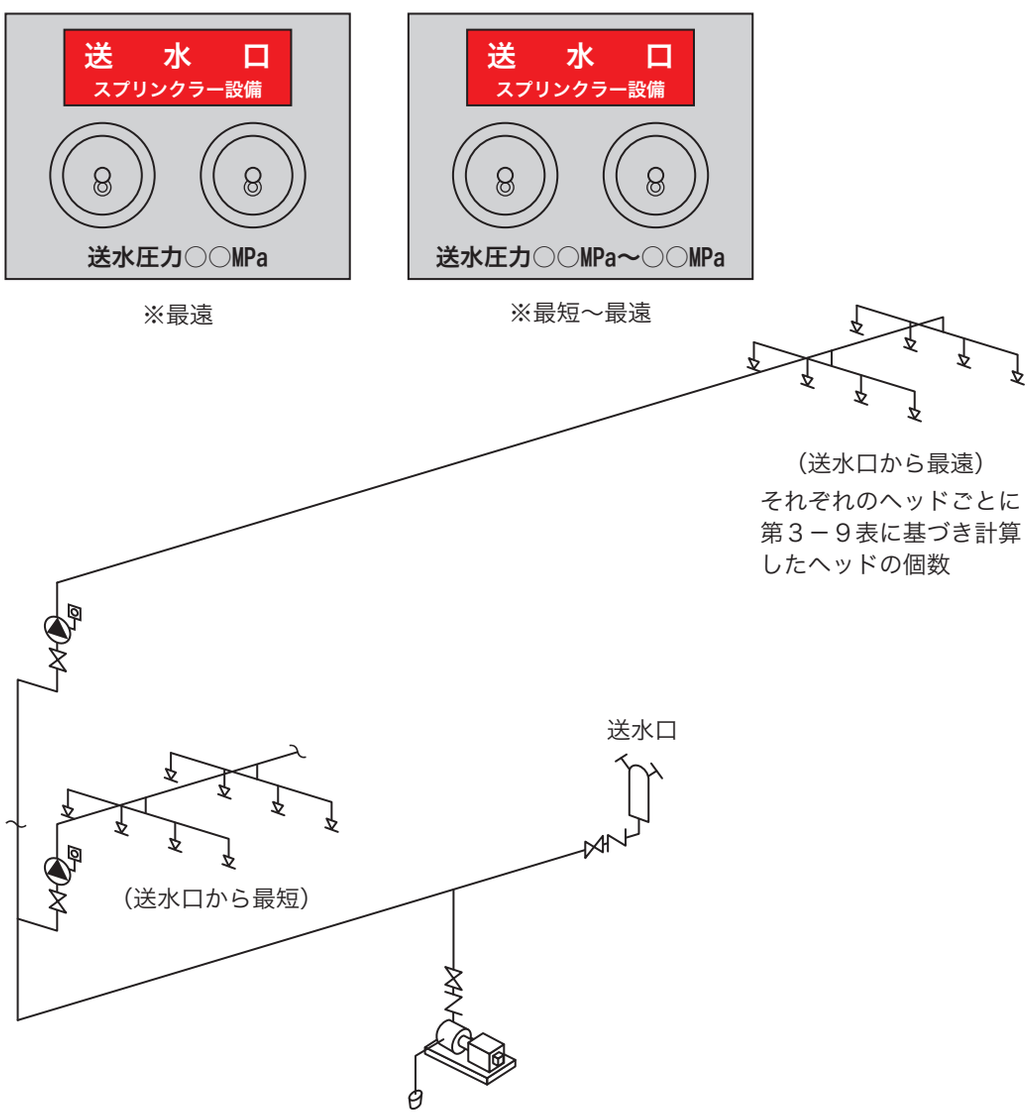


第３－38図

ケ　省令第14条第１項第６号ホに規定する「送水圧力範囲を表示した標識」は、送水口ごとに第３－39図の例により設けること。

この場合、「送水圧力範囲」の送水圧力の数値は、各ヘッドからの所定の基準値の範囲にするため又はブースターポンプの一次側圧力を許容押込圧力内にするため、送水口から定格流量で送水したときの配管の摩擦損失、背圧等により水力計算で求めた値とすること。

（埋込み型の例）



第３－39図

１４　補助散水栓

補助散水栓を設ける場合には、省令第13条の６第４項の規定によるほか、次によること。

⑴　機器

ア　構造等

補助散水栓及び放水に必要な器具は、屋内消火栓等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

なお、補助散水栓箱内に連結送水管の放水口を併設する場合についても、認定品のものとすること。●

イ　位置表示灯

㈠　認定品のものとして位置表示灯（省令第13条の６第４項第３号ロに規定する赤色の灯火をいう。以下この項において同じ。）が含まれていないものは、第２屋内消火栓設備７⑵イ㈢によること。▲

㈡　位置表示灯は、点滅させることにより加圧送水装置の始動を表示できること。▲

ウ　消火栓弁

消火栓弁は、結合金具の規格省令に規定する呼称25のものに適合するものであること。●

エ　消防用ホース

㈠　消防用ホースは、消防用ホースの規格省令に規定する保形ホースとすること。

㈡　消防用ホースは、消防用ホースの規格省令に規定する呼称25のもので長さ20mのものを設けること。▲

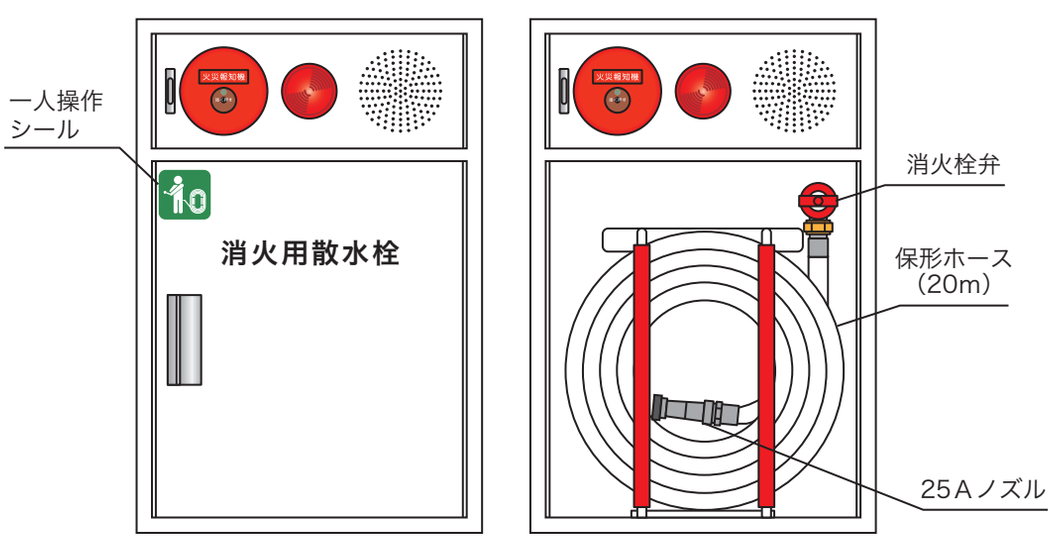
オ　表示

㈠　補助散水栓に表示する「消火用散水栓」の文字の大きさは、１字につき20㎠以上とすること。●

㈡　連結送水管の放水口と併設するものは、第２屋内消火栓設備７⑵ク㈡の例による表示をすること。●

㈢　屋内消火栓等告示第13第２号⑵に規定する「一人で放水操作が可能である旨」の表示マークは、補助散水栓扉の左上隅に貼付すること。●（第３－40図参照）

カ　補助散水栓の開閉弁を天井に設ける場合にあっては、第２屋内消火栓設備７⑷を準用すること。



第３－40図

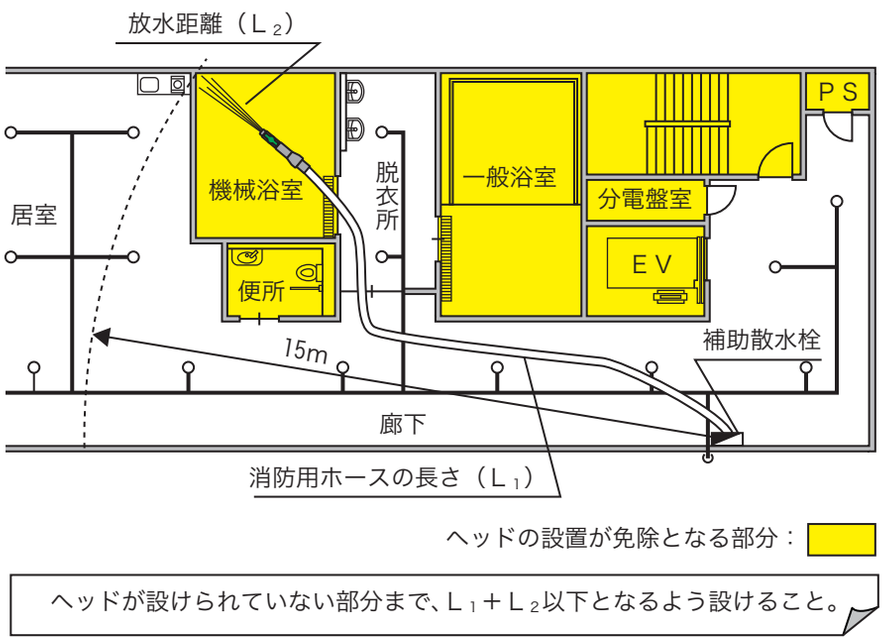
⑵　設置方法

ア　補助散水栓は、同一防火対象物（増築等の防火対象物で、当該増築以外の部分に設けられている既存のものを除く。）には、同一操作性のものを設置すること。▲

イ　補助散水栓の操作が容易で、かつ、障害となるものがない場所に設けること。▲

ウ　省令第13条の６第４項第６号ロに規定する「各部分に有効に放水することができる」とは、ヘッドが設けられていない部分が間仕切壁等により放水できない部分が生じないよう、消防用ホースを延長する経路、消防用ホースの長さ及び放水距離を考慮し、有効に消火できるよう設けることをいうものであること。（第３－41図参照）

この場合の放水距離は、おおむね10mとすること。▲

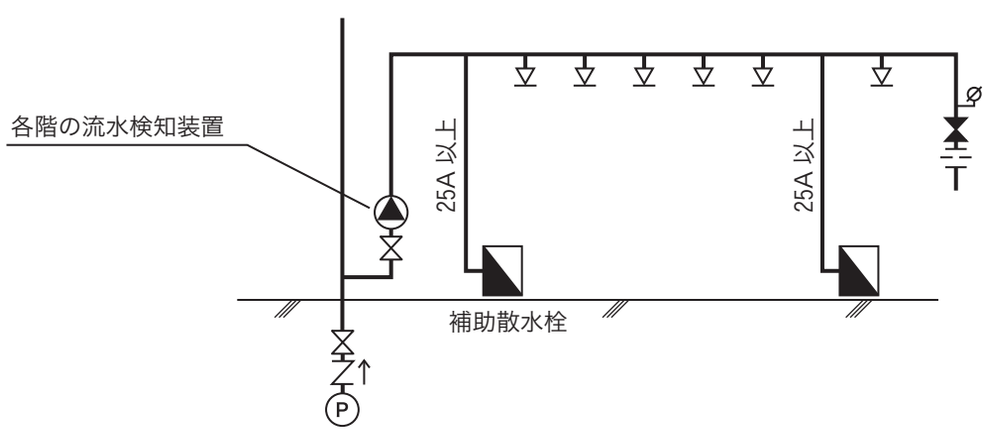


第３－41図

⑶　補助散水栓の配管は、次によること。

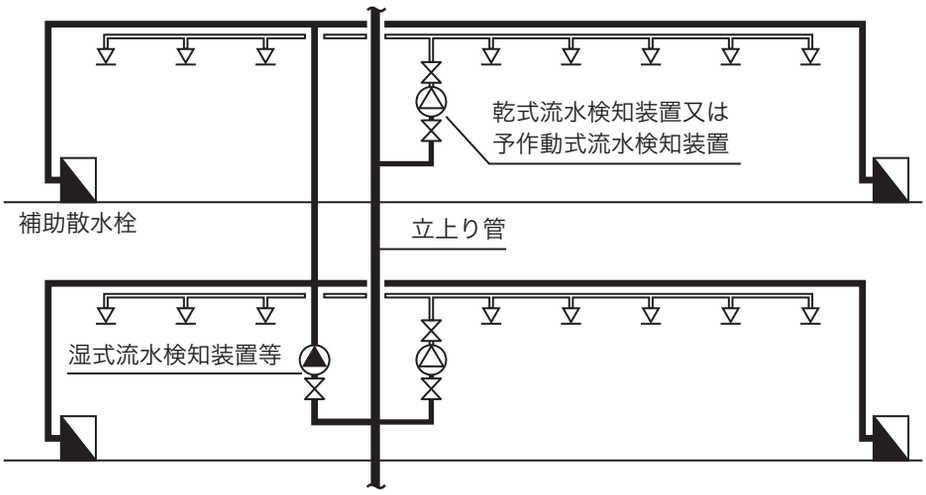
ア　補助散水栓への接続は、呼び径25Ａ以上とすること。

イ　湿式流水検知装置等を用いるスプリンクラー設備に補助散水栓を設ける場合の配管は、各階の流水検知装置等の二次側配管から分岐をして設置すること。（第３－42図参照）



第３－42図

ウ　乾式流水検知装置又は予作動式流水検知装置を用いるスプリンクラー設備に補助散水栓を設ける場合の配管は、補助散水栓専用の湿式流水検知装置の二次側配管から分岐をして設置すること。（第３－43図参照）



第３－43図

エ　補助散水栓のノズル先端における放水圧力は、加圧送水装置等に1.0MPaを超えないように第２屋内消火栓設備３⑷及び３の２⑷の例の方法等による措置を講じること。●

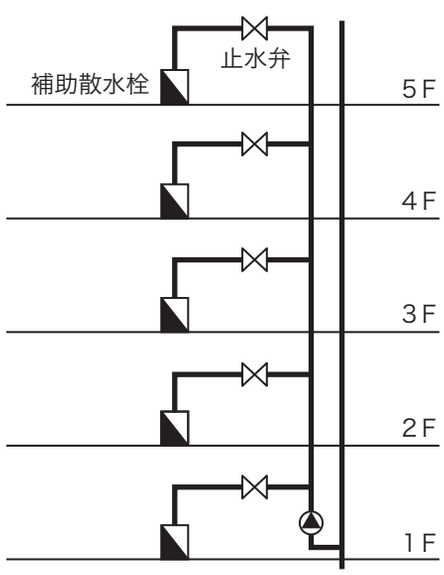
オ　ヘッドを設けない階（当該階のすべてが省令第13条第３項に規定する部分等である階）に補助散水栓を設置して警戒する場合に、次の条件にすべて適合するものについては、５階層以下を一の補助散水栓専用の流水検知装置の二次側配管から分岐することができる。（第３－44図参照）

㈠　地上と地下部分を別系統とすること。

㈡　補助散水栓で警戒する部分にあっては、自動火災報知設備により有効に警戒されていること。

㈢　補助散水栓の一次側には、階ごとに止水弁を設置すること。

㈣　放水した補助散水栓が確認できるように、各補助散水栓にリミッタースイッチ等を設けること。



第３－44図

１５　表示及び警報

表示及び警報は、次によること（省令第14条第１項第12号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。）。

⑴　次の表示及び警報（ベル、ブザー等）は、防災センター等にできるものであること。▲

ア　加圧送水装置の作動（ポンプ等の起動、停止等の運転状況）の状態表示

イ　呼水槽の減水状態の表示及び警報（呼水槽に設けた当該水槽の有効水量が２分の１に減水した際に警報を発する減水警報装置によるもの）

ウ　感知部の作動の状態表示（予作動式で専用の感知器を用いる場合に限る。）

エ　流水検知装置等の作動状態の警報

オ　水源水槽の減水状態の表示及び警報（水源水槽に減水警報装置を設けた場合に限る。）

カ　補助用高架水槽の減水状態の表示及び警報（補助用高架水槽に減水警報装置を設けた場合に限る。）

⑵　次の表示及び警報（ベル、ブザー等）は、防火対象物の規模及び用途に応じて、防災センター等にできるものであること。▲

ア　減圧状態（二次側に圧力設定を必要とするものに限る。）の表示及び警報

イ　加圧送水装置の電源断の状態表示及び警報

ウ　手動状態（開放型スプリンクラーで自動式のものに限る。）

エ　連動断の状態表示（自動火災報知設備等の作動と連動するものに限る。）

１６　貯水槽等の耐震措置

省令第14条第１項第13号の規定による貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

１７　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、省令第14条第１項第６号の２及び第９号の規定によるほか、次によること。

⑴　非常電源等

非常電源及び非常電源回路の配線等は、第23非常電源によること。

⑵　常用電源回路の配線

常用電源回路の配線は、第２屋内消火栓設備12⑵を準用すること。

⑶　非常電源回路、操作回路、表示灯回路及び警報装置回路の配線は、次によること。（第３－45図参照）

ア　非常電源回路

耐火配線を使用すること。

イ　操作回路

耐熱配線を使用すること。

ウ　表示灯回路

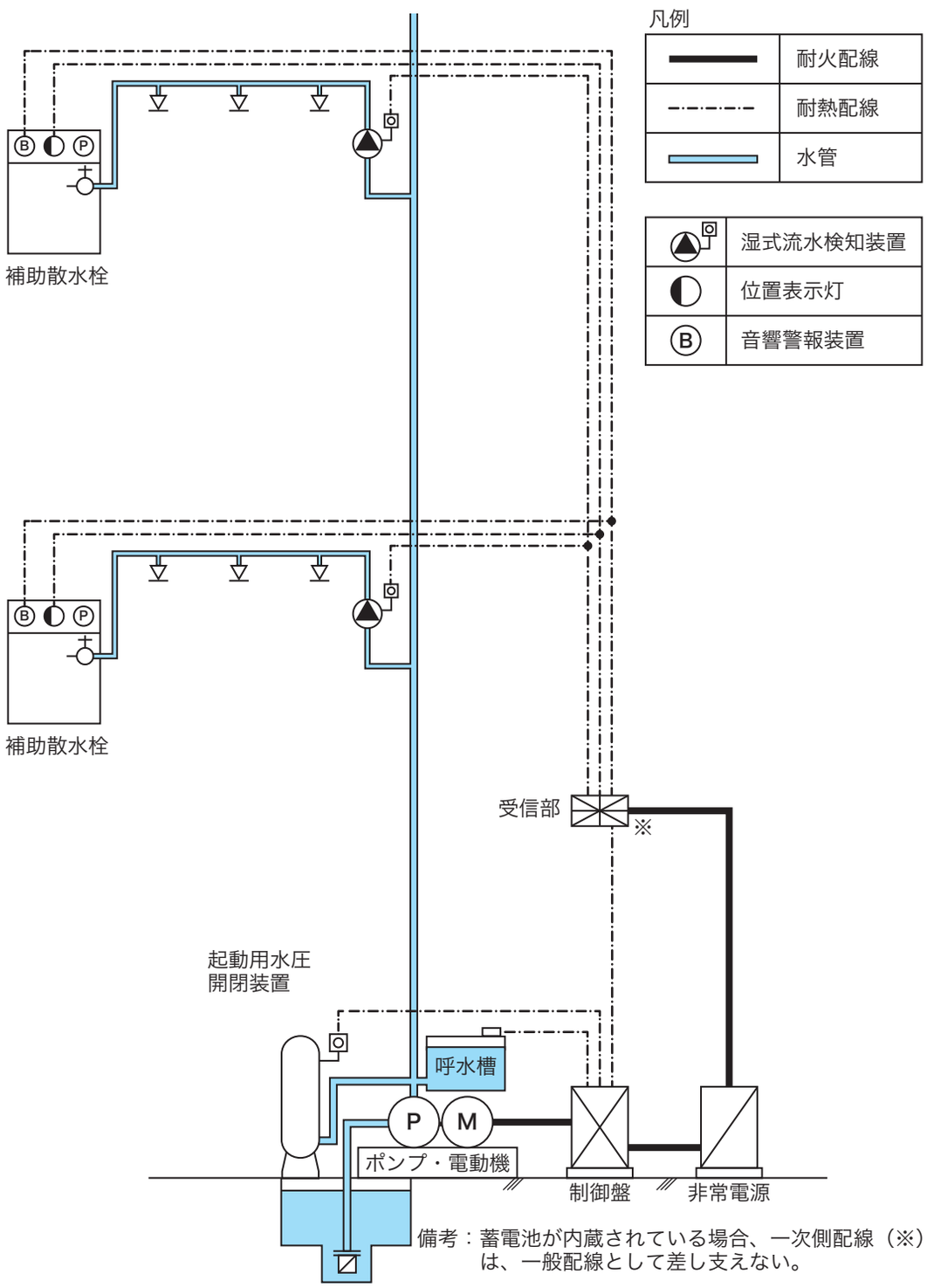
省令第13条の６第４項第３号ロ及びハ(イ)に規定する灯火の回路の配線は、耐熱配線を使用する

こと。▲

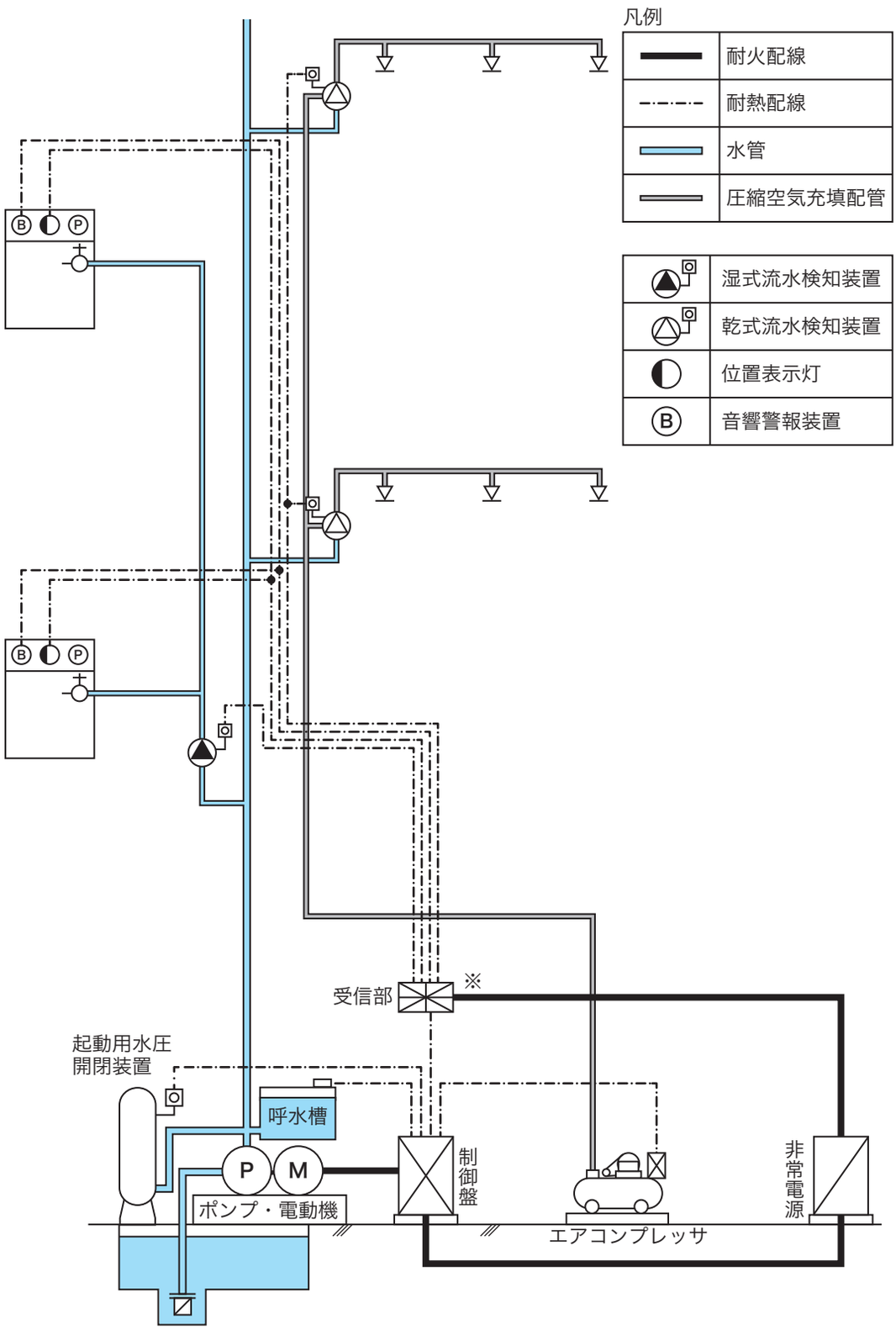
エ　音響警報装置回路

省令第14条第１項第４号に規定する自動警報装置の回路の配線は、耐熱配線を使用すること。▲

（湿式スプリンクラー設備）

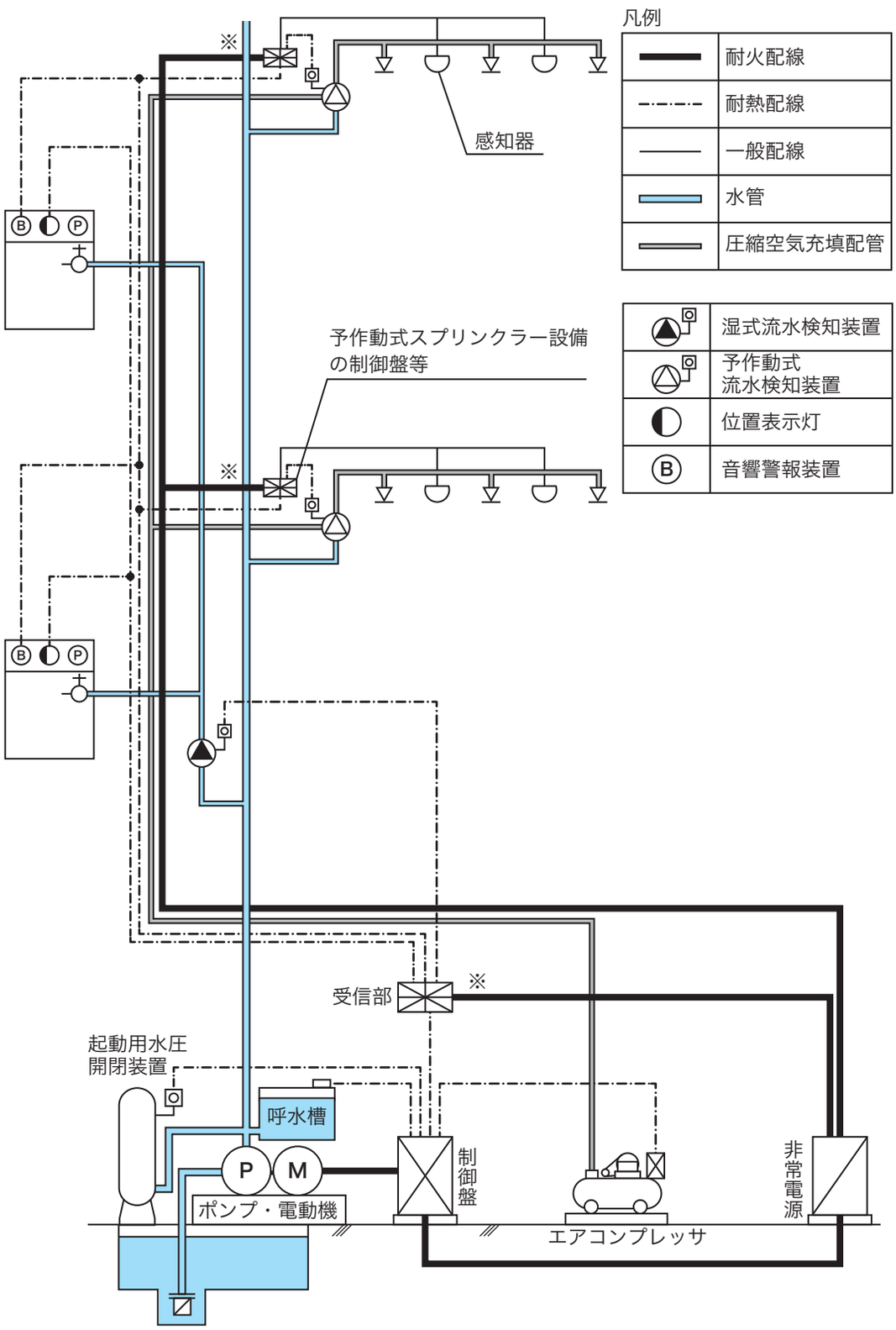


（乾式スプリンクラー設備）



備考：蓄電池が内蔵されている場合、一次側配線（※）は、一般配線として差し支えない。

（予作動式スプリンクラー設備）



備考：蓄電池が内蔵されている場合、一次側配線（※）は、一般配線として差し支えない。

第３－45図

１８　総合操作盤

省令第14条第１項第12号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

１９　乾式又は予作動式流水検知装置を用いるスプリンクラー設備

乾式スプリンクラー設備（第３－２図参照）又は予作動式スプリンクラー設備（第３－３図参照）は、前３から18までによるほか、次によること。

⑴　設置場所

ア　乾式スプリンクラー設備は、スプリンクラー設備の配管等の凍結による被害を生ずるおそれがある場所に主として設置することができるものであること。▲

イ　予作動式スプリンクラー設備は、万一誤って放水した場合に特に著しい水損が生ずるおそれがある場所に主として設置することができるものであること。▲

⑵　空気加圧用の加圧装置

乾式スプリンクラー設備又は予作動式スプリンクラー設備（二次側に圧力の設定を必要とするもの）の空気加圧用の加圧装置は、次によること。

ア　乾式又は予作動式流水検知装置の二次側の空気を加圧するための加圧装置は、専用のエアコンプレッサーを用いる方式とすること。▲

イ　加圧装置の能力は、乾式又は予作動式流水検知装置の二次側配管の圧力設定値まで加圧するために要する時間が30分以内のものであること。▲

ウ　エアコンプレッサーの設置場所は、第２屋内消火栓設備３⑴ア及びイを準用するほか、次に掲げる場所に設けること。▲

㋐　じんあい、微粉又は水蒸気が多量に滞留しない場所

㋑　温度40℃以下で温度変化が少ない場所

㋒　直射日光及び雨水のかかるおそれの少ない場所

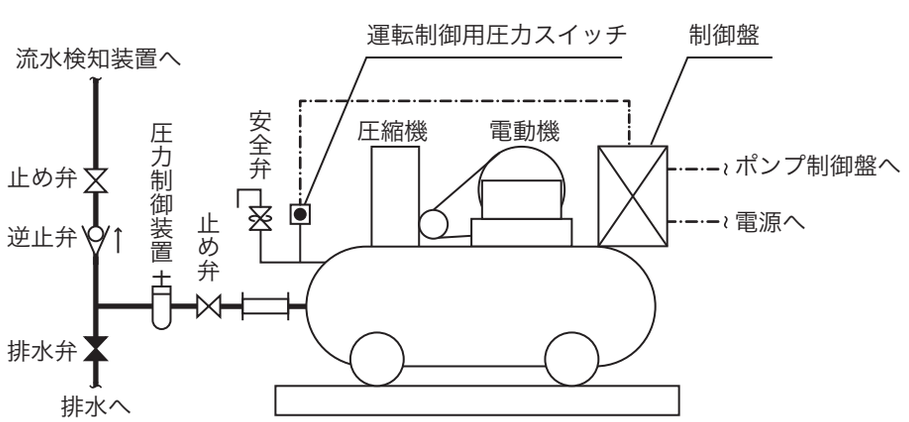
㋓　可燃性のガス又は蒸気が発生し、又は滞留するおそれのない場所

㋔　腐食性ガスが発生するおそれのない場所

エ　圧縮空気を送り込む配管は、省令第14条第１項第10号イに規定される材料を用いるほか、呼び径25Ａ以上とし、亜鉛メッキ等による防食処理を施すこと。▲

オ　エアコンプレッサーは、常用電源回路の分電盤から専用とし、他の動力回路の故障による影響を受けるおそれのないものには、非常電源を設けないことができること。

（参考）エアコンプレッサーの構成例



⑶　負圧装置の真空ポンプ

予作動式スプリンクラー設備（流水検知装置の弁体の二次側を負圧状態で火災を監視し、火災時には、自動火災報知設備の感知器又はスプリンクラー設備専用の感知器の火災信号により、流水検知装置の弁体が開放され、二次側に加圧水等が流入する構造のもの）の負圧装置に用いる真空ポンプは、次によること。

ア　専用の真空ポンプを用いる方式とすること。▲

イ　真空ポンプは、常用電源回路の分電盤から専用とし、他の動力回路の故障による影響を受けるおそれのないものには、非常電源を設けないことができること。

⑷　減圧警報装置

乾式スプリンクラー設備又は予作動式スプリンクラー設備（二次側に圧力の設定を必要とするもの）について、省令第14条第１項第４号の５に規定する流水検知装置の圧力設定値よりも二次側の圧力が低下した場合に自動的に警報を発する装置は、防災センター等に警報及び表示ができるものであること。●

⑸　感知部

予作動式流水検知装置を作動させるための感知部は、次によること。

ア　感知部は、専用の感知器とすること。▲

ただし、スプリンクラー設備及び自動火災報知設備の機能に影響を及ぼさない場合で、かつ、放水区域と自動火災報知設備の警戒区域の範囲を同一とした場合にあっては、自動火災報知設備の火災信号等により乾式流水検知装置を作動させることができる。

イ　感知部として用いる感知器（煙感知器及び炎感知器を除く。）の公称作動温度は、ヘッドの標示温度より低いものとし、非火災報の発するおそれがないように設けること。▲

ウ　感知部と予作動式流水検知装置とは、常時連動状態とし、防災センター等から遠隔で連動を制御できるボタン等を設ける場合には、容易に連動を解除できない措置を講じること。

エ　前ウの遠隔の連動ボタン等には、予作動式流水検知装置との連動装置である旨の表示をすること。▲

⑹　配管

乾式又は予作動式流水検知装置の二次側配管は、次によること。

ア　流水検知装置の二次側配管には、当該流水検知装置の作動を試験するための配管及びバルブを設けること。▲

イ　省令第14条第１項第８号の２に規定するヘッドが開放した場合に１分以内に当該ヘッドから放水できるものとするための措置は、二次側の配管容積を第３－７表により計算したときに、第３－８表に示す二次側の配管容積以下となる流水検知装置の呼び径とすること。●

ただし、流水検知装置又はその直近に急速開放装置又は空気排出器を設ける場合は、この限りではない。

第３－７表　JIS G3442、JIS G3452（白管に限る。）

呼び径	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A
１m当たりの容積（ℓ）	0.6	1.0	1.4	2.2	3.6	5.1	8.8	13.5	19.1	33.2

第３－８表

二次側の配管容積（ℓ）	70以下	200以下	400以下	750以下	1,200以下	2,800以下	2,800以下
流水検知装置の呼び径（A）	50	65	80	100	125	150	200

ウ　省令第14条第１項第10号イに規定する「亜鉛メッキ等による防食処理を施すための措置」は、次に掲げる配管及び管継手を用いる配管施工によること。●

⑺　配管

a　JIS G3442（水配管用亜鉛メッキ鋼管）

b　JIS G3452（配管用炭素鋼鋼管のうち白管に限る。）

⑴　管継手

a　JIS B2220（鋼製管フランジの基準寸法のうち呼び圧力５Ｋ、10Ｋ又は16Ｋの使用圧力に適合する基準寸法のもので、溶融亜鉛メッキを施したねじ込み式に加工されたもの）

b　JIS B2301（ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手のうち、溶融亜鉛メッキを施したもの）

エ　省令第14条第１項第10号ロに規定する二次側配管には、当該配管内の水を有効に排出できる措置は、次による配管の勾配を施し、排水のための弁を設けること。この場合、当該弁の直近の見やすい箇所に排水弁である旨を表示すること。●

⑺　配水主管にあっては、配管10ｍにつき２㎝以上

⑴　配水管にあっては、配管10ｍにつき４㎝以上

オ　予作動式流水検知装置の二次側配管等には、手動でも起動できる措置（手動弁の設置）を講じるとともに当該装置である旨の表示をすること。▲

⑺　ヘッドの設置

ア　ヘッドは、上向き型を用いること。▲

ただし、ヘッド及び接続配管部分が凍結のおそれがない場合には、下向き型を用いることができる。

イ　ヘッドの配置及び設置は、前８の例によること。

⑻　配線等

ア　予作動式スプリンクラー設備の制御盤等（受信部を含む。）から電磁弁又は電動弁までの配線は、耐熱措置を講ずるとともに、当該スプリンクラー設備の制御盤及び電磁弁又は電動弁に非常電源を設置すること。

この場合、非常電源の容量は、３箇所（２箇所以下のものは、最大設置箇所数とする。）の予作動式流水検知装置を作動させる容量のものであること。

イ　自動火災報知設備の火災信号等で予作動式流水検知装置を作動させる場合の当該自動火災報知設備の非常電源の容量は、第23非常電源第23－１表のスプリンクラー設備に準じたものとすること。

第３－９表

ヘッドの区分	防火対象物の区分			個　数	吐出量（ℓ／min）	水源水量（㎥）
標準型ヘッド	政令第12条第１項第１号から第４号まで及び第９号から第12号までに掲げる防火対象物	政令別表第１⑷項に掲げる防火対象物及び同表⑯項イに掲げる防火対象物のうち同表⑷項の用途に供される部分が存するもの（法第８条第１項に規定する百貨店であるものに限る。）		15個	1,350	24.0
				高感度型ヘッド 12個	1,080	19.2
		その他のもの	地階を除く階数が10以下の防火対象物	10個	900	16.0
				高感度型ヘッド ８個	720	12.8
			地階を除く階数が11以上の防火対象物	15個	1,350	24.0
				高感度型ヘッド 12個	1,080	19.2
	政令第12条第１項第６号及び第７号の防火対象物			15個	1,350	24.0
				高感度型ヘッド 12個	1,080	19.2
	政令第12条第１項第８号の指定可燃物を危険物の規制に関する政令別表第４に定める数量の1,000倍以上貯蔵し、又は取り扱うもの			20個	1,800	32.0
				感度種別１種 16個	1,440	25.6
小区画型ヘッド	地階を除く階数が10以下の防火対象物（政令第12条第１項第１号に掲げる防火対象物で基準面積が1,000㎡未満のものを除く。）			８個	480	8.0
	地階を除く階数が11以上の防火対象物			12個	720	12.0
側壁型ヘッド	地階を除く階数が10以下の防火対象物			８個	720	12.8
	地階を除く階数が11以上の防火対象物			12個	1,080	19.2

備考　１　乾式又は予作動式の流水検知装置が設けられているスプリンクラー設備の水源水量及びポンプ吐出量を求める場合は、個数欄に定める個数に1.5を乗じて得た個数（小数点以下切り上げ）とする。

２　ポンプ吐出量は、次に掲げるヘッドの種類に応じて、乗じて得た量以上とする。

⑴　標準型ヘッド及び側壁型ヘッド　90ℓ／min

⑵　小区画型ヘッド　60ℓ／min

別記１　　住宅用下方放出型自動消火装置の技術基準

（趣旨）

第１　この基準は、火災による煙、熱又は炎により感知し、自動的に水又はその他の消火薬剤（以下「消火薬剤」という。）を圧力により放射して消火を行う固定した小規模の消火装置の構造及び性能に関する基準を定めるものとする。

（定義）

第２　この基準において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

⑴　住宅用下方放出型自動消火装置 感知部を有し、放出口と消火薬剤貯蔵容器とが一体となつているもの又は放出導管等により接続されているもので天井、壁等に設置し、下方に放出して消火対象物を覆い消火する方式のものをいい、一般火災用、台所火災用、油火災用又はこれらを組み合わせたものに区分する。

⑵　感知部 火災によつて生ずる煙、熱又は炎により自動的に火災の発生を感知するものをいい、次の分類によるものとする。

ア　感知器型感知部 火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年６月20日自治省令第17号、以下、この別記において「感知器等の技術上の規格」という。）第２条第１号に規定する感知器をいう。

イ　易融性金属型感知部 易融性金属により融着され又は易融性物質等により組み立てられた感知体が、火熱により一定温度に達し溶融、変形又は破壊を生じることにより感知するものをいう。

ウ　温度センサー型感知部 熱半導体、熱電対等により組み立てられた感熱体が、火熱の温度を検出し感知するものをいう。

エ　炎検知型感知部 炎の熱放射又はちらつきを検出し、感知するものをいう。

（住宅用下方放出型自動消火装置の一般的性能）

第３　住宅用下方放出型自動消火装置の一般的性能は、次に定めるところによる。

⑴　確実に作動するものであり、かつ、取扱い及び点検、整備が容易にでき、耐久性を有するものであること。

⑵　ほこり、湿気等によつて機能に異常を生じないものであること。

⑶　住宅用下方放出型自動消火装置の各部分は、良質の材料で作るとともに、充てんした消火薬剤に侵されない材料で作り、又は耐食性を有しないものにあつては、当該部分に耐食加工を施し、かつ、外気に接触する部分を容易にさびない材料で作り、又は当該部分には防錆加工が施されたものであること。

⑷　住宅用下方放出型自動消火装置の主要部は、不燃性又は難燃性の材料で作られているものであること。

⑸　電気を使用するものにあつては、電圧を+10％から-10％の範囲で変動させた場合、機能に異常を生じないものであること。

⑹　配線は、十分な電流容量を有するものとし、かつ、配線の接続が的確であること。

⑺　配線は、誤接続を防止するための適当な措置が講じられているものであること。

⑻　部品の取付けは、機能に異常を生じないように的確、かつ、容易にゆるまないようになされているものであること。

⑼　電線以外の電流が通過する部分で、すべり又は可動軸の部分の接触が十分でない箇所には、接触部の接触不良を防ぐための適当な措置が講じられているものであること。

⑽　外部から容易に人が触れるおそれのある充電部は、十分に保護されているものであること。

⑾　時間の経過による変質により、性能に悪影響を及ぼさないものであること。

⑿　人に危害を与えるおそれがないものであること。

⒀　造営材に接する基板から浸入する水によつて、機能に異常を生じないものであること。

⑭　調整部は、調整後変動しないように固定されているものであること。

⑮　住宅用下方放出型自動消火装置は、0℃以上 40℃以下の温度範囲 (10℃単位で拡大した場合においてもなお消火及び放射の機能を有効に発揮する性能を有するものにあつては、当該拡大した温度範囲。以下「使用温度範囲」という。) で使用した場合において、消火及び放射の機能を有効に発揮することができるものであること。

(感知部の構造、強度、材質及び性能)

第４　感知部の構造、強度、材質及び性能は、次の各号に適合するものであること。

⑴　感知器型感知部は、感知器等の技術上の規格を定める省令に適合するものであること。

⑵　易融性金属型感知部、温度センサー型感知部及び炎検知型感知部は、次の各号に適合するものであること。

ア　感知部の受ける気流の方向によつて機能に著しい変動を生じないものであること。

イ　感知部に用いる金属薄板又は細い線等は、これらの機能に有害な影響を及ぼすおそれがある傷、ひずみ、腐食等を生じないものであること。

ウ　感知部は、その基板面を取り付け、定位置から 45 度傾斜させた場合に、機能 (炎検知型の指向性を除く。) に異常を生じないものであること。

エ　感知部は、次の㈠及び㈡の試験に合格するものであること。この場合において、特に定めがある場合を除き、室温 5 ℃以上 35℃以下で相対湿度 45% 以上 85% 以下の状態で行うものとする。

㈠　通電を要するものにあつては、端子と外箱との間に 50Hz 又は 60Hz の正弦波に近い実効電圧 500V(定格電圧が 60V を超え、150V 以下のものにあつては 1000V、150V を超えるものにあつては定格電圧に 2 を乗じて得た値に 1000V を加えた値) の交流電圧を 1 分間加えた場合、これに耐えるものであること。

㈡　通電を要するものにあつては、絶縁された端子間及び端子と外箱との間の絶縁低抗は、500V の絶縁抵抗計で測定した値で 5M Ω以上のものであること。

オ　易融性金属型感知部及び温度センサー型感知部は、前アからエまでによるほか、次によること。

㈠　公称作動温度の 125％の温度の風速 1 m/ 秒の垂直気流に投入したとき、次の式で定める時間 (t) 以内で作動すること。

$$t=\frac{300\log_{10}\left(1+\frac{\theta-\theta_r}{\delta}\right)}{\log_{10}\left(1+\frac{\theta}{\delta}\right)}$$

θ　＝公称作動温度（℃）

δ　＝公称作動温度と作動試験温度との差（℃）

θ_r＝室温（℃）

t　＝作動時間（秒）

㈡　公称作動温度より 20℃低い温度 (公称作動温度が 75℃以上のものにあつては、次の表で定める公称作動温度に応じた最高周囲温度より 20℃低い温度) の空気中に 10 日間放置しても異常を生じないものであること。

公称作動温度	79℃未満	79℃以上 121℃未満	121℃以上 162℃未満	162℃以上 204℃未満	204℃以上
最高周囲温度	75℃	79℃	121℃	162℃	184℃

カ　炎検知型感知部は、前アからエまでによるほか次によること。

㈠　光電素子は、感度の劣化や疲労現象が少なく、かつ、長時間の使用に十分耐えるものであること。

㈡　清掃を容易に行えるものであること。

㈢　通電状態において次の a 及び b の試験を 15 秒間行つた場合に、異常を生じないものであること。

a　内部抵抗 50 Ωの電源から 500V の電圧をパルス幅 1 μ s、繰返し周期 100Hz で加える試験

b　内部低抗 50 Ωの電源から 500V の電圧をパルス幅 0.1 μ s、繰返し周期 100Hz で加える試験

㈡　通電状態において濃度が減光率で 30cm 当たり 20% の JIS Z 8901(試験用ダスト) の 5 種を含む空気に 15 分間触れた後において、機能に異常を生じないものであること。

㈢　50cm 四方の火皿にヘプタン (JIS K 0505(n- ヘプタン) をいう。以下同じ)1 を入れ水平距離 4m、垂直距離 2.5m の位置に置き、火皿に着火後 30 秒以内に作動するものであること。

㈣　5000Lx の発熱電灯による光により作動しないものであること。

㈤　1m 離れたキセノンランプ (ガイドナンバー 64 相当) の閃光により作動しないものであること。

(消火薬剤貯蔵容器等の構造、強度及び材質)

第５　消火薬剤貯蔵容器等は、容器の形状及び接合方法等により計算し、安全上十分な肉厚を有する堅ろうな金属性のものであること。

２　消火薬剤貯蔵容器等の耐圧は、次の各号に適合するものであること。

⑴　加圧式の消火薬剤貯蔵容器等にあつては、その内部温度を使用温度範囲の最高温度とした場合における閉そく圧力の最大値の 1.5 倍の水圧力で、また、蓄圧式の消火薬剤貯蔵容器等にあつてはその内部温度を使用温度範囲の最高温度とした場合における使用圧力の上限値の 1.5 倍の空気圧力で 5 分間加圧する試験を行つた場合において、漏れを生じず、かつ、強度上支障のある永久歪みを生じないものであること。

⑵　前号に規定するもののほか、加圧式の消火薬剤貯蔵容器等にあつては、閉そく圧力の最大値の 2 倍の水圧力で、また、蓄圧式の消火薬剤貯蔵容器等にあつては、使用圧力の上限値の 2 倍の水圧力で 5 分間加圧する試験を行つた場合において、亀裂又は破断を生じないものであること。

３　高圧ガス取締法 (昭和 26 年法律第 204 号) の適用を受ける本体容器は、前項の規定にかかわらず、同法及び同法に基づく命令の定めるところによるものであること。

(放出口及び放出導管)

第６　放出口及び放出導管は、次の各号に適合するものであること。

⑴　不燃材料で作られていること。

⑵　前　第 2 項第 1 号に規定する耐圧試験を行つた場合において、著しい漏れを生じず、かつ、変形を生じないものであること。

⑶　内面は平滑に仕上げられたものであること。

⑷　使用温度範囲で作動させた場合、漏れを生じず有効、かつ、均一に消火薬剤を放射することができるものであること。

⑸　放出導管及び管継手は JIS H 3300(銅及び銅合金継目無管) に適合するもの、又はこれらと同等以上の強度及び耐食性 (耐食加工したものを含む) 並びに耐熱性を有するものであること。

⑹　放出導管の長さは 10m 以下のものであること。

⑺　放出導管の分岐は、2 以下とし、各分岐管の流量抵抗値は等しいものであること。

(バルブ)

第７　バルブは、次の各号に適合するものであること。

⑴　第５　第 2 項第 1 号に規定する耐圧試験を行つた場合において、漏れを生じず、かつ、変形を生じないものであること。

⑵　バルブを開放した場合において、当該バルブが消火薬剤の有効、かつ、均一に放射することを妨げないものであること。

(プラグ、口金及びパッキン等)

第８　プラグ、口金及びパッキン等は、次の各号に適合するものであること。

⑴　プラグのかん合部分は、パッキン等とはめ込んだ場合において、かん合部が確実で第５　第２項第１号に規定する耐圧試験を行つた場合において、漏れを生じず、かつ、同圧力に十分耐えように口金にかみあうものであること。

⑵　パッキン等は、充てんされた消火薬剤に侵されないものであること。

（固定装置）

第９　住宅用下方放出型自動消火装置は、安定した状態に保たせるための固定装置を設けたものであること。

（加圧用ガス容器）

第 10　住宅用下方放出型自動消火装置に用いる加圧用ガス容器は、消火器の技術上の規格を定める省令（昭和 39 年自治省令第 27 号）第 25 の規格に適合するものであること。

（指示圧力計）

第 11　蓄圧式の住宅用下方放出型自動消火装置（ハロン 1301 及び二酸化炭素住宅用下方放出型自動消火装置を除く。）には指示圧力計を設けること。

２　前項の指示圧力計は、消火器の技術上の規格を定める省令第 28 条の規定に適合するもの又はこれと同等以上のものであること。

（作動軸及びガス導入管）

第 12　放射圧力源であるガスを住宅用下方放出型自動消火装置の本体容器内に導入するための作動軸及びガス導入管は、加圧ガス容器のふたを容易に、かつ、確実にあけるのに適した構造及び強度を有するものであること。

（容器弁及び安全弁）

第 13　二酸化炭素住宅用下方放出型自動消火装置、ハロン 1211 住宅用下方放出型自動消火装置及びハロン 1301 住宅用下方放出型自動消火装置の容器弁及び安全弁は、二酸化炭素消火設備等の容器弁、安全装置及び破壊板の基準（昭和 51 年消防庁告示第９号）又は消火器の技術上の規格を定める省令第 24 条に適合するものであること。

（消火薬剤）

第 14　住宅用下方放出型自動消火装置に充てんされる消火薬剤は、消火器用消火薬剤の技術上の規格を定める省令（昭和 39 年自治省令第 28 号）第１条の２、第３条、第４条、第５条（ハロン 2402 に係る事項に限る。）、第６条、第７条及び第８条の規定に適合するもの（二酸化炭素にあつては JIS K 1106 の２種又は３種）若しくは泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令（昭和 50 年自治省令第 26 号）の規定に適合するもの又はこれらと同等以上のものであること。

（二酸化炭素簡易自動消火装置等の充てん比）

第 15　二酸化炭素住宅用下方放出型自動消火装置、ハロン 1211 住宅用下方放出型自動消火装置及びハロン 1301 住宅用下方放出型自動消火装置の本体容器の内容積は、充てんする二酸化炭素、ハロン 1211 及びハロン 1301 の重量 1kg につき 1500cm3、700cm3 及び 900cm3 以上であること。

（消火性能）

第 16　住宅用下方放出型自動消火装置は、煙、熱又は炎により感知した後、消火薬剤を放射した場合において、次の各号に適合するものであること。

⑴　感知部が確実に作動した後、速やかに消火薬剤を有効に放射するものであること。

⑵　消火に有効な放射状態を有するものであること。

⑶　充てんされた消火薬剤の容量又は重量の 90% 以上の消火薬剤を放射できるものであること。

２　住宅用下方放出型自動消火装置は、使用温度範囲で作動した場合において、放射及び消火の機能を有効に発揮することができるものであること。

３　住宅用下方放出型自動消火装置は、第１項及び前項の消火性能を有するほか、次のいずれか又はこれらの組合せに該当するものであること。

⑴　一般火災用は、第 17 に規定する第一消火試験及び第二消火試験の消火が確実にできるもので

あること。この場合の貯蔵消火薬剤量は、機種に明示された有効に消火しうる面積 (以下「公称防護面積」という。) に応じ、別表 1 に掲げる以上の容量又は重量とすること。

⑵　台所火災用は、第 17 に規定する第一消火試験、第二消火試験及び第三消火試験により消火が確実にできるものであること。この場合、貯蔵消火薬剤量は、公称防護面積に応じ、別表 2 に掲げる以上の容量又は重量とすること。

⑶　油火災用は、第 17 に規定する第四消火試験により、消火が確実にできるものであること。この場合の貯蔵消火薬剤量は、公称防護面積に応じ、別表 3 に掲げる以上の容量又は重量及び性能を有するものであること。

4　放出口が感知部と連動可動して火源の方向に集中して向けられるものにあつては、公称防護面積の表示を増加することができるものであること。

5　公称防護面積は 1㎡、2㎡、3㎡、5㎡、8㎡、13㎡、21㎡及び 34㎡の区分とすること。

(消火試験)

第 17　住宅用下方放出型自動消火装置の消火性能を判定する消火試験方法は、次によるものであること。

⑴　第一消火試験

ア　第一消火試験は、厚さ 4㎜の合板 (普通合板の日本農林規格 (昭和 39 年農林省告示第 383 号) 第 2 条に規定する普通合板で難燃処理のしてないものをいう。) を用いた壁体模型、放出口及び別図 5 の着火用クリブ (小口 15 ㎜× 15㎜の大きさをもつ杉の気乾材) を別図 1 のように配置し、着火用クリブを用いて点火燃焼させて消火性能を判定するものとする。

イ　着火用クリブには、JIS K 1505(工業用アルコール) のエタノール 100mL をふりかけて点火するものとする。

ウ　消火薬剤の放射終了後 1 分以内において残炎が認められず、かつ、放射終了後 2 分以内に再燃しない場合においては、完全に消火されたものと判定するものとする。

⑵　第二消火試験

ア　第二消火試験は、放出口及び別図 6 のクリブ (小口 40㎜× 40㎜の大きさをもつ杉の気乾材) を 5 分間予燃後別図 2 のように配置し、消火性能を判定するものとする。ただし、クリブを放出口の直下で予燃する場合は、感知部を覆うものとする。

イ　クリブは、ヘプタン 1.5 を燃焼皿に入れて予燃するものとする。

ウ　消火薬剤の放射終了後 1 分以内において残炎が認められず、かつ、放射終了後 2 分以内に再燃しない場合においては、完全に消火されたものと判定するものとする。

⑶　第三消火試験

ア　第三消火試験は、放出口及び 1 口コンロ (1700kcal/hr 程度のもの) 上に直径 30cm の鉄製なべの中に菜種油 500mL を入れたものを別図 3 のように配置し、菜種油を加熱し、着火炎上させて消火性能を判定するものとする。

イ　消火薬剤の放射終了後 2 分以内に再燃しない場合においては、完全に消火されたものと判定するものとする。

⑷　第四消火試験

ア　第四消火試験は、放出口及び 1 辺の長さを 50cm とした深さ 20cm の鉄板製燃焼皿に、ヘプタンを深さ 3cm 以上入れたものを別図 4 のように配置し、燃焼皿のヘプタンを点火炎上させて消火性能を判定するものとする。

イ　消火薬剤の放射終了後 2 分以内に再燃しない場合においては、完全に消火されたものと判定するものとする。

(表示)

第 18　住宅用下方放出型自動消火装置の本体容器には、次の各号に掲げる事項を記載した簡明な表示を付するものとする。

⑴　住宅用下方放出型自動消火装置である旨 (住宅に用いないものとして申請者の申請により、下方放出型簡易自動消火装置とすることができる。)
⑵　一般火災用、台所火災用、油火災用又はこれらの組合せによる区分
⑶　使用消火薬剤の種類
⑷　使用温度範囲
⑸　公称防護面積 (㎡)
⑹　放射時間
⑺　製造年月
⑻　製造番号
⑼　型式番号
⑽　充てんされた消火薬剤の容量 ( ) 又は重量 (kg)
⑾　総重量 (kg)
⑿　取扱い上の注意事項
⒀　取扱方法

別表1

消火薬剤	容量又は重量
水	3.60L/㎡
第一種浸潤剤等入水(強化液と同等以上の消火性能を有するものに限る)	2.40L/㎡
第二種浸潤剤等入水(強化液の 1.6 倍以上の消火性能を有するものに限る)	1.50L/㎡
第三種浸潤剤等入水(強化液の 2.6 倍以上の消火性能を有するものに限る	0.96L/㎡
強化液	2.40L/㎡
機械泡水溶液	2.40L/㎡
第三種粉末	0.96kg/㎡
ハロン 1301	2.2kg/㎡

別表2

消火薬剤	容量又は重量
第一種浸潤剤等入水(強化液と同等以上の消火性能を有するものに限る)	2.40L/㎡
第二種浸潤剤等入水(強化液の 1.6 倍以上の消火性能を有するものに限る)	1.50L/㎡
第三種浸潤剤等入水(強化液の 2.6 倍以上の消火性能を有するものに限る)	0.96L/㎡
強化液	2.40L/㎡
機械泡水溶液	2.40L/㎡
第三種粉末	0.96kg/㎡

別表3

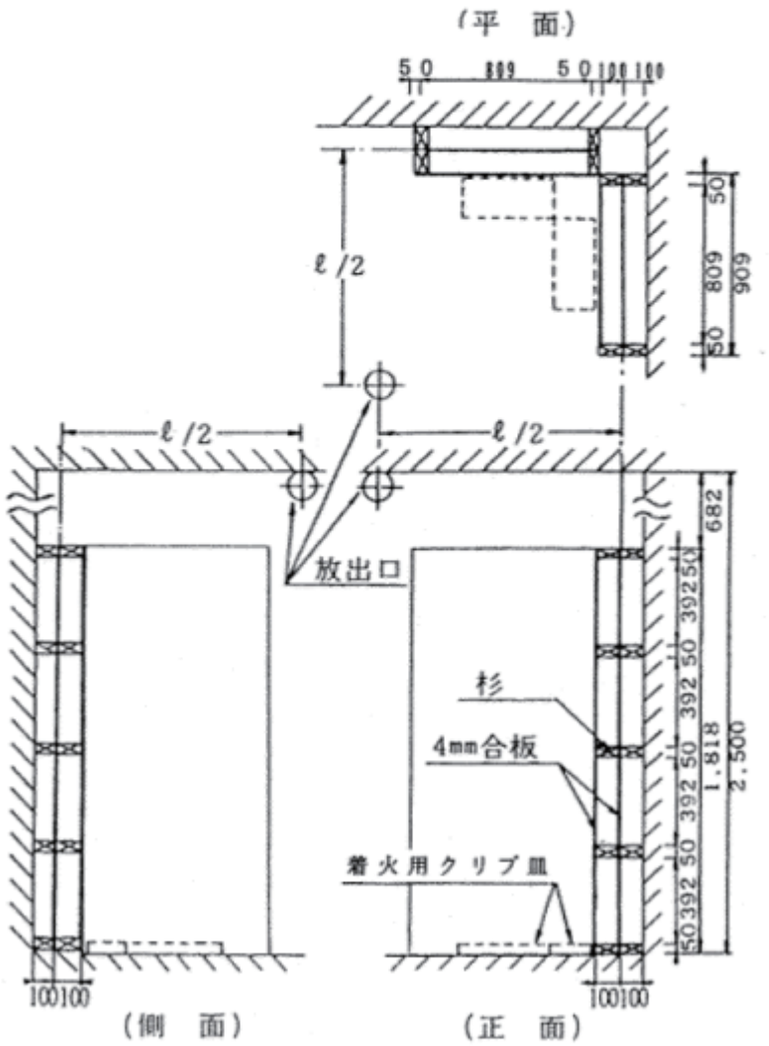
消火薬剤	容量又は重量	性能
機械泡水溶液	2.40L/㎡	80mL/s ㎡
二酸化炭素	2.40kg/㎡	240g/s ㎡
ハロン2402	1.60kg/㎡	160g/s ㎡
ハロン1211	1.44kg/㎡	144g/s ㎡
ハロン1311	1.28kg/㎡	128g/s ㎡
第一種粉末	1.60kg/㎡	160g/s ㎡
第二種粉末	0.96kg/㎡	96g/s ㎡
第三種粉末	0.96kg/㎡	96g/s ㎡
第四種粉末	0.64kg/㎡	64g/s ㎡

別図１

第１消火試験図

〔単位：ミリメートル〕

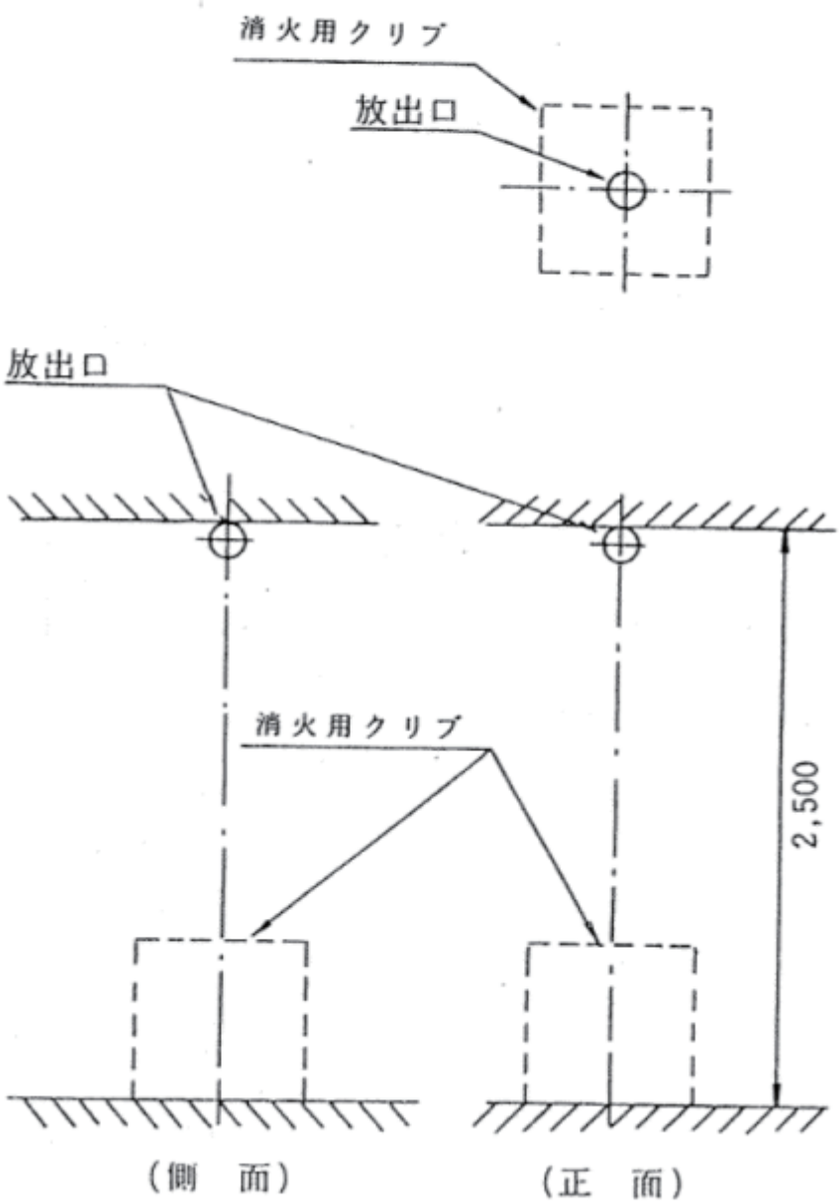
ℓ：公称防護面積の一辺の長さをいう。



別図２

第２消火試験図

〔単位：ミリメートル〕

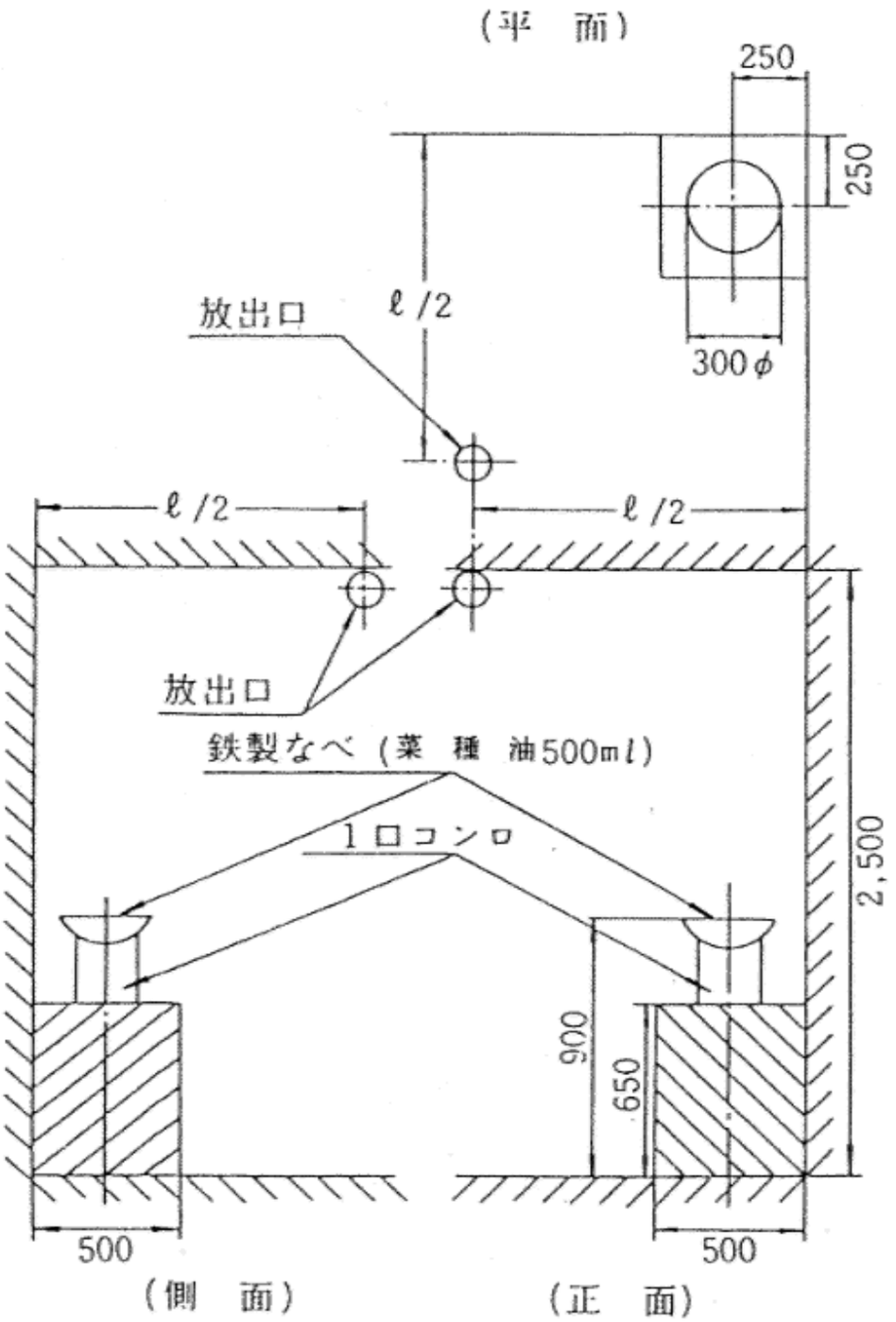


別図３

第３消火試験図

〔単位：ミリメートル〕

ℓ：公称防護面積の一辺の長さをいう。

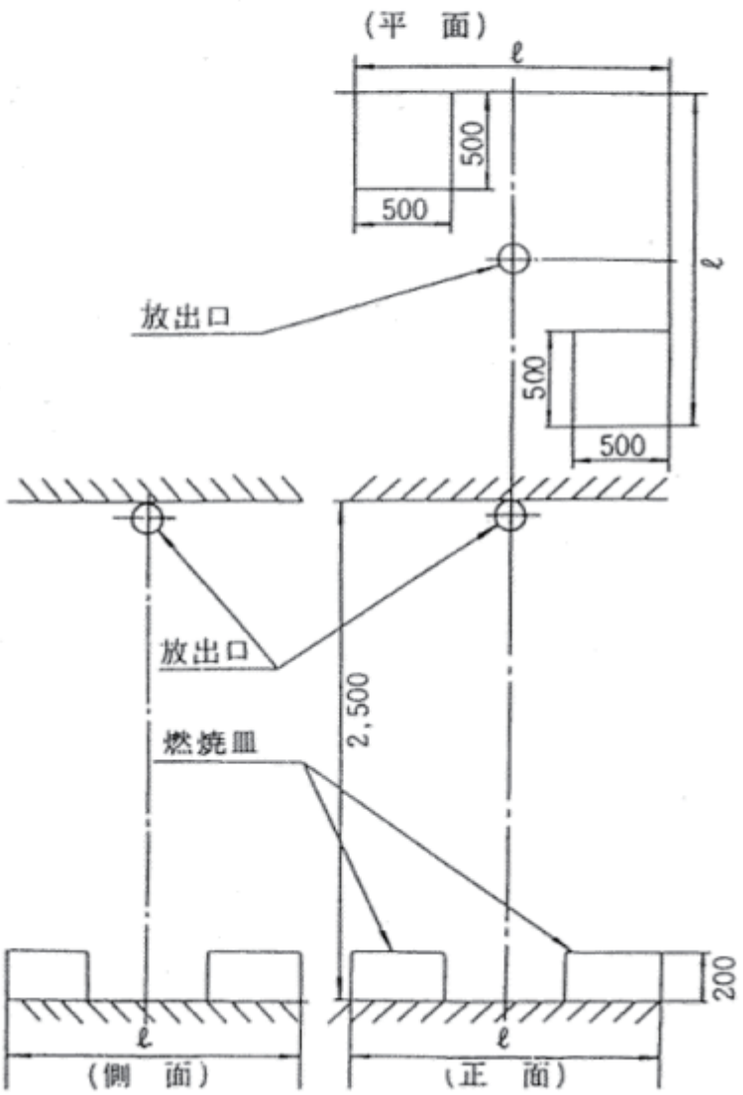


別図４

第４消火試験図

〔単位：ミリメートル〕

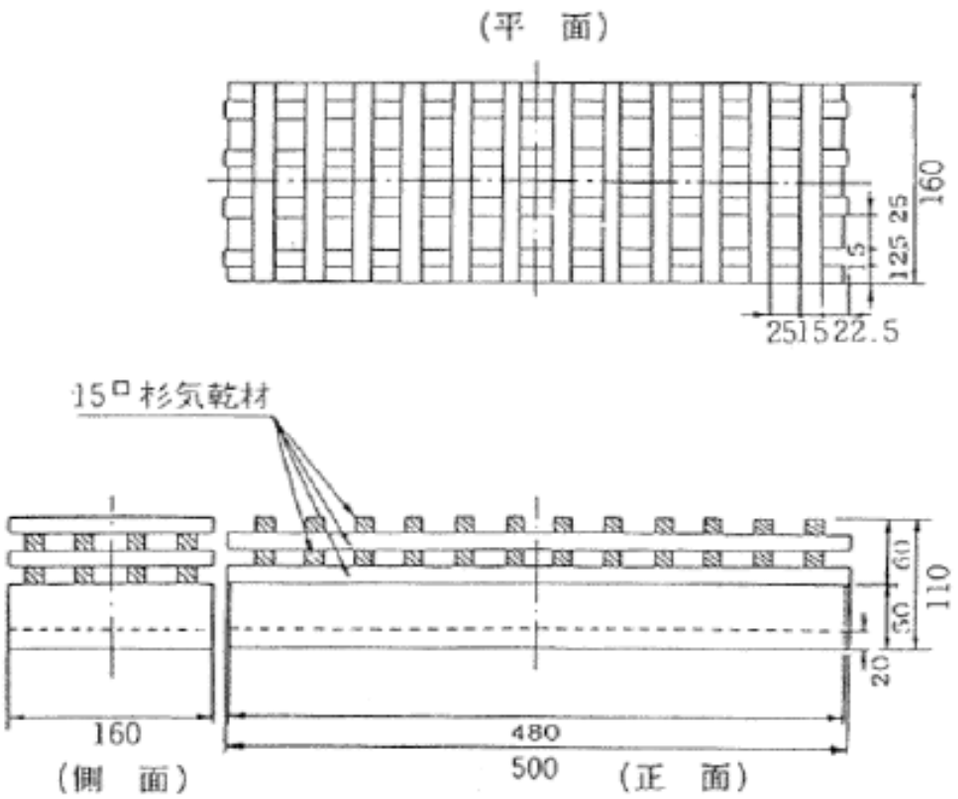
ℓ：公称防護面積の一辺の長さをいう。



別図５

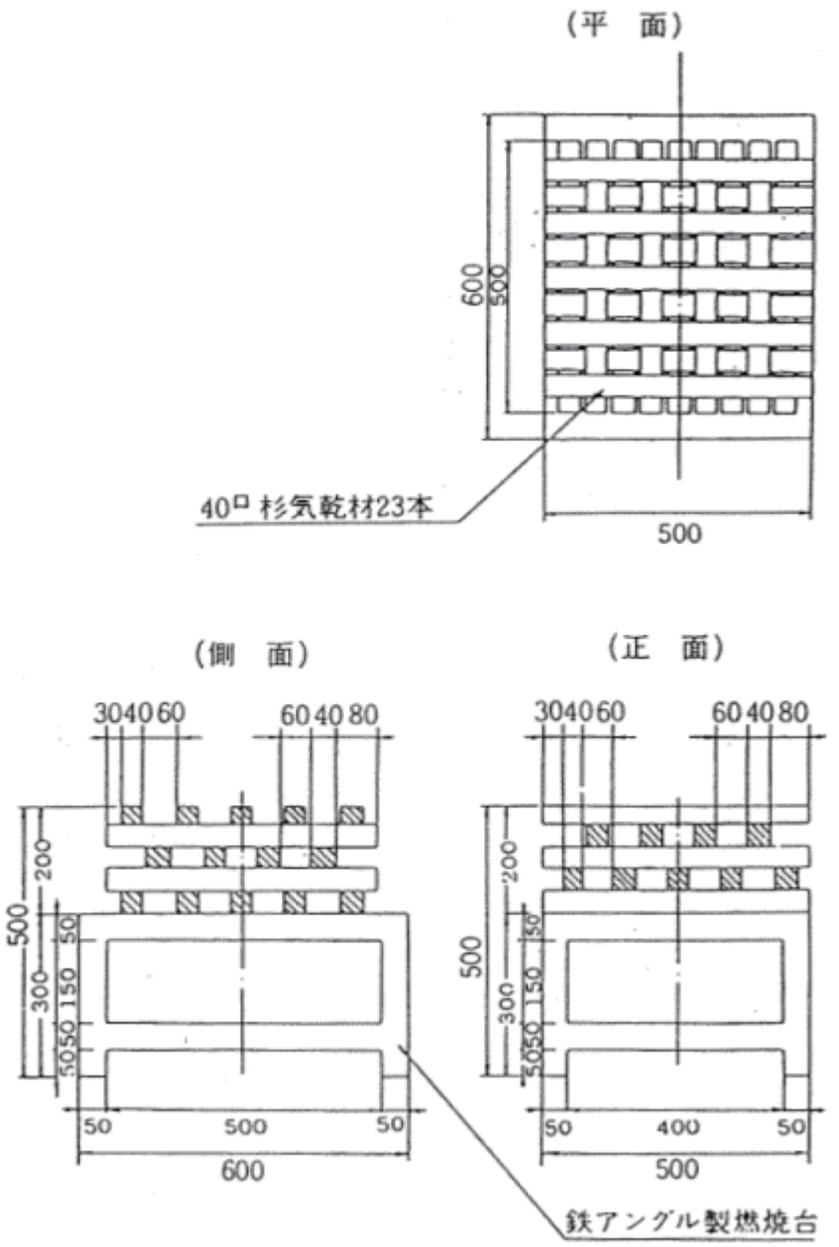
着火用クリブ図

（単位：ミリメートル）



別添６

消火試験用クリブ火災模型図
〔単位：ミリメートル〕



別記２　消火実験基準

１　前提条件

⑴　可動式ブースの内装の仕上げは、実際のものと同一の仕様とすること。ただし、実際のものに複数の仕様がある場合は、不燃性能の低い仕様のものとすること。

⑵　可動式ブース内には、実際に収容が想定される家具を配置すること。ただし、実際の家具に複数の仕様がある場合は、発熱量が最も大きい家具（例：クッション材が主にポリウレタンで構成されたソファ）を配置すること。

⑶　可動式ブース内の照明器具は、実際のものと同一とすること。

⑷　可動式ブースに空調設備がある場合は、通常想定される運転状態とすること。

⑸　可動式ブース前面の扉は開放した状態とすること。ただし、自動閉鎖装置が設けられている場合はこの限りでない。

２　可動式ブースの要件

⑴　可動式ブースの天井及び壁は不燃材料で仕上げられていること。

⑵　可動式ブース内に住宅用下方放出型自動消火装置が設置されていること。

⑶　⑵の住宅用下方放出型自動消火装置について、パッケージ型自動消火設備Ⅱ型の点検基準（該当する点検項目に限る。）の例により点検が実施され、適切に維持管理されていること。

３　実験条件及び判定基準

⑴　前２に掲げる要件を満たしている可動式ブースの場合

ア　実験条件

㋐　試験は、屋内の試験室内で実施すること。

㋑　着火箇所は、発熱量が最も大きい家具等の最も速く延焼が拡大すると想定される箇所（例：ソファ座面の背もたれ側）の１箇所とし、助燃剤として、ノルマルヘプタン（50ml）を染み込ませた綿ウエスを用いること。

イ　判定基準

着火の確認から 20 分以内において、有炎現象が認められず、かつ、その後５分間はその状態が継続すること。

⑵　前２以外の可動式ブースの場合

ア　実験基準

３⑴アの例によるほか、次によること。

㋐　熱量を計測する箇所は、次に掲げる部分から 1.0 m離れた位置で、かつ、床面から高さ 1.5 mの位置に設定すること（別図１参照）。

ａ　可動式ブース内を目視できる部分が存する面（光が透過する面を含む）の中心

ｂ　出入口扉（自動閉鎖装置が設けられている場合を除く）の中心

㋑　一酸化炭素濃度を計測する箇所は、開口部（出入口扉（自動閉鎖装置が設けられている場合を除く）・排気口等）の中心から 1.0 m離れた位置で、かつ、床面から高さ 1.8 mの位置に設定すること（別図２参照）。

ただし、出入口扉が自動閉鎖装置により閉鎖されており、かつ、排気口が可動式ブースの屋根部分にある場合で、当該排気口の直近において計測する場合は、これによらないことができる。

㋒　㋐及び㋑の計測は、実験の終了まで継続して行うこと。

イ　判定基準

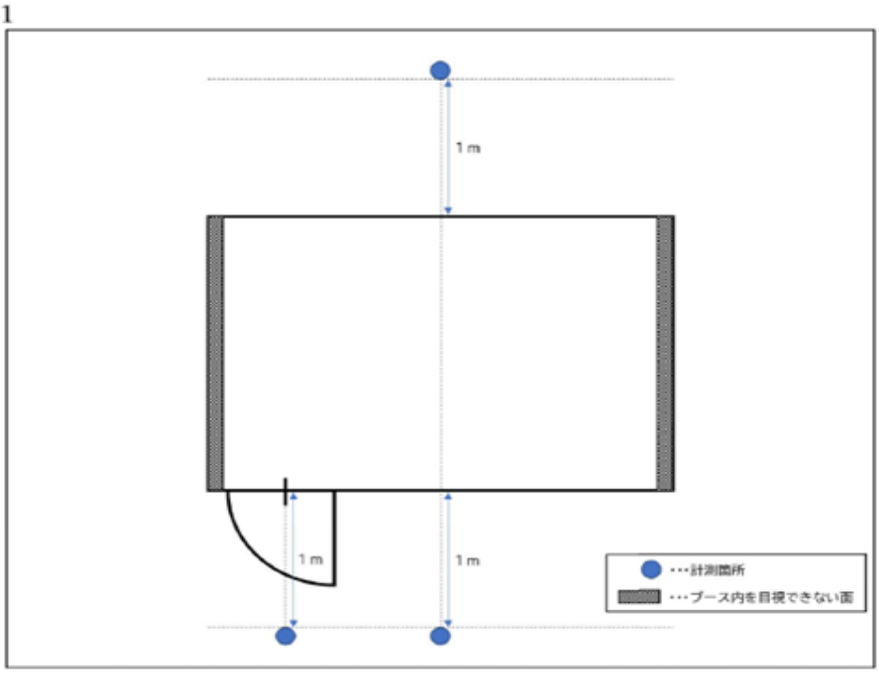
㋐　着火の確認から 20 分以内において、有炎現象が認められず、かつ、その後５分間はその状態が継続すること。

⑷　⑺の間は、熱量が３kW/㎡未満で、かつ、一酸化炭素濃度の最大値が 1,000ppm 以下であること。

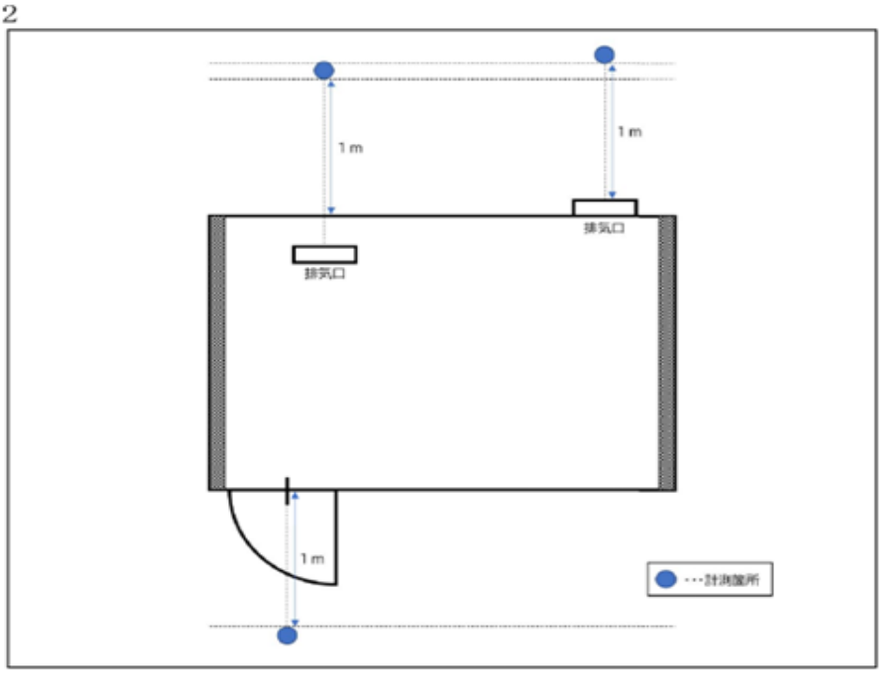
４　その他

実験を実施していない可動式ブース（以下「実験未実施可動式ブース」という。）のうち、当該可動式ブースよりも床面積が大なる可動式ブース及び小なる可動式ブース（実験未実施可動式ブースと仕様（内装の仕上げ、家具、照明器具、空調設備、扉及び消火装置等）が同一のものに限る。）が、３に定める判定基準に適合している場合は、実験を実施せずとも当該判定基準に適合しているものとして取り扱うことができる。

別図１



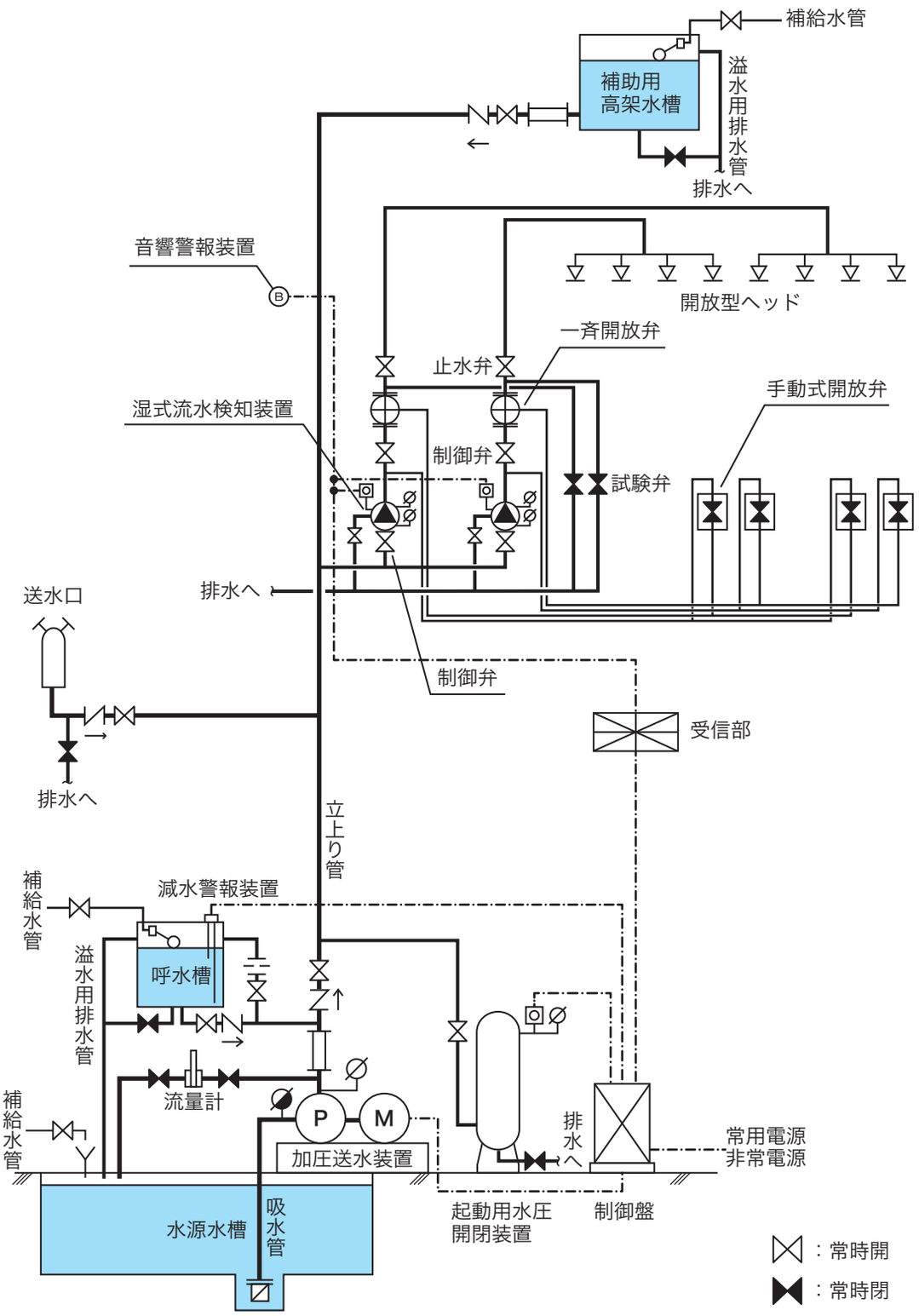
別図２



第３の２　開放型ヘッドを用いるスプリンクラー設備

1　主な構成

開放型スプリンクラーヘッド（以下この項において「開放型ヘッド」という。）を用いるもので、一斉開放弁の一次側の配管内には常時加圧水を充水し、二次側は開放状態にしてある方式のもの（第３の２－１図参照）



第３の２－１図

２　加圧送水装置

加圧送水装置（圧力水槽を用いるものを除く。）は、次によること。

⑴　ポンプを用いる加圧送水装置

ア　設置場所

設置場所は、政令第12条第２項第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑴を準用すること。

イ　機器

機器は、省令第14条第１項第11号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑵を準用すること。

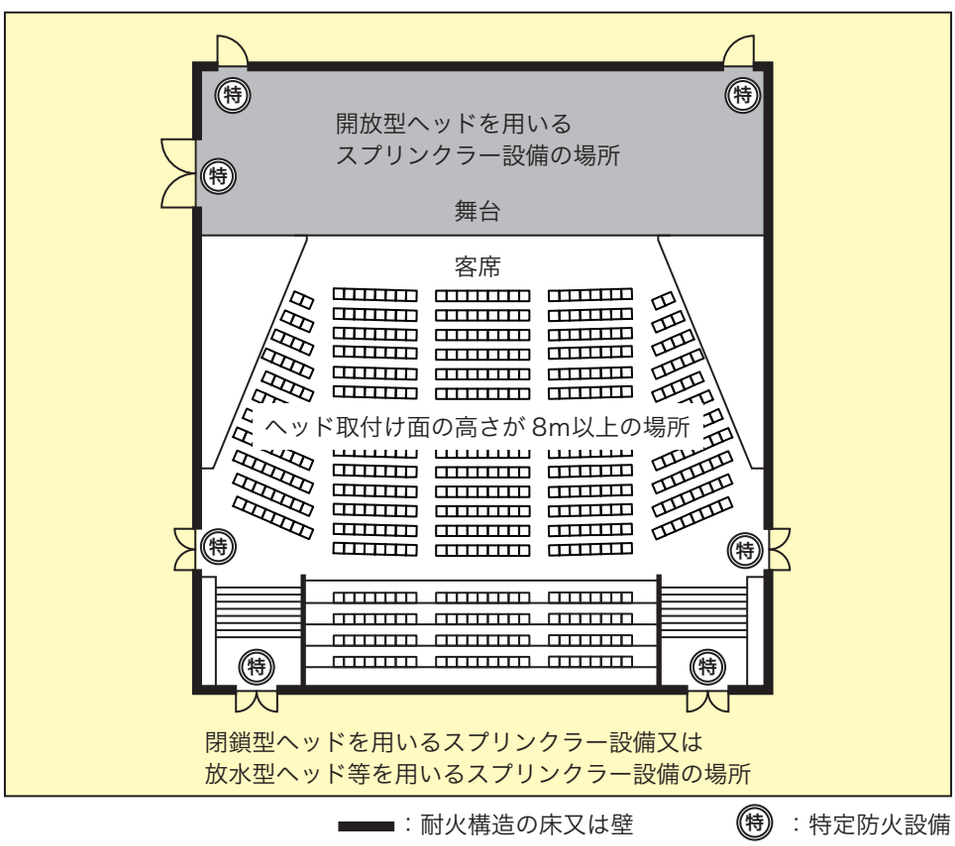
ウ　設置方法

設置方法は、省令第14条第１項第11号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑶を準用すること。

ただし、閉鎖型スプリンクラーヘッド（以下この項において「閉鎖型ヘッド」という。）を用いるスプリンクラー設備又は放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備のポンプと共用する場合にあっては、両設備の設置部分が建基令第112条に規定する防火区画されている場合、規定吐出量が最大となる量以上の量とすることができる。（第３の２－２図参照）

エ　開放型ヘッドにおける放水圧力が1.0MPaを超えないための措置

省令第14条第1項第11号ニに規定する「スプリンクラーヘッドにおける放水圧力が１MPaを超えないための措置」は、第２屋内消火栓設備３⑷（ウを除く。）を準用すること。



防火区画されている場合、ポンプを共用することができる。

第３の２－２図

⑵　高架水槽を用いる加圧送水装置

ア　設置場所

設置場所は、政令第12条第２項第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑴を準用すること。

イ　機器

機器は、省令第14条第１項第11号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑵を準用すること。

ウ　設置方法

設置方法は、省令第14条第１項第11号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑶を準用すること。

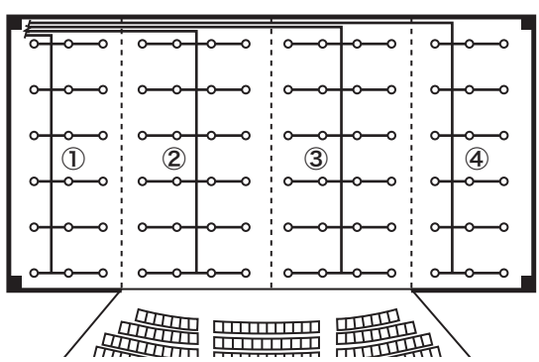
エ　開放型ヘッドにおける放水圧力が1.0MPaを超えないための措置

省令第14条第１項第11号ニに規定する「スプリンクラーヘッドにおける放水圧力が１MPaを超えないための措置」は、第２屋内消火栓設備３の２⑷を準用すること（３⑷ウを除く。）。

３　水源

水源は、省令第13条の６第１項第４号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備４を準用すること。

（参考）舞台部が１階に存する防火対象物



放水区域	開放型ヘッド個数
①	18個
②	24個
③	24個
④	18個

開放型ヘッドを用いる水源水量の算出個数（省令第13条の６第１項第４号）

舞台部が10階以下の階に存する防火対象物	最大の放水区域に設置される個数 ×1.6
舞台部が11階以上の階に存する防火対象物	設置個数が最も多い階における当該設置個数

○水源水量：最大の放水区域（②又は③）24個 ×1.6×1.6㎥＝61.44㎥
○ポンプを用いる加圧送水装置の吐出量：
90ℓ/min× 最大の放水区域（②又は③）24個＝2,160 ℓ/min

4　配管等

配管等は、省令第14条第１項第10号の規定によるほか、次によること。

⑴　配管

配管は、原則として専用とするほか、第３スプリンクラー設備５⑴を準用すること。

⑵　管継手

管継手は、第３スプリンクラー設備５⑵を準用すること。

⑶　バルブ類

バルブ類は、第３スプリンクラー設備５⑶を準用すること。

⑷　配管内の充水

配管内には、補助用高架水槽又は補助ポンプにより一斉開放弁から開放型ヘッドまでの部分を除き、常時充水しておくこと。この場合、補助用高架水槽又は補助ポンプは、第３スプリンクラー設備５⑷を準用すること。

5　配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第２屋内消火栓設備６を準用すること。

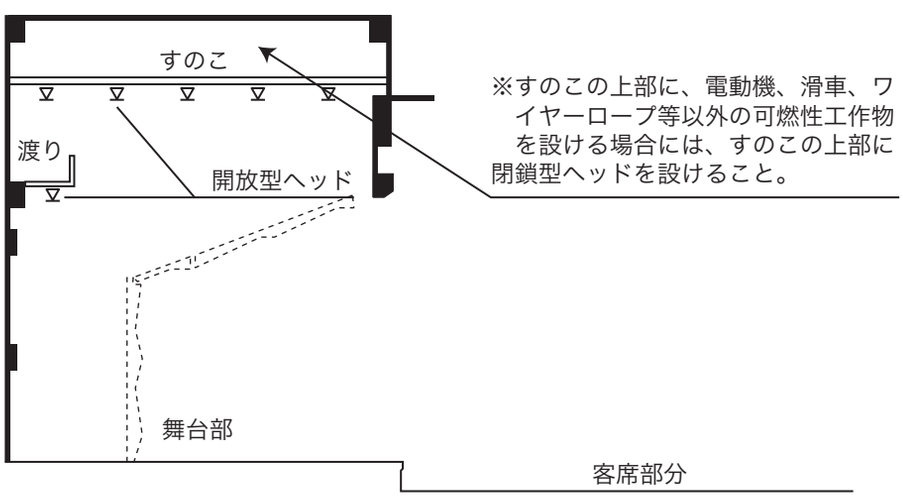
6　開放型ヘッドの設置

開放型ヘッドの設置は、省令第13条の２第４項第２号の規定によるほか、次によること。

⑴　開放型ヘッドは、第３の２－３図の例により、舞台部及び脇舞台の天井（すのこが設けられる場合には、当該すのこの下面）に設けること。

⑵　省令第13条の２第４項第２号ただし書きに規定する「可燃物」には、すのこの上部に電動機、滑車、ワイヤーロープ等以外の可燃性工作物を設ける場合も該当するものであること。

なお、この場合、すのこの上部に閉鎖型ヘッドを設置すること。●



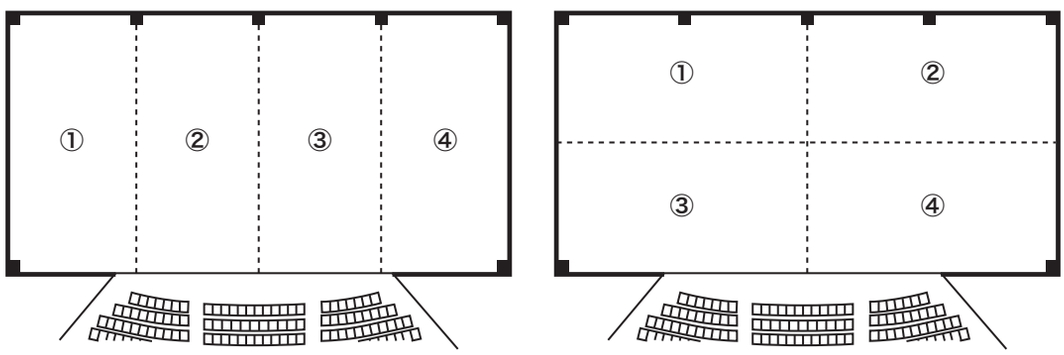
第３の２－３図

7　放水区域

放水区域は、省令第14条第１項第２号の規定によるほか、次によること。

⑴　２以上の放水区域を設ける場合の一の放水区域の面積は、100㎡以上とすること。▲

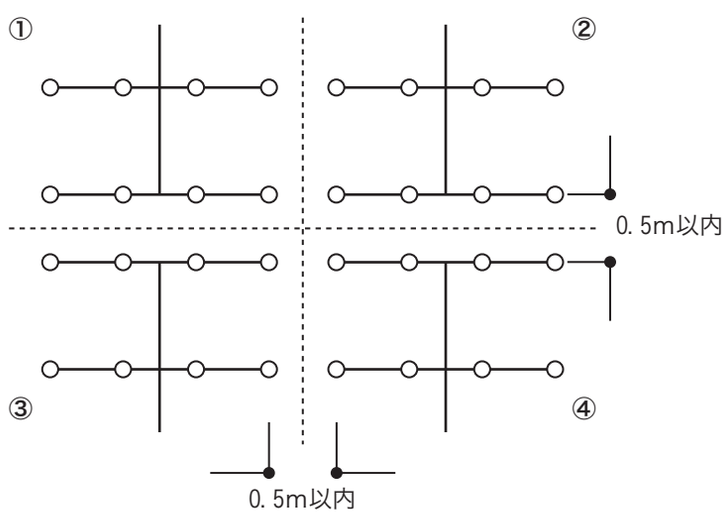
⑵　放水区域を分割する場合は、第３の２－４図の例に示すよう、可能な限り単純な形状に設定すること。▲



第３の２－４図

⑶　省令第14条第１項第２号の規定により、放水区域の数は、一の舞台部につき４以下とするよう定められているが、ポンプの吐出量が5,000ℓ／min以上となる場合には、５分割以上とすることができるものであること。

⑷　省令第14条第１項第２号に規定する「隣接する放水区域が相互に重複する」とは、第３の２－５図の例に示すよう、隣接する開放型ヘッド相互間の距離を0.5m以内とすることをいう。



第３の２－５図

8　制御弁

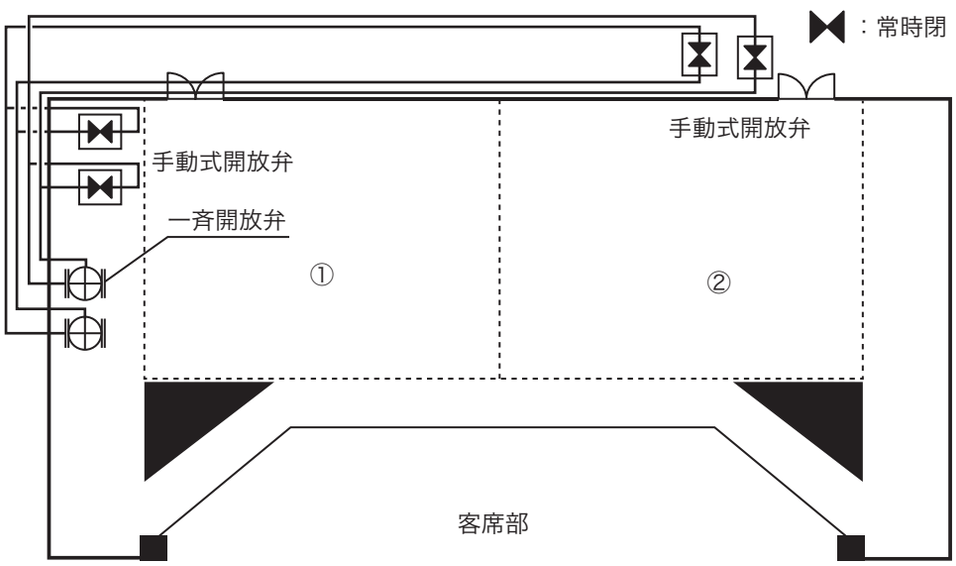
制御弁は、省令第14条第１項第３号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備９を準用すること。

９　一斉開放弁又は手動式開放弁

一斉開放弁又は手動式開放弁は、省令第14条第１項第１号の規定によるほか、次によること。

⑴　手動式開放弁は、省令第14条第１項第１号ホに規定する当該弁の開放操作に必要な力において、30秒以内に全開できるものであること。●

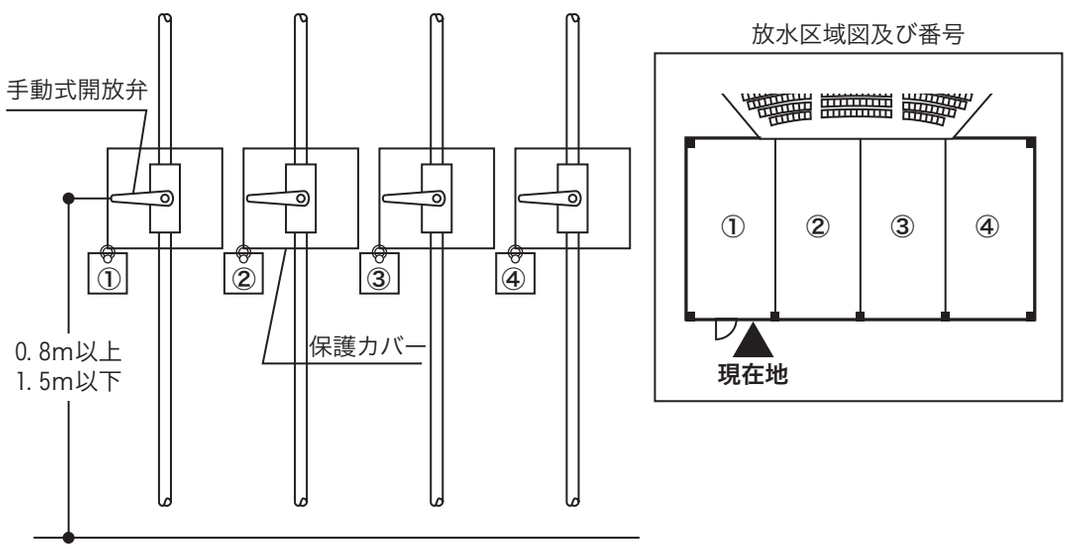
⑵　一斉開放弁の起動操作部又は手動式開放弁は、一の放水区域につき異なる場所に２以上設けること。▲（第３の２－６図参照）



第３の２－６図

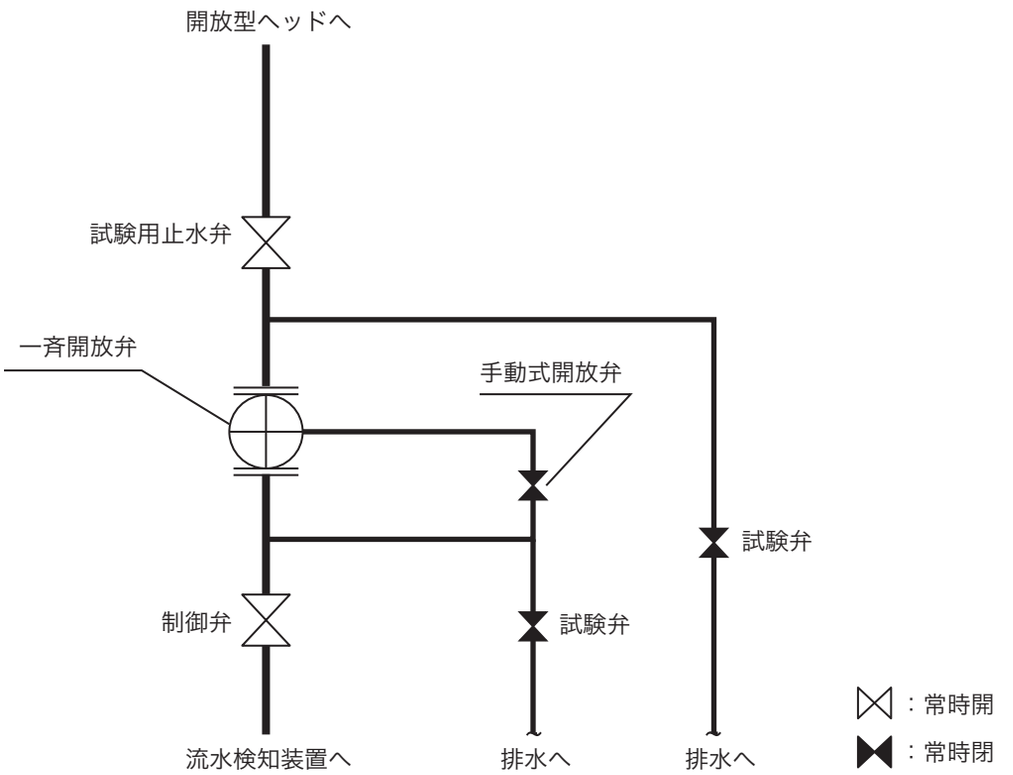
⑶　手動式開放弁は、放水区域外で当該放水区域内を見とおすことができ、かつ、出入口付近等操作をした者が容易に避難できる箇所に設けること。●

⑷　手動式開放弁には、保護カバー等を取り付け、放水区域図及び放水区域名又は番号並びに操作方法を記載した銘板を取り付けること。▲（第３の２－７図参照）



第３の２－７図

⑸　一斉開放弁又は手動式開放弁の二次側配管の部分には、試験用止水弁及び排水弁を設け、当該弁の直近の見やすい箇所に、その旨を表示するとともに、点検作業に必要な空間を確保すること。●（第３の２－８図参照）



第３の２－８図

⑹　一斉開放弁は、第３の２－１表上欄に掲げる一の放水区域への放水量の値に応じて、同表下欄に掲げる呼び径のものを用いること。▲

第３の２－１表

放水量（ℓ／min）	450	700	1,200	1,800	2,100
呼び径（A）	40	50	65	80	100
放水量（ℓ／min）	3,300	4,800	8,500	13,000	19,000
呼び径（A）	125	150	200	250	300

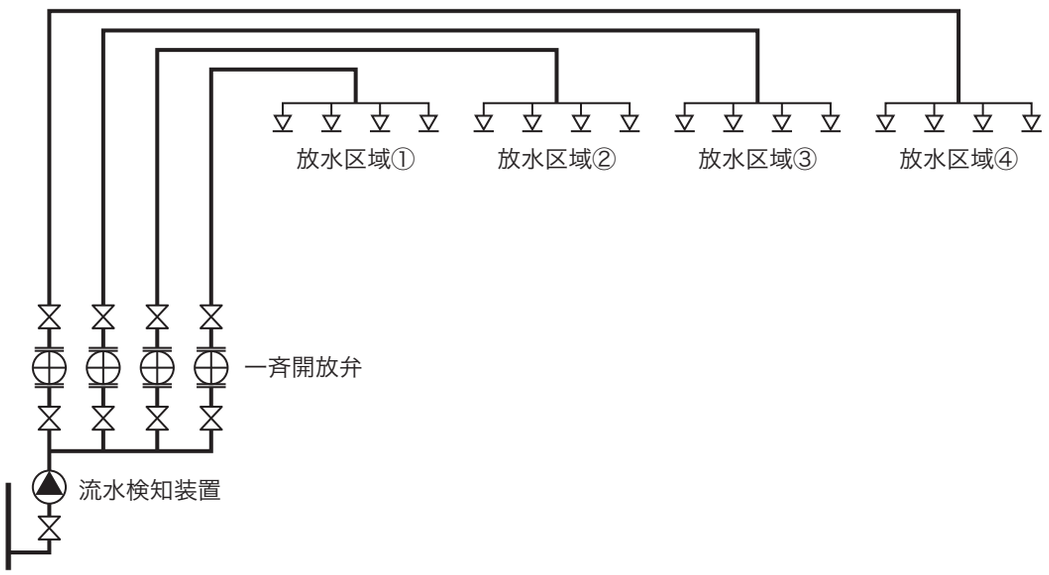
１０　自動警報装置

自動警報装置は、省令第14条第１項第４号の規定によるほか、次によること。

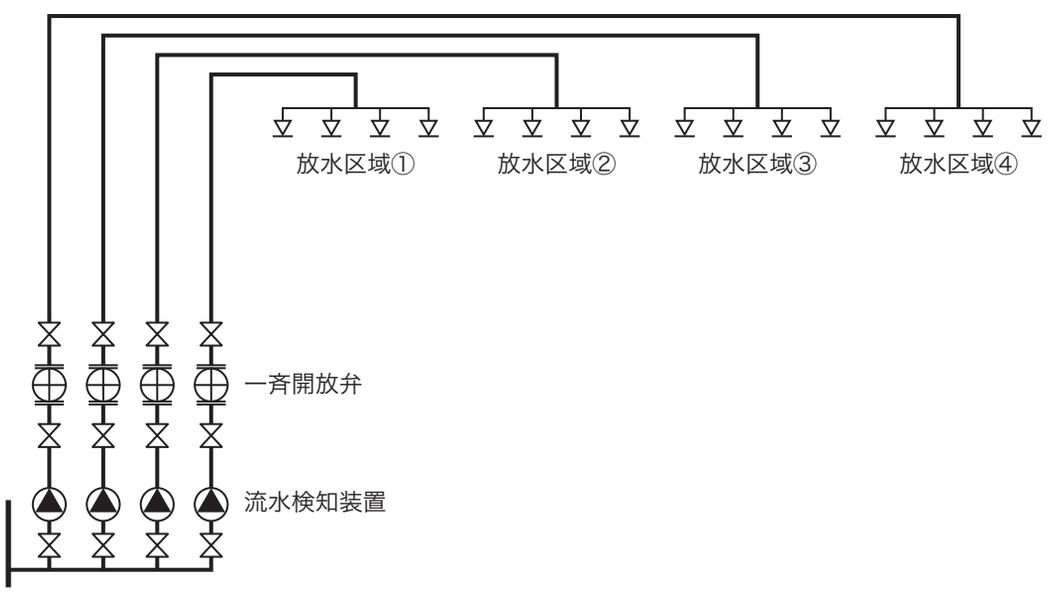
⑴　発信部に流水検知装置を用いる場合は、第３スプリンクラー設備10⑴ア及びイの例により設けること。

⑵　省令第14条第１項第４号ロの規定する発信部（流水検知装置又は圧力検知装置）は、第３の２－９図の例に示すとおり、各階又は放水区域ごとに設けること。

（各階ごとに設ける場合）



（放水区域ごとに設ける場合）



第３の２－９図

⑶　受信部の設置場所等

受信部の設置場所及び一の防火対象物に２以上の受信部を設置する場合は、省令第14条第１項第４号ニ及びホの規定によるほか、第10自動火災報知設備４⑴を準用すること。

⑷　音響警報装置

省令第14条第１項第４号ただし書きの規定は、第３スプリンクラー設備10⑹を準用すること。

１１　起動装置

起動装置は、省令第14条第１項第８号の規定によるほか、次によること。

⑴　開放による圧力検知装置（起動用水圧開閉装置）の作動と連動して加圧送水装置を起動するものは、第３スプリンクラー設備11⑴を準用すること。

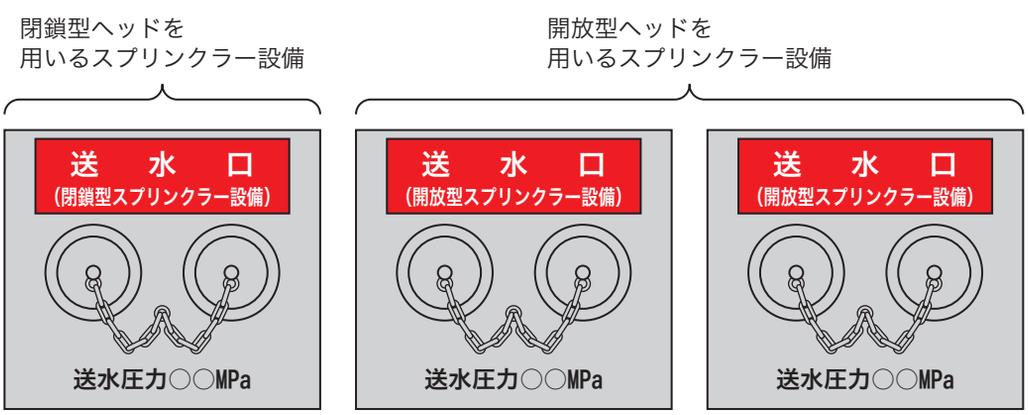
⑵　省令第14条第１項第８号イ㈠ただし書き「火災時に直ちに手動式の起動装置により加圧送水装置及び一斉開放弁を起動させることができる場合」とは、おおむね自動火災報知設備の受信機等の場所から加圧送水装置の起動装置との間の距離が歩行距離でおおむね30m以下となるものをいうこと。●

１２　送水口

送水口は、政令第12条第２項第７号及び省令第14条第１項第６号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備13を準用すること。

ただし、閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備又は放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備と併設する場合、当該送水口に設置する標識は、当該消防用設備等である旨の表示をすること。●（第３の２－10図参照）

（閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備の送水口と併設する場合の例）



第３の２－10図

１３　表示及び警報

表示及び警報は、第３スプリンクラー設備15を準用すること（省令第14条第１項第12号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。）。

１４　貯水槽等の耐震措置

省令第14条第１項第13号の規定による貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

１５　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、省令第14条第１項第６号の２及び第９号の規定によるほか、次によること。

⑴　非常電源等

非常電源、非常電源回路の配線等は、第23非常電源によること。

⑵　常用電源回路の配線

常用電源回路の配線は、第２屋内消火栓設備12⑵を準用すること。

⑶　非常電源回路、操作回路及び警報装置回路の配線は、次によること。（第３の２－11図参照）

ア　非常電源回路

耐火配線を使用すること。

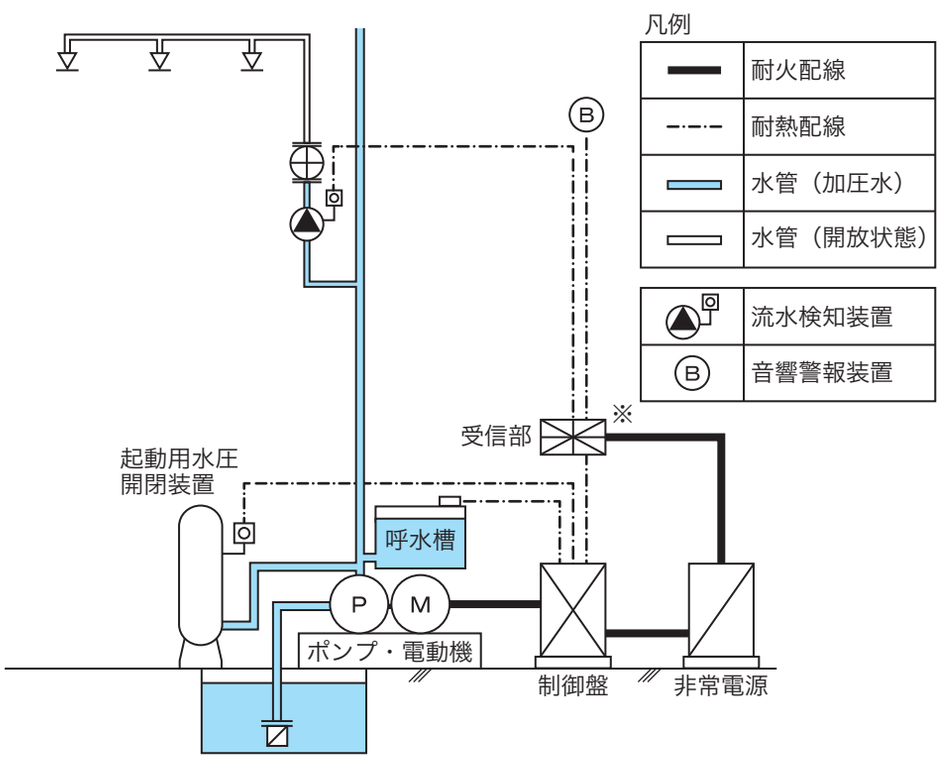
イ　操作回路

耐熱配線を使用すること。

ウ　音響警報装置回路

省令第14条第１項第４号に規定する自動警報装置の回路の配線は、耐熱配線を使用すること。

▲



備考：蓄電池が内蔵されている場合、一次側配線（※）は、一般配線として差し支えない。

第３の２－11図

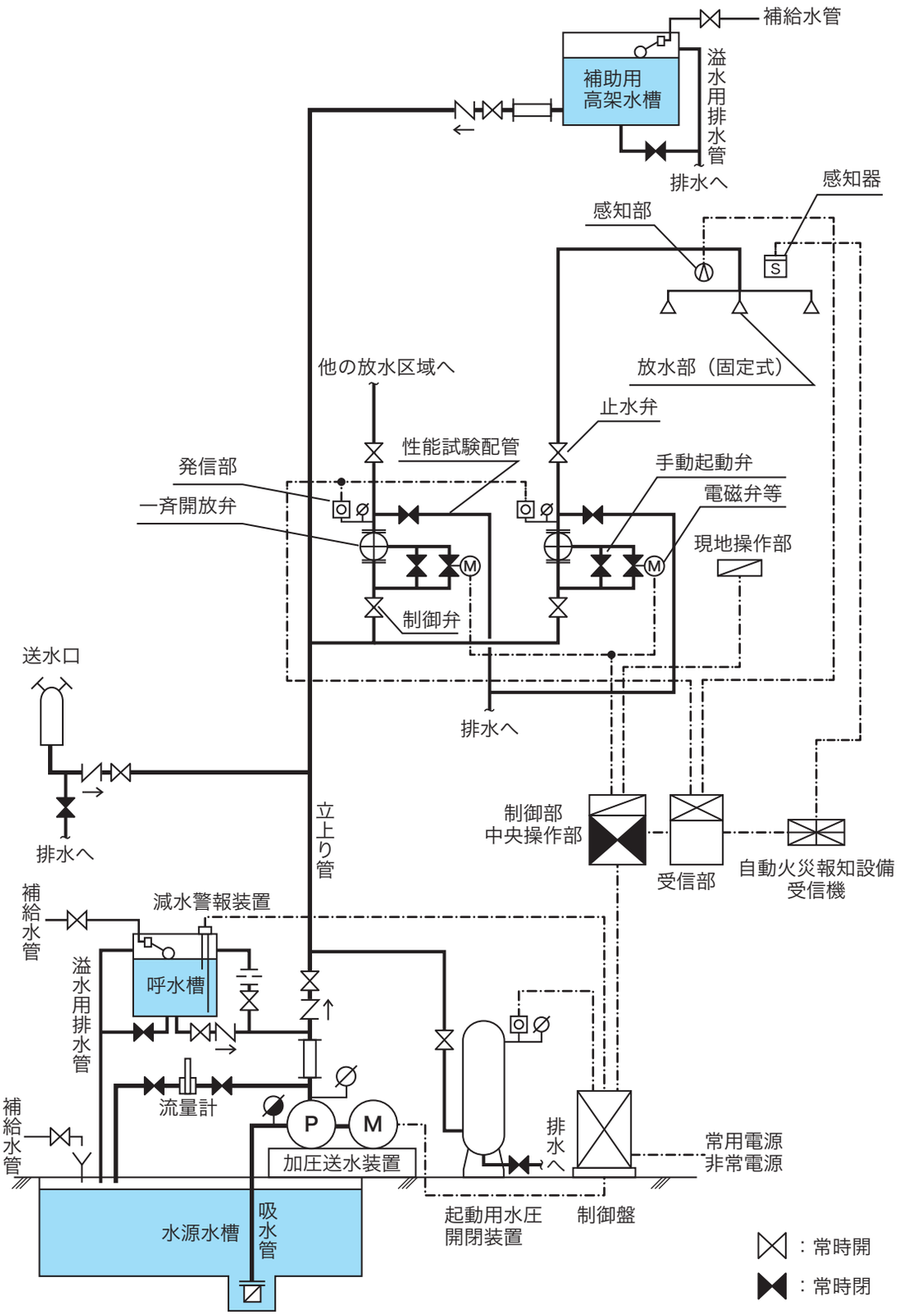
１６　総合操作盤

省令第14条第１項第12号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

第３の３　放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備

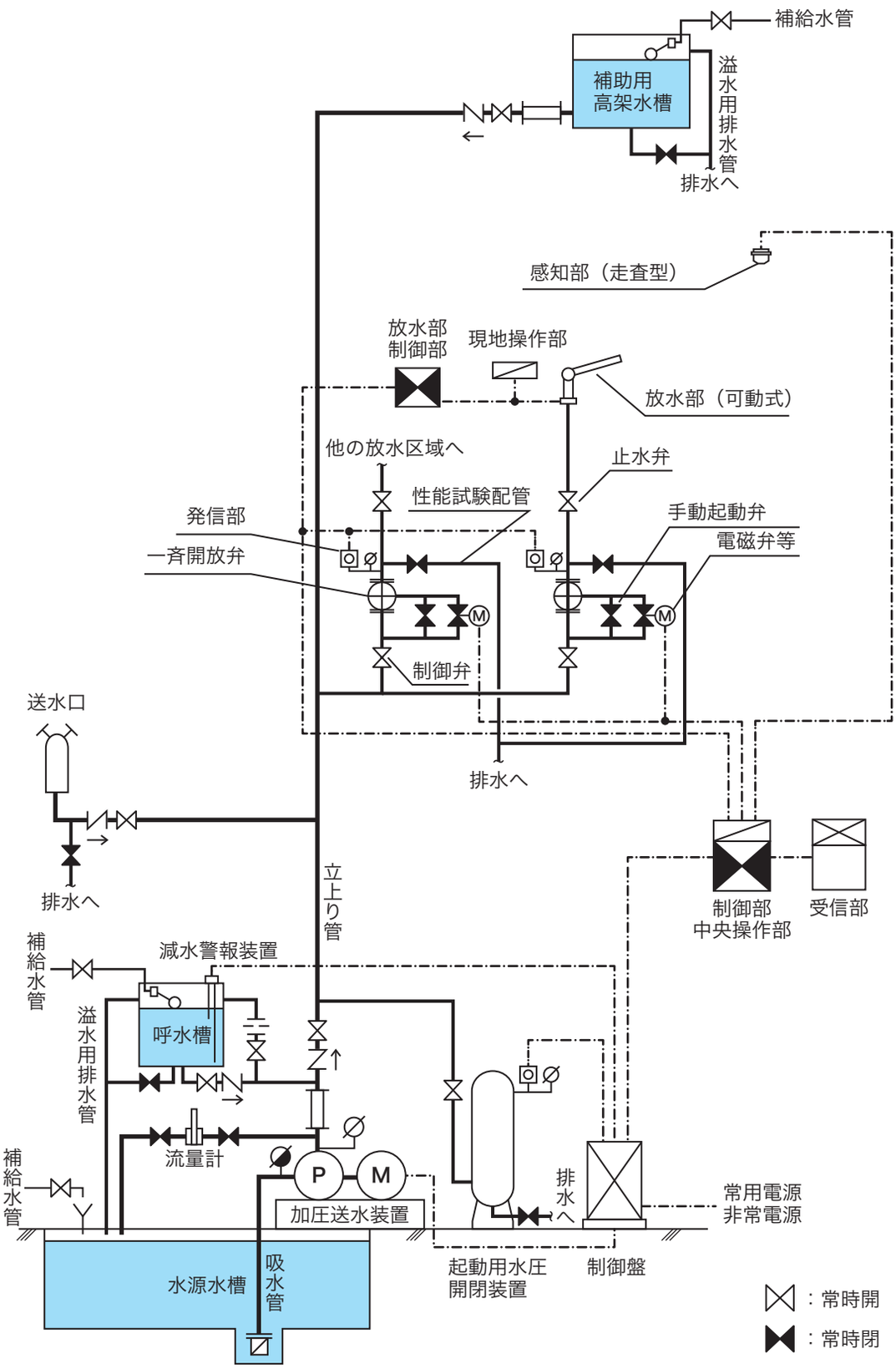
1　主な構成

(1)　放水部に固定式ヘッドを用いる方式もの（第３の３－１図参照）



第３の３－１図

⑵　放水部に可動式ヘッドを用いる方式もの（第３の３－２図参照）



第３の３－２図

２　用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

ア　「放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備」とは、放水型ヘッド等、制御部、受信部、配管、非常電源、加圧送水装置、水源等により構成されるものをいう。

イ　「放水型ヘッド等」とは、省令第13条の４第２項に規定するものであって、感知部及び放水部により構成されるものをいう。

ウ　「感知部」とは、火災を感知するための部分であって、放水部と一体となっているもの又は放水部と分離しているものをいう。

エ　「放水部」とは、加圧された水を放水するための部分をいう。

オ　「固定式ヘッド」とは、放水型ヘッド等の放水部のうち、当該ヘッド等の放水範囲が固定されているものをいう。

カ　「可動式ヘッド」とは、放水型ヘッド等の放水部のうち、当該ヘッド等の放水部を制御し、放水範囲を変えることができるものをいう。

キ　「放水範囲」とは、一の放水型ヘッド等の放水部により放水することができる範囲をいう。

ク　「有効放水範囲」とは、放水範囲のうち、所要の散水量（単位時間当たりに散水される水量をいう。以下この項において同じ。）を放水することができる範囲をいう。

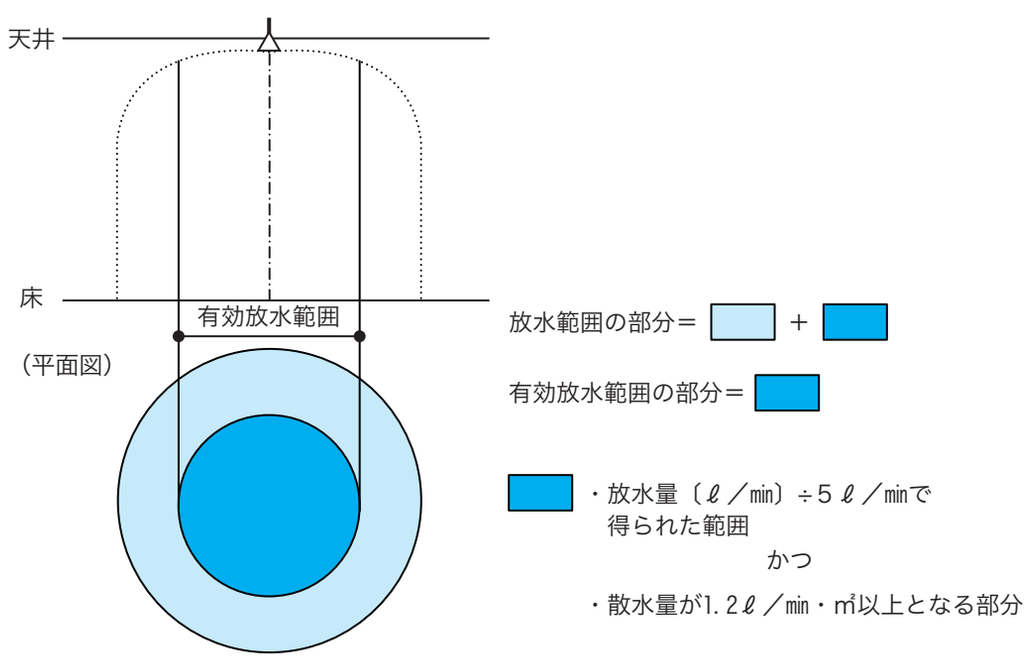
（参考）放水型ヘッド等の放水部の性能

１　加圧された水を次に掲げる有効放水範囲内に有効に放水することができること。

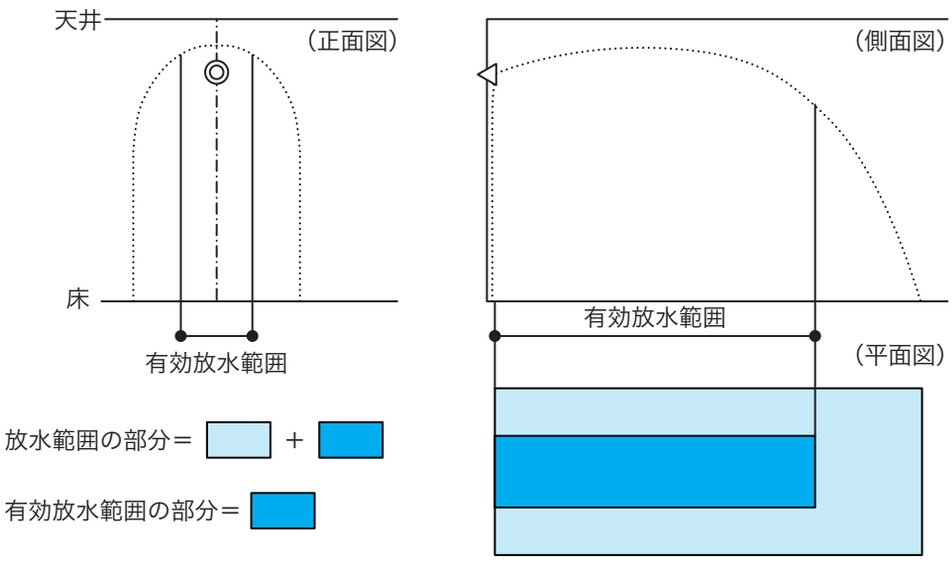
⑴　固定式ヘッドの有効放水範囲は、当該ヘッドの種別に応じ、それぞれ次によること。

ア　小型ヘッド（指定可燃物を貯蔵し又は取り扱う部分以外の部分に使用するものをいう。以下同じ。）にあっては、当該ヘッドの使用圧力の範囲内において放水した場合に、１分間当たりの放水量を５ℓ／㎡で除して得られた範囲内で、かつ、１㎡当たりの散水量が1.2ℓ／min以上となる範囲とすること。

（天井型の場合）



（側壁型の場合）



・放水量〔ℓ／min〕÷５ℓ／minで得られた範囲

かつ

・散水量が1.2ℓ／min・㎡以上となる部分

イ　大型ヘッド（指定可燃物を貯蔵し又は取り扱う部分に使用するものをいう。以下同じ。）にあっては、当該ヘッドの使用圧力の範囲内において放水した場合に、１分間当たりの放水量を10ℓ／㎡で除して得られた範囲内で、かつ、１㎡当たりの散水量が2.4ℓ／min以上となる範囲とすること。

⑵　可動式ヘッドの有効放水範囲は、次によること。

ア　放水部を任意の位置に固定した状態で当該ヘッドの使用圧力の範囲内において放水した場合に、１㎡当たりの散水量が小型ヘッドにあっては５ℓ／min以上、大型ヘッドにあっては10ℓ／min以上となる範囲とすること。

イ　20㎡以上であること。

２　可動式ヘッドの放水部を稼動させることにより放水範囲を変える場合の有効放水範囲は、相互に重複していること。

ケ　「放水区域」とは、消火をするために一又は複数の放水型ヘッド等の放水部により同時に放水することができる区域をいう。

コ　「警戒区域」とは、火災の発生した区域を他の区域と区別して識別することができる最小単位の区域をいう。

サ　「制御部」とは、放水部、感知部、手動操作部、加圧送水装置等の制御、連動、監視等を行うものをいう。

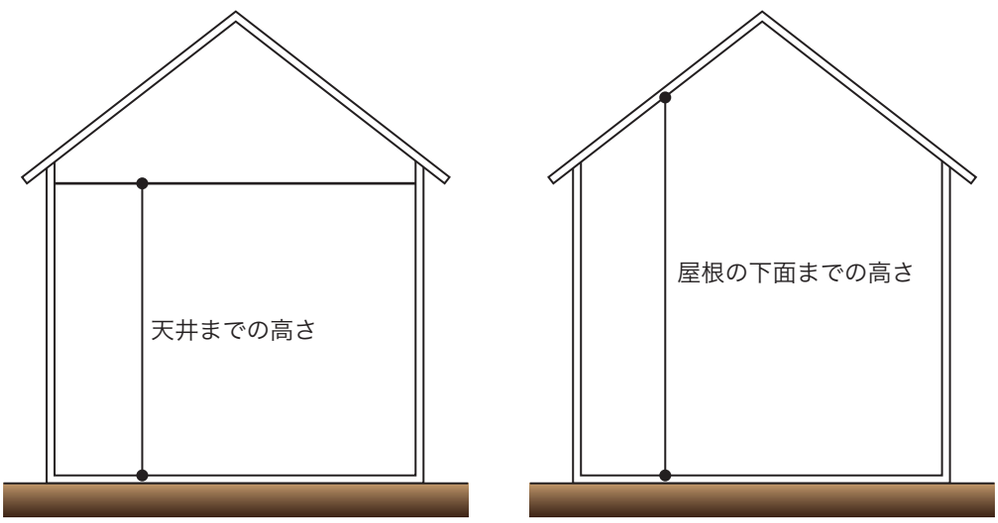
シ　「受信部」とは、火災の発生した警戒区域及び放水した放水区域が覚知できる表示をするとともに、警報を発するものをいう。

3　高天井の部分の取り扱い

政令第12条第２項第２号ロ並びに省令第13条の５第６項及び第８項の規定により放水型ヘッド等を設けることとされている部分（以下この項において「高天井の部分」という。）の取り扱いは、次によること。

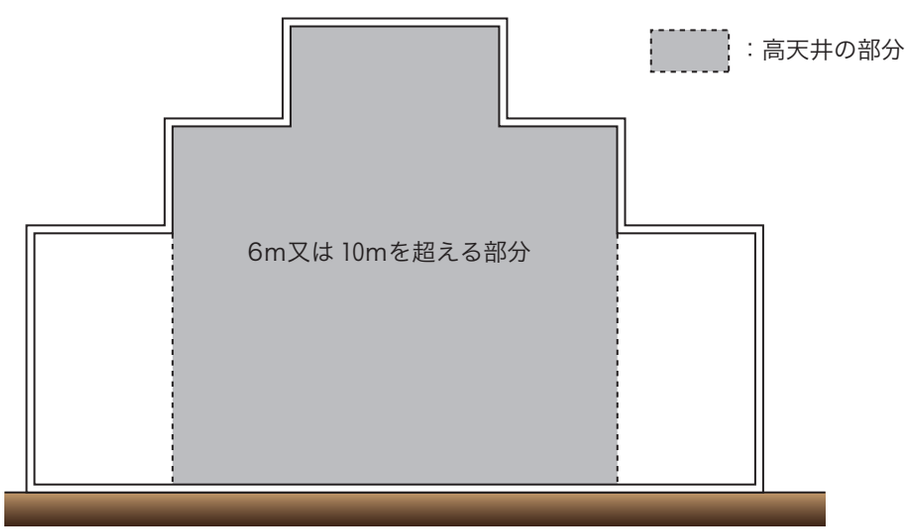
⑴　床面から天井までの高さについては、次により測定すること。

ア　天井のない場合については、床面から上階の床又は屋根の下面までの高さ。（第３の３－３図参照）



第３の３－３図

イ　防火対象物の部分が高天井の部分に該当するか否かについては、当該防火対象物内の同一の空間としてとらえることのできる部分（防火区画等されている部分）の床面から天井までの平均の高さではなく、個々の部分ごとの床面から天井までの高さ。（第３の３－４図参照）

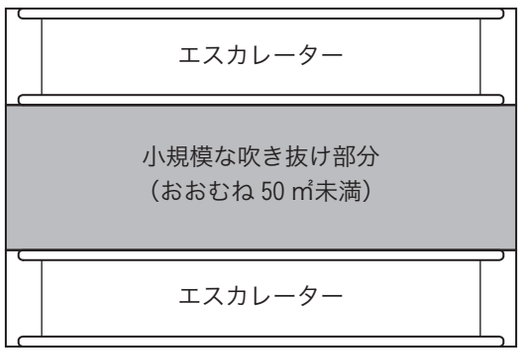


第３の３－４図

ウ　天井が開閉する部分については、当該天井が閉鎖された状態における床面からの高さ。

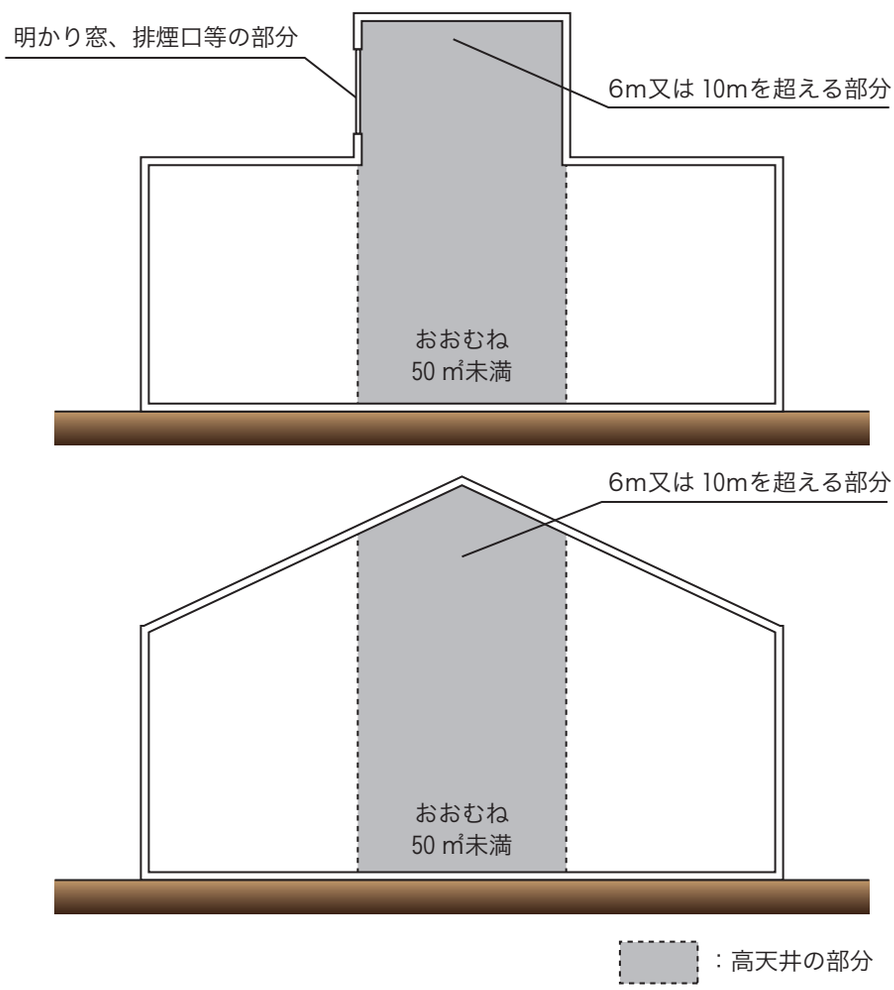
⑵　次のいずれかに該当するものは、高天井の部分に該当しないものであること。

ア　階段又はエスカレーターの付近に設けられる小規模な吹抜け状の部分（その床面積がおおむね50㎡未満に限る。）（第３の３－５図参照）



第３の３－５図

イ　天井又は小屋裏が傾斜を有するものである等の理由により、床面から天井までの高さが、局所的に高天井の部分となる部分（その床面積がおおむね50㎡未満に限る。）（第３の３－６図参照）



第３の３－６図

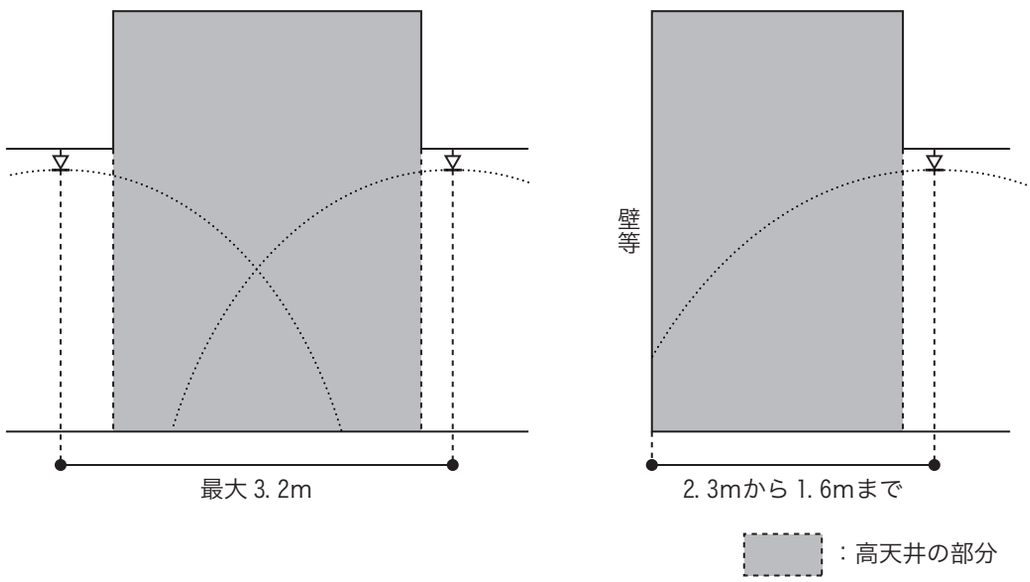
4　高天井の部分の放水型ヘッド等の設置省略

次の場合は、高天井の部分に、政令第32条の規定を適用し、放水型ヘッド等又はその他のスプリンクラーヘッドを設けないことができる。

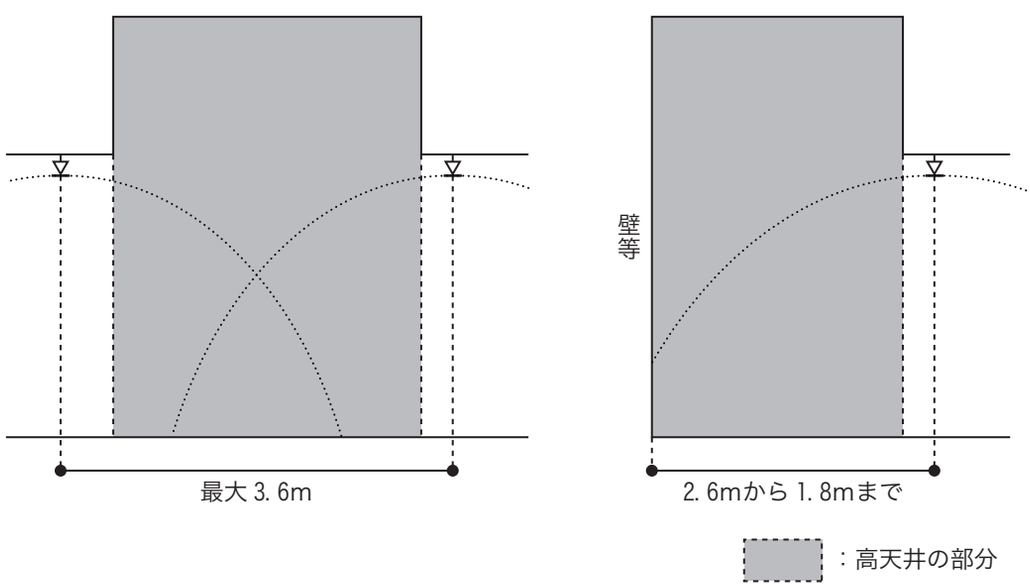
⑴　放水型ヘッド等の設置省略

高天井の部分の床面が、隣接する高天井の部分以外の部分に設置された閉鎖型スプリンクラーヘッド（以下この項において「閉鎖型ヘッド」という。）により有効に包含される場合には、放水型ヘッド等を設置しないことができる。（第３の３－７図参照）

（標準型ヘッド有効散水半径2.3mの場合の設置例〔格子型配置の場合〕）



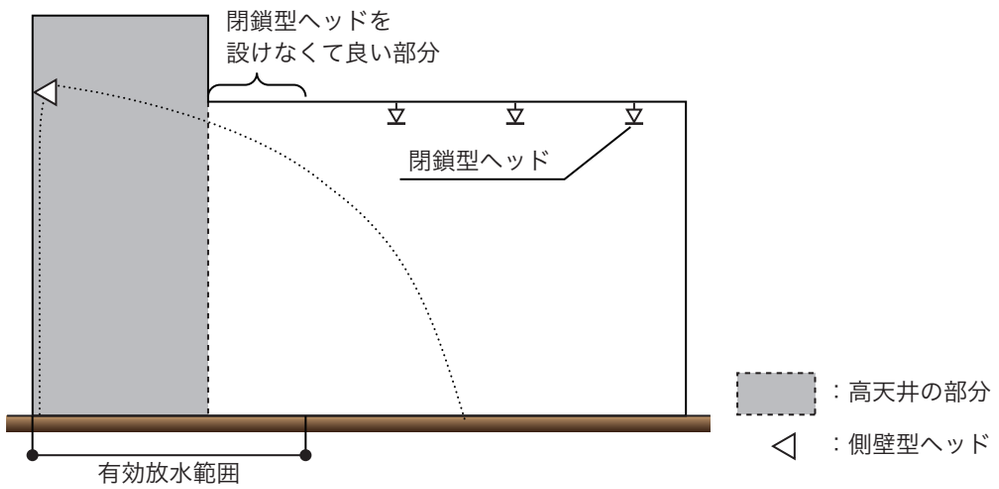
（高感度型ヘッド有効散水半径2.6mの場合の設置例〔格子型配置の場合〕）



第３の３－７図

⑵　閉鎖型ヘッドの設置省略

高天井の部分以外の部分の床面が、隣接する高天井の部分に設置された放水型ヘッド等により有効に包含される場合には、当該高天井の部分以外の部分については、当該放水型ヘッド等以外の閉鎖型ヘッドを設置しないことができる。この場合において、高天井の部分以外の部分に係る感知障害のないように特に留意すること。（第３の３－８図参照）



第３の３－８図

⑶　放水型ヘッド等及びその他のスプリンクラーヘッドの設置省略

高天井の部分のうち、次のいずれかに該当するものについては、放水型ヘッド等及びその他のスプリンクラーヘッドを設けないことができる。なお、当該部分に放水型ヘッド等及びその他のスプリンクラーヘッドの設置を要しないとした場合における当該部分は、屋内消火栓設備又はスプリンクラー設備の補助散水栓により有効に包含されている必要があること。

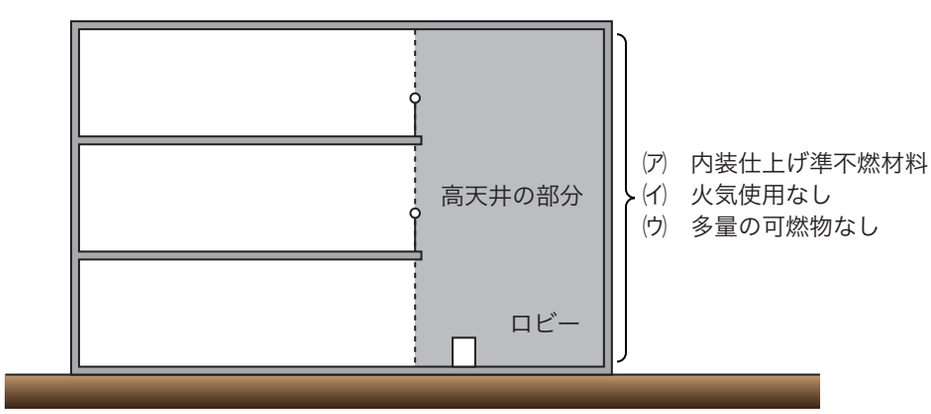
ア　体育館（主として競技を行うために使用するものに限る。）、ロビー、会議場、通路その他これらに類する部分（特定用途防火対象物又は地階、無窓階若しくは11階以上の階に存するものを除く。）内であって、次のすべてに適合する部分（第３の３－９図参照）

㋐　当該部分の壁及び天井の仕上げが、準不燃材料でなされていること

㋑　当該部分において、火気の使用がないこと

㋒　当該部分に多量の可燃物が存しないこと

イ　前ア㋑及び㋒の要件に適合するほか、床面積がおおむね50㎡未満である部分



第３の３－９図

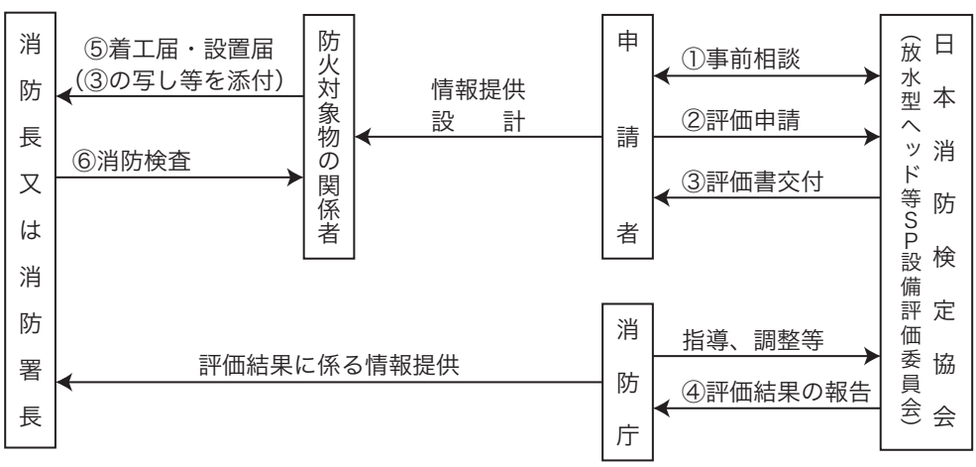
5　放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の主要構成装置（放水部、感知部、制御部、手動操作部及び受信部をいう。）は、放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目（平成８年消防庁告示。以下「放水型ヘッド等基準告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

なお、平成25年３月31日以前に放水型ヘッド等ＳＰ設備評価委員会の評価を受けた放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備については、認定品のものとみなして差し支えない。

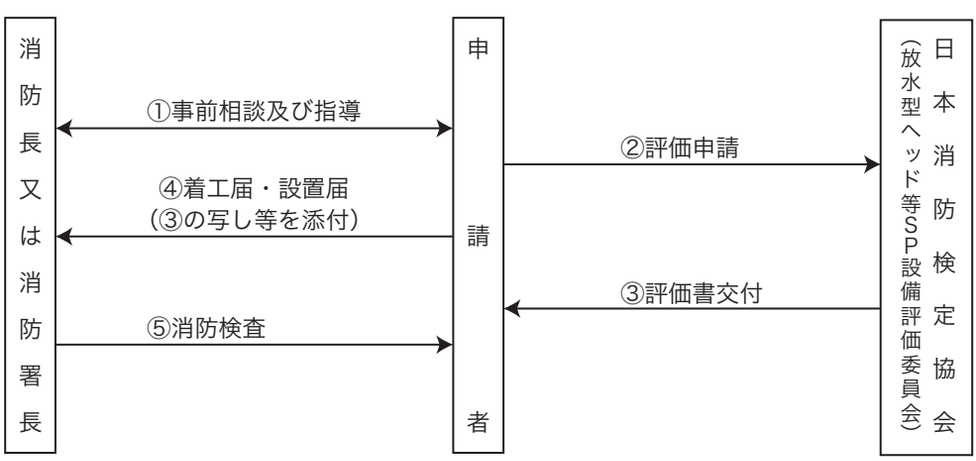
（参考）評価の区分

①　１号評価…一定の設置要件を満たす高天井の部分に設置される放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備に係る技術上の基準に適合しているか評価する。
②　２号評価…１号評価以外のもので、放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備及び当該設備の高天井の部分への設置要件について、技術上の基準に適合しているか評価する。

（評価の手続き）
１号評価の場合



２号評価の場合



6　加圧送水装置

加圧送水装置（圧力水槽を用いるものを除く。）は、次によること。

⑴　ポンプを用いる加圧送水装置

ア　設置場所

設置場所は、政令第12条第２項第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑴を準用すること。

イ　機器

機器は、放水型ヘッド等基準告示第７第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑵を準用すること。

ウ　設置方法

設置方法は、放水型ヘッド等基準告示第７第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑶を準用すること。

ただし、閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備又は開放型スプリンクラーヘッド（以下この項において「開放型ヘッド」という。）を用いるスプリンクラー設備のポンプと共用する場合にあっては、両設備の設置部分が建基令第112条に規定する防火区画されている場合、規定吐出量が最大となる量以上の量とすることができる。

エ　放水型ヘッド等の放水部の使用圧力範囲

ポンプの全揚程は、放水型ヘッド等の放水部の使用圧力の範囲内において放水できるものを設けること。

なお、使用圧力を超えないための措置については、第２屋内消火栓設備３⑷（ウを除く。）を準用すること。

⑵　高架水槽を用いる加圧送水装置

ア　設置場所

設置場所は、政令第12条第２項第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑴を準用すること。

イ　機器

機器は、放水型ヘッド等基準告示第７第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑵を準用すること。

ウ　設置方法

設置方法は、放水型ヘッド等基準告示第７第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑶を準用すること。

エ　放水型ヘッド等の放水部の使用圧力範囲

高架水槽の設置高さは、放水型ヘッド等の放水部の使用圧力の範囲内において放水できるものを設けること。

なお、使用圧力を超えないための措置については、第２屋内消火栓設備３の２⑷を準用すること（３⑷ウを除く。）。

7　水源

水源は、省令第13条の６第１項第５号及び放水型ヘッド等基準告示第５の規定によるほか、第２屋内消火栓設備４を準用すること。

8　配管等

配管等は、放水型ヘッド等基準告示第７第５号の規定によるほか、次によること。

⑴　配管

配管は、原則として専用とするほか、第３スプリンクラー設備５⑴を準用すること。

⑵　管継手

管継手は、第３スプリンクラー設備５⑵を準用すること。

⑶　バルブ類

バルブ類は、第３スプリンクラー設備５⑶を準用すること。

⑷　配管内の充水

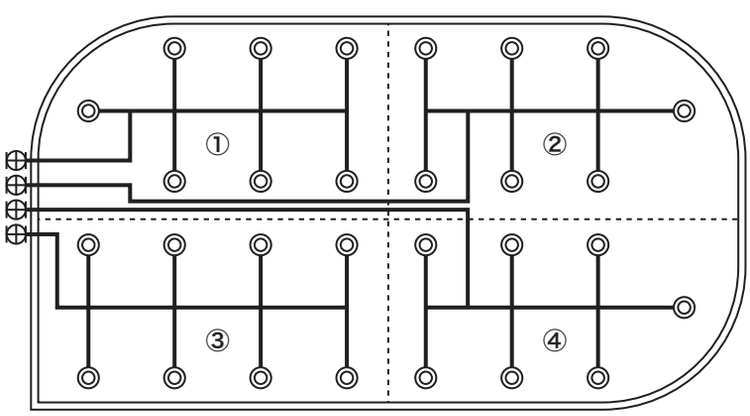
配管内は、一斉開放弁、電動弁又は電磁弁（以下この項において「一斉開放弁等」という。）から固定式ヘッド又は可動式ヘッドまでの部分を除き、補助用高架水槽又は補助ポンプにより常時充水しておくこと。▲

この場合の補助用高架水槽又は補助ポンプは、第３スプリンクラー設備５⑷を準用すること。

9　配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第２屋内消火栓設備６を準用すること。

（参考）ポンプを用いる加圧送水装置の吐出量及び水源水量の算出例（一の固定式ヘッドの放水量が300ℓ／minのものとした場合）



放水区域	放水区域の床面積	固定式ヘッドの放水量	固定式ヘッドの設置個数
①	140 ㎡	300 ℓ／min	７個
②	140 ㎡		７個
③	170 ㎡		８個
④	140 ㎡		７個

ポンプの吐出量：300ℓ／min×８個＝2, 400ℓ／min 以上
水源水量　　：300ℓ／min×８個 ×20 分＝48 ㎥以上

１０　放水型ヘッド等（固定式ヘッドを用いる設備）

放水型ヘッド等は、放水型ヘッド等基準告示第３及び第４の規定によるほか、次によること。

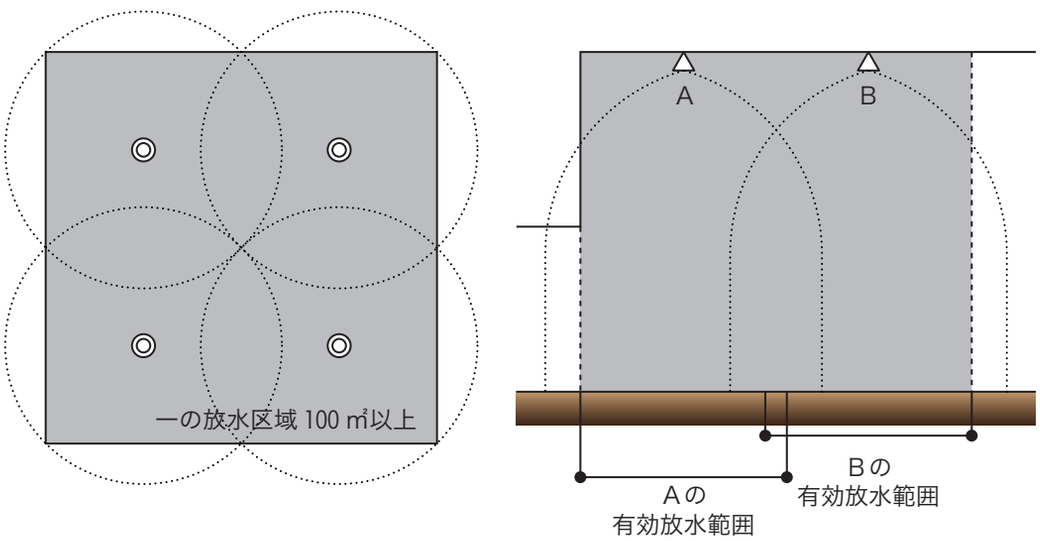
⑴　放水部

放水型ヘッド等の放水部は、次によること。

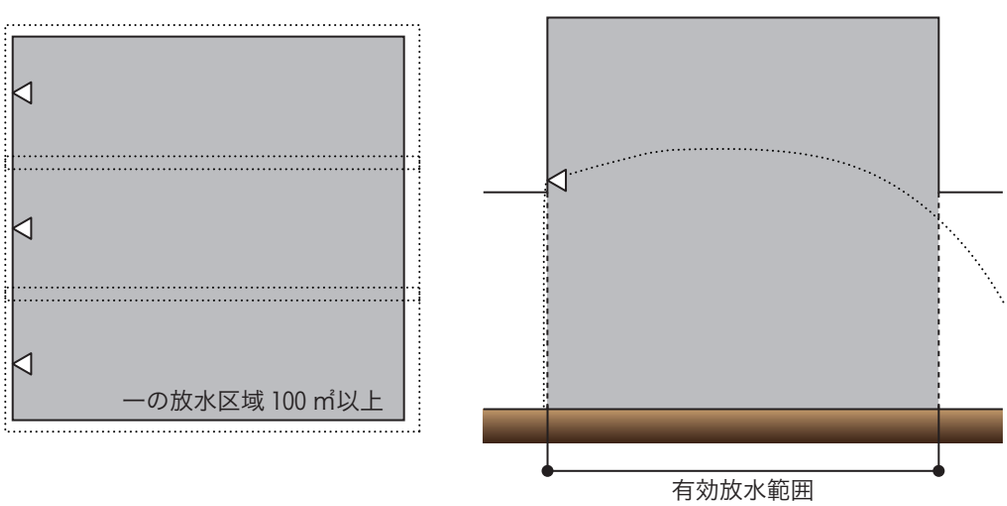
ア　放水型ヘッド等基準告示第４第１号⑴に規定する「高天井となる部分における床面を固定式ヘッドの放水により有効に包含し、かつ、当該部分の火災を有効に消火できるように設ける」及び同号⑷に規定する「一又は複数の固定式ヘッドの有効放水範囲に包含されるように設ける」とは、第３の３－10図の例に示す設置方法が考えられること。

固定式ヘッドの組み合わせ例

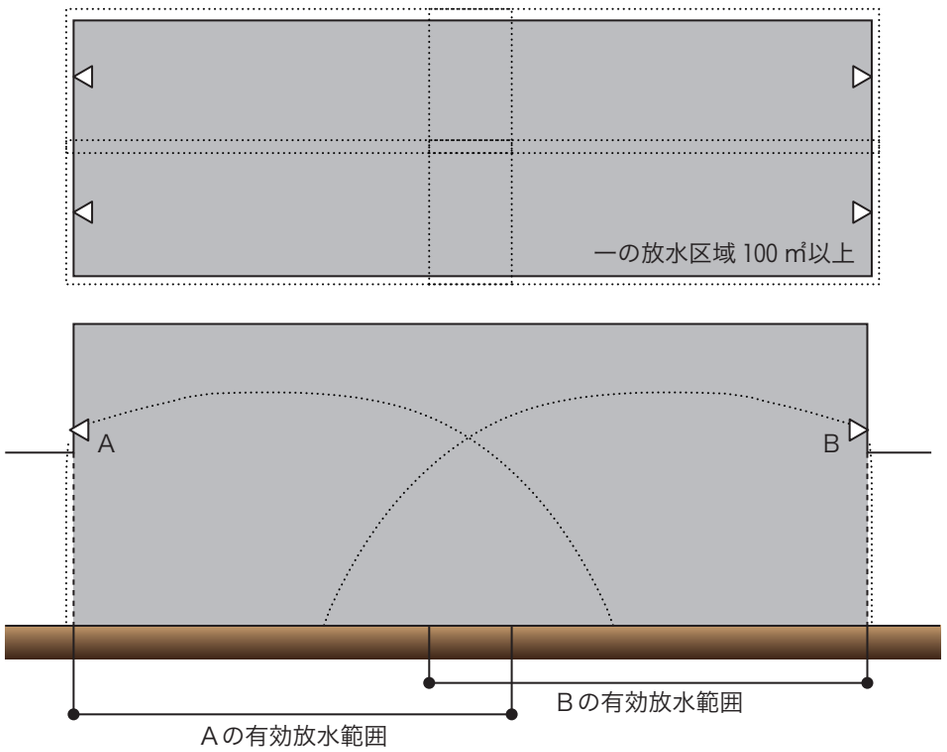
（その１）固定式ヘッドの種類が天井型の場合



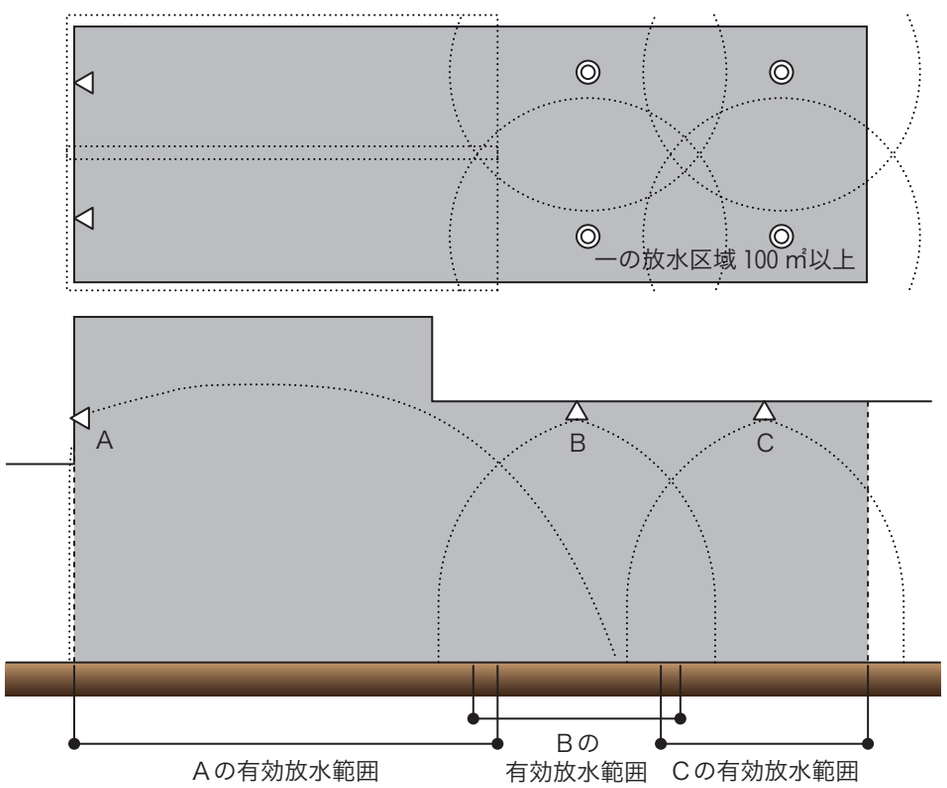
（その２）固定式ヘッドの種類が側壁型（一列方式）の場合



（その３）固定式ヘッドの種類が側壁型（対列方式）の場合



（その４）固定式ヘッドの種類が天井型及び側壁型の場合

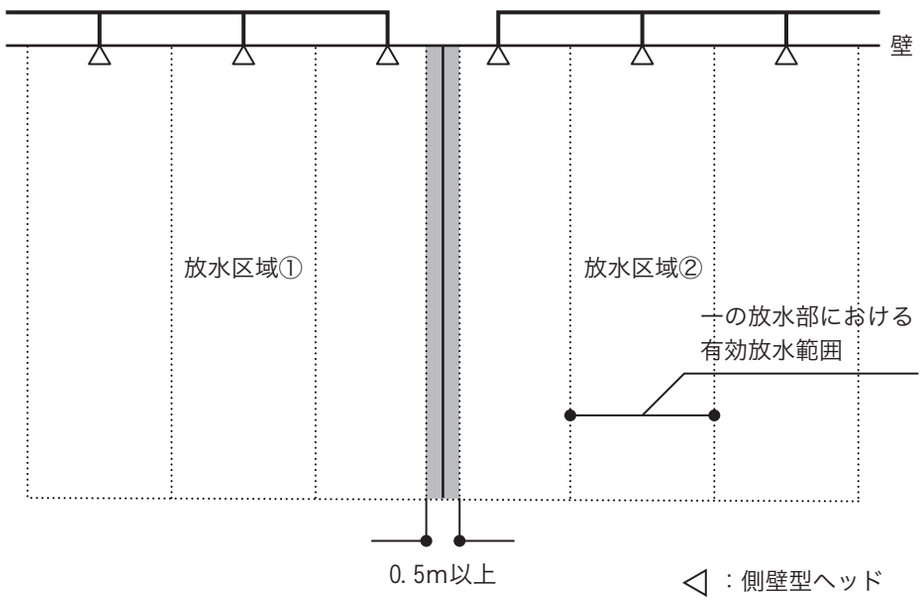


第３の３－10図

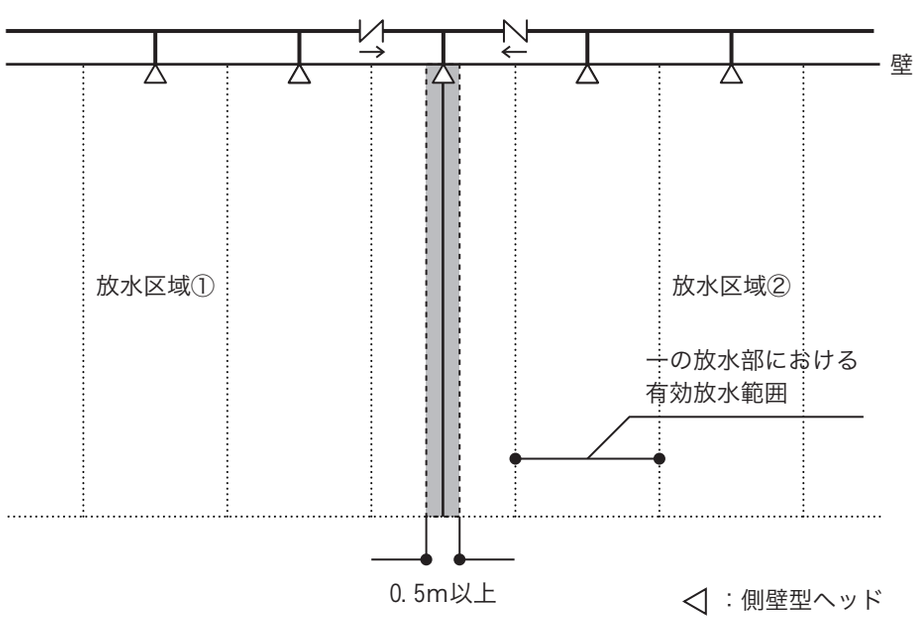
イ　放水型ヘッド等基準告示第４第１号(3)に規定する「２以上の放水区域を設けるときは、火災を有効に消火できるように隣接する放水区域が相互に重複するようにする」とは、隣接する放水区域相互の重複部分を幅は0.5m以上とすることをいう。（第３の３－11図参照）

放水区域の重複の設定例

（その１）放水区域が相互に重複する部分を、放水区域①及び②の固定式ヘッドが有効放水範囲となるよう設ける場合



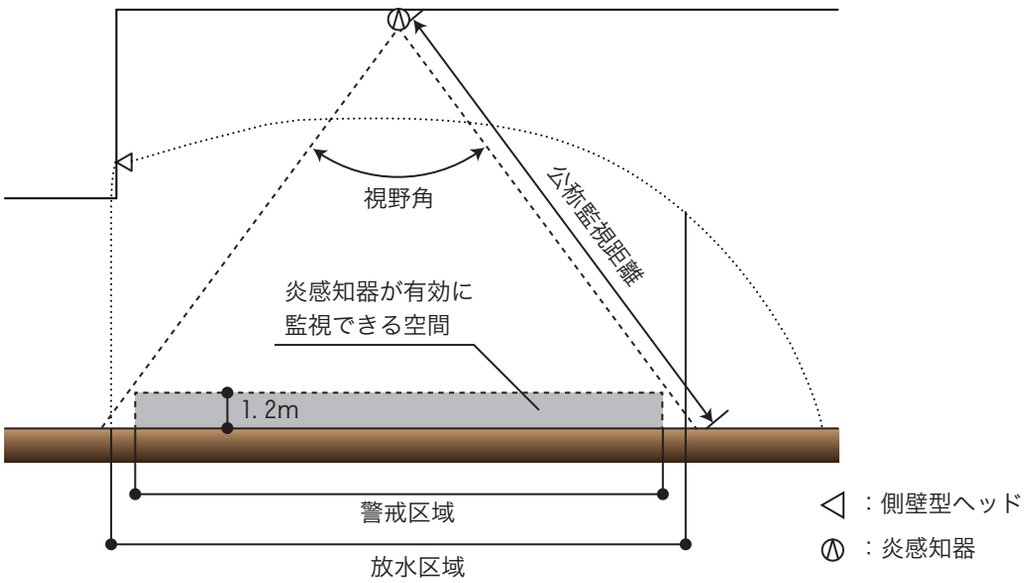
（その２）放水区域が相互に重複する部分を、逆止弁を用いて一の固定式ヘッドで有効放水範囲となるよう設ける場合



第３の３－11図

ウ　放水型ヘッド等基準告示第４第１号(5)に規定する「放水区域は、警戒区域を包含するように設けること」とは、第３の３－12図の例に示すとおり、火災の発生した部分に確実に放水されることが必要であることから、放水区域が警戒区域を包含することができるように設定する必要があることをいう。

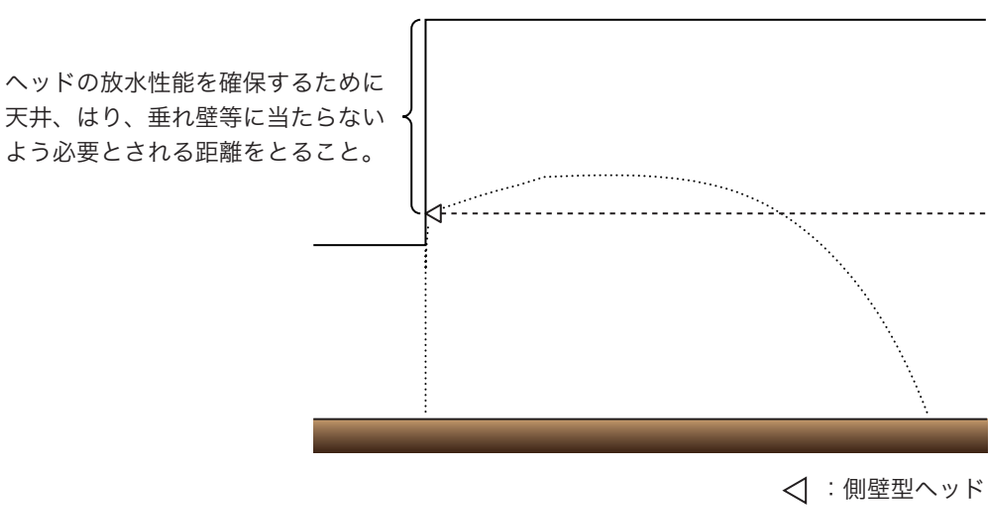
　また、炎感知器を使用の放水区域は、余裕を持って設定することが必要であること。▲



第３の３－12図

エ　放水型ヘッド等基準告示第４第１号(6)に規定する「固定式ヘッドによる散水の障害となるような物品等が設けられ又は置かれていないこと」とは、固定式ヘッドの周囲に垂れ壁、物品等が置かれることにより、散水障害を生じ、設定された放水区域に放水されないと消火が困難となることが考えられることから、固定式ヘッドから放水される水の軌跡となる部分には、障害となるものを設置又は設けないことが必要であることをいう。

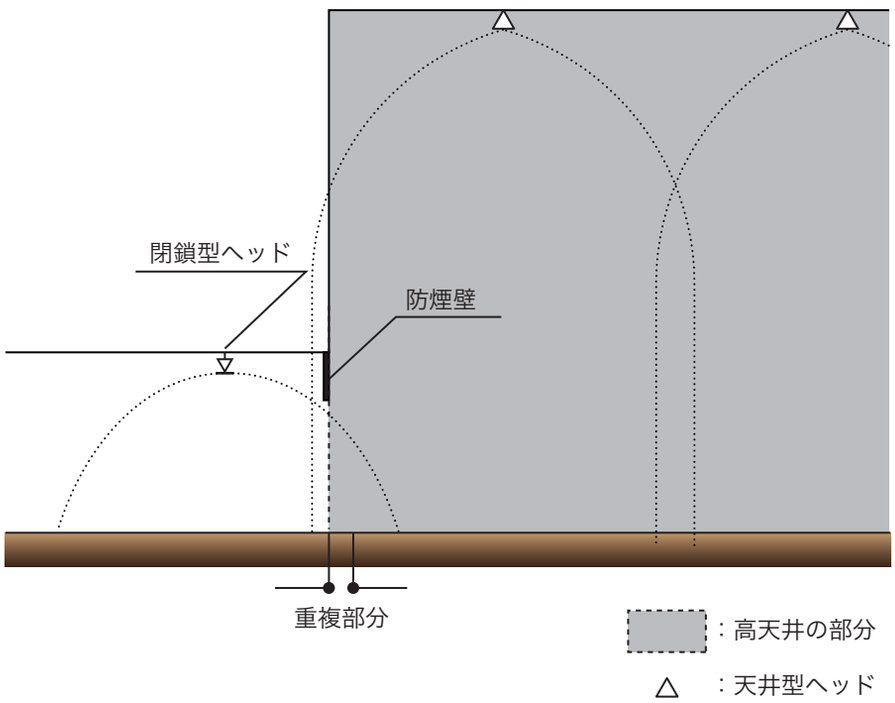
　また、当該固定式ヘッドからの散水が、天井、はり、垂れ壁等に当たらないよう必要とされる距離を確保することも含まれるものであること。（第３の３－13図参照）

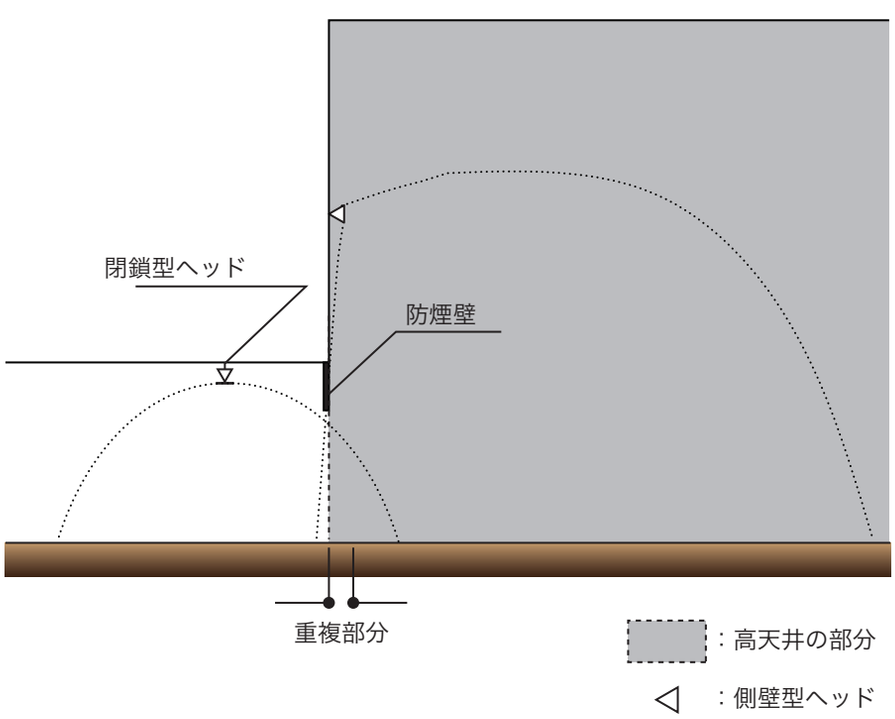


第３の３－13図

オ　固定式ヘッドが閉鎖型ヘッドの火災感知に影響を及ぼす場合には、建基令第126条の２第１項に規定される防煙壁で区切る等の措置を行うこと。●（第３の３－14図参照）

また、それぞれの部分に設置されたヘッドの放水区域等が相互に重複するよう設置すること。





第３の３－14図

⑵　感知部

放水型ヘッド等の感知部は、次によること。

ア　感知部は、原則として炎感知器又は走査型（火災により生ずる炎を検知する部分が上下左右に自動的に作動するものをいう。）を用いること。●

ただし、省令第23条第４項第１号ホに規定する炎感知器の機能に支障を及ぼすおそれのある場所又はイに掲げる場所については、煙感知器又は熱感知器とすることができる。

イ　感知部として、煙感知器又は熱感知器で警戒区域を設定する場合には、次によること。▲

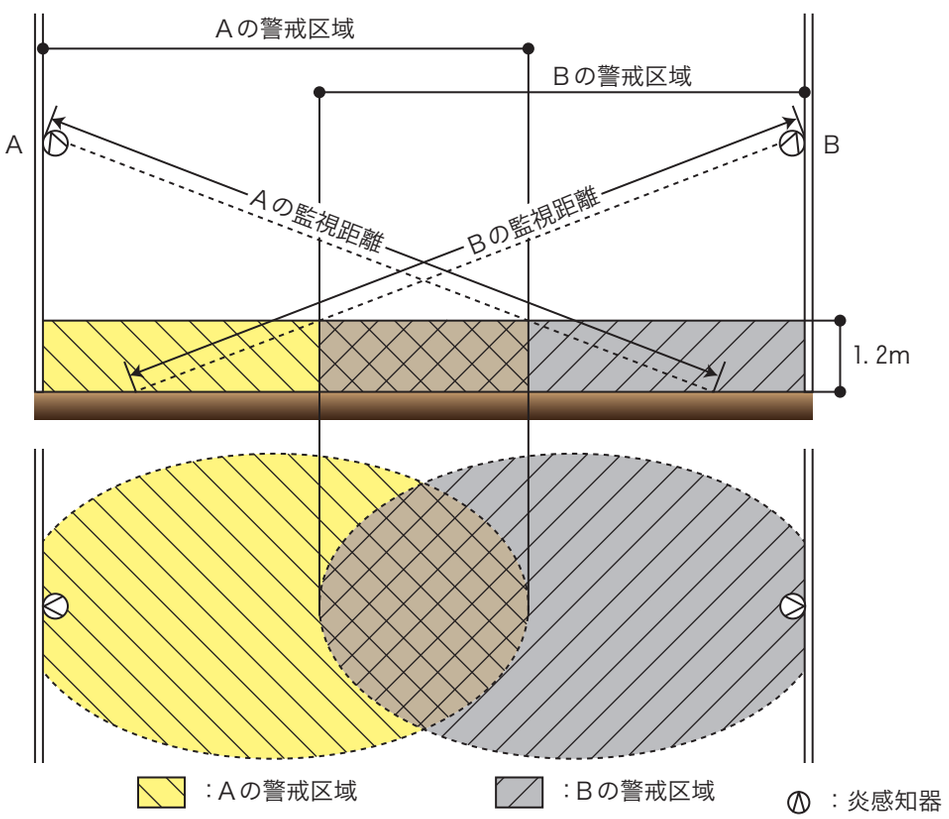
㋐　高天井の部分は、一の放水区域とすること。

㋑　高天井の部分と他の部分は、建基令第112条に規定する防火区画がされていること。

㋒　放水区域が一の警戒区域を包含すること。

ウ　誤放水対策を講ずる場合にあっては、感知部及び自動火災報知設備の感知器によるＡＮＤ回路を組むことができること。

エ　放水型ヘッド等基準告示第４第３号⑵に規定する「隣接する警戒区域は、相互に重複するように設ける」とは、第３の３－15図の例に示す設置方法が考えられること。



第３の３－15図

オ　放水型ヘッド等基準告示第４第３号⑷に規定する「感知障害が生じないように設ける」とは、次により感知部を設けることをいう。●

㋐　展示、物品販売等の目的のため、間仕切り等を行って使用する高天井の部分の感知部は、有効に警戒できるよう天井部分等に設けること。

ただし、感知部を複数設置することにより、有効に警戒できる場合は、この限りでない。

㋑　炎感知器を隣接する放水区域と区分する場合には、監視視野角の調整板（遮光板等）を設けること。

⑶　感知部と放水部の連動等

放水型ヘッド等の感知部及び放水部の連動等は、放水型ヘッド等基準告示第４第４号の規定によるほか、複数の警戒区域において火災を検出した場合の放水区域の優先順位は、最初に火災を検出した放水区域を第一優先とすること。▲

⑷　設置上の留意事項

放水型ヘッド等基準告示第３第４号に規定する放水型ヘッド等の表示において、有効放水範囲並びに取扱方法の概要及び注意事項については、ケースに入れた下げ札に表示することができるとされているが、その設置方法等については、次によること。●

ア　下げ札は、放水型ヘッド等の付近の見やすい場所に設置すること。この場合において、同一種類の放水型ヘッド等が複数存する場合には、当該表示の確認に支障のない範囲で下げ札を兼用して差し支えないものであること。

イ　下げ札について、当該放水型ヘッド等の表示に係るものであることが明らかとなるようにしておくこと。

ウ　下げ札による表示は、当該防火対象物の使用開始までの間行うこととし、使用開始後、下げ札は防災センター等において保管すること。

１１　制御弁

制御弁は、次によること。

⑴　制御弁は、高天井の部分ごと又は放水区域ごとに、一斉開放弁、電動弁又は電磁弁（以下この項において「一斉開放弁等」という。）の一次側に設けること。▲

⑵　制御弁は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。▲

なお、ここでいう「点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所」とは、第３スプリンクラー設備９⑴を準用すること。

⑶　制御弁は、容易に操作でき、かつ、いたずら防止その他適正な状態にあることが容易に確認できる場所に設けること。▲

⑷　制御弁は、床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の箇所に設けること。▲

⑸　制御弁には、みだりに閉止できない措置を講ずること。▲

なお、ここでいう「閉止できない措置」とは、第３スプリンクラー設備９⑷を準用すること。

⑹　制御弁には、その直近の見やすい箇所にスプリンクラー設備の制御弁である旨を表示した標識を設けること。▲

なお、この場合の標識の大きさ等は、第３スプリンクラー設備９⑸を準用すること。

⑺　前⑹により設ける標識は、制御弁の設置場所が廊下その他の共用部分から容易に識別できる位置に設けること。▲

１２　一斉開放弁等

一斉開放弁等は、次によること。（第３の３－16図参照）

⑴　一斉開放弁等は、放水区域ごとに設けること。▲

⑵　一斉開放弁等にかかる圧力は、当該一斉開放弁等の最高使用圧力以下とすること。

⑶　一斉開放弁は、第３の３－１表に上欄に掲げる一の放射区域への放水量の値に応じて、同表下欄に掲げる呼び径のものを用いること。▲

第３の３－１表

放水量（ℓ／min）	450	700	1,200	1,800	2,100
呼び径（A）	40	50	65	80	100
放水量（ℓ／min）	3,300	4,800	8,500	13,000	19,000
呼び径（A）	125	150	200	250	300

⑷　一斉開放弁等は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。▲

なお、この場合の「点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所」とは、第３スプリンクラー設備９⑴を準用すること。

⑸　一斉開放弁等の二次側配管部分には、試験用止水弁を設け、当該放水区域に放水することなく一斉開放弁等の作動が確認できる配管等（以下この項において「性能試験配管」という。）を設けること。▲

⑹　一斉開放弁等として電動弁又は電磁弁を用いるものには、手動弁を設けたバイパス配管を設けること。▲

⑺　一斉開放弁等には、その作動を確認するため及び火災時に手動にて作動させるための弁（以下この項において「手動起動弁」という。）を設けること。▲

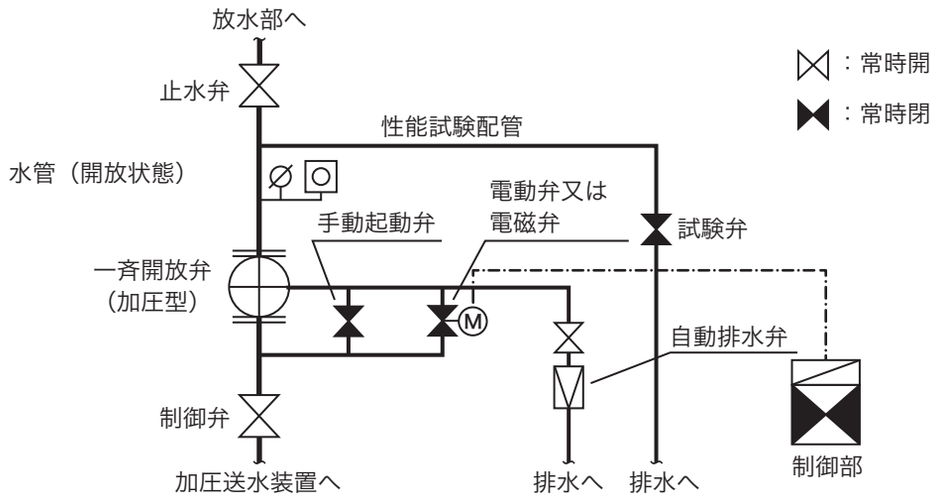
⑻　手動起動弁は、火災時に容易に接近でき、かつ、床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の操作しやすい箇所に設けること。▲

⑼　手動式開放弁は、当該弁の開放操作に必要な力が150N以下のものであること。

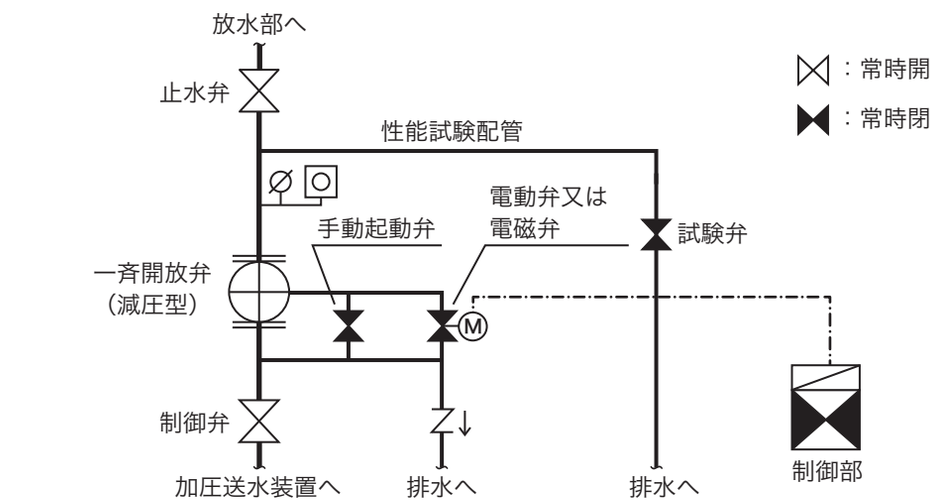
⑽　手動起動弁の付近の見やすい箇所には、当該放水区域の表示をすること。▲

⑾　一斉開放弁等の付近には、放水区域一覧図を設けること。▲

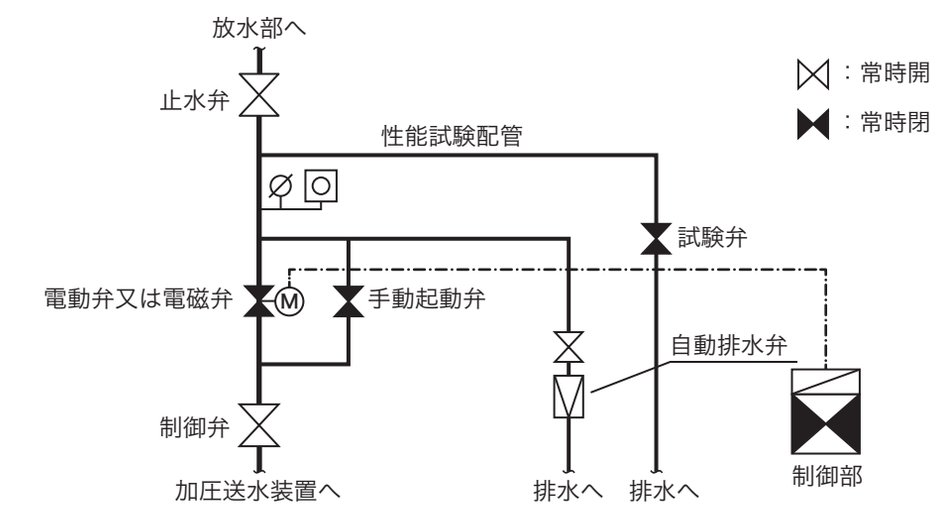
（減圧方式の一斉開放弁等回りの配管例）



（加圧方式の一斉開放弁等回りの配管例）



（電動弁又は電磁弁方式回りの配管例）



第３の３－16図

１３　自動警報装置

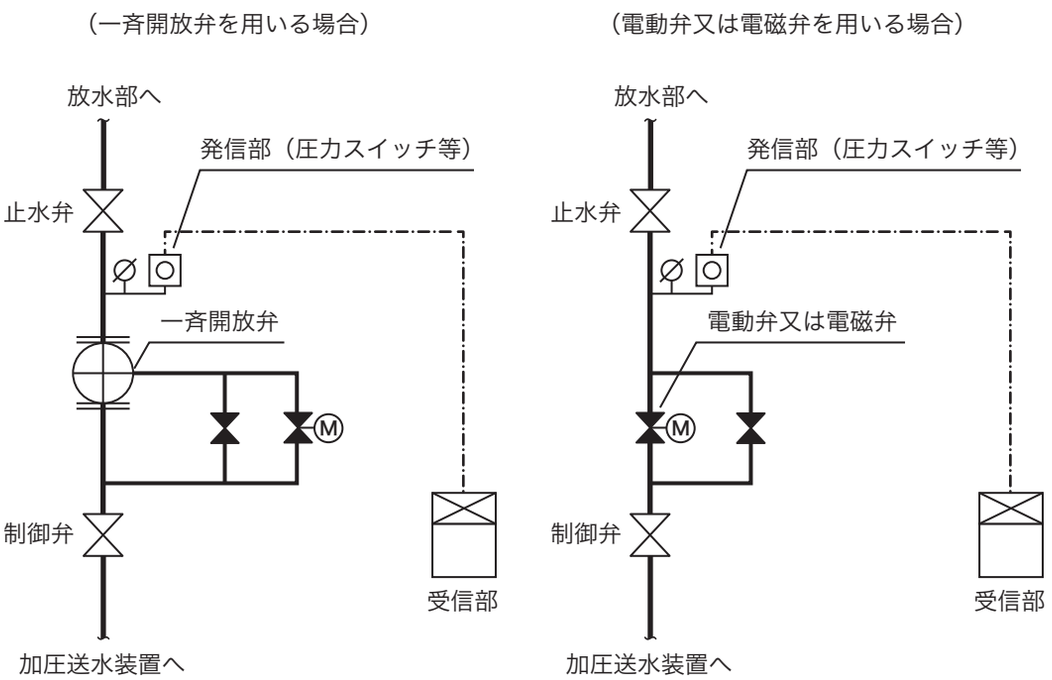
自動警報装置は、次によること。

⑴　発信部

ア　発信部は、放水型ヘッド等の放水区域ごとに設けるものとし、一斉開放弁等に設けられた圧力スイッチ、リミットスイッチ等を使用すること。▲（第３の３－17図参照）

イ　発信部は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所に設けること。▲

なお、この場合の「点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所」とは、第３スプリンクラー設備９⑴を準用すること。



第３の３－17図

⑵　流水検知装置を用いる場合

発信部に流水検知装置を用いる場合には、省令第14条第１項第４号の４の規定の例によるほか、第３スプリンクラー設備10⑴ア及びイを準用すること。

⑶　受信部

受信部は、放水型ヘッド等基準告示第７第３号の規定によるほか、次によること。

ア　温度若しくは湿度が高く、又は衝撃、振動等が激しい等、受信部の機能に影響を与える場所には設けないこと。

イ　操作上又は点検実施上障害とならない位置で、かつ、操作等に必要な空間が保有されていること。

なお、ここでいう「操作等に必要な空間」は、第10自動火災報知設備４⑴エの例によること。

ウ　地震動等による障害がないよう堅ろうに、かつ、傾きのないように設置すること。

１４　制御部

放水型ヘッド等基準告示第２第９号に規定する制御部は、次によること。

⑴　設置場所

ア　制御部は、防災センター等に設けること（可動式ヘッドの放水部又は現地操作部に設けられる制御部を除く。）。●

イ　温度若しくは湿度が高く、又は衝撃、振動等が激しい等、受信部の機能に影響を与える場所には設けないこと。

ウ　操作上又は点検実施上障害とならない位置で、かつ、操作等に必要な空間が保有されていること。

なお、ここでいう「操作等に必要な空間」は、第10自動火災報知設備４⑴エの例によること。

エ　地震動等による障害がないよう堅ろうに、かつ、傾きのないように設置すること。

⑵　一の高天井の部分において、２以上の放水区域を有する放水型ヘッド等の起動は、放水区域の選択ができ、後操作優先方式であること。▲

⑶　制御部の起動

ア　自動起動による場合

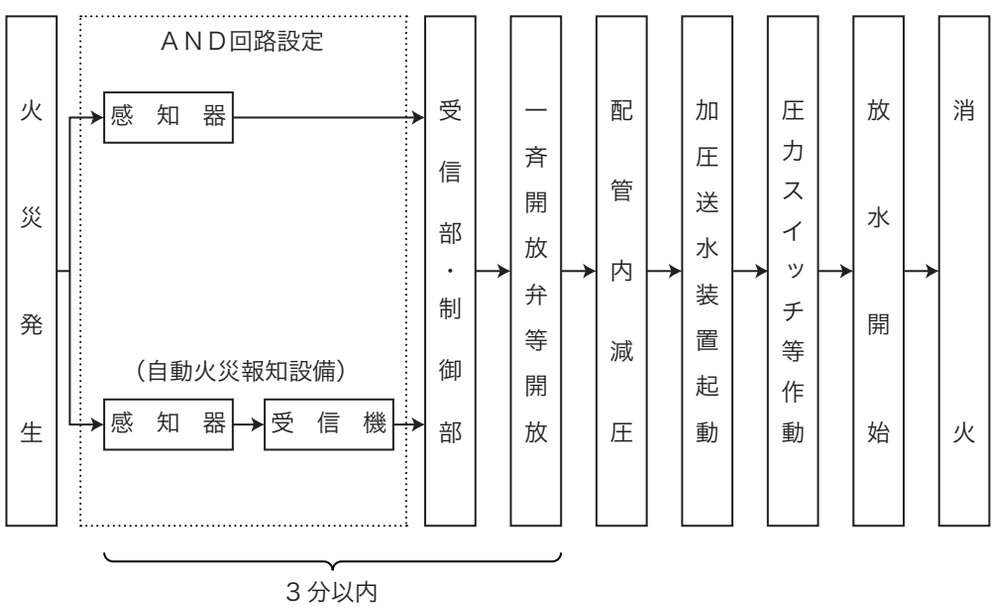
㋐　感知部の作動と連動して、自動的に起動するもの（以下この項において「自動起動」という。）とすること。

なお、自動起動状態であっても手動により起動できるものとすること。

㋑　自動起動時における起動時間は、感知部からの火災信号を受けて制御部が一斉開放弁等を起動するまでの時間が３分以内であること。●

なお、自動火災報知設備の感知器からの火災信号を制御部に受ける場合は、当該設備の感知器が作動した時点から３分以内とすること。

（参考）固定式ヘッドを用いるスプリンクラー設備の動作フロー図



イ　手動起動による場合

(ｱ)　省令第14条第２項第１号ただし書きの放水操作を手動で行うこと（以下この項において「手動起動」という。）ができるものは、次のいずれかに該当する場合であること。

ａ　当該防火対象物の防災要員等により、当該高天井の部分における火災の監視及び現場確認並びに速やかな火災初期対応を行うことができる場合

ｂ　当該高天井の部分の利用形態により、非火災報が発生しやすい場合

ｃ　当該高天井の部分の構造、使用形態、管理方法等の状況に応じ、手動起動で行うことが適当と判断される場合

(ｲ)　手動起動で行うものは、放水するための直接操作（放水ボタンを押すなど）であり、放水区域の選択及び放水型ヘッド等が当該放水区域に放水できるように、作動（可動式ヘッドに限る。）は自動的に行われるとともに、可動式ヘッドを微調整し、火災発生場所に的確に放水できるような操作が可能であり、また、次のすべてに適合すること。●

ａ　高天井の部分には、火災時に優先して監視できる監視カメラが設置され、防災センター等で火災が容易に確認できること。

ただし、防災センター等において高天井の部分の内部が容易に確認できる場合はこの限りでない。

ｂ　前ａの監視カメラの非常電源及び操作回路は、次によること。

(a)　非常電源は、省令第12条第１項第４号の規定及び第23非常電源を準用すること。

(b)　操作回路は、耐熱配線を使用すること。

ｃ　防災センター等に設けられた手動操作部（以下この項において「中央操作部」という。）及び高天井の部分に設けられた手動操作部（以下この項において「現地操作部」という。）が設置されている箇所において相互に連絡できるインターホン等の装置が設けられていること。

ただし、前ａただし書きによる場合は、この限りでない。

ｄ　防災センター等に設けられた中央操作部により放水型ヘッド等の起動ができ、また、操作が容易にできるものであること。

ｅ　防災センター等から現地操作部までの到達時間を次により算出し、３分以内であること。

(a)　廊下にあっては、歩行距離を２ｍ／ｓで除した時間

(b)　階段にあっては、登（降）段高さを0.25ｍ／ｓで除した時間

(c)　エレベーターにあっては、昇降高さを当該機器の定格速度で除した時間

(d)　エスカレーターにあっては、昇降距離を当該機器の定格速度で除した時間

ｆ　操作者には、当該装置について習熟した者が常時確保できること。

ｇ　手動起動時における管理、操作等のマニュアルが作成され、防災センター等において保管されていること。

１５　手動操作部

放水型ヘッド等基準告示第２第９号に規定する手動操作部は、次によること。

⑴　手動操作部は、現地操作部及び中央操作部により構成されているものであること。▲

⑵　手動操作部の操作を行う部分は、床面からの高さが0.8ｍ（いすに座って操作するものは0.6ｍ）以上1.5ｍ以下の箇所に設置すること。▲

⑶　現地操作部は、次によること。▲

ア　高天井の部分ごとに設けること。

イ　現地操作部は、高天井の部分の出入口付近に設けること。

なお、可動式ヘッドが複数設置される場合には、各可動式ヘッドで警戒されている場所が容易に視認でき、操作しやすい場所に設置すること。

ウ　現地操作部又はその直近の箇所（現地操作部ボックスの扉の裏面を含む。）には、放水区域、取扱方法等を表示すること。

エ　現地操作部は、火災の発生した高天井の部分を通過することなく到達でき、かつ、放水部からの放水による影響を受けない場所に設けること。

オ　現地操作部には、みだりに操作されないよういたずら防止の措置を講じること。

⑷　中央操作部は、防災センター等に設置するものとし、点検及び操作が容易にできるものであること。▲

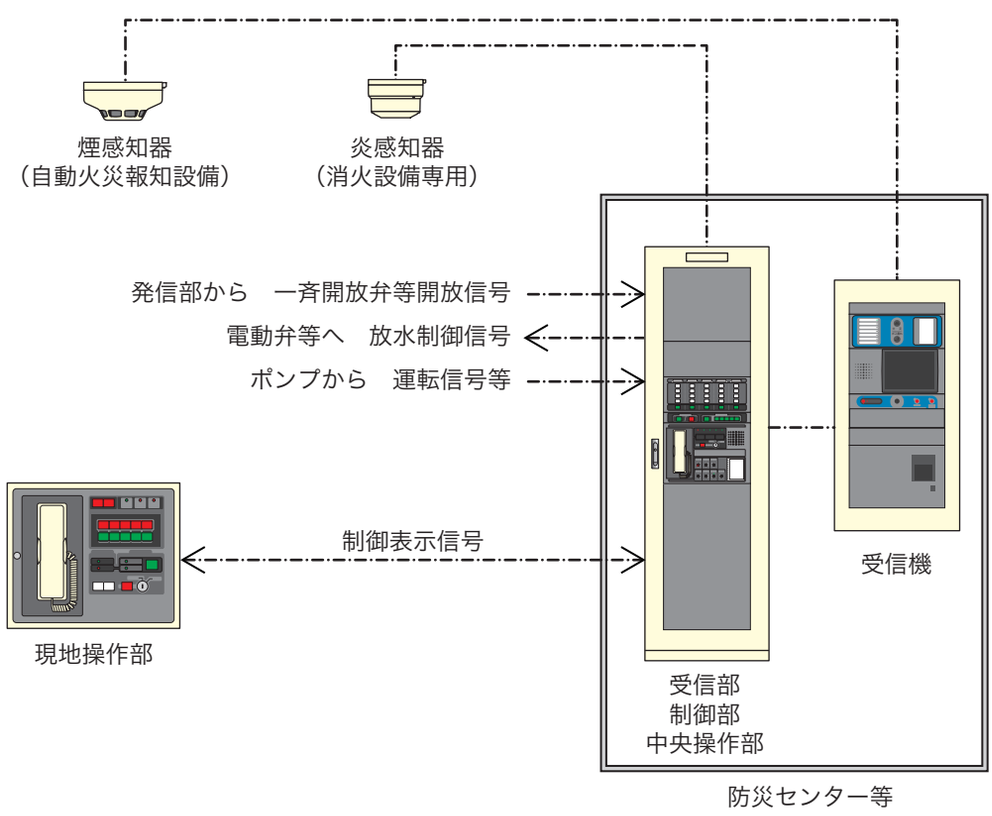
⑸　手動起動と自動起動の切替えは、みだりに操作できない構造とすること。▲

⑹　放水停止の操作は、現地操作部、中央操作部、一斉開放弁等のいずれか及び制御弁において行えるものであること。▲

なお、放水停止操作時において加圧送水装置は、停止されないものであること。

⑺　現地操作部が設置される場所には、手動起動及び自動起動の状態が容易に確認できる表示及び火災時に操作すべき現地操作部が容易に判別できる表示を設けること。▲

（参考）感知部、受信部、制御部等の構成例

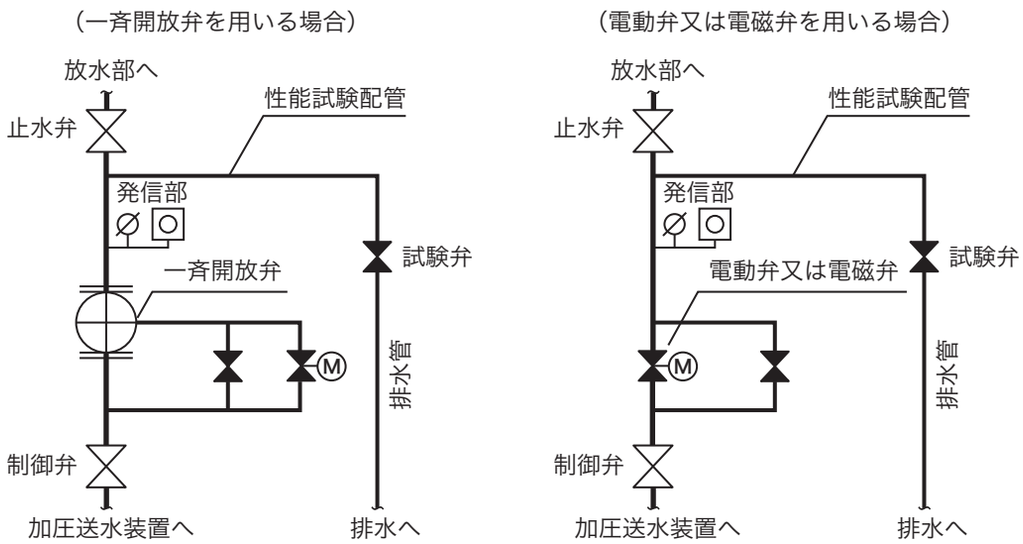


１６　性能試験配管

一斉開放弁等の二次側配管部分に当該放水区域に放水することなく自動警報装置及び一斉開放弁等の作動を確認するための性能試験配管を次により設けること。▲（第３の３－18図参照）

ア　放水区域ごとに設けること。

イ　止水弁、試験弁及び排水管で構成されていること。



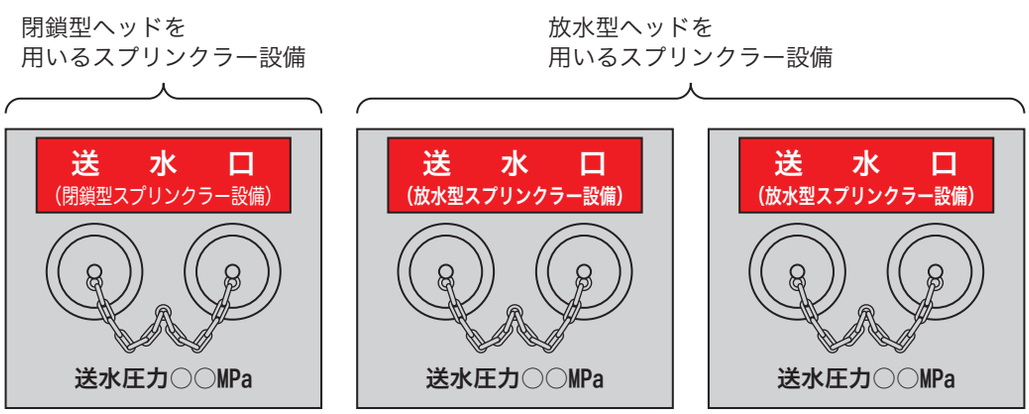
第３の３－18図

１７　送水口

送水口は、政令第12条第２項第７号及び省令第14条第１項第６号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備13を準用すること。

ただし、閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備又は開放型ヘッドを用いるスプリンクラー設備と併設する場合、当該送水口に設置する標識は、当該消防用設備等である旨の表示をすること。●（第３の３－19図参照）

（閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備の送水口と併設する場合の例）



第３の３－19図

１８　排水設備

省令第14条第２項第２号の規定による排水設備は、次によること。

なお、排水設備の設置は、建築構造、建築設備等に密接に関連することから当該防火対象物の設計当初より対応を講ずる必要があること。

⑴　排水設備を設ける場合

ア　二重床方式

床面を二重にし、二重床の上床及び下床に排水溝等を設けて排水する。この場合において、上床に水が貯まらないようにすること。●

イ　排水溝方式

床面に勾配を設けて、床面に設けた排水溝等により排水する。●

⑵　排水設備を設けない場合

省令第14条第２項第２号ただし書きに規定によるほか、エレベーター、電気室、機械室等に支障を与えるおそれがないこと。▲

１９　表示及び警報

表示及び警報は、次に掲げる表示及び警報（ベル、ブザー等）を防災センター等にできるものであること（放水型ヘッド等基準告示第７第７号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。）。▲

ア　加圧送水装置の作動（ポンプ等の起動、停止等の運転状況）の状態表示

イ　加圧送水装置の電源断の状態表示及び警報

ウ　呼水槽の減水状態の表示及び警報（呼水槽に設けた当該水槽の有効水量が２分の１に減水した際に警報を発する減水警報装置によるもの）

エ　感知部の作動の状態表示

オ　一斉開放弁等の作動状態の警報

カ　連動断の状態表示（自動火災報知設備等の作動と連動するものに限る。）

キ　水源水槽の減水状態の表示及び警報（水源水槽に減水警報装置を設けた場合に限る。）

ク　補助用高架水槽の減水状態の表示及び警報（補助用高架水槽に減水警報装置を設けた場合に限る。）

２０　貯水槽等の耐震措置

告示第７第８号の規定による貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

２１　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、放水型ヘッド等基準告示第７第１号、第２号及び第４号の規定によるほか、次によること。

⑴　非常電源等

非常電源及び非常電源回路の配線等は、第23非常電源によること。

⑵　常用電源回路の配線

常用電源回路の配線は、第２屋内消火栓設備12⑵を準用すること。

⑶　非常電源回路及び操作回路の配線は、次によること。（第３の３－20図参照）

ア　非常電源回路

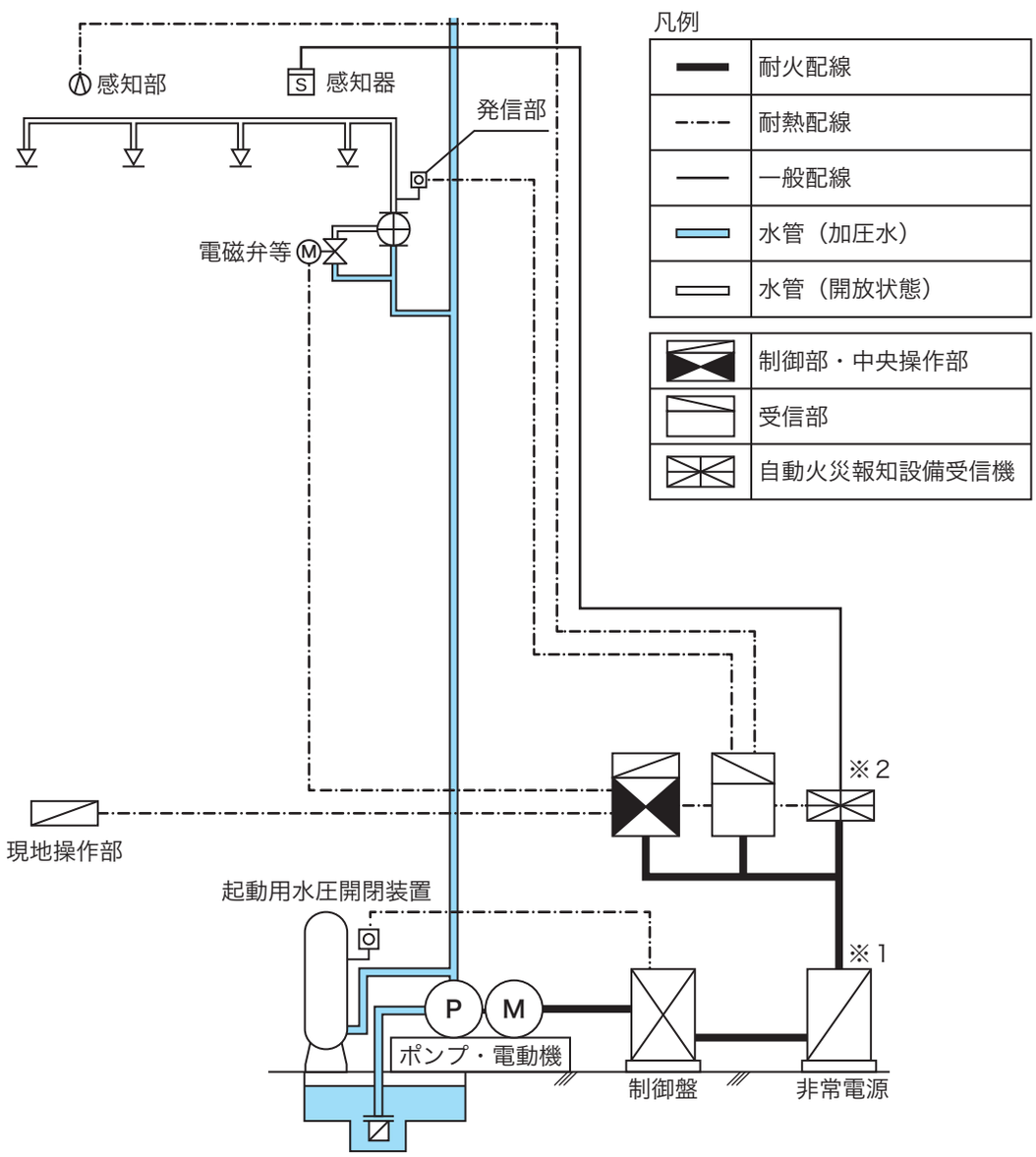
耐火配線を使用すること。

イ　操作回路

耐熱配線を使用すること。

ウ　警報回路

放水型ヘッド等基準告示第２第10号に規定する警報回路は、耐熱配線を使用すること。▲



備考１：蓄電池が内蔵されている場合、一次側配線（※１）は、一般配線として差し支えない。

２：アナログ式感知器の場合、感知器回路の配線（※２）は、耐熱配線とすること。

第３の３－20図

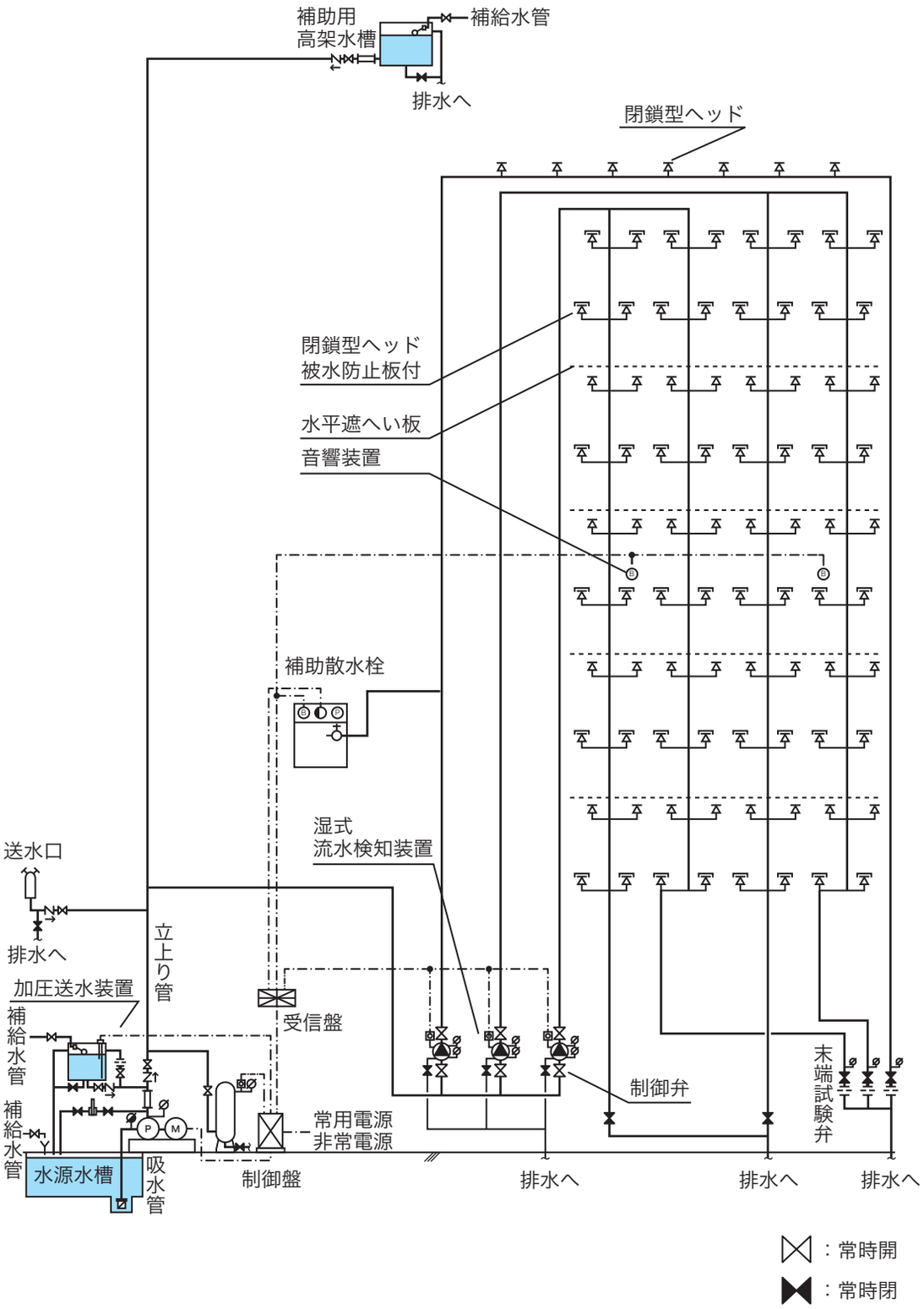
２２　総合操作盤

放水型ヘッド等基準告示第７第７号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

第３の４　ラック式倉庫に用いるスプリンクラー設備

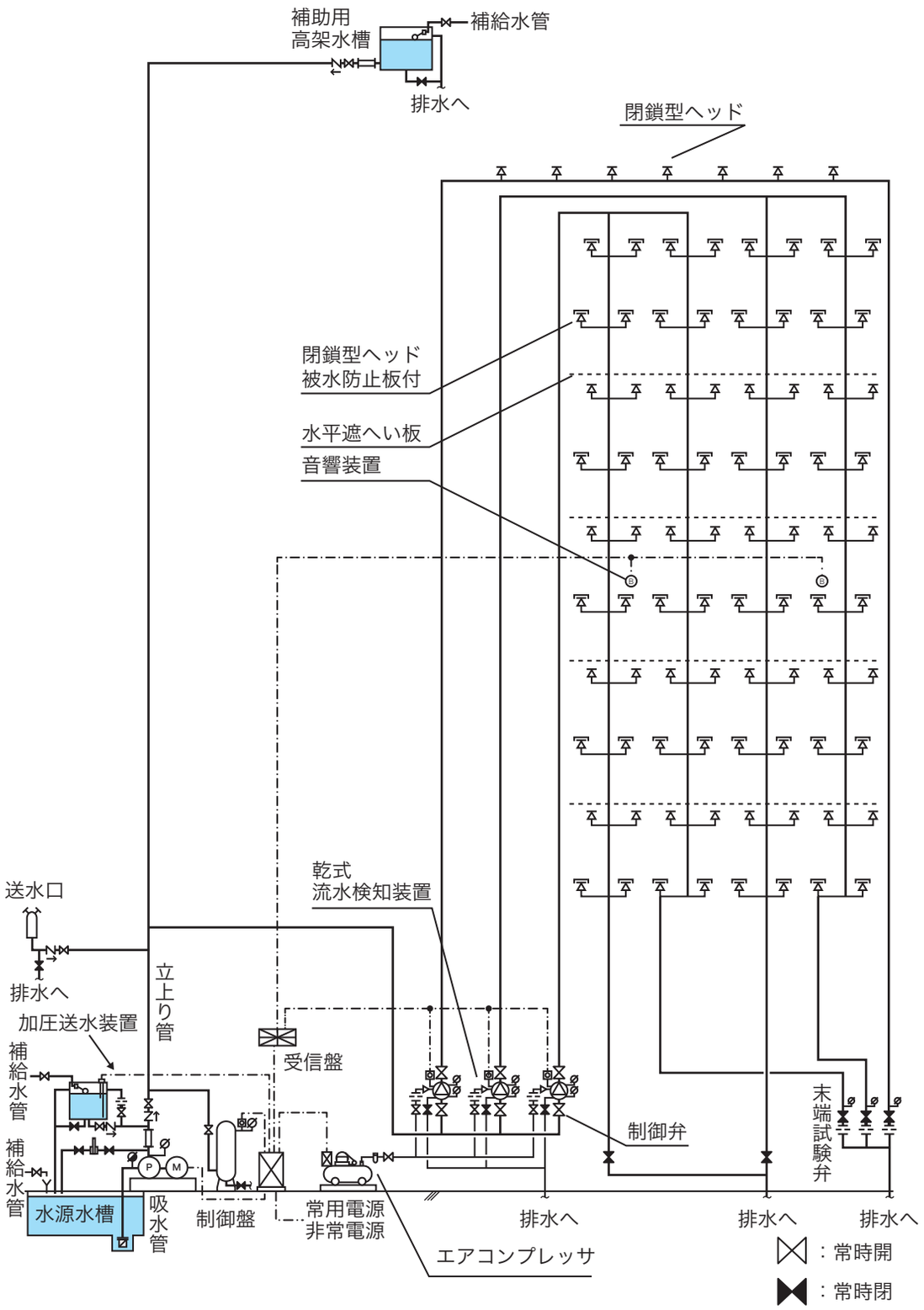
1　主な構成

⑴　湿式スプリンクラー設備（ユニット式ラックを用いたラック式倉庫等の場合）（第３の４－１図参照）



第３の４－１図

⑵　乾式スプリンクラー設備（ユニット式ラックを用いたラック式倉庫等の場合）（第３の４－２図参照）



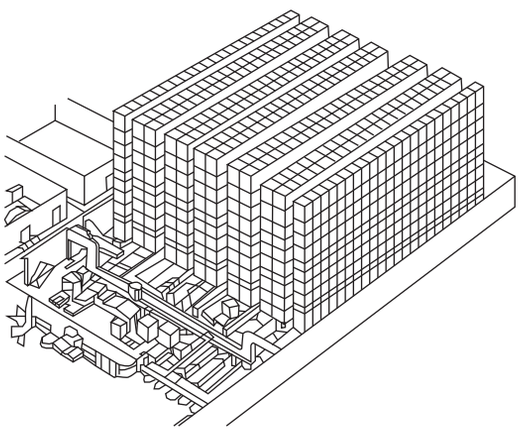
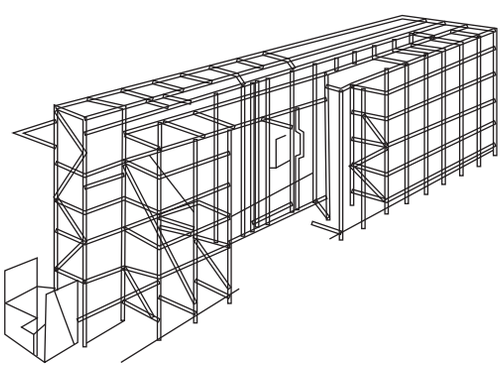
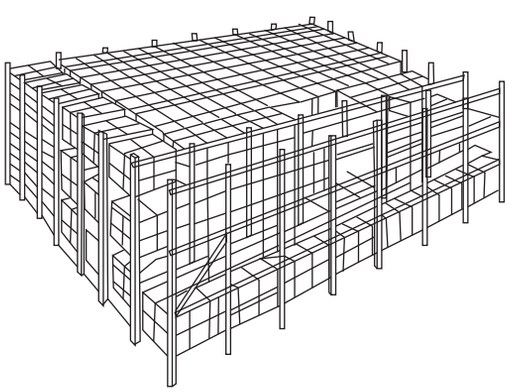
第３の４－２図

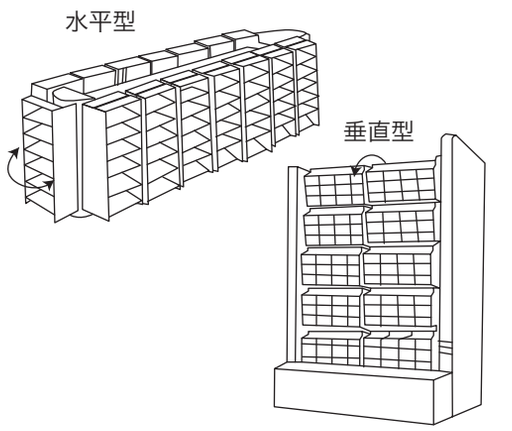
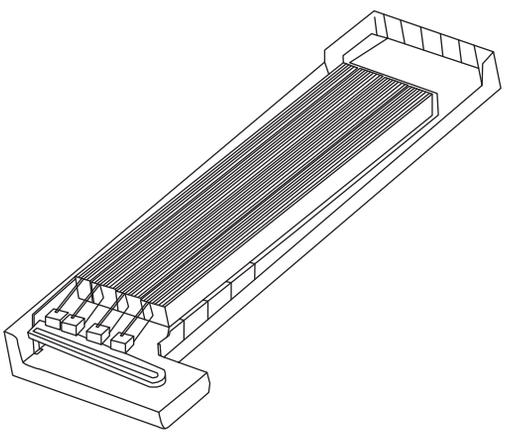
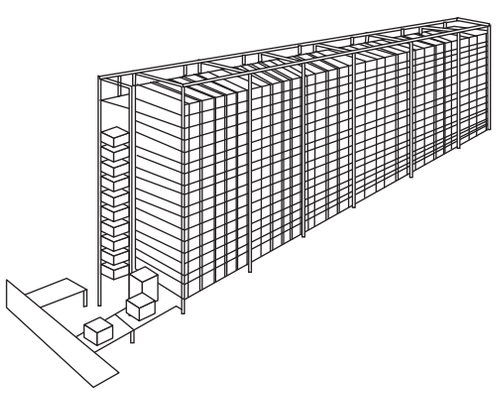
2　用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

ア　「ラック式倉庫」とは、政令第12条第１項第５号において、「棚又はこれに類するものを設け、昇降機により収納物の搬送を行う装置を備えた倉庫をいう」と定義されているほか、倉庫で床を設けずに棚、レール等を設け、エレベーター、リフト等の昇降機により収納物の搬送を行う装置を備えたものであること。

（参考）ラック等の分類

	一般的特徴	
ビル式ラック	・ラック等の主要構造部によって、建築物の屋根及び壁が支えられている構造のものである。 ・大型保管システム ・収納物等の入出庫は、スタッカークレーンで自動搬送する。	
ユニット式ラック	・建築物と独立して、屋内にラック等が自立して設けられる構造のものである。 ・一般倉庫あるいは工場等の建屋内の部分設置が多い。 ・入庫までフォークリフトで搬送するケースが多いが以降庫内はスタッカークレーンで自動搬送する。	
流動ラック	・建築物と独立して、屋内にラック等が自立して設けられる構造のものである。 ・単列ラック等、双列ラック等の区別がない。 ・フォークリフトによる搬送が一般的であるが、自動搬送を行うものもある。庫内は傾斜を用いて自然に流動する。	

回転ラック	・建築物と独立して、屋内にラック等が自立して設けられる構造のものである。 ・ラック等が移動する。 ・荷をラック等に格納後、当該ラック等による自動搬送を行う。 ・クレーン等の機械搬送機は使用しない。	
積層コンベヤ保管システム	・建築物と独立して、屋内にラック等が自立して設けられる構造のものである。 ・コンベヤにより、保管・搬送を行う。 ・衣類、小物の搬送・保管に用いる。 ・コンベヤによる自動搬送	
ドーリー搬送保管システム	・建築物と独立して、屋内にラック等が自立して設けられる構造のものである。 ・衣類、小物の搬送保管に用いる。 ・走行台車で自動搬送	

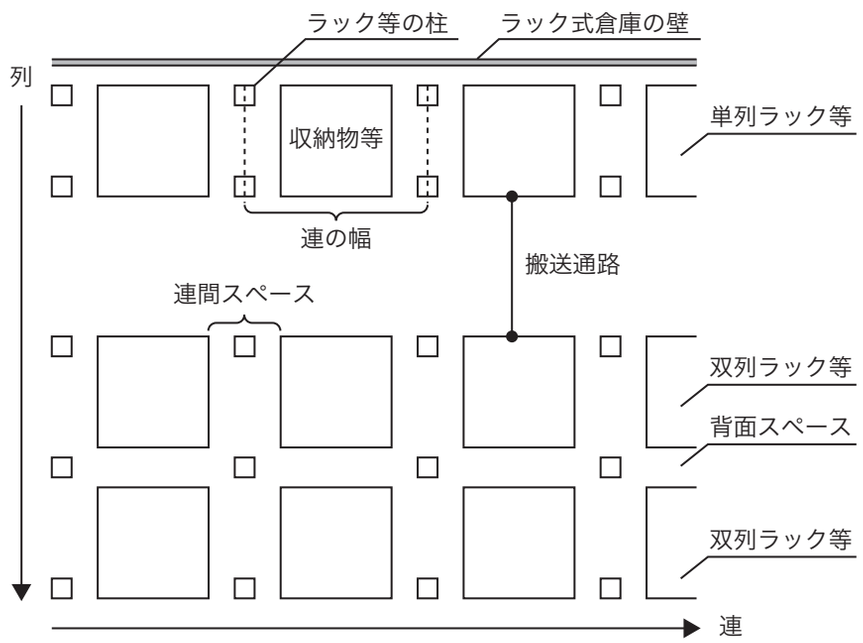
イ　「ラック等」とは、省令第13条の５第５項第１号において、「棚又はこれに類するもの」と定義されていること。これには、パレットラック（主にパレットに積載された物品の保管に用いるラック等をいう。以下この項において同じ。）のほか、収納物を保管等するレール、コンベア等が含まれるものであること。

ウ　「搬送装置」とは、ラック式倉庫のラック等を設けた部分におけるスプリンクラーヘッドの設置に関する基準（平成10年消防庁告示第５号。以下「ラック式倉庫に関する基準」という。）第２第８号において、「昇降機により収納物の搬送を行う装置をいう」と定義されているが、これには、スタッカークレーン（主にパレットラックから収納物を出し入れし、搬送するために用い

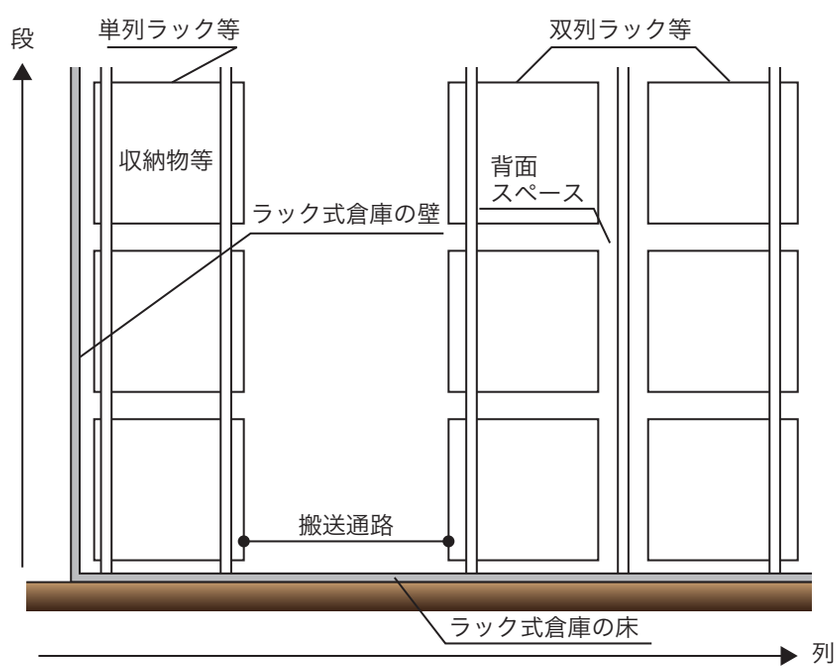
られる装置をいう。以下この項において同じ。）のほか、収納物を搬送するエレベーター、リフト、レール、コンベア等が含まれるものであること。

エ　ラック式倉庫に関する基準第２に規定する「連」、「段」及び「列」、「双列ラック等」及び「単列ラック等」、「連間スペース」及び「背面スペース」並びに「搬送通路」は、第３の４－３図の例によること。

（平面図）



（側面図）



第３の４－３図

３　ラック式倉庫の等級

ラック式倉庫の等級については、省令第13条の５第４項の規定によるほか、次によること。

ア　省令第13条の５第４項表に規定する「収納物」とは、当該ラック式倉庫において貯蔵し、又は取り扱う主たる物品をいうものであること。

イ　省令第13条の５第４項表に規定する「収納容器、梱包材等」とは、収納物を保管、搬送等するために用いる容器、梱包材、パレットその他の物品をいうものであること。

ウ　省令第13条の５第４項表に規定する「高熱量溶融性物品」とは、指定可燃物のうち燃焼熱量が34kJ／g（キロジュール毎グラム）以上であって、炎を接した場合に溶融する性状の物品とされているが、その性状については、次により判断すること。

㈠　燃焼熱量の測定は、計量法に基づく特定計量器として確認された性能を有するボンベ型熱量計又はこれと同等の測定が行うことができるものを用いて行うこと。

なお、発熱量の測定に関するＪＩＳ規格としては、次に掲げるものが存すること。

ａ　JIS K2279（原油及び石油製品―発熱量試験方法及び計算による推定方法）

ｂ　JIS M8814（石炭類及びコークス類の発熱量測定方法）

㈡　炎を接した場合に溶融する性状については、政令第４条の３第４項第５号及び省令第４条の３第７項に掲げる方法に準じて確認すること。

エ　省令第13条の５第４項表に規定する「その他のもの」には、次に掲げるものが含まれること。

㈠　収納物

危政令別表第４に定める数量の100倍（高熱量溶融性物品にあっては30倍）未満の指定可燃物及び指定可燃物以外のもの

㈡　収納容器、梱包材等

危政令別表第４に定める数量の10倍未満の高熱量溶融性物品及び高熱量溶融性物品以外のもの

オ　一のラック式倉庫において、異なる種類の収納物及び収納容器、梱包材等が混在する場合にあっては、第３の４－１表により等級を判断すること。

なお、危政令別表第４に掲げる品名を異にする２以上の物品を貯蔵し、又は取り扱う場合において、それぞれの物品の数量を危政令別表第４の数量欄に定める数量で除し、その商の和が表中の要件に掲げる数値となるときは、当該要件に該当するものとみなすこと。

カ　収納物及び収納容器、梱包材等は、第３の４－３表及び第３の４－４表の例によること。

（参考）省令第13条の５第４項表

<table>
<tr><th colspan="2">収　納　物　等　の　種　類</th><th rowspan="2">等級</th></tr>
<tr><th>収　　納　　物</th><th>収納容器、梱包材等</th></tr>
<tr><td rowspan="2">危政令別表第４に定める数量の1,000倍（高熱量溶融性物品にあっては、300倍）以上の指定可燃物</td><td>危政令別表第４に定める数量の10倍以上の高熱量溶融性物品</td><td>Ⅰ</td></tr>
<tr><td>その他のもの</td><td rowspan="2">Ⅱ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">危険物政令別表第４に定める数量の100倍（高熱量溶融性物品にあっては、30倍）以上の指定可燃物</td><td>危政令別表第４に定める数量の10倍以上の高熱量溶融性物品</td></tr>
<tr><td>その他のもの</td><td rowspan="2">Ⅲ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">その他のもの</td><td>危政令別表第４に定める数量の10倍以上の高熱量溶融性物品</td></tr>
<tr><td>その他のもの</td><td>Ⅳ</td></tr>
</table>

第３の４－１表

収納物等の種類		該　当　要　件
収納物	危政令別表第４に定める数量の1,000倍（高熱量溶融性物品にあっては、300倍）以上の指定可燃物	次のいずれかに適合するもの ○指定可燃物（高熱量溶融性物品を含む。）の貯蔵・取扱量の合計が、危政令別表第４に定める数量の1,000倍以上 ○高熱量溶融性物品の貯蔵・取扱量の合計が危政令別表第４に定める数量の300倍以上
	危政令別表第４に定める数量の100倍（高熱量溶融性物品にあっては、30倍）以上の指定可燃物	次のいずれかに適合するもの ○指定可燃物（高熱量溶融性物品を含む。）の貯蔵・取扱量の合計が、危政令別表第４に定める数量の100倍以上1,000倍未満 ○高熱量溶融性物品の貯蔵・取扱量の合計が危政令別表第４に定める数量の30倍以上300倍未満
	その他のもの	次のすべてに適合するもの ○指定可燃物（高熱量溶融性物品を含む。）の貯蔵・取扱量の合計が、危政令別表第４に定める数量の100倍未満 ○高熱量溶融性物品の貯蔵・取扱量の合計が危政令別表第４に定める数量の30倍未満
収納容器梱包材等	危政令別表第４に定める数量の10倍以上の高熱量溶融性物品	○高熱量溶融性物品の貯蔵・取扱量の合計が危政令別表第４に定める数量の10倍以上
	その他のもの	○高熱量溶融性物品の貯蔵・取扱量の合計が危政令別表第４に定める数量の10倍未満

４　加圧送水装置

加圧送水装置（圧力水槽を用いるものを除く。）は、次によること。

⑴　ポンプを用いる加圧送水装置

ア　設置場所

設置場所は、政令第12条第２項第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑴を準用すること。

イ　機器

機器は、省令第14条第１項第11号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑵を準用すること。

ウ　設置方法

設置方法は、省令第14条第１項第11号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑶を準用すること。

エ　スプリンクラーヘッドにおける放水圧力が1.0MPaを超えないための措置

省令第14条第１項第11号ニに規定する「スプリンクラーヘッドにおける放水圧力が１MPaを超えないための措置」は、第２屋内消火栓設備３⑷（ウを除く。）を準用すること。

⑵　高架水槽を用いる加圧送水装置

ア　設置場所

設置場所は、政令第12条第２項第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑴を準用すること。

イ　機器

機器は、省令第14条第１項第11号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑵を準用すること。

ウ　設置方法

設置方法は、省令第14条第１項第11号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑶を準用すること。

エ　スプリンクラーヘッドにおける放水圧力が1.0MPaを超えないための措置

省令第14条第1項第11号ニに規定する「スプリンクラーヘッドにおける放水圧力が1MPaを超えないための措置」は、第２屋内消火栓設備３の２⑷を準用すること（３⑷ウを除く。）。

5　水源

水源は、省令第13条の６第１項第１号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備４を準用すること。

（参考）水源水量

ラック式倉庫の等級	感度種別	個　数	吐出量（ℓ／min）	水平遮へい板	水源水量（㎥）
等級がⅠのもの	１種	24個	3,120	有り	82.08
	２種	30個	3,900	有り	102.60
等級がⅡのもの	１種	24個	3,120	有り	82.08
	２種	30個	3,900	有り	102.60
等級がⅢのもの	１種	24個	3,120	有り	54.72
				無し	82.08
	２種	30個	3,900	有り	68.40
				無し	102.60
等級がⅣのもの	１種	16個	2,080	有り	36.48
				無し	54.72
	２種	20個	2,600	有り	45.60
				無し	68.40

備考１　水源水量は、ラック式倉庫の等級がⅢ又はⅣのもので、水平遮へい板が設けられているものにあっては、2.28㎥その他のものにあっては3.42㎥）を乗じて得た量とすること。

２　ポンプ吐出量は、130ℓ／minを乗じて得た量以上とすること。

6　配管等

配管等は、省令第14条第１項第10号の規定によるほか、次によること。

⑴　配管

配管は、第３スプリンクラー設備５⑴を準用するほか、次によること。

ア　原則として専用とすること。

イ　一系統の配管に設けるヘッドの個数は、おおむね1,000個以内とすること。▲

ウ　ラック式倉庫のうち主要構造部とラック等の構造が一体となっていないもの（以下この項において「ユニット式ラックを用いたラック式倉庫等」という。）にあっては、ラック等の部分に設けるヘッドに係る配管と天井部分に設けるヘッドに係る配管は、それぞれ別系統とすること。▲

⑵　管継手

管継手は、第３スプリンクラー設備５⑵を準用すること。

⑶　バルブ類

バルブ類は、第３スプリンクラー設備備５⑶を準用すること。

⑷　配管内の充水

配管内には、補助用高架水槽又は補助ポンプにより常時充水しておくこと。この場合、補助用高架水槽又は補助ポンプは、第３スプリンクラー設備５⑷を準用すること。

7　配管等の摩擦損失計算

消防用ホース及び配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第２屋内消火栓設備６を準用すること。

8　ヘッドの種別

閉鎖型スプリンクラーヘッド（以下この項において「ヘッド」という。）の種別は、省令第13条の５第３項の規定によるほか、次によること。

⑴　ヘッドの感度種別は、ラック等の部分及び天井部分においてそれぞれ同一のものとすること。●

また、ラック等の部分に設けるヘッドの感度種別と天井部分に設けるヘッドの感度種別は、同一のものとするか又は異なる場合にあっては天井部分に設けるヘッドの感度種別を２種のものとすること。

⑵　放水圧力を制御することにより、114ℓ／min以上の放水量を確保することができる場合にあっては、政令第32条の規定を適用し、ヘッドの呼びが15のヘッドの設置を認めて差し支えないこと。

⑶　等級Ⅳのラック式倉庫のうち、収納物、収納容器、梱包材等がすべて難燃材料であり、かつ、出火危険が著しく低いと認められるものにあっては、政令第32条の規定を適用し、ヘッドの呼びが15のヘッドを設置して、80ℓ／min以上の放水量を確保することをもって足りることとして差し支えないこと。

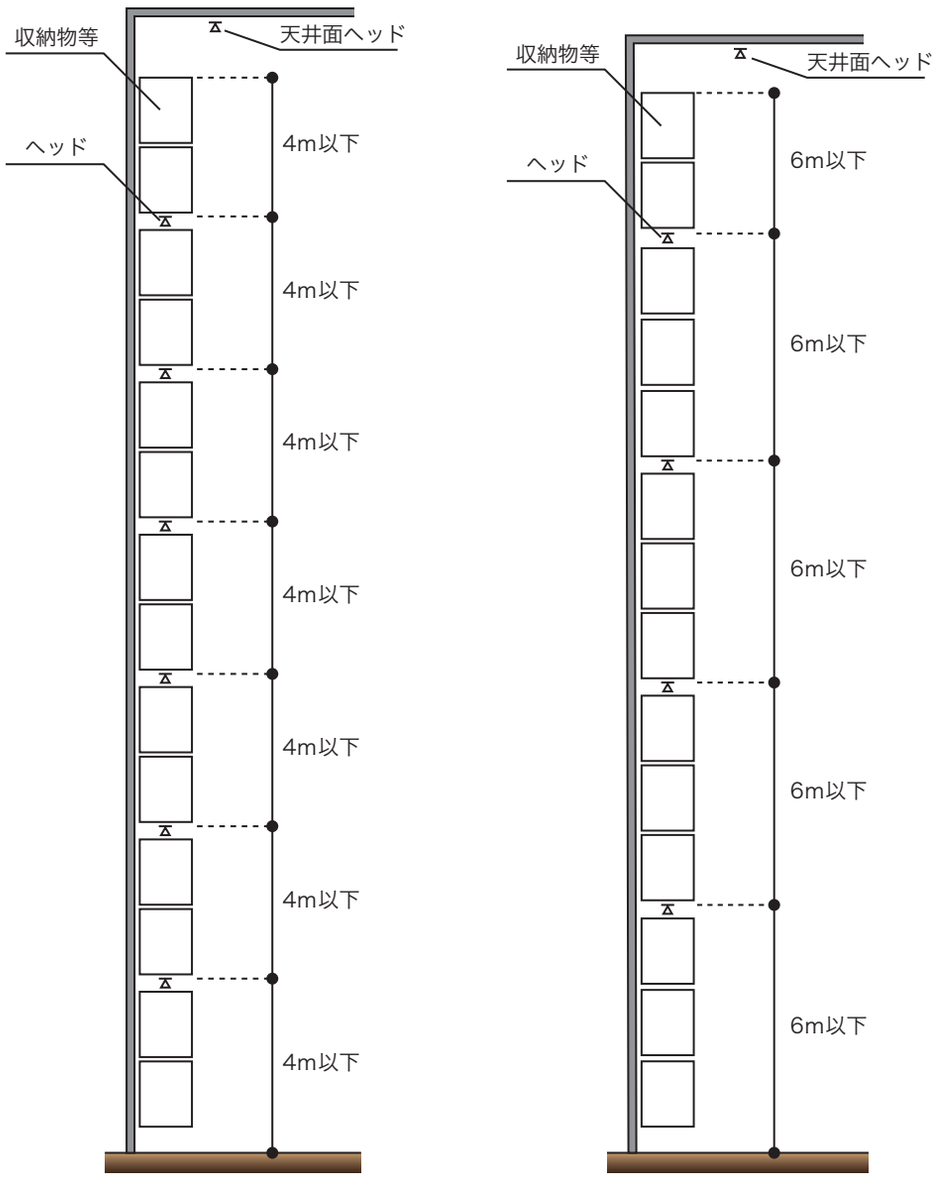
９　ヘッドの設置方法

ヘッドの設置方法は、省令第13条の５第５項第１号及び第２号並びにラック式倉庫に関する基準の規定によるほか、次によること。

⑴　ヘッドは、著しい感知障害及び散水障害が生じないように収納物等と離して設けること。

⑵　省令第13条の５第５項第１号ロ表に規定する高さは、第３の４－４図の例によること。

（ラック式倉庫の等級がⅠ、Ⅱ及びⅢ）　　（ラック式倉庫の等級がⅣ）

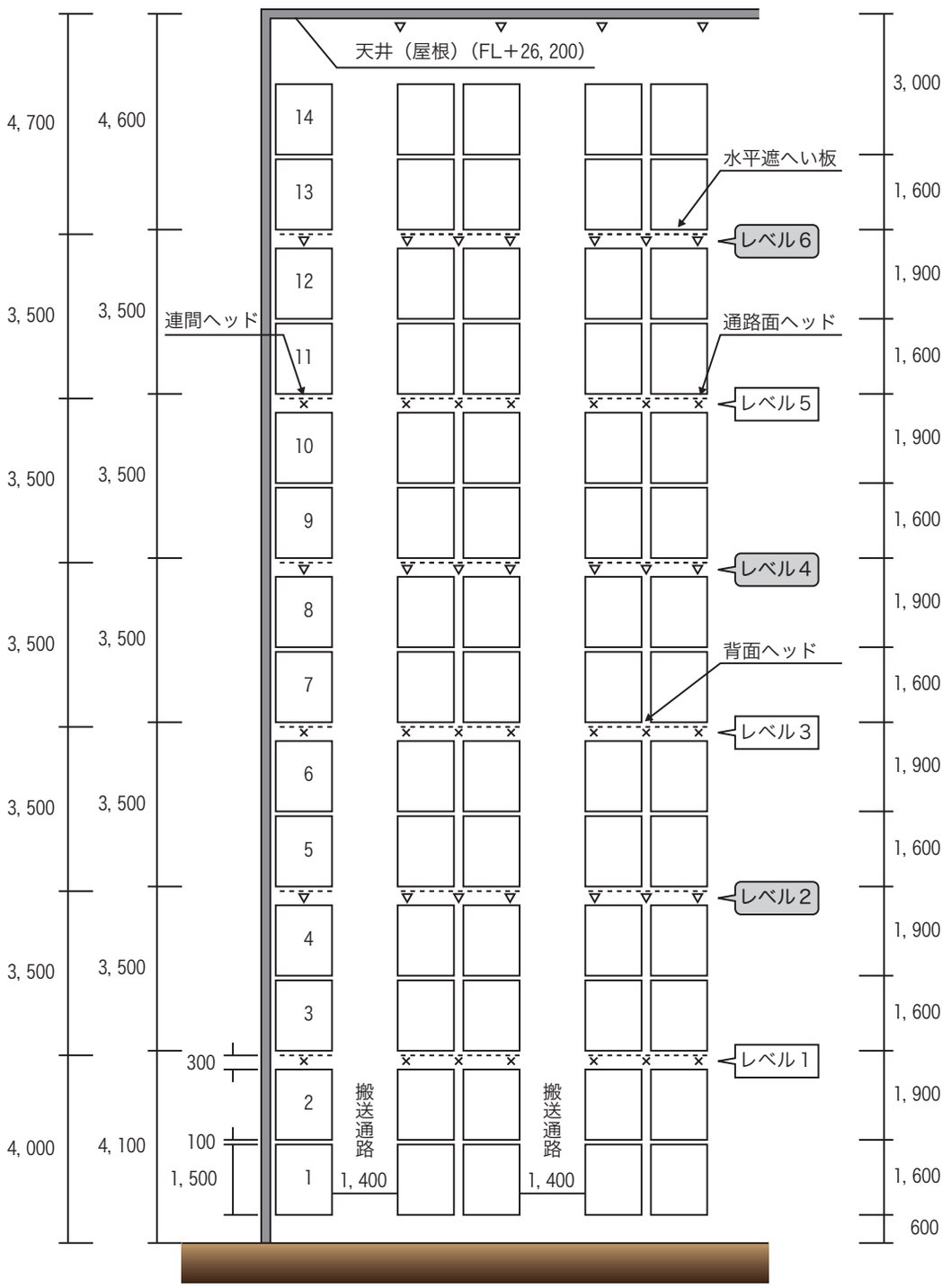


第３の４－４図

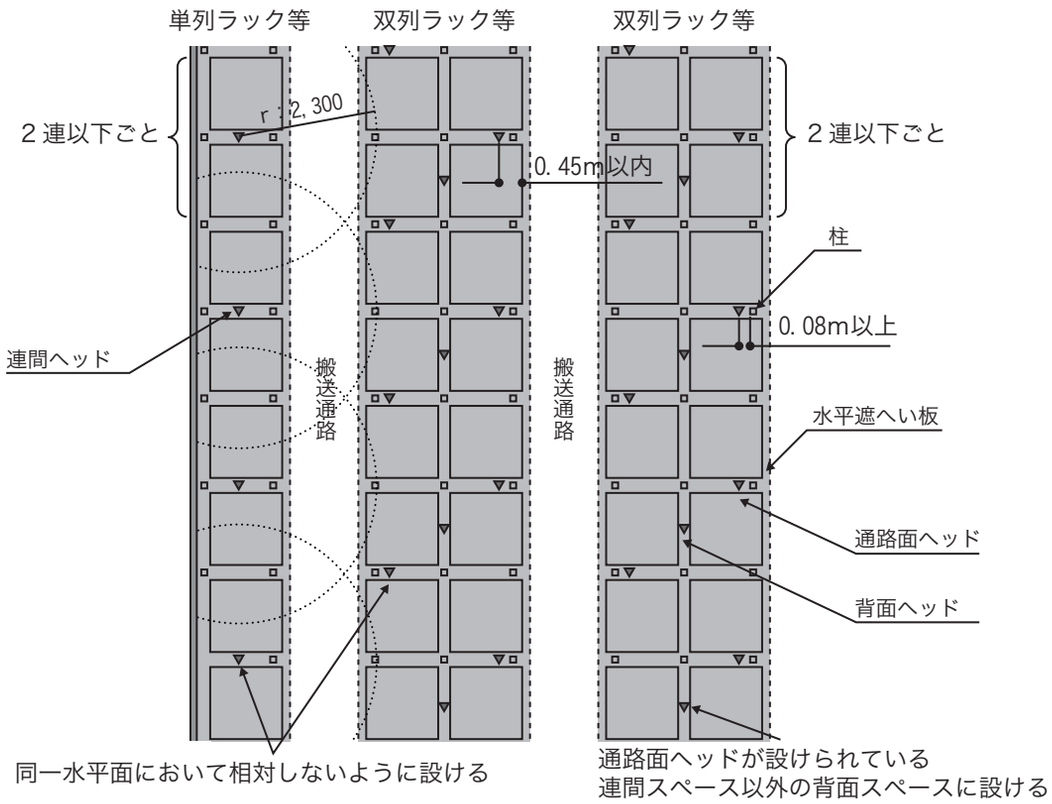
⑶　ラック式倉庫のうち等級がⅠのものにおけるヘッドの設置方法

ラック式倉庫に関する基準第３に規定するラック式倉庫のうち、等級がⅠのものにおけるヘッドの設置方法は、第３の４－５図の例によること。

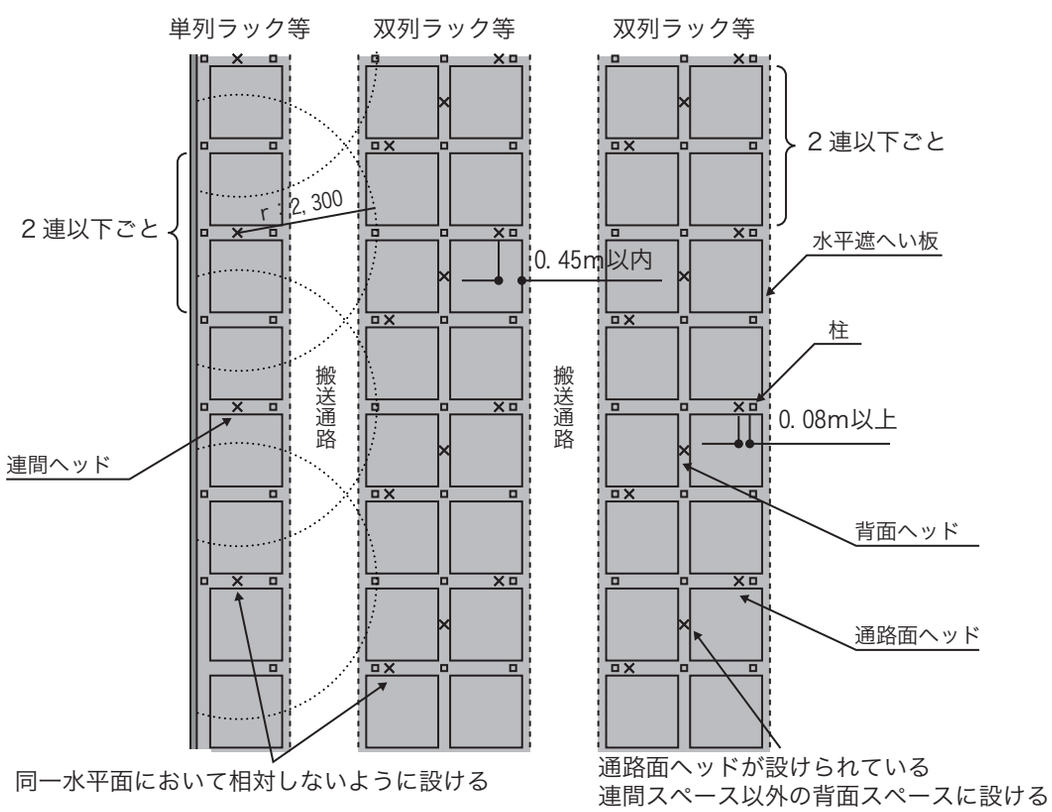
（断面図）



（平面図　レベル２，４，６配置）



（平面図　レベル１，３，５配置）

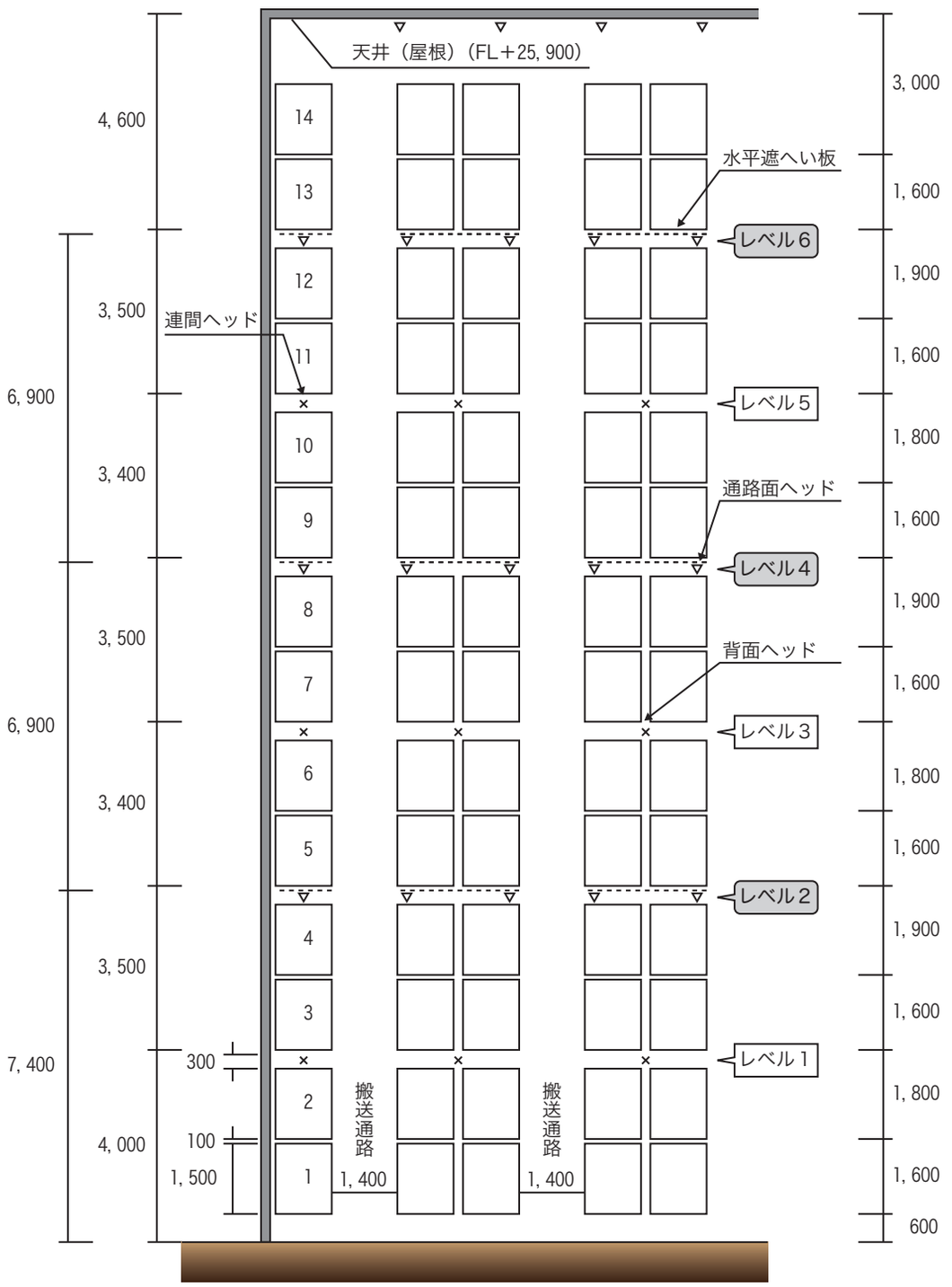


第３の４－５図

⑷　ラック式倉庫のうち等級がⅡのものにおけるヘッドの設置方法

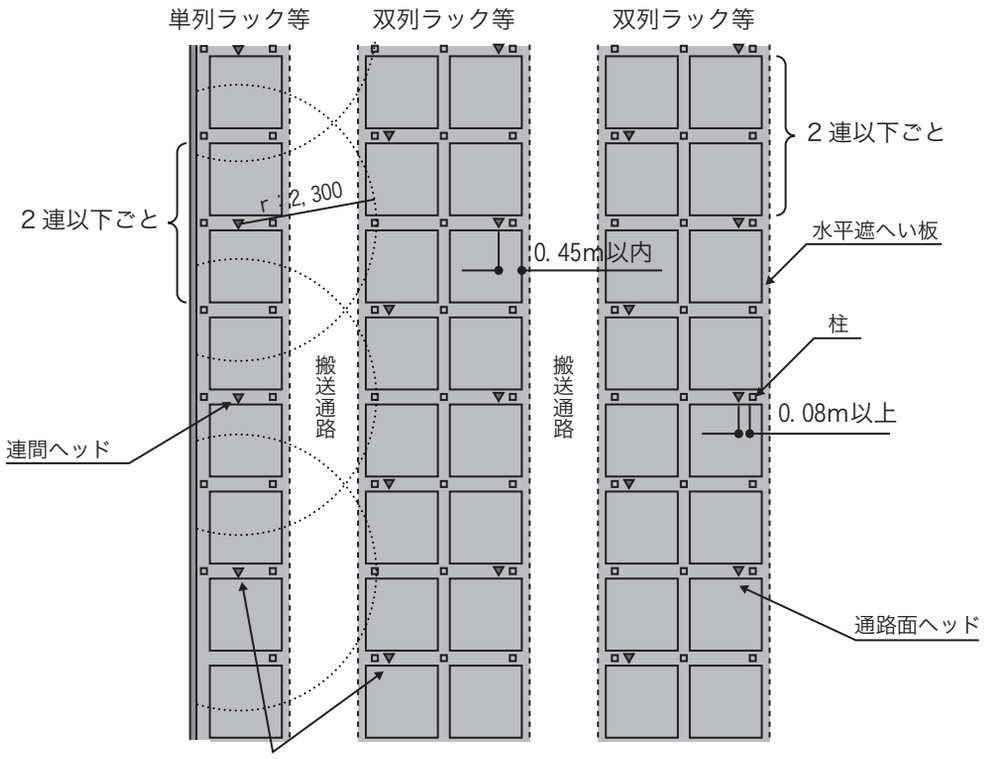
ラック式倉庫に関する基準第４に規定するラック式倉庫のうち、等級がⅡのものにおけるヘッドの設置方法及び設置間隔は、第３の４－６図の例によること。

（断面図）



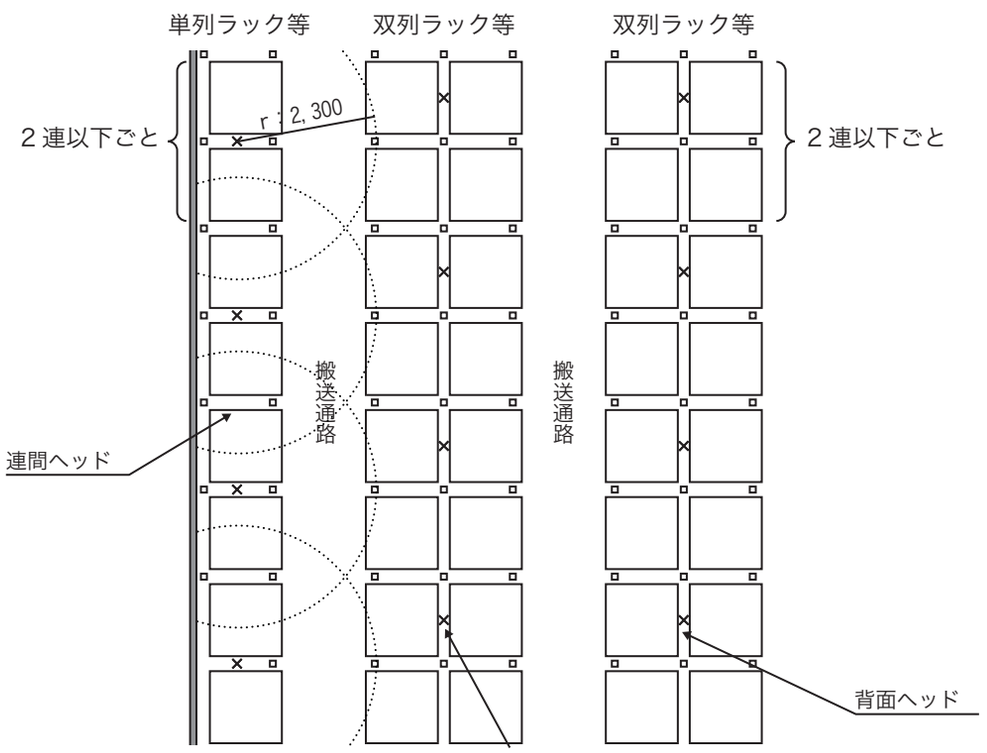
×　：被水防止板付

（平面図　レベル２，４，６配置）



同一水平面において相対しないように設ける

（平面図　レベル１，３，５配置）



上方の通路面ヘッドのうち直近のものが設けられている
連間スペース以外の背面スペースに設ける

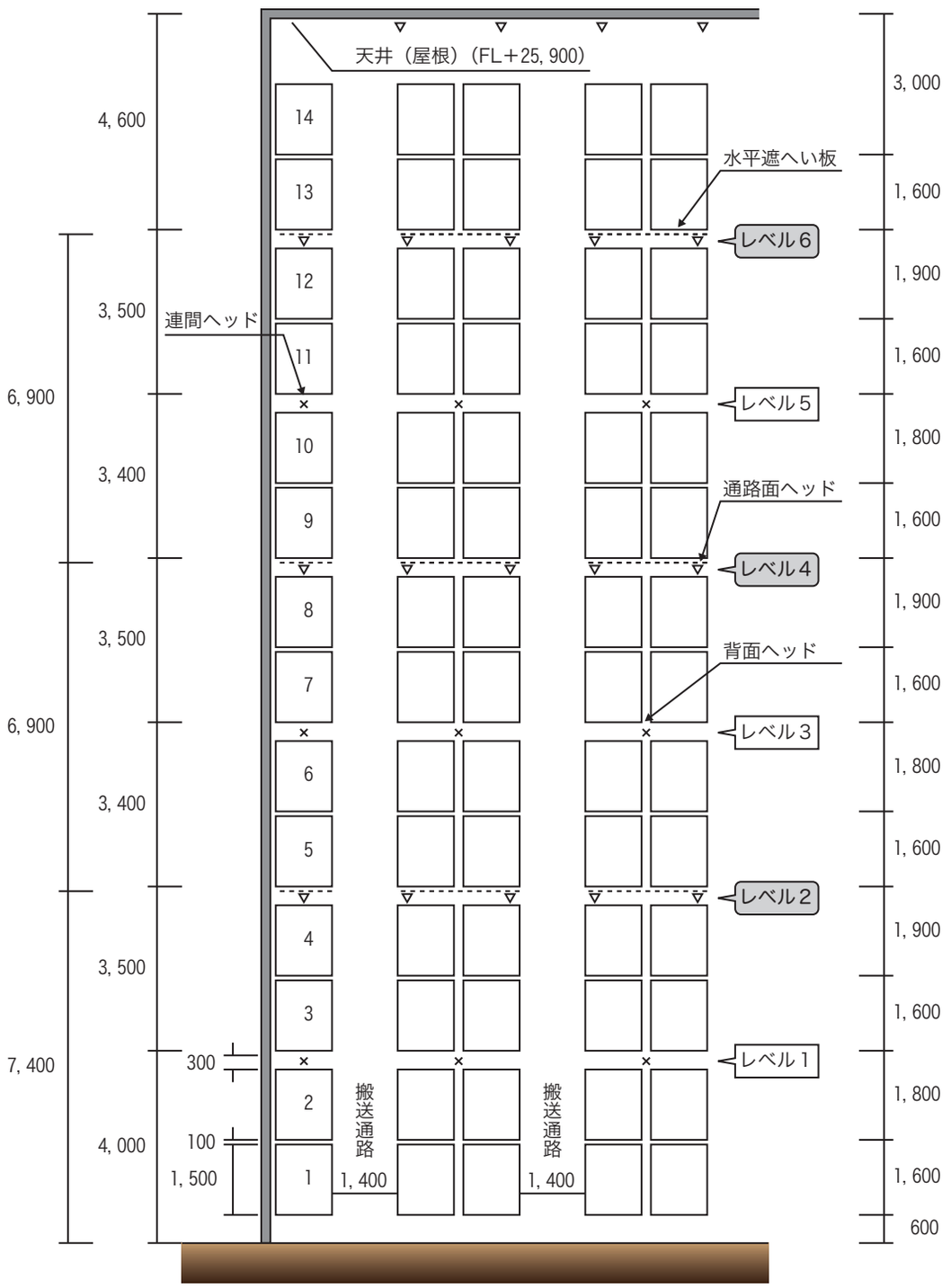
第３の４－６図

⑸　ラック式倉庫のうち等級がⅢ及びⅣのものにおけるヘッドの設置方法

ラック式倉庫に関する基準第５に規定するラック式倉庫のうち、等級がⅢ及びⅣのものにおけるヘッドの設置方法及び設置間隔は、次によること。

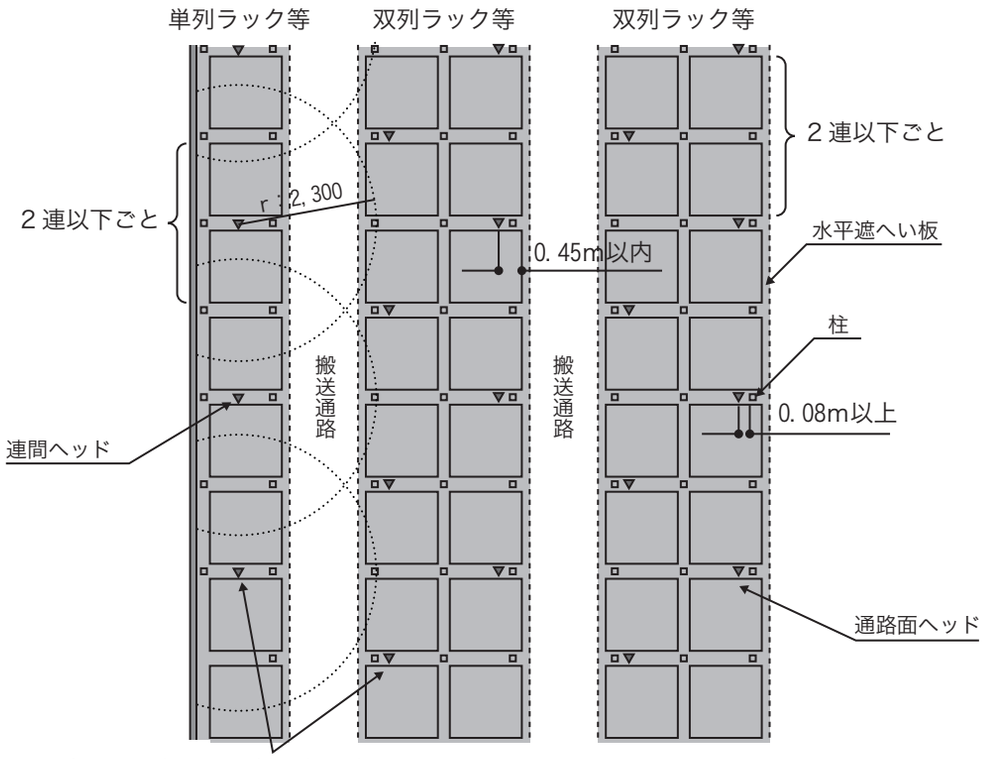
ア　等級がⅢのうち水平遮へい板が設けられているラック式倉庫（第３の４－７図参照）

（断面図）



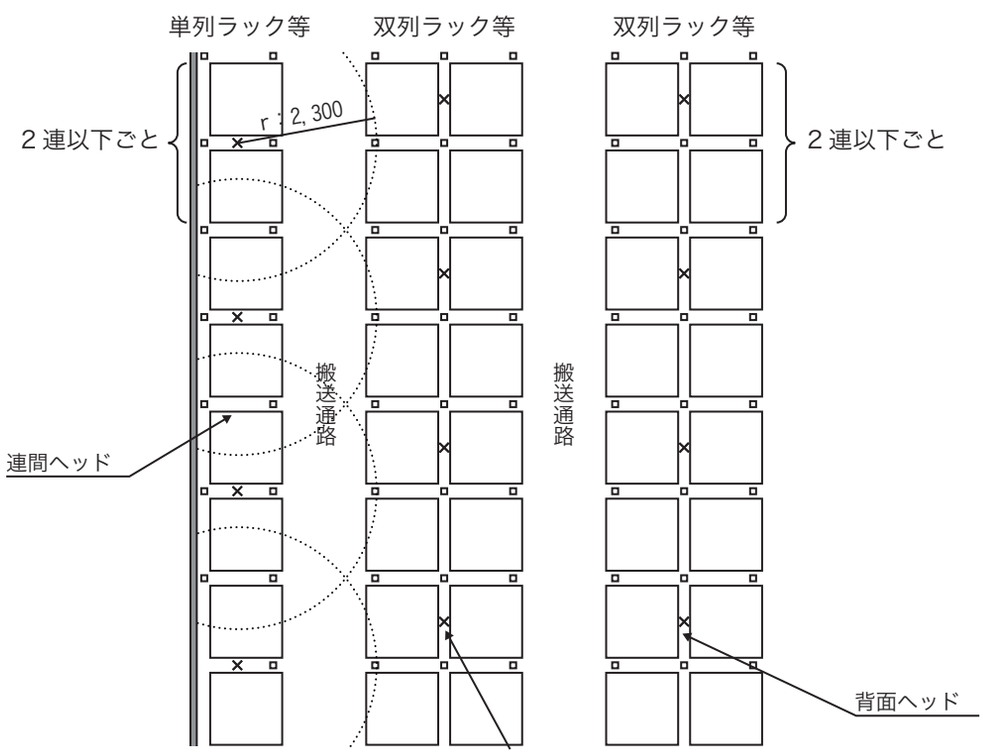
×　：被水防止板付

（平面図　レベル２，４，６配置）



同一水平面において相対しないように設ける

（平面図　レベル１，３，５配置）

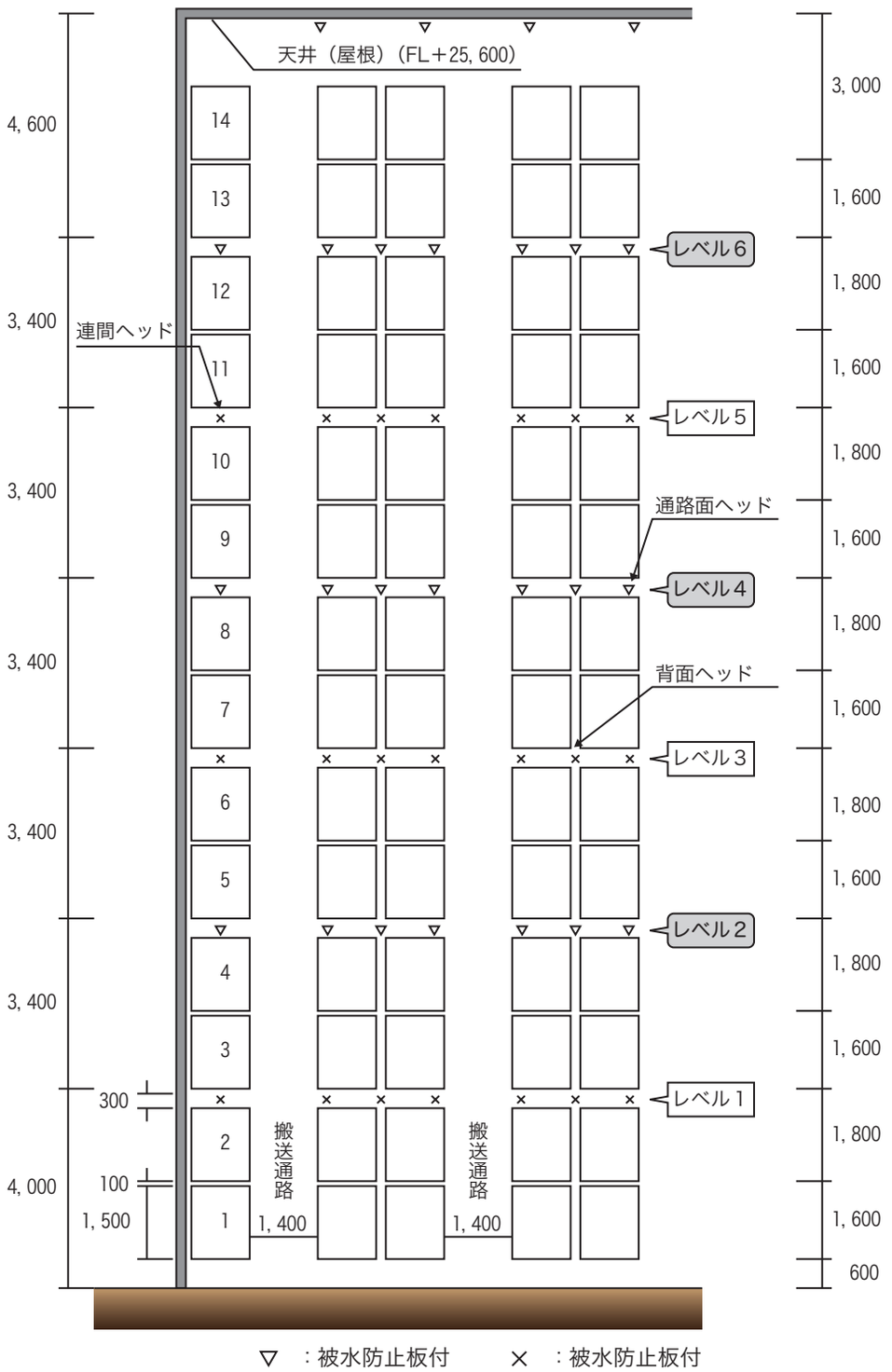


上方の通路面ヘッドのうち直近のものが設けられている
連間スペース以外の背面スペースに設ける

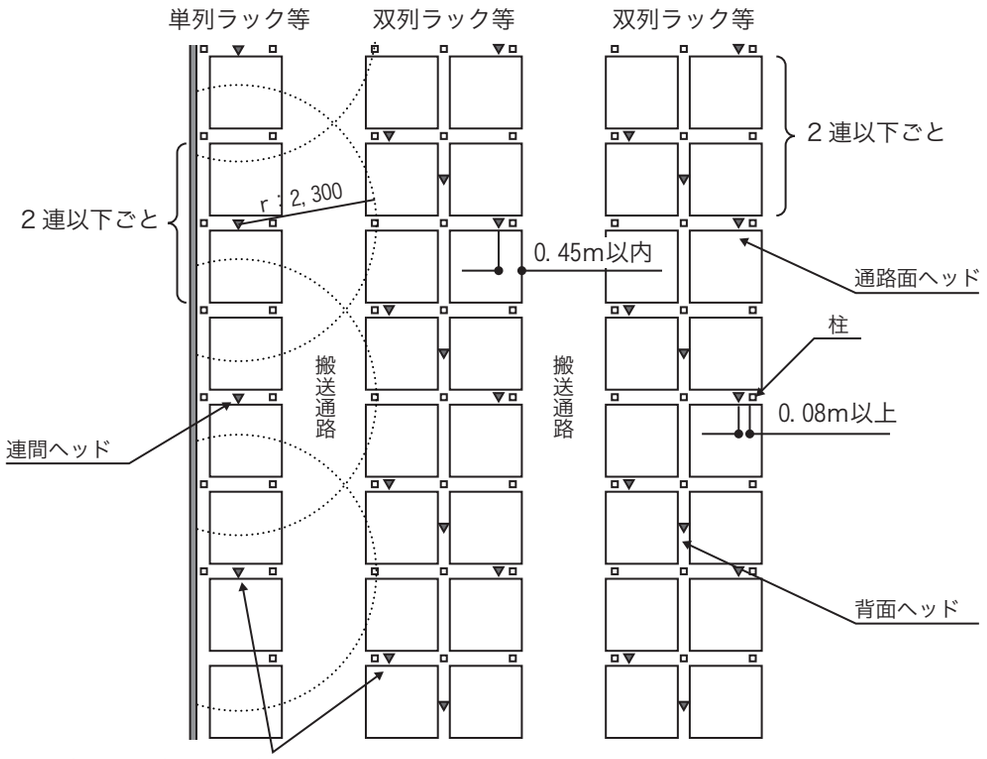
第３の４－７図

イ　等級がⅢのうち水平遮へい板が設けられていないラック式倉庫（第３の４－８図参照）

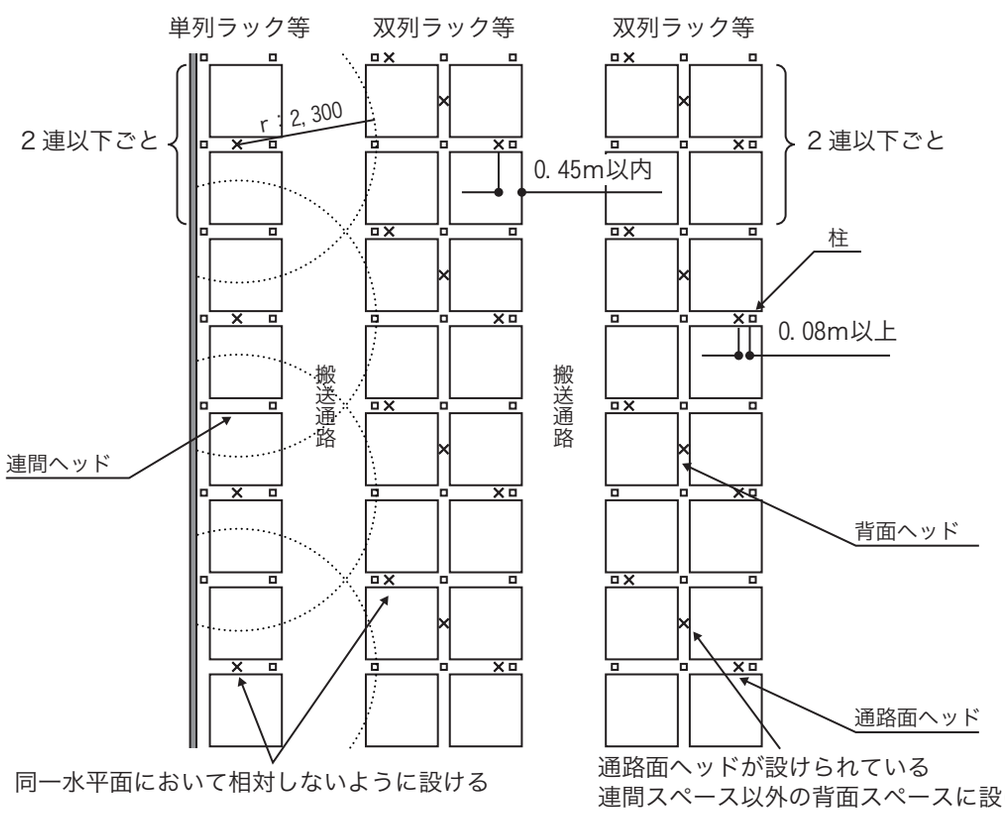
（断面図）



（平面図　レベル２，４，６配置）



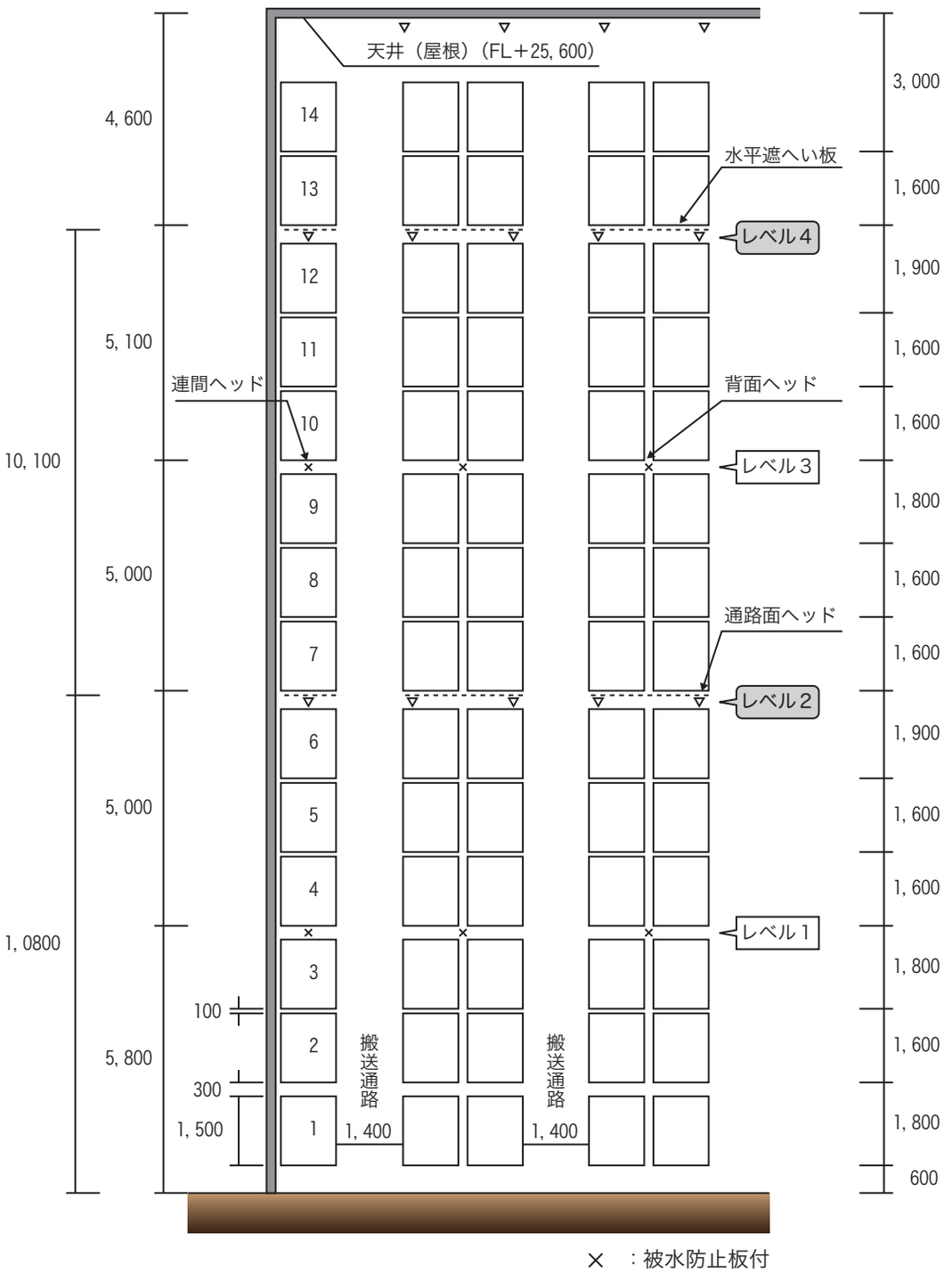
（平面図　レベル１，３，５配置）



第３の４－８図

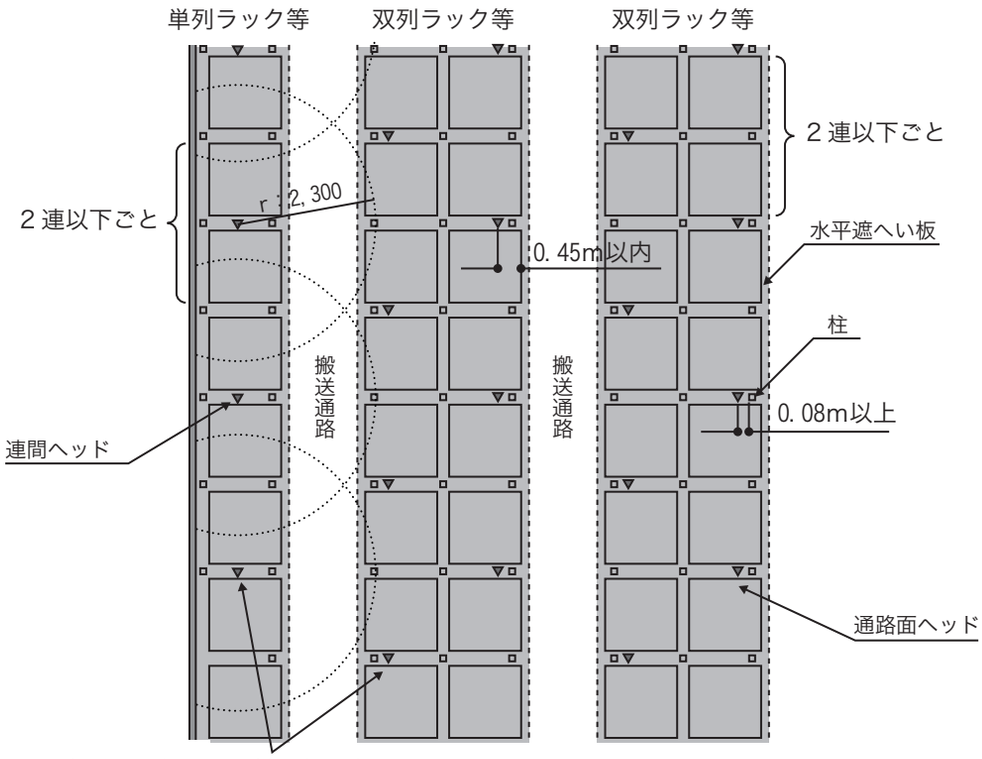
ウ　等級がIVのうち水平遮へい板が設けられているラック式倉庫（第３の４－９図参照）

（断面図）



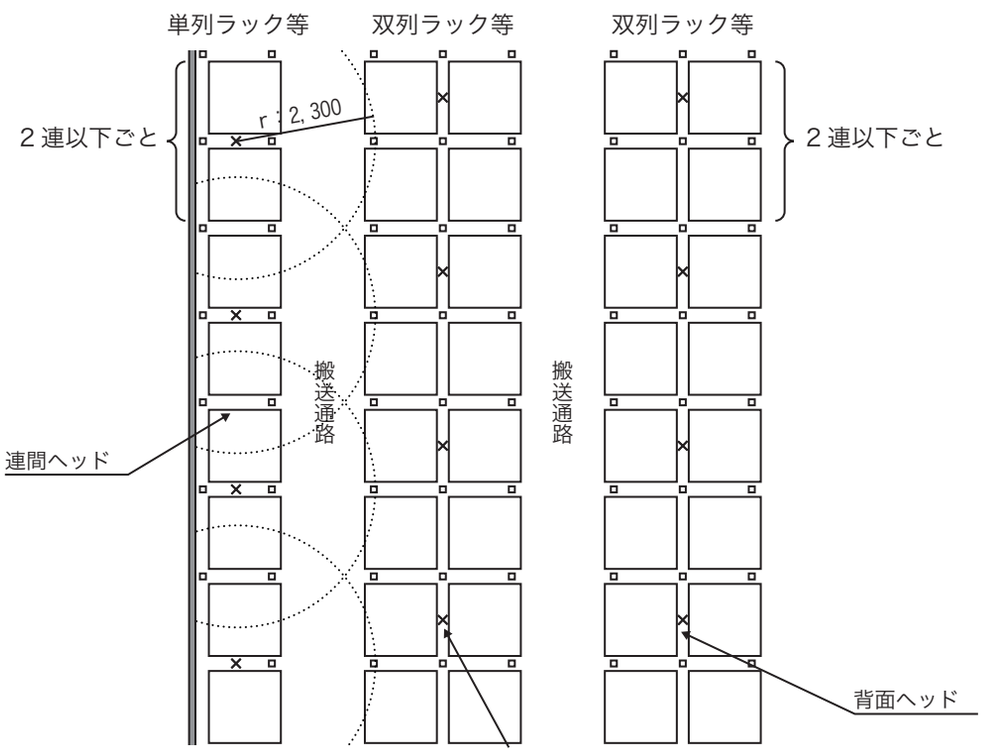
×　：被水防止板付

（平面図　レベル２，４配置）



同一水平面において相対しないように設ける

（平面図　レベル１，３配置）

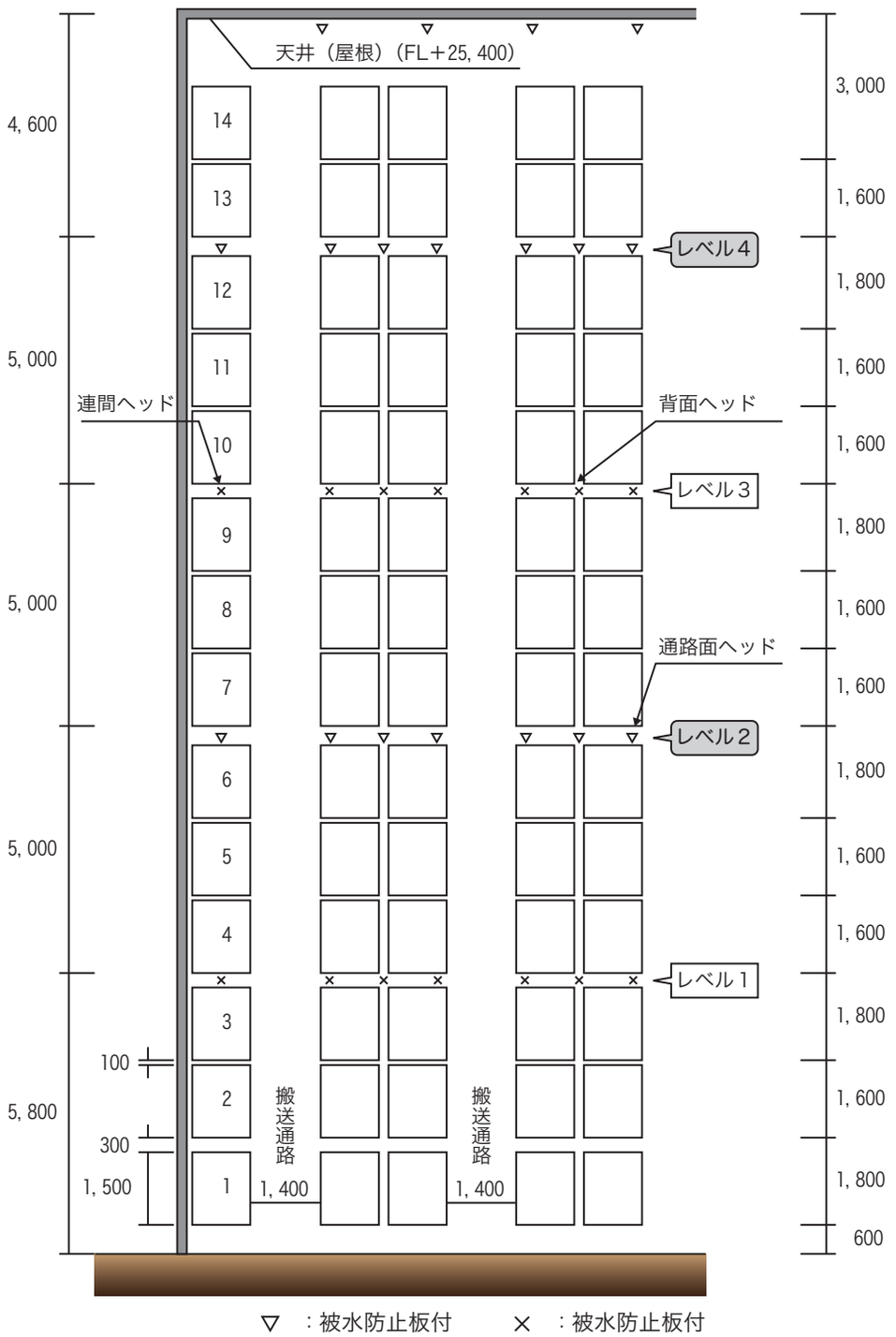


上方の通路面ヘッドのうち直近のものが設けられている
連間スペース以外の背面スペースに設ける

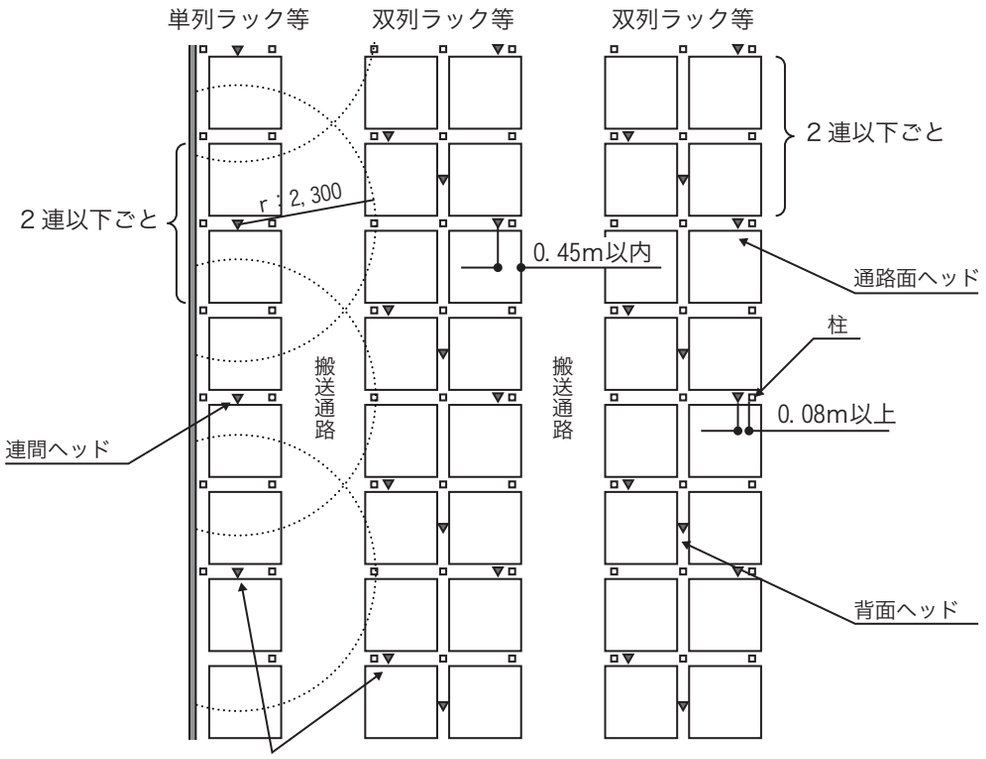
第３の４－９図

エ　等級がIVのうち水平遮へい板が設けられていないラック式倉庫（第３の４－10図参照）

（断面図）

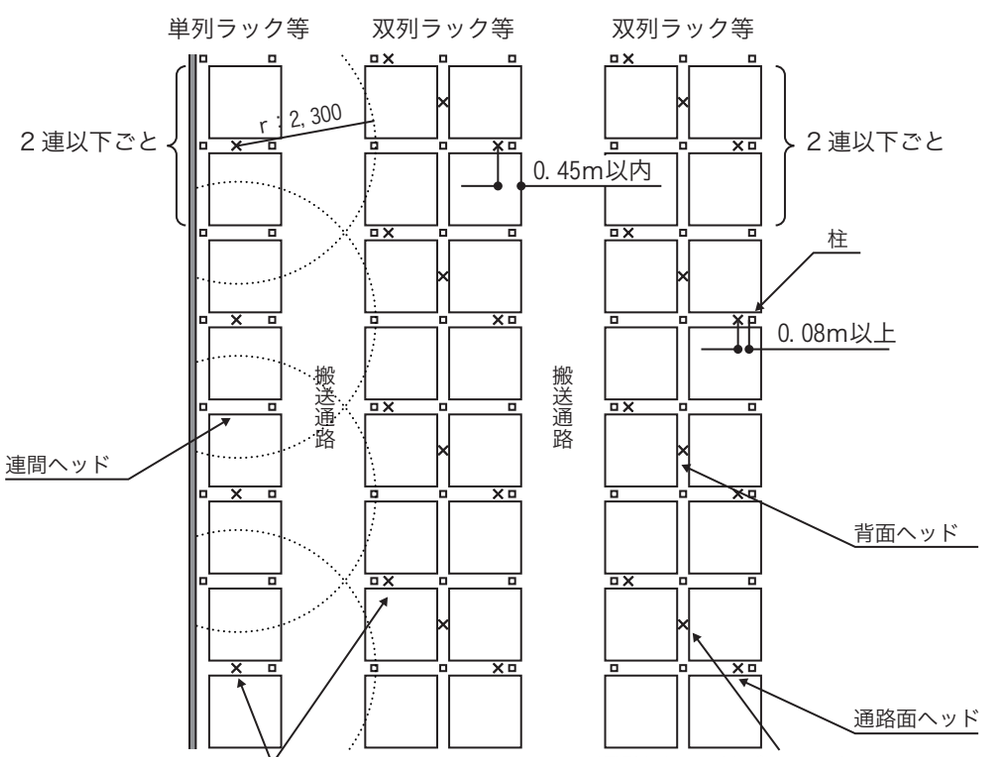


（平面図　レベル２，４配置）



同一水平面において相対しないように設ける

（平面図　レベル１，３配置）



同一水平面において相対しないように設ける

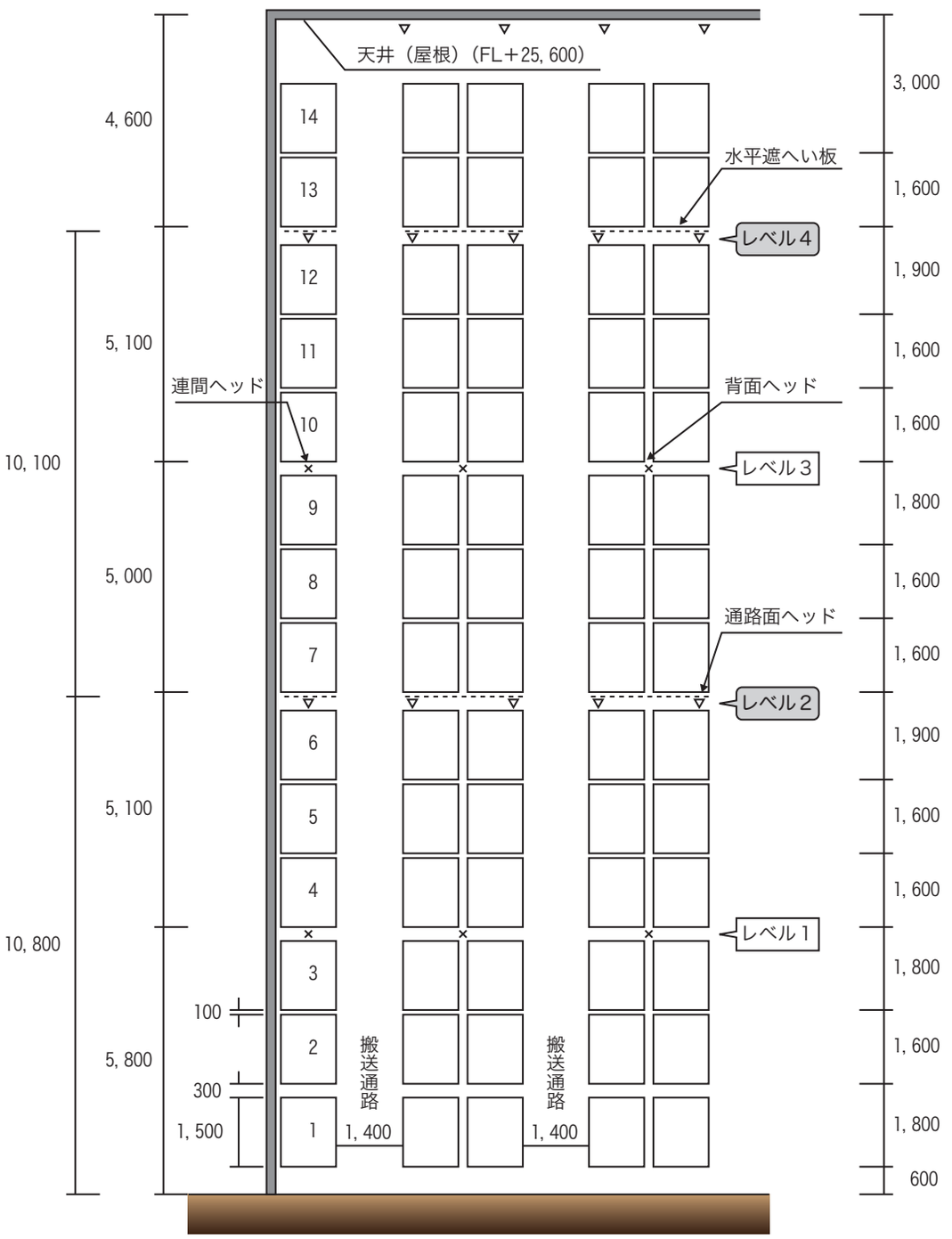
通路面ヘッドが設けられている
連間スペース以外の背面スペースに設ける

第３の４－10図

⑹　等級Ⅳのラック式倉庫のうち、収納物等がすべて難燃材料であり、かつ、出火危険が著しく低いと認められるものにあっては、政令第32条の規定を適用し、ラック式倉庫に関する基準第３に定める通路面ヘッドの設置間隔について、同一の搬送通路に面する側につき４連以下ごととして差し支えないこと。

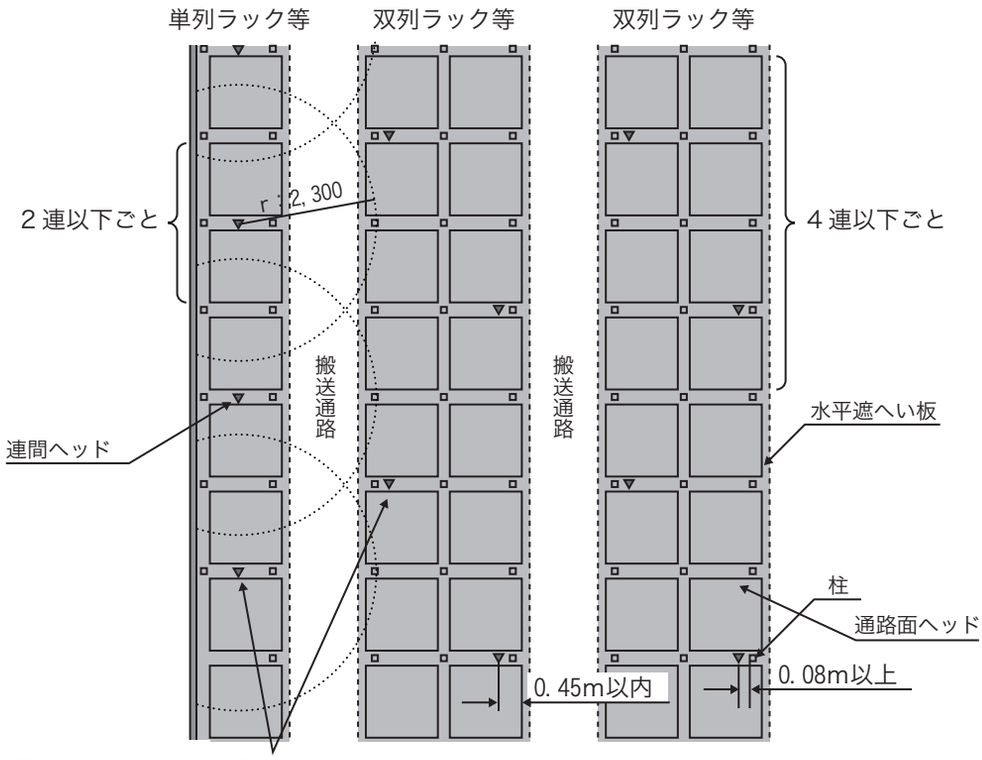
ア　等級がⅣのうち、延焼拡大危険性が著しく低いもので、水平遮へい板が設けられているラック式倉庫（第３の４－11図参照）

（断面図）



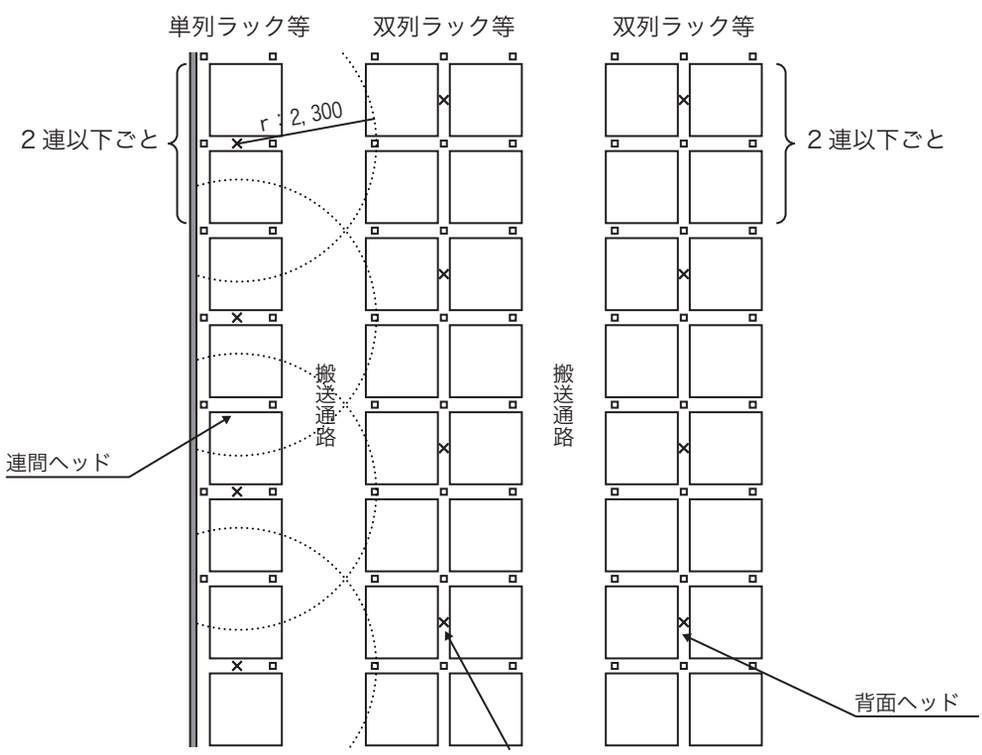
×　：被水防止板付

（平面図　レベル２，４配置）



同一水平面において相対しないように設ける

（平面図　レベル１，３配置）

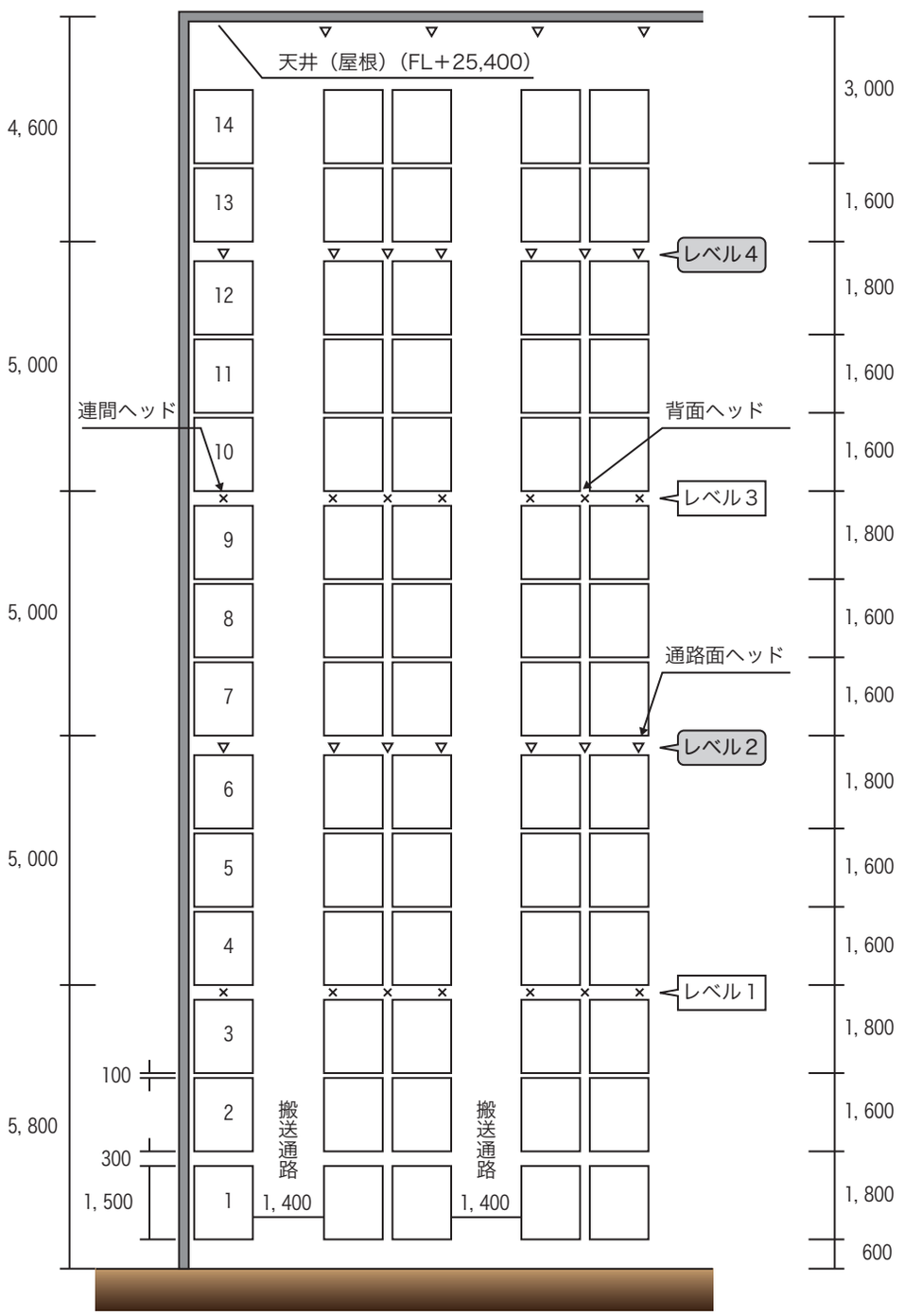


上方の通路面ヘッドのうち直近のものが設けられている
連間スペース以外の背面スペースに設ける

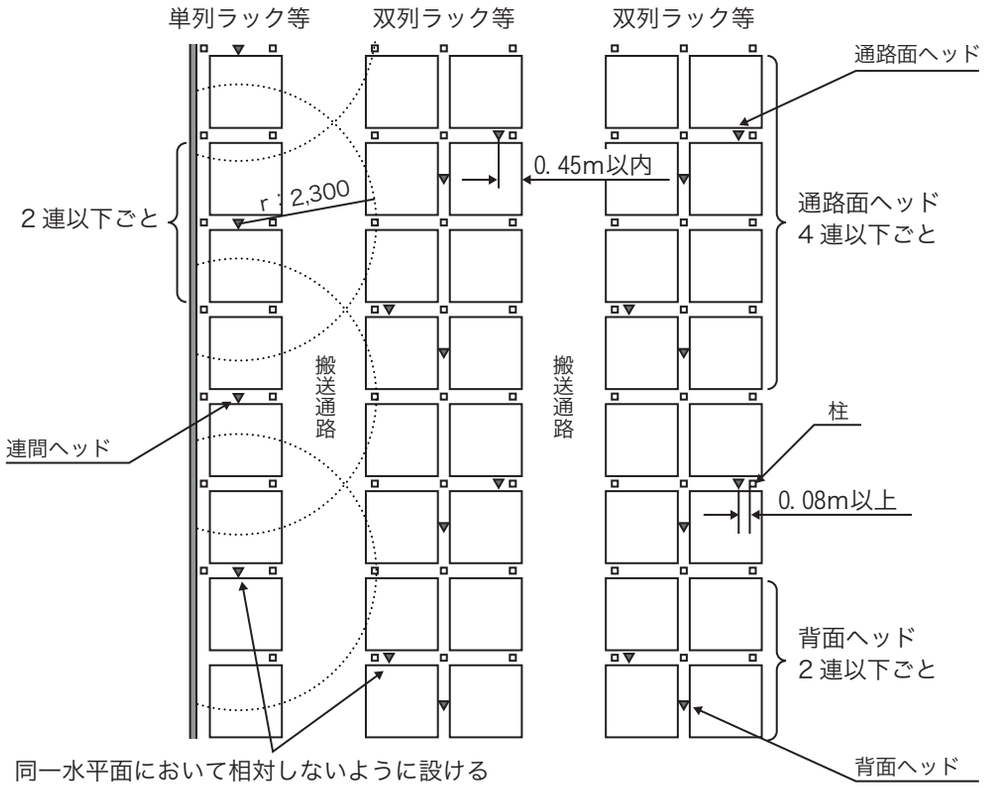
第３の４－11図

イ　等級がIVのうち、延焼拡大危険性が著しく低いもので、水平遮へい板が設けられていないラック式倉庫（第３の４－12図参照）

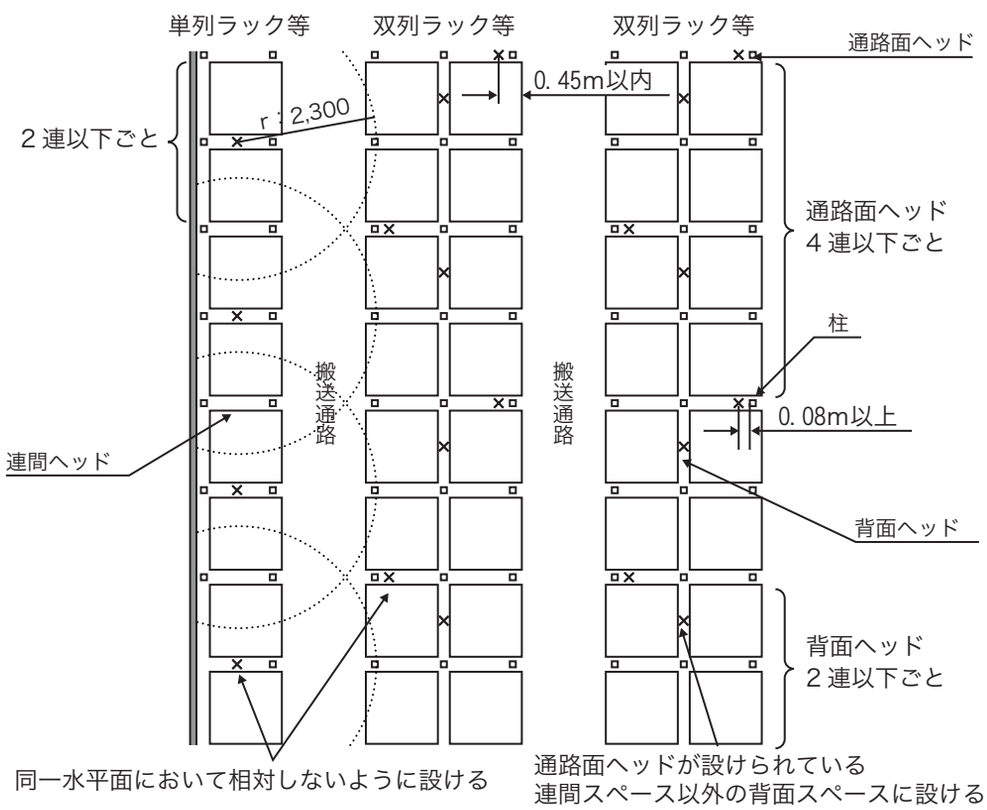
（断面図）



（平面図　レベル２，４配置）



（平面図　レベル１，３配置）



第３の４－12図

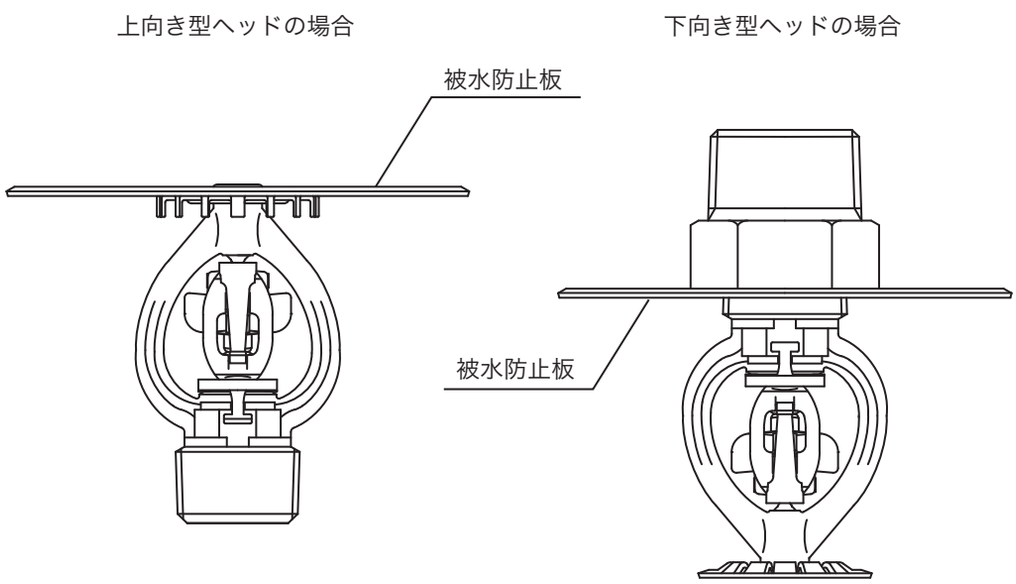
１０　ラック等に設けるヘッドの被水防止措置（第３の４－13図参照）

省令第13条の５第５項第３号に規定するラック等を設けた部分に設けるヘッドの被水防止措置（他のヘッドから散水された水がかかるのを防止するための措置をいう。）は、次によること。

⑴　水平遮へい板は、その直下に設けられるヘッドに係る被水防止措置にも該当するものであること。

⑵　ラック等の部分に設けるヘッドのうち水平遮へい板直下の段以外の段に設けられるものにあっては、その上部に被水を防止するための板等を設けること。

（被水防止板等の例）



第３の４－13図

１１　水平遮へい板

水平遮へい板は、省令第13条の５第５項第４号の規定によるほか、次によること。

⑴　水平遮へい板の材質は、鋼板、ブリキ板、トタン板、ＰＣ板、ＡＬＣ板等とすること。●
なお、難燃材料を用いる場合にあっては、燃焼時に容易に溶融、落下等しないものとすること。

⑵　消火配管の設置、ラック等の免震化、ラダー、電気計装設備、ケーブル設備の設置等により水平遮へい板を設けることが技術的に困難となることにより生ずる、背面スペース、連間スペース等の部分のすき間については、延焼防止上支障とはならないものとして取り扱って差し支えないものであること。

⑶　水平遮へい板は、火災の上方に対する拡大を防止するとともに、その直下のヘッドの早期作動にも効果を有するものであること。従って、等級Ⅲ及び等級Ⅳのラック式倉庫における水平遮へい板の設置については防火対象物の関係者（所有者、管理者又は占有者をいう。）の自主的な選択によるべきものであるが、設置する方法を選択した方がより効果的に被害の軽減に資することが期待できるものであること。

（参考）ラック式倉庫の等級に応じた水平遮へい板の高さ

等 級	高 さ
Ⅰ	４m以内
Ⅱ及びⅢ	８m以内
Ⅳ	12m以内

１２　同時開放個数について

乾式の流水検知装置を用いるスプリンクラー設備の同時開放個数は、省令第13条の６第１項第１号の規定により、同号の表の下欄に定める個数に1.5を乗じて得た個数とされているが、次の要件を満たす場合にあっては、政令第32条の規定を適用し、ラック式倉庫のうち等級がⅠ、Ⅱ及びⅢのものにあっては30、等級がⅣのものにあっては20とすることができる。

ア　ラック等の部分及び天井部分に設けるヘッドの感度種別は、１種のものであること。

イ　水平遮へい板が、省令第13条の５第５項第４号の規定により設けられていること。

１３　制御弁

制御弁は、省令第14条第１項第３号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備９（⑶を除く。）を準用すること。

１４　自動警報装置

自動警報装置は、省令第14条第１項第４号の規定によるほか、次によること。

⑴　発信部に流水検知装置を用いる場合は、第３スプリンクラー設備10⑴ア、イ及びウの例により設けること。

⑵　省令第14条第１項第４号ロに規定する一の配管の系統に設けるヘッドの個数は、おおむね1,000個以内とすること。▲

⑶　ユニット式ラックを用いたラック式倉庫等にあっては、ラック等の部分に設けるヘッドに係る配管と天井部分に設けるヘッドに係る配管は、それぞれ別系統とし、別の警戒区域とすること。▲

⑷　受信部の設置場所等

受信部の設置場所及び１の防火対象物に２以上の受信部を設置する場合は、省令第14条第１項第４号ニ及びホの規定によるほか、第10自動火災報知設備４⑴を準用すること。

⑸　音響警報装置

省令第14条第１項第４号ただし書きの規定は、第３スプリンクラー設備10⑹を準用すること。

１５　起動装置

起動装置は、省令第14条第１項第８号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備11を準用すること。

１６　末端試験弁

末端試験弁は、省令第14条第１項第５号の２の規定によるほか、第３スプリンクラー設備12を準用すること。

１７　送水口

送水口は、政令第12条第２項第７号及び省令第14条第１項第６号の規定によるほか、次によること。

⑴　第３スプリンクラー設備13（⑵エを除く。）を準用すること。

⑵　省令第13条の６第１項第１号のヘッドの個数が30を超えることとなるラック式倉庫にあっては、双口形の送水口を２以上設けること。

１８　補助散水栓

補助散水栓を設ける場合には、省令第13条の６第４項の規定によるほか、第３スプリンクラー設備14を準用すること。

１９　表示及び警報

表示及び警報は、第３スプリンクラー設備15を準用すること（省令第14条第１項第12号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。）。

２０　貯水槽等の耐震措置

省令第14条第１項第13号の規定による貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

２１　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、省令第14条第１項第６号の２及び第９号の規定によるほか、次によること。

⑴　非常電源等

非常電源、非常電源回路の配線等は、第23非常電源によること。

⑵　常用電源回路の配線

常用電源回路の配線は、第２屋内消火栓設備12⑵を準用すること。

⑶　非常電源回路、操作回路、表示灯回路及び警報装置回路の配線は、次によること。（第３の４－14図参照）

ア　非常電源回路

耐火配線を使用すること。

イ　操作回路

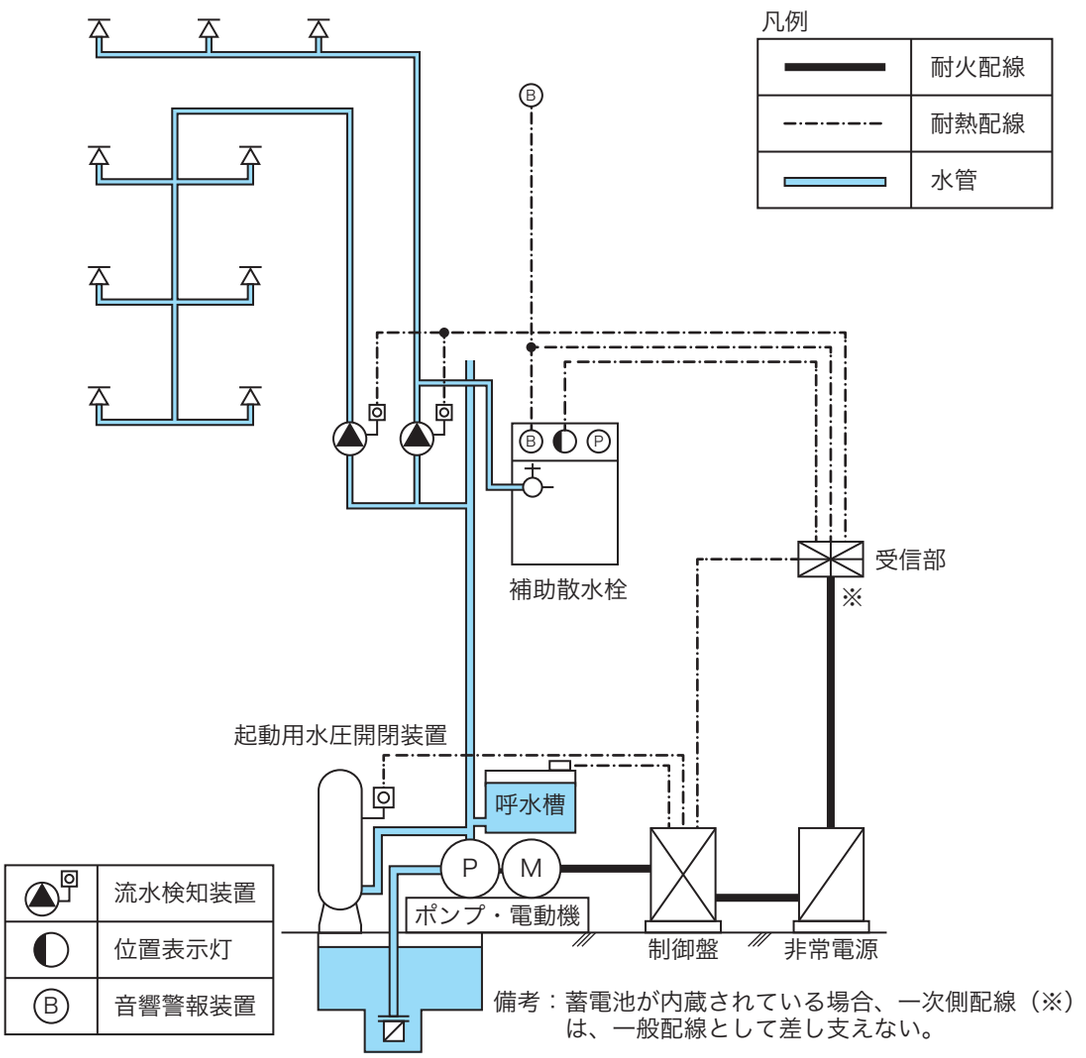
耐熱配線を使用すること。

ウ　表示灯回路

省令第13条の６第４項第３号ロ及びハ(イ)に規定する灯火の回路の配線は、耐熱配線を使用すること。▲

エ　音響警報装置回路

省令第14条第１項第４号に規定する自動警報装置の回路の配線は、耐熱配線を使用すること。▲



第３の４－14図

２２　総合操作盤

省令第14条第１項第12号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

２３　乾式スプリンクラー設備

乾式スプリンクラー設備（第３の４－２図参照）は、前４から22までによるほか、第３スプリンクラー設備19を準用すること。

２４　ラック等の構造が特殊なラック式倉庫の取り扱いについて

標準的に使用されているサイズのパレット（おおむね１mから1.2m角程度）に1.5m程度の高さで積載された収納物等に対応するパレットラックを用いたもの以外のラック等を用いるラック式倉庫であって、省令及びラック式倉庫に関する基準の規定によりがたいものにあっては、次により取り扱うこと。

⑴　サイズの異なるパレットラックを用いるラック式倉庫

収納物等の寸法の関係等から、標準的なパレットラックとサイズの異なるパレットラックを用いるラック式倉庫であって、省令第13条の５及びラック式倉庫に関する基準の規定によりがたいものにあっては、次により弾力的な運用を図ることとして差し支えないこと。

ア　ラック等の部分に設けるヘッドの設置間隔については、ラック式倉庫に関する基準により２連以下とされているが、政令第32条の規定を適用し、第３の４－２表に掲げる連の幅に応じ、それぞれ定める設置間隔として差し支えないこと。

第３の４－２表

連の幅（㎜）	設置間隔等
600 以下	８連以下
600 を超え　900 以下	６連以下
900 を超え 1,200 以下	４連以下
1,200 を超える	２連以下

㈱　省令第13条の５第５項第１号イの規定により、一のヘッドまでの水平距離は2.5m以下とする必要がある。

イ　連の幅の寸法が1,200㎜を超える場合であって、前９の例によりヘッドを配置しても、ラック等を設けた部分の各部分から一のヘッドまでの水平距離が2.5m以下とならない場合にあっては、次によること。

㈠　双列ラック等

前９の配置例に加え、ラック等を設けた部分の各部分から、一のヘッドまでの水平距離が2.5m以下となるように、通路面ヘッド及び背面ヘッド（水平遮へい板が設けられた等級Ⅱ、Ⅲ及びⅣのラック式倉庫について、水平遮へい板直下の段以外の段に設ける場合にあっては、連間スペースに設けるヘッド）で補完すること。

㈡　単列ラック等

前９の配置例に加え、ラック等を設けた部分の各部分から、一のヘッドまでの水平距離が2.5m以下となるように、単列ラック等の背面となる部分にヘッドを設け補完すること。

ウ　ヘッド及び水平遮へい板の設置高さについては、省令第13条の５第５項第１号及び第４号の規定により定められているが、収納物等の寸法の関係等から、これらの規定によりがたいものにあっては、政令第32条の規定を適用し、次により取り扱うこととして差し支えないこと。

㈠　等級Ⅰのラック式倉庫について高さ４ｍ以内ごとに水平遮へい板を設けることができない場合にあっては、２段以下かつ６ｍ以内ごとに水平遮へい板を設け、当該水平遮へい板の直下に通路面ヘッド及び背面ヘッドを設けるとともに、水平遮へい板直下の段以外の段にも通路面ヘッド及び背面ヘッドを設置すること。

ただし、２段以下かつ５ｍ以内ごとに水平遮へい板を設ける場合にあっては、当該水平遮へい板の直下に通路面ヘッド及び背面ヘッドを設置することで足りること。

㈡　等級Ⅱ及びⅢのラック式倉庫について高さ８ｍ以内ごとに水平遮へい板を設けることができない場合にあっては、おおむね４段以下かつ高さ10m以内ごとに水平遮へい板を設けることができること。この場合において、ヘッドについても、高さ５ｍ以内ごとに設けることができること。

㈢　等級Ⅳのラック式倉庫について高さ12m以内ごとに水平遮へい板を設けることができない場合にあっては、おおむね６段以下かつ高さ15m以内ごとに水平遮へい板を設けることができること。この場合において、ヘッドについても、高さ7.5m以内ごとに設けることができること。

⑵　パレットラック以外のラック等を用いたラック式倉庫

パレットラック以外のラック等を用いたラック式倉庫にあっても、原則として、省令及びラック式倉庫に関する基準の規定によりスプリンクラー設備を設置する必要があること。

ただし、ラック等の形状等により、これらの技術基準に従ってヘッドを設けることができない場合にあっては、政令第32条の規定を適用して差し支えないこと。

２５　スプリンクラー設備の設置を省略することができる場合の要件

政令第12条第１項第５号の規定によりスプリンクラー設備の設置対象となるラック式倉庫のうち、次に掲げる要件に該当する等、火災による危険性が十分低減されていると認められるものにあっては、政令第32条の規定を適用し、スプリンクラー設備の設置免除を認めて差し支えない。

⑴　ラック等の部分が可動するラック式倉庫

ラック等の部分が可動するラック式倉庫のうち、次の要件を満たすものにあっては、政令第32条の規定を適用し、スプリンクラー設備の設置を免除して差し支えない。

ア　屋内消火栓設備又はドレンチャー設備が設けられていること。

イ　ラック等のうち火災が発生した箇所を容易に識別し、当該箇所を屋内消火栓設備又はドレンチャー設備により消火することができる位置に移動することができるものであること。

ウ　ラック等を可動するために用いる電気設備等については、耐火措置が講じられていること。

⑵　冷蔵の用に供されるラック式倉庫

冷蔵の用に供されるラック式倉庫（庫内の温度が氷点下であるものをいう。）のうち、次の要件を満たすものにあっては、政令第32条の規定を適用し、スプリンクラー設備の設置を免除して差し支えない。

ア　冷蔵室の部分における火気使用その他出火危険がないこと。

イ　冷蔵室の部分とその他の部分とが、準耐火構造の床又は壁で防火区画されていること。また、当該区画に開口部を設ける場合には、特定防火設備とするとともに、当該開口部には、有効に冷却することにより延焼防止できるスプリンクラー設備、ドレンチャー設備等が設けられていること。

ウ　冷蔵室の壁、床及び天井の断熱材及びこの押さえが、次のいずれかに該当するものであるこ

と。

㈠　冷蔵室の壁体及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の断熱材料に不燃材料（岩綿、グラスウール等）を使用し、かつ、これらの押さえを不燃材料でしたもの

㈡　冷蔵室に使用される断熱材料をコンクリート若しくはモルタル（塗厚さが２㎝以上のものに限る。）又はこれと同等以上の防火性能を有するもので覆い、かつ、当該断熱材料に着火するおそれのない構造としたもの

㈢　前㈠又は㈡と同等以上の防火性能を有するもの

エ　ラック等を設けた部分に、必要に応じ、難燃材料の遮へい板が設けられていること。

オ　当該防火対象物の周囲への防火塀の設置、空地の確保等により他の防火対象物への延焼のおそれがないこと。

第３の４－３表　収納物の具体例

区分	具　体　例	危政令別表第４に定める数量
指定可燃物（高熱量溶融性物品を除く。）	○綿花類（不燃性又は難燃性でない綿上又はトップ状の繊維及び麻糸原料）	200kg
	○木毛及びかんなくず（木綿、木繊維（しゅろの皮、やしの実の繊維等）、かんなくず等）	400kg
	○ぼろ及び紙くず（古雑誌、古新聞、製本の切れ端、古段ボール、廃衣服、油布・油紙等）	１ｔ
	○糸類（綿糸、毛糸、麻糸、化学繊維の糸、スフ糸、釣り糸等）	１ｔ
	○わら類（俵、こも、縄、むしろ、畳表、ござ等）	１ｔ
	○再生資源燃料	１ｔ
	○可燃性固体類（高熱量溶融性物品に該当するものを除く。）	３ｔ
	○石炭・木炭類（石炭、木炭、コークス、豆炭、練炭等）	10ｔ
	○可燃性液体類（高熱量溶融性物品に該当するものを除く。）	２㎥
	○木材加工品及び木くず（製材した木材及びそれを組み立てた家具等の木工製品、製材過程における廃材、おがくず、木端等）	10㎥
	○合成樹脂類（高熱量溶融性物品に該当するものを除く。） ・酸素指数26未満の固体の合成樹脂製品、合成樹脂半製品、原料合成樹脂及び合成樹脂くず（ゴム製のものを含む。）（繊維、布、紙及び糸並びにこれらのぼろ及びくずを除く。）、ポリエチレンテレフタレート（ＰＥＴ） ・酸素指数26未満の合成樹脂（エポキシ樹脂、不飽和ポリエステル樹脂、ポリアセタール、ポリウレタン、ポリビニルアルコール、メタクリル樹脂等）	○発泡させたもの 20㎥ ○その他のもの ３ｔ
高熱量溶融性物品	燃焼熱量が34kJ／g以上であって、炎を接した場合に溶融する性状の物品であり、次のようなものがある。 ○酸素指数26未満の固体である合成樹脂の製品、半製品、原料及びくず（繊維、布、紙及び糸並びにこれらのぼろ及びくずを除く。） ・アクリロニトリル／ブタジエン／スチレン樹脂（ＡＢＳ樹脂） ・ポリエチレン（ＰＥ） ・ポリプロピレン（ＰＰ） ・ポリスチレン（ＰＳ） ・スチレン／アクリロニトリル樹脂（ＳＡＮ樹脂） ・スチレン／ブタシエンゴム（ＳＢＲ）	○発泡させたもの 20㎥ ○その他のもの ３ｔ
	○可燃性固体類（当該性状を有するものに限る。）	３ｔ
	○可燃性液体類（当該性状を有するものに限る。）	２㎥
その他のもの	○食品（肉類、魚肉類、果物、野菜、乳製品、ビール、ワイン等） ○ガラス製品（空のガラス瓶、不燃性液体入りガラス瓶等） ○金属製品（金属机（プラスチックの表面を有するものを含む。）、電気コイル、薄く被覆された細い電線、金属外装の電気機器、ポット、パン、電動機、乾電池、金属部品、空き缶、ストーブ、洗濯機、ドライヤー、金属製キャビネット等） ○皮革製品（靴、ジャケット、グローブ、鞄等） ○紙製品（本、雑誌、新聞、紙食器（コーティングされたものを含む。）、ティッシュ製品、ロール紙、ＰＰＣ用紙、段ボール、セロハン等） ○布製品（衣服、じゅうたん、カーテン、テーブルクロス、布張家具・寝具（発泡させた合成樹脂類を詰めたものを除く。）等） ○酸素指数26 以上の合成樹脂（フェノール樹脂、ふっ素樹脂、ポリアミド、ポリ塩化ビニリデン、ポリ塩化ビニル、尿素樹脂、けい素樹脂、ポリカーボネート、メラミン樹脂等） ○その他（袋入りセメント、電気絶縁物、石膏ボード、不活性顔料、乾燥殺虫剤、白熱電球、蛍光灯、石鹸、洗剤等）	

備考　高熱量溶融性物品の酸素指数、燃焼熱量等は、一般的に使用されているものの値を掲げたものであり、個別の物品によっては異なることがある。

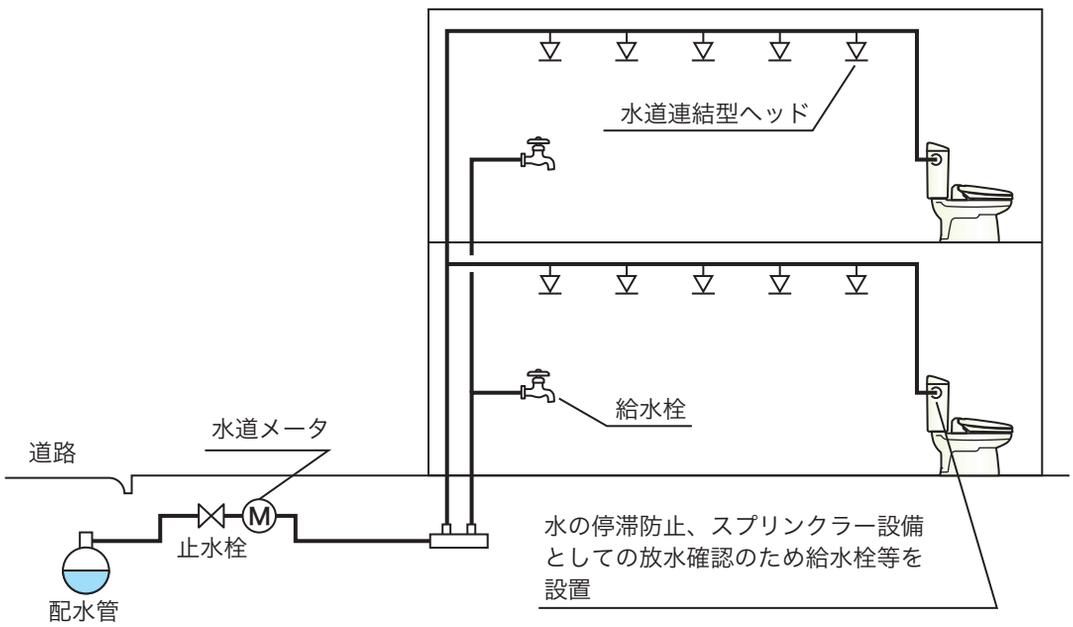
第３の４－４表　　収納容器、梱包材等の具体例

<table>
<tr><th>区分</th><th colspan="2">具　体　例</th></tr>
<tr><td>高熱量溶融性物品</td><td>燃焼熱量が34kJ／g以上であって、炎を接した場合に溶融する性状の物品であり、次のようなものがある。
○酸素指数26未満の固体の合成樹脂の収納容器、梱包材、パレット等
・収納容器（プラスチック缶・瓶、プラスチックケース等）
・梱包材（プラスチックフィルム、合成樹脂のひも、縄等）
・パレット（ポリエチレン製パレット、ポリプロピレン製パレット等）</td><td>○発泡させたもの
20㎥
○その他のもの
３ｔ</td></tr>
<tr><td>その他のもの</td><td colspan="2">○収納容器（板紙容器、紙袋、布袋、金属缶、ガラス瓶、木製容器、陶器等）
○梱包材（段ボール、包装紙・布、ひも、縄等）
○パレット（木製パレット、金属製パレット等）</td></tr>
</table>

