

別記第9

消防用設備等に関する指導指針

第1 基本的事項

- 1 この指針は、消防法、消防法施行令、消防法施行規則又は消防庁長官告示その他関係通知によるほか、解釈基準、運用方法に関する細則を定めるものであること。
- 2 この指針中に示す消防法施行令第32条による特例の適用について、当該要件等を満たすものは、消防法第17条第1項の規定による消防用設備等と同等以上とみなし取り扱うことができるものであること。
- 3 この指針中において、◆印で示す基準は、火災危険、地域性等を勘案し、行政指導として取り扱われるものであり、当該基準による指導を制約するものではないこと。
- 4 その他この指針の内容によらない事案が出た場合は、消防本部予防課と協議し、判定等を行うものであること。
- 5 この指針中の略称は、次のとおりとする。
 - (1) 法・・・消防法（昭和23年法律第186号）
 - (2) 政令・・・消防法施行令（昭和36年政令第37号）
 - (3) 省令・・・消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）
 - (4) 条例・・・塩谷広域行政組合火災予防条例（昭和54年塩谷広域行政組合条例第31号）
 - (5) 規則・・・塩谷広域行政組合火災予防規則（平成20年塩谷広域行政組合規則第3号）
 - (6) JIS・・・工業標準化法（昭和24年法律第185号）第17条第1項の日本工業規格

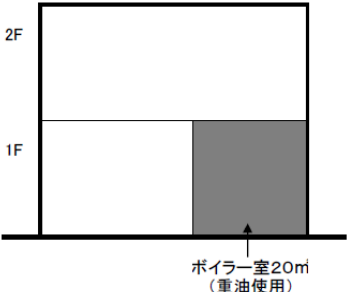
※最終改正日 令和6年4月1日

第2 指導指針

1 消火器具

消火器具は、政令第10条及び省令第6条から第11条までの規定によるほか、次のとおり設置すること。

No	指導項目	指針事項
1	消火器具の種類 ◆	消火器具は、蓄圧式粉末(ABC)10型(薬剤量3.0又は3.5kg)の性能を有する消火器とすること。ただし、状況に応じ政令別表第2の規定を適用できるものとする。
2	政令第10条第2項第2号の取扱い	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」については、省令第6条第6項の規定を満足する範囲で、廊下、通路、室の出入口付近とすること。
3	省令第6条第1項の取扱い (簡易消火用具の取扱い)	(1) 材質等 ア 水バケツ及び消火専用バケツの容量は、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、日本工業規格JISA5009に、膨張真珠岩(真珠岩を材料としたものに限る。)は、JISA5007に適合するものであること。 (2) 設置の能力単位 設置する箇所ごとに、省令第6条第1項に定める能力単位が1以上になるように設けること。
4	省令第6条第3項の取扱い	(1) 防火対象物に併設された少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う部分については、防火対象物に必要とされる能力単位に1能力単位を加え算定するものとする。 (2) 屋外の少量危険物、指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場所については、危険物施設に準じて設置すること。ただし、政令第10条第1項の規定に基づき防火対象物に設置される消火器が、当該少量危険物、指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う部分に設置すべき消火器と同一の適応性を有し、かつ、能力単位及び歩行距離を満足する場合にあっては、重複して設置しないことができるものとして取り扱うものとする。◆
5	省令第6条第4項の取扱い	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。 (1) 蓄電池設備(定格容量と電槽の数の積の合計が、20kW以上のものに限る。) (2) 直流にあっては750V以上、交流にあっては600V以上の電路に接続する電気機器で、次に掲げるもの(可搬式のものを含む。) ア 発電機、配電盤又は電動機 イ 変圧器(出力が5kVA以上のものに限る。) ウ 溶接機(出力が5kVA以上のものに限る。) エ 静電装置設備 オ 整流器(出力が5kVA以上のものに限る。) カ その他前アからオに類するもの
6	省令第6条第5項の取扱い	(1) 省令第6条第5項に規定する「その他多量の火気を使用する場所」とは、条例第3条、第3条の3から第4条まで、第7条第7条の2及び第9条の2に掲げる火気使用設備等のうち、次に掲げるものを使用する場所として取り扱うものであること。 ア 熱風炉 イ 多量の可燃性ガス又は蒸気を発生する炉 ウ 前号に掲げるもののほか、据付面積2㎡以上の炉(個人の住居に設けるも

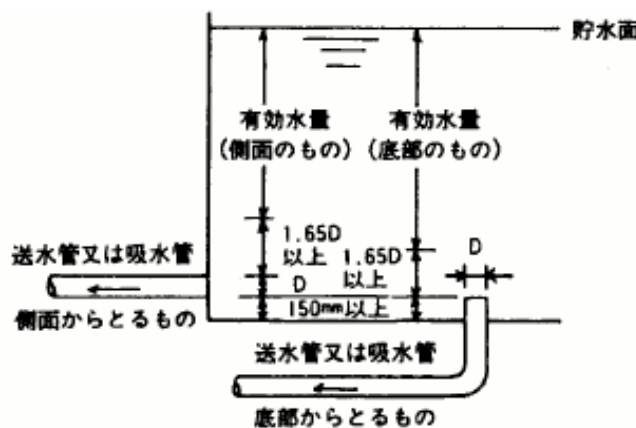
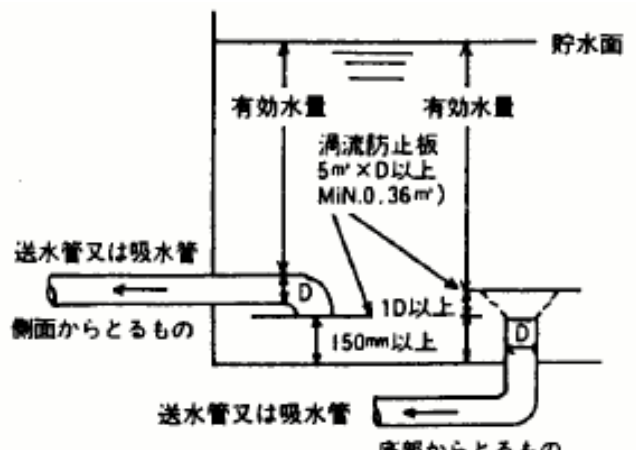
		のを除く。) エ 当該厨房設備の入力と同一厨房室内に設ける他の厨房設備の入力の合計が117kW以上の厨房設備 オ 入力70kW以上の温風暖房機(風道を使用しないものにあつては、劇場等及びキャバレー等に設けるものに限る。) カ ボイラー又は入力70kW以上の給湯湯沸設備(個人の住居に設けるもの又は労働安全衛生法施行令(昭和47年政令第318号)第1条第3号に定めるものを除く。) キ 最大消費熱量3kWを超える乾燥設備(個人の住居に設けるものを除く。) ク サウナ設備(個人の住居に設けるものを除く。) ケ 入力70kW以上の内燃機関によるヒートポンプ冷暖房機 (2) 上記1の場所に消火器を設置する場合の規則第6条第5項に規定する「当該場所の床面積」の取扱いは、以下のとおりとすること。 ア 専用室である場合は、当該室の床面積 イ 専用室以外の場所で、当該設備が不燃材料で覆われている場合又は当該設備を取り扱う部分がフェンス等で明確に区分され、火災予防上支障がない場合その他火災予防上安全であると認められる措置が講じられた場合は、当該火気使用設備等の据付床面積 ウ 専用室以外の場所で、イに掲げる場合以外の場合は、当該設備が据え付けられた部分の周囲に火災予防上安全な距離で囲まれた部分の面積(同一室内に火気使用設備等が2箇所以上設置されている場合はその合計面積) なお、「火災予防上安全な距離」は、設置される火気使用設備等の性能、周囲の建築物の可燃性の部分又は可燃性物品の状況その他の状況から安全と認められる距離とすること。
7	省令第6条第4項及び第5項の取扱い	政令第10条第1項の規定に基づき防火対象物に設置される消火器が省令第6条第4項又は第5項に規定する電気設備、ボイラー室等に設置される消火器と同一の適応性を有し、かつ、能力単位及び歩行距離を満足する場合にあっては、重複して設置しないことができる。 例 政令第10条第1項による消火器の設置義務のある防火対象物に省令第6条第4項又は第5項に規定する部分が存する場合  (12)項イ 耐火建築物 延べ面積380㎡(各階190㎡) ○建物について 380≧150 (政令第10条第1項の設置基準) 380/100=3.8→A4単位 ○多量の火気使用場所について 20/25=0.8→B1単位 ⇒ 1F 2単位+B1単位 2F 2単位 ※ 2FにはA火災適応消火器を設置すればよく、1Fについては、各部分から歩行距離20m以下であれば、A、B火災適応消火器を設置すれば、ボイラー室専用の消火器はなくてもよい。
8	省令第6条第6項の取扱い◆ (配置に関する規定の特例)	以下の要件に該当する場合は、政令第32条を適用し、特例として取扱うことができるものとする。 (1) 当該部分が、精神病院のうち重症患者を収容する部分である場合 (2) 刑務所等の収容施設で、収容者の行動が制限され、初期消火が期待でき

		ない場合で、関係者が消火器具を使用するにあたり合理的な位置に配置できる場合 (3) 政令別表第1(1)項から(4)項まで、(5)項イ、(6)項、(9)項イ又は(16)項イに掲げる防火対象物以外の防火対象物のうち、300㎡未満のもので、当該防火対象物の形状及び使用形態から、省令第6条第6項の規定による配置によっては、消火活動に支障がある場合その他同項の規定による配置が困難な場合で、必要能力単位を満たした上で、合理的な配置が可能であり、かつ、利用者が安全に避難できる場合
9	消火器具の設置 個数の減少等	省令第7条第2項、第8条において、必要な能力単位の合計数の減少又は大型消火器を設置しないことができる規定の取扱いは、基準どおり適用するものであること。 なお、この要綱の施行以前において、従前の行政指導により上記の基準を適用せず消火器具を設置している場合、基準どおりの設置としても差し支えないこと。
10	省令第9条第2号 の取扱い	省令第9条第2号に規定する「水その他消火剤が凍結し、変質し、又は噴出するおそれが少ない箇所」は、次の場所の例によること。 (1) 容器又はその他の部品が腐食するおそれのない場所 (2) 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 (3) 乾燥砂、膨張ひる石又は膨張真珠岩は、雨水等がかからない措置を講じるとともに、地盤面又は床面からの高さが10cm以上となる台所等の場所
11	省令第9条第4号 (規則第9条・別 表第1)	省令第9条第4号に規定する標識の形状等は、次によること。 (1) 標識の大きさは、短辺8cm以上、長辺24cm以上とすること。 (2) 地を赤色、文字を白色ですること。 (3) 文字の大きさは5cm角以上とすること。 (4) 材質は、汚損、破損等のしにくいものとすること。
12	手続き(検査の省 略)	消火器の増設、移設又は取替えを行った政令第35条に該当する防火対象物は、法第17条の3の2により届出し、及び検査を受けなければならないこと。ただし、その個数が少なく、設置届出に必要な書類及び設置箇所の写真が添付されること等により書類検査が可能で、かつ、管理権原者が検査済証を必要としない場合は、現場の検査を省略することができるものであること。
13	その他◆	上記までのほか、以下に掲げるものには、消火器具を設置するものとする。 (1) 次に掲げるものには、政令第10条第2項の規定の例により消火器具を設置し、及び維持するものとする。この場合において、設置する消火器具の能力単位の数値は、当該防火対象物の床面積を150㎡で除して得た数以上とすること。 ア 政令別表第1(16)項に掲げる防火対象物(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存する場所を除く。)で延べ面積が150㎡以上のもの イ 政令別表第1各項に掲げる防火対象物(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存する場所を除く。)に存する場所のうち、次の各号に掲げる場所。ただし、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存する場所に設置されている消火器が、次の各号に掲げる場所に設置される消火器と同一の適応性を有し、かつ、能力単位及び歩行距離を満足する場合にあってはこの限りではない。 (ア) 火花を生ずる設備のある場所 (イ) 変電設備、発電設備その他これらに類する電気設備のある場所

	(ウ) かじ場、ボイラー室、乾燥室、サウナ室その他多量の火気を使用する場所 (エ) 核燃料物質又は放射性同位元素を貯蔵し、又は取り扱う場所 (オ) 動植物油、鉱物油その他これらに類する危険物又は指定可燃物を煮沸する設備又は器具のある場所 (2) 政令別表第1各項に掲げる防火対象物に存する場所のうち、次の各号に掲げる場所には、政令第10条第2項及び第3項の規定の例により大型消火器を設置し、及び維持するものとする。 ア 不燃液機器又は乾式機器を使用する特別高圧変電設備又は全出力1,000kW以上の高圧変電設備若しくは低圧変電設備のある場所 イ 油入機器を使用する全出力500kW以上1,000kW未満の高圧変電設備又は低圧変電設備のある場所 ウ 全出力500kW以上1,000kW未満の発電設備のある場所 エ 自動車車庫、駐車場及び自動車修理工場のうち、駐車又は自動車の修理若しくは整備の用に供される部分の床面積が150㎡以上の場所
--	---

2 屋内消火栓設備

屋内消火栓設備は、政令第11条及び省令第12条の規定、平成9年告示第8号、平成13年告示第19号、平成20年告示第32号及び平成25年告示第2号によるほか、次のとおり設置すること。

No	指導項目	指針事項
1	水源	(1) 水源には、減水した場合、自動的に補水できる装置を設けること。 (2) 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。 (3) 他の消防用設備等と兼用する場合の水源の有効水量は、それぞれの規定水源水量を加算して得た量以上とすること。 (4) 水源の有効水量の算定は、次によること。 ア 消防用設備等専用の場合 (イ) 水槽の側面又は底部に送水管又は吸水管を設けるもの 有効水量の算定は、図2-1又は図2-2の例によること。  図2-1  図2-2 (イ) 水槽上部から吸水管で吸水するもの 有効水量の算定等は、図2-3又は図2-4の例によること。

a サクションピットを設ける場合

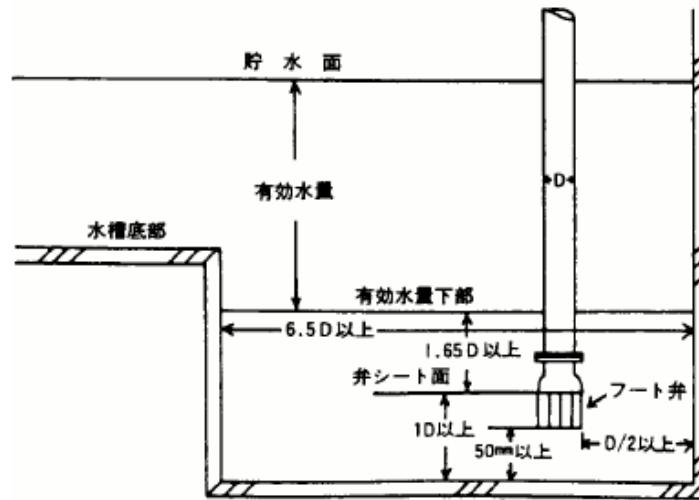


図2-3

b サクションピットを設けない場合又は連通管を設ける場合

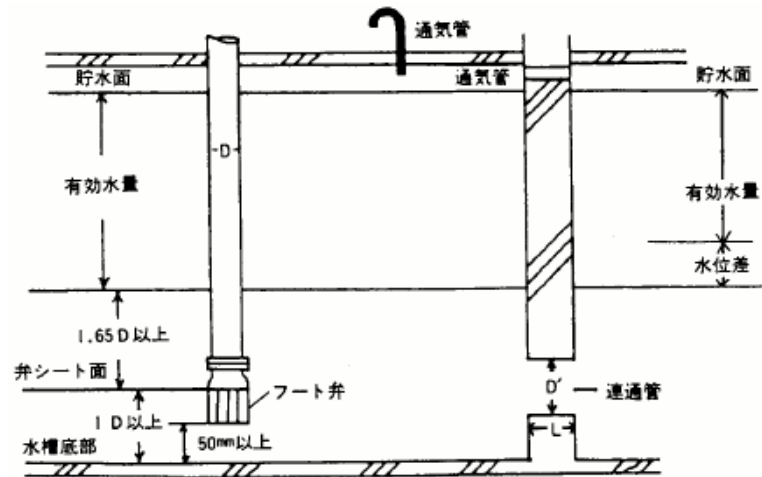


図2-4

(注) 有効水量の下辺部が連通管の下辺部より下方にある場合は、水位差は連通管の下辺部からとるものとする。この場合、連通管の断面積は、次式で算定した数値以上とすること。(連通管の長さLは、1.5m以下とする。)

$$A = \frac{Q}{0.75\sqrt{2gH}} = \frac{Q}{3.32\sqrt{H}} \text{ 又は } D' = 0.62\sqrt{\frac{Q}{\sqrt{H}}} \text{ (又は } H = \left(\frac{Q}{3.32 \times A}\right)^2 \text{)}$$

A:管内断面積(m²)

D':連通管内径(m)

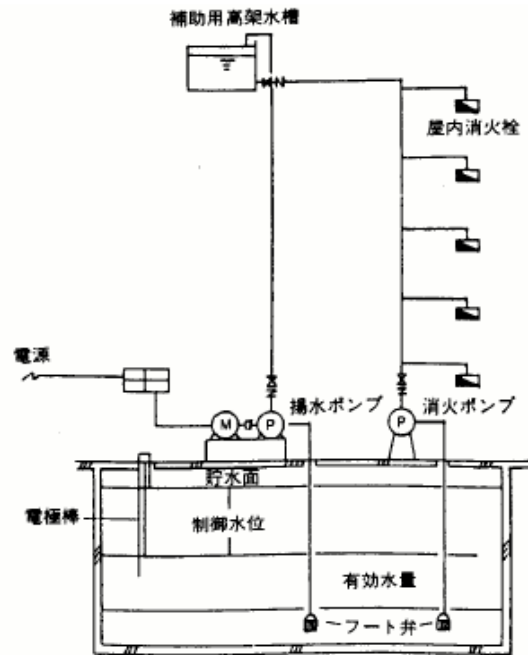
Q:連通管の流量(m³/sec)

g:重力の加速度 9.80m/sec²

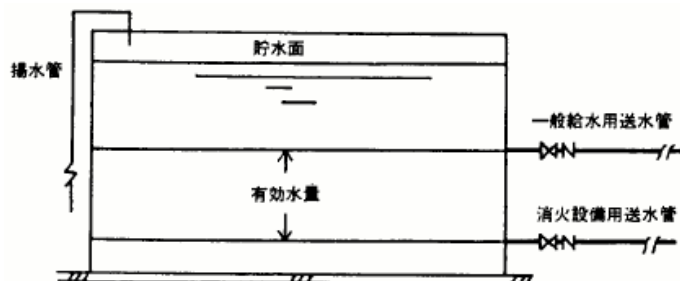
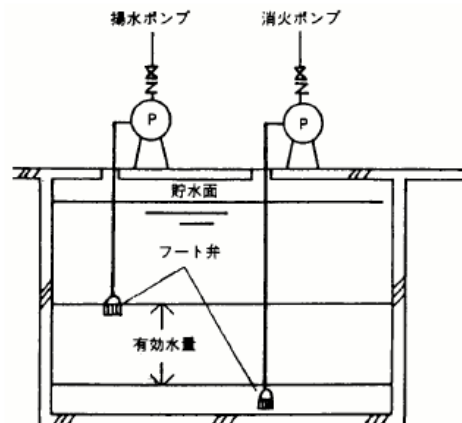
H:水位差(m)

イ 雑用水等の水源と併用する場合

(ア) 当該雑用水等の用に供する水量が、電氣的に自動制御されるものにあつては、当該制御される水位までを有効水量とすること。



- (イ) 加圧送水装置にポンプを用いる場合にあっては、当該消火設備のフット弁の上部に他のポンプのフット弁を、高架水槽を用いる場合にあっては、当該消火設備の送水管の上部に他の設備の送水管を設け、その間の水量を有効水量とすること。



- (ウ) 加圧送水装置に水中ポンプを用いる場合は、最低運転水位を有効水量の最低水位とすること。
- (5) 水槽と外気との間には、管の呼びが100A以上の通気管を水槽ごとに設けること。ただし、当該通気管を設けた水槽と水槽間を連通管の断面積の10分の1以上の断面積を有する通気管により接続された水槽については、この限りではない。◆

		(6) 水槽は、鉄筋コンクリート、ステンレス鋼板製等耐食性及び耐熱性のあるものとする。ただし、2、(1)、イ、(イ)、aからeまでに定めるいずれかに設ける場合は、合成樹脂製のものとすることができる。
2	加圧送水装置	加圧送水装置にポンプを用いるものにあつては、次によること。 (1) 設置場所 ア 政令第11条第3項第1号ニに規定する「点検に便利な箇所」とは、機器の点検ができる空間、照明、排水等を確保できる場所にあること。 イ 水中ポンプ以外のポンプ (ア) ポンプは凍結するおそれのない場所に設けること。ただし、寒冷地の防火対象物、又は冷凍倉庫に屋内消火栓を設置する場合であつて、十分な保温措置を講じることが困難な場合等、凍結により配管の破裂又は放水障害が生ずるおそれがあると認められたとき、下記の基準に適合するものについて、政令第32条の規定を適用し、特例として、乾式の屋内消火栓設備とすることができる。◆ ※乾式の屋内消火栓設備とする場合の特例基準 1 性能 消火栓箱の開閉弁を開け、加圧送水装置の起動スイッチを押した時から、1分以内に政令第11条第3項第1号ハ又は第2号ハに定める性能が得られるものであること。 2 構造 (1) 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。 (2) 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。 3 水源 水源は、その水量が政令第11条第3項第1号ロ又は第2号ロ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設けること。 4 その他 (1) 屋内消火栓箱には、その表面に「消火栓(乾式)」と表示すること。 (2) 制御盤の付近に、水抜き栓、呼気弁、排気弁等の位置を示した図及び水抜きの方法を明示すること。 ※ 屋外消火栓設備についても、当該基準に準じて取扱つて差し支えない。 (イ) 政令第11条第3項第1号ホ及び第2号イ(6)、第2号ロ(6)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」とは、次のaからeまでに定めるいずれかの場所であること。 a 延焼のおそれが少ない独立した建築物内に加圧送水装置を設ける場合 b 不燃材料(ガラスにあつては網入りガラスに限る。cにおいて同じ。)で区画した加圧送水装置等(ポンプ、電動機と制御盤、呼水装置、水温上昇防止逃し装置、ポンプ性能試験装置、起動用水圧開閉装置等及びその附属機器をいう。以下同じ。)の専用室 c 飲料、雑排水等に用いる加圧送水装置等を併置した不燃専用室 d 屋外、主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上等で加圧送水装置等を点検に支障がないよう不燃材料で区画した場所 e その他、火災による被害を受けるおそれがないよう、特に有効な措置を講じた場所

※ 当該箇所に加圧送水装置とは特に関係のないボイラー等の火気使用設備が併設される場合は「被害を受けるおそれが少ない箇所」に該当しないものであること。

(ウ) 湿気が滞留するおそれのない場所に設けること。◆

ウ 水中ポンプ

(ア) 水中ポンプは点検のためのふたの真下に設けること。

(イ) 水中ポンプは貯水槽の底面から5m以上の位置に設置し、貯水槽の壁面から当該ポンプの中心までの距離は、ポンプストレーナー部分の外径の2倍以上とすること。

(2) 機器

ア 設置することのできる加圧送水装置

省令第12条第1項第7号ニに規定する加圧送水装置は、認定品とすること。◆

なお、中継ポンプとして用いる加圧送水装置等にあつては、押し込み圧力を考慮したものとする。

イ 附属装置等の変更

前アの加圧送水装置等の附属装置等は、次に定めるところにより変更できるものとする。ただし、設置後の改修等におけるポンプ、電動機、附属装置等の交換は、同一仕様又は同一性能のものとする。

(ア) ポンプ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、流量に著しい影響をおよぼさないこと。)

(イ) 立上り管の頂部位置が当該加圧送水装置より低い場合、ポンプ吐出圧力計を連成計への変更

(ウ) 水源水位がポンプより高い場合のフート弁の変更

(エ) 非常電源による加圧送水装置の起動を行う場合の制御盤リレーの変更

(オ) 排水場所に合わせた場合の流量試験配管の変更(ただし、流量に著しい影響をおよぼさないこと。)

(カ) 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

(キ) 耐圧の高性能化を図る場合のポンプ吐出側止水弁及び逆止弁の変更

ウ 吐出量

地階を除く階数が5以上の防火対象物(各階に設置する屋内消火栓が1個の場合に限る。)にあつては、次によること。

(ア) 政令第11条第3項第1号に掲げる防火対象物又はその部分に設置する屋内消火栓設備(以下「1号消火栓」という。)にあつては、300ℓ/min以上とすること。

(イ) 政令第11条第3項第2号に掲げる防火対象物又はその部分に設置する屋内消火栓設備(以下「2号消火栓」という。)にあつては、140ℓ/min以上とすること。

エ ポンプの併用又は兼用

省令第12条第1項第7号ハ(ニ)ただし書の規定による他の消火設備とポンプを併用又は兼用する場合における「それぞれの消火設備と加圧送水装置の性能に支障を生じないもの」は、次のとおり取り扱うものであること。

(ア) 同一の防火対象物で他の消火設備と加圧送水装置を併用するものにあつては、次によること。

a 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。

b ポンプが一の消火設備として起動した際に、他の消火設備の誤作動がないこと。

(イ) 棟が異なる防火対象物(同一敷地内で、管理権原が同一の場合に限る。)で加圧送水装置を共用するものにあつては、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つては、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。

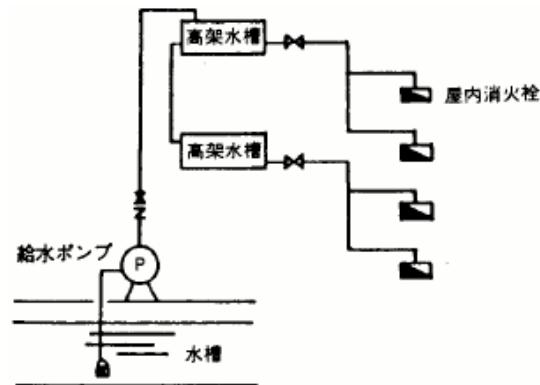
a 隣接する防火対象物のいずれかが耐火建築物又は準耐火建築物であるもの

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階にあつては3m以上、2階にあつては5m以上の距離を有するもの

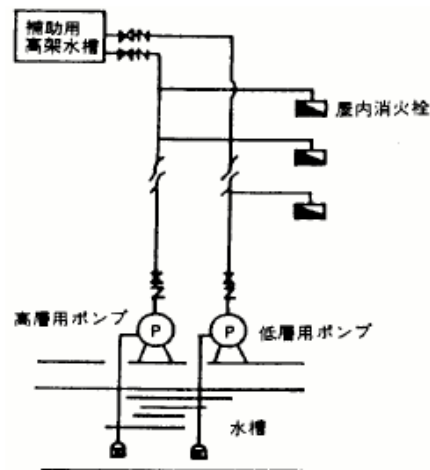
オ 放水圧力が0.7MPaを超えないための措置

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。

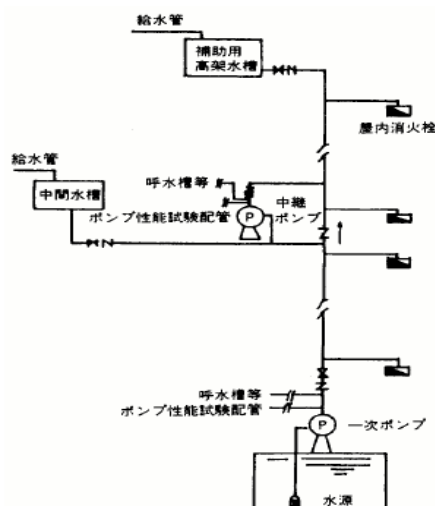
(ア) 高架水槽の高さを考慮して設ける方法



(イ) ポンプ揚程を考慮し、配管を別系統にする方法



(ウ) 中継ポンプを設ける方法



(エ) 減圧機構を有する消火栓開閉弁を設ける方法

(オ) 減圧弁又はオリフィス等による方法

- a 減圧弁は、減圧措置のため専用の弁とすること。
- b 減圧弁は、水压により自動的に流過口径が変化し、圧力制御を行うものであること。
- c 減圧弁の接続口径は、取付け部分の管口径と同等以上のものであること。
- d 設置階は、当該設備の設置される最下階から3階層(地階を含む。)以内とすること。
なお、中継ポンプの吐出側直近の当該ポンプの受けもつ階層についても同様であること。
- e 設置位置は、枝管ごとに開閉弁等の直近とし、点検に便利な位置とすること。
- f 減圧弁には、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。

(カ) その他の屋内消火栓設備の機能に支障のない方法

カ 水中ポンプ

- (ア) 水中ポンプの吐出側配管には、逆止弁、仕切弁、連成計を設け、かつ、当該ポンプ吐出口から逆止弁に至る配管の最頂部には、自動空気抜き弁を設けること。
- (イ) ポンプ駆動用配線で水槽内の配線は、耐食、耐水、絶縁性の十分あるものとする。

キ 制御盤

種別ごとに次の表により設置すること。

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	不燃室
その他	不燃室(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。)

※ 不燃室とは、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)で区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸を設けた室をいう。ただし、ボイラー設備等の火気使用設備のある室及び可燃性の物質が多量にある室については該当しないものであること。

- (1) 連結送水管の放水口が設置された階のすべての屋内消火栓の直近に設けられているものについては、省令第12条第1項第6号イただし書により、当該連結送水管と兼用して差し支えないものであること。この場合、「23 連結送水管」2、(1)、アからウまで及び図2-5の配管系統図によること。

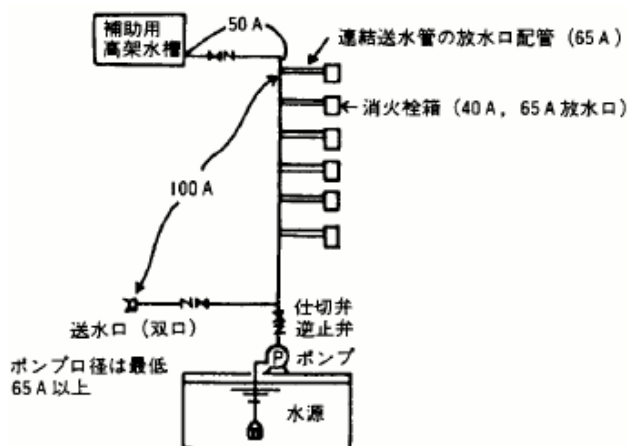


図2-5

屋内消火栓に減圧の措置をする場合は、ポンプ等は、減圧を考慮した性能とすること。

- (2) 5以上の階を受けもつ立ち上がり配管の口径は、2号消火栓の場合を除き65A以上とすること。◆ただし、連結送水管の配管を兼用するものにあつては、100A以上とすること。（「23 連結送水管」2、(5)により連結送水管の主管の内径の特例を適用するものにあつては、当該口径とすることができる。）
- (3) 配管は、高架水槽又は補助用高架水槽（以下「高架水槽等」という。）に連結するか、若しくは起動用圧力タンクにより常時充水すること。
- (4) 高架水槽等の材質は、鋼板又は合成樹脂等とし、吐出部直近には、仕切弁、逆止弁及び可撓継手を設けること。
- (5) 補助用高架水槽の容量は次によること。◆
- ア 屋内消火栓設備単独の補助用高架水槽
- 1号消火栓の場合にあつては、0.5 m^3 以上、2号消火栓の場合にあつては0.3 m^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あつては、当該容量を0.2 m^3 以上とすることができる。
- イ 他の水系消火設備と兼用の補助用高架水槽
- スプリンクラー設備と兼用する場合にあつては1 m^3 以上、スプリンクラー設備以外の設備と兼用する場合にあつては、0.5 m^3 以上（この場合、前アのただし書を準用できる。）とすること。
- (6) 高架水槽等へ連結する配管径は、立上り管の配管径の2分の1以上とすること。◆
- (7) 止水弁及び逆止弁は、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直近の見やすい位置に設けること。
- (8) 配管には、空気だまりが生じないように措置を講ずること。
- (9) 配管は、専用支持金具にて堅固に固定されていること。
- (10) 建築物の接続部分等で、地震動等曲げ又はせん断力を生ずるおそれのある部分の配管施工は、極力行わないこと。ただし、建築物の構造、形態等から、これら部分を配管貫通する場合は、可撓継手を設け、配管の保護を施すこと。
- (11) 屋上又は最遠部には、試験用テスト弁を設けること。◆ただし、最上階の消火栓より放水試験ができる場合は、この限りでない。

- (12) 屋外配管等直接外気に面する部分に設ける配管等で凍結するおそれのある部分には、凍結防止のための措置を講じること。◆
- (13) 配管には、排水弁を設け、管内の排水ができるようにすること。◆ただし、消火栓開閉弁等から有効に排水できるものにあつては、この限りでない。
- (14) 配管の材質は、省令第12条第1項第6号ニ(イ)の規定によるほか、定格全揚程時における配管部分の圧力が1.6MPa以上となるものにあつては、JIS G 3454(圧力配管用炭素鋼鋼管)又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有する配管を使用すること。
- (15) 管継手の材質は、省令第12条第1項第6号ホ(イ)の規定によるほか、当該管継手の設置場所の使用圧力値以上の圧力値に耐える仕様のものとする。
- (16) 省令第12条第1項第6号ニ(ロ)及びホ(ロ)に規定する合成樹脂製の管及び管継手は、認定品とすること。◆
- (17) バルブ類の材質は、省令第12条第1項第6号ト(イ)及び(ロ)の規定によるほか、当該バルブ類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。
- (18) 配管工事完了後、主配管は屋内消火栓設備に使用する最高吐出圧力の1.1倍の空気若しくはガス圧又は1.5倍の水圧を3分間以上加えた場合、接続部等から漏水(漏えい)又は破損等を生じないように施工すること。
- (19) 配管に設ける止水弁等には、常時開又は常時閉の表示をすること。
- (20) 配管は、原則として土中に埋設しないものとするが、やむを得ず埋設する場合は、次のいずれかによること。
- ア 日本水道規格協会のWSP-041(消火用硬質塩化ビニール外面被覆鋼管)又は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(異種鋼管にあつては絶縁性のものとする。)により施工する。
- イ 前(14)の配管にポリエチレン等の塗覆装を施し又はこれと同等以上の耐食性を有するものを使用する。
- ウ 敷設後毎月1回以上前(18)に準じた試験を実施する。
- (21) 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つては、各棟の立ち上がり配管の地上部分に止水弁を設け、「常時開」の表示をすること。

4	起動装置	(1) 起動装置として起動用水圧開閉装置を用いる場合は、省令第12条第1項第7号へに定める遠隔操作できるものとみなし、その機能等は、次によるものとする。 ア 消火栓開閉弁を開放することにより起動すること。 イ 専用とし、加圧送水装置の直近に設けること。 ウ 水圧開閉器は、当該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高い圧力の値に低下するまで起動するよう調整されたものであること。 (ア) 最高位又は最遠部の消火栓の開閉弁の位置から起動用水圧開閉装置の水圧開閉器までの落差(H1)による圧力に、1号消火栓の場合にあつては0.2MPa、2号消火栓にあつては0.3MPaに当該2号消火栓の弁・ホース・ノズル等の摩擦損失としてあらかじめ算定された数値(鑑定機器の仕様書に明示されたもの)を加えた圧力 (イ) 高架水槽等の位置から、起動用水圧開閉装置の水圧開閉器までの落差(H2)による圧力に0.05MPaを加えた値の圧力 (2) 押しボタン式等の遠隔操作部は、保護カバーが取り付けられていること。ただし、消火栓箱内に設けられたものにあつては、この限りではない。 (3) 防災センター等にポンプが起動した旨を的確に移報すること。◆ (4) 雨水等の浸入するおそれのある場所に設けるものにあつては、有効な防護措置を講ずること。
5	貯水槽等の耐震措置	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。 (1) 加圧送水装置の吸入管側(床上槽から接続される管又は著しく横引き部分が長い管に限る。)、吐出管側に可撓継手を用いて接続すること。 (2) 貯水槽等は、地震による振動等により破壊、移動、転倒を生じないように固定用金具、アンカーボルト等で壁、床、はり等に堅固に固定すること。

6	非常電源、配線等	(1) 非常電源、配線等は、「26 非常電源」の基準によること。 (2) 常用電源回路の配線は、電気工作物に係る法政令の規定によるほか、次により敷設すること。 ア 低圧のものにあつては、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つては、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。
7	消火栓箱等	(1) 1号消火栓(易操作性1号消火栓を除く。(アを除く。)) ア 設置対象 政令第11条第3項第1号に定める防火対象物以外のものであつても、可燃性物品が多量に存在するものについては、努めて1号消火栓又は易操作性1号消火栓とすること。◆ イ 消火栓箱の位置 (ア) 消火栓は、容易に使用ができ、かつ、避難口又は階段に近い場所に設けること。◆ (イ) 消火栓箱のホース接続口から有効水平距離以下となる範囲で、かつ※、当該範囲の各部分に容易にホースが延長でき、有効に消火できるものであること。 ※平成25年10月1日以前に建築した防火対象を除く。 ウ 消火栓箱の構造 次によること。◆ (ア) 大きさは、収納された弁の操作及びホースの使用に際し、ホースのねじれ、折れ、ひっかかりその他に障害を生じないものであること。 (イ) 扉は、容易に開放でき、ホース延長活動に支障がなく、かつ、避難上障害とならないものであること。 (ウ) 消火栓箱は、不燃材料で造られていること。 (エ) 消火栓箱の色は、努めて認識しやすいものとする。 (オ) 排水することのできる排水口等が設けられていること。 エ 消火栓 (ア) 省令第12条第1項第1号ロに規定する消火栓は、認定品とすること。◆ (イ) 開閉弁のハンドルは、当該弁を容易に開閉できるように設けること。 (ウ) 連結送水管と配管を共用する場合にあつては、減圧機構付(呼び16k)の開閉弁とすること。 オ 筒先及びホース (ア) 筒先は、開閉装置付のものとする。◆ (イ) ホースは呼称40又は50のもので、長さ15mを2本、ノズルは、口径が呼称13mm以上のものを1本、それぞれ接続して設置すること。ただし、消火栓箱から半径15m以内にその階のすべての部分が包含される小規模の防火対象物等に設置する場合にあつては、長さ10mのホースを2本とすることができる。 カ 灯火及び表示 (ア) 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、20cm²以上とすること。◆ (イ) 消火栓箱の赤色の灯火は、消火栓箱の上部に設けること。ただし、消火栓箱扉表面の上端部に設ける場合は、この限りではない。 (ウ) 前(イ)の赤色の灯火の大きさは、前面投影面積を直径60mm以上又はこれと同程度とし、かつ、側面投影面積を前面投影面積の4分の1以上とするこ

		と。 (エ) 消火栓箱の表面又は扉を開放したときの見やすい箇所に操作方法をわかりやすく表示すること。◆ (オ) 連結送水管の放水口を併設収納する消火栓箱の表面には、直径10cm以上の消防章又は前(ア)に規定する文字の大きさを「放水口」と表示すること。 (2) 易操作性1号消火栓及び2号消火栓 ア 設置対象 旅館・ホテル・社会福祉施設・病院等、就寝施設を有する防火対象物並びに物品販売業を営む店舗にあつては、努めて易操作性1号又は2号消火栓とすること。◆ イ 設置方法 同一防火対象物には、同一操作性のものを設置すること。◆
8	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、認定品とすること。◆
9	非常電源◆	原則として認定を受けたものを設置すること。ただし、認定以外のものを設置する場合は、昭和50年消防庁告示第7号、平成10年消防庁告示第8号の基準に適合したものでなければならない。
10	増築等における防護漏れ等に係る特例基準	増築等を行った結果、屋内消火栓設備を設置する階の各部分から一のホース接続口までの水平距離25m以上(政令第11条第3項第2号に掲げる場合は15m以上)となる部分(以下、「防護範囲を超える部分」という。)が生じる場合において、防火対象物の形状等から屋内消火栓設備を設置することが困難である等やむを得ない理由が認められ、かつ、次に掲げる措置等を講じることにより、屋内消火栓を当該防護範囲を超える部分に設置した場合と同等であると認められる場合は、政令第32条を適用し、特例として取り扱うことができること。ただし、防護範囲を超える部分の用途又は床面積から、消火若しくは避難に支障となり、又は延焼のおそれがあると認める場合は、適用しない。 (1) 当該水平距離以上となる部分に、ホースを延長し、有効に放水できること。 (2) 当該水平距離以上となる部分に有効な適応性を有する消火器具を付加設置し、かつ、関係者等が定期的に巡回することで、火災が発生した場合は、有効に消火が可能であること。 (3) 当該防火対象物の構造等の状況から、他の建築物又は工作物等に延焼する危険が著しく低いと認められる状況であること。 (4) 当該防火対象物の形状等の状況から、避難上支障がないものであること。

3 スプリンクラー設備

スプリンクラー設備は、政令第12条及び省令第12条の2から第15条までの規定、昭和48年告示第7号、平成8年告示第6号、平成10年告示第5号、平成13年告示第19号及び第37号、平成20年告示第32号、平成25年告示第2号によるほか、次のとおり設置すること。

No	指導項目	指針事項
1	水源	「2 屋内消火栓設備」1によること。
2	水量及び性能	(1) 一のスプリンクラー設備に異なる種別のスプリンクラーヘッドが使用される場合の水源水量、ポンプの吐出量等にあつては、その値が最大となる種別のスプリンクラーヘッドに係る規定により算出すること。 (2) 標準型ヘッド(小区画型ヘッドを除く。)及び側壁型ヘッドを用いるスプリンクラー設備の水源水量を求める場合のスプリンクラーヘッドの設置個数について、乾式又は予作動式の流水検知装置が設けられている場合には、省令第13条の6第1項第1号及び第3号に規定する個数に1.5を乗じて得られた個数とされているが、結果が小数点以下の数値を含む場合にあっては、小数点以下を切上げ整数とすること。 (3) 小区画型ヘッドを用いるスプリンクラー設備については、乾式又は予作動式(乾式のものに限る。)の流水検知装置の使用を想定していないことから、水源水量の割り増し規定が設けられていないものであること。
3	加圧送水装置	「2 屋内消火栓設備」2を準用するほか、補助ポンプ(配管内の水圧を規定の圧力に保持するためのポンプ)を用いる場合は次によること。◆ (1) 補助ポンプは専用とすること。 (2) 水源は、呼水槽と兼用しないこと。 (3) 起動圧力に減少した時又は停止圧力に達した時には、確実に起動・停止が行われること。 (4) 補助ポンプは、加圧送水装置の止水弁の二次側配管に接続すること。 (5) 補助ポンプの作動中にスプリンクラーヘッドが開放した場合、起動装置の作動及び放水性能に支障が生じないものであること。
4	スプリンクラーヘッドの設置を省略できる部分	(1) 金庫室で、当該室内の可燃物品がキャビネット等に格納されており、かつ、金庫室の開口部に甲種防火戸又はこれと同等以上のものを設けてある場合。 (2) 不燃材料で作られた冷凍室又は冷蔵室で、自動温度調節装置が設けられ、かつ、守衛室等常時人のいる場所に警報が発せられる場合。 (3) アイススケート場のスケートリンク部分で、常時使用されている場合。 (4) プール及びプールサイドで可燃性物品が置かれていない場合。 (5) 風除室で、可燃性物品が置かれていない場合。 (6) 厨房設備が設けられている部分で、フード等用簡易自動消火装置により有効に警戒されている部分。 (7) 無人の変電所等で、次の条件にすべて適合する電気室、機械室等への専用の機械搬入路、通路等の部分。
5	配管	「2 屋内消火栓設備」3((1)、(2)、(5)及び(11)を除く。)を準用するほか、次によること。 (1) 配水管又は枝管の管径が次表の例により設けられた場合にあっては、省令第12条第1項第6号チに定める「水力計算により算定された配管の呼び径」とみなすことができる。この場合、枝管(直接ヘッドの取付けられる管。)に取り付けられるヘッドの個数は、片側5個を限度とする。 なお、こう配屋根や建築構造上やむを得ず片側5個を超える場合は、片側8個を限度とし、ヘッドの許容数は()内の数とする。

管口径 同時開放 ヘッド数		25A	32A	40A	50A	65A	80A
		2(2) 以下	3(3) 以下	5(5) 以下	10(8) 以下	—	—
許容 ヘッド 数	10まで	2(2) 以下	3(3) 以下	5(5) 以下	10(8) 以下	—	—
	20まで	2(2) 以下	3(3) 以下	5(5) 以下	10(8) 以下	20以下	—
	30まで	2(2) 以下	3(3) 以下	5(5) 以下	10(8) 以下	20以下	40以下

(注)ラック式倉庫は除く。

(2) 送水口からスプリンクラー設備の配管に至る配管の口径は、100A以上とすること。◆

(3) 送水口の直近の配管に止水弁及び逆止弁を設けること。◆

(4) 補助用高架水槽の容量は、1m³以上とすること。◆

(5) 配管をリング状に結合(以下「ループ配管」という。)した場合の摩擦損失計算については、別紙による計算方法によることもできること。

6	起動装置	(1) 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つては、専用とし加圧送水装置の直近に設けること。(図6-1参照) ア 最高位のヘッドの位置から起動用水圧開閉装置の水圧開閉器までの落差(H1)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水圧開閉器までの落差(H2)による圧力に0.05MPaを加えた値の圧力 ウ 補助散水栓を設置するものは、次の各数値に0.3MPaを加えた値の圧力 ア 最高位の補助散水栓の位置から起動用水圧開閉装置の水圧開閉器までの落差(H3) イ 補助散水栓の弁・ホース・ノズル等の摩擦損失としてあらかじめ算定された数値(鑑定機器の仕様書等に明示されたもの…H0) (2) 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するものにあつては、補助用高架水槽からの最高位のヘッドの位置までの落差(H)による圧力が0.15MPa以上とすること。(図6-2参照)
---	------	--

図 6 - 1

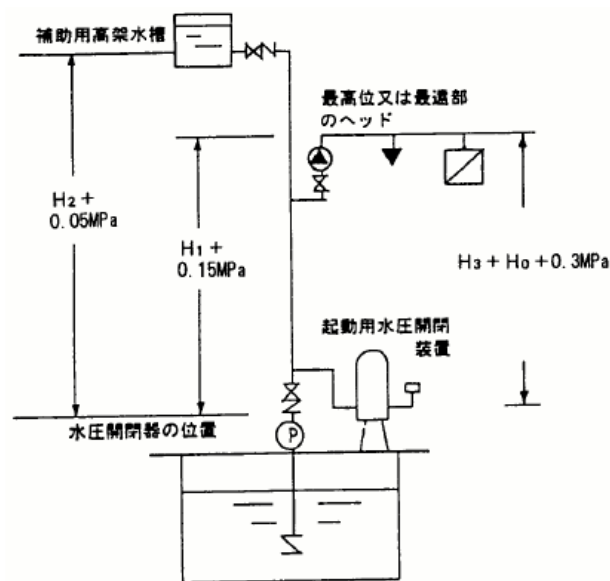


図6-1

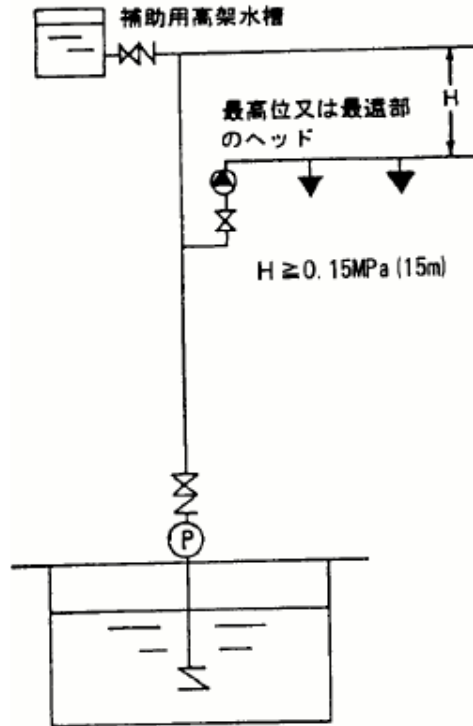


図 6 - 2

7 送水口

(1) 機器

ア 省令第14条第1項第6号ロに規定する送水口の結合金具は、差込式のものとする。

イ 省令第14条第1項第6号へに規定する送水口は、認定品とする。◆

(2) 設置方法

ア 個数

(ア) 省令第13条の6第1項第1号に定める同時開放個数又は同時放水個数が30個以下のものにあつては、次表の例によること。(それぞれのヘッドの吐出量が80ℓ/minとなる場合)◆

スプリンクラーヘッドの同時開放個数又は同時放水個数	送水口の設置個数
10個以下	1
11個以上	2

(イ) 同時開放個数又は同時放水個数が30個を超えるものにあつては、当該設備に必要な加圧送水装置の送水量又は吐出量(いずれも単位を m^3/min とする。)を $1.6\text{m}^3/\text{min}$ で除して得た値の個数とする。◆

(ウ) 前(ア)、(イ)に該当しないもの(小区画型、側壁型、放水型等)にあつては、当該設備に必要な加圧装置の送水量、吐出量を勘案した個数とすること。◆

イ 位置

送水口の設置位置は、当該建築物又は工作物等が面する道路側で、かつ、消防ポンプ自動車容易に接近して送水操作ができる位置とすることとし、2以上の送水口を設置するものにあつては、当該送水口をそれぞれ相離れた位置に設けること。ただし、送水源の位置が限定される場合にあつては、相離れた位置としないことができる。

なお、送水口に消防ポンプ自動車容易に接近できるよう、駐車場及び路面等にゼブラマーク等で必要な空地を確保すること。◆

8	流水検知装置及び自動警報装置	(1) 放水区域等 ア 一の流水検知装置等が受け持つ区域は、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あっては、12,000㎡以下)とすること。◆ イ 次の(ア)及び(イ)に適合する場合にあっては、2以上の階を受け持つことができるものであること。 (ア) 防火対象物の階又は塔屋で設置されるヘッドの個数が10個未満である場合 (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 (2) 流水検知装置の一次側直近に、制御弁を設けること。 (3) 流水検知装置は、次に掲げる場所に設けること。◆ ア 点検等に際し、人が容易に出入りできる場所であること。 イ 火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所であること。 (4) 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してされており、流水検知装置の二次側の配管を乾式とすることはできないこと。また、予作動式のものをを使用する場合には、湿式とすることが必要であること。 (5) 省令第14条第1項第4号ニに定める受信部には、ヘッドが開放した階又は放水区域を表示する機能を備えた自動火災報知設備の受信機も含まれるものであること。 (6) 放送設備を政令第24条の基準に従い、又は基準の例により設置した防火対象物にあっては、スプリンクラー設備の有効範囲に存する自動火災報知設備の感知器と連動で当該放送設備が鳴動する措置が講じられている場合には、省令第14条第1項第4号ただし書の「自動火災報知設備により警報が発せられる場合」と同等に取り扱うことができるものであること。 また、政令第21条第3項の規定により、スプリンクラー設備等の有効範囲内の部分の自動火災報知設備の感知器を設置しない場合には、当該スプリンクラー設備等の作動した旨の信号と連動して当該放送設備を鳴動する措置が講じられている場合には、前記と同様の取り扱いができるものであること。
9	末端試験装置等	(1) 末端試験弁は、容易に点検できる場所に設けること。◆ (2) 末端試験弁は、みだりに開放することができない措置を施すとともに、その付近に十分に排水できる措置を講ずること。◆ (3) 排水に専用の配管を用いる場合は、末端試験弁の配管の口径以上の管径のものとし、かつ、排水ます等へ有効に排水できること。 (4) 省令第14条第1項第1号ニに定める「作動を試験するための装置」は、弁及び排水管を用いたもの等によること。 (5) 同一階の配管系に放水量の異なるスプリンクラー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。
10	補助散水栓	(1) 補助散水栓は、省令第13条第1項又は省令第13条第3項に規定する部分が有効に警戒できるように設置すること。 (2) 補助散水栓を設置した部分は、政令第11条第4項、政令第19条第4項、政令第20条第5項第2号及び第3号において、スプリンクラー設備と同等に扱えること。

		(3) 省令第13条の6第3項第7号に規定する補助散水栓は、鑑定品とすること。 ◆ (4) 同一防火対象物には、同一操作性のものを設置すること。◆ (5) 表示灯は、省令第12条第1項第3号ロによるほか、「2 屋内消火栓設備」7、(1)、カ、(イ)及びウの例によること。 (6) 補助散水栓の配管は次によること。 ア 湿式流水検知装置を用いる場合は、各階の流水検知装置又は圧力検知装置の二次側配管から分岐設置すること。 イ 乾式流水検知装置又は予差動式流水検知装置を用いる場合は、補助散水栓専用の湿式流水検知装置等の二次側配管から分岐設置すること。 ウ スプリンクラーヘッドを設けない階に補助散水栓を設置する場合で、次による場合は、5階層以下を一の補助散水栓専用の流水検知装置等の二次側配管から分岐することができる。(図10参照) (ア) 地上と地下部分で別系統とすること。 (イ) 補助散水栓で警戒する部分は、自動火災報知設備により有効に警戒されていること。 (ウ) 補助散水栓の1次側には階ごとに仕切弁を設置すること。 (エ) 省令第14条第1項第11号ニに定める措置が講じられていること。 エ 補助散水栓のホース接続口から有効水平距離以下となる範囲で、かつ当該範囲の各部分に容易にホースが延長でき、有効に消火できるものであること。 ※平成25年12月27日以前に建築した防火対象物を除く。 図10 オ 前アからエまでのほか、避難通路等に補助散水栓を設置する場合は、建築基準法、条例等で規定する避難上有効な幅員を確保すること。
11	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	(1) 省令第13条第3項に掲げるスプリンクラーヘッドの設置を要しない部分については、次により運用すること。 ア 第1号の「その他これらに類する場所」とは、化粧室、洗濯場、脱衣場、掃除具洗い場及び汚物処理室等が該当するものであること。ただし、火を使用する設備が設けられている場合を除く。 イ 第2号の「その他これらに類する室」とは、電話交換機室、電子計算機室に附帯するデータ保管室、関係資料室、放送室、防災センター（総合操作盤を設置するものに限る。）、中央管理室等が該当するものであること。 ウ 第3号の「その他これらに類する室」とは、ポンプ室、空調機械室、冷凍機室、ボイラー室等が該当するものであること。

エ 第4号の「その他これらに類する室」とは、蓄電池、充電装置、配電盤、リアクトル、電圧調整器、開閉器、コンデンサー、計器用変成器等が該当するものであること。

オ 第5号の「その他これらに類する部分」とは、ダクトスペース、メールシュート、ダストシュート、EPS、ダムウェーターの昇降路等が該当するものであること。

カ 第6号の「その他外部の気流が流通する場所」とは、外気に面するそれぞれの部分からおおむね5m以内の箇所をいうものであること。ただし、はり、たれ壁等の形態から判断して、火災の発生を有効に感知することのできる部分を除くものとする。

