

第5章

消火活動上必要な施設

第5章

第1節 排煙設備

第1	用語の意義	1
第2	設置方法	1
第3	非常電源及び配線	2
第4	総合操作盤	2
第5	特例基準	2

第2節 加圧防排煙設備

第1	用語の意義	1
第2	適用対象	1
第3	設置方法	2
第4	総合操作盤	9
第5	特例基準	9

第3節 連結散水設備

第1	用語の意義	1
第2	補助散水栓を付置したスプリンクラー設備の取り扱いについて	1
第3	連結散水栓設備の設置を要しない部分	1
第4	送水口	1
第5	選択弁	2
第6	配管	3
第7	送水区域の設定	5
第8	加圧送水装置及び水源	6
第9	散水ヘッド	6
第10	散水ヘッドの設置を要しない部分	6
第11	系統図	6
第12	非常電源及び配線	7
第13	総合操作盤	7
第14	特例基準	7

第4節 連結送水管

第1	用語の意義	1
第2	送水口	1
第3	配管等	1
第4	放水口	4
第5	放水用器具格納箱	6
第6	加圧送水装置等	7
第7	非常電源及び配線	9
第8	総合操作盤	9
第9	特例基準	9

第5節 非常コンセント設備

第1	設置方法	1
第2	総合操作盤	4
第3	特例基準	4

第 6 節 無線通信補助設備

第 1	用語の意義	1
第 2	使用周波数	1
第 3	設置方法	1
第 4	総合操作盤	6
別記 1	漏えい同軸ケーブル、同軸ケーブル及び空中線の性能及び材質	7
別記 2	耐熱形漏えい同軸ケーブル、 耐熱形同軸ケーブル並びに耐熱形空中線の性能及び材質	9
別記 3	耐熱箱の性能及び材質	11

第 1 節 排煙設備

第 1 用語の意義

この節において、次に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各項に定めるところによる。

- 1 排煙設備とは、排煙機、給気機、排煙用風道、給気用風道及び附属設備をいい、換気設備又は排煙に利用できる空気調和設備（調和機を除く。）を兼ねているものを含むものをいう。
- 2 風道とは、排煙上又は給気上及び保安上必要な強度、容量及び気密性を有するもので、排煙機又は給気機に接続されているものをいう。
- 3 防煙区画とは、防煙壁によって床面積 500 平方メートル（令第 28 条第 1 項第 1 号に掲げる防火対象物にあつては、300 平方メートル）以下に区画された部分をいう。
- 4 給気口とは、防煙区画内における開口部で、排煙及び給気時、当該部分への空気流入に供される開口部をいう。
- 5 排煙口とは、防煙区画内における排煙風道に設ける煙の吸入口及び直接外気への排出口をいう。
- 6 排煙出口とは、排煙風道に設ける屋外への煙の排出口をいう。
- 7 外気取入口とは、消火活動拠点への給気を行うために、外部に接して外気を取り入れる部分のことをいう。
- 8 附属設備とは、非常電源、排煙切換えダンパー、給気口に設ける垂れ壁（可動式のものを含む。）その他の排煙のために設けられるすべての機器をいう。
- 9 消火活動拠点とは、特別避難階段の附室、非常用エレベーターの乗降ロビーその他これらに類する場所で消防隊の消火活動の拠点となる防煙区画をいう。

第 2 設置方法

- 1 防煙区画は、規則第 30 条第 1 号及び第 2 号の規定によるほか、次による。
 - (1) 防煙区画は、2 以上の階にわたらないこと。▲
 - (2) 防煙壁は、不燃材料（アルミニウム、ガラス（線入り、網入りガラスを除く。）等加熱により容易に変形又は破損するものを除く。）で造り、又は覆われたものとする。
 - (3) 防煙壁に開口部を設ける場合は、随時開くことができる自動閉鎖装置付きのもの又は煙感知器の作動若しくは排煙機の起動と連動して閉鎖する特定防火設備を設けること。▲

2 風道は、令第 28 条第 2 項第 3 号並びに規則第 30 条第 3 号及び第 11 号の規定によるほか、排煙出口は、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上又は消火活動上支障とならない位置とすること。▲

(2) 排出された煙が、給気風道の外気取入口から流入しない位置とすること。▲

第 3 非常電源及び配線

非常電源及び配線は、第 6 章「非常電源の基準」による。

第 4 総合操作盤

総合操作盤は、第 7 章「総合操作盤の基準」による。

第 5 特例基準

排煙設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、次のいずれかに該当するものについては、非常電源を除き、令第 32 条の規定を適用し、当該設備を設置しないことができる。