第３の５　特定施設水道連結型スプリンクラー設備

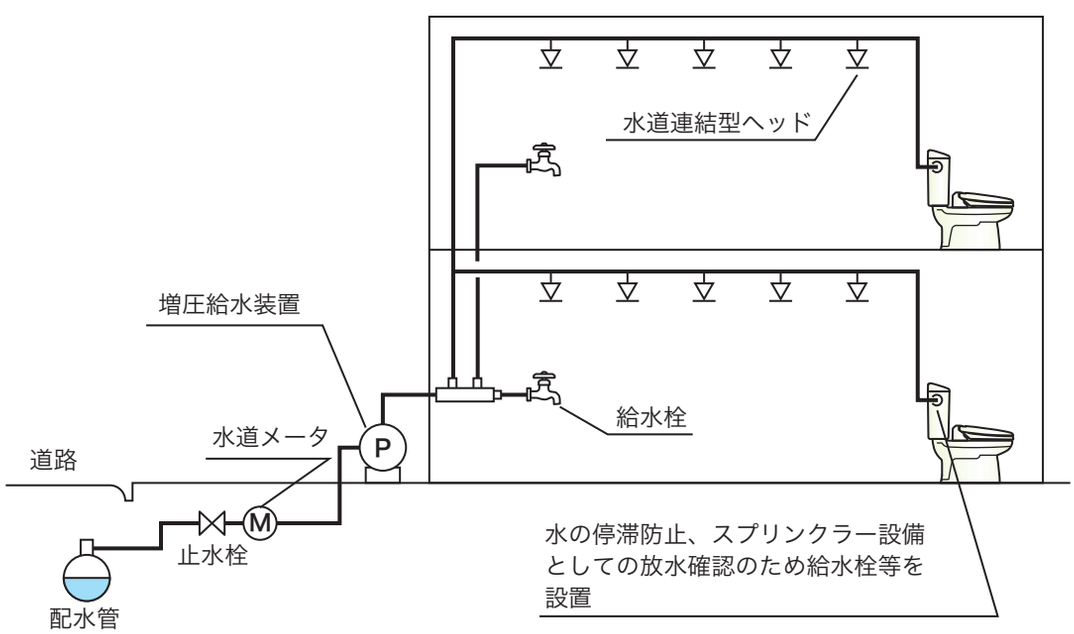
1　主な構成

⑴　直結式（直結直圧式）のもの（第３の５－１図参照）



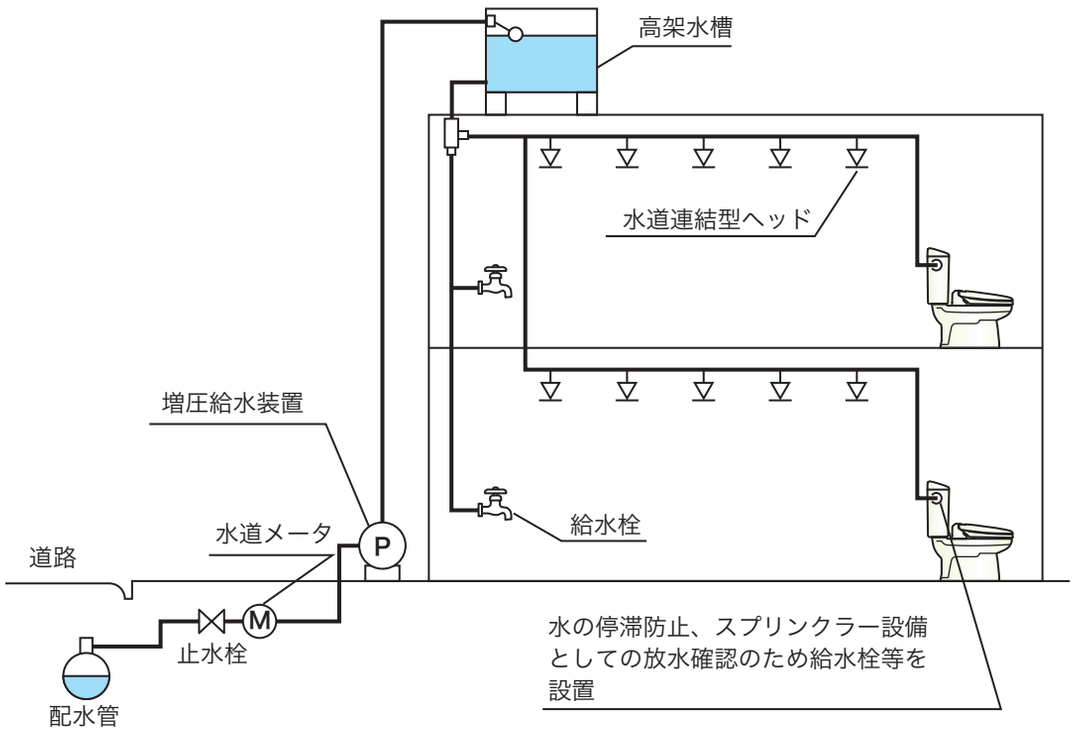
第３の５－１図

⑵　直結式（直結増圧式（直送式））のもの（第３の５－２図参照）



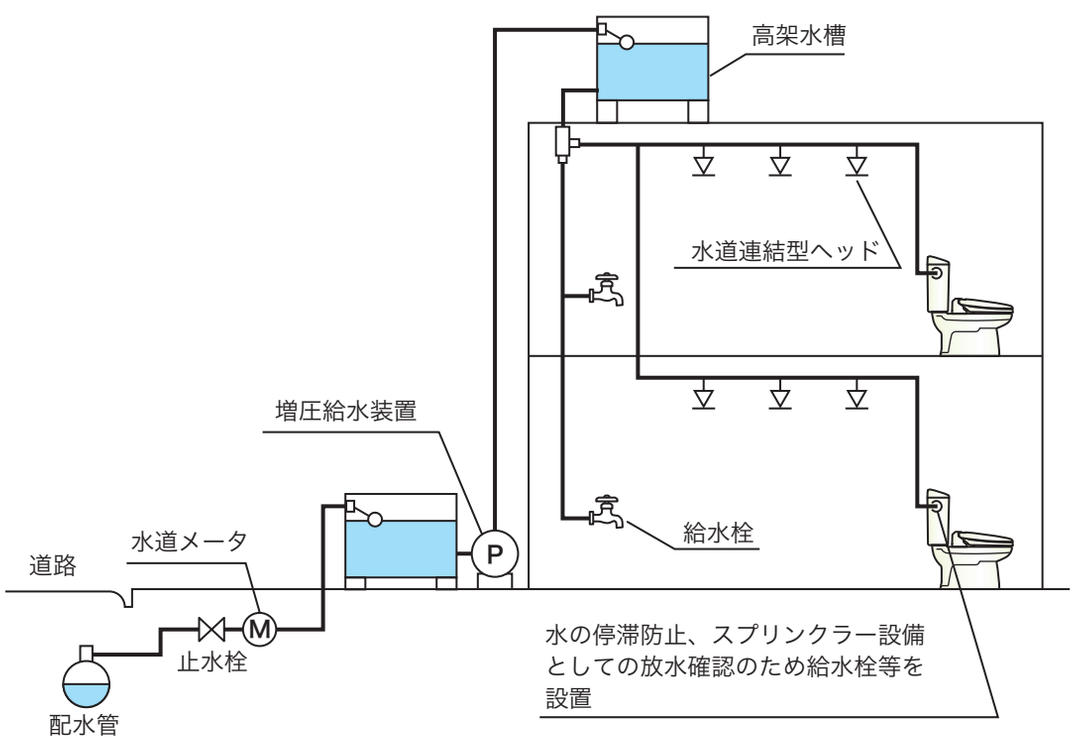
第３の５－２図

⑶　直結式（直結増圧式（高架水槽式））のもの（第３の５－３図参照）



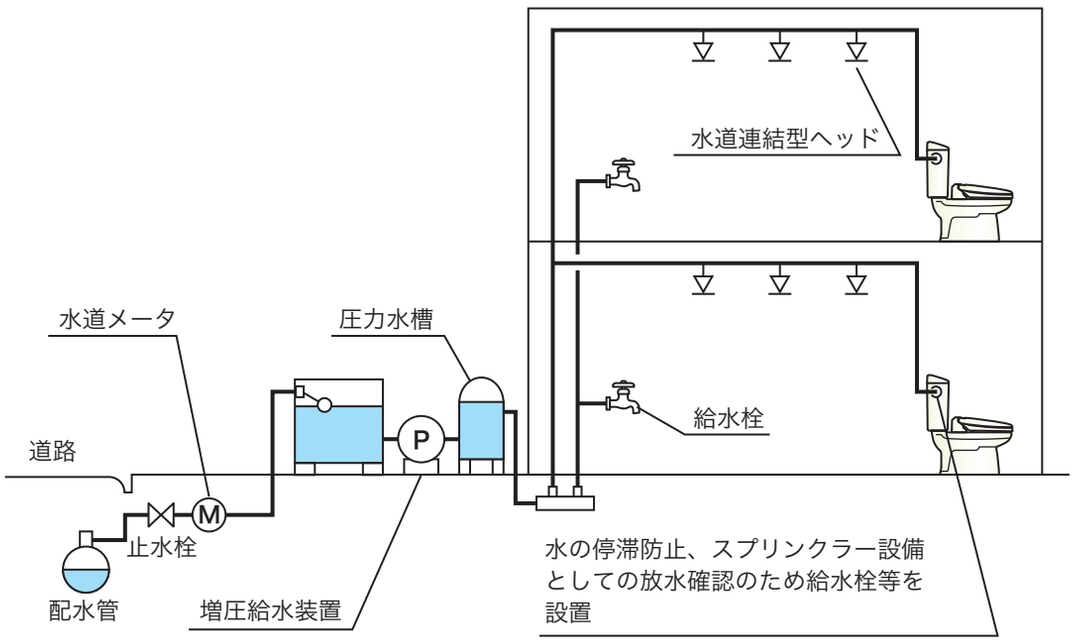
第３の５－３図

⑷　受水槽式（高架水槽式）のもの（第３の５－４図参照）



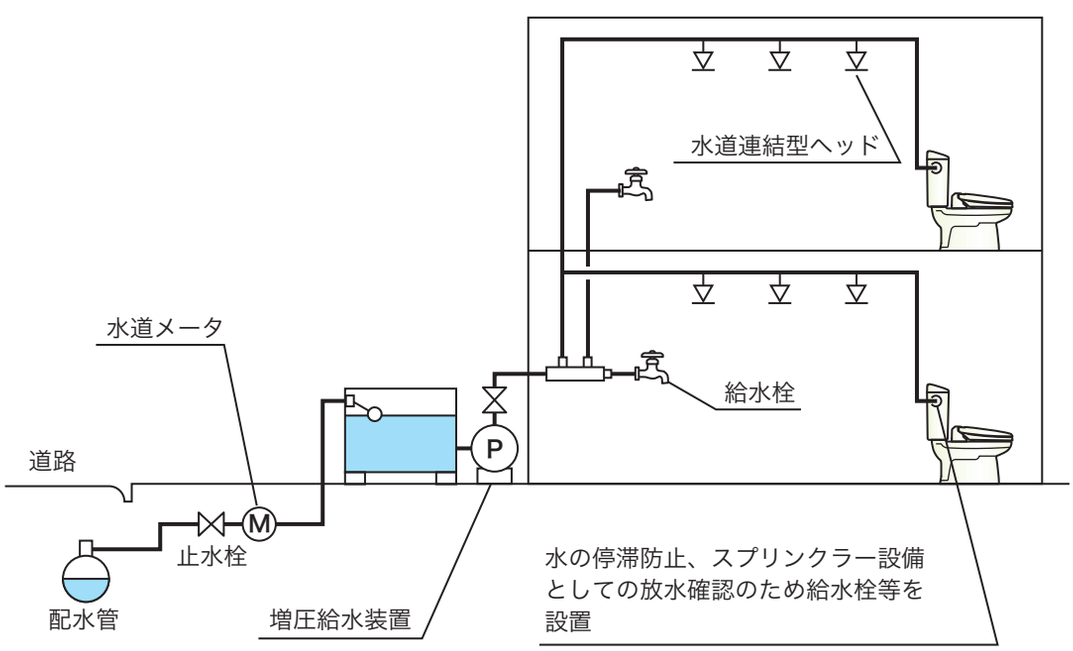
第３の５－４図

⑸　受水槽式（圧力水槽式）のもの（第３の５－５図参照）



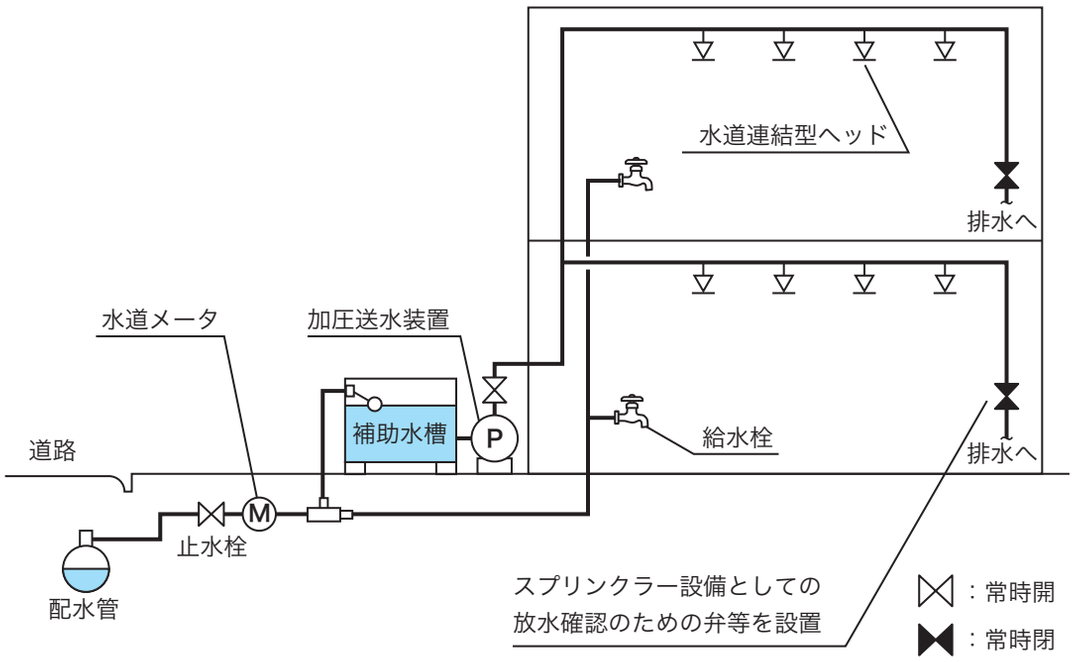
第３の５－５図

⑹　受水槽式（ポンプ直送式）のもの（第３の５－６図参照）



第３の５－６図

⑺　受水槽式（直結・受水槽補助水槽併用式）のもの（第３の５－７図参照）



第３の５－７図

2　特定施設水道連結型スプリンクラー設備に用いるポンプを用いる加圧送水装置

特定施設水道連結型スプリンクラー設備に用いるポンプを用いる加圧送水装置（以下この項において単に「加圧送水装置」という。）は、省令第14条第１項第11号の２の規定によるほか、次によること。

なお、前１⑺受水槽式（直結・受水槽補助水槽併用式）が該当するものであること。

⑴　常用の給水装置において、増圧のために用いられている装置（以下この項において「増圧給水装置」という。）は、加圧送水装置に該当しないものであること（前１⑵から⑹までの方式が該当）。

⑵　設置場所

設置場所は、政令第12条第２項第６号の規定にかかわらず、加圧送水装置に設ける補助水槽の材質がＦＲＰ製のものについては、次によること。▲

ア　屋内

専用の室又は火気を使用する設備以外の機械室その他これらに類する室に設けること。

イ　屋外又は屋上

加圧送水装置から建築物の外壁まで水平距離が５ｍ以上離れていること。

ただし、外壁が不燃材料で造られ、かつ、その外壁の開口部に防火設備が設けられている場合は、この限りではない。

⑶　機器

ア　加圧送水装置は、加圧送水装置告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

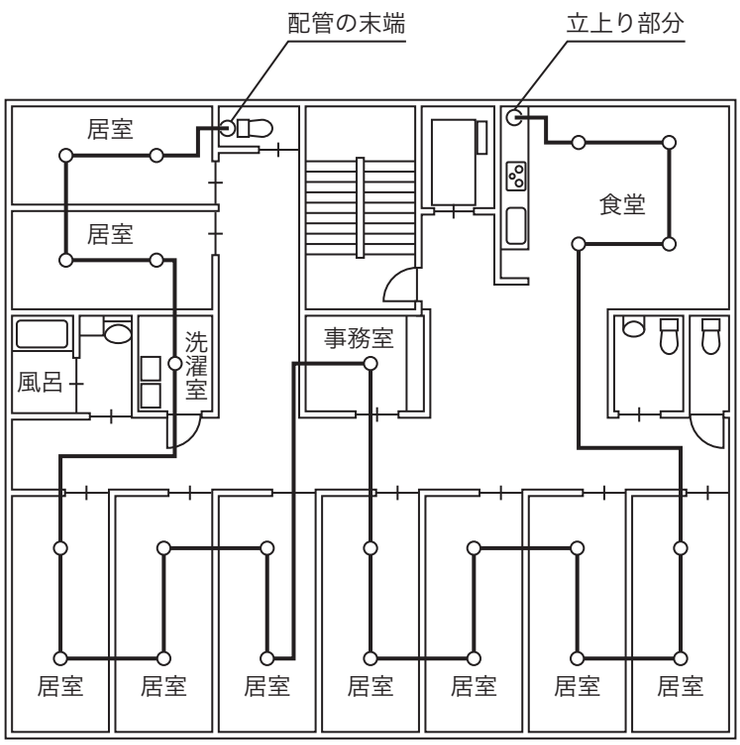
イ　原則として、専用とすること。●

（参考）ポンプの吐出量及び全揚程

内装仕上げ	吐　出　量	全　揚　程
準　不　燃　材　料	20ℓ／min×最大の放水区域に設置されるスプリンクラーヘッドの個数（当該個数が４以上の場合にあっては、４）	$H = h_1 + h_2 + 2m$
準不燃材料以外	35ℓ／min×最大の放水区域に設置されるスプリンクラーヘッドの個数（当該個数が４以上の場合にあっては、４）	$H = h_1 + h_2 + 5m$

H　：ポンプの全揚程（m）
h_1：配管の摩擦損失水頭（m）
h_2：落差（m）

（放水区域に設置されるスプリンクラーヘッドの個数の取り扱い）



○：水道連結型ヘッド

放水区域	水道連結型ヘッドの個数
食　堂	４個
居　室	２個
事務室・洗濯室	１個

ウ　補助水槽

加圧送水装置告示第６第10号の規定する補助水槽は、次によること。

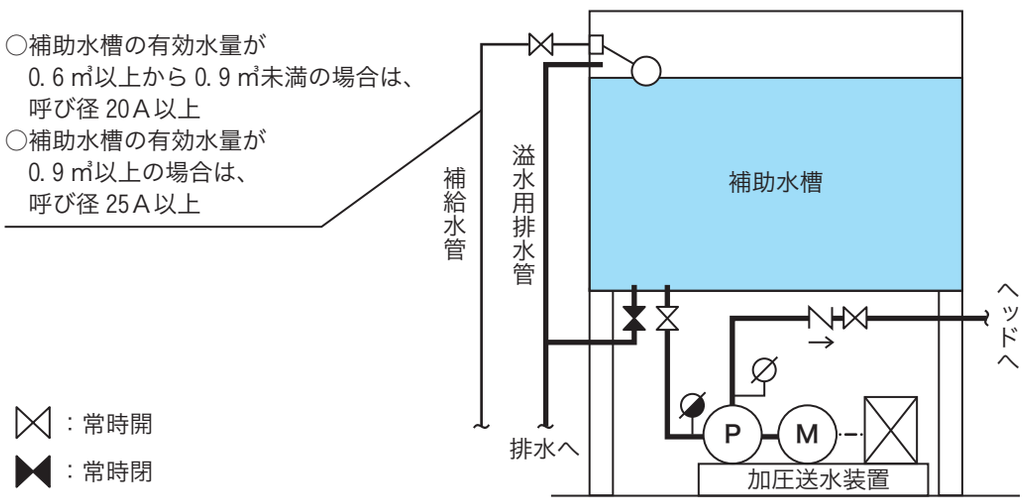
㈠　補助水槽の容量は、㈡に掲げる補助水槽に自動的に補給できる装置を設けた場合、省令第13条の６第１項第２号及び第４号に規定する水源水量の２分の１以上とすることができる。

㈡　加圧送水装置告示第６第10号⑵に規定する「ポンプの運転に支障のないよう、十分な量の水を安定的に供給」とは、補助水槽の有効水量により、20分以内に水源水量に規定される量の２分の１以上を自動的に補給できる装置を設ける場合をいうものであること。

この場合の補給水管の口径は、補給水槽の有効水量により、次によること。▲（第３の５－８図参照）

ａ　補助水槽の有効水量が0.6㎥以上0.9㎥未満の場合は、呼び径20Ａ以上

ｂ　補助水槽の有効水量が0.9㎥以上の場合は、呼び径25Ａ以上



第３の５－８図

３　水源

水源を設ける場合は、省令第13条の６第１項第２号及び第４号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備４を準用すること。

（参考）水源の水量

内装仕上げ	水　源　水　量
準不燃材料	1.2㎥
準不燃材料以外	0.6㎥×４（スプリンクラーヘッドの設置個数が４に満たないときにあっては、当該設置個数）

4　ヘッドの設置を省略できる部分

省令第13条第３項の規定によるスプリンクラーヘッド（以下この項において「ヘッド」という。）の設置を省略できる部分は、次によること。

⑴　ヘッドの設置を省略できる部分は、第３スプリンクラー設備７を準用すること。

⑵　通行の用に供する用途のみの風除室は、省令第13条第３項第９号の２に規定する「その他これらに類する場所」として取り扱うことができる。

5　ヘッドの設置

省令第13条の５第１項及び第２項の規定によるほか、次によること。

⑴　ヘッドは、防火対象物の床面から天井までの高さが10mを超える部分を除き、水道連結型ヘッドを用いること。●

⑵　ヘッドの設置

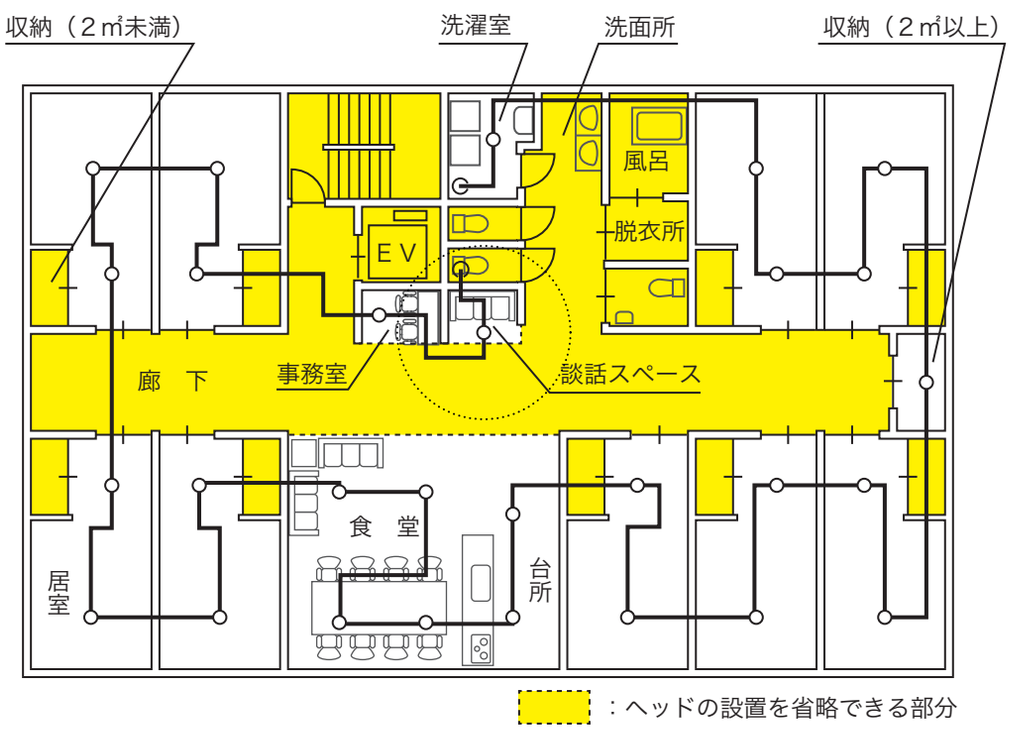
ヘッドの設置は、次によること。（第３の５－９図参照）

ア　ヘッドの設置は、第３スプリンクラー設備８（⑵、⑷及び⑹を除く。）を準用すること。

イ　いす、ソファ、テーブル等が設置された娯楽、談話スペース等の通行の用に供しない部分は、省令第13条第３項第９号の２の「廊下」には該当しないものとし、ヘッドを設置すること。

ウ　洗濯室は、省令第13条第３項第９号の２の「脱衣所」には該当しないものとし、ヘッドを設置すること。

エ　省令第13条第３項第９号の２に規定する「脱衣室」に洗濯機又は衣類乾燥機が設置されている場合には、ヘッドを設置すること。▲



第３の５－９図

6　配管等

配管等は、省令第14条第１項第10号の規定によるほか、次によること。

⑴　水道法に規定する配管等

火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられているもの以外の配管等にあっては、水道法（昭和32年法律第177号）第16条に規定する基準によることができる。

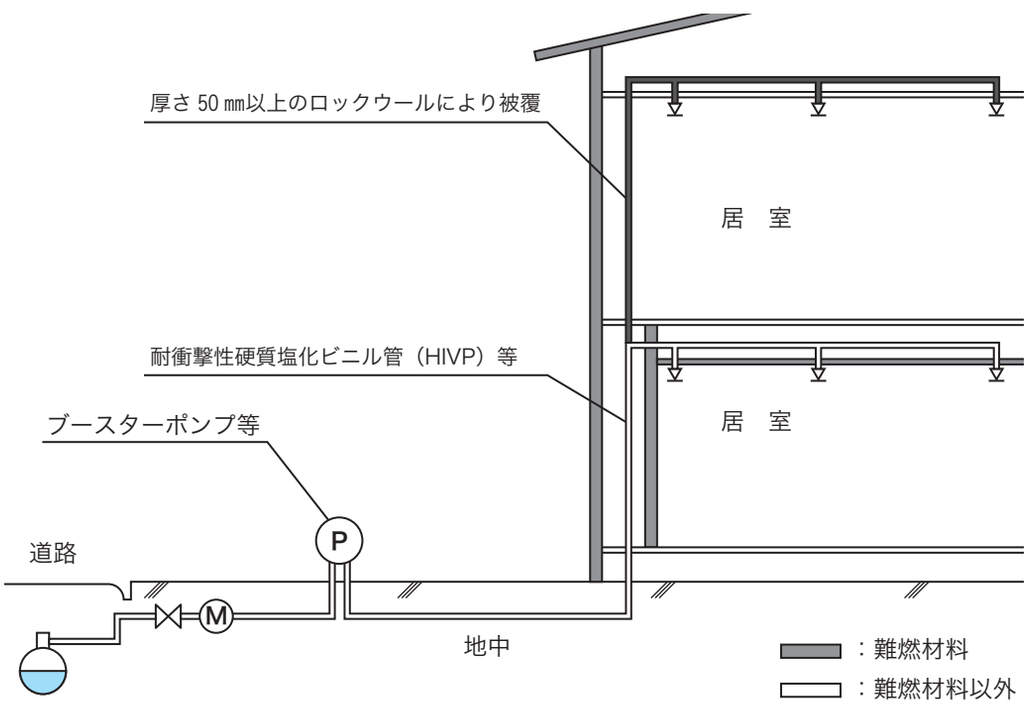
なお、次に掲げる場合、「火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられているもの」には該当しないものであること。（第３の５－10図参照）

ア　配管等が、壁又は天井（内装仕上げを難燃材料でしたものに限る。）の裏面に設けられている場合

イ　配管等が、厚さ50㎜以上のロックウール又は同等以上の耐熱性を有するものにより被覆された場合

ウ　配管及び管継手を埋設する場合

なお、省令第12条第１項６号ニに掲げる日本産業規格に適合する配管にライニング処理等をしたもの、WSP-041（消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管）若しくはWSP-044（消火用ポリエチレン外面被覆鋼管）又は合成樹脂製の管（認定品のものに限る。）についても、当該規定の基準に適合するものとして取り扱えるものであること。



第３の５－10図

⑵　消防法に規定する配管等

火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられる配管等にあっては、省令第14条第１項第10号ハの規定によるほか、次によること。

ア　配管

㈠　「特定施設水道連結型スプリンクラー設備に用いる配管、管継手及びバルブ類の基準」（平成20年12月消防庁告示第27号。以下「配管等告示」という。）第１号において準用する省令第12条第１項第６号ニに掲げる日本産業規格に適合する配管に、ライニング処理等をしたものに

ついては、当該規格に適合する配管等と同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして取り扱えるものであること。

㈠　配管等告示第１号において準用する省令第12条第１項第６号ニ㈡に規定する合成樹脂製の管は、合成樹脂管等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

㈢　配管の接合のため加工した部分又は腐食環境で使用される配管等の部分には、加工部分に防錆剤を塗布するなど適切な防食処理を施すこと。なお、腐食性雰囲気に配管する場合の防食処理については、当該工事の仕様書によること。▲

㈣　配管内の消火水が凍結するおそれのある部分又は配管外面が結露するおそれのある部分（浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。））の配管等には、保温材、外装材及び補助材により保温を行うこと。▲

㈤　棟が異なる防火対象物で加圧送水装置を共用する場合で、各棟に至る配管を埋設した場合にあっては、棟ごとに配管を分岐し、止水弁を設け、「常時開」の表示をすること。▲

（参考）配管の例

配管等告示		管種	記号	備考
第１号	消防法に規定する配管	JIS G3442（水配管用亜鉛めっき鋼管）	SGPW	
		JIS G3448（一般配管用ステンレス鋼鋼管）	SUS-TPD	
		JIS G3452（配管用炭素鋼鋼管）	SGP	
		JIS G3454（圧力配管用炭素鋼鋼管）	STPG	
		JIS G3459（配管用ステンレス鋼鋼管）	SUS-TP	
		WSP 041（消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管）	SGP-VS STPG-VS	
		WSP 044(消火用ポリエチレン外面被覆鋼管)	SGP-PS STPG-PS	
		合成樹脂製の管		認定品に限る。
第４号	水道法に規定する配管	塩化ビニルライニング鋼管	SGP-VA、VB、VD	
		水道用ダクタイル鋳鉄管	DCIP、DCP、DIP、DP	
		ポリエチレン粉体ライニング鋼管	SGP-PA、PB、PD	
		銅管	CU	
		硬質塩化ビニル管	VP、VU	火災時に熱を受けるおそれがある部分以外に限る。
		耐衝撃性硬質塩化ビニル管	HIVP	
		架橋ポリエチレン管	PE	
		水道用ポリエチレン二層管	PP	
		ポリブテン管	PB	

イ　管継手

㈠　配管等告示第２号において準用する省令第12条第１項第６号ホに規定する管継手に、ライニング処理等をしたものについては、当該規格に適合する管継手と同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして取り扱えるものであること。

㈡　金属製の管継手は、配管等告示第２号において準用する省令第12条第１項第６号ホの表に掲げるもの、又は金属製管継手告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●

㈢　合成樹脂製の管継手は、合成樹脂管等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

㈣　可とう管継手は、金属製管継手告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

㈤　配管又はバルブ類と当該管継手の材質については、同種のものに限定しないものであること（例えば、合成樹脂製の配管を金属製の管継手で接続可）。

ウ　バルブ類

㈠　配管等告示第３号において、準用する省令第12条第１項第６号トに規定するバルブ類に、ライニング処理等をしたものについては、当該規格に適合するバルブ類と同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして取り扱えるものであること。

㈡　バルブ類は、当該バルブ類の設置場所の使用圧力値以上の圧力値に適用するものを設けること。

㈢　材質は、配管等告示第３号において準用する省令第12条第１項第６号ト㈡に規定するもの、又は金属製管継手告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●

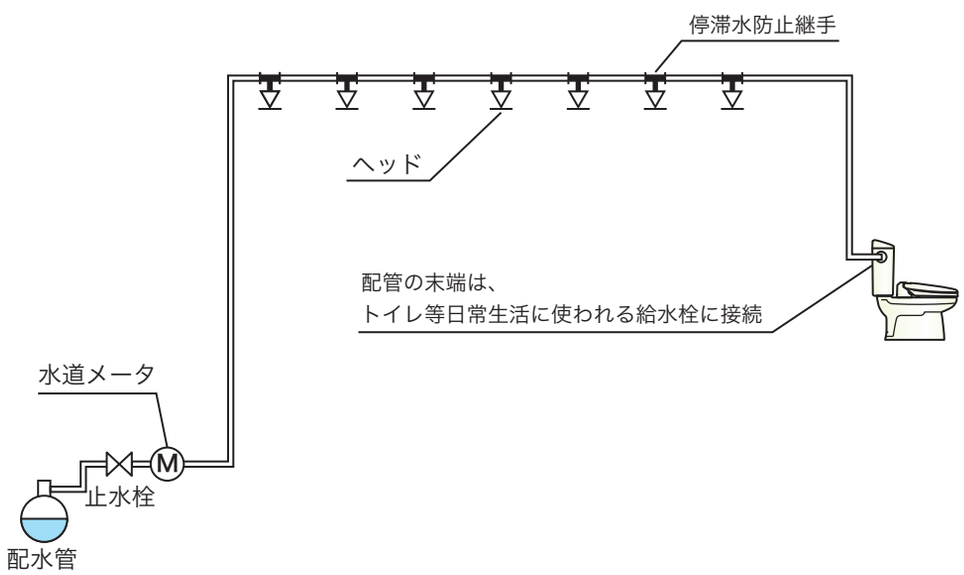
㈣　開閉弁、止水弁及び逆止弁は、配管等告示第３号において準用する省令第12条第１項第６号ト㈢に規定するもの、又は金属製管継手告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●

⑶　加圧送水装置等を設けない特定施設水道連結型スプリンクラー設備の配管等

加圧送水装置又は電磁弁を設けた特定施設水道連結型スプリンクラー設備以外の特定施設水道連結型スプリンクラー設備に用いる配管等にあっては、次によること。

ア　空気又は水道水の停滞を防止するための停滞水防止継手を設けること。また、配管の末端は、トイレ等日常生活に使われる給水栓に接続すること。▲（第３の５－11図参照）

なお、配管の末端がトイレ以外の給水栓に接続する場合は、事前に水道局の了解を得ること。



第３の５－11図

イ　結露現象が生じ、周囲（天井等）に影響を与えるおそれのある鋼管又は鋳鉄管を使用し、かつ、常時配管内に充水されている場合は、防露措置を講じること。▲

⑷　電磁弁

自動火災報知設備の火災信号等と連動して、開放する弁（以下この項において「電磁弁」という。）は、次によること。（第３の５－12図参照）

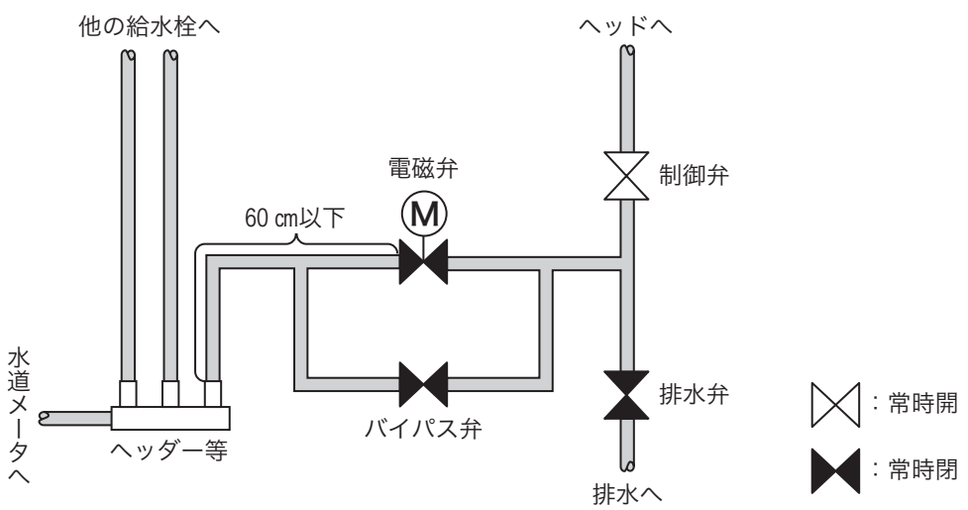
ア　電磁弁には、開閉装置又は手動起動弁を設けたバイパス配管（電磁弁が作動しなかった場合に電磁弁を迂回するために設けられた配管をいう。）を設けること。▲

イ　電磁弁は、容易に手動による開閉の操作及び点検ができる場所に設け、かつ、当該電磁弁である旨の表示を直近の見易い位置に設けること。▲

ウ　給水管から電磁弁までの距離は、停滞水の発生のおそれがないよう、極力短い距離（60㎝以下）とすること。▲

ただし、水の停滞防止用の給水栓等を設置した場合はこの限りでない。

エ　電磁弁の二次側には、排水弁を設けること。▲



第３の５－12図

⑸　施工上の留意事項

水道法に規定する配管（以下この項において「硬質塩化ビニル管」という。）を用いる場合の配管及び管継手の施工に当たっては、次の事項に留意すること。▲

ア　作業手順

硬質塩化ビニル管に接着剤を用いる工法においてヘッドを取り付ける際は、先に配管と給水栓用ソケットを接合し、その接合部に用いた接着剤が十分に乾燥していることを確認した後に、給水栓用ソケットにヘッドをねじ込み接合すること。（第３の５－13図参照）

イ　接合における接着剤の塗布量

接着剤は、種類により塗布に必要な分量が異なるため、それぞれの製品に応じて適量を薄く均一に塗布すること。

ウ　十分な乾燥

接着剤の種類によって固着するまでの時間が異なるため、それぞれ製品に応じた養生時間を確保し、十分に乾燥させること。

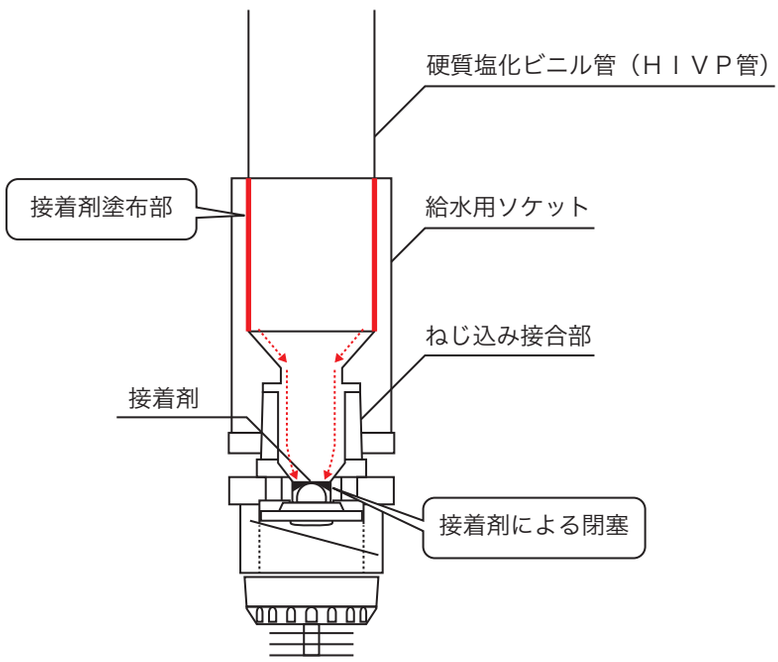
エ　管の面取り

接着接合に使用する管について面取りをしない場合は、接着剤塗布面の接着剤が管や継手内に掻き出され、膜張り現象による閉塞や接着不良が発生することがあるため、所定の面取りを行うこと。

オ　その他

透明な給水栓用ソケット等を用いるなど、外側から接合部の接着剤の状況が目視できる方法があること。

（配管（硬質塩化 ビニル管）の施工上の不具合）



接着剤塗布部からスプリンクラーヘッド部分に流下する接着剤（推定）

第３の５－13図

7　配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、次によること。

⑴　水道法令で使用されているウエストンの式の計算（管径50㎜以下）又はヘーゼンウイリアムスの式の計算（管径75㎜以上）であっても足りるものであること（別記「ウエストンの式による計算方法」参照）。

☞未制定

⑵　配管等の摩擦損失計算は、最遠のヘッドが存する放水区域及びヘッドの設置が最大となる放水区域について求め、配管の摩擦損失が大なる当該放水区域について、設計水圧（給水装置を計画する際に用いる水圧で、給水地点の年間最小動水圧に将来の水圧変動予測を考慮した水圧（0.198MPa又は0.245MPa）をいう。以下この項において同じ。）を超えないこと。（第３の５－13図参照）

⑶　水力計算にあたっては、他の給水栓を閉栓した状態で計算して差し支えないものであること。

⑷　ループ配管の場合、次によること。

ア　加圧送水装置を用いる特定施設水道連結型スプリンクラー設備以外の特定施設水道連結型スプリンクラー設備には、ループ配管は用いられないこと。

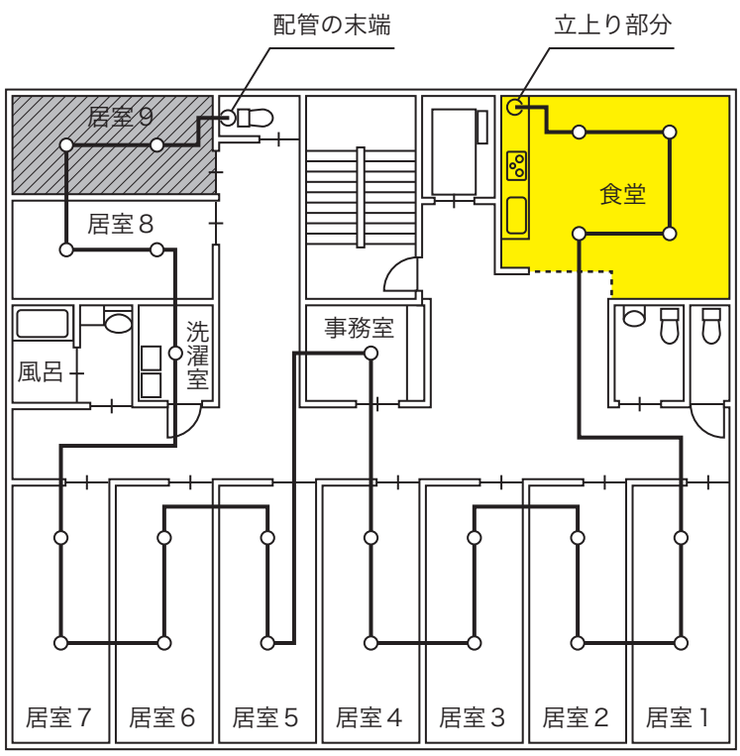
イ　ループ配管の配管等の摩擦損失計算は、第２屋内消火栓設備６⑵を準用すること。

⑸　配管等の摩擦損失計算の結果により、設計水圧（0.198MPa又は0.245MPa）を超える場合は、増圧給水装置の設置、配管ルートの変更、配管口径の増径又は加圧送水装置を利用する方式へ変更すること。

8　放水区域の設定

放水区域は、省令第13条の６第２項第２号及び第４号の規定によるほか、放水区域の設定は、第３の５－14図の例に示すとおり、ヘッドの設置が最大となる放水区域（食堂　省令第13条の６第２項第２号及び第４号が規定する最大の放水区域に設置されるヘッドの個数が存する部分）のほか、最遠のヘッドが存する放水区域（居室９）についても、0.02（0.05）MPa以上で、かつ、放水量が15（30）ℓ／min以上で有効に放水することができる性能を有しているものであること。▲

（　）内は、内装の仕上げを準不燃材料以外でした場合



○：ヘッド

：最大の放水区域（スプリンクラーヘッドの設置個数４個）

：最遠部の放水区域（スプリンクラーヘッドの設置個数２個）

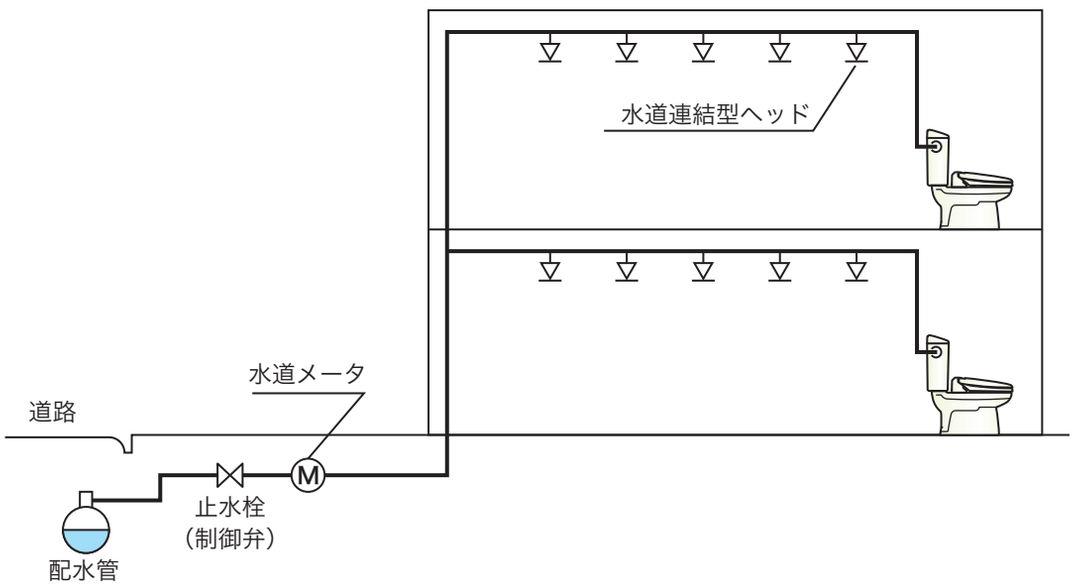
第３の５－14図

９　制御弁

省令第14条第１項第３号の規定によるほか、次によること。

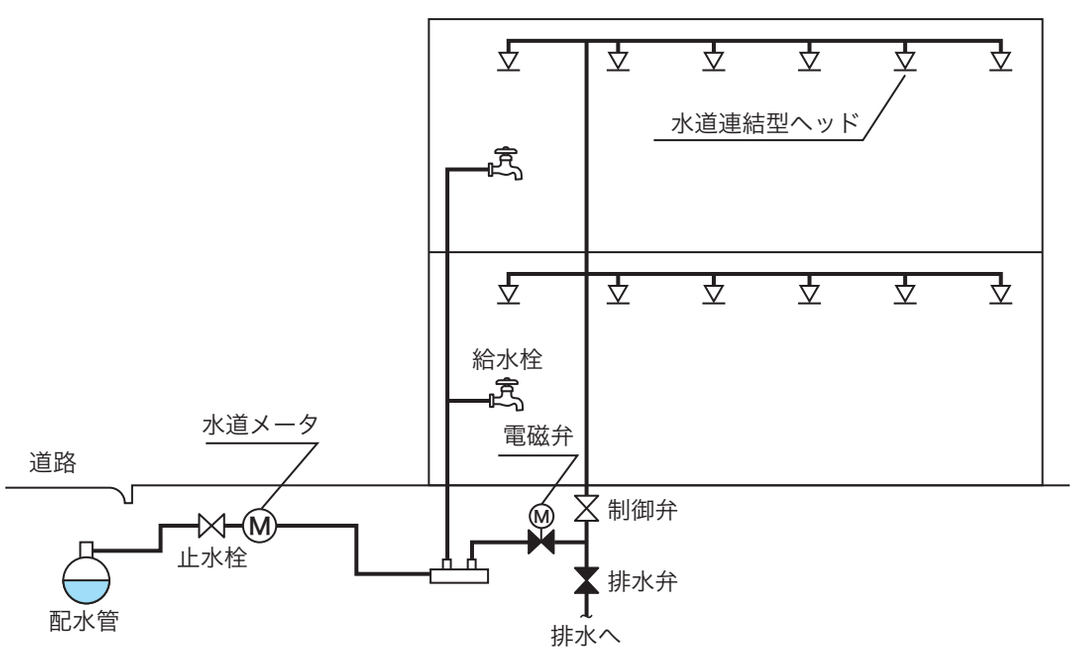
⑴　制御弁の位置

ア　直結式・受水槽式の特定施設水道連結型スプリンクラー設備（第３の５－１図から第３の５－６図が該当）については、水道メーター一次側の止水栓を制御弁として取り扱って、差し支えないものであること。（第３の５－15図参照）



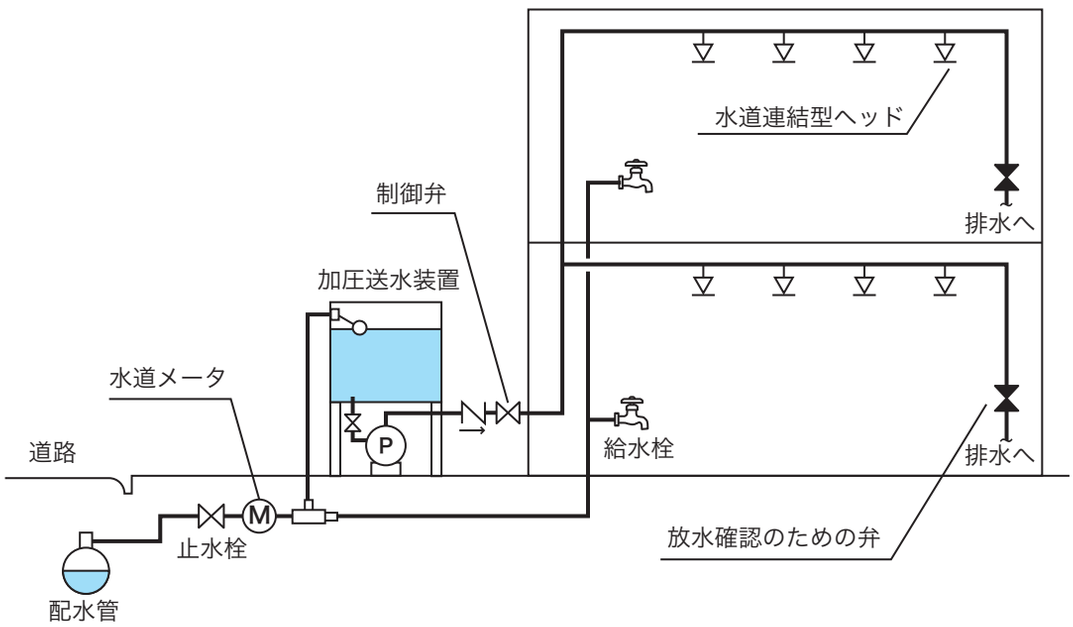
第３の５－15図

イ　電磁弁を設けた特定施設水道連結型スプリンクラー設備については、電磁弁の二次側に制御弁を設けること。▲（第３の５－16図参照）



第３の５－16図

ウ　加圧送水装置を用いる特定施設水道連結型スプリンクラー設備（第３の５－７図が該当）については、ポンプ二次側の配管に取り付けられる止水弁を制御弁として取り扱って、差し支えないものであること。（第３の５－17図参照）



第３の５－17図

⑵　標識等

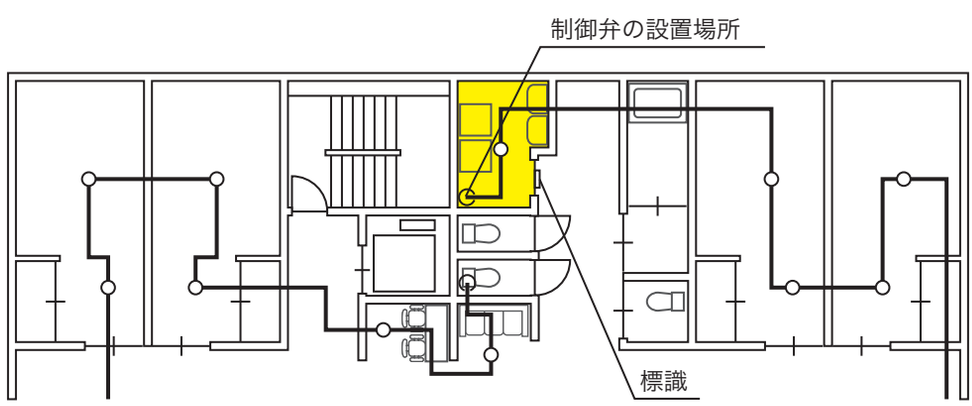
標識及びみだりに閉止できない措置は、次によること。

ただし、前⑴アの直結式・受水槽式の特定施設水道連結型スプリンクラー設備については、政令第32条の規定を適用し、省令第14条第１項第３号ロ及びハの規定によらないことができる。

ア　制御弁には、「常時開」のプレート等を見やすい位置に取り付けること。●

イ　前⑴イの電磁弁を設けた特定施設水道連結型スプリンクラー設備については、前３スプリンクラー設備９⑸の例により、標識を設けること。●

ウ　イの標識は、制御弁の設置場所が居室、廊下その他の共用部分から容易に識別できる位置に設けること。▲（第３の５－18図参照）



第３の５－18図

１０　配線

常用電源回路及び操作回路の配線は、次によること。

⑴　加圧送水装置を用いる特定施設水道連結型スプリンクラー設備

ア　常用電源回路の配線は、電気工作物に係る法令によるほか、次によること。

㋐　低圧による受電のものにあっては、引込み開閉器の直後から分岐し、専用配線とすること。

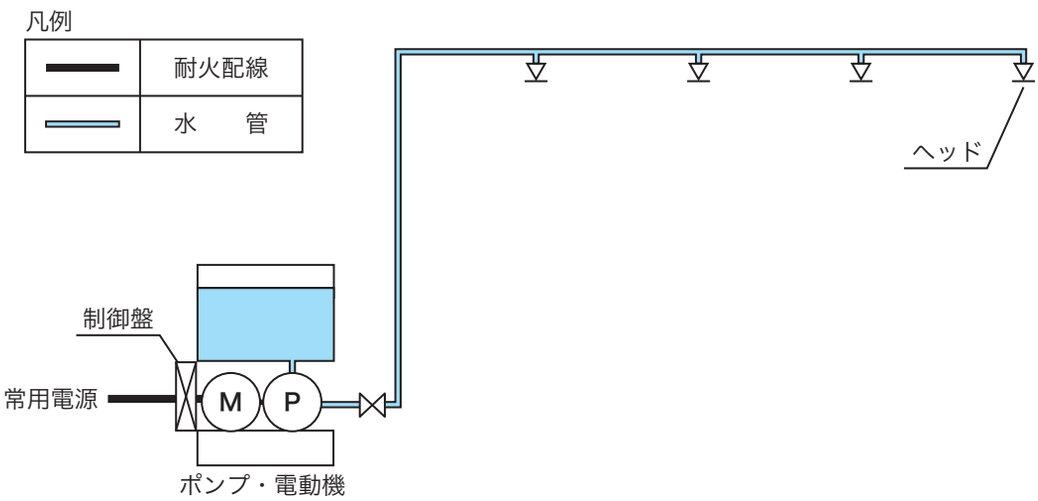
㋑　特別高圧又は高圧による受電のものにあっては、変圧器二次側に設けた配電盤から分岐し、専用配線とすること。

イ　常用電源回路の配線は、耐火配線とすること。▲（第３の５－19図）

ただし、次に掲げる場所については、この限りでない。

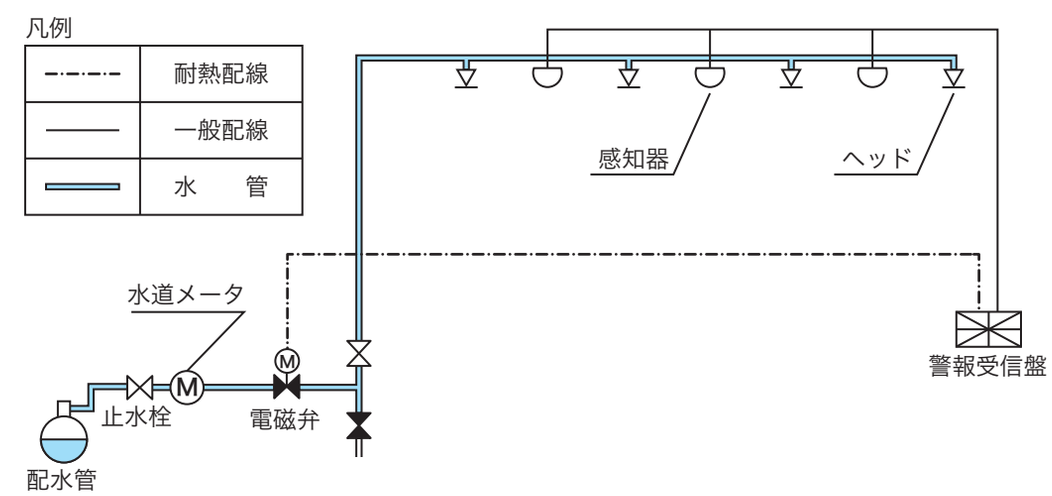
㋐　地中

㋑　別棟、屋外、屋上又は屋側電線路で開口部から火炎を受けるおそれが少ない場所



第３の５－19図

⑵　電磁弁を設けた特定施設水道連結型スプリンクラー設備に使用する配線は、警報受信盤から電磁弁まで耐熱配線を使用すること。▲（第３の５－20図）

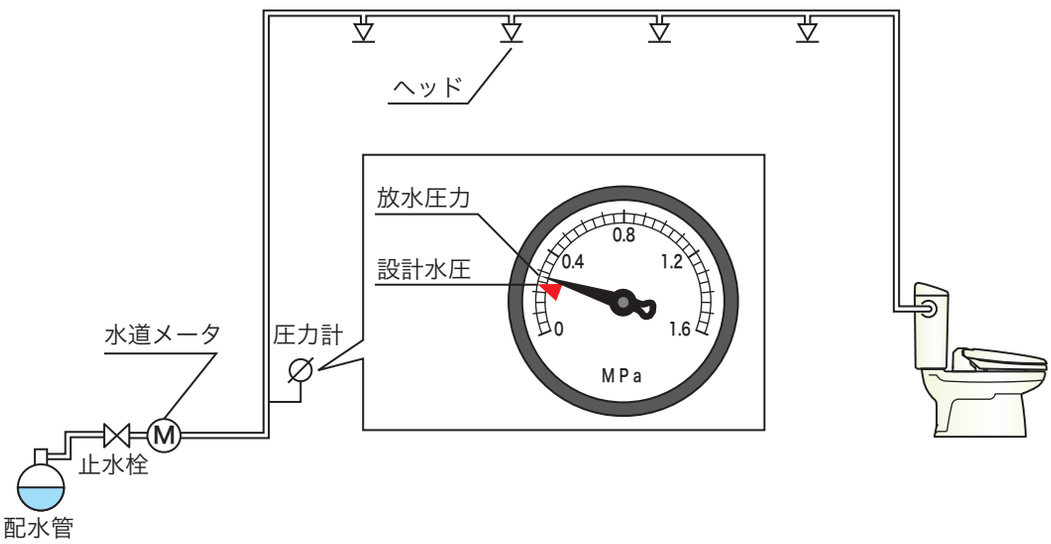


第３の５－20図

１１　末端試験弁

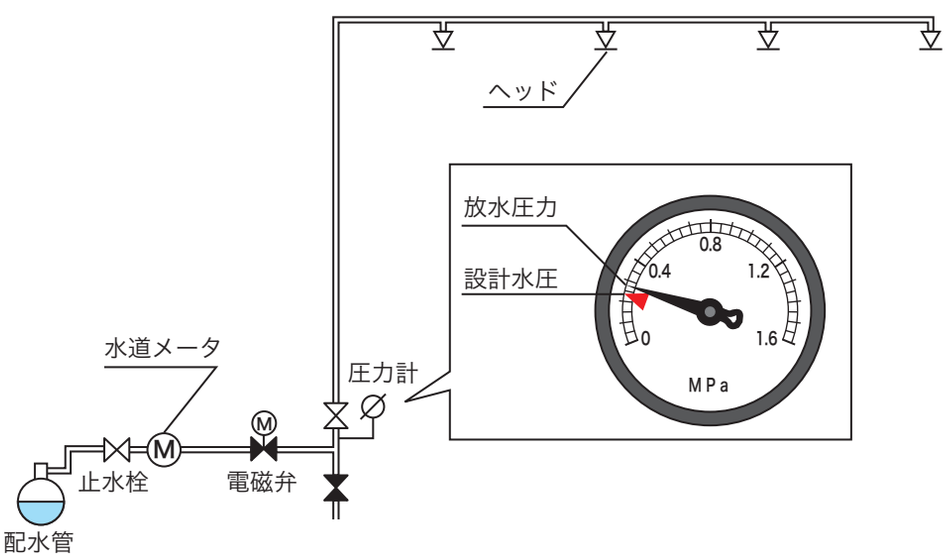
省令第14条第１項第５号の２に規定する「放水圧力及び放水量を測定することができるもの」とは、末端における放水圧力及び放水量を計算により求めることとし、次に掲げる場所において、所要の放水圧力が満たされている場合、放水圧力等の測定装置を必ずしも配管の末端に設ける必要はないこと。

⑴　直結式・受水槽式の特定施設水道連結型スプリンクラー設備（第３の５－１図から第３の５－６図が該当）については、水道メータの二次側に設けた圧力測定装置の放水圧力が設計水圧（0.198MPa又は0.245MPa）を超える場合（第３の５－21図参照）



第３の５－21図

⑵　電磁弁を設けた特定施設水道連結型スプリンクラー設備については、電磁弁の二次側に設けた圧力測定装置の放水圧力が設計水圧（0.198MPa又は0.245MPa）を超える場合（第３の５－22図参照）



第３の５－22図

⑶　加圧送水装置を用いる特定施設水道連結型スプリンクラー設備（第３の５－７図が該当）については、ポンプ二次側の圧力計から求められた放水圧力が、所要の放水圧力を満たされている場合

１２　掲示

次に掲げる内容を見やすいところに表示すること。また、断水等した場合の防火対象物における人的対応について、消防計画等に盛り込むよう指導すること。▲

ア　水道が断水のとき、配水管の水圧が低下したときは正常な効果が得られない旨の内容

イ　水栓からの通水の状態に留意し、異常があった場合には、水道事業者又は設置工事をした者に連絡する旨の内容

ウ　その他維持管理上必要な事項

エ　連絡先（設置工事をした者、水道事業者）

オ　その他必要な事項

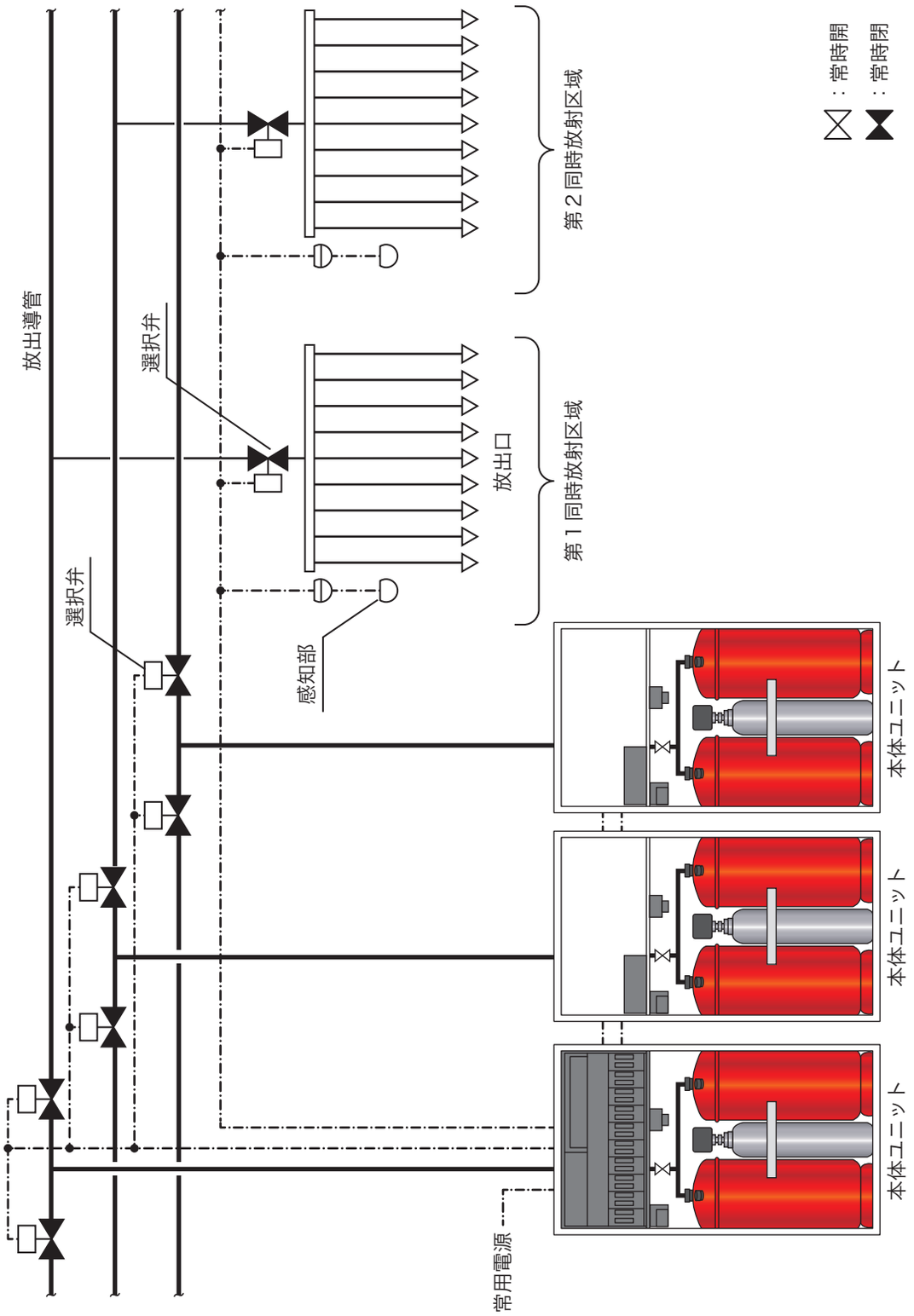
１３　その他

特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置するにあたり、配水管から分岐する給水管口径の増径、水槽等による水源の確保又は加圧送水装置を利用する方法による場合にあっては、事前に水道局に確認すること。

第３の６　パッケージ型自動消火設備（Ⅰ型を用いるもの）

1　主な構造

火災の発生を感知し、自動的に水又は消火薬剤を圧力により放射して消火を行う固定した消火設備であって、感知部、放出口、作動装置、消火薬剤貯蔵容器等、放出導管、受信装置等により構成されるものである。（第３の６－１図参照）



第３の６－１図

2　用語の意義

この項及び次項において用いる用語の定義は、次による。

ア　「Ⅰ型」とは、パッケージ型自動消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準を定める件（平成16年消防庁告示第13号。以下「パッケージ型自動消火設備告示」という。）第６、第15及び第16においてⅠ型として定める性能を有するパッケージ型自動消火設備をいう。

イ　「Ⅱ型」とは、パッケージ型自動消火設備告示第６、第15及び第16においてⅡ型として定める性能を有するパッケージ型自動消火設備をいう。

ウ　「感知部」とは、火災により生ずる熱、煙又は炎を利用して自動的に火災の発生を感知し、受信装置又は中継装置に、火災信号を発信するものをいう。

エ　「感知器型感知部」とは、火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第17号。以下「感知器等規格省令」という。）第２条第１号に規定する感知器の感知部をいう。

オ　「その他の感知部」とは、感知器型感知部以外の方法による感知部をいう。

カ　「放出口」とは、火災の消火等のために、消火薬剤を有効に放射させるものをいう。

キ　「放出導管」とは、消火薬剤を消火薬剤貯蔵容器等から放出口へ導く管をいう。

ク　「浸潤剤等」とは、消火薬剤の性能を高め、又は性能を改良するために用いる浸潤剤、不凍剤等をいう。

ケ　「消火薬剤貯蔵容器等」とは、消火薬剤（蓄圧式の貯蔵容器にあっては、消火薬剤と加圧用ガス）を貯蔵する容器、加圧用ガスを貯蔵する容器及びこれに付属する部品をいう。

コ　「受信装置」とは、火災信号を受信し、火災を感知した旨を音又は音声（以下この項において「音等」という。）で知らせ、作動装置等を起動させる旨の信号（以下この項において「起動信号」という。）を発信する装置をいう。

サ　「中継装置」とは、火災信号、起動信号又は作動装置等が作動した旨の信号（以下この項において「作動信号」という。）を受信し、及び発信する装置をいう。

シ　「作動装置」とは、起動信号により、弁等を開け、消火薬剤貯蔵容器等から消火薬剤を送り出すための装置をいう。

ス　「警戒区域」とは、パッケージ型自動消火設備の感知部が、発生した火災を有効に感知することができる区域をいう。

セ　「警戒面積」とは、警戒区域の面積をいう。

ソ　「防護区域」とは、パッケージ型自動消火設備の放出口から放射される消火薬剤により火災の消火ができる区域をいう。

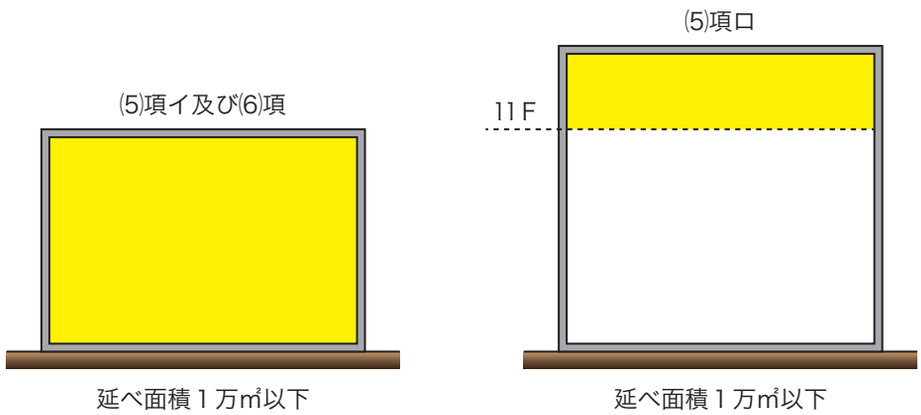
タ　「防護面積」とは、防護区域の面積をいう。

チ　「同時放射区域」とは、火災が発生した場合において、作動装置又は選択弁等に接続する一の放出導管に接続される、一定の区域に係る全ての放出口から消火及び延焼拡大防止のために同時に消火薬剤を放射し、防護すべき区域をいう。

3　パッケージ型自動消火設備（Ⅰ型）を設置することができる防火対象物

パッケージ型自動消火設備（Ⅰ型）は、政令第12条第１項第１号、第３号、第４号及び第９号から第12号までに掲げる防火対象物又はその部分（政令第12条第２項第２号ロに規定する部分を除く。）のうち、政令別表第１⑸項若しくは⑹項に掲げる防火対象物又は同表⑯項に掲げる防火対象物の同表⑸項若しくは⑹項に掲げる防火対象物の用途に供される部分で、延べ面積が１万㎡以下のものに設置することができる。（パッケージ型自動消火設備告示第３第１号関係。第３の６－２図参照）

（パッケージ型自動消火設備（Ｉ型）を設置することができる防火対象物）

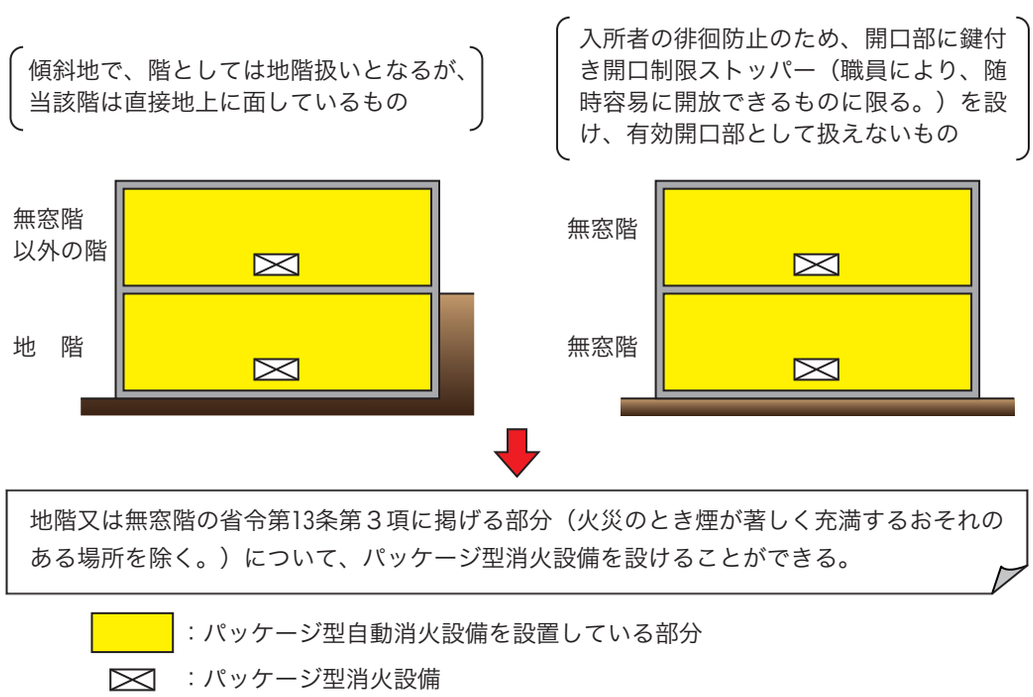


第３の６－２図

4　パッケージ型消火設備を設置することができる防火対象物

パッケージ型消火設備は、パッケージ型自動消火設備告示の規定によりパッケージ型自動消火設備を設置している防火対象物又はその部分のうち、省令第13条第３項に掲げる部分に設置することができる。（パッケージ型消火設備告示第３第２号関係）

なお、パッケージ型消火設備告示第３かっこ書きの規定にかかわらず、政令第32条の規定を適用して、地階又は無窓階の当該部分にパッケージ型消火設備を設置することができる（第２の２パッケージ型消火設備３に定める「煙が著しく充満するおそれのある場所」を除く。）。（第３の６－３図参照）



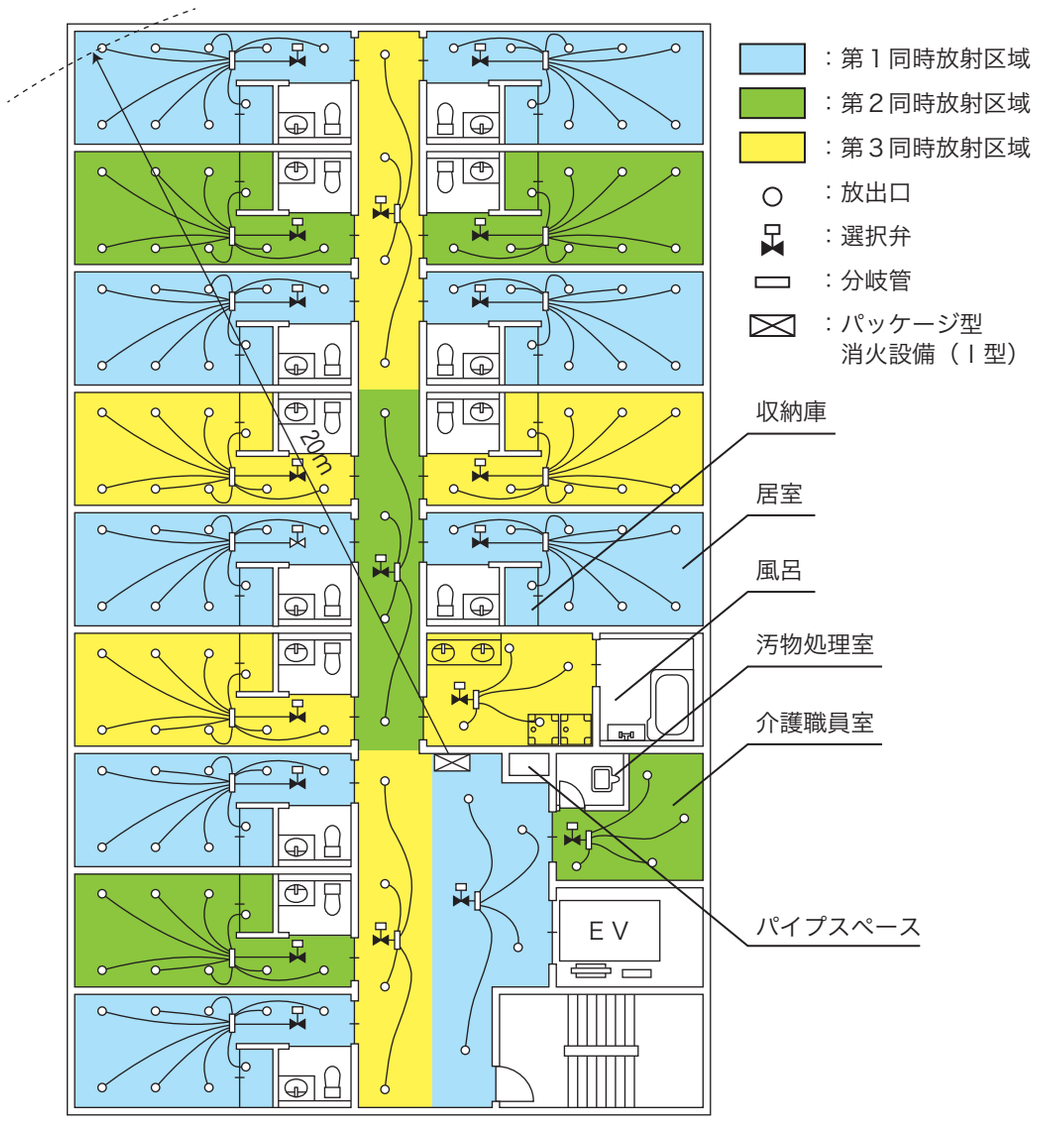
第３の６－３図

5　同時放射区域

パッケージ型自動消火設備告示第４に規定する同時放射区域は、次によること。

⑴　同時放射区域は、原則としてパッケージ型自動消火設備を設置しようとする防火対象物又はその部分のうち、壁、床、天井、戸（ふすま、障子その他これらに類するものを除く。以下この項において同じ。）等で区画されている居室、倉庫等の部分ごとに設定すること。（パッケージ型自動消火設備告示第４第１号関係。第３の６－４図参照）

なお、ここでいう「居室、倉庫等」とは、居住、執務、作業、集会、娯楽その他これらに類する目的のために継続的に使用される室、廊下、通路等の入所者（入院者）が常時出入りする場所及び倉庫、リネン室等の通常閉鎖されている場所であって、常時人の立入るおそれのない場所をいうものであること。

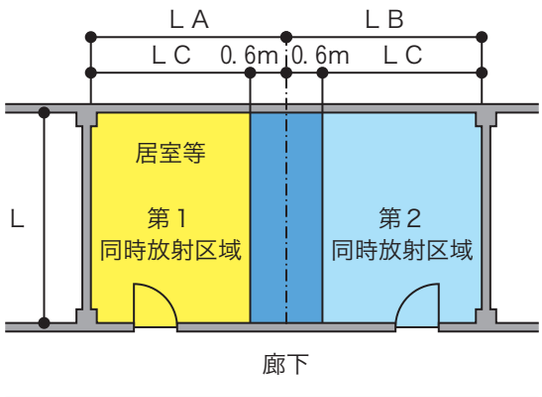


第３の６－４図

⑵　壁、床、天井、戸等で区画されている居室等の面積が13㎡を超えている場合においては、同時放射区域を２以上に分割して、設定することができること。（パッケージ型自動消火設備告示第４第２号関係）

⑶　同時放射区域が隣接する場合におけるパッケージ型自動消火設備の防護面積（Ａ㎡＝Ｌｍ×ＬＣｍ）は隣接する部分（壁、戸等により区画されない部分をいう。）に限り、Ｌ又はＬＣを0.6m長くすることができるものであること。

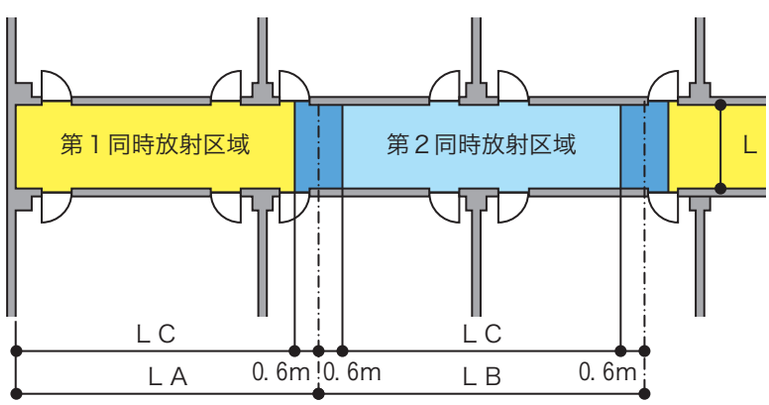
ア　一の居室、倉庫等を２の同時放射区域とする場合（第３の６－５図参照）



第１同時放射区域　Ｌ×ＬＡ＝Ｌ×（ＬＣ＋0.6）
第２同時放射区域　Ｌ×ＬＢ＝Ｌ×（ＬＣ＋0.6）
この場合において、パッケージ型自動消火設備の防護面積はＬ×（ＬＣ＋0.6）とすることができる。

第３の６－５図

イ　廊下、通路等を２以上の同時放射区域とする場合（第３の６－６図参照）



第１同時放射区域　Ｌ×ＬＡ＝Ｌ×（ＬＣ＋0.6）
第２同時放射区域　Ｌ×ＬＢ＝Ｌ×（0.6＋ＬＣ＋0.6）
この場合において、パッケージ型自動消火設備の防護面積はそれぞれＬ×（（ＬＣ＋0.6）又は（0.6＋ＬＣ＋0.6））とすることができる。

第３の６－６図

⑷　パッケージ型自動消火設備は、当該設備の防護面積（２以上のパッケージ型自動消火設備を組み合せて使用する場合にあっては、当該設備の防護面積の合計）が各同時放射区域の面積以上であるものを設置すること。（パッケージ型自動消火設備告示第４第３号関係）

⑸　パッケージ型自動消火設備は、同時放射区域において発生した火災を有効に感知し、かつ、消火できるように設置すること。（パッケージ型自動消火設備告示第４第４号関係）

⑹　同時放射区域を２以上のパッケージ型自動消火設備により防護する場合にあっては、同時に放射できるように作動装置等を連動させること。（パッケージ型自動消火設備告示第４第５号関係）

⑺　パッケージ型自動消火設備にあっては、次に定めるところにより、消火薬剤、消火薬剤貯蔵容器等、受信装置、中継装置、作動装置等を２以上の同時放射区域において共用することができること。（パッケージ型自動消火設備告示第４第６号関係）

ア　隣接する同時放射区域間の設備を共用しないこと。（第３の６－７図参照）

この場合の隣接する同時放射区域は、火災が発生した場合において延焼するおそれのあると考えられる当該同時放射区域に接している区域等を全部含むものであること。ただし、次の場合にあっては、この限りでないこと。

⑺　隣接する同時放射区域が建基令第107条（耐火性能に関する技術的基準）若しくは第107条の２（準耐火性能に関する技術的基準）に規定する技術的基準に適合する壁若しくは間仕切壁又はこれらと同等以上の性能を有する壁若しくは間仕切壁で区画され、かつ、開口部に防火戸が設けられている場合（第３の６－９図参照）

⑴　入所者が就寝に使用する居室以外であって、講堂、機能訓練室その他これらに類するもので、可燃物の集積量が少なく、かつ、延焼のおそれが少ないと認められる場所に設置する場合

⑼　⑺又は⑴に掲げる場合のほか、基準面積が1,000㎡未満の防火対象物又はその部分に設置する場合であって、火災が発生した同時放射区画以外の同時放射区域に対応する防護区域に設ける放出口から消火薬剤が放射されないように設置する場合（第３の６－８図参照）

なお、「火災が発生した同時放射区画以外の同時放射区域に対応する防護区域に設ける放出口から消火薬剤が放射されないように設置する場合」とは、１の同時放射区域が隣接する同時放射区域と壁、床、天井、戸等で区画されている場合のほか、次のいずれかにより火災が発生した同時放射区域以外には消火薬剤を放射させない措置をした場合が考えられること。

ａ　１の同時放射区域に対し消火薬剤を放射した後、他の同時放射区域から異なる２以上の火災信号を受信しても当該他の同時放射区域に係る選択弁等が作動しないように受信装置が制御されたもの

ｂ　火災信号の受信を遮断する機能等を用いることにより、受信装置が１の同時放射区域において異なる２以上の火災信号を受信した後に、他の同時放射区域から火災信号を受信しないように措置されたもの

ｃ　同時放射区域を重複させる部分の中央付近に天井面から35㎝以上下方に突出した難燃性のたれ壁が設置されたもの

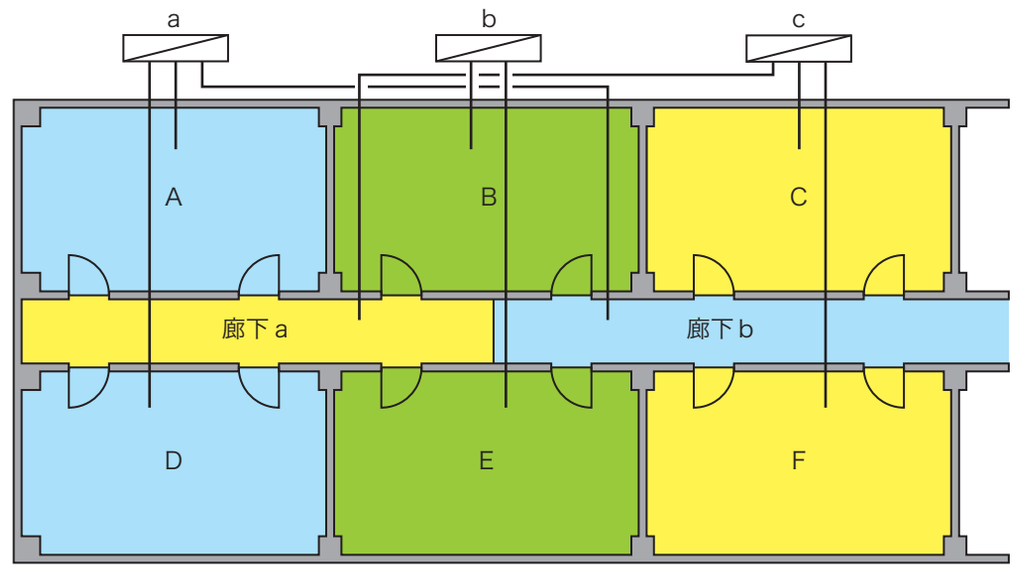
また、隣接する同時放射区域間で設備を共用する場合におけるそれぞれの同時放射区域は、隣接する同時放射区域と壁、床、天井、戸等で区画されている場合を除き、境界部分を0.9m以上重複させて設定すること。（第３の６－10図参照）

ただし、ｃの場合にあっては同時放射区域の重複が２を超えないこと。（第３の６－11図及び第３の６－12図参照）

イ　共用する２以上の同時放射区域にそれぞれ対応する警戒区域において発生した火災を有効に感知することができ、かつ、火災が発生した同時放射区域に有効に消火薬剤を放射できるパッケージ型自動消火設備を用いること。

ウ　作動装置が作動してから共用するいずれの同時放射区域内においても30秒以内に消火薬剤を放射することができるパッケージ型自動消火設備を用いること。

（隣接する同時放射区域の考え方及び防護区画の組み合わせ例）

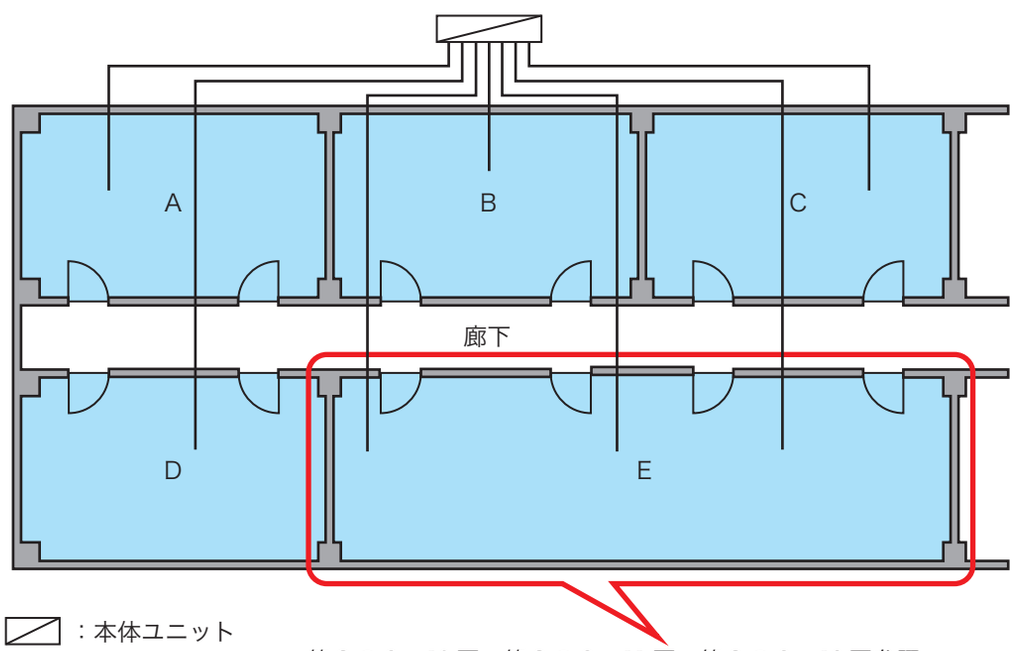


：本体ユニット

備考１　廊下ａ及び廊下ｂは、同時放射区域（13㎡）で区画した場合とする。
　　２　各室は、一の同時放射区域となっている。

第３の６－７図

（隣接する同時放射区域の設備を共有する場合の例）基準面積1,000㎡未満に限る



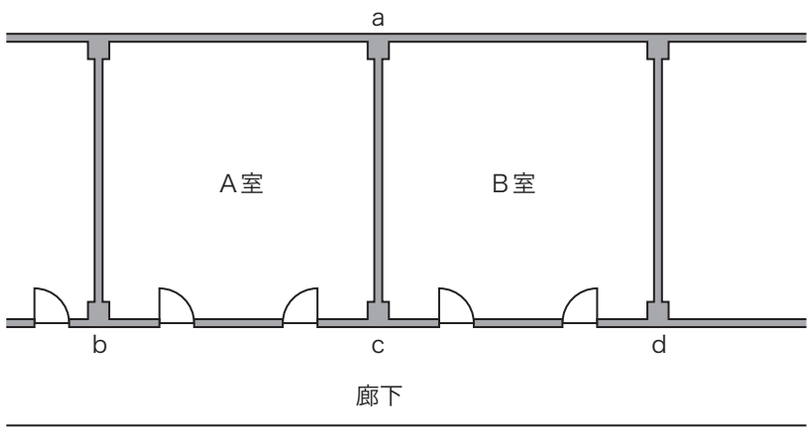
：本体ユニット

第３の６－10図，第３の６－11図，第３の６－12図参照

備考１　Ｅは隣接する２以上の同時放射区域が存する場合とする。

第３の６－８図

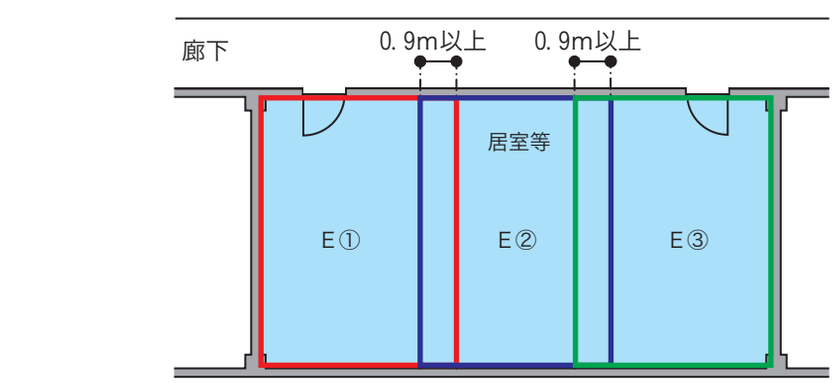
（隣接する同時放射区域において、パッケージ型自動消火設備を共有する場合の取り扱い）



⑴	Ａ室とＢ室間において共用できる場合（ａ－ｃ間が右の事項を満たす場合）	耐火構造若しくは準耐火構造又はこれらと同等以上の防火性能を有する壁等で区画されていること。なお、Ａ室とＢ室間に開口部があるときは、当該部分に防火設備が設けられていること。
⑵	Ａ室とＢ室間において共用ができない場合（ａ－ｃ間が右の事項に該当する場合）	上記事項を満たしていない場合（例：ふすま、障子その他これらに類するもので区画されている。）
⑶	Ａ室又はＢ室と廊下において共用できる場合（ｂ－ｃ間又はｃ－ｄ間が右の事項に該当する場合）	耐火構造若しくは準耐火構造又はこれらと同等以上の防火性能を有する壁等で区画されていること。なお、Ａ室又はＢ室と廊下の間に開口部がある時は、当該部分に防火設備が設けられていること。

第３の６－９図

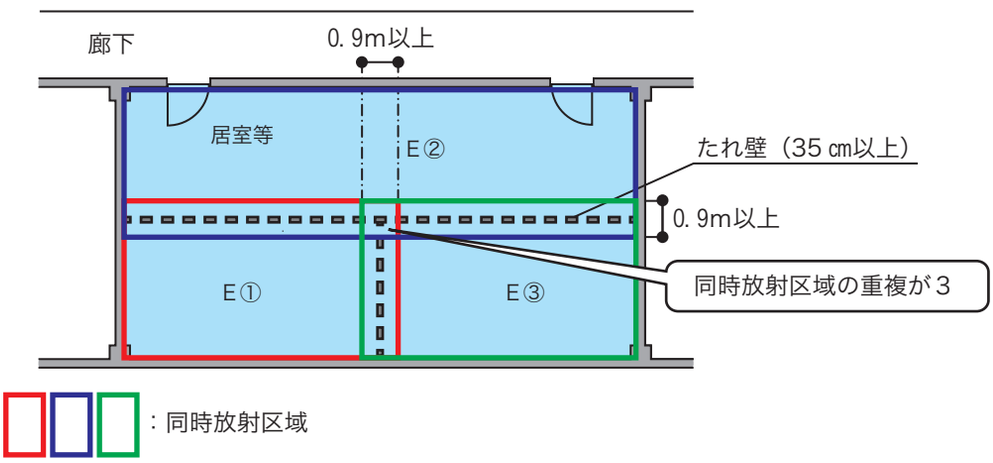
（隣接する同時放射区域の設置方法）



：同時放射区域

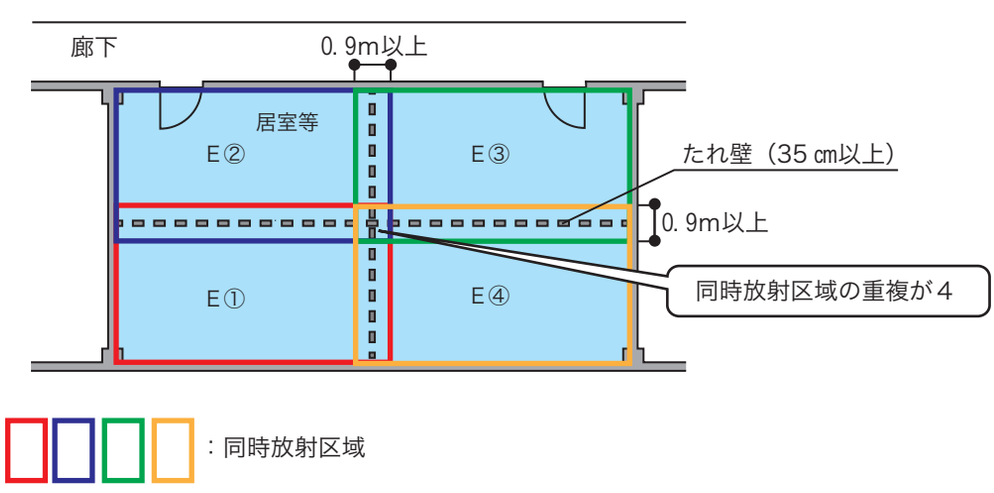
第３の６－10図

（ｃの場合において設定できない例①）



第３の６－11図

（ｃの場合において設定できない例②）



第３の６－12図

6　機器

パッケージ型自動消火設備は、パッケージ型自動消火設備告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

7　本体ユニット

本体ユニット（格納箱に消火薬剤貯蔵容器等、作動装置、受信装置及び中継装置（中継装置を設ける場合に限る。）等が収納されたものをいう。以下この項において同じ。）は、次によること。

⑴　設置場所等

ア　温度、湿度、衝撃、振動等により機器の機能に影響を受けるおそれのない場所に設けること。

イ　点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設置すること。（パッケージ型自動消火設備告示第５第８号関係）

なお、ここでいう「火災等の被害を受けるおそれの少ない場所」とは、次に掲げる場所をいうものであること。●

㋐　第２屋内消火栓設備３⑴イ㋐に定める不燃区画とした専用の室

㋑　壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根。以下この項において同じ。）の室内に面する部分の仕上げを準不燃材料でし、かつ、開口部に不燃材料で造られた戸（常時閉鎖式のものに限る。）を設けた専用の室

㋒　火災の発生のおそれの少ない場所（壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを準不燃材料で仕上げた室）で、次のいずれかに該当するもの

ａ　昇降機その他の建築設備の機械室、不燃性の物品を保管する室その他これらに類するもの

ｂ　廊下、通路その他これらに類するもの

㋓　主要構造部を準耐火構造とした建築物の屋上（本体ユニットが屋外型のものに限る。）

㋔　屋外（本体ユニットが屋外型のものに限る。）

ウ　円滑な操作及び点検が行えるよう、周囲に障害物がない場所で、かつ、照明装置又は明かり窓が設けられていること。▲

エ　直射日光及び雨水のかかるおそれの少ない場所に設けること。（本体ユニットが屋外型のものを除く。）

オ　地震動等により転倒しないように確実に設置すること。（パッケージ型自動消火設備告示第５第７号関係）

カ　受信装置が防災センター等に設けられていない場合は、自動火災報知設備の受信機等に火災表示、作動表示及び故障表示を出力することができること。▲

⑵　機器

ア　消火薬剤貯蔵容器等

消火薬剤貯蔵容器等は、次に定めるところによる。（パッケージ型自動消火設備告示第９関係）

㋐　消火薬剤貯蔵容器等の規格は、消火器の技術上の規格を定める省令（昭和39年自治省令第27号。以下「消火器規格省令」という。）第11条から第14条まで、第24条から第29条まで、第33条及び第36条に規定する規格の例によること。

㋑　消火薬剤の放射を停止することができる措置を講ずること。

イ　作動装置

作動装置は、次に定めるところによる。（パッケージ型自動消火設備告示第10関係）

㋐　金属材料で造ること。ただし、火災によって生ずる熱により変形、損傷等が生じない措置を講ずる場合は、この限りでないこと。

㋑　耐圧試験（消火器規格省令第12条第１項第１号の規定の例により行う試験をいう。９及び10において同じ。）を行った場合において、漏れを生ぜず、かつ、変形を生じないこと。

㋒　内面等の放射に関係する部分は、平滑に仕上げること。

㋓　作動装置は、起動信号により自動的に弁等を開放し、消火薬剤を放射できること。

㋔　手動で作動することができる装置を設ける場合にあっては、鍵等を用いなければ作動できないような措置が講じられていること。

㋕　作動信号を発信するものにあっては、当該作動装置が作動したとき、その旨の作動信号を受信装置又は中継装置に自動的に発信すること。

ウ　受信装置

受信装置は、次に定めるところによる。（パッケージ型自動消火設備告示第11関係）

㋐　受信装置は、感知部から送られた火災信号を受信したとき、自動的に音等による警報を発すること。

㋑　２以上の警戒区域からの火災信号を受信することのできるものにあっては、火災の発生した警戒区域をそれぞれ自動的に表示できること。

㋒　前㋐の警報中において、当該火災信号を発した警戒区域内の感知部から、異なる火災信号を受信したときに限り、自動的に作動装置等に起動信号を発信すること。ただし、一の警戒区域から２以上の異なる火災信号を受信し、作動装置等に起動信号を発信した後において、異なる警戒区域から２以上の異なる火災信号を受信した場合には、起動信号を発信しなくてもよいこと。（パッケージ型自動消火設備告示第４第６号関係）

㋓　音等は、火災が発生した旨を関係者に有効に知らせることができるものであること。

㋔　復旧スイッチ又は音等の発生を停止するスイッチを設けるものにあっては、当該スイッチは専用のものとすること。

㋕　定位置に自動的に復旧しないスイッチを設けるものにあっては、当該スイッチが定位置にないときには、音等の発生装置又は点滅する注意灯が作動すること。

㋖　作動信号を受信するものにあっては、当該作動信号を受信した場合には、作動装置等が起動した区域等を表示し、かつ、当該表示が火災の発生した警戒区域に係る表示と識別することができる措置を講ずること。

エ　中継装置

中継装置は、火災信号、起動信号又は作動信号を受信したとき、信号の種別に応じて、それぞれこれらの信号を自動的に発信するものとすること。（パッケージ型自動消火設備告示第11の２関係）

⑶　表示

「パッケージ型自動消火設備（Ｉ型）」である旨の表示、取り扱い上の注意事項、取り扱い方法、機器等の各種表示がなされていること。（パッケージ型自動消火設備告示第20関係）

8　感知部

パッケージ型自動消火設備告示第５から第７までに規定する感知部は、次によること。

⑴　設置場所等

ア　感知部は、当該感知部に係る警戒区域を有効に包含するように天井、壁等に確実に取り付けること。（パッケージ型自動消火設備告示第５第１号関係）

イ　感知部は、はり等により感知障害が生じないように、かつ、火災を有効に感知するように設けること。（パッケージ型自動消火設備告示第５第２号関係）

なお、廊下、通路等のように防護区画が細長い場合は、火災を有効に感知できるよう感知部を複数個設置すること。▲

ウ　感知部は、感知器型感知部にあっては省令第23条第４項に定めるところにより、その他の感知部にあっては、これに準じて設置すること。（パッケージ型自動消火設備告示第６第13号関係）

なお、感知器型感知部として定温スポット型感知器を用いる場合の公称作動温度は、次によるほか、結露等が生じる場所は、防水型のものとすること。●

㋐　厨房その他高温となる場所　80℃前後のもの

㋑　㋐以外の場所（居間、廊下、倉庫、リネン室等）　60℃から70℃前後のもの

⑵　機器

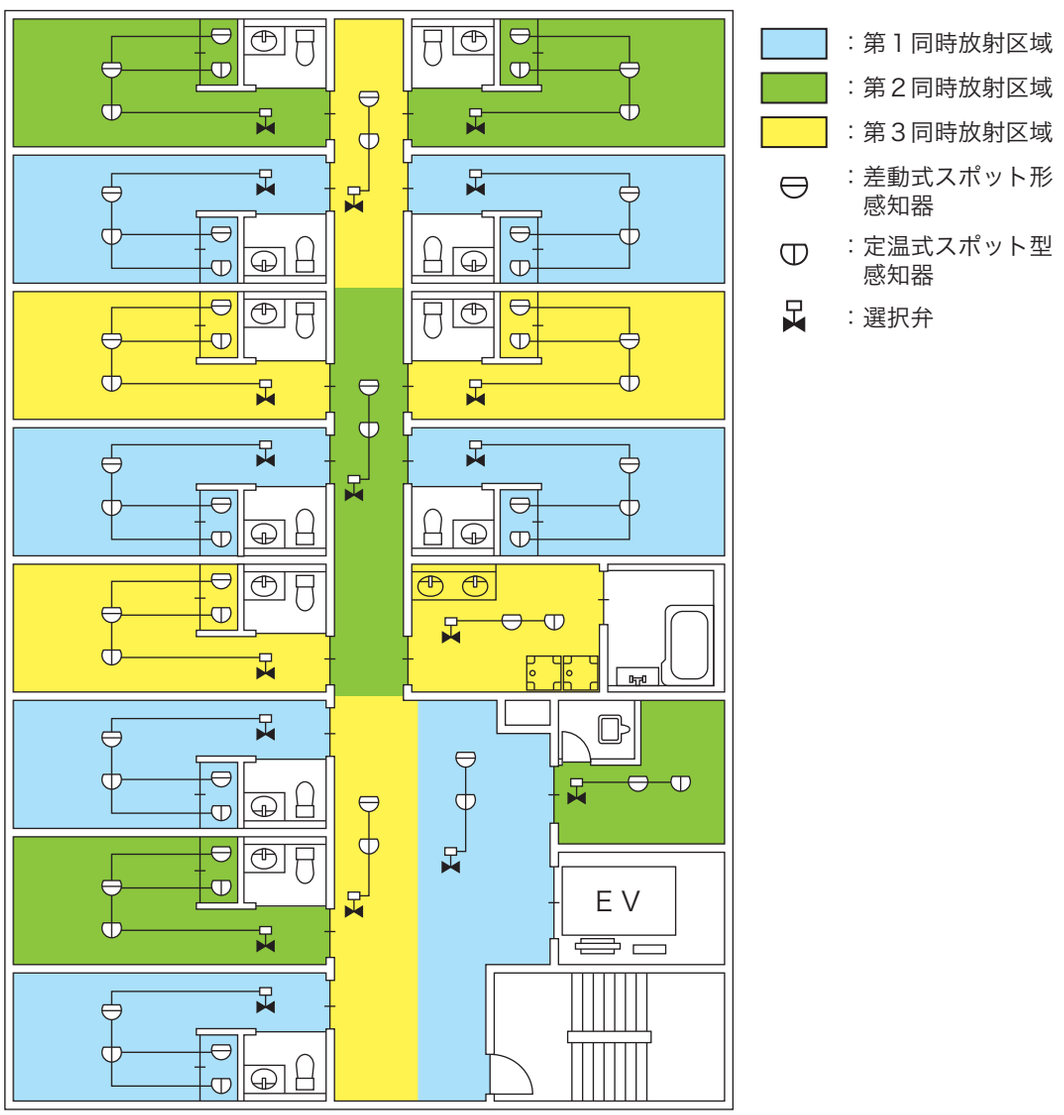
感知部は、次に定めるところによる。（パッケージ型自動消火設備告示第７関係）

ア　感知器型感知部は、感知器等規格省令の規定に適合すること。

イ　その他の感知部にあっては、感知器等規格省令の規定に適合するものと同等以上の性能を有すること。

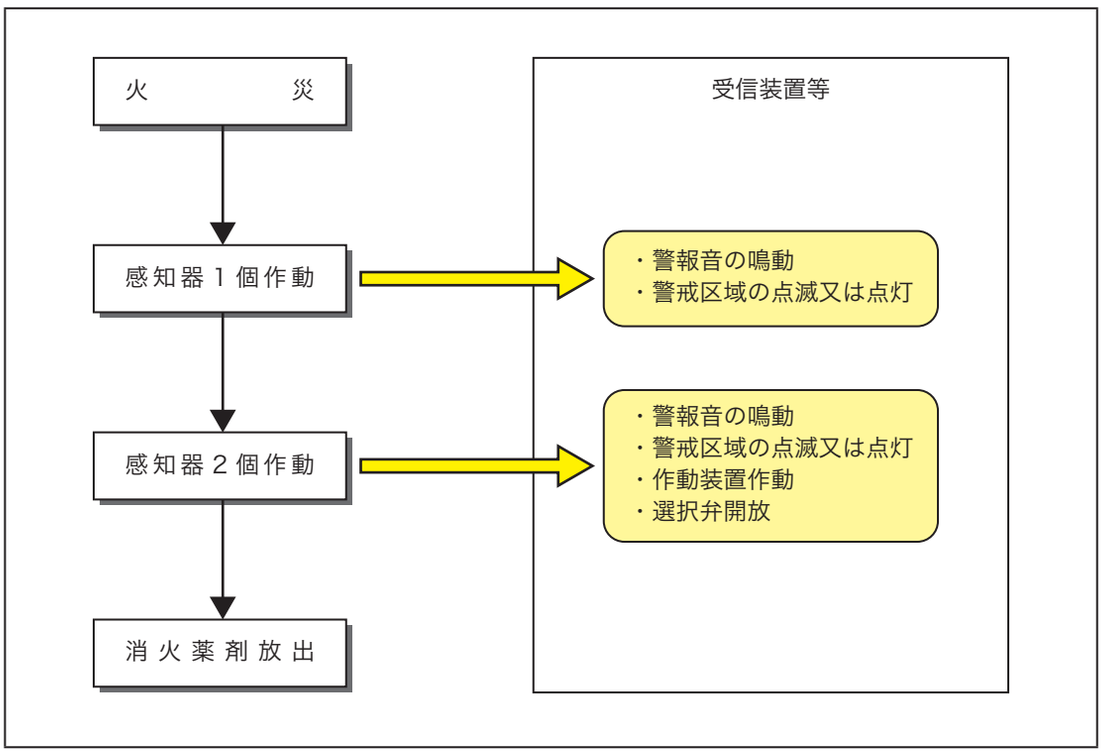
ウ　感知部は、検出方式の異なる２以上のセンサーにより構成すること。（第３の６－13図参照）

エ　感知部には、点検時の誤作動を防止するため、自動火災報知設備の感知器と区別できる表示をすること。▲



第３の６－13図

（参考）火災感知から消火薬剤放出までのフロー



9　放出口及び放出導管

パッケージ型自動消火設備告示第４、第５及び第８に規定する放出口及び放出導管は、次によること。

⑴　設置位置等

ア　放出口は、省令第13条第３項各号に掲げる部分以外の部分に設けること。（パッケージ型自動消火設備告示第４第７号関係）

イ　放出口は、当該放出口に係る防護区域が一の同時放射区域を有効に包含するように、天井、壁等に確実に取り付けること。（パッケージ型自動消火設備告示第５第１号関係）

なお、防護区域と放出口の位置の関係については、当該機器の仕様書によること。

ウ　放出口は、はり等により放射障害が生じないように、かつ、火災を有効に消火することができるように設けること。（パッケージ型自動消火設備告示第５第３号関係）

はり、たれ壁がある場合の放出口の設置は、当該機器の仕様書によること。

エ　床面から放出口の取付け面（放出口を取り付ける天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。）までの高さは、2.4m以下とすること。ただし、消火試験において2.4mを超える高さで消火性能が確認できた場合にあっては、当該高さまで設置することができること。（パッケージ型自動消火設備告示第５第４号⑴関係）

⑵　機器

放出口及び放出導管は、次に定めるところによる。（パッケージ型自動消火設備告示第８関係）

ア　金属材料で造ること。ただし、火災によって生ずる熱により変形、損傷等が生じない措置を講ずる場合は、この限りでない。

イ　耐圧試験を行った場合において、漏れを生ぜず、かつ、変形を生じないこと。

ウ　内面等の放射に関係する部分は、平滑に仕上げること。
エ　放出口の取付け部と放出導管は、確実に取り付けること。
オ　管継手は、放出導管を確実に接続することができるものであること。
カ　前アからオまでに定めるところによるほか、火源を検知し方向を定めて消火薬剤を放射し、火災を消火する方式のものにあっては、次に定めるところによること。
㈠　自動的に、かつ、確実に火源の位置を検知できること。
㈡　自動的に放出口を消火のために有効な方向に向けることができること。
㈢　放出口は、消火薬剤を消火のために有効な分布で放射することができること。
キ　放出導管は、省令第21条第４項第７号の規定の例により設けること。（パッケージ型自動消火設備告示第５第６号関係）
　なお、ここでいう「火災によって生ずる熱により変形、損傷等が生じないよう措置」とは、放出導管が、厚さ50㎜以上のロックウール又は同等以上の耐熱性を有するものにより被覆されたものをいうものであること。●

⑶　放出口の設置を省略できる部分
　省令第13条第３項各号に掲げる部分は、第３スプリンクラー設備７を準用すること。

１０　選択弁等

２以上の防護区域を設定することのできるパッケージ型自動消火設備にあっては、次に適合する選択弁等を設けるものとする。（パッケージ型自動消火設備告示第12関係）
ア　金属材料で造ること。ただし、火災によって生ずる熱により変形、損傷等が生じない措置を講ずる場合は、この限りでない。
イ　耐圧試験を行った場合において、漏れを生ぜず、かつ、変形を生じないこと。
ウ　内面等の放射に関係する部分は、平滑に仕上げること。
エ　選択弁等は、起動信号を受信したとき、自動的に火災の発生した警戒区域に対応する防護区域に関する弁等を開放するものであること。
オ　作動信号を発信するものにあっては、当該選択弁等が作動したとき、その旨の作動信号を受信装置又は中継装置に自動的に発信すること。
カ　選択弁等の直近に、選択弁である旨及び当該防護区域並びにその取扱方法を記載した標識、説明板等を設けること。▲
キ　天井裏の部分に選択弁等を設ける場合は、容易に点検することができるよう点検口を設けること。▲

１１　常用電源及び非常電源

非常電源及び配線等は、次によること。

⑴　非常電源等
　パッケージ型自動消火設備には、次に適合する非常電源を設けるものとする。ただし、省令第12条第１項第４号ハに規定する蓄電池設備に適合する非常電源設備が設けられている場合にあっては、この限りでない。（パッケージ型自動消火設備告示第13関係）
　この場合の蓄電池設備は、第23非常電源６を準用すること。
ア　主電源が停止したときにあっては主電源から非常電源に、主電源が復旧したときにあっては非常電源から主電源に自動的に切り替える装置を設けること。

イ　最大消費電流に相当する負荷を加えたときの電圧を容易に測定することができる装置を設けること。

ウ　非常電源は、蓄電池設備の基準（昭和48年消防庁告示第２号）又は中継器に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第18号）第５条第７号イからニまで及びへに適合すること。

エ　非常電源の容量は、監視状態を60分間継続した後、作動装置等の電気を使用する装置を作動し、かつ、音等を10分間以上継続して発生させることができること。

⑵　常用電源

主電源に電池を用いないこと。（パッケージ型自動消火設備告示第６第６号関係）

なお、常用電源回路の配線は、第２屋内消火栓設備12⑵を準用すること。

⑶　配線

配線は、その用途に応じ、次に掲げる規定の例により設けること。（パッケージ型自動消火設備告示第５第５号関係。第３の６－14図参照）

ア　非常電源に係る配線

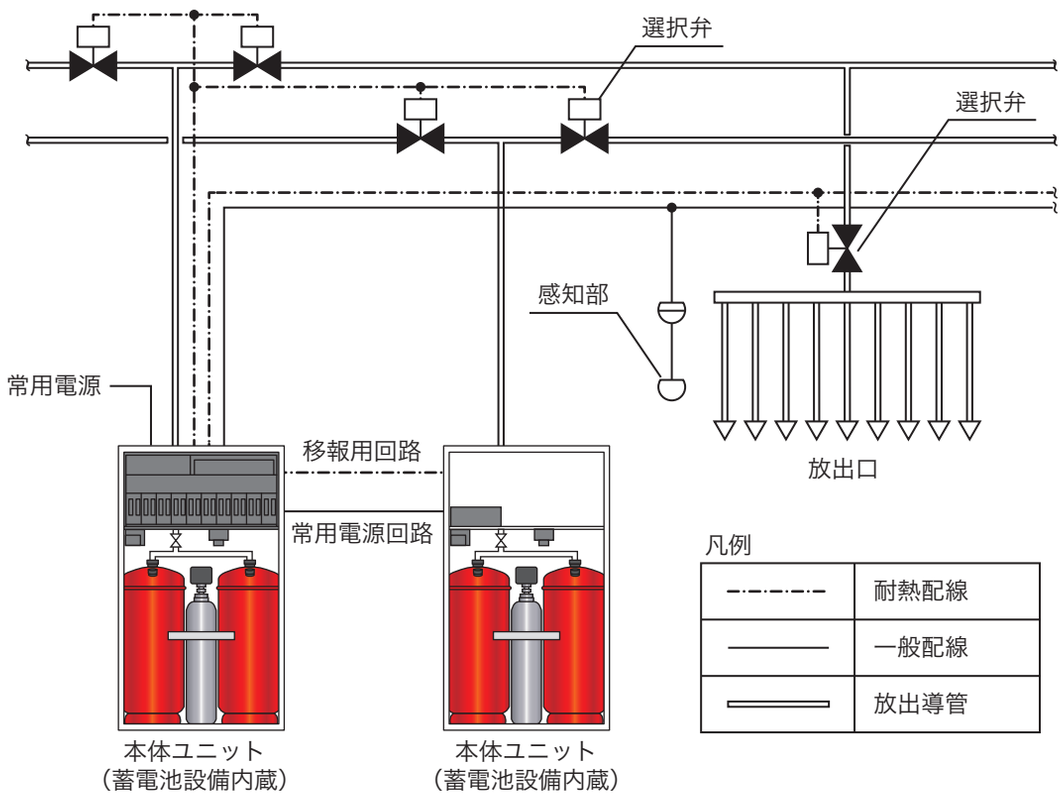
耐火配線を使用すること。

イ　操作回路等に係る配線

耐熱配線を使用すること。

ウ　上記以外の配線

省令第24条第１号及び第10自動火災報知設備10⑴に掲げる配線を使用すること。●

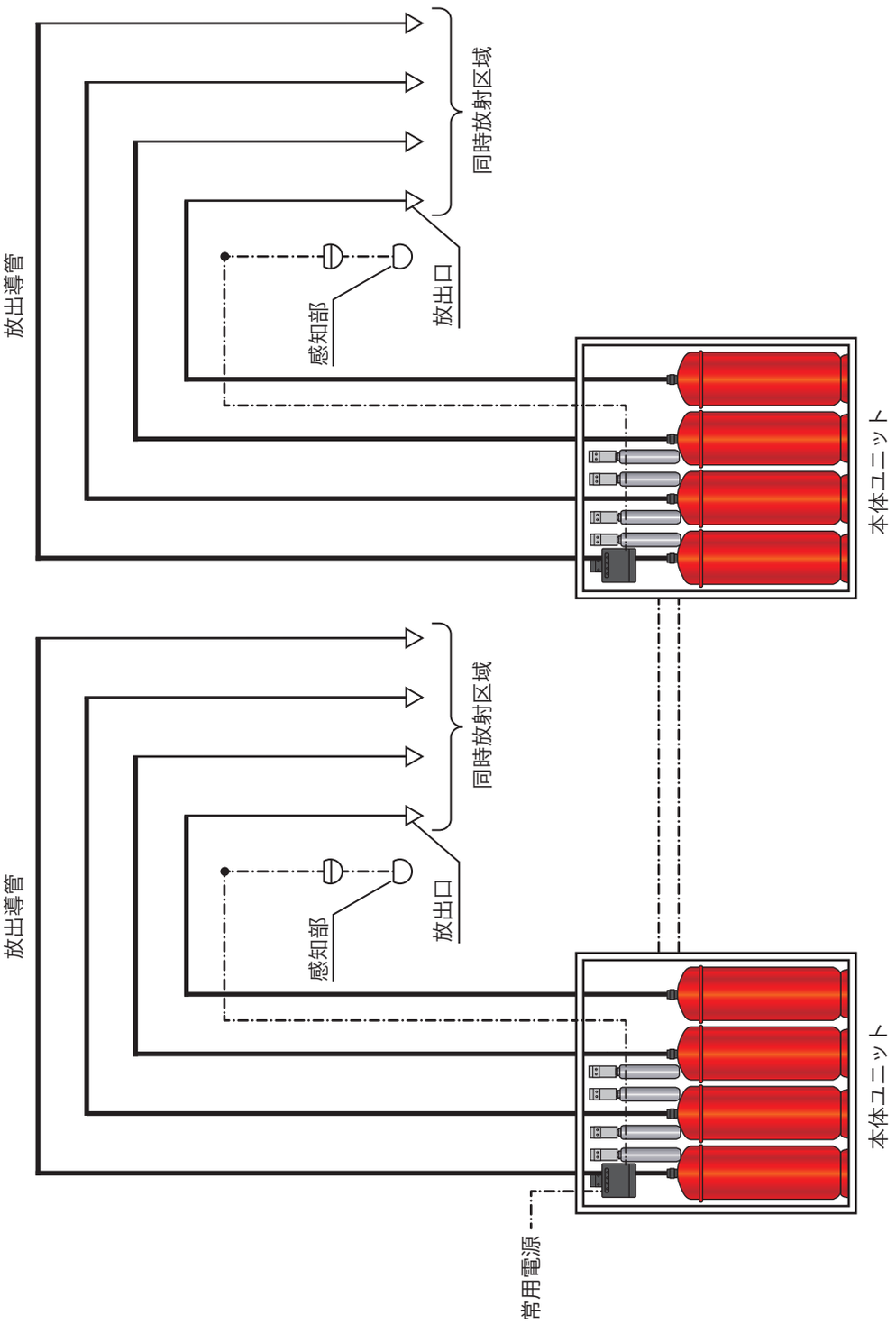


第３の６－14図

第３の７　パッケージ型自動消火設備（Ⅱ型を用いるもの）

1　主な構造

火災の発生を感知し、自動的に水又は消火薬剤を圧力により放射して消火を行う固定した消火設備であって、感知部、放出口、作動装置、消火薬剤貯蔵容器等、放出導管、受信装置等により構成されるものである。（第３の７－１図参照）



第３の７－１図

2　パッケージ型自動消火設備（Ⅱ型）を設置することができる防火対象物

パッケージ型自動消火設備（Ⅱ型）は、政令第12条第１項第１号及び第９号に掲げる防火対象物又はその部分で、延べ面積が275㎡未満のもの（易燃性の可燃物が存し消火が困難と認められるものを除く。）に設置することができる。（パッケージ型自動消火設備告示第３第２号関係）

なお、「易燃性の可燃物が存し消火が困難と認められるもの」とは、表面が合成皮革製のソファ等で特に燃焼速度が速いものとして次のいずれにも該当するものが設置されている防火対象物又はその部分をいう。

ア　座面（正面幅が概ね800㎜以上あるもの）及び背面からなるもの

イ　表面が合成皮革、クッション材が主にポリウレタンで構成されているもの

3　パッケージ型消火設備を設置することができる防火対象物

パッケージ型消火設備を設置することができる防火対象物は、第３の６パッケージ型自動消火設備（Ⅰ型を用いるもの）４を準用すること。

4　同時放射区域

パッケージ型自動消火設備告示第４に規定する同時放射区域は、第３の６パッケージ型自動消火設備（Ⅰ型を用いるもの）５（⑶及び⑺を除く。）を準用すること。

なお、l3㎡以下の居室に対し収納設備が設けられl3㎡を超える場合、又は居室と収納設備の床面積の合計がl3㎡以下であって居室や収納設備の形状等の理由から１台では防護が難しい場合、次の条件を満たす場合は、政令第32条を適用し、収納設備に住宅用下方放出型自動消火設備を設置することができる。（第３の７－２図参照）

ア　一の収納設備の床面積が３㎡以下であること。

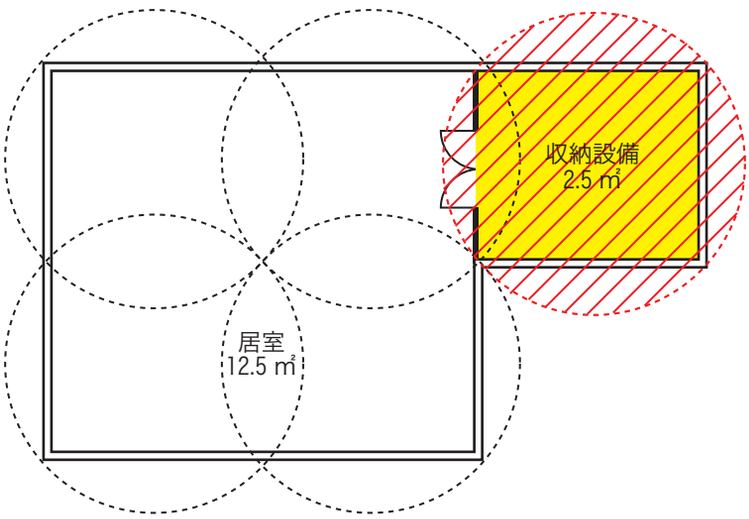
イ　設置する住宅用下方放出型自動消火装置は、収納設備を防護できる性能を有していること。

ウ　住宅用下方放出型自動消火装置についてもⅡ型の点検基準に準じた点検が定期的に実施され適切に維持管理されていること。

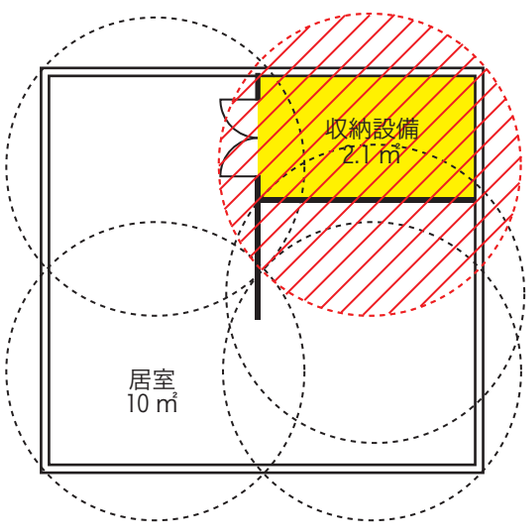
5　機器

パッケージ型自動消火設備は、パッケージ型自動消火設備告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

【13 ㎡以下の居室に３㎡以下の収納設備が設けられ 13 ㎡を超えた場合の設置例】



【13 ㎡以下の居室の収納設備がⅡ型１台で防護し難い場合の設置例】



：パッケージ型自動消火設備Ⅱ型による消火剤の有効放射範囲

：住宅用下方放出型自動消火装置による消火剤の有効放射範囲

第３の７－２図

6　本体ユニット

本体ユニット（格納箱に消火薬剤貯蔵容器等、作動装置、受信装置及び中継装置（中継装置を設ける場合に限る。）等が収納されたものをいう。以下この項において同じ。）は、次によること。

⑴　設置場所等

設置場所等は、第３の６パッケージ型自動消火設備（Ⅰ型を用いるもの）7⑴を準用すること。

なお、本体ユニットを難燃性の箱に収容する場合にあっては、第３の６パッケージ型自動消火設備（Ⅰ型を用いるもの）7⑴イの規定によらず、点検に便利な箇所に設置することができる。

⑵　機器

機器は、第３の６パッケージ型自動消火設備（Ⅰ型を用いるもの）７⑵（ア㈠を除く。）を準用すること。

⑶　表示

表示は、「パッケージ型自動消火設備（Ⅱ型）」である旨の表示、取り扱い上の注意事項、取り扱い方法、機器等の各種表示がなされていること。（パッケージ型自動消火設備告示第20関係）

なお、主電源に電池を用いるものにあっては、当該電池の種類及び電圧を表示すること。

７　感知部

パッケージ型自動消火設備告示第５から第７までに規定する感知部は、第３の６パッケージ型自動消火設備（Ⅰ型を用いるもの）８を準用すること。

８　放出口及び放出導管

パッケージ型自動消火設備告示第４、第５及び第８に規定する放出口及び放出導管は、次によること。

⑴　設置位置等

ア　放出口は、省令第13条第３項各号に掲げる部分以外の部分に設けること。（パッケージ型自動消火設備告示第４第７号関係。第３の７－３図参照）

イ　放出口は、当該放出口に係る防護区域が一の同時放射区域を有効に包含するように、天井、壁等に確実に取り付けること。（パッケージ型自動消火設備告示第５第１号関係）

なお、防護区域と放出口の位置の関係については、当該機器の仕様書によること。

ウ　放出口は、はり等により放射障害が生じないように、かつ、火災を有効に消火することができるように設けること。（パッケージ型自動消火設備告示第５第３号関係）

はり、たれ壁がある場合の放出口の設置は、当該機器の仕様書によること。

エ　床面から放出口の取付け面（放出口を取り付ける天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。）までの高さは、2.5m以下とすること。ただし、消火試験において2.5mを超える高さで消火性能が確認できた場合にあっては、当該高さまで設置することができること。（パッケージ型自動消火設備告示第５第４号⑵関係）

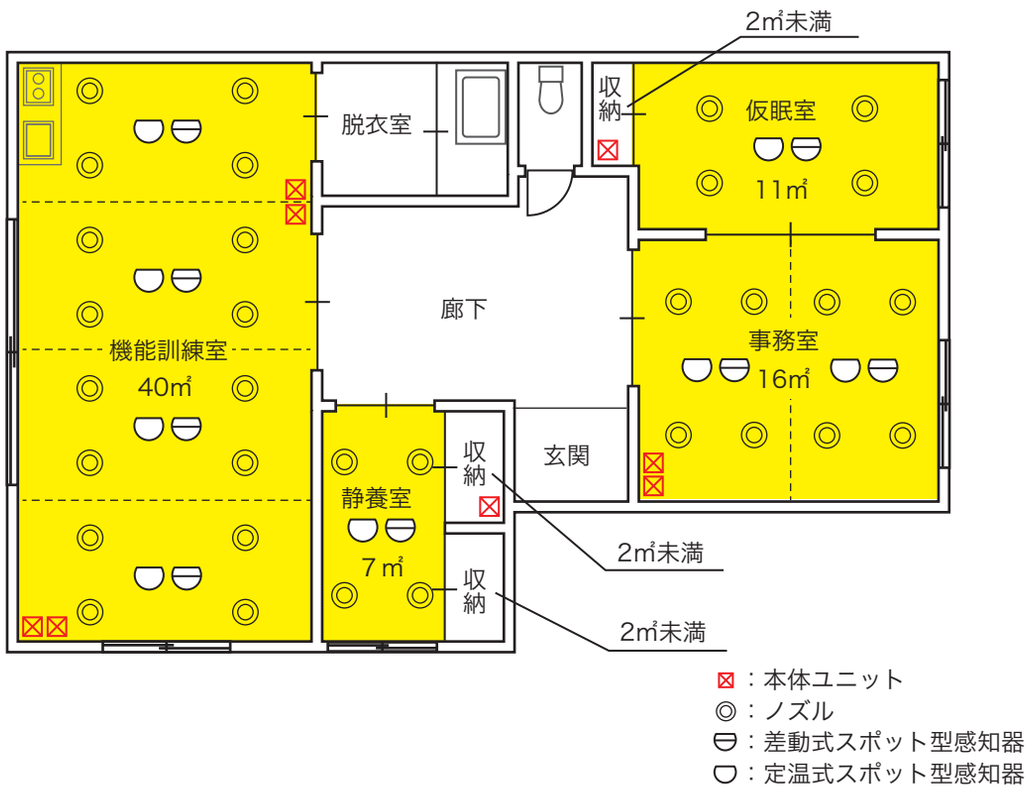
⑵　機器

機器は、第３の６パッケージ型自動消火設備（Ⅰ型を用いるもの）９⑵を準用すること。

ただし、放出導管の長さは、消火薬剤（蓄圧式の貯蔵容器にあっては、消火薬剤及び加圧用ガス）を貯蔵する容器から、10ｍ以下とすること。（パッケージ型自動消火設備告示第８第６号関係）

⑶　放出口の設置を省略できる部分

省令第13条第３項各号に掲げる部分は、第３スプリンクラー設備７を準用すること。



第３の７－３

９　常用電源及び非常電源

非常電源及び配線等は、次によること。

⑴　非常電源等

非常電源は、第３の６パッケージ型自動消火設備（Ⅰ型を用いるもの）11⑴を準用すること。

ただし、主電源に電池を用いる場合にあってはこの限りではない。（パッケージ型自動消火設備告示第13関係）

⑵　常用電源

常用電源は、第３の６パッケージ型自動消火設備（Ⅰ型を用いるもの）11⑵を準用すること。

ただし、次に適合する当該設備を有効に作動させることができる容量を有する電池を用いる場合は、この限りではない。（パッケージ型自動消火設備告示第６第６号関係）

ア　電池の交換が容易にできること。

イ　電池の電圧がパッケージ型自動消火設備を有効に作動できる電圧の下限値となったことを72時間以上点滅表示等により自動的に表示し、又はその旨を72時間以上音等により伝達することができること。

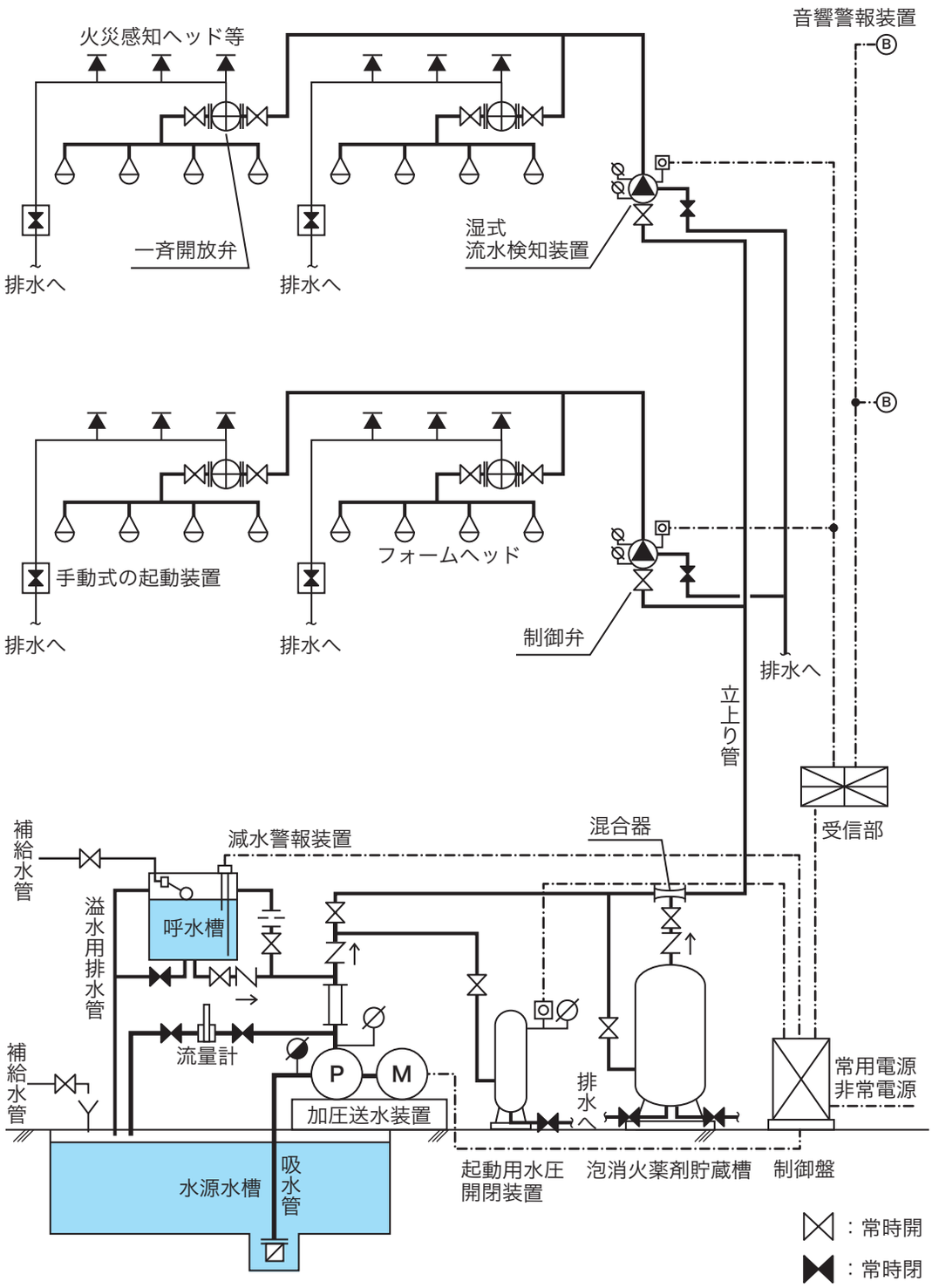
⑶　配線

配線は、第３の６パッケージ型自動消火設備（Ⅰ型を用いるもの）11⑶を準用すること。

第４　泡消火設備（固定式の泡消火設備（高発泡用泡放出口を用いるものを除く。））

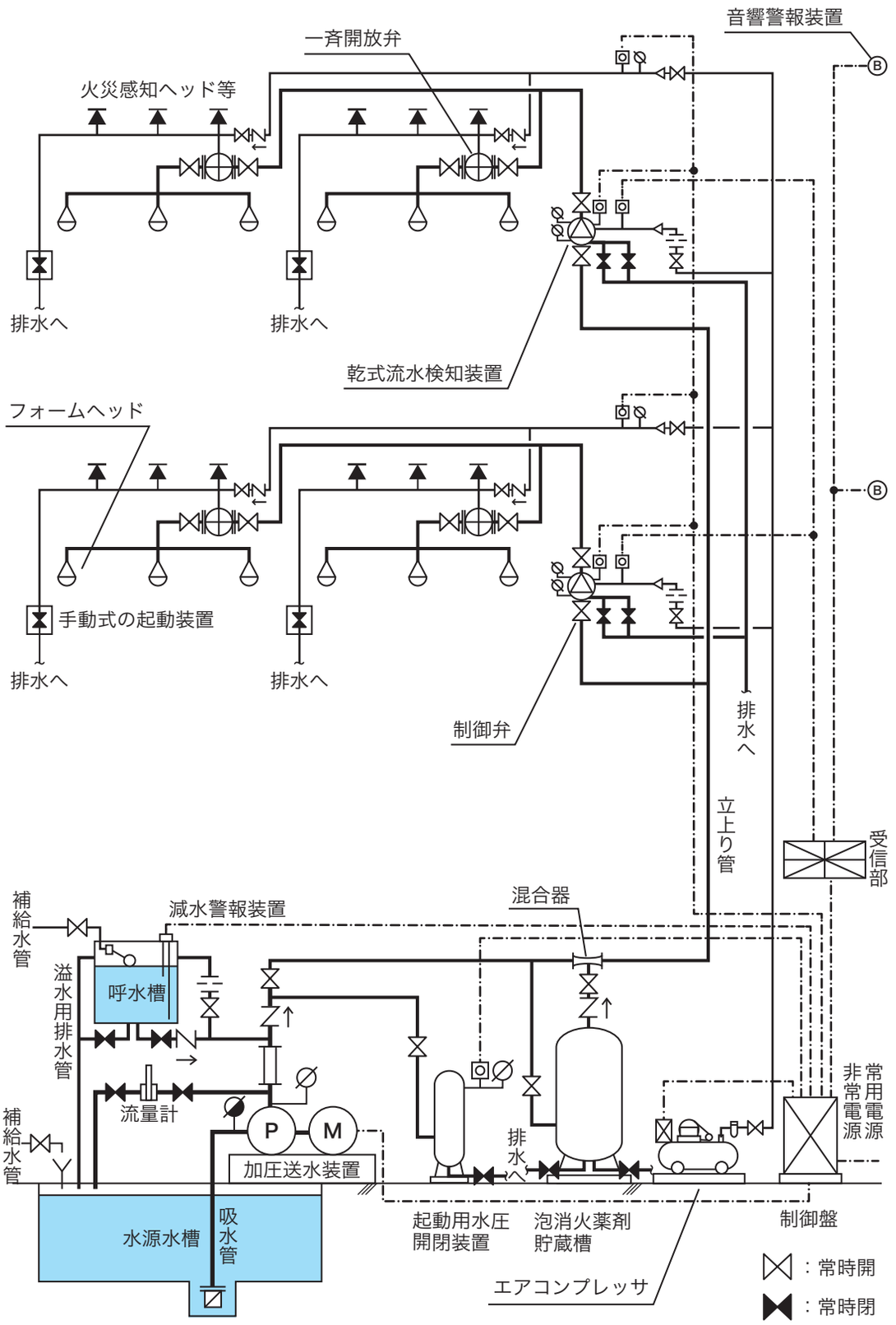
1　主な構成

(1)　湿式流水検知装置を用いる方式のもの（プレッシャー・プロポーショナー方式。第４－１図参照）



第４－１図

⑵　乾式流水検知装置を用いる方式のもの（プレッシャー・プロポーショナー方式。第４－２図参照）



第４－２図

２　加圧送水装置

加圧送水装置（圧力水槽を用いるものを除く。）は、次によること。

⑴　ポンプを用いる加圧送水装置

ア　設置場所

設置場所は、政令第15条第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑴を準用すること。

イ　機器

機器は、省令第18条第４項第９号の規定によるほか、次によること。

㈠　第２屋内消火栓設備３⑵を準用すること。

㈡　省令第18条第４項第９号ハ㈠に規定するポンプの吐出量は、隣接する２放射区域（政令別表第１⑽項ロに掲げる用途に供される部分にあっては、１放射区域）の面積が最大となる部分に設けられたすべての泡ヘッドから同時に放射される泡水溶液（泡消火薬剤と水との混合液をいう。以下この項において同じ。）の毎分当たりの量以上の量とすること。▲（第４－４図参照）

ウ　設置方法

設置方法は、省令第18条第４項第９号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑶を準用すること。

ただし、省令第18条第４項第９号の規定が準用する省令第12条第１項第７号ハ㈡ただし書きにより、ポンプを他の消火設備と併用又は兼用する場合にあっては、他の消火設備が作動した際に、ウォーターハンマー等で泡消火設備の一斉開放弁が作動しないように施されていること。

エ　泡放出口の放出圧力が当該泡放出口の上限値を超えないための措置

省令第18条第４項第９号ニに規定する「泡放出口の放出圧力が当該泡放出口の上限値を超えないための措置」は、第２屋内消火栓設備３⑷（ウを除く。）を準用すること。

⑵　高架水槽を用いる加圧送水装置

ア　設置場所

設置場所は、政令第15条第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑴を準用すること。

イ　機器

機器は、省令第18条第４項第９号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑵を準用すること。

ウ　設置方法

設置方法は、省令第18条第４項第９号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑶を準用すること。

エ　泡放出口の放出圧力が当該泡放出口の上限値を超えないための措置

省令第18条第４項第９号ニに規定する「泡放出口の放出圧力が当該泡放出口の上限値を超えないための措置」は、第２屋内消火栓設備３の２⑷を準用すること（３⑷ウを除く。）。

３　水源

水源は、省令第18条第２項の規定によるほか、次によること。

⑴　水源は、第２屋内消火栓設備４（⑴イを除く。）を準用すること。

⑵　省令第18条第２項第１号及び第２号に規定される水源の水量は、次によること。

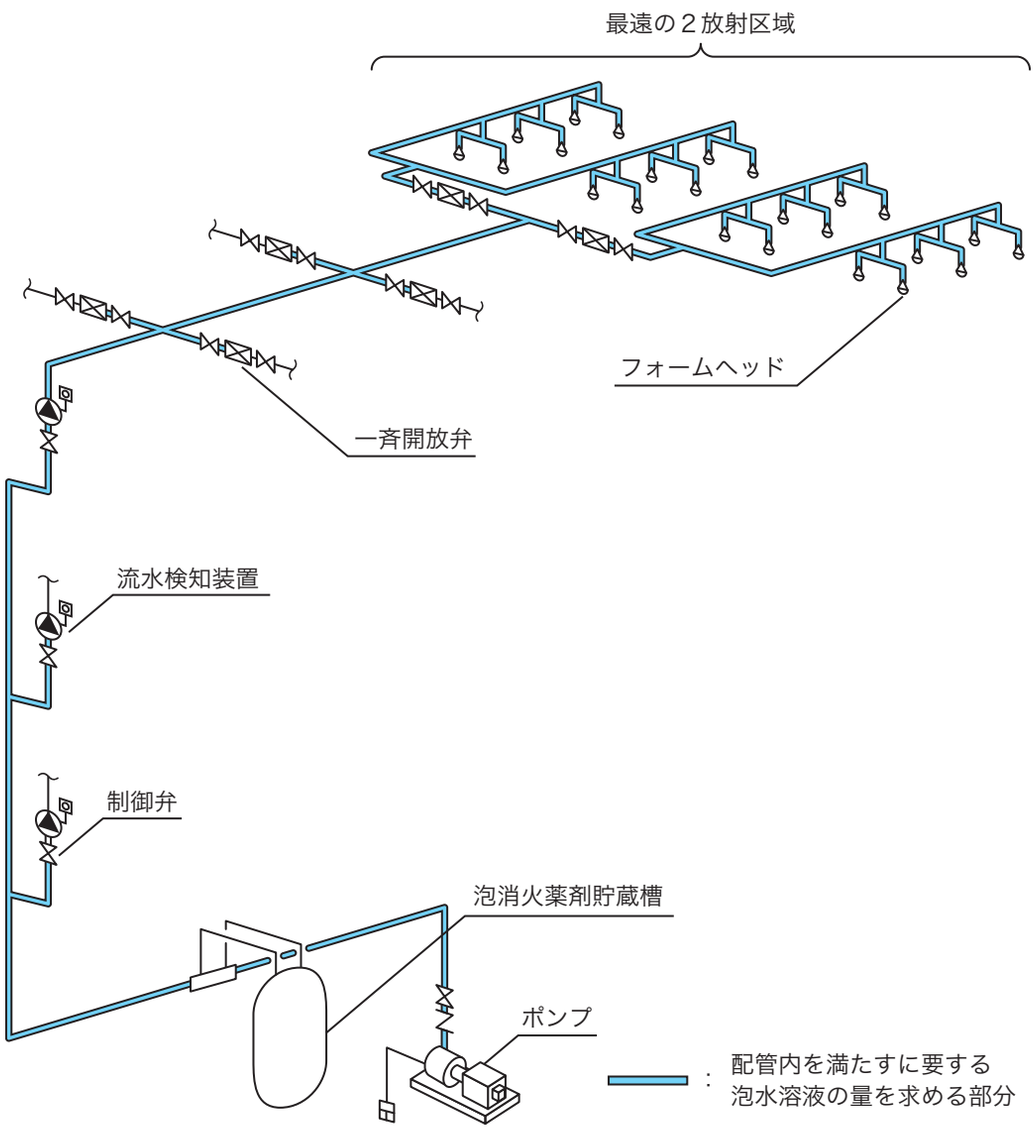
ア　前２(1)イ(イ)に定める泡ヘッドを同時に使用した場合に10分間放射することができる泡水溶液を作るのに必要な量以上の量とすること。●

イ　省令第18条第２項第５号に規定する「配管内を満たすに要する泡水溶液の量」は、ポンプから最遠の２放射区域までの配管を満たすに必要な水量とすること。●（第４－３図参照）

なお、配管にJIS G3442又はJIS G3452（白管に限る。）を用いる場合は、第４－１表により、泡水溶液の量を求めること。▲

第４－１表　JIS G3442、JIS G3452（白管に限る。）

呼び径	15 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	65 A
１m当たりの泡水溶液量（ℓ）	0.2	0.4	0.6	1.0	1.4	2.2	3.6
呼び径	80 A	100 A	125 A	150 A	200 A	250 A	300 A
１m当たりの泡水溶液量（ℓ）	5.1	8.7	13.4	18.9	32.9	50.8	72.9



第４－３図

4　配管等

配管等は、省令第18条第４項第８号の規定によるほか、次によること。

⑴　配管

配管は、第２屋内消火栓設備５⑴を準用するほか、次によること。

ア　配管は、専用とすること。●

イ　省令第18条第４項第８号に規定する「亜鉛メッキ等による防食処理を施すための措置」は、第３スプリンクラー設備19⑹ウを準用すること。

ウ　駐車の用に供される部分、車両が通行するスロープ等では、車両が配管等へ接触することによる折損、破損事故を防止する措置が講じられること。▲

⑵　管継手

管継手は、第２屋内消火栓設備５⑵を準用すること。

⑶　バルブ類

バルブ類は、第２屋内消火栓設備５⑶を準用すること。

⑷　配管内の充水

配管内は、起動用水圧開閉装置を用いる方法又は第２屋内消火栓設備５⑷イの例により、一斉開放弁（乾式流水検知装置を用いた方式の場合は、当該流水検知装置）から泡ヘッドまでの部分を除き、常時充水しておくこと。▲

5　配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第２屋内消火栓設備６を準用すること。

6　放射区域

放射区域については、次によること。

⑴　フォームヘッドを用いる泡消火設備の放射区域

省令第18条第４項第５号の規定にかかわらず、駐車の用に供される部分又は車両が通行するスロープ等及び自動車の修理又は整備の用に供される部分（以下この項において「駐車場等の部分」という。）が不燃材料で造られた準耐火構造の壁又は床により、火災の延焼拡大が一部分に限定される場合にあっては、一の放射区域の面積を50㎡以下とすることができる。

⑵　フォームウォーター・スプリンクラーヘッドを用いる泡消火設備の放射区域

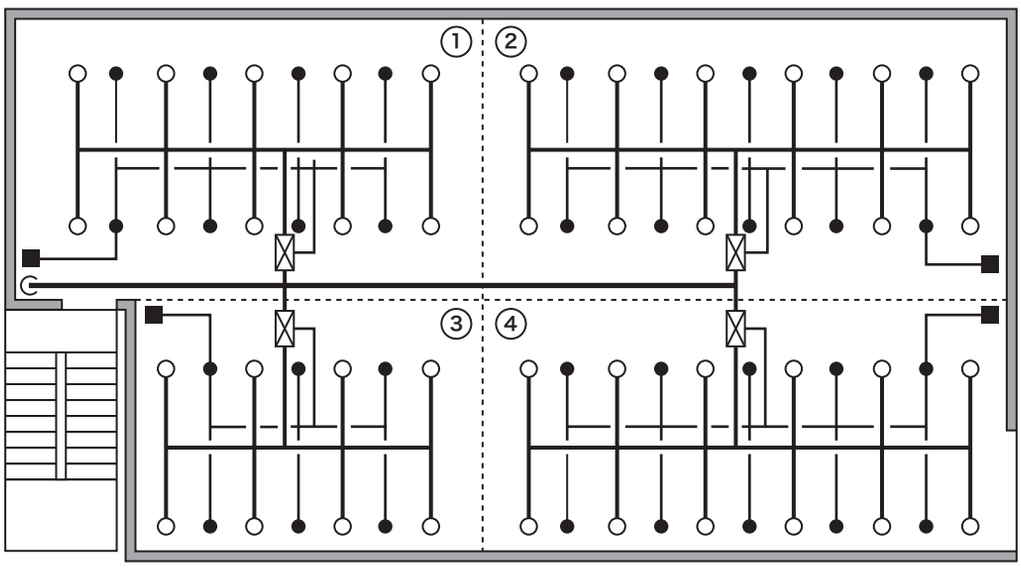
政令別表第１⑬項ロの用途に供される部分の泡消火設備の放射区域は、当該部分の床面積の３分の１以上の面積で、かつ、200㎡以上（当該面積が200㎡未満となる場合にあっては、当該床面積）となるように設けること。

7　泡消火薬剤

省令第18条第３項に規定する泡消火薬剤の貯蔵量は、前３⑵に定める泡水溶液の量に、消火に有効な泡を生成するために適した泡消火薬剤の希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。●（第

４－４図参照）

（例）駐車の用に供する部分にフォームヘッドを設置した場合



凡例

㊀	放射区域（50㎡以上100㎡以下）
○	泡ヘッド（フォームヘッド）0.25MPa　35ℓ／min
●	火災感知ヘッド等（閉鎖型スプリンクラーヘッド）
⊠	一斉開放弁
■	手動式の起動装置

放射区域番号	放射区域面積	ヘッド個数	放　射　量	備　　考
①	75 ㎡	10 個	350ℓ／ min	
②	85 ㎡	12 個	420ℓ／ min	最大となる放射区域
③	55 ㎡	８個	280ℓ／ min	
④	85 ㎡	12 個	420ℓ／ min	最大となる放射区域

〔ポンプ吐出量〕
○隣接する2放射区域の面積が最大となる部分に設けられた泡ヘッド：24個
24個×35ℓ／min＝840ℓ／min
〔水源水量〕
○配管中の泡水溶液：100ℓ
24個×35ℓ／min×10min＋100ℓ＝8.5㎥
〔泡消火薬剤〕
○泡消火薬剤混合装置：プレッシャー・プロポーショナー方式
○希釈容量濃度：３％
（24個×35ℓ／min×10min×3%）＋（100ℓ×3%）＝255ℓ

第４－４図

8　泡消火薬剤混合装置等

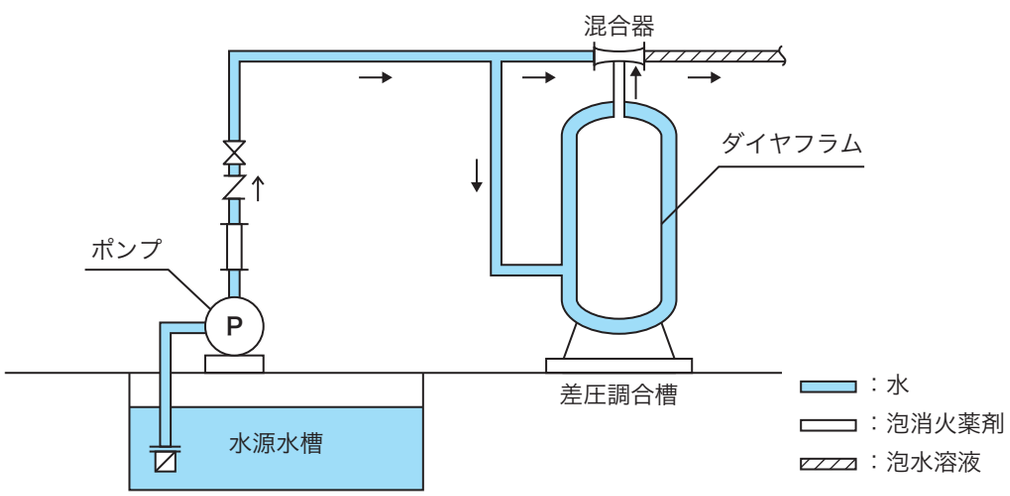
泡消火薬剤混合装置は、省令第18条第４項第14号の規定に基づく告示基準が示されるまでの間、次によること。

⑴　混合方式は、プレッシャー・プロポーショナー方式、ポンプ・プロポーショナー方式又はプレッシャー・サイド・プロポーショナー方式とし、消火に有効な泡を生成するために適した泡水溶液を混合することができるものとすること。

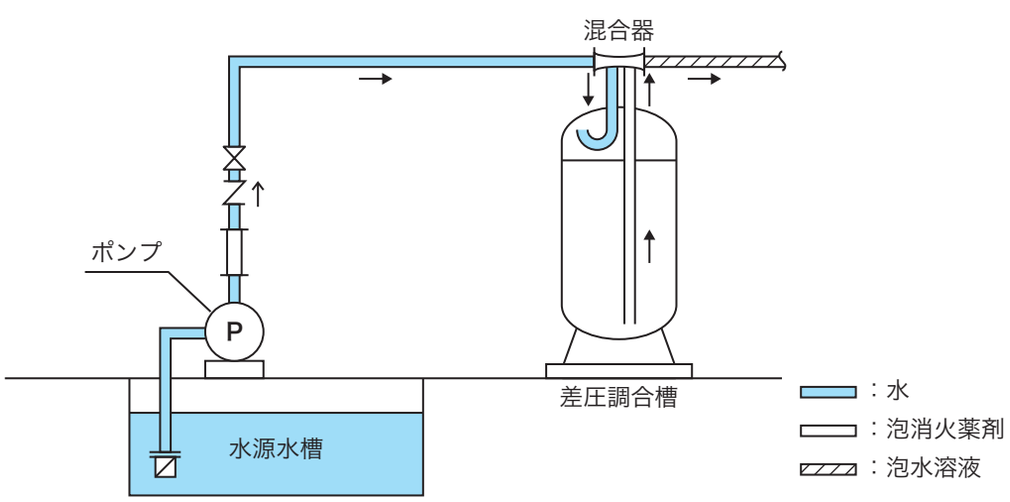
ア　プレッシャー・プロポーショナー方式（第４－５図参照）

送水管途中に差圧調合槽と混合器（吸入器）を接続して、水を泡原液槽内に送り込み、原液の置換えと送水管への泡原液吸込作用との両作用によって流水中に泡原液を混合させて希釈容量濃度の泡水溶液とする方式のものをいう。

（圧送式）



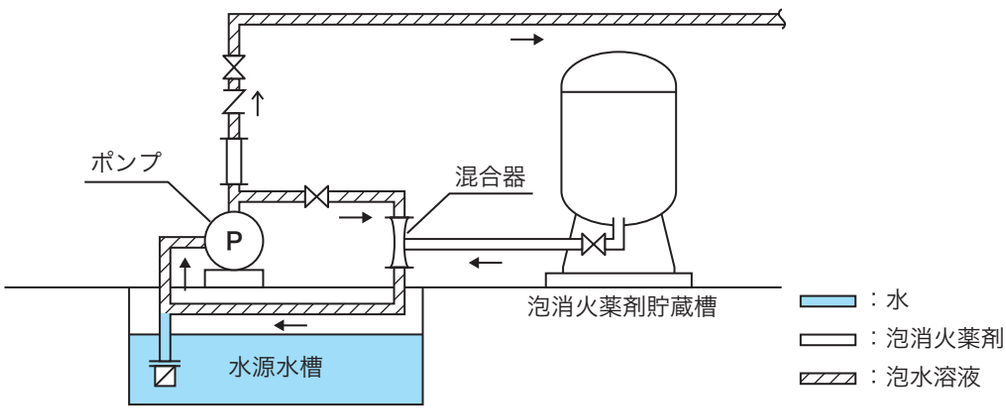
（圧入式）



第４－５図

イ　ポンプ・プロポーショナー方式（第４－６図参照）

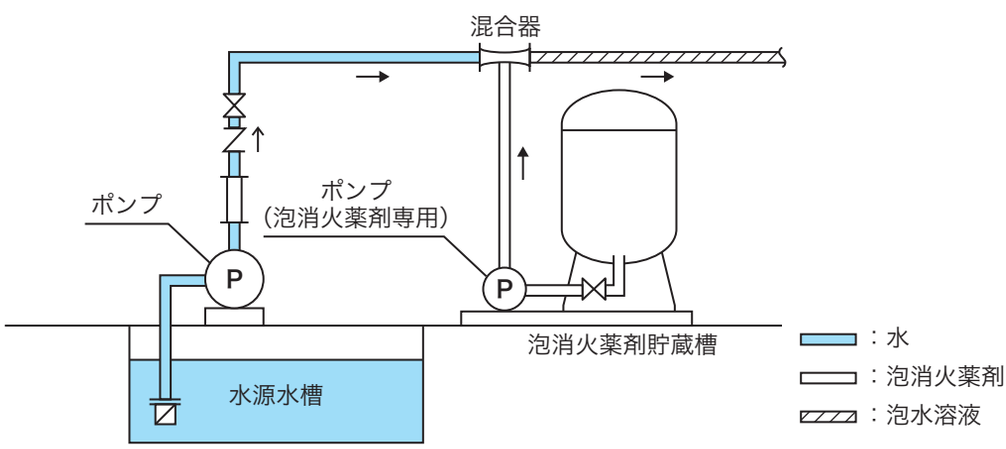
加圧送水装置のポンプの吐出側と吸水側とを連絡するバイパスを設け、そのバイパスの途中に設けられた混合器（吸入器）にポンプ吐出水の一部を通し、濃度調整弁でその吸込量を調節し、泡消火薬剤貯蔵槽からポンプ吸水側に泡原液を吸引して希釈容量濃度の泡水溶液とする方式のものをいう。



第４－６図

ウ　プレッシャー・サイド・プロポーショナー方式（第４－７図参照）

送水管途中に混合器（圧入器）を設け、泡消火薬剤貯蔵槽から泡消火剤専用ポンプで泡原液を圧送して希釈容量濃度の泡水溶液とする方式のものをいう。



第４－７図

⑵　混合方式は、プレッシャー・プロポーショナー方式とすること。▲

⑶　起動装置の作動から泡放出口の泡水溶液の放射までに要する時間は、おおむね１分以内であること。▲

⑷　泡消火薬剤と水とを混合させる部分に用いるベンチュリー管等の機器（以下この項において「混合器」という。）又は泡消火薬剤と水を混合させる部分の配管結合は、放射区域を受け持つ一斉開放弁の直近に設けること。▲

ただし、一斉開放弁までの配管内に規定される希釈容量濃度の泡水溶液を常時充水する配管とする場合にあっては、この限りでない。

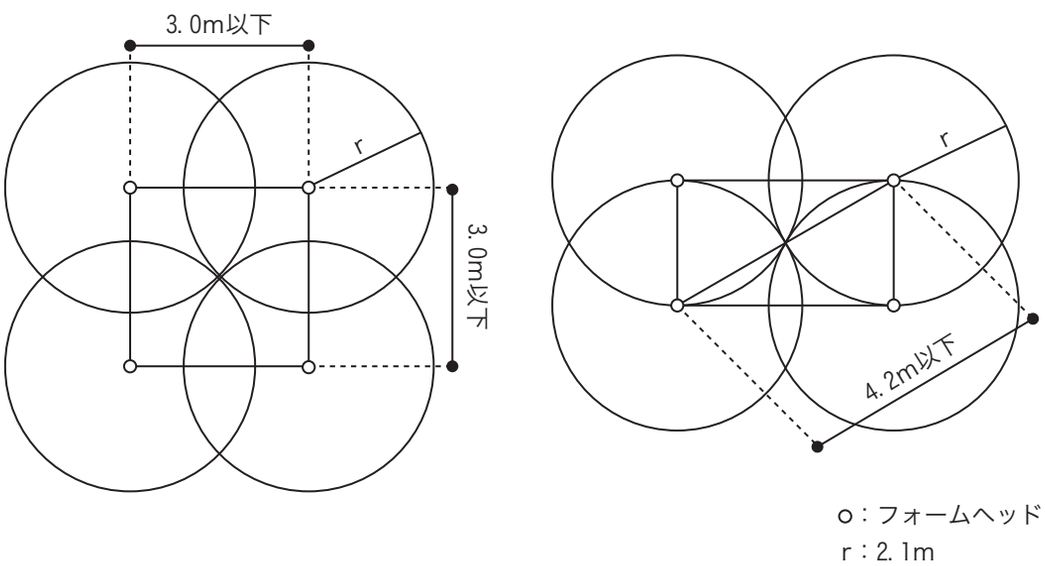
９　フォームヘッド

フォームヘッド（合成界面活性剤泡消火薬剤及び水成膜泡消火薬剤を用いるものに限る。）は、省令第18条第４項第14号の規定に基づく告示基準が示されるまでの間、次によること。

⑴　設置位置等

ア　省令第18条第１項第２号ロ及びハの規定によるほか、使用するフォームヘッドの許容取付高さ（フォームヘッドごとに決められたフォームヘッドの取付け高さの上限値及び下限値の範囲をいう。）において、放射区域の各部分から一のフォームヘッドまでの水平距離が2.1m以下となるように設けること。（第４－８図参照）

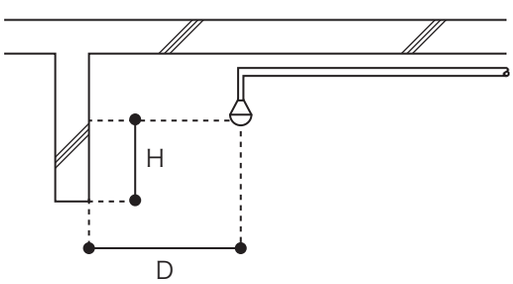
ただし、側壁型のフォームヘッドは当該機器の仕様書で定める水平距離内に設けること。



第４－８図

イ　はり、たれ壁等がある場合のフォームヘッドの設置は、第４－９図及び第４－２表の例によること。

ただし、側壁型のフォームヘッド等で円状に放射しないフォームヘッドの場合や、当該ヘッドからの放射が妨げられる部分が、他のフォームヘッドにより有効に警戒される場合にあっては、この限りでない。



第４－９図

D（m）	H（m）
0.75未満	0
0.75以上1.00未満	0.10未満
1.00以上1.50未満	0.15未満
1.50以上	0.30未満

第４－２表

ウ　フォームヘッドは、当該機器の仕様書で定める取付高さの範囲内に設けること。

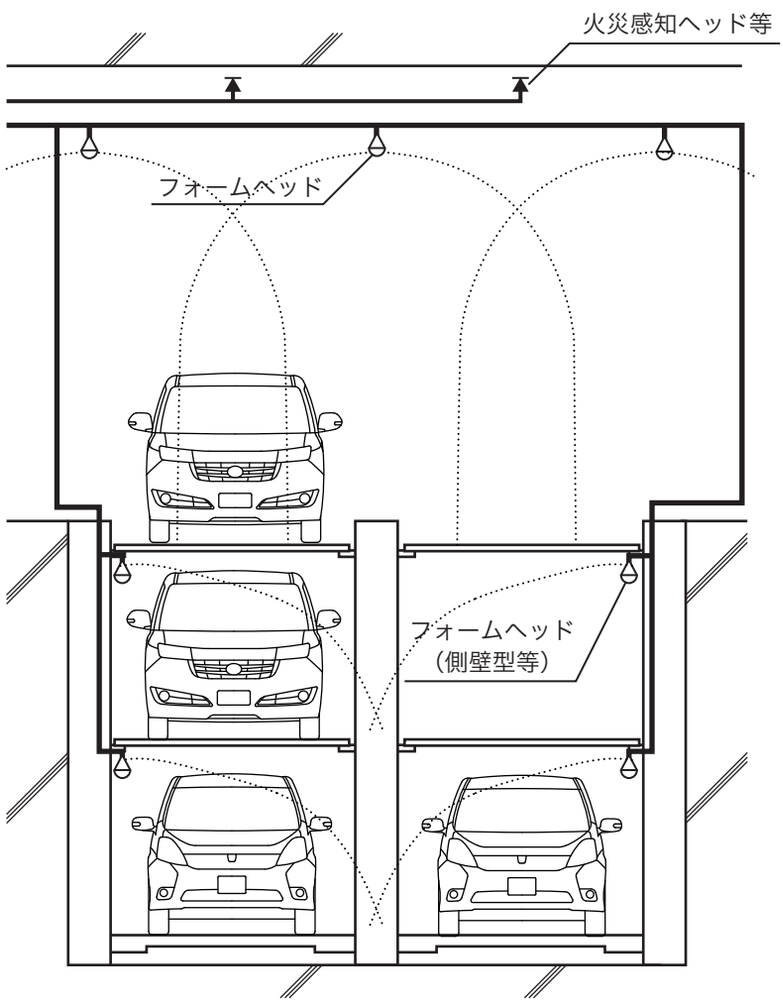
エ　フォームヘッドから天井等（天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。以下この項において同じ。）の取付け面との距離は、当該機器の仕様書で定める距離以上とすること。

オ　フォームヘッドの周囲には、放射分布に障害となるものがないこと。

カ　防火対象物内の駐車の用に供する部分で、機械式駐車設備で複数の段に駐車できるものは、最上段の天井部分の他、下段に対しても泡が放射されるように、車両の背面又は車両と車両の間に配管を設けてフォームヘッドを設置すること。この場合、火災感知用ヘッド及び閉鎖型スプリンクラーヘッド（以下この項において「火災感知ヘッド等」という。）は、天井等のみに設置することで差し支えない。（第４－10図参照）

なお、側壁型のフォームヘッドを設置する場合は、当該ヘッドから有効に放射できるよう設置すること。

ただし、構造体によって最上段以外の段に設置できないものは、構造体の１つのユニットの周囲全体から放射できるように、周囲に設置すること。



第４－10図

⑵　機器

ア　フォームヘッドは、消防防災用設備機器性能評定委員会（(一財)日本消防設備安全センターに設置）において性能評定を受けたものを使用すること。▲

イ　性能評定時に組み合わせを指定された泡消火薬剤を用いること。

１０　制御弁

配管には、次により制御弁を設けること。

⑴　制御弁は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。▲

なお、ここでいう「点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所」とは、第３スプリンクラー設備９⑴を準用すること。

⑵　制御弁は、容易に操作でき、かつ、いたずら防止その他適正な状態にあることが容易に確認できる場所に設けること。▲

なお、地下５階以上の深層部に設置する制御弁は、階段付近等の維持管理等が容易な場所に設けること。

⑶　制御弁は、自動警報装置を設置する系統ごとに流水検知装置の一次側に床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の箇所に設けること。▲

⑷　制御弁には、みだりに閉止できない措置が講じられていること。▲

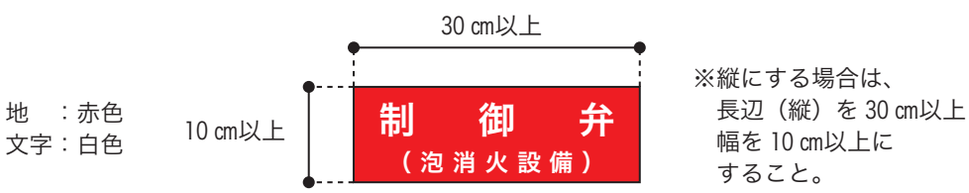
なお、ここでいう「みだりに閉止できない措置」とは、制御弁を収納した箱に封印をするか、若しくは制御弁のハンドル部に容易に破壊することができる封板等を設けるか、又は「常時開」のプレート等を制御弁の見やすい位置に取り付けることをいう。

⑸　制御弁には、その直近の見やすい箇所に泡消火設備の制御弁である旨を表示した標識を設けること。▲

なお、標識は、次によること。（第４－11図参照）

ア　標識の大きさは、短辺10cm以上、長辺30cm以上とすること。

イ　地を赤色、文字を白色とすること。



第４－11図

⑹　標識は、制御弁の設置場所が廊下その他の共用部分から容易に識別できる位置に設けること。▲

１１　自動警報装置

自動警報装置は、省令第18条第４項第12号の規定によるほか、次によること。

⑴　発信部に流水検知装置を用いる場合は、第３スプリンクラー設備10⑴ア及びイを準用すること。

⑵　一の発信部（流水検知装置）が受け持つ区域は、3,000㎡以下（主要な出入口から内部を見とおすことができる場合には、この限りでない。）とし、２以上の階にわたらないこと。●

また、一の階に２以上の受け持ち区域を有する防火対象物は、原則として建基令第112条第１項

に規定する防火区画をまたがらないように設定し、当該流水検知装置を設ける箇所の付近に受け持ち区域一覧図を備えておくこと。▲

⑶　車両が通行するスロープ部にフォームヘッドを設置する場合、当該フォームヘッドに接続する配管は、いずれの階に設けられた発信部（流水検知装置）からの配管と接続して差し支えない。

⑷　受信部の設置場所等

省令第18条第４項第12号において準用する省令第14条第１項第４号ニ及びホの規定による受信部の設置場所及び一の防火対象物に２以上の受信部を設置する場合は、第10自動火災報知設備４⑴を準用すること。

⑸　音響警報装置

省令第18条第４項第12号において準用する省令第14条第１項第４号ただし書きの規定は、第３スプリンクラー設備10⑹を準用すること。

１２　一斉開放弁

一斉開放弁は、次によること。

⑴　一斉開放弁は、放射区域ごとに設けること。▲

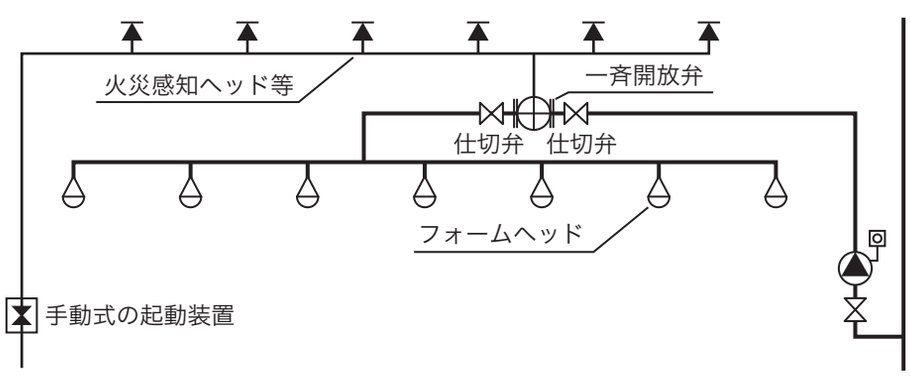
⑵　一斉開放弁にかかる圧力は、当該一斉開放弁の最高使用圧力以下とすること。

⑶　一斉開放弁は、第４－３表に上欄に掲げる一の放射区域への放射量の値に応じて、同表下欄に掲げる呼び径のものを用いること。

第４－３表

放射量（ℓ／min）	450	700	1,200	1,800	2,100
呼び径（A）	40	50	65	80	100
放射量（ℓ／min）	3,300	4,800	8,500	13,000	19,000
呼び径（A）	125	150	200	250	300

⑷　一斉開放弁の一次側及び二次側には、仕切弁を設置すること。▲（第４－12図参照）



第４－12図

１３　起動装置

起動装置は、省令第18条第４項第10号の規定によるほか、次によること。

⑴　自動式の起動装置

省令第18条第４項第10号イの規定による自動式の起動装置は、次によること。

ア　火災感知ヘッド等を用いる場合

(ｱ)　火災感知ヘッド等は放射区域ごとに、次により設けること。▲

a　火災感知ヘッド等は、その取り付ける場所の正常時における最高周囲温度に応じて第４－４表で定める標示温度を有するものを設けること。

第４－４表

取り付ける場所の最高周囲温度	標示温度
39℃未満	79℃未満
39℃以上64℃未満	79℃以上121℃未満

b　火災感知ヘッド等１個の警戒面積は、20㎡以下とすること。

c　取付け面の高さは、第４－５表により、火災を有効に感知できるように設けること。

なお、火災感知ヘッド等を設ける位置がこれらの高さを超える場合は、イにより感知器で起動させること。

第４－５表

感度種別	警戒面積	取付高さ	感度種別	警戒面積	取付高さ
１種	20㎡以下	７ｍ以下	２種	20㎡以下	５ｍ以下
	13㎡以下	10 ｍ以下		11㎡以下	10 ｍ以下

(ｲ)　起動用水圧開閉装置の作動と連動して加圧送水装置を起動するものにあっては、第３スプリンクラー設備11⑴を準用すること。

イ　感知器を用いる場合

(ｱ)　感知器は放射区域ごとに、省令第23条第４項の規定の例により設けること。

この場合、感知器の種別は、努めて熱感知器の特種（定温式に限る。）、１種又は２種を使用すること。▲

(ｲ)　非火災報による誤作動対策を講じる場合は、泡消火設備専用の感知器及び自動火災報知設備の感知器によるＡＮＤ回路（泡消火設備専用の感知器のみの２信号によるＡＮＤ回路を含む。）を組むことができる。

⑵　手動式の起動装置

省令第18条第４項第10号ロの規定による手動式の起動装置は、次によること。

ア　手動式の起動装置は、放射区域ごとに１個設けること。▲

イ　起動装置の操作部は、当該放射区域内を見とおすことができ、かつ、操作をした者が容易に退避できる箇所に設けること。▲

ウ　省令第18条第４項第10号ロ(ﾎ)に規定する起動装置の操作部である旨の標識は、次によること。

●（第４－13図参照）

(ｱ)　標識の大きさは、短辺10cm以上、長辺30cm以上とすること。

(ｲ)　地を赤色、文字を白色とすること。

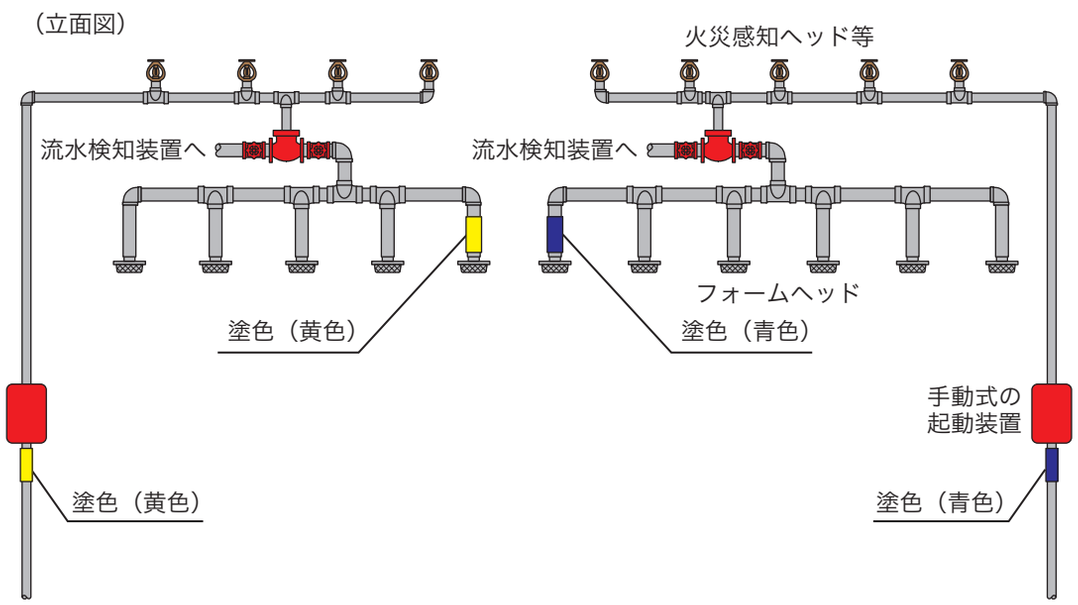


第４－13図

エ　駐車の用に供する部分等に設ける起動装置の操作部には、車両の衝突による破損を防ぐための防護措置がなされていること。▲

オ　２以上の放射区域を有する泡消火設備は、放射区域ごとに配管の一部を塗装し、当該放射区域の起動装置（配管又は操作部の部分）を同色で塗装すること。▲（第４－14図参照）

カ　政令別表第１(13)項ロの用途に供される部分にあっては、起動装置の操作部を放射区域ごとに火災の表示装置の設置場所及び放射区域の直近で操作に便利な場所に集結してそれぞれ１個設けること。▲



第４－14図

１４　表示及び警報

表示及び警報は、第３スプリンクラー設備15を準用すること（省令第18条第４項第15号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。）。

１５　貯水槽等の耐震措置

省令第18条第４項第16号の規定による貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

１６　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、省令第18条第４項第７号、第12号及び第13号の規定によるほか、次によること。

⑴　非常電源等

非常電源、非常電源回路の配線等は、第23非常電源によること。

⑵　常用電源回路の配線

常用電源回路の配線は、第２屋内消火栓設備12⑵を準用すること。

⑶　非常電源回路、操作回路及び音響警報装置回路の配線は、次によること。（第４－15図参照）

ア　非常電源回路

耐火配線を使用すること。

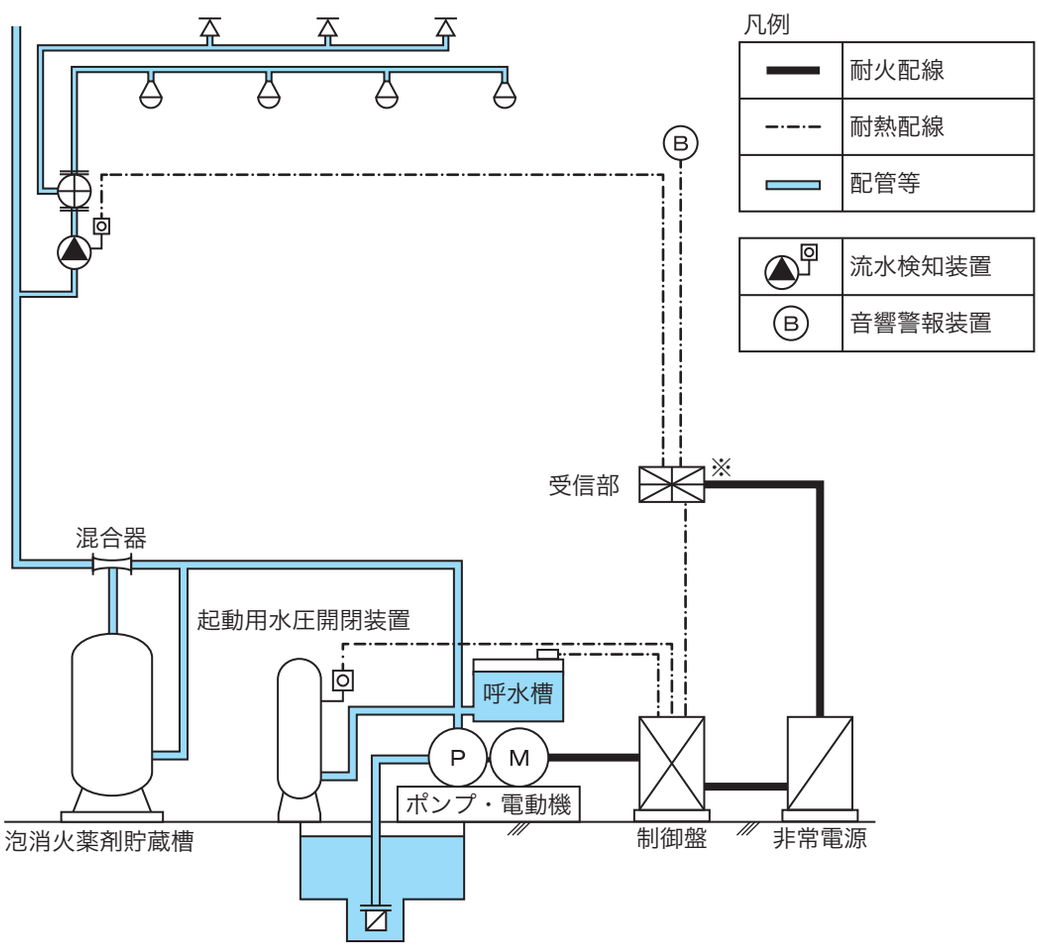
イ　操作回路

耐熱配線を使用すること。

ウ　音響警報装置回路

省令第18条第４項第12号に規定する自動警報装置の回路の配線は、耐熱配線を使用すること。

▲



備考：蓄電池が内蔵されている場合、一次側配線（※）は、一般配線として差し支えない。

第４－15図

１７　総合操作盤

省令第18条第４項第15号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

１８　乾式流水検知装置を用いる方式

常時配管内を湿式とすることにより、凍結による障害が生じるおそれがある場合にあっては、次により乾式流水検知装置を用いた泡消火設備とすることができる。（第４－16図参照）

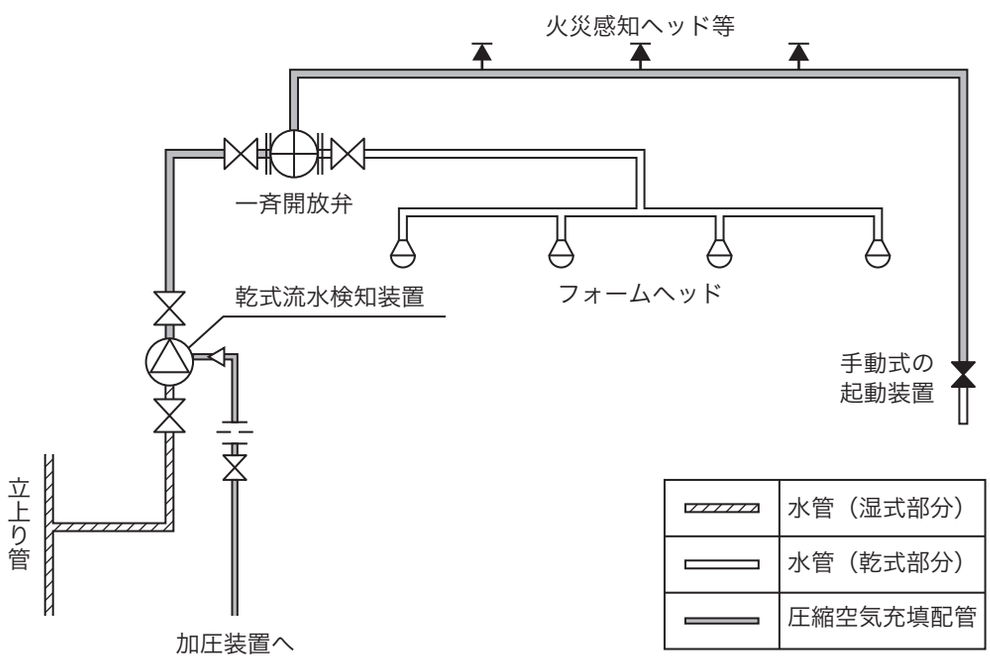
⑴　乾式流水検知装置の二次側配管は、第３スプリンクラー設備19⑹を準用すること。

⑵　火災感知ヘッド等の形状は、第３スプリンクラー設備19⑺を準用すること。

⑶　乾式流水検知装置の二次側に圧力を設定するための加圧装置の供給能力は、第３スプリンクラー設備19⑵を準用すること。

⑷　当該方式に用いる一斉開放弁は、空気圧により正常に作動するものを用いること。

（乾式流水検知装置を用いた泡消火設備系統例）

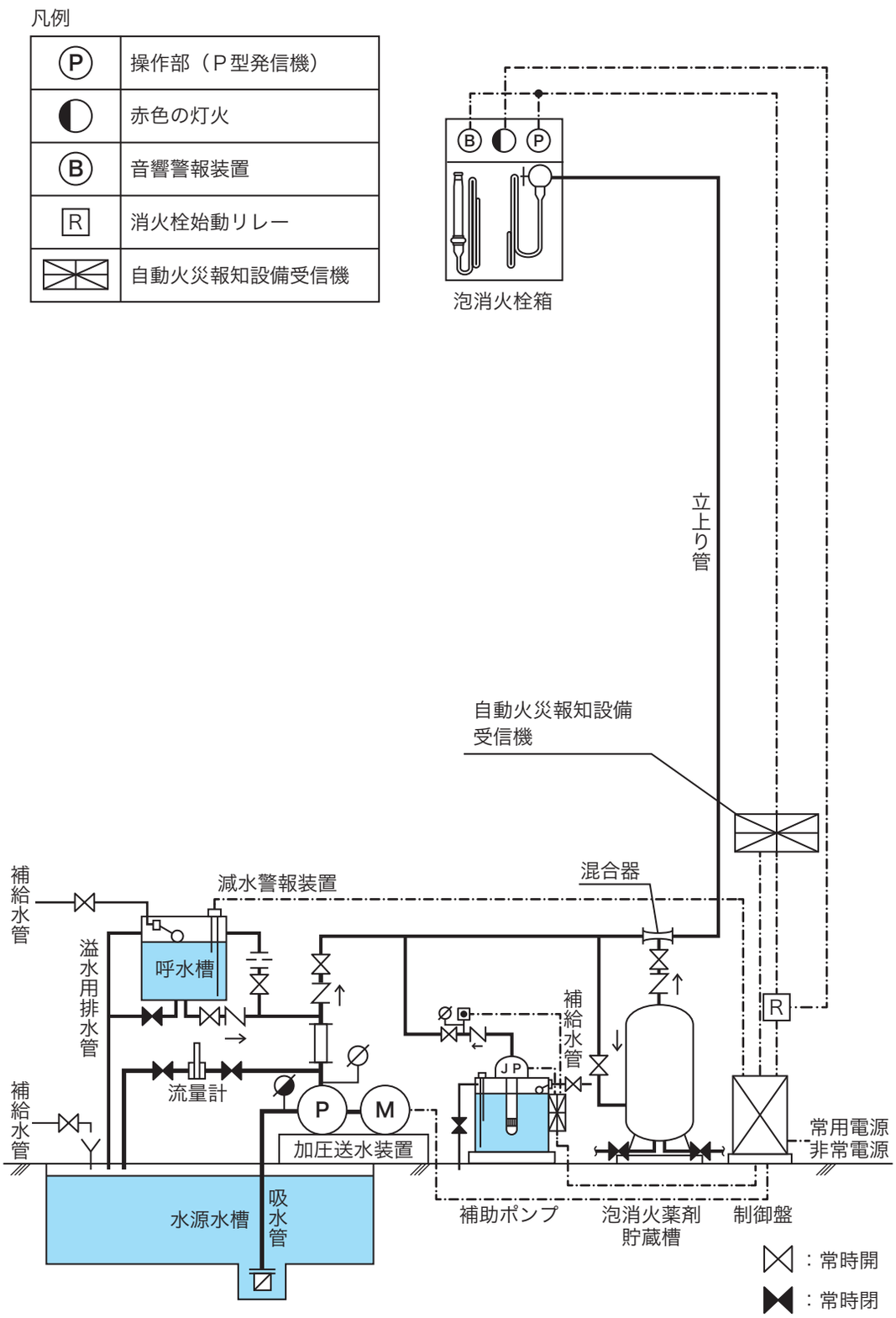


第４－16図

第４の２　移動式の泡消火設備

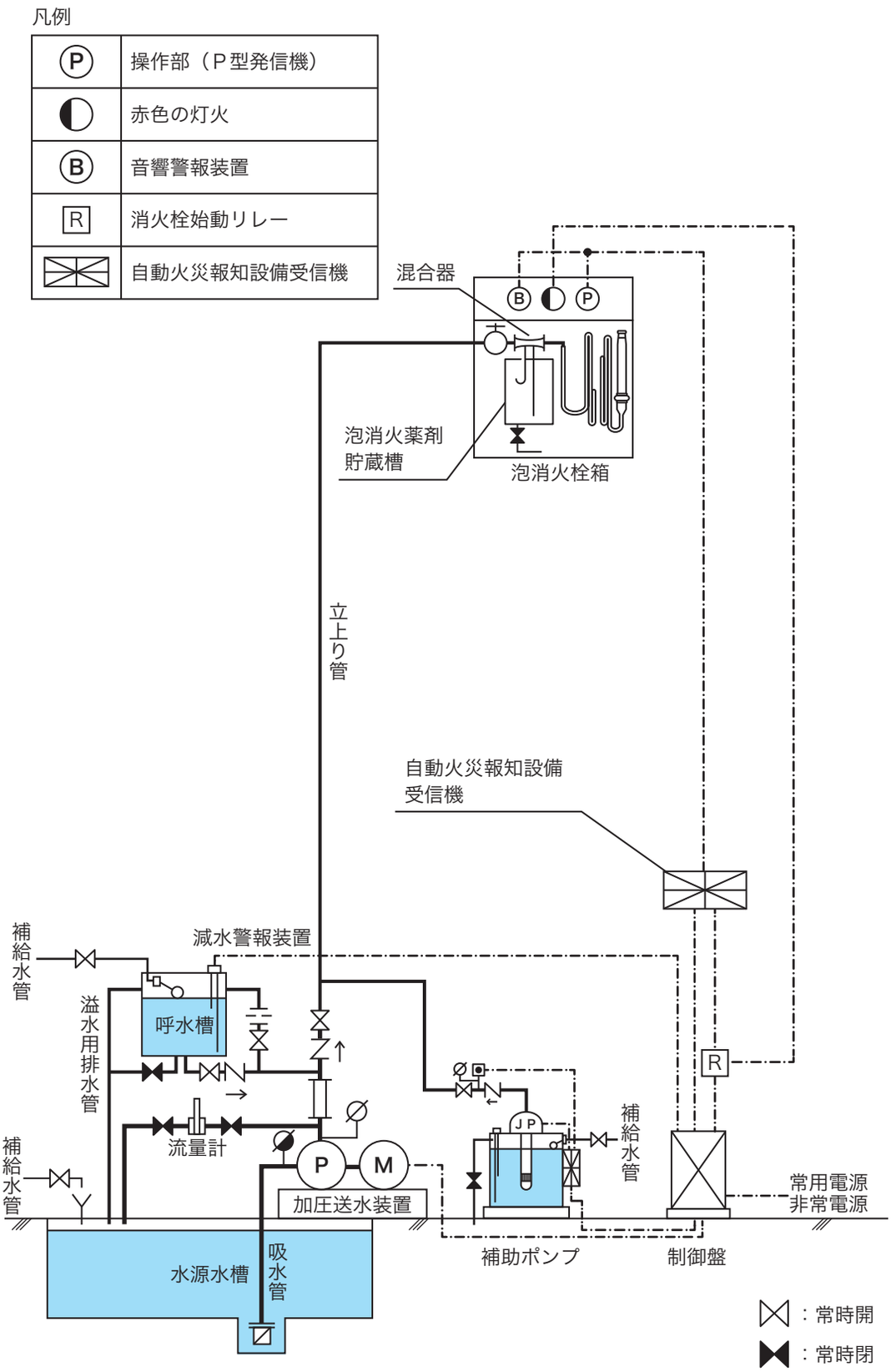
1　主な構成

(1)　泡消火薬剤混合装置が別置きの方式もの（第４の２－１図参照）



第４の２－１図

⑵　泡消火薬剤混合装置が内蔵されている方式もの（第４の２－２図参照）



第４の２－２図

2　加圧送水装置（ポンプを用いるもの）

ポンプを用いる加圧送水装置は、次によること。

⑴　設置場所

設置場所は、政令第15条第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑴を準用すること。

⑵　機器

機器は、省令第18条第４項第９号の規定によるほか、次によること。

ア　機器は、第２屋内消火栓設備３⑵を準用すること。

イ　省令第18条第４項第９号ハ⑴に規定されるポンプの吐出量は、次の量以上とすること。

㋐　自動車の修理若しくは整備の用に供される部分又は駐車の用に供される部分に設けるもの

ノズルの設置個数が最も多い階又は屋上における当該設置個数（設置個数が２を超えるときは、２とする。）に130ℓ／㎞を乗じて得た量以上の量

㋑　その他の防火対象物又はその部分に設けるもの

ノズルの設置個数が最も多い階又は屋上における当該設置個数（設置個数が２を超えるときは、２とする。）に260ℓ／㎞を乗じて得た量以上の量

ウ　省令第18条第４項第９号ハ㈡に規定する「泡消火設備のノズルの先端の放射圧力換算水頭」は、35m以上とすること。

⑶　設置方法

設置方法は、省令第18条第４項第９号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑶を準用すること。

⑷　ノズルの先端の放射圧力がノズルの性能範囲の上限値を超えないための措置

省令第18条第４項第９号ニに規定する「ノズルの先端の放射圧力が当該ノズルの性能範囲の上限値を超えないための措置」は、第２屋内消火栓設備３⑷（ウを除く。）を準用すること。

3　水源

水源は、省令第18条第２項第４号及び第５号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備４（⑴イを除く。）及び第４泡消火設備３⑵イを準用すること。

（参考）水源水量

区　分	水源水量
自動車の修理若しくは整備の用に供される部分又は駐車の用に供される部分に設けられるもの	100ℓ／㎞×２（ホース接続口が１個の場合は１個）×15分間＋配管中の泡水溶液
その他の防火対象物又はその部分に設けられるもの	200ℓ／㎞×２（ホース接続口が１個の場合は１個）×15分間＋配管中の泡水溶液

4　配管等

配管等は、省令第18条第４項第８号の規定によるほか、次によること。

⑴　配管

配管は、原則として専用とするほか、第２屋内消火栓設備５⑴を準用すること。

⑵　管継手

管継手は、第２屋内消火栓設備５⑵を準用すること。

⑶　バルブ類

バルブ類は、第２屋内消火栓設備５⑶を準用すること。

⑷　配管内の充水

配管内は、起動用水圧開閉装置を用いる方法又は第２屋内消火栓設備５⑷イの例により、常時充水しておくこと。▲

5　配管等の摩擦損失計算

消防用ホース及び配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第２屋内消火栓設備６を準用すること。

6　泡消火薬剤

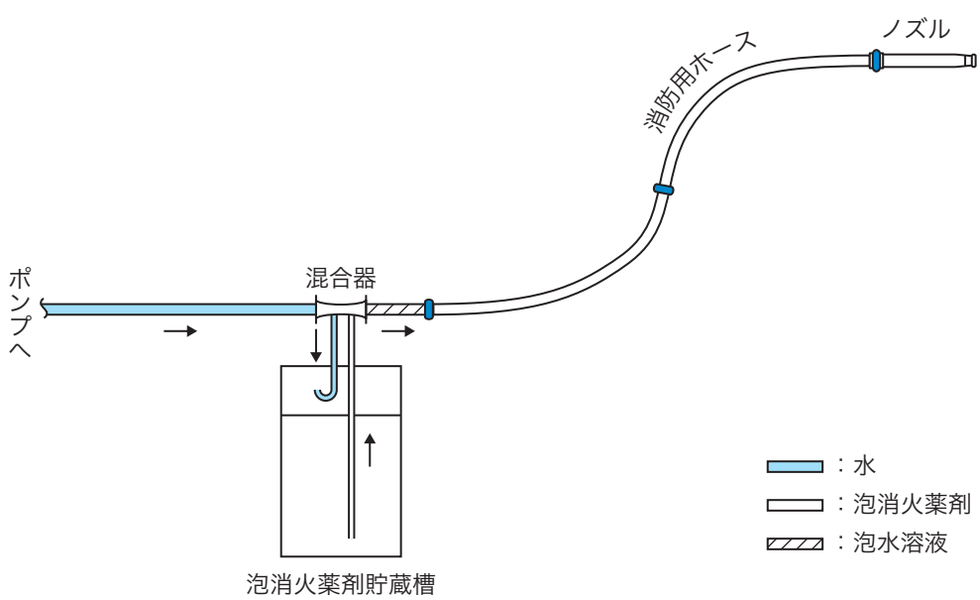
省令第18条第３項に規定する泡消火薬剤の貯蔵量は、前３に定める泡水溶液の量に、消火に有効な泡を生成するために適した泡消火薬剤の希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。●

7　泡消火薬剤混合装置等

泡消火薬剤混合装置は、省令第18条第４項第14号の規定に基づく告示基準が示されるまでの間、次によること。

⑴　混合方式は、次の方式とすること。▲

ア　プレッシャー・プロポーショナー方式（第４泡消火設備８⑴ア及び第４の２－３図参照）

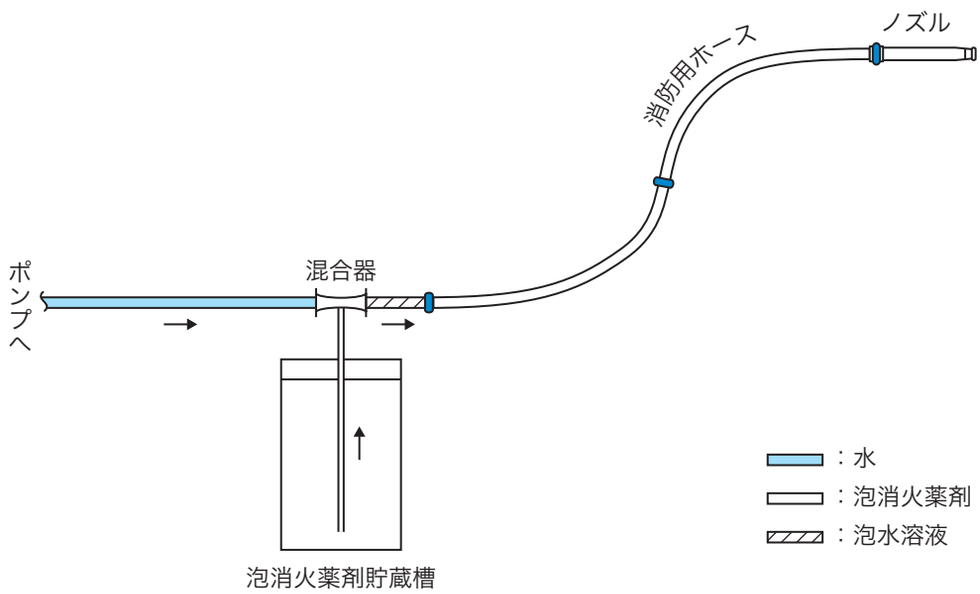


第４の２－３図

イ　プレッシャー・サイド・プロポーショナー方式（第４泡消火設備８⑴ウ参照）

ウ　ライン・プロポーショナー方式（ピックアップ方式を除く。）

送水管系統の途中に混合器（吸入器）を接続し、泡消火薬剤を流水中に吸い込ませ指定濃度の泡水溶液として送水管によりノズル等に送り、空気を吸い込んで泡を発生させるもの（第４の２－４図参照）



第４の２－４図

⑵　プレッシャー・プロポーショナー方式の混合器及び泡消火薬剤槽は、泡放射用器具の格納する箱内に収納しておくこと。▲

⑶　プレッシャー・サイド・プロポショナー方式の混合器（２管式のものに限る。）は、泡放射用器具の格納する箱に収納するか、又はその直近（おおむね５m以内）に設置すること。▲

８　泡放射用具格納箱等

泡放射用器具を格納する箱（以下この項において「泡放射用具格納箱」という。）、開閉弁、ホース接続口、消防用ホース、ノズル、操作部及び赤色の灯火は、省令第18条第４項第３号、第３号の２、第４号及び第10号ロの規定よるほか、次によること。（第４の２－５図参照）

⑴　泡放射用具格納箱

ア　泡放射用具格納箱の扉は、鍵等を用いることなく容易に開閉できるものであること。▲

イ　泡放射用具格納箱の材質は、鋼板製（厚さ1.6㎜以上）又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとすること。▲

なお、この場合、外面の仕上げに難燃材料のものを張ることができる。

ウ　泡放射用具格納箱の大きさは、おおむね高さ、幅及び奥行きが１m以上、0.7m以上及び0.18m以上とすること。▲

ただし、扉側の表面積は、0.8㎡以上とすること。▲

⑵　開閉弁

ア　泡放射用具格納箱又はホース接続口の直近に開閉弁を設けること。▲

イ　開閉弁は、省令第18条第４項第８号が準用する省令第12条第１項第６号ト㈡に規定するもの、又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして、金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●

⑶　ホース接続口

結合金具の規格省令に規定する呼称40又は50に適合する差込式差し口とすること。●

⑷　消火栓弁

開閉弁及びホース接続口に消火栓弁（移動式の泡消火設備のホース接続口、開閉弁及びこれらを接続する管路をいう。以下この項において同じ。）を用いる場合は、次によること。

ア　消火栓弁は、結合金具の規格省令に規定する呼称40又は50に適合する差込式差し口とすること。●

イ　消火栓弁は、屋内消火栓等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑸　消防用ホース

ア　消防用ホースは、泡放射用具格納箱に収納しておくこと。▲

イ　消防用ホースは、消防用ホースの規格省令に規定する平ホースとすること。●

ウ　消防用ホースの規格省令に規定する呼称40又は50のもので、長さ20mのものを２本以上設けること。▲

エ　消防用ホースは、屋内消火栓等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑹　ノズル

ア　ノズルは、泡放射用具格納箱に収納しておくこと。▲

イ　消防用ホースに結合する部分は、結合金具の規格省令に規定する呼称40又は50に適合する差込式受け口とすること。●

⑺　操作部

ア　泡放射用具格納箱内に起動装置の操作部を設ける場合は、当該操作部及び始動表示灯が容易に視認でき、かつ、操作し易い位置とすること。

イ　操作部は、自動火災報知設備のＰ型発信機と兼用することができること。

⑻　赤色の灯火

ア　赤色の灯火は、泡放射用具格納箱の上部に設けること。

ただし、泡放射用具格納箱の扉表面の上端部に設ける場合はこの限りでない。

イ　取付面と15°以上の角度となる方向に沿って10m離れたところから容易に識別できるものであること。▲

ウ　赤色の灯火の有効投影面積は、直径60㎜以上又はこれに相当する面積以上とすること。▲

エ　赤色の灯火は、加圧送水装置の始動を点滅により表示できるものであること。▲

⑼　表示

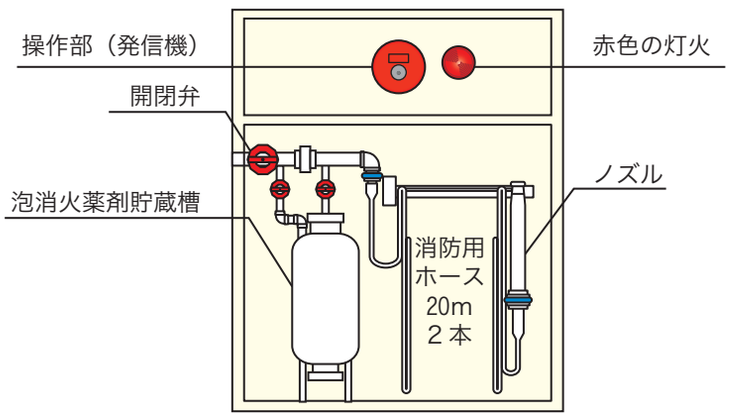
ア　泡放射用具格納箱に表示する「移動式泡消火設備」の文字の大きさは、１文字につき20㎠以上とすること。●

イ　起動装置を自動火災報知設備のＰ型発信機と兼用する場合は、発信機に屋内消火栓設備の加圧

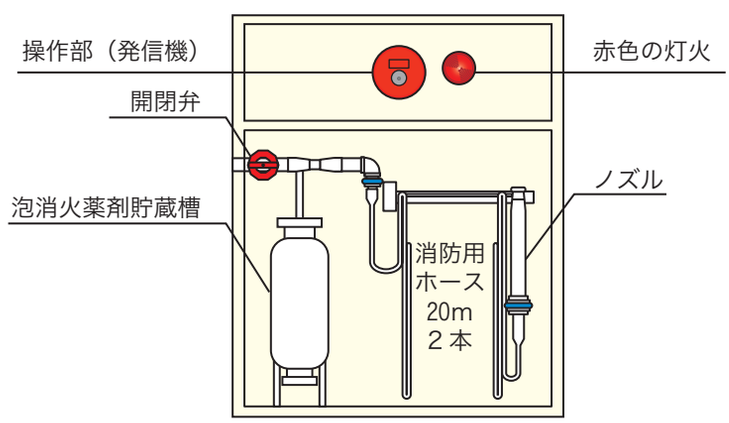
送水装置と連動している旨の表示をすること。▲

（泡放射用具格納箱に泡消火薬剤混合装置が内蔵されている場合）

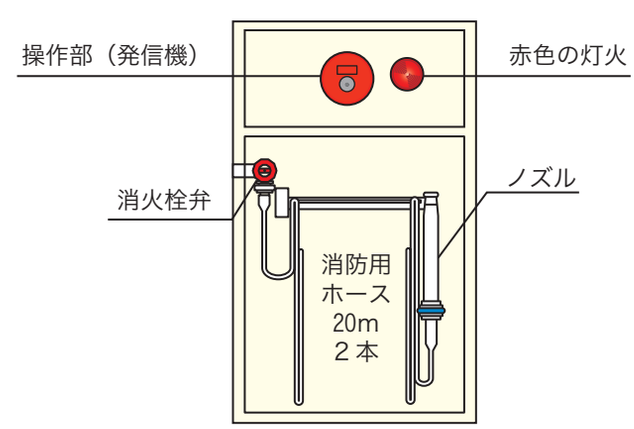
プレッシャー・プロポーショナー方式



ライン・プロポーショナー方式



（泡放射用具格納箱に泡消火薬剤混合装置が内蔵されてない場合）



第４の２－５図

⑽　設置方法

ア　火災の際、容易に操作ができる位置に設けること。

イ　泡放射用具格納箱の扉の開閉及び放射等の操作に支障のない広さが確保されていること。

ウ　政令第15条第３号に規定する「ホース接続口からの水平距離が15ｍの範囲内の当該防護対象物の各部分に有効に放射することができる」とは、間仕切壁等により放水できない部分が生じないよう、消防用ホースを延長する経路、消防用ホースの長さ及び放射距離を考慮し、有効に消火できるよう設けることをいうものであること。

この場合の放射距離は、省令第18条第２項第４号に規定する泡水溶液が放射される際の距離によること（機器仕様書に明示された数値）。▲

９　自動警報装置

自動警報装置は、省令第18条第４項第12号の規定によるほか、次によること。

⑴　受信部の設置場所等

受信部の設置場所及び一の防火対象物に２以上の受信部を設置する場合は、省令第18条第４項第12号において、準用する省令第14条第１項第４号ニ及びホの規定によるほか、第10自動火災報知設備４⑴を準用すること。

⑵　音響警報装置

省令第18条第４項第12号において準用する省令第14条第１項第４号ただし書きの規定は、第３スプリンクラー設備10⑹を準用すること。

１０　手動式の起動装置

省令第18条第４項第10号ロの規定によるほか、省令第12条第１項第７号への例により設けること。

なお、配管内における圧力の低下を検知してポンプを起動させるものは、第２屋内消火栓設備８を準用すること。この場合の起動用水圧開閉装置の設定圧力は、「H_1＋0.4MPa」とすること。

１１　表示及び警報

表示及び警報は、第３スプリンクラー設備15を準用すること（省令第18条第４項第15号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。）。

１２　貯水槽等の耐震措置

省令第18条第４項第16号の規定による貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

１３　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、省令第18条第４項第７号及び第13号の規定によるほか、次によること。

⑴　非常電源等

非常電源及び配線等は、第23非常電源によること。

⑵　常用電源回路の配線

常用電源回路の配線は、第２屋内消火栓設備12⑵を準用すること。

⑶　非常電源回路、操作回路、表示灯回路及び音響警報装置回路の配線は、次によること。（第４の２－６図参照）

ア　非常電源回路

耐火配線を使用すること。

イ　操作回路

耐熱配線を使用すること。

ウ　表示灯回路

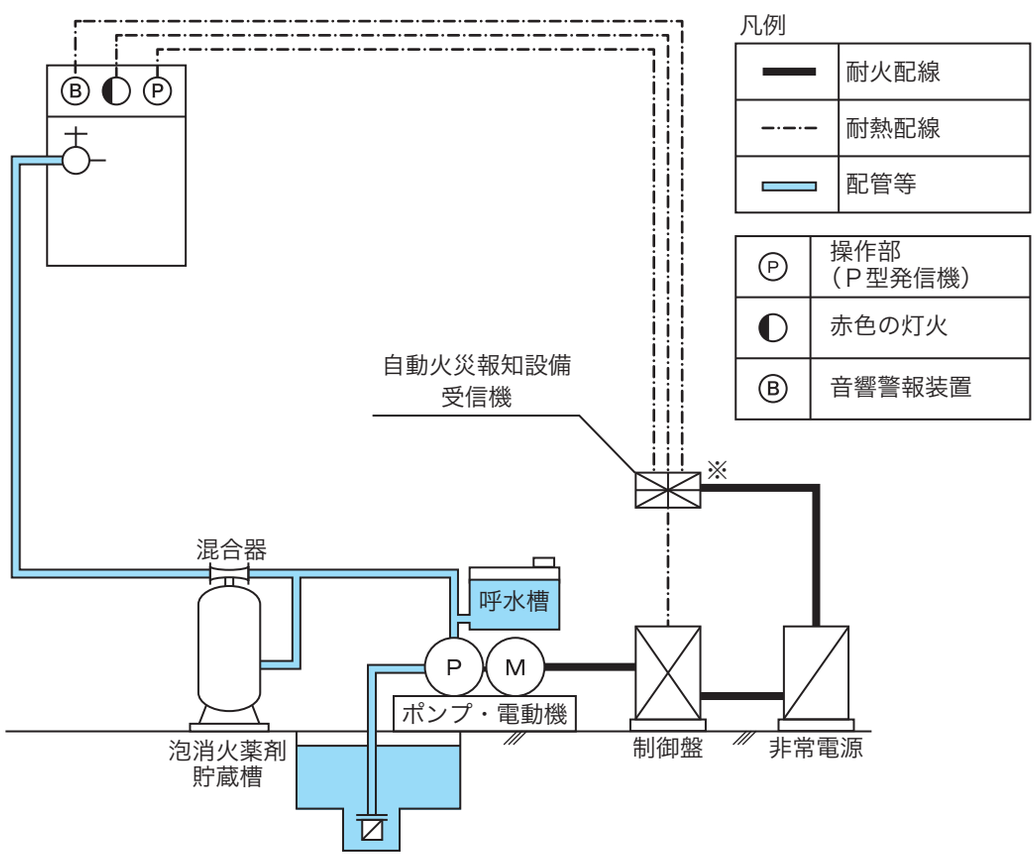
耐熱配線を使用すること。

エ　音響警報装置回路

省令第18条第４項第12号に規定する自動警報装置の回路の配線は、耐熱配線を使用すること。

▲

（操作部を自動火災報知設備のＰ型発信機と兼用した場合の例）



備考：蓄電池が内蔵されている場合、一次側配線（※）は、一般配線として差し支えない。

第４の２－６図

１４　総合操作盤

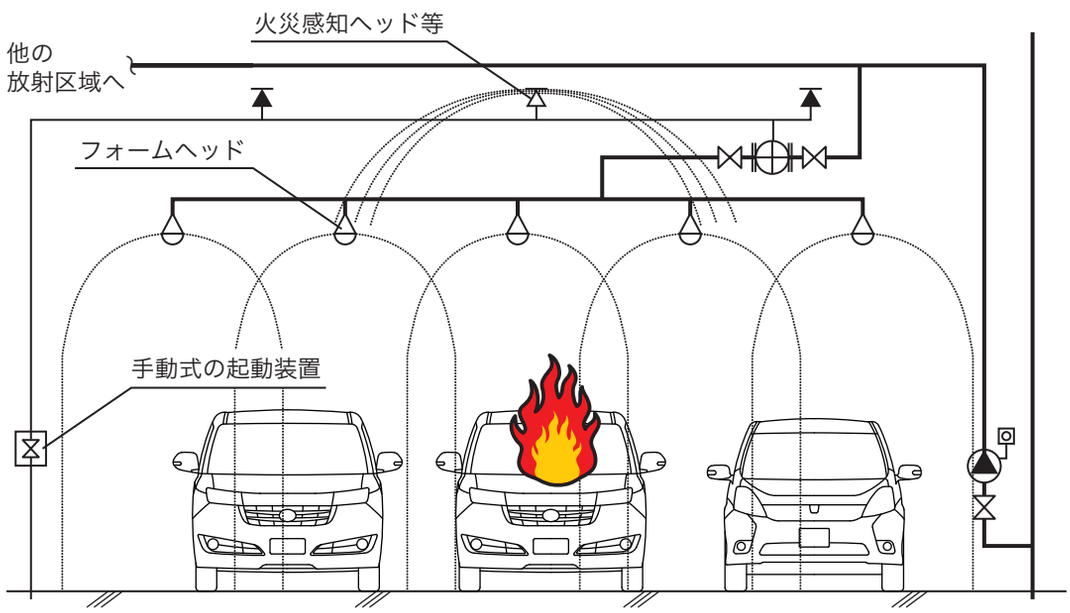
省令第19条第４項第15号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

第４の３　特定駐車場用泡消火設備

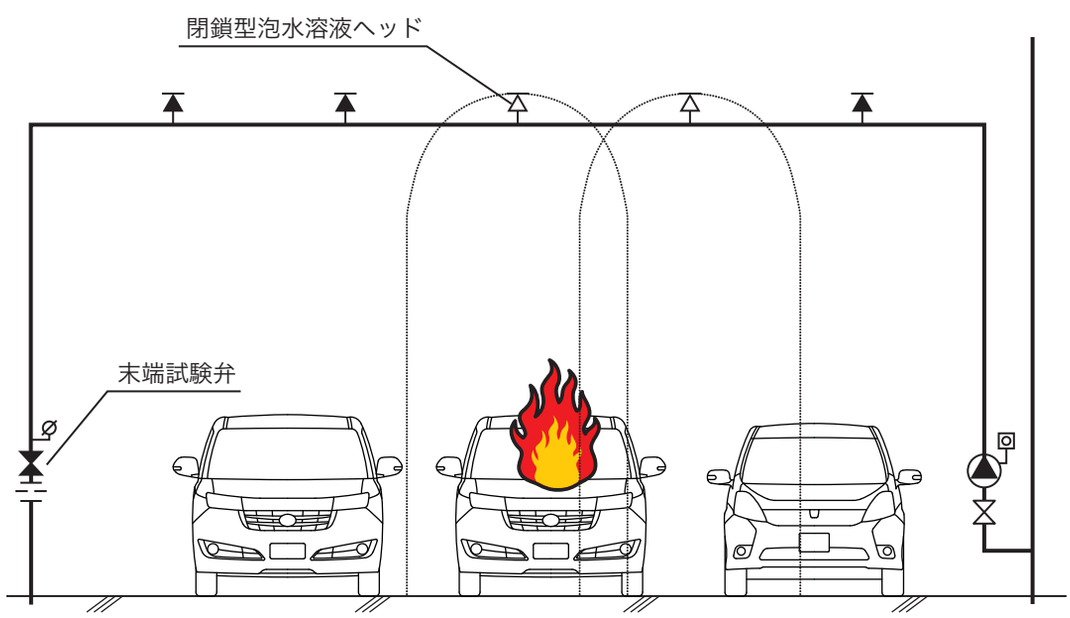
1　主な構成

泡消火設備は、50㎡から100㎡までの規模で放射区域を設定し、当該区域内に設置されている全てのフォームヘッドから泡を一斉に放射し、火災を消火するものであるが、特定駐車場用泡消火設備にあっては、火災となった自動車等の防護対象物に対し、直近の閉鎖型泡水溶液ヘッド（特定駐車場に用いるスプリンクラーヘッドであって、火災の熱により作動し、圧力により泡水溶液を放射するものをいう。以下同じ。）が開放し、泡水溶液を局所的に放射して火災を消火する泡消火設備である。（第４の３－１図参照）

（泡消火設備の構成例）



（特定駐車場用泡消火設備の構成例）



第４の３－１図

２　用語の意義

この項において用いる用語の定義は、次による。

⑴　「特定駐車場」とは、政令別表第１に掲げる防火対象物の駐車の用に供される部分で、次に掲げるものをいう。

ア　当該部分の存する階（屋上部分を含み、駐車するすべての車両が同時に屋外に出ることができる構造の階を除く。）における当該部分の床面積が、地階又は２階以上の階にあっては200㎡以上、１階にあっては500㎡以上、屋上部分にあっては300㎡以上のもののうち、床面から天井までの高さが10m以下の部分

イ　昇降機等の機械装置により車両を駐車させる構造のもので、車両の収容台数が10以上のもののうち、床面から天井までの高さが10m以下のもの

⑵　「特定駐車場用泡消火設備」とは、特定駐車場における火災の発生を感知し、自動的に泡水溶液（泡消火薬剤と水との混合液をいう。以下この項において同じ。）を圧力により放射して当該火災の拡大を初期に抑制するための設備をいう。

⑶　「単純型平面式泡消火設備」とは、⑴アに規定する特定駐車場（昇降機等の機械装置により車両を駐車させる構造の部分を除く。以下この項において「平面式特定駐車場」という。）において閉鎖型泡水溶液ヘッドを用いる特定駐車場用泡消火設備（⑷から⑺までに掲げるものを除く。）をいう。（第４の３－２図参照）

⑷　「感知継手開放ヘッド併用型平面式泡消火設備」とは、平面式特定駐車場において閉鎖型泡水溶液ヘッド、開放型泡水溶液ヘッド及び感知継手（火災の感知と同時に内蔵する弁体を開放し、開放型泡水溶液ヘッド又は泡ヘッドに泡水溶液を供給する継手をいう。以下この項において同じ。）を用いる特定駐車場用泡消火設備をいう。（第４の３－３図参照）

⑸　「感知継手泡ヘッド併用型平面式泡消火設備」とは、平面式特定駐車場において閉鎖型泡水溶液ヘッド、泡ヘッド及び感知継手を用いる特定駐車場用泡消火設備をいう。（第４の３－４図参照）

⑹　「一斉開放弁開放ヘッド併用型平面式泡消火設備」とは、平面式特定駐車場において閉鎖型泡水溶液ヘッド、開放型泡水溶液ヘッド、火災感知用ヘッド、閉鎖型スプリンクラーヘッド（小区画型ヘッドを除く。）及び一斉開放弁を用いる特定駐車場用泡消火設備をいう。（第４の３－５図参照）

⑺　「一斉開放弁泡ヘッド併用型平面式泡消火設備」とは、平面式特定駐車場において閉鎖型泡水溶液ヘッド、泡ヘッド、火災感知用ヘッド、閉鎖型スプリンクラーヘッド及び一斉開放弁を用いる特定駐車場用泡消火設備をいう。（第４の３－６図参照）

⑻　「機械式泡消火設備」とは、特定駐車場のうち、昇降機等の機械装置により車両を駐車させる構造の部分（以下この項において「機械式特定駐車場」という。）において閉鎖型泡水溶液ヘッド、開放型泡水溶液ヘッド、泡ヘッド、火災感知用ヘッド、閉鎖型スプリンクラーヘッド、一斉開放弁及び感知継手を用いる特定駐車場用泡消火設備をいう。（第４の３－７図参照）

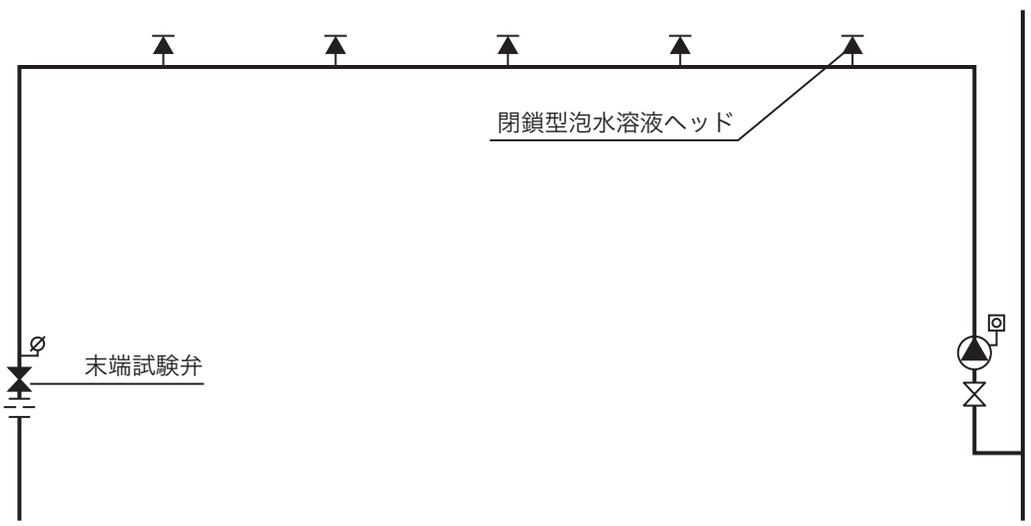
⑼　「流水検知装置」とは、流水検知装置の技術上の規格を定める省令（昭和58年自治省令第２号）の規定に適合する流水検知装置をいう。

⑽　「有効感知範囲」とは、消防庁長官が定める試験方法において閉鎖型泡水溶液ヘッド、感知継手、火災感知用ヘッド及び閉鎖型スプリンクラーヘッドが火災の発生を有効に感知することができる範囲として確認された範囲をいう。

⑾　「有効放射範囲」とは、消防庁長官が定める試験方法において閉鎖型泡水溶液ヘッド、開放型泡水溶液ヘッド及び泡ヘッドから放射する泡水溶液によって有効に消火することができる範囲として確認された範囲をいう。

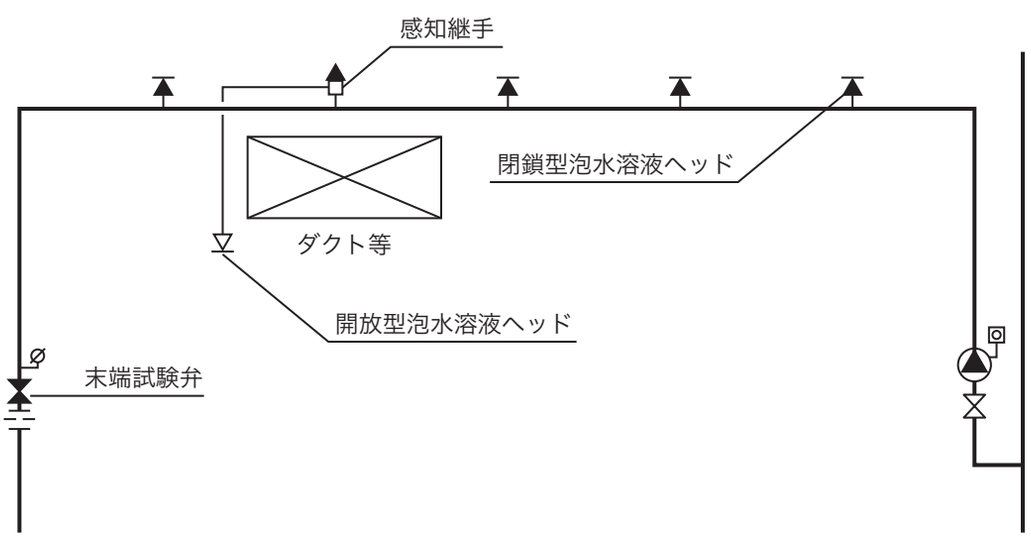
⑿　「有効警戒範囲」とは、前⑽及び⑾に規定する設備の有効感知範囲及び有効放射範囲が重複する範囲をいう。

（単純型平面式泡消火設備の構成例）



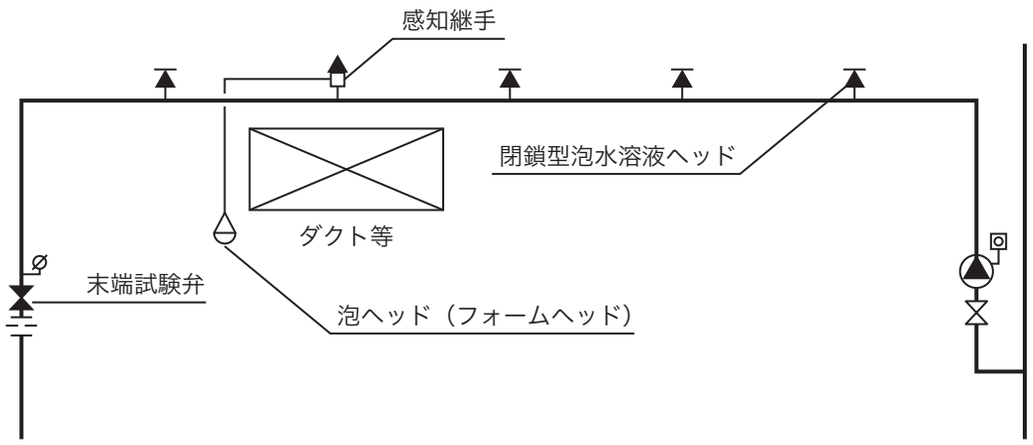
第４の３－２図

（感知継手開放ヘッド併用型平面式泡消火設備の構成例）



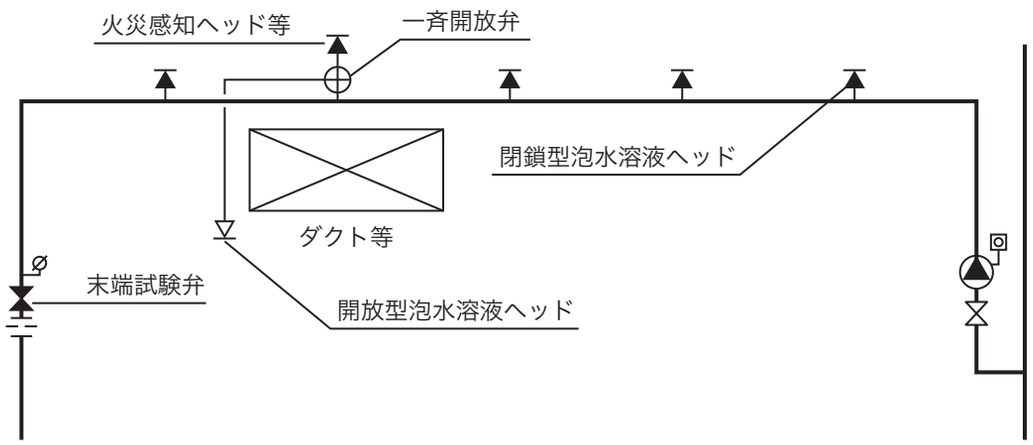
第４の３－３図

（感知継手泡ヘッド併用型平面式泡消火設備の構成例）



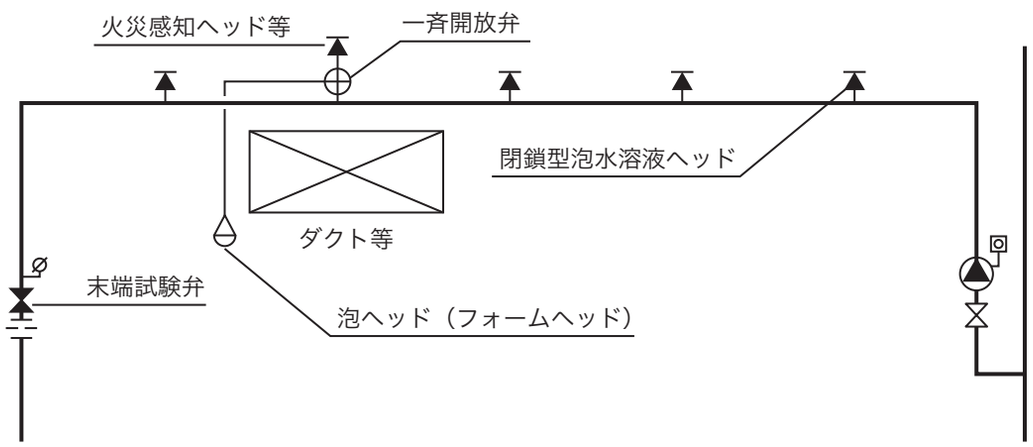
第４の３－４図

（一斉開放弁開放ヘッド併用型平面式泡消火設備の構成例）



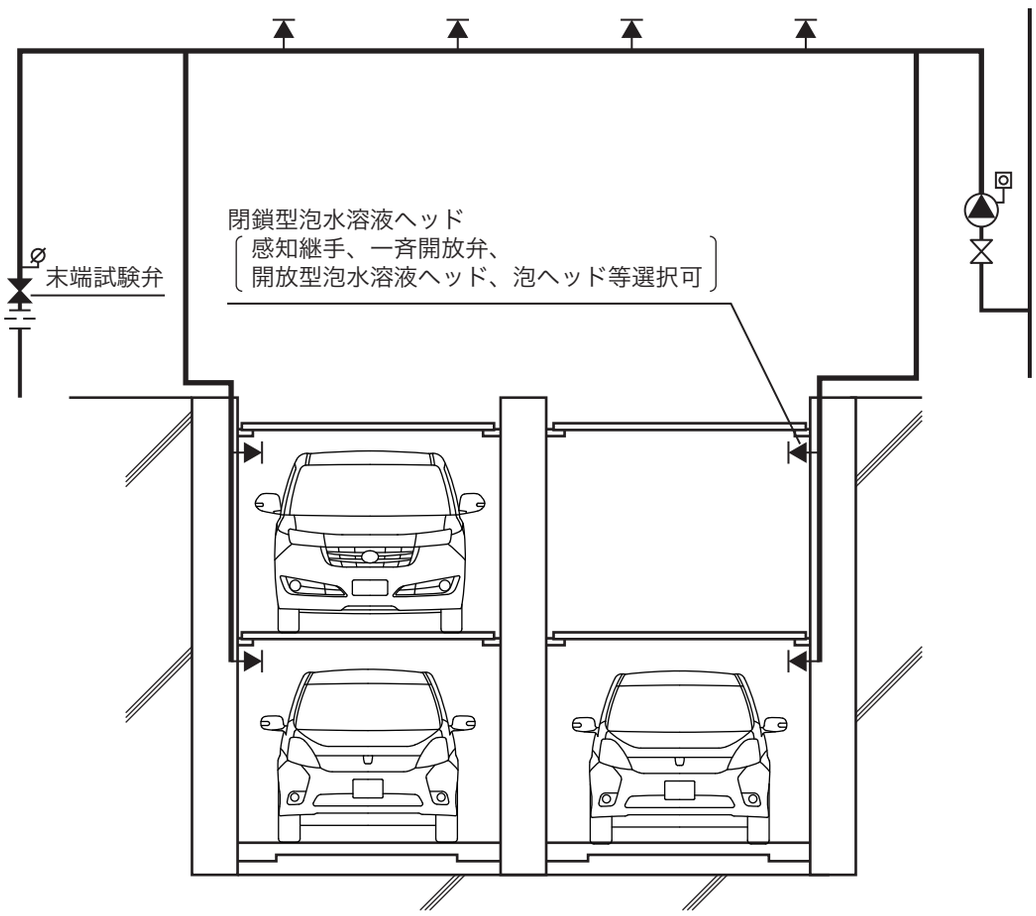
第４の３－５図

（一斉開放弁泡ヘッド併用型平面式泡消火設備の構成例）



第４の３－６図

（機械式泡消火設備の構成例）



第４の３－７図

（参考）構成表

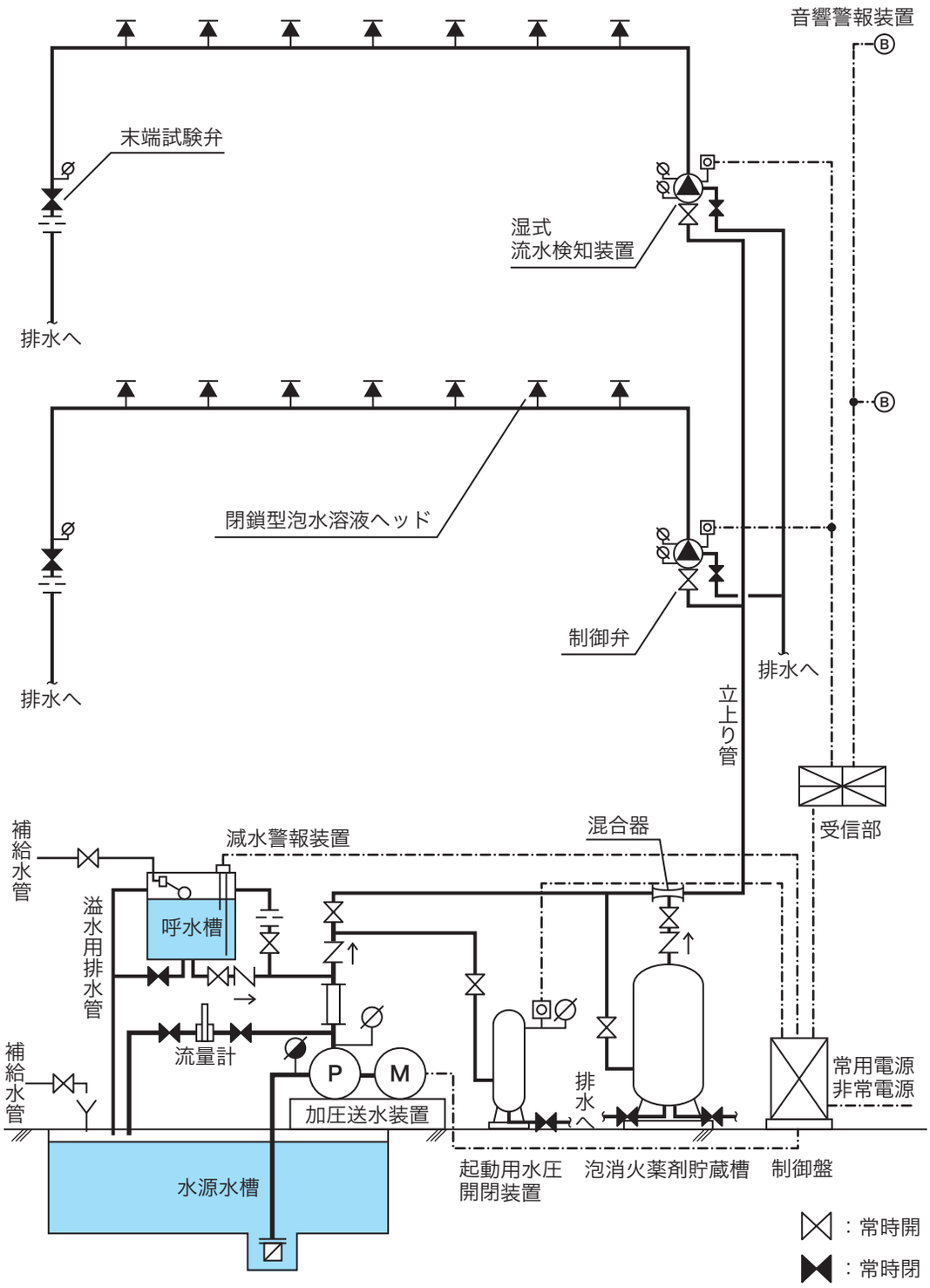
区　　分	閉鎖型泡水溶液ヘッド	感知継手	火災感知用ヘッド及び一斉開放弁	開放型泡水溶液ヘッド	泡ヘッド
単純型平面式泡消火設備	○				
感知継手開放ヘッド併用型平面式泡消火設備	○	○		○	
感知継手泡ヘッド併用型平面式泡消火設備	○	○			○
一斉開放弁開放ヘッド併用型平面式泡消火設備	○		○	○	
一斉開放弁泡ヘッド併用型平面式泡消火設備	○		○		○
機械式泡消火設備	○	△	△	△	△

凡例：○は、必ず用いるべき機器をいう。
　　△は、選択して用いることが可能な機器をいう。

3　単純型平面式泡消火設備

特定駐車場における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成26年総務省令第23号。以下「特定駐車場省令」という。）第４条に規定する単純型平面式泡消火設備は、次によること。

⑴　主な構成（プレッシャー・プロポーショナー方式。第４の３－８図参照）



第４の３－８図

⑵　加圧送水装置

加圧送水装置（圧力水槽を用いるものを除く。）は、次によること。

ア　ポンプを用いる加圧送水装置

㈠　設置場所

設置場所は、特定駐車場省令第４条第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑴を準用すること。

㈡　機器

機器は、特定駐車場省令第４条第９号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑵を準用すること。

㈢　設置方法

設置方法は、特定駐車場省令第４条第９号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑶を準用すること。

ただし、特定駐車場省令第４条第９号の規定が準用する省令第12条第１項第７号ハ㈡ただし書きにより、ポンプを他の消火設備と併用又は兼用する場合にあっては、他の消火設備が作動した際に、ウォーターハンマー等で特定駐車場用泡消火設備の一斉開放弁が作動しないように施されていること。

㈣　泡放出口の放出圧力が当該泡放出口の上限値を超えないための措置

特定駐車場省令第４条第９号の規定が準用する省令第18条第４項第９号ニに規定する「泡放出口の放出圧力が当該泡放出口の上限値を超えないための措置」は、第２屋内消火栓設備３⑷（ウを除く。）を準用すること。

イ　高架水槽を用いる加圧送水装置

㈠　設置場所

設置場所は、特定駐車場省令第４条第６号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑴を準用すること。

㈡　機器

機器は、特定駐車場省令第４条第９号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑵を準用すること。

㈢　設置方法

設置方法は、特定駐車場省令第４条第９号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑶を準用すること。

㈣　泡放出口の放出圧力が当該泡放出口の上限値を超えないための措置

特定駐車場省令第４条第９号の規定が準用する省令第18条第４項第９号ニに規定する「泡放出口の放出圧力が当該泡放出口の上限値を超えないための措置」は、第２屋内消火栓設備３の２⑷を準用すること。

⑶　水源

水源は、特定駐車場省令第４条第２号の規定によるほか、次によること。

ア　水源は、第２屋内消火栓設備４（⑴イを除く。）を準用すること。

イ　水源の水量は、次の㈠及び㈡に定める量の泡水溶液を作るに必要な量以上を確保すること。（特定駐車場省令第４条第２号関係）

㈠　消防庁長官が定める試験方法において火災の発生時に開放することが確認された閉鎖型泡水溶液ヘッドの最大個数（以下この項において「最大開放個数」という。）又は次の式により求められる閉鎖型泡水溶液ヘッドの個数のうちいずれか大きい個数（当該個数が８以下の場合にあっては、８）の閉鎖型泡水溶液ヘッドを同時に開放した場合に、泡水溶液を10分間放射することができる量

$N = 10 \times (2.3)^2 \div r^2$

ｒ：閉鎖型泡水溶液ヘッドの有効感知範囲の半径（２以上の種類の閉鎖型泡水溶液ヘッドを用いる場合にあっては最小の半径に限る。）（単位：ｍ）
Ｎ：閉鎖型泡水溶液ヘッドの個数（小数点以下は切り上げる。）（単位：個）

⑷　配管内を満たすに要する泡水溶液の量

この場合、「配管内を満たすに要する泡水溶液の量」とは、ポンプから最遠の閉鎖型泡水溶液ヘッドまでの配管を満たすに必要な水量とすること。

（参考）ポンプ吐出量及び水源水量の計算例

○閉鎖型泡水溶液ヘッドの仕様
・有効感知範囲の半径：2.1m
・放水量：40ℓ／min
○配管内を満たすに要する泡水溶液の量：1,000ℓ

$N = 10 \times (2.3)^2 \div r^2$
$= 10 \times (2.3)^2 \div 2.1^2$
$\fallingdotseq 11.9 \rightarrow 12$個

〔水源水量〕
（12個×40ℓ／min×10分間）＋（1,000ℓ）＝5,800ℓ→5.8㎥

〔泡消火薬剤〕
○泡消火薬剤混合装置：プレッシャー・プロポーショナー方式
○希釈容量濃度：３％
（12個×40ℓ／min×10分間×３％）＋（1,000ℓ×３％）＝174ℓ以上

〔ポンプ吐出量〕
12個×40ℓ／min＝480ℓ／min

⑷　配管等

配管等は、特定駐車場省令第４条第８号の規定によるほか、次によること。

ア　配管は、第２屋内消火栓設備５⑴を準用するほか、次によること。

㋐　配管は、専用とすること。●

㋑　車両が配管等へ接触することによる折損、破損事故を防止する措置が講じられること。▲

㋒　配管の呼び径は、当該機器の仕様書によること。●

イ　管継手

管継手は、第２屋内消火栓設備５⑵を準用すること。

ウ　バルブ類

バルブ類は、第２屋内消火栓設備５⑶を準用すること。

エ　配管内の充水

配管内は、起動用水圧開閉装置を用いる方法又は第２屋内消火栓設備５⑷イの例により、常時充水しておくこと。●

⑸　配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第２屋内消火栓設備６を準用すること。

⑹　泡消火薬剤

特定駐車場省令第４条第５号に規定する泡消火薬剤の貯蔵量は、前⑶イに定める泡水溶液の量に、消火に有効な泡を生成するために適した泡消火薬剤の希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。

⑺　泡消火薬剤混合装置

泡消火薬剤混合装置は、特定駐車場省令第４条第12号の規定によるほか、混合方式は、プレッシャー・プロポーショナー方式とすること。▲

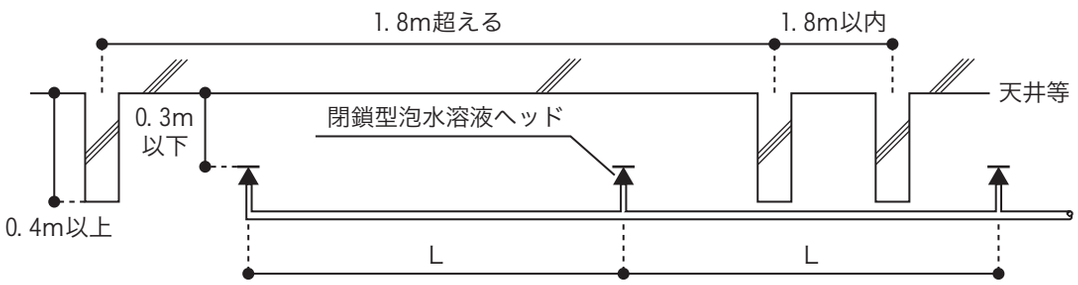
⑻　閉鎖型泡水溶液ヘッド

閉鎖型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場省令第４条第１号の規定によるほか、次によること。

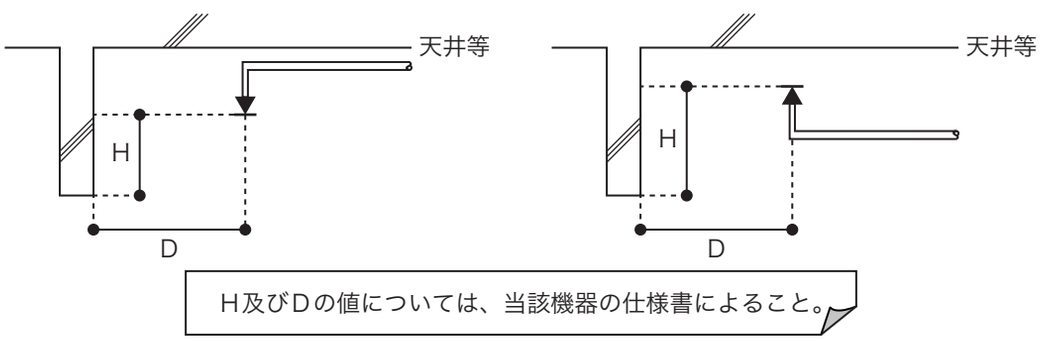
ア　設置場所

⑺　閉鎖型泡水溶液ヘッドは、当該ヘッドの取付け面から0.4m以上突き出したはり等によって区画された部分ごとに設けること。ただし、当該はり等の相互間の中心距離が1.8m以下である場合にあっては、この限りでない。（特定駐車場省令第４条第１号柱書関係。第４の３－９図参照）

なお、閉鎖型泡水溶液ヘッドの配置及びはり等がある場合の設置は、当該機器の仕様書によること。（第４の３－10図参照）



第４の３－９図



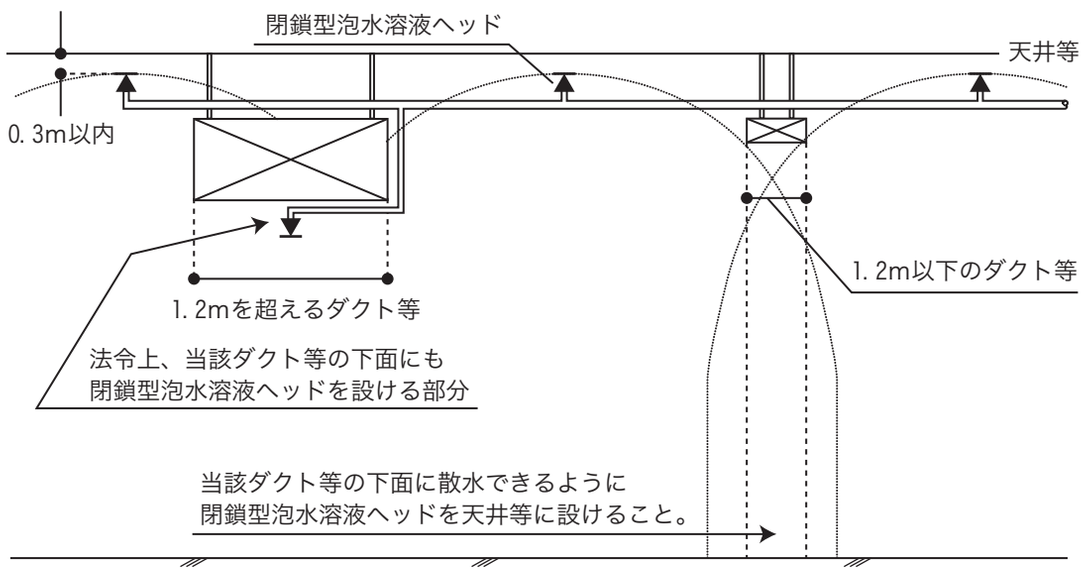
第４の３－10図

⑷　給排気用ダクト、棚等（以下この項において「ダクト等」という。）でその幅又は奥行が1.2mを超えるものがある場合には、当該ダクト等の下面にも閉鎖型泡水溶液ヘッドを設けること。（特定駐車場省令第４条第１号柱書関係。第４の３－11図参照）

また、幅又は奥行が1.2m以下のダクト等においても、当該ダクト等の下面に散水できるように閉鎖型泡水溶液ヘッドを天井等（天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。以下この項において同じ。）に設けること。▲

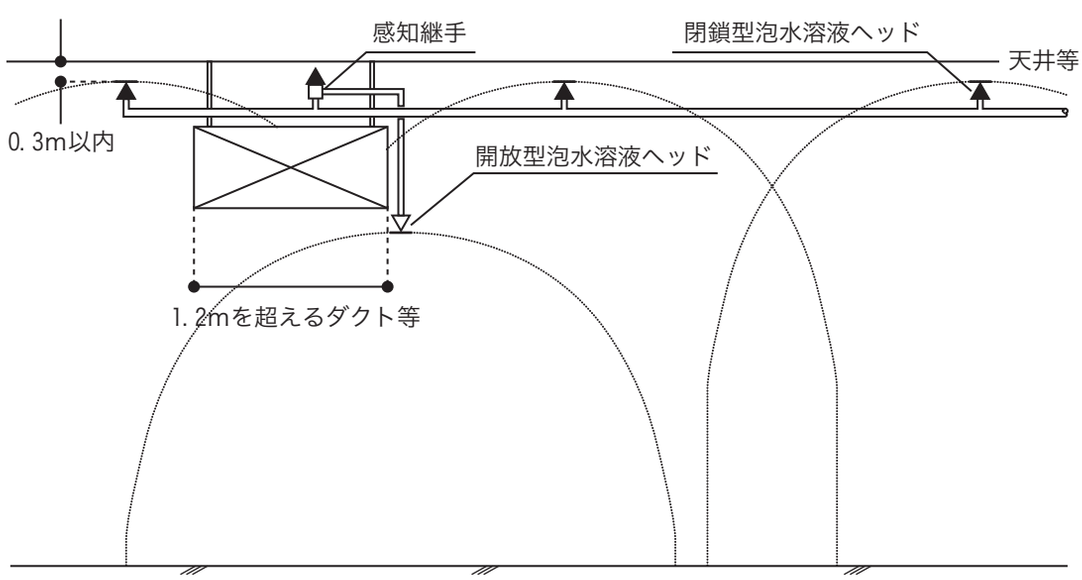
ただし、ダクト等の上面に設けられた感知継手、火災感知用ヘッド又は閉鎖型スプリンクラーヘッドの開放により、当該ダクト等の下面に設けられた開放型泡水溶液ヘッド又は泡ヘッドから放射することができる場合は、この限りでない。（第４の３－12図参照）

（閉鎖型泡水溶液ヘッドの設置例）



第４の３－11図

（感知継手及びの開放型泡水溶液ヘッド設置例）



第４の３－12図

㈠　閉鎖型泡水溶液ヘッドのデフレクターと当該ヘッドの取付け面との距離は、0.3m以下であること。（特定駐車場省令第４条第１号柱書関係）

なお、有効な消火ができるよう、当該機器の仕様書で定める範囲内には、何も設けられ、又は置かれていないこと。

㈡　閉鎖型泡水溶液ヘッドは、当該ヘッドの軸心が当該ヘッドの取付け面に対して直角となるように設けること。（特定駐車場省令第４条第１号柱書関係）

㈢　閉鎖型泡水溶液ヘッドは、その取り付ける場所の正常時における最高周囲温度に応じて第４の３－１表で定める標示温度を有するものを設けること。（特定駐車場省令第４条第１号イ関係）

第４の３－１表

取り付ける場所の最高周囲温度	標示温度
39℃未満	79℃未満
39℃以上64℃未満	79℃以上121℃未満

㈣　閉鎖型泡水溶液ヘッドは、防護対象物（当該消火設備によって消火すべき対象物をいう。以下この項において同じ。）のすべての表面が閉鎖型泡水溶液ヘッドの有効警戒範囲内に包含できるように設けること。（特定駐車場省令第４条第１号ロ関係）

㈤　閉鎖型泡水溶液ヘッドは、当該機器の仕様書で定める取付高さの範囲内に設けること。

㈥　閉鎖型泡水溶液ヘッドの周囲には、感知及び放射分布に障害となるものがないこと。

イ　機器

閉鎖型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場用泡消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準（平成26年消防庁告示第５号。以下「特定駐車場告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑼　流水検知装置

流水検知装置は、特定駐車場省令第４条第３号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備10⑴ア及びイを準用すること。

⑽　制御弁

配管には、第４泡消火設備10により、制御弁を設けること。▲

⑾　自動警報装置

自動警報装置は、特定駐車場省令第４条第11号の規定によるほか、第４泡消火設備11を準用すること。

⑿　起動装置

起動装置は、特定駐車場省令第４条第10号の規定によるほか、起動用水圧開閉装置の作動と連動して加圧送水装置を起動するものにあっては、第３スプリンクラー設備11⑴アを準用すること。

⒀　末端試験弁

末端試験弁は、特定駐車場省令第４条第15号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備12を準用すること。

⑭　表示及び警報

表示及び警報は、第３スプリンクラー設備15を準用すること。（特定駐車場省令第４条第13号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。）。

⑮　貯水槽等の耐震措置

特定駐車場省令第４条第14号の規定する貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

⑯　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、特定駐車場省令第４条第７号の規定によるほか、次によること。

ア　非常電源等

非常電源及び非常電源回路の配線等は、第23非常電源によること。

イ　常用電源回路の配線

常用電源回路の配線は、第２屋内消火栓設備12⑵を準用すること。

ウ　非常電源回路、操作回路及び警報装置回路の配線は、次によること。（第４の３－13図参照）

(ｱ)　非常電源回路

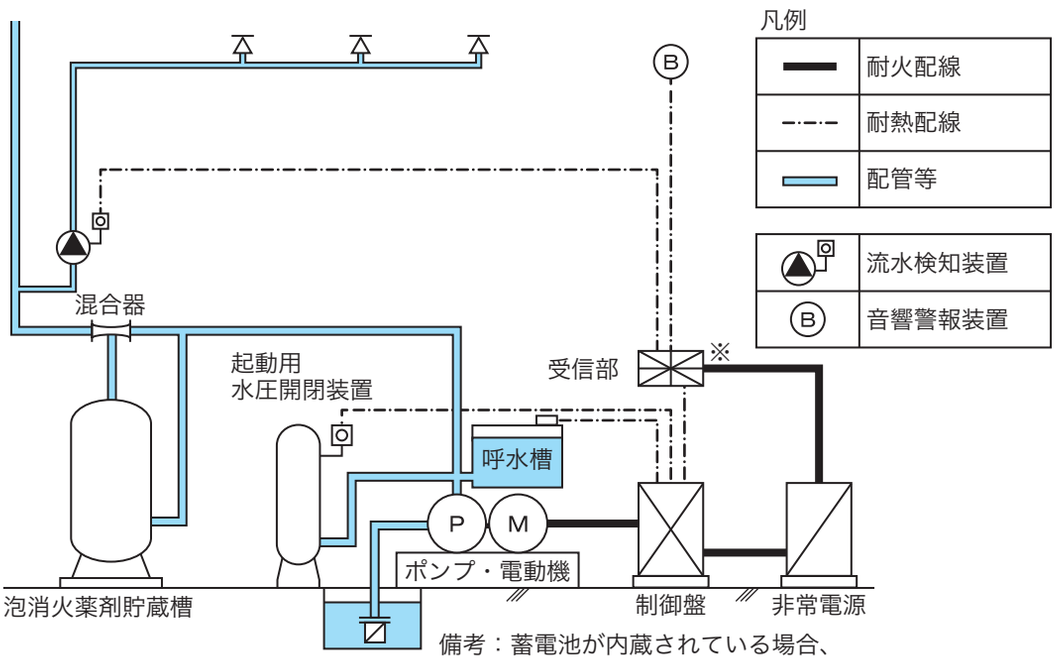
耐火配線を使用すること。

(ｲ)　操作回路

耐熱配線を使用すること。

(ｳ)　音響警報装置回路

特定駐車場省令第４条第11号の規定する自動警報装置の回路の配線は、耐熱配線を使用すること。▲



備考：蓄電池が内蔵されている場合、
一次側配線（※）は、一般配線として差し支えない。

第４の３－13図

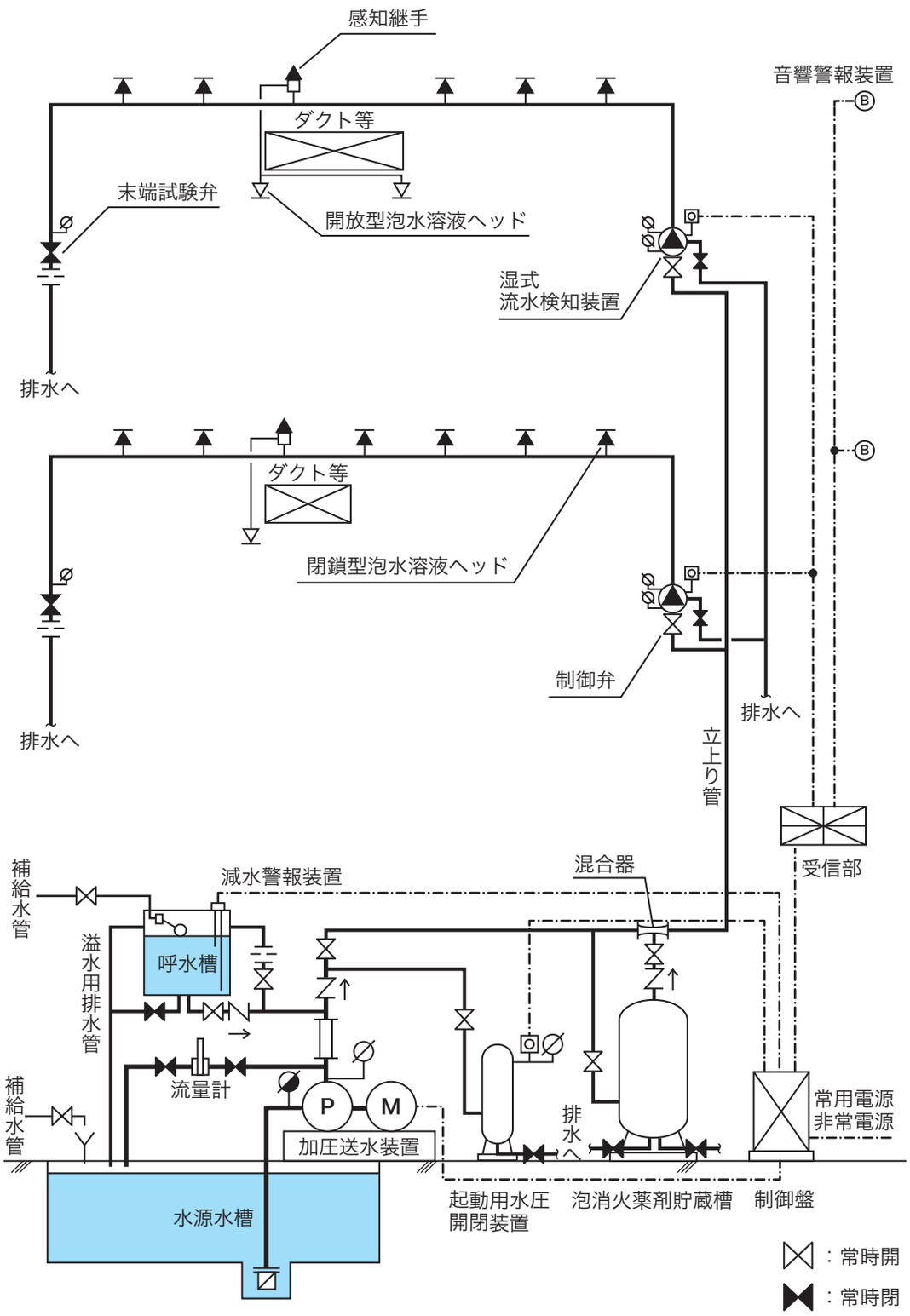
⑰　総合操作盤

特定駐車場省令第４条第13号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤（３機器⑽、⑾及び⑿の表示機能、警報機能及び操作機能については、泡消火設備の項を準用すること。）によること。

4　感知継手開放ヘッド併用型平面式泡消火設備

特定駐車場省令第５条に規定する感知継手開放ヘッド併用型平面式泡消火設備は、次によること。

(1)　主な構成（プレッシャー・プロポーショナー方式。第４の３－14図参照）



第４の３－14図

⑵　加圧送水装置

加圧送水装置は、特定駐車場省令第５条において準用する第４条第６号及び第９号の規定によるほか、前３⑵を準用すること。

⑶　水源

水源は、特定駐車場省令第５条第４号の規定によるほか、次によること。

ア　水源は、第２屋内消火栓設備４（⑴イを除く。）を準用すること。

イ　水源の水量は、次の㋐及び㋑に定める量の泡水溶液を作るに必要な量以上を確保すること。（特定駐車場省令第５条第４号関係）

㋐　水源の水量は、前３⑶イ㋐に定める量又は次のａ若しくはｂに定める個数のいずれか大きい個数（当該個数が８以下の場合にあっては、８）の閉鎖型泡水溶液ヘッド及び感知継手を同時に開放した場合に泡水溶液を10分間放射することができる量

ａ　最大開放個数に、最大開放個数における閉鎖型泡水溶液ヘッドの有効感知範囲の範囲内に設けられる感知継手に接続される開放型泡水溶液ヘッドの数を加え、当該範囲内に設けられた感知継手の個数を減じた個数

ｂ　前３⑵イ㋐に定める式により求められる個数に、当該個数における閉鎖型泡水溶液ヘッドの有効感知範囲の範囲内に設けられる感知継手に接続される開放型泡水溶液ヘッドの数を加え、当該範囲内に設けられた感知継手の個数を減じた個数

㋑　配管内を満たすに要する泡水溶液の量

⑷　配管等

配管等は、特定駐車場省令第５条において準用する第４条第８号及び第５条第５号の規定によるほか、前３⑷を準用すること。

⑸　配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第２屋内消火栓設備６を準用すること。

⑹　泡消火薬剤

特定駐車場省令第５条において準用する第４条第５号に規定する泡消火薬剤の貯蔵量は、前⑶イに定める泡水溶液の量に、消火に有効な泡を生成するために適した泡消火薬剤の希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。

⑺　泡消火薬剤混合装置

泡消火薬剤混合装置は、特定駐車場省令第５条において準用する第４条第12号の規定によるほか、混合方式は、プレッシャー・プロポーショナー方式とすること。▲

⑻　閉鎖型泡水溶液ヘッド

閉鎖型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場省令第５条において準用する第４条第１号（ロを除く。）及び第５条第１号に規定によるほか、前３⑻を準用すること。

⑼　感知継手

感知継手は、特定駐車場省令第５条第１号の規定によるほか、次によること。

ア　設置場所

㋐　感知継手は、その取り付ける場所の正常時における最高周囲温度に応じて第４の３－２表で

定める標示温度を有するものを設けること。（特定駐車場省令第５条第１号イ関係）

第４の３－２表

取り付ける場所の最高周囲温度	標示温度
39℃未満	79℃未満
39℃以上64℃未満	79℃以上121℃未満

⑷　感知継手は、防護対象物の全ての表面が開放型泡水溶液ヘッド及び感知継手の有効警戒範囲内に包含できるように設けること。（特定駐車場省令第５条第１号ロ関係。第４の３－15図参照）

なお、感知継手の配置及びはり等がある場合の設置は、当該機器の仕様書によること。

⑸　感知継手は、当該機器の仕様書で定める取付高さの範囲内に設けること。

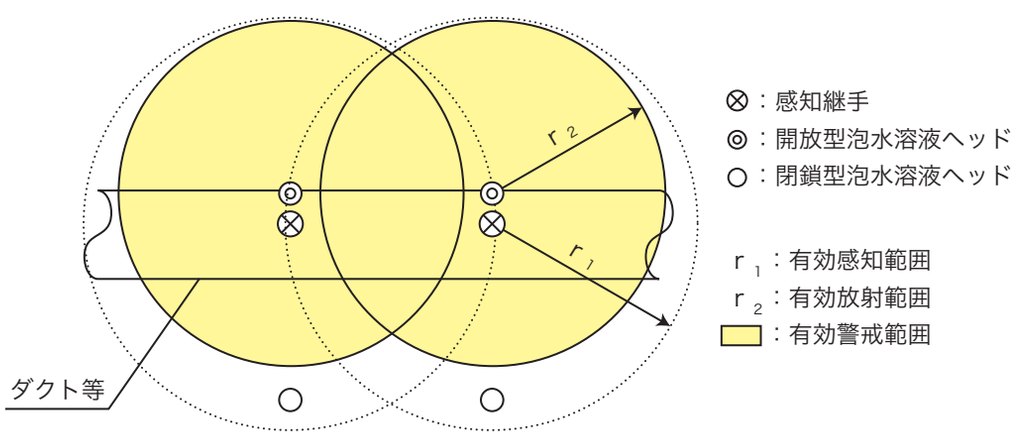
⑹　感知継手と取付け面との距離は、当該機器の仕様書で定める距離とすること。

⑺　感知継手の周囲には、感知に障害となるものがないこと。

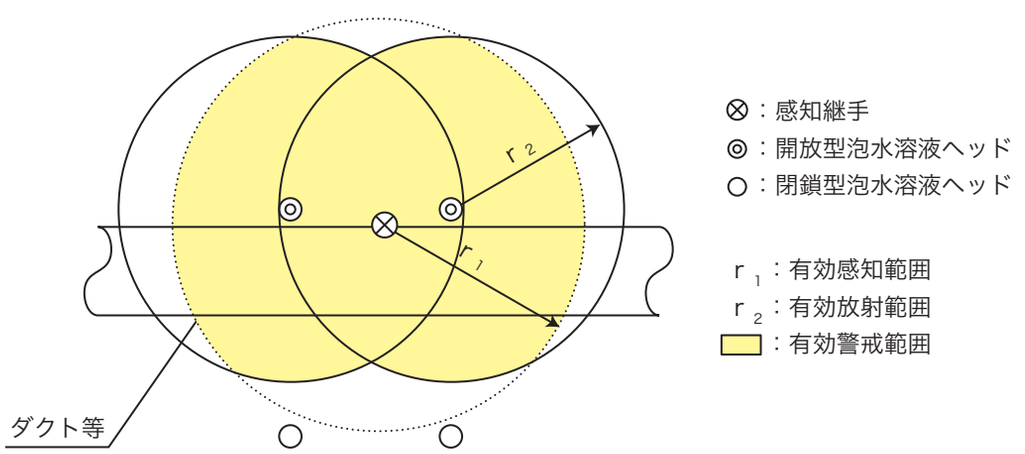
イ　機器

感知継手は、特定駐車場告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

（一の感知継手に接続する開放型泡水溶液ヘッドの数が１の場合）



（一の感知継手に接続する開放型泡水溶液ヘッドの数が２の場合）



第４の３－15図

⑽　開放型泡水溶液ヘッド

開放型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場省令第５条第２号及び第３号の規定によるほか、次によること。

ア　設置場所等

(ｱ)　開放型泡水溶液ヘッドは、感知継手の開放により放射すること。（特定駐車場省令第５条第２号イ関係）

(ｲ)　一の感知継手に接続する開放型泡水溶液ヘッドの数は２以下とすること。（特定駐車場省令第５条第２号ロ関係）

(ｳ)　開放型泡水溶液ヘッドは、防護対象物の全ての表面が、開放型泡水溶液ヘッド及び感知継手の有効警戒範囲内に包含できるよう設けること。（特定駐車場省令第５条第３号関係）

(ｴ)　開放型泡水溶液ヘッドは、当該機器の仕様書で定める取付高さの範囲内に設けること。

(ｵ)　開放型泡水溶液ヘッドの周囲には放射分布に障害となるものがないこと。

イ　機器

開放型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑾　流水検知装置

流水検知装置は、特定駐車場省令第５条において準用する第４条第３号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備10(1)ア及びイを準用すること。

⑿　制御弁

配管には、第４泡消火設備10により、制御弁を設けること。▲

⒀　自動警報装置

自動警報装置は、特定駐車場省令第５条において準用する第４条第11号の規定によるほか、第４泡消火設備11を準用すること。

⒁　起動装置

起動装置は、特定駐車場省令第５条において準用する第４条第10号の規定によるほか、起動用水圧開閉装置の作動と連動して加圧送水装置を起動するものにあっては、第３スプリンクラー設備11(1)アを準用すること。

⒂　末端試験弁

末端試験弁は、特定駐車場省令第５条において準用する第４条第15号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備12を準用すること。

⒃　表示及び警報

表示及び警報は、第３スプリンクラー設備15を準用すること。（特定駐車場省令第４条第13号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。）。

⒄　貯水槽等の耐震措置

特定駐車場省令第５条において準用する第４条第14号の規定する貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

⒅　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、特定駐車場省令第５条において準用する第４条第７号の規定によるほ

か、前３⑯を準用すること。

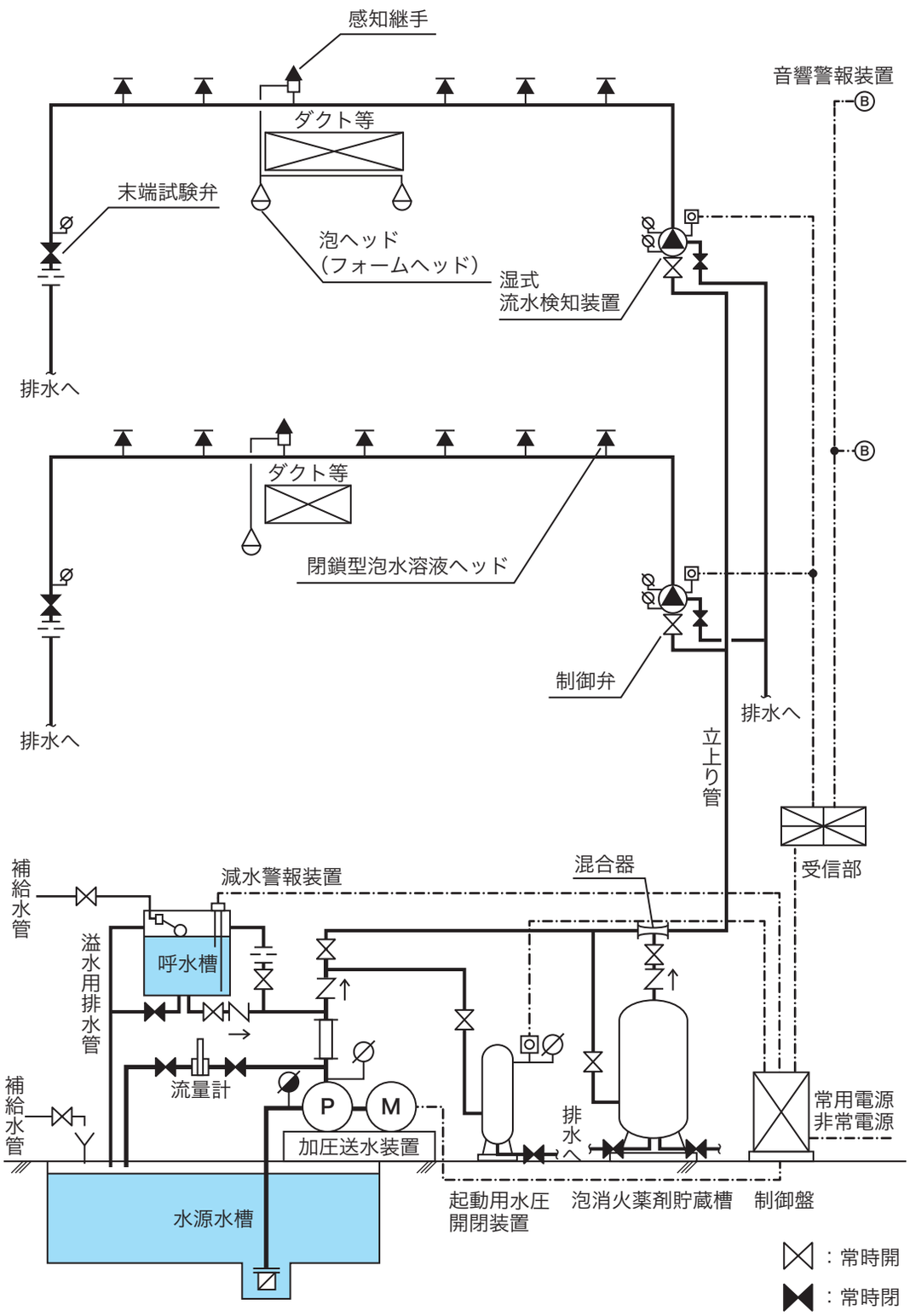
⑲　総合操作盤

特定駐車場省令第５条において準用する第４条第13号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤（３機器⑩、⑪及び⑫の表示機能、警報機能及び操作機能については、泡消火設備の項を準用すること。）によること。

5　感知継手泡ヘッド併用型平面式泡消火設備の構成例

特定駐車場省令第６条に規定する感知継手泡ヘッド併用型平面式泡消火設備は、次によること。

(1)　主な構成（プレッシャー・プロポーショナー方式。第４の３－16図参照）



第４の３－16図

⑵　加圧送水装置

加圧送水装置は、特定駐車場省令第６条において準用する第４条第６号及び第９号の規定によるほか、前３⑵を準用すること。

⑶　水源

水源は、特定駐車場省令第６条において準用する第５条第４号の規定によるほか、前４⑶を準用すること。

⑷　配管等

配管等は、特定駐車場省令第６条において準用する第４条第８号及び第５条第５号の規定によるほか、前３⑷を準用すること。

⑸　配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第２屋内消火栓設備６を準用すること。

⑹　泡消火薬剤

特定駐車場省令第６条において準用する第４条第５号に規定する泡消火薬剤の貯蔵量は、前⑶に定める泡水溶液の量に、消火に有効な泡を生成するために適した泡消火薬剤の希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。

⑺　泡消火薬剤混合装置

泡消火薬剤混合装置は、特定駐車場省令第６条において準用する第４条第12号の規定によるほか、混合方式は、プレッシャー・プロポーショナー方式とすること。▲

⑻　閉鎖型泡水溶液ヘッド

閉鎖型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場省令第６条において準用する第４条第１号（ロを除く。）及び第６条第２号の規定によるほか、前３⑻を準用すること。

⑼　感知継手

感知継手は、特定駐車場省令第６条において準用する第５条第１号の規定によるほか、前４⑼を準用すること。

⑽　泡ヘッド（フォームヘッド）

泡ヘッドは、特定駐車場省令第６条第１号及び第２号の規定によるほか、次によること。

ア　設置場所等

㋐　泡ヘッドは、感知継手の開放により放射すること。（特定駐車場省令第６条第１号イ関係）

㋑　一の感知継手に接続する泡ヘッドの数は２以下とすること。（特定駐車場省令第６条第１号ロ関係）

㋒　泡ヘッドは、防護対象物の全ての表面が、泡ヘッド及び感知継手の有効警戒範囲内に包含できるように設けること。（特定駐車場省令第６条第２号関係）

㋓　フォームヘッドは、省令第18条第１項第２号ロ及びハの規定によるほか、第４泡消火設備９を準用すること。

イ　機器

フォームヘッドは、消防防災用設備機器性能評定委員会（(一財)日本消防設備安全センターに

設置）において性能評定を受けたものを使用すること。▲

⑾　流水検知装置

流水検知装置は、特定駐車場省令第６条において準用する第４条第３号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備10⑴ア及びイを準用すること。

⑿　制御弁

配管には、第４泡消火設備10により、制御弁を設けること。▲

⒀　自動警報装置

自動警報装置は、特定駐車場省令第６条において準用する第４条第11号の規定によるほか、第４泡消火設備11を準用すること。

⒁　起動装置

起動装置は、特定駐車場省令第６条において準用する第４条第10号の規定によるほか、起動用水圧開閉装置の作動と連動して加圧送水装置を起動するものにあっては、第３スプリンクラー設備11⑴アを準用すること。

⒂　末端試験弁

末端試験弁は、特定駐車場省令第６条において準用する第４条第15号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備12を準用すること。

⒃　表示及び警報

表示及び警報は、第３スプリンクラー設備15を準用すること。（特定駐車場省令第４条第13号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。）。

⒄　貯水槽等の耐震措置

特定駐車場省令第６条において準用する第４条第14号の規定する貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

⒅　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、特定駐車場省令第６条において準用する第４条第７号の規定によるほか、前３⒃を準用すること。

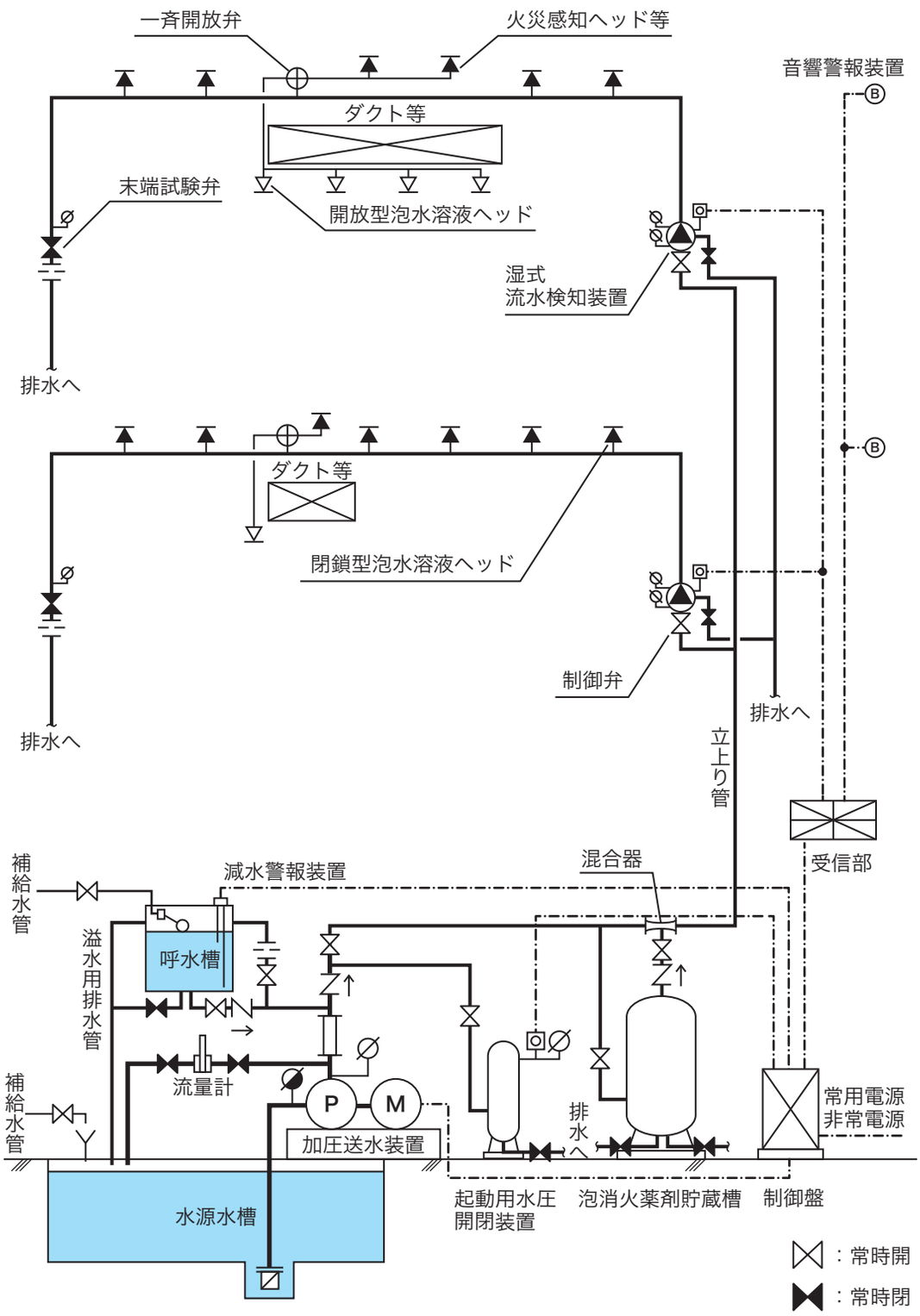
⒆　総合操作盤

特定駐車場省令第６条において準用する第４条第13号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤（３機器⑽、⑾及び⑿の表示機能、警報機能及び操作機能については、泡消火設備の項を準用すること。）によること。

6　一斉開放弁開放ヘッド併用型平面式泡消火設備

特定駐車場省令第７条に規定する一斉開放弁開放ヘッド併用型平面式泡消火設備は、次によること。

⑴　主な構成（プレッシャー・プロポーショナー方式。第４の３－17図参照）



第４の３－17図

⑵　加圧送水装置

加圧送水装置は、特定駐車場省令第７条において準用する第４条第６号及び第９号の規定によるほか、前３⑵を準用すること。

⑶　水源

水源は、特定駐車場省令第７条第４号の規定によるほか、次によること。

ア　水源は、第２屋内消火栓設備４（⑴イを除く。）を準用すること。

イ　水源の水量は、次の㋐及び㋑に定める量の泡水溶液を作るに必要な量以上を確保すること。（特定駐車場省令第７条第４号関係）

㋐　前３⑶イ㋐に定める量又は次のａ若しくはｂに定める個数のいずれか大きい個数（当該個数が８以下の場合にあっては、８）の閉鎖型泡水溶液ヘッド及び開放型泡水溶液ヘッドを同時に開放した場合に泡水溶液を10分間放射することができる量

ａ　最大開放個数に、最大開放個数における閉鎖型泡水溶液ヘッドの有効感知範囲の範囲内に設けられる最大個数の火災感知ヘッド等と連動して開放する一斉開放弁に接続される開放型泡水溶液ヘッドの数を加え、当該範囲内に設けられた開放型泡水溶液ヘッドが接続された一斉開放弁の個数を減じた個数

ｂ　前３⑶イ㋐に定める式により求められる個数に、当該個数における閉鎖型泡水溶液ヘッドの有効感知範囲の範囲内に設けられる最大個数の火災感知ヘッド等と連動して開放する一斉開放弁に接続される開放型泡水溶液ヘッドの数を加え、当該範囲内に設けられた２以上の開放型泡水溶液ヘッド等が接続された一斉開放弁の個数を減じた個数

㋑　配管内を満たすに要する泡水溶液の量

⑷　配管等

配管等は、特定駐車場省令第７条において準用する第４条第８号及び第７条第５号の規定によるほか、前３⑷を準用すること。

⑸　配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第２屋内消火栓設備６を準用すること。

⑹　泡消火薬剤

特定駐車場省令第７条において準用する第４条第５号に規定する泡消火薬剤の貯蔵量は、前⑶イに定める泡水溶液の量に、消火に有効な泡を生成するために適した泡消火薬剤の希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。

⑺　泡消火薬剤混合装置

泡消火薬剤混合装置は、特定駐車場省令第７条において準用する第４条第12号の規定によるほか、混合方式は、プレッシャー・プロポーショナー方式とすること。▲

⑻　閉鎖型泡水溶液ヘッド

閉鎖型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場省令第７条において準用する第４条第１号（ロを除く。）及び第７条第３号の規定によるほか、前３⑻を準用すること。

⑼　火災感知ヘッド等

火災感知用ヘッド及び閉鎖型スプリンクラーヘッド（以下この項において「火災感知ヘッド等」

という。）は、特定駐車場省令第７条第１号の規定によるほか、次によること。

ア　火災感知ヘッド等は、その取り付ける場所の正常時における最高周囲温度に応じて第４の３－３表で定める標示温度を有するものを設けること。（特定駐車場省令第７条第１号イ関係）

第４の３－３表

取り付ける場所の最高周囲温度	標示温度
39℃未満	79℃未満
39℃以上64℃未満	79℃以上121℃未満

イ　火災感知ヘッド等取付け面の高さは、第４の３－４表により、火災を有効に感知できるように設けること。▲

第４の３－４表

感度種別	警戒面積	取付高さ	感度種別	警戒面積	取付高さ
１種	20㎡以下	７ｍ以下	２種	20㎡以下	５ｍ以下
	13㎡以下	10 ｍ以下		11㎡以下	10 ｍ以下

ウ　火災感知ヘッド等は、防護対象物の全ての表面が閉鎖型泡水溶液ヘッドの有効感知範囲及び火災感知ヘッド等の有効感知範囲内に包含できるよう設けること。（特定駐車場省令第７条第１号ロ関係）

⑽　開放型泡水溶液ヘッド

開放型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場省令第７条第２号及び第３号の規定によるほか、次によること。

ア　設置場所等

(ｱ)　開放型泡水溶液ヘッドは、火災感知ヘッド等と連動した一斉開放弁の開放により放射すること。（特定駐車場省令第７条第２号イ関係）

(ｲ)　一の一斉開放弁に接続する開放型泡水溶液ヘッドの数は４以下とすること。（特定駐車場省令第７条第２号ロ関係）

(ｳ)　開放型泡水溶液ヘッドは、防護対象物の全ての表面が、開放型泡水溶液ヘッド及び火災感知ヘッド等の有効警戒範囲内に包含できるよう設けること。（特定駐車場省令第７条第３号ロ関係）

(ｴ)　開放型泡水溶液ヘッドは、当該機器の仕様書で定める取付高さの範囲内に設けること。

(ｵ)　開放型泡水溶液ヘッドの周囲には放射分布に障害となるものがないこと。

イ　機器

開放型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑾　流水検知装置

流水検知装置は、特定駐車場省令第７条において準用する第４条第３号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備10(1)ア及びイを準用すること。

⑿　制御弁

配管には、第４泡消火設備10により、制御弁を設けること。▲

⒀　一斉開放弁

一斉開放弁は、次によること。

ア　一斉開放弁は、一の放射区域への放射量に応じた呼び径のものを用いること。

イ　一斉開放弁の一次側及び二次側には、仕切弁を設けることを要しないこと。

⒁　自動警報装置

自動警報装置は、特定駐車場省令第７条において準用する第４条第11号の規定によるほか、第４泡消火設備11を準用すること。

⒂　起動装置

起動装置は、特定駐車場省令第７条において準用する第４条第10号の規定によるほか、起動用水圧開閉装置の作動と連動して加圧送水装置を起動するものにあっては、第３スプリンクラー設備11⑴アを準用すること。

⒃　末端試験弁

末端試験弁は、特定駐車場省令第７条において準用する第４条第15号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備12を準用すること。

⒄　表示及び警報

表示及び警報は、第３スプリンクラー設備15を準用すること。（特定駐車場省令第４条第13号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。）。

⒅　貯水槽等の耐震措置

特定駐車場省令第７条において準用する第４条第14号の規定する貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

⒆　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、特定駐車場省令第７条において準用する第４条第７号の規定によるほか、前３⒃を準用すること。

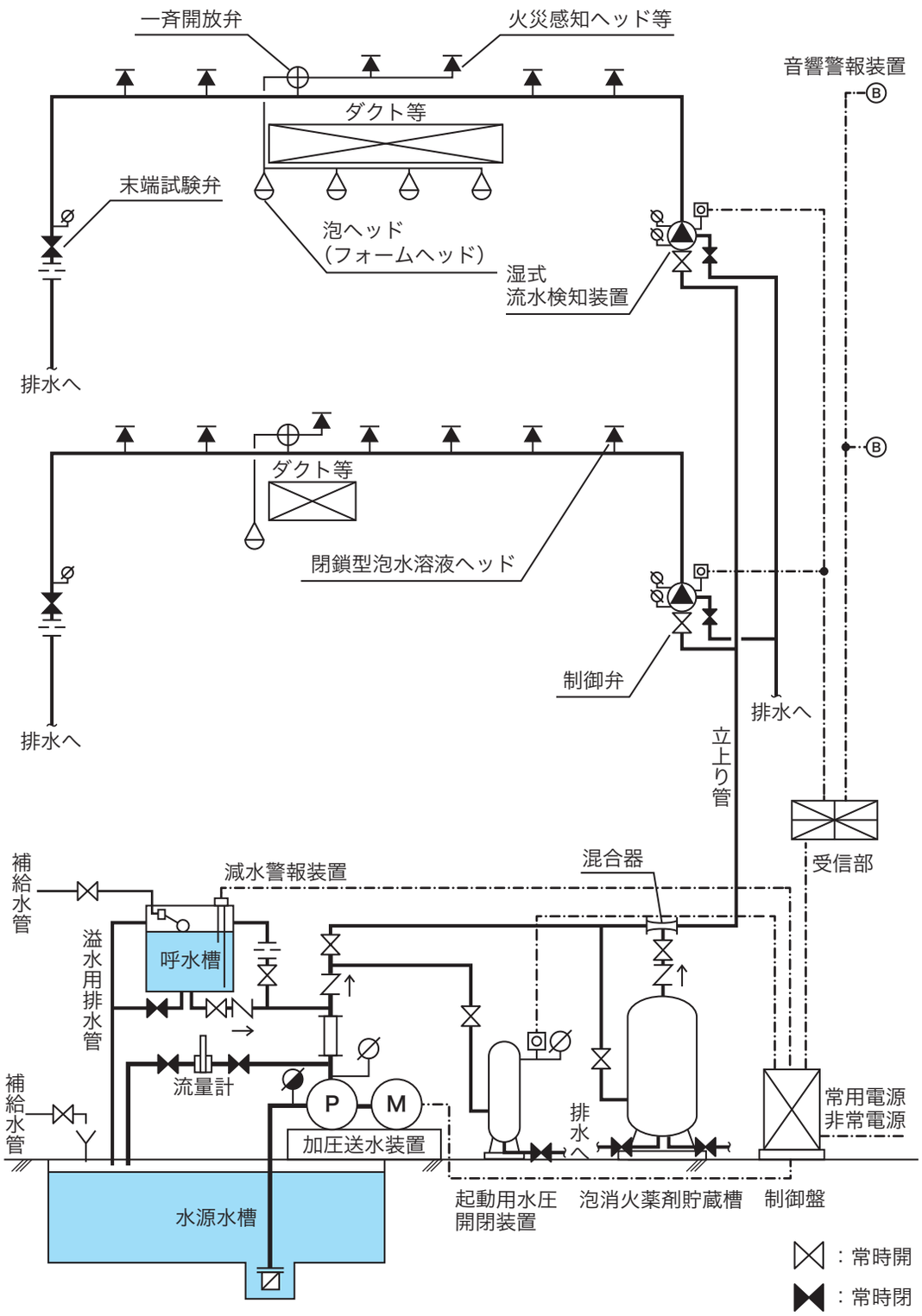
⒇　総合操作盤

特定駐車場省令第７条において準用する第４条第13号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤（３機器⑽、⑾及び⑿の表示機能、警報機能及び操作機能については、泡消火設備の項を準用すること。）によること。

7　一斉開放弁泡ヘッド併用型平面式泡消火設備

特定駐車場省令第８条に規定する一斉開放弁泡ヘッド併用型平面式泡消火設備は、次によること。

(1)　主な構成（プレッシャー・プロポーショナー方式。第４の３－18図参照）



第４の３－18図

⑵　加圧送水装置

加圧送水装置は、特定駐車場省令第８条において準用する第４条第６号及び第９号の規定によるほか、前３⑵を準用すること。

⑶　水源

水源は、特定駐車場省令第８条において準用する第７条第４号の規定によるほか、前６⑶を準用すること。

⑷　配管等

配管等は、特定駐車場省令第８条において準用する第４条第８号及び第７条第５号の規定によるほか、前３⑷を準用すること。

⑸　配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第２屋内消火栓設備６を準用すること。

⑹　泡消火薬剤

特定駐車場省令第８条において準用する第４条第５号に規定する泡消火薬剤の貯蔵量は、前⑶に定める泡水溶液の量に、消火に有効な泡を生成するために適した泡消火薬剤の希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。

⑺　泡消火薬剤混合装置

泡消火薬剤混合装置は、特定駐車場省令第８条において準用する第４条第12号の規定によるほか、混合方式は、プレッシャー・プロポーショナー方式とすること。▲

⑻　閉鎖型泡水溶液ヘッド

閉鎖型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場省令第８条において準用する第４条第１号（ロを除く。）及び第８条第２号の規定によるほか、前３⑻を準用すること。

⑼　火災感知ヘッド等

火災感知ヘッド等は、特定駐車場省令第８条において準用する第７条第１号の規定によるほか、前６⑼を準用すること。

⑽　泡ヘッド（フォームヘッド）

泡ヘッドは、特定駐車場省令第８条第１号及び第２号の規定によるほか、次によること。

ア　設置場所等

㋐　泡ヘッドは、火災感知ヘッド等と連動した一斉開放弁の開放により放射すること。（特定駐車場省令第８条第１号イ関係）

㋑　一の一斉開放弁に接続する泡ヘッドの数は４以下とすること。（特定駐車場省令第８条第１号ロ関係）

㋒　泡ヘッドは、防護対象物の全ての表面が、泡ヘッド及び火災感知ヘッド等の有効警戒範囲内に包含できるように設けること。（特定駐車場省令第６条第２号関係）

㋓　フォームヘッドは、省令第18条第１項第２号ロ及びハの規定によるほか、第４泡消火設備９を準用すること。

イ　機器

フォームヘッドは、消防防災用設備機器性能評定委員会（(一財)日本消防設備安全センターに設置）において性能評定を受けたものを使用すること。▲

⑾　流水検知装置

流水検知装置は、特定駐車場省令第８条において準用する第４条第３号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備10⑴ア及びイを準用すること。

⑿　制御弁

配管には、第４泡消火設備10により、制御弁を設けること。▲

⒀　一斉開放弁

一斉開放弁は、次によること。

ア　一斉開放弁は、一の放射区域への放射量に応じた呼び径のものを用いること。

イ　一斉開放弁の一次側及び二次側には、仕切弁を設けることを要しないこと。

⒁　自動警報装置

自動警報装置は、特定駐車場省令第８条において準用する第４条第11号の規定によるほか、第４泡消火設備11を準用すること。

⒂　起動装置

起動装置は、特定駐車場省令第８条において準用する第４条第10号の規定によるほか、起動用水圧開閉装置の作動と連動して加圧送水装置を起動するものにあっては、第３スプリンクラー設備11⑴アを準用すること。

⒃　末端試験弁

末端試験弁は、特定駐車場省令第８条において準用する第４条第15号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備12を準用すること。

⒄　表示及び警報

表示及び警報は、第３スプリンクラー設備15を準用すること。（特定駐車場省令第４条第13号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。）。

⒅　貯水槽等の耐震措置

特定駐車場省令第８条において準用する第４条第14号の規定する貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

⒆　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、特定駐車場省令第８条において準用する第４条第７号の規定によるほか、前３⒃を準用すること。

⒇　総合操作盤

特定駐車場省令第８条において準用する第４条第13号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤（３機器⑽、⑾及び⑿の表示機能、警報機能及び操作機能については、泡消火設備の項を準用すること。）によること。

8　機械式泡消火設備

特定駐車場省令第９条に規定する機械式泡消火設備は、次によること。

⑴　加圧送水装置

加圧送水装置は、特定駐車場省令第９条において準用する第４条第６号及び第９号の規定によるほか、前３⑵を準用すること。

⑵　水源

水源は、特定駐車場省令第９条において準用する第７条第４号、第５条第４号、第７条第４号の規定によるほか、前３⑶、４⑶又は６⑶を準用すること。

⑶　配管等

配管等は、特定駐車場省令第９条において準用する第４条第８号、第５条第５号、第７条第５号の規定によるほか、前３⑷を準用すること。

⑷　配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第２屋内消火栓設備６を準用すること。

⑸　泡消火薬剤

特定駐車場省令第９条において準用する第４条第５号に規定する泡消火薬剤の貯蔵量は、前⑵に定める泡水溶液の量に、消火に有効な泡を生成するために適した泡消火薬剤の希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。

⑹　泡消火薬剤混合装置

泡消火薬剤混合装置は、特定駐車場省令第９条において準用する第４条第12号の規定によるほか、混合方式は、プレッシャー・プロポーショナー方式とすること。▲

⑺　閉鎖型泡水溶液ヘッド

閉鎖型泡水溶液ヘッドは、車両を駐車させる昇降機等の機械装置の作動又は車両の駐車により破損するおそれのない場所に設けるほか、前３⑻を準用すること。

ただし、当該機械装置の部分に設ける場合にあっては、第４条第１号（イ及びロ以外の部分に限る。）に定めるところにより設置することを要しない。

⑻　感知継手

感知継手は、車両を駐車させる昇降機等の機械装置の作動又は車両の駐車により破損するおそれのない場所に設けるほか、前４⑼を準用すること。

⑼　火災感知ヘッド等

火災感知ヘッド等は、車両を駐車させる昇降機等の機械装置の作動又は車両の駐車により破損するおそれのない場所に設けるほか、前６⑼を準用すること。

⑽　開放型泡水溶液ヘッド

開放型泡水溶液ヘッドは、車両を駐車させる昇降機等の機械装置の作動又は車両の駐車により破損するおそれのない場所に設けるほか、前４⑽又は６⑽を準用すること。

⑾　泡ヘッド（フォームヘッド）

泡ヘッドは、車両を駐車させる昇降機等の機械装置の作動又は車両の駐車により破損するおそれのない場所に設けるほか、前５⑽又は７⑽を準用すること。

⑿　流水検知装置

流水検知装置は、特定駐車場省令第９条において準用する第４条第３号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備10⑴ア及びイを準用すること。

⒀　制御弁

配管には、第４泡消火設備10により、制御弁を設けること。▲

⒁　一斉開放弁

一斉開放弁は、次によること。

ア　一斉開放弁は、一の放射区域への放射量に応じた呼び径のものを用いること。

イ　一斉開放弁の一次側及び二次側には、仕切弁を設けることを要しないこと。

⒂　自動警報装置

自動警報装置は、特定駐車場省令第９条において準用する第４条第11号の規定によるほか、第４泡消火設備11を準用すること。

⒃　起動装置

起動装置は、特定駐車場省令第９条において準用する第４条第10号の規定によるほか、起動用水圧開閉装置の作動と連動して加圧送水装置を起動するものにあっては、第３スプリンクラー設備11⑴アを準用すること。

⒄　末端試験弁

末端試験弁は、特定駐車場省令第９条において準用する第４条第15号の規定によるほか、第３スプリンクラー設備12を準用すること。

⒅　表示及び警報

表示及び警報は、第３スプリンクラー設備15を準用すること。（特定駐車場省令第４条第13号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。）。

⒆　貯水槽等の耐震措置

特定駐車場省令第９条において準用する第４条第14号の規定する貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

⒇　非常電源及び配線等

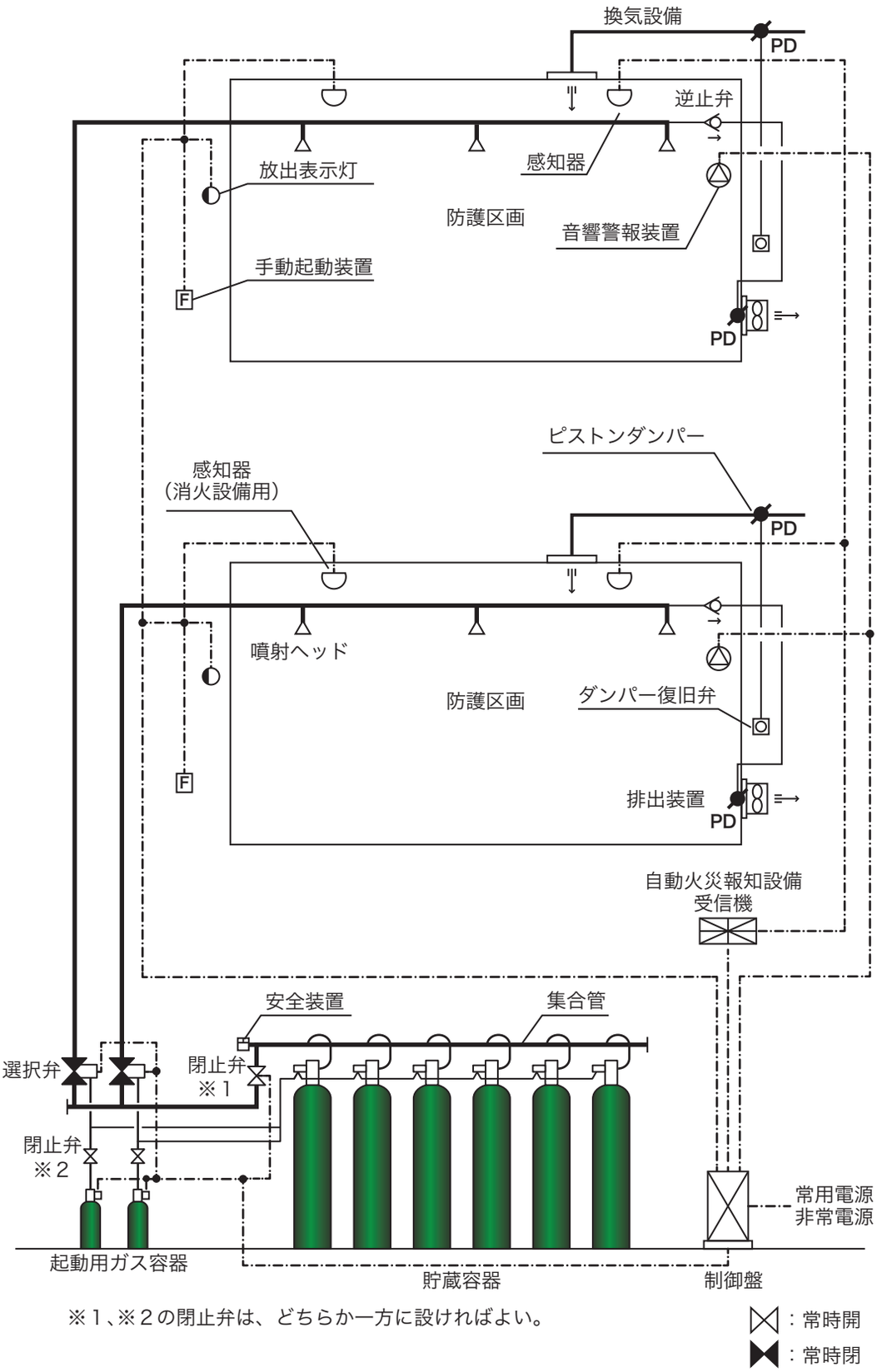
非常電源及び配線等は、特定駐車場省令第９条において準用する第４条第７号の規定によるほか、前３⒃を準用すること。

(21)　総合操作盤

特定駐車場省令第９条において準用する第４条第13号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤（３機器⑽、⑾及び⑿の表示機能、警報機能及び操作機能については、泡消火設備の項を準用すること。）によること。

第５　不活性ガス消火設備（全域放出方式の二酸化炭素消火設備）

1　主な構成（第５－１図参照）



第５－１図

２　用語の定義

この項及び第５の２から第７までにおいて用いる用語の定義は、次による。

⑴　「防護区画」とは、全域放出方式の不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備及び粉末消火設備の消火を対象とする区画のことで、壁、柱、床又は天井（天井のない場合は、はり又は屋根）が不燃材料で造られ、区画の開口部が、消火剤が放射される直前又は同時程度に自動的に閉鎖される（消火効果を減ずるおそれがなく、かつ、保安上の危険がないものを除く。）構造の区画をいう。

⑵　「容器」とは、不活性ガス消火設備の貯蔵容器及び起動用ガス容器、ハロゲン化物消火設備の貯蔵容器又は貯蔵タンク及び加圧用ガス容器並びに粉末消火設備の貯蔵容器等及び加圧用ガス容器をいう。

⑶　「容器弁」とは、容器の出口圧力を減圧するとともに、容器内圧力異常に伴う容器の破裂を防止するための安全装置が設けられているものをいう。

⑷　「選択弁」とは、防護区画が２以上存する場合において貯蔵容器を共用するときに防護区画ごとに設けられるもので、常時閉止状態にあって、電気式、ガス圧式等の開放装置により開放できるもので、かつ、手動によっても容易に開放できるもの（開放装置を手動により操作するものを含む。）をいう。

⑸　「安全装置」とは、貯蔵容器からのガス漏洩に伴う圧力上昇による配管破裂を防止するため、貯蔵容器から選択弁までの間に設けられているものをいう。

⑹　「容器弁開放装置」とは、容器弁を開放するために容器弁の封板を破壊する装置で、起動用ガス容器のガス圧によりピストンを押し、カッター又はニードルを封板に突き当てて破壊するものをいう。

⑺　「逆止弁」とは、放出本数を制御するために設けられているものをいう。

⑻　「逃がし弁」とは、起動用ガス容器からのガス漏洩による誤作動防止のため、操作導管に設けられているものをいう。

⑼　「閉止弁」とは、貯蔵容器と選択弁との間の管又は容器弁と起動用ガス容器との間の管に設ける弁をいう。

⑽　「放出弁」とは、低圧式貯蔵容器に設けるもので、常時閉鎖状態にあって、電気式、ガス圧式等の開放装置により開放できるもので、かつ、手動によっても容易に開放できるものをいう。

⑾　「定圧作動装置」とは、加圧式の粉末消火設備に設けられるもので、常時閉止状態にあって、設定圧力に達した場合に自動的に作動し、放出弁を開放させるものをいう。

⑿　「噴射ヘッド」とは、不活性ガス消火剤、ハロゲン化物消火剤又は粉末消火剤を放射するためのもので、本体、ノズル、ホーン、デフレクター等により構成されたものをいう。

⒀　「制御盤」とは、手動起動装置又は感知器からの信号を受信して、警報装置を作動させるとも

に、消火設備の起動、遅延、放出及び空調機器等の停止の制御を行うものをいう。

⑭　「操作箱」とは、手動起動装置のうち電気を使用するもので、音響警報装置の起動及び貯蔵容器の容器弁又は放出弁の開放のための操作部を収納するものをいう。

⑮　「音響警報装置」とは、不活性ガス消火剤、ハロゲン化物消火剤又は粉末消火剤が放射される前に、防護区画又は防火対象物内にある者に対し、消火剤が放射される旨を音声又は音響により知らせる装置をいう。

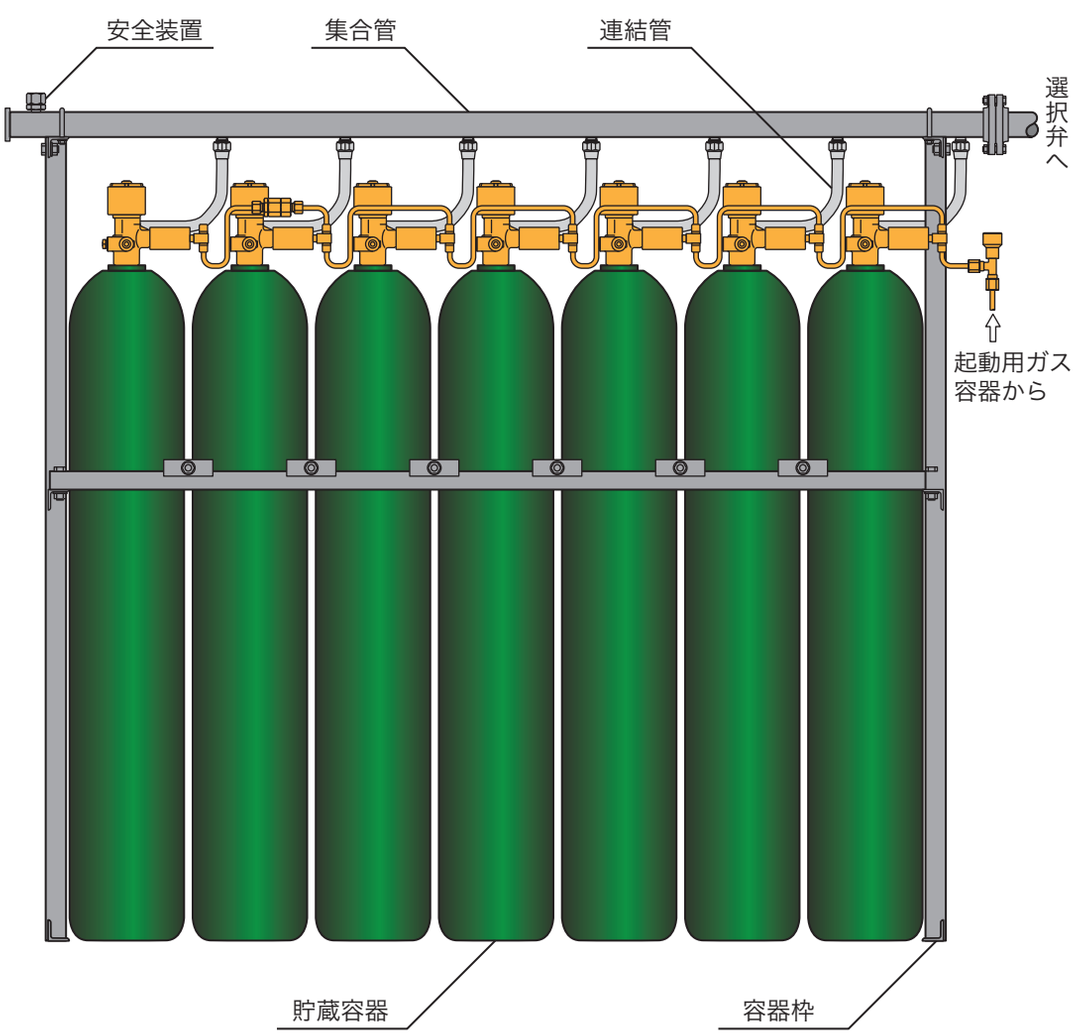
ア　「音声警報装置」とは、音響警報装置のうち、音声による警報を発する装置で、音声装置及びスピーカーにより構成されるものをいう。

イ　「音声装置」とは、スピーカーへ音声電気信号を送る装置で、再生部及び増幅器により構成されるものをいう。

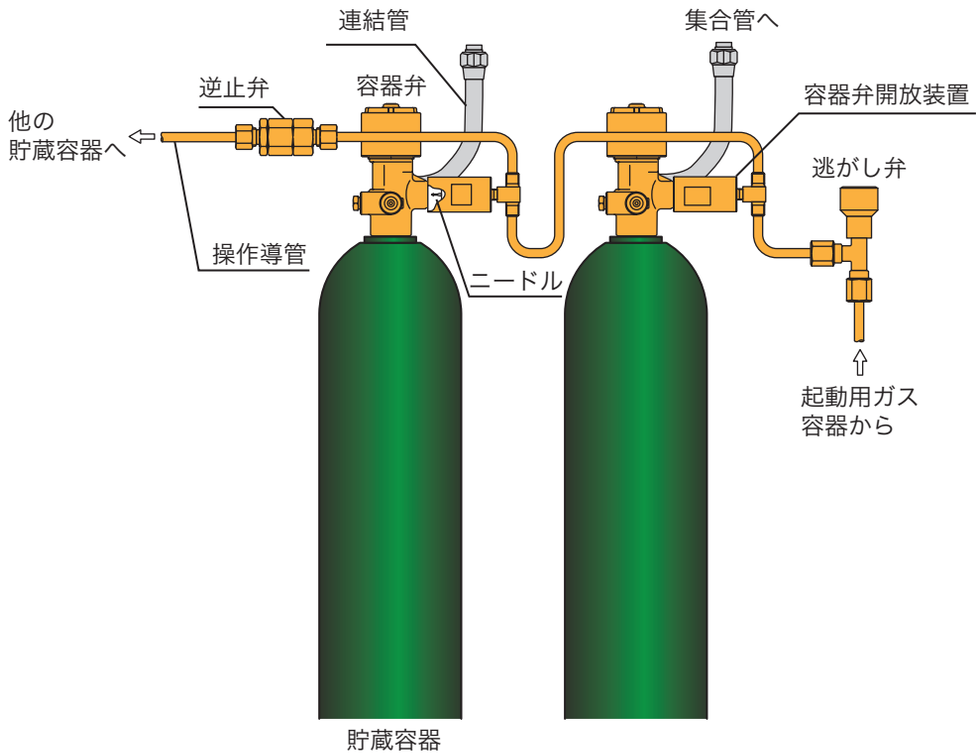
ウ　「音響装置」とは、音響警報装置のうち、ベル、ブザー、モーター式サイレン、電子式サイレン、電子式ブザー等音響により警報を発する装置をいう。

⑯　「放出表示灯」とは、防護区画に消火剤が放出された旨を表示する灯火をいう。

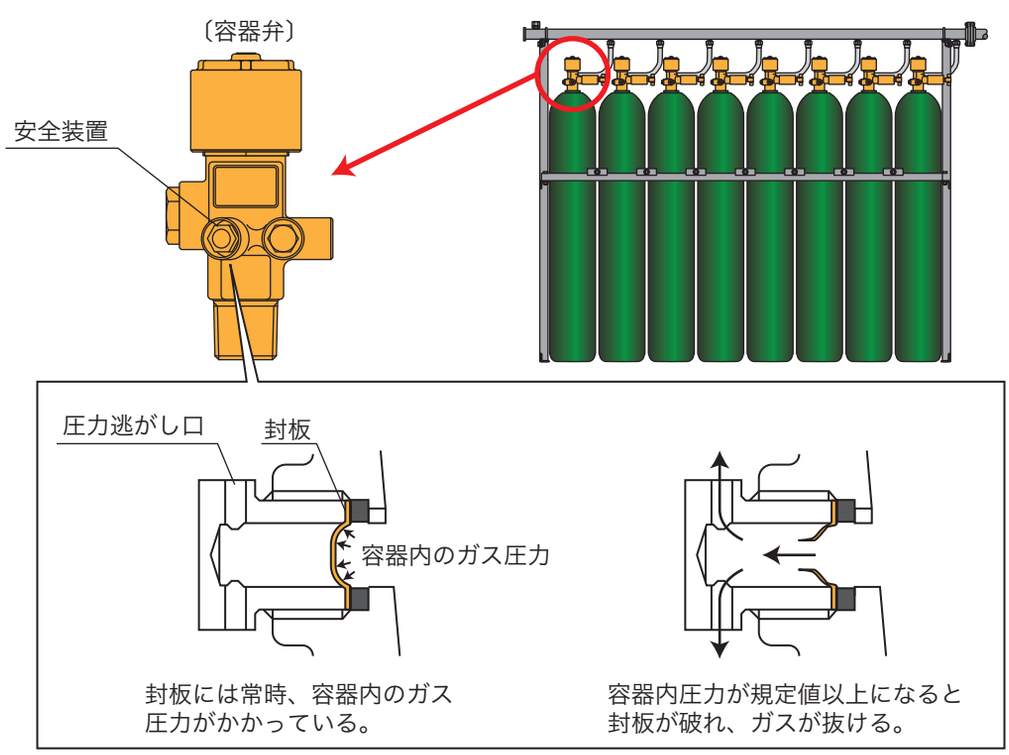
（参考）高圧式貯蔵容器周りの構成例



（容器弁、容器弁開放装置、操作導管、逆止弁及び逃がし弁）



（容器弁及び安全装置）



3　設置禁止場所

次に掲げる場所は、省令第19条第５項第１号の２に規定する「常時人がいない部分以外の部分」に該当するものであること。

なお、当該部分にやむを得ずガス系の消火設備を設置する場合には、ハロゲン化物消火設備（ハロン1301）を設置すること（当該部分に、不活性ガス消火設備のうち、窒素、IG－55若しくはIG－541又はハロゲン化物消火設備のうち、HFC－23若しくはHFC－227eaを設置する場合は、(一財)日本消防設備安全センターが運営する「ガス系消火設備等評価委員会」による評価制度を活用し、政令第32条の規定を適用する場合を除く。）。

ア　当該部分の用途、利用状況等から判断して、部外者、不特定の者等の出入りするおそれのある部分

イ　当該部分の用途、利用状況等から判断して、関係者、部内者等定常的に人のいる可能性のある部分

ウ　防災センター、中央管理室その他総合操作盤、中央監視盤等を設置し、常時人による監視、制御等を行う必要がある部分

4　消火剤の量

二酸化炭素消火剤の貯蔵容器（以下この項において「貯蔵容器」という。）に貯蔵する消火剤の量は、次によること。（省令第19条第４項第１号関係）

⑴　防護区画に自動閉鎖装置を設ける場合

ア　通信機器室又は指定可燃物（可燃性固体類及び可燃性液体類を除く。）を貯蔵し、若しくは取り扱う防火対象物又はその部分にあっては、第５－１表の左欄に掲げる防火対象物又はその部分の区分に応じ、当該防護区画の体積（不燃材料で造られ、固定された気密構造体が存する場合には、当該構造体の体積を減じた体積。以下この項及び第５の２から第７までにおいて同じ。）１㎥につき同表右欄に掲げる量の割合で計算した量

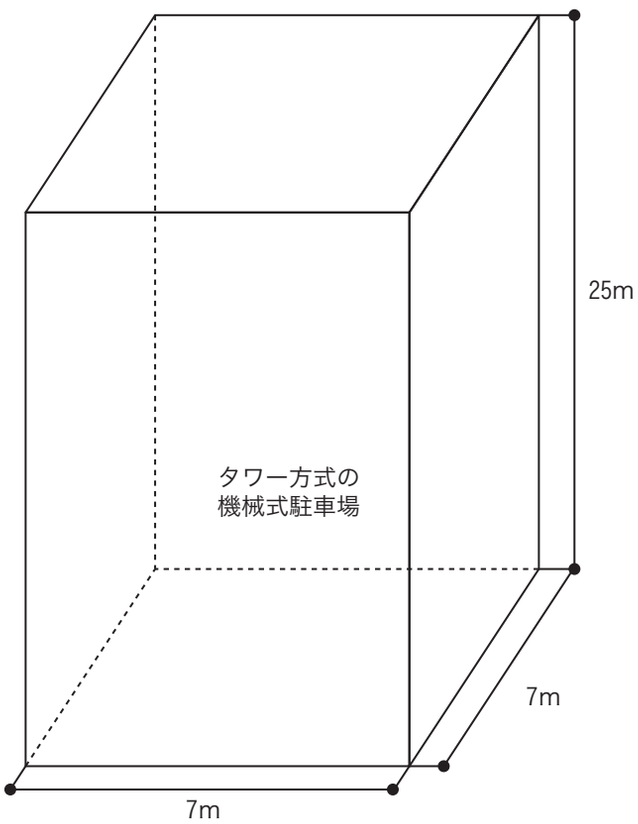
第５－１表

防火対象物又はその部分		防護区画の体積１㎥当たりの消火剤の量
通信機器室		1.2kg
指定可燃物（可燃性固体類及び可燃性液体類を除く。）を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分	綿花類、木毛若しくはかんなくず、ぼろ若しくは紙くず（動植物油がしみ込んでいる布又は紙及びこれらの製品を除く。）、糸類、わら類、再生資源燃料又は合成樹脂類（不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずに限る。）（以下この項において「綿花類等」という。）に係るもの	2.7kg
	木材加工品又は木くずに係るもの	2.0kg
	合成樹脂類（不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずを除く。）に係るもの	0.75kg

イ　アに掲げる防火対象物又はその部分以外のものにあっては、第５－２表の左欄に掲げる防護区画の体積に応じ、同表中欄に掲げる量の割合で計算した量。ただし、その量が同表右欄に掲げる量未満の量となる場合においては、当該右欄に掲げる量とする。（第５－２図参照）

第５－２表

防護区画の体積	防護区画の体積１㎥当たりの消火剤の量	消火剤の総量の最低限度
50㎥未満	1.00kg	
50㎥以上　150㎥未満	0.90kg	50kg
150㎥以上1,500㎥未満	0.80kg	135kg
1,500㎥以上	0.75kg	1,200kg



防護区画の体積	1,225㎥
体積１㎥当たりの消火剤の量	0.80 kg
二酸化炭素容器	55 kg／本

・必要消火剤の量：1225×0.80＝980kg

・消火剤の総量の最低限度：135kg　＜　980kg（最低限度より大）

・容器本数の数：980／55kg ≒ 17.8→18本

第５－２図

⑵　防護区画の開口部に自動閉鎖装置を設けない場合

⑴ア又はイにより算出された量に、第５－３表の左欄に掲げる防火対象物又はその部分の区分に応じ、同表右欄に掲げる開口部１㎡当たりの消火剤の量の割合で計算した量を加算した量（第５－３図参照）

なお、当該開口部は、次に定めるところによること。

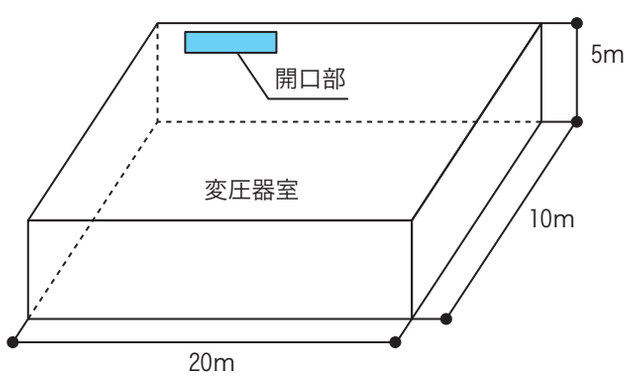
ア　床面からの高さが階高の３分の２を超える位置にあること。

イ　自動閉鎖装置を設けない開口部の面積の合計の数値は、通信機器室又は指定可燃物（可燃性固体類及び可燃性液体類を除く。）を貯蔵し、若しくは取り扱う防火対象物又はその部分にあっては、囲壁面積（防護区画の壁、床及び天井又は屋根の面積の合計をいう。以下この項、第６及び第７において同じ。）の数値の１％以下、その他の防火対象物又はその部分にあっては防護区画の体積の数値又は囲壁面積の数値のうちいずれか小さい方の数値の10％以下であること。

第５－３表

防火対象物又はその部分			防護区画の体積１㎥当たりの消火剤の量	開口部の面積１㎡当たりの消火剤の量
⑴ア	通信機器室		1.2kg	10kg
	指定可燃物（可燃性固体類及び可燃性液体類を除く。）を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分	綿花類等に係るもの	2.7kg	20kg
		木材加工品又は木くずに係るもの	2.0kg	15kg
		合成樹脂類（不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずを除く。）に係るもの	0.75kg	5kg
⑴イ	50㎡未満		1.00kg	5kg
	50㎡以上　150㎡未満		0.90kg　（50kg）	
	150㎡以上 1,500㎡未満		0.80kg　（135kg）	
	1,500㎡以上		0.75kg（1,200kg）	

備考　（　）内の数値は、消火剤の総量の最低限度



・必要消火剤の量
：1000×0.8＋20×5＝900kg

・容器本数の数：900／55kg ≒16.4→ 17本

防護区画の体積	1,000 ㎥
体積１㎥当たりの消火剤の量	0.80 kg
二酸化炭素容器	55 kg／本
開口部の面積の合計	20 ㎡（約 3%）
開口部１㎡当たりの消火剤の量	5 kg
囲壁面積	700 ㎡

第５－３図

５　貯蔵容器の設置場所

貯蔵容器の設置場所は、政令第16条第６号及び省令第19条第５項第６号の規定によるほか、次によること。

⑴　点検に便利な箇所

政令第16条第６号に規定する「点検に便利な箇所」は、次に掲げる設備及び機器が設けられ、点検ができる空間が確保された箇所であること。●

ア　照明設備（非常用の照明装置を含む。）

イ　換気設備

⑵　政令第16条第６号に規定する「火災の際の延焼のおそれが少ない箇所」は、次によること。●（第５－４図参照）

ア　不燃区画とした専用の室に設けること。

イ　屋内に面する窓及び出入口の戸は、常時閉鎖式の防火戸とすること。

ウ　屋内に面する換気口（ガラリ等）は、防火設備（火災により煙が発生した場合又は火災により温度が急激に上昇した場合に自動的に閉鎖するものに限る。）が設けられていること。

エ　給水管、配電管その他の管が、不燃区画の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と不燃区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めること。

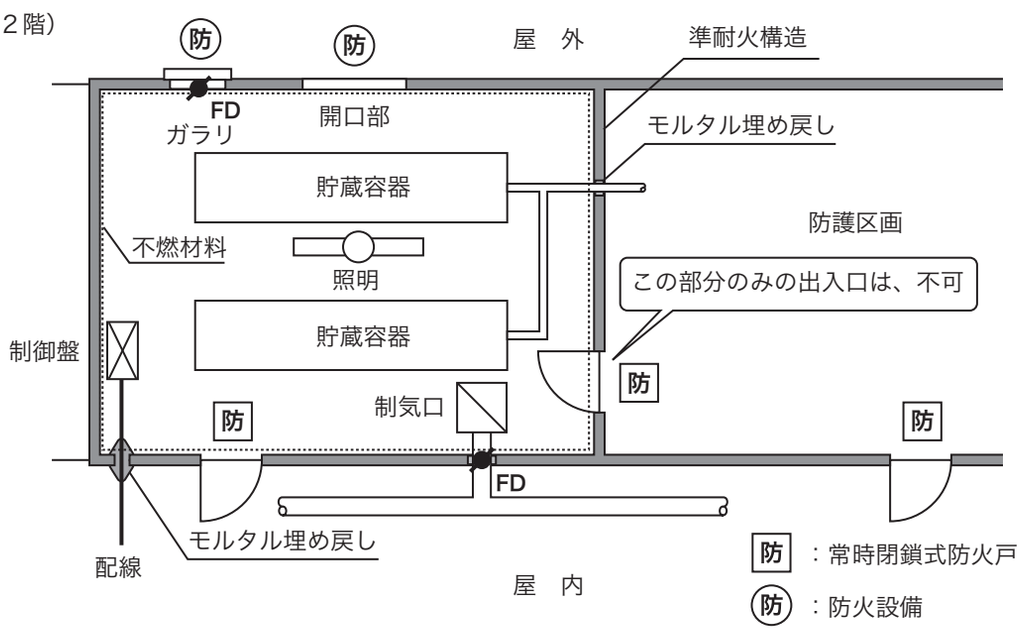
オ　換気、暖房又は冷房の設備の風道が、不燃区画の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けること。

カ　屋外に面する開口部は、防火設備が設けられていること。

ただし、１階に設置され、建基法第２条第６号に規定する延焼のおそれのある部分以外の部分は、この限りでない。

⑶　設置場所には、防護区画を通ることなく出入りできること。▲

⑷　貯蔵容器の設置場所には、当該消火設備の貯蔵容器の設置場所である旨の表示を行うこと。▲



第５－４図

6　貯蔵容器

貯蔵容器は、省令第19条第５項第６号及び第９号の規定によるほか、次によること。

⑴　高圧式貯蔵容器

高圧ガス保安法令に適合するものであること。

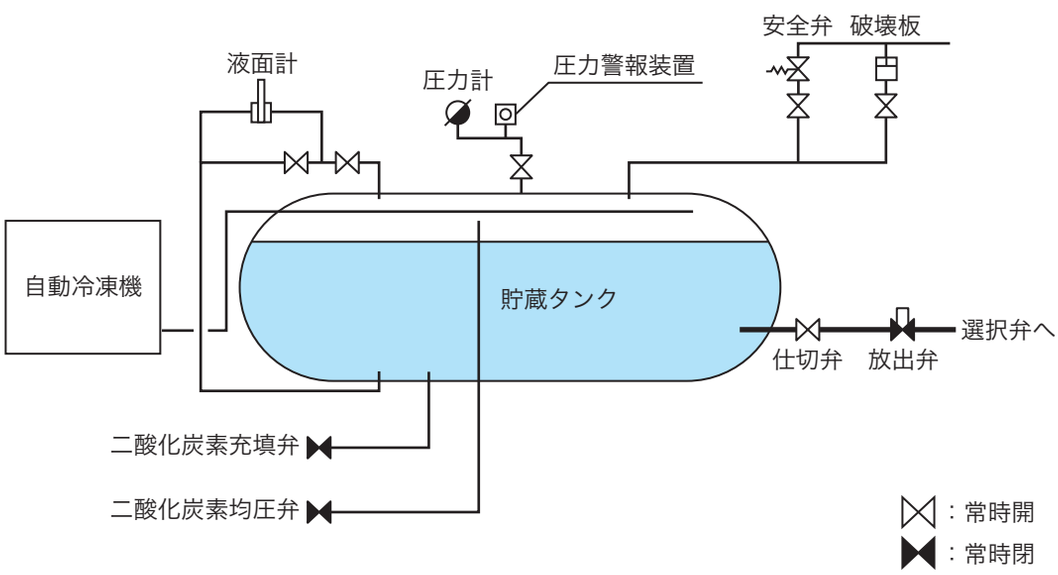
⑵　低圧式貯蔵容器

低圧式貯蔵容器（二酸化炭素を－18℃以下の温度で貯蔵する容器をいう。）は、省令第19条第５項第９号の規定によるほか、次によること。（第５－５図参照）

ア　省令第19条第５項第９号ニに規定する破壊板は、不活性ガス消火設備等の容器弁、安全装置及び破壊板の基準（昭和51年消防庁告示第９号。以下「容器弁等告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

イ　省令第19条第５項第10号に規定する低圧式貯蔵容器に設ける放出弁は、不活性ガス消火設備等の放出弁の基準（平成７年消防庁告示第１号。以下「放出弁告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

（低圧式貯蔵容器の系統図の例）



第５－５図

7　容器弁等

省令第19条第５項第６号の２、第８号、第12号及び第13号ニの容器弁、安全装置及び破壊板は、容器弁等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

8　容器弁開放装置

容器弁開放装置は、手動でも開放できる構造であること。▲

９　選択弁

選択弁は、省令第19条第５項第11号の規定によるほか、次によること。

⑴　選択弁は、不活性ガス消火設備等の選択弁の基準（平成７年消防庁告示第２号）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑵　貯蔵容器から各防護区画へは、３以上の選択弁を経由しないものであること。▲

なお、複数の選択弁を経由する場合には、次によること。（第５－６図参照）

ア　選択弁の起動は、次による。

㈠　選択弁をガス圧で起動するものは、選択弁ごとに起動用ガス容器を設置すること。

㈡　起動用ガス容器のソレノイドに至る配線は、耐熱配線とすること。

イ　系統選択弁（貯蔵容器室集合管からの一次弁をいう。以下この項において同じ。）は貯蔵容器室内に設置すること。

ウ　区画選択弁（系統選択弁からの二次弁をいう。以下この項において同じ。）を貯蔵容器室と異なる場所に設置する場合は、次によること。

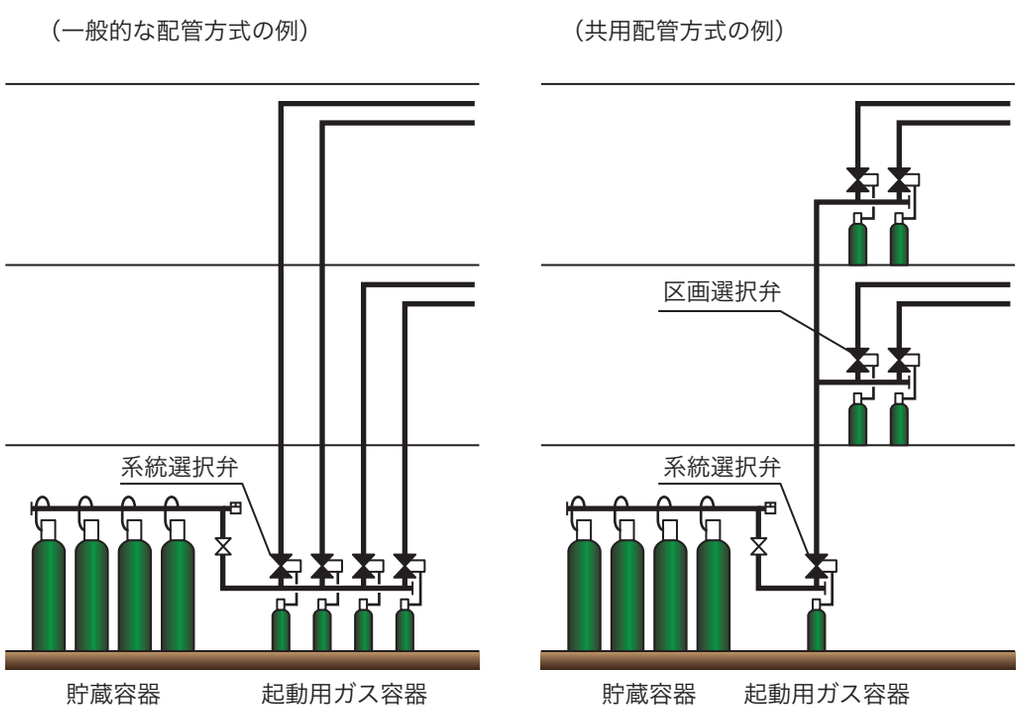
㈠　専用の機器室、パイプシャフト等に設置すること。

㈡　パイプシャフト等を他の配管と共用する場合には、不燃材料で造った保護箱で覆い、区画選択弁である旨を表示すること。

㈢　専用の機器室、パイプシャフト等の扉は、不燃材料で造り、扉の表面には区画選択弁である旨を表示すること。

エ　系統選択弁と区画選択弁との間には、相互に作動状態を表示する装置（表示灯等）及び相互通話装置を設置すること。

⑶　選択弁の設置場所は、貯蔵容器の直近又は火災の際容易に接近することができ、かつ、人がみだりに出入りしない場所とすること。▲



第５－６図

１０　配管等

配管等は、省令第19条第５項第７号の規定によるほか、次によること。（第５－７図参照）

⑴　起動の用に供する配管で、起動容器と貯蔵容器の間には、誤作動防止のための逃がし弁（リリーフバルブ）を設けること。▲

⑵　前⑴の逃がし弁は、次によること。▲

ア　構造及び機能

逃がし弁の構造は、次に定めるところによる。

㋐　作動圧力で開放し大気にガスを逃がし、閉止圧力で閉止するものであること。

㋑　使用時に破壊、亀裂等の異常を生じないものであること。

㋒　ほこり又は湿気により機能に異常を生じないものであること。

㋓　本体の外表面は、使用上支障のおそれがある腐食、割れ、きず又はしわがないものであること。

㋔　さびの発生により機能に影響を与えるおそれのある部分は、有効な防錆処理を施したものであること。

㋕　ゴム及び合成樹脂等は、容易に変質しないものであること。

イ　耐圧試験

逃がし弁の弁箱は、二酸化炭素消火設備の最高使用圧力（温度40度における起動用ガス容器、貯蔵容器又は貯蔵タンクの蓄圧全圧力。以下同じ）の1.5倍の水圧力を２分間加えた場合に、漏れ又は変形を生じないものであること。

ウ　気密試験圧力

逃がし弁は、二酸化炭素消火設備の最高使用圧力の窒素ガス又は空気圧力を５分間加えた場合に、漏れを生じないものであること。

エ　作動試験

逃がし弁は0.25メガパスカル以下の作動圧力で開放し、作動圧力以上3.5メガパスカル以下の閉止圧力で閉止すること。

オ　表示

逃がし弁には、次に掲げる事項をその見やすい箇所に容易に消えないように表示すること。

㋐　製造者名又は商標

㋑　製造年又は型式

⑶　配管の吊り及び支持は、次によること。●

ア　横走り配管にあっては、吊り金物による吊り又は形鋼振れ止め支持とすること。この場合の鋼管及び銅管の支持間隔等は、第５－４表により行うこと。

イ　立管は、形鋼振れ止め支持又は固定とすること。この場合の鋼管の支持する箇所は、第５－５表により行うこと。

第５－４表

分類 ＼ 呼び径（A）		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
吊り金物による吊り	鋼　管	2.0m以下									3.0m以下	
	銅　管	1.0m以下								2.0m以下		
形鋼振れ止め支持	鋼　管	—						8.0m以下			12.0m以下	
	銅　管	—		6.0m以下			8.0m以下				12.0m以下	

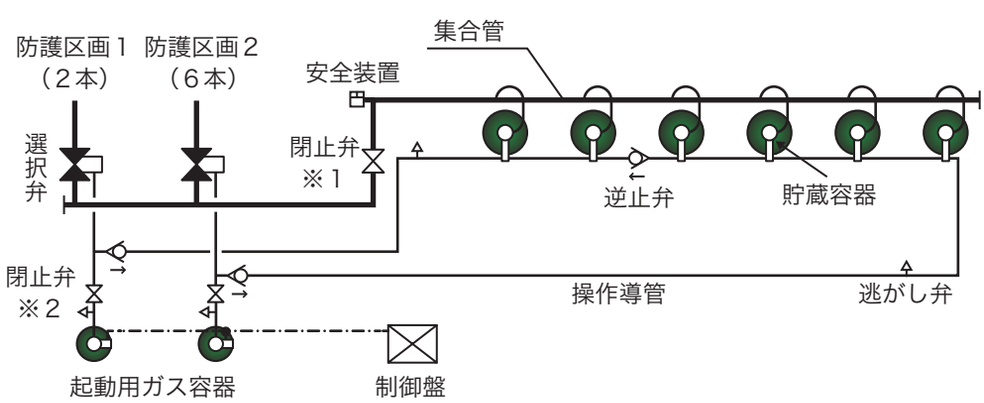
第５－５表

分　類	支持する箇所
固　定	最下階の床又は最上階の床
形鋼振れ止め支持	各階１箇所

㈱１　呼び径80Ａ以下の配管の固定は、不要としても良い。
　２　床貫通等により振れが防止されている場合は、形鋼振れ止め支持を３階ごとに１箇所としても良い。

⑷　使用する配管の口径等は、省令第19条第５項第22号の規定に基づく告示基準が示されるまでの間、別記「消火剤放射時の圧力損失計算基準」により算出された配管の呼び径とすること。▲　☞未制定

（選択弁回りの配管例）



※１、※２の閉止弁は、どちらか一方に設ければよい。

第５－７図

１１　閉止弁

省令第19条第５項第19号イ㈠及び第19条の２第１号の閉止弁は、不活性ガス消火設備の閉止弁の

基準（令和４年消防庁告示第８号）に適合するもの又は認定品とすること。●

１２　消火剤放射時の圧力損失計算

消火剤放射時の圧力損失計算は、省令第19条第５項第22号の規定に基づく告示基準が示されるまでの間、別記「消火剤放射時の圧力損失計算基準」によること。▲　☞未制定

１３　噴射ヘッド

噴射ヘッドは、省令第19条第２項の規定によるほか、不活性ガス消火設備等の噴射ヘッドの基準（平成７年消防庁告示第７号。以下「噴射ヘッド告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

１４　防護区画の構造等

防護区画の構造、開口部、換気装置等は、政令第16条第１号並びに省令第19条第５項第３号及び第４号イの規定によるほか、次によること。

⑴　防護区画の構造

ア　防護区画を構成する区画壁は、消火剤が漏洩するおそれがない構造とすること。

特に、ＡＬＣパネル、押出成形セメント板等の工場生産された規格部材等による施工方法を用いたものにあっては、モルタル塗り等による仕上げ、目地部分へのシーリング材等の充てんその他の必要な漏洩防止対策を講じること。▲

イ　防護区画は、２以上の室にまたがらないこと。▲

ただし、通信機器室又は電子計算機器室の付室等で、次のすべてに該当する場合は、同一の防護区画として取り扱うことができる。

㈠　他の消火設備の設置又は有効範囲内の部分とすることが構造上困難であること。

㈡　居室、廊下、休憩室等の用に供されないこと。

㈢　主たる部分と同一防護区画とすることに構造、機能上妥当性があること。

ウ　防護区画に設ける開口部は、人の出入り、換気等のための必要最小限のものとすること。特に、大きい寸法とすることが可能な種類のもの（シャッター等）については、その寸法を必要以上に大きいものとしないよう留意するとともに、速やかに降下させることができるものを選定する必要があること。▲

エ　防護区画内には、避難方向及び出入口の位置を示す誘導灯を設けること。▲

ただし、非常用の照明装置が設置されているなど十分な照明が確保されている場合にあっては、誘導標識によることができる。

オ　防護区画からの安全な避難を確保するため、次によること。▲（第５－８図参照）

ただし、無人となる場所又は電気室、機械室等で、特定少数の者が出入りする場所は、㈡によることで足りる。

㈠　防護区画に設ける避難口は、２以上とし、かつ、２方向避難が確保できるように設けること。

この場合、手動式の起動装置は、防護区画内を見とおせる出入口１ヶ所に設けることとして差し支えないこと。

㈡　当該防護区画の各部分から一の避難口までの歩行距離が20m以下となるようにすること。

㈢　地階の防護区画の床面積は、400㎡以下とすること。

ただし、防火対象物の地下の階数が１である場合で、防護区画に接してドライエリア等避難

上有効な部分がある場合はこの限りでない。

なお、ここでいう「ドライエリア等」とは、当該防護区画の外周が２面以上及び周長の２分の１以上がドライエリア、その他の外気に開放されており、かつ、次の条件をすべて満たすものをいう。

ａ　開口部の面するドライエリア等の幅は、当該開口部がある壁から2.5m以上であること。

ｂ　ドライエリア等には、地上に出るための傾斜路、階段等の施設が設けられていること。

⑵　開口部

ア　防護区画に設ける出入口の扉は、ガス放出による室内圧の上昇により容易に開放しない自動閉鎖装置付きのものとし、放出された消火薬剤が漏洩しないものとすること。●

イ　防護区画の避難上主要な扉は、避難の方向に開くことができるものとすること。▲

ウ　防護区画の自動閉鎖装置にガス圧を用いるものにあっては、起動用ガス容器のガスを用いないこと。▲

エ　防護区画の開口部にガラス窓を用いる場合にあっては、網入りガラス、線入りガラス又はこれと同等以上の強度を有し、かつ耐熱性を有するものとすること。●

オ　随時閉鎖式のシャッターを設ける場合は、次によること。

㋐　政令第16条第７号の非常電源を付置すること。

ただし、防火区画に用いる防火設備等の構造方法を定める件（昭和48年建設省告示第2563号）第１第２号トに規定する予備電源が設けられている場合は、この限りでない。

㋑　消火剤放射前おおむね60秒以内に閉鎖すること。▲

ただし、建基令第112条第14項、告示（危害防止機構の設置、閉鎖動作時の運動エネルギー等）又はＪＩＳ規格に定められている降下速度に抵触しないこと。

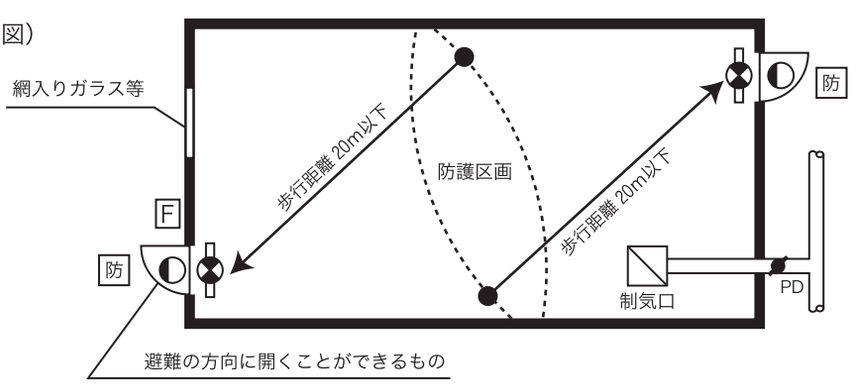
㋒　閉鎖又は作動した状態において避難上支障がないものであること。

⑶　換気装置

防護区画に空調設備（内気循環を除く。）、換気設備、火を使用する設備等が設けられている場合にあっては、当該設備を不活性ガス消火設備の作動と連動して制御する必要があること。

特に、多量の給排気を伴うとともに、当該機器の急激な停止が難しいもの（ガスタービン等）にあっては、給排気に専用のダクトを設ける、又は速やかに停止しても支障を生じない構造のものとする等の措置を講じる必要があること。

（平面図）



凡例

▬	不燃材料で造られた壁	⊗	誘導灯
防	常時閉鎖式の防火戸	◐	放出表示灯
PD	ピストンダンパー	F	手動起動装置

第５－８図

⑷　機械式駐車場

ア　省令第19条第５項第４号イ㈡及び㈣の規定にかかわらず、タワー方式の機械式駐車場等の高さのある防護区画に設ける全ての開口部には、消火剤放出前に閉鎖できる自動閉鎖装置が設けられていること（開口部に対する消火剤の付加は行えないものであること。）。

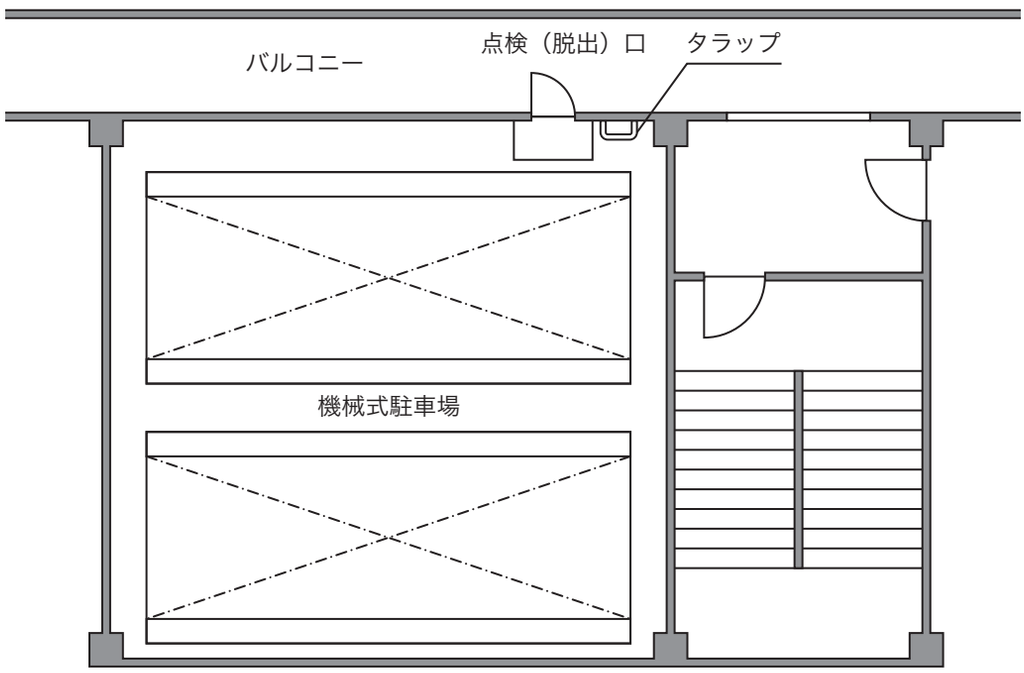
ただし、外気流入の原因となる上部へのガラリ等の設置を避けた場合は、この限りでない。