キ 第7号の「その他これらに類する室」とは、次に掲げる室等が該当するものであること。

(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、無菌室、洗浄消毒室(蒸気を熱源とするものに限る。)、陣痛室、沐浴室、既消毒室(既滅菌室)、ME機器管理供給センター室

(イ) 無響室、心電室、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、超音波検査室、採液及び採血室、天秤室、細菌検査室、培養室、血清検査室及び保存室、血液保存に供される室、解剖室、光凝固室

(ウ) 人工血液透析室に附属する診療室、検査室、準備室、透析機械室

(エ) 特殊浴室、蘇生室、バイオクリン室(白血病、臓器移植、火傷等治療室)、新生児室、未熟児室、授乳室、調乳室、隔離室、観察室(未熟児の観察に限る。)、遺体用冷蔵室、水治療室

(オ) 製剤部の無菌室、注射液製造室、洗浄・滅菌室(蒸気を熱源とするものに限る。)

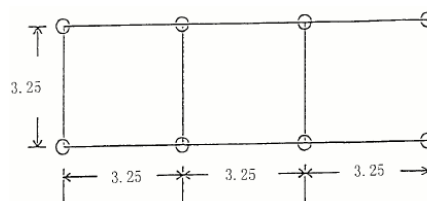
(カ) 医療機器を備えた診療室、医療機器を備えた理学療法室(温熱治療室、結石破碎室等)及び霊安室

(2) ヘッド配置

ア 標準型ヘッドを設ける場合のヘッドの配置については、原則として格子配置(正方形又は矩形)とすること。◆

図 格子配置の例

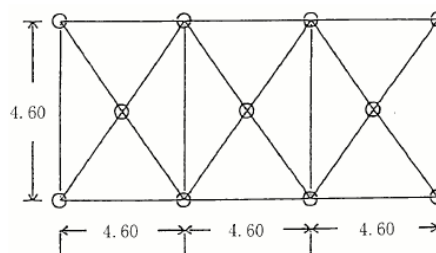
その1 各部分からの水平距離2.3mの場合



単位:メートル

○:スプリンクラーヘッド

その2 各部分からの水平距離2.3mの場合



イ 傾斜天井等の配置の間隔

- (ア) スプリンクラーヘッドを取り付ける面の傾斜が 17° を超えるもの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を当該傾斜面に平行に配置されたヘッド相互間の間隔が2分の1以下の値とし、かつ、当該頂部からの垂直距離が1m以下となるように設けること。ただし、この場合、当該頂部ヘッドが設けられるものにあつては、この限りでない。
(図11-1参照) ◆

正方形又は矩形配置の場合

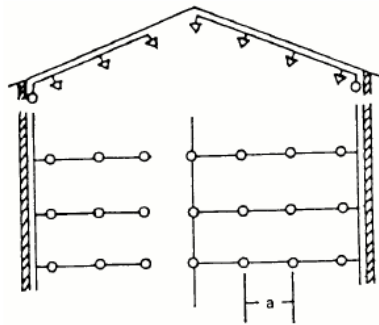


図11-1

- (イ) スプリンクラーヘッドを取り付ける面の傾斜が 45° を超えるもの屋根又は天井の頂部にヘッドを設ける場合にあつては、当該屋根又は天井と当該ヘッドとの水平隔離距離を0.6m以上とることにより、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。(図11-2参照) ◆

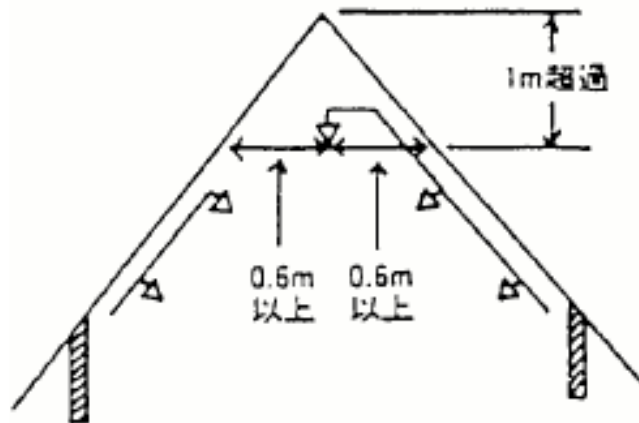


図11-2

(3) 設置方法

ア 共通事項

- (ア) はり、たれ壁等がある場合のヘッドの設置は、図11-3及び次表の例によること。ただし、同図H及びDの値については、ヘッドからの散水が妨げられる部分が他のヘッドより有効に警戒される場合にあつては、この限りではない。 ◆

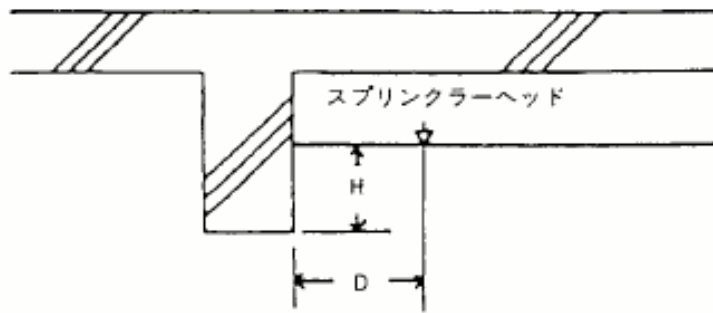


図11-3

D(m)	H(m)
0.75未満	0
0.75以上1.00未満	0.1 未満
1.00以上1.50未満	0.15未満
1.50以上	0.3 未満

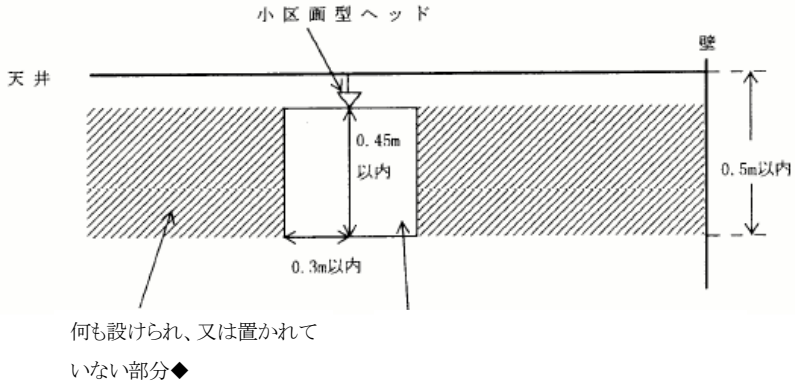
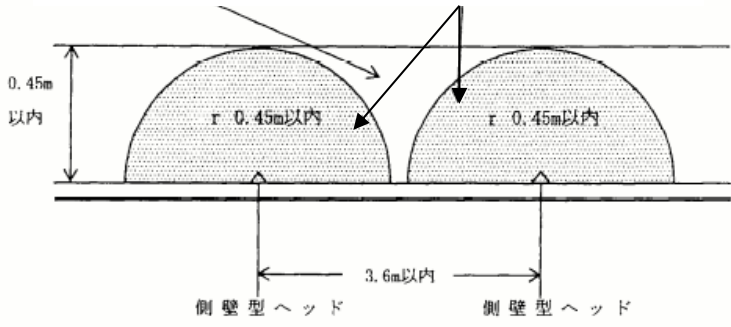
- (イ) ルーバー等(取付けヘッドの作動温度以下で熔融等し、かつ熱感知の障害とならないものを除く。)の開放型の飾り天井が設けられる場合にあっては、飾り天井の下方にもヘッドを設けること。ただし、格子材等の厚さ、幅及び状態が著しく散水を妨げるものではなく、開放部分の面積の合計が飾り天井の70%以上であり、かつ、ヘッドのデфлекターから飾り天井の上部までの距離が0.6m以上となる場合にあっては、下方のヘッドを設けないことができる。
- (ウ) スプリンクラーヘッドは表示温度の区分による識別表示以外の塗装はしないこと。
- (エ) 開口部に設けるスプリンクラーヘッドは、当該ヘッドの軸心から離隔距離が壁面に対して、0.1m以上0.45m以下となるよう設けること。
- (オ) 種別の異なるスプリンクラーヘッド(放水量、感度の種別等)は同一階の同一区画(防火区画されている部分、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スプリンクラー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、感度の種別と放水量が同じスプリンクラーヘッドにあっては、この限りでない。

イ ラック式倉庫に設けるスプリンクラーヘッド

- (ア) 「ラック式倉庫の防火安全対策のガイドラインについて」(平成10年消防予第119号。以下この号において「ガイドライン」という。)により設置すること。

なお、ガイドライン第4、11、(1)、イ、(ウ)の自衛防災資機材(可搬防災ポンプ、ポンプ自動車等)を備えた自衛消防隊としては、条例で定める自衛消防隊が該当すること。

- (イ) 省令第13条の5第3項第3号に規定する、他のスプリンクラー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防護板とする場合は、次により設けること。ただし、スプリンクラーヘッドを天井、小屋裏等に設ける場合にあっては、設けないことができる。
- 防護板の構造は、金属製のものとし、その大きさは1,200cm²以上のものとする。
 - 防護板の下面より、デфлекターまでの距離は、0.3m以内とする。

		c 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。 ウ 小区画型ヘッドにあつては、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、省令第13条の3第2項第3号の規定により「各部分の一のヘッドまでの水平距離が2.6m以下で、かつ、一のヘッドにより防護される部分の面積が13㎡以下」となるように設けることとされているが、同一の宿泊室等に二以上のヘッドを設ける場合には、次によること。 a ヘッド相互の設置間隔が、3m以下とならないように設置すること。 b 小区画型ヘッドのデフレクターから下方0.45m以内で、かつ、水平方向の0.3m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放水した水が宿泊室等の周囲の壁面等の床面から天井面下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。◆  エ 側壁型ヘッドを用いるスプリンクラー設備について (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) 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、次の例によること。◆ 何も設けられ、又は置かれていない部分◆ 法令上何も設けられ、又は置かれていないこととされる部分 
12	放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備	(1) 放水部の性能 ア 放水区域の選択及び放水操作は、原則として自動放水とすること。ただし、次のいずれかに該当する場合にあつては、手動とすることができること。

(ア) 当該防火対象物の防災要員により、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

(イ) 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

(ウ) その他、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、放水操作を手動で行うことが適当と判断される場合

なお、上記(ア)から(ウ)の場合にあつては、次に掲げる要件をすべて満足すること。

a 管理、操作等のマニュアルが作成されていること。

b 防災センター等において、自動又は手動の状態が表示されること。

c 操作者は、当該装置について習熟した者とする。

イ 前アによるほか、次のすべてに適合するものについては、防災センター等以外の場所において手動で操作できるものとする。

(ア) 操作可能なそれぞれの場所において、その時点での操作権のある場所が明確に表示されること。

(イ) 操作可能なそれぞれの場所において、操作状況が監視できること。

(ウ) 操作可能な場所相互間で同時に通話できる設備を設けること。

(エ) 操作可能な場所には、放水型ヘッド等により警戒されている部分を通過することなく到達できること。

(2) 高天井部分の取扱い

政令第12条第2項第2号ロ並びに省令第13条の5第3項及び第5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「高天井の部分」という。)については、次によること。

ア 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、床面から屋根の下面までの高さ(政令第12条第1項第4号参照)

(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

(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

イ 次のいずれかに該当する部分については、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(概ね50㎡未満)

(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、局所的に政令第12条第2項第2号ロ並びに省令第13条の5第3項及び第5項の規定に掲げる高さとなる部分

(3) 高天井の部分とそれ以外が同一空間となる場合の取扱い

高天井の部分と高天井の部分以外の部分とが床、壁等により防火区画されていない場合には、次により設置すること。

ア 火災を有効に消火できるように、それぞれの部分に設置されたスプリンクラーヘッドの放水区域等が相互に重複するように設置すること。

イ 境界部分にたれ壁を設ける等、それぞれの部分に設置されたスプリンクラーヘッドの感知障害、誤作動等を防止するための措置を講じること。

ウ 一のスプリンクラー設備に放水型ヘッド等と放水型ヘッド等以外のスプリン

		クラーヘッドが使用される場合であって、それぞれの種別のスプリンクラーヘッドから同時に放水する可能性のある場合にあつては、当該スプリンクラー設備の水源水量、ポンプの吐出量等については、それぞれの種別のスプリンクラーヘッドについて規定される量を合算した量とすること。なお、防火区画内に設置した放水型ヘッド等以外のスプリンクラーヘッドの設置個数が、省令第13条の6第1項に規定する個数に満たない場合の算出は、次によることができるものとする。 (ア) 水源水量にあつては、次の内最大のもの a 高天井の部分の防火区画内に設置した放水型ヘッド等以外のスプリンクラーヘッドの設置個数に1.6m³を乗じて得た水量に当該防火区画内に設置した放水型ヘッド等に必要な水量を合算した水量 b 防火対象物の放水型ヘッド等以外スプリンクラー設備に必要な水量 c 防火対象物の放水型ヘッド等に必要な水量 (イ) ポンプの吐出量にあつては、次の内最大のもの a 高天井の部分の防火区画内に設置した放水型ヘッド等以外のスプリンクラーヘッドに必要な性能及び当該防火区画内に設置した放水型ヘッド等に必要な性能を同時に得られる吐出量 b 防火対象物の放水型ヘッド等以外のスプリンクラー設備に必要な吐出量 c 防火対象物に設置された放水型ヘッド等に必要な吐出量 d 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により有効に包含される場合には、当該高天井の部分については、放水型ヘッド等を設置しないことができること。 e 高天井の部分以外部分の床面が、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部分のスプリンクラーヘッドを設置しないことができること。この場合において、高天井の部分以外部分に係る感知障害のないように特に留意すること。
13	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	前1から8までによるほか、次によること。 (1) ポンプ吐出量 ポンプを併用又は共用する場合にあつては、「2 屋内消火栓設備」2、(2)、エ、(ア)及び(イ)の例によるものであること。ただし、閉鎖型スプリンクラー設備のポンプと共用する場合にあつては、両設備の設置部分が有効に防火区画されている場合に限り、所要吐出量の大きい方が吐出量とすることができるものとする。 (2) 放水区域 ア 二以上の放水区域を設ける場合の一の放水区域の面積は、100m²以上とすること。◆ イ 放水区域を分割する場合は、図13-1の例によること。

図13-1

ウ 各放水区域が接する部分のヘッドの間隔は、図13-2によること。

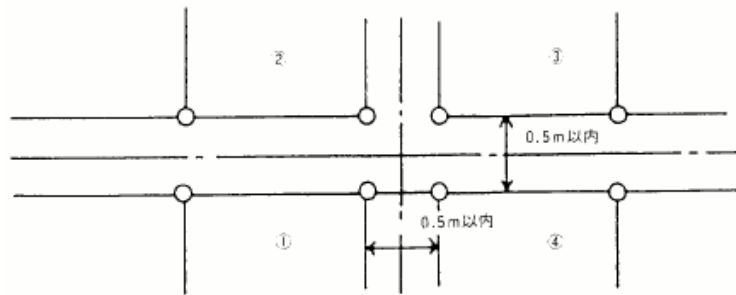


図13-2

(3) 一斉開放弁又は手動式開放弁

一斉開放弁の起動操作部又は手動式開放弁(30秒以内に全開できるものに限る。)は、一の放水区域につき2以上を異なる場所に設けること。◆

(4) ヘッド配置

ア 開放型スプリンクラーヘッドは、舞台部、スタジオ部分及び脇舞台の天井（ぶどう棚が設けられる場合にあつては、当該ぶどう棚の下面）に設けること。

イ ぶどう棚の上部に電動機、滑車及びワイヤーロープ等以外の可燃性工作物を設ける場合は、ぶどう棚の上部に閉鎖型スプリンクラーヘッドを設置すること。

ウ 火災感知用ヘッドは、11、(2)及び(3)の例により設けること。

14

乾式又は予作動式の流水検知装置を用いるスプリンクラー設備

(1) 設置することができる場所

次のア又はイに定める場所以外の場所には、原則として湿式のものとすること。

ア 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所

イ 水損の被害が著しく多いと認められる場所(予作動式に限る)

(2) 流水検知装置の二次側配管

ア 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」とは、次表に示す管及び管継手を用いる配管施工をいうものであること。

流水検知装置の二次側配管	
管	JIS G 3442 (水配管用亜鉛メッキ鋼管)
	JIS G 3452 (配管用炭素鋼鋼管のうち白管)
管継手	JIS B 2210 (鉄鋼製管フランジ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)
	JIS B 2301 (ねじ込み式可鍛铸铁製管継手のうち、メッキを施したもの)

イ 省令第14条第1項第10号ロに規定する「配管内の水を有効に排出できる措置」とは、次に掲げる措置をいうものであること。

(ア) 配管の勾配を250分の1以上とること。

(イ) 排水用の弁を設けること。※排水弁である旨を表示すること。

ウ 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。◆

エ 省令第14条第1項第8号の2に規定する「スプリンクラーヘッドが開放した場合に 1 分以内に当該スプリンクラーヘッドから放水できるもの」とは、呼称15の閉鎖型スプリンクラーヘッドから加圧空気を放出した場合、ヘッド開放後30秒以内に流水検知装置の弁体が開くときの容積を次表に示すので、これを参考とすること。

呼び径 (A)	二次側配管の内容量 (L)
50	70以下
65	200以下
80	400以下
100	750以下
125	1200以下
150	2800以下
200	2800以下

(3) 流水検知装置の設置場所等

流水検知装置は、8、(3)によるほか、凍結のおそれのある場所に設ける場合には、適切な防護措置を講じること。

(4) 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(予作動式流水検知装置の二次側に圧力の設定を必要とするもの。)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 加圧装置の配管は、省令第12条第1項第6号に規定される材料を用いるほか、亜鉛メッキ等による防食処理を施すこと。

		エ コンプレッサーの常用電源回路は、専用回線とし、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あつては、非常電源を設けないことができること。 (5) 感知用ヘッド 予作動流水検知装置を用いるスプリンクラー設備の感知部に感知用ヘッド又は定温式スポット型感知器を使用するものは、当該感知部の警戒区域に設けられているスプリンクラーヘッドの標示温度よりも低い標示温度又は公称作動温度のものとする。 (6) 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(予作動式流水検知装置の二次側の圧力の設定を必要とするもの。)の省令第14条第1項第4号の5の「圧力が低下した場合に自動的に警報を発する装置」は、常時人のいる場所に警報及び表示ができるものであること。◆ (7) 配線等 予作動の制御盤等(受信機も含む。)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、予作動式の制御盤及び電磁弁又は電動弁には非常電源を設置するものとし、全ての電源が遮断された場合には予作動弁が開放する方式とすること。
15	表 示 (規則第9条・別表第1)	(1) 制御弁の直近には、次により表示すること。 ア 表示の大きさ等は、次によること。◆ 大きさ 30cm×10cm以上 文 字 3cm以上 色 生地:赤色 文字:白色 イ 一の階に放水区域が二以上となる場合は、制御弁の受け持つ区域図を表示すること。 ウ 配管室、専用室等内に制御弁を設ける場合は、当該扉又は点検口前面等にもアの表示を設けること。 (2) 末端試験弁の直近には、次により表示をすること。 ア 表示の大きさ等は、次によること。◆ 大きさ 30cm×10cm以上 文 字 3cm以上 色 生地:赤色 文字:白色 イ 配管室、専用室等内に末端試験弁を設ける場合は、当該扉又は点検口前面にもアの表示を設けること。 (3) 放水型ヘッド等には、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こと。ただし、オ及びカ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。 ア 表示事項 (ア) 製造者名又は商標 (イ) 製造年 (ウ) 種別、形式 (エ) 使用圧力範囲(MPa)及び放水量(ℓ/min) (オ) 有効放水範囲(m²) (カ) 取扱方法の概要及び注意事項

		イ 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さしつかえないものであること。 ウ 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。 エ 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。 (4) 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の手動起動装置部分には、次により表示をすること。◆ ア 起動装置である旨の表示及び操作方法を簡潔に記載した表示を設けること。 イ 二以上の放水区域を設けるときは、各手動起動装置の受け持つ放水区域図を表示すること。この場合、当該手動起動装置についても、放水区域図の受持ち区域と同一の色分けを施す等明示すること。 (5) 送水口に設ける標識は、次によること。◆ スプリンクラー送水口 ○○ℓ × ○○MPa 大きさ 30cm×10cm以上 文 字 3cm以上 色 生地:赤色 文字:白色 ※ ℓ、MPaについては、ポンプの定格吐出量(ℓ/min)と定格全揚程にあたる圧力を記入。(ポンプと送水口の位置を考慮すること)。																														
16	貯水槽の耐震措置	「2 屋内消火栓設備」5によること。																														
17	非常電源、配線等	「2 屋内消火栓設備」6によること。																														
18	総合操作盤等	「2 屋内消火栓設備」8によること。																														
19	開口部に設けるドレンチャー設備の技術的基準	建基政令第109条第1項に規定するドレンチャー設備の技術的基準は、省令第15条の規定によるほか、省令第14条第1項第1号から第4号、第4号の3及び第5号の規定を準用し、かつ、次に掲げるところによること。 (1) ヘッド配置 ドレンチャーヘッドは、開口部の上枠に、突出物及び障害物を考慮し、開口部前面に水幕が十分覆うよう配置すること。 (2) 配管 省令第12条第1項第6号並びに「2 屋内消火栓設備」3、(7)から(10)まで及び(12)から(19)までを準用するほか、次によること。 ア 配管の口径は、ヘッド口径及びヘッド設置個数に応じ、次表による口径以上とすること。この場合、配水管上のヘッドの取付け間隔が3.6mを超えるものは、最低許容口径より1ランク上の口径以上とすること。 <table><tr><th colspan="2">管の呼び径</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>50</th><th>65</th><th>80</th><th>90</th><th>100</th><th>125</th><th>150</th></tr><tr><td rowspan="3">取付け許容ヘッド数</td><td>ヘッド口径 9.5mm</td><td>2</td><td>4</td><td rowspan="3">6</td><td rowspan="3">10</td><td rowspan="3">20</td><td rowspan="3">36</td><td rowspan="3">55</td><td rowspan="3">72</td><td rowspan="3">100</td><td rowspan="3">100を超える</td></tr><tr><td>〃 8.0mm</td><td>3</td><td>6</td></tr><tr><td>〃 6.5mm</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	管の呼び径		25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	取付け許容ヘッド数	ヘッド口径 9.5mm	2	4	6	10	20	36	55	72	100	100を超える	〃 8.0mm	3	6	〃 6.5mm	5	6
管の呼び径		25	32	40	50	65	80	90	100	125	150																					
取付け許容ヘッド数	ヘッド口径 9.5mm	2	4	6	10	20	36	55	72	100	100を超える																					
	〃 8.0mm	3	6																													
	〃 6.5mm	5	6																													

		イ 配管方式は、中央給水方式とし、片側の配管上のヘッド数は6個以下とすること。 (3) 放水区域 二以上の放水区域を設ける場合の一の放水区域の長さは、25m以上とすることとし、可能な限り、設置建築物の1の側面は同一放水区域とすること。(図19-1参照) 図19-1 (4) 同時放水個数 同時放水個数は、ドレンチャーヘッドを設置する建築物の側面のうち、設置ヘッド数の合計が最大となる面に存するヘッド数の合計とすること。ただし、地階を除く階数が3以上である建築物にあつては、連続する2の階の建築物の当該側面に設けるヘッド数の合計のうち、最大のものとすることができる。 (5) 水源 水源は、「2 屋内消火栓設備」1を準用するほか、水源水量については前(4)で得た数に0.4m³を乗じた量以上とすること。 (6) 加圧送水装置 加圧送水装置は、「2 屋内消火栓設備」2((2)、ウ及びエを除く。)を準用するほか、同時放水個数のヘッドから放水した場合に放水圧力0.1MPa以上で、かつ、それぞれのヘッドにおいて放水量20ℓ/min以上となる吐出量及び全揚程を有するものを選定すること。 (7) 起動装置 自動式及び手動式によることとし、自動式にあつては省令第14条第1項第8号イ(イ)、手動式にあつては同号ロ(イ)及び(ロ)の規定例により設けること。 (8) 自動警報装置 8((1)を除く。)を準用すること。 (9) 試験装置 一斉開放弁には、9、(4)の例により作動試験装置を設けること。 (10) 表示 14((2) 及び(3)を除く。)を準用すること。この場合、「スプリンクラー」を「ドレンチャー」と読み替えるものとする。 (11) 貯水槽等の耐震措置 「2 屋内消火栓設備」5を準用すること。 (12) 非常電源、配線等 「2 屋内消火栓設備」6を準用すること。 (13) 総合操作盤 「2 屋内消火栓設備」8を準用すること。
20	ループ配管	スプリンクラー設備等におけるループ配管の取扱いについて(平成18年消防予第103号)によること。

21	特定施設水道連結型スプリンクラー設備	(1) 設置・維持に関する技術上の細目 ア 構成する配管系統の範囲は、水源(政令第12条第2項第4号ただし書により必要水量を貯留するための施設を設けないものにあつては、水道事業者の施設した配水管から分岐して設けられた給水管)からスプリンクラーヘッドまでの部分であること。ただし、配水管が水源であり、水道法施行規則(昭和32年厚生省令第45号)第12条の2第2号に掲げる水道メーターが設置されている場合にあつては、水源から水道メーターまでの部分を除く。 イ 水源水量及び当該性能の算定において、省令第13条の6第1項第2号、第4号、第2項第2号及び第4号に規定する「火災予防上支障があると認められる場合」とは、内装仕上げを準不燃材料以外でした場合をいうものであること。 ウ 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できるもの」については、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。ただし、この場合において、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、所要の放水圧力及び放水量が満たされていることを確認すること。 エ 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(ブースターポンプ等)は、特定水道連結型スプリンクラー設備の加圧送水装置に該当しないものであること。 オ 直結・受水槽補助水槽併用式の類形の特定施設水道連結型スプリンクラー設備については、加圧送水装置の補助水槽の水量と配水管から補給される水量を併せた水量が、省令第13条の6第1項第2号及び第4号に規定する水量並びに同条第2項第2号及び第4号に規定する放水量を得られるように、確保しなければならないこと。この場合において、補助水槽には省令第13条の6第1項第2号及び第4号に規定する水量の2分の1以上貯留することが望ましいこと。 カ 配管、管継手及びバルブ類の基準(平成20年消防庁告示第27号。キにおいて「配管等告示」という。)第1号から第3号までにおいて、準用する省令第12条第1項第6号ニ、ホ及びトに掲げる日本工業規格に適合する配管等に、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うこととして差し支えないこと。 キ 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配管、管継手及びバルブ類については、配管等告示第4号に規定する「火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられるもの」に該当しないものであること。 (2) 運用上の留意事項 ア 特定施設水道連結型スプリンクラー設備のうち、水道法第3条第9項に規定する給水装置に直結する範囲(以下、「水道直結式スプリンクラー設備」という。)については、水道法の適用等を受けることにかんがみ、次により円滑な運用を図られたいこと。 (ア) 水道直結式スプリンクラー設備については、水道法施行令(昭和32年12月政令第336号)第5条、及び給水装置の構造及び材質の基準に適合する必要があること。また、次の点について留意すること。 a 空気又は水の停滞を防止するための措置を講じること。 b 結露現象を生じ、周囲(天井等)に影響を与える恐れのある場合は、防露措置が行われていること。
----	--------------------	--

	c 寒冷地等における凍結防止のための水抜きが行われる施設については、水抜き時にも正常に作動するようなスプリンクラー設備を設置すること。 (イ) 給水装置を分岐しようとする配水管又は既存の給水能力の範囲内で水道直結式スプリンクラー設備を設置しようとする場合は、その設置にあたり、水道法第14条の規定に基づき水道事業者が定める供給規程の手続きに従い、水道事業者への設置工事申し込み及び水道事業者から工事承認を受ける等の必要があること。水道直結式スプリンクラー設備は正常な作動に必要な水圧、水量を得られるものであること。また、それが満たされない場合は、配水管から分岐する給水管口径を増径すること、水槽等による水源の確保や加圧送水装置を利用することや防火対象物の内装を火災予防上支障がないものとするなどにより、スプリンクラー設備の正常な作動に必要な水圧、水量を得られるようにすること。 (ウ) (イ)の際に、配水管から分岐する給水管口径を増径する方法、水槽等による水源の確保や加圧送水装置を利用する方法による場合にあっては、事前に水道事業者を確認することが適当であること。 (エ) 水道法の規定により、水道事業者は災害その他やむを得ない事情がある場合等給水を停止することができるため、設置者及び防火管理者等に対し、給水が停止した場合の対応について、計画するように指導すること。 (オ) 水道直結式スプリンクラー設備を設置する工事は、指定給水装置工事事業者等が施工することになるので、消防設備士は、指定給水装置工事事業者等に対し、消防設備として必要な事項を指示する必要がある旨を周知すること。 イ 設置・維持に当たっては次により円滑な運用を図ること (ア) 設置者に対し、特定施設水道連結型スプリンクラー設備は水道法の給水装置に該当することがあるので、その設置に当たっては、あらかじめ水道事業者を確認を行うことが適当である旨周知すること。 (イ) 水道事業者に対して、水道利用者から水道事業者への照会に備えて、消防設備としての水圧、水量の設計方法について情報提供すること。 (ウ) 防火管理者等に対し、特定施設水道連結型スプリンクラー設備の維持管理上の必要事項及び連絡先を見やすいところに表示するように指導すること。 a 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 b 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 c その他維持管理上必要な事項 d 連絡先(設置工事をした者、水道事業者)
--	--

4 政令第13条の取扱い

水噴霧消火設備等は、政令第13条第1項の表のほか、次のとおり取り扱うこと。

No	指導項目	指針事項								
1	電気設備及び火気設備が設置されている部分の取扱い	政令第13条の表中、「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」及び「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」の項に掲げる電気設備及び火気設備の取扱いは、「電気設備が設置されている部分等における消火設備の取扱いについて(昭和51年消防予第37号)」によるほか、次のとおり取り扱うこと。 (1) 同一室内に電気設備又は鍛造場、ボイラー室、乾燥設備その他多量の火気を使用する部分がそれぞれ2箇所以上ある場合の床面積の取扱いは、その合計面積とすること。 (2) 電気設備と鍛造場、ボイラー室、乾燥設備その他多量の火気を使用する部分が同一場所にある場合は、それぞれの電気容量又は最大消費熱量により指導する。ただし、電気設備において、電気を熱に変換するものである場合は、火気使用設備として取り扱うこととし、その最大消費熱量を合算すること。 (3) 焼却プラントなど一連の工程の中に電気設備と鍛造場、ボイラー室、乾燥設備その他多量の火気を使用する部分が混在する場合は、火災の発生のおそれのある防護対象物(電気設備又は鍛造場、ボイラー室、乾燥設備その他多量の火気を使用する部分)を包含するよう、政令第13条に掲げる必要な消火設備を設置すること。								
2	その他◆	(1) 次の表の左欄に掲げる防火対象物又はその部分には、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のうち、それぞれ当該右欄に掲げるもののいずれかを設置するものとする。 <table><tr><th>防火対象物又はその部分</th><th>消火設備</th></tr><tr><td>ア 政令別表第1各項に掲げる防火対象物の駐車場の用に供される部分で、次に掲げるもの a 床面積の合計が700㎡以上の防火対象物(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ものを除く。) b 吹抜け部分を共有する防火対象物の2以上の階で、駐車場の用に供する部分の床面積の合計が200㎡以上のもの</td><td>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 粉末消火設備</td></tr><tr><td>イ 政令別表第1各項に掲げる防火対象物のうち、変電設備又は発電設備の存する場所で、次に掲げるもの a 油入機器を使用する特別高圧変電設備又は全出力1,000kW以上の高圧変電設備若しくは低圧変電設備のある場所 b 全出力1,000kW以上の発電設備のある場所 c 前a及びbに掲げる場所以外の無人の変電設備又は発電設備のある場所</td><td>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</td></tr><tr><td>ウ 政令別表第1各項に掲げる防火対象物の冷凍室又は冷蔵室の部分で、床面積の合計が500㎡以上のものの冷凍室又は冷蔵室の用途に供する部分</td><td>不活性ガス消火設備</td></tr></table>	防火対象物又はその部分	消火設備	ア 政令別表第1各項に掲げる防火対象物の駐車場の用に供される部分で、次に掲げるもの a 床面積の合計が700㎡以上の防火対象物(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ものを除く。) b 吹抜け部分を共有する防火対象物の2以上の階で、駐車場の用に供する部分の床面積の合計が200㎡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 粉末消火設備	イ 政令別表第1各項に掲げる防火対象物のうち、変電設備又は発電設備の存する場所で、次に掲げるもの a 油入機器を使用する特別高圧変電設備又は全出力1,000kW以上の高圧変電設備若しくは低圧変電設備のある場所 b 全出力1,000kW以上の発電設備のある場所 c 前a及びbに掲げる場所以外の無人の変電設備又は発電設備のある場所	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	ウ 政令別表第1各項に掲げる防火対象物の冷凍室又は冷蔵室の部分で、床面積の合計が500㎡以上のものの冷凍室又は冷蔵室の用途に供する部分	不活性ガス消火設備
防火対象物又はその部分	消火設備									
ア 政令別表第1各項に掲げる防火対象物の駐車場の用に供される部分で、次に掲げるもの a 床面積の合計が700㎡以上の防火対象物(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ものを除く。) b 吹抜け部分を共有する防火対象物の2以上の階で、駐車場の用に供する部分の床面積の合計が200㎡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 粉末消火設備									
イ 政令別表第1各項に掲げる防火対象物のうち、変電設備又は発電設備の存する場所で、次に掲げるもの a 油入機器を使用する特別高圧変電設備又は全出力1,000kW以上の高圧変電設備若しくは低圧変電設備のある場所 b 全出力1,000kW以上の発電設備のある場所 c 前a及びbに掲げる場所以外の無人の変電設備又は発電設備のある場所	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									
ウ 政令別表第1各項に掲げる防火対象物の冷凍室又は冷蔵室の部分で、床面積の合計が500㎡以上のものの冷凍室又は冷蔵室の用途に供する部分	不活性ガス消火設備									

エ 地階を除く階数が11以上の防火対象物のうち、11階以上の階における次に掲げる場所 a 通信機器室、電子計算機室、電子顕微鏡室その他これらに類する室 b 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場所	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
--	--

(2) 前(1)により無人の変電設備のある場所に設ける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、移動式以外のものとし、かつ、当該設備には、自動式起動装置を設置するものとする。

(3) 前(2)に定めるもののほか、第1項の規定により設ける水噴霧消火設備、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は、政令第14条から第18条までの規定の例により設置し、及び維持するものとする。

(4) 前(1)又は政令第13条第1項の規定により設ける水噴霧消火設備又は泡消火設備の非常電源は、「2 屋内消火栓設備」11、(5)の例により設置するものとする。

5 水噴霧消火設備

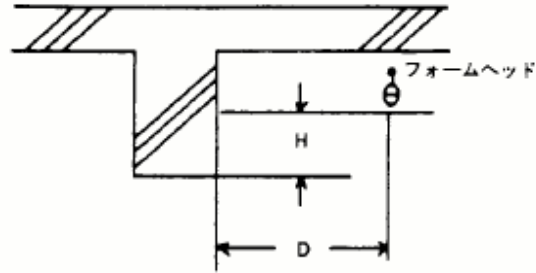
水噴霧消火設備は、政令第14条及び省令第16条及び第17条の規定によるほか、次のとおり設置すること。

No	指導項目	指針事項
1	設置を要しない駐車場等	「駐車する全ての車両が同時に屋外にできる構造」とは、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屋外にできるものをいうが、2列に並んで収容されているものも、同時に屋外にできるものとする。
2	政令第32条を適用し水噴霧消火設備等の設置を免除できる駐車場等	非常の場合車が道路に出られる部分を2箇所以上設けた場合は、特例規定を適用し、水噴霧消火設備等を設置しないことができる。

6 泡消火設備

泡消火設備は、政令第15条、省令第18条の規定及び平成13年告示第19号によるほか、次によること。

No	指導項目	指針事項
1	水源	「2 屋内消火栓設備」1を準用すること。ただし、飲料水用の水源とは兼用しないものとする。
2	加圧送水装置	「2 屋内消火栓設備」2((2)、ウ、(ア)を除く。)を準用すること。
3	配管	「2 屋内消火栓設備」3((1)から(6)、(11)を除く。)を準用すること。
4	固定式	(1) ポンプの吐出量は、次によること。(高発泡用泡放出口を用いるものを除く。) ア 隣接する二放射区域((13)項口の防火対象物にあつては、一放射区域)に設ける泡ヘッドの設置個数が、最大となる部分に設けられたすべての泡ヘッドから、設計圧力の許容範囲で放出できる量以上とすること。◆ イ 防火対象物の同一階に固定式と移動式の泡消火設備を設置し、加圧送水装置を兼用する場合は、両方式の必要吐出量を合算したものとすること。 (2) 水源の水量 ア 前(1)、アに定める泡ヘッドを同時に使用した場合に標準放射量で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 防火対象物の同一階に固定式と移動式の泡消火設備を設置した場合の水源地の水量は、両方式を合算した量以上とすること。 (3) 放射区域 ア フォームヘッドを用いる泡消火設備 (ア) 放射区域は、原則として、不燃材料で作られた壁又は天井より0.4m以上突き出したはり等により区画された区域とするよう設けること。◆ (イ) 不燃材料の壁等により火災の区域が限定される場合にあつては、放射区域を50㎡未満とすることができるものであること。 イ 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 政令別表第1(13)項口の防火対象物にあつては、当該部分の床面積の3分の1以上の面積であること。又、200㎡以上(当該面積が200㎡未満となる場合にあつては、当該床面積)となるように設けること。◆ (4) 泡消火薬剤混合装置等 ア 混合方式は、プレッシャー・サイド・プロポーションナー方式、プレッシャー・プロポーションナー方式、ポンプ・プロポーションナー方式等とし、使用する泡消火薬剤の種別に応じ、規定される希釈容量濃度が確実に得られるものであること。 イ 設置場所は、「2 屋内消火栓設備」2、(1)に準じた場所とすること。ただし、泡消火薬剤及び水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「混合器」という。)又は泡消火薬剤及び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。(一斉開放弁までの配管内に規定濃度の泡水溶液を常時充水する配管設備とする場合を除く。) ウ 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。 (5) フォームヘッド ア 使用するフォームヘッドの取付け高さ及び取付け間隔は、フォームヘッドの性能評定によるものとし、かつ、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。◆



D(m)	H(m)
0.75未満	0
0.75以上1.00未満	0.1 未満
1.00以上1.50未満	0.15未満
1.50以上	0.30未満

(6) 起動装置

ア 自動式の起動装置

(ア) 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いる場合◆

a スプリンクラーヘッドは、放射区域ごとに次により設けること。

(a) 標示温度は、79℃未満のものを使用し、1個の警戒面積は、20㎡以下とすること。

(b) 取付け面の高さは、床面から5m以下とし、火災を有効に感知できるように設けること。

b 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つては、「3 スプリンクラー設備」6、(1)、アの例によること。

(イ) 感知器を用いる場合◆

a 感知器は放射区域ごとに省令第23条第4項に規定される基準の例により設けること。

b 感知器の種別は、熱式の特種(定温式に限る。)、1種又は2種とすること。

イ 手動式の起動装置

起動装置の操作部は、次によること。

(ア) 火災の際、容易に接近できる位置に設けること。

(イ) 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場の用に供される部分(以下「駐車場等の部分」という。)に設けるものにあつては、放射区域ごとに1個以上設けること。

(ウ) 政令別表第1(13)項口の防火対象物にあつては、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個以上設けること。

(エ) 押しボタン又はバルブ、コック等により一動作で起動操作が行えるものとすること。(防護装置をはずす等の動作を除く。)

ウ フォームヘッドによる固定式泡消火設備(駐車場等の部分に設けるもの)は、自動式及び手動式の起動装置を設けること。

(7) 流水検知装置及び自動警報装置

「3 スプリンクラー設備」8((1)を除く。)を準用するほか、次によること。

ア 一の流水検知装置が警戒する区域の面積は3,000㎡以下とすること。◆ただし、主要な出入口から内部を見とおすことができる場合にあつては、当該面積を3,000㎡以上とすることができる。◆また、2以上の階にわたらないこと。

		イ 一斉開放弁を電氣的に作動させるものにあつては、信号回路が断線した場合に自動的に警報を発する装置を設けること。 (8) 試験装置 一斉開放弁には、「3 スプリンクラー設備」9、(4)の例により作動試験装置を設けること。◆ (9) 泡消火薬剤の貯蔵量 省令第18条第3項に規定される泡消火薬剤の貯蔵量(高発泡用泡放出口を用いるものを除く。)は、(2)、ア又はイに定める泡水溶液の量に泡消火薬剤の種別に応じた希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。 (10) 泡消火薬剤貯蔵タンク ア 泡消火薬剤に適した材質で造られたもの又はこれに代わる措置が講じられたものとする。 イ 加圧送水装置若しくは泡消火薬剤混合装置の起動により圧力が加わるもの又は常時加圧された状態で使用するものにあつては、圧力計を設けること。 ウ 泡消火薬剤の貯蔵量が容易に確認できる液面計又は計量棒等を設けること。 エ 労働安全衛生法の適用を受けるものにあつては、当該法政令に規定される基準に適合するものであること。 オ 貯蔵槽の設置場所は、搬入、点検又は補修に必要な空間及び通路、換気、室温(使用泡消火薬剤に適した室温をいう。)、照明並びに排水口を確保すること。
5	機械式駐車装置に設ける固定式泡消火設備	機械式駐車装置(複数の段に駐車できるもの)に固定式泡消火設備を設ける場合は、前4によるほか、次によること。 (1) フォームヘッドは、各段とも有効に防護できるように設けること。 (2) 火災感知部は、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるものとし、天井面等の感知しやすい部分に取り付けること。 (3) 省令第18条第4項第5号の規定の適用にあつては、機械式駐車装置の据えられた部分の水平投影面積とすること。
6	移動式	(1) 設置場所 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」とは、次のいずれかの場所以外の場所が該当するものであること。 ア 駐車場等の部分に設けるもの (ア) 外気に開放された屋上駐車場 (イ) 高架下の駐車場等で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 (ウ) 壁面について、常時直接外気に開放されている場所で、かつ、当該開口部の合計面積(階高のおおむね2分の1より上方で算定する。)が、見付壁面積の合計の20%以上となるもの(開口部が著しく偏在する場合を除く。) (エ) 壁面の長辺について常時直接外気に開放されており、かつ、他の一辺について当該壁面の面積の2分の1以上が常時直接外気に開放されているもの (オ) 壁面について、四辺の上部50cm以上の部分が常時直接外気に開放されているもの (カ) 屋根(これに相当するものを含む。)に直接外気に開放された開口部を有する場所で、かつ、当該開口部の合計面積が当該場所の床面積の10%以上となるもの(開口部が著しく偏在する場合を除く。)

(キ) 地上1階にある防護区画のうち外部から容易に開放することができる開口部を有するもので、かつ、当該開口部の有効開口面積の合計(階高の概ね2分の1より上方で算定する。)が見付壁面積の合計の25%以上となるもの

(ク) 火災時の煙発生量、防火対象物の形態、排煙機能等を総合的に勘案し、火災の際、煙を有効に排除でき、かつ、安全に消火活動等が実施できると認められる場所

※注

- ・ (ウ)及び(キ)において、有効開口面積の算定を行う際、500mm未満のほりについては無視してさしつかえないものとする。
- ・ 壁面の開口部については、建築物、工作物等の煙の排出の障害となるもの又は隣地境界線から1m以上離れていること。
- ・ 内部に防火区画が存する場合は、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。

イ 飛行機又は回転翼航空機の格納庫等に設けるもの

政令別表第1(13)項口の防火対象物又は屋上部分で回転翼航空機等の発着の用に供されるもののうち、次に掲げる部分

(ア) 前アに準じた場所(政令別表第1(13)項口の防火対象物にあつては、主たる用途に供される部分の床面積の合計が1,000㎡以上のものを除く。)

(イ) 格納位置が限定されるもので、当該格納位置以外の部分

(2) ポンプの吐出量

省令第18条第4項第9号ハ(イ)に規定されるポンプの吐出量は、次の量とすること。

ア 駐車場等に設けるもの

(ア) 同一階におけるノズルの設置個数が1のものにあつては、130ℓ/min以上の量

(イ) 同一階におけるノズルの設置個数が2以上のものにあつては、260ℓ/min以上の量

イ 飛行機又は回転翼航空機の格納庫等に設けるもの

同一階又は屋上部分でノズルの設置個数が1のものにあつては、260ℓ/min以上、2以上のものにあつては、520ℓ/min以上の量

(3) ポンプの全揚程

省令第18条第4項第9号ハ(ロ)に規定されるノズル先端の放射圧力換算水頭は、35m以上とすること。

(4) 泡消火薬剤混合装置等

ア 混合方式は、プレッシャー・プロポーション方式、プレッシャー・サイド・プロポーション方式、ライン・プロポーション方式(ピックアップ式を除く。)とすること。

イ プレッシャー・プロポーション方式の混合器及び泡消火薬剤槽は、泡放射用器具の格納箱内に収納しておくこと。

ウ プレッシャー・サイド・プロポーション方式の混合器(2管式のものに限る。)は、泡放射用器具の格納箱内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。

エ 泡消火薬剤の貯蔵量及び泡消火薬剤貯蔵タンクは、4(9)及び(10)の例によること。

(5) 起動装置

「2 屋内消火栓設備」4を準用すること。ただし、4、(1)、ウ、(ア)中の数値は、

		0. 4MPaと読み替えるものとする。 (6) 泡放射用格納箱 「2 屋内消火栓設備」7、(1)(ア、オ及びカを除く。)を準用するほか、次によること。 ア 火災の際、容易に到達でき、かつ、使用できる場所に設けるほか、次によること。 (ア) 壁際に設ける場合等で、直近の火災の際に容易に到達できないことが予想される場所にあつては、他の移動式消火設備で当該場所を有効に警戒できるよう配置すること。◆ (イ) 車両の移動等により損傷を受けるおそれのある場所に設ける場合にあつては、適当な防護対策を施すこと。◆ イ 加圧送水装置の始動を明示する表示灯を箱の内部又は直近に設けること。ただし、省令第18条第4項第4号ロに規定する赤色の灯火が点滅することにより、始動を確認できる場合は、この限りでない。 ウ 長さ20m以上のホース及びノズルを収納するものであること。
7	表示 (規則第9条・別表第1)	(1) 制御弁の直近及び手動起動装置部分には、「3 スプリンクラー設備」14、(1)及び(4)を準用し、表示をすること。この場合、「スプリンクラー設備」を「泡消火設備」と読み替える。 (2) 混合器及び送液ポンプには、送液方向を示すこと。◆ (3) 消火薬剤貯蔵タンクを設置した場所には、薬剤の種別、希釈容量濃度、薬剤量等を表示すること。◆ (4) 泡放射用具格納箱又はその直近に、当該設備の操作方法を表示すること。◆
8	貯水槽の耐震措置	「2 屋内消火栓設備」5を準用すること。
9	非常電源、配線等	「2 屋内消火栓設備」6を準用すること。
10	総合操作盤	「2 屋内消火栓設備」8を準用すること。

7 不活性ガス消火設備

不活性ガス消火設備は、政令第16条及び省令第19条の規定、昭和51年告示第2号及び第9号、平成7年告示第1号、第2号、第3号及び第7号、平成13年告示第38号によるほか、次表のとおり設置すること。

No	指導項目	指針事項							
1	防火対象物又はその部分に応じた放出方式、消火剤の種類	二酸化炭素のほか、二酸化炭素以外の不活性ガス（以下「イナートガス」という。）が使用できる部分は、政令第13条第1項の表中に掲げられているが、二酸化炭素及びイナートガスの特性を踏まえ、次表により取り扱うこと。							
		防火対象物又はその部分		放出方式		全域		局所	移動
				消火剤		CO ₂	イナート	CO ₂	CO ₂
		常時人がいない部分以外の部分		×	×	×	○		
		常時人がいない部分	道路の用に供する部分	屋上部分	×	×	×	○	
				その他の部分	×	×	×	×	
			防護区画の面積が1,000㎡以上又は体積が3,000㎡以上のもの		○	×			
			その他のもの	指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う部分	自動車の修理又は整備の用に供される部分	○	○	○	○
					駐車のに供される部分	○	○	×	×
					多量の火気を使用する部分	○	×	○	○
				発電機室等	ガスタービン発電機が設置	○	×	○	○
					その他のもの	○	○	○	○
				通信機器室		○	○	×	×
				綿花類、木毛及びびかんなくず、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		○	×	×	×
		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		○	×	○	○		
		注）1 施錠管理され、毎日定期的に点検員が点検のため入室する電気設備室、通信機械室、ボイラー室等は、「常時人がいない部分」として取り扱うことができること。							
		注）2 自走路を有する機械式駐車場は、原則として「常時人がいない部分以外の部分」として取り扱うものであること。							
		備考 表中の「○」は設置できる部分を、「×」は設置できない部分を表す。							
		2	固定式	(1) 全域放出方式					
ア 消火剤（イナートガス消火剤を放射するものに限る。）									
(ア) 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を見込んだ濃度（以下「設計消火剤濃度」という。）以上で、かつ、生態に対する影響の観点から許容できる濃度（以下「許容濃度」という。）以下となる量とすること。									
消火剤の種類別				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%

(イ) 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ないこと。したがって、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5－2表の範囲内に入り、個々の防護区画で放射すべき消火剤の量が異なるものであること。

イ 貯蔵容器の設置場所

(ア) 防護区画を通ることなく出入りできる場所であること。◆

(イ) 不燃材料で造った壁、柱、床又は天井(天井のない場合にあっては、屋根)で区画し、開口部には防火戸を設けた室であること。

(ウ) 振動、衝撃、腐食等を受けるおそれの少ない場所であること。◆

(エ) 搬入、点検又は補修に必要な空間、換気及び照明を確保すること。◆

(オ) 貯蔵容器の設置場所出入口に、二酸化炭素又はイナートガス消火剤の貯蔵容器置場である旨及び「立入禁止」と表示するほか、当該設置場所には、次により概要表示等を行うこと。◆

a 消防設備の概要

1 設置場所
2 防護容積
3 ヘッドの種別及び数量
4 放出方式及び放射時間
5 消火薬剤の種別・数量
6 加圧ガスの種別・数量
7 その他必要な事項
8 設置年月
9 施工者名

b 消火薬剤(加圧用ガスを含む。)の表示

二酸化炭素消火薬剤(及び加圧用ガス)

1 種別
2 薬剤量
3 充てん比又は充てん圧力
4 充てん年月

(注)防護区画が2以上の場合は、設置場所、防護容積等に、それぞれ防護区画が分かるよう区別表示を行うこと。

ウ 貯蔵容器の性能

高压ガス保安法及び同法に基づく政令に定める検査に合格したもので、高压式のものにあってはゲージ圧力24. 5MPa以上の耐圧試験に合格したものであること。

エ 選択弁

(ア) 省令第19条第5項第11号ニに規定する選択弁は、認定品とすること。◆

(イ) 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に設けること。◆

(ウ) 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こととし、複数の選択弁を経由する場合は、次によること。◆

- a 選択弁の起動をガス圧で行うものは、次によること。
 - (a) 選択弁ごとに起動ガスボンベを設置すること。
 - (b) 起動ガスボンベ用ソレノイドに至る配線は耐熱配線とすること。
- b 系統選択弁(貯蔵ボンベ室集合管からの一次弁)は貯蔵ボンベ室内に設置すること。
- c 貯蔵ボンベの開放は、系統選択弁用の起動ガスによること。
- d 区画選択弁(系統選択弁からの二次弁)を貯蔵ボンベと異なる場所に設置する場合は、次によること。
 - (a) 専用の機器室又はパイプシャフト等に設置すること。
 - (b) パイプシャフト等を他の配管と共用する場合には、保護箱(不燃材料製)で覆い、区画選択弁である旨の表示をすること。
 - (c) 専用の機器室又はパイプシャフトの扉は不燃材料製とし、扉の表面には区画選択弁である旨の表示をすること。
- e 系統選択弁と区画選択弁の間には、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。

オ 放出弁

省令第19条第5項第10号に規定する放出弁は、認定品とすること。◆

カ 容器弁等

省令第19条第5項第6号の2、第8号、第9号ニ、第12号及び第13号ハに規定する容器弁、安全装置及び破壊板は、認定品とすること。◆

キ 容器弁開放装置

手動でも開放できる構造であること。◆

ク 配管

- (ア) 配管のうち起動の用に供するもので、起動容器と貯蔵容器の間が密閉されているものにあつては、当該配管に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。◆
- (イ) 配管径は、落差損失及び摩擦損失を計算の上、各ヘッドにおいて規定値以上の放射圧力で放射時間内に放射できるものであること。
- (ウ) 貯蔵容器の設置場所内における配管上の次のいずれかの箇所に閉止弁を設置すること。(二酸化炭素を放射するものに限る。)◆
 - a 貯蔵容器と選択弁の間の集合管
 - b 起動用ガス容器と貯蔵容器の間の操作管
- (エ) 前ウの閉止弁を集合管に設けた場合にあつては、閉止弁の一次側に逃し弁を設けること。(二酸化炭素を放射するものに限る。)◆

ケ 噴射ヘッド

噴射省令第19条第2項第4号に規定する噴射ヘッドは、認定品とすること。◆

コ 閉止弁

閉止弁は、省令第19条第5項第19号イ(ハ)により、不活性ガス消火設備等の閉止弁の基準に適合するものを設置するほか、次によること。

- (ア) 集合管(集合管に選択弁を設ける場合にあつては、貯蔵容器と選択弁の間に限る。)又は操作管(起動用ガス容器と貯蔵容器の間に限る。)に消防庁長官が定める基準に適合する閉止弁を設けること。
- (イ) 閉止弁は、工事、整備、点検その他の特別の事情により防護区画内に人が立ち入る場合は、閉止された状態であること。それ以外の場合は、開放された状態であること。

サ 防護区画の構造等

(ア) 防護区画は、2以上の居室等にまたがらないこと。◆ただし、通信機器室、電子計算機室の附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。

a 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。

b 廊下、休憩室等の用に供されないこと。

c 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。

(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し、放出された消火剤が漏えいしない構造とすること。

(ウ) 開口部にガラス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らと同等以上の強度を有するものとする。

(エ) 防護区画には、二方向避難ができるよう2以上の出入口を設けるとともに、原則として当該防護区画の各部分から一の避難口までの歩行距離は30m以下であること。◆

(オ) 防護区画に設ける出入口の扉は、当該防護区画の内側から外側に開放される構造のものとするとともに、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する。