1 建基令第 126 条の 3 の規定に適合する排煙設備（規則第 30 条第 10 号に規定する防火対象物に設けるものにあつては同規定に適合しているほか(1)に適合するもの、消火活動拠点に設けるものにあつては、(2)から(4)に適合するものに限る。）が設置された部分。

(1) 規則第 30 条第 3 号ホ、第 5 号及び第 11 号に規定する措置を講じたもの。

(2) 「通常の火災時に生ずる煙を有効に排出することができる特殊な構造の排煙設備の構造方法を定める件」(平成 12 年建設省告示第 1437 号) 第 1 の規定に適合すること。この場合において、同告示第 1. ハ. (3) に規定する「送風機」は「給気機」と読み替えるもの。

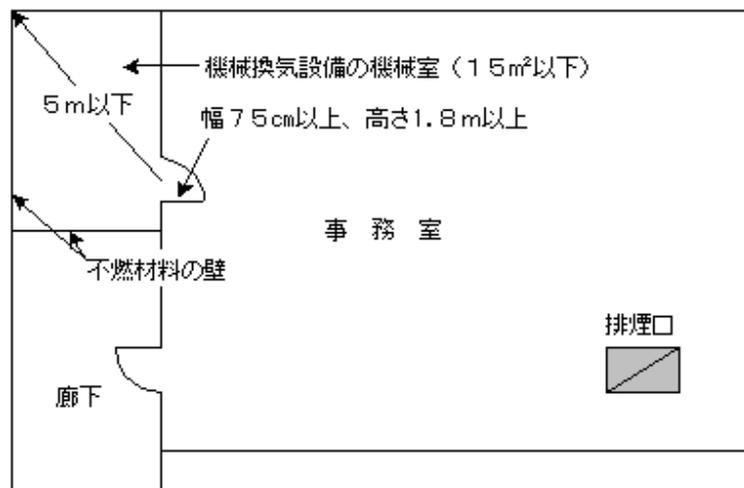
(3) 給気機は、消火活動拠点に設置する給気口の通過風量が 5,500 立方メートル毎時以上の空気を供給することができる性能であること。

(4) 規則第 30 条第 4 号の規定に適合すること。この場合において、同号ロ(イ)の規定にあつては、消火活動拠点に隣接する室(階段室を除く。)における作動又は開放によつてのみ連動して起動するものとすることができる。

2 耐火構造の壁及び床で区画され、かつ、開口部に特定防火設備である防火戸(規則第 13 条第 2 項第 1 号ハに適合するものに限る。)を設けた部分で次に掲げるもの。ただし、(3)におけるエレベーターホールとエレベーターシ

ヤフトとの間に設ける防火戸の閉鎖方法は、火災管制及び停電管制運転を行うことができ、かつ、着床後運転停止の際にかごの扉が開放された状態とならない場合にあつては、この限りでない。

- (1) 機械換気設備の機械室、ポンプ室、冷凍機械室、エレベーター機械室、不燃性ガスのボンベ室又はガスガバナールーム等で、床面積が 100 平方メートル以下のもの。
 - (2) 倉庫又は階段室の前室で、床面積が 50 平方メートル（スプリンクラー設備が令第 12 条の規定に従い、又は当該規定の例により設置されているものにあつては 100 平方メートル）以下のもの。
 - (3) 非常用エレベーターの乗降ロビー以外のエレベーターホールで床面積が 50 平方メートル以下のもの。
 - (4) 第 6 章非常電源（第 7 の規定の例を含む。）を付置した換気設備の設けられている変電室、発電機室又は蓄電池室
- 3 耐火構造の壁及び床で区画され、かつ、開口部に特定防火設備である防火戸若しくはこれと同等以上のものを設けた冷蔵室、冷凍室又は金庫室等
- 4 不燃材料の壁、床及び扉で区画された床面積が 50 平方メートル以下の冷蔵室又は冷凍室で次に適合するもの。
- (1) 収容物は、不燃性の物品又は生鮮食料品等出火の恐れが少ないものであること。
 - (2) 冷蔵室又は冷凍室の温度に異常が生じた時に、防災センター等に当該異常を表示し、かつ、警報を発する装置が設けてあること。
 - (3) (2)による移報用電気配線は、規則第 12 条第 1 項第 5 号の規定の例により設けてあること。
- 5 床面積が 15 平方メートル以下である機械換気設備の機械室、変電設備室、分電盤室又は電話交換機盤室その他これらに類する室で、次に適合するもの。
(次図)