イ　２方向避難を確保するため、点検用タラップを使用する場合は、一辺の長さがそれぞれ65㎝以上の降下空間、避難空地を確保すること。▲

ウ　高層建築物に組み込む形態の機械式駐車場は、点検用タラップを経由して、建築物の廊下、バルコニー又は隣接する防護区画への点検（脱出）口を設けること。▲（第５－９図参照）

エ　前ウの点検（脱出）口を識別することができるよう照明装置を設けること。▲

（平面図）



第５－９図

１５　自動閉鎖装置

省令第19条第５項第４号イ㈡に規定する自動閉鎖装置は、次に掲げる方法によること。

⑴　出入口

ア　常時閉鎖されており、随時開くことができるストッパーなしのドアチェック付のもの

イ　常時開放されており、起動装置と連動し閉鎖するもの、又は二酸化炭素の放出ガス圧により作動するピストンダンパーの付いたもの

ウ　引戸で、おもり等により自動的に閉鎖される構造のもの

⑵　換気口

ア　常時開放されており、二酸化炭素の放出ガス圧により作動するピストンダンパーの付いたもの

イ　常時開放されており、起動装置と連動し、電気的に閉鎖するもの

１６　防護区画に隣接する部分等

省令第19条第５項第19号の２に規定する防護区画に隣接する部分及び防護区画に隣接する部分を経由しなければ避難できない室（以下この項において「袋小路室」という。）は、次によること。（第５－10図参照）

⑴　省令第19条第５項第19号の２ただし書きに規定する「防護区画において放出された消火剤が開口部から防護区画に隣接する部分に流入するおそれがない場合又は保安上の危険性がない場合」とは、次によること。

ただし、防護区画及び当該防護区画に隣接する部分の規模、構造等から判断して、隣接する部分に存する者が高濃度の二酸化炭素を吸入するおそれのある場合を除く。

ア　隣接する部分が直接外気に開放されている場合又は外部の気流が流通する場合

イ　隣接する部分の体積が防護区画の３倍以上である場合

ウ　漏洩した二酸化炭素が滞留し、人命に危険を及ぼすおそれがない場合

⑵　防護区画に隣接する部分

ア　出入口の扉（防護区画に面するもの以外のものであって、避難上主要な扉に限る。）は、避難の方向に開くことができるものとすること。▲

イ　防護区画に隣接する部分には、防護区画から漏洩した二酸化炭素が滞留するおそれのある地下室、ピット等の窪地が設けられていないこと。▲

やむを得ずピット等（メンテナンスのためにやむを得ず入室することがあるものに限る。）を設ける場合は、防水マンホール、防臭マンホール等を用いるなど流出した二酸化炭素が流入しない措置を講じること。

ウ　防護区画に隣接する部分が廊下である場合は、次によること。

㋐　廊下に面して扉がある室（防護区画を除く。）の扉には、その室内側に廊下が防護区画の隣接部分であることを明示した注意銘板を設置すること。▲

㋑　廊下に、誘導灯を政令第26条に定める技術上の基準の例により設置したときは、前㋐の注意銘板が設置された前㋐の扉の室内側には、省令第19条第５項第19号の２ロの規定にかかわらず、放出表示灯を設けないことができる。

⑶　袋小路室

ア　音響警報装置を省令第19条第５項第17号の例により設けること。▲

イ　前アにより、音響警報装置が設けられているときは、当該袋小路室内には、省令第19条第５項第19号の２ロの規定にかかわらず、放出表示灯を設けないことができる。

⑷　音声警報装置及び放出表示灯

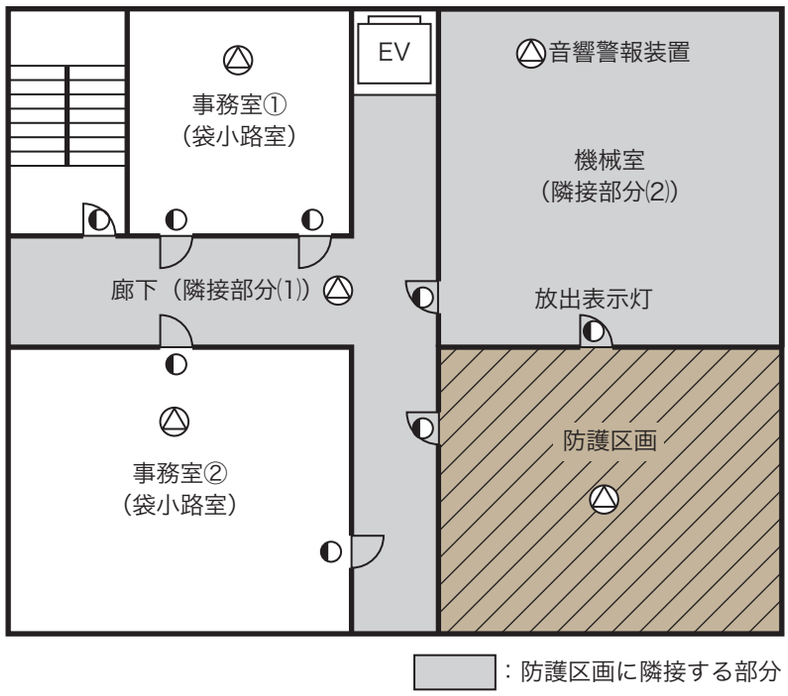
ア　防護区画に隣接する部分及び袋小路室についても、防護区画で消火剤が放出される旨又は放出された旨を有効に報知できるように設けること。

イ　防護区画に隣接する部分及び袋小路室に設ける音声警報装置は、音声による警報設備とすること。

ウ　防護区画に隣接する部分及び袋小路室に設けられている放出表示灯及び音響警報装置は、防護区画に設けられているものと同時に作動させること。

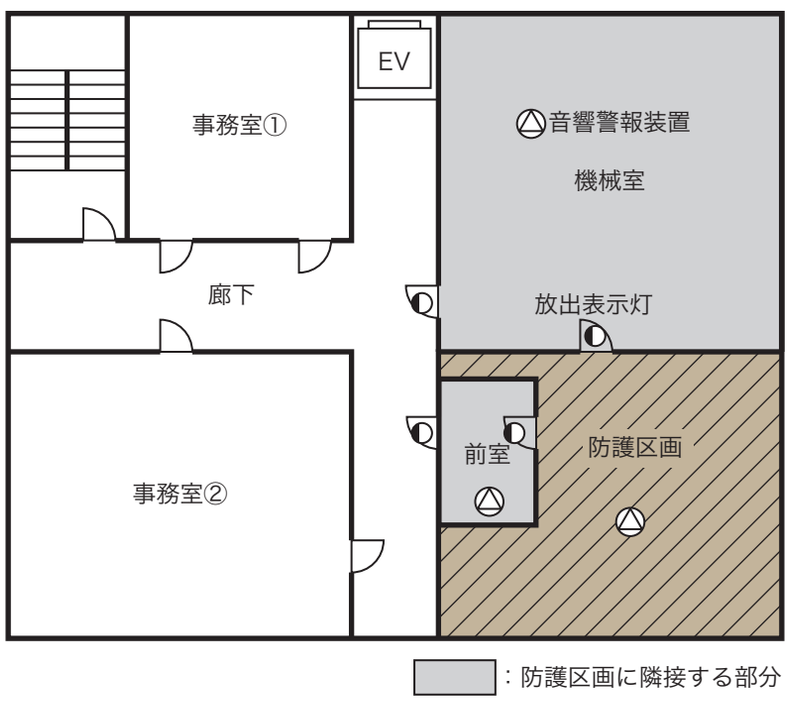
エ　防護区画に隣接する部分及び袋小路室に係る音声警報は、防護区画に係る音声警報と同一の内容とすることができること。

放出表示灯等の設置例（その１）



○事務室には、省令に基づき放出表示灯を設け、さらに指導により音響警報装置を設けたもの。
○この場合の事務室（防護区画の隣接部分を経由しなければ避難できない袋小路室）では、音響警報装置を設けることにより、放出表示灯の設置を省略することができる。

放出表示灯等の設置例（その２）（防護区画に前室を設け、これを隣接部分とした場合）



第５－10図

１７　制御盤

制御盤は、省令第19条第５項第19号の３及び第19条の２第4号の規定によるほか、次によること。

⑴　設置場所

ア　貯蔵容器の設置場所又はその直近に設けること。▲

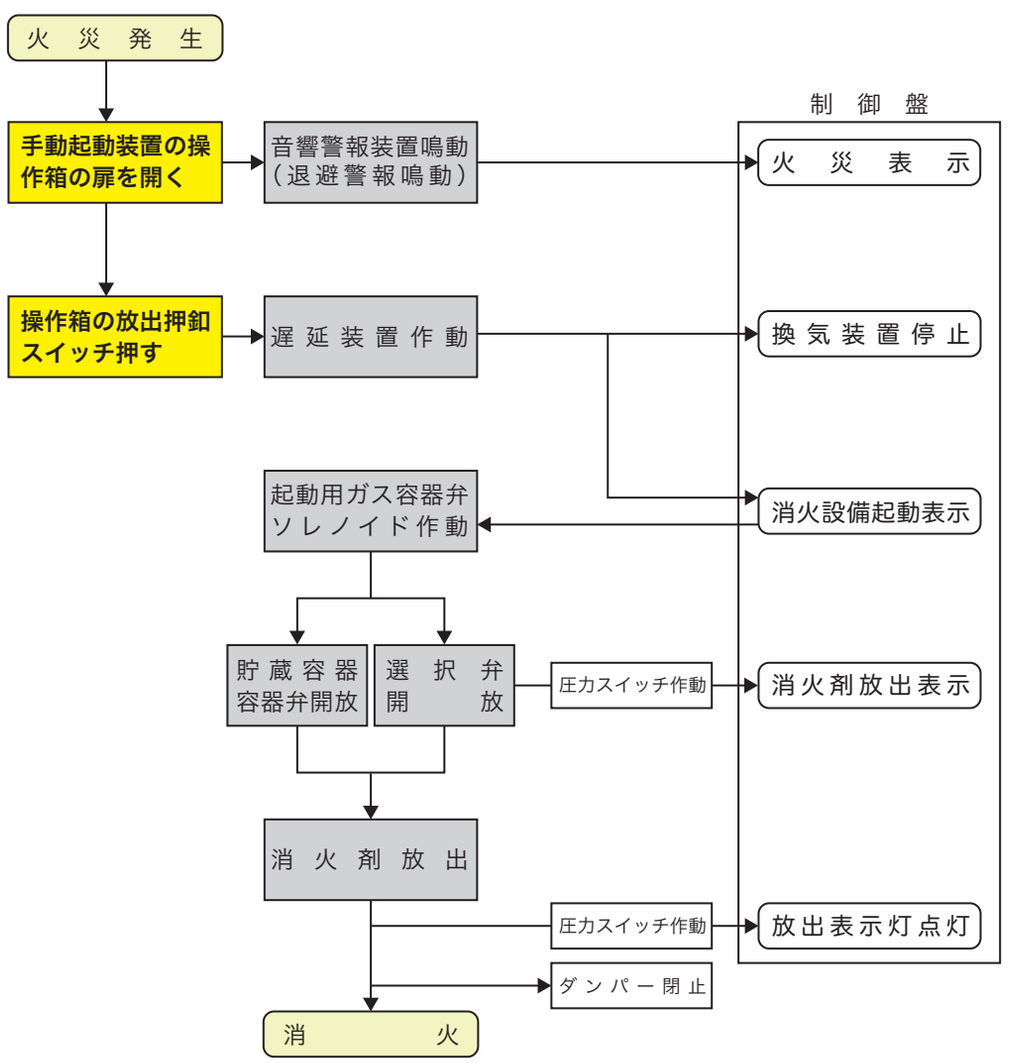
ただし、消火剤放出時に保安上支障がない場合は、制御盤を防災センター等に設けることができる。

イ　操作上、点検上障害とならないよう、有効な空間を確保すること。

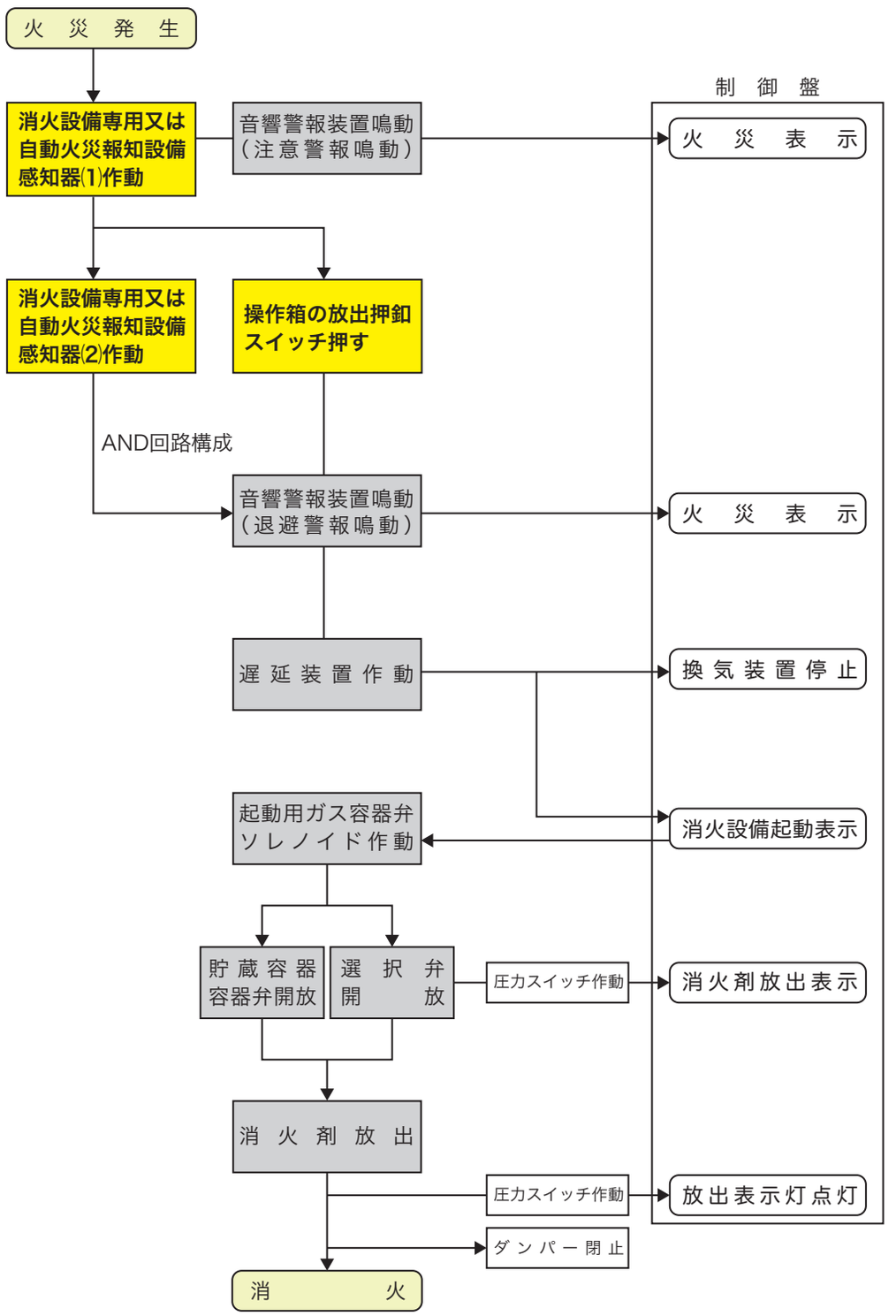
⑵　機器

制御盤は、不活性ガス消火設備等の制御盤の基準（平成13年消防庁告示第38号）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

（参考）手動式の場合のフロー



自動式の場合のフロー



※遅延装置設定時間以内に操作箱の停止押釦スイッチを押すと消火設備の起動は止まる。

１８　火災表示盤

不活性ガス消火設備には、制御盤からの信号を受信する火災表示盤を設けること。▲

ただし、自動火災報知設備の受信機が火災表示盤の機能を有するものにあっては、火災表示盤を設けないことができる。

⑴　火災表示盤は、制御盤からの信号を受信し、次の表示等を行うものであること。

ア　防護区画ごとに音響警報装置の起動又は感知器（消火設備専用の感知器及び自動起動に用いる自動火災報知設備の感知器）の作動を明示する表示灯（当該表示灯は兼用することができる。）

イ　前アの表示灯が点灯した時には、ベル・ブザー等の警報器により警報音を鳴動すること。

ウ　手動起動装置の放出用スイッチの作動を明示する表示（一括表示）

エ　消火剤が放出した旨を明示する表示（一括表示）

オ　起動方式が自動式のものにあっては、自動式の状態又は手動式の状態を明示する表示

⑵　火災表示盤の設置場所は、次によること。

ア　火災による影響、振動、衝撃又は腐食のおそれのない場所であること。

イ　操作上、点検上障害とならないよう、有効な空間を確保すること。

ウ　防災センター等に設けること。

⑶　火災表示盤には、当該消火設備の完成図及び取扱説明書等を備えること。

⑷　閉止弁が閉止状態の場合には、火災表示盤に点滅表示又は警報音付点灯表示されること。

⑸　閉止弁が開放状態の場合には、火災表示盤には、その旨が表示されること。

１９　起動装置

起動装置は、省令第19条第５項第14号イ、第15号、第16号（同号ハを除く）及び第19条の２第２号の規定によるほか、次によること。

⑴　起動方式の区分単位

省令第19条第５項第14号に規定する起動装置の起動方式（手動式及び自動式の別）は、同一の防火対象物で管理権原者が異なる部分が存する場合にあっては、当該部分ごとに取り扱うことができるものとする。

⑵　起動方式の種別

ア　起動方式は、原則として手動式とすること。

イ　省令第19条第５項第14号イ⑷ただし書きの規定により自動式とすることができる場合は、次に掲げるものとする。

⑺　常時人のいない防火対象物で、二次災害の発生するおそれのないもの

⑴　夜間等無人となる防火対象物の当該無人となる時間帯で、かつ、二次的災害の発生するおそれのないもの

⑶　起動状態

ア　手動式の場合には、手動起動のみできるものであること。

イ　自動式の場合には、自動起動及び手動起動ができるものであること。

⑷　手動起動装置の操作箱は、次によること。▲

ただし、消防防災用設備機器性能評定委員会（(一財)日本消防設備安全センターに設置）において性能評定を受けたものについては、これに適合するものとして取り扱うことができる。

ア　構造

操作箱の構造は、省令第19条第５項第15号ホ、ヘ及びトの規定によるほか、次によること。

ただし、操作箱が制御盤に組込まれている場合は、外箱を兼用することができるものとする。

(ｱ)　外箱の主たる材料は、次によること。

a　不燃性又は難燃性の材料で造ること。

b　腐食のおそれのある材料は、有効な防錆処理を施したものであること。

(ｲ)　操作箱は、通常の衝撃に耐えるものであること。

(ｳ)　操作箱の前面には、次に掲げるものを設けること。

a　閉止弁閉止の旨の表示灯

b　起動した旨を示す表示

(ｴ)　消火剤の放出が停止できるスイッチ（以下この項において「停止用スイッチ」という。）を設けること。

(ｵ)　停止用スイッチは、放出起動用スイッチから独立したものであること。

(ｶ)　放出起動用スイッチ及び停止用スイッチは、非ロック式のものであること。

(ｷ)　音響警報起動用スイッチが設けられていること。

イ　機能

操作箱の機能は、次によること。

(ｱ)　扉の開放（防爆構造のものにあっては、音響警報起動用スイッチの操作）を行ったとき、音響警報起動信号が発せられること。

(ｲ)　放出起動用スイッチを操作したとき、放出起動信号が発せられ、起動した旨を示す表示をすること。

(ｳ)　停止用スイッチを操作したとき、放出停止信号が発せられ、起動した旨を示す表示が消えること。

(ｴ)　閉止弁閉止の信号を入力したとき、閉止弁閉止の旨の表示をすること。

なお、表示灯が点灯表示の場合は、警報音を発する機能を有すること。

ウ　絶縁

充電部と金属製外箱等との間の絶縁抵抗は、直流500Ｖの絶縁抵抗計で測定した値が３ＭΩ以上であること。

エ　耐電圧

充電部と金属製外箱等との間の絶縁耐力（耐電圧）は、50Hz又は60Hzの正弦波に近い第５－６表の区分による試験電圧を１分間加えた場合、これに耐えること。

第５－６表

定格電圧の区分	試験電圧
60Ｖ以下	500Ｖ
60Ｖを超え150Ｖ以下	1,000Ｖ
150Ｖを超えるもの	定格電圧×２＋1,000Ｖ

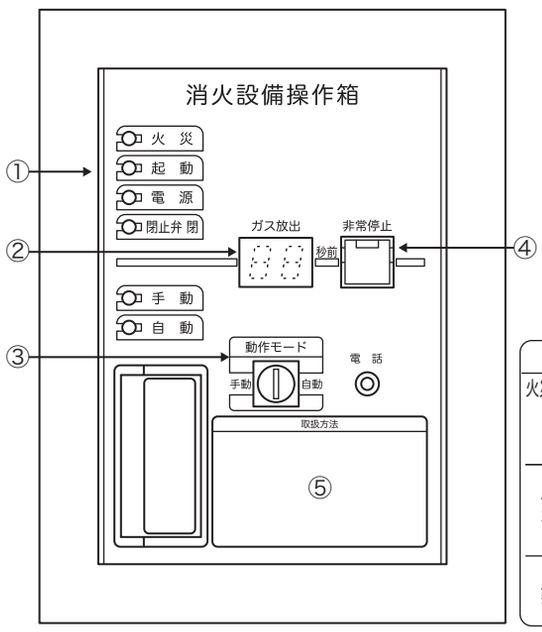
オ　表示

操作箱には、次に掲げる事項をその見やすい箇所に容易に消えないように表示すること。

(ｱ)　製造者名又は商標

㈠　品名又は品番及び型式記号
㈢　製造年
㈣　取扱方法

（参考）操作箱（自動／手動切替式）の例

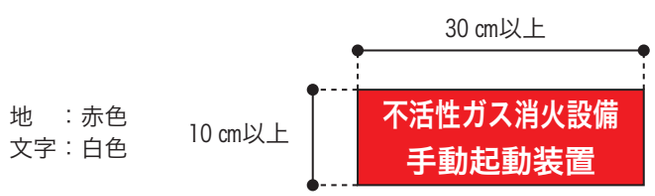


①表示灯
・火災（赤色）
・起動（赤色）
・電源（緑色）
・閉止弁　閉（赤色）
・手動（緑色）
・自動（黄色）
②カウントダウン表示灯
③自動／手動切替スイッチ
④非常停止スイッチ
⑤取扱説明

取扱方法

火災発生時	1．扉を手前に開ける。（警報音が鳴ります） 2．人の避難を確認してから、扉内の「起動押釦」を押す。 3．誤って「起動押釦」を押した時は、「非常停止釦」を押す。 （放出までのカウントダウン中であれば、消火剤は放出されません）
⚠ 危険	・火災時及び点検時以外は、絶対に扉を開けないこと。 ・「起動押釦」を押す時は、放出区画内に人がいないことを確認すること。（消火剤による窒息の危険があります） ・入出する時は、かならず動作モードを「手動」にすること。
⚠ 警告	・点検時は、「閉止弁　閉」の点滅を確認してから行うこと。 ・区画内に人がいる時は、動作モードを「自動」にしないこと。 （「自動」では、消火剤が火災信号と連動して自動的に放出されます）

⑸　省令第19条第５項第15号ニに規定する「不活性ガス消火設備の起動装置である旨及び消火剤の種類」である旨の標識は、次によること。●（第５－11図参照）
ア　標識の大きさは、短辺10cm以上、長辺30cm以上とすること。
イ　地を赤色、文字を白色とすること。



地　：赤色
文字：白色

※縦にする場合は、
長辺（縦）を 30 cm以上
幅を 10 cm以上に
すること。

第５－11図

⑹　起動装置が設けられている場所は、起動装置及び表示を容易に識別することのできる明るさが確保されていること。▲

⑺　自動式の起動装置は、省令第19条第５項第16号の規定によるほか、次によること。
ア　省令第19条第５項第16号イ㈡に規定する「二以上の火災信号」のうち、一の信号については、消火設備専用（消火設備の制御盤に直接接続される感知器をいう。）の感知器とし、防護区画ごとに警戒区域を設けること。●
イ　前アによる消火設備専用の感知器は、熱感知器の特種、１種又は２種とすること。▲
ただし、当該熱感知器では非火災報の発生が容易に予想される場合又は火災感知が著しく遅れることが予想される場合は、この限りでない。

ウ　消火設備専用の感知器は、省令第23条第４項の規定の例により設けること。

エ　消火設備専用の感知器及び自動火災報知設備の感知器によるＡＮＤ回路（消火設備専用の感知器のみの２信号によるＡＮＤ回路を含む。）とすること。●

オ　自動式に起動した装置の復旧は、手動操作によること。▲

カ　制御盤に自動手動切換装置が設けられるものにあっては、当該装置を起動装置に設けないことができるものであること。

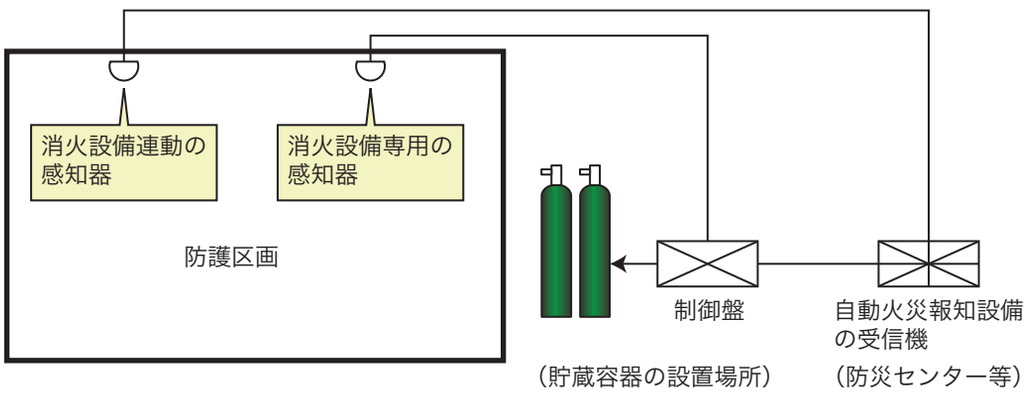
キ　消火設備専用と自動火災報知設備の感知器の別にかかわらず、感知器の作動を火災表示盤に明示すること。▲

ク　前キにより、感知器の作動を制御盤以外で受信する場合には、当該受信する機器等に不活性ガス消火設備と連動している旨を表示し、制御盤への移報は容易に停止できない措置を講じること。▲

ケ　感知器には、点検時の誤作動を防止するため、次により区別表示をすること。▲

(ｱ)　消火設備の感知器の構成例

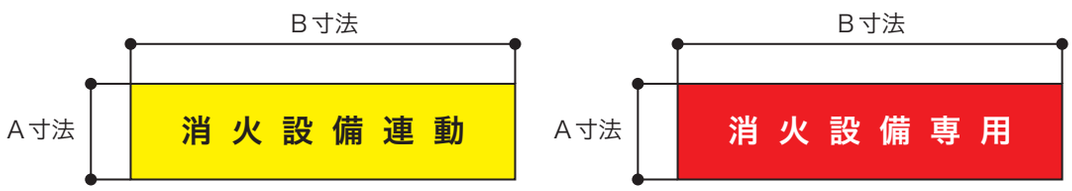
消火設備に設けられる感知器、制御盤及び受信機の構成例は、第５－12図のとおりである。



第５－12図

(ｲ)　感知器ラベル

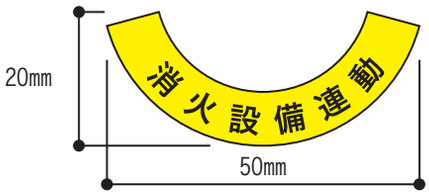
消火設備連動（自動火災報知設備の受信機に直接又は中継器を介して接続される感知器であって、かつ、当該感知器の火災信号を受けて受信機が消火設備の制御盤に火災である旨の信号を送出するものをいう。）及び消火設備専用の感知器には、次に掲げる表示を貼付すること。（第５－13図参照）



地　色：黄色
文字色：黒色

地　色：赤色
文字色：白色

	Ａ寸法	Ｂ寸法
感知器ラベル（小）	10㎜	30㎜
感知器ラベル（大）	20㎜	80㎜



（消火設備連動）
地　色：黄色
文字色：黒色

（消火設備専用）
地　色：赤色
文字色：白色

第５－13図

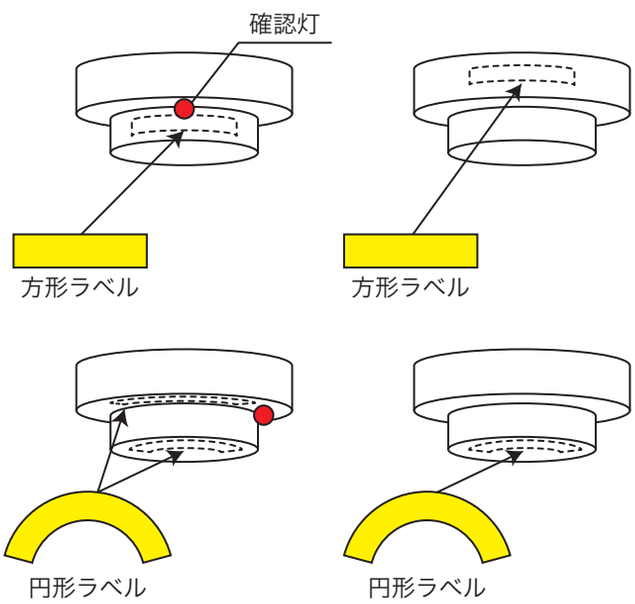
a　ラベルは、煙感知器の場合、煙の流入部分又は種別シール上に貼付しないこと。また、熱感知器の場合、熱感部等の感知性能に影響を及ぼすような部分には貼付しないこと。

b　ラベルの材質は、燃えにくいものとし、蓄光式又は反射式のものとすること。

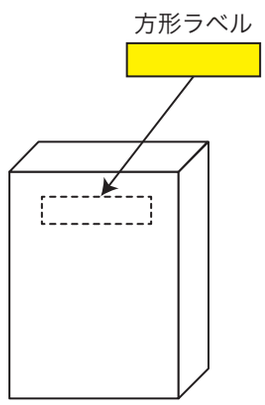
c　ラベルの寸法は目安とし、貼付面に合わせて一部変更することができること。

d　ラベルを感知器に貼付する箇所は、第５－14図の例によること。

（スポット型感知器の例）



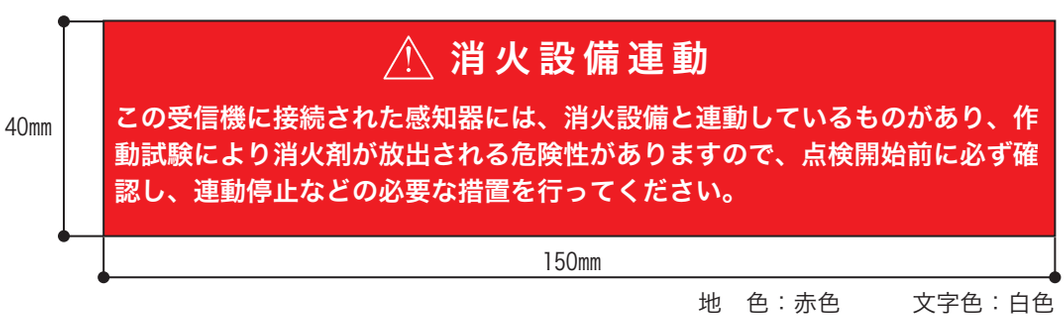
（差動式分布型感知器の例）



第５－14図

㈢　受信機ラベル

自動火災報知設備の受信機であって、消火設備の制御盤に対して火災である旨の信号を送出するものにあっては、次に掲げる表示を受信機に貼付すること。（第５－15図参照）



地　色：赤色　　文字色：白色

第５－15図

２０　音響警報装置

音響警報装置は、省令第19条第５項第17号の規定によるほか、次によること。

⑴　設置場所

ア　防護区画の各部分から一の音響警報装置までの水平距離が25m以下となるように反響等を考慮して設けること。●

なお、騒音の大きな防護区画等で警報装置だけでは効果が期待できない場合には、赤色回転灯等の視覚による警報装置を併設すること。▲

イ　音響警報装置から音声メッセージが発せられている間は、当該防護区画及び防護区画に隣接する部分については、自動火災報知設備（音声により警報を発するものに限る。）又は放送設備の鳴動を自動的に停止し、又は設置位置若しくは音圧レベルの調整により、音声メッセージの内容の伝達に支障を来たさないよう措置すること。▲

ウ　火災の際延焼のおそれのない場所で、かつ、維持管理が容易にできる場所に設けること。

⑵　機器

音響警報装置は、不活性ガス消火設備等の音響警報装置の基準（平成７年消防庁告示第３号）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

２１　放出表示灯

省令第19条第５項第19号イ㈡及び第19号の２ロに規定する放出表示灯は、次によること。

⑴　放出表示灯は、防護区画又は防護区画に隣接する部分の出入口等のうち、通常の出入り又は退避経路として使用される出入口の見やすい箇所に設けること。

⑵　放出表示灯は、消火剤放出時に点灯又は点滅表示すること。

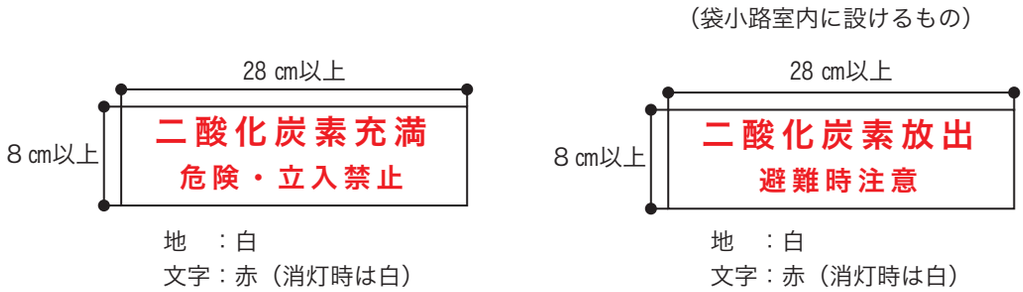
⑶　放出表示灯の点灯のみでは、十分に注意喚起が行えないと認められる場合にあっては、放出表示灯の点滅、赤色の回転灯の付置等の措置を講じること。▲

⑷　放出表示灯の表示及び大きさ等は、次によること。●（第５－16図参照）

ア　防護区画の出入口等に設けるものは「二酸化炭素充満　危険・立入禁止」及び袋小路室内の出入口等に設けるものは「二酸化炭素放出　避難時注意」と表示すること。

イ　表示灯の大きさは、短辺８cm以上、長辺28cm以上とすること。

ウ　地を白色、文字を赤色（消灯時は白）とすること。

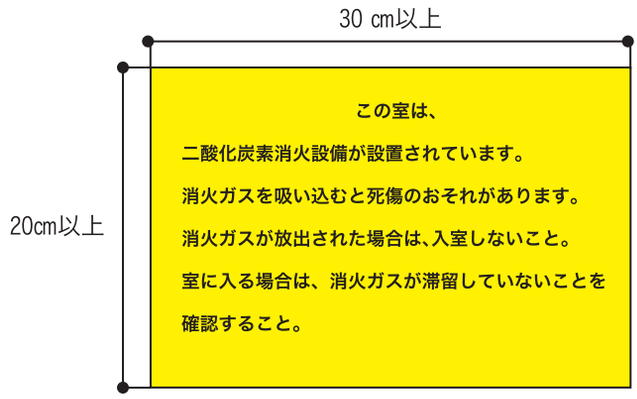


第５－16図

２２　標識等

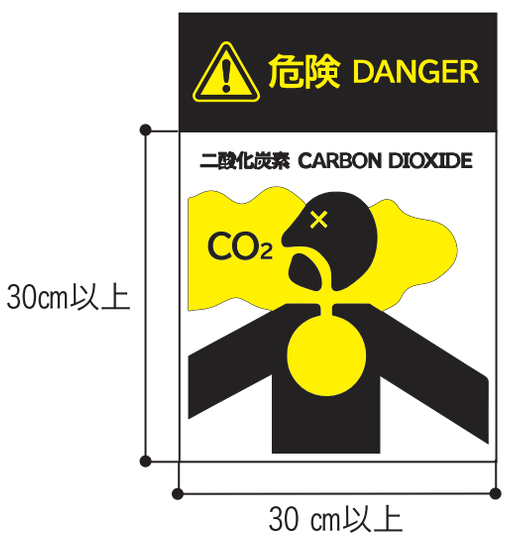
⑴　貯蔵容器を設ける場所及び防護区画の出入口に設ける標識は、省令第19条第５項第19号イ㈱によるほか、第５－17図の例により設置すること。●

①　二酸化炭素が人体に危害を及ぼすおそれがあること及び消火剤が放射された場合、立ち入ってはならないことを表示した標識



大きさ：縦20㎝以上
　　：横30㎝以上
地　色：黄色
文字色：黒色

②　日本産業規格Ａ8312（2021）の図Ａ.１（一辺の長さが0.3m以上のものに限る。）を表示した標識

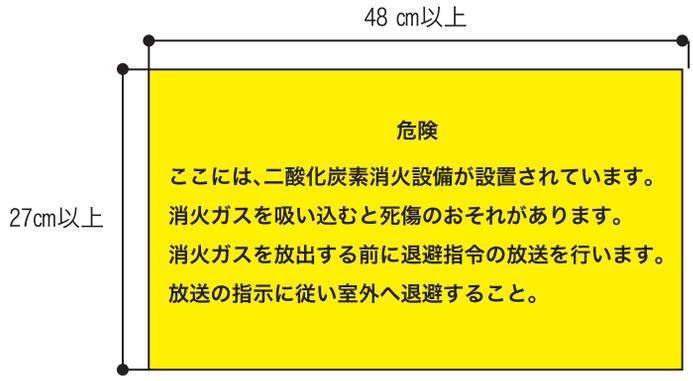


大きさ：縦30㎝以上
　　：横30㎝以上
地　色：白色
人　：黒色
煙　：黄色
文　字：「CO_2」及び「二酸化炭素CARBONDIOXIDE」は黒色、「危険」及び「DANGER」は黄色とする。
シンボル：地色は黄色、枠は黒色、感嘆符は黒色とする。

第５－17図

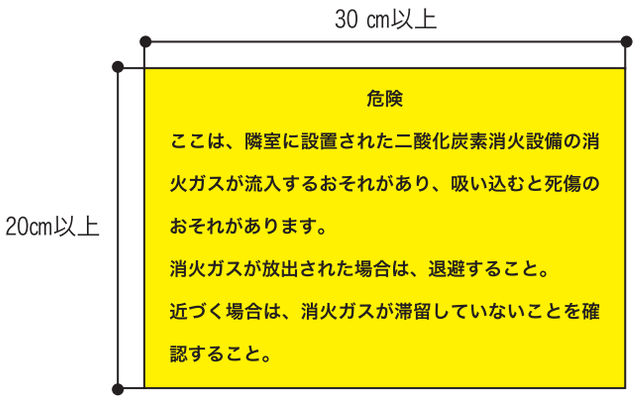
⑵　防護区画内の見やすい箇所及び防護区画に隣接する部分等の出入口の見やすい箇所には、注意銘板を第５－18図の例により設置すること。また、あわせて前⑴日本産業規格Ａ8312（2021）の図Ａ.１（一辺の長さが0.3m以上のものに限る。）を表示した標識を設置することが望ましい。▲

①　防護区画内に設置するもの



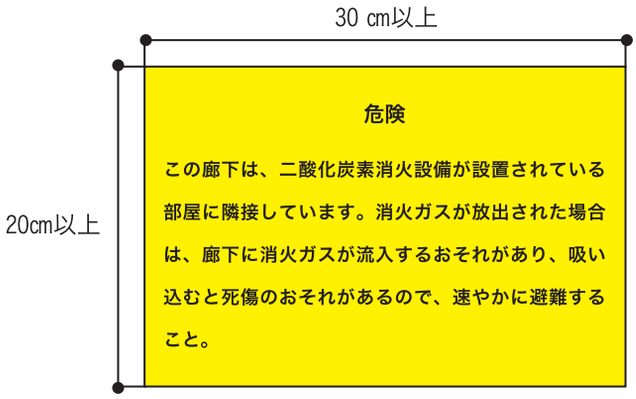
大きさ：縦27㎝以上
　　：横48㎝以上
地　色：黄色
文字色：黒色

②　防護区画に隣接する部分の出入口に設置するもの

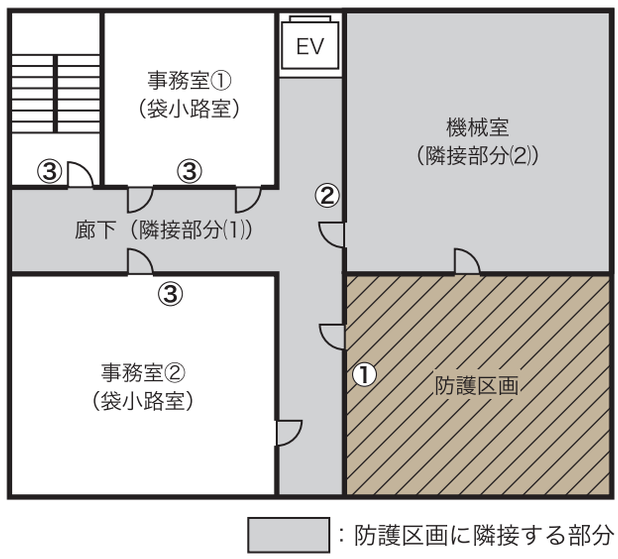


大きさ：縦20㎝以上
　　：横30㎝以上
地　色：黄色
文字色：黒色

③　袋小路室の出入口（廊下に面するもの）に設置するもの



大きさ：縦20㎝以上
　　：横30㎝以上
地　色：黄色
文字色：黒色



第５－18図

２３　排出措置

省令第19条第５項第18号及び第19号の２イに規定する放出された消火剤及び燃焼ガスの排出するための措置は、次によること。

⑴　機械排気による排出方式

放出された消火剤を排出できるよう、排気ファン等（ポータブルファンを含む。以下この項において同じ。）を次により設けること。（第５－19図参照）

ア　原則として専用のものとすること。▲

ただし、防護区画及び当該防護区画の隣接する部分に係る排気ファン等は兼用することができるほか、消火剤が他室に漏洩しない構造のものにあっては、他の設備の排気ファン等と兼用することができる。

イ　防護区画の壁の床面から高さ１m以内の箇所に排気口を設けること。▲

ウ　排気ファン等は、１時間以内（おおむね３から５回／ｈ）に放出された消火剤を排出できるように設けること。▲

エ　ポータブルファンを用いる場合は、当該ポータブルファンを接続させるための接続孔を設けること。この場合、接続孔は、常時閉鎖しており、かつ、ポータブルファン使用時に接続部以外の部分から消火剤が著しく漏洩しない構造とすること。▲

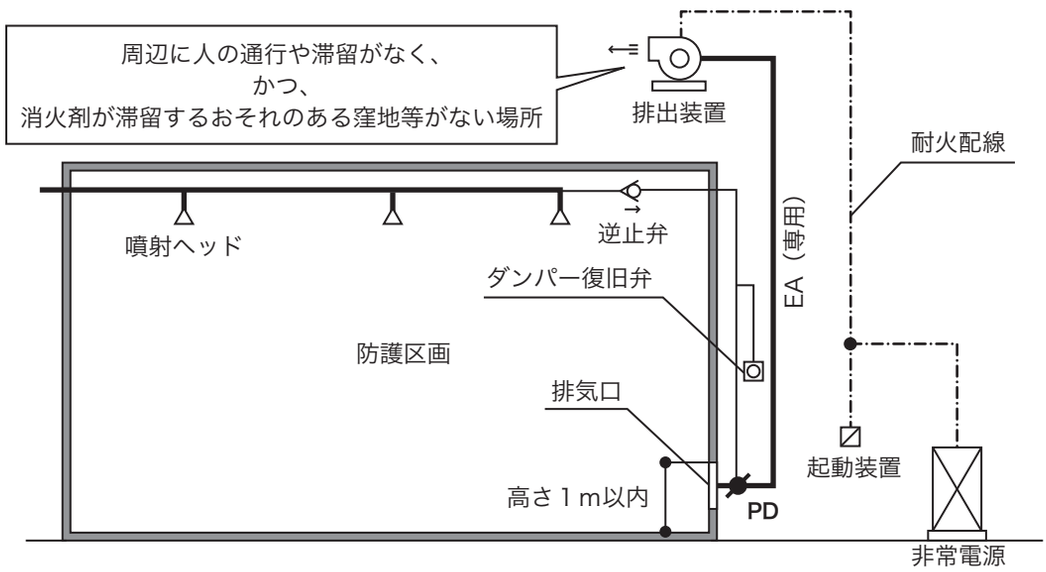
オ　排気ファン等のうち、動力源に電気を用いるもの（ポータブルファンを除く。）にあっては、非常電源を第23非常電源（起動装置に係る部分を除く。）の例により設けること。

なお、非常電源の種別は、省令第19条第５項第20号の規定にかかわらず、非常電源専用受電設備、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備（特定防火対象物で、延べ面積が1,000㎡以上（小規模特定用途複合防火対象物を除く。）のものにあっては、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備）によるものとすることができる。

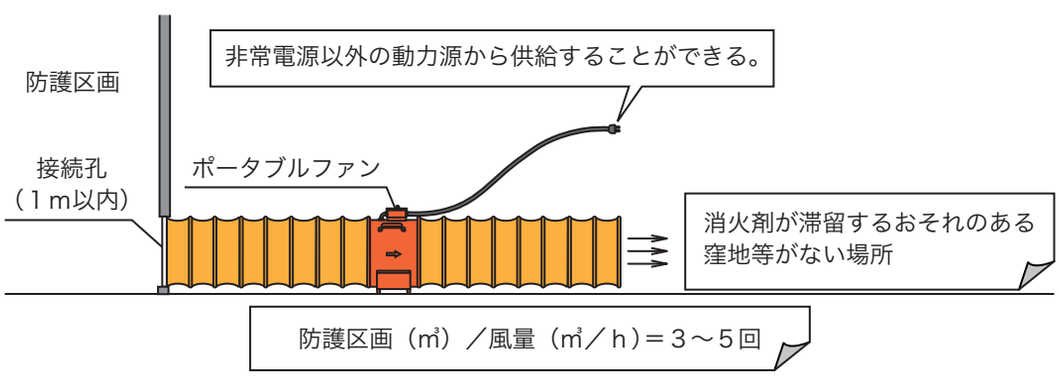
カ　排気ファン等に接続する風道は、原則として専用のものとすること。▲

ただし、消火剤が他室に漏洩しないよう、二酸化炭素の放出ガス圧により作動するピストンダンパー等の制御により、有効、かつ、安全に排出することができるものにあっては、この限りでない。

（専用の排気ファンを設けた場合の例）



（ポータブルファンを設ける場合の例）



第５－19図

⑵　自然排気による排出方式

防護区画及び当該防護区画に隣接する部分以外の部分から開放できる開口部で、外気に面する開口部（防護区画の床面からの高さが階高の３分の２以下の位置にある開口部に限る。）の大きさが当該防護区画の床面積の10％以上で、かつ、容易に消火剤が拡散されるものであること。●

⑶　排出ファン等の起動装置及び復旧操作を要する自動閉鎖装置は、防護区画及び当該防護区画に隣接する部分を経由せずに到達できる場所に設け、かつ、その直近に当該装置である旨の標識を設けること。▲

⑷　省令第19条第５項第18号及び第19号の２イに規定する消火剤を排出する安全な場所とは、周辺に人の通行や滞留がなく、かつ、消火剤が滞留するおそれのある窪地等がない場所をいうものであること。

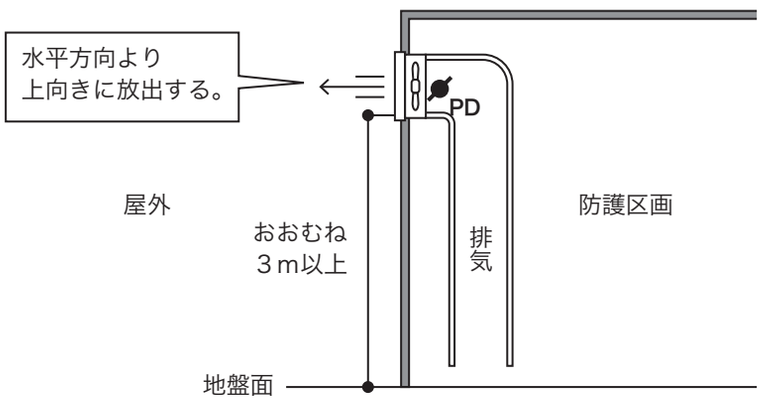
なお、ここでいう「周辺に人の通行や滞留がない場所」の具体的例は、次によること。●（第５－20図参照）

ア　排気ファン等の排出口が地盤面から高さがおおむね３m以上の場合

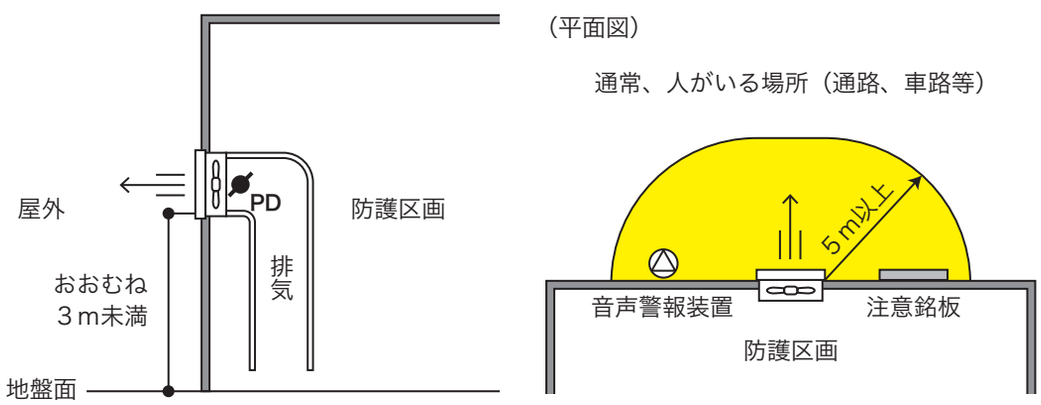
イ　排気ファン等の排出口が地盤面から高さがおおむね３m未満の場合は、当該人の通行又は滞留

する場所からおおむね５ｍ以上の離れた位置に設け、かつ、音響警報装置及び注意銘板を付置すること。

（排出口が地盤面から高さがおおむね３ｍ以上の場合）



（排出口が地盤面から高さがおおむね３ｍ未満の場合）



第５－20図

⑸　排出装置等に係る図書（排気ファン等の起動装置の位置、ダクト系統図、排出場所、ポータブルファンの配置場所等）を防災センター等にも備えつけておくこと。▲

２４　貯蔵容器等の耐震措置

省令第19条第５項第24号の規定による貯蔵容器、配管及び非常電源の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

２５　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、省令第19条第５項第20号及び第21号の規定によるほか、次によること。

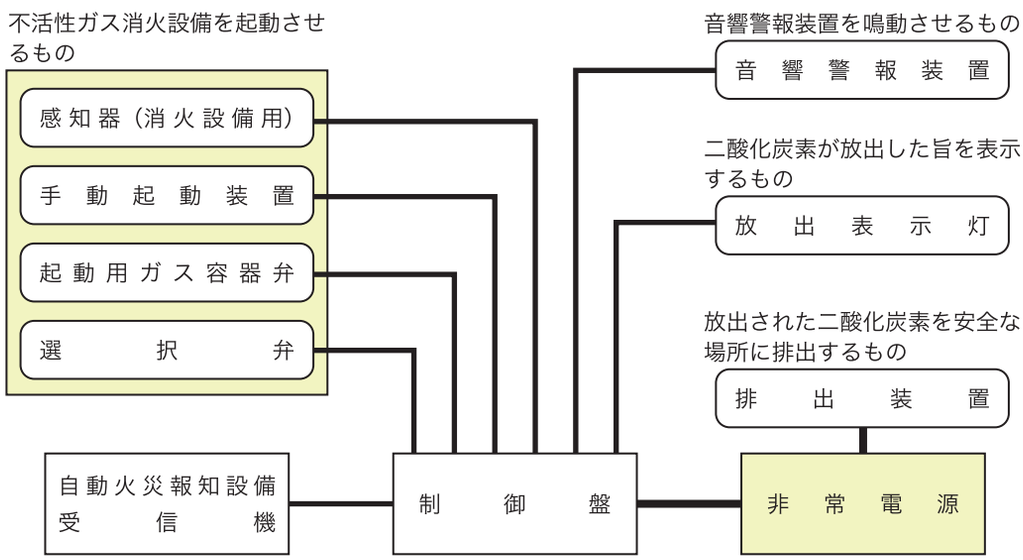
⑴　非常電源等

非常電源及び非常電源回路の配線等は、第23非常電源によること。

なお、不活性ガス消火設備の非常電源は、貯蔵容器を低温度に保持すること（低圧式のものに限

る。）、当該設備を起動させること、音響警報装置を鳴動させること、二酸化炭素が放出した旨を表示すること、放出された二酸化炭素を安全な場所に排出すること等を行うために設置するもので、非常電源の容量はこれらの行動を有効に行える容量が必要であること。また、非常電源回路の配線は、非常電源からこれら装置までの配線をいうものであること。（第５－21図参照）

ただし、音響警報装置については、政令第32条の規定を適用し当該装置を有効に10分間以上鳴動することができる容量を有すれば足りること。



第5－21図

⑵　常用電源回路の配線

常用電源回路の配線は、電気工作物に係る法令の規定によるほか、次によること。

ア　電源は、蓄電池又は交流低圧屋内幹線によるものとし、その開閉器には、不活性ガス消火設備用のものである旨の赤色の表示を付しておくこと。▲

イ　配線は、他の電気回路に接続しないもので、かつ、配電盤又は分電盤の階別主開閉器の電源側で分岐していること。▲

⑶　非常電源回路、操作回路、音響警報装置回路、表示灯回路及び排出装置の配線は、次によること。（第５－22図参照）

ア　非常電源回路

耐火配線を使用すること。

イ　操作回路

耐熱配線を使用すること。

ウ　音響警報装置回路

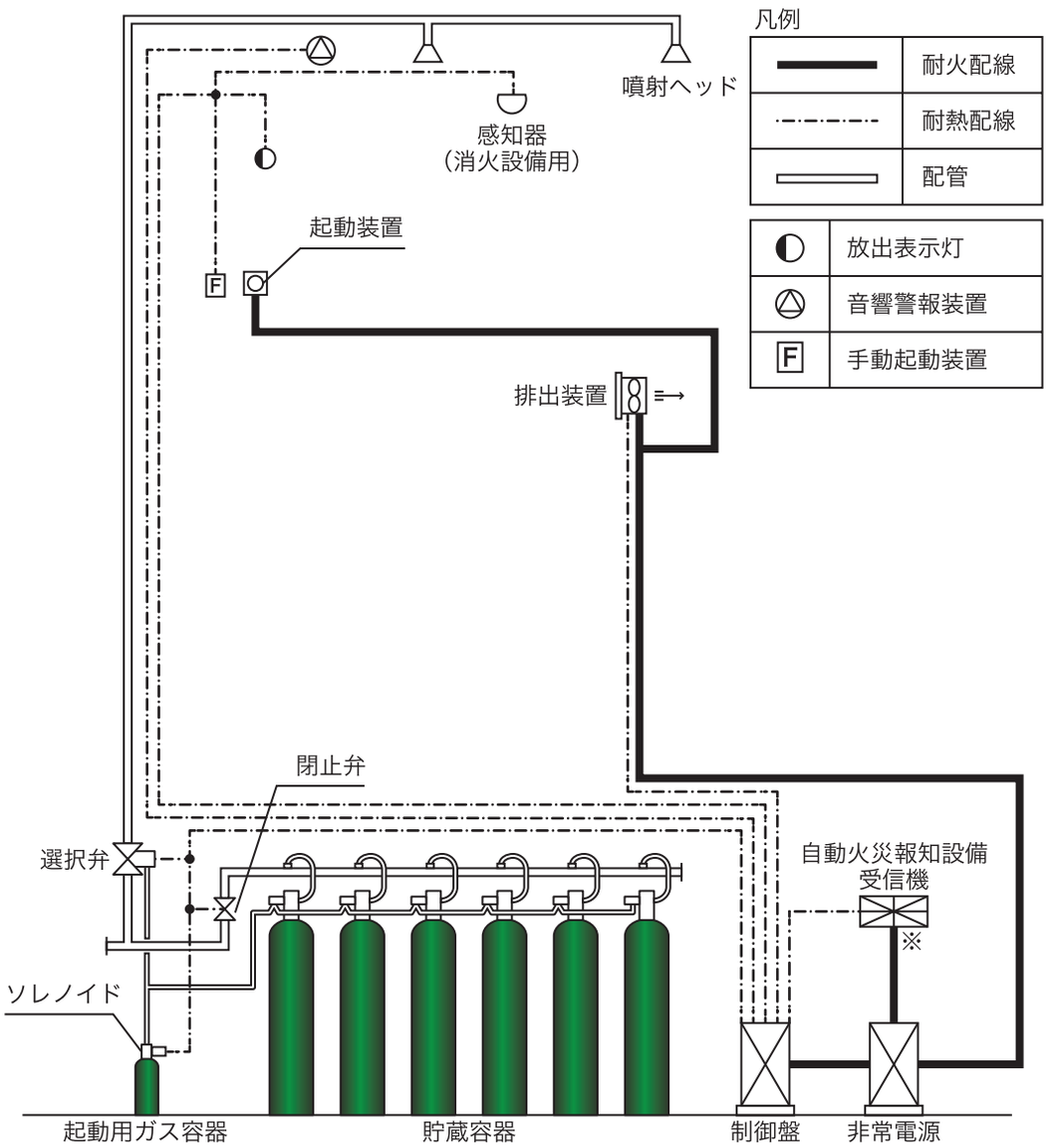
耐熱配線を使用すること。

エ　表示灯回路

耐熱配線を使用すること。

オ　排出装置の回路

耐火配線を使用すること。



備考：蓄電池が内蔵されている場合、一次側配線（※）は、一般配線として差し支えない。

第5－22図

２６　総合操作盤

省令第19条第５項第23号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

２７　いたずら等による不活性ガス消火設備等の消火剤の放出事故防止対策

いたずら等による不活性ガス消火設備等（二酸化炭素消火設備、ハロゲン化物消火設備、粉末消火設備、IG－541消火設備、IG－55消火設備、窒素消火設備、HFC－227ea消火設備、HFC－23消火設備及びFK－５－１－12消火設備をいう。以下この項において同じ。）の消火剤の放出事故防止を図るため、政令第32条の規定を適用して、次に示すシステムとすることができるものとする。

⑴　いたずら防止対策システムの適用範囲

政令第13条の規定に基づき設置され、又は自主的に設置される新設及び既設の不活性ガス消火設備等について、いたずら防止対策システムとすることができる。

特に夜間、休日等の無人となる時間帯において、人の出入りが自由な場所に手動起動装置を設置する場合には、努めていたずら防止対策システムとすること。

⑵　いたずら防止対策システム

いたずら防止対策システムは、起動方式を自動起動に設定した場合、いたずら等で手動起動装置の起動用押しボタンが押された場合に消火剤が放出しないものとなっている。

ア　システム概要

設置されている不活性ガス消火設備等の制御盤を改造せず、いたずら防止装置（以下この項において「継電器盤」という。）を付加することで対応を図るもので、次のシステムとなる。（第５－23図参照）

⑺　起動方式を自動起動に設定した場合

ａ　手動起動装置の起動用押ボタンが押されても警報が発せられるのみで、消火剤は放出しないこと（放出表示灯は、点灯又は点滅しない。）。

ｂ　２以上の感知器の作動信号により、当該設備が起動し消火剤が放出されること。

ｃ　１の感知器が作動しても当該設備は起動しないが、その際に手動起動装置の起動用押ボタンを押すと当該設備は起動し消火剤が放出されること。

ｄ　手動起動装置の起動用押ボタンを押すと１の感知器の作動後、消火剤が放出されること。

⑴　起動方式を手動起動に設定した場合には、手動起動装置の起動用押ボタンを押すと消火剤が放出されること。

⑼　手動起動及び自動起動いずれの設定においても、緊急停止ボタンを押すと当該設備の消火剤の放出が停止されること。

イ　継電器盤の構造等

継電器盤を不活性ガス消火設備等の制御盤に付加することにより、いたずら防止対策システムが構築できるもので、継電器盤は１回線用と複数回線用がある。

当該設備で警戒されている防護区画が１のものに設置する場合には、１回線用の継電器盤を設置し、当該設備で警戒されている防護区画が複数のものに設置する場合には複数回線用の継電器盤を用いることとすること。

ウ　留意事項

起動方式が自動起動に設定され、手動起動装置の起動用押ボタンが押された場合には、警報が発するのみで消火剤は放出されないが、起動回路が作動状態に保持されることから、復旧操作せずに起動方式を手動起動に切換えると消火剤が放出される危険性があるので、必ず復旧操作を行ってから起動方式を手動起動に切換える必要があること。

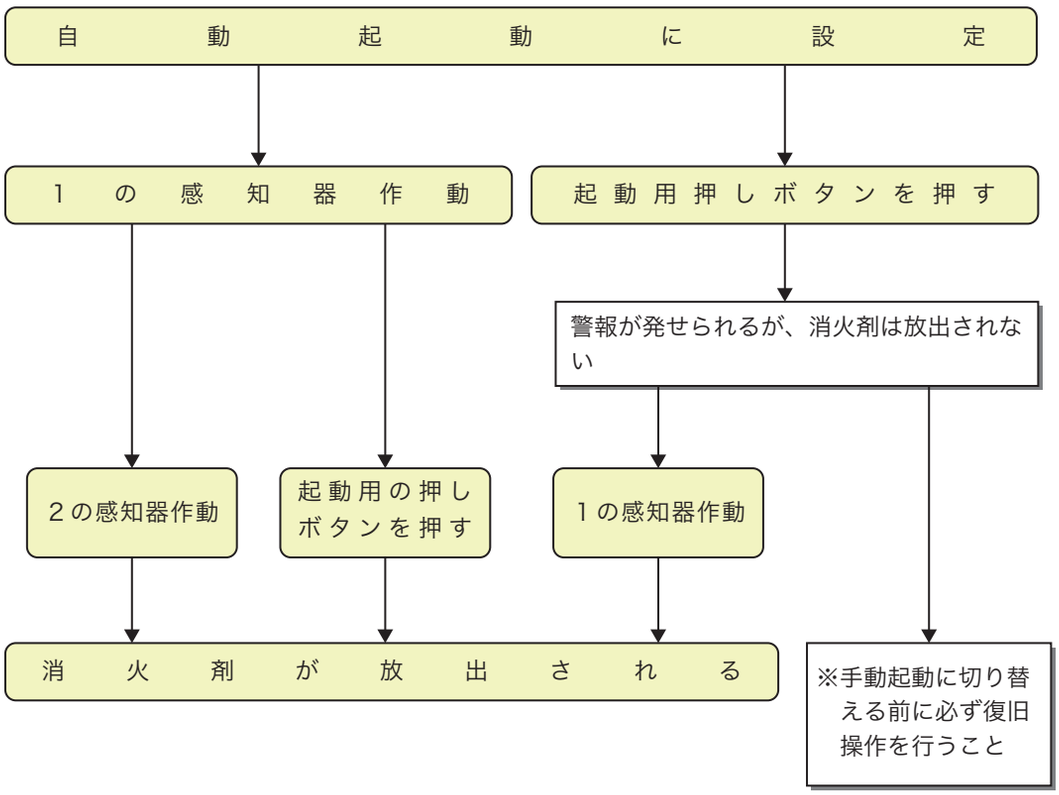
⑶　いたずら防止対策システムの表示

いたずら防止対策システムとした場合には、不活性ガス消火設備等の制御盤が設置される箇所又は防災センター等に取扱説明書を備えておくとともに、手動起動装置及び当該設備の制御盤が設置される箇所の付近の見やすい場所に「いたずら防止対策システム」と表示すること。

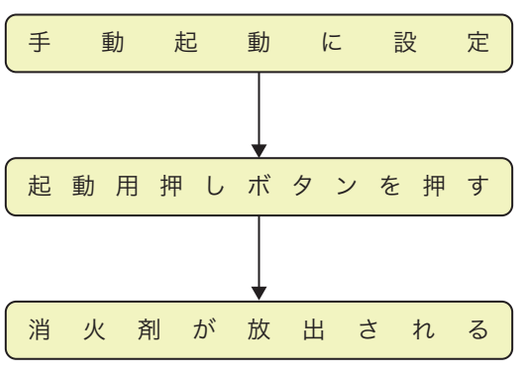
⑷　点検の結果報告

いたずら防止対策システムとした場合には、法第17条の３の３に基づく点検時には当該システムの作動確認及び継電器盤の機能の確認を行い、その結果を省令第31条の６第４項に規定される点検結果報告書に添付される点検票の備考欄に記載すること。

（起動方式を自動起動に設定した場合）



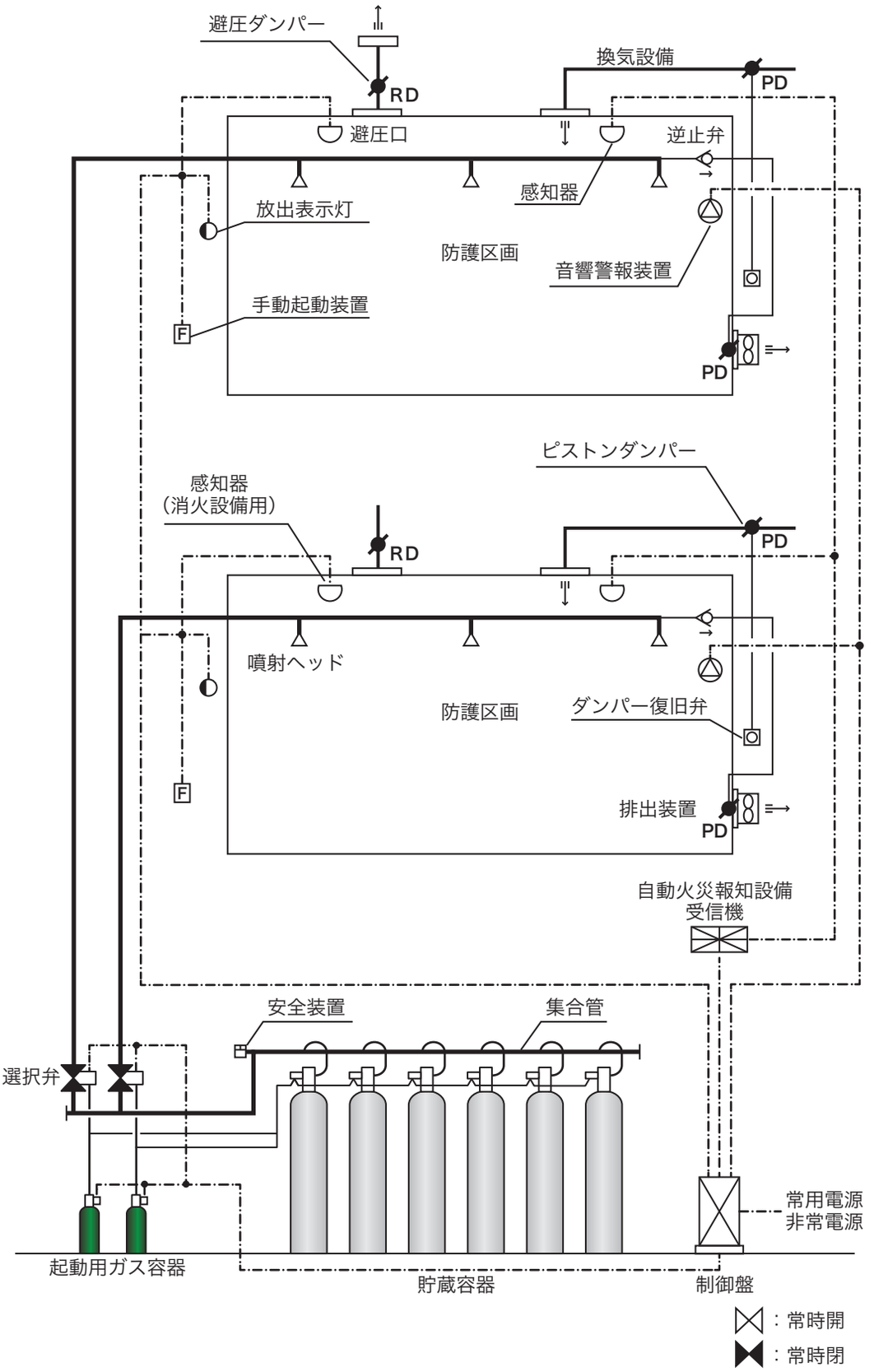
（起動方式を手動起動に設定した場合）



第５－23図

第５の２　不活性ガス消火設備（イナートガス消火剤を放射する不活性ガス消火設備）

1　主な構成（第５の２－１図参照）



第５の２－１図

２　消火剤の量

窒素、窒素とアルゴンとの容量比が50対50の混合物（以下「IG－55」という。）及び窒素とアルゴンと二酸化炭素との容量比が52対40対８の混合物（以下「IG－541」という。）（以下この項において「イナートガス消火剤」という。）の貯蔵容器（以下この項において「貯蔵容器」という。）に貯蔵する消火剤の量は、次によること。（第５の２－２図参照）

⑴　消火剤の量は、第５の２－１表の左欄に掲げる消火剤の種別の区分に応じ、同表右欄に掲げる量の割合で計算した量とすること。（省令第19条第４項第１号ロ関係）

第５の２－１表

消火剤の種別	防護区画の体積１㎥当たりの消火剤の量
窒　　素	0.516㎥以上0.740㎥以下
IG－55	0.477㎥以上0.562㎥以下
IG－541	0.472㎥以上0.562㎥以下

備考　省令第19条第４項第１号ロにより、上表の割合で計算した量とされているが、ほとんどの可燃物に対して、窒素については0.516㎥／㎥、IG－55については0.477㎥／㎥、IG－541については0.472㎥／㎥の割合で計算することとして差し支えない。

⑵　イナートガス消火剤の貯蔵量は、放射した場合の防護区画内の濃度が、消炎濃度に適切な安全率（1.2％）を見込んだ濃度（以下この項及び第６において「設計消火剤濃度」という。）以上で、かつ、生体に対する影響の観点から許容できる濃度（10％を超える濃度。以下以下この項及び第６において「許容濃度」という。）以下となる量とすること。設計消火剤濃度及び許容濃度は、第５の２－２表の値を用いるものであること。

なお、許容濃度の確認は、次式により求めること。

$$C = \{1 - \exp(-W/V)\} \times 100$$

C：消火剤濃度（％）

W：放出消火剤量（容器本数×容器１本当たりの充てん量）（㎥）

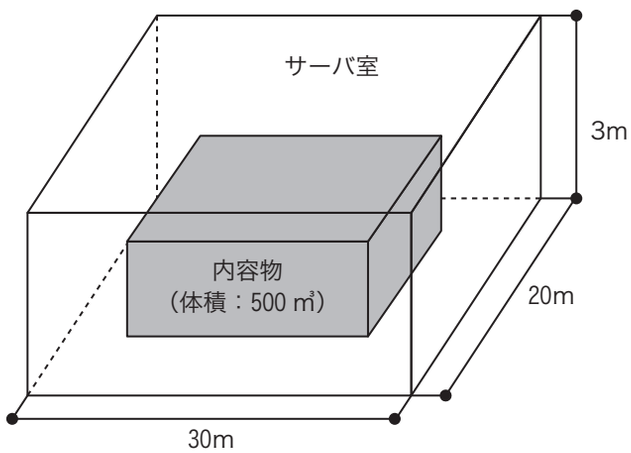
消火剤の種別	貯蔵容器の内容積	容器１本当たりの充てん量
窒　　素	83ℓ	20.3㎥
	77ℓ	18.8㎥
	68ℓ	16.6㎥
IG－55	83ℓ	21.8㎥
	68ℓ	17.8㎥
IG－541	83ℓ	22.6㎥、15.7㎥、13.2㎥、11.6㎥
	82.5ℓ	15.7㎥、13.2㎥、11.6㎥
	68ℓ	9.6㎥

備考　IG－541の充てん量については、貯蔵容器の内容積及び充てん圧力により異なる。

V：防護空間の空間体積（防護区画の体積から低減体積を差し引いた体積（防護区画の体積－内容物。以下同じ。））（㎥）

第５の２－２表

消火剤の種別	設計消火剤濃度	許 容 濃 度
窒　　素	40.3%	52.3%
IG－55	37.9%	43.0%
IG－541	37.6%	43.0%



防 護 区 画 の 体 積	1,800 ㎥
体積１㎥当たりの消火剤の量	0.516 ㎥
防護空間の空間体積	1,300 ㎥
窒 素 容 器（83ℓ）	20.3 ㎥／本

・必要消火剤の量：1800×0.516＝928.8㎥

・容器本数の数：928.8／20.3 ≒45.8→ 46本

・許容濃度の確認：｛1－exp（－（46×20.3）／1300）｝×100≒51.2%

第５の２－２図

⑶　イナートガス消火剤を放射する消火剤の量は、個々の防護区画ごとに省令第19条第４項第１号ロの規定により求められる量であって、複数の防護区画がある場合に同項第３号の規定により求められる最大の量ではないこと。

なお、複数の防護区画がある場合には、各防護区画内の濃度が第５の２－２表の範囲内に入ることが必要であり、個々の防護区画で放射すべき消火剤の量（＝容器（ボンベ）の本数）が異なるものであること。

３　貯蔵容器の設置場所

貯蔵容器の設置場所は、政令第16条第６号及び省令第19条第５項第６号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備５を準用すること。

４　貯蔵容器

貯蔵容器は、省令第19条第５項第６号の規定によるほか、高圧ガス保安法令に適合するものであること。

５　容器弁等

省令第19条第５項第６号の２、第８号、第12号及び第13号ハの容器弁、安全装置及び破壊板は、容器弁等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

６　容器弁開放装置

容器弁の開放装置は、手動でも開放できる構造であること。▲

７　選択弁

選択弁は、省令第19条第５項第11号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備９を準用すること。

８　配管等

配管等は、省令第19条第５項第７号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備10を準用すること。

９　消火剤放射時の圧力損失計算

消火剤放射時の圧力損失計算は、省令第19条第５項第22号の規定に基づく告示基準が示されるまでの間、別記「消火剤放射時の圧力損失計算基準」によること。▲　☞未制定

１０　噴射ヘッド

噴射ヘッドは、省令第19条第２項の規定によるほか、噴射ヘッド告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

１１　防護区画の構造等

防護区画の構造、開口部、換気装置等は、政令第16条第１号並びに省令第19条第５項第３号及び第４号の規定によるほか、次によること。

⑴　防護区画の構造等は、第５不活性ガス消火設備13を準用すること。

⑵　避圧口の設計は、防護区画における最も弱い部分の耐圧強度を基に行うこと。●

具体的には、防護区画を形成する壁、床若しくは天井又は開口部の扉、シャッター若しくは窓のそれぞれの耐圧強度のうち、耐圧強度が最も脆弱な部分をいう。

ア　耐圧強度の検討が必要な部分（第５の２－３図参照）

例１（壁及び床がコンクリート躯体である場合）



耐圧強度の検討が必要な部分
○開口部
㈱コンクリート躯体の場合、十分な耐圧強度が確保されているため、検討不要

：防護区画

例２（壁又は床が乾式の場合）



耐圧強度の検討が必要な部分
○乾式壁（ＡＬＣパネル）
○開口部
㈱コンクリート躯体の場合、十分な耐圧強度が確保されているため、検討不要

：防護区画

例３（天井が貼られている場合　その１）



耐圧強度の検討が必要な部分
○開口部
㈱コンクリート躯体の場合、十分な耐圧強度が確保されているため、検討不要

：防護区画

例４（天井が貼られている場合　その２）



耐圧強度の検討が必要な部分
○開口部
○天井
㈱コンクリート躯体の場合、十分な耐圧強度が確保されているため、検討不要

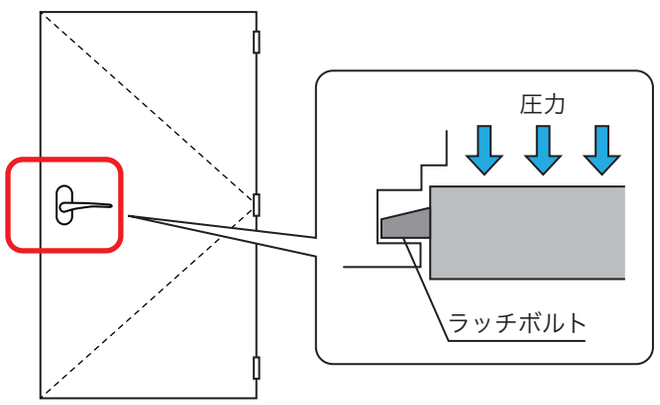
：防護区画

第５の２－３図

イ　耐圧強度の検討が必要な部位

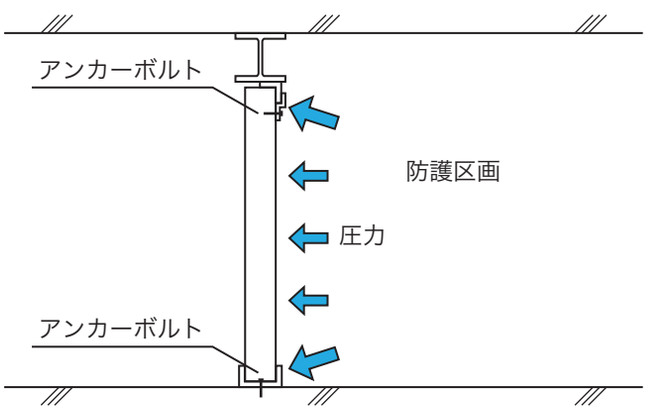
扉、壁本体の耐圧強度、曲げ、たわみのみではなく、固定具等の部材部分の検討も要すること。（第５の２－４図参照）

例１（開口部（ドア））



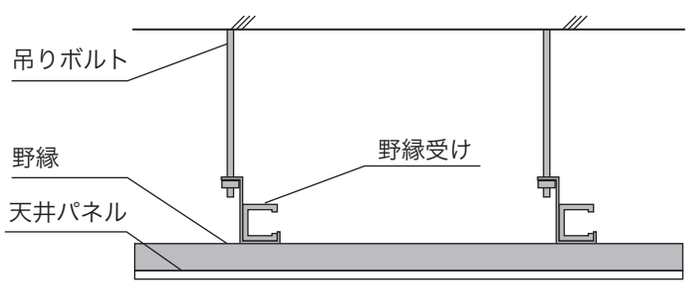
耐圧強度の検討が必要な部分
○扉パネル
○錠前

例２（壁（ＡＬＣ）断面図）



耐圧強度の検討が必要な部分
○ＡＬＣパネル
○アンカーボルト部分

例３（天井（断面図））



耐圧強度の検討が必要な部分
○天井パネル
○野縁
○野縁受け

第５の２－４図

１２　自動閉鎖装置

省令第19条第５項第４号ロに規定する自動閉鎖装置は、第５不活性ガス消火設備15を準用すること。

１３　制御盤

制御盤は、省令第19条第５項第19号の３の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備17を準用すること。

１４　火災表示盤

イナートガス消火剤を放射する不活性ガス消火設備には、制御盤からの信号を受信する火災表示盤を第５不活性ガス消火設備18（⑷及び⑸を除く。）の例により設けること。▲

１５　起動装置

起動装置は、省令第19条第５項第14号ロ及び第16号の規定によるほか、次によること。

⑴　起動方式

起動方式は、原則として自動式とすること。

ただし、常に人による監視状態にあり、自動式の起動方式とすることが不適当と判断される場合には、起動装置を手動に切り替えることができる。

⑵　手動起動装置の操作箱は、省令第19条第５項第16号ロの規定によるほか、第５不活性ガス消火設備19⑷（ア㈠ａ及びイ㈡を除く。）を準用すること。

⑶　手動起動装置の操作箱は、省令第19条第５項第15号の規定の例により設けること。

なお、省令第19条第５項第15号ニに規定する「不活性ガス消火設備の起動装置である旨及び消火剤の種類」である旨の標識は、第５不活性ガス消火設備19⑸を準用すること。

⑷　起動装置が設けられている場所は、起動装置及び表示を容易に識別することのできる明るさが確保されていること。▲

⑸　自動式の起動装置は、省令第19条第５項第16号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備19⑺を準用すること。

１６　音響警報装置

音響警報装置は、省令第19条第５項第17号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備20を準用すること。

１７　放出表示灯

省令第19条第５項第19号ロに規定する放出表示灯は、次によること。

⑴　放出表示灯は、防護区画の出入口等のうち、通常の出入り又は退避経路として使用される出入口の見やすい箇所に設けること。

⑵　放出表示灯は、消火剤放出時に点灯又は点滅表示すること。

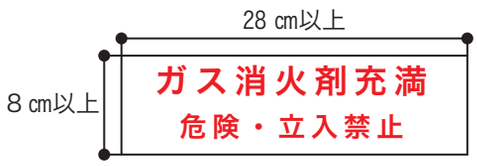
⑶　放出表示灯の点灯のみでは、十分に注意喚起が行えないと認められる場合にあっては、放出表示灯の点滅、赤色の回転灯の付置等の措置を講じること。▲

⑷　放出表示灯の表示及び大きさ等は、次によること。●（第５の２－５図参照）

ア　防護区画の出入口等に設けるものは「ガス消火剤充満　危険・立入禁止」と表示すること。

イ　表示灯の大きさは、短辺８cm以上、長辺28cm以上とすること。

ウ　地を白色、文字を赤色（消灯時は白）とすること。



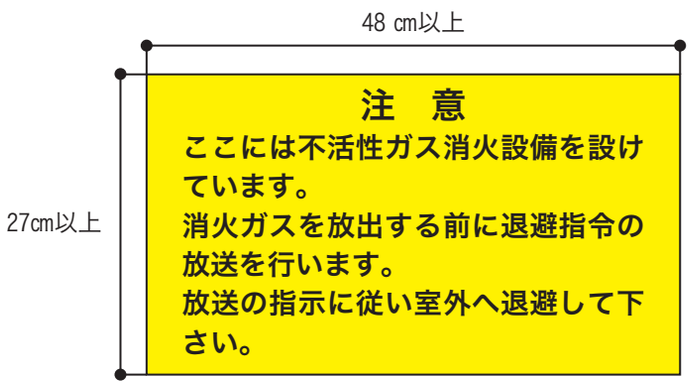
地　：白
文字：赤（消灯時は白）

第５の２－５図

１８　注意銘板

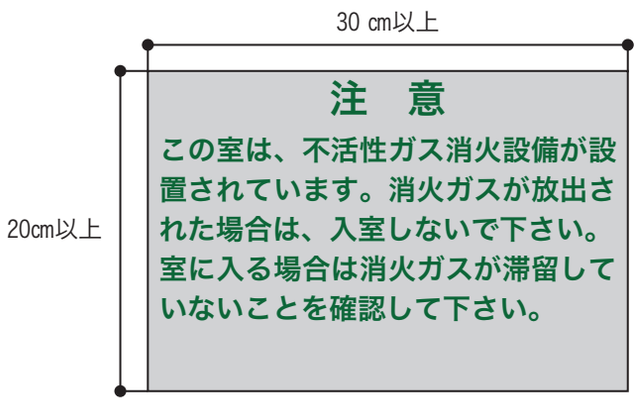
防護区画内の見やすい箇所及び放出表示灯を設けなければならない出入口の見やすい箇所には、保安上の注意事項を表示した注意銘板を第５の２－６図の例により設置すること。▲

①　防護区画内に設置するもの

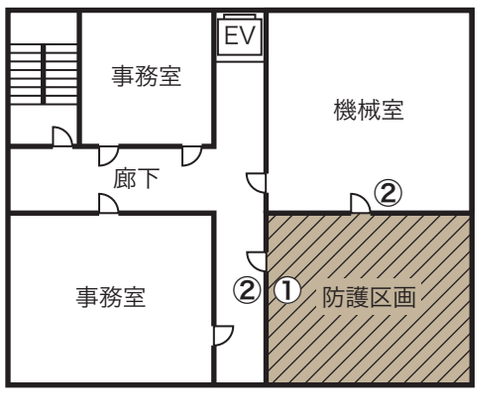


大きさ：縦27cm以上
　　：横48cm以上
地　色：黄
文字色：黒

②　防護区画の出入口に設置するもの



大きさ：縦20cm以上
　　：横30cm以上
地　色：淡いグレー
文字色：緑



① 防護区画内に設置するもの
② 防護区画の出入口に設置するもの

第５の２－６図

１９　排出措置

省令第19条第５項第18号に規定する放出された消火剤及び燃焼ガスの排出するための措置は、第５不活性ガス消火設備23（⑴イを除く。）を準用すること。

２０　避圧口

省令第19条第５項第22号の２に規定する圧力上昇を防止するための措置は、次によること。

⑴　避圧口を設ける場合の開口部の面積算定方法は、次式によること。
なお、算出にあたっては、次の事項に留意すること。

ア　防護区画の許容圧力の算出にあたっては、防護区画を形成する壁、床、天井、開口部の扉、シャッター、窓等のそれぞれの耐圧強度に基づき、最も脆弱な部分の耐圧強度を明らかにすること。

イ　避圧口を外部に面して設ける場合にあっては、必要に応じて外気風圧等の影響を考慮した設計を行うことが望ましいこと。▲

$$A = \frac{134 \times Q}{\sqrt{P - \Delta P}}$$

（外気風圧（P_u）を加えたもの）

$$A = \frac{134 \times Q}{\sqrt{(P - \Delta P - P_u)}}$$

A　：避圧口必要開口面積（㎠）
Q　：消火剤最大流量＝平均流量×α＝（必要消火剤量／１）×α（㎥／min）
α　：最大流量算出係数（1.35～2.7 使用容器弁により基準値が異なる）
P　：防護区画の許容圧力（Pa）
ΔP：ダクトの圧力損失（Pa）
P_u：外気風圧（Pa）
P_u＝（１／２）×ρ（1.21）×（防火対象物が設置される地域の気象データ等を勘案し、合理的に設定した風速（m／s））^{2}

⑵　避圧口に接続される風道は、避圧口以上の大きさを有するものとし、避圧に影響を及ぼす曲折部を設けないこと。●

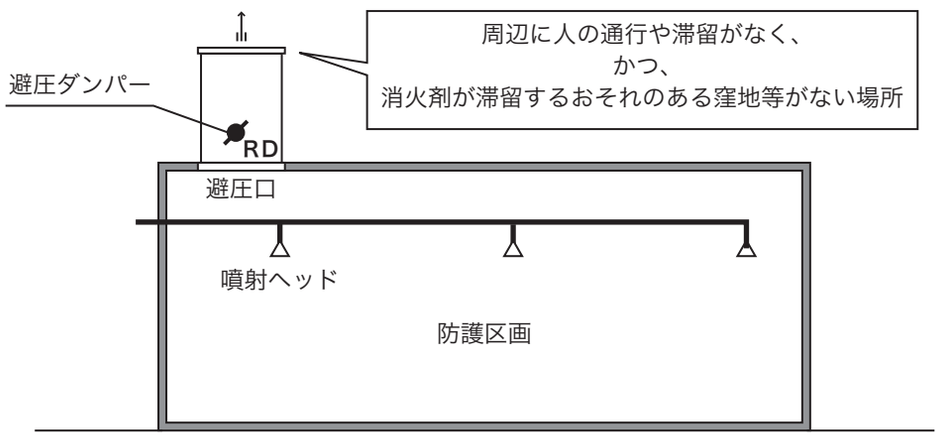
ただし、避圧の影響を考慮した避圧口を設置する場合には、曲折部を設けることができる。

⑶　避圧口には、外気が防護区画内に流入しないよう避圧ダンパー等を設けること。▲（第５の２－７図参照）

⑷　避圧口を２ヶ所以上設ける場合は、避圧が十分機能するか検討されたものであること。●

⑸　避圧口からの排出先は、周辺に人の通行や滞留がなく、かつ、消火剤が滞留するおそれのある窪地等がない場所であること。

この場合の「周囲に人の通行や滞留がない場所」の具体例は、第５不活性ガス消火設備23⑷を準用すること。



第５の２－７図

２１　貯蔵容器等の耐震措置

省令第19条第５項第24号の規定による貯蔵容器、配管及び非常電源の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

２２　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、省令第19条第５項第20号及び第21号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備25を準用すること。

２３　総合操作盤

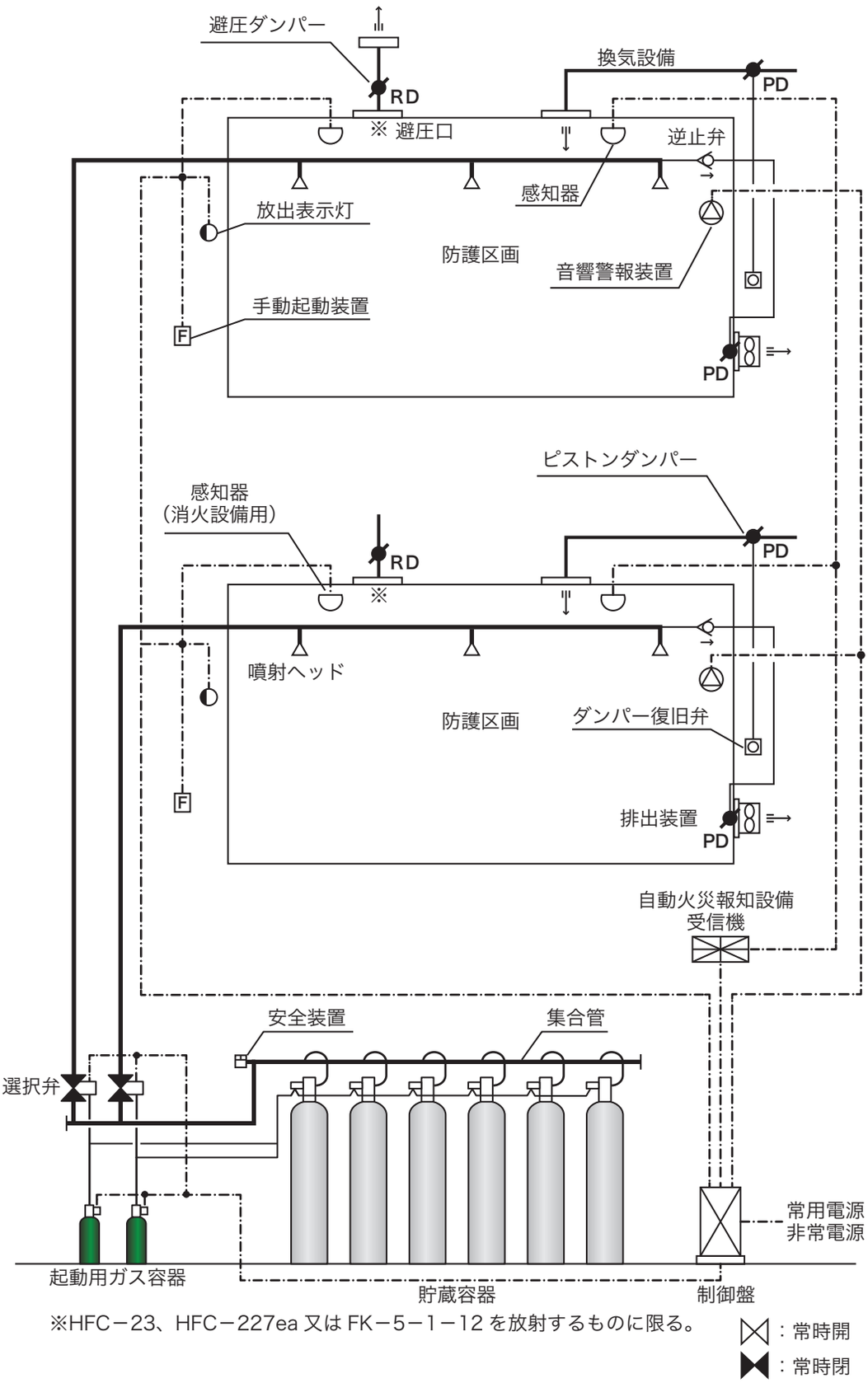
省令第19条第５項第23号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

２４　いたずら等による不活性ガス消火設備の消火剤の放出事故防止対策

いたずら等による不活性ガス消火設備の消火剤の放出事故防止対策については、第５不活性ガス消火設備26を準用すること。

第６　ハロゲン化物消火設備（全域放出方式）

1　主な構成（第６－１図参照）



第６－１図

２　ハロン消火剤の使用抑制について

ハロンは、オゾン層を破壊することから、オゾン層保護のためウィーン条約に基づき排出抑制を図ることとされているが、ハロゲン化物消火設備に使用される消火剤のうち、ハロン2402、ハロン1211及びハロン1301（以下この２において「ハロン消火剤」という。）は、高絶縁性、低毒性、高浸透性、低汚損性等の利点を有し、特にハロン1301は、人体への安全性が高く、消火効率の高さや必要貯蔵量の少なさ等、水系消火設備や他のガス系消火設備と比較して多くの利点を有していることから、防火安全上必要な用途における使用については、ハロゲン化物消火設備の新設は認められること。

なお、ここでいう「防火安全上必要な用途」とは、不特定多数の利用の有無又は特定の者の利用頻度等の人命安全確保の観点、防護対象物の水損、汚損、破損等二次被害防止の観点、早期復旧の必要性の観点等から、ハロン消火剤の設置が最も適当な用途をいう。（第６－１表及び第６－２表参照）

必要不可欠な分野（以下「クリティカルユース」という。）の当否の判断は、次によること。

⑴　設置対象の考え方

ア　ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備は、他の消火設備によることが適当でない場合にのみ設置することを原則とする。

イ　設置される防火対象物全体で考えるのではなく、消火設備を設置する部分ごとにその必要性を検討する。

ウ　人命安全の確保を第一に考え、人の存する部分か否かをまず区分して、ハロン消火剤の使用の必要性について判断する。

⑵　クリティカルユースの当否の判断

クリティカルユースに該当するか否かの判断は、次のとおり行うものとする。（第６－２図参照）

ア　人が存する部分の場合

当該部分は、基本的にはガス系消火設備を用いないことが望ましいことから、水系の消火設備（水噴霧消火設備及び泡消火設備を含む。）が適さない場合に限り、ハロン消火剤を用いることができることとする。

イ　人が存しない部分の場合

当該部分は、基本的にガス系消火設備を用いることが可能であることから、水系消火設備及びハロン消火剤以外のガス系消火設備が適さない場合に限り、ハロン消火剤を用いることができることとする。

備考１「人が存する部分」とは、次の場所をいう。

①　不特定の者が出入りするおそれのある部分

・不特定の者が出入りする用途に用いられている部分

・施錠管理又はこれに準ずる出入管理が行われていない部分

②　特定の者が常時介在する部分又は頻繁に出入りする部分

・居室に用いられる部分

・人が存在することが前提で用いられる部分（有人作業が行うための部分等）

・頻繁に出入りが行われる部分（おおむね１日２時間以上）

備考２　「水系の消火設備が適さない場合」とは、次に掲げるものをいう。

①　消火剤が不適である。（電気火災、散水障害等）

②　消火剤が放出された場合の被害が大きい。（水損、汚染の拡大）

③　機器等に早期復旧の必要性がある。（水損等）

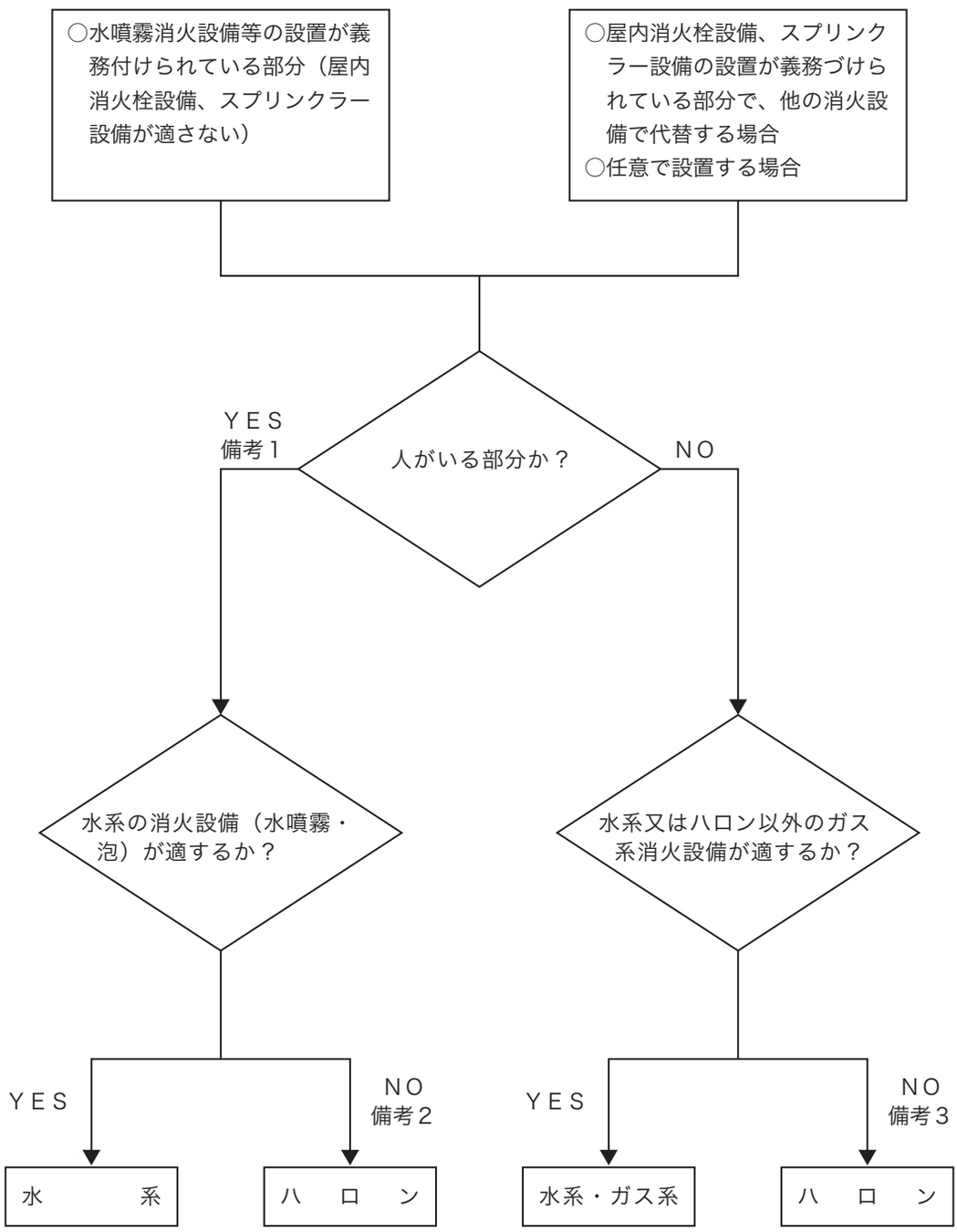
④　防護対象部分が小規模であるため、消火設備の設置コストが非常に大きくなる。

備考３　「ハロン以外のガス系消火設備が適さない部分」とは、次に掲げる部分をいう。

①　消火剤が放出された場合の被害が大きい（汚損、破損（他のガス系消火剤による冷却、高圧、消火時間による影響等）、汚染の拡大（原子力施設等の特殊用途に用いる施設等で室内を負圧で管理している場所に対し、必要ガス量が多いこと等））

②　機器等に早期復旧の必要性がある。（放出後の進入の困難性等）

（クリティカルユースの判断フロー）



第６－２図

第６－１表

使用用途の種類		用　途　例	
通信機関係等	**通信機室等**	**通信機械室、無線機室、電話交換室、磁気ディスク室、電算機室、サーバ室、信号機器室、テレックス室、電話局切替室、通信機調整室、データプリント室、補機開閉室、電気室（重要インフラの通信機器室等に付属するもの）**	
	放送室等	**ＴＶ中継室、リモートセンター、スタジオ、照明制御室、音響機器室、調整室、モニター室、放送機材室**	
	制御室等	**電力制御室、操作室、制御室、管制室、防災センター、動力計器室**	
	発電機室等	発電機室、変圧器、冷凍庫、冷蔵庫、電池室、配電盤室、電源室	
	ケーブル室等	共同溝、局内マンホール、地下ピット、ＥＰＳ	
	フィルム保管庫	**フィルム保管庫、調光室、中継台、ＶＴＲ室、テープ室、映写室、テープ保管庫**	
	危険物施設の計器室等	**危険物施設の計器室**	
歴史的遺産等		**美術品展示室等**	**重要文化財、美術品保管庫、展覧室、展示室**
その他		**加工・作業室等**	**輪転機が存する印刷室**
危険物関係	貯蔵所等	**危険物製造所（危険物製造作業室に限る。）**、危険物製造所（左記を除く。）、**屋内貯蔵所（防護区画内に人が入って作業するものに限る。）**、屋内貯蔵所（左記を除く。）、燃料室、油庫	
	塗装等取扱所	充填室、塗料保管庫、切削油回収室、**塗装室、塗料等調合室**	
	危険物消費等取扱所	ボイラー室、焼却炉、燃料ポンプ室、燃料小出室、**詰替作業室**、暖房機械室、蒸気タービン室、ガスタービン室、鋳造場、乾燥室、**洗浄作業室、エンジンテスト室**	
	油圧装置取扱所	油圧調整室	
	タンク本体	タンク本体、屋内タンク貯蔵所、屋内タンク室、地下タンクピット、集中給油設備、製造所タンク、インクタンク、オイルタンク	
	浮屋根式タンク	浮屋根式タンクの浮屋根シール部分	
	ＬＰガス付臭室	都市ガス、ＬＰＧの付臭室	
駐車場	自動車等修理場	**自動車修理場**、自動車研究室、格納庫	
	駐車場等	**自走式駐車場、機械式駐車場（防護区画内に人が乗り入れるものに限る。）**、機械式駐車場（左記を除く。）、スロープ、車路	
その他	機械室等	エレベーター機械室、空調機械室、受水槽ポンプ室	
	厨房室等	**フライヤー室**、厨房室	
	加工、作業室等	光学系組立室、漆工室、金工室、発送室、梱包室、印刷室、トレーサー室、工作機械室、製造設備、溶接ライン、エッチングルーム、裁断室	
	研究試験室等	**試験室、技師室、研究室、開発室、分析室、実験室、計測室、細菌室、電波暗室、病理室、洗浄室、放射線室**	
	倉庫等	倉庫、梱包倉庫、収納室、保冷室、**トランクルーム**、紙庫、廃棄物庫	
	書庫等	**書庫**、**資料室**、文書庫、**図書室**、カルテ室	
	貴重品等	**金庫室、宝石・毛皮・貴金属販売室**	
	その他	事務室、応接室、会議室、食堂、飲食店	

備考１　**太字部分**は、クリティカルユースに係るもの

２　用途例は、例示として便宜的に表記したものであり、クリティカルユースの当否については個々の設置対象の実情に応じてそれぞれ判断を行うものであること。

第６－２表

種類	ガス系消火設備								粉末消火剤	水系消火剤
消火剤	ハロゲン化物消火剤				不活性ガス消火剤					
	ハロン1301	HFC－23	HFC－227ea	FK－５－１－12	二酸化炭素	窒素	IG－55	IG－541		
容器本数比	1	２～３			約３	４～５				
設置場所（安全性）	有人区画でも設置可	常時人のいない部分			常時人のいない部分				有人区画に設置可	
毒性	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○
絶縁性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
浸透性	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
汚損性	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
避圧措置	不要	要	要	要	不要	要	要	要	不要	不要

○：良好であることを示す。
×：劣ったものであることを示す。

３　消火剤の量

ハロゲン化物消火剤の貯蔵容器又は貯蔵タンク（以下この項において「貯蔵容器等」という。）に貯蔵する消火剤の量は、次によること。（省令第20条第３項関係）

⑴　ジブロモテトラフルオロエタン（以下「ハロン2402」という。）、ブロモクロロジフルオロメタン（以下「ハロン1211」という。）又はブロモトリフルオロメタン（以下「ハロン1301」という。）を放射するものにあっては、次のア又はイに定めるところにより算出された量以上の量とすること。

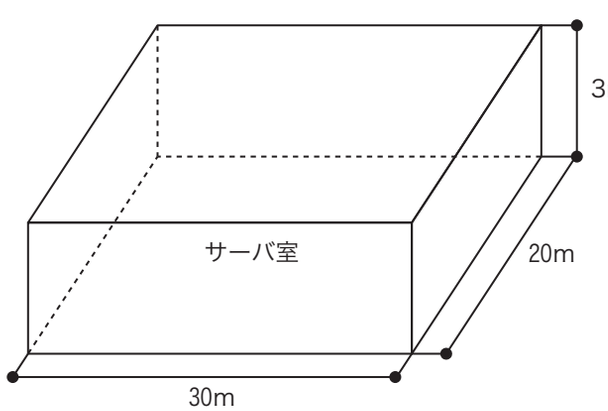
ア　防護区画の開口部に自動閉鎖装置を設けた場合

第６－３表の左欄に掲げる防火対象物又はその部分及び同表中欄に掲げる消火剤の種別の区分に応じ、同表右欄に掲げる量の割合で計算した量（第６－３図参照）

第６－３表

防火対象物又はその部分		消火剤の種別	防護区画の体積１㎥当たりの消火剤の量
自動車の修理若しくは整備の用に供される部分、駐車の用に供される部分、発電機、変圧器その他これらに類する電気設備が設置されている部分、鍛造場、ボイラー室、乾燥室その他多量の火気を使用する部分又は通信機器室		ハロン1301	0.32kg
指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分	可燃性固体類又は可燃性液体類に係るもの	ハロン2402	0.40kg
		ハロン1211	0.36kg
		ハロン1301	0.32kg
	木材加工品又は木くずに係るもの	ハロン1211	0.60kg
		ハロン1301	0.52kg
	合成樹脂類（不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずを除く。）に係るもの	ハロン1211	0.36kg
		ハロン1301	0.32kg

（ハロン1301の消火剤の量の算出例）



防護区画の体積	1,800 ㎥
体積１㎥当たりの消火剤の量	0.32 kg
ハロン 1301 容器	60 kg／本

・必要消火剤の量：1800×0.32＝576kg

・容器本数の数：576／60kg ＝9.6→10本

第６－３図

イ　防護区画の開口部に自動閉鎖装置を設けない場合

アにより算出された量に、第６－４表の左欄に掲げる防火対象物又はその部分及び同表中欄に掲げる消火剤の種別の区分に応じ、同表右欄に掲げる開口部１㎡当たりの消火剤の量の割合で計算した量を加算した量（第６－４図参照）

なお、当該開口部は、次に定めるところによること。

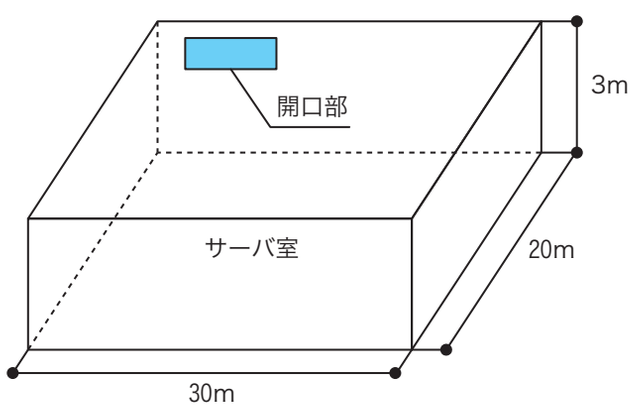
(ｱ)　床面からの高さが階高の３分の２を超える位置にあること。

(ｲ)　自動閉鎖装置を設けない開口部の面積の合計の数値は、通信機器室又は指定可燃物（可燃性固体類及び可燃性液体類を除く。）を貯蔵し、若しくは取り扱う防火対象物又はその部分にあっては、囲壁面積の数値の１％以下、その他の防火対象物又はその部分にあっては防護区画の体積の数値又は囲壁面積の数値のうちいずれか小さい方の数値の10％以下であること。

第６－４表

防火対象物又はその部分		消火剤の種別	防護区画の体積１㎥当たりの消火剤の量	開口部１㎡当たりの消火剤の量
自動車の修理若しくは整備の用に供される部分、駐車の用に供される部分、発電機、変圧器その他これらに類する電気設備が設置されている部分、鍛造場、ボイラー室、乾燥室その他多量の火気を使用する部分又は通信機器室		ハロン1301	0.32kg	2.4kg
指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分	可燃性固体類又は可燃性液体類に係るもの	ハロン2402	0.40kg	3.0kg
		ハロン1211	0.36kg	2.7kg
		ハロン1301	0.32kg	2.4kg
	木材加工品又は木くずに係るもの	ハロン1211	0.60kg	4.5kg
		ハロン1301	0.52kg	3.9kg
	合成樹脂類（不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずを除く。）に係るもの	ハロン1211	0.36kg	2.7kg
		ハロン1301	0.32kg	2.4kg

（ハロン1301の消火剤の量の算出例）



開口部の面積の合計	10㎡（0.7%）
開口部１㎡当たりの消火剤の量	2.4kg
囲　壁　面　積	1,500㎡

・必要消火剤の量
：1800×0.32＋10×2.4＝600kg

・容器本数の数：600／60kg ＝10→10本

第６－４図

⑵　トリフルオロメタン（以下「HFC－23」という。）、ヘプタフルオロプロパン（以下「HFC－227ea」という。）又はドデカフルオロ－２－メチルペンタン－３－オン（以下「FK－５－１－12」という。）を放射するもの（第６－５図参照）

ア　消火剤の貯蔵量は、第６－５表の左欄に掲げる消火剤の種別の区分に応じ、同表右欄に掲げる量の割合で計算した量とすること。

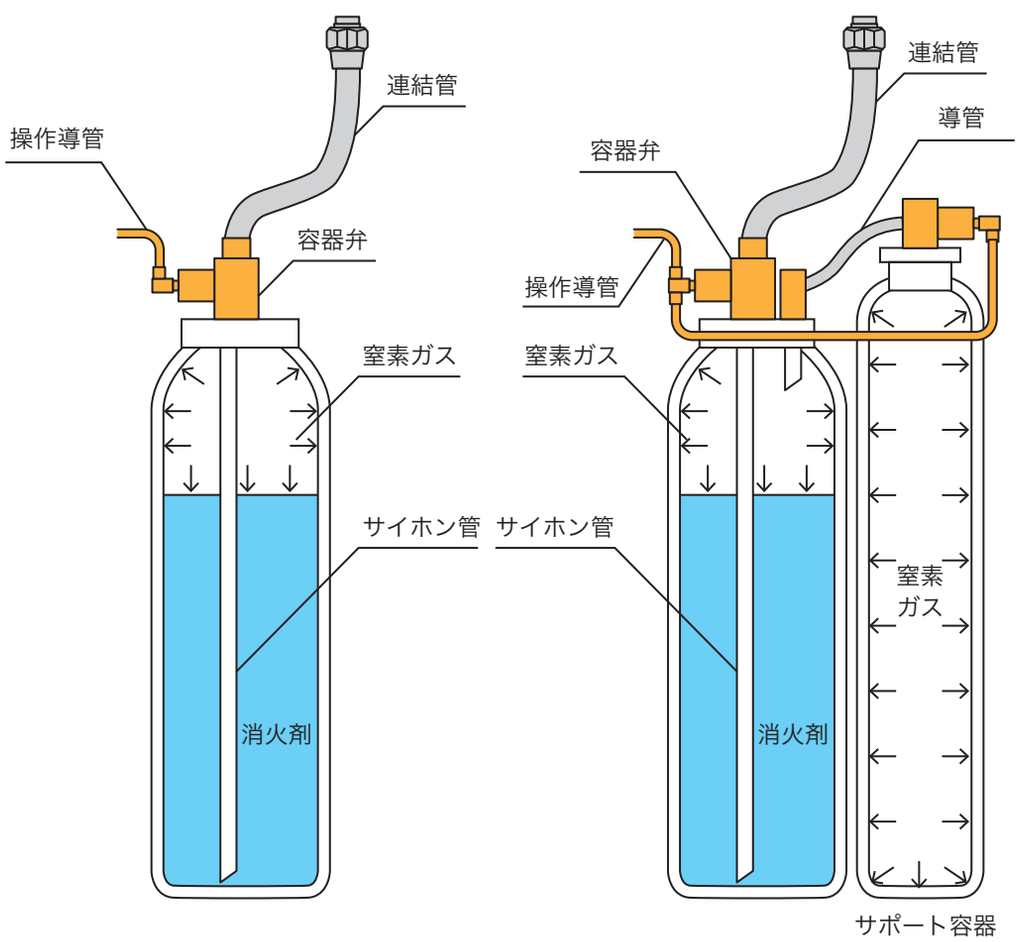
第６－５表

消火剤の種別	防護区画の体積１㎥当たりの消火剤の量
HFC－23	0.52kg以上 0.80kg以下
HFC－227ea	0.55kg以上 0.72kg以下
FK－５－１－12	0.84kg以上 1.46kg以下

備考　省令第20条第３項第１号ロにより、上表の割合で計算した量とされているが、ほとんどの可燃物に対して、HFC－23については0.52kg、HFC－227eaについては0.55kg、FK－５－１－12については0.84kgの割合で計算することとして差し支えない。

イ　HFC－227eaのうち、ピストンフロー式のものを用いる場合の消火剤の貯蔵量は、蓄圧式の消火剤の量にサポート容器の窒素により、濃度が希釈される分を補う必要があること。

（参考）蓄圧式の貯蔵容器　　ピストンフロー式の貯蔵容器



（HFC－23、HFC－227ea（蓄圧式のもの）又はFK－5－1－12の場合）

$W_1 = V_1 \times F$

W_1 ：消火剤の貯蔵量（kg）
V_1 ：防護区画の体積（㎥）
F　：防護区画の体積１㎥当たりの消火剤の量

（HFC－227ea（ピストンフロー式のもの）の場合）

$W_1 = V_1 \times F + W'$

W_1 ：消火剤の貯蔵量（kg）
V_1 ：防護区画の体積（㎥）
F　：防護区画の体積１㎥当たりの消火剤の量
W’：補正消火剤量（kg）
　補正消火剤量を含めた消火剤量の貯蔵量は、ウによる許容濃度になるように設定すること。

ウ　消火剤の貯蔵量は、放射した場合の防護区画内の濃度が、設計消火剤濃度以上で、かつ、許容濃度以下となる量とすること。設計消火剤濃度及び許容濃度は、第６－６表の値を用いているものであること。
　なお、許容濃度の確認は、次式により求めること。

（HFC－23、HFC－227ea（蓄圧式のもの）又はFK－5－1－12の場合）

$C = \{1 - \exp(-W_2 \times H / V_2)\} \times 100$

C　：消火剤濃度（％）
W_2 ：放出消火剤量（容器本数×容器１本当たりの充てん量）（kg）
H　：消火剤の比容積（㎥／kg）

消火剤の種別	消火剤の比容積
HFC－23	0.34
HFC－227ea	0.138
FK－５－１－12	0.0719

V_2 ：防護空間の空間体積（㎥）

（HFC－227ea（ピストンフロー式のもの）の場合）

$C = (W_2 \times H) / (V_2 + W_2 \times H + W_3) \times 100$

C　：消火剤濃度（％）
W_2 ：放出消火剤量（容器本数×容器１本当たりの充てん量）（kg）

Ｈ　：消火剤の比容積（0.138）（㎥／kg）
V_2 ：防護空間の空間体積（㎥）
W_3 ：サポート容器の窒素ガス量（放出本数×容器１本当たりの充てん量）（㎥）

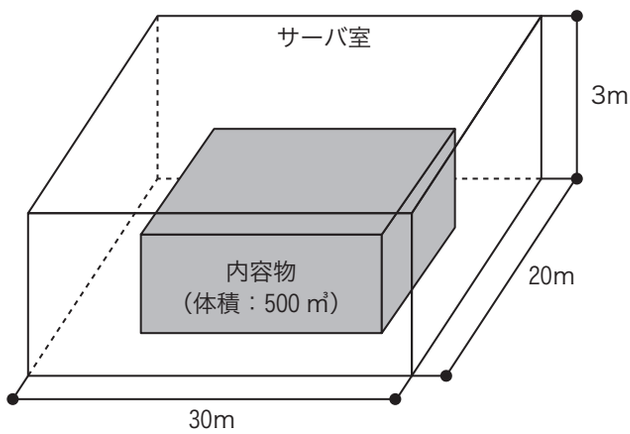
第６－６表

消火剤の種別	設計消火剤濃度	許 容 濃 度
HFC－23	16.1%	24.0%
HFC－227ea	7.0%	9.0%
FK－５－１－12	5.8%	10.0%

エ　HFC－23、HFC－227ea又はFK－５－１－12を放射する消火剤の量は、個々の防護区画ごとに省令第20条第３項第１号ロの規定により求められる量であって、複数の防護区画がある場合に同項第３号の規定により求められる最大の量ではないこと。

なお、複数の防護区画がある場合には、各防護区画内の濃度が第６－６表の範囲内に入ることが必要であり、個々の防護区画で放射すべき消火剤の量（＝容器（ボンベ）の本数）が異なるものであること。

（FK－５－１－12の消火剤の量の算出例）



防 護 区 画 の 体 積	1,800 ㎥
体積１㎥当たりの消火剤の量	0.84 kg
防護区画の空間体積	1,300 ㎥
FK－5－1－12 容器	60 kg／本

・必要消火剤の量：1800×0.84＝1512kg

・容器本数の数：1512／60kg ＝25.2→ 26本

・許容濃度の確認：｛１－exp（－（60×26）×0.0719／1300）｝×100≒8.2%

第６－５図

4　貯蔵容器等の設置場所

貯蔵容器等及び加圧用容器の設置場所は、政令第17条第５号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備５を準用すること。

5　貯蔵容器等

貯蔵容器等は、省令第20条第４項第４号の規定によるほか、次によること。

⑴　貯蔵容器等は、高圧ガス保安法令に適合するものであること。

⑵　加圧式の貯蔵容器等に設ける省令第20条第４項第４号ロに規定する放出弁は、放出弁告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

6　選択弁

選択弁は、省令第20条第４項第10号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備９を準用すること。

7　容器弁等

省令第20条第４項第４号イ、第６号の２、第８号及び第11号に規定する容器弁、安全装置及び破壊板は、容器弁等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

8　容器弁開放装置

容器弁の開放装置は、手動でも開放できる構造であること。▲

9　配管等

配管等は、省令第20条第４項第７号によるほか、次によること。

⑴　起動の用に供する配管で起動容器と貯蔵容器の間には、誤作動防止のための逃し弁（リリーフバルブ）を設けること。▲

⑵　配管の吊り及び支持は、次によること。●

ア　横走り配管にあっては、吊り金物による吊り又は形鋼振れ止め支持とすること。この場合の鋼管及び銅管の支持間隔等は、第６－７表により行うこと。

第６－７表

<table>
<tr><th colspan="2">呼び径（A）
分　類</th><th>15</th><th>20</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>50</th><th>65</th><th>80</th><th>100</th><th>125</th><th>150</th></tr>
<tr><td rowspan="2">吊り金物による吊り</td><td>鋼　管</td><td colspan="10">2.0m以下</td><td>3.0m以下</td></tr>
<tr><td>銅　管</td><td colspan="9">1.0m以下</td><td colspan="2">2.0m以下</td></tr>
<tr><td rowspan="2">形鋼振れ止め支持</td><td>鋼　管</td><td colspan="7">—</td><td colspan="2">8.0m以下</td><td>12.0m以下</td></tr>
<tr><td>銅　管</td><td>—</td><td colspan="4">6.0m以下</td><td colspan="4">8.0m以下</td><td>12.0m以下</td></tr>
</table>

イ　立管は、形鋼振れ止め支持又は固定とすること。この場合の鋼管及びステンレス鋼鋼管の支持する箇所は、第６－８表により行うこと。

第６－８表

分　　類	支持する箇所
固　　定	最下階の床又は最上階の床
形鋼振れ止め支持	各階１箇所

㈱１　呼び径80Ａ以下の配管の固定は、不要としても良い。
２　床貫通等により振れが防止されている場合は、形鋼振れ止め支持を３階ごとに１箇所としても良い。

⑶　使用する配管の口径等は、省令第20条第４項第16号に基づく告示基準が示されるまでの間、別記「消火剤放射時の圧力損失計算基準」により算出された配管の呼び径とすること。▲　☞未制定

１０　消火剤放射時の圧力損失計算

消火剤放射時の圧力損失計算は、省令第20条第４項第16号の規定に基づく告示基準が示されるまでの間、別記「消火剤放射時の圧力損失計算基準」によること。▲　☞未制定

１１　噴射ヘッド

噴射ヘッドは、省令第20条第１項の規定によるほか、噴射ヘッド告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

１２　防護区画の構造等

防護区画の構造、開口部、換気装置等は、政令第17条第１号並びに省令第20条第４項において準用する省令第19条第５項第３号及び同項第４号の規定によるほか、次によること。

⑴　防護区画の構造等は、第５不活性ガス消火設備13（⑴エを除く。）を準用すること。

⑵　指定可燃物のうち、ゴム類等を貯蔵し、又は取り扱うものの防護区画の開口部は、階段室、非常用エレベーターの乗降ロビーその他これらに類する場所に面して設けないこと。▲

⑶　避圧口の設計は、防護区画における最も弱い部分の耐圧強度を基に行うこと。●（HFC－23、HFC－227ea又はFK－５－１－12を放射するものに限る。）
なお、耐圧強度の検討が必要な部分については、第５の２不活性ガス消火設備11⑵を準用すること。

１３　自動閉鎖装置

自動閉鎖装置は、省令第20条第４項第２号の４の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備14を準用すること。

１４　制御盤

制御盤は、省令第20条第４項第14号の２の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備16を準用すること。

１５　火災表示盤

ハロゲン化物消火設備には、制御盤からの信号を受信する火災表示盤を第５不活性ガス消火設備17（⑷及び⑸を除く。）の例によりを設けること。▲

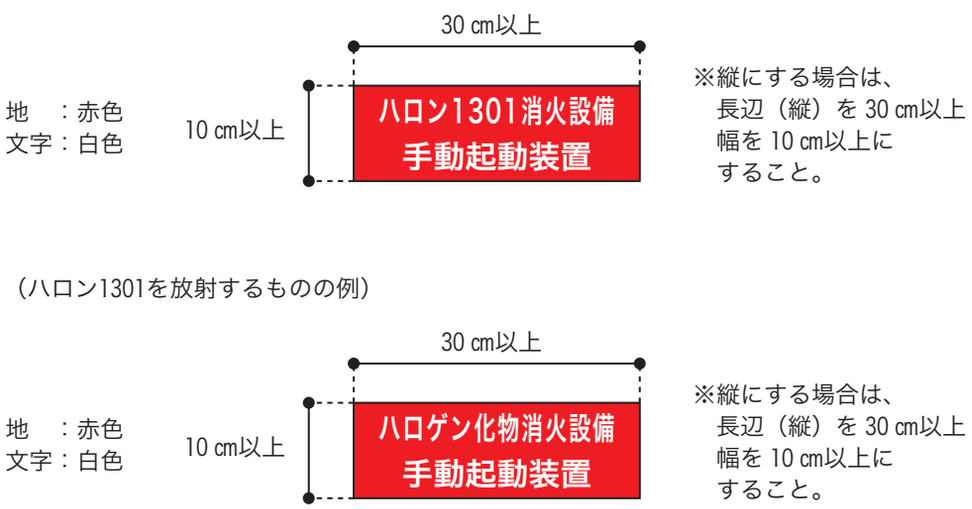
１６　起動装置

起動装置は、省令第20条第４項第12号の２の規定によるほか、次によること。

なお、ハロゲン化物消火設備の起動装置である旨及び消火剤の種類である旨の標識は、第６－６図の例によること。●

⑴　ハロン2402、ハロン1211又はハロン1301を放射するものにあっては、第５不活性ガス消火設備18を準用すること。

⑵　HFC123、HFC－227ea又はFK－５－１－12を放射するものにあっては、第５の２不活性ガス消火設備15を準用すること。



第６－６図

１７　音響警報装置

音響警報装置は、省令第20条第４項第13号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備19を準用すること。

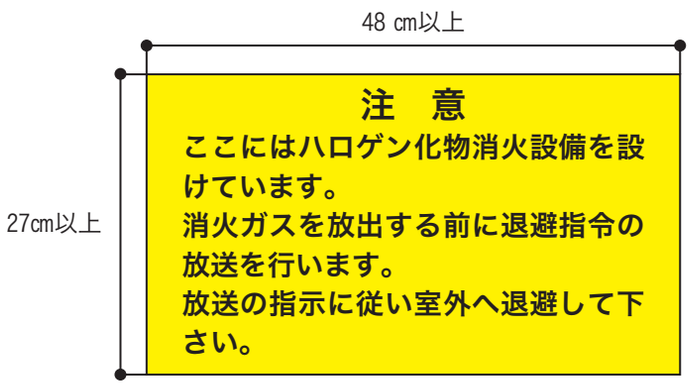
１８　放出表示灯

省令第20条第４項第14号イ㈠及びロに規定する放出表示灯は、第５の２不活性ガス消火設備17を準用すること。

１９　注意銘板

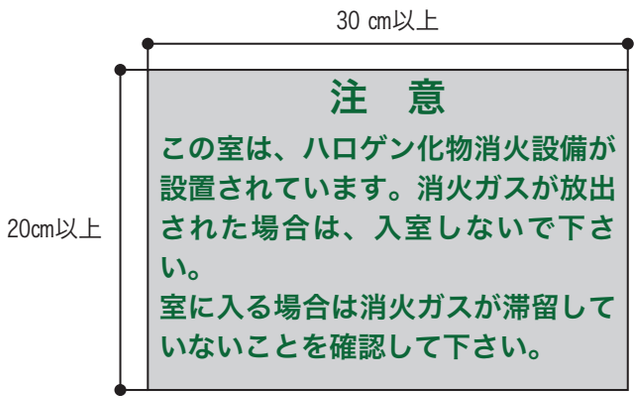
防護区画内の見やすい箇所及び放出表示灯を設けなければならない出入口の見やすい箇所には、保安上の注意事項を表示した注意銘板を第６－７図の例により設置すること。▲

①　防護区画内に設置するもの

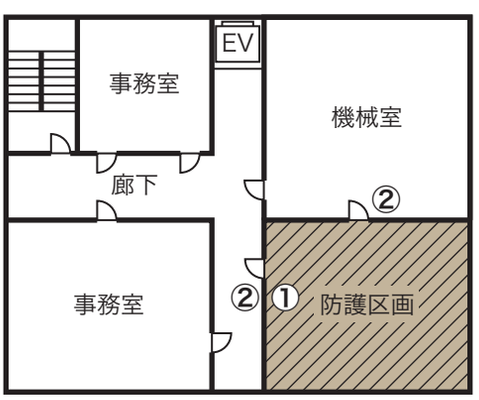


大きさ：縦27cm以上
　　：横48cm以上
地　色：黄
文字色：黒

②　防護区画の出入口に設置するもの



大きさ：縦20cm以上
　　：横30cm以上
地　色：淡いグレー
文字色：緑



① 防護区画内に設置するもの

② 防護区画の出入口に設置するもの

第６－７図

２０　排出措置等

省令第20条第４項において準用する省令第19条第５項第18号に規定する放出された消火剤を安全な場所に排出するための措置は、第５不活性ガス消火設備22（⑴イを除く。）を準用すること。

ただし、同22⑵に定める開口部の大きさは、当該床面積の１％以上とすることができる。

２１　避圧口（HFC－23、HFC－227ea又はFK－５－１－12を放射するものに限る。）

省令第20条第４項第16号の２に規定する圧力上昇を防止するための措置は、次によること。

⑴　避圧口を設ける場合の開口部の面積算定方法は、次式によること。

なお、算出にあたっては、次の事項に留意すること。

ア　防護区画の許容圧力の算出にあたっては、防護区画を形成する壁、床、天井、開口部の扉、シャッター、窓等のそれぞれの耐圧強度に基づき、最も脆弱な部分の耐圧強度を明らかにすること。

イ　避圧口を外部に面して設ける場合にあっては、必要に応じて外気風圧等の影響を考慮した設計を行うことが望ましいこと。▲

(HFC－227ea)

$$A = \frac{1.12 \times 10^3 \times Q}{\sqrt{P - \Delta P}}$$

（外気風圧（Ｐｕ）を加えたもの）

$$A = \frac{1.12 \times 10^3 \times Q}{\sqrt{(P - \Delta P - P_u)}}$$

(HFC－23)

$$A = \frac{2.73 \times 10^3 \times Q}{\sqrt{P - \Delta P}}$$

（外気風圧（Ｐｕ）を加えたもの）

$$A = \frac{2.73 \times 10^3 \times Q}{\sqrt{(P - \Delta P - P_u)}}$$

(FK－５－１－12)

$$A = \frac{580 \times Q}{\sqrt{P - \Delta P}}$$

（外気風圧（Ｐｕ）を加えたもの）

$$A = \frac{580 \times Q}{\sqrt{(P - \Delta P - P_u)}}$$

Ａ　：避圧口必要開口面積（㎠）

Ｑ　：消火剤最大流量＝平均流量×α＝（必要消火剤量／１）×α（㎥／㎜）

α　：最大流量算出係数（1.35～2.7 使用容器弁により基準値が異なる）

Ｐ　：防護区画の許容圧力（Pa）

ΔＰ：ダクトの圧力損失（Pa）

P_u：外気風圧（Pa）

P_u＝（１／２）×ρ（1.21）×（防火対象物が設置される地域の気象データ等を勘案し、合理的に設定した風速（ｍ／ｓ））^{2}

⑵　避圧口は、第５の２不活性ガス消火設備20（⑴を除く。）を準用すること。

２２　温度低下を防止するための措置（FK－５－１－12を放射するものに限る。）

省令第20条第４項第16号の３に規定する「過度の温度低下を防止するための措置」とは、設置場所の気象条件、防護区画の構造（壁の材質や開口部の数等）等の状況に応じて、断熱材の設置や空調装置による温度管理等により、防護区画の室温が０℃を下回ることのないようにすることをいう。●

なお、「発電機、変圧器その他これらに類する電気設備が設置されている部分」、「通信機器室」及び「駐車の用に供する部分（昇降機等の機械装置により車両を駐車させる構造であって地階に存するものに限る。）」にあっては、一般的な設置条件下では著しい低温状態にはならないことが確認されていることから、当該措置が講じられているものとして取り扱って差し支えないこと。

２３　貯蔵容器等の耐震措置

省令第20条第４項第18号の規定による貯蔵容器等、加圧用ガス容器、配管及び非常電源の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

２４　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、省令第20条第４項第15号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備24を準用すること。

２５　総合操作盤

省令第20条第４項第17号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

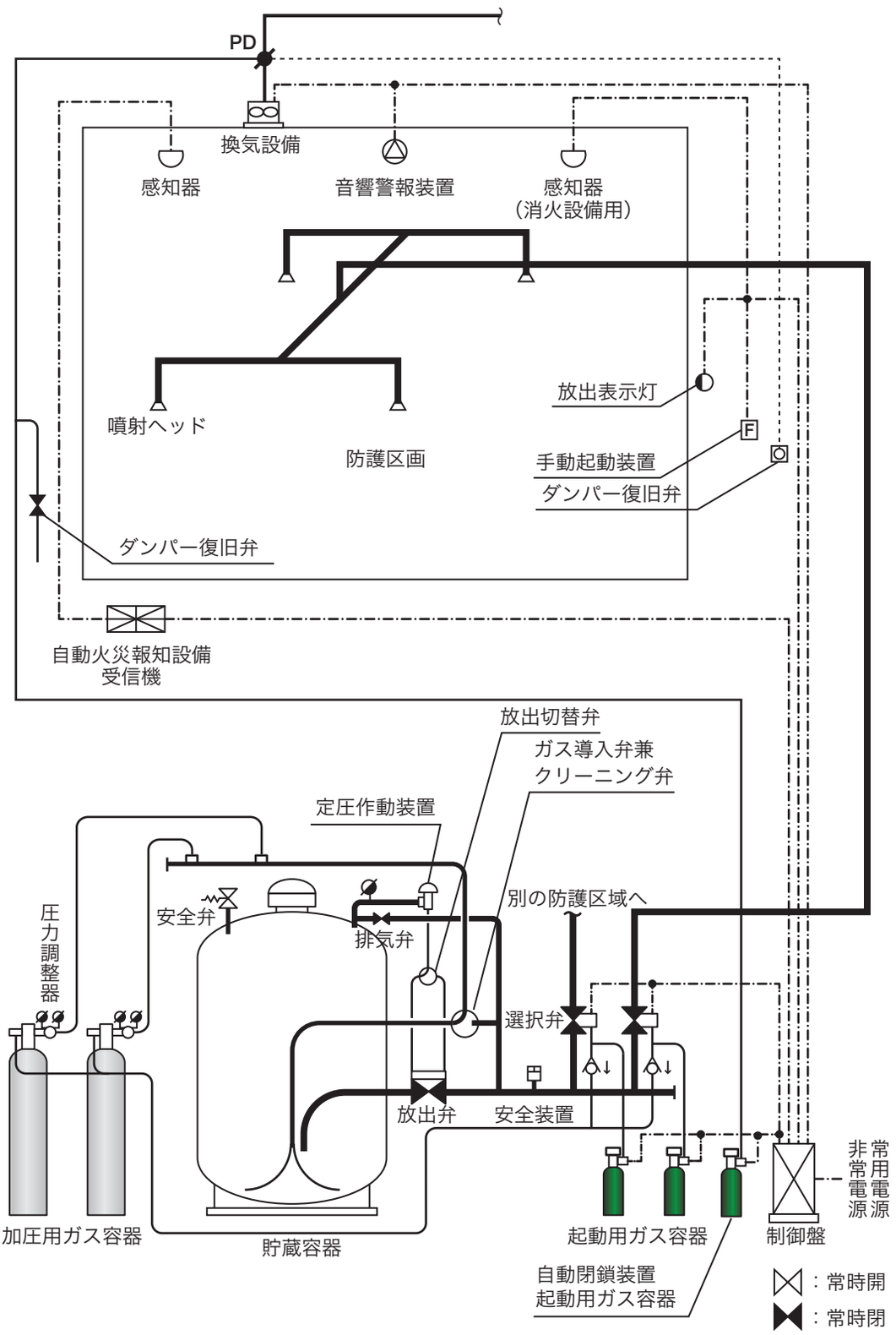
２６　いたずら等によるハロゲン化物消火設備の消火剤の放出事故防止対策

いたずら等によるハロゲン化物消火設備の消火剤の放出事故防止対策については、第５不活性ガス消火設備26を準用すること。

第７　粉末消火設備

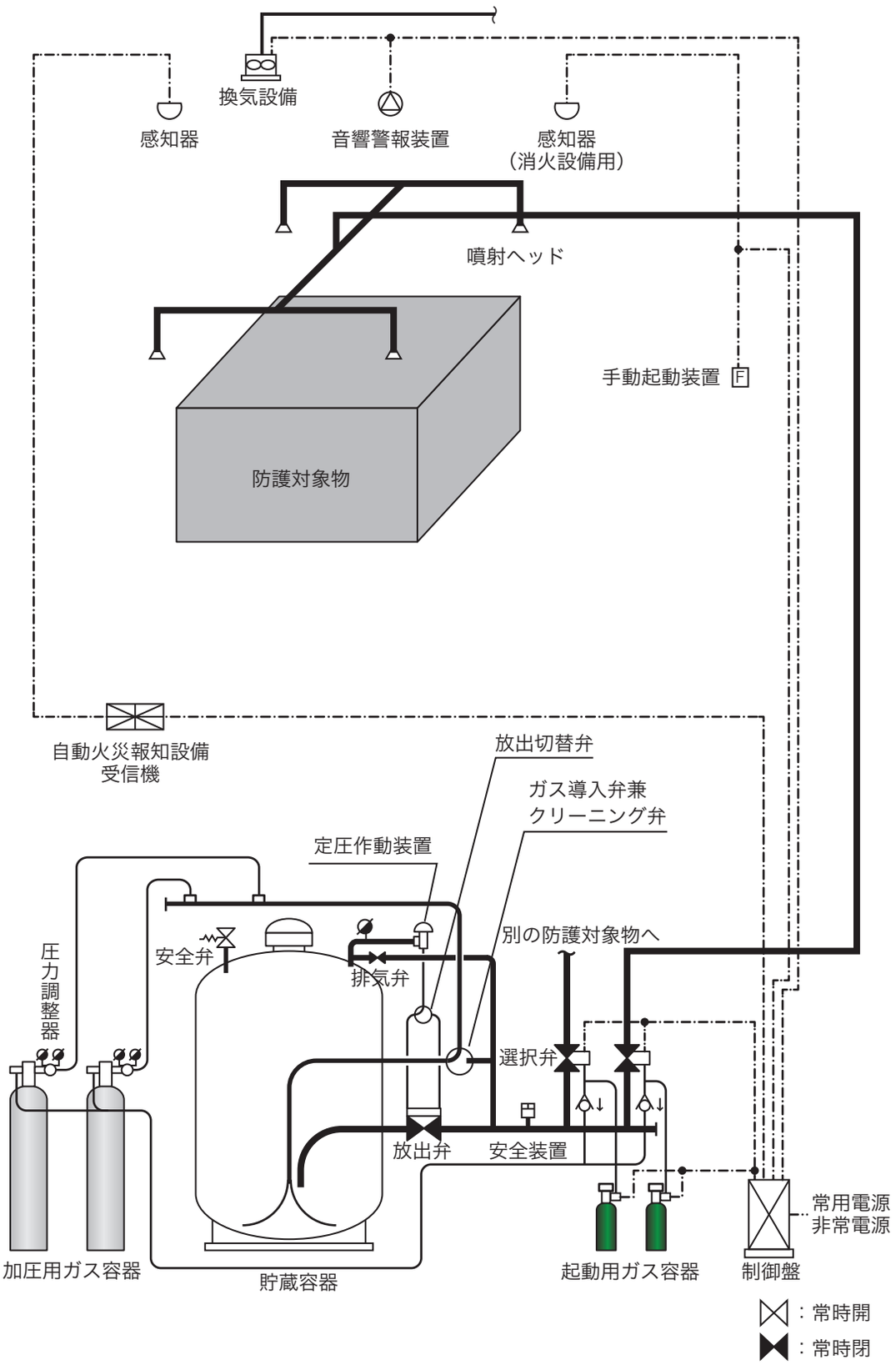
1　主な構成

(1)　全域放出方式の粉末消火設備（加圧式のもの）（第７－１図参照）



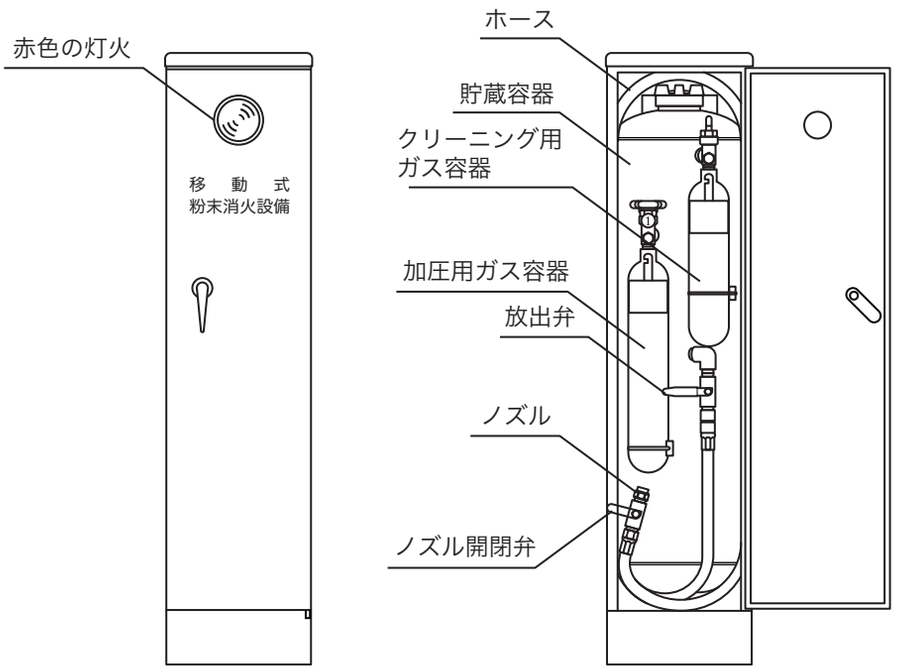
第７－１図

⑵　局所放出方式の粉末消火設備（加圧式のもの・オーバーヘッド方式）（第７－２図参照）



第７－２図

⑶　移動式の粉末消火設備（第７－３図参照）



第７－３図

２　消火剤の量

粉末消火剤の貯蔵容器又は貯蔵タンク（以下この項において「貯蔵容器等」という。）に貯蔵する消火剤の量は、次によること。（省令第21条第３項関係）

⑴　全域放出方式の粉末消火設備

全域放出方式の粉末消火設備にあっては、次に定めるところにより算出された量以上の量とすること。

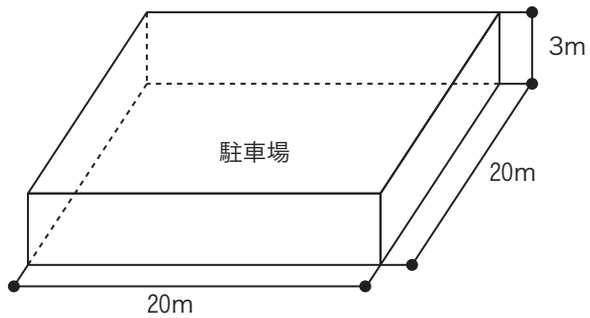
ア　防護区画の開口部に自動閉鎖装置を設けた場合

第７－１表の左欄に掲げる消火剤の種別に応じ、同表右欄に掲げる量の割合で計算した量（第７－４図参照）

第７－１表

消火剤の種別	防護区画の体積１㎥当りの消火剤の量
炭酸水素ナトリウムを主成分とするもの（以下この項において「第１種粉末」という。）	0.60kg
炭酸水素カリウムを主成分とするもの（以下この項において「第２種粉末」という。）又はりん酸塩類等を主成分とするもの（以下この項において「第３種粉末」という。）	0.36kg
炭酸水素カリウムと尿素との反応物（以下この項において「第４種粉末」という。）	0.24kg

（消火剤に第３種粉末を用いるもの）



防護区画の体積	1,200㎥
体積１㎥当たりの消火剤の量	0.36

・必要消火剤の量
：1200×0.36＝432kg

第７－４図

イ　防護区画の開口部に自動閉鎖装置を設けない場合

アにより算出された量に、第７－２表の左欄に掲げる消火剤の種別に応じ、同表右欄に掲げる開口部１㎡当たりの消火剤の量の割合で計算した量を加算した量（第７－５図参照）

なお、当該開口部は、次に定めるところによること。

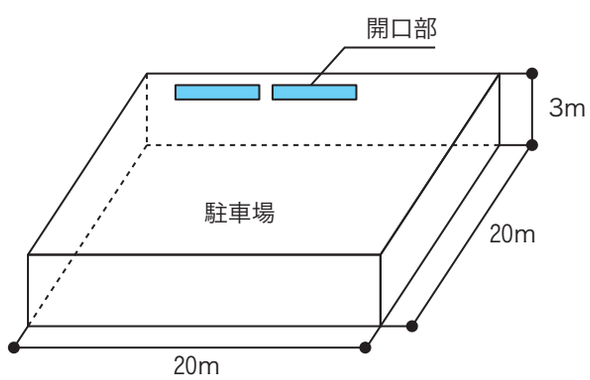
(ア)　床面からの高さが階高の３分の２を超える位置にあること。

(イ)　自動閉鎖装置を設けない開口部の面積の合計の数値は、通信機器室又は指定可燃物（可燃性固体類及び可燃性液体類を除く。）を貯蔵し、若しくは取り扱う防火対象物又はその部分にあっては、囲壁面積の数値の１％以下、その他の防火対象物又はその部分にあっては防護区画の体積の数値又は囲壁面積の数値のうちいずれか小さい方の数値の10％以下であること。

第７－２表

消火剤の種別	防護区画の体積１㎥当りの消火剤の量	開口部の面積１㎡当りの消火剤の量
第１種粉末	0.60kg	4.5kg
第２種粉末又は第３種粉末	0.36kg	2.7kg
第４種粉末	0.24kg	1.8kg

（消火剤に第３種粉末を用いるもの）



防護区画の体積	1,200㎥
体積１㎥当たりの消火剤の量	0.36
開口部の面積の合計	50㎡（5%）
開口部１㎡当たりの消火剤の量	2.7kg
囲壁面積	1,040㎥

・必要消火剤の量
：1200×0.36＋50×2.7＝567kg

第７－５図

⑵　局所放出方式の粉末消火設備

局所放出方式の粉末消火設備にあっては、次に定めるところにより算出された量に1.1を乗じた量以上の量とすること。

ア　可燃性固体類又は可燃性液体類を上面を開放した容器に貯蔵する場合その他火災のときの燃焼面が一面に限定され、かつ、可燃物が飛散するおそれがない場合にあっては、第７－３表の左欄に掲げる消火剤の種別に応じ、同表右欄に掲げる量の割合で計算した量

第７－３表

消火剤の種別	防護対象物の表面積１㎡当りの消火剤の量
第１種粉末	8.8kg
第２種粉末又は第３種粉末	5.2kg
第４種粉末	3.6kg

備考　「防護対象物の表面積」とは、当該防護対象物の一辺の長さが0.6m以下の場合にあっては、当該辺の長さを0.6mとして計算した面積をいう。

イ　アに掲げる場合以外の場合にあっては、次の式によって求められた量に防護空間の体積を乗じた量（通信機器室にあっては、当該乗じた量に0.7を乗じた量）（第７－６図参照）

$$Q = X - Y\frac{a}{A}$$

Q：単位体積当りの消火剤の量（kg／㎥）

a：防護対象物の周囲に実際に設けられた壁の面積の合計（㎡）

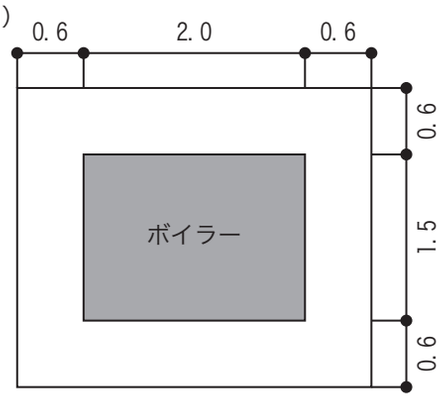
A：防護空間の壁の面積（壁のない部分にあっては、壁があると仮定した場合における当該部分（防護対象物のすべての部分から0.6m離れた部分によって囲まれた空間の部分をいう。）の面積）の合計（㎡）

X及びY：次の表の上欄に掲げる消火剤の種別に応じ、同表中欄及び右欄に掲げる値

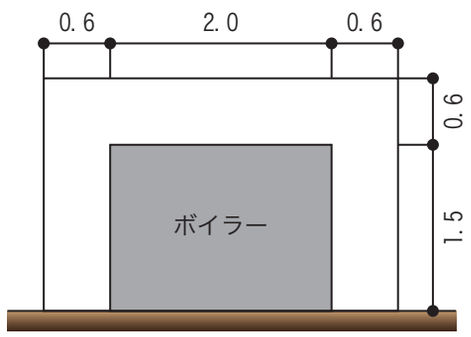
消火剤の種別	Xの値	Yの値
第１種粉末	5.2	3.9
第２種粉末又は第３種粉末	3.2	2.4
第４種粉末	2.0	1.5

（防護対象物の周囲に壁が全くない場合）消火剤に第３種粉末を用いるもの

（平面図）



（立面図）



・単位体積当りの消火剤の量（Q）：$X - Y\dfrac{a}{A} = 3.2 - 2.4\dfrac{0}{24.78} = 3.2$

a	防護対象物の周囲に実際に設けられた壁の面積の合計	0 ㎡
A	防護空間の壁の面積の合計	{(0.6＋2.0＋0.6)＋(0.6＋1.5＋0.6)}×2×(1.5＋0.6)＝(3.2＋2.7)×2×2.1＝24.78 ㎡

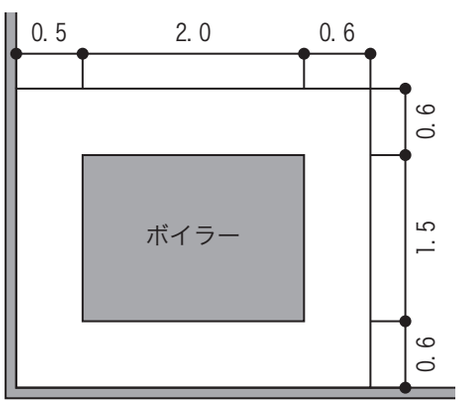
防護空間の体積	(0.6＋2.0＋0.6)×(0.6＋1.5＋0.6)×(1.5＋0.6)＝3.2×2.7×2.1≒18.14 ㎥

・必要消火剤の量：防護区画の体積 × 単位体積当りの消火剤の量 × 1.1

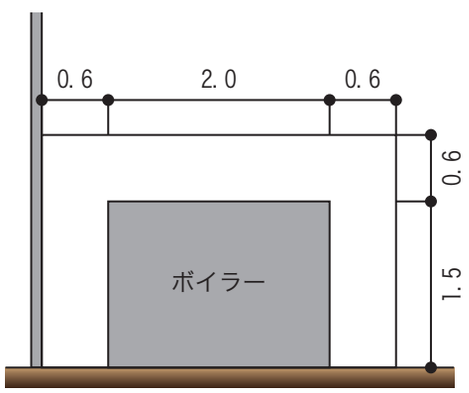
18.14 × 3.2 × 1.1 ≒ 63.9 kg

（防護対象物の周囲0.6m以内に壁がある場合）消火剤に第３種粉末を用いるもの

(平面図)



(立面図)



・単位体積当りの消火剤の量（Q）：$X - Y\dfrac{a}{A} = 3.2 - 2.4\dfrac{12.18}{24.36} = 2.0$

a	防護対象物の周囲に実際に設けられた壁の面積の合計	{(0.5＋2.0＋0.6)＋(0.6＋1.5＋0.6)}×(1.5＋0.6)＝(3.1＋2.7)×2.1＝12.18 ㎡
A	防護空間の壁の面積の合計	{(0.5＋2.0＋0.6)＋(0.6＋1.5＋0.6)}×2×(1.5＋0.6)＝(3.1＋2.7)×2×2.1＝24.36 ㎡

防護空間の体積	(0.5＋2.0＋0.6)×(0.6＋1.5＋0.6)×(1.5＋0.6)＝3.1×2.7×2.1≒17.58 ㎥

・必要消火剤の量：防護区画の体積 × 単位体積当りの消火剤の量 × 1.1

17.58 × 2.0 × 1.1 ≒ 38.7 kg

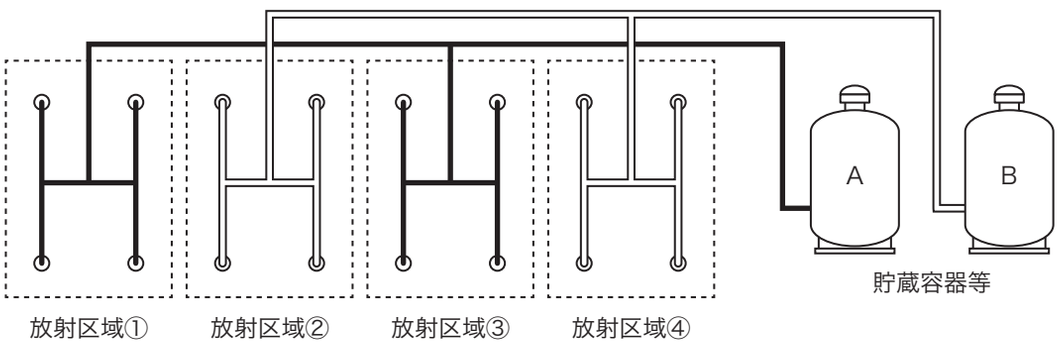
第７－６図

ウ　貯蔵容器等の設置個数

㈠　省令第21条第３項第３号の規定にかかわらず、放射区域（一の選択弁により消火剤が放射される区域をいう。以下この項において同じ。）が相接して４以上ある場合は、貯蔵容器等を２個以上設置するものとし、貯蔵容器等が受け持つこととなる各放射区域の辺が相互に接することとならないように組み合わせること。この場合、各容器からの配管は別系統とし、放射区域が直列に並ぶ場合は１個おきの放射区域を、また、放射区域が並列に並ぶ場合は、対角線上の放射区域をそれぞれ受け持つように組み合わせること。▲（第７－７図参照）

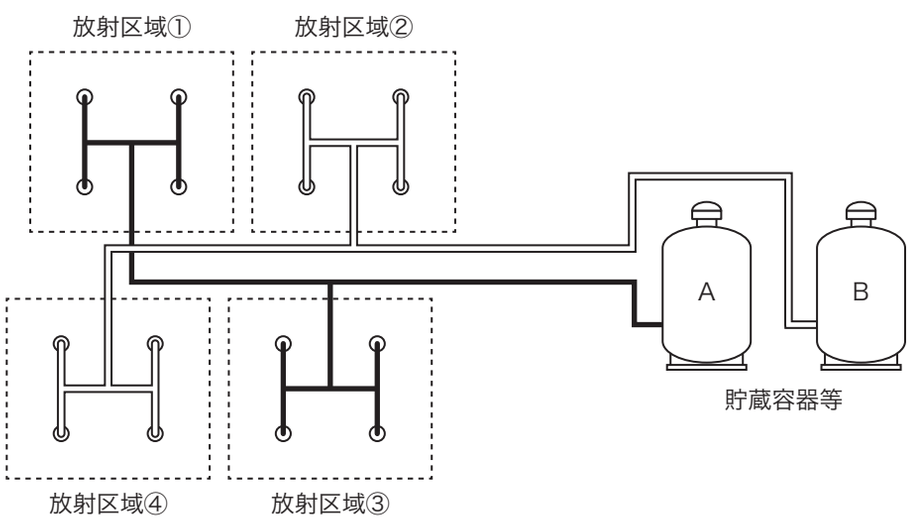
㈡　放射区域が相接して複数ある場合で隣接する３放射区域ごとに防火上有効な間仕切り等で区画されている場合は、貯蔵容器等を１個とすることができる。

（直列の放射区域ごとの貯蔵容器等の組み合わせ例）



・放射区域①と③を一の貯蔵容器等とすることができる。
・放射区域②と④を一の貯蔵容器等とすることができる。

（並列の放射区域ごとの貯蔵容器等の組み合わせ例）



・放射区域①と③を一の貯蔵容器等とすることができる。
・放射区域②と④を一の貯蔵容器等とすることができる。

第７－７図

㈢　前㈠により貯蔵容器等を２個設置することとなる場合の消火剤の量は、それぞれの貯蔵容器等が受け持つ放射区域の量のうち最大となる量以上とすること。

3　全域放出方式の粉末消火設備

全域放出方式の粉末消火設備は、次によること。

⑴　貯蔵容器等の設置場所

貯蔵容器等及び加圧用ガス容器の設置場所は、政令第18条第５号及び省令第21条第４項第３号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備５を準用すること。

⑵　貯蔵容器等

貯蔵容器等は、省令第21条第４項第３号の規定によるほか、次によること。

ア　高圧ガス保安法令に適合するものであること。

イ　加圧式の貯蔵容器等に設ける省令第21条第４項第３号ニ及び第７号ホ㈡に規定する放出弁（常時閉鎖状態にあって、電気式、ガス圧式等の開放装置により開放できるもので、かつ、手動によっても容易に開放できるものをいう。以下この項において同じ。）は、放出弁告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑶　容器弁等

省令第21条第４項第３号ロ及びハ、第５号の２並びに第12号に規定する容器弁、安全装置及び破壊板は、容器弁等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑷　容器弁開放装置

容器弁の開放装置は、手動でも開放できる構造であること。▲

⑸　圧力調整器

省令第21条第４項第８号に規定する圧力調整器（加圧用ガスに窒素を用いる場合に、加圧用ガスの圧力を設計上必要とする圧力（おおむね1.5MPaないし2.0MPa）に減圧調整して貯蔵容器等に送り込むものをいう。以下この項において同じ。）は、次によること。

ア　圧力調整器には、指示圧力が一次側にあっては24.5MPa以上、二次側にあっては調整圧力に見合った圧力計を取り付けること。

イ　容器開放の際、二次圧力をおおむね1.5MPaないし2.0MPaに減圧し、貯蔵容器等に導入すること。●

ウ　圧力調整器は、有効放出時間において、放射圧力の15％減まで維持できる流量性能を有するものであること。

⑹　定圧作動装置

定圧作動装置は、省令第21条第４項第９号の規定によるほか、粉末消火設備の定圧作動装置の基準（平成７年消防庁告示第４号。以下「定圧作動装置告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑺　選択弁

選択弁は、省令第21条第４項第11号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備９を準用すること。

⑻　配管等

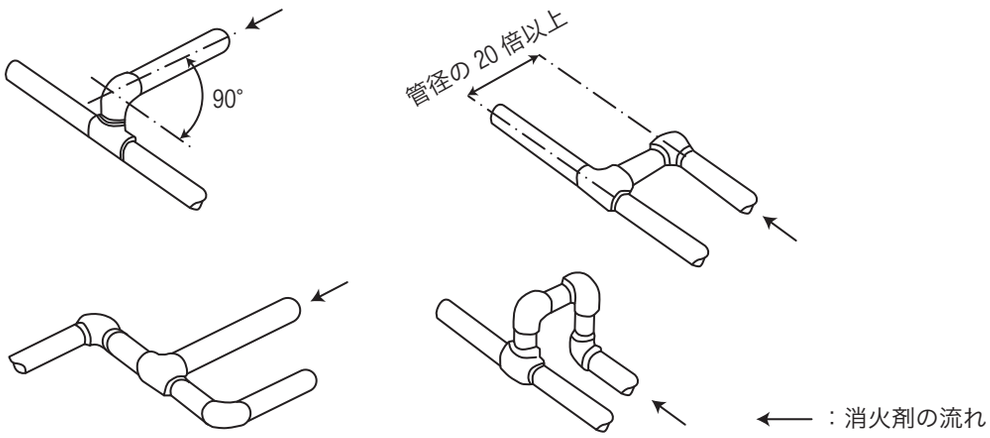
配管等は、省令第21条第４項第７号の規定によるほか、次によること。

ア　起動の用に供する配管で、起動容器と貯蔵容器との間には、当該配管に誤作動防止のため逃し

弁（リリーフバルブ）を設けること。▲

イ　省令第21条第４項第７号ヘに規定する「貯蔵容器等から配管の屈曲部までの距離は、管径の20倍以上とすること。ただし、消火剤と加圧用又は蓄圧用ガスとが分離しないような措置を講じた場合は、この限りでない。」とは、第７－８図の例に示す方法が考えられること。●

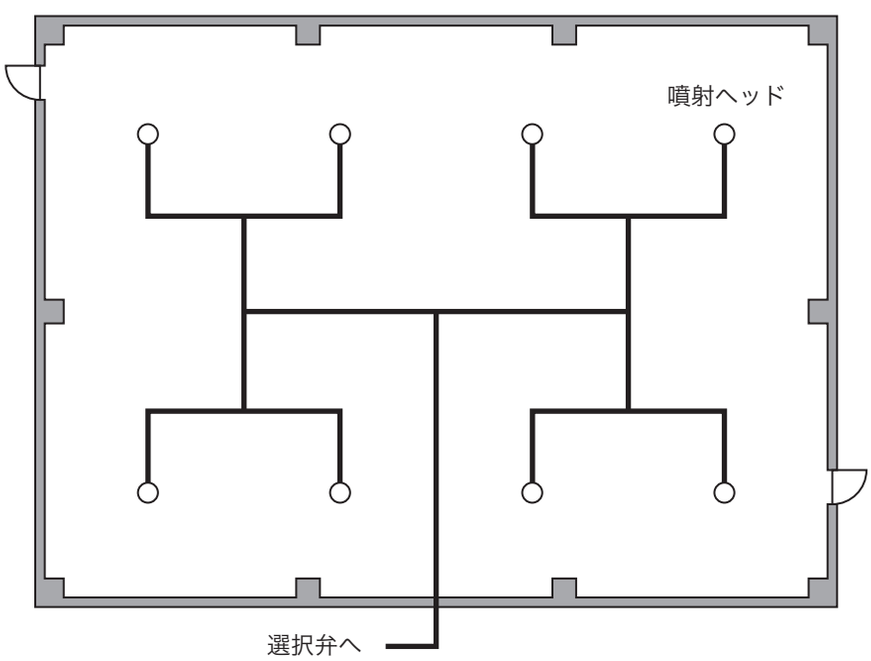
（管径の20倍以上及び分岐配管として認められる例）



第７－８図

ウ　省令第21条第４項第７号チに規定する「放射圧力が均一となるように設けること」の具体的な例としては、主管からの分岐部分から各噴射ヘッドに至るまでの配管をすべてトーナメント形式とし、かつ、末端の取り付ける噴射ヘッド数を２個以内とすることをいう。●（第７－９図参照）

ただし、有効な三方分岐管等を使用した場合は３個とすることができる。



第７－９図

エ　配管の吊り及び支持は、次によること。●

㈠　横走り配管にあっては、吊り金物による吊り又は形鋼振れ止め支持とすること。この場合の鋼管及び銅管の支持間隔等は、第７－４表により行うこと。

第７－４表

分類＼呼び径（A）		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
吊り金物による吊り	鋼　管	2.0m以下									3.0m以下	
	銅　管	1.0m以下								2.0m以下		
形鋼振れ止め支持	鋼　管	—						8.0m以下			12.0m以下	
	銅　管	—		6.0m以下			8.0m以下				12.0m以下	

㈡　立管は、形鋼振れ止め支持又は固定とすること。この場合の鋼管の支持する箇所は、第７－５表により行うこと。

第７－５表

分　類	支持する箇所
固　定	最下階の床又は最上階の床
形鋼振れ止め支持	各階１箇所

㈱１　呼び径80Ａ以下の配管の固定は、不要としても良い。

２　床貫通等により振れが防止されている場合は、形鋼振れ止め支持を３階ごとに１箇所としても良い。

オ　使用する配管の口径等は、省令第21条第４項第18号の規定に基づく告示基準が示されるまでの間、別記「消火剤放射時の圧力損失計算基準」により算出された配管の呼び径とすること。▲　☞未制定

⑼　消火剤放射時の圧力損失計算

消火剤放射時の圧力損失計算は、省令第21条第４項第18号の規定に基づく告示基準が示されるまでの間、別記「消火剤放射時の圧力損失計算基準」によること。▲　☞未制定

⑽　噴射ヘッド

噴射ヘッドは、省令第21条第１項の規定によるほか、噴射ヘッド告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑾　防護区画の構造等

防護区画の構造、開口部等は、第５不活性ガス消火設備13を準用すること。

⑿　自動閉鎖装置

省令第21条第４項が準用する省令第19条第５項第４号イ㈡に規定する自動閉鎖装置は、次による

こと。

なお、この場合に自動閉鎖装置にガス圧を用いるものにあっては、起動用ガス容器のガスを用いないこと。▲（第７－10図参照）

ア　出入口

(ｱ)　常時閉鎖されており、随時に手で開放できるストッパーなしのドアチェック付のもの

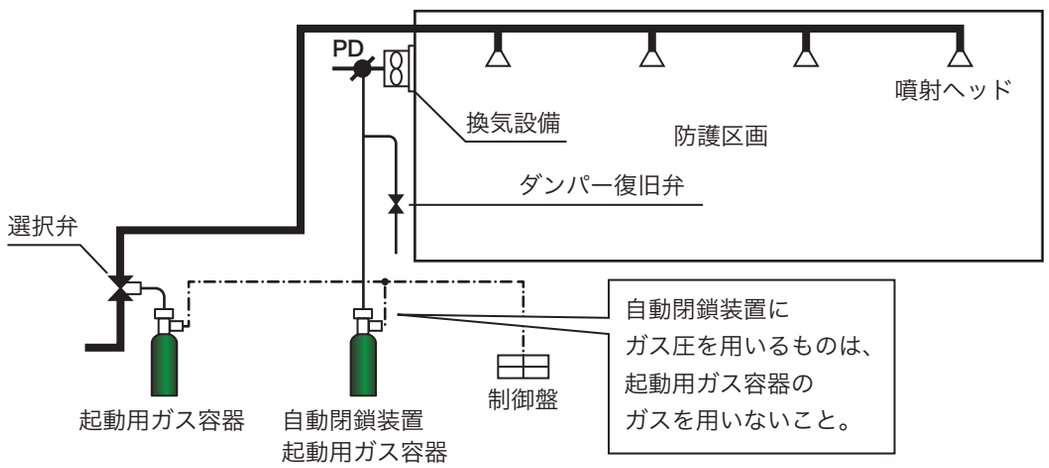
(ｲ)　常時開放されており、起動装置と連動し閉鎖するもの、又はガス圧により作動するピストンダンパーの付いたもの

(ｳ)　引戸で、おもり等により自動的に閉鎖される構造のもの

イ　換気口

(ｱ)　常時開放されており、ガス圧により作動するピストンダンパーの付いたもの

(ｲ)　常時開放されており、起動装置と連動し、電気的に閉鎖するもの



第７－10図

(13)　制御盤

全域放出方式の粉末消火設備には、当該設備等の起動、停止等の制御を行う制御盤を第５不活性ガス消火設備16の例により設けること。▲

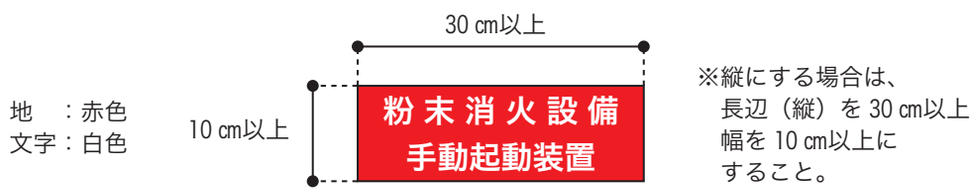
(14)　火災表示盤

全域放出方式の粉末消火設備には、制御盤からの信号を受信する火災表示盤を第５不活性ガス消火設備17（(4)及び(5)を除く。）の例により設けること。▲

(15)　起動装置

起動装置は、省令第21条第４項第14号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備18を準用すること。

なお、粉末消火設備の起動装置である旨の標識は、第７－11図の例によること。●



第７－11図

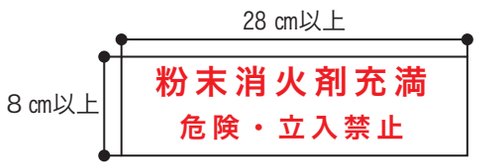
⑯　音響警報装置

音響警報装置は、省令第21条第４項第15号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備19を準用すること。

⑰　放出表示灯

省令第21条第４項第16号が準用する省令第19条第５項第19号イ(ハ)に規定する放出表示灯は、第５の２不活性ガス消火設備17を準用すること。

なお、放出表示灯の表示は、第７－12図の例によること。▲



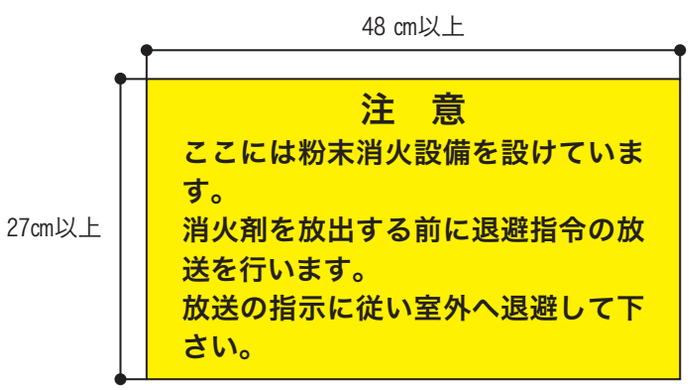
地　：白
文字：赤（消灯時は白）

第７－12図

⑱　注意銘板

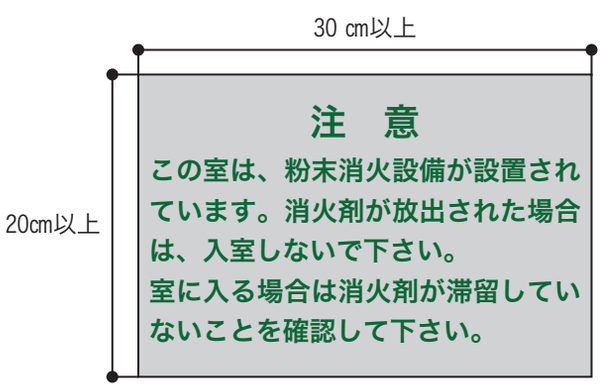
防護区画内の見やすい箇所及び放出表示灯を設けなければならない出入口の見やすい箇所には、保安上の注意事項を表示した注意銘板を第７－13図の例により設けること。▲

①　防護区画内に設置するもの

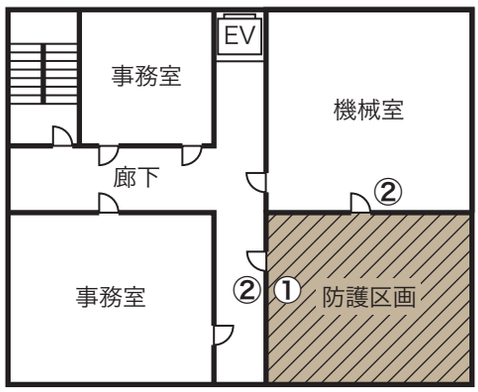


大きさ：縦27㎝以上
　　：横48㎝以上
地　色：黄
文字色：黒

②　防護区画の出入口に設置するもの



大きさ：縦20㎝以上
　　：横30㎝以上
地　色：淡いグレー
文字色：緑



① 防護区画内に設置するもの
② 防護区画の出入口に設置するもの

第７－13図

⑲　貯蔵容器等の耐震措置

省令第21条第４項第20号に規定する貯蔵容器等、加圧用ガス容器、配管及び非常電源の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

⑳　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、省令第21条第４項第17号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備24を準用すること。

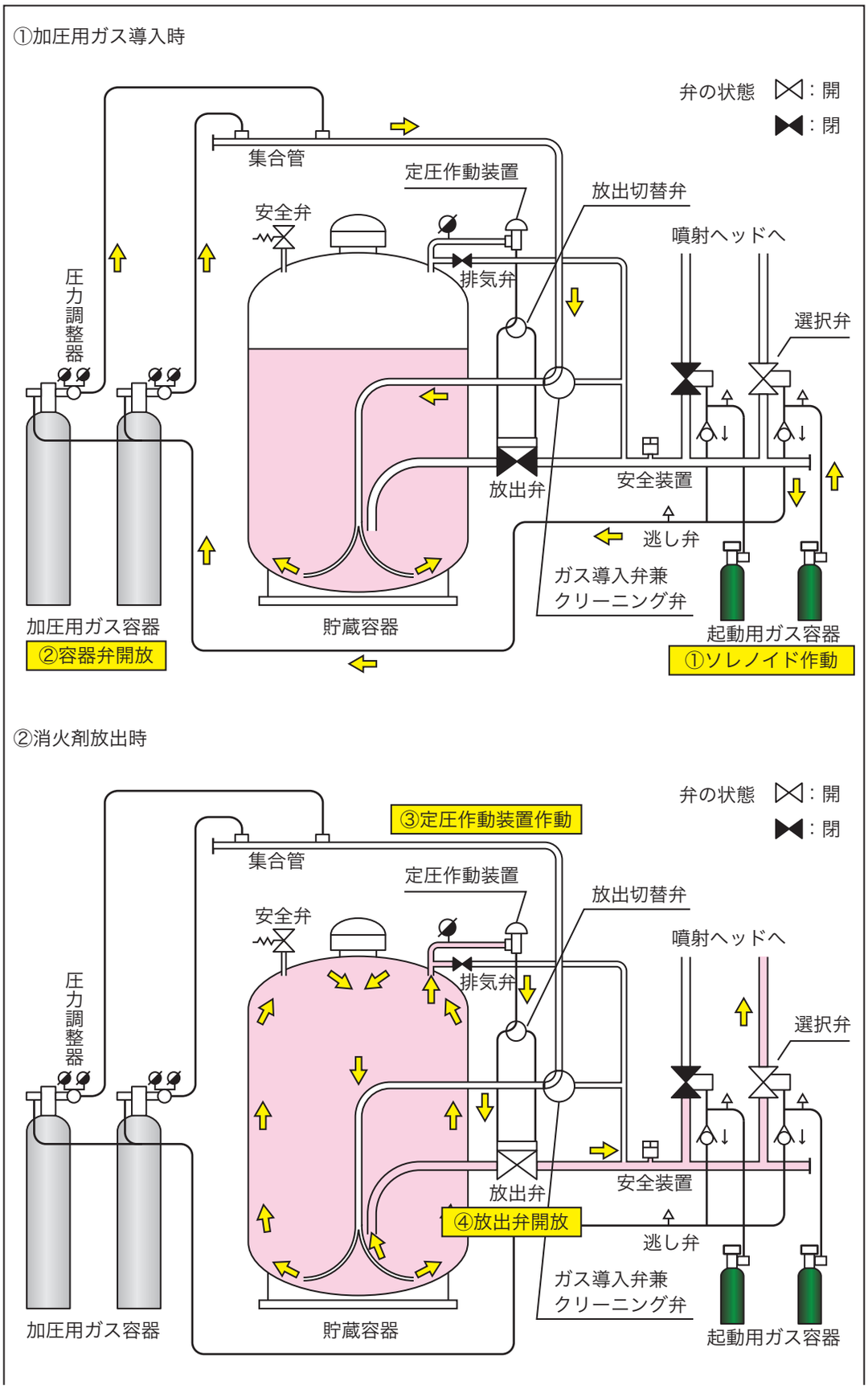
㉑　総合操作盤

省令第21条第４項第19号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

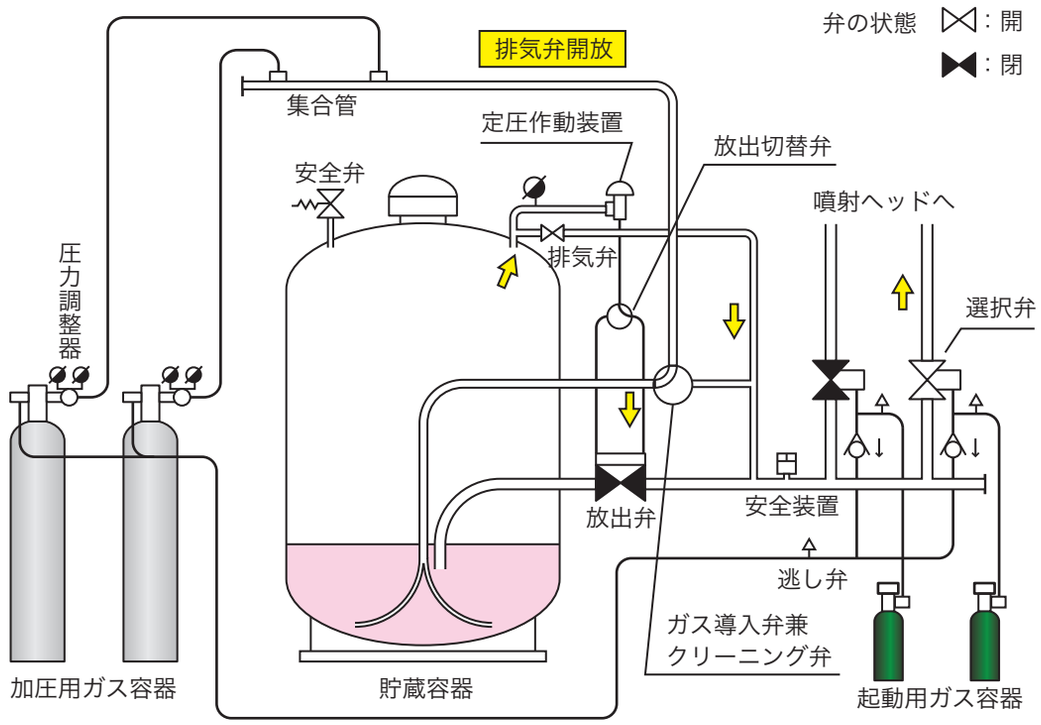
㉒　いたずら等による粉末消火設備の消火剤の放出事故防止対策

いたずら等による粉末消火設備の消火剤の放出事故防止対策については、第５不活性ガス消火設備26を準用すること。

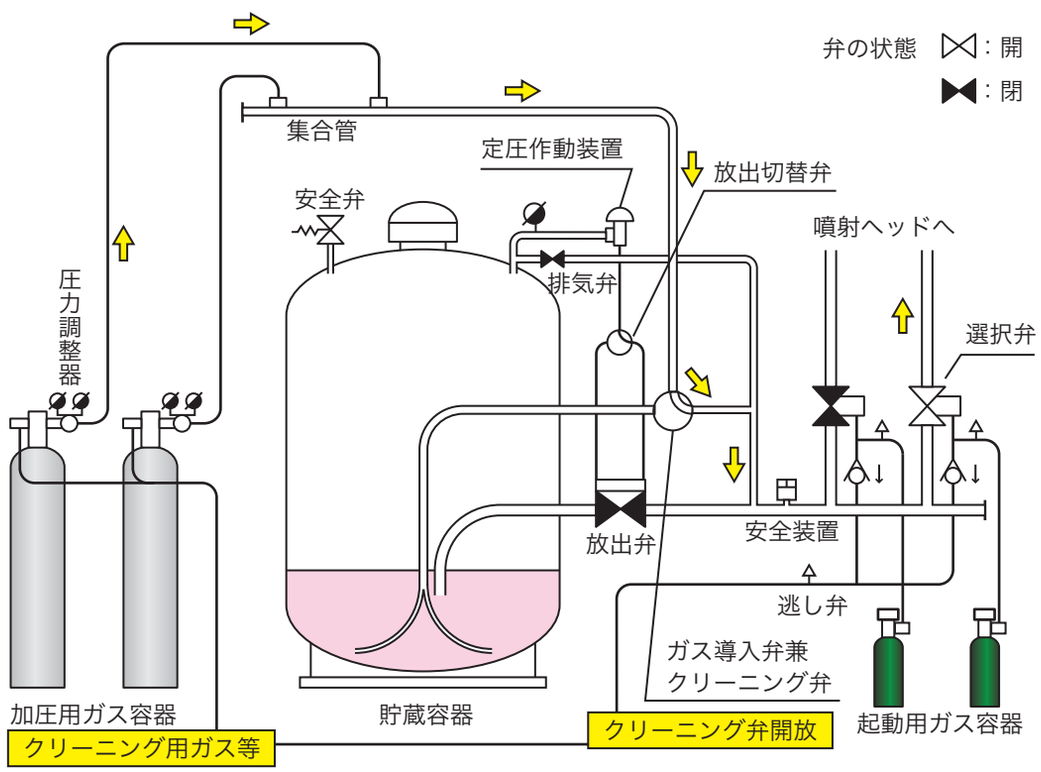
（参考）　貯蔵容器等周りの配管例



③残留ガス排出時



④クリーニング操作時



4　局所放出方式の粉末消火設備

局所放出方式の粉末消火設備は、次によること。

⑴　局所放出方式の設置場所

局所放出方式は、次に定める場所に設置することができるものであること。▲

ただし、オーバーヘッド方式（固定された噴射ヘッドから防護対象物及びその周囲を包含するように消火剤を放射するものをいう。）によるものにあっては、この限りでない。

ア　予想される出火箇所が特定の部分に限定される場所

イ　全域放出方式又は移動式が不適当と認められる場所

⑵　貯蔵容器等の設置場所

貯蔵容器等の設置場所は、政令第18条第５号及び省令第21条第４項第３号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備５を準用すること。

⑶　貯蔵容器等

貯蔵容器等は、省令第21条第４項第３号の規定によるほか、前３⑵を準用すること。

⑷　容器弁等

省令第21条第４項第３号ロ及びハ、第５号の２並びに第12号に規定する容器弁、安全装置及び破壊板は、容器弁等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑸　容器弁開放装置

容器弁の開放装置は、手動でも開放できる構造であること。▲

⑹　圧力調整器

圧力調整器は、省令第21条第４項第８号の規定によるほか、前３⑸を準用すること。

⑺　定圧作動装置

定圧作動装置は、省令第21条第４項第９号の規定によるほか、定圧作動装置告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑻　選択弁

選択弁は、省令第21条第４項第11号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備９を準用すること。

⑼　配管等

配管等は、省令第21条第４項第７号の規定によるほか、前３⑻を準用すること。

⑽　消火剤放射時の圧力損失計算

消火剤放射時の圧力損失計算は、省令第21条第４項第18号の規定に基づく告示基準が示されるまで☞未制定の間、別記「消火剤放射時の圧力損失計算基準」によること。▲

⑾　噴射ヘッド

噴射ヘッドは、省令第21条第２項の規定によるほか、噴射ヘッド告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑿　制御盤

局所放出方式の粉末消火設備には、当該設備等の起動、停止等の制御を行う制御盤を第５不活性ガス消火設備16の例により設けること。▲

⒀　火災表示盤

局所放出方式の粉末消火設備には、制御盤からの信号を受信する火災表示盤を第５不活性ガス消火設備17（⑷及び⑸を除く。）の例により設けること。▲

⒁　起動装置

起動装置は、省令第21条第４項第14号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備18を準用すること。

⒂　音響警報装置

音響警報装置は、省令第21条第４項第15号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備19を準用すること。

⒃　貯蔵容器等の耐震措置

省令第21条第４項第20号に規定する貯蔵容器等、加圧用ガス容器、配管及び非常電源の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

⒄　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、省令第21条第４項第17号の規定によるほか、第５不活性ガス消火設備24を準用すること。

⒅　総合操作盤

省令第21条第４項第19号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

⒆　いたずら等による粉末消火設備の消火剤の放出事故防止対策

いたずら等による粉末消火設備の消火剤の放出事故防止対策については、第５不活性ガス消火設備26を準用すること。

5　移動式の粉末消火設備

移動式の粉末消火設備（貯蔵容器、ホース、ノズル、加圧用ガス容器及びクリーニング用ガス容器を一の格納箱に収納したもの）は、次によること。

⑴　移動式の粉末消火設備を設置することができる部分

省令第21条第５項が準用する省令第19条第６項第５号に規定する「火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所以外の場所」は、第３章第11火災のとき著しく煙が充満するおそれのある場所の取り扱いによること。

⑵　設置方法

ア　火災の際、容易に操作ができる位置に設けること。

イ　格納箱の扉の開閉及び放射等の操作に支障のない広さが確保されていること。▲

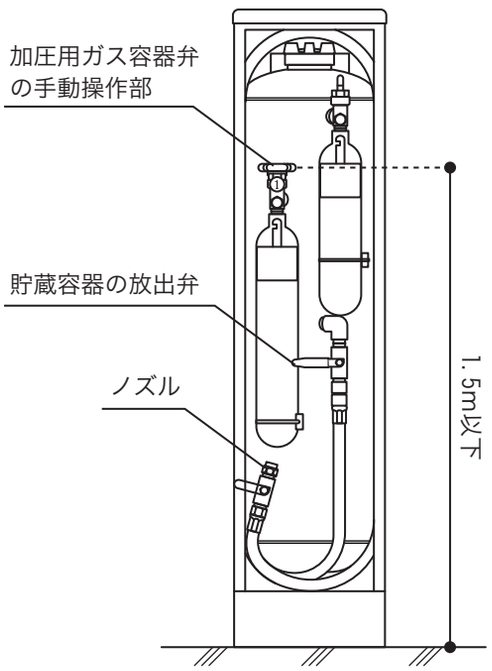
ウ　貯蔵容器の放出弁、加圧用ガス容器弁の手動操作部及びノズルは、床面からの高さがおおむね

1.5m以下の箇所に設けること。▲（第７－14図参照）

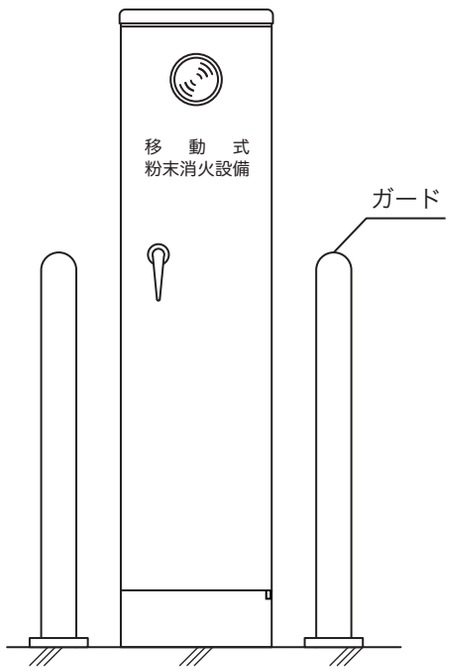
エ　地震動等による変形、損傷等が生じないよう堅ろうに、かつ、傾きのないように設置すること。

また、自動車が衝突するおそれのある部分に設ける場合は、保護のための措置を講ずること。▲（第７－15図参照）

（保護のためのガードを設けた場合の例）



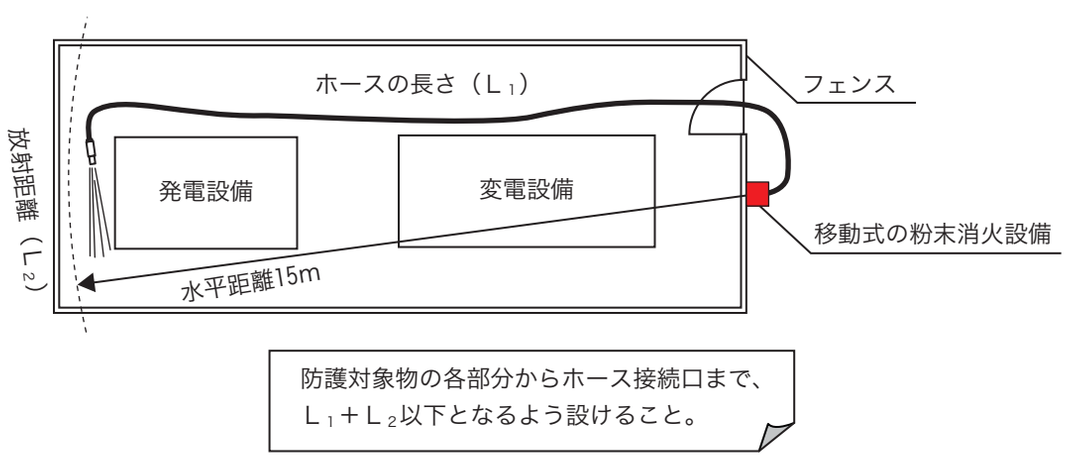
第７－14図



第７－15図

オ　政令第18条第３号に規定する「ホース接続口からの水平距離が15mの範囲内の当該防護対象物の各部分に有効に放射することができる」とは、間仕切壁等により放射できない部分が生じないよう、ホースを延長する経路、ホースの長さ及び放射距離を考慮し、有効に消火できるよう設けることをいうものであること。（第７－16図参照）

この場合の放射距離は、当該設置される移動式粉末消火設備の放射距離のうち、短い距離（おおむね８m）とすること。▲



第７－16図

カ　多段方式の機械式駐車場には、移動式粉末消火設備を次により設置すること。

なお、防火対象物の部分（内部）の場合には、床面の上は２段まで、ピットとなる部分は１段までのものに限る。

㈠　原則として、全ての車両の直近に容易に到達でき、政令第18条第２号及び第３号に規定する距離により有効に放射できるよう、各段に消火足場を施設すること。この場合の消火足場は、消火活動上及び避難上支障ないよう、次によること。●（第７－17図参照）

なお、各段に設置しなくても全ての車両に直接有効に放射できる場合には、２段毎に設置することができる。

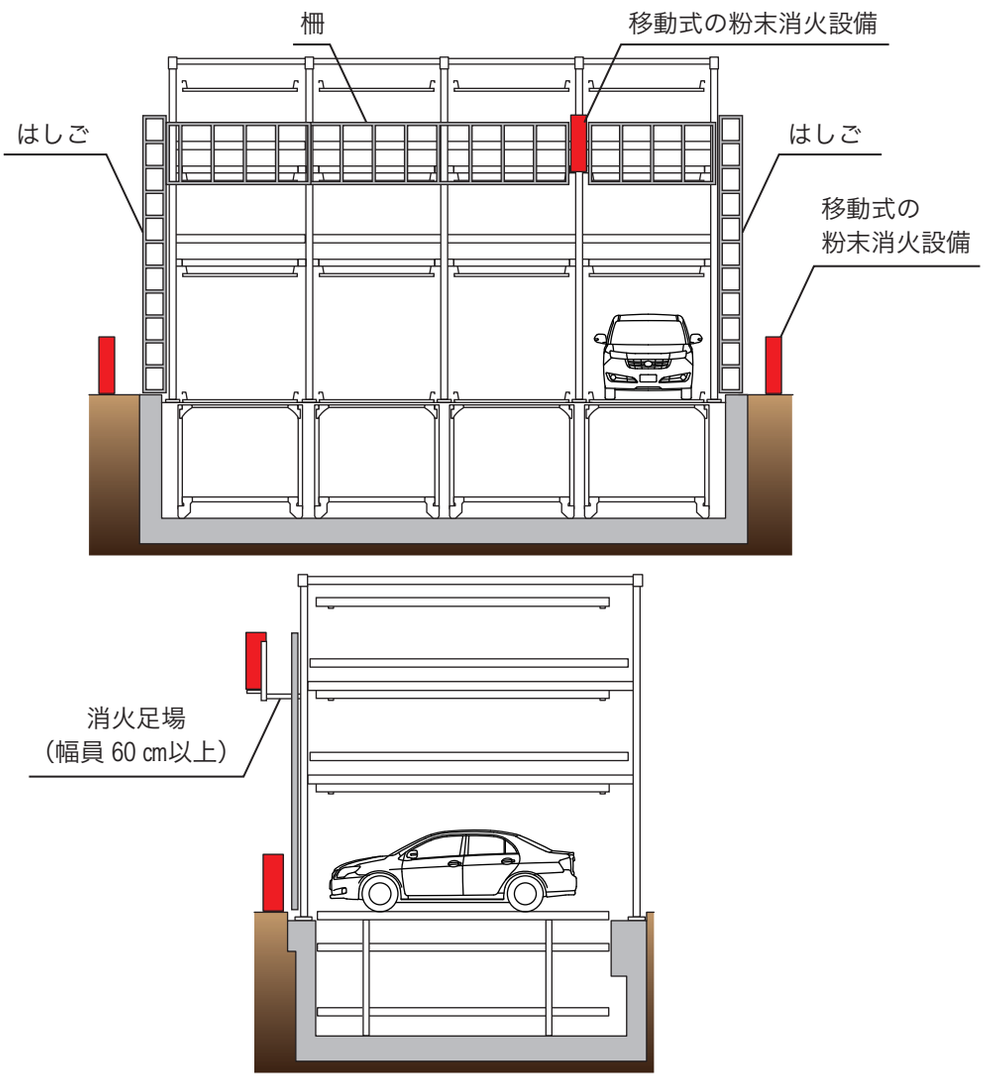
ａ　消火足場は、消火活動上及び避難上支障のない強度を有すること。

ｂ　消火足場の天井高さは、おおむね２ｍ以上で、消火足場及びこれに通じる階段の有効幅員は60㎝以上とし、柵を設ける等転落防止措置を講じること。

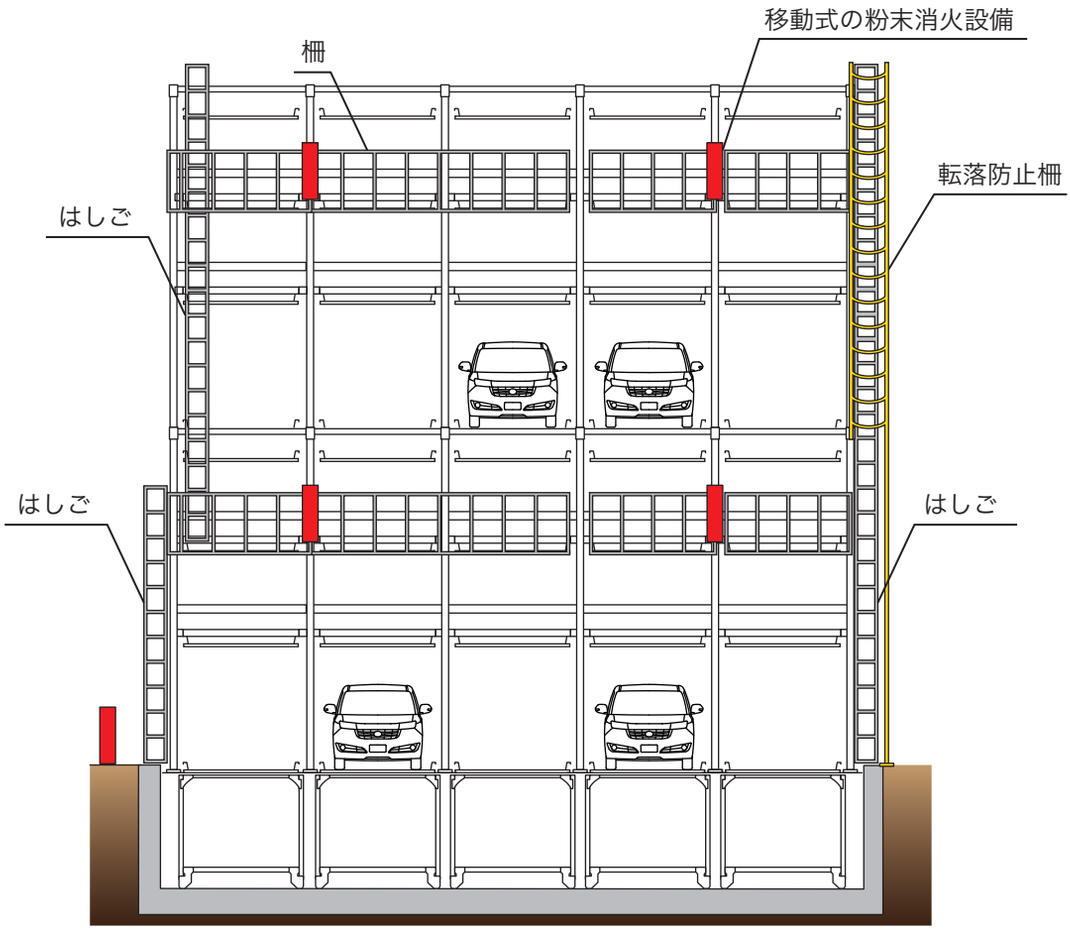
ｃ　消火足場の各部分から異なる二方向以上の経路により地上に避難することができること。

ｄ　地上から消火足場までの経路をはしごとする場合は、各段の昇降口が、直上段の昇降口と相互に同一直線上にないように、又は、柵を設ける等転落防止措置を講じること。

（３層４段式の開放式の機械式駐車場の例）



（５層６段の開放式の機械式駐車場の例）



第７－17図

⑷　上下昇降式の機械式駐車場で、垂直の系統ごとに出し入れする方式のものの地下部分（地下２段までのものに限る。）は、地上部分に設置した移動式粉末消火設備から有効に放射できるよう、次により設置すること（建築物の内部に設けるものは、地下１段までのものに限る。）。●（第７－18図参照）

a　地下１段用

(a)　車両１台あたりのパレットに短辺10㎝、長辺15㎝のノズル放射口を２個以上対角線になるように設置すること。

(b)　ノズル差込口の付近には、ノズル放射口である旨の表示をすること。

b　地下２段用

地下１段目は地下１段用と同様とし、地下２段目は、次によること。

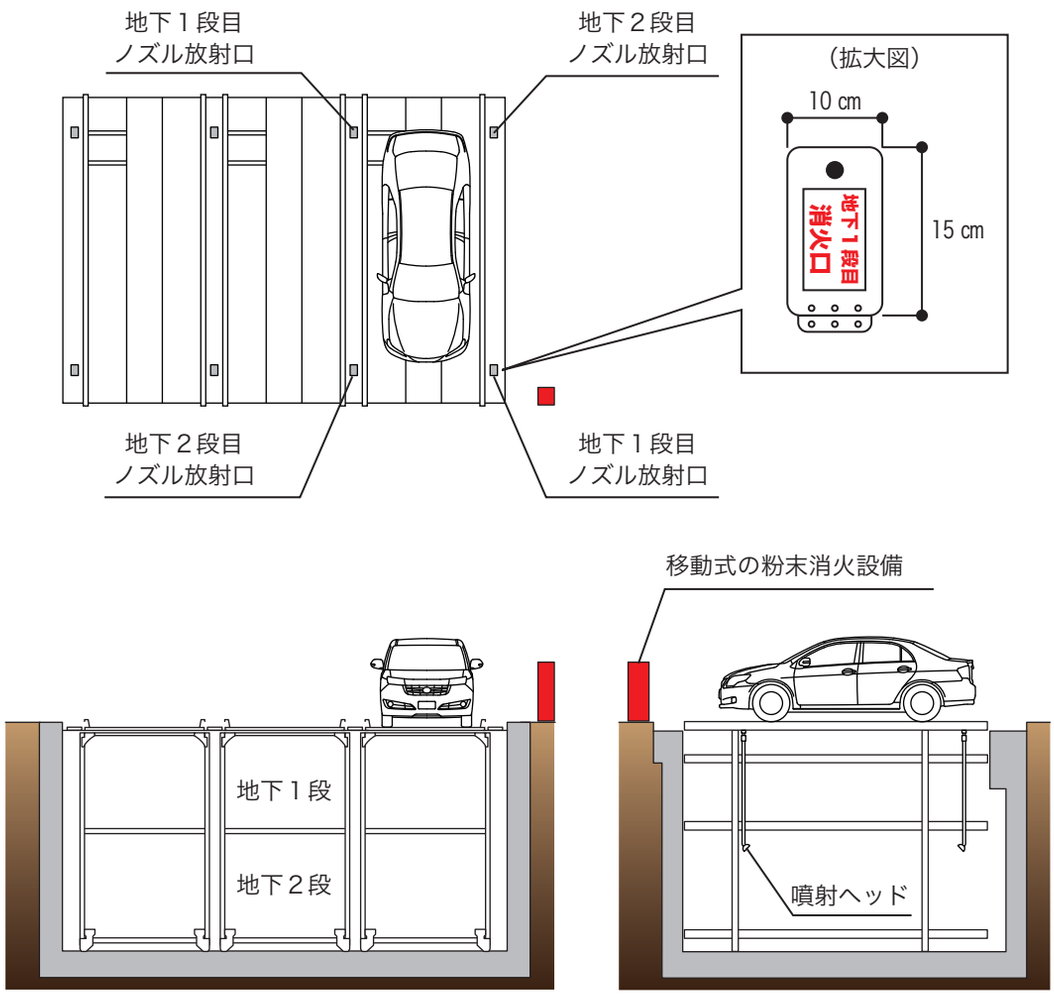
(a)　車両１台あたりのパレットに短辺10㎝、長辺15㎝のノズル放射口を２個以上対角線になるように設置すること。

(b)　放出口は、噴射ヘッド方式とすること。

(c)　ノズル放射口と放出口の接続は、鋼管とすること。

(d)　ノズル放射口は、消火剤の漏れがない構造とすること。

(e)　ノズル放射口の付近には、ノズル放射口である旨の表示をすること。



第７－18図

⑶　機器

ア　省令第21条第５項第３号に規定するホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリールは、移動式の不活性ガス消火設備等のホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリールの基準（昭和51年消防庁告示第２号）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

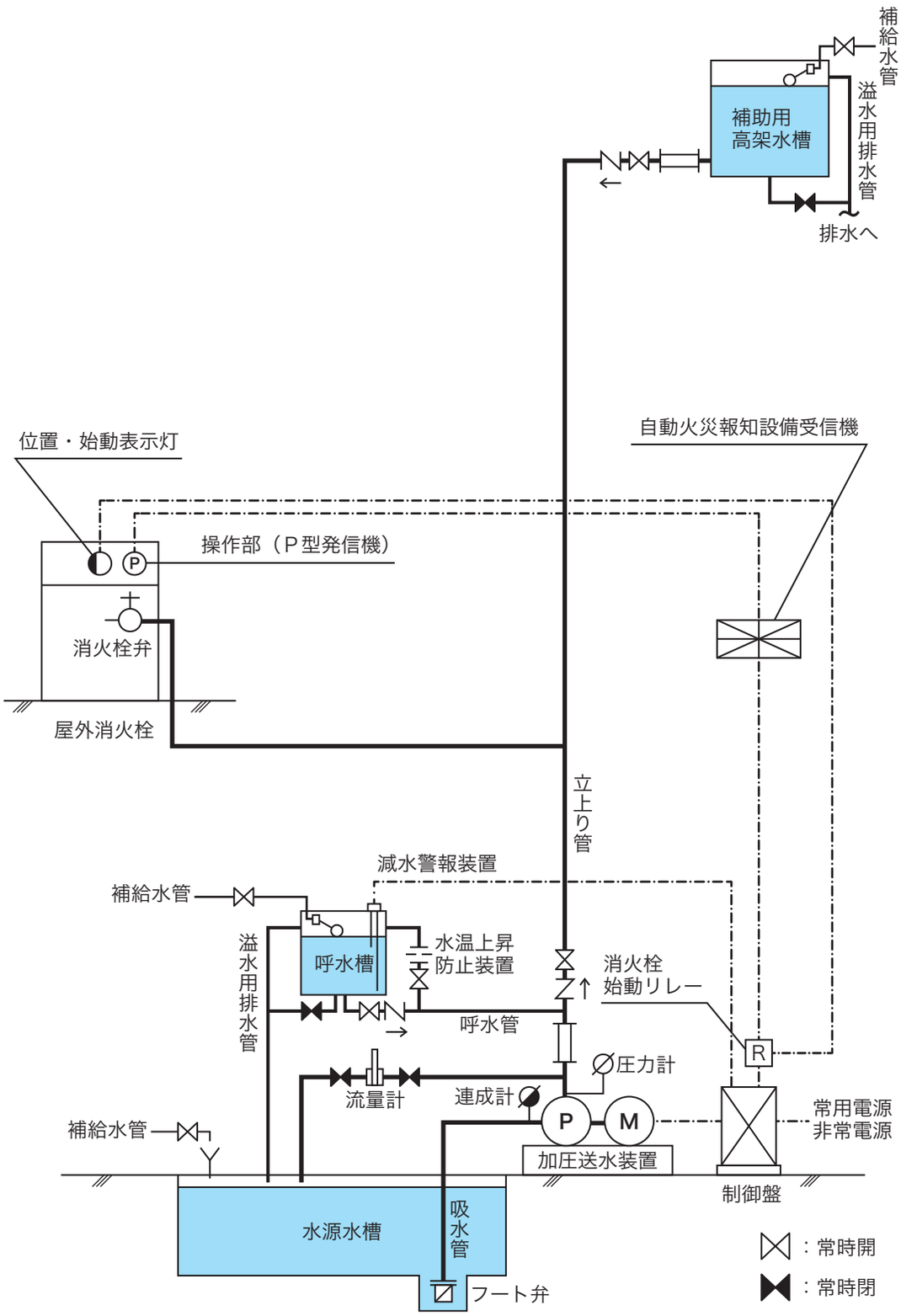
イ　省令第21条第５項が準用する省令第19条第６項第４号に規定する赤色の灯火は、常時点灯とすること。

なお、太陽電池を活用した灯火装置については、蓄電池を内蔵したものであって、夜間においても常時点灯する必要があること。この場合の設置場所にあっては、太陽電池が太陽光に直接当たらない場所又は直接当たる時間が著しく短い場所には、設けることができないこと。●

第８　屋外消火栓設備

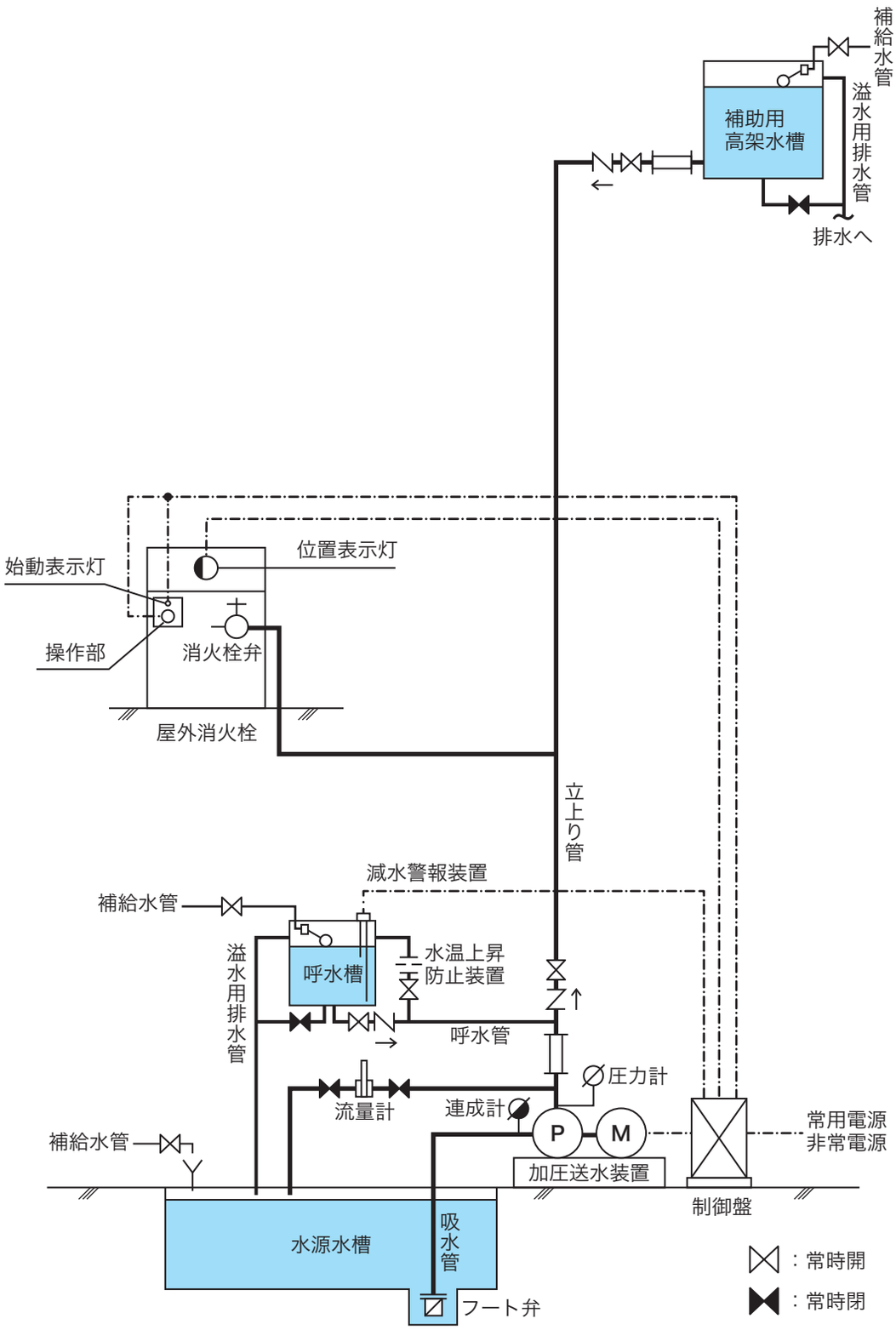
1　主な構成

(1)　起動方式に自動火災報知設備のＰ型発信機により起動する方式のもの（第８－１図参照）



第８－１図

⑵　起動方式に屋外消火栓箱の内部又はその直近の箇所に設けられた操作部から起動する方式のもの（第８－２図参照）



第８－２図

２　加圧送水装置

加圧送水装置（圧力水槽を用いるものを除く。）は、次によること。

⑴　ポンプを用いる加圧送水装置

ア　設置場所

設置場所は、省令第22条第９号に規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑴を準用すること。

イ　機器

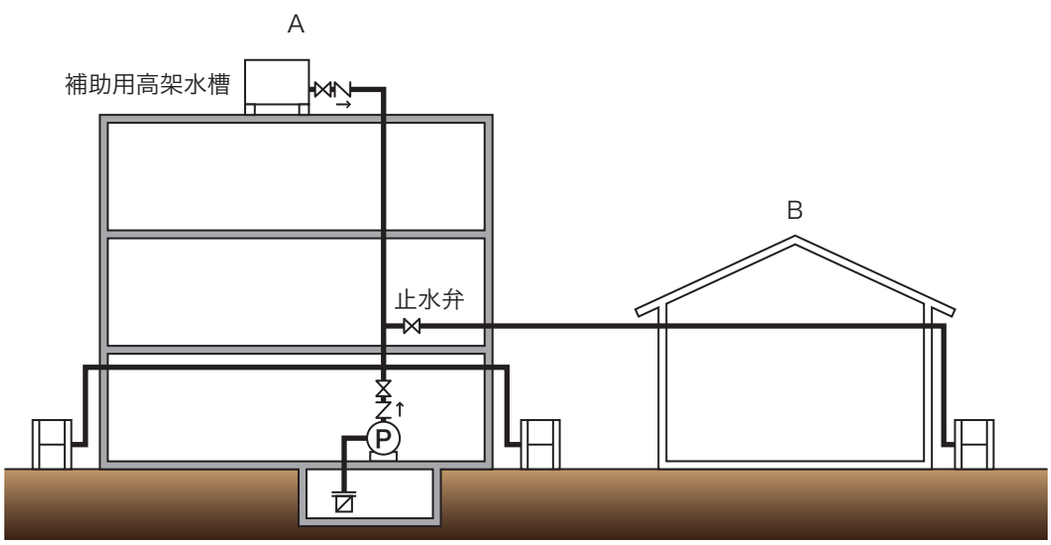
機器は、省令第22条第10号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３⑵を準用すること。

ウ　設置方法

設置方法は、省令第22条第10号の規定によるほか、次によること。

㋐　同一防火対象物において、他の消火設備とポンプの併用又は兼用する場合、各消火設備の規定吐出量を加算して得た量以上の量とすること。また、ポンプが一の消火設備として起動した際に、他の消火設備が作動する等の誤作動がないこと。

㋑　屋外消火栓設備が同一敷地内に複数棟ある場合には、ポンプを兼用又は併用することができる。この場合、同一敷地内の複数棟を一の建築物とみなし、各棟に設けられた屋外消火栓の設置個数の合計が２を超える場合においても、ポンプの吐出量を800ℓ／min以上とすることができる。（第８－３図参照）



防火対象物	屋外消火栓の設置個数	規定吐出量
A	２個	800ℓ／min
B	１個	400ℓ／min

ポンプの吐出量は、800ℓ／min 以上とすることができる。

第８－３図

エ　放水圧力が0.6MPaを超えないための措置

省令第22条第10号ニに規定する「放水圧力が0.6MPaを超えないための措置」は、第２屋内消火栓設備３⑷を準用すること。

⑵　高架水槽を用いる加圧送水装置

ア　設置場所

設置場所は、省令第22条第９号に規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑴を準用すること。

イ　機器

機器は、省令第22条第10号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備３の２⑵を準用すること。

ウ　設置方法

設置方法は、省令第22条第10号の規定によるほか、前⑴ウを準用すること。

エ　放水圧力が0.6MPaを超えないための措置

省令第22条第10号ニに規定する「放水圧力が0.6MPaを超えないための措置」は、第２屋内消火栓設備３の２⑷を準用すること。

3　水源

水源は、政令第19条第３項第３号の規定によるほか、次によること。

⑴　水源は、第２屋内消火栓設備４を準用すること。

⑵　前２⑴ウ㈠により屋外消火栓を設置して、その設置個数が２を超える場合は、有効水源水量を14㎥以上とすることができる。

4　配管等

配管等は、省令第22条第８号の規定によるほか、次によること。

⑴　配管

配管は、第２屋内消火栓設備５⑴を準用するほか、立上り管は呼び径65Ａ以上のものとすること。●

⑵　管継手

管継手は、第２屋内消火栓設備５⑵を準用すること。

⑶　バルブ類

バルブ類は、第２屋内消火栓設備５⑶を準用すること。

⑷　配管内の充水

配管内には、補助用高架水槽又は補助ポンプにより常時充水しておくこと。この場合、補助用高架水槽又は補助ポンプは、第２屋内消火栓設備５⑷（ア㈠及びウを除く。）を準用するほか、次によること。▲

ア　補助用高架水槽から立上り管までの配管は、呼び径50Ａ以上とすること。

イ　補助用高架水槽は、容量0.5㎥以上とすること。

5　配管等の摩擦損失計算

配管等及び消防用ホースの摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第２屋内消火栓設備６を準用すること。

6　屋外消火栓箱等

開閉弁、ホース接続口、屋外消火栓箱（屋外消火栓設備の放水に必要な器具を格納する箱をいう。以下この項において同じ。）、始動表示灯及び放水に必要な器具の構造は、省令第22条第１号から第４号までの規定によるほか、次によること。

⑴　開閉弁及びホース接続口

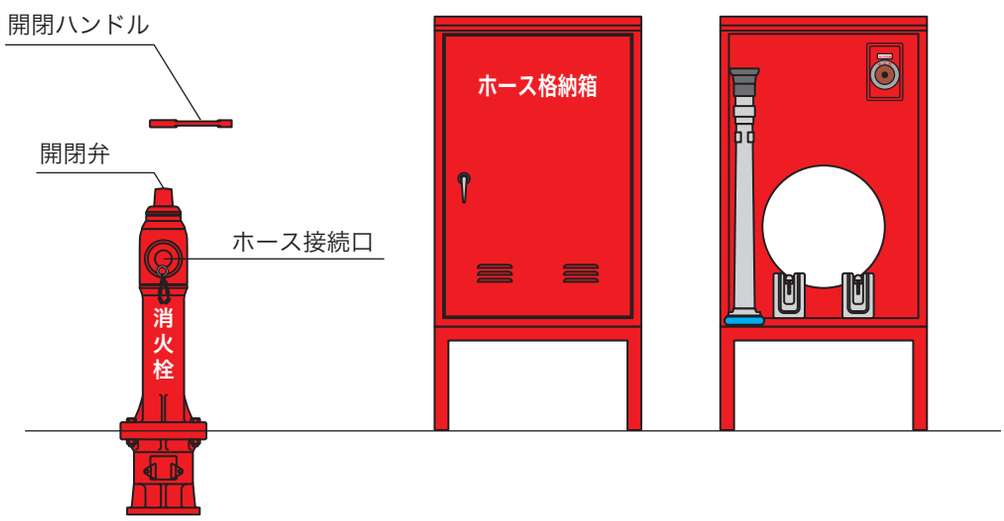
ア　屋外消火栓は、地上式とすること。▲（第８－４図参照）

イ　ホース接続口は、結合金具の規格省令に規定する呼称50に適合する差込式差し口とすること。●

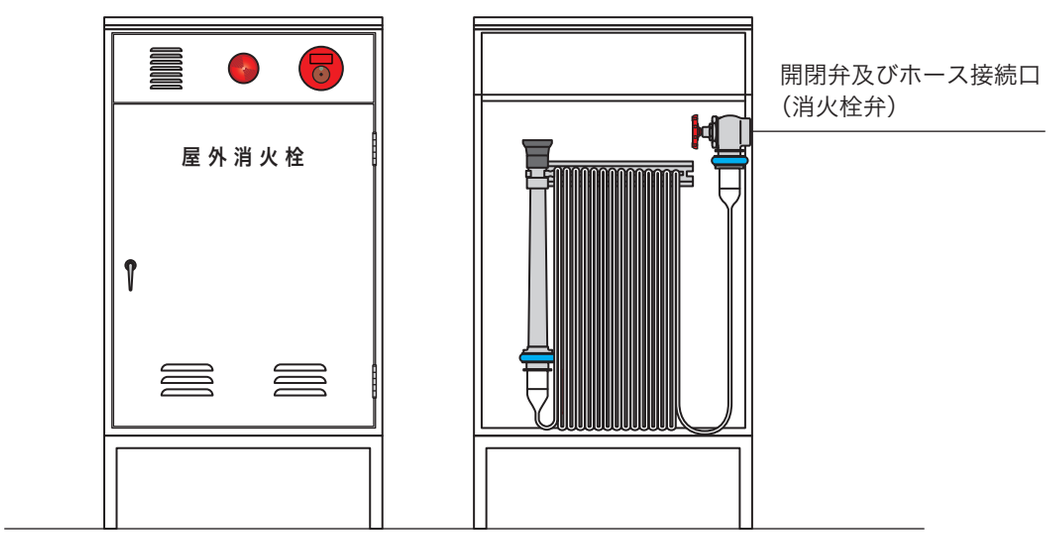
ただし、政令第11条第４項を適用しない場合は、呼称50又は65に適合する差込式差し口とすることができる。

ウ　地上式消火栓の開閉ハンドルは、ホース格納箱の内部に収納できるものであること。▲

（地上式消火栓及びホース格納箱を設置する場合の例）



（屋外消火栓箱の内部に開閉弁及びホース接続口を収納して設置する場合の例）



第８－４図

⑵　屋外消火栓箱

ア　開閉弁及びホース接続口は、原則として、屋外消火栓箱の内部に収納しておくこと。▲

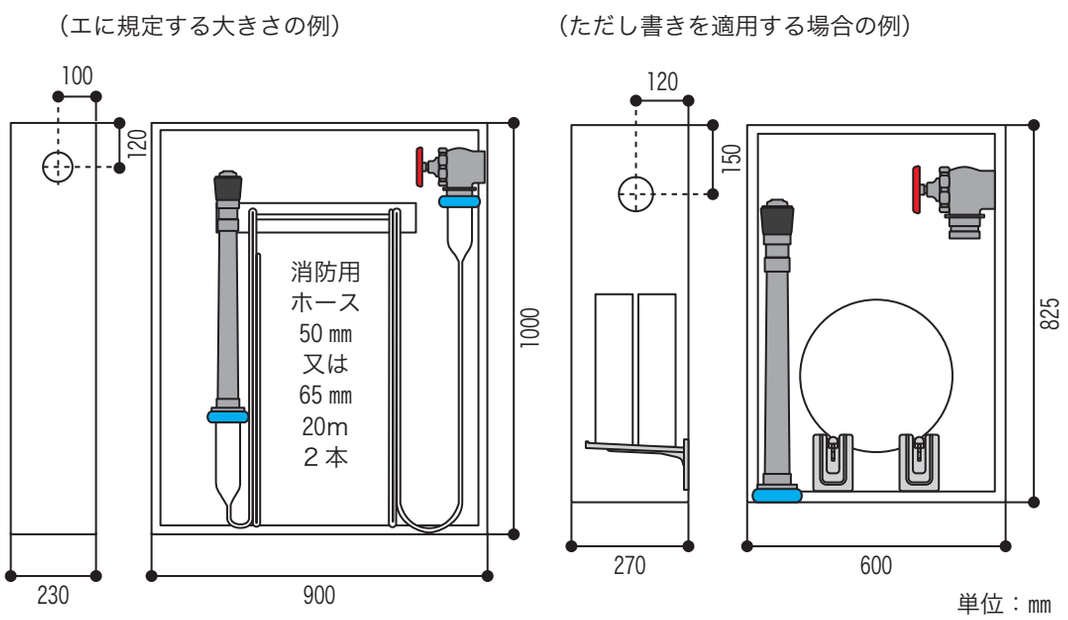
イ　屋外消火栓箱の扉は、鍵等を用いることなく容易に開閉できるものであること。▲

ウ　屋外消火栓箱の材質は、鋼板製（厚さ1.6㎜以上）又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとすること。▲

なお、この場合、外面の仕上げに難燃材料のものを張ることができる。

エ　屋外消火栓箱の大きさは、おおむね高さ、幅及び奥行きが１ｍ以上、0.9m以上及び0.23m以上とすること。▲（第８－５図参照）

ただし、消防用ホースの収納方法等により、適当な大きさのものにあっては、この限りでない。



第８－５図

⑶　位置表示灯

ア　屋外消火栓箱の上部又は上端に赤色の灯火（以下この項において「位置表示灯」という。）を設けること。▲（第８－６図参照）

イ　位置表示灯の有効投影面積は、直径60㎜以上又はこれに相当する面積以上とすること。▲

ウ　位置表示灯が加圧送水装置の始動を点滅により表示できるものは、省令第22条第３号に規定する加圧送水装置の始動を明示する表示灯（以下この項において「始動表示灯」という。）と兼ねることができる。

⑷　消火栓弁

開閉弁及びホース接続口に消火栓弁（屋外消火栓設備のホース接続口、開閉弁及びこれらを接続する管路をいう。以下この項において同じ。）を用いる場合は、次によること。

ア　消火栓弁は、結合金具の規格省令に規定する呼称50に適合する差込式差し口とすること。●（第８－６図参照）

ただし、政令第11条第４項を適用しない場合は、呼称50又は65に適合する差込式差し口とすることができる。

イ　消火栓弁は、屋内消火栓等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑸　ノズル

ア　ノズルは、噴霧ノズルとすること。▲

ただし、政令第11条第４項を適用しない場合は、スムースノズル（棒状放水専用のノズルチップをいう。以下同じ。）又は噴霧ノズルとすることができる。

イ　消防用ホースに結合する部分は、結合金具の規格省令に規定する呼称50に適合する差込式受け口とすること。●

ただし、政令第11条第４項を適用しない場合は、呼称50又は65に適合する差込式受け口とすることができる。

ウ　スムースノズルは、放水口部の呼称が19㎜以上のものとすること。▲

エ　ノズルは、屋内消火栓等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑹　消防用ホース

ア　消防用ホースは、消防用ホースの規格省令に規定する平ホースとすること。●

イ　消防用ホースの規格省令に規定する呼称50のもので、長さ20ｍのものを２本以上設けること。▲（第８－６図参照）

ただし、政令第11条第４項を適用しない場合は、呼称50又は65のものとすることができる。

⑺　操作部

屋内消火栓箱内に起動装置の操作部を設ける場合は、当該操作部及び始動表示灯が容易に視認でき、かつ、操作し易い位置とすること。

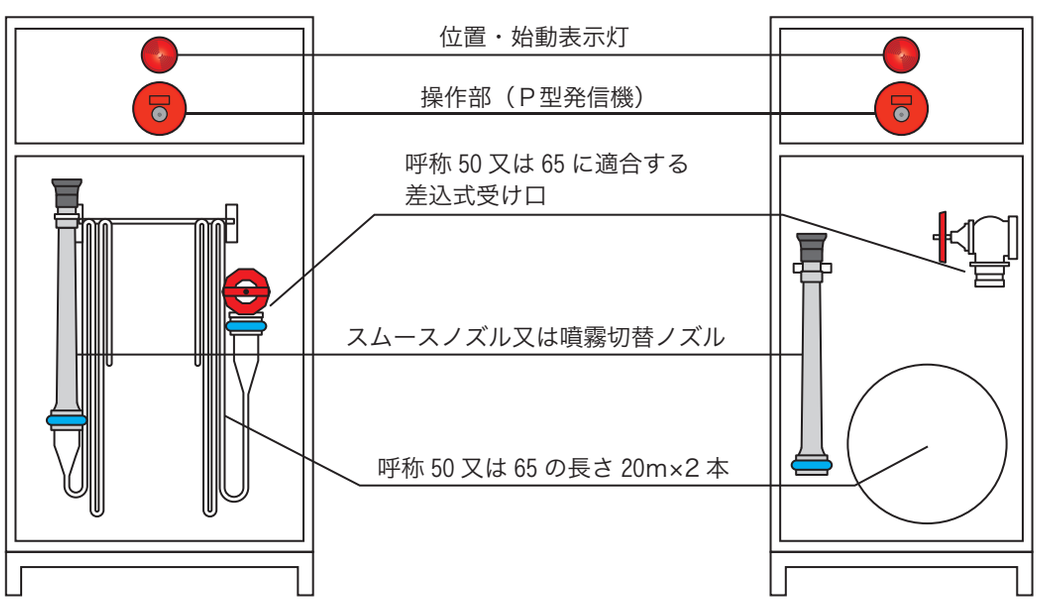
⑻　表示

省令第22条第４号の規定によるほか、次によること。

ア　屋外消火栓箱に表示する「ホース格納箱」及び「消火栓」の文字の大きさは、１字につき、20㎠以上とすること。●

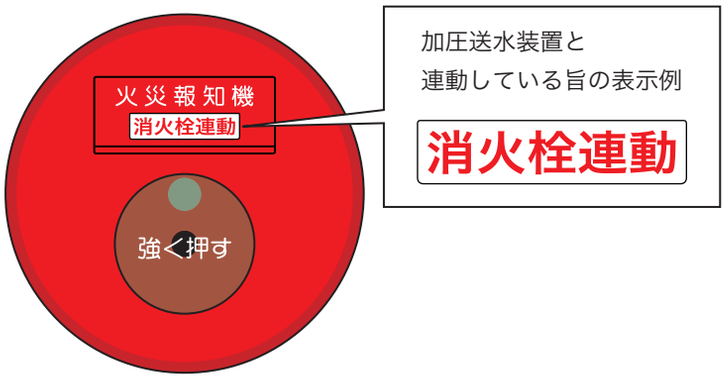
イ　屋外消火栓箱の内部に消火栓弁を収納して設置する場合は、「屋外消火栓」と表示した標識とすること。▲

なお、この場合の「屋外消火栓」の文字の大きさは、１字につき、20㎠以上とすること。



第８－６図

ウ　起動装置を自動火災報知設備のＰ型発信機と兼用する場合は、発信機に屋外消火栓設備の加圧送水装置と連動している旨の表示をすること。▲（第８－７図参照）

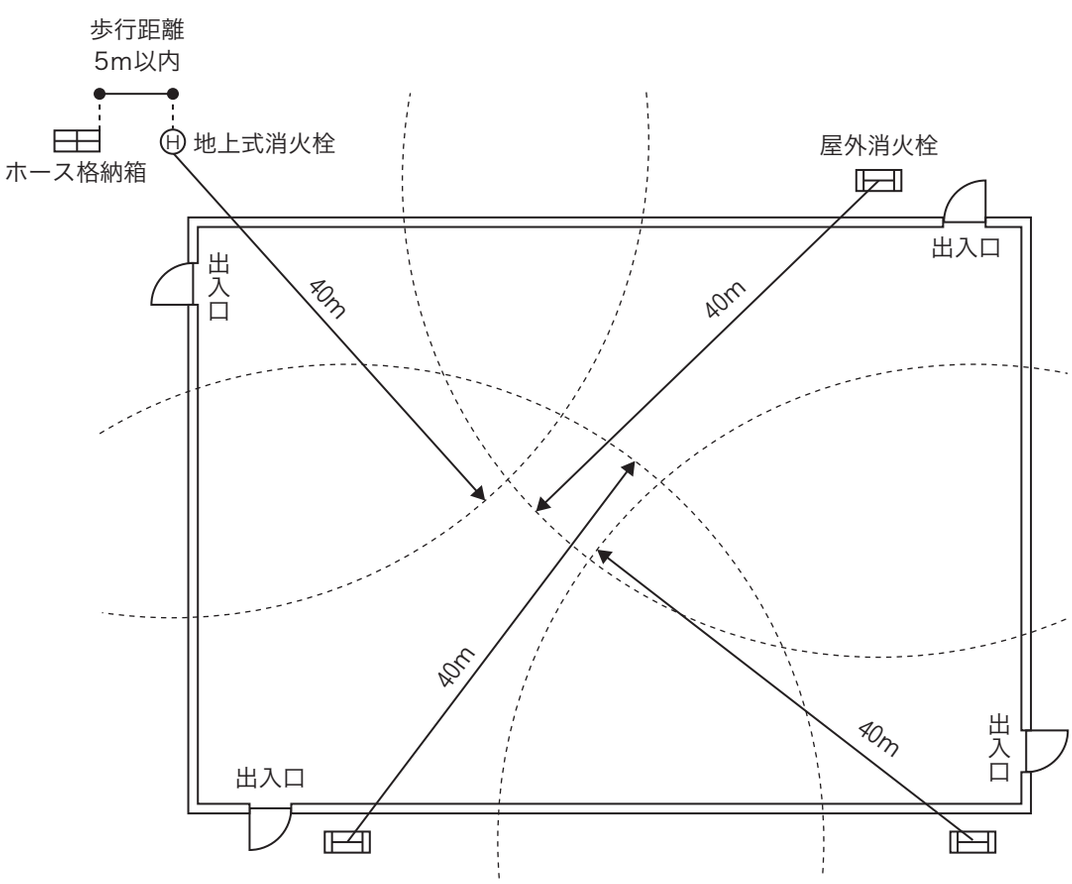


第８－７図

7　屋外消火栓の設置位置

政令第19条第３項第１号、第２号及び第５号の規定によるほか、次によること。

(1)　屋外消火栓は、原則として、建築物の出入口付近に設けること。▲（第８－８図参照）
ただし、政令第11条第４項を適用しない場合は、この限りでない。

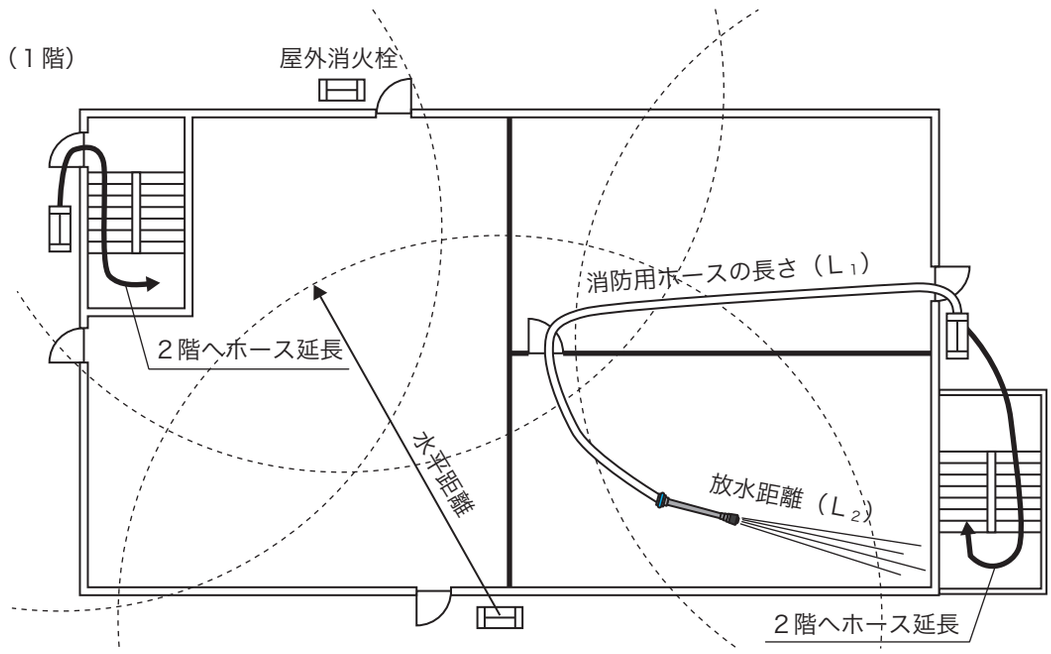


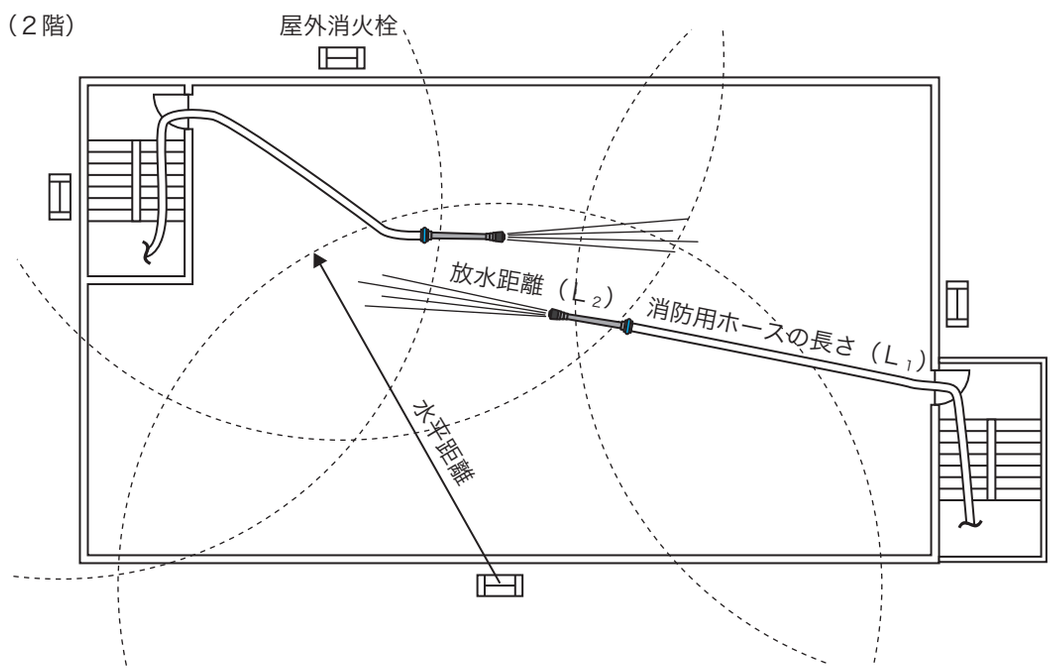
第８－８図

⑵　政令第11条第４項に規定する「当該設備の有効範囲内の部分」とは、屋外消火栓設備にあっては、ホース接続口からの水平距離が40mの範囲内で、かつ、当該範囲内に消防用ホースを延長することができ、有効に消火できる部分をいう。（第８－９図参照）

なお、この場合の放水距離は、おおむね15mとすること。▲

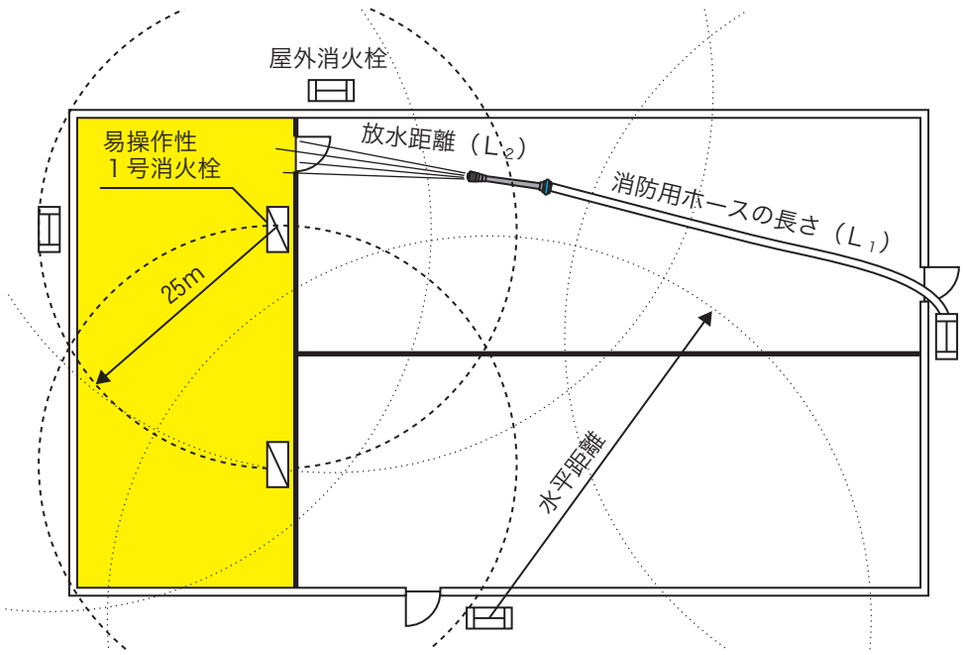
したがって、「有効範囲内の部分」以外の部分については、当該部分に屋内消火栓設備（１号消火栓又は易操作性１号消火栓に限る。）の設置が必要であること。●（第８－10図参照）





政令第 11 条第４項に規定する「当該設備の有効範囲内の部分」とは、
$L_1 + L_2$以下、かつ、ホース接続口からの水平距離が 40m以下の範囲をいう。

第８－９図

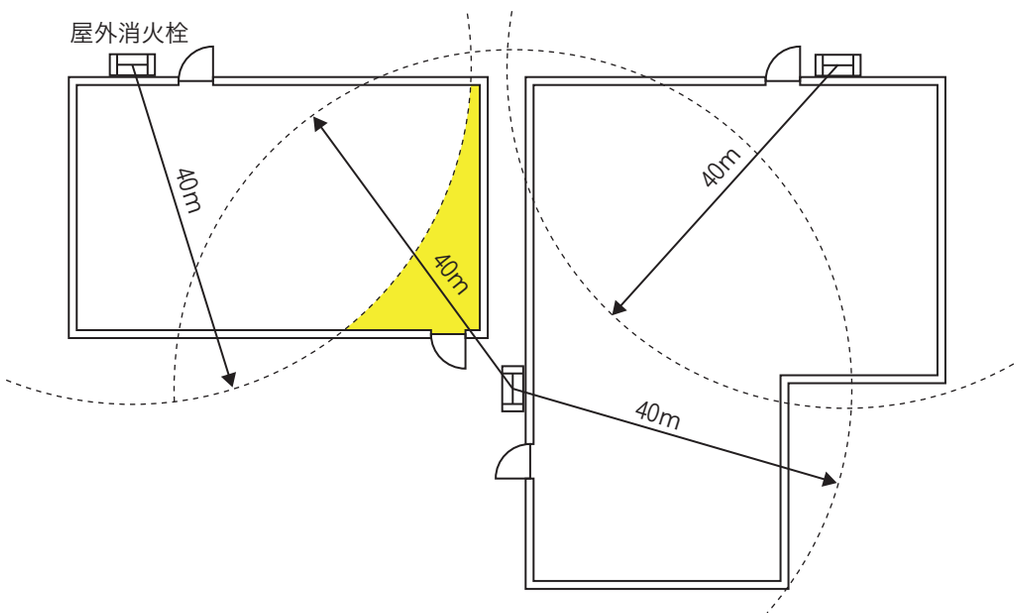


建築物の各部分から一のホース接続口までの水平距離が 40m以下であっても、
当該有効範囲内に消防用ホースを延長することができず、有効に消火することができない部分が存する場合は、屋内消火栓設備を設置する必要がある。

第８－10図

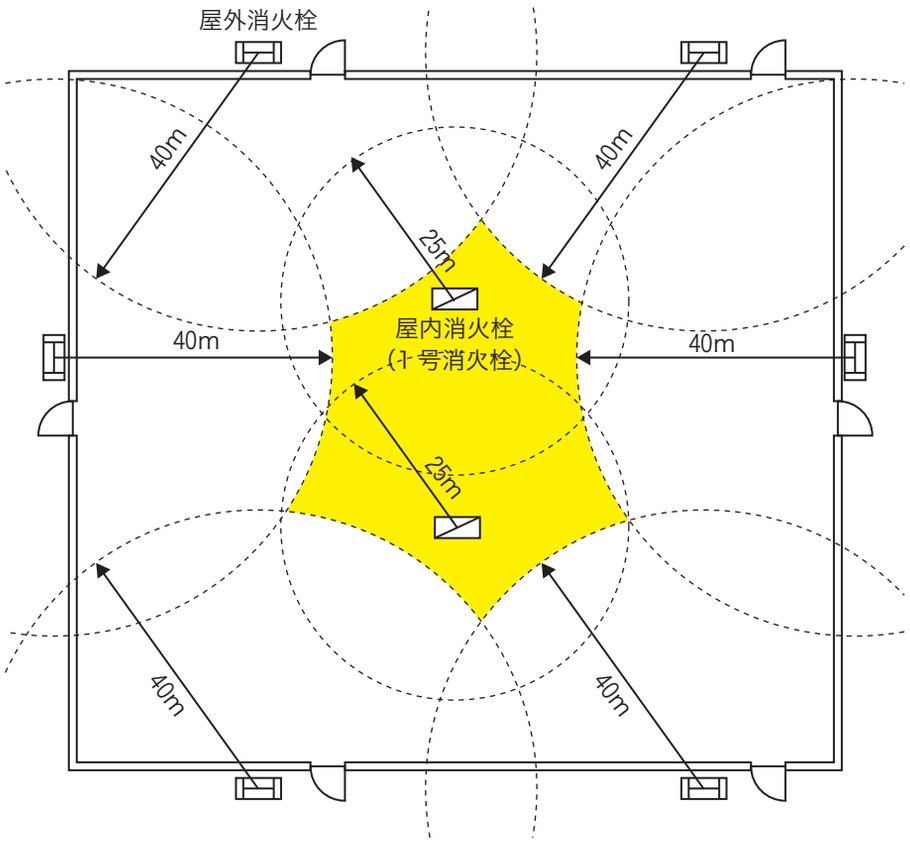
⑶　同一敷地内に複数棟がある場合又は政令第19条第２項の規定により一の建築物とみなされた場合には、棟ごとに屋外消火栓を設けること。▲

ただし、政令第19条第３項第１号及び第２号の規定による有効範囲内にある場合には、この限りでない。（第８－11図参照）



第８－11図

⑷　政令第19条第３項第１号及び第２号の規定により設置した場合において、当該建築物（政令第19条第４項の規定に該当する部分を除く。）の中央部等に未警戒となる部分（防護漏れとなる部分）が生じる場合は、当該部分に屋内消火栓設備（１号消火栓又は易操作性１号消火栓に限る。）の設置が必要であること。（第８－12図参照）



第８－12図

８　起動装置

起動装置は、省令第22条第10号ホの規定によるほか、第２屋内消火栓設備８を準用すること。

なお、この場合の起動用水圧開閉装置の設定圧力は、「H_1＋0.3MPa」とすること。

９　表示及び警報

表示及び警報は、第２屋内消火栓設備10を準用すること（省令第22条第11号の規定により総合操作盤が設けられている防火対象物を除く。）。

１０　貯水槽等の耐震措置

貯水槽等の耐震措置は、省令第22条第12号の規定によるほか、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

１１　非常電源及び配線等

非常電源は、省令第22条第６号及び第７号の規定によるほか、次によること。

⑴　非常電源等

非常電源及び非常電源回路の配線等は、第23非常電源によること。

⑵　常用電源回路の配線

常用電源回路の配線は、第２屋内消火栓設備12⑵を準用すること。

⑶　非常電源回路、操作回路及び表示灯回路の配線は、次によること。（第８－13図参照）

ア　非常電源回路

耐火配線を使用すること。

イ　操作回路

耐熱配線を使用すること。

ただし、地中配線を行う場合にあっては、この限りでない。

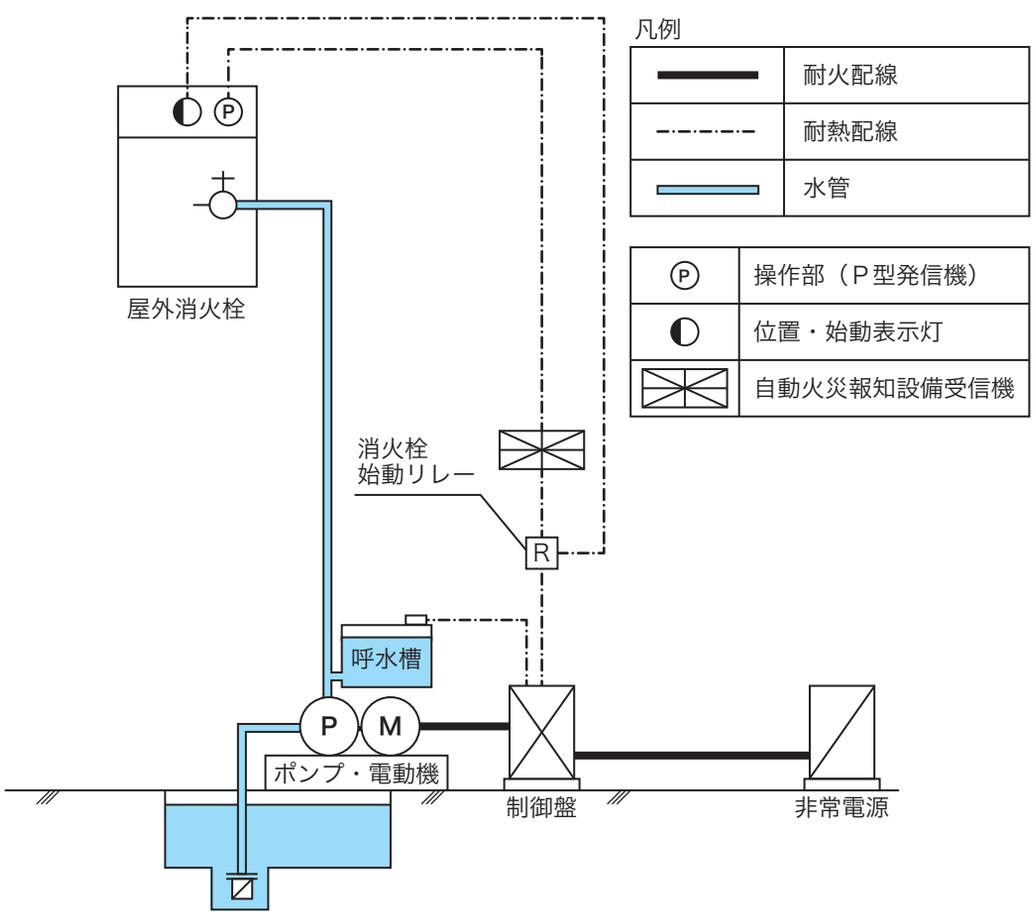
ウ　表示灯回路

省令第22条第３号に規定する始動表示灯及び位置表示灯の配線は、耐熱配線を使用すること。

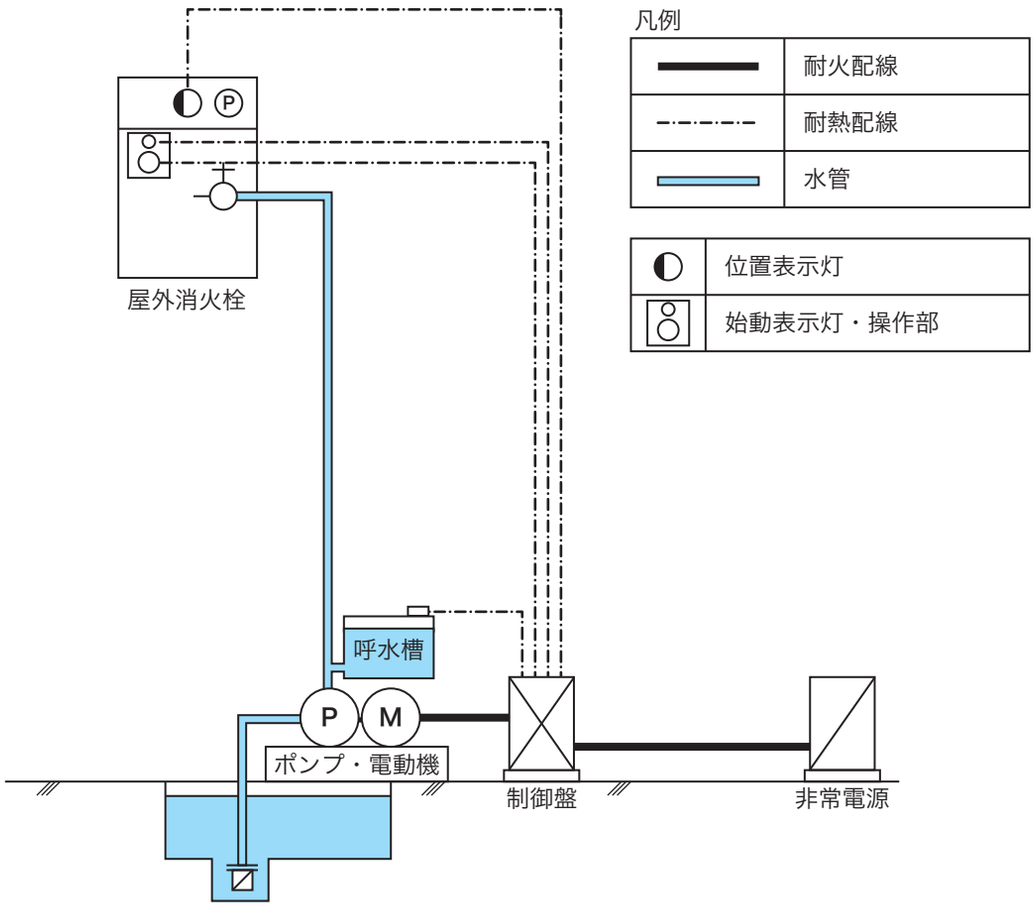
▲

ただし、地中配線を行う場合にあっては、この限りでない。

（自動火災報知設備のＰ型発信機により起動する方式のもの）



（屋外消火栓箱の内部又はその直近の箇所に設けられた操作部から起動する方式のもの）



第８－13図

１２　総合操作盤

省令第22条第11号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

第９　動力消防ポンプ設備

1　設置場所

政令第20条第４項第４号の規定によるほか、動力消防ポンプ（消防ポンプ自動車又は自動車によって牽引されるものを除く。）は、火災、雨水等の影響を受けるおそれのない場所に設けること。▲

2　性能

政令第20条第３項に規定する放水量は、動力消防ポンプの技術上の規格を定める省令（昭和61年自治省令第24号）の別表に規定する規格放水性能時における規格放水量（法第21条の16の３第１項の技術上の規格として定められた放水量をいう。以下この項において同じ。）以上であること。

（参考）

ポンプの級別	放水性能	
	規格放水性能	
	規格放水圧力（MPa）	規格放水量（㎥／min）
Ａ－１	0.85	2.80 以上
Ａ－２	0.85	2.00 以上
Ｂ－１	0.85	1.50 以上
Ｂ－２	0.70	1.00 以上
Ｂ－３	0.55	0.50 以上
Ｃ－１	0.50	0.35 以上
Ｃ－２	0.40	0.20 以上

3　水源

水源は、政令第20条第４項第１号及び第３号の規定によるほか、次によること。

⑴　地盤面下に設けるもので、吸管投入孔を設けるもの

ア　吸管投入孔

吸管投入孔の大きさは、長辺、短辺ともに0.6m以上の長方形若しくは正方形又は直径0.6m以上の円形のものとすること。▲

イ　吸管投入孔には、次により鉄蓋等を取り付けること。▲

この場合、設置場所が車両の通行に供される場所にあっては、車両通行に耐える強度のものとすること。

㋐　黄色塗装し、動力消防ポンプ設備である旨及びその有効水量を表示すること。

㋑　消火栓の鍵を使用して容易に取り外しができること。

ウ　水源

㋐　水源の原水

水源の水質は、原則として原水を上水道水とし、動力消防ポンプ設備のポンプ、吸管及び配管等に影響を与えないものであること。▲

なお、第２屋内消火栓設備４⑴イに規定する空調用蓄熱槽に蓄えられている水を水源の原水とする場合は、次によること。

ａ　吸管投入孔の取水部分は、空調用蓄熱槽の部分のうち水温の低い部分に設けること。

b　吸管投入孔の付近には、見やすい箇所に次の事項を掲示すること。

(a)　動力消防ポンプ設備の水源である旨

(b)　採水可能水量

(c)　注意事項

㈠　水源水槽の構造

水源水槽の構造は、次によること。▲

a　貯水槽、減水警報装置、補給水管、吸管投入孔その他必要な機器により構成されていること。

b　貯水槽には、防水モルタル等による止水措置が講じられていること。

c　減水した場合、自動的に給水できる装置又は防災センター等へ警報を発する装置を設けること。

d　水源の有効水量部分に水位線（ウォーターライン）を表示すること。

㈡　複数の槽で構成される地下水槽

水槽は、一槽が望ましいものであるが、地中ばりで区画されている場合は、前㈠によるほか、区画ごとに通気口及び通水口を次により設けること。▲

a　通気口は、直径10㎝以上とし、はりの上部に２箇所以上とすること。

b　通水口は、直径15㎝以上で各はりの下部に２箇所以上とし、底版に接するようにすること。

㈢　水源水量

a　地盤面の高さから4.5m以内の水源を有効水量とすること。

b　他の消防用設備等の水源とは、併用しないこと。▲

c　水源は、常時有効水量を貯えることができ、かつ、規格放水量が連続して取水できるものとすること。

㈣　有効水源水量の確保

吸管投入孔の直下には、サクションピット（釜場）を設けること。▲

この場合、サクションピットの大きさは、直径又は一辺の長さが0.6m以上、深さが0.5m以上とすること。

⑵　地盤面下に設けるもので、採水口を設けるもの

ア　採水口

㈠　採水口は、結合金具の規格省令に規定するもので、設置する動力消防ポンプ設備の吸管が接続できるものとすること。

㈡　採水口は、地盤面からの高さが0.5m以上１m以下の位置に設けること。▲

㈢　採水口には、その直近の見やすい箇所に動力消防ポンプ設備の採水口である旨及びその有効水量の標識を設けること。▲

㈣　採水口は、(一社)日本消防放水器具工業会の自主認定品のものを使用すること。▲

㈤　水源水槽には、補給用のマンホール及び通気口を設置すること。▲

イ　配管等

㈠　配管等は、省令第12条第１項第６号の規定に準じて設けること。▲

㈡　配管等は、原則として埋設しないこと。やむを得ず埋設する場合には、ステンレス鋼鋼管又はWSP－041（消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管）若しくはWSP－044（消火用ポリエチレン外面被覆鋼管）を用い、接続部分は専用継手（異種鋼管にあっては絶縁性のものとする。）により施工すること。▲

なお、埋設部分は、配管及び管継手のみとし、バルブ類及び計器類は埋設しないこと。

また、埋設された配管が、重量物の通過その他外圧の影響を受けて折損その他の事故によ

り、漏水しないよう埋設深さは、配管の上端より30cm以上、車両が通行する部分は60cm（公道に準ずる車両通行部分は120cm）以上とすること。

㈢　開閉弁又は止水弁には、「常時開」又は「常時閉」の表示をすること。▲

㈣　採水口に接続する配管は、呼び径100Ａ以上とすること。▲

ウ　水源

水源は、前⑴ウ（㈠ａを除く。）を準用するほか、水源水槽の構造は、貯水槽、減水警報装置、補給水管、補給用のマンホール、通気管その他必要な機器により構成されていること。▲

⑶　地盤面下より高い部分に設けるもの

ア　採水口

㈠　採水口は、前⑵アを準用すること。

㈡　採水口の直近には、止水弁を設け、当該位置で止水弁の操作が容易にできるものとすること。▲

イ　貯水槽

㈠　設置場所は、第２屋内消火栓設備３の２⑴を準用すること。

㈡　機器は、第２屋内消火栓設備３の２⑵を準用すること。

ウ　水源

水源は、第２屋内消火栓設備４を準用すること。

エ　配管等

配管等は、前⑵イを準用すること。

オ　貯水槽等の耐震措置

貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

4　器具

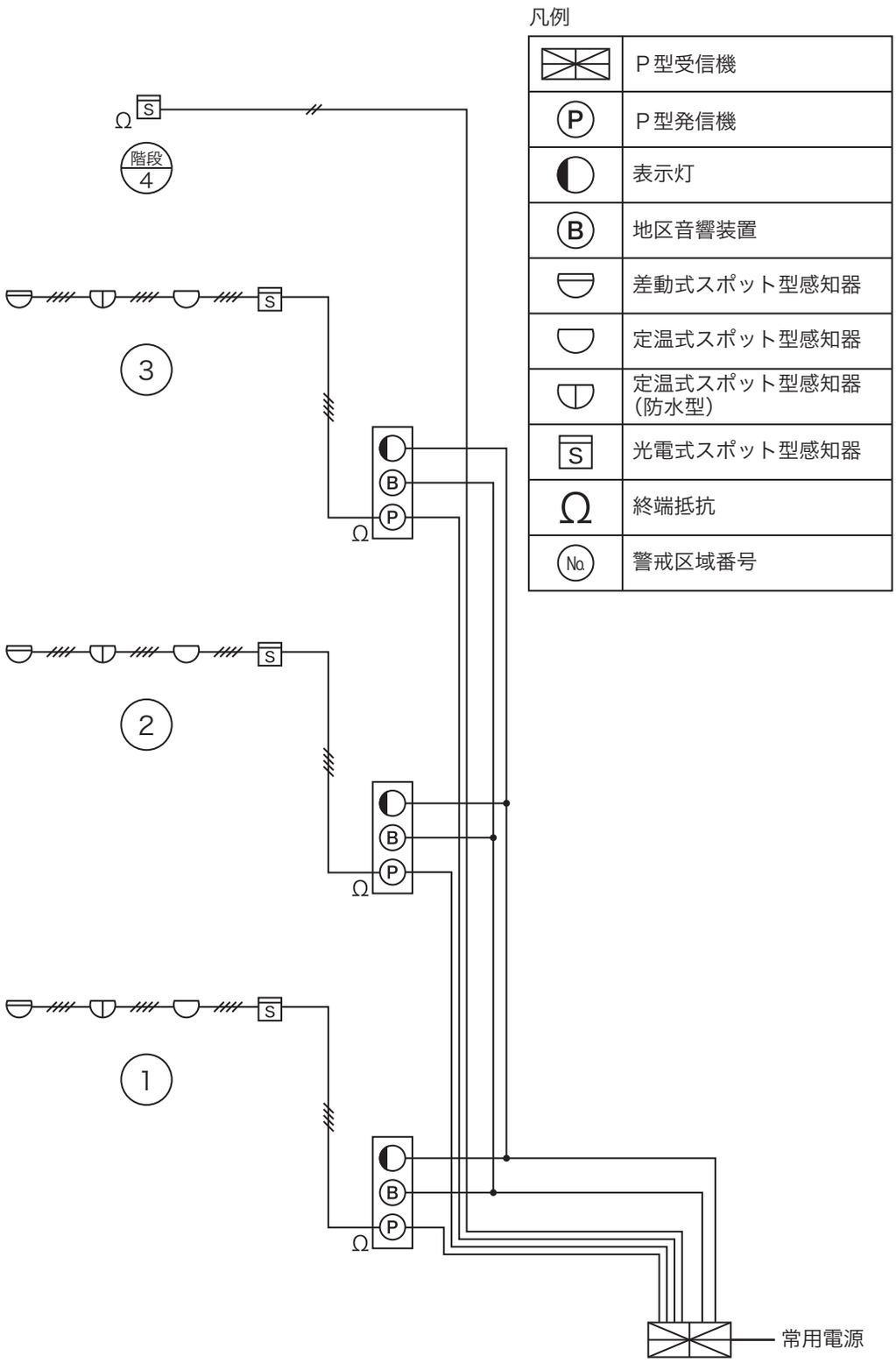
⑴　吸管は、前３に定める水源を有効に使用できる長さのものを設けること。▲

⑵　消防用ホースは、政令第20条第４項第２号の規定によるほか、設置する動力消防ポンプごとに、当該ポンプの放水口に結合できるもので、防火対象物の各部分から水源に部署した動力消防ポンプまで容易に到達できる本数以上を設けること。●

第 10　自動火災報知設備

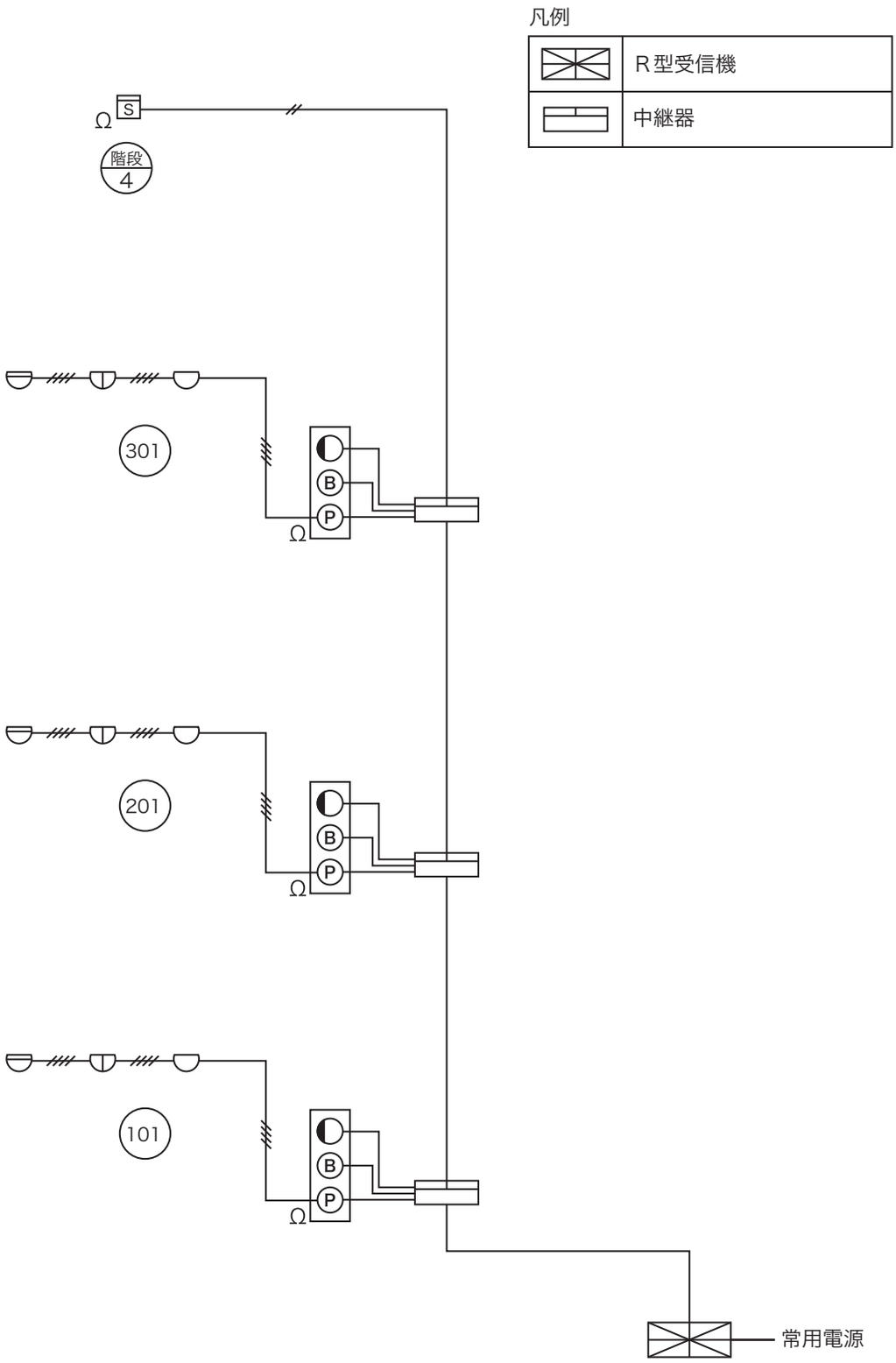
1　主な構成

(1)　Ｐ型受信機を用いる方式のもの（第10－１図参照）



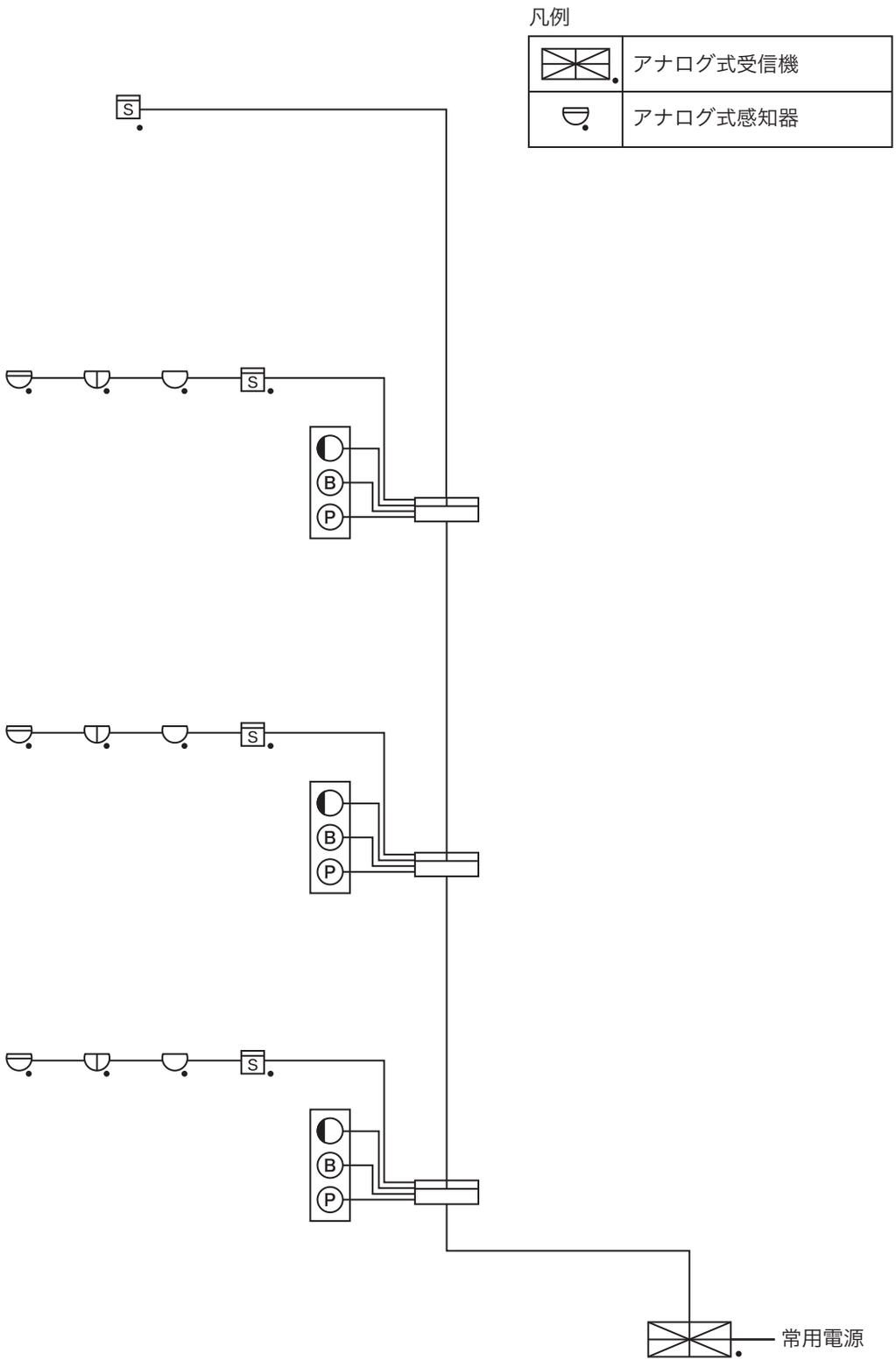
第10－１図

⑵　Ｒ型受信機を用いる方式のもの（第10－２図参照）



第10－２図

⑶　アナログ式受信機を用いる方式のもの（第10－３図参照）



第10－３図

2　用語の定義

この章及び第５章において用いる用語の定義は、次による。

⑴　「火災報知設備」とは、火災の発生を防火対象物の関係者に自動的に報知する設備であって、感知器、中継器及びＰ型受信機、Ｒ型受信機、ＧＰ型受信機若しくはＧＲ型受信機で構成されたもの（中継器を設けないものにあっては、中継器を除く。）又はこれらのものにＰ型発信機若しくはＴ型発信機が付加されたもの、並びに火災の発生を消防機関に手動により報知する設備であって、Ｍ型発信機及びM型受信機で構成されたものをいう。

⑵　「消火設備等」とは、消火設備、排煙設備、警報装置その他これらに類する防災のための設備をいう。

⑶　「火災信号等」とは、火災信号、火災表示信号又は火災情報信号のうち火災表示をする程度に達したものをいう。

ア　「火災信号」とは、火災が発生した旨の信号をいう。

イ　「火災表示信号」とは、火災情報信号の程度に応じて、火災表示を行う温度又は濃度を固定する装置により処理される火災表示をする程度に達した旨の信号をいう。

ウ　「火災情報信号」とは、火災によって生ずる熱又は煙の程度その他火災の程度に係る信号をいう。

エ　「ガス漏れ信号」とは、ガス漏れが発生した旨の信号をいう。

オ　「設備作動信号」とは、消火設備等が作動した旨の信号をいう。

⑷　「自動試験機能等」とは、自動試験機能又は遠隔試験機能をいう。

ア　「自動試験機能」とは、火災報知設備に係る機能が適正に維持されていることを、自動的に確認することができる装置による火災報知設備に係る試験機能をいう。

イ　「遠隔試験機能」とは、感知器に係る機能が適正に維持されていることを、当該感知器の設置場所から離れた位置において確認することができる装置による試験機能をいう。

⑸　「受信機」とは、火災信号、火災表示信号、火災情報信号、ガス漏れ信号又は設備作動信号を受信し、火災の発生若しくはガス漏れの発生又は消火設備等の作動を防火対象物の関係者又は消防機関に報知するものをいう。

ア　「Ｐ型受信機」とは、火災信号若しくは火災表示信号を共通の信号として又は設備作動信号を共通若しくは固有の信号として受信し、火災の発生を防火対象物の関係者に報知するものをいう。

イ　「Ｒ型受信機」とは、火災信号、火災表示信号若しくは火災情報信号を固有の信号として又は設備作動信号を共通若しくは固有の信号として受信し、火災の発生を防火対象物の関係者に報知するものをいう。

ウ　「アナログ式受信機」とは、火災情報信号を受信し、火災の発生を防火対象物の関係者に報知するものをいう。

エ　「M型受信機」とは、M型発信機から発せられた火災信号を受信し、火災の発生を消防機関に報知するものをいう。

オ　「Ｇ型受信機」とは、ガス漏れ信号を受信し、ガス漏れの発生を防火対象物の関係者に報知するものをいう。

カ　「ＧＰ型受信機」とは、Ｐ型受信機の機能とＧ型受信機の機能とを併せもつものをいう。

キ　「ＧＲ型受信機」とは、Ｒ型受信機の機能とＧ型受信機の機能とを併せもつものをいう。

ク　「二信号式受信機」とは、同一の警戒区域からの異なる二の火災信号を受信したときに火災表示を行うことができる機能を有するものをいう。

ケ　「無線式受信機」とは、無線によって火災信号、火災表示信号、火災情報信号又は設備作動信号を受信した場合に火災の発生を報知するものをいう。

⑹　「感知器」とは、火災により生ずる熱、火災により生ずる煙又は火災により生ずる炎を利用して自動的に火災の発生を感知し、火災信号又は火災情報信号を受信機若しくは中継器又は消火設備等に発信するものをいう。

ア　「差動式スポット型感知器」とは、周囲の温度の上昇率が一定の率以上になったときに火災信号を発信するもので、一局所の熱効果により作動するものをいう。

イ　「差動式分布型感知器」とは、周囲の温度の上昇率が一定の率以上になったときに火災信号を発信するもので、広範囲の熱効果の累積により作動するものをいう。

ウ　「定温式感知線型感知器」とは、一局所の周囲の温度が一定の温度以上になったときに火災信号を発信するもので、外観が電線状のものをいう。

エ　「定温式スポット型感知器」とは、一局所の周囲の温度が一定の温度以上になったときに火災信号を発信するもので、外観が電線状以外のものをいう。

オ　「補償式スポット型感知器」とは、差動式スポット型感知器の性能及び定温式スポット型感知器の性能を併せもつもので、一の火災信号を発信するものをいう。

カ　「熱複合式スポット型感知器」とは、差動式スポット型感知器の性能及び定温式スポット型感知器の性能を併せもつもので、２以上の火災信号を発信するものをいう。

キ　「熱アナログ式スポット型感知器」とは、一局所の周囲の温度が一定の範囲内の温度になったときに当該温度に対応する火災情報信号を発信するもので、外観が電線状以外のものをいう。

ク　「イオン化式スポット型感知器」とは、周囲の空気が一定の濃度以上の煙を含むに至ったときに火災信号を発信するもので、一局所の煙によるイオン電流の変化により作動するものをいう。

ケ　「光電式スポット型感知器」とは、周囲の空気が一定の濃度以上の煙を含むに至ったときに火災信号を発信するもので、一局所の煙による光電素子の受光量の変化により作動するものをいう。

コ　「光電式分離型感知器」とは、周囲の空気が一定の濃度以上の煙を含むに至ったときに火災信号を発信するもので、広範囲の煙の累積による光電素子の受光量の変化により作動するものをいう。

サ　「煙複合式スポット型感知器」とは、イオン化式スポット型感知器の性能及び光電式スポット型感知器の性能を併せもつものをいう。

シ　「イオン化アナログ式スポット型感知器」とは、周囲の空気が一定の範囲内の濃度の煙を含むに至ったときに当該濃度に対応する火災情報信号を発信するもので、一局所の煙によるイオン電流の変化を利用するものをいう。

ス　「光電アナログ式スポット型感知器」とは、周囲の空気が一定の範囲内の濃度の煙を含むに至ったときに当該濃度に対応する火災情報信号を発信するもので、一局所の煙による光電素子の受光量の変化を利用するものをいう。

セ　「光電アナログ式分離型感知器」とは、周囲の空気が一定の範囲内の濃度の煙を含むに至ったときに当該濃度に対応する火災情報信号を発信するもので、広範囲の煙の累積による光電素子の受光量の変化を利用するものをいう。

ソ　「熱煙複合式スポット型感知器」とは、差動式スポット型感知器の性能又は定温式スポット型感知器の性能及びイオン化式スポット型感知器の性能又は光電式スポット型感知器の性能を併せもつものをいう。

タ　「紫外線式スポット型感知器」とは、炎から放射される紫外線の変化が一定の量以上になった

ときに火災信号を発信するもので、一局所の紫外線による受光素子の受光量の変化により作動するものをいう。

チ　「赤外線式スポット型感知器」とは、炎から放射される赤外線の変化が一定の量以上になったときに火災信号を発信するもので、一局所の赤外線による受光素子の受光量の変化により作動するものをいう。

ツ　「紫外線赤外線併用式スポット型感知器」とは、炎から放射される紫外線及び赤外線の変化が一定の量以上になったときに火災信号を発信するもので、一局所の紫外線及び赤外線による受光素子の受光量の変化により作動するものをいう。

テ　「炎複合式スポット型感知器」とは、紫外線式スポット型感知器の性能及び赤外線式スポット型感知器の性能を併せもつものをいう。

ト　「多信号感知器」とは、異なる２以上の火災信号を発信するものをいう。

ナ　「自動試験機能等対応型感知器」とは、自動試験機能等に対応する機能を有する感知器をいう。

ニ　「無線式感知器」とは、無線によって火災信号又は火災情報信号を発信するものをいう。

ヌ　「警報機能付感知器」とは、火災の発生を感知した場合に火災信号を発信する感知器で、火災が発生した旨の警報を発する機能を有するものをいう。

ネ　「連動型警報機能付感知器」とは、警報機能付感知器で、火災の発生を感知した場合に火災信号を他の感知器に発信する機能及び他の感知器からの火災信号を受信した場合に火災警報を発する機能を有するものをいう。

⑺　「中継器」とは、火災信号、火災表示信号、火災情報信号、ガス漏れ信号又は設備作動信号を受信し、これらを信号の種別に応じて、次に掲げるものに発信するものをいう。

　㋐　火災信号、火災表示信号、火災情報信号又はガス漏れ信号にあっては、他の中継器、受信機又は消火設備等

　㋑　設備作動信号にあっては、他の中継器又は受信機

ア　「アナログ式中継器」とは、火災情報信号を受信するものであって、当該火災情報信号を他の中継器、受信機又は消火設備等に発信するものをいう。

イ　「無線式中継器」とは、無線によって火災信号、火災表示信号、火災情報信号又は設備作動信号を発信又は受信するものをいう。

⑻　「発信機」とは、火災信号を受信機に手動により発信するものをいう。

ア　「Ｐ型発信機」とは、各発信機に共通又は固有の火災信号を受信機に手動により発信するもので、発信と同時に通話することができないものをいう。

イ　「Ｔ型発信機」とは、各発信機に共通又は固有の火災信号を受信機に手動により発信するもので、発信と同時に通話することができるものをいう。

ウ　「Ｍ型発信機」とは、各発信機に固有の火災信号を受信機に手動により発信するものをいう。

エ　「無線式発信機」とは、発信機であって、火災信号を無線によって発信するものをいう。

⑼　「地区音響装置」とは、受信機の地区音響鳴動装置（受信機において地区音響装置を鳴動させる装置をいう。）から発せられた信号を受信して、音響又は音声により火災の発生を報知するものをいう。

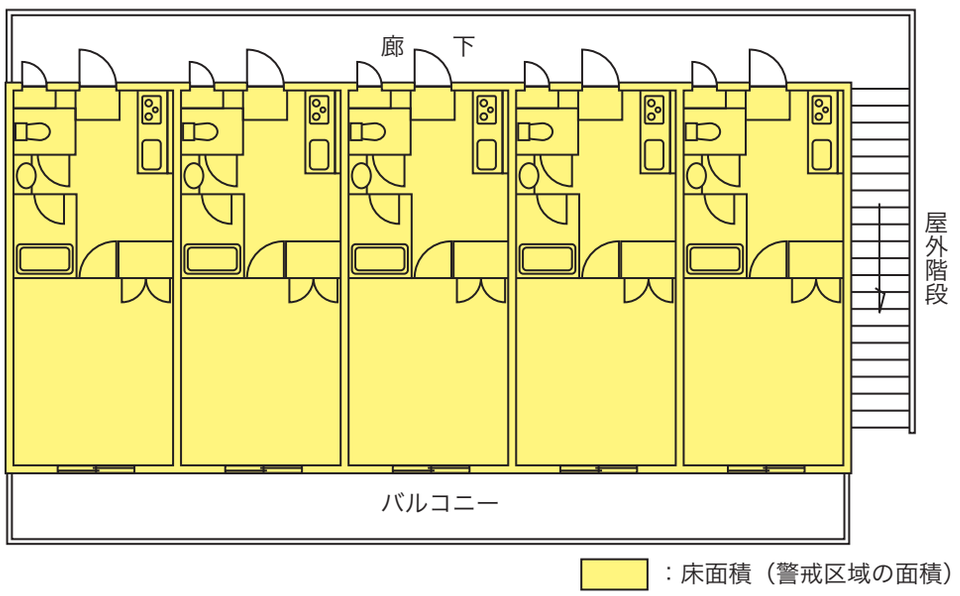
3　警戒区域

警戒区域（火災の発生した区域を他の区域と区別して識別することができる最小単位の区域をいう。以下この項において同じ。）は、政令第21条第２項第１号及び第２号の規定によるほか、次によること。

⑴　警戒区域の面積の算出

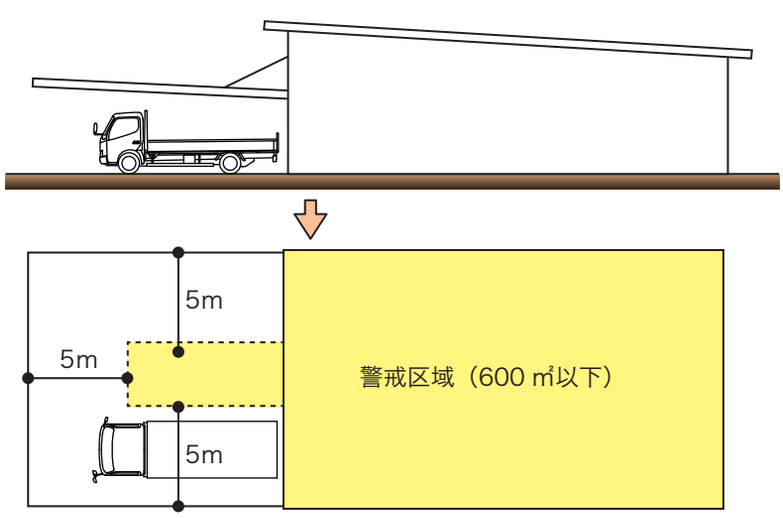
ア　感知器の設置が免除されている場所も含めて、警戒区域の面積を算出すること。

ただし、ピロティ、吹きさらしの廊下、バルコニー、屋外階段その他床面積に算出されない部分にあっては、警戒区域の面積に含める必要はないこと。（第10－４図参照）



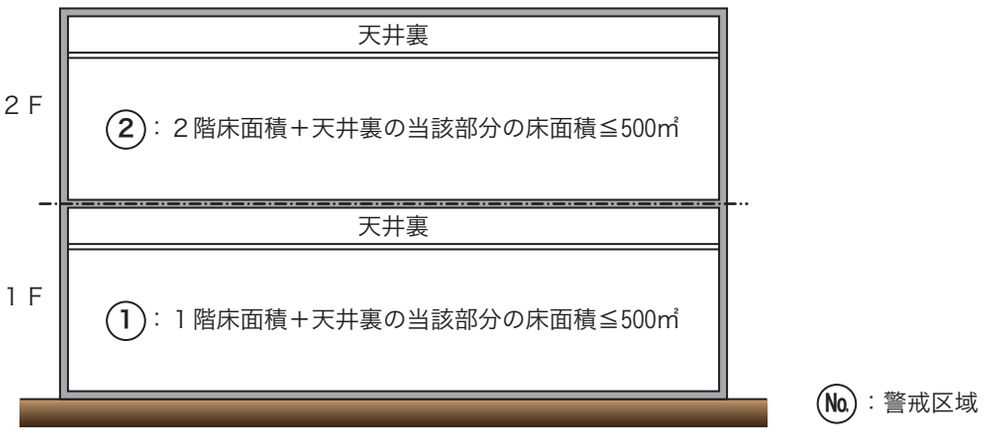
第10－４図

イ　省令第23条第４項第１号ロの規定に該当しない常時外気に直接開放された上屋部分（車庫、倉庫等）の警戒区域は、常時外気に直接開放されている部分から５m未満の範囲を除いて設定することができる。（第10－５図参照）



第10－５図

ウ　天井裏、小屋裏等を警戒する必要がある場合は、当該部分の床面積は含め、省令第23条第１項に規定する一の警戒区域の面積が500㎡以下とする必要があること。（第10－６図参照）



第10－６図

⑵　警戒区域の設定

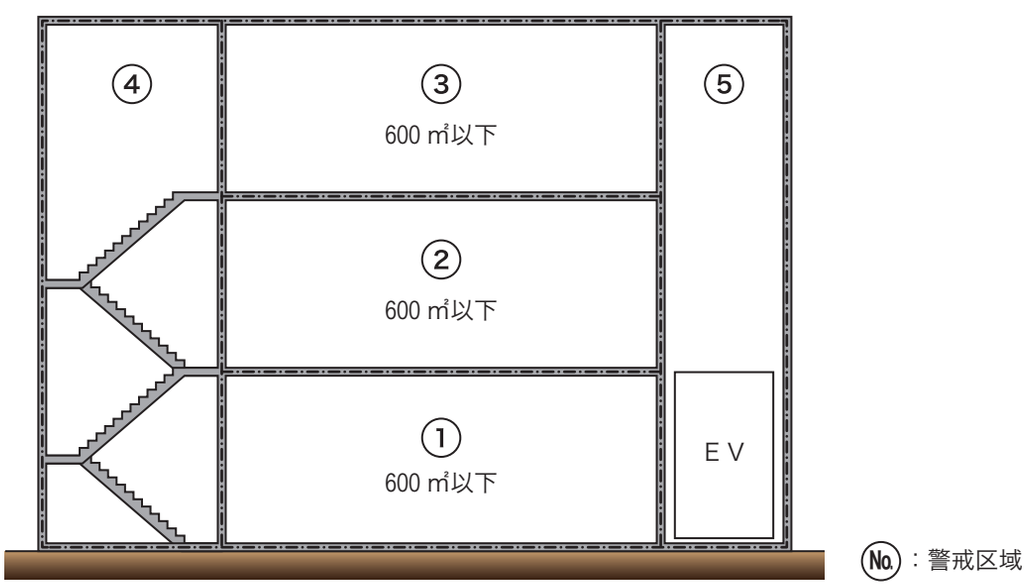
ア　２以上の独立した建築物にまたがらないこと。

イ　政令第21条第２項第２号ただし書きに規定する「主要な出入口からその内部を見通すことができる場合」とは、直接屋外又は廊下に面した通常使用される出入口から、内部を容易に見通すことができる場合であり、学校の体育館のフロアー部分、屋内競技場、集会場、劇場の客席部分等が該当するものであること。

なお、間仕切り壁のない場合であっても、棚や荷物の積上げ、大型機械の設置等により、内部を見通すことができなくなる場合は、ただし書きに適用しないものとして取り扱うこと。

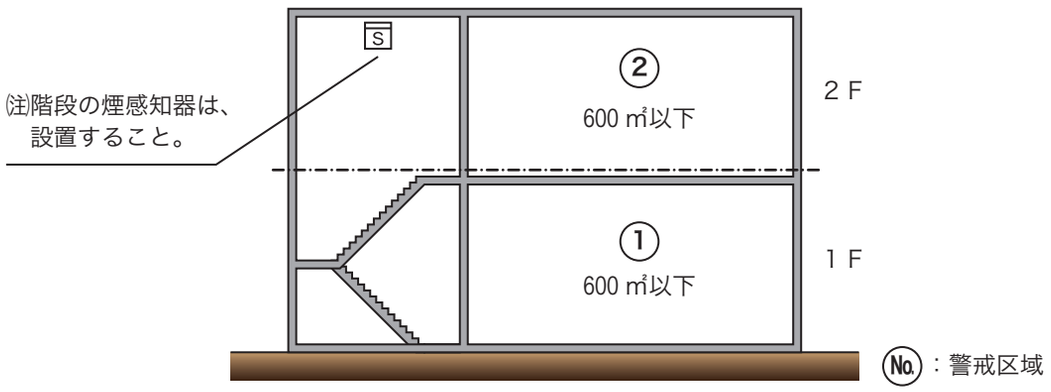
ウ　階段、傾斜路、エレベーターの昇降路、パイプダクトその他これらに類する場所（床で上下に水平区画されているものを除く。）と居室、廊下、通路等とは、別に警戒区域として設定すること。▲（第10－７図参照）

ただし、階数が２以下の階段は、当該階の警戒区域とすることができる。（第10－８図参照）



第10－７図

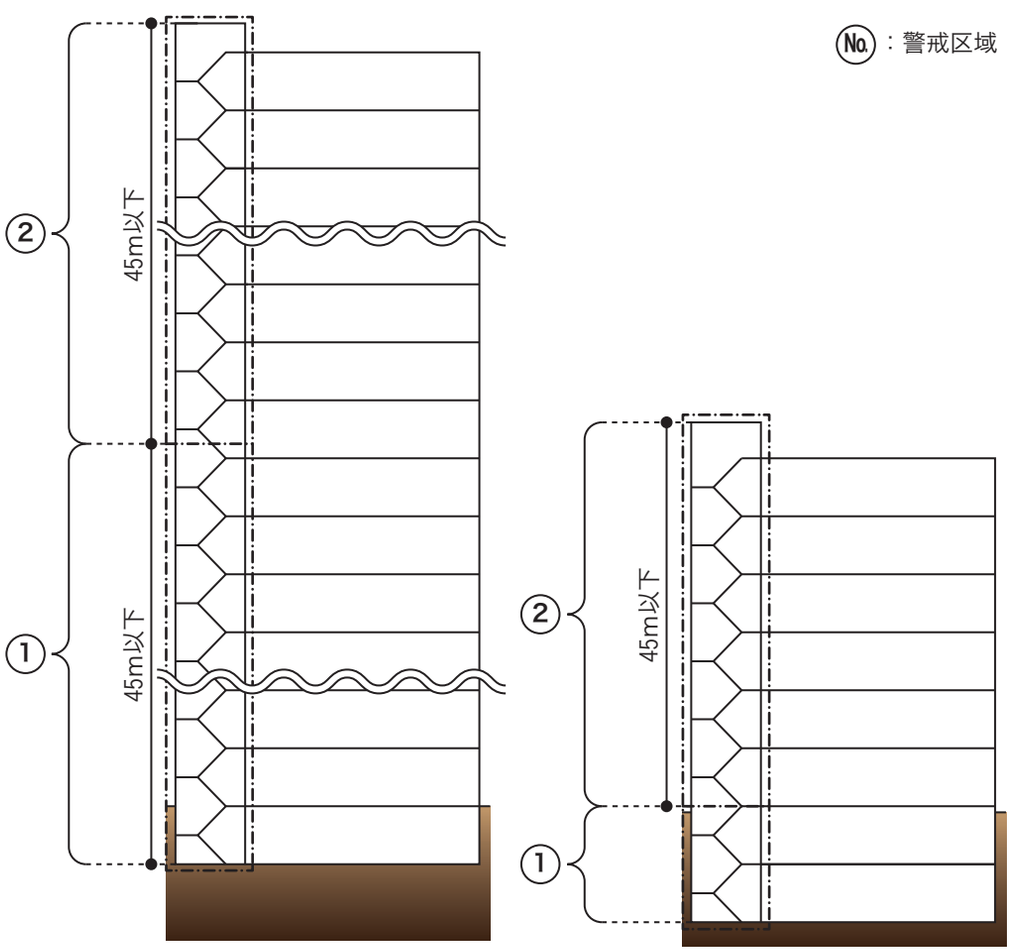
（階数が２の場合の警戒区域の設定例）



第10－８図

エ　高層建築物における階段及び傾斜路の警戒区域は、垂直距離45m以下ごとに一の警戒区域とすること。▲（第10－９図参照）

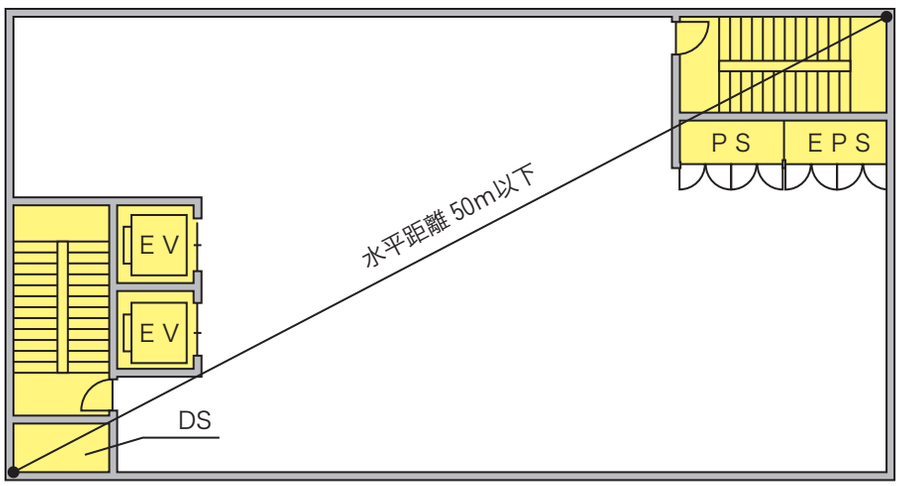
ただし、地階（地階の階数が一の防火対象物を除く。）の階段及び傾斜路は、別警戒区域とすること。▲



第10－９図

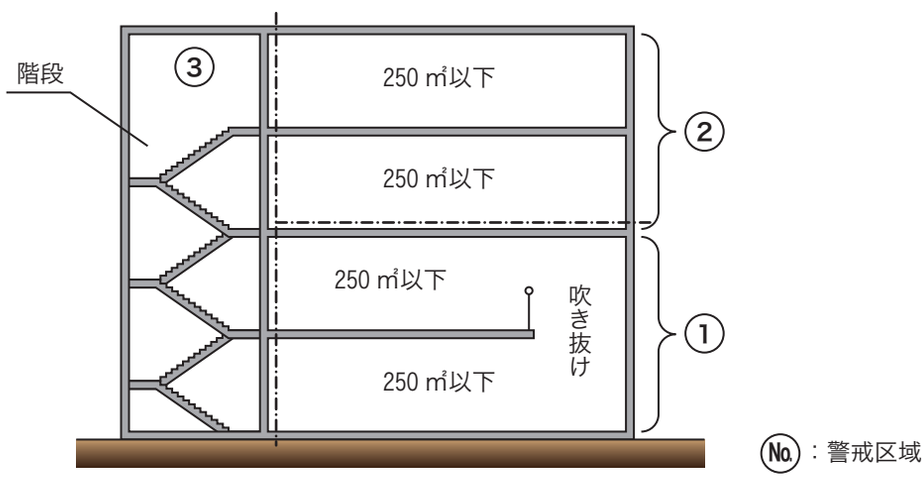
オ　階段、傾斜路、エレベーターの昇降路、リネンシュート、パイプダクトその他これらに類する場所（床で上下に水平区画されているものを除く。）が同一防火対象物に２以上ある場合は、それらの一つから水平距離50mの範囲内にあるものにあっては、同一警戒区域とすることができる。（第10－10図参照）

ただし、頂部が３階層以上異なる場合には、別警戒区域とすること。



第10－10図

カ　省令第23条第１項に規定する「一の警戒区域の面積が500㎡以下であり、かつ、当該警戒区域が防火対象物の二の階にわたる場合」は、階段、吹き抜け等により、いずれかの警戒区域から火災が発生したことが確認できるものであること。（第10－11図参照）



第10－11図

キ　各階の階段がそれぞれ歩行距離５m未満の範囲内で異なった位置に設けられている場合は、直通階段とみなして警戒区域を設定することができる。

ク　警戒区域は、防火対象物の防火区画にまたがらないように設定されていること。▲

ケ　炎感知器は、主要な出入口からその内部を見通すことができる場所にあっては、政令第32条の規定を適用して、警戒区域の一辺の長さを100m以下とすることができるものであること。

4　受信機

受信機は、省令第24条第２号から第４号まで、第６号から第８号まで並びに第24条の２第１号及び第４号の規定によるほか、次によること。

⑴　設置場所

ア　省令第24条第２号ニに規定する「防災センター等」とは、次に掲げる場所が該当するものであること。

ただし、防災センター等が存しない場合にあっては、火災表示を容易に確認できる場所に設けること。

㋐　防災センター

㋑　中央管理室

㋒　守衛室

㋓　管理人室

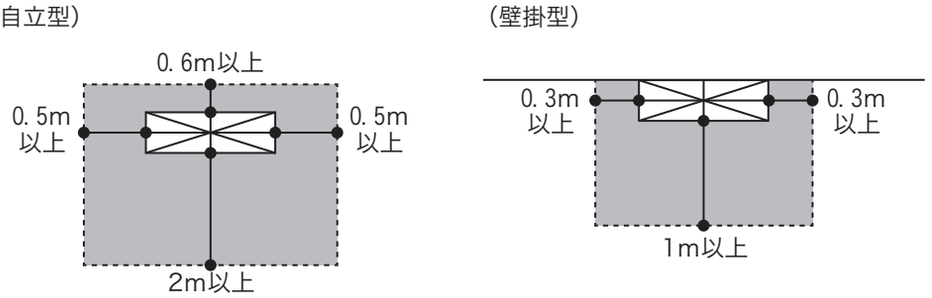
イ　前アに掲げる場所のうち、施錠により管理されている室に受信機を設置する場合は、自動火災報知設備の作動と連動して開錠する電気錠等を設けること。▲

ウ　温度若しくは湿度が高く、又は衝撃、振動等が激しい等、受信機の機能に影響を与える場所には設けないこと。

エ　省令第24条の２第１号イに規定する「受信機の付近に当該受信機の操作上支障となる障害物がないこと」とは、操作上又は点検上障害とならないよう、第10－12図による有効な空間を確保することをいうものであること。●

なお、自立型の場合で背面に扉等がないものは、背面の空間を省略することができる。

また、操作上又は点検上支障にならない場合は、図中の数値以下とすることができる。



第10－12図

オ　地震動等による障害がないよう堅ろうに、かつ、傾きのないように設置すること。

カ　一の防火対象物（令８区画したものを除く。）は、原則として１台の受信機で監視するものであること。▲

だだし、同一敷地内に２以上の防火対象物がある場合等管理上やむを得ない場合は、受信機の場所を１箇所とし、各防火対象物と受信機のある場所相互間で同時に通話することができる設備を設け、設備の集中管理を図ることができる。

キ　一の防火対象物に２以上の受信機を設置する場合

省令第24条第２号トに規定する「受信機のある場所相互間で同時に通話することができる設備」とは、次に掲げるものをいう。

ただし、同一室内又は場所に設ける場合で、受信機が設置されている場所から、他の受信機における火災信号等の受信状況が容易に確認できる場合は、政令第32条の規定を適用し、相互に同時で通話することができる設備を設けることを要しない。

㈠　発信機（Ｐ型１級、Ｔ型）
㈡　非常電話
㈢　インターホン
㈣　構内電話で緊急割込の機能を有するもの

ク　放送設備が設置される防火対象物にあっては、操作部と併設すること。▲

⑵　機器

ア　一の表示窓で、複数の警戒区域を表示しないこと。

イ　煙感知器を接続させるものにあっては、蓄積式のものとすること。▲
　ただし、次のいずれかに該当するものにあってはこの限りではない。
㈠　中継器又は感知器に蓄積式のものを設けた場合
㈡　二信号式受信機を設けた場合

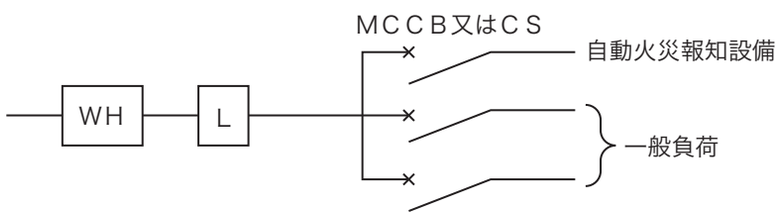
ウ　増設工事等が予想される場合にあっては、受信機に余裕回線を残しておくこと。▲

エ　感知器等を他の設備と兼用するものにあっては、火災信号等を他の設備の制御回路等を中継しないで表示すること。▲
　ただし、火災信号等の伝送に障害とならない方法で、兼用するものにあっては、この限りではない。

⑶　常用電源

常用電源回路の配線は、電気工作物に係る法令の規定によるほか、次によること。

ア　交流低圧屋内幹線
　省令第24条第３号イに規定する「他の配線を分岐させずにとる」とは、専用回路とし、配電盤又は分電盤により、階別主開閉器の電源側から分岐することをいう。●（第10－13図参照）
　ただし、他の消防用設備等の電源を自動火災報知設備の電源と共用する場合で、自動火災報知設備に障害を及ぼすおそれがないときは、共用することができる。



凡例

ＷＨ	電力需給用計量器	ＭＣＣＢ	配線用遮断器
Ｌ	電流制限器	ＣＳ	カットアウトスイッチ（ヒューズ付）

第10－13図

イ　蓄電池
㈠　常用電源として蓄電池を用いる場合は、蓄電池設備の基準（昭和48年消防庁告示２号）に適合するもの又は認定品のものを使用すること。●
㈡　蓄電池の充電用交流電源は、専用回路とすること。

ウ　省令第24条第３号ロに規定する「電源の開閉器には、自動火災報知設備用のものである旨を表示」とは、開閉器等の見やすい箇所に、自動火災報知設備専用である旨の赤色の表示を付すことであること。●

⑷　非常電源

非常電源は、第23非常電源によること。

なお、受信機に内蔵されている予備電源が非常電源の容量を超える場合は、非常電源を省略することができる。

⑸　予備電源

省令第24の２第４号に規定する予備電源（万一、非常電源が故障又は容量不足の場合であっても最小限度消防用設備等の機能を保たせるために設けるものをいう。以下同じ。）は、次によること。

なお、受託評価品のものについては、これに適合するものとして取り扱うことができる。

ア　用語の意義

用語の意義は、次に定めるところによる。

㋐　予備電源とは、火災報知設備及びガス漏れ火災警報設備の中継器又は受信機に使用される密閉型蓄電池をいう。

㋑　中継器用予備電源とは、中継器に使用されるものをいう。

㋒　受信機用予備電源とは、受信機に使用されるものをいう。

イ　一般構造及び性能

予備電源の一般構造及び性能は、次に定めるところによるものとする。

㋐　取り扱い及び保守点検が容易にでき、耐久性を有するものであること。

㋑　ほこり、湿気等によって機能に異常を生じないものであること。

㋒　腐食によって機能に異常を及ぼすおそれがある部分は、防食措置が講じられていること。

㋓　配線は、十分な電流容量を有するものとし、かつ、配線の接続が的確であること。

㋔　誤接続を防止するための適当な措置が講じられていること。

㋕　据付方向によって漏液がなく、機能に異常を生じにくいものであること。

㋖　外部から容易に人が触れるおそれのある充電部は、十分に保護されていること。

㋗　口出線は、色分けするとともに、誤接続防止のための措置を講ずること。

㋘　充電装置の異常等によって内部ガス圧が異常に上昇するおそれがあるものは、安全措置が講じられていること。

㋙　中継器用予備電源にあっては−10℃から50℃まで、受信機用予備電源にあっては０℃から40℃までの範囲の周囲温度において機能に異常を生じないものであること。

ウ　機能試験

予備電源は、充電を行った後、一定の割合の許容放電電流で端子電圧が１Ｖになるまで完全放電する試験を７回繰り返し行った場合、構造又は機能に異常を生じないものであること。

エ　試験条件

予備電源の試験は、特に定めがある場合を除き、室温５℃以上35℃以下、相対湿度45％以上85％以下の状態で行うものとする。

オ　表示

予備電源には、次に掲げる事項を見やすい箇所に容易に消えないように表示するものとする。

㋐　「予備電源」の表示

㋑　種別、型式及び型式番号

㋒　製造年及び製造月又はロット記号

㋓　製造者名又は商標

㋔　定格電圧値、許容放電電流

㋕　使用する場合の注意事項

5　感知器

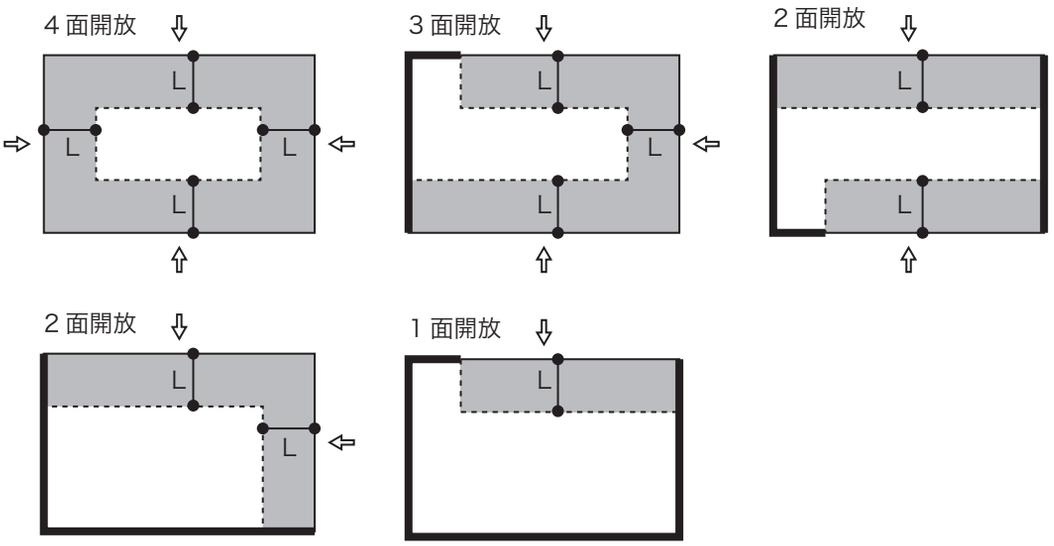
省令第23条第４項から第８項まで並びに省令第24条の２第２号の規定によるほか、次によること。

(1)　感知器の選択

感知器の選択は、省令第23条第４項から第７項までの規定によるほか、設置場所の環境状態と適応感知器により、選択すること。●

なお、熱感知器で、粉じん、腐食性ガス等の発生するおそれのある場所にあっては、耐酸型又は耐アルカリ型の感知器を、可燃性ガス又は蒸気が滞留するおそれのある場所にあっては防爆型の感知器を、水蒸気が著しく発生するおそれのある場所にあっては防水型の感知器をそれぞれ設けること。

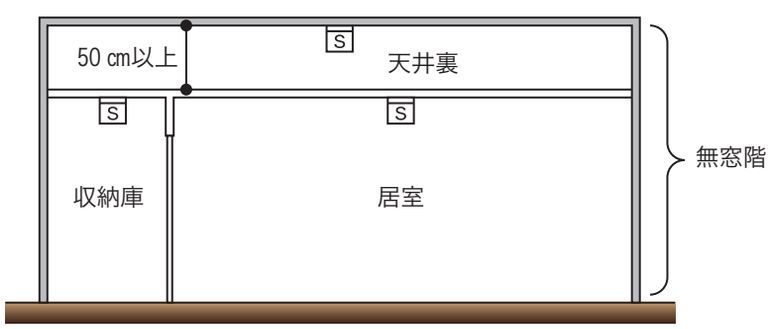
ア　常時外気に直接開放されている部分から５m以下の範囲の部分については、省令第23条第４項第１号ロに規定する「外部の気流が流通する場所」に該当するものであること。（第10－14図参照）



〔L：外気に面する５m以下の場所（　　の部分）の例〕

第10－14図

イ　省令第23条第５項第６号の規定の適用を受ける防火対象物にあっては、建基法第２条第４号に規定する居室以外の部分（天井裏、収納庫等）にも煙感知器、熱煙複合式スポット型感知器又は炎感知器を設置する必要があること（省令第23条第４項第１号ニ及びホに掲げる場所を除く）。（第10－15図参照）



第10－15図

ウ　多信号感知器又は複合式感知器以外の感知器

㈠　次に掲げる防火対象物の就寝施設として用いる居室は、省令第23条第５項第６号の規定にかかわらず、煙感知器を設けること。▲（第10－16図参照）

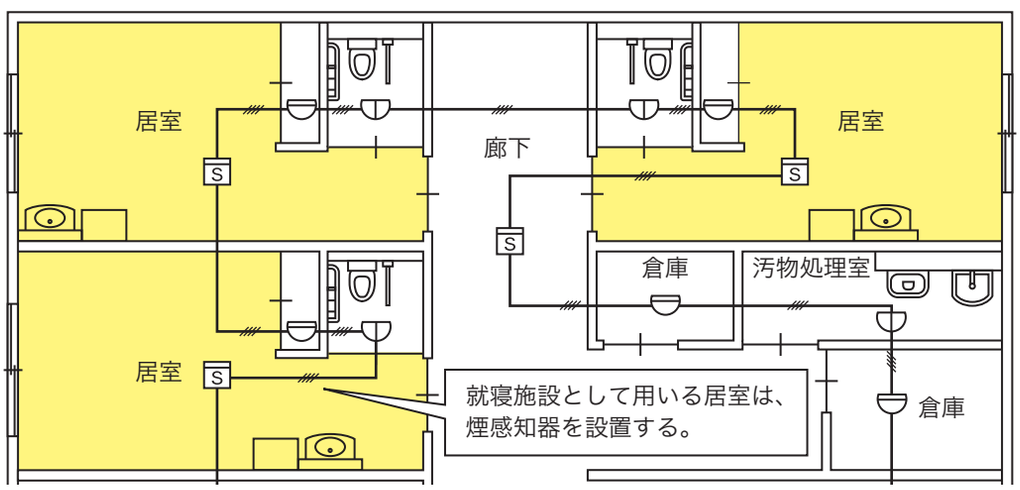
ａ　政令別表第１(5)項イ及び(6)項ロに掲げる防火対象物

ｂ　政令別表第１(6)項イ(1)から(3)までに掲げる防火対象物

ｃ　政令別表第１(6)項ハ（利用者を入居させ、又は宿泊させる施設を有するもの限る。）に掲げる防火対象物

ｄ　政令別表第１(16)項イ（前ａからｃまでに掲げる防火対象物の用途に供される部分が存するものに限る。）に掲げる防火対象物

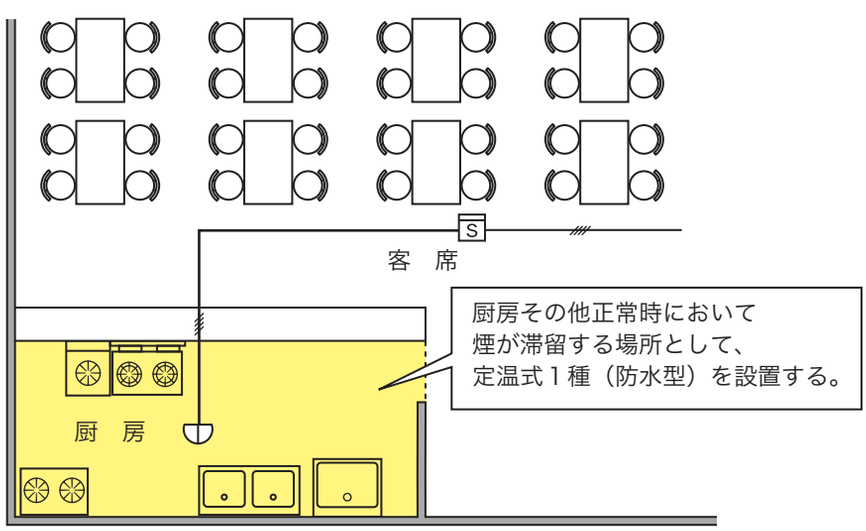
（例１）政令別表第１(6)項ロに掲げる防火対象物（無窓階以外の階）



第10－16図

㈡　省令第23条第４項第１号ニ(イ)から(ト)まで及びホ(ハ)に掲げる場所に設置する感知器は、第10－１表によること。（第10－17図参照）

（例２）政令別表第１(3)項ロに掲げる防火対象物（無窓階）の厨房



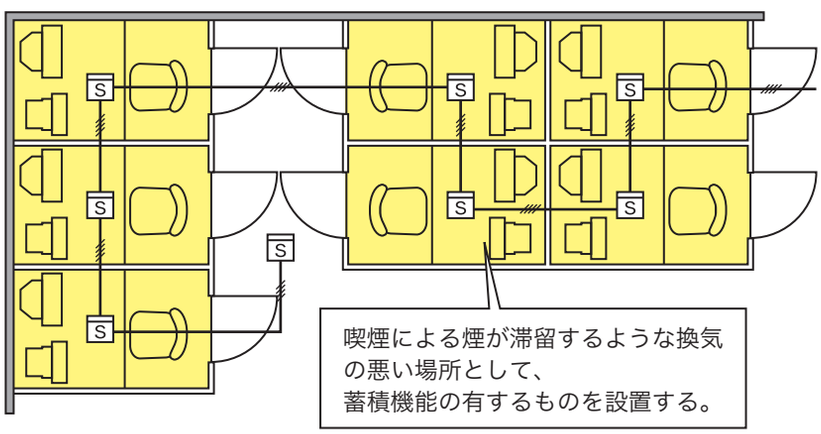
第10－17図

㈠　省令第23条第５項各号に掲げる場所のうち、第10－２表の環境状態の項に掲げる場所で非火災報又は感知の遅れが発生するおそれがあるときは、同表中の適応煙感知器又は炎感知器を設置すること。（第10－18図参照）

ただし、煙感知器を設置したのでは、非火災報が頻繁に発生するおそれ又は感知が著しく遅れるおそれのある環境状態にある場所にあっては、省令第23条第４項第１号ニ㈦に掲げる場所として第10－２表中の適応熱感知器又は炎感知器を設置することができる。

（例３）政令別表第１⑵項ニに掲げる防火対象物の個室（無窓階以外の階）

省令第 23 条第 5 項第 3 号の 2 の規定により、
煙感知器又は熱煙複合式スポット型感知器を設けなければならない。



第10－18図

㈡　省令第23条第６項第２号又は第３号に掲げる場所のうち、第10－２表の環境状態の項に掲げる場所で非火災報又は感知の遅れが発生するおそれがあるときは、同表中の適応熱感知器、適応煙感知器又は炎感知器を設置すること。●

㈢　省令第23条第４項第２号に規定する取付け面の高さに応じた感知器がないものにあっては、有効に火災を感知できる部分に限り、政令第32条の規定を適用し、第10－１表又は第10－２表に定める感知器を設置することができるものであること。（第10－19図参照）

（例４）政令別表第１⑿項イに掲げる防火対象物（無窓階以外の階）

省令第23条第４項第２号の規定により、取付け面の高さが8m以上15m未満の場合、
差動式分布型、イオン化式スポット型１種若しくは２種又は光電式スポット型１種
若しくは２種を設けなければならない。



第10－19図

第10－１表　　設置場所の環境状態と適応感知器

設置場所			適応熱感知器									炎感知器	備考
環境状態		具体例	差動式スポット型		差動式分布型		補償式スポット型		定温式		熱アナログ式スポット型		
			1種	2種	1種	2種	1種	2種	特種	1種			
省令第23条第４項第１号ニ(イ)から(ト)までに掲げる場所及び同号ホ(ハ)に掲げる場所	じんあい、微粉等が多量に滞留する場所	ごみ集積場、荷捌場、塗装室、紡績・製材・石材等の加工場、荷造場、梱包場、仕切場、仕分場、製粉場、製綿場、精米場、リネン室、じんかい室、集じん室、石炭庫、その他これらに類する場所	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1　差動式分布型感知器を設ける場合は、検出部にじんあい、微粉等が侵入しない措置を講じたものであること。 2　差動式スポット型感知器又は補償式スポット型感知器を設ける場合は、じんあい、微粉等が侵入しない構造のものであること。 3　定温式感知器を設ける場合は、特種が望ましいこと。 4　紡績・製材の加工場等火災拡大が急速になるおそれのある場所に設ける場合は、定温式感知器にあっては特種で公称作動温度75℃以下のもの、熱アナログ式スポット型感知器にあっては火災表示に係る設定表示温度を80℃以下としたものが望ましいこと。
	水蒸気が多量に滞留する場所	蒸気洗浄室、脱衣室、湯沸室、消毒室、抄紙工場、サイダー・ビール・牛乳・ジュース工場の洗浄又は充てん場等、その他これらに類する場所	×※	×※	×	○	×	○	○	○	○	×	1　差動式分布型感知器又は補償式スポット型感知器は、急激な温度変化を伴わない場所に限り使用すること。 2　差動式分布型感知器を設ける場合は、検出部に水蒸気が侵入しない措置を講じたものであること。 3　補償式スポット型感知器、定温式感知器又は熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、防水型を使用すること。
	腐食性ガスが発生するおそれのある場所	メッキ工場、バッテリー室、汚水処理場、その他これらに類する場所	×	×	○	○	○	○	○	○	○	×	1　差動式分布型感知器を設ける場合は、感知部が被覆され、検出部が腐食性ガスの影響を受けないもの又は検出部に腐食性ガスが侵入しない措置を講じたものであること。 2　補償式スポット型感知器、定温式感知器又は熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、腐食性ガスの性状に応じ、耐酸型又は耐アルカリ型を使用すること。 3　定温式感知器を設ける場合は、特種が望ましいこと。

省令第23条第4項第1号ニ(イ)から(ト)までに掲げる場所及び同号ホ(ハ)に掲げる場所	厨房その他正常時において煙が滞留する場所	厨房室、調理室、仕込場、溶接作業所、ゴミ焼却室、霊安室、その他これらに類する場所	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	厨房、調理室等で高湿度となるおそれのある場所に設ける感知器は、防水型を使用すること。
	著しく高温となる場所	乾燥室、殺菌室、ボイラー室、鋳造場、鍛造場、圧延場、映写室、スタジオ、サウナ室、熱交換室、照明室、貯湯槽室、その他これらに類する場所	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	
	排気ガスが多量に滞留する場所	駐車場、車庫、車路、自家発電室、トラックヤード、荷物取扱所、エンジンテスト室、自動車修理工場、自動車ターミナル、屋内自動車教習所、艇庫、その他これらに類する場所	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、火災表示に係る設定表示温度は60℃以下であること。
	煙が多量に流入するおそれのある場所	配膳室、厨房の前室、厨房内にある食品庫、ダムウェーター、事務室、休憩室及び控室、飲食店の客席、厨房周辺の廊下及び通路、食堂、給食室、その他これらに類する場所	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	1　固形燃料等の可燃物が収納される配膳室、厨房の前室等に設ける定温式感知器は、特種のものが望ましいこと。 2　厨房周辺の廊下及び通路、食堂等については、定温式感知器を使用しないこと。 3　上記2の場所に熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、火災表示に係る特定表示温度は60℃以下であること。
	結露が発生する場所	スレート又は鉄板で葺いた屋根の倉庫・工場、パッケージ型冷却機専用の収納室、密閉された地下倉庫、冷凍室の周辺、鮮魚加工室、ポンプ室、水そう室、その他これらに類する場所	× ※	× ※	○	○	○	○	○	○	○	×	1　補償式スポット型感知器、定温式感知器又は熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、防水型を使用すること。 2　補償式スポット型感知器は、急激な温度変化を伴わない場所に限り使用すること。
	火を使用する設備で火炎が露出するものが設けられている場所	ガラス工場、キューポラのある場所、溶接作業所、厨房、鋳造所、鍛造所、その他これらに類する場所	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	

㈱1　○印は当該場所に適応することを示し、×印は当該場所に適応しないことを示す。

2　設置場所の欄に掲げる「具体例」については、感知器の取付け面の付近（炎感知器にあっては公称監視距離の範囲）が、「環境状態」の欄に掲げるような状態にあるものを示す。

3　差動式スポット型、差動式分布型及び補償式スポット型の1種は感度が良いため、非火災報の発生については2種に比べて不利な条件にあることに留意すること。

4　差動式分布型3種及び定温式2種は、消火設備と連動する場合に限り使用できること。

5　多信号感知器にあっては、その有する種別、公称作動温度の別に応じ、そのいずれもが第10－1表により適応感知器とされたものであること。

6　※印の該当場所には、差動式スポット型感知器（防水型）の設置が可能であること。

第10－２表　　設置場所の環境状態と適応感知器

設置場所		適応熱感知器					適応煙感知器						炎感知器	備考
環境状態	具体例	差動式スポット型	差動式分布型	補償式スポット型	定温式	熱アナログ式スポット型	イオン化式スポット型	光電式スポット型	イオン化アナログ式スポット型	光電アナログ式スポット型	光電式分離型	光電アナログ式分離型		
喫煙による煙が滞留するような換気の悪い場所	会議室、応接室、休憩室、控室、楽屋、娯楽室、喫茶室、飲食室、待合室、キャバレー等の客室、集会場、宴会場、遊戯場、喫煙所、更衣室、小規模な事務室（40㎡未満）、ロッカー室、談話室、面会室、衣裳室、その他これらに類する場所	○	○	○				○※		○※	○	○		
就寝施設として使用する場所	ホテルの客室、宿直室、仮眠室、寄宿舎、就寝施設のある管理人室・用務員室・休憩室及び警備室、病室、保健室、その他これらに類する場所						○※	○※	○※	○※	○	○		
煙以外の微粒子が浮遊している場所	地下街通路、ファンルーム、その他これらに類する場所						○※	○※	○※	○※	○	○	○	
風の影響を受けやすい場所	玄関、ロビー、ピロティー、神社等の拝殿、礼拝堂、神殿、神楽殿、観覧場、ホワイエ、屋外音楽堂の舞台部、塔屋にある機械室、空調機械室、ゴルフ練習場、車両の待合室、その他これらに類する場所		○					○※		○※	○	○	○	

煙が長い距離を移動して感知器に到達する場所	廊下、階段、通路、傾斜路、エレベーター昇降路、パイプシャフト、厨房外のダムウェータ、その他これらに類する場所							○		○	○	○		光電式スポット型感知器又は光電アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、当該感知器回路に蓄積機能を有しないこと。
燻焼火災となるおそれのある場所	電話機械室、通信機室、電算機室、機械制御室、ケーブルシャフト、密閉倉庫、書類、衣類等が多量に収納される室							○		○	○	○		
大空間で、かつ、天井が高いこと等により熱及び煙が拡散する場所	体育館、航空機の格納庫、高天井の倉庫・工場・機械室、観覧席上部で感知器取付け高さが８ｍ以上の場所、公会堂、講堂、舞台部、室内競技場、議場、大展示場、大宴会場、ホール、プラネタリウム、その他これらに類する場所		○								○	○	○	

㈱1　○印は当該設置場所に適応することを示す。

2　○※印は、当該設置場所に煙感知器を設ける場合は、当該感知器回路に蓄積機能を有することを示す。

3　設置場所の欄に掲げる「具体例」については、感知器の取付け面の付近（光電式分離型感知器にあっては光軸、炎感知器にあっては公称監視距離の範囲）が、「環境状態」の欄に掲げるような状態にあるものを示す。

4　差動式スポット型、差動式分布型、補償式スポット型及び煙式（当該感知器回路に蓄積機能を有しないもの）の１種は感度が良いため、非火災報の発生については２種に比べて不利な条件にあることに留意すること。

5　差動式分布型３種及び定温式２種は消火設備と連動する場合に限り使用できること。

6　光電式分離型感知器は、正常時に煙等の発生がある場合で、かつ、空間が狭い場所には適応しない。

7　大空間で、かつ、天井が高いこと等により熱及び煙が拡散する場所については、天井の高さが15ｍ未満の場合は差動式分布型又は光電式分離型２種を、天井の高さ20m未満の場合は光電式分離型１種を設置するものであること。

8　多信号感知器にあっては、その有する種別、公称作動温度の種別に応じ、そのいずれもが表により適応感知器とされたものであること。

9　発生する煙が黒い場合には、イオン化式又は光電式分離型を使用することが望ましい。

エ　多信号感知器及び複合式感知器

多信号感知器及び複合式感知器の設置については、その有する種別、公称作動温度又は当該感知回路の蓄積機能の有無の別に応じ、そのいずれもが前ウにより適応感知器とされるものとすること。●

（参考）省令第23条第５項、第６項第２号及び第３号

設置場所＼感知器の種類		煙感知器	熱煙複合式スポット型感知器	炎感知器	熱感知器
①	階段及び傾斜路（省令第23条第５項第１号）	○			
②	廊下及び通路（政令別表第１(1)項から(6)項まで、(9)項、(12)項、(15)項、(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物の部分に限る。）（省令第23条第５項第２号）	○	○		
③	エレベーターの昇降路、リネンシュート、パイプダクトその他これらに類するもの（省令第23条第５項第３号）	○			
④	遊興のための設備又は物品を客に利用させる役務の用に供する個室（これに類する施設を含む。）（政令別表第１(2)項ニ、(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物（同表(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物にあっては、同表(2)項ニに掲げる防火対象物の用途に供される部分に限る。）の部分に限る。）（省令第23条第５項第３号の２）	○	○		
⑤	感知器を設置する区域の天井等の高さが15m以上20m未満の場所（省令第23条第５項第４号）	○		○	
⑥	感知器を設置する区域の天井等の高さが20m以上の場所（省令第23条第５項第５号）			○	
⑦	前①から⑥までに掲げる場所以外の地階、無窓階及び11階以上の部分（政令別表第１(1)項から(4)項まで、(5)項イ、(6)項、(9)項イ、(15)項、(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物又はその部分に限る。）（省令第23条第５項第６号）	○	○	○	
⑧	前①から⑦までに掲げる場所以外の地階、無窓階又は11階以上の部分（省令第23条第６項第２号）	○	○	○	○ (注)1 (注)2
⑨	前①から⑧までに掲げる場所以外の場所（廊下、便所その他これらに類する場所を除く。）（省令第23条第６項第３号）	その使用場所に適応する感知器			

備考　○印は、当該取付け面の高さに適応していることを示す。

(注)1　差動式若しくは補償式の感知器のうち１種若しくは２種

2　定温式感知器のうち特種若しくは１種（公称作動温度75℃以下のものに限る。）

⑵　感知器の設置を要しない場所

省令第23条第４項第１号イからハまでの規定によるほか、次によること。

ア　機械設備等の振動が激しい場所又は腐食性ガスの発生する場所で、感知器の機能の保持が困難な場所

イ　温度の異常な上昇又は誘導障害により、非火災報を発するおそれのある場所

ウ　壁及び天井の仕上げを準不燃材料でした便所及び便所に付随した洗面所の用途に供する場所

ただし、次に掲げる場合を除く。

㈠　便所に、電気便座付き便器又は自動洗浄乾燥式便器その他ヒーターを内蔵した機器を設置した場合で、機器個々のヒーターの出力が２kWを超える場合

㈡　便所に付随した洗面所に、電気温水器、ガラス曇り防止器、ハンドドライヤーその他ヒーターを内蔵した機器を設置した場合で、機器個々のヒーターの出力が２kWを超える場合

エ　浴室の用途に供する場所

なお、次の場所は、当該場所と同等な場所として取り扱うことができるものであること。

㈠　浴室にバランス釜を設けた場合で、室内に面する仕上げが準不燃材料の場合

㈡　ユニットタイプの浴室等で、洗面所部分を脱衣所として使用する場合

オ　耐火構造の壁若しくは床又は特定防火設備その他これと同等以上のもので区画された金庫室に供する場所

カ　プール（更衣室、機械室、倉庫、売店等の付属施設を除く。）又はスケートリンク（滑走路部分に限る。）

キ　主要構造部が不燃材料で造られている防火対象物又はその部分で、当該部分の設備又は物件から出火のおそれが著しく少なく、延焼拡大のおそれがないと認められる次に掲げる場所

㈠　浄水場、汚水処理場その他これらに類する用途に供する建築物で、内部の設備が水管、貯水池又は貯水槽のみである部分

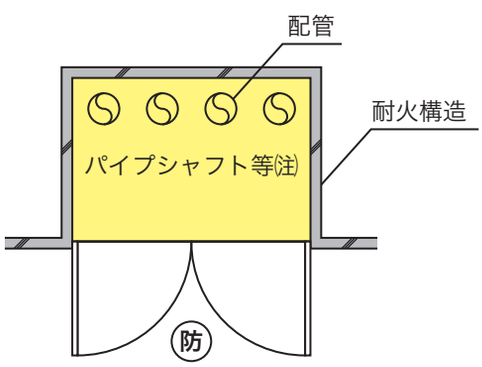
㈡　サイダー、ビール、ジュース工場等で洗浄、充てん作業場その他のこれらに類する部分

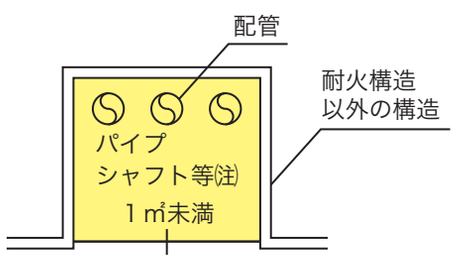
㈢　不燃性の金属、石材等の加工工場で、可燃性のものを収納又は取り扱わない部分

ク　耐火構造の壁若しくは床（各階又は２の階以下ごと）又は防火設備その他これと同等以上のもので区画されたパイプシャフト、パイプダクトその他これらに類する場所（以下この項において「パイプシャフト等」という。）（第10－20図参照）

ただし、電気配線シャフトのうち配電盤若しくは分電盤が設けられているもの又は可燃物の収納により出火危険がある部分を除く（次のケからコまでにおいて同じ。）。

ケ　その床面積が１㎡未満のパイプシャフト等（第10－21図参照）





防：防火設備その他これと同等以上のもの

㈱電気配線シャフトのうち配電盤若しくは分電盤が設けられているもの又は可燃物の収納により出火危険がある部分を除く。

第10－20図　　第10－21図

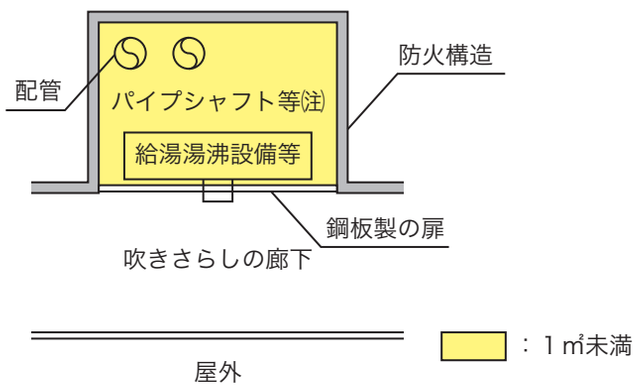
コ　次に掲げるすべての要件を満たしている場合は、給湯湯沸設備、ふろがま、ボイラーその他火を使用する設備（以下この項において「給湯湯沸設備等」という。）を設けたパイプシャフト等（第10－22図参照）

㈠　その床面積が１㎡未満であること。

㈡　外部の気流が流通する場所に設けられたものであること。

㈢　構造は、準耐火構造の床で上下に水平区画され、かつ、壁が防火構造であり、扉は板厚0.8㎜以上の鋼板製又は同等以上の不燃材料で造られたものであること。

㈣　給湯湯沸設備等は、ガス事業法（昭和29年法律第51号）に定められた「ガス用品」、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（昭和42年法律第149号）に定められた「第１種液化石油ガス器具等」に該当するものにあっては、当該法律に基づき表示の付されているもの、若しくはこれら以外のものにあっては、JISに適合する製品、若しくは電気用品安全法（昭和36年法律第234号）に適合する製品又は火災予防上これと同等以上の基準により安全性が確認されたものであること。

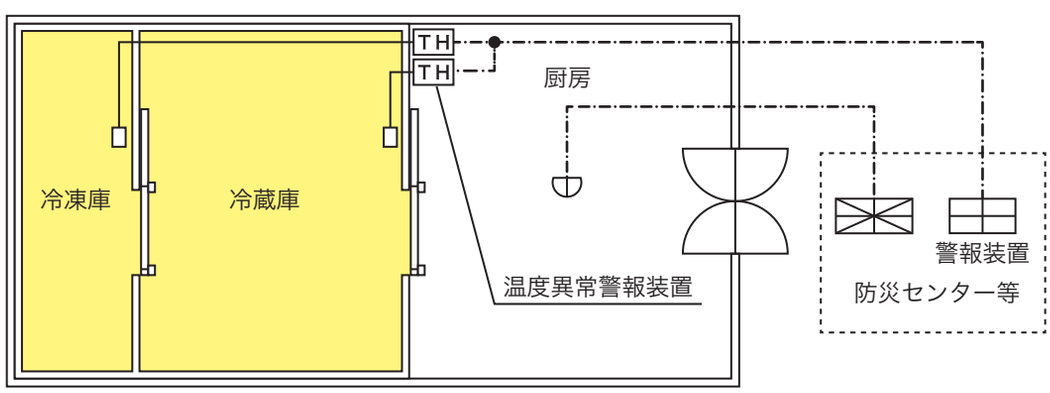


㈱電気配線シャフトのうち配電盤若しくは分電盤が設けられているもの又は可燃物の収納により出火危険がある部分を除く。

第10－22図

サ　四方を壁に囲まれた電気配線シャフト又はパイプシャフト等（扉を設ける場合は、点検用の小扉に限る。）

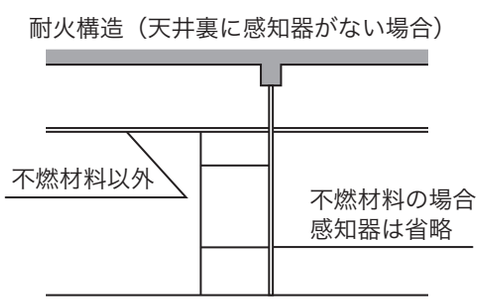
シ　恒温室、冷蔵室、冷凍室その他これらに類する室で、当該場所における火災を早期に感知することができる自動温度調節装置が設けられ、かつ、防災センター等常時人のいる場所にその旨の移報がなされ、警報が発せられる場合（第10－23図参照）



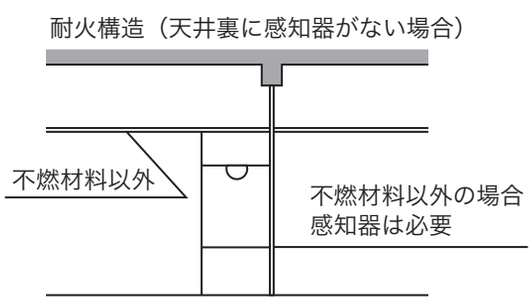
第10－23図

ス　押入又は3.3㎡以下の物置（以下この項において「押入等」という。）で、当該押入等から出火した場合でも隣室等への延焼のおそれのない構造又はその上部の天井裏に感知器を設けてある場所（第10－24図参照）

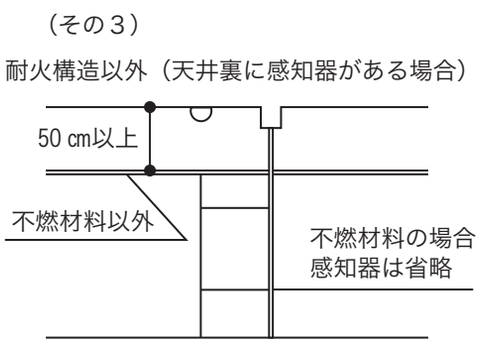
（その１）



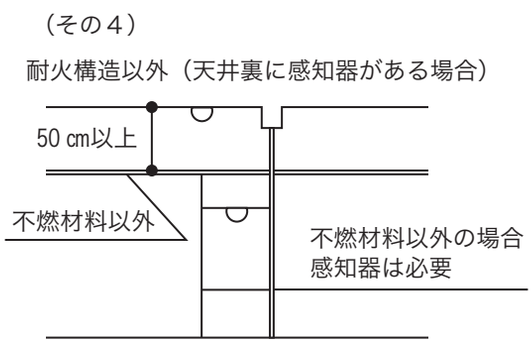
（その２）



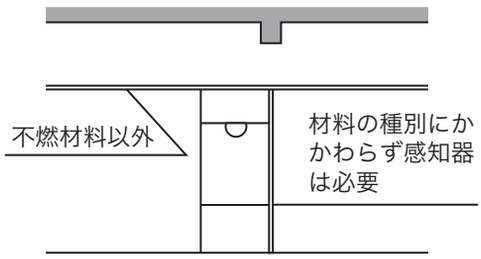
（その３）



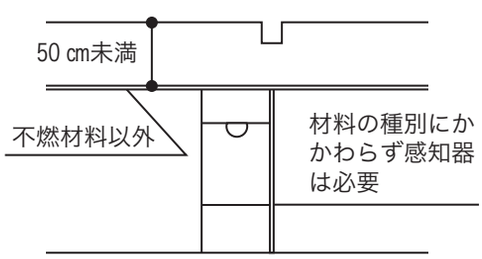
（その４）



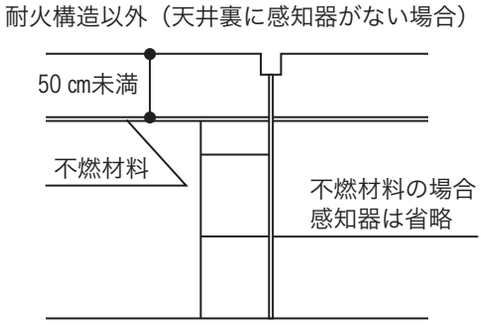
（その５）



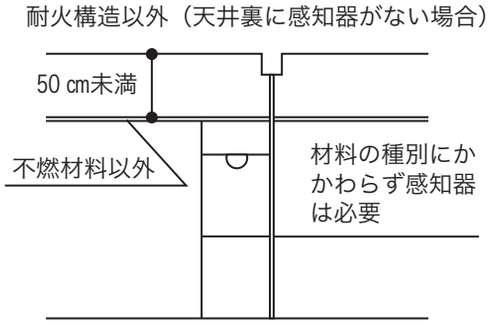
（その６）

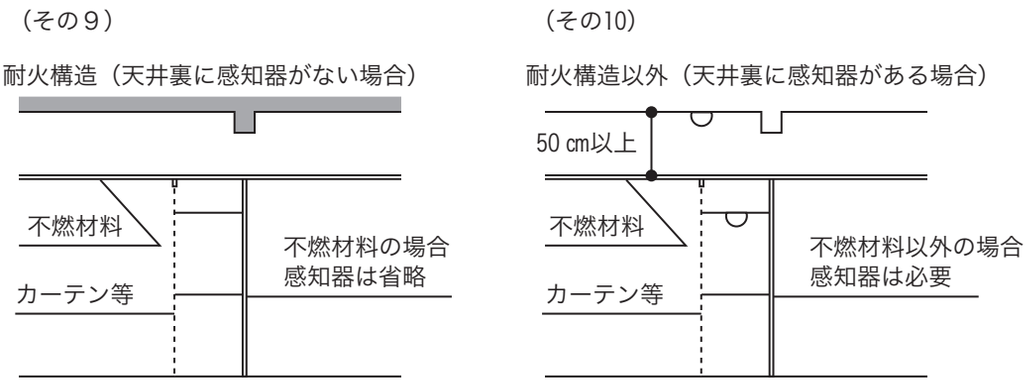


（その７）



（その８）





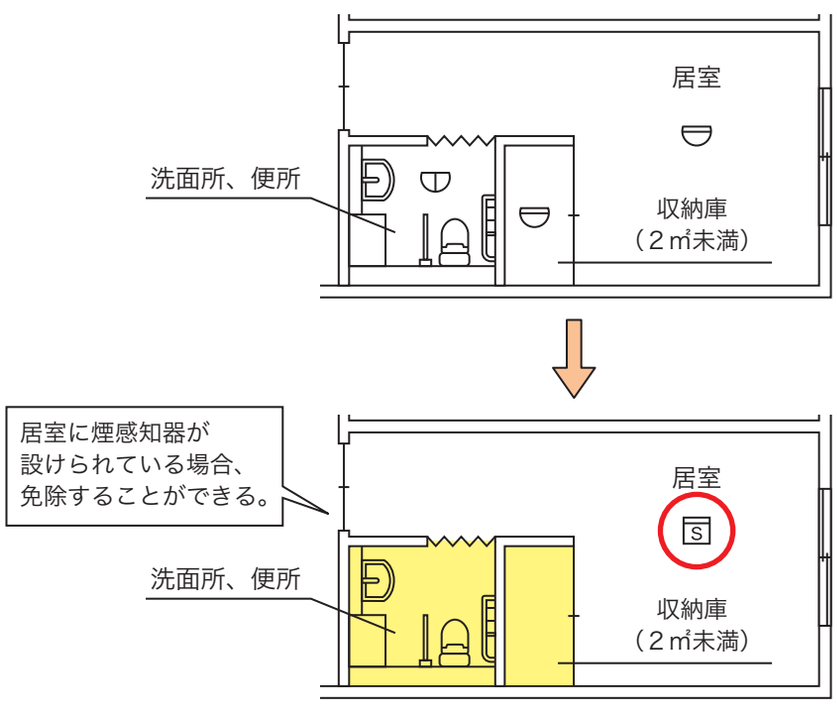
第10－24図

セ　次に掲げるすべての要件を満たしている収納設備（その床面積が２㎡未満のものに限る。）、洗面所、便所その他これらに類する場所（以下この項において「収納庫等」という。）（第10－25図参照）

㈠　地階、無窓階及び11階以上の部分（政令別表第１(1)項から(4)項まで、(5)項イ、(6)項、(9)項イ、(15)項、(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物又はその部分に限る。）以外の部分であること。

㈡　収納庫等に面する居室（床面積が30㎡以下のものに限る。）に煙感知器が設けられていること。

㈢　収納庫等の壁及び天井の仕上げが難燃材料であること。



第10－25図

ソ　下駄箱、吊り戸棚、可動戸棚、食器戸棚その他これらに類する戸棚で、奥行きが60㎝未満でその床面積が狭小（きょうしょう）な場所

タ　休憩の用に供するいす席、カート置場その他可燃物が存しない風除室

チ　第３スプリンクラー設備７⑻エに掲げる条件を満たすもの。

⑶　感知器の取付け面の高さ

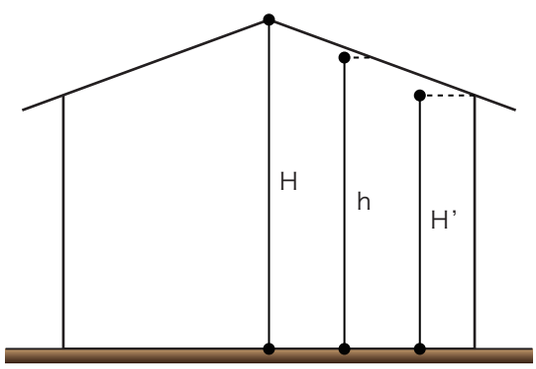
ア　省令第23条第４項第２号に規定する取付け面の高さは、取付け面の平均の高さに適応する感知器を設けること。（第10－26図参照）

ただし、周囲の状況から判断して出火が予想される収納物等が通常の状態において床面より高い位置で収納される倉庫、収納庫にあっては、この限りでない。

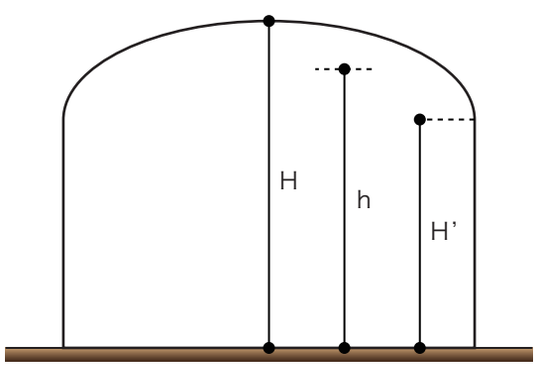
$$h = \frac{H + H'}{2}$$

h　：取付け面の高さ
H　：取付け面の最高部
H’：取付け面の最低部

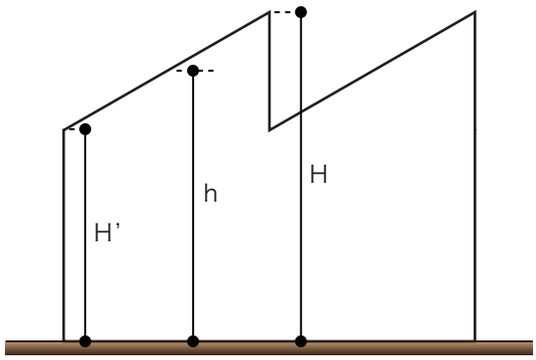
（その１）傾斜形天井等の例



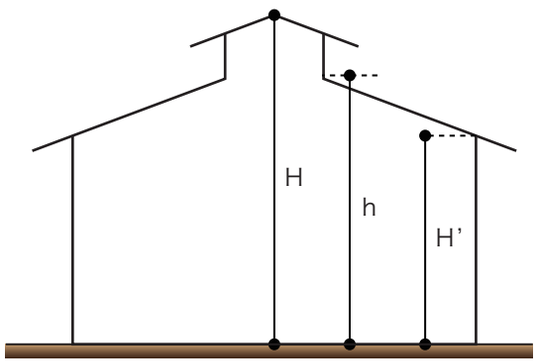
（その２）アーチ、ドーム形の天井等の例



（その３）のこぎり形天井等の例

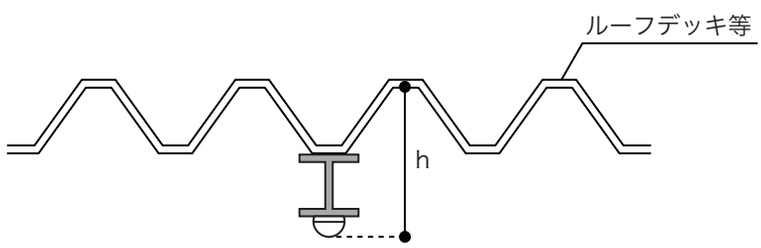


（その４）越屋根天井等の例



第10－26図

イ　感知器の取付け面から下端までの距離は、天井面にルーフデッキ等を使用する場合、頂部から感知器下端までとすること。（第10－27図参照）



第10－27図

（参考）省令第23条第４項第２号表　取付け面に応じた感知器の種別

感知器の種別 ＼ 取付け面の高さ	差動式スポット型	差動式分布型	補償式スポット型	定温式スポット型			イオン化式スポット型			光電式スポット型		
				特種	1種	2種	1種	2種	3種	1種	2種	3種
４m未満	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
４m以上８m未満	○	○	○	○	○	－	○	○	－	○	○	－
８m以上15m未満	－	○	－	－	－	－	○	○	－	○	○	－
15m以上20m未満	－	－	－	－	－	－	○	－	－	○	－	－

備考　○印は、当該取付け面の高さに適応していることを示す。

⑷　差動式スポット型、定温式スポット型及び補償式スポット型並びに熱アナログ式スポット型の感知器（以下この⑷において単に「感知器」という。）の設置方法は、省令第23条第４項第３号、第８号及び第９号並びに第７項の規定によるほか、次によること。