(カ) 防護区画内には、避難経路を明示することができるよう誘導灯を設けること。◆ただし、非常照明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。

(キ) ダクト等の開口部はダンパー等を設け、消火設備の起動と連動して閉鎖すること。ただし、消火効果を減ずるおそれのないもの又は保安上危険がないものにあつては、この限りでない。

(ク) ダンパー等を復旧するための操作部は、防護区画外で容易に接近できる場所に設け、ダンパー等の復旧弁である旨の表示をすること。ただし、ダンパー復旧弁が中央管理室等に設けられた場合はこの限りではない。

(ケ) 気体燃料又は液体燃料を使用する機器は、起動装置と連動して燃料を自動的に遮断する機構を設けること。◆

(コ) 前キとケの閉鎖及び遮断にガス圧を用いるものにあつては、起動用ガス容器のガスを用いない方式であること。

(サ) 省令第19条第5項第4号イ(ロ)及びロに規定する自動閉鎖装置は、次に定める機能及び構造を有すること。

a 防火戸は、随時閉鎖することができ、かつ、起動装置と連動して閉鎖できるものであること。

b 防火戸は、消火剤の放射圧力に耐え、かつ、放射された消火剤が著しく漏えいしない構造のものであること。

c 防火戸を電気により閉鎖させるものにあつては、非常電源を附置したものであること。

(シ) 省令第19条第5項第22号の2に規定する「防護区画内の圧力上昇を防止するための措置」として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。

$$A=134Q / \sqrt{P-\Delta P}$$

A:避圧口面積(cm²)

Q:噴射ヘッドからの最大流量(m³/分)

P:防護区画の許容圧力(Pa)

ΔP :ダクトの損失(Pa)

(ス) 避圧口に接続されるダクトは、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。

(セ) 避圧口には、外気が防護区画内に流入しないようレリーフダンパー等を設けること。

(ソ) 避圧口からの排出先は、ソ、(イ)、gに定める屋外の安全な場所とすること。

シ 防護区画に隣接する部分の構造等(二酸化炭素を放射するものに限る。)

防護区画に隣接する部分は、次によること。

なお、省令第19条第5項第19号の2ただし書の「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」としては、隣接する部分が直接外気に開放されている場合若しくは外部の気流が流通する場合、隣接する部分の体積が防護区画の体積の3倍以上である場合(防護区画及び当該防護区画に隣接する部分の規模・構造から判断して、隣接する部分に存する人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。)その他漏えい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が該当するものであること。

(ア) 防護区画に隣接する部分に設ける出入口の扉(当該防護区画に面するもの以外のものであって、通常の出入り又は退避経路として使用されるものに限る。)は、当該部分の内側から外側に容易に開放される構造のものとすること。

(イ) 防護区画に隣接する部分には、防護区画から漏えい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。◆

(ウ) 防護区画に隣接する部分には、エレベーター(非常用エレベーターを除く。)の乗降ロビーの設置を避けること。◆

なお、やむを得ず設置する場合にあっては、二酸化炭素消火設備の作動と連動してエレベーターが当該階に停止しないようにするとともに、二酸化炭素放出後におけるエレベーターの運行、人員管理等の対応を的確に行うこと。この場合において当該エレベーター内の放出表示灯については、設置を免除してさしつかえないこと。

ス 制御盤等

(ア) 不活性ガス消火設備には、次の制御盤及び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又は制御盤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。

a 制御盤

省令第19条第5項第19号の3に規定する制御盤は、認定品とすること。

◆

b 火災表示盤

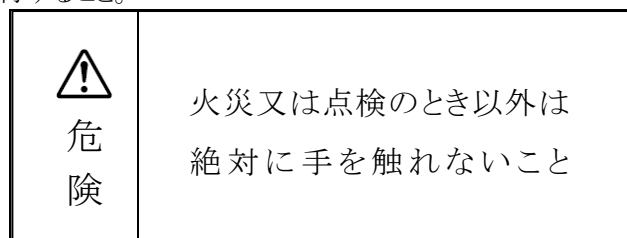
制御盤からの信号を受信し、次の表示等を行うものであること。

(a) 防護区画ごとの音響警報装置の操作及び感知器の作動を明示する表示灯並びにこれと連動するベル、ブザー等の警報器を設けること。ただし、音響警報装置の操作と感知器の作動の表示灯は、兼用することができる。

- (b) 手動起動装置の放出用スイッチの作動を明示する表示灯
- (c) 消火剤が放出された旨を示す表示灯
- (d) 自動式の起動装置を有するものにあつては、自動手動切替表示灯
- (イ) 制御盤等の設置場所は、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、かつ、点検に便利な位置に設けるほか、次によること。
 - a 制御盤は、貯蔵容器の設置場所又はその直近の防護区画を通ることなく出入りできる部分に設けること。ただし、火災表示盤の機能を有するものを次のbの場所に設けた場合は、この限りでない。
 - b 火災表示盤は、守衛室等常時人のいる場所に設けること。
- (ウ) ク、(ウ)の閉止弁が閉止状態の場合には、次の各装置に、点滅表示又は警報音付点灯表示されること。(二酸化炭素を放射するものに限る。)
 - a 閉止弁により閉止される防護区画に対応した手動起動装置の操作箱
 - b 火災表示盤と一体の総合盤(一括表示で可)
- (エ) 火災表示盤には、ク、(ウ)の閉止弁が開放状態の場合には、その旨が表示されること。(二酸化炭素を放射するものに限る。)

セ 起動装置

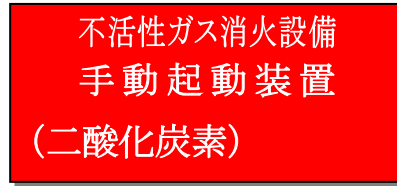
- (ア) 省令第19条第5項第14号イのただし書により、自動式とすることができる場所は、次のa又はbに該当するものとする。この場合、bにあつては、無人となる時間帯以外は、手動式とすること。
 - a 常時人のいない防火対象物で二次的災害の発生するおそれのないもの
 - b 夜間等防火対象物が無人となる時間帯で、かつ、二次的災害の発生するおそれのないもの
- (イ) 手動起動装置は、次によること。
 - a 手動起動装置の操作部は、防護区画外の主要な出入口付近に設けること。
 - b 手動起動装置の放出用スイッチ、引き栓等(以下「放出用スイッチ等」という。)は、誤って操作することがないように容易に破壊できる保護カバーを設けること。
 - c 手動起動装置は、振動、衝撃、腐食等の影響を受けるおそれがなく、かつ、容易に接近できる場所に設けること。
 - d 起動装置が設けられている場所には、起動装置及び表示が容易に識別できる照明を設置すること。◆
 - e 起動装置は、照明スイッチ、非常ベル等他の操作と紛らわしい操作方を避け、消火のために起動させる明確、かつ、冷静な意志に基づかなければ起動できないものとする。◆
 - f 起動装置の表面には、取扱いに係る注意事項を表示したシールを貼付すること。



- g 手動起動装置の放出用スイッチ等は、操作後自動的に復旧しないものとし、起動表示灯等により起動した旨の確認ができること。

(ウ) 手動起動装置の操作部の見やすい箇所に、次の例により表示を設けること。(二酸化炭素の例)(規則第9・別表第1)

a 起動装置の表示



生地:赤色、文字:白色
文字の大きさ:1文字20mm以上

b 注意事項の表示

注意事項

- 1 火災の時以外手を触れないこと。
- 2 火災の時は、次のことに注意する。
 - (1) 室内に人がいないことを確かめる。
 - (2) この扉が開くと音声警報が鳴る。
出入口の扉又はシャッターを閉める。
(手動式の場合)
 - (3) ボタンを押すと出入口の扉(又はシャッター)が締められ、秒後に二酸化炭素が室内へ吹き出す。
起動後は速やかに安全な場所へ退避すること。
 - (4) 出入口上部の「二酸化炭素放出中」が点灯しているときは、出入りを禁止する。

c 非常停止装置の表示

「非常停止装置の操作部」

(エ) 自動起動装置は、次によること。

- a 複数の火災信号の受信により起動する方式とし、一の信号は当該消火設備専用として防護区画ごとに警戒区域を設けること。◆
- b 感知器の種別は、熱式の特種、1種若しくは2種又は光電式の2種とし、省令第23条第4項の例により設けること。この場合、感知器の種別の異なるものを使用することが望ましい。
- c 複数の火災信号を受信する方式は、次のいずれかによるAND回路方式とすること。
 - (a) 一の火災信号は、自動火災報知設備の感知器から、他の火災信号は、消火設備専用の感知器から、それぞれ制御盤に入力される方式
この場合、自動火災報知設備の感知器が先に発報するように設定すること。
 - (b) 消火設備専用の複数の感知器から制御盤に入力される方式
- d 自動的に起動した装置の復旧は、手動操作によること。
- e 感知器の回路が断線した場合、自動的に警報を発する措置を講じること。
- f 定期的な点検で防護区画内に作業員が入る場合には、起動装置を手動起動に切り替えること。この場合においては、作業員が安全に避難でき、かつ、早期に消火が行えるよう措置を講じること。

ソ 音響警報装置

省令第19条第5項第17号及び第19号の2ハの規定に基づく音声による警報装置は、次によること。

(ア) 省令第19条第5項第17号ニに規定する音響警報装置は、認定品とす

ること。◆

(イ) 省令第19条第5項第17号及び第19号の2ハの規定に基づく音声による警報装置は、次により設けること。

a 増幅器、再生装置等は、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。◆

b 拡声器は、当該防護区画の各部分から拡声器までの水平距離が25m以下となるよう反響等を考慮して設けること。◆

c 注意音による警報がなされた後、音声による警報を発することを繰り返し行える性能とし、音声の内容は次の例によること。
「火事です。火事です。消火剤を放出します。危険ですので避難してください。」

d 前(c)の音声による警報は、防護区画内のいずれの部分においても明瞭に聞き取れること。

e 騒音の大きい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は、赤色回転灯等の視覚による警報装置を併設すること。◆

f 防護区画を経由しなければ退避することのできない部分が存する場合は、当該防護区画の起動装置の作動と連動する音声警報装置を設けること。

g 防護区画に隣接する部分に設ける音声警報装置の警報の内容については、防護区画に設ける音声警報装置のものと同一とすることができること。また、防護区画の音響装置と同時に作動すればよいものであること。

h 防護区画内の見やすい位置に、保安上の注意事項を表示した注意銘板を次の例により設置すること。
「火事です。火事です。消火剤を放出します。危険ですので避難してください。」

d 前(c)の音声による警報は、防護区画内のいずれの部分においても明瞭に聞き取れること。

e 騒音の大きい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は、赤色回転灯等の視覚による警報装置を併設すること。◆

f 防護区画を経由しなければ退避することのできない部分が存する場合は、当該防護区画の起動装置の作動と連動する音声警報装置を設けること。

g 防護区画に隣接する部分に設ける音声警報装置の警報の内容については、防護区画に設ける音声警報装置のものと同一とすることができること。また、防護区画の音響装置と同時に作動すればよいものであること。

h 防護区画内の見やすい位置に、保安上の注意事項を表示した注意銘板を次の例により設置すること。

注 意 ここには

不活性ガス消火設備を設けています。

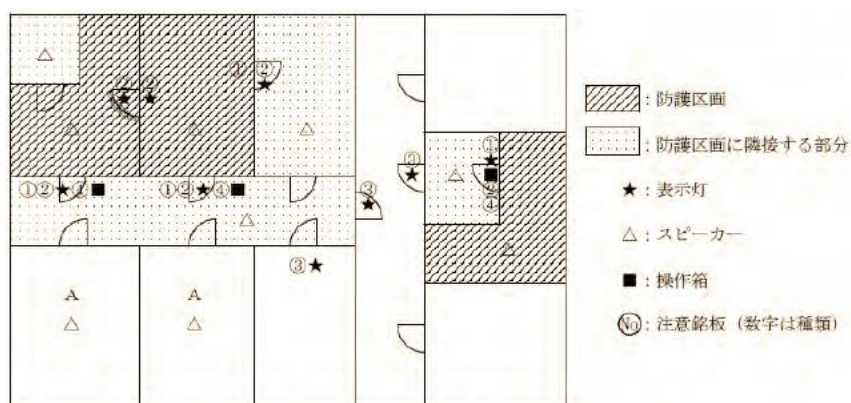
消火ガスを放出する前に退避命令の放送を行います。
放送の指示に従い室外へ対比してください。

大きさ:縦27cm以上、横48cm以上

地色:黄、文字色:黒

(注)「消火ガス」の部分は、消火剤の種類又は「消火剤」でも可(マーク又は飾り枠のあるものを含む。)

- i 音響警報装置を復旧した場合、最初の注意から音声による警報を発することができる構造とすること。◆
- j 「防護区画に隣接する部分」に隣接する部分(図2-1 Aの部分)が通常の使用状態において有人である場合には、当該区画についても二方向避難を確保するか、又は音響警報装置を設けること。◆(二酸化炭素を放射するものに限る。)
- k 音響警報装置からの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、自動火災報知設備又は非常警報設備の鳴動を自動的に停止し、又は設置位置、音厚レベルの調整等により、音声メッセージ等の内容の伝達に支障をきたさないよう措置すること。◆



(注) 1 注意銘板①～④の設置位置は、例示によるほか見やすい場所に設けること。

2 区画Aは、ガイドラインでは隣接する部分に該当しないが、隣接する部分を経由して避難しなければならないため、隣接する部分に準ずる部分として音響警報装置等を設けることが望ましい。

図2-1 二酸化炭素を放射する不活性ガス消火設備の防護区画、隣接区画の表示灯等の設置例

タ 排出装置

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を安全な場所に排出するための措置」は、自然排気又は機械排出装置により、次に掲げるものとする。

- (ア) 自然排出による場合は、直接外気に開放することのできる開口部を次により設けること。
 - a 局部滞留を起こさないよう配置された開口部の面積(防護区画の高さの3分の2以下の位置に存する部分に限る。)の合計が当該防護区画の床面積の10%以上であること。
 - b 操作部は、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ること
 - c aの排出ファンの容量は、二酸化炭素を放射するものにあつては1時間あたり5回(ポータブルファンにあつては10回)以上、イナートガスを放出するものにあつては1時間あたり3回(ポータブルファンにあつては5回)以上の換気ができるものとする。
 - d 操作部は、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ること。
 - e ポータブルファンを使用する場合は、防護区画の壁の床面から高さ1m以内の箇所に、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、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えいしない構造とすること。

f 排出のための設備のうち、動力源に電気をを用いるものにあつては、非常電源を「26 非常電源」の例により設けること。

g 省令第19条第5項第18号に規定される「安全な場所」は、放出された消火剤及び直接吸入するおそれのない場所であり、次に掲げるものとする。ただし、消火剤及び燃焼ガスの排出時に、周囲の人に音声警報又は赤色灯により注意喚起がなされ、かつ、人が立ち入れないよう措置を施し、安全対策を確立した場合はこの限りでない。

(a) 排出場所は、延焼のおそれのある部分以外の部分であること。

(b) 袋小路又は吹き抜け等、滞留を起こすおそれのある部分以外の場所であること。

ひ燃焼ガスが著しく局部滞留を起こさない場所で、かつ、人(c) 道路等不特定多数の人が通行する部分に排出する場合の排出口の高さは、概ね3m以上とすること。

(ウ) 消火剤排出装置の起動又は復旧操作の操作部には、当該防火区画外から容易に操作できるものであり、かつ、その直近に当該装置である旨の標識をすること。

(エ) 排出装置に係る図書(排出装置の起動装置位置、ダクト系統、排出場所、ポータブルファンの置場等)を防災センター等の備えておくこと。◆

チ 保安措置等

省令第19条第5項第19号及び第19号の2に規定する「保安のための措置」は、次によること。

(ア) 消火剤が放出された旨を表示する表示灯(以下「放出表示灯」という。)は、次の例により設けることとし、点灯式又は点滅式とすること。なお、表示灯回路の配線が、当該防護区画内を経由する場合は、耐熱配線とすること。

防護区画に係る放出表示灯と防護区画に隣接する部分に係る放出表示灯は、同一仕様のものを設置することができること。また、同時に作動すればよいものであること。(二酸化炭素を放射するものに限る。)

二酸化炭素充滿 危険・立入禁止

地色: 白、文字色: 赤(消灯時は白)

本体塗装: 赤色、

文体: 丸ゴシック体、

文字の大きさ: 35mm四方

大きさ: 縦8cm以上・横28cm以上

(注) 「二酸化炭素」の部分は消火剤の種類に応じ、読み替えるものとする。

(イ) 放出表示灯は、防護区画又は防護区画に隣接する部分(二酸化炭素を放射するものに限る。)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易い箇所に設けること。

(ウ) 放出表示灯を設ける出入口の見易い箇所に、保安上の注意事項を表示した注意銘板を次の例により設置すること。

a 防護区画の出入口に設置するもの

注 意 この室は

不活性ガス消火設備が設置されています。
消火ガスが放出された場合は、入室しないでください。
室に入室する場合は、消火ガスが滞留していないことを確認してください。

大きさ: 縦20cm以上
横30cm以上
地 色: 淡いグレー
文字色: 緑

(注) 「消火ガス」の部分は、消火剤の種類又は「消火剤」でも可(マーク又は飾り枠のあるものを含む。)

b 防護区画に隣接する部分の出入口に設置するもの(二酸化炭素を放射するものに限る。)

注 意 この室は

隣接に設置された不活性ガス消火設備の消火ガス(二酸化炭素)が充満するおそれがあります。
消火ガスが放出された場合は、入室しないでください。
室に入室する場合は、消火ガスが滞留していないことを確認してください。

大きさ: 縦20cm以上
横30cm以上
地 色: 淡いグレー
文字色: 緑

(注) 「消火ガス」の部分は、二酸化炭素又は「消火剤」でも可(マーク又は飾り枠のあるものを含む。)

注 意 この室は

消火設備起動後、消火ガスが漏れるおそれがあります。

消火設備起動後、速やかに安全な場所に

大きさ: 縦10cm以上
横30cm以上
地 色: 赤
文字色: 白

(注) 「消火ガス」の部分は、二酸化炭素又は「消火剤」でも可(マーク又は飾り枠のあるものを含む。)

なお、本銘板を操作箱に直接シール等で表示してもよいこと。(寸法: 指定なし)

(エ) 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附置などの措置を講ずること。

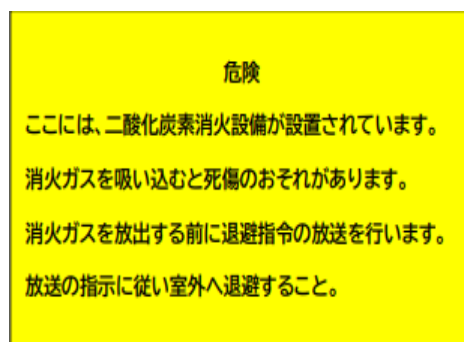
(オ) 省令第19条第5項第19号イ(ロ)に規定する「(イ)で定める時間内に消火剤が放出しないような措置」は、次によること。

- a 消火設備の放出機構の作動を停止し、起動装置作動前の状態に復旧することのできる非常停止装置を設けること。
- b 非常停止装置の復旧操作を行わなくとも、再び起動できるものであること。
- c 非常停止装置の操作部は、手動起動装置の直近又はその内部に設けること。

(カ) 標識等

- a 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号イによるのほか、次によること。



大きさ：縦 27cm 以上、
横 48cm 以上

地色：黄色
文字色：黒色

(a) 省令第19条第5項第19号イに定める標識は次の例によること。

図1



大きさ：縦30cm以上、横30cm以上

地色：白色

人：黒色

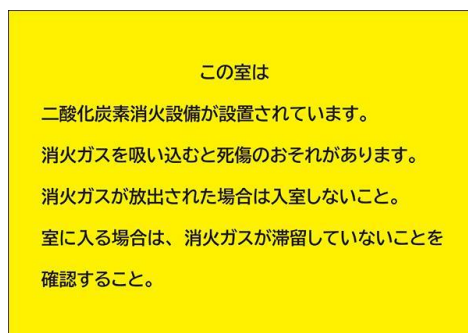
煙：黄色

文字：「CO₂」及び「二酸化炭素

CARBONDIO XIDE」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。

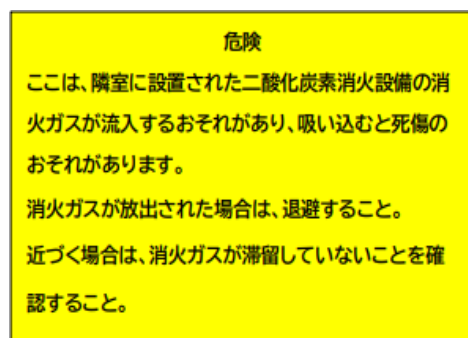
図2



大きさ：縦 20cm 以上、
横 30cm 以上

地色：黄色
文字色：黒色

(b) 防護区画に隣接する部分の出入口の見やすい箇所には、次図の例により注意銘板を 設けること。また、あわせて(1)図1を設けることが望ましい。◆



大きさ：縦 20cm 以上、
横 30cm 以上

地色：黄色
文字色：黒色

b 防護区画内の見やすい位置に、保安上の注意事項を表示した注意銘板を次図の例により設けること。また、あわせて、図1を設けることが望ましい。◆

(カ) 呼吸保護具を次のように備えておくこと。◆

a 呼吸保護具は、中央管理室その他の防護区画以外の場所で、避難誘導又は救助活動に際し速やかに使用できる部分に設けること。

b 呼吸保護具は、「火災避難用保護具等に関する基準等について」(昭和55年消防予第248号)の基準に適合するA階級若しくはB階級の自給式呼吸保護具又はこれと同等以上の性能を有するものとする。

ツ 安全対策

(ア) 全域放出方式の二酸化炭素消火設備の維持管理及び安全対策については、令和4年11月24日消防予第573号によること。

(イ) 次に示す図書を備え付けること。

機器構成図

系統図

防護区画及び貯蔵容器を貯蔵する場所の平面図

閉止弁の開閉操作手順及び手動自動切替え装置の操作手順

テ 非常電源、配線

(ア) 非常電源、配線等は、「26 非常電源」によること。

(イ) 常用電源回路の配線は、電気工作物に係る法政令の規定によるほか、次により施設すること。

a 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。

b 電源の開閉器には、消火設備用のものである旨を表示すること。

ト 総合操作盤等

「2 屋内消火栓設備」8を準用すること。

(2) 局所放出方式

ア 設置場所

1の表に定める部分で、予想される出火箇所が特定の部分に限定され、全域放出方式又は移動式の消火設備の設置が不相当と認められる場合に限り設置することができるものであること。

なお、防護空間内が常時人がいない部分であれば、人が出入りする区画があっても設置することができるものであること。ただし、当該防護対象物の周囲における安全対策に留意すること。

イ 貯蔵容器の設置場所

(1)、イによること。

なお、(1)、イ、(オ)の規定の「二酸化炭素又はイナートガス消火剤の貯蔵容器置場」を「二酸化炭素の貯蔵容器置場」と読み替えること。

ウ 貯蔵容器の性能

(1)、ウによること。

エ 選択弁

(1)、エによること。

オ 放出弁

(1)、オによること。

カ 容器弁等

(1)、カによること。

キ 容器弁開放装置

		(1)、キによること。 ク 配管 (1)、クによること。 ケ 噴射ヘッド 省令第19条第3項第4号に規定する噴射ヘッドは、認定品とすること。◆ コ 制御盤等 制御盤等を設ける場合は、(1)、スによること。ただし、省令第19条第5項第19号イ(イ)に定める遅延装置は、設けないことができる。 サ 起動装置 (1)、セによる シ 音響警報装置 (1)、ソ、(ア)によること。ただし、音声警報装置とする場合は、(イ)、aからcまで、e、h及びilによること。
3		ス 排出装置 (1)、タによること。 セ 非常電源、配線 (1)、テによること。 ソ 総合操作盤等 (1)、トによること。
4	移動式	(1) 設置場所 ア 1の表に定める部分に設置すること。 イ 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」とは「6 泡消火設備」6、(1)、ア、(ア)又は(イ)のいずれかに該当する場所であること。 (2) ホース等 省令第19条第6項第6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、認定品とすること。◆ (3) 位置 火災の際、容易に到達でき、かつ、使用できる場所に設けるほか、次によること。◆ ア 壁際に設ける場合等で、直近の火災の際に容易に到達できないことが予想される場所にあつては、他の移動式消火設備で当該場所を有効に警戒できるよう配置すること。 イ 車両の移動等により損傷を受けるおそれのある場所に設ける場合にあつては、適当な防護対策を施すこと。 (4) 操作方法 操作方法を表示すること。
5	冷凍室又は冷蔵室に設置する二酸化炭素	冷凍室又は冷蔵室に設置する二酸化炭素は、2、(1)によるほか、次によること。 (1) 消火剤の貯蔵量は、防護区画の内容量1mm³につき0.536kg以上の割合とすること。 (2) 配管は、呼び径20A以上のものを使用すること。 (3) 放射時間は、15分を標準とすること。 (4) 選択弁は手動式とし、各防護区画の出入口付近に設けるものに限り、音響警報装置については、当該出入口付近に設置することで足りるものであること。 (5) 屋内から出入口の扉を開放でき、容易に退避できるものに限り、音響警報装置については、当該出入口付近に設置することで足りるものであること。

		(6) 噴射ノズルは、凍結防止のため、錫箔等で密封すること。
6	データベース登録の周知	不活性ガス消火設備は、地球温暖化防止対策として、その設置状況を把握する必要あることから、法第17条の14の規定に基づく工事着工の届出の際に、「ガス系消火剤のデータベース登録に関する消防機関の対応について」(平成18年消防予第121号、消防危第87号)別添「データ登録ガイドブック」を活用し、特定非営利法人消防環境ネットワークのデータベースに登録する必要があることを届出者である消防設備士に対して周知すること。
7	イナートガスを用いるもの	(1) 窒素、IG-55、IG-541を放射する不活性ガス消火設備については、局所放出方式及び移動式のものを用いることができないため、留意すること。 (2) 1の表に掲げる不活性ガス消火設備の放出方式、消火剤の種類に応じ、当該防火対象物又はその部分の設置の可否を判断すること。 (3) 設置に際しては、使用する消火剤の種類に応じ、それぞれの設備等技術基準の適合状況を十分確認すること。
8	パッケージタイプのガス系消火設備	(1) 不活性ガス消火設備のパッケージタイプのものについては、一般財団法人日本消防設備安全センターが評価したものについて、設置できるものであること。この場合、当該設備の設置要件が評価書に記載されているので、工事整備対象設備等着工届出書に評価書の写しを添付すること。 (2) 1の表に掲げる、不活性ガス消火設備の放出方式、消火剤の種類により設置の可否を判断すること。 (3) 設置に際しては、使用する消火剤の種類に応じ、それぞれの設備等技術基準の適合状況を十分確認すること。
	ガス系消火設備を法政令で規定されている部分以外の部分に設置する場合及び自主設置する場合における評価について	(1) 平成13年消防予第102号通知及び平成7年消防予第89号通知(第7、3、(1)、イにより引き続き従前のおりとされる部分に限る。)により、法政令で規定されている部分以外の部分でも、1の表に不活性ガス消火設備の放出方式、消火剤の種類により設置が可と判断された場合は、財団法人日本消防設備安全センターの評価を行わない場合においても設置できるものであること。 (2) 危険物製造所・貯蔵所・取扱所については、一般社団法人日本消防設備安全センターが評価した場合のみ設置できるものであること。 (3) 前(1)、(2)のほか、増設等の場合における評価申請の可否については、個別に判断すること。

8 ハロゲン化物消火設備

ハロゲン化物消火設備は、政令第17条及び省令第20条の規定、昭和51年告示第2号及び第9号、平成7年告示第1号、第2号、第3号及び第7号、平成13年告示第38号によるほか、次のとおり設置すること。

No	指導項目	指針事項																																																																																						
1	防火対象物又はその部分に応じた放出方式、消火剤の種類	ハロン1301、ハロン2402及びハロン1211(以下「ハロン消火剤」という。)、HFC-23及びHFC-227ea(以下「HFC消火剤」という。)のほか、FK-5-1-12消火剤が使用できる部分は、政令第13条第1項の表中に掲げられているが、ハロン消火剤及びHFC消火剤の特性を踏まえ、次表により取り扱うこと。 ハロゲン化物消火設備の部分ごとの放出方式・消火剤の種類 <table><tr><th colspan="2" rowspan="2"></th><th rowspan="2">放出方式</th><th colspan="4">全域</th><th>局所式 移動式</th></tr><tr><th colspan="3">ハロン</th><th>HFC FK5-1-12</th><th>ハロン</th></tr><tr><th colspan="2">防火対象物又はその部分</th><th>消火剤</th><th>242</th><th>121</th><th>1301</th><th></th><th></th></tr><tr><td colspan="2">常時人がいない部分以外の部分</td><td></td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>×</td><td>○</td></tr><tr><td rowspan="8">常時人がいない部分</td><td rowspan="8">その他のもの 又は取り扱う部分</td><td>防護区画の面積が1,000㎡以上又は体積が3,000㎡以上のもの</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>×</td><td></td></tr><tr><td>自動車の修理又は整備の用に供される部分</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>駐車のに供される部分</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td>×</td></tr><tr><td>多量の火気を使用する部分</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>×</td><td>○</td></tr><tr><td rowspan="2">発電機室等</td><td>ガスタービン発電機が設置</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>×</td><td>○</td></tr><tr><td>その他のもの</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>通信機器室</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td>×</td></tr><tr><td>指定可燃物を貯蔵し、 可燃性固体類又は可燃性液体類に係るもの 木材加工品及び木くずに係るもの 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</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>×</td><td>○</td></tr><tr><td></td><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td></tr></table> 注) 1 施錠管理され、毎日定期的に点検員が点検のため入室する電気設備室、通信機械室、ボイラー室等は、「常時人がいない部分」として取り扱うことができること。 注) 2 自走路を有する機械式駐車場は、原則として「常時人がいない部分以外の部分」として取り扱うものであること。 3 冷凍室及び冷蔵庫にはFK-5-1-12を放射するハロゲン化物消火設備以外のものを設けること。 ※FK-5-1-12を設ける場合は、構造上、区画内温度が極端に低下(0℃以下)することが予測される部分に放射された消火剤が有効に拡散することができるよう断熱材の設置、空調による温度管理等の措置を講じること。 備考 表中の「○」は設置できる部分を、「×」は設置できない部分を表す。			放出方式	全域				局所式 移動式	ハロン			HFC FK5-1-12	ハロン	防火対象物又はその部分		消火剤	242	121	1301			常時人がいない部分以外の部分			×	×	○	×	○	常時人がいない部分	その他のもの 又は取り扱う部分	防護区画の面積が1,000㎡以上又は体積が3,000㎡以上のもの	×	×	○	×		自動車の修理又は整備の用に供される部分	×	×	○	○	○	駐車のに供される部分	×	×	○	○	×	多量の火気を使用する部分	×	×	○	×	○	発電機室等	ガスタービン発電機が設置	×	×	○	×	○	その他のもの	×	×	○	○	○	通信機器室	×	×	○	○	×	指定可燃物を貯蔵し、 可燃性固体類又は可燃性液体類に係るもの 木材加工品及び木くずに係るもの 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	○	○	○	×	○		×	○	○	×	×
		放出方式				全域				局所式 移動式																																																																														
			ハロン			HFC FK5-1-12	ハロン																																																																																	
防火対象物又はその部分		消火剤	242	121	1301																																																																																			
常時人がいない部分以外の部分			×	×	○	×	○																																																																																	
常時人がいない部分	その他のもの 又は取り扱う部分	防護区画の面積が1,000㎡以上又は体積が3,000㎡以上のもの	×	×	○	×																																																																																		
		自動車の修理又は整備の用に供される部分	×	×	○	○	○																																																																																	
		駐車のに供される部分	×	×	○	○	×																																																																																	
		多量の火気を使用する部分	×	×	○	×	○																																																																																	
		発電機室等	ガスタービン発電機が設置	×	×	○	×	○																																																																																
			その他のもの	×	×	○	○	○																																																																																
		通信機器室	×	×	○	○	×																																																																																	
		指定可燃物を貯蔵し、 可燃性固体類又は可燃性液体類に係るもの 木材加工品及び木くずに係るもの 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	○	○	○	×	○																																																																																	
	×	○	○	×	×																																																																																			
2	固定式	(1) 全域放出方式 ア 消火剤(HFC又はFK-5-1-12消火剤を放射するものに限る。) (ア) 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を見込んだ濃度(以下「設計消火剤濃度」という。)以上で、かつ、生態に対する影響の観点から許容できる濃度(以下「許容濃度」という。)以下となる量とすること。 (イ) 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ないこと。したがって、複数の防護区画がある場合には、各防護区画内の濃度が次表の範囲内に入り、個々の防護区画で放射すべき消火剤の量が異なるものであること。

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%

イ 貯蔵容器の設置場所

「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、イを準用すること。

なお、「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、イ、(オ)の規定の「二酸化炭素又はイナートガス消火剤の貯蔵容器置場」を「ハロン消火剤、HFC消火剤又はFK-5-1-12消火剤の貯蔵容器置場」と読み替えること。

ウ 貯蔵容器の性能

貯蔵容器は高圧ガス保安法及び同法に基づく政令に定める検査に合格したものとすること。

エ 選択弁等

省令第20条第4項第10号に規定する選択弁は、認定品とするほか、「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、エ、(イ)及び(ウ)を準用すること。◆

オ 放出弁

省令第20条第4項第4号ロの放出弁は認定品とすること。◆

カ 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、認定品とすること。◆

キ 容器弁開放装置

「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、キを準用すること。

ク 配管等

「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、ク、(ア)及び(イ)を準用すること。

ケ 噴射ヘッド

省令第20条第1項第4号に規定する噴射ヘッドは、認定品とすること。◆

コ 防護区画の構造等

「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、サ((エ)及び(シ)を除く。)を準用するほか、次によること。

(ア) 防護区画には、二方向避難ができるよう2以上の出入口を設けるとともに、原則として当該防護区画の各部分から一の避難口までの歩行距離は50m以下であること。(HFC消火剤又はFK-5-1-12消火剤を放射するものにあっては、歩行距離30m以下)◆

(イ) 省令第20条第4項第16号の2に規定する「防護区画内の圧力上昇を防止するための措置」として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。

$$A = K \cdot Q / \sqrt{P - \Delta P}$$

A: 避圧口面積 (cm²)

K: 消火剤による定数 (HFC-23: 2730

HFC-227ea: 1120

FK-5-1-12: 580)

Q: 噴射ヘッドからの最大流量 (m³/分)

P: 防護区画の許容圧力 (Pa)

ΔP: ダクトの損失 (Pa)

(ウ) 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。

サ 制御盤等

省令第20条第4項第14号の2に規定する制御盤は、認定品とするほか、「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、ス((ア)、a、(ウ)及び(エ)を除く。)を準用すること。



シ 起動装置

「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、セを準用すること。

ス 音響警報装置

省令第20条第4項第13号に規定する音響警報装置は、認定品とするほか、「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、ソ((ア)及び(イ)、jを除く。)を準用すること。◆

セ 排出措置等

「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、ソ((ア)、a及び(イ)、cを除く。)を準用するほか、次によること。

(ア) 自然排出による場合でハロン消火剤を放出するものにあつては、局部滞留を起こさないよう配置された開口部の面積(防護区画の高さの3分の2以下の位置に存する部分に限る。)の合計が当該防護区画の床面積の1%以上とすることができること。

(イ) 機械排出を行う場合の排出ファンの容量は、ハロン消火剤又はHFC消火剤を放射するものにあつては1時間あたり3回(ポータブルファンにあつては5回)以上、FK-5-1-12消火剤を放射するものにあつては1時間あたり5回(ポータブルファンにあつては10回)の換気ができるものとする。

ソ 保安措置

省令第20条第4項第14号に規定する「保安のための措置」は、「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、タ((ウ)、bを除く。)を準用すること。

タ 非常電源、配線

「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、チを準用すること。

チ 総合操作盤等

「2 屋内消火栓設備」8を準用すること。

(2) 局所放出方式

ア 設置場所

1の表に定める部分で、予想される出火箇所が特定の部分に限定され、全域放出方式又は移動式の消火設備の設置が不適当と認められる場合に限り設置することができるものであること。

イ 貯蔵容器の設置場所

(1)、イによること。

なお、「ハロン消火剤、HFC消火剤又はFK-5-1-12の貯蔵容器置場」を「ハロン消火剤の貯蔵容器置場」と読み替えること。

ウ 貯蔵容器の性能

貯蔵容器は高圧ガス保安法及び同法に基づく命政令に定める検査に合格したものとする。

エ 選択弁

(1)、エによること。

オ 放出弁

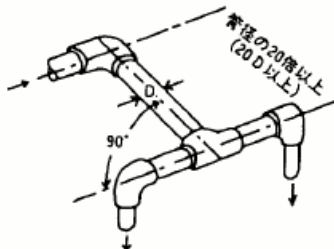
(1)、オによること。

		カ 容器弁等 (1)、カによること。 キ 容器弁開放装置 (1)、キによること。 ク 配管等 (1)、クによること。 ケ 噴射ヘッド 省令第20条第2項第2号に規定する噴射ヘッドは、認定品とすること。◆ コ 制御盤等 (1)、サによること。この場合、遅延装置を設けないことができる。 サ 起動装置 (1)、シによること。 シ 音響警報装置 (1)、スによること。 ス 排出措置等 (1)、セによること。 セ 非常電源、配線 (1)、タによること。 ソ 総合操作盤等 (1)、チによること。							
3	移動式	(1) 設置場所 1の表に定める部分に設置するほか、「7 不活性ガス消火設備」3、(1)、イを準用すること。 (2) ホース等 省令第20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、認定品とすること。◆ (3) 位置 「7 不活性ガス消火設備」3、(3)を準用すること。 (4) 操作方法 「7 不活性ガス消火設備」3、(4)を準用すること。 (5) 放出弁 2、(1)、オによること。							
4	表示	「7 不活性ガス消火設備」を準用する場合の各表示については、「不活性ガス消火設備」等を「ハロゲン化物消火設備」等として表示すること。							
5	使用の制限等	(1) ハロゲン化物消火設備に使用される消火剤のうち、ハロン消火剤は、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律(昭和63年法律第53号)」において特定ハロンとして指定されていることから、使用を抑制するものであること。 (2) ハロゲン化物消火設備・機器に使用されるハロン消火剤の回収、管理及び既存設備への供給を適正かつ効率的に実施するため、特定非営利活動法人消防環境ネットワークが設立されていることから、関係者や設置業者にハロンの回収、再生及び再利用について協力を求めること。 〈参考〉特定非営利活動法人消防環境ネットワークの運用フロー <table border="1"> <tr> <td colspan="3">①ハロンの供給の申請</td></tr> <tr> <td rowspan="2">防火対象物の関係者</td><td>②ハロンの供給の承認</td><td rowspan="2">特定非営利活動法人消防環</td></tr> <tr> <td></td></tr> </table>	①ハロンの供給の申請			防火対象物の関係者	②ハロンの供給の承認	特定非営利活動法人消防環	
①ハロンの供給の申請									
防火対象物の関係者	②ハロンの供給の承認	特定非営利活動法人消防環							

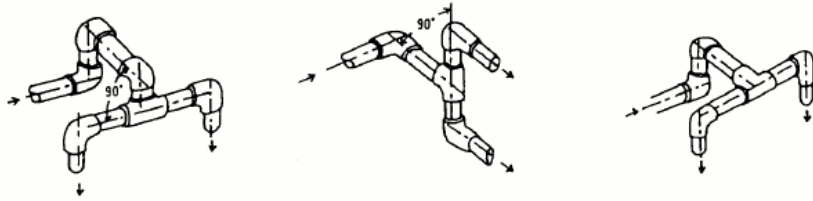
		<table><tr><td rowspan="5">又は 危険物施設 の所有者等</td><td>③ハロンの供給</td><td rowspan="3">設置業者等</td><td>④ハロンの供給の連絡</td><td rowspan="5">境ネットワー ク TEL 03-5404-2180 ⑪データベー スの作成・管理</td></tr><tr><td>⑦廃棄予定ハロンの回収</td><td>⑥廃棄予定ハロン回収の指示</td></tr><tr><td>⑤ハロン廃棄予定の連絡</td><td>⑧廃棄予定ハロン回収の連絡</td></tr><tr><td>⑤ハロン廃棄予定の連絡</td><td>⑤ハロン廃棄予定の連絡</td></tr><tr><td>⑩立入検査</td><td>消防機関</td><td>⑩データベース変更等の連絡</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>消防 庁</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">⑫データベースの送付</td></tr></table> ハロン供給関係 ①ハロンの供給の申請……ハロン貯蔵容器(以下「ハロン」という。)の新設、移動又は補充(以下「ハロンの供給」という。)に対する承認を申請する。 ②ハロンの供給の承認……ハロンの供給量、需要量等必要事項を審査して、供給の承認を行う。 ③ハロンの供給……ハロンの供給を行う。 ④ハロンの供給の連絡……ハロンの供給を行った旨を協議会に連絡する。 ハロン回収関係 ⑤ハロンの廃棄予定の連絡……ハロンの廃棄予定を直接又は消防機関を通じて連絡する。 ⑥廃棄予定ハロン回収の指示……設置業者等にハロンの回収を行うように指示する。 ⑦廃棄予定ハロンの回収……廃棄予定ハロンの回収を実施する。 ⑧廃棄予定ハロン回収の連絡……廃棄予定のハロンを回収した旨を連絡する。 データベース関係 ⑨立入検査……随時立入検査をし、データベースどおりのハロンの施設状況を確認する。 ⑩データベース変更等の連絡……立入検査の結果、データベースとハロンの設置状況が相違している場合に連絡する。 ⑪データベース作成・管理……④、⑧、⑩をもとに、データベースを作成し、管理を行う。 ⑫データベースの送付……ハロンの設置状況をデータベースから作成し、各消防機関へ送付する。	又は 危険物施設 の所有者等	③ハロンの供給	設置業者等	④ハロンの供給の連絡	境ネットワー ク TEL 03-5404-2180 ⑪データベー スの作成・管理	⑦廃棄予定ハロンの回収	⑥廃棄予定ハロン回収の指示	⑤ハロン廃棄予定の連絡	⑧廃棄予定ハロン回収の連絡	⑤ハロン廃棄予定の連絡	⑤ハロン廃棄予定の連絡	⑩立入検査	消防機関	⑩データベース変更等の連絡				消防 庁					⑫データベースの送付																
又は 危険物施設 の所有者等	③ハロンの供給	設置業者等		④ハロンの供給の連絡		境ネットワー ク TEL 03-5404-2180 ⑪データベー スの作成・管理																																			
	⑦廃棄予定ハロンの回収			⑥廃棄予定ハロン回収の指示																																					
	⑤ハロン廃棄予定の連絡			⑧廃棄予定ハロン回収の連絡																																					
	⑤ハロン廃棄予定の連絡	⑤ハロン廃棄予定の連絡																																							
	⑩立入検査	消防機関	⑩データベース変更等の連絡																																						
			消防 庁																																						
			⑫データベースの送付																																						
		(3) ハロゲン化物消火設備に使用される消火剤のうち、HFC消火剤及びFK-5-1-12消火剤のデータベース登録の周知については、「7 不活性ガス消火設備」5を準用すること。 (4) クリティカルユースの判断 使用の制限に該当しない必要不可欠な分野(クリティカルユース)の判断については次のとおりであること。 <table><tr><th>使用用途の種類</th><th>用途例</th></tr><tr><td rowspan="5">通信機関係等</td><td>通信機室、無線機室、電話交換室、磁気ディスク室、電算室、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</td></tr><tr><td>放送室等</td></tr><tr><td>TV中継室、操作室、制御室、管制室、防災センター、動力計器室</td></tr><tr><td>制御室等</td></tr><tr><td>動力制御室、操作室、制御室、管制室、防災センター、動力計器室</td></tr><tr><td></td><td>フィルム保管庫</td></tr><tr><td></td><td>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</td></tr><tr><td></td><td>危険物施設の計器室等</td></tr><tr><td></td><td>危険物施設の計器室等</td></tr><tr><td colspan="2">歴史的遺産等、美術品展示室等、重要文化財、美術保管庫、展覧室、展示室</td></tr><tr><td colspan="2">危険物施設関係</td></tr><tr><td colspan="2">危険物製造所(危険物製造作業室に限る。)、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。)、詰め替え作業室、洗浄作業室</td></tr><tr><td rowspan="2">駐車場</td><td>自動車等修理場</td></tr><tr><td>自動車修理場</td></tr><tr><td rowspan="5">その他</td><td>駐車場等</td></tr><tr><td>自走式駐車場、機械式駐車場(防護区画内に人が乗り入れできるものに限る。)</td></tr><tr><td>研究試験室等</td></tr><tr><td>試験室、技師室、研究室、開発室、分析室、実験室、細菌室、電波暗室、病理室、洗濯室、放射線室</td></tr><tr><td>倉庫等</td></tr><tr><td></td><td>トランクルーム</td></tr><tr><td></td><td>書庫、資料室</td></tr><tr><td></td><td>貴重品等</td></tr><tr><td></td><td>宝石・毛皮・貴金属販売室</td></tr></table>	使用用途の種類	用途例	通信機関係等	通信機室、無線機室、電話交換室、磁気ディスク室、電算室、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	放送室等	TV中継室、操作室、制御室、管制室、防災センター、動力計器室	制御室等	動力制御室、操作室、制御室、管制室、防災センター、動力計器室		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等	歴史的遺産等、美術品展示室等、重要文化財、美術保管庫、展覧室、展示室		危険物施設関係		危険物製造所(危険物製造作業室に限る。)、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。)、詰め替え作業室、洗浄作業室		駐車場	自動車等修理場	自動車修理場	その他	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できるものに限る。)	研究試験室等	試験室、技師室、研究室、開発室、分析室、実験室、細菌室、電波暗室、病理室、洗濯室、放射線室	倉庫等		トランクルーム		書庫、資料室		貴重品等		宝石・毛皮・貴金属販売室
使用用途の種類	用途例																																								
通信機関係等	通信機室、無線機室、電話交換室、磁気ディスク室、電算室、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																																								
	放送室等																																								
	TV中継室、操作室、制御室、管制室、防災センター、動力計器室																																								
	制御室等																																								
	動力制御室、操作室、制御室、管制室、防災センター、動力計器室																																								
	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等																																								
歴史的遺産等、美術品展示室等、重要文化財、美術保管庫、展覧室、展示室																																									
危険物施設関係																																									
危険物製造所(危険物製造作業室に限る。)、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。)、詰め替え作業室、洗浄作業室																																									
駐車場	自動車等修理場																																								
	自動車修理場																																								
その他	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できるものに限る。)																																								
	研究試験室等																																								
	試験室、技師室、研究室、開発室、分析室、実験室、細菌室、電波暗室、病理室、洗濯室、放射線室																																								
	倉庫等																																								
	トランクルーム																																								
	書庫、資料室																																								
	貴重品等																																								
	宝石・毛皮・貴金属販売室																																								
6	評価について	HFC-23、HFC-227ea及びFK-5-1-12を放射するハロゲン化物消火設備を設置する場合は、「7 不活性ガス消火設備」8によること。																																							

9 粉末消火設備

粉末消火設備は、政令第18条及び省令第21条の規定、昭和51年告示第2号及び第9号、平成7年告示第1号、第2号、第3号、第4号及び第7号によるほか、次によること。

No	指導項目	指針事項
1	固定式の粉末消火設備	(1) 全域放出方式の粉末消火設備 ア 消火剤 消火剤の成分及び性状は、「消火器用消火剤の技術上の規格を定める省政令」(昭和39年自治省政令第28号)第7条に適合した検定品であること。 イ 貯蔵容器の設置場所 「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、イを準用すること。 なお、「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、イ、(オ)の規定の「二酸化炭素又はイナートガス消火剤の貯蔵容器置場」を「粉末消火剤の貯蔵容器置場」と読み替えること。 ウ 貯蔵容器の性能 (ア) 貯蔵タンクは、労働安全衛生規省令(昭和47年労働省政令第32号)により定められた「圧力容器の構造」の板厚算定基準に適合するものであるほか、最高使用圧力の1.5倍以上の耐圧試験に合格したもの又は貯蔵タンクに加わる圧力が1.0MPaを超えるものにあつては、高压ガス保安法に定める基準に適合した圧力容器であること。 (イ) 貯蔵容器等は、消火剤が円滑に流動し、かつ放出用ガスが分離しにくいもので、使用した場合充てん量の90%以上を放出できる構造のものであること。 エ 選択弁等 省令第21条第4項第11号に規定する選択弁は、認定品とするほか、「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、エ、(イ)及び(ウ)を準用すること。◆ オ 放出弁 省令第21条第4項第3号ニ及び同項7号ホ(ヘ)の放出弁は、認定品とすること。◆ カ 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、認定品とすること。◆ キ 容器弁開放装置 「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、キを準用すること。 ク 配管 省令第21条第4項第7号の規定及び「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、ク、(ア)から(ウ)までによるほか、次によること。 (ア) 同時放射した場合に、噴射ヘッドの放射圧力が均一になるように、噴射ヘッドの取り付け枝管に至るまでの配管をトーナメント方式にすること。  第7-1図

- (イ) 配管を分岐する場合は、第7-1図のような貯蔵容器又は貯蔵タンク側にある屈曲部から分岐管までの長さを、当該管径の20倍以上とすること。
- (ウ) 省令第21条第4項第7号へただし書の措置とは、第7-2図の配管の組み合わせ又は特別継手を用いる場合をいうものであること。



第7-2図

ケ 噴射ヘッド

省令第21条第1項第3号に規定する噴射ヘッドは、認定品とすること。◆

コ 防護区画の構造等

「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、サ((シ)から(ソ)までを除く。)を準用すること。

サ 制御盤等

「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、ス((ウ)及び(エ)を除く。)を準用すること。

シ 圧力調整器

(ア) 圧力調整器には、指示圧力が一次側にあつては24.5MPa以上、二次側にあつ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圧性能を有するものであること。

ス 定圧作動装置

省令第21条第4項第9号ハに規定する定圧作動装置は、認定品とすること。◆

セ 起動装置

「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、セを準用すること。

ソ 音響警報装置

省令第21条第4項第15号に規定する音響警報装置は、認定品とするほか、「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、ソ((イ)、jを除く。)を準用すること。◆

タ 保安措置

省令第21条第4項第16号に規定する「保安のための措置」は、「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、チ((ウ)、bを除く。)を準用すること。

チ 非常電源、配線

「7 不活性ガス消火設備」2、(1)、テを準用すること。

ツ 総合操作盤等

「2 屋内消火栓設備」8を準用すること。

(2) 局所放出方式

ア 設置場所

政令第13条第1項又は省令第20条第4項第1号に定めるところにより全域放出方式とすることとされた部分以外の部分で、予想される出火箇所が特定の部分に限定され、全域放出方式又は移動式の消火設備が不適当と認められた場所。

		イ 消火剤 (1)、アによること。 ウ 貯蔵容器の設置場所 (1)、イによること。 エ 貯蔵容器の性能 (1)、ウによること。 オ 選択弁 (1)、エによること。 カ 放出弁 (1)、オによること。 キ 容器弁等 (1)、カによること。 ク 容器弁開放装置 (1)、キによること。 ケ 配管等 (1)、クによること。 コ 噴射ヘッド 省令第21条第2項第2号に規定する噴射ヘッドは、認定品とすること。◆ サ 制御盤等 (1)、サによること。この場合、遅延装置を設けないことができる。 シ 圧力調整器 (1)、シによること。 ス 定圧作動装置 (1)、スによること。 セ 起動装置 (1)、セによること。 ソ 音響警報装置 (1)、ソによること。 タ 非常電源、配線 (1)、チによること。 チ 総合操作盤等 「2 屋内消火栓設備」8を準用すること。
2	移動式	(1) 設置場所 「7 不活性ガス消火設備」3、(1)、イを準用すること。 (2) ホース等 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、認定品とすること。◆ (3) 位置 「7 不活性ガス消火設備」3、(3)を準用すること。 (4) 操作方法 「7 不活性ガス消火設備」3、(4)を準用すること。 (5) 放出弁 省令第21条第5項の放出弁は、認定品とすること。◆
3	表示	「7 不活性ガス消火設備」を準用する場合の各表示については、「不活性ガス消火設備」等を「粉末消火設備」等として表示すること。

10 移動式の消火設備

政令第13条第1項の表に規定する消火設備のうち、移動式のものを設置する場合は、各消火設備の移動式のものに係る規定のほか、次表によること。

No	指導項目	指針事項
1	移動式の泡消火設備	設置できる場所は次によること。 (1) 常時人がおり、火災のとき煙が著しく充満しない場所(少なくとも二方向が開放されている場所)に限るものとする。 (2) 前(1)のほか、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」の取扱いは、次のいずれかの場所以外の場所が該当するものであること。 ア 駐車場等の部分に設けるもの (ア) 外気に開放された屋上駐車場 (イ) 高架下の駐車場等で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 (ウ) 壁面について、常時直接外気に開放されている場所で、かつ、当該開口部の合計面積(階高のおおむね2分の1より上方で算定する。)が、見付壁面積の合計の20%以上となるもの(開口部が著しく偏在する場合を除く。) (エ) 壁面の長辺について常時直接外気に開放されており、かつ、他の一辺について当該壁面の面積の2分の1以上が常時直接外気に開放されているもの (オ) 屋根(これに相当するものを含む。)に直接外気に開放された開口部を有する場所で、かつ、当該開口部の合計面積が当該場所の床面積の10%以上となるもの(開口部が著しく偏在する場合を除く。) (カ) 地上1階にある防護区画のうち外部から容易に開放することができる開口部を有するもので、かつ、当該開口部の有効開口面積の合計(階高のおおむね2分の1より上方で算定する。)が見付壁面積の合計の25%以上となるもの (キ) 火災時の煙発生量、防火対象物の形態、排煙機能等を総合的に勘案し、火災の際、煙を有効に排除でき、かつ、安全に消火活動等が実施できると認められる場所 (ク) 「多段式の自走式自動車車庫に係る消防用設備等の設置について(平成18年消防予第110号)」に掲げる基準に適合するもの (注) ・ (ウ)及び(カ)において、有効開口面積の算定を行う場合においては、500mm未満のはりについては無視してさしつかえないものとする。 ・ 壁面の開口部については、建築物、工作物等の煙の排出の障害となるもの又は隣地境界線から1m以上離れていること。 ・ 内部に防火区画が存する場合は、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。 イ 飛行機又は回転翼航空機の格納庫等に設けるもの 政令別表第1(13)項口の防火対象物又は屋上部分で回転翼航空機等の発着の用に供されるもののうち、次に掲げる部分 (ア) 前アに準じた場所(政令別表第1(13)項口の防火対象物にあつては、主たる用途に供される部分の床面積の合計が1,000㎡以上のものを除く。) (イ) 格納位置が限定されるもので、当該格納位置以外の部分