- (1) 当該室は、排煙設備が設けられている室（床面積が当該室の床面積より大きい室に限る。）に隣接していること。
 - (2) 隣接する排煙設備が設けられている室との間には、幅 75 センチメートル以上、高さ 1.8 メートル以上の出入口が設けられていること。
 - (3) 隣接する排煙設備が設けられている室以外の部分とは、不燃材料の壁及び床で区画されていること。
 - (4) 室内のいずれの部分からも、(2)の出入口までの水平距離が 5 メートル以下であること。
- 6 浴室、シャワー室、洗面所、便所、風除室、エレベーターの昇降路、リネンシュート又はパイプダクトその他これらに類する部分
- 7 主として当該防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者の使用に供する部分等のうち、安全センターに設けられたガス系消火設備等評価委員会の評価を受けた不活性ガス消火設備及びハロゲン化物消火設備が設置された部分
- 8 可動式ブース（天井及び壁により囲われたブースで、防火対象物の床や壁に固定（工具等で簡単に取り外すことができるものを除く。）されておらず、人が出入りして利用するものをいう。以下この 8 において同じ。）
- (1) 可動式ブース（以下のアからウまでのいずれかに該当するものを除く。）のうち、次のエからキに適合するもの
 - ア 火気設備等の使用を行うもの
 - イ 宿泊を目的とするもの
 - ウ イ以外のもので、仮眠を伴うおそれがあるもの
 - エ 可動式ブースの床面積は 3 m²以下であること。
 - オ 可動式ブースの天井及び壁は不燃材料で仕上げられていること。
 - カ 可動式ブースの内部及び外部直近に定期的に点検され、適切に維持管理された煙を感知する連動型住宅用防災警報器が有効に設置され、火災を感知した際に相互に連動するよう措置されていること。ただし、可動式ブース外部から当該ブース内で発生した火災を目視等で確認できる場合は、この限りでない。
 - キ 可動式ブース内にパッケージ型自動消火設備Ⅱ型の点検基準（該当する点検項目に限る。）に準じた点検が定期的実施され、適切に維持管理された住宅用下方放出型自動消火装置（「住宅用下方放出型自動消火装置の性能及び設置の基準について」（平成 6 年 3 月 9 日付け消防予第 53 号）に定める基準に適合するものに限る。）が設置されていること。
 - (2) 前(1)ウの可動式ブース（喫煙その他の火気の使用を行うものを除く。）のうち、前(1)エからキに適合し、かつ、次（前(1)カ、ただし書

に該当する場合はアを除く。) に適合するものについては、ヘッドを設けないことができる。

ア 当該ブースの内部及び外部直近に定期的に点検され、適切に維持管理された煙を感知する連動型住宅用防災警報器が有効に設置され、火災を感知した際に相互に連動するよう措置されていること。

イ 当該ブースの出入口扉に施錠装置が設けられていないこと（非常の際に外部から容易に解錠できる場合を除く。）。

ウ 当該ブース内の見やすい箇所に喫煙その他の火気の使用を禁止する旨の表示が設けられていること。

第2節 加圧防排煙設備

第1 用語の意義

この節における用語の意義は、加圧防排煙設備の設置及び維持に関する技術上の基準（平成21年消防庁告示第16号。以下「加圧防排煙告示」という。）第2の規定及び排煙設備の基準（第1）の例によるほか、次による。

- 1 隣接室とは、加圧式消火活動拠点と連絡する室のうち階段室以外の室のことをいう。
- 2 一般室とは、隣接室と連絡する室のうち加圧式消火活動拠点以外の室のことをいう。
- 3 遮煙開口部とは、加圧式消火活動拠点と連絡する室のうち、階段室以外の室と連絡する開口部で、煙の侵入防止を図ることが必要な開口部のことをいう。
- 4 空気逃し口とは、加圧式消火活動拠点から遮煙開口部を経由して隣接室に向かったの気流を形成することと、隣接室及び一般室の圧力が過度に上昇することを防止するため、隣接室又は一般室から外気へ空気を逃すために設ける開口で、直接外気に接する又は風道によって外気に導く以外に機械排煙の排煙風道に接続することができるものをいう。
- 5 圧力調整措置とは、加圧式消火活動拠点の圧力上昇を調整するための装置。遮煙開口部の扉を閉鎖した際に加圧式消火活動拠点と隣接室との圧力差が過大にならないように、ガラリや圧力調整ダンパーにより空気を逃し、遮煙開口部の扉の開放障害を防ぐ装置等のことをいう。