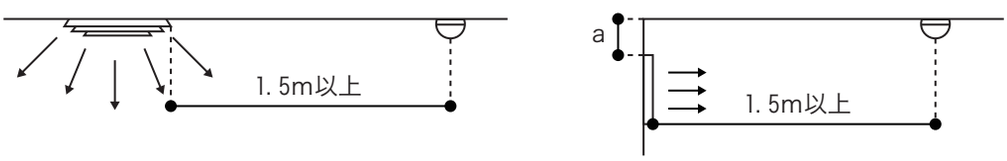
ア　省令第23条第４項第８号に規定する「換気口等の空気吹出し口から1.5m以上離れた位置」は、次により設けること。（第10－28図参照）

ただし、吹き出し方向が固定されている場合で、感知器に直接風圧等がかからないものは、この限りでない。

⑺　換気口等の空気吹き出し口が、天井面に設けられている場合は、吹き出し口から1.5m以上離して感知器を取付けること。

⑴　換気口等の空気吹き出し口が、天井面から１m以内の壁体に設けられている場合は、当該吹き出し口から1.5m以上離れて感知器を取付けること。

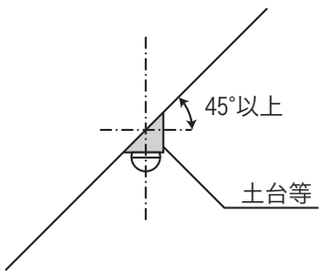
ただし、吹き出し口が天井面から１m以上離れた壁体に設けられる場合は1.5m以内とすることができる。



aの距離が１m以上の場合は状況により1.5m以内とすることができる。

第10－28図

イ　45°以上の傾斜面に感知器を取付ける場合は、第10－29図の例のように土台等を用いて傾斜しないように設けること。



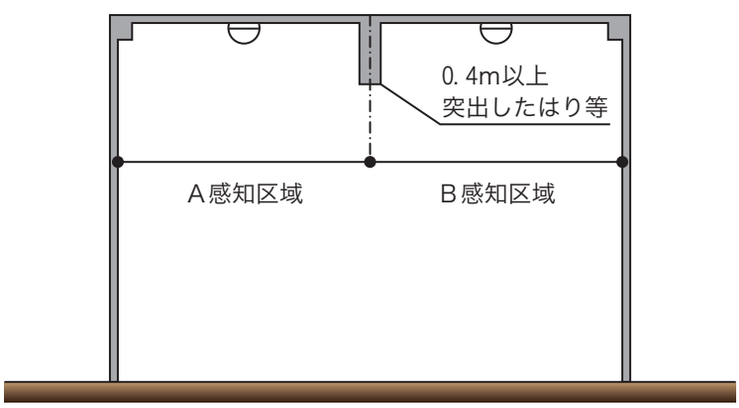
第10－29図

ウ　省令第23条第４項第３号イに規定する「取付け面の下方0.3m以内」は、第10－30図の例によること。



第10－30図

エ　感知区域（それぞれ壁又は取付け面から0.4m（差動式分布型感知器又は煙感知器を設ける場合にあっては0.6m）以上突出したはり等によって区画された部分をいう。以下この項において同じ。）の面積の算出は、壁の場合は壁の内側、はり等の場合は、はり等の中心線までの距離を基準とすること。（第10－31図参照）



第10－31図

オ　省令第23条第４項第３号ロに規定する一の感知区域内における感知器の必要個数は、次式により計算し、小数点以下は切り上げるものとすること。

$$感知器の必要個数＝\frac{感知区域の面積（㎡）}{設置する感知器１個の感知面積（㎡）}$$

備考　「感知面積」とは、感知器の種別及び取付け面の高さに応じて省令第23条第４項第３号ロ及び第７号ホの表で定める火災を有効に感知することができる床面積をいう。以下この項において同じ。

（参考）省令第23条第４項第３号ロ表

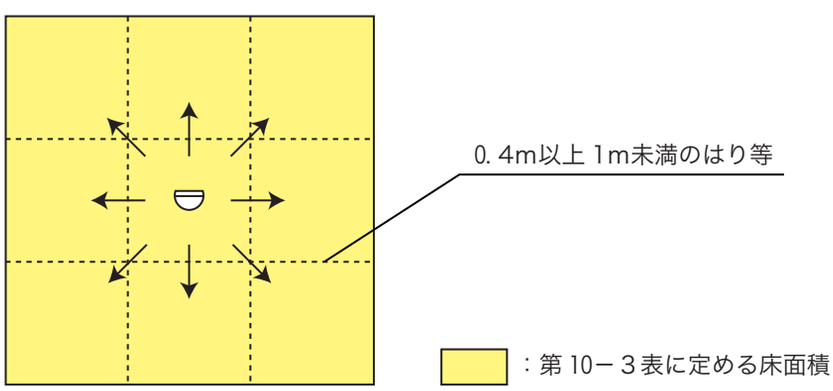
感知器の種別＼取付け面の高さ＼建築物の構造		４m未満		４m以上８m未満	
		耐　火	非耐火	耐　火	非耐火
差動式スポット型 補償式スポット型	１種	90㎡	50㎡	45㎡	30㎡
	２種	70㎡	40㎡	35㎡	25㎡
定温式スポット型	特種	70㎡	40㎡	35㎡	25㎡
	１種	60㎡	30㎡	30㎡	15㎡
	２種	20㎡	15㎡	－	－
熱アナログ式スポット型		70㎡	40㎡	35㎡	25㎡

備考１　「耐火」とは、主要構造部を特定耐火構造とした防火対象物又はその部分をいう（以下この項において同じ。）。

２　「非耐火」とは、特定主要構造部を耐火構造以外とした防火対象物又はその部分をいう（以下この項において同じ。）。

カ　小区画が連続してある場合

はり等の深さが0.4m以上１m未満で小区画が連続する場合は、感知器の取付け面の高さに応じて、第10－３表で定める範囲の隣接する感知区域を一の感知区域とみなすことができる。（第10－32図参照）



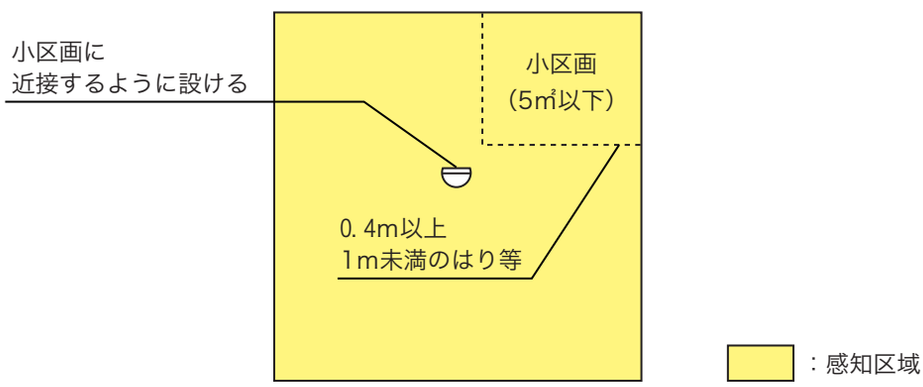
第10－32図

第10－３表

感知器の種別＼感知区域＼建築物の構造		合計面積	
		耐　火	非耐火
差動式スポット型 補償式スポット型	１種	20㎡	15㎡
	２種	15㎡	10㎡
定温式スポット型	特種	15㎡	10㎡
	１種	13㎡	８㎡
熱アナログ式スポット型		15㎡	10㎡

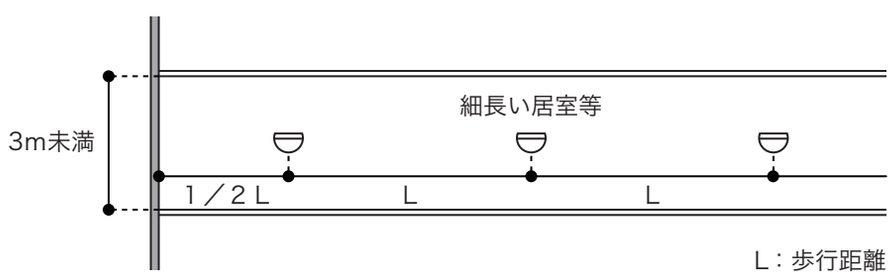
キ　一の小区画が隣接している場合

はり等の深さが0.4m以上１m未満で区画された５㎡以下の小区画が一つ隣接している場合は、当該部分を含めて一の感知区域とすることができる。この場合、感知器は小区画に近接するように設けること。なお、小区画を加えた合計面積は、感知器の種別及び取付け面の高さに応じて規定されている感知区域の床面積の範囲内とすること。（第10－33図参照）



第10－33図

ク　省令第23条第４項第１号ニに掲げる場所に廊下及び通路（幅員３m未満のものに限る。）が存する場合又は細長い居室（以下この項において「細長い居室等」という。）に感知器を設置する場合は、建築物の構造及び感知器の種別に応じ、第10－４表に示す歩行距離（L）以内ごとに１個以上の感知器を設置するものであること。●（第10－34図参照）

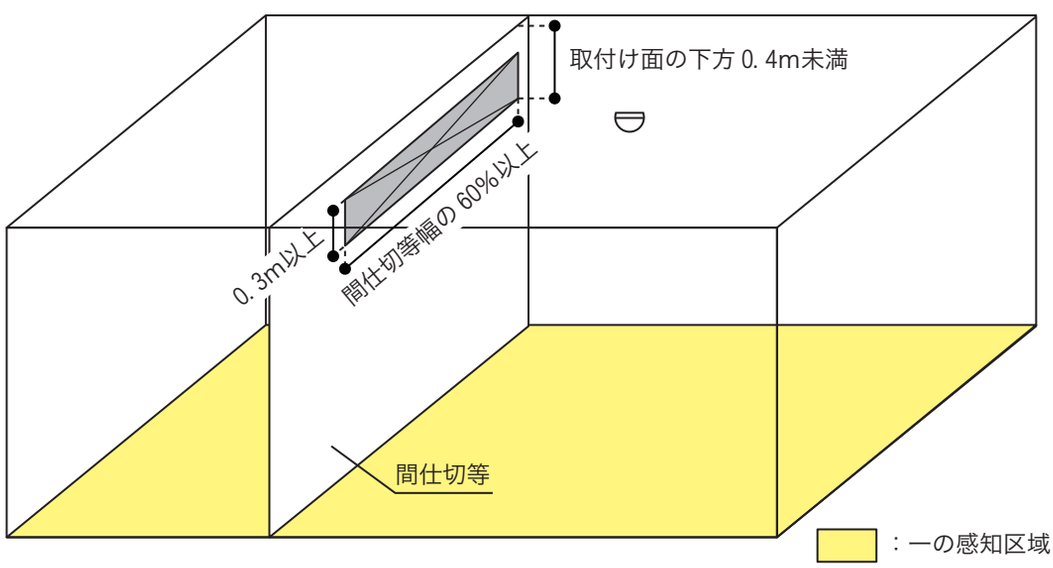


第10－34図

第10－４表

感知器の種別＼取付け間隔＼建築物の構造		歩行距離（L）	
		耐　火	非耐火
差動式スポット型 補償式スポット型	１種	15m	10m
	２種	13m	８m
定温式スポット型	特種	13m	８m
	１種	10m	６m
熱アナログ式スポット型		13m	８m

ケ　感知区域を構成する壁又ははり等（以下この項において「間仕切等」という。）の上方（取付け面の下方0.4m未満）の部分に空気の流通する有効な開口部（取付け面の下方0.3m以上×長辺が間仕切等幅の60％以上）を設けた場合は、一の感知区域とすることができる。（第10－35図参照）



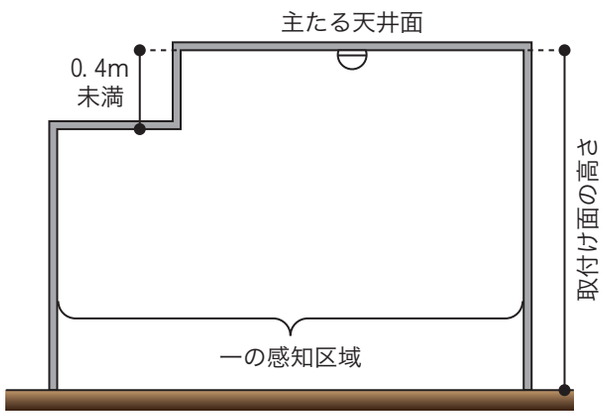
第10－35図

コ　段違いの天井等（天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。以下この項において同じ。）の高さが異なる部分が存する場合は、段違いの深さが0.4m未満の場合は、平面の天井等とみなして一の感知区域とすることができる。

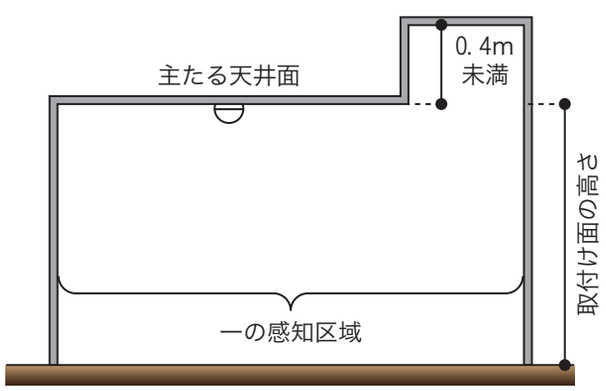
この場合の感知器を取付ける位置は、段違いの部分が最も大きい床面積となる部分（以下この項において「主たる天井面」という。）に設けること。（第10－36図参照）

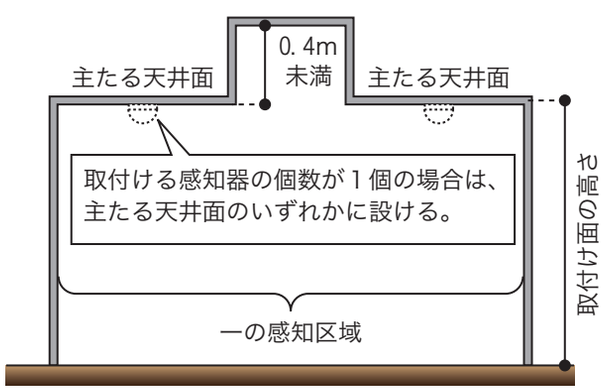
なお、省令第23条第４項第３号ロ表に規定する感知区域ごとに、感知器の種別及び当該感知器が取付けられた天井面までの高さに応じて、１個以上の感知器を設けること（以下この(4)において同じ。）。

（主たる天井面が高い場合の例）



（主たる天井面が低い場合の例）





第10－36図

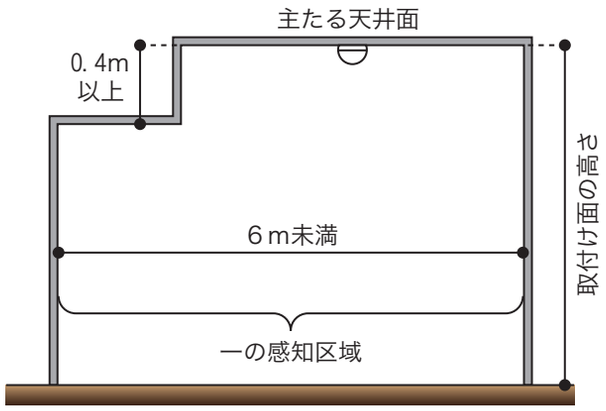
サ　段違いの天井等の高さが異なる部分が存する場合（段違いの深さが0.4m以上ある場合に限る。）は、次によること。●

㈠　居室等の幅が６ｍ未満の場合

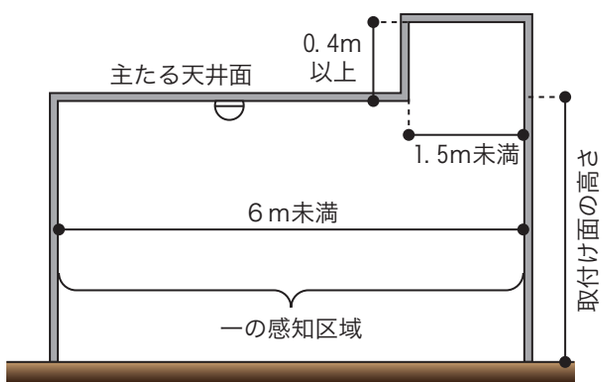
居室等の幅が６ｍ未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

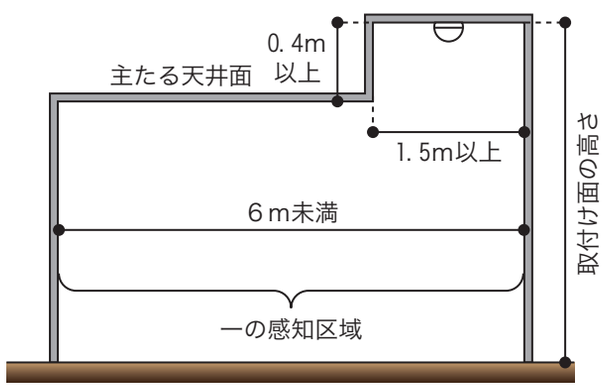
この場合の感知器を取付ける位置は、段違いの高い部分の幅が1.5m以上の場合は、高い天井面に感知器を設けること。（第10－37図参照）

（主たる天井面が高い場合の例）



（主たる天井面が低い場合の例）





第10－37図

⑷　居室等の幅が６ｍ以上の場合

ａ　主たる天井面が高い場合

主たる天井面より低い段違いがある場合は、段違いの低い部分の幅が３ｍ未満であれば、一の感知区域とすることができる。

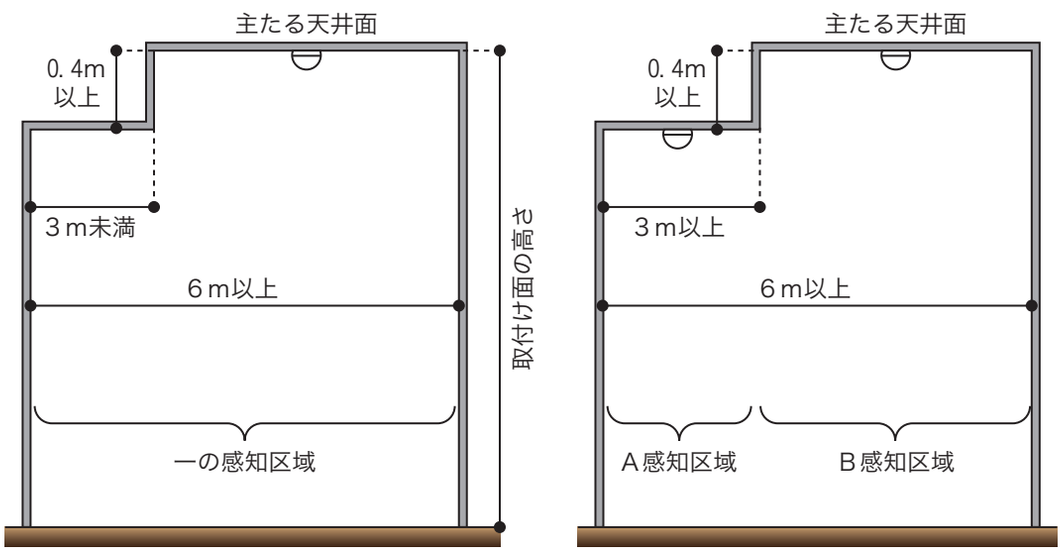
この場合の感知器を取付ける位置は、主たる天井面に設けること。（第10－38図参照）

ｂ　主たる天井面が低い場合

主たる天井面より高い段違いがある場合は、段違いの高い部分の幅が1.5m未満であれば、一の感知区域とすることができる。

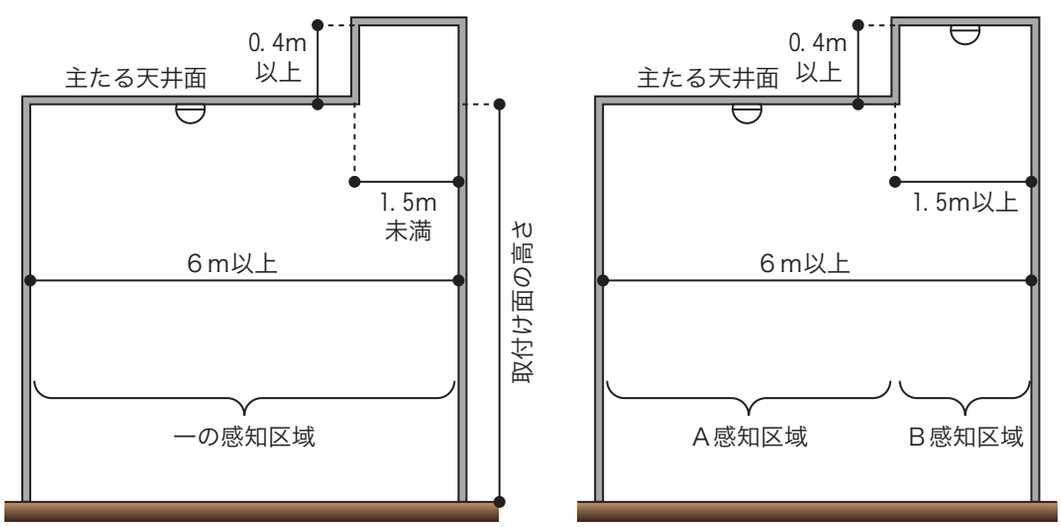
この場合の感知器を取付ける位置は、主たる天井面に設けること。（第10－39図参照）

（主たる天井面が高い場合の例）



第10－38図

（主たる天井面が低い場合の例）



第10－39図

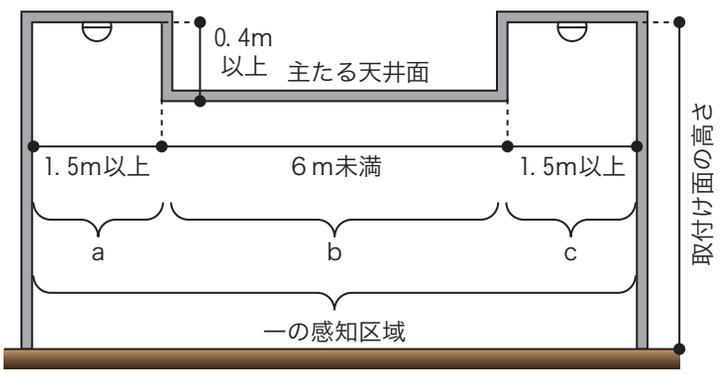
c　段違いの天井等が中央にある場合

(a)　低い段違いの天井等が中央にある場合

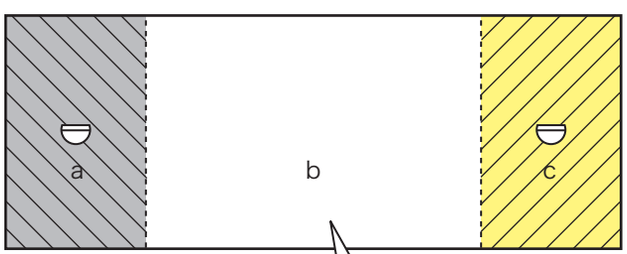
i　段違いの高い部分の幅が1.5m以上で、主たる天井面の幅が６m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

この場合の感知器を取付ける位置は、段違いの高い天井面に感知器を設けること。ただし、感知器の必要個数が１個の場合は、いずれかの段違いの高い天井面に設けることができる。（第10－40図参照）

（段違いの高い部分の幅が1.5m以上で、主たる天井面の幅が６m未満の場合の例）



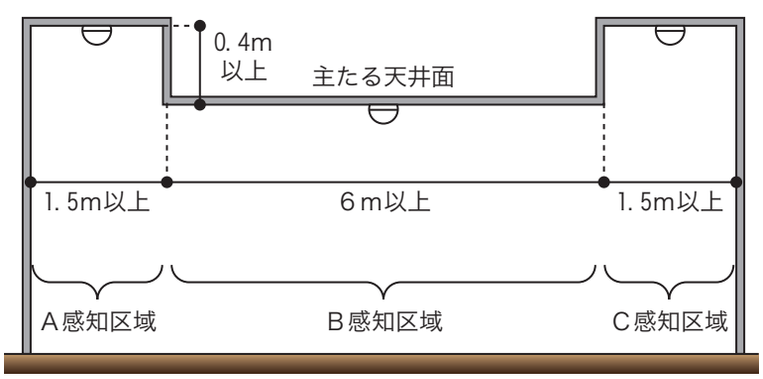
（平面図）



a，b及びcを一の感知区域とすることができる。
ただし、感知器は段違いの高い天井面に設けること。

$$\text{感知器の必要個数} = \frac{a + b + c}{\text{設置する感知器１個の感知面積（㎡）}}$$

（段違いの高い部分の幅が1.5m以上で、主たる天井面の幅が６m以上の場合の例）

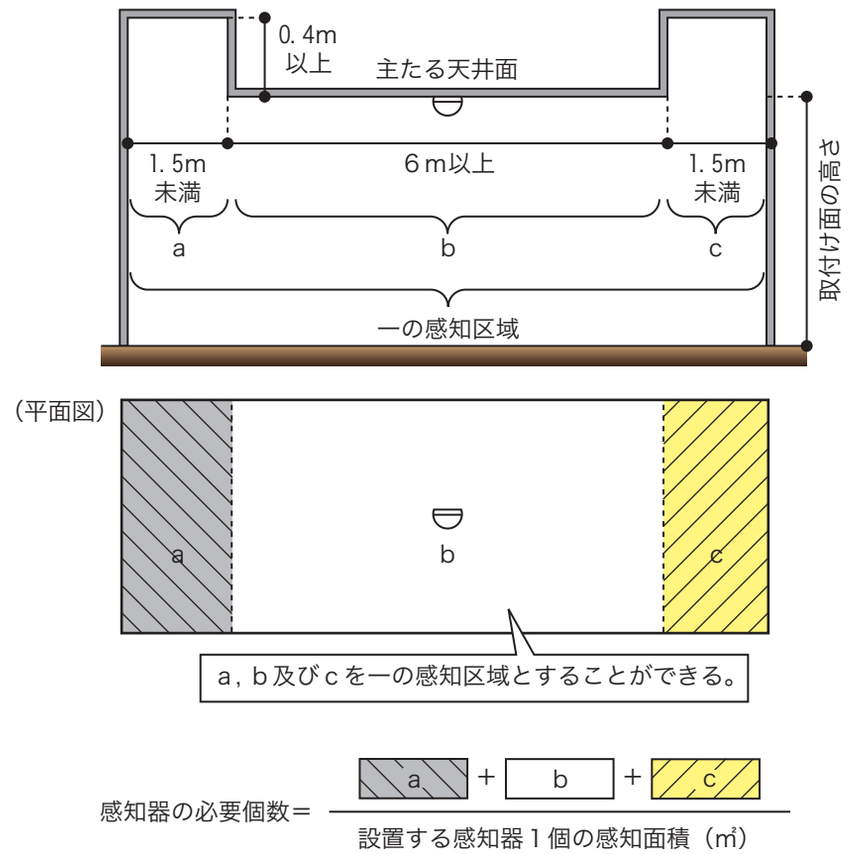


第10－40図

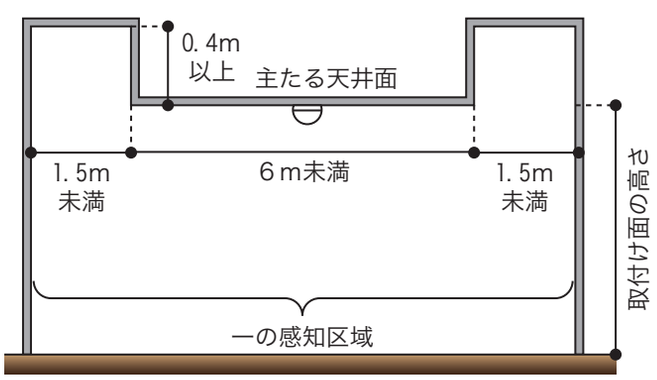
ii　段違いの高い部分の幅が1.5m未満で、主たる天井面の幅が６m以上の場合は、一の感知区域とすることができる。

この場合の感知器を取付ける位置は、主たる天井面に感知器を設けること。（第10－41図参照）

（段違いの高い部分の幅が1.5m未満で、主たる天井面の幅が６m以上の場合の例）



（段違いの高い部分の幅が1.5m未満で、主たる天井面の幅が６m未満の場合の例）



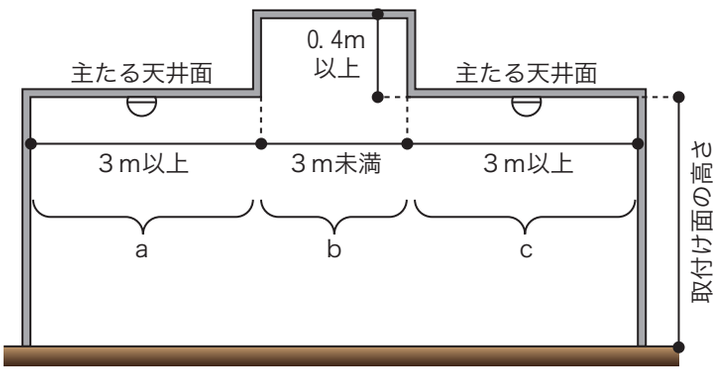
第10－41図

⑹　高い段違いの天井等が中央にある場合

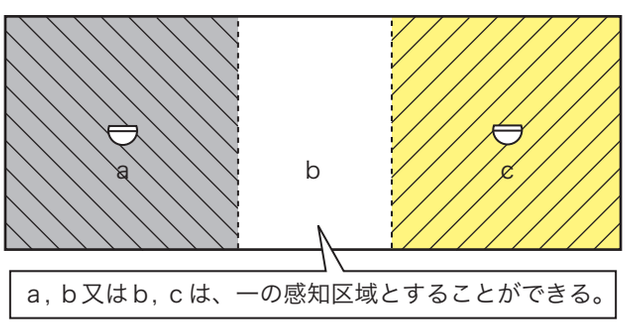
ｉ　段違いの高い部分の幅が３ｍ未満で、主たる天井面の幅が３ｍ以上の場合は、高い段違い天井等の感知区域をいずれかの主たる天井面の一の感知区域に含めることができる。

この場合、第10－42図に示すとおり、主たる天井面に感知器（ａ及びｃ部分）を取付けることにより、段違いの高い天井面（ｂ部分）を包含することができること。

（段違いの高い部分の幅が３ｍ未満で、主たる天井面の幅が３ｍ以上の場合の例）

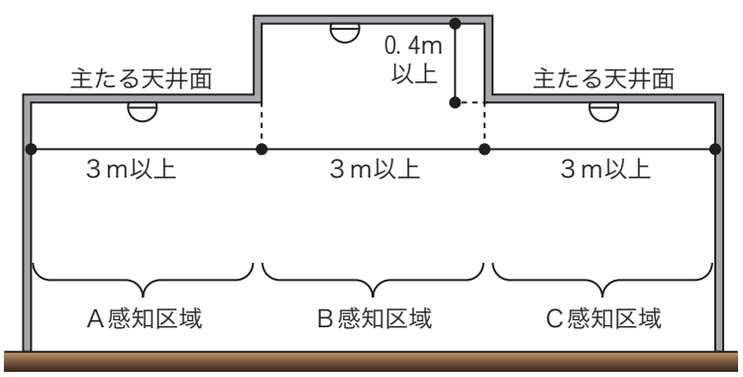


（平面図）



$$\text{感知器の必要個数} = \frac{a + b}{\text{設置する感知器１個の感知面積}} \text{ 又は } \frac{b + c}{\text{設置する感知器１個の感知面積}}$$

（段違いの高い部分の幅が３ｍ以上で、主たる天井面の幅が３ｍ以上の場合の例）

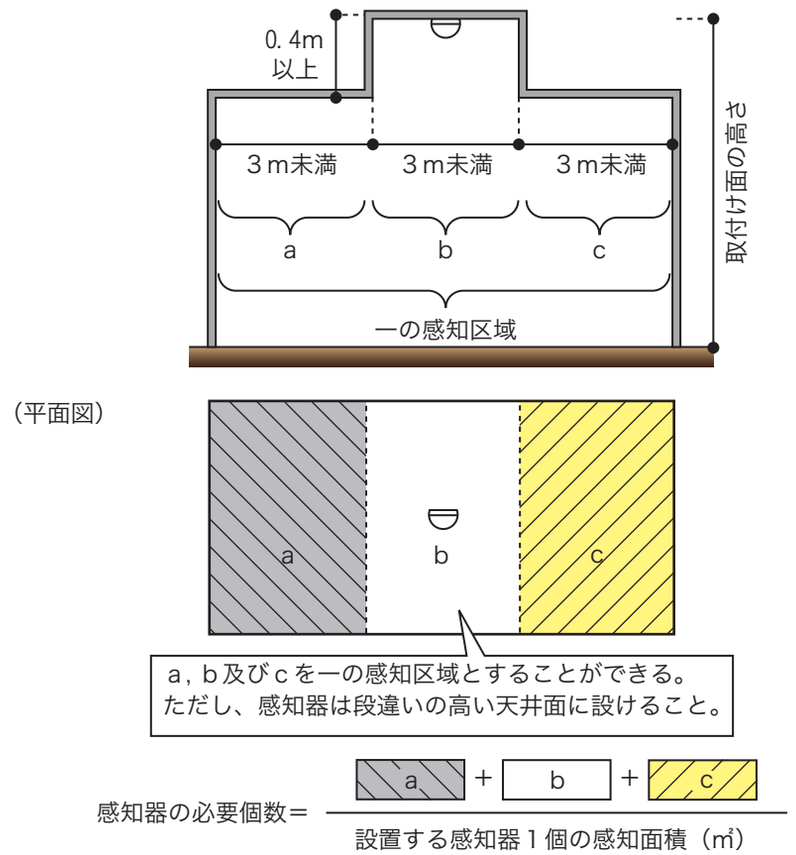


第10－42図

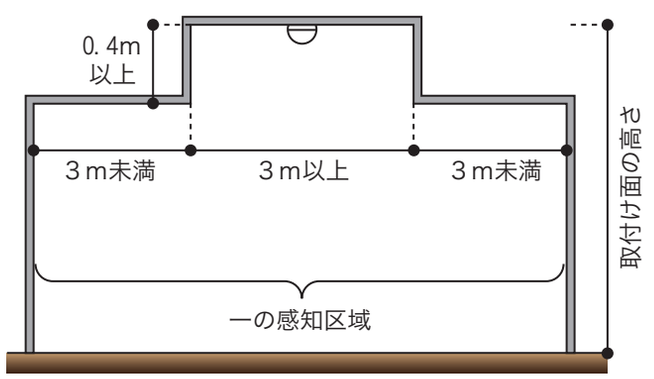
ii　段違いの高い部分の幅が３m未満で、段違いの低い部分の幅が３m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

この場合の感知器を取付ける位置は、段違いの高い天井面に感知器を設けること。（第10－43図参照）

（段違いの高い部分の幅が３m未満で、段違いの低い部分の幅が３m未満の場合の例）



（段違いの高い部分の幅が３m以上で、段違いの低い部分の幅が３m未満の場合の例）



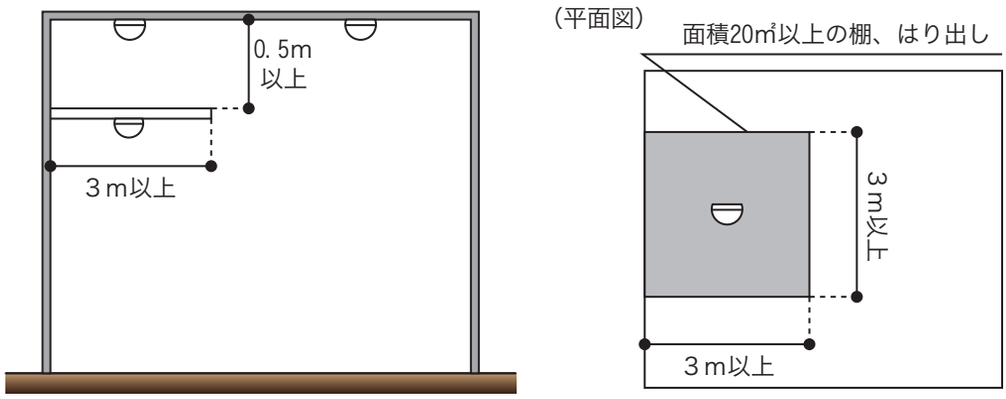
第10－43図

シ　棚、はり出し等がある場合

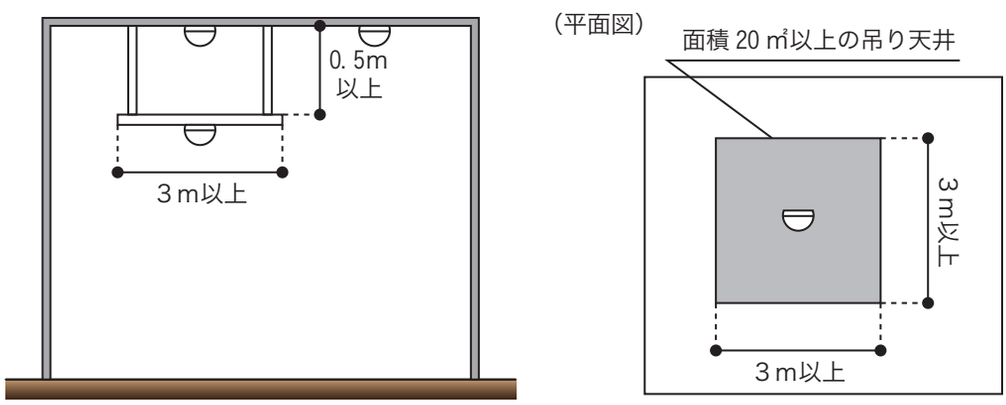
取付け面下方0.5m以上の部分に短辺が３m以上、かつ、面積が20㎡以上の棚、はり出し等がある場合は、別の感知区域とすること。●（第10－44図参照）

なお、第10－45図に示すとおり、取付け面下方0.5m未満の部分に棚、はり出し等がある場合は、当該棚、はり出し等に相当する天井面の部分には、感知器の設置を省略することができる。

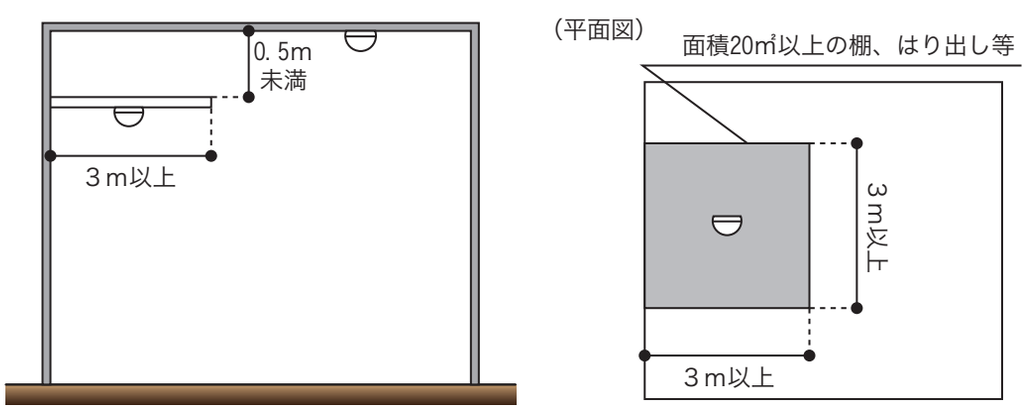
（棚、はり出しの場合の例）



（つり天井の場合の例）



第10－44図

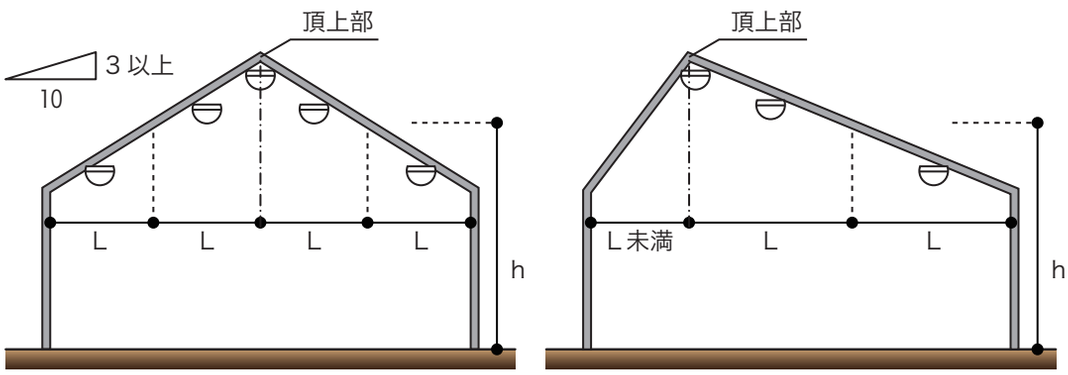


第10－45図

ス　傾斜した天井等の場合

天井等の傾斜角度が10分の３未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が10分の３以上の傾斜をもつ天井等の場合、一の感知区域ごとに、感知器の種別及び取付け面の平均の高さに応じて、必要な個数を算出し、その頂上部に感知器を取付け、かつ、壁面までの距離が第10－５表に掲げる感知器設定線を超える場合は、頂上部から感知器設定線以内ごとに当該感知器設定線のほぼ中間に設けること。●（第10－46図参照）

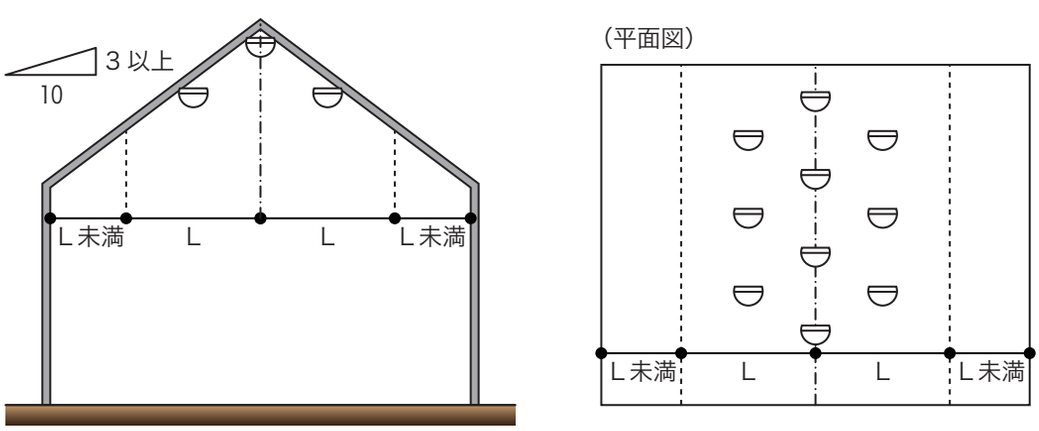
ただし、傾斜角度が大きい場合には、第10－47図の例に示すよう感知器設定線の範囲で頂上部が密となるように設けるほか、天井面の傾斜が左右同一の場合、感知器は頂上部を中心に左右対象となるように設けること。



第10－46図

第10－５表

感知器の種別 ＼ 取付け間隔 ＼ 建築物の構造 ＼ 取付け面の平均高さ		感知器設定線（L）			
		耐　火		非耐火	
		４m未満	４m以上８m未満	４m未満	４m以上８m未満
差動式スポット型 補償式スポット型	１種	９m	７m	７m	６m
	２種	８m	６m	６m	５m
定温式スポット型	特種	８m	６m	６m	５m
	１種	７m	５m	５m	４m
熱アナログ式スポット型		８m	６m	６m	５m

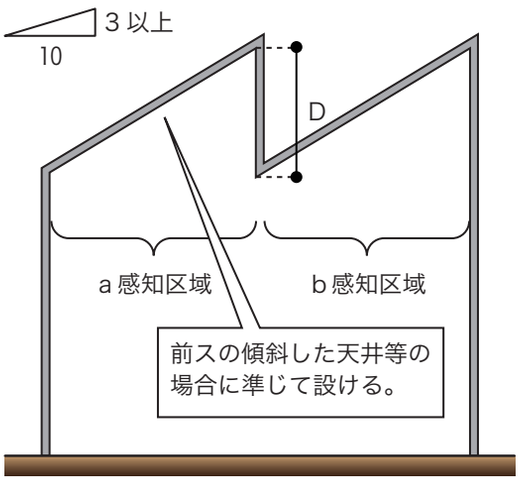


第10－47図

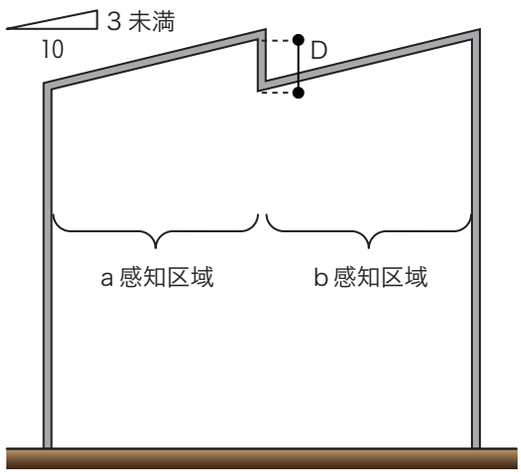
セ　のこぎり形の天井等の場合

天井等の傾斜角度が10分の３未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が10分の３以上の傾斜をもつ天井等の場合、前スの傾斜した天井等の場合に準じて設けること。●（第10－48図参照）

ただし、感知区域は第10－49図の例に示すように、Ｄの深さが0.4m以上の場合は、傾斜角度にかかわらず、ａ及びｂはそれぞれ別の感知区域とすること。



第10－48図

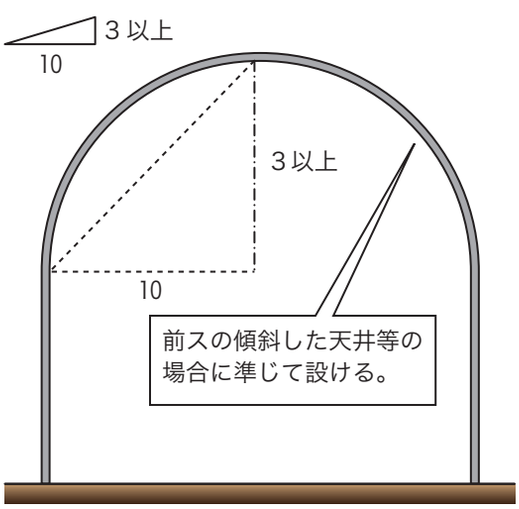


第10－49図

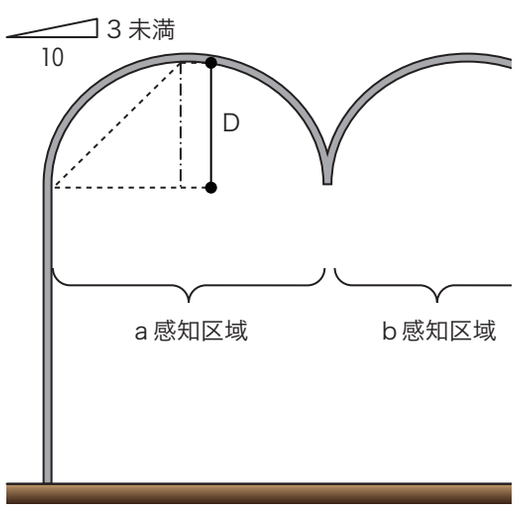
ソ　円形の天井等の場合

天井等の傾斜角度が10分の３未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、円形部の最低部と頂上部とを結ぶ線の傾斜角度が10分の３以上の傾斜をもつ天井等の場合、前スの傾斜した天井等の場合に準じて設けること。●（第10－50図参照）

ただし、感知区域は第10－51図の例に示すように、Ｄの深さが0.4m以上の場合は、傾斜角度にかかわらず、ａ及びｂはそれぞれ別の感知区域とすること。また、感知器は頂上部に密となるように設けること。



第10－50図



第10－51図

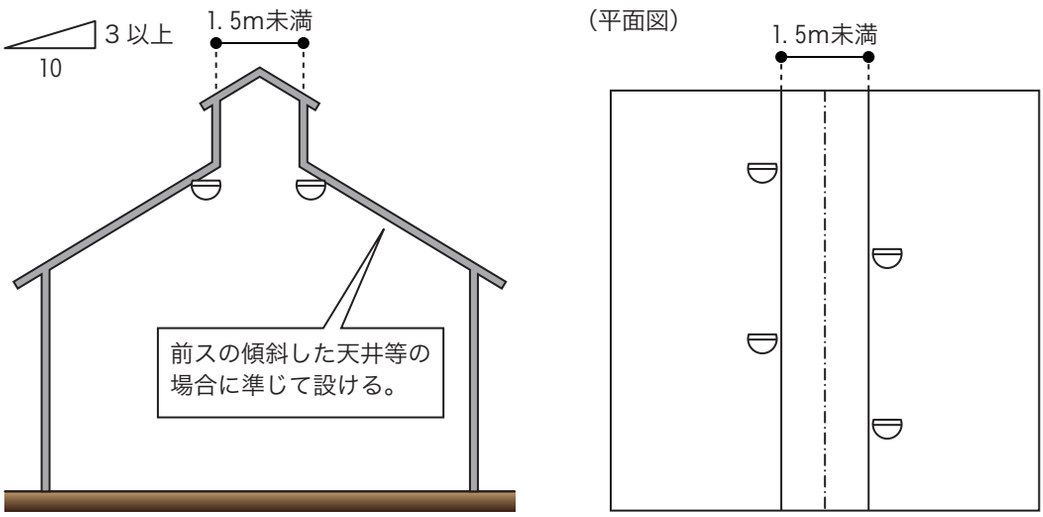
タ　越屋根の天井等の場合

天井等の傾斜角度が10分の３未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が10分の３以上の傾斜をもつ天井等の場合、前スの傾斜した天井等の場合に準じて設けるほか、次により設けること。●

なお、越屋根は換気等の目的に使用される場合が多いので、感知器の設置にあたっては、火災を有効に感知するよう設けること。

(ｱ)　越屋根部の幅が1.5m未満の場合

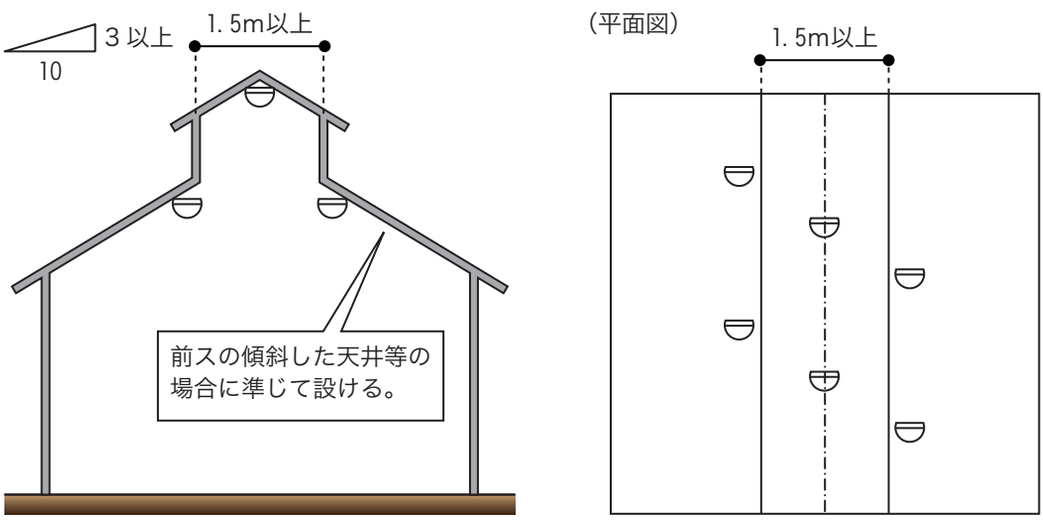
越屋根部の幅が1.5m未満の場合は、第10－52図に示すとおり越屋根部の基部にそれぞれ１個以上の感知器を設け、その他の部分には前スの例により設けること。



第10－52図

(ｲ)　越屋根部の幅が1.5m以上の場合

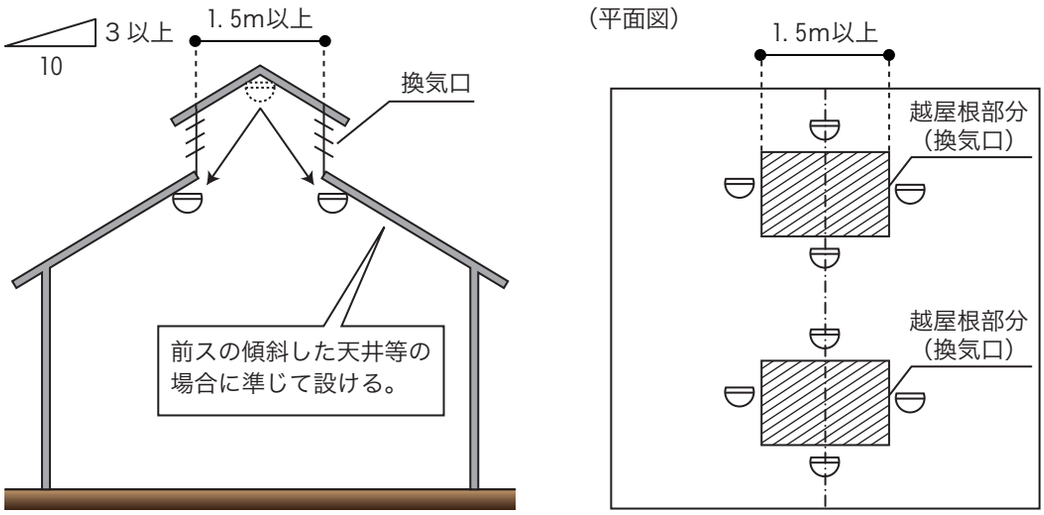
越屋根部の幅が1.5m以上の場合は、第10－53図に示すとおり越屋根部の合掌部及び基部にそれぞれ１個以上の感知器を設け、その他の部分には前スの例により設けること。



第10－53図

(ウ)　越屋根が換気の目的に用いられる場合（越屋根部の幅が1.5m以上の場合に限る。）

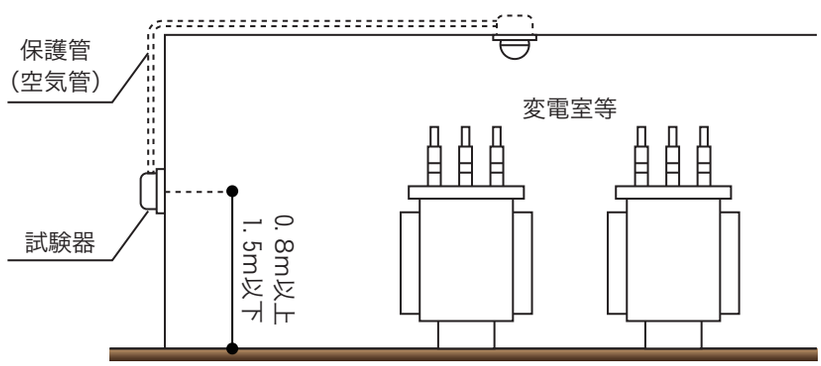
第10－54図に示すとおり越屋根部の合掌部に設ける感知器を熱気流の流通経路となる位置で、かつ、左右対象となるように設けること。



第10－54図

チ　設置後に機能試験を行うのに困難な場所及び人的危険のある場所（電気室の高圧線の上部又は取付け面が高い場所等）に設けるものにあっては、当該場所の入口付近等試験の容易な場所に感知器の試験器（床面より0.8m以上1.5m以下の位置）を設けること。●（第10－55図参照）

この場合、感知器と試験器の間の空気管は、検出部に表示された指定長以内とすること。



第10－55図

ツ　パイプシャフト等又はダクトスペースのうち、給水管、排水管、ガス管又は換気、暖房若しくは冷房設備の風道により、設置後に外観又は機能試験を行うのに困難な場合は、点検口又は自動試験機能等を有する感知器を設けること。●

テ　火災の感知を妨げる障害物がないこと。

ト　感知器は、一の感知区域内で極端に偏在しないように設けること。●

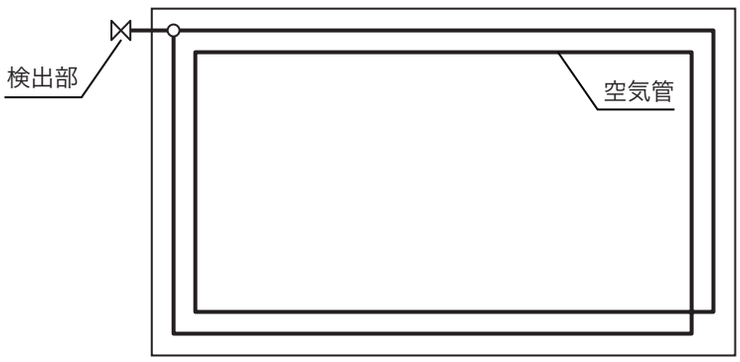
ナ　定温式スポット型感知器は、防火対象物の用途、内装、収容物等の状況により定温式２種の感知器を設けることによって火災を有効に感知できると認められる場合は、定温式２種の感知器を設けることができるものであること。

ニ　熱アナログ式スポット型感知器は、定温式特種として取り扱うものであること。

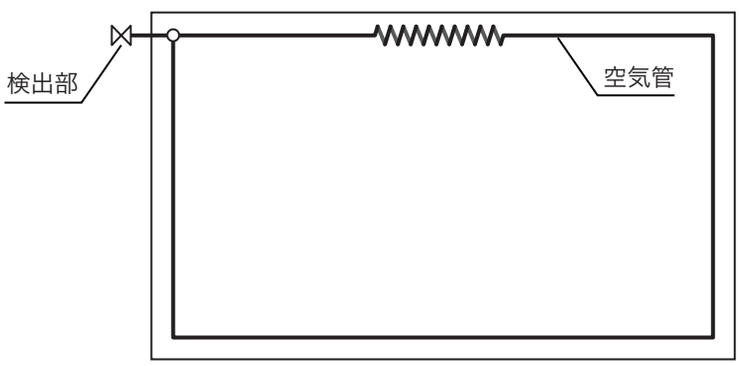
⑸　差動式分布型感知器（空気管式のもの。以下この項において「空気管」という。）の設置方法は、省令第23条第４項第４号の規定によるほか、次によること。

ア　省令第23条第４項第４号イに規定する空気管の露出長が20mに満たない場合は、２重巻き又はコイル巻きとすること。●（第10－56図参照）

（２重巻きの例）

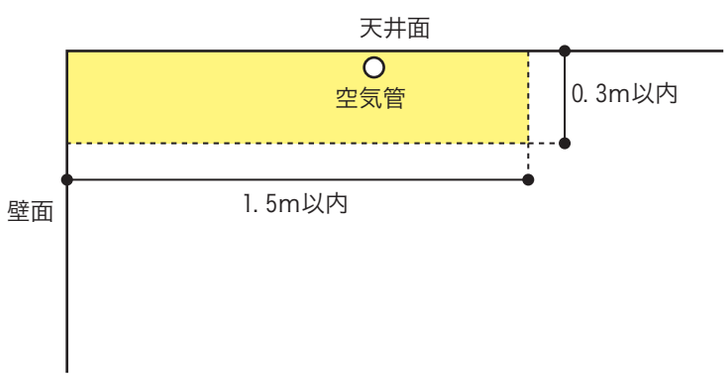


（コイル巻きの例）



第10－56図

イ　省令第23条第４項第４号ロに規定する「取付け面の下方0.3m以内」及びハに規定する「取付け面の各辺から1.5m以内」は、第10－57図の例によること。

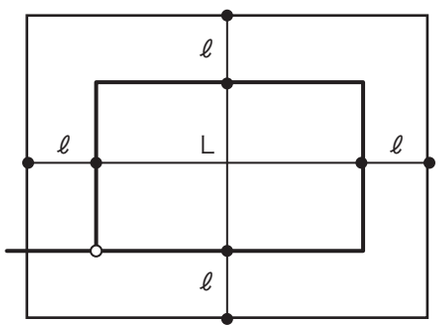


第10－57図

ウ　空気管の相互間隔

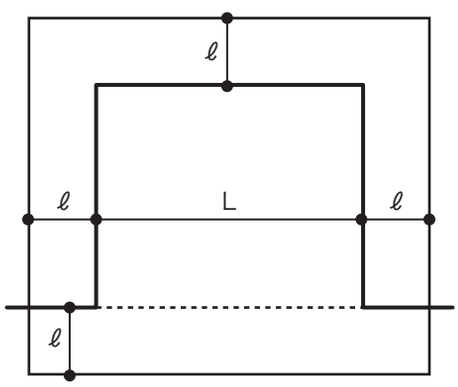
第10－58図に示すように設けた場合は、省令第23条第４項第４号ハただし書きの規定に適合するものであること（------部分が空気管を省略できる取付け面を示す。）。

（省令第23条第４項第４号ハに規定する形状）



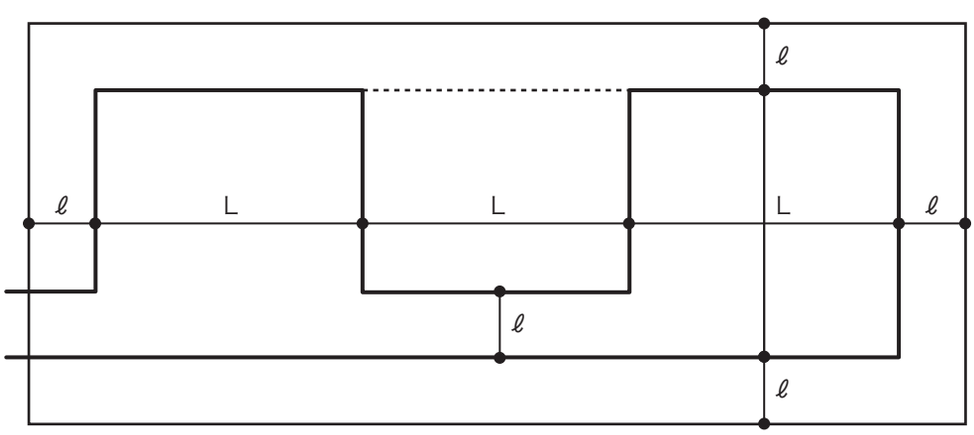
ℓ＝1.5m以下
L＝6m以下
（耐火にあっては 9m以下）

（その１）一辺省略の例



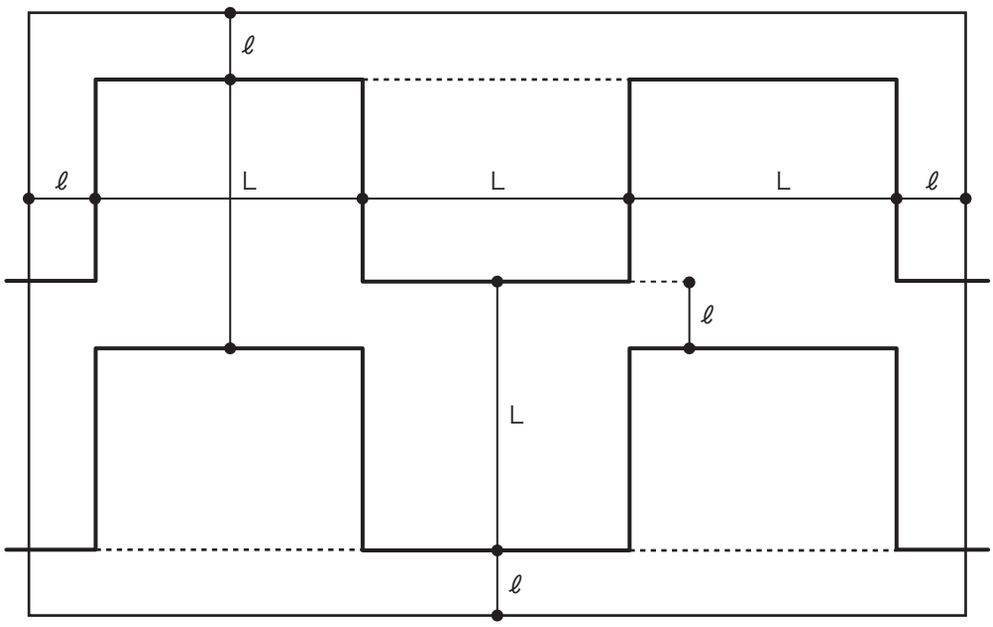
ℓ＝1.5m以下
L＝6m以下
（耐火にあっては 9m以下）

（その２）一辺省略の例



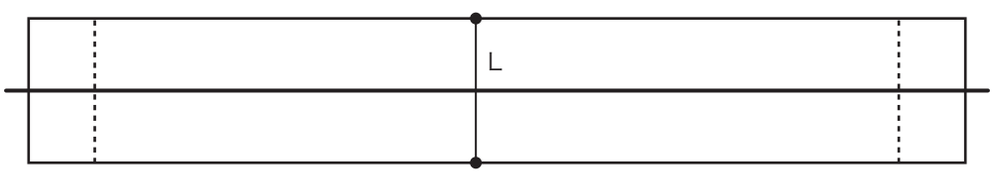
ℓ＝1.5m以下
L＝6m以下（耐火にあっては 9m以下）

（その３）一辺省略の例



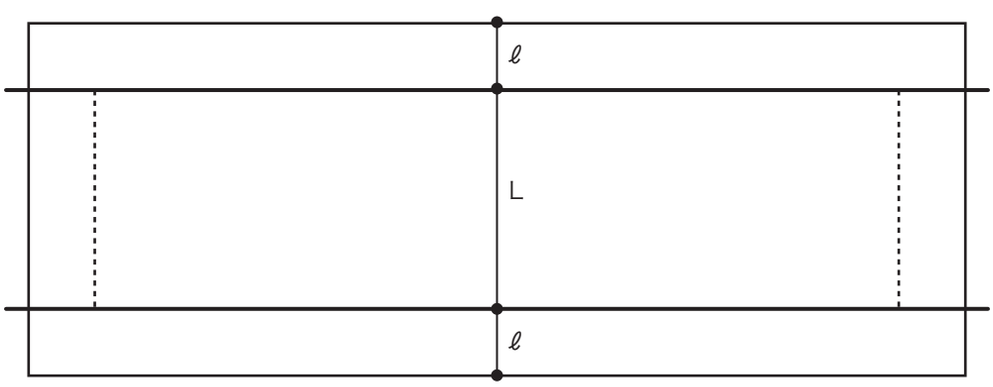
ℓ＝1. 5m以下
L＝6m以下（耐火にあっては 9m以下）

（その４）二辺省略の例



L＝2m以下（耐火にあっては 3m以下）

（その５）二辺省略の例



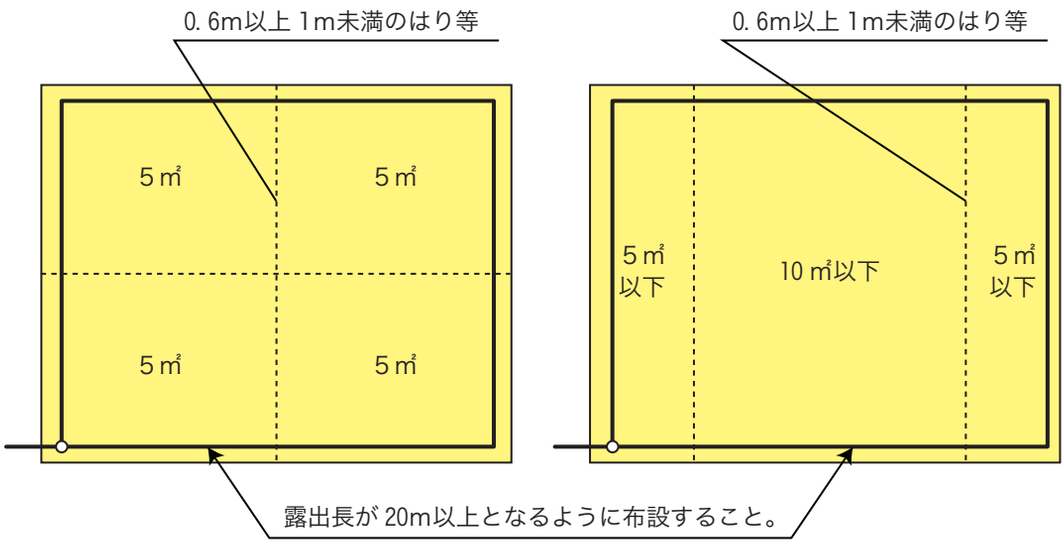
ℓ＝1. 5m以下
L＝5m以下（耐火にあっては 6m以下）

第10－58図

エ　小区画が連続してある場合

はり等の深さが0.6m以上１m未満で小区画が連続する場合は、隣接する区画との合計面積が20㎡以下ごとに一の感知区域とすることができる。（第10－59図参照）

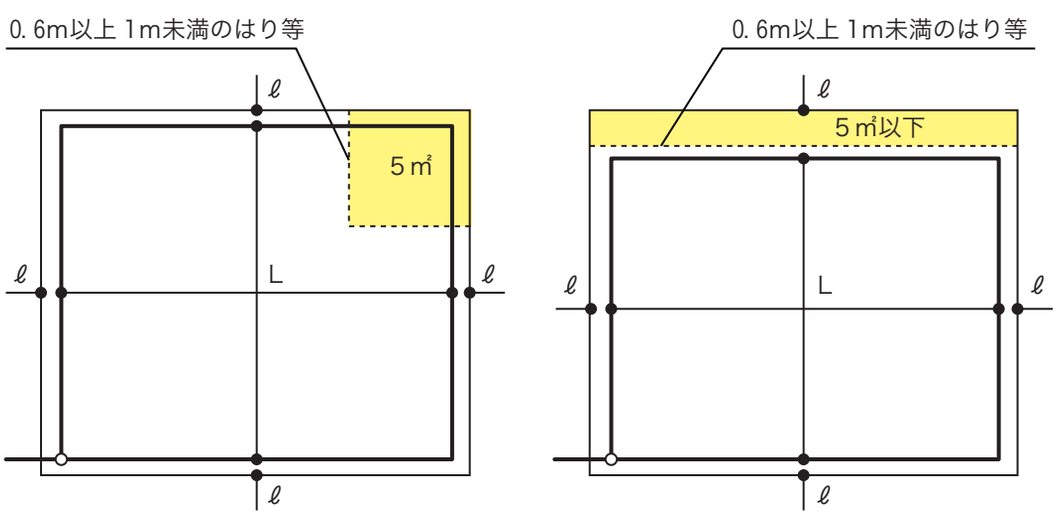
この場合、区画ごとに１本以上の空気管を設置し、露出長が20m以上となるようにすること。



第10－59図

オ　一の小区画が隣接している場合

はり等の深さが0.6m以上１m未満で区画された５㎡以下の小区画が一つ隣接している場合は、当該部分を含めて一の感知区域とすることができる。（第10－60図参照）

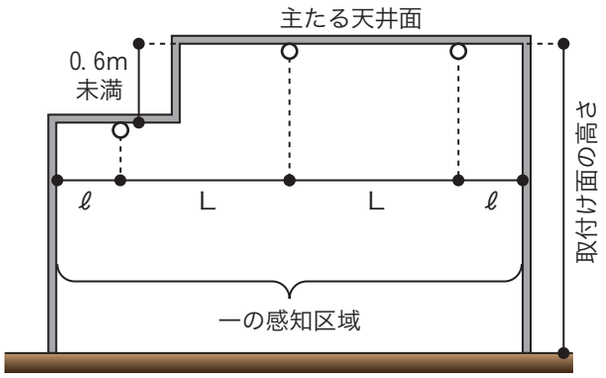


第10－60図

カ　省令第23条第４項第４号ニに規定する「一の検出部に接続する空気管の長さは、100m以下」とは、検出部に接続するリード用空気管も長さに含まれるものであること。

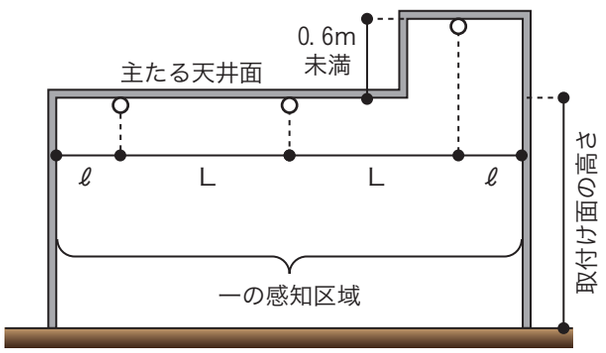
キ　段違いの天井等の高さが異なる部分が存する場合は、段違いの深さが0.6m未満の場合は、平面の天井等とみなして一の感知区域とすることができる。（第10－61図参照）

（主たる天井面が高い場合の例）

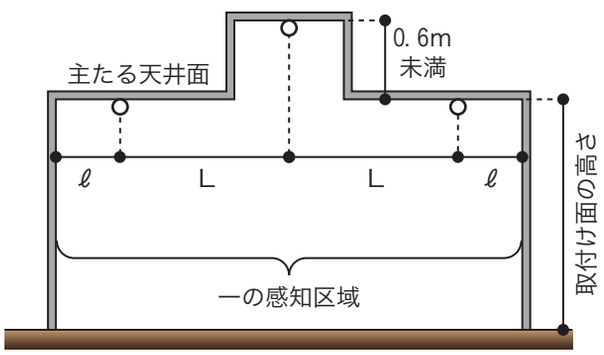


ℓ＝1.5m以下
L＝6m以下（耐火にあっては 9m以下）

（主たる天井面が低い場合の例）



ℓ＝1.5m以下
L＝6m以下（耐火にあっては 9m以下）



ℓ＝1.5m以下
L＝6m以下（耐火にあっては 9m以下）

第10－61図

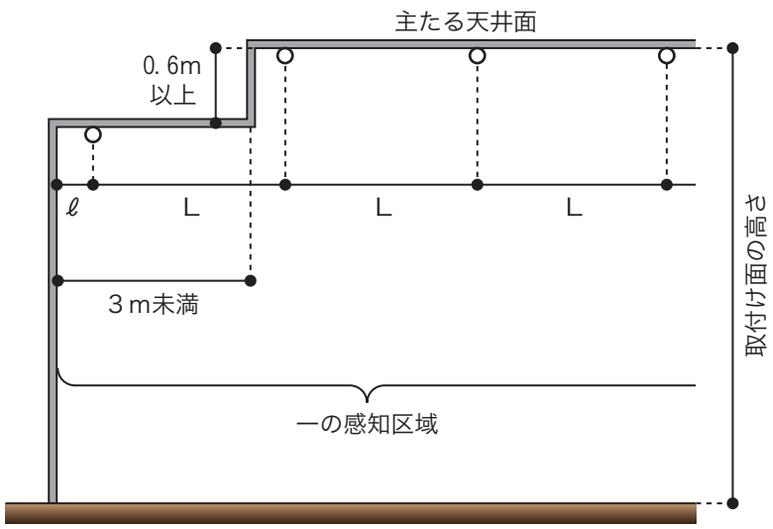
ク　段違いの天井等の高さが異なる部分が存する場合（段違いの深さが0.6m以上ある場合に限る。）は、次によること。●

㈠　壁面側に段違いの低い部分がある場合

a　段違いの低い部分の幅が３m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。（第10－62図参照）

b　段違いの低い部分の幅が３m以上の場合は、別の感知区域とすること。（第10－63図参照）

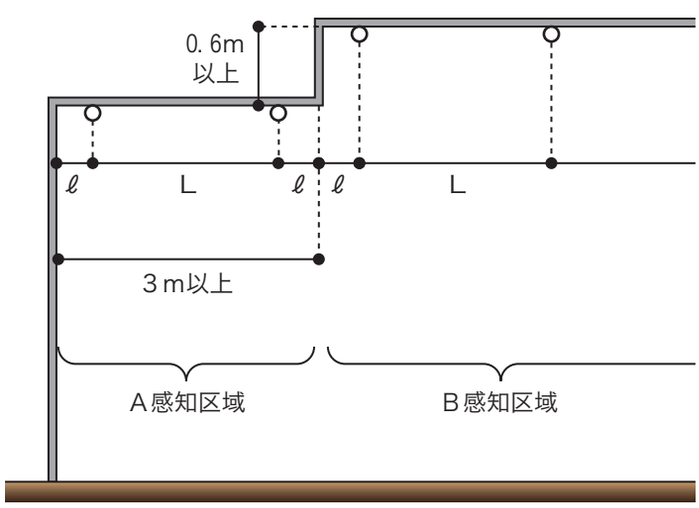
（段違いの低い部分の幅が３m未満の場合の例）



ℓ＝1.5m以下
L＝6m以下（耐火にあっては 9m以下）

第10－62図

（段違いの低い部分の幅が３m以上の場合の例）



ℓ＝1.5m以下
L＝6m以下（耐火にあっては 9m以下）

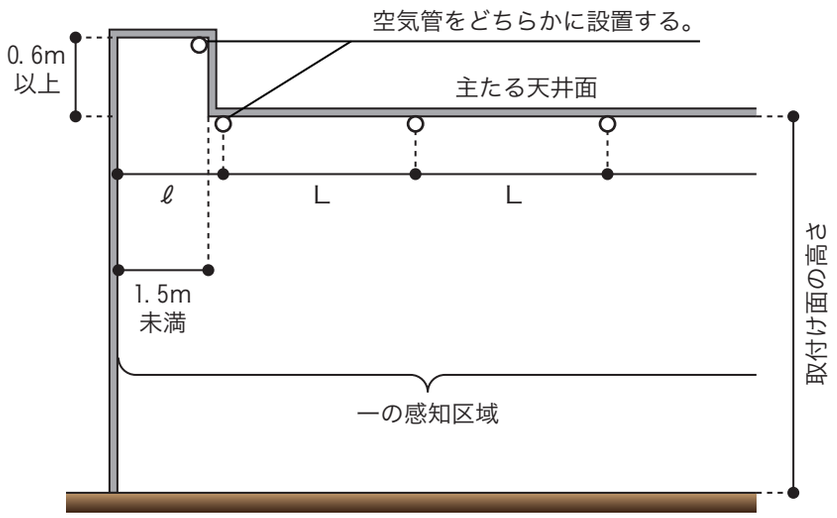
第10－63図

⑷　壁面側に段違いの高い部分がある場合

a　段違いの高い部分の幅が1.5m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。（第10－64図参照）

b　段違いの高い部分の幅が1.5m以上の場合は、別の感知区域とすること。（第10－65図参照）

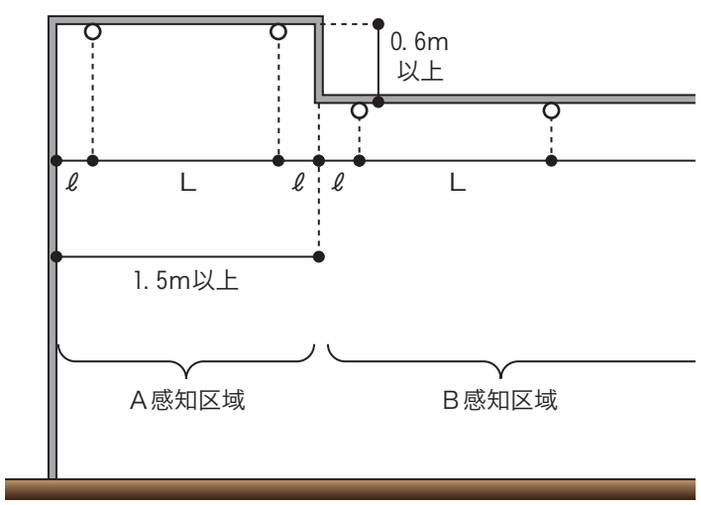
（段違いの高い部分の幅が1.5m未満の場合の例）



ℓ＝1.5m以下
L＝6m以下（耐火にあっては 9m以下）

第10－64図

（段違いの高い部分の幅が1.5m以上の場合の例）



ℓ＝1.5m以下
L＝6m以下（耐火にあっては 9m以下）

第10－65図

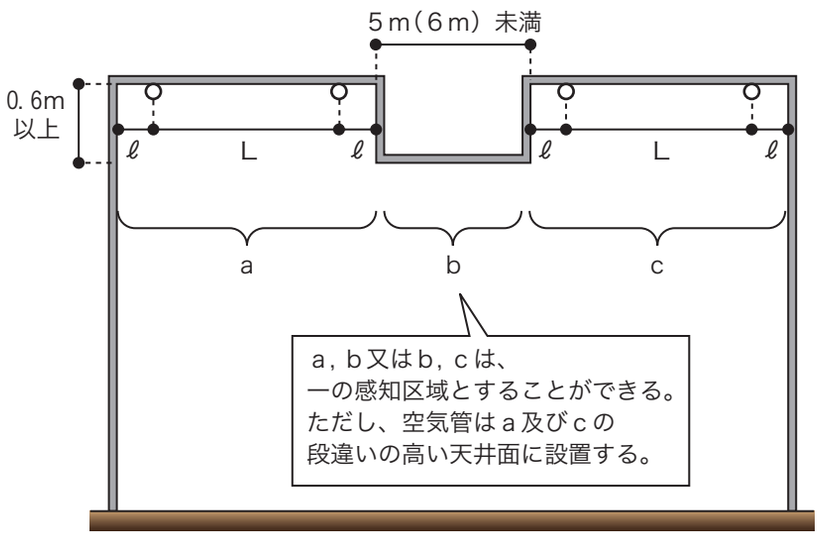
㈣　段違いの天井等が中央にある場合

a　低い段違いの天井等が中央にある場合

段違いの低い部分の幅が５ｍ（耐火にあっては６ｍ）未満の場合は、一の感知区域とすることができる。（第10－66図及び第10－67図参照）

この場合、第10－66図に示すとおり、段違いの高い天井面（ａ及びｃ部分）に空気管を取付けることにより、段違いの低い天井面（ｂ部分）を包含することができること。

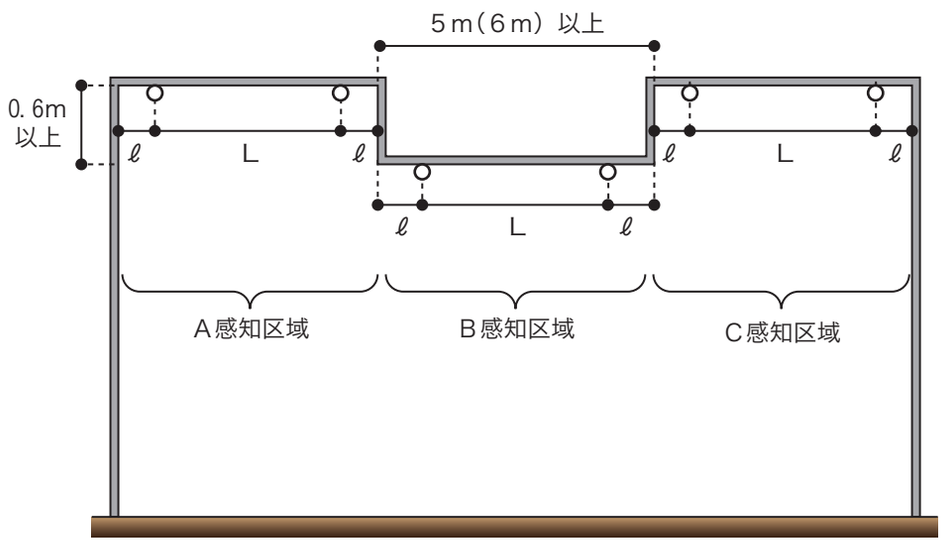
（低い段違いの天井等の幅が５ｍ（耐火にあっては６ｍ）未満の場合の例）



ℓ＝1.5m以下
Ｌ＝6m以下（耐火にあっては 9m以下）

第10－66図

（低い段違いの天井等の幅が５ｍ（耐火にあっては６ｍ）以上の場合）



ℓ＝1.5m以下
Ｌ＝6m以下（耐火にあっては 9m以下）

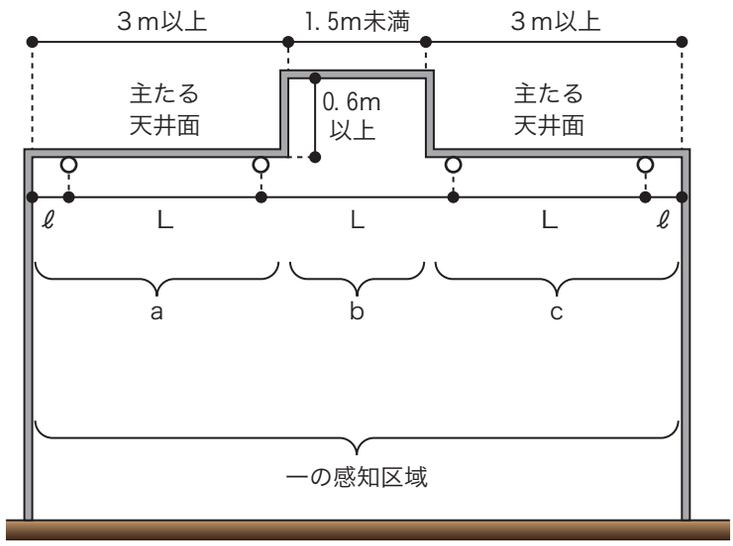
第10－67図

b　高い段違いの天井等が中央にある場合

段違いの高い部分の幅が1.5m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。（第10－68図及び第10－69図参照）

この場合、第10－68図に示すとおり、主たる天井面（ａ及びｃ部分）に空気管を取付けることにより、段違いの高い天井面（ｂ部分）を包含することができること。

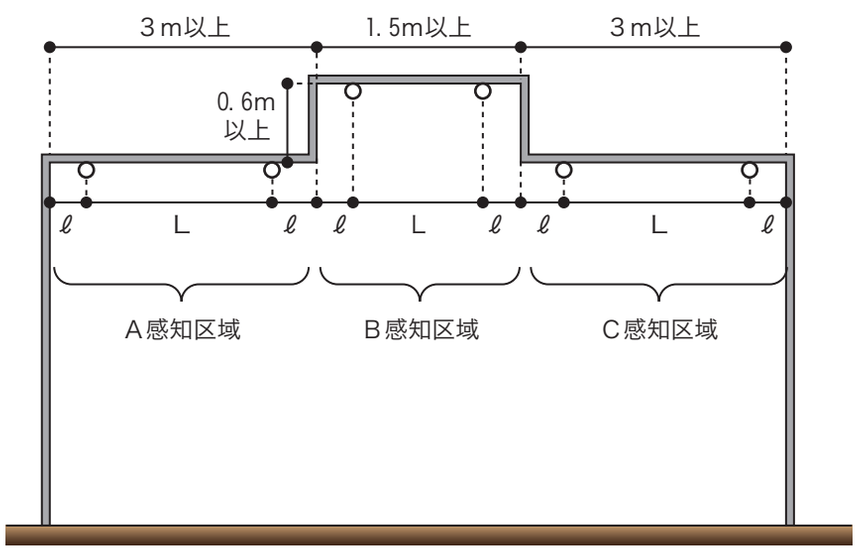
（段違いの高い部分の幅が1.5m未満の場合）



ℓ＝1.5m以下
Ｌ＝6m以下（耐火にあっては 9m以下）

第10－68図

（高い段違いの天井等の幅が1.5m以上の場合）



ℓ＝1.5m以下
Ｌ＝6m以下（耐火にあっては 9m以下）

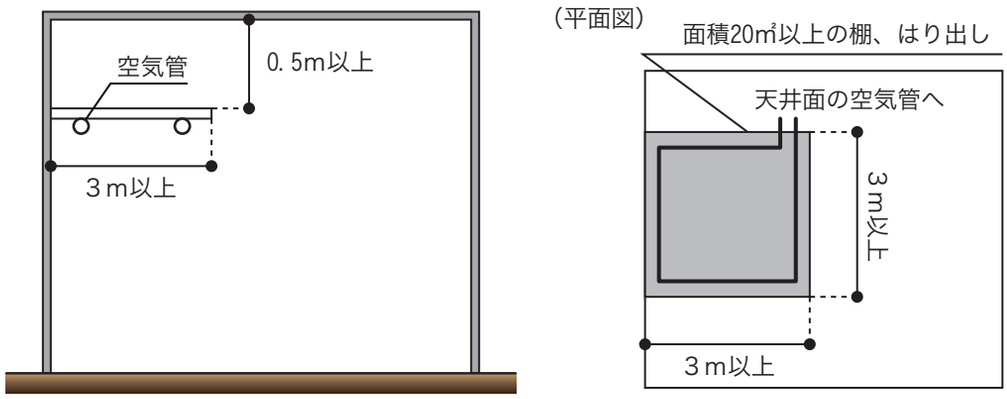
第10－69図

ケ　棚、はり出し等がある場合

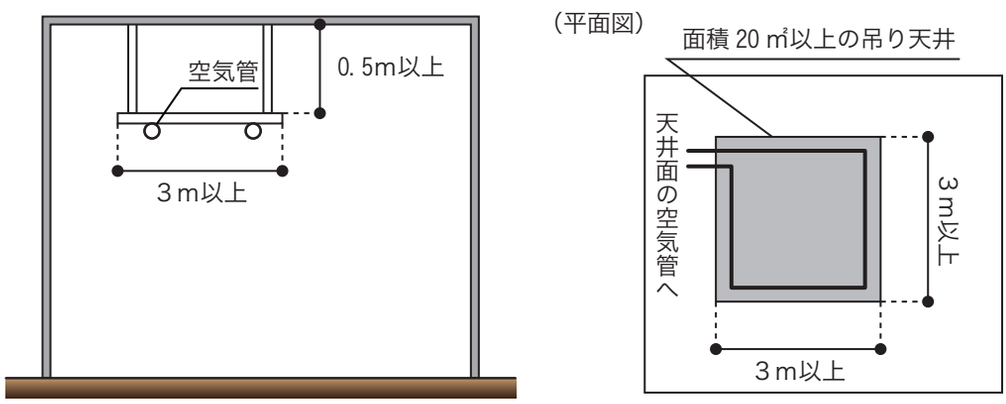
取付け面下方0.5m以上の部分に短辺が３m以上、かつ、面積が20㎡以上の棚、はり出し等がある場合は、別の感知区域とすること。●（第10－70図参照）

なお、第10－71図に示すとおり、取付け面下方0.5m未満の部分に棚、はり出し等がある場合は、当該棚、はり出し等に相当する天井面の部分には、空気管の設置を省略することができる。

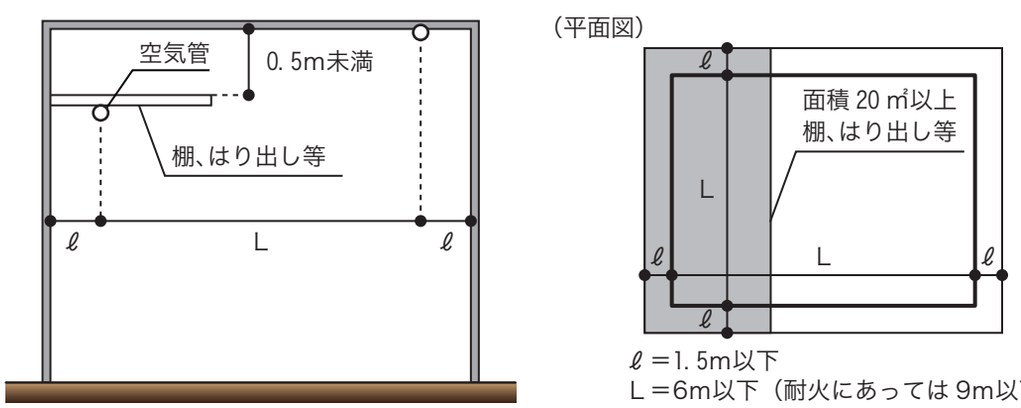
（棚、はり出しの場合の例）



（つり天井の場合の例）



第10－70図



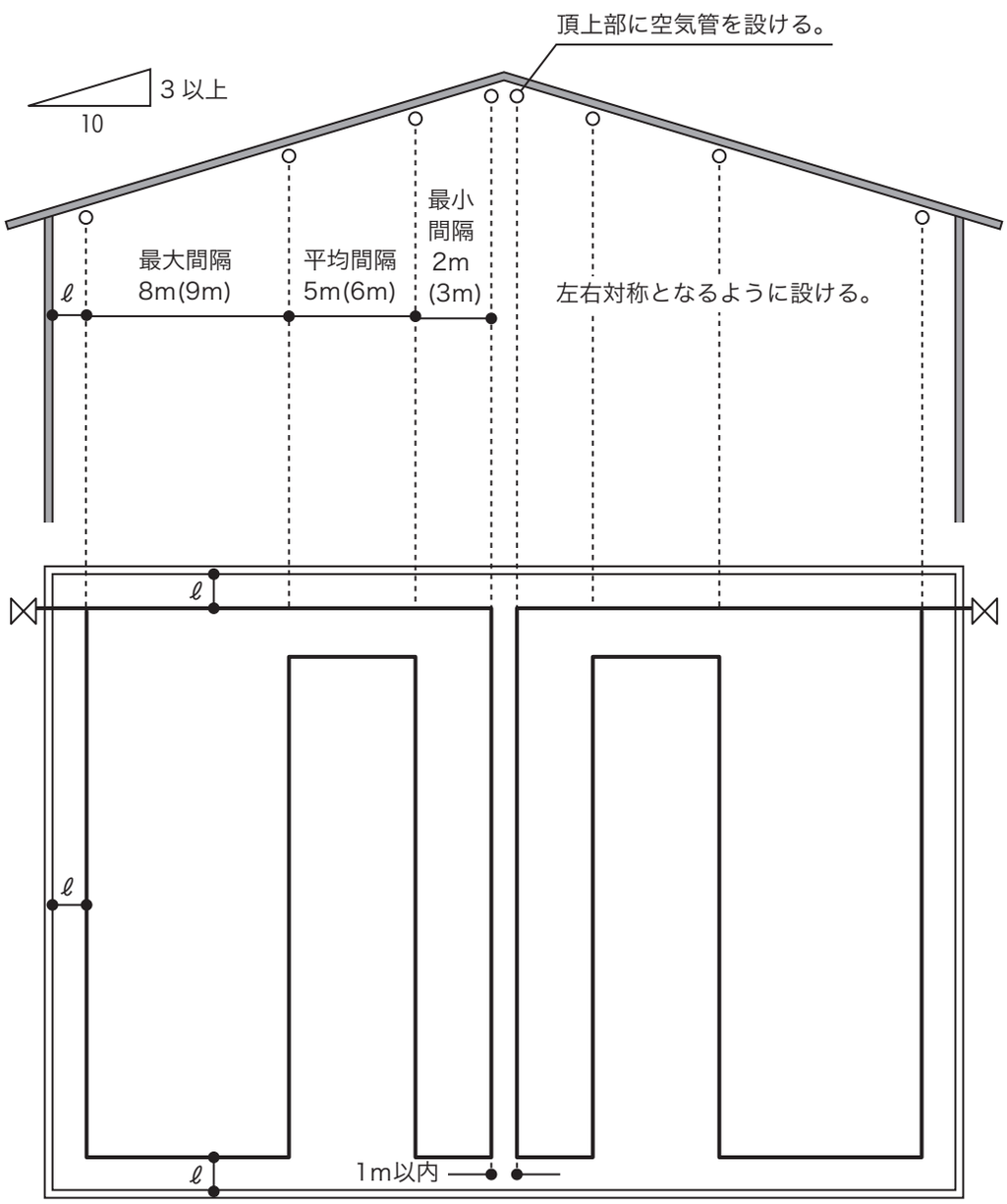
第10－71図

コ　傾斜した天井等の場合

天井の傾斜角度が10分の３未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が10分の３以上の傾斜をもつ天井等の場合、その頂上部に空気管を取付け、かつ、当該天井面の上方にあっては２ｍ（耐火にあっては３ｍ）、下方にあっては８ｍ（耐火にあっては９ｍ）を超えない範囲で設け、平均設置間隔は５ｍ（耐火にあっては６ｍ）以下とすること。●（第10－72図参照）

この場合の平均設置間隔とは、空気管を平面の天井等に布設するときの間隔（一辺省略の例）であること。

なお、相対する天井面に設ける空気管は、左右対称となるように設けること。また、左右の天井面に設ける空気管の検出部を異にする場合は、頂上部にそれぞれ異なる空気管を平行に設け、相互間の距離を１ｍ以内とすること。



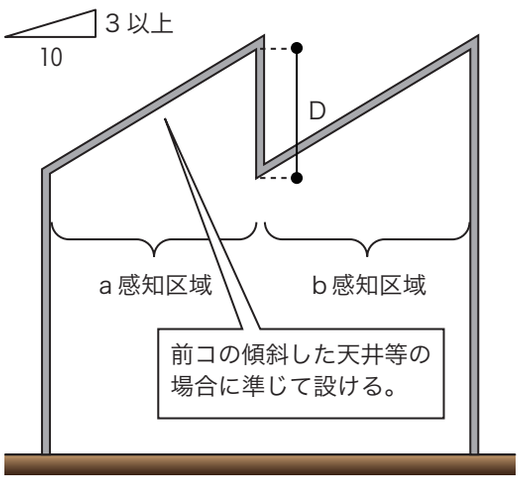
（　）内は耐火とした場合

第10－72図

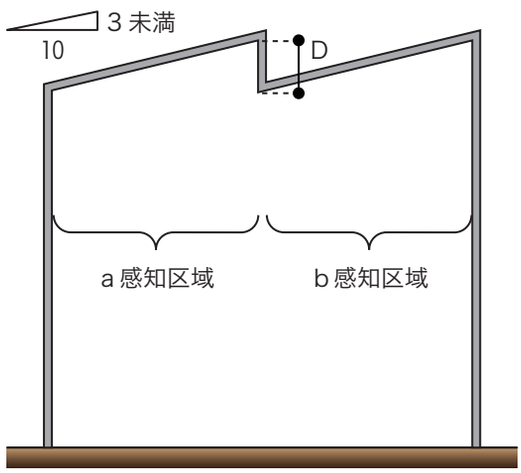
サ　のこぎり形の天井等の場合

天井の傾斜角度が10分の３未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が10分の３以上の傾斜をもつ天井等の場合、前コの傾斜した天井等の場合に準じて設けること。●（第10－73図参照）

ただし、感知区域は第10－74図の例に示すように、Ｄの深さが0.6m以上の場合は、傾斜角度にかかわらず、ａ及びｂはそれぞれ別の感知区域とすること。



第10－73図

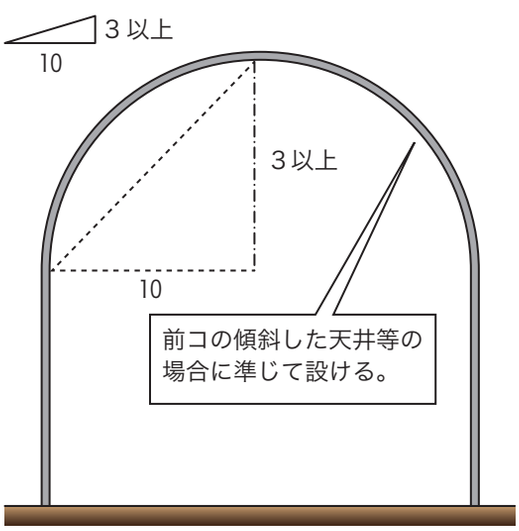


第10－74図

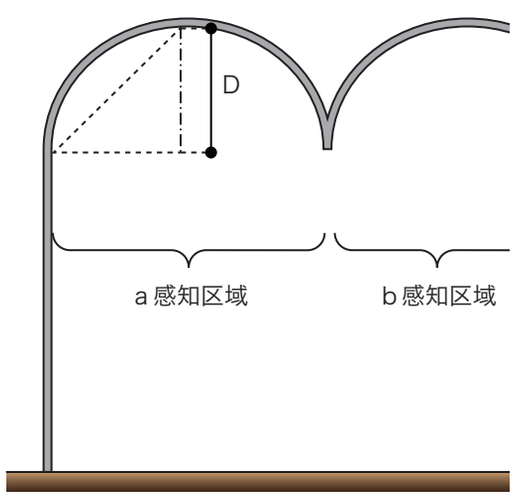
シ　円形の天井等の場合

天井の傾斜角度が10分の３未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、円形部の最低部と頂上部とを結ぶ線の傾斜角度が10分の３以上の傾斜をもつ天井等の場合、前コの傾斜した天井等の場合に準じて設けること。●（第10－75図参照）

ただし、感知区域は第10－76図の例に示すように、Ｄの深さが0.6m以上の場合は、傾斜角度にかかわらず、ａ及びｂはそれぞれ別の感知区域とすること。また、感知器は頂上部に密となるように設けること。



第10－75図



第10－76図

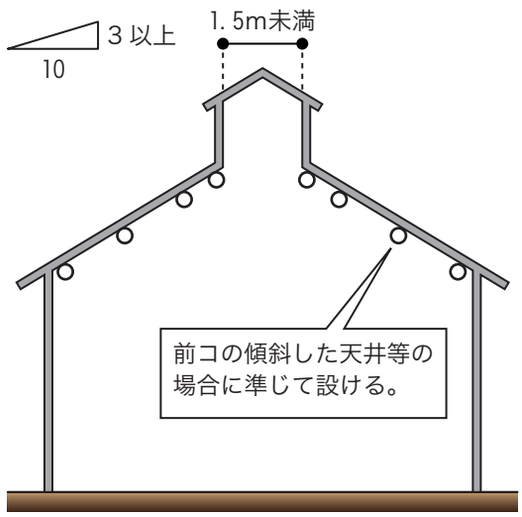
ス　越屋根の天井等の場合

天井の傾斜角度が10分の３未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が10分の３以上の傾斜をもつ天井等の場合、前コの傾斜した天井等の場合に準じて設けるほか、次により設けること。●

なお、越屋根は換気等の目的に使用される場合が多いので、空気管の設置にあたっては、火災を有効に感知するよう設けること。

(ｱ)　越屋根部の幅が1.5m未満の場合

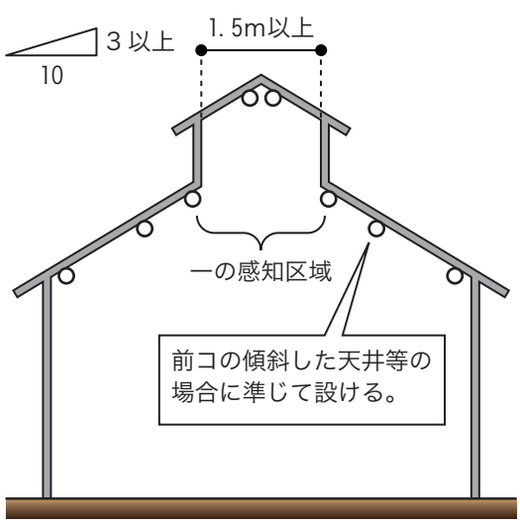
越屋根部の幅が1.5m未満の場合は、第10－77図に示すとおり越屋根部の基部にそれぞれ１本の空気管を設け、その他の部分には前コの例により設けること。



第10－77図

(ｲ)　越屋根部の幅が1.5m以上の場合

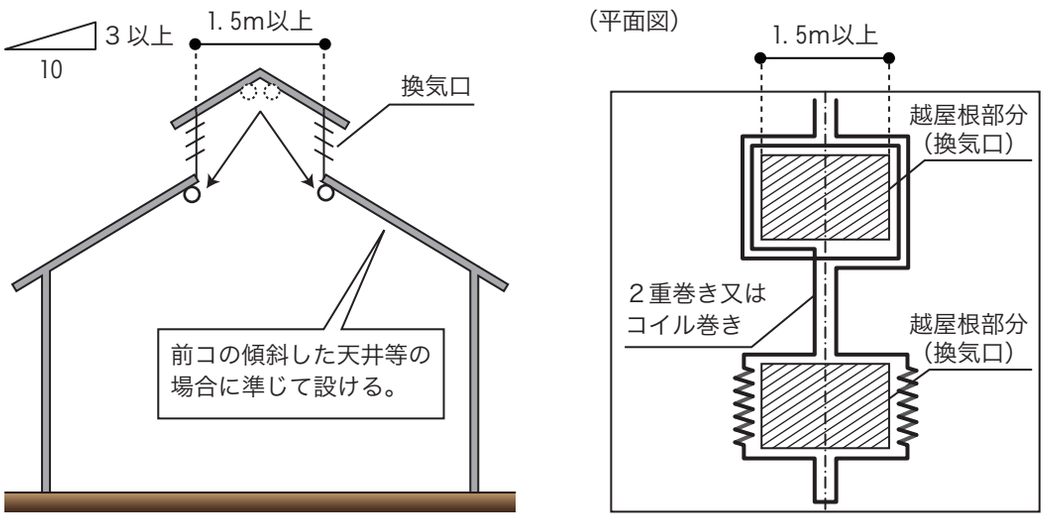
越屋根部の幅が1.5m以上の場合は、第10－78図に示すとおり越屋根部を一の感知区域とし、合掌部の頂上部に空気管を設けるほか、傾斜した天井等の部分には前コの例により設けること。



第10－78図

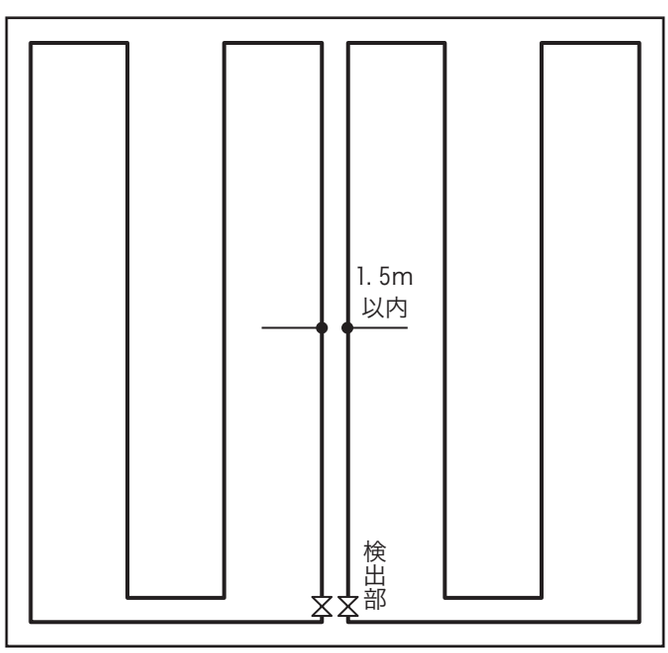
(ウ)　越屋根部が換気等の目的に使用されている場合

越屋根部がベンチレーター等による換気等を目的に使用されている場合は、越屋根部には空気管を設ける必要はないが、熱気流の経路となる越屋根の基部には、第10－79図に示すとおり、当該部分を一の感知区域とみなして空気管を設けること。この場合、別の検出部で警戒しないようにすること。



第10－79図

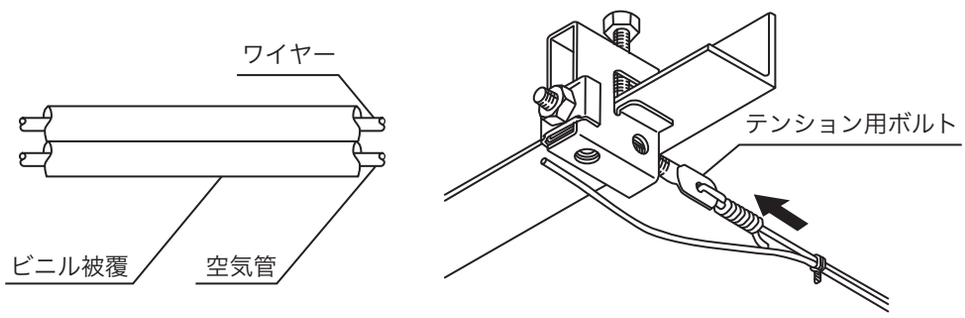
セ　検出部を異にする空気管が平行して隣接する場合は、この相互間隔を1.5m以内とすること。（第10－80図参照）



第10－80図

ソ　検出部の設置場所は、点検に便利で、かつ、操作等に必要な空間が保有されていること。▲

タ　空気管を布設する場合で、メッセンジャーワイヤーを用いる場合（空気管とメッセンジャーワイヤーのより合せ及びセルフサポートによる場合等を含む。）は、ビニル被覆が施されたものを使用すること。▲（第10－81図参照）

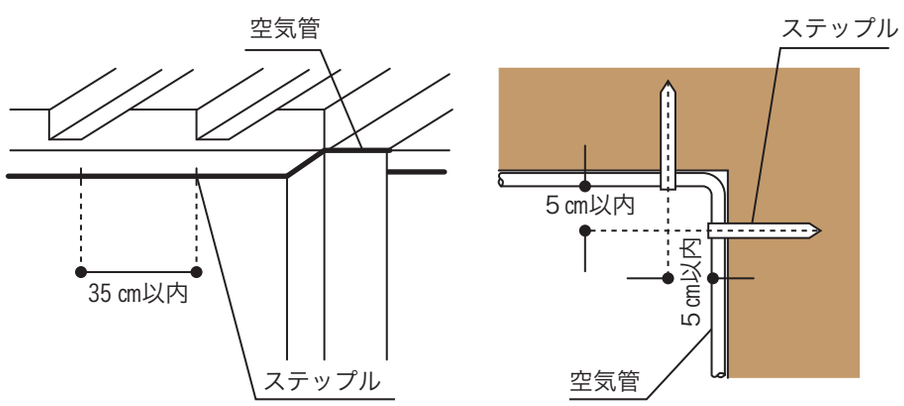


（メッセンジャーワイヤー）　　（止め金具を用いてアングル等に固定する方法）

第10－81図

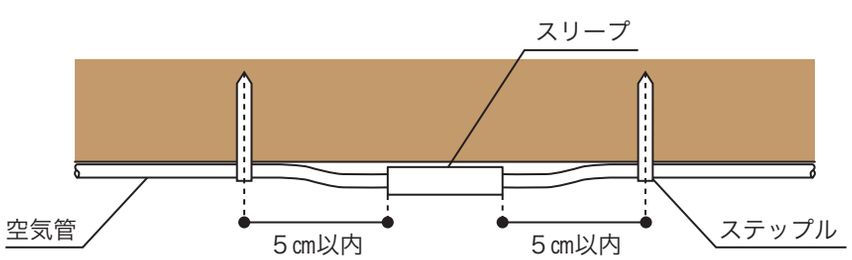
チ　空気管を付設する場合で、止め金具（ステップル等）を用いる場合

㈠　直線部分にあっては35㎝以内の等間隔に、接続部分又は屈曲部分にあっては５㎝以内に確実に固定してあること。▲（第10－82図参照）



第10－82図

㈡　接続部分は、スリーブの両端から５㎝以内とすること。▲（第10－83図参照）



第10－83図

ツ　壁体等の貫通部分には、保護管、ブッシング等を設けること。▲

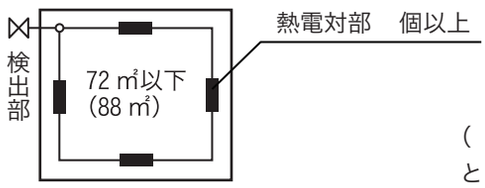
テ　空気管は、途中で分岐しないこと。▲

ト　テックス、耐火ボード等天井の目地に空気管を設ける場合は、感熱効果が十分得られるよう、天井面に露出して設けること。▲

⑹　差動式分布型感知器（熱電対式のもの）の設置方法は、省令第23条第４項第４号の２の規定によるほか、次によること。

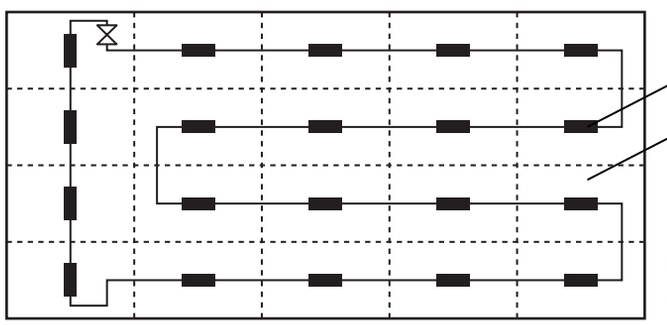
ア　省令第23条第４項第４号の２ロに規定する感知区域は、第10－84図の例により設けること。

（感知区域の床面積が72㎡（88㎡）以下の場合）



(　)内は、特定主要構造部を耐火構造とした防火対象物

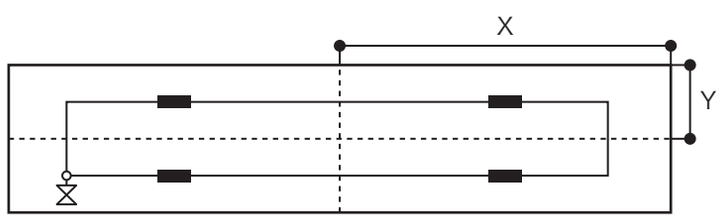
（感知区域の床面積が72㎡（88㎡）を超える場合）



(　)内は、特定主要構造部を耐火構造とした防火対象物

第10－84図

イ　熱電対部の前後間隔と相互間隔の比率は１：4.5以内とすること。▲（第10－85図参照）

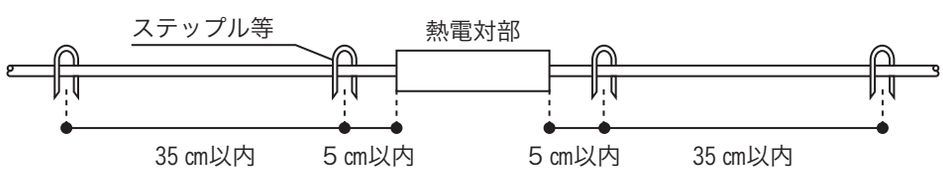


第10－85図

ウ　熱電対部と接続電線との最大合成抵抗値は、一の検出部につき指定値以下とすること。

エ　接続電線は、ステップル等により直線部分にあっては35㎝以内の等間隔に、熱電対部の両端は５㎝以内の接続電線部で止められ、熱電対部は屈折しないようにすること。▲（第10－86図参照）

オ　壁体等を貫通する部分には、保護管、ブッシング等を設けること。▲

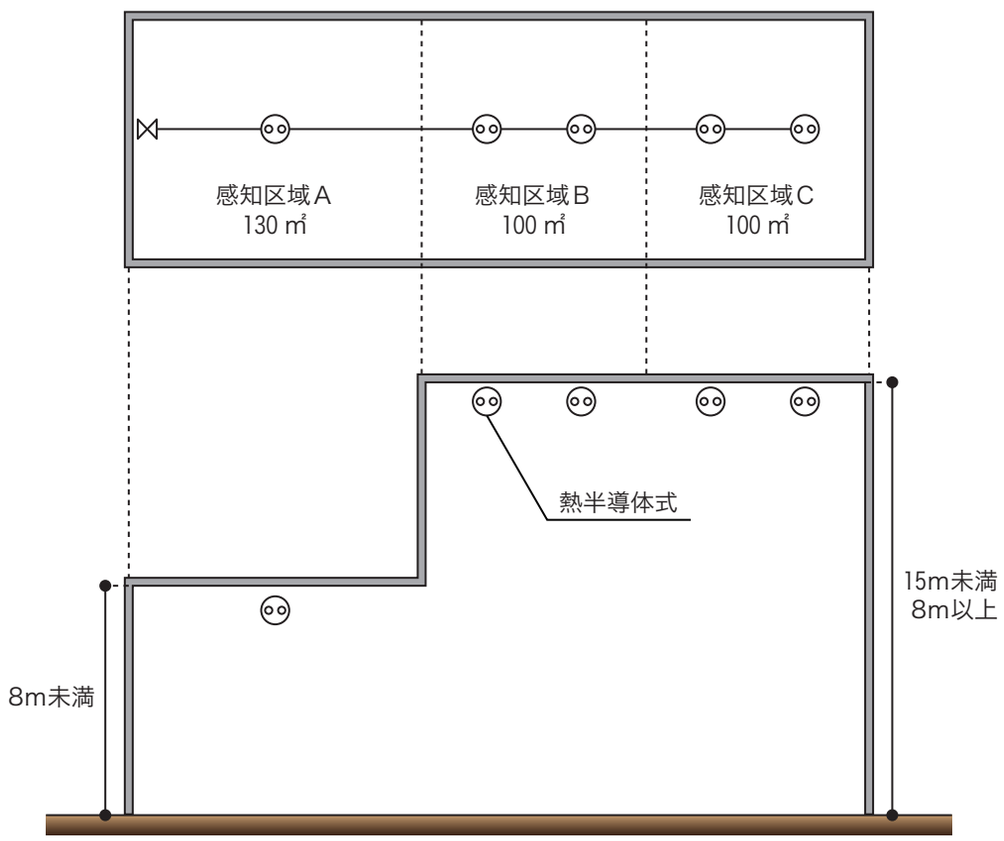


第10－86図

⑺　差動式分布型感知器（熱半導体式のもの）の設置方法は、省令第23条第４項第４号の３の規定によるほか、次によること。

ア　省令第23条第４項第４号の３ロに規定する感知区域は、第10－87図の例により設けること。

（特定主要構造部を耐火構造とした防火対象物　熱半導体式（１種）の場合）



第10－87図

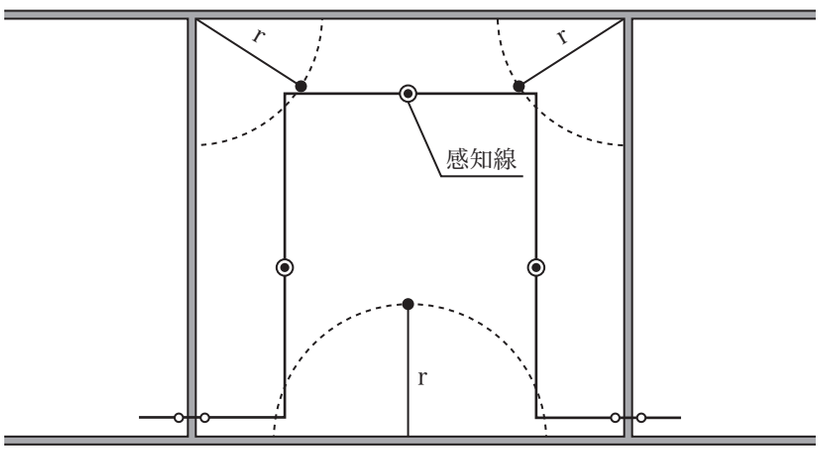
イ　感熱部と接続電線との最大合成抵抗は、一の検出部につき指定値以下とすること。

（参考）省令第23条第４項第４号の２ロ表　感知区域

感知器の種別 ＼ 建築物の構造 ／ 取付け面の平均高さ	感知区域			
	耐火		非耐火	
	８m未満	８m以上 15 m未満	８m未満	８m以上 15 m未満
１　種	65㎡	50㎡	40㎡	30㎡
２　種	36㎡	—	23㎡	—

⑻　定温式感知線型感知器の設置方法は、省令第23条第４項第５号の規定によるほか、次によること。次によること。

ア　省令第23条第４項第５号ロに規定する感知区域は、第10－88図の例により設けること。



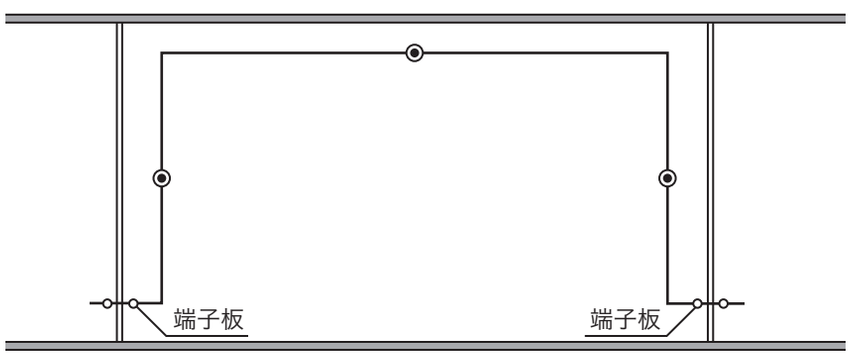
感知器の種別＼取付け間隔＼建築物の構造	水平距離（ｒ）	
	耐火	非耐火
特　　殊	4.5ｍ以下	３ｍ以下
１　　種	4.5ｍ以下	３ｍ以下
２　　種	３ｍ以下	１ｍ以下

第10－88図

イ　感知線の全長は、受信機の機能に支障ない長さ以下とすること。

ウ　１室に１個以上の端子板を設けること。（第10－89図参照）

エ　感知線は、ステップル等により確実に止められていること。▲



第10－89図

⑼　イオン化式スポット型感知器、光電式感知器及び煙複合式スポット型感知器並びにイオン化アナログ式スポット感知器及び光電アナログ式スポット型感知器（以下この⑼において単に「感知器」という。）の設置方法は、省令第23条第４項第７号、第８号及び第９号並びに第７項の規定によるほか、次によること。

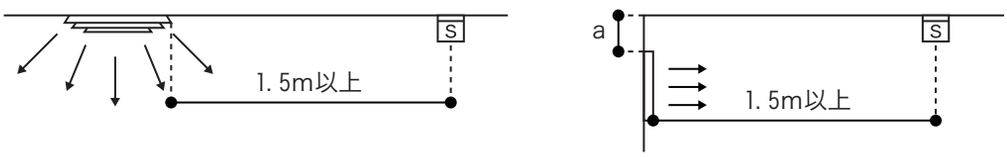
ア　省令第23条第４項第８号に規定する「換気口等の空気吹出し口から1.5m以上離れた位置」は、次により設けること。（第10－90図参照）

ただし、吹き出し方向が固定されている場合で、感知器に直接風圧等がかからないものは、この限りでない。

㋐　換気口等の空気吹き出し口が、天井面に設けられている場合は、吹き出し口から1.5m以上離して感知器を取付けること。

㋑　換気口等の空気吹き出し口が、天井面から１m以内の壁体に設けられている場合は、当該吹き出し口から1.5m以上離れて感知器を取付けること。

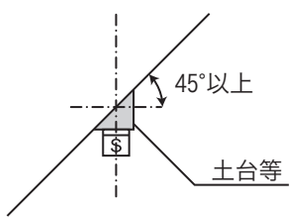
ただし、吹き出し口が天井面から１m以上離れた壁体に設けられる場合は1.5m以内とすることができる。



aの距離が１m以上の場合は状況により1.5m以内とすることができる。

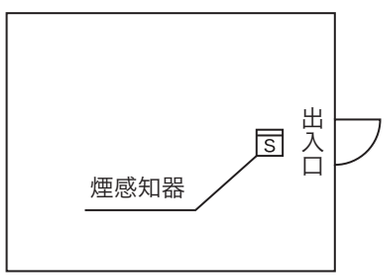
第10－90図

イ　45°以上の傾斜面に感知器を取付ける場合は、第10－91図の例のように土台等を用いて傾斜しないように設けること。



第10－91図

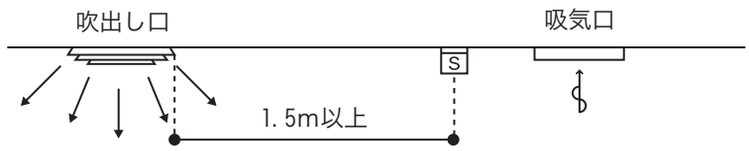
ウ　省令第23条第４項第７号イに規定する「天井の低い居室又は狭い居室」とは、天井高が2.3m以下、狭い居室とは、床面積がおおむね40㎡未満の居室をいうこと。（第10－92図参照）



○天井の低い居室：天井高が2.3m以下
○狭い居室：床面積がおおむね40㎡未満

第10－92図

エ　省令第23条第４項第７号ロに規定する「吹気口付近に設ける」は、第10－93図の例によること。



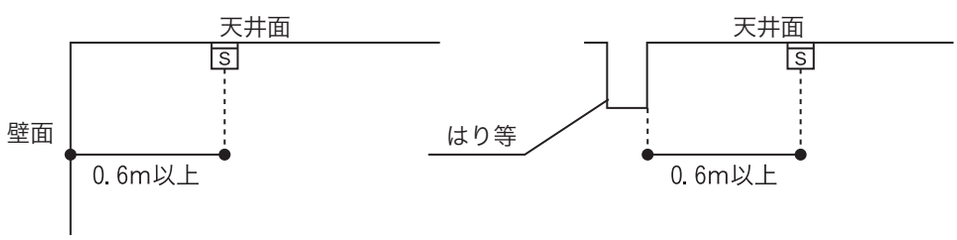
第10－93図

オ　省令第23条第４項第７号ハに規定する「取付け面の下方0.6m以内」は、第10－94図の例によること。



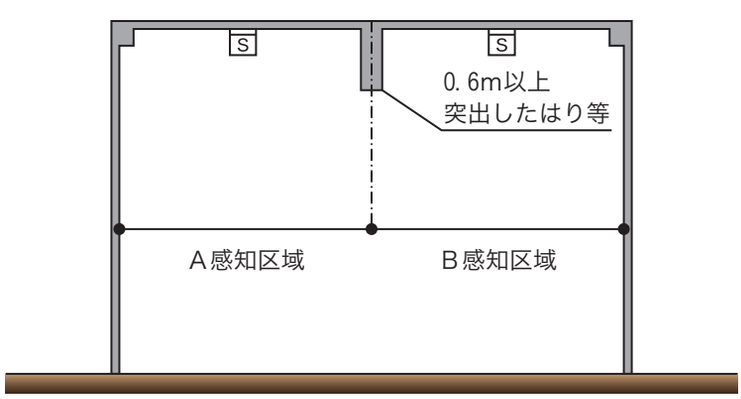
第10－94図

カ　省令第23条第４項第７号ニに規定する「壁又ははりから0.6m以上離れた位置」は、第10－95図の例によること。



第10－95図

キ　感知区域の面積の算出は、壁の場合は壁の内側、はり等の場合は、はり等の中心線までの距離を基準とすること。（第10－96図参照）



第10－96図

ク　省令第23条第４項第７号ホに規定する一の感知区域内における感知器の必要個数は、次式により計算し、小数点以下は切り上げるものとすること。

$$感知器の必要個数＝\frac{感知区域の面積（㎡）}{設置する感知器１個の感知面積（㎡）}$$

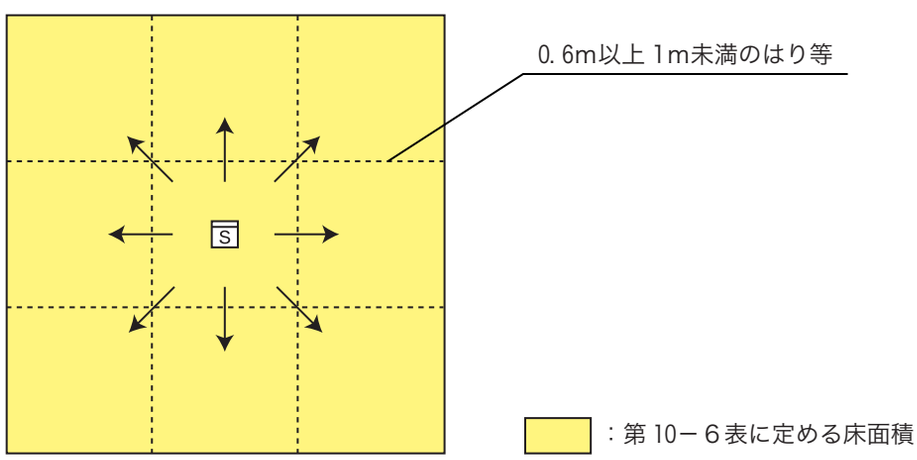
（参考）煙感知器の取付け面の高さと感知器の種別

感知器の種別＼取付け面の高さ		４m未満	４m以上15m未満	15m以上20m未満
煙感知器	１種	150㎡	75㎡	75㎡
	２種	150㎡	75㎡	—
	３種	50㎡	—	—

備考　イオン化アナログ式スポット感知器及び光電アナログ式スポット型感知器は、省令第23条第７項に規定する設定表示濃度に応じた種別により取扱うこと。

ケ　小区画が連続してある場合

はり等の深さが0.6m以上１m未満で小区画が連続する場合は、感知器の取付け面の高さに応じて、第10－６表で定める範囲の隣接する感知区域を一の感知区域とみなすことができる。（第10－97図参照）



第10－97図

第10－６表

感知器の種別＼感知区域		合計面積			
		４m未満	４m以上８m未満	８m以上15m未満	15m以上20m未満
煙感知器	１種	60㎡	60㎡	40㎡	40㎡
	２種	60㎡	60㎡	40㎡	—
	３種	20㎡	—	—	—

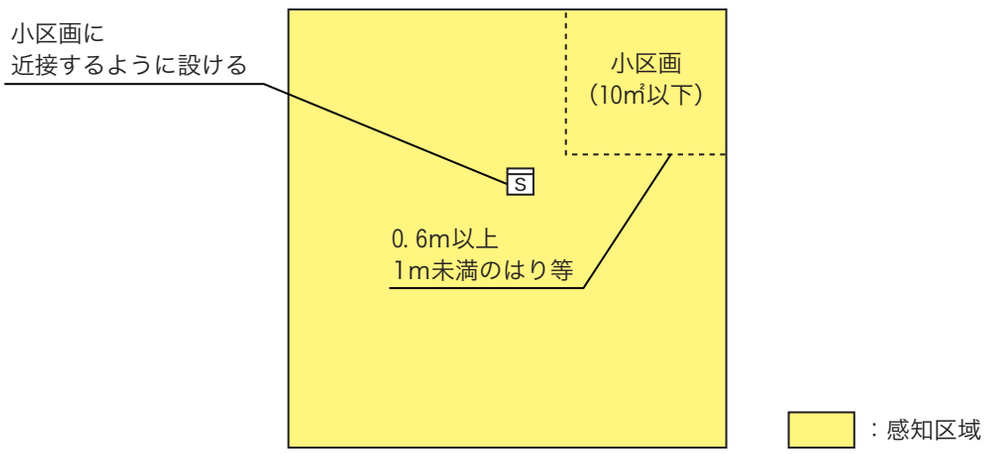
備考　イオン化アナログ式スポット感知器及び光電アナログ式スポット型感知器は、省令第23条第７項に規定する設定表示濃度に応じた種別により取扱うこと。

コ　一の小区画が隣接している場合

はり等の深さが0.6m以上１m未満で区画された10㎡以下の小区画が一つ隣接している場合は、当該部分を含めて一の感知区域とすることができる。

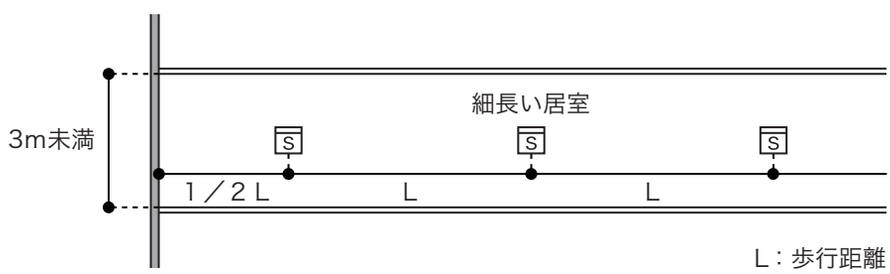
この場合の感知器は、小区画に近接するように設けること。（第10－98図参照）

なお、小区画を加えた合計面積は、感知器の種別及び取付け面の高さに応じて規定されている感知区域の床面積の範囲内とすること。



第10－98図

サ　幅員３m未満の細長い居室に感知器を設置する場合は、建築物の構造及び感知器の種別に応じ第10－７表に示す歩行距離（Ｌ）以内ごとに１個以上の感知器を設置するものであること。●（第10－99図参照）



第10－99図

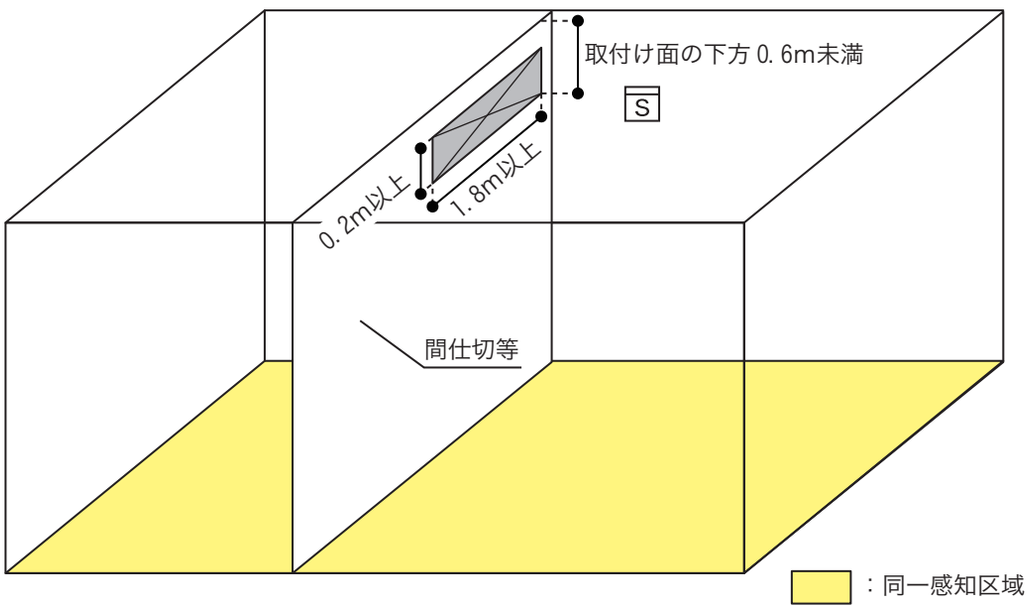
第10－７表

感知器の種別 ＼ 感知区域		歩行距離（Ｌ）
煙　感　知　器	１種	30
	２種	30
	３種	20

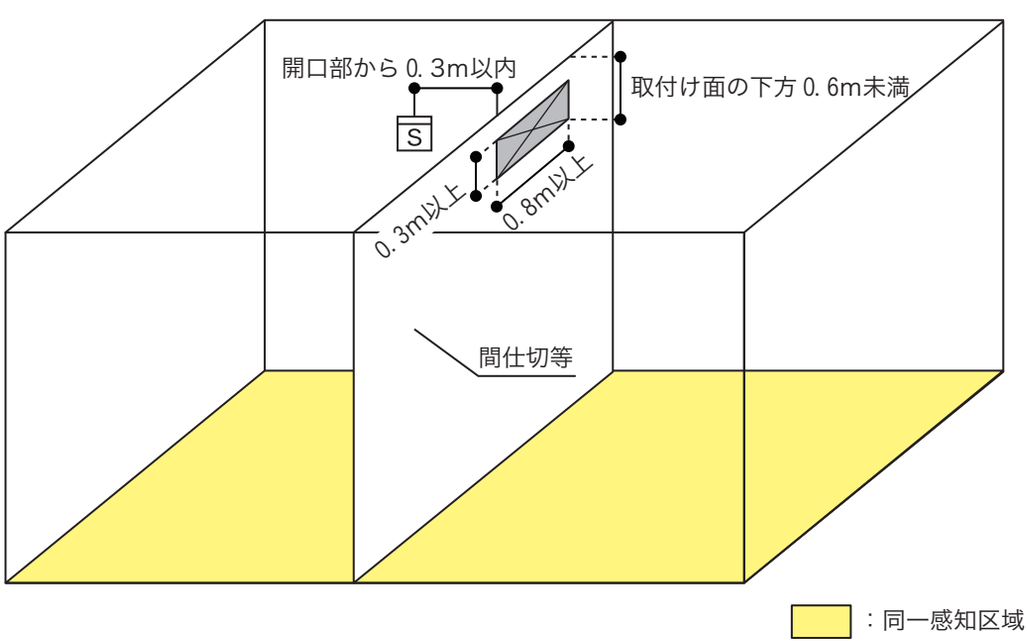
備考　イオン化アナログ式スポット感知器及び光電アナログ式スポット型感知器は、省令第23条第７項に規定する設定表示濃度に応じた種別により取扱うこと。

シ　煙感知器の感知区域を構成する間仕切等の上方（取付け面の下方0.6m未満）の部分に空気の流通する有効な開口部（取付け面の下方0.2m以上×1.8m以上の間隙）を設けた場合は、隣接する２以上の感知区域を一の感知区域とすることができる。（第10－100図参照）

また、間仕切等の上部に開口部（0.3m以上×0.8m以上）を設け、その開口部から0.3m以内の位置に感知器を設けた場合は、当該隣接する感知区域を一の感知区域とすることができる。（第10－101図参照）



第10－100図



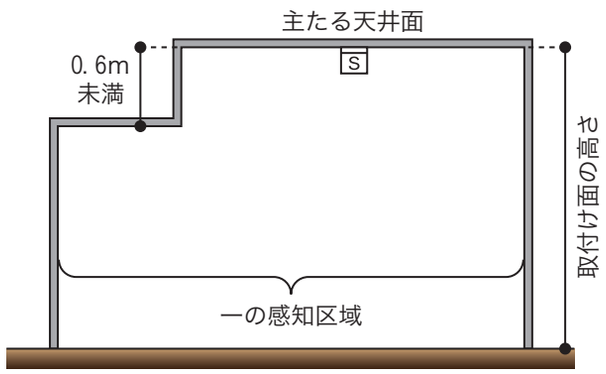
第10－101図

ス　段違いの天井等の高さが異なる部分が存する場合は、段違いの深さが0.6m未満の場合は、平面の天井等とみなして一の感知区域とすることができる。

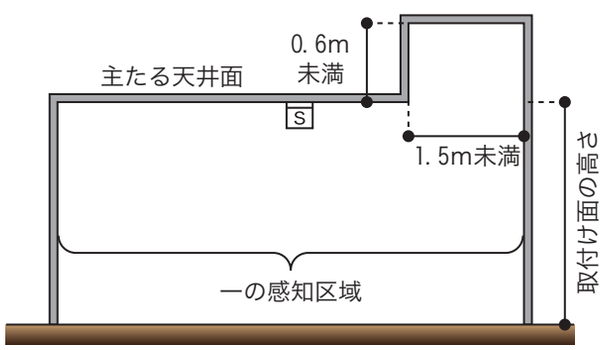
この場合の感知器を取付ける位置は、主たる天井面の段違いが高い場合は当該部分に、主たる天井面の段違いが低く、かつ、段違いの高い部分の幅が1.5m未満の場合は段違いの低い部分に設けること。（第10－102図参照）

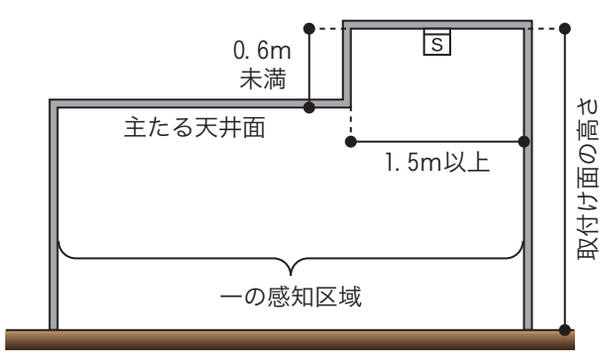
なお、省令第23条第４項第７号ホ表に規定する感知区域ごとに、感知器の種別及び当該感知器が取付けられた天井面までの高さに応じて、１個以上の感知器を設けること（以下この(9)において同じ。）。

（主たる天井面が高い場合の例）



（主たる天井面が低い場合の例）





第10－102図

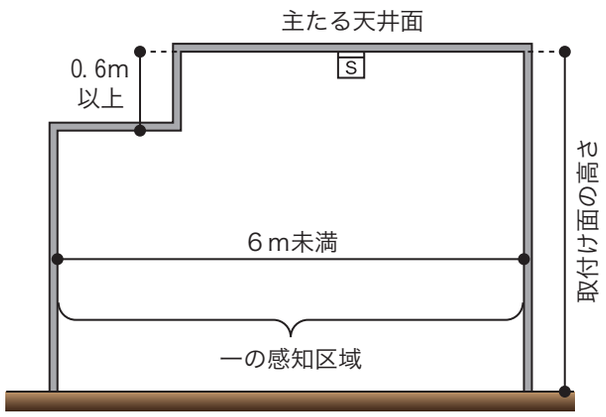
セ　段違いの天井等の高さが異なる部分が存する場合（段違いの深さが0.6m以上ある場合に限る。）は、次によること。●

㈠　居室等の幅が６ｍ未満の場合

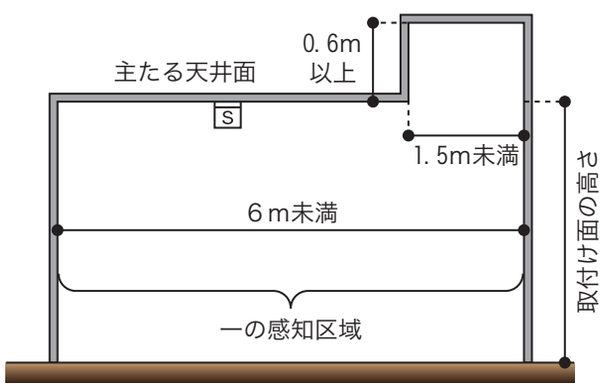
居室等の幅が６ｍ未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

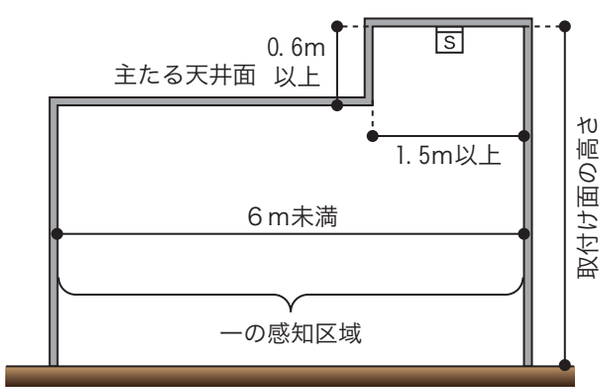
この場合の感知器を取付ける位置は、段違いの高い部分の幅が1.5m以上の場合は、高い天井面に感知器を設けること。（第10－103図参照）

（主たる天井面が高い場合の例）



（主たる天井面が低い場合の例）





第10－103図

(イ)　居室等の幅が６ｍ以上の場合

a　主たる天井面が高い場合

主たる天井面より低い段違いがある場合は、段違いの低い部分の幅が３ｍ未満であれば、一の感知区域とすることができる。

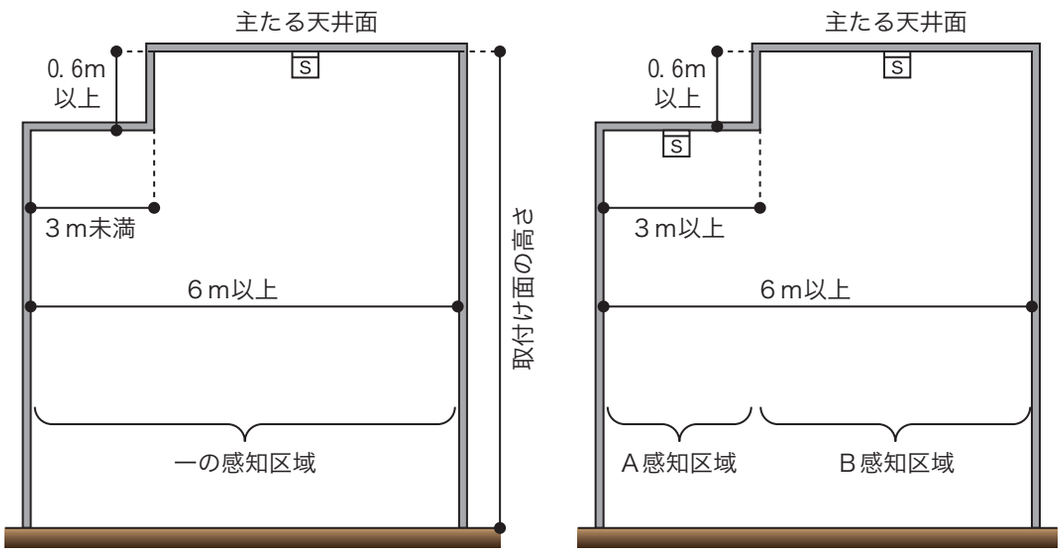
この場合の感知器を取付ける位置は、主たる天井面に設けること。（第10－104図参照）

b　主たる天井面が低い場合

主たる天井面より高い段違いがある場合は、段違いの高い部分の幅が1.5m未満であれば、一の感知区域とすることができる。

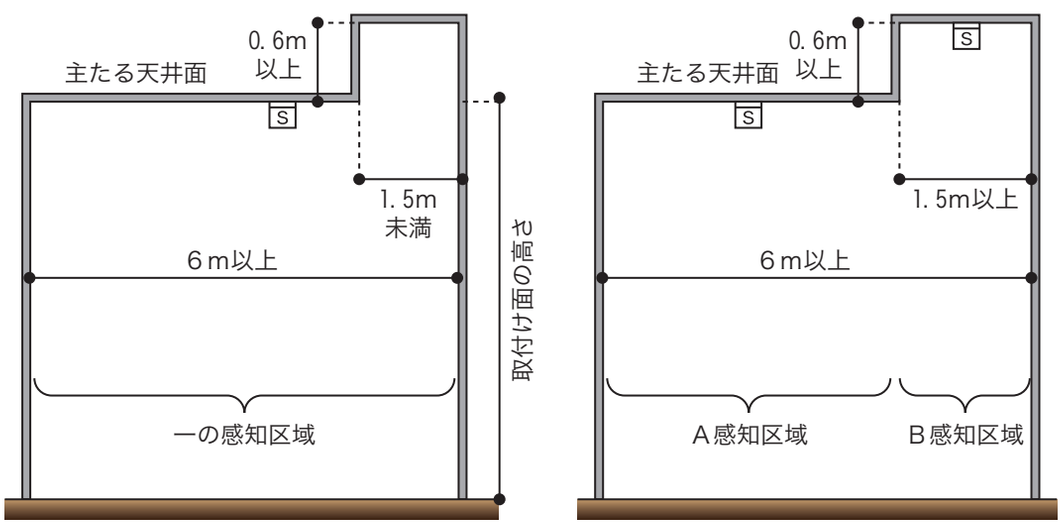
この場合の感知器を取付ける位置は、主たる天井面に設けること。（第10－105図参照）

（主たる天井面が高い場合の例）



第10－104図

（主たる天井面が低い場合の例）



第10－105図

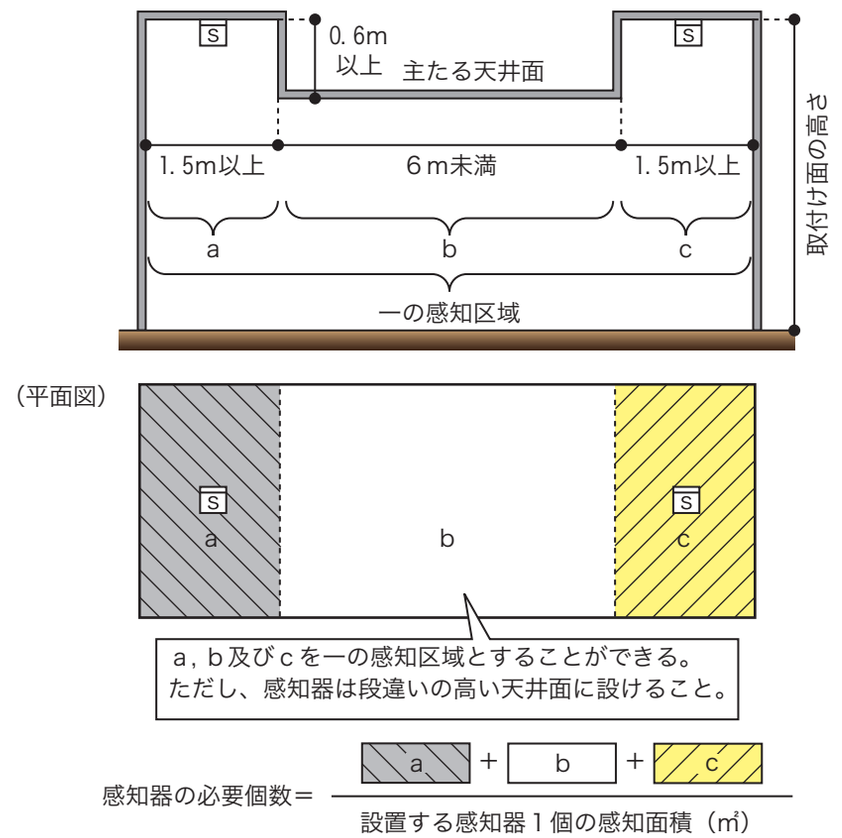
c　段違いの天井等が中央にある場合

(a)　低い段違いの天井等が中央にある場合

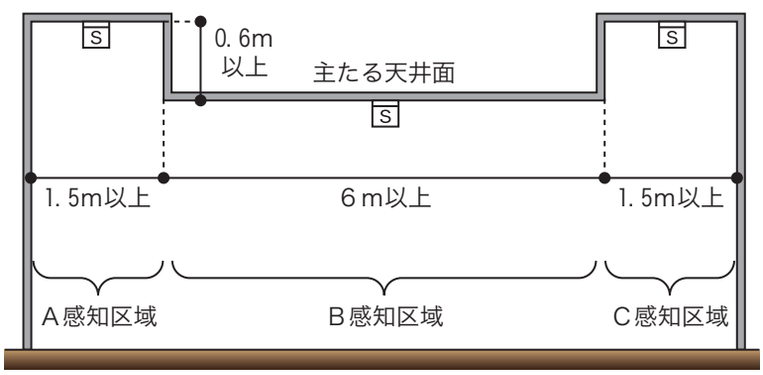
段違いの高い部分の幅が1.5m以上で、主たる天井面の幅が６m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

この場合の感知器を取付ける位置は、段違いの高い天井面に感知器を設けること。ただし、感知器の必要個数が１個の場合は、いずれかの段違いの高い天井面に設けることができる。（第10－106図参照）

（段違いの高い部分の幅が1.5m以上で、主たる天井面の幅が６m未満の場合の例）



（段違いの高い部分の幅が1.5m以上で、主たる天井面の幅が６m以上の場合の例）



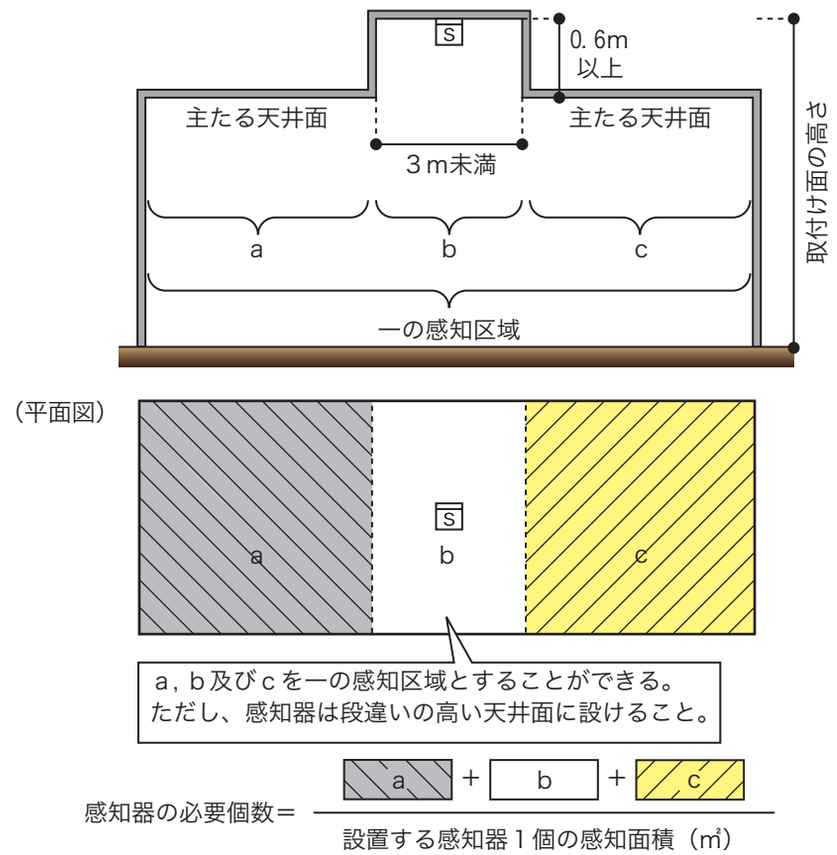
第10－106図

⑹　高い段違いの天井等が中央にある場合

段違いの高い部分の幅が３m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

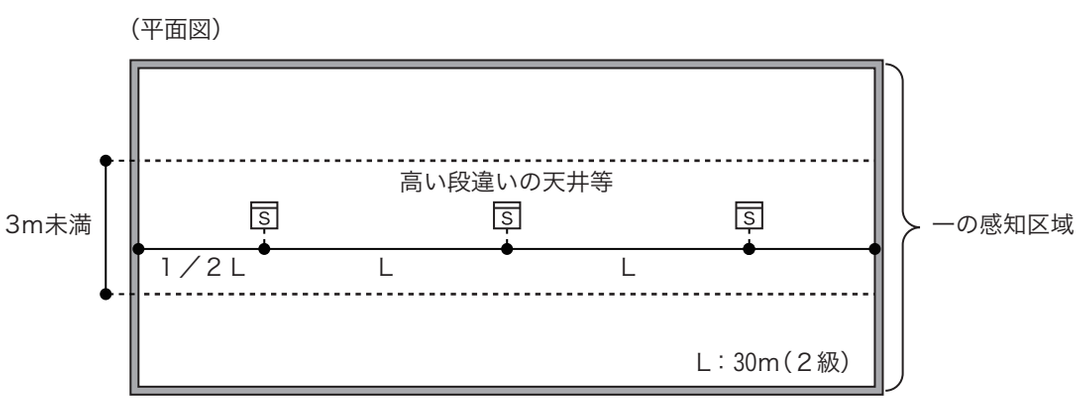
この場合の感知器を取付ける位置は、段違いの高い天井面に感知器を設けること。（第10－107図参照）

（段違いの高い部分の幅が３m未満の場合の例）



第10－107図

ソ　高い段違いの天井等の幅が３m未満で細長い場合は、前サの例により設けること。●（第10－108図参照）



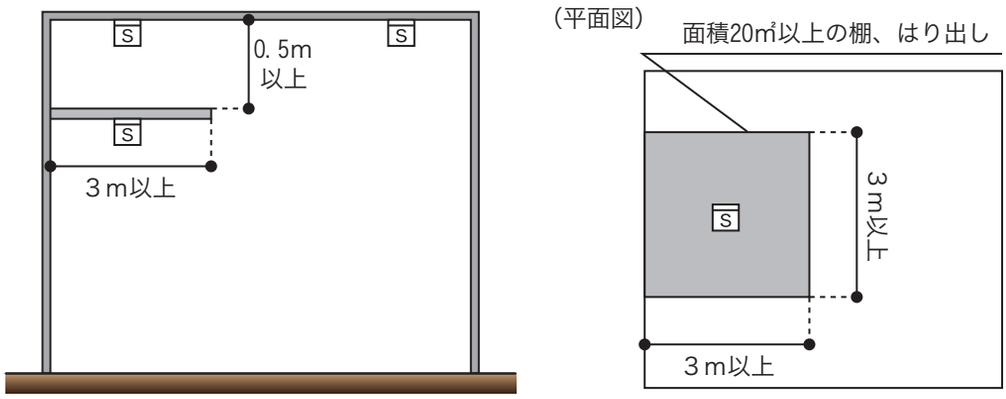
第10－108図

タ　棚、はり出し等がある場合

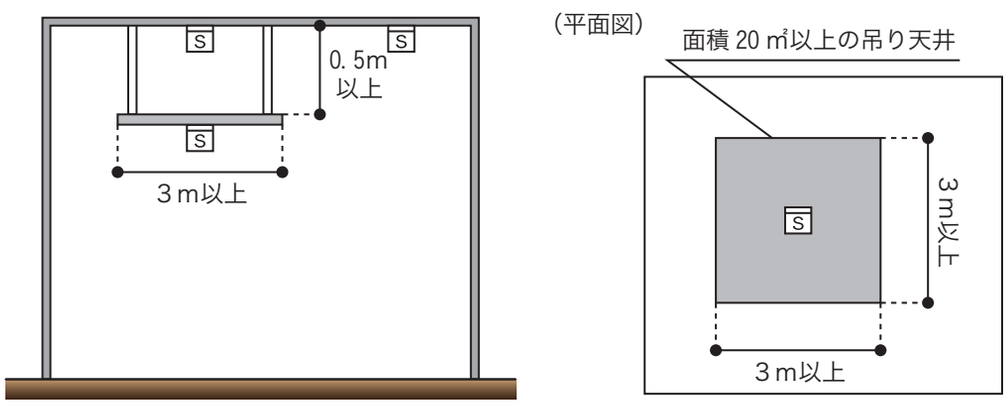
取付け面下方0.5m以上の部分に短辺が３m以上、かつ、面積が20㎡以上の棚、はり出し等がある場合は、別の感知区域とすること。●（第10－109図参照）

なお、第10－110図に示すとおり、取付け面下方0.5m未満の部分に棚、はり出し等がある場合は、当該棚、はり出し等に相当する天井面の部分には、感知器の設置を省略することができる。

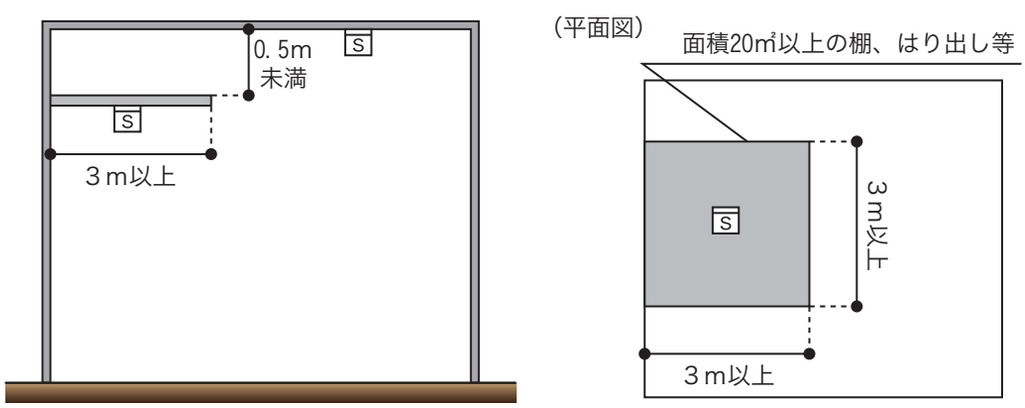
（棚、はり出しの場合の例）



（つり天井の場合の例）



第10－109図

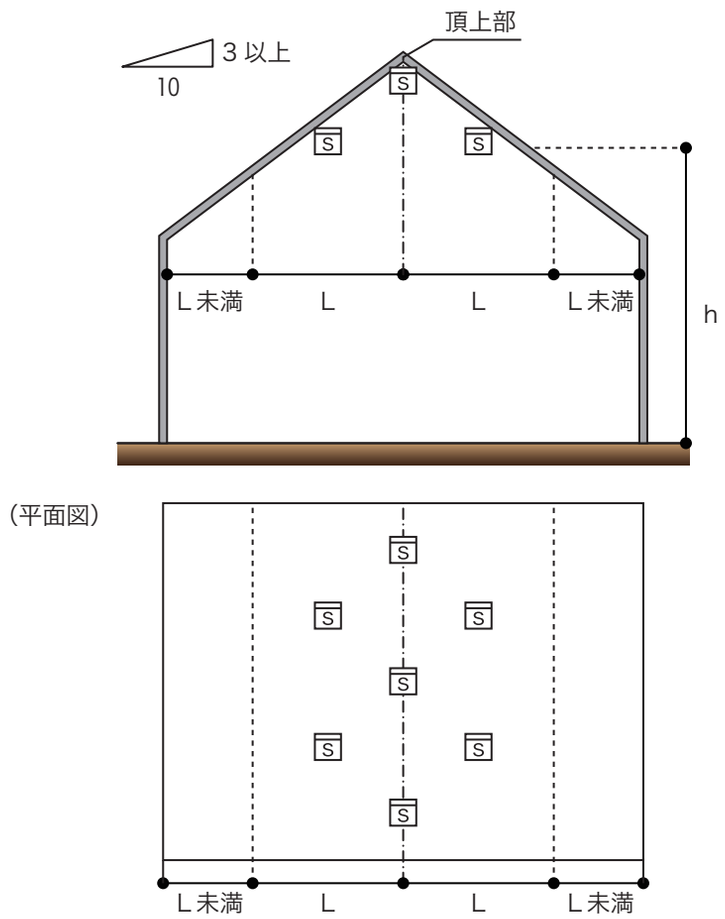


第10－110図

チ　傾斜した天井等の場合

天井の傾斜角度が10分の３未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が10分の３以上の傾斜をもつ天井等の場合、一の感知区域ごとに、感知器の種別及び取付け面の平均の高さに応じて、必要な個数を算出し、その頂上部に感知器を取付け、かつ、壁面までの距離が第10－８表に掲げる感知器設定線を超える場合は、頂上部から感知器設定線以内ごとに当該感知器設定線のほぼ中間に設けること。●

この場合、傾斜角度が大きい場合には、第10－111図の例に示すよう感知器設定線の範囲で頂上部が密となるように設けるほか、天井面の傾斜が左右同一の場合、感知器は頂上部を中心に左右対象となるように設けること。



第10－111図

第10－８表

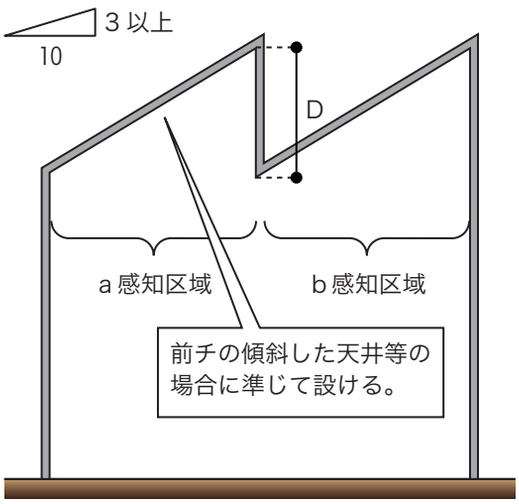
感知区域 ＼ 感知器の種別		感知器設定線（L）		
		４m未満	４m以上 ８m未満	８m以上
煙感知器	１種	12m	９m	７m
	２種	12m	９m	７m
	３種	12m	—	—

備考　イオン化アナログ式スポット感知器及び光電アナログ式スポット型感知器は、省令第23条第７項に規定する設定表示濃度に応じた種別により取扱うこと。

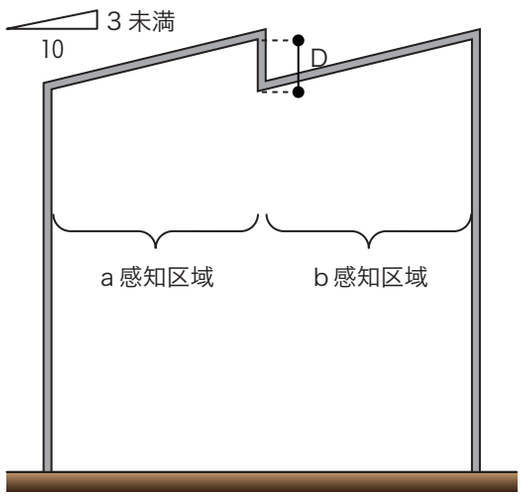
ツ　のこぎり形の天井等の場合

天井の傾斜角度が10分の３未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が10分の３以上の傾斜をもつ天井等の場合、前チの傾斜した天井等の場合に準じて設けること。●（第10－112図参照）

ただし、感知区域は第10－113図の例に示すように、Ｄの深さが0.6m以上の場合は、傾斜角度にかかわらず、ａ及びｂはそれぞれ別の感知区域とすること。



第10－112図

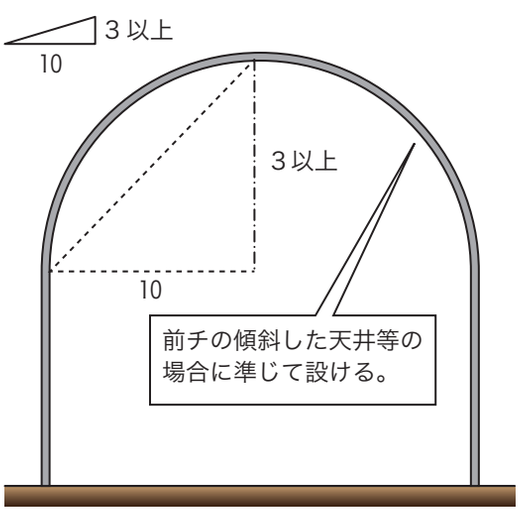


第10－113図

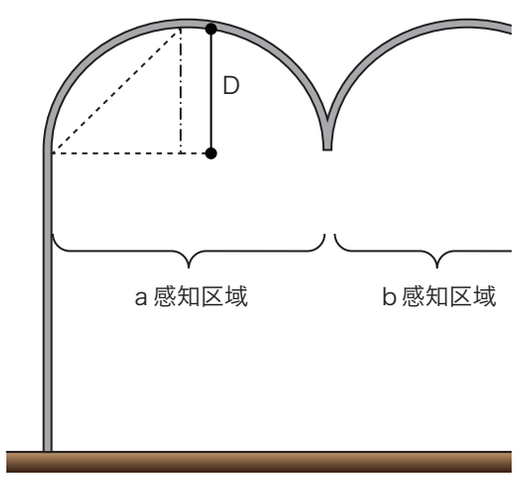
テ　円形の天井等の場合

天井の傾斜角度が10分の３未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、円形部の最低部と頂上部とを結ぶ線の傾斜角度が10分の３以上の傾斜をもつ天井等の場合、前チの傾斜した天井等の場合に準じて設けること。●（第10－114図参照）

なお、感知区域は第10－115図の例に示すように、Ｄの深さが0.6m以上の場合は、傾斜角度にかかわらず、ａ及びｂはそれぞれ別の感知区域とすること。また、感知器は頂上部に密となるように設けること。



第10－114図



第10－115図

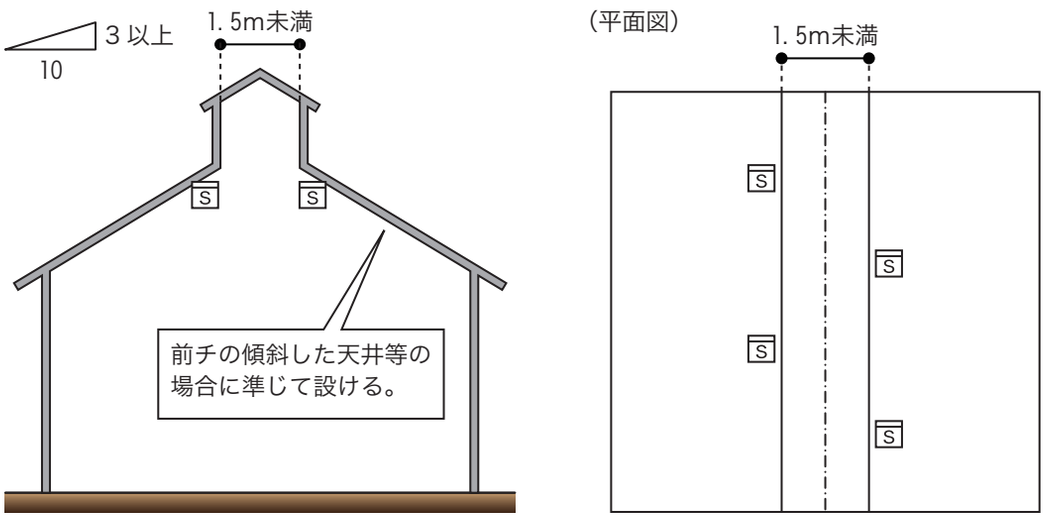
ト　越屋根の天井等の場合

天井の傾斜角度が10分の３未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が10分の３以上の傾斜をもつ天井等の場合、前チの傾斜した天井等の場合に準じて設けるほか、次により設けること。●

なお、越屋根は換気等の目的に使用される場合が多いので、感知器の設置にあたっては、火災を有効に感知するよう設けること。

(ｱ)　越屋根部の幅が1.5m未満の場合

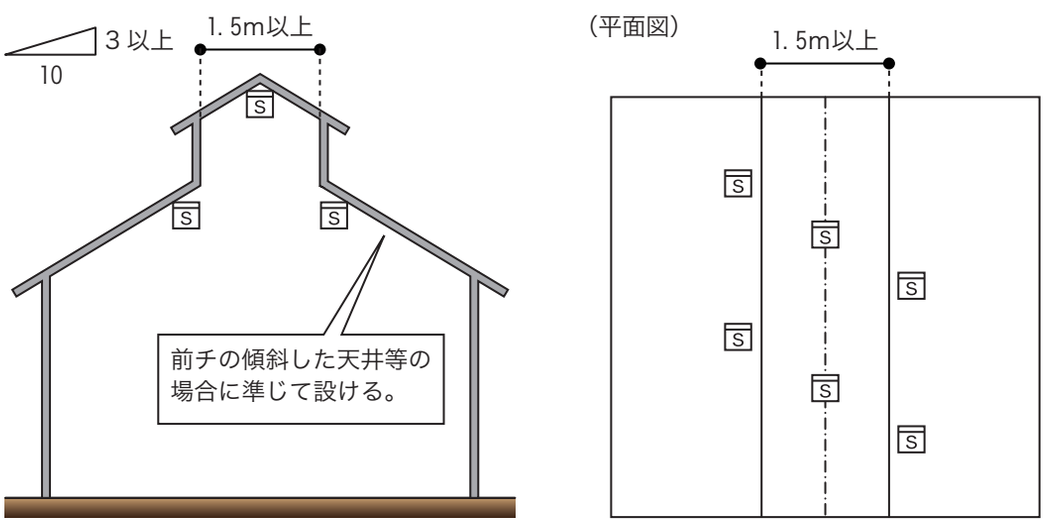
越屋根部の幅が1.5m未満の場合は、第10－116図に示すとおり越屋根部の基部にそれぞれ１個以上の感知器を設け、その他の部分には前チの例により設けること。



第10－116図

(ｲ)　越屋根部の幅が1.5m以上の場合

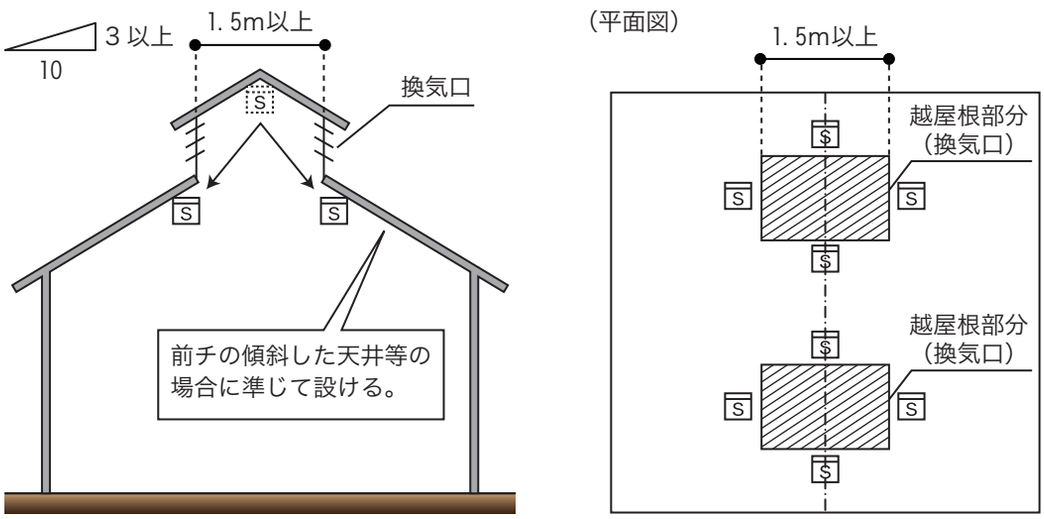
越屋根部の幅が1.5m以上の場合は、第10－117図に示すとおり越屋根部の合掌部及び基部にそれぞれ１個以上の感知器を設け、その他の部分には前チの例により設けること。



第10－117図

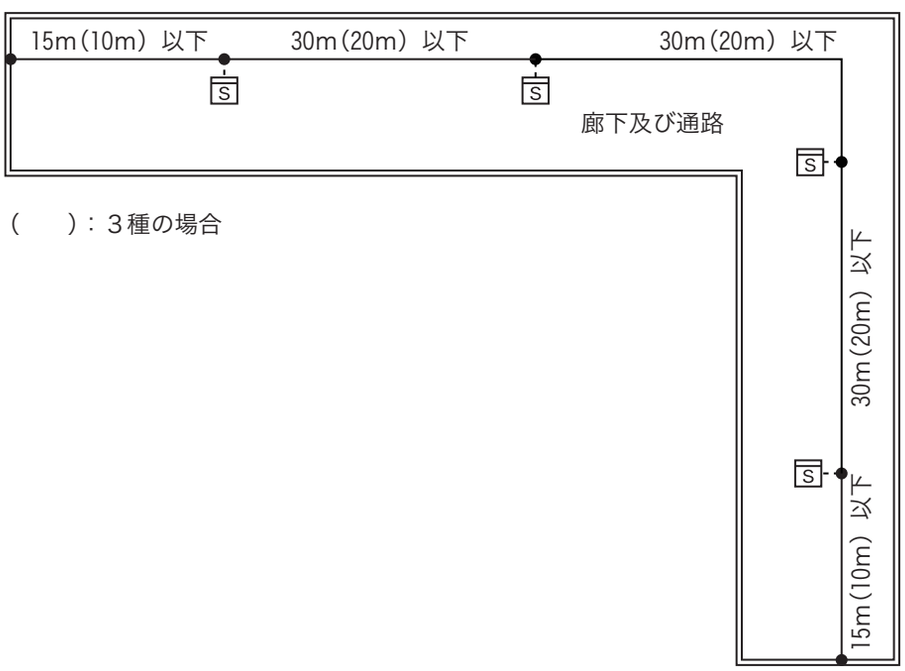
㈠　越屋根が換気の目的に用いられる場合（越屋根部の幅が1.5m以上の場合に限る。）

第10－118図に示すとおり越屋根部の合掌部に設ける感知器を熱気流の流通経路となる位置で、かつ、左右対象となるように設けること。●



第10－118図

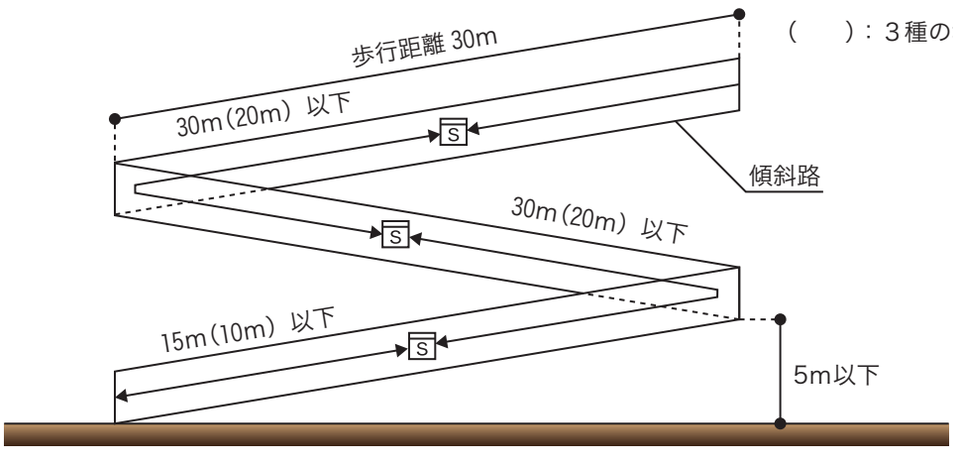
ナ　省令第23条第４項第７号ヘに規定する廊下及び通路に設ける場合は、感知器相互間の歩行距離が30m以下（３種にあっては20m以下）とすること。（第10－119図参照）



第10－119図

ニ　遊技場、飲食店、百貨店等のうち、通路と遊技、飲食、売場等の用に供する部分が壁体等で区画されていない場合は、当該通路を遊技、飲食、売場等の用に供する部分の一部として扱い、一定の面積ごとに感知器を設置すれば足りものであること。

ヌ　歩行距離が30mにつき垂直距離がおおむね５m以下となるような勾配の傾斜路は、廊下及び通路に準じて設けること。●（第10－120図参照）

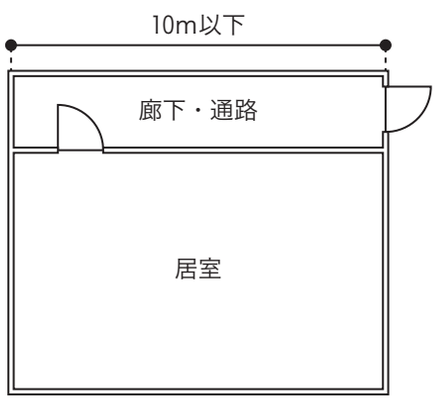


第10－120図

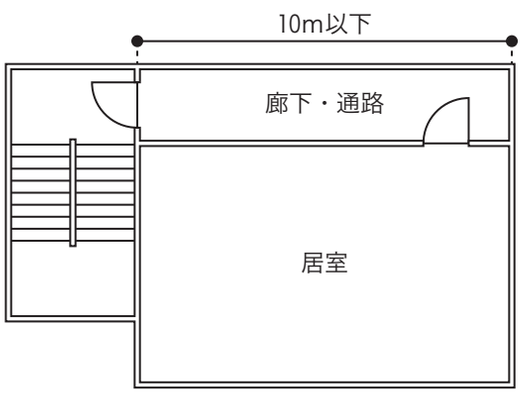
ネ　次に掲げる廊下及び通路にあっては、煙感知器を設けないことができる。

(ｱ)　階段に接続していない10m以下の廊下及び通路（第10－121図参照）

(ｲ)　階段に至るまでの歩行距離が10m以下の廊下及び通路（第10－122図参照）

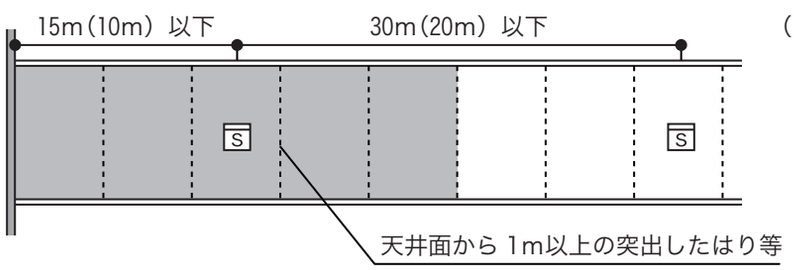


第10－121図



第10－122図

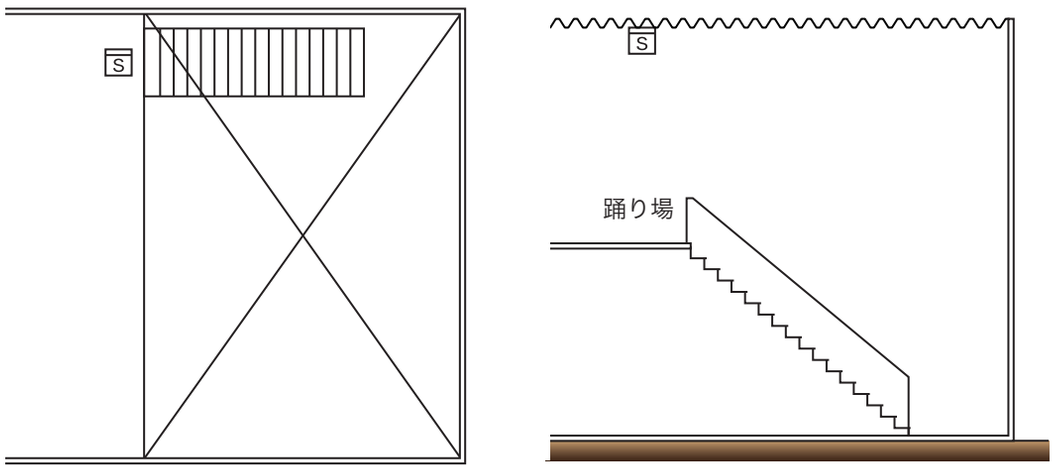
ノ　地階、無窓階及び11階以上の廊下及び通路に１m以上のつき出したはり等がある場合は、第10－123図の例に示すとおり、隣接する両側の２感知区域を一の感知区域とすることができる。



隣接する両側の２感知区域までを限度として煙感知器の有効範囲内 ▭ とする。

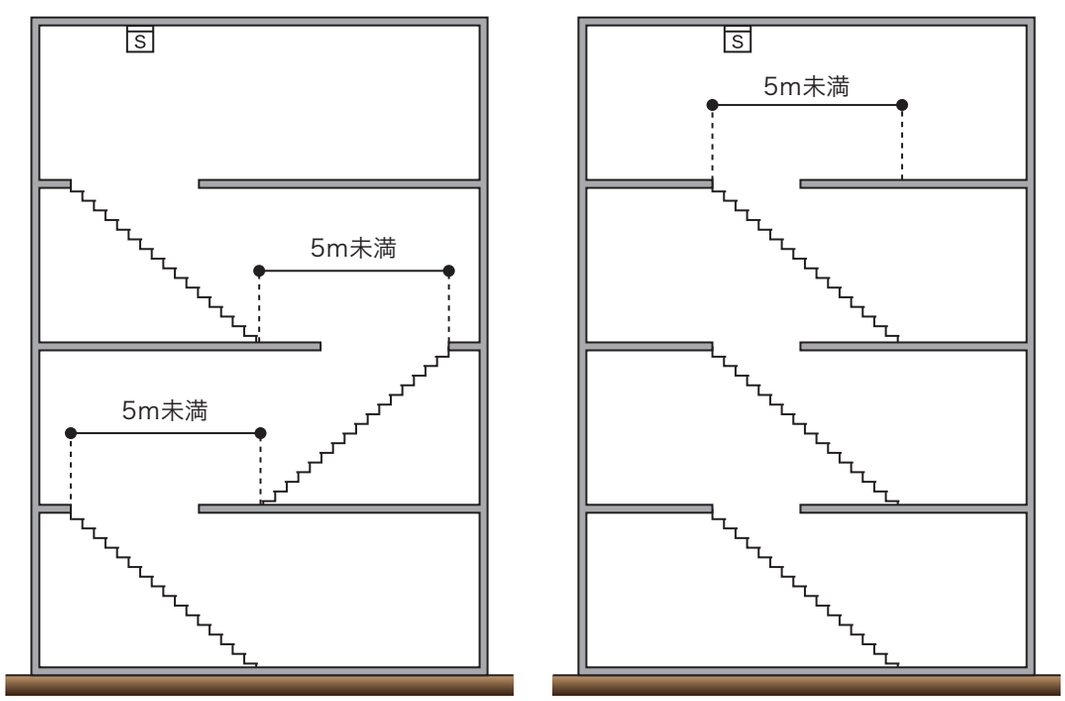
第10－123図

ハ　階段室のない階段、倉庫等の階段についても、階段の踊り場部分に煙感知器を設置すること。（第10－124図参照）



第10－124図

ヒ　各階の階段がそれぞれ異なった位置に設けられている場合で、当該階段が５m未満の範囲内で設けられている場合は、直通しているものとみなすことができる。（第10－125図参照）

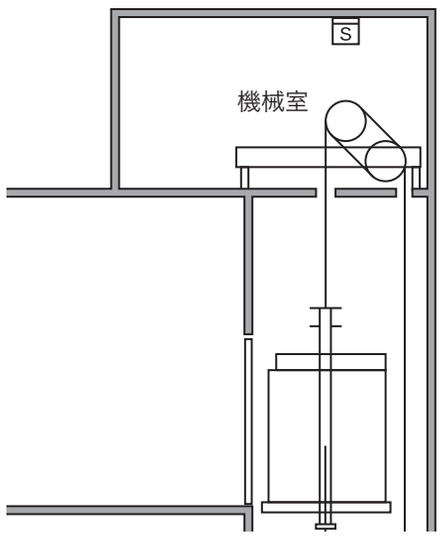


第10－125図

フ　エスカレーター、まわり階段等に感知器を設ける場合は、垂直距離15m（３種の感知器にあっては10m）につき１個以上設けること。

へ　エレベーター昇降路、パイプダクトその他これらに類する場所（その床面積が１㎡以上のものに限る。）は、最上部に２種以上の感度の感知器を１個以上設けること。●

ただし、エレベーター昇降路の上部に機械室があり、当該昇降路と機械室が完全に水平区画されていない場合は、当該機械室に設けることができる。（第10－126図参照）

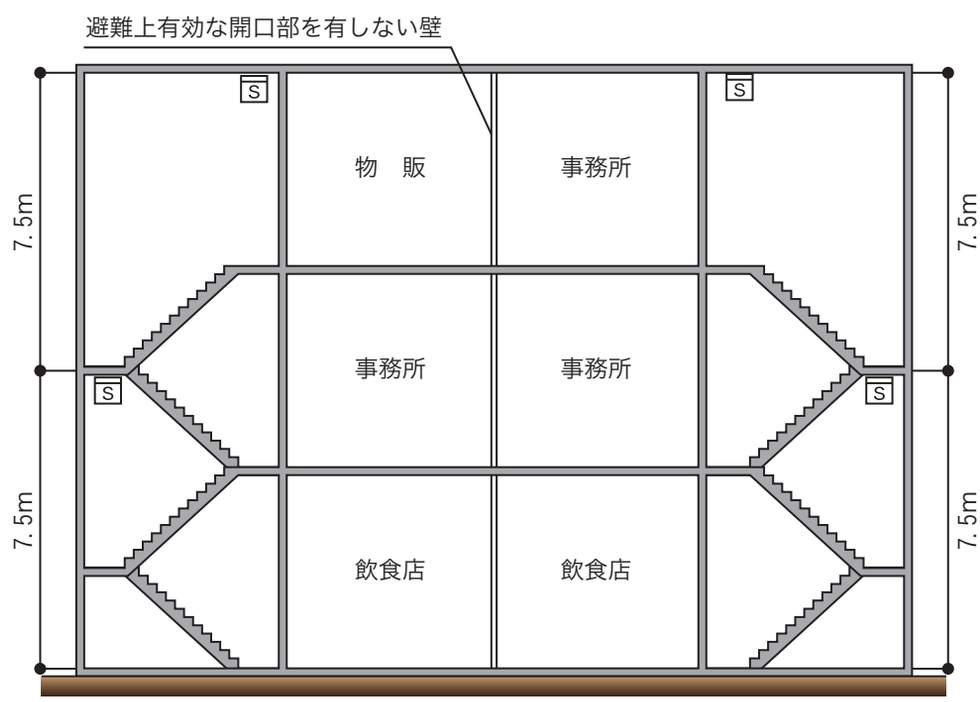


第10－126図

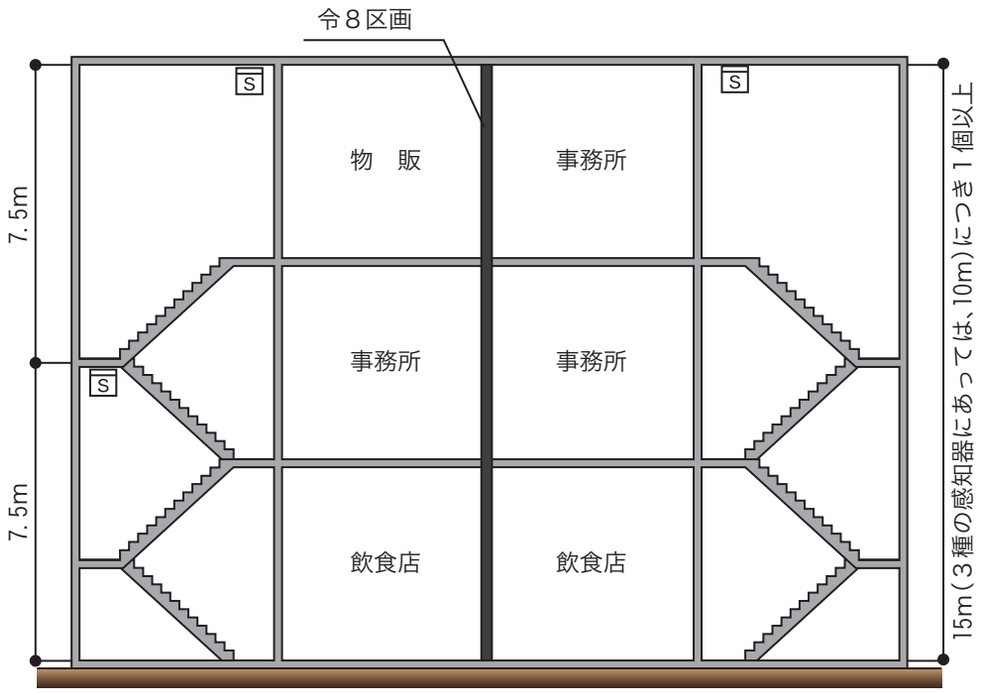
ホ　特定一階段等防火対象物における感知器の設置間隔

垂直距離7.5mにつき１個以上の個数を、火災を有効に感知するように設ける必要がある防火対象物は、第10－127図の例によること。

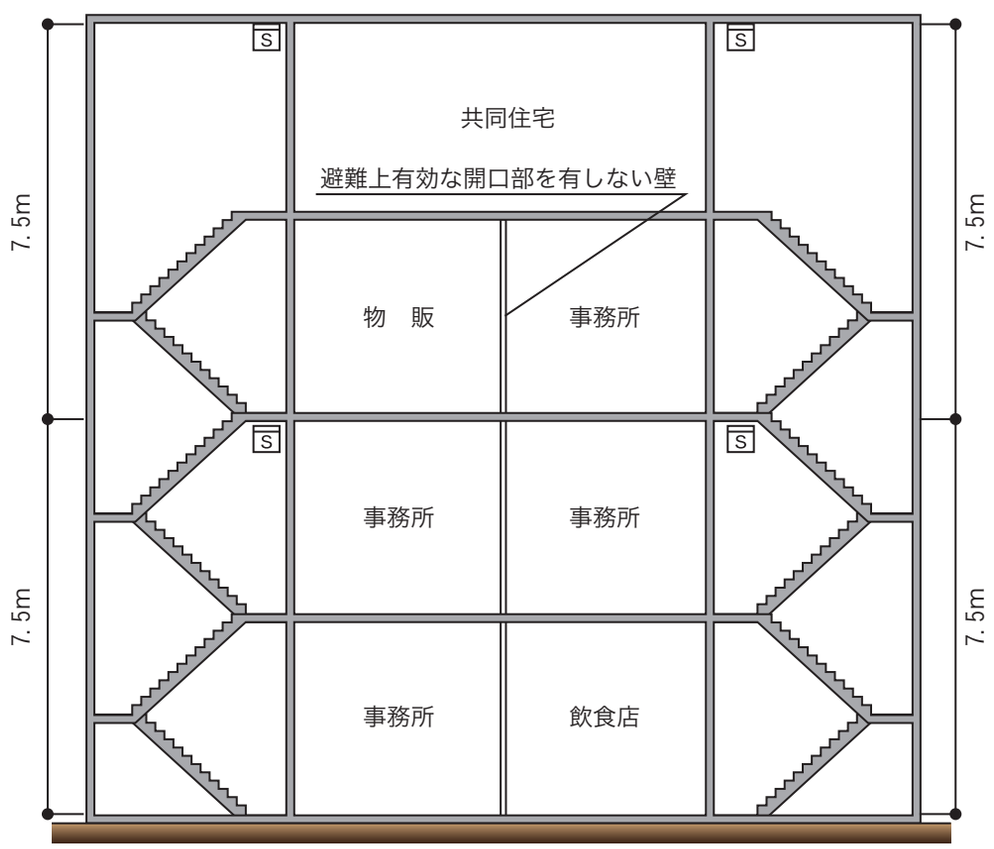
（その１）



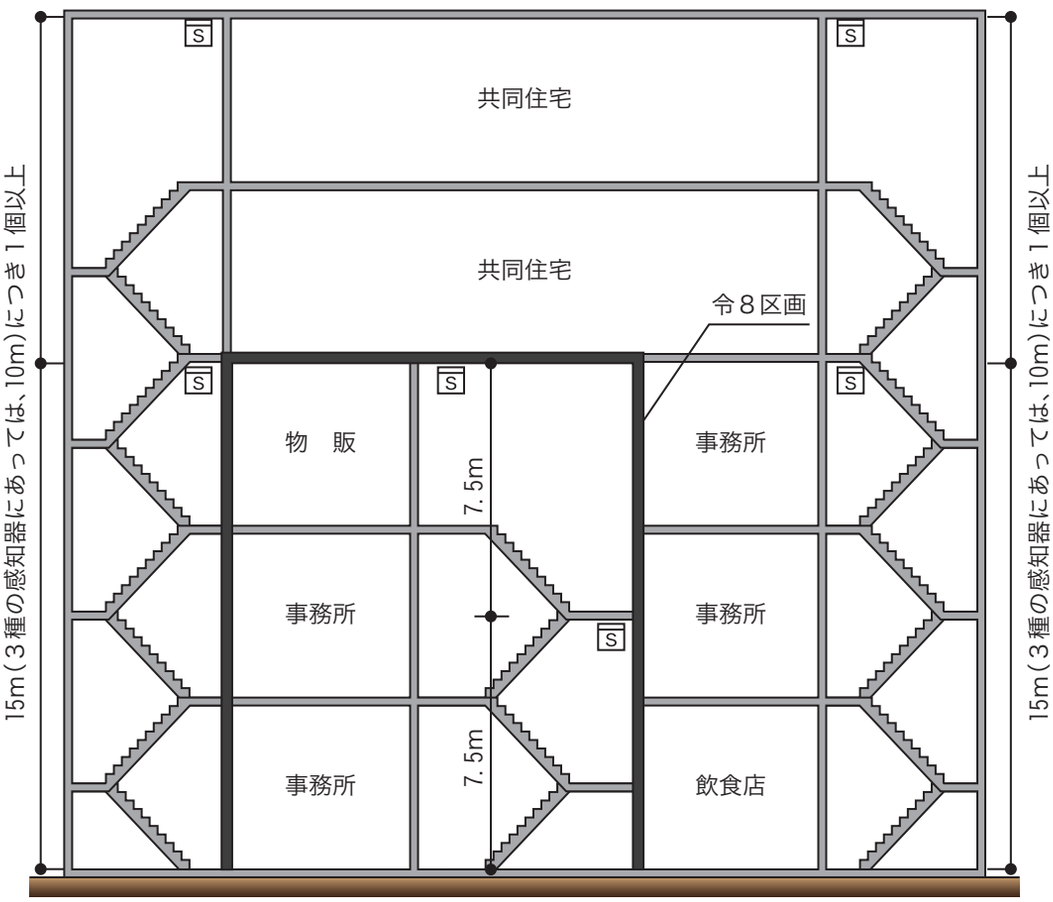
（その２）


令８区画
物　販
事務所
事務所
事務所
飲食店
飲食店
S
S
S
7.5m
7.5m
15m（３種の感知器にあっては、10m）につき１個以上

（その３）


共同住宅
避難上有効な開口部を有しない壁
物　販
事務所
事務所
事務所
事務所
飲食店
S
S
S
S
7.5m
7.5m
7.5m
7.5m

（その４）



第10－127図

マ　パイプシャフト等、ダクトスペースのうち、給水管、排水管、ガス管又は換気、暖房若しくは冷房設備の風道により、設置後に外観又は機能試験を行うのに困難な場合は、点検口又は自動試験機能等を有する感知器を設けること。●

ミ　イオン化アナログ式スポット型感知器及び光電アナログ式スポット型感知器は、注意表示に係る設定表示濃度及び火災表示に係る設定表示濃度を変更することにより、感知器の種別が異なることから、設置場所の天井高さ、床面積を確認し、適合する種別の感知器を設置すること。

⑽　熱煙複合式スポット型感知器の設置方法は、省令第23条第４項第７号の２の規定によるほか、次によること。

ア　感知器の個数は、壁又は取付け面から0.4m以上突出したはり等によって区画された部分ごとに、その種別及び取付け面の高さに応じて感知面積の大きいものの面積をもって算定すること（廊下、通路、階段及び傾斜路を除く。）。

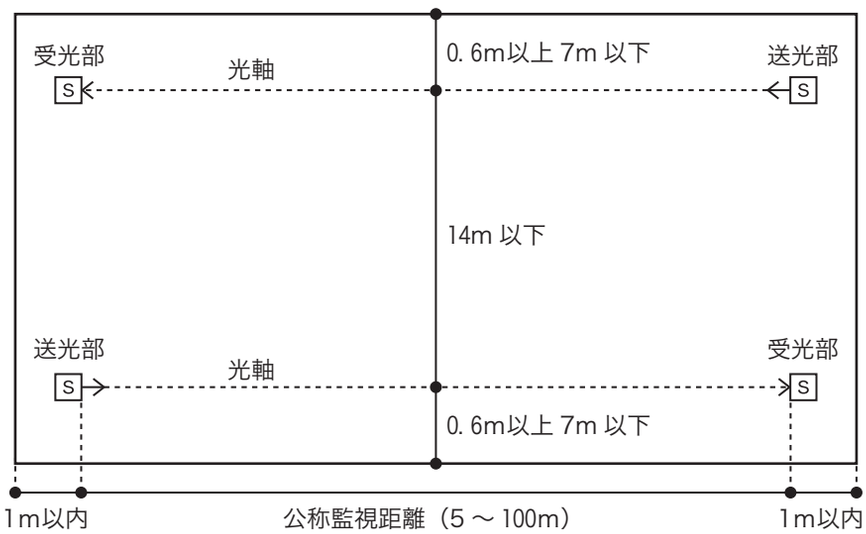
イ　取付け面の高さは、省令第23条第４項第２号の表で定める種別の感知器を設けることとされていることから、例えば、定温式スポット型感知器（特種）と光電式スポット型感知器（２種）の性能を併せもつもの場合の取付け面の高さは、８m未満となること。

⑾　光電式分離型感知器及び光電アナログ式分離型感知器（以下この⑾において単に「感知器」とい

う。）の設置方法は、省令第23条第４項第７号の３及び第７項の規定によるほか、次によること。

ア　感知器の光軸の高さは、天井等の各部分の高さの80％以内に収まるように設定すること。▲

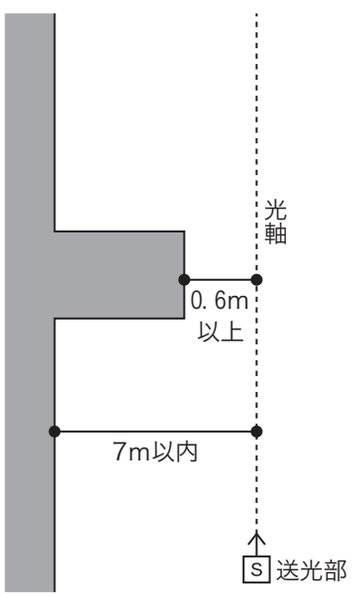
イ　省令第23条第４項第７号の３ロに規定する「光軸が並行する壁から0.6m以上離れた位置」及びハに規定する「背部の壁から１m以内の位置」並びにトに規定する「区画の各部分から一の光軸までの水平距離が７m以下」は、第10－128図の例によること。



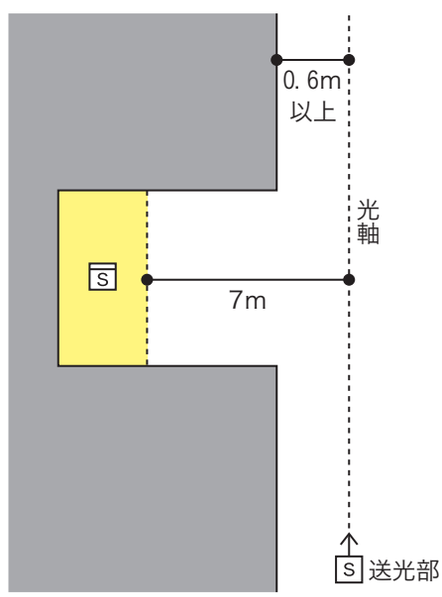
第10－128図

ウ　凹凸がある壁面を有する防火対象物に感知器を設置する場合にあっては、凹凸がある壁面と光軸との水平距離は、当該壁面の最深部から７m以下とすること。（第10－129図参照）

この場合、凹凸の深さが７mを超える部分にあっては、未監視部分が生じないように当該部分をスポット型感知器等で補完する等の措置を講じること。（第10－130図参照）



第10－129図



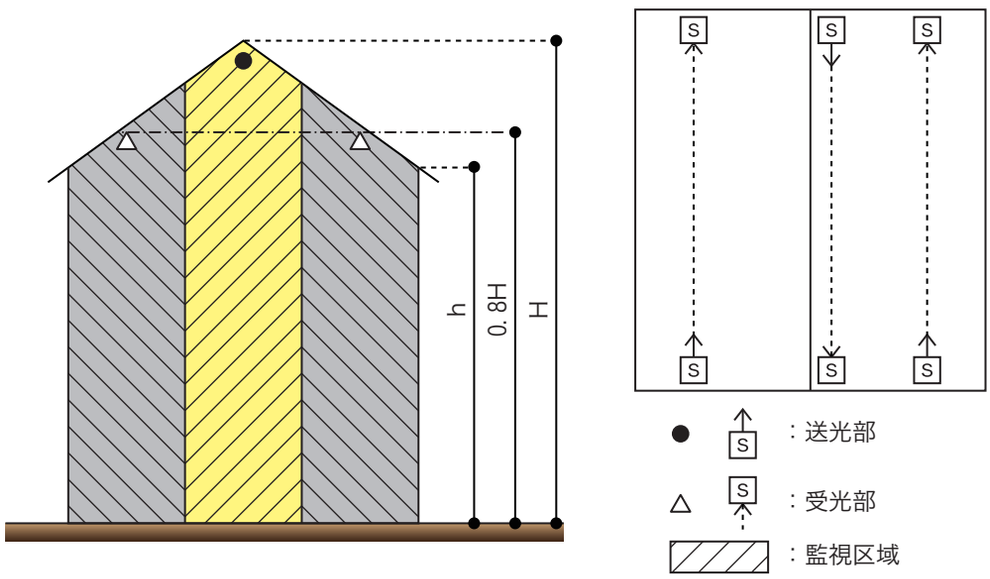
第10－130図

エ　傾斜した天井等を有する防火対象物に感知器を設ける場合は、次によること。▲

㈠　傾斜した天井等（越屋根の形状を有するものを除く。）を有する防火対象物に感知器を設置する場合にあっては、一の感知器の監視区域を、まず天井等の高さが最高となる部分を有効に包含できるように設定し、順次監視区域が隣接するように設定していくこと。（第10－131図参照）

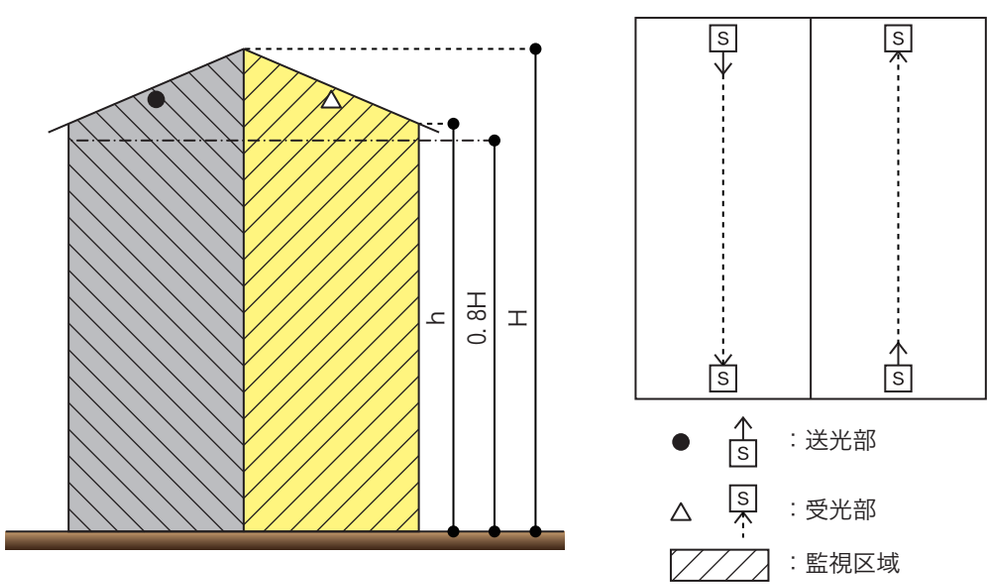
ただし、天井等の高さが最高となる部分の80％の高さより、軒の高さが高い場合は、この限りでない。（第10－132図参照）

（軒の高さ（ｈ）が天井等の高さの最高となる部分の高さ（Ｈ）の80％未満となる場合）



第10－131図

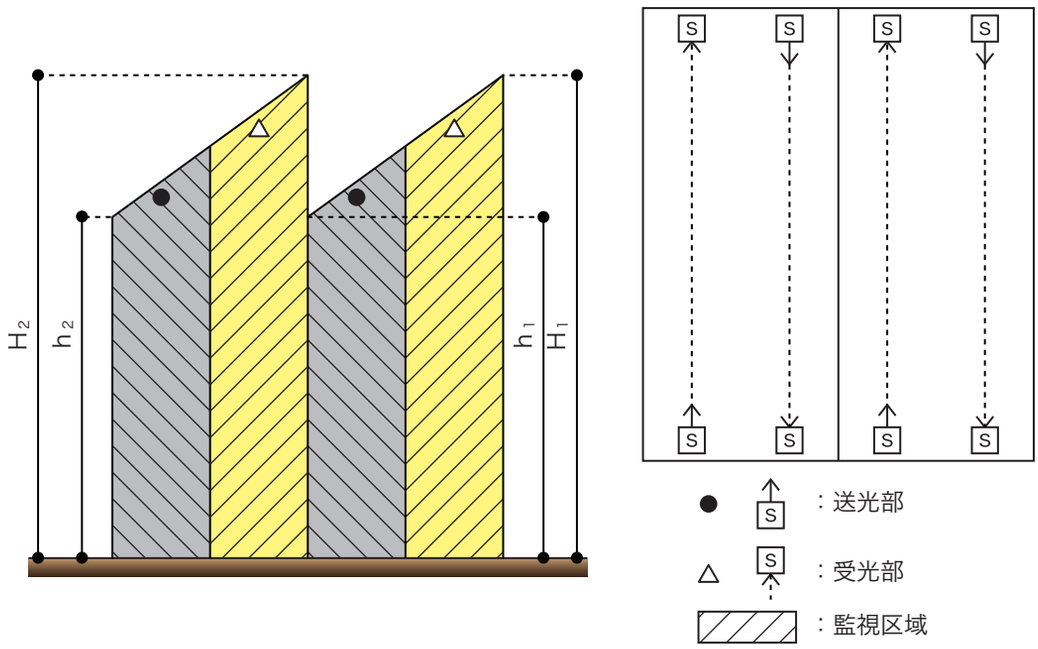
（軒の高さ（ｈ）が天井等の高さの最高となる部分の高さ（Ｈ）の80％以上となる場合）



第10－132図

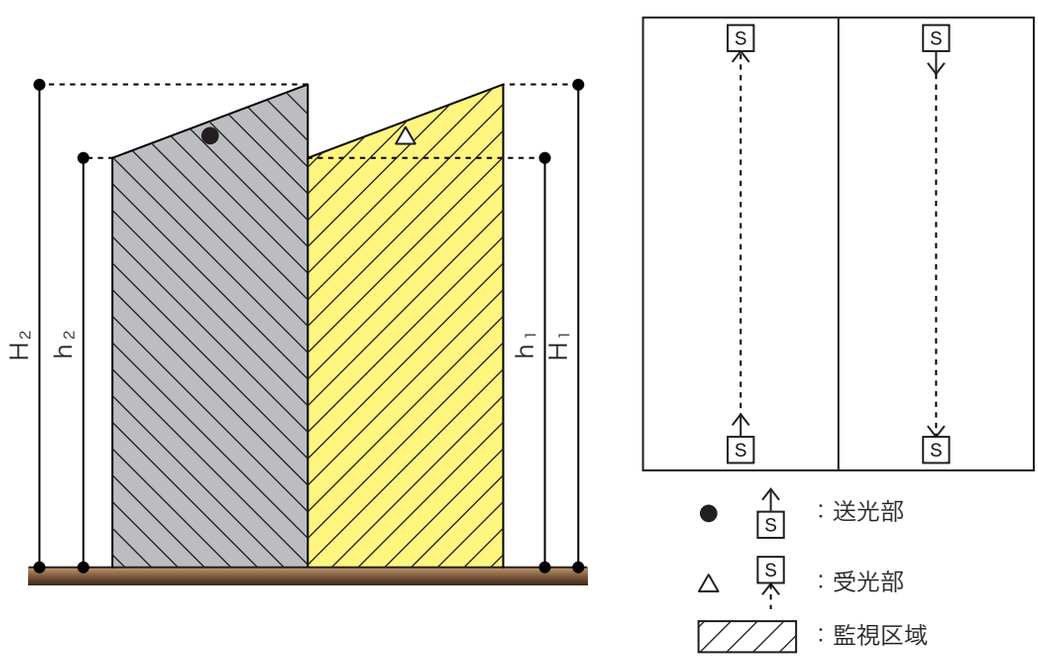
⑷　のこぎり形の天井等の例（第10－133図及び第10－134図参照）

（軒の高さ（h_1、h_2）が天井等の高さの最高となる部分の高さ（H_1、H_2）の80%未満となる場合）



第10－133図

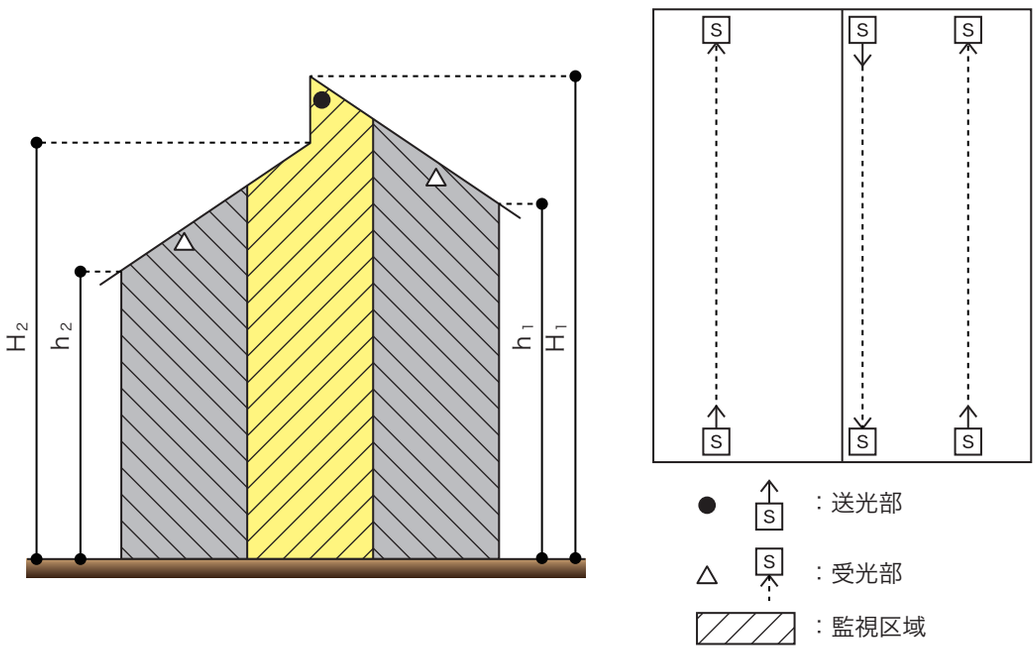
（軒の高さ（h_1、h_2）が天井等の高さの最高となる部分の高さ（H_1、H_2）の80%以上となる場合）



第10－134図

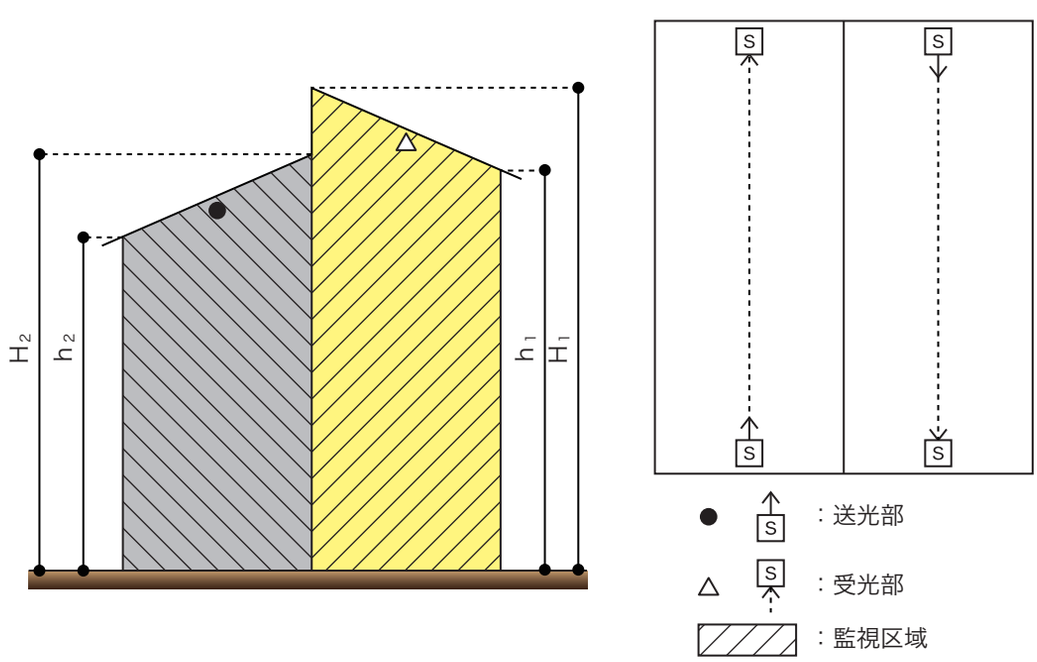
㈠　差掛形の天井等の例（第10－135図及び第10－136図参照）

（軒の高さ（h_1、h_2）が天井等の高さの最高となる部分の高さ（H_1、H_2）の80%未満となる場合）



第10－135図

（軒の高さ（h_1、h_2）が天井等の高さの最高となる部分の高さ（H_1、H_2）の80%以上となる場合）



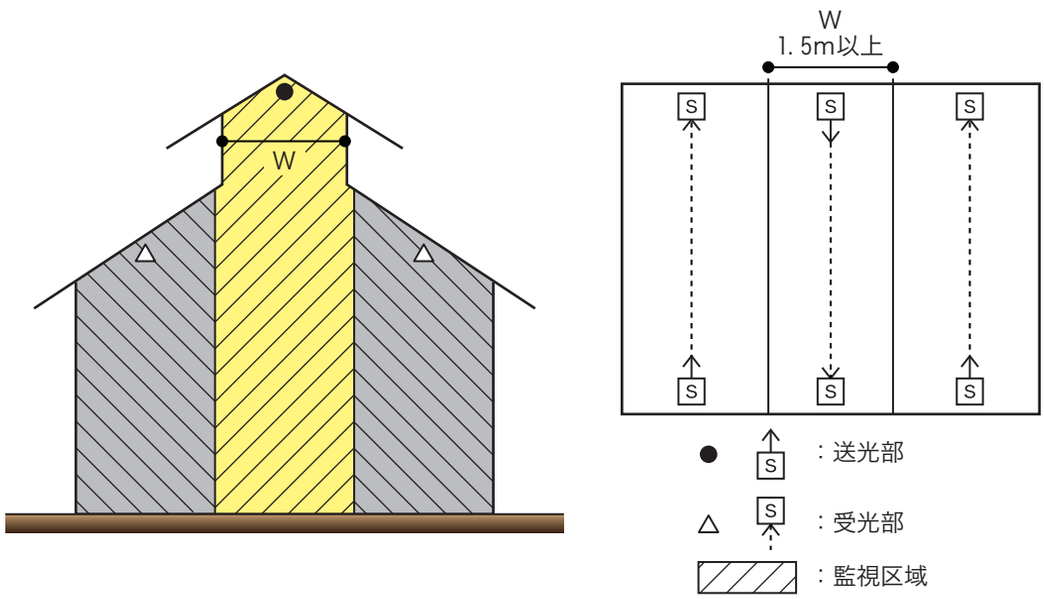
第10－136図

㈡　越屋根の天井等の防火対象物に感知器を設置する場合にあっては、次によること。

a　越屋根部の幅（W）1.5m以上の場合にあっては、天井等の傾斜にかかわらず、当該越屋根部を有効に包含できるように監視区域を設定するとともに、順次、監視区域を隣接するように設定すること。（第10－137図参照）

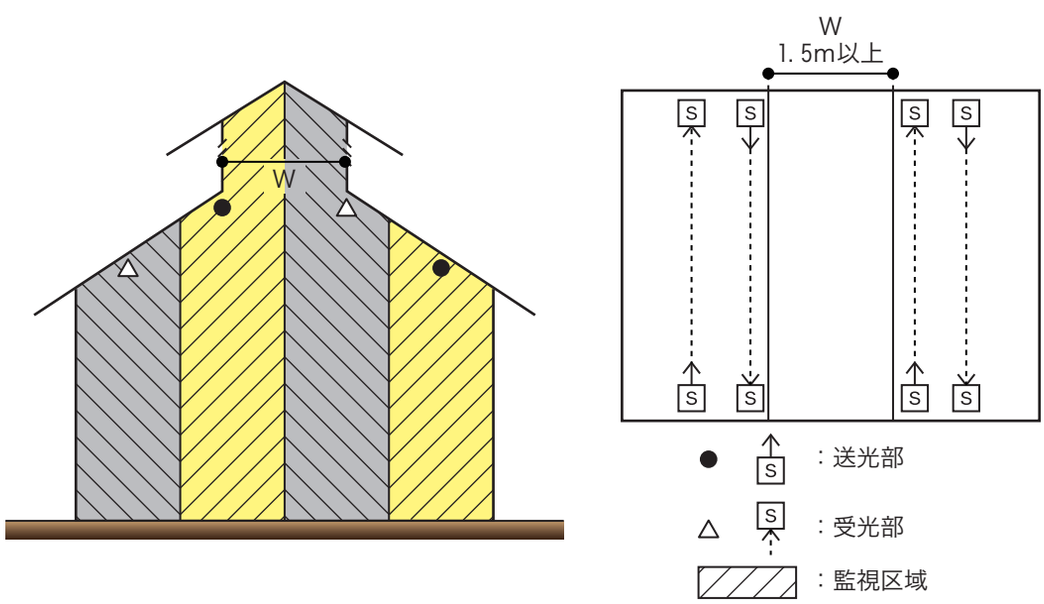
ただし、越屋根が換気等の目的に使用するものにあっては、当該越屋根をささえる大棟にそれぞれ光軸が通るように監視区域を設定すること。（第10－138図参照）

（越屋根部の幅（W）1.5m以上の場合（越屋根が換気等の目的に使用されていない場合））



第10－137図

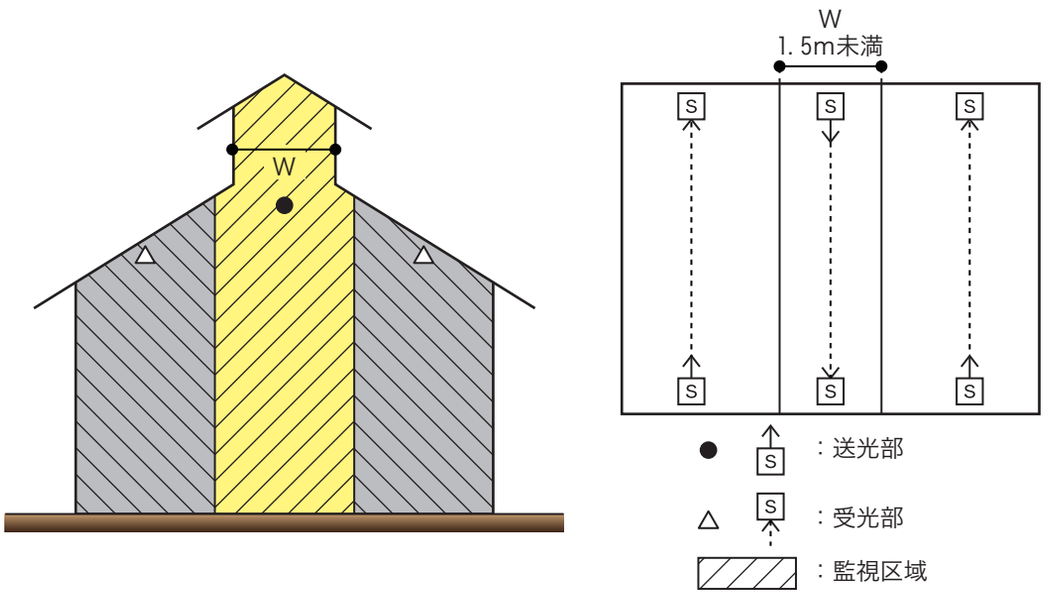
（越屋根部の幅（W）1.5m以上の場合（越屋根が換気等の目的に使用されている場合））



第10－138図

b　越屋根部の幅（W）1.5m未満の場合にあっては、天井等の傾斜にかかわらず、当該越屋根をささえる大棟間の中心付近に光軸が通るように監視区域を設定するとともに、順次、監視区域を隣接するように設定すること。（第10－139図参照）

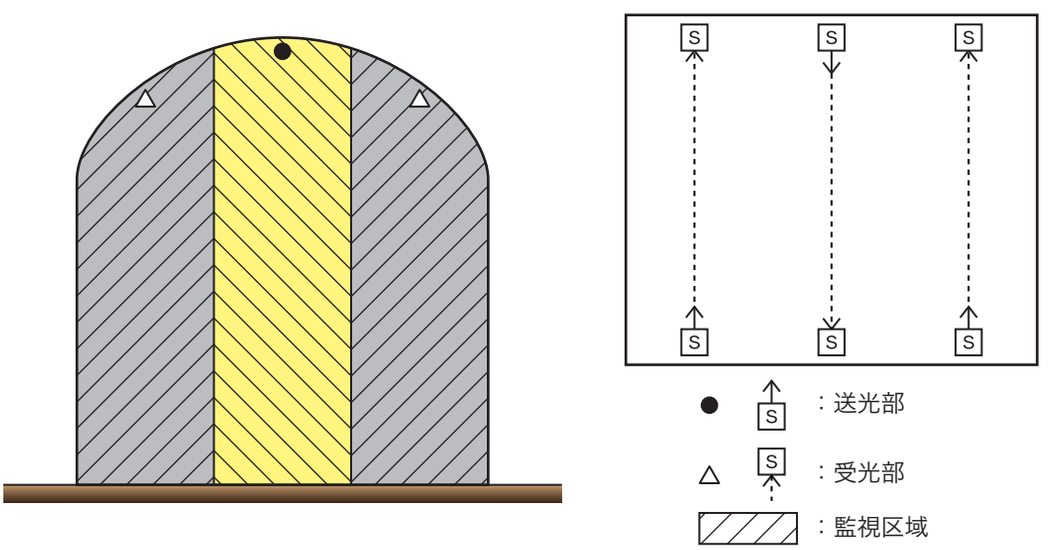
（越屋根部の幅（W）が1.5m未満の場合）



第10－139図

(オ)　円形の天井等を有する防火対象物に感知器を設置する場合にあっては、監視区域を円形の天井等の高さが最高となる部分を有効に包含できるように設定し、順次監視区域を隣接するように設定すること。（第10－140図参照）

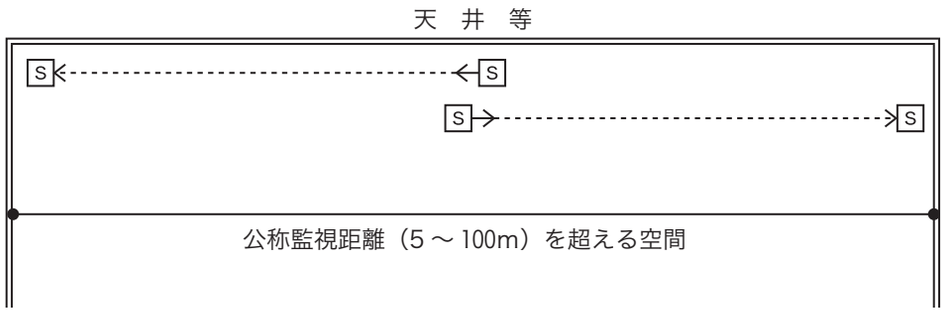
なお、円形の天井等を有する防火対象物に感知器を設置する場合にあっては、当該感知器の光軸が、円形の天井等の各部分の高さの80％内に収まり、かつ、未監視区域を生じないように設置すること。



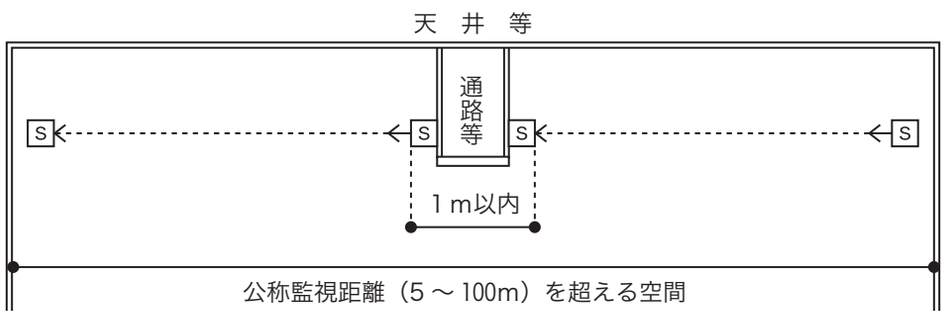
第10－140図

オ　感知器の公称監視距離を超える空間に感知器を設定する場合にあっては、未監視部分が生じないように光軸を連続して設定すること。（第10－141図参照）

ただし、感知器の維持、管理、点検等のために天井等の部分に通路等を設ける場合にあっては、隣接する感知器の水平離隔距離を１m以内とすること。（第10－142図参照）

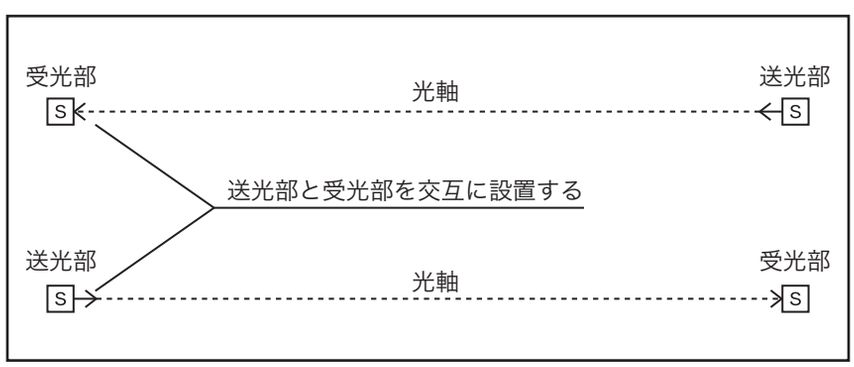


第10－141図



第10－142図

カ　隣接する感知器が相互に干渉する場合は、送光部と受光部を交互に設置し、有効に火災を感知できるよう措置すること。▲（第10－143図参照）



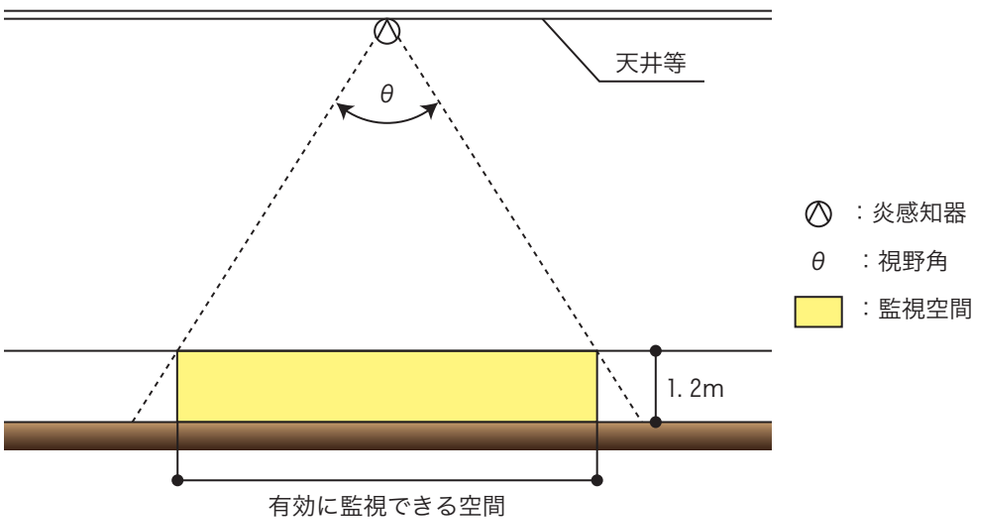
第10－143図

キ　感知器は、壁、天井等に確実に取り付けるとともに、衝撃、振動等により、容易に光軸がずれないように措置すること。

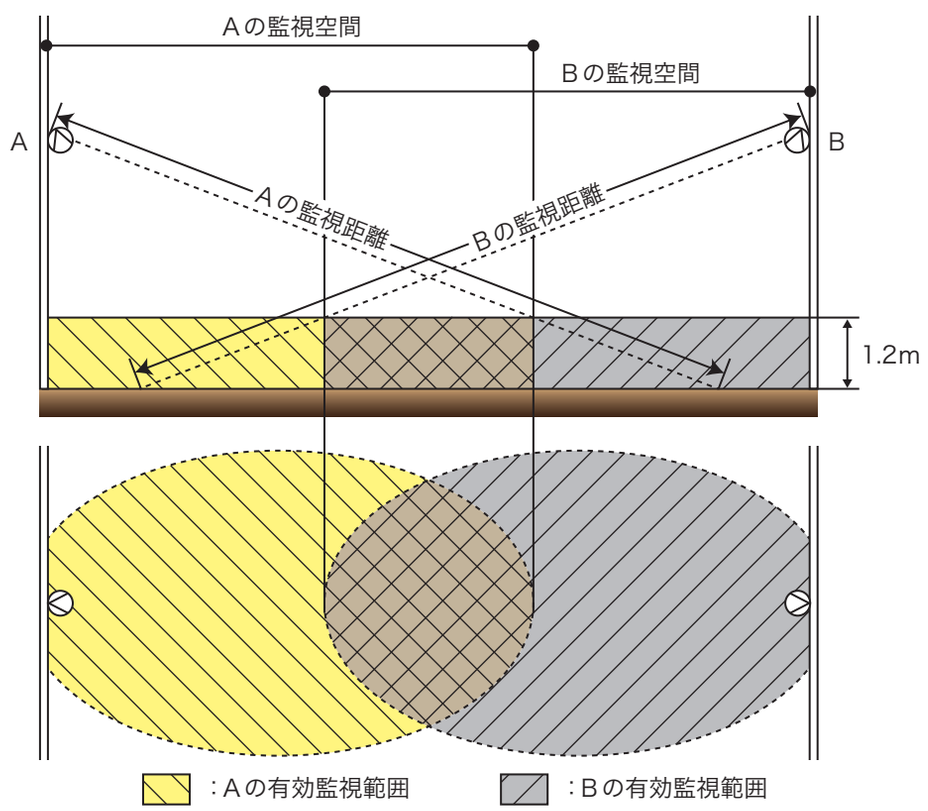
ク　光電アナログ式分離型感知器は、注意表示に係る設定表示濃度及び火災表示に係る設定表示濃度を変更することにより、感知器の種別が異なることから、設置場所の天井高さ、床面積を確認し、適合する種別の感知器を設置すること。

⑿　紫外線式スポット型感知器、赤外線式スポット型感知器、紫外線赤外線併用式スポット型感知器及び炎複合式スポット型感知器（以下この⑿及び⒀において「炎感知器」という。）（道路の用に供される部分に設けられるものを除く。）の設置方法は、省令第23条第４項第７号の４の規定によるほか、次によること。

ア　省令第23条第４項第７号の４ロに規定する「壁によって区画された区域ごとに、監視空間の各部分から当該感知器までの距離が公称監視距離の範囲内となるように設ける」は、第10－144図及び第10－145図の例によること。



第10－144図

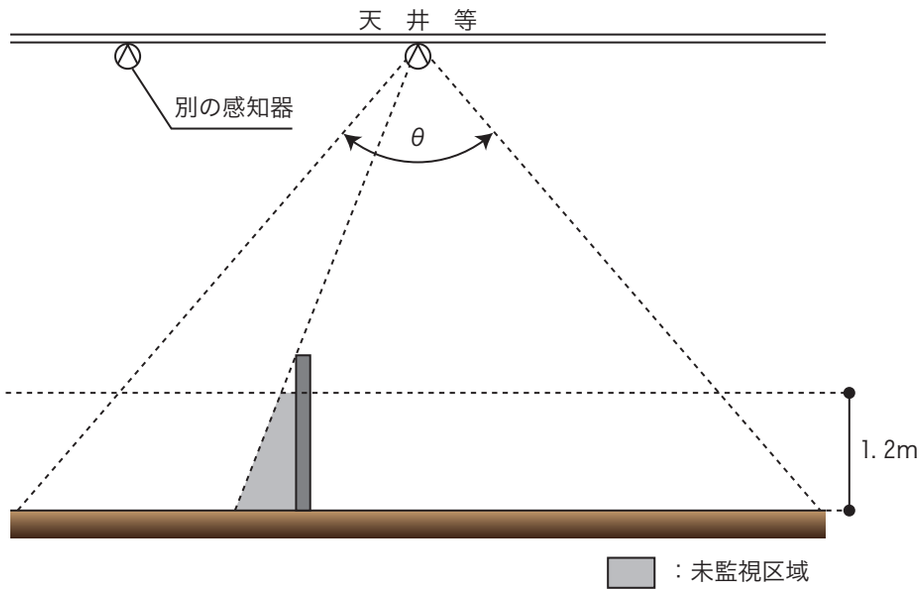


第10－145図

イ　省令第23条第４項第７号の４ハに規定する「障害物等により有効に火災の発生を感知できない」とは、感知障害となり、かつ、床面からの高さ1.2mを超える障害物等が設けられていることをいう。なお、この場合の炎感知器の設置は、次の例によること。

(ｱ)　監視空間を超える障害物等がある場合

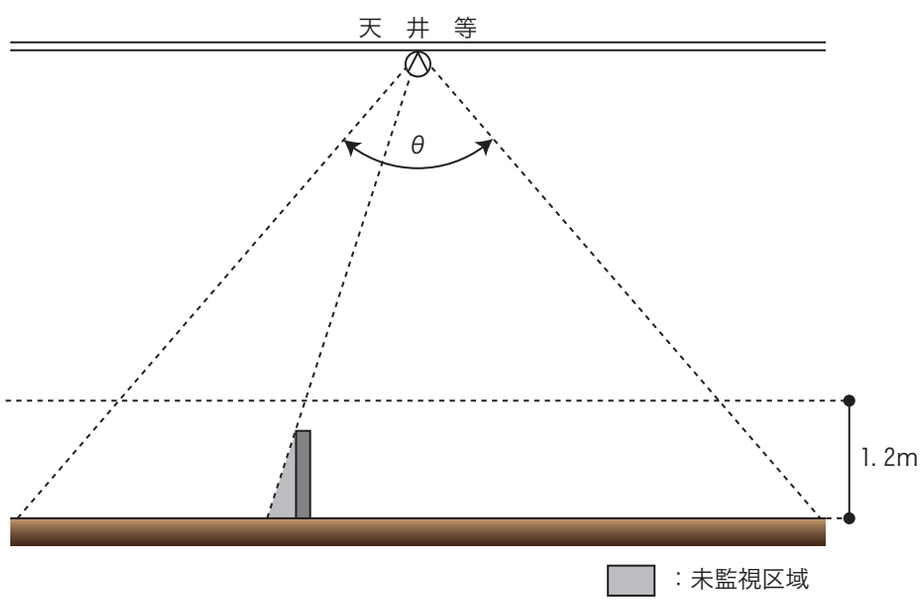
第10－146図に示すように監視空間を超える障害物等がある場合は、監視空間内に一定の幅の未警戒区域ができるため、当該未警戒区域を警戒する感知器を別に設置する必要があること。



第10－146図

(ｲ)　障害物等が監視空間内の場合

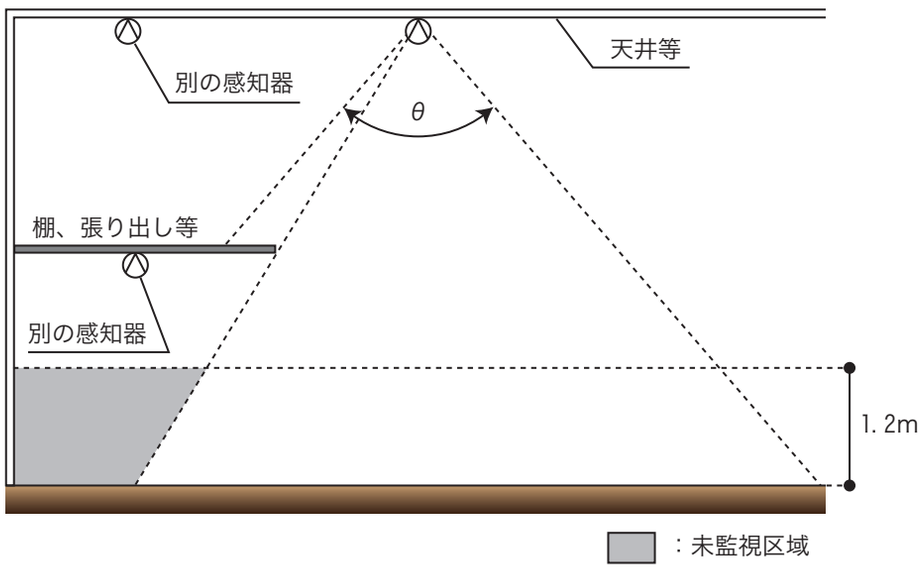
第10－147図に示すように監視空間内に置かれた高さ1.2m以下の物によって遮られる部分は、感知障害がないものとして取り扱って差し支えないこと。



第10－147図

⑺　監視空間を超える位置に棚等がある場合

第10－148図に示すように監視空間を超える位置に棚、張り出し等がある場合は、監視空間内に一定の幅の未警戒区域ができるため、当該未警戒区域を警戒する感知器を別に設置する必要があること。



第10－148図

ウ　炎感知器は、室内に設けるものにあっては屋内型を、屋外に設けるものにあっては屋外型を設置すること。

ただし、文化財関係建造物等の軒下又は床下及び物品販売店舗等の荷さばき場、荷物取扱場、トラックヤード等の上屋の下部で雨水のかかるおそれがないよう措置された場所に設ける場合は、屋内型のものを設置することができる。

エ　省令第23条第４項第１号ホに掲げる場所のほか、次の場所は、炎感知器の種類により非火災報を発するおそれがあることから、炎感知器の種類を考慮し設置すること。▲

⑺　紫外線式スポット型感知器、紫外線赤外線併用式スポット型感知器及び炎複合式スポット型感知器

ａ　ハロゲン灯、殺菌灯、電撃殺虫灯等が設置されている場所

ｂ　屋外等で溶接の火花等の影響を受ける場所

ｃ　火花を発生する機器等が設置されている場所

⑴　赤外線式スポット型感知器、紫外線赤外線併用式スポット型感知器及び炎複合式スポット型感知器

赤外線を発する機器が設けられ、当該機器により非火災報を発生させるおそれがある場所

オ　省令第23条第５項第５号に定める場所で、炎感知器が障害物等により火災を有効に感知できない場合は、政令第32条の規定を適用して、光電式分離型感知器又は煙感知器を設けることができる。

カ　障害物等により炎感知器で火災を有効に感知できない場合は、当該場所に適応する熱感知器又は煙感知器を設置すること。

ただし、当該場所が、省令第23条第４項第１号ロに掲げる部分の場合、感知器の設置を省略することができる。

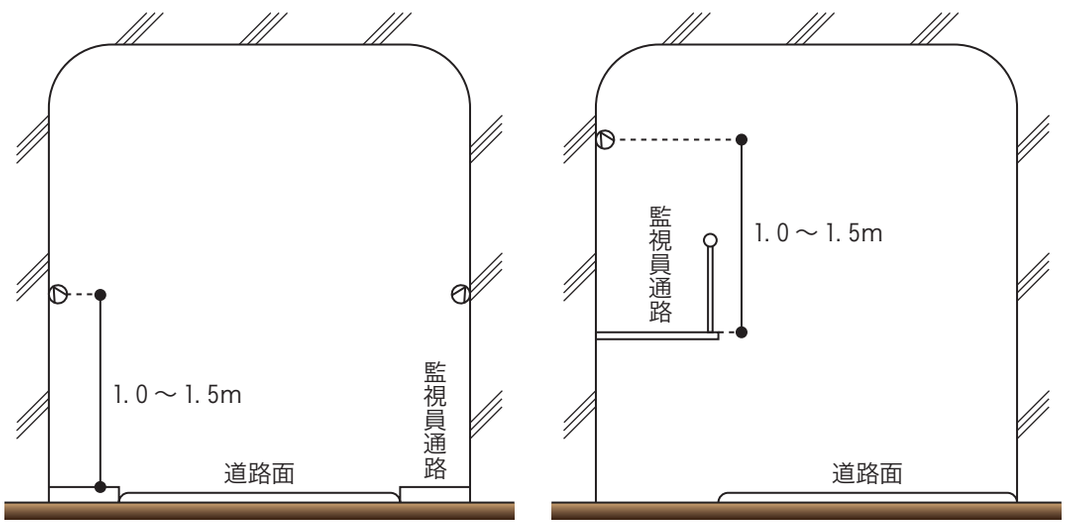
キ　放火等の火災を早期発見することに有効であることから、文化財関係建造物等の軒下等に、炎感知器を設置することが望ましいこと。▲

ク　劇場、美術館、体育館等の大空間における火災を、熱感知器又は煙感知器に比べ、早期に感知できる可能性が高いことから、当該部分に努めて炎感知器を設置すること。▲

⒀　道路の用に供される部分に設けられる炎感知器の設置方法は、省令第24条第４項第７号の５の規定によるほか、次によること。

ア　炎感知器は、道路、トンネルに設ける場合にあっては、道路型のものを設置すること。

イ　省令第23条第４項第７号の５ロに規定する「道路面（監視員通路が設けられている場合にあっては、当該通路面）から高さが1.0m以上1.5m以下の部分に設ける」は、第10－149図の例によること。



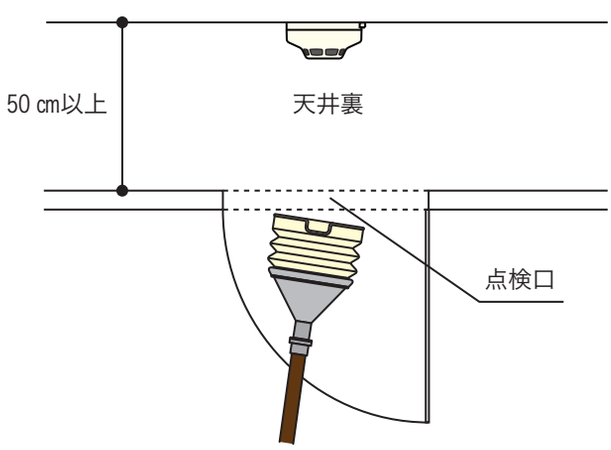
第10－149図

⒁　機器等

ア　じんあい、可燃性ガス又は蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける場合は、防爆型等適当な防護措置を施したものを設けること。

イ　熱、煙又は炎の感知の妨げとなる塗装等をしないこと。

ウ　天井裏の部分に感知器を設ける場合は、容易に点検することができるよう点検口を設けること。▲（第10－150図参照）



第10－150図

6　中継器

省令第23条第９項の規定によるほか、次によること。

⑴　設置場所

ア　省令第23条第９項第２号に規定する「防火上有効な措置を講じた箇所」とは、アナログ式中継器で感知器上部に取り付けられるもの、遠隔試験機能を有する中継器及び無線式中継器を除き、準耐火構造の壁又は床で区画し、かつ、開口部を防火設備とした場所に設けることをいう。●

ただし、不燃性又は難燃性の外箱で覆う等防火上有効な措置を講じた場合は、この限りでない。

イ　操作上又は点検実施上支障とならない位置で、かつ、操作等に必要な空間が保有されている場所に設けること。

ウ　機器が損傷を受けるおそれのない場所に設けること。

エ　振動が激しい場所、腐食性ガスの発生する場所又は機能障害の生ずるおそれのある場所に設けないこと。

オ　可燃性ガス等が発生又は滞留するおそれのある場所に設けないこと。

カ　裸火等を用いる火を使用する設備から５m以内の位置に設けないこと。●

ただし、熱による影響がなく維持管理ができる場合は、これによらないことができる。

⑵　機器

雨水等の影響を受ける場所に設けるものにあっては、防水型、防滴型その他適当な防護措置を施すこと。

⑶　常用電源（受信機から電源の供給を受けない中継器に限る。）

ア　交流低圧屋内幹線

前４⑶アを準用するほか、次によること。

㋐　中継器の電源が停止した場合、ただちに受信機にその旨の信号を送る機能を有すること。

㋑　予備電源の良否を試験する機能を有すること。

イ　蓄電池

蓄電池を用いる場合は、前４⑶イを準用すること。

ウ　省令第24条第３号ロに規定する「電源の開閉器には、自動火災報知設備用のものである旨を表示」とは、開閉器等の見やすい箇所に、自動火災報知設備の中継器専用である旨の赤色の表示を付すことであること。●

⑷　非常電源（受信機から電源の供給を受けない中継器に限る。）

非常電源は、前４⑷を準用すること。

⑸　予備電源（受信機から電源の供給を受けない中継器に限る。）

中継器に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第18号）第３条第３項第３号に規定する予備電源は、前４⑸を準用すること。

7　発信機

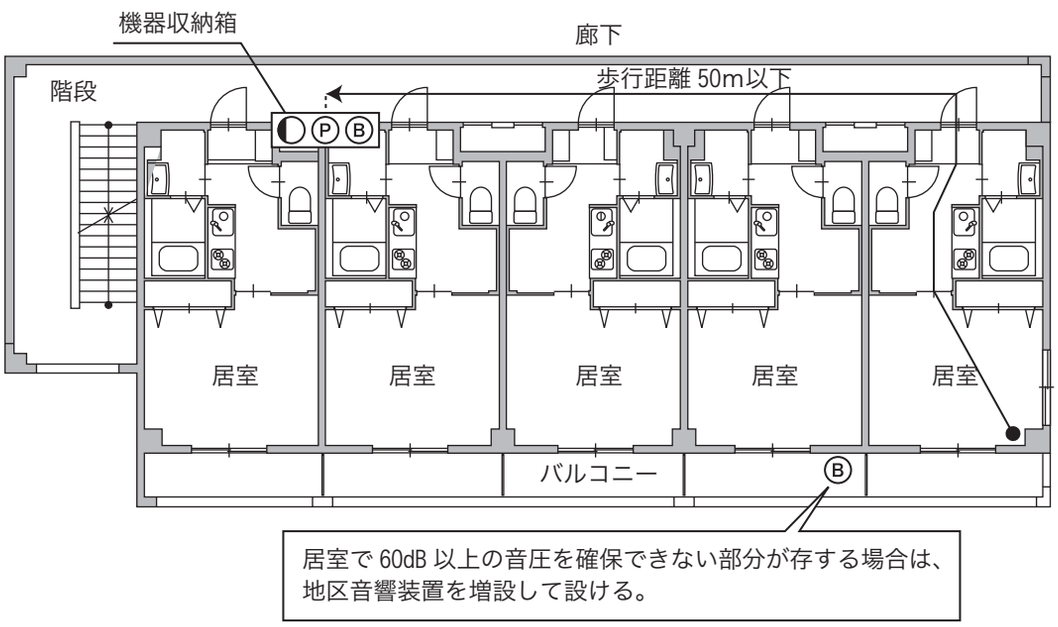
発信機は、省令第24条第８号の２の規定によるほか、次によること。

⑴　設置場所

ア　出入口若しくは階段の出入口の付近又は廊下若しくは通路の多数の者の目にふれやすい場所で、かつ、操作の容易な場所に設けること。▲

この場合、発信機を機器収容箱（表示灯、地区音響装置及び発信機を一の鋼板製の箱に収容するものをいう。）に設けることにより、各部分において、原則として65dB（居室にあっては、60dB）以上の音圧を確保できない部分が存する場合は、地区音響装置を増設して設けること。▲（第10－151図参照）

イ　操作上支障となる障害物がないこと。



第10－151図

⑵　機器

ア　次に掲げる場所に発信機を設ける場合は、防爆型、防食型、防水型又は適当な防護措置を施すこと。

㈠　腐食性ガス等の発生するおそれのある場所

㈡　可燃性ガス、粉じん等が滞留するおそれのある場所

㈢　開放型の廊下又は通路で雨水等が浸入するおそれのある場所（屋外型発信機を設ける場所を除く。）

イ　消火設備、警報設備その他の設備と共用させる場合にあっては、共用させることにより自動火災報知設備の機能に障害を与えないこと。

ウ　省令第24条第８号の２ハに規定する表示灯は、常時点灯とすること。

なお、赤色の灯火の有効投影面積は、直径60㎜以上又はこれに相当する面積以上とすること。▲

エ　発信機に係る表示灯には、非常電源を要さないものであること。

オ　Ｐ型２級受信機及びＧＰ型２級受信機に接続する発信機には、Ｐ型１級発信機を用いることができるものであること。

8　地区音響装置

地区音響装置は、省令第24条第５号及び第５号の２の規定によるほか、次によること。

⑴　設置場所

ア　音響効果を妨げる障害物がある場所には設けないこと。

イ　障害を受けるおそれのある場所には設けないこと。

ウ　省令第24条第５号イ㈡及び第５号の２イ㈡に規定する「室内又は室外の音響が聞き取りにくい場所」に設ける地区音響装置は、次によること。

㈠　「ダンスホール、カラオケボックスその他これらに類するもので、室内又は室外の音響が聞き取りにくい場所」とは、具体的には次に掲げる場所を含む防火対象物をいうものであること。

ただし、ダンスホール、カラオケボックス等であっても、室内で音響装置の音を容易に聞き取ることができる場合は対象とはならないこと。

ａ　ダンスホール、ディスコ、ライブハウス（コンサートホールも含む。）等で室内の音響が大きいため、他の音響が聞き取りにくい場所

ｂ　カラオケボックス、カラオケルーム等で、壁、防音設備等により室外の音響が聞き取りにくい場所

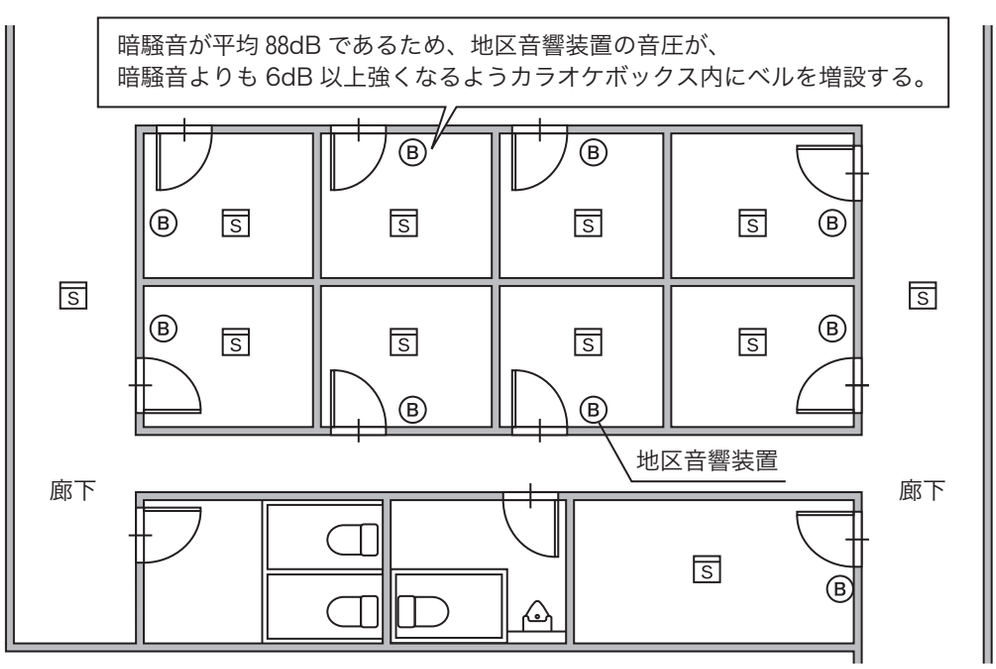
㈡　「他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取ることができる」とは、任意の場所で65dB以上の音圧があることをいうものであること。●

ただし、暗騒音が65dB以上ある場合は、次に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果のある措置を講ずる必要があること。

ａ　地区音響装置の音圧が、暗騒音よりも６dB以上強くなるよう確保されていること。（第10－152図参照）

ｂ　地区音響装置の作動と連動して、地区音響装置の音以外の音が自動的に停止するものであること。

（カラオケボックスの例）



第10－152図

エ　前ウ⑷ただし書き中「これと同等以上の効果のある措置」としては、当該場所の状況に応じ、次のような措置を組み合わせることにより対応する必要があること。▲（オ及びキにおいて同じ。）

⑺　常時人がいる場所に受信機又は副受信機（表示装置）を設置することにより、地区音響装置が鳴動した場合に地区音響装置の音以外の音が手動で停止できる。

⑴　地区音響装置の警報音について、聞き取りやすい音色を選択する。

⑵　従業員によるマイク放送（音圧は前ウ⑷の例による。）及び携帯用拡声器を用いた迅速な避難誘導を実施する。

⑶　音以外の手段により、補完的に火災を報知する。

オ　省令第24条第５号イ⑷及び第５号の２イ⑷に規定する「当該個室において警報音を確実に聞き取ることができるように措置されていること」とは、次のいずれかによること。●

なお、個室（これに類する施設を含む。）の密閉性が高い場合、挿入型のもの等で遮音性能の高いヘッドホン等が用いられている場合等にあっては、必要に応じ警報音の音圧測定、ヘッドホンを着用した状態での聞取りを行う等して、火災の報知に支障ないことを確認すること。

⑺　任意の場所で65dB以上の音圧が確保されていること。

⑴　暗騒音（ヘッドホン等から流れる音を含む。）が65dB以上ある場合は、次のいずれかの措置又はこれと同等以上の効果のある措置を講ずる必要があること。

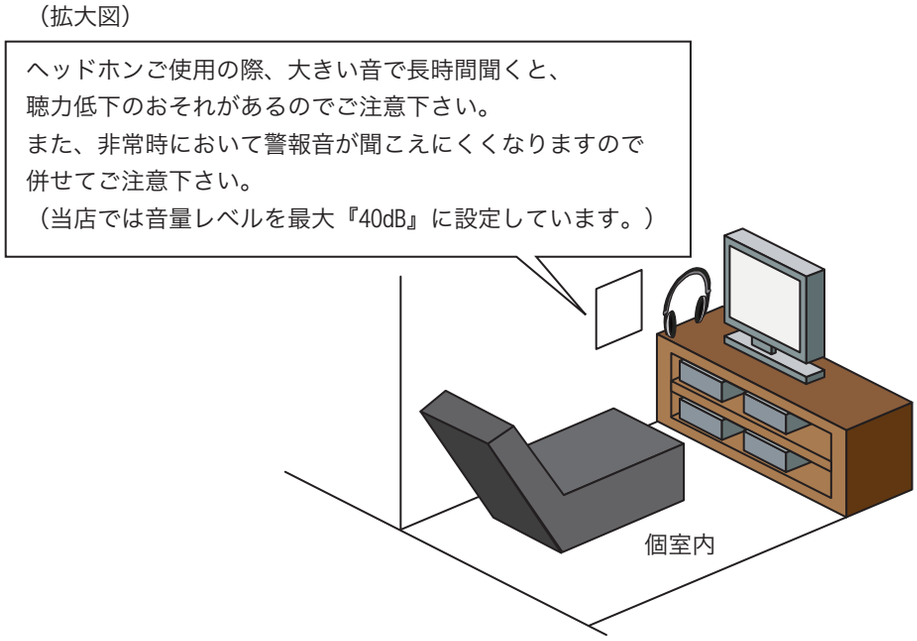
ａ　個室における警報装置の音圧が、通常の使用状態においてヘッドホン等から流れる最大音圧よりも６dB以上強くなるよう確保されていること。

ｂ　地区音響装置の作動と連動して、地区音響装置以外の音が自動的に停止若しくは低減し、又は常時人がいる場所に受信機若しくは副受信機（表示装置）を設置することにより、警報装置が鳴動した場合に地区音響装置以外の音が手動で停止又は低減できるものであること。

カ　前オ⑴中「これと同等以上の効果のある措置」としては、音響機器自体において一定以上音圧が上がらないよう制限されている場合又は利用者に音圧を一定以上に上げないよう周知徹底がなされている場合が考えられること。▲（第10－153図参照）

（説明文による注意喚起の例）

（拡大図）



第10－153図

キ　パチンコ店、ゲームセンターその他大音響装置を設ける場所においても、当該場所において他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取ることができるよう、次により措置されていること。▲

(ｱ)　任意の場所で65dB以上の音圧が確保されていること。

(ｲ)　暗騒音（店内ＢＧＭ又はパチンコ台による音響）が65dB以上ある場合は、次のいずれかの措置又はこれと同等以上の効果のある措置を講ずる必要があること。

ａ　地区音響装置の音圧が、当該場所における暗騒音よりも６dB以上強くなるよう確保されていること。

ｂ　地区音響装置の作動と連動して、地区音響装置以外の音が自動的に停止若しくは低減し、又は常時人がいる場所に受信機若しくは副受信機（表示装置）を設置することにより、警報装置が鳴動した場合に地区音響装置以外の音が手動で停止又は低減できるものであること。

ク　防火対象物の構造、区画、扉等により、聞こえにくい部分があると認められる場合には、公称音圧の高いものを使用するなど各部分において、原則として65dB（居室にあっては、60dB）以上の音圧を確保できるよう設けること。▲

ケ　防火対象物の屋上又はテラスを、観覧、遊技、飲食その他これらに類する目的のために継続的に使用する場合は、当該部分に地区音響装置を設けること。▲

⑵　機器

ア　地区音響装置は、地区音響装置の基準（平成９年消防庁告示第９号）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

イ　地区音響装置の音圧及び音色は、他の警報音又は騒音等と明らかに区別して聞き取ることができるものであること。

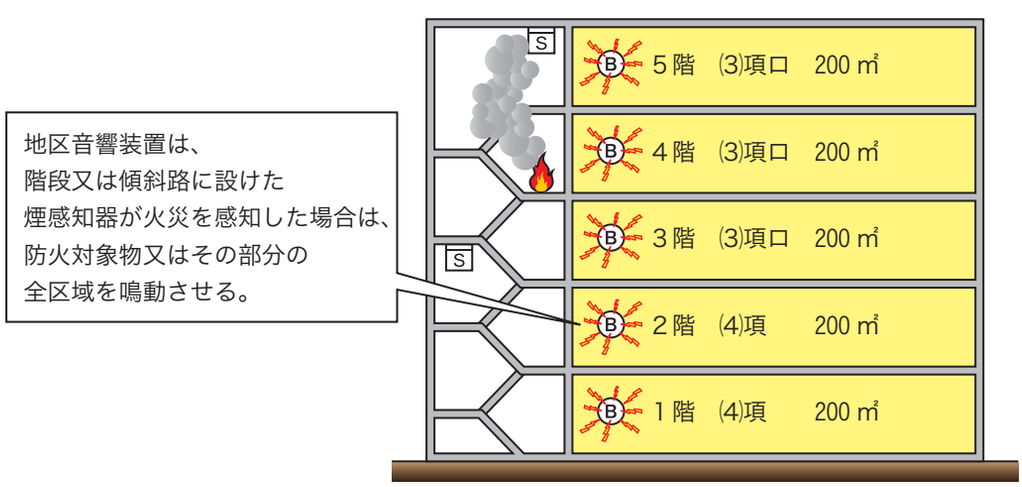
ウ　可燃性ガス又は蒸気が滞留するおそれのある場所に設けるものにあっては、防爆構造のものであること。

エ　雨水等の影響を受ける場所に設けるものにあっては、防雨型のものであること。

⑶　鳴動方式

ア　一斉鳴動方式

省令第24条第５号ロの規定にかかわらず、当該設備を設置した防火対象物又はその部分の全区域に有効に報知できること。●（第10－154図参照）



第10－154図

イ　区分鳴動方式

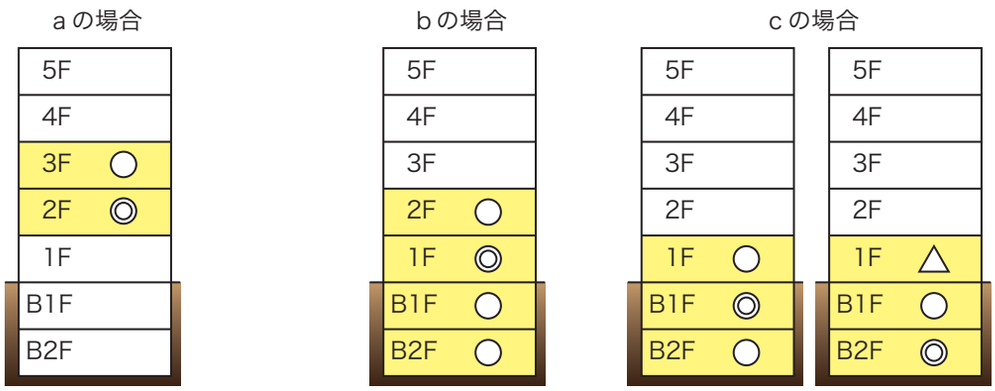
省令第24条第５号ハ及び第５号の２ロに規定する区分鳴動方式は、次によること。

(ｱ)　第１報の感知器が鳴動した場合は、次に示す鳴動方式とすること。（第10－155図参照）

a　出火階が、２階以上の階の場合にあっては出火階及びその直上階

b　出火階が、１階の場合にあっては出火階、その直上階及び地階

c　出火階が、地階の場合にあっては出火階、その直上階及びその他の地階並びに１階●



(注)　◎印は出火階を示す。

○印は同時鳴動階を示す。

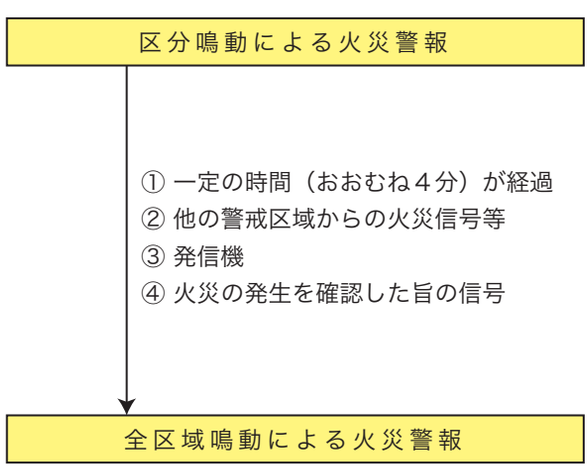
△印は地階部分の鳴動と同時に鳴動させることができるよう指導すること。

第10－155図

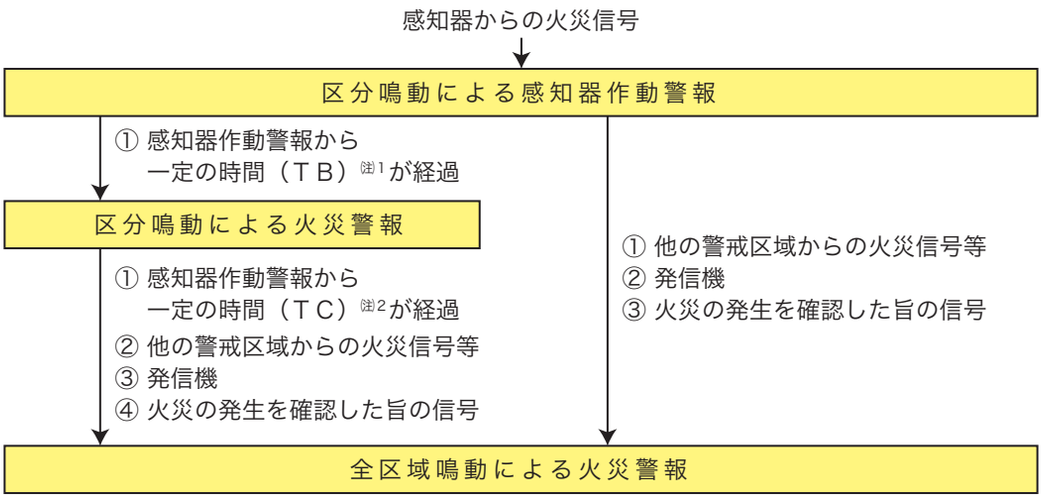
(ｲ)　省令第24条第５号ハ及び第５号の２ロに規定する「一定の時間」については、防火対象物の用途、規模及び設備の状況並びに火災確認に要する時間、出火階及びその直上階からの避難が完了すると想定される時間等を考慮し、おおむね４分とし、最大でも10分以内とすること。●

(ｳ)　省令第24条第５号ハ及び第５号の２ロに規定する「新たな火災信号」とは、感知器が作動した警戒区域以外の警戒区域からの火災信号、他の感知器からの火災信号（火災信号を感知器ごとに認識できる受信機に限る。）、発信機からの火災信号及び火災の発生を確認した旨の信号が該当するものであること。（第10－156図参照）

（その１）音響により警報を発するものに係る鳴動切換方式の例



（その２）音声により警報を発するものに係る鳴動切換方式の例

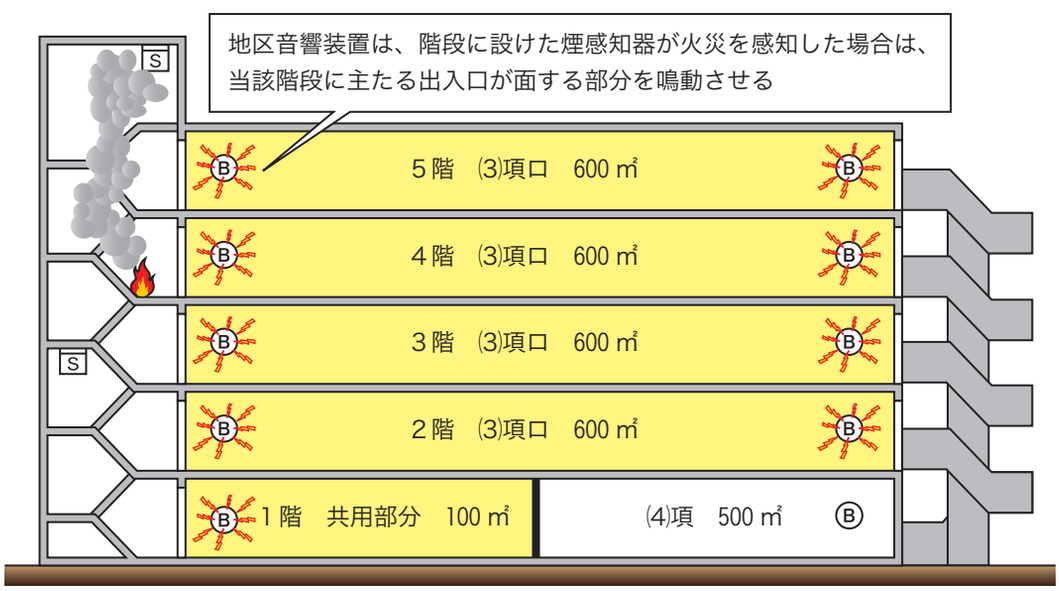


㊟１一定の時間（ＴＢ）が経過：感知器作動警報から火災警報までの時間
　２一定の時間（ＴＣ）が経過：区分鳴動から全区域鳴動までの時間

第10－156図

㈠　階段及び傾斜路に設けた煙感知器が火災を感知した場合、区分鳴動による火災警報は、当該階段及び傾斜路に主たる出入口が面する部分を鳴動させること。▲（第10－157図参照）

ただし、高層の建築物又は大規模な建築物のうち、防災センター（常時人がいるものに限る。）が設けられているものについては、この限りでない。



第10－157図

ウ　省令第24条第５号に規定により、放送設備を省令第25条の２に定めるところにより設置した場合、地区音響装置を設けないことができることとされているが、この場合であっても地区音響装置を設けるときは、地区音響装置が鳴動中に非常放送する場合、放送設備のマイクスイッチを入れると受信機の地区音響装置停止用リレーの作動により地区音響装置の鳴動が停止し、また、マイクスイッチを切ると再び地区音響装置が鳴動するものであること。▲

９　副受信機（表示装置）

次に掲げる防火対象物のうち、受信機の設置場所以外の階に、ナースステーション、宿直室、介護職員室その他夜間に職員が存する室がある場合又は一の受信機で管理区分が異なる部分を警戒する場合（例　複数の障害者グループホーム）には、副受信機（表示装置）を設けること。▲

ア　政令別表第１⑹項イ⑴から⑶までに掲げる防火対象物

イ　政令別表第１⑹項ロに掲げる防火対象物

ウ　政令別表第１⑹項ハに掲げる防火対象物（利用者を入居させ、又は宿泊させるものに限る。）

エ　政令別表第１⑯項イ（前アからウまでに掲げる用途に供される部分が存するものに限る。）に掲げる防火対象物

１０　配線

配線は、省令第24条第１号の規定によるほか、次によること。

⑴　電線の種類

電線（耐火又は耐熱配線を必要とするものを除く。）の種類及び太さは、表10－９表によること。▲

ただし、これらと同等以上の防食性、絶縁性、導電率、引っ張り強さ等を有するものを用いる場合は、この限りでない。

⑵　耐火配線又は耐熱配線を必要とする配線は、次によること。（第10－158図参照）

ア　耐火配線

非常電源（非常電源専用受電設備又は蓄電池設備）から受信機又は中継器までの配線

イ　耐熱配線

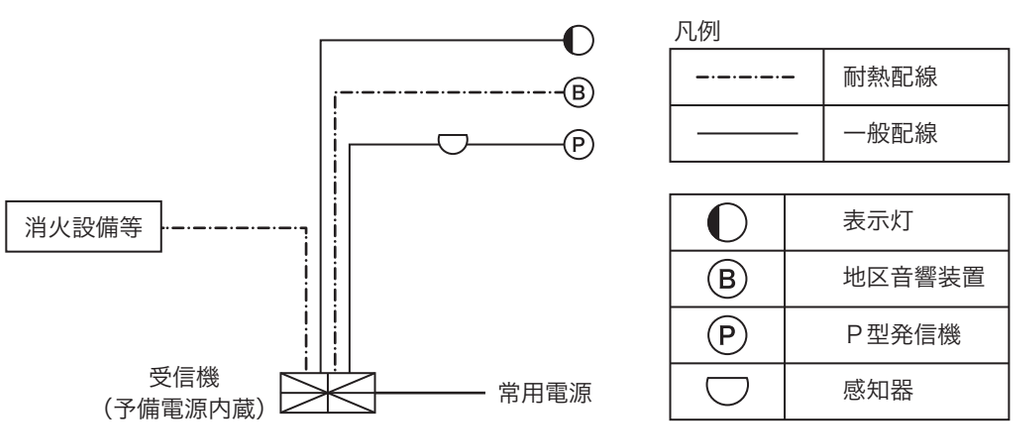
㋐　受信機から地区音響装置までの配線

㋑　Ｒ型受信機及びＧＲ型受信機に接続される固有の信号を有する感知器及び中継器から受信機までの配線

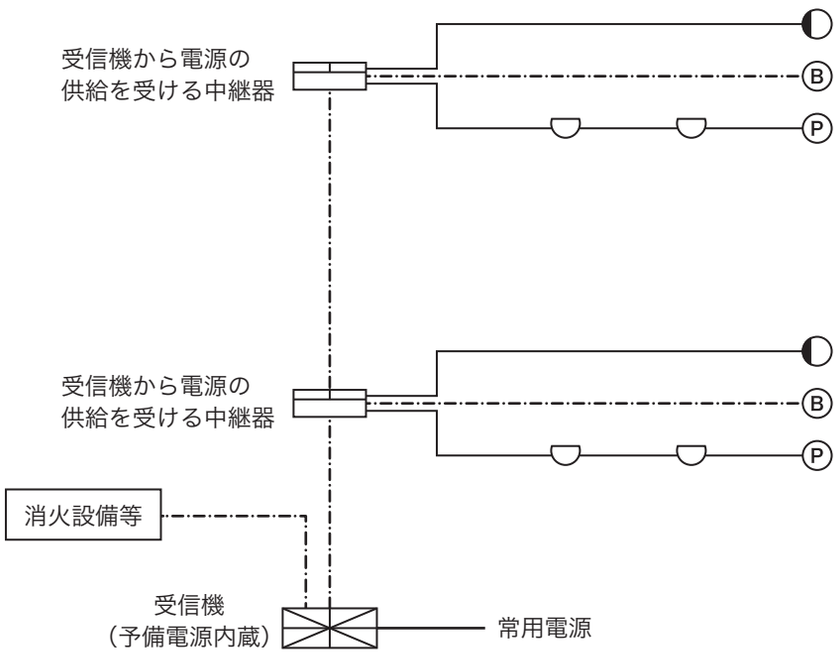
㋒　受信機から発信機の直近の箇所に設ける表示灯までの配線（Ｐ型発信機から消火設備を起動できるものに限る。）

㋓　受信機の移報用端子又は移報用装置から火災通報装置、誘導灯の信号装置、警備保障会社等の防災通報受信装置その他の消火設備等までの配線▲

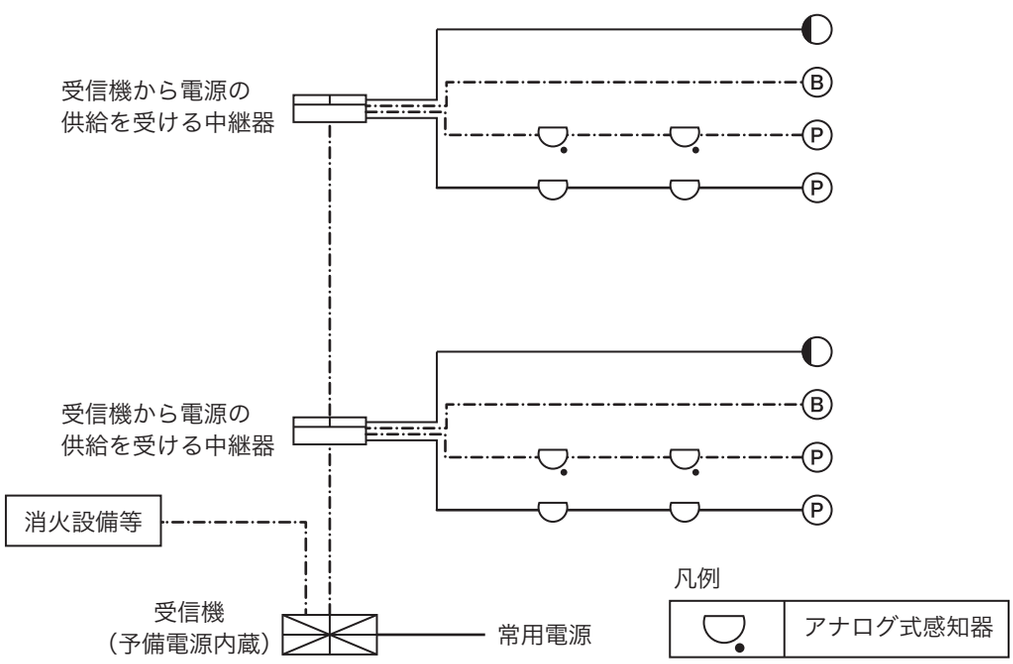
（Ｐ型受信機を用いるもの）



（Ｒ型受信機を用いるもの）



（アナログ式受信機を用いるもの）



第10－158図

⑶　工事方法

省令第24条第１号に規定する「電気工作物に係る法令の規定」とは、電気設備に関する技術基準を定める省令（平成９年３月通商産業省令第52号）等をいうものであること。

表10－９表

工事の種類	電線の種類			電線の太さ
	規格番号	名　　称	記号	
屋内配線に使用する電線	JIS C3306	ビニルコード		断面積0.75㎟以上
	JIS C3307	600Ｖビニル絶縁電線	IV	導体直径1.0㎜以上
	JIS C3342	600Ｖビニル絶縁ビニルシースケーブル	VV	導体直径1.0㎜以上
	JCS 3416	600Ｖ耐燃性ポリエチレン絶縁電線	EM-IE	導体直径1.0㎜以上
	JCS 3417	600Ｖ耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線	EM-IC	導体直径1.0㎜以上
	JCS 4418	600Ｖ耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-EE EM-CE	導体直径1.0㎜以上
屋側又は屋外配線に使用する電線	JIS C3307	600Ｖビニル絶縁電線	IV	導体直径1.0㎜以上
	JIS C3342	600Ｖビニル絶縁ビニルシースケーブル	VV	導体直径1.0㎜以上
	JCS 3416	600Ｖ耐燃性ポリエチレン絶縁電線	EM-IE	導体直径1.0㎜以上
	JCS 3417	600Ｖ耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線	EM-IC	導体直径1.0㎜以上
	JCS 4418	600Ｖ耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-EE EM-CE	導体直径1.0㎜以上
架空配線に使用する電線	JIS C3307	600Ｖビニル絶縁電線	IV	導体直径2.0㎜以上の硬銅線　注１
	JIS C3340	屋外用ビニル絶縁電線	OW	導体直径2.0㎜以上
	JIS C3342	600Ｖビニル絶縁ビニルシースケーブル	VV	導体直径1.0㎜以上
	JCS 4418	600Ｖ耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-EE EM-CE	導体直径1.0㎜以上
地中配線に使用する電線	JIS C3342	600Ｖビニル絶縁ビニルシースケーブル	VV	導体直径1.0㎜以上
	JCS 4418	600Ｖ耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-EE EM-CE	導体直径1.0㎜以上
使用電圧60Ｖ以下の配線に使用する電線　注２	JCS 4396	警報用ポリエチレン絶縁ケーブル	AE EM-AE	導体直径0.5㎜以上

備考　「JCS」とは、日本電線工業会規格をいう。

㈱１　径間が10ｍ以下の場合は、導体直径2.0㎜以上の軟銅線とすることができる。

２　使用電圧60Ｖ以下の配線に使用する電線については、本表の電線の種類欄に掲げるJCS 4396以外の規格に適合する電線で、それぞれ電線の太さの欄に掲げる導体直径又は導体の断面積を有するものも使用できるものとする。

11　自動火災報知設備と火災通報装置等の接続

火災通報装置又は警備会社等の防災通報受信装置（以下この項において「火災通報装置等」という。）と自動火災報知設備との接続方法は、次によること。▲

⑴　接続要領等

ア　移報用装置（自動火災報知設備の受信機の移報用端子が既に使用されている場合であって、火災通報装置、誘導灯の信号装置、警備保障会社等の防災通報受信装置その他の消防用設備等又は防災設備等に移報するために、受信機の外部に新たな移報用端子として設けるものをいう。以下この項において同じ。）は、受信機の直近で点検が容易な位置に設けること。

イ　連動停止スイッチ箱（自動火災報知設備と非常通報装置等との間に接続され、自動火災報知設備からの火災信号等を停止する機能を有するものをいう。以下この項において同じ。）は、受信機又は火災通報装置等の直近で点検が容易な位置に設けること。

ウ　移報用装置又は連動停止スイッチ箱を接続することにより自動火災報知設備の機能に支障をきたさないこと。

エ　移報用装置又は連動停止スイッチ箱の電源は、停電時出力できる端子から供給されるものであること。

なお、当該電源の供給を受信機の停電時出力できる端子に接続する場合は、自動火災報知設備の作動に支障のない容量を有していること。

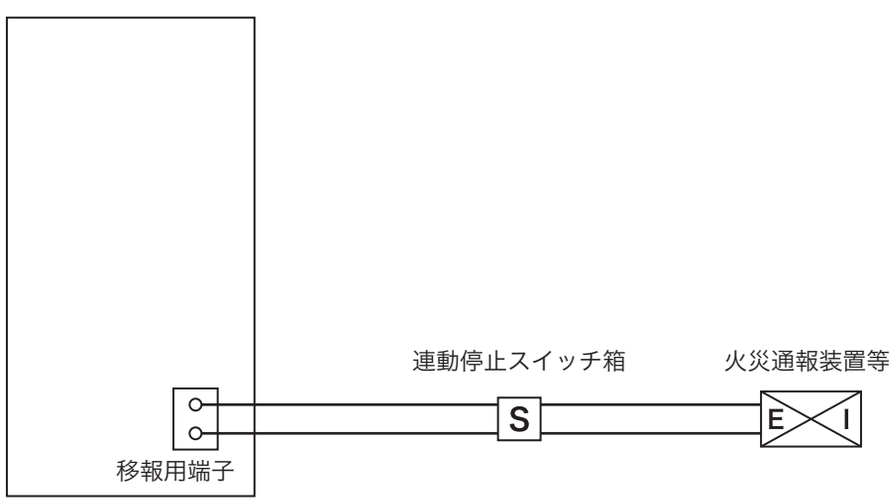
オ　受信機に移報用装置及び連動停止スイッチ箱を接続する場合は、移報用端子等の仕様を確認したうえで接続すること。

カ　受信機の移報用端子又は移報用装置に移報を停止するスイッチ及び移報が停止中であることを明示する表示灯が設けられている場合は、連動停止スイッチ箱を設置しないことができる。

キ　火災通報装置等への接続は、受信機の移報用端子又は移報用装置から行うか、若しくは連動停止スイッチ箱を介して行うこと。

⑵　自動火災報知設備の受信機との接続方法等

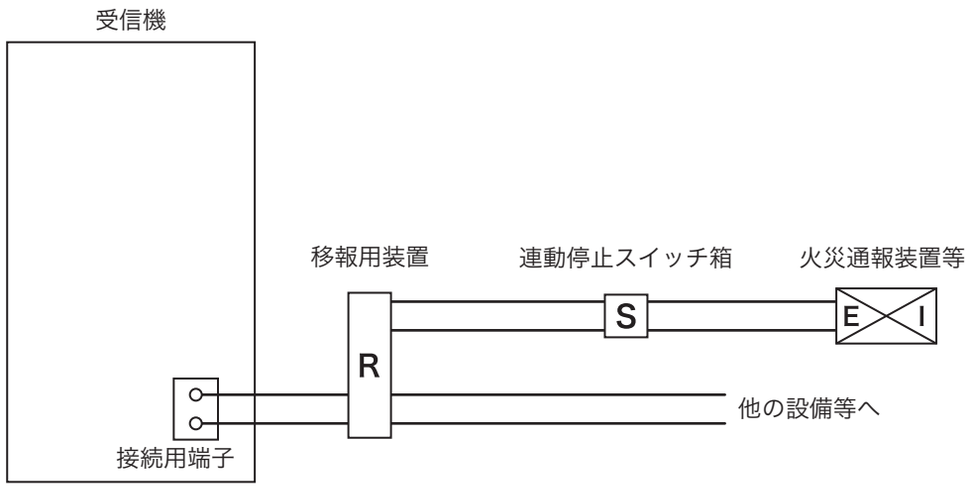
ア　受信機に移報用端子が設けられていて、使用されていない場合（第10－159図参照）



㈱　移報用端子には「火災通報装置等用」である旨を表示すること。

第10－159図

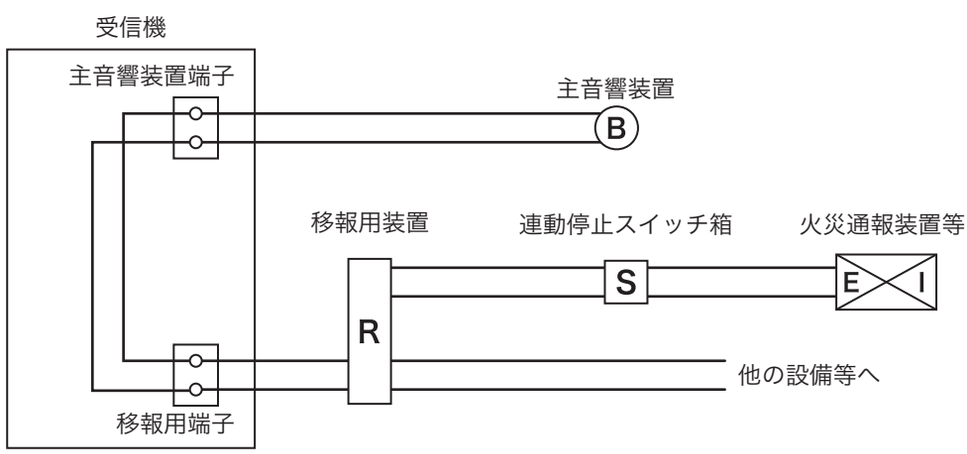
イ　受信機に移報端子が設けられていて、すでに他の設備等に使用されている場合（第10－160図参照）



㈱1　移報用装置は、多回路のものを使用し、受信機の移報用端子にすでに接続されていた設備等を接続替えすること。
2　移報用装置の当該端子には「火災通報装置等用」である旨の表示をすること。

第10－160図

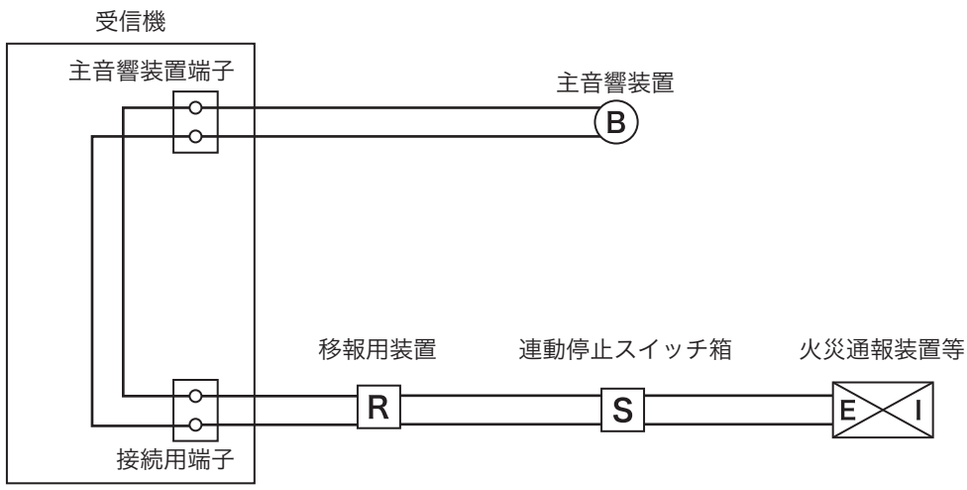
ウ　受信機の主音響装置端子から接続用端子を介して移報用装置が接続されていて、すでに他の設備等に使用されている場合（第10－161図参照）



㈱1　移報用装置は、多回路のものを使用し、受信機の移報用端子にすでに接続されていた設備等を接続替えすること。
2　移報用装置の当該端子には「火災通報装置等用」である旨の表示をすること。
3　主音響停止スイッチには、「移報連動用」である旨の表示をすること。
4　接続用端子が設けられていない場合は、丸型圧着端子等により容易に配線が外れない措置を講じ、主音響装置に接続できるものとする。

第10－161図

エ　受信機に移報用端子が設けられていない場合（第10－162図参照）



㈱1　新たに接続用端子を設け、当該接続用端子及び移報用装置には、「火災通報装置等用」である旨の表示をすること。

2　主音響装置停止スイッチには、「移報連動用」である旨の表示をすること。

3　接続用端子が設けられていない場合は、丸型圧着端子等により容易に配線が外れない措置を講じ、主音響装置に接続できるものとする。

第10－162図

⑶　自動火災報知設備には、次のいずれかにより非火災報対策を講じることが望ましいこと。

なお、既設の受信機にウの蓄積付加装置の設置する場合は、12蓄積付加装置によること。

ア　蓄積式の感知器、中継器又は受信機の設置

イ　二信号式の受信機の設置

ウ　蓄積付加装置の設置

エ　設置場所の環境状態に適応する感知器の設置

⑷　連動起動による通報の信頼性を確保するため、非火災報防止対策及び自動火災報知設備の作動時の対応が適正に行われるよう、次の事項について防火対象物の関係者に周知すること。

ア　誤操作による出動を防止するため、従業員等に対して自動火災報知設備及び消防機関へ通報する火災報知設備の取り扱いについて習熟させておく必要があること。

イ　非火災報又は誤作動と判明したときは、直ちに消防機関にその旨を通報すること。

ウ　自衛消防訓練等を実施する場合は、連動停止スイッチ箱等を操作し、必ず非連動として、自動火災報知設備が作動したことを知らせるメッセージが送信できない状態にした後、実施すること。

エ　非火災報が発生した場合は、その原因を調査し、感知器の交換等必要な非火災報防止対策を講じること。

１２　蓄積付加装置

受信機が検出した火災信号を蓄積することにより非火災報の防止を図ることができる機能を受信機に付加する装置（以下「蓄積付加装置」という。）は、次によること。▲

⑴　蓄積付加装置の機能等は、次によること。

なお、受託評価品については、これに適合するものとして取り扱うことができる。

ア　受信機が検出した火災信号を火災信号として確定するまでの間、当該信号を蓄積し、かつ、火災信号としての確定の判断機能を有するものであること。

イ　火災信号を蓄積できる時間は５秒を超え60秒以内であること。

ウ　受信機からの火災信号を検出した後、火災信号として確定するまでの間は、地区音響装置が作動しないよう受信機との間に機能的に連携がとられているものであること。

エ　発信機からの火災信号を検出したときは、蓄積機能を自動的に解除できるものであること。

オ　受信機からの火災信号を検出したときは、当該信号の検出を自動的に表示できるものであること。この場合において、火災信号の検出の表示を受信機にすることができる。

カ　蓄積付加装置には、その見やすい箇所に蓄積付加装置である旨の表示をするほか、次に掲げる事項を表示すること。

ただし、蓄積付加装置を受信機内部に取り付ける場合は、当該受信機の見やすい箇所に表示することができる。

㈠　型式番号

㈡　製造年及び製造番号

㈢　製造業者名

㈣　公称蓄積時間

㈤　蓄積付加装置適応受信機の型式番号

⑵　蓄積付加装置の留意事項は、次によること。

ア　現在設置されている自動火災報知設備の受信機であって、蓄積付加装置を取り付けることにより非火災報防止機能を備えることが可能なもので、かつ、その必要があると認められるものについては、その機能の改善について指導することが望ましいこと。

イ　蓄積付加装置の取付工事は、甲種消防設備士でなければ行えないものであるが、この工事を行う場合は、当該自動火災報知設備について精通した知識を有する者が行うことが必要であるので、当該受信機の製造業者に関係する甲種消防設備士に行わせること。

ウ　蓄積付加装置のうち、受信機外部に取り付けるものは、受信機の直近に設置させること。

１３　総合操作盤

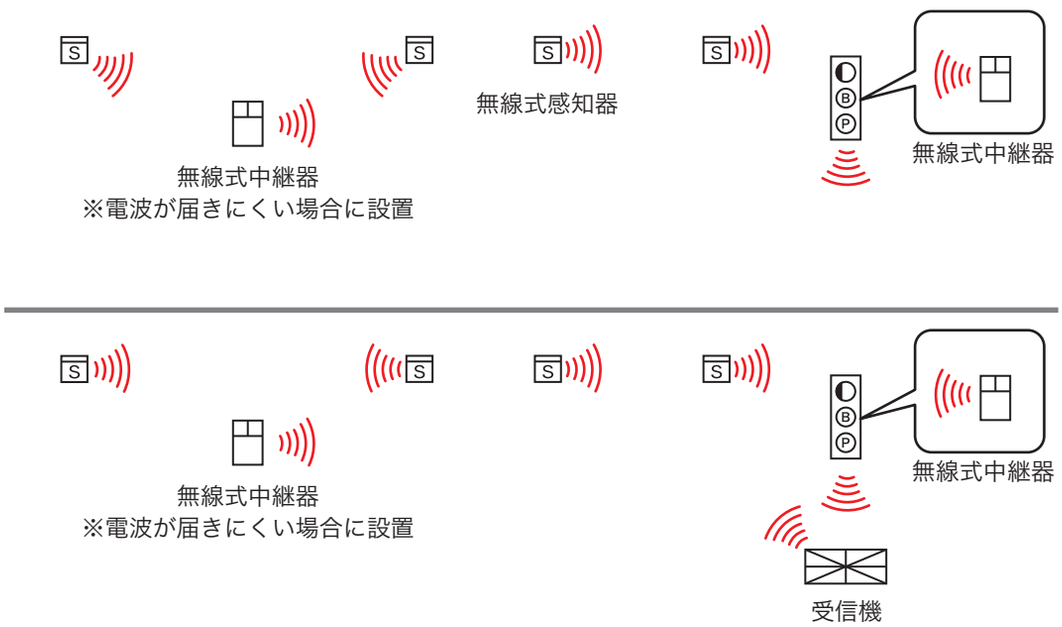
省令第24条第９号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

第 10 の２　無線式自動火災報知設備

1　主な構成

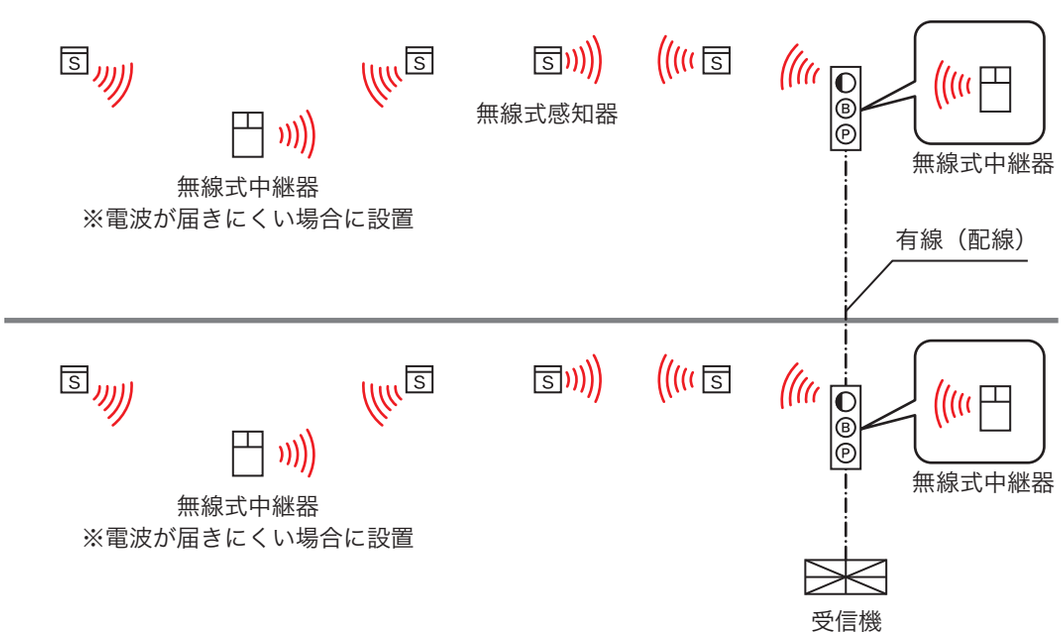
無線式自動火災報知設備（構成する感知器、中継器、地区音響装置、発信機（以下「無線式感知器等」という。）及び受信機間のすべて又は一部において、火災信号を無線により発信し、又は受信するものが該当するものをいう。以下同じ。）の主な構成は、次のとおりである。

⑴　全体を無線方式としたもの（第10の２－１図参照）



第10の２－１図

⑵　一部を無線方式としたもの（第10の２－２図参照）



第10の２－２図

２　無線式自動火災報知設備の設置

無線式感知器等及び受信機ごとに、従来どおりの設置基準に従って設置し、その上で無線式の場合には、確実に信号を発信又は受信できる位置を選定して設置する必要があること。

なお、無線式感知器等及び受信機の構造及び機能は、次によることとされている。

⑴　無線式受信機の機能（受信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第19号）第13条の２関係）

ア　無線設備は、無線設備規則（昭和25年電波監理委員会規則第18号。以下「無線規則」という。）第49条の17に規定する小電力セキュリティシステムの無線局の無線設備であること。

イ　電波を発信する機能を有するものにあっては、次によること。

㋐　発信される信号の電界強度の値は、当該受信機から３m離れた位置において設計値以上であること。

㋑　他の機器と識別できる信号を発信すること。

ウ　電波を受信する機能を有するものにあっては、受信感度（無線式受信機から３m離れた位置から発信される信号を受信できる最低の電界強度の値をいう。以下この⑴において同じ。）の値が設計値以下であること。

エ　次に掲げる場合に、音響装置及びその旨の表示灯が自動的に作動すること。

㋐　無線式感知器等が発する異常である旨の信号を受信した場合又は無線式感知器等が発信する信号が受信感度以下となった場合

㋑　電池を用いる無線式感知器等における電圧が当該無線式感知器等を有効に作動できる電圧の下限値となった場合

オ　無線式感知器等の無線設備の発信状態を手動で確認することができる装置を設けるものにあっては、当該装置の操作中に現に確認している警戒区域以外の警戒区域からの火災信号、火災表示信号又は火災情報信号を受信したとき、火災表示をすることができるものであること。

⑵　無線式感知器の構造及び機能（火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第17号。以下「感知器等の規格省令」という。）第８条第16号関係）

ア　無線設備は、無線規則第49条の17に規定する小電力セキュリティシステムの無線局の無線設備であること。

イ　発信される信号の電界強度の値は、当該感知器から３m離れた位置において設計値以上であること。

ウ　無線設備における火災信号の受信及び発信にあっては、次によること。

㋐　火災の発生を感知した感知器の無線設備が火災信号を受信してから発信するまでの所要時間が５秒以内であること。

㋑　無線設備が火災信号の受信を継続している間は、断続的に当該信号を発信すること。ただし、受信機又は他の連動型警報機能付感知器から火災を受信した旨を確認できる機能又はこれに類する機能を有するものにあっては、この限りでない。

エ　火災信号の発信を容易に確認することができる装置を設けること。ただし、受信機から当該確認をできるものにあっては、この限りでない。

オ　無線設備の発信状態を伝える信号を168時間以内ごとに自動的に中継器又は受信機に発信できる装置を設けること。ただし、受信機から当該無線設備の発信状態を確認できるもの又は連動型警報機能付感知器にあっては、この限りでない。

カ　他の機器と識別できる信号を発信すること。

キ　電波を受信する機能を有するものにあっては、受信感度（無線式感知器から３m離れた位置から発信される信号を受信できる最低の電界強度をいう。）の値が設計値以下であること。

ク　電源に電池を用いるもの（連動型警報機能付感知器を除く。）にあっては、次によること。
㈠　電池の交換が容易にできること。
㈡　電池の電圧が感知器を有効に作動できる電圧の下限値となったとき、その旨を受信機に自動的に発信することができること。

⑶　無線式受信機中継器の構造及び機能（中継器に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第18号。）第３条第16号関係）
ア　無線設備は、無線規則第49条の17に規定する小電力セキュリティシステムの無線局の無線設備であること。
イ　電波を発信する機能を有するものにあっては、次によること。
㈠　発信される信号の電界強度の値は、当該中継器から３m離れた位置において設計値以上であること。
㈡　無線設備が火災信号の受信を継続している間は、断続的に当該信号を発信すること。ただし、受信機から火災を受信した旨を確認できる機能又はこれに類する機能を有するものにあっては、この限りでない。
㈢　火災信号の発信を容易に確認することができる装置を設けること。ただし、感知器等の規格省令第８条第16号ニに規定する装置から発信される信号を中継するもの又は受信機から当該確認ができる場合にあっては、この限りでない。
㈣　無線設備の発信状態を伝える信号を168時間以内ごとに自動的に他の中継器又は受信機に発信できる装置を設けること。ただし、感知器等の規格省令第８条第16号ホに規定する装置から発信される信号を中継するもの又は受信機から当該無線設備の発信状態を確認できる場合にあっては、この限りでない。
㈤　他の機器と識別できる信号を発信すること。
ウ　電波を受信する機能を有するものにあっては、次によること。
㈠　受信感度（無線式中継器から３m離れた位置から発信される信号を受信できる最低の電界強度の値をいう。以下この⑶において同じ。）の値が設計値以下であること。
㈡　受信する信号が受信感度以下となったとき、その旨を受信機に自動的に発信すること。
㈢　無線式感知器等から発信された信号を受信し、これを自動的に受信機に発信すること。
㈣　無線式感知器等の無線設備の発信状態を手動で確認できる装置を設けるものにあっては、当該装置の操作中に現に確認している警戒区域以外の警戒区域の無線式感知器等から火災信号、火災表示信号又は火災情報信号を受信したとき、中継器に係る技術上の規格を定める省令第３条の２送受信機能に定めるところにより信号を発信すること。
エ　電源に電池を用いるものにあっては、次によること。
㈠　電池の交換が容易にできること。
㈡　電池の電圧が中継器を有効に作動できる電圧の下限値となったとき、その旨を受信機に自動的に発信すること。

⑷　無線式地区音響装置の構造及び機能（地区音響基準第３第11号関係）
ア　無線設備は、無線規則第49条の17に規定する小電力セキュリティシステムの無線局の無線設備であること。
イ　電源に電池を用いる場合にあっては、電池の交換が容易にでき、かつ、電池の電圧が地区音響装置を有効に作動できる電圧の下限値となったとき、その旨を受信機に自動的に発信すること。

⑸　無線式発信機の構造及び機能（感知器等の規格省令第34条の２関係）
ア　無線式発信機の空中線は、外部に露出しない構造のものでなければならないこと。

イ　無線設備は、無線規則第49条の17に規定する小電力セキュリティシステムの無線局の無線設備であること。

ウ　発信される信号の電界強度の値は、当該発信機から３m離れた位置において設計値以上であること。

エ　無線設備における火災信号の受信及び発信にあっては、次によること。

(ｱ)　火災の発生を感知した感知器の無線設備が火災信号を受信してから発信するまでの所要時間が５秒以内であること。

(ｲ)　無線設備が火災信号の受信を継続している間は、断続的に当該信号を発信すること。ただし、受信機から火災を受信した旨を確認できる機能又はこれに類する機能を有するものにあっては、この限りでない。

オ　無線設備の発信状態を伝える信号を168時間以内ごとに自動的に中継器又は受信機に発信できる装置を設けること。ただし、受信機から当該無線設備の発信状態を確認できるものにあっては、この限りでない。

カ　他の機器と識別できる信号を発信すること。

キ　電波を受信する機能を有するものにあっては、受信感度（無線式発信機から３m離れた位置から発信される信号を受信できる最低の電界強度をいう。）の値が設計値以下であること。

ク　電源に電池を用いるものにあっては、次によること。

(ｱ)　電池の交換が容易にできること。

(ｲ)　電池の電圧が発信機を有効に作動できる電圧の下限値となったとき、その旨を受信機に自動的に発信することができること。

3　電源

自動火災報知設備の電源は、蓄電池又は交流低圧屋内幹線から他の配線を分岐させずにとることとされているところ、受信機において無線式感知器等が有効に作動できる電圧の下限値となった旨を確認することができる場合は、一次電池を電源とすることができること。

この場合において、一次電池を電源とする無線式感知器等が有効に作動できる電圧の下限値となった場合には、当該無線式感知器等を交換するか、又は、電池を交換すること。

4　空中線（アンテナ）

無線式感知器等は、空中線（アンテナ）を有し、アンテナの向きにより電波状態が変化するため、特に容易に手が触れる位置に無線式感知器等が存する場合にあっては、適正に維持管理することが必要となること。

5　小電力セキュリティシステムの無線局である無線設備の留意事項は、次によること。

⑴　無線設備の技術基準については、電波法令に規定され、その詳細は無線規則等において定められており、無線式自動火災報知設備における電波の取り扱いは、当該基準に適合することが必要であること。

⑵　小電力セキュリティシステムの無線局は、電波法施行規則（昭和25年電波監理委員会規則第14号）第６条第４項第３号に規定されているものであり、その具体的な技術上の基準は無線規則第49条の17に規定されているものであること。

なお、無線式感知器等及び無線式の受信機は、小電力セキュリティシステム無線局となり、無線局の開設に伴う免許又は登録及び無線従事者等の資格を要さないものとなること。

また、小電力セキュリティシステム無線局は、次を満たすものであること。

ア　空中線電力が0.01W以下であること。

イ　電波法令で定める電波の型式、周波数を使用すること。

ウ　呼出符号又は呼出信号を自動的に送信し、又は受信する機能や混信防止機能を持ち、他の無線局の運用に妨害を与えないものであること。

エ　電波法令に基づき総務大臣の登録を受けた登録証明機関による技術基準適合証明又は工事設計認証（以下この項において「認証等」という。）を受けた無線設備だけを使用するものであること。

⑶　認証等を受けた無線設備には第10の２－３図のマークが表示されることになり、日本消防検定協会若しくは登録検定機関が行う型式適合検定又は登録認定機関が行う認定の際に、それぞれ当該マークの表示の有無を併せて確認されるものであること。



第10の２－３図

６　検査

無線式自動火災報知設備の設置に際し、送受信間で信号の授受が確保されているかどうかを確認する手法は、次によること。

ア　消防用設備等試験結果報告書及び実地の検査

イ　法第４条の規定に基づく立入検査等

ウ　回線設計（机上で電波状態の良否を判断する手法であり、無線方式の設計時に送受信間で信号の授受をある所定の条件で確保できるかを確認するもの）

法第17条の３の２に規定する消防用設備等の設置に関する届出及び検査が必要となる防火対象物の場合にあってはアにより、その他の防火対象物の場合にあってはイにより確認すること。

また、無線機器間の距離が長い場合や構造壁がある場合などにより、法第17条の14に規定する工事着手の届出等事前に机上で電波状態の良否を判断することが必要な場合にあっては、ウにより確認することができること。

第10の３　特定小規模施設用自動火災報知設備

1　特定小規模施設用自動火災報知設備

自動火災報知設備は、受信機を中心として信号のやり取りや電力の供給、火災時の警報や表示を行うシステムとなっており、その作動の流れは、感知器から（必要に応じ中継器を介して）火災信号を受信機へ送り、受信機の表示機能により防災センター等において火災の発生を表示及び警報するとともに、受信機の地区音響鳴動装置により防火対象物内に配置された地区音響装置を鳴動して警報を発するものであり、特定小規模施設自動火災報知設備は、従来の自動火災報知設備と次の点において異なること。

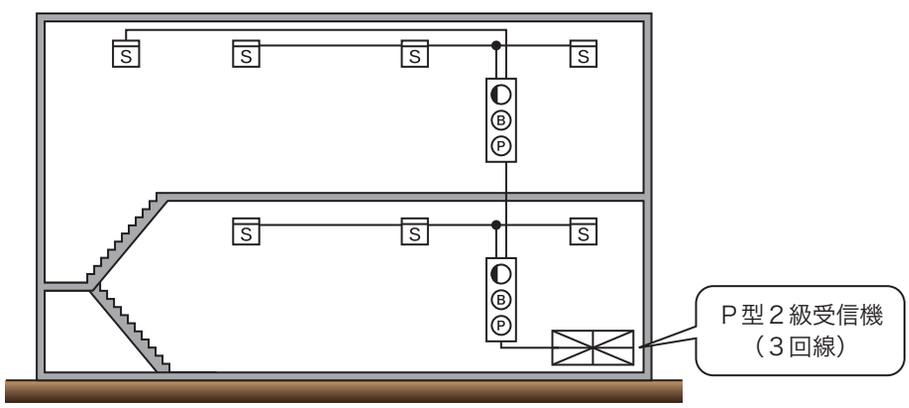
ア　個々の感知器の警報を連動させることにより、施設全体に火災の発生を報知することができること。

イ　建築物の構造等にかんがみ、逃げ遅れ防止の観点で特に重要と考えられる場所に感知器を設け、受信機での感知場所の表示は、必ずしも要さないこと。

ウ　電源供給やシステムの状態確認など受信機が担っているシステムが他の方法でも確保できる場合は、受信機の設置を必ずしも要さないこと。

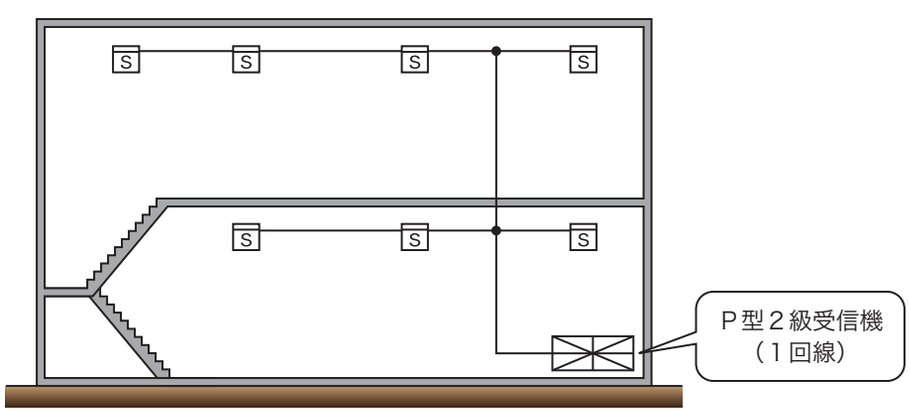
2　主な構成

⑴　受信機を用いる方式のもの（第10の３－１図参照）



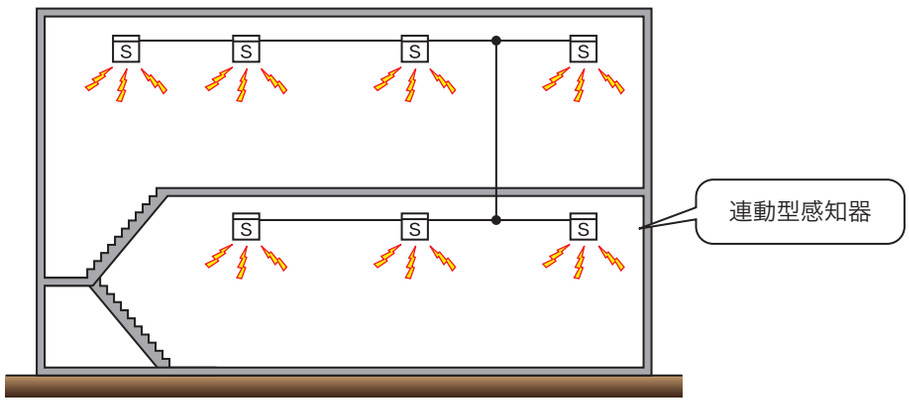
第10の３－１図

⑵　Ｐ型２級受信機のうち接続することができる回線が一の受信機を用いる方式のもの（第10の３－２図参照）



第10の３－２図

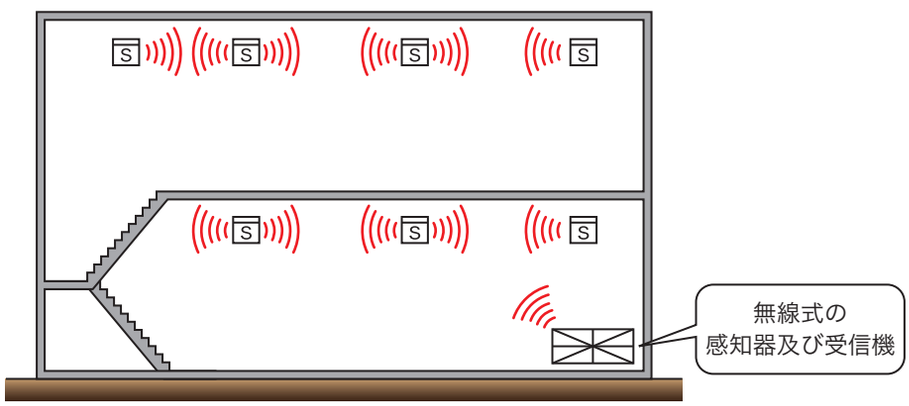
⑶　連動型警報機能付感知器（以下「連動型感知器」という。）を用いる方式のもの（第10の３－３図参照）



第10の３－３図

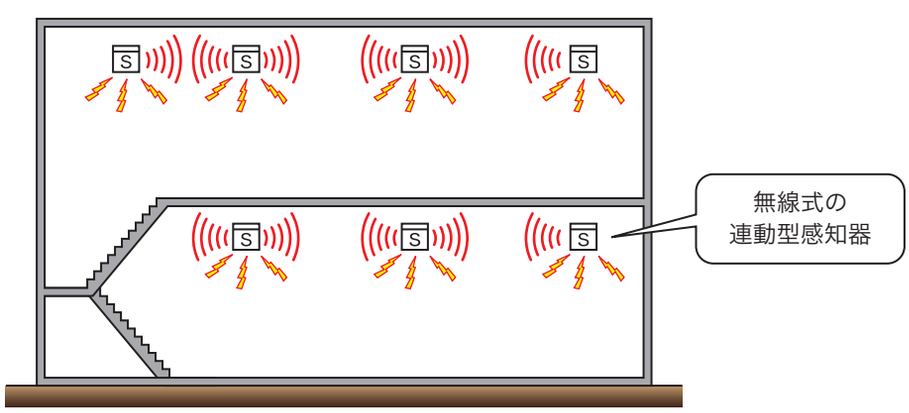
⑷　無線式の主な構成

ア　無線式の感知器及び受信機を用いる方式のもの（第10の３－４図参照）



第10の３－４図

イ　無線式の連動型感知器を用いる方式のもの（第10の３－５図参照）



第10の３－５図

3　用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

⑴　「特定小規模施設」とは、次に掲げる防火対象物又はその部分をいう。（第10の３－６図参照）

ア　政令第21条第１項（第３号から第６号まで、第８号、第11号、第12号、第14号及び第15号を除く。）に掲げる防火対象物又はその部分のうち、延べ面積又は床面積が300㎡未満のもの

イ　政令別表第１⑯項イに掲げる防火対象物のうち、次に掲げる防火対象物の用途に供される部分が存するもの（延べ面積が300㎡以上のものにあっては、省令第13条第１項第２号に規定する小規模特定用途複合防火対象物（政令第21条第１項第７号及び第８号に掲げる防火対象物を除く。）であって、次に掲げる防火対象物の用途に供される部分（同項第５号、第11号、第12号、第14号及び第15号に掲げる防火対象物の部分を除く。）及び省令第23条第４項第１号ヘに掲げる部分以外の部分が存しないものに限る。）

㈠　政令別表第１⑵項ニ、⑸項イ並びに⑹項イ⑴から⑶まで及びロに掲げる防火対象物

㈡　政令別表第１⑹項ハに掲げる防火対象物（利用者を入居させ、又は宿泊させるものに限る。）

㈢　政令別表第１⑼項イに掲げる防火対象物（延べ面積が200㎡以上のものに限る。）

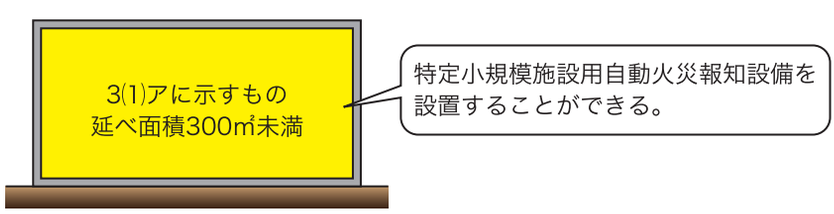
㈣　政令別表第１⑵項又は⑶項に掲げる防火対象物の地階又は無窓階で、当該用途に供される部分の床面積の合計が100㎡以上のもの

㈤　㈠から㈣までに掲げるもののほか、政令別表第１に掲げる防火対象物の地階又は２階以上の階のうち、駐車の用に供する部分の存する階（駐車する全ての車両が同時に屋外に出ることができる構造の階を除く。）で、当該部分の床面積が200㎡以上300㎡未満のもの

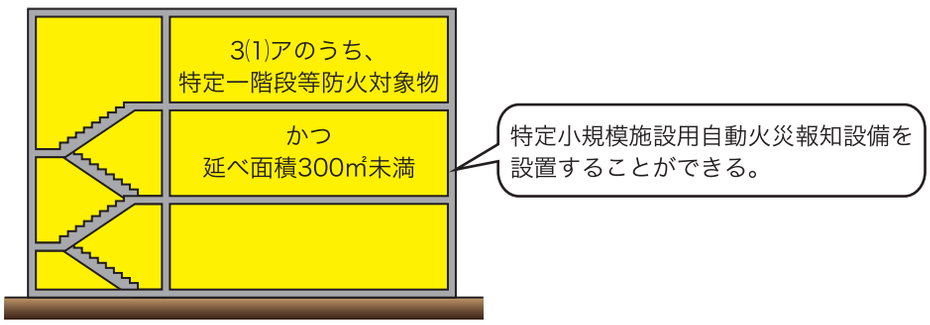
ウ　イに掲げる防火対象物以外の政令別表第１⑯項イに掲げる防火対象物（政令別表第１⑸項イ及びロに掲げる用途以外の用途に供される部分が存せず、かつ、⑸項イに掲げる用途に供される部分の床面積が300㎡未満のものに限る。）のうち、延べ面積が300㎡以上500㎡未満のもの。

⑵　「特定小規模施設用自動火災報知設備」とは、特定小規模施設における火災が発生した場合において、当該火災の発生を感知し、及び報知するための設備をいう。

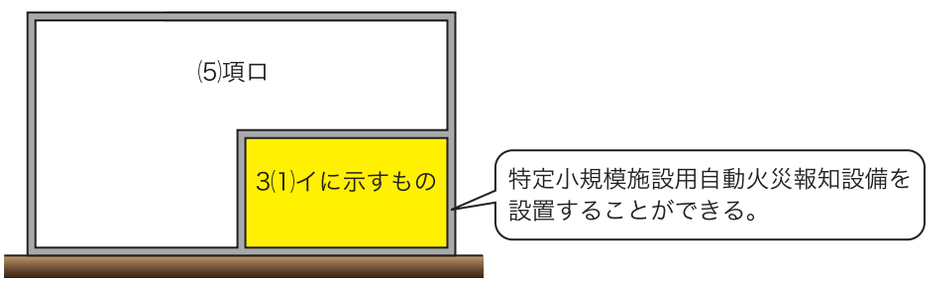
（特定小規模施設　3⑴アの例①）



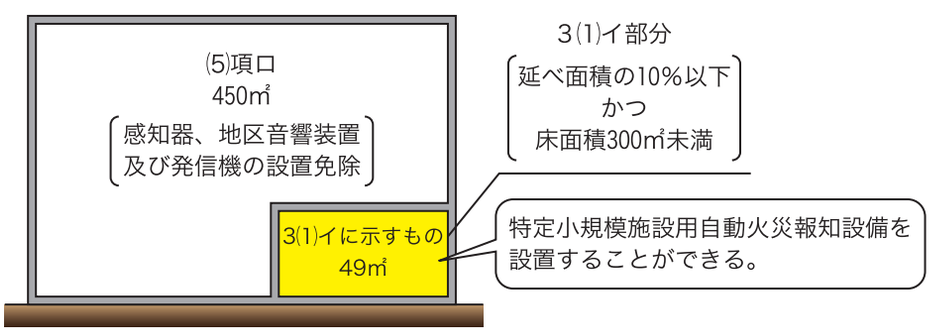
（特定小規模施設　３(1)アの例②　特定一階段等防火対象物）



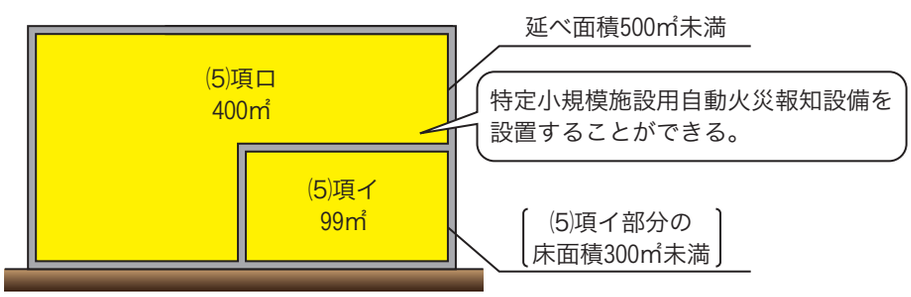
（特定小規模施設　３(1)イの例①　(16)項イ　延べ面積300㎡未満）



（特定小規模施設　３(1)イの例②　(16)項イ　延べ面積300㎡以上）

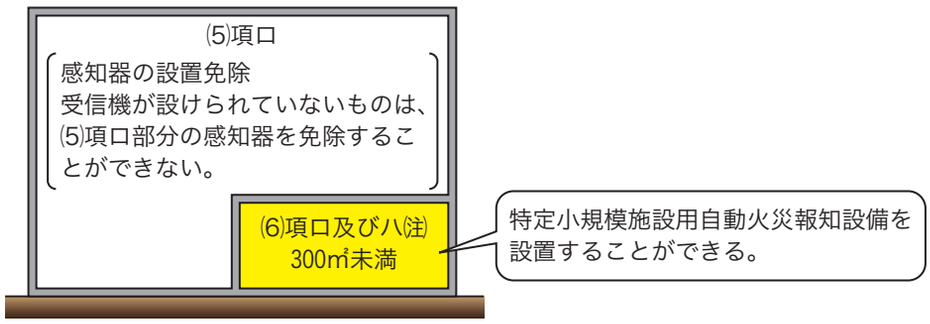


（特定小規模施設　３(1)ウの例　(16)項イ㈱　延べ面積300㎡以上、500㎡未満）



㈱　政令別表第１(5)項イ及び口に掲げる用途以外の用途に供される部分が存せず、かつ、(5)項イに掲げる用途に供される部分の床面積が300㎡未満のものに限る。

（複合型居住施設用自動火災報知設備（⑯項イ）延べ面積500㎡未満の場合の例）



㈱　政令別表第１⑹項ロ及びハに掲げる防火対象物で、有料老人ホーム、福祉ホーム、認知症対応型老人共同生活援助事業を行う施設又は共同生活援助を行う施設に限る。

第10の３－６図

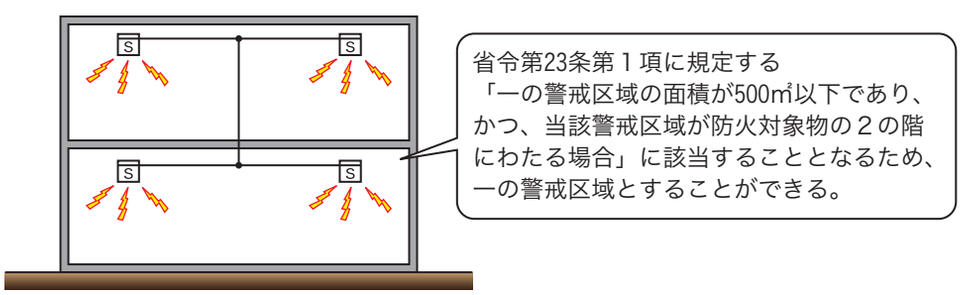
４　警戒区域

警戒区域は、特定小規模施設における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成20年総務省令第156号。以下「特定小規模施設省令」という。）第３条第２項第１号及び第２号の規定によるほか、次によること。

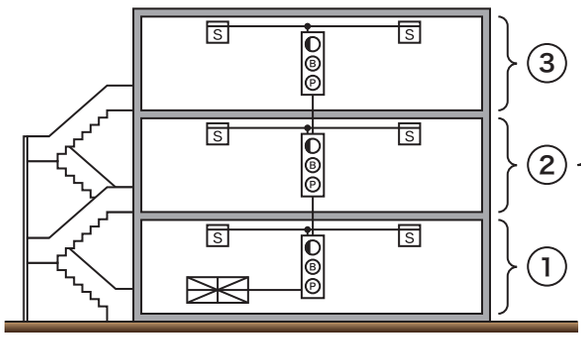
⑴　特定小規模施設省令第３条第２項第１号の規定により、特定小規模施設用自動火災報知設備の警戒区域（火災の発生した区域を他の区域と区別して識別することができる最小単位の区域をいう。以下この項において同じ。）は、政令第21条第２項第１号及び第２号の規定の例によることとなるため、２の階にわたる特定小規模施設については、階段室等も含めて全体を一の警戒区域（一辺の長さが50m以下に限る。）とすることができるものであること。（第10の３－７図参照）

⑵　特定小規模施設省令第３条第２項第２号の規定により、警戒区域が２以上で、全ての感知器を連動型感知器とする場合については、当該連動型感知器の警報機能は、６⑺ウの例によるものであること。

（２階建ての場合の例）



（３階建ての場合の例）



政令第21条第２項第１号及び第２号の規定の例により、警戒区域を設定する。

No.：警戒区域

（全ての感知器を連動型感知器とした場合の例）



特定小規模施設省令第３条第２号により警戒区域を２以上とすることができる。

※感知器は火災の発生した警戒区域を特定できるもの

No.：警戒区域

第10の３－７図

5　受信機

受信機を設ける場合は、特定小規模施設用自動火災報知設備の設置及び維持に関する技術上の基準（平成20年消防庁告示第25号。以下「特定小規模施設用自火報告示」という。）第２第５号の規定によるほか、次によること。

⑴　すべての感知器が連動型感知器である場合には、受信機を設けないことができること。

⑵　受信機は、第10自動火災報知設備４を準用すること。

6　感知器

特定小規模施設省令第３条第２項第３号及び特定小規模施設用自火報告示第２第１号に規定する感知器は、次によること。

⑴　感知器の選択

ア　特定小規模施設用自動火災報知設備に用いることができる感知器は、スポット型感知器又は炎感知器とされていること。

イ　スポット型感知器を壁面に設置する場合は、特定小規模施設省令第３条第２項第２号の規定により有効に火災の発生を感知することができるように設けなければならないことから、特に定温式のものについては公称作動温度が65℃以下で特種のものとする必要があること。

ウ　感知器の選択は、第10自動火災報知設備５⑴を準用すること。

ただし、特定小規模施設のうち政令別表第１⑹項ロ又はハに存する台所は、特に一般住宅における規模及び環境に類するものであることにかんがみ、第10－１表備考欄中の「厨房、調理室等で高湿度となるおそれのある場所に設ける感知器は、防水型を使用すること」とある場所には、原則該当しないものとして、取り扱って差し支えないこと。

⑵　感知器の設置を要する場所

感知器は、次に掲げる場所の天井（天井のない場合にあっては、屋根）又は壁（アに掲げる場所（床面積が30㎡以下のものに限る。）の壁に限る。以下この項において同じ。）の屋内に面する部分に、有効に火災の発生を感知することができるように設けること。

（特定小規模施設省令第３条第２項第３号関係。第10の３－８図参照）

ア　建基法第２条第４号に規定する居室及び床面積が２㎡以上の収納室

イ　倉庫、機械室その他これらに類する室

ウ　階段及び傾斜路、廊下及び通路並びにエレベーターの昇降路、リネンシュート及びパイプダクトその他これらに類するもの（次に掲げる防火対象物又はその部分の内部に設置されている場合に限る。）

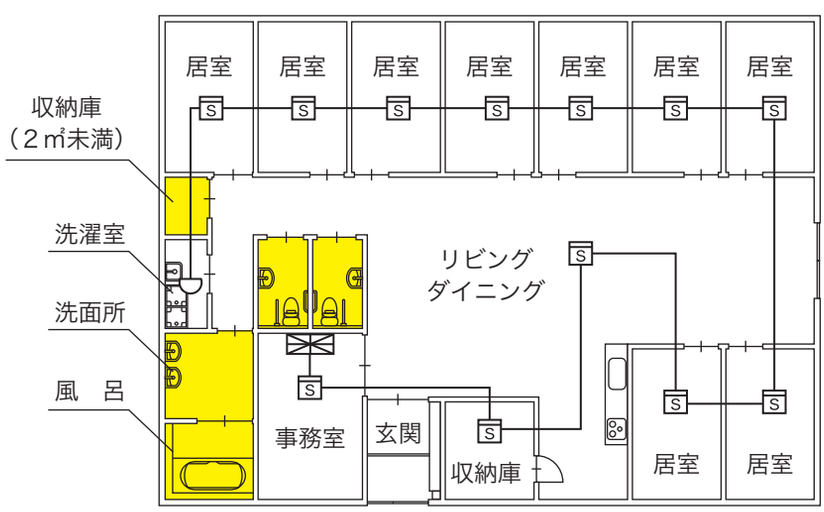
㋐　前３⑴ア及びイに掲げる防火対象物又はその部分のうち、政令別表第１⑵項ニに掲げる防火対象物の用途に供されるもの

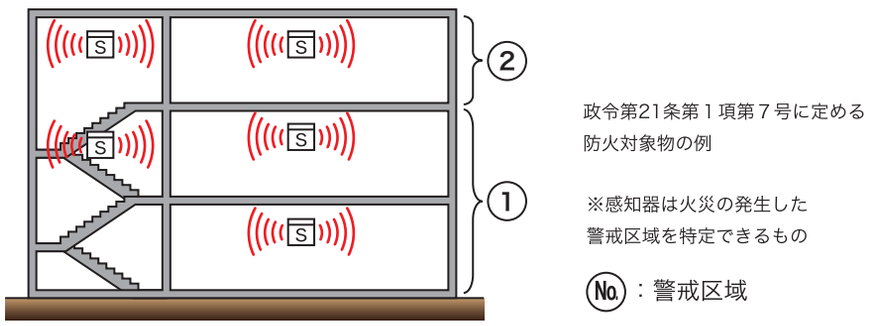
㋑　前３⑴ウに掲げる防火対象物

㋒　省令第 23 条第４項第７号へに規定する特定一階段等防火対象物（㋐及び㋑に掲げるものを除く。）

㋓　警戒区域が二以上の防火対象物（㋐から㋒までに掲げるものを除く。）

（認知症高齢者グループホームにおける感知器の設置例）





第10の３－８図

⑶　感知器の取り付け面の高さの取り扱いは、第10自動火災報知設備５⑶を準用すること。

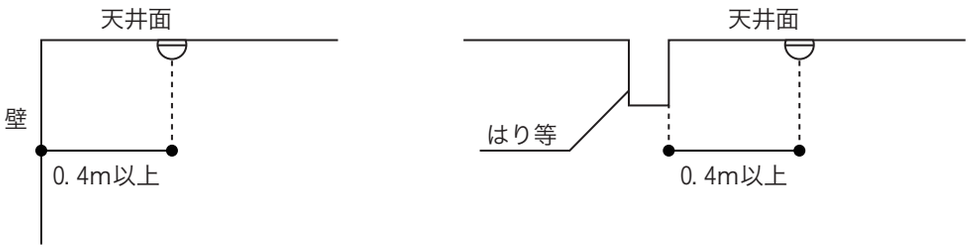
⑷　差動式スポット型、定温式スポット型又は補償式スポット型その他の熱複合式スポット型の感知器（以下この⑷において単に「感知器」という。）の設置方法は、次によること。

ア　感知器の設置方法は、第10自動火災報知設備５⑷（イ及びニを除く。）を準用すること。

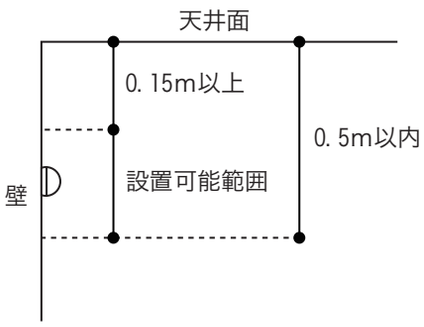
イ　感知器は、天井（天井のない場合にあっては、屋根。以下この項において同じ。）又は壁の屋内に面する部分の次のいずれかの位置に設けること。

⑺　壁又ははりから0.4m以上離れた天井の屋内に面する部分（第10の３－９図参照）

⑴　天井から下方0.15m以上0.5m以内の位置にある壁の屋内に面する部分（第10の３－10図参照）



第10の３－９図



第10の３－10図

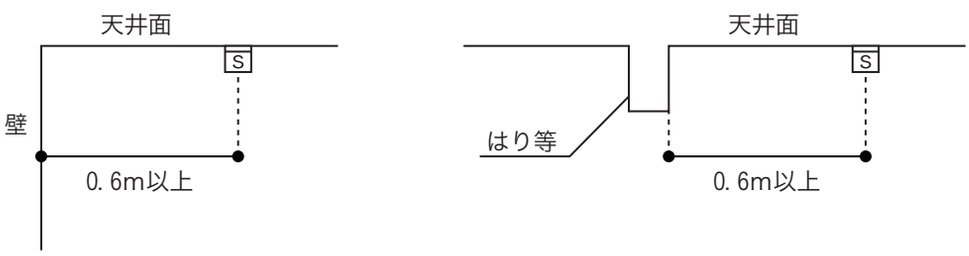
⑸　煙感知器の設置方法は、次によること。

ア　煙感知器の設置方法は、第10自動火災報知設備５⑼（イ、ホ及びミを除く。）を準用すること。

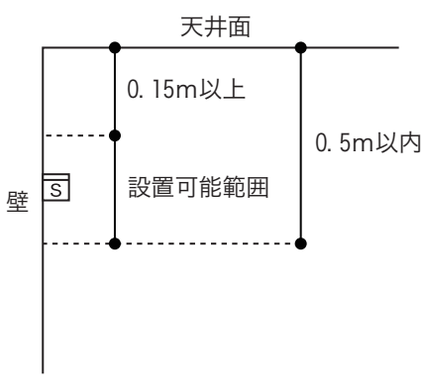
イ　煙感知器は、天井又は壁の屋内に面する部分の次のいずれかの位置に設けること。（特定小規模施設用自火報告示第２第１号⑵関係）

㈠　壁又ははりから0.6m以上離れた天井の屋内に面する部分（第10の３－11図参照）

㈡　天井から下方0.15m以上0.5m以内の位置にある壁の屋内に面する部分（第10の３－12図参照）



第10の３－11図



第10の３－12図

⑹　熱煙複合式スポット型感知器の設置方法は、次によること。

ア　熱煙複合式スポット型感知器の設置方法は、第10自動火災報知設備５⑽を準用すること。

イ　熱煙複合式スポット型感知器は、廊下、通路、階段及び傾斜路を除く感知区域（それぞれ壁又は取付け面から0.4m（煙感知器を設ける場合にあっては、0.6m）以上突出したはり等によって区画された部分をいう。）ごとに、その有する種別及び取付け面の高さに応じて省令第23条第４項第３号ロ及び第７号ホの表で定める床面積のうち最も大きい床面積につき１個以上の個数を、火災を有効に感知するように設け、かつ、天井又は壁の屋内に面する部分の次のいずれかの位置に設けること。

㈠　壁又ははりから0.6m以上離れた天井の屋内に面する部分

㈡　天井から下方0.15m以上0.5m以内の位置にある壁の屋内に面する部分

⑺　警報機能付感知器の設置方法は、次によること。

ア　火災信号又は火災情報信号を受信機、感知器等へ発信する機能を有し、法第17条第１項に規定する消防用設備等として構成されるものであり、かつ、政令第37条第４号に規定する火災報知設

備の感知器として検定対象機械器具等の感知器として感知器等規格省令に適合することが必要となるものであり、政令第37条第７号に規定する住宅用防災警報器（以下この項において「住警器」という。）と異なるものであること。

なお、住警器との製品上の判別については、警報機能付感知器及び連動型感知器は法第21条の９第１項に規定する型式適合検定に合格したものである旨の表示が付されているほか、感知器等規格省令第43条第１号ヨ又はタの規定により、「警報機能付」又は「連動型警報機能付」と表示が付されることになっていることから、これにより確認が可能であること。

イ　省令第23条第４項第７号の６イからニのいずれかに該当する連動型感知器は、政令第21条に規定する自動火災報知設備の感知器として用いることができず、特定小規模施設用自動火災報知設備における感知器としてのみ用いることができるものであること。

当該連動型感知器には、感知器等規格省令第43条第１項第１号ソの規定により「特定小規模施設用自動火災報知設備以外の自動火災報知設備に用いることができない旨」が表示されることになっていることから、これにより製品上の判別が可能となるものであること。

ウ　特定小規模施設省令第３条第２項第２号の規定において、感知器等規格省令第８条第18号ハに規定する「火災の発生した警戒区域を特定することができるもの」は、次によること。

(ｱ)　連動型警報機能付感知器の火災警報は、警報音並びに火災である旨及び火災の発生場所を周知する音声を組み合わせたものであること。

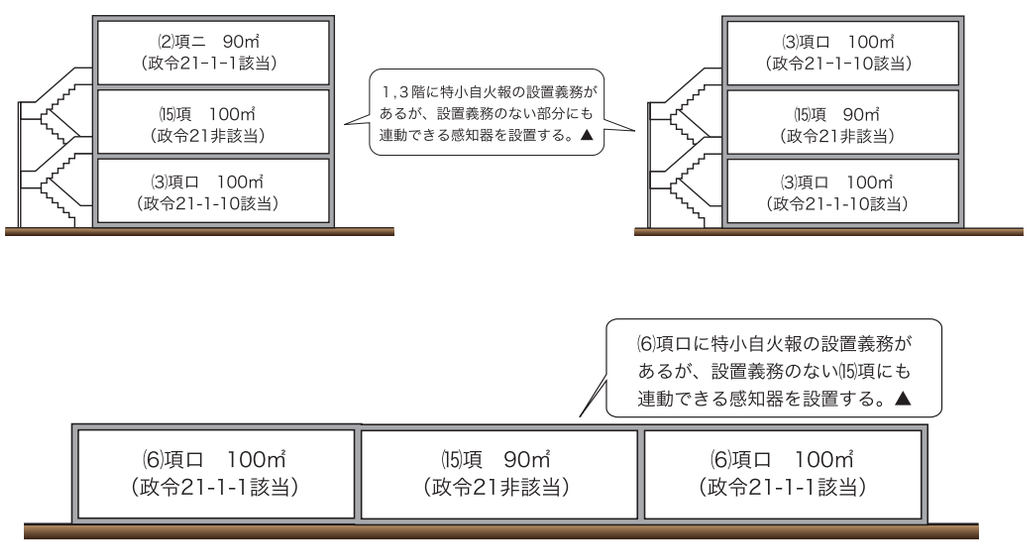
(ｲ)　火災の発生場所に関するメッセージは、火災を感知した階又は階段とすること。

(ｳ)　日本語を母国語としない人に配慮したメッセージを日本語のメッセージの後に付加することも可能とするが、メッセージはできる限り短くすること。

例：「ピー、ピー、ピー。３階で火事です。Fire、Fire.」

⑻　複合用途防火対象物における特小自火報の取扱いは、次によること。

省令第９条の適用により、政令第21条第１項第１号及び第10号に定める部分に自火報の設置が必要となる場合、当該部分に特小自火報の設置が可能となるが、この場合において、設置義務が生じた部分以外の設置義務のない用途やその部分にも、より効率的・効果的に火災警報を伝達するため連動できる感知器を設置すること。▲（第10の３－13図参照）



第10の３－12図

７　中継器

中継器は、特定小規模施設用自火報告示第２第２号の規定によるほか、第10自動火災報知設備６を準用すること。

８　発信機

発信機は、特定小規模施設用自火報告示第２第９号の規定によるほか、次によること。

⑴　５⑴により、受信機を設けない場合には、発信機を設けないことができること。

また、Ｐ型２級受信機で接続することができる回線が一のもの、Ｐ型３級受信機、ＧＰ型２級受信機で接続することができる回線が一のもの又はＧＰ型３級受信機に設ける場合については、省令第24条第８号の２の規定により、発信機を要しないものであること。

⑵　発信機は、第10自動火災報知設備７を準用すること。

９　地区音響装置

地区音響装置は、特定小規模施設用自火報告示第２第８号の規定によるほか、次によること。

⑴　５⑴により、受信機を設けない場合には、地区音響装置を設けないことができること。

また、Ｐ型２級受信機で接続することができる回線の数が一のもの、Ｐ型３級受信機、ＧＰ型２級受信機で接続することができる回線の数が一のもの又はＧＰ型３級受信機を当該受信機を用いる自動火災報知設備の警戒区域に設ける場合については、省令第24条第５号の規定により、地区音響装置を要しないものであること。

⑵　地区音響装置は、第10自動火災報知設備８を準用すること。

１０　電源

常用電源及び非常電源は、特定小規模施設用自火報告示第２第６号及び第７号の規定によるほか、次によること。

⑴　常用電源

ア　自動火災報知設備の常用電源は、蓄電池又は交流低圧屋内幹線から他の配線を分岐させずにとることとされているところ、電力が正常に供給されていることを確認することができる場合にあっては、分電盤との間に開閉器が設けられていない一般の屋内配線からとることができるほか、一次電池を電源とすることができること。

この場合において、一次電池を電源とする連動型感知器が有効に作動できる電圧の下限値となった場合には、当該連動型感知器を交換するか、又は、電池を交換すること。

イ　交流低圧屋内幹線

自動火災報知設備の常用電源を交流低圧屋内幹線から供給する場合は、第10自動火災報知設備４⑶アを準用すること。

ウ　蓄電池

自動火災報知設備の常用電源を蓄電池から供給する場合は、第10自動火災報知設備４⑶イを準用すること。

⑵　非常電源

ア　受信機を設けない場合において、次の(ｱ)又は(ｲ)のいずれかに該当するときは、それぞれ(ｱ)又は(ｲ)に定める電池を非常電源とすることができる。

(ｱ)　連動型感知器の電源に電池を用いる場合において、当該電池の電圧が連動型感知器を有効に作動できる電圧の下限値となった旨を72時間以上点滅表示等により自動的に表示し、又は音響により伝達した後、当該連動型感知器を1分間以上有効に作動することができるとき。

(ｲ)　連動型感知器の電源が電池以外から供給される電力を用いるものである場合において、当該電源が停電した後、連動型感知器を10分間以上有効に作動することができる容量の電池が設けられているとき（電源が停電した時、自動的に電源から非常電源に切り替えられ、かつ、電源が復旧した時、自動的に非常電源から電源に切り替えられるときに限る。）。

イ　受信機を設ける場合は、第10自動火災報知設備４⑷及び⑸を準用すること。

１１　配線

配線は、特定小規模施設用自火報告示第２第３号の規定によるほか、次によること。

⑴　特定小規模施設用自火報告示第２第３号の規定する「感知器又は発信機からはずれ、又は断線した場合には、その旨を確認できる措置」とは、受信機において断線等が確認できる場合のほか、連動型感知器により受信機の設置を要しない場合に、当該連動型感知器自体に断線等があった場合に電源灯の消灯等により、断線等を確認できるように措置されたものが該当するものであること。