2	移動式の二酸化炭素を放射する不活性ガス消火設備 「火災のとき煙が著しく充満する恐れのある場所」の取扱い	設置できる場所は、「7 不活性ガス消火設備」1の表によるほか、次によること。 (1) 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恐れのある場所」は、前1、(2)によるほか、次によること。 ア 壁面について、次の(ア)又は(イ)に該当すること。 (ア) 長辺の一边について常時外気に直接開放されており、かつ、他の一边について当該壁面の面積に対して2分の1以上が常時外気に直接開放されていること。 (イ) 四辺の上部50cm以上の部分が常時外気に直接開放されていること。 イ 天井部分(上階の床を兼ねるものを含む)の開口部の有効開口面積の合計が当該場所の面積の合計に対して15%以上確保されていること。(開口部が著しく偏在する場合を除く) (2) (1)のほか、常時外気に直接開放されている開口部又は随時容易に開放しうる開口部(排煙に有効な大きさが必要)を有する場所であればよいものであること。
3	移動式のハロゲン化物消火設備・移動式の粉末消火設備 「火災のとき煙が著しく充満する恐れのある場所」等の取扱い	設置できる場所は、「6 ハロゲン化物消火設備」1の表によるほか、次によること。 (1) 規省令第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恐れのある場所」は、前1、(2)によること。 (2) 「火災のとき煙が著しく充満する恐れのある場所以外の場所」は、前(1)によるほか、壁面のうち一の長辺を含む2面以上が外気に接する常時開放された開口部があり、かつ、他の一边の壁体の面積に対して2分の1以上が外気に接する常時開放された開口部が存する場所等火災の際煙が有効に排除でき、かつ、安全に消火活動等ができる場所をいうものであること。
4	非常電源◆	表示灯への電源は非常電源回路を要すること。なお、自動火災報知設備の予備電源からの回路によることができる。

1 1 屋外消火栓設備

屋外消火栓設備は、政令第19条及び省令第22条の規定によるほか、次によること。

No	指導項目	指針事項
1	水源	(1) 「2 屋内消火栓設備」1によること。 (2) 同一敷地内に複数の棟がある場合で、ポンプを兼用又は併用する場合には、複数棟を一の建築物とみなし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、水源水量を14m ³ 以上とすることができる。
2	加圧送水装置	「2 屋内消火栓設備」2((2)、ウ、(ア)及びエを除く。)によること。
3	配管	(1) 「2 屋内消火栓設備」3((1)、(2)及び(15)を除く。)によること。 (2) 省令第22条第8号に規定する合成樹脂製の管及び管継手は、認定品とすること。◆
4	起動装置	(1) 「2 屋内消火栓設備」4によること。ただし、(1)、ウ、(ア)中の数値は、0.3MPaと読み替えるものとする。 (2) 起動装置の位置は、送水口の直近(歩行距離5m以内)の位置とする。◆
5	貯水槽等の耐震措置	「2 屋内消火栓設備」5によること。
6	非常電源、配線等	「2 屋内消火栓設備」6によること。
7	総合操作盤等	「2 屋内消火栓設備」8を準用すること。
8	消火栓箱等	(1) 消火栓箱の位置 ア 屋外消火栓箱は、「2 屋内消火栓設備」7、(1)、イ、(イ)によるほか、原則として防火対象物の出入口又は開口部付近で、当該防火対象物の内部に対し有効に注水活動ができる位置とすること。この場合、屋内消火栓の設置が不要な防火対象物でも、中央部に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を設置すること。◆ イ 屋外消火栓の有効範囲は、ホース接続口から水平距離40m以下となる範囲で、かつ※、当該範囲(2階を含む。)の各部分に容易にホースが延長でき、有効に消火できるものであること。 ※1平成25年10月1日以前に建築した防火対象物を除く。 (2) 消火栓箱の構造 「2 屋内消火栓設備」7、(1)、ウによること。 (3) 消火栓開閉弁 「2 屋内消火栓設備」7、(1)、エによるほか、原則として屋外消火栓箱内に設けること。 (4) 筒先及びホース ホースは、呼称50又は65のもので、長さ20m以上のもの2本以上、ノズルは、口径が呼称19mm以上のもの(原則として噴霧切替え式のものを)を1本、それぞれ接続して設置すること。 (5) 表示及び灯火 ア 屋外消火栓箱内に消火栓開閉弁を設けた場合は、当該屋外消火栓箱に「屋外消火栓」と表示すること。 イ 屋外消火栓箱内に消火栓開閉弁を設けない場合は、当該屋外消火栓箱に「ホース格納箱」と表示し、消火栓開閉弁設置位置に「消火栓」と表示すること。 ウ 前ア及び前イの文字の大きさは、1文字につき、20cm ² 以上とすること。◆ エ 屋外消火栓箱又はホース格納箱の表面又は扉を開放したときの見やすい箇所に操作方法を表示すること。 オ 屋外消火栓箱又はホース格納箱の前面又は上部に赤色の灯火を設ける

		場合は、省令第12条第1項第3号ロの例により設けること。
--	--	------------------------------

1 2 動力消防ポンプ設備

動力消防ポンプ設備は、政令第20条の規定によるほか、次によること。

No	指導項目	指針事項																																																	
1	設置場所	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、設置する水源ごとに、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政令」(昭和61年10月自治省政令第24号)第16条の別表に定める規格放水性能における規格放水量とすること。 別表(抜粋) <table><tr><th rowspan="2">ポンプの 級別</th><th colspan="2">規格放水性能</th><th colspan="2">高圧放水性能</th></tr><tr><th>圧力(Mpa)</th><th>水量(m³/min)</th><th>圧力(Mpa)</th><th>水量(m³/min)</th></tr><tr><td>A—1</td><td>0.85</td><td>2.8以上</td><td>1.4</td><td>2.0以上</td></tr><tr><td>A—2</td><td>0.85</td><td>2.0以上</td><td>1.4</td><td>1.4以上</td></tr><tr><td>B—1</td><td>0.85</td><td>1.5以上</td><td>1.4</td><td>0.9以上</td></tr><tr><td>B—2</td><td>0.7</td><td>1.0以上</td><td>1.0</td><td>0.6以上</td></tr><tr><td>B—3</td><td>0.55</td><td>0.5以上</td><td>0.8</td><td>0.25以上</td></tr><tr><td>C—1</td><td>0.5</td><td>0.35以上</td><td>0.7</td><td>0.18以上</td></tr><tr><td>C—2</td><td>0.4</td><td>0.2以上</td><td>0.55</td><td>0.1以上</td></tr><tr><td>D—1</td><td>0.3</td><td>0.13</td><td></td><td></td></tr></table>	ポンプの 級別	規格放水性能		高圧放水性能		圧力(Mpa)	水量(m ³ /min)	圧力(Mpa)	水量(m ³ /min)	A—1	0.85	2.8以上	1.4	2.0以上	A—2	0.85	2.0以上	1.4	1.4以上	B—1	0.85	1.5以上	1.4	0.9以上	B—2	0.7	1.0以上	1.0	0.6以上	B—3	0.55	0.5以上	0.8	0.25以上	C—1	0.5	0.35以上	0.7	0.18以上	C—2	0.4	0.2以上	0.55	0.1以上	D—1	0.3	0.13		
ポンプの 級別	規格放水性能			高圧放水性能																																															
	圧力(Mpa)	水量(m ³ /min)	圧力(Mpa)	水量(m ³ /min)																																															
A—1	0.85	2.8以上	1.4	2.0以上																																															
A—2	0.85	2.0以上	1.4	1.4以上																																															
B—1	0.85	1.5以上	1.4	0.9以上																																															
B—2	0.7	1.0以上	1.0	0.6以上																																															
B—3	0.55	0.5以上	0.8	0.25以上																																															
C—1	0.5	0.35以上	0.7	0.18以上																																															
C—2	0.4	0.2以上	0.55	0.1以上																																															
D—1	0.3	0.13																																																	
3	水源	水源の有効水量の算定は、次によること。 (1) 雑用水等の水源と併用する場合は、「2 屋内消火栓設備」1、(5)、イによること。 (2) 地盤面下に設ける場合は、地盤面の高さから4.5m以内の範囲を有効水量とすること。 (3) 投入口の直下には、縦0.5m以上・横1m以上・深さ0.3m以上の集水ピット(釜場)を設けること。◆																																																	
4	器具	(1) 吸管は、前3の有効水量が取水できる長さのものとする。 (2) ホースは、設置する動力消防ポンプ設備ごとに、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を設けること。																																																	
5	表示◆	(1) 動力消防ポンプを通常収納する部分には、当該ポンプの置き場である旨の表示をすること。ただし、明らかに判断できる場合にあつては、この限りでない。 (2) 水源には、動力消防ポンプ用の水源である旨の表示をすること。																																																	
6	その他◆	(1) 政令別表第1各項に掲げる建築物(耐火建築物及び準耐火建築物を除く。)が同一敷地内に2以上ある場合で、当該建築物の延べ面積の合計(屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、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、粉末消火設備又は屋外消火栓設備が、政令第11条から第19条までの規定の例により設置され、かつ、維持されている部分の床面積を除く。)が、3,000㎡以上となるときは、動力消防ポンプ設備を設置するものとする。 (2) 前(1)により設ける動力消防ポンプ設備は、政令第20条第2項から第5項までの規定の例により設置し、及び維持しなければならない。 (3) 新築については、原則として通常の設定備(消防法施行令第11条から第19条に規定する消防用設備等をいう。)の設置するものとする。 (注) 本取扱いとは、行政手続上、強制するものではないこと。ただし、動力消防ポンプ設備の使用に当たっては、設備の性能等を十分熟知した者による取扱い及び自衛消防組織等十分な体制が必要であることから、設置する場合は、維持管理、使用方法などが適正にできるかどうかを客観的に審査し、訓練の徹底及び維持管理方法の明示等防火管理上の指導を実施するなど、ソフト面における補完が必要であること。																																																	

1 3 自動火災報知設備

自動火災報知設備は、政令第21条及び省令第23条から第24条の2までの規定、平成9年告示第9号によるほか、次のとおり設置すること。

No	指導項目	指針事項
1	受信機	(1) 常用電源 常用電源は、交流電源によるものとし、次によること。 ア 電源の電圧及び容量が適正であること。 イ 定格電圧が60Vを超える受信機の金属製外箱は、努めて接地工事を施すこと。 ウ 電源は、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。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。 エ 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過電流遮断器(定格遮断電流20A以下のもの)を設けること。 オ 開閉器の表示は見やすい箇所とし、色は赤色とすること。◆ (2) 非常電源 「26 非常電源」の例によるほか、受信機の予備電源が当該自動火災報知設備の非常電源として必要な容量以上である場合は、非常電源を省略することができるものであること。 (3) 設置場所等 ア 温度又は湿度が高い場所、衝撃、振動等が激しい場所等、受信機の機能に影響を与える場所には設けないこと。 イ 操作上必要な空間を次により確保すること。◆ (ア) 扉の開閉に支障のない位置とすること。 (イ) 前面に1㎡以上の空間をとること。 (ウ) 背面に扉があるものは、点検に必要な空間を有すること。 ウ 地震動等の振動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。 エ 一の建築物は、1台の受信機で監視するものであること。ただし、次のすべてに該当する場合は、この限りでない。 (ア) 同一敷地内に二以上の建築物(自動火災報知設備を設置するものに限る。(ウ)において同じ。)があること。 (イ) 防災センター、守衛所等の集中的な管理ができる火災受信所があること。 (ウ) 当該受信所と各建築物との間に、次に掲げる同時通話装置のいずれかが設けられていること。 a 非常電話 b インターホン c 構内電話で緊急割込みの機能を有するもの オ 放送設備を設置する防火対象物にあっては、原則として、当該放送設備の操作部(遠隔操作器を含む。)と併設すること。◆ カ 受信機の設置場所と宿直室等が異なる場合は、当該宿直室等に副受信機又は音響装置を設けること。◆ キ 総合操作盤等 「2 屋内消火栓設備」8を準用すること。 (4) 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つては、原則として、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つてはこの限りではない。 (ア) 中継器又は感知器に蓄積式のものを設けた場合 (イ) 二信号式受信機を設けた場合 (ウ) その他非火災報に対する措置を有効に講じた場合 ウ 増設工事等が予想される場合にあつては、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つては、火災信号を他の設備の制御回路等の中継しないで表示すること。ただし、火災信号の伝送に障害とならない方法で、兼用するものにあつては、この限りではない。 (5) 警戒区域 ア 二以上の独立した建築物にまたがらないこと。 イ 表示窓等には、警戒区域、名称等が適正に記入されていること。 ウ 警戒区域が二の階にわたる場合は、二の階にわたる警戒区域のいずれかの部分に階段、吹き抜け等が設けられていること。 エ 階段、傾斜路等にあつては、高さ45m以下ごとに一の警戒区域とすること。ただし、地階(地階の階数が一の防火対象物を除く。)の階段、傾斜路は、別警戒区域とすること。 オ 階段、傾斜路、エレベーター昇降路、パイプシャフトその他これらに類する場所が同一防火対象物に二以上ある場所で、水平距離50mの範囲内にあるものにあつては、同一警戒区域とすることができる。 カ 階数が二以下の防火対象物の階段及び廊下、通路等は、当該階の居室の警戒区域とすることができる。 キ 各階の階段がそれぞれ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。
2	感知器	(1) 省令第23条第4項第1号ロに規定する「その他外部の気流が流通する場所」とは、外気に面するそれぞれの部分からおおむね5m以内の箇所をいうものであること。ただし、上屋等の高さ、はり、たれ壁等の形態から判断して火災の発生を有効に感知することのできる部分を除くものとする。 (2) 多信号感知器以外の感知器の設置適用場所は、次のア又はイによること。この場合、例示した場所に環境状態が類似した場所を含めて取り扱うこと。 ア 省令第23条第4項第1号ニ(イ)から(ト)までに掲げる場所に設置する感知器は、表2-1により設置すること。 イ 省令第23条第5項各号又は第6項第2号若しくは第3号に掲げる場所のうち、表2-2の環境状態の欄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、省令第23条第5項各号に掲げる場所にあつては同表中の適応煙感知器を、省令第23条第6項第2号又は第3号に掲げる場所にあつては同表中の適応熱感知器又は適応煙感知器を、それぞれ設置すること。ただし、煙感知器を設置したときに非火災報が頻発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の場合は、表2-1のいずれかの場所の適応熱感知器の欄に掲げる感知器を設置することができる。

設置場所		適用熱感知器								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			
規則第二十三条第四項第一号(イ)から(ト)までに掲げる場所及び同号ホ(1)に掲げる場所	じんあい、微粉等が多量に滞留する場所										1 規則第23条第5項第6号の規定による地階、無窓階及び11階以上の部分では、炎感知器を設置しなければならないとされているが、炎感知器による監視が著しく困難な場合等については、令第32条を適用して、適応熱感知器を設置できるものであること。 2 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。 3 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。 4 定温式感知器を設ける場合は、特種が望ましいこと。 5 紡績・製材の加工場等火災の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										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										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。	
	厨房その他正常時において煙が滞留する場所										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											
	排気ガスが多量に滞留する場所										1 規則第23条第5項第6号の規定による地階、無窓階及び11階以上の部分で炎感知器を設置しなければならないとされているが、炎感知器による監視が著しく困難な場合等については、令第32条を適用して、適応熱感知器を設置できるものであること。 2 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恐れのある場所										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、火災表示に係る設定表示温度は60℃以下であること。	
	結露が発生する場所										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災が露出するものがある場所											

- 注1 ○印は当該場所に適用することを示し、×印は当該設置場所に適用しないことを示す。
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、補償式スポット型の1種は感度が良いため、非火災報については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、そのいずれも第10―1表により適応感知器とされたものであること。

表2―1

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	スポット型 イオン化式	光電式スポット型	イオン化アナログ 式スポット型	スポット型 光電アナログ式	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、宴会場等	○	○	○				○*		○*	○	○		
就寝施設として使用する場所	ホテルの客室、宿泊室、仮眠室等						○*	○*	○*	○*	○	○		
煙以外の微粒子が浮遊している場所	廊下、通路等						○*	○*	○*	○*	○	○	○	
風の影響を受けやすい場所	ロビー、礼拝堂、観覧場、塔屋にある機械室等		○					○*		○*	○	○	○	
煙が長い距離を移動して感知器に到達する場所	階段、傾斜路、エレベーター昇降路等							○		○	○	○		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。
爆発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、機械制御室等							○		○	○	○		
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、観覧席上部等で感知器取付け高さが8メートル以上の場所		○								○	○	○	

- 注 1 ○印は当該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種は感度が高いため、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で、差動式分布型又は光電式分離型2種を設ける場合にあっては15メートル未満の天井高さに、光電式分離型1種を設ける場合にあっては20メートル未満の天井高さで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、公称作動温度の別に応じ、そのいずれもが第10-2表により適応感知器とされたものであること。
- 9 蓄積型の感知器又は蓄積式中継器若しくは受信機を設ける場合は、規則第24条第7号の規定によること。

表2-2

- (3) 多信号感知器は、その有する種別、公称作動温度又は蓄積型・非蓄積型の別に応じ、そのいずれもが前(2)により適応感知器とするよう設置すること。
- (4) 取付け位置の高さは、次式により計算し、適応する感知器を設けること。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、格納庫にあってはこの限りでない。

$$\text{取付け位置の高さ} = (\text{取付け面の最高部}) + (\text{取付け面の最低部}) \div 2$$

- (5) 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、最頂部から感知器下端までとすること。(図2-1参照)

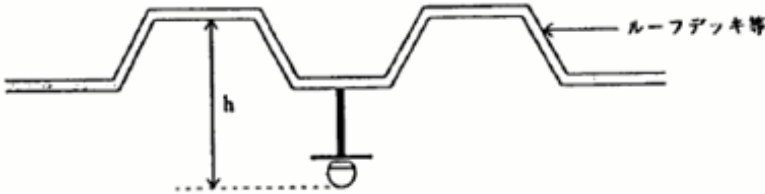


図2-1

(6) 換気口等の付近については(差動式分布型及び光電式分離型を除く。)、次により設けること。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り付けること。(図2-2参照)

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以上離して感知器を取り付けること。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ている場合は1.5m以内とすることができる。(図2-3参照)

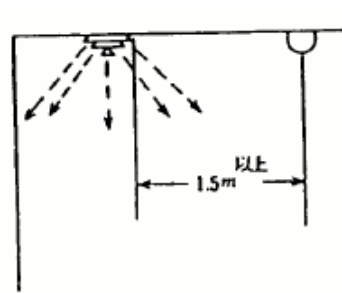


図2-2

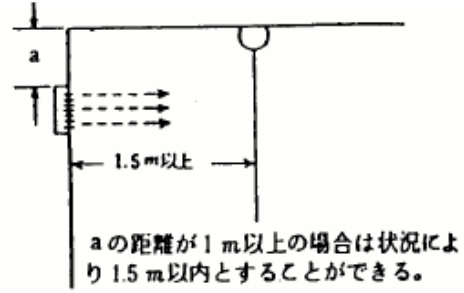


図2-3

(7) 感知区域は、次によること。(炎感知器の場合を除く。)

ア 1m未満のはり等により、小区域が連続する場合は、感知器の取付け面の高さに応じて、表2-3で定める範囲の隣接する感知区域を一の感知区域と見なすことができる。

(単位: m²)

感知器の種類 使用場の構造・ 取付け面の高さ		差動式分布型		差動式スポット型 補償式スポット型		定温式スポット型		煙感知器		
		1種	2種	1種	2種	特殊	1種	1種	2種	3種
耐火	4m未満	20	20	20	15	15	13	60	60	20
	4m～8m			/	/	/	/	40	40	/
	8m～15m									
	15m～20m									
非耐火	4m未満	20	20	15	10	10	8	60	60	20
	4m～8m			/	/	/	/	40	40	/
	8m～15m									
	15m～20m									

表2-3

イ 細長い居室等の場合

短辺が3m未満の細長い居室等の場合は、歩行距離が表2-4で示す数値以内ごとに1個以上設置することができる。

(単位: m)

感知器の 種別		差動式スポット型		定温式スポット型		煙感知器
		1種	2種	特種	1種	
耐火	火	15	13	13	10	廊下、通路に準じて 設けること。
非耐火	火	10	8	8	6	

表2-4

ウ 一の小区域が隣接している場合

はり等の深さが0.6m以上(差動式スポット型、定温式スポット型感知器にあつては0.4m以上)1m未満で区切られた5㎡以下(煙感知器にあつては10㎡以下)の小区域が一つ隣接している場合は、当該部分を含めて同一感知区域とすることができる。

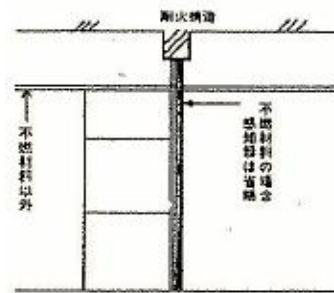
エ アコーディオンカーテン等で間仕切られた部分は、それぞれ別感知区域とすること。ただし、布製カーテン等の軽微なもので間仕切られたものは、この限りでない。

オ 取付け面の下方0.6m以上1m未満の部分に短辺が3m以上で長辺が4.5m以上の棚、はり出し等がある場合は、別感知区域とすること。◆

カ 押入等の感知区域については次によること。

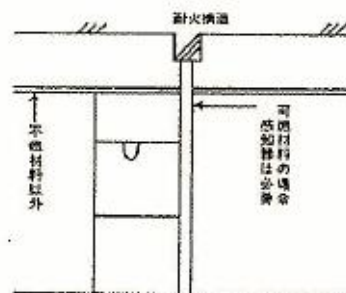
(ア) 押入等は、原則として居室と別感知区域とすること。

(イ) 感知器は、原則として押入等の上段部分に1個以上設けること。ただし、当該押入等から出火した場合であっても延焼のおそれのない構造とした場合、又はその上部の天井裏に感知器を設けてある場合は、この限りでない。(図2-4から図2-13まで参照)



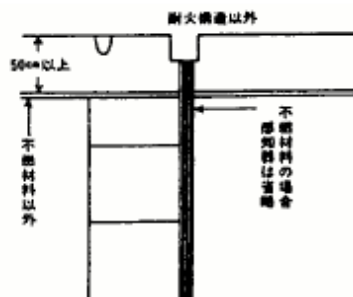
天井裏に感知器がない場合

図2-4



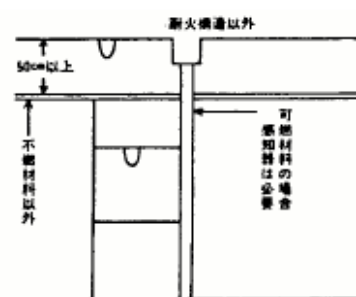
天井裏に感知器がない場合

図2-5



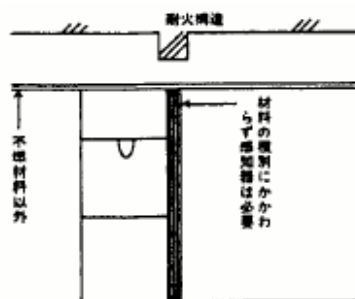
天井裏に感知器がある場合

図2-6



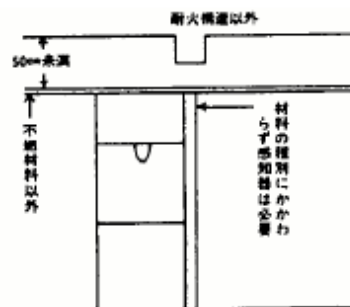
天井裏に感知器がある場合

図2-7



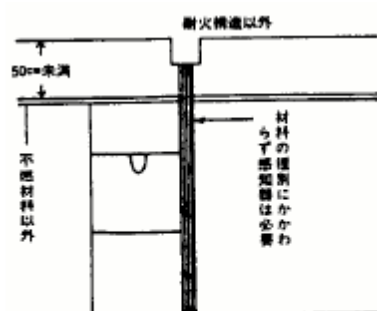
天井裏に感知器がない場合

図2-8



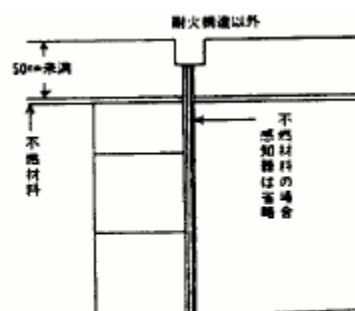
天井裏に感知器がない場合

図2-9



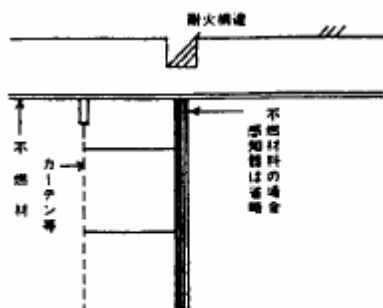
天井裏に感知器がない場合

図2-10



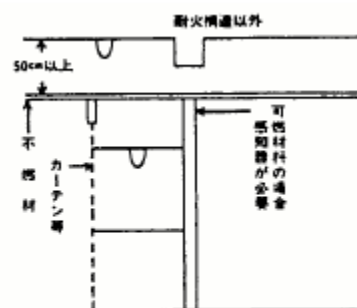
天井裏に感知器がない場合

図2-11



天井裏に感知器がない場合

図2-12



天井裏に感知器がない場合

図2-13

(8) 機器

- ア 腐食性ガス等の発生する場所に設ける場合は、防食性の感知器とすること。
- イ 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、適当な防護措置を施したものであること。
- ウ 水蒸気等が著しく発生するおそれのある場所(厨房、殺菌室、脱衣室、湯沸室等)に設ける場合は、防水型の感知器とすること。

(9) 設置方法

ア 差動式スポット型及び補償式スポット型感知器

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)に設けるものにあつては、感知器の試験器を設けること。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。

イ 差動式分布型(空気管式)感知器

(ア) 空気管を布設する場合で、メッセンジャーワイヤを使用する場合(空気管とメッセンジャーワイヤ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。

(イ) 10分の3以上の傾斜をもつ天井に布設する場合、その頂上部に空気管を取り付け、かつ、当該天井面の上方にあつては2m(耐火建築物にあつては3m)、下方にあつては8m(耐火建築物にあつては9m)を超えない範囲で設け、平均設置間隔は5m(耐火建築物にあつては6m)以下とすること。この場合の平均設置間隔とは、空気管を平面天井に布設するときの間隔(一辺省略の例)である。(図2-14参照)

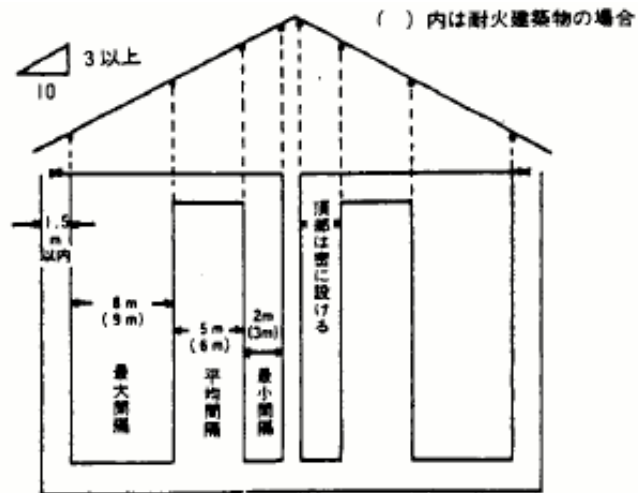


図2-14

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ること。

(ウ) 相対する感熱部の相互間隔は、6m(耐火建築物にあつては9m)以下とすること。ただし、図2-15から図2-19までに示すように設けた場合はこれによらないことができる。

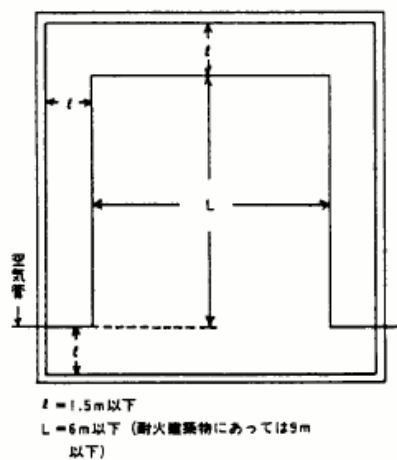


図2-15 1辺省略の例1

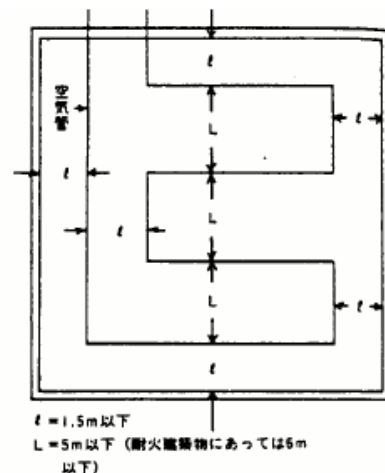


図2-16 1辺省略の例2

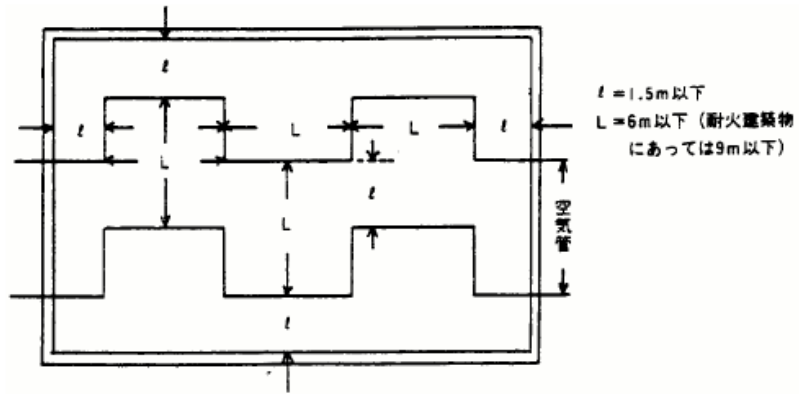


図2-17 1辺省略の例3

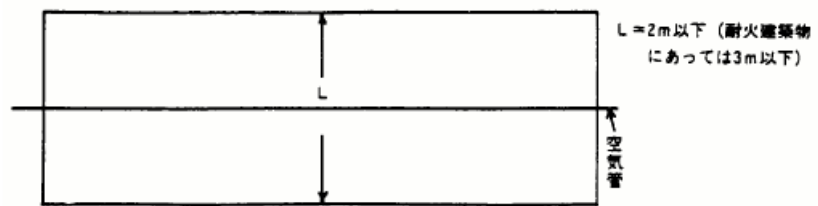


図2-18 2辺省略の例1

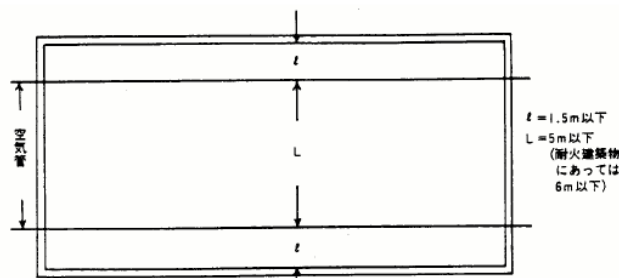


図2-19 2辺省略の例2

- (エ) 空気管の露出部分は、小部屋等で空気管の露出長が20mに満たない場合は、二重巻き又はコイル巻きとすること。
- (オ) 深さ0.3m以上0.6m未満のはり等で区切られた小区画が連続してある場合は、はり間隔2m以下の区画にあっては区画毎に長辺に平行して1本以上の空気管を設けること。ただし、はり間隔1.5m以下の区画にあっては、一区画おきに設けることができる。
- (カ) 天井面が0.6m以上段違いになっている場合は、高い天井面に感知器を設けること。この場合、低い天井面の奥行が3m以上の場合は、別の感知区域とすること。
- (キ) 検出部を異にする空気管が平行して隣接する場合は、その相互間隔を1.5m以内とすること。
- (ク) 一の検出部に接続する空気管の長さは100m以下とすること。この場合、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。
- (ケ) 空気管は、ステーブル等により確実に止められていること。また、バインド線等で固定する場合のバインド線等は、ビニル被覆がなされたものを使用すること。
- (コ) 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。
- (サ) 空気管は、途中で分岐しないこと。
- (シ) テックス又は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。

ウ 差動式分布型(熱電対式)感知器

- (ア) 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。
- (イ) 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。
- (ウ) 熱電対部の個数は、一の感知区域ごとに4個以上とすること。
- (エ) 接続電線は、ステーブル等により、確実に止められていること。この場合、熱電対部には、ステーブル等がかいからないようにすること。(図2-20参照)

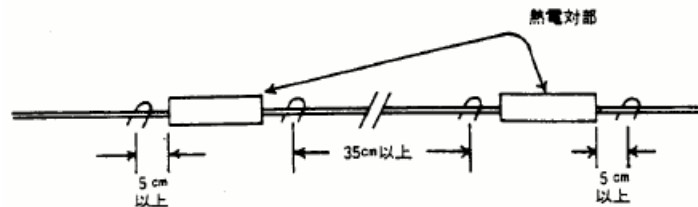


図2-20

- (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。

エ 差動式分布型(熱半導体式)感知器

- (ア) 感知区域ごとに、火災を有効に感知するよう表2-5で定める基準により設けること。

(表2-5)

感知器種別 取付面の高さ		感知器の種別	
		1種	2種
8m未満	耐火建築物	65	36
	その他の建築物	40	23
8m以上15m未満	耐火建築物	50	○
	その他の建築物	30	○

※○印の部分は、8m未満の数値を準用すること。

- (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。

オ 定温式感知線型感知器

- (ア) 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。
- (イ) 一室に1個以上の端子板を設けること。
- (ウ) 感知線は、ステーブル等により確実に止められていること。

カ 煙感知器(光電式分離型を除く。)

- (ア) 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。この場合において、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、通路等に準じて設けること。なお、地階、無窓階及び11階以上の廊下、通路に1m以上のつき出したはり等がある場合は、図2-21の例により設けること。



(注)この場合、隣接する両側の2感知区域までを一の感知区域として設けられる。

図2-21

- (イ) 風速が5m/s以上となるおそれのある場所に設ける場合は、感知器に直

接風圧がかからないような遮へい板を設けること。

(ウ) エスカレーター及び廻り階段等に感知器を設ける場合は、垂直距離15mにつき1個以上設けること。

(エ) エレベーター昇降路、パイプシャフトその他これらに類する場所(水平断面積 1m^2 未満のもの及び水平区画されたものを除く。)は、最上部に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。

(オ) 低い天井の居室(天井高が 2.3m 以下)又は狭い居室(おおむね 40m^2 未満)に設ける場合は、出入口付近又は換気口付近の吹き出しから離れた位置に設けること。

(カ) 感知区域を構成する間仕切壁、はり等(以下「間仕切等」という。)の上方(取付面の下方 0.6m 未満)の部分に空気の流通する有効な開口部(0.2m 以上 $\times 1.8\text{m}$ 以上の間げき)を設けた場合は、隣接する二以上の感知区域を一の感知区域とすることができる。また、間仕切等の上部の開口部(0.3m 以上 $\times 0.2\text{m}$ 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。

キ 光電式分離型感知器

傾斜形天井等、凹凸がある壁面を有する防火対象物の場合の、監視区域の設定及び感知器の設置方法は、次によること。

(ア) 傾斜等がある天井等の場合

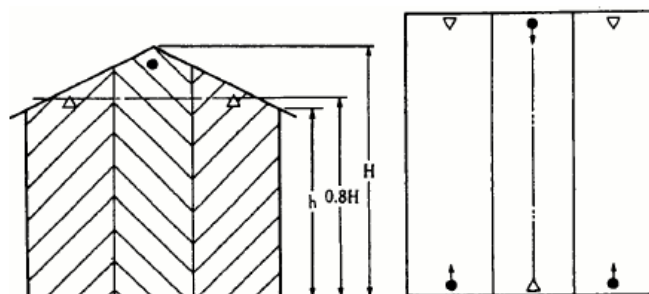
a 傾斜形天井等(切妻、片流れ、のこぎり、差掛、越屋根等の形状を有する屋根の下面等をいう。)における監視区域の設定。

(a) 傾斜形天井等(越屋根の形状を有するものを除く。)に感知器を設置する場合、一の感知器の監視区域(1組の感知器が火災を有効に感知することのできる区域で、光軸を中心に左右に水平距離 7m 以下の部分の床から天井等までの区域をいう。)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。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。

(b) 感知器の設定例

① 傾斜形天井の例

i 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($h < 0.8H$)となる場合。(図2-22参照)



記号 ●(送光部) △(受光部) } 感知器 ▨ 監視区域 (以下の図において同じ。)

図2-22

ii 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($h \geq 0.8H$)となる場合、この場合において、光軸の設定は、A

方向又はB方向のいずれでもよい。(図2-23参照)

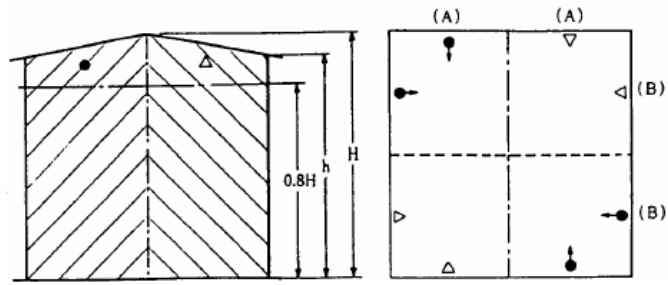


図2-23

② のこぎり形天井等の例

- i 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($h_1 < 0.8H_1$ 、 $h_2 < 0.8H_2$)となる場合。(図2-24参照)

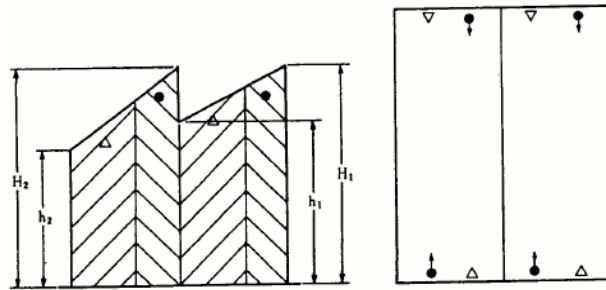


図2-24

- ii 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($h_1 \geq 0.8H_1$ 、 $h_2 \geq 0.8H_2$)となる場合。(第図2-25参照)

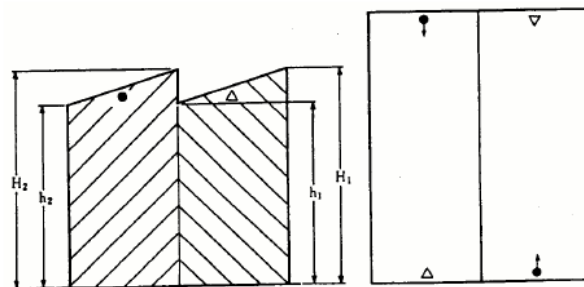


図2-25

③ 差掛形天井等の例

- i 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($h_1 < 0.8H_1$ 、 $h_2 < 0.8H_2$)となる場合。(図2-26参照)

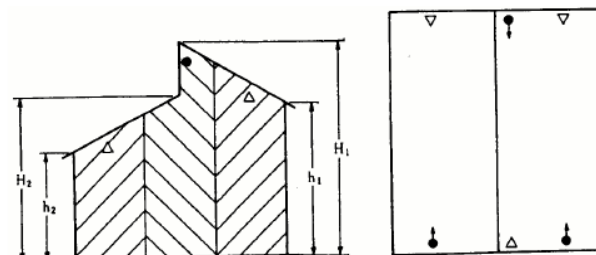


図2-26

- ii 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($h_1 < 0.8H_1$ 、 $h_2 < 0.8H_2$)となる場合。(図2-27参照)

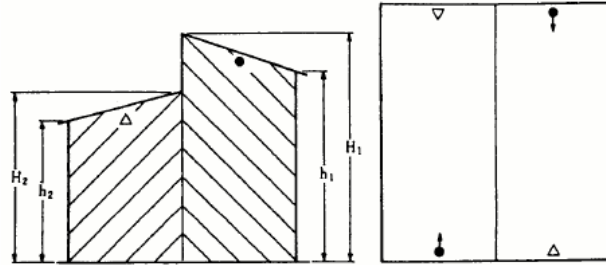


図2-27

- b 越屋根を有する傾斜形天井等における監視区域の設定
越屋根を有する傾斜形天井等の場合は、次によること。

- (a) 越屋根部の幅が1.5m以上の場合、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。(図2-28参照)

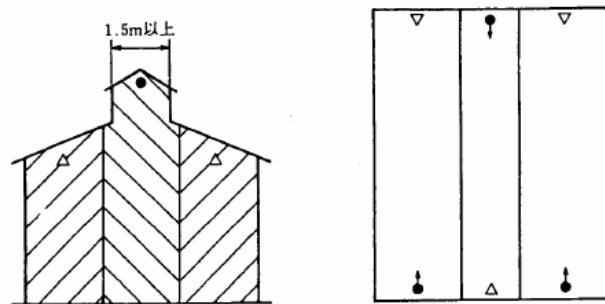


図2-28

- (b) 越屋根が換気等の目的に使用するものにあつては、当該越屋根部の基部にそれぞれ光軸が通るように監視区域を設定すること。(図2-29参照)

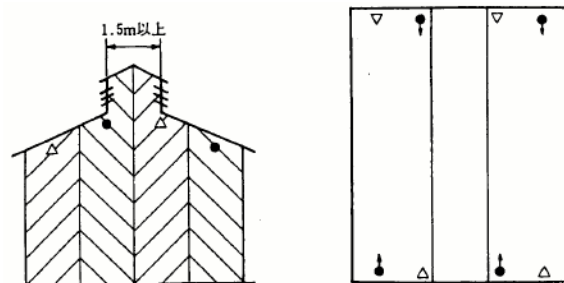


図2-29

- (c) 越屋根部の幅が1.5m未満の場合は、天井等の傾斜にかかわらず、当該越屋根を支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。(図2-30参照)

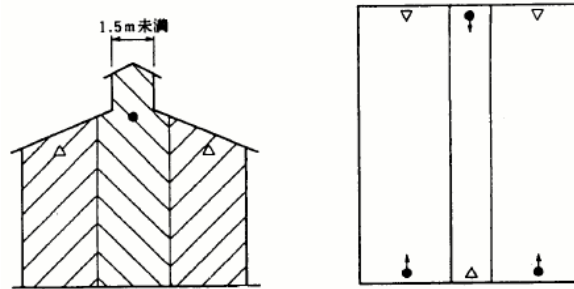


図2-30

c アーチ、ドーム形の天井等における監視区域の設定

- (a) アーチ形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、監視区域をアーチ形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していくこと。(図2-31参照)

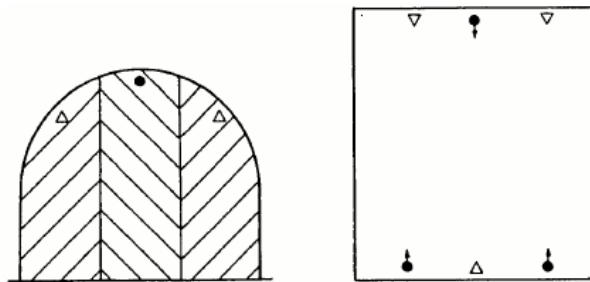


図2-31

- (b) ドーム形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、ドーム形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。

(i) 凹凸がある壁面を有する防火対象物

- a 監視区域を設定する場合、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。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。
- b 感知器の光軸の設定例は、次のとおりであること。

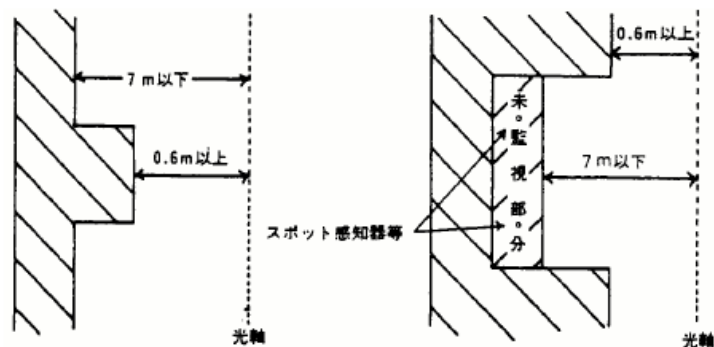


図2-32

(ウ) 感知器の公称監視距離を超える空間を有する防火対象物

a 感知器の公称監視距離を超える空間に感知器を設置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。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距離は1m以内とすること。

b 感知器の設置例は、次のとおりであること。

(a) 下がり壁がない場合

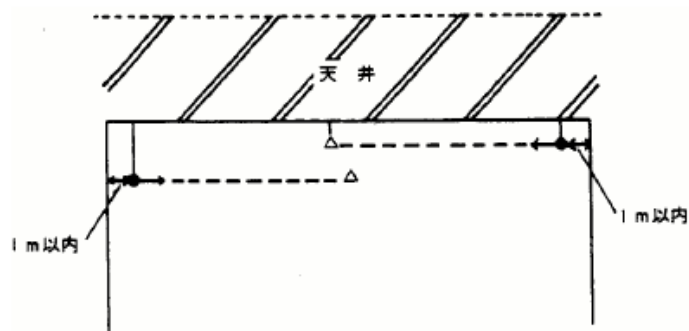


図2-33

(b) 下がり壁がある場合

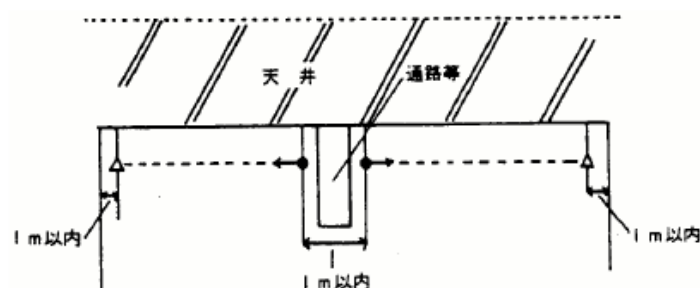


図2-34

(エ) 感知器の設置上の留意事項

- a 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。
- b 隣接する監視区域に設ける感知器の送光部及び受光部は、相互に影響しないように設けること。
- c 感知器に受信機等から電源を供給する配線は、省令第12条第1項第5号の規定の例によること。

ク 炎感知器

(ア) 道路の用に供される部分以外に設ける場合

- a 感知器は、天井等又は壁の日光を受けない位置に設置すること。
- b 感知器は、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(以下「監視距離」という。)が公称監視距離の範囲内になるよう設けること。

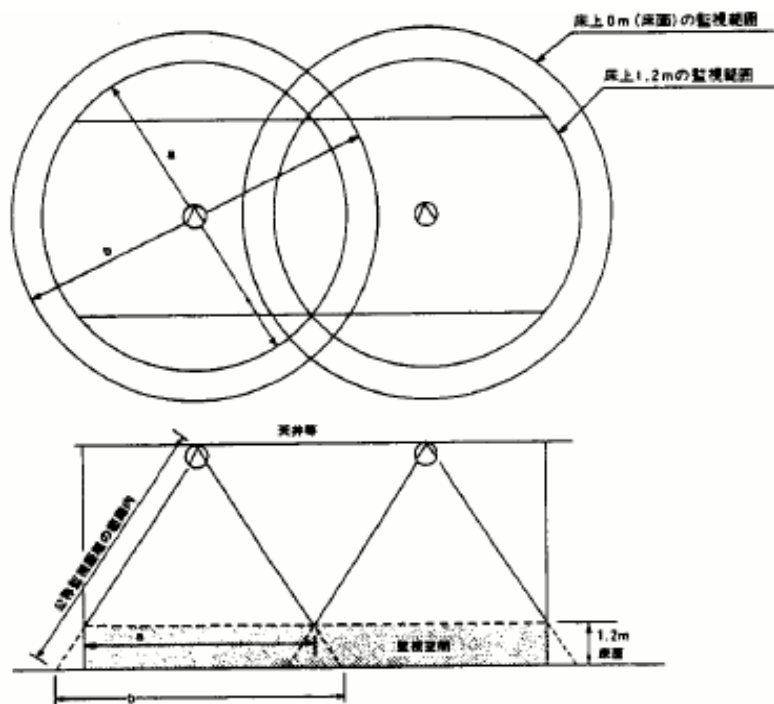


図2-35

- c 感知器は、障害物等により有効に火災の発生を感知できないことがないよう設けること。この場合、監視空間内にある1.2m以下の障害物等は感知障害として扱わないものとし(図2-36参照)、これを超える障害物等がある場合は、監視空間内に生じる未警戒区域を警戒できる感知器を別に設置すること。(図2-37参照)

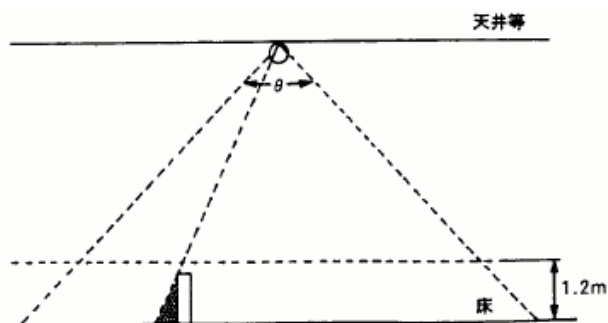


図2-36

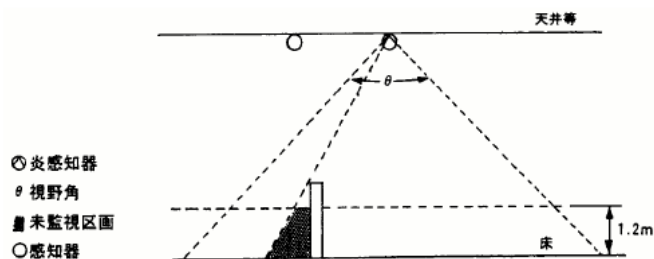


図2-37

- d 感知器は、屋内に設けるものにあつては屋内型のものを、屋外に設けるものにあつては屋外用のものを設けること。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に措置された場所

に設ける場合は、屋内型のものを設けることができる。

- e 感知器の取付け角度により監視範囲が変化することに留意し、未警戒部分が生じないように措置すること。(図2-38参照)

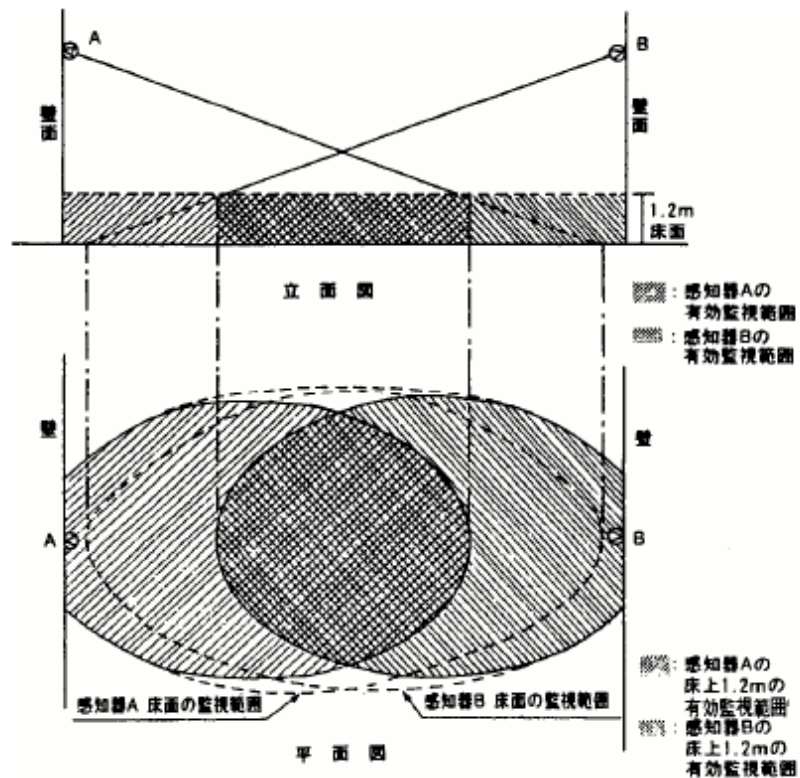


図2-38

- d 感知器は、屋内に設けるものにあつては屋内型のものを、屋外に設けるものにあつては屋外用のものを設けること。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に措置された場所に設ける場合は、屋内型のものを設けることができる。
- e 感知器の取付け角度により監視範囲が変化することに留意し、未警戒部分が生じないように措置すること。(図2-38参照)