第2 適用対象

「排煙設備に代えて用いることができる必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令」（平成21年総務省令第88号。以下「加圧防排煙省令」という。）第2条第1項第1号から同条第4号までに規定する、加圧防排煙設備を設けることができる防火対象物又はその部分とは、当該省令に定めるもののほか、次による。

- 1 設置基準の適否については、階ごとの床面積であること。
- 2 建基法上、たて穴区画の必要としない部分にあっても、たて穴区画を行うことが必要であること。
- 3 加圧防排煙省令第2条第1項第4号に規定する自動消火設備のうち、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備が排煙設備の作動により、消火効果が低下するおそれがあるときは、泡消火設備等の設置が望

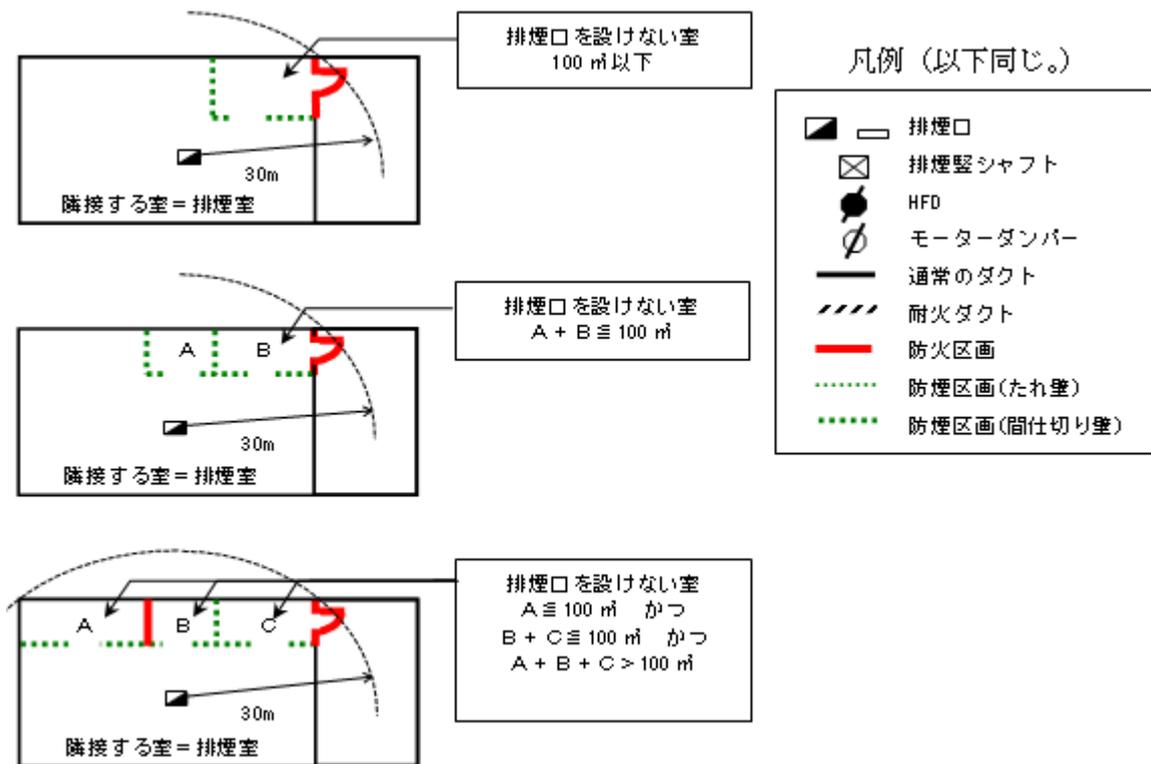
ましいものであること。▲

第3 設置方法

1 排煙口について

排煙口は、加圧防排煙告示第3. 1によるほか、次によること。

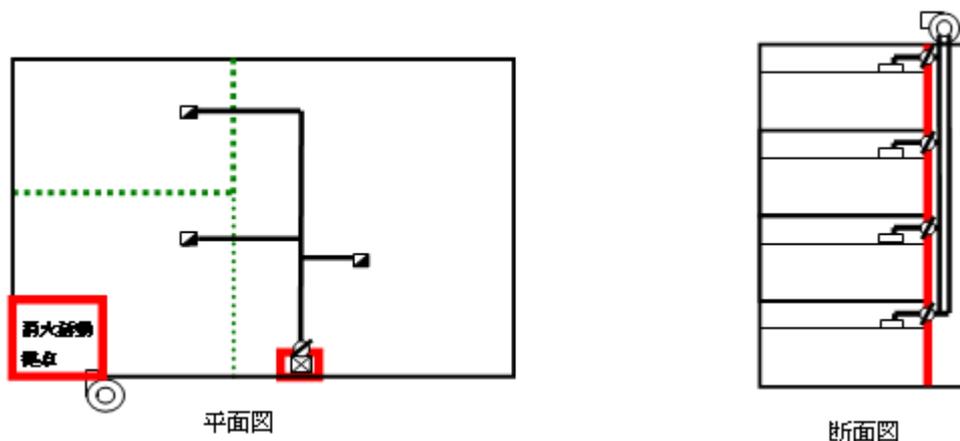
- (1) 隣接する1の室に設置された1の排煙口までの水平距離が30メートル以下である室が複数ある場合は、次によること。(次図)