なお、従来どおり送り配線の方式でも構わないこと。

⑵　配線は、第10自動火災報知設備10を準用すること。

１２　自動火災報知設備と火災通報装置等の接続

火災通報装置等と自動火災報知設備との接続方法は、第10自動火災報知設備11を準用すること。

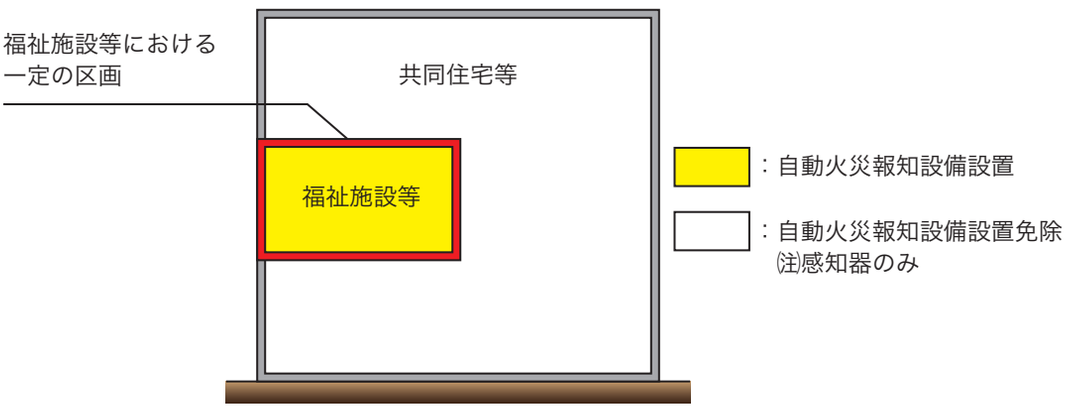
１３　無線式の特定小規模施設用自動火災報知設備

無線式の特定小規模施設用自動火災報知設備は、特定小規模施設用自火報告示第２第４号の規定によるほか、第10の２無線式自動火災報知設備を準用すること。

第10の４　複合型居住施設用自動火災報知設備

1　複合型居住施設用自動火災報知設備

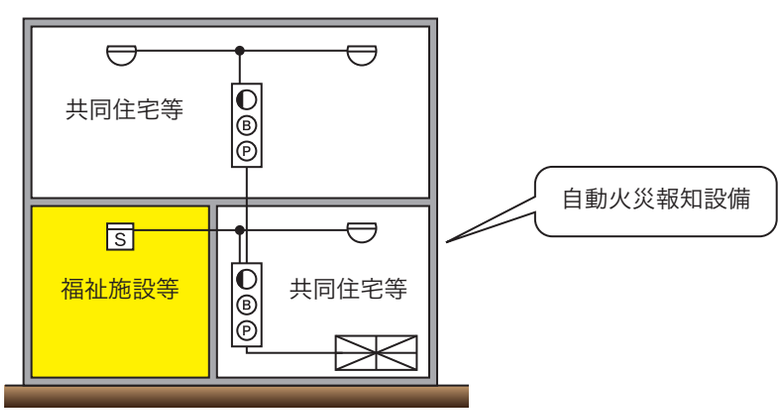
政令表第１⑯項イに掲げる防火対象物のうち、同表⑸項ロに掲げる防火対象物（以下この項において「共同住宅等」という。）並びに⑹項ロ及びハに掲げる防火対象物（有料老人ホーム、福祉ホーム、認知症高齢者グループホーム及び障害者グループホームに限る。以下この項において「福祉施設等」という。）の用途以外の用途に供する部分が存在しないもので、かつ、一定の区画を有しているものについて、延べ面積が500㎡未満の防火対象物（特定一階段等防火対象物を除く。）における共同住宅等部分の感知器の設置を免除できるものである。（第10の４－１図参照）



第10の４－１図

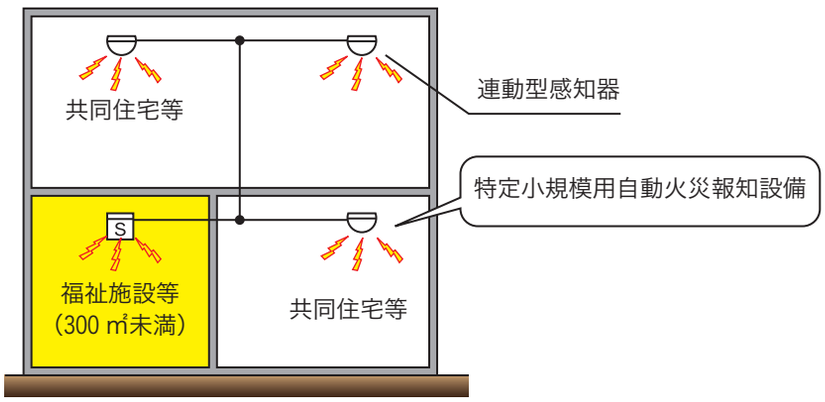
2　主な構成

⑴　自動火災報知設備を設けたもの（複合型居住施設における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成22年総務省令第７号。以下「複合型居住施設省令」という。）第３条第２項関係。第10の４－２図参照）



第10の４－２図

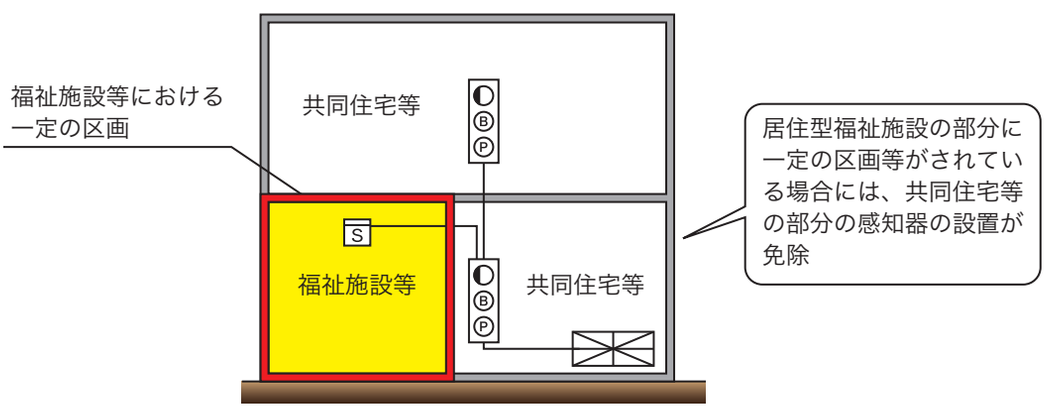
⑵　特定小規模施設用自動火災報知設備を設けたもの（福祉施設等の床面積の合計が300㎡未満の複合型居住施設に限る。）（複合型居住施設省令第３条第２項ただし書き関係。第10の４－３図参照）



第10の４－３図

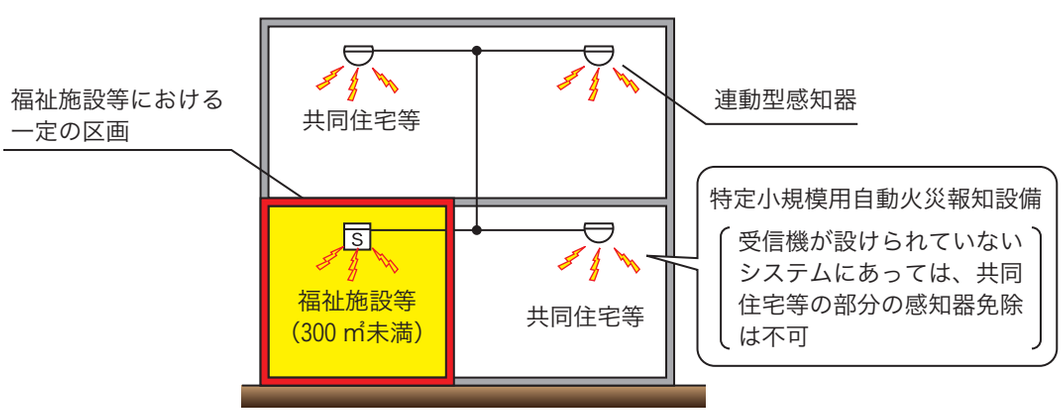
⑶　一定の区画を有することにより、共同住宅等部分の感知器の設置を免除したもの（複合型居住施設省令第３条第３項関係）

ア　受信機を設けるもの（第10の４－４図参照）



第10の４－４図

イ　受信機を設けないもの（第10の４－５図参照）



第10の４－５図

３　用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

ア　「複合型居住施設」とは、政令別表第１(16)項イに掲げる防火対象物のうち、延べ面積が500㎡未満で、かつ、同表(5)項ロ並びに(6)項ロ及びハに掲げる防火対象物（同表(6)項ロ及びハに掲げる防火対象物にあっては、有料老人ホーム、福祉ホーム、老人福祉法（昭和38年法律第133号）第５条の２第６項に規定する認知症対応型老人共同生活援助事業を行う施設又は障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（平成17年法律第123号）第５条第17項に規定する共同生活援助を行う施設に限る。）の用途以外の用途に供される部分が存しないもの（政令第21条第１項第８号に掲げる防火対象物及び省令第23条第４項第７号へに規定する特定一階段等防火対象物を除く。）をいう。

イ　「複合型居住施設用自動火災報知設備」とは、複合型居住施設における火災が発生した場合において、当該火災の発生を感知し、及び報知するための設備をいう。

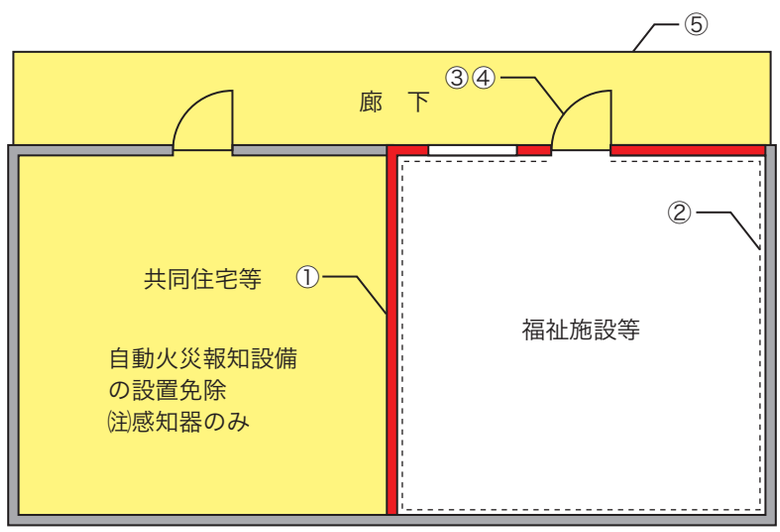
４　一定の区画を有することにより、共同住宅等部分の感知器の設置を免除する場合の取り扱い

複合型居住施設省令第３条第３項に規定する一定の区画を有することにより、共同住宅等部分の感知器の設置を免除する場合の取り扱いは、次によること。

(1)　複合型居住施設の区画等の取り扱い

複合型居住施設の区画等の取り扱いは、次によること。（第10の４－６図参照）

なお、複合型居住施設に一定の区画等が必要とされるのは、福祉施設等の部分以外の部分について、感知器を設置しない場合であって、自動火災報知設備又は居住型福祉施設の床面積の合計が300㎡未満の場合に設置される特定小規模施設用自動火災報知設備を防火対象物の全体に設置する場合は、福祉施設等に一定の区画等をする必要はないものであること。



①　福祉施設等の居室を、準耐火構造の壁及び床（３階以上にあっては、耐火構造の壁及び床）で区画する。

②　福祉施設等の壁及び天井の仕上げを難燃材料（地上に通ずる主たる廊下にあっては準不燃材料）とする。

③　常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸（３階以上の場合は、特定防火戸）を設置する。

④　開口部の面積の合計が８㎡以下であり、かつ、一の開口部の面積が４㎡以下とする。

⑤　直接外気に開放され、かつ、煙を有効に排出することができること。

第10の４－６図

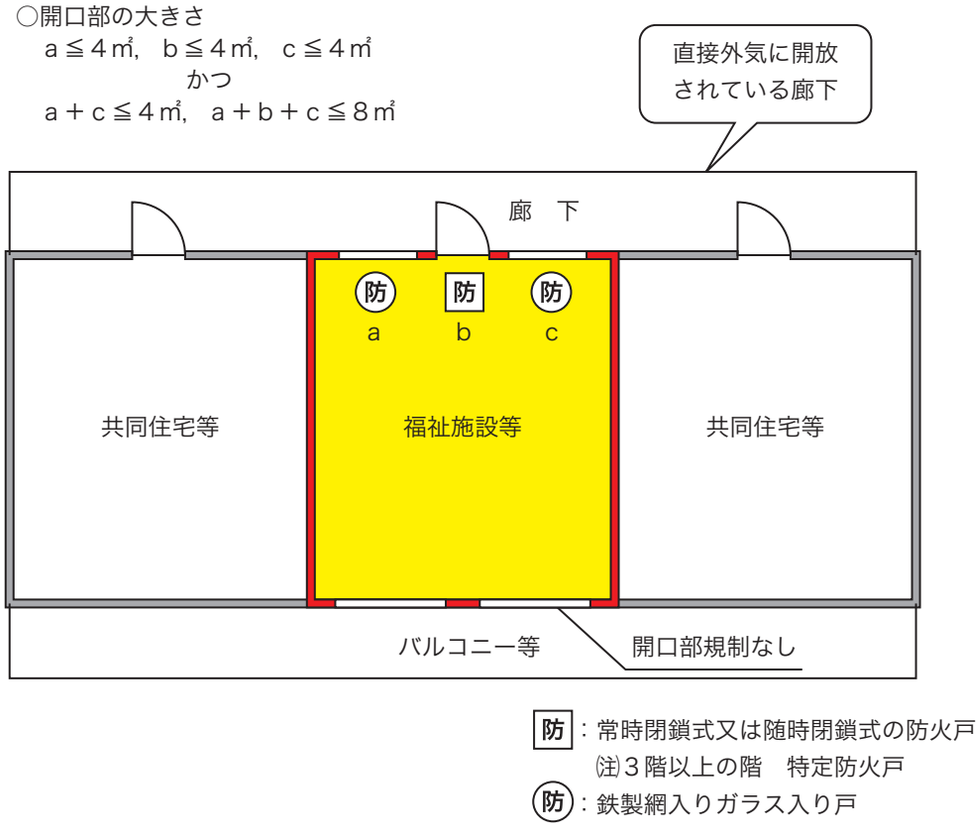
ア　福祉施設等の居室（建基法第２条第４号に規定する居室をいう。）を、準耐火構造の壁及び床（３階以上の階に存する場合にあっては、耐火構造の壁及び床）で区画したものであること。（複合型居住施設省令第３条第３項第１号関係）

イ　福祉施設等の壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを地上に通ずる主たる廊下その他の通路にあっては準不燃材料で、その他の部分にあっては難燃材料でしたものであること。（複合型居住施設省令第３条第３項第２号関係）

　なお、ここでいう「地上に通ずる主たる廊下その他の通路」には、福祉施設等及び共同住宅等の共用部分である吹きさらしの廊下も含めて当該部分の壁及び天井の室内に面する部分と考え準不燃材料で仕上げる必要があること。

ウ　区画する壁及び床の開口部の面積の合計が８㎡以下であり、かつ、一の開口部の面積が４㎡以下であること。（複合型居住施設省令第３条第３項第３号関係）

　なお、開口部の制限を受ける部分は、第10の４－７図の例に示すとおりで、バルコニーその他これに類するもの（以下この項において「バルコニー等」という。）側の開口部は含まれないものであること。



第10の４－７図

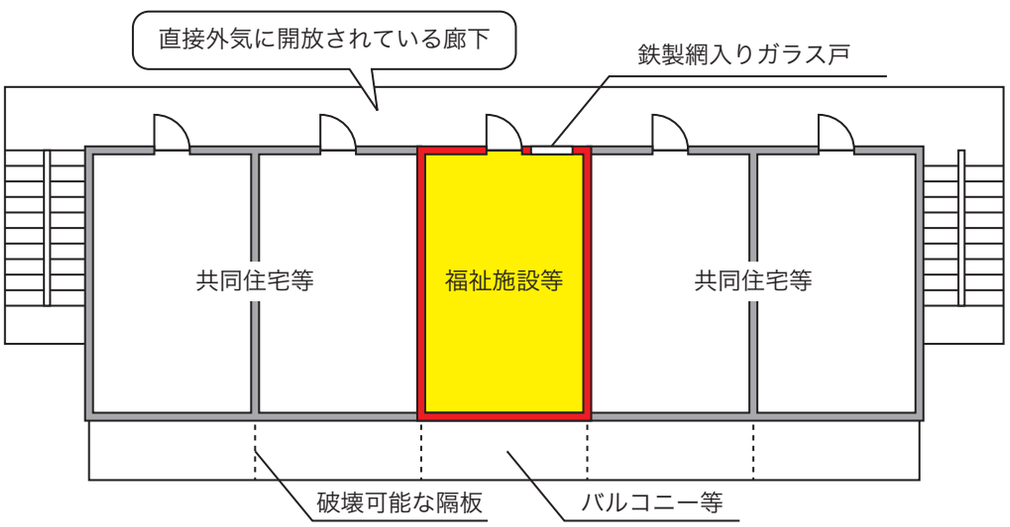
エ　前ウの開口部には、防火戸（３階以上の階に存する場合にあっては、特定防火戸）（廊下と階段とを区画する部分以外の部分の開口部にあっては、防火シャッターを除く。）で、常時閉鎖式若しくは随時閉鎖式のもの又は鉄製網入りガラス入り戸（２以上の異なった経路により避難することができる部分の出入口以外の開口部で、直接外気に開放されている廊下、階段その他の通路に面し、かつ、その面積の合計が４㎡以内のものに設けるものに限る。）を設けたものであること。（複合型居住施設省令第３条第３項第４号関係）

この場合、随時閉鎖式の防火戸を居室から地上に通ずる主たる廊下、階段その他の通路に設けるものにあっては、当該防火戸に近接して当該通路に常時閉鎖式の防火戸が設けられている場合を除き、直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖する部分を有し、その部分の幅、高さ及び下端の床面からの高さが、それぞれ、75㎝以上、1.8m以上及び15㎝以下である構造の防火戸とすること。

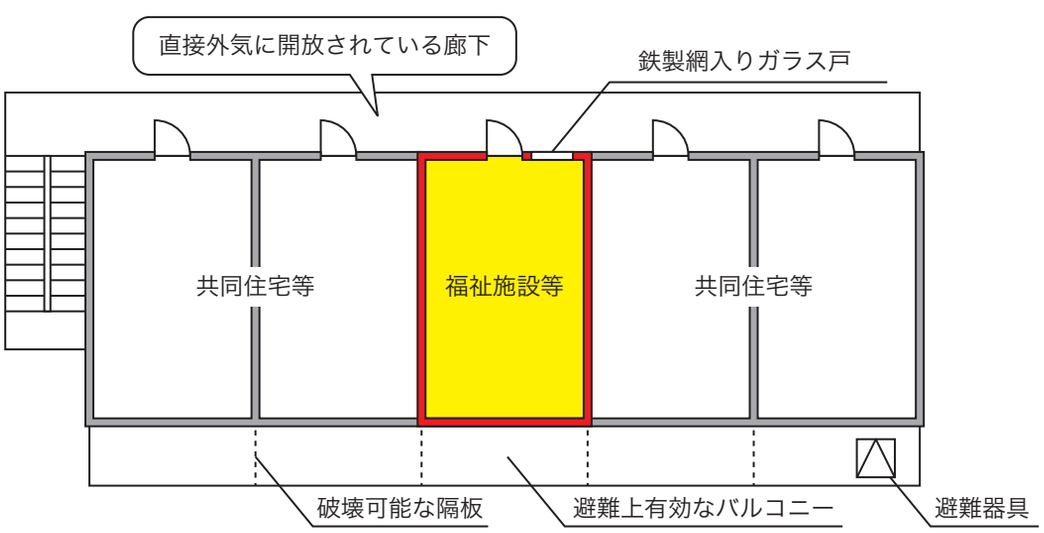
オ　直接外気に開放された廊下に面する直径0.15m以上の換気口等には、防火設備（火災により煙が発生した場合又は火災により温度が急激に上昇した場合に自動的に閉鎖するものに限る。）を設ける必要があること。

カ　複合型居住施設省令第３条第３項第４号かっこ書きの「２以上の異なった経路により避難することができる部分」とは、当該福祉施設等から、少なくとも１以上の避難経路を利用して階段まで安全に避難できるようにするため、２以上の異なった避難経路（避難上有効なバルコニーを含む。）を確保していると認められるものをいうものであること。（第10の４－８図参照）

（廊下の端部に設けられた階段により、階段まで避難上有効に避難できる場合の例）



（避難上有効なバルコニーに設けられた避難器具により、避難階まで避難上有効に避難できる場合の例）

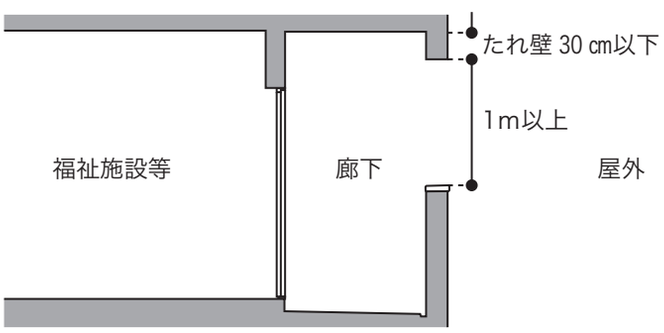


第10の４－８図

キ　福祉施設等の主たる出入口が、直接外気に開放され、かつ、福祉施設等における火災時に生ずる煙を有効に排出することができる廊下、階段その他の通路に面していること。（複合型居住施設省令第３条第３項第５号関係）

なお、ここでいう「主たる出入口が、直接外気に開放され、かつ、福祉施設等における火災時に生ずる煙を有効に排出することができる廊下、階段その他の通路に面している」とは、特定共同住宅等の構造類型を定める件（平成17年消防庁告示第３号）第４第２号⑷又は⑸に定めるところによるもの、又は避難階において出入口が直接地上に通じている通路等をいうものであること。（第10の４－９図参照）

（直接外気に開放され、かつ、福祉施設等における火災時に生ずる煙を有効に排出することができる廊下の例（断面図））



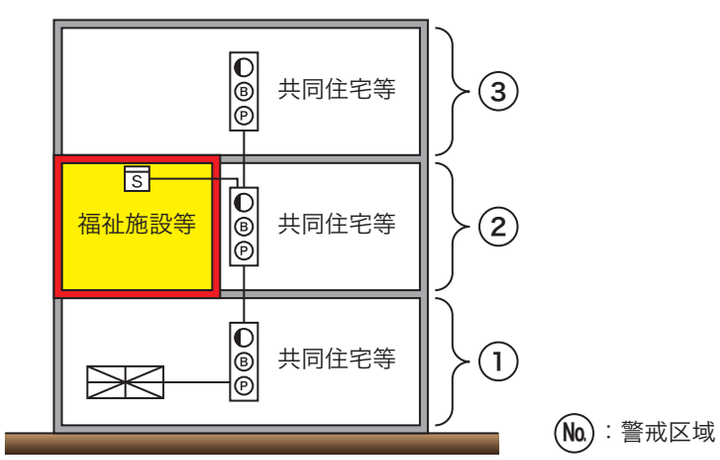
第10の４－９図

⑵　警戒区域

警戒区域（火災の発生した区域を他の区域と区別して識別することができる最小単位の区域をいう。以下この項において同じ。）は、複合型居住施設省令第３条第２項において準用する政令第21条第２項第第１号及び第２号の規定によるほか、第10自動火災報知設備３を準用すること。

なお、各階ごとに発信機を設ける場合は、別に警戒区域として設定すること。●（第10の４－10図参照）

ただし、福祉施設等の床面積が300㎡未満の複合型居住施設で、特定小規模施設用自動火災報知設備を設置する場合にあっては、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第２項第１号の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備４を準用することができる。



第10の４－10図

⑶　受信機

受信機は、複合型居住施設省令第３条第２項において準用する省令第24条第２号から第４号まで、第６号から第８号まで並びに第24条の２第１号及び第４号の規定によるほか、第10自動火災報知設備４を準用すること。

ただし、福祉施設等の床面積が300㎡未満の複合型居住施設で、特定小規模施設用自動火災報知設備を設置する場合にあっては、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第３項の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備５を準用することができる。

⑷　感知器

感知器は、複合型居住施設省令第３条第２項において準用する省令第23条第４項から第８項まで並びに省令第24条の２第２号の規定によるほか、第10自動火災報知設備５を準用すること。

ただし、福祉施設等の床面積が300㎡未満の複合型居住施設で、特定小規模施設用自動火災報知設備を設置する場合にあっては、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第２項第２号及び第３項の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備６を準用することができる。

なお、福祉施設等の床面積の合計が300㎡未満の場合に設置される特定小規模施設用自動火災報知設備のうち、連動型警報機能付感知器を設け受信機を設置しない場合は、共同住宅等部分を含め感知器を設ける必要があること。

⑸　中継器

中継器は、複合型居住施設省令第３条第２項において準用する省令第23条第９項の規定によるほか、第10自動火災報知設備６を準用すること。

ただし、福祉施設等の床面積が300㎡未満の複合型居住施設で、特定小規模施設用自動火災報知設備を設置する場合にあっては、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第３項の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備７を準用することができる。

⑹　発信機

発信機は、複合型居住施設省令第３条第２項において準用する省令第24条第８号の２の規定によるほか、第10自動火災報知設備７を準用すること。

ただし、福祉施設等の床面積が300㎡未満の複合型居住施設で、特定小規模施設用自動火災報知設備を設置する場合にあっては、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第３項の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備８を準用することができる。

なお、居住型福祉施設の部分に一定の区画等がされている場合には、共同住宅等の部分の感知器の設置が免除されるが、発信機は防火対象物全体に設ける必要があること。

⑺　地区音響装置

地区音響装置は、複合型居住施設省令第３条第２項において準用する省令第24条第５号及び第５号の２に規定によるほか、第10自動火災報知設備８を準用すること。

ただし、福祉施設等の床面積が300㎡未満の複合型居住施設で、特定小規模施設用自動火災報知設備を設置する場合にあっては、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第３項の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備９を準用することができる。

なお、居住型福祉施設の部分に一定の区画等がされている場合には、共同住宅等の部分の感知器の設置が免除されるが、地区音響装置は防火対象物全体に設ける必要があること。

⑻　配線

配線は、複合型居住施設省令第３条第２項において準用する省令第24条第１号の規定によるほか、第10自動火災報知設備10を準用すること。

ただし、福祉施設等の床面積が300㎡未満の複合型居住施設で、特定小規模施設用自動火災報知設備を設置する場合にあっては、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第２項第３項の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備11を準用することができる。

⑼　電源

常用電源及び非常電源は、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第２項第２項第２号の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備10を準用すること。

⑽　自動火災報知設備と火災通報装置等の接続

自動火災報知設備と火災通報装置等の接続方法は、第10自動火災報知設備11を準用すること。

⑾　蓄積付加装置

蓄積付加装置は、第10自動火災報知設備12を準用すること。

5　複合型居住施設に自動火災報知設備を設ける場合の取り扱い

複合型居住施設省令第３条第２項に規定する複合型居住施設に自動火災報知設備を設ける場合の取り扱いは、次によること。

⑴　複合型居住施設の区画等の取り扱い

前４に規定する一定の区画がなくとも自動火災報知設備を設置することが可能であること。

⑵　警戒区域

警戒区域は、複合型居住施設省令第３条第２項において準用する政令第21条第２項第１号及び第２号の規定によるほか、第10自動火災報知設備３を準用すること。

⑶　受信機

受信機は、複合型居住施設省令第３条第２項において準用する省令第24条第２号から第４号まで、第６号から第８号まで並びに第24条の２第１号及び第４号の規定によるほか、第10自動火災報知設備４を準用すること。

⑷　感知器

感知器は、複合型居住施設省令第３条第２項において準用する省令第23条第４項から第８項まで並びに省令第24条の２第２号の規定によるほか、第10自動火災報知設備５を準用すること。

⑸　中継器

中継器は、複合型居住施設省令第３条第２項において準用する省令第23条第９項の規定によるほ

か、第10自動火災報知設備６を準用すること。

⑹　発信機

発信機は、複合型居住施設省令第３条第２項において準用する省令第24条第８号の２の規定によるほか、第10自動火災報知設備７を準用すること。

⑺　地区音響装置

地区音響装置は、複合型居住施設省令第３条第２項において準用する省令第24条第５号及び第５号の２に規定によるほか、第10自動火災報知設備８を準用すること。

⑻　配線

配線は、複合型居住施設省令第３条第２項において準用する省令第24条第１号の規定によるほか、第10自動火災報知設備10を準用すること。

⑼　自動火災報知設備と火災通報装置等の接続

自動火災報知設備と火災通報装置等の接続方法は、第10自動火災報知設備11を準用すること。

⑽　蓄積付加装置

蓄積付加装置は、第10自動火災報知設備12を準用すること。

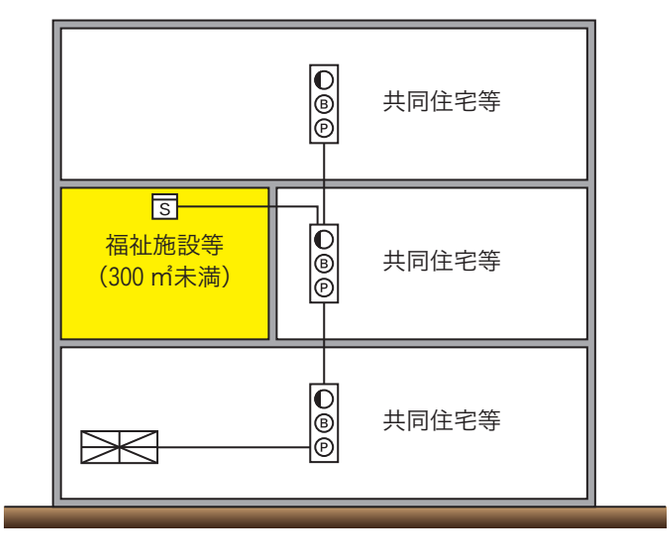
6　複合型居住施設に特定小規模施設用自動火災報知設備を設ける場合の取り扱い

複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きに規定する複合型居住施設に特定小規模施設用自動火災報知設備を設ける場合の取り扱いは、次によること。

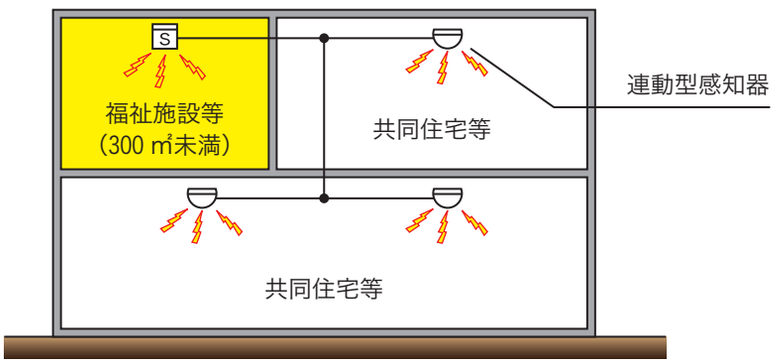
⑴　福祉施設等の部分が300㎡未満である場合には、前４に規定する一定の区画がなくとも特定小規模施設用自動火災報知設備を設置することが可能であること。

ただし、この場合において、受信機が設けられていないものにあっては、共同住宅等の部分の感知器を免除することができないこと。（第10の４－11図参照）

（受信機が設けられている場合の例）



（受信機が設けられていない場合の例）



第10の４－11図

⑵　警戒区域

警戒区域は、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第２項第１号の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備４を準用すること。

⑶　受信機

受信機を設ける場合は、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第３項の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備５を準用すること。

⑷　感知器

感知器は、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第２項第２号及び第３項の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備６を準用すること。

⑸　中継器

中継器は、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第２項第３項の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備７を準用すること。

⑹　発信機

発信機は、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第２項第３項の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備８を準用すること。

⑺　地区音響装置

地区音響装置は、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第３項の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備９を準用すること。

⑻　電源

常用電源及び非常電源は、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第２項第３号及び第３項の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備10を準用すること。

⑼　配線

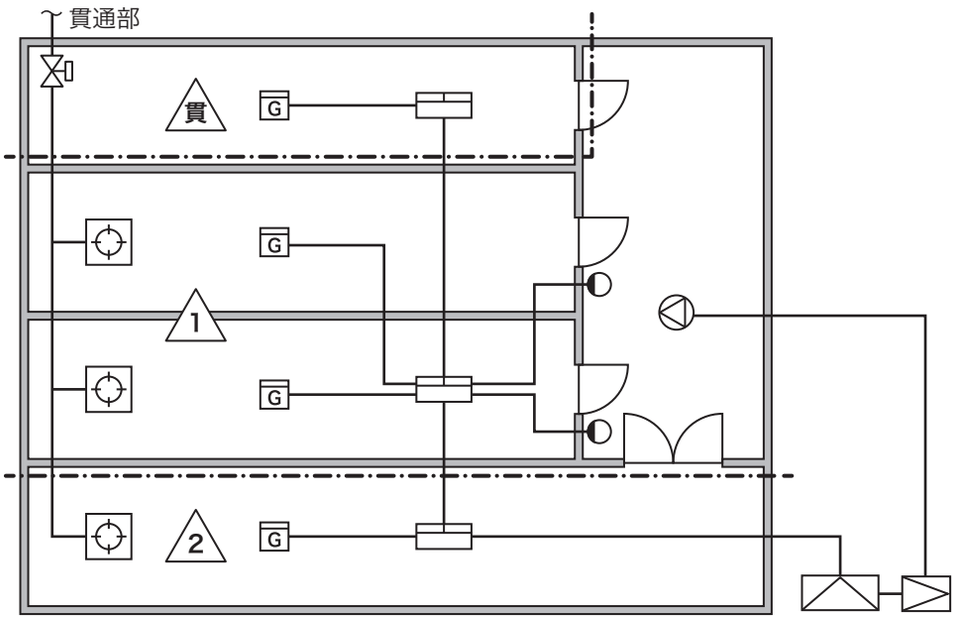
配線は、複合型居住施設省令第３条第２項ただし書きにおいて準用する特定小規模施設省令第３条第２項第３項の規定によるほか、第10の３特定小規模施設用自動火災報知設備11を準用すること。

⑽　自動火災報知設備と火災通報装置等の接続

自動火災報知設備と火災通報装置等の接続方法は、第10自動火災報知設備11を準用すること。

第 11　ガス漏れ火災警報設備

1　主な構成（第11－１図参照）



凡例

	受信機		スピーカー		燃焼器
	中継器	No.	警戒区域番号		ガス遮断弁
	音声警報装置の増幅器		警戒区域線		
G	検知器		ガス漏れ表示灯		

第11－１図

2　用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

ア　「ガス漏れ火災警報設備」とは、燃料用ガス（液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（昭和42年法律第149号）第２条第３項に規定する液化石油ガス販売事業によりその販売がされる液化石油ガスを除く。）又は自然発生する可燃性ガスの漏れを検知し、防火対象物の関係者又は利用者に警報する設備であって、ガス漏れ検知器及び受信機又は検知器、中継器及び受信機で構成されたものに警報装置を付加したもの（省令第34条の４各号に規定するものを除く。）をいう。

イ　「検知器」とは、ガス漏れを検知し、中継器若しくは受信機にガス漏れ信号を発信するもの又はガス漏れを検知し、ガス漏れの発生を音響により警報するとともに、中継器若しくは受信機にガス漏れ信号を発信するものをいう。

ウ　「音声警報装置」とは、音声によりガス漏れの発生を防火対象物の関係者及び利用者に警報する装置をいう。

エ　「ガス漏れ表示灯」とは、検知器の作動と連動し、表示灯によりガス漏れの発生を通路にいる防火対象物の関係者に警報する装置をいう。

オ　「検知区域警報装置」とは、検知器の作動と連動し、音響によりガス漏れの発生を検知区域において防火対象物の関係者に警報する装置をいう。

3　警戒区域

警戒区域は、政令第21条の２第２項第１号及び第２号の規定によるほか、次によること。

⑴　２以上の独立した建築物にまたがらないこと。

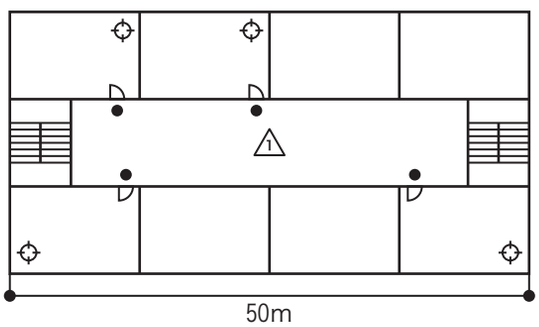
⑵　警戒区域の設定は、次によること。

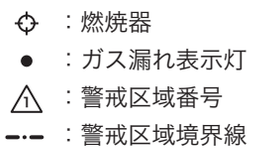
ア　一辺の長さは、50m以下とすること。▲

イ　通路又は地下道に面する室、店舗等を一の警戒区域に含まれるよう設定すること。▲

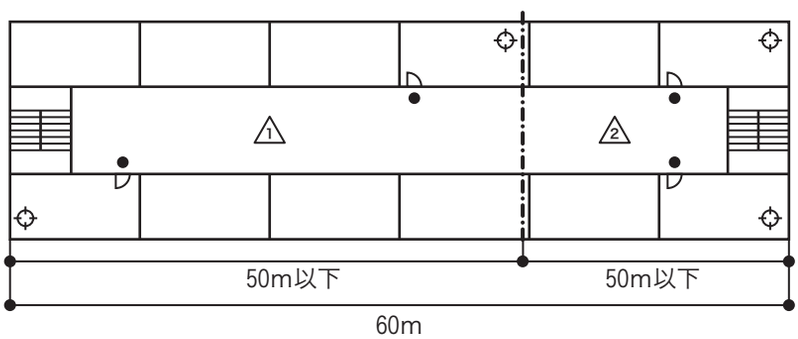
ウ　ガス燃焼機器（以下この項において「燃焼器」という。）等の設置されていない室、店舗等（通路又は地下道を含む。）の面積も警戒区域に含めること。（第11－２図参照）

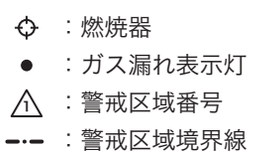
（その１）床面積600㎡以下の場合の例



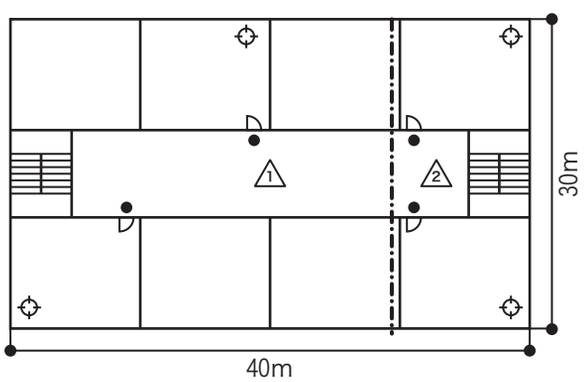


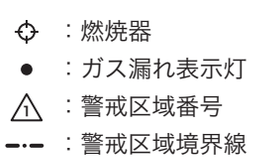
（その２）床面積600㎡以下の場合の例





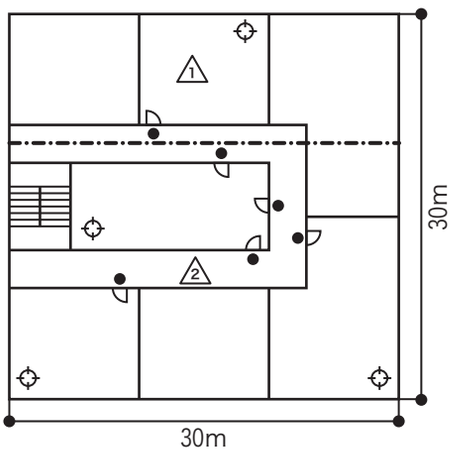
（その３）床面積1, 200㎡の場合の例





㈱　1, 000㎡及び200㎡に分割することができる。

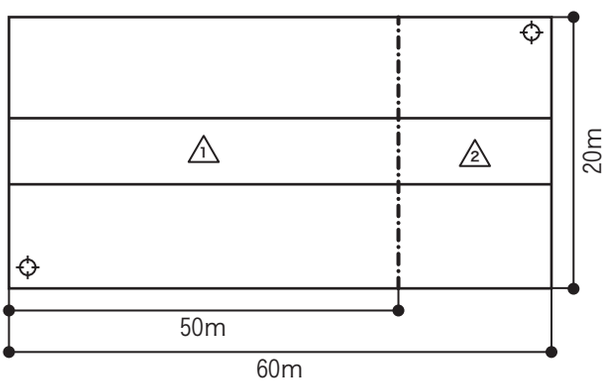
（その４）床面積900㎡の場合の例



：燃焼器
●：ガス漏れ表示灯
△1：警戒区域番号
－・－：警戒区域境界線

㈱　通路の中央からガス漏れ表示灯が容易に確認できない場合であり、600㎡及び300㎡に分割することができる。

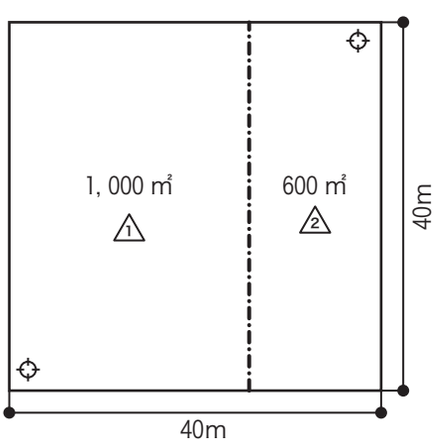
（その５）床面積1, 200㎡（区画されていない室）の場合の例



：燃焼器
●：ガス漏れ表示灯
△1：警戒区域番号
－・－：警戒区域境界線

㈱　一辺の最大長を50mとし、1, 000㎡及び200㎡に分割することができる。

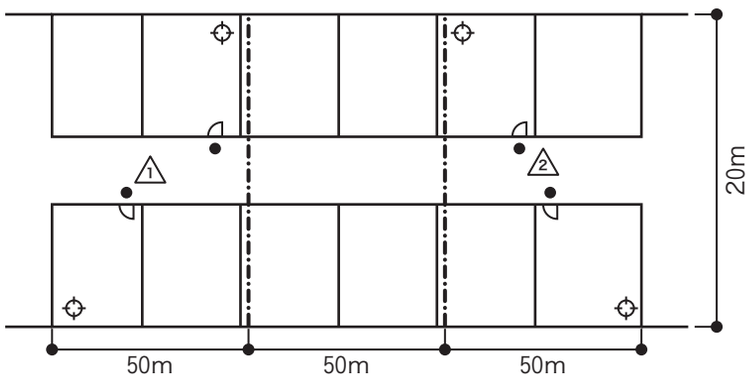
（その６）床面積1, 600㎡（区画されていない室）の場合の例



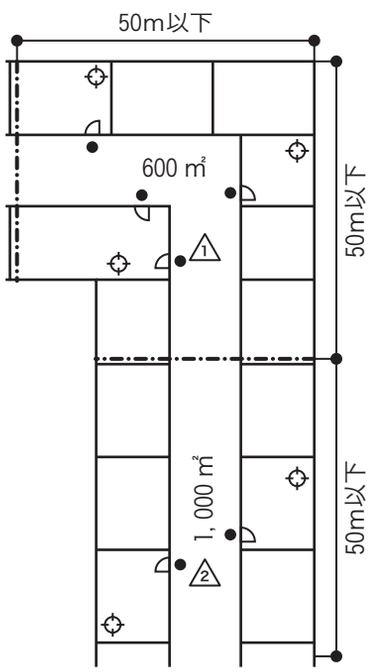
：燃焼器
●：ガス漏れ表示灯
△1：警戒区域番号
－・－：警戒区域境界線

㈱　1, 000㎡及び600㎡に分割することができる。
なお、警戒区域一覧図が容易に識別できるよう、境界線は直線状に設けること。

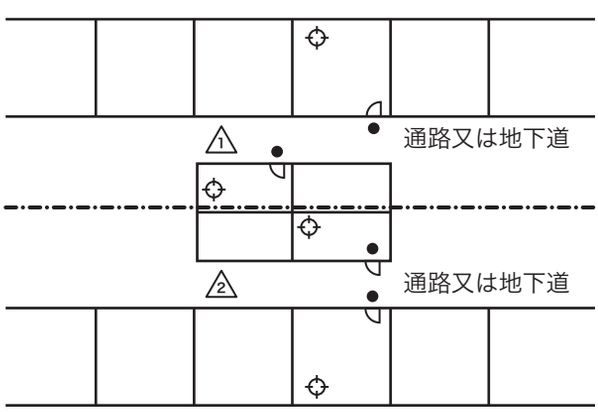
（その７）燃焼器が設置されている部分ごとに警戒区域を1, 000㎡に設定した場合の例



（その８）通路に曲り角がある部分の警戒区域を600㎡に設定した場合の例



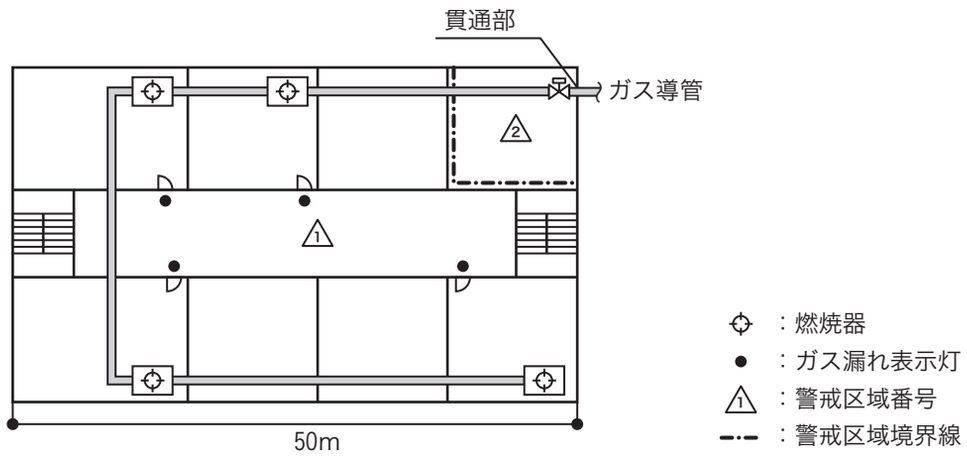
（その９）通路又は地下道の中央に店舗等が存する場合の例



第11－２図

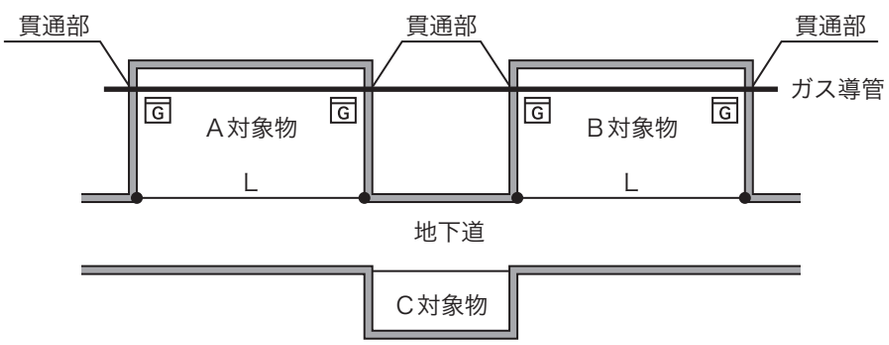
⑶　貫通部（燃料用ガスを供給する導管が防火対象物又はその部分の外壁を貫通する場所をいう。以下この項において同じ。）に設ける検知器に係る警戒区域は、ガス漏れを速やかに検知し、かつ、適切な措置を講ずることができるようにするため、貫通部以外に設ける検知器に係る警戒区域と区別すること。▲（第11－３図参照）

この場合、貫通部として検知器の設置を要する部分は、第11－４図の例によること。



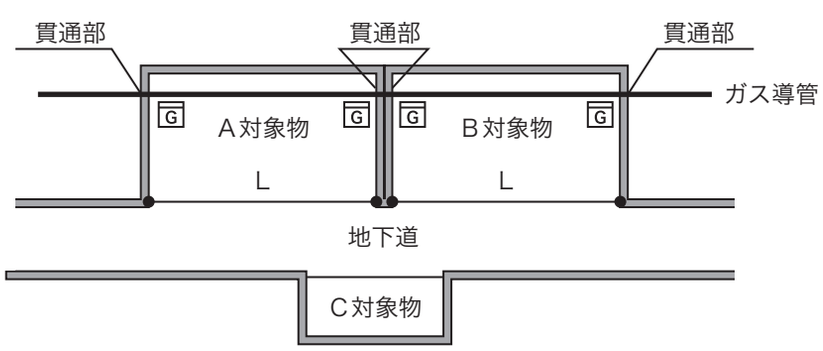
第11－３図

（その１）政令別表第１(16の3)項に掲げる防火対象物の場合の例



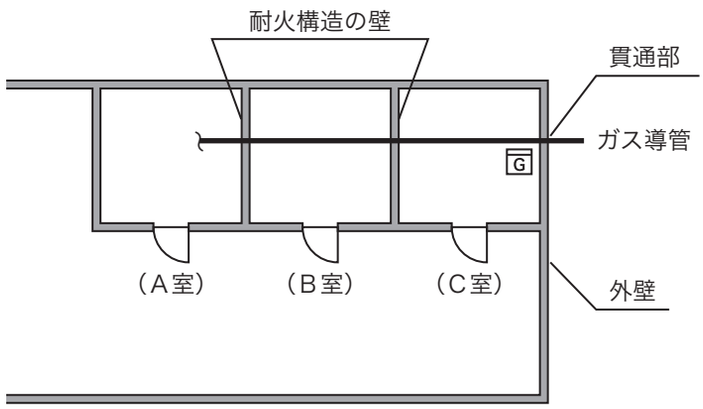
L：空気に対する比重が１を超える（空気より重いガス）場合：４m以上
　　空気に対する比重が１未満（空気より軽いガス）場合：８m以上

（その２）政令別表第１(16の3)項に掲げる防火対象物の場合の例
（A対象物及びB対象物のそれぞれに外壁があり、密着している場合）



L：空気に対する比重が１を超える（空気より重いガス）場合：４m以上
　　空気に対する比重が１未満（空気より軽いガス）場合：８m以上

（その３）政令別表第１⑸項イに掲げる防火対象物の場合の例



第11－４図

4　受信機

受信機は、省令第24条の２の３第１項第３号、第６号及び第７号の規定によるほか、次によること。

⑴　設置場所

ア　第10自動火災報知設備４⑴を準用すること。

イ　省令第24条の２の３第１項第４号イ㈠ただし書きの規定により、音声警報装置を省略する場合、放送設備の操作部又は遠隔操作器と併設すること。▲

⑵　機器

ア　第10自動火災報知設備４⑵（ウを除く。）を準用すること。

イ　液化石油ガスを検知対象とする受信機は、受信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第19号）に規定する技術上の基準に適合するものであること。

⑶　常用電源

常用電源は、第10自動火災報知設備４⑶を準用すること。

⑷　非常電源

非常電源は、第23非常電源によること。

なお、受信機に内蔵されている予備電源が非常電源の容量を超える場合は、非常電源を省略することができる。

⑸　予備電源

予備電源は、第10自動火災報知設備４⑸を準用すること。

5　検知器

検知器は、省令第24条の２の３第１項第１号、第６号及び第７号の規定によるほか、次によること。

⑴　機器

ア　検知器（液化石油ガスを検知対象とするものを除く。）は、ガス漏れ検知器並びに液化石油ガスを検知対象とするガス漏れ火災警報設備に使用する中継器及び受信機の基準（昭和56年消防庁告示第２号。以下「ガス漏れ検知器告示」という。）に適合するもの又は(一財)日本ガス機器検査協会の行う検査に合格したものであること。●

イ　液化石油ガスを検知対象とする検知器は、ガス漏れ検知器告示に適合するもの又は高圧ガス保安協会の行う検定に合格したものであること。

（参考）表示マーク

燃料用ガスの種類	都市ガス	液化石油ガス
検査・検定機関	(一財)日本ガス機器検査協会	高圧ガス保安協会
表示マーク	JIA認証	液化石油ガス警報器 検定合格証 高圧ガス保安協会　PS LPG

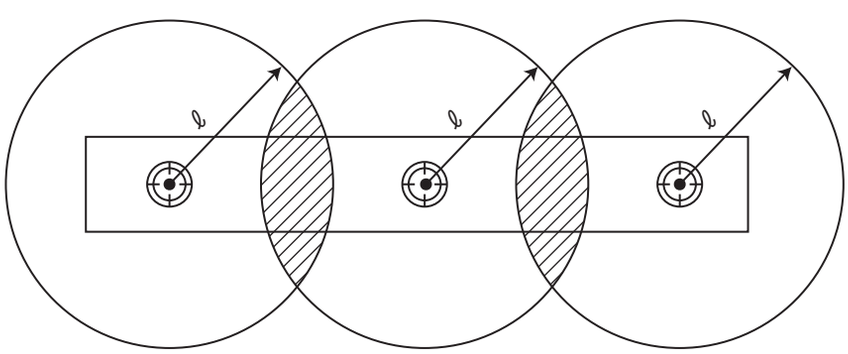
⑵　設置方法

設置方法は、省令第24条の２の３第１項第１号の規定によるほか、次によること。

ア　共通事項

省令第24条の２の３第１項第１号イ(イ)及びロ(イ)の水平距離の算定は、次に定める距離によること。

(ア)　燃焼器は、バーナー部分の中心からの水平距離（第11－５図参照）



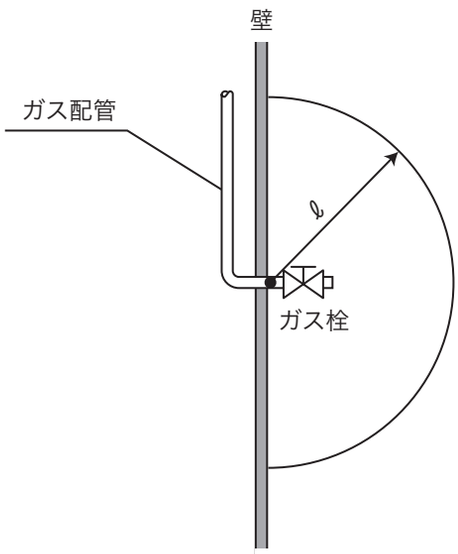
(注)　この場合、検知器は斜線部分の範囲内に設ければ２個で足りる。

ℓ：空気に対する比重が１を超える（空気より重いガス）場合：４m
　空気に対する比重が１未満（空気より軽いガス）場合：８m

第11－５図

⑷　未使用ガス栓又はガス栓からガスホース等によりガス燃焼機器に接続され、ガス燃焼機器の位置が定まらないものは、当該ガス栓の中心からの水平距離（第11－６図参照）

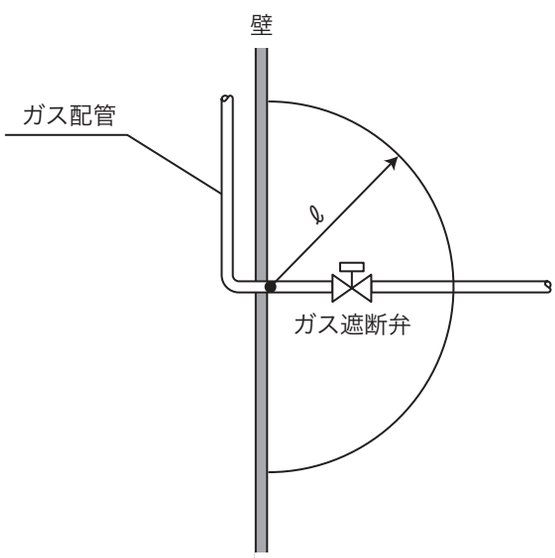
（未使用ガス栓の場合）



ℓ：空気に対する比重が１を超える（空気より重いガス）場合：４m
　空気に対する比重が１未満（空気より軽いガス）場合：８m

第11－６図

⑸　貫通部は、外壁の室内に面するガス配管からの水平距離（第11－７図参照）



ℓ：空気に対する比重が１を超える（空気より重いガス）場合：４m
　空気に対する比重が１未満（空気より軽いガス）場合：８m

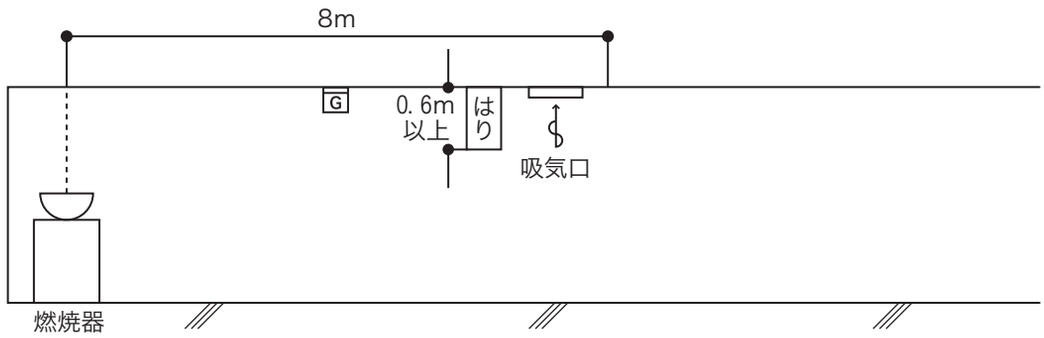
第11－７図

イ　空気に対する比重が１未満の場合に対する設置方法

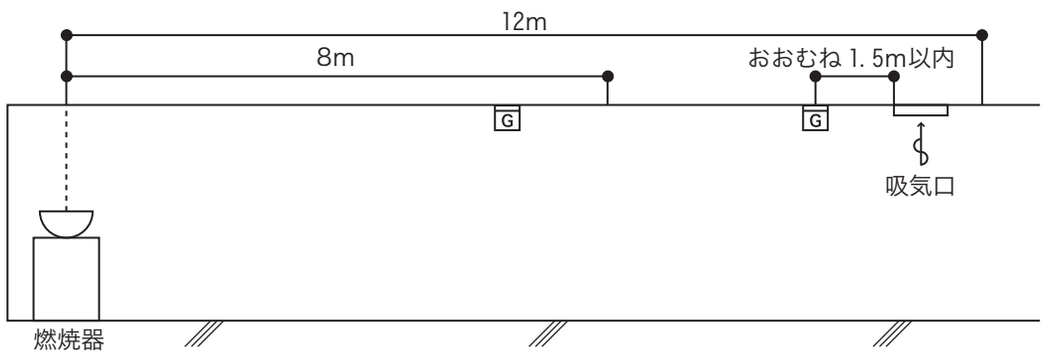
㈠　燃焼器から水平距離が８ｍ以内のガス漏れを最も有効に検知することができ、かつ、廃ガスの影響の少ない位置に検知器を設けること。（第11－８図参照）

㈡　燃焼器から水平距離12m以内（廃ガスの影響を受けやすい水平距離４ｍ以内を除く。）で天井面から0.6m未満の位置に吸気口がある場合は、前㈠により検知器を設けるほか、燃焼器から最も近い吸気口付近（吸気口からおおむね1.5m以内の場所）に検知器を設けること。▲（第11－９図参照）

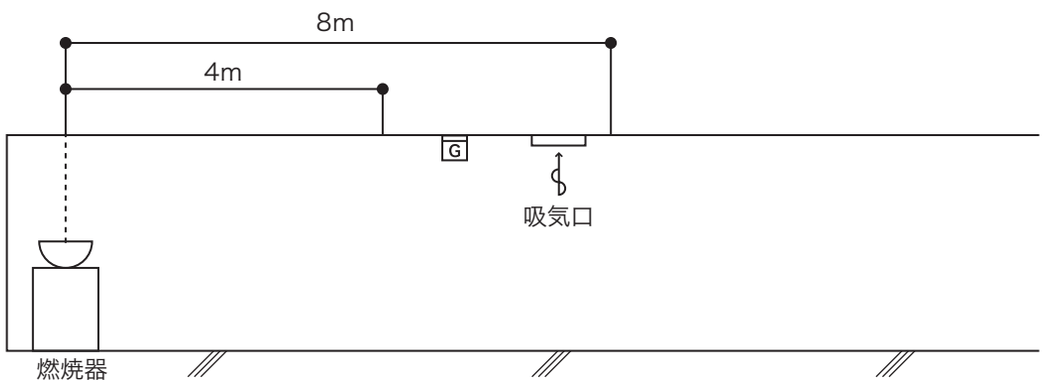
ただし、最も近い吸気口が燃焼器から水平距離が４ｍを超え８ｍ以内にあり当該吸気口付近に検知器を設けた場合は、前㈠に設ける検知器を省略することができる。（第11－10図参照）



第11－８図



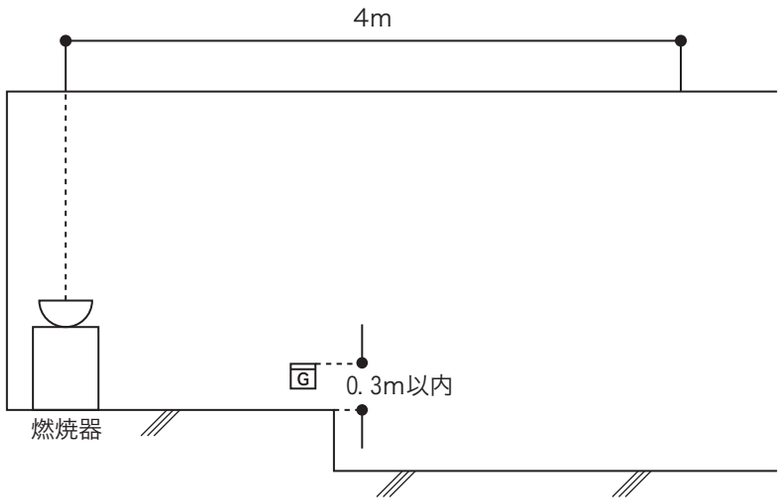
第11－９図



第11－10図

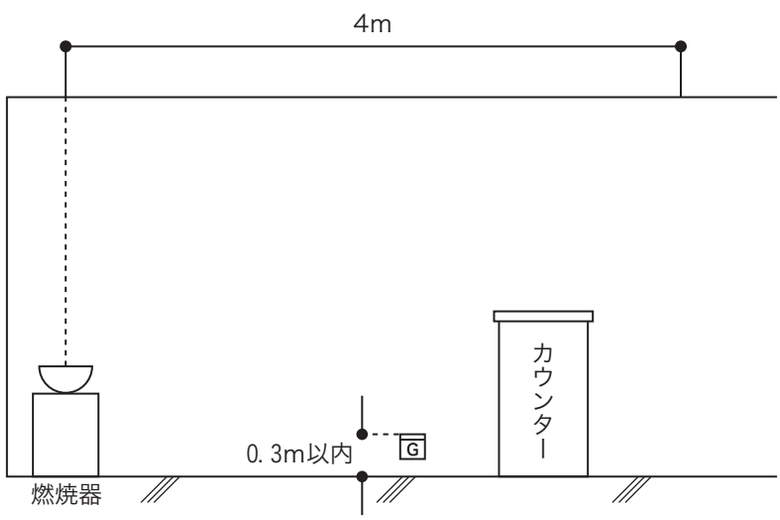
ウ　空気に対する比重が１を超える場合に対する設置方法

⑺　床面に段差がある場合、燃焼器又は貫通部の設けられている側に検知器を設けること。（第11－11図参照）



第11－11図

⑴　燃焼器又は貫通部から水平距離４ｍ以内に床面から0.3ｍを超えるカウンター等がある場合、検知器は燃焼器又は貫通部の側に設けること。（第11－12図参照）



第11－12図

⑶　常用電源

電源は、省令第24条の２の３第１項第６号の規定によるほか、次によること。

ア　受信機及び中継器から電源の供給を受ける検知器

第10自動火災報知設備４⑶を準用すること。

イ　受信機及び中継器から電源の供給を受けない検知器

第10自動火災報知設備４⑶を準用するほか、回路の分岐点から３ｍ以下の箇所に、各極を同時に開閉できる開閉器及び最大負荷電流の1.5倍（３Ａ未満の場合は３Ａとする。）以上の電流で作動する過電流遮断器（定格遮断電流20Ａ以下のものであること。）が設けてあること。

⑷　非常電源

非常電源は、第23非常電源によること。

なお、受信機に内蔵されている予備電源が非常電源の容量を超える場合は、非常電源を省略することができる。

⑸　検知器の設置を要しない場所

ア　腐食性ガスの発生する場所等で検知器の機能保持が困難な場所

イ　空気吸入口が屋外に面している密閉式バーナー（ＢＦ式及びＦＦ式）を有する燃焼器（当該燃焼器が接続されるガス栓を含む。）のある場所

㈱「ＢＦ」とは、Balanced Flue（自然吸排気）

「ＦＦ」とは、Forced Draught Balanced Flue（強制吸排気）の略である。

ウ　カートリッジ式ガスボンベを内蔵する燃焼器のある場所

6　中継器

中継器は、省令第24条の２の３第１項第２号、第６号及び第７号の規定によるほか、次によること。

⑴　設置場所

ア　省令第24条の２の３第１項第２号ロに規定する「防火上有効な措置を講じた箇所」とは、準耐火構造の壁又は床で区画し、かつ、開口部を防火設備とした場所に設けることをいう。●

ただし、不燃性又は難燃性の外箱で覆う等防火上有効な措置を講じた場合はこの限りでない。

イ　操作上又は点検実施上支障とならない位置で、かつ、操作等に必要な空間が保有されている場所に設けること。

ウ　振動が激しい場所、腐食性ガスの発生する場所又は機能障害の生ずるおそれのある場所に設けないこと。

エ　自動火災報知設備の中継器と兼用するものにあっては、第10自動火災報知設備６⑴を準用すること。

⑵　機器

液化石油ガスを検知対象とする中継器は、中継器に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第18号）に規定する技術上の基準に適合するものであること。

⑶　常用電源（受信機から電源の供給を受けない中継器に限る。）

ア　交流低圧屋内幹線

第10自動火災報知設備４⑶アを準用すること。

イ　蓄電池

蓄電池を用いる場合は、第10自動火災報知設備４⑶イを準用すること。

ウ　省令第24条の２の３第１項第６号ロに規定する「電源の開閉器には、ガス漏れ火災警報設備用のものである旨を表示」とは、開閉器等の見やすい箇所に、ガス漏れ火災警報設備の中継器専用である旨の赤色の表示を付すことであること。●

⑷　非常電源（受信機から電源の供給を受けない中継器に限る。）

非常電源は、第23非常電源によること。

なお、中継器の予備電源が非常電源の容量を超える場合は、非常電源を省略することができる。

7　警報装置

警報装置は、省令第24条の２の３第１項第４号の規定によるほか、次によること。

⑴　音声警報装置

音声警報装置は、省令第24条の２の３第１項第４号イ(イ)の規定によるほか、次によること。

ア　音声警報装置は、スピーカー、増幅器、操作部、電源及び配線により構成されるもので、非常警報設備の基準（昭和48年消防庁告示第６号。以下「非常警報告示」という。）に準ずるものであること。▲

イ　増幅器及び操作部は、受信機と併設して設けること。▲

ウ　防火対象物の構造、区画、扉等により、聞こえにくい部分があると認められる場合には、公称音圧の高いものを使用するなど各部分において、原則として65dB（居室にあっては、60dB）以上の音圧を確保できるよう設けること。▲

エ　スピーカーは、障害を受けるおそれのある場所又は音響効果を妨げる障害物がある場所には設けないこと。

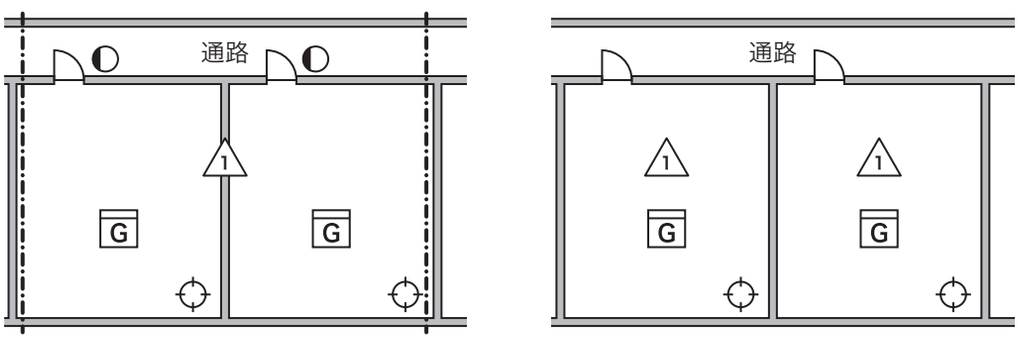
⑵　ガス漏れ表示灯

ガス漏れ表示灯は、省令第24条の２の３第１項第４号ロの規定によるほか、次によること。

ア　一の警戒区域が２以上の室からなる場合、検知区域（一の検知器が有効にガス漏れを検知することができる区域をいう。以下この項において同じ。）のある室ごとに次により、ガス漏れ表示灯を設けること。

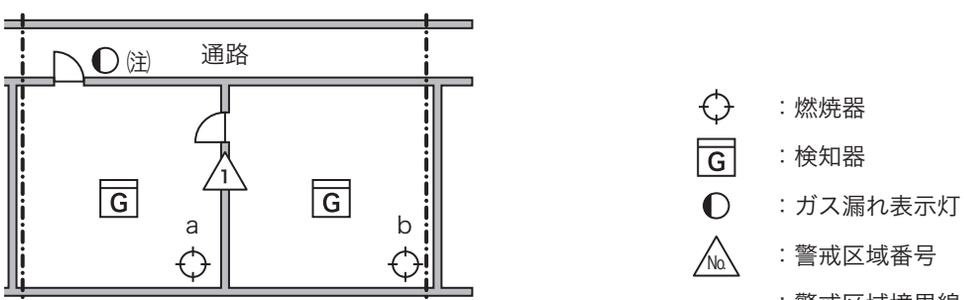
(ア)　検知区域の出入口が通路に面している場合（第11－13図参照）

（検知区域のある室ごとに警戒区域を設定した場合）



第11－13図

(イ)　一の検知区域の出入口が居室に面している場合（第11－14図参照）



注)ａ，ｂが判別できるように設置すること。

第11－14図

イ　ガス漏れ表示灯の設置位置は、床面から4.5m以下とすること。▲
ウ　ガス漏れ表示灯の直近には、ガス漏れ表示灯である旨の標識を設けること。▲

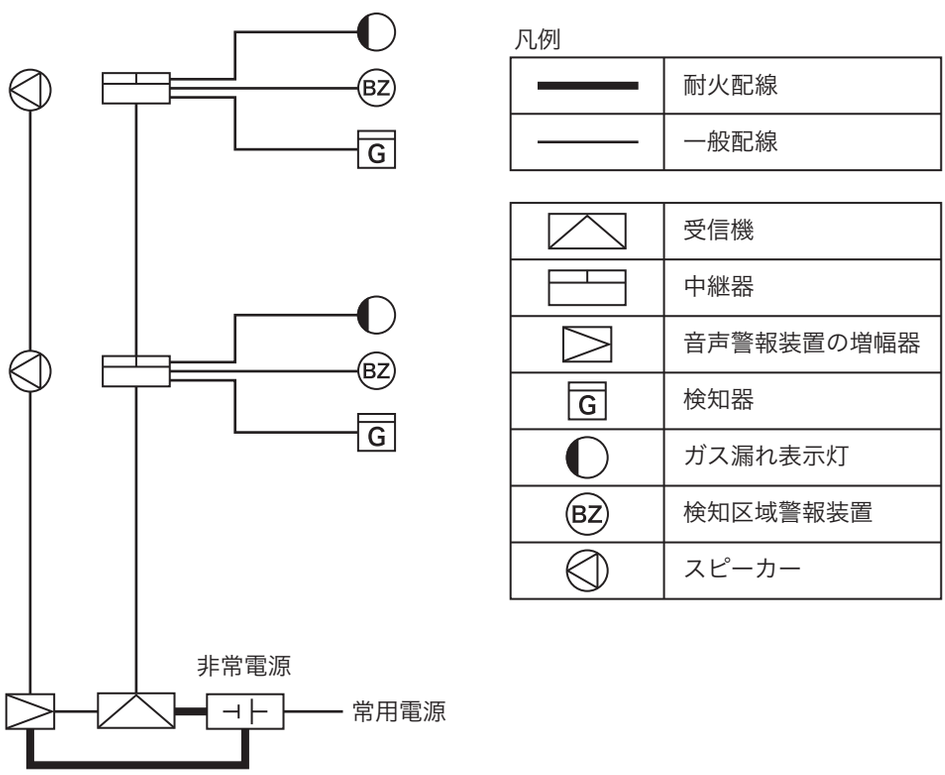
⑶　検知区域警報装置
検知区域警報装置は、省令第24条の２の３第１項第４号ハの規定によるほか、次によること。
ア　検知区域警報装置は、検知区域内に設けること。
イ　機械室その他常時人のいない場所で、一の警戒区域が２以上の検知区域から構成される場合又は天井裏若しくは床下部分の検知区域にあっては、当該検知区域ごとに検知区域警報装置を設けること。▲
ウ　検知区域警報装置の直近には、検知区域警報装置である旨の標識を設けること。▲
ただし、検知器に警報機能を有する場合はこの限りでない。

８　配線及び工事方法

配線は、省令第24条の２の３第１項第５号の規定によるほか、次によること。

⑴　第10自動火災報知設備10（⑵を除く。）を準用するほか、検知器の電源の供給までは、次による場合を除きコンセントを使用しないものであること。▲
ア　検知器の電源の供給停止が受信機で確認できるものであること。
イ　コンセントは、引掛け型コンセント等容易に離脱しない構造のものであること。
ウ　コンセントは、検知器専用のものとすること。

⑵　非常電源回路の配線は、耐火配線を使用すること。▲（第11－15図参照）

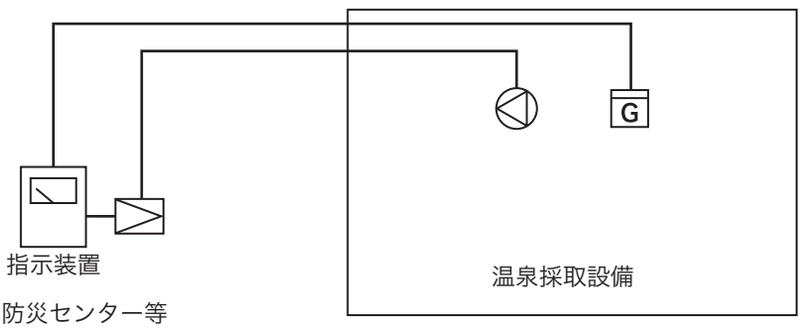


第11－15図

9　温泉の採取のための設備に用いられるガス漏れ火災警報設備

政令第21条の２第１項第３号に掲げる温泉の採取のための設備に用いられるガス漏れ火災警報設備は、次によること。

⑴　主な構成例（第11－16図参照）



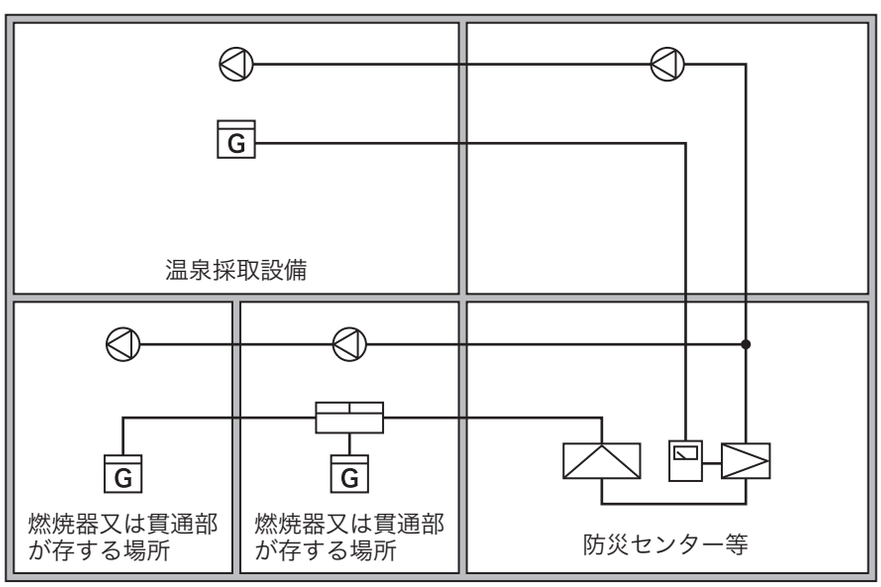
第11－16図

⑵　温泉の採取のための設備に用いられるガス漏れ火災警報設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分

ア　ガス漏れ火災警報設備の設置対象（第11－17図参照）

政令第21条の２第１項第１号若しくは第２号に掲げる防火対象物又はその部分に省令第24条の２の２第１項第１号及び第２号に規定する燃料用ガスの燃焼器等及び温泉採取設備が存する場合にあっては、これらの双方にガス漏れ火災警報設備の設置が必要であること。

また、政令第21条の２第１項第３号に掲げる防火対象物についても、その地階でガス漏れ検知器告示第２第１号イ又はロに該当するものに燃焼器が存する場合にあっては、温泉採取設備と燃焼器等の双方にガス漏れ火災警報設備の設置が必要となるものであること。



第11－17図

イ　温泉採取設備とは、省令第24条の２の２第３項に規定する温泉井戸、ガス分離設備及びガス排出口並びにこれらの間の配管をいうものであるが、このうちガス分離設備については、その名称にかかわらず、貯湯タンクなど一定量のガスを分離しているものも含まれるものであること。

⑶　温泉の採取のための設備に用いられるガス漏れ火災警報設備の設置を要しない防火対象物又はその部分

ア　政令第21条の２第１項第３号及び省令第24条の２の２第１項第２号に規定する温泉法（昭和23年法律第125号）第14条の５第１項の都道府県知事の確認を受けた温泉採取設備の場所とは、次の場所をいうものであること。

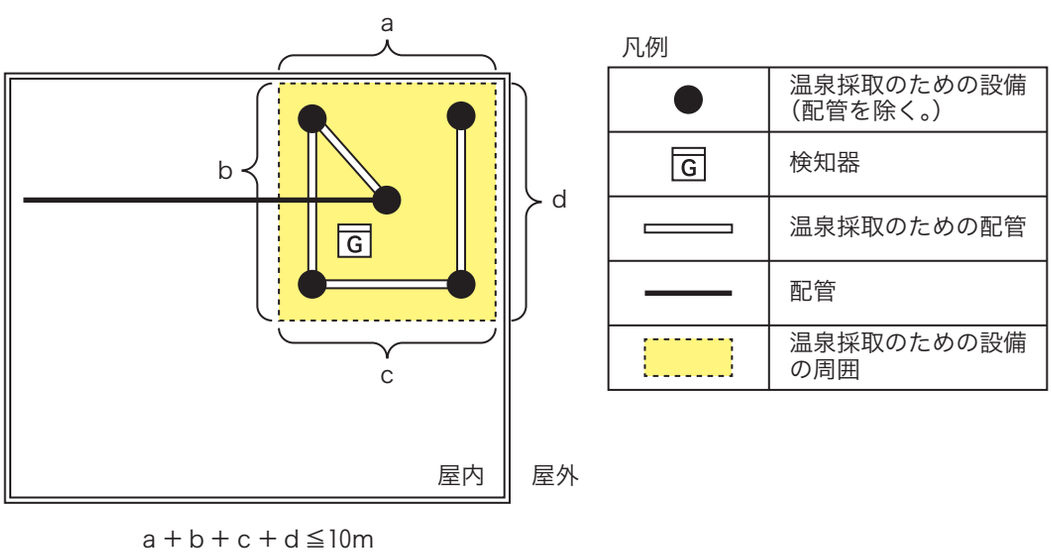
㋐　温泉法施行規則（昭和23年厚生省令第35号）第６条の６第１項の規定により、環境大臣が定めるメタン濃度（平成20年環境省告示第58号）であるもの

㋑　温泉法施行規則第６条の６第２項の規定により、温泉付随ガスの気泡が目視できず、近隣にあり、かつ、地質構造、泉質、深度その他の状況からみて温泉付随ガスの性状が類似していると認められる温泉の採取の場所におけるメタンの濃度が、環境大臣が定めるメタン濃度（平成20年環境省告示第58号）であるもの

イ　省令第24条の２の２第３項に規定する「可燃性天然ガスが滞留するおそれのない場所」とは、温泉採取設備が設けられた室が２面以上開放されている場合をいうものであること。

⑷　温泉の採取のための設備に係る検知器の設置方法

省令第24条の２の３第１項第１号イ㈡及びロ㈡において、検知器は温泉採取設備の周囲の長さ10ｍにつき１個以上設けることとされているが、具体的には第11－18図の例によること。



a＋b＋c＋d≦10m

第11－18図

⑸　指示装置

省令第24条の２の３第１項第１号イ㈡及びロ㈡に規定するガスの濃度を指示するための装置（以下この項において、「指示装置」という。）は、常時検出端部におけるガス濃度を指示することができる装置であり、あらかじめ設定されたガス濃度（以下この項において「指示値」という。）において自動的に警報するものをいうものであるが、ガス漏れ検知器告示第３第２号⑴に規定するガスの濃度が爆発下限界の10分の１以上のときに作動し、200分の１以下のときに作動しないこととは、指示値を10分の１以下の値に設定することをいうものであること。

この場合において、指示装置の警報精度の許容値は±25％以下とし、目盛は０から爆発下限界値又は爆発下限界値以下の適切な値とされていること。

また、指示装置は、定期に指示値を校正することが必要となること。

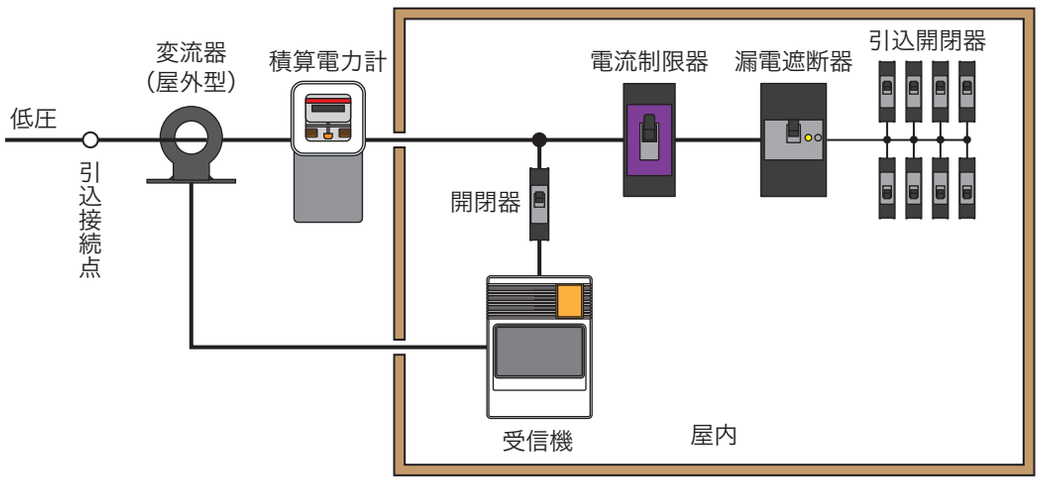
１０　総合操作盤

省令第24条の２の３第１項第10号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

第 12　漏電火災警報器

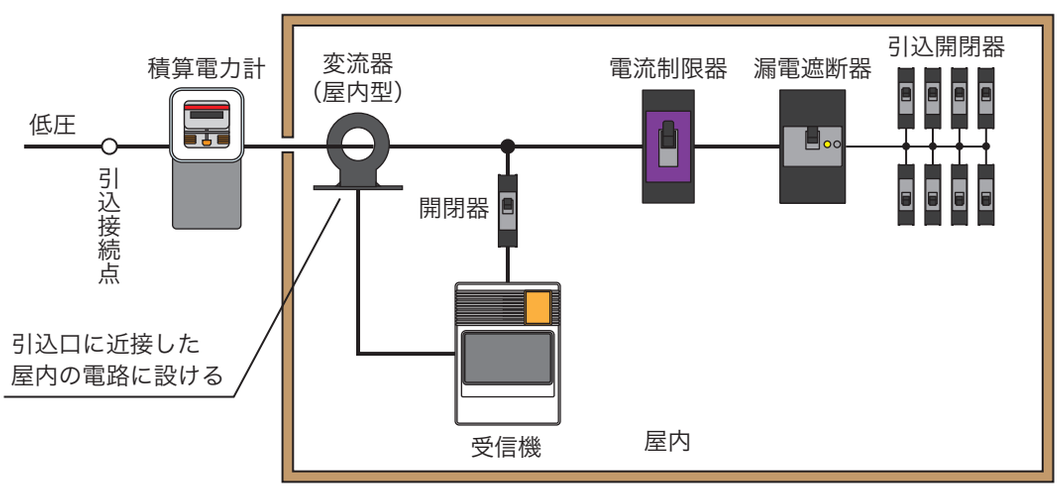
1　主な構成

⑴　変流器を建築物に電気を供給する屋外の電路に設けるもの（第12－１図参照）



第12－１図

⑵　変流器を電路の引込口に近接した屋内の電路に設けるもの（建築構造上屋外の電路に設けることが困難な場合）（第12－２図参照）



第12－２図

2　用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

ア　「漏電火災警報器」とは、電圧600Ｖ以下の警戒電路の漏洩電流を検出し、防火対象物の関係者に報知する設備であって、変流器及び受信機で構成されたものをいう。

イ　「変流器」とは、警戒電路の漏洩電流を自動的に検出し、これを受信機に送信するものをいう。

ウ　「受信機」とは、変流器から送信された信号を受信して、漏洩電流の発生を防火対象物の関係者に報知するものをいう。

3　契約電流容量の算定

政令第22条第１項第７号に規定する契約電流容量は、次によること。

⑴　防火対象物の関係者（所有者、管理者又は占有者をいう。）と電気事業者間でなされた契約電流（契約上使用できる最大電流（Ａ）をいう。）、契約容量（契約上使用できる最大容量（kVA）をいう。）及び契約電力（契約上使用できる最大電力（kW）をいう。）とし、契約電流（アンペア契約）にあってはその契約の電流値、契約容量又は契約電力にあっては、標準電圧を100Ｖ又は200Ｖ、力率を1.0として第12－１式により求めた値とすること。

第12－１式

$$\text{契約電流容量（A）}=\frac{\text{契約容量（kVA）又は契約電力（kW）}\times 1{,}000}{\text{標準電圧（100Ｖ又は200Ｖ）}\times\text{力率（1.0）}}$$

㈱１　電気方式が三相３線式の場合にあっては、標準電圧に$\sqrt{3}$を乗じること。
　２　電気方式が単相３線式の場合にあっては、標準電圧を200Ｖとすること。

⑵　同一敷地内に防火対象物が２以上ある場合で、契約種別が１である場合にあっては、当該防火対象物の契約電流容量を当該防火対象物の低圧屋内電路に接続されている負荷設備総容量（kVA又はkW）から第12－２式によって求めた値とすること。

第12－２式

$$\text{契約電流容量（A）}=\frac{\text{負荷設備総容量（kVA 又は kW）}\times 1{,}000}{\text{標準電圧（100Ｖ又は200Ｖ）}\times\text{力率（1.0）}}\times\text{需要係数（0.6）}$$

㈱１　電気方式が三相３線式の場合にあっては、標準電圧に$\sqrt{3}$を乗じること。
　２　電気方式が単相３線式の場合にあっては、標準電圧を200Ｖとすること。

⑶　高圧又は特別高圧の変電設備を有する防火対象物の契約電流容量は、低圧側において第12－２式により算出した値とすること。

⑷　同一の防火対象物に、同一契約種別が２以上となる場合の契約電流容量は、その合計値とすること。

4　機器

⑴　変流器を屋外又は屋側の電路に設ける場合は、屋外型のものを設けること。

⑵　受信機及び変流器が互換性型のものにあっては、受信機の銘板に表示された型式の変流器と、受信機及び変流器が非互換性型のものにあっては、同一製造番号のものと組み合わせて設置すること。

⑶　音響装置を別置とする場合は、受信機の構成部品と認められたもの又は同等以上のものを使用すること。

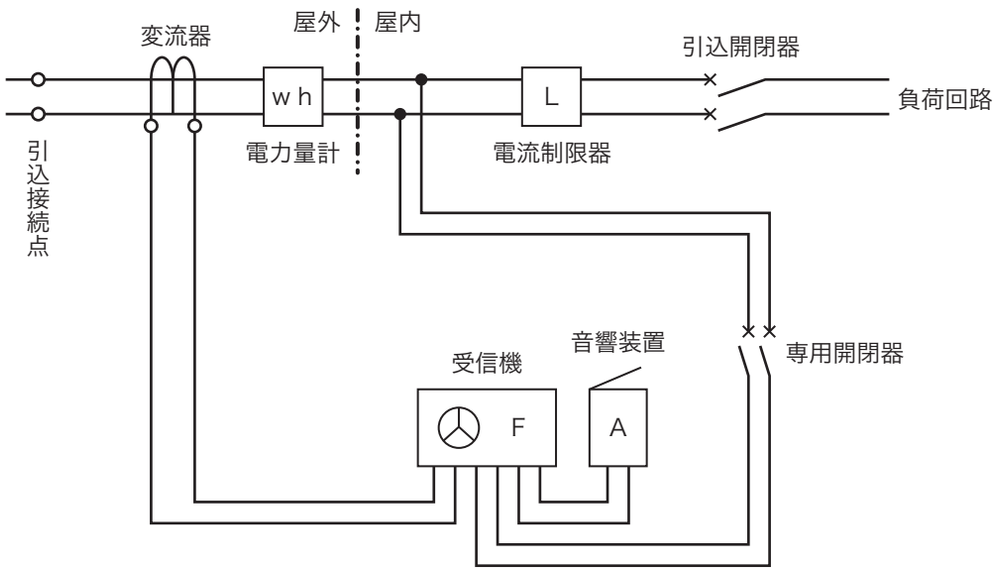
なお、この場合、音響装置は受託評価品のものとすること。▲

5　設置方法

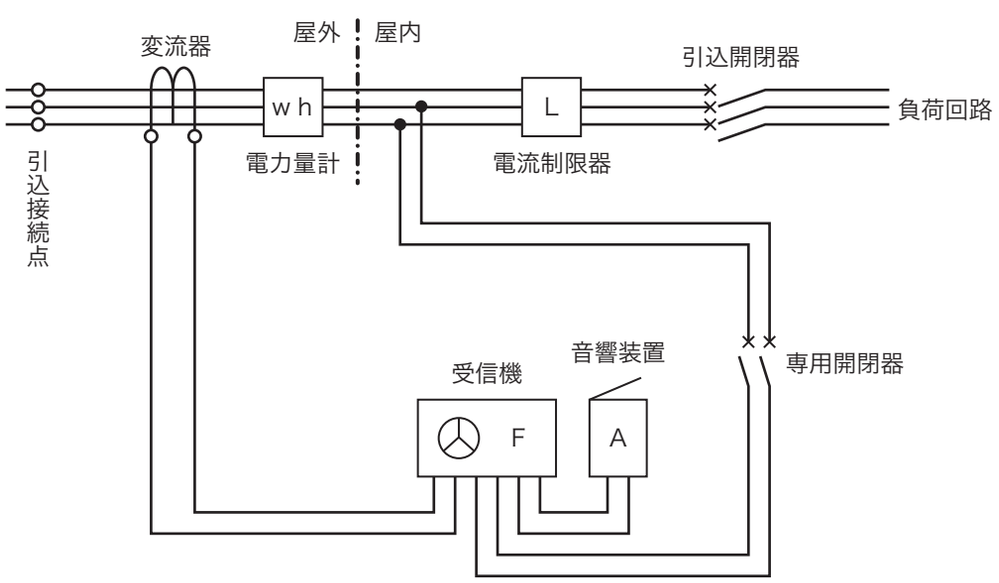
設置方法は、省令第24条の３の規定によるほか、次によること。

⑴　漏電火災警報器は、政令第22条第１項に掲げる防火対象物の電路の引込線又はＢ種接地線に設けること。（第12－３図参照）

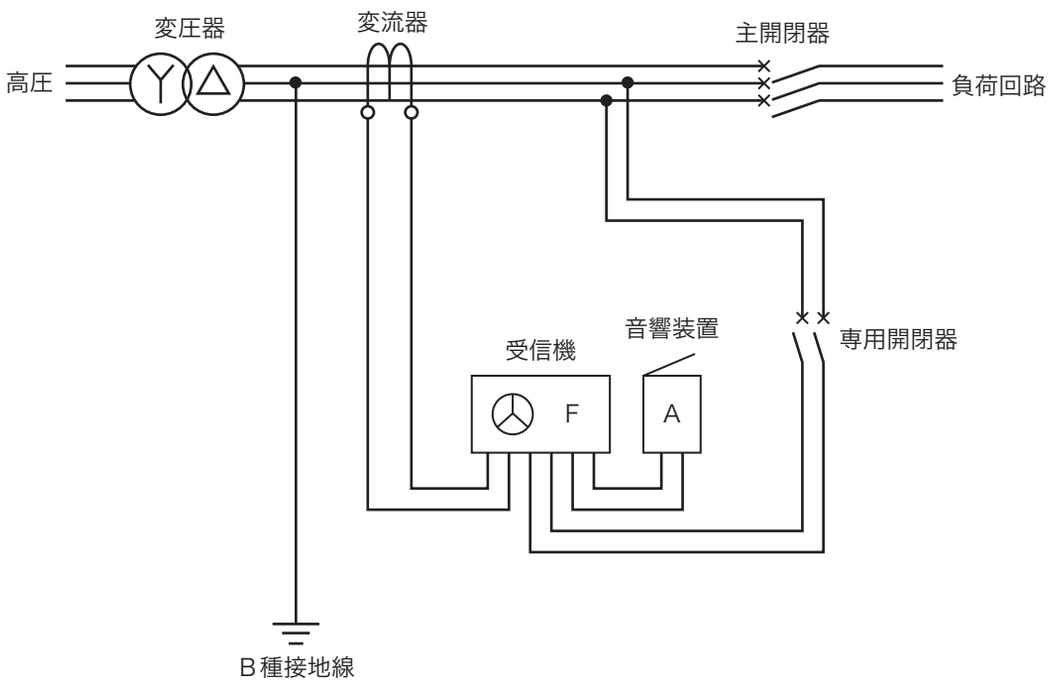
（その１）低圧による引込方式（単相２線式）の場合の例



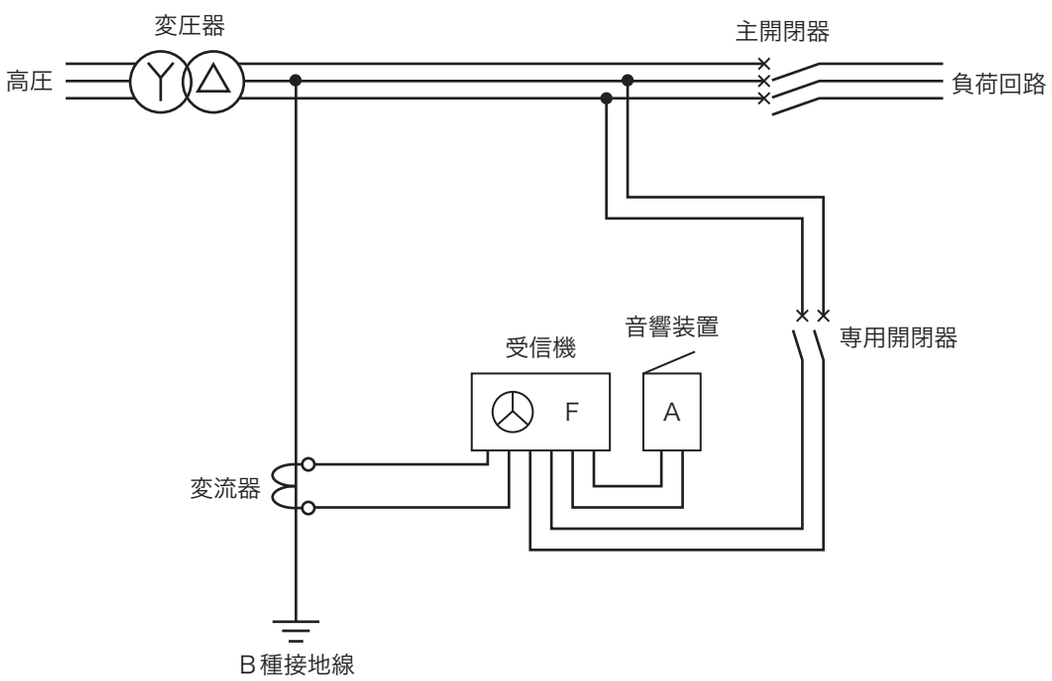
（その２）低圧による引込方式（単相３線式）の場合の例



（その３）変圧器の二次側低圧電路に変流器を設ける方式の場合の例



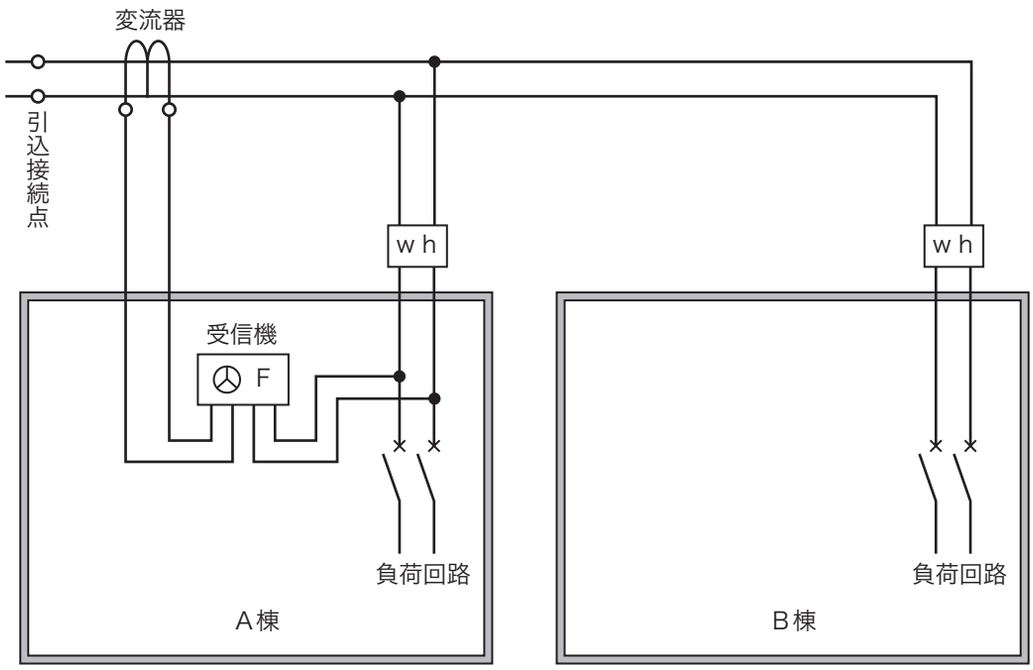
（その４）変圧器の二次側低圧電路に接続されたＢ種接地線に変流器を設ける方式の場合の例



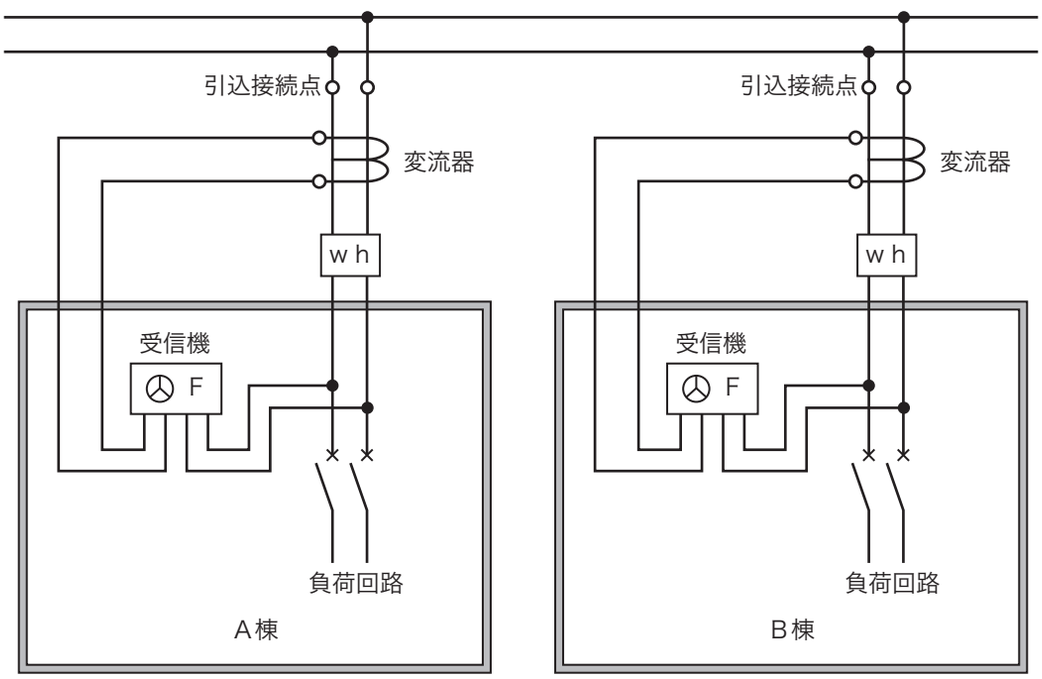
第12－３図

⑵　同一敷地内に管理について権原を有する者が同一の者である政令第22条第１項に該当する２以上の建築物の電気の引込線が共通であるときは、当該共通にする引込線に１個の漏電火災警報器を設置すれば足りること。（第12－４図参照）

（その１）引込接続点以降の配線（引込口配線）が需要家の財産である場合



（その２）連接引込線が電気事業者の財産である場合



第12－４図

⑶　高周波による誘導障害を排除するため、次に掲げる措置を講じること。

ア　誘導防止用コンデンサーを受信機の変流器接続用端子及び操作電源に入れること。

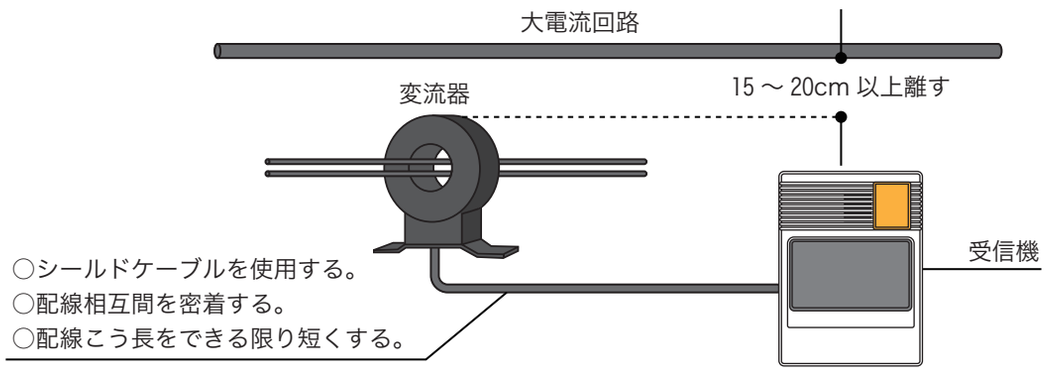
イ　変流器の二次側配線は、次により設置すること。（第12－５図参照）

㋐　配線にはシールドケーブルを使用するか、配線相互間を密着して設けること。

㋑　配線こう長をできる限り短くすること。

㋒　大電流回路からはできるだけ離隔（おおむね15cmから20cm以上）すること。

ウ　その他必要に応じ静電誘導防止、電磁誘導防止等の措置を講じること。



第12－５図

6　設置場所

⑴　漏電火災警報器は、次のアからキまでに掲げる場所以外の場所に設けること。

ただし、防爆、防腐、防温、防振又は静電遮へい等の設置場所に応じた適当な防護措置を施したものにあっては、この限りでない。

ア　可燃性蒸気、可燃性ガス又は可燃性微粉が滞留するおそれのある場所

イ　火薬類を製造し、貯蔵し、又は取り扱う場所

ウ　腐食性の蒸気、ガス等が発生するおそれのある場所

エ　湿度の高い場所

オ　温度変化の激しい場所

カ　振動が激しく機械的損傷を受けるおそれのある場所

キ　大電流回路、高周波発生回路等により影響を受けるおそれのある場所

⑵　漏電火災警報器の受信機

漏電火災警報器の受信機は、屋内の点検が容易な位置に設置すること。

ただし、当該設備に雨水等に対する適当な防護措置を施した場合は、屋外の点検が容易な位置に設置することができる。

⑶　変流器

変流器は、建築物に電力を供給する電路の引込部の外壁等に近接した電路又はＢ種接地線で、点検が容易な位置に設置すること。

⑷　音響装置

音響装置は、防災センター等が存しない場合にあっては、火災表示を容易に確認できる場所に設けること。

7　変流器の定格の選定

⑴　警戒電路に設ける変流器の定格電流は、当該建築物の警戒電路における負荷電流（せん頭負荷電流を除く。）の総和としての最大負荷電流値以上とすること。

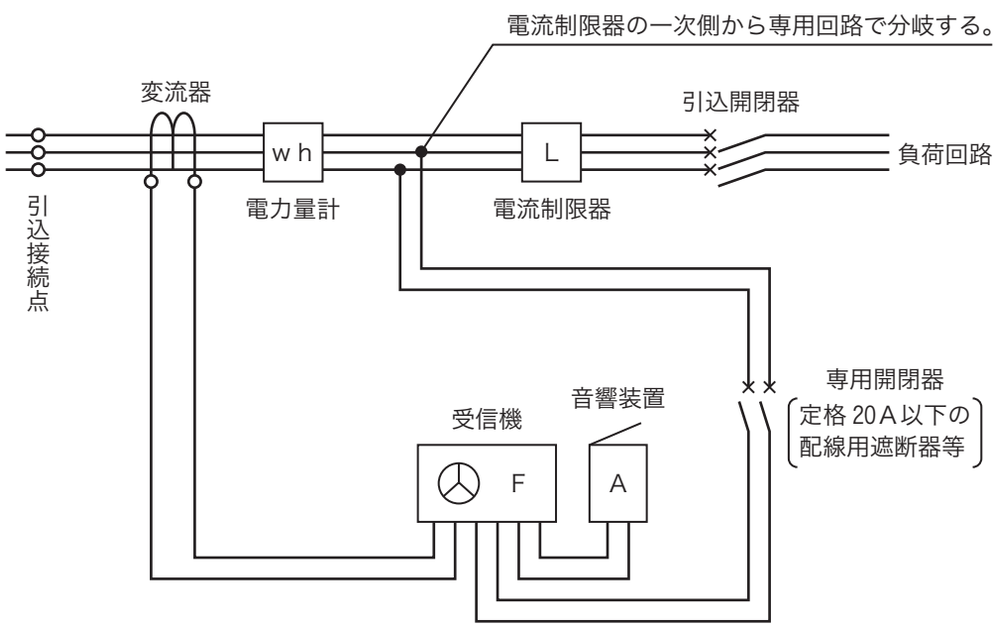
⑵　Ｂ種接地線に設ける変流器の定格電流は、当該警戒電路の定格電圧の数値の20％に相当する数値以上の電流値とすること。

8　検出漏洩電流設定値

省令第24条の３第４号に規定する検出漏洩電流設定値は、建築物の警戒電路の負荷、電線こう長等を考慮して100mAから400mAまで（Ｂ種接地線に設けるものにあっては400mAから800mAまで）を標準として誤報が生じない範囲内に設定すること。

9　操作電源及び配線

⑴　漏電火災警報器の操作電源は、電流制限器（電流制限器を設けていない場合にあっては主開閉器）の一次側から専用回路として分岐し、その専用回路には、開閉器（定格15Ａのヒューズ付き開閉器又は定格20Ａ以下の配線用遮断器）を設けること。（第12－６図参照）

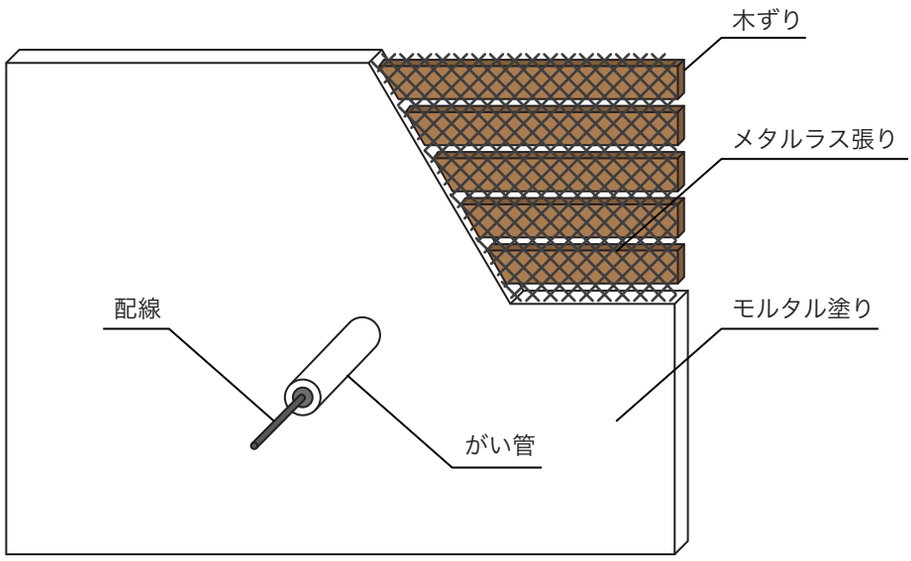


第12－６図

⑵　漏電火災警報器の専用回路に設ける開閉器には、漏電火災警報器用のものである旨を赤色で表示すること。▲

⑶　漏電火災警報器の配線に用いる電線は、第12－１表に適合するもの、又は同等以上のものとすること。

⑷　配線が壁体等を貫通する場合は、がい管等の防護措置を施すこと。▲（第12－７図参照）



第12－７図

１０　設置免除

次のいずれかに該当する防火対象物には、政令第32条の規定を適用し、漏電火災警報器を設置しないことができる。

ア　間柱若しくは下地を準不燃材料以外の材料で造った鉄網入りの壁、根太若しくは下地を準不燃材料以外の材料で造った鉄網入りの床又は天井野縁若しくは下地を準不燃材料以外の材料で造った鉄網入りの天井（以下この項において「政令第22条の壁等」という。）に現に電気配線がなされておらず、かつ、当該防火対象物における業態からみて、政令第22条の壁等に電気配線がなされる見込みがないと認められる防火対象物

イ　政令第22条の壁等が防火対象物の一部分にしか存しない防火対象物で、政令第22条の壁等に漏電があっても地絡電流が流れるおそれがないと認められるもの

ウ　建基法第２条第９号の３ロに定める防火対象物で、政令第22条の壁等になされている電気配線が、金属管工事、金属線ぴ工事、可とう電線管工事、金属ダクト工事、バスダクト工事、フロアダクト工事その他電気配線を被覆する金属体（以下この項において「金属管工事」という。）による工事のいずれかにより施工されており、当該金属管等がＤ種接地工事又はＣ種接地工事により接地され、かつ、当該金属管等の接地線と大地との電気抵抗がＤ種設置工事の場合は100Ω以下、Ｃ種接地工事の場合は10Ω以下の防火対象物

エ　政令別表第１⑺項及び⑭項に掲げる防火対象物で、当該防火対象物における契約電流容量（同一建築物で契約種別の異なる電気が供給されているものにあっては、契約種別ごとの電流容量）が10Ａ以下のもの

第12－１表

工事の種類			電線の種類			電線の太さ
			規格番号	名　　称	記号	
操作電源の配線に用いる電線			JIS C3307	600Ｖビニル絶縁電線	IV	導体直径1.6㎜以上
			JIS C3342	600Ｖビニル絶縁ビニルシースケーブル	VV	導体直径1.6㎜以上
変流器の二次側屋内配線に使用する電線			JIS C3306	ビニルコード		断面積0.75㎟以上
			JIS C3307	600Ｖビニル絶縁電線	IV	導体直径1.0㎜以上
			JIS C3342	600Ｖビニル絶縁ビニルシースケーブル	VV	導体直径1.0㎜以上
			JCS 4396	警報用ポリエチレン絶縁ケーブル㈱1	AE EM-AE	導体直径0.5㎜以上
変流器の二次側屋側又は屋外配線に使用する電線			JIS C3307	600Ｖビニル絶縁電線	IV	導体直径1.0㎜以上
			JIS C3340	屋外用ビニル絶縁電線	OW	導体直径2.0㎜以上
			JIS C3342	600Ｖビニル絶縁ビニルシースケーブル	VV	導体直径1.0㎜以上
			JCS 4396	警報用ポリエチレン絶縁ケーブル㈱1	AE EM-AE	導体直径0.5㎜以上
変流器の二次側架空配線に使用する電線			JIS C3307	600Ｖビニル絶縁電線	IV	導体直径2.0㎜以上の硬銅線㈱2
			JIS C3340	屋外用ビニル絶縁電線	OW	導体直径2.0㎜以上
			JIS C3342	600Ｖビニル絶縁ビニルシースケーブル	VV	導体直径1.0㎜以上
			JCS 4396	警報用ポリエチレン絶縁ケーブル㈱1	AE EM-AE	導体直径0.5㎜以上
地中配線に使用する電線			JIS C3342	600Ｖビニル絶縁ビニルシースケーブル	VV	導体直径1.0㎜以上
音響装置の配線に使用する電線	使用電圧が60Ｖを超えるもの	地中配線のもの	JIS C3342	600Ｖビニル絶縁ビニルシースケーブル	VV	導体直径1.6㎜以上
		架空配線のもの	JIS C3340	屋外用ビニル絶縁電線	OW	導体直径2.0㎜以上
		前記以外のもの	JIS C3307	600Ｖビニル絶縁電線	IV	導体直径1.6㎜以上
	使用電圧が60Ｖ以下の配線に使用する電線㈱3		JCS 4396	警報用ポリエチレン絶縁ケーブル	AE EM-AE	導体直径0.5㎜以上

JCS　日本電線工業会規格

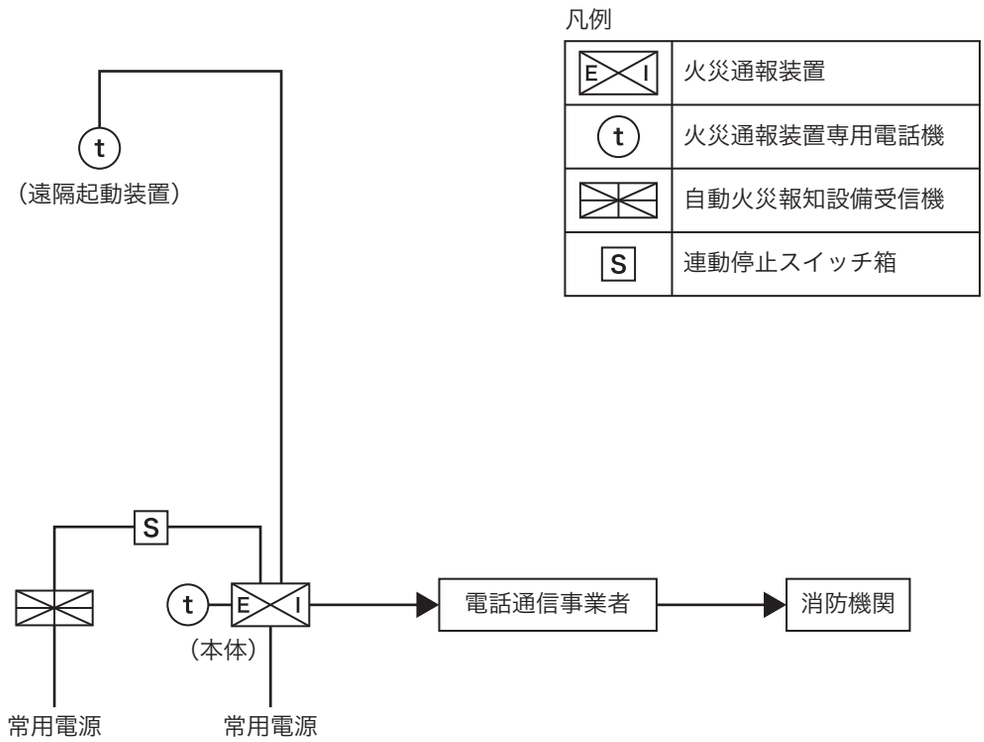
㈱1　屋内型変流器の場合に限る。

2　径間が10m以下の場合は導体直径2.0㎜以上の軟銅線とすることができる。

3　使用電圧60Ｖ以下の配線に使用する電線については、本表の電線の種類欄に掲げるJCS 4396以外の規格に適合する電線で、それぞれ電線の太さの欄に掲げる導体直径又は導体の断面積を有するものも使用できるものとする。

第13　消防機関へ通報する火災報知設備（火災通報装置）

1　主な構成（自動火災報知設備の感知器の作動と連動して起動する方式のもの。第13－１参照）



第13－１図

2　用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

⑴　「火災通報装置」とは、火災が発生した場合において、手動起動装置を操作すること又は自動火災報知設備の感知器の作動と連動することにより、電話回線を使用して消防機関を呼び出し、蓄積音声情報により通報するとともに、通話を行うことができる装置をいう。

⑵　「特定火災通報装置」とは、スピーカー及びマイクを用いて、送受話器を取り上げることなく通話ができる機能（以下この項において「ハンズフリー通話機能」という。）を有する火災通報装置のうち、政令別表第１⑹項イ⑴から⑶まで及びロに掲げる防火対象物で、延べ面積が500㎡㎡未満のものに設けるものをいう。

⑶　「手動起動装置」とは、火災通報専用である一の押しボタン、通話装置、遠隔起動装置等をいう。

⑷　「蓄積音声情報」とは、あらかじめ音声で記憶させている火災通報に係る情報をいう。

⑸　「通報信号音」とは、火災通報装置からの通報であることを示す信号音をいう。

⑹　「連動起動機能」とは、火災通報装置が自動火災報知設備の感知器の作動と連動することにより作動し、消防機関への通報を自動的に開始する機能をいう。

3　設置基準

⑴　省令第25条第１項第１号に規定する「消防機関が存する建築物内」とは、１階が消防署などの消防機関であり、その上階が政令別表第１⑹項イに掲げる防火対象物である場合など、消防機関と政令別表第１⑹項イに掲げる防火対象物が同一の建築物内にあるものをいうこと。

⑵　政令第23条第１項各号に掲げる防火対象物のうち、政令別表第１⑸項イ並びに⑹項イ、ロ及びハに掲げる防火対象物以外の防火対象物で、次のいずれかの要件を満たすものについては、政令第32条の規定を適用して、火災通報装置の設置を免除することができる。

ア　防火対象物の所在地が、自社で通信設備を整備するいずれかの携帯電話事業者（MNO）のサービスエリア範囲内であること。

イ　法第17条の３の２に規定する検査の際、携帯電話での通報が可能であることが確認できること。

4　設置場所等

火災通報装置の設置場所等は、省令第25条第２項第１号の規定によるほか、次によること。

⑴　火災通報装置

ア　省令第25条第２項第１号に規定する防災センター等は、次に掲げる部分が該当するものであること。

㋐　防災センター

㋑　中央管理室

㋒　守衛室

㋓　管理人室

イ　火災通報装置は、努めて自動火災報知設備の受信機又は副受信機と併設すること。▲

ウ　温度又は湿度が高く、衝撃、振動等が激しい等、火災通報装置の機能に影響を与える場所には設けないこと。

エ　操作上又は点検上支障とならない場所に設けてあること。

オ　地震動等による転倒防止措置を講じること。

カ　湿気、埃のない場所に設置すること。

⑵　遠隔起動装置

ア　防災センター等常時人がいる場所が複数ある場合には、一つの場所に火災通報装置の本体を設け、それ以外の場所には遠隔起動装置を設けること。▲

イ　次に掲げる防火対象物のうち、火災通報装置の本体の設置以外の階に、ナースステーション、宿直室、介護職員室その他夜間に職員が存する室がある場合又は管理区分が異なる部分を有する場合（例　複数の障害者グループホーム）には、遠隔起動装置を設けること。▲

㋐　政令別表第１⑹項イ⑴から⑶までに掲げる防火対象物

㋑　政令別表第１⑹項ロに掲げる防火対象物

㋒　政令別表第１⑹項ハに掲げる防火対象物（利用者を入居させ、又は宿泊させるものに限る。）

㋓　政令別表第１⑯項イ（前㋐から㋒までに掲げる用途に供される部分が存するものに限る。）に掲げる防火対象物

ウ　遠隔起動装置を設ける場合は、前⑴イからカまでに準ずることとし、火災通報装置の本体を設

けた場所相互間で同時に通話することができる設備を設けること。▲

⑶　同一敷地内における２以上の防火対象物（いずれも消防機関へ通報する火災報知設備の設置義務があるもの）について、主たる棟に火災通報装置の本体を設置し、かつ、主たる棟以外の棟（以下この⑶において「別棟」という。）に、次に掲げる要件に適合する場合に限り、別棟について政令第32条の規定を適用することができる。

ア　火災通報装置本体又は別棟に設置される遠隔起動装置（以下この⑶において「代替遠隔起動装置」という。）の一は、防災センター等に設置されていること。

ただし、無人となることがある別棟に設置される代替遠隔起動装置については、多数の者の目にふれやすく、かつ、火災に際し、すみやかに操作することができる箇所又は防災センター等に設置することをもって代えることとすることができる。

イ　主たる棟と別棟の管理権原を有する者が、同一であること。

ウ　通報内容に支障がないこと。

エ　主たる棟と別棟の防災センター等相互間で同時に通話することのできる設備が設けられていること。

5　火災通報装置

火災通報装置は、省令第25条第３項の規定によるほか、次によること。

⑴　火災通報装置は、火災通報装置の基準（平成８年消防庁告示第１号。以下「火災通報装置告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

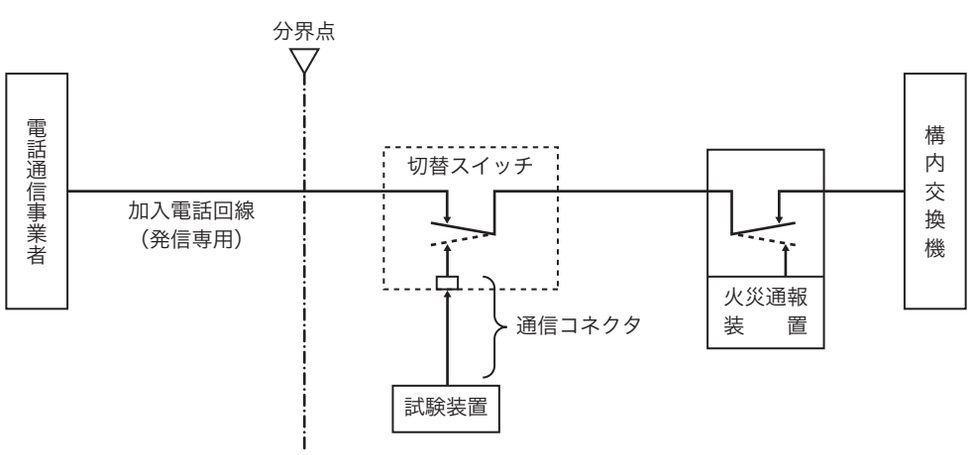
⑵　接続する電話回線

ア　電話回線は、利用度の低い発信専用回線を使用することが望ましいこと。▲

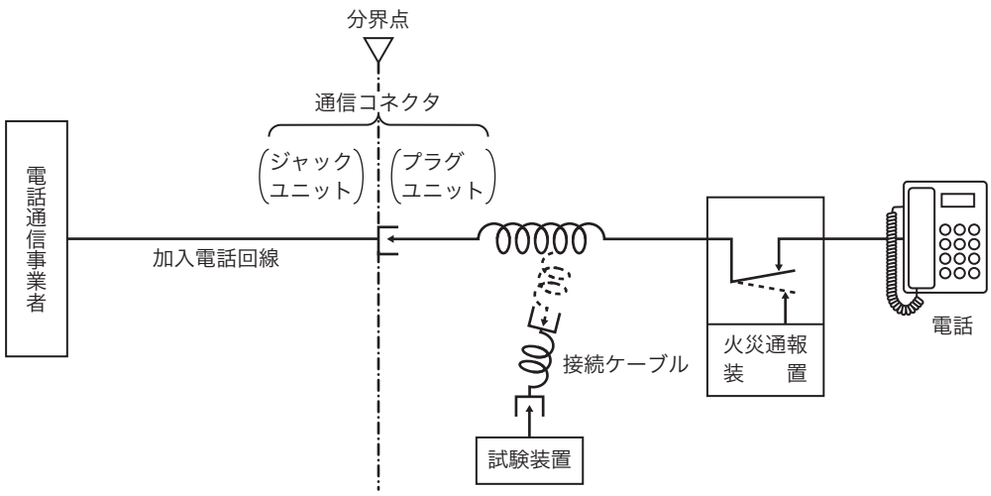
イ　火災通報装置は、屋内の電話回線のうち、構内交換機等と電話通信事業者の間となる部分に接続することとし、構内交換機等の内線には接続しないこと。（第13－２図参照）

（火災通報装置を設置する場合の例）

（その１）分界点を通信コネクタ以外の方式とする場合



（その２）分界点を通信コネクタとする場合



㈱１　　部分にあっては、火災通報装置に内蔵されているものもある。
　２　通信コネクタ内の　は、プラグユニットを　は、ジャックユニットを示す。

第13－２図

ウ　火災通報装置の電話回線への接続は、電話機、ファクシミリ等、同一の電話回線に接続する他の機器等が行う通信の影響により、当該火災通報装置の機能に支障を生ずるおそれのない位置に接続すること。

エ　ＩＳＤＮ回線に火災通報装置を接続する場合の取り扱いは、８によること。

オ　ＩＰ電話回線（インターネットプロトコルを用いて音声伝送を行う電話回線をいう。以下同じ。）に火災通報装置を接続する場合の取り扱いは、９によること。

⑶　常用電源は、省令第25条第３項第４号に規定するほか、第10自動火災報知設備４⑶を準用すること（特定火災通報装置を除く。）。

なお、ウにおいて準用する「火災通報装置用のものである旨の表示」について、回線終端装置等を用いるもので、常用電源をコンセント等からとる場合には、当該コンセント等の接続部に火災通報装置に係る回線終端装置等用である旨の赤色の表示を付すこと。

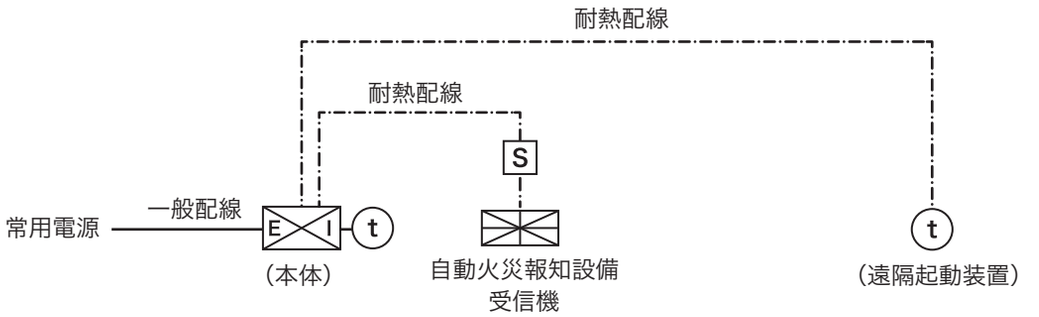
⑷　火災通報装置の配線は、電気工作物に係る法令によるほか、次によること。

ア　配線は、第10自動火災報知設備10（⑵を除く。）を準用すること。

イ　耐熱配線を必要とする配線は、次によること。▲（第13－３図参照）

㋐　遠隔起動装置から火災通報装置までの配線

㋑　火災通報装置から自動火災報知設備の受信機までの配線



第13－３図

⑸　火災通報装置の起動

自動火災報知設備の感知器の作動と連動して起動する方式については、省令第25条第３項第５号の規定によるほか、次によること。

ア　次に掲げる防火対象物についても、自動火災報知設備の作動と連動して起動する方式とすること。▲

ただし、防災センターにより、常時人による監視等が行われており、確実な通報体制が確保されている場合は、この限りでない。

㈠　政令別表第１⑸項イに掲げる防火対象物

㈡　政令別表第１⑹項イ⑶までに掲げる防火対象物

㈢　政令別表第１⑹項ハに掲げる防火対象物（利用者を入居させ、又は宿泊させるものに限る。）

㈣　政令別表第１⒃項イ（前㈠から㈢までに掲げる用途に供される部分が存するものに限る。）

イ　感知器からの火災信号によるほか、自動火災報知設備の受信機が火災表示を行う要件（中継器からの火災表示信号、発信機からの火災信号）と連動起動するものであること。

ウ　複合用途防火対象物のうち、省令第25条第３項第５号に掲げる防火対象物又は前ア㈠から㈢までが存するもの（以下この５において「⑹項ロ等部分」という。）については、⑹項ロ等部分を含む防火対象物全体の火災信号等からの連動を原則とすること。

なお、⑹項ロ等部分と他の用途が建基令第112条第13項に規定する防火区画で明確に区分されているものであり、⑹項ロ等部分の火災信号等からの連動とすることで早期の通報体制に支障がないと認められるものについては、政令第32条の規定を適用し、当該部分からの連動として差し支えないものであること。

エ　省令第25条第３項第５号ただし書中の「防災センター」とは、総合操作盤その他これに類する設備により防火対象物の消防用設備等の監視、操作等を行う場所であって、常時人による監視等が行われており、確実な通報体制が確保されているものをいうものであること。

6　通報メッセージ

火災通報装置告示第３第５号の規定する蓄積音声情報の蓄積音声情報は、次によること。

なお、連動起動機能により起動する場合は第13－１表、手動起動装置が操作されたことにより起動する場合は第13－２表の例によること。

ア　通報信号音

イ　自動火災報知設備が作動した旨又は火災である旨の固定されたメッセージ

ウ　通報対象物の所在地

エ　通報対象物の名称
オ　電話番号（通報対象物の代表電話）
カ　呼び返し信号を案内するメッセージ

第13－１表（連動起動機能により起動する場合）

ピン、ポーン、ピン、ポーン（通報信号音）
自動火災報知設備が作動しました。（自動火災報知設備が作動した旨の固定されたメッセージ）
○○区○○町○丁目○番○号（通報対象物所在）
老人福祉施設　○○園（通報対象物名）
電話番号は○○○－○○○○です。（電話番号）
わかりましたら信号を送ってください。（呼び返し信号を案内するメッセージ）

第13－２表（手動起動装置が操作されたことにより起動する場合）

ピ、ピ、ピ、ピ、ピ、ピ（通報信号音）
火事です。火事です。（火災である旨の固定されたメッセージ）
○○区○○町○丁目○番○号（通報対象物所在）
○○保育園（通報対象物名）
電話番号は○○○－○○○○です。（電話番号）
わかりましたら信号を送ってください。（呼び返し信号を案内するメッセージ）

㈱　あらかじめ録音されている内容でもよい。

7　自動火災報知設備と火災通報装置の接続

自動火災報知設備と火災通報装置との接続方法は、第10自動火災報知設備11によること。**8**　ＩＳＤＮ回線への接続等の取り扱い

ＩＳＤＮ回線に火災通報装置を接続する場合の取り扱い及び装置の設置、機能、維持管理等については、次によること。

⑴　用語の定義

この８において用いる用語の定義は、次による。

ア　「端末機器」とは、電話回線に接続して用いる機器をいう。
イ　「アナログ端末機器」とは、端末機器のうち、火災通報装置、電話機、ファクシミリ等アナログ信号を発するものをいう。
ウ　「デジタル端末機器」とは、端末機器のうち、パソコン等デジタル信号を発するものをいう。
エ　「ターミナルアダプター（以下この項において「ＴＡ」という。）」とは、ＩＳＤＮ回線に対応する機能を持たない端末機器をＩＳＤＮ回線に接続して使用するための信号変換装置で、デジタルサービスユニットと組み合わせて使用するものをいう。
オ　「火災通報装置対応ＴＡ」とは、ＴＡのうち、火災通報装置が発する信号をＩＳＤＮ回線に対応するものに変換できることについて、当該火災通報装置の製造者により確認されたものをいう。
カ　「火災通報優先接続型ＴＡ」とは、火災通報装置対応ＴＡのうち、火災通報装置が発する信号を他の端末機器が発する信号に優先してＩＳＤＮに接続し、送出する機能を持ったものをいう。
キ　「デジタルサービスユニット（以下この項において「ＤＳＵ」という。）」とは、ＩＳＤＮ回

線におけるデジタル通信に必要な速度変換、同期等の機能を持つ回線接続装置で、ＩＳＤＮ回線の終端に接続するものをいう。

ク　「火災通報装置対応ＴＡ等」とは、火災通報装置対応ＴＡとＤＳＵを接続したもの（ＤＳＵ内蔵型の火災通報装置対応ＴＡを含む。）をいう。

ケ　「火災通報優先接続型ＴＡ等」とは、火災通報優先接続型ＴＡとＤＳＵを接続したもの（ＤＳＵ内蔵型の火災通報優先接続型ＴＡを含む。）をいう。

コ　「アナログ端末機器用端子」とは、アナログ端末機器を接続するための端子をいう。

サ　「デジタル端末機器用端子」とは、ＵＳＢ端子、シリアル端子、Ｓ／Ｔ端子等デジタル端末機器及びＴＡを接続するための端子をいう。

⑵　火災通報装置対応ＴＡに必要な機能等

ア　火災通報装置対応ＴＡの機能等は、次に定めるところによること。

㋐　火災通報装置の音声信号を正確にＩＳＤＮ回線に送出でき、かつ、消防機関からの呼返し等の音声信号を適正に火災通報装置に伝達できる機能を有すること。

㋑　消防機関からの呼返し等の音声信号を火災通報装置以外の端末機器に伝達しない機能を有すること。

㋒　常用電源が停電した場合においても、火災通報装置が予備電源により作動している間有効に作動する措置が講じられていること。

イ　火災通報優先接続型ＴＡの優先接続機能については、火災通報装置が起動した場合、火災通報装置以外に接続されている端末機器が使用中であっても、火災通報装置が発する信号を優先してＩＳＤＮ回線に接続し、送出するものであること。

⑶　ＩＳＤＮ回線への火災通報装置の接続方法

火災通報装置は、次の方法により火災通報装置対応ＴＡ等を介してＩＳＤＮ回線に接続するとともに、火災通報装置が接続された端子には、その旨の表示を見やすい位置に付しておくこと。

ア　火災通報優先接続型ＴＡ等を介して接続する場合

㋐　火災通報装置は、優先接続機能を有するアナログ端末機器用端子に接続すること。

㋑　火災通報優先接続型ＴＡ等を介して接続する場合は、アナログ端末機器用端子及びデジタル端末機器用端子にそれぞれの端末機器を接続しても差し支えない。

ただし、デジタル端末機器用端子に接続するデジタル端末機器又はＴＡの送受信情報量を128kbpsとすると、火災通報装置が起動してから通報までに90秒程度要することがあるので、デジタル端末機器又はＴＡを接続する場合は、その送受信情報量を64kbps以下とすること。

イ　火災通報優先接続型ＴＡ等以外の火災通報装置対応ＴＡ等を介して接続する場合

㋐　火災通報装置は、アナログ端末機器用端子に接続すること。

㋑　ＩＳＤＮ回線における一の信号チャンネルを火災通報装置専用として確保する必要があることから、火災通報装置以外の端末機器は、アナログ端末機器用端子又はデジタル端末機器用端子のいずれかに１個のみ接続すること。

㋒　デジタル端末機器を接続する場合は、その送受信情報量を64kbps以下とすること。

㋓　デジタル端末機器用端子には、他のＴＡを接続しないこと。

⑷　火災通報装置対応ＴＡ等の設置方法

火災通報装置対応ＴＡ等の設置方法は、次によること。

ア　湿気、ほこり等の影響を受けにくい箇所に設置されていること。

イ　地震動等による転倒を防止する措置が講じられていること。

⑸　接続時の機能の確認

ア　火災通報装置の設置者等による確認

ＩＳＤＮ回線に火災通報装置を接続する場合は、次の事項について確認し、適切な接続を図ること。

㋐　火災通報装置対応ＴＡ等の仕様

㋑　火災通報装置製造メーカーが示す火災通報装置と火災通報装置対応ＴＡ等との適合

㋒　ＩＳＤＮ回線への火災通報装置の接続方法

イ　消防機関による確認

消防機関は、火災通報装置について設置の届出があった場合には、その検査のときにおいて、当該火災通報装置の接続方法及び通報状態について確認すること。

⑹　既設の火災通報装置の取り扱い

既に火災通報装置が設置されている防火対象物において、電話回線がアナログ回線からＩＳＤＮ回線に変更された場合も、前⑵から⑸までに準じて、火災通報装置の適切な接続について確認すること。

⑺　維持管理

ＩＳＤＮ回線に火災通報装置が接続されている防火対象物については、次に示すところにより維持管理の徹底を図り、確実な火災通報を確保すること。

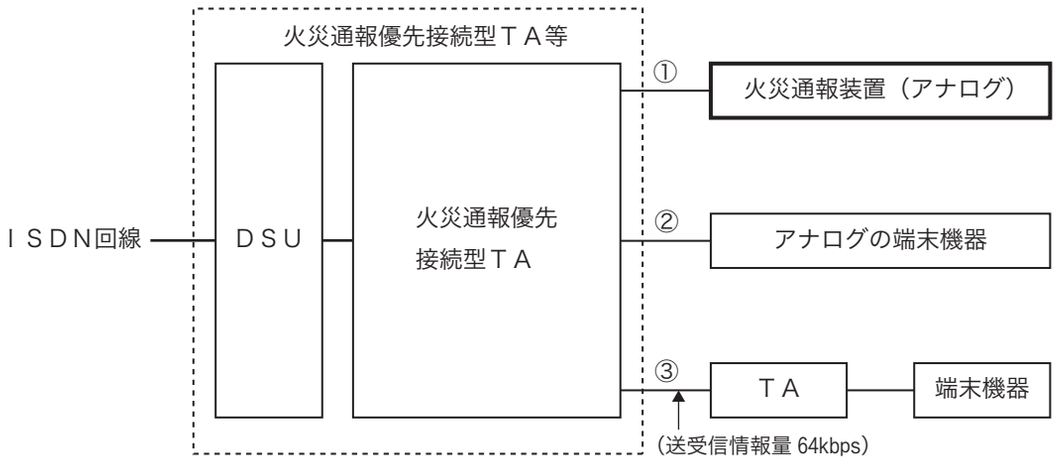
ア　火災通報装置の点検時には、火災通報装置対応ＴＡ等の機能及び接続状態についても確認し、その結果を火災通報装置の点検結果と合わせて消防機関に報告すること。

イ　火災通報装置対応ＴＡ等の仕様、接続方法等が変更された場合も、前⑵から⑸までに準じて、適切な接続等について確認すること。

⑻　その他

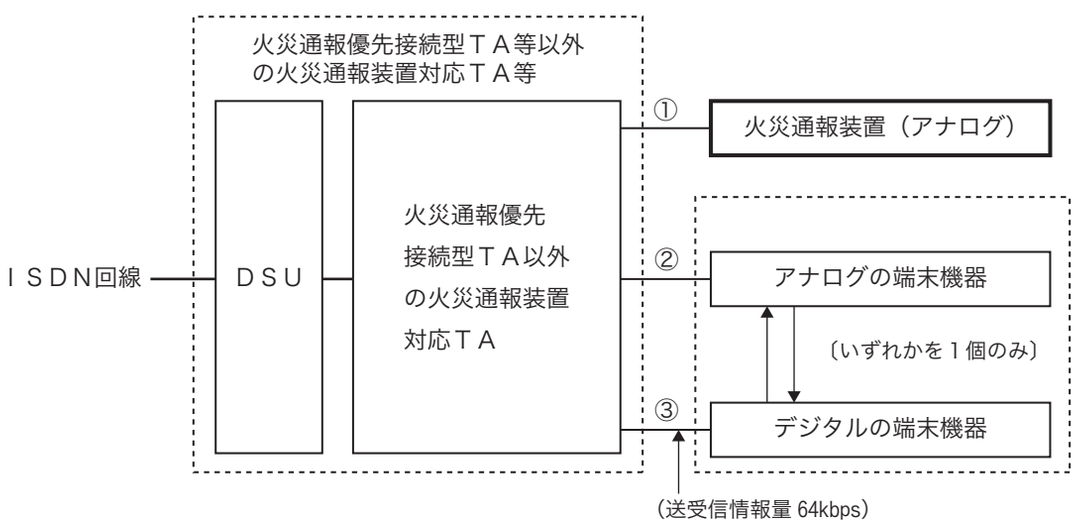
火災通報装置とＩＳＤＮ回線との接続について、第13－４図の接続例を参考とすること。

（例１）火災通報優先接続型ＴＡ等を介して接続する場合



㈱１　火災通報装置は、①（優先接続機能を有するアナログ端末機器用端子）に接続すること。
２　火災通報優先接続型ＴＡ等を介して接続する場合は、②（アナログの端末機器用端子）及び③（デジタルの端末機器用端子）にそれぞれの端末機器を接続しても差し支えない。ただし、③（デジタルの端末機器用端子）に接続するデジタルの端末機器又はＴＡの送受信情報量を128kbpsとすると、火災通報装置が起動してから通報までに90秒程度要することがあるので、デジタルの端末機器又はＴＡを接続する場合は、その送受信情報量を64kbps以下とすること。

（例２）火災通報優先接続型ＴＡ等以外の火災通報装置対応ＴＡ等を介して接続する場合



㈱１　火災通報装置は、①（アナログの端末機器用端子）に接続すること。
２　火災通報装置以外の端末機器は、②（アナログの端末機器用端子）又は③（デジタルの端末機器用端子）のいずれかに１個のみ接続すること。
３　デジタルの端末機器を接続する場合は、その送受信情報量を64kbps以下とすること。
４　③（デジタルの端末機器用端子）には、他のＴＡを接続しないこと。

第13－４図

9　ＩＰ電話回線への接続等の取り扱い

ＩＰ電話回線に火災通報装置を接続する場合の取り扱い及び装置の設置、機能、維持管理等については、次によること。

⑴　用語の定義

この９において用いる用語の定義は、次による。

ア　「アナログ端末機器」とは、端末機器のうち、電話機、ファクシミリ等アナログ信号を発するものをいう。

イ　「回線終端装置等」とは、回線終端装置その他のＩＰ電話回線を使用するために必要な装置をいう。

ウ　「アナログ端末機器用端子」とは、アナログ端末機器を接続するための端子をいう。

⑵　ＩＰ電話回線への火災通報装置の接続方法

ア　「050」から始まる番号を有するＩＰ電話回線のうち消防機関において通報者の位置情報を取得できないもの以外のＩＰ電話回線で消防機関からの呼び返し信号を確実に受信できるものとすること。

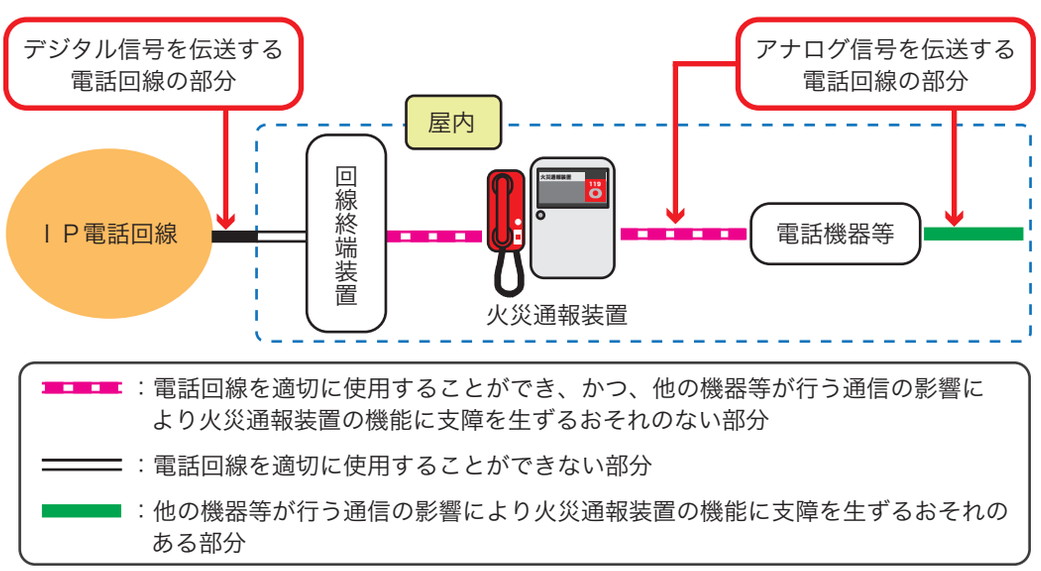
イ　予備電源（市販されている無停電電源装置（以下「ＵＰＳ」という。）をいう。）が設けられた回線終端装置等を介すること。

ウ　回線終端装置等を媒介することにより当該電話回線を適切に使用することができる位置に接続すること。

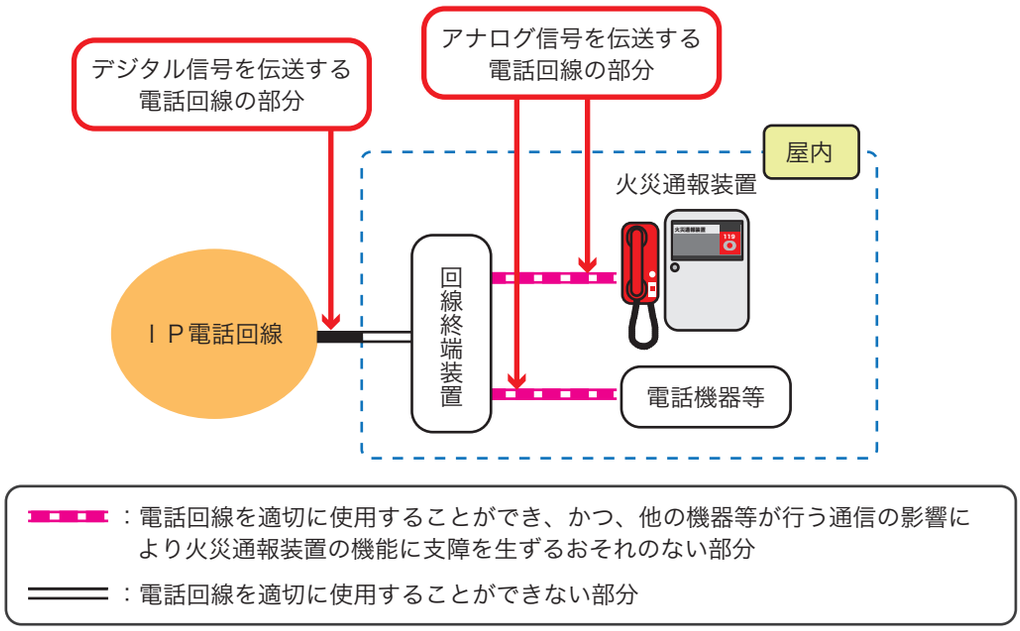
⑶　火災通報装置の接続箇所

火災通報装置は、回線終端装置等からアナログ端末機器を接続する場合、アナログ信号を伝送する電話回線の部分に、当該アナログ端末機器の影響を受けないように接続すること。（第13－５図）

なお、回線終端装置等に複数のアナログ端末機器用端子（無線を用いること等により端子は設けられていないが、複数の端子が設けられているのと同等の機能を有する場合を含む。）が設けられている場合は、火災通報装置が接続されている端子以外の端子にアナログ端末機器を接続することができる。（第13－６図参照）



第13－5図

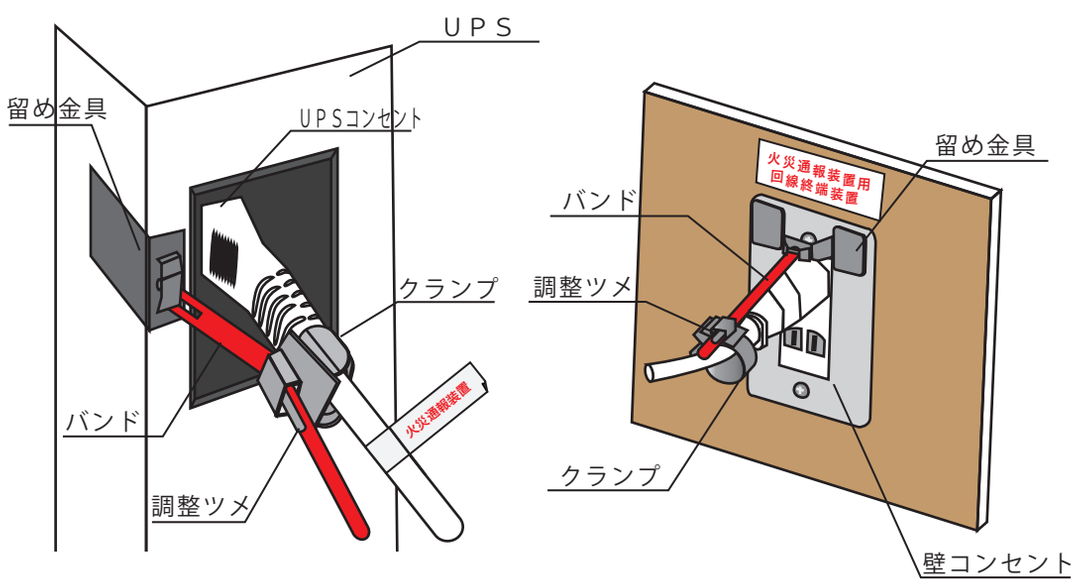


第13－６図

⑷　配線の接続及び表示方法

常用電源が供給される配線（回線終端装置等は、ＵＰＳに係る配線を含む。）の接続部は、第13－７図の例により、振動又は衝撃により容易に緩まない措置が講じられていること。また、当該配線には、火災通報装置又は回線終端装置等用である旨を記載したビニールテープ等を接続部等に貼り付け表示すること。

【配線の接続部が、振動又は衝撃により容易に緩まないような措置の例】



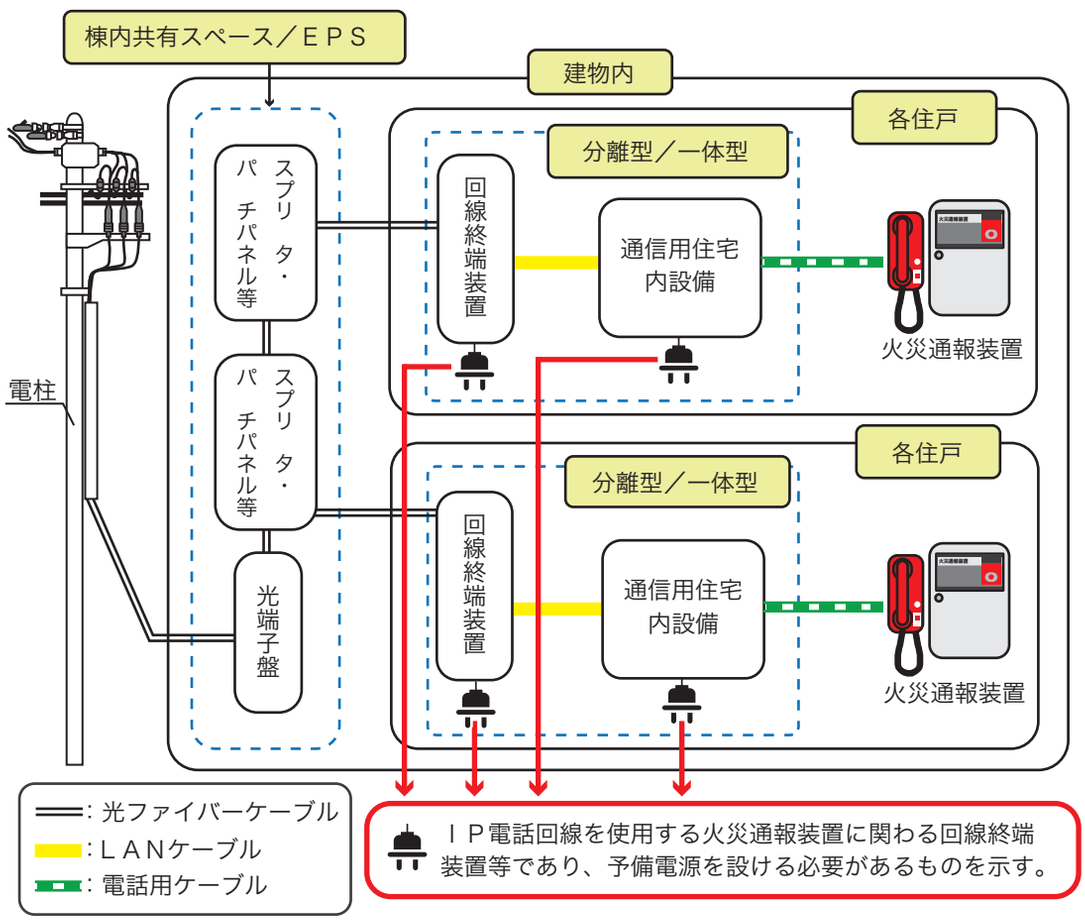
第13－７図

⑸　火災通報装置をＩＰ電話回線に接続する場合の回線終端装置等

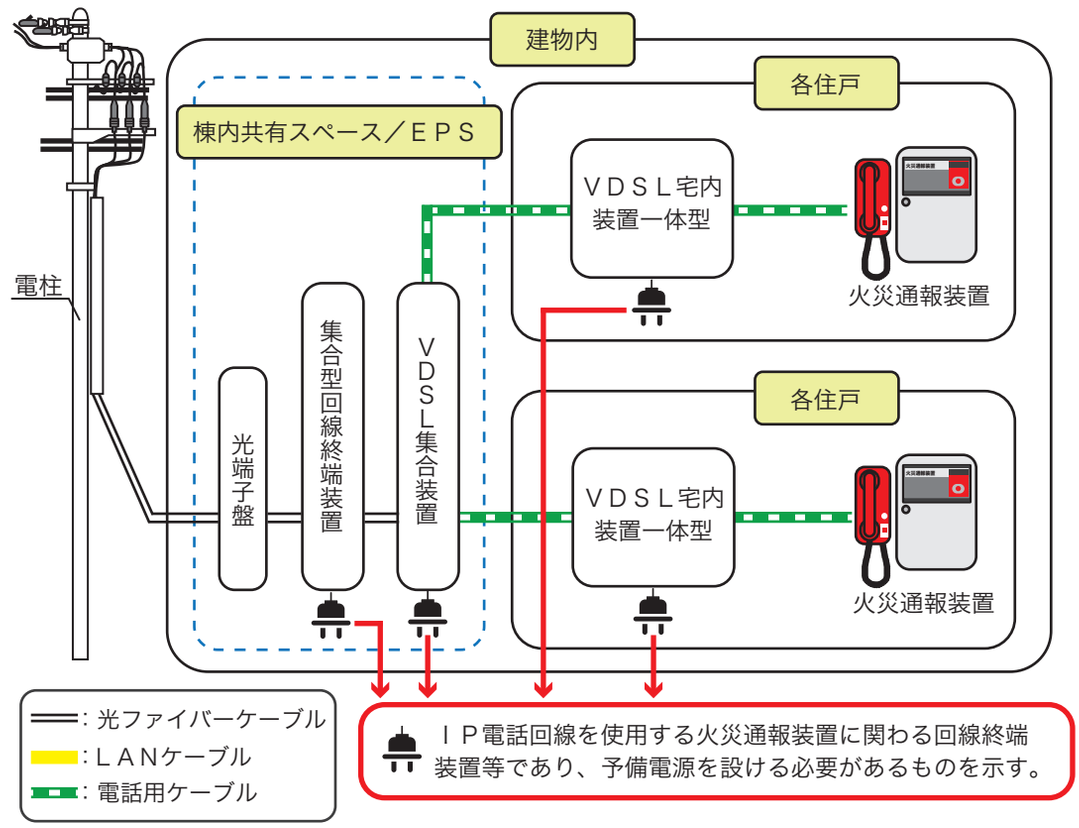
共同住宅等において、配線方式等により、火災通報装置が設置された住戸等内の回線終端装置等以外に、共用部分にも回線終端装置等が設けられる場合は、共用部分の回線終端装置等にもＵＰＳの設置が必要であること。（第13－８図参照）

火災通報装置をＩＰ電話回線に接続する場合の回線終端装置等の例

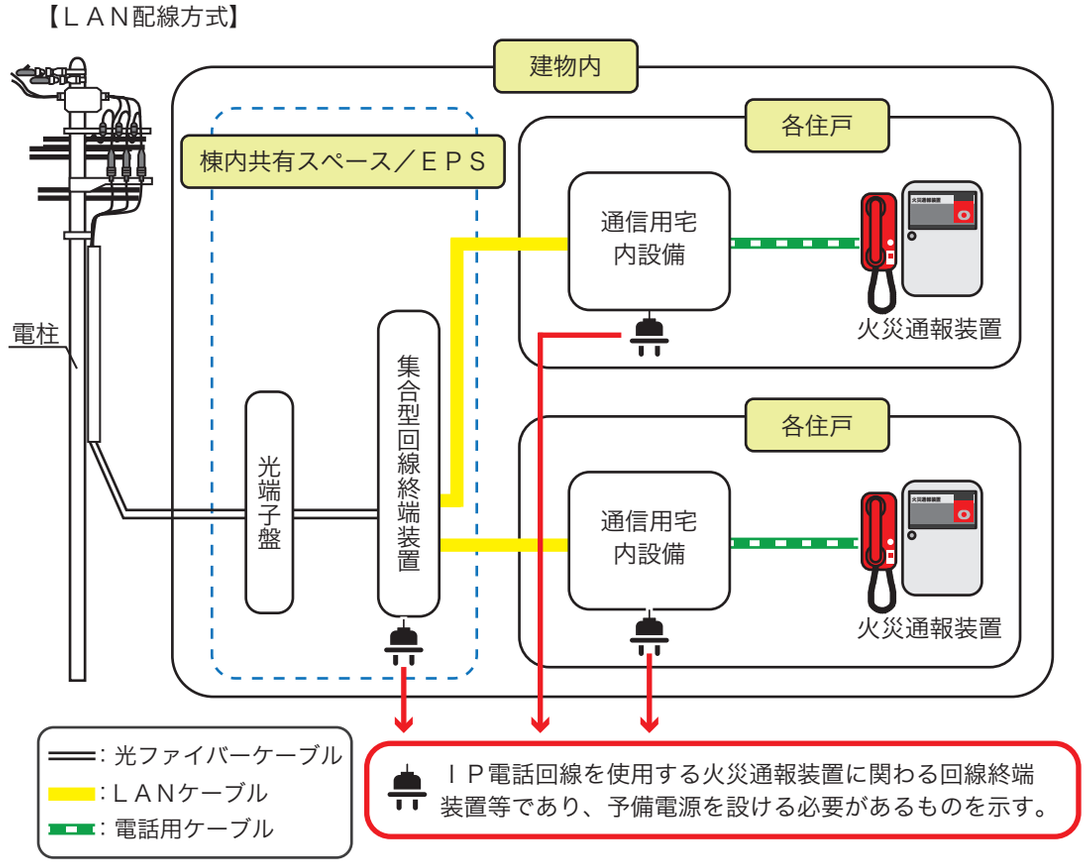
【光配線方式】



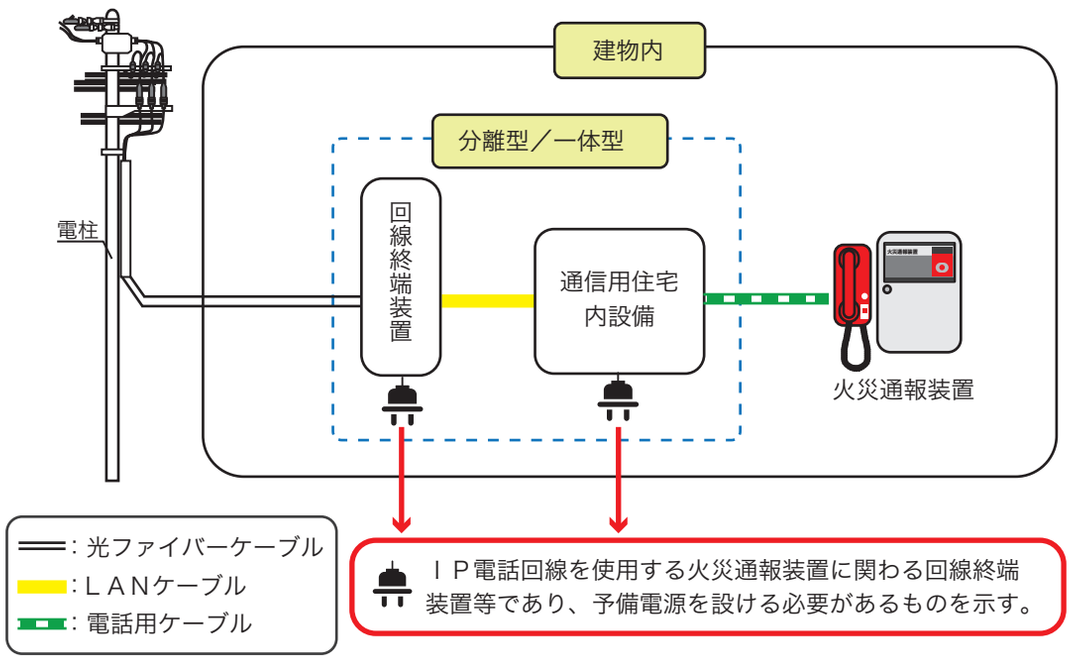
【ＶＤＳＬ方式】



【ＬＡＮ配線方式】



【戸建て等の場合（参考）】



第13－８図

10　特定火災通報装置

特定火災通報装置は、次のとおり設置及び維持されていること。

⑴　特定火災通報装置は、火災通報装置告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑵　特定火災通報装置の電源について、分電盤との間に開閉器が設けられていない配線からとられており、かつ、当該配線の接続部が、振動又は衝撃により容易に緩まないように措置されている場合（コンセント抜け防止金具が付属している場合は、当該金具を使用することができる。）は、蓄電池又は交流低圧屋内幹線を分岐せずに取る必要はないこと。（省令第25条第３項第４号イ関係）

⑶　特定火災通報装置の常用電源をコンセント等からとる場合には、当該コンセント等の接続部に火災通報装置用である旨の表示を付すこと。（省令第25条第３項第４号ロ関係）

⑷　蓄積音声情報の送出について、一区切りの蓄積音声情報を全て聞き取ることができるよう措置されているときは、常に冒頭から始まる必要はないこと。（火災通報装置告示第３第４号関係）

⑸　ハンズフリー通話機能を有していること。（火災通報装置告示第３第８号関係）

⑹　特定火災通報装置の通話機能等は、次のとおりとすること。（火災通報装置告示第３第８号の２関係）

ア　蓄積音声情報を送出した後、自動的にハンズフリー通話機能による通話に切り替わること。

イ　蓄積音声情報送出中においても、手動操作により、ハンズフリー通話機能による通話ができる

こと。

ウ　通報中に電話回線が開放されないよう措置されていること。

⑺　特定火災通報装置については、特定火災通報装置である旨を見やすい箇所に容易に消えないよう表示すること。（火災通報装置告示第３第18号⑴チ関係）

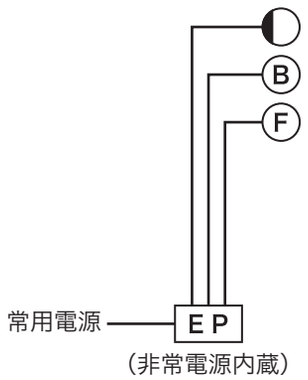
第 14　非常警報設備

1　非常ベル、自動式サイレン

非常ベル、自動式サイレンは、政令第24条第４項並びに省令第25条の２第２項（第２号及び第３号を除く。）及び第３項の規定によるほか、次によること。

⑴　主な構成（第14－１図参照）

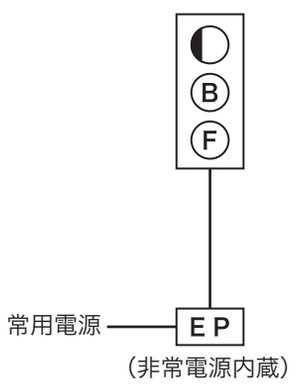
（その１）単品組み合わせ



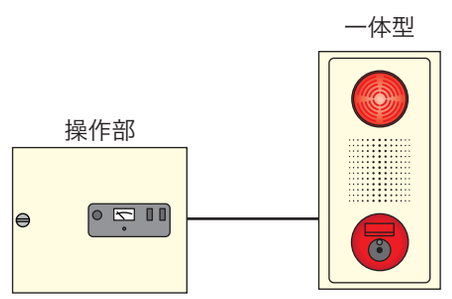
凡例

F	起動装置
B	音響装置 ||	表示灯
E P	操作部

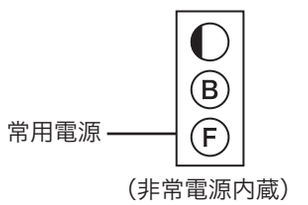
（その２）一体型



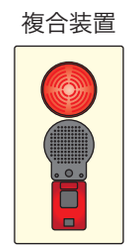
（姿図）



（その３）複合装置



（姿図）



第14－１図

⑵　用語の定義

この１において用いる用語の定義は、次による。

ア　「非常ベル」とは、起動装置、音響装置（サイレンを除く。）、表示灯、電源及び配線により構成されるものをいう。

イ　「自動式サイレン」とは、起動装置、音響装置（サイレン）、表示灯、電源及び配線により構成されるものをいう。

ウ　「起動装置」とは、火災が発生した際、手動操作により音響装置を鳴動し、又は操作部に火災である旨の信号を送ることができる発信機をいう。

エ　「音響装置」とは、起動装置から火災である旨の信号を受信し、自動的に火災である旨の警報を必要な音量で報知することができる装置をいう。

オ　「表示灯」とは、起動装置の所在を明示するために設けられる赤色の灯火をいう。

カ　「複合装置」とは、起動装置、表示灯、音響装置それぞれの単体又は任意に組み合わせ一体として構成したものに、非常電源を内蔵したものをいう。

キ　「操作部」とは、起動装置と連動し、又は手動により警報を発するものをいう。

⑶　機器

ア　非常ベル及び自動式サイレンは、非常警報告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

イ　地震動等による障害がないよう堅ろうに、かつ、傾きのないように設置すること。

ウ　次に掲げる場所に非常ベル及び自動式サイレンを設ける場合は、防爆型、防食型、防雨型又は適当な防護措置を施すこと。

㈠　腐食性ガス等の発生するおそれのある場所

㈡　可燃性ガス、粉じん等が滞留するおそれのある場所

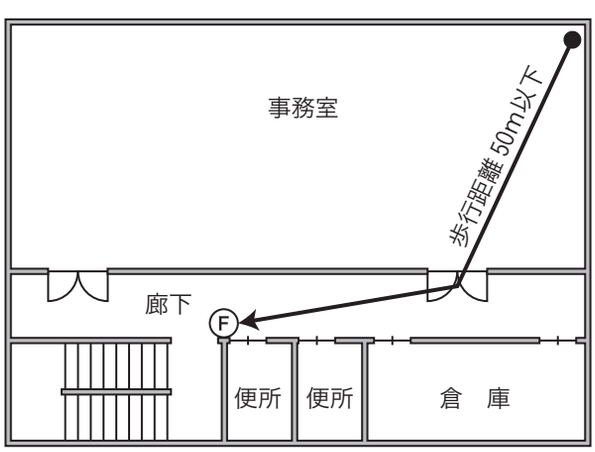
㈢　開放型の廊下又は通路（以下この項において「廊下等」という。）で、雨水等が浸入するおそれのある場所

⑷　起動装置

起動装置は、政令第24条第４項第２号及び省令第25条の２第２項第２号の２の規定によるほか、次によること。

ア　出入口若しくは階段の出入口の付近又は廊下等の多数の者の目にふれやすい場所で、かつ、操作の容易な場所に設けること。●（第14－２図参照）

イ　操作上支障となる障害物がない箇所に設けること。



第14－２図

⑸　音響装置

音響装置は、省令第25条の２第２項第１号の規定によるほか、次によること。

ア　設置場所

音響装置の設置場所は、第10自動火災報知設備８⑴を準用すること。

イ　鳴動方式

原則として、当該設備を設置した防火対象物又はその部分の全区域に有効に報知できること。

●

⑹　表示灯

表示灯は、省令第25条の２第２項第２号の２ニの規定によるほか、次によること。

ア　通行に支障のない場所で、かつ、多数の者の目にふれる位置に設けること。

イ　天井面から0.6m以上離れた位置に設けること。▲

⑺　操作部

ア　設置場所

㋐　点検に便利な場所に設けること。

㋑　温度又は湿度が高く、衝撃、振動等が激しい等、操作部の機能に影響を与える場所には設けないこと。

㋒　起動装置の設けられた操作部にあっては、操作の容易な場所に設けること。

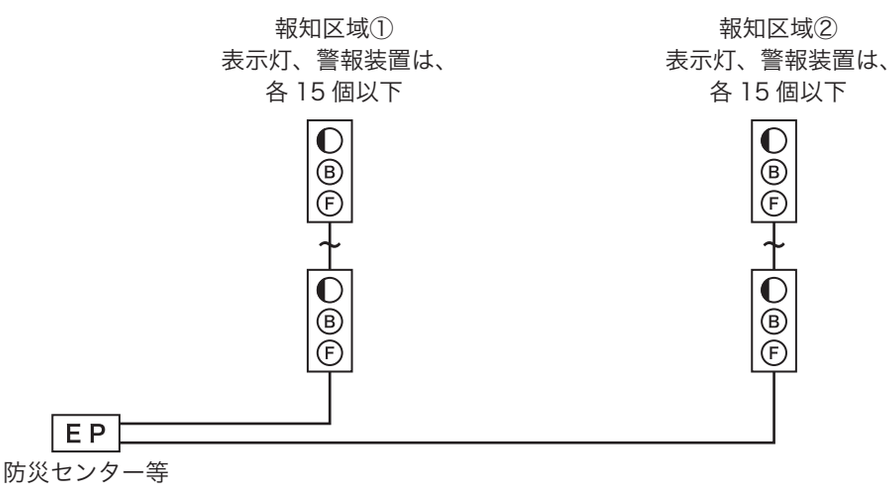
㋓　多回線用の操作部にあっては、防災センター等の常時人のいる場所に設けること。

イ　機器

㋐　１回線に接続できる表示灯又は音響装置の個数は、各15個以下であること。（第14－３図参照）

㋑　自動火災報知設備と連動する場合は、無電圧メーク接点により、相互の機能に異常を生じないものであること。

㋒　多回線用の操作部又は地区表示灯を設けた複合装置の地区表示灯窓には、報知区域（１回線における当該回路の音響装置の鳴動区域をいう。）の名称等が適正に記入されていること。



第14－３図

⑻　常用電源

常用電源は、省令第25条の２第２項第４号ホの規定によるほか、第10自動火災報知設備４⑶を準用すること。

⑼　非常電源及び配線等

省令第25条の２第２項第４号及び第５号の規定によるほか、次によること。

ア　非常電源等

非常電源及び非常電源回路の配線等は、第23非常電源によること。

イ　配線

配線は、電気工作物に係る法令によるほか、次によること。

(ｱ)　省令第25条の２第２項第１号ロに規定する区分鳴動方式の場合には、一の報知区域の配線が短絡又は断線しても、他の報知区域への火災の報知に支障のないように設けること。

(ｲ)　複合装置を２以上設置する場合は、常用電源回路及び起動回路の配線は、次に適合する電線を使用する場合、同一の管、線ぴ若しくはダクト若しくはこれらのボックスその他の付属品又はプルボックスの中に配線して、差し支えないこと。

a　常用電源回路　600Ｖビニル絶縁電線又はこれと同等以上の絶縁効力を有する電線

b　起動回路　耐熱配線

(ｳ)　端子との接続は、ゆるみ、破損等がなく確実であること。

(ｴ)　電線相互の接続は、はんだ付け、ねじ止め、圧着端子等で行われていること。

(ｵ)　耐火配線又は耐熱配線を必要とする配線は、次によること。（第14－４図参照）

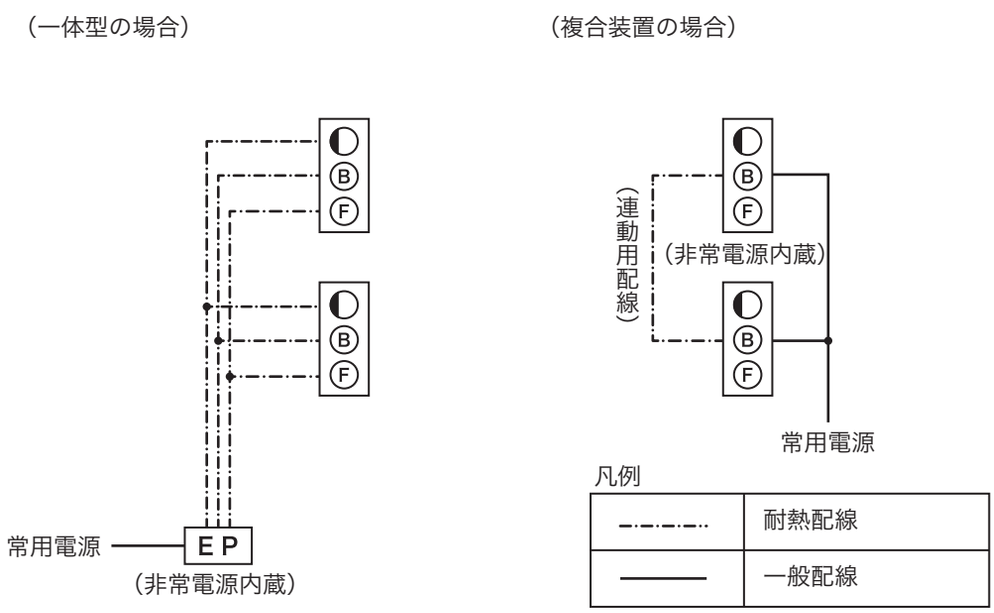
a　耐火配線

非常電源（非常電源専用受電設備又は蓄電池設備）から操作部又は起動装置までの配線（操作部又は起動装置に蓄電池設備が内蔵されている場合は、一般配線として差し支えない。）

b　耐熱配線

(a)　操作部から起動装置、音響装置及び表示灯までの配線

(b)　複合装置を２以上設置する場合の複合装置間の起動回路の配線（以下この項において「連動用配線」という。）



第14－４図

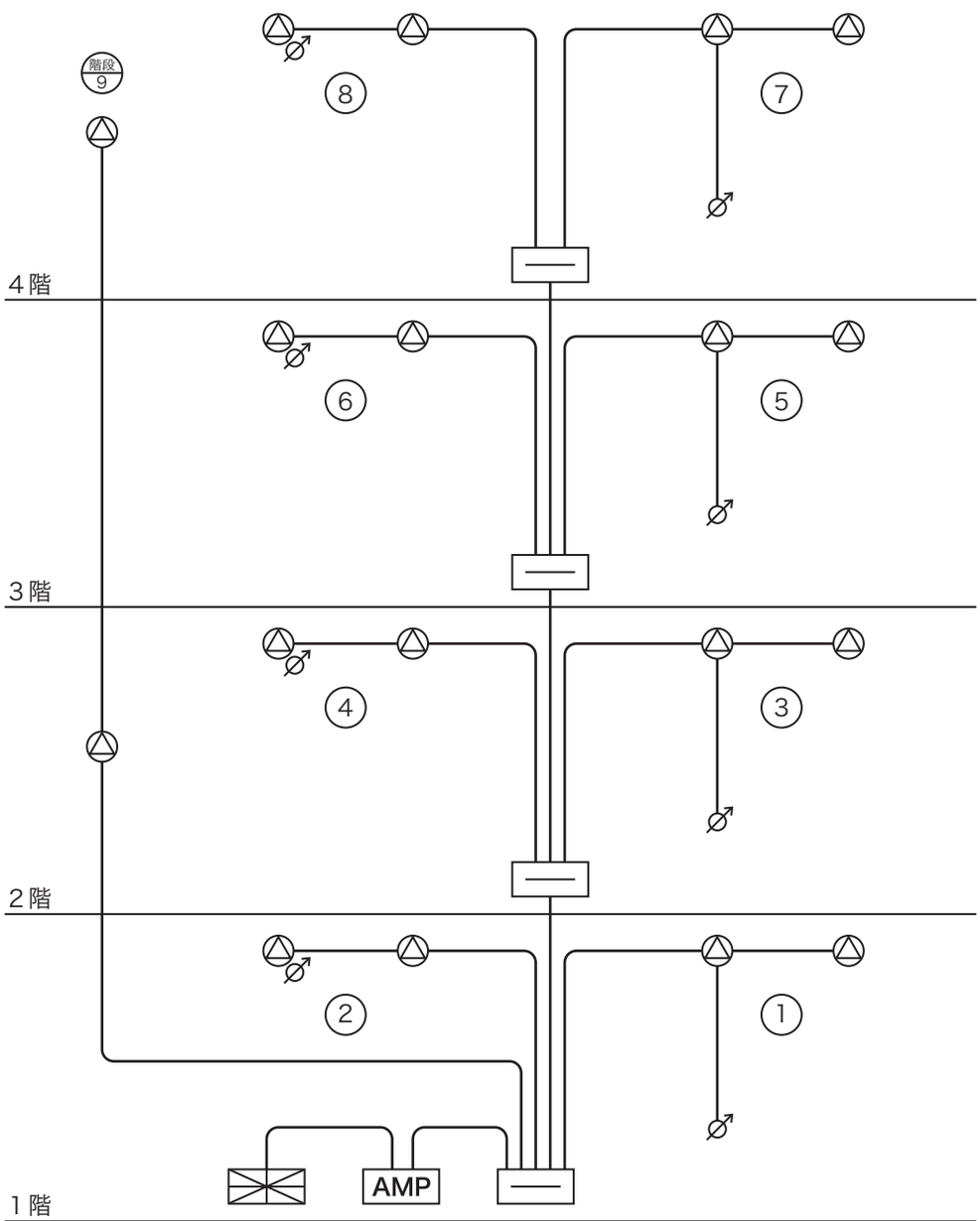
⑽　総合操作盤

省令第25条の２第２項第６号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

2　放送設備

放送設備は、政令第24条第４項並びに省令第25条の２第２項（第１号を除く。）及び第３項の規定によるほか、次によること。

⑴　主な構成（第14－５図参照）



凡例

AMP	増幅器等		音量調節器
	端子盤	No.	報知区域
	スピーカー		自動火災報知設備受信機

第14－５図

⑵　用語の定義

この２において用いる用語の定義は、次による。

ア　「放送設備」とは、起動装置、表示灯、スピーカー、増幅器、操作部、電源及び配線により構成されるもの（自動火災報知設備と連動するものにあっては、起動装置及び表示灯を省略したものを含む。）をいう。

イ　「起動装置」とは、火災を発見した際、各階に設けられた当該装置を手動により火災である旨の非常警報を自動的に行えるもの又は増幅器等に火災信号を送り、増幅器等を起動させるものをいう。

ウ　「表示灯」とは、起動装置の所在を明示するために設けられる赤色の灯火をいう。

エ　「スピーカー」とは、必要な音量で警報音及び音声による放送が行えるものをいう。

オ　「増幅器」及び「操作部」とは、起動装置又は自動火災報知設備から火災である旨の信号を受信しスイッチ等を自動的に又は手動により操作して、マイクロホン、テープレコーダー等により火災である旨の放送をスピーカーを通じて、必要な音量で必要な階に放送するものをいう。

カ　「非常電話」とは、操作部との間の専用電話（インターホンを含む。）をいう。

キ　「遠隔操作器」とは、防火対象物の使用形態により、放送場所が複数となる場合に使用できる単独の操作部をいう。

⑶　機器

放送設備は、非常警報告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑷　増幅器等

増幅器及び操作部（以下この項において「増幅器等」という。）は、次によること。

ア　設置場所

設置場所は、省令第25条の２第２項第３号ホ、ト及びルの規定によるほか、次によること。

㈠　省令第25条の２第２項第３号ルに規定する「防災センター等」とは、次に掲げる場所が該当するものであること。

ただし、防災センター等が存しない場合にあっては、常時人がいる火災表示を容易に確認できる場所に設けること。

a　防災センター

b　中央管理室

c　守衛室

d　管理人室

㈡　自動火災報知設備が設置される防火対象物にあっては、受信機又は副受信機（表示装置）と併設すること。▲

㈢　避難階又はその直上階若しくは直下階の避難上有効な出入口付近の場所に設けること。●

ただし、次に掲げる場合は、この限りでない。

a　安全に避難できる場所であること。

b　設置場所は、準耐火構造の壁及び床で区画された部分であること。

c　ｂの開口部には、常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸を設けたものであること。

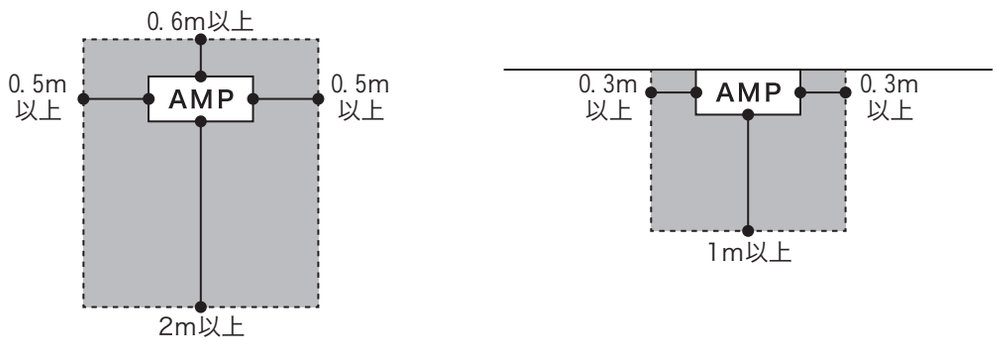
d　壁及び天井（天井がない場合にあっては、屋根）の室内に面する部分の仕上げを避難階に通ずる主たる廊下、階段その他の通路にあっては不燃材料で、当該設置場所は準不燃材料でしたものであること。

㈣　温度又は湿度が高く、衝撃、振動等が激しい等、増幅器等の機能に影響を与える場所には設けないこと。

㈤　地震動等による障害がないよう堅ろうに、かつ、傾きのないように設置すること。

㈤　操作上、点検上障害とならないよう、有効な空間を確保すること。●（第14－６図参照）
なお、自立型の場合で、背面にとびら等がないものは、背面の空間を省略することができる。
また、操作上、点検上支障にならない場合は、図中の数値以下とすることができる。

（自立型）　　（壁掛型）



第14－６図

イ　機器
機器は、省令第25条の２第２項第３号ヘ、リ及びヌの規定によるほか、次によること。
㈠　起動方式は、自動火災報知設備からの火災信号等の情報を受けて、次により音声による警報を発するものであること。
ａ　自動火災報知設備の階別信号の受信により、自動的に感知器発報放送（感知器が発報した場合又はこれに準ずる情報を入手した場合に行う放送をいう。以下同じ。）が行えるものであること。
ｂ　感知器が作動した旨の信号を受信した後、次のいずれかの信号を受信した場合、自動的に火災放送（火災の発生が確認された場合又はこれに準ずる情報を入手した場合に行う放送をいう。以下同じ。）を行うこと。
(a)　発信機又は非常電話からの信号
(b)　火災信号を感知器ごとに区分できる自動火災報知設備にあっては、第１報の感知器以外の感知器が作動した旨の信号
(c)　その他火災が発生した旨又は火災が発生した可能性が高い旨の信号
ｃ　発信機又は非常電話により起動する場合は、自動的に感知器発報放送を行った後、直ちに、かつ、自動的に火災放送を行うこと。
ただし、防火対象物の用途、規模、防火管理体制を勘案して感知器発報放送を省略して、直接、火災放送を行うことができる。
ｄ　非火災報放送（火災の発生がないことが確認された場合に行う放送をいう。以下同じ。）は、簡単な操作により起動できること。
㈡　自動火災報知設備と連動する場合は、無電圧メーク接点により相互の機能に異常を生じないものであること。
㈢　増設工事が予想される場合は、増幅器等に余裕回線を残しておくこと。▲
㈣　増幅器の出力とスピーカー等の合成インピーダンスは、次式ａを満足し、整合（インピーダンスマッチング）したものであること。

ただし、増幅器の定格出力時の音声信号電圧が100Ｖに統一されたハイインピーダンス方式を用いたものは、次式ｂによることができる。

（ａ式）

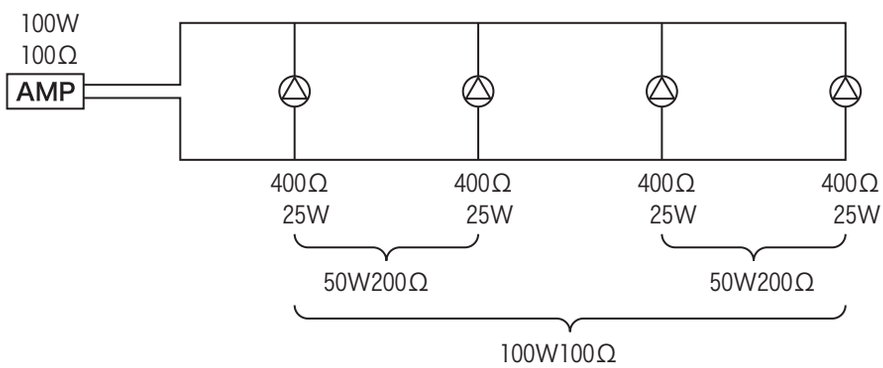
$$P \geqq \frac{E^2}{Z}$$

Ｐ：増幅器の定格出力（W）
Ｅ：スピーカーの回路電圧（Ｖ）
Ｚ：スピーカー等の合成インピーダンス（Ω）

○スピーカー等の合成インピーダンスを求める計算式

（並列接続の場合）

$$Z_0 = \frac{1}{\frac{1}{Z_1} + \frac{1}{Z_1} + \frac{1}{Z_3} \cdots\cdots + \frac{1}{Z_n}}$$



（直列接続の場合）

$Z_0 = Z_1 + Z_2 + Z_3 \cdots\cdots + Z_n$

（ｂ式）

$P \geqq S$　　Ｓ：スピーカーの定格入力の合計

㈭　省令第25条の２第２項第３号リに規定する放送設備を業務用の目的と共用するものにあっては、起動装置等による信号を受信し、非常放送として起動された場合、直ちに、かつ、自動的に非常警報以外の放送を停止できること。

㈮　一の防火対象物において、非常用の放送設備以外の業務を目的とした放送設備が独立して設けられている場合は、非常用の放送設備を操作した際、音声警報が有効に聞こえる措置を講じること。▲

㈯　放送階選択スイッチの部分には、報知区域の名称等が適正に記入されていること。

ウ　常用電源

常用電源は、省令第25条の２第２項第４号ホの規定によるほか、第10自動火災報知設備４⑶を準用すること。

エ　非常電源

非常電源は、省令第25条の２第２項第５号の規定によるほか、第23非常電源によること。

⑸　遠隔操作器

遠隔操作器は、次によること。

ア　次に掲げる防火対象物のうち、増幅器等の設置場所以外の階に、ナースステーション、宿直室、介護職員室その他夜間に職員が存する室がある場合又は管理区分が異なる部分を報知する場合（例　複数の障害者グループホーム）には、遠隔操作器を設けること。▲

㋐　政令別表第１⑹項イ(1)から(3)までに掲げる防火対象物

㋑　政令別表第１⑹項ロに掲げる防火対象物

㋒　政令別表第１⑹項ハに掲げる防火対象物（利用者を入居させ、又は宿泊させるものに限る。）

㋓　政令別表第１⑯項イ（前㋐から㋒までに掲げる用途に供される部分が存するものに限る。）に掲げる防火対象物

イ　設置場所

設置場所は、省令第25条の２第２項第３号ホ、ト及びルの規定によるほか、前⑷ア（増幅器等が防災センター等に設置されている場合は、㋒を除く。）を準用すること。

ウ　遠隔操作器等から報知できる区域

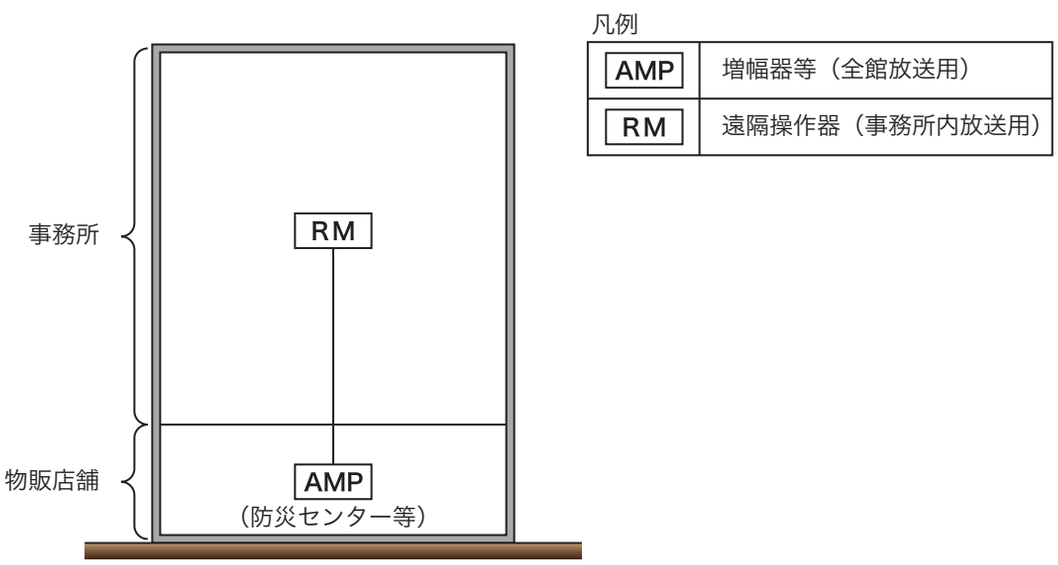
省令第25条の２第２項第３号ヲの規定により、遠隔操作器からも防火対象物の全区域に火災を報知することができるものであることとされているが、全区域に火災を報知することができる操作部又は遠隔操作器（以下この項において「遠隔操作器等」という。）が１以上防災センター等に設けられている防火対象物にあっては、政令第32条の規定を適用して、次の場合は、遠隔操作器等から報知できる区域を防火対象物の全区域としないことができる。（第14－７図参照）

㋐　管理区分又は用途が異なる一の防火対象物で、遠隔操作器等から遠隔操作器等が設けられた管理区分の部分又は用途の部分全体に火災を報知することができるよう措置された場合

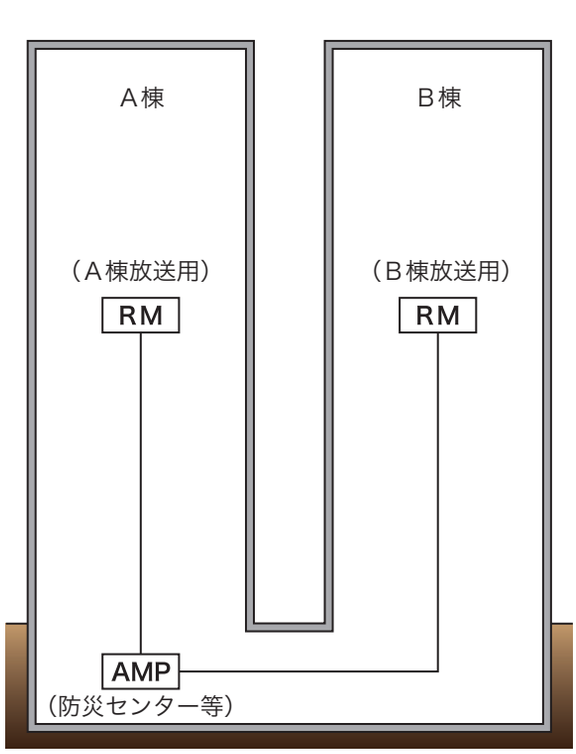
㋑　防火対象物の構造、使用形態等から判断して、火災発生時の避難が防火対象物の部分ごとに独立して行われると考えられる場合であって、独立した部分に設けられた遠隔操作器等が当該独立した部分全体に火災を報知することができるよう措置された場合

㋒　ナースステーション等に遠隔操作器等を設けて病室の入院患者等の避難誘導を行うこととしている等のように防火対象物の一定の場所のみを避難誘導の対象とすることが適切と考えられる場合であって、避難誘導の対象場所全体に火災を報知することができるよう措置された場合

（管理区分又は異なる一の防火対象物の例　㋐関係）



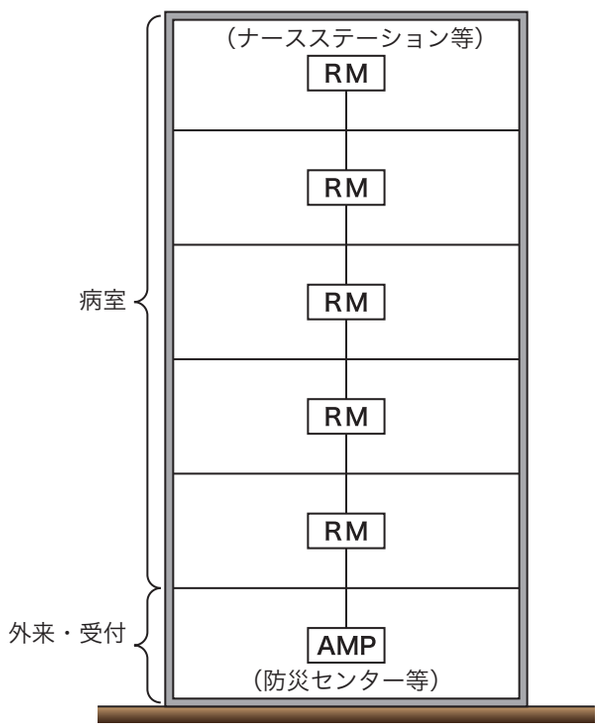
（避難が防火対象物の部分ごとに独立して行われると考えられる場合の例　㈠関係）



凡例

AMP	増幅器等（全館放送用）
RM	遠隔操作器（各棟放送用）

（一定の場所のみを避難誘導の対象とすることが適切と考えられる場合の例　㈢関係）



凡例

AMP	増幅器等（全館放送用）
RM	遠隔操作器（各科内放送用）

第14－７図

⑹　報知区域

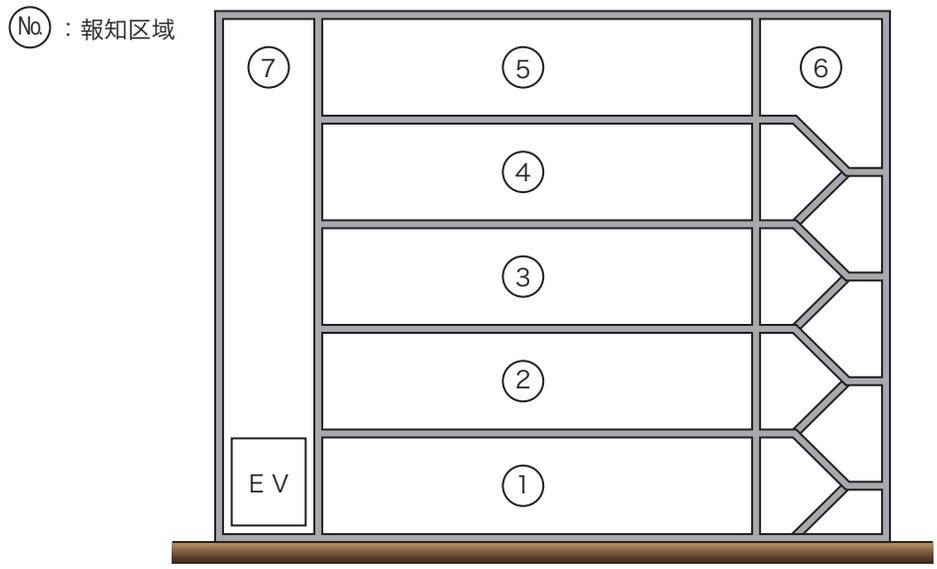
報知区域は、省令第25条の２第２項第３号チの規定によるほか、次によること。

ア　報知区域は、原則として階別とすること。▲（第14－８図参照）

イ　階段は、居室及び廊下又は通路の部分と別な報知区域に設定され、かつ、最下階を基準とし、垂直距離45mごとに一報知区域とすること。▲

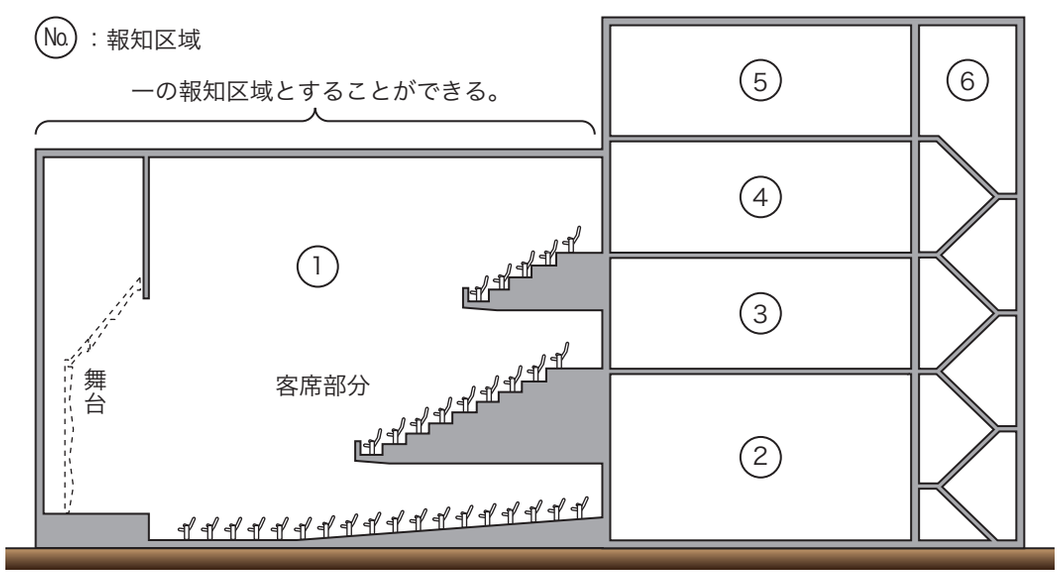
ただし、階段室のない階段については、この限りでない。

ウ　エレベーター内は、居室及び廊下又は通路の部分と別な報知区域として設定すること。▲



第14－８図

エ　劇場等で、階の一部が吹き抜けになっており、天井面等に取り付けたスピーカーにより有効な音量が得られる場合、当該部分は一の報知区域とすることができること。（第14－９図参照）



第14－９図

⑺　音声警報音

ア　音声警報音のメッセージ

非常警報告示第４第３号に規定する音声警報音のメッセージについては、次の文例又はこれに準ずるものとすること。

㋐　感知器発報放送

メッセージの内容（女声）

「ただいま○階の火災感知器が作動しました。係員が確認しておりますので、次の放送にご注意ください。」

第１シグナル（ピンポン、ピンポン、ピンポン）　＋　メッセージ（２回以上繰り返し）

㋑　火災放送

メッセージの内容（男声）

「火事です。火事です。○階で火災が発生しました。落ち着いて避難してください。」

第１シグナル（ピンポン、ピンポン、ピンポン）　＋　メッセージ　＋　第１シグナル（ピンポン、ピンポン、ピンポン）　＋　メッセージ　＋　第２シグナル（ビューッ、ビューッ、ビューッ、（スイープ音））（以降繰り返し）

㋒　非火災報放送（女声）

メッセージの内容（女声）

「さきほどの火災感知器の作動は、確認の結果、異常がありませんでした。ご安心ください。」

第１シグナル（ピンポン、ピンポン、ピンポン）　＋　メッセージ（２回以上繰り返し）

イ　音声警報音のメッセージの特例

㋐　放送設備が階段、エレベーター昇降路等のたて穴部分の感知器の作動により、起動した場合又は手動により起動した場合は、火災が発生した場所に係るメッセージは入れなくても差し支えない。

（参考）感知器発報放送時のメッセージ例（女声）

「ただいま階段（○○階段）の火災感知器が作動しました。係員が確認しておりますので、次の放送にご注意ください。」 又は 「ただいま火災感知器が作動しました。係員が確認しておりますので、次の放送にご注意ください。」

㋑　防火対象物の利用形態、管理形態等により、前アに定めるメッセージでは支障が生じるおそれのあるものについては、消防機関の認める範囲で内容の変更ができること。

⑻　起動方式等

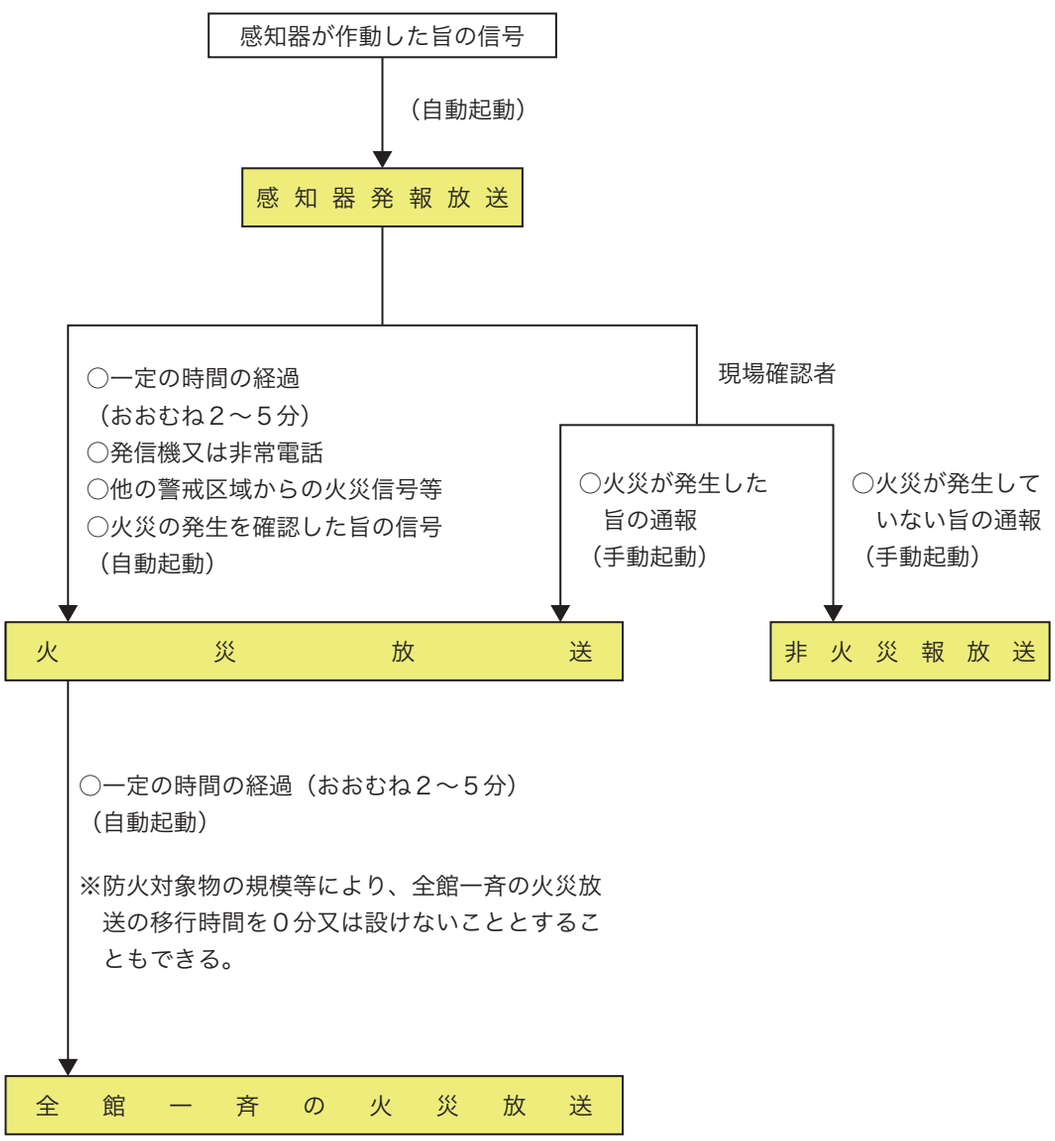
ア　非常警報告示第４第４号⑵に規定する放送設備の起動方式及び省令第25条の２第２項第３号チに規定する鳴動方式は、第14－10図の例によること。また、感知器発報放送及び火災放送の鳴動方式については、第10自動火災報知設備８⑶イ（(ｲ)を除く。）を準用すること。

イ　非常警報告示第４第４号⑵イ(ﾛ)ｃ及びﾊ(ﾊ)に定める信号については、感知器発報放送が起動してからタイマーにより作動する一定の時間を経過した旨の信号とし、一定の時間については、防火対象物の規模、利用形態、管理形態、内装制限の実施状況、現場確認に必要な時間等を勘案して、おおむね２分から５分までとすること。●

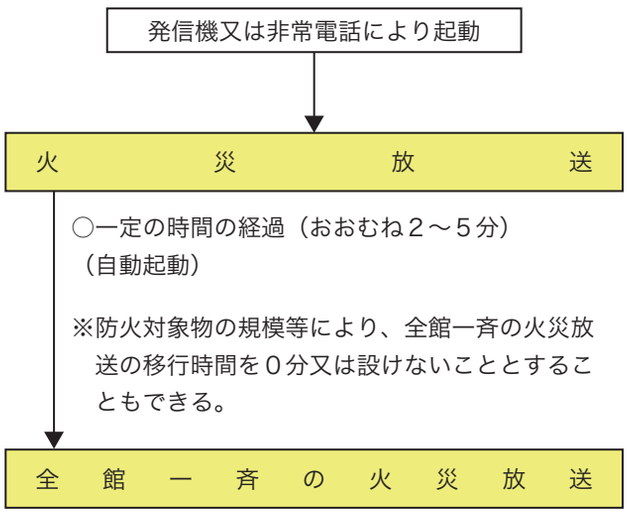
なお、特段の事情がある場合は、消防機関の認める範囲でこれと異なる時間とすることができる。

また、防火対象物の規模等により、全館一斉の火災放送の移行時間を０分又は設けないこととすることもできること。

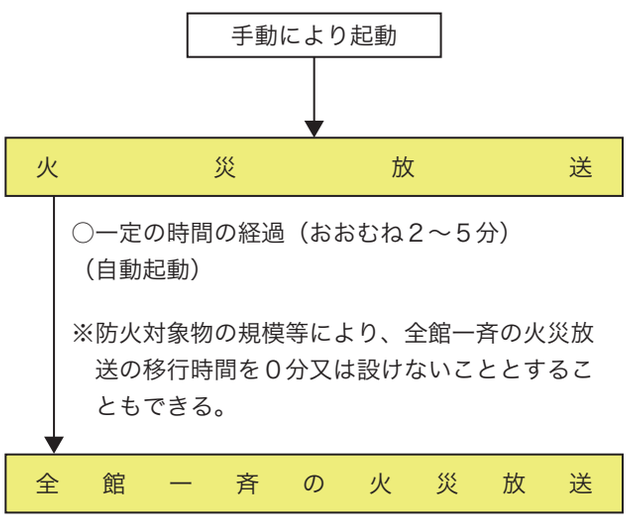
（自動火災報知設備の感知器が作動した旨の信号（火災表示をすべき火災情報信号を含む。）により起動した場合）



（発信機又は非常電話により起動した場合）



（手動により起動する場合）



第14－10図

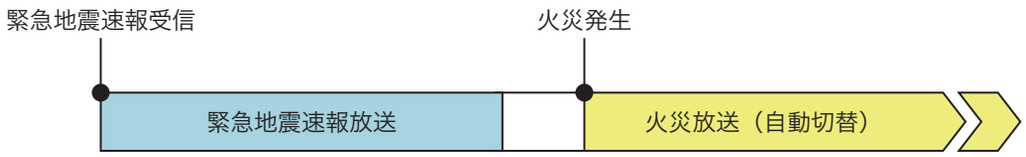
⑼　緊急地震速報

地震動予報等に係る放送（以下「緊急地震速報」という。）に対応した非常警報設備の設置基準については、次によること。

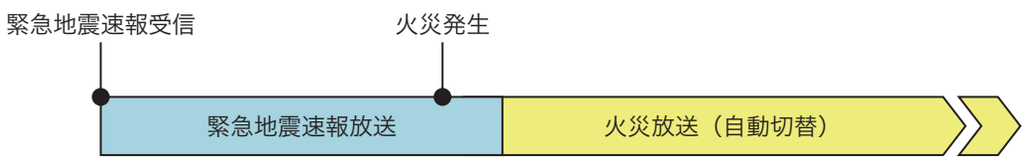
ア　省令第25条の２第２項第３号リに規定する火災の際に遮断しなければならない非常警報以外の放送から、緊急地震速報によるもので、これに要する時間が短時間であり、かつ、火災の発生を有効に報知することを妨げないものから除かれるものであること。

イ　非常警報告示第４第１号⑸に規定する「地震動予報等に係る放送を行う機能を有するものにあっては、地震動予報等に係る放送を行っている間に、起動装置若しくは操作部を操作した場合又は自動火災報知設備等から起動のための信号を受信した場合には、地震動予報等に係る放送が終了した後、直ちに、かつ、自動的に非常警報の放送を行うものであること」とは、第14－11図に掲げる動作フローによること。

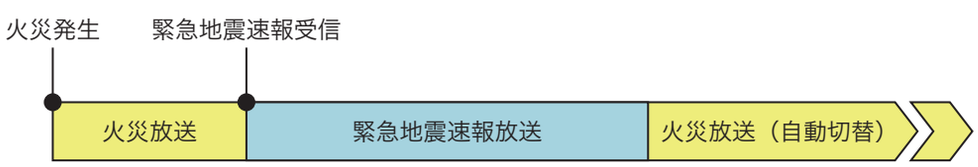
想定１（緊急地震速報受信後に火災が発生した場合）



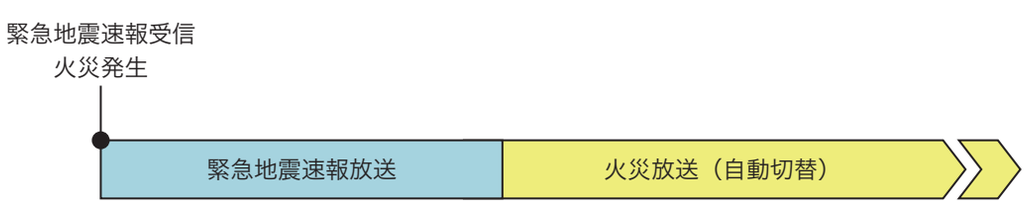
想定２（緊急地震速報放送中に火災が発生した場合）



想定３（火災放送中に緊急地震速報を受信した場合）



想定４（緊急地震速報と火災放送が同時に入力された場合）



第14－11図

⑽　スピーカー

ア　設置場所

(ｱ)　スピーカーの設置場所は、第10自動火災報知設備８(1)（クを除く。）を準用すること。

(ｲ)　エレベーターが設置される防火対象物にあっては、エレベーター内にスピーカーを設けること。▲

イ　機器

高温多湿となることが予想される場所に設けるスピーカーは、使用場所に適応したものであること。

⑾　放送区域

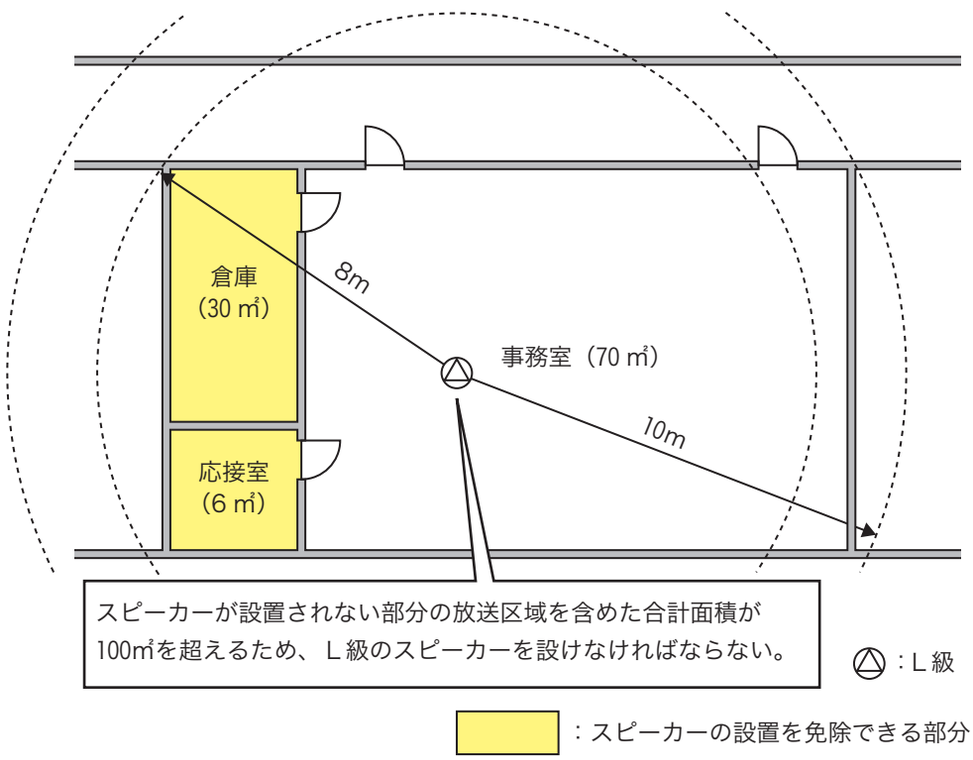
ア　省令第25条の２第２項第３号ロ(イ)に定める放送区域（防火対象物の２以上の階にわたらず、かつ、床、壁又は戸（障子、ふすま等遮音性能の著しく低いものを除く。）で区画された部分をいう。以下同じ。）については、次のとおりとすること。

(ア)　部屋の間仕切壁については、音の伝達に十分な開口部があるものを除き、固定式か移動式かにかかわらず、壁として取り扱うものとする。

(イ)　「障子、ふすま等遮音性の著しく低いもの」には、障子、ふすまのほか、カーテン、つい立て、すだれ、格子戸又はこれらに類するものが該当するものとする。

(ウ)　通常は開口している移動式の壁又は戸であっても、閉鎖して使用する可能性のあるものは、壁又は戸で区画されたものとして取り扱うものとする。

イ　省令第25条の２第２項第３号ロ(イ)は、放送区域の面積によって設置できるスピーカーの種類を区分しているところであるが、スピーカーが設置されない放送区域が存する場合は、スピーカーが受け持つ放送区域の合計面積を算定したうえで、当該面積に対応する種類のスピーカーを設置すること。（第14－12図参照）



第14－12図

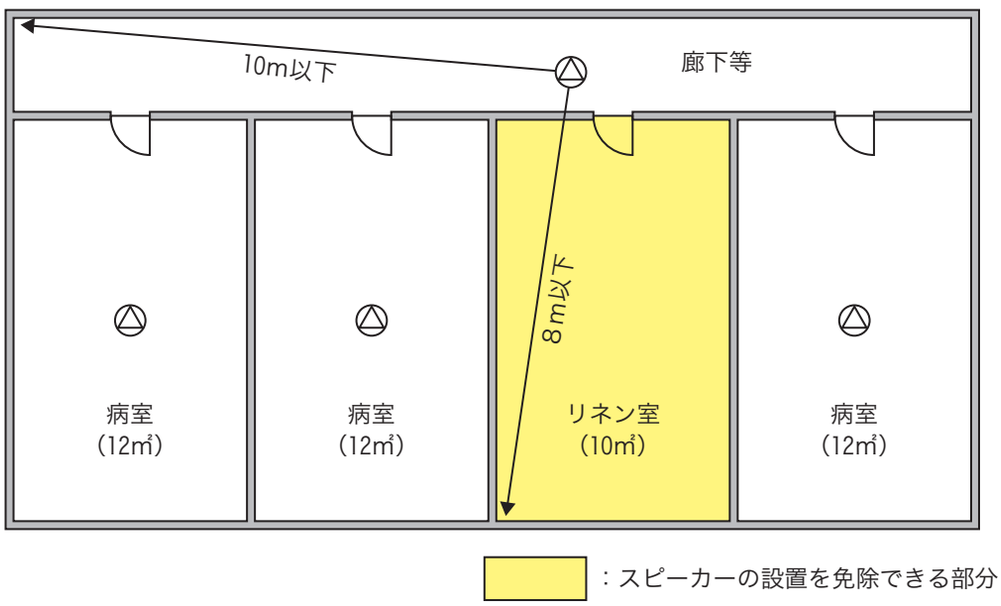
（参考）

スピーカーの種別	放送区域の大きさ
Ｌ級	100㎡を超える
Ｌ級又はＭ級	50㎡超え 100㎡以下
Ｌ級、Ｍ級又はＳ級	50㎡以下

ウ　省令第25条の２第２項第３号ロ㈡に規定する「居室」とは、建基法第２条第４号に規定する居住、執務、作業、集会、娯楽その他これらに類する目的のために継続的に使用する室をいう。

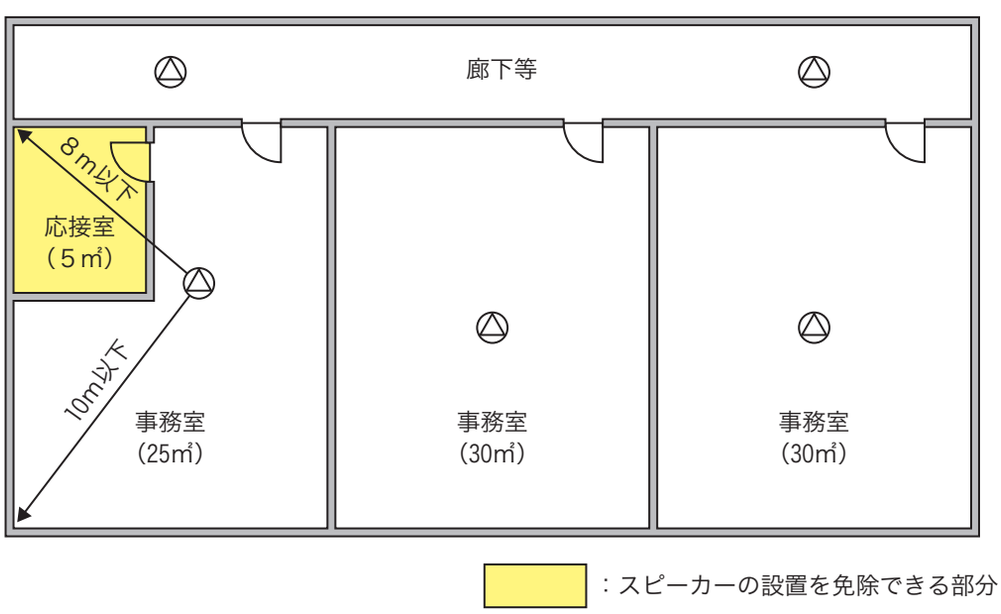
エ　省令第25条の２第２項第３号ロ㈡ただし書に定めるスピーカーの設置を免除できる放送区域及びスピーカーの設置場所については、次の例によるものとすること。

㈠　居室又は居室から地上に通ずる主たる廊下その他の通路以外の場所でスピーカーの設置を免除できる場合（第14－13図参照）



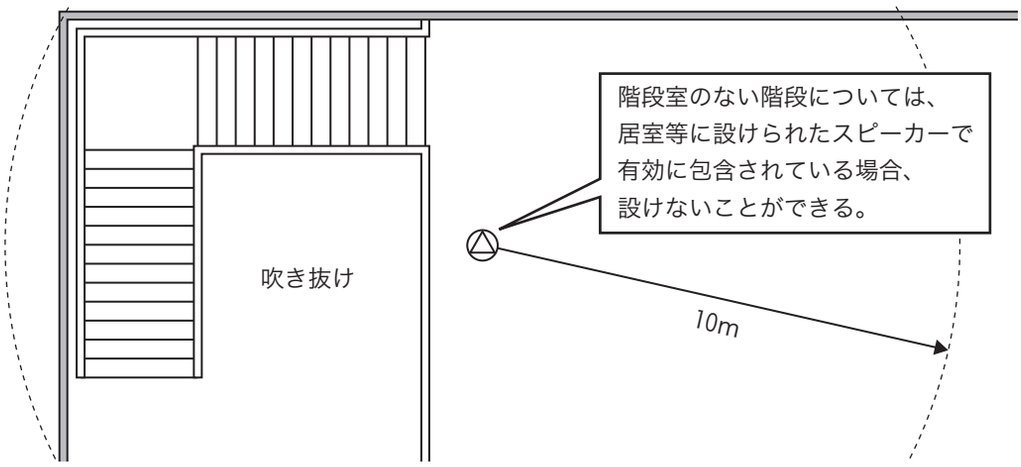
第14－13図

㈡　居室でスピーカーの設置を免除できる場合（第14－14図参照）



第14－14図

オ　省令第25条の２第２項第３号ロ(ﾊ)の規定により、階段又は傾斜路にスピーカーを設けることとされているが、階段室のない階段については、当該階段部分が同号ロ(ﾛ)のスピーカーで有効に包含されている場合、設けないことができる。（第14－15図参照）



第14－15図

カ　政令別表第１(5)項ロに掲げる防火対象物の住戸部分については、政令第32条の規定を適用して、住戸内の戸等の設置にかかわらず、各住戸（メゾネット型住戸等の２以上の階にまたがるものについては各階ごとの部分）を一の放送区域として取り扱って差し支えない。

ただし、当該部分の床面積に応じて、省令第25条の２第２項第３号ロ(ｲ)により、スピーカーを設置すること。

キ　スピーカーから８ｍを超える場所に可動式ブース（カラオケボックスその他これに類する遊興の用に供することを目的とするものを除く。）を設けることにより、当該可動式ブース内にスピーカーの設置が必要と認められる場合であっても、次の(ｱ)及び(ｲ)に掲げる要件を満たすものについては、政令第32条の規定を適用し、スピーカーを設けないことができる。

(ｱ)　次のa又はbに掲げる要件を満たすこと。

a　第３スプリンクラー設備７(8)エ(ｱ)並びに(ｳ)a及びcに掲げる要件を満たすこと。

b　第３スプリンクラー設備７(8)エ(ｲ)並びに(ｳ)a及び(ｴ)bからeまでに掲げる要件を満たすこと。

(ｲ)　次のa又はbに掲げる要件を満たすこと。

a　当該可動式ブースの外に設置されたスピーカーによる放送について、当該可動式ブース内における音圧が65db以上となることが確認できること。

b　次の(a)から(d)までに掲げる要件を満たすこと。

(a)　スピーカーから第１シグナル（非常警報設備の基準（昭和48年消防庁告示第６号）第４第３号(2)ニに規定する第１シグナルをいう。以下同じ。）が鳴動した時点で、当該可動式ブース内にいる者に対し、放送設備による火災警報がなされた旨を警報音（65db以上の音圧のものに限る。）及び発光により直ちに報知できる機器等（放送設備の起動や第１シグナルの鳴動等に連動して有効かつ確実に作動すること（65db以上の音圧による警報音の鳴動及び発光の起動の状態を１分間以上継続できることをいう。以下同じ。）が実験等により確認されたものに限る。）が設置されていること。

(b)　当該可動式ブース内の見やすい箇所に、次のⅠ及びⅡに掲げる事項に係る表示が設けられていること。

Ⅰ　(a)の警報音及び発光は、可動式ブースの外における火災発生を知らせるものであるこ

と。

Ⅱ　(a)の警報音の鳴動及び発光の起動の際にとるべき行動（可動式ブース外に出て、火災の発生や避難等の要否などを確認すること等）

(c)　(a)の機器等の電源は、次のⅠ及びⅡに掲げる要件を満たすものであること。

Ⅰ　特定小規模施設用自動火災報知設備の設置及び維持に関する技術上の基準（平成20年消防庁告示第25号）第２第６号の規定の例により設けられていること。

Ⅱ　電池以外から供給される電力を用いる場合にあっては、当該電源が停電した場合であっても、(a)の機器等を10分間以上有効かつ確実に作動することが可能な状態に維持することができる容量の電池が設けられていること。

(d)　(a)の機器等は、点検が実施され、適切に維持管理されていること。

⑿　スピーカーの性能に応じた設置

省令第25条の２第２項第３号ハの規定に基づき放送設備のスピーカーを設置する場合の技術上の運用及び具体的な設置例は、別記「放送設備のスピーカーの性能に応じた設置ガイドライン」によること。

なお、「放送設備のスピーカーの性能に応じた設置ガイドライン」においては、設計時の参考とするため、一般的なケースにおける数値（スピーカーの指向係数、吸音率等）を示しているが、個別の計画に応じた数値が明らかとなっている場合にあっては、当該数値によること。

⒀　複数回線化

複数回線化（一の階に一のスピーカー回路である場合、万一出火場所付近のスピーカー又は配線が燃焼し、短絡することにより、当該階の放送がすべて停止することがないよう、一の階に複数のスピーカー回路を配線することをいう。）は、次によること。▲

ア　適用範囲

㋐　政令別表第１(5)項、(6)項及び⑯項（(5)項及び(6)項の用途に供する部分に限る。）の用途に供するもの。

㋑　前㋐以外の防火対象物又はその階で、スプリンクラー設備が設けられていないもの（省令第13条第３項各号の規定により、スプリンクラーヘッドの設置を要しない部分を除く。）

イ　複数回線化の方法

次のいずれかの方法によること。

㋐　あらかじめ、２以上のスピーカー回路により構成する方法

㋑　回路分割装置により１のスピーカー回路を２以上に分割する方法

ウ　配線方法

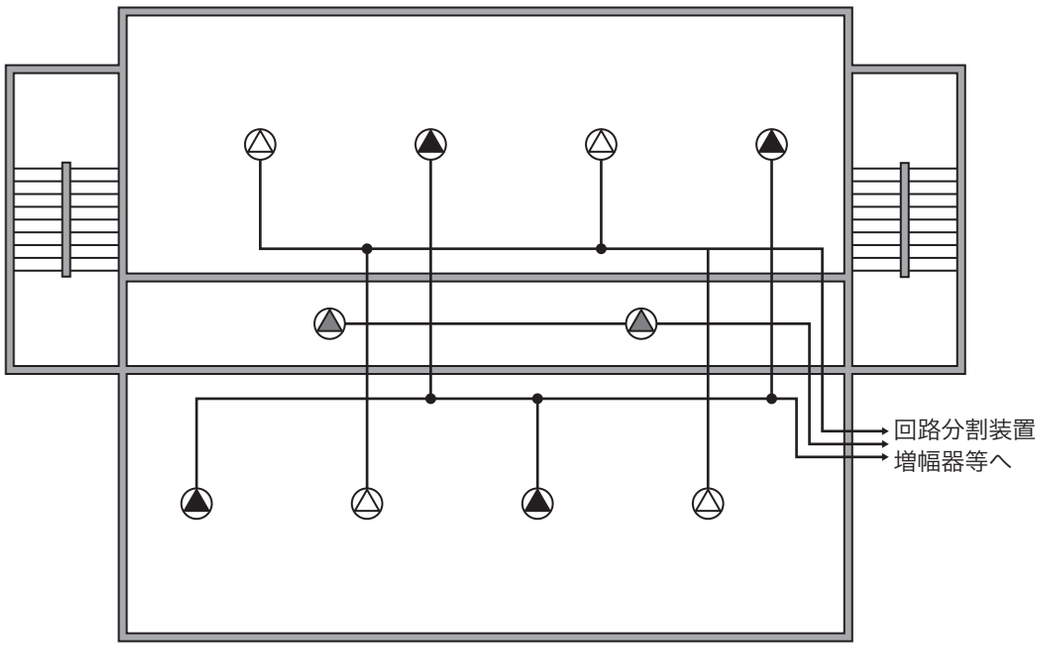
次のいずれかの方法によること。（第14－16図参照）

㋐　隣接するスピーカーを別回路とする方法

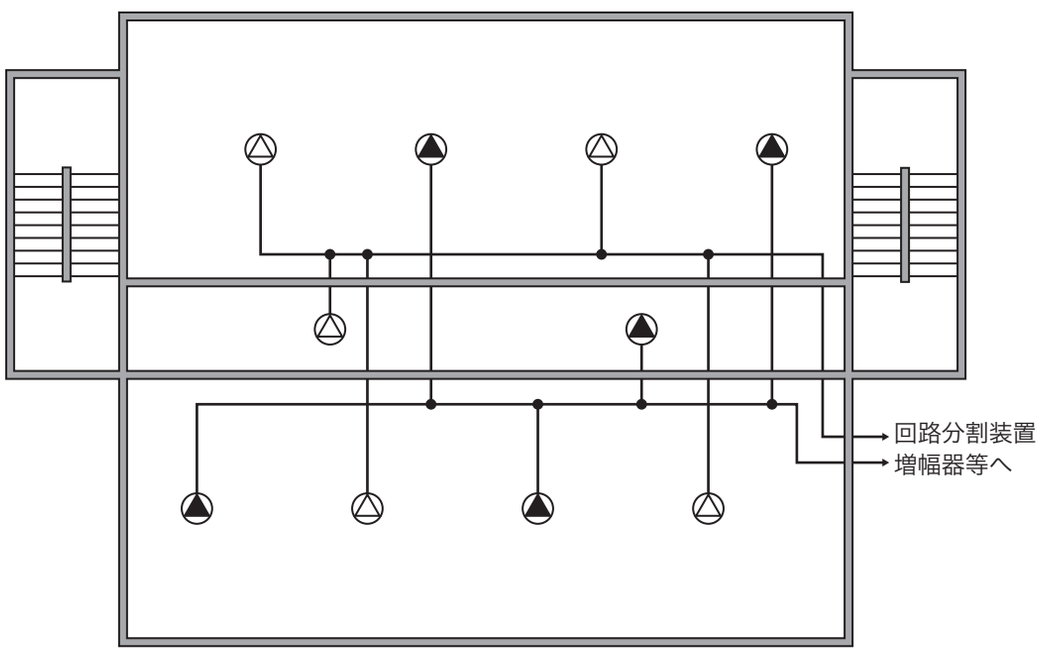
なお、各回路に接続されるスピーカーは、おおむね同数となるように配置すること。

㋑　居室部分と廊下等の共用部分を別回路とする方法

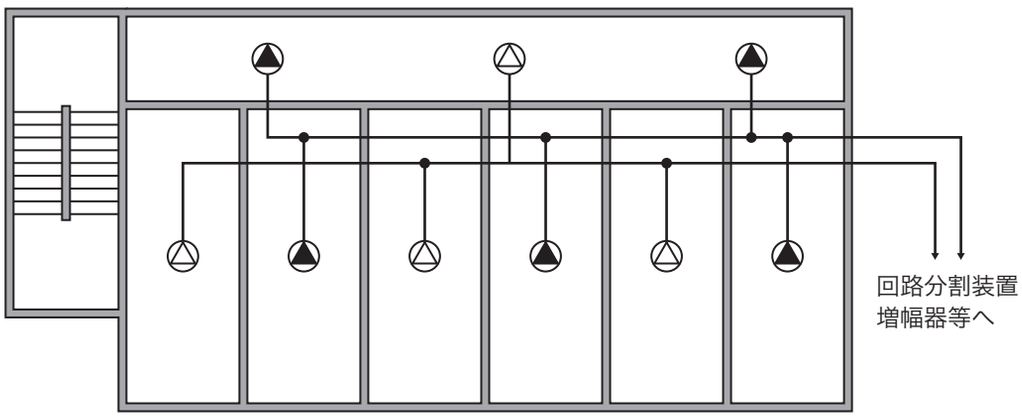
（その１）隣接するスピーカーを複数回線化し、一報知区域を３分割した例



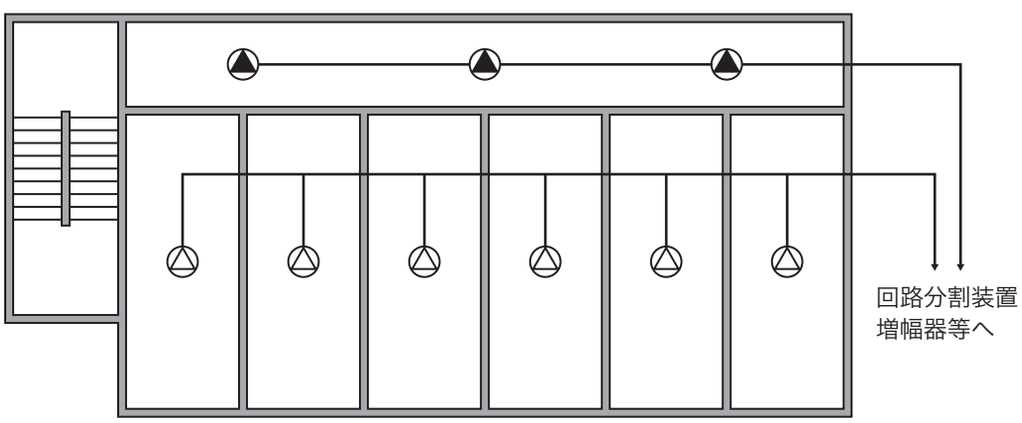
（その２）隣接するスピーカーを複数回線化した例



（その３）隣接するスピーカーを複数回線化した例



（その４）居室と共用部分を複数回線化した例



第14－16図

エ　回路分割装置

回路分割装置は、次に適合すること。

(ｱ)　機器

a　各出力回路は、一の回路が短絡した際、他の回路に影響をおよぼさない措置が講じられていること。

b　一の回路分割装置の出力回路の短絡表示が分割された個々の回路ごとに表示されること。

c　当該放送設備の性能特性に適合するものであること。

(ｲ)　設置位置

a　原則として、階ごとに設置すること。

b　防火上有効な場所に設置するか又は不燃性のボックスに入れる等の措置を講ずること。

なお、回路分割装置の外箱が不燃性の素材で造られているものは、不燃性のボックスと同等として取り扱うことができる。

c　点検に支障ない場合に設けること。

(ｳ)　短絡表示

一の回路分割装置の分割された出力回路のすべてが短絡した場合、操作部でその旨が確認できるものであること。

⑭　起動装置

起動装置は、省令第25条の２第２項第２号及び第２号の２の規定によるほか、次によること。

なお、省令第25条の２第２項第２号の規定により、非常電話を設置する場合を除き、放送設備が自動火災報知設備と連動されている場合は、起動装置を省略することができること。

ア　押しボタンスイッチ

起動装置に押しボタンスイッチを使用する場合は、前１⑷を準用すること。

イ　非常電話装置

省令第25条の２第２項第２号に規定する非常電話は、次によること。

なお、火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第17号）第２条第22号に定めるＴ型発信機を当該基準に基づき設置した場合、非常電話と同等のものとみなすことができること。

(ｱ)　設置位置

a　操作部（親機）

(a)　防災センター等の常時人のいる場所に設けること。

(b)　増幅器等及び自動火災報知設備の受信機に併設して、それぞれの機能操作が有効に行える位置に設けること。▲

(c)　制御部（電話交換機部分）と操作部が分割されているものは、原則として同一室内に設けること。▲

b　非常電話機（子機）

(a)　非常用エレベーター乗降ロビー、特別避難階段の付室、階段の付近又は廊下等で、自動火災報知設備の発信機、連結送水管の放水口、非常コンセント設備等に併設して設けること。●

(b)　操作上支障となる障害物がない箇所に設けること。

(ｲ)　機器

a　非常電話機は、送受話器を取り上げることにより、自動的に操作部への発信が行われるものであること。

b　業務用電話と兼用されるものは、非常電話として起動した場合、業務用電話の機能を遮断するものであること。

c　非常電話機は、放送機能を有しないこと。

d　操作部は、非常電話機の発信により火災音信号が鳴動するものとし、発信階を表示すること。

e　操作部は、非常電話機の発信を受信した場合、送受話器を取り上げる等の簡単な操作で火災音信号を停止し、発信を行った非常電話機と相互に同時通話ができること。

f　操作部は、二つの非常電話機との三者通話も可能であること。

g　非常電話機の回線が短絡又は断線しても、他の回線に障害が波及しないこと。

h　非常電話機の収納箱及び操作部の外箱は、厚さ0.8㎜以上の鋼板又はこれと同等以上の強度及び難燃性を有すること。

i　放送設備を起動する場合、操作部と増幅器等との連動方式は、無電圧メーク接点により相互の機能に異常を生じないこと。

⑮　表示灯

表示灯は、省令第25条の２第２項第２号の２ニの規定によるほか、前１⑹を準用すること。

⑯　相互通話設備

省令第25条の２第２項第３号ヲに規定する「操作部又は遠隔操作器のある場所相互間で同時に通話することができる設備」とは、次によること。

ア　設置位置等

㋐　操作部又は遠隔操作器の設けられている直近で、当該機器の操作に有効な位置であること。

㋑　床面の高さから0.8m（いすに座って操作するものにあっては0.6m）以上1.5m以下の箇所に設けること。

㋒　相互通話設備として、次のいずれかの設備が設けられていること。

ａ　インターホン

ｂ　非常電話

ｃ　発信機（Ｐ型１級、Ｔ型）

ｄ　構内電話で非常用の割り込みのできる機能を有するもの又はこれと同等のもの

イ　機器

㋐　一の送受話器を取り上げ又は選局スイッチを操作する等容易な方法により、自動的に一方の機器への発信が可能なものであること。▲

㋑　一の送受話器の発信により、一方の機器への呼び出し音が鳴動するとともに、表示装置が設けられているものは、当該表示が有効に点灯すること。▲

ウ　常用電源

常用電源は、第10自動火災報知設備４⑶を準用すること。▲

⑰　配線

省令第25条の２第２項第４号の規定によるほか、次によること。

ア　増幅器と操作部をそれぞれ異なった場所に設置する場合、増幅器から操作部までの配線は、耐熱配線とすること。

ただし、増幅器から操作部又は操作部から増幅器に非常電源を供給する場合には、耐火配線とすること。

イ　遠隔操作器のみが防災センター等に設置される場合で、増幅器又は操作部から非常電源が供給される場合の配線は、耐火配線とすること。

ウ　増幅器等からスピーカーまでの配線は、火災の際、一の報知区域の配線が短絡又は断線しても、他の報知区域への火災の報知に支障がないように設けること。

エ　放送設備のスピーカーを業務用の放送設備と兼用するもので、スピーカー回路を切り替える方式の制御配線は、当該回路に異常がある場合、スピーカーは非常用回路に接続される方式とすること。▲

オ　放送設備の起動により、業務用の放送設備等を停止する場合の制御配線は、当該回路に異常がある場合には、業務用の放送等が停止される方式とすること。▲

なお、ここでいう「制御配線」とは、増幅器等が設置される居室外の配線をいう。

カ　電線の接続等は、はんだ付け、ねじ止め、圧着端子等で行われていること。

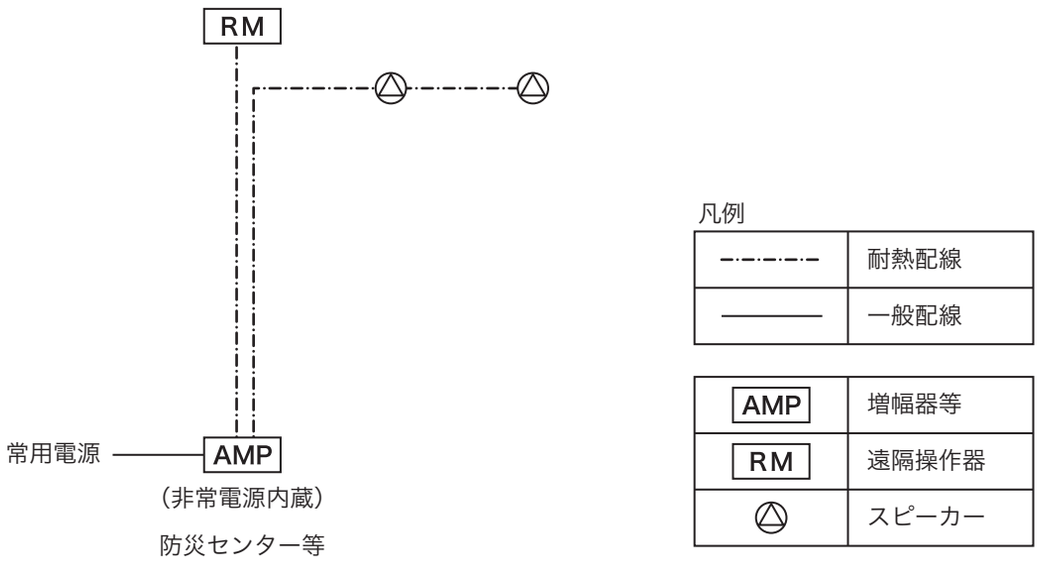
キ　耐火配線又は耐熱配線を必要とする配線は、次によること。（第14－17図参照）

㋐　耐火配線

非常電源（非常電源専用受電設備又は蓄電池設備）から増幅器等までの配線（増幅器等に蓄電池が内蔵されている場合は、一般配線として差し支えない。）

㋑　耐熱配線

a　増幅器等からスピーカーまでの配線
b　増幅器等から遠隔操作器までの配線
c　増幅器等から表示灯及び起動装置までの配線



第14－17図

⑱　一斉式非常放送設備

旅館、ホテル、病院等の就寝施設（政令別表第１⑸項イ及び⑹項に掲げる防火対象物をいう。以下この項において「就寝施設」という。）のうち、収容人員が20人以上300人未満のもの（以下この項において「中小規模就寝施設」という。）にあっては、非常警報設備のうち非常ベル、自動式サイレン又は放送設備のいずれかを設置すればよいとされているが、中小規模就寝施設の火災等の災害時における避難誘導のより一層の円滑化を図るために、中小規模就寝施設には、省令第25条の２第２項第３号及び非常警報告示第４の規定にかかわらず、操作性が簡便で有効に放送内容が伝達できる機能を有する放送設備（以下この項において「一斉式非常放送設備」という。）については、政令第32条の規定を適用し、次により設置することを認めて差し支えない。

ア　中小規模就寝施設については、政令第24条第２項に規定する非常ベル、自動式サイレン又は放送設備に替えて、一斉式非常放送設備の設置を認めることができるものであること。

イ　一斉式非常放送設備の設置にあたっては、次によること。

㋐　起動装置は、省令第25条の２第２項第２号の２の規定により設置すること。

㋑　一斉式非常放送設備の設置については、省令第25条の２第２項第３号イからニまで、ト及びリからヲまでの規定によるほか、警報は、全館一斉に発することで足りるものであること。

㋒　配線は、電気工作物に係る法令の規定によるほか、省令第25条の２第２項第４号イ、ロ、ニ及びホの規定によること。

㋓　非常電源は、省令第24条第４号の規定に準じて設けること。

㋔　スピーカーの設置については、政令第24条第４項第１号及び省令第25条の２第２項第３号ロの規定によるが、特に密閉性の高い就寝施設の建築構造等にかんがみ、客室、病室等の室内において非常放送の内容を有効に伝達することができるよう、当該室内にスピーカーを設置する方法、スピーカーの設置間隔を短縮する方法等の措置を講ずること。この場合、当該室内における非常放送の音圧が騒音計で測定した場合に60dB以上確保されるよう留意すること。

ウ　その他

一斉式非常放送設備は、政令第24条第２項に規定する防火対象物で中小規模就寝施設以外のものについても、その設置を認めて差し支えない。

⑲　誘導音装置付誘導灯の取り扱いについて

誘導音装置付誘導灯の取り扱いについては、第16誘導灯13によるほか、次によること。

ア　誘導音装置付誘導灯の誘導音の発生は、第16誘導灯13⑸によるものとし、原則として放送設備の感知器発報放送又は火災放送と同時に開始されるものであること。

イ　誘導音装置付誘導灯の誘導音の音圧レベルは、当該装置の中心から１ｍ離れた位置で70dBに調節されていること。▲

ウ　誘導音装置付誘導灯は、点滅型であることが望ましいこと。▲

⑳　総合操作盤

省令第25条の２第２項第６号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

別　記

放送設備のスピーカーの性能に応じた設置ガイドライン

第１　技術基準の運用について

省令第25条の２第２項第３号ハの規定に基づく放送設備のスピーカーの設置に係る技術上の基準については、次により運用するものとする。

１　用語の意義等について

用語の意義等については、省令及び非常警報告示の規定によるほか、次によること。

⑴　音圧レベル

ア　意義

音圧レベルとは、音波の存在によって生じる媒質（空気）中の圧力の変動分（音圧）の大きさを表す量で、一般的に次式により定義されること。

$$P = 10 \log_{10} \frac{P'^2}{P'_0{}^2}$$

P　：音圧レベル（dB）
P'　：音圧の実効値（Pa）
P'_0 ：基準の音圧（$=20\times10^{-6}$Pa）

イ　運用

音圧レベルは、第２シグナルのうち第３音を入力した時点の値（＝騒音計で測定した場合の最大値）によること。

⑵　音響パワーレベル

ア　意義

音響パワーレベルとは、音源（スピーカー等）が空間内に放射する全音響パワー（音響出力）、すなわち１秒あたりに放射する音響エネルギーの大きさを表す量で、一般的に次式により定義されること。

$$P = 10 \log_{10} \frac{W}{W_0}$$

P　：音響パワーレベル（dB）
W　：音源の音響パワー（W）
W_0 ：基準の音響パワー（$=1\times10^{-12}$W）

音響パワーレベルと音圧レベルは、音源からの放射音の表示量として用いられる点において同様であるが、音圧レベルが音源の性状のほか測定位置等により変化するものであるのに対し、音響パワーレベルは原理的に音源の性状のみに依存する点において異なるものであること。また、音響パワーレベルは、一般的に「パワーレベル」や「音響出力レベル」とも表現されること。

イ　運用

音響パワーレベルの測定方法は、非常警報告示第４第６号⑴ロの規定により、第２シグナルを定格電圧で入力しJIS Z8732（無響室又は半無響室における音響パワーレベル測定方法）又はJIS Z8734（残響室における音響パワーレベル測定方法）の例により測定することとされているが、その具体的な取り扱いは、次によること。

㈠　スピーカーの音響パワーレベルは、第２シグナルのうち第３音を入力した時点の値に相当する値によること。

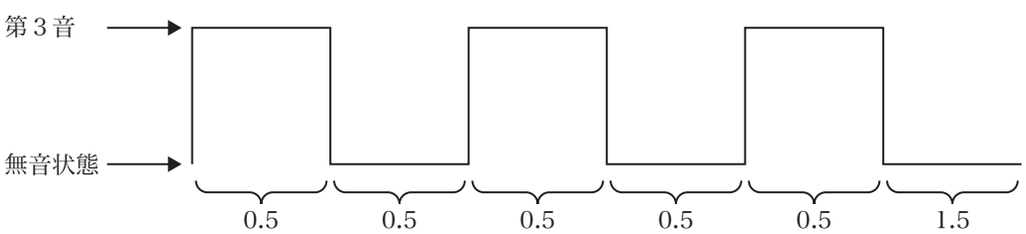
㈡　測定に当たっては、第２シグナルを30秒間以上入力すること。この場合において、第２シグナルは下図のような波形を有するものであることから、当該測定値に次式による補正を加えた値をもって、スピーカーの音響パワーレベルとして取り扱うこと。

$$p = p_m + 4$$

p　：スピーカーの音響パワーレベル（dB）

p_m：JIS Z 8732又はJIS Z 8734の例による測定値（dB）

（第２シグナルの波形）



単位：秒

$$\text{（補正値）} = 10 \log_{10} \frac{0.5 \times 5 + 1.5}{0.5 \times 3} \fallingdotseq 4 \text{（dB）}$$

㈢　JIS Z8732又はJIS Z8734と同等以上の精度を有する測定方法についても、音響パワーレベルの測定方法として認めて差し支えないこと。

⑶　スピーカーの指向係数

ア　意義

スピーカーの指向係数とは、スピーカーの指向特性を表す数値で、一般的に次式により定義されるものであること。

$$Q = \frac{I_d}{I_0}$$

Q　：スピーカーの指向係数

I_d：スピーカーからの距離ｄの点における直接音の強さ

I_0：スピーカーからの距離ｄの位置における直接音の強さの全方向の平均値

イ　運用

スピーカーの指向係数は、スピーカーの基準軸（スピーカーの開口面の中心を通る開口面に垂直な直線をいう。）からの角度に応じた値とすること。また、一般的に用いられているタイプのスピーカーにあっては、その指向特性区分に応じ、次表に掲げる値とすることができること。

指向特性区分	該当するスピーカータイプ	指向係数			
		0°以上15°未満	15°以上30°未満	30°以上60°未満	60°以上90°未満
W	コーン型スピーカー	5	5	3	0.8
M	ホーン型コーンスピーカー又は口径が200㎜以下のホーンスピーカー	10	3	1	0.5
N	口径が200㎜を超えるホーンスピーカー	20	4	0.5	0.3

⑷　当該箇所からスピーカーまでの距離

ア　意義

当該箇所からスピーカーまでの距離とは、放送区域の床面からの高さが１ｍの箇所からスピーカーの基準点までの直線距離をいい、スピーカーからの放送を受聴する代表的な位置を意味するものであること。

イ　運用

当該箇所からスピーカーまでの距離を算定するにあたり、政令第32条の規定を適用して、次により取り扱うこととして差し支えないこと。

㈠　放送区域の構造、設備、使用状況等から判断して、スピーカーからの放送を受聴する位置が「床面からの高さが１ｍの箇所」と異なる部分にあっては、実際に受聴する位置からスピーカーまでの距離により算定することができること。

㈡　放送区域の構造、設備、使用状況等から判断して、スピーカーからの放送を受聴する可能性のない放送区域の部分（人の立入る可能性の全くない部分）にあっては、省令第25条の２第２項第３号ハ㈠及び㈡の規定による音量及び明瞭度を確保しないことができること。

⑸　放送区域の平均吸音率

ア　意義

放送区域の平均吸音率とは、放送区域に音波が入射した場合において、その壁、床、天井等が吸収又は透過する音響エネルギーと入射した全音響エネルギーの比の平均値をいうこと。

イ　運用

放送区域の平均吸音率は、厳密には放送区域の区画の構造、使用されている個々の内装材、収納物等の種類（吸音率）及び面積、入射音の周波数等により異なる値をとるものであるが、次により取り扱うこと。

㈠　省令第25条の２第２項第３号ハ㈠及び㈡に掲げる式の算定に当たっては、放送設備の音声警報音の周波数帯域を勘案し、２kHzにおける吸音率によること。なお、残響時間の算定に当たっては、⑺イ㈠に掲げるとおり500Hzにおける吸音率によること。

㈡　通常の使用形態において開放されている開口部（自動火災報知設備と連動して閉鎖する防火戸が設けられている場合を含む。）の吸音率は0.8とすること。

㈠　吸音率が異なる複数の建築材料が用いられている場合の平均吸音率は、次式により算定すること。（別紙１参照）

$$\alpha = \frac{\Sigma S_n \alpha_n}{\Sigma S_n} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots \text{（１式）}$$

α　：平均吸音率
S_n：建築材料の面積（㎡）
α_n：建築材料の吸音率

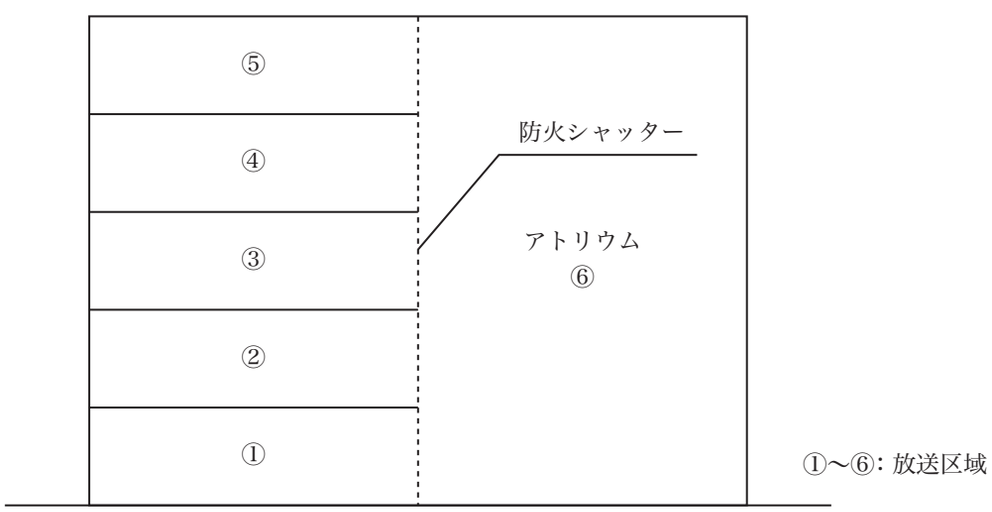
⑹　放送区域の壁、床及び天井又は屋根の面積の合計

ア　意義

放送区域の壁、床及び天井又は屋根の面積の合計とは、当該放送区域を区画する壁、床及び天井又は屋根のほか、これらの存する開口部を含めた面積の合計をいうこと。

イ　運用

通常の使用形態において複数階の部分と一体的な空間をなすアトリウム等が存する場合にあっては、防火区画を形成するための防火シャッター等の位置により、階ごとに放送区域を設定すること。



⑺　残響時間

ア　意義

残響時間とは、放送区域内の音圧レベルが定常状態にあるとき、音源停止後から60dB小さくなるまでの時間をいうこと。

イ　運用

残響時間は、厳密には放送区域の区画の構造、使用されている個々の内装材、収納物等の種類（吸音率）及び面積、入射音の周波数等により異なる値をとるものであるが、⑸イ（㈠を除く。）及び⑹イによるほか、次により取り扱うこと。

㈠　残響時間は、500Hzにおける値とすること。

㈡　残響時間は、次式により算定すること。

$$T = 0.161 \frac{V}{S\alpha} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots（2式）$$

T　：残響時間（秒）
V　：放送区域の体積（㎥）
S　：放送区域の壁、床及び天井又は屋根の面積の合計（㎡）
α　：放送区域の平均吸音率

2　スピーカーの設置方法について

スピーカーの設置方法については、省令第25条の２第２項第３号ハの規定によるほか、次によること。

⑴　全般的な規定の趣旨等

ア　規定の趣旨

㋐　省令第25条の２第２項第３号ハ㋑及び㋺の規定は、階段又は傾斜路以外の場所（居室、廊下等）における警報内容の伝達に必要な音量及び明瞭度の判断基準を定めたものであること。したがって、スピーカー仕様や設置間隔を具体的に定めた同号イ及びロの規定と異なり、所要の音量及び明瞭度を確保することができれば、設置するスピーカーの仕様や放送区域内の配置については、自由に選択することができること。

㋑　省令第25条の２第２項第３号ハ㋩の規定は、階段又は傾斜路におけるスピーカーの設置方法を定めたものであり、内容的には同号ロ㋩の規定と同一であること。

イ　運用

㋐　省令第25条の２第２項第３号ハ㋑及び㋺を適用する場合には、計画段階において計算により設置するスピーカーの仕様や放送区域内の配置を決定することとなることから、竣工時における基準適合性を確保するためには、余裕をもった設計を行う必要があること。また、放送区域内の収納物等についても、これらの影響により実際の音量や明瞭度が著しく変化する場合があるので、設計に当たり留意する必要があること。

㋑　スピーカーの設置方法を選択するに当たり、一の放送区域において省令第25条の２第２項第３号イ及びロの規定と同号ハの規定を併用することは認められないものであること。

また、同号ハの規定に基づきスピーカーを設置した放送区域に隣接する放送区域について、同号ロ㋺ただし書の規定によりスピーカーの設置を免除することは、警報内容の伝達に必要な音量及び明瞭度が確保されないおそれがあることから、一般的には認められないこと。ただし、透過損失の影響等を考慮のうえ、⑶イ㋐に掲げる手法等により所要の音量及び明瞭度が得られると認められる場合にあっては、この限りでない。

㋒　防火区画を形成するための防火シャッター等が存する場合にあっても、通常の使用形態において区画されていなければ、一般的には一の放送区域として取り扱われる（１⑹イに掲げる場合等を除く。）ものであるが、スピーカーの設置に当たっては、当該防火シャッター等の閉鎖時にも警報内容の伝達に必要な音量及び明瞭度が得られるよう留意する必要があること。

㋓　防火対象物の増築、改築、間仕切変更等の際には、スピーカーの設置に係る基準適合性を確認する必要があること。この場合において、省令第25条の２第２項第３号ハの規定により所要の音量及び明瞭度が確保されているときは、スピーカーの増設、移設等の措置を講じる必要はないこと。

⑵　音量の確保

ア　規定の趣旨

㋐　音量の確保の観点から、省令第25条の２第２項第３号ハ㋑の規定により、スピーカーは、放送区域ごとに、次の式により求めた音圧レベルが当該放送区域の床面からの高さが１ｍの箇所において75dB以上となるように設けることとされていること。

$$P = p + 10 \log_{10} \left(\frac{Q}{4 \pi r^2} + \frac{4 (1 - \alpha)}{S \alpha} \right) \quad \cdots\cdots\cdots\cdots（３式）$$

Ｐ　：音圧レベル（dB）
ｐ　：スピーカーの音響パワーレベル（dB）
Ｑ　：スピーカーの指向係数
ｒ　：当該箇所からスピーカーまでの距離（ｍ）
α　：放送区域の平均吸音率
Ｓ　：放送区域の壁、床及び天井又は屋根の面積の合計（㎡）

㋑　当該規定は、スピーカーからの放送を受聴する代表的な位置（＝床面からの高さが１ｍの箇所）において、警報内容の伝達に必要な音量（＝75dBの音圧レベル。就寝中の人を起こすために最低必要な音量に相当）を確保することを趣旨とするものであること。

イ　運用

音圧レベルの算定については、スピーカーから放射された直接音（＝スピーカーの音響パワーレベル）の当該方向への配分及び距離減衰（＝Ｑ／４πｒ^2）と放送区域内における反射音（＝４（１－α）／Ｓα）によることとしているが、実際に測定を行った場合においても、75dB以上の音量が確保される必要があること。

⑶　明瞭度の確保

ア　規定の趣旨

㋐　明瞭度の確保の観点から、省令第25条の２第２項第３号ハ㋺の規定により、スピーカーは、当該放送区域の残響時間が３秒以上となるときは、当該放送区域の床面からの高さが１ｍの箇所から一のスピーカーまでの距離が、次の式により求めた値以下となるように設けることとされていること。

$$r = \frac{3}{4} \sqrt{\frac{Q S \alpha}{\pi (1 - \alpha)}} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots（４式）$$

ｒ　：当該箇所からスピーカーまでの距離（ｍ）
Ｑ　：スピーカーの指向係数
Ｓ　：放送区域の壁、床及び天井又は屋根の面積の合計（㎡）
α　：放送区域の平均吸音率

㋑　当該規定は、残響によりメッセージの明瞭度が著しく低下するおそれのある放送区域（＝残響時間３秒以上）について、スピーカーから放送を受聴する代表的な位置（床面からの高さが１ｍの箇所）において、警報内容の伝達に必要な明瞭度を確保することを旨とするものであること。また、距離の算定については、明瞭度確保の判断基準として一般に用いられている、臨界距離（直接音と反射音の強さが等しくなる距離をいう。）の３倍によるものであること。

イ　運用

㈠　明瞭度については、省令第25条の２第２項第３号ハ㈡の規定によるほか、ＩＥＣ（国際電気標準会議）268－16のＳＴＩ（Speech Transmission Index）、ＲＡＳＴＩ（Rapid Speech Transmission Index）等の手法により確認されたものについても認めて差し支えないこと。

㈡　一のスピーカーにより10mを超える範囲を包含することとなる場合であって、当該放送区域の残響時間が比較的長い放送区域（残響時間がおおむね１秒以上）や大空間の放送区域（一辺がおおむね20m以上のホール、体育館、物品販売店舗の売場、間仕切の少ないオフィスビルの事務室等）である時には、省令第25条の２第２項第３号ハ㈡の規定や㈠に掲げる手法等の例により、避難経路等を中心として明瞭度の確保を図ることが望ましいこと。

第２　具体的な設置例について

省令第25条の２第２項第３号ハの規定に基づき放送設備のスピーカーを設置する場合の具体例は、別紙２のとおりである。

なお、警報内容の伝達に必要な音量及び明瞭度を確保するための要件（スピーカーの仕様、配置等）は、個別の放送区域ごとに異なるものであることから、設計を行うに当たっての参考として活用すること。

〔別紙１〕

平均吸音率の計算

図１　室概要

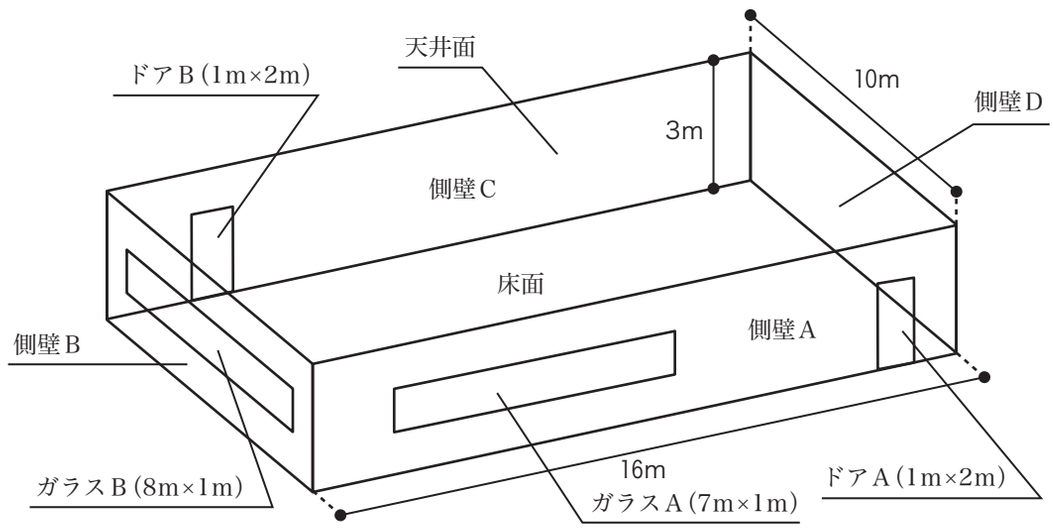


表１　建築材料及び吸音力計算表

名称	面積S（㎡）	建築材料	材料吸音率α		材料吸音力Sα	
			500Hz	2kHz	500Hz	2kHz
床　　面	16×10＝160	根太床（チーク寄木張り）	0.12	0.09	19.20	14.40
天井面	16×10＝160	孔あき９㎜石膏ボード	0.25	0.23	40.00	36.80
側壁A	16×3－7×1－1×2＝39	コンクリート打ち放し	0.02	0.03	0.78	1.17
側壁B	10×3－8×1＝22	同　上	0.05	0.03	1.10	0.66
側壁C	16×3－1×2＝46	同　上	0.05	0.03	2.30	1.38
側壁D	10×3＝30	同　上	0.05	0.03	1.50	0.90
ガラスA	7×1＝7	ガラス窓（木製サッシ）	0.18	0.07	1.26	0.49
ガラスB	8×1＝8	同　上	0.18	0.07	1.44	0.56
ドアA	1×2＝2	扉（ビニールレザーふとん張り）	0.20	0.30	0.40	0.60
ドアB	1×2＝2	同　上	0.20	0.30	0.40	0.60
合　　計	476	－	－	－	68.38	57.56

表１より、平均吸音率は、２kHzにおける場合で計算する。（１式）

$$\alpha = \frac{\Sigma S_n \alpha_n}{\Sigma S_n}$$

$$\alpha = \frac{(160\times0.09)+(160\times0.23)+(39\times0.03)+(22\times0.03)\cdots+(2\times0.30)}{160+160+39+22\cdots+2}$$

$$= \frac{57.56}{476} = 0.12_{2KHz}$$

また、予測残響時間は、500Hzにおける場合で計算する。（２式）

$$T = 0.161\frac{V}{S\alpha}$$

$$T = 0.161\frac{10\times16\times3}{(160\times0.12)+(160\times0.25)+(39\times0.02)\cdots+(2\times0.20)}$$

$$= 0.161\frac{480}{68.38} = 1.13_{500KHz}$$

（参考）主建築材料の吸音率の一例

	125Hz	250Hz	500Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
コンクリート打ち放し	0.01	0.0l	0.02	0.02	0.03	0.04
ビニール系タイル	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04
ガラス（木製サッシ）	0.35	0.25	0.18	0.12	0.07	0.04
パイルカーペット 10㎜	0.09	0.08	0.21	0.26	0.27	0.37
石膏ボード７㎜空気層 45㎜	0.26	0.14	0.09	0.06	0.05	0.05
ベニヤ板 12㎜空気層 45㎜	0.25	0.14	0.07	0.04	0.10	0.08
根太床（チーク寄木張り）	0.16	0.14	0.12	0.11	0.09	0.07

〔別紙２－１〕

事務所の会議室①

1　放送区域の概要及びスピーカーの仕様

放送区域の用途		事務所の会議室
	内装仕様	天井：ロックウール化粧吸音板 床：ニードルパンチカーペット 壁：石膏ボード、ガラス
	放送区域の寸法	間口16m、奥行き16m、高さ３m
（S）	放送区域の壁、床の面積の合計	704㎡
（V）	放送区域の体積	768㎥
（α）	放送区域の平均吸音率	0.20（500Hz）、0.39（２kHz）
（p）	スピーカーの音響パワーレベル	97dB
（Q）	スピーカーの指向係数	指向特性区分　W 0.8

2　残響時間（２式）

$$T = 0.161 \frac{V}{S\alpha}$$

$$T = 0.161 \frac{768}{704 \times 0.20} = 0.88（秒）$$

3　スピーカーの配置（３式）

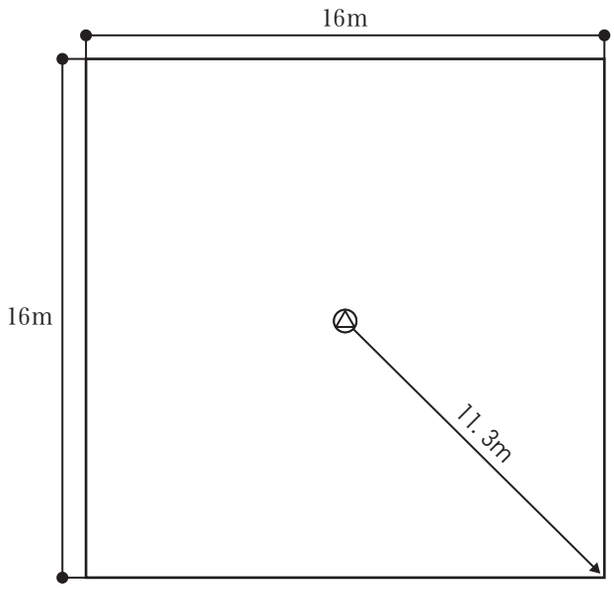
○受聴点における音圧レベル（距離（ｒ）11.5m）

$$P = p + 10 \log_{10} \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4（1-\alpha）}{S\alpha} \right)$$

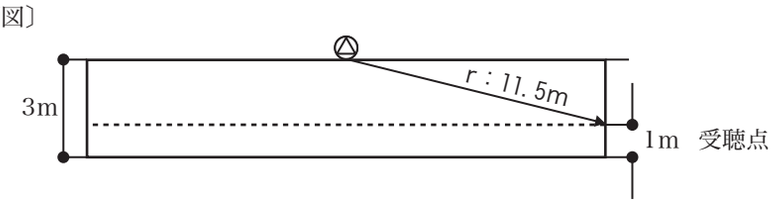
$$P = 97 + 10 \log_{10} \left(\frac{0.8}{4\pi (11.5)^2} + \frac{4（1-0.39）}{704 \times 0.39} \right) = 76.7（dB）$$

○スピーカーの配置図（天井埋込スピーカーを使用する）

〔平面図〕



〔側面図〕



4　メリット

○残響時間の短い放送区域であり、かつ、音圧レベルも確保できるので、１つのスピーカーにより10mを超える部分をカバーできる。

〔別紙２－２〕

事務所の会議室②

1　放送区域の概要及びスピーカーの仕様

放送区域の用途		事務所の会議室
	内装仕様	天井：ロックウール化粧吸音板 床：塩化ビニルタイル 壁：コンクリート、ガラス
	放送区域の寸法	間口16m、奥行き16m、高さ３m
（S）	放送区域の壁、床の面積の合計	704㎡
（V）	放送区域の体積	768㎥
（α）	放送区域の平均吸音率	0.17（500Hz）、0.31（２kHz）
（p）	スピーカーの音響パワーレベル	97dB
（Q）	スピーカーの指向係数	指向特性区分　W

2　残響時間（２式）

$$T = 0.161 \frac{V}{S\alpha}$$

$$T = 0.161 \frac{768}{704 \times 0.17} = 1.03（秒）$$

3　スピーカーの配置（４式）

○１つのスピーカーで10mを超える範囲を包含する場合であって、残響時間が１秒以上であるときには、明瞭度の確保を図ることが望ましい。したがって、スピーカーは次式で求めるrの値以下の距離となるように設置することになる。

$$r = \frac{3}{4}\sqrt{\frac{QS\alpha}{\pi(1-\alpha)}}$$

〈角度が０°以上15°未満の場合〉

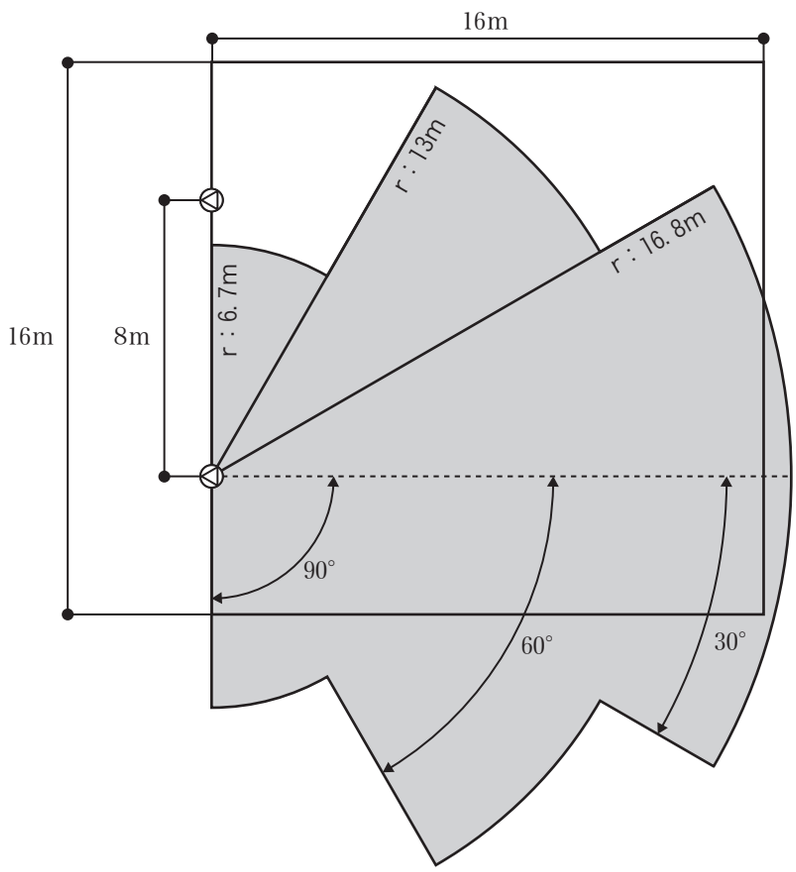
$$r = \frac{3}{4}\sqrt{\frac{5\times704\times0.31}{\pi(1-0.31)}} = 16.8$$

角度	０°以上15°未満	15°以上30°未満	30°以上60°未満	60°以上90°未満
Q	5	5	3	0.8
r （m）	16.8	16.8	13.0	6.7

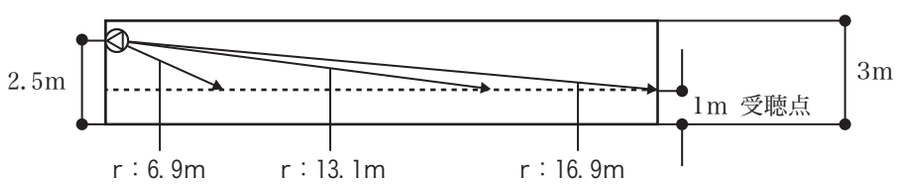
（第１表）

○スピーカーの配置図（壁掛型スピーカーを使用する）

〔平面図〕



〔側面図〕



○ｒの地点での音圧レベル（３式）

$$P = p + 10\log_{10}\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4(1-\alpha)}{S\alpha}\right)$$

〈角度が０°以上30°未満の音圧レベル〉

$$P = 97 + 10\log_{10}\left(\frac{5}{4\pi(16.9)^2} + \frac{4(1-0.31)}{704\times0.31}\right) = 78.5\ (\mathrm{dB})$$

〈角度が30°以上60°未満の音圧レベル〉

$$P = 97 + 10\log_{10}\left(\frac{3}{4\pi(13.1)^2} + \frac{4(1-0.31)}{704\times0.31}\right) = 78.5\ (\mathrm{dB})$$

〈角度が60°以上90°未満の音圧レベル〉

$$P = 97 + 10\log_{10}\left(\frac{0.8}{4\pi(6.9)^2} + \frac{4(1-0.31)}{704\times0.31}\right) = 78.5\ (\mathrm{dB})$$

となり、ｒ以内のエリアでは75dBを満足する。

4　メリット

○ｒの距離内に受聴点を配置することから、明瞭度が向上する。

〔別紙２－３〕

学　校　の　教　室

1　放送区域の概要及びスピーカーの仕様

放送区域の用途		学校の教室
	放送区域の寸法	間口10m、奥行き10m、高さ３m
（S）	放送区域の壁、床の面積の合計	320㎡
（V）	放送区域の体積	300㎥
	内装仕様	天井：穴あき石膏ボード 床：板貼り 壁：黒板、窓ガラス、板貼りドア等
（α）	放送区域の平均吸音率	0.15（２kHz）、0.20（500Hz）
（p）	スピーカーの音響パワーレベル	98.8dB
（Q）	スピーカーの指向係数	指向特性区分　W５

2　残響時間（２式）

$$T = 0.161 \frac{V}{S\alpha}$$

$$T = 0.161 \frac{300}{320 \times 0.20} = 0.75\text{（秒）}$$

3　スピーカーの配置（３式）

○受聴点における音圧レベル

$$P = p + 10 \log_{10} \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4(1-\alpha)}{S\alpha} \right)$$

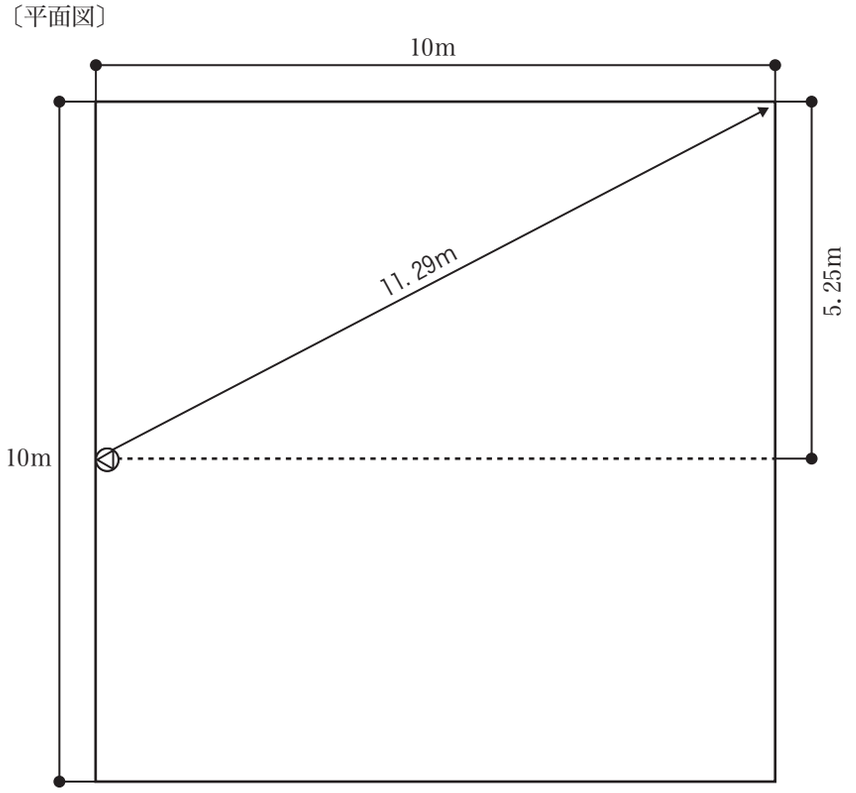
スピーカーからの最長距離Ｐ地点の音圧レベル

$$P=98.8+10\log_{10}\left\{\frac{5}{4\pi(11.4)^{2}}+\frac{4(1-0.15)}{320\times0.15}\right\}=87.4(\mathrm{dB})$$

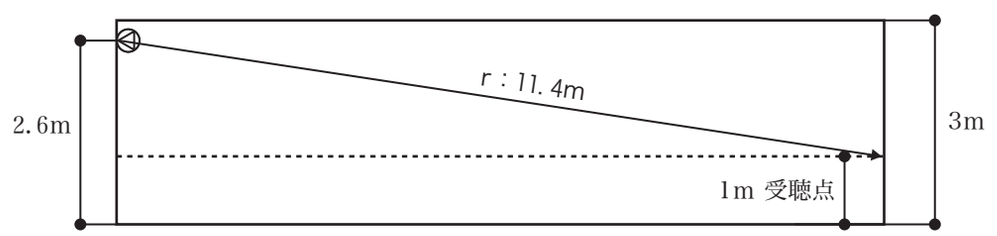
○スピーカーの配置図（平面図及び側面図）

音響パワーレベル98.8dBの壁掛け型スピーカーの場合

〔平面図〕



〔側面図〕



4　メリット

○残響時間の短い放送区域で、音圧レベルも確保できるので、１つのスピーカーにより10mを超える範囲をカバーできる。〔別紙２－４〕

ア　ト　リ　ウ　ム

1　放送区域の概要及びスピーカーの仕様

放送区域の用途		アトリウム
	内装仕様	天井：ガラス 床：大理石 壁：大理石、ガラス
	放送区域の寸法	間口13.5m、奥行き24m、高さ17m
（S）	放送区域の壁、床の面積の合計	1,923㎡
（V）	放送区域の体積	5,508㎥
（α）	放送区域の平均吸音率	0.08（500Hz）、0.07（２kHz）
（p）	スピーカーの音響パワーレベル	100dB
（Q）	スピーカーの指向係数	指向特性区分　M

2　残響時間（２式）

$$T = 0.161 \frac{V}{S\alpha}$$

$$T = 0.161 \frac{5508}{1923 \times 0.80} = 5.76（秒）$$

3　スピーカーの配置（４式）

○残響時間が３秒以上のため、スピーカーまでの距離は次式で求めるｒの値以下となるように設置する必要がある。

$$r = \frac{3}{4}\sqrt{\frac{QS\alpha}{\pi(1-\alpha)}}$$

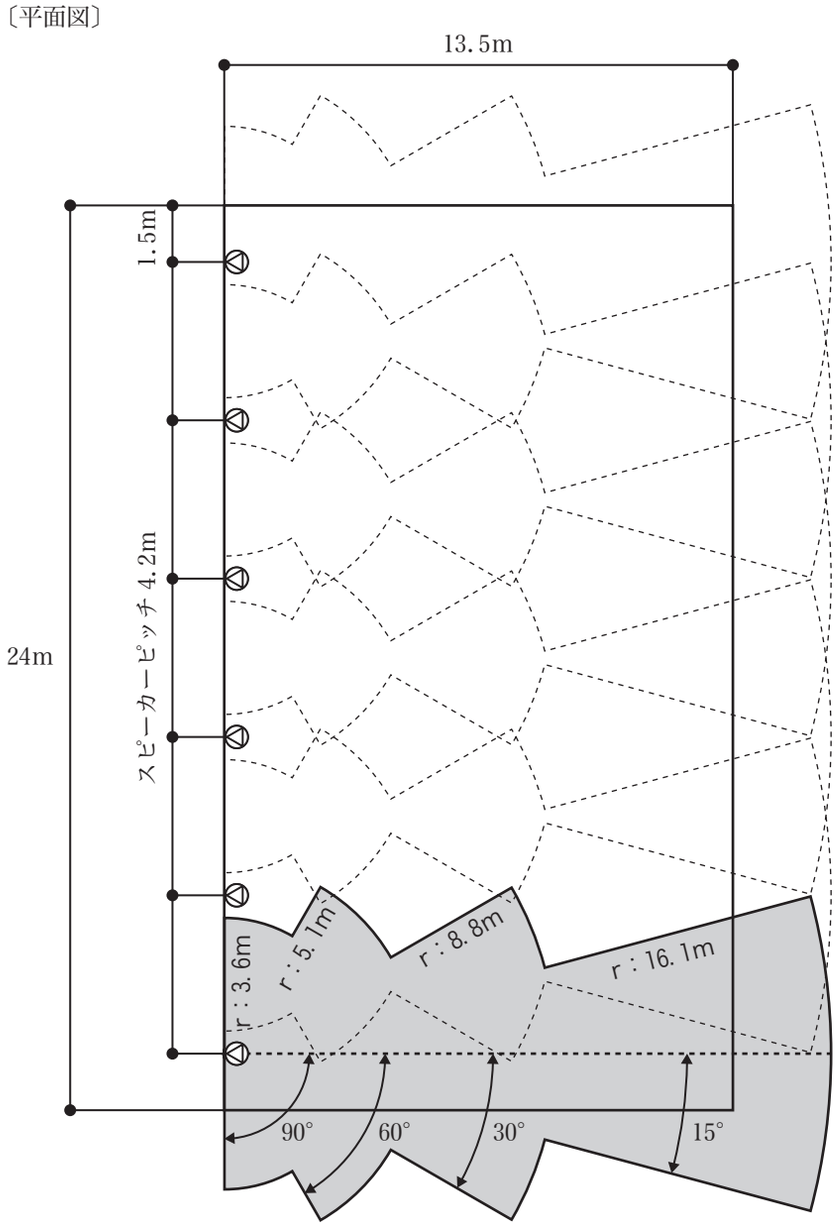
〈角度が０°以上15°未満の場合〉

$$r = \frac{3}{4}\sqrt{\frac{10\times1923\times0.07}{\pi(1-0.07)}} = 16.1$$

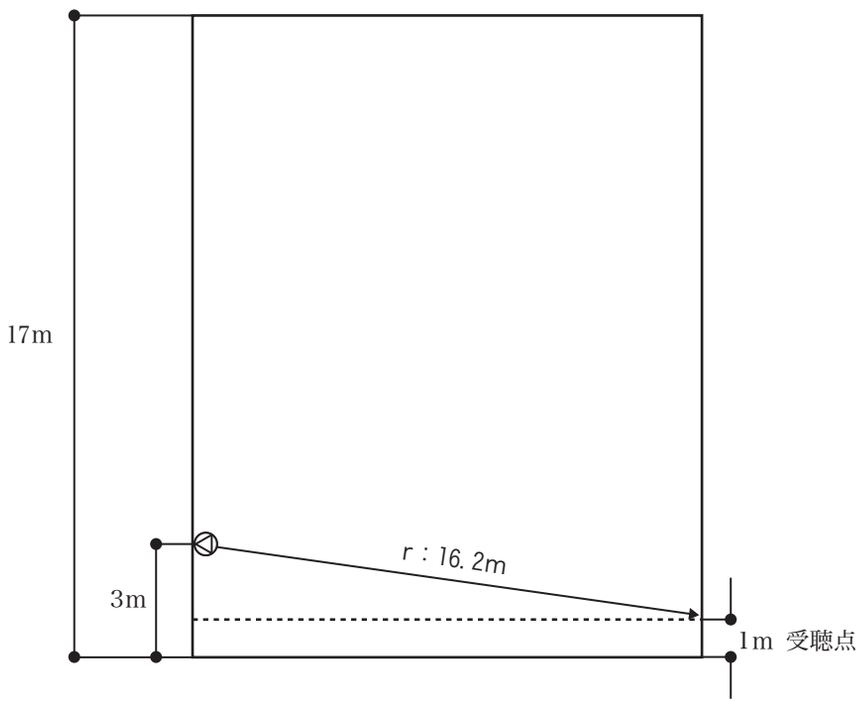
角度	０°以上15°未満	15°以上30°未満	30°以上60°未満	60°以上90°未満
Q	10	3	1	0.5
r （m）	16.1	8.8	5.1	3.6

（第１表）

〔平面図〕



〔側面図〕



○

$$P = p + 10\log_{10}\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4(1-\alpha)}{S\alpha}\right)$$

$$P = 100 + 10\log_{10}\left(\frac{10}{4\pi(16.2)^2} + \frac{4(1-0.07)}{1923\times 0.07}\right) = 84.9\ (\mathrm{dB})$$

となり、ｒ以内のエリアでは75dBを満足する。

4　メリット

○ｒの距離内に受聴点を配置することから、明瞭度が確保される。

第 15　避難器具

1　防火対象物の用途及び階に適応する避難器具の種類（第15－１表参照）

第15－１表

階 防火対象物	地　階	２　階	３　階	４　階 又は ５　階	６階以上 ※11階以上の 階を除く
⑴　政令別表第１⑹項に掲げる防火対象物で、収容人員が20人（下階に同表⑴項から⑷項まで、⑼項、⑿項イ、⒀項イ、⒁項又は⒂項に掲げる防火対象物が存するものにあっては、10人）以上のもの	・避難はしご ・避難用タラップ	・滑り台 ・避難はしご ・救助袋 ・緩降機 ・避難橋 ・避難用タラップ	・滑り台 ・救助袋 ・緩降機 ・避難橋	・滑り台 ・救助袋 ・緩降機 ・避難橋	・滑り台 ・救助袋 ・避難橋
⑵　政令別表第１⑸項に掲げる防火対象物で、収容人員が30人（下階に同表⑴項から⑷項まで、⑼項、⑿項イ、⒀項イ、⒁項又は⒂項に掲げる防火対象物が存するものにあっては、10人）以上のもの ⑶　政令別表第１⑴項から⑷項まで及び⑺項から⑾項までに掲げる防火対象物で、収容人員が50人以上のもの（特定主要構造部を耐火構造とした建築物の２階を除く。）	・避難はしご ・避難用タラップ	・滑り台 ・避難はしご ・救助袋 ・緩降機 ・避難橋 ・滑り棒 ・避難ロープ ・避難用タラップ	・滑り台 ・避難はしご ・救助袋 ・緩降機 ・避難橋 ・避難用タラップ	・滑り台 ・避難はしご ・救助袋 ・緩降機 ・避難橋	・滑り台 ・避難はしご ・救助袋 ・緩降機 ・避難橋
⑷　政令別表第１⑿項及び⒂項に掲げる防火対象物で、収容人員が、150人（無窓階又は地階にあっては100人）以上のもの	・避難はしご ・避難用タラップ		・滑り台 ・避難はしご ・救助袋 ・緩降機 ・避難橋 ・避難用タラップ	・滑り台 ・避難はしご ・救助袋 ・緩降機 ・避難橋	・滑り台 ・避難はしご ・救助袋 ・緩降機 ・避難橋
⑸　政令別表第１に掲げる防火対象物のうち、避難階又は地上に直通する階段が２以上設けられていない階で、収容人員が10人以上のもの		㈱ ・滑り台 ・避難はしご ・救助袋 ・緩降機 ・避難橋 ・滑り棒 ・避難ロープ ・避難用タラップ	・滑り台 ・避難はしご ・救助袋 ・緩降機 ・避難橋 ・避難用タラップ	・滑り台 ・避難はしご ・救助袋 ・緩降機 ・避難橋	・滑り台 ・避難はしご ・救助袋 ・緩降機 ・避難橋

㈱　政令別表第１⑵項及び⑶項に掲げる防火対象物並びに同表⒃項イに掲げる防火対象物で⑵項及び⑶項に掲げる防火対象物の用途に供される部分が存するもの

2　用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

⑴　「避難はしご」とは、固定はしご、立てかけはしご及びつり下げはしごをいう。

ア「固定はしご」とは、常時使用可能の状態で防火対象物に固定されて使用されるもの（収納式のもの（横桟を縦棒内に収納しておき、使用の際、これを取り出して使用可能の状態にすることができるものをいう。以下同じ。）及びその下部を折りたたむこと又は伸縮させることができる構造のものを含む。）をいう。

イ「立てかけはしご」とは、防火対象物に立てかけて使用されるものをいう。

ウ「つり下げはしご」とは、防火対象物につり下げて使用されるものをいう。

エ「ハッチ用つり下げはしご」とは、つり下げはしごのうち、避難器具用ハッチ（金属製避難はしごを常時使用可能の状態で格納することのできるハッチ式の取付け具をいう。）に格納されているもの（使用の際、防火対象物に突子が接触しない構造のものに限る。）をいう。

⑵　「緩降機」とは、使用者が他人の力を借りずに自重により自動的に連続交互に降下することができる機構を有するものをいう。

ア　「固定式緩降機」とは、常時取付け具に固定されて使用する緩降機をいう。

イ　「可搬式緩降機」とは、使用時に取付け具に取り付けて使用する緩降機をいう。

ウ　「調速器」とは、緩降機の降下速度を一定の範囲に調節する装置をいう。

エ　「調速器の連結部」とは、取付け具と調速器を連結する部分をいう。

オ　「着用具」とは、使用者が着用することにより使用者の身体を保持する用具をいう。

カ　「緊結金具」とは、ロープと着用具を連結する金具をいう。

キ　「リール」とは、ロープ及び着用具を収納するために巻き取る用具をいう。

⑶　「救助袋」とは、使用の際、垂直又は斜めに展張し、袋本体の内部を滑り降りるものをいう。

⑷　「滑り台」とは、勾配のある直線状又はらせん状の固定された滑り面を滑り降りるものをいう。

⑸　「滑り棒」とは、垂直に固定した棒を滑り降りるものをいう。

⑹　「避難ロープ」とは、上端部を固定しつりさげたロープを使用し降下するものをいう。

⑺　「避難用タラップ」とは、階段状のもので、使用の際、手すりを用いるものをいう。

⑻　「避難橋」とは、建築物相互を連絡する橋状のものをいう。

⑼　「取付部」とは、避難器具を取り付ける部分をいう。

⑽　「取付部の開口部の大きさ」とは、避難器具を取り付けた状態での取付部の開口部の有効寸法をいう。ただし、救助袋にあっては、取付部の開口部の有効寸法をいう。

⑾　「操作面積」とは、避難器具を使用できる状態にするための操作に必要な当該避難器具の取付部付近の床等の面積をいう。

⑿　「降下空間」とは、避難器具を使用できる状態にした場合に、当該避難器具の設置階から地盤面

その他の降着面（以下この項において「降着面等」という。）までの当該避難器具の周囲に保有しなければならない避難上必要な空間をいう。

⒀　「避難空地」とは、避難器具の降着面等付近に必要な避難上の空地をいう。

⒁　「避難通路」とは、避難空地から避難上安全な広場、道路等に通ずる避難上有効な通路をいう。

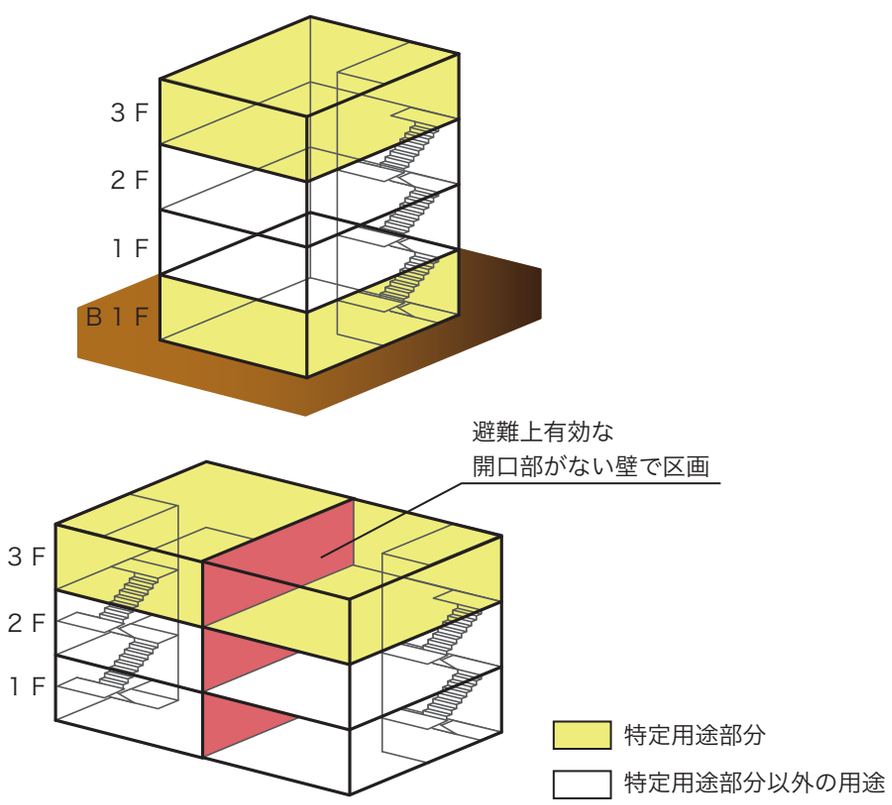
⒂　「取付け具」とは、避難器具を固定部に取り付けるための器具をいう。

⒃　「避難器具用ハッチ」とは、金属製避難はしご、救助袋等の避難器具を常時使用できる状態で格納することのできるハッチ式の取付け具をいう。

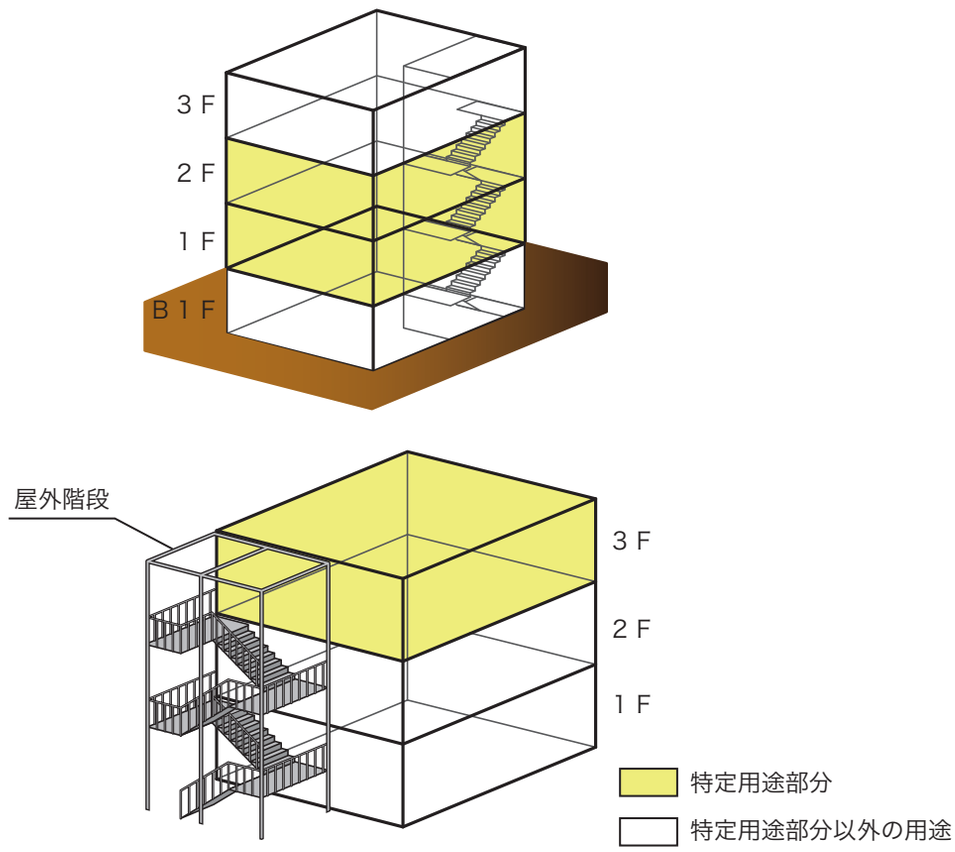
⒄　「避難器具専用室」とは、避難はしご又は避難用タラップを地階に設置する場合の専用の室をいう。

⒅　「固定部」とは、防火対象物の柱、床、はりその他構造上堅固な部分又は堅固に補強された部分をいう。

⒆　「特定一階段等防火対象物」とは、階段及び傾斜路のうち、政令別表第１⑴項から⑷項まで、⑸項イ、⑹項又は⑼項イに掲げる防火対象物の用途に供される部分（以下この項において「特定用途部分」という。）が政令第４条の２の２第２号に規定する避難階以外の階に存する防火対象物で、当該避難階以外の階から避難階又は地上に直通する階段及び傾斜路の総数が２（当該階段及び傾斜路が屋外に設けられ、又は省令第４条の２の３に規定する避難上有効な構造を有する場合にあっては、１）以上設けられていないものをいう。（第15－１図参照）



（特定一階段等防火対象物とならない防火対象物の例）



第15－１図

⑳　「避難階以外の階」とは、１階及び２階を除くものとし、省令第４条の２の２で定める避難上有効な開口部を有しない壁で区画されている部分が存する場合にあっては、その区画された部分をいう。

㉑　「避難上有効な開口部」とは、直径１ｍ以上の円が内接することができる開口部又はその幅及び高さがそれぞれ75㎝以上及び1.2m以上の開口部で、次に適合するものをいう。

ア　床面から開口部の下端までの高さは、15㎝以内であること。

イ　開口部は、格子その他の容易に避難することを妨げる構造を有しないものであること。

ウ　開口部は、開口のため常時良好な状態に維持されているものであること。

㉒　「避難上有効な構造を有する場合」とは、建基令第123条及び第124条に規定する避難階段（屋内に設けるもので、規則第４条の２の３並びに第26条第２項、第５項第３号ハ及び第７項第３号の規定に基づき、屋内避難階段等の部分を定める件（平成14年消防庁告示第７号。以下「屋内階段等告示」という。）が定めるものに限る。）又は特別避難階段である場合をいう。

㉓　「一動作型避難器具」とは、一動作（開口部を開口する動作及び保安装置を解除する動作を除く。）で、容易かつ確実に使用できる避難器具をいう。

3　避難器具の設置

避難器具の設置に関する事項は、政令第25条の規定によるほか、次によること。

⑴　地上に直通する階段の個数の算出について

政令第25条第１項第５号に規定する地上に直通する階段の個数の算出については、避難上有効な開口部を有しない壁で区画された部分ごとに、地上に直通する階段の個数を算出するものであること。（第15－２図参照）

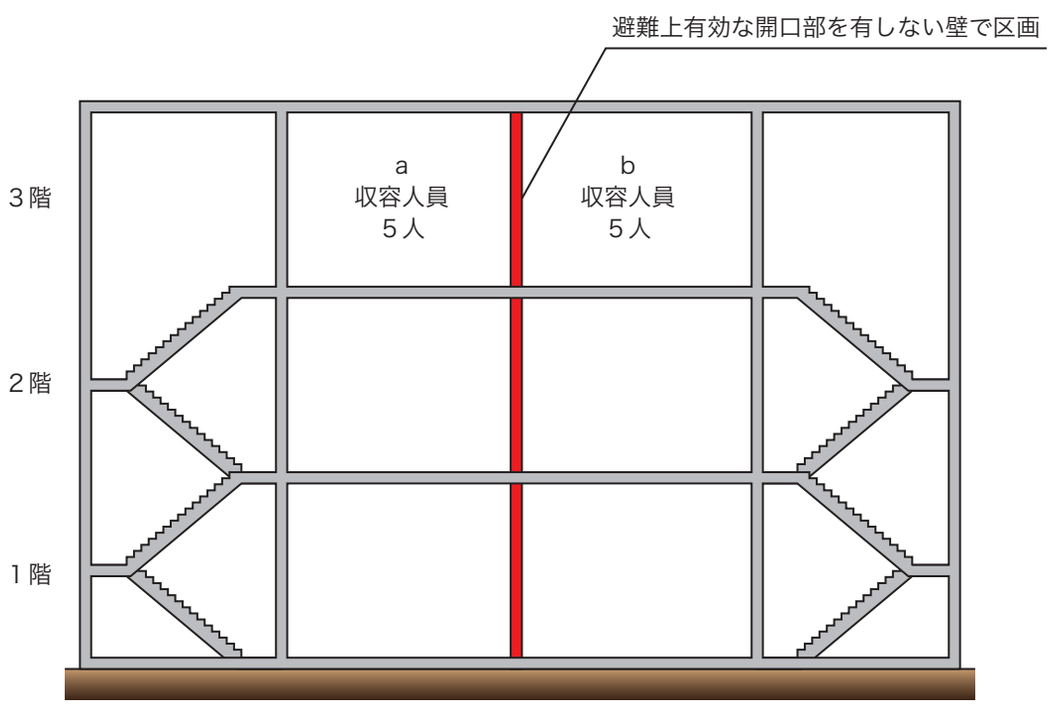
⑵　収容人員の算定について

政令第25条第１項第５号に規定する収容人員の算定については、階全体で収容人員を算定するものであること。

⑶　避難器具の設置個数の算定について

ア　政令第25条第２項第１号に規定する避難器具の設置個数の算定については、階全体の収容人員で判断するものであり、当該避難上有効な開口部を有しない壁で区画された部分ごとに収容人員を算定するものではないこと。

イ　避難上有効な開口部を有しない壁で区画された部分を有する階において、収容人員の算定の結果、避難器具の設置個数が１である場合等、避難器具の設置個数よりも避難上有効な開口部を有しない壁で区画された部分の数が多い場合は、当該避難上有効な開口部を有しない壁で区画された部分のいずれかに避難器具が設置されていればよいものであるが、努めて避難上有効な開口部を有しない壁で区画された部分ごとに均等に避難器具を設置すること。▲

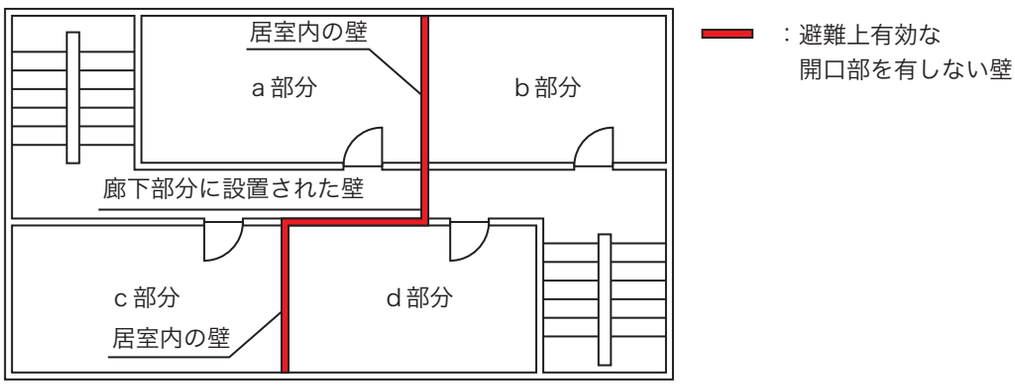


第15－２図

⑷　避難上有効な開口部を有しない壁で区画された部分の取り扱いについて

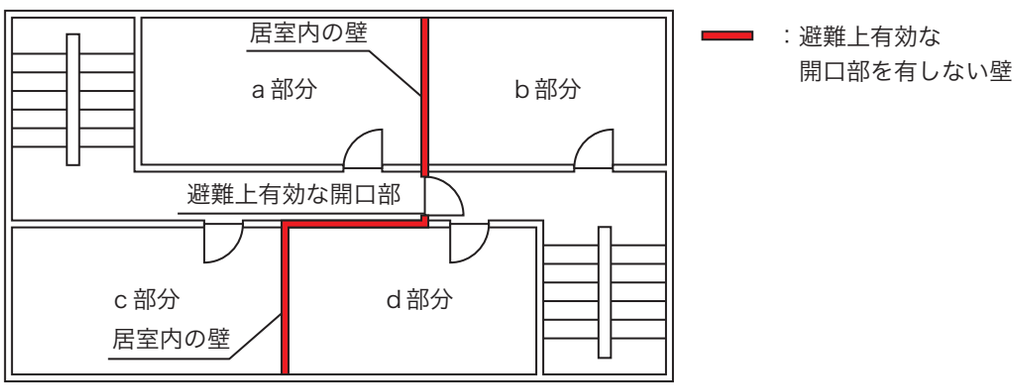
避難上有効な開口部を有しない壁で区画された部分の具体例は、第15－３図によるものであること。

（避難上有効な開口部を有しない壁で区画された部分の直通階段が１の場合の具体例）



判定：階が２つに区画され、それぞれの避難上有効な開口部を有しない壁で区画された部分に直通階段が１のみ

（避難上有効な開口部を有しない壁で区画された部分の直通階段が２の場合の具体例）



判定：避難上有効な開口部があるため階が２つに区画されておらず、２の直通階段が使用可能

第15－３図

⑸　外気に面する部分に、バルコニーその他これに類するもの（以下この項において「バルコニー等」という。）が、避難上有効に設けられている防火対象物に設置する避難器具は、努めて避難器具用ハッチに格納された金属製避難はしご又は救助袋とすること。▲

⑹　病院、幼稚園、保育園、社会福祉施設その他避難が困難な者が利用する防火対象物に設置する避難器具は、努めて滑り台とすること。▲

ただし、避難が困難な者の状況に応じて、救助袋とすることができる。

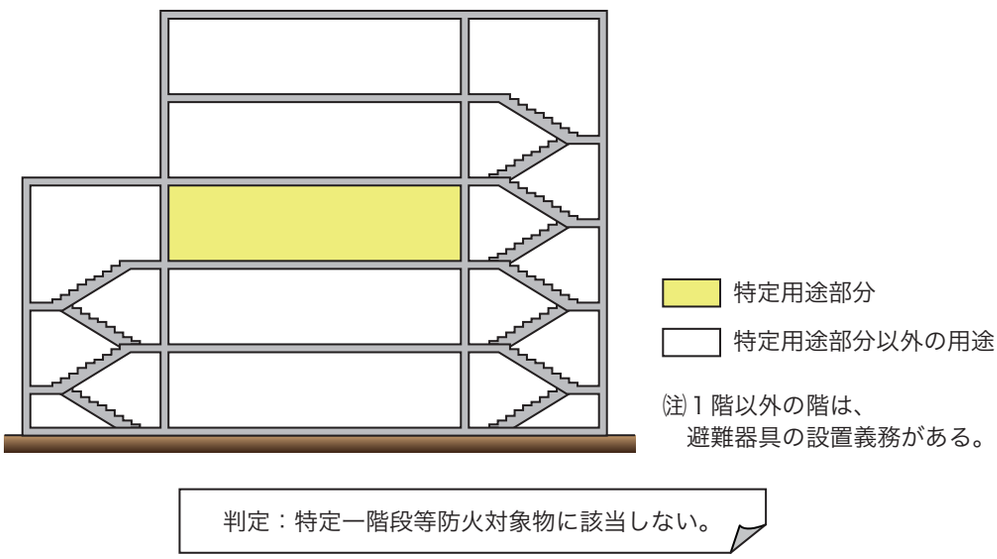
⑺　劇場、百貨店、学校、博物館その他多数の者が利用する防火対象物に設置する避難器具は、努めて救助袋又は滑り台とすること。▲

４　特定一階段等防火対象物又はその部分に設ける避難器具

省令第27条第１項第１号に規定する特定一階段等防火対象物又はその部分に設ける避難器具は、次によること。

⑴　特定一階段等防火対象物又はその部分に該当するか否かの判断については、次の例によること。

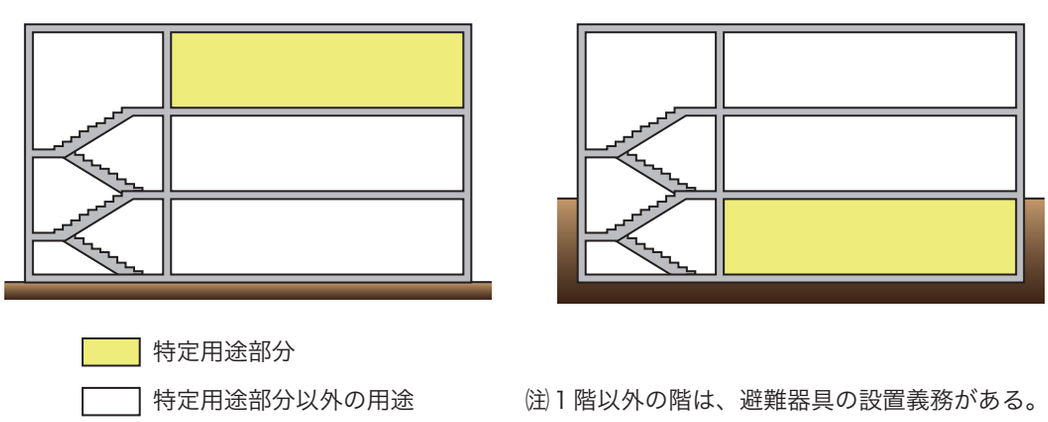
ア　第15－４図の例に示すとおり、特定用途部分が避難階以外の階に存し、２系統ある屋内階段のうち、１系統は全階、もう１系統は特定用途部分が存する階まで通じている場合は、特定一階段等防火対象物に該当しないこと。



第15－４図

イ　第15－５図の例に示すとおり、特定用途部分が避難階以外の階に存し、屋内階段が１系統の場合は、特定用途部分が存しない階を含めて、特定一階段等防火対象物として取り扱うこと。

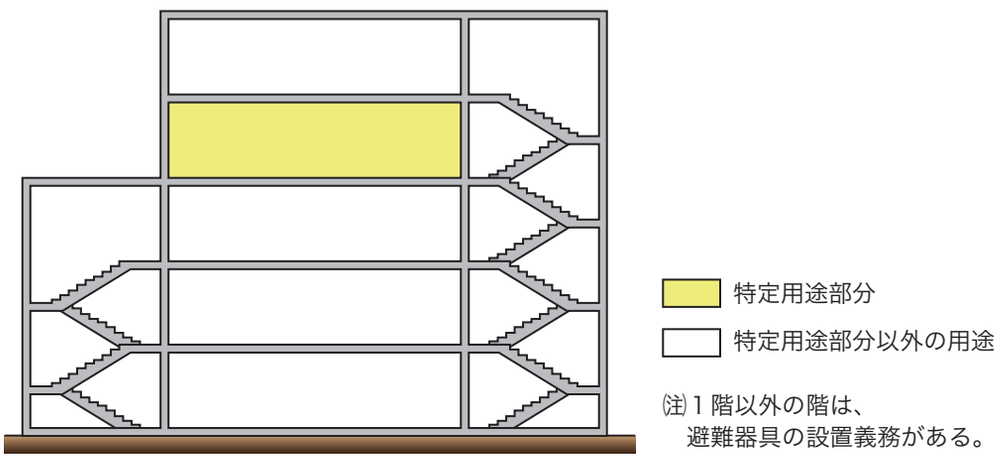
ただし、２階部分の避難器具の設置については、政令第32条の規定を適用して、省令第27条第１項第１号の規定を適用しないことができる。



第15－５図

ウ　第15－６図の例に示すとおり、特定用途部分が避難階以外の階に存し、２系統ある屋内階段のうち、１系統は全階、もう１系統は特定用途部分以外の部分が存する階まで通じている場合は、特定一階段等防火対象物に該当すること。

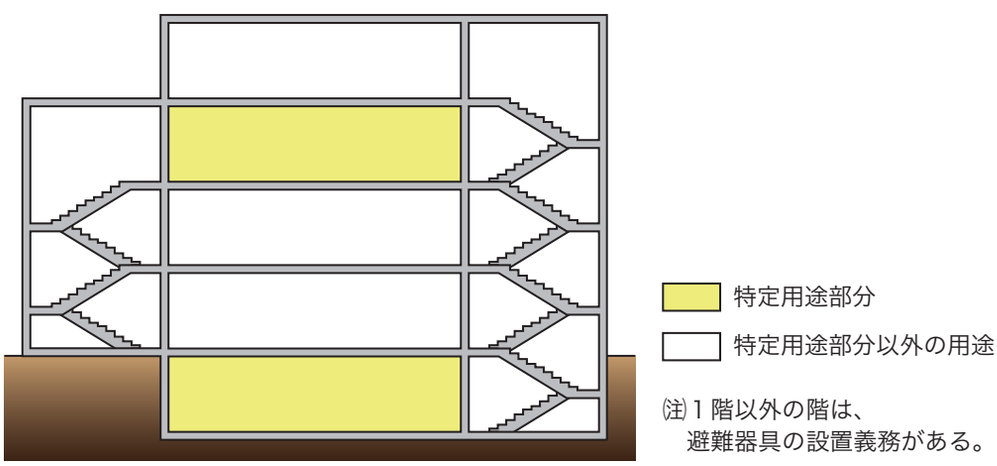
ただし、屋内階段が２系統となる階の避難器具の設置については、政令第32条の規定を適用して、省令第27条第１項第１号の規定を適用しないことができる。



第15－６図

エ　第15－７図の例に示すとおり、特定用途部分が避難階以外の階に存し、地階に至る屋内階段が１系統、地上階の屋内階段が２系統ある場合は、特定一階段等防火対象物に該当すること。

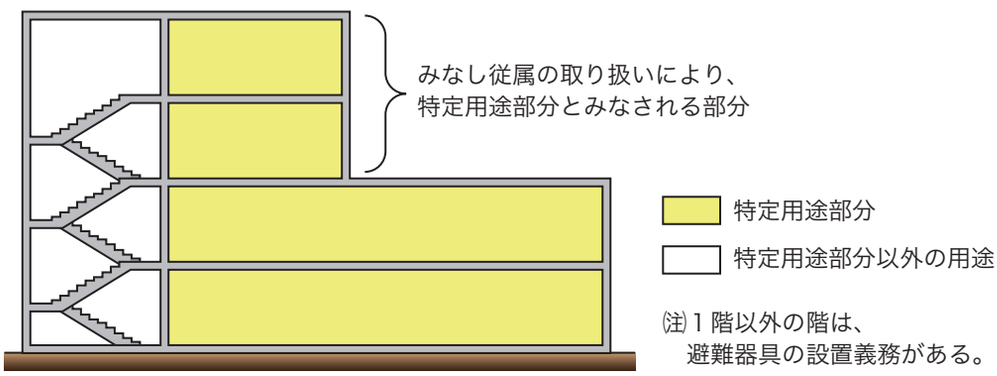
ただし、屋内階段が２系統となる階の避難器具の設置については、政令第32条の規定を適用して、省令第27条第１項第１号の規定を適用しないことができる。



第15－７図

オ　第15－８図の例に示すとおり、避難階以外の階に存する部分が、第２章第１政令別表第１に掲げる防火対象物の取り扱い５⑵みなし従属の取り扱いにより、特定用途部分とみなされる場合は、特定一階段等防火対象物に該当すること。

ただし、当該避難階以外の階に存する特定用途部分とみなされる部分の避難器具の設置については、政令第32条の規定を適用して、省令第27条第１項第１号の規定を適用しないことができる。

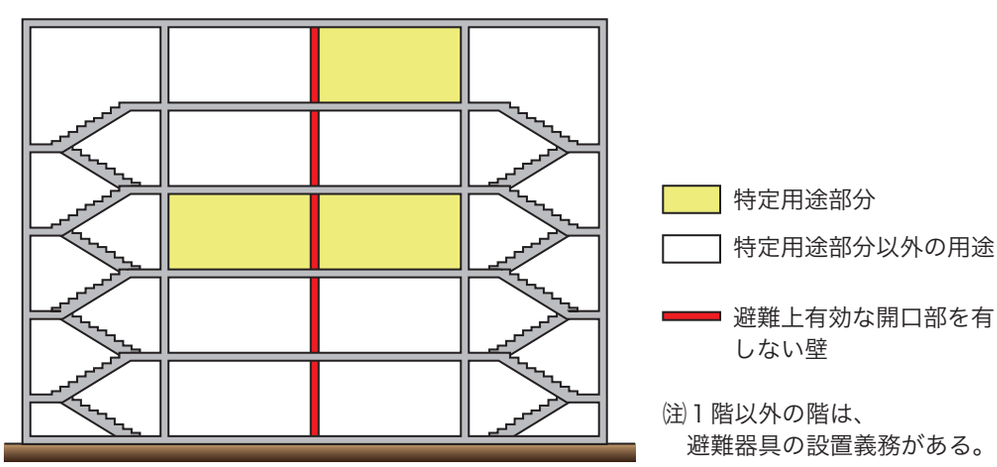


判定：特定一階段等防火対象物に該当する。

第15－８図

カ　避難上有効な開口部を有しない壁で区画されている場合

㋐　第15－９図の例に示すとおり、特定用途部分が避難階以外の階に存し、屋内階段が２系統存するが、避難上有効な開口部を有しない壁で区画されている場合は、特定一階段等防火対象物に該当すること。

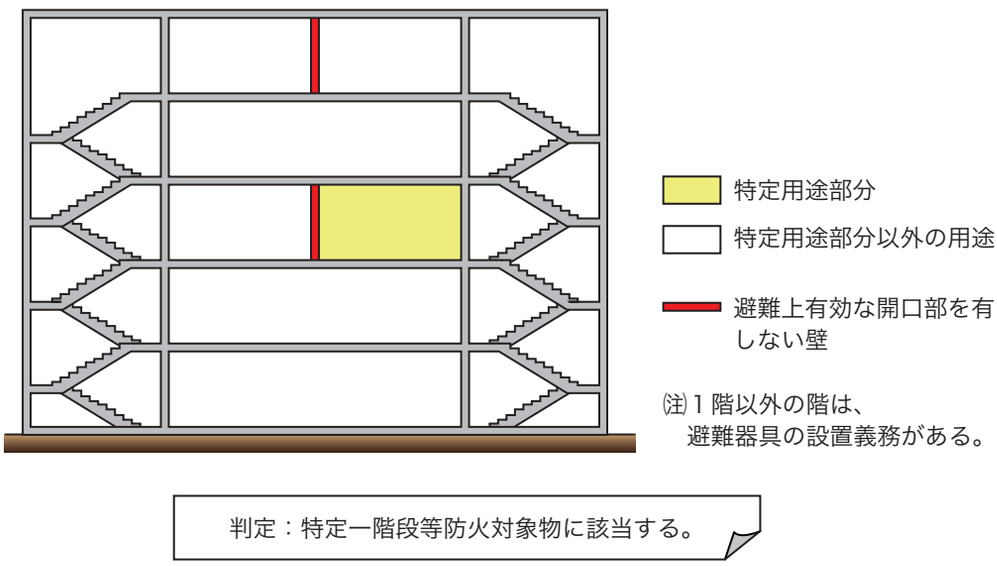


判定：特定一階段等防火対象物に該当する。

第15－９図

⑷　第15－10図の例に示すとおり、特定用途部分が避難階以外の階に存し、屋内階段が２系統存するが、避難上有効な開口部を有しない壁で区画されている部分と区画されていない部分が存する場合は、特定一階段等防火対象物に該当すること。

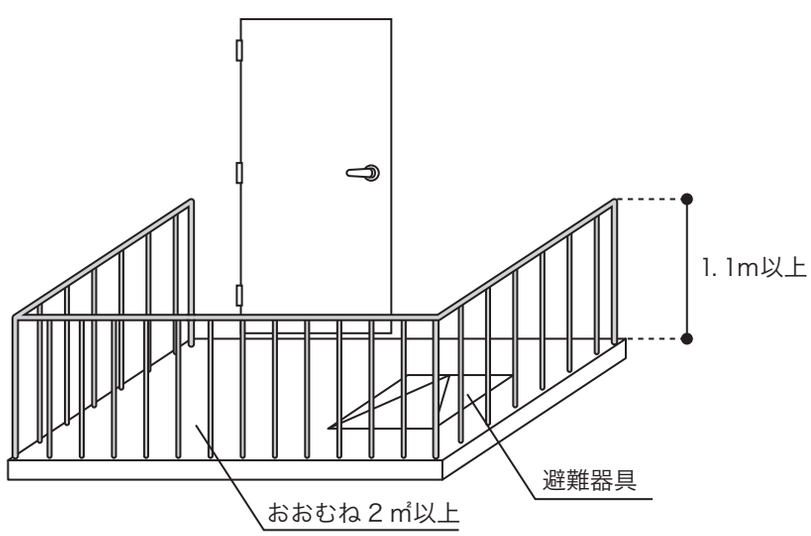
ただし、屋内階段が２系統となる階の避難器具の設置については、政令第32条の規定を適用して、省令第27条第１項第１号の規定を適用しないことができる。



第15－10図

⑵　省令第27条第１項第１号イに規定する「安全かつ容易に避難することができる構造のバルコニー等」とは、おおむね２㎡以上の床面積を有し、かつ、床面からの高さが1.1m以上の手すりその他の転落防止のための措置を講じた直接外気に開放されたバルコニー、同一フロアの屋上その他これらに準じるものであることをいうものであること。●（第15－11図参照）

この場合、避難器具用ハッチに格納された避難器具以外の避難器具を用いるものについては、手すりを1.2m以下の高さ又は避難上支障のないようにステップ等を設ける必要があること（次の５⑴ク及び⑵ソ㈠において同じ。）。



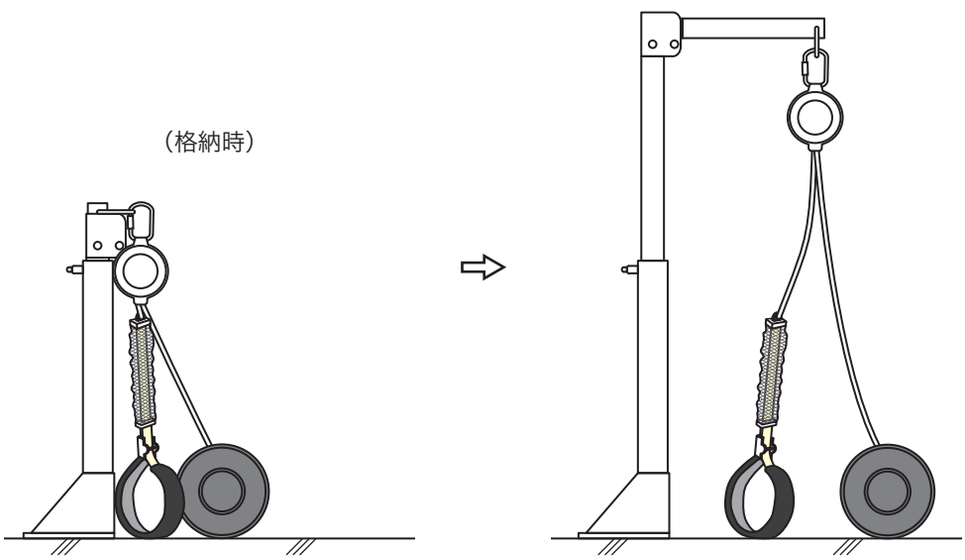
第15－11図

⑶　省令第27条第１項第１号ロに規定する「常時、容易かつ確実に使用できる状態」とは、避難はしご（固定はしごに限る。）、避難用タラップ（固定式に限る。）、滑り台、滑り棒、緩降機等を常時、組み立てられた状態で設置する等、避難器具が常時、使用できる状態で設置された場合をいうこと。

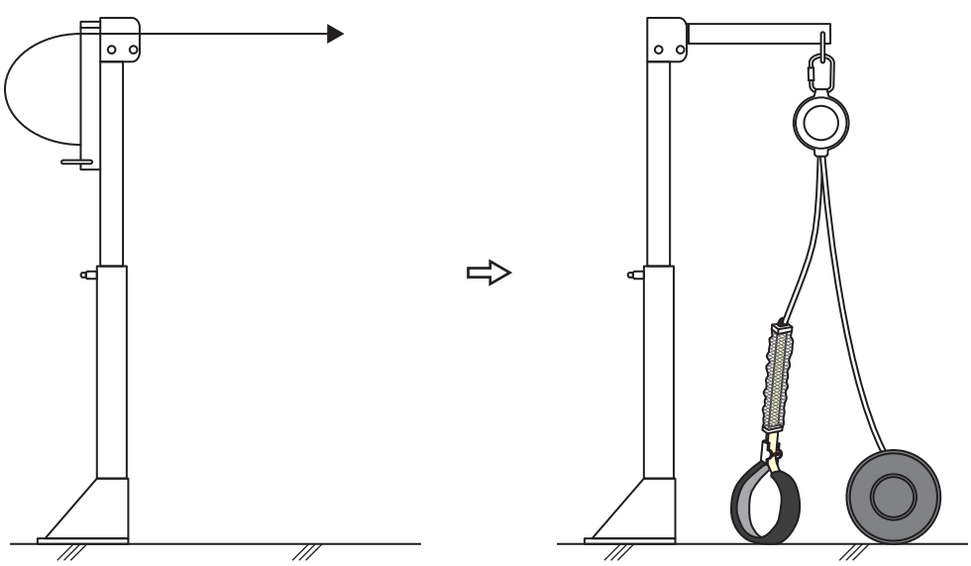
例えば、第15－12図のように緩降機の調整器の安全環がアーム先端の吊り輪に掛けられ、止め金具を確実に締め上げ、容易に取り外せない状態で設置されているもの又は支柱を伸長した状態で設置されているものについても、適合するものであること。ただし、この場合、省令第27条第１項第３号ロに規定する避難器具の使用方法を表示する標識について、整合が図られている必要があること。

（調速器をアーム先端に取り付けた状態）

（格納時）



（支柱を伸長した状態）



第15－12図

⑷　一動作型避難器具は、特定一階段等防火対象物以外の防火対象物に対しても設置できるものであること。

⑸　避難器具設置等場所の表示

省令第27条第１項第３号イ及びハに規定する、特定一階段等防火対象物における避難器具を設置し、又は格納する場所（以下この項において「避難器具設置等場所」という。）に設ける標識は、次によること。（第15－13図参照）

ア　省令第27条第１項第３号イの規定により、避難器具設置等場所の出入口には、当該出入口の上部又はその直近に、避難器具設置等場所であることが容易に識別できるような措置を講じることとされているが、ここでいう「容易に識別できる措置」とは、当該部分に避難器具の設置及び維持に関する技術上の基準の細目（平成８年消防庁告示第２号。以下「避難器具設置基準告示」という。）第５第１号に規定する「避難器具の位置を示す標識」を設けることで足りるものであるが、避難器具設置等場所であることが容易に識別できる措置であればこれ以外の方法によることもできるものであること。

イ　省令第27条第１項第３号ハの規定により、避難器具設置等場所がある階のエレベーターホール又は階段室（付室が設けられている場合にあっては、当該付室）の出入口付近の見やすい箇所に、避難器具設置等場所を明示した標識を設けることとされているが、当該標識は、次によること。

⑺　標識の平面図には、避難器具設置等場所のほか、避難施設（階段等）、避難器具設置等場所への出入口を明示すること。

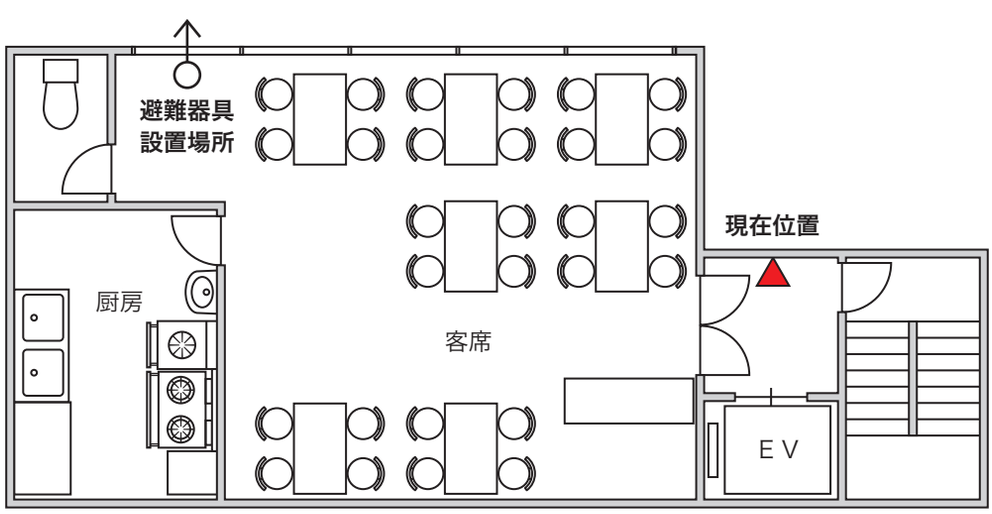
⑴　標識は、エレベーターホール又は階段室の出入口付近のいずれかのうち、日常よく使用される箇所に設けること。

ただし、エレベーターホール及び階段室の出入口付近の両方の箇所に設けることを妨げるものではないこと。

⑼　標識は、避難器具設置等場所及び避難施設が容易に識別できる大きさとし、破損又は汚損しない方法により表示すること。

ウ　避難器具設置等場所の出入口とエレベーターホール又は階段室の出入口が近接する場合は、避難器具設置等場所を明示した標識を設けることで足りるものであること。

（避難器具設置等場所標識の例）



第15－13図

5　避難器具の設置方法等

避難器具を設置する位置、構造、取付部の開口部の大きさ、操作面積、降下空間、避難空地、避難通路等（以下この項において「設置方法等」という。）は、次によること。

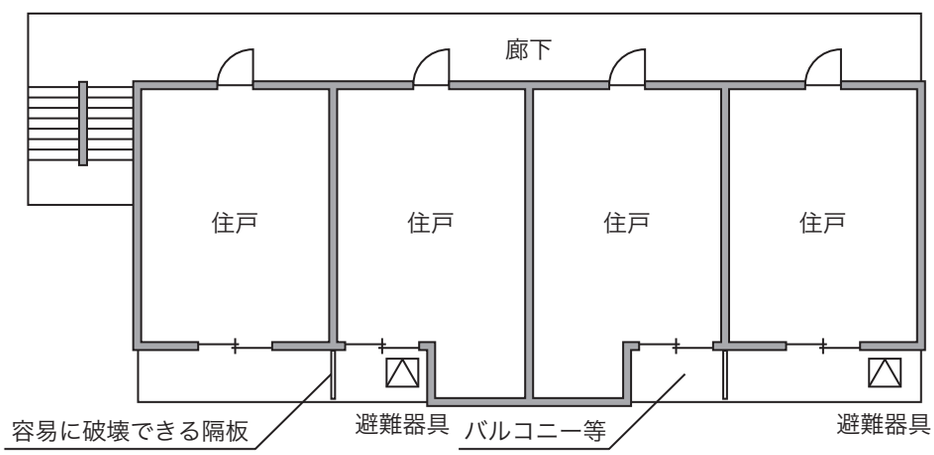
⑴　共通事項

ア　政令第25条第２項第２号に規定する「避難に際して容易に接近することができ」とは、避難器具が設置された階の各部分から避難器具に至る経路が確保されており、当該経路に扉がある場合は、施錠装置がないことをいう。

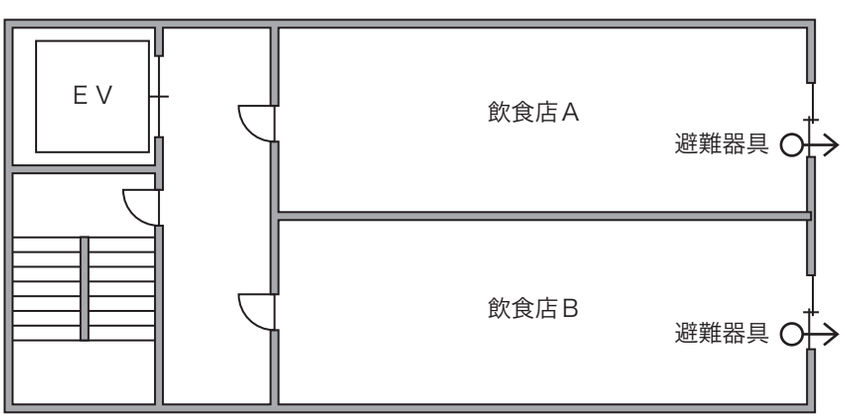
ただし、サムターン錠、クレセント錠等の当該経路の内側から鍵を用いることなく容易に開錠できる構造の扉にあっては、この限りでない。

イ　管理権原が異なること等により、避難器具に至る経路に施錠装置が設けられ、当該経路が確保できない場合には、管理権限ごとに避難器具を設置すること。●（第15－14図参照）

（共同住宅に設ける場合の例）



（飲食店に設ける場合の例）



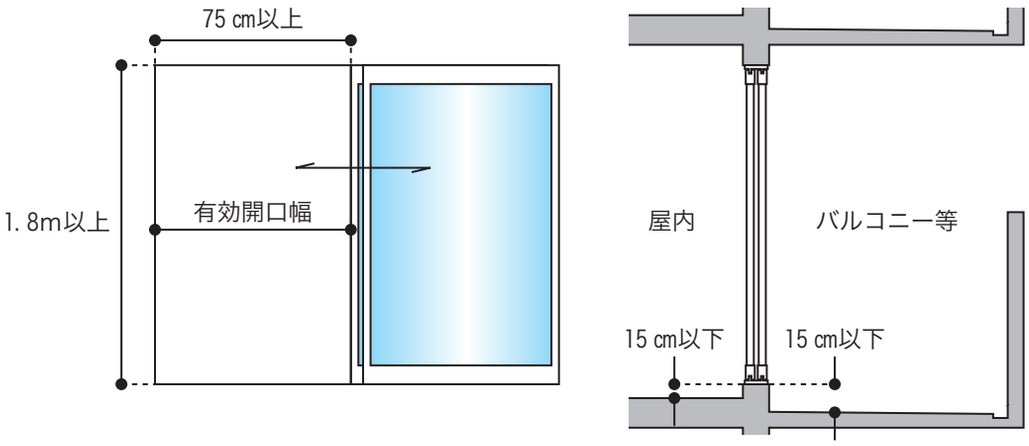
飲食店ＡとＢの営業時間が異なり、階の各部分から避難器具に至る経路が確保できない場合

第15－14図

ウ　避難器具は、防火対象物の関係者又は利用者の目に触れにくい機械室、収納庫等には設けないこと。●

エ　屋内からバルコニー等に設けられた避難器具に至る扉については、幅75㎝以上、高さ1.8m以上、下端の床面からの高さは15㎝以下とすること。▲（第15－15図参照）

ただし、避難上支障がない場合はこの限りではない。



第15－15図

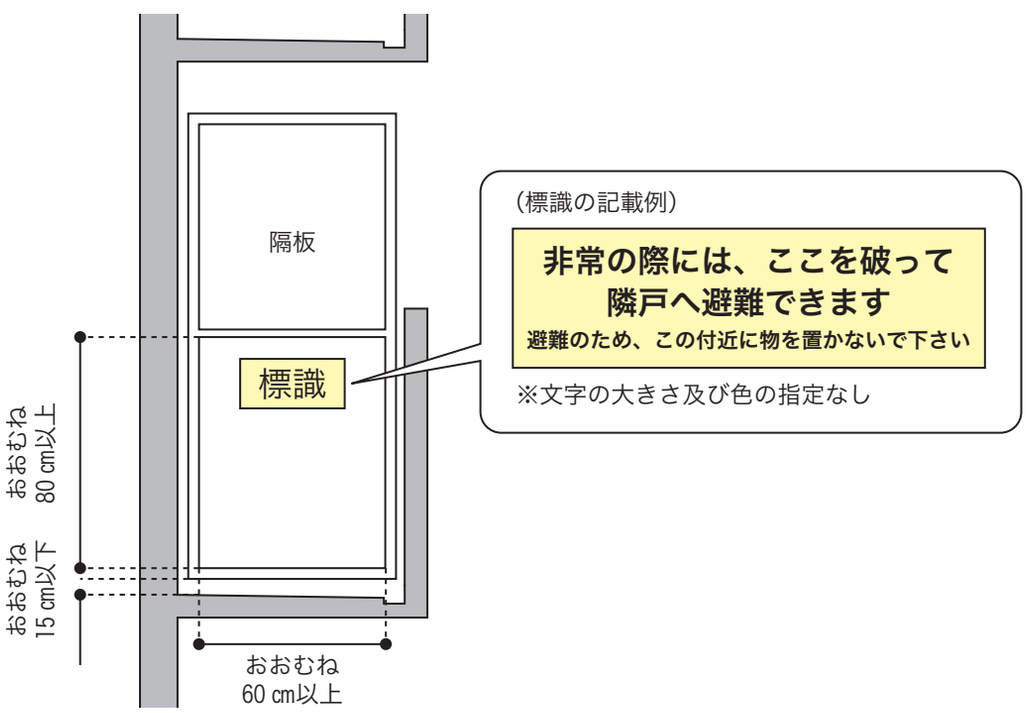
オ　隣接するバルコニー等が隔板等によって隔てられている場合にあっては、当該隔板等が容易に開放し、除去し、又は破壊することができ、かつ、当該隔板等に次に掲げる事項が表示されていること。▲（第15－16図参照）

㈠　当該バルコニー等が避難経路として使用される旨

㈡　当該隔板等を開放し、除去し、又は破壊する方法

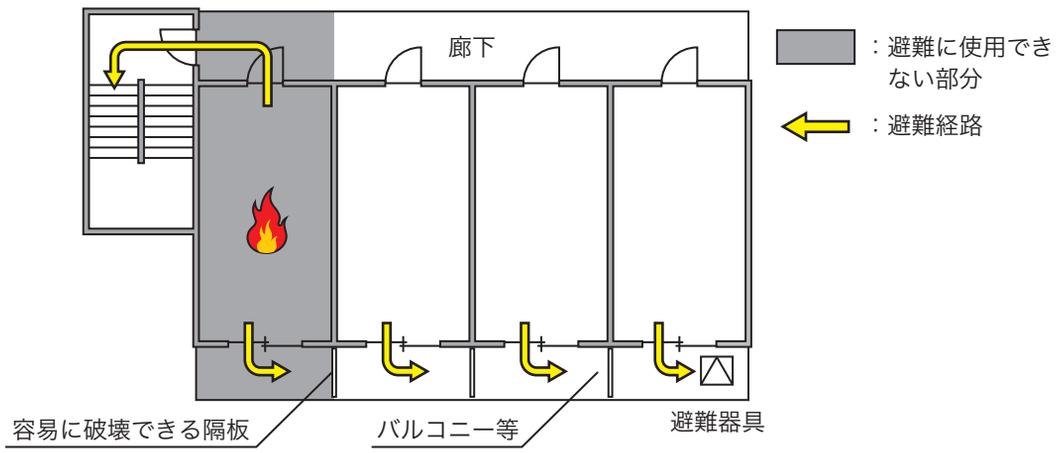
㈢　当該隔板等の近傍に避難上支障となる物品を置くことを禁ずる旨

なお、隔板の大きさは、おおむね幅60㎝以上、高さ80㎝以上、下端の床面からの高さは15㎝以下とすること。



第15－16図

カ　政令第25条第２項第２号に規定する「階段、避難口その他の避難施設から適当な距離」とは、階段、避難口その他の避難施設から適当な距離を隔てた位置に設け、火災時にすべての居室から、少なくとも一以上の避難経路を利用して避難できるよう考慮し、配置することをいう。●（第15－17図参照）

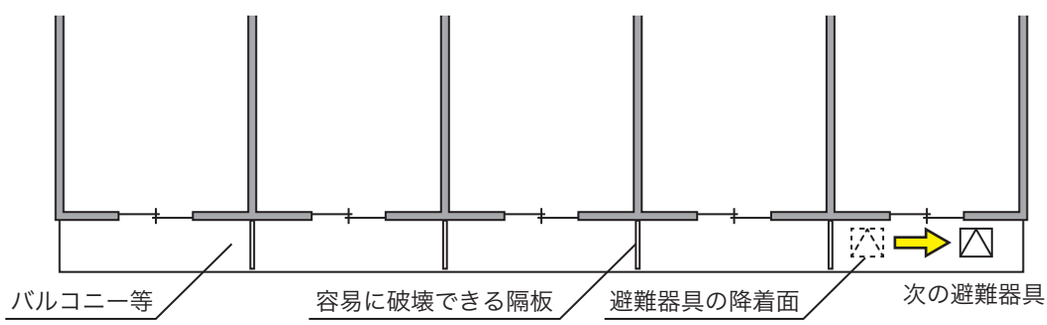


第15－17図

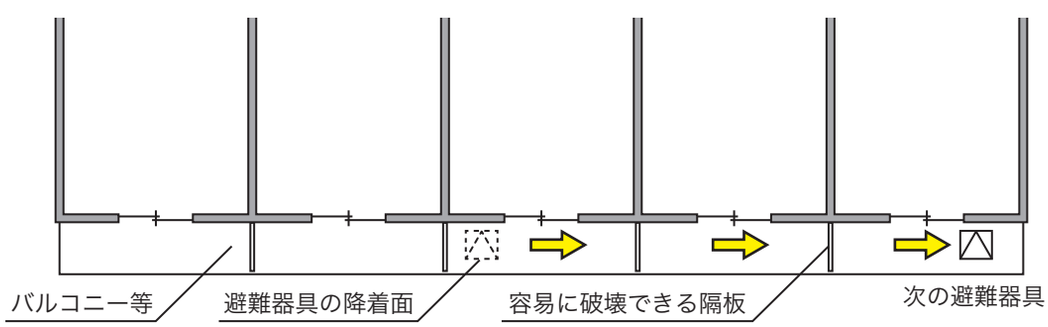
キ　避難器具は、避難器具を設置した階から地上まで避難できるように設置すること。

この場合、セットバックした防火対象物又は避難器具用ハッチに格納された避難器具のように、避難階以外のバルコニー等に一時的に降下するような場合には、次の避難器具まで誤りなく通じるよう降着面と近接して設置すること。●（第15－18図参照）

ただし、次の避難器具の方向を明示した標識を設けた場合は、この限りでない。



（望ましくない例）



第15－18図

ク　取付部が転落のおそれのある場合は、高さ110㎝以上の手すりを設ける等転落防止の措置を講じたものであること。●

ケ　避難器具は、使用方法の確認、避難器具の操作等が安全に、かつ、円滑に行うことができる明るさが確保される場所に設置するものとする。（避難器具設置基準告示第６関係）

　なお、避難器具の設置場所に夜間においても当該避難器具の取り扱いを容易にするための照明器具の設置を義務付けているものではないが、夜間において避難器具の取り扱いが困難又は転落のおそれがある場合には、照明設備を設置すること。●

コ　政令第25条第２項第１号の規定により、２個以上の避難器具を設置する場合には、極端に偏在しないよう避難器具相互に適当な距離となる位置に設置すること。▲

サ　避難空地は、同一敷地内とすること。▲

　ただし、道路又は国若しくは地方公共団体等の管理する公園で、将来にわたって空地の状態が維持されるものについては、この限りでない。

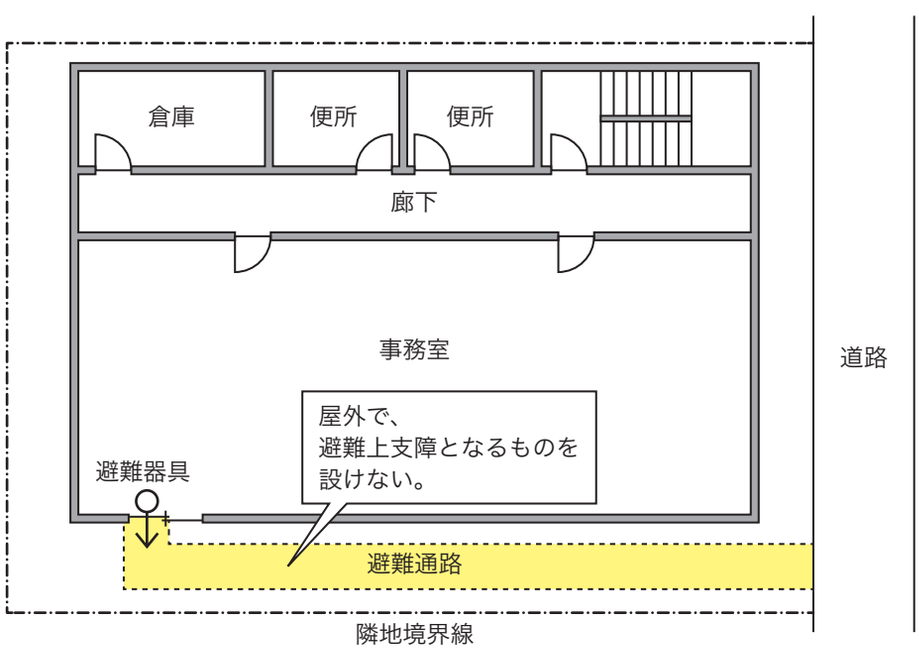
シ　避難空地には、駐車場、駐輪場、植栽（芝生、地被植物その他草丈が低く避難上支障のないものを除く。）その他避難上支障となるものを設けないこと。

ス　避難空地には、避難器具の降下に支障となるような物件が存置されるおそれのある場合は、避難空地を示すペイント又は囲いを設けること。●

セ　避難通路は、原則として敷地内の屋外の通路とすること。●（第15－19図参照）

　ただし、避難上安全な経路が確保される場合には、この限りでない。

ソ　避難通路は、周囲の状況から避難上安全と認められる場合にあっては、政令第32条の規定を適用して、避難器具設置基準告示第３第１号⑴ト、⑵ト、第２号から第６号まで及び第８号に規定する幅員未満とすることができる。



第15－19図

タ　地階に設ける避難器具は、原則として、固定式の避難はしご又は避難用タラップとし、ドライエリア（地階に相当する建築物の外壁に沿ったからぼりをいう。以下この項において同じ。）又は避難器具専用室に設けること。●