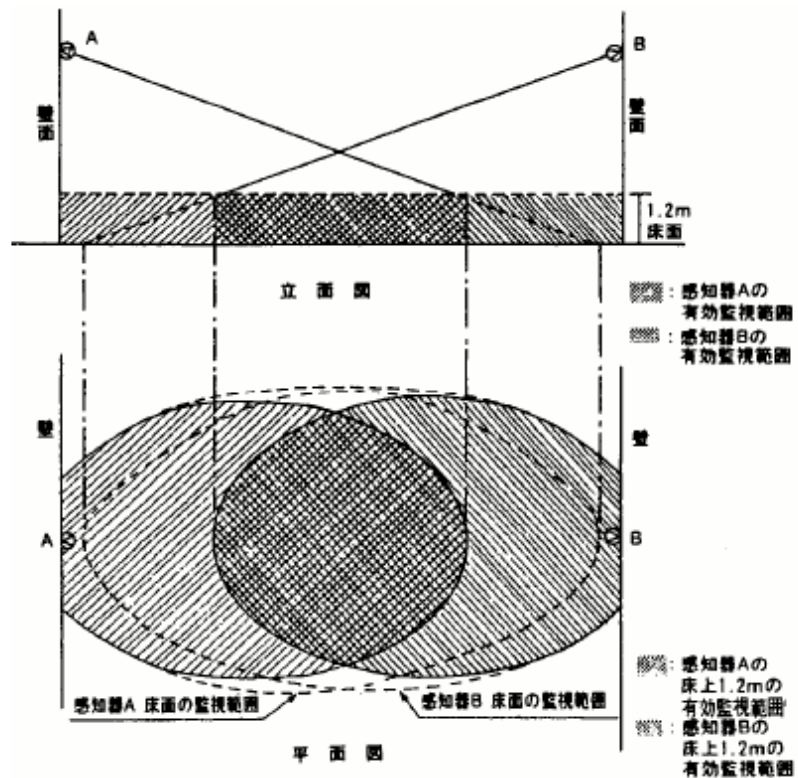


図2-38

(イ) 道路の用に供される部分に設ける場合

前(ア)、a及びbによるほか、次によること。

a 感知器は、道路型とし、道路の側壁部又は路端の上部に設けること。

b 感知器は、道路面(監視員通路が設けられている場合は、当該通路面)からの高さが1m以上1.5m以下の部分に設けること。(図2-39)

c 道路の各部分から感知器までの距離が公称監視距離の範囲内となるよう設けること。

d 障害物等により有効に火災の発生を感知できないことがないように設けること。

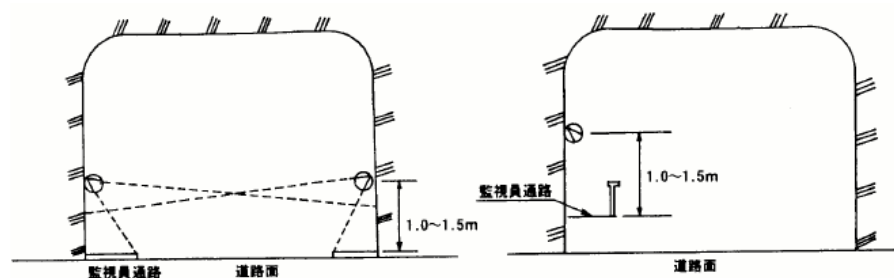


図2-39

3 中継器

(1) 常用電源

常用電源は、交流電源によるものとし、次によること。

ア 受信機から電源の供給を受ける中継器

1、(1)、ア及びイによること。。

イ 受信機から電源の供給を受けない中継器

1、(1)によること。

(2) 非常電源

		1、(2)によること。 (3) 設置場所 ア 裸火等を用いる火気使用設備から5m以内の位置に設けないこと。 イ 振動が激しい場所又は腐食性ガスの発生する場所等機能障害の生じるおそれのある場所に設けないこと。
4	発信機	(1) 設置位置 ア 廊下、階段、出入口付近等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。◆ イ 発信機の押しボタンの位置は、床面から0.8m以上1.5m以下にすること。 (2) 設置方法 ア 各階ごとに、その階の各部分から一の発信機までの歩行距離が50m以下となるよう設けること。 イ 次に掲げる場所に発信機を設ける場合は、防食型、防水型又は適当な防護措置を施すこと。 (ア) 腐食性ガス等の発生するおそれのある場所 (イ) 可燃性ガス、粉じん等が滞留するおそれのある場所 (ウ) 雨水等が侵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。) ウ 屋内消火栓箱等の扉の開閉に伴って可動する部分に設けるリード線は、可とう性のあるより線等を使用すること。◆ (3) 機器 ア 受信機に対し適応性に支障のないものであること。 なお、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。 イ 巡回記録装置、電話、消火設備、その他の警報設備等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障害を与えないこと。
5	地区音響装置	地区音響装置は、次に適合すること。 (1) 音響効果を妨げるような障害物のある場所には設けないこと。 (2) 外傷を受けるおそれのある場所には設けないこと。 (3) ベルの鳴動により、設備に振動を与えないように設けること。 (4) 音色は他の機器の騒音等と明らかに区別できること。 (5) 可燃性ガス、粉じん等の滞留するおそれのある場所に設けるものにあつては、適当な防護措置を講じること。 (6) 省令第24条第5号ハ及び第5号の2ロによる区分鳴動の場合は、次によること。 ア 出火階、直上階及び地階以外の階には火災の状況に応じ、手動操作により一斉鳴動することができるものであること。 イ 階段、エレベーター昇降路等に設置した感知器の作動と連動して地区音響装置を鳴動させないこと。◆ (7) カラオケボックス等の音響が聞き取りにくい場所においては、その警報音が、他の警報音又は騒音と区別して聞き取ることができるように措置がされているもの。 ア 具体的には次に掲げる場所を対象とする。 (ア) ダンスホール、ディスコ、ライブハウス、コンサートホール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 (イ) カラオケボックス等で、壁、防音設備等により室外の音響が聞き取りにくい場所 ウ 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以上の音圧があるものをいう。ただし、暗騒音が65dB以上ある場合

		は、次に掲げる措置又は同等以上の効果のある措置を講ずること。 (ア) 警報装置の音圧が、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。 (イ) 自動火災報知設備、非常警報設備の警報装置の作動と連動して、警報装置の音以外の音が自動的に停止し、又は常時人がいる場所に受信機又は火災表示盤等を設置することにより、警報装置が鳴動した場合に警報装置以外の音が手動で停止できるものであること。 (8) 省令第24条第5号ハ及び第5号の2ロに定める区分鳴動から全区域鳴動に自動的に警報を発する場合の信号等については、次によること。 ア「一定の時間」については、防火対象物の用途、規模等並びに火災確認に要する時間、出火階及びその直上階等からの避難が完了すると想定される時間等を考慮し、概ね数分とし、最大でも10分以内とすること。 イ「新たな火災信号」については、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。)、発信機からの信号及び火災の発生を確認した旨の信号が該当すること。
6	蓄積機能	(1) 蓄積式受信機又は蓄積式中継器 ア 蓄積式受信機及び蓄積式中継器に感知器を接続する場合にあつては、一の警戒区域ごとに次によること。 (ア) 感知器を接続する場合にあつては、当該感知器の公称蓄積時間と当該中継器に設定された蓄積時間及び受信機の蓄積時間の合計の最大時間(接続される感知器の種類によって当該中継器等の蓄積時間が異なるものにあつては、その合計の最大時間をいう。以下同じ。)が60秒を超えないこと。 (イ) 煙感知器以外の感知器を接続する場合にあつては、当該中継器に設定された蓄積時間及び受信機の蓄積時間の合計の最大時間が20秒を超えないこと。 イ 感知器、中継器及び受信機の接続は、指定された適正なものであること。 ウ 蓄積式中継器及び蓄積式受信機は、発信機を操作した場合、蓄積機能を自動的に解除できるものであること。 エ 蓄積式中継器は、受信機内部又は受信機直近の外部に設けることとし、外部に設ける場合は、不燃性又は難燃性の外箱で覆うこと。 (2) 蓄積付加装置 前(1)、ア、ウ及びエによるほか、次によること。 ア 蓄積付加装置を接続することのできる受信機は、当該蓄積付加装置に表示されている適応受信機であること。 イ 蓄積中である旨の表示は、受信機又は蓄積付加装置の外箱の見やすい位置に設置した灯火又は警報音により行うものとする。
7	移報用装置等	移報用装置又は火災通報装置連動停止スイッチ箱(以下「移報用装置等」という。)は、次によること。 (1) 機 器 ア 自動火災報知設備の受信機からの火災信号を中継し、警備保障会社等の保有する「防災通報受信装置」に移報するものにあつては、移報用装置(Ⅰ型)とすること。 イ 自動火災報知設備の受信機の移報用端子がすでに使用されている場合に、誘導灯信号装置等をはじめとする他の消防・防災用設備等に移報するものにあつては、移報用装置(Ⅱ型)とすること。 (2) 設置方法等

- ア 移報用装置等は、受信機の直近で点検が容易な位置に設けること。ただし、連動停止スイッチ箱にあつては、火災通報装置等の直近とすることができる。
- イ 移報用装置等は、自動火災報知設備の機能に支障をきたさないこと。
- ウ 移報用装置等の電源は、停電時に電力を出力できる端子から供給されるものであること。この場合、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ものであること。
- エ 受信機の移報用端子又は移報装置に移報を停止するスイッチを設け、かつ、停止している旨の表示装置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。

(3) 接続方法

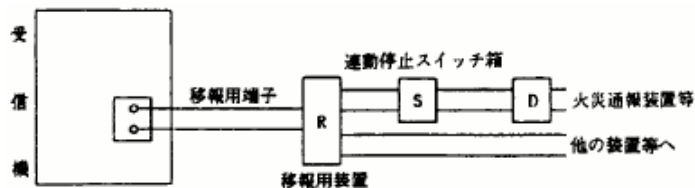
- ア 受信機に移報用端子が設けられていて、使用されていない場合



(注) 移報用端子には「火災通報装置等用」である旨表示すること。

図7-1

- イ 受信機に移報用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

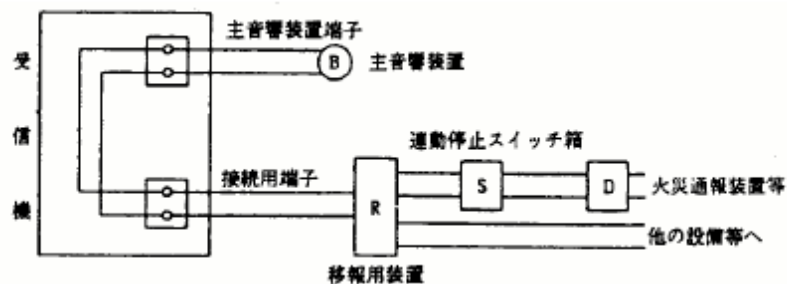


(注) ① 移報用装置は、多回路のものを使用し、受信機の移報用端子にすでに接続されていた設備等を接続替えること。

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。

図7-2

- 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



(注) 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。 ④ 接続用端子が設けられない場合は、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。 図7-3 エ 受信機に移報用端子が設けられていない場合 (注)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。 ④ 手続きについては、受信機の改造に該当し着工届出を要すること。 図7-4
8	配線及び工事方法	配線及び工事方法は、「26 非常電源」によるほか、次によること。 (1) 屋内配線 屋内配線の工事は、金属管工事、硬質ビニル管工事、ケーブル工事、金属ダクト工事、ステーブルどめ工事・可とう電線管工事又はこれと同等以上の工事方法により行い、おのおの次に定める基準に適合したものとすること。 ア 金属管工事 (ア) 金属管内には電線の接続点を設けないこと。 (イ) 金属管は、JIS C8305(電線管(鋼製))に適合するもの又はこれと同等以上の防食性及び引張り強さを有するものとし、管の厚さは1.2mm以上とすること。 (ウ) 金属管の端口及び内面は、電線の被覆を損傷しないようなめらかなものであること。 (エ) 金属管の屈曲部の曲率半径は、管径の4.5倍以上とすること。 (オ) 管路はできる限り屈曲を少なくし、1箇所のためみ角度は90度以下とすること。 (カ) 屈曲部が多い場合又は金属管の全長が30m以上の場合には、適当な箇所にプルボックス又はジョイントボックスを設けること。 (キ) プルボックス又はジョイントボックスは、次の各号に適合するように設けること。 a 電線の接続が容易に行えるような場所に設けること。 b ボックス内に水が侵入しないような措置を講じること。 (ク) 金属管相互の接続は、カップリングを使用し、ねじ込み、突合せ及び締付

けを十分に行うこと。

- (ケ) メタルラス張り、ワタヤラス張り又は金属板張りの壁体等を貫通させる場合は、十分電氣的に絶縁すること。

イ 硬質ビニル管工事

- (ア) 硬質ビニル管内には電線の接続点を設けないこと。
- (イ) 硬質ビニル管はJIS C8430(硬質ビニル電線管)に適合するもの又はこれと同等以上の耐電圧性、引張り強さ及び耐熱性を有するものとする。
- (ウ) 硬質ビニル管相互及び管とボックスの接続は、管の差込み深さを管の外径の1.2倍(接着剤を使用する場合は0.8倍)以上とし、かつ、堅ろうに行うこと。
- (エ) 管の支持点間の距離は1.5m以下、管端、管とボックスの接続点又は管相互の接続点の支持点間の距離は0.3m以下とすること。
- (オ) 温度の高い場所又は湿度の高い場所に施設する場合は、適当な防護措置を講ずること。
- (カ) 重量物による圧力、著しい機械的衝撃を受けるおそれのある場合等には適当な防護措置を講ずること。
- (キ) 壁体等を貫通させる場合は、熱的に適当な防護措置を講ずること。
- (ク) その他、金属管工事に準じて行うこと。

ウ ケーブル工事

- (ア) ケーブルを造営材の面に沿って取り付ける場合は、ケーブルの支持点間の距離を2m以下とし、かつ、ケーブルの被覆を破損しないように取り付けること。
- (イ) ケーブルは、水道管、ガス管、他の配線等と接触しないように施設すること。
- (ウ) 重量物による圧力、著しい機械的衝撃を受けるおそれがある場合等には、適当な防護措置を講ずること。
- (エ) 壁体等を貫通させる場合は、熱的に適当な防護措置を講ずること。

エ 金属ダクト工事

- (ア) 金属ダクト内には電線の接続点を設けないこと。ただし、電線の接続点が容易に点検できる場合は、この限りではない。
- (イ) 金属ダクトに収める電線の断面積(絶縁被覆材を含む。)の総和は、ダクトの内部断面積の20%以下とすること。
- (ウ) 金属ダクトの内面は、電線の被覆を損傷しないようなめらかなものであること。
- (エ) 金属ダクト内の電線を外部に引き出す部分に係る工事は、金属管工事又は可とう電線工事の例によること。ただし、金属ダクトに収める電線がケーブルである場合は、この限りではない。
- (オ) 金属ダクトは、厚さ1.2mm以上の鉄板又はこれと同等以上の機械的強度を有するものであること。
- (カ) 金属ダクトの支持点間の距離は3m以下とすること。
- (キ) 金属ダクトは、さび止め等の防食措置を講ずること。

オ ステープルどめ工事

- (ア) 点検できない隠ぺい場所又は周囲温度が60℃以上になる場所においては、この工事方法は用いないこと。
- (イ) 外傷を受けるおそれのある場所、湿度の高い場所等に施設する場合は、適当な防護措置を講ずること。
- (ウ) ステープルの支持点間の距離は、0.6m以下とすること。

- (エ) 壁体等を貫通させる部分は、がい管等を用いることにより保護すること。
- (オ) 立ち上がり部分は、木製線び、金属線び等を用いることにより保護すること。

カ 可とう電線管工事

- (ア) 可とう電線管内には、電線の接続点を設けないこと。
- (イ) 可とう電線管の内面は、電線の被覆を損傷しないようななめらかなものであること。
- (ウ) 重量物による圧力、著しい機械的衝撃を受けるおそれがある場合には、適当な防護措置を講じること。

(2) 地中配線

地中配線の工事は、引入れ式、暗きょ式又は直接式工事により行い、おのの次に定める基準に適合したものとすること。

ア 引入れ式(管路式)

- (ア) 地中電線を収める管は、水が浸入しないように施設すること。
- (イ) 地中電線を収める管は、ガス管、ヒューム管、硬質ビニル管等堅ろうなものを使用し、かつ、車両その他の重量物による圧力に耐えるように施設すること。

イ 暗きょ式

- (ア) 地中電線を収める暗きょは、水が浸入しないように施設すること。
- (イ) 地中電線を収める暗きょは、鉄筋コンクリート等の堅ろうなもので作り、車両その他の重量物による圧力に耐えるように施設すること。

ウ 直接式

- (ア) 地中電線の埋設深さは、車両その他の重量物による圧力を受けるおそれがある場所は1.2m以上、その他の場所は0.6m以上とすること。
- (イ) 地中点線は、コンクリート製のトラフ、ガス管、ヒューム管等の堅ろうなものに収めて施設すること。ただし、次のいずれかの場合で、幅20cm以上、厚さ2cm以上の木板等で上部を覆った場合は、この限りでない。
 - a 地中電線にパイプ型圧力ケーブルを使用する場合
 - b 車両その他の重量物による圧力を受けるおそれのない場所に施設する場合

エ 引入れ式、暗きょ式及び直接式共通事項

- (ア) ハンドホール及びマンホールは、ケーブルの引入れ及び曲げに適するもので、構造はコンクリート造又はこれと同等以上の強度を有するものとし、底部には水抜きを設けること。
- (イ) ケーブルの接続は、ハンドホール、マンホール等容易に点検できる箇所で行うこと。
- (ウ) 引込口及び引出口は、水が屋内に浸入しないように引入れ式又は直接式の貫通管を屋外に傾斜させること。
- (エ) 火災報知設備用のケーブルと電力ケーブルとは0.3m以上(ケーブルが特別高圧用の場合は0.6m以上)離すこと。ただし、電磁的に遮へいを行い、かつ、耐火性能を有する隔壁を設けた場合は、この限りでない。
- (オ) 直接式の場合は、ケーブルの曲がり場所等にケーブルを施設した旨の標識を設けること。

(3) 架空配線

架空配線は、次の各号に適合するものであること。

ア 支持物

架空配線に用いる支持物は、木柱、コンクリート柱、鋼管柱、鉄柱又は鉄塔と

すること。

イ 支持物の施設

支柱、コンクリート柱等の支持物は、根入れを支持物の全長の6分の1以上とし、かつ、埋設深さは30cm以上とすること。

ウ 支線及び支柱

支線及び支柱は、次の(ア)及び(イ)に適合するものであること。

(ア) 支線は、その素線の直径が2.6mm以上の亜鉛メッキ鉄線又はこれと同等以上の防食性及び引張り強さを有するものを用いること。

(イ) 支線と支持物は、堅固に取り付けること。

エ 架空電線と他の物体との接近又は交差

(ア) 火災報知設備に使用する架空電線(この項において「架空電線」という。)と低圧架空電線が接近する場合、架空電線と低圧架空電線との水平距離は1m以上とすること。ただし、次のいずれかに該当する場合は、この限りでない。

a 低圧架空電線が高圧絶縁電線又はケーブルであって、架空電線と低圧架空電線との水平距離が0.3m以上である場合

b 低圧架空電線が引込み用ビニル絶縁電線又は600Vビニル絶縁電線であって、架空電線と低圧架空電線との距離が0.6m以上である場合

c 架空電線と低圧架空電線との垂直距離が6m以上である場合

(イ) 架空電線と高圧架空電線とが接近する場合、架空電線と高圧架空電線との水平距離は、1.2m以上とすること。ただし、次のいずれかに該当する場合はこの限りでない。

a 高圧架空電線が高圧絶縁電線であって、架空電線と高圧架空電線との距離が0.8m以上である場合

b 高圧架空電線がケーブルであって、架空電線と高圧架空電線との距離が0.4m以上である場合

c 架空電線と高圧架空電線との垂直距離が6m以上である場合

(ウ) 架空電線と他の架空電線路の支持物との距離は、低圧架空電線路にあつては0.3m以上、高圧架空電線路にあつては0.6m以上(電線がケーブルの場合は、0.3m以上)であること。

(エ) 架空電線と植物との離隔距離は、0.3m以上であること。

(オ) 架空電線は、低圧架空電線又は高圧架空電線の上に施設しないこと。ただし、施工上やむを得ない場合で、架空電線と低圧架空電線又は高圧架空電線との間に保護網を施設した場合は、この限りでない。

(カ) 架空電線と低圧架空電線又は高圧架空電線と接近する場合で、架空電線を低圧架空電線又は高圧架空電線の上方に施設する場合は、水平距離は、架空電線の支持の地表上の高さに相当する距離以上とすること。

(キ) 架空電線の高さは、次のaからcまでに適合するものであること。

a 道路を横断する場合は、地表上6m以上

b 鉄道又は軌道を横断する場合は、軌条面上5.5m以上

c a又はb以外の場合は、地表上5m以上。ただし、道路以外の箇所に施設する場合は、地表上4m以上とすることができる。

(ク) 架空電線と低圧架空電線又は高圧架空電線とを共架する場合は、次のaからcまでに適合するものであること。

a 架空電線は、低圧架空電線又は高圧架空電線の下に施設すること。

b 架空電線と他の架空電線路の距離は、架空電線路が低圧架空電線にあつては0.75m以上、高圧架空電線にあつては、1.5m以上とすること。

c 架空電線は、他の架空電線路により誘導障害が生じないように施設すること。

オ その他

その他架空電線は、次の各号に適合するものであること。

(ア) つり線配線(メッセンジャーワイヤー)に用いるつり線は、亜鉛メッキ鋼より線とし、その太さは次表に適合するものであること。

ケーブルの種類		つり線の太さ
ケーブル0.65mm	20PC以下	断面積 30mm ²
ケーブル0.65mm	50PC以下	断面積 45mm ²
ケーブル0.65mm	100PC以下	断面積 55mm ²

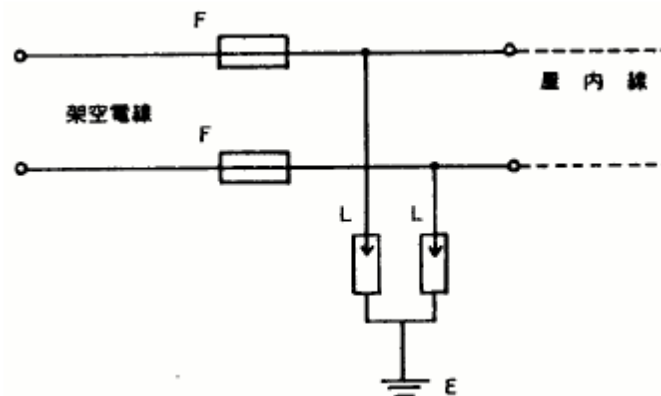
(イ) 架空電線は、がいし、メッセンジャーワイヤー等で堅ろうに支持し、かつ、外傷、絶縁劣化等を生じないように施設すること。

(ウ) 架空電線の引込み口及び引出し口には、がい管又は電線管を用いること。

エ) 架空電線の架空部分の長さの合計が50mを超える場合は、受信機の引込み口にできるだけ接近した架空電線と屋内配線の接続点に図8-1に掲げる保安装置を設けること。ただし、次のいずれかに適合する場合はこの限りでない。

a 架空電線が有効な避雷針の保護範囲内にある場合

b 屋外線が接地された架空ケーブル又は地中ケーブルだけの場合



(注) F: 定格電流7A以下の自動遮断器

L: 交流500V以下で作動する避雷針

E: 第3種接地工事

図8-1

(4) 屋外配線

屋外配線は、次の各号に適合するものであること。

ア 金属管、硬質ビニル管又はケーブルを造営材に沿って取付ける場合、その支持点間の距離は2m以下とすること。

イ メタルラス張り、ワイヤラス張り又は金属板張りの造営材に施設する場合は、十分電氣的に絶縁すること。

(5) 接地

接地は、次の各号に定めるところにより行うこと。

ア 接地線は、導体直径1.6mm以上のビニル電線又はこれと同等以上の絶縁性及び導電性を有する電線を用いること。

イ 接地線には、ヒューズその他の遮断器を入れないこと。

9	感知器の付加設置及び免除等	(1) 前8までのほか、感知器の設置については、次のとおりとすること。 ア (7)項の掲げる防火対象物の廊下又は通路が、歩行距離30m以上となる場合は、多数の者が出入りする防火対象物にかんがみ、火災の早期発見及び避難安全対策のため、煙感知器を設置すること。 イ 省令第23条5項第3号に規定するパイプダクト等について、水平断面積が1㎡以上となるものにあつては、煙感知器を設置すること。 なお、水平断面積1㎡未満のもの及び横方向に設置された空調ダクト、階ごと又は二の階ごとに完全に区画したパイプダクト等にあつては、煙感知器の設置を要さないものであること。 ウ 出入口等に設けられたエアシャワーには熱感知器を設置するものとする。ただし、歩行距離が概ね2m以下で非常時開放等の措置が講じられているものはこの限りではない。(平成29年10月1日以前に設置したものを除く。) エ 研究・実験等のために設けた装置で、内部で作業等を行うことのできるものについては、当該装置内へ適応する感知器を設置すること。ただし、当該装置に火災を早期に感知することができる警報装置等が設けられている場合はこの限りではない。 オ つくりつけ収納(内部で人が入って作業できる収納を除く。)には感知器の設置は要しないこと。 (2) 以下の部分を不燃材料の壁、天井及び床で区画する場合は、政令第32条の規定による特例を適用し、感知器を設けないことができるものであること。 なお、この場合における特例適用の申請手続きは省略できること。 ア 主要構造部を耐火構造とした建築物の小屋裏 イ 主要構造部を準耐火構造とした建築物の天井裏、小屋裏 (3) 規則第23条第4項第1号ハ(昭和41年自消乙予発第7号)に規定する天井裏で天井と上階の床との間の距離が0.5メートル未満の場所の扱いは以下のとおりである。(令和5年12月31日以前の防火対象物は当面の間、消防法施行令第32条を適用できるものとする。) ※上階又は下階の感知器で感知ができることが前提となる通知であるので、平屋では運用できない。
10	無線方式	(1) 無線式自動火災報知設備の設置に関しては、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こと。 (2) 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としては、下の3つがある。 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つてはアにより、その他の防火対象物の場合にあつ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つてはウにより確認すること

(3) 電源に関する事項

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值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值となった場合には、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) 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つては、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以下のとおりとする。

ア 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。)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。

イ 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が改正企画省令等及び地区音響装置の基準の一部を改正する件(平成20年消防庁告示第26号。以下「改正音響告示」という。)の規定を満たすことで、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また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、次の(ア)から(エ)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「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。

ウ 認証等を受けた無線設備には下記のマークが表示されることになり、改正規格省令等に規定するものにあつては日本消防検定協会又は登録検定機関が行う個別検定、改正音響告示に規定する無線式地区音響装置にあつて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。





1 4 ガス漏れ火災警報設備

ガス漏れ火災警報設備は、政令第21条の2、省令第24条の2の2及び第24条の2の3までの規定、昭和56年告示第2号によるほか、次のとおり設置すること。

No	指導項目	指針事項
1	受信機	(1) 常用電源 「13 自動火災報知設備」1、(1)によること。 (2) 非常電源 「13 自動火災報知設備」1、(2)によること。 (3) 設置場所 「13 自動火災報知設備」1、(3)によるほか、規省令第24条の2の3第1項第4号イのただし書を適用する場合にあつては、放送設備の操作部又は遠隔操作器と併置すること。 (4) 機器 「13 自動火災報知設備」1、(4)(イを除く。)によること。 (5) 警戒区域 「13 自動火災報知設備」1、(5)アからウまでによるほか、次によること。 ア 一の警戒区域の一辺の長さは、50m以下とし、検知区域のある室(天井裏及び床下の部分を含む。)の壁(間仕切及び天井から突き出したはりを含む。)の区画等で境界線を設定すること。 イ 前アによるほか、天井裏又は床下の部分に設けるものを除き警戒区域の面積が600㎡以下で、かつ、一辺の長さが50m以下の部分(検知区域のない室等を含む。)に二以上の検知区域が分散してある場合は、一の警戒区域として設定することができる。 (6) 総合操作盤等 「2 屋内消火栓設備」8によること。
2	検知器	(1) 常用電源 常用電源は、交流電源によるものとし、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 「13 自動火災報知設備」1、(1)、ア及びイを準用すること。 イ 受信機及び中継器から電源の供給を受けない検知器 「13 自動火災報知設備」1、(1)、ア、ウ及びオを準用するほか、次によること。 (ア) 定格電圧が150Vを超える検知器の金属製外箱は、接地工事を施すこと。 (イ) 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源の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。)が設けられていること。 (2) 非常電源 「13 自動火災報知設備」1、(2)によること。 (3) 設置方法 ア 共通事項 規省令第24条の2の3第1項第1号イ(イ)に規定された水平距離の算定は、次に定める距離によること。 (ア) ガス燃焼機器はバーナー部分の中心からの距離 (イ) ガス栓は当該ガス栓の中心からの距離 (ウ) 貫通部は外壁の室内に面するガス配管の中心からの距離

イ 検知対象ガスの空気に対する比重が1未満の場合

- (ア) 燃焼器等から水平距離が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。
- (イ) 燃焼器等から水平距離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(ア)により検知器を設けるほか、燃焼器等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11-1図参照)ただし、最も近い吸気口が燃焼器等から水平距離4mを超え8m以内にあり、かつ、当該吸気口付近に検知器を設けた場合は、前(ア)の検知器を省略することができる。(図2-1参照)

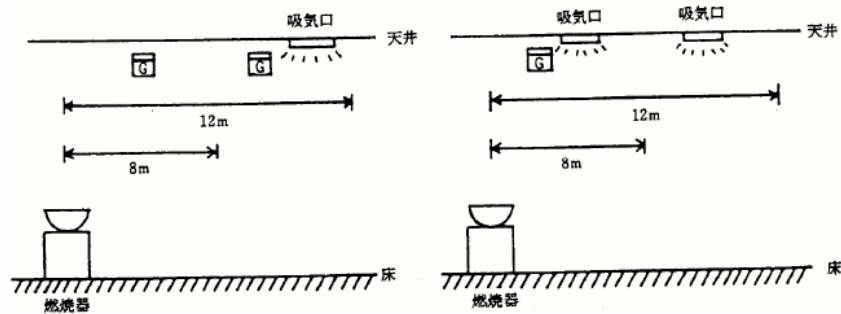


図2-1

ウ 検知対象ガスの空気に対する比重が1を超える場合

- (ア) 燃焼器等又は貫通部の設けられている側の床面より高い段差がある場合は、当該段差の手前に検知器を設けること。
- (イ) 燃焼器等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、検知器は燃焼器等又は貫通部の側に設けること。(図2-2参照)

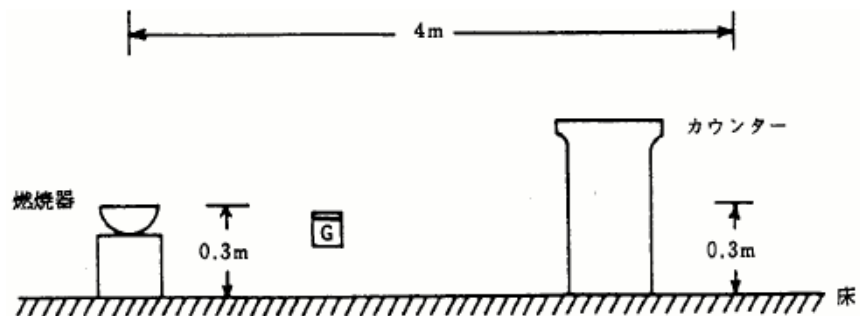


図2-2

(4) 機器

検知器にあつては、告示に適合すること。

3

中継器

(1) 常用電源

ア 受信機及び検知器から電源の供給を受ける中継器

「13 自動火災報知設備」1、(1)、ア及びイによること。

イ 受信機及び検知器から電源の供給を受けない中継器

「13 自動火災報知設備」1、(1)によること。

(2) 非常電源

「13 自動火災報知設備」1、(2)によること。

(3) 設置方法

ア 腐食性ガスの発生する場所等機能障害の生ずるおそれのある場所に設けな

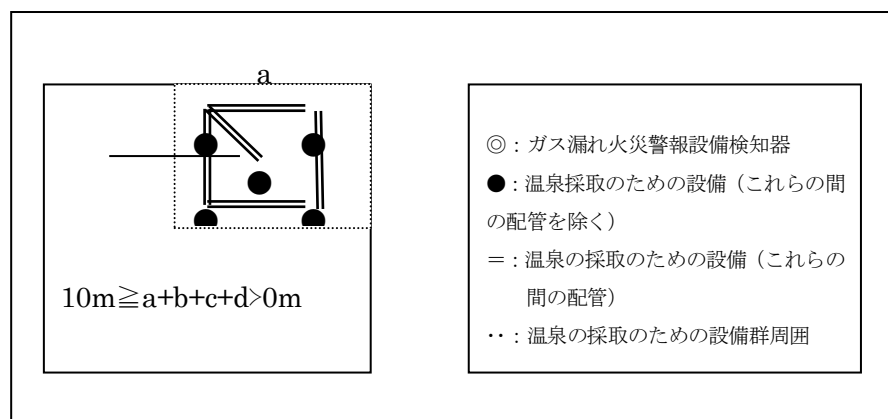
		いこと。 イ 自動火災報知設備の中継器と兼用するものにあつては、「13 自動火災報知設備」3、(3)によること。
4	警報装置	(1) 音声警報装置 「17 非常警報設備」2によること。 (2) ガス漏れ表示灯 ガス漏れ表示灯は、検知器の作動と連動するほか、次に適合すること。 ア 一の警戒区域が二以上の室からなる場合又は天井裏若しくは床下を警戒する場合、検知区域のある室ごとの主たる出入口付近(天井裏又は床下の部分にあつては点検口付近)にガス漏れ表示灯を設けること。 イ ガス漏れ表示灯の設置位置は、床面から4.5m以下とすること。 ウ ガス漏れ表示灯の直近には、ガス漏れ表示灯である旨の標識を設けること。 (3) 検知区域警報装置 検知区域警報装置は、検知器の作動と連動するほか、次に適合すること。 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二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の部分の検知区域にあつては、当該警戒区域ごとに検知区域警報装置を設けることができる。 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、検知器が警報機能を有する場合はこの限りでない。 エ 警報音は、「13 自動火災報知設備」5、(4)によること。
5	配線及び工事方法	「13 自動火災報知設備」8、(1)から(5)までを準用するほか、検知器の電源の供給方式は、コンセントを使用する場合、次によること。◆ (1) 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。 (2) 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。 (3) コンセントは、検知器専用のものとする。
6	温泉採取施設に関する事項	(1) 温泉採取施設に関する事項 ア 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つては、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。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中継器及び受信機の基準(昭和56年消防庁告示第2号)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つては、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 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。 (2) 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に関する事項(政令第21条の2第1項第3号及び省令第24条の2の2関係) 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。 (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)であること。

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。

(3) ガス漏れ火災警報器に関する基準の細目について

省令第24条の2の3第1項第1号イ(ロ)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、具体的には次図の例によること。

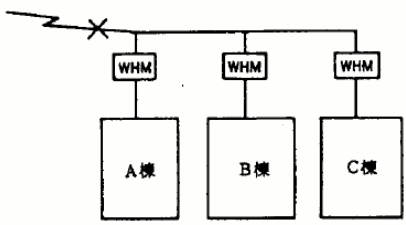
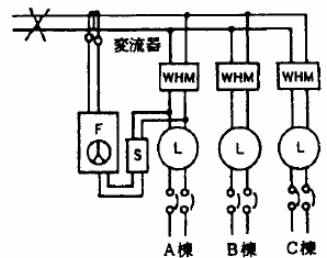
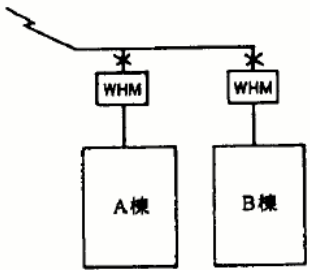
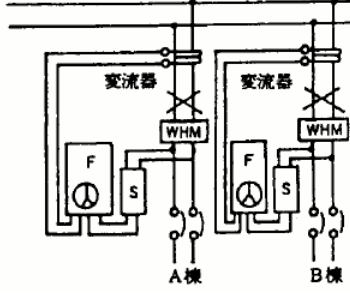


検知器の設置例

(4) 温泉採取設備におけるガス漏れ火災警報設備の設置・維持については、温泉法令と整合を図ったものであり、適宜温泉所管部局と連携されたこと。

15 漏電火災警報器

漏電火災警報器は、政令第22条及び省令第24条の3の規定、平成25年規格省令第24号によるほか、次によること。

No	指導項目	指針事項
1	設置方法	(1) 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第2種接地線に設けること。ただし、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項に該当する二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。 ※ 同一敷地内に漏電火災警報器を設置しなければならない防火対象物が2以上存する場合 ① 各防火対象物が設けられている電力量計に至るまでの引込線が需要家の所有に係る場合の例 引込み線の接続と引込口配線の関係  変流器の設置箇所と電路との関係  ×印は引込線の接続点 ×印以降は引込口配線（×印以降が需要家の所有にかかるもの） ② 各防火対象物に設けられている電力量計に至るまでの引込線が電気事業者の所有に係る場合の例 引込線の接続と引込口配線の関係  変流器の設置箇所と電路との関係  ×印までが電気事業者の所有にかかるもの 凡例 WHM……電力量計 S ……カットアウトスイッチ又はブレーカー L ……電流制限器 F ……受信機 (2) 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を、受信機の変流器接続用端子及び操作電源端子に入れること。ただし、誘導障害対策を講じたものにあつては、この限りでない。 イ 変流器の二次側配線は、次により設置すること。 (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。
2	設置場所	(1) 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、防食、防湿、防振又は静電遮へい等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 (2) 漏電火災警報器の受信部は、屋内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。 (3) 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第2種接地線で、点検が容易な位置に設置すること。
3	変流器の定格の選定	(1) 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。 (2) 第2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。
4	漏電火災警報器の検出漏洩電流設定値	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(第2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。
5	漏電火災警報器の操作電源	(1) 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1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の20A以下の配線用遮断器)を設けること。 ※ 操作電源用専用回路等の接続 ① 電流制限器がある場合 ② 開閉器がある場合 凡例 WHM……電力量計 S ……カットアウトスイッチ又はブレーカー L ……電流制限器 F ……受信機 (2) 漏電火災警報器の専用回路に設ける開閉器の表示は赤色とすること。

6	配線及び工事方法	配線(耐火耐熱保護配線を除く。)及び工事方法は、「26 非常電源」6、(3)、イによること。
7	契約電流容量	政令第22条第1項第7号に定める契約電流容量は、次によること。 (1) 防火対象物の関係者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)にあつてはその契約の電流値、契約容量又は契約電力にあつては、標準電圧を100V又は200V、力率を1.0として6—1式により求めた値とすること。 (6—1式) $\text{契約電流容量(A)} = \frac{(\text{契約容量(kVA)} \text{ 又は } \text{契約電力(kW)}) \times 1,000}{\text{標準電圧(100V 又は 200V)} \times \text{力率(1.0)}}$ (注)① 電気方式が三相3線式の場合にあつては、標準電圧に$\sqrt{3}$を乗じること。 ② 電気方式が単相3線式の場合にあつては、標準電圧を200Vとすること。 (2) 同一敷地内に防火対象物が二以上ある場合で、契約種別が一である場合にあつ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6—2式によって求めた値とすること。 (6—2式) $\text{契約電流容量(A)} = \frac{\text{負荷設備総容量(kVA 又は kW)} \times 1,000 \times \text{需要係数(0.6)}}{\text{標準電圧(100V 又は 200V)} \times \text{力率(1.0)}}$ (注)① 電気方式が三相3線式の場合にあつては、標準電圧に$\sqrt{3}$を乗じること。 ② 電気方式が単相3線式の場合にあつては、標準電圧を200Vとすること。 (3) 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6—2式より算出した値とすること。 (4) 同一の防火対象物に、同一契約種別が二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。

16 消防機関へ通報する火災報知設備

消防機関へ通報する火災報知設備は、政令第23条及び省令第25条の規定、平成8年告示第1号によるほか、次によること。

No	指導項目	指針事項
1	設置を要さない場所	政令第23条第1項ただし書に掲げる場所は、次に掲げる (1) 消防機関から歩行距離500m以下である場所 ((6)項イ(1)及び同項(2)を除く。) (2) 消防機関から著しく離れた場所とは、歩行距離10km以上である場所
2	用語の定義	(1) この項における用語は、次のとおりとする。 ア 火災通報装置 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で告示基準に適合しているものをいう。 イ 手動起動装置 火災通報専用である押しボタン、遠隔起動装置等をいう。 ウ 蓄積音声情報 あらかじめ音声で記憶させている火災通報に関する情報をいう。 エ 通報信号音 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。 オ ハンズフリー通話機能 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をいう。 カ 試験装置 火災通報装置の試験を局線を捕捉しない状態で行うために使用する、消防機関の119番受信装置に代わる模擬119番による試験を行う装置をいう。 キ アナログ加入回線 NTTのアナログ方式の電話回線で、常時使用できる端末機は1つであるもの ク ISDN回線 NTTのデジタル方式の電話回線で、1回線に2以上の信号チャンネルを有し、同時に2以上の端末機を使用できる。 ケ IP電話回線 IP(インターネットプロトコル)ネットワーク技術を利用して提供する音声電話サービス等に係る電話回線をいう。 コ 直収電話 NTT以外の電気通信事業者による固定電話(IP電話を除く。)をいう。 サ ターミナルアダプター(TA) アナログ端末機器をISDN回線に接続するための信号変換装置をいい、火災通報優先接続TA以外のTAをいう。 シ 火災通報優先接続型TA 火災通報装置をISDN回線に接続する際に火災通報装置が発生する信号を他の端末機が発する信号に優先してISDN回線に接続し送出する機能を持ったものをいう。 ス TA等 TA又は火災通報優先接続型TAをいう。 セ DSU ISDN回線等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。 ソ アナログ端末機

		火災通報装置、電話機、ファクシミリ等でアナログ信号を発する機器をいう。 タ デジタル端末機 パソコン等でデジタル信号を発する機器をいう。
3	火災通報装置の設置基準等	(1) 規省令第25条第1項に規定する「歩行距離」は、「政令第23条第1項に掲げる防火対象物のすべての部分から最寄りの消防機関の受付までの水平距離」とする。 (2) 火災通報装置の工事は、甲種第4類の消防設備士の資格を有する者が行う必要がある。ただし、電源部分の工事及び電気通信事業法(昭和59年法律第86号。以下「電通法」という。)第53条の規定に基づく工事担当者規省令(昭和60年郵政省政令第28号)第3条第3号に該当する電話回線との接続工事については、この限りではない。 (3) 火災通報装置の設置場所等 ア 火災通報装置は、管理室等常時人のいる場所に設置すること。 なお、自動火災報知設備の設置対象にあつては、受信機又は副受信機と併設することが望ましいこと。◆ イ 火災通報装置の操作部(手動起動装置、モニター、発報表示及び非常用送受話器等)が制御部と分離している場合、当該制御部は維持管理できる場所に設けること。 ウ 遠隔起動装置を設ける場合は、アによることとし、この場合、火災通報装置を設けた場所との間で通話ができるインターホン等の装置を備えること。◆ エ 火災通報装置の手動起動装置、非常用送受話器及び遠隔起動装置には、その旨を表示しておくこと。 オ 手動起動装置及び遠隔起動装置には、いたずら防止のための措置を講じておくこと。 カ 火災通報装置の直近には専用の送受話器を設置すること。 キ 一般用の電話機を非常用送受話器として使用するものは、専用のものとして火災通報装置の直近に儲け、かつ、他の電話機等と明確に区別させること。 ク 火災通報装置をISDN回線に接続するためのTA等は、当該火災通報装置と同室に設けること。◆ ケ TA等には、火災通報装置が接続されている旨の表示を見やすい位置に付すこと。◆ コ 火災通報装置及びTA等は、湿気、ほこりのない場所に設置すること。◆ サ 地震動等による転倒防止措置を講じること。◆
4	電話回線との接続	(1) 火災通報装置は、NTTアナログ回線又はISDN回線(以下「NTTアナログ回線等」という。)に接続すること。ただし、(4)の措置をした場合にはIP電話及び直取電話(以下「IP電話回線等」という。)に接続することができる。 (2) NTTアナログ回線等に接続する場合、次による措置を施すこと。 火災通報装置又はTA等と電話回線の接続は、試験装置の接続に対応させるため、プラグジャック方式又はアダプタ式ジャック方式(以下「プラグジャック方式等」という。)とすること。 (3) NTTアナログ回線との接続 ア 火災通報装置をNTTアナログ加入回線に接続する場合は、使用頻度の最も少ない加入電話回線の構内交換機と分界点との間に接続し、構内交換機の内線側には接続しないこと。(図4-1参照)

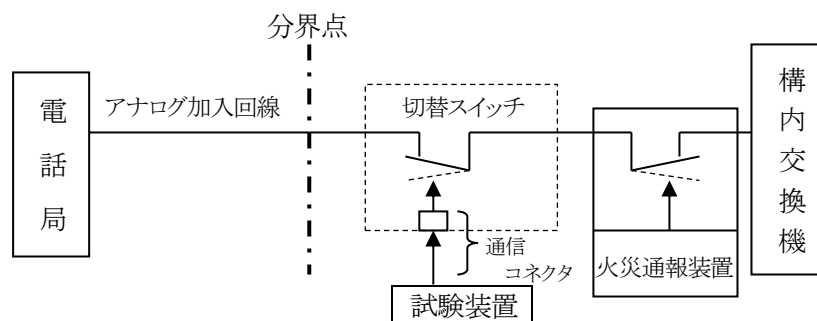


図4-1

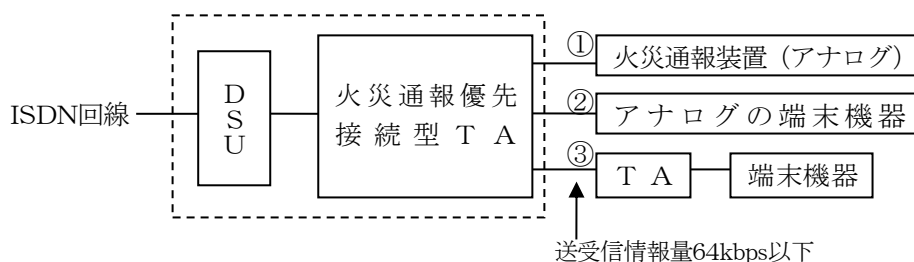
イ 一のNTTアナログ回線に2台以上の火災通報装置を接続しないこと。

(3) ISDN回線との接続

火災通報装置は、次によりTA等を介してISND加入回線へ接続すること。

ア 火災通報装置優先接続TAを用いる場合(図4-2参照)

- a 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。
- b 火災通報装置以外の端末機器として、パソコン等を当該TAのデジタル端末機器用端子に接続する場合、送信情報量は64kbpsまでとし、その旨を表示すること。



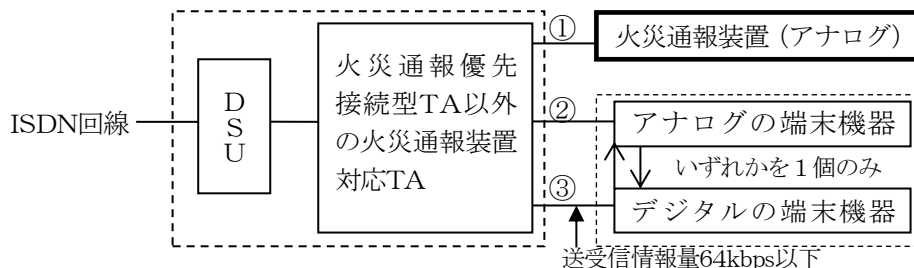
※1 火災通報装置は、①(優先接続機能を有するアナログ端末機器用端子)に接続すること。

※2 火災通報優先接続型TA等を介して接続する場合には、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。

図4-2

イ TAを用いる場合(図4-3参照)

- a 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。
- b ISDN回線に接続する端末機器は、火災通報装置とその他の端末機器1つまでとし、ISDN回線の1つの信号チャンネルを火災通報装置専用として確保すること。
- c 火災通報装置以外の端末機器として、パソコン等を当該TAのデジタル端末機器用端子に接続する場合、送信情報量を64kbpsまでとし、その旨を表示すること。



※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 火災通報装置以外の端末機器は、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)のいずれか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。

図4-3

(4) IP電話回線との接続

火災通報装置は次によりIP電話回線へ接続すること。

- ア 「050」から始まる電話番号を有するIP電話回線であり、かつ、消防機関において通報者の位置情報を取得できるものであること。
 イ 火災通報装置との接続箇所は、デジタル信号を伝送する電話回線の部分とアナログ信号を伝送する電話回線の部分からなる屋内のIP電話回線のうち、回線終端装置等からアナログ信号を伝送する電話回線の部分とすること。(図4-4参照)

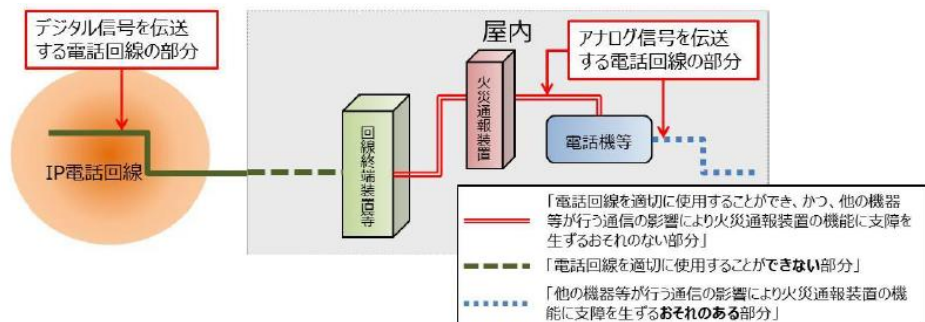


図4-4

- ウ 回線終端装置等に複数のアナログ端末器接続用の端子があり、火災通報装置が接続されている端子以外の端子に通信機器等を接続する場合は、当該通信機等により、火災通報装置による通報・通話に影響はないものとすること。(図4-5参照)

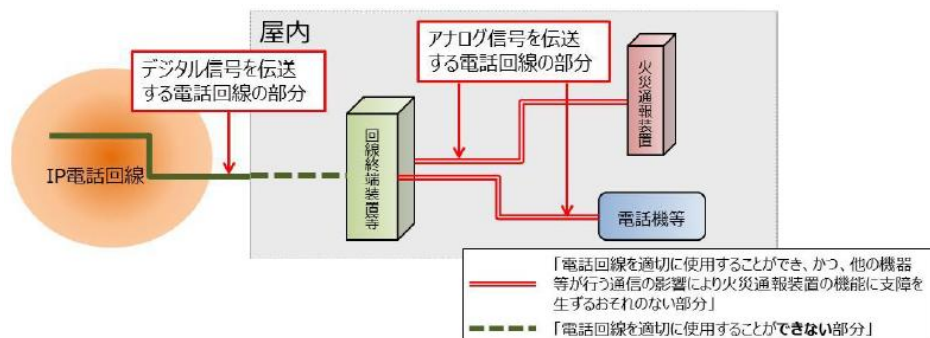


図4-5

5 ISDN回線への接続等の特例

- ISDN回線に火災通報装置を接続する場合は「火災通報装置のISDN回線への接続等の取扱について(平成12年消防予第266号。以下「266号通知」という。)」によるほか、次に掲げる手続きを指導すること
- (1) 工事整備対象設備等着工届は、火災通報装置対応TA等の仕様、ISDN回線への火災通報装置の接続方法等の確認できる書類を添付すること。
 - (2) 既設の火災通報装置の取扱い(266号通知7関係)

火災通報装置対応TA等は、火災通報装置の附属装置ではなく、電話回線の一部とみなされるものであり、火災通報装置対応TA等の設置等に係る工事については、消防用設備等の工事には該当しないが、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であっても、確実な火災通報の徹底を図る必要があることから、前(1)に

		準じ、着工届及び設置届を提出させ火災通報装置の適切な接続について確認すること。
6	機器等の機能	(1) 火災通報装置は、次によること。 ア 火災通報装置は、平成8年消防庁告示第1号に適合する認定品とすること。 ◆ イ 火災通報装置の選択信号送出方式は、火災通報装置と接続されている電話回線と同一であること。 (2) TA等は、次によること。 ア 火災通報装置の通報メッセージを正確にデジタル加入回線に送出できるもので、かつ、消防機関からの呼び返し等を的確に火災通報装置に伝達できるものとする。 イ 火災通報優先接続型TAの機能は、次によること。 (ア) 火災通報優先接続型TAに接続される火災通報装置以外の端末機器を使用中に火災通報装置を起動した場合、火災通報装置の通報が優先されること。 (イ) 火災通報装置を起動した場合には、火災通報装置が起動中である旨の表示がされること。
7	電源	(1) 火災通報装置及びTA等の電源は、「13 自動火災報知設備」1(1)によること。なお、火災通報装置とTA等の電源は併用することができる。 (2) 特定小規模施設に設ける火災通報装置の電源は、分電盤の主開閉器二次側からの分電盤との間に開閉器が設けられていない配線からとることができる。なお、電源にコンセントを用いる場合は、延長コードを使用せず、付属の電源プラグを直接コンセントに差し込み、プラグの脱落防止措置を講じるとともに、コンセント部分に火災通報装置用である旨の表示をすること。(図7-1、-2参照) 図7-1は、壁・器具等にアンカー等を固定し、配線接続部の直近の壁等にアンカーを固定させるとともに、当該アンカーと配線の接続部をひも、コード等で結着する様子を示している。図には「壁・器具等」、「アンカー等」、「結着部」、「ひも、コード等」のラベルがある。 図7-1 図7-2(市販の器具を活用した例)は、留め金具、バンド、調節ツメ、壁コンセント、クランプを用いた接続例を示している。図には「留め金具」、「バンド」、「調節ツメ」、「壁コンセント」、「クランプ」のラベルがある。 図7-2(市販の器具を活用した例) (3) IP電話又は直収電話等の回線に接続する場合は、電源は前(2)によるほか、UPS(無停電電源装置)等を使用した予備電源を回線終端装置に設けること。(図7-3、-4、-5参照)

光ファイバーケーブルを建物内に引き込み、共用部分にある光端子盤からスプリッタ等を経由し、各住戸内にある回線終端装置及び通信用宅内設備に接続する方法であり、各住戸の回線終端装置及び通信用宅内設備に予備電源を設ける必要がある。

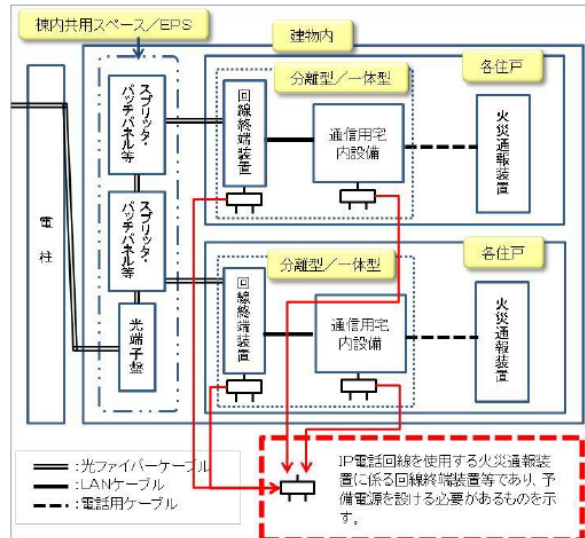


図7-3(光配線方式)

光ファイバーケーブルを建物内に引き込み、共用部分にある光端子盤から集合型回線終端装置を経由し、そこからLANケーブルで各住戸内の通信用宅内設備に接続する方法であり、各住戸内の通信用宅内設備に加え、棟内共用スペース内の集合型回線終端装置にも予備電源を設ける必要がある。

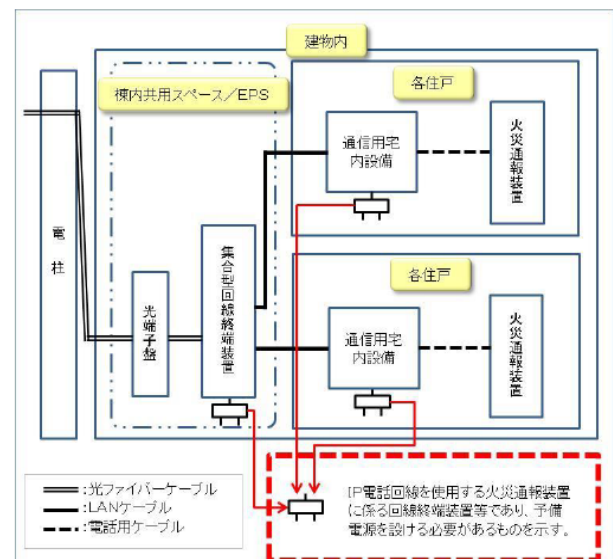


図7-4(LAN接続方式)