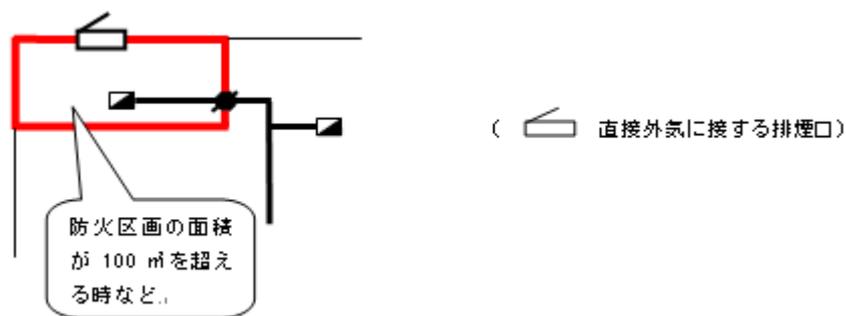
2 排煙用の風道について

排煙用の風道は、加圧防排煙告示第3. 2によるほか、次によること。

- (1) 「自動閉鎖装置を設けたダンパーを設置しない」具体的な方法については、次に示すものが考えられること。(次図) ▲

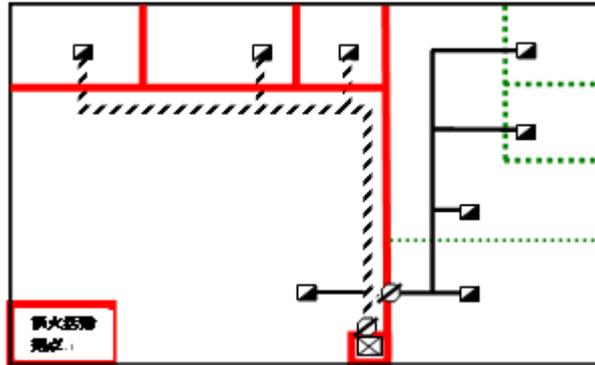


- ア 横引きダクトとたてシャフトの接続部に設ける「280 度で閉鎖する HFD」の代わりに「火災時火災階のみ開放のモーターダンパー（自動閉鎖機構なし）」を設置する。
- イ たてシャフトは「煙突仕様」（建基令第 115 条第 1 項第 3 号）とする。
- ウ モーターダンパーは防火ダンパーの基準（平成 12 年建設省告示第 1369 号の鋼板で厚さ 1.5 ミリメートル以上）に適合したものとする。
- (2) 防煙区画に複数の排煙口が設置されている場合は、火災継続中に最低一つの排煙口が排煙を継続できるように、自動閉鎖装置付きのダンパーがない風道に接続されている必要があること。
- (3) 「直接外気に接する排煙口」が設けられていれば、その他の（排煙機による）排煙口はダンパー付きでも差し支えないこと。（次図）▲



- (4) 同一階に複数の防火区画を有する場合に、排煙用の風道に「自動閉鎖装置を設けたダンパーを設置しない」具体的な方法については、次に示すものが考えられること。▲
- ア 耐火ダクトを用いる例