　ただし、避難上安全な避難経路が確保される場合には、この限りでない。

チ　避難器具専用室は、地階以外にも設置できるものであること。

⑵　避難はしご（固定はしご）

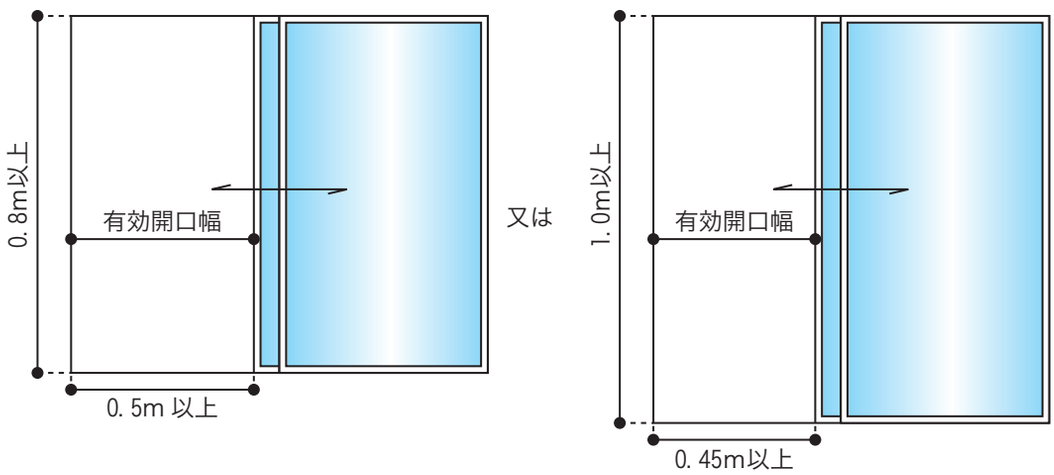
省令第27条第１項第４号及び避難器具設置基準告示第３第１号⑴に規定する避難はしごのうち、固定はしごの設置方法等は、次によること。（第15－26図参照）

ア　固定はしごは、防火対象物の柱、床、はりその他構造上堅固な部分又は堅固に補強された部分に取り付けること。（省令第27条第１項第４号イ関係）

イ　固定はしごは、ボルト締め、埋込み、溶接その他の方法で堅固に取り付けること。（省令第27条第１項第４号ロ関係）

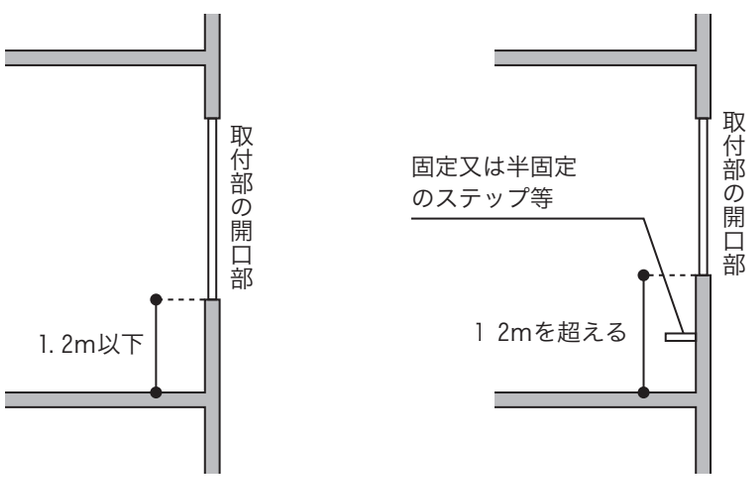
ウ　取付部の開口部の大きさは、当該開口部を壁面の部分に設ける場合にあっては高さが0.8m以上幅が0.5m以上又は高さが１m以上幅が0.45m以上、床面の部分に設ける場合にあっては直径0.5m以上の円が内接することができるものであること。（避難器具設置基準告示第３第１号⑴イ関係。第15－20図参照）

（取付部の開口部の大きさ）



第15－20図

エ　壁面の部分に設ける取付部の開口部の下端は、床面から1.2m以下の高さとすること。ただし、開口部の部分に避難上支障のないように固定又は半固定のステップ等を設けた場合にあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第１号⑴ロ関係。第15－21図参照）

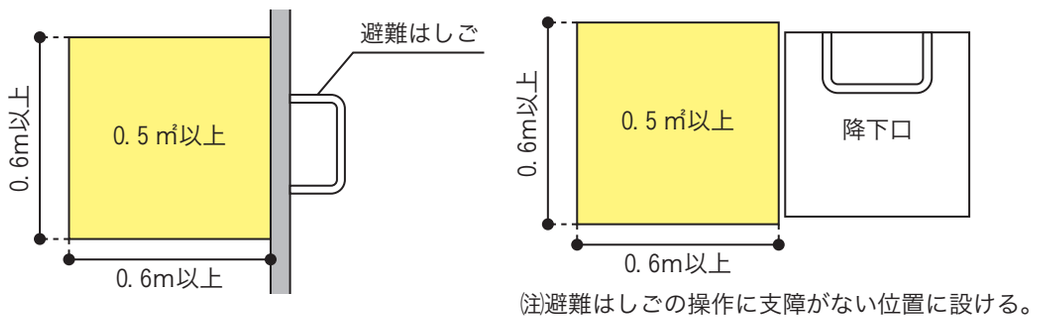


第15－21図

オ　壁面の部分に設ける取付部の開口部に窓、扉等が設けられる場合にあっては、ストッパー等を設け、窓及び扉等が避難はしごの使用中に閉鎖しない措置を講ずること。ただし、避難はしごの操作及び降下に支障を生じるおそれのないものにあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第１号⑴ハ関係）

カ　操作面積は、0.5㎡以上（当該器具の水平投影面積を除く。）で、かつ、一辺の長さはそれぞれ0.6m以上とし、当該避難はしごの操作に支障のないものであること。（避難器具設置基準告示第３第１号⑴ニ関係。第15－22図参照）

（操作面積）



㈱避難はしごの操作に支障がない位置に設ける。

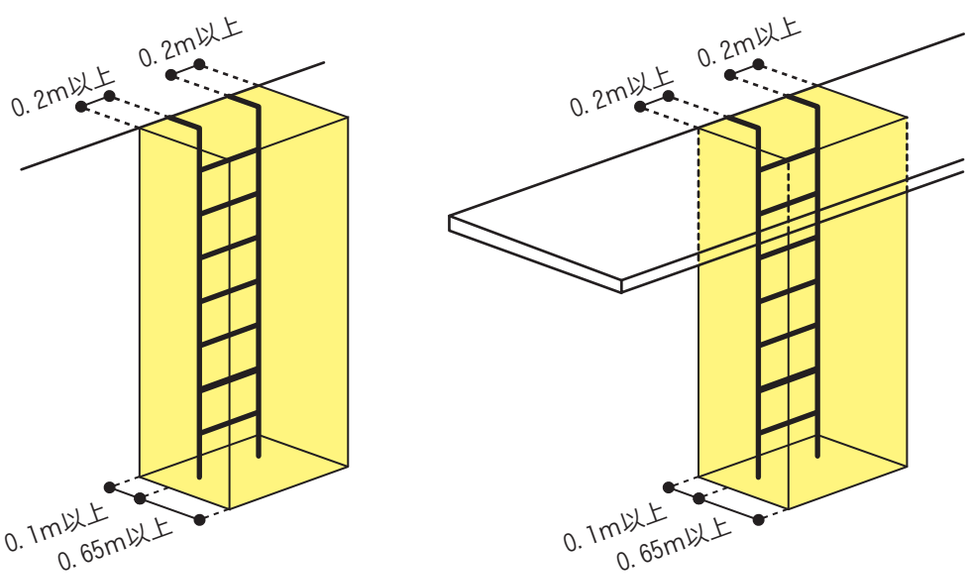
第15－22図

キ　固定はしごの降下口の大きさは、直径50㎝以上の円が内接する大きさであること。（省令第27条第１項第４号ニ関係）

　この場合、降下口に下ぶたを有するものにあっては、当該下ぶたの下端は、避難器具用ハッチの下ぶたが開いた場合に、避難空地の床面上1.8m以上の位置であること。▲

ク　降下空間は、縦棒の中心線からそれぞれ外方向（縦棒の数が１本のものについては、横桟の端からそれぞれ外方向）に0.2m以上及び器具の前面から奥行0.65m以上の角柱形の範囲とすること。（避難器具設置基準告示第３第１号⑴ホ関係。第15－23図参照）

（降下空間）



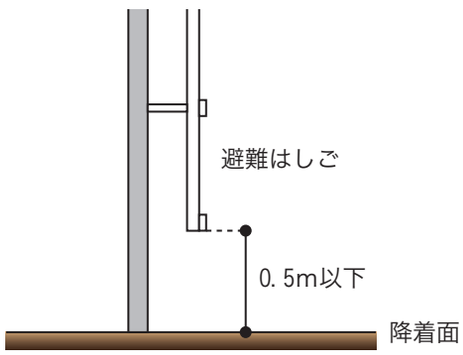
第15－23図

ケ　降下空間と架空電線との間隔は1.2m以上とするとともに、避難はしごの上端と架空電線との間隔は２m以上とすること。（避難器具設置基準告示第３第１号(1)ヌ関係）

コ　固定はしごの横さんは、防火対象物から10㎝以上の距離を保有することとなるように設けること。（省令第27条第１項第４号ハ関係）

なお、コの字型とした丸鋼等を防火対象物の耐火構造の壁に直接取り付け、はしご状にして使用される、いわゆる「さるばしご」については、政令第32条の規定を適用し、固定式の金属製避難はしごとして取り扱って差し支えないものであること。

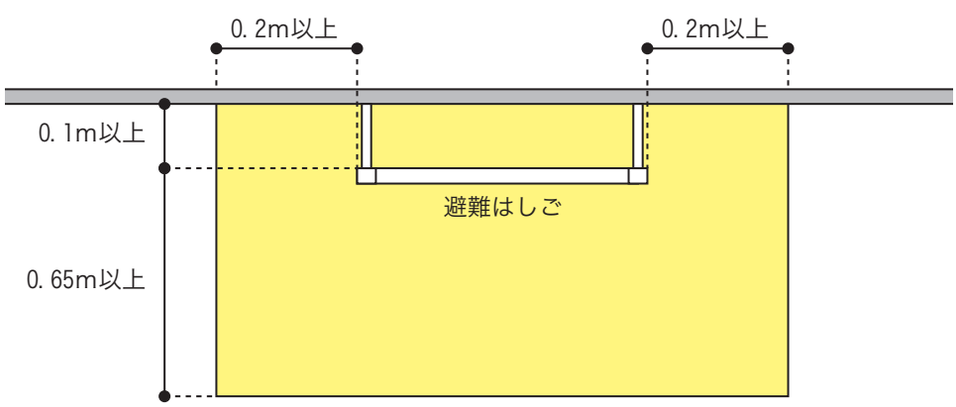
サ　避難はしごを使用状態にした場合における当該避難はしごの最下部横桟（伸張した場合を含む。）から降着面等までの高さは、0.5m以下であること。（避難器具設置基準告示第３第１号(1)リ関係。第15－24図参照）



第15－24図

シ　避難空地は、降下空間の水平投影面積以上の面積とすること。（避難器具設置基準告示第３第１号(1)ヘ関係。第15－25図参照）

（避難空地）

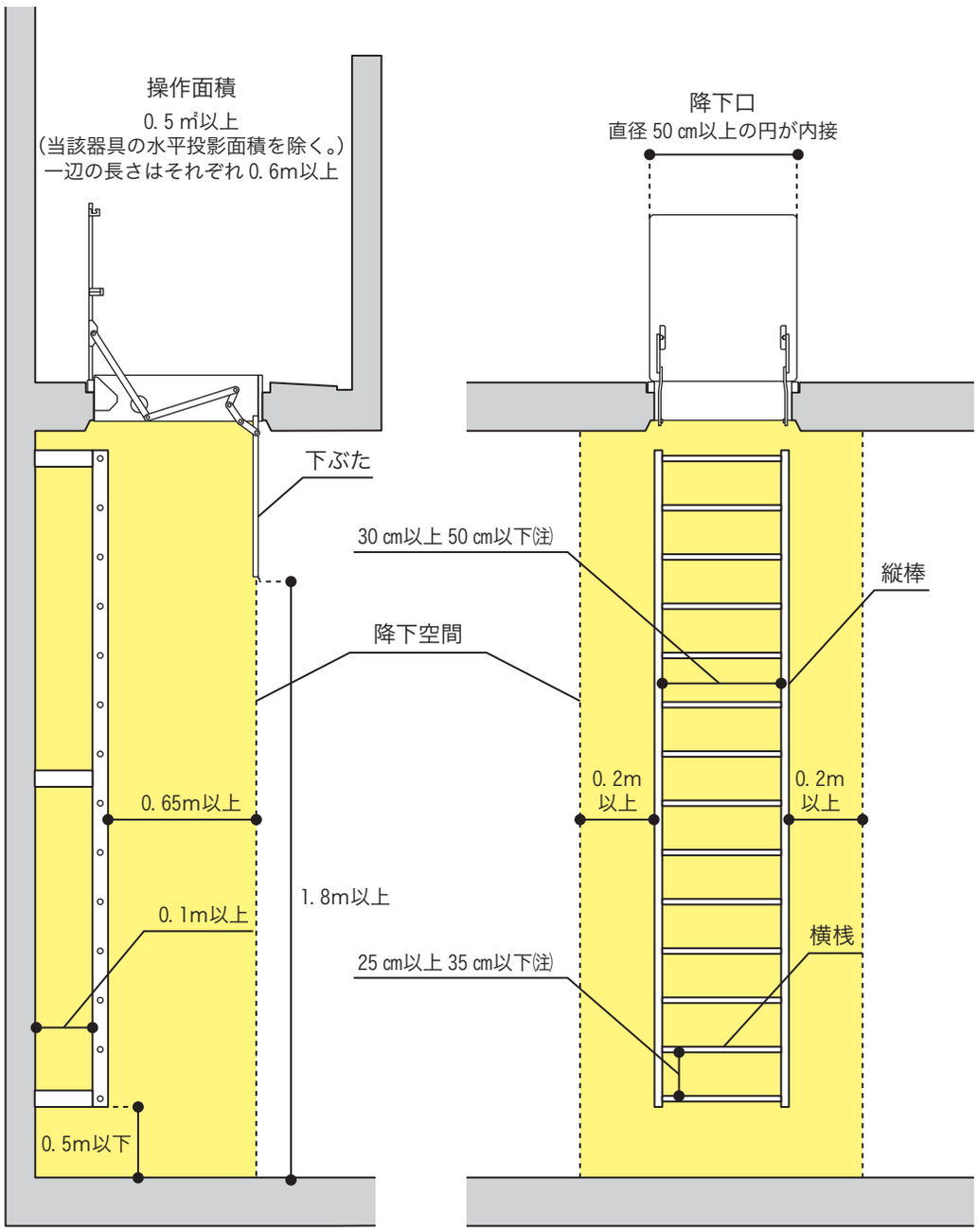


第15－25図

ス　避難空地には、当該避難空地の最大幅員（１mを超えるものにあっては、１mとすること。）以上で、かつ、避難上の安全性が確保されている避難通路が設けられていること。（避難器具設置基準告示第３第１号(1)ト関係）

セ　避難はしごを地階に設ける場合は、固定式とし、ドライエリアの部分に設けること。ただし、避難器具専用室内に設置する場合にあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第１号(1)ル関係）

（固定はしごの設置例）



㈱金属製避難はしごの技術上の規格を定める省令（昭和40年自治省令第３号）第３条関係

○避難はしごのうち、縦棒の数が２本以上であるものの縦棒の間隔は、内法寸法で30㎝以上50㎝以下でなければならない。

○避難はしごの横桟は、直径14㎜以上35㎜以下の円形の断面を有するもの又はこれと同等の握り太さの他の形状の断面を有するものでなければならない。

○避難はしごの横桟は、縦棒に同一間隔に取り付けられたものであり、かつ、当該間隔は、25㎝以上35㎝以下でなければならない。

○避難はしごの横桟の踏面は、滑り止めの措置を講じたものでなければならない。

第15－26図

ソ　４階以上の階に固定はしごを設けるときは、前アからスまでによるほか、次に定めるところによること。（省令第27条第１項第４号ホ関係。第15－27図）

㈠　固定はしごは、金属製であること。

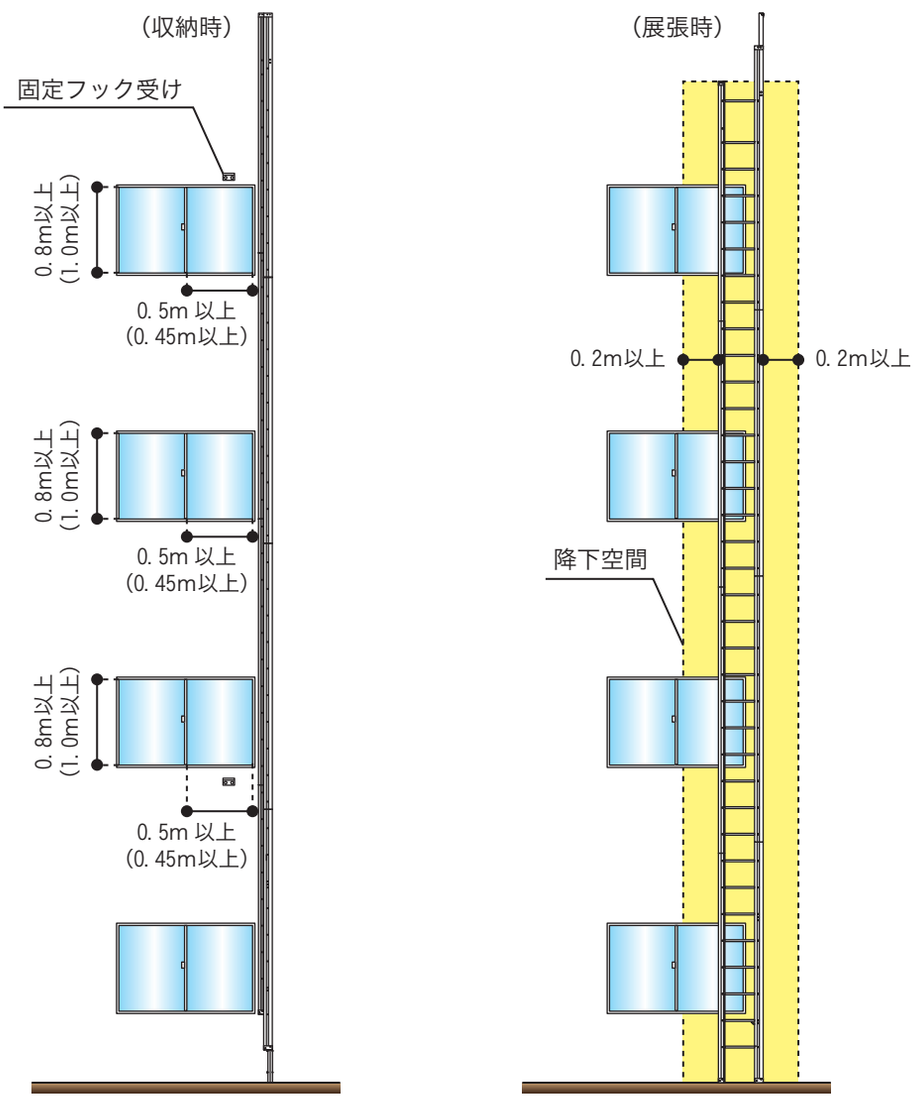
㈡　固定はしごは、安全かつ容易に避難することができる構造のバルコニー等に設けること。ただし、当該固定はしごを使用する際の落下を防止するための措置が講じられているものについては、この限りでない。

なお、ここでいう「安全かつ容易に避難することができる構造のバルコニー等」とは、おおむね２㎡以上の床面積を有し、かつ、手すりその他の転落防止のための措置を講じたバルコニーその他これに準ずるものをいうものであること。●

㈢　固定はしごの降下口は、直下階の降下口と相互に同一垂直線上にない位置に設けること。ただし、避難上及び安全上支障のないものについては、この限りでない。

この場合、固定はしご間は60㎝以上の離隔をとること。また、隣接するバルコニー等が隔板等によって隔てられている場合にあっては、当該隔板も同様とすること。●

（４階以上の階に設けられる固定はしご（横棧を縦棒内に収納しておき、使用の際、これを取り出して使用可能の状態にすることができるもの）の例）（一動作型避難器具）



第15－27図

⑶　避難はしご（つり下げはしご）

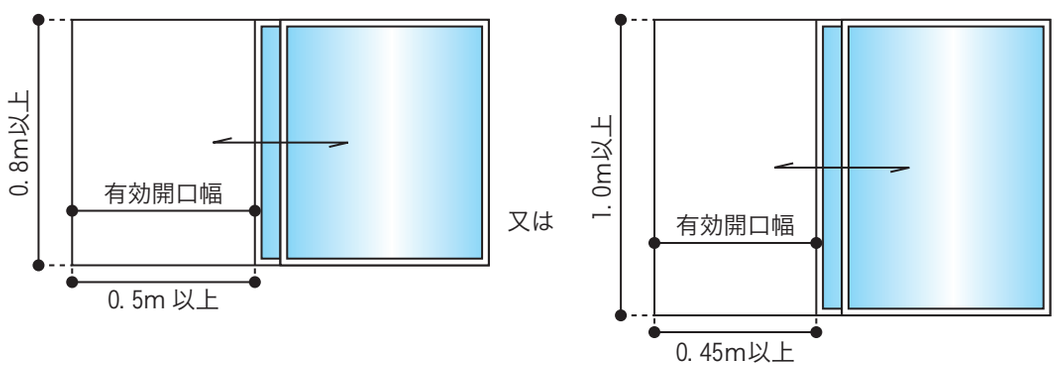
省令第27条第１項第５号及び避難器具設置基準告示第３第１号⑴に規定する避難はしごのうち、つり下げはしごの設置方法等は、次によること。（第15－36図参照）

ア　つり下げはしごの取付け具は、防火対象物の柱、床、はりその他構造上堅固な部分又は堅固に補強された部分につり下げはしごを容易に取り付けることができるように設けること。ただし、堅固な窓台その他これに類するものに直接つり下げはしごをつり下げる場合にあっては、当該取付け具を設けることを要しない。（省令第27条第１項第５号イ関係）

イ　前アの取付け具に用いる材料は、JIS G3101若しくはJIS G3444に適合するもの又はこれらと同等以上の強度及び耐久性を有するものであり、かつ、耐食性を有しない材質のものにあっては、耐食加工を施したものであること。（省令第27条第１項第５号ロ関係）

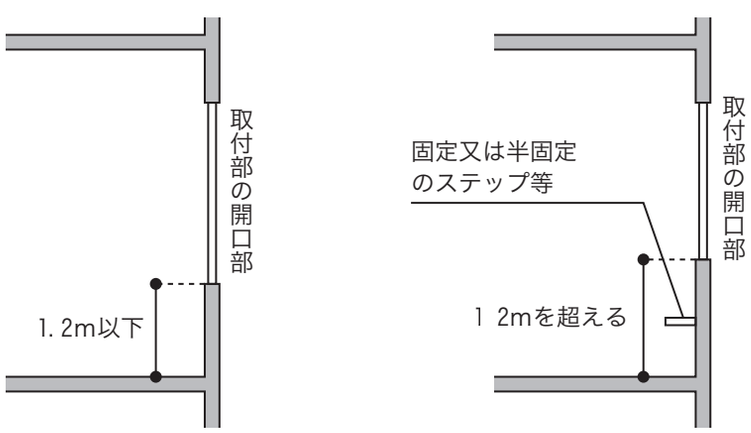
ウ　取付部の開口部の大きさは、当該開口部を壁面の部分に設ける場合にあっては高さが0.8m以上幅が0.5m以上又は高さが１m以上幅が0.45m以上、床面の部分に設ける場合にあっては直径0.5m以上の円が内接することができるものであること。（避難器具設置基準告示第３第１号⑴イ関係。第15－28図参照）

（取付部の開口部の大きさ）



第15－28図

エ　壁面の部分に設ける取付部の開口部の下端は、床面から1.2m以下の高さとすること。ただし、開口部の部分に避難上支障のないように固定又は半固定のステップ等を設けた場合にあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第１号⑴ロ関係。第15－29図参照）

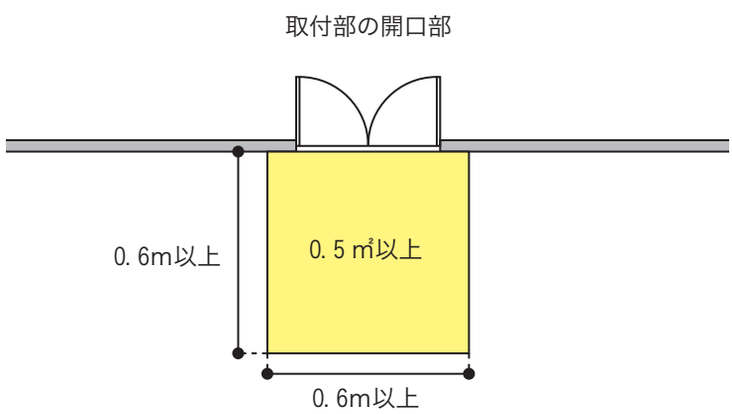


第15－29図

オ　壁面の部分に設ける取付部の開口部に窓、扉等が設けられる場合にあっては、ストッパー等を設け、窓及び扉等が避難はしごの使用中に閉鎖しない措置を講ずること。ただし、避難はしごの操作及び降下に支障を生じるおそれのないものにあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第１号⑴ハ関係）

カ　操作面積は、0.5㎡以上（当該器具の水平投影面積を除く。）で、かつ、一辺の長さはそれぞれ0.6m以上とし、当該避難はしごの操作に支障のないものであること。（避難器具設置基準告示第３第１号⑴ニ関係。第15－30図参照）

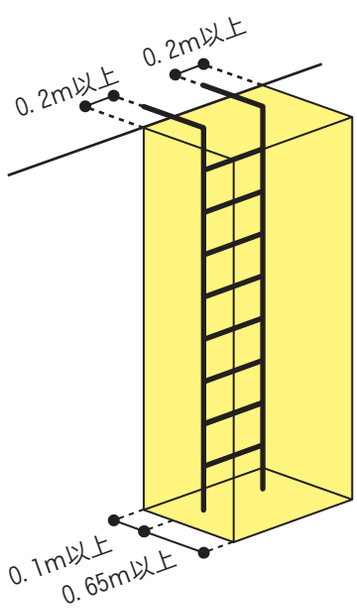
（操作面積）



第15－30図

キ　降下空間は、縦棒の中心線からそれぞれ外方向（縦棒の数が１本のものについては、横棒の端からそれぞれ外方向）に0.2m以上及び器具の前面から奥行0.65m以上の角柱形の範囲とすること。（避難器具設置基準告示第３第１号⑴ホ関係。第15－31図参照）

（降下空間）

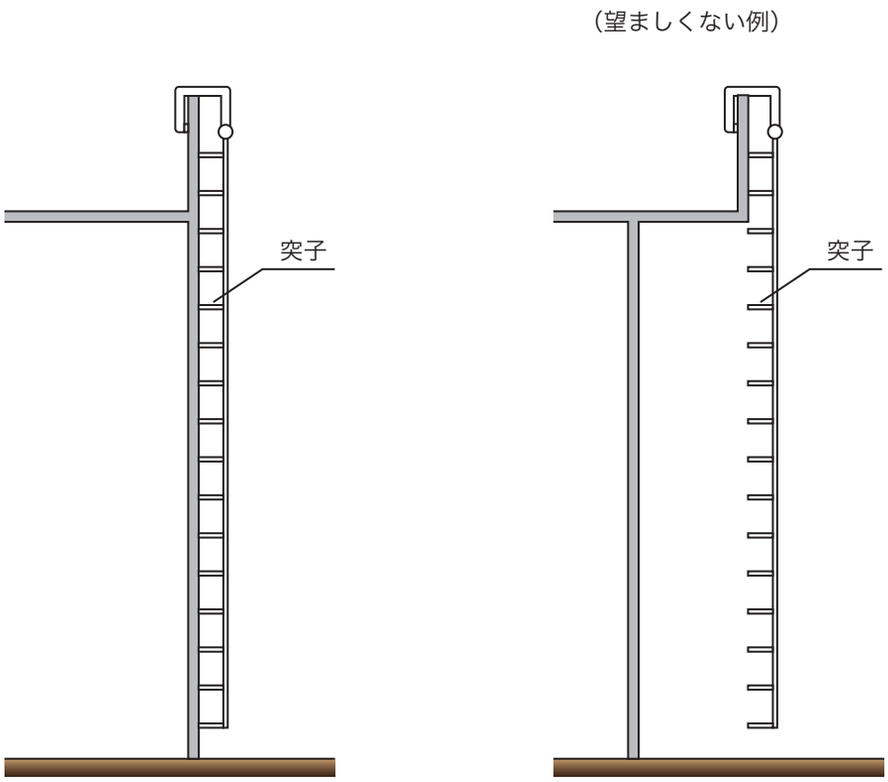


第15－31図

ク　降下空間と架空電線との間隔は1.2m以上とするとともに、避難はしごの上端と架空電線との間隔は２m以上とすること。（避難器具設置基準告示第３第１号(1)ヌ関係）

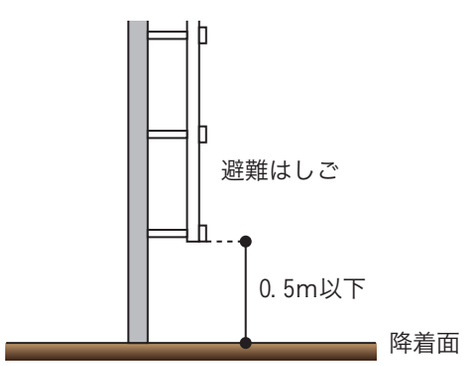
ケ　つり下げはしごの横さんは、使用の際、防火対象物から10㎝以上の距離を保有することとなるように設けること。（省令第27条第１項第５号ハ関係）

コ　つり下げはしごは、つり下げた状態において突子が有効かつ安全に防火対象物の壁面等に接することができる位置に設けること。ただし、使用の際、突子が壁面等に接しない場合であっても降下に支障を生じないものにあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第１号(1)チ関係。第15－32図参照）



第15－32図

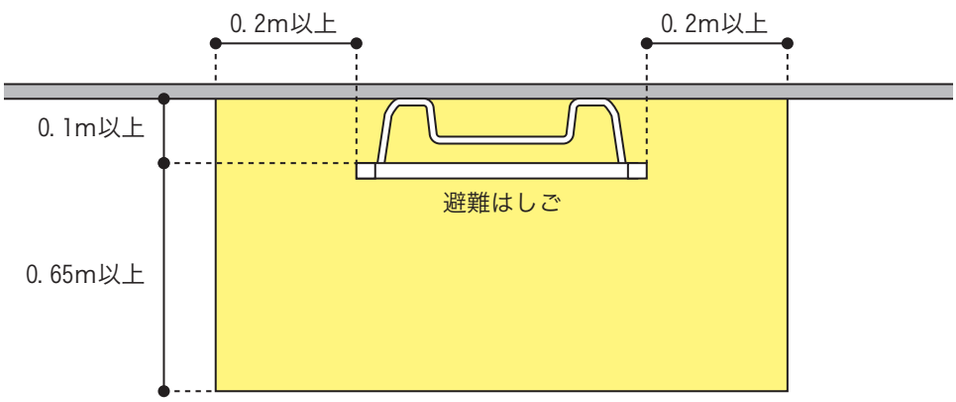
サ　避難はしごを使用状態にした場合における当該避難はしごの最下部横桟（伸張した場合を含む。）から降着面等までの高さは、0.5m以下であること。（避難器具設置基準告示第３第１号(1)リ関係。第15－33図参照）



第15－33図

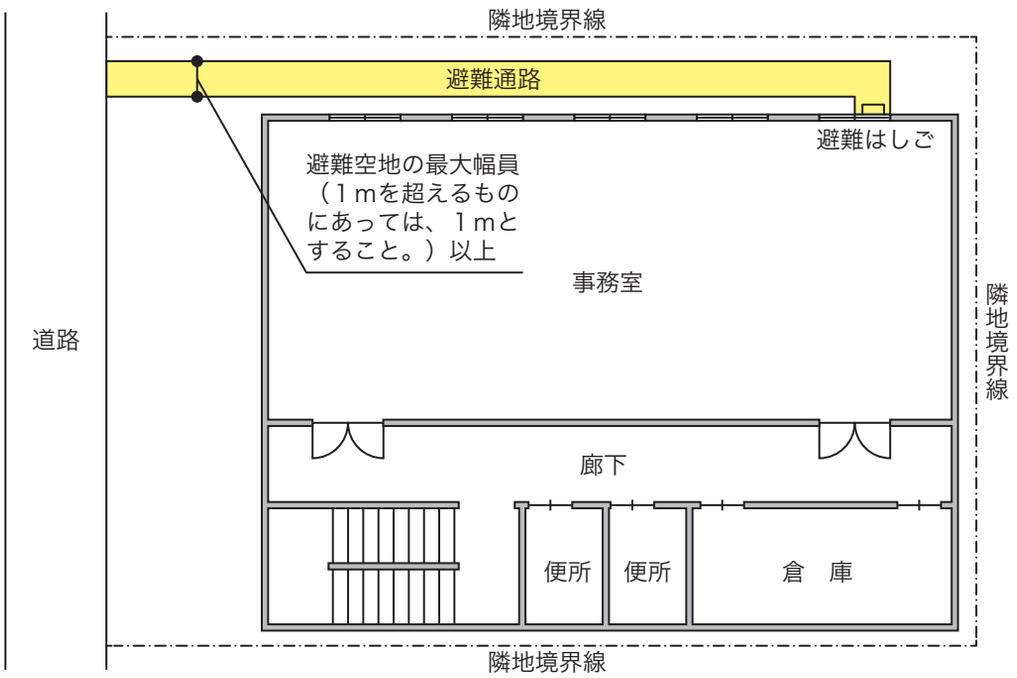
シ　避難空地は、降下空間の水平投影面積以上の面積とすること。（避難器具設置基準告示第３第１号(1)ヘ関係。第15－34図参照）

（避難空地）



第15－34図

ス　避難空地には、当該避難空地の最大幅員（１ｍを超えるものにあっては、１ｍとすること。）以上で、かつ、避難上の安全性が確保されている避難通路が設けられていること。（避難器具設置基準告示第３第１号(1)ト関係。第15－35図参照）

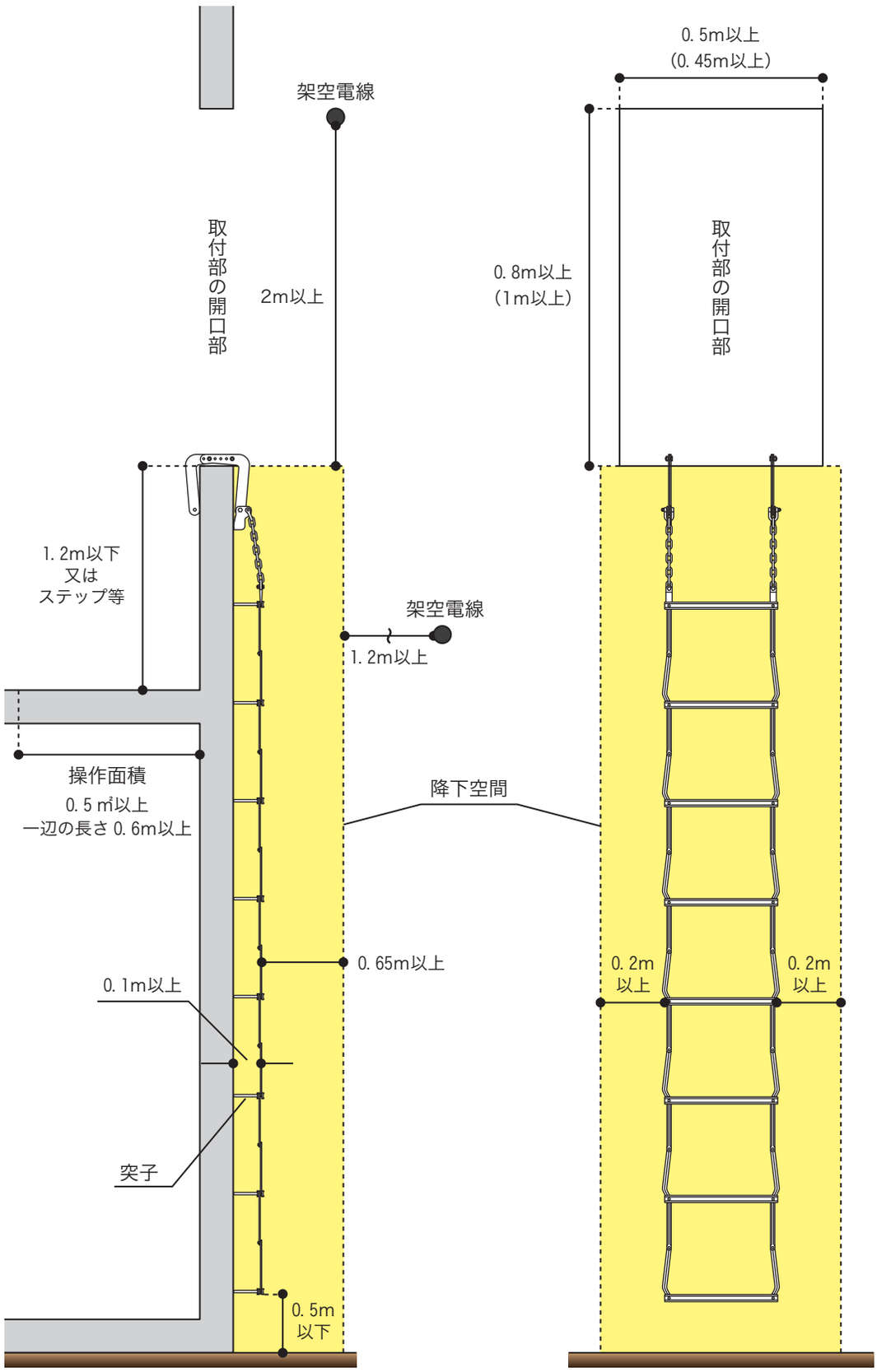


第15－35図

セ　避難はしごを地階に設ける場合は、固定式とし、ドライエリアの部分に設けること。ただし、避難器具専用室内に設置する場合にあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第１号(1)ル関係）

ソ　金属製以外の避難はしごは、避難器具の基準（昭和53年消防庁告示第１号。以下「避難器具告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

（つり下げ式の避難はしごの設置例）



第15－36図

⑷　避難器具用ハッチに格納した金属製避難はしご

省令第27条第１項第５号及び避難器具設置基準告示第３第１号⑵に規定する避難器具用ハッチに格納した金属製避難はしごの設置方法等は、次によること。（第15－43図参照）

ア　金属製避難はしごは、つり下げはしごであること。ただし、使用の際、突子が防火対象物の壁面等に接しない場合は、ハッチ用つり下げはしごであること。（避難器具設置基準告示第３第１号⑵イ関係）

イ　金属製避難はしごは、避難器具用ハッチに常時使用できる状態で格納すること。（避難器具設置基準告示第３第１号⑵ロ関係）

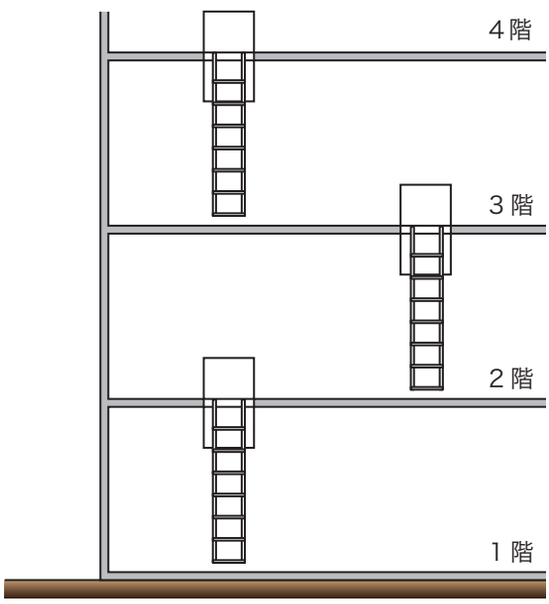
ウ　避難器具用ハッチは、避難器具設置基準告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

エ　防火対象物ごとに、はしご吊り元側を統一すること。▲

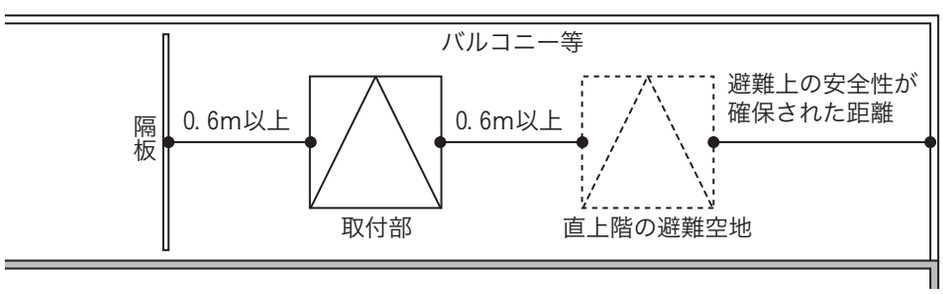
オ　避難器具用ハッチは、手すりその他の転落防止のための措置を講じたバルコニー等外気に接する部分の床に設けること。ただし、避難器具専用室内に設置する場合にあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第１号⑵ハ関係）

カ　各階の避難器具用ハッチの降下口は、直下階の降下口と同一垂直線上にない位置であること。（避難器具設置基準告示第３第１号⑵ニ関係。第15－37図参照）

この場合、固定はしご間は60㎝以上の離隔をとること。また、隣接するバルコニー等が隔板等によって隔てられている場合にあっては、当該隔板も同様とすること。●（第15－38図参照）



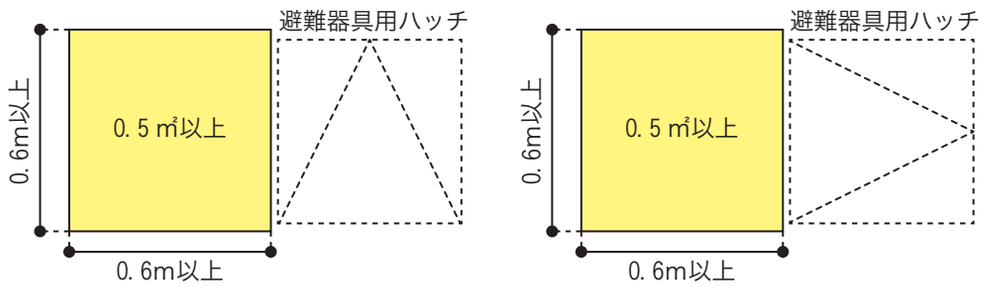
第15－37図



第15－38図

キ　操作面積は、0.5㎡以上（当該器具の水平投影面積を除く。）で、かつ、一辺の長さはそれぞれ0.6m以上とし、当該避難はしごの操作に支障のないものであること。（避難器具設置基準告示第３第１号⑵関係。第15－39図参照）

（操作面積）

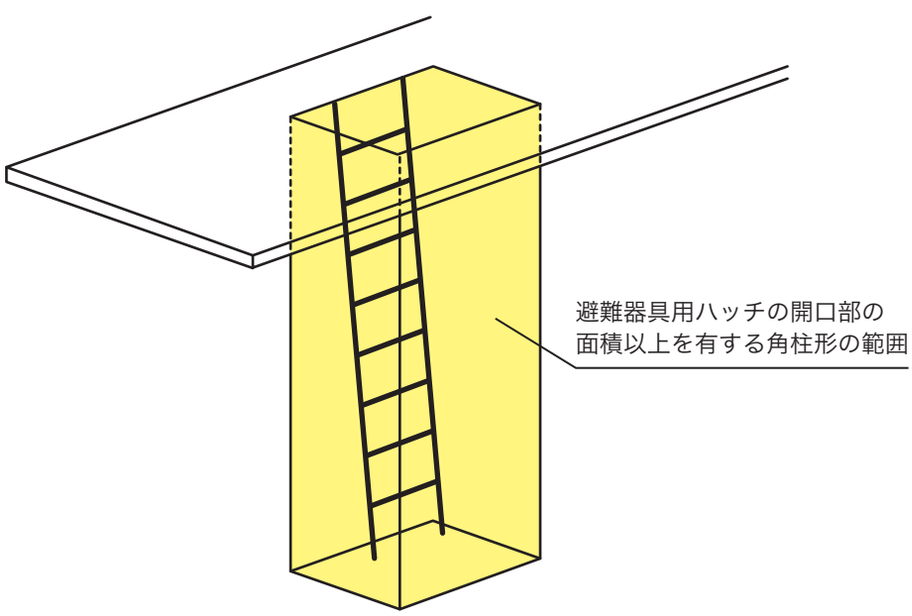


㈱避難はしごの操作に支障がない位置に設ける。

第15－39図

ク　降下空間は、避難器具用ハッチの開口部から降着面等まで当該避難器具用ハッチの開口部の面積以上を有する角柱形の範囲とすること。（避難器具設置基準告示第３第１号⑵ホ関係。第15－40図参照）

（降下空間）

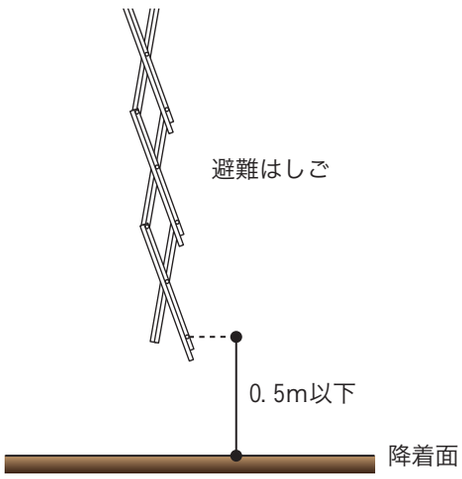


第15－40図

ケ　つり下げはしごの横さんは、使用の際、防火対象物から10㎝以上の距離を保有することとなるように設けること。（省令第27条第１項第５号ハ関係）

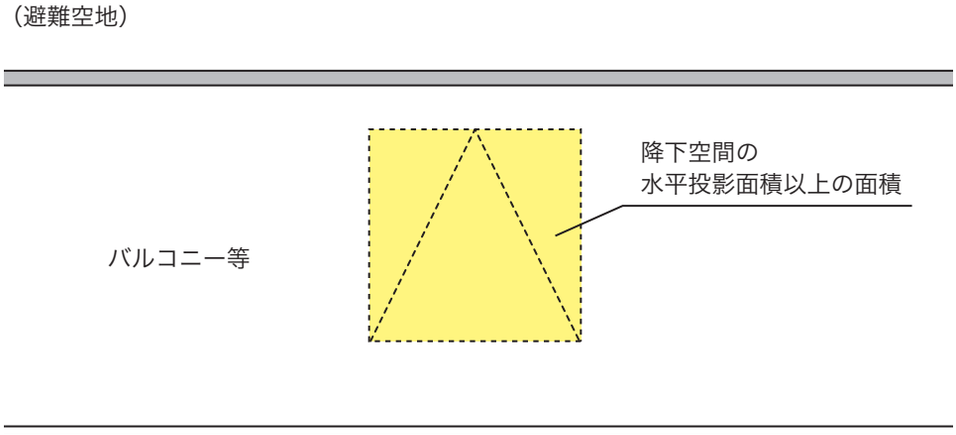
コ　つり下げ式の避難はしごは、つり下げた状態において突子が有効かつ安全に防火対象物の壁面等に接することができる位置に設けること。ただし、使用の際、突子が壁面等に接しない場合であっても降下に支障を生じないものにあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第１号⑵関係）

サ　避難はしごを使用状態にした場合における当該避難はしごの最下部横桟（伸張した場合を含む。）から降着面等までの高さは、0.5m以下であること。（避難器具設置基準告示第３第１号⑵関係。第15－41図参照）



第15－41図

シ　避難空地は、降下空間の水平投影面積以上の面積とし、避難上の安全性が確保されたものとすること。（避難器具設置基準告示第３第１号⑵ヘ関係。第15－42図参照）

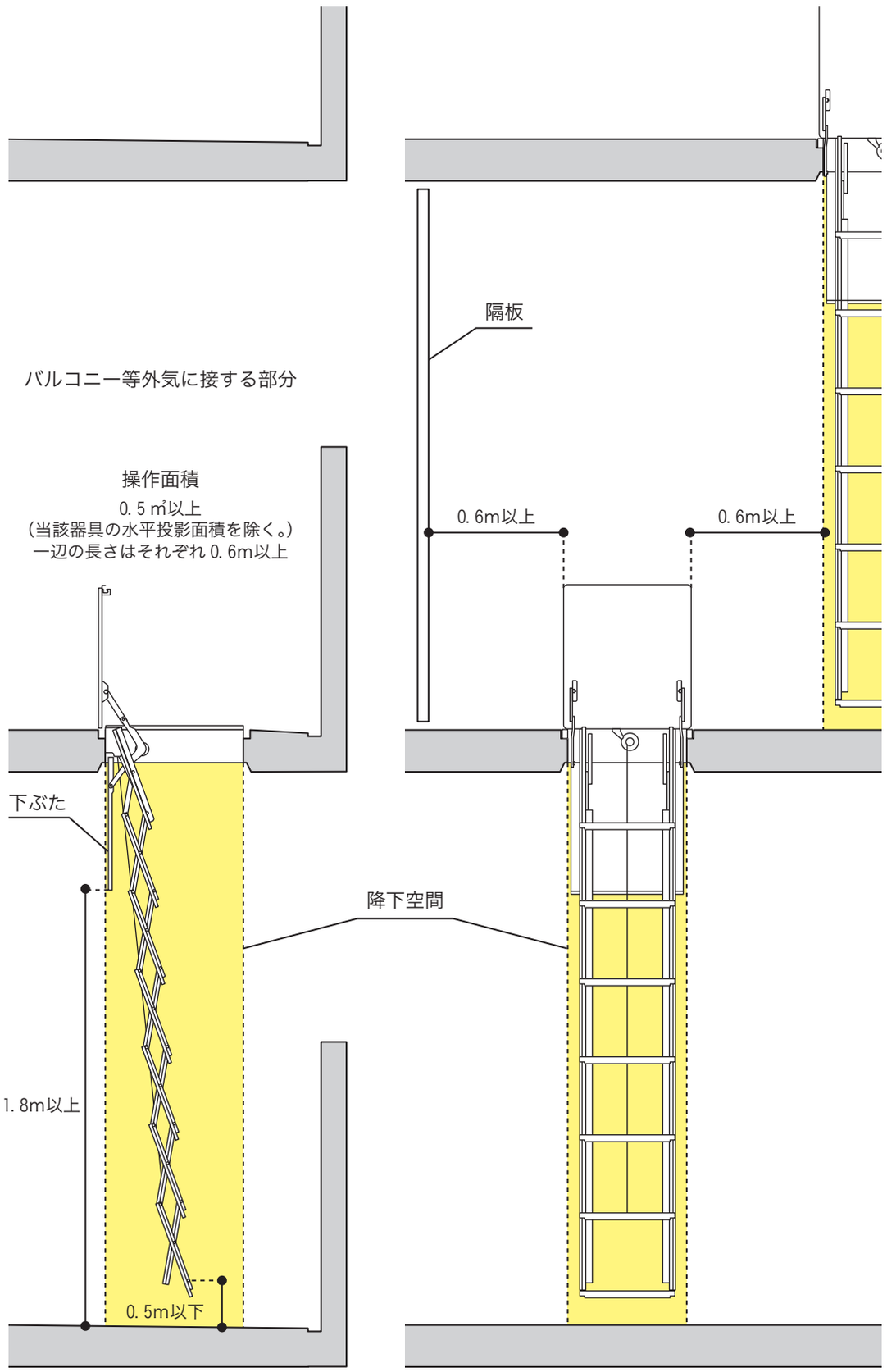


第15－42図

ス　避難階の避難空地には、当該避難空地の最大幅員（１mを超えるものにあっては、おおむね１mとすること。）以上で、かつ、避難上の安全性が確保されている避難通路を設けること。（避難器具設置基準告示第３第１号⑵ト関係）

セ　下ぶたの下端は、避難器具用ハッチの下ぶたが開いた場合に、避難空地の床面上1.8m以上の位置であること。（避難器具設置基準告示第３第１号⑵チ関係）

（避難器具用ハッチに格納した金属製避難はしごの設置例）



第15－43図

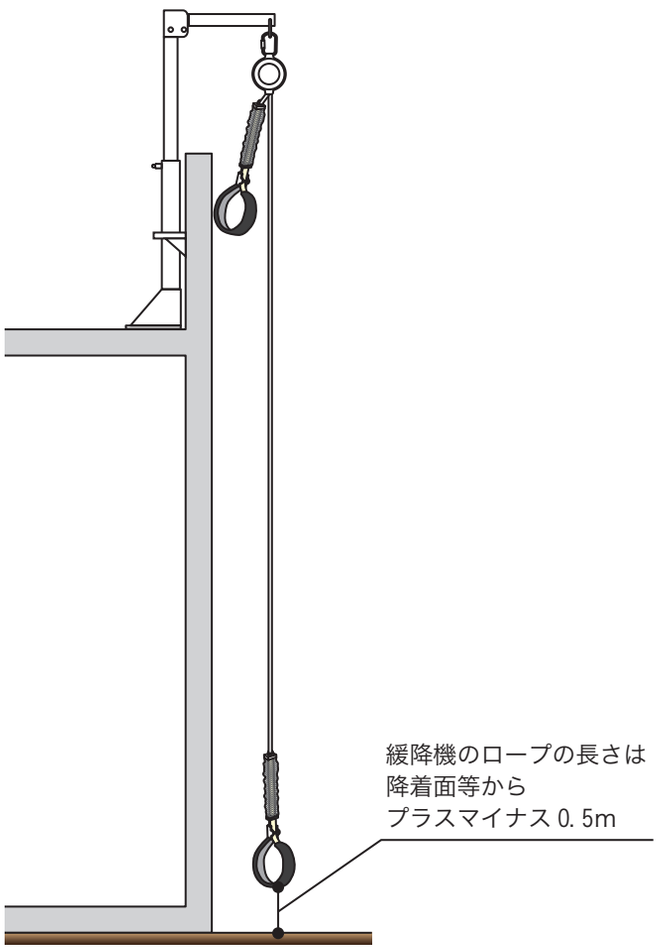
⑸　緩降機

省令第27条第１項第６号及び避難器具設置基準告示第３第２号に規定する緩降機の設置方法等は、次によること。（第15－50図参照）

ア　緩降機は、降下の際、ロープが防火対象物と接触して損傷しないように設けること。（省令第27条第１項第６号イ関係）

イ　緩降機のロープの長さは、取付位置から地盤面その他の降着面までの長さとすること。（省令第27条第１項第６号ロ関係）

ウ　緩降機のロープの長さは、取付位置に器具を設置したとき、降着面等へ降ろした着用具の下端が降着面等からプラスマイナス0.5mの範囲となるように設定すること。（避難器具設置基準告示第３第２号⑸関係。第15－44図参照）



第15－44図

エ　緩降機の取付け具は、次の㋐から㋒までに定めるところによること。（省令第27条第１項第６号ハ関係）

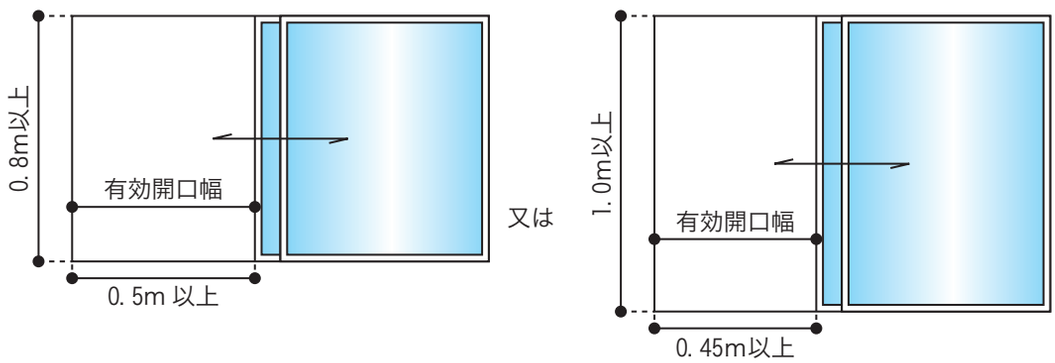
㋐　取付け具は、防火対象物の柱、床、はりその他構造上堅固な部分又は堅固に補強された部分に緩降機を容易に取り付けることができるように設けること。

㋑　取付け具は、ボルト締め、溶接その他の方法で堅固に取り付けること。

㋒　取付け具に用いる材料は、JIS G3101若しくはJIS G3444に適合するもの又はこれらと同等以上の強度及び耐久性を有するものであり、かつ、耐食性を有しない材質のものにあっては、耐食加工を施したものであること。

オ　取付部の開口部の大きさは、当該開口部を壁面の部分に設ける場合にあっては高さが0.8m以上幅が0.5m以上又は高さが１m以上幅が0.45m以上、床面の部分に設ける場合にあっては直径0.5m以上の円が内接することができるものであること。（避難器具設置基準告示第３第２号関係。第15－45図参照）

（取付部の開口部の大きさ）



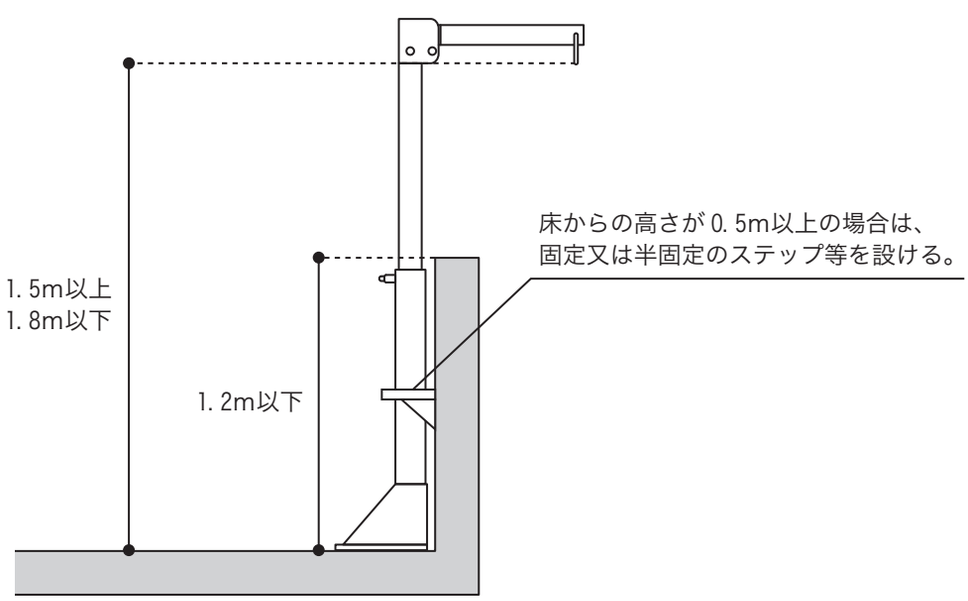
第15－45図

カ　壁面の部分に設ける取付部の開口部に窓、扉等が設けられる場合にあっては、ストッパー等を設け、窓及び扉等が緩降機の使用中に閉鎖しない措置を講ずること。ただし、緩降機の操作及び降下に支障を生じるおそれのないものにあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第２号関係）

キ　壁の部分に設ける取付部の開口部の下端は、床から1.2m以下とすること。（避難器具設置基準告示第３第２号⑴関係）

ク　床からの高さが0.5m以上の場合は、有効に避難できるように固定又は半固定のステップ等を設けること。（避難器具設置基準告示第３第２号⑵関係）

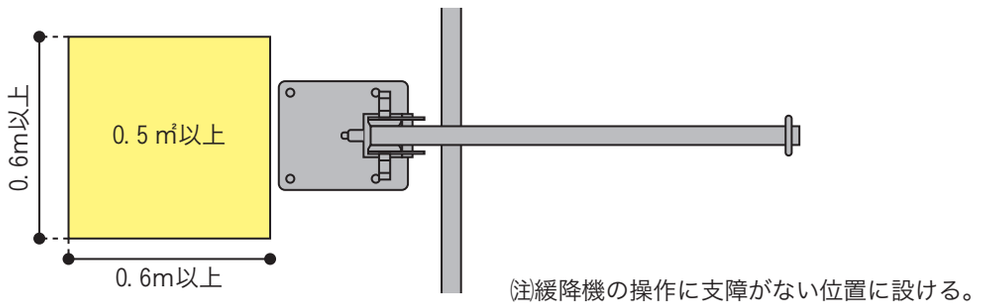
ケ　緩降機をつり下げるフックの取付位置は、床面から1.5m以上1.8m以下の高さとすること。（避難器具設置基準告示第３第２号⑷関係。第15－46図参照）



第15－46図

コ　操作面積は、0.5㎡以上（当該器具の水平投影面積を除く。）で、かつ、一辺の長さはそれぞれ0.6m以上とし、当該緩降機の操作に支障のないものであること。（避難器具設置基準告示第３第２号関係。第15－47図参照）

（操作面積）

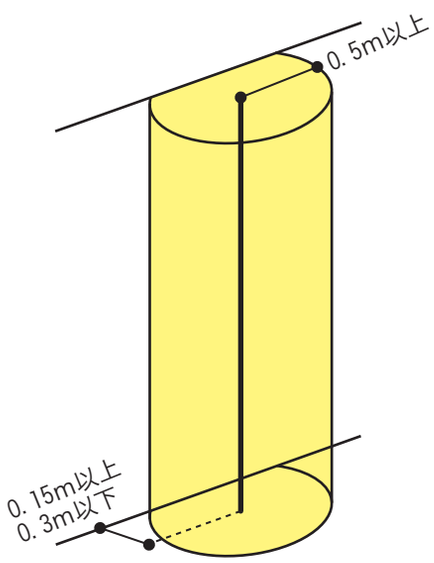


第15－47図

サ　緩降機は、使用の際、壁面からロープの中心までの距離が0.15m以上0.3m以下となるように設けるとともに、降下空間は、当該緩降機を中心とした半径0.5mの円柱形に包含される範囲以上確保されていること。ただし、0.1m以内で避難上支障のない場合若しくは0.1mを超える場合でもロープを損傷しない措置を講じた場合にあっては突起物を降下空間内に設け、又は降下空間及び避難空地を他の緩降機と共用する場合にあっては、器具相互の中心を0.5mまで近接させることができること。（避難器具設置基準告示第３第２号⑶関係。第15－48図及び第15－49図参照）

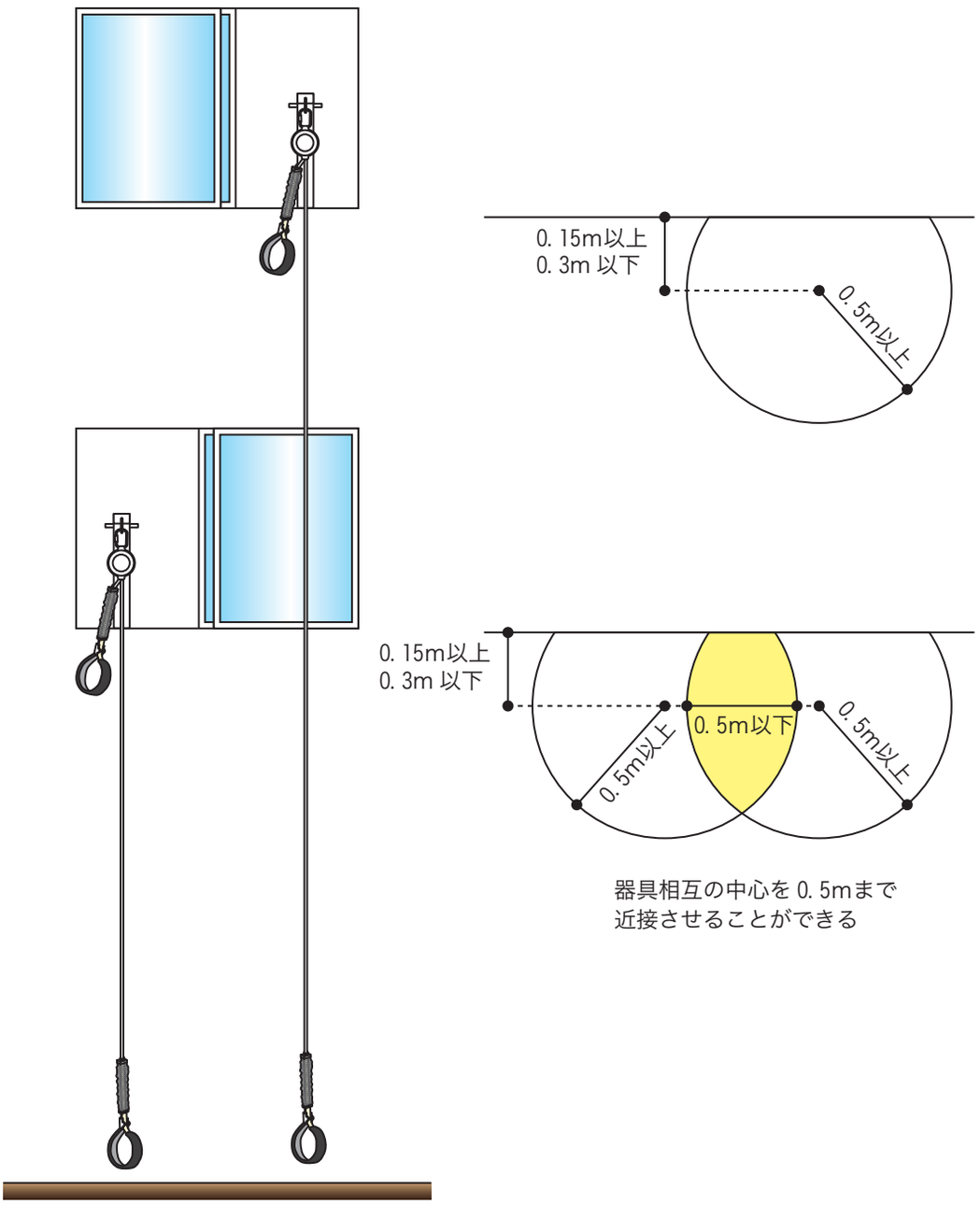
なお、ここでいう「壁面」とは、全く開口部を有しない壁面であることまで求めているものではないことから、バルコニー等の部分についても、壁面のない部分の状況が緩降機での降下に支障を生じないものと判断できる場合にあっては、壁面として取り扱って差し支えないものであること。

（降下空間）



第15－48図

（降下空間を他の緩降機と共用する場合の例）



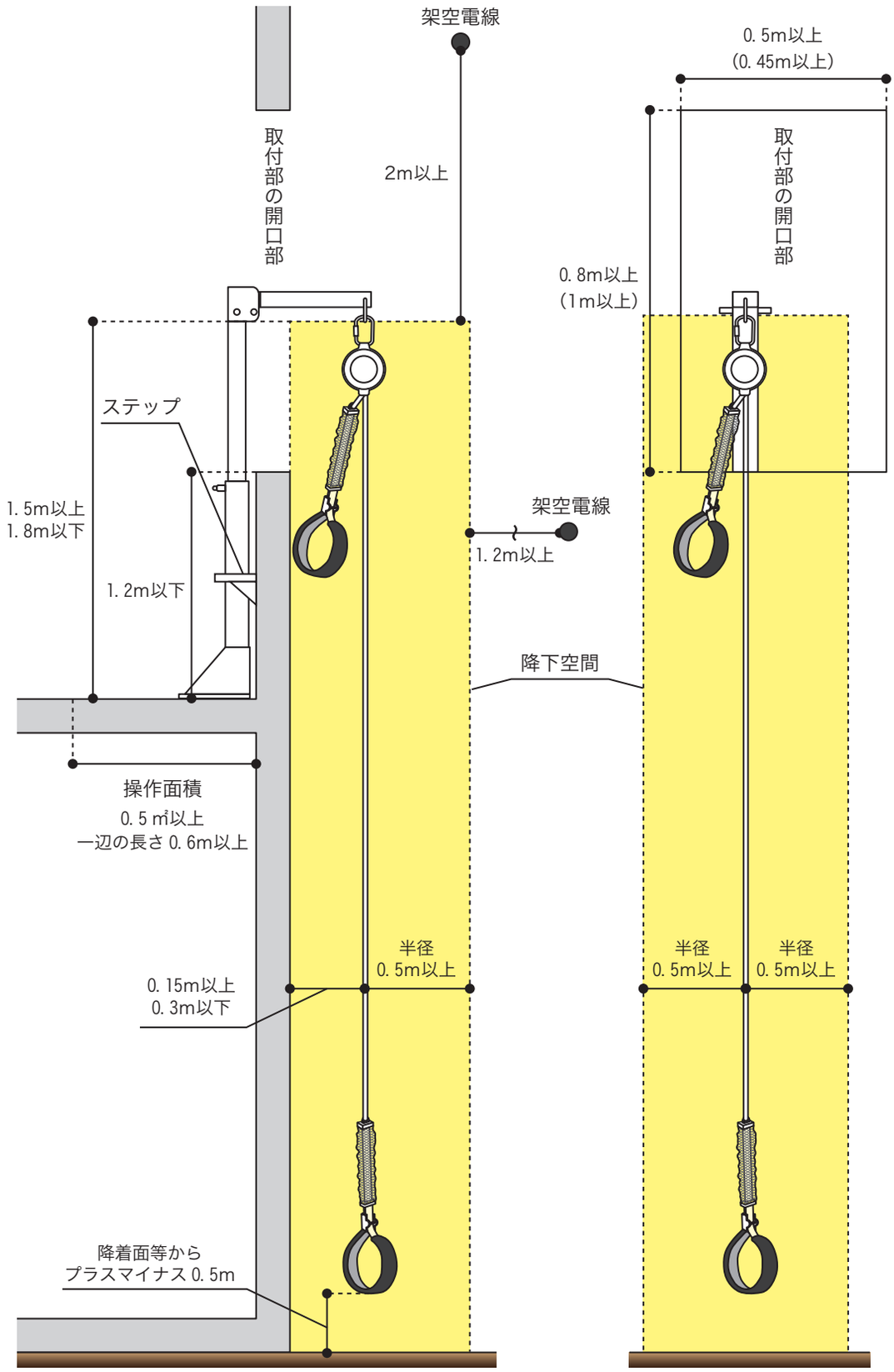
第15－49図

シ　降下空間と架空電線との間隔は1.2m以上とするとともに、緩降機の上端と架空電線との間隔は２m以上とすること。（避難器具設置基準告示第３第２号関係）

ス　避難空地は、降下空間の水平投影面積以上の面積とすること。（避難器具設置基準告示第３第２号関係）

セ　避難空地には、当該避難空地の最大幅員（１mを超えるものにあっては、１mとすること。）以上で、かつ、避難上の安全性が確保されている避難通路が設けられていること。（避難器具設置基準告示第３第２号関係）

（緩降機の設置例）



第15－50図

⑹　救助袋（斜降式のもの）

省令第27条第１項第10号及び避難器具設置基準告示第３第３号⑴に規定する斜行式の救助袋の設置方法等は、次によること。（第15－57図参照）

ア　救助袋の長さは、避難上支障がなく、かつ、安全な降下速度を保つことができる長さであること。（省令第27条第１項第10号イ関係）

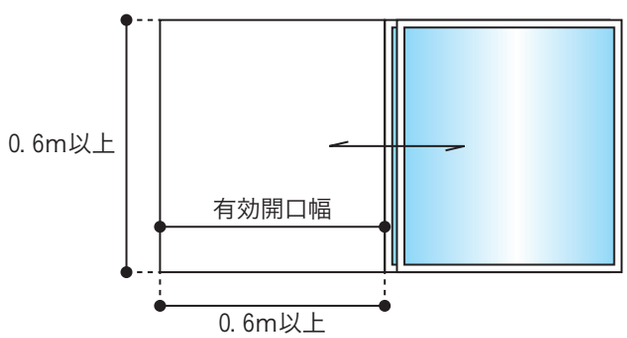
イ　救助袋は、防火対象物の柱、床、はりその他構造上堅固な部分又は堅固に補強された部分に取り付けること。（省令第27条第１項第10号ロ関係）

ウ　救助袋の取付け具は、ボルト締め、溶接その他の方法で堅固に取り付けること。（省令第27条第１項第10号ハ関係）

エ　取付け具に用いる材料は、JIS G3101若しくはJIS G3444に適合するもの又はこれらと同等以上の強度及び耐久性を有するものであり、かつ、耐食性を有しない材質のものにあっては、耐食加工を施したものであること。（省令第27条第１項第10号ニ関係）

オ　取付部の開口部の大きさは、高さ及び幅がそれぞれ0.6m以上で、入口金具を容易に操作できる大きさであり、かつ、使用の際、袋の展張状態を近くの開口部等（当該開口部を含む。）から確認することができるものであること。（避難器具設置基準告示第３第３号⑴イ関係。第15－51図参照）

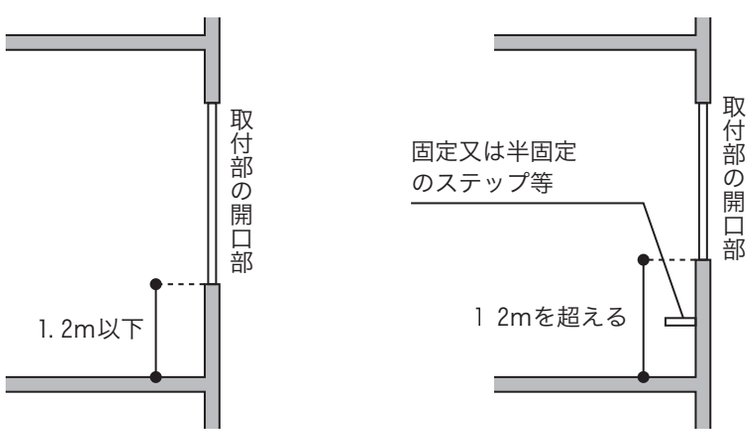
（取付部の開口部の大きさ）



㈱使用の際、袋の展張状態を近くの開口部等（当該開口部を含む。）から確認することができること。

第15－51図

カ　壁面の部分に設ける取付部の開口部の下端は、床面から1.2m以下の高さとすること。ただし、開口部の部分に避難上支障のないように固定又は半固定のステップ等を設けた場合にあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第３号関係。第15－52図参照）

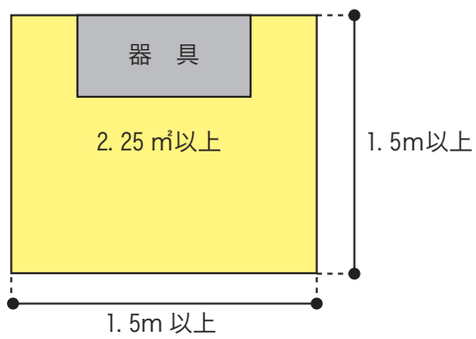


第15－52図

キ　壁面の部分に設ける取付部の開口部に窓、扉等が設けられる場合にあっては、ストッパー等を設け、窓及び扉等が避難はしごの使用中に閉鎖しない措置を講ずること。ただし、救助袋の操作及び降下に支障を生じるおそれのないものにあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第３号関係）

ク　操作面積は、救助袋の設置部分を含み、幅1.5m以上、奥行1.5m以上とすること。ただし、操作に支障のない範囲内で形状を変えることができるものとし、この場合の操作面積は、2.25㎡以上とすること。（避難器具設置基準告示第３第３号(1)ロ関係。第15－53図参照）

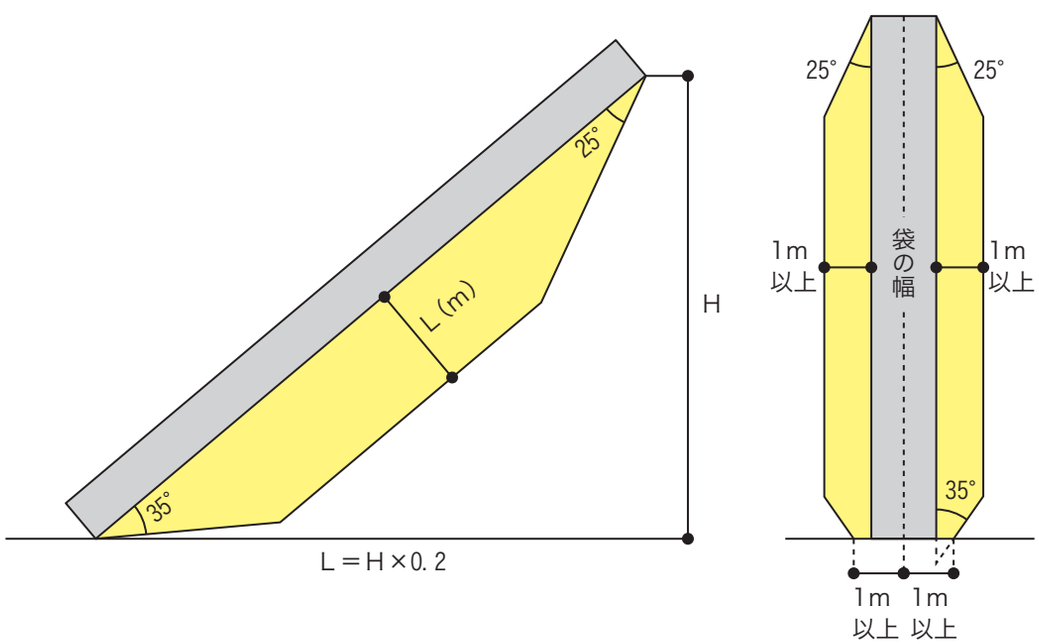
（操作面積）



第15－53図

ケ　降下空間は、救助袋の下方及び側面の方向に対し、上部にあっては25°、下部にあっては35°の範囲内であること。ただし、防火対象物の側面に沿って降下する場合の救助袋と壁面との間隔（最上部を除く。）は、0.3m（ひさし等の突起物のある場合にあっては突起物の先端から0.5m（突起物が入口金具から下方３m以内の場合にあっては0.3m）以上とすることができる。（避難器具設置基準告示第３第３号(1)ハ関係。第15－54図参照）

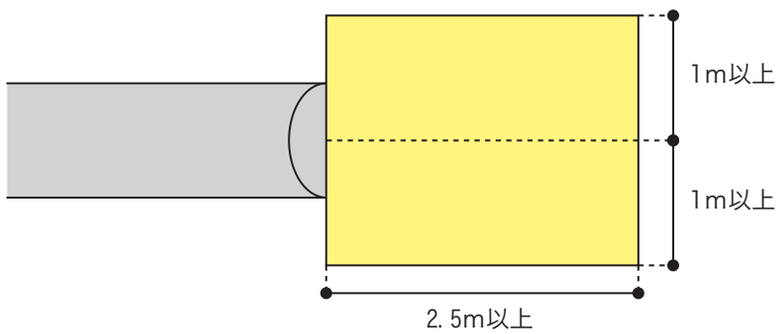
（降下空間）



第15－54図

コ　避難空地は、展張した袋本体の下端から前方2.5m及び当該救助袋の中心線から左右それぞれ１m以上の幅とすること。（避難器具設置基準告示第３第３号(1)ニ関係。第15－55図参照）

（避難空地）

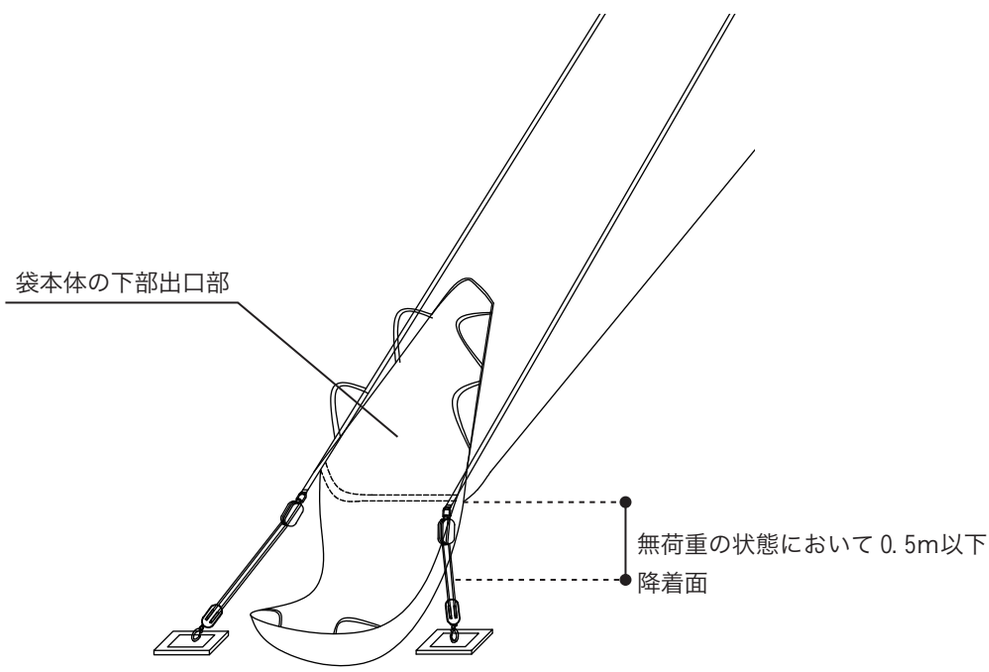


第15－55図

サ　避難空地には、当該避難空地の最大幅員（１mを超えるものにあっては、１mとすること。）以上で、かつ、避難上の安全性が確保されている避難通路が設けられていること。（避難器具設置基準告示第３号関係）

シ　下部支持装置を結合するための固定環が設けられていること。（避難器具設置基準告示第３第３号(1)ホ関係）

ス　袋本体の下部出口部と降着面等からの高さは、無荷重の状態において0.5m以下であること。（避難器具設置基準告示第３第３号(1)ヘ関係。第15－56図参照）

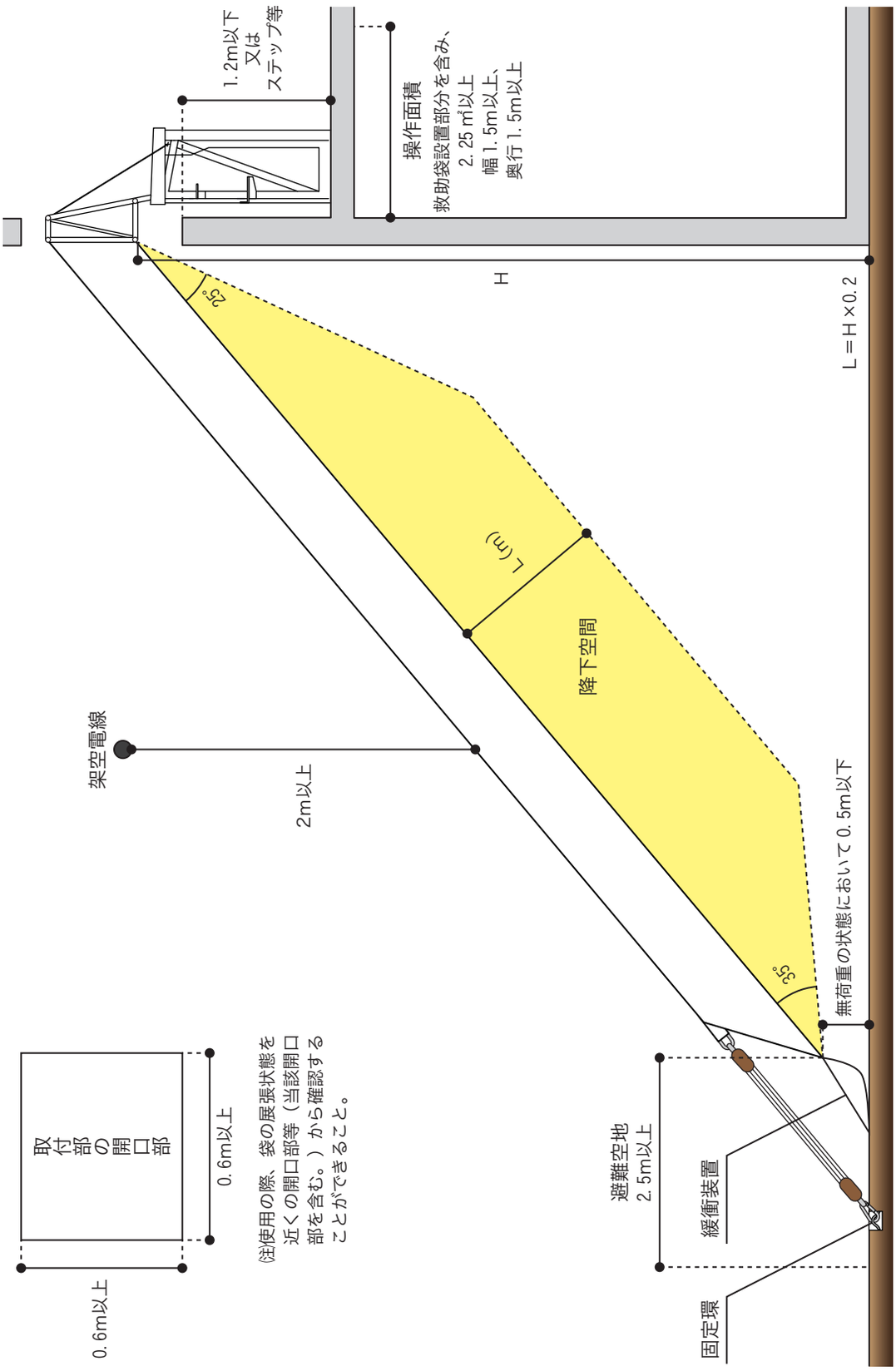


第15－56図

セ　降下空間と架空電線との間隔は1.2m以上とするとともに、救助袋の上端と架空電線との間隔は２m以上とすること。（避難器具設置基準告示第３第３号）

ソ　救助袋は、避難器具告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

（斜降式の救助袋の設置例）



第15－57図

⑺　救助袋（垂直式のもの）

省令第27条第１項第10号及び避難器具設置基準告示第３第３号⑵に規定する垂直式の救助袋の設置方法等は、次によること。（第15－64図参照）

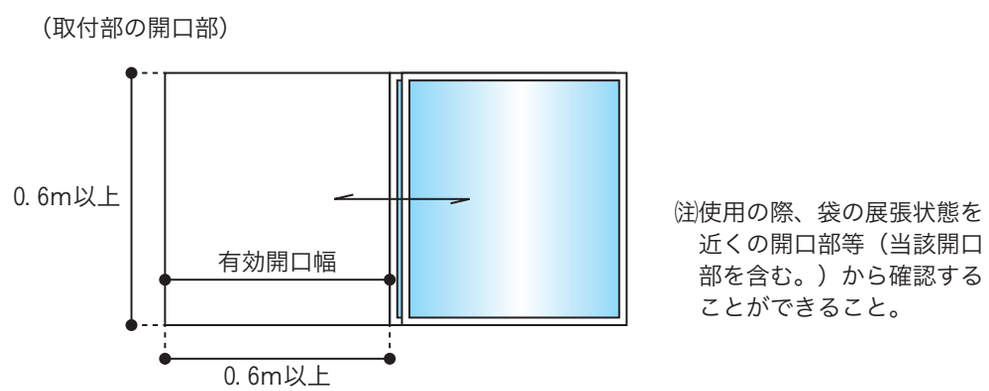
ア　救助袋の長さは、避難上支障がなく、かつ、安全な降下速度を保つことができる長さであること。（省令第27条第１項第10号イ関係）

イ　救助袋は、防火対象物の柱、床、はりその他構造上堅固な部分又は堅固に補強された部分に取り付けること。（省令第27条第１項第10号ロ関係）

ウ　救助袋の取付け具は、ボルト締め、溶接その他の方法で堅固に取り付けること。（省令第27条第１項第10号ハ関係）

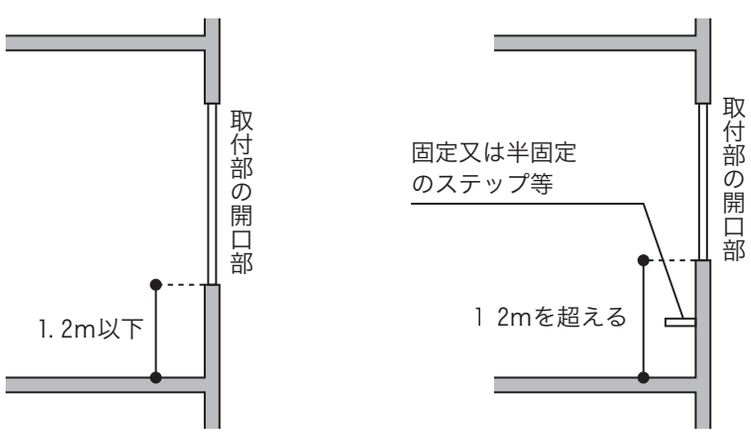
エ　取付け具に用いる材料は、JIS G3101若しくはJIS G3444に適合するもの又はこれらと同等以上の強度及び耐久性を有するものであり、かつ、耐食性を有しない材質のものにあっては、耐食加工を施したものであること。（省令第27条第１項第10号ニ関係）

オ　取付部の開口部の大きさは、高さ及び幅がそれぞれ0.6m以上で、入口金具を容易に操作できる大きさであり、かつ、使用の際、袋の展張状態を近くの開口部等（当該開口部を含む。）から確認することができるものであること。（避難器具設置基準告示第３第３号⑵関係。第15－58図参照）



第15－58図

カ　壁面の部分に設ける取付部の開口部の下端は、床面から1.2m以下の高さとすること。ただし、開口部の部分に避難上支障のないように固定又は半固定のステップ等を設けた場合にあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第３号関係。第15－59図参照）

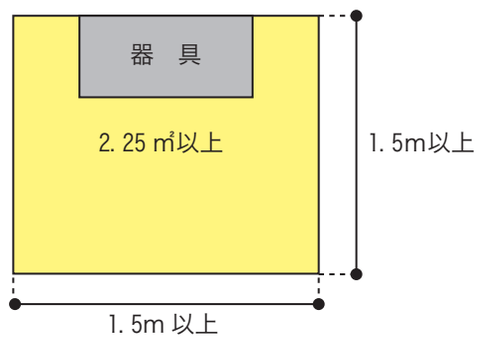


第15－59図

キ　壁面の部分に設ける取付部の開口部に窓、扉等が設けられる場合にあっては、ストッパー等を設け、窓及び扉等が救助袋の使用中に閉鎖しない措置を講ずること。ただし、救助袋の操作及び降下に支障を生じるおそれのないものにあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第３号関係）

ク　操作面積は、救助袋の設置部分を含み、幅1.5m以上、奥行1.5m以上とすること。ただし、操作に支障のない範囲内で形状を変えることができるものとし、この場合の操作面積は、2.25㎡以上とすること。（避難器具設置基準告示第３第３号⑵関係。第15－60図参照）

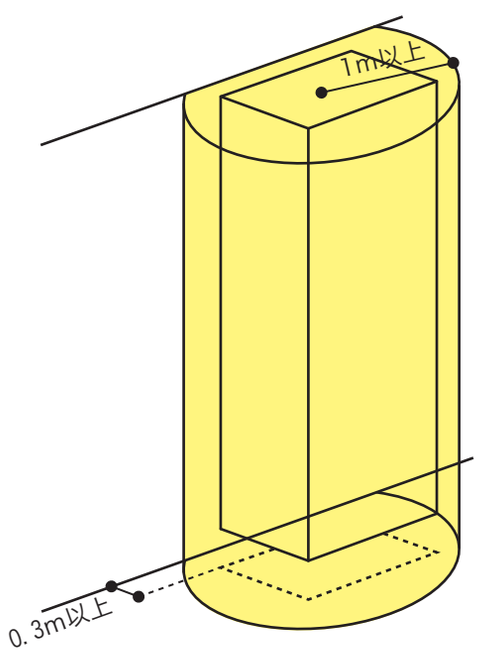
（操作面積）



第15－60図

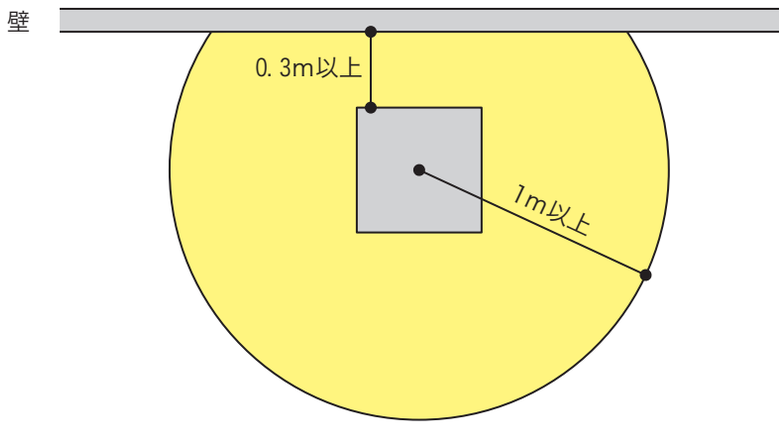
ケ　降下空間は、当該器具の中心から半径１m以上の円柱形の範囲とすること。ただし、救助袋と壁との間隔は0.3m（ひさし等の突起物がある場合にあっては救助袋と突起物の先端との間隔は0.5m（突起物が入口金具から下方３m以内の場合にあっては0.3m））以上とすることができること。（避難器具設置基準告示第３第３号⑵イ関係。第15－61図参照）

（降下空間）



第15－61図

コ　避難空地は、降下空間の水平投影面積以上の面積とすること。（避難器具設置基準告示第３第３号⑵ロ関係。第15－62図参照）

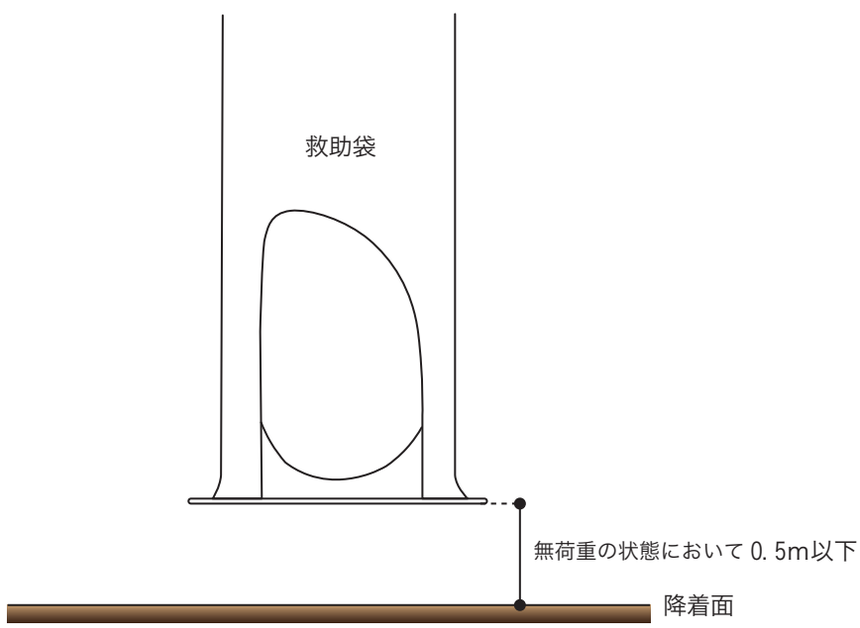


第15－62図

サ　降下空間及び避難空地を共用して避難器具を設ける場合は、器具相互の外面を１ｍまで接近させることができる。（避難器具設置基準告示第３第３号⑵ニ関係）

シ　避難空地には、当該避難空地の最大幅員（１ｍを超えるものにあっては、１ｍとすること。）以上で、かつ、避難上の安全性が確保されている避難通路が設けられていること。（避難器具設置基準告示第３号関係）

ス　袋本体の下部出口部と降着面等との間隔は、無荷重の状態において0.5m以下であること。（避難器具設置基準告示第３第３号⑵ハ関係。第15－63図参照）

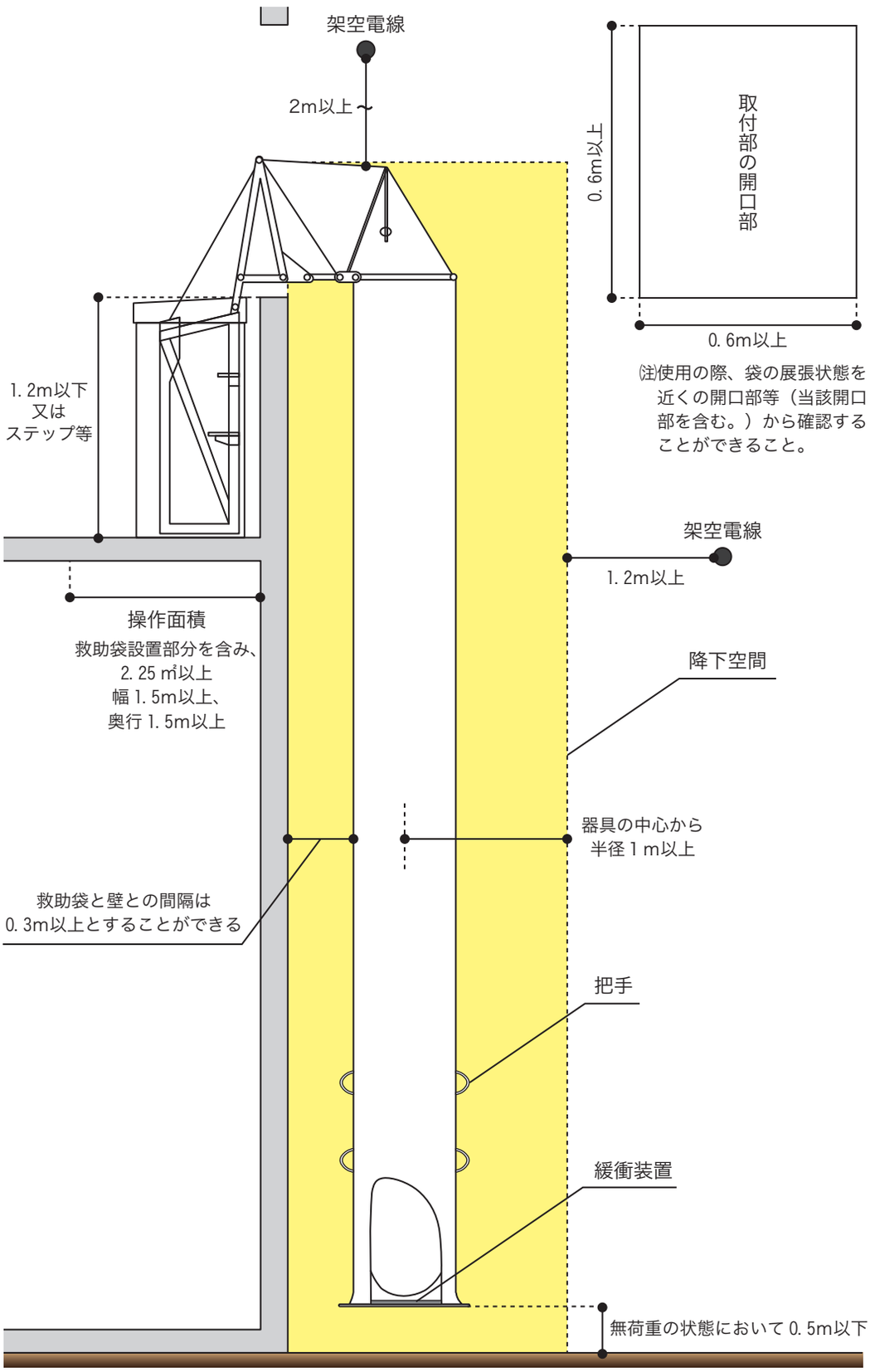


第15－63図

セ　降下空間と架空電線との間隔は1.2m以上とするとともに、救助袋の上端と架空電線との間隔は２ｍ以上とすること。（避難器具設置基準告示第３第３号）

ソ　救助袋は、避難器具告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

（垂直式の救助袋の設置例）



第15－64図

⑻　救助袋（避難器具用ハッチに格納したもの）

省令第27条第１項第10号及び避難器具設置基準告示第３第３号に規定する避難器具用ハッチに格納した救助袋の設置方法等は、次によること。（第15－71図参照）

ア　救助袋の長さは、避難上支障がなく、かつ、安全な降下速度を保つことができる長さであること。（省令第27条第１項第10号イ関係）

イ　救助袋は、防火対象物の柱、床、はりその他構造上堅固な部分又は堅固に補強された部分に取り付けること。（省令第27条第１項第10号ロ関係）

ウ　救助袋の取付け具は、ボルト締め、溶接その他の方法で堅固に取り付けること。（省令第27条第１項第10号ハ関係）

エ　取付け具に用いる材料は、JIS G3101若しくはJIS G3444に適合するもの又はこれらと同等以上の強度及び耐久性を有するものであり、かつ、耐食性を有しない材質のものにあっては、耐食加工を施したものであること。（省令第27条第１項第10号ニ関係）

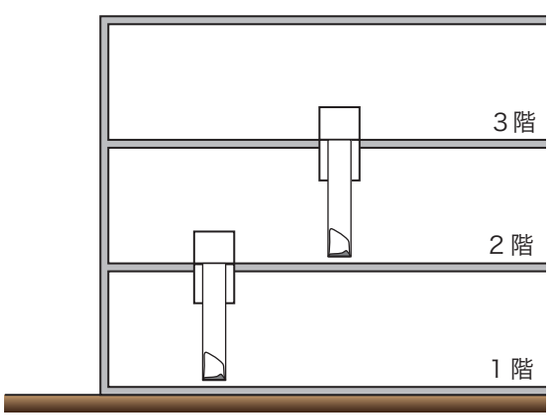
オ　救助袋は、避難器具用ハッチに常時使用できる状態で格納すること。（避難器具設置基準告示第３第３号関係）

カ　避難器具用ハッチは、避難器具設置基準告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

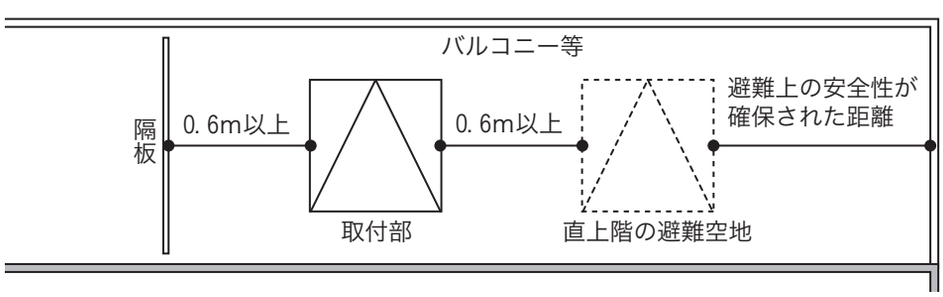
キ　避難器具用ハッチは、手すりその他の転落防止のための措置を講じたバルコニー等外気に接する部分の床に設けること。ただし、避難器具専用室内に設置する場合にあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第３号関係）

ク　各階の避難器具用ハッチの降下口は、直下階の降下口と同一垂直線上にない位置であること。（避難器具設置基準告示第３第３号関係。第15－65図参照）

この場合、救助袋間は60㎝以上の離隔をとること。また、隣接するバルコニー等が隔板等によって隔てられている場合にあっては、当該隔板も同様とすること。●（第15－66図参照）



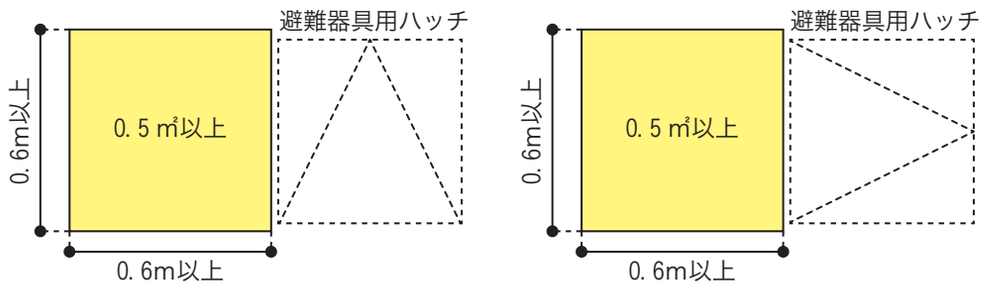
第15－65図



第15－66図

ケ　操作面積は、0.5㎡以上（当該器具の水平投影面積を除く。）で、かつ、一辺の長さはそれぞれ0.6m以上とし、当該救助袋の操作に支障のないものであること。（避難器具設置基準告示第３第３号関係。第15－67図参照）

（操作面積）

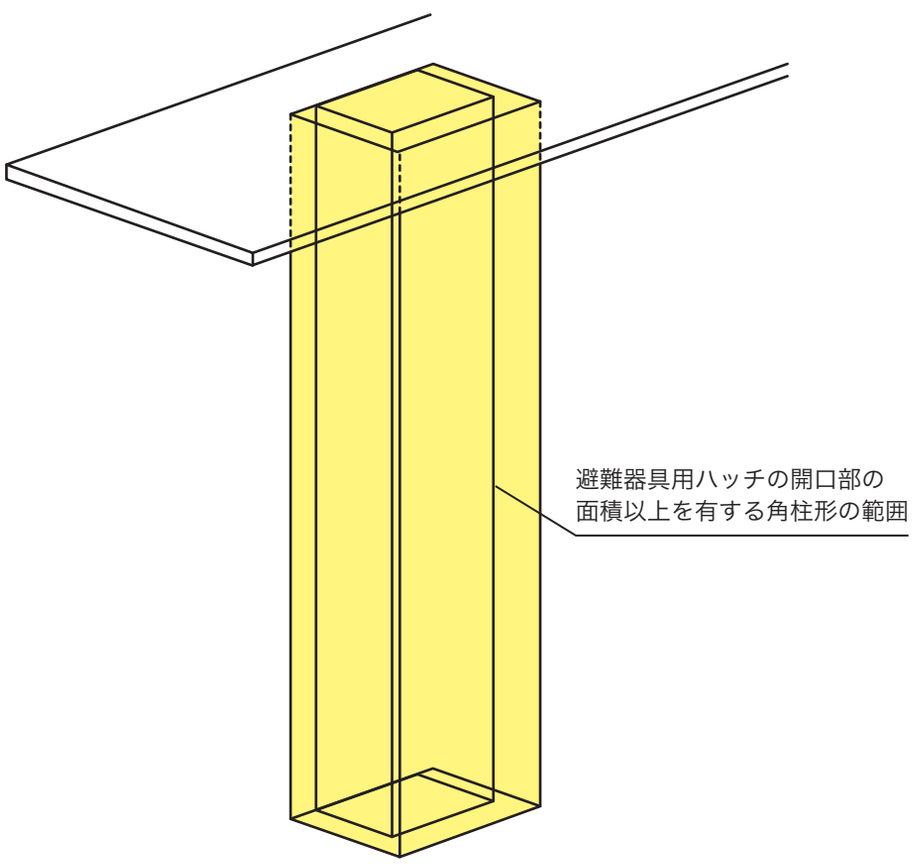


㈱救助袋の操作に支障がない位置に設ける。

第15－67図

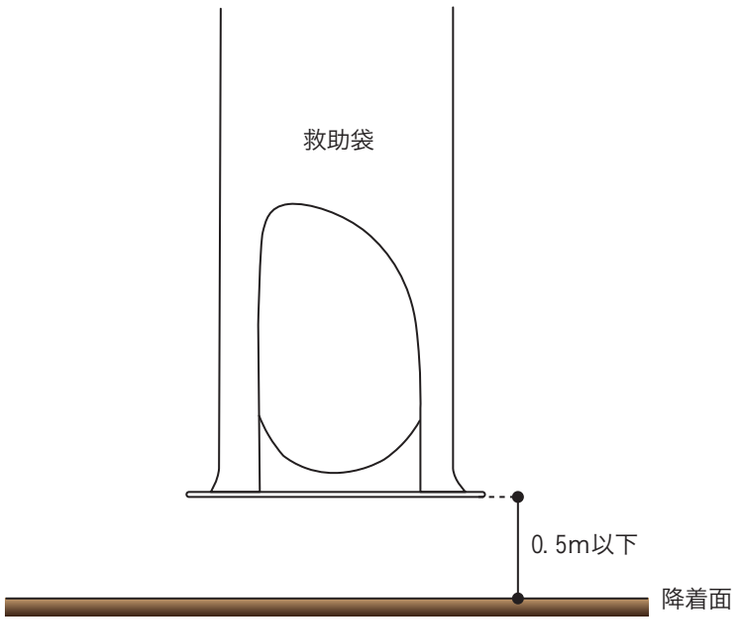
コ　降下空間は、避難器具用ハッチの開口部から降着面等まで当該避難器具用ハッチの開口部の面積以上を有する角柱形の範囲とすること。（避難器具設置基準告示第３第３号関係。第15－68図参照）

（降下空間）



第15－68図

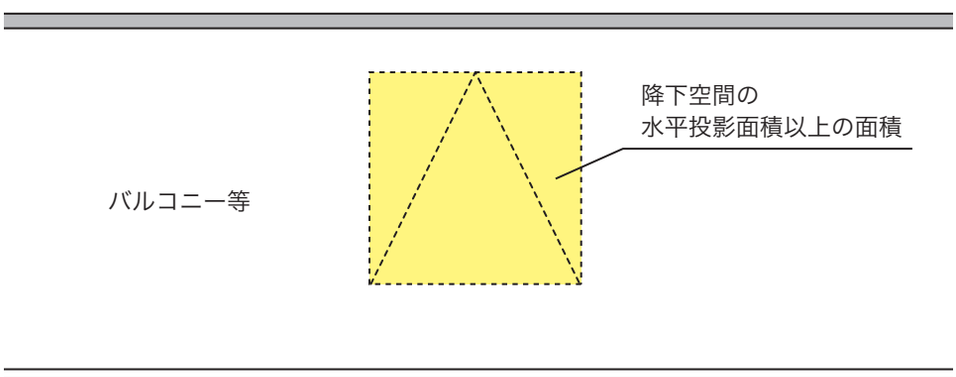
サ　救助袋を使用状態にした場合における当該救助袋の最下部から降着面等までの高さは、0.5m以下であること。（避難器具設置基準告示第３第３号関係。第15－69図参照）



第15－69図

シ　避難空地は、降下空間の水平投影面積以上の面積とし、避難上の安全性が確保されたものとすること。（避難器具設置基準告示第３第３号関係。第15－70図参照）

（避難空地）



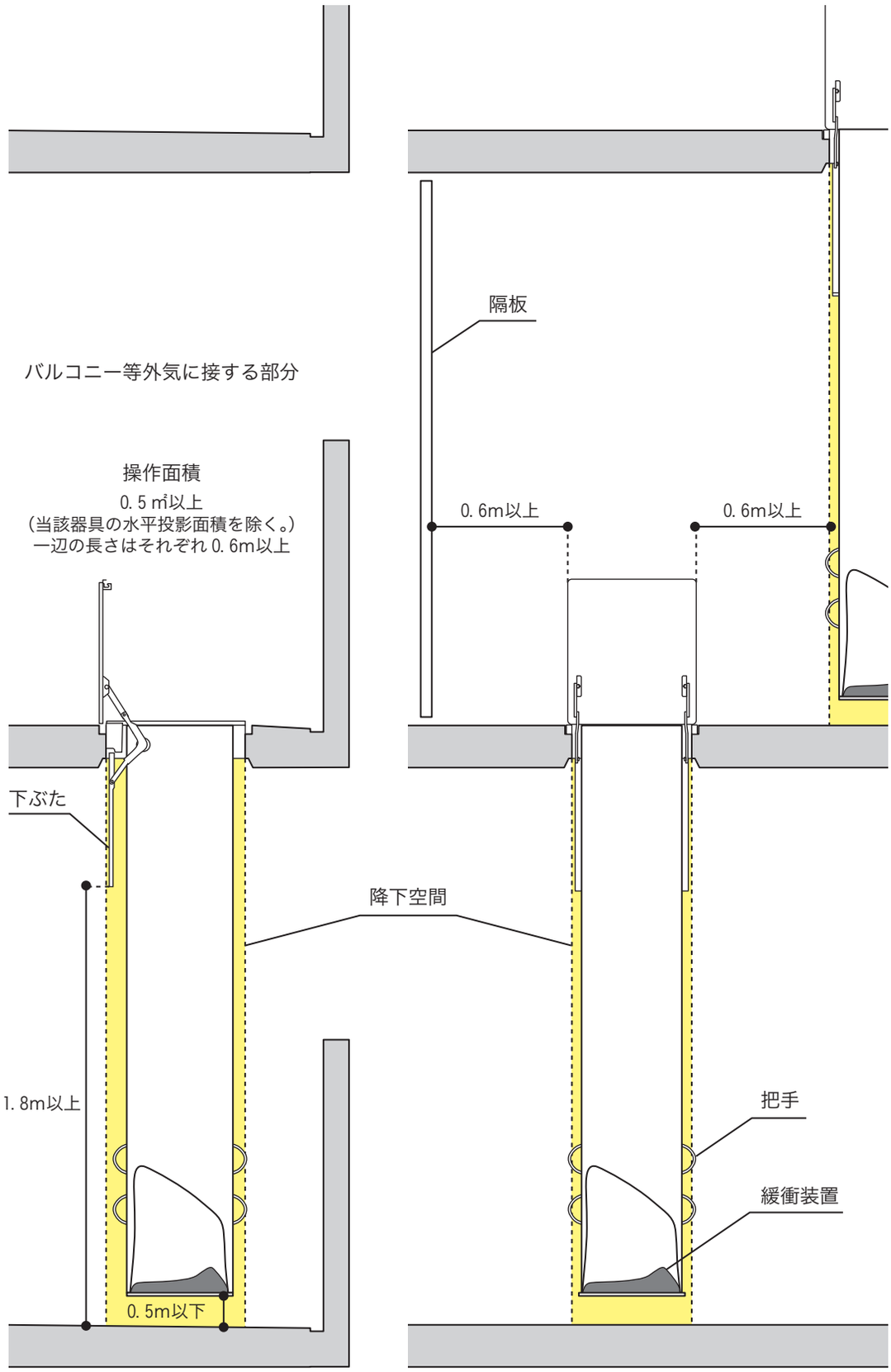
第15－70図

ス　下ぶたの下端は、避難器具用ハッチの下ぶたが開いた場合に、避難空地の床面上1.8m以上の位置であること。（避難器具設置基準告示第３第３号関係）

セ　避難階の避難空地には、当該避難空地の最大幅員（１mを超えるものにあっては、おおむね１mとすること。）以上で、かつ、避難上の安全性が確保されている避難通路を設けること。（避難器具設置基準告示第３第３号関係）

ソ　救助袋は、避難器具告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

（避難器具用ハッチに格納した救助袋の設置例）



第15－71図

⑼　滑り台

省令第27条第１項第７号及び避難器具設置基準告示第３第４号に規定する滑り台の設置方法等は、次によること。（第15－77図及び第15－78図参照）

ア　滑り台は、防火対象物の柱、床、はりその他構造上堅固な部分又は堅固に補強された部分に取り付けること。（省令第27条第１項第７号イ関係）

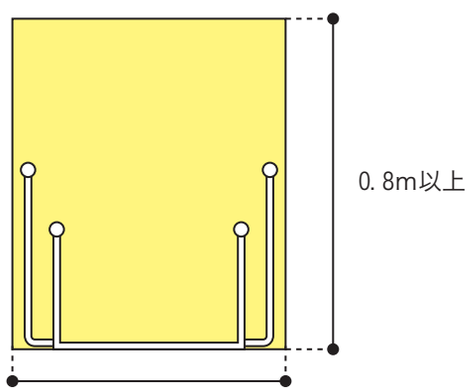
イ　滑り台は、ボルト締め、埋込み、溶接その他の方法で堅固に取り付けること。（省令第27条第１項第７号ロ関係）

ウ　避難上支障がなく、かつ、安全な降下速度を保つことができるように設けること。（省令第27条第１項第７号ハ関係）

エ　転落を防止するための適当な措置を講じたものであること。（省令第27条第１項第７号ニ関係）

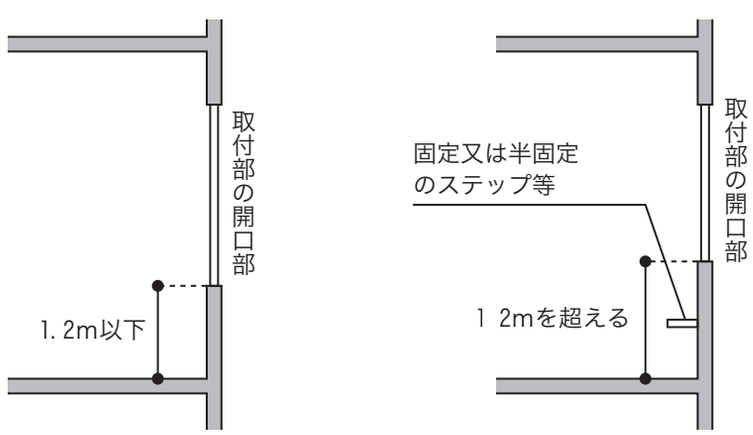
オ　取付部の開口部の大きさは、高さは0.8m以上であり、かつ、幅は滑り台の滑り面部分の最大幅以上であること。（避難器具設置基準告示第３第４号⑴関係。第15－72図参照）

（取付部の開口部の大きさ）



第15－72図

カ　壁面の部分に設ける取付部の開口部の下端は、床面から1.2m以下の高さとすること。ただし、開口部の部分に避難上支障のないように固定又は半固定のステップ等を設けた場合にあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第４号関係。第15－73図参照）



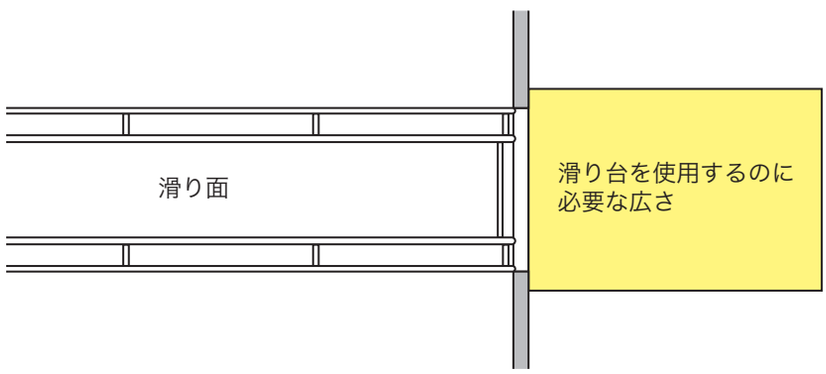
第15－73図

キ　壁面の部分に設ける取付部の開口部に窓、扉等が設けられる場合にあっては、ストッパー等を設け、窓及び扉等が滑り台の使用中に閉鎖しない措置を講ずること。ただし、滑り台の操作及び降下に支障を生じるおそれのないものにあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第４号関係）

ク　滑り台の設置されている階の部分から当該滑り台に至るまでの間に段差がある場合は、階段、スロープ等を設けること。（避難器具設置基準告示第３第４号⑵関係）

ケ　操作面積は、滑り台を使用するのに必要な広さであること。（避難器具設置基準告示第３第４号⑶関係。第15－74図参照）

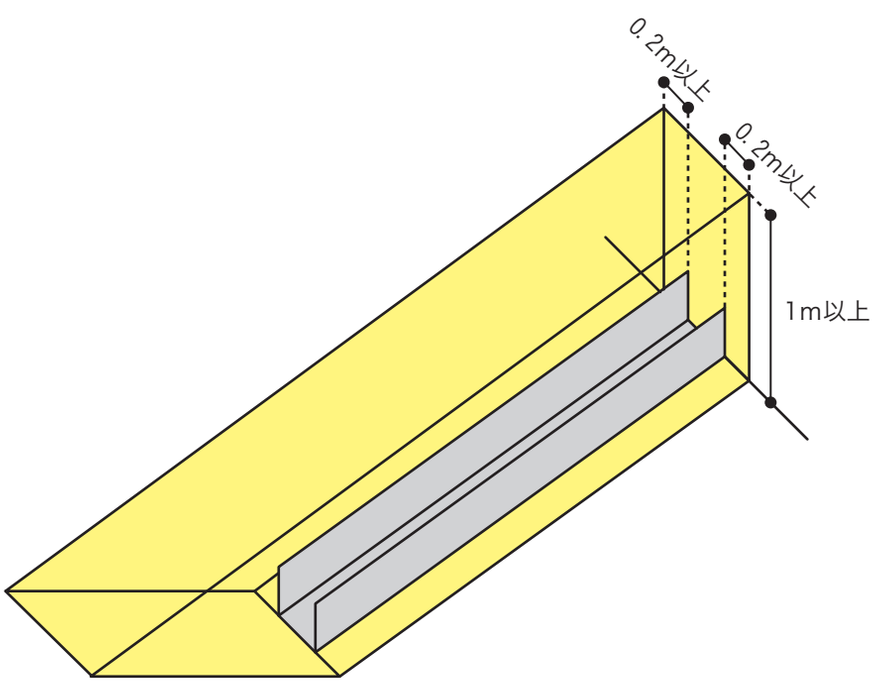
（操作面積）



第15－74図

コ　降下空間は、滑り台の滑り面から上方に1m以上及び滑り台の両端からそれぞれ外方向に0.2m以上の範囲内であること。（避難器具設置基準告示第３第４号⑷関係。第15－75図参照）

（降下空間）

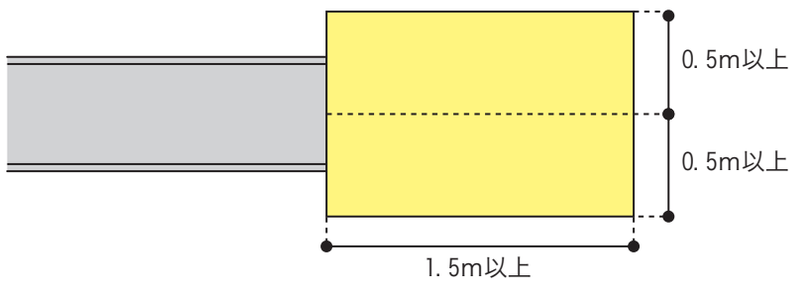


第15－75図

サ　降下空間と架空電線との間隔は1.2m以上とするとともに、滑り台の上端と架空電線との間隔は２m以上とすること。（避難器具設置基準告示第３第４号関係）

シ　避難空地は、滑り台の下部先端から前方1.5m以上及び滑り台の中心線から左右にそれぞれ0.5m以上とすること。（避難器具設置基準告示第３第４号⑸関係。第15－76図参照）

（避難空地）

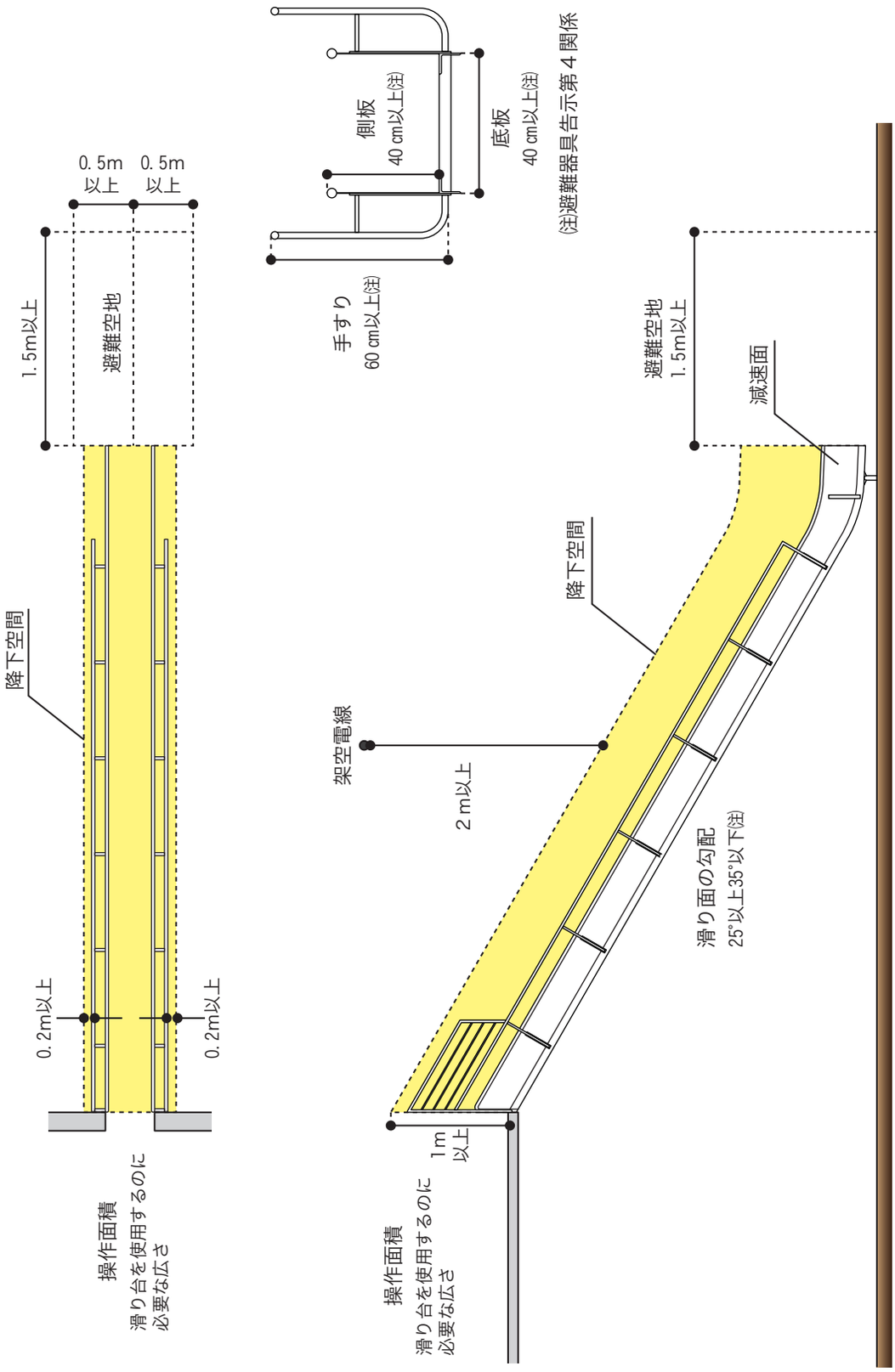


第15－76図

ス　避難空地には、当該避難空地の最大幅員（１mを超えるものにあっては、１mとすること。）以上で、かつ、避難上の安全性が確保されている避難通路が設けられていること。（避難器具設置基準告示第３第４号関係）

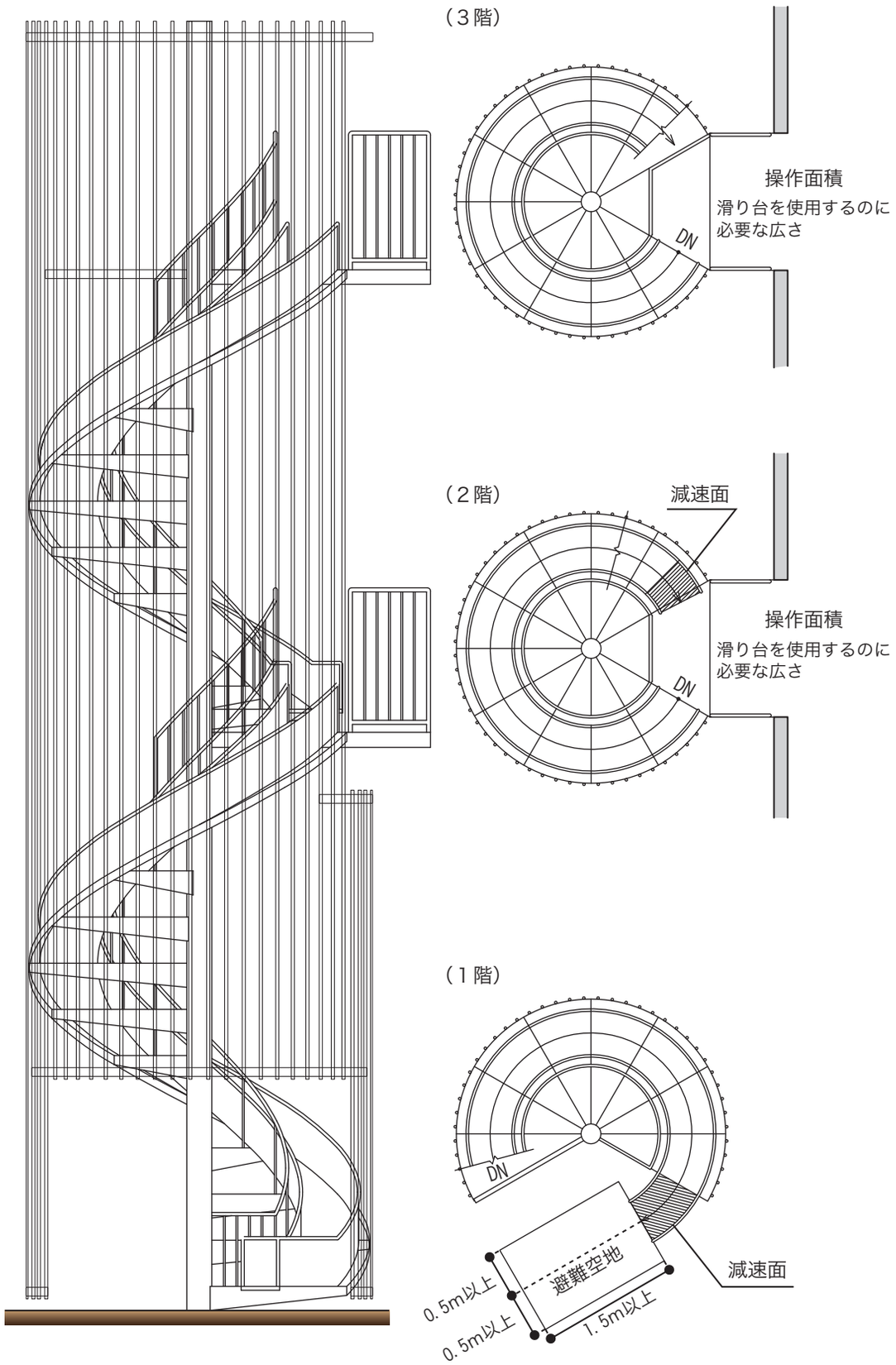
セ　滑り台は、避難器具告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

（滑り台（直線式）の設置例）



第15－77図

（滑り台（らせん式）の設置例）



第15－78図

⑽　滑り棒

省令第27条第１項第８号及び避難器具設置基準告示第３第５号に規定する滑り棒の設置方法等は、次によること。

ア　安全、確実かつ容易に使用される構造のものであることを原則とすること。

イ　滑り棒の長さは、取付け位置から地盤面その他の降着面までの長さとすること。（省令第27条第１項第８号イ関係）

ウ　滑り棒は、その上部及び下部を取付け具で固定できるものであること。（省令第27条第１項第８号ロ関係）

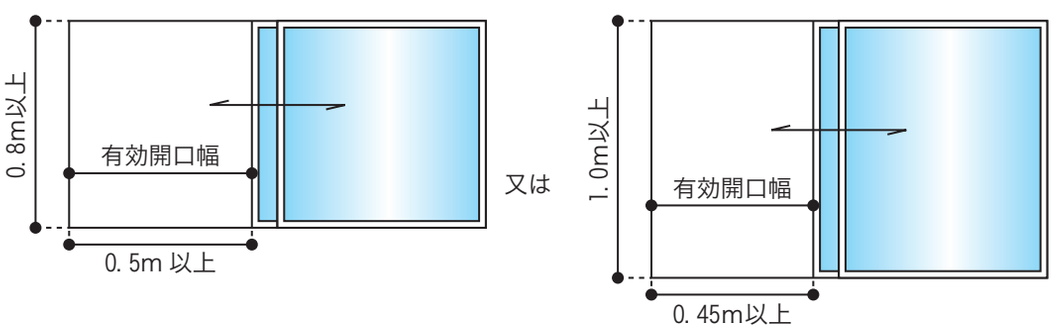
エ　滑り棒の取付け具は、次により設けること。（省令第27条第１項第８号ハ関係）

㈠　滑り棒の取付け具は、防火対象物の柱、床、はりその他構造上堅固な部分又は堅固に補強された部分に滑り棒を容易に取り付けることができるように設けること。

㈡　㈠の取付け具に用いる材料は、JIS G3101若しくはJIS G3444に適合するもの又はこれらと同等以上の強度及び耐久性を有するものであり、かつ、耐食性を有しない材質のものにあっては、耐食加工を施したものであること。

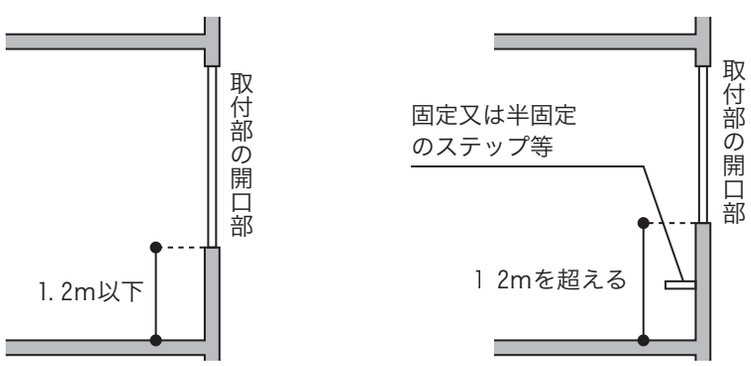
オ　取付部の開口部の大きさは、当該開口部を壁面の部分に設ける場合にあっては高さが0.8m以上幅が0.5m以上又は高さが１m以上幅が0.45m以上、床面の部分に設ける場合にあっては直径0.5m以上の円が内接することができるものであること。（避難器具設置基準告示第３第５号関係。第15－79図参照）

（取付部の開口部の大きさ）



第15－79図

カ　壁面の部分に設ける取付部の開口部の下端は、床面から1.2m以下の高さとすること。ただし、開口部の部分に避難上支障のないように固定又は半固定のステップ等を設けた場合にあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第５号関係。第15－80図参照）

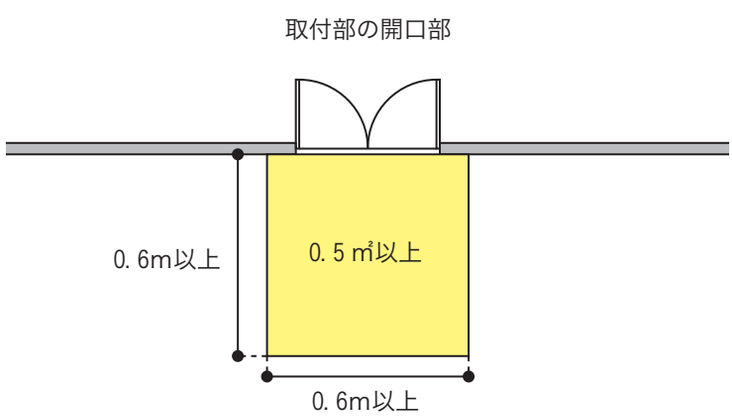


第15－80図

キ　壁面の部分に設ける取付部の開口部に窓、扉等が設けられる場合にあっては、ストッパー等を設け、窓及び扉等が避難はしごの使用中に閉鎖しない措置を講ずること。ただし、滑り棒の操作及び降下に支障を生じるおそれのないものにあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第５号関係）

ク　操作面積は、0.5㎡以上（当該器具の水平投影面積を除く。）で、かつ、一辺の長さはそれぞれ0.6m以上とし、当該滑り棒の操作に支障のないものであること。（避難器具設置基準告示第３第５号関係。第15－81図参照）

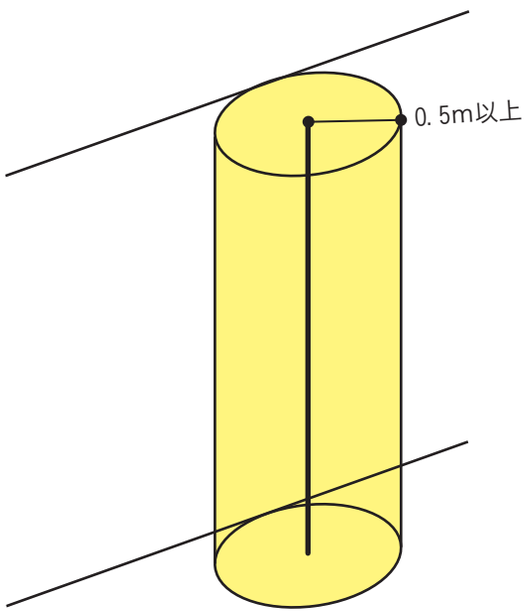
（操作面積）



第15－81図

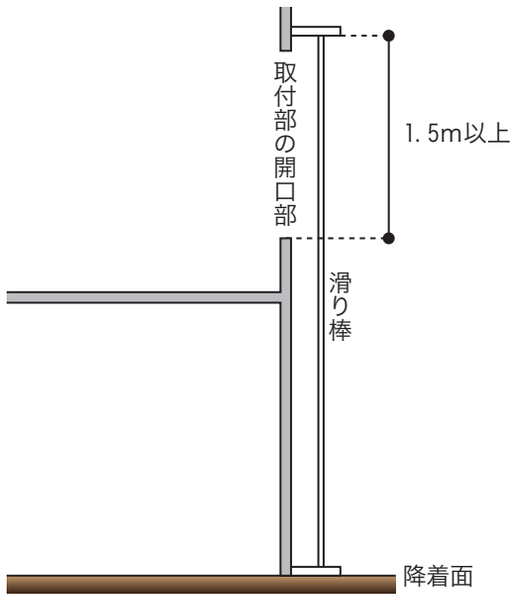
ケ　降下空間は、滑り棒を中心とした半径0.5mの円柱形の範囲とすること。（避難器具設置基準告示第３第５号(1)関係。第15－82図参照）

（降下空間）



第15－82図

コ　滑り棒は、取付部の開口部の下端から1.5m以上の高さから降着面等まで設置すること。（避難器具設置基準告示第３第５号(2)関係。第15－83図参照）

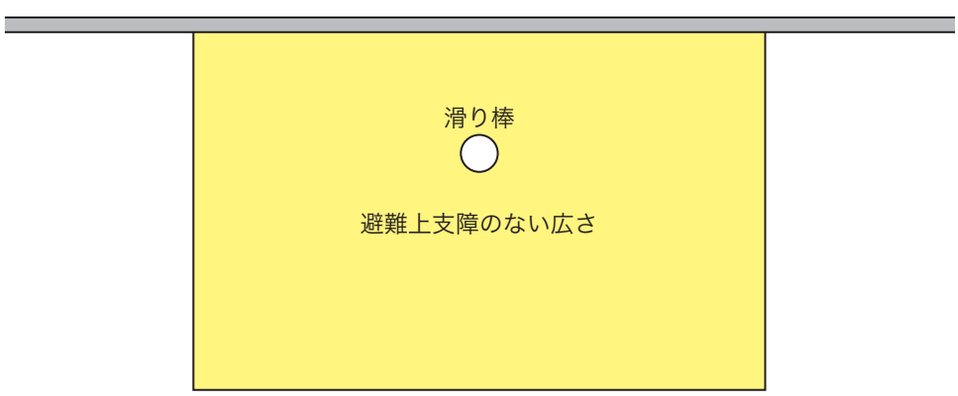


第15－83図

サ　降下空間と架空電線との間隔は1.2m以上とするとともに、滑り棒の上端と架空電線との間隔は２m以上とすること。（避難器具設置基準告示第３第５号関係）

シ　避難空地は、避難上支障のない広さとすること。（避難器具設置基準告示第３第５号関係。第15－84図参照）

（避難空地）



第15－84図

ス　避難空地には、当該避難空地の最大幅員（１mを超えるものにあっては、１mとすること。）以上で、かつ、避難上の安全性が確保されている避難通路が設けられていること。（避難器具設置基準告示第３第５号関係）

セ　滑り棒は、避難器具告示に適合するものとすること。

⑾　避難ロープ

省令第27条第１項第８号及び避難器具設置基準告示第３第６号に規定する避難ロープの設置方法等は、次によること。（第15－88図参照）

ア　安全、確実かつ容易に使用される構造のものであることを原則とすること。

イ　避難ロープの長さは、取付け位置から地盤面その他の降着面までの長さとすること。（省令第27条第１項第８号イ関係）

ウ　避難ロープの取付け具は、次により設けること。（省令第27条第１項第８号ロ関係）

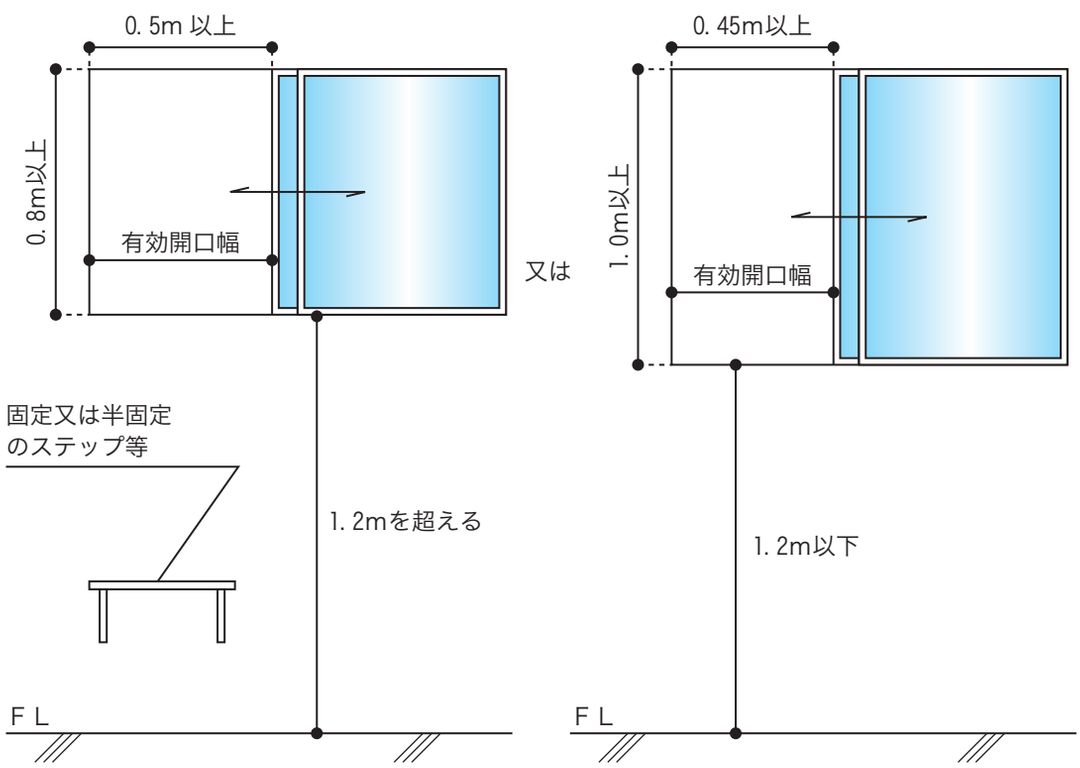
㈠　避難ロープの取付け具は、防火対象物の柱、床、はりその他構造上堅固な部分又は堅固に補強された部分に避難ロープを容易に取り付けることができるように設けること。ただし、堅固な窓台その他これに類するものに直接避難ロープをつり下げる場合にあっては、当該取付け具を設けることを要しない。

㈡　㈠の取付け具に用いる材料は、JIS G3101若しくはJIS G3444に適合するもの又はこれらと同等以上の強度及び耐久性を有するものであり、かつ、耐食性を有しない材質のものにあっては、耐食加工を施したものであること。

エ　取付部の開口部の大きさは、当該開口部を壁面の部分に設ける場合にあっては高さが0.8m以上幅が0.5m以上又は高さが１m以上幅が0.45m以上、床面の部分に設ける場合にあっては直径0.5m以上の円が内接することができるものであること。（避難器具設置基準告示第３第６号関係。第15－85図参照）

オ　壁面の部分に設ける取付部の開口部の下端は、床面から1.2m以下の高さとすること。ただし、開口部の部分に避難上支障のないように固定又は半固定のステップ等を設けた場合にあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第６号関係。第15－85図参照）

（取付部の開口部の大きさ）

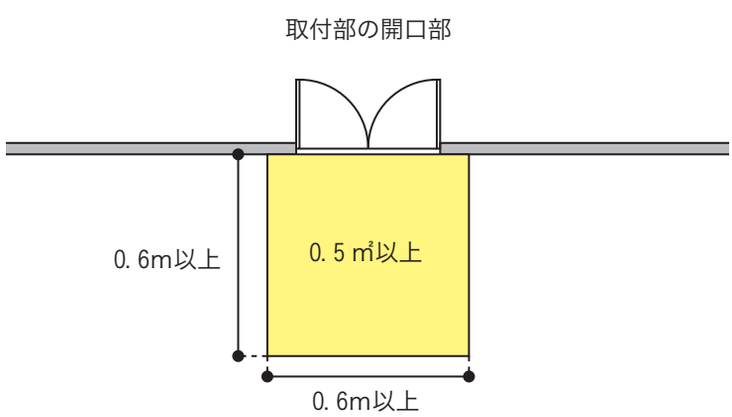


第15－85図

カ　壁面の部分に設ける取付部の開口部に窓、扉等が設けられる場合にあっては、ストッパー等を設け、窓及び扉等が避難ロープの使用中に閉鎖しない措置を講ずること。ただし、避難ロープの操作及び降下に支障を生じるおそれのないものにあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第６号関係）

キ　操作面積は、0.5㎡以上（当該器具の水平投影面積を除く。）で、かつ、一辺の長さはそれぞれ0.6m以上とし、当該避難ロープの操作に支障のないものであること。（避難器具設置基準告示第３第６号関係。第15－86図参照）

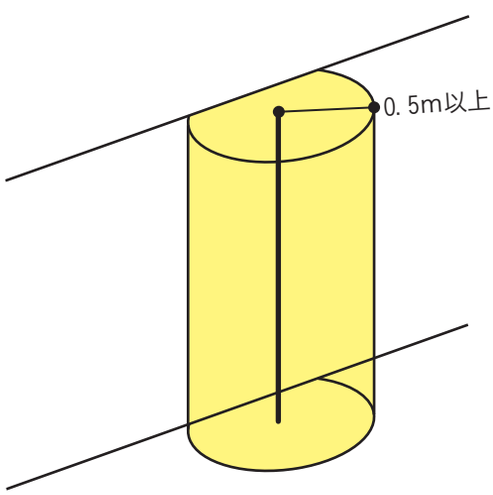
（操作面積）



第15－86図

ク　降下空間は、避難ロープを中心とした半径0.5mの円柱形の範囲とすること。ただし、壁面に沿って降下する場合の壁面側に対しては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第６号⑴関係。第15－87図参照）

（降下空間）



第15－87図

ケ　降下空間と架空電線との間隔は1.2m以上とするとともに、避難ロープの上端と架空電線との間隔は２m以上とすること。（避難器具設置基準告示第３第６号関係）

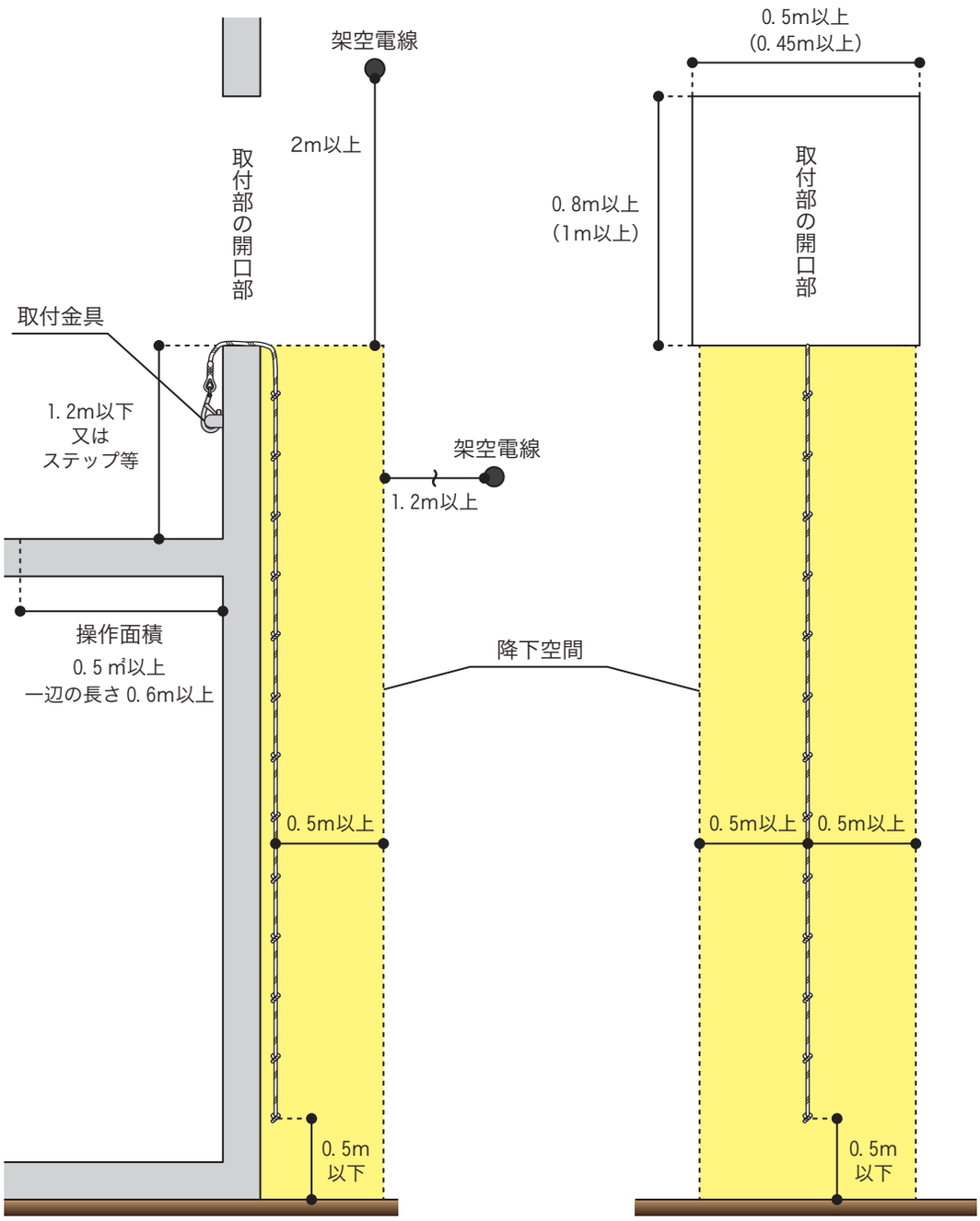
コ　避難ロープを使用状態にした場合における当該避難ロープの最下部滑り止め（伸張した場合を含む。）から降着面等までの高さは、0.5m以下であること。（避難器具設置基準告示第３第６号関係）

サ　避難空地は、避難上支障のない広さとすること。（避難器具設置基準告示第３第６号⑵関係）

シ　避難空地には、当該避難空地の最大幅員（１mを超えるものにあっては、１mとすること。）以上で、かつ、避難上の安全性が確保されている避難通路が設けられていること。（避難器具設置基準告示第３第６号関係）

ス　避難ロープは、避難器具告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

（避難ロープの設置例）



第10－88図

⑿　避難橋

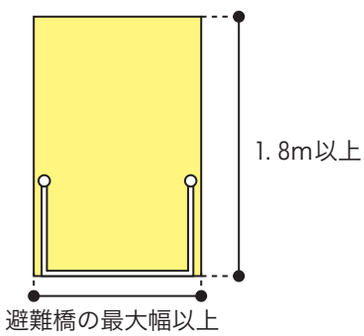
省令第27条第１項第９号及び避難器具設置基準告示第３第７号に規定する避難橋の設置方法等は、次によること。

ア　避難橋は、防火対象物の柱、床、はりその他構造上堅固な部分又は堅固に補強された部分に取り付けること。（省令第27条第１項第９号イ関係）

イ　避難橋は、一端をボルト締め、溶接その他の方法で堅固に取り付けること。（省令第27条第１項第９号ロ関係）

ウ　取付部の開口部の大きさは、高さ1.8m以上であり、かつ、幅は避難橋の最大幅以上であること。（避難器具設置基準告示第３第７号⑴関係。第15－89図参照）

（取付部の開口部の大きさ）



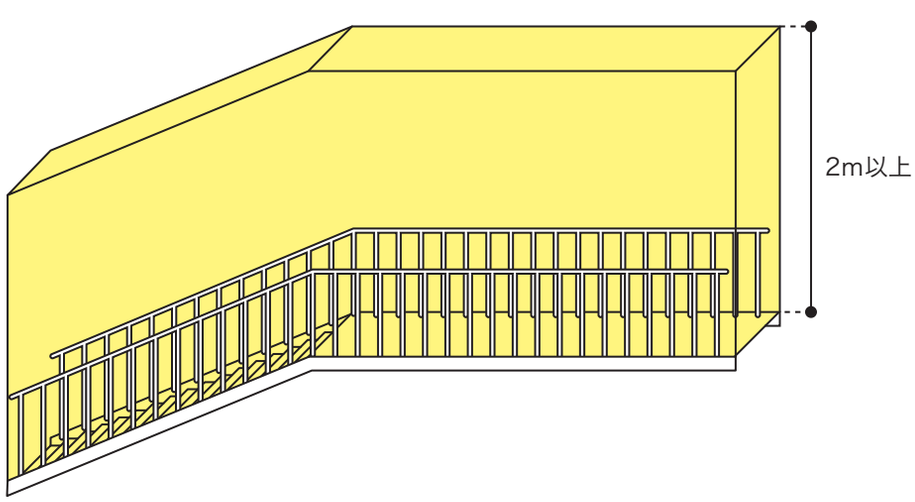
第15－89図

エ　避難橋の設置されている階の部分から当該避難橋に至るまでの間に段差がある場合は、階段、スロープ等を設けること。（避難器具設置基準告示第３第７号⑵関係）

オ　操作面積は、避難橋を使用するのに必要な広さであること。（避難器具設置基準告示第３第７号⑶関係）

カ　降下空間は、避難橋の踏面から上方２m以上及び避難橋の最大幅以上であること。（避難器具設置基準告示第３第７号⑷関係。第15－90図参照）

（降下空間）



第15－90図

キ　避難空地は、避難上支障のない広さとすること。（避難器具設置基準告示第３第７号⑸関係）

ク　避難空地に設ける避難通路は、有効な経路で広場、道路等に通じていること。（避難器具設置基準告示第３第７号⑹関係）

ケ　降下空間と架空電線との間隔は1.2m以上とするとともに、避難橋の上端と架空電線との間隔は２m以上とすること。（避難器具設置基準告示第３第７号関係）

コ　避難橋は、避難器具告示に適合するものとすること。

サ　公共用道路上空以外に設ける避難橋は、次によること。▲

㈠　避難橋の主要な部分は、不燃材料とし、構造耐力上主要な部分は鋼材、鉄筋コンクリートその他アルミニウム等の耐久性のある材料で造ること。

なお、ここでいう「構造耐力上主要な部分」とは、はり、けた、床及びつなぎ材をいう。

㈡　避難橋は、構造耐力上主要な部分に作用する自重、積載、荷重、積雪その他衝撃等に対して構造耐力上安全であるように計算されるものとすること。

なお、避難橋に作用する積載荷重は、１㎡につき500kg以上とすること。

㈢　鋼材、アルミニウム等を使用する避難橋の主要な部分を接合するには、リベット打ち又は溶接とすること。

㈣　避難橋の幅は60㎝以上とし、勾配は５分の１未満とすること。

ただし、５分の１以上の高低差を生じるところに設ける場合は、避難上有効な段を設け、階段式としても差し支えない。

㈤　避難橋には、転落防止のために高さ10㎝以上の巾木及び高さ110㎝以上の手すり並びに間隔20㎝以内ごとに手すり子を設け、床面には間隔を設けないこと。

㈥　アルミニウム等高温により溶融しやすいもの又は熱により耐力を著しく減少する材料を用いる場合は、断熱性のある不燃性の材料で被覆すること。

ただし、避難橋の下方に開口部のない耐火構造の壁がある場合は、この限りでない。

㈦　避難橋は、避難上有効な場所に取付けるとともに、出入口以外の開口部から２m以上離れた位置に設けておくこと。

㈧　避難橋付近の適宜な場所（橋の両端について）には、懐中電灯、ロープ等を収納した箱等を設けておくこと。

㈨　避難の用に供する場合以外は、使用しないものであること。

㈩　避難橋を設置する建築物の部分についても、構造耐力上の安全を確認すること。

⑾　避難橋は、充分なかかり長さをもたせ、常時架橋しておくこと。

ただし、機械等の装置により安全に、かつ、速やかに架設操作できるものについては、この限りでない。

シ　公共用道路上空に設ける避難橋は、前サ㈠から㈩までを準用するほか、次によること。▲

㈠　公共用道路上に避難橋を設ける場合は、常時架橋してはならない。

ただし、関係官公庁の許可を得たものは、この限りでない。

㈡　避難橋を架設するには、転倒式、伸長式、回転式等の移動式とすること。

なお、移動式のものでも、一端をヒンジ、ブラケット等で常時一方の建築物に緊結しておき、避難時容易に架設操作ができるようにしておくこと。

㈢　道路上に架設する避難橋は、おおむね５m未満の道路に架設すること。

⒀　避難用タラップ

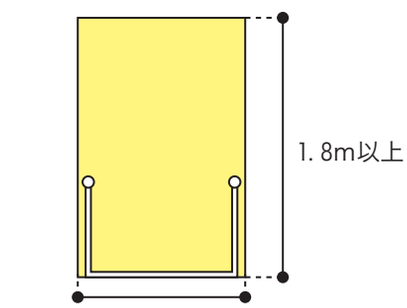
省令第27条第１項第９号及び避難器具設置基準告示第３第８号に規定する避難用タラップの設置方法等は、次によること。

ア　避難用タラップは、防火対象物の柱、床、はりその他構造上堅固な部分又は堅固に補強された部分に取り付けること。（省令第27条第１項第９号イ関係）

イ　避難用タラップは、一端をボルト締め、溶接その他の方法で堅固に取り付けること。（省令第27条第１項第９号ロ関係）

ウ　取付部の開口部の大きさは、高さ1.8m以上であり、かつ、幅は避難用タラップの最大幅以上であること。（避難器具設置基準告示第３第８号⑴関係。第15－91図参照）

（取付部の開口部）



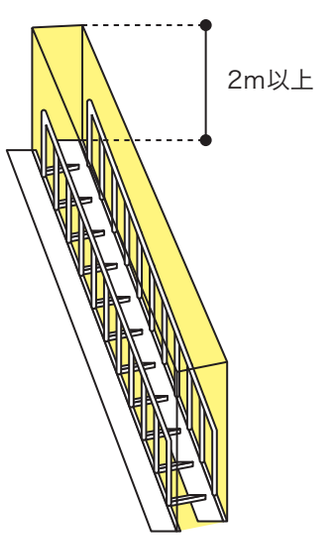
第15－91図

エ　避難用タラップの設置されている階の部分から当該避難用タラップに至るまでの間に段差がある場合は、階段、スロープ等を設けること。（避難器具設置基準告示第３第８号⑵関係）

オ　操作面積は、避難用タラップを使用するのに必要な広さであること。（避難器具設置基準告示第３第８号⑶関係）

カ　降下空間は、避難用タラップの踏面から上方２m以上及び避難用タラップの最大幅以上であること。（避難器具設置基準告示第３第８号⑷関係。第15－92図参照）

（降下空間）



第15－92図

キ　降下空間と架空電線との間隔は1.2m以上とするとともに、避難用タラップの上端と架空電線との間隔は２m以上とすること。（避難器具設置基準告示第３第８号関係）

ク　下ぶたの下端は、避難器具用ハッチの下ぶたが開いた場合に、避難空地の床面上1.8m以上の位置であること。（避難器具設置基準告示第３第８号関係）

ケ　避難空地は、避難上支障のない広さとすること。（避難器具設置基準告示第３第８号⑸関係）

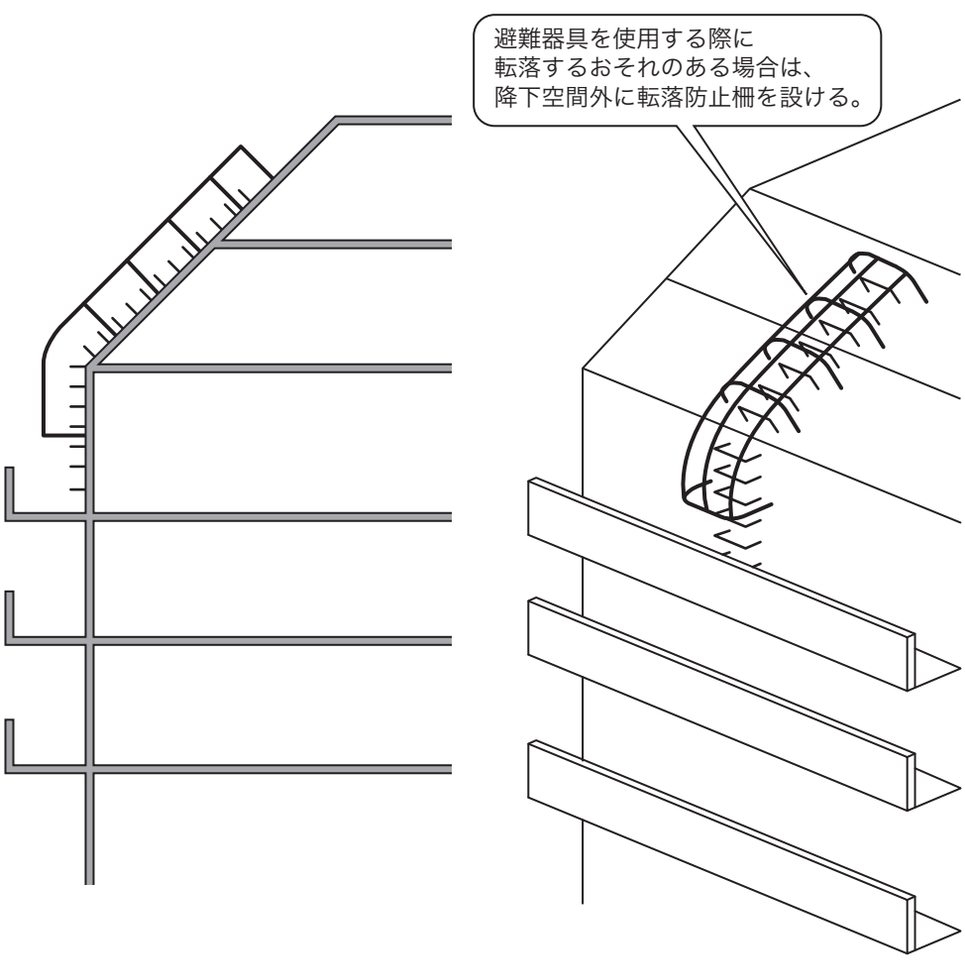
コ　避難空地には、当該避難空地の最大幅員（１mを超えるものにあっては、１mとすること。）以上で、かつ、避難上の安全性が確保されている避難通路が設けられていること。（避難器具設置基準告示第３第８号関係）

サ　避難用タラップを地階に設ける場合は、固定式とし、ドライエリアの部分に設けること。ただし、避難器具専用室内に設置する場合にあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第３第８号関係）

シ　避難用タラップは、避難器具告示に適合するものとすること。

⑽　防火対象物がセットバックし、通常の避難器具の取付けが困難である場合は、第15－93図により設置することができること。

この場合、避難器具を使用する際に転落するおそれのある場合は、降下空間外に転落防止柵を設ける等の安全対策を講じること。



第15－93図

6　避難器具専用室

避難器具設置基準告示第４に規定する避難器具専用室は、次によること。（第15－94図参照）

⑴　不燃材料（ガラスを用いる場合は、網入りガラス又はこれと同等以上の防火性能を有するものに限る。）で区画されていること。ただし、建基令第112条の規定による防火区画されている場合にあっては、当該規定によること。（避難器具設置基準告示第４第１号関係）

⑵　避難器具専用室は、避難に際し支障のない広さであること。（避難器具設置基準告示第４第２号関係）

なお、ここでいう「避難に際し支障のない広さ」とは、一辺の長さがおおむね90㎝以上で、かつ、２㎡以上の広さとすること。●

⑶　避難器具専用室は、避難器具の使用方法の確認及び操作等が安全に、かつ、円滑に行うことができる明るさを確保するよう非常照明を設置すること。（避難器具設置基準告示第４第３号関係）

なお、ここでいう「非常照明」とは、建基令第第５章第４節に規定されるものをいうものであり、配線方式、非常電源等を含め、当該建築基準法令の技術基準に適合しているものであること。

⑷　避難器具専用室の入口には、高さ1.8m以上、幅0.75m以上の常時閉鎖式の防火戸を設けること。（避難器具設置基準告示第４第４号関係）

⑸　避難階に設ける上昇口は、直接建築物の外部に出られる部分に設けること。ただし、建築物内部に設ける場合にあっては、避難器具専用室を設け、避難上安全な避難通路を外部に避難できる位置に設けること。（避難器具設置基準告示第４第５号関係）

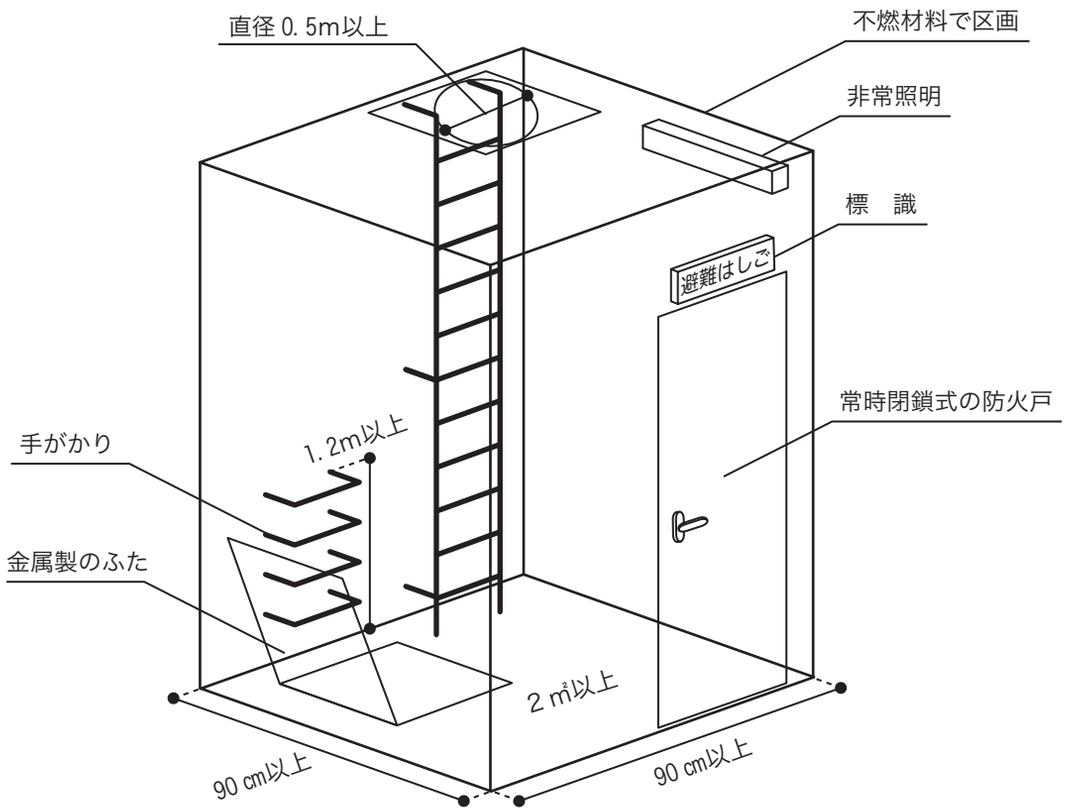
⑹　上昇口の大きさ（器具を取り付けた状態での有効寸法をいう。）は、直径0.5m以上の円が内接することができる大きさ以上であること。（避難器具設置基準告示第４第６号関係）

⑺　上昇口には、金属製のふたを設けること。ただし、上昇口の上部が避難器具専用室である場合は、この限りでない。（避難器具設置基準告示第４第７号関係）

⑻　上昇口の上部に、避難を容易にするための手がかり等を床面からの距離が1.2m以上になるように設けること。ただし、直接建築物の外部に出られる場合はこの限りでない。（避難器具設置基準告示第４第８号関係）

⑼　上昇口のふたは、容易に開けることができるものとし、蝶番等を用いた片開き式のふたにあっては、おおむね180°開くものを除き、取付面と90°以上の角度でふたが固定でき、かつ、何らかの操作をしなければ閉鎖しないものであること。（避難器具設置基準告示第４第９号関係）

⑽　上昇口のふたの上部には、ふたの開放に支障となる物件が放置されることのないよう囲いを設ける等の措置を講ずること。（避難器具設置基準告示第４第10号関係）



第15－94図

7　避難器具に係る標識

避難器具設置基準告示第５に規定する避難器具に係る標識は、次によること。（第15－２表参照）

⑴　避難器具の位置を示す標識は、次によること。

ア　標識の設置場所は、避難器具の直近の見やすい箇所及び避難器具の設置箇所に至る廊下、通路等に設けること。ただし、避難器具の設置場所が容易にわかる場合にあっては、この限りでない。（避難器具設置基準告示第５第１号⑴関係）

イ　標識の大きさは、縦12㎝以上、横36㎝以上とすること。（避難器具設置基準告示第５第１号⑵関係）

ウ　標識には、「避難器具」又は「避難」若しくは「救助」の文字を有する器具名を記載すること。ただし、避難器具である旨が容易にわかるシンボルマークを表示した場合には、この限りでない。（避難器具設置基準告示第５第１号⑶関係）

この場合の文字の大きさは、縦横５㎝以上とすること。▲

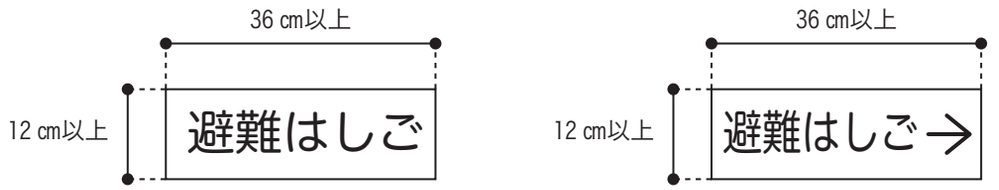
なお、避難ロープ、避難はしご等一般に普及している用語については、当該器具名をもってかえることができる。（第15－95図参照）

エ　標識の地色と文字の色は、相互に対比色となる配色とし、文字が明確に読みとれるものであること。（避難器具設置基準告示第５第１号⑷関係）

なお、ここでいう「相互に対比色となる配色」とは、地色を白色、文字を黒色とすること。▲

また、灯火とする場合は、常時点灯しているものであって、常用電源が停電したときは、自動的に常用電源から予備電源に切り替えられるものであること。▲

（避難はしごの標識の例）



第15－95図

⑵　避難器具の使用方法を表示する標識は、次によること。

ア　標識は、避難器具の直近の見やすい箇所に設置すること。ただし、使用方法の簡便なものにあっては、設置しないことができる。（避難器具設置基準告示第５第２号⑴関係）

イ　使用方法は、図及び文字等を用いてわかりやすく表示すること。（避難器具設置基準告示第５第２号⑵関係）

この場合の標識の大きさは、縦30㎝以上、横60㎝以上で、地色を白色、文字を黒色とし、文字の大きさは、縦横１㎝以上とすること。●

第15－２表

種　類	設置場所	大きさ	色	表示方法
設置位置を表示する標識	避難器具、又は避難器具直近の見やすい位置	縦：12㎝以上 横：36㎝以上	白地に黒文字（避難器具である旨を容易に判別できる場合は他の色をもってかえることができる。）	文字「避難器具」 文字の大きさ５㎝以上
使用方法を表示する標識		縦：30㎝以上 横：60㎝以上		使用方法をわかりやすく表示する文字の大きさ１㎝以上
設置位置まで誘導する標識	設置位置に至る廊下、通路及び室の入り口等	縦：12㎝以上 横：36㎝以上		文字「避難器具」 文字の大きさ５㎝以上

備考１　設置位置を表示する標識及び設置位置まで誘導する標識の表示方法のうち、避難ロープ、避難はしご等一般に普及している用語については、当該器具名をもってかえることができる。

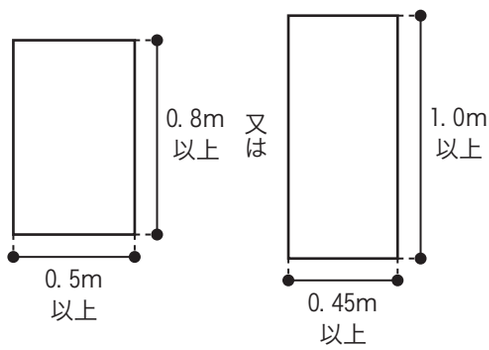
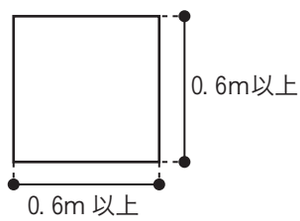
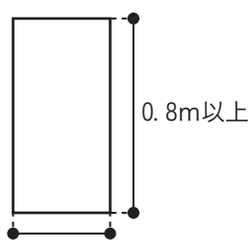
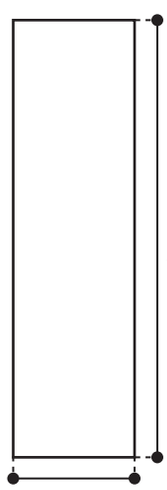
２　灯火とする場合は、常時点灯の予備電源内蔵式とすること。

8　取付方法

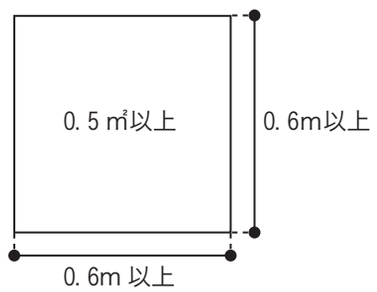
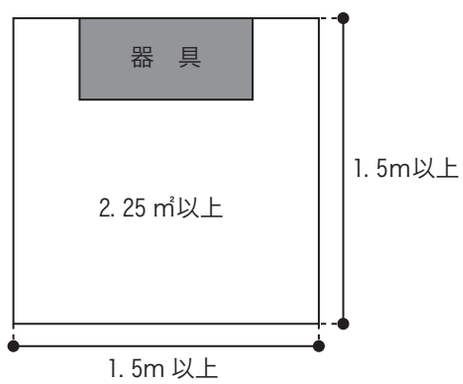
避難器具の取付方法は、避難器具設置基準告示第８に規定するほか、避難器具を取り付ける固定部には、一定の強度が求められることから木造部分への取り付けを避けたり、取付け具を固定するには、一定の強度を有する金属拡張アンカーで施工する必要がある等、避難器具を取り付ける固定部の強度、取付け具の構造及び強度、取付け具を固定する場合の工法等について留意すること。

9　各避難器具の取付部、操作面積、降下空間及び避難空地は、第15－３表から第15－６表までによること。

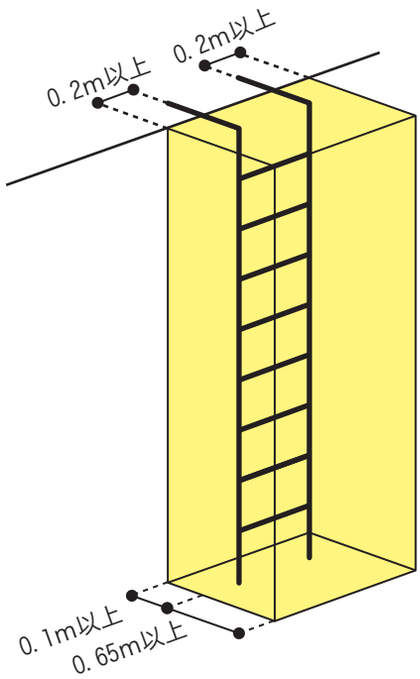
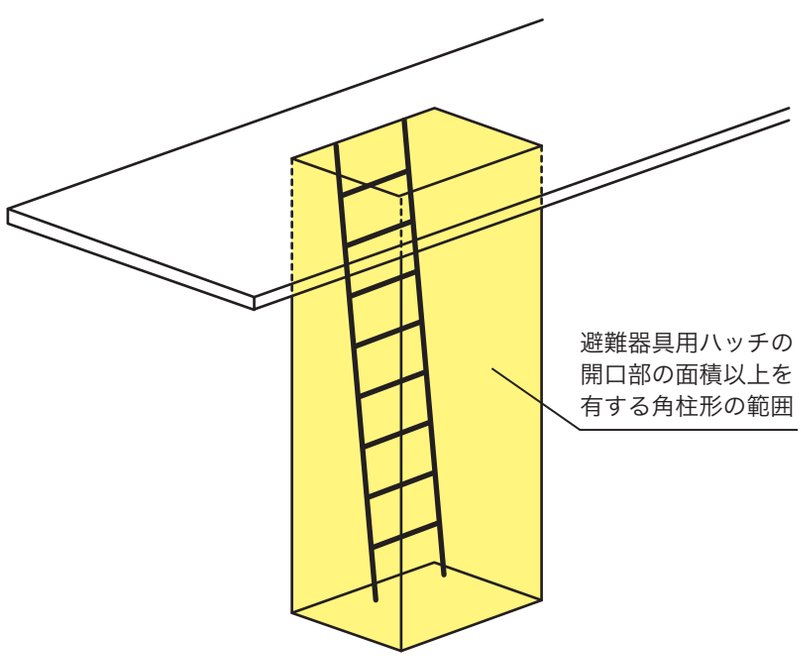
第15－３表　　取付部の開口部の大きさ

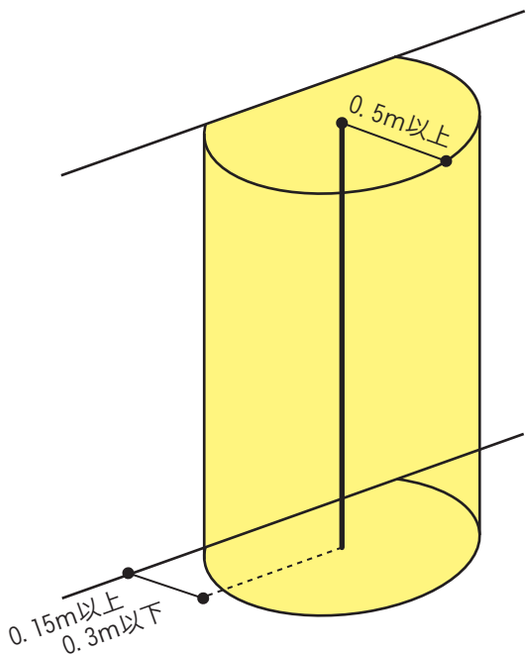
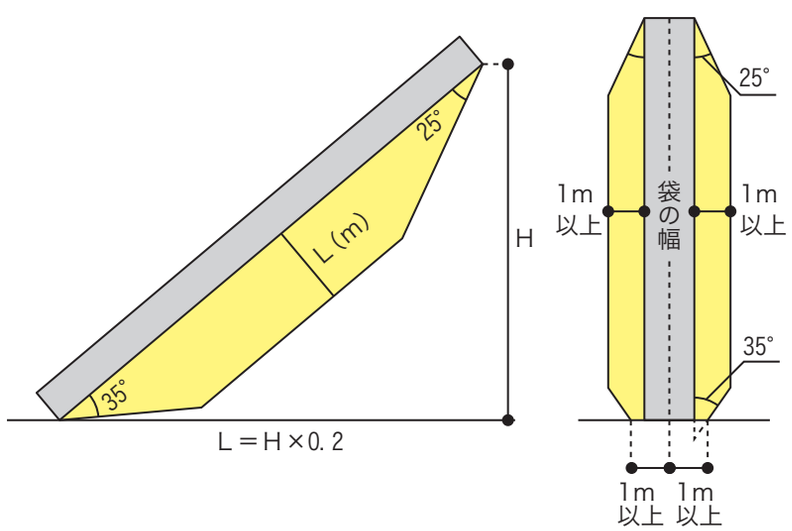
避難器具の種類	取付部の開口部の大きさ	
○避 難 は し ご （避難器具用ハッチに格納したものを除く。） ○緩　降　機 ○滑　り　棒 ○避 難 ロ ー プ	（壁面の部分に設ける場合） 高さ：0.8m以上 幅　：0.5m以上 　　又は 高さ：１m以上 幅　：0.45m以上 （床面の部分に設ける場合） 直径0.5m以上の円が内接できるものであること。	
○救　助　袋 （避難器具用ハッチに格納したものを除く。）	高さ及び幅が、それぞれ0.6m以上で、入口金具を容易に操作できる大きさであり、かつ、使用の際、袋の展張状態を近くの開口部等（当該開口部を含む。）から確認できるものであること。	
○滑　り　台	高さ：0.8m以上 幅　：滑り台の滑り面部分の最大幅以上	 滑り台のすべり面部分の最大幅以上
○避　難　橋 ○避難用タラップ	高さ：1.8m以上 幅　：避難橋又は避難用タラップの最大幅以上	 避難橋又は避難用タラップの最大幅以上

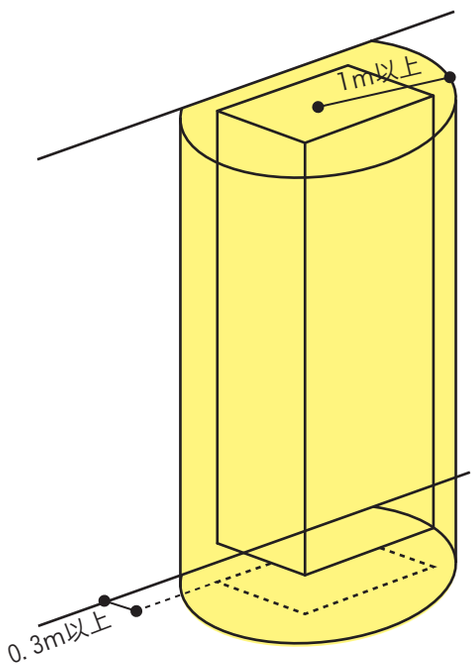
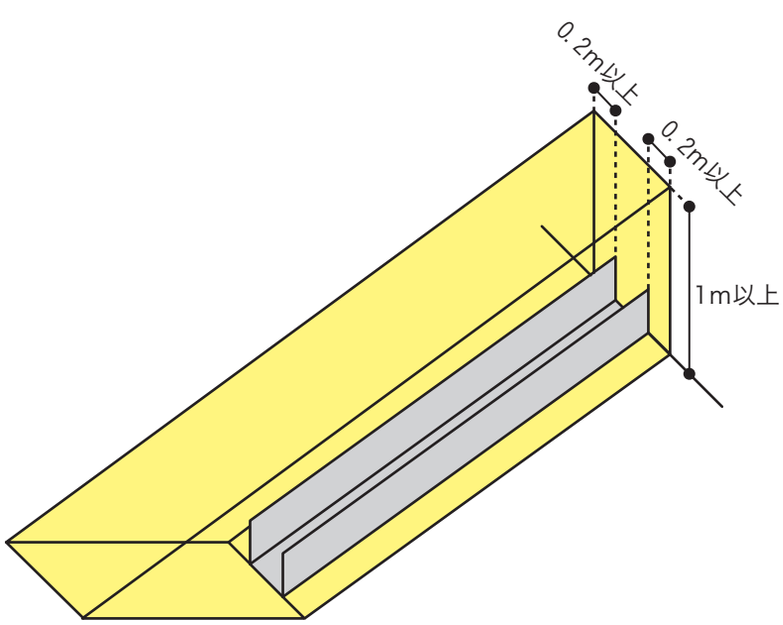
第15－４表　　操　作　面　積

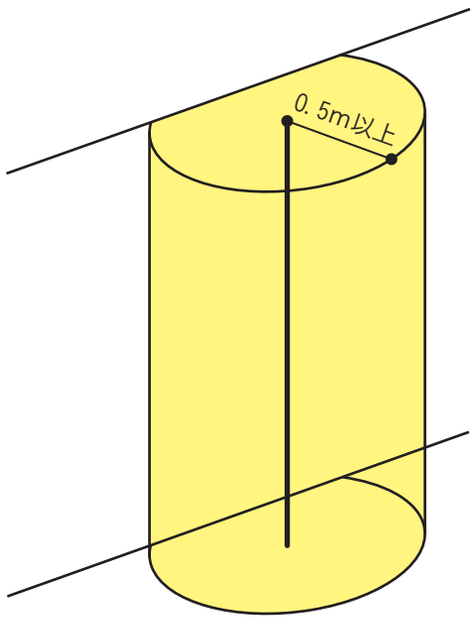
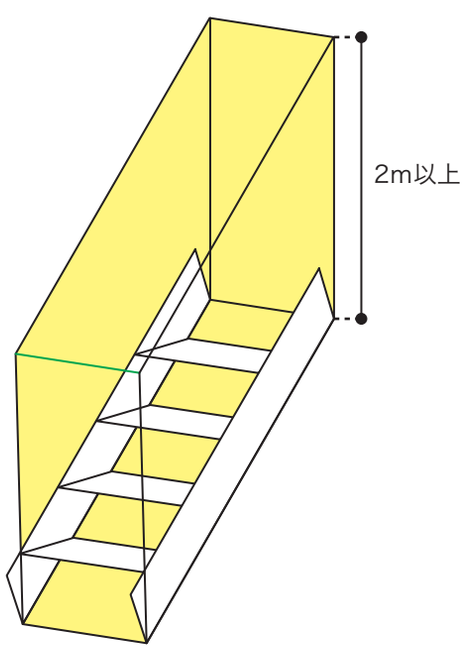
<table>
<tr><th>避難器具の種類</th><th colspan="2">操作面積</th></tr>
<tr><td>○避難はしご
○緩　降　機
○救　助　袋
（避難器具用ハッチに格納したもの。）
○滑　り　棒
○避難ロープ</td><td>0.5㎡以上（当該器具の水平投影面積を除く。）、かつ、一辺の長さはそれぞれ0.6m以上であり、当該器具の操作に支障ないもの。</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>○救　助　袋
（避難器具用ハッチに格納したものを除く。）</td><td>幅1.5ｍ以上、奥行1.5ｍ以上（器具の設置部分を含む。）
ただし、操作に支障のない範囲で形状を変えることが出来るものとし、この場合の操作面積は2.25㎡以上とすること。</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>○滑　り　台
○避　難　橋
○避難用タラップ</td><td colspan="2">当該器具を使用するのに必要な広さ</td></tr>
</table>

第15－５表　　降　下　空　間

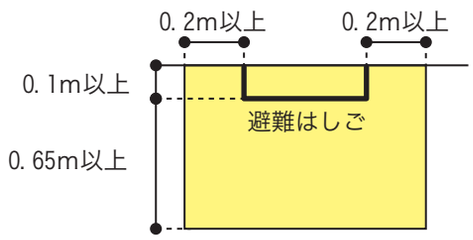
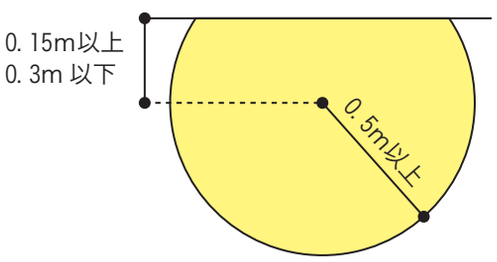
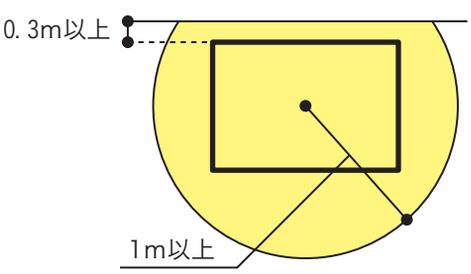
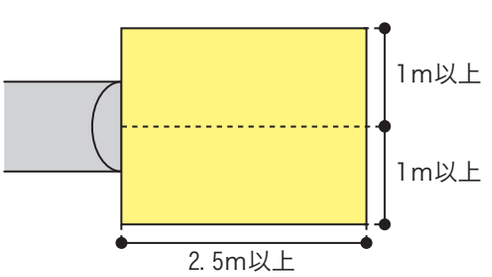
避難器具の種類	降　下　空　間
○避難はしご（避難器具用ハッチに格納したものを除く。）	縦棒の中心線からそれぞれ外方向（縦棒の数が1本のものについては、横さんの端からそれぞれ外方向）に0.2m以上及び器具の前面から奥行0.65m以上の角柱形の範囲 
○避難はしご（避難器具用ハッチに格納したもの。） ○救　助　袋（避難器具用ハッチに格納したもの。）	ハッチの開口部から降着面等まで当該ハッチの開口部の面積以上を有する角柱形の範囲 

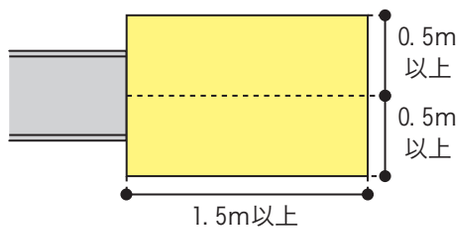
避難器具の種類	降　下　空　間
○緩　降　機	器具を中心とした半径0.5mの円柱形に包含される範囲以上 ただし、0.1m以内の避難上支障のない場合、若しくは0.1mを超える場合でもロープを損傷しない措置を講じた場合にあっては突起物を降下空間内に設けることができる。 
○救　助　袋 （斜　降　式）	救助袋の下方及び側面の方向に対し上部にあっては25°、下部にあっては35°の下図による範囲内 ただし、防火対象物の側面に沿って降下する場合の救助袋と壁面との間隔（最上部を除く。）は0.3m（ひさし等の突起物のある場合にあっては突起物の先端から0.5m（突起物が入口金具から下方3m以内の場合にあっては0.3m））以上とすることができる。 

避難器具の種類	降　下　空　間
○救　助　袋 （垂　直　式）	救助袋の中心から半径1m以上の円柱形の範囲 ただし、救助袋と壁との間隔は0.3m（ひさし等の突起物がある場合にあっては救助袋と突起物の先端との間隔は0.5m（突起物が入口金具から下方３m以内の場合にあっては0.3m））以上 
○滑　り　台	滑り台の滑り面から上方に１m以上及び滑り台の両端から外方向に0.2m以上の範囲 

避難器具の種類	降　下　空　間
○滑　り　棒 ○避 難 ロ ー プ	器具を中心とした半径0.5mの円柱形の範囲 ただし、避難ロープにあってあっては壁面に沿って降下する場合の壁面側にあっては、この限りでない。 
○避　難　橋 ○避難用タラップ	避難橋、又は避難用タラップの踏み面から上方２m以上及び当該器具の最大幅以上 

第15－６表　　避　難　空　地

避難器具の種類	避　難　空　地	
○避 難 は し ご （避難器具用ハッチに格納したものを除く。）	降下空間の水平投影面積以上の面積	
○緩　降　機		
○救　助　袋 （垂　直　式） （避難器具用ハッチに格納したものを除く。）		
○避 難 は し ご （避難器具用ハッチに格納したもの。） ○救　助　袋 （避難器具用ハッチに格納したもの。）	降下空間の水平投影面積以上の面積	
○救　助　袋 （斜　降　式）	展張した袋本体の下端から前方2.5m及び当該救助袋の中心線から左右それぞれ１m以上の幅	

<table>
<tr><th>避難器具の種類</th><th colspan="2">避　難　空　地</th></tr>
<tr><td>○滑　り　台</td><td>滑り台の下部先端から前方1.5m以上及び滑り台の中心線から左右にそれぞれ0.5m以上の範囲</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>○滑　り　棒
○避 難 ロ ー プ
○避　難　橋
○避難用タラップ</td><td colspan="2">避難上支障のない広さ</td></tr>
</table>

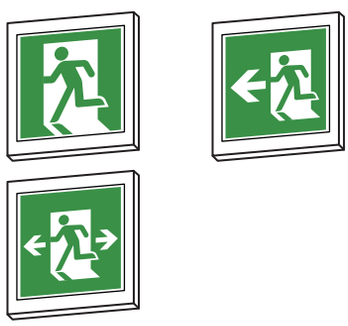
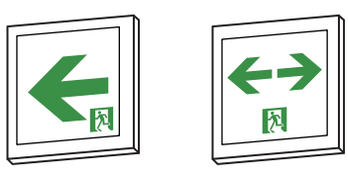
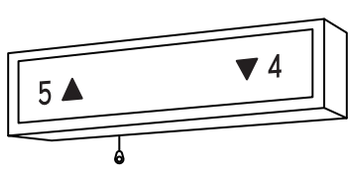
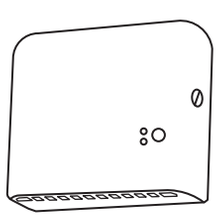
第 16　誘導灯

1　用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

(1)　「誘導灯」とは、火災時、防火対象物内にいる者を屋外に避難させるため、避難口の位置や避難の方向を明示し、又は避難上有効な照度を与える照明器具をいい、避難口誘導灯、通路誘導灯及び客席誘導灯をいう。（第16－１表参照）

第16－１表

種　　類		定　　義	姿　　図
避難口誘導灯		避難口を明示するために設ける誘導灯をいう。	
通路誘導灯	通路誘導灯	避難経路となる廊下等、居室内の避難経路及び展開した場所に設ける誘導灯で、避難の方向を明示し、避難上有効な照度を与えるものをいう。	
	階段通路誘導灯	避難経路となる階段及び傾斜路に設ける誘導灯で、床面に避難上有効な照度を与えるものをいう。	
客席誘導灯		客席の通路部分に設ける誘導灯で、床面に避難上有効な照度を与えるものをいう。	

⑵　「居室」とは、建基法第２条第４号に定める執務、作業、集会、娯楽その他これらに類する目的のため継続的に使用する室及び駐車場、機械室、倉庫その他これらに相当する室（継続的に使用することのない出入口が容易に見とおすことができる小規模な自動車車庫、収納庫、更衣室その他これらに相当する室を除く。）をいう。

⑶　「避難施設」とは、避難階若しくは地上に通ずる直通階段（傾斜路を含む。）、直通階段の階段室、当該付室の出入口又は直接屋外へ通ずる出入口をいう。

⑷　「廊下等」とは、避難施設に通ずる廊下又は通路をいう。

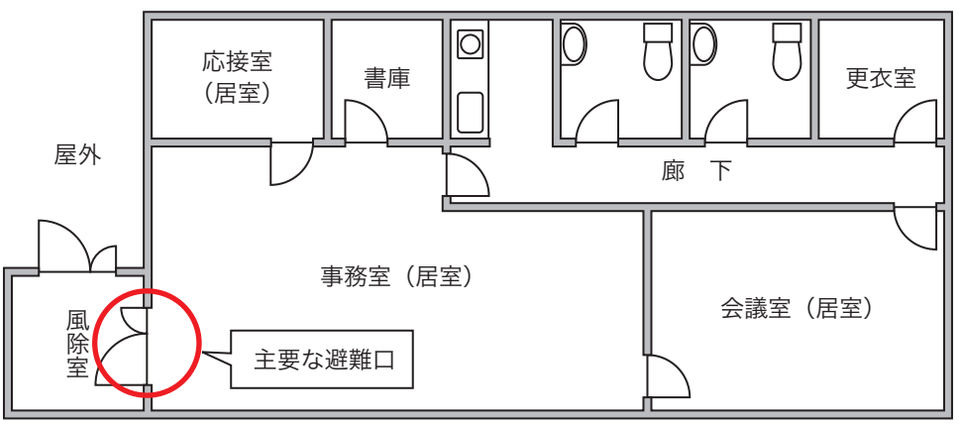
⑸　「主要な避難口」とは、次に掲げる避難口をいう。

ア　避難階

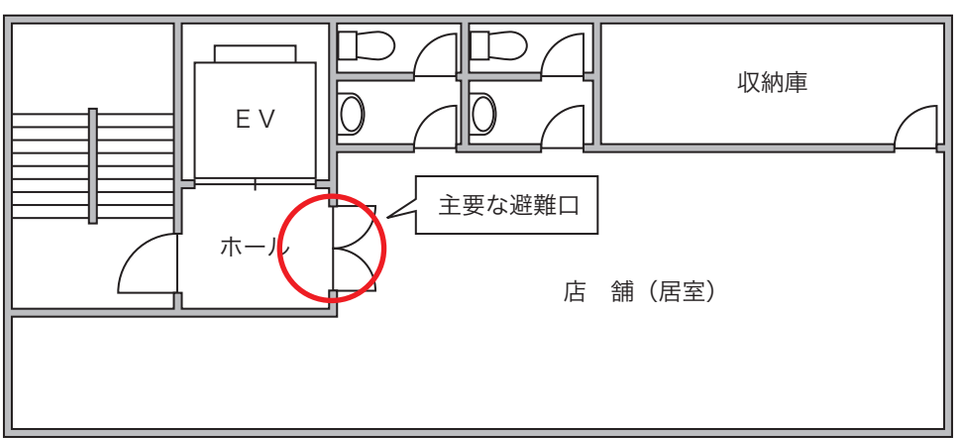
屋内から直接地上に通ずる出入口（付室が設けられている場合にあっては、当該付室の出入口）（第16－１図参照）

イ　避難階以外の階

直通階段の出入口（付室が設けられている場合にあっては、当該付室の出入口）（第16－２図参照）



第16－１図

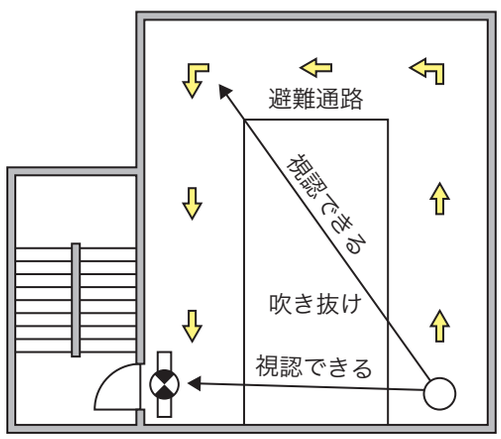


第16－２図

⑹　「容易に見とおし、かつ、識別することができる」とは、建築物の構造、什器等の設置による避難施設又は誘導灯の視認の障害がないことをいう。

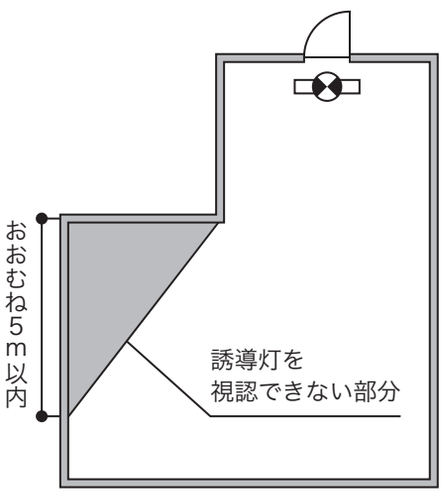
なお、吹き抜け等がある場合は、避難経路を含めて視認できることが必要であること。ただし、避難施設又は誘導灯が障害物により視認できない場合であっても、人が若干移動（おおむね５ｍ以内）することにより避難施設又は誘導灯を視認できる場合は、この限りでない。（第16－３図及び第16－４図参照）

（吹き抜け等がある場合）



第16－３図

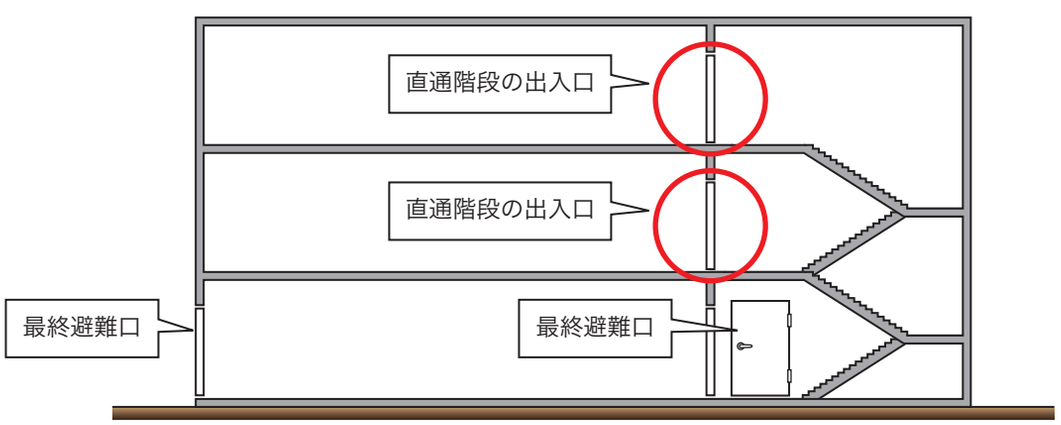
（死角がある場合）



第16－４図

⑺　「最終避難口」とは、屋内から直接地上へ通ずる出入口（付室が設けられている場合にあっては、当該付室の出入口）をいう。（第16－５図参照）

⑻　「直通階段の出入口」とは、地上に通ずる直通階段（傾斜路を含む。）の階段室及びその付室の出入口をいう。（第16－５図参照）



第16－５図

⑼　「非常用の照明装置」とは、建基令第５章第４節に規定されるものをいうものであり、配線方式、非常電源等を含め、当該建築基準法令の技術基準に適合しているものをいう。

2　誘導灯の有効範囲

誘導灯の有効範囲は、省令第28条の３第２項に規定によるほか、次によること。

⑴　避難口誘導灯及び通路誘導灯の有効範囲は、原則として、当該誘導灯までの歩行距離が次のア又はイに定める距離のうち、いずれかの距離以下となる範囲とされていること。この場合において、いずれの方法によるかは、設置者の選択によるものであること。

ア　省令第28条の３第２項第１号表の左欄に掲げる区分に応じ、同表の右欄に掲げる距離

なお、当該距離については、Ａ級にあっては縦寸法0.4m、Ｂ級にあっては0.2m、Ｃ級にあっては0.1mを基本に定められたものであること。（第16－２表参照）

第16－２表

区　　分			距離（m）
避難口誘導灯	Ａ級	避難の方向を示すシンボルのないもの	60
		避難の方向を示すシンボルのあるもの	40
	Ｂ級	避難の方向を示すシンボルのないもの	30
		避難の方向を示すシンボルのあるもの	20
	Ｃ級　㈱		15
通路誘導灯	Ａ級		20
	Ｂ級		15
	Ｃ級		10

㈱　避難口誘導灯のうちＣ級のものについては、避難口であることを示すシンボルについて一定の大きさを確保する観点から、避難の方向を示すシンボルの併記は認められていないこと（誘導灯及び誘導標識の基準（平成11年消防庁告示第２号。以下「誘導灯告示」という。）第５第１号⑹イただし書）。

イ　省令第28条の３第２項第２号の次式に定めるところにより、算出した距離

$$D = k\,h$$

D：歩行距離（m）

h：避難口誘導灯又は通路誘導灯の表示面の縦寸法（m）

k：次の表の左欄に掲げる区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる値

区　　分		kの値
避難口誘導灯	避難の方向を示すシンボルのないもの	150
	避難の方向を示すシンボルのあるもの	100
通路誘導灯		50

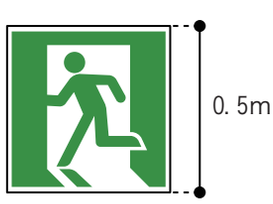
（算定例）

区　分：避難口誘導灯Ａ級（避難の方向を示すシンボルのないもの）

表示面縦寸法：0.5m

k × h ＝ D

150 × 0.5 ＝ 75m



⑵　省令第28条の３第２項ただし書きに規定する「誘導灯を容易に見とおすことができない場合又は識別することができない場合」とは、次の場合が該当すること。（第16－６図参照）

ア　壁面があり陰になる部分がある場合

ただし、人が若干移動（おおむね歩行距離５m以内）することにより、誘導灯を容易に見とおすことがきる場合又は識別できる場合を除く。

イ　階段により階数がかわる場合

ウ　0.4m以上のはり、又は防煙たれ壁がある場合

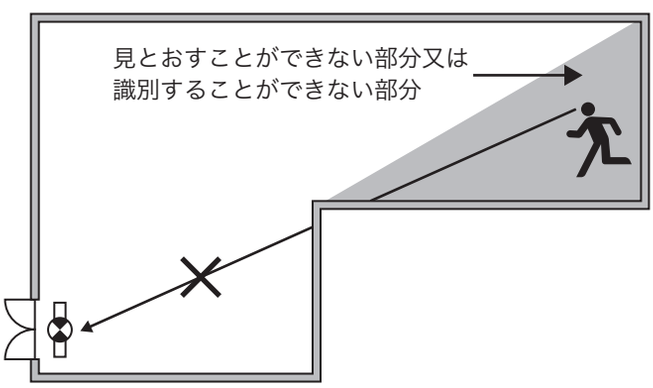
なお、吊具等により表示上部が障害物より下方にある場合は見とおせるものとするが、そうでない場合は、見とおしはきかないものとすること。

エ　一定以上の高さのパーテンション、ショーケース、棚、又は可動間仕切がある場合

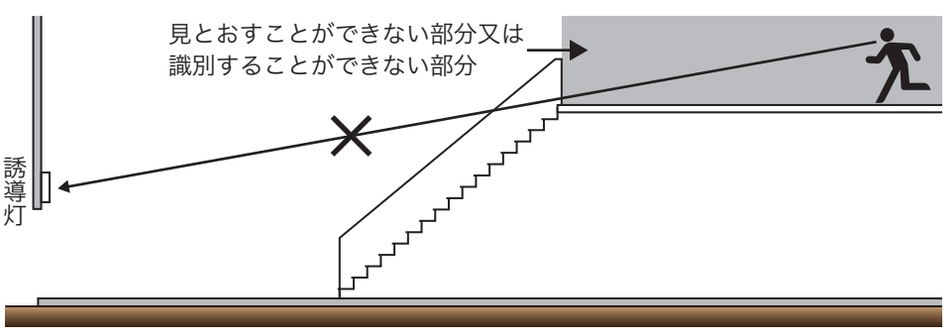
なお、一定以上の高さとは通常1.5m程度とし、誘導灯がこれらの障害物より高い位置に、避難上有効に設けられている場合には、見とおせるものとすること。

オ　吊広告、垂れ幕がある場合

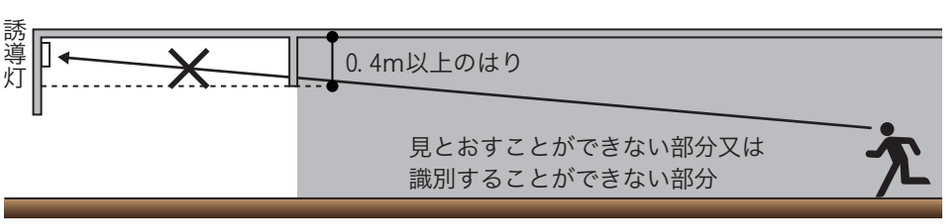
（壁面があり陰になる部分がある場合の例）



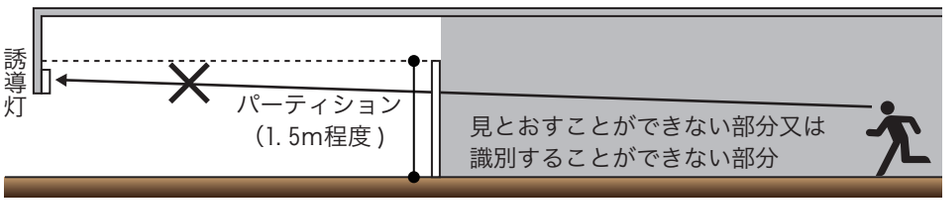
（階段により階数がかわる場合の例）



（0.4m以上のはりがある場合の例）



（一定以上の高さのパーティションがある場合の例）

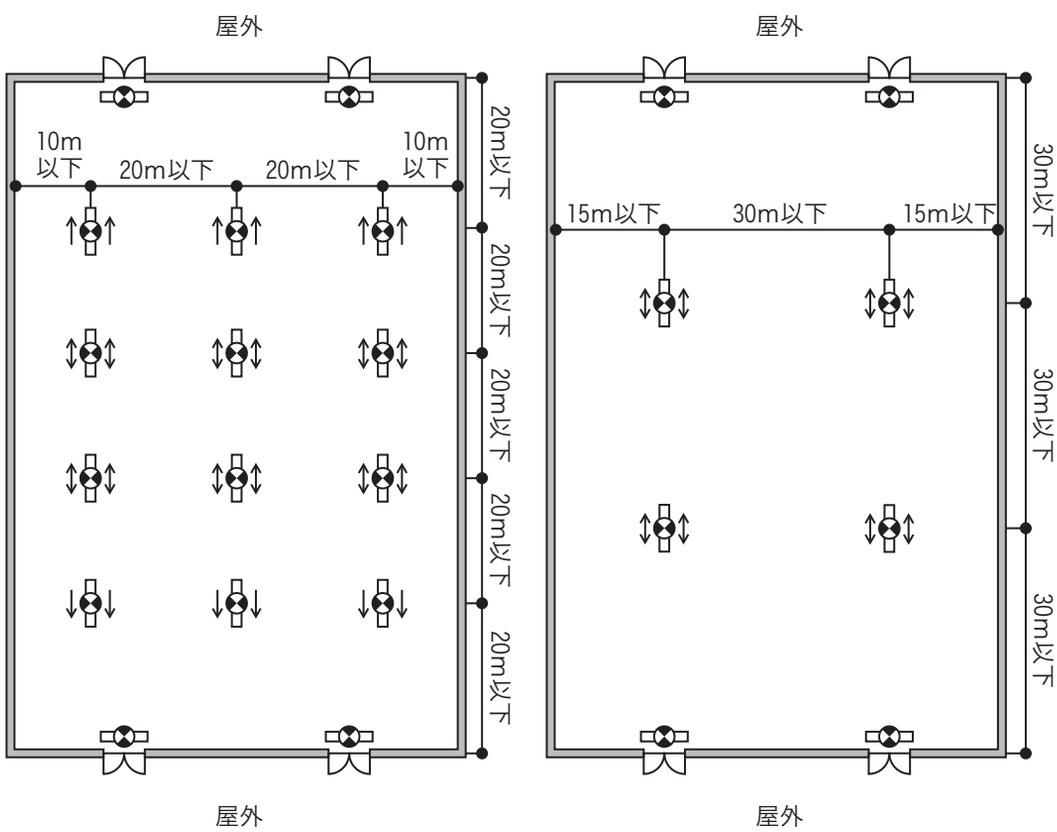


第16－６図

(3)　省令第28条の３第２項ただし書きに規定する「誘導灯までの歩行距離が10m以下となる範囲」とは、第16－７図の例により設けること。

（Ｂ級の場合）

（参考）居室内の各部分から誘導灯を
見とおしできる場合の例



第16－７図

(4)　誘導灯の有効範囲は、表示面の裏側には及ばないものであること。

3　誘導灯の機器

誘導灯は、誘導灯告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

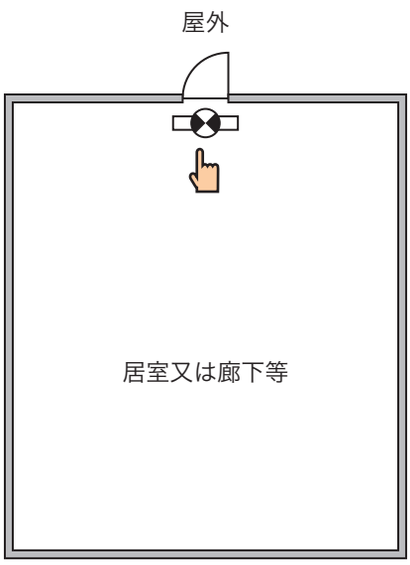
４　避難口誘導灯

避難口誘導灯は、省令第28条の３第３項第１号並びに第４項第１号から第３号まで、第７号及び第８号の規定によるほか、次によること。

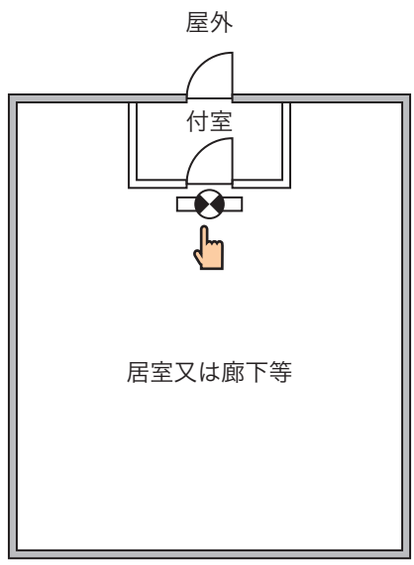
⑴　避難口誘導灯は、次の位置に掲げる場所に設置すること。

ア　最終避難口（省令第28条の３第３項第１号イ関係。第16－８図参照）

なお、最終避難口に付室が設けられている場合にあっては、避難口誘導灯は当該付室の出入口に設ければよく、（避難経路が明らかな）近接した位置に二重に設ける必要はないこと。（第16－９図参照）ただし、付室内に複数の出入口があるため、最終避難口が識別できない場合には、当該最終避難口に誘導標識を設置すること。（次のイにおいて同じ。）

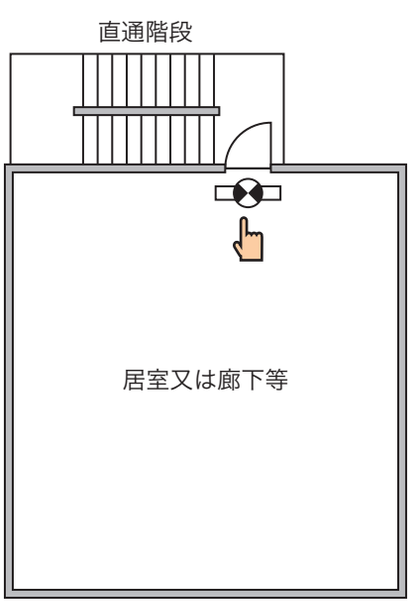


第16－８図

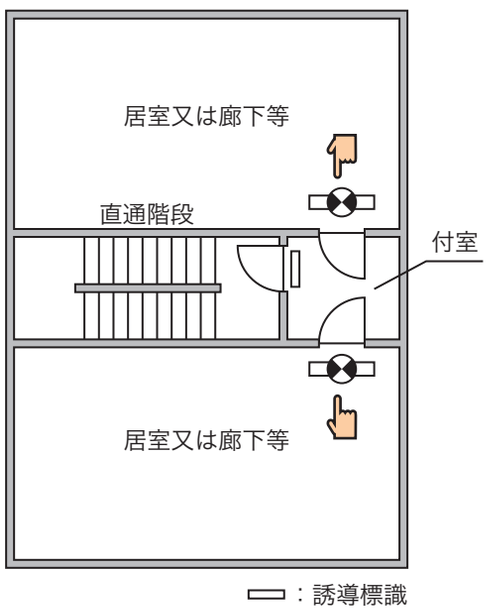


第16－９図

イ　直通階段の出入口（省令第28条の３第３項第１号ロ関係。第16－10図及び第16－11図参照）



第16－10図

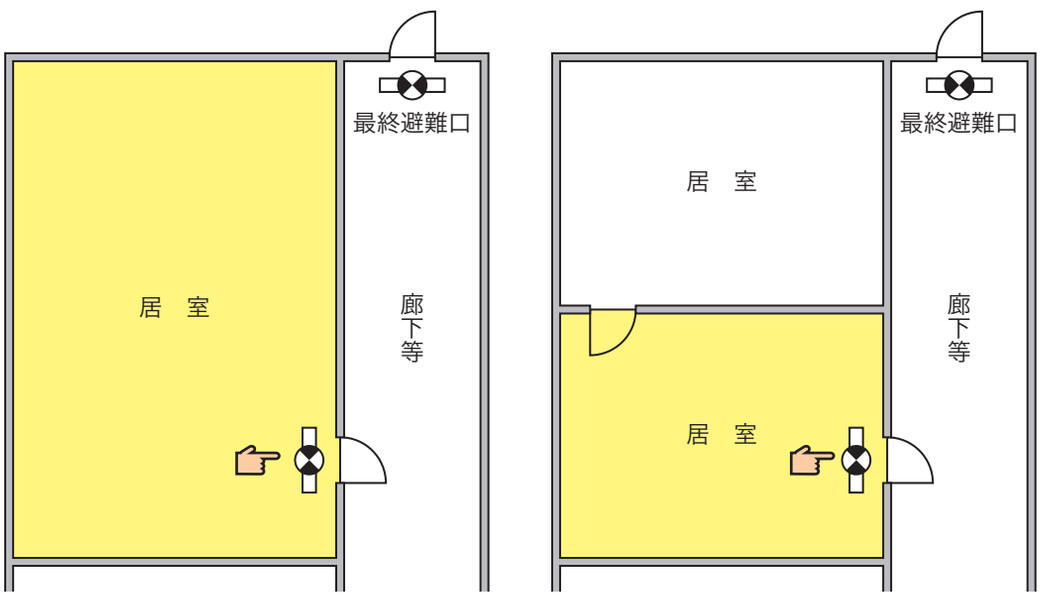


第16－11図

ウ　ア又はイに掲げる避難口に通ずる廊下等に通ずる出入口（省令第28条の３第３項第１号ハ関係。第16－12図参照）

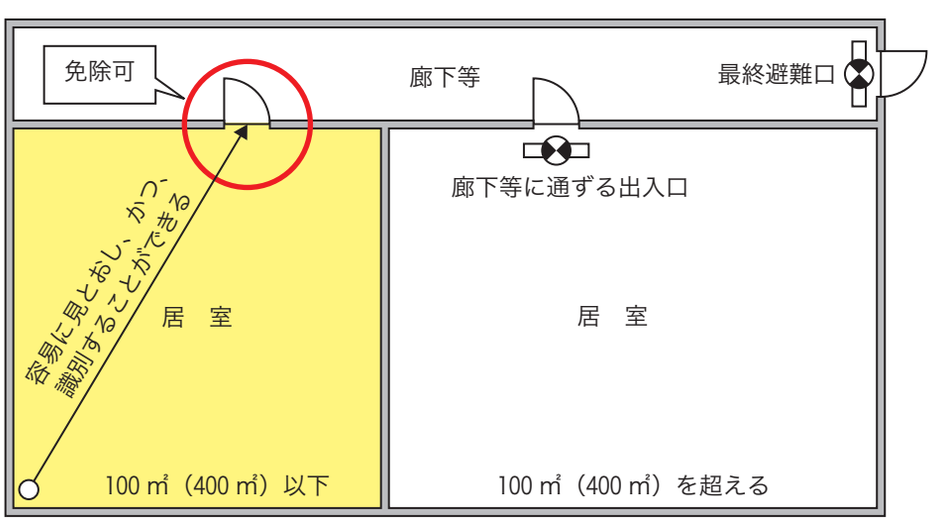
ただし、室内の各部分から当該居室の出入口を容易に見とおし、かつ、識別することができるもので、床面積が100㎡（主として防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者の使用に供するものにあっては、400㎡）以下である居室の出入口を除く。（誘導灯告示第３第２号関係。第16－13図参照）

（連続した居室の設置例）



第16－12図

（室内の各部分から当該居室の出入口を容易に見とおし、かつ、識別することができる居室の例）



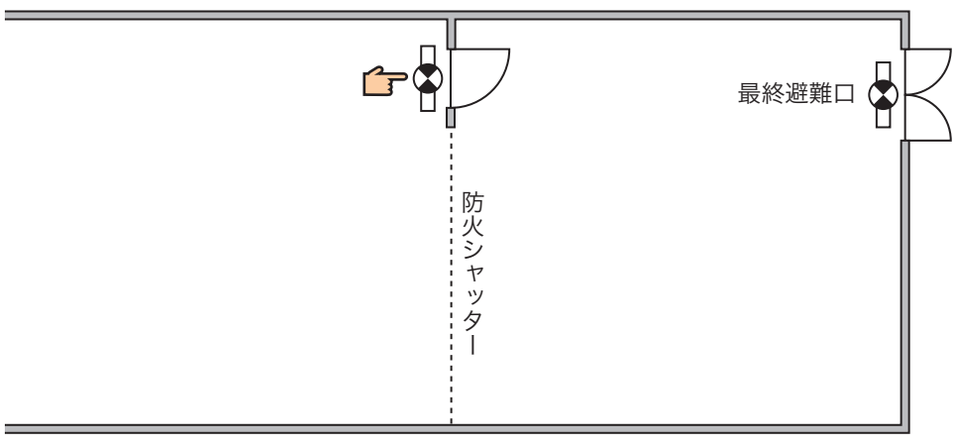
（　　）：主として防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者の使用に供するもの

第16－13図

エ　ア又はイに掲げる避難口に通ずる廊下等に設ける防火戸で、直接手で開くことができるもの（くぐり戸付きの防火シャッターを含む。）がある場所（省令第28条の３第３項第１号ニ関係。第16－14図参照）

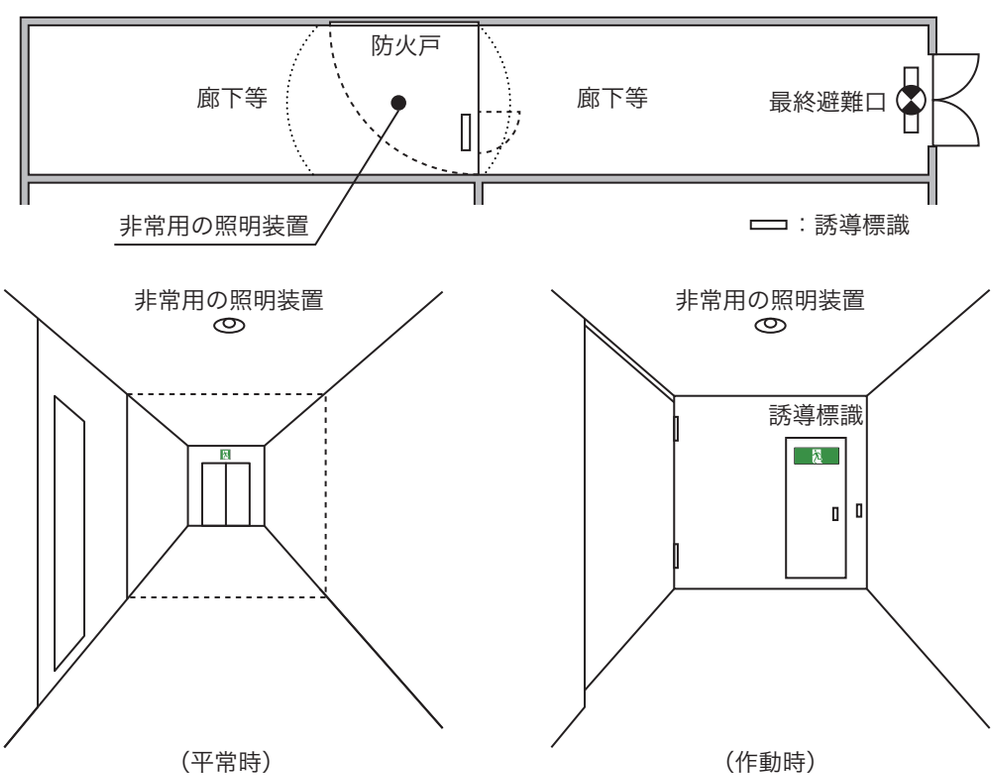
ただし、自動火災報知設備の感知器の作動と連動して閉鎖する防火戸に誘導標識が設けられ、かつ、当該誘導標識を識別することができる照度が確保されるように非常用の照明装置が設けられている場合を除く。（第16－15図参照）

（くぐり戸付きの防火シャッターの場合の例）



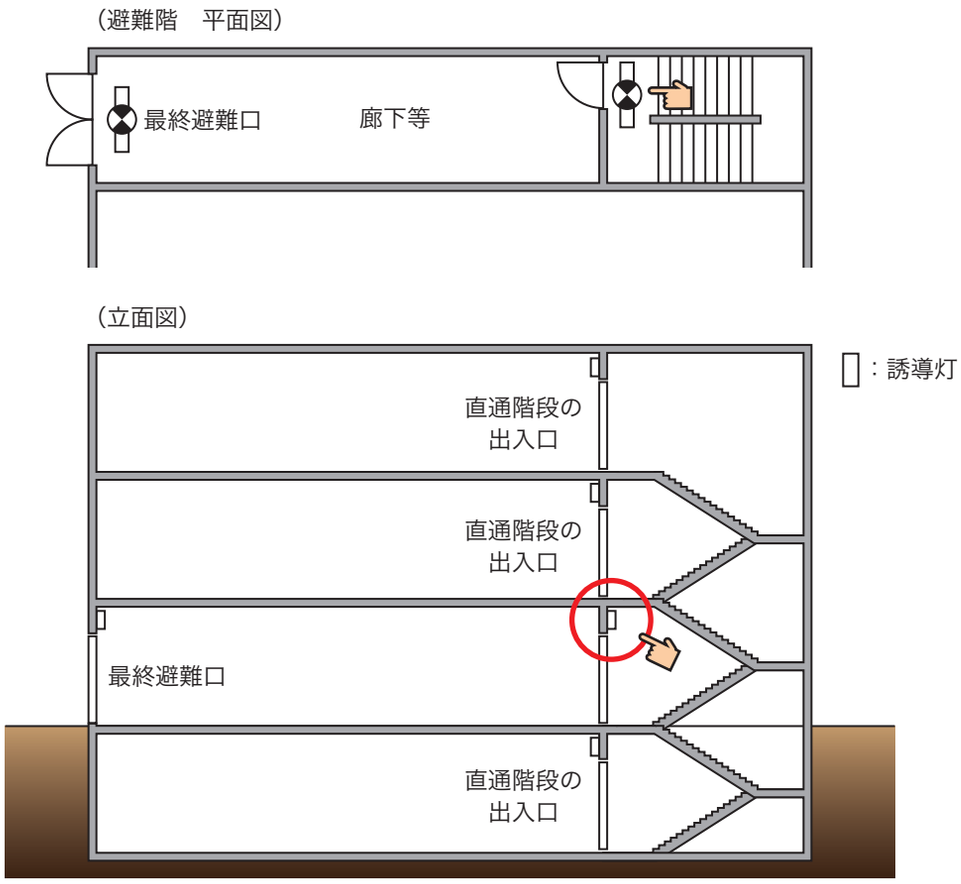
第16－14図

（自動火災報知設備の感知器の作動と連動して閉鎖する防火戸の場合の例）



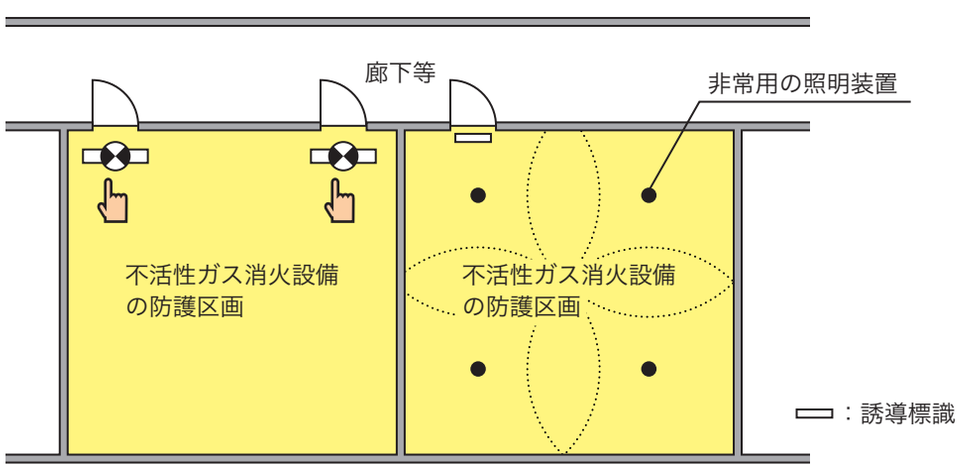
第16－15図

オ　地階へ通じている直通階段の階段室から避難階の廊下等へ通ずる出入口（避難経路となるものに限る。）▲（第16－16図参照）



第16－16図

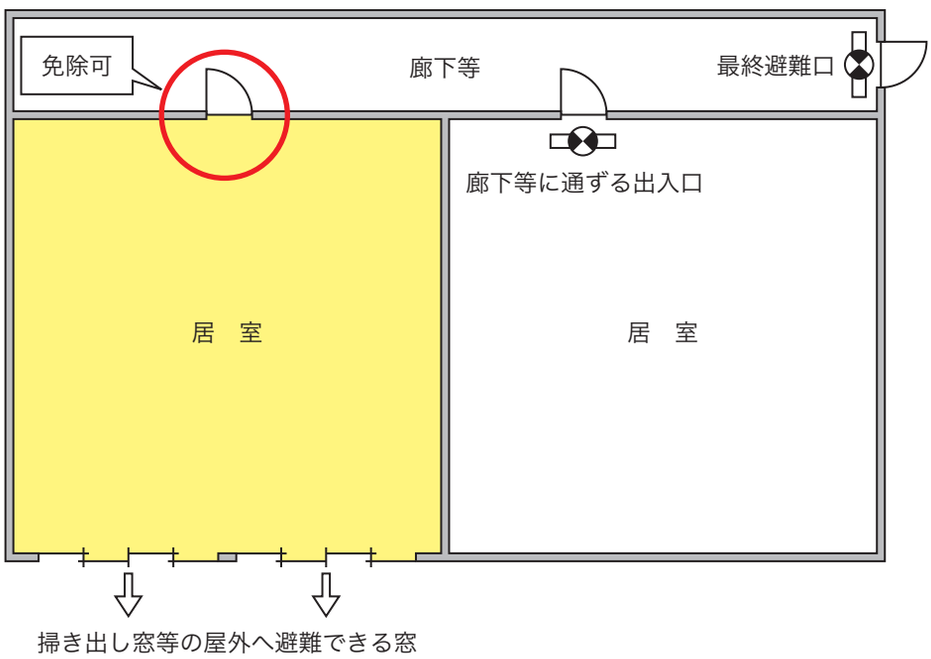
カ　不活性ガス消火設備又はハロゲン化物消火設備の防護区画からの出入口▲（第16－17図参照）
ただし、非常用の照明装置が設置されているなど十分な照度が確保されている場合は、誘導標識とすることができる。



第16－17図

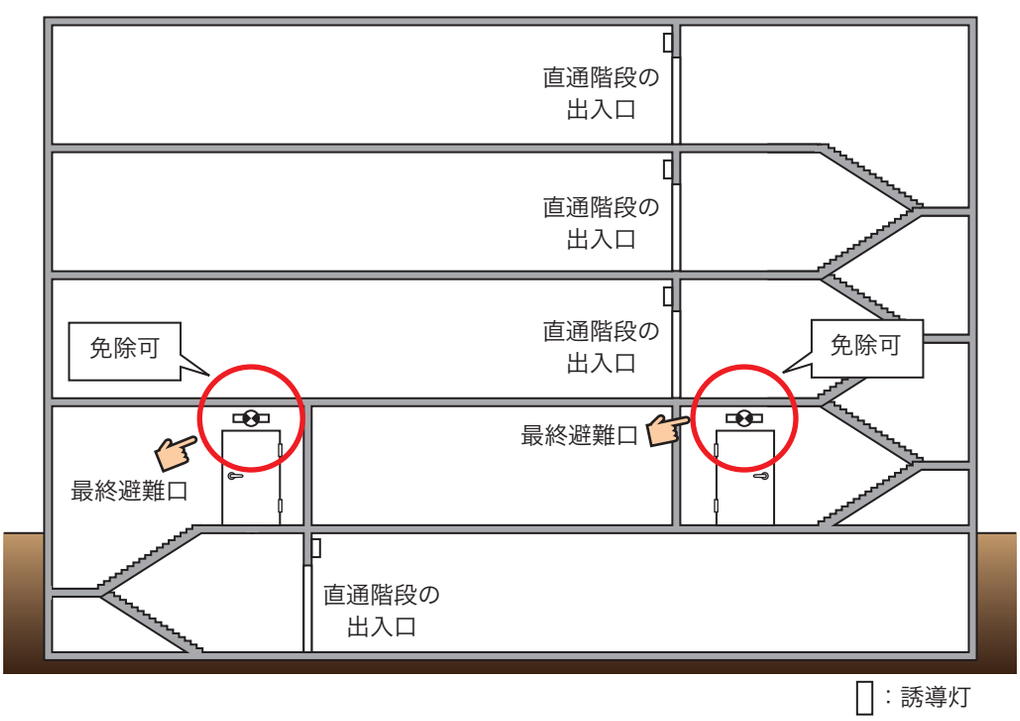
⑵　防火対象物の構造等を考慮して、次のいずれかに該当する場合は、政令第32条の規定を適用して、避難口誘導灯の設置を免除することができる。

ア　防火対象物の避難階で、居室の掃き出し窓等から屋外の安全な場所へ容易に避難できる構造となっている当該居室の出入口（第16－18図参照）



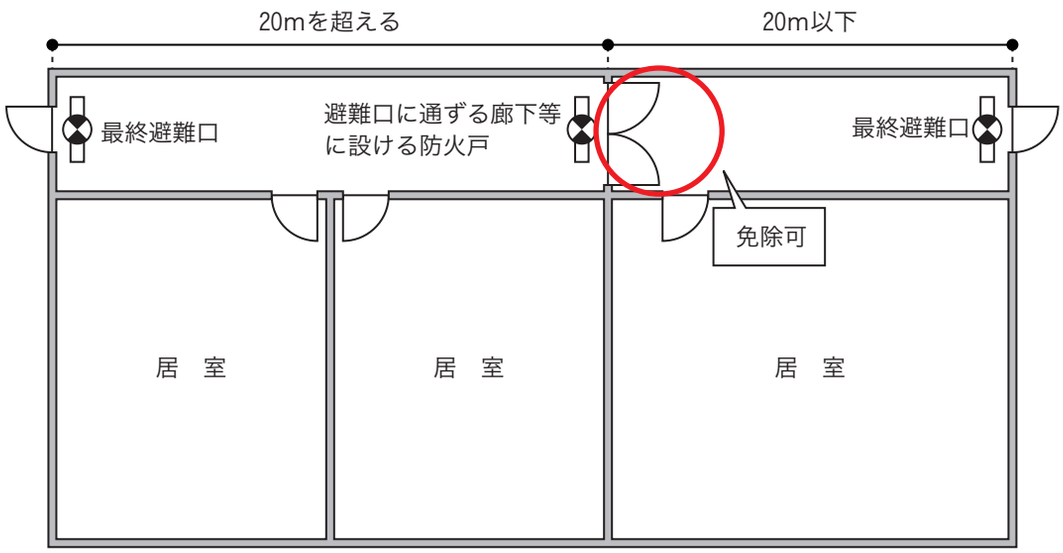
第16－18図

イ　直通階段からの最終避難口で、直接地上に出られることが判断できる場合（第16－19図参照）



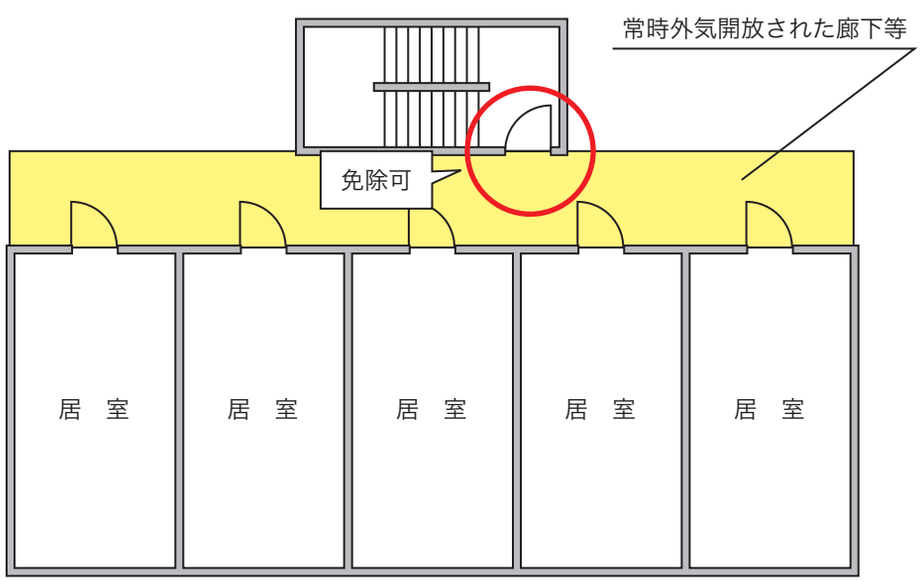
第16－19図

ウ　省令第28条の３第３項第１号ニに定める場所のうち、避難施設に面する側で、当該場所から避難施設を容易に見とおし、かつ、識別することができるもので、その歩行距離が20m以下となる部分（第16－20図参照）



第16－20図

エ　最終避難口及び直通階段の出入口のうち、廊下等が常時外気に開放されており、煙等の滞留するおそれがなく、避難上支障のない出入口（第16－21図参照）



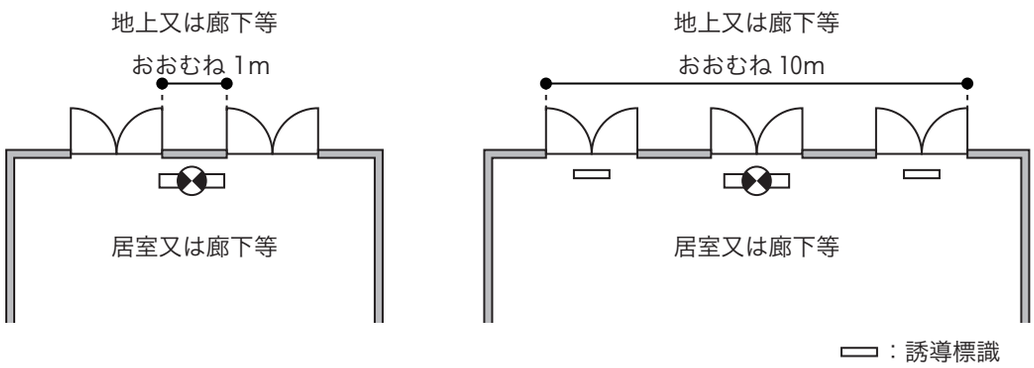
第16－21図

オ　政令別表第１に掲げる防火対象物のうち、個人の住居の用に供する部分

カ　政令別表第１(1)項に掲げる防火対象物のうち、屋外観覧場で部分的に客席が設けられ、客席放送、避難誘導員等により避難誘導体制が確立されている場合における観覧席からの出入口部分
ただし、夜間に使用する場合を除く。

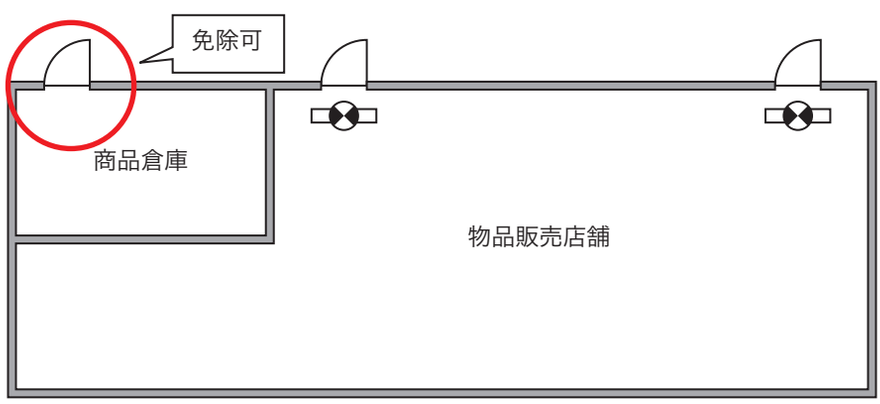
キ　避難口が接近して２以上ある場合で、その一の避難口に設けた避難口誘導灯の灯火により容易に識別することができる他の避難口（おおむね10m以内にあるものに限る。第16－22図参照）

この場合、他の避難口には蓄光式誘導標識を設置すること。



第16－22図

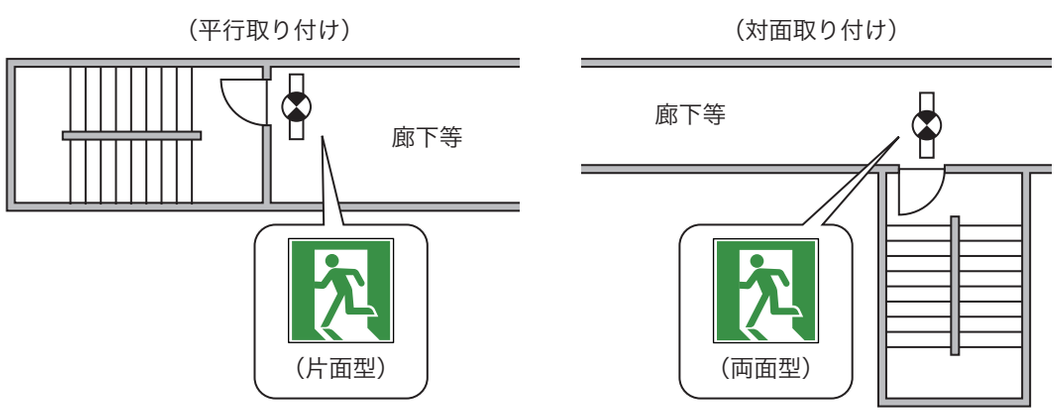
ク　居室の各部分から避難施設の位置が明らかに見とおすことができ、かつ、容易に判別できる部分（防火対象物の関係者及び関係者に雇用されているもの以外の者の出入りがないものに限る。）（第16－23図参照）



第16－23図

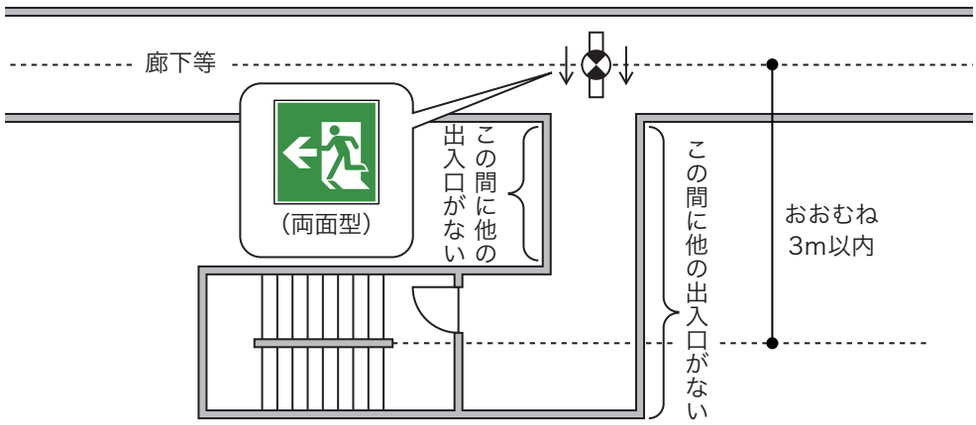
⑶　設置要領

ア　表示面は多数の目にふれ易い位置に設置すること。（第16－24図参照）



第16－24図

イ　廊下等から屈折して避難口に至る場合（おおむね３ｍ以内、かつ、他の出入口がない場合に限る。）にあっては、矢印付のものを設置すること。▲（第16－25図参照）



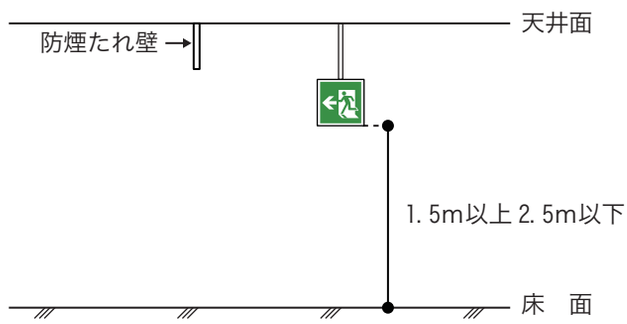
第16－25図

ウ　避難口誘導灯は、避難口の上部又はその直近の避難上有効な箇所に設けること。▲

(ｱ)　ランプの交換等による維持管理や気付きやすさ等を考慮して、避難口上部又はその直近で、床面から誘導灯下面までの高さが1.5m以上2.5m以下となるように設置すること。▲

ただし、建築物の構造上この部分に設置できない場合又は位置を変更することにより容易に見とおすことができる場合にあっては、この限りでない。

(ｲ)　直近に防煙たれ壁等がある場合は、視認性を確保するため当該たれ壁等より下方に設けること。▲（第16－26図参照）



第16－26図

エ　省令第28条の３第４項第３号に掲げる部分で、誘導灯の区分がＡ級、ＢＨ級（避難口誘導灯にあっては表示面の明るさが20以上のもの、通路誘導灯にあっては表示面の明るさが25以上のものをいう。以下同じ。）を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、主として防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者のみが使用する場所にあっては、政令第32条の規定を適用して、ＢＬ級（ＢＨ級以外のＢ級の誘導灯をいう。以下同じ。）又はＣ級とすることができる。

オ　避難口誘導灯は、通行の障害とならないように設けること。

カ　誘導灯の視認障害を発生させるディスコ等の特殊照明回路には、信号装置と連動した開閉器を設け、火災発生時には当該特殊照明を停止すること。▲

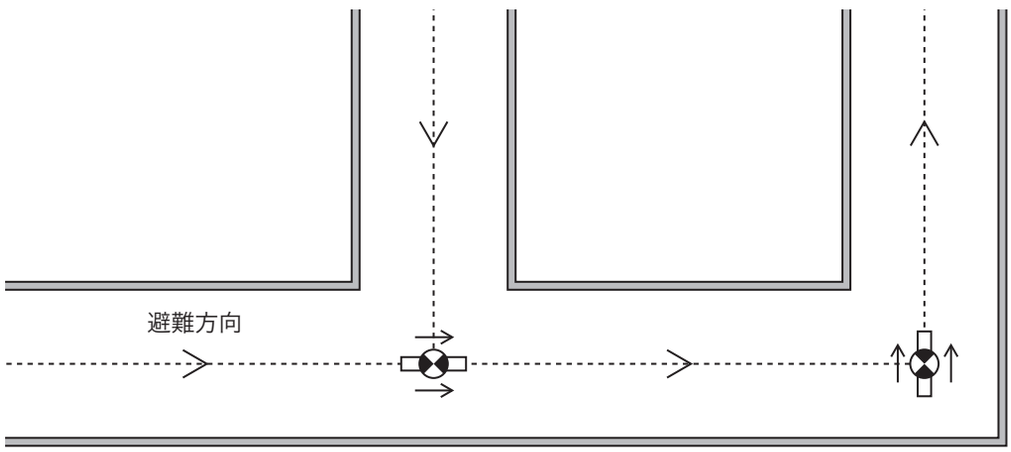
キ　地震動等に耐えられるよう壁又は天井等（天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。以下この項において同じ。）に堅固に固定すること。

5　通路誘導灯

省令第28条の３第３項第２号並びに第４項第１号から第３号の２まで、第５号、第７号及び第８号の規定によるほか、次によること。

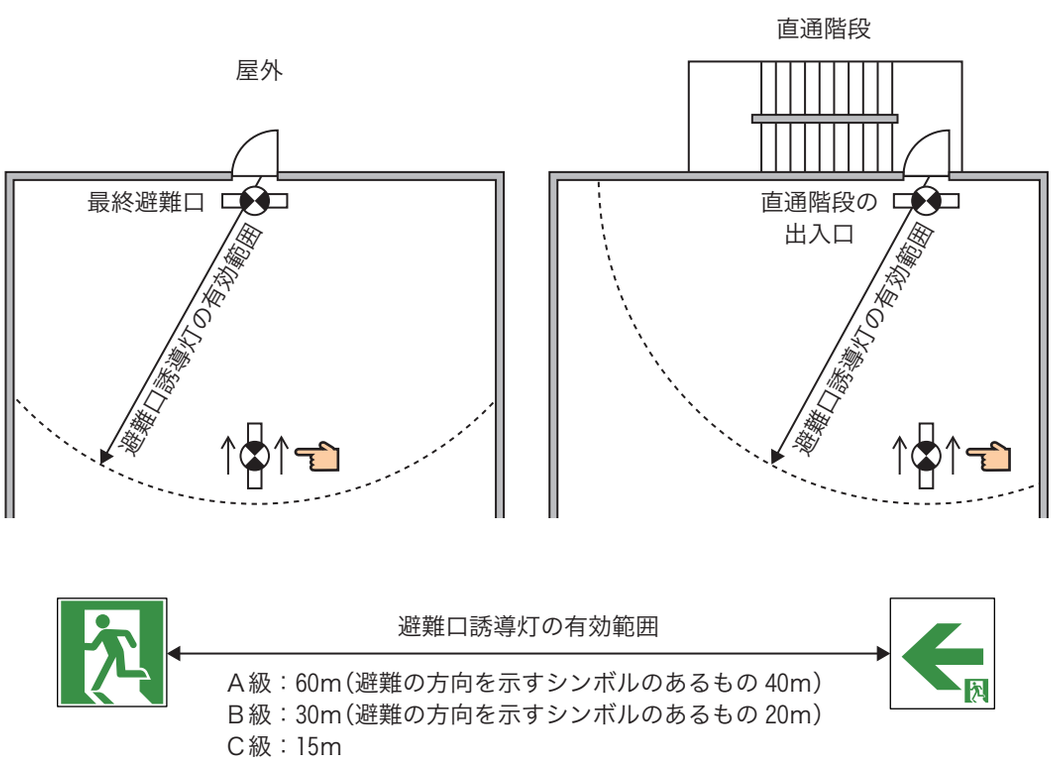
⑴　通路誘導灯は、次の位置に掲げる場所に設置すること。

ア　廊下等の曲がり角（省令第28条の３第３項第２号イ関係。第16－27図参照）



第16－27図

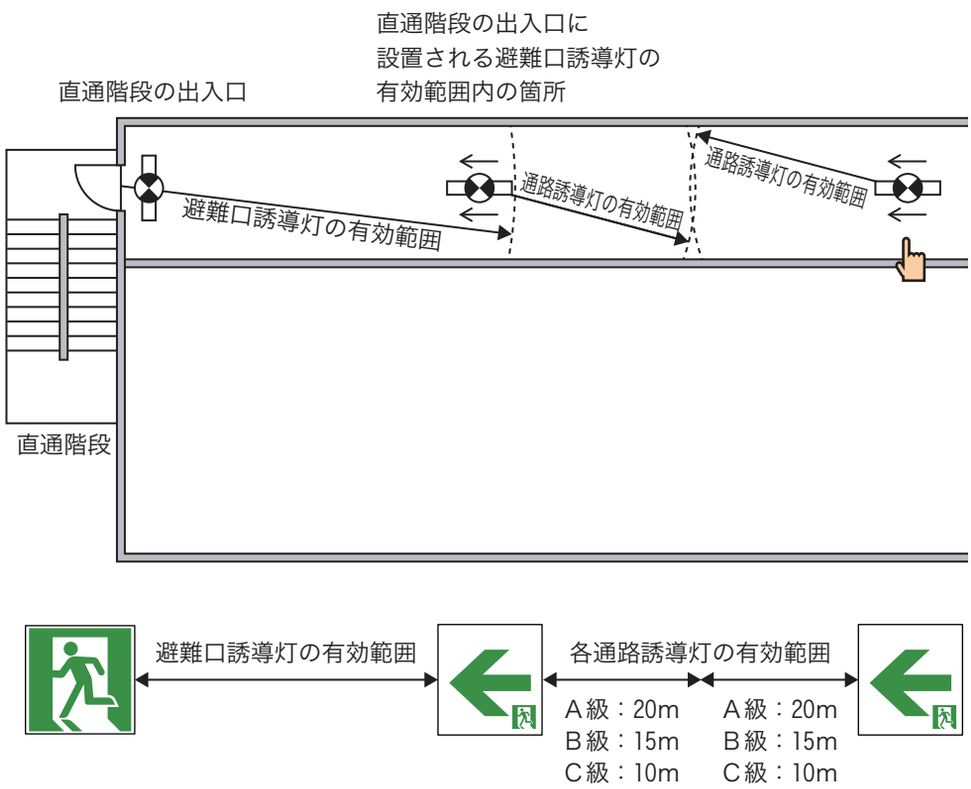
イ　最終避難口及び直通階段の出入口に設置される避難口誘導灯の有効範囲内の箇所（省令第28条の３第３項第２号ロ関係。第16－28図参照）



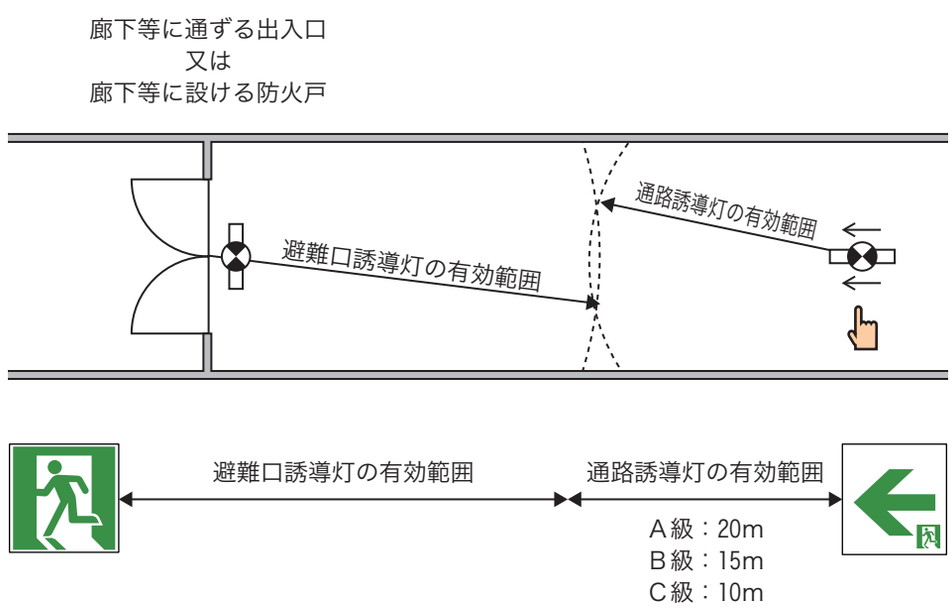
第16－28図

ウ　廊下等の各部分（避難口誘導灯の有効範囲内の部分を除く。）を通路誘導灯の有効範囲内に包含するために必要な箇所（省令第28条の３第３項第２号ハ。第16－29図参照）

（廊下等の各部分への通路誘導灯の配置）



（避難口への廊下等の各部分への通路誘導灯の配置）



第16－29図

⑵　防火対象物の構造等を考慮して、次のいずれかに該当する場合は、政令第32条の規定を適用して、通路誘導灯の設置を免除することができる。

ア　窓等から屋外の安全な場所へ容易に避難できる構造となっている避難階の廊下等

イ　政令別表第１⑹項ニ（⑯項イに掲げる防火対象物の当該用途部分を含む。）に掲げる防火対象物で、日の出から日没までの間のみ使用し、外光により避難上有効な照度が得られる廊下等

ウ　常時外気に開放されており、煙等の滞留するおそれがなく、避難上支障のない廊下等

エ　政令別表第１に掲げる防火対象物のうち、個人の住居の用に供する廊下等

オ　客席誘導灯を設けた居室内

カ　避難口誘導灯の設置を要しない居室内

キ　防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者以外の者の出入りがない倉庫、機械室等

⑶　設置要領

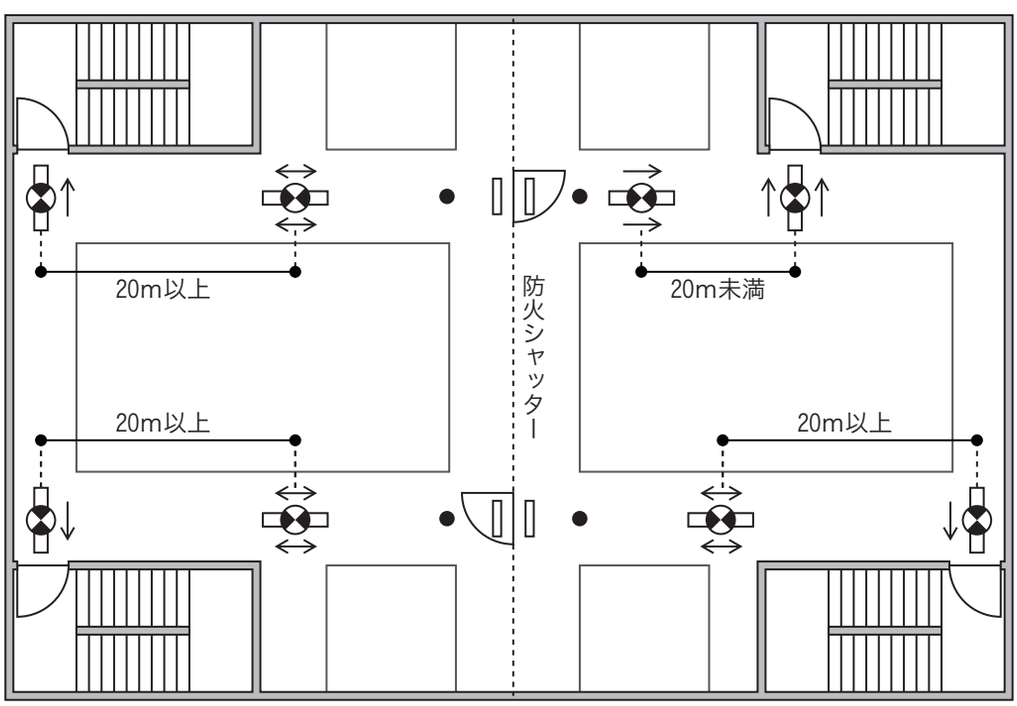
ア　省令第28条の３第４項第３号に掲げる部分で、誘導灯の区分がＡ級又はＢＨ級を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、主として防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者のみが使用する場所にあっては、政令第32条の規定を適用して、ＢＬ級又はＣ級とすることができる。

イ　床面に埋め込む通路誘導灯は、器具面を床面以上とし、突出し部分は５㎜以下とすること。●

ウ　廊下等の直線部分に同じ区分の通路誘導灯を２以上設置する場合は、おおむね等間隔となるように設置すること。▲

エ　避難施設への出入口が２箇所以上ある場所で、当該出入口から20m以上となる部分に設置するものの表示は、原則として二方向避難を明示し、その他のものは、一方向指示すること。▲（第16－30図参照）

オ　居室内に防火戸（防火シャッターを含む。）がある場合は、隣接区画から避難してきた者が避難施設へ避難できる方向に指示すること。▲



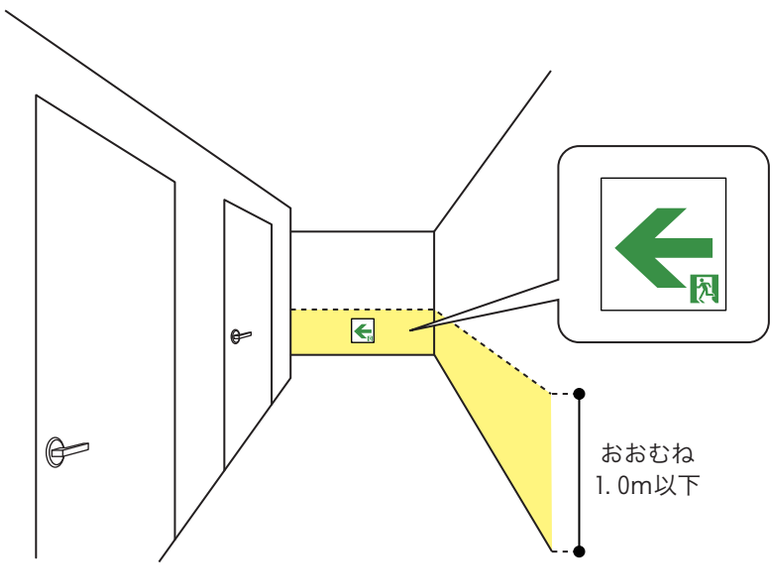
●：非常用の照明装置　　▭：誘導標識

第16－30図

カ　ランプの交換等により維持管理や目線を考慮して、床面から誘導灯下面までの高さが、2.5m以下となるように設置すること。▲

ただし、建築物の構造上この部分に設置できない場合又は位置を変更することにより容易に見とおすことができる場合にあっては、この限りでない。

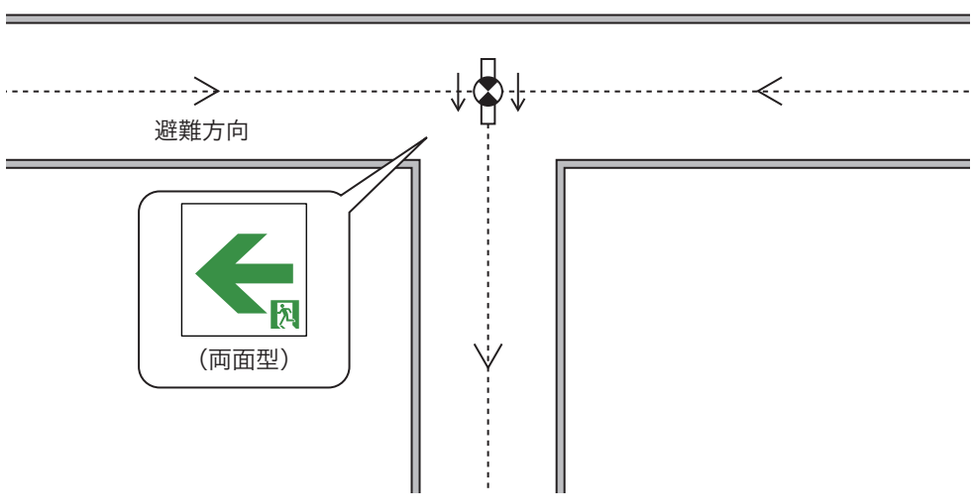
キ　省令第28条の３第４項第３号の２に規定する「床面又はその直近の避難上有効な箇所」とは、床面又は床面からの高さがおおむね１m以下の避難上有効な箇所をいうものであること。（第16－31図参照）



第16－31図

ク　直近に防煙たれ壁等がある場合は、当該防煙たれ壁より下方の箇所に設けること。▲

ケ　表示面は、多数の目にふれやすい位置に設置すること。（第16－32図参照）



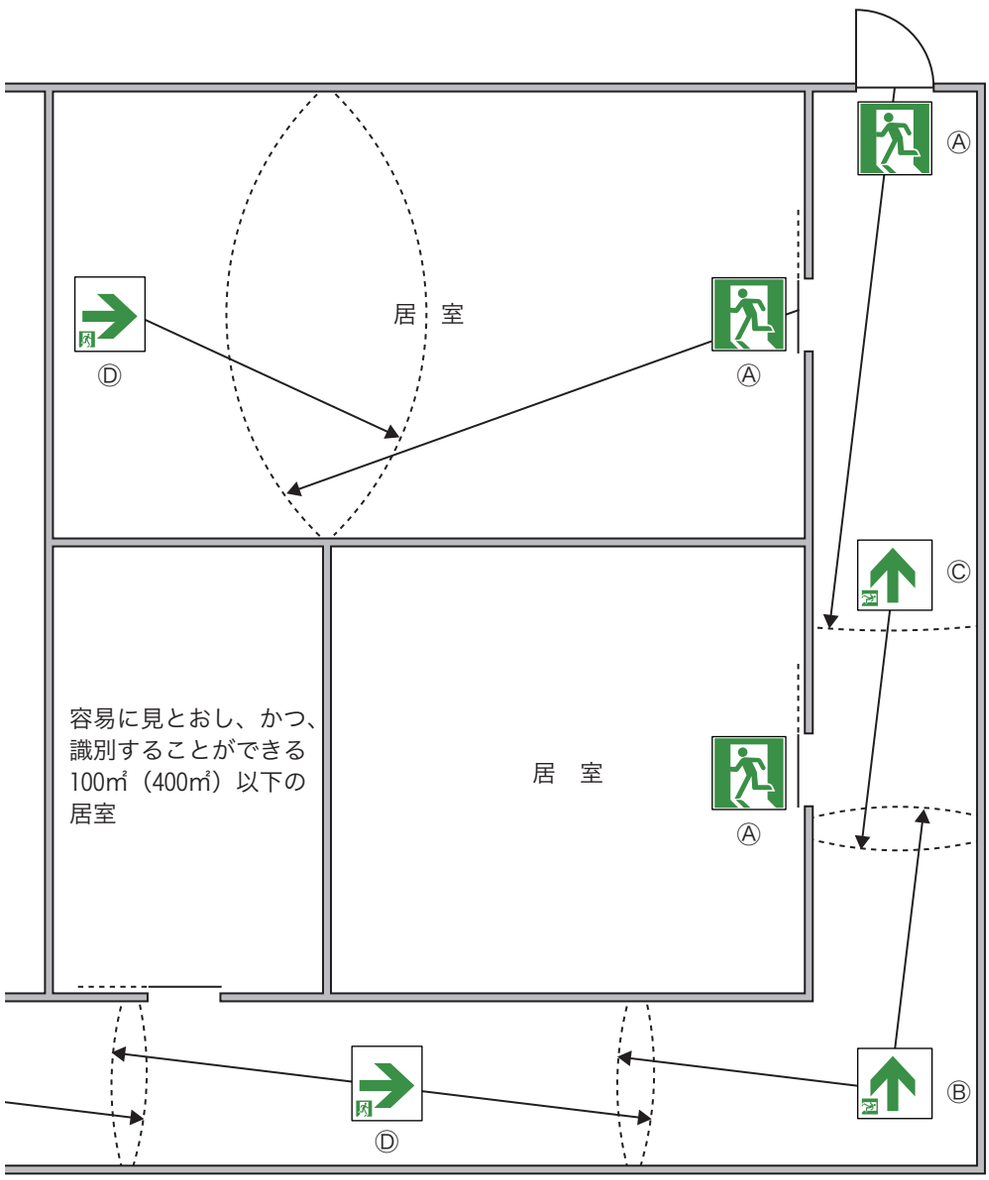
第16－32図

コ　地震動等に耐えられるよう壁、床又は天井等に堅固に固定すること。

サ　扉若しくはロッカー等の移動するもの又は扉の開閉により見えにくくなる個所には設置しないこと。●

6　避難口誘導灯及び通路誘導灯を設置する場合の手順

避難口誘導灯及び通路誘導灯を省令第28条の３第３項の規定に従って設置する場合の手順については、第16－33図の例によること。



①　省令第28条の３第３項第１号イからニまでに掲げる避難口に、避難口誘導灯を設ける。Ⓐ

②　曲り角に通路誘導灯を設ける。Ⓑ

③　主要な避難口（最終避難口及び直通階段の出入口）に設置される避難口誘導灯の有効範囲内の箇所に通路誘導灯を設ける。Ⓒ

④　廊下等又は居室の各部分について、Ⓐ～Ⓒの誘導灯の有効範囲外となる部分がある場合、当該部分をその有効範囲内に包含することができるよう通路誘導灯を設ける。Ⓓ

⑤　防火対象物又はその部分の位置、構造及び設備の状況並びに使用状況から判断して、避難上の有効性や建築構造、日常の利用形態との調和を更に図るべく、設置位置、使用機器等を調整する。

第16－33図

7　階段通路誘導灯

政令第26条第２項第２号及び省令第28条の３第４項第４号の規定によるほか、次によること（非常用の照明装置が設けられている部分を除く。）。

⑴　設置個所

階段又は傾斜路には、階段通路誘導灯を設けること。

⑵　次のいずれかに該当する場合は、政令第32条の規定を適用し、階段通路誘導灯の設置を要しない。

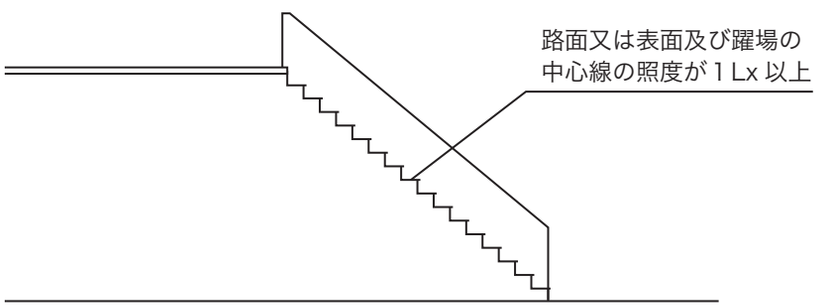
ア　屋外階段又は外光により避難上有効な照度が得られる常時外気に開放された階段

イ　政令別表第１⑹項ニに掲げる防火対象物で日の出から日没までの間のみ使用し、外光により避難上有効な照度が得られる階段

ウ　政令別表第１に掲げる防火対象物のうち、個人の住居の用に供する階段

エ　階段付近に設けられた避難口誘導灯により、省令第28条の３第４項第４号に規定する照度が確保できる当該階段部分（第16－34図参照）

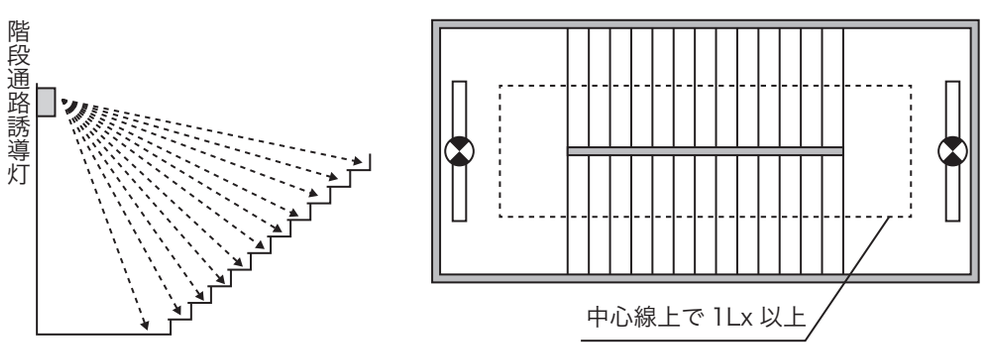




第16－34図

⑶　設置要領

ア　省令第28条の３第４項第４号に規定する「路面又は表面及び躍場の中心線の照度が１Lx（ルクス）以上」とは、第16－35図の例によること。



第16－35図

イ　地震動等に耐えられるよう壁、床又は天井等に堅固に固定すること。

8　客席誘導灯

政令第26条第２項第３号及び省令第28条の規定によるほか、次によること。

⑴　設置個所

客席誘導灯は、政令別表第１(1)項に掲げる防火対象物並びに同表(16)項イ及び(16の2)項に掲げる防火対象物の部分で、同表(1)項に掲げる防火対象物の用途に供されるものの客席に設けること。

⑵　次のいずれかに該当する場合は、政令第32条の規定を適用し、客席誘導灯の設置を要しない。

ア　外光により避難上有効な照度が得られる屋外観覧場等の客席部分

イ　避難口誘導灯により避難上有効な照度が得られる客席部分

ウ　移動式の客席部分で、非常用の照明装置により避難上有効な照度が得られる部分

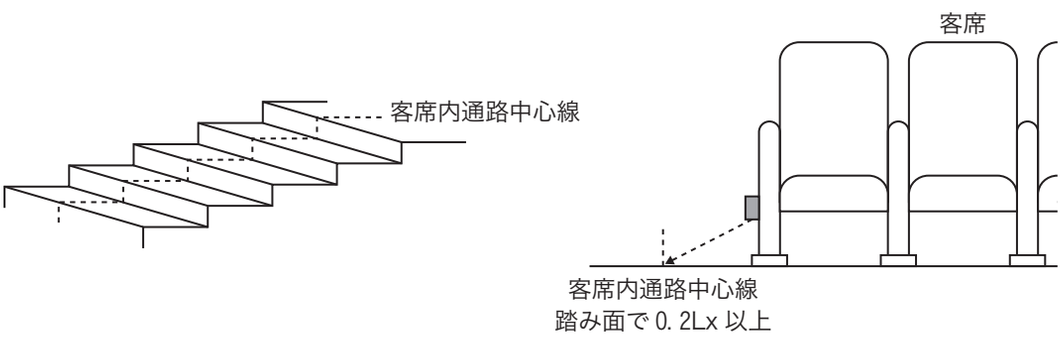
⑶　消灯

自動火災報知設備の火災信号等により、点灯するものにあっては、12に準じて消灯することができる。

⑷　設置要領

ア　省令第28条に規定する「客席内の通路の床面における水平面」とは、客席内通路の中心線における踏み面の照度を計ることをいう。（第16－36図参照）

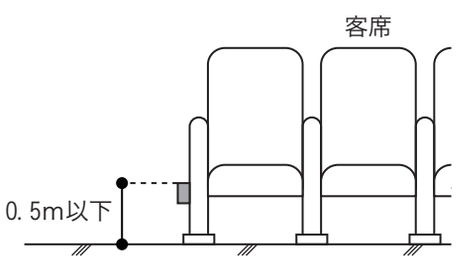
（客席内通路が階段状になっている部分）



第16－36図

イ　客席を壁、床等に機械的に収納できる構造のものにあっては、当該客席の使用状態において避難上有効な照度を得られるよう設置すること。

ウ　原則として、床面から0.5m以下の高さに設けること。▲（第16－37図参照）



第16－37図

エ　客席誘導灯（電源配線も含む。）は、避難上障害とならないように設置すること。

9　ペデストリアンデッキと接続する防火対象物の取り扱い

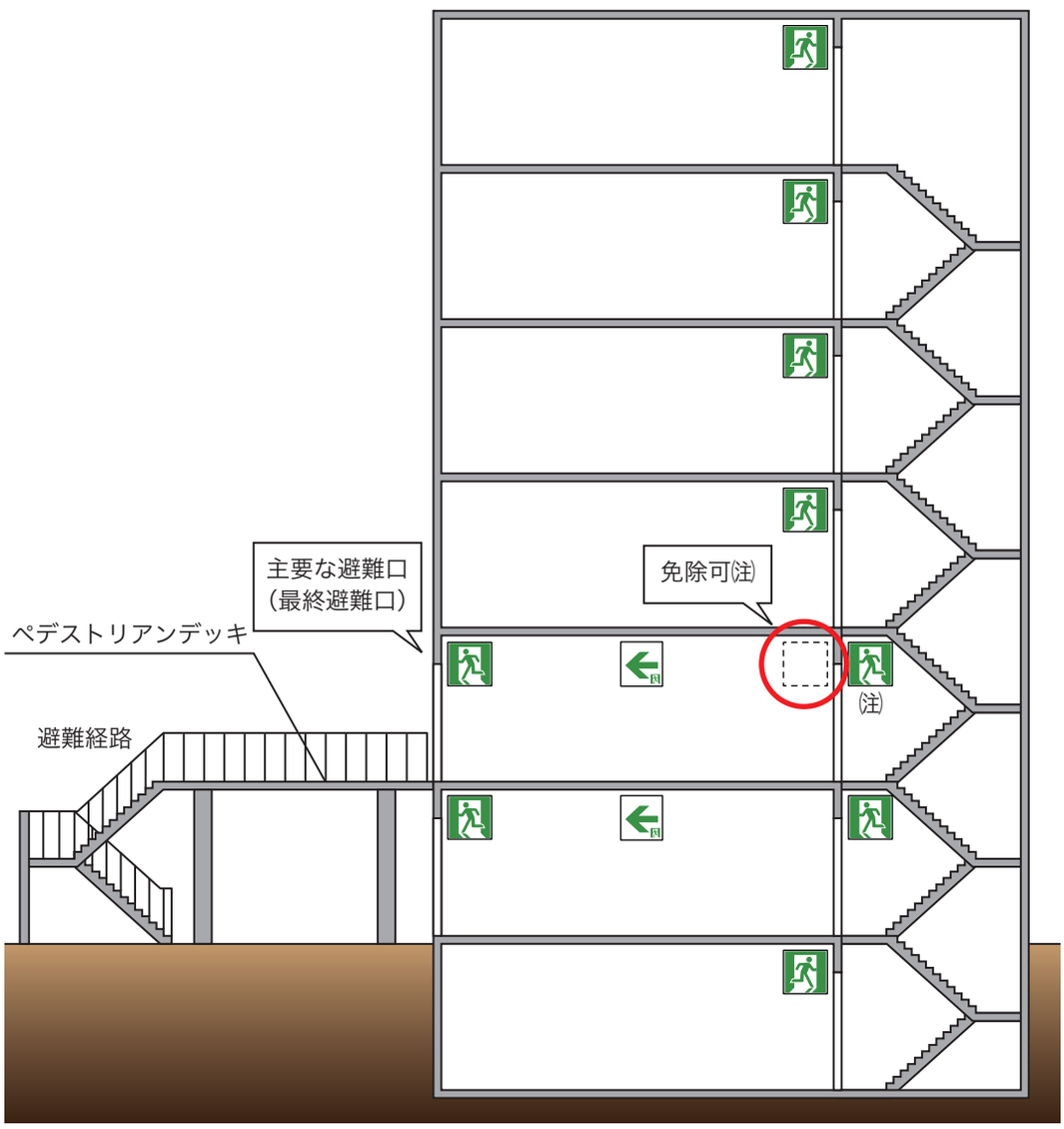
ペデストリアンデッキ（高架になっている歩行者用の通路をいう。以下同じ。）が避難上有効な構造及び避難経路を有している場合、ペデストリアンデッキと接続する防火対象物の当該階に、次により誘導灯を設置することができるものとする。（第16－38図参照）

この場合、建基令第５章の避難施設等の規定と齟齬が生じないよう配慮すること。

⑴　屋内からペデストリアンデッキへ通ずる出入口は、最終避難口として取り扱うこと。

⑵　直通階段の出入口が主要な避難口として認められるペデストリアンデッキへ通ずる出入口と近接して設けられ、かつ、直通階段に避難口誘導灯が設置されている場合、直通階段の出入口に設置する避難口誘導灯は、政令第32条の規定を適用し、設置を要しない。

ただし、直通階段に設けられた最終避難口から直接地上に出られる場合又は屋外階段の場合は、適用しないこと。



㈱直通階段に設けられた最終避難口から直接地上に出られる場合又は屋外階段の場合は、適用しないこと。

第16－38図

１０　特殊場所に対する基準の特例

冷凍庫又は冷蔵庫（以下この項において「冷凍庫等」という。）の用に供される部分に設置する誘導灯については、次の基準により政令第32条の規定を適用し、当該誘導灯の設置を緩和することができるものであること。

⑴　次のいずれかに適合する場合は、冷凍庫等の出入口に設ける避難口誘導灯を設置しないことができる。

ア　冷蔵庫等内における各部分から最も近い出入口までの歩行距離が30m以下である場合

イ　出入口であることを明示することができる表示及び緑色の灯火が設けられ、かつ、冷凍庫等内の作業に蓄電池で駆動する運搬車等に付置又は付属する照明により充分な照度が保持できる場合

ウ　通路部分の曲折点が１以下で、当該曲折点から出入口であることを明示する表示及び非常電源を付置した緑色の灯火を容易に確認できる場合

⑵　冷凍庫等内の通路が整然と確保され、かつ、避難上十分な照度を有している場合は、通路誘導灯を設置しないことができる。

１１　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、省令第28条の３第４項第９号から第11号までの規定によるほか、次によること。

⑴　非常電源等

非常電源（別置型のものに限る。）及び非常電源回路の配線は、第23非常電源によること。

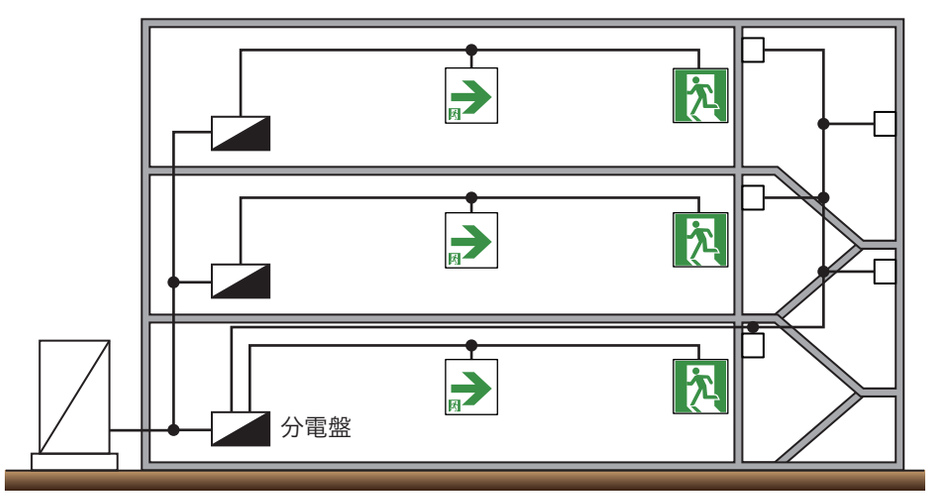
⑵　常用電源回路の配線

ア　常用電源からの配線は、配電盤又は分電盤から専用回路とすること。

イ　専用回路の開閉器の見やすい箇所に、誘導灯の電源である旨の赤色の表示を付しておくこと。●

ウ　一の専用回路は、２以上の階（小規模な防火対象物を除く。）にわたらないこと。▲（第16－39図参照）

ただし、階段通路誘導灯にあっては、この限りでない。



第16－39図

⑶　非常電源は、原則として蓄電池設備によるものとすること。●

ただし、非常電源の容量を60分間以上とする場合、20分間を超える時間における作動に係る容量にあっては蓄電池設備のほか自家発電設備によることができること。この場合において、常用電源が停電したときの電力供給の順番（蓄電池設備→自家発電設備又は自家発電設備→蓄電池設備）については任意であるが、電源の切り換えが円滑に行われるように措置する必要があること。

⑷　非常電源の容量は、誘導灯に設ける点滅機能及び音声誘導機能についても必要であること。

⑸　非常電源の容量60分間とする防火対象物

ア　次のいずれかに該当するものであること。（誘導灯告示第４関係）

㈠　政令別表第１⑴項から⑯項までに掲げる防火対象物で、次のいずれかを満たすこと。

ａ　延べ面積５万㎡以上

ｂ　地階を除く階数が15以上であり、かつ、延べ面積３万㎡以上

㈡　政令別表第１（16の2）項に掲げる防火対象物で、延べ面積1,000㎡以上であること。

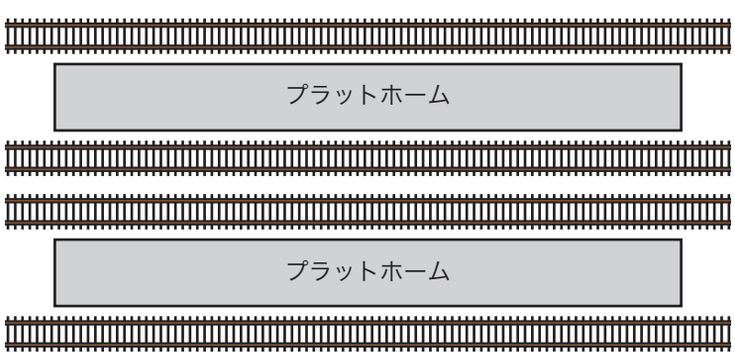
㈢　政令別表第１⑽項又は⑯項に掲げる防火対象物（同表⑯項に掲げる防火対象物にあっては、同表第１⑽項に掲げる防火対象物の用途に供される部分が存するものに限る。）で、乗降場が地階（直接外気に開放されているものを除く。）にあり、かつ、次に指定するもの

ａ　地下に複数の路線が乗り入れている停車場

なお、ここでいう「複数の路線」には、直通運転する島式２線のプラットホームを有する駅も含まれるものであること。（第16－40図参照）

ｂ　地下３層以上の構造を有する停車場

なお、ここでいう「地下３層以上」とは、地階に３層以上の構造を有する駅をいい、例えば、２階に主たる出入口を有する地下２層の構造を有する駅は、該当しないものであること。



第16－40図

イ　非常電源の容量を60分間以上としなければならない部分は、次によること。（第16－41図及び第16－42図参照）

㈠　最終避難口

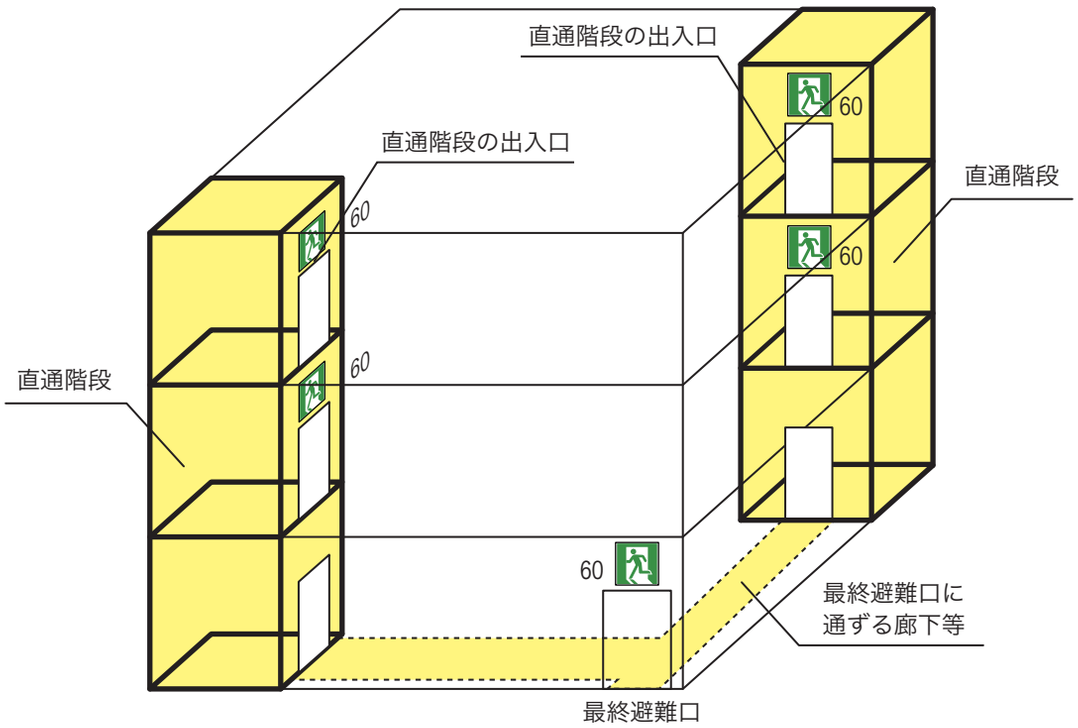
㈡　直通階段の出入口

㈢　避難階で最終避難口に通ずる廊下等

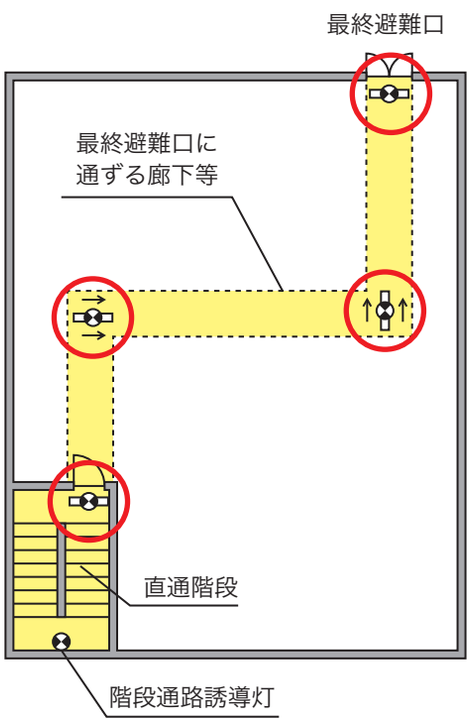
㈣　乗降場（地階にあるものに限る。）及びこれに通ずる階段、傾斜路及び通路

㈤　直通階段

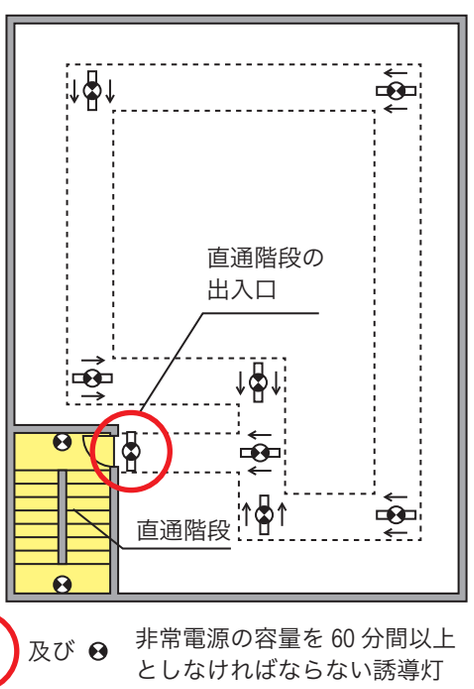
（延べ面積が５万㎡以上の防火対象物）



（避難階）



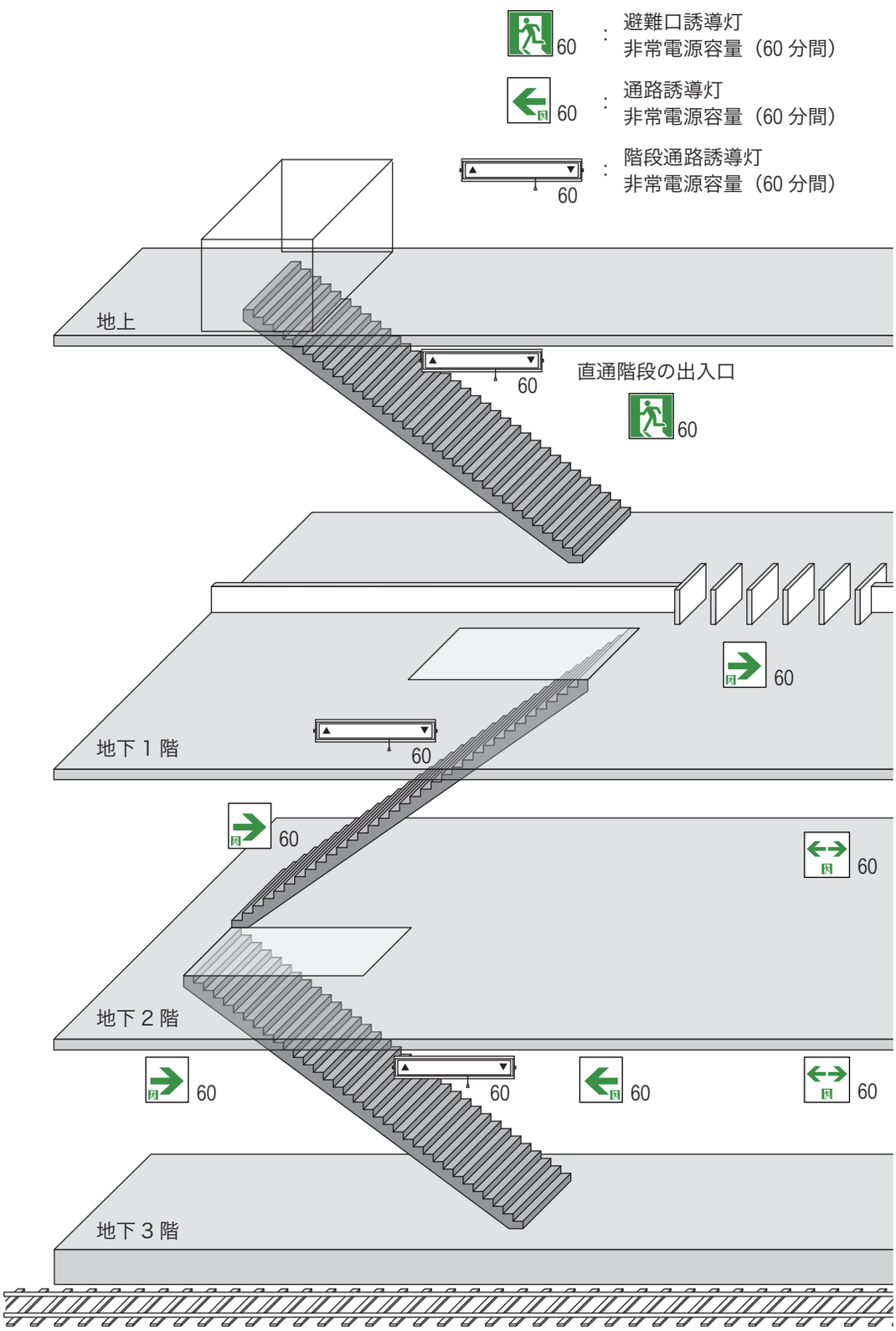
（避難階以外の階）



及び　非常電源の容量を 60 分間以上
としなければならない誘導灯

第16－41図

（地下駅舎）



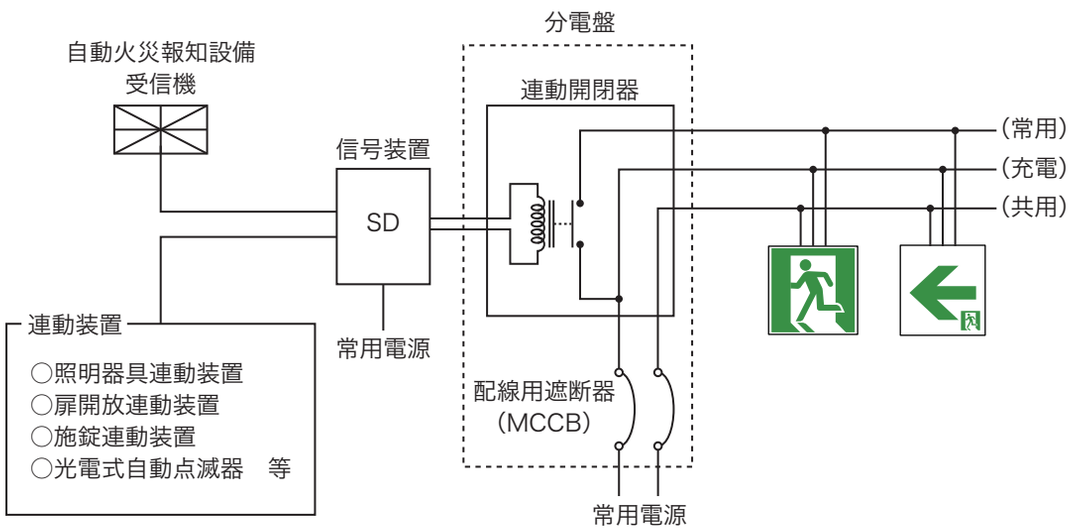
通路誘導灯を乗降場及びこれに通ずる階段、傾斜路及び通路に設ける。

第16－42図

１２　誘導灯の消灯

省令第28条の３第４項第２号ただし書きに規定する誘導灯の消灯については、次によること。

⑴　主な構成（第16－43図参照）



第16－43図

⑵　誘導灯を消灯することができる防火対象物又はその部分

誘導灯を消灯することができる防火対象物又はその部分は、次のいずれかに掲げる場所であること。

なお、自動火災報知設備から発せられた火災信号と連動して点灯し、かつ、当該場所の利用形態に応じて点灯するように措置されている場合に限る。

ア　当該防火対象物が無人である場合

イ　外光により避難口又は避難の方向が識別できる場所

ウ　利用形態により特に暗さが必要である場所

エ　主として防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者の使用に供される場所

⑶　階段又は傾斜路に設ける通路誘導灯

階段又は傾斜路に設ける通路誘導灯については、前⑵ア及びイに掲げる場所にあっては、政令第32条の規定を適用し、これらの例により消灯することができる。

⑷　誘導灯の消灯対象

ア　防火対象物が無人である場合

省令第28条の３第４項第２号に規定する「防火対象物が無人である場合」とは、次によること。

㋐　「無人」とは、当該防火対象物全体について、休業、休日、夜間等において定期的に人が存しない状態が繰り返し継続されることをいうこと。この場合において、防災センター要員、警備員等によって管理を行っている場合も「無人」とみなすこと。

㋑　「無人」でない状態では、消灯対象とはならないこと。

イ　外光により避難口又は避難の方向が選別できる場所

省令第28条の３第４項第２号イに規定する「外光により避難口又は避難の方向が選別できる場所」に設置する場合は、次によること。

(ｱ)　「外光」とは、自然光のことであり、当該場所には採光のための十分な開口部が存する必要があること。

(ｲ)　消灯対象となるのは、外光により避難施設を識別できる間に限られること。

ウ　利用形態により特に暗さが必要である場所

省令第28条の３第４項第２号ロに規定する「利用形態により特に暗さが必要である場所」に設置する場合は、通常予想される使用状態において、映像等による視覚効果、演出効果上、特に暗さが必要な第16－３表の左欄に掲げる用途に供される場所であり、消灯対象となるのは同表の右欄に掲げる使用状態にある場合であること。

第16－３表

用　　途	使用状態
遊園地のアトラクション等の用に供される部分（酒類、飲食の提供を伴うものを除く。）など常時暗さが必要とされる場所	当該部分における消灯は、営業時間中に限り行うことができるものであること。したがって、清掃、点検等のため人が存する場合には、消灯はできないものであること。
劇場、映画館、プラネタリウム、映画スタジオ等の用途に供される部分（酒類、飲食の提供を伴うものを除く。）など一定時間継続して暗さが必要とされる場所	当該部分における消灯は、映画館における上映時間中、劇場における上映中など当該部分が特に暗さが必要とされる状態で使用されている時間内に限り行うことができるものであること。
集会場等の用に供される部分など一時的（数分程度）に暗さが必要とされる場所	当該部分における消灯は、催し物全体の中で特に暗さが必要とされる状態で使用されている時間内に限り行うことができるものであること。

エ　主として当該防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者の使用に供する場所

省令第28条の３第４項第２号ハに規定する「主として当該防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者の使用に供する場所」に設置する場合は、次によること。

(ｱ)　「当該防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者」とは、当該防火対象物（特に避難経路）について熟知している者であり、通常出入りしていないなど内部の状態に疎い者は含まれないこと。

(ｲ)　当該規定においては、政令別表第１(5)項ロ、(7)項、(8)項、(9)項ロ及び(10)項から(15)項までに掲げる防火対象物の用途に供される部分に限るものであること。

(5)　誘導灯の点灯及び消灯方法

ア　消灯方法

(ｱ)　消灯の方法は、次によること。

a　手動スイッチによる消灯

防火対象物の関係者が信号装置の手動スイッチの操作により、消灯する方法

b　施錠連動による消灯

防火対象物の最終退出扉に施錠状態を検出する施錠スイッチを設け、これと連動し消灯する方法

c　照明連動による消灯

有人の場合、必ず点灯される照明器具と連動し、照明を消灯した場合、これをリレー等で検出し、自動的に消灯する方法

d　外光連動による消灯

外光で充分明るさが確保できる場所の誘導灯を光電式自動点滅器と連動し、一時消灯する方法

(ｲ)　誘導灯の消灯は、手動で行う方式とすること。

ただし、省令第28条の３第４項第２号ロに規定する「利用形態により特に暗さが必要である場所」に設置する場合であって、当該必要性の観点から誘導灯の消灯時間が最小限に設定されているときは、誘導灯の消灯を自動で行う方式とすることができること。

(ｳ)　個々の誘導灯ごとではなく、消灯対象ごとに、一括して消灯する方式とすること。

(ｴ)　省令第28条の３第４項第２号ロに規定する「利用形態により特に暗さが必要である場所」において誘導灯の消灯を行う場合には、当該場所の利用者に対し、次に掲げる事項について、掲示、放送等によりあらかじめ周知すること。

a　誘導灯が消灯されること

b　火災の際には誘導灯が点灯すること

c　避難経路

イ　点灯方法

(ｱ)　省令第28条の３第４項第２号に規定する「自動火災報知設備の感知器の作動と連動して点灯」する場合には、消灯しているすべての避難口誘導灯及び通路誘導灯を点灯すること。

(ｲ)　省令第28条の３第４項第２号に規定する「当該場所の利用形態に応じて点灯」する場合には、誘導灯を消灯している場所が前(4)の要件に適合しなくなったとき、自動又は手動により点灯すること。この場合において、消灯対象ごとの点灯方法の具体例は、第16－４表のとおりであること。

第16－４表

消灯対象	点灯方法	
	自動	手動
防火対象物が無人である場合	○照明器具連動装置 ○扉開放連動装置 ○施錠連動装置 ○赤外線センサー　等	防災センター要員、警備員、宿直者等により、当該場所の利用形態に応じて、迅速かつ確実に点灯することができる防火管理体制が整備されていること。
「外光により避難口又は避難の方向が識別できる場所」に設置する場合	○照明器具連動装置 ○光電式自動点滅器　等	
「利用形態により特に暗さが必要である場所」に設置する場合	○照明器具連動装置 ○扉開放連動装置　等	
「主として当該防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者の使用に供する場所」に設置する場合	○照明器具連動装置　等	

備考１　当該場所の利用形態に応じた点灯方法としては、上表に掲げるもの等から、いずれかの方法を適宜選択すればよいこと。

２　自動を選択した場合にあっても、点滅器を操作すること等により、手動でも点灯できるものであること。

⑹　信号装置

自動火災報知設備の作動と連動させる場合は、信号装置（自動火災報知設備から発せられた火災信号等を中継し、誘導灯に伝達する装置をいう。以下同じ。）を用いること。

ア　信号装置は、原則として自動火災報知設備の受信機と同一の室に設けること。▲

ただし、劇場、映画館等の利用形態により特に暗さが必要である場所について、当該場所に専用で設ける場合は、この限りでない。

イ　信号装置の設置個所直近に、次の事項を表示すること。▲

⑺　誘導灯信号装置である旨

⑴　消灯条件

⑼　連動開閉器等の種別

⑽　操作責任者又は管理者

⑺　連動開閉器

信号装置からの信号により誘導灯を消灯するための電磁開閉器（以下この項において「連動開閉器」という。）は、次によること。

ア　連動開閉器

⑺　構造は、ＪＩＳ等の規定に適合するものを使用すること。

⑴　誘導灯の専用電源回路を分岐した分電盤等に収納すること。

⑼　接点容量は、負荷となる誘導灯に対して十分な容量を有するものであること。

⑽　連動開閉器の二次側回路は、消灯信号時において開回路となるものであること。

イ　光電式自動点滅器（自然光の明暗により自動的に電気信号を出力するものをいう。）

⑺　構造は、JIS C8369（光電式自動点滅器）に適合する分離式のものを用いること。

⑴　光電式自動点滅器の設置位置は、直射日光を避け、外光のみによって作動する位置（窓際等一般照明の影響を受けない場所）に設けること。

ウ　施錠連動装置（出入口扉の施錠と連動して電機信号を出力するものをいう。）

⑺　施錠時に回路が閉（ＯＮ）となる接点を有するものを使用すること。

⑴　複数の施錠連動装置を用いる場合は、それぞれ直列に接続すること。

エ　照明器具連動装置（照明器具の点灯と連動して電機信号を出力するものをいう。）

⑺　照明器具連動装置は、誘導灯を消灯する防火対象物又はその部分が使用される場合、必ず点灯される照明器具の点灯と連動するものであること。

⑴　照明器具点灯時に信号回路が開（ＯＦＦ）となる回路構成となっているものであること。

⑼　複数の照明器具連動装置を用いる場合は、それぞれの点滅器を直列に接続すること。

⑻　配線

配線は、前11を準用するほか、次によること。

ア　誘導灯を消灯している間においても、非常電源の蓄電池設備に常時充電することができる配線方式とすること。

イ　点灯又は消灯に使用する点滅器、開閉器等は、防災センター等に設けること。▲

ただし、省令第28条の３第４項第２号ロに規定する「利用形態により特に暗さが必要である場所」に設置する場合には、防災センター等のほか、当該場所を見とおすことができる場所又はその付近に設けることができること。

ウ　点灯又は消灯に使用する点滅器、開閉器等には、その旨を表示すること。▲

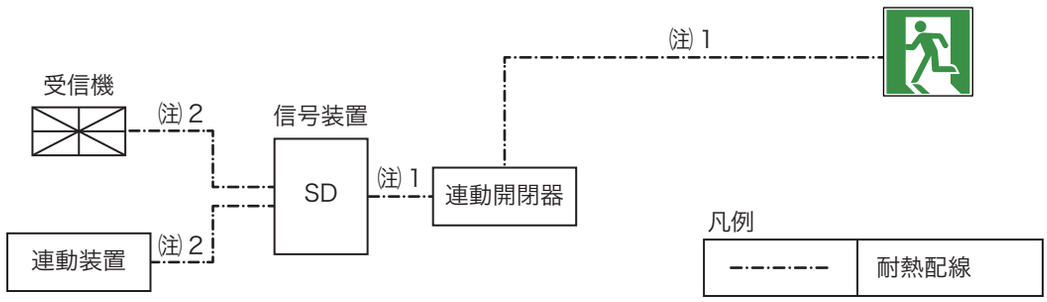
エ　次に掲げる操作回路及び信号回路（信号装置から誘導灯との回路をいう。以下同じ。）の配線は、耐熱配線とすること。▲（第16－44図参照）

⑺　自動火災報知設備の受信機又は連動装置から信号装置までの配線

ただし、防災センター等内に設置されている機器間相互の配線は、この限りでない。

㈠　信号装置から誘導灯までの配線

ただし、信号回路等に常時電圧が印加されている方式とした場合は、この限りでない。



㊟１　信号回路等に常時電圧が印加されている方式とした場合は、一般配線でもよい。

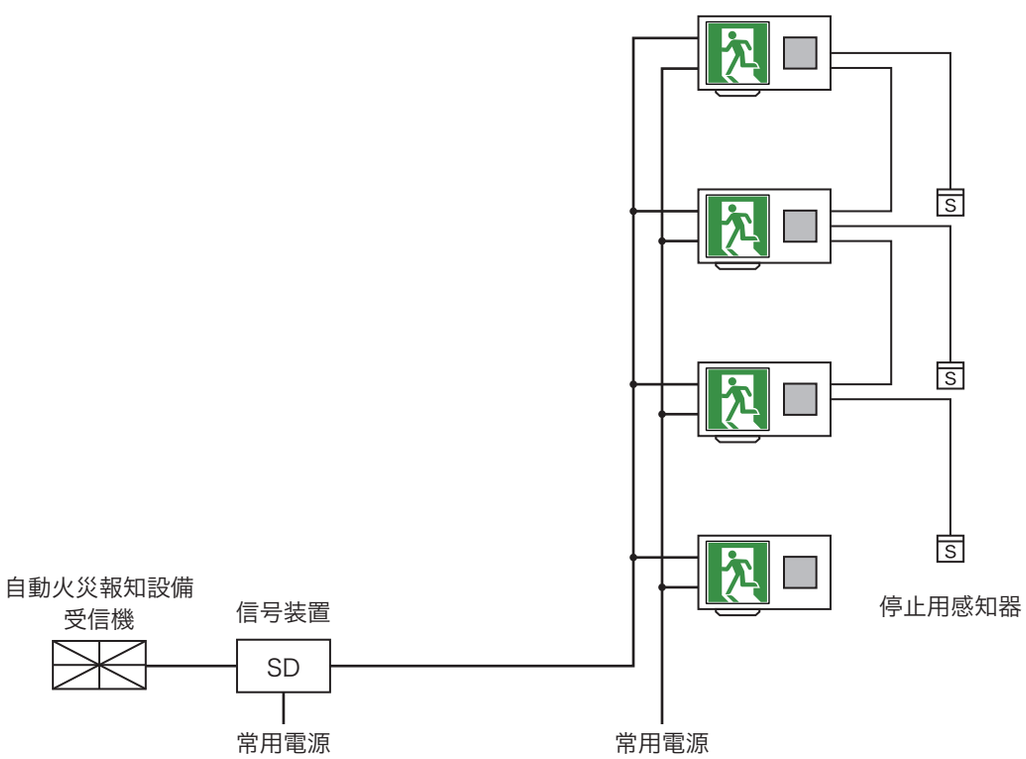
２　防災センター等内に設置されている機器間相互の配線は、一般配線でもよい。

第16－44図

１３　点滅機能又は音声誘導機能を有する誘導灯

点滅機能又は音声誘導機能を有する誘導灯は、省令第28条の３第４項第６号の規定によるほか、次によること。

⑴　主な構成（第16－45図参照）



第16－45図

⑵　用語の定義

ア　「点滅形誘導灯」とは、自動火災報知設備から発せられた火災信号を受信したとき、常用電源又は非常電源によりキセノンランプ、白熱電球又は蛍光ランプを点滅する装置を誘導灯器具に内蔵するもの又は外付けするもの（誘導灯の近くに外付け形点滅装置を設置するものを含む。）をいう。

イ　「誘導音装置付誘導灯」とは、自動火災報知設備から発せられた火災信号を受信し、避難口の所在を示すための警報音及び音声を繰り返し発生する装置を誘導灯の内部に有するもの又は外部に取り付けるもの（誘導灯の近くに取り付ける誘導音装置を含む。）をいう。

ウ　「点滅形誘導音装置付誘導灯」とは、点滅機能及び音声誘導機能を付加した誘導灯をいう。

⑶　点滅形誘導灯等を設置する防火対象物又はその部分

点滅形誘導灯、誘導音装置付誘導灯又は点滅形誘導音装置付誘導灯（以下この項において「点滅形誘導灯等」という。）は、次に掲げる防火対象物又はその部分に設置すること。▲

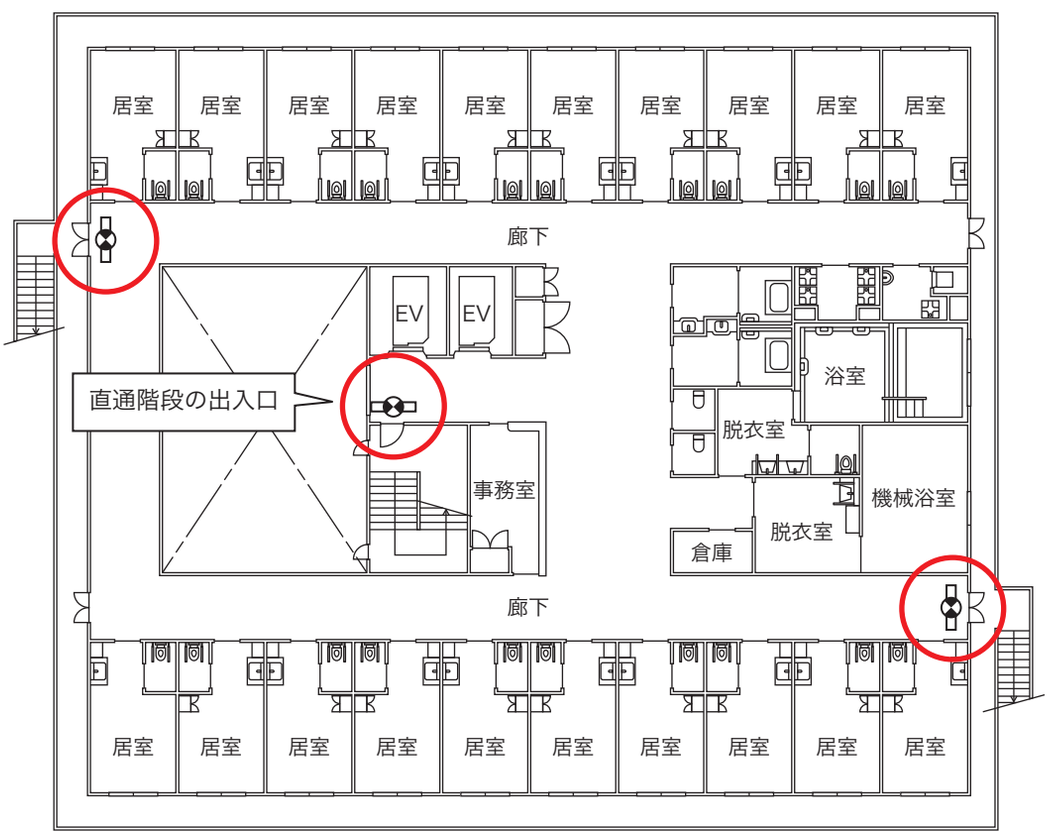
ア　視力又は聴力の弱い者が出入する防火対象物で、これらの避難経路となる部分

イ　政令別表第１⑷項に掲げる防火対象物の地階のうち、売場面積が1,000㎡以上の階で売場に面する主要な出入口

ウ　不特定多数の者が出入りする防火対象物で、誘導灯を容易に識別しにくい部分

⑷　設置する場所

点滅形誘導灯等は、最終避難口又は直通階段の出入口に設置する避難口誘導灯以外の誘導灯には設けてはならないこと。（省令第28条の３第４項第６号イ関係。第16－46図参照）



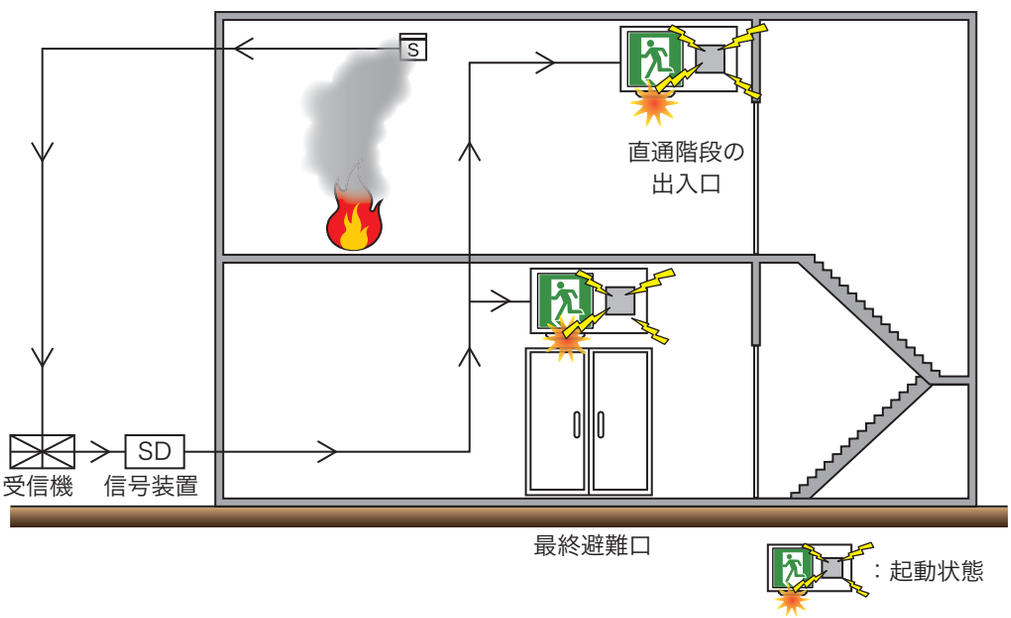
第16－46図

⑸　起動方法

ア　感知器からの火災信号のほか、自動火災報知設備の受信機が火災表示を行う要件（中継器からの火災表示信号、発信機からの火災信号）と連動して点滅機能及び音声誘導機能が起動するものであること。（第16－47図参照）

イ　省令第24条第５号ハに掲げる防火対象物又はその部分においては、地区音響装置の鳴動範囲（区分鳴動／全区域鳴動）について、点滅機能及び音声誘導機能を起動することができるものとすること。▲

ウ　音声により警報を発する自動火災報知設備又は放送設備が設置されている防火対象物又はその部分においては、点滅機能及び音声誘導機能の起動のタイミングは、火災警報又は火災放送と同時に開始されるものであること。▲



第16－47図

⑹　停止方法

ア　熱又は煙が滞留している避難経路への（積極的な）避難誘導を避けるため、直通階段の出入口から避難する方向に設けられている自動火災報知設備の感知器が作動したときは、誘導灯の点滅及び音声誘導が停止すること。

ただし、次に掲げる出入口に点滅形誘導灯等を設置するものにあっては、この限りでない。

⑺　屋外階段の出入口又は当該付室の出入口

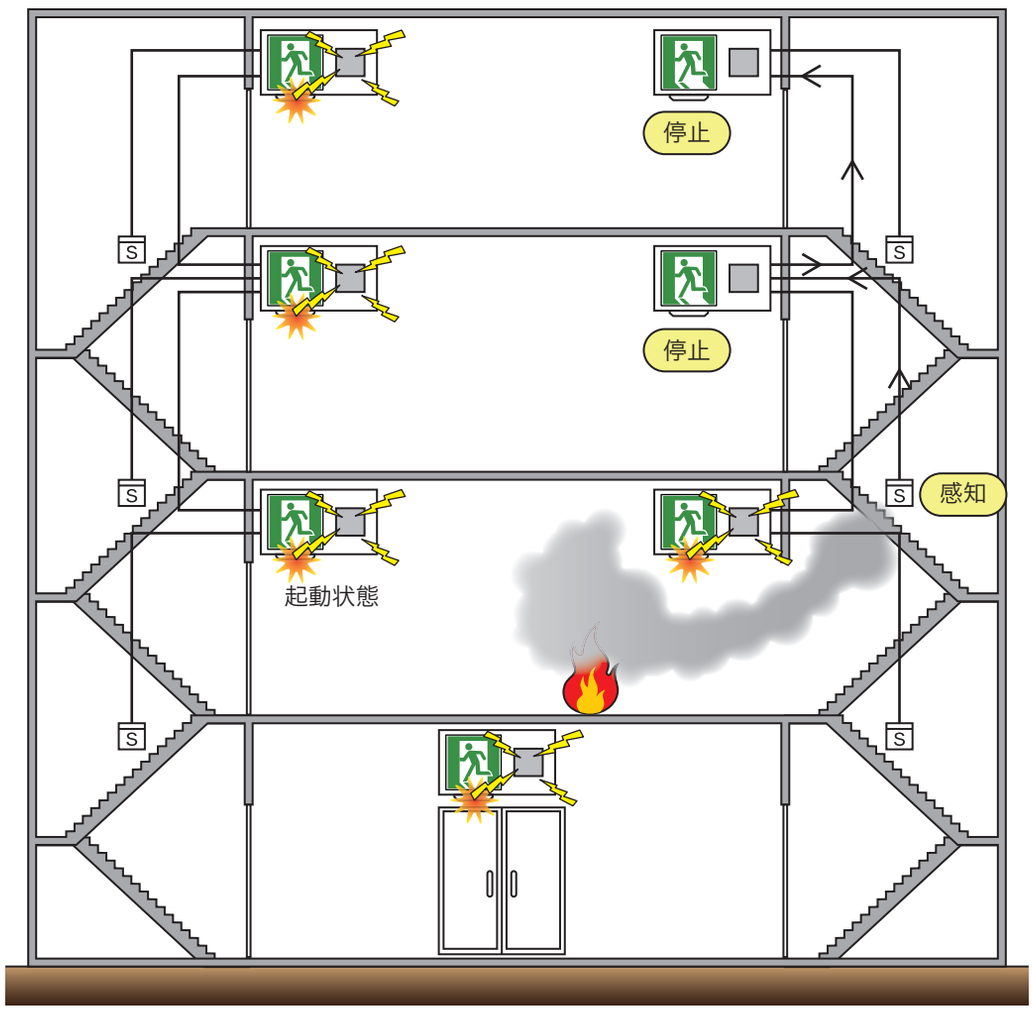
⑴　消防法施行規則第４条の２の３並びに第26条第２項、第５項第３号ハ及び第７項第３号の規定に基づき、屋内避難階段等の部分を定める件（平成14年消防庁告示第７号）に規定する屋内避難階段等の出入口又は当該付室の出入口

⑼　特別避難階段の出入口又は当該付室の出入口

イ　前アの場合において、当該階段室には、煙感知器を次のいずれかにより設け、出火階が地上階の場合にあっては、出火階の直上階以上、地下階の場合にあっては地階の点滅及び音声誘導を停止させるものであること。

⑺　地上階にあっては、点滅形誘導灯等を設置した直下階に、地下階にあっては、地下１階に点滅及び音声誘導の停止専用の煙感知器（第２種蓄積型）を設けること。（第16－48図参照）

なお、当該煙感知器には、その旨の表示を付すこと。▲



第16－48図

⑷　自動火災報知設備の煙感知器が、当該階段室の煙を感知することができるように設けられており、かつ、適切に警戒区域が設定されている場合にあっては、前⑺にかかわらず当該煙感知器と連動させてもよいものであること。

なお、自動火災報知設備の煙感知器を用いて点滅及び音声誘導を停止させる場合は、出火階の火災信号等と、階段室に設けられた煙感知器の火災信号とを演算処理できる信号装置を設ける必要があること。

ウ　音声により警報を発する自動火災報知設備又は放送設備により火災警報又は火災放送が行われているときは、誘導灯の音声誘導が停止するよう措置すること。▲

ただし、誘導灯の設置位置、音圧レベル（当該誘導灯の中心から１ｍ離れた位置で70dB）を調整する等により、火災警報又は火災放送の内容伝達が困難若しくは不十分となるおそれのない場合にあっては、この限りでない。

⑺　信号装置

信号装置は、原則として自動火災報知設備の受信機と同一の室に設けること。▲

⑻　配線

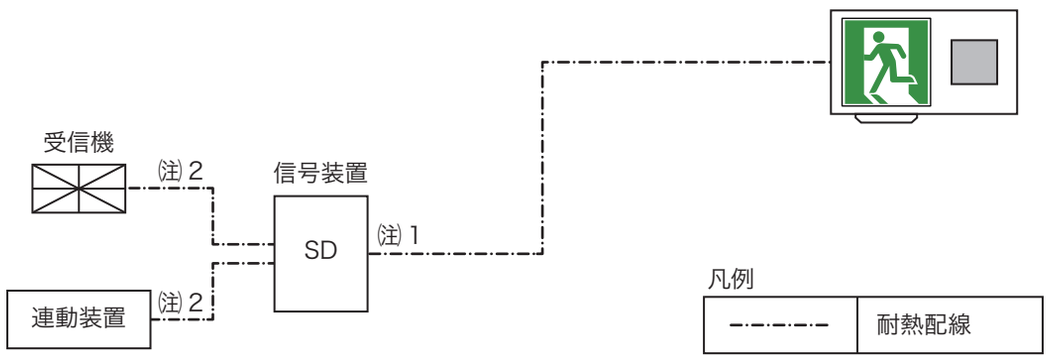
配線は、前11を準用するほか、次に掲げる操作回路及び信号回路の配線は、耐熱配線とすること。▲（第16－49図参照）

ア　自動火災報知設備の受信機又は連動装置から信号装置までの配線

ただし、防災センター等内に設置されている機器間相互の配線は、この限りでない。

イ　信号装置から誘導灯までの配線

ただし、信号回路等に常時電圧が印加されている方式とした場合は、この限りでない。



㈱１　信号回路等に常時電圧が印加されている方式とした場合は、一般配線でもよい。

２　防災センター等内に設置されている機器間相互の配線は、一般配線でもよい。

第16－49図

１４　総合操作盤

省令第28条の３第４項第12号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

第 16 の 2　誘導標識

1　用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

ア　「中輝度蓄光式誘導標識」とは、JIS Z8716の常用光源蛍光ランプD65により照度200Lx（ルクス）の外光を20分間照射し、その後20分経過した後における表示面（イにおいて「照射後表示面」という。）が24mcd／㎡（ミリカンデラ毎平方メートル）以上100mcd／㎡未満の平均輝度を有する蓄光式誘導標識をいう。

イ　「高輝度蓄光式誘導標識」とは、照射後表示面が100mcd／㎡以上の平均輝度を有する蓄光式誘導標識をいう。

2　機器

誘導標識は、誘導灯告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

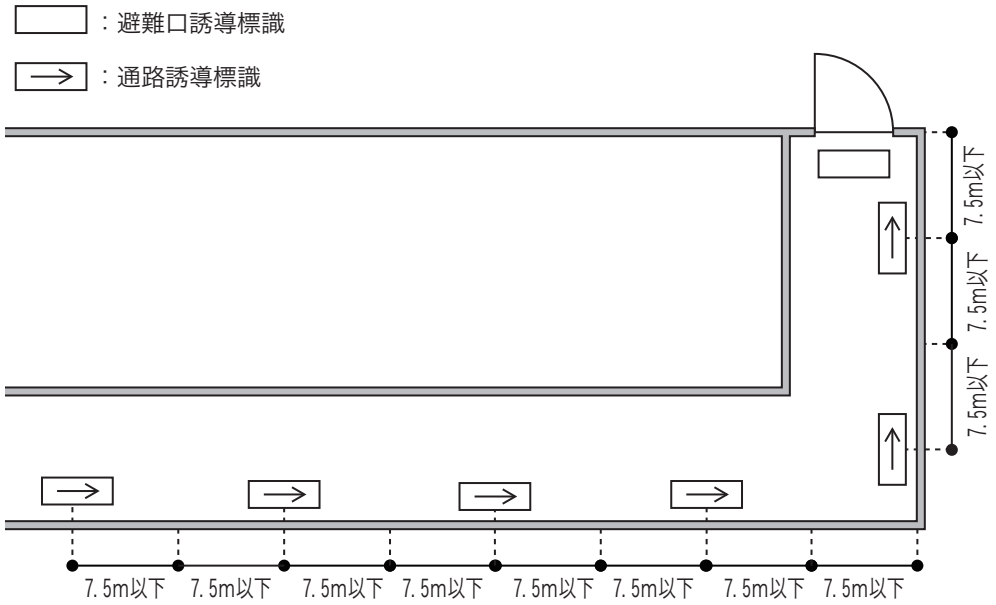
3　中輝度蓄光式誘導標識

中輝度蓄光式誘導標識の設置は、省令第28条の３第５項の規定によるほか、次によること。

⑴　設置位置等

ア　避難口に設ける中輝度蓄光式誘導標識は、省令第28条の３第３項第１号に掲げる避難口の上部等に設けること。

イ　廊下又は通路に設ける中輝度蓄光式誘導標識は、各階ごとに、その廊下及び通路の各部分から一の誘導標識までの歩行距離が7.5m以下となる箇所及び曲がり角の床又は壁に設けること。（第16の２－１図参照）



第16の２－１図

ウ　階段又は傾斜路に設ける中輝度蓄光式誘導標識は、特に避難の方向を指示する必要がある箇所に、設けることとすること。

エ　自然光による採光が十分でない場合には、照明（一般照明を含む。）による補足が必要であること。

⑵　設置要領

ア　容易にはがれないよう接着剤、両面テープ等で固定すること。▲

イ　設置環境及び設置場所（床面に設置するもの又は壁面に設置するもの。）を踏まえ、必要に応じて、耐水性、耐薬品性、耐摩耗性等を有するものを使用すること。▲

4　高輝度蓄光式誘導標識

高輝度蓄光式誘導標識は、省令第28条の２第１項第３号、第２項第２号、第３項第３号、省令第28条の３第４項第３号の２及び第10号並びに誘導灯告示によるほか、次によること。

⑴　共通事項

ア　高輝度蓄光式誘導標識の性能を保持するために必要な照度等

㋐　誘導灯告示第３第１号⑶及び第３の２第４号に規定する「性能を保持するために必要な照度」としては、停電等により通常の照明が消灯してから20分間経過した後の高輝度蓄光式誘導標識の表示面において、おおむね100mcd／㎡以上（省令第28条の２第１項第３号、第２項第２号及び第３項第３号の規定において高輝度蓄光式誘導標識を設ける避難口から当該居室内の最遠の箇所までの歩行距離がおおむね15m以上となる場合にあっては20分間経過した後の表示面がおおむね300mcd／㎡以上、省令第28条の３第４項第10号の規定において通路誘導灯を補完するものとして高輝度蓄光式誘導標識を設ける場合にあっては60分間経過した後の表示面がおおむね75mcd／㎡以上）の平均輝度となる照度を目安とすること。（第16の２－１表参照）

第16の２－１表

防火対象物の区分		照明が消灯してから20分間経過した後の輝度（単位：mcd／㎡）
省令第28条の２第１項第３号、第２項第２号及び第３項第３号	小規模な路面店等	おおむね100mcd／㎡以上（避難口から当該居室内の最遠の箇所までの歩行距離がおおむね15m以上となる場合にあっては、おおむね300mcd／㎡以上）
省令第28条の３第４項第３号の２	個室型遊興店舗	おおむね100mcd／㎡以上
省令第28条の３第４項第10号	大規模・高層の防火対象物等	おおむね100mcd／㎡以上（照明が消灯してから60分間経過した後の表示面がおおむね75mcd／㎡以上）

㋑　前㋐の照度は、①高輝度蓄光式誘導標識の性能、②照明に用いられている光源の特性（特に、蓄光材料の励起に必要となる紫外線等の強度）に応じて異なるものであることから、別記「蓄光式誘導標識の試験データ」の例により試験データを確認する等して、これらの組合せが適切なものとなるようにする必要があること。（第16の２－２図参照）

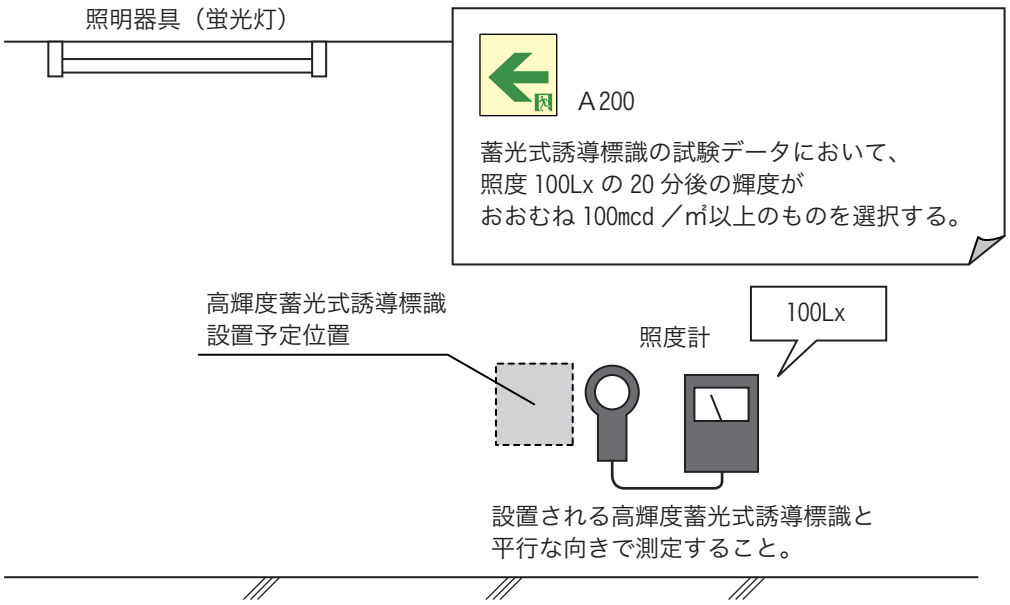
これに当たり、主な光源の種別に応じた留意点等は、次のとおりであること。

ａ　一般的な蛍光灯による照明下において、高輝度蓄光式誘導標識が設けられており、当該箇所における照度が200Lx以上である場合には、停電等により通常の照明が消灯してから20分間経過した後における高輝度蓄光式誘導標識の表示面が100mcd／㎡以上の平均輝度となるも

のとみなして差し支えない。

b　開発普及が進んでいる新たな光源は、従来の蛍光灯と特性が大きく異なる場合がある（例えば、現在流通しているＬＥＤ照明器具は、可視光領域での照度が同レベルであっても紫外線強度は蛍光灯より小さいものが一般的である等）ことから、特に留意すること。

（壁面に設置した場合の例）



蓄光式誘導標識の試験データ

○蓄光式誘導標識の型式等：Ａ２００
○光源となる照明器具の種類：(蛍光灯)・白熱電球・ＬＥＤ・その他（　　）
○照明器具の型式等：○○○○○○
○測定機器の型式等
・測定機器：○○○○○○
・紫外線強度計：○○○○○○
・輝度計：○○○○○

照度（lx）	紫外線強度（μW/㎠）	20分後の輝度（mcd／㎡）
50	4.0	67
100	8.0	130
200	15.8	186

第16の２－２図

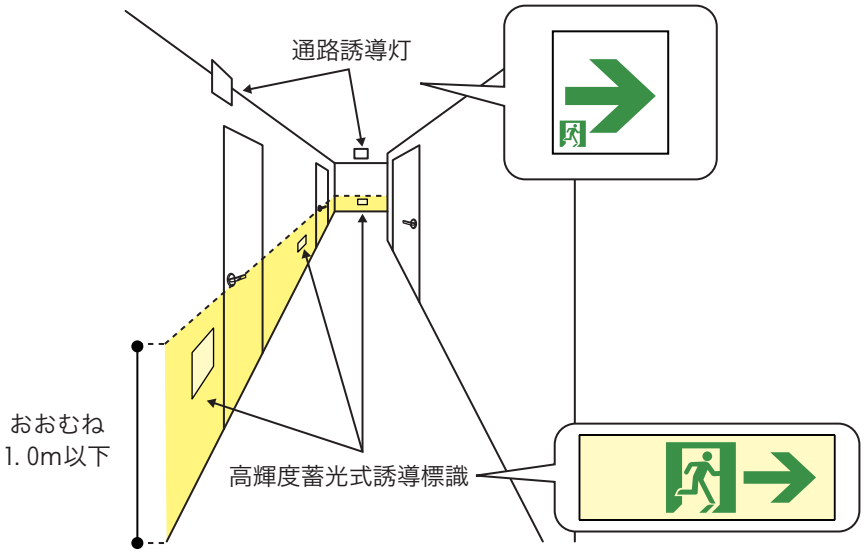
㈢　無人の防火対象物又はその部分についてまで、照明器具の点灯を求めるものではないこと。

㈣　高輝度蓄光式誘導標識の性能を保持するために必要な照度を確保することができない場合にあっては、誘導灯又は光を発する帯状の標示等により誘導表示を行うことが必要であること。

イ　床面又はその直近に設ける高輝度蓄光式誘導標識

(ｱ)　誘導灯告示第３の２第２号に規定する「床面又はその直近の箇所」とは、床面又は床面からの高さがおおむね１ｍ以下の避難上有効な箇所をいうものであること。（第16の２－３図参照）

（通路誘導灯に補完して床面又はその直近に高輝度蓄光式誘導標識を設ける場合の例）



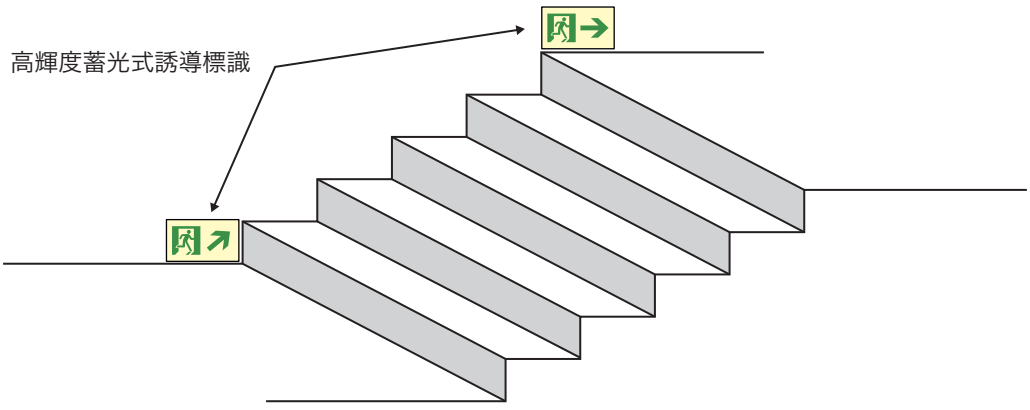
第16の２－３図

(ｲ)　階段、傾斜路、段差等のある場所においては、転倒、転落等を防止するため、その始点及び終点となる箇所に、高輝度蓄光式誘導標識を設けること。▲

この場合において、高輝度蓄光式誘導標識上の「避難の方向を示すシンボル」（誘導灯告示別図第２）の向きを、避難時の上り･下りの方向に合わせたものとすることも考えられること。（第16の２－４図参照）

なお、避難する際の錯覚（踏み面がきわめて暗い環境のため、階段なのか踊り場なのかを判断できない）による転倒、転落等を防ぐため、蓄光式誘導標識の設置高さは、統一すること。

（階段、傾斜路、段差等のある場所に高輝度蓄光式誘導標識を設ける場合の例）



第16の２－４図

㈢　誘導標識の材料は、誘導灯告示第５第３号(1)に「堅ろうで耐久性のあるもの」とされているが、蓄光材料には水等の影響により著しく性能が低下するものもあることから、床面、巾木等に設ける高輝度蓄光式誘導標識で、通行、清掃、雨風等による摩耗、浸水等の影響が懸念されるものにあっては、耐摩耗性や耐水性を有するものを設置すること。●

㈣　省令第28条の３第４項第３号の２及び第10号の規定においては、通路誘導灯を補完するものとして高輝度蓄光式誘導標識を設けることが定められているものであり、高輝度蓄光式誘導標識が設けられていることをもって、当該箇所における通路誘導灯を免除することはできないこと。（第16の２－５図参照）



第16の２－５図

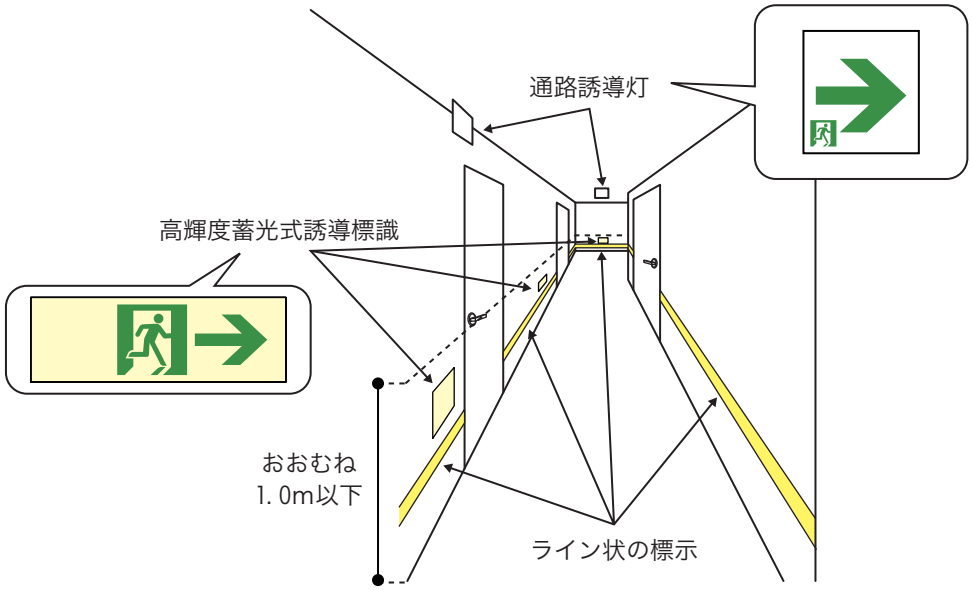
ウ　光を発する帯状の標示等を用いた同等以上の避難安全性を有する誘導表示

(ｱ)　誘導灯告示第３の２ただし書に規定する「光を発する帯状の標示」としては、次に掲げるものとすること。

ａ　通路の床面又は壁面に避難する方向に沿ってライン状に標示を行うもの（第16の２－６図参照）

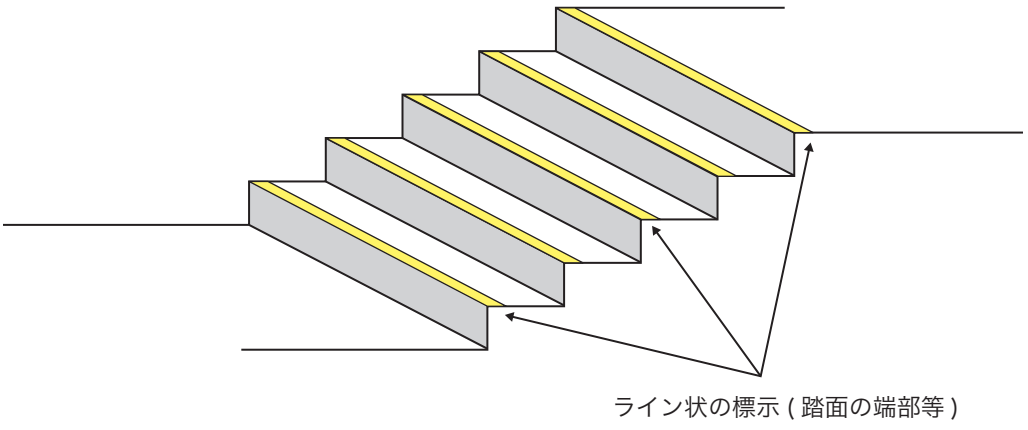
ｂ　階段等の踏面において端部の位置を示すように標示を行うもの（第16の２－７図参照）

（通路の床面又は壁面に避難する方向に沿ってライン状に標示を行う場合の例）



第16の２－６図

（階段等の踏面において端部の位置を示すように標示を行う場合の例）



第16の２－７図

(ｲ)　前(ｱ)に掲げる光を発する帯状の標示等は、停電等により通常の照明が消灯してから20分間（省令第28条の３第４項第10号の規定において通路誘導灯を補完するものとして設ける場合にあっては60分間）経過した後における当該表面の平均輝度が、おおむね次式により求めた値を目安として確保されるようにすること。

$$L' \geqq L \frac{100}{d'}$$

L’：当該標示の表面における平均輝度（mcd／㎡）
L　：２（mcd／㎡）
d’：当該標示の幅（mm）

また、当該標示を用いる場合にあっても、所期の性能が確保されるよう前ア(イ)、イ(ア)及び(ウ)の例等により適切に設置及び維持するとともに、曲り角等の必要な箇所において高輝度蓄光式誘導標識等により避難の方向を明示することが必要であること。（第16の２－６図参照）

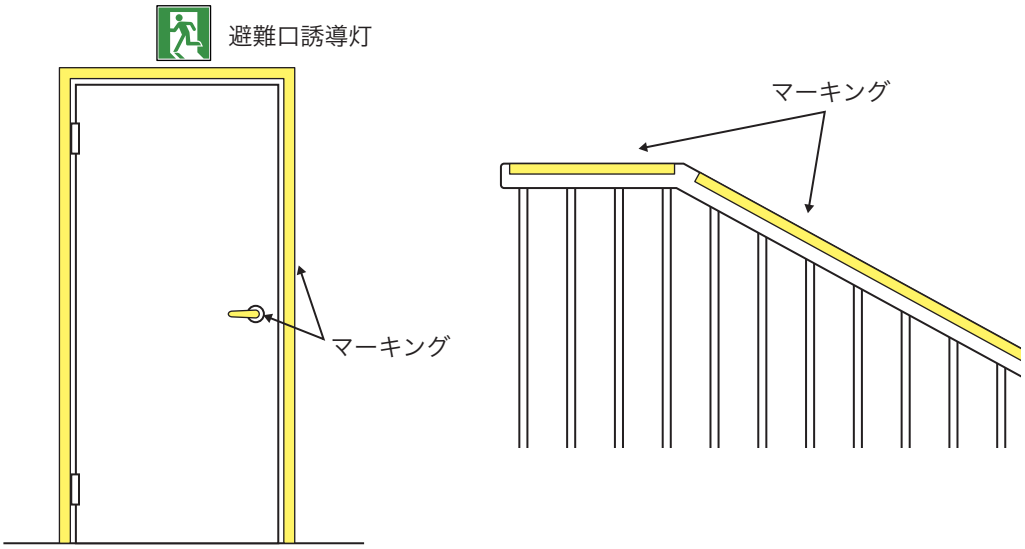
(ウ)　誘導灯告示第３の２ただし書に規定する「その他の方法」としては、高輝度蓄光式誘導標識又は前(ア)の「帯状の標示」を補完するものは、次に掲げるものとすること。