光ファイバーケーブルを建物内に引き込み、回線終端装置及び通信用宅内設備を介して接続する方法であり、回線終端装置及び通信用宅内設備に予備電源を設ける必要がある。

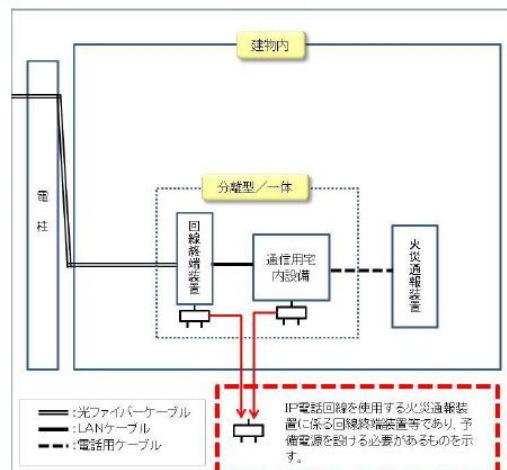


図7-5(戸建等)

8	配線	(1) 遠隔起動装置から火災通報装置までの配線は、規省令第12条第1項第5号の規定によること。 (2) 端子との接続は、ゆるみ、破損等がないこと。												
9	関係者への指導◆	火災通報装置について設置、使用、変更又は廃止の際、関係者に対して次の項目を指導すること。 (1) 誤操作及び非火災報による通報を防止するため、勤務員等に対して火災通報装置の取扱いについて習熟させること。 (2) 火災通報装置により通報した後、消防機関から直ちに当該防火対象物に呼び返しが行われるので、火災状況について応答すること。 (3) 火災通報装置により通報した後、火災でないことが判明した場合又は鎮火した場合は、速やかにその旨を119番により通報すること。 (4) 火災通報装置は、火災の通報のみに使用できるものであり、救急要請等の通報には使用しないこと。 (5) 火災通報装置の設置位置、通報内容等を変更する場合は、工事整備対象設備等着工届が必要となること。 (6) 火災通報装置を廃止した時は、速やかに所轄消防署へ連絡すること。												
10	通報メッセージ	(1) 火災通報装置の蓄積音声情報の通報内容は、次によること。 ア 通報信号音 イ 火災である旨の固定されたメッセージ ウ 防火対象物の所在地 エ 防火対象物名称 オ 防火対象物の電話番号(通話可能なもの。) カ 呼び返し信号案内メッセージ (2) 蓄積音声情報の通報内容は、県名、市外局番※は省略することができること。 ※平成29年10月1日以前の防火対象物に限る。 (3) 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。 (4) 自動火災報知設備連動によるもの。 自動火災報知設備の作動と連動することを要する防火対象物の場合、その報知内容については、起動種別に応じたものとして、下表によるものとする。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>入力信号</th><th colspan="2">出力信号</th></tr> <tr> <th>起動種別</th><th>通報信号音</th><th>音声情報</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手動起動</td><td> ビビビ、ビビビ ※H8告示第1号 固定フレーズ </td><td> 火事です。火事です。…所在地、建物名、電話番号 可変フレーズ </td></tr> <tr> <td>自火報連動</td><td> ピン、ポーン、ピン、ポーン ※H8 消防予第 164 号 固定フレーズ </td><td> 自動火災報知設備が…所在地、建物名、電話番号 作動しました。 可変フレーズ </td></tr> </tbody> </table>	入力信号	出力信号		起動種別	通報信号音	音声情報	手動起動	ビビビ、ビビビ ※H8告示第1号 固定フレーズ	火事です。火事です。…所在地、建物名、電話番号 可変フレーズ	自火報連動	ピン、ポーン、ピン、ポーン ※H8 消防予第 164 号 固定フレーズ	自動火災報知設備が…所在地、建物名、電話番号 作動しました。 可変フレーズ
入力信号	出力信号													
起動種別	通報信号音	音声情報												
手動起動	ビビビ、ビビビ ※H8告示第1号 固定フレーズ	火事です。火事です。…所在地、建物名、電話番号 可変フレーズ												
自火報連動	ピン、ポーン、ピン、ポーン ※H8 消防予第 164 号 固定フレーズ	自動火災報知設備が…所在地、建物名、電話番号 作動しました。 可変フレーズ												
11	自動火災報知設備連動	(1) 自動火災報知設備の作動と連動することを要する防火対象物においては、次のいずれかの非火災報についての措置を講じるものとする。 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 (2) 連動を解除することができるスイッチを設けること。 なお、連動停止スイッチを別箱で設ける場合の電源は、受信機から供給すること												

	を原則とする(特定小規模施設用自動火災報知設備のうち受信機を設けないもの等受信機から電源供給ができない場合にあつては、火災通報装置から供給することで差し支えないものであること。) ※連動停止スイッチを別箱で設ける場合には、自動火災報知の改造に該当するため、自動火災報知設備に対する着工届出を指導すること。
--	--

17 非常警報設備

非常警報設備は、政令第24条及び省令第25条の2の規定、昭和48年告示第6号によるほか、次によること。

No	指導項目	指針事項
1	非常ベル、自動式サイレン	非常ベル、自動式サイレンとは、起動装置、表示灯、操作装置、音響装置、電源及び配線により構成されるものをいい、機能等は次に定めるところによる。 (1) 操作装置等 操作装置等とは、起動装置から火災である旨の信号を受信し、火災である旨の警報を必要な階に自動的又は手動操作により報知できる装置をいい、次に適合すること。 ア 常用電源 「13 自動火災報知設備」1、(1)(エを除く)によること。 イ 非常電源及び非常電源回路の配線は、「26 非常電源」によること。 ウ 設置場所◆ (ア) 点検に便利な場所に設けること。 (イ) 温度、湿度、衝撃、振動等の影響を受けるおそれのない場所に設けること。 (ウ) 起動装置の設けられた操作装置にあつては、操作の容易な場所に設けること。 エ 機器 (ア) 告示に適合すること。 (イ) 1回線に接続できる表示灯又は音響装置の個数は、各々15個以下とすること。◆ オ 表示 多回線用(操作装置等の部分に、回線ごとの複数の地区表示灯等を有するものをいう。)の操作装置又は地区表示灯を設けた複合装置の地区表示灯窓には、報知区域の名称等を適正に記入すること。 (2) 音響装置 音響装置とは、起動装置又は操作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ベル、サイレン又はこれと同等以上の音響を発することができ、かつ、必要な音量で報知できる装置をいい、次に適合すること。 ア 設置位置 (ア) 音響効果を妨げる障害物のない場所に設けること。 (イ) 取付け高さは、天井面から0.3m以上で床面から1.5m以上の位置に設けること。◆ただし、起動装置と一体となっているものは起動装置の基準により設けることができる。 (ウ) 音量及び音色が他の設備等の音響又は騒音等と明確に判別できるように設けること。◆ (エ) 屋上部分を遊技場、ビアガーデン等の用途の目的で使用する防火対象物にあつては、当該用途の使用部分に音響装置を設けること。◆ イ 機器 告示に適合するほか、雨水又は腐食性ガス等の影響を受けるおそれのある場所に設置する機器は、適当な防護措置を講じること。また、自動火災報知設備の地区音響装置(ベル、ブザー、スピーカー等)についても、使用できるものであること。 (3) 起動装置 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させる装置を

いい、次に適合すること。

ア 設置位置

- (ア) 操作上支障となる障害物がない箇所に設けること。
- (イ) 原則として階段への出入口付近に設けること。◆
- (ウ) 階段相互の距離が歩行距離50m以下の場合は、上下の階が異なる位置となるように設けること。◆(図1-1参照)

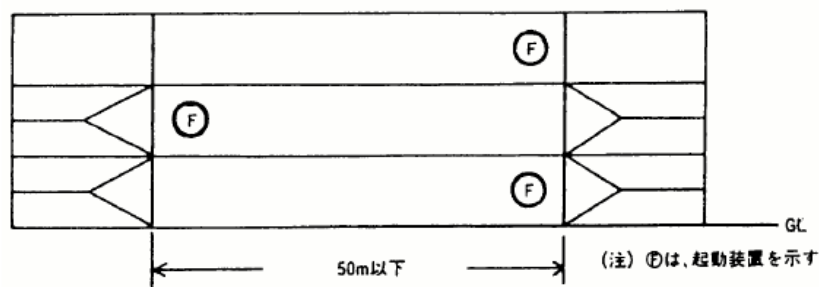


図1-1

- (エ) 階段相互の距離が歩行距離50mを超える場合は、各階の階段付近ごとに設けること。◆

イ 機器

告示に適合するほか、次によること。

- (ア) 雨水又は腐食性ガス等の影響を受けるおそれのある場所に設置する機器は、適当な防護措置を講じたものであること。
- (イ) 手動により復旧しない限り正常に作動が継続できるものであること。

(4) 表示灯

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い、次に適合すること。

ア 設置位置

- (ア) 天井面からおおむね0.6m離れた位置にすること。◆ただし、起動装置と一体となっているものは起動装置の基準により設けることができる。
- (イ) 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 機器

告示に適合するほか、雨水又は腐食性ガス等の影響を受けるおそれのある場所に設置する機器は、適当な防護措置を講じること。

(5) 複合装置

複合装置とは、起動装置、表示灯、音響装置を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、他に電力を供給しない装置をいい、次に適合すること。

ア 設置位置

前(1)から(4)までに掲げる基準によること。

イ 機器

前(1)から(4)までに掲げる基準によること。

(6) 一体型

一体型とは、起動装置、表示灯、音響装置を任意に組合わせて一体として構成したものをいい、前(1)から(4)までに掲げる基準によること。

(7) 非常電源、配線

「26 非常電源」の基準に準じて設けるほか、次によること。

ア 地階を除く階数が5以上で延べ面積が3,000㎡を超える防火対象物にあって

		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。◆ イ 複合配線の常用電源配線と連動端子間(弱電回路)の回線を同一金属管に収める場合は、次によること。 (ア) 非常警報設備以外の配線は入れないこと。 (イ) 連動端子間の電線は、600V2種ビニル絶縁電線等を使用すること。 (ウ) 常用電源線と連動端子間の電線とは、色別すること。 ウ 端子との接続は、ゆるみ、破損等がなく確実に行うこと。 エ 電線相互の接続は、はんだ付け、ねじ止め、圧着端子等で行うこと。
2	放送設備	放送設備とは、起動装置、表示灯、スピーカー、増幅器等、電源及び配線で構成されるものをいい、機能等は次に定めるところとする。 (1) 増幅器等 増幅器等とは、起動装置、自動火災報知設備又はスプリンクラー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、音声警報音及び非常用マイクの音声信号により火災である旨の放送をスピーカーを通じて、有効な音量で必要な階に行う増幅器及び操作部をいい、次に適合すること。 ア 常用電源 「13 自動火災報知設備」1、(1)(エを除く。)を準用すること。ただし、卓上型増幅器等による放送設備で、次による場合は、コンセントからとることができる。 (ア) コンセントは、放送設備専用であること。 (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。 イ 非常電源 非常電源及び非常電源回路の配線は、「26 非常電源」の例によること。 ウ 設置場所 「13 自動火災報知設備」1、(3)アからウまでによるほか、次によること。 (ア) 防災センター等常時人のいる場所に設けること。 (イ) 増幅器等は、受信機等と併設して設けること。◆ただし、自動火災報知設備がない場合又は受信機等と連動した場合で、増幅器等に出火階表示灯を有するものを設けた場合は、この限りでない。 (ウ) 避難階、その直上階及び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、安全に避難でき、かつ、当該設備を設置する防火対象物のうち、壁、床及び天井が不燃材料で造られており、開口部に防火戸を設けた場所に設置する場合は、この限りでない。 (エ) 分割型増幅器等(増幅器と操作部の部分を分離して設置する機器をいう。以下同じ)の増幅器及び操作部は、防災センター等常時人のいる場所で、かつ、同一居室内に設置すること。 エ 総合操作盤等 「2 屋内消火栓設備」8を準用すること。 オ 機器 (ア) 機器は告示に適合すること。 (イ) 増設、工事変更等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。 (ウ) 自動火災報知設備等と連動する場合は、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。 (エ) 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を用いることができる。

a 算定式

$$P(W) \geq \frac{E^2(V)}{Z(\Omega)}$$

P:増幅器の定格出力
E:スピーカーの回路電圧
Z:スピーカー等の合成インピーダンス

※スピーカー等の合成インピーダンスを求める計算式

(a) 並列接続の場合

$$Z_0 = \frac{1}{\frac{1}{Z_1} + \frac{1}{Z_2} + \frac{1}{Z_3} \dots + \frac{1}{Z_n}}$$

Z₀:合成インピーダンス

Z₁~Z_n:スピーカーのインピーダンス

(b) 直列接続の場合

$$Z_0 = Z_1 + Z_2 + Z_3 \dots Z_n$$

b 算定式

$$P(w) \geq S(w) \quad S: \text{スピーカーの定格入力合計}$$

(オ) 自動火災報知設備と連動するものにあつては、次によること。

a 感知器等の作動と連動して自動的に増幅器等の電源が入り、放送が可能な状態になること。

b 音響装置を付加した放送設備にあつては、自動的に当該装置を鳴動させることができること。

c 感知器等の作動と連動して、出火階が2階以上の場合にあつては出火階及びその直上階、出火階が1階の場合にあつては出火階とその直上階及び地階、出火階が地階の場合にあつては出火階とその直上階及びその他の地階全部に限って、それぞれ放送できるものであること。

(カ) 自動火災報知設備と連動しないものにあつては、操作部のスイッチの操作により次によること。

a 一斉作動スイッチを操作することにより全館に放送できること。

b 放送階選択スイッチを操作することにより、当該スイッチに連動する任意な報知区域への放送ができること。

(キ) 放送設備を業務用の目的と共用するものにあつては、起動装置等による信号を受信し、非常放送が起動された場合、自動的に非常放送以外の放送を直ちに停止できること。

(ク) 一の防火対象物において非常用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、非常用放送設備の起動と連動して放送が遮断することができること。ただし、非常放送の警報音等が有効に聞きとれる場合にあつてはこの限りでない。

カ 表示等

(ア) 放送階選択スイッチの部分には、報知区域の名称等を適正に記入すること。

(イ) 操作部等の部分には、報知区域一覧図を備えること。

キ 遠隔操作器等から報知できる区域

規省令第25条の2第2項第3号フにより、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たところであるが、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「遠隔操作器等」という。)が1以上守衛室その他常時人がいる場所(中央管理室が設けられている場合は、当該中央管理室)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ものとする。

- (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

なお、これらの場合、操作部又は遠隔操作部のある場所相互間で同時に通話することができる設備にあっては、原則として非常電話、T型発信機又は専用のインターホン进行けること。

ク メッセージ

- (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ものとする。

なお、規省令第24条第1項第5号ハの規定に該当する防火対象物にあっては、階段、エレベーター昇降路等の感知器が作動した場合に、放送設備と連動しないことができること。

- (イ) 防火対象物の利用形態、管理形態等により、通常の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、予防課と協議の上内容の変更ができるものとする。
- (ウ) エレベーターの籠内の放送については、2、(2)、イ、(ウ)によること。

ケ 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に設けるタイマー感知器発報放送が起動してからタイマーの遅延により火災放送を開始するまでの時間(以下「遅延時間」という。)は、原則として次によるものとする。

- (ア) 放送設備を設置した防火対象物全体にスプリンクラー設備が設けられている場合は、5分以内とすること。
- (イ) 前(ア)以外の防火対象物は、3分以内とすること。
- (ウ) 特段の事情がある場合で、前(ア)又は(イ)以外の時間を設定する場合は予防課と協議すること。

コ 放送設備の操作要領

放送設備の機能については、昭和48年告示第6号「非常警報設備の基準」(以下「告示基準」という。)第4、4、(2)に定められているところであるが、その機能は、放送設備を次のように操作することを想定していることに留意すること。

なお、この内容は、放送設備の表示事項である取扱方法の概要にも記載されている。

(ア) 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。以下同じ。)により起動した場合

a 感知器発報放送の起動

感知器からの信号により自動的に行うこと。

b 火災放送の起動

(a) 告示基準第4、4、(2)、イ、(ロ)に定める場合は、自動的に行うこと。

(b) 前(a)による自動起動が行われる以前に、現場確認者からの火災である旨の通報を受けた場合等、操作者が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情報を得た場合は、手動により起動すること。

c 非火災報放送の起動

現場確認者からの火災が発生していない旨の通報を受けた場合は、手動により起動すること。

なお、火災が発生していない旨の通報には、非常電話を使用しないものとする。

(イ) 発信機又は非常電話により起動した場合

a 感知器発報放送及び火災放送の起動

告示基準第4、4、(2)、ロによること。ただし、放送設備を確実に操作できる体制が整っている防火対象物にあつては、政令第32条の規定を適用し、火災放送に限り非常電話の起動と連動せずに、手動により操作することで支障ないものとする。この場合、告示基準第5、7に定める「取扱方法の概要及び注意事項」にその旨を明示するよう指導すること。

上記以外の防火対象物のうち、発信機又は非常電話により起動する際に、感知器発報放送を省略して直接火災放送を行うことが当該防火対象物の用途、規模等から効果的と認められるものにあつては、告示基準第4、4、(2)ただし書の規定を適用して、直接火災放送を行うよう関係者に対して指導すること。

b 非火災報放送の起動

(ア)、cによること。

(ウ) 感知器発報放送を手動により起動する場合

a 感知器発報放送の起動

内線電話等により火災が発生した可能性がある旨の通報があった場合は、手動により起動すること。ただし、操作者の判断により、感知器発報放送を省略して、火災放送を起動できるものとする。

b 火災放送の起動

(a) 告示基準第4、4、(2)、ハに定める場合は、自動的に行うこと。

(b) 前(a)による自動起動が行われる以前に、現場確認者から火災である旨の通報を受けた場合等、操作者が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情報を得た場合は、手動により起動すること。

c 非火災報放送の起動

(ア)、cによること。

(エ) 音声警報音による放送中のマイクロホン放送をする場合

告示基準第4、4、(2)、ホに定めるように、音声警報音による放送中であっても、操作者による放送が優先することとなっているので、火災の状況に応じて、適宜操作者による放送を行うことができるものであること。

(2) 放送区域

ア 放送区域とは、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。

- (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(アコーディオンカーテンを除く。)、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 次の(ア)から(ウ)までの部分の放送区域にあつては、それぞれの定めるところにより設定すること。

(ア) 劇場の客席等のうち吹き抜けを有する部分

当該吹き抜けに接する部分を一の報知区域とすること。

(イ) 特別避難階段又は屋内避難階段

a 居室等の部分と別報知区域とすること。

b 高さ45m以下ごとに一の報知区域とすること。

c 地階部分と地上階部分とは、別報知区域とすること。ただし、地階の階数が一である場合はこの限りでない。

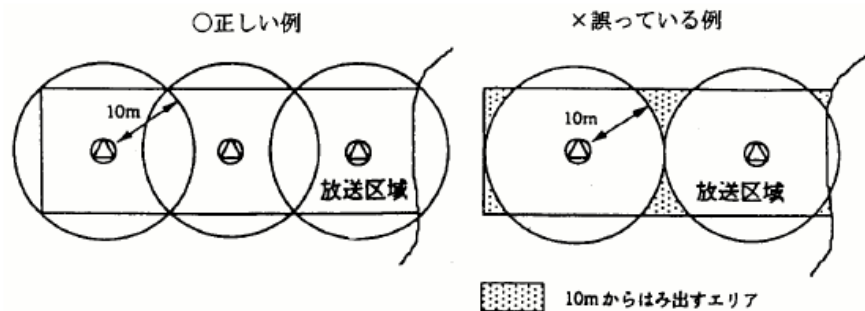
(ウ) エレベーター

居室内の部分と別報知区域とすること。この場合、自動火災報知設備と連動して起動するものにあつては、エレベーターの停止階のすべての報知区域に設けられた感知器の作動と連動するものであること。

(3) スピーカー

省令第25条の2第2項第3号イ及びロに定める設置は次によること。また、同号ハに定める設置は「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ついて」(平成11年消防予第25号)によること。

ア 放送区域毎に、当該放送区域の各部分から一のスピーカーまでの水平距離が10m以下となるように設けること。

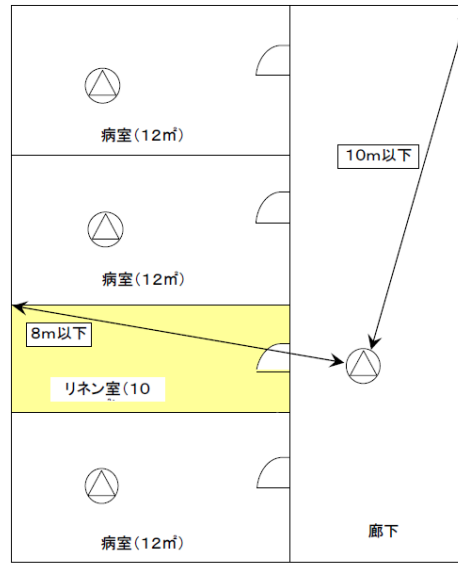


イ 隣接する一定の小規模放送区域はスピーカーの設置を要しない。

居室及び居室から地上に通じる主たる廊下、その他の通路にあつては6㎡以下、その他の部分にあつては30㎡以下の放送区域において、当該放送区域の各部分から隣接する他の放送区域に設置されたスピーカーまでの水平距離が8m以下となるように設けられているときは、スピーカーを設けないことができる。(以下「小規模放送区域」という。)

(注) スピーカーの設置を免除できる部分をカバーするのに、隣接する放送区域の1のスピーカーでなく、2以上の隣接する放送区域の2以上のスピーカーによることでも差し支えない。

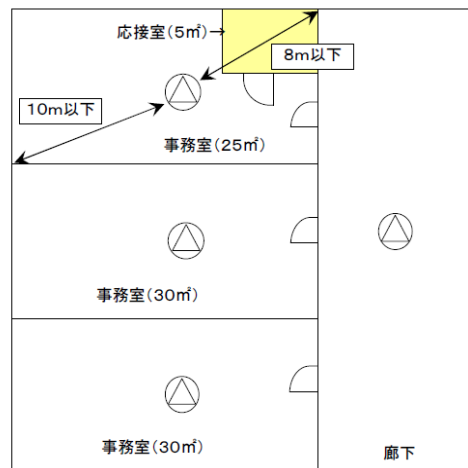
(ア) 居室又は居室から地上に通じる主たる廊下その他の通路以外の場所でスピーカーの設置を免除できる場合



その他の通路以外の場所
(リネン室)はスピーカーの
設置を免除できる。(隣接の
スピーカーからリネン室の
全域が8m以下である場合)

■ :スピーカーの設置を免除できる部分
⊙ :スピーカー

(イ) 居室でスピーカーの設置を免除できる場合

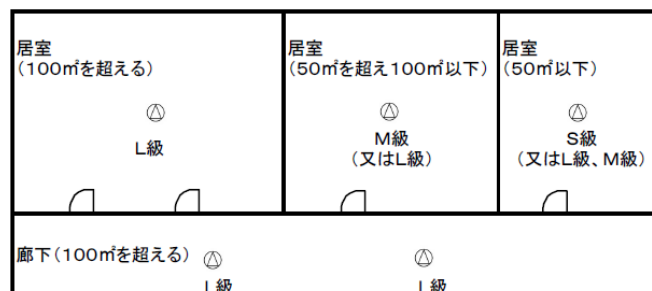


その他の通路以外の場所(リ
ネン室)はスピーカーの設置を
免除できる。(隣接のスピー
カーからリネン室の全域が8m以
下である場合)

■ :スピーカーの設置を免除できる部分
⊙ :スピーカー

ウ 放送区域の広さに応じて3種類(L級・M級・S級)に区分されたスピーカーを設置する。

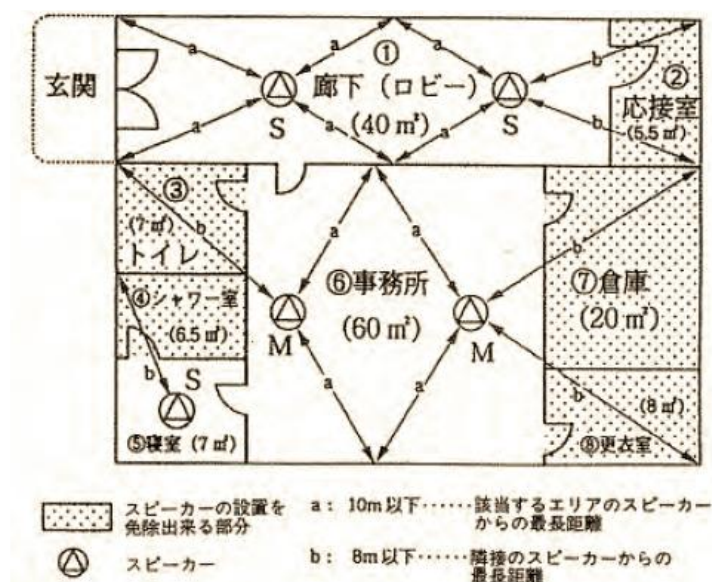
- (ア) 100㎡を超える放送区域.....L級
- (イ) 50㎡を超え100㎡以下の放送区域.....M級又はL級
- (ウ) 50㎡以下の放送区域S級、M級又はL級
- (エ) 階段又は傾斜路L級



⊙ :スピーカー

(注)放送区域の広さに応じてスピーカーを選ぶとき、該当放送区域のスピーカーが受け持つ区域に小規模放送区域があり、スピーカーの設置をしない場合は、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、該当面積に対応する種類のスピーカーを設置すること。

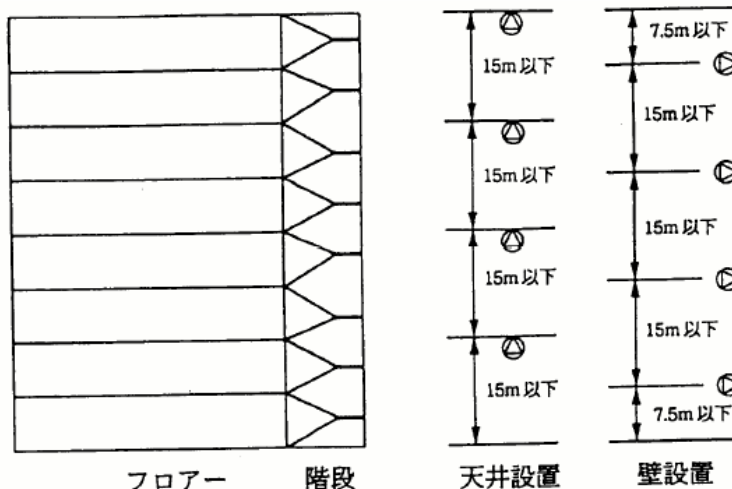
〈スピーカーを設置した場合の具体例〉



第 14-1 表 各放送区域のスピーカー設置上の基準

	①廊下	②応接室	④シャワー室	⑤寝室	③トイレ	⑥事務所	⑦倉庫	⑧更衣室
広さ(m ²)	40	5.5	6.5	7	7	60	20	8
合計した面積	45.5 m ²		13.5 m ²		95 m ²			
部屋の扱区分	廊下	居室	非居室	居室	非居室	居室	非居室	非居室
スピーカーの取付け	要	免除可	免除可	要	免除可	要	免除可	免除可
スピーカーの種類	S級、M級又はL級		S級、M級又はL級		M級又はL級			

エ 階段又は傾斜路にスピーカーを設置する場合、垂直距離15mにつきL級のものを1個以上設ける。



オ エレベーターの設置される防火対象物にあつては、エレベーターのかご内についてもスピーカーを設けること。ただし、荷物専用エレベーター等でかご内にスピーカーを設置することが困難なものはこの限りでない。

カ カラオケボックス等の音響が聞き取りにくい場所に設置する場合は「13 自動火災報知設備」5、(7)を準用する。

キ 寄宿舍、下宿又は共同住宅の住戸内(一般住宅を含む。)にあっては、前ウ(注)に準じて放送区域を設けること。

ク 機 器

告示に適合すること。

(4) 起動装置とは、火災が発生した際手動操作により増幅器等に火災である旨の信号を送ることができる非常電話、非常用押ボタン(発信機を含む。)をいい、次に適合すること。

ア 非常用押ボタン

(ア) 設置位置

1、(3)、アを準用すること。

(イ) 機 器

1、(3)、イを準用すること。

(ウ) 通話装置

告示基準に適合する。

イ 非常電話

非常電話とは、起動装置として用いる専用電話をいい、親機、子機(以下「非常電話器」という。)、表示灯、電源及び配線により構成されているものをいい、次に適合すること。この場合、「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14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。

(ア) 設置位置

a 非常電話器

1、(3)、アを準用するほか、次によること。◆

(a) 廊下等で他の消防用設備等が設置されている場所に併置すること。

(b) 親機からの呼出し機能のない非常電話器にあっては、非常用放送設備等により有効に呼び出すことができる位置に設けること。

b 親 機

(a) 増幅器等及び受信機に併設して、それぞれの機能が有効に操作できる位置に設けること。◆

(b) 分割された制御部と操作部は、原則として同一居室内に設けること。

(イ) 機器

告示に適合するほか、次によること。

a 非常電話器は、送受話器を取り上げることにより自動的に親機への発信が可能な状態になるものとする。

b 親機は、非常電話器からの発信により増幅器等を自動的に起動して必要な階に警報音を放送できるものとする。

c 親機は、非常電話器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親機の火災信号が停止し、発信者と相互に同時通話できるものとする。

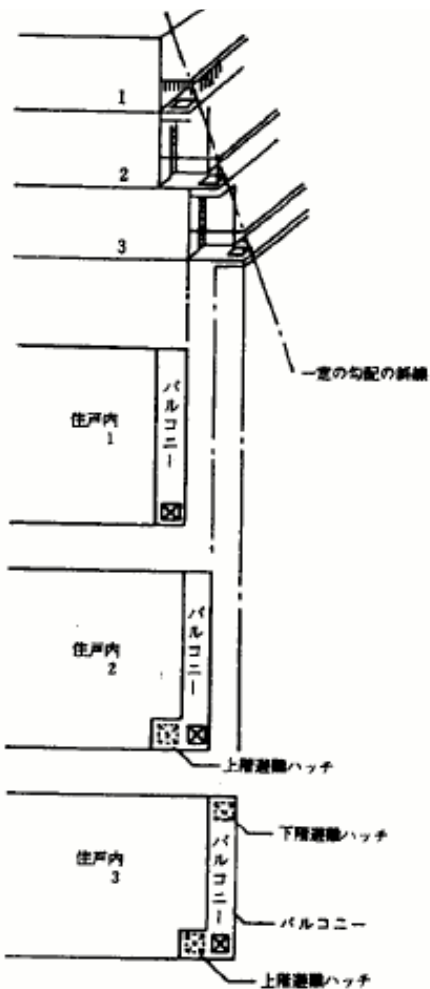
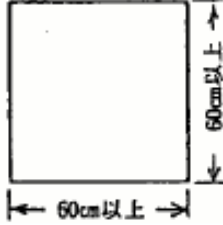
d 親機は、2回線以上の非常電話器を操作した場合、任意に選択が可能であること。この場合、遮断された回線の非常電話器には話中音が流れるものとする。

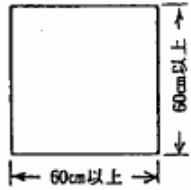
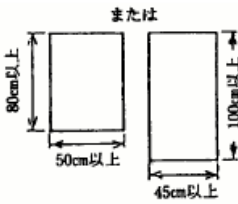
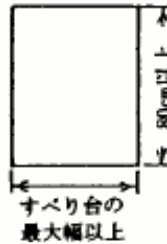
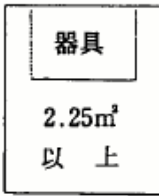
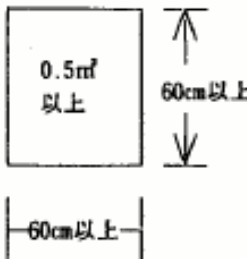
e 親機と増幅器等との連動方式は、無電圧メーク接点等で相互の機能に異常を生じないものとする。

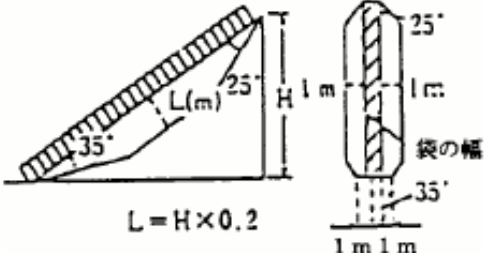
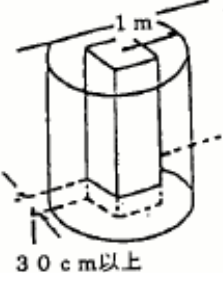
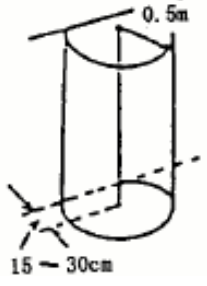
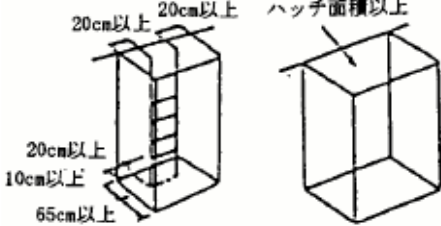
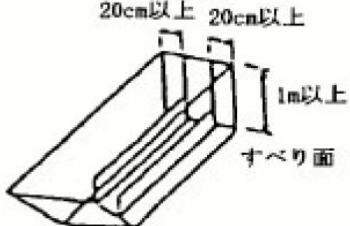
		(ウ) 常用電源 「13 自動火災報知設備」1、(1)を準用すること。 (エ) 表示等 a 親機を選択スイッチの部分には、起動階等の名称を適正に記入すること。 b 非常電話器は、収納箱に収納しその表面又は近傍に赤地に白の1字当り2cm角以上の文字で「非常電話」と表示し、また、非常電話器本体正面又は収納箱表面に設置階及び電話番号を表示すること。◆ c 親機の部分には、起動階一覧図を備えること。◆ (5) 表示灯 1、(4)を準用すること。 (6) 非常電源、配線 「26 非常電源」によるほか、次によること。 ア 増幅器等からスピーカーまでの配線は、火災の際一の報知区域の配線が短絡又は断線しても、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。◆ イ 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、スピーカー回線を切り替える方式の制御配線は、当該回路に異常が生じた場合、スピーカーは非常用の回線に接続される方式とすること。 ウ 放送設備の起動により業務用の放送設備等を停止する方式のものにあつては、制御配線(増幅器等が設置される部屋の外の部分に限る。)の回路に異常が生じた場合、業務用の放送等は停止される方式とすること。 エ 端子との接続は、ゆるみ、破損等が生じないよう確実にすること。 オ 電線相互の接続は、はんだ付け、ねじ止め、圧着端子等で行うこと。 カ 非常電話の非常電源は、非常電話器を2回線同時作動させ30分間その作動を継続できるものとする。◆ (7) 音声警報 告示基準第4、3及び4に定める放送設備の音声警報機能を有するものは、省令第25条の2第1項に定める非常ベル又は自動式サイレンと同等以上の音響を発する装置を付加した放送設備として取り扱うことができるものとする。
3	その他◆	(1) 政令別表第1(10)項に掲げる防火対象物のうち地下に設置する車両の停車場には、非常ベル及び放送設備又は自動式サイレン及び放送設備を設置するものとする。 (2) 前(1)により設ける放送設備の起動装置は、非常電話とするものとする。 (3) 前(1)及び(2)により設ける非常警報設備は、政令第24条第4項及び第5項の規定の例により設置し、及び維持するものとする。

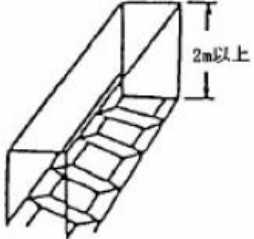
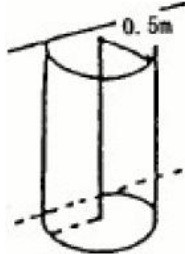
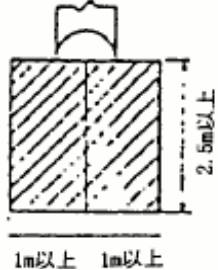
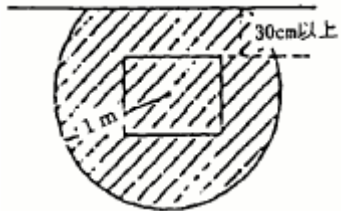
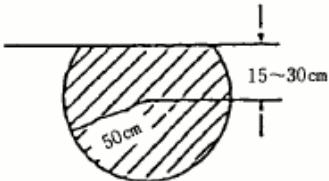
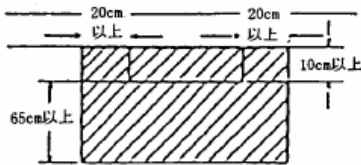
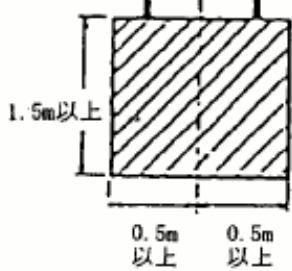
18 避難器具

避難器具は、政令第25条及び省令第26条並びに第27条の規定、昭和53年告示第1号、平成8年告示第2号及び平成14年告示第7号によるほか、次によること。

No	指導項目	指針事項
1	避難器具用ハッチの基準	避難器具用ハッチは、「避難器具用ハッチの基準について」(平成4年消防予第85号消防庁予防課長通知。以下「避難器具用ハッチの基準」という。)に適合するものであること。
2	セットバックしている階への設置方法	防火対象物の階が斜線制限等によりセットバックし、通常の避難器具の取付けが困難である場合は、原則として、次のいずれかによることができる。 (1) 避難器具用ハッチに格納した金属製はしごによる方法は、図2-1の例により設けること。  図2-1 (2) 固定はしごによる方法 図2-2の例により、1階層ごとに下降できるよう設定すること。  図2-2 あ
3	避難器具の機器選定等	(1) 避難器具は、検定対象のものを除き、告示に適合するものを使用すること。 (2) 避難器具の選定にあたっては、防火対象物の用途、構造、形態及び収容人員等を考慮し、迅速かつ、円滑な避難に最も適すると認められるものを選定すること。

		と。
4	開口部の大きさ・操作面積・降下空間の大きさ・避難面積の大きさ	
	《指導指針》 (1) 開口部の大きさは、表4-1によること。	
	表4-1	
	避難器具の種類	開口部の大きさ
	救助袋	高さ 60cm以上 幅 60cm 以上 
	緩降機 (多人数用を除く) 避難はしご 避難ロープ すべり棒	高さ 80cm以上 幅 50cm以上 又は 高さ 100cm以上 幅 45cm 以上 
	すべり台	高さ 80cm以上 幅 すべり台の <u>滑り面部分</u> の最大幅以上 
	避難用タラップ 避難橋	高さ 180cm以上 幅 避難用タラップの最大幅以上。ただし、ベランダ等を経てタラップに通じる開口部は、高さ80cm以上 
	(2) 操作面積は、表4-2によること。	
	表4-2	
	避難器具の種類	操作面積
	救助袋	おおむね幅1.5m、奥行1.5m(器具の設置部分を含む。)であること。ただし、操作面積に支障のない範囲(2.25㎡)内で形状を変えることができる。 
	緩降機(多人数用を除く。) 避難はしご 避難ロープ すべり棒 救助袋(避難用ハッチに格納したもの。)	0.5㎡以上(当該器具を除く。)であること。ただし、一辺の長さは、それぞれ60cm以上であること。 

あ	すべり台 避難用タラップ 避難橋	当該器具を使用するのに必要な広さを有すること。
(3) 降下空間の大きさは、表4-3によること。		
表4-3		
避難器具の種類	降下空間の大きさ	
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つては25°、下部にあつては35°の右図による範囲内。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はない。  $L = H \times 0.2$	
救助袋 (垂直式)	救助袋と壁面との間隔は30cm以上であり(底等の突起物がある場合は突起物の先端から50cm以上とする。ただし、突起物が取付け具から下方3m以内の場合30cm以上)、救助袋を中心とした半径1mの円柱形の範囲内。 	
緩降機(多人数用を除く)	器具を中心とした半径0.5mの円柱形の範囲内。ただし、10cm以内の避難上支障のない突起物又は10cmを超える場合でもロープを損傷しない措置を講じてあるものは、降下空間内に含めて差し支えない。 	
避難はしご	縦棒の中心線からそれぞれ外方向に20cm以上及び器具の前面から奥行65cm以上で地盤その他降着面までの角柱形内。避難器具用ハッチは、ハッチの面積以上の降着面までの角柱形内。 	
すべり台	すべり台から上方1m以上及びすべり台の両端から外方向に20cmの範囲内。 半固定式は操作のできるものであること。 	

避難用タラップ 避難橋	避難用タラップ又は避難橋の踏面から上方2m以上及び当該器具の最大幅以上の範囲内。 半固定式は操作のできるものであること。	
避難ロープ 滑り棒	器具を中心とした半径0.5mの円柱形の範囲内。ただし、避難ロープにあつては、壁面に沿って降下する場合の壁面側に対しては、この限りではない。	
(4) 避難空間の大きさは、表4-4によること。 表4-4		
避難器具の種類	避難空地の大きさ	
救助袋 (斜降式)	展張した袋本体の最下端から前方2.5m及び袋の中心線から左右1m以上の幅の範囲。	
救助袋 (垂直式)	降下空間の投影面積	
緩降機 (多人数用を除く)	降下空間の投影面積	
避難はしご	降下空間の投影面積	
すべり台	すべり台の先端から前方1.5m及び中心線の左右0.5mの範囲。	

	避難用タラップ 避難橋 避難ロープ すべり棒 あ	避難上支障のない範囲
5	固定式の避難はしごの設置方法	外向き又は壁に面して降りられるよう設置はどちらでもよいが、バルコニー等に設置をする場合、バルコニーの幅がせまく壁に面して降りる途中で手が離れた場合にバルコニーの外側に体が落ちる可能性があるときは、外向きで降りられるよう設置すること。
6	固定避難用タラップに関する基準	(1) 政令別表第1各項に掲げる防火対象物で、地階を除く階数が11階以上の建築物または地盤面からの高さが31mをこえる建築物には、固定避難用タラップ(各階ごとにバルコニーその他これに準ずるものを設け、当該バルコニー等の間を避難用タラップまたは金属製避難はしごで安全かつ容易に降りられるようにした避難施設をいう。以下同じ。)を設置するものとする。ただし、消防長が当該防火対象物の位置、構造、設備等の状況により固定避難用タラップによらなくとも容易に避難ができると認める場合は、この限りでない。 (2) 前(1)により設ける固定避難用タラップは、次により設置し、及び維持するものとする。ただし、直接地上へ通ずる出入口のある階とその直上階との間において、他の避難器具等を有効に設置したと認められる場合は、その部分については、適用しない。 ア バルコニーその他これに準ずるもの(以下この条において「バルコニー等」という。)は、奥行1m以上、長さ2m以上とし、有効床面積(タラップ下降口の面積を含み、戸の開閉に要する面積を除く。)を2㎡以上とすること。 イ バルコニー等の屋内に面する壁は、耐火構造とし、当該壁にバルコニー等に通ずる出入口以外の開口部を設ける場合は、その開口部の面積がおのおの1㎡以内とし、建築基準法(昭和25年法律第201号第2条第9号の2)に規定する防火設備ではめごろし戸であるものとする。 ウ バルコニー等は、バルコニー等に面する開口部以外の開口部(開口部の面積がおのおの1㎡以内で、建築基準法第2条第9号の2)に規定する防火設備ではめごろし戸であるものが設けられたものを除く。)から2m以上の距離に設けること。 エ バルコニー等に面する壁、床及び天井の仕上げは、不燃材料ですること。 オ バルコニー等の周囲には、高さ1.1m以上の手すり、さく等を設けること。 カ バルコニー等に通ずる出入口に設ける戸は、防火戸で外開きとし、直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖する装置を有し、幅、高さ及び床面からの高さが、それぞれ75cm以上、180cm以上及び15cm以下であること。 キ 前号の戸に施錠装置を設ける場合は、建築基準法施行令第125条の2の規定の例により設置すること。 ク バルコニー等には、非常用照明装置を建築基準法施行令第126条の5の規定の例により設けること。 ケ 固定避難用タラップは、避難に際し容易に接近することができ、かつ、階段その他の避難施設から適当な距離にあること。 コ バルコニー等に通ずる出入口の屋内部分の上部には、固定避難用タラップである旨の表示を政令第26条第2項第1号及び第4号の規定の例により設けること。 サ バルコニー等に設ける下降口は、次のいずれかに該当するものとし、連続する2つの階において垂直線上に位置しないこと。 (ア) 直径70cm以上80cm以下の円の範囲内の大きさであること。

		(イ) 金属製避難はしご又は避難用タラップの横さんに平行方向に60cm以上70cm以下、横桟と直角方向に75cm以上85cm以下の範囲内の大きさであること。 シ 固定避難用タラップに設ける金属製避難はしご又は避難用タラップは、次によること。 (ア) 金属製避難はしごは、縦棒を下降口の上方1.1m以上の高さから設けるとともに、その構造、材料及び強度については、金属製避難はしごの技術上の規格を定める省政令(昭和40年自治省政令第3号)第3条、第7条第1号、第8条第1項及び第5項並びに第9条第1項及び第4項で定める基準に適合するものであること。 (イ) 避難用タラップは、金属製避難はしごの縦棒に準ずる手すりを下降口の上方1.1m以上の高さから設けるとともに、その構造、材質及び強度については、避難器具の基準(昭和53年消防庁告示第1号)第7で定める基準に適合するものであること。
7	その他◆	(1) 政令別表第1(1)項から(4)項まで及び(7)項から(16)項までに掲げる防火対象物の6階以上の階(建築基準法施行令第13条の3第1号に規定する避難階及び11階以上の階を除く。)で、収容人員が30人以上のものには、避難器具を設置するものとする。 (2) 前1により設ける避難器具は、政令第25条第2項の規定の例により設置し、及び維持するものとする。
8	緩降機の設置に係る留意事項	1 設置場所について (1) 降下者の身体的安定等を考慮し、2号告示(「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号をいう。以下、この表内において同じ。)では、「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」こととされているが、この「壁面」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(2号告示第3第2号(3)関係)。 (2) 降下空間及び避難空地については、原則他の緩降機と共用することなく単独で設けるものであるが、やむを得ない理由により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(2号告示第3第2号(3)関係)。 (3) 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(2号告示第3第1号(1)又関係)。 (4) 避難空地は、降下空間の水平投影面積以上の面積とし、当該避難空地には、当該避難空地の最大幅員(1mを超えるものにあつては、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(2号告示第3第1号(1)へ及びト関係)。 2 取付部について (1) 緩降機を取り付ける部分の開口部の大きさ及び操作面積については、一定の大きさを確保し、さらに当該開口部の下端については、床面から1.2m以下とすること(2号告示第3第1号(1)イ及びニ並びに第2号(1)関係)。 (2) 緩降機を取り付ける部分の開口部の床面からの高さが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(2号告示第3第2号(2)関係)。 (3) 緩降機を取り付ける部分の開口部に窓、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(2号告示第3第1号(1)ハ関係)。

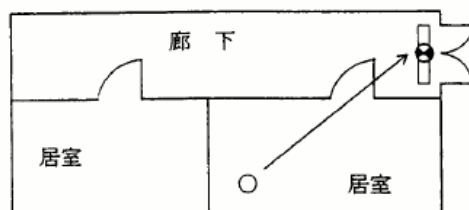
3 取付け方法について

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は、一定の基準が定められていることから留意されること(2号告示第8関係)。

19 誘導灯・誘導標識

誘導灯は、政令第26条及び省令第28条から第28条の3までの規定、誘導灯及び誘導標識の基準（平成11年消防庁告示第2号）及び「誘導灯及び誘導標識に係る設置・維持ガイドラインについて」（平成11年消防予第245号。以下「ガイドライン」という。）によるほか、次によること。

No	指導項目	指針事項
1	用語の定義	(1) 省令第28条の2に定める「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のほか駐車場、車庫、機械室及び倉庫等これらに相当する室内をいう。 (2) 省令第28条の2に定める「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（附室が設けられている場合にあっては、当該附室の出入口） イ 避難階以外の階 直通階段の出入口（附室が設けられている場合にあっては、当該附室の出入口） (3) 省令第28条の2に定める「容易に見とおしできる」とは、建築物の構造、什器等の設置による視認の障害がないこととする。ただし、出入口や誘導灯が障害物により視認できない場合であっても、人が若干移動することにより（概ね5m程度）出入口や誘導灯を視認できる場合は、見とおしできるものとする。 (4) 省令第28条の3第3項第1号ロに定める「直通階段の出入口」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。）の階段室及びその附室の出入口をいう。 (5) 省令第28条の3第3項第1号ハに定める「室内の各部分から容易に避難することができるものとして消防庁長官が定める居室の出入口」とは、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居室にあっては、400㎡）以下であるものをいう。 (6) 「非常用の照明装置」とは、建基政令第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、建基政令の技術基準に適合していること。 (7) 省令第28条の3第3項第2号に定める「通路」とは、条例第37条から第38条までに定める避難通路及び不特定多数の者の使用する避難経路となる居室内の通路のほか、駐車場、倉庫、作業所等で人の通行のために設定された通路をいう。
2	ガイドラインの取扱い（第2、1関係。省令第28条の2に定める誘導灯及び誘導標識の設置を要しない防火対象物又はその部分の運用）	(1) 階段又は傾斜路以外の部分 ア 設置免除の単位は「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。 イ 地階（傾斜地等で避難階に該当するものを除く。）及び無窓階は、免除要件の対象外であること。ただし、昭和44年消防予第249号、第5、2又は3に掲げるもののうち、次の全てを満たす場合は、消防法施行令第32条を適用し、設置を免除することができるものであること。 (ア) 当該防火対象物が小規模（概ね150㎡未満）であること。 (イ) 当該防火対象物を使用するものは、関係者のみ又は不特定多数の者が使用する場合はその収容人員が著しく少ないこと。 (ウ) 火気の使用がない又はその頻度が著しく少ないこと。 (エ) 危険物、指定可燃物の貯蔵又は取扱いがないこと。 ウ 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。ただし、人が若干移動することにより（概ね5m程度）出入口や誘導灯を視認できる場合を除く。



主要な避難口

※ この場合は主要な避難口を免除することができない。
(概ね5m程度移動して視認できる場合を除く。)

エ 規省令第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。

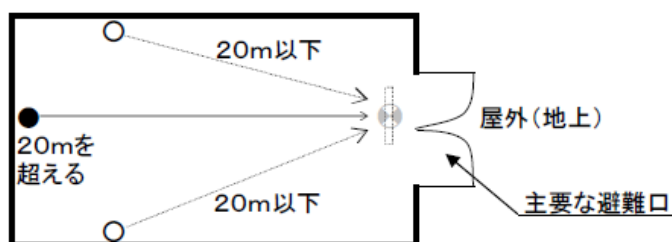
オ 規省令第28条の2に定める誘導灯及び誘導標識の設置を要しない防火対象物又はその部分の免除要件に係る取扱いは、ガイドライン別紙1のほか、次のとおりであること。

○ 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(階段又は傾斜路以外の部分)

I 規省令第28条の2第1項(避難口誘導灯)関係

i 避難階(無窓階を除く。)の場合

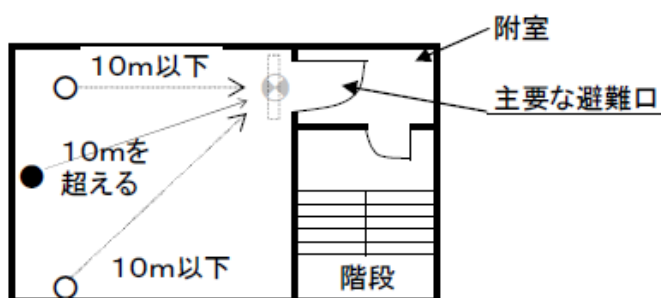
※地階であっても避難階の場合は該当するものであること。



※ ○の位置から、主要な避難口を容易に見とおし、かつ、識別できる場合
⇒ 避難口誘導灯不要

※ ●の部分(20mを超える部分)がある場合
⇒ 避難口誘導灯を設置

ii 避難階以外の階(地階及び無窓階を除く。)の場合

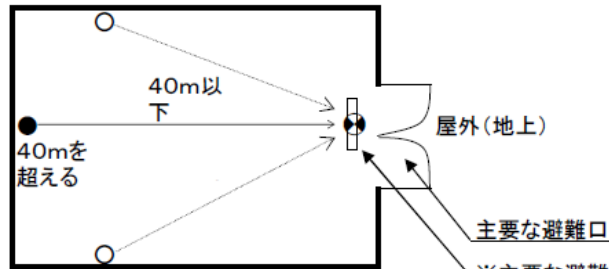


※ ○の位置から、主要な避難口を容易に見とおし、かつ、識別できる場合
⇒ 避難口誘導灯不要

※ ●の部分(10mを超える)がある場合
⇒ 避難口誘導灯を設置

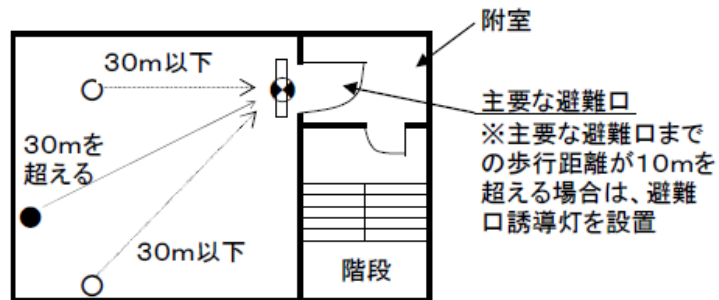
II 規省令第28条の2第2項(通路誘導灯)関係

i 避難階(無窓階を除く。)の場合



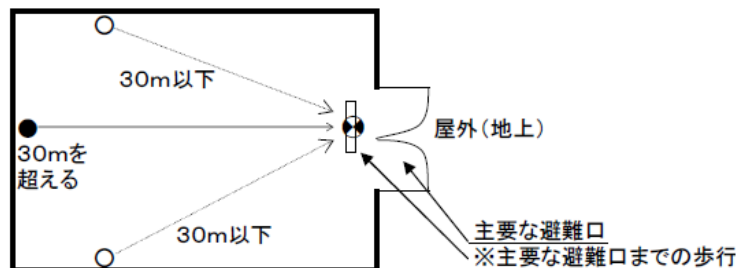
- ※ ○の位置から、主要な避難口又は避難口誘導灯を容易に見とおし、かつ、識別できる場合
⇒ 通路誘導灯不要
- ※ ●の部分(40mを超える部分)がある場合
⇒ 通路誘導灯を設置
- ※ 避難口誘導灯の有効範囲は、それぞれの区分による範囲とする。

ii 避難階以外の階(地階及び無窓階を除く。)の場合



- ※ ○の位置から、主要な避難口を容易に見とおし、かつ、識別できる場合
⇒ 通路誘導灯不要
- ※ ●の部分(30mを超える)がある場合
⇒ 通路誘導灯を設置
- ※ 避難口誘導灯の有効範囲は、それぞれの区分による範囲とする。

III 規省令第28条の2第3項(誘導標識)関係



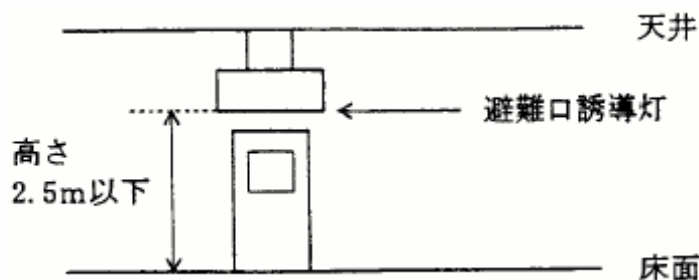
- ※ ○の位置から、主要な避難口又は避難口誘導灯を容易に見とおし、かつ、識別できる場合
⇒ 誘導標識不要
- ※ ●の部分(30mを超える部分)がある場合
⇒ 誘導標識を設置
- ※ 避難口誘導灯の有効範囲は、それぞれの区分による範囲とし、避難口誘導灯の有効範囲外となる部分には、誘導標識

(2) 階段又は傾斜路に設けるもの

階段又は傾斜路のうち、通路誘導灯を免除する場合には、「非常用の照明装

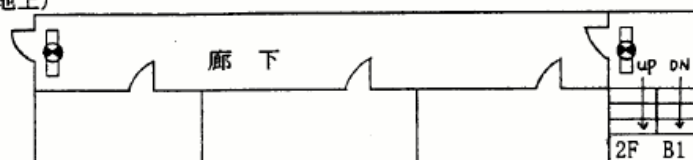
		置」により、避難上必要な照度が確保されるとともに、避難の方向の表示等が設けられていること。
3	ガイドラインの取扱い(第2、2関係。誘導灯の設置場所等の運用)	(1) ガイドライン第2、1、(1)、アの表中の避難口誘導灯の設置場所に示す「直近の避難上有効な箇所」とは、避難口から概ね3m以内の箇所をいうものであること。 (2) 同表中の客席誘導灯の設置場所に示す客席のほか、客席を有する場合は設置することが望ましいものであること。 (3) ガイドライン第2、1、(3)、ア、(ア)、cただし書き(a)の取扱いは、2、(1)、ウによること。 なお、ガイドライン第2、1、(3)、ア、(ア)、cただし書き(b)の規定(平成11年告示第2号第3に規定する避難口誘導灯の設置を要しない居室の要件)は、設置対象外の「居室」としての規定であり、廊下又は通路を有さない構造の防火対象物の出入口は、省令第28条の3第3項第1号イに掲げる避難口として取り扱い、当該避難口には、省令第28条の2第1項第1号に該当する場合以外の場合は、避難口誘導灯の設置が必要であること。 (4) ガイドライン第2、2、(3)、ア、(ア)、d但書を適用する場合の通路誘導灯は、当該誘導標識に係わらず避難口誘導灯又は通路誘導灯の有効範囲内に存する必要があること。 (5) 前1から3までのほか、次によること。 ア 避難口誘導灯 (ア) 表示面が避難口に平行となるように設置すること。ただし、廊下等から曲折して避難口に至る場合(避難口から概ね3m以内)にあつては、矢印付のものを設置し、表示面が避難方向と対面するよう設けること。(ただし、C級は設置不可) *矢印付き

- (イ) 避難口誘導灯の取付け高さは、気付きやすさ等を考慮して、床面から誘導灯下部までの高さが、2.5m以下となるように設置すること。◆



- (ウ) エスカレーター区画内からの出入口は規省令第28条の3第3項第1号ハに該当するものとする。
- (エ) 省令28条の3第3項第1号に掲げるほか、全域放出方式の二酸化炭素消火設備及びガス系消火設備等を設けた防護区画からの出入口には誘導灯を設置すること。◆
- (オ) 直通階段(屋内に設けるものに限る。)から避難階に存する廊下又は通路に通ずる出入口(地階又は中間階が無窓階により階単位で設置義務となる場合を含む。)には、避難口誘導灯を設置すること。◆

屋外(地上)

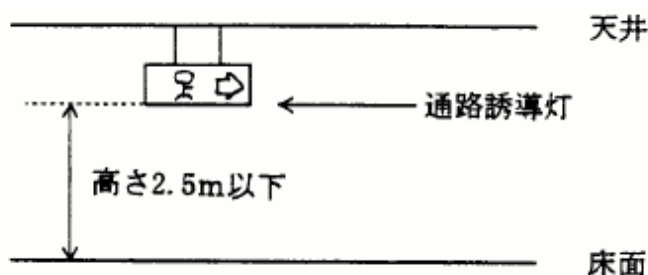


- (カ) 壁、天井等に、地震動等に耐えるよう堅固に固定すること。

イ 通路誘導灯

通路誘導灯の設置計画にあつては、曲り角に設置し避難口誘導灯の有効範囲を考慮して設置すること。

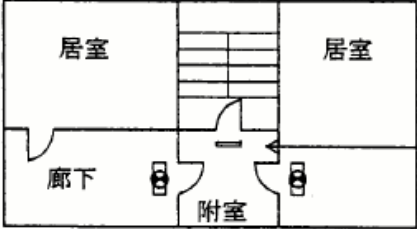
- (ア) 床面に埋込む通路誘導灯は、器具面を床面以上とし、突出し部分は5mm以下とするとともに、耐久性を十分考慮すること。
- (イ) 通路誘導灯の取付け高さは、気付きやすさ等を考慮して、床面から誘導灯下部までの高さが、2.5m以下となるように設置すること。◆



- (ウ) 壁、天井等に、地震動等に耐えるよう堅固に固定すること。

ウ 客席誘導灯

- (ア) 客席内の通路の床面における水平面について計った客席の照度が0.2ルクス以上となるように設けること。
- (イ) 床面からの高さは、原則として0.5m以下の箇所に設けること。
- (ウ) 客席内通路が階段状になっている部分にあつては、客席内通路の中心線上において、当該通路部分の全長にわたり照明できるものとし、かつ、そ

		の照度は、当該通路の中心線上で測定し、避難上必要な床面照度が得られること。 (エ) 客席を壁、床面等に機械的に収納できる構造のものにあつては、当該客席の使用状態において、避難上必要な床面照度を得られるよう設置すること。 (オ) 客席誘導灯は避難上障害とならないように設置すること。 (カ) 壁、床等に、地震動等に耐えるよう堅固に固定すること。 (6) ガイドライン第2、2、(3)による誘導灯の消灯又は同(7)による誘導灯の点滅若しくは音声誘導を行う防火対象物については、消防計画に次に掲げる事項を記載させ、適正な防火管理体制等を図ること。 ア 点滅又は音声誘導機能の起動・停止方法 イ 点灯・消灯方法
4	ガイドラインの取扱い(第2、3関係。誘導標識の設置位置等の運用)	(1) 附室内に複数の出入口があるため、階段への出入口が識別できない場合には、当該出入口に誘導標識を設置すること。◆  (2) 扉、床等に塗料を用いて、誘導標識に準じ表示したものにあつては、誘導標識とみなし取り扱うこと。
5	新基準への適合義務	(1) 当該防火対象物又はその部分において、増築・改築等が行われたとき、既設の誘導灯、誘導標識に変更が加えられたとき等には新基準への適合義務が生じるものであること。 (2) 旧基準により誘導灯及び誘導標識が設置されている既存の防火対象物又はその部分において、(義務又は任意により)新基準に切替えを図る場合には、階単位で新基準又は旧基準への適合性を確保することとしてさしつかえないこと。 (3) 前(1)、(2)にかかわらず、増築等に伴い当該経過措置の対象外となる既存の防火対象物又はその部分において、旧基準による、設置・維持を引き続き認めることの可否については、誘導灯、誘導標識の避難上の有効性を勘案のうえ政令32条の規定を適用できるものとする。
6	その他	(1) 政令別表第1(7)項及び(12)項に掲げる防火対象物で、延べ面積が300㎡以上のものには、避難口誘導灯を設置するものとする。◆ (2) 政令別表第1(7)項に掲げる防火対象物で、延べ面積が300㎡以上のもの(日出から日没までの間にのみ使用する防火対象物で、採光が避難上十分であるものを除く。)には、通路誘導灯を設置するものとする。◆ (3) 前(1)及び(2)の規定により設ける避難口誘導灯及び通路誘導灯は、政令第26条第2項各号(第3号及び第5号を除く。)の規定の例により設置し、及び維持するものとする。◆ (4) 共同住宅の一部をグループホーム等として用いる特定複合用途防火対象物(16)項イにあつては、第2 13 11(4)アからウに適合する場合には、グループホーム等以外の部分における誘導灯の設置は共同住宅の例によるものとする。 (5) 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、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。(令和5年4月1日以前に設置したものを除く。) (6) 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に設置する誘導灯及び誘導標識は、設置を省略することができる。

20 消防用水

消防用水は、政令第27条の規定によるほか、次によること。

No	指導項目	指針事項																				
1	消防用水の形態等	消防用水は、防火水槽又はプールその他これらに類する形態(原則として河川等を除く。)を有するものとする。																				
2	専用の防火水槽以外の消防用水	プール、池、濠、井戸、溝等の人口水利、河川、湖沼、泉水、空調用蓄熱水槽、冷暖房用水、消火栓、雑用水等で、年間を通し政令27条の基準に適合すること。																				
3	構造等	(1) 地盤面下4.5m以内の部分に設ける消防用水 ア 消防用水に設ける吸管投入孔は、その一辺が0.6m以上又は直径0.6m以上のものとし、所要水量が80m³未満のものにあつては1個以上、80m³以上のものにあつては2個以上設けること。◆ イ 吸管投入孔の直下には、集水ピット(釜場)を設けること。集水ピットは、縦0.5m以上・横1m以上・深さ0.3m以上とすること。◆ ウ 消防用水に設ける採水口は、「消防用ホース又は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政令」(平成4年自治省政令第3号)に規定される呼称75のめねじに適合する単口とし、設置個数は、第3-1表によること。 表3-1 <table><tr><th>所要水量</th><th>20m³</th><th>40～100m³</th><th>120m³以上</th></tr><tr><th>採水口の数</th><td>1個</td><td>2個</td><td>3個</td></tr></table> エ 採水口に接続する配管は、「2 屋内消火栓設備」3、(8)から(10)まで、(12)から(14)まで及び(16)から(18)までによるほか、次によること。 (ア) 呼び径は、80A以上とすること。◆ (イ) ろ過装置を取り付けること。◆ オ 採水口は、地盤面から高さが0.5m以上1m以下又は地盤面下0.3m以内の位置に設けること。 カ 採水口には、覆冠等を取り付けること。◆ キ 採水口は認定品とすること。◆ (2) 地盤面下4.5mを超える部分に設ける消防用水 ア 消防用水の所要水量が、地盤面下4.5mを超える部分にある場合は、加圧送水装置及び採水口を設けること。 イ 加圧送水装置は、「2 屋内消火栓設備」2((2)、ウ及びエを除く。)によるほか、次によること。 (ア) 加圧送水装置の位置は、採水口からの取水に支障の生じない位置とすること。 (イ) 加圧送水装置の吐出量及び採水口の個数は、表3-2によること。 表3-2 <table><tr><th>所要水量</th><th>20m³</th><th>40～100m³</th><th>120m³以上</th></tr><tr><th>加圧送水装置の吐出量</th><td>1100ℓ/min</td><td>2200ℓ/min</td><td>3300ℓ/min</td></tr><tr><th>採水口の数</th><td>1個</td><td>2個</td><td>3個</td></tr></table> (ウ) 加圧送水装置の全揚程は、(イ)に定める吐出量時において採水口までの落差及び配管摩擦損失水頭に1.5mを加えた数値以上とすること。	所要水量	20m ³	40～100m ³	120m ³ 以上	採水口の数	1個	2個	3個	所要水量	20m ³	40～100m ³	120m ³ 以上	加圧送水装置の吐出量	1100ℓ/min	2200ℓ/min	3300ℓ/min	採水口の数	1個	2個	3個
所要水量	20m ³	40～100m ³	120m ³ 以上																			
採水口の数	1個	2個	3個																			
所要水量	20m ³	40～100m ³	120m ³ 以上																			
加圧送水装置の吐出量	1100ℓ/min	2200ℓ/min	3300ℓ/min																			
採水口の数	1個	2個	3個																			

(1)、イからオまでによるほか、採水口の直近の操作しやすい位置に止水弁を設けること。

(1) 消防用水を設けた場所の付近の見やすい位置に図3-1の例により標識を設置することとし、「消防用水」の表示とともに当該消防用水の容量を併記すること。

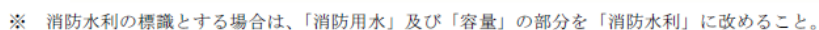


图3-1

(2) 吸管投入孔の蓋上部には、「吸管投入孔」と表示すること。

		(3) 採水口には、「採水口」又は「消防用水採水口」と表示すること。 (4) 前2、(2)により加圧送水装置を設けたものにあつては、採水口付近に当該加圧送水装置の起動方法を表示すること。
5	水量	一の消防用水は40m ³ 以上の水量とすること。◆
6	蓄熱槽水との兼用	消防用水を空調用蓄熱槽水と兼用する場合は、上記のほか、次によること。 (1) 水温は、概ね40℃以下であること。 (2) 水質は、原水を上水道水とする等消防活動上支障がないものであること。 (3) 吸管投入孔及び採水管の取水部分は、空調用蓄熱水槽部分のうち水温の低い部分に設けること。 (4) 採水口は、消防ポンプ自動車が2m以内に接近できる位置に設けること。 (5) 吸管投入孔及び採水口の付近には、見やすい個所に次の事項を掲示すること。 ア 消防用水である旨 イ 採水可能水量 ウ 注意事項 (6) 採水又は採水後の充水により、当該空調用蓄熱水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、電磁棒又はフート弁等により有効水量を確保するなど、必要な措置が講じられていること。 なお、採水により冷暖房に支障を生じない目安は、蓄熱槽容量の8分の1以下であることから、消防用水としての使用可能量については関係者と協議して決定すること。 (7) 消火設備の水槽又は指定消防水利として使用する場合には、次によることとし、それぞれの使用に支障を生じないように必要な措置が講じられていること。 ア 他の消火設備の水源と兼用する場合は、それぞれの規定水源水量を加算して得た量以上を確保すること。 イ 消防水利と兼用する場合は、消防水利又は消防用水それぞれの必要量のうち、大なるものの水量以上を確保すること。

2 1 排煙設備

排煙設備は、政令第28条及び省令第29条並びに第30条の規定によるほか、次によること。

No	指導項目	指針事項
1	建基政令に基づき設置される排煙設備との関連	建基政令に基づき設置される排煙設備は、政令第28条に基づく排煙設備として取り扱って支障ないものであること。ただし、政令第28条の適用を受ける防火対象物又はその部分に設置する排煙設備は、同条の規定及び省令第29条及び第30条の基準によるほか、建築基準法令の規定及びその取扱いにかかわらず、次に掲げる基準よりなければならない。 (1) 一定の区画又は内装制限を行った部分が地階又は無窓階である場合は、政令第28条第1項第3号により、設置免除の対象とはならないこと。 (2) 風道は、省令第30条第1項第3号ロにより、排煙機又は給気機と接続されている必要があること。 (3) 風道にダンパーを設ける場合は、省令第30条第1項第3号ホ(イ)から(ハ)までにより、排煙機の機能を確保しなければならない。また、同(ホ)により、消火活動拠点については、自動閉鎖装置を設けたダンパーの設置を禁止していること。 (4) 前(1)から(3)までのほか、省令第30条第1項第5号及び第11号により、排煙機及び給気機が火災等の災害による被害を受けるおそれの少ない箇所に設け、及び風道、排煙機、給気機並びに非常電源には耐震措置が講じられていなければならないこと。
2	排煙設備の設置を要しない防火対象物の部分の取扱い	(1) 駐車の用に供する部分で、政令第13条第1項に掲げる消火設備及び第28条による排煙設備のいずれもが必要となる場合、当該部分が省令第29条第2号に該当しない場合は、当該消火設備は、排煙によって消火効果の低下しない水噴霧消火設備又は泡消火設備とすること。◆ (2) 前(1)の場合で、当該部分が省令第29条第2号に定める部分に該当し、政令第28条による排煙設備を設置しない場合で、当該部分に建築基準法令による排煙設備が設置される場合は、前(1)と同様とすること。◆
3	防煙区画の取扱い	(1) 防煙区画は、可能な限り単純な形状とすること。◆ (2) 防煙区画は、二以上の階にわたらないこと。◆
4	風道	省令第30条第1項第3号ホの規定による措置を講じた場合、風道を耐火構造の壁等を貫通して設置することができるが、可能な限り貫通しない配置とすること。◆
5	排煙機の取扱い	排出口の位置は次によること。◆ (1) 防火対象物の周囲の状況、気象条件等を考慮して、排出された煙が避難あるいは消火活動の妨げとならない位置に設けること。 (2) 排出された煙が、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。
6	総合操作盤等	「2 屋内消火栓設備」8を準用すること。

2 2 連結散水設備

連結散水設備は、政令第28条の2及び省令第30条の2から第30条の3までの規定によるほか、次によること。

No	指導項目	指針事項												
1	配 管	配管は、「2 屋内消火栓設備」3、(9)、(10)、(12)から(14)まで及び(16)から(18)までによるほか、次によること。 (1) 閉鎖型散水ヘッドを用いる連結散水設備の配管にあつては、次によること。 ア 配管の口径と閉鎖型散水ヘッドの関係は、表1－1によるものであること。この場合、枝管に取り付けるヘッドの数は、配水管から片側5個を限度とするものであること。 表1－1 <table><tr><th>ヘッドの 合計個数</th><th>2個以下</th><th>3個以下</th><th>5個以下</th><th>10個以下</th><th>20個以下</th></tr><tr><th>配 管 の 呼び径(A)</th><td>32</td><td>40</td><td>50</td><td>65</td><td>80</td></tr></table> イ 高架水槽等へ連結する配管径は、呼び径40A以上とすること。◆ (2) 損失水頭は、送水口のホース接続口から配管の末端ヘッドまでの損失水頭にヘッドの吐出水頭を加算して100m以下となるようにすること。この場合におけるヘッドの放水圧力及び放水量は、それぞれ0. 5MPa、180ℓ／min以上とすること。 (3) 送水口の直近の配管には、逆止弁及び止水弁を設けること。◆	ヘッドの 合計個数	2個以下	3個以下	5個以下	10個以下	20個以下	配 管 の 呼び径(A)	32	40	50	65	80
ヘッドの 合計個数	2個以下	3個以下	5個以下	10個以下	20個以下									
配 管 の 呼び径(A)	32	40	50	65	80									
2	送水口	送水口は、「3 スプリンクラー設備」7、(1)及び(2)、ア並びにイによるほか、次によること。 (1) 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。◆ (2) 送水口のホース接続口は、送水区域ごとに設けること。ただし、次のア及びイに該当する場合は、この限りではない。 ア 任意の送水区域を選択できる選択弁を設けてあること。 イ 各送水区域が耐火構造の壁、床及び特定防火設備である防火戸で区画されていること。												
3	選択弁	前2、(2)、アにより設ける選択弁は、次によること。 (1) 一斉開放弁を制御する選択弁を用いる場合にあつては、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ものであること。 (2) 選択弁及び一斉開放弁は、火災の際延焼のおそれの少ない場所で、点検に容易な位置に設けること。												
4	散水ヘッド	(1) 省令第30条の2第2号から第5号までに掲げる散水ヘッドの設備を要しない部分の運用については、「3 スプリンクラー設備」10、(1)、アからオまでをそれぞれ準用すること。 (2) 散水ヘッドは、閉鎖型散水ヘッドとし、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いること。◆ただし、次のいずれかに該当する場所にあつては、開放型散水ヘッドを用いることができるものとし、この場合は指定認定機関認定品のものとする。 ア 散水ヘッドの取り付け面の高さが床面から8m以上となる場所 イ 大規模な空間を有し、一斉散水による消火の方が適当な場所												
5	散水ヘッドの 設置位置及び 送水区域	(1) 閉鎖型散水ヘッドを用いるもの 「3 スプリンクラー設備」10、(2)及び(3)、ア、(ア)から(エ)を準用するほか、次によること。 ア 各送水区域が接する部分の散水ヘッドの間隔は、「3 スプリンクラー設備」12、(2)、の例によること。ただし、各送水区域を耐火構造の壁、床又は特定防												

		火設備である防火戸で区画した場合は、この限りではない。 イ 送水区域の末端には、省令第14条第1項第5号の2イからハまでの規定及び「3 スプリンクラー設備」9((4)を除く。)の例により末端試験弁を設けること。 (2) 開放型散水ヘッドを用いるもの 前(1)、アによるほか、配置形ごとの散水ヘッド間隔は、「3 スプリンクラー設備」10、(2)、ア、その2の図 同イ、(ア)の図及び(イ)の図及び次の数値を参照すること。◆ ア 正方形に配置する場合 5. 2m イ 長方形に配置する場合 7. 4m
6	表示	(1) 送水口に設ける標識は、「連結散水設備送水口」又は「連結散水送水口」と表示するものとし、大きさを長辺30cm×短辺10cm以上とすること。◆ (2) 送水口付近には、各送水区域、選択弁、送水系統を明示した大きさ20cm×20cm以上の標識板を設けること。◆ (3) 選択弁設置位置には、当該弁である旨及び受持ち送水区域を明示した標識板を設けること。

2 3 連結送水管

連結送水管は、政令第29条及び省令第30条の4並びに第31条の規定によるほか、次によること。

No	指導項目	指針事項
1	送水口	「3スプリンクラー設備」7、(1)及び(2)、イによるほか、結合金具は差込式とし、認定品すること。◆
2	配管等	「2 屋内消火栓設備」3((1)、(2)、(11)及び(15)を除く。)を準用するほか、次によること。 (1) 配管は、専用とすること。ただし、「2 屋内消火栓設備」3、(1)に該当し、かつ、次により設ける場合にあっては、屋内消火栓設備の配管と兼用することができる。 ア 屋内消火栓設備の開閉弁は、減圧機構付とし、最大使用圧力が当該開閉弁に加わる圧力値を超えるものとする。 イ 逆止弁はポンプと連結送水管の送水口の間に設け、連結送水管の送水圧力がポンプに直接かからないように措置すること。 ウ 連結送水管と同等の圧力が加わる部分は、屋内消火栓設備と連結送水管の両基準に適合すること。 (2) 弁類の最高使用圧力は、規省令第31条第5号ロの設計送水圧力における当該場所の圧力値を超えるものであること。 (3) 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。 ア JIS B2017(鋳鋼フランジ形弁)の呼び20Kのもの イ 評定品等のうち16K又は20Kのもの ウ JPI(石油学会規格)の呼び圧力300psiのもの(20K相当) エ その他耐圧性能が確認されているもの (4) 送水口直近の配管には、逆止弁及び止水弁を設けること。◆ (5) 規程第5条に基づき、主管の内径を1000mm未満にする場合は、水力計算式に選定した100mm未満の主管径(65A以上に限る。)の流量に対する数値を入れ設計送水水頭の値を求め、この時の値が160m以下である場合、選定した100mm未満の主管が使用できること。 ※主管の内径の特例適用に伴う水力計算及び計算方法 主管径を100mm未満にする場合、次の水力計算に選定した100mm未満の主管径(65A以上に限る。)の流量に対する数値を入れて、設計送水水頭の値を求め、その値が160m以下である場合に、選定した100mm未満の主管径とすることができるものであること。 送水水頭の上限 ≧ 設計送水水頭 = 配管等の摩擦損失水頭 + 落差 + ノズル先端水頭 $\frac{H_{\max}(160)}{100} \geq H = \frac{(h_1 + h_6 + n + h_2 + h_3 + h_4 + h_5)}{100}$ ※ 計算式に選定した100mm未満の主管径(65A以上に限る。)の流量に対する数値を入れ計算すること。 $H_{\max} = 160\text{m (1.6MPa)}$ h_1 = 送水口の摩擦損失水頭 $h_2 \cdot h_3$ = 配管摩擦損失水頭 h_4 = 放水口の摩擦損失水頭 h_5 = ホースの摩擦損失水頭 h_6 = 落差

		n = ノズル先端圧力100m(1. 0MPa)
3	放水口	(1) ホース接続口は、呼称65の差込式とし、認定品とすること。◆ (2) 放水口の開閉弁は、最高使用圧力が当該開閉弁に加わる圧力の圧力値を超えるものとする。 (3) 放水口は、階段(屋外階段が設けられる場合は、努めて当該階段とする。)、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設けること。ただし、直接外気に開放された廊下等に設ける場合で、消防隊の使用に支障ないと認める場合は、階段等から5m以内の場所とすることができる。 (4) 放水口は、原則として各階の同一位置とるように設けること。◆ (5) 格納箱に収納する場合は、「2 屋内消火栓設備」7、(1)、ウに準じた格納箱とすること。
4	表示	(1) 送水口に設ける標識は、「連結送水管送水口」と表示するものとし、大きさ30cm×10cm以上のものとする。◆(図4-1参照) (2) 設計送水圧力が1. 0MPaを超えるものにあつては、前(1)の標識に「高圧仕様型」と併記するか近接する見やすい箇所にその旨を表示すること。◆(図4-2参照) (3) 主管の内径を100mm未満にしたものにあつては、前(2)の他に主管の内径を表示すること。◆(図4-3参照) (4) 放水口又は格納箱には「放水口」と表示するか又は「消防章」を設けること。この場合、放水口の表示文字の大きさは、1字につき20cm²以上、消防章の大きさは、直径10cm以上とすること。 (5) 放水口を屋内消火栓箱に設けたものにあつては、前(4)の表示を当該屋内消火栓箱に併記すること。 (6) 放水口を前3、(3)ただし書の場所に設ける場合にあつては、放水口の上部に省令第12条第1項第3号ロの規定により赤色の灯火を設けること。ただし、放水口を屋内消火栓箱内に設けたものは、この限りでない。

		図4-1 連結送水管送水口 連結送水管送水口 高压仕様型 連結送水管送水口 高压仕様型 主管内径 mm ※主管内径には、75、65等の口径を記入すること。
5	設計送水圧力	省令第31条第5号ロに定める設計送水圧力は、次の(1)から(3)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。ただし、設計送水圧力の上限は1.6MPaとすること。 (1) 主管の内径を100mm未満にできる防火対象物 ノズル先端圧力1.0MPaで放水量800ℓ/min (2) 放水圧力を1.0MPaに指定した防火対象物((1)を除く。) ア ノズル先端圧力1.0MPaで放水量800ℓ/min イ ノズル先端圧力0.6MPaで放水量1600ℓ/min (3) その他の防火対象物 ノズル先端圧力0.6MPaで放水量1600ℓ/min
6	地階を除く階数が11以上の防火対象物 に設ける連結送水管	1から4までによるほか、次によること。 (1) 放水用器具は、噴霧切替ノズル(結合金具呼称50mmのグリップ付に限る。)1本及び呼称50mmの長さ20mのホース1本以上を媒介金具により放水口に接続させ、収納しておくこと。 (2) (1)の放水用器具は、各階又は1階層おきに分散しておくことができる。 (3) ホース格納箱に放水口を収納すること。ただし、放水口直近に設ける場合は、この限りでない。 (4) ホース格納箱の構造、材質等、「2 屋内消火栓設備」7、(1)、ウを準用すること。 (5) ホース格納箱には、その前面に赤地に白文字又は白地に赤文字で「ホース格納箱」と表示するものとし、大きさを50cm×8cm以上とすること。 (6) 非常用エレベーターが設置されている場合(11階以上のすべての階に乗降ロビーがある場合に限る。)には、ホース格納箱を設置しないことができる。 なお、この場合には、送水口付近に「非常用エレベーター設置」と表示すること。(図4-4参照)

連結送水管送水口 高压仕様型 非常用エレベーター設置

(7) 規省令第31条第6号イに規定する加圧送水装置を設けるものにあつては、次によること。

ア 加圧送水装置の設置場所

「2 屋内消火栓設備」2、(1)によるほか、送水口における設計送水圧力を1.6MPa以下に設定して、規定のノズル先端水頭が得られるように設けること。また、70m以下の防火対象物であっても、設計送水圧力が1.6MPaを超えるものにあつては、加圧送水装置を設けることが望ましいこと。◆

イ 加圧送水装置等

加圧送水装置にポンプを用いるものにあつては、「2 屋内消火栓設備」2、(2)(ウ及びオを除く)を準用するほか、次によること。

(ア) 主管の内径を100mm未満にする防火対象物のポンプの吐出量は、規省令第31条第6号イ(イ)の条文中のかっこ内の「水力計算に用いた量」を400L/minとして取り扱うこと。

(イ) ポンプの全揚程は、規省令第31条第6号イ(ロ)の規定による式により、次に掲げる防火対象物ごとの放水量及びノズル先端水頭で求めた値以上とすること。

a 主管の内径を100mm未満にできる防火対象物

放水量800ℓ/min(一のポンプで2以上の立管に接続する場合は、1,200ℓ/min)時にノズル水頭100m以上

b 放水圧力を1.0MPaに指定した防火対象物(aを除く。)

次の(a)及び(b)により計算して求めた数値のいずれか大きい方の値とすること。

(a) 放水量800ℓ/min(一のポンプで2以上の立管に接続する場合は、1,200ℓ/min)時にノズル水頭100m以上

(b) 放水量1,600ℓ/min(一のポンプで2以上の立管に接続する場合は、2,400ℓ/min)時にノズル水頭60m以上

(ウ) ポンプの押込圧は、設計送水圧で送水した場合にポンプの設計押込圧以下とすること。

(エ) ポンプの締切揚程に押込揚程を加えた値が170m以上となる場合にあつては、複数のポンプを直列に設けること。

(オ) ポンプ運転時の放水の際に1.6MPaを超える放水口にあつては、1.6MPaを超えないような措置を講じること。

(カ) 配管の構造等は、次によること。

a 加圧送水装置の吸水側配管と吐出側配管との間にバイパスを設け、バイパスには、逆止弁を設けること。(図4-5参照)

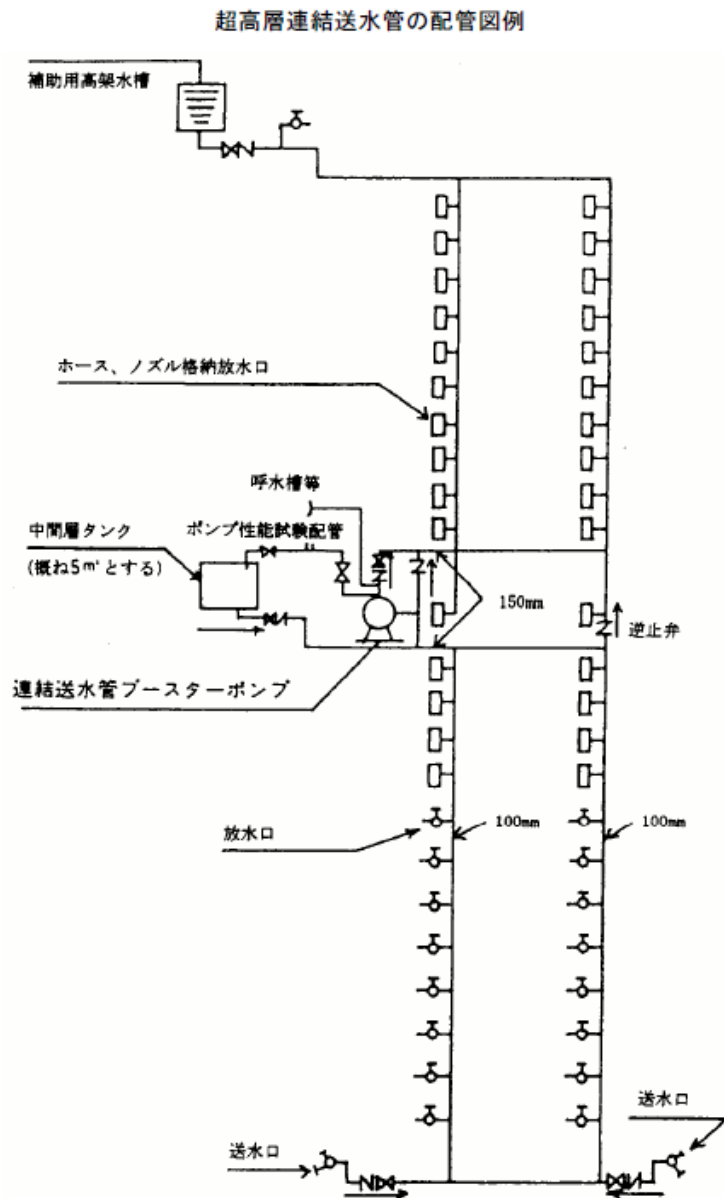


図4-5

- b 立上り配管を2以上設置した場合は、各送水口から送られた水が合流する加圧送水装置の吸水側配管及び吐出側配管の口径を、呼び径150A以上とすること。
- c ポンプ廻りの配管には、一次側には放水口を、二次側は送水口又は放水口を設置すること。(第4-6図参照)
- d ポンプ一次側及び二次側の止水弁は、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。(第4-6図参照)
- e ポンプの一次側の配管に、圧力調整及び止水弁を設置しバイパス配管とすること。ただし、高圧押込み仕様のポンプを使用する場合は、この限りでない。(図4-6参照)

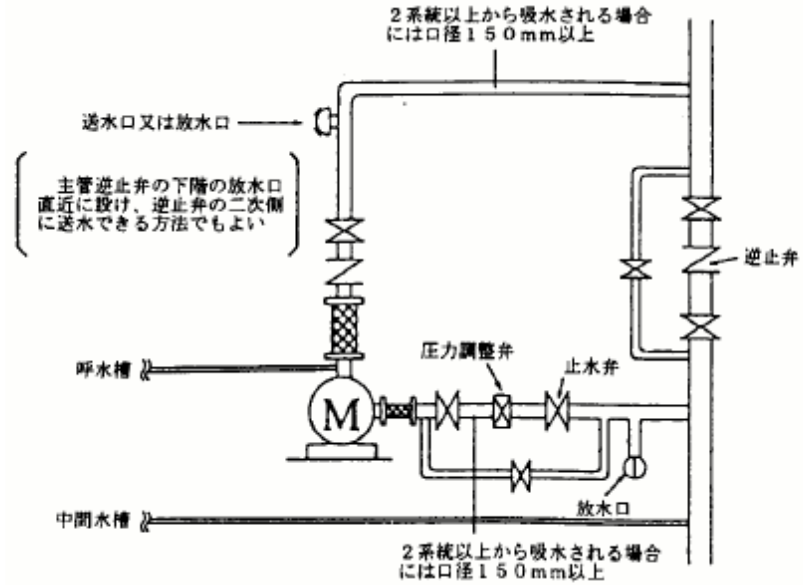


図4-6

- (キ) 加圧送水装置の起動方法は、次のいずれかの方法によることとし、防災センターで起動が確認できるものであること。
 - a 防災センターから遠隔操作により起動することができ、かつ、送水口の直近から防災センターと相互に連絡できる装置を有するもの
 - b 送水口から遠隔操作により起動することができるもの
 - c 流水検知装置又は圧力装置によるもの

(ク) 加圧送水装置を設置した機械室又はその直近部分並びに送水口及び防災センターに相互に連絡できる装置(インターホン等)を設置すること。

(ケ) 非常電源、配線等は、「2 屋内消火栓設備」6を準用すること。

ウ 表示

- (ア) 加圧送水装置を設置したものは、ポンプ運転時に最上階において必要なノズル圧力を得るための設計送水圧力を送水口付近に表示すること。
- (イ) ポンプ方式の加圧送水装置を設置した機械室の扉には、「連結送水管用ブースターポンプ」と表示するとともに、ポンプ一次側の止水弁には、「連結送水管用止水弁」と表示すること。

7	総合操作盤等	「2 屋内消火栓設備」8を準用すること。
---	--------	----------------------

2 4 非常コンセント設備

非常コンセント設備は、政令第29条の2及び第31条の2の規定によるほか、次によること。

No	指導項目	指針事項
1	表示◆	(1) 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2cm以上の大きさとする。こと。 (2) 保護箱の上部にある赤色の灯火は、「2 屋内消火栓設備」7カ(ウ)の基準の赤色の灯火に準用すること。
2	消火栓箱等と保護箱との接続	非常コンセントの保護箱を消火栓箱等に接続する場合は、次によること。 (1) 保護箱は、消火栓箱等の上部とすること。 (2) 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。 (3) 消火栓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。 (4) 非常コンセント設備の赤色の灯火は、消火栓箱等に設けられた灯火と兼用することができること。
3	その他◆	(1) 次に掲げる防火対象物又はその部分には、非常コンセント設備を設置するものとする。 ア 政令別表第1各項に掲げる防火対象物の地階で、床面積が1,000㎡以上のもの イ 政令別表第1(16の2)項に掲げる防火対象物 (2) 前(1)により設ける非常コンセント設備は、政令第29条の2第2項の規定の例により設置し、及び維持するものとする。

25 パッケージ型消火設備

パッケージ型消火設備は、政令第29条の4の規定、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年総務省令第92号）及び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）によるほか、次によること。

No	指導項目	指針事項
1	火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所の取扱い	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第3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」の取扱いは、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。 なお、火災の際煙が有効に排除でき安全に初期消火を行うことができるとともに、避難時には主要な避難口を容易に見通すことができ、又は当該開口部から避難できる場所は、「火災のとき煙が著しく充満する恐れのある場所」には該当しないものとして取り扱うことができること。
2	表示灯の配線	表示灯の配線は、耐火配線又は耐熱配線とすること。◆
3	認定品	パッケージ型消火設備は、日本消防設備安全センター等による認定品とすること。◆
4	非常電源	表示灯への電源は非常電源回路を要すること。なお、自動火災報知設備の予備電源からの回路によることができる。
5	配置	I型、II型それぞれの有効水平距離を満たし、かつ※、当該範囲内の各部に有効に放水できるホースの長さを有すること。 ※平成29年10月1日以前に建築した防火対象物を除く。

26 非常電源

非常電源は、省令第12条及び関係告示のほか、次によること。

1 非常電源の種別

非常電源は、消防用設備等の種別に応じ次表により設置すること。

消防用設備等	非常電源の種類	容量
屋内消火栓設備 スプリンクラー設備 水噴霧消火設備 泡消火設備	非常電源専用受電設備(注1、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分間以上
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分間以上
屋外消火栓設備	非常電源専用受電設備(注1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分間以上
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、放送設備)	非常電源専用受電設備(注1に掲げる防火対象物を除く。) 直交変換装置を有しない蓄電池設備	10分間以上
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 自家発電設備(注3の場合に限る。) 直交変換装置を有する蓄電池設備(注3の場合に限る。) 燃料電池設備(注3の場合に限る。)	
誘導灯	直交変換装置を有しない蓄電池設備	20分間以上
	直交変換装置を有しない蓄電池設備	注4の場合は 60分間以上
	直交変換装置を有しない蓄電池設備＋自家発電設備	
	直交変換装置を有しない蓄電池設備＋燃料電池設備	
排煙設備 非常コンセント設備	非常電源専用受電設備(注1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分間以上
連結送水管の加圧送水装置	非常電源専用受電設備(注1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	120分間以上
無線通信補助設備	非常電源専用受電設備(注1に掲げる防火対象物を除く。) 直交変換装置を有しない蓄電池設備	30分間以上

(注)

- 延面積が1,000㎡以上の特定防火対象物
- 地階を除く階数が11以上で延べ面積が3,000㎡以上又は地階を除く階数が7以上で、延べ面積が6,000㎡以上の防火対象物(特定防火対象物を除く。)
- 2回線を1分間有効に作動させ、同時にその他の回路を1分間監視状態にすることができる容量を有する予備電源又は蓄電池設備を設ける場合
- 次に掲げる防火対象物の省令第28条の3第3項第1号イ及びロに掲げる避難口、避難階の同号イに通ずる廊下及び通路並びに直通階段に設けるもの。(20分間を超える時間における作動に係る容量にあつては、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。)
 - 政令別表第1(1)項から(16)項のうち延べ面積50,000㎡以上もの又は地階を除く階数が15以上であり、かつ、延べ面積30,000㎡以上のもの
 - 政令別表第1(16)の2)項で延べ面積1,000㎡以上のもの

- 2 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）
高圧又は特別高圧で受電する非常電源専用受電設備は、次により設置すること。

(1) 設置場所

- ア 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の少ない箇所に設けること。
イ 次のいずれかにより設置されていること。
(7) 不燃材料で造られた壁、柱、床及び天井（天井のない場所にあつては、屋根）で区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸を設けた専用の室（以下「不燃専用室」という。）に設けてあること。
(4) 告示基準に適合するキュービクル式非常電源専用受電設備（以下「キュービクル式」という。）は、不燃材料で区画された変電設備室、発電設備室、機械室、ポンプ室その他これらに類する室（以下「機械室等」という。）又は屋外若しくは建築物の屋上に設けてあること。
(5) 屋外又は主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上に設ける場合にあつては、隣接する建築物若しくは工作物（以下「建築物等」という。）が不燃材料で造られ、かつ、当該建築物等の開口部に防火戸その他の防火設備が設けられていること。
ウ 不燃専用区画・機械室等は、屋外に通ずる有効な換気設備が設けられていること。
エ 配線、空調用ダクト等が区画を貫通する箇所の間隙は、不燃材料で防火上有効に埋戻してあること。
オ 水が浸入し又は浸透するおそれのない構造であること。
カ 非常電源の周囲には火災を発生するおそれのある設備、火災の拡大の要因となるおそれのある可燃物等が置かれていないこと。
キ 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。
ク 点検及び操作に必要な照明設備が設けてあること。
ケ 非常電源専用受電設備である旨の標識が設けられていること。

(2) 構造及び性能

認定品とし、その表示が貼付されていること。◆

認定品でない場合は、キュービクル式の場合は、消防庁長官が定める基準に適合するもの、キュービクル式以外のものは、消防庁長官が定める基準によるほか関係法令・基準・通達等にも適合するものであること。

(3) 保有距離

非常電源専用受電設備は、次表に掲げる数値以上の保有距離を有して設置されていること。

(単位：m)

保有距離を確保しなければならない部分 機器名		操作面 (前面)	点検面	換気面	その他の面
キュービクル式のもの		1.0	0.6	0.2	0
キュービクル式以外のもの	閉鎖型のもの			0.6	0.2
	オープン式のもの		0.8	—	

備考 欄中の「—」は、保有距離の規定が適用されないものを示す。

(4) 設置方法

- ア 供給方式及び供給電圧に応じ別図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施工されていること。
イ 配線・付属機器等は、確実に、かつ、緩みなく接続されていること。
ウ 開閉器には、消防用設備等用である旨の表示がしてあること。

エ 地震等により、変形、損傷等が生じないように措置されていること。

オ 高圧回路各部の絶縁距離は、次表に示す値以上であること。

(7) キュービクル式のもの

(単位：mm)

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
電線末端充電部から絶縁支持物までの沿面距離		130

(注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120mm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。

(注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50mm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。

(4) 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：mm)

接近対象物	低圧配線		高圧配線		管灯回路の電線、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	
高圧屋内配線					
がいし引き配線	150 注1	150	150	150	150
ケーブル配線	150 注2	150 注2	150 注2	—	150 注2

(注1) 低圧屋内電線が、裸電線である場合は、300mm以上とすること。

(注2) 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。

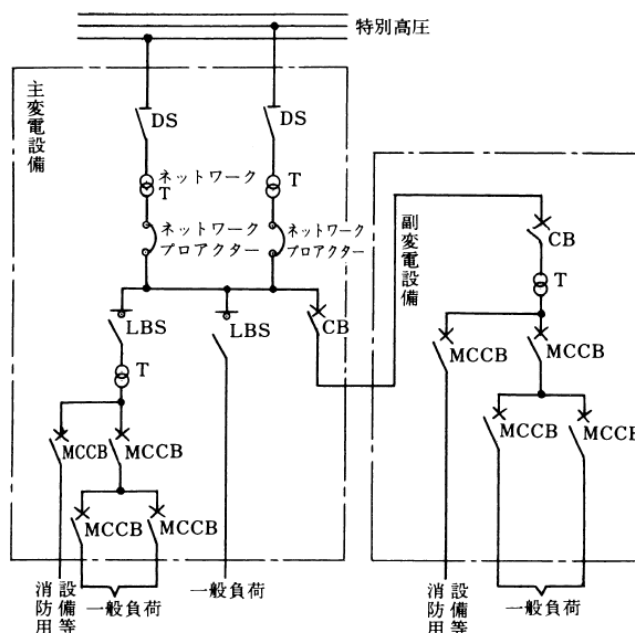
(注3) 他の部分にあつては、電気用品及び電気工作物に係る法令の規定に適合して設けられていること。

カ 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。

別図1 非常電源(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

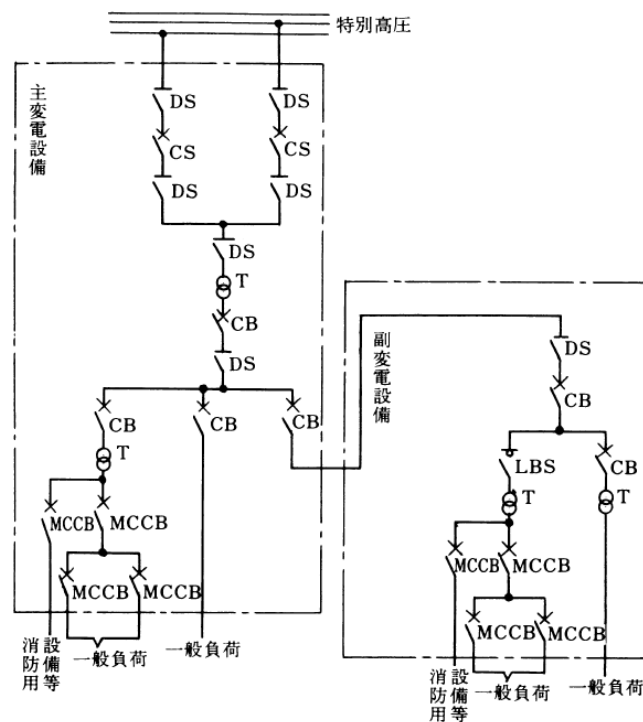
ア ネットワーク方式の例



(注1) 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。

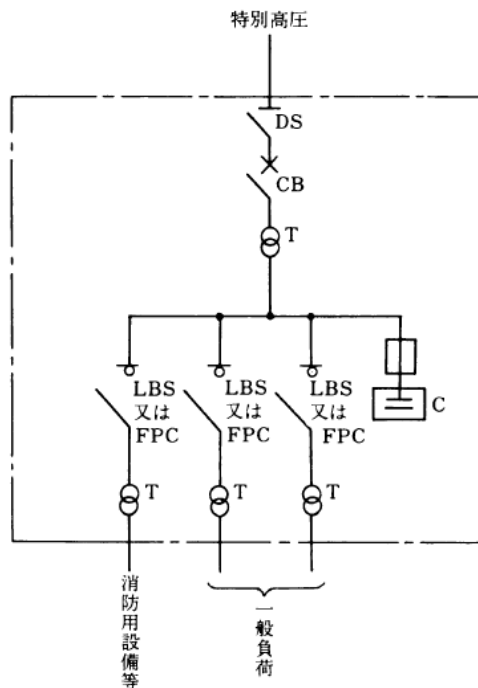
(注2) 略号の名称は、附表のとおりとする。(以下同じ。)

イ ループ方式の例



(注) 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。

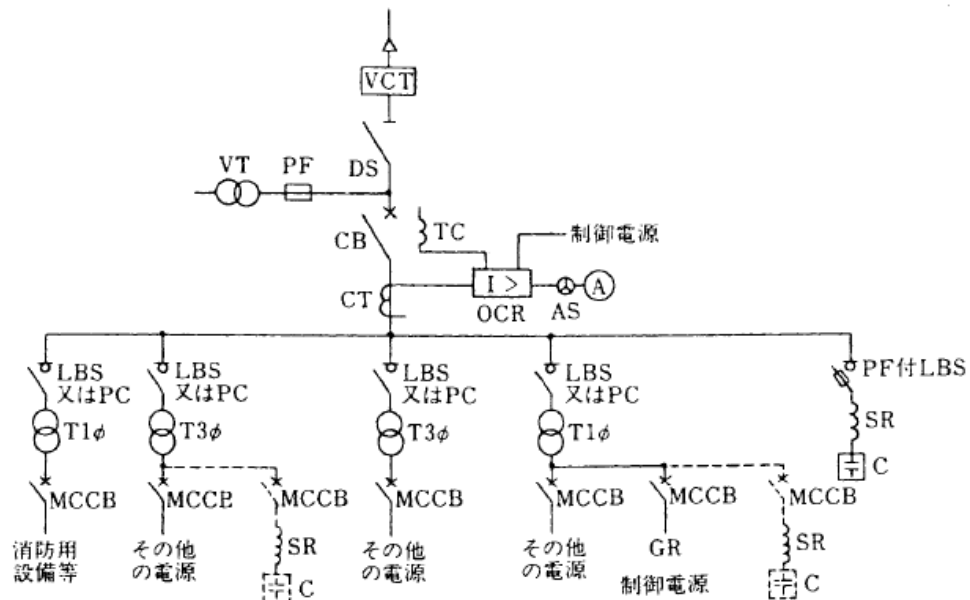
- (2) 特別高圧又は高圧により受電するもの
 ア 特別高圧の例



(注) 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。

- イ 高圧の例

- (7) 非常電源専用の変圧器から供給する例



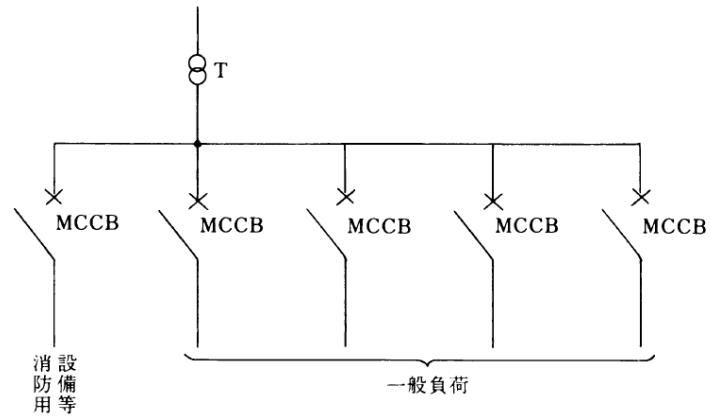
(注1) Tの一次側の開閉器は、省略することができること。

(注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。

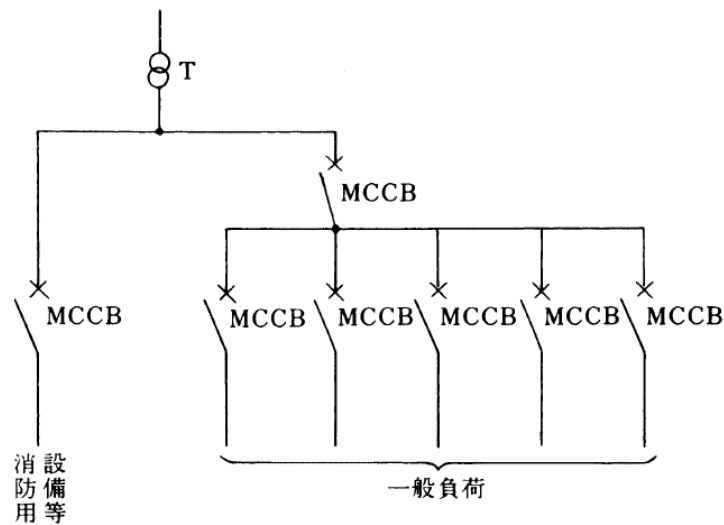
(注3) キュービクル引込口の電源側に存するGR及びTの一次側に存するGRの制御電源を、VT又はTの二次側から供給する場合にあっては、専用の開閉器(保護装置付)を設けること。

- (i) 変圧器の二次側から供給する例

- その1

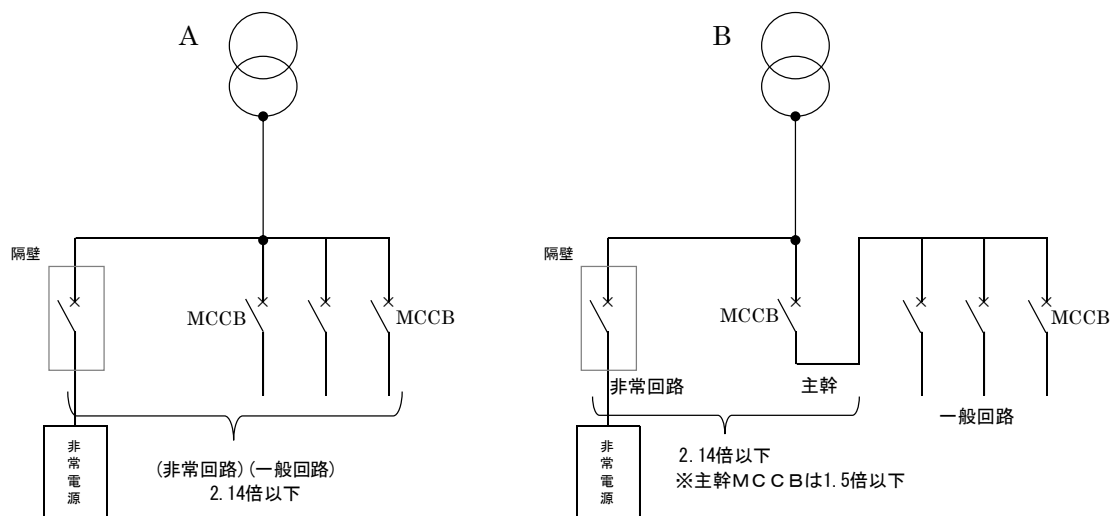


その2



(注) 一般負荷の過負荷及び短絡時には、一般負荷のMCCBで遮断すること。

(7) 共用変圧器を設置する場合



(注1) A : MCCBが複数台の場合は、変圧器定格電流の2.14倍（不等率1.5／需要0.7）以下とすること。

(注2) B : 主幹のMCCBは変圧器定格電流の1.5倍とし、かつ、非常回路の定格電流と主幹の定格電流の合計は2.14倍以下とすること。

附表

略号の名称

記号	名称
V C T	電力需給用計器用変成器
D S	断路器
P F	限流ヒューズ
C B	遮断器
T C	引外しコイル
L B S	高圧交流負荷開閉器
P C	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。)
Z C T	零相変流器
G R	地絡継電器
O C R	過電流継電器
C T	変流器
V T	計器用変圧器
A	電流計
A S	電流計切替スイッチ
T	変圧器
S R	直列リアクトル
C	進相コンデンサ
M C C B	配線用遮断器
[.]	キュービクル、不燃専用室、分電盤等の不燃専用区画