ａ　避難口の外周、ドアノブ、階段等の手すりをマーキングする標示（第16の２－８図参照）

ｂ　階段のシンボルを用いた階段始点用の標示（第16の２－９図参照）

（避難口の外周、ドアノブ、階段等の手すりをマーキングする標示の例）

避難口の外周・ドアノブ　　階段等の手すり



第16の２－８図

（階段のシンボルを用いた階段始点用の標示の参考例）

上り階段であることを示すシンボル　　下り階段であることを示すシンボル



第16の２－９図

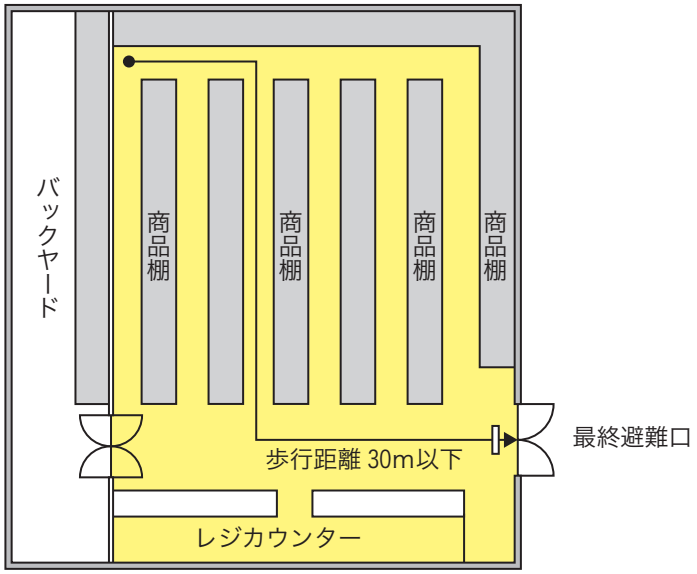
(エ)　前(ア)から(ウ)までの標示については、蓄光材料を用いるもののほか、光源を用いるもの（前(イ)に掲げる時間に相当する容量の非常電源を有するものに限る。）も含まれるものであること。

⑵　小規模な路面店等（避難が容易な居室における避難口誘導灯を要しない関係）

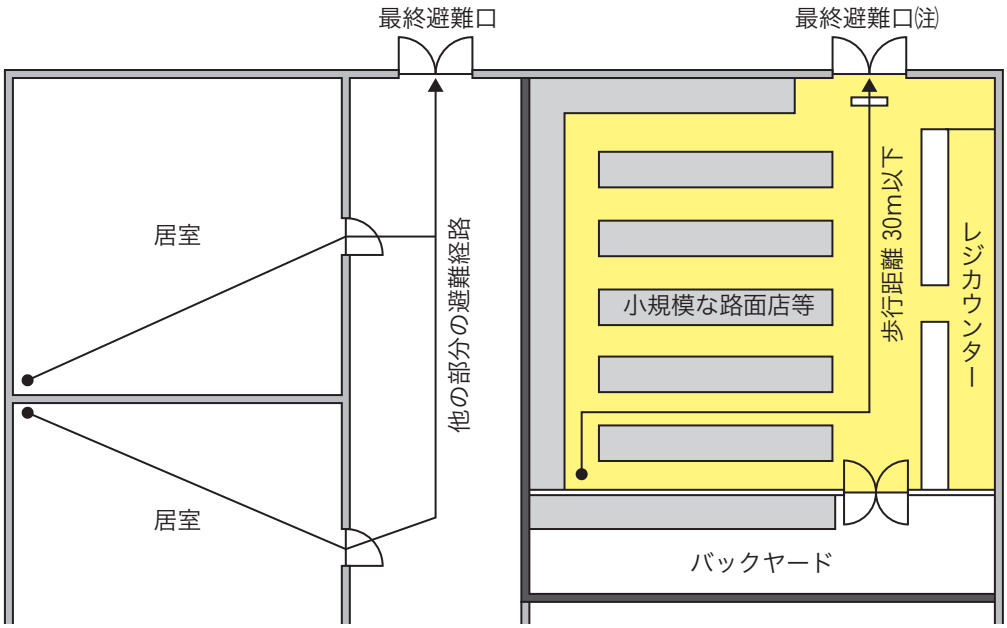
省令第28条の２第１項第３号ハに規定する避難口誘導灯の設置を要しない居室（以下この項において「小規模な路面店等」という。）に設置する高輝度蓄光式誘導標識は、次によること。

ア　小規模な路面店等における高輝度蓄光式誘導標識の設置例（第16の２－10図参照）

（単独建屋の場合）



（防火対象物の一部に当該居室が存する場合）



：高輝度蓄光式誘導標識

㈫ 他の部分の避難経路は独立していること。
（主として当該居室に存する者が利用するものに限る。）

第16の２－10図

イ　小規模な路面店等の要件

省令第28条の２第１項第１号及び第２号に掲げるもののほか、政令別表第１(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物の避難階にある居室で、次の(ｱ)から(ｳ)までに該当するもの（省令第28条の２第１項第３号関係）

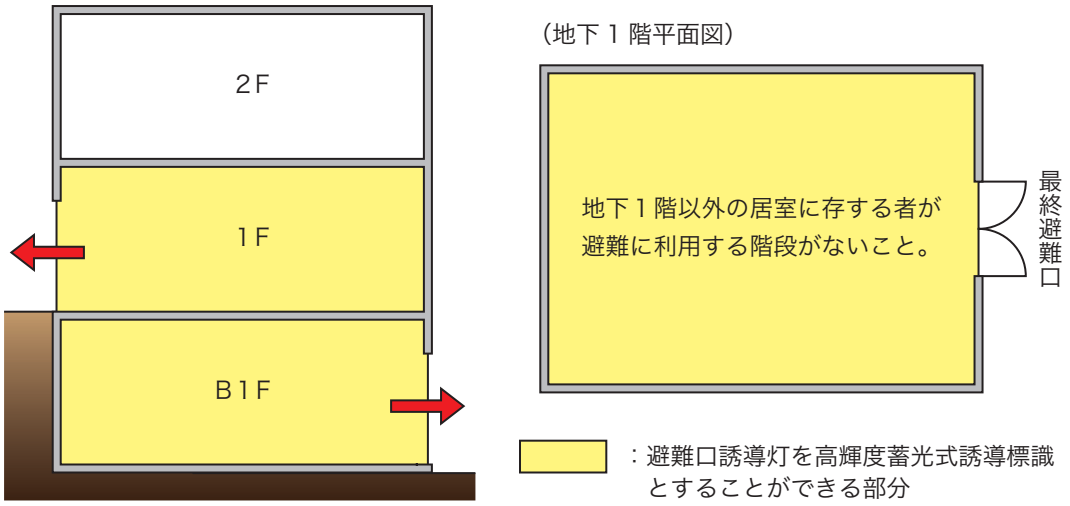
なお、ここでいう「居室」とは、地階及び無窓階に存する居室（例えば、傾斜地において階全体としては地階扱いとなるが、当該居室は直接地上に面しているもの等）も、当該規定の要件に適合すれば設置することを要しない居室の対象となるものであること。（第16の２－11図参照）

(ｱ)　最終避難口（主として当該居室に存する者が利用するものに限る。）を有すること。

なお、ここでいう「主として当該居室に存する者が利用する」避難口とは、当該居室に存する者が避難する際に利用するものであって、他の部分に存する者が避難する際の動線には当たっていないものをいうものであること（例えば、一階層のコンビニエンスストアにおける売場部分の出入口等）。

(ｲ)　室内の各部分から、最終避難口を容易に見とおし、かつ、識別することができ、室内の各部分から当該最終避難口に至る歩行距離が30m以下であること。

(ｳ)　高輝度蓄光式誘導標識が設けられていること。



第16の２－11図

ウ　高輝度蓄光式誘導標識は、次により設けられていること。（誘導灯告示第３関係）

(ｱ)　最終避難口の上部又はその直近の避難上有効な箇所に設けること。

(ｲ)　性能を保持するために必要な照度が採光又は照明により確保されている箇所に設けること。

(ｳ)　蓄光式誘導標識の周囲には、蓄光式誘導標識とまぎらわしい又は蓄光式誘導標識を遮る広告物、掲示物等を設けないこと。

(ｴ)　前イ(ｲ)の最終避難口から当該居室内の最遠の箇所までの歩行距離がおおむね15m以上となる場合において、避難上有効な視認性を確保するため、次式により求めた値を目安として、高輝度蓄光式誘導標識の表示面の縦寸法の大きさを確保すること。

$D \leqq 150 \times h$

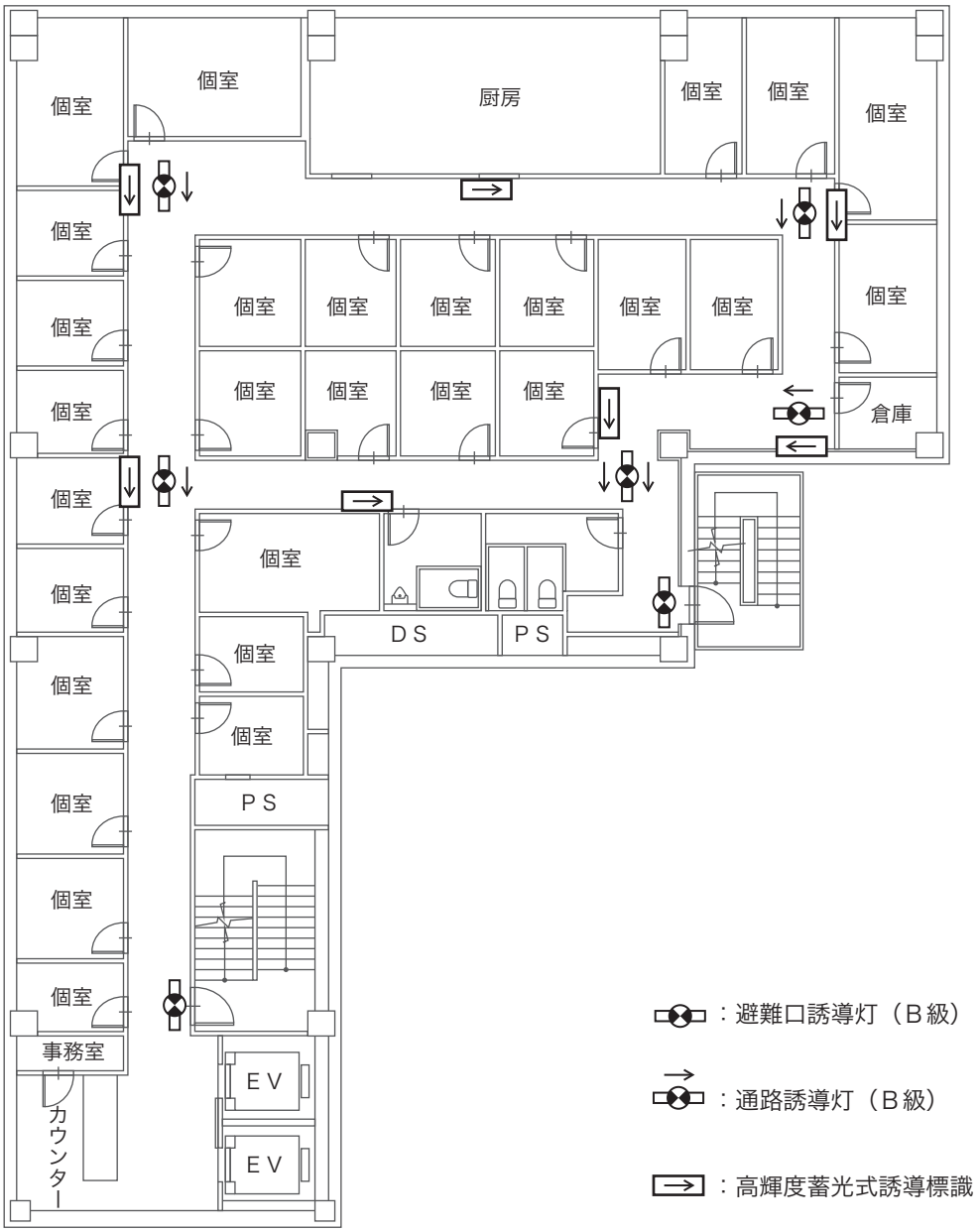
D：避難口から当該居室内の最遠の箇所までの歩行距離（m）

h：高輝度蓄光式誘導標識の表示面の縦寸法（m）

⑶　個室型遊興店舗（通路上の煙の滞留を想定した床面等への誘導表示関係）

省令第28条の３第４項第３号の２ただし書きに規定する通路誘導灯を補完するために設けられる高輝度蓄光式誘導標識は、次によること。

ア　政令別表第１⑵項ニ、⑯項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物（同表⑯項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物にあっては、同表⑵項ニに掲げる防火対象物の用途に供する部分に限る。）（以下この項において「個室型遊興店舗」という。）における高輝度蓄光式誘導標識の設置例（第16の２－12図参照）



第16の２－12図

イ　省令第28条の３第４項第３号の２ただし書きの規定においては、通路誘導灯を補完するものとして高輝度蓄光式誘導標識を設けることが定められているものであり、高輝度蓄光式誘導標識が設けられていることをもって、当該箇所における通路誘導灯を免除することはできないこと。

ウ　高輝度蓄光式誘導標識は、次により設けられていること。（誘導灯告示第３の２関係）

ただし、光を発する帯状の標示を設けることその他の方法によりこれと同等以上の避難安全性が確保されている場合にあっては、この限りでない。

㈠　床面又はその直近の箇所に設けること。

なお、ここでいう「その直近」とは、床面からの高さがおおむね１m以下の避難上有効な箇所をいうものであること。（第16の２－13図参照）

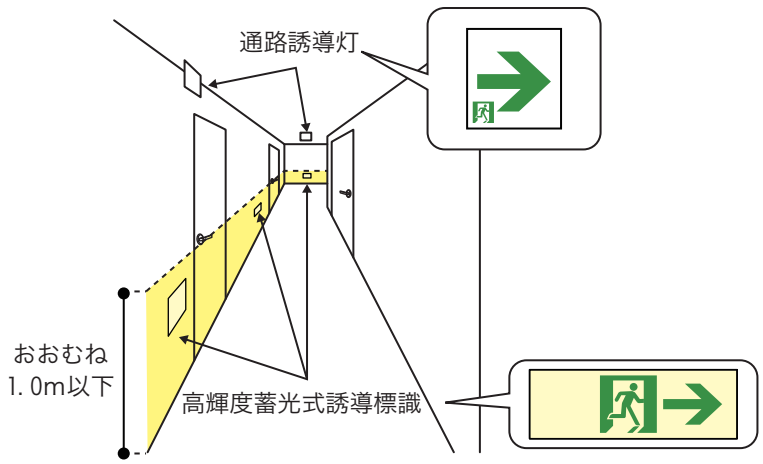
㈡　廊下及び通路の各部分から一の蓄光式誘導標識までの歩行距離が7.5m以下となる箇所及び曲がり角に設けること。

㈢　性能を保持するために必要な照度が採光又は照明により確保されている箇所に設けること。

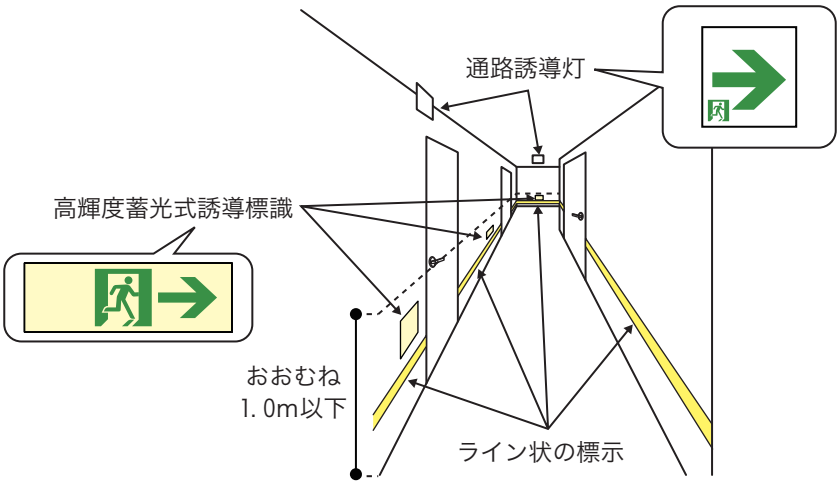
なお、個室型遊興店舗においては、避難経路の見とおしが悪く、照明も暗い等の状況が想定されることから、高輝度蓄光式誘導標識等の種別及び設置位置に留意すること。

㈣　高輝度蓄光式誘導標識の周囲には、高輝度蓄光式誘導標識とまぎらわしい又は高輝度蓄光式誘導標識を遮る広告物、掲示物等を設けないこと。

（通路誘導灯に補完して床面又はその直近に高輝度蓄光式誘導標識を設ける場合の例）



（通路の床面又は壁面に避難する方向に沿ってライン状に標示を行う場合の例）



第16の２－13図

⑷　大規模・高層の防火対象物等（停電時の長時間避難に対応した誘導表示関係）

省令第28条の３第４項第10号に規定する通路誘導灯を補完するために設けられる高輝度蓄光式誘導標識は、次によること。

ア　大規模・高層の防火対象物等の要件

誘導灯の非常電源の容量を60分間とする防火対象物（以下この項において「大規模・高層の防火対象物等」という。）は、次のいずれかに該当するものであること。（誘導灯告示第４関係）

㋐　政令別表第１(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物で、次のいずれかを満たすこと。

a　延べ面積５万㎡以上

b　地階を除く階数が15以上であり、かつ、延べ面積３万㎡以上

㋑　政令別表第１(16の2)項に掲げる防火対象物で、延べ面積1,000㎡以上であること。

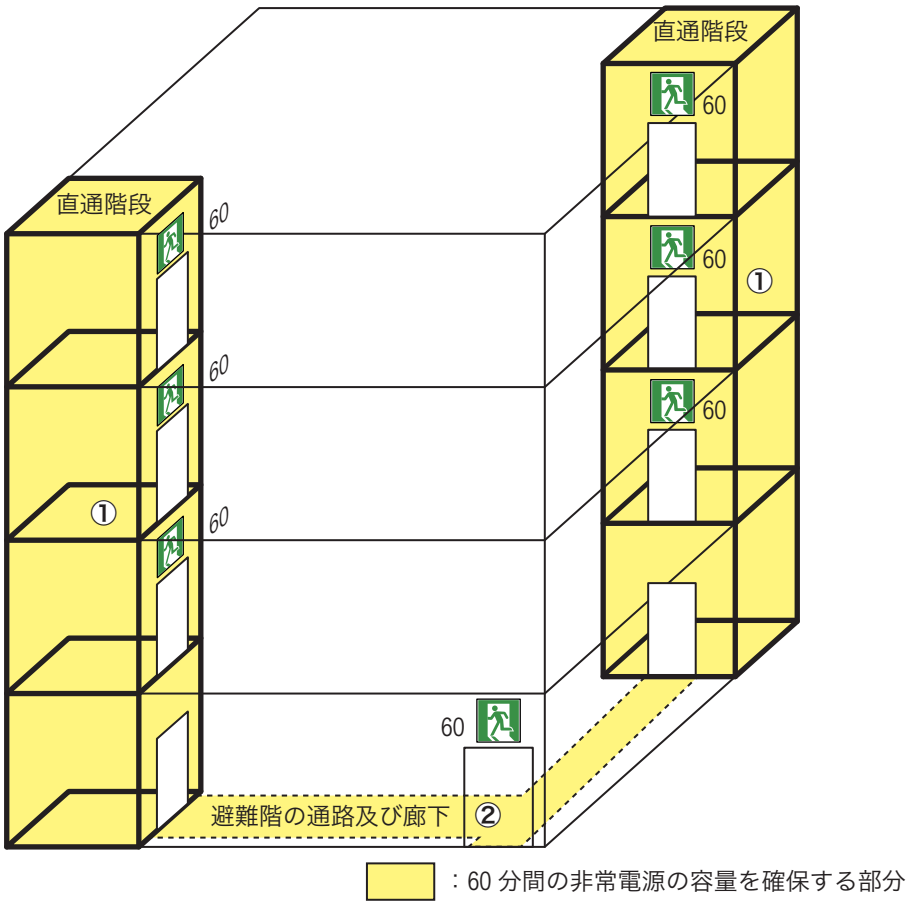
㋒　政令別表第１(10)項又は(16)項に掲げる防火対象物（同表(16)項に掲げる防火対象物にあっては、同表第１(10)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分が存するものに限る。）で、乗降場が地階（直接外気に開放されているものを除く。）にあり、かつ、下記のもの

a　地下に複数の路線が乗り入れている停車場

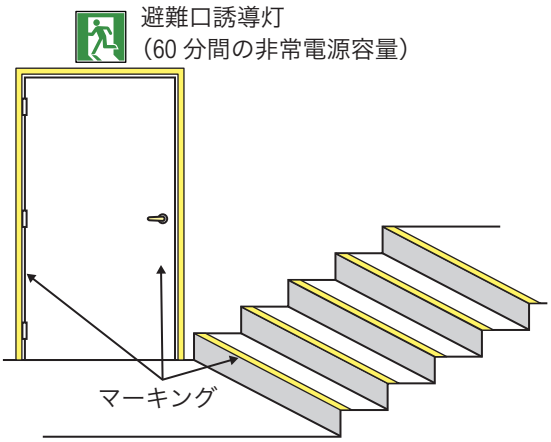
b　地下３層以上の構造を有する停車場

イ　大規模・高層の防火対象物等における高輝度蓄光式誘導標識の設置例（第16の２－14図及び第16の２－15図参照）

（延べ面積が５万㎡以上の防火対象物）

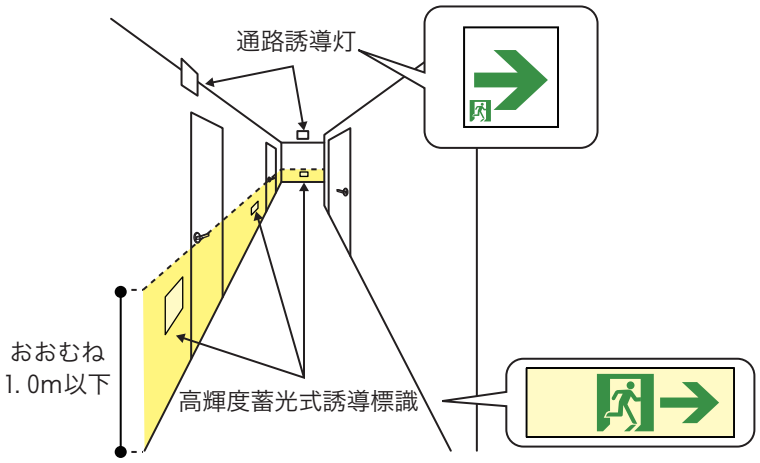


①　直通階段の階段室

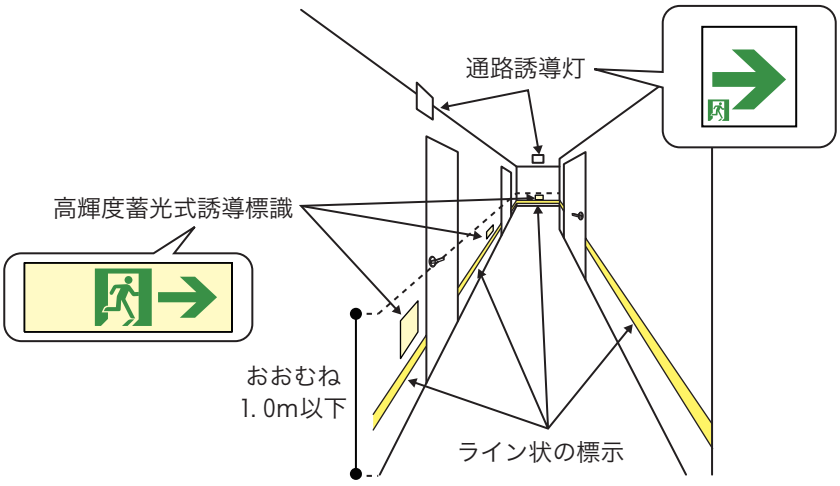


②　避難階の通路及び廊下部分

（通路誘導灯に補完して床面又はその直近に高輝度蓄光式誘導標識を設ける場合の例）

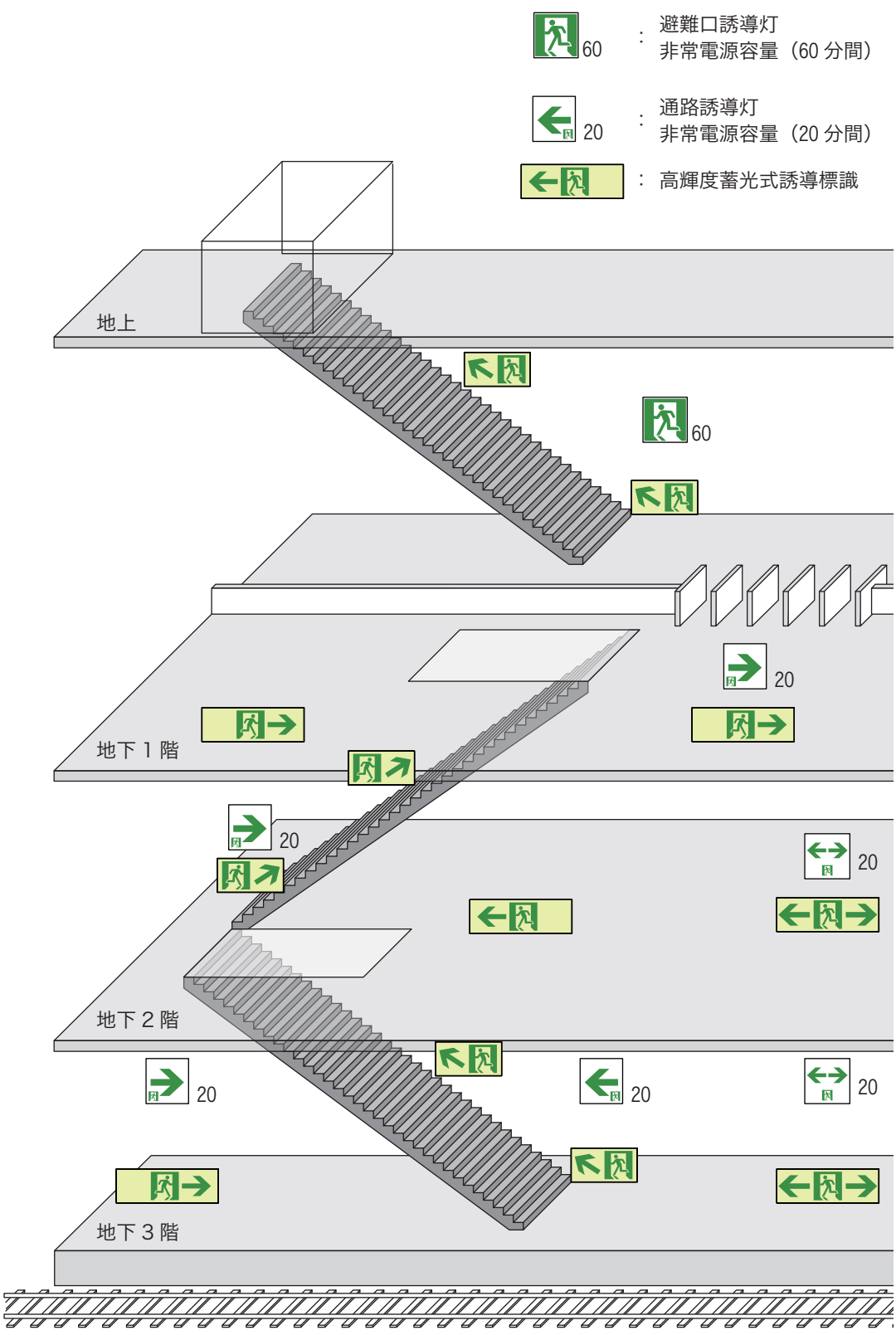


（通路の床面又は壁面に避難する方向に沿ってライン状に標示を行う場合の例）



第16の２－14図

（地下駅舎）



第16の２－15図

ウ　省令第28条の３第４項第10号の規定においては、通路誘導灯を補完するものとして高輝度蓄光式誘導標識を設けることが定められているものであり、高輝度蓄光式誘導標識が設けられていることをもって、当該箇所における通路誘導灯を免除することはできないこと。

エ　高輝度蓄光式誘導標識は、次により設けられていること。（誘導灯告示第３の２関係）

ただし、光を発する帯状の標示を設けることその他の方法によりこれと同等以上の避難安全性が確保されている場合にあっては、この限りでない。

(ｱ)　床面又はその直近の箇所に設けること。

なお、ここでいう「その直近」とは、床面からの高さがおおむね１ｍ以下の避難上有効な箇所をいうものであること。

(ｲ)　廊下及び通路の各部分から一の蓄光式誘導標識までの歩行距離が7.5m以下となる箇所及び曲がり角に設けること。

(ｳ)　性能を保持するために必要な照度が採光又は照明により確保されている箇所に設けること。

(ｴ)　高輝度蓄光式誘導標識の周囲には、高輝度蓄光式誘導標識とまぎらわしい又は高輝度蓄光式誘導標識を遮る広告物、掲示物等を設けないこと。

(ｵ)　階段（特に、避難時に下り方向で用いられるもの）においては、転倒、転落等を防止するため、踏面端部の位置等を示すように、光を発する帯状の標示等を設けることが適当であること。▲

別記

蓄光式誘導標識の試験データ

○蓄光式誘導標識の型式等：

○光源となる照明器具の種類：蛍光灯・白熱電球・ＬＥＤ・その他（　　）

○照明器具の型式等：

○測定機器の型式等

・測定機器：

・紫外線強度計：

・輝度計：

照度（lx）	紫外線強度（μ W／㎠）	２０分後の輝度（mcd／㎡）
１５		
２５		
５０		
１００		
２００		
３００		
４００		
５００		
６００		
７００		
８００		
９００		
１０００		

※１　「照度」、「紫外線強度」及び「輝度」は、照度計（ＪＩＳ Ｃ １６９０１－１の適合品等）、紫外線強度計（おおむね波長３６０nm～４８０nmの範囲を測定できるもの）、輝度計（色彩輝度計等）を用いて測定した結果を記載。

※２　「２０分後の輝度」欄には、蓄光式誘導標識を照明器具により２０分間照射し、その後２０分間経過した後における測定値を記載（規則第２８条の３第４項第１０号の規定において誘導灯を補完するものとして蓄光式誘導標識を設ける場合にあっては、「６０分後の輝度」として、照明器具により２０分間照射し、その後６０分間経過した後における測定値を記載）。

※３　当該試験データを設置届に添付する等して、試験結果報告書に記載の「設置場所の照度」と突合して、蓄光式誘導標識の性能を保持するために必要な照度が確保されていることを確認。

※４　蓄光式誘導標識を複数設ける防火対象物にあっては、

○　当該防火対象物に設ける蓄光式誘導標識の型式等ごとに当該試験データを添付するとともに、

○　試験結果報告書の「設置場所の照度」についても、各設置箇所によって照度が異なる場合には、当該照度の範囲（例：○○lx～△△lx）を記載。また、必要に応じ、個別の設置箇所における照度を別紙にて添付。

※５　経年等に伴い、「照度」、「輝度」等が所期の条件に適しないことが、点検等の際に明らかとなった場合には、個別の状況に応じ、照明器具の交換・変更、蓄光式誘導標識の交換・変更等を適宜実施。

第 17　消防用水

1　有効水量

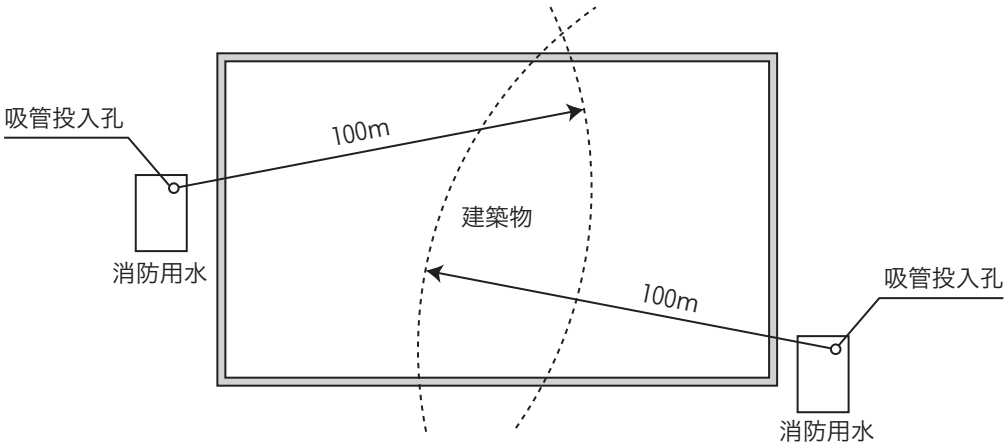
防火地域又は準防火地域内に建築される次に掲げる防火対象物を除き、その構造が耐火建築物の場合は、政令第32条の規定を適用して、政令第27条第３項第１号の規定により、その有効水量の合計が80㎥を超える場合であっても、80㎥で足りるものとして取り扱うことができる。

ア　政令別表第１⑷項に掲げる防火対象物
イ　政令別表第１⑿項に掲げる防火対象物
ウ　政令別表第１⒁項に掲げる防火対象物
エ　政令別表第１⒃項（前アからウまでに掲げる防火対象物の用途に供される部分が過半を占めるものに限る。）に掲げる防火対象物

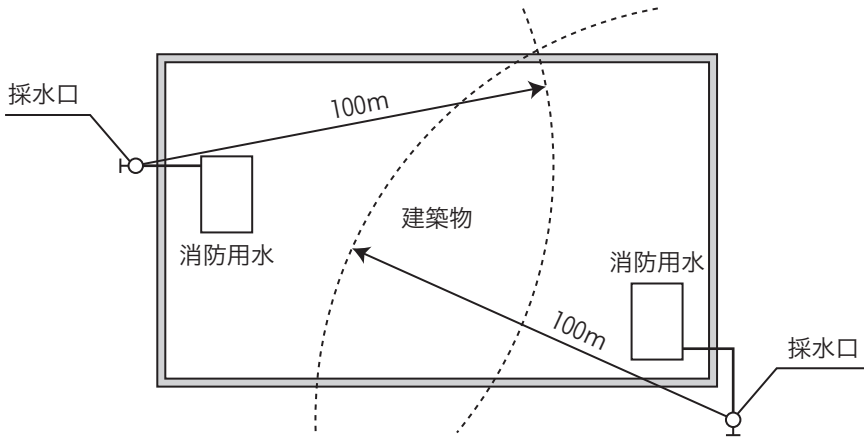
2　消防用水の位置

政令第27条第３項第２号に規定する「建築物の各部分から一の消防用水までの水平距離が100m以下となるように設ける」とは、吸管投入孔を設ける場合は吸管投入孔を、採水口を設ける場合は採水口をいうものであること。（第17－１図参照）

（吸管投入孔を設ける場合の例）



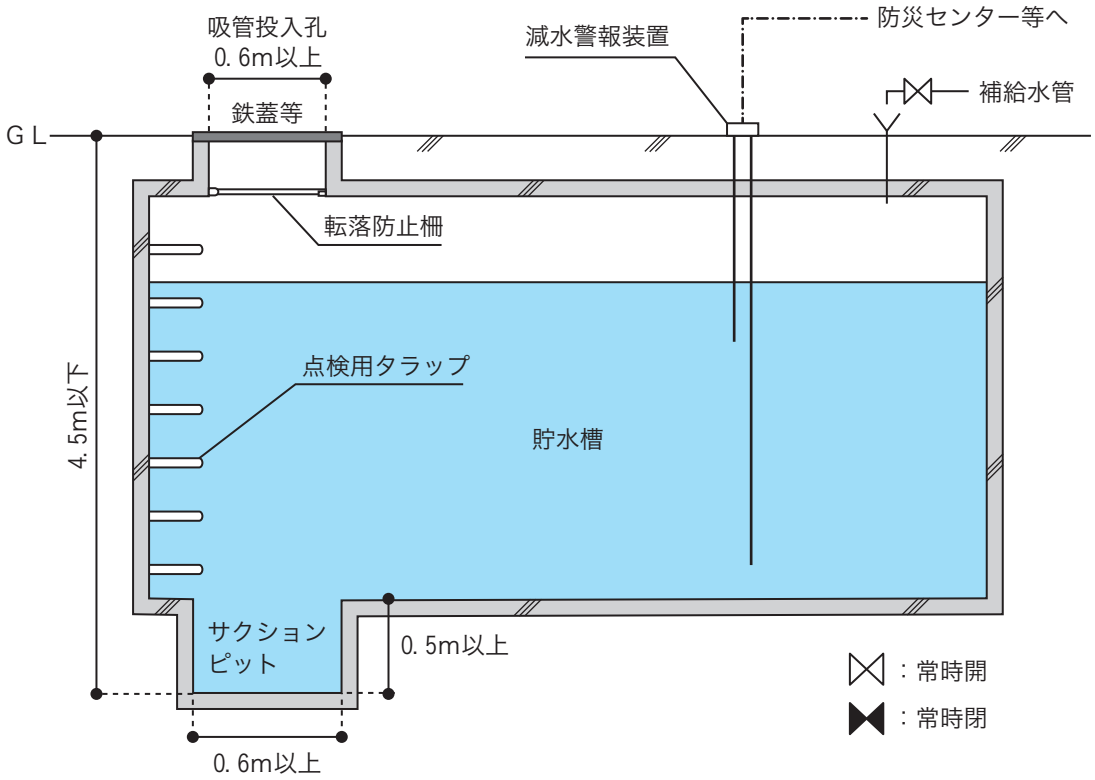
（採水口を設ける場合の例）



第17－１図

3　地盤面下4.5m以内の部分に設ける消防用水で、吸管投入孔を設けるもの

⑴　主な構成（第17－２図参照）



第17－２図

⑵　吸管投入孔

政令第27条第３項第５号に規定する吸管投入孔は、次によること。

ア　機器

㋐　吸管投入孔は、原則として円型のものとすること。▲

㋑　吸管投入孔の大きさは、長辺、短辺ともに0.6m以上の長方形若しくは正方形又は直径0.6m以上の円形のものとすること。

㋒　吸管投入孔の数は、所要水量が80㎥未満のものにあっては１個以上、80㎥以上のものにあっては２個以上を設けること。▲

㋓　吸管投入孔には、次により鉄蓋等を取り付けること。▲

この場合、設置場所が車両の通行に供される場所にあっては、車両の通行に耐える強度のものとすること。

ａ　黄色塗装し、消防用水である旨及びその有効水量を表示すること。

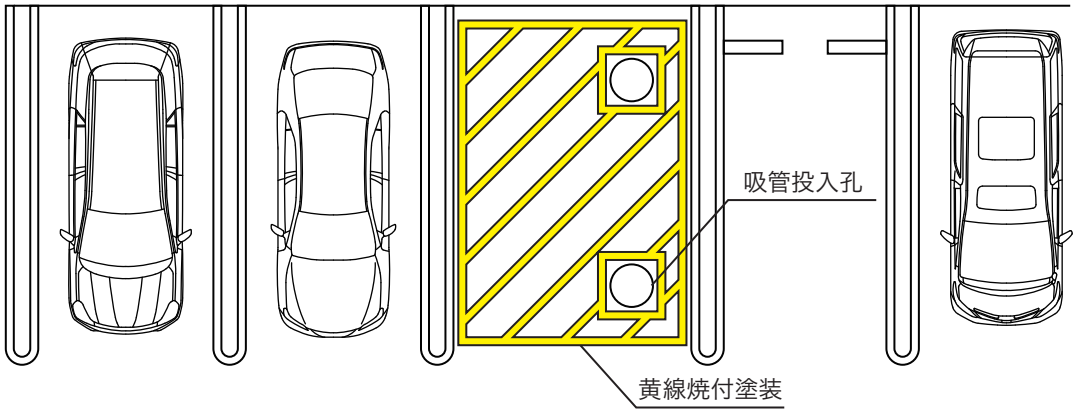
ｂ　消火栓の鍵を使用して容易に取り外しができること。

イ　設置場所

㋐　吸管投入孔から５m以内の部分には、駐車場、駐輪場その他消防隊が吸管の投入作業を行う際に障害となる物件を設けないこと。▲

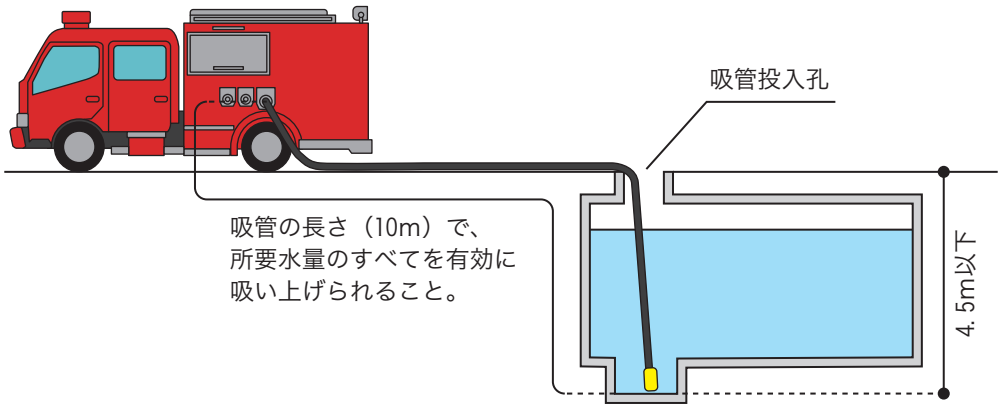
ただし、設置位置の状況に応じて路面標示（黄線焼付塗装）を行うなど消火活動上支障がないと認める場合は、この限りでない。（第17－３図参照）

（吸管投入孔から５m以内の部分に駐車場がある場合の例）



第17－３図

⑷　政令第27条第３項第４号の規定により、消防用水は、消防ポンプ自動車が２m以内に接近することができるように設けることとされているが、歩道等により、やむを得ず吸管投入孔から消防ポンプ自動車が停車する道路までの距離が２mを超える場合には、消防ポンプ自動車の吸管の長さ（10m）を勘案し、所要水量のすべてを有効に吸い上げられる場合は、政令第32条の規定を適用して、消防ポンプ自動車が停車する位置から２mを超える場所に吸管投入孔を設けることができる。（第17－４図参照）



第17－４図

⑺　吸管投入孔と消防ポンプ自動車が停車する地盤面の高さは、原則として同一の高さとすること。▲

ただし、所要水量のすべてを有効に吸い上げられる場合は、この限りでない。

⑻　消防用水の周囲に進入防止のための柵等を設ける場合は、吸管投入孔へ至る扉を設けること。▲

⑶　水源

ア　水源の原水

水源の水質は、原則として原水を上水道水とし、消防ポンプ自動車の機器、配管、バルブ類等に影響を与えないものであること。▲

なお、第２屋内消火栓設備４(1)イに規定する空調用蓄熱槽に蓄えられている水を水源の原水とする場合は、次によること。

(ｱ)　吸管投入孔の取水部分は、空調用蓄熱槽の部分のうち水温の低い部分に設けること。

(ｲ)　吸管投入孔の付近には、見やすい箇所に次の事項を掲示すること。

a　消防用水である旨

b　採水可能水量

c　注意事項

イ　水源水槽の構造

水源水槽の構造は、次によること。▲

(ｱ)　貯水槽、減水警報装置、補給水管、吸管投入孔、転落防止柵（取り外しが出来るもの）、梯子（点検用タラップ）その他必要な機器により構成されていること。

(ｲ)　貯水槽には、防水モルタル等による止水措置が講じられていること。

(ｳ)　減水した場合、自動的に給水できる装置又は防災センター等へ警報を発する装置を設けること。

(ｴ)　水源の有効水量部分に水位線（ウォーターライン）を表示すること。

ウ　複数の槽で構成される地下水槽

水槽は、一槽が望ましいものであるが、地中ばりで区画されている場合は、前イによるほか、区画ごとに通気口、通水口及び人通口を次により設けること。▲（第17－５図参照）

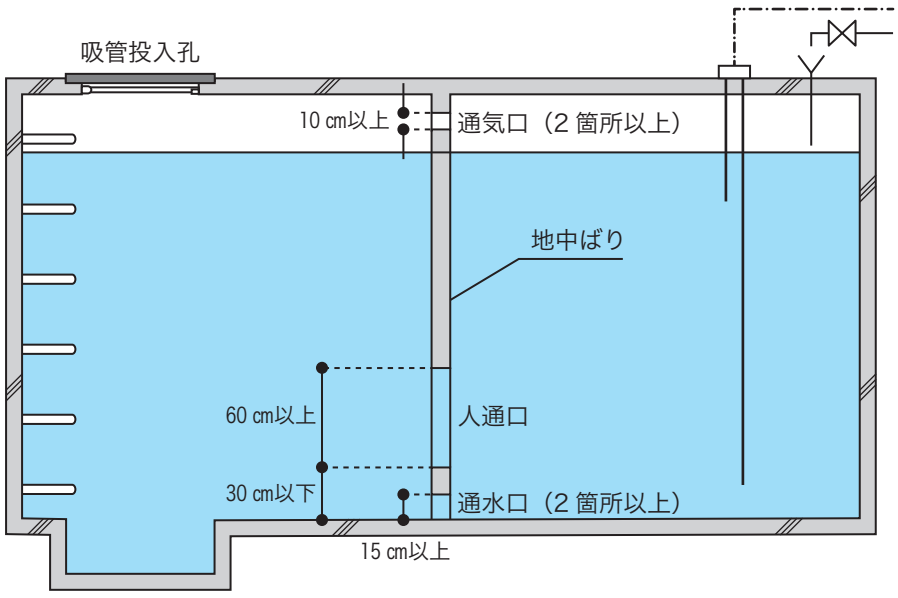
(ｱ)　通気口は、直径10㎝以上とし、はりの上部に２箇所以上（100㎥以上の水槽の場合は、４箇所）とすること。

(ｲ)　通水口は、直径15㎝以上で各はりの下部に２箇所以上（100㎥以上の水槽の場合は、４箇所）とし、底版に接するようにすること。

(ｳ)　人通口は、直径60㎝以上の大きさとし、その下端は、底版から30㎝以下とすること。

ただし、構造上設置することが困難であり、各区画が点検できるよう点検口（長辺、短辺ともに0.5m以上の長方形若しくは正方形又は直径0.5m以上の円形）を設けるなどした場合は、この限りではない。

（40㎥の水槽の場合の例）



第17－５図

エ　水源水量

水源水量は、政令第27条第３項第１号の規定に定める必要な水量以上とするほか、原則として、他の消火設備の水源とは使用方法が異なることから併用しないこと。

オ　有効水源水量の確保

吸管投入孔の直下には、サクションピット（釜場）を設けること。▲

この場合、サクションピットの大きさは、直径又は一辺の長さが0.6m以上、深さが0.5m以上とすること。

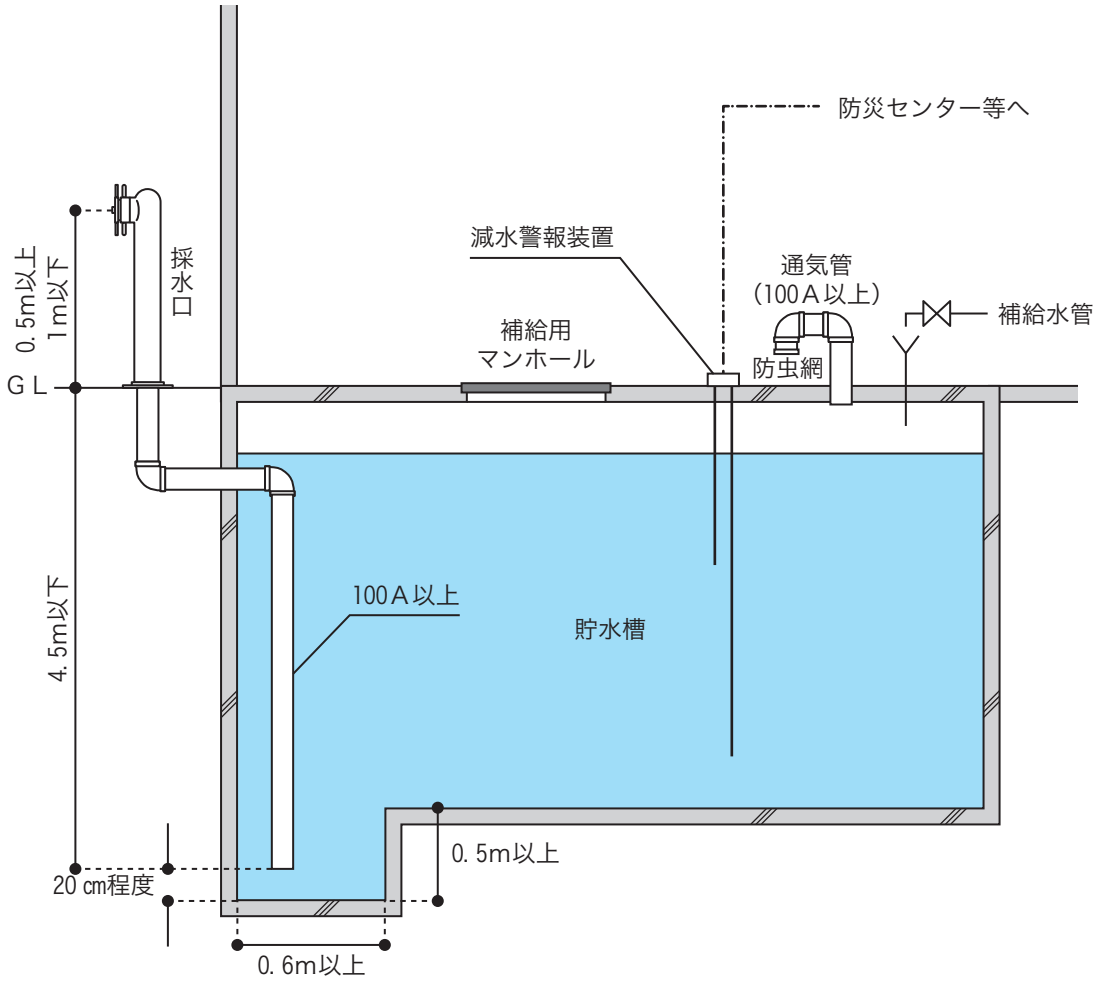
⑷　指定消防水利

省令第34条の２の規定により、指定消防水利に指定した場合は、同省令の規定に基づき、標識を掲げること。

なお、設置場所については、管轄する消防署と協議のうえ決定すること。

4　地盤面下4.5m以内の部分に設ける消防用水で、採水口を設けるもの

⑴　主な構成（第17－６図参照）



第17－６図

⑵　採水口

ア　機器

(ｱ)　採水口は、結合金具の規格省令に規定する呼称75のしめ輪のめねじに適合する単口とすること。

(ｲ)　採水口は、(一社)日本消防放水器具工業会の自主認定品のものを使用すること。▲

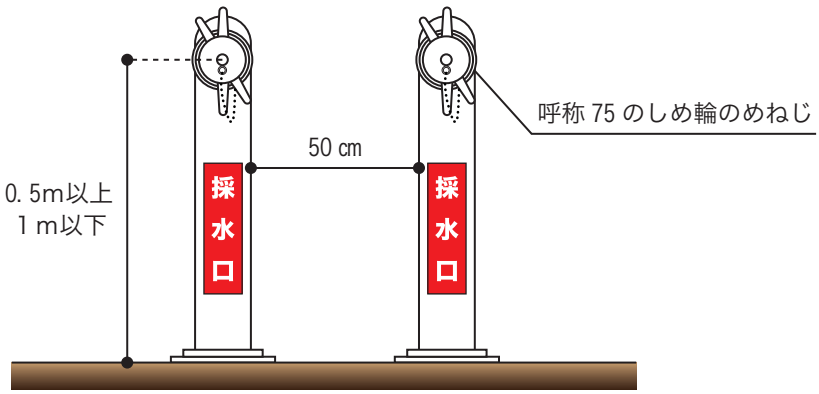
(ｳ)　採水口の設置個数は、第17－１表の上欄に掲げる所要水量に応じて下欄に掲げる個数を設けること。▲

第17－１表

所　要　水　量	40㎥以下	40㎥を超え 120㎥未満	120㎥以上
採　水　口　の　数	１個	２個	３個

(ｴ)　採水口は、地盤面からの高さが0.5m以上１m以下の位置に設けること。（第17－７図参照）

(ｵ)　採水口相互間は、50cm程度離すこと。▲（第17－７図参照）



第17－７図

(ｶ)　採水口には、その直近の見やすい箇所に消防用水の採水口である旨及びその有効水量の標識を設けること。

この場合の、消防用水の採水口である旨の標識は、次によること。▲（17－８図参照）

a　標識の大きさは、短辺10cm以上、長辺30cm以上とすること。

b　地を赤色、文字を白色とすること。



第17－８図

(ｷ)　一の消防用水に２以上の採水口を同一の場所以外の場所に設ける場合は、その旨を表示した標識を見やすい位置に設けること。▲

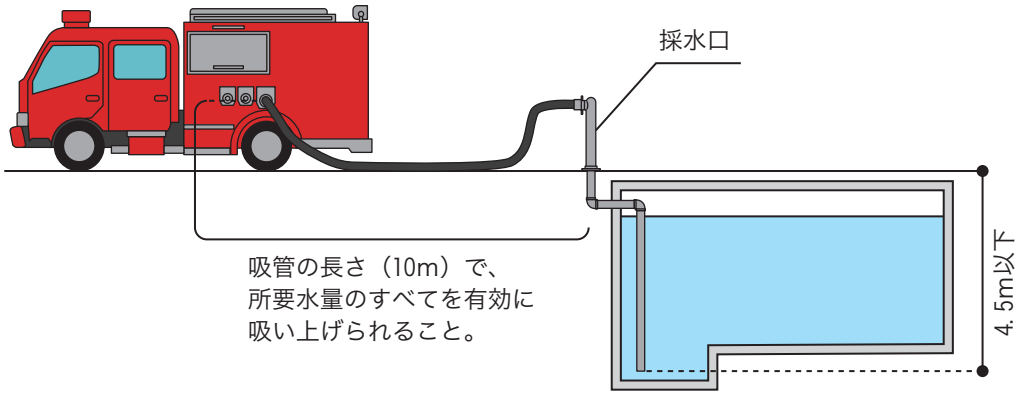
(ｸ)　水源水槽には、補給用のマンホールを設置すること。▲

イ　設置場所

(ｱ)　採水口前面５ｍ以内の部分には、駐車場、駐輪場その他消防隊が吸管の接続作業を行う際に障害となる物件を設けないこと。▲

ただし、設置位置の状況に応じて路面標示（黄線焼付塗装）を行うなど消火活動上支障がないと認める場合は、この限りでない。

(ｲ)　政令第27条第３項第４号の規定により、消防用水は、消防ポンプ自動車が２ｍ以内に接近することができるように設けることとされているが、歩道等により、やむを得ず採水口から消防ポンプ自動車が停車する道路までの距離が２ｍを超える場合には、消防ポンプ自動車の吸管の長さ（10m）を勘案し、所要水量のすべてを有効に吸い上げられる場合は、政令第32条の規定を適用して、消防ポンプ自動車が停車する位置から２ｍを超える場所に採水口を設けることができる。（第17－９図参照）



第17－９図

(ｳ)　採水口と消防ポンプ自動車が停車する地盤面の高さは、原則として同一の高さとすること。▲

ただし、所要水量のすべてを有効に吸い上げられる場合は、この限りでない。

⑶　配管等

配管等は、次によること。▲

ア　配管

(ｱ)　配管は、次ａ又はｂに掲げるものを使用すること。

ａ　金属製の管　JIS G3442、JIS G3448、JIS G3452、JIS G3454又はJIS G3459に適合するもの

ｂ　合成樹脂製の管　合成樹脂管等告示に適合するもの又は認定品のもの

(ｲ)　配管の接合のため加工した部分又は腐食環境で使用される配管等の部分には、加工部分に防錆剤を塗布するなど適切な防食処理を施すこと。なお、腐食性雰囲気に配管する場合の防食処理については、当該工事の仕様書によること。

(ｳ)　配管内の消火水が凍結するおそれのある部分又は配管外面が結露するおそれのある部分の配管等には、保温材、外装材及び補助材により保温を行うこと。

(ｴ)　配管等は、原則として埋設しないこと。やむを得ず埋設する場合には、ステンレス鋼鋼管又はWSP－041（消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管）若しくはWSP－044（消火用ポリエチレン外面被覆鋼管）を用い、接続部分は専用継手（異種鋼管にあっては絶縁性のものとする。）により施工すること。

なお、埋設部分は、配管及び管継手のみとし、バルブ類及び計器類は埋設しないこと。

また、埋設された配管が、重量物の通過その他外圧の影響を受けて折損その他の事故により、漏水しないよう埋設深さは、配管の上端より30㎝以上、車両が通行する部分は60㎝（公道に準ずる車両通行部分は120㎝）以上とすること。

(オ)　配管の吊り及び支持は、次によること。

a　横走り配管は、吊り金物による吊り又は形鋼振れ止め支持とすること。この場合の鋼管及びステンレス鋼鋼管の支持間隔等は、第17－２表により、行うこと。

第17－２表

分類＼呼び径（A）	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
吊り金物による吊り	2.0ｍ以下									3.0ｍ以下	
形鋼振れ止め支持	—						8.0ｍ以下			12.0ｍ以下	

b　立管は、形鋼振れ止め支持又は固定とすること。この場合の鋼管及びステンレス鋼鋼管の支持する箇所は、第17－３表により、行うこと。

第17－３表

分　類	支持する箇所
固　定	最下階の床又は最上階の床
形鋼振れ止め支持	各階１箇所

(注)１　呼び径80Ａ以下の配管の固定は、不要としても良い。

２　床貫通等により振れが防止されている場合は、形鋼振れ止め支持を３階ごとに１箇所としても良い。

イ　管継手

(ア)　管継手は、次のａ又はｂに定めるところによること。

a　金属製の管又はバルブ類を接続するものの当該接続部分にあっては、金属製であって、かつ、第17－４表の左欄に掲げる種類に従い、それぞれ同表の右欄に定める日本産業規格に適合し、又は金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。

第17－４表

種　類		日本産業規格
フランジ継手	ねじ込み式継手	JIS B2220又はJIS B2239
	溶接式継手	JIS B2220
フランジ継手以外の継手	ねじ込み式継手	JIS B2301、JIS B2302又はJIS B2308のうち材料にJIS G3214（SUS F304又はSUS F 316に限る。）又はJIS G5121（SCS13又はSCS14に限る。）を用いるもの
	溶接式鋼管用継手	JIS B2309、JIS B2311、JIS B2312又はJIS B2313（JIS G3468を材料とするものを除く。）

b　合成樹脂製の管を接続するものの当該接続部分にあっては、合成樹脂製であって、かつ、

合成樹脂管等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。

(ｲ)　可とう管継手は、金属製管継手等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。

ウ　バルブ類

バルブ類は、次に定めるところによること。

(ｱ)　材質は、JIS G5101、JIS G5501、JIS G5502、JIS G5705（黒心可鍛鋳鉄品に限る。）、JIS H5120若しくはJIS H5121に適合するもの又は金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものであること。

(ｲ)　開閉弁、止水弁及び逆止弁にあっては、JIS B2011、JIS B2031若しくはJIS B2051に適合するもの又は金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものであること。

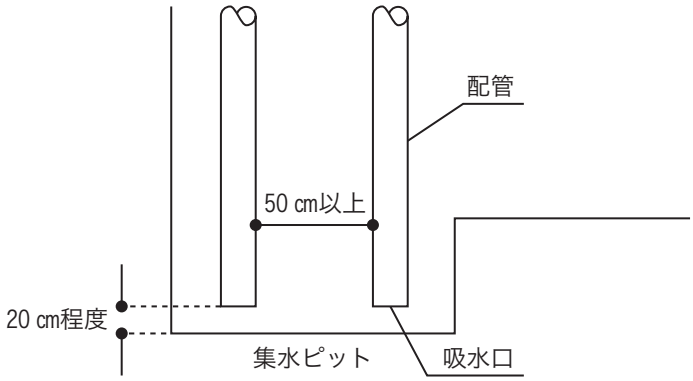
(ｳ)　開閉弁又は止水弁にあってはその開閉方向を、逆止弁にあってはその流れ方向を表示したものであること。

この場合、当該開閉弁又は止水弁には、「常時開」又は「常時閉」の表示をすること。

(ｴ)　バルブ類は、容易に点検できる場所に設け、かつ、当該バルブ類である旨の表示を直近の見易い位置に設けること。

エ　採水口は、１口ごとに単独配管とすること。

オ　採水口に接続する配管の吸水口は、サクションピット内とし、当該サクションピット床面より20㎝程度離すとともに、吸水口相互間は50㎝以上離すこと。（第17－10図参照）



第17－10図

カ　採水口に接続する配管は、呼び径100Ａ以上とすること。

なお、配管口径の算定は、別記「採水口の配管口径算定要領」によること。

キ　水槽には、通気管を次により設けること。

(ｱ)　口径は、呼び径100Ａ以上とすること。

(ｲ)　先端は180°曲げ、防虫網を設けること。

⑷　水源

水源は、前３⑶（イ(ｱ)を除く。）を準用するほか、水源水槽の構造は、貯水槽、減水警報装置、補給水管、補給用のマンホール、通気管その他必要な機器により構成されていること。▲

⑸　指定消防水利

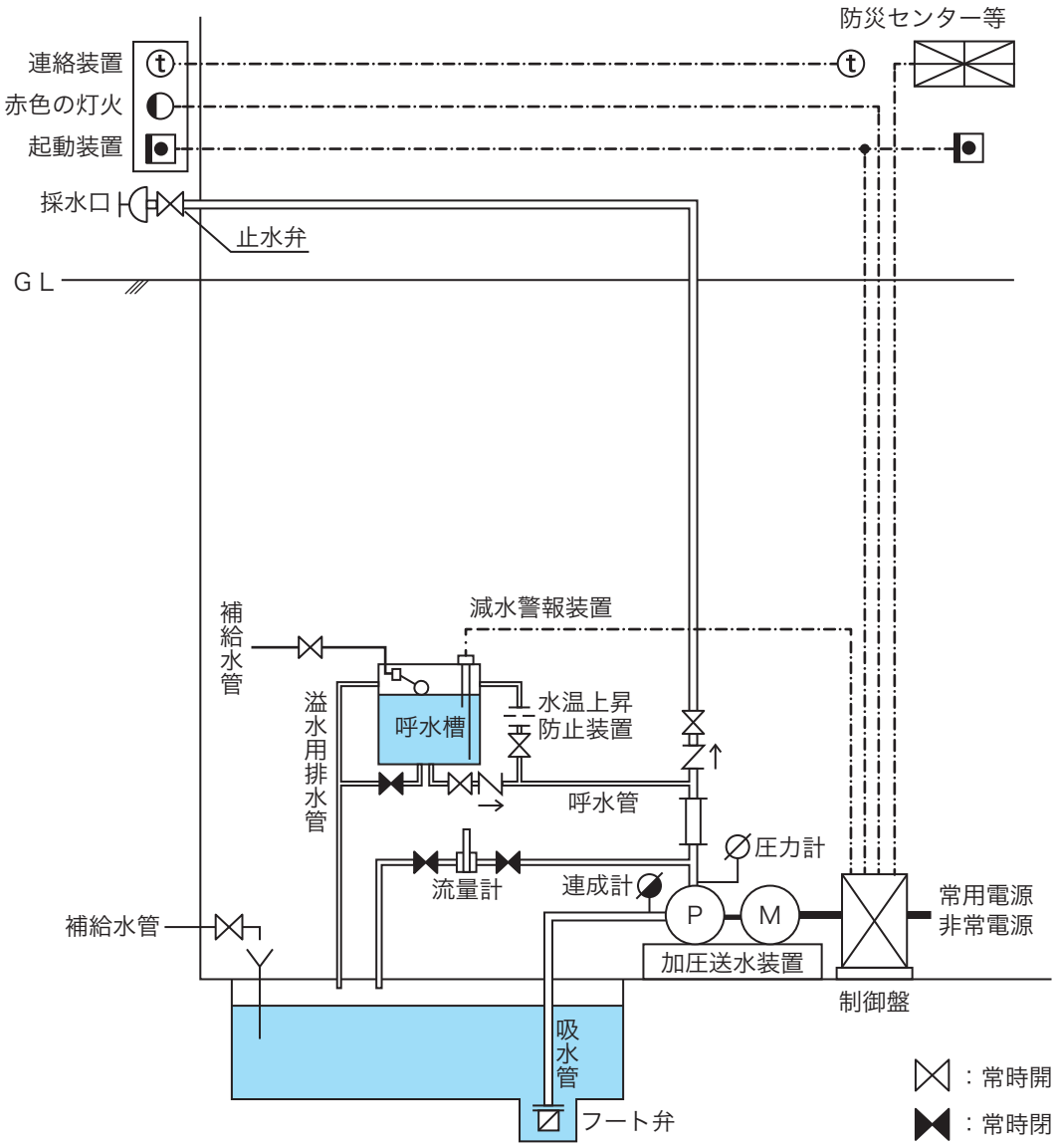
省令第34条の２の規定により、指定消防水利に指定した場合は、同省令の規定に基づき、標識を掲げること。

なお、設置場所については、管轄する消防署と協議のうえ決定すること。

5　地盤面下4.5mを超える部分に設ける消防用水で、ポンプ及び採水口を設けるもの

ポンプを用いる加圧送水装置（以下この項において「ポンプ」という。）及び採水口を設けた場合は、政令第27条第３項第１号の規定にかかわらず、政令第32条の規定を適用し、地盤面下4.5mを超える部分に設ける有効水量を消防用水とすることができる。

⑴　主な構成（第17－11図参照）



第17－11図

⑵　採水口

ア　機器

(ｱ)　採水口の機器は、前４⑵ア（(ｸ)を除く。）を準用すること。

(ｲ)　採水口の直近には、止水弁を設け、当該位置で止水弁の操作が容易にできるものとすること。

イ　設置場所

採水口の設置場所は、前４⑵イ（(ｳ)を除く。）を準用すること。

⑶　ポンプの吐出量及び採水口の個数

ポンプの吐出量及び採水口の個数は、第17－５表によること。

第17－５表

所　要　水　量	40㎥以下	40㎥を超え120㎥未満	120㎥以上
ポンプの吐出量	1,100ℓ／min	2,200ℓ／min	3,300ℓ／min
採水口の数	１個	２個	３個

⑷　ポンプ

ア　設置場所

設置場所は、第２屋内消火栓設備３⑴を準用すること。

イ　機器

機器は、第２屋内消火栓設備３⑵を準用すること。

ウ　設置方法

㋐　ポンプは専用とし、他のポンプと併用又は兼用しないこと。

㋑　ポンプの全揚程は、前⑶に定める吐出量時において、採水口までの実高及び配管摩擦損失に15mを加えた数値以上とすること。

⑸　水源

水源は、第２屋内消火栓設備４を準用すること。

⑹　配管等

採水口に接続する配管は、呼び径65Ａ以上とし、前４⑶アからウまでを準用すること。

⑺　起動装置等

ア　採水口の位置には、ポンプの遠隔起動装置を設けること。

ただし、防災センター等からポンプを起動できる場合において、防災センター等と相互に通話できる装置（以下この項において「連絡装置」という。）を設ける場合は、この限りでない。

イ　遠隔起動装置又は連絡装置の直近には、赤色の灯火を設けること。

この場合の赤色の灯火は、第２屋内消火栓設備７⑵イ㋒を準用すること。

ウ　採水口の直近には、ポンプの始動を明示する赤色の起動表示灯を設けること。

ただし、前イにより設けた赤色の灯火を点滅させることにより、ポンプの始動を表示できる場合は、この限りでない。

⑻　表示及び警報

表示及び警報は、第２屋内消火栓設備10を準用すること（７により総合操作盤が設けられている防火対象物を除く。）。

⑼　貯水槽等の耐震措置

貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

⑽　非常電源及び配線等

ア　ポンプに設ける非常電源及び配線等は、第２屋内消火栓設備12を準用するほか、非常電源の容量はポンプを有効に60分以上作動できる容量とすること。

イ　非常電源回路、操作回路、赤色の灯火の回路及び連絡装置並びにポンプの表示装置及び警報装置の回路の配線は、次によること。（第17－12図参照）

(ｱ)　非常電源回路

耐火配線を使用すること。

(ｲ)　操作回路

耐熱配線を使用すること。

(ｳ)　赤色の灯火の回路

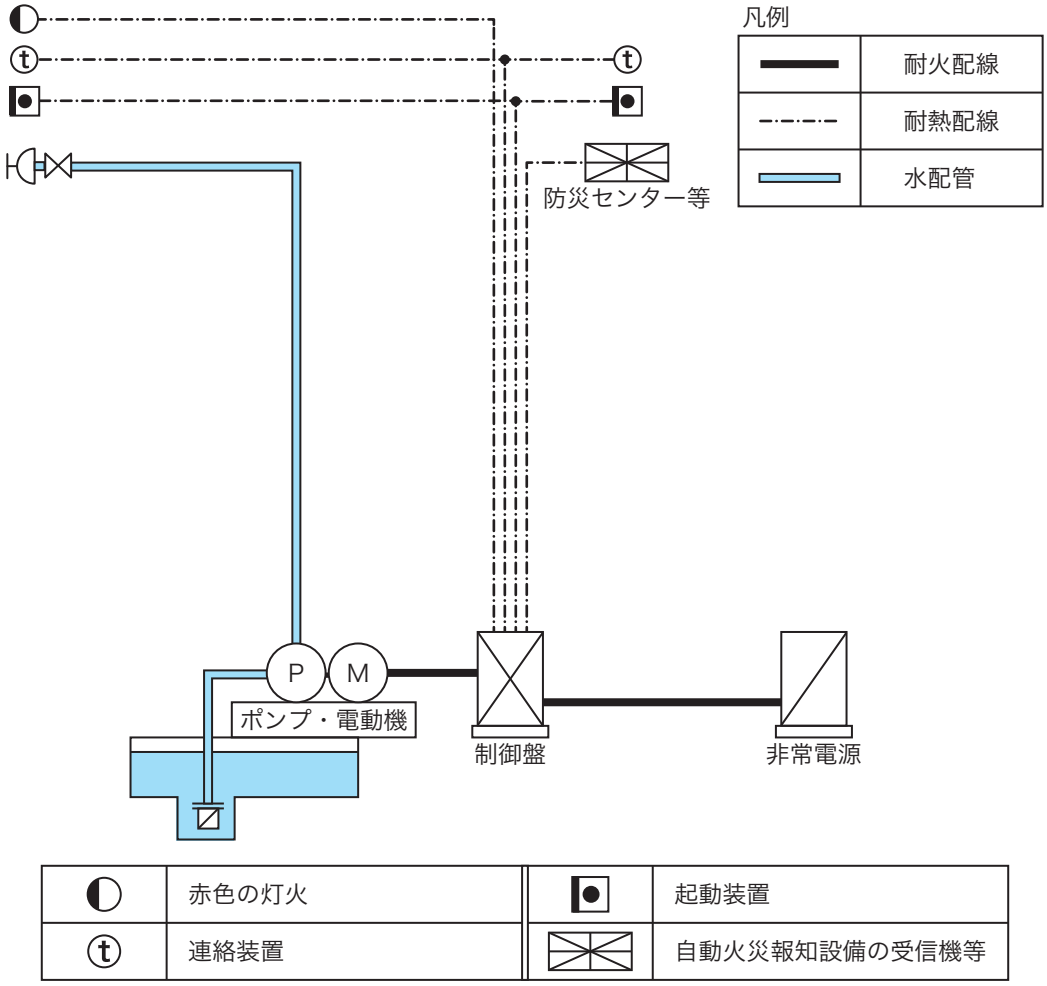
耐熱配線を使用すること。

(ｴ)　連絡装置の回路

耐熱配線を使用すること。

(ｵ)　表示装置及び警報装置の回路

耐熱配線を使用すること。



第17－12図

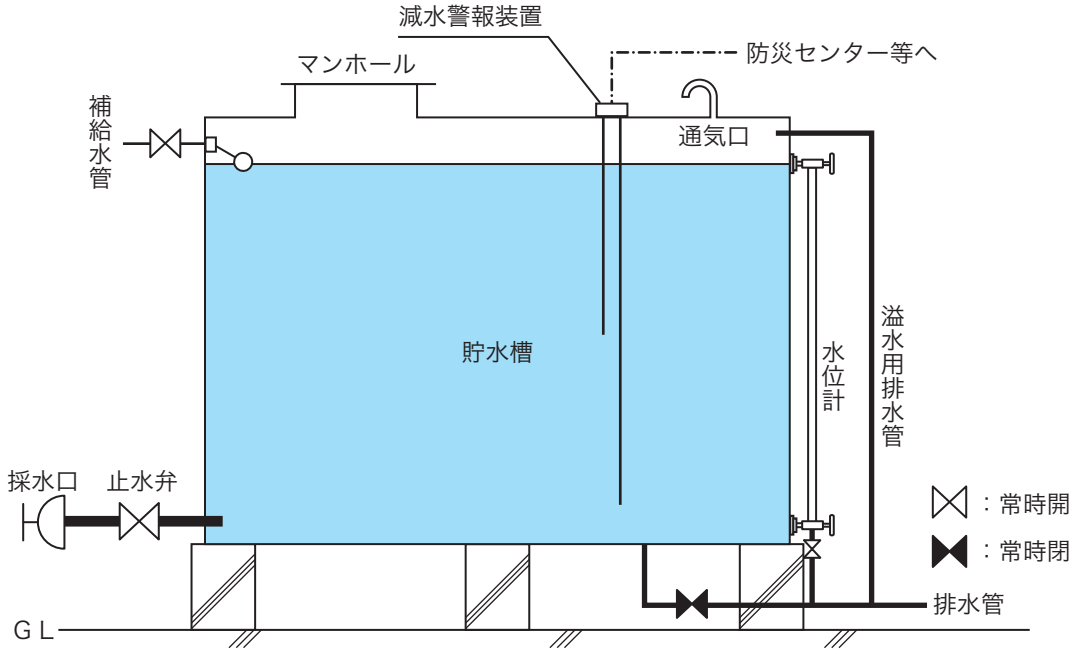
(11)　指定消防水利

省令第34条の２の規定により、指定消防水利に指定した場合は、同省令の規定に基づき、標識を掲げること。

なお、設置場所については、管轄する消防署と協議のうえ決定すること。

6　地盤面下より高い部分に設ける消防用水で、採水口を設けるもの

⑴　主な構成（第17－13図参照）



第17－13図

⑵　採水口

ア　機器

(ｱ)　採水口の機器は、前４⑵ア（(ｸ)を除く。）を準用すること。

(ｲ)　採水口の直近には、止水弁を設け、当該位置で止水弁の操作が容易にできるものとすること。

イ　設置場所

採水口の設置場所は、前４⑵イ（(ｳ)を除く。）を準用すること。

⑶　貯水槽

ア　設置場所

設置場所は、第２屋内消火栓設備３の２⑴を準用すること。

イ　機器

機器は、第２屋内消火栓設備３の２⑵を準用すること。

⑷　水源

水源は、第２屋内消火栓設備４を準用すること。

⑸　配管等

配管等は、前４⑶を準用すること。

⑹　貯水槽等の耐震措置

貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

⑺　吐出圧力が1.6MPaを超えないための措置

採水口からの吐出圧力が1.6MPaを超えないための措置は、第２屋内消火栓設備３の２⑷を準用すること。

⑻　指定消防水利

省令第34条の２の規定により、指定消防水利に指定した場合は、同省令の規定に基づき、標識を掲げること。

なお、設置場所については、管轄する消防署と協議のうえ決定すること。

7　総合操作盤

ポンプを設ける場合で、省令第12条第１項第８号に規定する防火対象物には、第24総合操作盤（３機器⑽、⑾及び⑿の表示機能、警報機能及び操作機能については、屋内消火栓設備（消防用設備等のシンボルに係る部分を除く。）の項を準用すること。）により総合操作盤を設置すること。

別　記

採水口の配管口径算定要領

採水口に接続する配管の口径は、次により求めること。

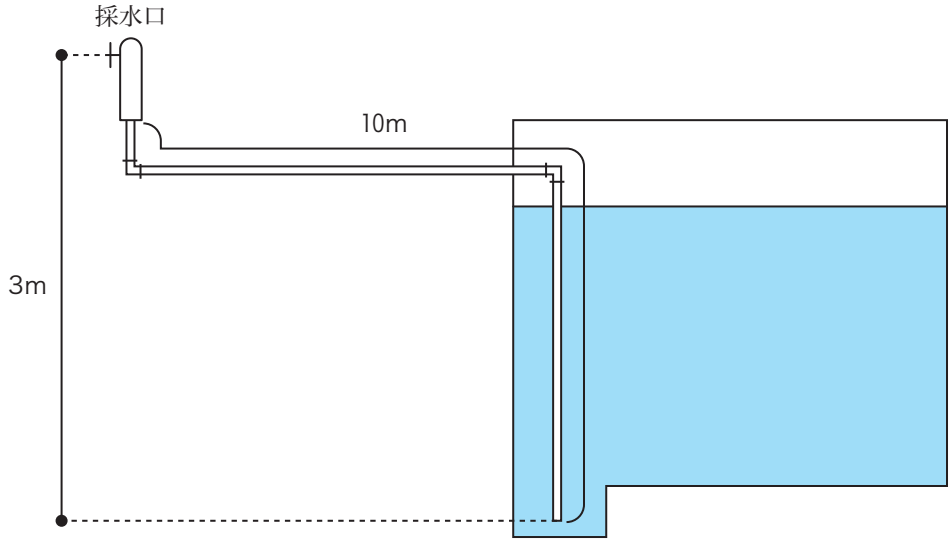
1　採水口に接続する配管の等価管長を求める。

2　流量1,000ℓ／㎞時の配管の摩擦損失水頭を求める。

3　採水口からの落差（地盤面下4.5m以下）を求める。

4　損失水頭（配管の摩擦損失水頭及び採水口からの落差の和）が6.6mを超えない場合は、吸水可能とすることができる。

（算定例）



①　採水口に接続する配管の等価管長

配　　管　：　JIS G3452（配管用炭素鋼鋼管）
口　　径　：　100Ａ（管の基準内径10.53㎝）
直管の長さ　：　10m
管　継　手　：　エルボ２個（管継手の直管相当の長さ　１個3.2m×２個＝6.4m）

②　配管の摩擦損失水頭

$$H = 1.2 \frac{Q_k^{1.85}}{D_k^{4.87}} \left(\frac{I'_k + I''_k}{100} \right)$$

H　：配管の摩擦損失水頭（m）
Q_k ：大きさの呼びがｋである配管内を流れる水の流量（ℓ／㎞）
D_k ：大きさの呼びがｋである管の基準内径（㎝）
I'_k ：大きさの呼びがｋの直管の長さの合計（m）
I''_k ：大きさの呼びがｋの管継手及びバルブ類の直管相当長さに換算した等価管長の合計（m）

$$H = 1.2 \frac{1000^{1.85}}{10.53^{4.87}} \left(\frac{10 + 6.4}{100} \right) \fallingdotseq 0.73\text{m}\cdots\cdots(\text{A})$$

③　採水口からの落差：3.0m･･･（B）

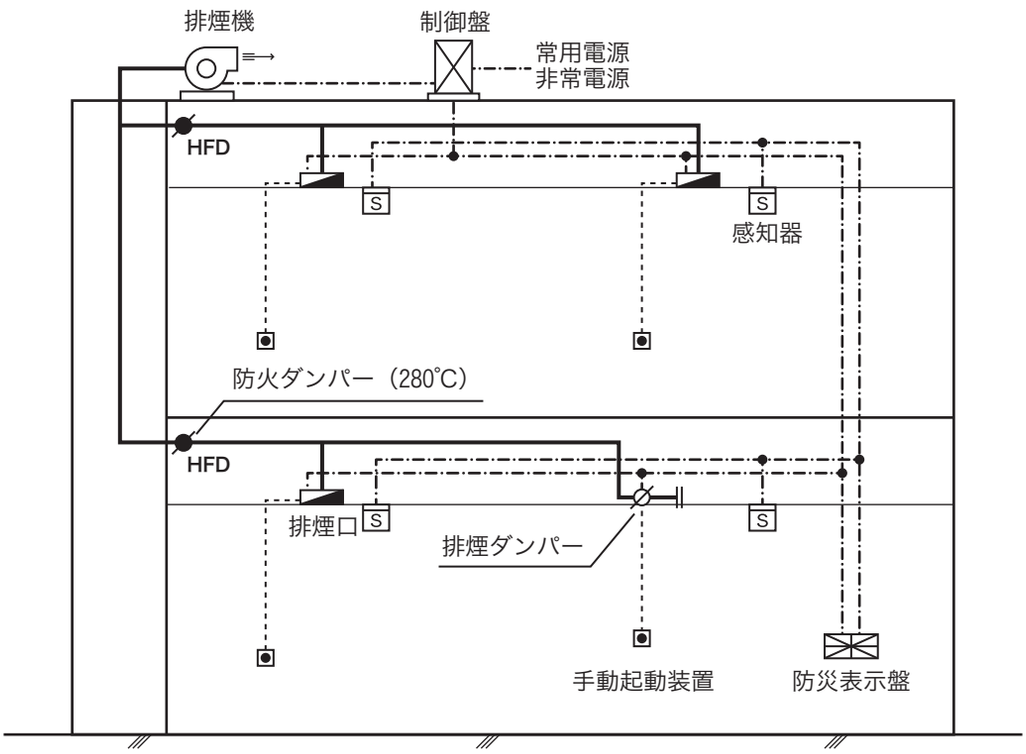
④　判　定

A＋B＜ 6.6
3.73 ＜ 6.6　となり、配管口径100㎜で、満足する。

第 18　排煙設備

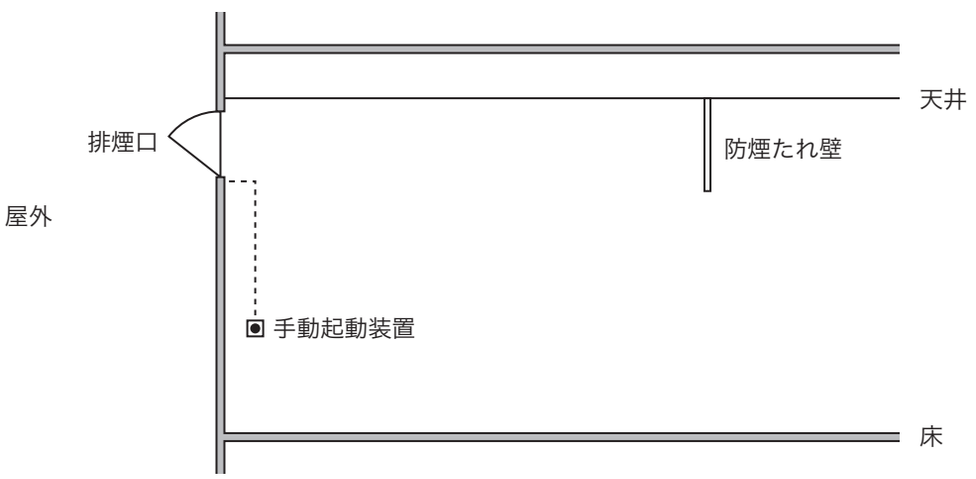
1　主な構成

⑴　排煙機を作動させ、排煙しようとする部分の煙を引き出すことにより、外部に排煙する方式のもの（以下「機械排煙方式」という。第18－１図参照）



第18－１図

⑵　直接外気に接する排煙口から排煙する方式のもの（以下「自然排煙方式」という。第18－２図参照）



第18－２図

2　用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

ア　「防煙壁」とは、間仕切壁、天井（天井のない場合においては、屋根。以下この項において同じ。）面から50㎝（政令第28条第１項第１号に掲げる防火対象物にあっては、80㎝）以上下方に突出した垂れ壁その他これらと同等以上の煙の流動を妨げる効力のあるもので、不燃材料で造り、又は覆われたものをいう。

イ　「防煙区画」とは、防煙壁によって、床面積500㎡（政令第28条第１項第１号に掲げる防火対象物にあっては、300㎡）以下に区画された部分をいう。

ウ　「消火活動拠点」とは、特別避難階段の付室、非常用エレベーターの乗降ロビーその他これらに類する場所で消防隊の消火活動の拠点となる防煙区画をいう。

3　排煙設備の設置を要しない防火対象物の部分

省令第29条に規定する排煙設備の設置を要しない防火対象物の部分は、次によること。

⑴　直接外気に開放されている部分（省令第29条第１号関係。第18－３図参照）

ア　防煙区画された部分ごとに１以上、直接外気に開放されている開口部（常時開放されているものに限る。）を設けること。

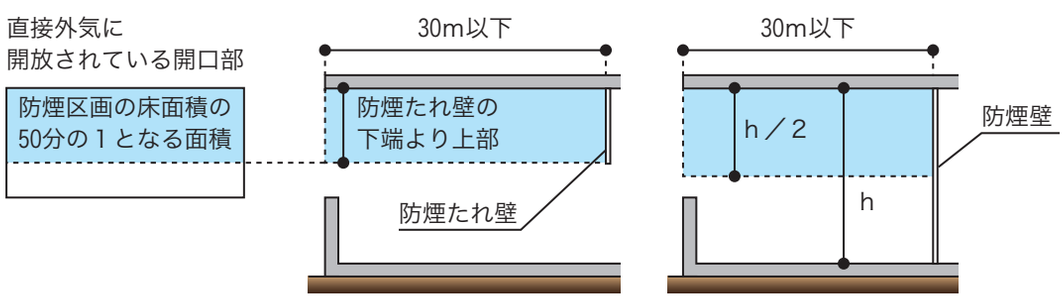
イ　防煙区画の各部分から直接外気に開放されている開口部までの水平距離が30m以下となるように設けること。

ウ　天井又は壁（防煙壁の下端より上部であって、床面からの高さが天井の高さの２分の１以上の部分に限る。）に設けること。

エ　直接外気に開放されている開口部の面積の合計は、第18－１表の左欄に掲げる防煙区画の区分に応じ、同表の右欄に掲げる面積以上であること。

第18－１表

防煙区画の区分	直接外気に開放されている開口部の面積
消　火　活　動　拠　点	２㎡（特別避難階段の付室と非常用エレベーターの乗降ロビーを兼用するものにあっては、３㎡）
消火活動拠点以外の部分	当該防煙区画の床面積の 50 分の１となる面積



第18－３図

⑵　政令別表第１に掲げる防火対象物又はその部分（主として当該防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者の使用に供する部分等に限る。）のうち、政令第13条第１項の表の上欄に掲げる部分、室等の用途に応じ、当該下欄に掲げる消火設備（移動式のものを除く。）が設置されている部分（省令第29条第２号関係）

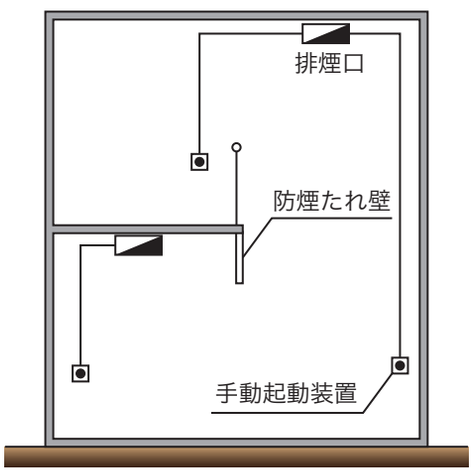
4　防煙区画

省令第30条第１号に規定する防煙区画は、次によること。

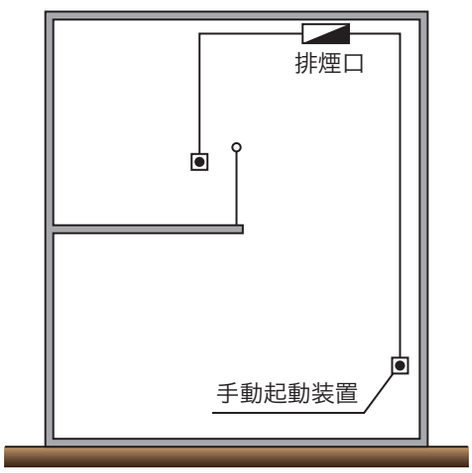
⑴　防煙区画は、可能な限り単純な形状とすること。▲

⑵　防煙区画は、２以上の階にわたらないこと。▲（第18－４図参照）

ただし、避難階とその直上階又は直下階のみに通ずる吹き抜けとなっている部分の面積が大きく、かつ、避難上及び消火活動支障がない場合は、１の防煙区画として取り扱うことができる。この場合、手動起動装置を各々の階に設けること。（第18－５図参照）



第18－４図

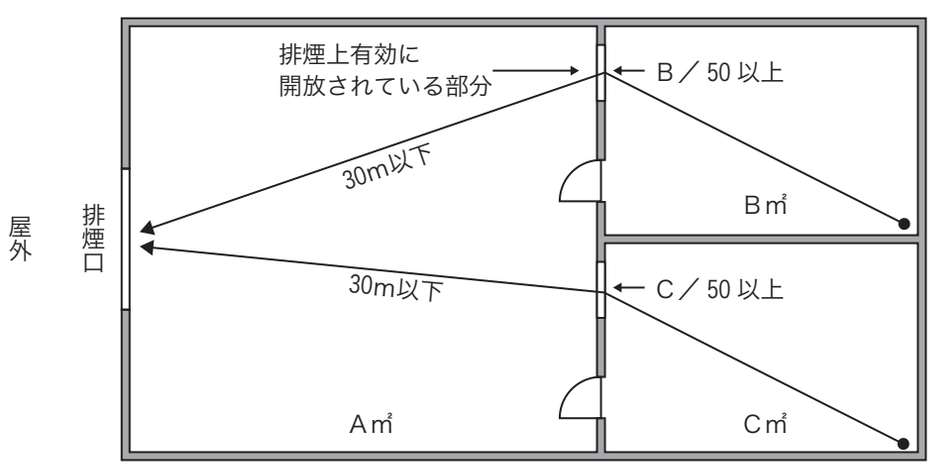


第18－５図

⑶　間仕切壁の上部が、次に掲げる条件に該当する排煙上有効に開放されている場合の２室については、原則として、同一の防煙区画とみなすことができる。（第18－６図参照）

ア　間仕切壁の上部（防煙壁の下端より上部であって、床面からの高さが天井の高さの２分の１以上の部分に限る。）の部分が常時開放されていること。

イ　当該開放部分の面積が、それぞれ排煙を負担する床面積の50分の１以上であること。



防煙区画：A＋B＋C≦500 ㎡以下㈱

排煙口：（A＋B＋C）／50 以上

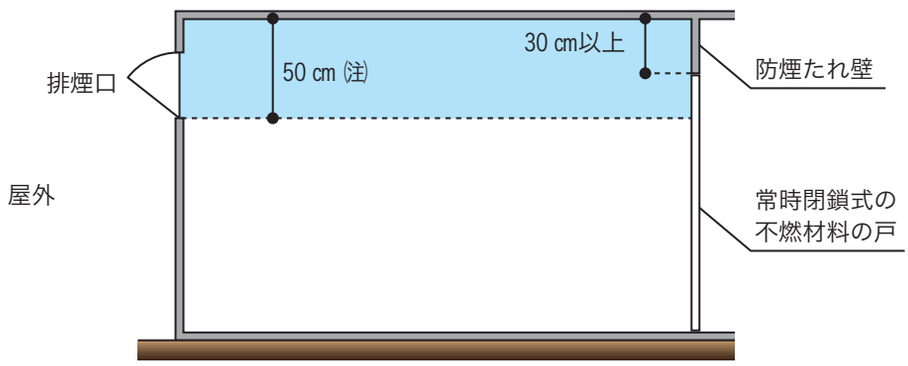
㈱ 政令第 28 条第 1 項第 1 号 に掲げる防火対象物にあっては、300 ㎡以下

第18－６図

⑷　避難経路又は消防隊が進入する廊下若しくは通路と居室を同一の防煙区画としないこと。▲

⑸　同一の防煙区画内に機械排煙方式及び自然排煙方式を併用しないこと。

⑹　防煙区画を構成している間仕切壁等に常時閉鎖式の不燃材料の戸が設けられた場合は、戸の上部の不燃材料の垂れ壁は、天井面から下方に30cm以上とすることができる。（第18－７図参照）



㈫ 政令第 28 条第 1 項第 1 号 に掲げる防火対象物にあっては、80 cm

第18－７図

⑺　省令第30条第１号イに規定する防煙壁は、不燃材料で造り、又は覆われたものとされており、防煙壁にガラスを使用する場合は、線入ガラス又は網入ガラスとすること。

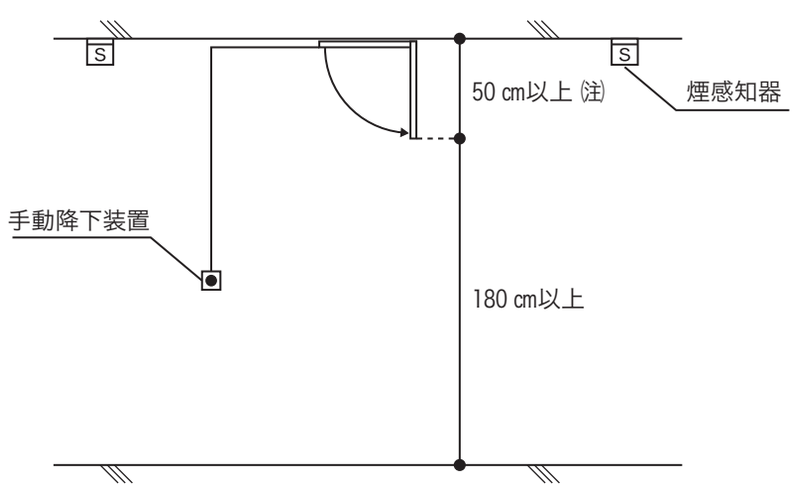
⑻　可動防煙垂れ壁は、次によること。（第18－８図参照）

ア　可動防煙垂れ壁は、材質及び構造等が火災時に有効、かつ、確実に作動するものであること。

イ　可動防煙垂れ壁の丈は50cm以上（政令第28条第１項第１号に掲げる防火対象物にあっては、80cm以上）とするとともに、作動後、床面から1.8m以上の空間を確保すること。

ウ　可動防煙垂れ壁の作動については、煙感知器と連動とし、かつ、当該垂れ壁の近接した部分に手動降下装置を設けること。

エ　総合操作盤を設ける防火対象物にあっては、その作動が防災センター等で制御でき、かつ、監視できること。



㈫ 政令第 28 条第 1 項第 1 号 に掲げる防火対象物にあっては、80 cm以上

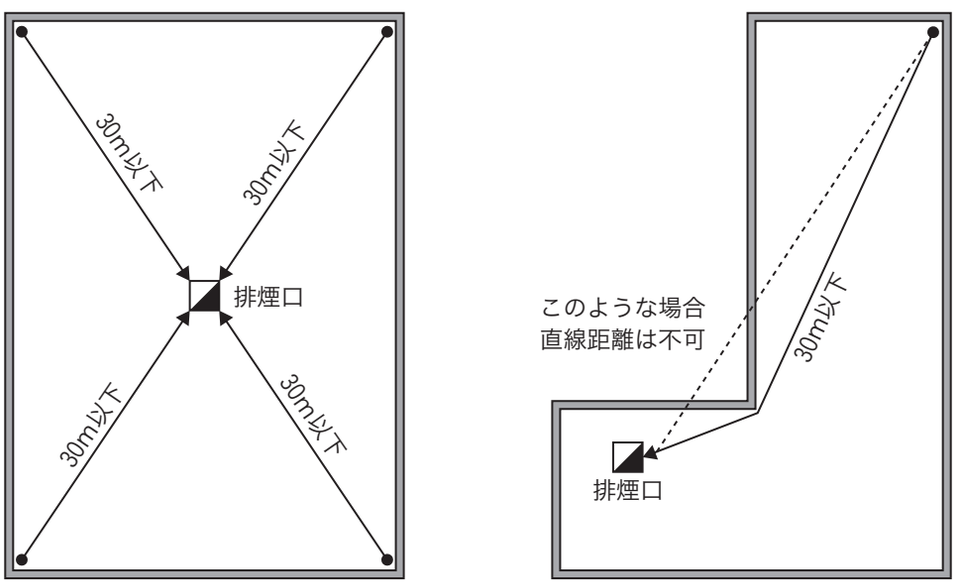
第18－８図

5　排煙口

省令第30条第１号に規定する排煙口は、次によること。

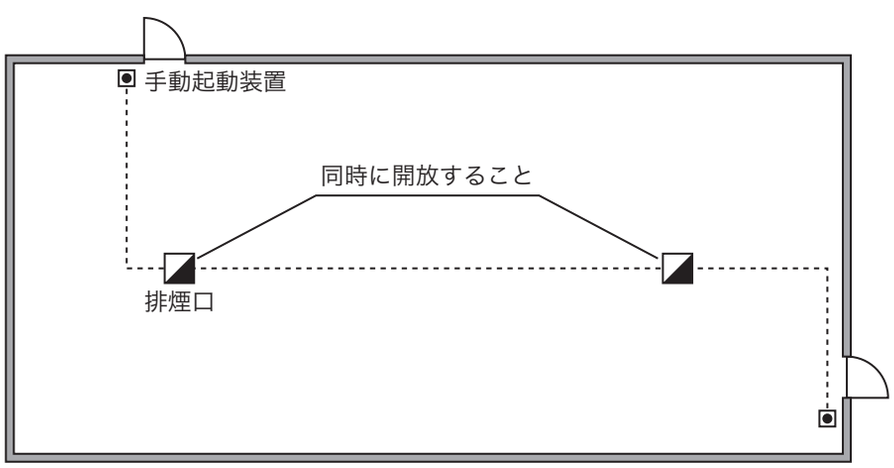
⑴　防煙区画ごとに１以上を設けること。ただし、給気口（給気用の風道に接続されているものに限る。）が設けられている防煙区画であって、当該給気口からの給気により煙を有効に排除できる場合には、この限りではない。（省令第30条第１号イ関係）

⑵　防煙区画の各部分から一の排煙口までの水平距離が30m以下となるように設けること。（省令第30条第１号ロ関係。第18－９図参照）



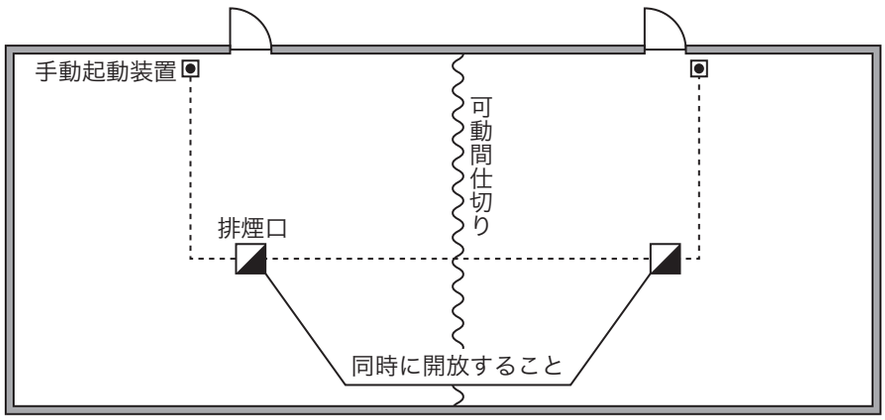
第18－９図

⑶　同一の防煙区画に複数の排煙口を設ける場合は、一の手動起動装置により、連動して開放すること。（第18－10図参照）



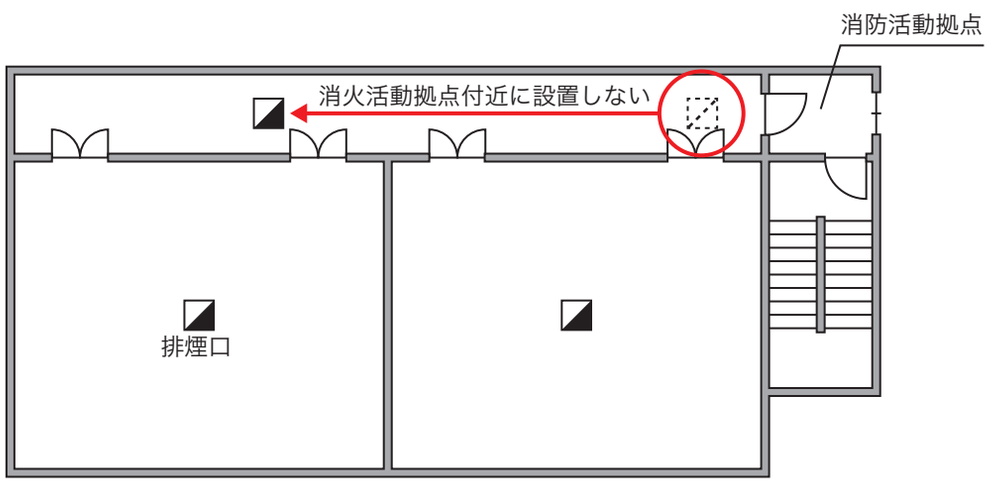
第18－10図

⑷　防煙区画に可動間仕切りがある場合は、それぞれに排煙口を設け、一の手動起動装置により、連動して開放すること。●（第18－11図参照）



第18－11図

⑸　消火活動拠点又は直通階段に通ずる主たる廊下若しくは通路に設ける排煙口は、消火活動拠点又は避難方向と反対となる部分に設置すること。▲（第18－12図参照）



第18－12図

⑹　天井又は壁（防煙壁の下端より上部であって、床面からの高さが天井の高さの２分の１以上の部分に限る。）に設けること。（省令第30条第１号ハ関係）

⑺　排煙用の風道に接続され、又は直接外気に接していること。（省令第30条第１号ニ関係）

⑻　排煙口の構造は、次によること。

ア　当該排煙口から排煙している場合において、排煙に伴い生ずる気流により閉鎖するおそれのないものであること。（省令第30条第１号ホ㈠関係）

イ　排煙用の風道に接続されているものにあっては、当該排煙口から排煙しているとき以外は閉鎖状態にあり、排煙上及び保安上必要な気密性を保持できるものであること。（省令第30条第１号ホ㈡関係）

ウ　排煙口の大きさは、吸い込み風速を10m／ｓ以下で設定し、選定すること。▲

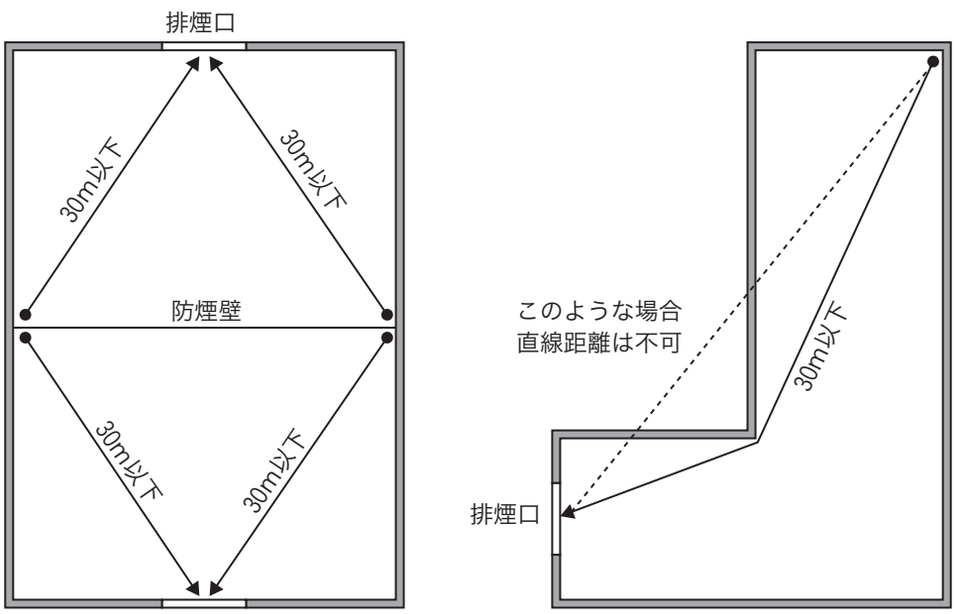
⑼　自然排煙口は、次によること。

ア　直接外気に接している排煙口（以下この項において「自然排煙口」という。）から排煙する防煙区画にあっては、当該排煙口の面積の合計は、第18－２表に掲げる面積以上であること。（省令第30条第６号ロ関係）

第18－２表

防煙区画の区分	面　　積
消火活動拠点以外の部分	当該防煙区画の床面積の 50 分の 1 となる面積

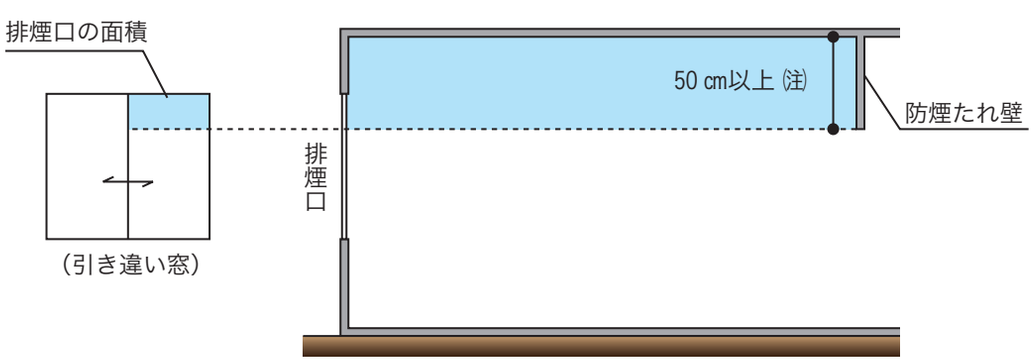
イ　防煙区画の各部分から一の自然排煙口までの水平距離が30m以下となるように設けること。（省令第30条第１号ロ関係。第18－13図参照）



第18－13図

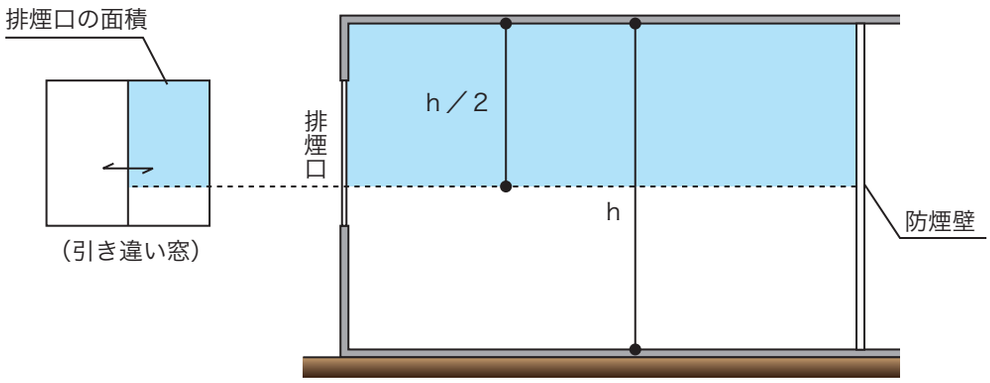
ウ　自然排煙口の有効開口面積は、第18－14図の例によること。

（防煙たれ壁を設ける場合）



㈱ 政令第 28 条第 1 項第 1 号 に掲げる防火対象物にあっては、80 cm以上

（防煙壁を設ける場合）



第18－14図

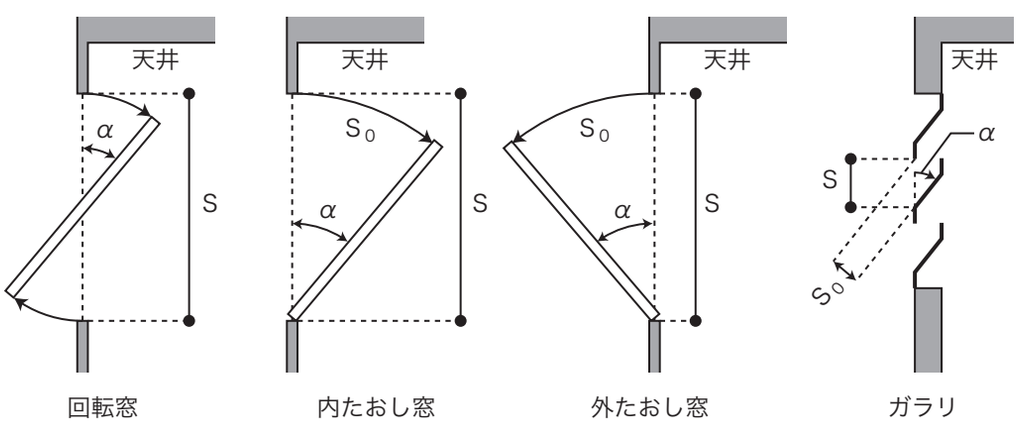
エ　自然排煙口の前面で、直接外気に開放されている空間は、隣地境界線又は同一敷地内の他の建築物若しくは工作物より有効で25㎝以上確保するものとすること。▲

ただし、公園、広場、川等の空地又は水面などに面する部分を除く。

オ　防煙壁の下端より上部であって、床面からの高さが天井の高さの２分の１以上にある自然排煙口としての回転窓、内たおし窓、外たおし窓及びガラリについて、開口部面積（S）と有効開口面積（S_0）の関係は、回転角度（α）に応じて、次の算定式により取り扱うこと。（第18－15図参照）

$90° \geqq \alpha \geqq 45°$　のとき　$S_0 = S$

$45° > \alpha \geqq 0°$　のとき　$S_0 = \alpha / 45° \times S$



第18－15図

カ　自然排煙口の内側に障子又は二重サッシがある場合については、排煙操作上支障がないものであれば、排煙上有効なものとして取り扱うことができる。

キ　自然排煙口の内側又は外側にシャッター（手動、電動の作動方法を問わない。）がある場合は、原則として排煙口として認められないこと。

ただし、シャッターが閉鎖している状態で、防火対象物が利用されないことが明らかである場合は、この限りでない。

⑽　排煙口を設けないことができる場所

次のいずれかに該当する場所については、政令第32条の規定を適用し、排煙口を設けないことができる。

ア　準耐火構造の床若しくは壁又は防火設備で区画されている階段、傾斜路及びエスカレーター

イ　浴室、便所その他これらに類する場所

ウ　エレベーターの機械室、機械換気設備の機械室その他これらに類する室で、次の㈠から㈣までに該当するもの

㈠　準耐火構造の壁及び床で区画されていること。

㈡　開口部には、常時閉鎖式の防火戸を設けたものであること。

㈢　給水管、配電管その他の管が、準耐火構造の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と準耐火構造の区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めたものであること。

㈣　換気、暖房又は冷房の設備の風道が、準耐火構造の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けたものであること。

エ　エレベーターの昇降路、リネンシュート、パイプダクトその他これらに類するもの

オ　エレベーターホール、風除室その他これらに類する場所

カ　冷蔵庫、冷凍庫その他これらに類する場所で、当該場所における火災を早期に感知することができる自動温度調節装置が設けられ、かつ、防災センター等常時人のいる場所にその旨の移報がなされ、警報が発せられる場合

キ　耐火構造の壁及び床で区画されており、その開口部に特定防火設備又はこれと同等以上のものが設けられている金庫室その他これらに類する場所

ク　準耐火構造の壁及び床で区画された室で、次の㈠から㈤までに該当するもの（第18－16図参照）

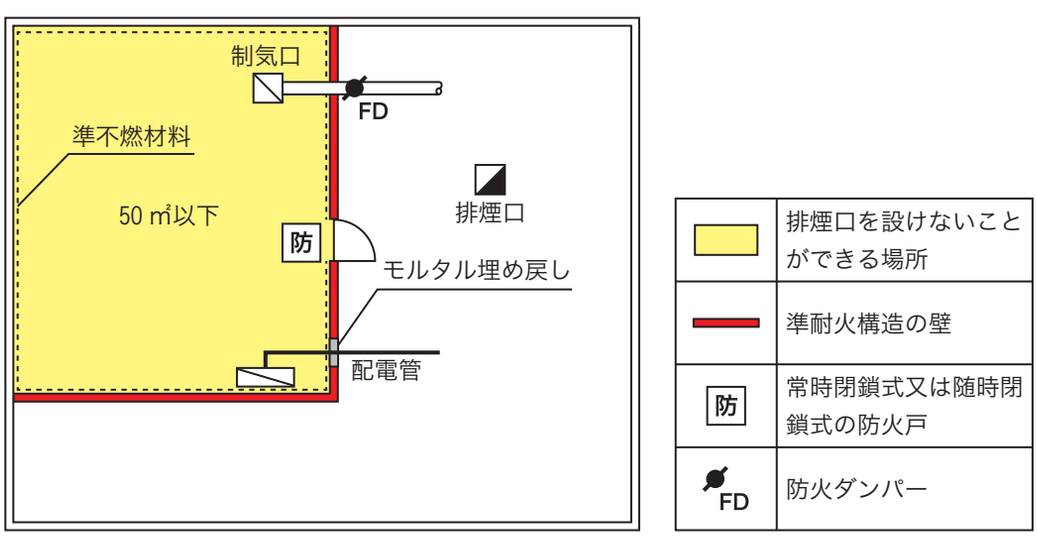
㈠　壁及び天井の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。以下この項において同じ。）の仕上げを準不燃材料でしたものであること。

㈡　開口部には、常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸を設けたものであること。

㈢　給水管、配電管その他の管が、準耐火構造の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と準耐火構造の区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めたものであること。

㈣　換気、暖房又は冷房の設備の風道が、準耐火構造の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けたものであること。

㈤　床面積が、50㎡（廊下にあっては15㎡）以下であること。



第18－16図

ケ　各部分から隣接する一の室（以下この⑽において「排煙室」という。）に設置された一の排煙口までの水平距離が30m以下である室で、次の㋐から㋔までに該当するもの（第18－17図参照）

なお、この場合、排煙室及び排煙口を設けない部分の床面積の合計が500㎡（政令第28条第１項第１号に掲げる防火対象物にあっては、300㎡）以下であること。（次のコにおいて同じ。）

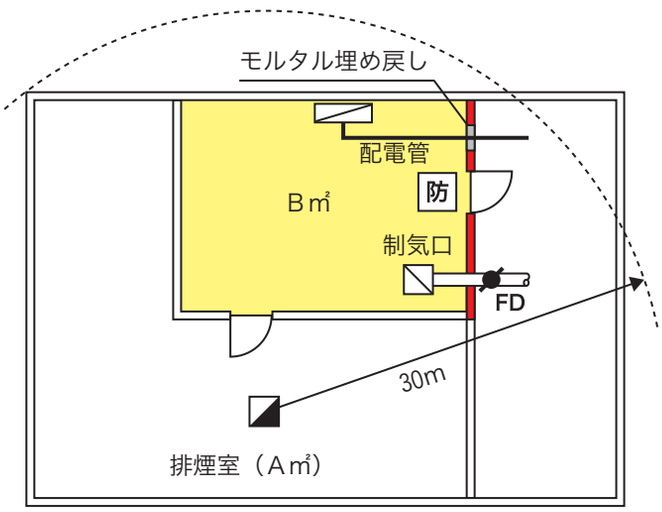
㋐　壁（排煙室に面する部分を除く。）及び床は、準耐火構造であること。

㋑　排煙室に面する開口部以外の開口部には、常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸を設けたものであること。

㋒　給水管、配電管その他の管が、準耐火構造の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と準耐火構造の区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めたものであること。

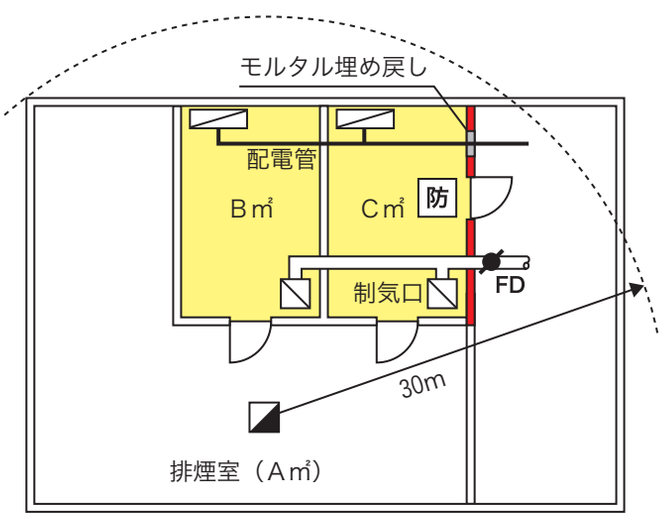
㋓　換気、暖房又は冷房の設備の風道が、準耐火構造の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けたものであること。

㋔　床面積が、50㎡以下であること。



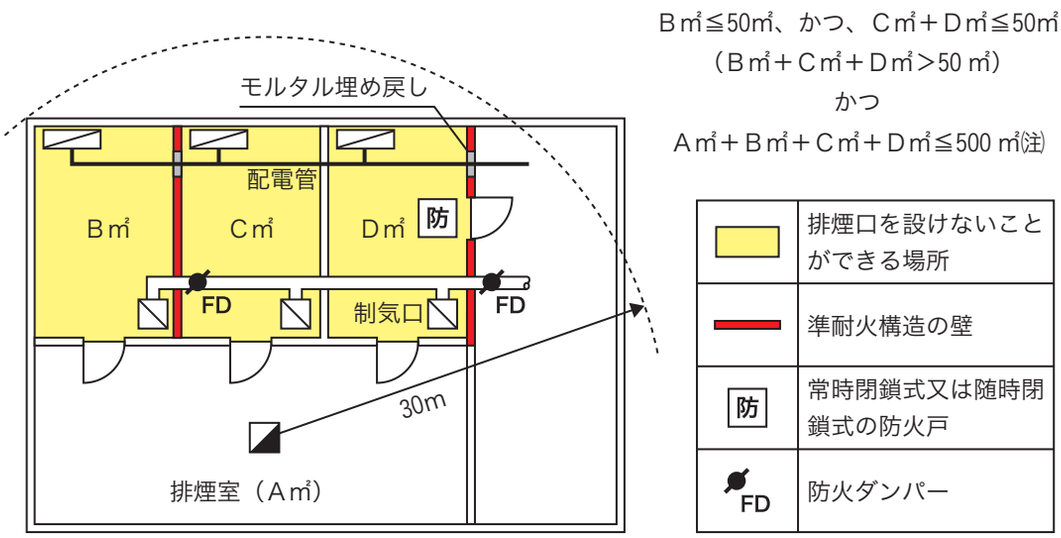
Bm²≦50 m²
かつ
Am²＋Bm²≦500 m²㈱

	排煙口を設けないことができる場所
	準耐火構造の壁
防	常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸
FD	防火ダンパー



Bm²＋Cm²≦50 m²
かつ
Am²＋Bm²＋Cm²≦500 m²㈱

	排煙口を設けないことができる場所
	準耐火構造の壁
防	常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸
FD	防火ダンパー



㈫ 政令第 28 条第 1 項第 1 号 に掲げる防火対象物にあっては、300 ㎡以下

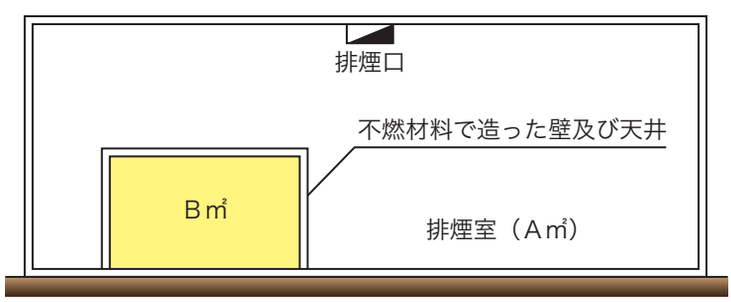
第18－17図

コ　階高の高い排煙室に設置された一の排煙口までの水平距離が30m以下である室で、次の㈠及び㈡に該当するもの（第18－18図参照）

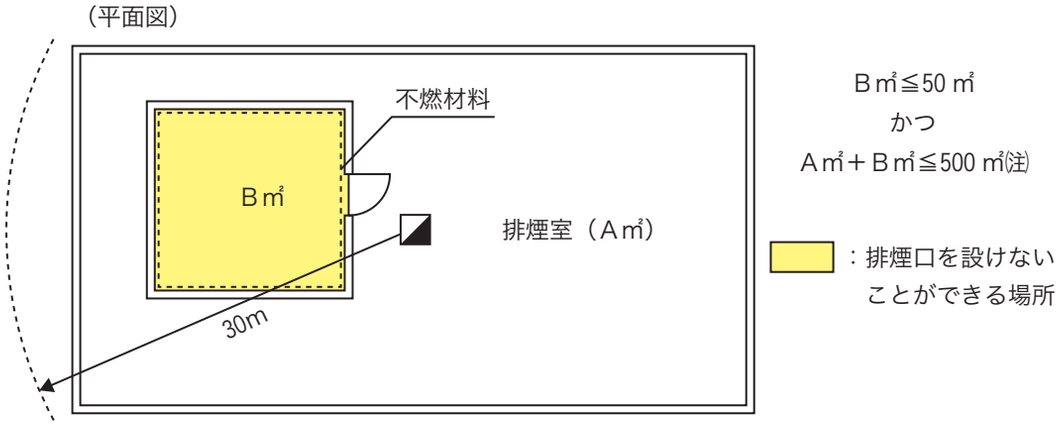
㈠　壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを不燃材料でし、かつ、その下地を不燃材料で造ったものであること。

㈡　床面積が、50㎡以下であること。

（立面図）



（平面図）



㈫ 政令第 28 条第 1 項第 1 号 に掲げる防火対象物にあっては、300 ㎡以下

第18－18図

サ　可動式ブースで、第３スプリンクラー設備７⑻エ㋐及び㋒に掲げる条件を満たすもの、又は、㋑及び㋓に掲げる条件を満たすもの。

6　風道

省令第30条第３号に規定する風道は、次によること。

⑴　設置場所等

ア　火災の際、延焼のおそれのない位置に設けること。

イ　風道内の煙の熱により、周囲への過熱、延焼等が発生するおそれのある場合にあっては、風道の断熱、可燃物との隔離の措置を講ずること。（省令第30条第３号ハ関係）

㋐　「風道の断熱の措置」とは、風道が小屋裏、天井裏、床裏等にある部分は、次に掲げる断熱性を有する不燃材料で覆い、有効に断熱された構造とすることをいう。

ａ　ロックウール（JIS A9504）厚さ25㎜以上

ｂ　グラスウール（JIS A9504）厚さ25㎜以上、密度24kg／㎥以上

ｃ　前ａ又はｂと同等以上の性能と認められるもの

㋑　「可燃物との隔離の措置」とは、風道が木材その他の可燃材料から15㎝以上離して設けることをいう。

ただし、厚さが10㎝以上の金属以外の不燃材料で造り、又は覆う部分は、この限りでない。

⑵　構造

ア　排煙上又は給気上及び保安上必要な強度、容量及び気密性を有するものであること。（省令第30条第３号イ関係）

この場合の風道の材質及び板厚の措置は、次によること。

㋐　材質は、亜鉛鉄板又は普通鉄板とすること。

㋑　板厚は、次によること。

ａ　亜鉛鉄板製の場合は、第18－３表によること。

ｂ　鋼板製の場合は、1.6㎜以上とすること。

第18－３表

長方形ダクトの長辺	円形ダクトの直径		厚　さ
	直　管	継　手	
450㎜以下	450㎜以下	―	0.8㎜以上
450㎜を超え1,200㎜以下	450㎜を超え700㎜以下	450㎜以下	1.0㎜以上
1,200㎜を超えるもの	700㎜を超えるもの	450㎜を超えるもの	1.2㎜以上

イ　排煙機又は給気機に接続されていること。（省令第30条第３号ロ関係）

ウ　風道の大きさは、風道内の風速をおおむね20m／ｓ以下に設定し、選定すること。▲

⑶　防火区画等の貫通部分

ア　風道が防煙壁を貫通する場合にあっては、排煙上支障となるすき間を生じないようにすること。（省令第30条第３号ニ関係）

イ　耐火構造の壁又は床を貫通する箇所その他延焼の防止上必要な箇所にダンパーを設ける場合にあっては、次に定めるところによること。（省令第30条第３号ホ関係）

㈠　外部から容易に開閉することができること。
㈡　防火上有効な構造を有するものであること。
㈢　火災により風道内部の温度が著しく上昇したとき以外は、閉鎖しないこと。この場合において、自動閉鎖装置を設けたダンパーの閉鎖する温度は、280℃以上とすること。

7　排煙機

省令第30条第５号及び第６号イに規定する排煙機は、次によること。

⑴　排煙機

ア　排煙機は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。（省令第30条第５号関係）

なお、ここでいう「点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所」とは、次のいずれかによることをいうものであること。●

㈠　室内に設ける場合

第２屋内消火栓設備３⑴ア（㈡を除く。）及びイ㈠の例により設けること。

㈡　屋上に設ける場合

建基法第２条第６号に規定する延焼のおそれのある部分以外の部分に設けること。

イ　排煙機は、原則として最上部の排煙口よりも高く、かつ、吐出側ダクトが最短となる場所に設置すること。▲

ウ　排煙機は、建築物の堅固な部分に確実に固定されていること。

⑵　排煙機の排出口

ア　建築物並びに隣接する建築物及び工作物に直接吹き付けないようにすること。また、排出された煙が避難及び消火活動の妨げとならない位置に設けること。

イ　排出された煙が、窓又は給気風道の外気取り入れ口から流入しない位置に設けること。

⑶　機器

ア　排煙機の排煙性能は、第18－４表の左欄に掲げる防煙区画の区分に応じ、同表の右欄に掲げる性能以上であること。（省令第30条第６号イ関係）

第18－４表

防煙区画の区分	性　　能
政令第28条第１項第１号に掲げる防火対象物	300㎥／㎞（１の排煙機が２以上の防煙区画に接続されている場合にあっては、600㎥／㎞）の空気を排出する性能
政令第28条第１項第２号及び第３号に掲げる防火対象物	120㎥／㎞又は当該防煙区画の床面積に１㎥／㎞（１の排煙機が２以上の防煙区画に接続されている場合にあっては、２㎥／㎞）を乗じて得た量のうちいずれか大なる量の空気を排出する性能

イ　排煙機の構造及び材質は、耐熱性を有するものであること。

ウ　排煙機は、原則として電動機による起動方式とすること。▲

8　起動装置

省令第30条第４号に規定する起動装置は、次によること。

⑴　手動起動装置は、次によること。

ア　設置場所

㋐　手動起動装置は、機械排煙方式及び自然排煙方式の区別なく必要であること。

㋑　一の防煙区画ごとに設けること。（省令第30条第４号イ㋑関係）

㋒　当該防煙区画内を見とおすことができ、かつ、火災のとき容易に接近することができる箇所に設けること。（省令第30条第4号イ㋺関係）

この場合、出入口付近で、見やすく、かつ、操作がしやすい場所に設置すること。▲

㋓　操作部は、壁に設けるものにあっては床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の箇所、天井からつり下げて設けるものにあっては、床面からの高さがおおむね1.8mの箇所に設けること。（省令第30条第４号イ㋩関係）

㋔　複数の小区画の室を一の手動起動装置により、同時に開放する場合には、廊下等の室外から操作できること。▲

イ　機器

㋐　ワイヤーケーブル等を介して開放する手動起動装置

排煙口にいたるワイヤーケーブル等の距離は、可能な限り短く、かつ、曲がりの数を少なくし、曲がりのある場合にあっては、電線管の曲げ半径を100㎜以上とすること。▲

㋑　電気信号により開放する手動起動装置

排煙口にいたる配線は、耐熱配線により設けること。

㋒　天井チャンバー方式（二重天井内に排煙ダンパーを設け、天井面に配置されたスリットから煙を吸い込み排煙口に導く方式のものをいう。）で、排煙口の開放が確認できない場合には、手動起動装置に開放した旨の表示灯を設けること。▲

㋓　操作部の直近の見やすい箇所に排煙設備の起動装置である旨及びその使用方法を表示すること。（省令第30条第４号イ㋥関係）

ウ　自然排煙方式の手動起動装置は、次によること。

㋐　高い位置にある窓については、手動起動装置を設けること。

㋑　引き違い窓、押出し窓、開き窓、回転窓等で、床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の箇所に手掛け等があれば、手動起動装置として取り扱うことができる。

⑵　自動起動装置は、次によること。

ア　自動火災報知設備の感知器の作動、閉鎖型スプリンクラーヘッドの開放又は火災感知用ヘッドの作動若しくは開放と連動して起動するものであること。（省令第30条第４号ロ㋑関係）

この場合、原則として煙感知器の作動と連動して起動するものであること。▲

イ　機械排煙方式のものにあっては、排煙口の開放に伴い、排煙機が自動的に作動すること。

⑶　防災表示盤は、次によること。

防災センター等に設ける起動等の制御及び作動状態の監視ができる装置（以下この項において「防災表示盤」という。）は、次によること。

ア　設置場所

第10自動火災報知設備４⑴を準用すること。

イ　機器

㋐　操作部の各スイッチは、床面から0.8m（いすに座って操作するものにあっては0.6m）以上1.5m以下の位置に設けること。▲

㈠　当該防火対象物の階、作動状況等を系統別に表示できるものであること。
㈡　防災センター等には、排煙口を明記した防煙区画図及び排煙設備操作説明書を掲出すること。▲
㈢　排煙設備が起動する前に、機械換気設備及び空調設備を停止させること。▲

ウ　常用電源等

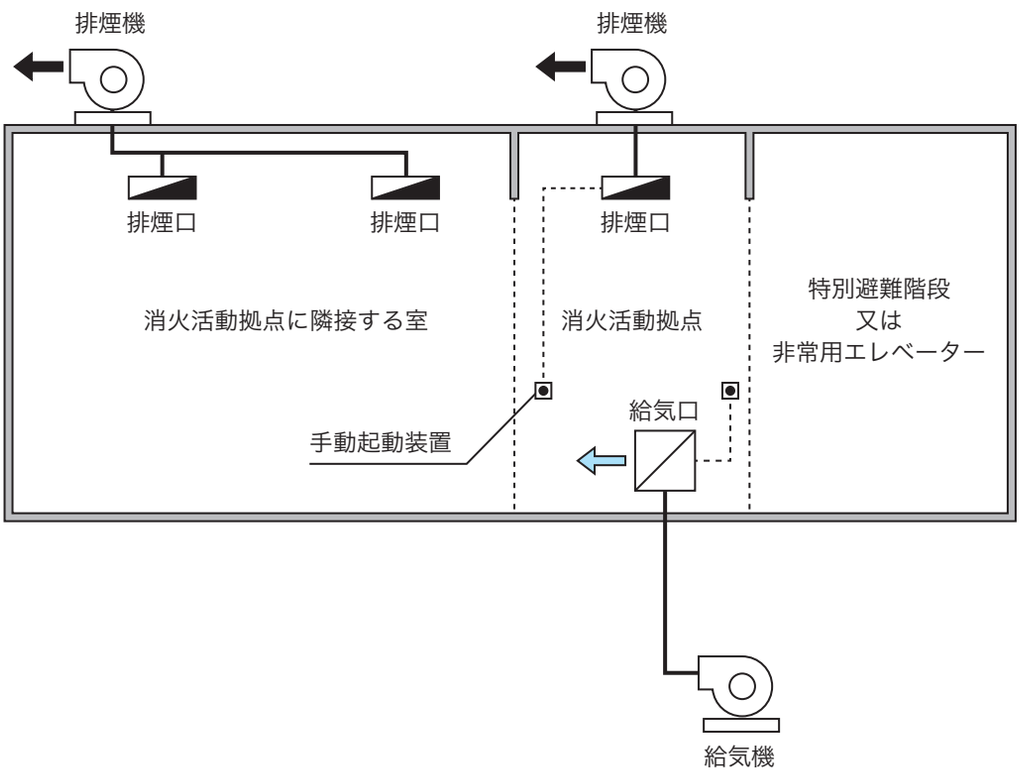
常用電源、非常電源及び予備電源は、第10自動火災報知設備４⑶から⑸までを準用すること。

９　消火活動拠点

消火活動拠点は、次によること。

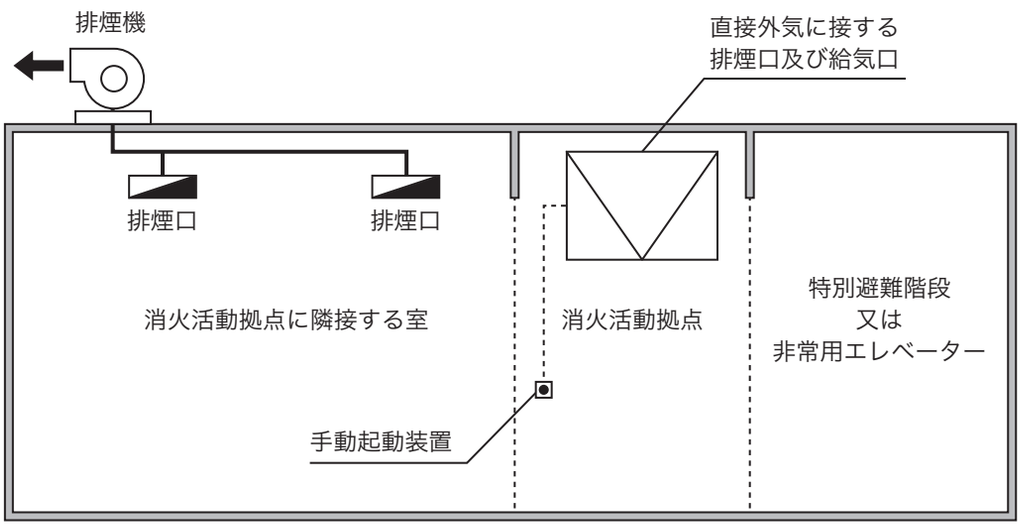
⑴　主な構成

ア　機械排煙方式（第18－19図参照）



第18－19図

イ　自然排煙方式（第18－20図参照）



第18－20図

⑵　構造等

ア　消火活動拠点は、床面積が10㎡（非常用エレベーターの乗降ロビーと特別避難階段の付室を兼用する場所を消火活動拠点とする場所にあっては、15㎡）以上で、かつ、消火活動上支障のない形状であること。●

イ　消火活動拠点は、避難、通行及び運搬以外の用途に供しないものであること。

ウ　消火活動拠点には、連結送水管の放水口及び非常コンセント設備の保護箱が政令第29条及び第29条の２に定める技術上の基準に従い、又は当該技術上の基準の例により設置されていること。

エ　消火活動拠点には、防災センター等（常時人がいる場所に限る。）と通話することができる装置を設けること。▲

なお、ここでいう「防災センター等と通話することができる装置」は、次によること。

㋐　発信機（Ｐ型１級、Ｔ型）

㋑　非常電話

㋒　インターホン

⑶　排煙口

省令第30条第１号に規定する排煙口は、前５（⑼及び⑽を除く。）を準用すること。

⑷　給気口

省令第30条第２号に規定する給気口は、次によること。

ア　消火活動拠点ごとに、１以上を設けること。（省令第30条第２号イ関係）

イ　周囲に給気上の障害となる物がないこと。

ウ　床又は壁（床面からの高さが天井の高さの２分の１未満の部分に限る。）に設けること。（省令第30条第２号ロ関係）

エ　給気用の風道に接続され、又は直接外気に接していること。（省令第30条第２号ハ関係）

オ　給気口の構造は、次に定めるところによること。（省令第30条第２号ニ関係）

㋐　当該給気口から給気している場合において、給気に伴い生ずる気流により閉鎖するおそれのないものであること。

㋑　給気用の風道に接続されているものにあっては、当該給気口から給気しているとき以外は閉

鎖状態にあり、給気上及び保安上必要な気密性を保持できるものであること。

⑸　給気機

省令第30条第５号及び第６号ハに規定する給気機は、次によること。

ア　給気機は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。（省令第30条第５号関係）

イ　火災により発生した煙を取り込むおそれのない位置に設けること。

なお、給気機は、排煙機の排出口又は建築物から排出された煙を取り込むことがないように、外気取り入れ口は、外気に開放された最下階などの防火対象物下部で、周囲に開口部がない位置が望ましいこと。▲

ウ　消火活動拠点の給気は、消火活動上必要な量の空気を供給することができる性能の給気機により行うこと。（省令第30条第６号ハ関係）

⑹　排煙機

省令第30条第５号及び第６号イに規定する排煙機は、前７（⑶アを除く。）によるほか、次によること。

ア　排煙機により排煙する消防活動拠点にあっては、当該排煙機の性能は、第18－５表の右欄に掲げる性能以上であること。（省令第30条第6号イ関係）

第18－５表

防煙区画の区分	性　　能
消　火　活　動　拠　点	240㎥／㎞（特別避難階段の付室と非常用エレベーターの乗降ロビーを兼用するものにあっては、360㎥／㎞）の空気を排出する性能

イ　消火活動拠点以外の部分に設ける排煙機の系統とは、同一系統にしないこと。▲

⑺　風道

省令第30条第３号に規定する排煙口又は給気口に接続する風道は、前６（⑶イ㈦を除く。）を準用するほか、風道には、自動閉鎖装置を設けたダンパーを設置しないこと。（省令第30条第３号ホ㈡関係）

⑻　起動装置

省令第30条第４号に規定する起動装置は、前８を準用すること。

⑼　直接外気に接する排煙口及び給気口は、次によること。

ア　排煙時に煙に接する部分は、不燃材料で造ること。

イ　消火活動拠点の天井又は壁の上部（床面から高さが天井の高さの２分の１以上の部分をいう。）に設けること。

ウ　排煙口の開口面積は、２㎡（非常用エレベーターの乗降ロビーと特別避難階段の付室を兼用する場所にあっては、３㎡）以上とし、当該排煙口のうち常時閉鎖されている部分の開放は手動起動装置により行なうものとすること。

エ　前ウの手動起動装置のうち、手で操作する部分は、消火活動拠点内の壁面の床面から0.8m以上1.5m以下の高さの位置に設け、かつ、見やすい方法でその使用方法を示す標識を設けること。

⑽　特例基準

次に掲げる要件に適合する場合は、省令第30条第３号ロの規定にかかわらず、政令第32条の規定を適用して、消火活動拠点に設ける排煙用の風道に排煙機を接続しないことができる。

ア　適用の対象となる防火対象物

政令第28条第１項各号（政令別表第１⑽項に掲げる防火対象物を除く。）に掲げる防火対象物又はその部分

イ　特例要件（第18－21図参照）

㈠　排煙設備は、通常の火災時に生ずる煙を有効に排出することができる特殊な構造の排煙設備の構造方法を定める件（平成12年建設省告示第1437号）第１に規定する押し出し排煙に適合しているものであること。

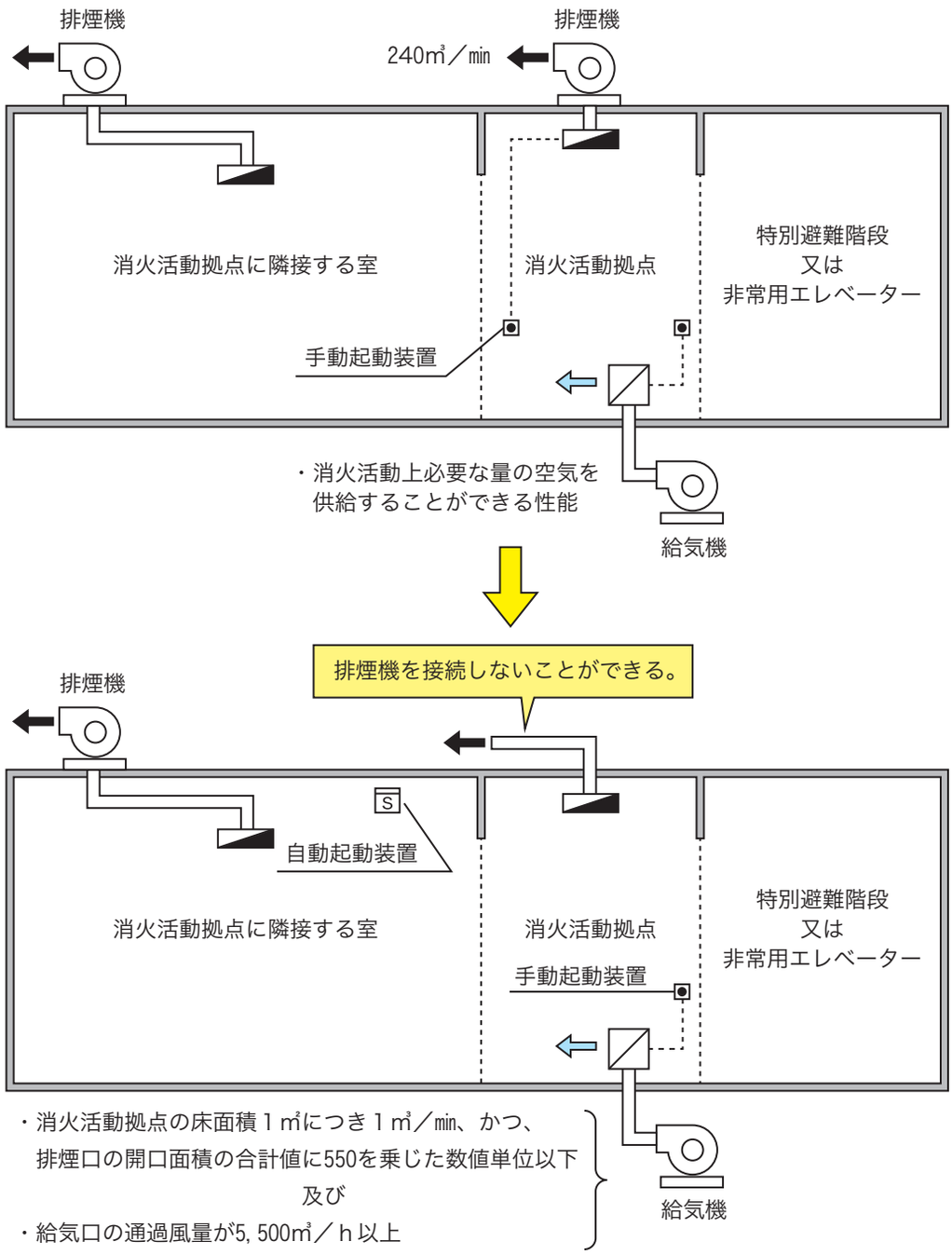
この場合において、同告示第１ハ⑶中「送風機」とあるのは、「給気機」と読み替えるものとする。

㈡　給気機は、消火活動拠点に設置する給気口の通過風量が5,500㎥／ｈ以上の空気を供給することができる性能のものであること。

㈢　省令第30条第４号イに規定する手動起動装置及び同条同号ロに規定する自動起動装置の両方を設けること。

この場合の自動起動装置の起動にあっては、消火活動拠点に隣接する室（階段室を除く。）における自動火災報知設備の感知器の作動、閉鎖型スプリンクラーヘッドの開放又は火災感知用ヘッドの作動若しくは開放と連動して起動するものとすることができる。

㈣　消火活動拠点以外の部分に設ける排煙設備は、省令第30条の規定に適合していること。



第18－21図

１０　風道、排煙機等の耐震措置

省令第30条第11号の規定する風道、排煙機、給気機及び非常電源の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

１１　非常電源及び配線等

省令第30条第７号から第９号までに規定する非常電源、常用電源及び配線は、次によること。

⑴　非常電源

非常電源及び非常電源回路の配線等は、第23非常電源によること。

⑵　常用電源

常用電源は、第10自動火災報知設備４⑶を準用すること。

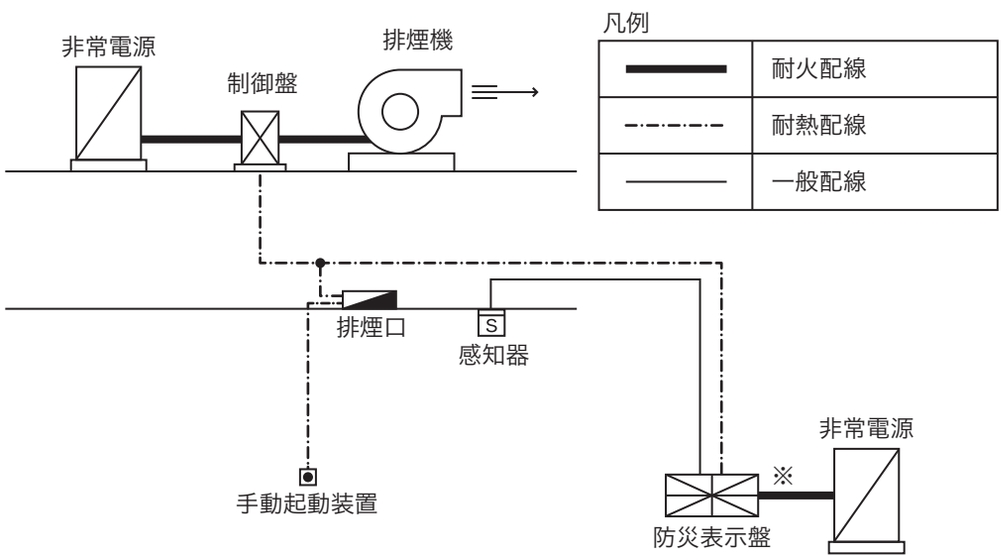
⑶　非常電源回路及び操作回路の配線は、次によること。（第18－22図参照）

ア　非常電源回路

耐火配線を使用すること。

イ　操作回路

耐熱配線を使用すること。



備考：蓄電池が内蔵されている場合、一次側配線（※）は、一般配線として差し支えない。

第18－22図

１２　総合操作盤

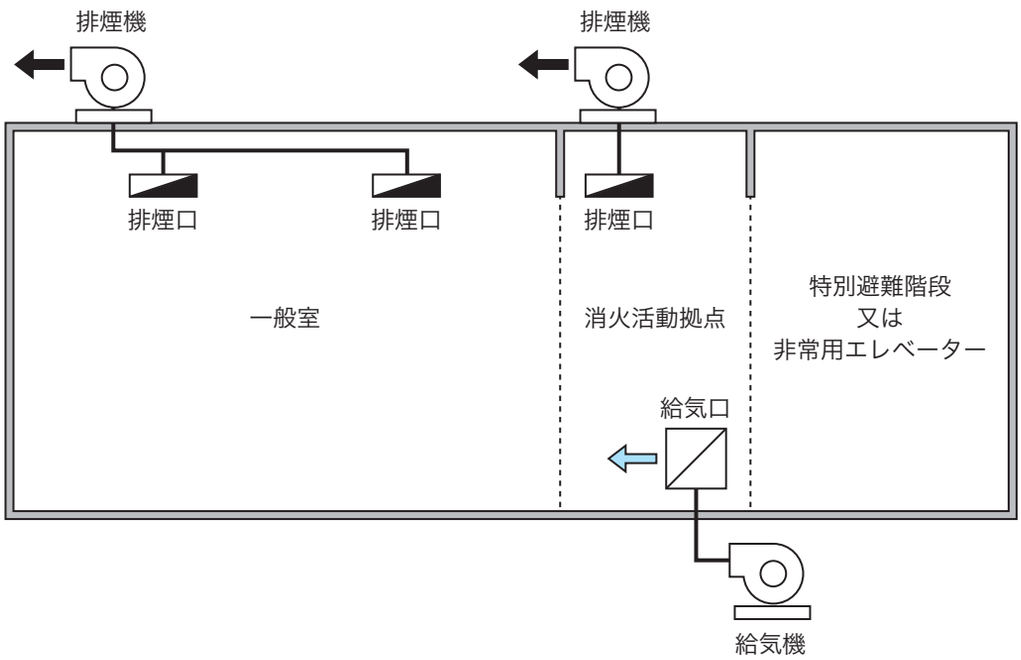
省令第30条第10号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

第18の２　加圧防排煙設備

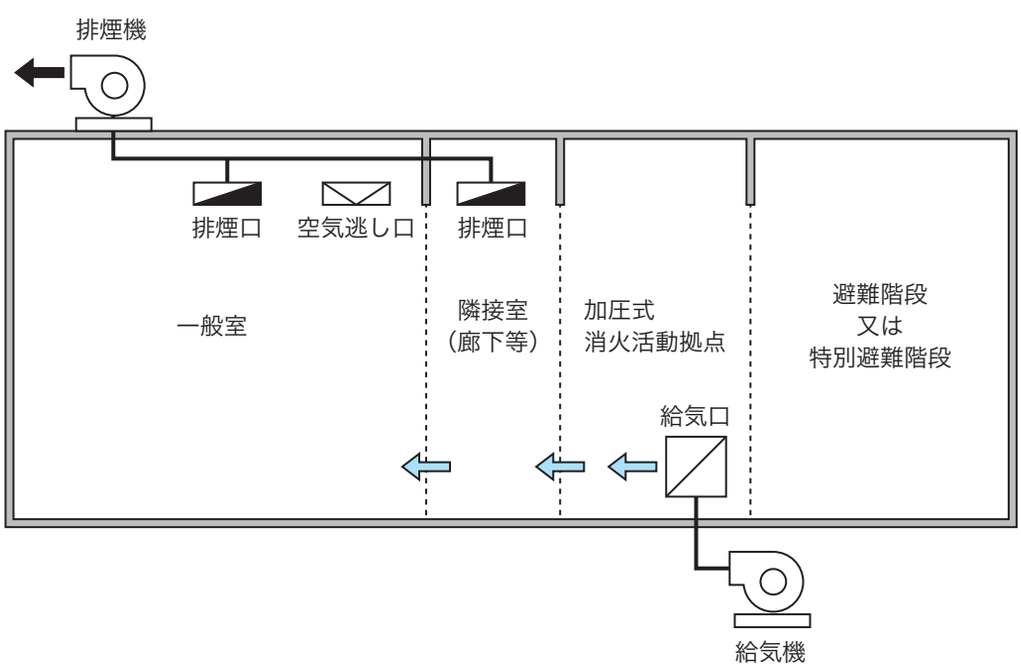
1　主な構成

消防隊による活動を支援するために、火災が発生した場合に生ずる煙を有効に排除し、かつ、給気により加圧することによって、当該活動の拠点となる室への煙の侵入を防ぐことのできる設備であって、排煙口、給気口、給気機等により構成されている。（第18の２－１図参照）

（排煙設備の構成例）

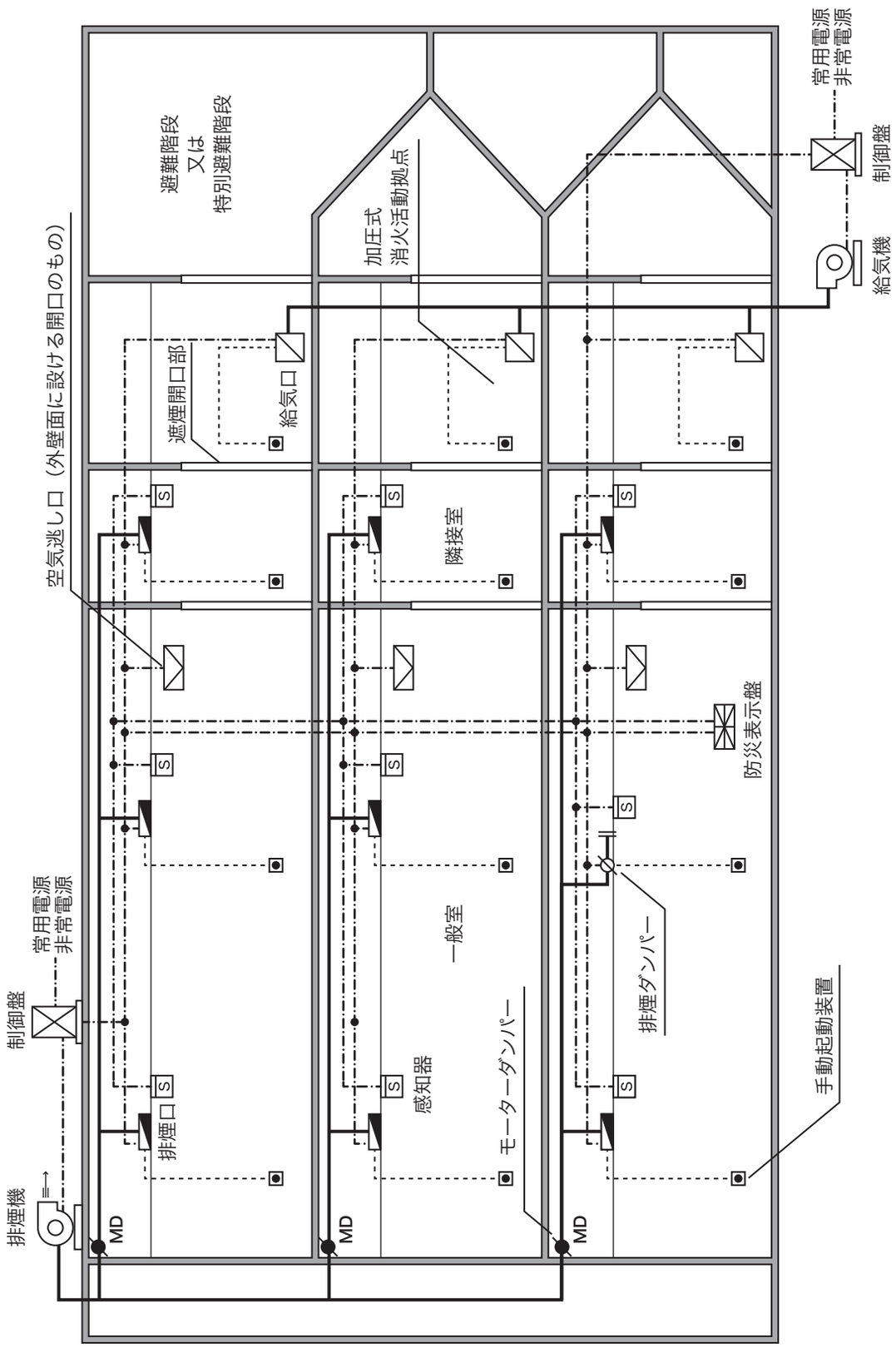


（加圧防排煙設備の構成例）

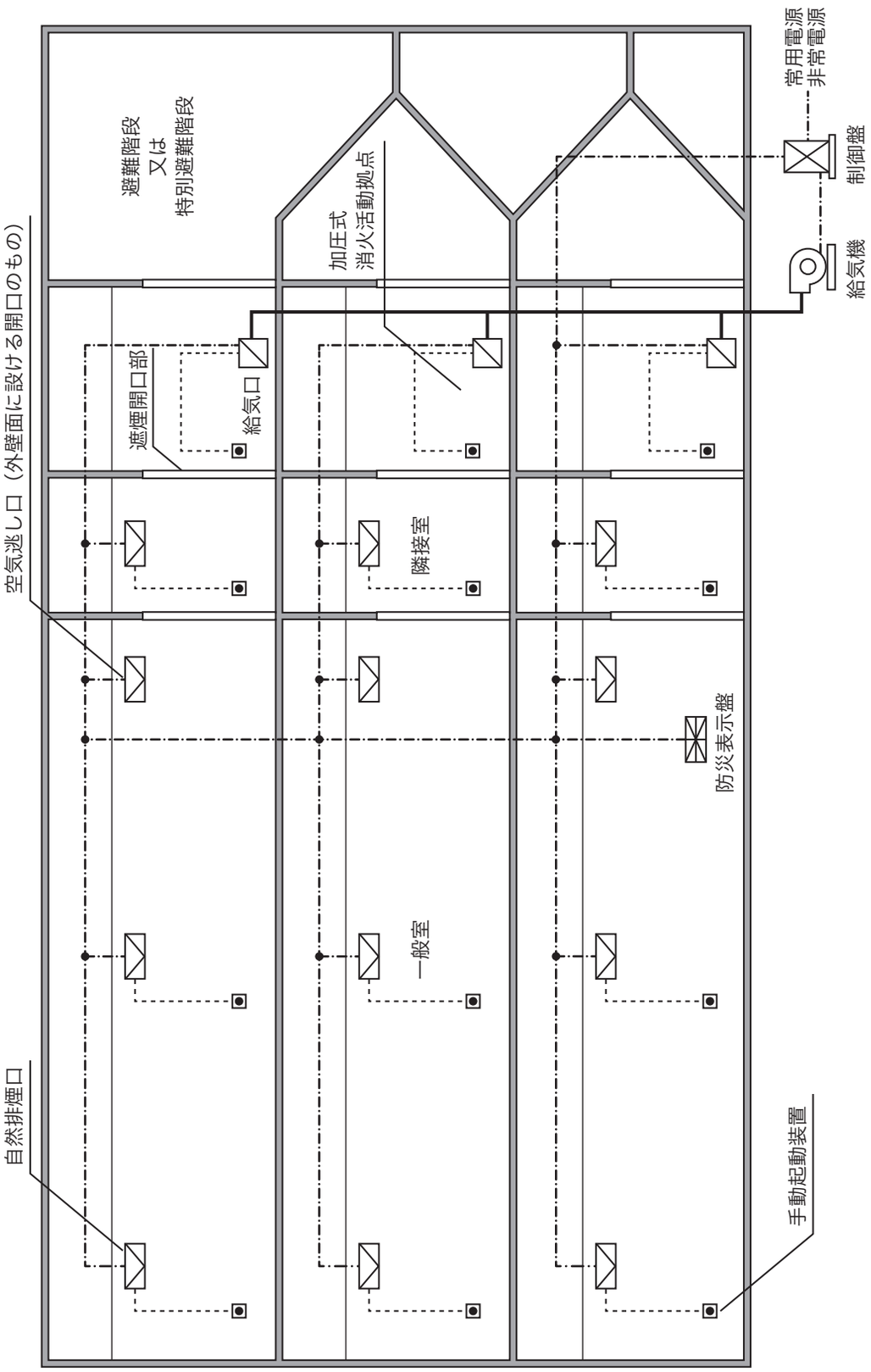


第18の２－１図

(1)　機械排煙方式（第18の２－２図参照）



⑵　自然排煙方式（第18の２－３図参照）



第18の２－３図

２　用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。（第18の２－４図参照）

⑴　「加圧式消火活動拠点」とは、避難階段の階段室（当該階段が壁、床又は防火設備等で区画されていない場合にあっては当該階段）と連絡する室、特別避難階段の付室その他これらに類する室で、給気により加圧し、火災によって発生する熱や煙の影響を受けないよう措置されたものをいう。

⑵　「隣接室」とは、加圧式消火活動拠点と連絡する室のうち、階段室以外の室をいう。

⑶　「一般室」とは、隣接室と隣接室に連絡する室のうち加圧式消火活動拠点以外の室をいう。

⑷　「火災の発生のおそれの少ない室」とは、建基令第129条第２項に規定する火災の発生のおそれの少ないものとして国土交通大臣が定める次のいずれかに該当するもので、壁及び天井（天井がない場合にあっては、屋根。以下この項において同じ。）の室内に面する部分の仕上げを準不燃材料で仕上げた室をいう。

ア　昇降機その他の建築設備の機械室、不燃性の物品を保管する室その他これらに類するもの

イ　廊下、階段その他の通路、便所その他これらに類するもの

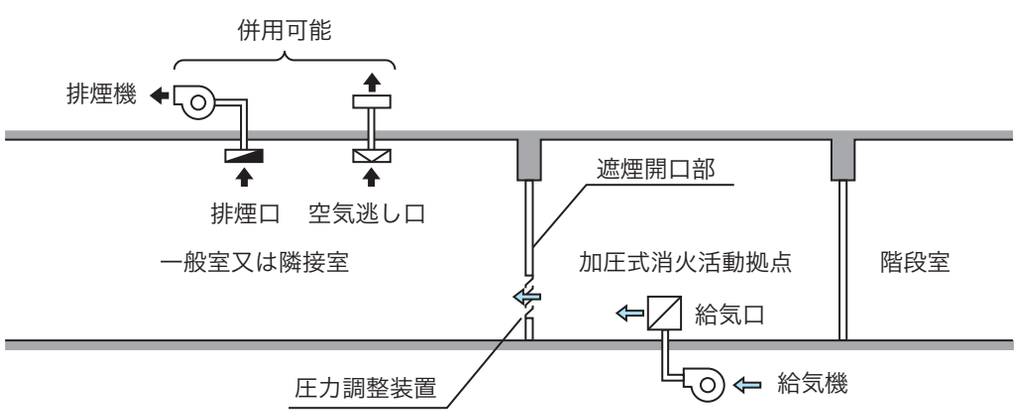
⑸　「遮煙開口部」とは、加圧式消火活動拠点と隣接室を連絡する開口部をいう。

⑹　「空気逃し口」とは、加圧式消火活動拠点から遮煙開口部を経由して隣接室に向かっての気流を形成すること並びに隣接室及び一般室の圧力が過度に上昇することを防止するため、隣接室又は一般室から外気へ空気を逃すために設ける開口部をいう。

⑺　「圧力調整装置」とは、加圧式消火活動拠点の圧力上昇を調整するための装置をいう。遮煙開口部の扉を閉鎖した際に加圧式消火活動拠点と隣接室との圧力差が過大にならないように、ガラリ又は圧力調整ダンパーにより、空気を逃し、遮煙開口部の扉の開放障害を防ぐ装置等がある。

⑻　「防煙壁」とは、間仕切壁、天井面から30㎝以上下方に突出した垂れ壁その他これらと同等以上の煙の流動を妨げる効力のあるもので、不燃材料で造り、又は覆われたものをいう。

⑼　「防煙区画」とは、防煙壁によって区画された部分をいう。



第18の２－４図

3　排煙設備に代えて用いることができる加圧防排煙設備

⑴　排煙設備に代えて加圧防排煙設備を用いることができる防火対象物又はその部分は、次に適合すること。（排煙設備に代えて用いることができる必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成21年総務省令第88号）第２条関係）

ただし、これと同等の防火安全性能を有していると認められ、政令第32条の規定を適用した場合、又は特殊消防用設備等として総務大臣の認定を受けた場合は、排煙設備に代えて加圧防排煙設備を用いることができる。

ア　政令別表第１⑷項又は⑿項イに掲げる防火対象物（同表⑿項イに掲げる防火対象物にあっては、昇降機等の機械装置により車両を駐車させる構造のものを除く。）の地階又は無窓階で、床面積が1,000㎡以上のものであること。

イ　特定主要構造部が、耐火構造であること。

ウ　吹抜きとなっている部分、階段の部分、昇降機の昇降路の部分、ダクトスペースの部分その他これらに類する部分については、当該部分とその他の部分（直接外気に開放されている廊下、バルコニーその他これらに類する部分を除く。）とが準耐火構造の床若しくは壁又は防火設備で区画（以下この項において「竪穴区画」という。）されていること。

なお、建築基準法では竪穴区画が義務付けられない（例えば、避難階とその直上階のみに通ずる一定の条件を満たした）吹抜きであっても、竪穴区画を行うことが必要であること。

エ　スプリンクラー設備、水噴霧消火設備、泡消火設備（移動式のものを除く。）、不活性ガス消火設備（移動式のものを除く。）、ハロゲン化物消火設備（移動式のものを除く。）又は粉末消火設備（移動式のものを除く。）が政令第12条、政令第13条、政令第14条、政令第15条（第２号及び第３号を除く。）、政令第16条（第３号を除く。）、政令第17条（第２号を除く。）若しくは政令第18条（第２号を除く。）に定める技術上の基準に従い、又は当該技術上の基準の例により設置されていること。

なお、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備は、排煙設備の作動により消火効果が低下するおそれがあることから、これらの併用は望ましくないこと。▲

例えば、政令別表第１⑿項イに掲げる防火対象物又は駐車の用に供する部分において、上記の消火設備と加圧防排煙設備又は排煙設備の設置が必要となる場合は、泡消火設備の設置が望ましいこと。

⑵　同一の階で、排煙設備と加圧防排煙設備の異なる排煙方式を併用することはできないこと。

また、階ごとの排煙方式についても統一することが望ましいこと。▲

ただし、消防隊員が混乱することなく消防活動が行えると判断できる場合（例えば、物販店舗に駐車場が併設される防火対象物で、物販店舗部分と駐車場部分との間がお互いに煙が拡散しないように有効に建基令第112条に規定されている防火区画（以下この項において「防火区画」という。）されている場合は、各々の部分の排煙設備を独立な系統とし、各部分ごとに排煙設備又は加圧防排煙設備を選択することなどが考えられる。）は、この限りではない。

4　防煙区画

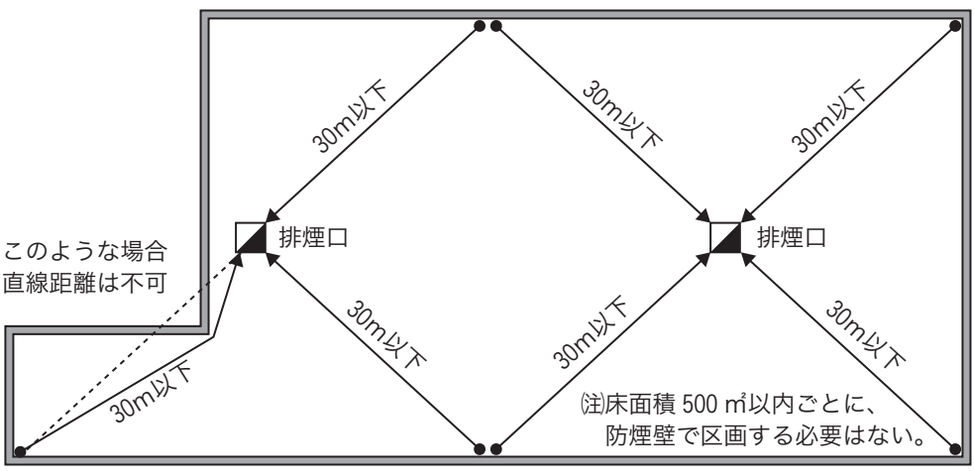
加圧防排煙設備の設置及び維持に関する技術上の基準（平成21年消防庁告示第16号。以下「加圧防排煙設備告示」という。）第３第１号に規定する防煙区画は、省令第30条第１号に規定する床面積500㎡以内ごとに、防煙壁で区画する必要はないこと。

5　排煙口

加圧防排煙設備告示第３第１号及び第４号に規定する排煙口は、次によること。

⑴　排煙口は、防煙区画ごとに、１以上を設けること。（加圧防排煙設備告示第３第１号関係）

⑵　防煙区画の各部分から一の排煙口までの水平距離が30m以下となるように設けること。（加圧防排煙設備告示第３第１号関係。第18の２－５図）



第18の２－５図

⑶　防煙区画の床面積が大きい場合には、複数の排煙口をバランスよく配置するとともに、一の手動起動装置により、連動して開放すること。▲

⑷　排煙口は、加圧式消火活動拠点から可能な限り離れた場所に設けること。▲

⑸　防煙区画に可動間仕切りがある場合は、それぞれに排煙口を設け、一の手動起動装置により、連動して開放すること。●

⑹　天井又は壁（防煙壁の下端より上部であって、床面からの高さが天井の高さの２分の１以上の部分に限る。）に設けること。（加圧防排煙設備告示第３第１号関係）

なお、排煙口は、可能な限り高い部分に設けること。▲

⑺　排煙用の風道に接続され、又は直接外気に接していること。（加圧防排煙設備告示第３第１号関係）

⑻　排煙口の構造は、次によること。

ア　当該排煙口から排煙している場合において、排煙に伴い生ずる気流により閉鎖するおそれのないものであること。（加圧防排煙設備告示第３第１号関係）

イ　排煙用の風道に接続されているもにあっては、当該排煙口から排煙しているとき以外は閉鎖状態にあり、排煙上及び保安上必要な気密性を保持できるものであること。（加圧防排煙設備告示第３第１号関係）

ウ　排煙口の大きさは、吸い込み風速を10m／ｓ以下で設定し、選定すること。▲

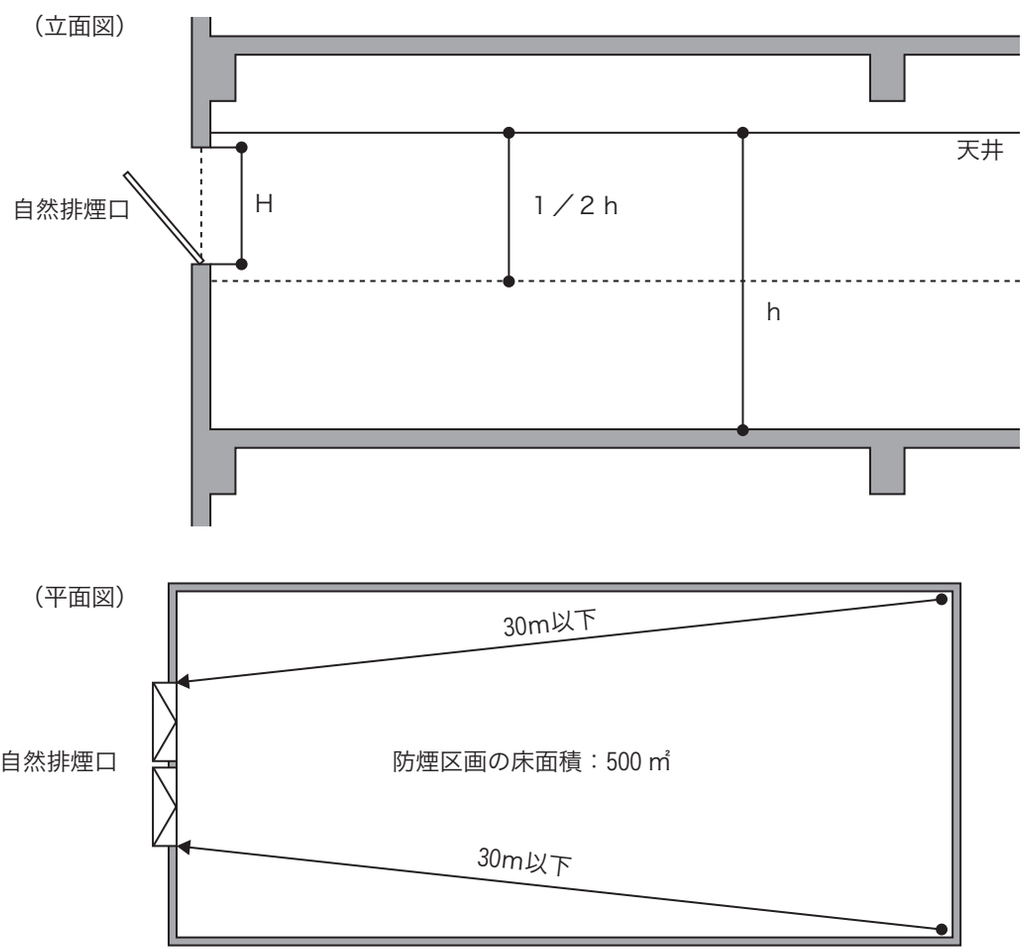
⑼　直接外気に接する排煙口（以下この項において「自然排煙口」という。）は、次によること。

ア　自然排煙口から排煙する防煙区画にあっては、当該排煙口の面積の合計は、防煙区画の床面積の区分に応じ、第18の２－１表に掲げる表の式によって計算した面積以上であること。（加圧防排煙設備告示第３第４号⑵関係。第18の２－６図参照）

第18の２－１表

防煙区画の床面積	面積（単位　㎡）
500㎡未満	$A \div 100\sqrt{H}$
500㎡以上750㎡未満	$5 \div \sqrt{H}$
750㎡以上	$A \div 150\sqrt{H}$
備考　この表においてA及びHは、それぞれ次の数値を表すものとする。 A　当該防煙区画の床面積（単位　㎡） H　排煙口の開口高さ（排煙口の上端から下端までの高さをいう。）（単位　m）	

（防煙区画の床面積が500㎡で、排煙口の開口高さが0.5mの場合の例）

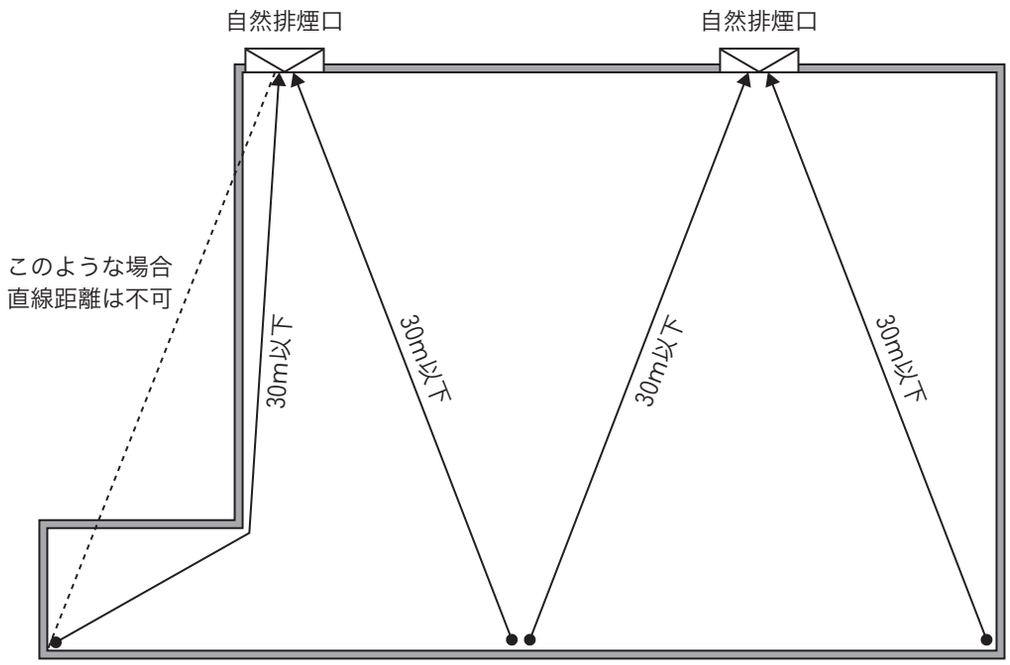


○自然排煙口の大きさ（排煙口の開口高さが0.5mの場合）

$5 \div \sqrt{H} = 5 \div \sqrt{0.5} = 7.0$㎡

第18の２－６図

イ　防煙区画の各部分から一の自然排煙口までの水平距離が30m以下となるように設けること。（加圧防排煙設備告示第３第１号関係。第18の２－７図参照）



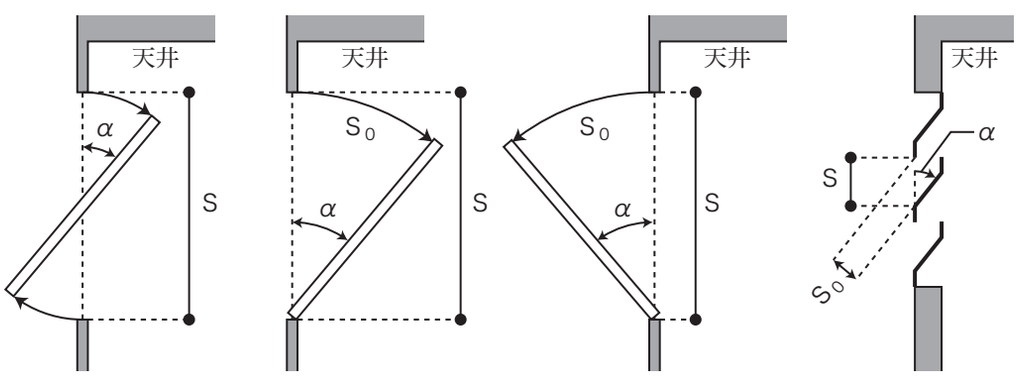
㈱床面積 500 ㎡以内ごとに、防煙壁で区画する必要はない。

第18の２－７図

ウ　自然排煙口の前面で、直接外気に開放されている空間は、隣地境界線又は同一敷地内の他の建築物若しくは工作物より有効で25㎝以上確保するものとすること。▲
　ただし、公園、広場、川等の空地又は水面などに面する部分を除く。

エ　自然排煙口としての回転窓、内たおし窓、外たおし窓及びガラリについて、開口部面積（S）と有効開口面積（S_0）の関係は、回転角度（α）に応じて次の算定式により取り扱うこと。（第18の２－８図参照）

$90° \geqq \alpha \geqq 45°$　のとき　$S_0 = S$
$45° > \alpha \geqq 0°$　のとき　$S_0 = \alpha / 45° \times S$



第18の２－８図

⑽　排煙口を設けないことができる場所

ア　次の(ｱ)から(ｵ)までに掲げる部分であって、床面積が500㎡以下であるもの（加圧防排煙設備告示第３第１号(1)関係）

(ｱ)　加圧式消火活動拠点

(ｲ)　階段、廊下、通路その他これらに類する場所

(ｳ)　浴室、便所その他これらに類する場所

(ｴ)　エレベーターの機械室、機械換気設備の機械室その他これらに類する室

(ｵ)　エレベーターの昇降路、リネンシュート、パイプダクトその他これらに類するもの

イ　準耐火構造の壁及び床で区画された室で、次の(ｱ)から(ｵ)までに該当するもの（加圧防排煙設備告示第３第１号(2)関係。第18の２－９図参照）

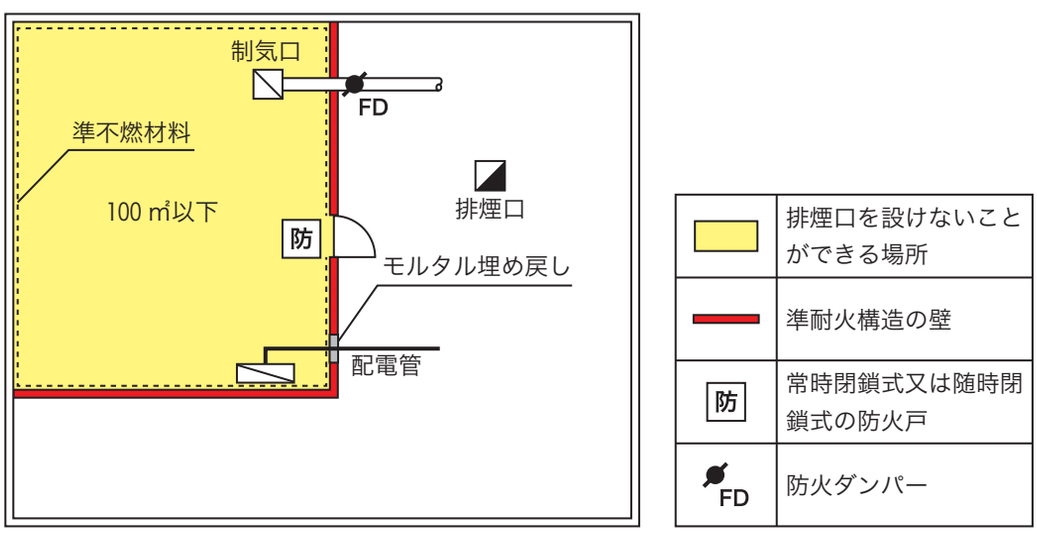
(ｱ)　壁及び天井の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを準不燃材料でしたものであること。

(ｲ)　開口部には、常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸を設けたものであること。

(ｳ)　給水管、配電管その他の管が、準耐火構造の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と準耐火構造の区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めたものであること。

(ｴ)　換気、暖房又は冷房の設備の風道が、準耐火構造の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けたものであること。

(ｵ)　床面積が、100㎡以下であること。



第18の２－９図

ウ　各部分から隣接する１の室（(ｱ)及び(ｲ)において「排煙室」という。）に設置された一の排煙口までの水平距離が30m以下である室で、次の(ｱ)から(ｵ)までに該当するもの（加圧防排煙設備告示第３第１号(3)関係。第18の２－10図参照）

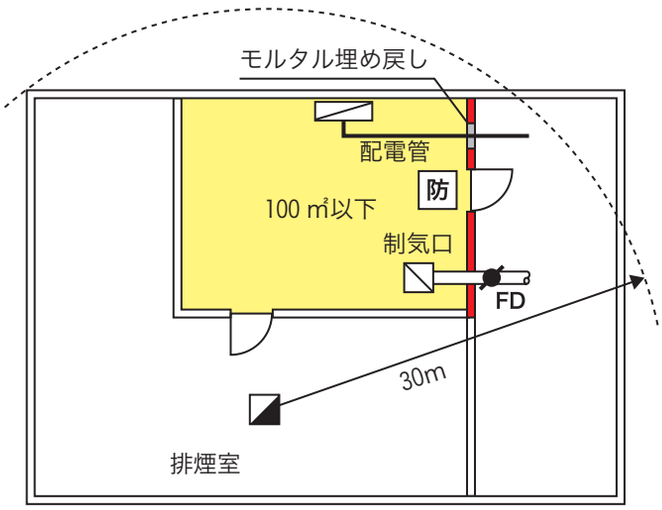
(ｱ)　壁（排煙室に面する部分を除く。）及び床は、準耐火構造であること。

(ｲ)　排煙室に面する開口部以外の開口部には、常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸を設けたものであること。

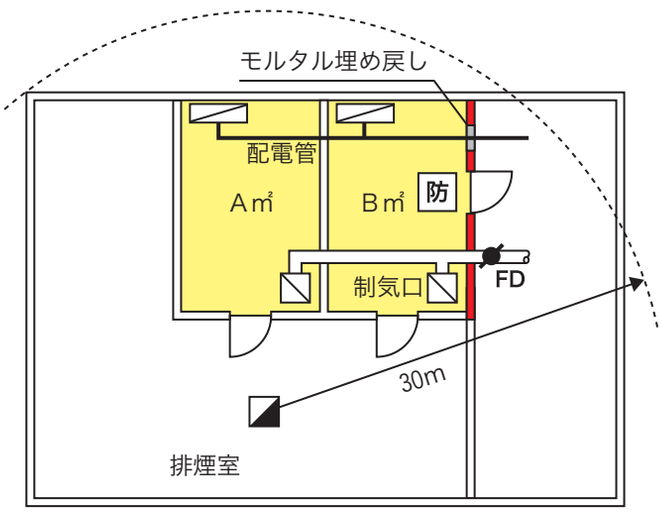
(ｳ)　給水管、配電管その他の管が、準耐火構造の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と準耐火構造の区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めたものであること。

(ｴ)　換気、暖房又は冷房の設備の風道が、準耐火構造の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けたものであること。

(ｵ)　床面積が、100㎡以下であること。

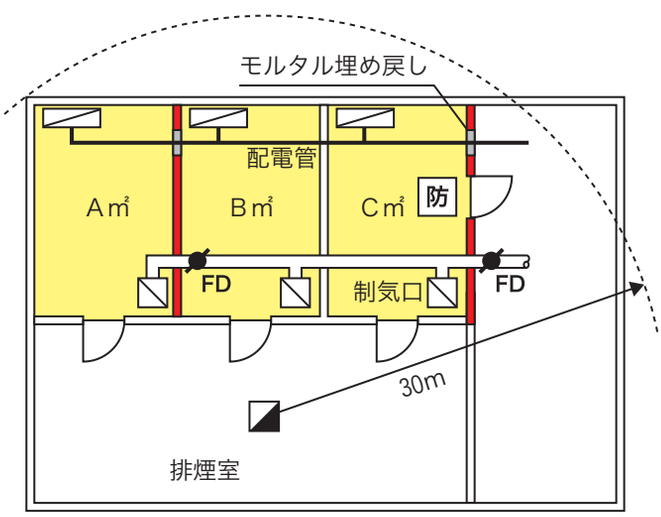


	排煙口を設けないことができる場所
	準耐火構造の壁
防	常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸
FD	防火ダンパー



A㎡＋B㎡≦100 ㎡

	排煙口を設けないことができる場所
	準耐火構造の壁
防	常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸
FD	防火ダンパー



A㎡≦100㎡、かつ、
B㎡＋C㎡≦100 ㎡
（A㎡＋B㎡＋C㎡＞100 ㎡）

	排煙口を設けないことができる場所
	準耐火構造の壁
防	常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸
FD	防火ダンパー

第18の２－10図

エ　次のいずれかに該当する場所については、政令第32条の規定を適用し、排煙口を設けないことができる。

㈠　竪穴区画されたエスカレーター

㈡　エレベーターホール、風除室その他これらに類する場所

㈢　冷蔵庫、冷凍庫その他これらに類する場所で、当該場所における火災を早期に感知することができる自動温度調節装置が設けられ、かつ、防災センター等常時人のいる場所にその旨の移報がなされ、警報が発せられる場合

㈣　耐火構造の壁及び床で区画されており、その開口部に特定防火設備又はこれと同等以上のものが設けられている金庫室その他これらに類する場所

6　排煙用の風道

加圧防排煙設備告示第３第２号に規定する排煙用の風道は、次によること。

⑴　設置場所等

ア　火災の際、延焼のおそれのない位置に設けること。

イ　風道内の煙の熱により、周囲への過熱、延焼等が発生するおそれのある場合にあっては、風道の断熱、可燃物との隔離等の措置を講ずること。（加圧防排煙設備告示第３第２号⑴関係）

㈠　「風道の断熱の措置」とは、風道が小屋裏、天井裏、床裏等にある部分は、次に掲げる断熱性を有する不燃材料で覆い、有効に断熱された構造とすることをいう。

ａ　ロックウール（JIS A9504）厚さ25㎜以上

ｂ　グラスウール（JIS A9504）厚さ25㎜以上、密度24kg／㎥以上

ｃ　前ａ又はｂと同等以上の性能と認められるもの

㈡　「可燃物との隔離の措置」とは、風道が木材その他の可燃材料から15㎝以上離して設けることをいう。

ただし、厚さが10㎝以上の金属以外の不燃材料で造り、又は覆う部分は、この限りでない。

⑵　構造

ア　排煙上及び保安上必要な強度、容量及び気密性を有するものであること。（加圧防排煙設備告示第３第２号⑴関係）

この場合の風道の材質及び板厚の措置は、次によること。

㈠　材質は、亜鉛鉄板又は普通鉄板とすること。

㈡　板厚は、次によること。

ａ　亜鉛鉄板製の場合は、第18の２－２表によること。

ｂ　鋼板製の場合は、1.6㎜以上とすること。

第18の２－２表

長方形ダクトの長辺	円形ダクトの直径		厚　さ
	直　管	継　手	
450㎜以下	450㎜以下	―	0.8㎜以上
450㎜を超え1,200㎜以下	450㎜を超え700㎜以下	450㎜以下	1.0㎜以上
1,200㎜を超えるもの	700㎜を超えるもの	450㎜を超えるもの	1.2㎜以上

イ　排煙機に接続されていること。（加圧防排煙設備告示第３第２号⑴関係）

ウ　風道の大きさは、風道内の風速をおおむね20m／s以下に設定し、選定すること。▲

⑶　防火区画等の貫通部分

ア　風道が防煙壁を貫通する場合にあっては、排煙上支障となるすき間を生じないようにすること。（加圧防排煙設備告示第３第２号⑴関係）

イ　耐火構造の壁又は床を貫通する箇所その他延焼の防止上必要な箇所にダンパーを設ける場合にあっては、次に定めるところによること。（加圧防排煙設備告示第３第２号⑴関係）

㈠　外部から容易に開閉することができること。

㈡　防火上有効な構造を有するものであること。

㈢　火災により風道内部の温度が著しく上昇したとき以外は、閉鎖しないこと。この場合において、自動閉鎖装置を設けたダンパーの閉鎖する温度は、280℃以上とすること。

なお、ダンパーを設ける場合は、ウ㈡又は㈢の取り扱いにより、火災継続中に最低一つの排煙口が排煙を継続することができるよう措置を講ずること。

ウ　自動閉鎖装置を設けたダンパーを設置しないこと。ただし、自動閉鎖装置を設けたダンパーが設置されていない風道に接続された排煙口を有する防煙区画に設置された当該排煙口以外の排煙口に接続されているもの又は直接外気に接する排煙口を有する防煙区画に設置された排煙口に接続されているものにあっては、この限りでない。（加圧防排煙設備告示第３第２号⑵関係）

なお、ここでいう「自動閉鎖装置を設けたダンパーを設置しないこと」並びに「自動閉鎖装置を設けたダンパーが設置されていない風道に接続された排煙口を有する防煙区画に設置された当該排煙口以外の排煙口に接続されているもの」及び「直接外気に接する排煙口を有する防煙区画に設置された排煙口に接続されているもの」の具体的な取り扱いは、次によること。▲

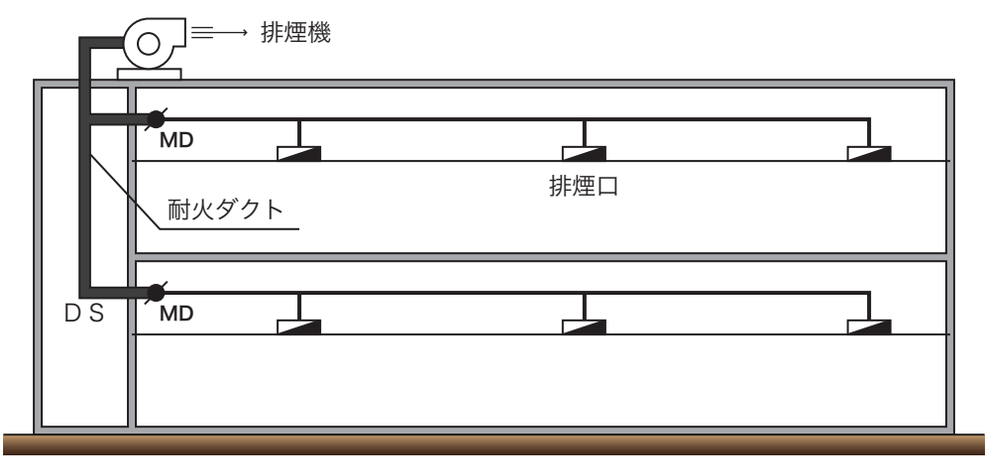
㈠　「自動閉鎖装置を設けたダンパーを設置しないこと」の取り扱い

防火区画を貫通する場合の具体的な取り扱いは、次によること。（第18の２－11図及び第18の２－12図参照）

ａ　常時閉鎖装置を設けたダンパーで、火災発生時に当該階のみ開放される自動閉鎖装置を有しないもの（以下この項において「モーターダンパー」という。）とする。

ｂ　ダクトスペース又はシャフト内の風道は、建基令第115条第１項第３号に定める煙突の構造（以下この項において「耐火ダクト」という。）とする。

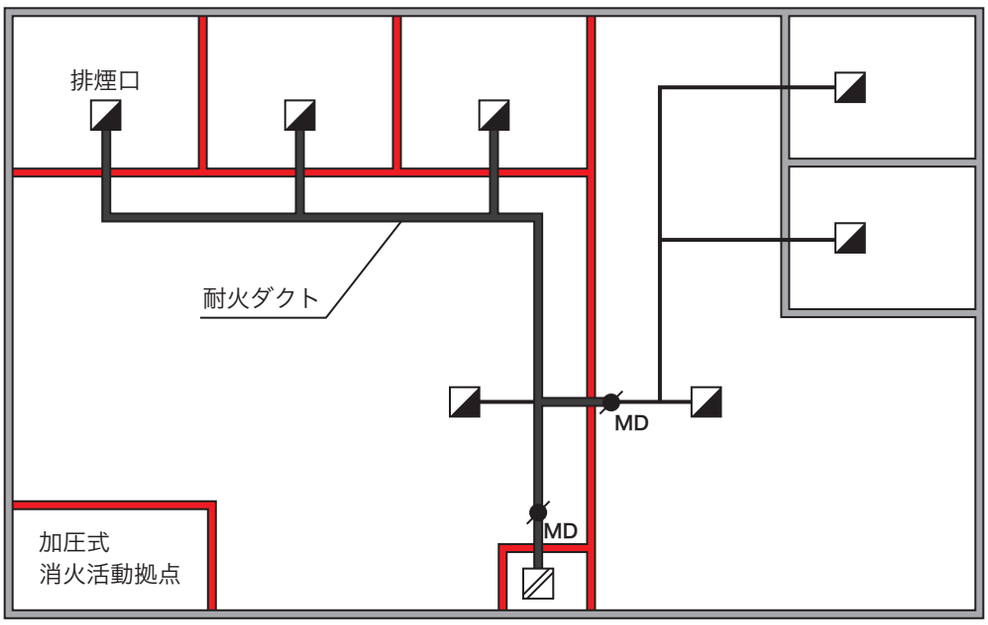
ｃ　モーターダンパーは、特定防火設備の構造方法を定める件（平成12年建設省告示第1369号）第１第２号に規定する鉄製で鉄板の厚さが1.5㎜以上の防火ダンパーとする。



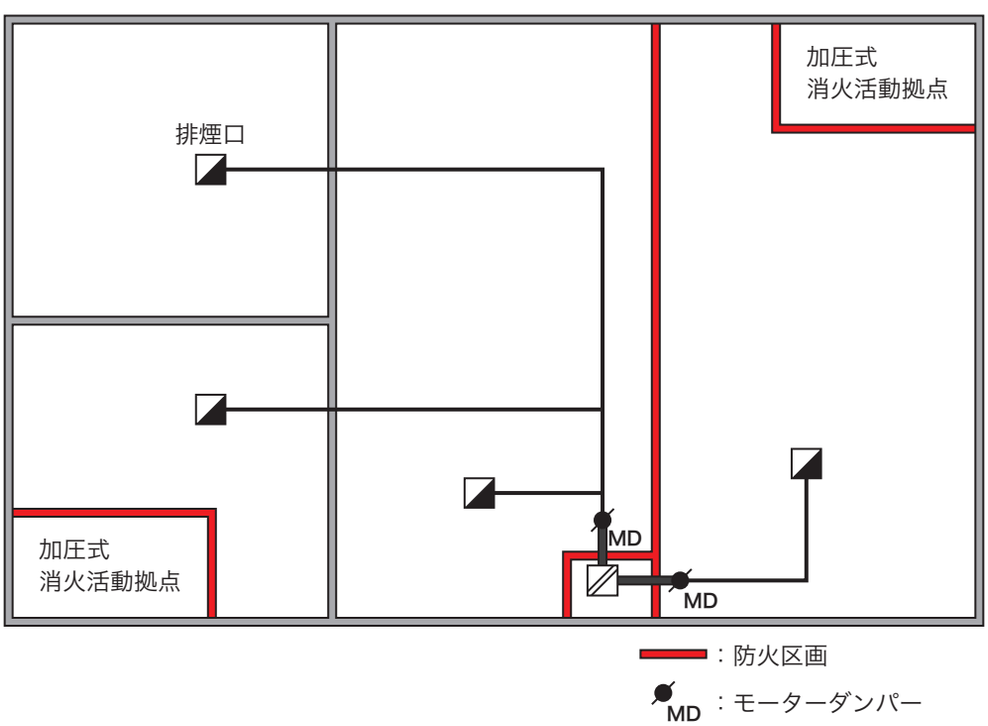
MD：モーターダンパー
（常時閉鎖＋火災発生時に当該階のみ開放（自動閉鎖装置を有しないもの））

第18の２－11図

（複数の防火区画を有する排煙用の風道の場合）
耐火ダクトを用いる場合の例



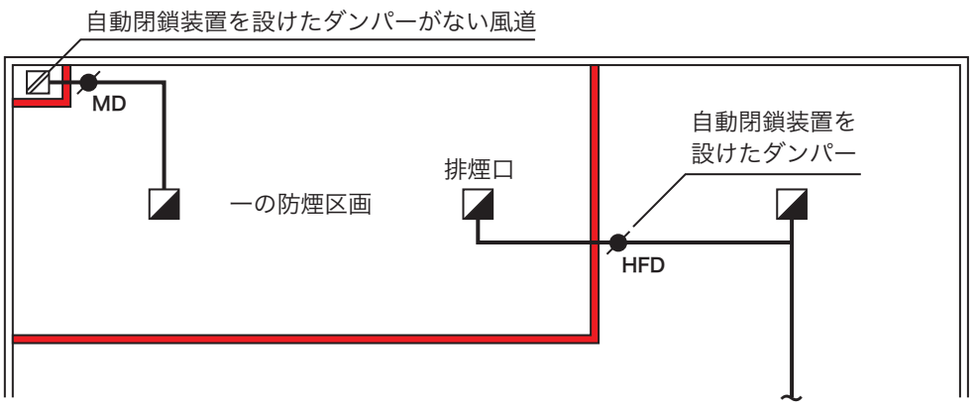
防火区画ごとに排煙縦シャフトを設ける場合の例



第18の２－12図

⑷　「自動閉鎖装置を設けたダンパーが設置されていない風道に接続された排煙口を有する防煙区画に設置された当該排煙口以外の排煙口に接続されているもの」の取り扱い

一の防煙区画に複数の排煙口が設置されている場合は、火災継続中に最低一つの排煙口が排煙を継続することができるよう、自動閉鎖装置を設けたダンパーがない風道に接続されている必要があること。この場合、同一の防煙区画内にある他の排煙口には、自動閉鎖装置を設けたダンパーで閉鎖されることは差し支えないこと。（第18の２－13図参照）



：防火区画

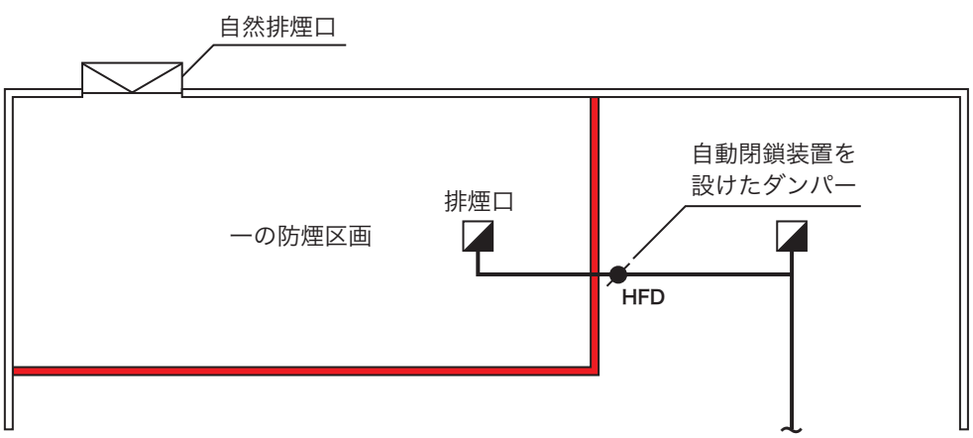
MD：モーターダンパー
（常時閉鎖＋火災発生時に当該階のみ開放（自動閉鎖装置を有しないもの））

HFD：防火ダンパー（280℃）
（常時開放＋火災発生時に有する自動で閉鎖）

第18の２－13図

⑸　「直接外気に接する排煙口を有する防煙区画に設置された排煙口に接続されているもの」の取り扱い

一の防煙区画に自然排煙口を設けた場合、排煙機に接続された排煙口の風道には、自動閉鎖装置を設けたダンパーを設けることは差し支えないこと。（第18の２－14図参照）



：防火区画

HFD：防火ダンパー（280℃）
（常時開放＋火災発生時に有する自動で閉鎖）

第18の２－14図

7　排煙機

加圧防排煙設備告示第３第３号及び第４号⑴に規定する排煙機は、次によること。

⑴　設置場所

ア　排煙機は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。（加圧防排煙設備告示第３第３号関係）

なお、ここでいう「点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所」とは、次のいずれかによることをいうものであること。●

㋐　室内に設ける場合

第２屋内消火栓設備３⑴ア（㋑を除く。）及びイ㋐の例による設けること。

㋑　屋上に設ける場合

建基法第２条第６号に規定する延焼のおそれのある部分以外の部分に設けること。

イ　排煙機は、原則として最上部の排煙口よりも高く、かつ、吐出側ダクトが最短となる場所に設置すること。▲

ウ　排煙機は、建築物の堅固な部分に確実に固定されていること。

⑵　排煙機の排出口

ア　建築物並びに隣接する建築物及び工作物に直接吹き付けないようにすること。また、排出された煙が避難あるいは消防活動の妨げとならない位置に設けること。

イ　排出された煙が、窓又は給気風道の外気取り入れ口から流入しない位置に設けること。

⑶　機器

ア　排煙機の排煙性能は、第18の２－３表の左欄に掲げる防煙区画の床面積の区分に応じ、同表の右欄に掲げる性能以上であること。（加圧防排煙設備告示第３第４号⑴関係）

第18の２－３表

防煙区画の床面積	性能
250㎡未満	当該防煙区画の床面積に１㎥／分を乗じて得た量の空気を排出する性能
250㎡以上750㎡未満	250㎥／分の空気を排出する性能
750㎡以上	当該防煙区画の床面積に３分の１㎥／分を乗じて得た量の空気を排出する性能

イ　排煙機の構造及び材質は、耐熱性を有するものであること。

ウ　排煙機は、原則として電動機による起動方式とすること。▲

8　加圧式消火活動拠点

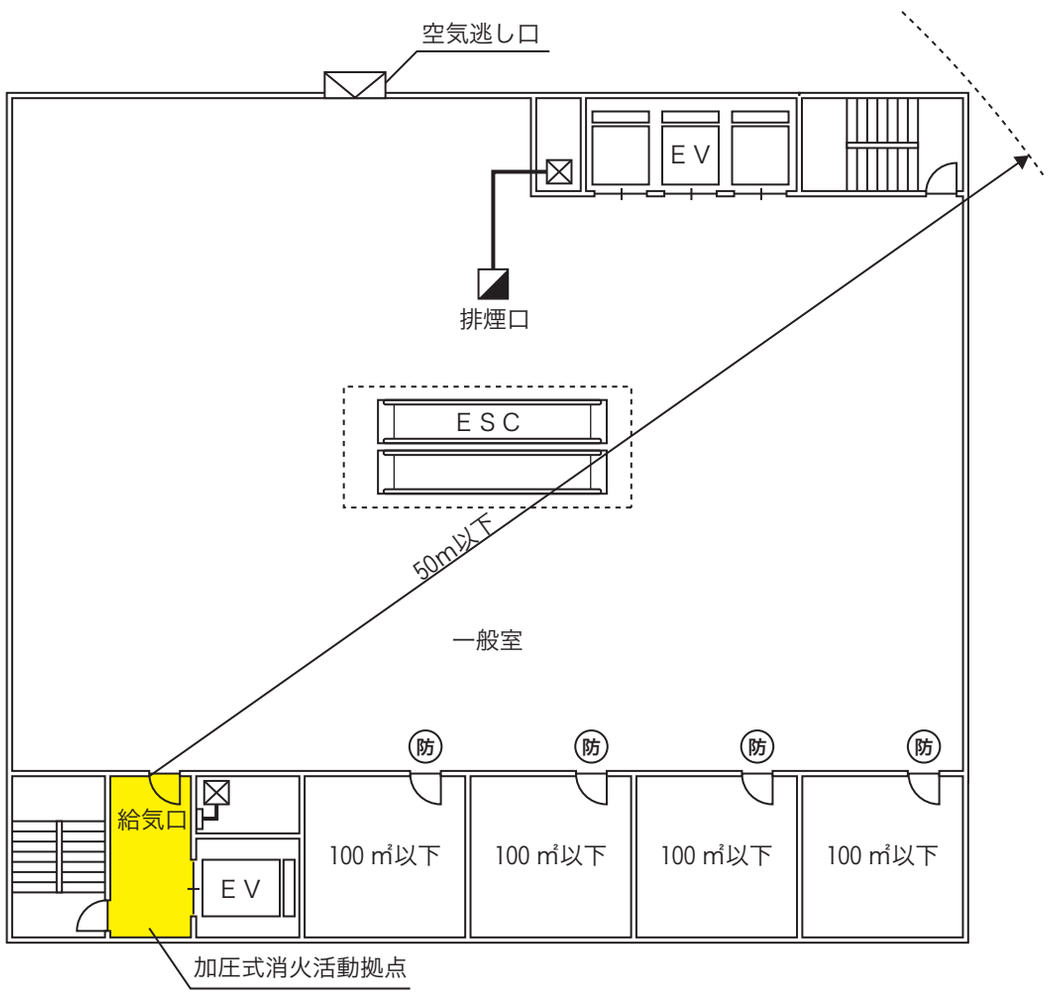
加圧防排煙設備告示第３第５号に規定する加圧式消火活動拠点は、次によること。

⑴　階段が接続していない非常用エレベーターの乗降ロビーは、退避経路が確保されないことから加圧式消火活動拠点にはならないこと。

ただし、当該乗降ロビーから避難階段に至る経路が短く、通路を耐火構造の床若しくは壁又は常時閉鎖式の特定防火戸で区画され、消防隊員が退避する際、消防活動上支障がないと認められる場合は、この限りでない。

⑵　防火対象物の階ごとに、その階の各部分から一の遮煙開口部までの水平距離が50m以下となるように設けること。（加圧防排煙設備告示第３第５号⑴関係。第18の２－15図参照）

なお、原則として避難階にも加圧式消火活動拠点は必要となること。ただし、上階からの落下物がなく、消防隊員が当該防火対象物外部から容易に進入できる場合は、政令第32条の規定を適用して、設置しないことができる。



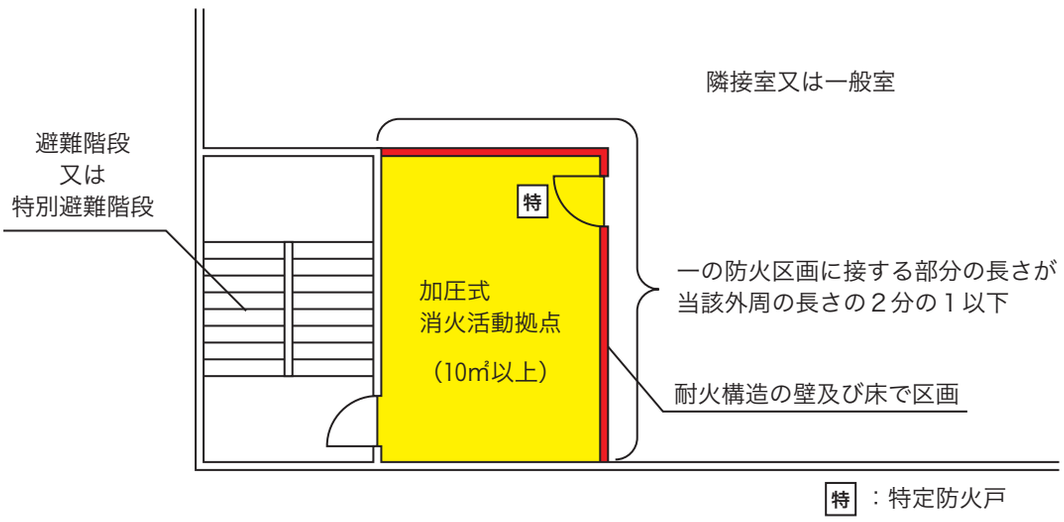
第18の２－15図

⑶　加圧式消火活動拠点には、連結送水管の放水口及び非常コンセント設備の保護箱が政令第29条及び第29条の２に定める技術上の基準に従い、又は当該技術上の基準の例により設置されていること。

⑷　床面積が10㎡以上で、かつ、消火活動上支障のない形状であること。（加圧防排煙設備告示第３第５号⑵関係）

なお、非常用エレベーターの乗降ロビーと特別避難階段の付室を兼用する場所を加圧式消火活動拠点とする場合は、床面積が15㎡以上とすること。●

⑸　外周のうち一の防火区画に接する部分の長さが当該外周の長さの２分の１以下であること。（加圧防排煙設備告示第３第５号⑶関係。第18の２－16図参照）



第18の２－16図

⑹　避難、通行及び運搬以外の用途に供しないこと。（加圧防排煙設備告示第３第５号⑷関係）

⑺　非常用の照明装置が設けられていること。

⑻　次に適合する耐火構造の壁及び床で区画すること。（加圧防排煙設備告示第３第５号⑸関係）

ア　隣接室に面する壁にあっては、次の式により求めた壁の火災時予測上昇温度が100℃以上とならないよう措置されていること。

この場合、断熱特性の異なる２種類以上の壁で構成されている場合は、全ての壁の種類で計算して、いずれも100℃未満である必要があること。

なお、ウで空気の上昇温度を算出する際には、全部位の「上昇温度×見付面積」を加算すること。

$$\Delta T_W = 36 \times \Delta T_f^{\frac{3}{2}} \div (D^2 \times C_D)$$

ΔT_W：壁の火災時予測上昇温度（単位　℃）

D　：隣接室に面する部分の厚さ（単位　㎜）

C_D：遮熱特性係数

この場合の遮熱特性係数は、次によること。

なお、ISO 834の標準加熱曲線に従い、１時間の耐火加熱試験における裏面温度上昇が100℃未満であることが確認できる場合は、当該試験結果を用いることができる。

○普通コンクリート：1.0

○1種軽量コンクリート：1.2
○ＡＬＣ版（耐火構造に限る。）：2.4

ΔT_f：隣接室の区分に応じ、それぞれ次に掲げる表の式によって計算した数値（単位　℃）
なお、複数の一般室で構成され、計算が複雑となる場合などには、ΔT_fを925℃と想定し、取り扱って差し支えないこと。

隣接室の区分		上昇温度
火災の発生のおそれの少ない室	準耐火構造の壁若しくは床又は特定防火戸で区画されたもの	$\Delta T_f = \min(17 \times A_C \times \sqrt{H_C} \times (830000 \div A_{f1}) \div A_{f2},\ 830000 \div A_{f1},\ 925)$
	その他のもの	$\Delta T_f = \min(830000 \div (A_{f1} + A_{f2}),\ 925)$
その他の室		$\Delta T_f = \min(830000 \div A_{f2},\ 925)$
この表において、A_C、H_C、A_{f1}及びA_{f2}は、それぞれ次の数値を表すものとする。 A_C：一般室を連絡する開口部（火災時に空気の流入が想定される部分に限る。）の開口面積（単位　㎡） H_C：隣接室と一般室を連絡する開口部の高さ（単位　m） A_{f1}：一般室の床面積（単位　㎡） A_{f2}：隣接室の床面積（単位　㎡）		

イ　遮煙開口部には、特定防火戸で、次の式により求めた特定防火戸の火災時予測上昇温度が100℃以上とならないよう措置されたものを設けたものであること。
この場合、断熱特性の異なる２種類以上の防火戸で構成されている場合は、全ての特定防火戸の種類で計算して、いずれも100℃未満である必要があること。
なお、ウで空気の上昇温度を算出する際には、全扉の「上昇温度×見付面積」を加算すること。

$$\Delta T_d = 50 \times \Delta T_f \div \left(\sum_{n=1}^{N} R_n + 50\right)$$

ΔT_d：特定防火戸の火災時予測上昇温度（単位　℃）
N　：特定防火戸を構成する材料の数
R_n：次の式により求める特定防火戸を構成する材料ごとの熱抵抗
$R_n = d \div \lambda$
d　：特定防火戸を構成する材料の厚さ（単位　m）
λ　：特定防火戸を構成する材料の熱伝導率（単位　kW／m／℃）
ΔT_f：隣接室の区分に応じ、それぞれ次に掲げる表の式によって計算した数値（単位　℃）

隣接室の区分		上昇温度
火災の発生のおそれの少ない室	準耐火構造の壁若しくは床又は特定防火戸で区画されたもの	$\Delta T_f = \min(17 \times A_C \times \sqrt{H_C} \times (830000 \div A_{f1}) \div A_{f2},\ 830000 \div A_{f1},\ 925)$
	その他のもの	$\Delta T_f = \min(830000 \div (A_{f1} + A_{f2}),\ 925)$
その他の室		$\Delta T_f = \min(830000 \div A_{f2},\ 925)$

この表においてA_C、H_C、A_{f1}及びA_{f2}は、それぞれ次の数値を表すものとする。
A_C　：隣接室と一般室を連絡する開口部（火災時に空気の流入が想定される部分に限る。）の開口面積（単位　㎡）
H_C　：隣接室と一般室を連絡する開口部の高さ（単位　m）
A_{f1}：一般室の床面積（単位　㎡）
A_{f2}：隣接室の床面積（単位　㎡）

ウ　次の式により求めた内部における火災時予測上昇温度が10℃以上とならないよう措置されていること。

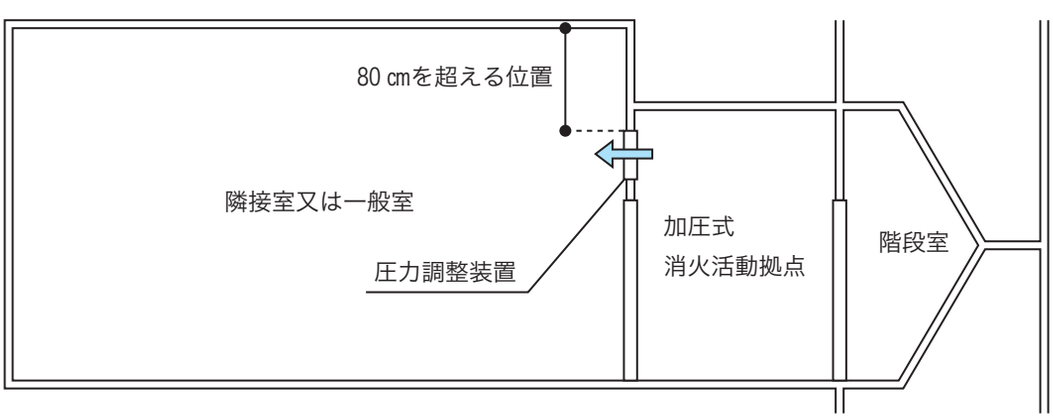
$$\Delta T_a = (\Delta T_W \times A_W + \Delta T_d \times A_d) \div V$$

ΔT_a　：加圧式消火活動拠点内部の火災時予測上昇温度（単位　℃）
ΔT_W：アにより求めた壁の火災時予測上昇温度（単位　℃）
A_W　：隣接室に面する壁の見付面積（単位　㎡）
ΔT_d：イにより求めた特定防火戸の火災時予測上昇温度（単位　℃）
A_d　：隣接室に面する特定防火戸の見付面積（単位　㎡）
V　：給気機から給気される１分間当たりの空気の量（単位　㎥／分）

⑼　圧力調整装置
ア　遮煙開口部に設けられている戸の部分のうち、隣接室又は一般室の天井から80㎝を超える距離にある部分にガラリその他の圧力調整装置が設けられていること。ただし、遮煙開口部に近接する部分（当該遮煙開口部が設けられている壁の部分のうち、天井から80㎝を超える距離にある部分に限る。）にイに規定する必要開口面積以上の開口面積を有する圧力調整ダンパーその他これに類するものが設けられている場合においては、この限りでない。（第18の２－17図参照）
イ　アの圧力調整装置の開口部の開口面積が、次の式で定める必要開口面積以上であること。

$$A_{dmp} = 0.04 V H$$

A_{dmp}：必要開口面積（単位　㎡）
V　：遮煙開口部を通過する排出風速（単位　m／s）
H　：遮煙開口部の開口高さ（単位　m）



第18の２－17図

⑽　出入口に設けられた戸を開放するための力が100Ｎを超えないための措置を講じること。（加圧防排煙設備告示第３第５号⑹関係）

⑾　防火対象物の防災センター等（常時人がいる場所に限る。）と通話することができる装置を設けること。（加圧防排煙設備告示第３第５号⑺関係）

なお、ここでいう「防災センター等と通話することができる装置」は、次によること。

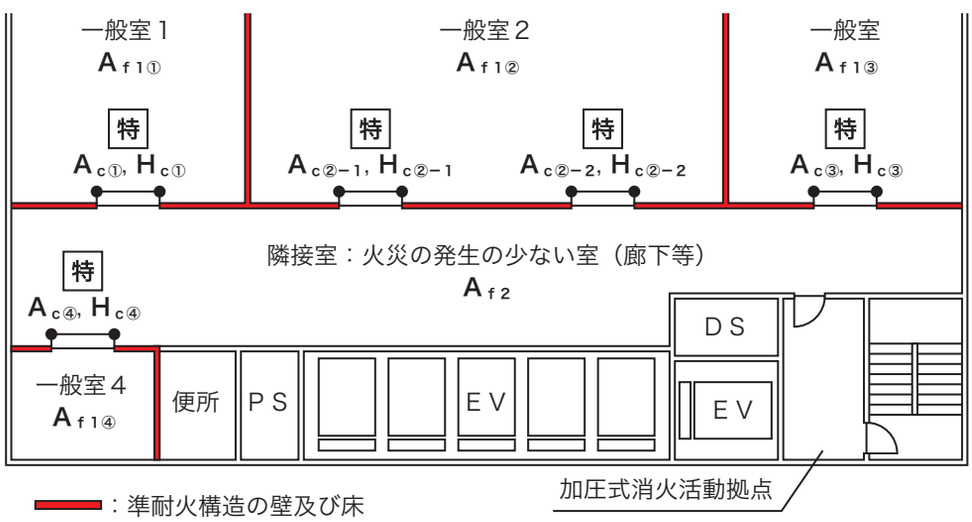
ア　発信機（Ｐ型１級、Ｔ型）

イ　非常電話

ウ　インターホン

（参考）隣接室に面する壁、遮煙開口部及び加圧式消火活動拠点内部における火災時予測上昇温度の算定方法

（その１）一般室が、準耐火構造の壁若しくは床又は特定防火戸で区画されている場合



○一般室１で出火した場合

$A_{f1}=\boldsymbol{A_{f1①}}$ 、$A_C=\boldsymbol{A_{c①}}$、$H_C=\boldsymbol{H_{c①}}$

○一般室２で出火した場合

$A_{f1}=\boldsymbol{A_{f1②}}$ 、$A_C\times\sqrt{H_C}=(\boldsymbol{A_{c②-1}}\times\sqrt{\boldsymbol{H_{c②-1}}})+(\boldsymbol{A_{c②-2}}\times\sqrt{\boldsymbol{H_{c②-2}}})$

○一般室３で出火した場合

$A_{f1}=\boldsymbol{A_{f1③}}$ 、$A_C=\boldsymbol{A_{c③}}$、$H_C=\boldsymbol{H_{c③}}$

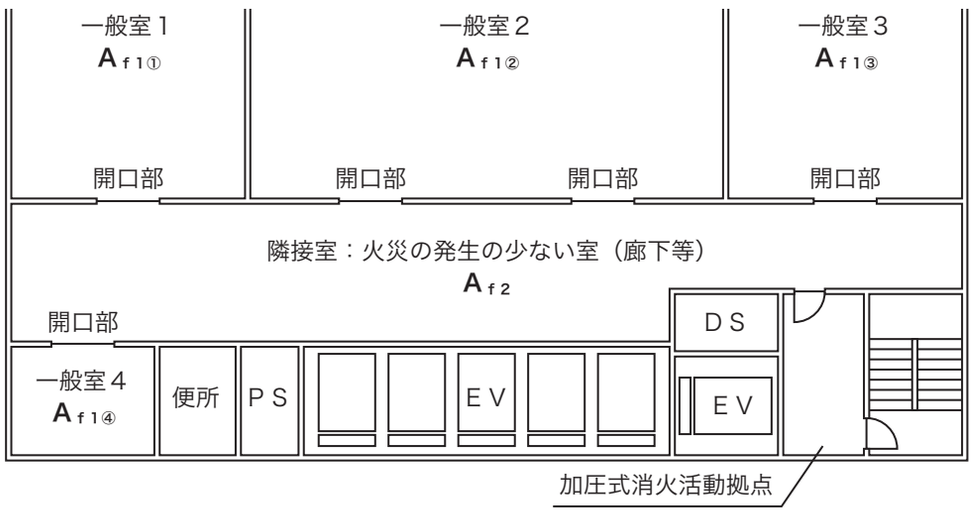
○一般室４で出火した場合

$A_{f1}=\boldsymbol{A_{f1④}}$ 、$A_C=\boldsymbol{A_{c④}}$、$H_C=\boldsymbol{H_{c④}}$

上記をすべて計算して、ΔT_dが最も高いものを上昇温度とする。

なお、火災の発生のおそれが少ないとみなせるエレベーターシャフト、ダクトシャフト、パイプスペース、便所等は、A_C、H_C及びA_{f1}の計算から除外することができる。（以下同じ。）

（その２）一般室が、準耐火構造の壁若しくは床又は特定防火防火戸で区画されていない場合



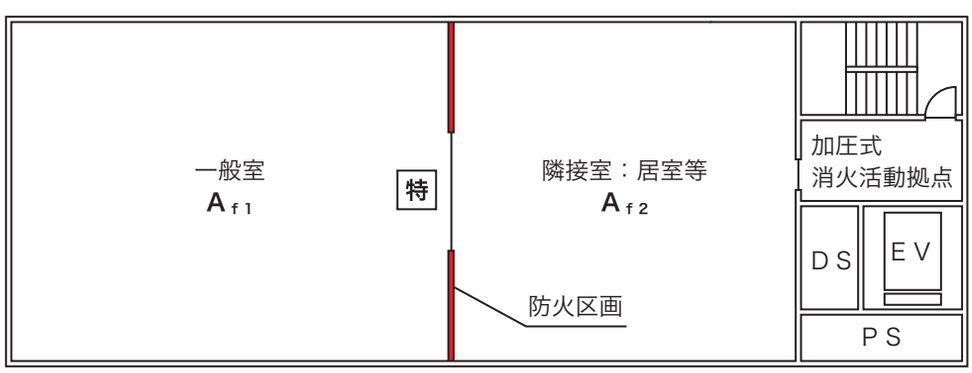
○一般室１から３までのいずれかで出火した場合

$A_{f1}=A_{f1①}+A_{f1②}+A_{f1③}$

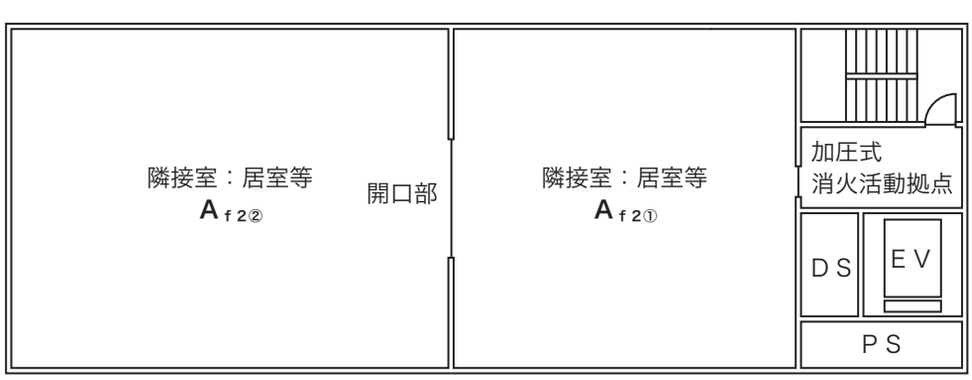
○一般室４で出火した場合

$A_{f1}=A_{f1④}$

（その３）隣接室が、火災の発生のおそれの少ない室以外の場合



○$A_{f2}=A_{f2}$



○$A_{f2}=A_{f2①}+A_{f2②}$

9　給気口

加圧防排煙設備告示第３第６号に規定する給気口は、次によること。

⑴　加圧式消火活動拠点ごとに、１以上を設けること。（加圧防排煙設備告示第３第６号⑴関係）

⑵　周囲に給気上の障害となる物がないこと。

⑶　給気用の風道に接続されていること。（加圧防排煙設備告示第３第６号⑵関係）

⑷　給気口の構造は、次に定めるところによること。（加圧防排煙設備告示第３第６号関係）

ア　当該給気口から給気している場合において、給気に伴い生ずる気流により閉鎖するおそれのないものであること。

イ　給気口から給気しているとき以外は閉鎖状態にあり、給気上及び保安上必要な気密性を保持できるものであること。

10　給気用の風道

加圧防排煙設備告示第３第７号に規定する給気用の風道は、次によること。

⑴　設置場所等

ア　火災の際、延焼のおそれのない位置に設けること。

イ　風道内の煙の熱により、周囲への過熱、延焼等が発生するおそれのある場合にあっては、風道の断熱、可燃物との隔離等の措置を講ずること。（加圧防排煙設備告示第３第７号関係）

この場合の風道の断熱及び可燃物との離隔等の措置は、６⑴イによること。

⑵　構造

ア　給気上及び保安上必要な強度、容量及び気密性を有するものであること。（加圧防排煙設備告示第３第７号関係）

イ　不燃材料で造られていること。

ウ　給気機に接続されていること。（加圧防排煙設備告示第３第７号関係）

エ　給気用の風道の断面は、給気量に応じたものであること。

⑶　防火区画等の貫通部分

ア　風道が防煙壁を貫通する場合にあっては、排煙上支障となるすき間を生じないようにすること。（加圧防排煙設備告示第３第７号関係）

イ　耐火構造の壁又は床を貫通する箇所その他延焼の防止上必要な箇所にダンパーを設ける場合にあっては、次に定めるところによること。（加圧防排煙設備告示第３第７号関係）

㈠　外部から容易に開閉することができること。

㈡　防火上有効な構造を有するものであること。

ウ　給気用の風道は、自動閉鎖装置を設けたダンパーを設置しないこと。（加圧防排煙設備告示第３第７号関係）

１１　給気機

加圧防排煙設備告示第３第８号に規定する給気機は、次によること。

⑴　火災により発生した煙を取り込むおそれのない位置に設けること。（加圧防排煙設備告示第３第８号⑴関係）

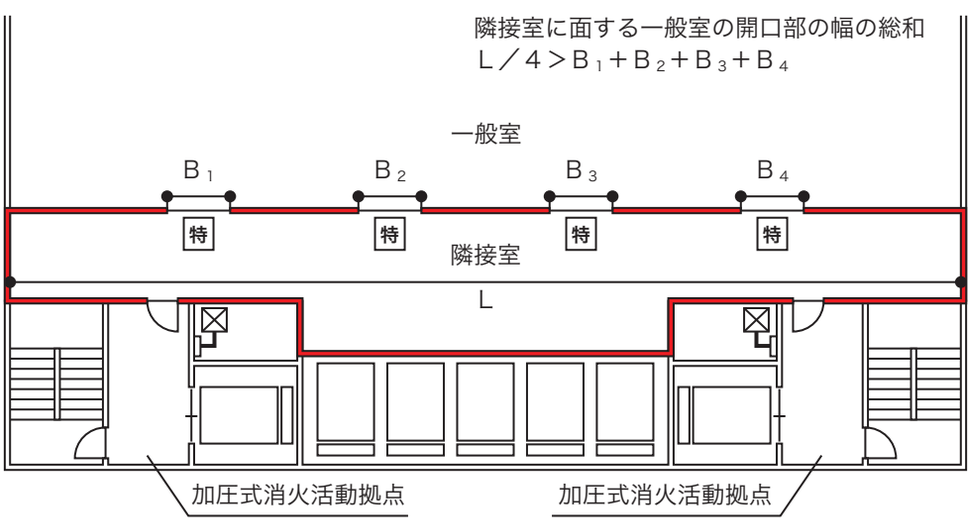
なお、給気機は、排煙機の排出口又は建築物から排出された煙を取り込むことがないように、外気取り入れ口は、外気に開放された最下階などの防火対象物下部で、周囲に開口部がない位置が望ましいこと。▲

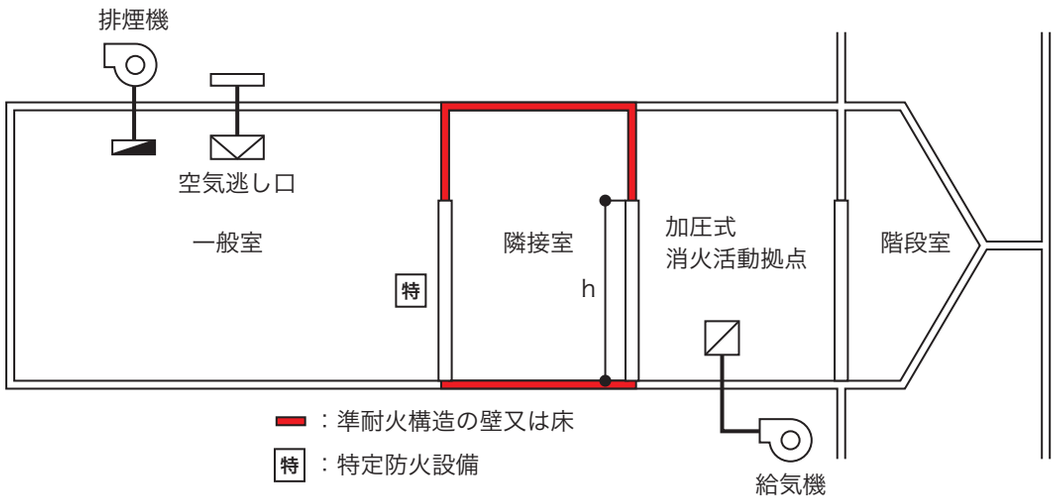
⑵　給気機の給気性能は、一の遮煙開口部の開口幅を40㎝とした場合における当該遮煙開口部の通過風速を、隣接室の区分に応じそれぞれ第18の２－４表の式によって計算した必要通過風速に維持しうる量の空気を供給する性能以上であること。（加圧防排煙設備告示第３第８号⑵関係。第18の２－18図参照）

第18の２－４表

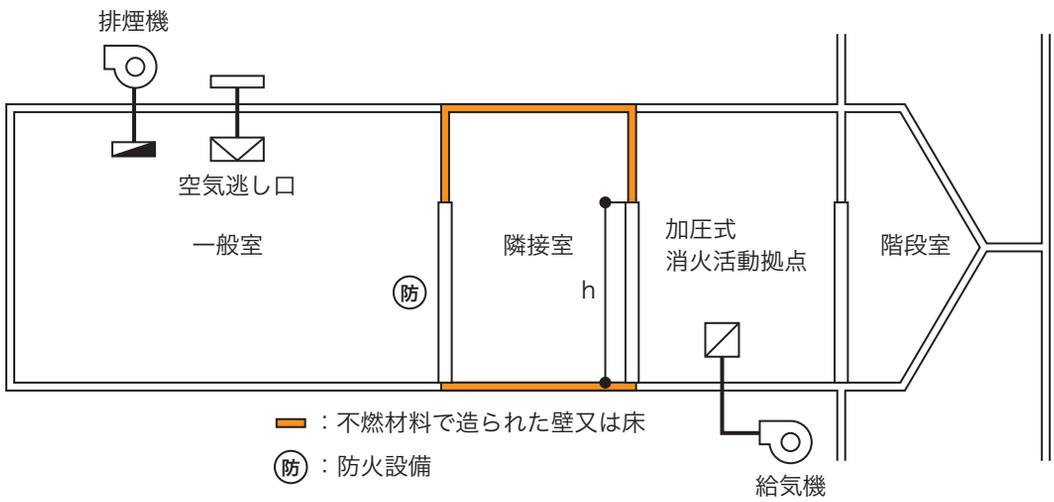
隣接室の区分		必要通過風速（単位　m／s）
火災の発生のおそれの少ない室	準耐火構造の壁若しくは床（給水管、配電管その他の管が当該壁又は床を貫通する場合においては、当該管と当該壁又は床とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めたものに限る。）又は特定防火戸で区画され、かつ、開口部の幅の総和が当該壁の長さの４分の１以下であるもの	$2.7\sqrt{h}$
	不燃材料で造られた壁若しくは床（給水管、配電管その他の管が当該壁又は床を貫通する場合においては、当該管と当該壁又は床とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めたものに限る。）又は防火戸で区画されたもの	$3.3\sqrt{h}$
	その他のもの	$3.8\sqrt{h}$
その他の室		$3.8\sqrt{h}$
この表において、ｈは、遮煙開口部の開口高さ（単位　m）を表すものとする。		

火災の発生のおそれの少ない室（必要通過風速＝$2.7\sqrt{h}$）

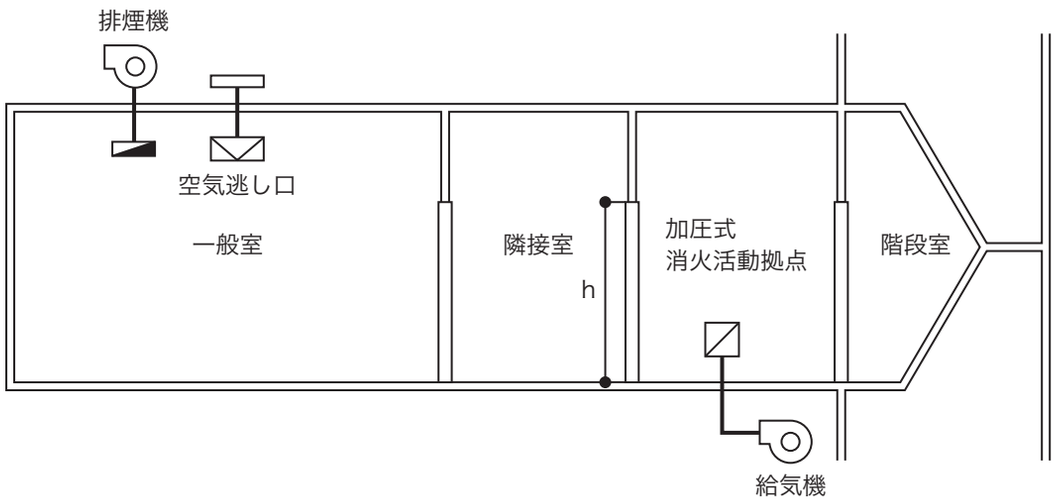




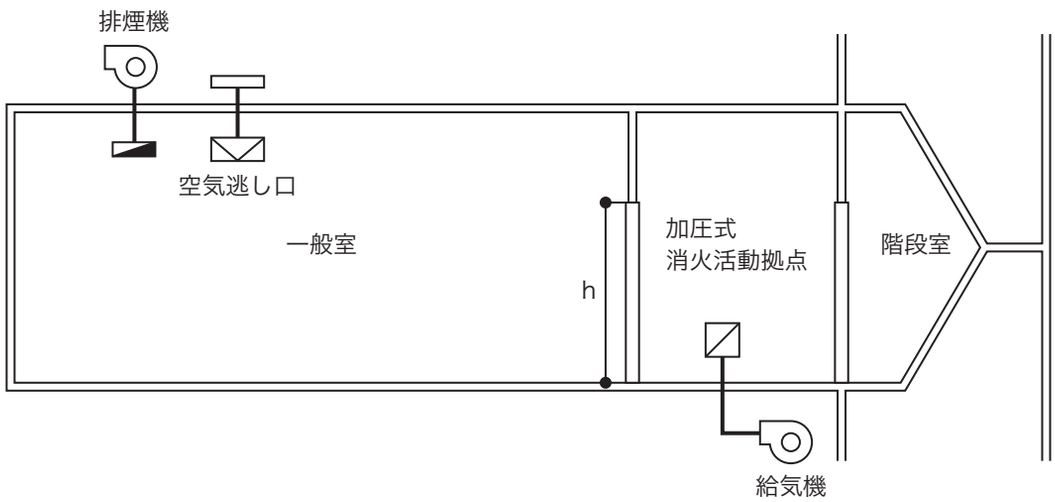
火災の発生のおそれの少ない室（必要通過風速＝3.3 $\sqrt{h}$ ）



火災の発生のおそれの少ない室（必要通過風速＝3.8 $\sqrt{h}$ ）



その他の室（必要通過風速＝3.8 $\sqrt{h}$ ）



第18の２－18図

⑶　遮煙開口部が２以上ある場合は、各々の遮煙開口部で前⑵に規定する必要通過風速以上となるようにする必要があること。

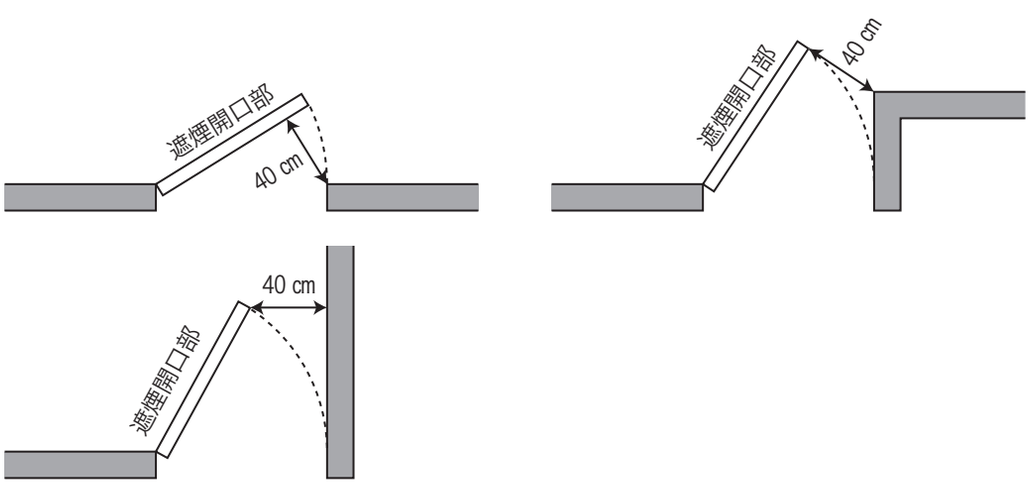
ただし、給気機の給気性能は、同時に２以上の遮煙開口部の通過風速を維持しうる量の空気を供給する性能である必要はないこと。

⑷　随時閉鎖式の遮煙開口部の前⑵の遮煙開口部の開口高さ（ｈ）を求める場合は、特定防火戸が近接して設けられている場合を除き、くぐり戸の高さを遮煙開口部の開口高さとして差し支えない。

⑸　遮煙開口部の開口幅40㎝は、扉を開けた場合の最も狭い距離をいうものであること。

一般的には、扉面から垂直線を引き、縦枠若しくは壁の角まで、又はそで壁がある場合は、そで壁から扉角までの距離となること。（第18の２－19図参照）

（遮煙開口部の開口幅40㎝の距離の測り方）



第18の２－19図

12　空気逃し口

加圧防排煙設備告示第３第９号に規定する空気逃し口は、次によること。

⑴　給気口の開放に伴い、開放するよう設けること。（加圧防排煙設備告示第３第９号⑴関係）

⑵　隣接室又は一般室に設けること。（加圧防排煙設備告示第３第９号⑵関係）

なお、ここでいう「隣接室又は一般室」とは、隣接室か一般室のどちらか一方、又は隣接室と一般室の両方に空気逃し口を設けるという意味であること。

⑶　周囲に空気逃し上の障害となる物がないこと。

⑷　常時外気に開放されている風道（断熱、可燃物との隔離等の措置が講じられたものに限る。）に接続され、又は直接外気に接していること。（加圧防排煙設備告示第３第９号⑶関係）

なお、ここでいう「断熱、可燃物との離隔等の措置」は、６⑴によること

⑸　⑴の規定により開放された場合を除き閉鎖状態を保持すること。ただし、当該空気逃し口に直結する風道が、他の排煙口その他これに類するものに直結する風道と接続しない場合にあっては、この限りでない。（加圧防排煙設備告示第３第９号⑷関係）

⑹　開放時に生ずる気流により閉鎖されるおそれのない構造であること。

⑺　不燃材料で造られていること。（加圧防排煙設備告示第３第９号⑸関係）

⑻　開口面積が、次の式で求める必要開口面積以上であること。ただし、必要開口面積の値が０以下となる場合は、この限りでない。（加圧防排煙設備告示第３第９号⑹関係）

$$A_p = (v\,h - V_e) \div 7$$

A_p　：必要開口面積（単位　㎡）
V　：遮煙開口部の通過風速（単位　m／S）
h　：遮煙開口部の開口高さ（単位　m）
V_e　：空気逃し口の存する室に設けられた排煙口のうち、給気口の開放に伴い、自動的に開放するもので、かつ、自動閉鎖装置を設けたダンパーが設置されていない排煙用の風道に接続されるものの排煙機（当該排煙口の開放に伴い、自動的に作動するものに限る。）による排煙能力（単位　㎥／s）

⑼　空気逃し口は、外壁面に設ける開口のもの及び排煙機を用いるものに分類されるが、いずれか一方又は両方を併用して差し支えない。

１３　起動装置

加圧防排煙設備告示第３第10号に規定する起動装置は、次によること。

⑴　排煙口の手動起動装置（加圧防排煙設備告示第３第10号⑴関係）

ア　設置場所

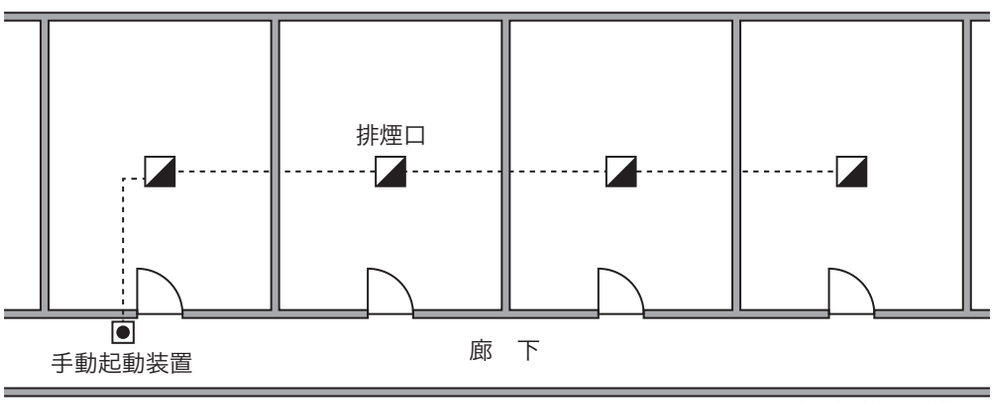
㋐　防災センター等及び一の防煙区画ごとに設けること。

㋑　当該防煙区画内を見とおすことができ、かつ、火災のとき容易に接近することができる箇所に設けること。

この場合、出入口付近で、見やすく、かつ、操作がしやすい場所に設置すること。▲

㋒　操作部は、壁に設けるものにあっては床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の箇所、天井からつり下げて設けるものにあっては床面からの高さがおおむね1.8mの箇所に設けること。

㋓　複数の小区画の室を一の手動起動装置により、同時に開放する場合には、廊下等の室外から操作できること。▲（第18の２－20図参照）



㈱同時に開放する場合

第18の２－20図

イ　機器（加圧防排煙設備告示第３第10号⑴関係）

㋐　ワイヤーケーブル等を介して開放する手動起動装置

排煙口にいたるワイヤーケーブル等の距離は、可能な限り短く、かつ、曲がりの数を少なくし、曲がりのある場合にあっては、電線管の曲げ半径を100㎜以上とすること。▲

㋑　電気信号により開放する手動起動装置

排煙口にいたる配線は、耐熱配線により設けること。

㋒　天井チャンバー方式（二重天井内に排煙ダンパーを設け、天井面に配置されたスリットから煙を吸い込み排煙口に導く方式のものをいう。）で、排煙口の開放が確認できない場合には、手動起動装置に開放した旨の表示灯を設けること。▲

㋓　排煙機により排煙する防煙区画にあっては、排煙口の開放に伴い、排煙機が自動的に作動するよう設けること。

㋔　操作部の直近の見やすい箇所に排煙口の手動起動装置である旨及びその使用方法を表示すること。

⑵　給気口の手動起動装置（加圧防排煙設備告示第３第10号⑵関係）

ア　設置場所

㋐　防災センター等及び一の加圧式消火活動拠点ごとに設けること。

㋑　当該加圧式消火活動拠点内を見とおすことができ、かつ、火災のとき容易に接近することが

できる箇所に設けること。

(ｳ)　操作部は、壁に設けるものにあっては床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の箇所、天井からつり下げて設けるものにあっては床面からの高さがおおむね1.8mの箇所に設けること。

イ　機器

(ｱ)　給気口の開放に伴い、給気機が自動的に作動するよう設けること。

(ｲ)　操作部の直近の見やすい箇所に給気口の手動起動装置である旨及びその使用方法を表示すること。

⑶　排煙口の自動起動装置（加圧防排煙設備告示第３第10号⑶関係）

ア　自動火災報知設備の感知器の作動、閉鎖型スプリンクラーヘッドの開放又は火災感知用ヘッドの作動若しくは開放と連動して排煙口が開放するものであること。

この場合、原則として煙感知器の作動と連動して起動するものであること。▲

イ　排煙機により排煙する防煙区画にあっては、排煙口の開放に伴い、排煙機が自動的に作動するよう設けること。

⑷　防災表示盤は、次によること。

防災センター等に設ける起動等の制御及び作動状態の監視ができる装置（以下この項において「防災表示盤」という。）は、次によること。

ア　設置場所

第10自動火災報知設備４⑴を準用すること。

イ　機器

(ｱ)　操作部の各スイッチは、床面から0.8m（いすに座って操作するものにあっては0.6m）以上1.5m以下の位置に設けること。▲

(ｲ)　当該防火対象物の階、作動状況等を系統別に表示できるものであること。

(ｳ)　防災センター等には、排煙口を明記した防煙区画図及び排煙設備操作説明書を掲出すること。▲

(ｴ)　排煙設備が起動する前に、機械換気設備及び空調設備を停止させること。▲

ウ　常用電源等

常用電源、非常電源及び予備電源第10自動火災報知設備４⑶から⑸までを準用すること。

１４　風道、排煙機等の耐震措置

加圧防排煙設備告示第３第15号の規定する排煙用の風道、給気用の風道、空気逃し口に直結する風道、排煙機、給気機及び非常電源の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

１５　非常電源及び配線等

加圧防排煙設備告示第３第11号から第13号までに規定する非常電源、常用電源及び配線は、次によること。

⑴　非常電源

非常電源及び非常電源回路の配線等は、第23非常電源によること。

⑵　常用電源

常用電源は、第10自動火災報知設備４⑶を準用すること。

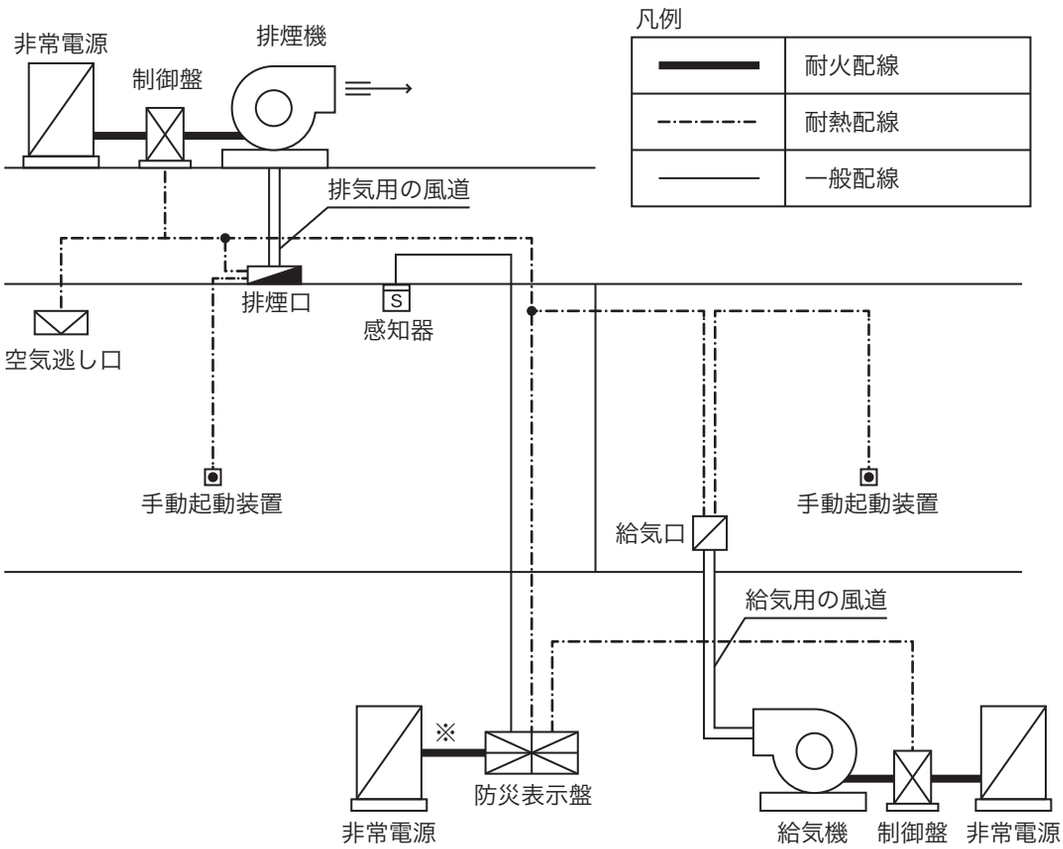
⑶　非常電源回路及び操作回路の配線は、次によること。（第18の２－21図参照）

ア　非常電源回路

耐火配線を使用すること。

イ　操作回路

耐熱配線を使用すること。



備考：蓄電池が内蔵されている場合、一次側配線（※）は、一般配線として差し支えない。

第18の２－21図

１６　総合操作盤

加圧防排煙設備告示第３第14号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤（３機器⑽、⑾及び⑿の表示機能、警報機能及び操作機能については、排煙設備の項を準用すること。）によること。

１７　その他

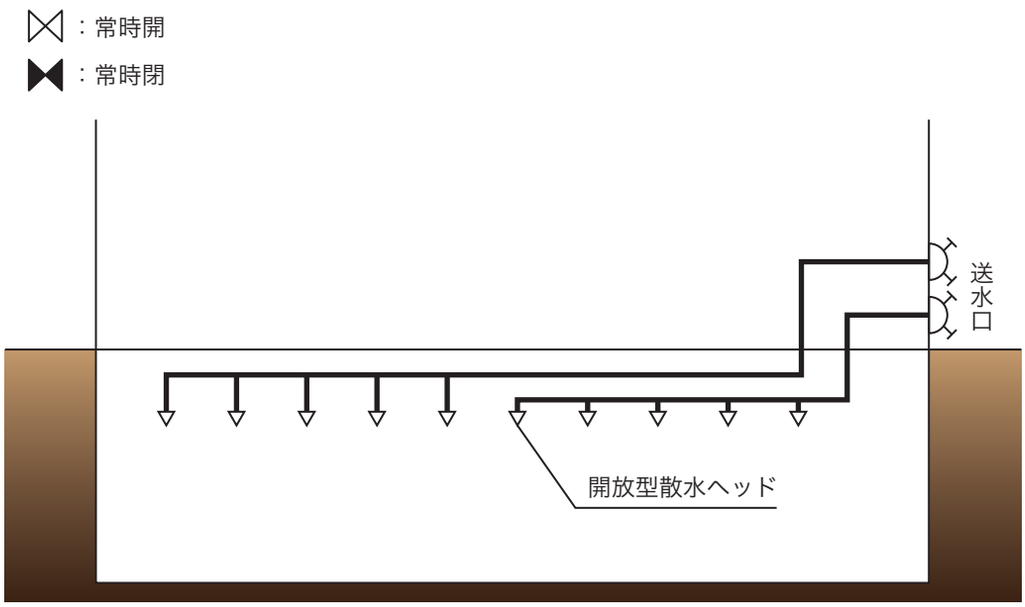
加圧防排煙設備の設計法と設計例については、(一財)日本消防設備安全センターが示す「加圧防排煙設備の設計・審査に係る運用ガイドライン」を参考とすること。

第 19　連結散水設備

1　主な構成

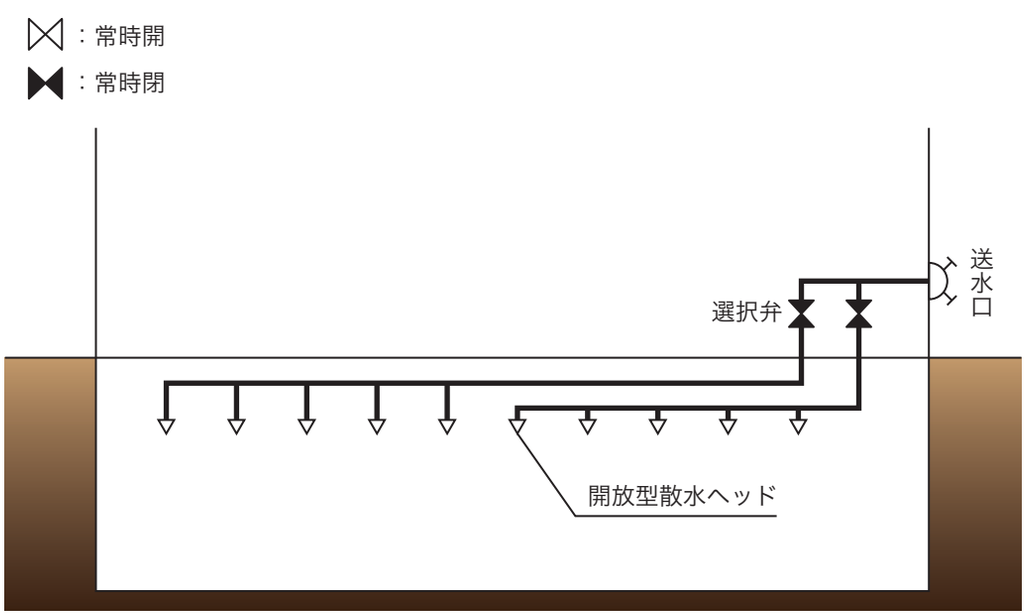
⑴　開放型散水ヘッド（散水ヘッドのうち、開放型のものをいう。以下この項において同じ。）を用いる方式のもの

ア　放水区域ごとに送水口を設置するもの（第19－１図参照）



第19－１図

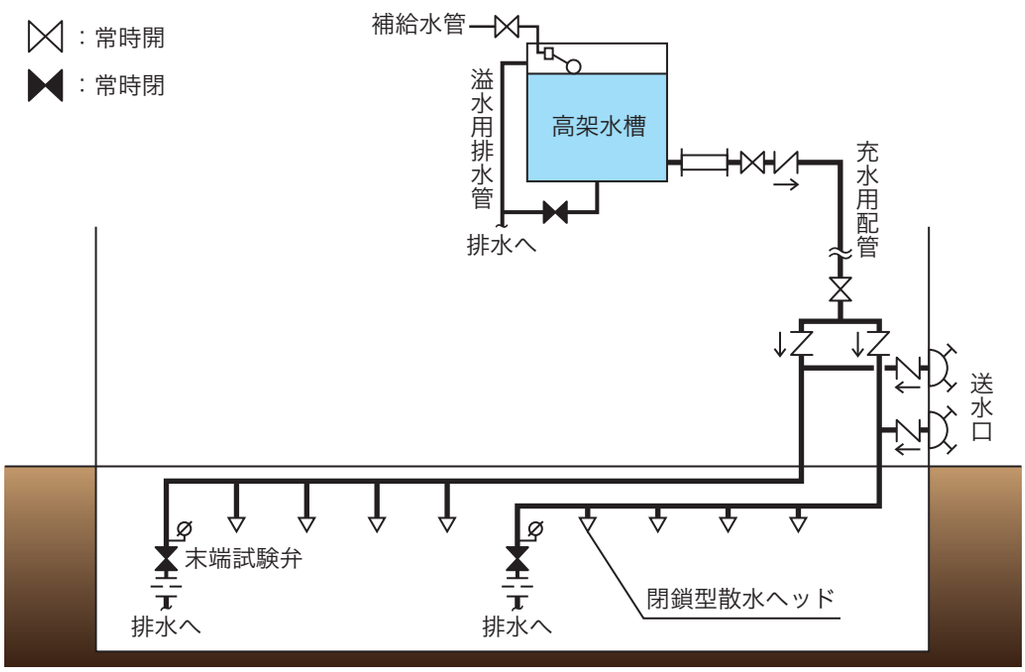
イ　放水区域ごとに選択弁を設置するもの（第19－２図参照）



第19－２図

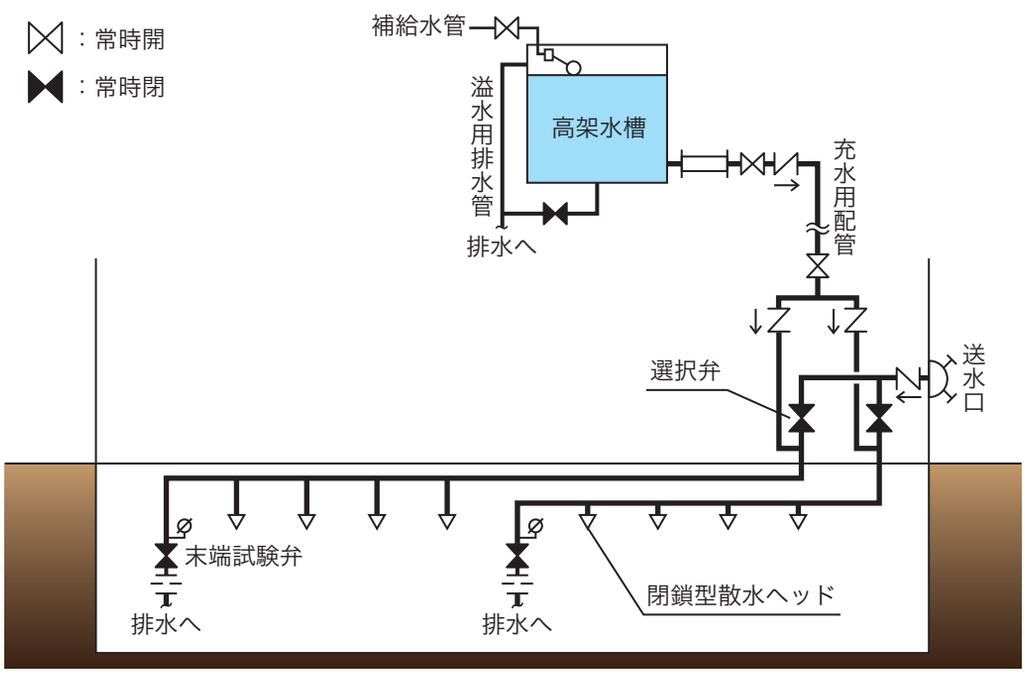
⑵　閉鎖型散水ヘッド（散水ヘッドのうち、閉鎖型のもの又は閉鎖型スプリンクラーヘッド（標準型ヘッドで、感度種別が２種のものに限る。）のものをいう。以下この項において同じ。）を用いる方式のもの（専用の高架水槽を設け、配管内に充水して、閉鎖型散水ヘッドの開放により散水するもの）

ア　放水区域ごとに送水口を設置するもの（第19－３図参照）



第19－３図

イ　放水区域ごとに選択弁を設置するもの（第19－４図参照）



第19－４図

2　開放型散水ヘッドにしなければならない防火対象物

次に掲げる防火対象物又はその部分に設ける連結散水設備は、開放型散水ヘッドを設けること。▲

ア　指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う部分

イ　床面から天井（天井がない場合においては、屋根。以下この項において同じ。）までの高さが10ｍを越える部分

ウ　大規模な空間を有し、一斉散水による消火の方が適当な部分

3　開放型散水ヘッドを用いる連結散水設備

開放型散水ヘッドを用いる連結散水設備は、省令第30条の３の規定によるほか、次によること。

⑴　配管等

配管等は、省令第30条の３第３号の規定によるほか、次によること。

ア　配管

㋐　配管の設置場所の使用圧力値が1.0MPaを超える部分に設ける管は、JIS G3448、JIS G3454（Sch40以上）若しくはJIS G3459（Sch10以上）に適合するもの又はこれらと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有する配管を使用すること。

㋑　配管の接合のため加工した部分又は腐食環境で使用される配管等の部分には、加工部分に防錆剤を塗布するなど適切な防食処理を施すこと。なお、腐食性雰囲気に配管する場合の防食処理については、当該工事の仕様書によること。▲

㋒　配管内の消火水が凍結するおそれのある部分又は配管外面が結露するおそれのある部分（浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。））の配管等には、保温材、外装材及び補助材により保温を行うこと。▲

㋓　配管等は、原則として埋設しないこと。やむを得ず埋設する場合には、ステンレス鋼鋼管又はWSP－041（消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管）若しくはWSP－044（消火用ポリエチレン外面被覆鋼管）を用い、接続部分は専用継手（異種鋼管にあっては絶縁性のものとする。）により施工すること。▲

なお、埋設部分は、配管及び管継手のみとし、バルブ類及び計器類は埋設しないこと。▲

また、埋設された配管が、重量物の通過その他外圧の影響を受けて折損その他の事故により漏水しないよう、埋設深さは配管の上端より30㎝以上、車両が通行する部分は60㎝（公道に準ずる車両通行部分は120㎝）以上とすること。▲

㋔　配管の吊り及び支持は、次によるほか、配管の支持点は、配管の端末部分及び集中荷重のかかる制御弁、選択弁、立管等の直近部分その他配管のたわみ等が生じない部分に設けること。●

ａ　横走り配管は、吊り金物による吊り又は形鋼振れ止め支持とすること。この場合の鋼管及びステンレス鋼鋼管の支持間隔等は、第19－１表により、行うこと。

第19－１表

分類＼呼び径（A）	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
吊り金物による吊り	2.0ｍ以下									3.0ｍ以下	
形鋼振れ止め支持	—						8.0ｍ以下			12.0ｍ以下	

b　立管は、形鋼振れ止め支持又は固定とすること。この場合の鋼管及びステンレス鋼鋼管の支持する箇所は、第19－２表により、行うこと。

第19－２表

分　　類	支持する箇所
固　　定	最下階の床又は最上階の床
形鋼振れ止め支持	各階１箇所

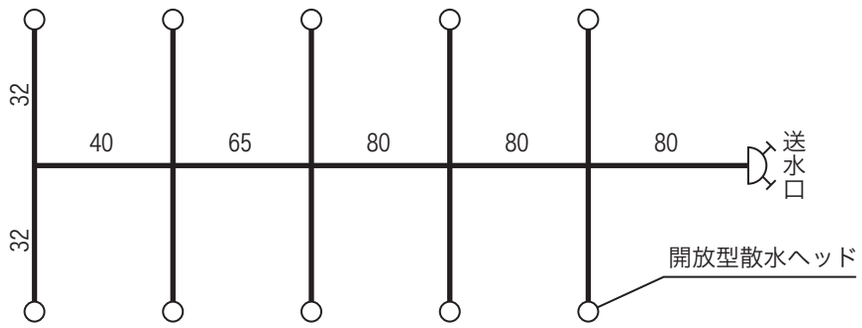
㈱１　呼び径80Ａ以下の配管の固定は、不要としても良い。
２　床貫通等により振れが防止されている場合は、形鋼振れ止め支持を３階ごとに１箇所としても良い。

(カ)　次の要件を満たす場合は、政令第32条の規定を適用して、合成樹脂製の管及び管継手を使用することができる。
a　合成樹脂管告示第３第１号の表のうち、屋内消火栓設備及び屋外消火栓設備の配管に係る試験に合格していること。
b　連結散水設備の設計送水圧力を上回る耐圧性能（最高使用圧力）を有していること。
c　地中埋設部分に設けること。
d　埋設された配管が、重量物の通過その他外圧の影響を受けて折損その他の事故により漏水しないこと。

イ　管継手
(ア)　管継手の材質は、JIS G5101若しくはJIS G5705（黒心可鍛鋳鉄品に限る。）又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして、金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●
(イ)　使用圧力値が、1.0MPaを超える部分に使用する管継手は、呼び圧力16Ｋ又は呼び圧力20Ｋのものを設けること。
(ウ)　可とう管継手は、金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●

ウ　バルブ類
(ア)　バルブ類の材質は、JIS G5101若しくはJIS G5705（黒心可鍛鋳鉄品に限る。）又は金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●
(イ)　バルブ類を設ける場合の当該バルブ類の最高使用圧力は、設計送水圧力で送水した場合における当該場所の圧力値以上の仕様のものを設けるとともに、使用圧力値が1.0MPaを超える部分に用いる弁類は、次のいずれかによること。
a　JIS B2071（鋳鋼フランジ形弁）の呼び圧力20Ｋのもの
b　認定品（呼び圧力16Ｋ又は呼び圧力20Ｋのもの）
c　ＪＰＩ（石油学会規格）の呼び圧力300psiのもの（呼び圧力20Ｋ相当）
(ウ)　バルブ類は、容易に点検できる場所に設け、かつ、当該バルブ類である旨の表示をした標識を直近の見やすい位置に設けること。▲
(エ)　開閉弁又は止水弁には、「常時開」又は「常時閉」の表示をすること。▲

エ　管口径
省令第30条の３第３号ニの表に規定する一の送水区域の開放型散水ヘッドの取付け個数に応じた管口径は、第19－５図の例によること。

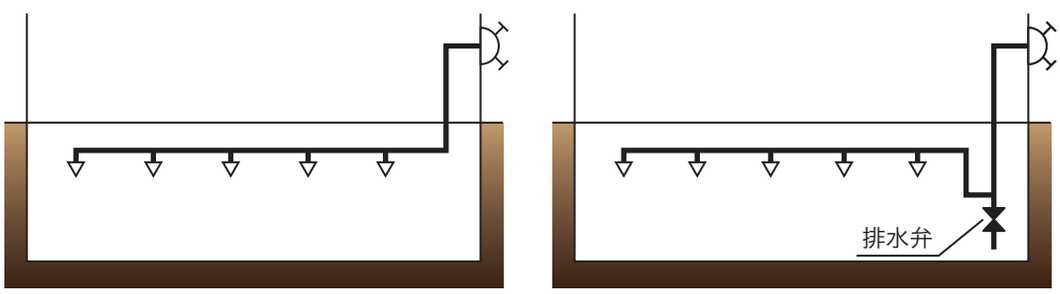


第19－５図

オ　排水弁

省令第30条の３第３号トに規定する「配管内の水を有効に排水できる措置」により、排水弁を設ける場合は、容易に点検できる場所に設け、かつ、当該弁である旨の表示をした標識を直近の見やすい箇所に設けること。▲（第19－６図参照）

（配管の一部が散水ヘッドよりも低い場合）



第19－６図

カ　逆止弁

省令第30条の３第３号ヘに規定する「逆止弁」は、送水口が散水ヘッドよりも低い場合に設けること。

⑵　配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、配管摩擦損失計算告示によること。▲

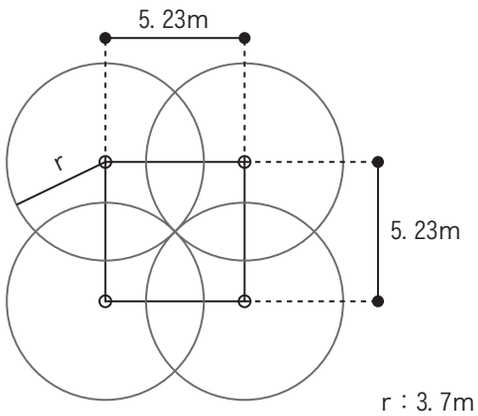
⑶　開放型散水ヘッド

開放型散水ヘッドは、省令第30条の３第１号の規定によるほか、次によること。

ア　開放型散水ヘッドは、開放型散水ヘッドの基準（昭和48年消防庁告示第７号）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

イ　開放型散水ヘッドの配置形は、原則として格子配置（正方形又は矩形）とすること。▲（第19－７図参照）

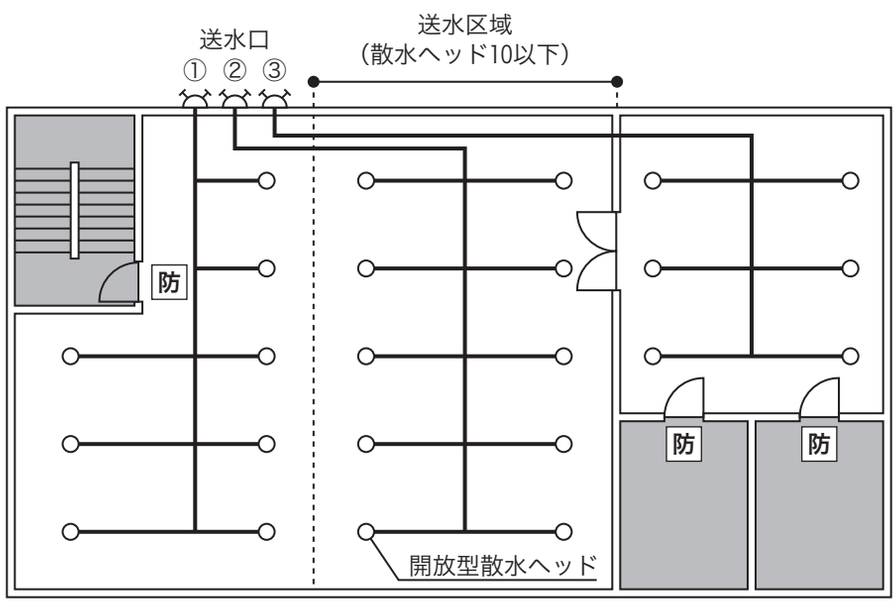
（正方形配置の場合）



第19－７図

ウ　小規模な室を除き、一の送水区域は、複数の室にまたがらないこと。▲（第19－８図参照）

（送水区域の設定例）



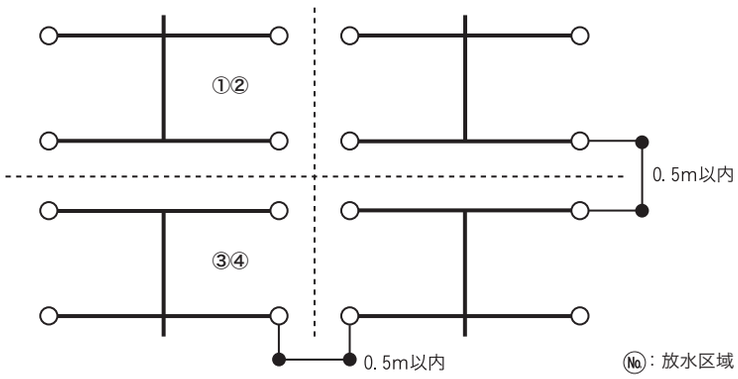
：省令第 30 条の２に規定する部分
※耐火構造の壁若しくは床又は常時閉鎖式若しくは随時閉鎖式の防火戸で区画された部分で、当該部分の床面積が50㎡以下

防　：常時閉鎖式又は随時閉鎖式の防火戸

第19－８図

エ　各送水区域が接する部分の開放型散水ヘッドの間隔は、第19－９図の例に示すとおり、隣接する開放型散水ヘッド相互間の距離を0.5m以内とすること。▲

ただし、各送水区域を耐火構造の壁若しくは床又は特定防火設備で区画した場合は、この限りではない。



第19－９図

⑷　設計送水圧力

設計送水圧力（消防隊がポンプ車で送水する際の送水口における圧力をいう。以下同じ。）は、次によること。

ア　設計送水圧力の上限は、1.6MPaとすること。

イ　設計送水圧力は、送水口から、放水圧力が最も低くなると予想される最高位又は最遠部（以下この項において「最高位等」という。）の開放型散水ヘッドが、放水圧力0.5MPa以上で180ℓ／min以上の放水を行える圧力とすること。

ウ　設計送水圧力による開放型散水ヘッドの放水圧力が、1.0MPaを超えないこと。

⑸　送水口

送水口は、政令第28条の２第２項第２号及び省令第30条の３第４号の規定によるほか、次によること。

ア　機器

㈠　送水口は、送水口告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

㈡　送水口のホース結合金具は、差込式受け口のものとすること。

イ　設置方法

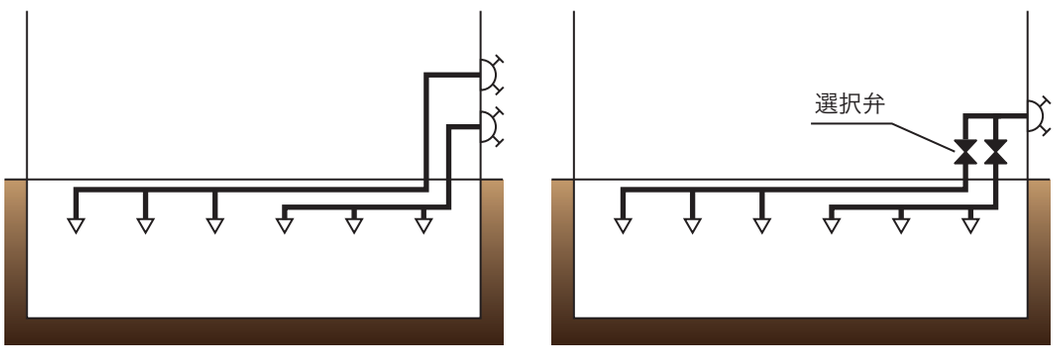
㈠　送水口の周囲には、消防隊が消防用ホースの接続作業を行う際の空間が設けられていること。▲

㈡　送水口は、地階に至る出入口付近で、前面道路等から容易に識別できる位置に設けること。▲

㈢　送水口は、送水区域ごとに設けること。▲

ただし、任意の送水区域を選択できる選択弁を設けてある場合は、この限りではない。（第19－10図参照）

（送水区域ごとに送水口を設置する場合）　　（送水区域ごとに選択弁を使用する場合）



第19－10図

(エ)　ホース接続口は、省令第30条の３第４号ロの規定にかかわらず、原則として自立型、壁埋込型又は壁露出型の送水口を地盤面からの高さが0.5m以上１m以下の箇所に設けること。▲

この場合の地盤面からの高さは、送水口のホース接続口中心までの距離とすること。

ウ　表示

省令第30条の３第４号ニに規定する「標識」は、次によること。（第19－11図参照）

(ア)　開放型散水ヘッドを使用している連結散水設備の送水口である旨を明記した標識とすること。▲

(イ)　連結散水設備の送水口である旨を明記した標識は、次によること。●

a　標識の大きさは、短辺10㎝以上、長辺30㎝以上とすること。

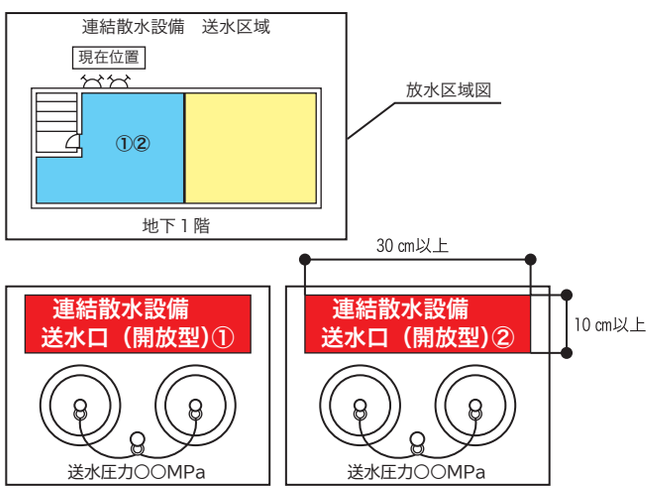
b　地を赤色、文字を白色とすること。

(ウ)　送水区域、選択弁及び送水口を明示した系統図及び平面図を送水口の直近の見やすい箇所に表示すること。

(エ)　設計送水圧力の数値の表示を送水口又はその直近の見やすい箇所に表示すること。▲

(オ)　標識は、気候等の環境変化により容易に劣化、変色、変形等が生じないものであること。▲

（送水口である旨を表示した標識、送水区域及び送水口を明示した系統図の例）

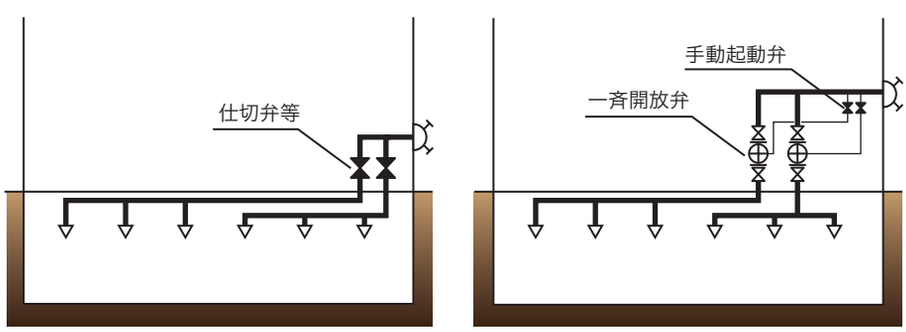


第19－11図

(6)　選択弁

省令第30条の３第２号の規定する選択弁には、仕切弁等により直接操作で開放するもの又は一斉開放弁により遠隔操作により開放するものが考えられること。（第19－12図参照）

（仕切弁等により直接操作で開放する場合）　（一斉開放弁により遠隔操作により開放する場合）



第19－12図

ア　仕切弁等

直接操作に使用される選択弁（以下この項において「仕切弁等」という。）を用いる場合は、次によること。

(ｱ)　仕切弁等の材質は、前(1)ウを準用すること。

(ｲ)　仕切弁等は、送水口の付近の消火活動上支障のない位置とすること。

イ　一斉開放弁

選択弁に一斉開放弁を用いる場合は、次によること。（第19－13図参照）

(ｱ)　一斉開放弁は、送水区域ごとに設けること。▲

(ｲ)　一斉開放弁は、一斉開放弁の技術上の規格を定める省令（昭和50年自治省令第19号）に定めるものとすること。

(ｳ)　一斉開放弁は、第19－３表に左欄に掲げる一の送水区域への放水量の値に応じて、同表右欄に掲げる呼び径のものを用いること。▲

第19－３表

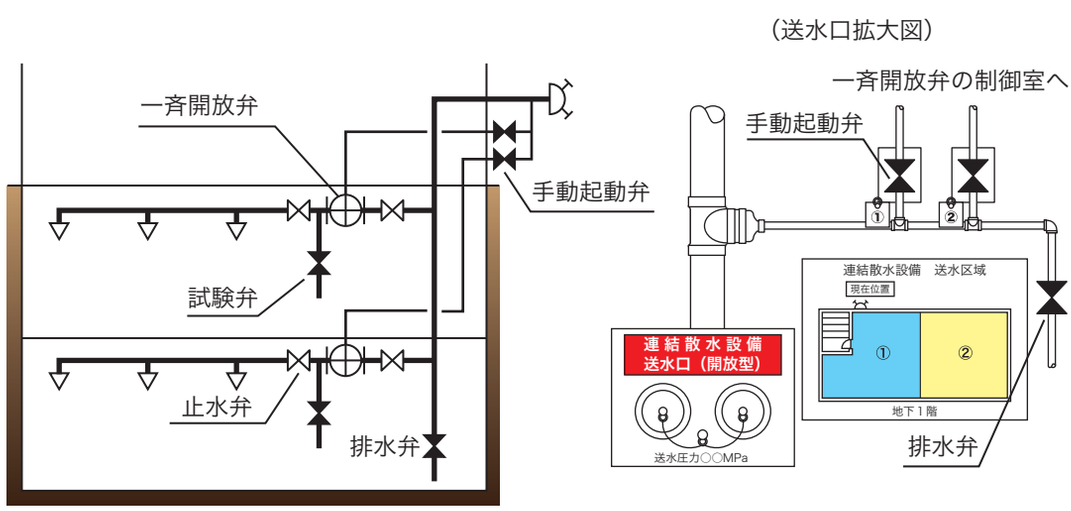
放水量（ℓ／min）	呼び径（A）
450	40
700	50
1,200	65
1,800	80

(ｴ)　手動式の起動弁は、送水口の付近の消火活動上支障のない位置とすること。

(ｵ)　一斉開放弁の一次側及び二次側には、仕切弁を設置すること。▲

(ｶ)　送水区域に放水することなく一斉開放弁の作動試験ができるよう試験弁、止水弁及び排水弁を設けること。▲

ウ　仕切弁等及び一斉開放弁は、火災の際延焼のおそれの少ない場所で、点検の容易な位置に設けること。



第19－13図

(7)　総合操作盤

省令第30条の３第５号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

4　閉鎖型散水ヘッド方式（配管充水方式）

閉鎖型散水ヘッドを用いる連結散水設備は、省令第30条の３の規定によるほか、次によること。

⑴　配管等

配管等は、省令第30条の３第３号の規定によるほか、次によること。

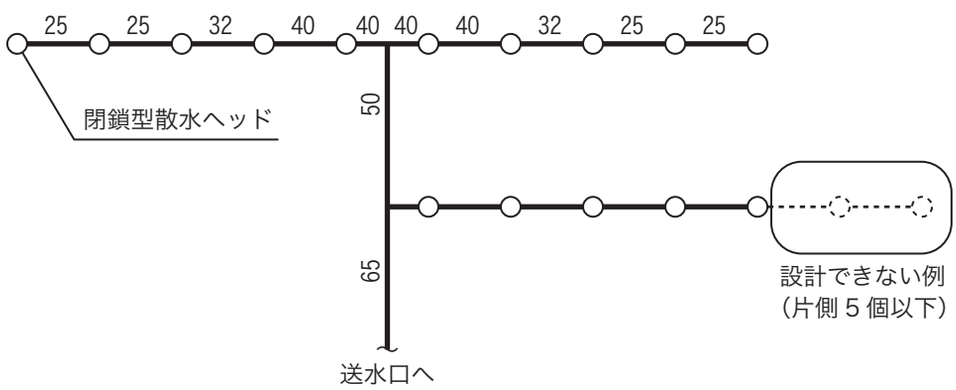
ア　配管等は、前３⑴（エを除く。）を準用すること。

イ　一の送水区域の閉鎖型散水ヘッドの取付け個数に応じた管口径は、省令第30条の３第３号ニの規定にかかわらず、第19－４表に掲げる管の呼び以上とすることができる。（第19－14図参照）

ただし、枝管に取付けられる散水ヘッドの数は、一の枝管につき片側５個以下に限る。

第19－４表

散水ヘッドの取付け個数	１～２個	３個	４～５個	６～10個	11～20個
管の呼び径（A）	25以上	32以上	40以上	50以上	65以上



第19－14図

⑵　配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、配管摩擦損失計算告示によること。▲

⑶　高架水槽

消防隊が到着して送水するまでの間に閉鎖型散水ヘッド本体が溶解することを防止するため、専用の高架水槽により配管内を常時充水すること。▲（第19－15図参照）

ア　設置場所

高架水槽の設置場所は、第２屋内消火栓設備３の２⑴を準用すること。

イ　機器

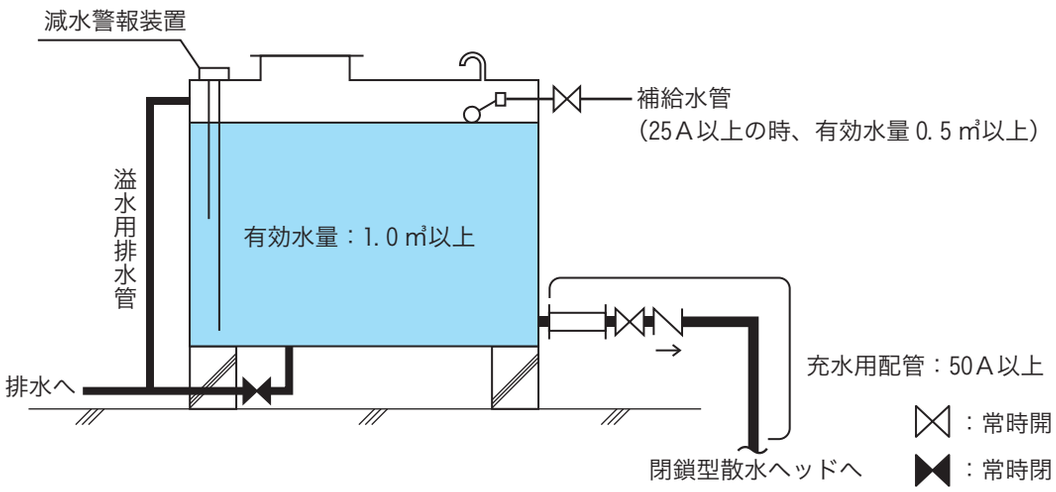
高架水槽の機器は、第２屋内消火栓設備３の２⑵を準用するほか、充水用配管は、呼び径50A以上とすること。

ウ　有効水量

㋐　高架水槽の有効水量は、1.0㎥以上とすること。

ただし、当該水槽の水位が低下した場合に、呼び径25A以上の配管により自動的に給水できる装置を設けた場合には、当該有効水量を0.5㎥以上とすることができる。

㋑　他の消防用設備等と兼用する場合の容量は、それぞれの設備の規定水量のうち最大以上の量とすることができる。



第19－15図

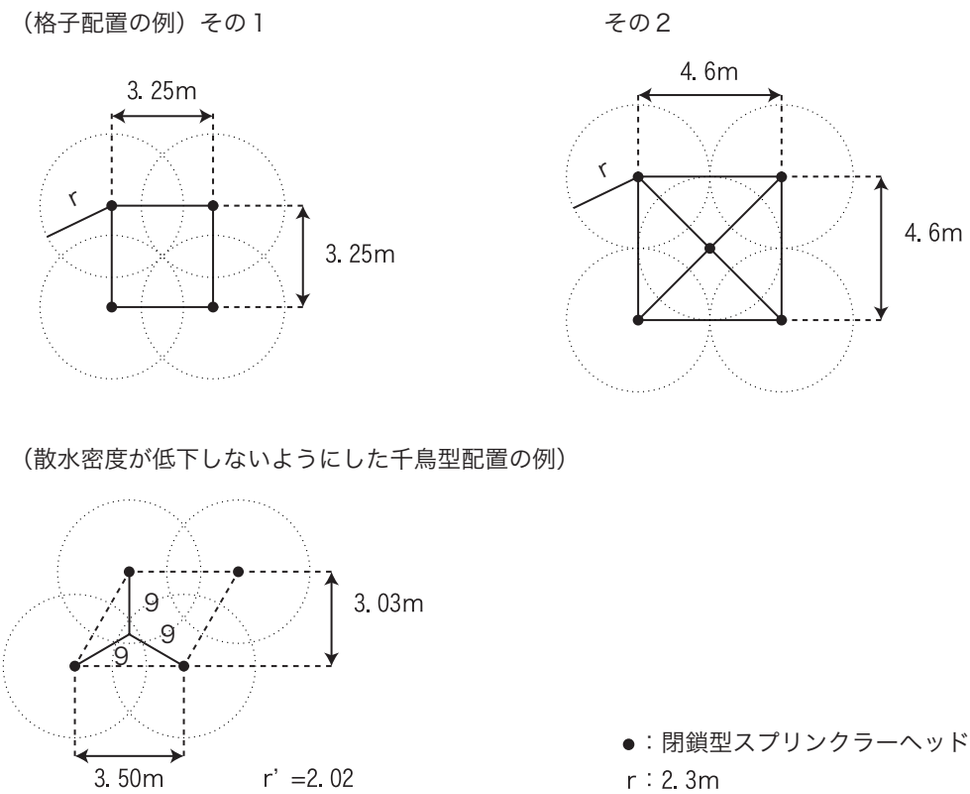
⑷　閉鎖型散水ヘッド

閉鎖型散水ヘッドは、省令第30条の３第１号の規定によるほか、次によること。

ア　閉鎖型散水ヘッドは、閉鎖型スプリンクラーヘッド（標準型ヘッドのうち、高感度型ヘッド以外に係る部分に限る。）で、感度種別は２種のものを使用すること。

イ　閉鎖型スプリンクラーヘッドの配置形は、第３スプリンクラー設備８⑴を準用すること。（第19－16図参照）

ウ　各送水区域が接する部分の閉鎖型スプリンクラーヘッドの間隔は、前３⑶エを準用すること。



第19－16図

⑸　設計送水圧力

設計送水圧力は、次によること。

ア　設計送水圧力の上限は、1.6MPaとすること。

イ　設計送水圧力は、送水口から最高位等の閉鎖型スプリンクラーヘッドが、放水圧力0.1MPa以上で80ℓ／min以上の放水を行える圧力とすること。

ウ　閉鎖型スプリンクラーヘッドの同時開放個数は、５個とすること。

エ　設計送水圧力による閉鎖型スプリンクラーヘッドの放水圧力が、1.0MPaを超えないこと。

⑹　末端試験弁

流水点検のための試験弁（以下この項において「末端試験弁」という。）を次により設けること。▲

ア　末端試験弁は、一の放水区域ごとに設けること。

イ　放水圧力が最も低くなると予想される配管の部分に設けること。

ウ　一次側には圧力計、二次側には閉鎖型スプリンクラーヘッドと同等の放水性能を有するオリフィス等の試験用放水口を取り付けること。

エ　末端試験弁には、その直近の見やすい箇所に末端試験弁である旨を表示した標識を設けること。

⑺　送水口

送水口は、政令第28条の２第２項第２号及び省令第30条の３第４号の規定によるほか、前３⑸を準用すること。

⑻　選択弁

選択弁は、省令第30条の３第２号の規定によるほか、前３⑹を準用すること。

⑼　総合操作盤

省令第30条の３第５号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

5　閉鎖型散水ヘッド方式（屋内消火栓設備を設置する防火対象物）

屋内消火栓設備を設置する防火対象物にあっては、連結散水設備の配管を屋内消火栓設備の配管に接続して、屋内消火栓設備の加圧送水装置を閉鎖型スプリンクラーヘッドの開放により、連結散水設備の配水管内の流動（圧力低下）を流水検知装置又は起動用水圧開閉装置の検知により自動起動させて散水する方式とすることができる。（第19－18図参照）

⑴　加圧送水装置

ア　ポンプを用いる加圧送水装置の場合は、次によること。

㈠　ポンプの全揚程は、最高位等の閉鎖型スプリンクラーヘッドまでの配管等の摩擦損失水頭（m）及び落差（m）に10mを加えた数値以上で、かつ、屋内消火栓設備として必要な全揚程を有するものであること。▲

㈡　ポンプの吐出量は、設置される閉鎖型スプリンクラーヘッドの当該設置個数（当該設置個数が５を超えるときは、５とする。）に90ℓ／minを乗じて得た量以上の量とすること。▲

この場合、当該吐出量と屋内消火栓設備の規定による吐出量の大きい吐出量にすることができる。

イ　高架水槽を用いる加圧送水装置の場合は、当該加圧送水装置に必要な落差（水槽の下端から閉

鎖型スプリンクラーヘッドまでの垂直距離）は、最高位等の閉鎖型スプリンクラーヘッドまでの配管の摩擦損失水頭（m）に10mを加えた数値以上で、かつ、屋内消火栓設備として必要な落差を有するものであること。▲

ウ　加圧送水装置には、閉鎖型スプリンクラーヘッドにおける放水圧力が1.0MPaを超えないための措置を講じること。

⑵　水源水量

水源水量は、設置される閉鎖型スプリンクラーヘッドの当該設置個数（当該設置個数が５を超えるときは、５とする。）に1.2㎥を乗じて得た量以上の量とすること。▲

この場合、当該水源水量と屋内消火栓設備の規定による水源水量の大きい水源水量にすることができる。

⑶　配管等

配管等は、省令第30条の３第３号の規定によるほか、次によること。

ア　配管等は、前４⑴を準用すること。

イ　連結散水設備の立上り管は、原則として屋内消火栓設備の加圧送水装置の吐出部の直近で分岐して接続するほか、接続部分には、逆止弁及び止水弁を設け、連結散水設備と屋内消火栓設備の配管が区別できる表示をすること。▲

ウ　連結送水管と配管を兼用する場合には、第２屋内消火栓設備５⑸を準用すること。（第19－19図参照）

⑷　配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、配管摩擦損失計算告示によること。▲

⑸　閉鎖型散水ヘッド

閉鎖型散水ヘッドは、前４⑷を準用すること。

この場合、省令第30条の３第１号ハの規定にかかわらず、一の放水区域に接続する閉鎖型スプリンクラーヘッドの数は、20を超えて設けることができる。

⑹　設計送水圧力

設計送水圧力は、前４⑸を準用すること。

⑺　流水検知装置

ア　機器

㋐　流水検知装置は、流水検知装置の技術上の規格を定める省令（昭和58年自治省令第２号）に定める湿式流水検知装置とし、使用圧力範囲内の圧力のものを用いること。

㋑　流水検知装置に加わる圧力は、当該流水検知装置の最高使用圧力以下であること。

㋒　流水検知装置の一次側には、圧力計を設けること。

㋓　流水検知装置の内径は、第３スプリンクラー設備10⑴イを準用すること。

イ　設置場所

㋐　流水検知装置は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。▲

なお、ここでいう「点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所」とは、第３スプリンクラー設備９⑴を準用すること。

㋑　一の流水検知装置が受け持つ区域は、２以上の階にわたらないこと。▲

ただし、設置される閉鎖型スプリンクラーヘッドの個数が、10個未満である場合には２以上の階を受け持つことができるものであること。

ウ　受信部

防災センター等に、流水検知装置が発した信号により、起動した階の表示及び警報が発せられる受信装置を設けること。▲

ただし、自動火災報知設備の受信機により、表示及び警報ができる場合にあっては、この限りでない。

⑻　加圧送水装置の起動

加圧送水装置は、流水検知装置が発した信号又は起動用水圧開閉装置の作動と連動して起動すること。▲

なお、起動用水圧開閉装置は、加圧送水装置告示第６第５号に適合するものを設けること。

⑼　制御弁

制御弁は、流水検知装置の一次側に、次により設けること。▲

ア　制御弁は、床面から高さ0.8m以上1.5m以下の箇所に設けること。

イ　制御弁には、みだりに閉止できない措置を講じること。

なお、ここでいう「みだりに閉止できない措置」とは、第３スプリンクラー設備９⑷を準用すること。

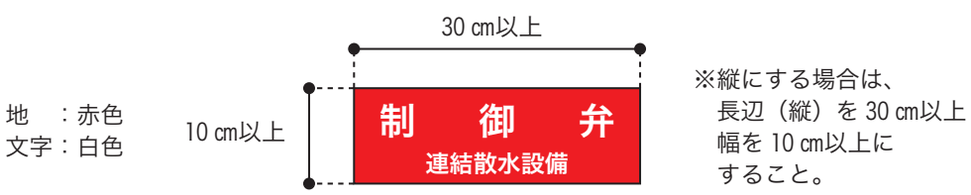
ウ　設置位置は、容易に点検できる場所とすること。

エ　制御弁には、直近の見やすい箇所に閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いた連結散水設備の制御弁である旨を表示した標識を次により設けること。（第19－17図参照）

㋐　標識の大きさは、短辺10cm以上、長辺30cm以上とすること。

㋑　地を赤色、文字を白色とすること。

オ　標識は、制御弁の設置場所が廊下その他の共用部分から容易に識別できる位置に設けること。



第19－17図

⑽　末端試験弁

末端試験弁は、前４⑹（アに掲げる規定にあっては「一の放水区域」とあるのは、「流水検知装置の設けられる配管の系統」と読み替えるものとする。）を準用すること。▲

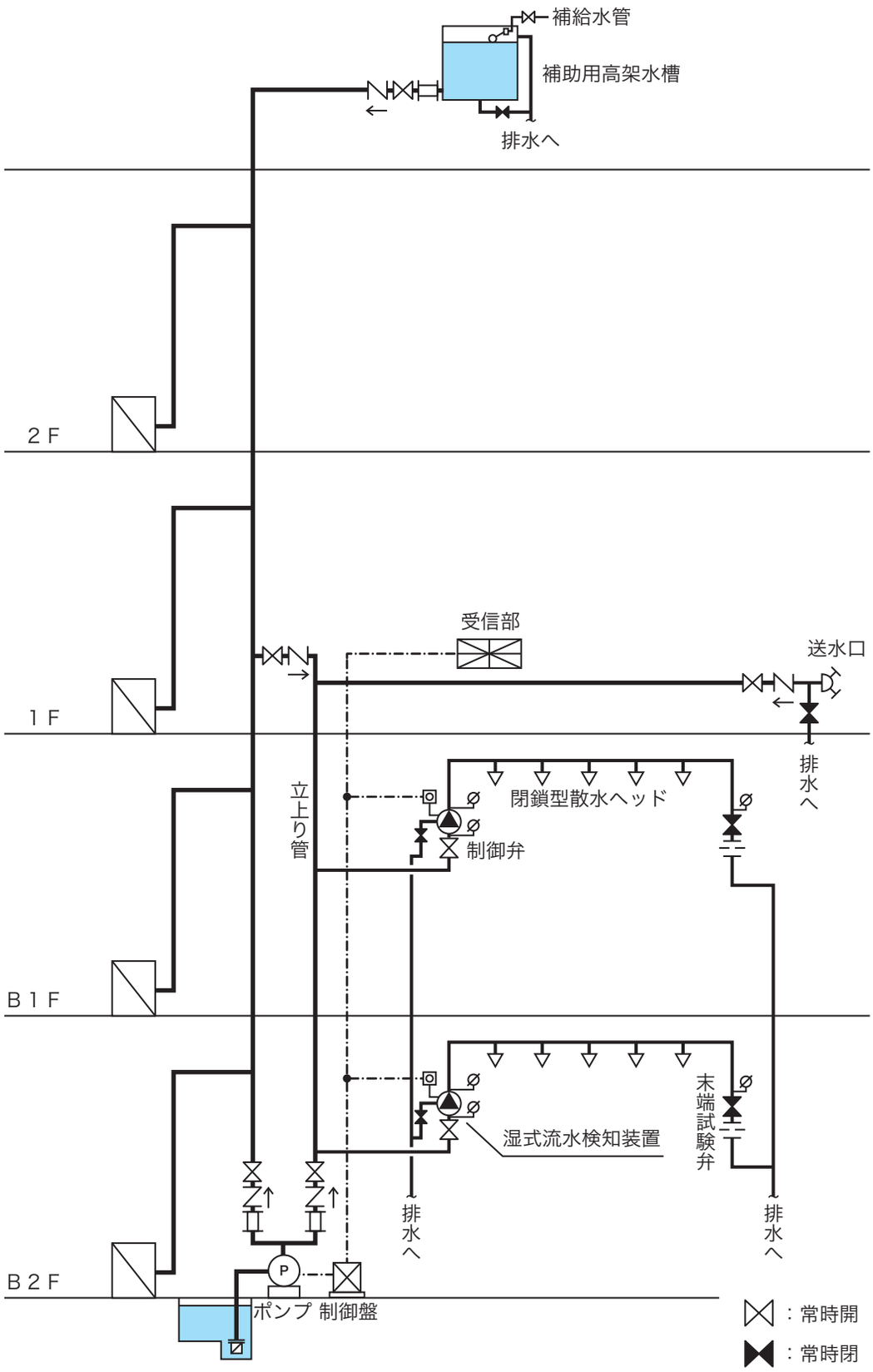
⑾　送水口

送水口は、政令第28条の２第２項第２号及び省令第30条の３第４号の規定によるほか、前３⑸を準用すること。

⑿　総合操作盤

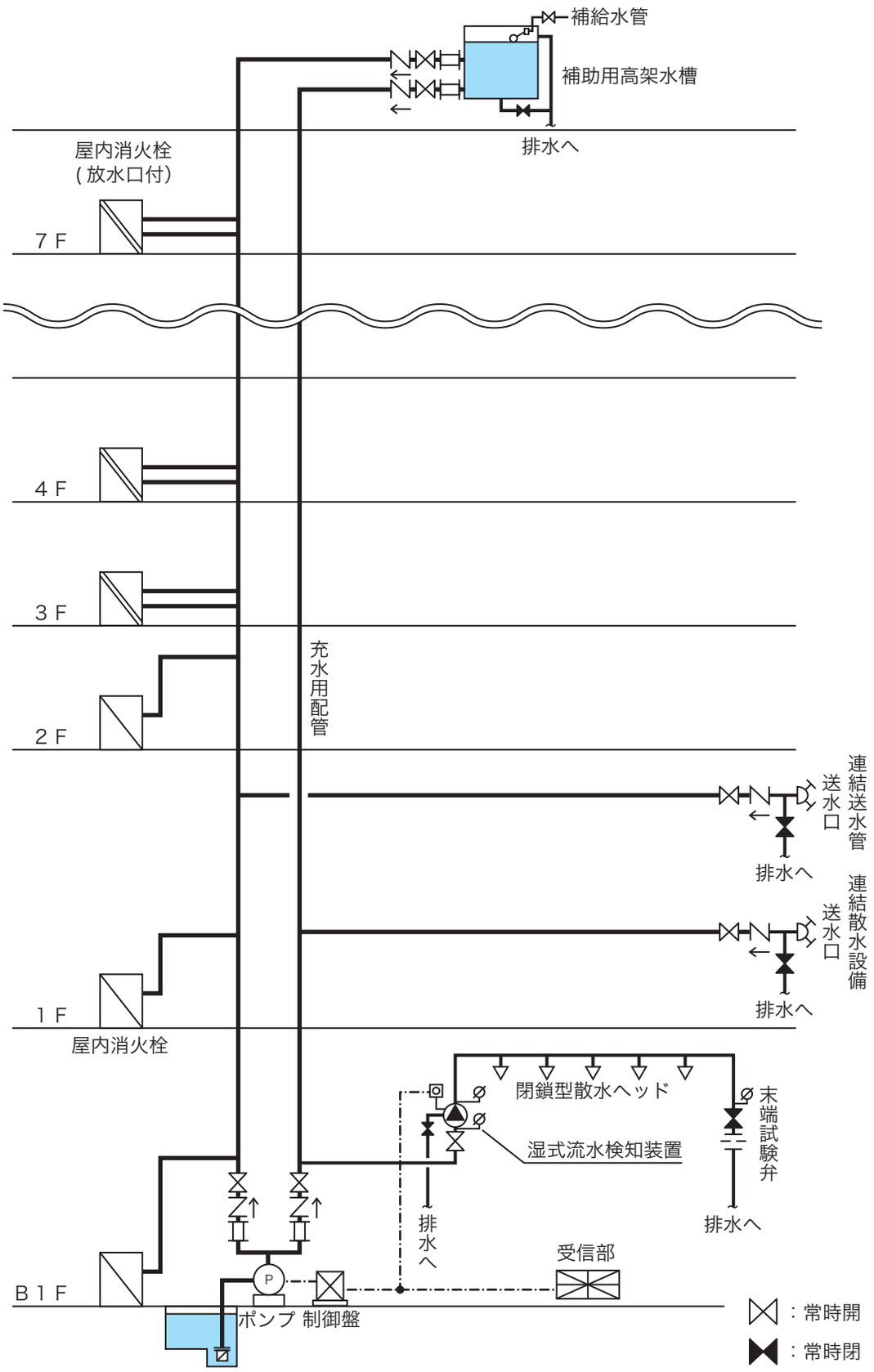
省令第30条の３第５号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

（屋内消火栓設備と兼用するもの）



第19－18図

（連結送水管と配管を兼用するもの）



第19－19図

6　散水ヘッドを設けないことができる部分

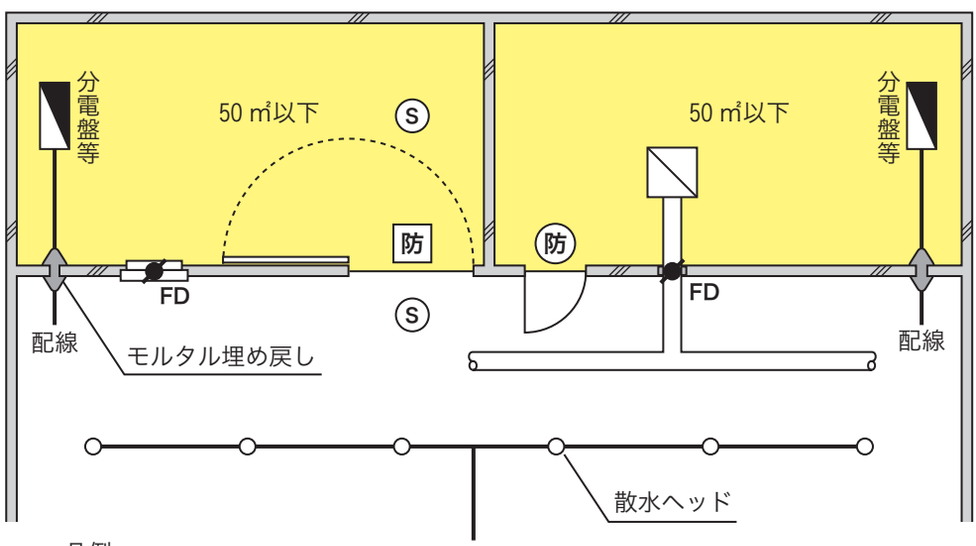
散水ヘッドを設けないことができる部分は、省令第30条の２の規定によるほか、次によること。

⑴　省令第30号の２第１号に規定する「自動閉鎖の防火戸」は、常時閉鎖式のもの又は随時閉鎖式のものとすること。（第19－20図参照）

⑵　省令第30号の２第１号及び第３号に規定する「耐火構造の壁若しくは床」は、次によること。

ア　給水管、配電管その他の管が、耐火構造の壁若しくは床を貫通する場合においては、当該管と区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めること。

イ　換気、暖房又は冷房の設備の風道が、耐火構造の壁若しくは床を貫通する場合においては、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けること。



凡例

耐火構造		FD	防火ダンパー
S	煙感知器		ガラリ
防	随時閉鎖式の防火戸		制気口
防	常時閉鎖式の防火戸		

第19－20図

⑶　階段は、省令第30条の２第１号に規定する耐火構造で区画され、かつ、階の床面積が50㎡以下の場合は、散水ヘッドを設けることを要しないことができること。

なお、この場合、地階の階段が地上階の部分と自動閉鎖の防火戸で区画されていない場合は、「耐火構造の壁若しくは床又は自動閉鎖の防火戸で区画」されているとは認められないこと。

⑷　次に掲げる室は、省令第30条の２第３号に規定する「その他これらに類する室」として取り扱うことができる。

ア　ポンプ室、衛生設備、ボイラー、給湯設備、冷温水発生機等を設ける機械室

イ　防災センター及び中央管理室

⑸　次に掲げる部分は、政令第32条の規定を適用し、散水ヘッドを設けないことができる。

ア　天井及び壁の仕上げが下地を含め不燃材料で造られ、かつ、可燃性の物品等が置かれていない次に掲げる部分

㋐　政令別表第１⑽項に掲げる防火対象物のプラットホーム、コンコースその他これらに類する部分で、連結送水管の放水口を設置してある場合

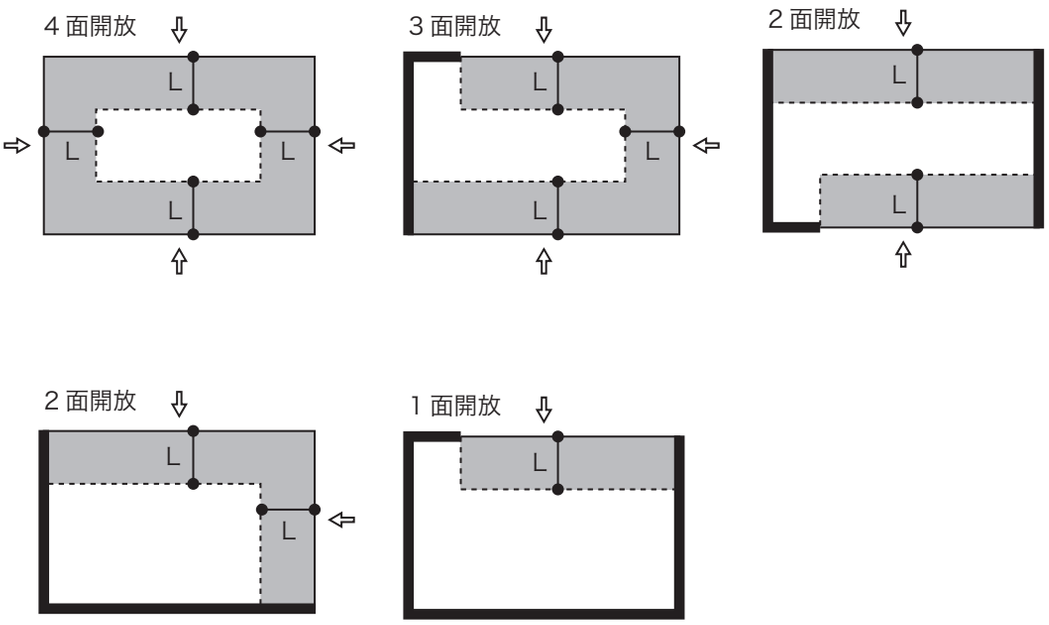
㋑　駐車場の傾斜路、カーリフトその他これらに類する部分

㋒　開放型の廊下、通路、ひさし等のうち、有効な吹きさらし部分で、次のａからｃまでに該当する部分（第19－21図参照）

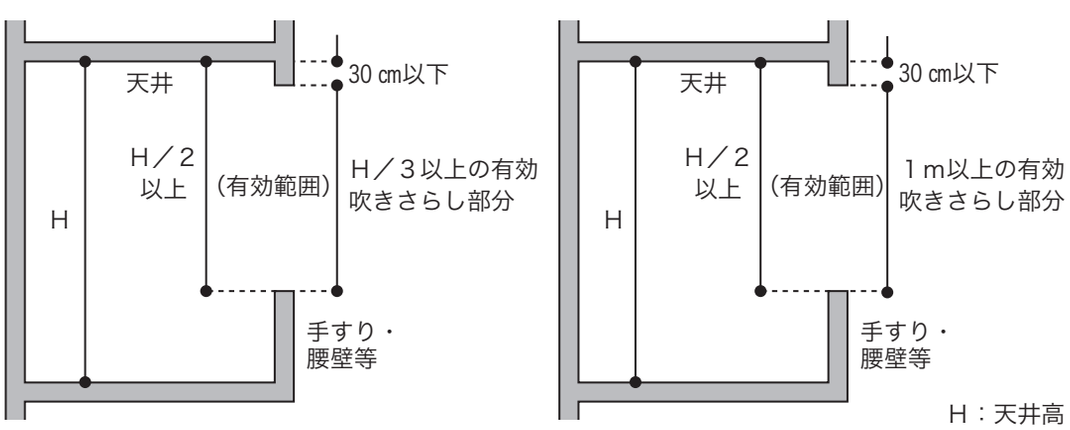
ａ　有効な吹きさらし部分は、１ｍ以上の高さ又は天井高の３分の１以上であること。

ｂ　前ａの有効な吹きさらし部分は、天井高の２分の１以上の位置より上に存していること。

ｃ　開放型の廊下、通路等の天井面から垂れ壁等の下端までは、30㎝以下であること。



有効な吹きさらし部分〔Ｌ：外気に面する 5m未満の場所（　　の部分）の例〕



第19－21図

イ　建基令第112条に規定する防火区画されている次の部分

㈠　常時人がいない発電機、変圧器その他これらに類する電気設備が設置されている室（以下この項において「変電室等」という。）へ通ずる機器搬入路又は通路で、次の基準に適合しているもの

ａ　可燃性の物品が置かれていないこと。

ｂ　天井及び壁の仕上げが下地を含め不燃材料で造られているものであること。

ｃ　変電室等へ通ずる専用のものであること。

㈡　省令第13条第３項第７号又は第８号に規定される室

この場合、「その他これらに類する室」として扱うことのできるものは、第３スプリンクラー設備７⑸又は⑹を準用すること。

㈢　金庫室

㈣　プール（更衣室、機械室、倉庫、売店等の付属施設を除く。）又はスケートリンク（滑走路部分に限る。）

ウ　可動式ブースで、第３スプリンクラー設備７⑻エ㈠及び㈢に掲げる条件を満たすもの、又は、㈡及び㈣に掲げる条件を満たすもの。

7　連結散水設備の設置を要しない防火対象物の部分

政令第28条の２第４項の規定により連結散水設備の設置を要しないことができる防火対象物の部分は、次による排煙設備及び連結送水管が設置されている部分とすること。

なお、地下４階以下の階又は地盤面から深さ15m以上の階にあっては消火活動の困難性が大きいことから、努めて連結散水設備を設置すること。▲

ア　排煙設備

排煙設備は、努めて加圧防排煙設備とすること。▲

イ　連結送水管

連結送水管の放水口は、特別避難階段の付室、非常用エレベーターの乗降ロビーその他これらに類する場所で消防隊の消火活動の拠点となる部分に設け、送水口には地階に放水口が設置してある旨を表示すること。

8　連結散水設備を設置しないことができる防火対象物

特定主要構造部を耐火構造としたもので、外周（外壁）が２面以上及び周長の２分の１以上がドライエリアその他の外気（以下この項において「ドライエリア等」という。）に開放されており、かつ、次の条件のすべてを満足する防火対象物は、政令第32条の規定を適用し、連結散水設備を設置しないことができること。（第19－22図参照）

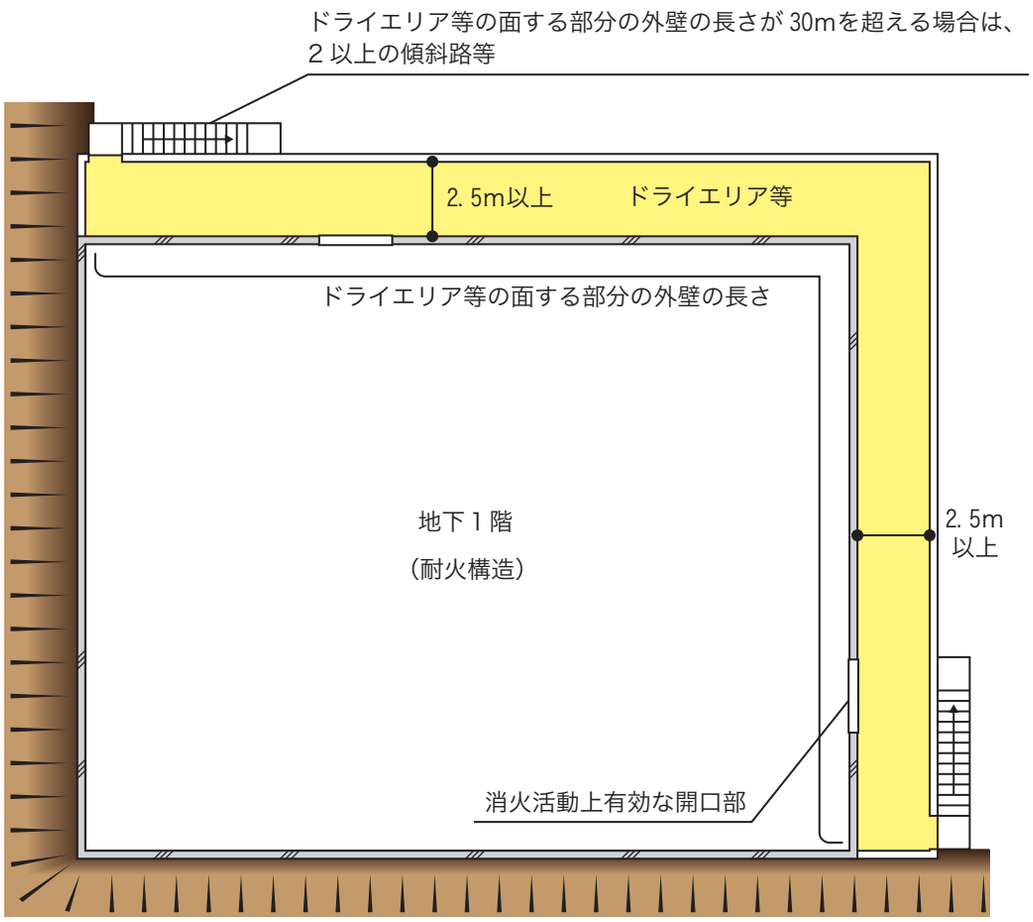
ア　ドライエリア等に面して消火活動上有効な開口部（直径１ｍ以上の円が内接することができる開口部又はその幅及び高さがそれぞれ0.75m以上及び1.2m以上の開口部）を２以上有し、かつ、当該開口部は、省令第５条の3第２項（第２号を除く。）の規定に該当するものであること。

イ　開口部が面するドライエリア等の幅は、当該開口部がある壁から2.5m以上であること。

ただし、消火活動上支障ないものはこの限りでない。

ウ　ドライエリア等には、地上からその底部に降りるための傾斜路、階段等（以下この項において「傾斜路等」という。）の施設が設けられていること。

エ　ドライエリア等の面する部分の外壁の長さが30mを超えるものは、２以上の傾斜路等を有すること。


ドライエリア等の面する部分の外壁の長さが 30mを超える場合は、
2 以上の傾斜路等
2. 5m以上
ドライエリア等
ドライエリア等の面する部分の外壁の長さ
地下 1 階
（耐火構造）
2. 5m
以上
消火活動上有効な開口部

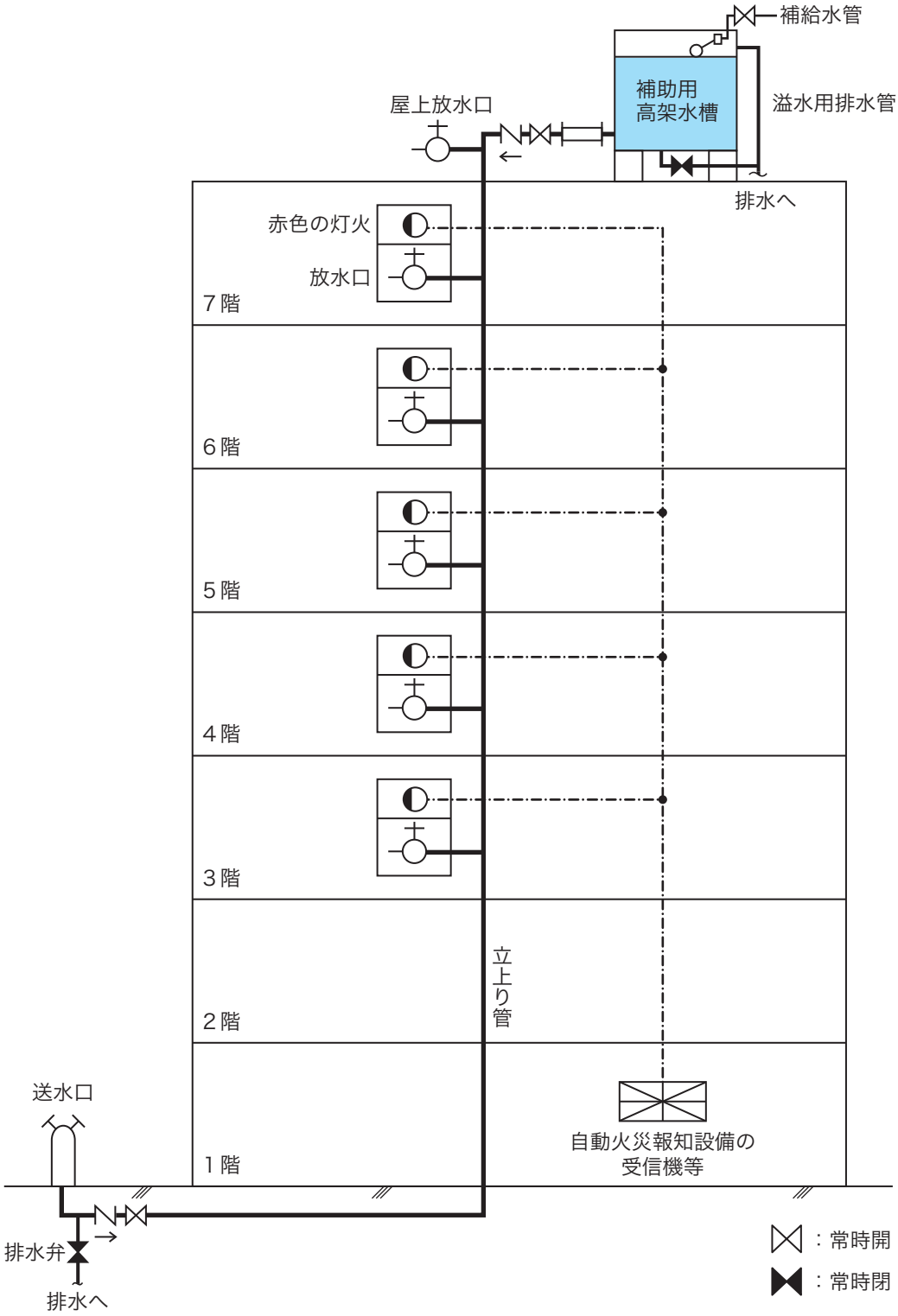
第19－22図

第 20　連結送水管

1　主な構成

(1)　高層階以外に設ける連結送水管

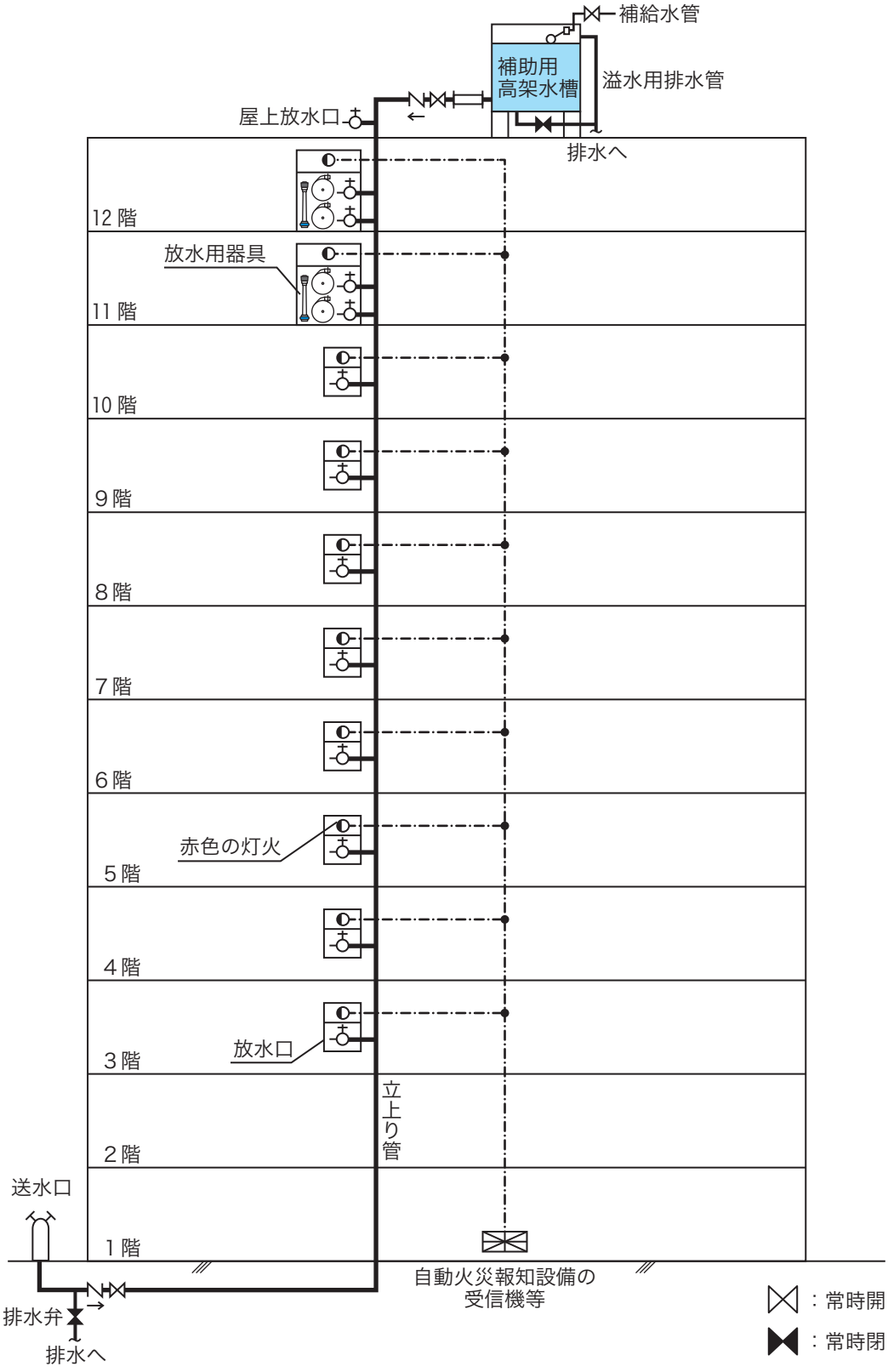
地階を除く階数が11未満に設ける方式のもの（第20－１図参照）



第20－１図

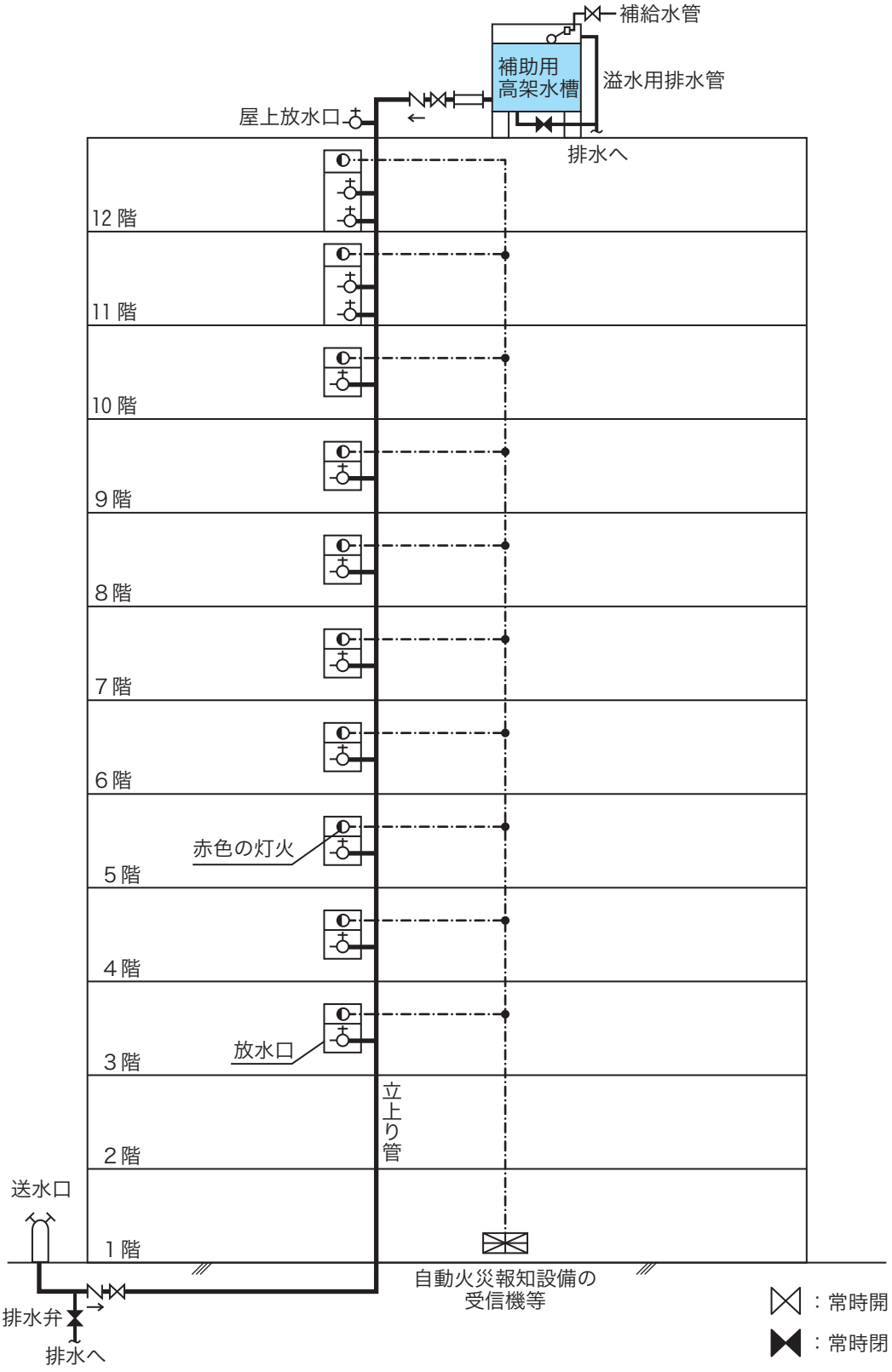
⑵　高層階に設ける連結送水管

地階を除く階数が11以上（以下この項において「高層階」という。）に設ける方式のもの（第20－２図参照）



第20－２図

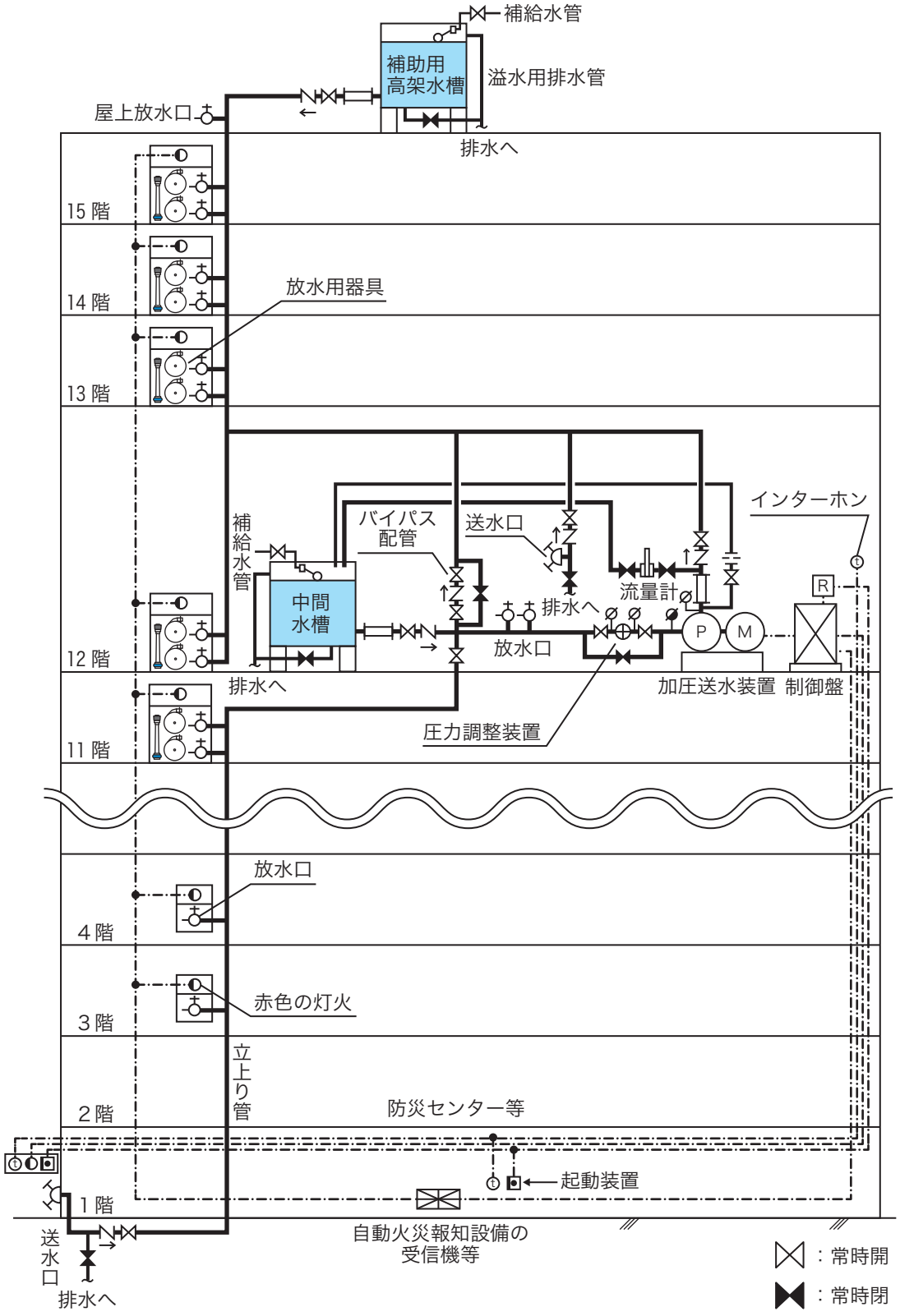
⑶　非常用エレベーターが設置されている高層階に設ける方式のもの（第20－３図参照）



第20－３図

⑷　高さ70mを超える高層階に設ける方式のもの（第20－４図参照）

㈱　非常用エレベーターが設置されている場合は、放水用器具を設けないことができる。



第20－４図

2　高層階以外に設ける連結送水管

地階を除く階数が11未満に設ける連結送水管は、次によること。

⑴　送水口

送水口は、政令第29条第２項第３号並びに省令第31条第１号及び第３号から第４号の２までの規定によるほか、次によること。

ア　機器

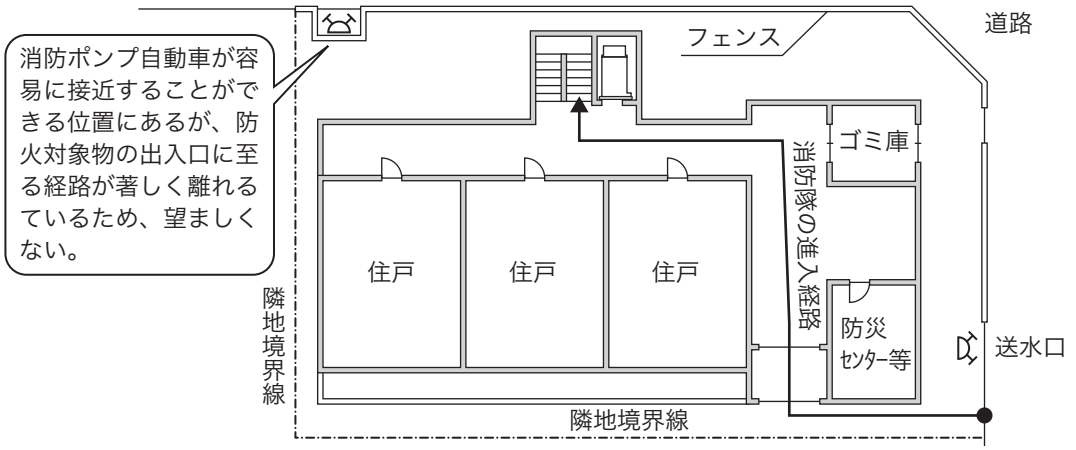
㋐　送水口は、送水口告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

㋑　送水口のホース結合金具は、差込式受け口のものとすること。

イ　設置方法

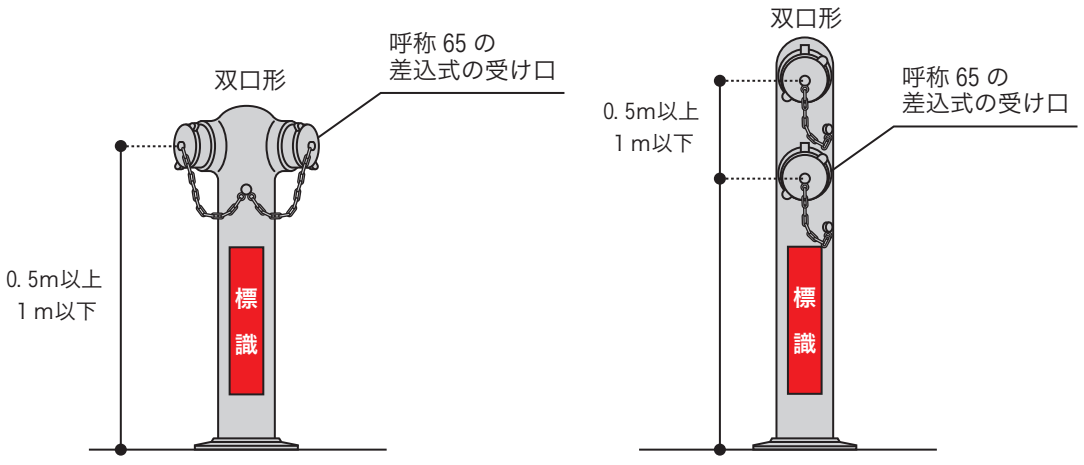
㋐　送水口の周囲には、消防隊が消防用ホースの接続作業を行う際の空間が設けられていること。▲

㋑　送水口は、消防隊が防災センター等及び放水口が設けられている階段室、非常用エレベーターの乗降ロビーに容易に至ることができる位置とするなど消防隊の活動に有効な位置とすること。▲（第20－５図参照）



第20－５図

㋒　省令第31条第１号に規定する「地盤面からの高さが0.5m以上１m以下」とは、第20－６図の例に示すとおり、地盤面から送水口のホース接続口中心までの距離とすること。



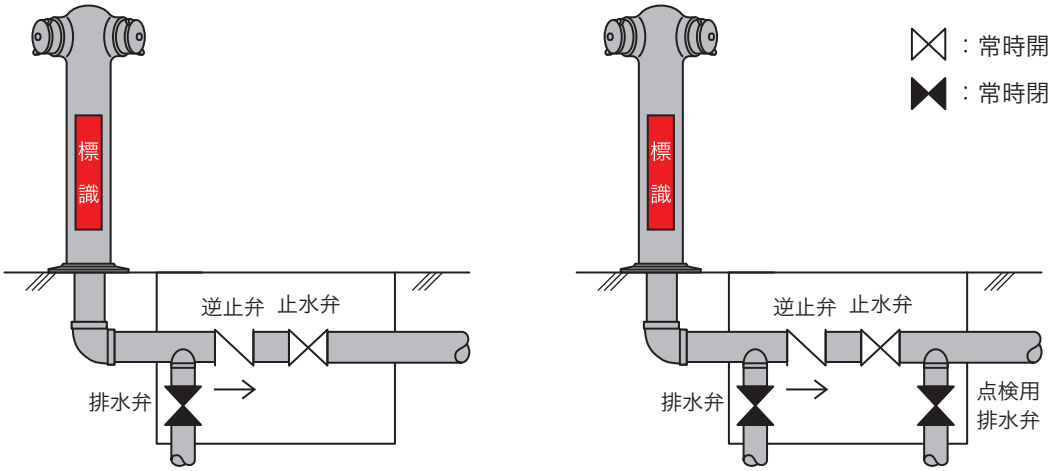
第20－６図

(エ)　配管内を常時充水する場合の送水口には、止水弁及び逆止弁を送水口の直近の容易に点検及び操作できる位置に設けること。▲（第20－７図参照）

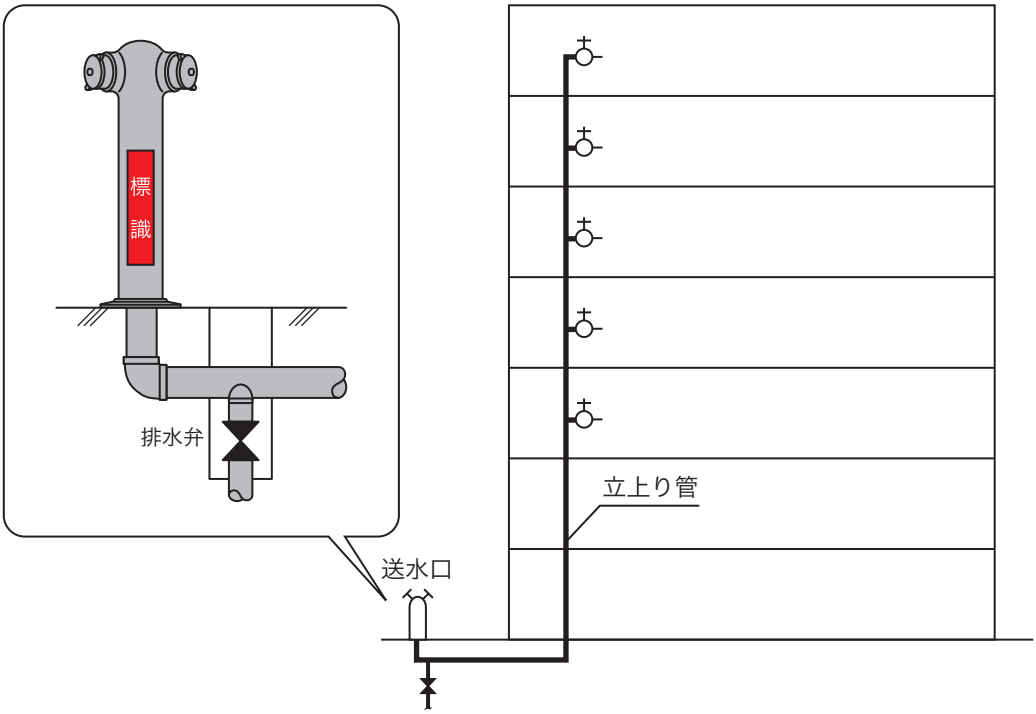
(オ)　配管の最低部には、排水弁を設けること。▲（第20－７図参照）

なお、排水弁は、止水弁及び逆止弁の一次側に設けること（点検用の排水弁を止水弁及び逆止弁の二次側に設けることは、差し支えない。）。

（配管内を常時充水する場合）



（配管内を乾式とする場合）



第20－７図参照

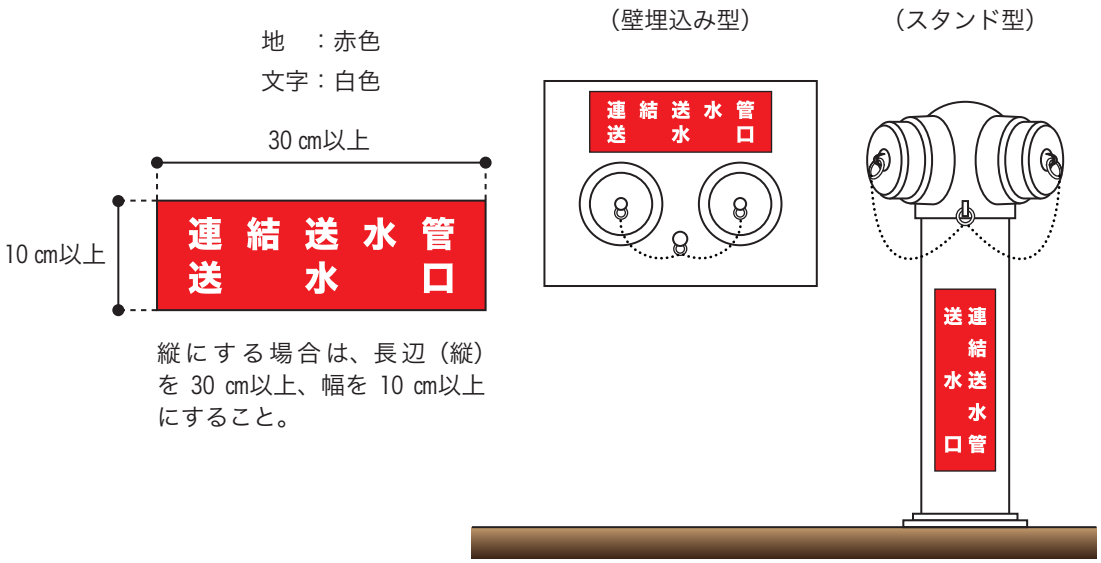
(カ)　送水口を２以上又は他の消防用設備等の送水口と並列して設置する場合には、第３スプリンクラー設備13(2)キを準用すること。

ウ　表示

㈠　省令第31条第４号に規定する連結送水管の送水口である旨の標識は、次によること。●（第20－８図参照）

ａ　標識の大きさは、短辺10cm以上、長辺30cm以上とすること。

ｂ　地を赤色、文字を白色とすること。

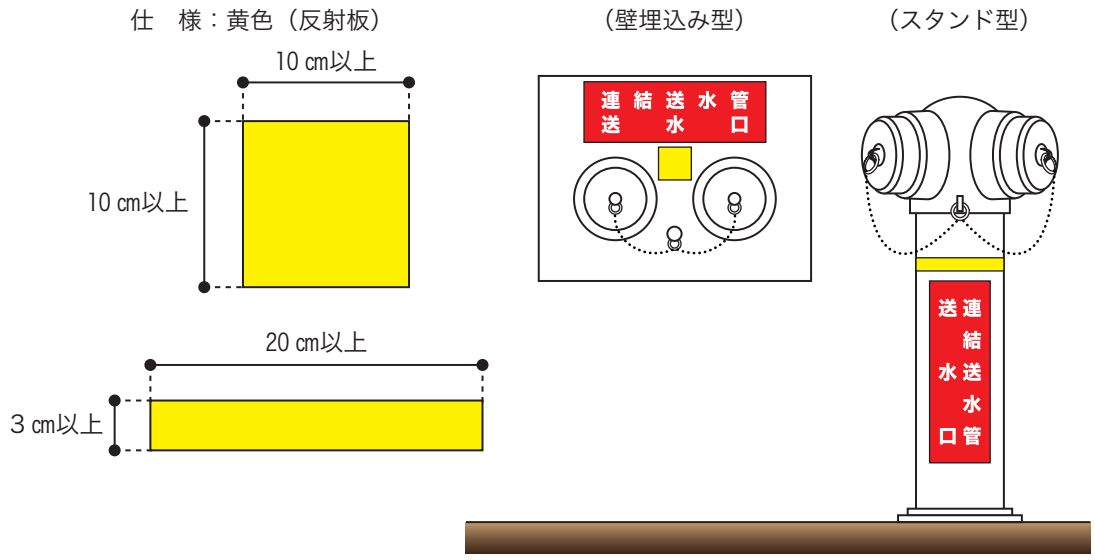


第20－８図

㈡　省令第31条第５号ロに規定する配管の設計送水圧力が1.0MPaを超える場合に用いる圧力配管用炭素鋼鋼管等を使用している場合は、前㈠のほか、その旨を識別できる反射板を見やすい箇所に設けること。▲（第20－９図参照）（４㈣に掲げる場合を除く。）

ａ　縦横10cm以上又は縦３cm、横20cm以上

ｂ　色は黄とすること。



第20－９図

⑵　配管等

配管等は、省令第31条第５号の規定によるほか、次によること。

ア　配管

省令第31条第５号ロの規定によるほか、次によること。

(ｱ)　配管の接合のため加工した部分又は腐食環境で使用される配管等の部分には、加工部分に防錆剤を塗布するなど適切な防食処理を施すこと。なお、腐食性雰囲気に配管する場合の防食処理については、当該工事の仕様書によること。▲