3 低圧で受電する非常電源専用受電設備

(1) 設置場所等

ア 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の少ない箇所に設けられていること。

イ 設置場所に対応して配電盤等の種別が、次表のとおりとなっていること。

設置位置	配電盤等の種別
不燃材料で造られた壁、柱、床及び天井(天井のない場合は屋根)で区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸を設けた専用の室(以下「不燃専用室」という。)	一種耐熱形配電盤等 二種耐熱形配電盤等 一般形配電盤等
屋外又は主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上(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戸その他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変電設備室、機械室(火災の発生のおそれのある設備又は機器が設置されているものを除く。)、ポンプ室その他これらに類する室	一種耐熱形配電盤等 二種耐熱形配電盤等
耐火性能を有するパイプシャフト	
上記以外の場所	一種耐熱形配電盤等

備考

- 1 一種耐熱形配電盤等とは、1種配電盤又は1種分電盤をいう。
- 2 二種耐熱形配電盤等とは、2種配電盤又は2種分電盤をいう。
- 3 一般形配電盤等とは、一般形配電盤又は一般形分電盤をいう。

(2) 構造・性能

認定品とし、その表示が貼付されていること。◆

認定品でない場合は、消防庁長官が定める基準によるほか関係法令・基準・通達等にも適

合するものであること。

(3) 保有距離

配電盤等は、次表に掲げる数値以上の保有距離を有して設置されていること

(単位：m以上)

保有距離を確保しなければならない部分 配電盤等の種別	操作面 (前面)	点検面	屋外・屋上で建築物 等と相対する面
一種耐熱形配電盤	1. 0	0. 6	1. 0
二種耐熱形配電盤等	〔操作を行う面が相互 に面する場合1. 2〕	〔点検に支障とならない 部分については、 この限りでない。〕	3. 0
一般形配電盤等			

(4) 配置方法

ア 供給方式及び供給電圧に応じ、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ように施工されていること。

イ 配線、機器等は、確実に、かつ、緩みなく接続されていること。

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。

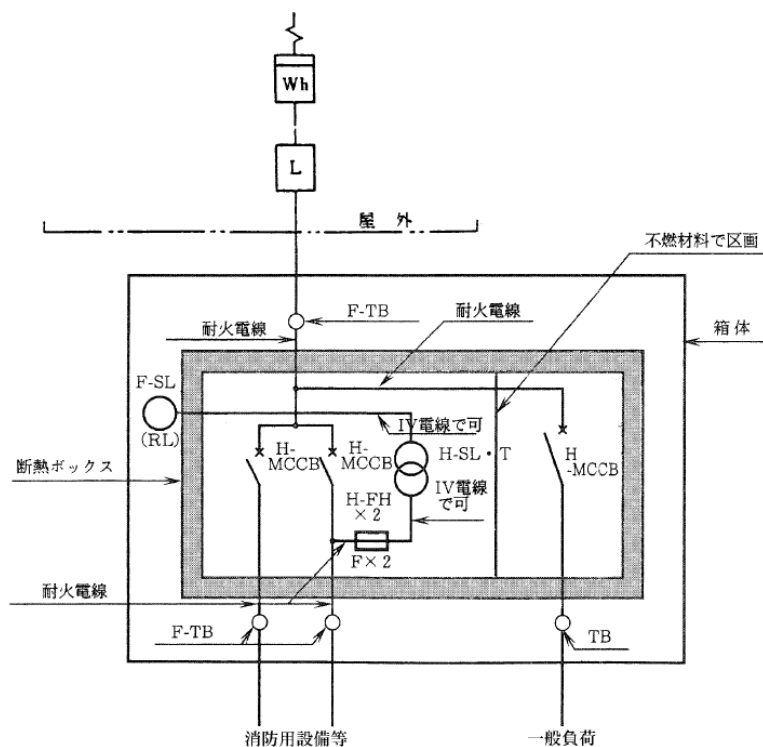
エ 地震等により、変形、損傷等が生じないように措置されていること。

オ 1 種配電盤等に収納する機器は 1 種耐熱形機器を、2 種配電盤等に収納する機器は 2 種耐熱形機器を、それぞれ用いていること。

カ 一般形配電盤等に収納する機器は電気配線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。

別図2 低圧で受電する非常電源専用受電設備の分岐方法

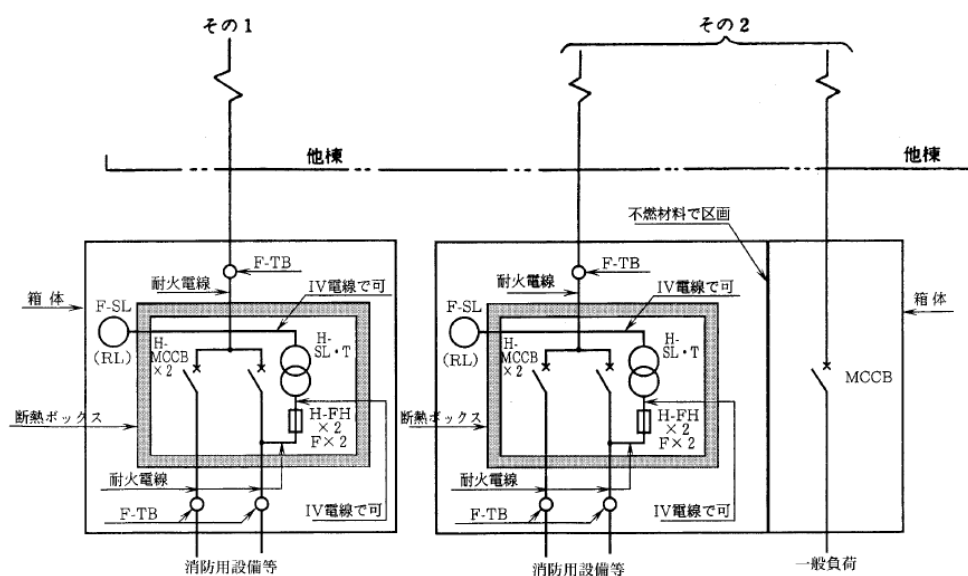
(1) 電気事業者よりの受電点に使用する場合の例



(注1) 電気事業者と協議のうえ消防用設備の回路を、Lの電源側から分岐することもできる。

(注2) 略号の名称は、附表のとおりとする。(以下同じ。)

(2) 他棟で受電している場合の引込みの例



附表

略号の名称

略号	名称
F-TB	耐火形端子台
F-SL	耐火形表示灯
H-MCCB	耐熱形配線用遮断器
H-SL・T	耐熱形表示灯用変圧器
H-FH	耐熱形ヒューズホルダ
Wh	電力量計
TB	端子台
SL (RL)	表示灯 (赤色)
MCCB	配線用遮断器
F	ヒューズ
L	電流制限器 (電気事業者の供給区域によっては設置されない場合がある。)
[]	不燃専用室、耐熱配電盤等

4 自家発電設備

(1) 設置場所等

- ア 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の少ない箇所に設けてあること。
- イ 次のいずれかにより設置されていること。
- (7) 不燃材料で造られた壁、柱、床、及び天井（天井のない場所にあつては、屋根）で区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸を設けた専用の室（以下「不燃専用室」という。）に設けてあること。
- (イ) 告示基準に適合するキュービクル式自家発電設備（以下「キュービクル式」という。）は、不燃材料で区画された変電設備室、発電設備室、機械室、ポンプ室その他これらに類する室（以下「機械室等」という。）又は屋外若しくは建築物の屋上に設けてあること。
- (ロ) 屋外又は主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上に設ける場合にあつては、隣接する建築物又は工作物（以下「建築物等」という。）から3m以上の距離を有するか、又は、当該設備から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戸その他の防火設備が設けられていること。
- ウ 屋外に通ずる有効な換気設備が設けられていること。
- エ 配線、空調用ダクト等が区画を貫通する箇所の間隙は、不燃材料で防火上有効に埋戻してあること。
- オ 水が浸入し又は浸透するおそれのない構造であること。
- カ 火災を発生するおそれのある設備、火災の拡大の要因となるおそれのある可燃物等が置かれていないこと。
- キ 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。
- ク 点検及び操作に必要な照明設備が設けてあること。
- ケ 自家発電設備である旨の標識が設けられていること。

(2) 機能・性能

認定品とし、その表示が貼付されていること。◆

認定品でない場合は、消防庁長官が定める基準によるほか関係法令・基準・通達等にも適合するものであること。

(3) 保有距離

自家発電設備は、次表に掲げる数値以上の保有距離を有して設置されていること。

(単位：m)

保有距離を確保しなければならない部分 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				変電・蓄電		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	キュービクル式以外	
キュービクル式のもの		1.0	0.6	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(1)	—	—	—	—	0.6	1.0	1.2	1.0	0.2	0	1.0	—	3.0 (注1)
	制 御 装 置	1.0	0.6	0.2	0	—	—							
	燃料・タンク原動機	—	—	—	—	—	0.6 (注2)							

(注1) 3m未満の範囲を不燃材料とし、開口部を防火戸等とした場合は、3m未満にできる。

(注2) 予熱する方式の原動機にあつては2.0mとすること。ただし、燃料タンクと原動機の間を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、この限りではない。

備考 欄中の「—」は、保有距離の規定が適用されないものを示す。

(4) 設置方法

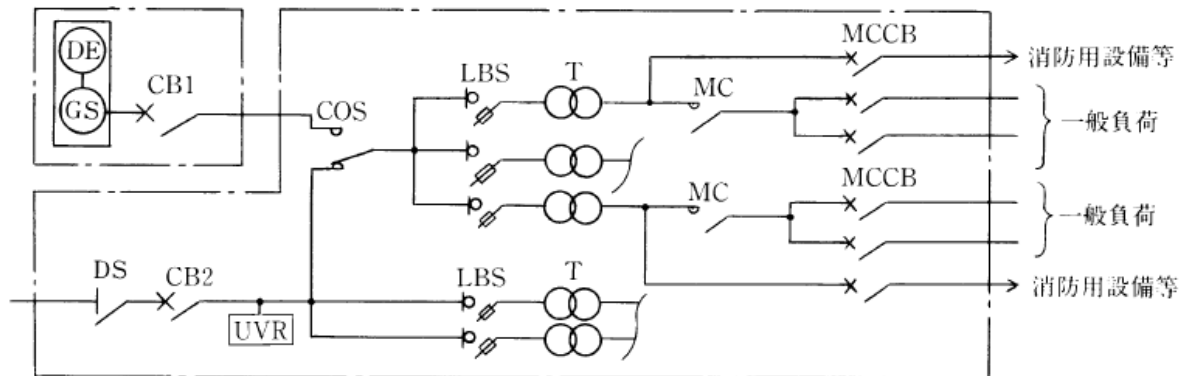
- ア 供給電圧に応じ別図3示す方法により結線され、他の電気回路の開閉器又は遮断器によって遮断されないように設けられていること。
- イ 配線、付属機器等は、確実に、かつ、緩みなく接続されていること。

- ウ 回路表示が、電源切換装置以降の配電盤部にされていること。
- エ 開閉器には、消防用設備等用である旨の表示があること。
- オ 地震等により、変形、損傷等が生じないように措置されていること。
- カ 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。

別図3 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

ア 自動切替え装置を設けた例

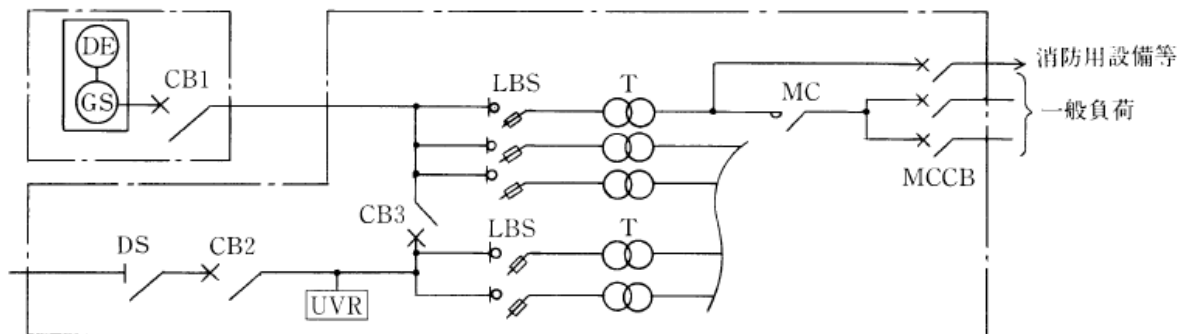


(注1) LBSは、過負荷及び短絡時においてMCCBより先に遮断しないものであること。

(注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。

(注3) UVRは、CB2の二次側から自動切替え装置までの間に設けること。

イ 自動遮断器等でインターロックして設けた例

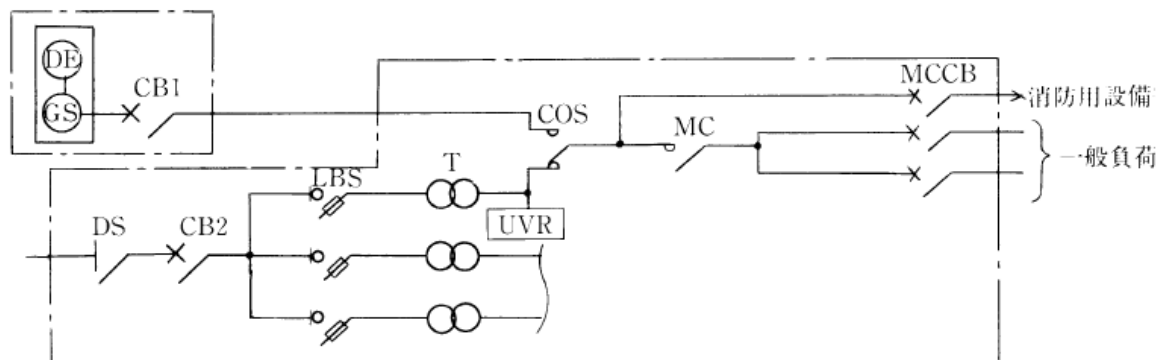


(注1) CB1は、過負荷及び短絡時においてLBSより先に遮断しないものであること。

(注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。

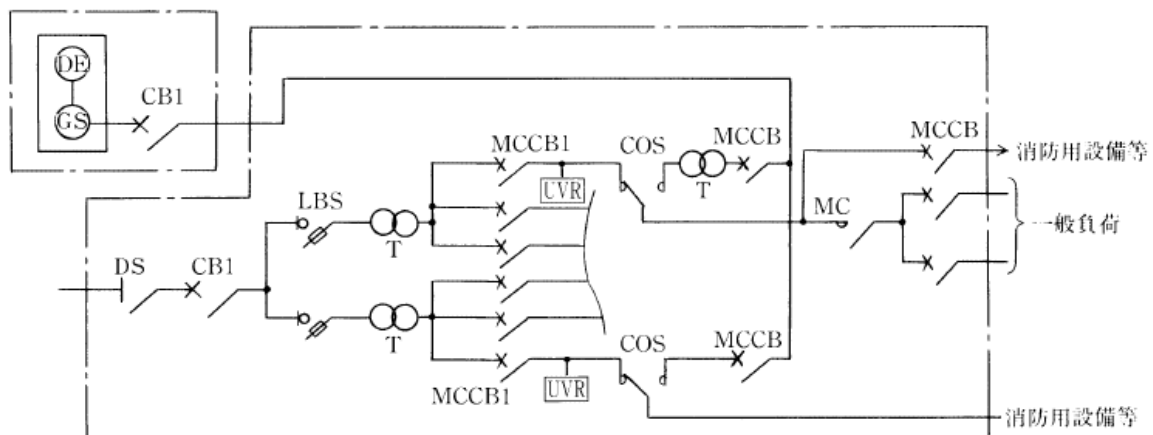
(2) 低圧発電設備で供給するもの

ア 低圧幹線に自動切替え装置を設けた例



(注) UVRは、変圧器の二次側から自動切替え装置までの間に設けること。

イ 自動遮断器等でインターロックして設けた例



(注) UVRは、MCCB₁から自動切替え装置までの間に設けること。

附表

略号	名称
UVR	交流不足電圧継電器
CB	遮断器
COS	自動切替え装置
LBS	ヒューズ付負荷開閉器
MC	電磁接触器
MCCB	配線用遮断器
DS	断路器
T	変圧器
DE	原動機
GS	発電機
[]	不燃専用室等の区画

5 蓄電池設備

(1) 設置場所等

- ア 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の少ない箇所に設けられていること。
- イ 次のいずれかにより設置されていること。
 - (7) 不燃材料で造られた壁、柱、床及び天井（天井のない場所にあつては、屋根）で区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸を設けた専用の室（以下「不燃専用室」という。）に設けてあること。
 - (4) 告示基準に適合するキュービクル式蓄電池設備（以下「キュービクル式」という。）は、不燃材料で区画された変電設備室、発電設備室、機械室、ポンプ室その他これらに類する室（以下「機械室等」という。）又は屋外若しくは建築物の屋上に設けてあること。
 - (5) キュービクル式以外の蓄電池設備を屋外又は主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上に設ける場合にあつては、隣接する建築物又は工作物（以下「建築物等」という。）から3m以上の距離を有するか又は当該設備から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戸その他の防火設備が設けられていること。
- ウ 屋外に通ずる有効な換気設備が設けられていること。
- エ 配線、空調用ダクト等が区画を貫通する箇所の間隙は、不燃材料で防火上有効に埋戻してあること。
- オ 水が浸入し又は浸透するおそれのない構造であること。
- カ 火災を発生するおそれのある設備、火災の拡大の要因となるおそれのある可燃物等が置かれていないこと。
- キ 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。
- ク 点検及び操作に必要な照明設備が設けてあること。
- ケ 蓄電池設備である旨の標識が設けられていること。

(2) 構造・性能

- ア 認定品とし、その表示が貼付されていること。◆
認定品でない場合は、消防庁長官が定める基準によるほか関係法令・基準・通達等にも適合するものであること。
- イ 直交変換装置の構造及び性能については、次の図によること。

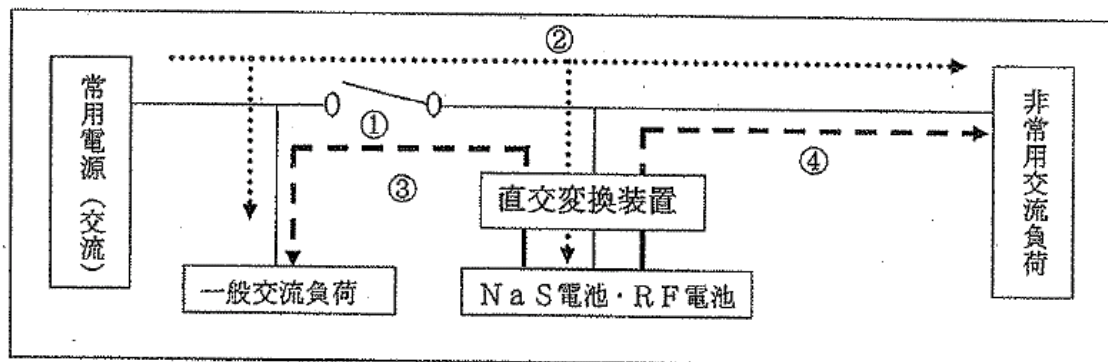


図 直交変換装置の例

- 1 NaS電池およびFR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・非常用電源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電池又は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電池又は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。

- 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電池又は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。

(3) 保有距離

蓄電池設備は、次表に掲げる数値以上の保有距離を有して設置されていること。

(単位：m)

保有距離を確保しなければならない部分 機器名	操作面 (前面)	点検面	換気面	その他の面	周囲	列の相互間	相対する面				変電・蓄電		建築物等
							操作面	点検面	換気面	その他の面	式キュービクル	式以外キュービクル	
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	1.0	0.6	0.2	0	—	—	—	—	—	—	—	—

備考

- 1 欄中※印は、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。
- 2 欄中の「—」は、保有距離の規定が適用されないものを示す。

(4) 設置方法

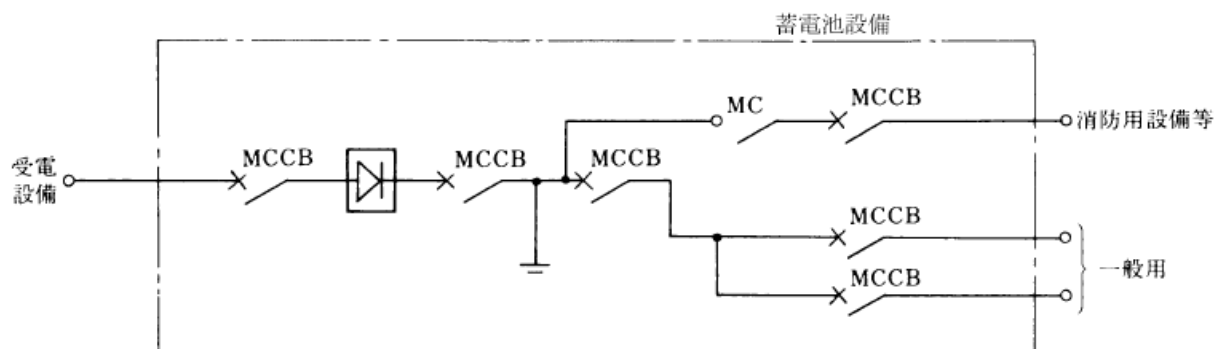
- ア 別図4に示す方法により結線され他の電気回路の開閉器又は遮断器によって、遮断されないよう施工されていること。
- イ 配線、付属機器等は、確実に、かつ、緩みなく接続されていること。
- ウ 開閉器には、消防用設備等用である旨の表示があること。
- エ 地震動により、変形、損傷等が生じないように措置されていること。
- オ 蓄電池・充電装置等及び配線は、電気用品及び電気工作物に係る法令の規定に適合して設けられていること。

(5) その他

NaS電池又はRF電池は、常用運転（電力負荷平準化運転（電力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すること。なお、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、必要な措置を講ずること。

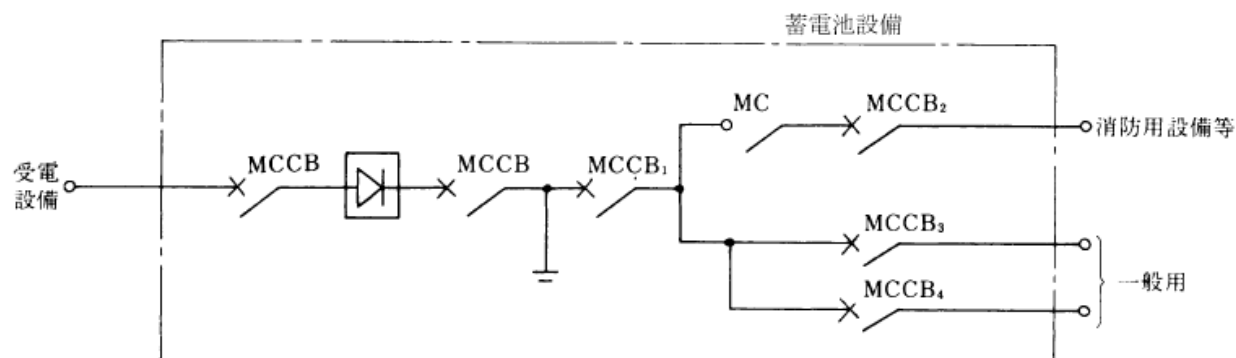
別図4 蓄電池設備からの分岐方法

(1) 主遮断器の一次側から分岐する場合の例



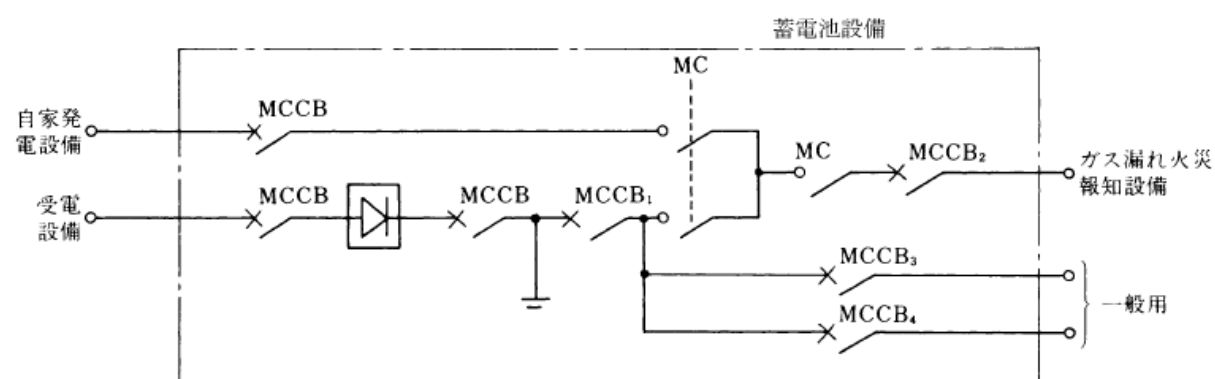
(注) 略号の名称は、MCCBは配線用遮断器を、MCは電磁開閉器を示す。(以下同じ。)

(2) 主遮断器の二次側から分岐する場合の例

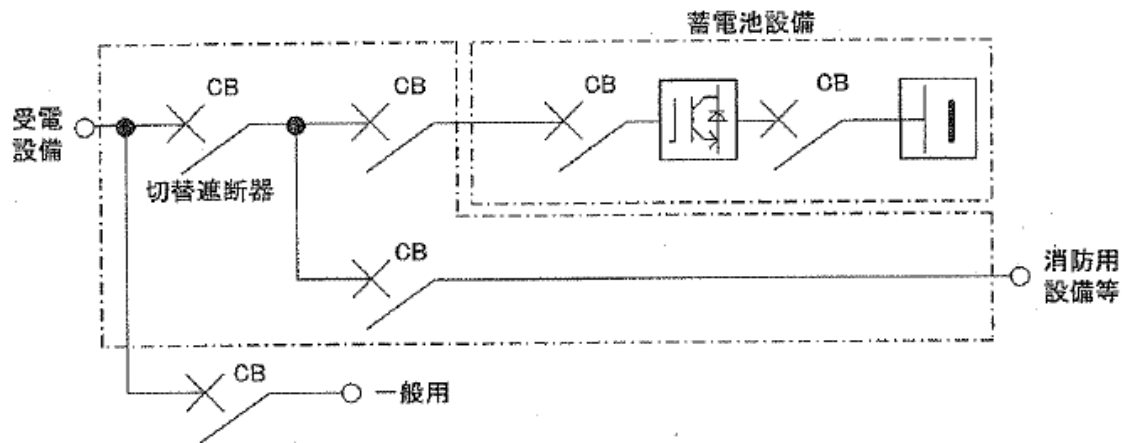


(注) 主遮断器MCCB1は過負荷及び短絡時にMCCB3、MCCB4より先に遮断しないものとする。

(3) 蓄電池設備と自家発電設備と併用する場合の例

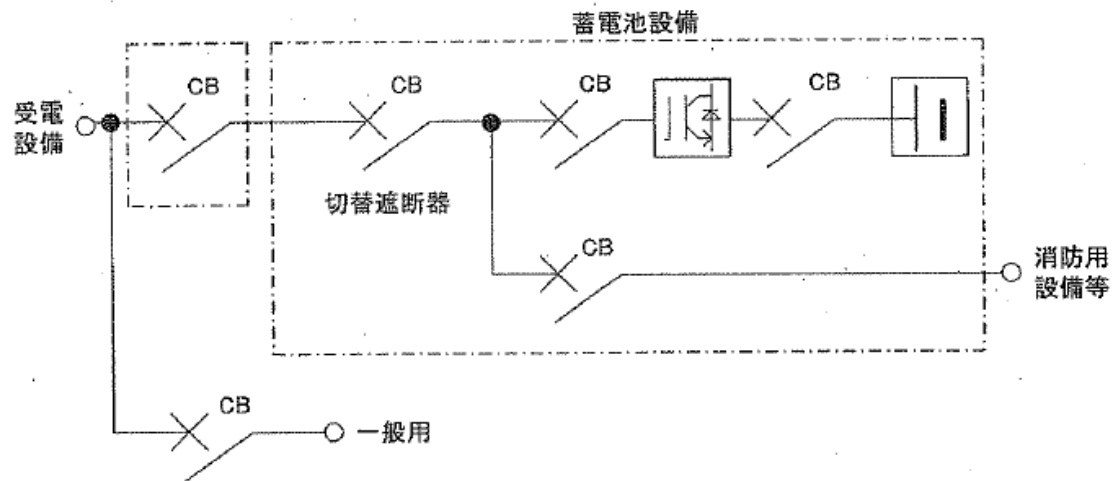


(4) 直交変換装置と接続する場合の例 1

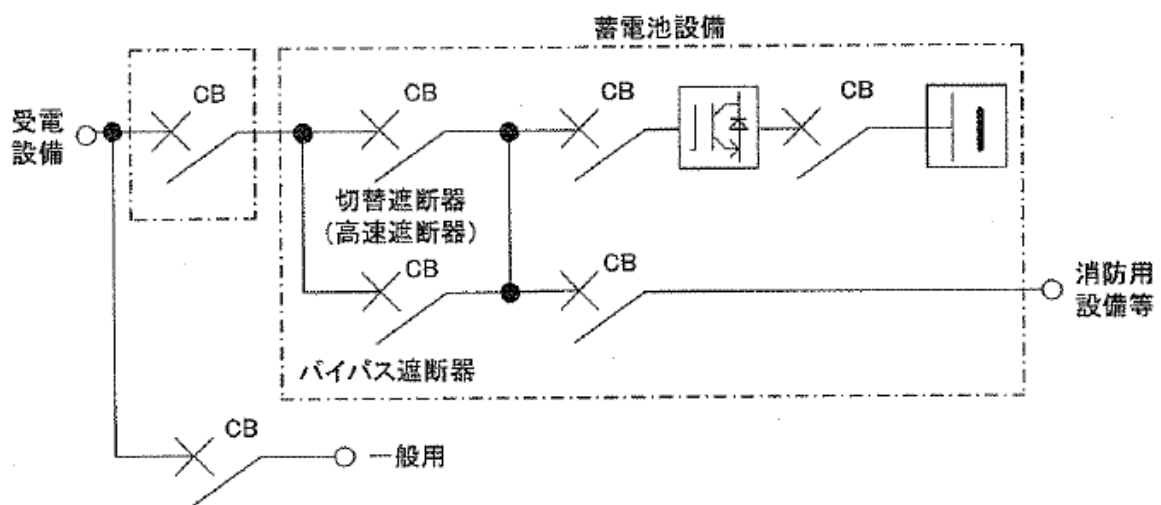


(注) 略号の名称は、CBは高圧遮断器を示す。(以下同じ。)

(5) 直交変換装置と接続する例 2



(6) 直交変換装置と接続する場合



6 燃料電池設備

(1) 設置場所等

ア 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の少ない箇所に設けてあること。

イ 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こと。

ウ 次のいずれかにより設置されていること。

(7) 不燃材料で造られた壁、柱、床、及び天井（天井のない場所にあつては、屋根）で区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸を設けた専用の室（以下「不燃専用室」という。）に設けてあること。

(イ) 告示基準に適合するキュービクル式燃料電池設備（以下「キュービクル式」という。）は、不燃材料で区画された変電設備室、発電設備室、機械室、ポンプ室その他これらに類する室（以下「機械室等」という。）又は屋外若しくは建築物の屋上に設けてあること。

(ウ) 屋外又は主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上に設ける場合にあつては、隣接する建築物又は工作物（以下「建築物等」という。）から3m以上の距離を有するか、又は、当該設備から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戸その他の防火設備が設けられていること。

ウ キュービクルとする。

(2) 機能・性能

認定品とし、その表示が貼付されていること。◆

認定品でない場合は、消防庁長官が定める基準によるほか関係法令・基準・通達等にも適合するものであること。

7 配線

(1) 電源回路の開閉器・遮断器等

ア 設置場所等

- (7) 配電盤及び分電盤の基準（昭和56年消防庁告示第10号）に適合するものに収納されているか又は不燃専用室に設けられていること。
- (4) 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

- (7) 専用であること。
- (4) 開閉器には、消防用設備等用である旨（分岐開閉器にあつ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

- (7) 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。
- (4) 分岐用遮断器は、専用のものであること。
- (6) 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。

(2) 耐火・耐熱保護配線（電源回路・操作回路・表示灯回路・警報回路）

ア 保護配線の系路

別図5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。

イ 電線の太さ

- (7) 耐火・耐熱保護配線に使用する電線の種類は、工事方法の表に示すものであること。
- (4) 消防用設備等の回路に使用する電線の太さは、その回路に接続された機器の定格電流の合計値以上の許容電流を通じることができるものであること。

ウ 配線方法

- (7) 電気工作物に係る法令により確実に施工されていること。
- (4) ガス漏れ検知器（以下「検知器」という。）の電源と電源回路との接続にコンセントを用いるもの（検知器の電力供給停止が受信機で確認できるものに限る。）にあつては、容易に離脱しない構造のコンセントであること。
- (6) 放送設備のスピーカーに音量調整器を設けた場合は、3線式配線にしてあること。

エ 接続

- (7) 端子との接続は、ゆるみ等がなく確実であること。
- (4) 電線相互の接続は、はんだ付け、ねじ止め、圧着端子等で確実に接続されていること。
- (6) 所要の保護措置が講じてあること。

オ 工事方法

次表に掲げる工事方法となっていること。

耐火耐熱保護配線の工事方法

電線の種類		工事方法
耐火配線	(1) 600V2種ビニル絶縁電線(HIV)	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。)にあつては、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。
	(2) ハイパロン絶縁電線	
	(3) 4ふっ化エチレン(テフロン)絶縁電線	
	(4) シリコンゴム絶縁電線	
	(5) ポリエチレン絶縁電線	
	(6) 架橋ポリエチレン絶縁電線	
	(7) EPゴム絶縁電線	
	(8) アルミ被ケーブル	
	(9) 鋼帯がい装ケーブル	
	(10) CDケーブル	
	(11) 鉛被ケーブル	
	(12) クロロブレン外装ケーブル	

耐火配線	(13) 架橋ポリエチレン絶縁ビニルスケープル(CV) (14) 架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンスケープル (15) ポリエチレン絶縁ポリエチレンスケープル (16) ポリエチレン絶縁ビニルスケープル (17) EPゴム絶縁クロプレンスケープル (18) バスダクト	
	(19) 耐火電線 (20) 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	耐火配線(1)から(18)までの電線等	金属管工事、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。)にあつては、この限りでない。
	耐熱電線、耐熱光ファイバークーブル 耐火電線、MIケーブル	ケーブル工事等により施工されていること。

(3) 配線（耐火耐熱保護配線を除く。）

ア 自動火災報知設備・ガス漏れ火災警報設備・消防機関へ通報する火災報知設備の配線

(7) 電線の種類・太さ

電線の種類及び太さは、次の表によるものであること。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。

電線の使用場所	電線の種類	電線の太さ
屋内配線	JIS C 3306 (ビニルコード)	断面積0.75mm ² 以上
	JIS C 3307 (600Vビニル絶縁電線(IV))	導体直径1.0mm以上
	JIS C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルスケープル(VV))	
	JCS 3416 (600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線(EM-IE))	
	JCS 3417 (600V耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線(EM-IC))	
	JCS 4418 (600V耐燃性ポリエチレンスケープル)	
屋側又は屋外配線	JIS C 3307 (600Vビニル絶縁電線(IV))	導体直径1.0mm以上
	JIS C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルスケープル(VV))	
	JCS 3416 (600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線(EM-IE))	
	JCS 3417 (600V耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線(EM-IC))	
	JCS 4418 (600V耐燃性ポリエチレンスケープル)	
架空配線	JIS C 3307 (600Vビニル絶縁電線(IV))	導体直径2.0mm以上の硬銅線※1
	JIS C 3340 (屋外用ビニル絶縁電線(OW))	導体直径1.0mm以上
	JIS C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルスケープル(VV))	
	JCS 4418 (600V耐燃性ポリエチレンスケープル)	
地中配線	JIS C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルスケープル(VV))	導体直径1.0mm以上
	JCS 4418 (600V耐燃性ポリエチレンスケープル)	
使用電圧が60V以下※2	JCS 4396 (警報用ポリエチレン絶縁ケーブル)	導体直径0.5mm以上

(注) JCS：日本電線工業会規格

備考

1 ※1は、径間が10m以下の場合は導体直径2.0mm以上の軟銅線とすることができる。

2 ※2は、使用電圧60V以下の配線に使用する電線については、本表の電線の種類の欄に掲げる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。

(イ) 配線方法

- a 電気工作物に係る法令により確実に施工されていること。
- b 60V未満の弱電流回路に接続する電線を除き、配線に使用する電線とその他の電線とは同一の管、ダクト（絶縁効力のあるもので仕切った場合においては、その仕切られた部分は別個のダクトとみなす。）若しくは線ぴ又はプルボックス等の中に設けていないこと。
- c 常時開路方式の配線にあつては、容易に導通の有無がわかるように、その回路の末端に終端器等が設けられているとともに送り配線となっていること。
- d 次に掲げる回路方式が用いられていないこと。
 - (a) 接地電極に常時直流電流を流す路方式自動火災報知設備にあつては、感知器、発信機又は中継器の回路と他の設備との回路とが同一配線で共用する回路方式（火災信号の伝達に影響を及ぼさないものを除く。）
 - (b) ガス漏れ火災警報設備にあつては、検知器の接続される外部配線と他の設備（当該設備を接続したことによりガス漏れ信号の伝達に影響を及ぼさないものを除く。）への外部配線とを共用する回路方式□消防機関へ通報する火災報知設備にあつて、信号回路と他の設備との回路とが同一配線で共用する回路方式（火災信号の伝達に影響を及ぼさないものを除く。）

(ロ) 接続

- a 端子との接続はゆるみ、破損等がなく確実であること。
- b 電線相互の接続は、はんだ付け、ねじ止め、圧着端子等で確実に接続されていること。

イ 漏電火災警報器の配線

(ア) 電線の種類・太さ

配線ごとに使用される電線の種類及び太さは、次表によるものであること。ただし、これらと同等以上の防食性、絶縁性、導電率、引張り強さを有するものを用いる場合は、この限りでない。

電線の使用場所			電線の種類	電線の太さ
操作電源の配線			JIS C 3307 (600Vビニル絶縁電線(IV)) JIS C 3342 (600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル(VV))	導体直径1.6mm以上
変流器の二次側屋内配線			JIS C 3306 (ビニルコード)	断面積0.75mm ² 以上
			JIS C 3307 (600Vビニル絶縁電線(IV)) JIS C 3342 (600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル(VV))	導体直径1.0mm以上
			JCS 4396 (警報用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル) ※1	導体直径0.5mm以上
変流器の二次側屋側又は屋外配線			JIS C 3307 (600Vビニル絶縁電線(IV)) JIS C 3342 (600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル(VV))	導体直径1.0mm以上
			JIS C 3340 (屋外用ビニル絶縁電線(OW))	導体直径2.0mm以上
			JCS 4396 (警報用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル) ※1	導体直径0.5mm以上
変流器の二次側架空配線			JIS C 3307 (600Vビニル絶縁電線(IV))	導体直径2.0mm以上の硬銅線※2
			JIS C 3340 (屋外用ビニル絶縁電線(OW))	導体直径2.0mm以上
			JIS C 3342 (600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル(IV))	導体直径1.0mm以上
			JCS 4396 (警報用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル) ※1	導体直径0.5mm以上
地中配線			JIS C 3342 (600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル(VV))	導体直径1.0mm以上
音響装置の 使用電 庄	0 7 B	地中配線	JIS C 3342 (600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル(VV))	導体直径1.6mm以上
		架空配線	JIS C 3340 (屋外用ビニル絶縁電線(OW))	導体直径2.0mm以上
		前記以外の配線	JIS C 3307 (600Vビニル絶縁電線(IV))	導体直径1.6mm以上

	使用電圧が60V以下※3	JCS 4396（警報用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル）	導体直径0.5mm以上
--	--------------	---------------------------------	-------------

(注) JCS：日本電線工業会規格

備考

- 1 ※1は、屋内型変流器の場合に限る。
- 2 ※2は、径間が10m以下の場合は導体直径2.0mm以上の軟銅線とすることができる。
- 3 ※3は、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。

(イ) 配線方法

電気工作物に係る法令により確実に施工されていること。

(ロ) 接続

- a 端子との接続は、ゆるみ等がなく確実であること。
- b 電線相互の接続は、はんだ付け、ねじ止め、圧着端子等で確実に接続されていること。

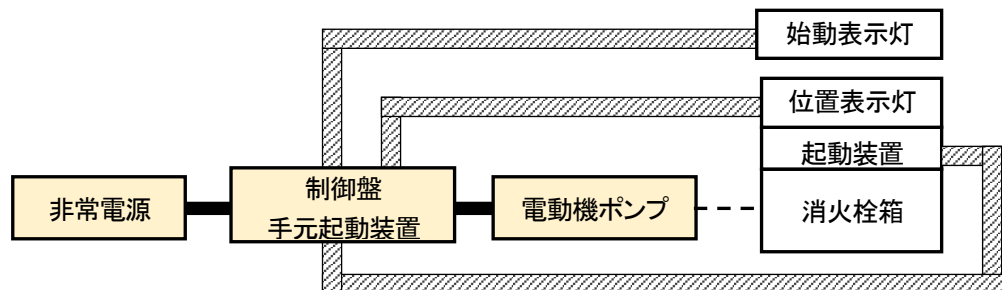
(4) 耐震措置

地震等により、変形、損傷等が生じないように措置されていること。

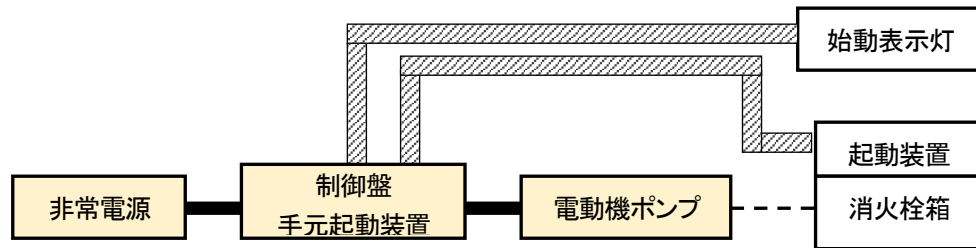
別図5 耐火耐熱保護配線

「」は耐火配線、「」は耐熱配線、「」は一般配線、「」は水管又はガス管を示す。

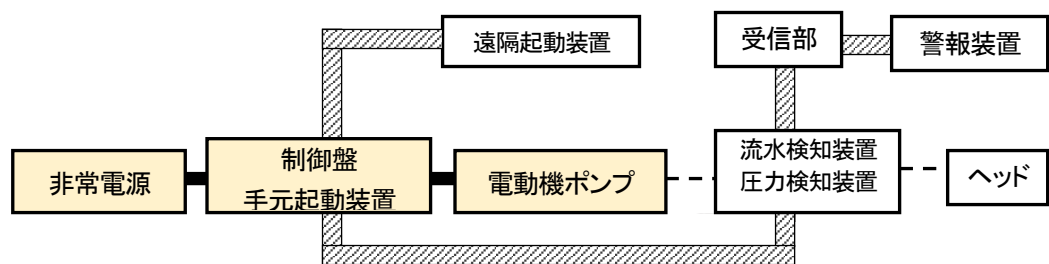
(1) 屋内消火栓設備



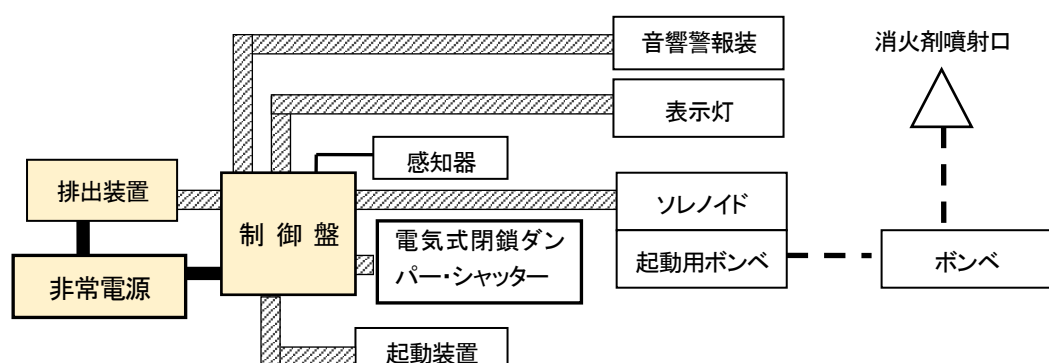
(2) 屋外消火栓設備



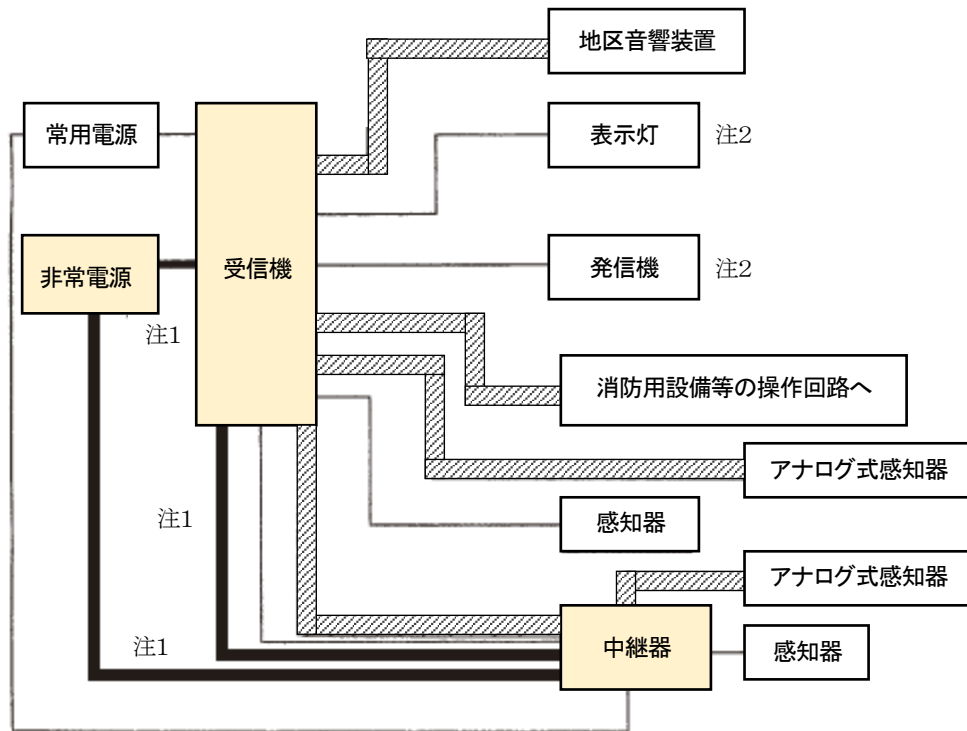
(3) スプリンクラー設備・水噴霧消火設備・泡消火設備



(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



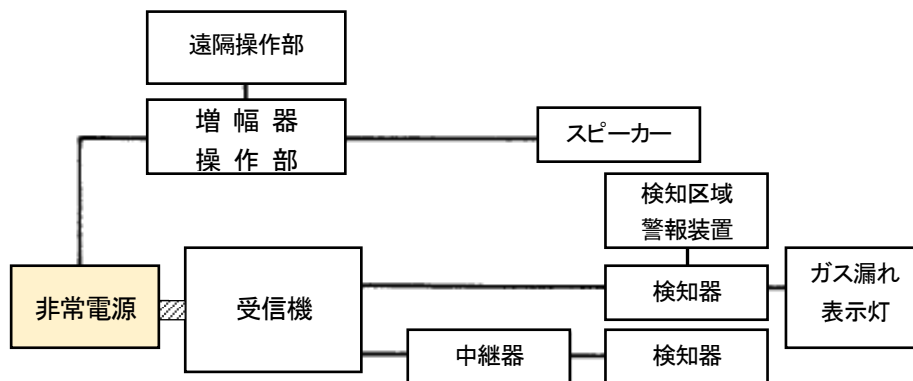
(5) 自動火災報知設備



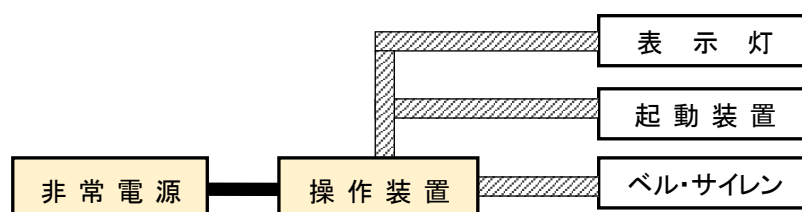
(注1) 中継器の非常電源回路（受信機又は中継器が予備電源を内蔵している場合は一般配線でよい。）

(注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は耐熱配線とし、表示灯の回路は、非常電源付の耐熱配線とすること。

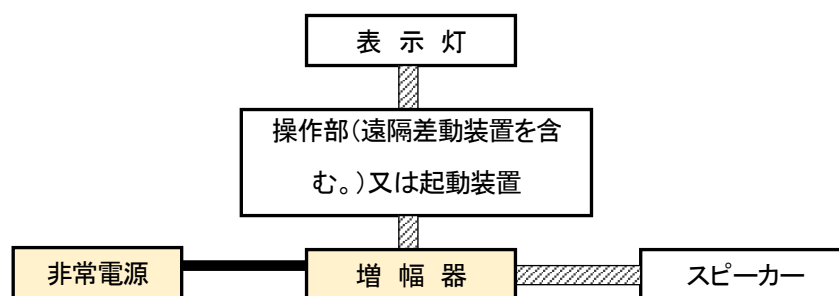
(6) ガス漏れ火災警報設備



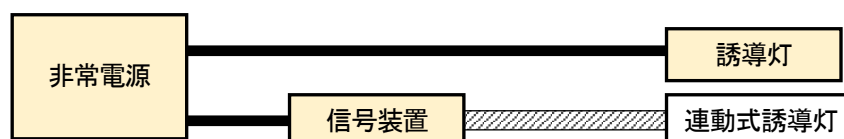
(7) 非常ベル・自動式サイレン



(8) 放送設備



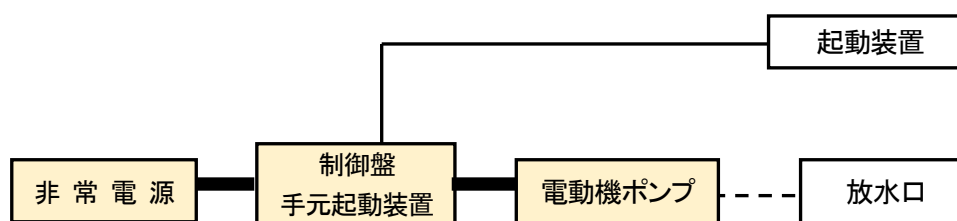
(9) 誘導灯



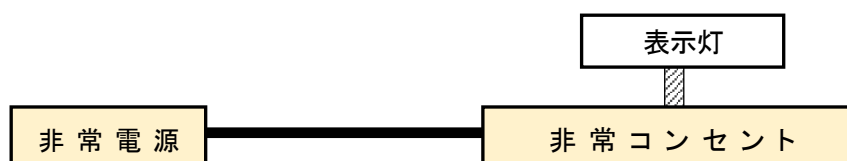
(10) 排煙設備



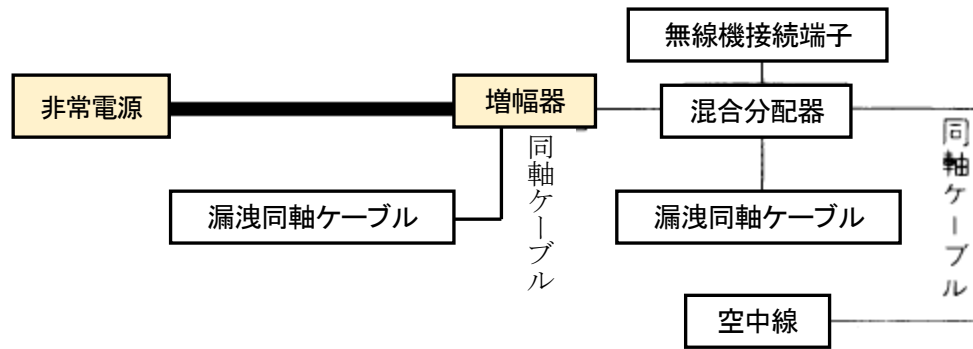
(11) 連結送水管



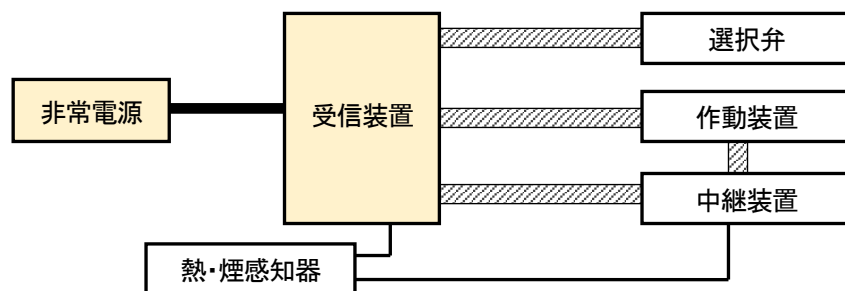
(12) 非常コンセント設備



(13) 無線通信補助設備

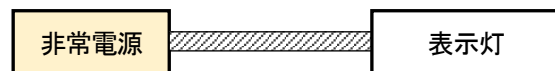


(14) パッケージ型自動消火設備



※本体に非常電源を内蔵している場合は、一般配線とすることができる。

(15) パッケージ型消火設備



※本体に非常電源を内蔵している場合は、一般配線とすることができる。

※非常電源は、自動火災報知設備受信機内の予備電源をあてることができる。