(ｲ)　配管内の消火水が凍結するおそれのある部分又は配管外面が結露するおそれのある部分（浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。））の配管等には、保温材、外装材及び補助材により保温を行うこと。▲

(ｳ)　配管等は、原則として埋設しないこと。やむを得ず埋設する場合には、ステンレス鋼鋼管又はWSP－041（消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管）若しくはWSP－044（消火用ポリエチレン外面被覆鋼管）を用い、接続部分は専用継手（異種鋼管にあっては絶縁性のものとする。）により施工すること。▲

なお、埋設部分は、配管及び管継手のみとし、バルブ類及び計器類は埋設しないこと。▲

また、埋設された配管が、重量物の通過その他外圧の影響を受けて折損その他の事故により漏水しないよう、埋設深さは配管の上端より30㎝以上、車両が通行する部分は60㎝（公道に準ずる車両通行部分は120㎝）以上とすること。▲

(ｴ)　配管の吊り及び支持は、次によること。●

a　横走り配管は、吊り金物による吊り又は形鋼振れ止め支持とすること。この場合の鋼管及びステンレス鋼鋼管の支持間隔等は、第20－１表により、行うこと。

第20－１表

呼び径（A）／分　類	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
吊り金物による吊り	2.0ｍ以下									3.0ｍ以下	
形鋼振れ止め支持	―						8.0ｍ以下			12.0ｍ以下	

b　立管は、形鋼振れ止め支持又は固定とすること。この場合の鋼管及びステンレス鋼鋼管の支持する箇所は、第20－２表により、行うこと。

第20－２表

分　類	支持する箇所
固　定	最下階の床又は最上階の床
形鋼振れ止め支持	各階１箇所

(注)１　呼び径80Ａ以下の配管の固定は、不要としても良い。

２　床貫通等により振れが防止されている場合は、形鋼振れ止め支持を３階ごとに１箇所としても良い。

(ｵ)　次の要件を満たす場合は、政令第32条の規定を適用して、合成樹脂製の管及び管継手を使用することができる。

ａ　合成樹脂管告示第３第１号の表のうち、屋内消火栓設備及び屋外消火栓設備の配管に係る試験に合格していること。

ｂ　連結送水管の設計送水圧力を上回る耐圧性能（最高使用圧力）を有していること。

ｃ　地中埋設部分に設けること。

ｄ　埋設された配管が、重量物の通過その他外圧の影響を受けて折損その他の事故により漏水しないこと。

イ　管継手

省令第31条第５号ハの規定によるほか、次によること。

㈠　管継手は、省令第31条第１項第５号ハの表に掲げるもの、又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして、金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●

この場合、設計送水圧力が、1.0MPaを超える場合に使用する管継手は、呼び圧力16Ｋ又は呼び圧力20Ｋのものを設けること。

㈡　可とう管継手は、金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●

ウ　バルブ類

省令第31条第１項第５号ニに規定するほか、次によること。

㈠　バルブ類を設ける場合の当該バルブ類の最高使用圧力は、設計送水圧力で送水した場合における当該場所の圧力値以上の仕様のものを設けるとともに、設計送水圧力が1.0ＭＰａを超える場合に用いる弁類は、次のいずれかによること。

ａ　JIS B2071（鋳鋼フランジ形弁）の呼び圧力20Ｋのもの

ｂ　認定品のもの（呼び圧力16Ｋ又は呼び圧力20Ｋのもの）

ｃ　ＪＰＩ（石油学会規格）の呼び圧力300psiのもの（呼び圧力20Ｋ相当）

㈡　材質は、省令第31条第１項第５号ニ㈠に規定するもの、又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして、金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●

㈢　開閉弁、止水弁及び逆止弁は、省令第31条第１項第５号ニ㈡に規定するもの、又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして、金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものとすること。●

㈣　バルブ類は、容易に点検できる場所に設け、かつ、当該バルブ類である旨の表示を直近の見易い位置に設けること。▲

㈤　開閉弁又は止水弁には、「常時開」又は「常時閉」の表示をすること。▲

エ　配管内の充水

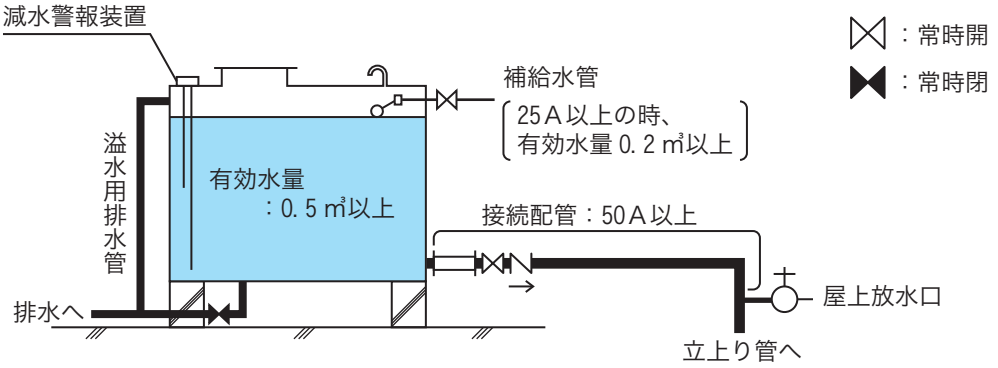
原則として、配管は常時充水とし、次の補助用高架水槽により常時充水しておくこと。▲（第20－10図参照）

㈠　設置場所、機器及び設置方法は、第２屋内消火栓設備５⑷ア（㈠及び㈢を除く。）を準用すること。

㈡　補助用高架水槽から立上り管までの配管は、呼び径50Ａ以上とすること。

㈢　有効水量は、0.5㎥以上とすること。

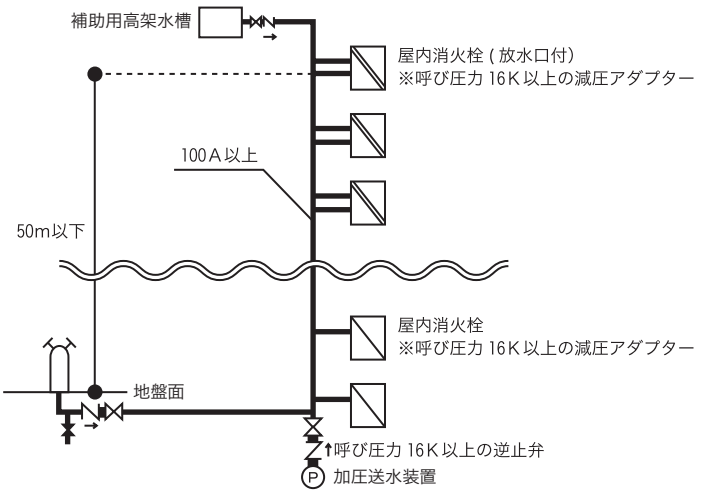
ただし、当該水槽の水位が低下した場合に、呼び径25Ａ以上の配管により自動的に給水できる装置を設けた場合には、当該有効水量を0.2㎥以上とすることができる。



第20－10図

オ　屋内消火栓設備の立上り管との配管兼用

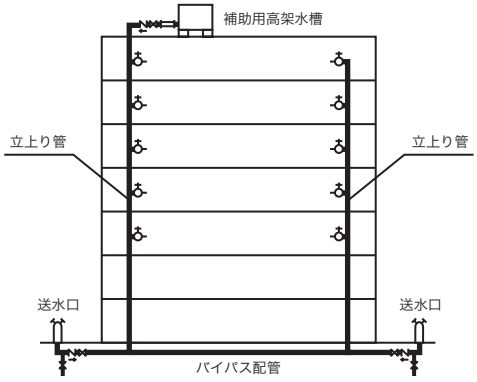
省令第31条第５号イただし書きに規定する取り扱いは、第２屋内消火栓設備５(5)によること。（第20－11図参照）



第20－11図

カ　複数の立管の接続

省令第31条第１号の「連結送水管の立管の数以上の数」の規定により、同一棟に複数の立上り管がある場合は、それぞれ送水口を設け、かつ、バイパス配管により立上り管を相互に接続すること。●（第20－12図参照）



第20－12図

⑶　放水口

放水口は、政令第29条第２項第１号及び省令第31条第２号から第４号の２までの規定によるほか、次によること。

ア　格納箱

(ｱ)　格納箱の扉は、鍵等を用いることなく容易に開閉できるものであること。▲

(ｲ)　格納箱の材質は、鋼板製（厚さ1.6㎜以上）又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとすること。▲

イ　消火栓弁

(ｱ)　放水口は、消火栓弁とすること。

(ｲ)　消火栓弁は、屋内消火栓等告示に適合するもの又は認定品のもの若しくは消防防災用設備機器性能評定委員会（(一財)日本消防設備安全センターに設置）において性能評定されたものとすること。●

(ｳ)　結合金具（消防用ホースに結合する部分をいう。以下この項において同じ。）は、次のいずれかによること。

ａ　結合金具は、呼称65と呼称50が兼用できるマルチ型（以下この項において「マルチタイプ」という。）の差込式の差し口とすること。●

ｂ　放水口には、媒介金具（呼称50差込式の差し口×呼称65差込式の受け口）を設置すること。▲

ウ　赤色の灯火

放水口又はその格納箱の上部には、赤色の灯火を設けること。▲

この場合、赤色の灯火の大きさは、第２屋内消火栓設備７⑵イ(ｳ)を準用すること。

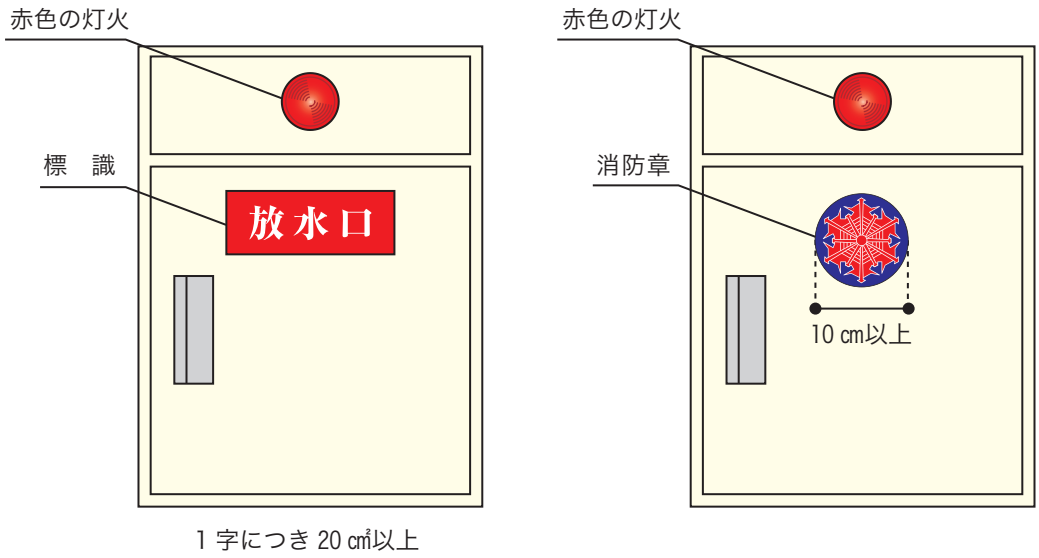
エ　表示

省令第31条第４号に規定する放水口である旨の標識を次により、放水口の見やすい箇所又は格納箱に表示すること。●（第20－13図参照）

(ｱ)　「放水口」又は「消防章」を表示した標識とすること。

(ｲ)　放水口の表示文字の大きさは、１字につき20㎠以上、消防章の大きさは、直径10㎝以上とすること

（格納箱に表示する場合の例）

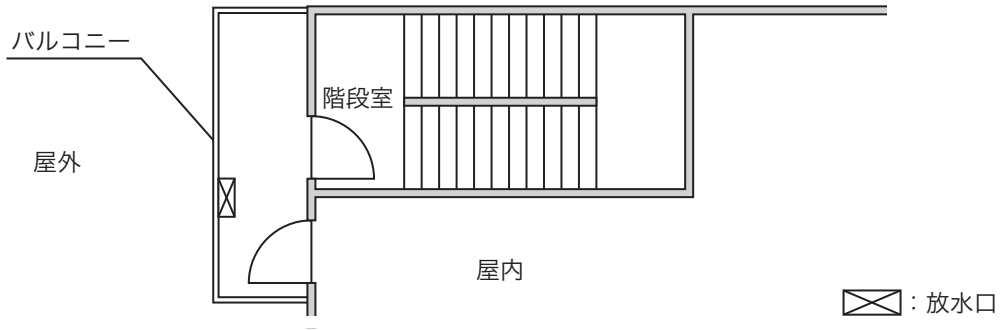


第20－13図

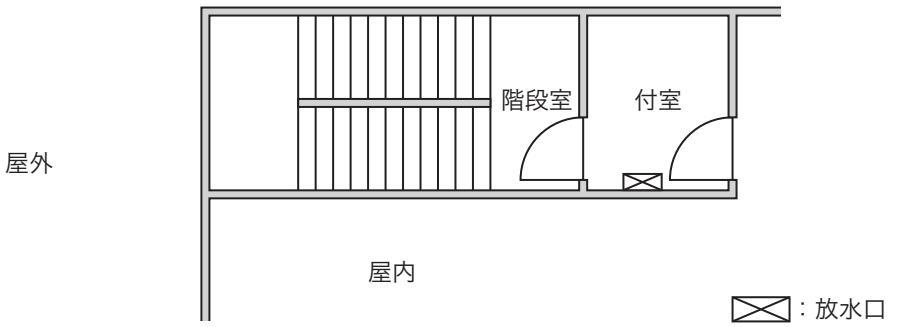
オ　設置位置

政令第29条第２項第１号に規定する「その他これらに類する場所で消防隊が有効に消火活動を行うことができる位置」とは、特別避難階段のバルコニー若しくは付室又は外気に有効に開放されている部分で、かつ、直通階段から５m以内の位置をいうものであること。●（第20－14図参照）

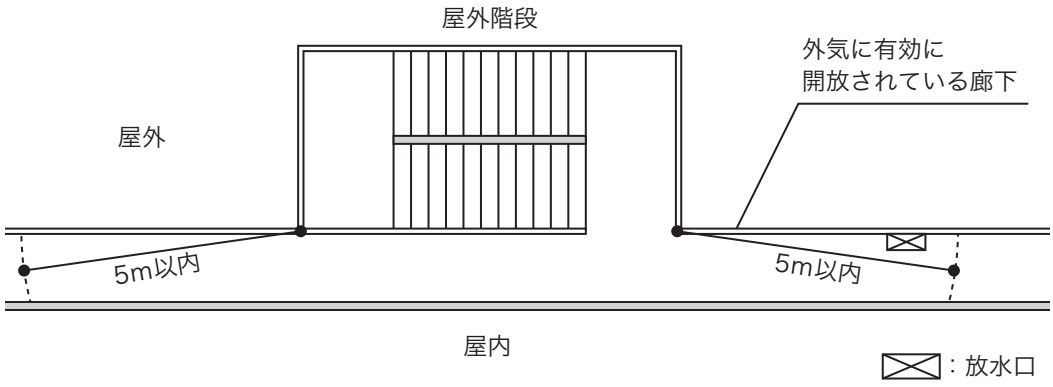
（例１）特別避難階段のバルコニーに設ける場合



（例２）特別避難階段の付室に設ける場合



（例３）屋外階段から５m以内の外気に有効に開放されている廊下に設ける場合



第20－14図

カ　設置方法

㈠　使用上の障害となるものがなく、格納箱及び消火栓弁の開閉が容易であること。

㈡　非常用エレベーター乗降ロビー又は特別避難階段の付室に放水口を設置する場合、乗降ロビー又は特別避難階段の付室から屋内に通じる出入口の防火戸の下方には、第２屋内消火栓設備７⑸オの例により、ホース通過孔を設けること。▲

3　高層階に設ける連結送水管

高層階に設ける連結送水管は、次によること。

⑴　送水口

送水口は、政令第29条第２項第３号並びに省令第31条第１号及び第３号から第４号の２までの規定によるほか、前２⑴を準用すること。

⑵　配管等

配管等は、省令第31条第５号の規定によるほか、前２⑵を準用すること。

⑶　放水口

放水口は、政令第29条第２項第１号並びに省令第31条第２号から第４号の２までの規定によるほか、前２⑶を準用すること。

なお、放水口は、ホース格納箱の内部に設けること。▲

⑷　ホース格納箱

政令第29条第２項第４号ハに規定する放水器具を格納した箱（以下この項において「ホース格納箱」という。）は、次によること。

ア　機器

⑦　ホース格納箱は、第８屋外消火栓設備６⑵の屋外消火栓箱に準じた箱に収納しておくこと。▲

⑦　ホース格納箱に、非常コンセント設備、非常電話、発信機等を内蔵する形式のものは、当該非常コンセント等に水の飛まつを受けない構造とすること。

イ　表示

省令第31条第６号ニに規定するホース格納箱である旨の標識を次により、格納箱の見やすい箇所に表示すること。●（第20－15図参照）

⑦　「ホース格納箱」と表示した標識とすること。

⑦　格納箱の表示文字の大きさは、１字につき20㎠以上とすること。

ウ　設置位置

ホース格納箱は、省令第31条第６号ロ及びハの規定にかかわらず、次によること。

⑦　11階以上のすべての階に設けること。▲

⑦　設置位置は、前２⑶オを準用すること。

エ　設置方法

設置方法は、前２⑶カを準用すること。

⑸　放水用器具

放水用器具は、省令第31条第６号ロの規定にかかわらず、次によること。（第20－15図参照）

ア　省令第30条の４第２項に規定する「非常用エレベーターが設置されており、消火活動上必要な放水用器具を容易に搬送することができるものとして消防長又は消防署長が認める建築物」とは、非常用エレベーター乗降ロビーに放水口が設置されている防火対象物をいう。

イ　ノズル

⑦　ノズルは、噴霧ノズルを１本以上設けること。▲

⑦　消防用ホースに結合する部分は、結合金具の規格省令に規定する呼称50に適合する差込式受け口とすること。●

⑦　噴霧ノズルの性能は、ノズルの先端圧力が0.35MPaで直状放水した場合、300ℓ／min以上（有

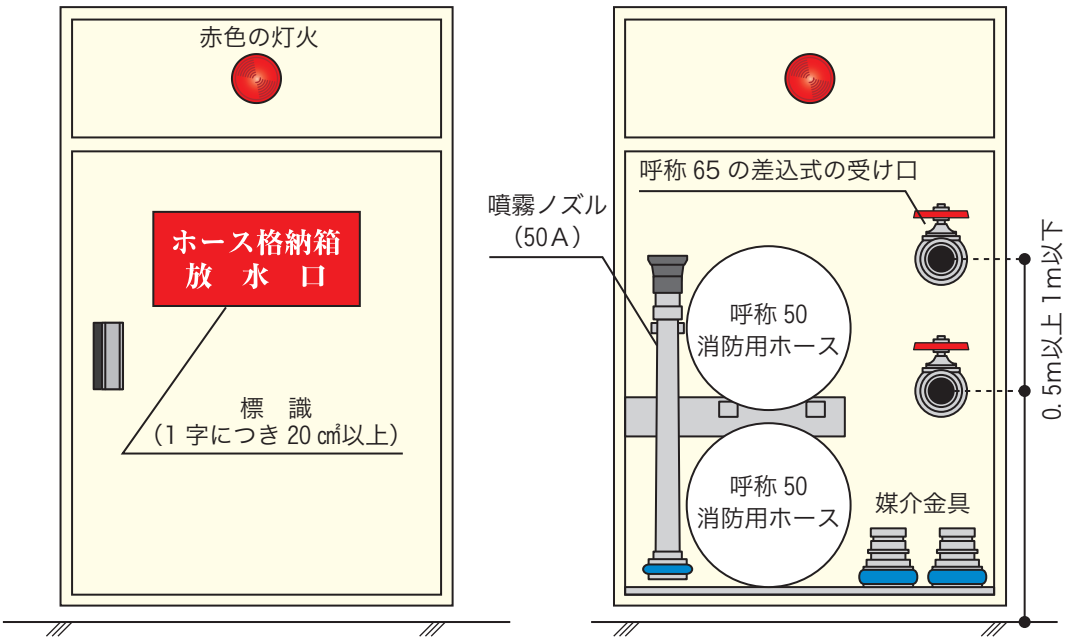
効射程10m以上）及びノズル先端圧力が0.6MPaで霧状放水した場合に、展開角度90°で、350ℓ／min以上の量の放水量が得られるものであること。▲

(エ)　ノズルは、屋内消火栓等告示の基準に適合するもの又は認定品のものとすること。●

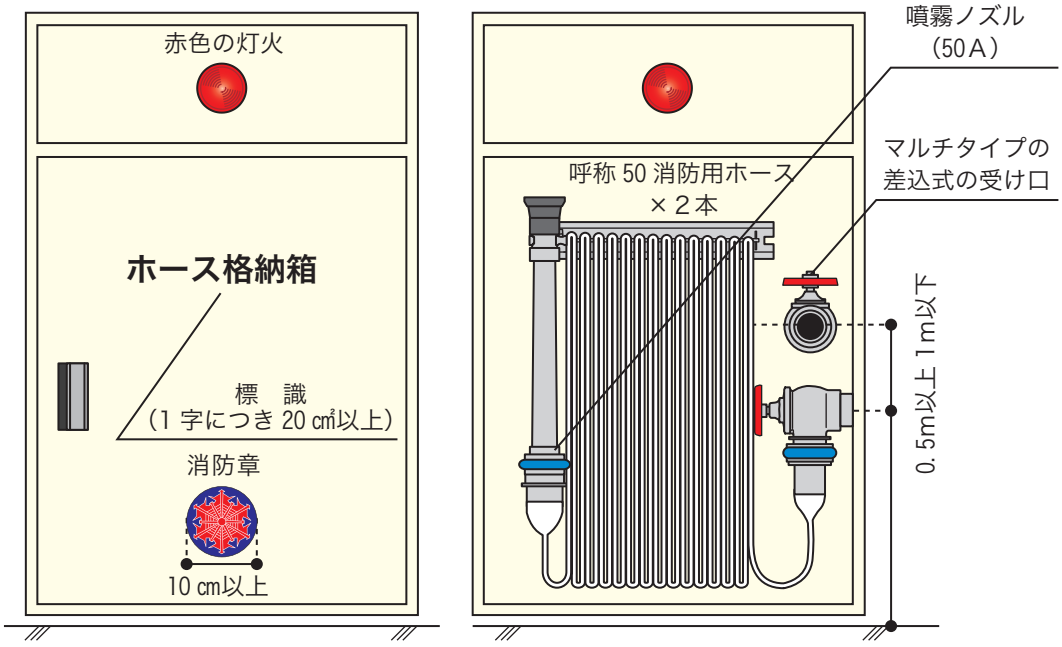
ウ　消防用ホース

(ア)　消防用ホースは、消防用ホースの規格省令に規定する平ホースとすること。●

(イ)　消防用ホースは、消防用ホースの規格省令に規定する呼称50（使用圧1.3MPa以上。ただし、加圧送水装置が設置されている防火対象物にあっては、使用圧1.6MPa以上）のもので、長さ20mのものを２本以上設けること。▲



（くし型のホース掛けとした場合の例）



第20－15図

⑹　加圧送水装置（ポンプを用いるもの）

省令第31条第６号イに規定する加圧送水装置は、次によること。

ア　設置場所

㋐　省令第31条第６号イ㈡に規定する「火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所」は、第２屋内消火栓設備３⑴イを準用すること。

㋑　機器の点検ができる空間、照明設備（非常用の照明装置を含む。）、排水及び換気設備が確保できる場所であること。▲

㋒　ポンプの設置場所には、当該ポンプの設置場所である旨の表示を行うこと。▲

イ　機器

㋐　機器は、第２屋内消火栓設備３⑵を準用すること。

㋑　ポンプの吐出量は、省令第31条第６号イ㈠の規定にかかわらず、次によること。▲

ａ　省令第30条の４第１項に規定する「定格吐出量が200ℓ／min以下のもののみを使用するものとして指定する防火対象物」（以下この項において「主管の内径を100mm未満にすることができる防火対象物」という。）　2,000ℓ／min以上

ｂ　その他の防火対象物　2,400ℓ／min以上

㋒　設計送水圧力で送水した場合にポンプに加わる押込圧力は、当該ポンプの許容押込圧力の範囲以内とすること。

ウ　設置方法

㋐　省令第31条第６号イ㈡に規定する「送水上支障のないように」とは、送水口における設計送水圧力を1.6MPa以下に設定して、５に規定する放水圧力が得られるように設けることというものであること。

また、高さ70m以下の防火対象物であっても、設計送水圧力が1.6MPaを超えるものにあっては、ポンプを設けること。

㋑　ポンプの締切揚程に押込揚程を加えた値が170m以上となる場合には、複数のポンプを設けて直列運転とすること。

エ　ポンプ運転時の放水時に1.6MPaを超える放水口には、放水時に1.6MPaを超えない措置を講じること。

オ　配管等は、次により設けること。▲（第20－16図参照）

㋐　ポンプの吸水側配管と吐出側配管との間には、バイパス配管（中継ポンプが停止した場合の中継ポンプを迂回するための配管をいう。）を設け、かつ、当該バイパス配管には、逆止弁を設けること。

㋑　ポンプ周りの配管には、加圧送水装置による送水が不能となった場合の措置として、可搬ポンプ等によって送水できるよう一次側には放水口を、二次側には送水口を設置すること。

㋒　ポンプ一次側及び二次側の止水弁は、当該ポンプと主管を分離できるように主管側に設置すること。

㋓　ポンプ一次側の配管には、圧力調整弁及び止水弁を設置し、バイパス配管とすること。

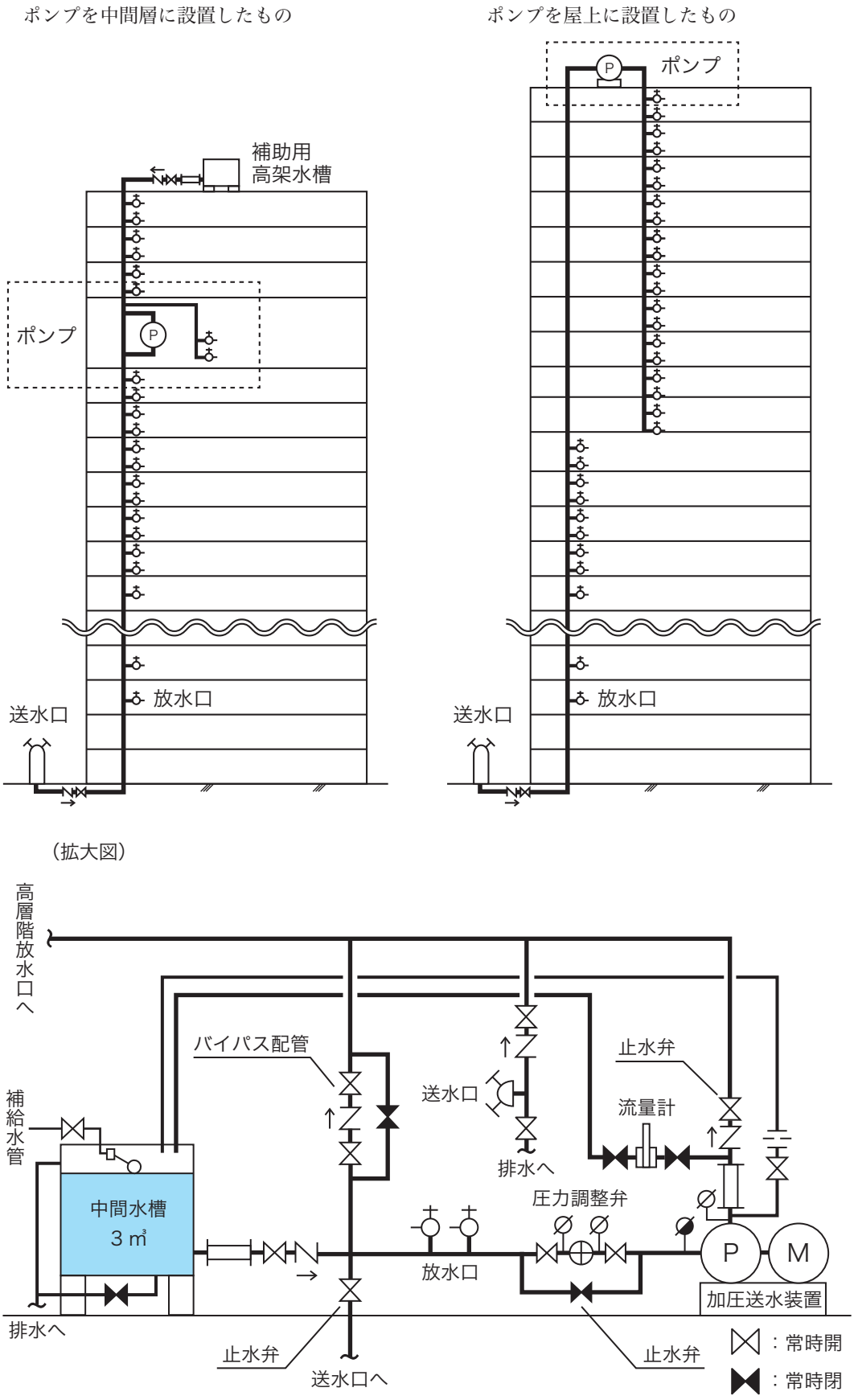
ただし、設計送水圧力を1.6MPaとして送水した時にポンプの押込圧力が当該ポンプの許容押込圧力範囲となる場合は、この限りでない。

㋔　ポンプ二次側の配管は、立管部分を堅固に支持し、吐出側の逆止弁及び止水弁の重量がポンプにかからないようにすること。

カ　中継ポンプの吸込側の配管に、次により中間水槽を設けること。▲

㋐　有効水量は、３㎥以上とすること。

㋑　構造は、第２屋内消火栓設備４⑶イの例によること。


ポンプを中間層に設置したもの
ポンプを屋上に設置したもの
補助用
高架水槽
ポンプ
P
送水口
放水口
ポンプ
P
送水口
放水口
（拡大図）
高層階放水口へ
バイパス配管
送水口
止水弁
流量計
補給水管
排水へ
中間水槽
3 ㎥
圧力調整弁
放水口
P
M
加圧送水装置
排水へ
止水弁
送水口へ
止水弁
：常時開
：常時閉

第20－16図

キ　起動装置等

起動装置は、省令第31条第６号イ㈥の規定によるほか、次によること。（第20－17図参照）

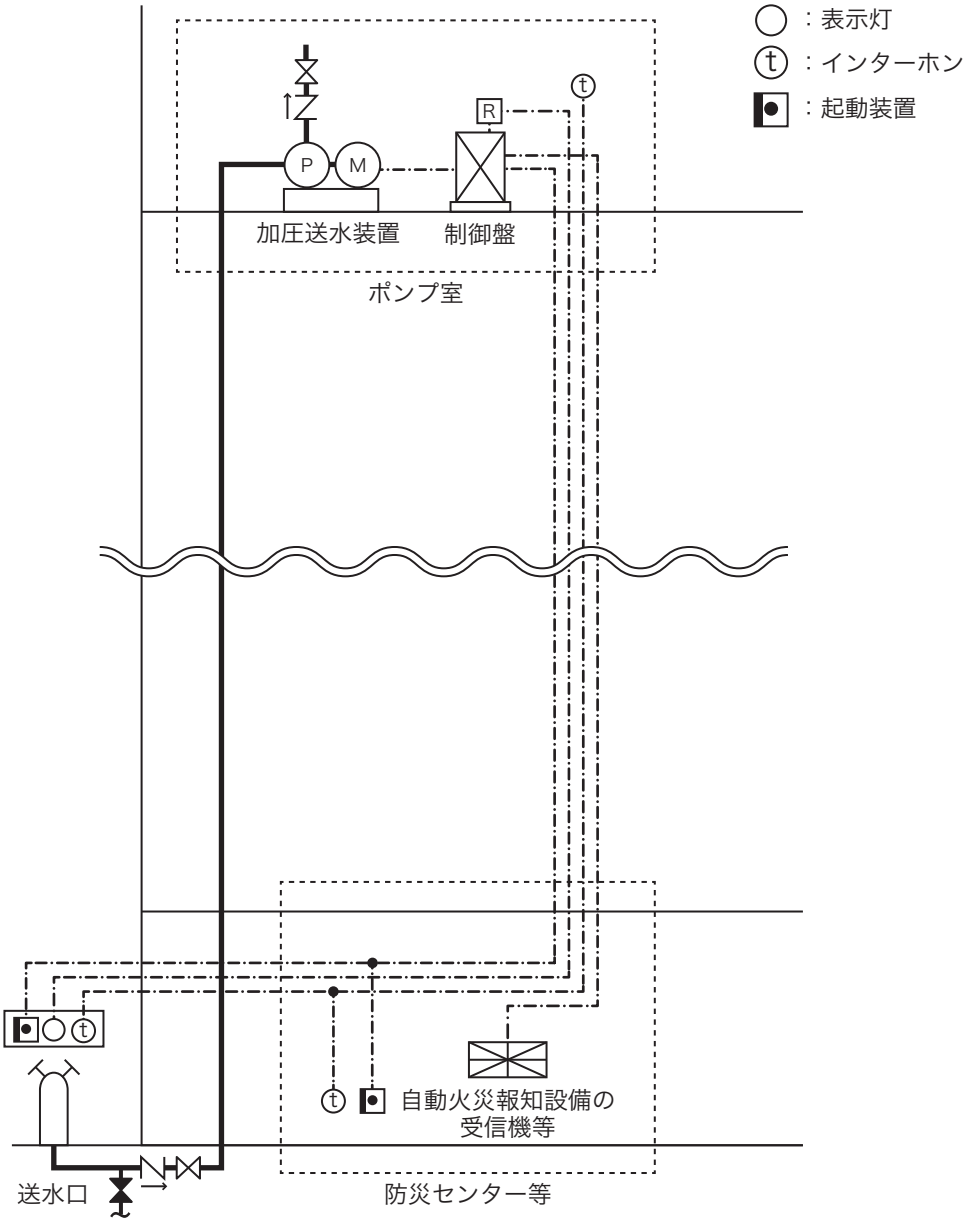
㈠　ポンプの起動装置は、送水口より送水した水圧によって起動するもの又は直接操作できるものであり、かつ、送水口の直近又は防災センター等に設けられた操作部から遠隔操作で起動することができるものであること。

㈡　ポンプが起動した場合は、防災センター等で起動が確認できるものとすること。

㈢　ポンプの設置場所、送水口及び防災センター等には、当該場所の３ヶ所で相互に連絡できる装置（インターホン等。以下この項において「連絡装置」という。）を設置すること。▲

㈣　送水口の直近には、ポンプが起動している旨がわかる表示灯（点滅ランプ等）を設けること。▲

㈤　起動装置及び連絡装置は、格納箱に収納し、いたずら等により操作できない措置を講じること。▲



第20－17図

ク　表示

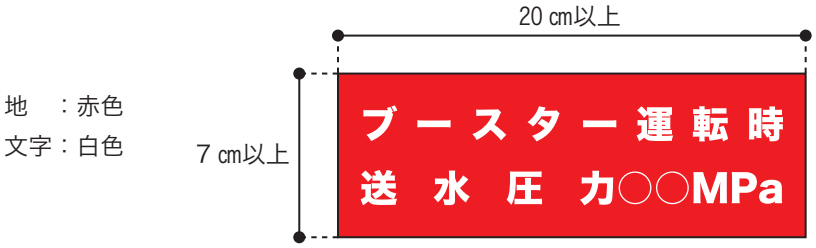
送水口又はその直近には、ポンプ運転時に最上階において必要なノズル先端圧力を得るための設計送水圧力を見やすい個所に、次により表示すること。▲（第20－18図参照）

なお、送水圧力でポンプが起動する場合は、送水圧力を併せて表示すること。

(ｱ)　標識の大きさは、短辺７cm以上、長辺20cm以上とすること。

(ｲ)　地を赤色、文字を白色とすること。

（ポンプ運転時に最上階において必要なノズル先端圧力を得るための送水圧力）



第20－18図

ケ　図書の掲出等

(ｱ)　防災センター等には、配管系統、止水弁等及びポンプ設置位置を明示した図面等を備えておくこと。▲

なお、防災センター等に設置される防災監視盤等が画面表示できる方式のものは、配管系統、ポンプの設置位置を当該画面に表示できるものであること。

(ｲ)　ポンプの設置場所には、当該ポンプによる送水が不能となった場合の措置を明示したポンプ回りの配管図等を掲出すること。▲

コ　表示及び警報

次の表示及び警報（ベル、ブザー等）は、防災センター等にできるものであること。▲

(ｱ)　加圧送水装置の作動の状態表示（ポンプ等の起動、停止等の運転状況）

(ｲ)　加圧送水装置の電源断の状態表示及び警報

(ｳ)　中間水槽の減水状態の表示及び警報（中間水槽に減水警報装置を設けた場合に限る。）

4　主管の内径を100㎜未満にすることができる防火対象物

主管の内径を100㎜未満にすることができる防火対象物は、次によること。

⑴　主管の内径を100㎜未満にすることができる防火対象物は、予防規程第９条第１項で指定する防火対象物で、放水口を設けるすべての階が、次のいずれかに該当するもの

ア　政令別表第１⑸項ロの用途に供されるものであること。

イ　スプリンクラー設備が政令第12条第２項及び第３項の規定による技術上の基準に従い、又は当該技術上の基準の例により設置されていること。

⑵　省令第30条の４第１項に規定する「フォグガンその他の霧状に放水することができる放水用器具」とは、ガンタイプノズル（取手が拳銃のように握るタイプのノズルで、放水流量を４段階に切替えることができるものをいう。）をいうものであること。

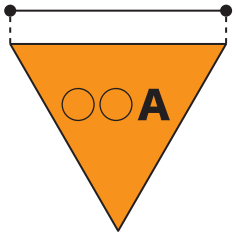
⑶　主管の内径は、呼び径で65Ａ以上とすること。▲

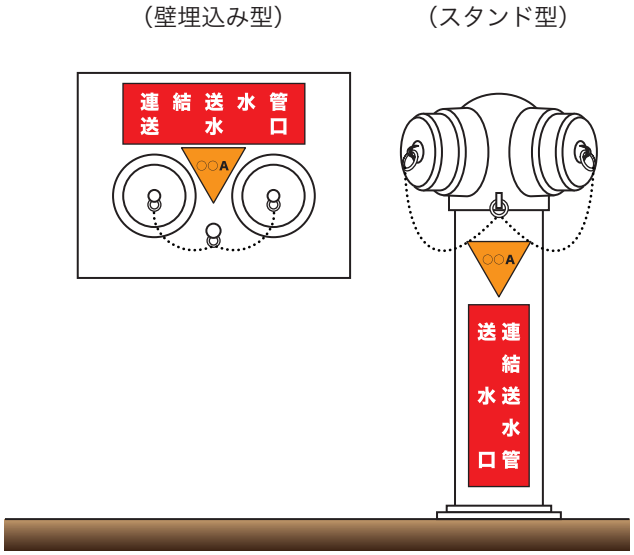
⑷　表示

送水口には、管の呼び径を表示した反射板を見やすい箇所に設けること。▲

この場合、反射板の大きさは、一辺10cm以上の正三角形とし、色はオレンジとすること。（第20－19図参照）

仕　様：オレンジ色（反射板）
文　字：主管の呼び径
大きさ：一辺 10 cm以上の正三角形





第20－19図

5　設計送水圧力

設計送水圧力は、次の⑴から⑶までにより、それぞれのノズル先端圧力で放水量を満足できるものとすること。（別記「連結送水管の水力計算」参照）

ただし、設計送水圧力の上限は1.6MPaとすること。

⑴　主管の内径を100㎜未満にすることができる防火対象物

ア　ノズル先端圧力0.7MPaで放水量800ℓ／min
イ　ノズル先端圧力0.7MPaで放水量2,000ℓ／min

⑵　省令第31条第５号ロに規定する「フォグガン等を使用するものとして消防長又は消防署長が指定する防火対象物」（以下この項において「放水圧力を0.7MPaに指定した防火対象物」という。）

なお、放水圧力を0.7MPaに指定した防火対象物は、下記※に記載の防火対象物とすること。

ア　ノズル先端圧力0.7MPaで放水量800ℓ／min
イ　ノズル先端圧力0.7MPaで放水量2,000ℓ／min
ウ　ノズル先端圧力0.6MPaで放水量2,400ℓ／min

⑶　その他の防火対象物

ノズル先端圧力0.6MPaで放水量2,400ℓ／min

※　省令第31条第５号ロの規定により指定する防火対象物は、令第29条第１項第１号及び第２号に規定する防火対象物（連結送水管の放水口を設けたすべての階にスプリンクラー設備が設置されている防火対象物を除く。）とし、当該防火対象物のノズルの先端における放水圧力は、0.7メガパスカルとする。

6　配管等の摩擦損失計算

消防用ホース及び配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、次によること。

ア　消火栓弁の等価管長は、型式認定における申請時等において明示された数値とすること。

イ　消防用ホースの摩擦損失水頭は、第20－３表によること。

第20－３表

ホースの呼称 / 流量（ℓ／min）	50	65
200	5	－
500	28	－
600	－	16

単位：m（100 m当たり）

㈱　メーカー、仕様等によりホースの摩擦損失水頭が定められている場合は、当該摩擦損失水頭として差し支えない。

7　貯水槽等の耐震措置

省令第31条第10号の規定による貯水槽等の耐震措置は、第２屋内消火栓設備11を準用すること。

8　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、省令第31条第７号の規定によるほか、次によること。

⑴　非常電源等

非常電源及び非常電源回路の配線等は、第23非常電源によること。

⑵　常用電源回路の配線

常用電源回路の配線は、第２屋内消火栓設備12⑵を準用すること。

⑶　非常電源回路、操作回路及び連絡装置の配線は、次によること。（第20－20図参照）

ア　非常電源回路

耐火配線を使用すること。

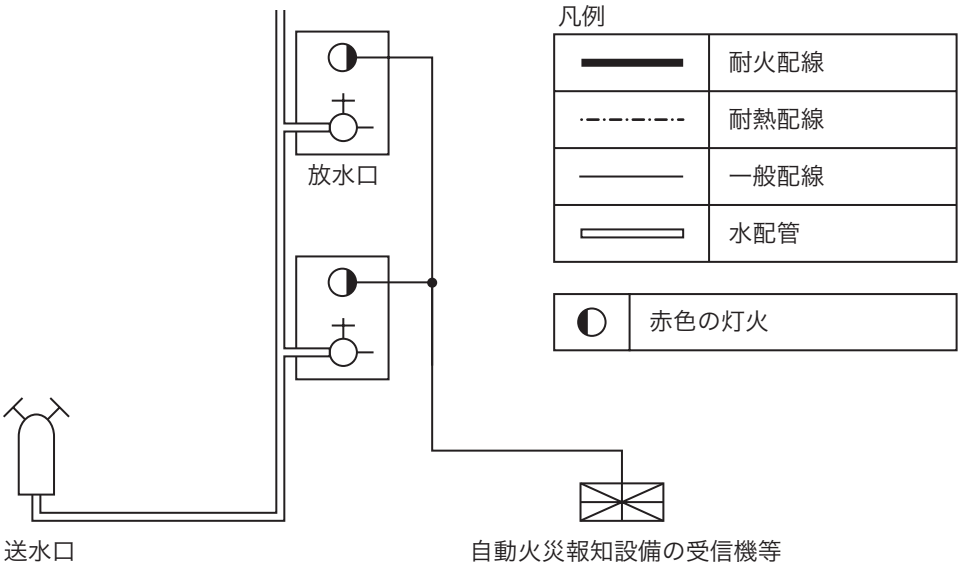
イ　操作回路

耐熱配線を使用すること。

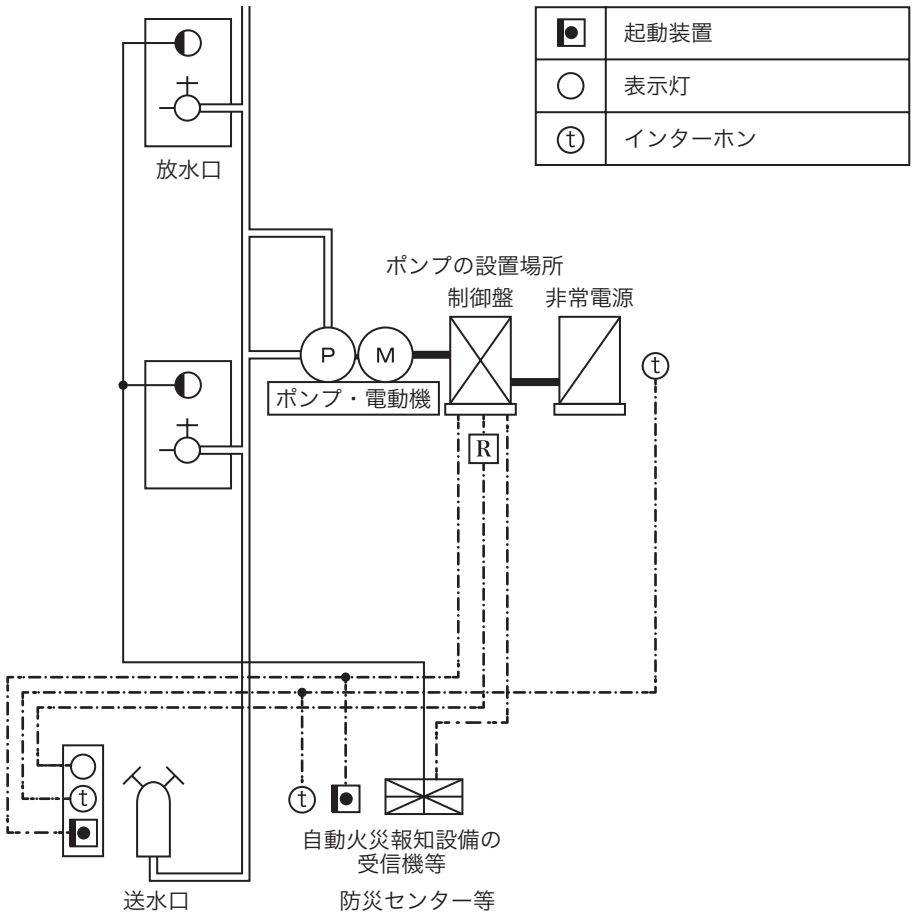
ウ　連絡装置の回路

耐熱配線を使用すること。

（ポンプが設置されない場合）



（ポンプを設置する場合）



第20－20図

9　総合操作盤

省令第31条第９号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

別記

連結送水管の水力計算

連結送水管の設計送水圧力の水力計算は、次の計算式の例によること。この場合、摩擦損失水頭（m）を摩擦損失水頭換算圧（MPa）に換算する場合は、1.0mを0.0098MPaで換算することとし、設計送水圧力は、1.6MPa以下とすること。

〔計算式〕

摩擦損失水頭＝配管等の摩擦損失水頭　＋　背圧　＋　放水圧力

（$h_1+h_2+h_3+h_4+h_5$）　（h_a）　（n）

設計送水圧力＝摩擦損失水頭×0.0098

1　配管等の摩擦損失水頭（m）：（$h_1+h_2+h_3+h_4+h_5$）

h_1：送水口の摩擦損失水頭

h_2：４線分の流量時の配管等の摩擦損失水頭

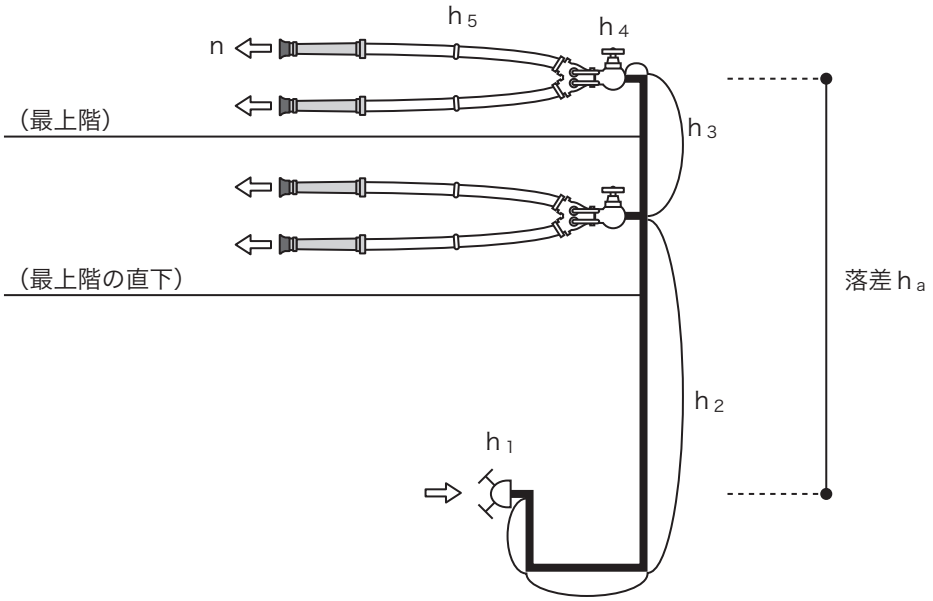
h_3：２線分の流量時の配管等の摩擦損失水頭

h_4：放水口の摩擦損失水頭

h_5：消防用ホースの摩擦損失水頭

2　落差（m）：h_a（送水口から最上階の放水口までの高さによる損失）

3　ノズル先端圧力（m）：n（ノズルの先端における放水圧力）



㈱　計算式は、計算上において、消防ポンプ自動車から設計送水圧力（最大1.6MPa）により送水口より送水された圧力水が最低となる最上階において一の放水口からホース２線を延長し、最上階の直下階において一の放水口からホース２線を延長して、それぞれのノズルから省令第31条第５号ロかっこ書きで規定する放水圧力で放水することとしたものである。

○設定条件

表に掲げる防火対象物の種類によって、各々の設定条件を満たすものとすること。

防火対象物	主管の内径を100㎜未満にすることができる防火対象物	放水圧力を0.7MPaに指定した防火対象物	その他の防火対象物
設定条件①	○	○	－
設定条件②	－	○	○
設定条件③	○	○	－

1　設定条件①

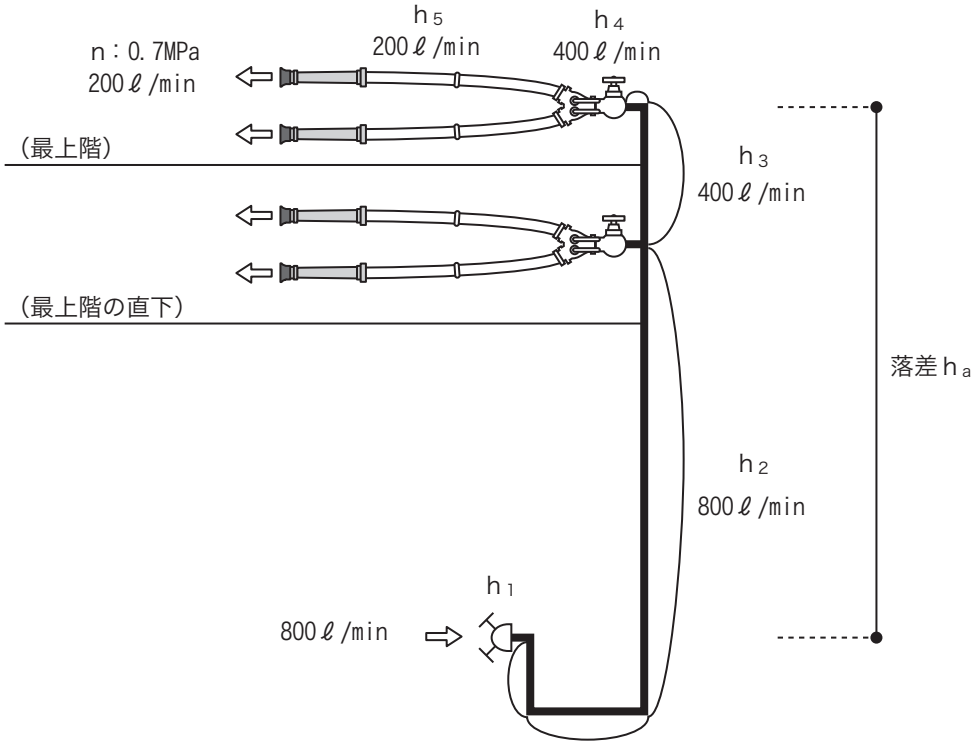
ガンタイプノズルを使用するものとして、ノズル先端圧力0.7MPaで、放水量800ℓ／㎞を放水するものとする。

h_1：送水口の流量（800ℓ／㎞）

h_2、h_3：配管等の流量（送水口から最上階の直下階の分岐までは800ℓ／㎞、最上階から直下階の分岐までは400ℓ／㎞）

h_4：放水口の流量（400ℓ／㎞）

h_5：ホース（呼称50）の流量（200ℓ／㎞）



2　設定条件②

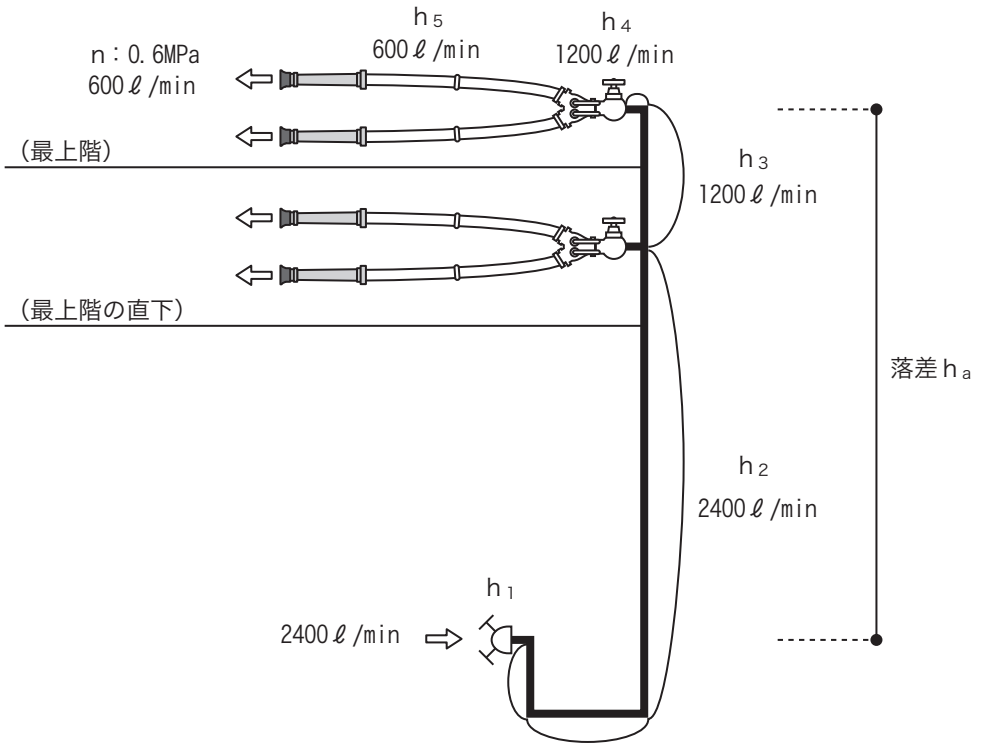
噴霧切替ノズルを使用するものとして、ノズル先端圧力0.6MPaで、放水量2,400ℓ／㎞を放水するものとする。

h_1：送水口の流量（2,400ℓ／㎞）

h_2、h_3：配管等の流量等の流量（送水口から最上階の直下階の分岐までは2,400ℓ／㎞、最上階から直下階の分岐までは1,200ℓ／㎞）

h_4：放水口の流量（1,200ℓ／㎞）

h_5：ホース（呼称65）の流量（600ℓ／㎞）



3　設定条件③

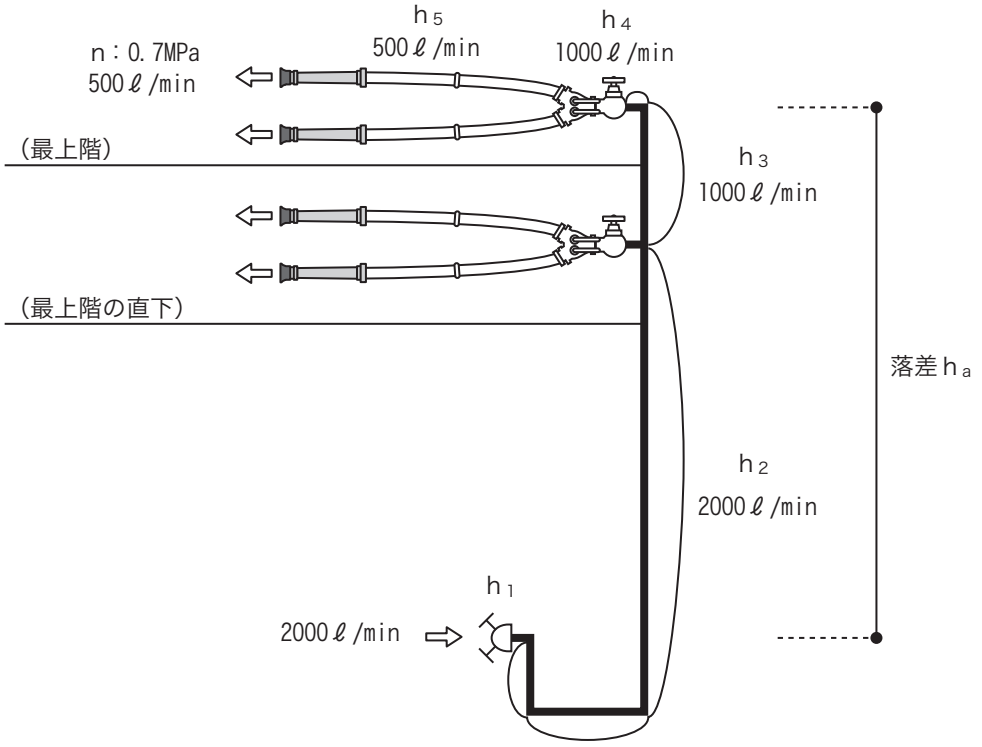
ガンタイプノズルを使用するものとして、ノズル先端圧力0.7MPaで、放水量2,000ℓ／minを放水するものとする。

h_1：送水口の流量（2,000ℓ／min）

h_2、h_3：配管等の流量等の流量（送水口から最上階の直下階の分岐までは2,000ℓ／min、最上階から直下階の分岐までは1,000ℓ／min）

h_4：放水口の流量（1,000ℓ／min）

h_5：ホース（呼称50）の流量（500ℓ／min）



（参考）

JIS G 3454（圧力配管用炭素鋼鋼管）Sch40 を使用する場合

管継手及びバルブ類の摩擦損失水頭表

種別＼大きさの呼び				65	80	100	125	150	200
管継手	ねじ込み式	45°エルボ		0.9	1.1	1.4	1.8	2.1	2.8
		90°エルボ		2.0	2.4	3.1	3.8	4.5	6.0
		チーズ又はクロス（分流90°）		4.0	4.7	6.1	7.6	9.1	12.0
	溶接式	45°エルボ	ロング	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.2
		90°エルボ	ショート	1.1	1.3	1.6	2.0	2.4	3.2
			ロング	0.8	0.9	1.2	1.5	1.8	2.4
		チーズ又はクロス（分流90°）		3.0	3.5	4.6	5.7	6.8	9.0
バルブ類		仕切弁		0.4	0.5	0.7	0.8	1.0	1.3
		玉形弁		22.0	26.0	34.0	42.0	50.3	66.6
		アングル弁		11.0	13.1	17.1	21.2	25.2	33.4
		逆止弁（スイング型）		5.5	6.5	8.5	10.5	12.5	16.6

備考１　単位は、mとする。

２　管継手のうちチーズ及びクロス（口径の異なるものを含む。）を直流で使用するもの、ソケット（溶接式のものにあっては、レジューサとする。）及びブッシュについては、本表を適用することなく、当該大きさの呼び（口径の異なるものにあっては、当該それぞれの大きさの呼び）に応じた管の呼びの直管として計算するものとする。

送　水　口	38.3

配管の摩擦損失水頭表（100 m当たり）

流量 ℓ／min ＼呼び径	65	80	100	125	150	200
400	8.04	3.51	0.94	0.33	0.14	－
800	28.97	12.67	3.40	1.21	0.51	0.13
1000	43.77	19.14	5.14	1.82	0.77	0.20
1200	61.33	26.82	7.20	2.55	1.08	0.28
2000	157.80	69.00	18.53	6.56	2.78	0.71
2400	221.11	96.69	25.97	9.20	3.90	0.99

JIS G 3448（一般配管用ステンレス鋼鋼管）を使用する場合

管継手及びバルブ類の摩擦損失水頭表

種別＼大きさの呼び				65 (75Su)	80 (80Su)	100 (100Su)	125 (125Su)	150 (150Su)	200 (200Su)
管継手	溶接式	45° エルボ	ショート	0.8	0.9	1.2	1.5	1.7	2.3
			ロング	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.7
		90° エルボ	ショート	1.6	1.8	2.4	2.9	3.4	4.5
			ロング	1.2	1.4	1.8	2.2	2.6	3.4
		チーズ又はクロス（分流 90°）		4.4	5.1	6.6	8.2	9.6	12.7
バルブ類		仕切弁		0.6	0.7	0.9	1.2	1.4	1.8
		玉形弁		32.7	38.0	49.2	60.6	71.1	93.9
		アングル弁		16.4	19.0	24.6	30.3	35.5	46.9
		逆止弁（スイング型）		8.2	9.5	12.3	15.2	17.8	23.5

備考 1　単位は、mとする。

2　一般配管用ステンレス鋼鋼管（JIS G3448）に適合する管に配管用ステンレス鋼鋼管（JIS G3459）を材料とする管継手を接続する場合にあっては、本表の値に1.3を乗じた値とする。

3　管継手のうちチーズ及びクロス（口径の異なるものを含む。）を直流で使用するもの、ソケット（溶接式のものにあっては、レジューサとする。）及びブッシュについては、本表を適用することなく、当該大きさの呼び（口径の異なるものにあっては、当該それぞれの大きさの呼び）に応じた管の呼びの直管として計算するものとする。

送　水　口	38.3

配管の摩擦損失水頭表（100 m当たり）

呼び径＼流量 ℓ／min	65 (75Su)	80 (80Su)	100 (100Su)	125 (125Su)	150 (150Su)	200 (200Su)
400	3.59	1.73	0.49	0.18	0.08	－
800	12.94	6.25	1.77	0.64	0.30	0.08
1000	19.55	9.45	2.67	0.97	0.45	0.12
1200	27.40	13.24	3.74	1.36	0.63	0.16
2000	70.48	34.07	9.63	3.50	1.61	0.42
2400	98.76	47.74	13.50	4.90	2.26	0.58

JIS G 3459（配管用ステンレス鋼鋼管）Sch10Sを使用する場合

管継手及びバルブ類の摩擦損失水頭表

種別＼大きさの呼び				65	80	100	125	150	200
管継手	ねじ込み式	45° エルボ		1.3	1.6	2.0	2.5	3.0	3.9
		90° エルボ		2.8	3.3	4.4	5.3	6.4	8.4
		チーズ又はクロス（分流 90°）		5.6	6.7	8.7	10.7	12.7	16.7
	溶接式	45° エルボ	ショート	0.8	0.9	1.2	1.4	1.7	2.2
			ロング	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.7
		90° エルボ	ショート	1.5	1.8	2.3	2.8	3.4	4.5
			ロング	1.1	1.3	1.7	2.1	2.5	3.3
		チーズ又はクロス（分流 90°）		4.2	5.0	6.5	8.0	9.5	12.6
バルブ類		仕切弁		0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.8
		玉形弁		31.4	37.1	48.3	59.3	70.6	93.0
		アングル弁		15.7	18.5	24.2	29.6	35.3	46.5
		逆止弁（スイング型）		7.8	9.3	12.1	14.8	17.7	23.2

備考１　単位は、mとする。

２　管継手のうちチーズ及びクロス（口径の異なるものを含む。）を直流で使用するもの、ソケット（溶接式のものにあっては、レジューサとする。）及びブッシュについては、本表を適用することなく、当該大きさの呼び（口径の異なるものにあっては、当該それぞれの大きさの呼び）に応じた管の呼びの直管として計算するものとする。

送　水　口	38.3

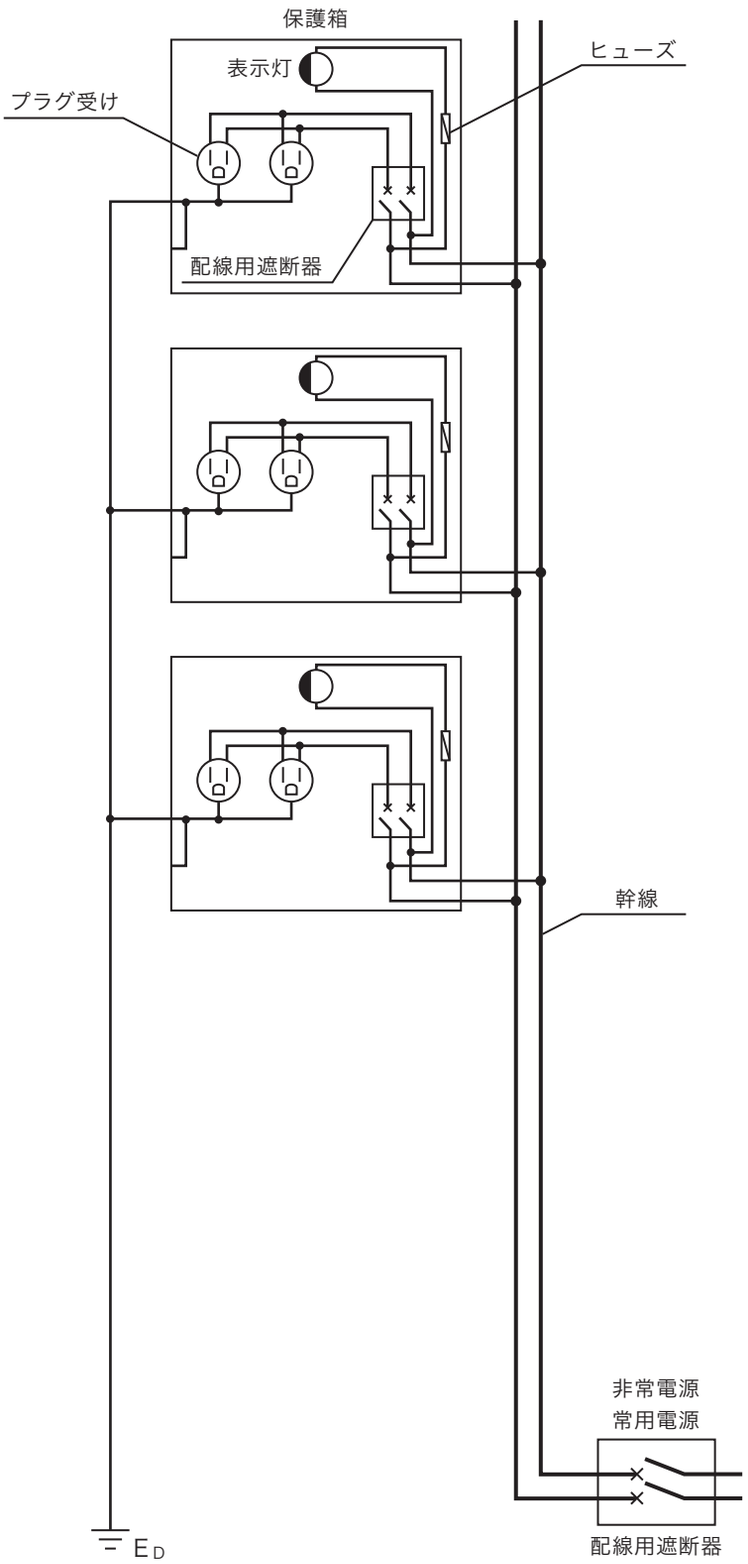
配管の摩擦損失水頭表（100 m当たり）

流量 ℓ／min ＼呼び径	65	80	100	125	150	200
400	4.40	1.94	0.54	0.20	0.08	－
800	15.86	7.02	1.94	0.71	0.31	0.08
1000	23.97	10.61	2.93	1.07	0.46	0.12
1200	33.58	14.87	4.10	1.50	0.67	0.17
2000	86.39	38.26	10.53	3.87	1.66	0.43
2400	121.05	53.60	14.76	5.43	2.31	0.61

第 21　非常コンセント設備

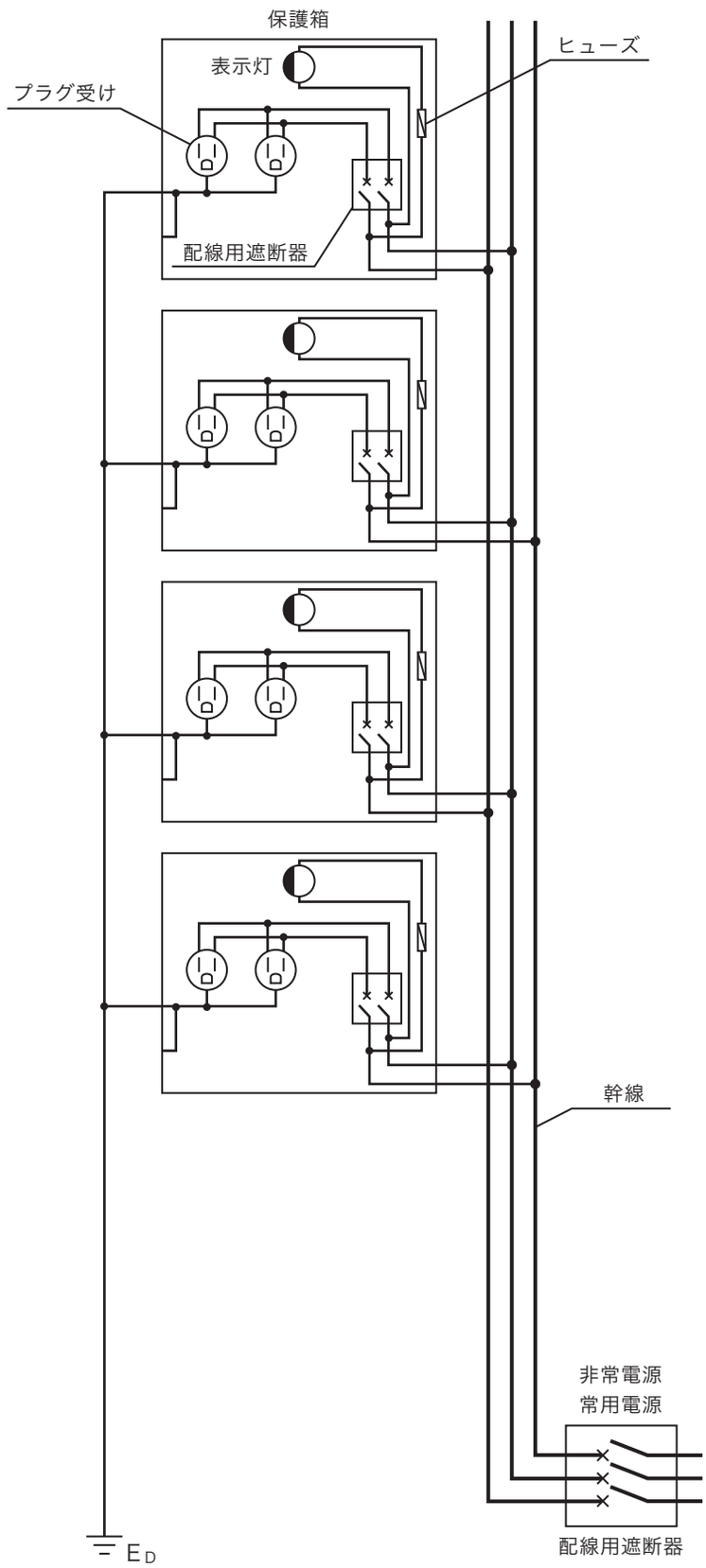
1　主な構成例

(1)　単相２線式のもの（第21－１図参照）



第21－１図

⑵　単相３線式のもの（第21－２図参照）



第21－２図

２　設置位置等

設置位置等は、政令第29条の２第２項第１号の規定によるほか、次によること。

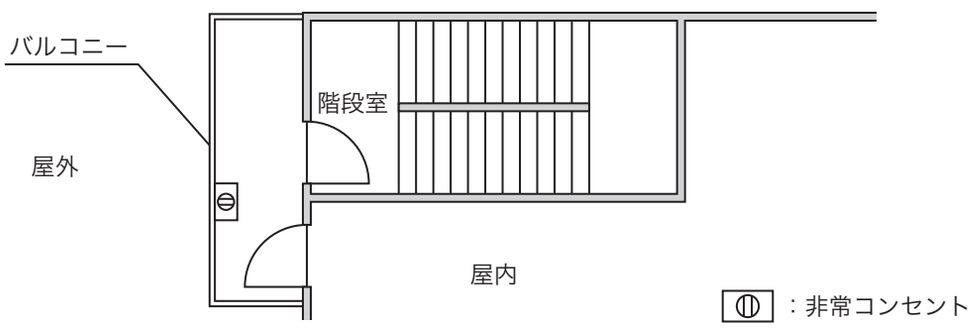
⑴　建築物の階数

政令第29条の２第１項第１号に規定する非常コンセント設備を設けなければならない建築物の階数については、建基令第２条第１項第８号の規定によるものであること。

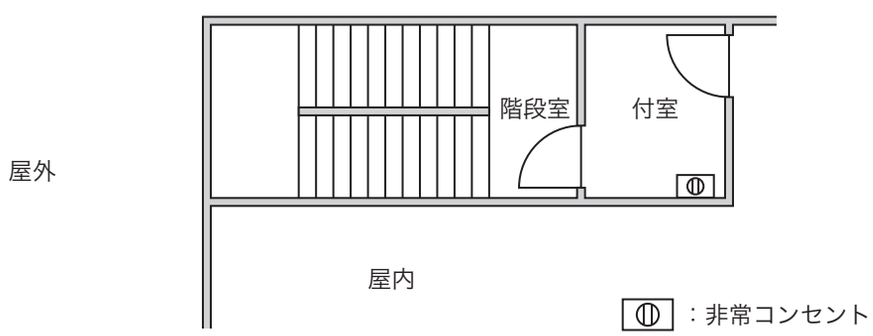
⑵　非常コンセントの設置位置

ア　政令第29条の２第２項第１号に規定する「その他これらに類する場所で消防隊が有効に消火活動を行うことができる位置」とは、特別避難階段のバルコニー若しくは付室又は外気に有効に開放されている部分で、かつ、直通階段から５ｍ以内の位置をいうものであること。●（第21－３図参照）

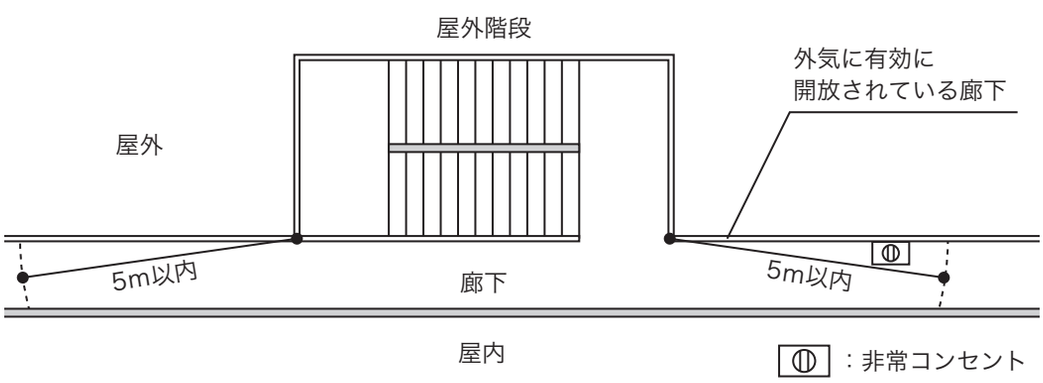
（例１）特別避難階段のバルコニーに設ける場合



（例２）特別避難階段の付室に設ける場合

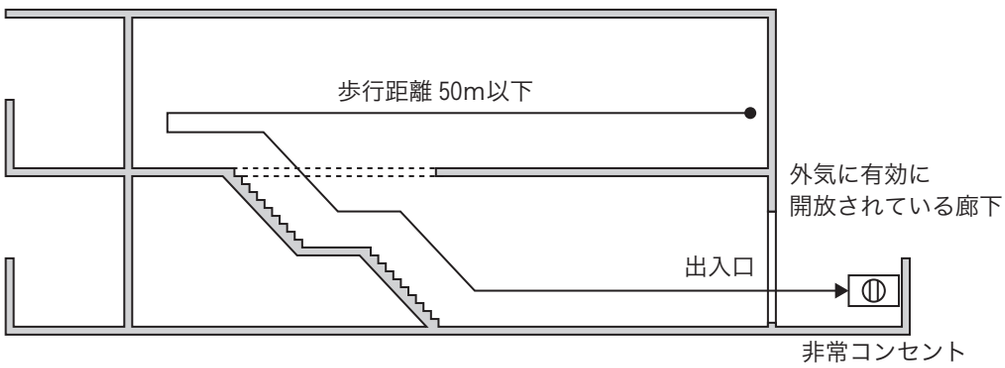


（例３）屋外階段から５ｍ以内の外気に有効に開放されている廊下に設ける場合



第21－３図

イ　共同住宅等で、２階層が１住戸になっているもの等、非常コンセントを各階ごとに設けることが適当でないと認められるものにあっては、当該階の各部分から、前アの部分に設ける非常コンセントまでの距離を歩行距離が50m以下となるように設けること。（第21－４図参照）

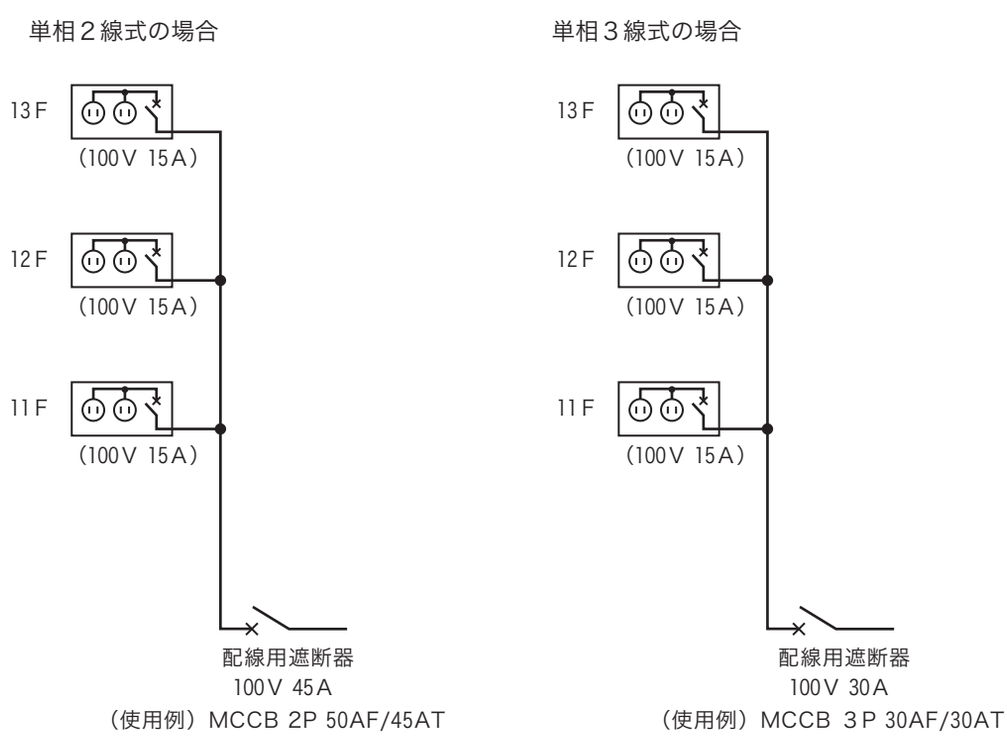


第21－４図

3　電気の供給容量

電気の供給容量は、政令第29条の２第２項第２号並びに省令第31条の２第６号及び第７号の規定によるほか、次によること。

⑴　非常コンセント設備の電気の供給容量（非常電源の容量算定にあっても同様とする。）は、一の回路につき、各階に設ける非常コンセントに単相交流100Ｖで15Ａ以上の容量を出火階、直上階及び直下階の３階層のコンセントを同時に使用した場合でも有効に供給できる容量とすること。●（第21－５図参照）



第21－５図

⑵　非常コンセント設備の幹線の容量は低圧で電気に供給を受けている場合は、電圧降下を標準電圧の２％以下となるように選定すること。●

ただし、電気使用場所内に設けた変圧器から供給する場合は、３％以下とすることができる。

（参考）簡略計算式

単相２線式の場合

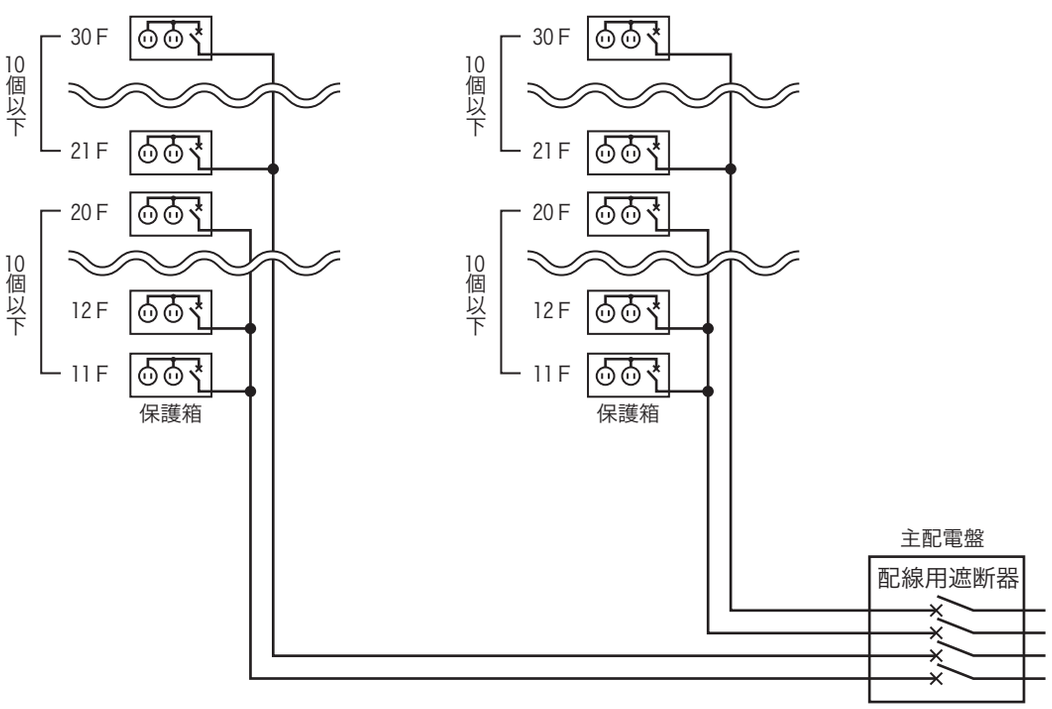
$$e = \frac{35.6 \times L \times I}{1000 \times A}$$

単相３線式の場合

$$e' = \frac{17.8 \times L \times I}{1000 \times A}$$

e　：各線間の電圧降下（V）
e’：外側線又は各相の１線と中性線との間の電圧降下（V）
A　：電線の断面積（㎟）
L　：電線１本の長さ（m）
I　：電流（A）

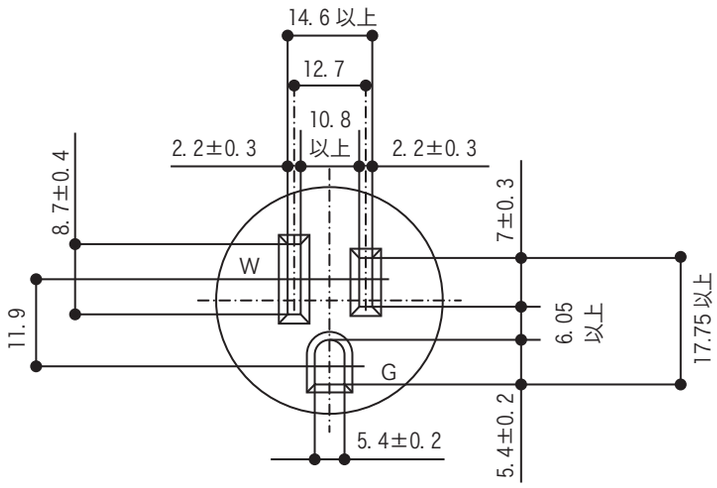
⑶　省令第31条の２第７号に規定する「回路に設ける非常コンセントの数は、10以下」とは、第21－６図の例に示すとおり、同一階に２以上の非常コンセントを設ける場合は、２系統以上（同一階の保護箱の数だけの専用回路）とし、１系統につき保護箱を10以下とすることをいう。●



第21－６図

4　非常コンセント

省令第31条の２第３号に規定する非常コンセントのプラグ受けは、JIS C8303 の接地型２極コンセント（JIS C8303－2007：２極接地極付差込接続器に限る。以下この項において同じ。）のうち定格が15Ａで125Ｖに適合するもので、極数及び極配置は、第21－７図によること。



W：接地側極を示す
G：接地極を示す
単位：mm

第21－７図

5　接地

省令第31条の２第４号に規定する接地工事は、前４のプラグ受けの接地極にＤ種接地工事を施すこと。

6　保護箱等

保護箱（非常コンセントを収納した箱をいう。以下この項において同じ。）及び設置の標示は、省令第31条の２第２号及び第９号の規定によるほか、次によること。（第21－８図参照）

⑴　保護箱

ア　保護箱は、耐火構造の壁に埋め込むか、又は配電盤等告示第３第１号⑵に準じたものであること。●

ただし、火災の影響を受けるおそれの少ない場所に設ける場合にあっては、この限りでない。

イ　大きさは長辺25cm以上、短辺20cm以上とする。▲

ウ　保護箱に用いる材料は、防錆加工を施した厚さ1.6mm以上の鋼板製又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとすること。▲

エ　保護箱には、容易に開放できる扉を設けること。▲

オ　保護箱内には、さし込みプラグの離脱を防止するためのフック（Ｌ型又はＣ型）等を設けること。▲

カ　保護箱には、Ｄ種接地工事を施すこと。

キ　幹線の分岐用の配線用遮断器を保護箱内に設けること。▲

ク　保護箱内には、プラグ受けを２個設けること。▲

ケ　プラグ受けは、前キの配線用遮断器の二次側から送り配線等で施工すること。

コ　前キの配線用遮断器は、100Ｖで15Ａ以上の容量とすること。

サ　保護箱内の配線及びプラグ受け等の充電部は、露出しないように設けること。

⑵　表示

省令第31条の２第９号イに規定する保護箱の表面に表示する「非常コンセント」の文字の大きさは、１文字につき各辺の長さが２㎝以上の大きさとすること。●

⑶　表示灯

省令第31条の２第９号ロに規定する赤色の灯火（以下この項において「表示灯」という。）は、次によること。

ア　表示灯は、常時点灯とすること。

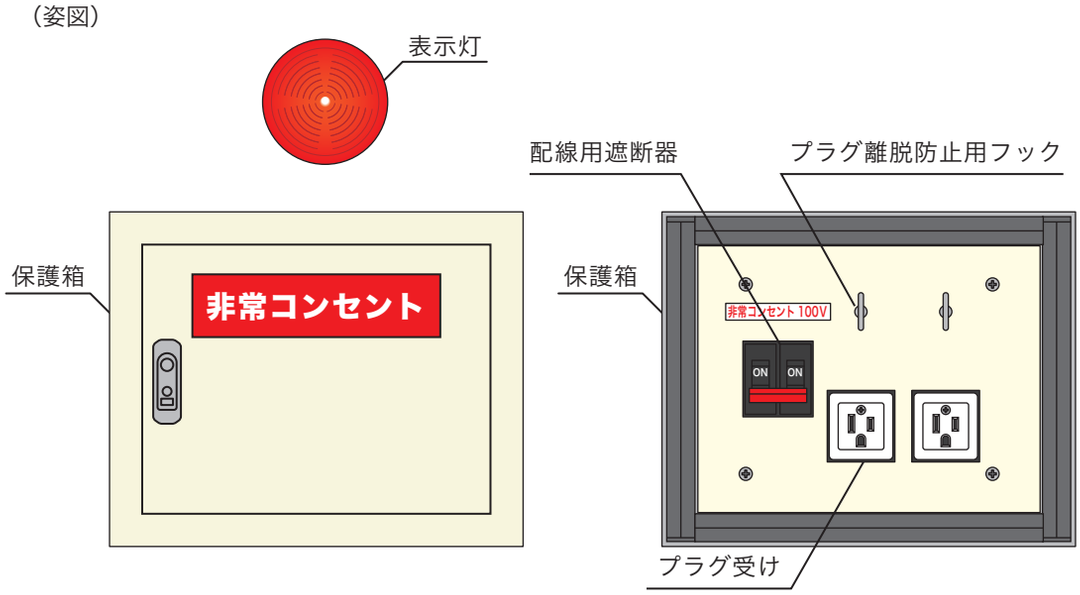
イ　表示灯は、取付け面と15°以上の角度となる方向に沿って10m離れたところから容易に識別できるものであること。▲

ウ　表示灯の灯火部分の大きさは、直径60㎜以上又はこれに相当する面積以上とすること。▲

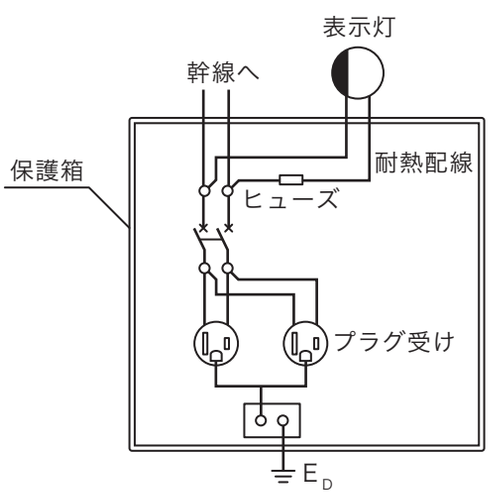
エ　表示灯の回路の配線は、前⑴キの配線用遮断器の電源側から分岐し、当該分岐回路には保護用のヒューズを設けること。

（保護箱の設置例（(表示灯を単独で設置した場合)）

（姿図）



（系統図）



第21－８図

⑷　消火栓箱等と保護箱との接続

保護箱を屋内消火栓箱、補助散水栓箱又は連結送水管のホース格納箱（以下この項において「消火栓箱等」という。）に接続する場合は、次によること。▲

ア　保護箱は、消火栓箱等の上部とすること。

イ　消火栓部分、放水口部分及び弱電流電線等と非常コンセントは、不燃材料で区画すること。

ウ　消火栓箱等部分の扉と保護箱の扉は、別開きができるようにすること。

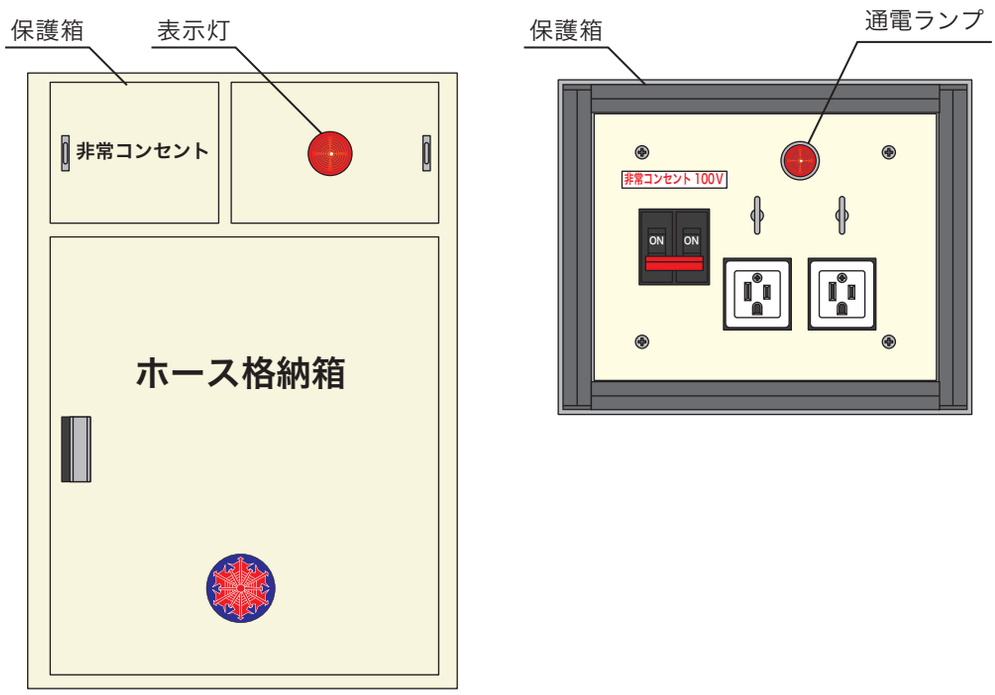
エ　表示灯は、次により他の消防用設備等と兼用することができる。（第21－９図参照）

㈠　表示灯の回路の配線は、兼用した当該他の消防用設備等の例によること。

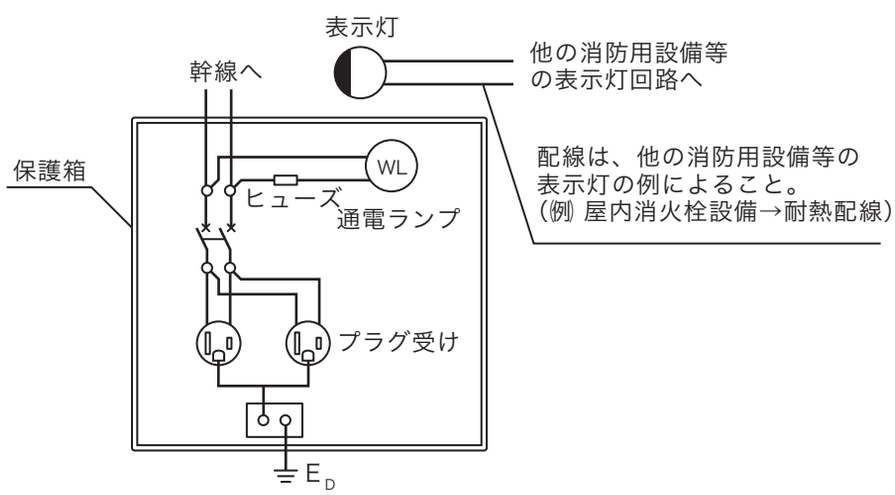
㈡　保護箱に通電状態にあることを示す電灯を設置すること。

（表示灯を他の消防用設備等と兼用した場合の配線例）

（姿図）



（系統図）



第21－９図

7　常用電源及び配線

常用電源及び配線は、省令第31条の２第５号及び電気工作物に係る法令の規定によるほか、次によること。

ア　電源からの回路は、主配電盤から専用回路とすること。

ただし、他の消防用設備等の回路を接続する場合で、当該回路による障害を受けるおそれがないものにあっては、この限りでない。

イ　前アの回路には、地絡（漏電）により電路を遮断する装置を設けないこと。▲

ウ　電源の配線用遮断器の見やすい箇所に、非常コンセント設備専用である旨の赤色の表示を付しておくこと。●

エ　受電用配電盤等に設けた各系統別引き出し用の配線用遮断器と各階に設置する非常コンセント用の配線用遮断器とは、保護協調をとること。

オ　分岐する場合に用いるプルボックス等は、防錆（せい）加工を施した厚さ1.6㎜以上の鋼製のものを用いること。

8　非常電源及び配線

省令第31条の２第８号に規定する非常電源及び非常電源回路の配線は、第23非常電源によること。

9　総合操作盤

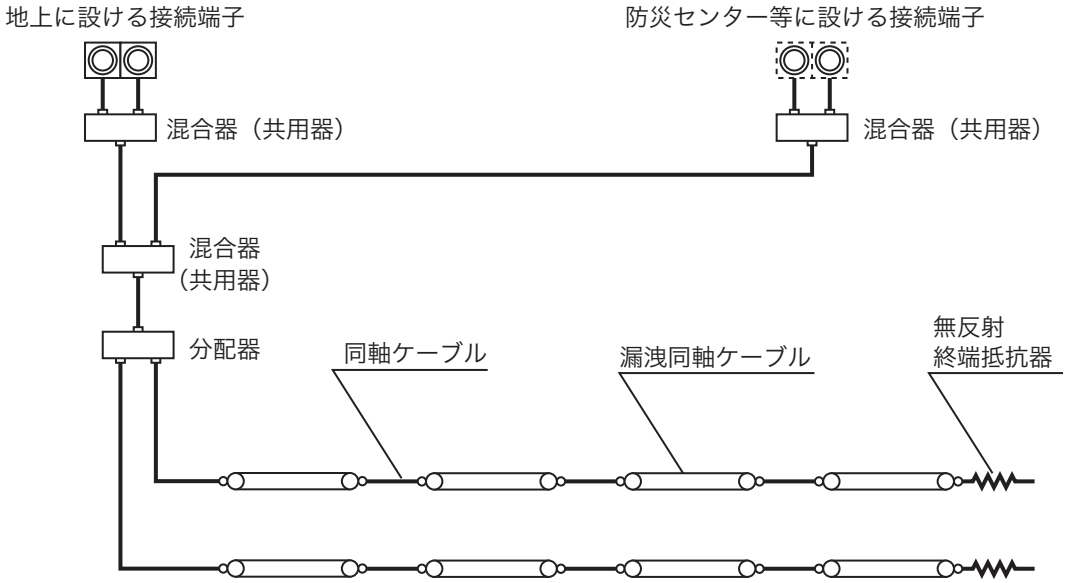
省令第31条の２第10号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

第 22　無線通信補助設備

1　主な構成

⑴　漏洩同軸ケーブル方式

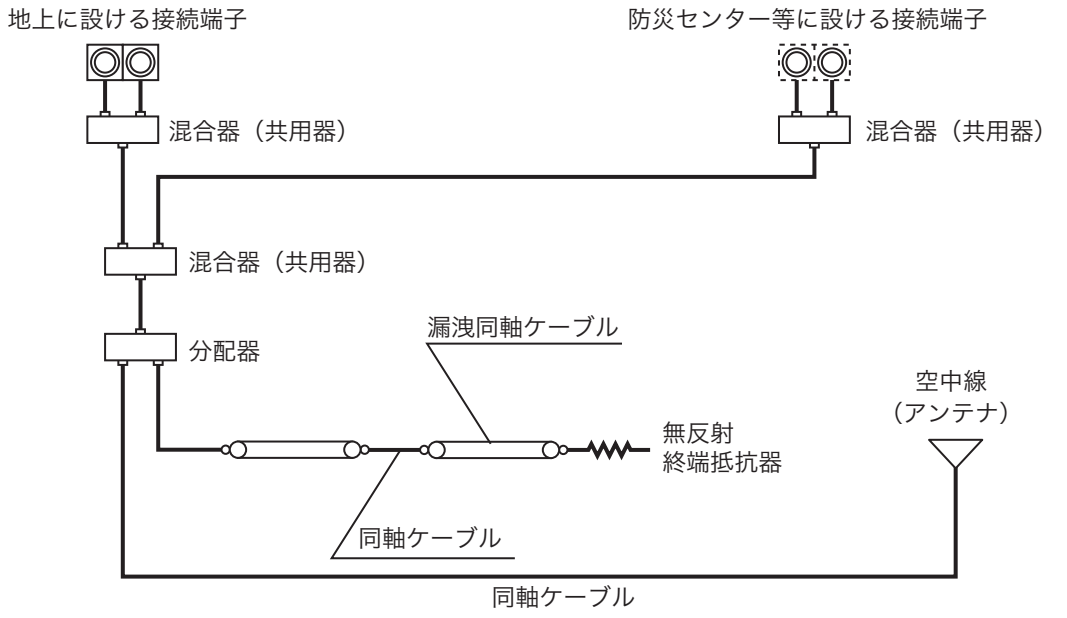
漏洩同軸ケーブル、同軸ケーブル、分配器、接続端子その他これらに類する器具で構成されているもの（第22－１図参照）



第22－１図

⑵　漏洩同軸ケーブル及び空中線方式

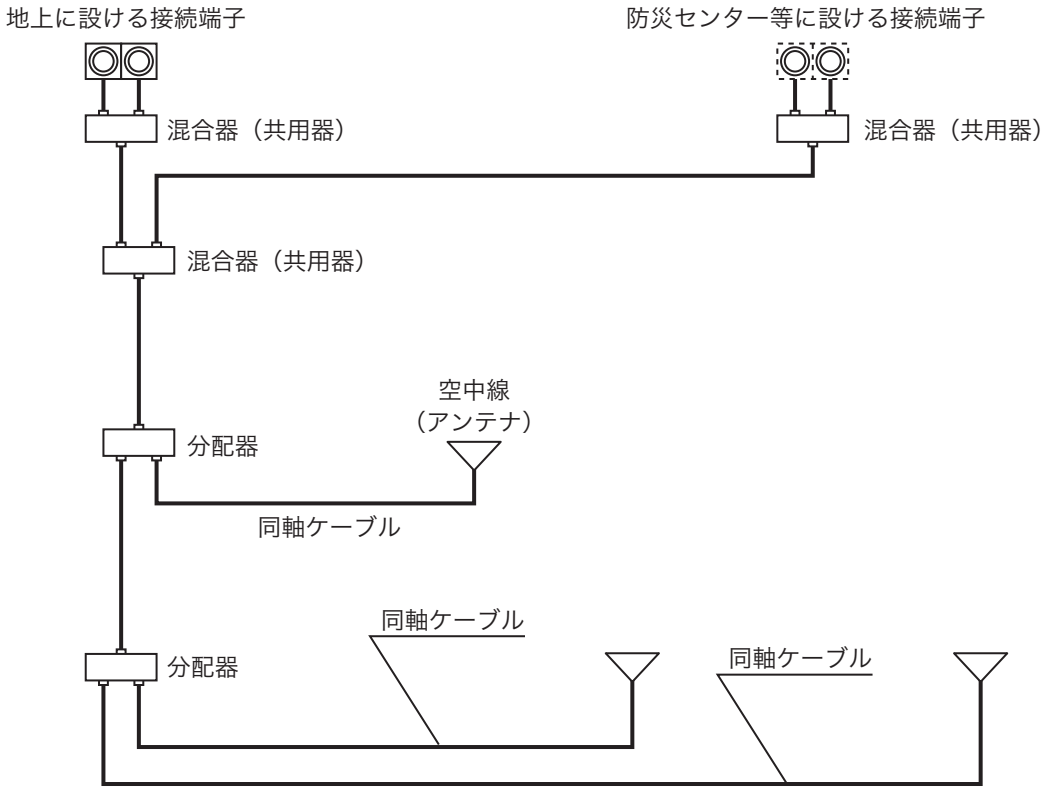
漏洩同軸ケーブル、空中線、同軸ケーブル、分配器、接続端子その他これらに類する器具で構成されているもの（第22－２図参照）



第22－２図

⑶　空中線方式

空中線、同軸ケーブル、分配器、接続端子その他これらに類する器具で構成されているもの（第22－３図参照）



第22－３図

2　用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

ア　「漏洩同軸ケーブル」とは、内部導体、外部導体からなる同軸ケーブルで、かつ、ケーブル外の空間に電波を放射させるため、外部導体に使用周波数帯に応じた一定周期のスロットを設けた構造のものをいう。

イ　「無線機」とは、消防隊が使用するプレストーク方式の携帯型無線機で、同一周波数の送信及び受信ができるものをいう。

ウ　「接続端子」とは、無線機と無線通信補助設備の相互間を電気的に接続するための器具であって、建築物又は工作物の壁等に固定されるものをいう。

エ　「混合器（共用器）」とは、２以上の入力を混合し同一の空中線系を共用するための装置をいう。

オ　「分配器」とは、入力信号を２以上に分配する装置をいう。

3　使用周波数

省令第31条の２の２第１号に規定により「消防長が指定する周波数帯」は、260MHz帯及び400MHz帯とすること。

4　設備方式及び機能

⑴　当該防火対象物以外の部分への電波の漏洩は、できる限り少なくし、他の無線局の運用に支障を与えないものであること。

⑵　放送受信設備に妨害を与えないものであること。

⑶　無線通信補助設備を他の用途と共用する場合には、次に掲げる用途以外のための接続端子を設けないこと。
ア　警察用の無線通信
イ　防災管理用の無線通信
ウ　携帯電話等、前ア及びイ以外の用途に使用するもので、電波法（昭和25年法律第131号）又は電気通信事業法（昭和59年法律第86号）で認める無線通信又は有線通信

⑷　前⑶の用途と共用する場合は、共用器を設けること。
ただし、共用器を設けなくとも使用周波数から感度抑制、相互変調等による相互の妨害が生じないものにあっては、この限りでない。

⑸　接続端子に無線機を接続し、防火対象物内を移動する無線機と通信を行った場合、全区域にわたり無線連絡ができること。
ただし、次に掲げる部分については、この限りでない。
ア　耐火構造の床若しくは壁又は特定防火設備で区画された床面積の合計が100㎡以下の倉庫、機械室、電気室その他これらに類する室
イ　室内の各部分から一の出入口までの歩行距離が20m以下の室で、各出入口のシャッター又は扉が閉じられた状態における当該室内の部分
ウ　柱、壁、金属物等のある場所のうち、電波が著しく遮へいされる狭少（きょうしょう）な部分
エ　有効に通信が行える直通階段の部分

⑹　一の接続端子に無線機を接続した場合、他の接続端子に接続した無線機と通話できること。

5　漏洩同軸ケーブル等

漏洩同軸ケーブル及び同軸ケーブル（以下この項において「漏洩同軸ケーブル等」という。）は、省令第31条の２の２第２号から第５号までの規定によるほか、次によること。

⑴　漏洩同軸ケーブル等の性能及び構造は、次によること。
ア　漏洩同軸ケーブル等の内部導体と外部導体間の特性インピーダンスは、50Ω±10％以内であること。
イ　漏洩同軸ケーブル等の電圧安在波比は1.5以下であること。
ウ　漏洩同軸ケーブル等のシースは難燃性を有し、その引張強さ及び伸びはJIS C3342（600Ｖビニル絶縁ビニルシースケーブル）又は日本電線工業会規格（以下この項において「JCS」という。）第5287号（市内対ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル）のシースと同等以上であること。
エ　漏洩同軸ケーブル等の導体の導電率及び引張強さ又は純度は、第22－１表に示すものと同等以上であること。

第22－１表

規　格	同軸ケーブル等の導体の種類
JIS C3101	電気用硬銅線
JIS C3102	電気用軟銅線
JIS C3108	電気用硬アルミニウム線
JIS C3151	すずめっき硬銅線
JIS C3152	すずめっき軟銅線
JIS H2102	アルミニウム地金
JIS H3300	銅及び銅合金継目無管
JIS H4000	アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条
JIS H4080	アルミニウム及びアルミニウム合金の継目無管
JIS H4090	アルミニウム及びアルミニウム合金の溶接管
JCS 1205	電気用半硬銅線

オ　漏洩同軸ケーブル等は、中心導体と外部導体との間に50Hz又は60Hzの交流電圧1,000Ｖを連続して１分間加えた場合、これに耐えるものであること。

カ　腐食によって機能に異常をおよぼすおそれのある部分は、防食措置がなされていること。

キ　その他有線電気通信設備令に定める規定に適合すること。

ク　耐熱性を有する漏洩同軸ケーブル等は、前アからキまでによるほか、次により絶縁抵抗試験及び耐熱試験を行い、そのいずれの試験にも合格するものであること。●

ただし、(一社)日本電線工業会の評定品のものについては、これに適合するものとして取り扱うことができる。

㋐　試験体は、亘長1.3ｍの供試漏洩同軸ケーブル等を別図第１に示すように太さ1.6㎜の金属線（以下この項において「固定線」という。）を用いて、パーライト又はこれと同等以上の耐熱性を有するもので造られた縦300㎜、横300㎜、厚さ10㎜の板（以下この項において「パーライト板等」という。）に取り付け、供試漏洩同軸ケーブル等の２倍の重さの荷重を当該供試漏洩同軸ケーブル等の中央部に取り付けたものであること。

㋑　絶縁抵抗試験は、内部導体と外部導体との相互間の絶縁抵抗を直流500Ｖの絶縁抵抗計で測定した値が100MΩ以上であること。

㋒　耐熱試験は、次によること。

ａ　加熱炉は、次に適合するものを用いること。

(a)　加熱炉の構造は、旧JIS A1305（鉛直式小型加熱炉及び調整方法）に定める都市ガス加熱炉又はプロパンガス加熱炉に準じた構造であること。

(b)　加熱炉は、試験体を挿入しないで加熱した場合、420℃±10％の温度を30分間以上保つことができるものであること。

ｂ　耐熱試験の加熱方法は、試験体を別図第２に示す位置に挿入し、JIS A1304（建築構造部分の耐火試験方法）に定める火災温度曲線の２分の１に相当する火災温度曲線に準じて30分間加熱すること。

ｃ　炉内の温度は、JIS C1602（熱電対）に規定する0.75級以上の性能を有する素線の線径が

0.65㎜以上、1.0㎜以下のＣ－Ａ熱電対及び自動記録計を用いて別図第３に示す位置（Ａ点又はＢ点）において測定すること。

d　加熱中、前(ｲ)に掲げる箇所に50Hz又は60Hzの交流電圧600Ｖを加えた場合、短絡しないものであること。

e　加熱終了後、直流500Ｖの絶縁抵抗計で前(ｲ)に掲げる箇所を測定した場合、その値が0.4MΩ以上であること。

f　加熱により、炉の内壁より突き出た供試漏洩同軸ケーブル等のシース部分が150㎜以上燃焼していないこと。

g　加熱試験後の電圧定在波比は、5.0以下であること。

(ｴ)　耐熱性を有する漏洩同軸ケーブル等は、おおむね50ｍに1箇所以上、次に掲げる事項をその見やすい箇所に容易に消えないように表示すること。

a　製造者又は商標

b　型式

c　耐熱型漏洩同軸ケーブル等である旨の表示

⑵　漏洩同軸ケーブル等の設置は、次によること。

ア　接続部には、防水措置を講ずること。

ただし、防水措置を講じた箱内に収納する場合は、この限りでない。

イ　露出して設ける場合には、避難上及び通行上障害とならない位置とすること。

ウ　接続部分には接栓が用いられ、かつ、接栓相互間の接続には可とう性のある同軸ケーブルを用い、適度な余裕をもって接続すること。

エ　漏洩同軸ケーブル等は、前⑴クに規定するものを使用するか、又は当該ケーブル等にけいそう土等を巻くか、若しくは不燃材料で造られた天井裏に布設する等、これらと同等以上の耐熱措置を講ずること。

オ　漏洩同軸ケーブル等は、火災により当該ケーブルの外装が焼失した場合、ケーブル本体が落下しないように金属又は不燃性の支持具で５ｍ以内ごとにケーブル本体部まで堅固に固定すること。

ただし、不燃材料で造られた天井裏に設ける場合は、この限りでない。

カ　漏洩同軸ケーブル等の曲げ直径は、当該ケーブル等の外径の30倍以上とすること。

キ　漏洩同軸ケーブル等は、特別高圧又は高圧の電路から1.5m以上離すこと。

ただし、当該電路に静電的遮へいを有効に施している場合は、この限りでない。

ク　漏洩同軸ケーブル等の終端末に接続する無反射終端抵抗器は、堅固に取り付けること。

6　空中線（アンテナ）

空中線は、省令第31条の２の２第２号から第５号までの規定によるほか、次によること。

⑴　空中線の性能及び構造は、次によること。

ア　一の周波数で使用するものにあっては、使用周波数において電圧定在波比は1.5以下であること。

イ　不燃材料又は難燃性の材質のものを使用したものであること。

ウ　利得は、標準ダイポールに比して－１ab以上であること。

エ　垂直偏波で水平面無指向性であること。

オ　形状は、平板型あるいは棒状型とし消防隊の活動上支障のない大きさのものであること。

カ　入力端子は、JIS C5411の高周波同軸C01形コネクタ（コンタクト形状がメスのものに限る。）

に適合するものであること。

キ　腐食によって機能に異常をおよぼすおそれのある部分は、防食措置がなされていること。

ク　耐熱性を有する空中線は、次による耐熱試験を行い、その試験に合格するものであること。●

㈠　試験体は、別図第４に示すようにパーライト板等に取り付けること。

㈡　加熱試験は、次によること。

a　加熱炉は、前５⑴ク㈢ａによること。

b　耐熱試験の加熱方法は、前５⑴ク㈢ｂによること。

c　加熱炉内の温度測定は、前５⑴ク㈢ｃに準ずること。

d　加熱試験後の電圧定在波比は、使用周波数において5.0以下であること。

ケ　耐熱性を有する空中線は、前５⑴ク㈣に掲げる事項をその見やすい箇所に容易に消えないように表示すること。

⑵　空中線の設置は、前５⑵ア、イ、エ及びキを準用するほか、壁、天井、柱等に金属又は不燃材料の支持具で堅固に固定すること。

7　分配器等

省令第31条の２の２第６号に規定する分配器、混合器、分波器その他これに類する器具（以下この項において「分配器等」という。）は、次によること。

⑴　分配器等は、感度抑圧、相互変調等による相互の妨害を生じないものであること。

⑵　公称インピーダンスは、50Ωのものであること。

⑶　使用周波数において、電圧定在波比は1.5以下であること。
ただし、共用器は除く。

⑷　ほこり、湿気等によって機能に異常を生じないこと。

⑸　腐食によって機能に異常をおよぼすおそれのある部分は、防食措置が講じられていること。

⑹　接続部には、防水措置を講じること。
ただし、防水措置を講じた箱内に収納する場合は、この限りでない。

⑺　厚さ0.8㎜以上の鋼板製又はこれと同等以上の強度を有する箱に収容すること。

⑻　設置位置は、保守点検及び取り扱いが容易にできる場所であるほか、次のいずれかであること。

ア　防災センター、中央管理室、電気室等で準耐火構造の床若しくは壁又は防火設備で区画された室内

イ　不燃材料で造られた天井裏

ウ　耐火性能（建基令第107条に規定する１時間の耐火性能をいう。）を有するパイプシャフト（ピット等を含む。）内

エ　特別避難階段又は避難階段の構造に適合する階段室又は付室

オ　その他アからエまでに類する場所で、延焼のおそれの少ない場所又は耐熱効果のある箱内

8　増幅器

増幅器は、省令第31条の２の２第７号の規定によるほか、次によること。

⑴　増幅器の外箱は、厚さ0.8㎜以上の鋼板又はこれと同等以上の強度を有する金属で造られていること。

⑵　増幅器の内部に主電源回路を開閉できる開閉器及び過電流遮断器を設けること。
ただし、遠隔操作で自動的に電源が入るものにあっては、開閉器を設けないことができる。

⑶　増幅器の前面には、主回路の電源が正常であるかどうかを表示する灯火又は電圧計を設けること。

⑷　双方向性を有するもので、送信及び受信に支障のないものであること。

⑸　増幅器の電源電圧が定格電圧の90％から110％までの範囲内で変動した場合、機能に異常を生じないものであること。

⑹　接続部には、防水措置を講じること。
ただし、防水措置を講じた箱内に収納する場合は、この限りでない。

⑺　腐食によって機能に異常をおよぼすおそれのある部分は、防食措置がなされていること。

⑻　常用電源は、省令第31条の２の２第７号イの規定によるほか、第10自動火災報知設備４⑶を準用すること。

⑼　非常電源（内蔵型のものを除く。）は、省令第31条の２の２第７号ロの規定によるほか、第23非常電源によること。

⑽　省令第31条の２の２第７号ハに規定する「防火上有効な措置を講じた場所」とは、前７⑻を準用すること。

9　接続端子及び保護箱

接続端子及び保護箱は、省令第31条の２の２第８号に規定によるほか、次によること。

⑴　接続端子は、次によること。

ア　地上で消防隊が指揮本部等として有効に活動できる場所及び防災センター等に設けること。
なお、地上に設ける接続端子は、次の点に留意すること。

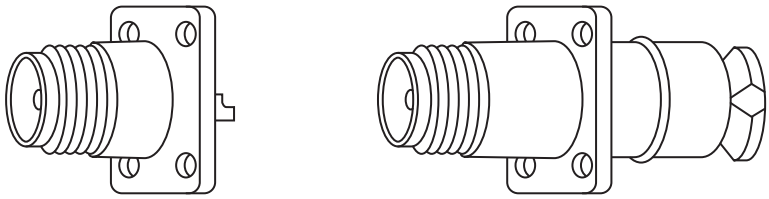
㋐　現場指揮所としてのスペースが確保できる場所であること。

㋑　消防車両の接近が容易な場所で、かつ、車載無線機により基地局と通信ができること。

㋒　消防活動上の障害とならない場所であること。

イ　前アの地上に設ける接続端子の数は、一の出入口から他のもっとも離れた出入口までの歩行距離が300m以上となる場合は、２箇所以上とすること。

ウ　JIS C5411の高周波同軸C01形コネクタのうちコネクタ形状が接栓座、コンタクト形状がメスのものに適合するものであること。（第22－４図参照）



（CN C01 SRF 形）　　（CN C01 CRF5, CRF8 形）

第22－４図

エ　接続端子の末端には、電気的、機械的保護のために無反射終端低抗器又はキャップ（接続端子が１の場合に限る。）を設けること。

ただし、⑵クに規定する接続用の同軸ケーブルを常時接続しているものについては、この限りでない。

オ　保護箱内に収容すること。

カ　地上に設ける接続端子は、前４⑶の用途に供する接続端子から５ｍ以上の距離を有すること。

⑵　接続端子を収容する保護箱は、次によること。

ア　保護箱の材質は、防錆加工を施した厚さ1.6㎜以上の鋼板製又はこれと同等以上の強度を有するものであること。

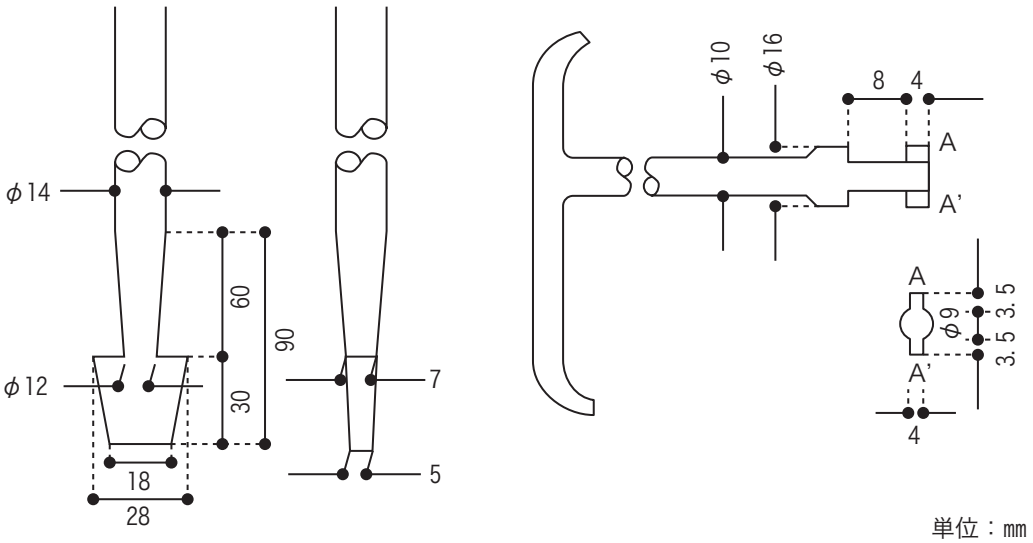
ただし、屋内に設けるものにあっては、厚さ0.8㎜以上とすることができる。

イ　保護箱は、容易に開閉できる扉を有し、かつ、操作が容易に行なえる大きさのものであること。

ウ　地上に設けるものは、施錠できる構造であること。

なお、鍵の形状は、第22－５図によること。

（消火栓の鍵を使用）　　（一般的に使用されている鍵）



単位：㎜

第22－５図

エ　地上に設ける保護箱のかぎ穴及び扉部には、防滴及び防塵措置を講じること。

オ　保護箱内の見やすい箇所に最大許容入力電力、使用できる周波数帯域及び注意事項等を表示すること。

（注意事項記載例）

注　意　事　項
1　最大許容入力電力　　５Ｗ
2　使用周波数帯域　　150MHz 260MHz 400MHz
3　増幅器の使用の有無　　無し
4　共有使用の有無　　有り（警察・管理・携帯電話等）
5　無線機を接続する場合は、終端抵抗をはずして接続ケーブルを接続してください。
6　使用後は、接続端子に終端抵抗などを完全に取り付けて下さい。
7　接続用同軸ケーブルは、必ず保護箱内に収納して下さい。

カ　保護箱の前面には、「消防隊専用無線機接続端子」と表示すること。

キ　保護箱の表面は、赤色又は朱色とすること。
　ただし、前面に直径10cm以上の消防章を設けたものについては、この限りでない。

ク　保護箱内には可とう性のある接続用の同軸ケーブルを２m以上収容すること。

ケ　前クの接続用の同軸ケーブルは、保護箱扉の開閉に支障なく、ケーブルに無理のかからないように収容すること。

コ　前クの接続用の同軸ケーブル両端には、JIS C5411の高周波同軸C01形コネクタ及びJIS C5412の高周波同軸C02形コネクタ（コネクタ形状が接栓、コンタクト形状がオスのものに限る。）に適合するものを設けてあること。（第22－６図参照）

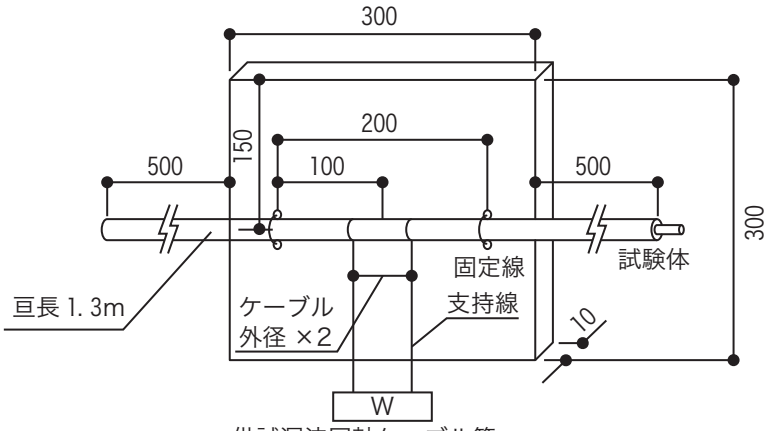


第22－６図

１０　総合操作盤

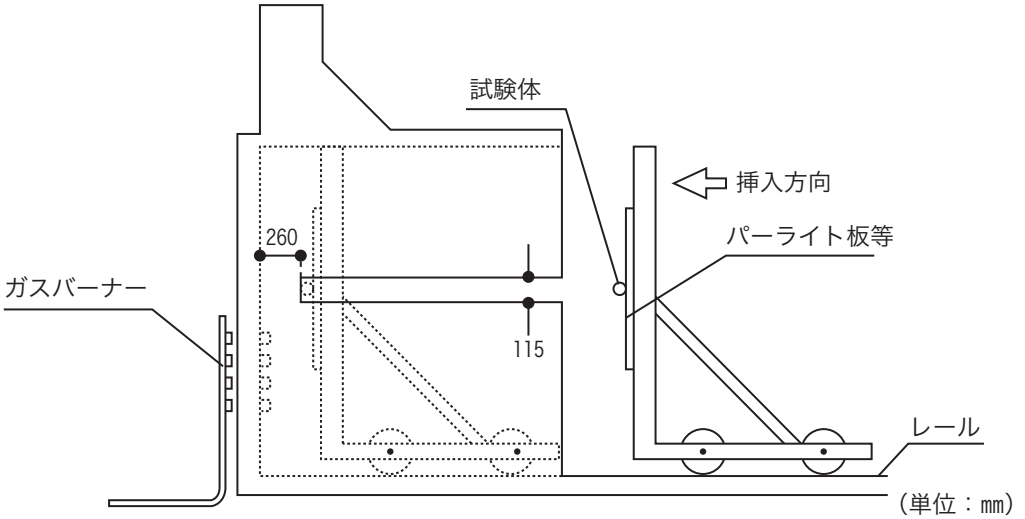
省令第31条の２の２第９号に規定する総合操作盤は、第24総合操作盤によること。

別図第１



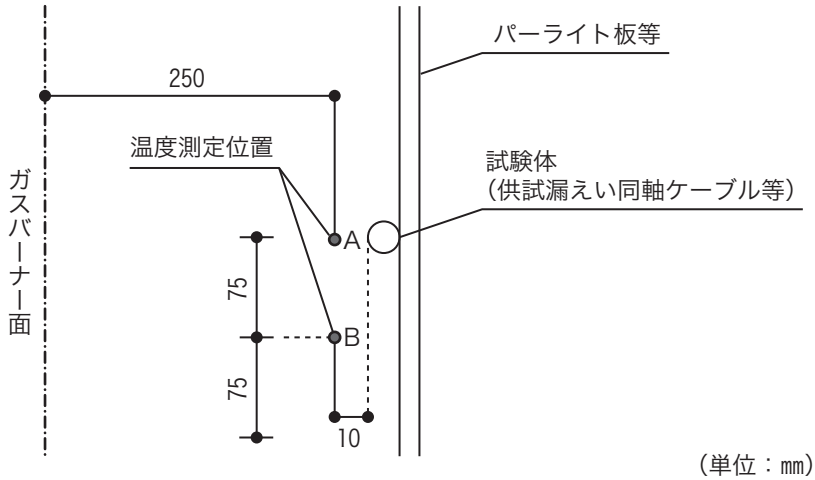
（単位：mm）

別図第２



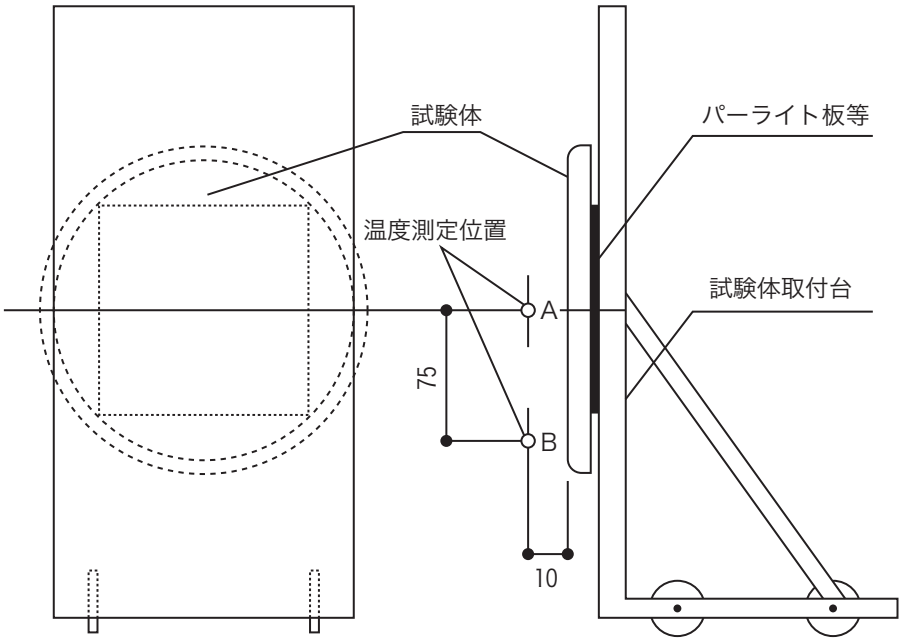
（単位：mm）

別図第３



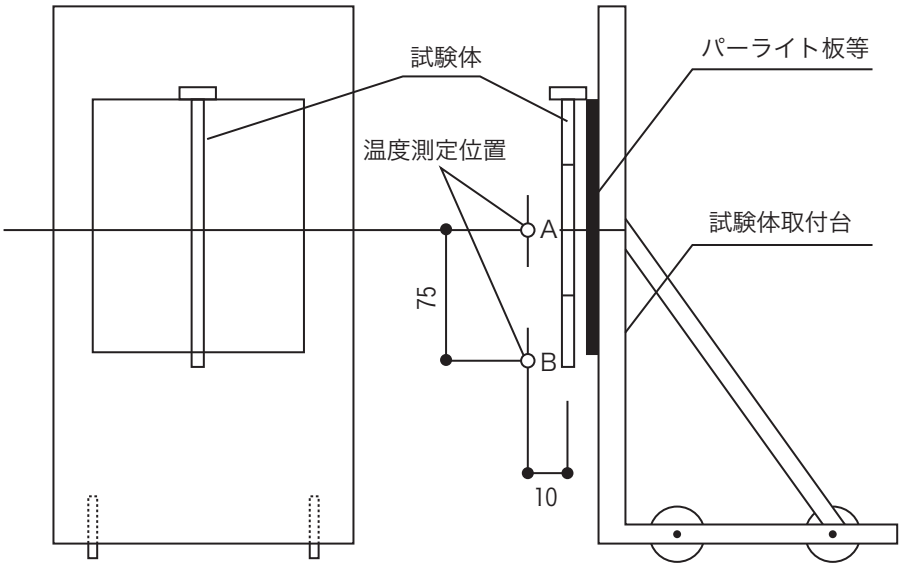
（単位：mm）

別図第４
平板形アンテナの場合



（単位：mm）

棒状形アンテナの場合



（単位：mm）

第 23　非常電源

1　非常電源の種別

⑴　非常電源は、消防用設備等の種別に応じ、第23－１表により設置すること。

第23－１表

消防用設備等	非常電源の種別	使用時分
屋内消火栓設備 スプリンクラー設備㈱１ 水噴霧消火設備 泡消火設備 特定駐車場用泡消火設備 屋外消火栓設備	○非常電源専用受電設備　㈱２に掲げる防火対象物は除く。 ○自家発電設備 ○蓄電池設備 ○燃料電池設備	30分以上
不活性ガス消火設備 ハロゲン化物消火設備 粉末消火設備	○自家発電設備 ○蓄電池設備 ○燃料電池設備	60分以上
自動火災報知設備 非常警報設備 （非常ベル、自動式サイレン又は放送設備）	○非常電源専用受電設備　㈱２に掲げる防火対象物は除く。 ○蓄電池設備（直交変換装置を有する蓄電池設備を除く。）	10分以上
ガス漏れ火災警報設備	○直交変換装置を有しない蓄電池設備 ○直交変換装置を有する蓄電池設備、自家発電設備、燃料電池設備㈱３に掲げる場合に限る。	10分以上
火災通報装置	○蓄電池設備	10分以上
誘導灯	○直交変換装置を有しない蓄電池設備　㈱４に掲げる場合にあっては、直交変換装置を有する蓄電池設備、自家発電設備又は燃料電池設備	20分以上㈱５
消防用水の加圧送水装置	○非常電源専用受電設備　㈱２に掲げる防火対象物は除く。 ○自家発電設備 ○蓄電池設備 ○燃料電池設備	60分以上
排煙設備 加圧防排煙設備	○非常電源専用受電設備　㈱２に掲げる防火対象物を除く。 ○自家発電設備 ○蓄電池設備 ○燃料電池設備	30分以上
連結送水管の加圧送水装置	○非常電源専用受電設備　㈱２に掲げる防火対象物は除く。 ○自家発電設備 ○蓄電池設備 ○燃料電池設備	120分以上
非常コンセント設備	○非常電源専用受電設備　㈱２に掲げる防火対象物は除く。 ○自家発電設備 ○蓄電池設備 ○燃料電池設備	30分以上
無線通信補助設備	○非常電源専用受電設備　㈱２に掲げる防火対象物は除く。 ○蓄電池設備（直交変換装置を有する蓄電池設備を除く。）	30分以上
総合操作盤	○非常電源専用受電設備　㈱２に掲げる防火対象物は除く。 ○自家発電設備 ○蓄電池設備 ○燃料電池設備	120分以上
パッケージ型自動消火設備	○蓄電池設備	60分＋10分以上㈱６

㈱1　特定施設水道連結型スプリンクラー設備を除く。

2　延面積が1,000㎡以上の特定防火対象物（小規模特定用途複合防火対象物を除く。）

3　２回線を１分間有効に作動させ、同時にその他の回線を１分間監視状態にすることができる容量以上の容量を有する予備電源又は直交変換装置を有しない蓄電池設備を設ける場合は、直交変換装置を有する蓄電池設備、自家発電設備又は燃料電池設備によることができる。

4　20分間を超える時間における作動に係る容量にあっては、直交変換装置を有する蓄電池設備、自家発電設備又は燃料電池設備によるものを含む。

5　政令別表第１⑴項から⑯項までに掲げる防火対象物で延面積が50,000㎡以上、地階を除く階数が15以上で延面積が30,000㎡以上若しくは同表(16の2)項で延面積が1,000㎡以上の防火対象物又は同表⑽項若しくは⑯項に掲げる防火対象物（同表⑯項に掲げる防火対象物にあっては、同表第１⑽項に掲げる防火対象物の用途に供される部分が存するものに限る。）で、乗降場が地階（直接外気に開放されているものを除く。）にあり、次に掲げる部分に設けるものにあっては、60分間作動できる容量とすること。

⑴　屋内から直接地上へ通ずる出入口（付室が設けられている場合にあっては、当該付室の出入口）

⑵　直通階段の出入口（付室が設けられている場合にあっては、当該付室の出入口）

⑶　避難階の廊下及び通路（⑴の避難口に通ずるものに限る。）

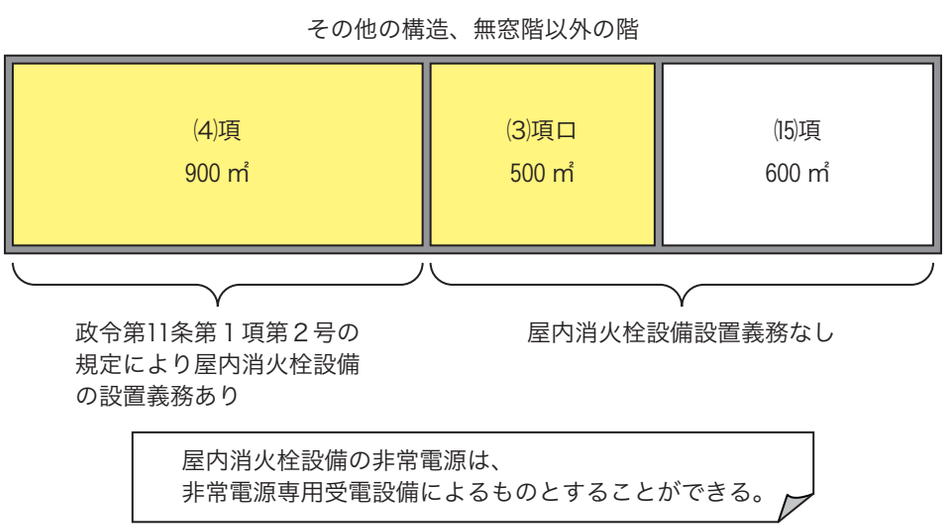
⑷　乗降場（地階にあるものに限る。）並びにこれに通ずる階段、傾斜路及び通路

⑸　直通階段

6　監視状態を60分間継続した後、作動装置等の電気を使用する装置を作動し、かつ、音等を10分間以上継続して発生させることができる容量とすること。

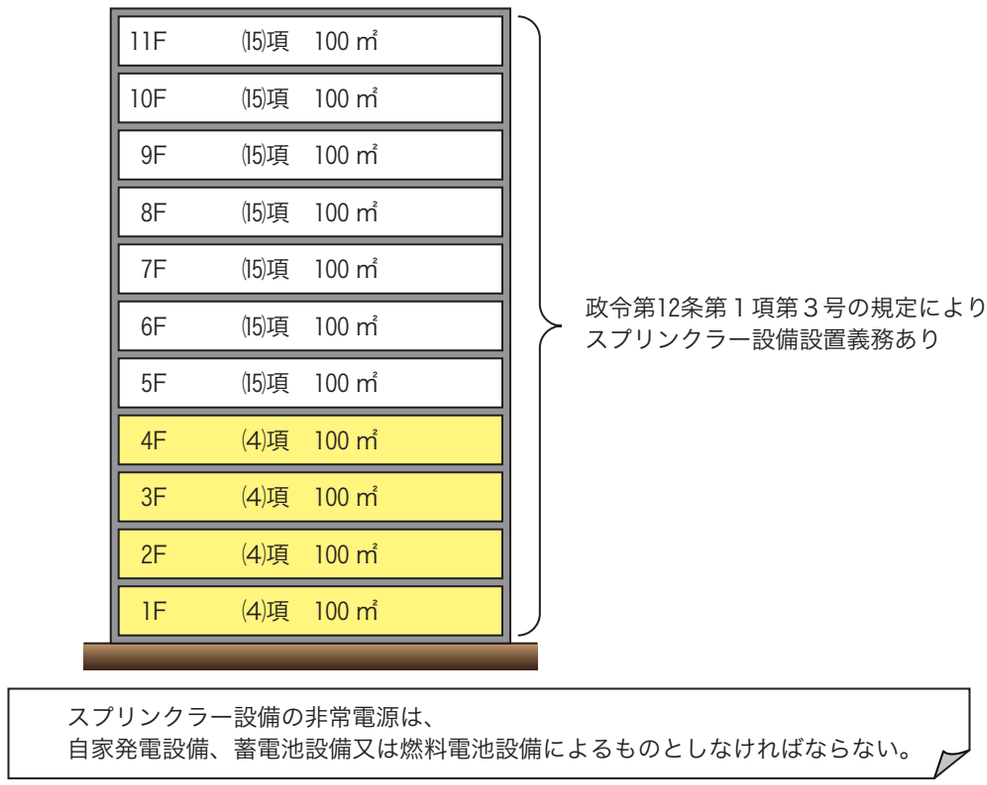
⑵　非常電源に自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備によるものとしなければならない防火対象物

ア　第23－１図の例に示す政令別表第１⑯項イに掲げる防火対象物の場合、屋内消火栓設備の設置に関する基準については政令第９条の規定が適用され、特定用途（同表⑶項ロ又は⑷項に掲げる防火対象物）ごとに延べ面積が1,000㎡未満であるか1,000㎡以上であるかによって非常電源の種別を選定することから、省令第12条第１項第４号の規定のかっこ書きの「延べ面積1,000㎡以上」の判断は、屋内消火栓設備の設置が義務づけられている同表⑷項に掲げる防火対象物の延べ面積を指すものであること。



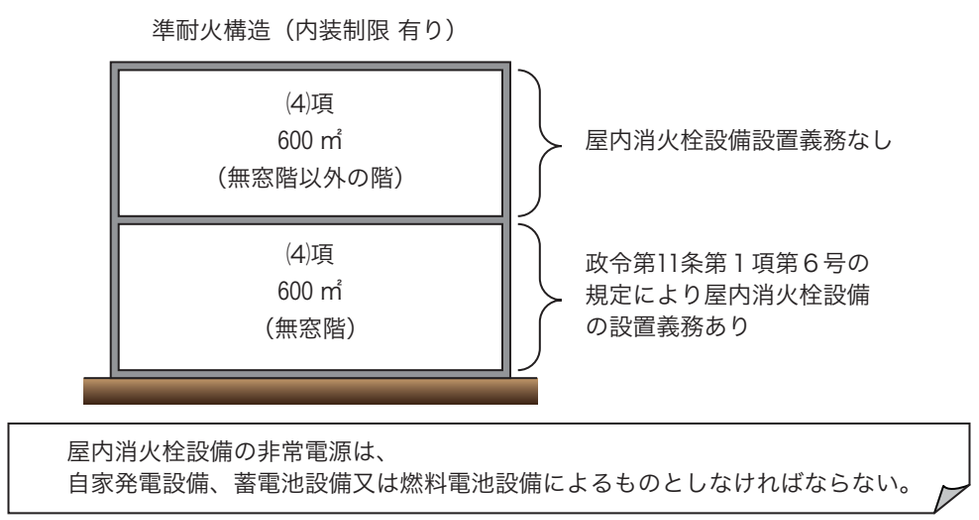
第23－１図

イ　第23－２図の例に示す政令別表第１⑯項イに掲げる防火対象物の場合、スプリンクラー設備の設置に関する基準（政令第12条第１項第３号）については政令第９条の規定が適用されないことから、省令第12条第１項第４号の規定のかっこ書きの「延べ面積1,000㎡以上」の判断は、防火対象物の延べ面積を指すものであること。



第23－２図

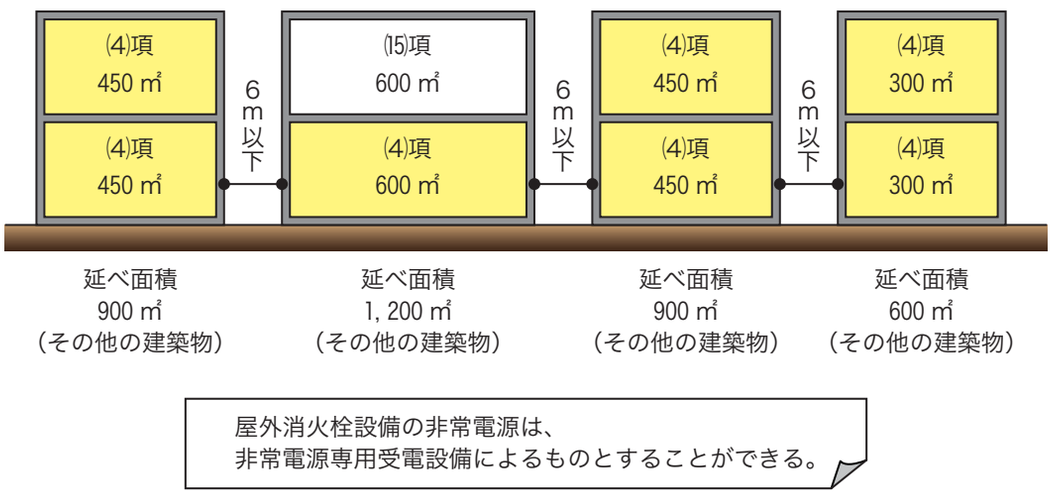
ウ　政令第11条第１項第６号の適用を受ける第23－３図の例に示す政令別表第１⑷項に掲げる防火対象物において設置する屋内消火栓設備の非常電源は、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備によるものとしなければならない。



第23－３図

エ　第23－４図の例に示す防火対象物において、政令第19条第２項の規定により、一の建築物とみなされ、屋外消火栓設備が設置される場合、すべての棟の特定用途に供される部分の床面積の合計が1,000㎡以上のあるときの非常電源は、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備によるものとしなければならない。

ただし、個々の棟の特定用途に供される床面積の合計が1,000㎡未満の場合は、政令第32条の規定を適用して、非常電源専用受電設備によるものとすることができる。



第23－４図

２　用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

(1)　「キュービクル式」とは、省令第12条第１項第４号イ(ニ)(1)、同号ハ(ニ)及び同号ニ(ロ)に規定する消防庁長官が定める基準に適合するキュービクル式非常電源専用受電設備、自家発電設備、蓄電池設備及び燃料電池設備をいう。

(2)　「不燃専用室」とは、不燃材料で造られた壁、柱、床及び天井（天井のない場合にあっては、屋根。以下この項において同じ。）で区画され、かつ、開口部及び当該区画を貫通する部分にアからエまでを設けた専用の室をいう。（第23－５図参照）

ア　屋内に面する出入口及び窓の開口部は、常時閉鎖式の防火戸が設けられていること。●

イ　屋内に面する換気口（ガラリ等）は、防火設備（火災により煙が発生した場合又は火災により温度が急激に上昇した場合に自動的に閉鎖するものに限る。）が設けられていること。

ウ　換気、暖房又は冷房の設備の風道が、当該不燃専用室の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーが設けられていること。

エ　屋外に面する開口部は、防火設備が設けられていること。

(3)　「不燃材料で区画された機械室等」とは、不燃材料で造られた壁、柱、床又は天井で区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸（屋内に面する窓及び出入口にあっては、常時閉鎖式の防火戸に限る。）を設けた変電設備室、発電設備室、機械室（炉、ボイラーその他火を使用する設備と共用する室及び可燃性の物質が多量にある室を除く。以下この項において同じ。）、ポンプ室その他これらに類する室をいう。（第23－６図参照）

⑷　「耐火構造で区画された機械室等」とは、耐火構造の床又は壁で区画され、かつ、開口部及び当該区画を貫通する部分にアからエまでを設けた変電設備室、発電設備室、機械室、ポンプ室その他これらに類する室をいう。（第23－７図参照）

ア　屋内に面する出入口及び窓の開口部は、常時閉鎖式の特定防火戸が設けられていること。

イ　屋内に面する換気口（ガラリ等）は、特定防火設備（火災により煙が発生した場合又は火災により温度が急激に上昇した場合に自動的に閉鎖するものに限る。）が設けられていること。

ウ　換気、暖房又は冷房の設備の風道が、当該室の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーが設けられていること。

エ　屋外に面する開口部は、防火設備が設けられていること。

オ　壁及び天井の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを不燃材料とすること。

⑸　「耐火配線」とは、省令第12条第１項第４号ホの規定による配線をいう。

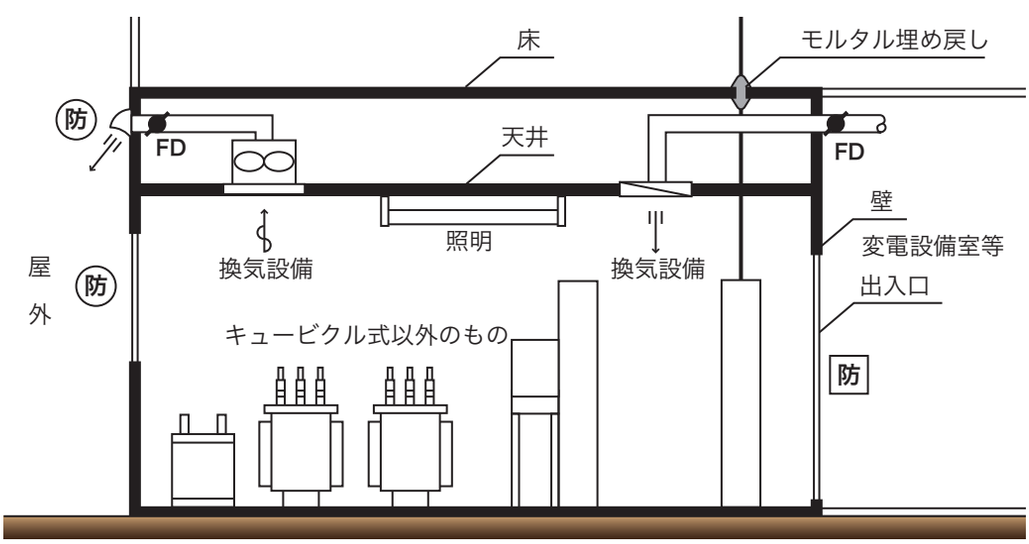
⑹　「耐熱配線」とは、省令第12条第１項第５号の規定による配線をいう。

⑺　「引込線取付点」とは、需要場所の造営物又は補助支持物に電気事業者又は別敷地から架空引込線、地中引込線又は連接引込線を取り付ける電線取付点のうち最も電源に近い場所をいう。

⑻　「一般負荷」とは、消防用設備等の非常電源以外のものをいう。

⑼　「保護協調」とは、一般負荷の回路が火災等により短絡、過負荷、地絡等の事故を生じた場合においても非常電源の回路に影響を与えないように遮断器等を選定し、動作協調を図ることをいう。

（不燃専用室の例）

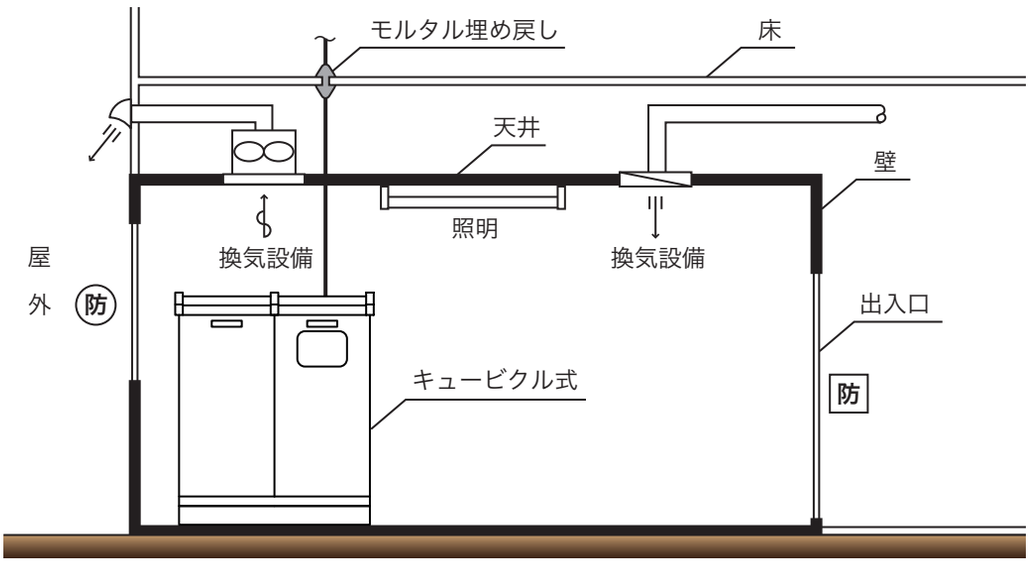


凡例

━━	不燃材料	防	防火設備
防	常時閉鎖式防火戸	FD	防火ダンパー

第23－５図

（不燃材料で区画された機械室等の例）

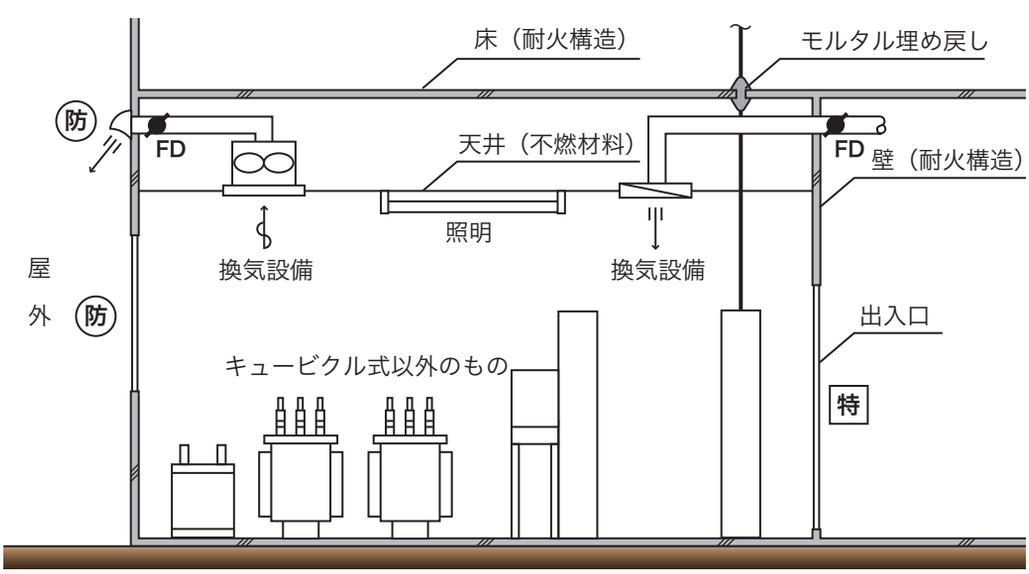


凡例

▬	不燃材料	防	防火設備
防	常時閉鎖式防火戸		

第23－６図

（耐火構造で区画された機械室等の例）



凡例

▬	耐火構造	防	防火設備
特	特定防火戸	FD	防火ダンパー

第23－７図

3　高圧又は特別高圧で受電する非常電源専用受電設備

高圧又は特別高圧で受電する非常電源専用受電設備は、省令第12条第１項第４号イの規定によるほか、次により設置すること。

⑴　設置場所等

ア　設置場所は、次のいずれかによること。

㋐　キュービクル式のもの

a　不燃専用室

b　不燃材料で区画された機械室等

c　耐火構造で区画された機械室等

d　屋外

e　建築物の屋上

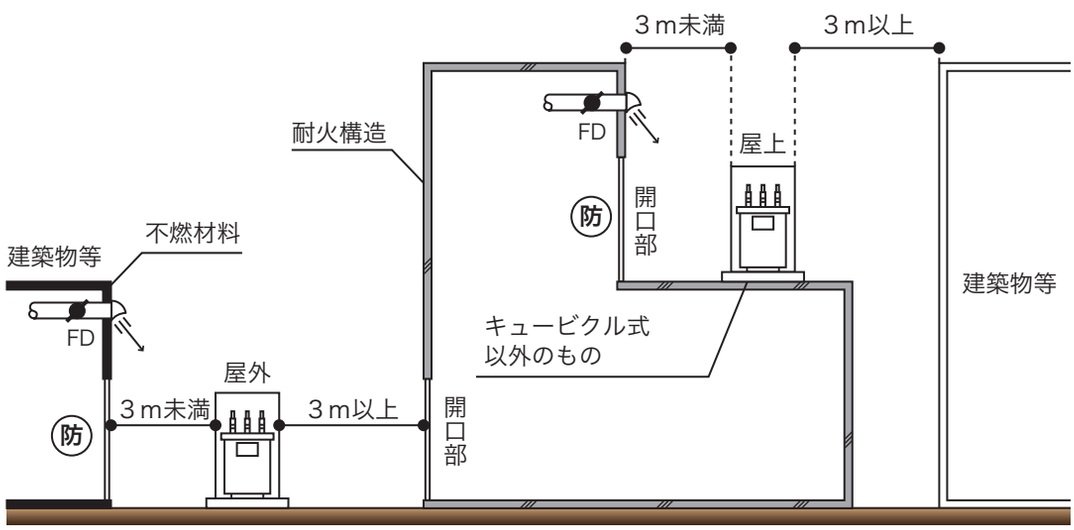
㋑　キュービクル式以外のもの

a　不燃専用室

b　耐火構造で区画された機械室等（専用の室に限る。）

c　屋外（隣接する建築物若しくは工作物（以下この項において「建築物等」という。）から３m以上の距離を有するとき又は当該受電設備から３m未満の範囲の隣接する建築物等の部分が不燃材料で造られ、かつ、当該建築物等の開口部に防火設備が設けられている場合に限る。次のｄにおいて同じ。第23－８図参照）

d　特定主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上



第23－８図

イ　屋内に設置する場合は、次によること。

㋐　水が浸入し、又は浸透するおそれのない構造であること。（条例第11条第1項第1号関係）

㋑　可燃性又は腐食性の蒸気又はガスが発生し、又は滞留するおそれのないこと。（条例第11条第１項第2号関係）

㋒　粉じん等が発生し、又は滞留するおそれのないこと。

㋓　配電管、配線又は換気、暖房若しくは冷房の設備の風道が区画の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めること。（条例第11条第1項第4号の3関係）

㋔　屋外に通ずる有効な換気設備が設けられていること。（条例第11条第1項第4号関係）

㈎　非常電源専用受電設備の周囲には、火災を発生するおそれのある設備が置かれていないこと。

㈏　変圧器、コンデンサーその他の機器及び配線は、堅固に床、壁、支柱等に固定すること。（条例第11条第1項第10号関係）

ウ　屋外に設置する場合は、前イ㈎及び㈏によること。

エ　点検及び操作に必要な照明設備又は電源（コンセント付）が確保されていること。●

オ　設置場所は、点検に必要な測定器等を容易に搬入できる場所であること。●

⑵　構造及び性能

ア　キュービクル式のものは、次によること。

㈎　不燃専用室又は耐火構造で区画された機械室等に設置するものを除き、キュービクル式非常電源専用受電設備の基準（昭和50年消防庁告示第７号）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

㈐　接続方法は、一の非常電源回路が他の非常電源回路及び他の電気回路の開閉器又は遮断器によって遮断されないものとするほか、別図１の例によるものとすること。

イ　キュービクル式以外のものにあっては、次によること。

㈎　非常電源回路と他の電気回路（非常電源回路に用いる開閉器又は遮断器から電線引き出し口までの間に限る。）とが不燃材料で区画されていること。▲（第23－９図参照）

㈐　配電盤若しくは分電盤又は監視室等の監視盤の前面には、非常電源回路の電源が充電されていることを容易に確認できる表示灯を次により設けること。▲

ただし、同一変圧器の二次側に非常電源回路が２以上ある場合にあっては、表示灯は１とすることができる。

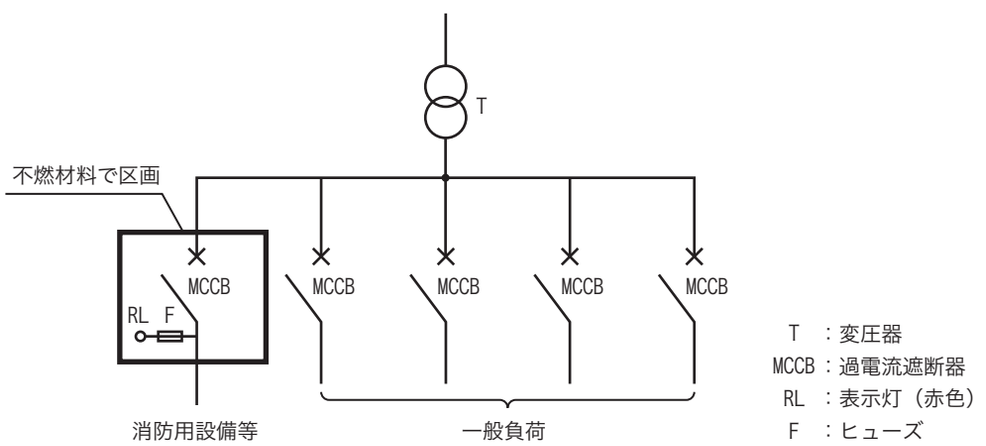
ａ　表示灯の電源は、非常電源回路用過電流遮断器の二次側より分岐すること。

ｂ　表示灯回路には適正なヒューズを用いること。

ｃ　表示灯の光色は赤色とすること。

ｄ　表示灯の直近には、非常電源確認表示灯である旨の表示を行うこと。

ｅ　表示灯回路には点滅器を設けないこと。



第23－９図

ウ　直列リアクトルが設置されている回路にあっては、コンデンサー又はリアクトルの異常時に、当該回路を自動的に遮断できる装置を設けること。▲

ただし、高調波等の影響を受けるおそれが少ない回路又は高調波対策が講じられた回路にあっては、この限りでない。

⑶　設置方法

ア　供給方式及び給電電圧に応じ別図２に示す方法により結線され、他の電気回路の開閉器又は遮断器によって遮断されないものとすること。

イ　開閉器には、消防用設備等用である旨の表示を設けること。

ウ　地震動等により、変形、損傷等が生じないように措置すること。

エ　高圧回路各部の絶縁距離は、第23－２表又は第23－３表に示す値以上であること。

オ　電気用品及び電気工作物に係る法令の規定に適合して設けられていること。

第23－２表　キュービクル式のもの

（単位：㎜）

絶縁距離を確保すべき部分		最小絶縁距離
高圧充電部　㈱1	相互間	90
	大地間（低圧回路を含む。）	70
高圧用絶縁電線非接続部　㈱2	相互間	20
	大地間（低圧回路を含む。）	20
高圧充電部と高圧用絶縁電線非接続部相互間　㈱2		45
電線端末充電部から絶縁支持物までの沿面距離		130

㈱1　単極の断路器などの操作にフック棒を用いる場合は、操作に支障のないように、その充電部相互間及び外箱側面との間を120㎜以上とすること。

ただし、絶縁バリヤのある断路器においては、この限りではない。

2　最小絶縁距離は、絶縁電線外被の外側からの距離をいう。

備考　高圧用絶縁電線の端末部の外被端から50㎜以内は、絶縁テープ処理を行っても、その表面を高圧充電部とみなす。

第23－３表　キュービクル式以外のもの

高圧屋内配線と他の配線又は金属体との接近、交さ　（単位：㎜）

接近対象物／高圧屋内配線	低圧配線		高圧配線		管灯回路の電線、弱電流電線、光ファイバーケーブル、水管、ガス管又はこれらに類するもの
	がいし引き配線	がいし引き以外の配線	がいし引き配線	ケーブル配線	
がいし引き配線	①150	150	150	150	150
ケーブル配線	②150	②150	②150	－	②150

㈱1　①は、低圧屋内電線が、裸電線である場合は、300㎜以上とすること。

2　②は、高圧屋内配線を耐火性のある堅ろうな管に収め、又は相互の間に堅ろうな耐火性の隔壁を設け、かつ、接触しないように設けるときは、この限りではない。

3　他の部分にあっては、電気用品及び電気工作物に係る法令の規定に適合して設けられていること。

⑷　保有距離

高圧又は特別高圧で受電する非常電源専用受電設備は、省令第12条第１項第４号イ㈠及び㈦の規定によるほか、第23－４表に掲げる数値の保有距離を確保すること。●

第23－４表

（単位：m）

<table>
<tr><th colspan="2">機器名＼保有距離</th><th>操作面
（前面）</th><th>点検面</th><th>換気面</th><th>その他の面</th></tr>
<tr><td colspan="2">キュービクル式のもの</td><td>1.0</td><td rowspan="2">0.6</td><td>0.2</td><td>0</td></tr>
<tr><td rowspan="2">キュービクル式以外のもの</td><td>閉鎖型のもの</td><td rowspan="2">1.0
(1.2)</td><td>0.6</td><td rowspan="2">0.2</td></tr>
<tr><td>オープン式のもの</td><td>0.8</td><td>－</td></tr>
</table>

備考　（　　）操作を行う面が相互に面する場合

⑸　引込回路

非常電源専用受電設備の引込回路の配線及び機器は、次によること。

ア　引込線取付点から高圧又は特別高圧で受電する非常電源専用受電設備までの回路の配線は、耐火配線とし、第23－10表に示す工事方法により施設すること。（第23－10図参照）

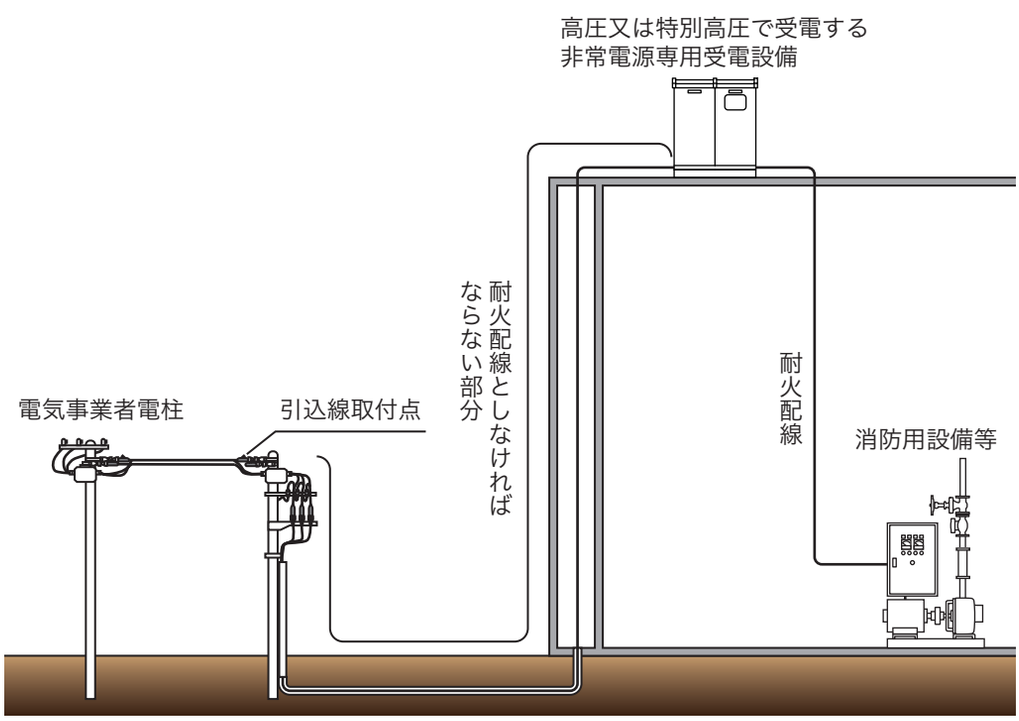
ただし、次に掲げる場所については、この限りでない。

㈠　地中

㈡　別棟、屋外、屋上又は屋側電線路で開口部から火炎を受けるおそれが少ない場所

イ　引込回路に設ける電力量計、開閉器その他これらに類するものは、前⑴アに準じた火災等の災害による被害を受けるおそれの少ない場所に設けること。

ただし、配電盤等告示第３に規定するキャビネットの構造の例によるものに収納した場合は、この限りでない。



第23－10図

4　低圧で受電する非常電源専用受電設備

低圧で受電する非常電源専用受電設備は、省令第12条第１項第４号イの規定によるほか、次により設置すること。

⑴　設置場所等

ア　低圧で受電する非常電源専用受電設備の配電盤又は分電盤（以下この項において「配電盤等」という。）は、設置場所に応じて第23－５表により、設置すること。

イ　点検に必要な測定器等を容易に搬入できる場所であること。●

第23－５表

設　置　場　所	配電盤等の種類
耐火構造で区画された機械室等	一般の配電盤等
不燃専用室(注)	第１種配電盤等 又は 第２種配電盤等
屋外又は特定主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上(注) 〔隣接する建築物等から３ｍ以上の距離を有する場合又は当該受電設備から３ｍ未満の範囲の隣接する建築物等の部分が不燃材料で造られ、かつ、当該建築物等の開口部に防火設備が設けられている場合に限る。〕	
不燃材料で区画された機械室等	
建基令第 107 条第２号に規定する１時間の耐火性能を有するパイプシャフト	
上記以外の場所	第１種配電盤

(注)　省令第12条第１項第４号イ(ホ)の規定により、一般の配電盤等を設置することが認められているが、信頼性の確保を目的として第１種配電盤又は第２種配電盤等の設置を指導するものであること。▲

⑵　構造及び性能

配電盤等は、耐火構造で区画された機械室等に設置するものを除き、配電盤等告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑶　保有距離

配電盤等は、省令第12条第１項第４号イ(ト)の規定によるほか、第23－６表に掲げる数値の保有距離を確保すること。●

第23－６表

（単位：ｍ以上）

保有距離／機器名	操作面（前面）	点検面	屋外・屋上で建築物等と相対する面
第１種配電盤等	1.0 （操作を行う面が相互に面する場合は、1.2）	0.6 （点検に支障とならない部分についてはこの限りでない。）	1.0
第２種配電盤等			3.0
一般の配電盤等			

⑷　設置方法

ア　供給方式及び供給電圧に応じ別図３に示す方法により結線され、他の電気回路の開閉器又は遮断器によって遮断されないものとすること。

イ　開閉器には、消防用設備等用である旨の表示を設けること。
ウ　地震動等により、変形、損傷等が生じないように措置すること。
エ　第１種配電盤等に収納する機器は第１種耐熱形機器を、第２種配電盤等に収納する機器は第２種耐熱形機器を、それぞれ用いること。一般の配電盤等に収納する機器は電気用品及び電気工作物に係る法令の規定に適合して設けられていること。

⑸　引込回路
引込回路は、前３⑸を準用すること。

5　自家発電設備

自家発電設備は、省令第12条第１項第４号ロの規定によるほか、次により設置すること。

⑴　設置場所等
ア　設置場所は、前３⑴アを準用すること。
イ　不燃専用室、耐火構造で区画された機械室等及び不燃材料で区画された機械室は、換気用の風道が当該室を貫通する部分又はこれに近接する部分に防火ダンパーを、屋外に面する開口部には防火設備を設けることとされているが、当該自家発電設備の換気の用に供するものであって、次に掲げる事項のすべてに適合する場合は、防火ダンパー又は防火設備を設けないことができる。
⑺　風道は、次に定めるものであること。
ａ　専用の風道であること。
ｂ　厚さが1.6㎜以上の鋼板製のもの又はこれと同等以上の耐火性能を有するものであること。
ｃ　主要構造部に堅固に取り付けるものであること。
ｄ　風道が区画の壁又は床を貫通する場合においては、当該風道と区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めるものであること。
ｅ　屋外に通ずる換気口は、建基法第２条第６号に規定する延焼のおそれのある部分以外の部分に設けられていること。
⑴　開口部は、次に定めるものであること。
ａ　建基法第２条第６号に規定する延焼のおそれのある部分以外の部分に設けること。
ｂ　火災時に脱落しないよう、堅固に固定されているものであること。
ウ　屋内に設置する場合は、次によること。
⑺　水が侵入し、又は浸透するおそれのない構造であること。（条例第12条第2項関係）
⑴　可燃性又は腐食性の蒸気又はガスが発生し、又は滞留するおそれのないこと。（条例第12条第2項関係）
⑼　粉じん等が発生し、又は滞留するおそれのないこと。
⑽　配電管、配線又は換気、暖房若しくは冷房の設備の風道が区画の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めること。（条例第12条第2項関係）
⑾　屋外に通ずる有効な換気設備が設けられていること。（条例第12条第2項関係）
⑿　自家発電設備の周囲には、火災を発生するおそれのある設備が置かれていないこと。
⒀　防振のための措置を講じた床上又は台上に設けること。（条例第12条第1項第2号関係）
⒁　発電機、燃料タンクその他の機器は、堅固に床、壁、支柱等に固定すること。（条例第12条第1項第4号関係）
エ　屋外に設置する場合は、前ウ⑿、⒀及び⒁によること。

オ　点検及び操作に必要な照明設備又は電源（コンセント付）が確保されていること。●
カ　設置場所は、点検に必要な測定器等を容易に搬入できる場所であること。●

⑵　構造及び性能

ア　キュービクル式のものは、自家発電設備の基準（昭和48年消防庁告示第１号。以下「自家発告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

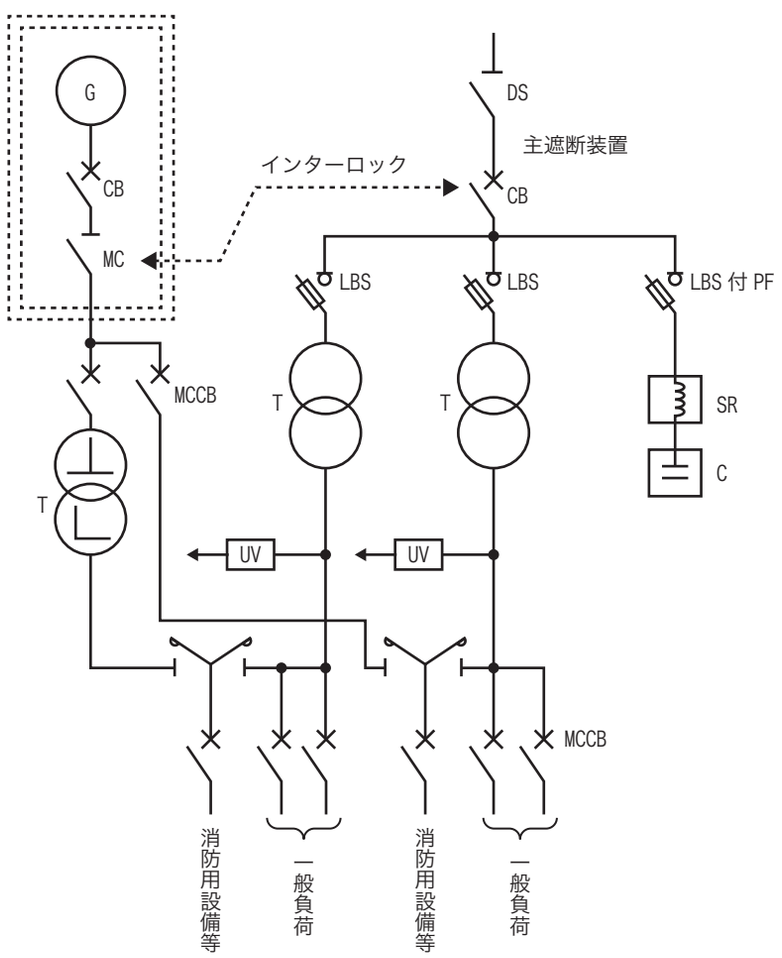
イ　燃料槽並びにその配管、管継手及び弁の材料、設置方法等については、危険物関係法令の規定によること。

ウ　燃料槽は、原則として内燃機関又はガスタービン（以下この項において「原動機」という。）の近くに設け、容量は定格負荷で連続運転可能時間以上連続して有効に運転できるものであること。

エ　起動信号を発する検出器（不足電圧継電器等）は、高圧の発電機を用いるものにあっては、高圧側の常用電源回路に、低圧の発電機を用いるものにあっては、低圧側の常用電源回路にそれぞれ設けること。（第23－11図参照）

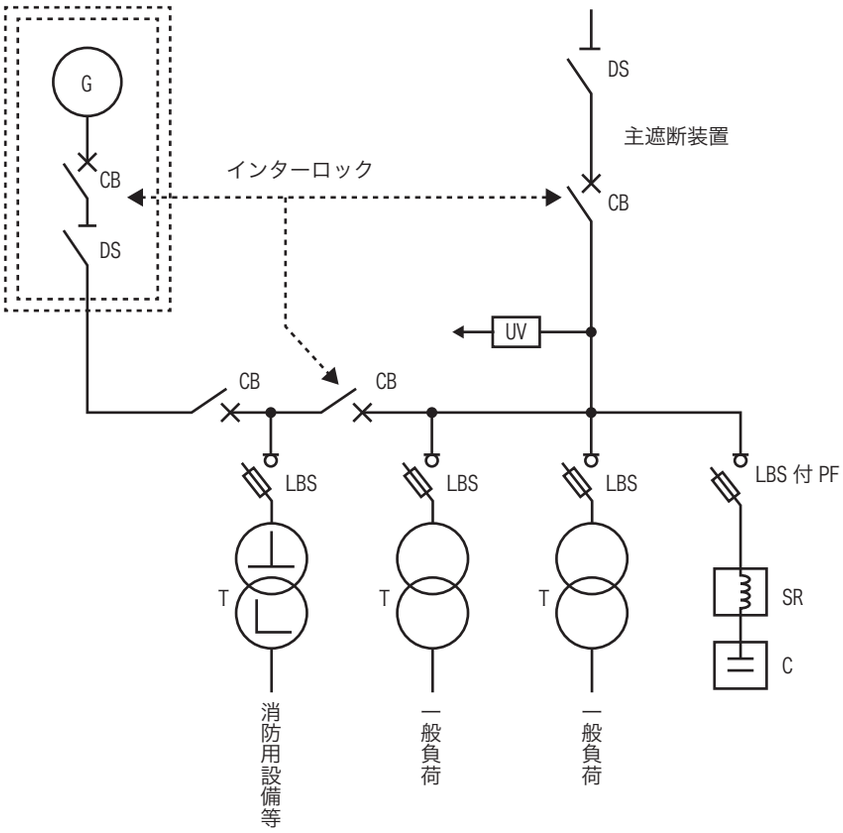
ただし、常用電源回路が前３若しくは４の非常電源専用受電設備に準じている場合又は運転及び保守の管理を行うことができる者が常駐しており、火災時等の停電に際し、直ちに操作できる場合は、この限りでない。

（低圧自家発電設備の例）



UV：不足電圧継電器等は、変圧器の二次側の位置とすること。

（高圧自家発電設備の例）



UV ：不足電圧継電器等は、主遮断装置の負荷側の位置とし、上位の主遮断装置と適切なインターロックをとること。
また、設備種別が特別高圧の場合、変圧器（特高）の二次側の位置とすることができる。

第23－11図

オ　制御装置の電源に用いる蓄電池設備は、６に準じたものであること。

カ　起動用に蓄電池設備を用いる場合は、次によること。

(ｱ)　専用に用いるもので、その容量が10kW時を超え20kW時以下のものであって蓄電池設備の出火防止措置及び延焼防止措置に関する基準（令和５年消防庁告示第７号）第２に定めるもの以外のもの及び20kW時を超えるものは、キュービクル式のものとすること。

(ｲ)　他の設備（変電設備の操作回路等）と共用しているものは、キュービクル式のものとすること。

(ｳ)　別室に設けるものは、６(1)の例によること。

キ　冷却水を必要とする原動機には、定格で１時間（連結送水管の加圧送水装置にあっては、２時間）以上連続して有効に運転できる容量を有する専用の冷却水槽を当該原動機の近くに設けること。

ただし、高架水槽、地下水槽等で他の用途の影響にかかわらず、有効に連転できる容量を十分確保できる場合は、この限りでない。なお、この場合、当該水槽に対する耐震装置並びに地震動等を十分考慮した配管接続及び貫通部の処理を行うこと。

ク　連結送水管の非常電源に用いる場合にあっては、長時間運転できる性能を有するものであること（定格負荷で連続10時間運転できるものとして、認定されている長時間形自家発電装置の設置

が望ましいこと。）。▲

⑶　接続方法

ア　供給電圧に応じ別図４に示す方法により結線され、他の電気回路の開閉器又は遮断器によって遮断されないように設けられていること。

イ　回路表示が、電源切替装置以降の配電盤部にされていること。

ウ　開閉器には、消防用設備等用である旨の表示があること。

エ　地震動等により、変形、損傷等が生じないように措置されていること。

オ　電気用品及び電気工作物に係る法令の規定に適合して設けられていること。

⑷　容量

自家発電設備の容量算定にあたっては、次によること。

ア　自家発電設備に係る負荷すべてに所定の時間供給できる容量であること。

ただし、次のいずれかに適合する場合は、この限りでない。

㈠　同一敷地内の異なる防火対象物の消防用設備等に対し、非常電源を共用し、一の自家発電設備から電力を供給する場合で、防火対象物ごとに消防用設備等が独立して使用するものは、それぞれの防火対象物ごとに非常電源の負荷の総容量を計算し、その容量が最も大きい防火対象物に対して電力を供給できる容量がある場合（非常用の照明装置のように同時に使用する設備は合算すること。）

㈡　消防用設備等の種別又は組合せ若しくは設置方法により同時に使用する場合があり得ないと思われるもので、その容量が最も大きい消防用設備等の群に対して電力を供給できる容量がある場合

イ　自家発電設備は、全負荷同時起動ができるものであること。

ただし、逐次５秒以内に、順次電力を供給できる装置を設けることができる。また、この場合、すべての消防用設備等が40秒以内に電源を供給できるシステムとすること。●

ウ　自家発電設備を一般負荷と共用する場合は、消防用設備等への電力供給に支障を与えない容量であること。

エ　消防用設備等の使用時のみ一般負荷を遮断する方式で、次に適合するものにあっては、当該一般負荷の容量は加算しないことができる。

㈠　火災時及び点検時の使用に際し、随時一般負荷の電源が遮断されることにおいて二次的災害の発生が予想されないものであること。

なお、二次的災害の発生が予想されるものとしては、防災設備のほかにエレベーター、病院の生命維持装置等も含むものであること。

㈡　回路方式は、常時消防用設備等に監視電流を供給しておき、当該消防用設備等（原則として、ポンプを用いるものに限る。）の起動時に一般負荷を遮断するものであること。

ただし、次の条件を全て満足する場合には、自動火災報知設備の作動信号で一般負荷を遮断する方式とすることができる。

ａ　アナログ方式の自動火災報知設備又は蓄積機能を有する自動火災報知設備であること。

ｂ　防火対象物の全館が自動火災報知設備により警戒されていること。

㈢　前㈡の方式は、自動方式とし復旧は、手動方式とすること。

㈣　一般負荷を遮断する場合の操作回路等の配線は、第23－10表に示す耐火配線又は耐熱配線により施設すること。

㈤　一般負荷の電路を遮断する機構及び機器は、不燃材料で造られた発電設備室、変電設備室等の部分で、容易に点検できる位置に設けること。

㈥　前㈤の機器には、その旨の表示を設けておくこと。

⑸　保有距離

自家発電設備は、第23－７表に掲げる数値の保有距離を確保すること。●（第23－12図参照）

第23－７表

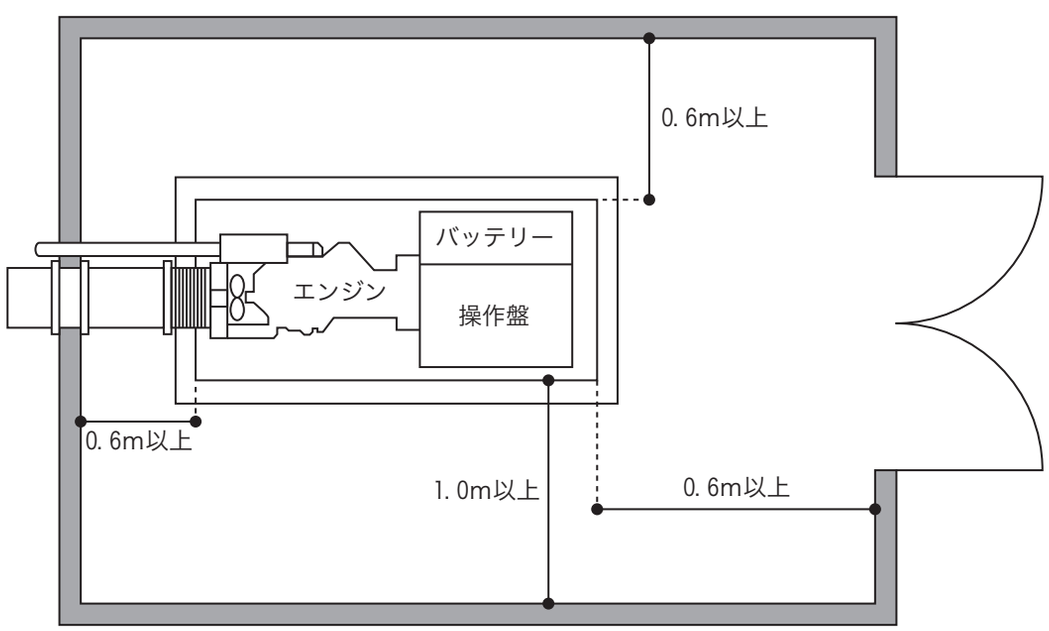
（単位：m）

保有距離 ＼ 機器名		操作面（前面）	点検面	換気面	その他の面	周囲	相互間	相対する面 操作面	相対する面 点検面	相対する面 換気面	相対する面 その他の面	変電設備又は蓄電池設備 キュービクル式のもの	変電設備又は蓄電池設備 キュービクル式以外のもの	建築物等
キュービクル式のもの		1.0	0.6	0.2	0	／	／	1.2	1.0	0.2	0	0	1.0	1.0
キュービクル式以外のもの	自家発電装置	／	／	／	／	0.6	1.0					1.0	／	3.0 ㈱1
	制御装置	1.0	0.6	0.2	0	／	／							
	燃料タンク・原動機	／	／	／	／	／	0.6 ㈱2	／	／	／	／	／	／	／

㈱1　３m未満の範囲を不燃材料とし、開口部を防火設備とした場合は３m未満にすることができる。

2　予熱する方式の原動機にあっては、２mとすること。

ただし、燃料タンクと原動機の間に不燃材料で造った防火上有効な遮へい物を設けた場合は、



第23－12図

⑹　常用防災兼用ガス専焼発電設備

消防用設備等の常用電源及び非常用電源として使用する気体燃料を用いる発電設備「常用防災兼用ガス専焼発電設備」（以下この項において「ガス専焼発電設備」という。）は、前⑴から⑸まで（⑵イ及びウを除く。）の例によるほか、次によること。

ア　燃料容器によりガス専焼発電設備に燃料供給する場合には、当該燃料容器は屋外（地上）に設置するものとすること。

なお、保安対策を講じた場合に限り、高さ31ｍ以下又は10階以下の建築物の屋上に設置できるものであること。

イ　ガス事業者により供給されるガスをガス専焼発電設備の燃料とする場合においては、(一社)日本内燃力発電設備協会に設置された「ガス専焼発電設備用ガス供給系統評価委員会」において主燃料の安定供給の確保に係る評価を受け、認められたものについては、自家発告示第２⑿ロに適合しているものとして扱うものであること。

ウ　点検等によりガス専焼発電設備から電力の供給ができなくなる場合には、防火対象物の実態に即して、次に掲げる措置を講ずる必要があること。

⑺　非常電源が使用不能となる時間が短時間である場合

ａ　巡回の回数を増やす等の防火管理体制の強化が図られていること。

ｂ　防火対象物が休業等の状態にあり、出火危険性が低く、また、避難すべき在館者が限定されている間に自家発電設備等の点検等を行うこと。

ｃ　火災時に直ちに非常電源を立ち上げることができるような体制又は消火器の増設等により初期消火が適切に実施できるようにすること。

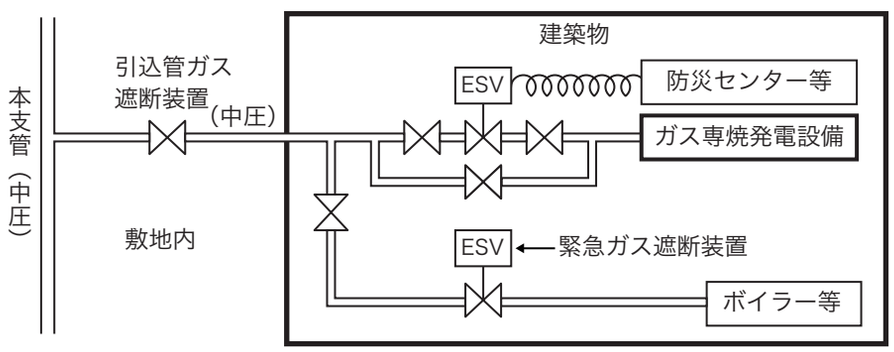
⑴　非常電源が使用不能となる時間が長時間である場合

⑺で掲げた措置に加え、必要に応じて代替電源（可搬式電源等）を設けること。

エ　ガス供給配管系統をガス専焼発電設備以外の他の火を使用する設備と共用する場合は、他の火を使用する設備により、ガス専焼発電設備に支障を与えない措置が講じられていること。

オ　緊急ガス遮断装置は専用とし、防災センター等から遠隔操作できる性能を有すること。

カ　緊急ガス遮断装置の点検時等に際しても安定的に燃料の供給を確保するため、バイパス配管を設置すること。（第23－13図参照）



第23－13図

キ　ガス専焼発電設備が設置されている部分には、ガス漏れ火災警報設備を設置すること。

ガス漏れ火災警報設備等の検知部は、ガス専焼発電設備の設置されている部屋、キュービクル内、ガス供給管の外壁貫通部及び非溶接接合部分付近に設けるものとし、作動した検知部がどこの部分であるか防災センター等で確認できる措置が講じられていること。

ただし、ガス事業法等によりガス漏検知器の設置が規定されており、作動した検知部がどこの部分であるか防災センター等で確認できる措置が講じられている部分を除く。

6　蓄電池設備

蓄電池設備は、消防用設備等に内蔵するものを除き、省令第12条第１項第４号ハの規定によるほか、次により設置すること。

⑴　設置場所等

ア　蓄電池設備の設置場所は、前３⑴アを準用すること。

イ　屋内に設置する場合は、次によること。

㋐　水が侵入し、又は浸透するおそれのない構造であること。（条例第13条第2項関係）

㋑　配電管、配線又は換気、暖房若しくは冷房の設備の風道が区画の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めること。（条例第13条第2項関係）

㋒　屋外に通ずる有効な換気設備が設けられていること。（条例第13条第2項関係）

㋓　可燃性又は腐食性の蒸気、ガス若しくは粉じん等が発生し、又は滞留するおそれのないこと。

㋔　蓄電池設備の周囲には、火災を発生するおそれのある設備が置かれていないこと。

㋕　転倒しないように設けること。

ウ　屋外に設置する場合は、前イ㋔及び㋕によるほか、蓄電池設備は、雨水等の浸入防止の措置を講じた外箱に収納したものであること。（条例第13条第4項関係）

エ　点検及び操作に必要な照明設備又は電源（コンセント付）が確保されていること。●

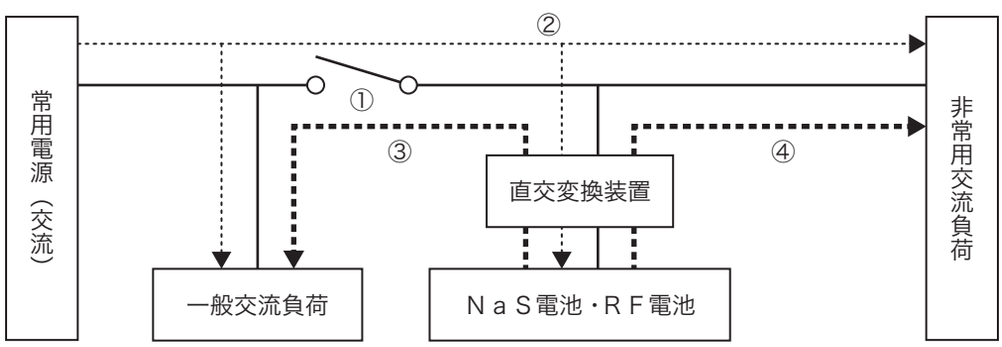
オ　設置場所は、点検に必要な測定器等を容易に搬入できる場所であること。●

⑵　構造及び性能

ア　キュービクル式は、不燃専用室に設置するものを除き、蓄電池設備の基準（昭和48年消防庁告示第２号。以下「蓄電池告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

イ　蓄電池告示第２第１号⑵に規定する「直交変換装置を有する蓄電池設備」は、ナトリウム・硫黄電池（以下「ＮａＳ電池」という。）及びレドックスフロー電池（以下「ＲＦ電池」をいう。）が該当するものであること。なお、直交変換装置とは、交流の電流を直流に変換して蓄電池を充電する機能と、直流の電流を交流に変換する機能を併せ持つ装置であること。（第23－14図参照）

（直交変換装置の例）



㈱１　ＮａＳ電池及びＲＦ電池は、電力負荷平準化（電気料金の安い夜間に充電を行い、昼間に放電を行うこと）を目的として、一般的に常用電源と非常電源を兼用とすることを想定している。

２　通常は遮断器①は閉じており、交流の常用電源は②のとおり、一般交流負荷及び非常用交流

負荷（非常用負荷のうち病院の生命維持装置等常時使用するもの）に使用されるとともに、直交変換装置により直流に変換されて、ＮａＳ電池、ＲＦ電池等を充電する。

３　電力負荷平準化のため、時間帯によっては③のとおり、ＮａＳ電池、ＲＦ電池等からの直流電流を直交変換装置により交流に変換し、一般交流負荷に電力を供給する（従来の鉛蓄電池及びアルカリ蓄電池は、容量が小さいため、非常用負荷専用となっているものが多く、③のように一般負荷に電力を供給するものは希である。）。

４　非常の際、停電等が発生している場合は①の遮断器を自動で開放し、ＮａＳ電池、ＲＦ電池等からの直流電流を直交変換装置により交流に変換して、④のように優先的に非常用負荷に電力を供給する。

第23－14図

⑶　設置方法

ア　別図５に示す方法により結線され、他の電気回路の開閉器又は遮断器によって遮断されないものとすること。

イ　非常電源を有効に確保するため、保護協調が図られたものであること。

ウ　開閉器には、消防用設備等用である旨の表示を設けること。

エ　地震動等により、変形、損傷等が生じないように措置すること。

オ　電気用品及び電気工作物に係る法令の規定に適合して設けられていること。

⑷　容量

蓄電池設備の容量算定にあっては、次によること。

ア　容量は、最低許容電圧（蓄電池の公称電圧80％の電圧をいう。）になるまで放電した後、24時間充電し、その後充電を行うことなく１時間以上監視状態を続けた直後において消防用設備等が第23－１表の右欄に掲げる使用時分以上有効に作動できるものであること。

ただし、停電時に直ちに電力を必要とする誘導灯等にあっては、１時間以上の監視状態は必要としない。

イ　容量は、前アによるほか、前５⑷（イを除く。）の例によること。

ウ　一の蓄電池設備を２以上の消防用設備等に電力を供給し、同時に使用する場合の容量は、使用時分の最も長い消防用設備等の使用時分を基準とし、算定すること。

エ　一般負荷にも電力を供給する蓄電池設備ついて

ＮａＳ電池及びＲＦ電池は、従来の非常電源専用の蓄電池設備と異なり、常用運転（電力負荷平準化運転（電気料金の安い夜間に充電を行い、昼間に放電を行うこと。））と非常用運転を兼用する設備であるが、このように一般負荷にも電力を供給している蓄電池設備については、非常用負荷に用いるために必要な電力を常時確保しておかなければならないこと。

ただし、当該ＮａＳ電池又はＲＦ電池の点検等により、電力の供給ができなくなる場合であっても、火災時の対応に支障がないようにするため、防火対象物の実態に即して、次に掲げる措置を講じた場合は、１台での設置が可能であること。

⑺　非常電源が使用不能となる場合が短時間である場合

ａ　巡回の回数を増やす等の防火管理体制の強化を図ること。

ｂ　防火対象物が休業等の状態にあり、出火危険性が低く、また、避難すべき在館者が限定されている間にＮａＳ電池又はＲＦ電池の点検等を行うこと。

ｃ　火災時に直ちに非常電源を立ち上げることができるような体制又は消火器の増設等により初期消火が適切に実施できるようにすること。

⑴　非常電源が使用不能となる時間が長時間である場合

前⑺で掲げた措置に加え、必要に応じて代替電源（可搬式電源等）を設けること。

⑸　保有距離

蓄電池設備は、第23－８表に掲げる数値の保有距離を確保すること。●

第23－８表

（単位：m）

機器名＼保有距離		操作面（前面）	点検面	換気面	その他の面	周囲	相互間	相対する面				変電設備又は蓄電池設備		建築物等
								操作面	点検面	換気面	その他の面	キュービクル式のもの	キュービクル式以外のもの	
キュービクル式のもの		1.0	0.6	0.2	0	／	／	1.2	1.0	0.2	0	0	1.0	1.0
キュービクル式以外のもの	蓄電池	／	0.6	／	0.1	／	0.6㈱	／	／	／	／	／	／	／
	充電装置 逆変換装置 直交変換装置	1.0	0.6	0.2	0	／	／	／	／	／	／	／	／	／

㈱　架台等を設けることにより、それらの高さが1.6mを超える場合にあっては、1.0m以上離れていること。

7　燃料電池設備

燃料電池設備は、省令第12条第１項第４号ニの規定によるほか、次により設置すること。

⑴　設置場所等

ア　設置場所は、前３⑴アを準用すること。

イ　不燃専用室、耐火構造で区画された機械室等及び不燃材料で区画された機械室は、換気用の風道が当該室を貫通する部分又はこれに近接する部分に防火ダンパーを、屋外に面する開口部には防火設備を設けることとされているが、当該燃料電池設備の換気の用に供するものであって、前５⑴イに掲げる事項に適合する場合は、防火ダンパー又は防火設備を設けないことができる。

ウ　屋内に設置する場合は、次によること。

㈠　水が侵入し、又は浸透するおそれのない構造であること。（条例第8条の3第2項関係）

㈡　可燃性又は腐食性の蒸気又はガスが発生し、又は滞留するおそれのないこと。（条例第8条の3第2項関係）

㈢　粉じん等が発生し、又は滞留するおそれのないこと。

㈣　配電管、配線又は換気、暖房若しくは冷房の設備の風道が区画の壁又は床を貫通する場合においては、当該管と区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めること。（条例第8条の3第2項関係）

㈭　屋外に通ずる有効な換気設備が設けられていること。（条例第8条の3第2項関係）
㈮　燃料電池設備の周囲には、火災を発生するおそれのある設備が置かれていないこと。
㈯　燃料電池設備は、堅固に床、壁、支柱等に固定すること。
エ　屋外に設置する場合は、前ウ㈮及び㈯によること。
オ　点検及び操作に必要な照明設備又は電源（コンセント付）が確保されていること。●
カ　設置場所は、点検に必要な測定器等を容易に搬入できる場所であること。●

⑵　構造及び性能
ア　燃料電池設備の基準（平成18年消防庁告示第８号。以下「燃料電池告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとすること。●
イ　燃料容器は、原則として燃料電池設備の近くに設け、容量は定格負荷で連続運転可能時間以上連続して有効に運転できるものであること。
ウ　起動信号を発する検出器（不足電圧継電器等）は、第23－11図の例により低圧側の常用電源回路にそれぞれ設けられていること。
　ただし、常用電源回路が前３若しくは４の非常電源専用受電設備に準じている場合又は運転及び保守の管理を行うことができる者が常駐しており、火災時等の停電に際し、直ちに操作できる場合は、この限りでない。
エ　冷却水は、定格で１時間（連結送水管の加圧送水装置にあっては、２時間）以上連続して有効に運転できる容量を有する専用の冷却水槽が当該燃料電池設備の近くに設けられていること。
　ただし、高架水槽、地下水槽等で他の用途の影響にかかわらず、有効に連転できる容量を十分確保できる場合は、この限りでない。なお、この場合、当該水槽に対する耐震装置並びに地震動等を十分考慮した配管接続及び貫通部の処理を行うこと。

⑶　設置方法
ア　供給電圧に応じ別図６に示す方法等により結線され、他の電気回路の開閉器又は遮断器によって遮断されないものとすること。
イ　回路表示が、電源切替装置以降の配電盤部にされていること。
ウ　開閉器には、消防用設備等用である旨の表示を設けること。
エ　地震動等により、変形、損傷等が生じないように措置すること。
オ　電気用品及び電気工作物に係る法令の規定に適合して設けられていること。

⑷　容量
　燃料電池設備の容量算定にあたっては、前５⑷によること。

⑸　保有距離
　燃料電池設備は、第23－９表に掲げる数値の保有距離を確保すること。●

⑹　消防用設備等の常用電源及び非常用電源として使用する燃料電池設備は、次によること。
ア　前⑴から⑸まで（⑵イを除く。）及び５⑹（イを除く。）によること。
イ　ガス事業者により供給されるガスをガス専焼発電設備の燃料とする場合においては、(一社)日本内燃力発電設備協会に設置された「ガス専焼発電設備用ガス供給系統評価委員会」において主燃料の安定供給の確保に係る評価を受け、認められたものについては、燃料電池告示第２⑺ロに適合しているものとして扱うものであること。

第23－９表

屋外に設ける場合に限る。　（単位：m）

保有距離／機器名	操作面（前面）	点検面	換気面	その他の面	相対する面				変電設備、自家発電設備又は蓄電池設備		建築物等
					操作面	点検面	換気面	その他の面	キュービクル式のもの	キュービクル式以外のもの	
保有距離	1.0	0.6	0.2	0	1.2	1.0	0.2	0	0	1.0	1.0

8　配線

⑴　省令第12条第１項第４号ホ及び第５号に規定する「電気工作物に係る法令の規定」とは、電気設備に関する技術基準を定める省令（平成９年通商産業省令第52号）等をいうものであること。

⑵　非常電源回路の開閉器等

ア　設置場所等

㈠　開閉器、過電流遮断器その他の配線機器は、点検に便利な場所に設けること。

㈡　省令第12条第１項第４号ホ㈠に規定する「耐熱効果のある方法で保護」とは、配電盤告示第３に規定するキャビネットの構造の例によるものに収納されているもの又は不燃専用室、不燃材料で区画された機械室等若しくは耐火構造で区画された機械室等に設けられているものをいうものであること。

ただし、当該消防用設備等のポンプ室その他これらに類する室に設置する場合にあっては、この限りでない。

㈢　電動機の手元開閉器（電磁開閉器、金属箱開閉器、配線用遮断器等）は、当該電動機の設置位置より見やすい位置に設けてあること。▲

イ　開閉器

㈠　専用であること。

㈡　開閉器には、消防用設備等用である旨（分岐開閉器にあっては、個々の消防用設備等である旨）の表示が付されていること。

ウ　遮断器

㈠　非常電源回路には、地絡遮断装置（漏電遮断器）が設けられていないこと。

㈡　分岐用遮断器は、専用のものであること。

㈢　過電流遮断器の定格電流値は、当該過電流遮断器の二次側に接続された電線の許容電流値以下であること。

⑶　耐火又は耐熱配線

ア　消防用設備等の種別に応じて、別図７に示す配線の部分が耐火配線又は耐熱配線となっていること。●

イ　耐火配線又は耐熱配線の工事方法は、第23－10表によること。

ウ　次に掲げる耐火配線又は耐熱配線は、耐火電線の基準（平成９年消防庁告示第10号）若しくは耐熱電線の基準（平成９年消防庁告示第11号）に適合するもの又は認定品のものとすること。●

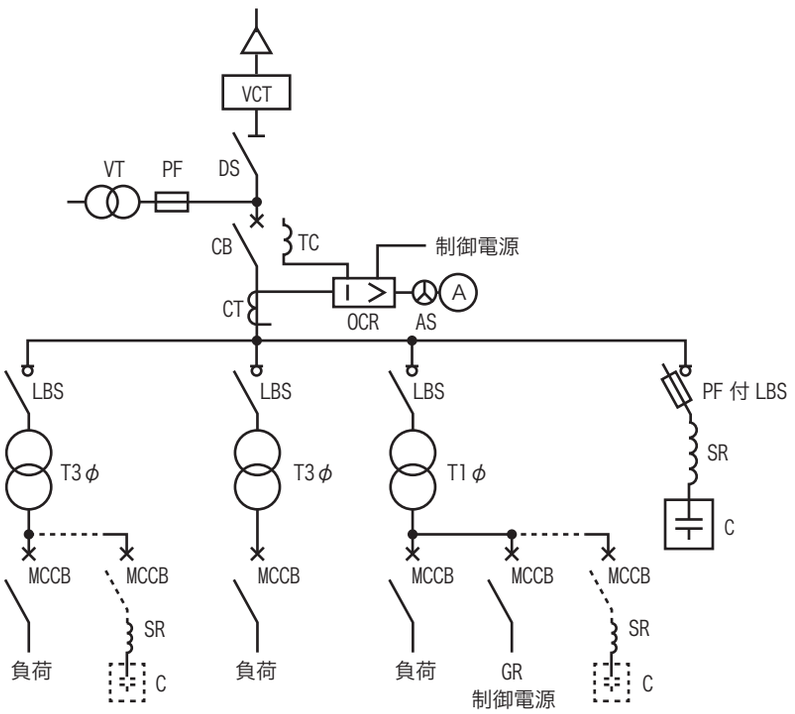
㈠　省令第12条第１項第４号ホ㈡ただし書に規定する電線（耐火配線）
㈡　省令第12条第１項第５号ロただし書に規定する電線（耐熱配線）
㈢　耐火電線の基準に適合するバスダクト
㈣　耐熱光ファイバケーブルの基準（昭和61年12月消防予第178号）に適合する耐熱光ファイバケーブル
㈤　無線通信補助設備の性能及び設置の基準の細目（昭和53年１月消防予第１号）に適合する耐熱同軸ケーブル及び耐熱漏洩同軸ケーブル

第23－10表

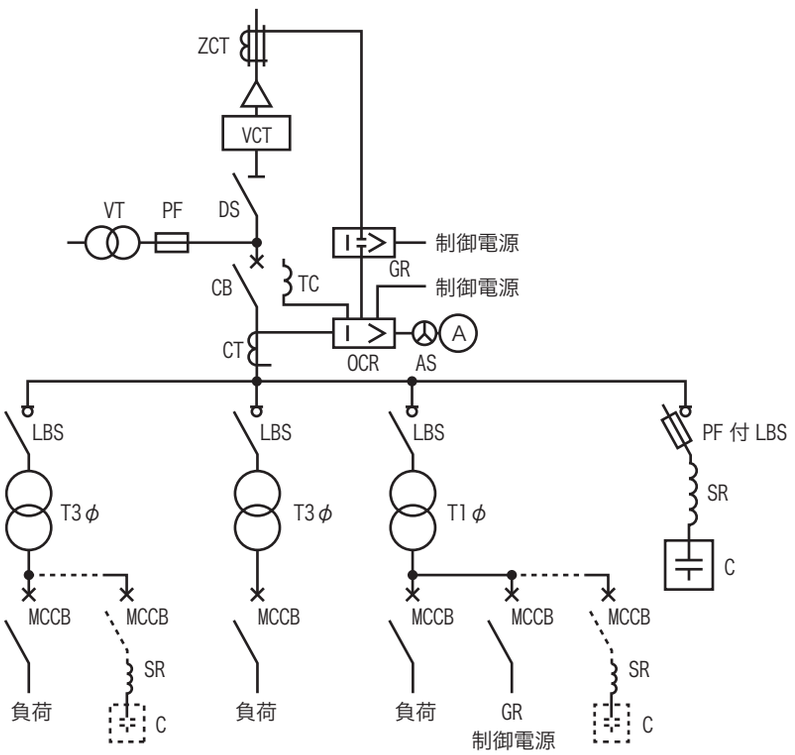
電線の種類		工事方法
耐火配線	⑴　600ボルト２種ビニル絶縁電線 ⑵　ハイパロン絶縁電線 ⑶　四ふっ化エチレン絶縁電線 ⑷　シリコンゴム絶縁電線 ⑸　ポリエチレン絶縁電線 ⑹　架橋ポリエチレン絶縁電線 ⑺　ＥＰゴム絶縁電線 ⑻　アルミ被ケーブル ⑼　鋼帯がい装ケーブル ⑽　ＣＤケーブル ⑾　鉛被ケーブル ⑿　クロロプレン外装ケーブル ⒀　架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル ⒁　架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル ⒂　ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル ⒃　ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル ⒄　ＥＰゴム絶縁クロロプレンシースケーブル ⒅　バスダクト	１　金属管、２種金属製可とう電線管又は合成樹脂管に収め耐火構造で造った壁、床等に埋設されていること。 　ただし、不燃専用室、耐火性能を有するパイプシャフト及びピットの区画内に設ける場合（他の配線と共に布設する場合は、相互に15cm以上隔離するか、不燃性の隔壁を設けたものに限る。）にあっては、この限りでない。 ２　埋設工事が困難な場合は、前１と同等以上の耐熱効果のある方法により保護されていること。
	⒆　耐火電線 ⒇　ＭＩケーブル	ケーブル工事等により施設されていること。
耐熱配線	⑴　600ボルト２種ビニル絶縁電線 ⑵　ハイパロン絶縁電線 ⑶　四ふっ化エチレン絶縁電線 ⑷　シリコンゴム絶縁電線 ⑸　ポリエチレン絶縁電線 ⑹　架橋ポリエチレン絶縁電線 ⑺　ＥＰゴム絶縁電線 ⑻　アルミ被ケーブル ⑼　鋼帯がい装ケーブル ⑽　ＣＤケーブル ⑾　鉛被ケーブル ⑿　クロロプレン外装ケーブル ⒀　架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル ⒁　架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル ⒂　ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル ⒃　ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル ⒄　ＥＰゴム絶縁クロロプレンシースケーブル ⒅　バスダクト	金属管工事、金属可とう電線管工事、金属ダクト工事又はケーブル工事（不燃性のダクトに布設するものに限る。）により布設されていること。 　ただし、不燃専用室、耐火性能を有するパイプシャフト及びピットの区画内に設ける場合（他の配線と共に布設する場合は、相互に15cm以上隔離するか、不燃性の隔壁を設けたものに限る。）にあっては、この限りでない。
	⒆　耐熱電線 ⒇　耐火電線 ㉑　ＭＩケーブル	ケーブル工事等により施設されていること。

別図１　キュービクル式のものの接続方法

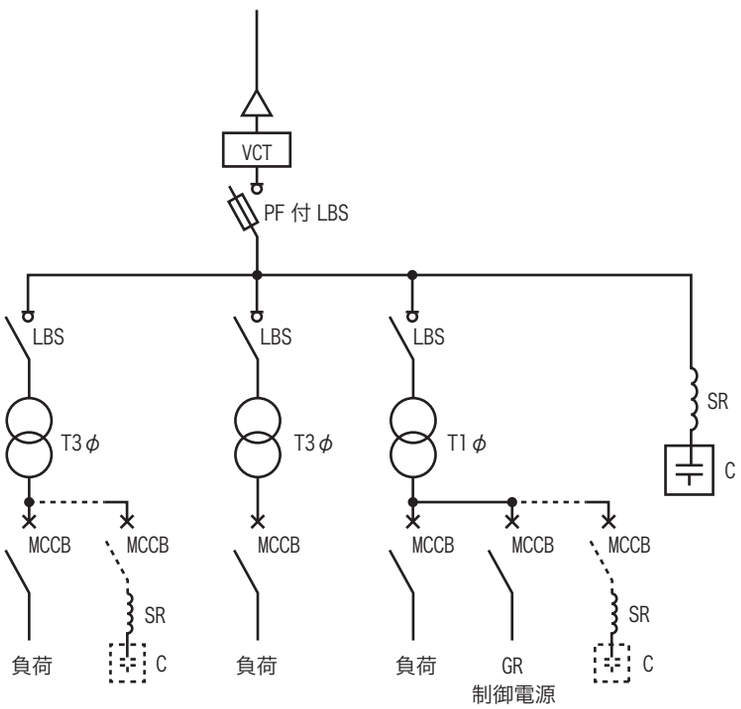
１　ＣＢ形（主遮遮断装置として遮断器（ＣＢ）を用いる形式のものをいう。以下同じ。キュービクル引込口の電源側に地絡継電装置があるもの）



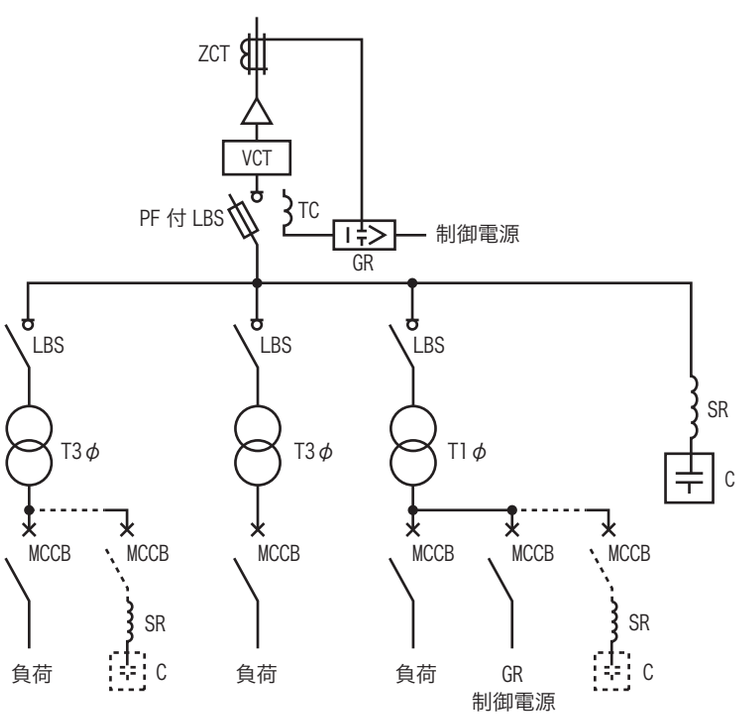
２　ＣＢ形（キュービクル引込口の電源側に地絡継電装置がないもの）



3　ＰＦ・Ｓ形（主遮断装置として高圧限流ヒューズ（ＰＦ）と高圧交流負荷開閉器（ＬＢＳ）とを組み合わせて用いる形式のものをいう。以下同じ。キュービクル引込口の電源側に地絡継電装置があるもの）



4　ＰＦ・Ｓ形（キュービクル引込口の電源側に地絡継電装置がないもの）



㈱１　専用キュービクル式非常電源専用受電設備にあっては、すべての負荷が非常電源回路に供されるものであり、共用キュービクル式非常電源専用受電設備にあっては、負荷のいずれかを他の電気回路に供されるものであること。

２　Ｔの一次側の開閉器は、省略することができること。

３　ＶＴを設置する場合にあっては、ＶＴに取り付けるヒューズは限流ヒューズを使用すること。

４　キュービクル引込口の電源側に存するＧＲ及びＴの一次側に存するＧＲの制御電源を、ＶＴ又はＴの二次側から供給する場合にあっては、専用の開閉器（保護装置付）を設けること。

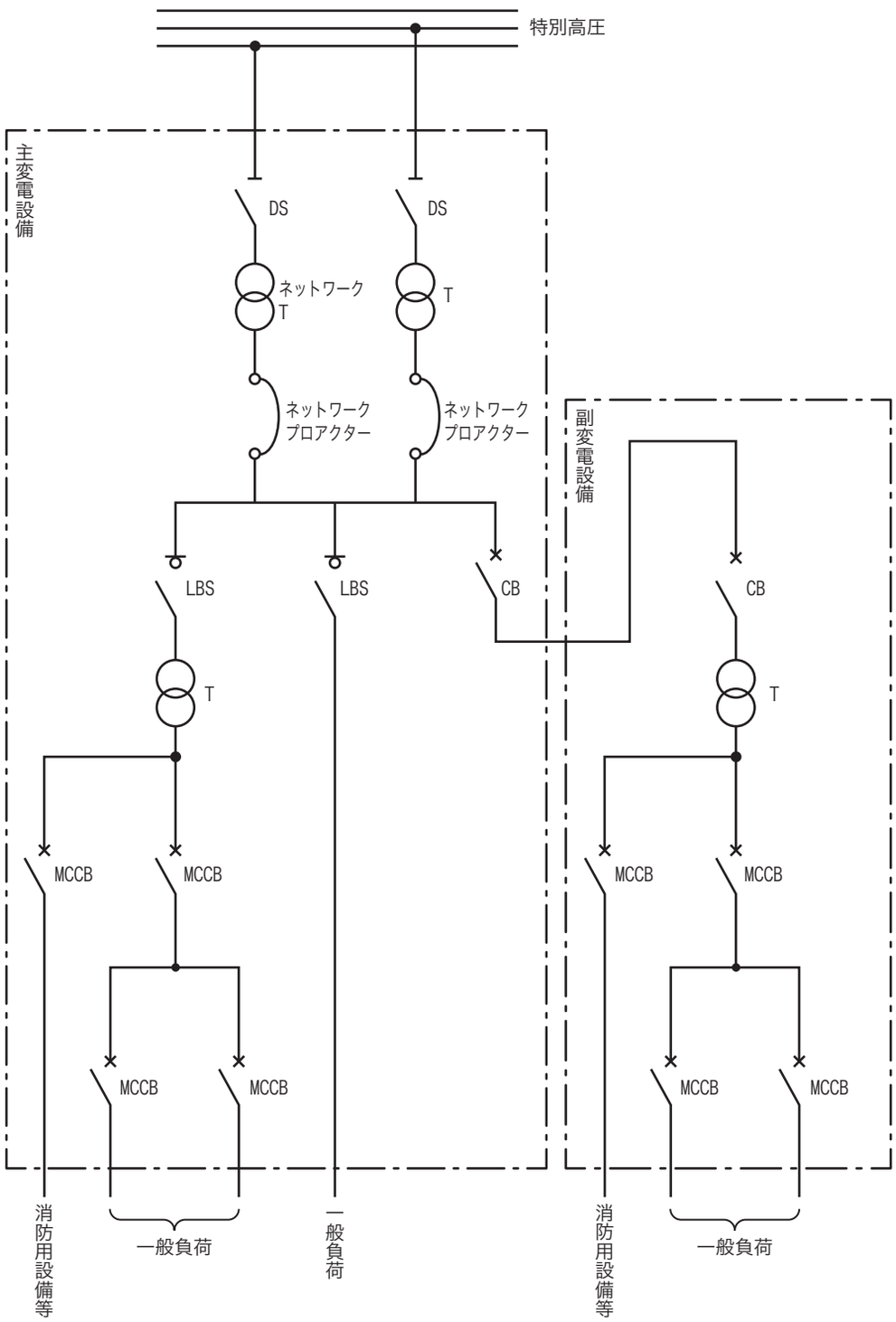
５　略号の名称は、次のとおりとすること。

略　号	名　　称	略　号	名　　称
ＶＣＴ	電力需給用計器用変成器	ＣＴ	変流器
ＤＳ	断路器	ＶＴ	計器用変圧器
ＰＦ	限流ヒューズ	Ａ	電流計
ＣＢ	遮断器	ＡＳ	電流計切替スイッチ
ＴＣ	引外しコイル	Ｔ	変圧器
ＬＢＳ	高圧交流負荷開閉器	ＳＲ	直列リアクトル
ＺＣＴ	零相変流器	Ｃ	進相コンデンサー
ＧＲ	地絡継電器	ＭＣＣＢ	配線用遮断器
ＯＣＲ	過電流継電器		

別図２　高圧又は特別高圧で受電する非常電源専用受電設備の分岐の方法

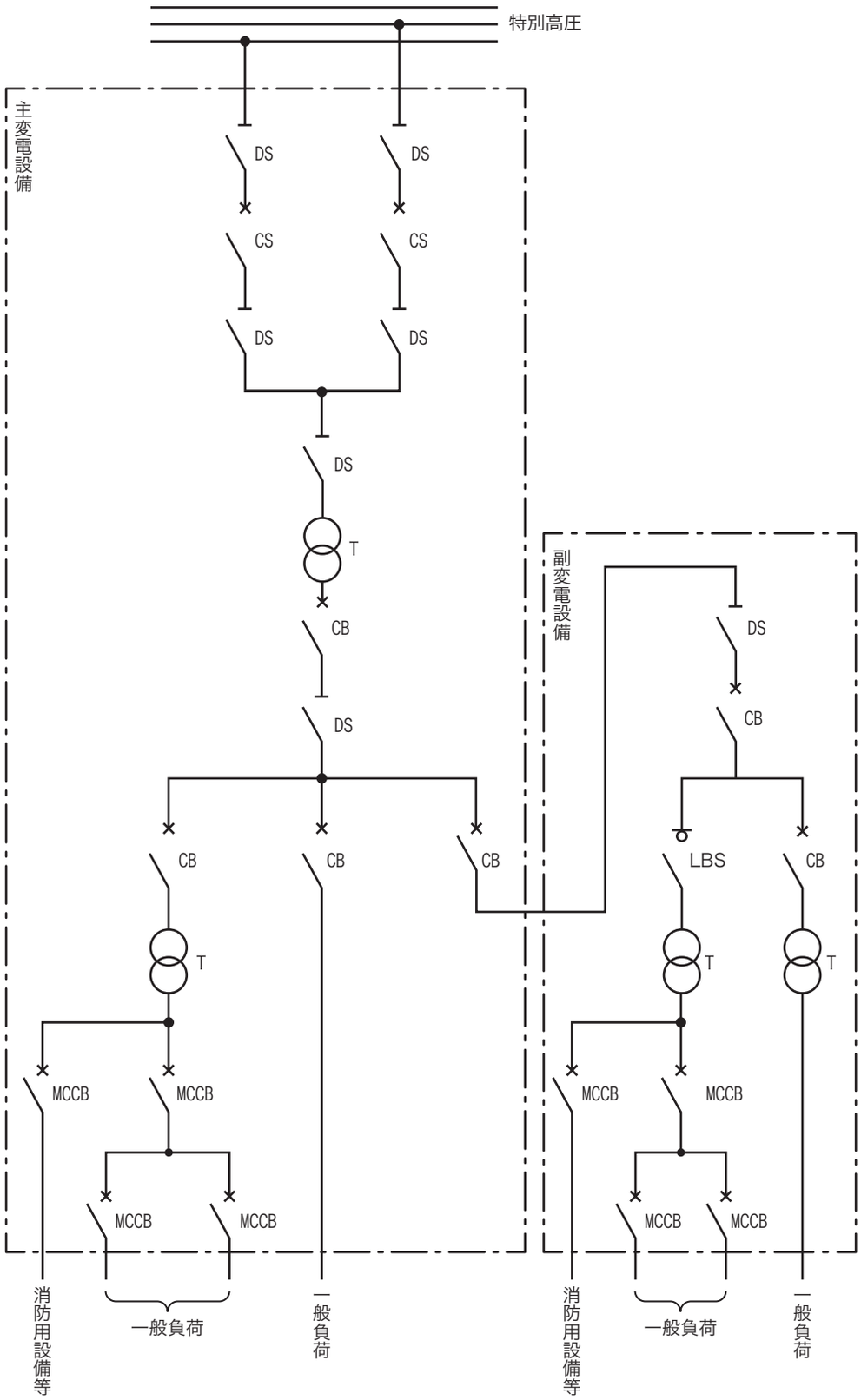
１　ネットワーク方法式配電又はループ方式配電（予備線方式で自動的に切替わるものを含む。）により受電するもの

⑴　ネットワーク方式の例



㈱　ＬＢＳ又はＣＢは、一般負荷の過負荷及び短絡時において、ＭＣＣＢより先に遮断しないものであること。

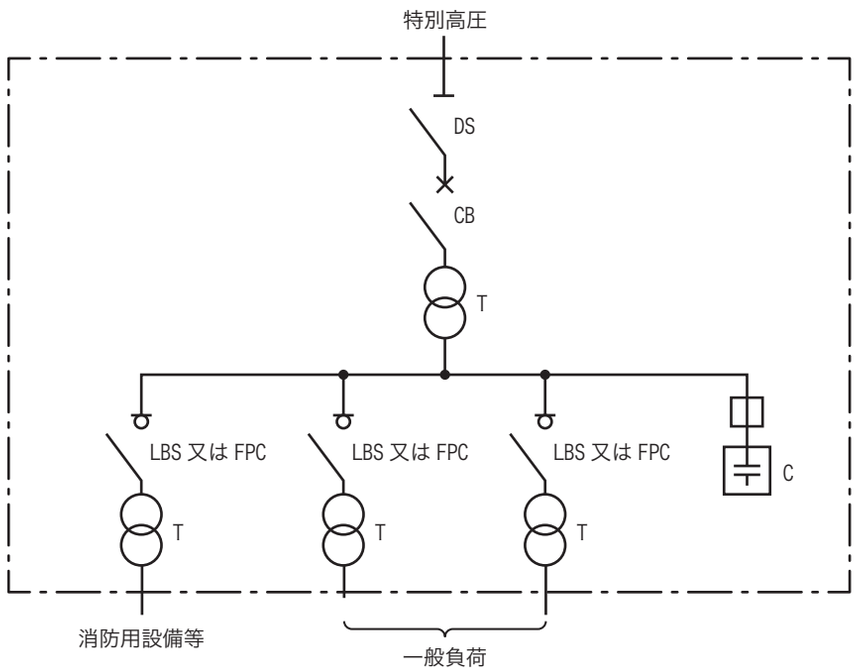
⑵　ループ方式の例



㈱　ＬＢＳ又はＣＢは、一般負荷の過負荷及び短絡時において、ＭＣＣＢより先に遮断しないものであること。

2　特別高圧又は高圧により受電するもの

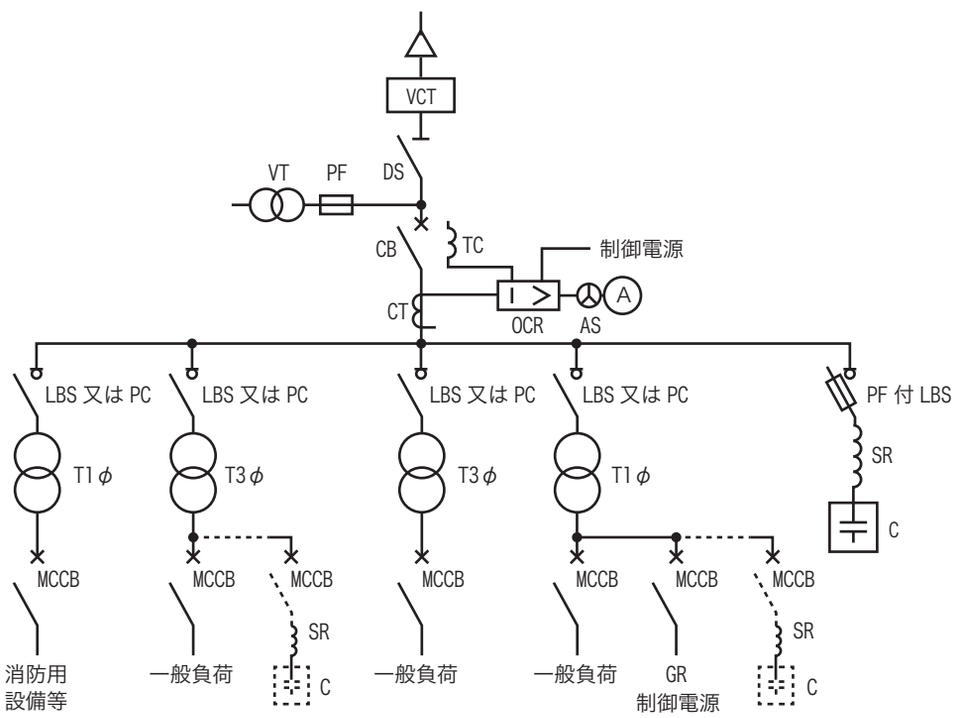
⑴　特別高圧の例



㈱　ＣＢは、一般負荷の過負荷及び短絡時において、ＬＢＳ又はＦＰＣより先に遮断しないものであること。

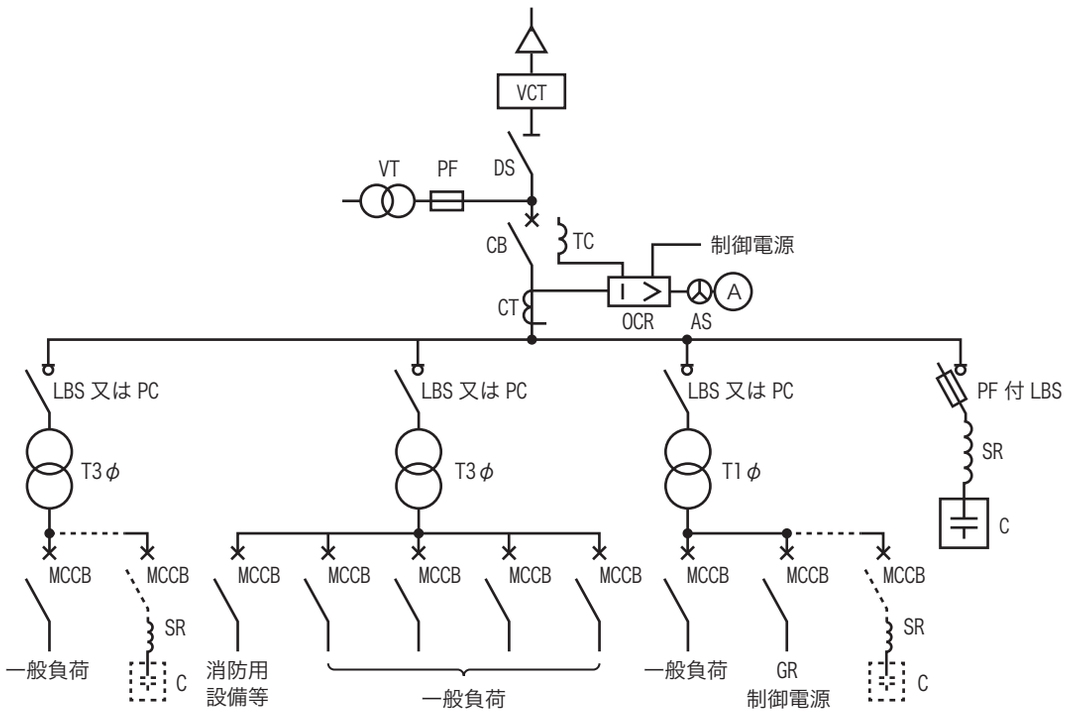
⑵　高圧の例

ア　非常電源専用の変圧器から供給する例

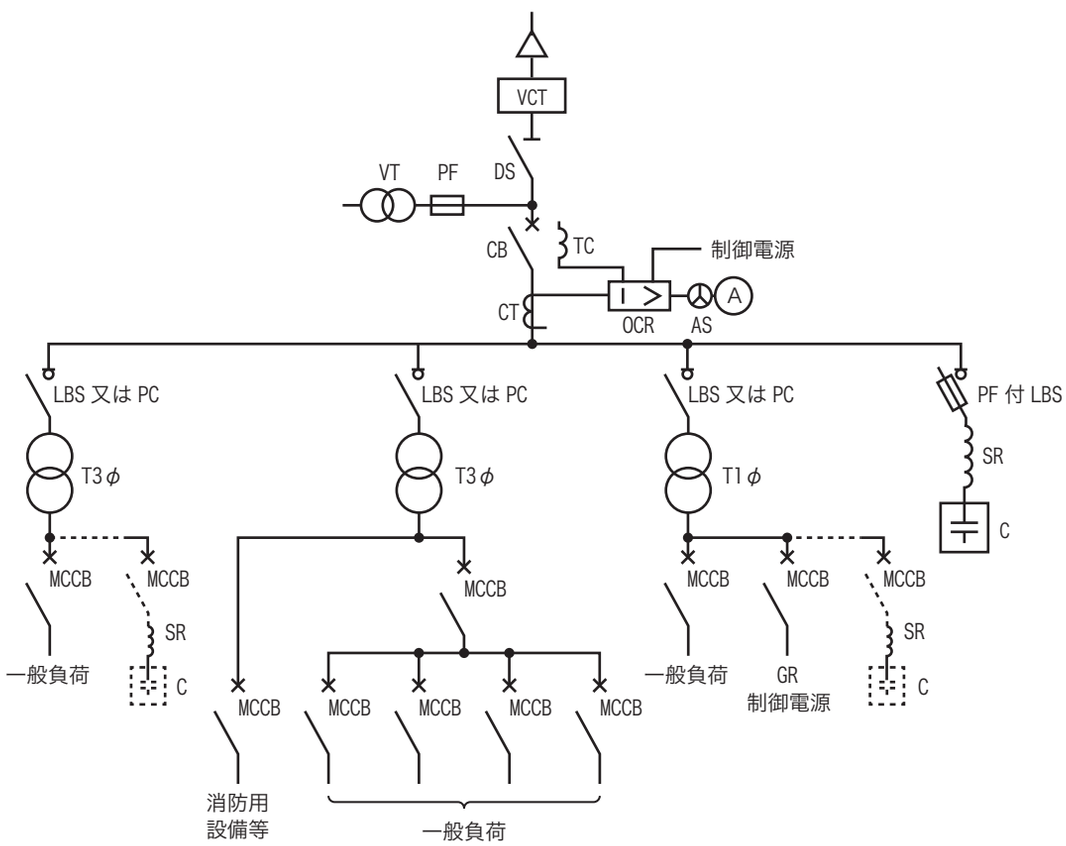


イ　変圧器の二次側から供給する例

（その１）



（その２）



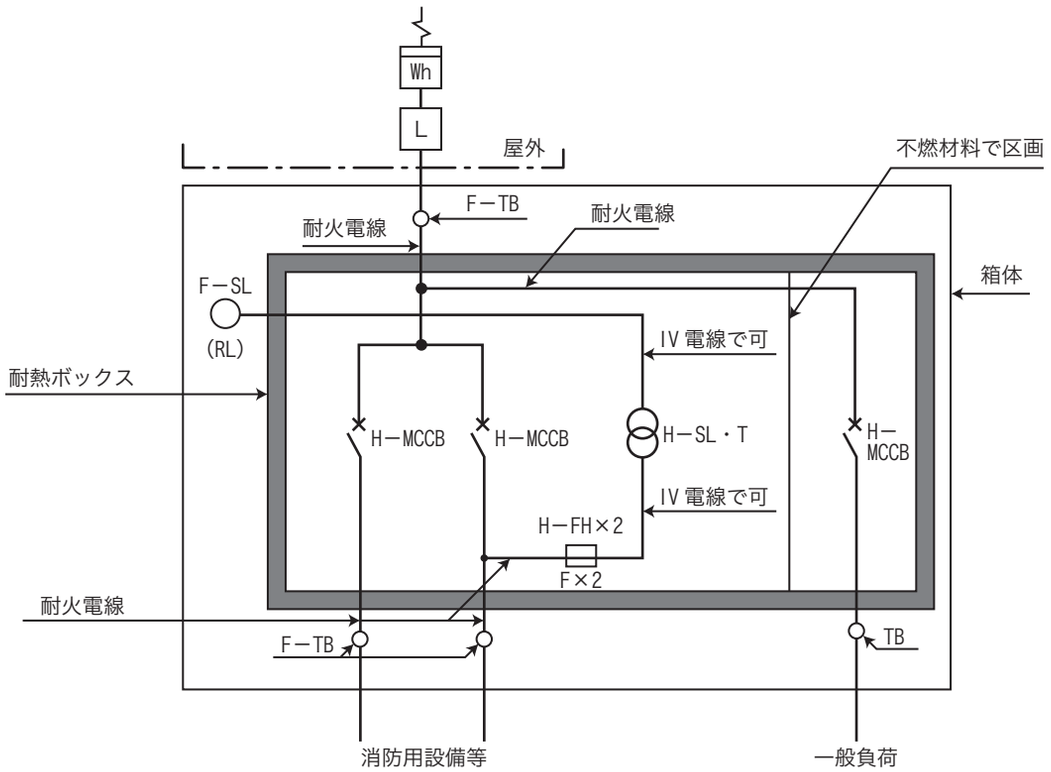
㈱1　Ｔの一次側の開閉器は、省略することができること。
　2　ＶＴを設置する場合にあっては、ＶＴに取り付けるヒューズは限流ヒューズを使用すること。
　3　キュービクル引込口の電源側に存するＧＲ及びＴの一次側に存するＧＲの制御電源を、ＶＴ又はＴの二次側から供給する場合にあっては、専用の開閉器（保護装置付）を設けること。
　4　一般負荷の過負荷及び短絡時においては、一般負荷のＭＣＣＢで遮断すること。

略号の名称は、次のとおりとすること。

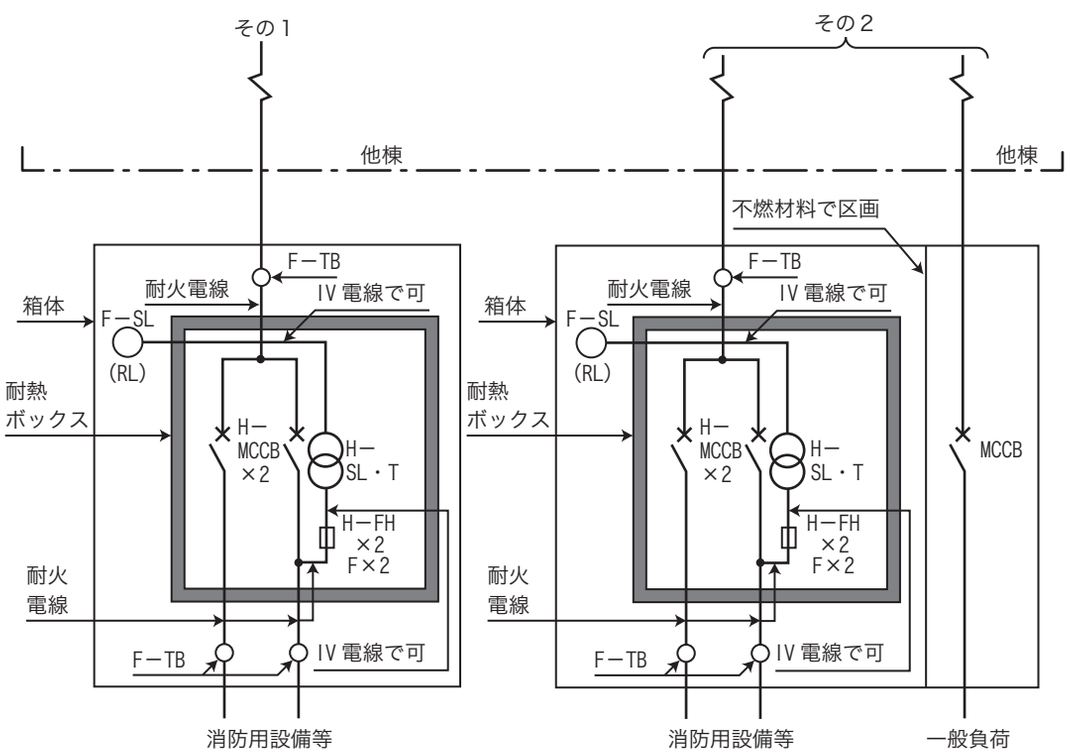
略　号	名　　称	略　号	名　　称
ＶＣＴ	電力需給用計器用変成器	ＣＴ	変流器
ＤＳ	断路器	ＶＴ	計器用変圧器
ＰＦ	限流ヒューズ	Ａ	電流計
ＣＢ	遮断器	ＡＳ	電流計切替スイッチ
ＴＣ	引外しコイル	Ｔ	変圧器
ＬＢＳ	高圧交流負荷開閉器	ＳＲ	直列リアクトル
ＰＣ	高圧カットアウトスイッチ（変圧器容量300kVA以下の場合に限る。）	Ｃ	進相コンデンサー
ＺＣＴ	零相変流器	ＭＣＣＢ	配線用遮断器
ＧＲ	地絡継電器		キュービクル、不燃専用室、分電盤等の不燃専用区画
ＯＣＲ	過電流継電器		

別図３　低圧で受電する非常電源専用受電設備の分岐方法

１　電気事業者よりの受電点に使用する場合の例



２　他棟で受電している場合の引き込みの例



㈱　電気事業者と協議のうえ消防用設備等の回路を、Ｌの電源側から分岐することもできる。

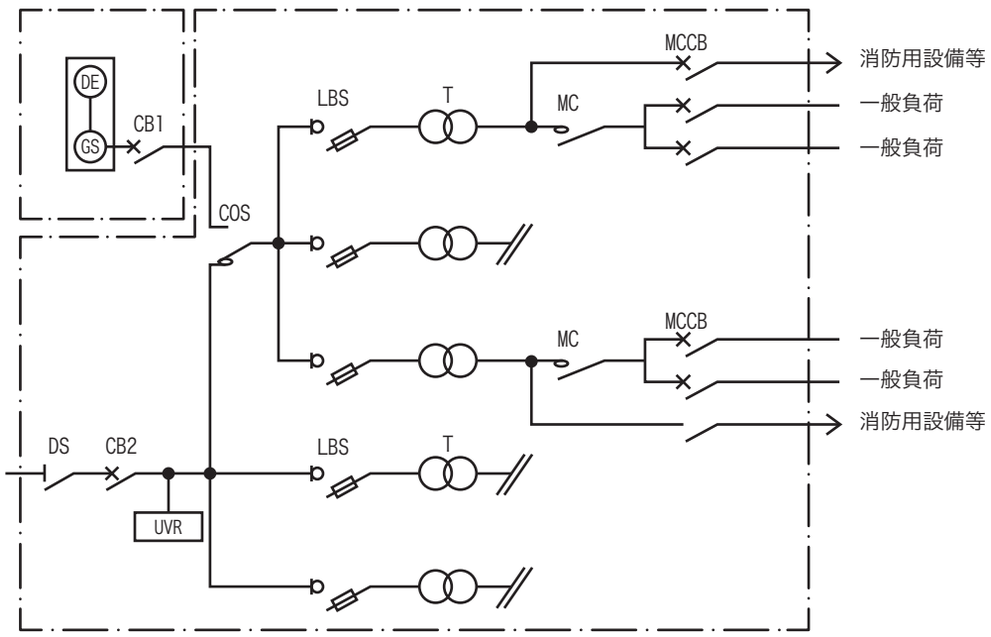
略号の名称は、次のとおりとすること。

略　号	名　　称	略　号	名　　称
Ｆ－ＴＢ	耐火形端子台	ＴＢ	端子台
Ｆ－ＳＬ	耐火形表示灯	ＳＬ（ＲＬ）	表示灯（赤色）
Ｈ－ＭＣＣＢ	耐熱形配線用遮断器	ＭＣＣＢ	配線用遮断器
Ｈ－ＳＬ・Ｔ	耐熱形表示灯用変圧器	Ｆ	ヒューズ
Ｈ－ＦＨ	耐熱形ヒューズホルダ	Ｌ	電流制限器
Ｗｈ	電力量計		不燃専用室、耐火配電盤等

別図４　自家発電設備の分岐方法

１　高圧発電設備で供給するもの

⑴　自動切替装置を設けた例

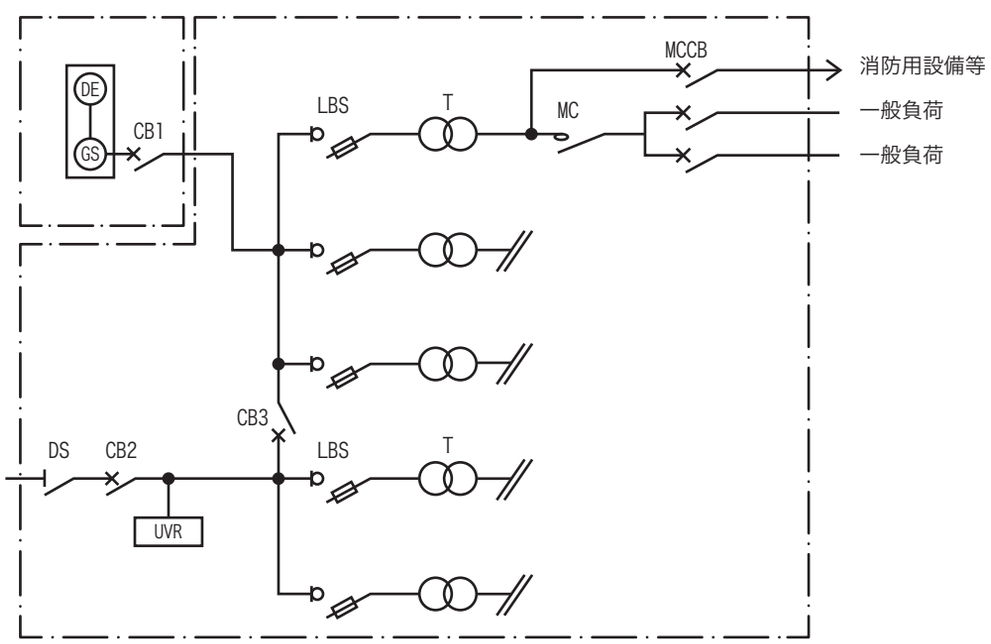


㈱１　ＬＢＳは、過負荷及び短絡時においてＭＣＣＢより先に遮断しないものであること。

２　ＣＯＳは、過負荷及び短絡時においてＬＢＳより先に遮断しないものであること。

３　ＵＶＲは、ＣＢ２の二次側から自動切替装置までの間に設けること。

⑵　自動遮断器等でインターロックして設けた例

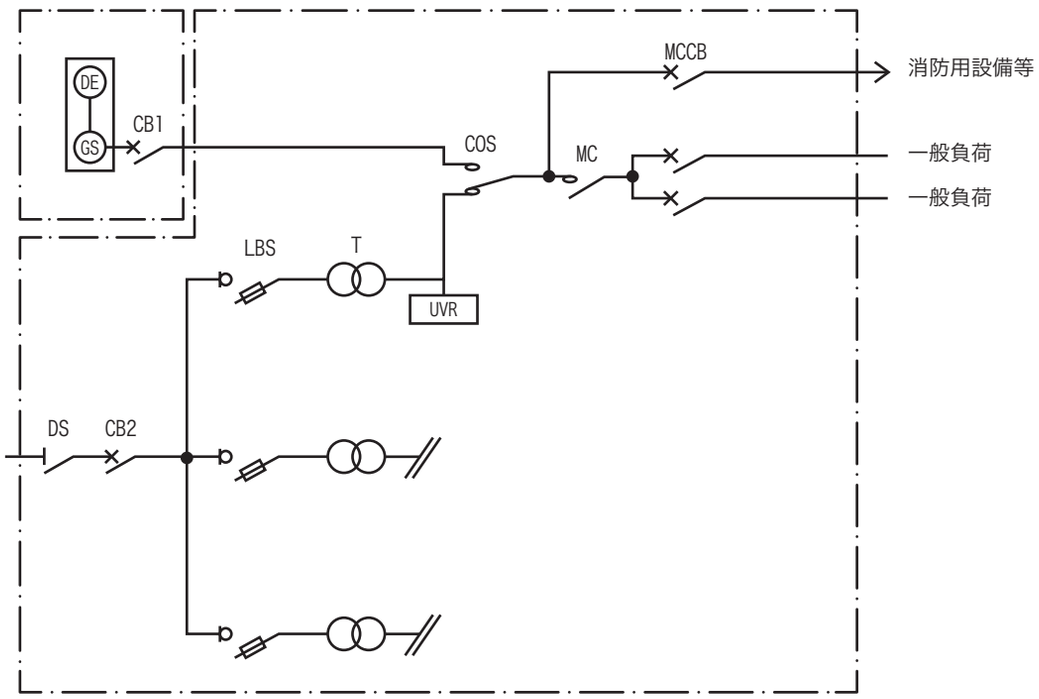


㈱１　ＣＢ１は、過負荷及び短絡時においてＬＢＳより先に遮断しないものであること。

２　ＵＶＲは、ＣＢ２からＣＢ３まで又はＣＢ１からＣＢ３までの間に設けること。

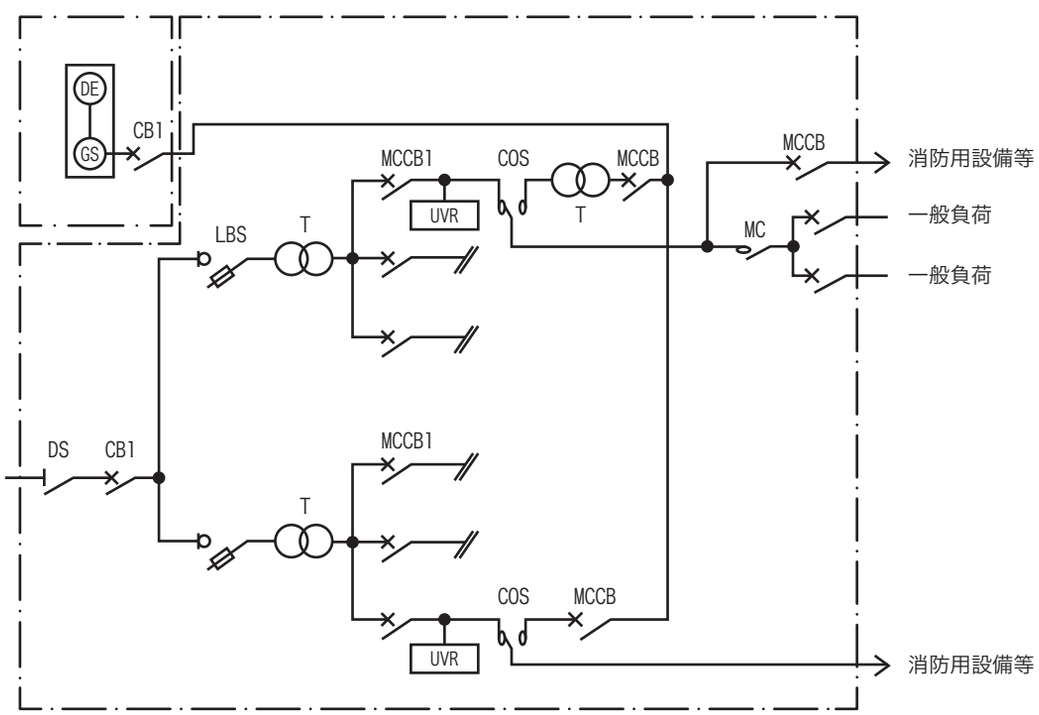
2　低圧発電設備で供給するもの

⑴　低圧幹線に自動切替装置を設けた例



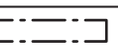
㈱　ＵＶＲは、変圧器の二次側から自動切替装置までの間に設けること。

⑵　自動遮断器等でインターロックして設けた例



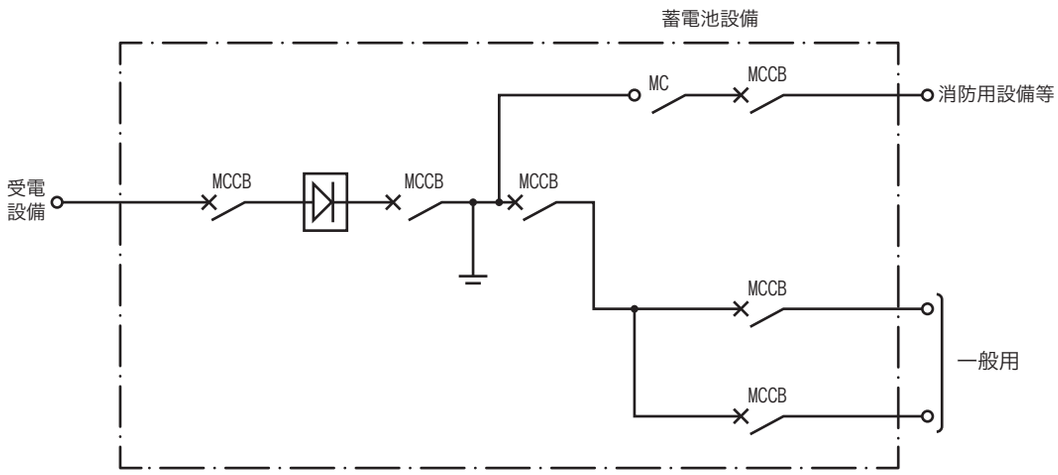
㈱　ＵＶＲは、ＭＣＣＢ１から自動切替装置までの間に設けること。

略号の名称は、次のとおりとすること。

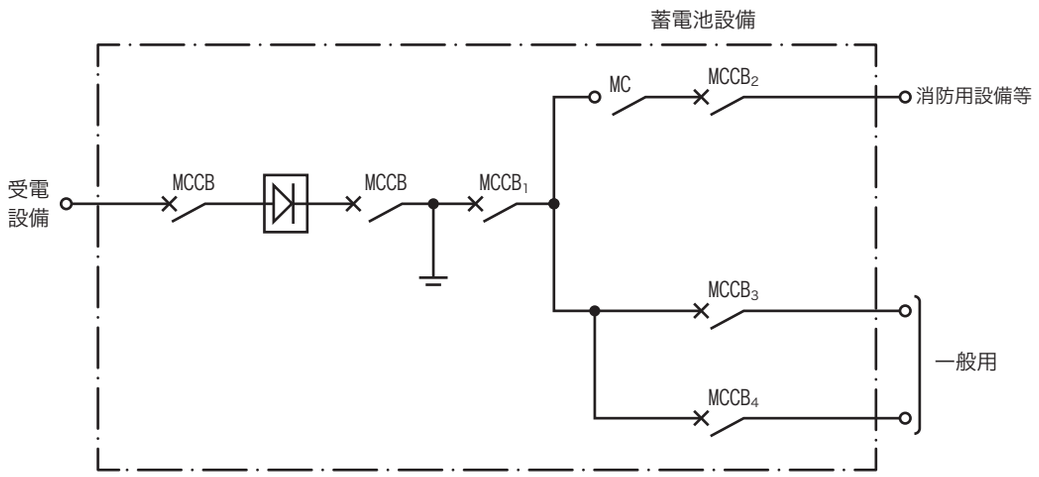
略　号	名　　称	略　号	名　　称
ＵＶＲ	交流不足電圧継電器	ＤＳ	断路器
ＣＢ	遮断器	Ｔ	変圧器
ＣＯＳ	自動切替装置	ＤＥ	原動機
ＬＢＳ	ヒューズ付負荷開閉器	ＧＳ	発電機
ＭＣ	電磁接触器		不燃専用室等の区画
ＭＣＣＢ	配線用遮断器		

別図５　蓄電池設備の分岐方法

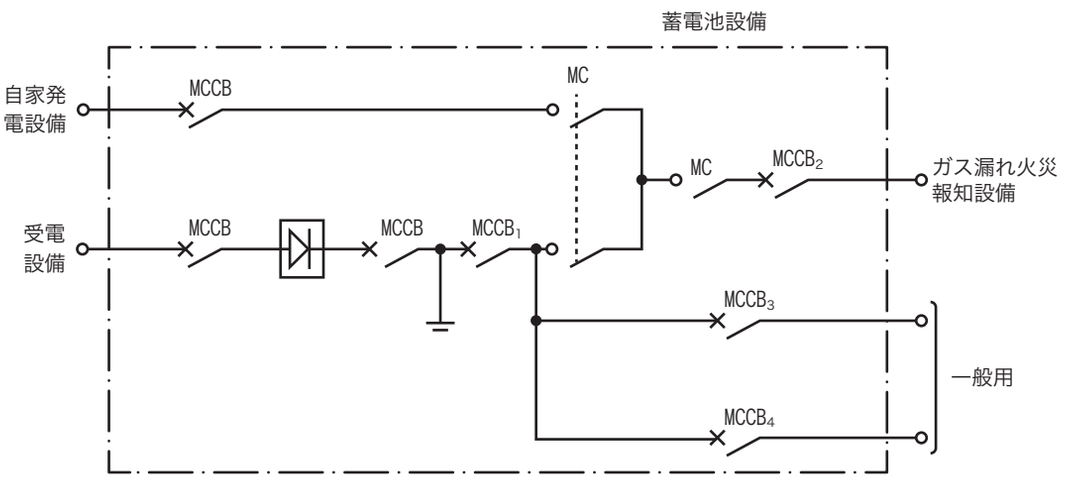
１　主開閉器の一次側より分岐する場合の例



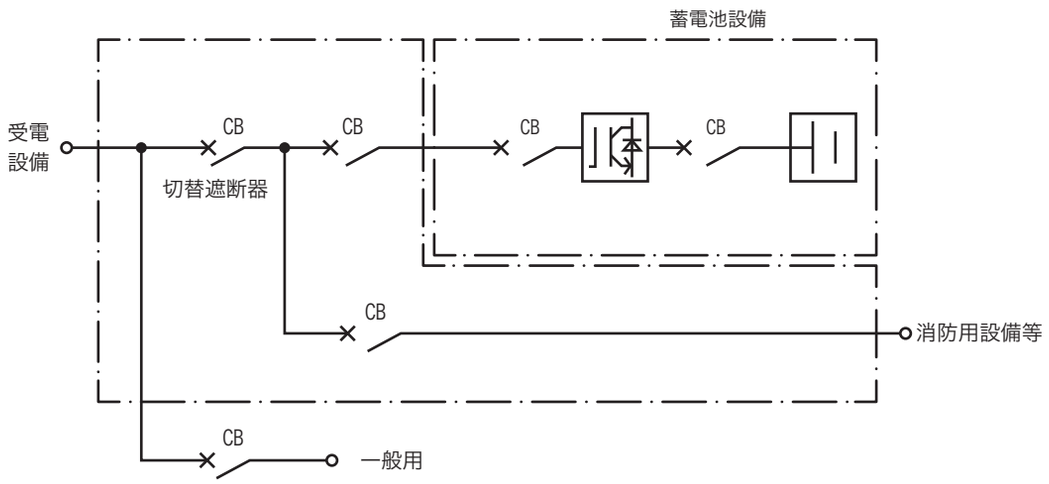
２　主開閉器の二次側より分岐する場合の例



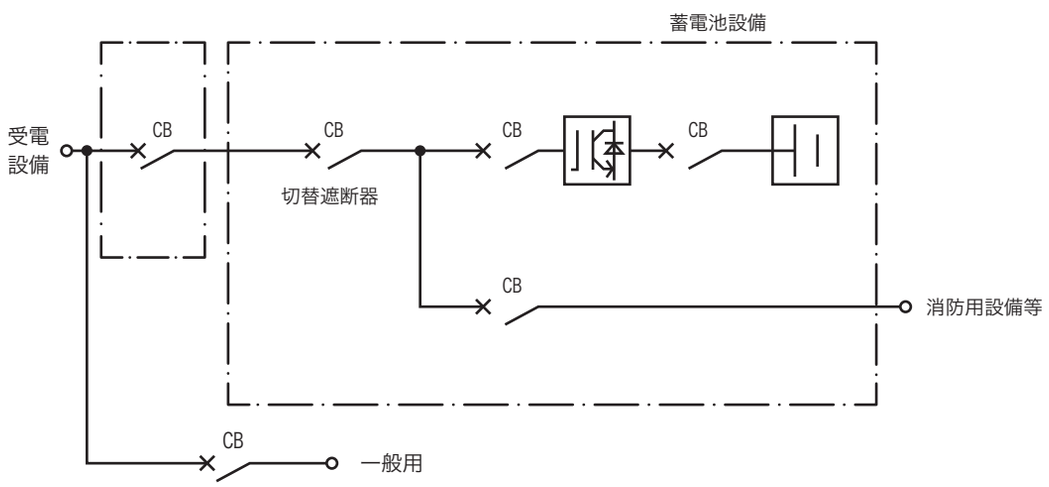
３　蓄電池設備と自家発電設備と併用する場合の例



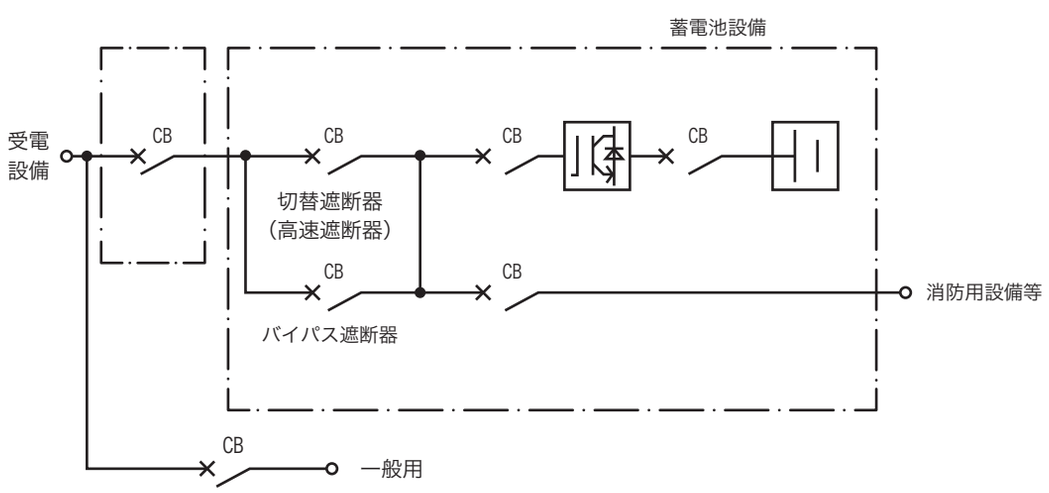
4　直交交換装置と接続する場合の例１



5　直交交換装置と接続する場合の例２



6　直交交換装置と接続する場合の例３

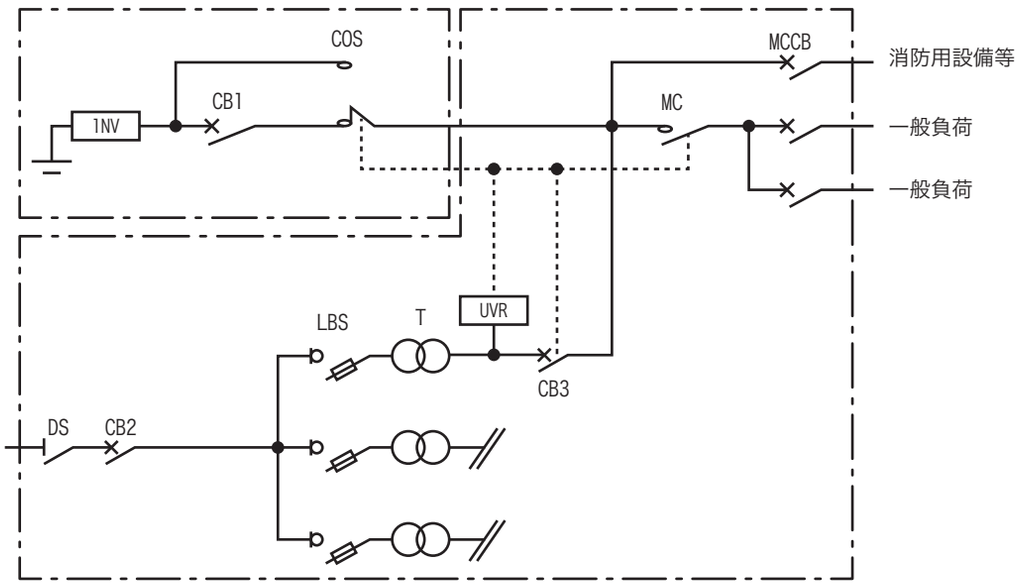


略号の名称は、次のとおりとすること。

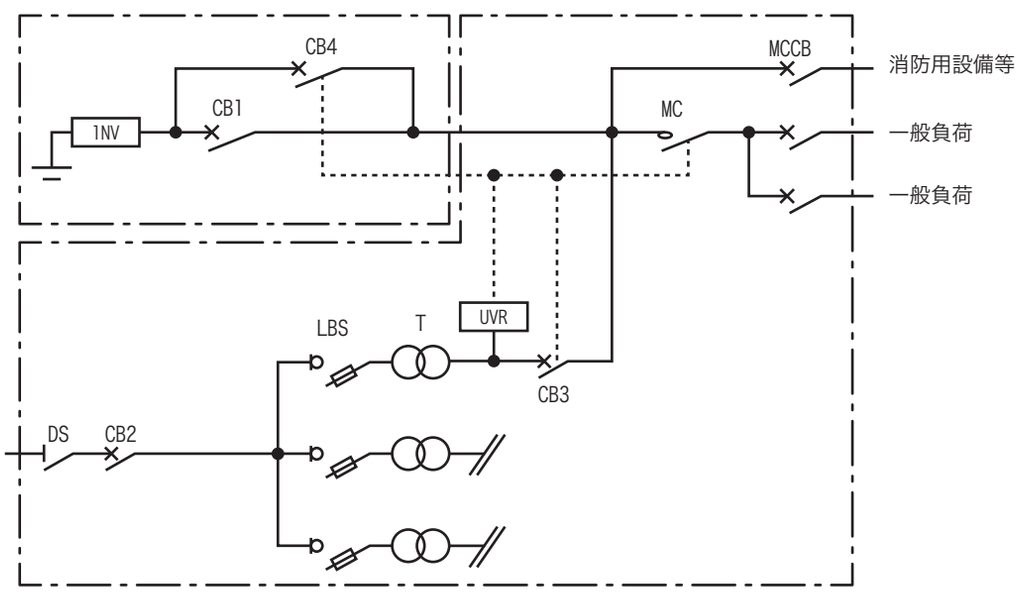
略　号	名　　称	略　号	名　　称
ＭＣＣＢ	配線用遮断器	ＣＢ	高圧用遮断器
ＭＣ	電磁開閉器		

別図６　燃料電池設備（低圧発電設備で供給するもの）の分岐方法

１　低圧幹線に自動切替装置を設けた例



２　自動遮断器等でインターロックして設けた例



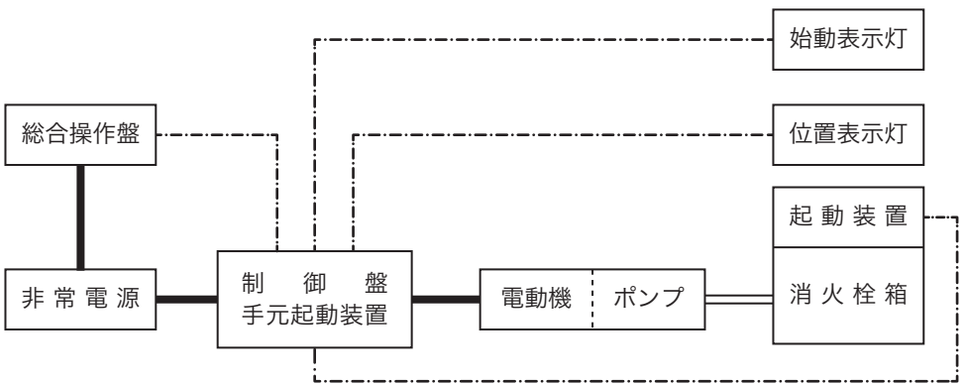
略号の名称は、次のとおりとすること。

略　号	名　　称	略　号	名　　称
ＵＶＲ	交流不足電圧継電器	ＭＣＣＢ	配線用遮断器
ＣＢ	遮断器	ＤＳ	断路器
ＣＯＳ	自動切替装置	Ｔ	変圧器
ＬＢＳ	ヒューズ付負荷開閉器	----------	制御
ＭＣ	電磁接触器	┌┈┐ └┈┘	不燃専用室等の区画

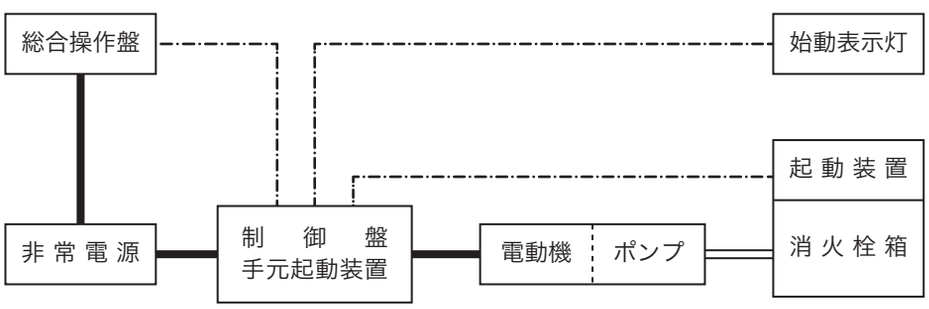
別図７　耐火耐熱保護配線

次図に示す配線の部分が耐火耐熱保護配線となっていること。

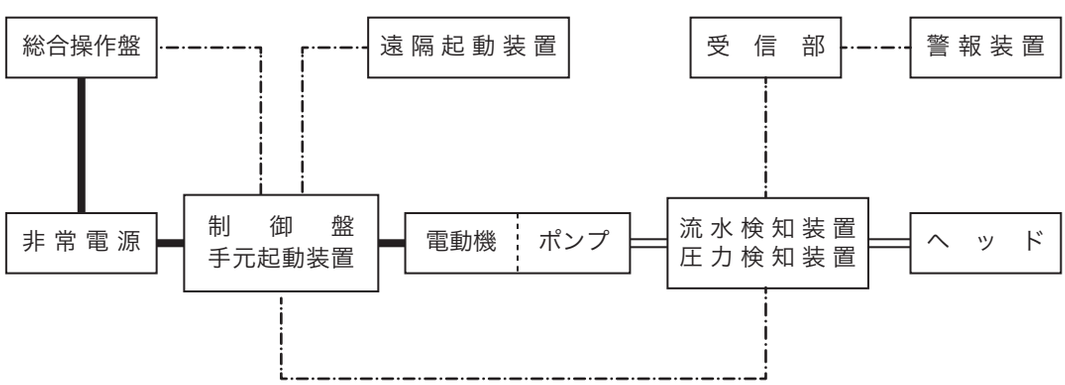
１　屋内消火栓設備



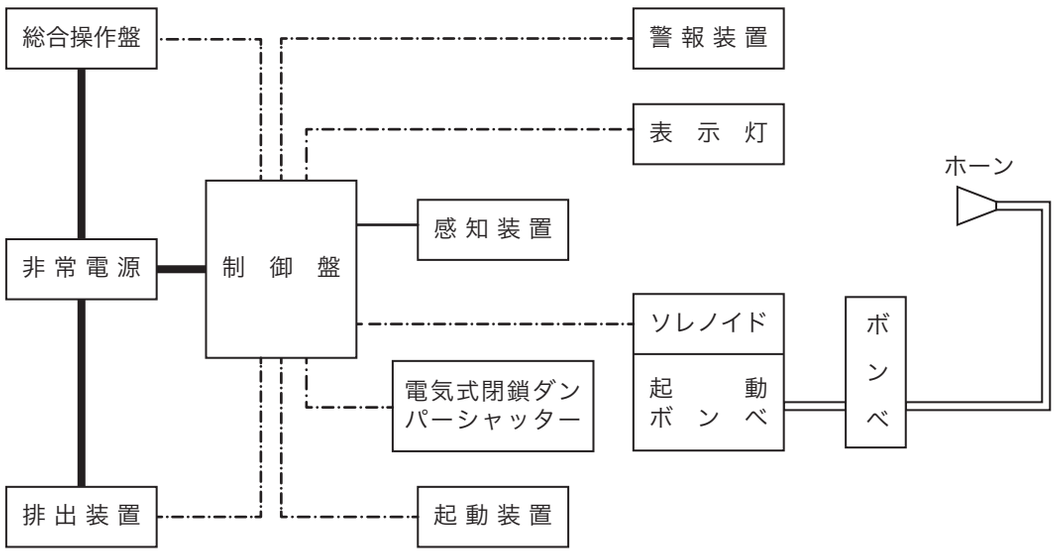
２　屋外消火栓設備



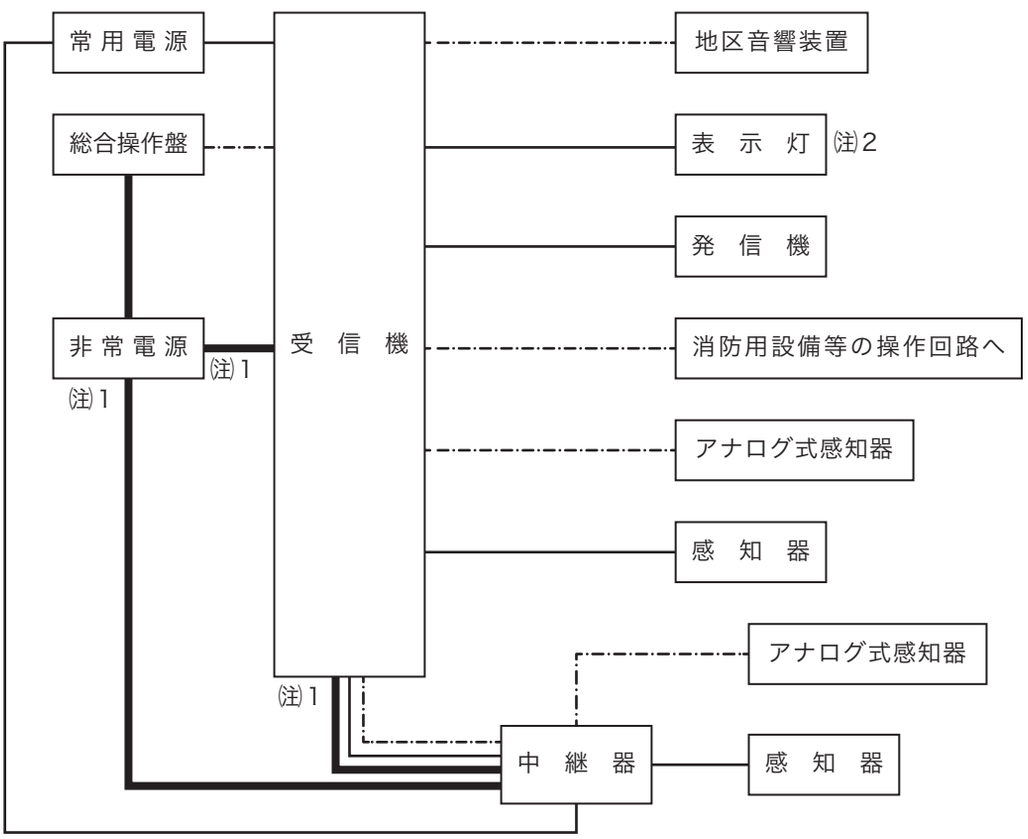
３　スプリンクラー設備・水噴霧消火設備・泡消火設備



4　不活性ガス消火設備・ハロゲン化物消火設備・粉末消火設備



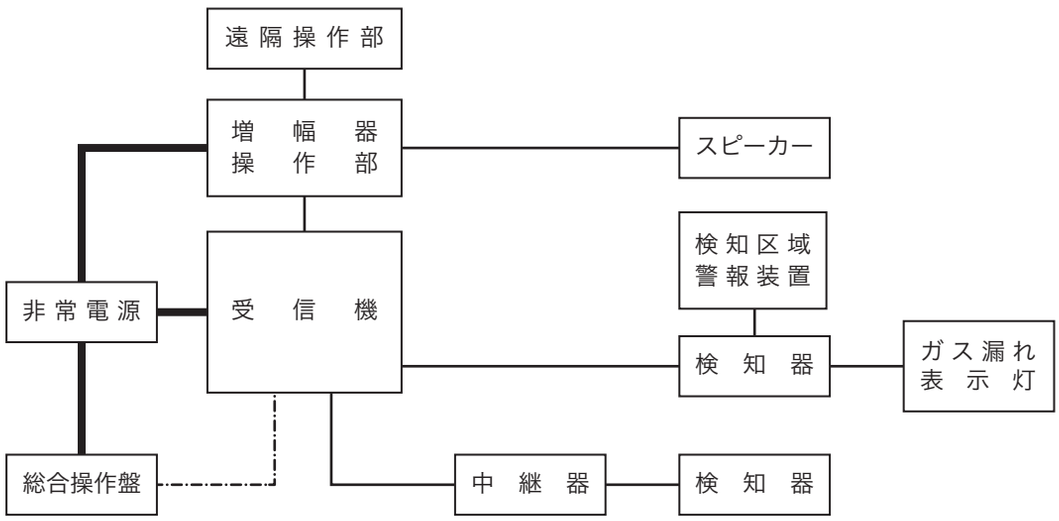
5　自動火災報知設備



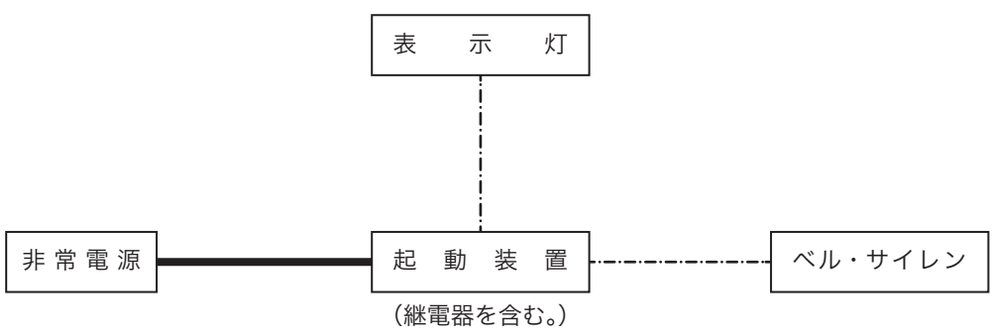
㈱1　中継器の非常電源回路（受信機又は中継器が予備電源を内蔵している場合は一般配線でよい。）

2　発信機を他の消防用設備等の起動装置と兼用する場合、発信機上部表示灯の回路は、非常電源付の耐熱配線とすること。

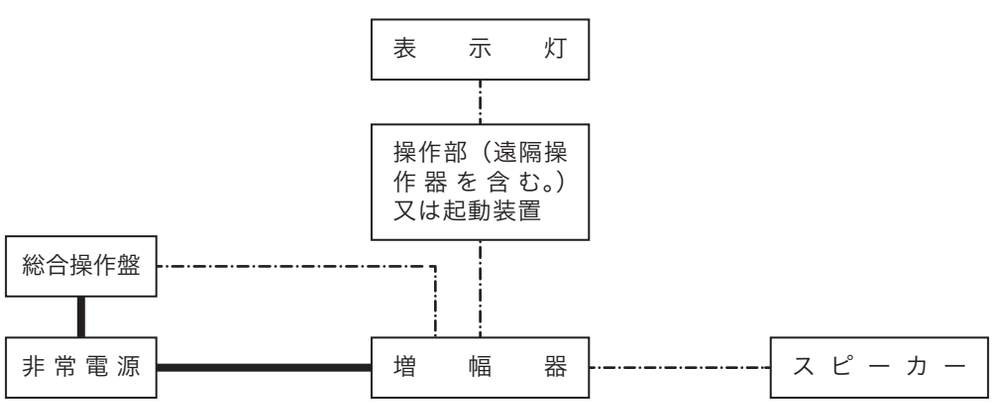
6　ガス漏れ火災警報設備



7　非常ベル・自動式サイレン



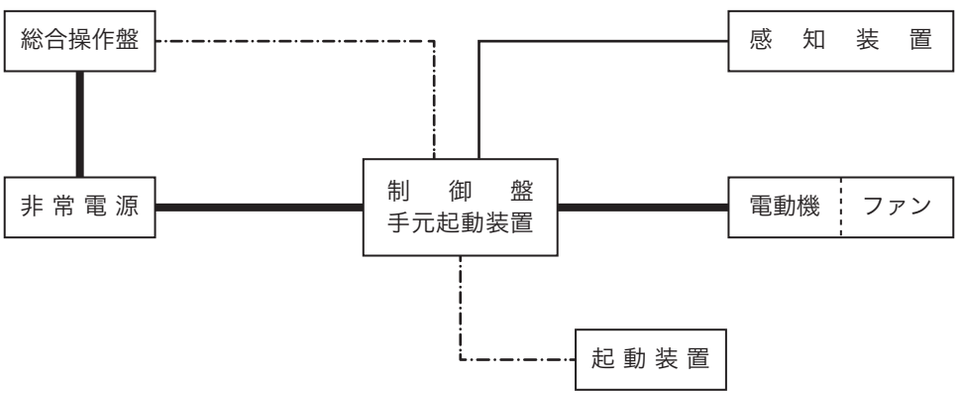
8　放送設備



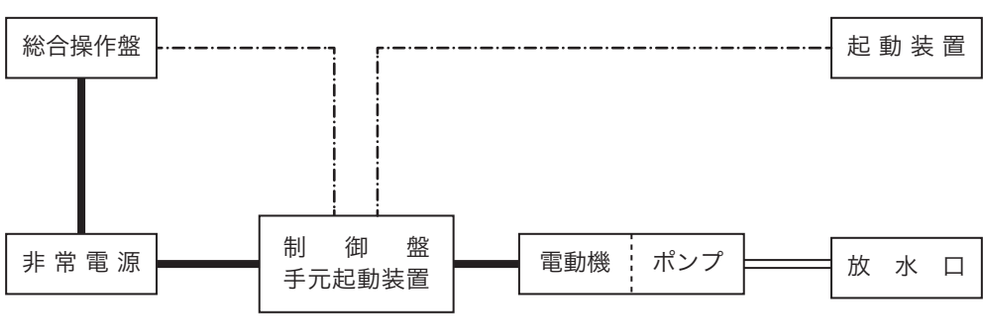
９　誘導灯



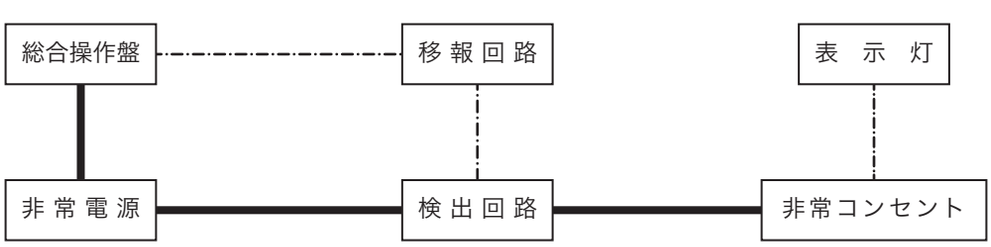
１０　排煙設備



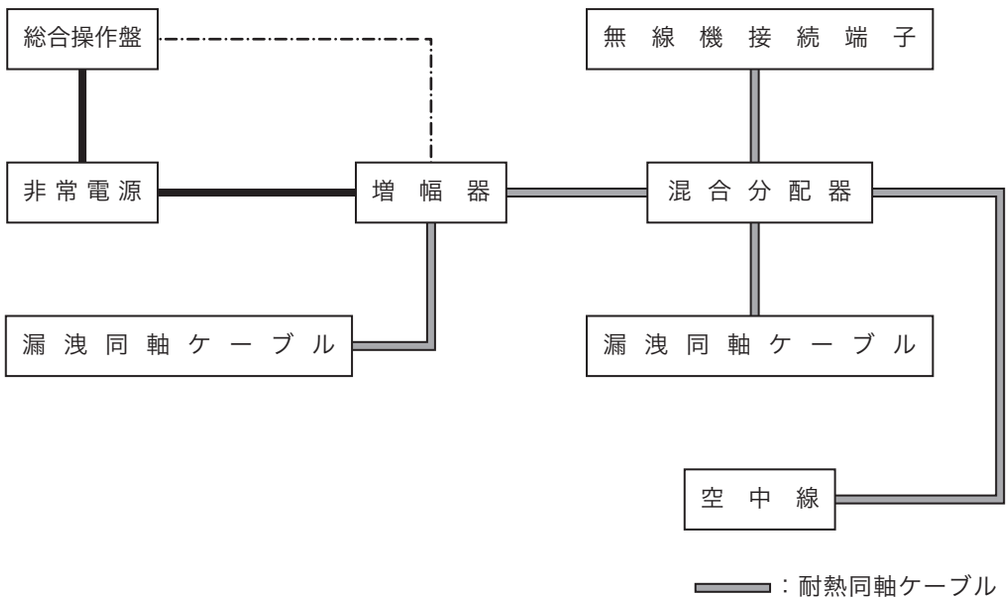
１１　連結送水管



１２　非常コンセント設備



１３　無線通信補助設備



凡例

━━━━	耐火配線
-・-・-・-	耐熱配線
────	一般配線
═══	水管又はガス管

第 24　総合操作盤

1　総合操作盤を設ける防火対象物の指定

省令第12条第１項第８号ハに規定する「消防長又は消防署長が火災予防上必要があると認めて指定するもの」は、下記●に示す防火対象物とすること。

（参考）　総合操作盤を設けなければならない防火対象物

○省令第12条第１項第８号

イ　令別表第１(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物で、次のいずれかに該当するもの

(イ)　延べ面積が50,000㎡以上の防火対象物

(ロ)　地階を除く階数が15以上で、かつ、延べ面積が30,000㎡以上の防火対象物

ロ　延べ面積が1,000㎡以上の地下街

ハ　次に掲げる防火対象物（イ又はロに該当するものを除く。）のうち、消防長又は消防署長が火災予防上必要があると認めて指定するもの

(イ)　地階を除く階数が11以上で、かつ、延べ面積が10,000㎡以上の防火対象物

(ロ)　地階を除く階数が５以上で、かつ、延べ面積が20,000㎡以上の特定防火対象物

(ハ)　地階の床面積の合計が5,000㎡以上の防火対象物

●　省令第12条第１項第８号ハ（省令第14条第１項第12号、第16条第３項第６号、第18条第４項第15号、第19条第５項第23号、第20条第４項第17号、第21条第４項第19号、第22条第11号、第24条第９号、第24条の２の３第１項第10号、第25条の２第２項第６号、第28条の３第４項第12号、第30条第10号、第30条の３第５号、第31条第９号、第31条の２第10号及び第31条の２の２第９号において準用する場合を含む。）の規定により消防長が指定する防火対象物は、次に掲げるものとする。

(1)　令別表第１(1)から(4)項まで、(5)項イ、(6)項、(9)項イ及び(16)項イに掲げる防火対象物で、次のいずれかに該当するもの

ア　地階を除く階数が11以上であり、かつ、延べ面積が10,000㎡以上のもの

イ　地階を除く階数が５以上10以下であり、かつ、延べ面積が20,000㎡以上のもの

(2)　令別表第１(5)項ロ、(7)項、(8)項、(9)項ロ、(10)項から(15)項まで及び(16)項ロに掲げる防火対象物で、地階を除く階数が11以上であり、かつ、延べ面積が10,000㎡以上のもののうち、次のいずれかの設備が設置されているもの

ア　令第12条第１項の規定に基づくスプリンクラー設備

イ　令第13条第１項の規定に基づく水噴霧消火設備、泡消火設備（移動式を除く。）、不活性ガス消火設備（移動式を除く。）、ハロゲン化物消火設備（移動式を除く。）又は粉末消火設備（移動式を除く。）

(3)　令別表第１(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物で、地階の床面積の合計が、5,000㎡以上のもののうち、次のいずれかの設備が設置されているもの

ア　令第12条第１項の規定に基づくスプリンクラー設備

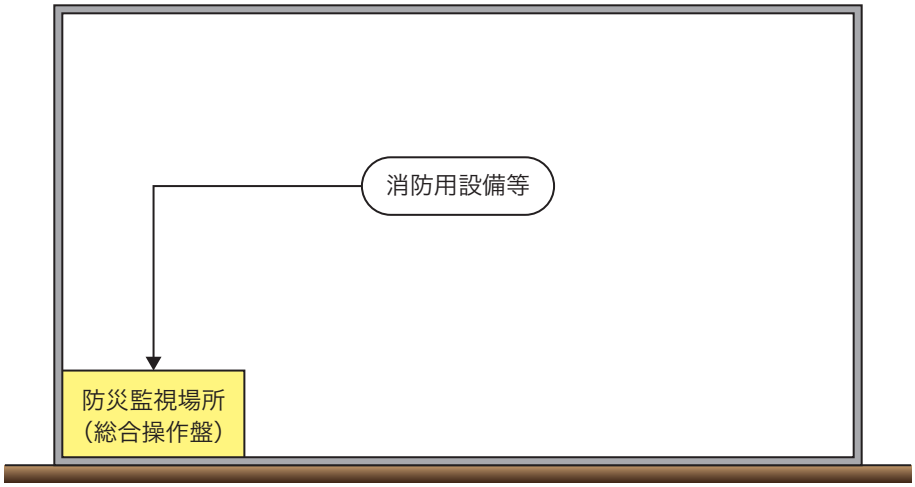
イ　令第13条第１項の規定に基づく水噴霧消火設備、泡消火設備（移動式を除く。）、不活性ガス消火設備（移動式を除く。）、ハロゲン化物消火設備（移動式を除く。）又は粉末消火設備（移動式を除く。）

2　用語の意義

この項において用いる用語の定義は、次による。

ア　防災監視場所

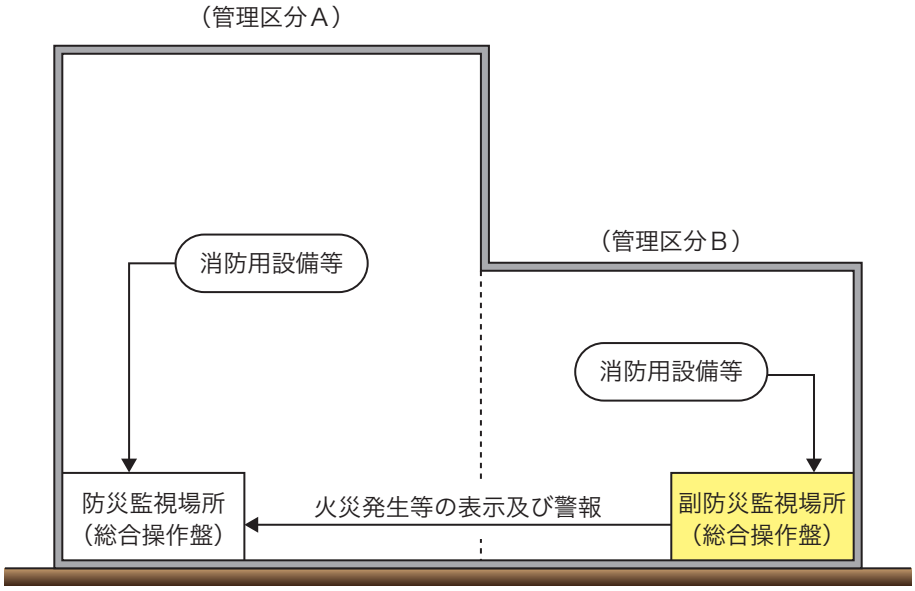
防火対象物内の防災センター、中央管理室、守衛室及びこれらに類する場所であって総合操作盤が設置されているものをいう。（第24－１図参照）



第24－１図

イ　副防災監視場所

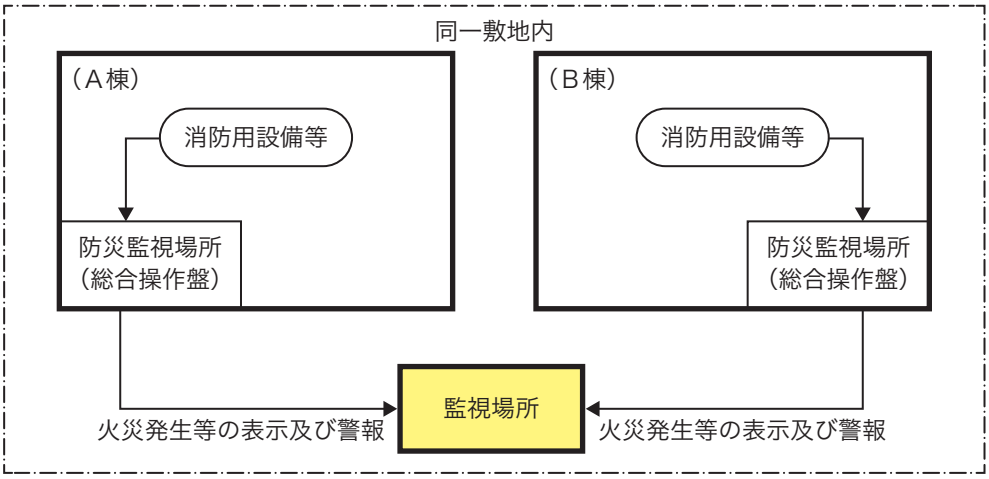
防火対象物内の防災監視場所のうち、当該防火対象物の部分（防火対象物の部分のうち、用途、管理区分等が同一である一団の部分をいう。以下この項において同じ。）に設置されている消防用設備等に係る総合操作盤が設置されている場所（防災管理を行うために一定の時間帯のみ人が常駐するものを含む。）をいう。（第24－２図参照）



第24－２図

ウ　監視場所

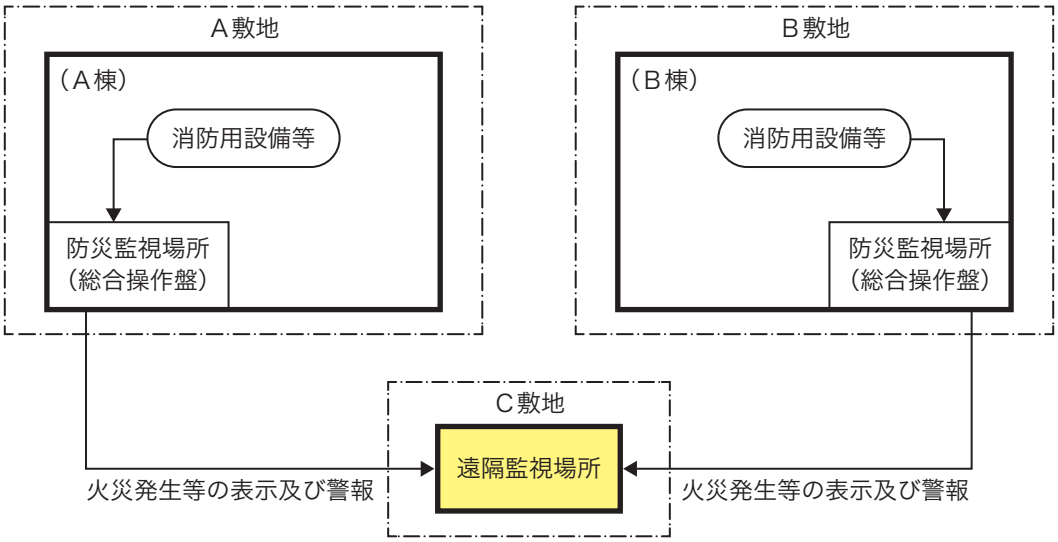
防火対象物に設置されている消防用設備等に係る監視等を行うことのできる場所のうち、当該防火対象物と同一敷地内にある場所をいう。（第24－３図参照）



第24－３図

エ　遠隔監視場所

防火対象物に設置されている消防用設備等に係る監視等を行うことのできる場所のうち、当該防火対象物の敷地外にある場所（警備会社その他の場所を含む。）をいう。（第24－４図参照）



第24－４図

オ　防災設備等

排煙設備（消防用設備等以外のものに限る。）、非常用の照明装置、非常用エレベーターその他これらに類する防災のための設備をいう。

カ　一般設備

電力設備、給排水設備、空気調和設備その他のビル管理設備をいう。

キ　防災要員

防災監視場所において、総合操作盤により、消防用設備等の監視、操作等に従事する者（警備業者その他の委託を受けた者を含む。）をいう。

3　機器

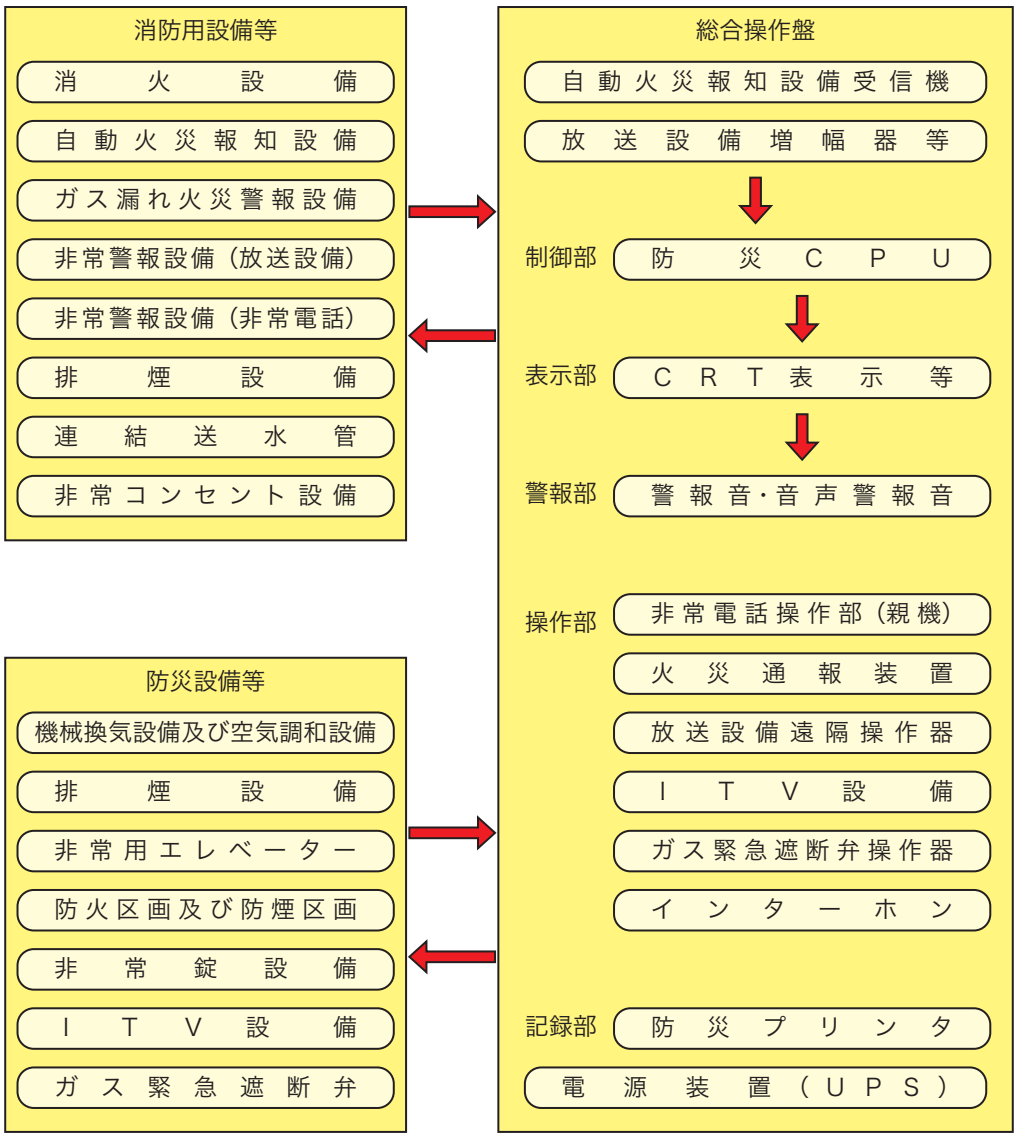
総合操作盤の構造及び機能等は、総合操作盤の基準を定める件（平成16年消防庁告示第７号。以下「操作盤基準告示」という。）の規定によるほか、次によること。

⑴　省令第12条第１項第８号に規定する総合操作盤は、操作盤基準告示に適合するもの又は認定品のものとすること。●

⑵　総合操作盤は、表示部、操作部、制御部、記録部及び付属設備で構成されるものとし、防火対象物の規模、利用形態、火災における人命安全の確保、防火管理体制及び消火活動の状況に応じて、円滑に運用できる機能を有するものとすること。（操作盤基準告示第２第１号関係。第24－５図参照）

なお、総合操作盤は、自動火災報知設備の受信機の機能が組み込まれていること又は受信機の機能を有していること。▲

（総合操作盤の構成例）



第24－５図

⑶　常用電源
常用電源は、第10自動火災報知設備４⑶ア及びウを準用すること。

⑷　予備電源又は非常電源
ア　操作盤基準告示第２第８号に規定する総合操作盤に付置される予備電源又は非常電源の容量は、火災時等に所要の活動等を行うために必要な時間中、当該総合操作盤を有効に作動できるものであること。この場合、総合操作盤の設置の対象となる防火対象物の規模が大きく、消防活動の困難性が高いことにかんがみ、総合操作盤は停電時においてもおおむね２時間以上複数の消防用設備等の監視、制御等を行えること。▲
　なお、総合操作盤以外の部分（例えば、屋内消火栓設備のポンプ、自動火災報知設備の地区音響装置等）については、原則として、個々の消防用設備等の非常電源に係る規定において必要とされる容量以上の容量を有していれば足りるものであるが、火災の感知、避難誘導、消防用設備等の監視・制御等に係る部分については、火災時等に所要の活動等を行うために必要な時間、有効に作動できるものとすること。
イ　非常電源は、第23非常電源によること。

⑸　総合操作盤は、操作上又は点検上障害とならないよう、有効な空間を確保すること。

⑹　総合操作盤の操作スイッチは、床面から0.8m（いすに座って操作するものにあっては0.6m）以上1.5m以下の高さに容易に操作できる箇所に設けること。●

⑺　配線
総合操作盤と消防用設備等との監視、制御及び操作に係る配線は、耐熱配線とすること。▲

⑻　維持管理機能（操作盤基準告示第３関係）
総合操作盤の維持管理に係る機能は、次に定めるところによること。
ア　信号を受信した場合の表示及び記録に関する機能の点検が容易に行えること。
イ　総合操作盤の構成部品は、保守点検及び修理の際に容易に交換できるような措置が講じられていること。
ウ　主要な構成機器に対する電源供給の異常を監視する機能があること。
エ　防火対象物の防災に係る固有情報に関するソフトウェアの入力及び変更を行う場合には、当該ソフトウェアの取り扱いに精通した技術者が管理すること。

⑼　防災設備等又は一般設備に係る監視を行う設備との兼用（操作盤基準告示第４関係）
総合操作盤と防災設備等又は一般設備に係る監視を行う設備とを兼ねる場合は、次に定めるところによること。
ア　防災設備等若しくは一般設備の点検若しくは修理を実施した場合又は電源遮断等が生じた場合に、消防用設備等に係る監視、制御及び操作に関する機能に影響を及ぼさないように措置されていること。
イ　ＣＲＴ等により表示機能と操作機能とを兼ねるものにあっては、緊急時には消防用設備等に係る動作を優先して処理するものであること。
ウ　消防用設備等及び防災設備等に係る記録は、一般設備に係る記録と区分されていること。
エ　消防用設備等及び防災設備等に係る優先機能は、消防用設備等及び防災設備等の復旧処理が行われるまで継続するものであること。

⑽　表示機能（操作盤基準告示第５関係）

総合操作盤の表示機能は、次に定めるところによること。

ア　表示は、ＣＲＴ表示、グラフィック表示、液晶表示等（以下この項において「ＣＲＴ表示等」という。）による明瞭で分かりやすい方法とすること。

イ　消防用設備等又は防災設備等に係るシンボル等については、第24－１表によるものとすること。

なお、操作盤基準告示第５第２号に規定されていない消防用設備等又は防災設備等のシンボルマーク等については、第24－１表で規定されている設備項目ごとのシンボル等と紛らわしくないものであれば、使用して差し支えないが、シンボルの意味する内容が容易にわかるように措置すること。

ウ　表示は、消防用設備等又は防災設備等の設置状況及び防火対象物全体の状況を把握できる機能を有すること。

エ　火災等の発生状況及び拡大状況を建築物の平面図、断面図等を用いて、警戒区域、放射区域、防護区画等を逐次表示し、平面的な広がり、上下階方向及び防火区画の状況が容易に確認できることとし、その他の表示については、一括して又は個別に表示するものとすること。

オ　定位置に自動的に復旧しないスイッチを設けるものにあっては、当該スイッチが定位置にないときは、その旨が表示されること。

カ　自動火災報知設備と連動する消防用設備等又は防災設備等にあっては、連動又は連動停止の状態を表示できること。

キ　日時を表示できる機能を有し、時刻確認と調整が容易にできること。

ク　総合操作盤に対する電源の供給状況を表示できること。

ケ　消防用設備等ごとの表示項目は、第24－２表の左欄に掲げる消防用設備等の種別に応じ、同表の中欄に掲げる項目とすること。ただし、警戒区域、放射区域、防護区画等が互いに重複する場合にあっては、自動火災報知設備に係る警戒区域図を優先して表示し、その他の区域図等にあっては、簡略表示とすることができる。

⑾　警報機能（操作盤基準告示第６関係）

総合操作盤の警報機能は、次に定めるところによること。

ア　警報は、警報音又は音声警報音により行うこと。

なお、警報音又は音声警報音は、システム異常を示す警報と各消防用設備等の作動等の警報との区分、消防用設備等ごとの区分が明確となるよう、音声、鳴動方法等を適切に設定すること。

イ　警報音は、他の音響又は騒音と明らかに区別して聞き取ることができること。

ウ　音声警報音のメッセージは、簡潔明瞭であること。

エ　火災信号を受信した場合には、当該信号ごとに警報を発するものであること。

オ　警報音又は音声警報音は、火災警報と消防用設備等及び防災設備等の作動警報との区別及び異常警報等の識別ができるように、音声又は鳴動方法が適切に設定されていること。

カ　消防用設備等ごとの警報項目は、第24－２表の左欄に掲げる消防用設備等の種別に応じ、同表の右欄に掲げる項目とすること。

⑿　操作機能（操作盤基準告示第７関係）

総合操作盤の操作機能は、次に定めるところによること。

ア　操作方法は、使用目的、頻度及び消防用設備等の数に応じ、分かりやすく適切な方法となっていること。

イ　緊急時に操作を行うスイッチは、操作しやすい位置に設けること。

ウ　遠隔操作スイッチには、誤操作を防止するための措置が講じられていること。

エ　消防用設備等ごとの操作項目は、第24－３表の左欄に掲げる消防用設備等の種別に応じ、同表の右欄に掲げる項目とすること。

オ　操作盤基準告示第７に規定する操作スイッチについては、当該防火対象物に設置される消防用設備等の設置状況や使用頻度、操作パネルの構造等により、１対１対応の個別式、テンキーとスイッチの組合せ方式、ＣＲＴのライトペンやタッチパネル方式等の中から適切なものを選択すること。

⒀　防災設備等に係る表示及び警報（操作盤基準告示第８関係）

総合操作盤に防災設備等に関して表示し、及び警報する設備を設ける場合にあっては、次に掲げるものを表示し、かつ、警報を行うものとすること。

ア　避難施設等

(ｱ)　排煙設備

a　排煙口の作動

b　排煙機の起動

c　排煙設備の電源異常

(ｲ)　非常用の照明装置（電源別置型のものに限る。）

a　電源の非常電源への切替え

b　減液警報（減液警報装置を有する蓄電池に限る。）

イ　建築設備等

(ｱ)　機械換気設備及び空気調和設備

a　火災信号等による機械換気設備及び空気調和設備の停止

b　火災信号等による機械換気設備及び空気調和設備が連動停止の状態にある旨

(ｲ)　非常用エレベーター

a　非常用エレベーターの運行状況

b　故障又は休止の状態

c　管制運転している旨

d　エレベーターインターホン呼出し

ウ　防火区画及び防煙区画

(ｱ)　防火区画の構成機器の作動状況

(ｲ)　防煙区画の構成機器の作動状況

(ｳ)　防火区画及び防煙区画の電源異常

エ　その他

(ｱ)　非常錠設備

a　非常錠の状態

b　非常錠の電源異常

(ｲ)　ＩＴＶ設備

a　主要な居室、避難経路、出火危険の高い場所等の状況

b　ＩＴＶ設備の電源異常

(ｳ)　ガス緊急遮断弁の作動状態

⒁　情報伝達機能（操作盤基準告示第９関係）

総合操作盤の情報伝達機能は、次に定めるところによること。

ア　現場確認の指示、火災状況の伝達、自衛消防隊等と防災監視場所の間の連絡及び消防機関への通報等の情報伝達手段は、防火対象物の用途、規模及び管理体制等に応じたものとなっていること。

イ　情報伝達機器は、緊急時の使用に適した設置位置であり、かつ、緊急時の使用環境条件を想定したものであること。
ウ　館内の利用者及び自衛消防隊員に対する情報伝達能力が十分にあること。
エ　防災センター等の防災要員と中央管理室の管理要員との連絡が十分に行えること。
オ　内線電話及び消防機関との通話が可能な専用電話機を設置すること。

⑮　制御機能（操作盤基準告示第10関係）

総合操作盤の制御機能は、次に定めるところによること。
ア　制御方式は、消防用設備等の数及びシステム機能に応じた適切なシステム構成となっており、かつ、システムを構成する部分の異常又は故障が全体機能の障害につながらないものとなっていること。
イ　監視制御の対象となる消防用設備等と総合操作盤の間の故障箇所が容易に確認できること。
ウ　制御機能は、システムの大規模化及び情報通信技術の導入に伴い、システム構成要素の異常及び故障が全体機能の障害につながる可能性があるため、その対応策を講じる必要があること。この場合において、電源、ＣＰＵ等の機能分散を図ったハード構成、フェイルセーフを考慮した機能設定、自己診断機能等による異常や故障の早期発見、システム判断、ユニット交換等の方法により設置されていること。

⑯　記録機能（操作盤基準告示第11関係）

総合操作盤の記録機能は、次に定めるところによること。
ア　消防用設備等及び防災設備等のうち、総合操作盤で表示する火災の情報、防火区画及び防煙区画の構成に関する情報、排煙設備の情報並びに消火設備の情報に係る次の事項については、速やかに印字できること。
　(ｱ)　作動した消防用設備等又は防災設備等の種別、日時、場所及び内容
　(ｲ)　異常が発生した消防用設備等又は防災設備等の種別、日時、場所及び内容
イ　記録装置は、記録の漏れ又は誤りを防ぐ措置が講じられていること。
ウ　印字内容は、火災情報と他の情報が容易に識別できること。

⑰　消防活動支援機能（操作盤基準告示第12関係）

火災発生時に、到着した消防隊に的確かつ早急に情報提供するため、総合操作盤に次に掲げる消防活動支援機能を設けるものとすること。
ア　ＣＲＴ表示等に感知器、発信機又はガス漏れ検知器が作動したすべての階の平面図及び当該階に係る次の事項を分かりやすく表示できること。
　(ｱ)　作動した感知器又は発信機の位置
　(ｲ)　作動したガス漏れ検知器の位置及びガス遮断弁の作動状況
　(ｳ)　防火区画を構成する壁の位置並びに防火戸、防火・防煙シャッター、ダンパー及び可動防煙垂れ壁の作動状況
　(ｴ)　排煙機及び排煙口の作動状況
　(ｵ)　スプリンクラー設備等自動消火設備の作動範囲
イ　ＣＲＴ等には、次の各階の平面図が簡単な操作により分かりやすく表示されること。
　(ｱ)　出火階の平面図
　(ｲ)　出火階以外の感知器、発信機又はガス漏れ検知器の作動した階の平面図
　(ｳ)　出火階の直上階の平面図
　(ｴ)　出火階の直下階の平面図

⑱　運用管理支援機能（操作盤基準告示第13関係）

総合操作盤に次に掲げる運用管理支援機能を設ける場合にあっては、それぞれ次に掲げるところによるものとすること。

ア　シミュレーション機能

シミュレーション機能（総合操作盤の消防用設備等及び防災設備等に係る監視、操作等の機能等を習得するために監視、操作等を模擬的に行うことができる機能をいう。）については、次のとおりとすること。

(ｱ)　消防用設備等に係る表示、警報又は操作に係る機能（以下この項において「主機能」という。）に影響を与えないように措置されていること。

(ｲ)　消防用設備等及び防災設備等に係る監視、操作等について、模擬的に情報交換や消防用設備等及び防災設備等の制御を行いながら、防災訓練を行うことができること。

(ｳ)　シミュレーション機能の作動中に消防用設備等に係る表示及び警報項目に係る信号が入った場合は、通常の作動状態に優先的に切り替わること。

イ　ガイダンス機能

ガイダンス機能（総合操作盤の監視、操作等の事項について、操作、措置等に必要な情報を画面又は音声により表示する機能をいう。）については、次のとおりとすること。

(ｱ)　主機能に影響を与えないように措置されていること。

(ｲ)　消防用設備等及び防災設備等の表示及び警報に係る情報、保守点検の手順に係る情報並びに総合操作盤の使用方法に関する情報を表示することができること。

(ｳ)　消防用設備等に係る表示及び警報に関する情報については、他の情報に優先して処理されるとともに、簡便な表示内容で、かつ、分かりやすく瞬時に判断できるものであること。

ウ　履歴機能

履歴機能（消防用設備等及び防災設備等並びに総合操作盤に係る作動、異常、操作、点検等の履歴情報を記憶し、随時表示又は記録することができる機能をいう。）については、主機能に影響を与えないように措置されていること。

エ　自己診断機能

自己診断機能（総合操作盤の機能劣化又は異常の検出等を自動的に行う機能をいう。）については、次のとおりとすること。

(ｱ)　主機能に影響を与えないように措置されていること。

(ｲ)　自己診断機能の作動中に消防用設備等に係る表示及び警報に係る信号が入った場合は、通常の作動状態に優先的に切り替わること。

4　設置場所

総合操作盤の設置方法を定める件（平成16年消防庁告示第８号。以下「操作盤設置告示」という。）第３から第６までに規定する総合操作盤の設置場所は、次によること。

⑴　総合操作盤の設置場所は、原則として防災センターとすること。●

⑵　防災監視場所のうち、防災センターの位置及び構造は、次によること。

ア　位置

(ｱ)　避難階、その直上階、又は直下階で外部から出入りが容易な位置にあること。▲

なお、避難階以外の階に設ける場合には、避難階からの専用の経路を有するなど、その独立性を確保する必要があること。

(ｲ)　非常用エレベーターの乗降ロビー及び特別避難階段の付近である等、当該防火対象物の縦動

線に容易に近づける位置にあること。▲

(ｳ)　消防隊の進入口から近い位置であること。▲

また、進入経路は防災センターに容易に至ることができるものであること。

イ　構造（第24－６図参照）

(ｱ)　設置された防災システムの監視、操作等及び維持管理が容易にでき、かつ、消防活動の拠点としての使用を考慮した有効な広さ（おおむね40㎡以上）を有すること。▲

(ｲ)　火災により発生する熱、煙等から、防災要員の安全を確保するため、次の措置が講じられていること。▲

ａ　防災センターの壁及び天井（天井のない場合においては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを準不燃材料とすること。

ｂ　防災センターは、建基令第112条の規定による防火区画とすること。

ｃ　防災センターには、換気及び冷暖房設備を設けること。

ｄ　非常用の照明装置を設けること。

(ｳ)　火災時の消火水等を含め、漏水、浸水に対して適切な防水措置が講じられていること。▲

(ｴ)　防災センターの関係者以外の者が、容易に侵入できないように施錠管理等の措置が講じられていること。▲

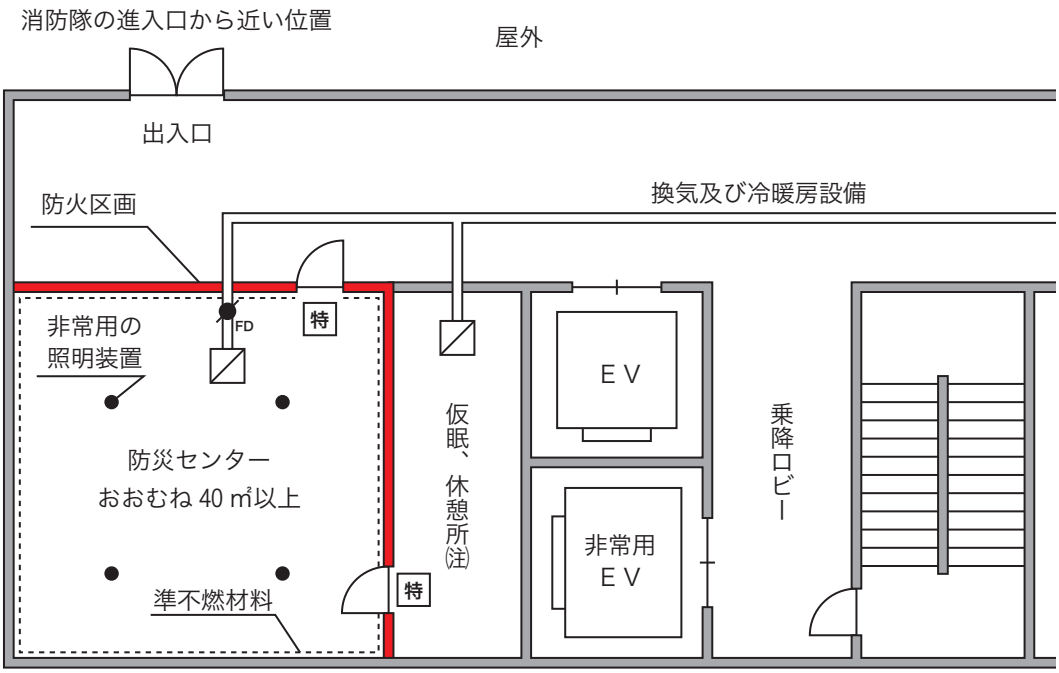
(ｵ)　防災要員のための仮眠、休憩所等を設ける場合は、当該防災センターに近接した場所で、防災センターと有効に情報連絡がとれる措置が講じられていること。▲

(ｶ)　入口の見やすい箇所に、防災センターである旨が表示されていること。▲

(ｷ)　消防隊が容易に防災センターに到着できる措置（案内表示、施錠管理等）が講じられていること。▲

(ｸ)　総合操作盤は、耐火構造の床又は壁にアンカーボルト等で堅固に固定又は同様に固定された卓等に堅固に固定されていること。

(ｹ)　総合操作盤は、日常の監視業務等での使用を考慮するほか、災害時に消防隊による情報収集又は防災要員等からの情報提供等が有効に行えるよう配置されていること。▲



(注)仮眠、休憩所を含め、一の防火区画として差し支えない。

特：特定防火設備

第24－６図

⑶　消防用設備等に係る監視、操作等を行う場所

消防用設備等に係る監視、操作等は、当該消防用設備等を設置している防火対象物の常時人がいる一の防災監視場所に総合操作盤を設置して行うものとすること。

なお、防災監視場所の防災要員は、防災監視場所に設置される総合操作盤の監視、操作等に習熟していることが不可欠であり、政令第４条の２の８第３項第１号に規定する自衛消防業務の講習を受けた者を従事させることが必要であること。▲

ただし、５から８までに掲げる場合にあっては、この限りでない。

5　副防災監視場所において監視、操作等を行う場合

副防災監視場所において、当該防火対象物の部分に設置されている消防用設備等の監視、操作等を行うことができ、かつ、当該部分の火災発生時に必要な措置が次に掲げる要件に適合するように講じられている場合には、防火対象物の部分に設置されている消防用設備等に係る監視、操作等を副防災監視場所において行うことができる。（別図１参照）

⑴　利用形態、管理区分、建築形態等から判断して、部分ごとに監視、操作等を行うことが適当と認められること。

⑵　副防災監視場所に、当該場所において監視、操作等を行う消防用設備等の総合操作盤が設けられていること。（操作盤設置告示第４第１号関係）

⑶　防火対象物の防災監視場所（常時人がいるものに限る。以下この５において同じ。）に、総合操作盤が設置されていること。ただし、副防災監視場所に、当該防火対象物の部分に設置されている消防用設備等の総合操作盤が前⑵により設けられている場合にあっては、防災監視場所に設置される総合操作盤に、当該防火対象物の部分における火災の発生等を表示及び警報することで足りるものとすることができる。（操作盤設置告示第４第２号関係）

⑷　防災監視場所と副防災監視場所の相互間で同時に通話することができる設備が設けられていること。（操作盤設置告示第４第３号関係）

⑸　防火対象物全体に係る火災発生時の必要な措置を含む所要の計画が作成されていること。（操作盤設置告示第４第４号関係）

なお、防火対象物全体に係る火災発生時の必要な措置を含む所要の計画には、次に掲げる事項が含まれていることが必要であること。

ア　防災監視場所と副防災監視場所の役割分担、代表指揮権、管理体制等

イ　副防災監視場所が無人となった場合における管理体制

ウ　副防災監視場所において監視している部分で火災が発生した場合の火災確認（駆けつけ方法）、初期対応（通報連絡、避難誘導等）

⑹　防災監視場所には、次に掲げる体制が確保されていること。（操作盤設置告示第４第５号関係）

ア　火災発生時において、所要の措置を講じることができる要員が確保されていること。

なお、防災監視場所の防災要員及び副防災監視場所の要員等は、防災監視場所及び各副防災監視場所に設置される総合操作盤の監視、操作等に習熟していることが不可欠であり、政令第４条の２の８第３項第１号に規定する自衛消防業務の講習を受けた者を従事させることが必要であること。▲

イ　防災監視場所に設置されている総合操作盤により副防災監視場所が監視、操作等を行っている消防用設備等の監視、操作等を行うことができない場合には、速やかに、当該防火対象物の防災監視場所の防災要員が、副防災監視場所に到着できること。

なお、この場合、副防災監視場所には、一定時間以内に防災監視場所にいる防災要員が到着できることが必要であること。

⑺　消防用設備等の操作が防災監視場所及び副防災監視場所の双方において行うことができる場合については、当該操作時点における操作の優先権を有する場所が明確に表示されること。

⑻　前⑴から⑺までに掲げるほか、防火対象物の位置、構造及び設備の状況、副防災監視場所の状況並びに防火管理体制の状況に応じ、火災発生時に必要な措置が講じられていること。（操作盤設置告示第４第６号関係）

6　監視場所において監視等を行う場合

監視場所において、防火対象物に設置されている消防用設備等の監視を行うことができ、かつ、当該防火対象物の火災発生時に必要な措置が次に掲げる要件に適合するように講じられている場合には、防火対象物に設置されている消防用設備等に係る監視等を監視場所において行うことができる。（別図２参照）

⑴　監視場所において監視等を行う防火対象物（以下この項において「監視対象物」という。）の防災監視場所には、総合操作盤が設置されていること。（操作盤設置告示第５第１号関係）

⑵　監視対象物は、令８区画がなされている場合を除き、当該対象物全体を一の監視対象とすること。

この場合において、一の監視対象物の監視等は、一の監視場所において行うこと。

⑶　監視対象物には、スプリンクラー設備が設置されていること。ただし、当該監視対象物の位置、構造、設備等の状況から、火災の発生及び延焼のおそれが著しく少なく、かつ、火災等の災害による被害を最小限度に止めることができると認められる場合にあっては、この限りでない。（操作盤設置告示第５第２号関係）

なお、「監視対象物の位置、構造、設備等の状況から判断して、火災の発生及び延焼のおそれが著しく少なく、かつ、火災等の災害による被害を最小限に止めることができる場合」には、当該監視対象物にスプリンクラー設備が設置されていなくてもよいとされているが、これには監視対象物が10階以下の非特定用途防火対象物であって、火気の使用がなく、多量の可燃物が存置されていない場合等が該当すること。

また、次に掲げる部分については、スプリンクラー設備が設置されているものとして取り扱って差し支えないこと。

ア　省令第13条第３項に掲げるスプリンクラーヘッドを設置することを要しない部分（省令第13条第３項第11号及び第12号に掲げる部分を除く。）

イ　政令第12条に定める技術上の基準により、開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備が設置されている部分

ウ　政令第12条に定める技術上の基準により、放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備が設置されている部分

エ　政令第13条から政令第18条までに定める技術上の基準により、水噴霧消火設備、泡消火設備、

不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備が設置されている部分

⑷　監視場所が備えるべき要件は、次によること。（操作盤設置告示第５第３号関係）

ア　監視場所は、敷地内の監視対象物に対し円滑な対応ができ、かつ、消防隊が容易に接近できる位置とすること。

イ　監視場所には、監視対象物に設置されている消防用設備等に係る監視等を行うための監視盤（以下この６において「監視盤」という。）が設置されていること。

ウ　監視盤は、監視対象物に設置されている消防用設備等に係る監視等を行うために、消防用設備等ごとに操作盤基準第５及び第６に規定する表示及び警報ができる機能を有すること。ただし、当該監視対象物における火災の発生等を的確に把握できる場合にあっては、当該事項に係る表示及び警報で足りるものとすることができる。

なお、監視盤は、監視対象物に設置されている消防用設備等ごとに操作盤基準告示第５及び第６に規定する表示及び警報ができる機能を有する監視盤を設置することとされているが、例えば、監視対象物に設置されている総合操作盤から移報される火災が発生した旨及び発生場所に係る情報を受信することのできる機能を有するものなど、監視対象物における火災の発生が的確に把握できる場合にあっては、当該機器等による表示及び警報で足りるものであること。

⑸　監視場所と監視対象物の防災監視場所の相互間で同時に通話することができる設備が設けられていること。（操作盤設置告示第５第４号関係）

⑹　監視対象物において火災が発生した場合における必要な措置を含む敷地全体に係る所要の計画が作成されていること。（操作盤設置告示第５第５号関係）

なお、監視対象物の火災発生時の必要な措置を含む敷地全体に係る所要の計画には、次に掲げる事項が含まれていることが必要であること。

ア　監視場所と監視対象物の防災監視場所の役割分担、代表指揮権、管理体制等

イ　監視対象物の防災監視場所が無人となった場合における管理体制

ウ　監視対象物において火災が発生した場合の火災確認（駆けつけ方法）、初期対応（通報連絡、避難誘導等）

⑺　監視場所には、次に掲げる体制が確保されていること。（操作盤設置告示第５第６号関係）

ア　監視対象物の火災発生時において、所要の措置を講じることができる要員が確保されていること。

なお、監視場所の要員は、監視対象物に設置される総合操作盤における監視、操作等に習熟していることが必要であり、政令第４条の２の８第３項第１号に規定する自衛消防業務の講習を受けた者を従事させることが必要であること。▲

イ　監視場所の要員が速やかに監視対象物の防災監視場所に到着できること。

なお、この場合、監視対象物の防災監視場所には、一定時間以内に監視場所にいる防災要員が到着できることが必要であること。

⑻　前⑴から⑺までに掲げるほか、防火対象物の位置、構造及び設備の状況、防災監視場所の状況並びに防火管理体制の状況から判断し、火災発生時に必要な措置が講じられていること。（操作盤設置告示第５第７号関係）

7　遠隔監視場所において監視等を行う場合

遠隔監視場所において、防火対象物に設置されている消防用設備等の監視を行うことができ、かつ、当該防火対象物の火災発生時に必要な措置が次に掲げる要件に適合するように講じられている場合には、防火対象物に設置されている消防用設備等に係る監視等を遠隔監視場所において行うことができる。（別図３参照）

⑴　監視対象物の防災監視所には、総合操作盤が設置されていること。（操作盤設置告示第６第１号関係）

⑵　監視対象物は、令８区画がなされている場合を除き、当該対象物全体を一の監視対象とすること。

この場合において、一の監視対象物の監視等は、一の遠隔監視場所において行うこと。

⑶　監視対象物には、スプリンクラー設備が設置されていること。（操作盤設置告示第６第２号関係）

なお、監視対象物には、スプリンクラー設備が設置されていることとしているが、次に掲げる部分については、スプリンクラー設備が設置されているものとして取り扱って差し支えないこと。

ア　省令第13条第３項に掲げるスプリンクラーヘッドを設置することを要しない部分（省令第13条第３項第11号及び第12号に掲げる部分を除く。）

イ　政令第12条に定める技術上の基準により、開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備が設置されている部分

ウ　政令第12条に定める技術上の基準により、放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備が設置されている部分

エ　政令第13条から令第18条までに定める技術上の基準により、水噴霧消火設備、泡消火設備、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備が設置されている部分

⑷　遠隔監視場所が備えるべき要件は、次によること。（操作盤設置告示第６第３号関係）

ア　遠隔監視場所には、監視対象物に設置されている消防用設備等に係る監視等を行うための監視盤（以下この７において「遠隔監視盤」という。）が設置されていること。

イ　遠隔監視盤は、監視対象物に設置されている消防用設備等に係る監視等を行うために、消防用設備等ごとに操作盤基準告示第５及び第６に規定する表示及び警報ができる機能を有すること。ただし、当該監視対象物における火災の発生等を的確に把握できる場合にあっては、当該事項に係る表示及び警報で足りるものとすることができる。

⑸　遠隔監視場所と監視対象物の防災監視場所の相互間で同時に通話することができる設備が設けられていること。（操作盤設置告示第６第４号関係）

⑹　監視対象物において火災が発生した場合における必要な措置を含む所要の計画が作成されていること。（操作盤設置告示第６第５号関係）

なお、監視対象物の火災発生時の必要な措置を含む所要の計画には、次に掲げる事項が含まれていることが必要であること。

ア　遠隔監視場所と監視対象物の防災監視場所の役割分担、代表指揮権、管理体制等

イ　監視対象物の防災監視場所が無人となった場合における管理体制

ウ　監視対象物において火災が発生した場合の火災確認（駆けつけ方法）、初期対応（通報連絡、避難誘導等）

⑺　遠隔監視場所には、次に掲げる体制が確保されていること。（操作盤設置告示第６第６号関係）

ア　監視対象物の火災発生時において、所要の措置を講じることができる要員が確保されていること。

なお、遠隔監視場所の要員は、監視対象物に設置される総合操作盤における監視、操作等に習熟していることが必要であり、政令第４条の２の８第３項第１号に規定する自衛消防業務の講習の講習を受けた者を従事させることが必要であること。▲

イ　遠隔監視場所の要員が、速やかに監視対象物の防災監視場所に到着できること。

なお、この場合、監視対象物の防災監視場所には、一定時間以内に遠隔監視場所の要員が到着できることが必要であること。

⑻　前⑴から⑺までに掲げるほか、防火対象物の位置、構造及び設備の状況、防災監視場所の状況並びに防火管理体制の状況から判断し、火災発生時に必要な措置が講じられていること。（操作盤設置告示第６第７号関係）

8　一の防火対象物の火災関連情報を複数の総合操作盤により監視・制御するシステムの場合

一の防火対象物の火災関連情報を複数の総合操作盤により監視・制御するシステムは、法第17条第３項に規定する特殊消防用設備等に該当するものであること。（別図４参照）

ただし、初動対応を円滑に行うために単に火災関連情報を表示するだけの設備が付加されているものは、特殊消防用設備等には該当しないものであること。

第24－１表

表示方法／設備項目		シンボル	平　常　時	作　動　時
火災表示			白・シアン・青・消灯いずれか	赤点滅
警戒区域、散水区域、放射区域、防護区画等		線	白・シアン・青・消灯いずれか	赤点滅
屋内消火栓設備			白・シアン・青いずれか	赤点滅
スプリンクラー設備			白・シアン・青いずれか	赤点滅
水噴霧消火設備			白・シアン・青いずれか	赤点滅
泡消火設備			白・シアン・青いずれか	赤点滅
不活性ガス消火設備（二酸化炭素）			白・シアン・青いずれか	赤点滅
ハロゲン化物消火設備（ハロン）			白・シアン・青いずれか	赤点滅
粉末消火設備			白・シアン・青いずれか	赤点滅
屋外消火栓設備			白・シアン・青いずれか	赤点滅
自動火災報知設備	煙感知器		白・シアン・青・消灯いずれか	黄点滅（注意表示時）・赤点滅
	光電式分離型感知器		白・シアン・青・消灯いずれか	黄点滅（注意表示時）・赤点滅
	熱感知器		白・シアン・青・消灯いずれか	黄点滅（注意表示時）・赤点滅
	炎感知器		白・シアン・青・消灯いずれか	黄点滅（注意表示時）・赤点滅
	発信機		白・シアン・青・消灯いずれか	赤点滅
ガス漏れ検知器			白・シアン・青いずれか	赤点滅
非常電話			白・シアン・青いずれか	赤点滅
放送設備			白・シアン・青・消灯いずれか	赤点滅
誘導灯			白・シアン・青いずれか	緑点灯

表示方法／設備項目	シンボル	平　常　時	作　動　時
排煙口		白・シアン・青いずれか	緑点灯
加圧送水装置		白・シアン・青いずれか	緑点灯
排煙機		白・シアン・青いずれか	緑点灯
防火戸		白・シアン・青いずれか	緑点灯
防火シャッター		白・シアン・青いずれか	緑点灯
防煙垂れ壁		白・シアン・青いずれか	緑点灯
特別避難階段排煙口給気口		白・シアン・青いずれか	緑点灯
自然排煙窓		白・シアン・青いずれか	緑点灯
防火ダンパー		白・シアン・青いずれか	緑点灯
非常錠		白・シアン・青いずれか	緑点灯
非常用エレベーター		白・シアン・青いずれか（建物平面図の色と区別する）	－
連結送水口			－
非常コンセント設備			－
無線通信補助設備			－
防災センター（受信機位置）			－
高圧ガス容器貯蔵室			－

備考　警戒区域、散水区域、放射区域、防護区画等が重複する場合には、設備項目ごとのシンボルマーク等により表示することができる。

第24－２表

消防用設備等の種別	表示項目	警報項目
屋内消火栓設備	⑴　加圧送水装置の作動状態 ⑵　加圧送水装置の電源断の状態 ⑶　呼水槽の減水状態 ⑷　水源水槽の減水状態 ⑸　総合操作盤の電源の状態 ⑹　連動断の状態（自動火災報知設備等の作動と連動して起動するものに限る。）	⑴　加圧送水装置の電源断の状態 ⑵　減水状態（呼水槽又は水源水槽）
スプリンクラー設備	省令第 14 条第 1 項第 4 号ニの受信部の表示事項及び次に掲げる事項 ⑴　減圧状態（二次側に圧力設定を必要とするものに限る。） ⑵　加圧送水装置の作動状態 ⑶　加圧送水装置の電源断の状態 ⑷　呼水槽の減水状態 ⑸　水源水槽の減水状態 ⑹　総合操作盤の電源の状態 ⑺　手動状態（開放型スプリンクラー設備で自動式のものに限る。） ⑻　感知器の作動の状態（予作動式で専用の感知器を用いる場合に限る。） ⑼　連動断の状態（自動火災報知設備等の作動と連動して起動するものに限る。）	⑴　流水検知装置の作動状態 ⑵　減圧状態（二次側に圧力設定を必要とするものに限る。） ⑶　加圧送水装置の電源断の状態 ⑷　減水状態（呼水槽又は水源水槽）
水噴霧消火設備	⑴　放射区域図 ⑵　流水検知装置の作動した放射区域 ⑶　加圧送水装置の作動状態 ⑷　加圧送水装置の電源断の状態 ⑸　呼水槽の減水状態 ⑹　水源水槽の減水状態 ⑺　総合操作盤の電源の状態 ⑻　連動断の状態（自動火災報知設備等の作動と連動して起動するものに限る。）	⑴　流水検知装置の作動状態 ⑵　加圧送水装置の電源断の状態 ⑶　減水状態（呼水槽又は水源水槽）
泡消火設備（移動式のものを除く。）	⑴　放射区域図 ⑵　流水検知装置の作動した放射区域 ⑶　加圧送水装置の作動状態 ⑷　加圧送水装置の電源断の状態 ⑸　呼水槽の減水状態 ⑹　水源水槽の減水状態 ⑺　総合操作盤の電源の状態 ⑻　感知器の作動の状態（専用のものに限る。） ⑼　連動断の状態（自動火災報知設備等の作動と連動して起動するものに限る。）	⑴　流水検知装置の作動状態 ⑵　加圧送水装置の作動状態 ⑶　減水状態（呼水槽又は水源水槽）

消防用設備等の種別	表示項目	警報項目
不活性ガス消火設備（移動式のものを除く。）	⑴　防護区画図 ⑵　音響警報装置又は感知器の作動 ⑶　放出起動 ⑷　消火剤放出 ⑸　起動回路異常（地絡又は短絡） ⑹　閉止弁の閉止 ⑺　圧力異常（低圧式のものに限る。） ⑻　手動状態（自動式の起動装置を有するものに限る。） ⑼　総合操作盤の電源の状態 ⑽　連動断の状態（自動火災報知設備等の作動と連動して起動するものに限る。）	⑴　音響警報装置又は感知器の作動 ⑵　起動回路異常（地絡又は短絡） ⑶　閉止弁の閉止（表示が点灯の場合に限る。） ⑷　圧力異常（低圧式のものに限る。）
ハロゲン化物消火設備（移動式のものを除く。）	⑴　防護区画図 ⑵　音響警報装置又は感知器の作動状態 ⑶　放出起動 ⑷　消火剤放出 ⑸　起動回路異常（地絡又は短絡） ⑹　手動状態（自動式の起動装置を有するものに限る。） ⑺　総合操作盤の電源の状態 ⑻　連動断の状態（自動火災報知設備等の作動と連動して起動するものに限る。）	⑴　音響警報装置又は感知器の作動 ⑵　起動回路異常（地絡又は短絡）
粉末消火設備（移動式のものを除く。）	⑴　防護区画図 ⑵　音響警報装置又は感知器の作動状態 ⑶　放出起動 ⑷　消火剤放出 ⑸　起動回路異常（地絡又は短絡） ⑹　手動状態（自動式の起動装置を有するものに限る。） ⑺　総合操作盤の電源の状態 ⑻　連動断の状態（自動火災報知設備等の作動と連動して起動するものに限る。）	⑴　音響警報装置又は感知器の作動 ⑵　起動回路異常（地絡又は短絡）
屋外消火栓設備	⑴　加圧送水装置の作動状態 ⑵　加圧送水装置の電源断の状態 ⑶　呼水槽の減水状態 ⑷　水源水槽の減水状態 ⑸　総合操作盤の電源の状態	⑴　加圧送水装置の電源断の状態 ⑵　減水状態（呼水槽又は水源水槽）
自動火災報知設備	省令第 24 条第２号の受信機の表示事項及び次に掲げる事項 ⑴　警戒区域図（随時表示） ⑵　警戒区域図上の火災警報 ⑶　総合操作盤の電源の状態	省令第 24 条第２号の受信機の警報項目

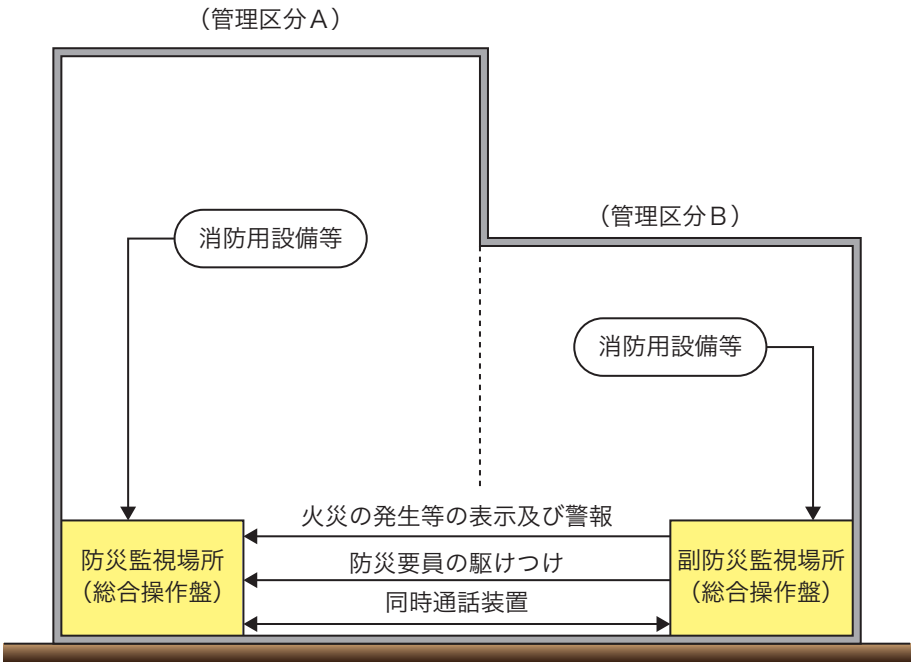
消防用設備等の種別	表示項目	警報項目
ガス漏れ火災警報設備	省令第24条の２の３第１項第３号の受信機の表示事項及び次に掲げる事項 ⑴　警戒区域図（随時表示） ⑵　警戒区域図上のガス漏れ警報 ⑶　総合操作盤の電源の状態	省令第24条の２の３第１項第３号の受信機の警報項目
非常警報設備（放送設備に限る。）	省令第25条の２第２項第３号ホの放送設備の操作部の表示事項及び次に掲げる事項 ⑴　連動断の状態（非常電話、自動火災報知設備等の作動と連動するものに限る。） ⑵　総合操作盤の電源の状態	
誘導灯（自動火災報知設備等から発せられた信号を受信し、あらかじめ設定された動作をするものに限る。）	⑴　作動状態 ⑵　連動断の状態 ⑶　総合操作盤の電源の状態	
排煙設備	⑴　排煙口の作動位置 ⑵　排煙機の作動状態 ⑶　機械換気設備又は空気調和設備の停止 ⑷　自動閉鎖装置の作動位置 ⑸　総合操作盤の電源の状態	排煙機の作動状態
連結散水設備（選択弁を設ける場合に限る。）	⑴　散水区域図 ⑵　総合操作盤の電源の状態	
連結送水管（加圧送水装置を設ける場合に限る。）	⑴　加圧送水装置の作動状態 ⑵　加圧送水装置の電源断の状態 ⑶　中間水槽の減水状態 ⑷　総合操作盤の電源の状態	⑴　加圧送水装置の電源断の状態 ⑵　減水状態（中間水槽）
非常コンセント設備	⑴　非常コンセントの位置 ⑵　電源断の状態	
無線通信補助設備（増幅器を設ける場合に限る。）	⑴　端子の位置 ⑵　電源断の状態	

第24－３表

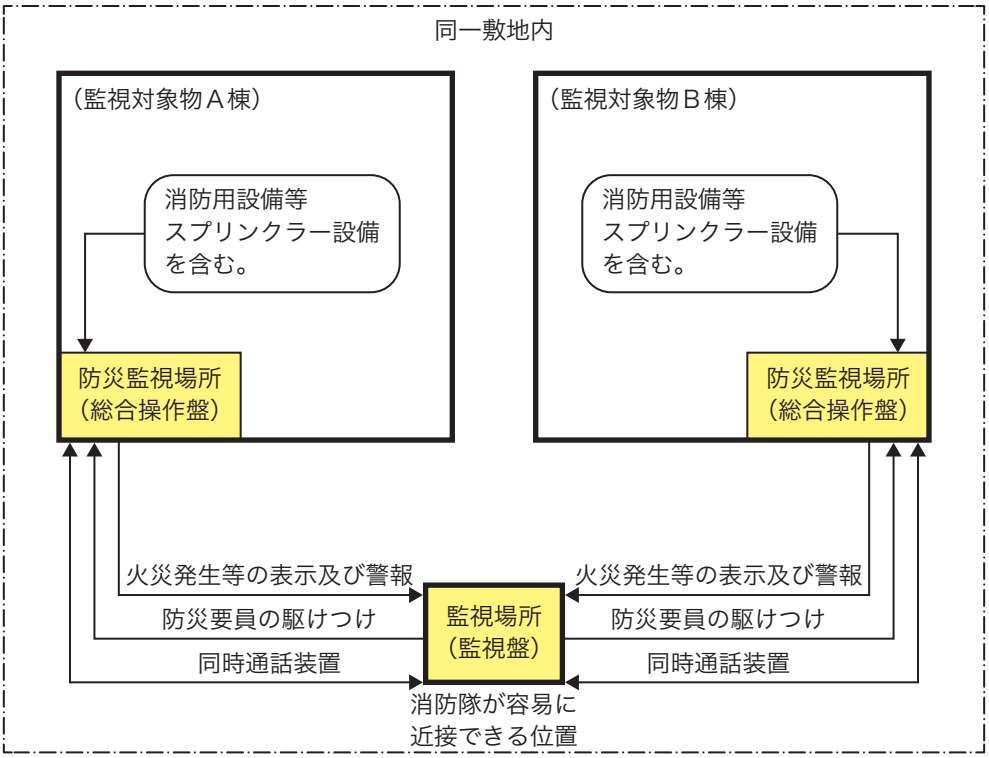
消防用設備等の種別	操　作　項　目
屋内消火栓設備	警報停止
スプリンクラー設備	警報停止
水噴霧消火設備	警報停止
泡消火設備	警報停止
不活性ガス消火設備	警報停止
ハロゲン化物消火設備	警報停止
粉末消火設備	警報停止
屋外消火栓設備	警報停止
自動火災報知設備	省令第24条第２号の受信機の操作事項及び次に掲げる事項 ⑴　復旧 ⑵　連動移報切替え ⑶　表示切替え
ガス漏れ火災警報設備	省令第24条の２の３第１項第３号の受信機の操作事項及び次に掲げる事項 ⑴　復旧 ⑵　連動移報切替え ⑶　表示切替え
非常警報設備（放送設備に限る。）	省令第25条の２第２項第３号の放送設備の操作部の操作事項
誘導灯（自動火災報知設備等から発せられた信号を受信し、あらかじめ設定された動作をするものに限る。）	⑴　一括点灯 ⑵　手動消灯 ⑶　点検切替え
排煙設備	⑴　遠隔起動 ⑵　警報停止
連結送水管（加圧送水装置を設ける場合に限る。）	⑴　加圧送水装置の遠隔起動 ⑵　警報停止

別図

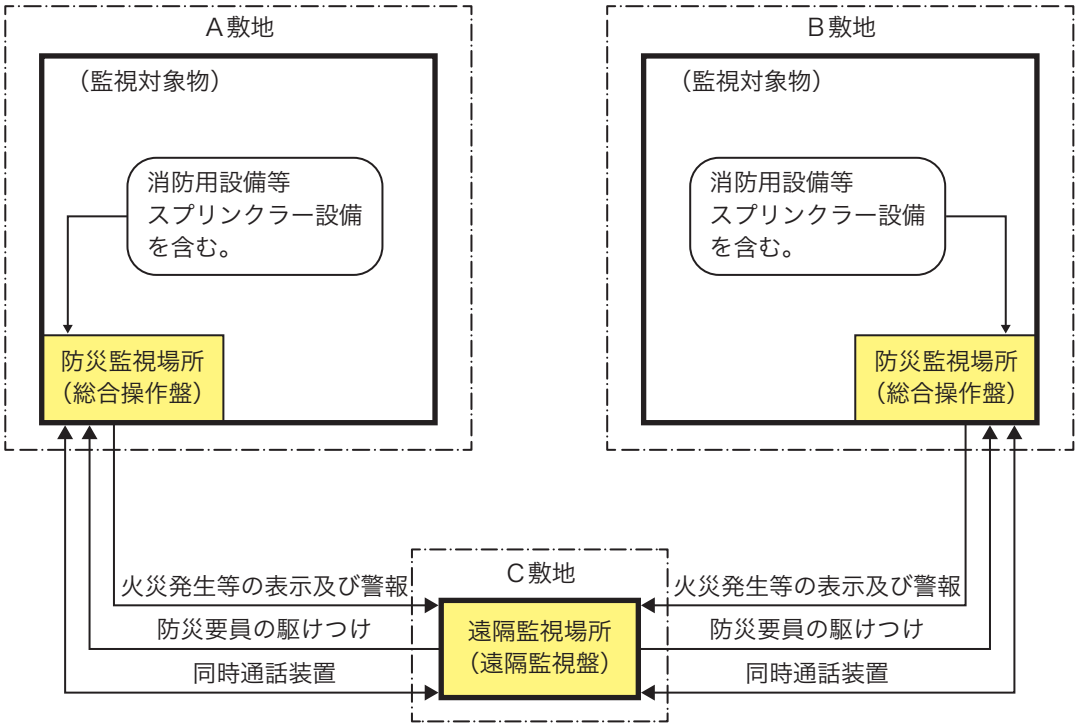
1　副防災監視場所において監視、操作等を行う場合の例



2　監視場所において監視、操作等を行う場合の例



3　遠隔監視場所において監視、操作等を行う場合の例



4　一の防火対象物の火災関連情報を複数の総合操作盤により監視・制御するシステムの場合の例