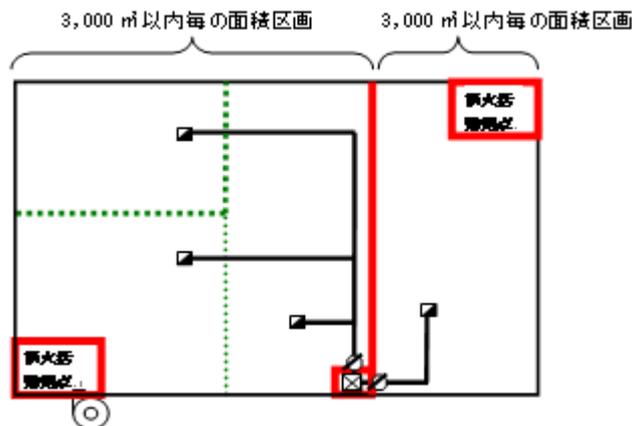
「耐火ダクト」とは、「厚さ 1.5 ミリメートル以上の鉄板+厚さ 25 ミリメートル以上のロックウール」等が推奨されること。（次図）



イ 防火区画ごとに排煙たてシャフトを設ける例

建基法の規定から、面積区画として 3,000 平方メートル以内ごとに防火区画する場合は、当該面積区画ごとに排煙たてシャフトを設ける。

なお、排煙たてシャフトについては、複数の面積区画を兼用することもできる。(次図)



3 排煙性能について

排煙性能は、加圧防排煙告示第 3. 4 によるほか、直接外気に接する排煙口の H は、排煙口の「上端の高さー下端の高さ」とすること。

4 加圧式消火活動拠点について

加圧式消火活動拠点は、加圧防排煙告示第 3. 5 によるほか、次によること。

- (1) 非常用エレベーターと特別避難階段の両方が設置される場合は、非常用エレベーターの乗降ロビー及び特別避難階段の附室を兼用し、15 平方メートル以上とすることが望ましいもの。▲

(2) 壁又は開口部の火災時予測上昇温度は、すべての種類の壁又は防火戸において算定すること。

(3) 遮熱特性係数は、次によること。

なお、これ以外の材質の壁については I S O 834 標準加熱での 1 時間における裏面温度上昇が 100 度未満であることを試験で確認できれば差し支えないこと。

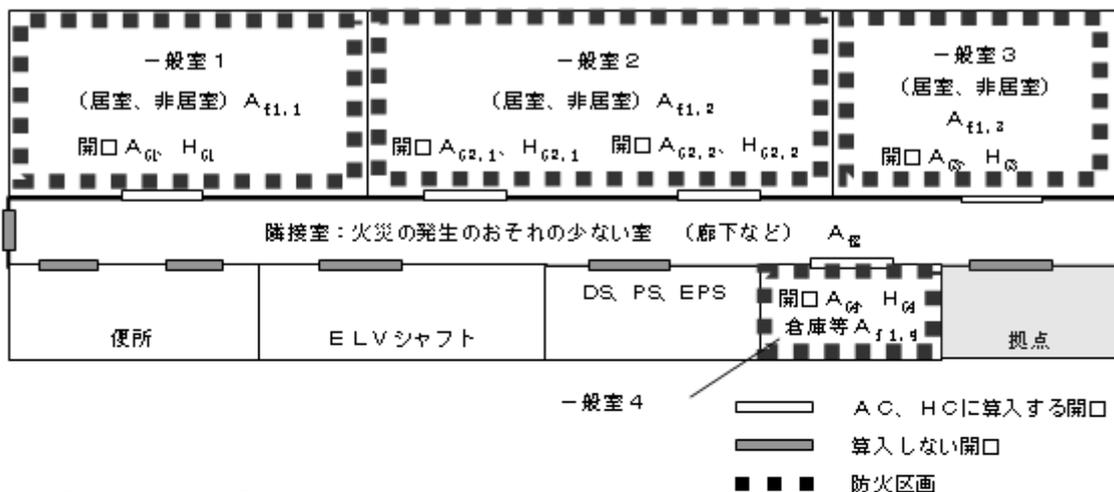
ア 普通コンクリート：1.0

イ 1 種軽量コンクリート：1.2

ウ A L C 版（耐火構造に限る）：2.4

(4) 火災時予測上昇温度の算定は、それぞれの隣接室の区分に従い、次のように算定すること。

ア 火災の発生のおそれの少ない室で、一般室がそれぞれ防火区画されている場合



・一般室1で出火した場合

$$A_{f1} = A_{f1,1}, A_G = A_{G1}, H_G = H_{G1}$$

・一般室2で出火した場合

$$A_{f1} = A_{f1,2}, A_G \times \sqrt{H_G} = (A_{G2,1} \times \sqrt{H_{G2,1}}) + (A_{G2,2} \times \sqrt{H_{G2,2}})$$

・一般室3で出火した場合

$$A_{f1} = A_{f1,3}, A_G = A_{G3}, H_G = H_{G3}$$

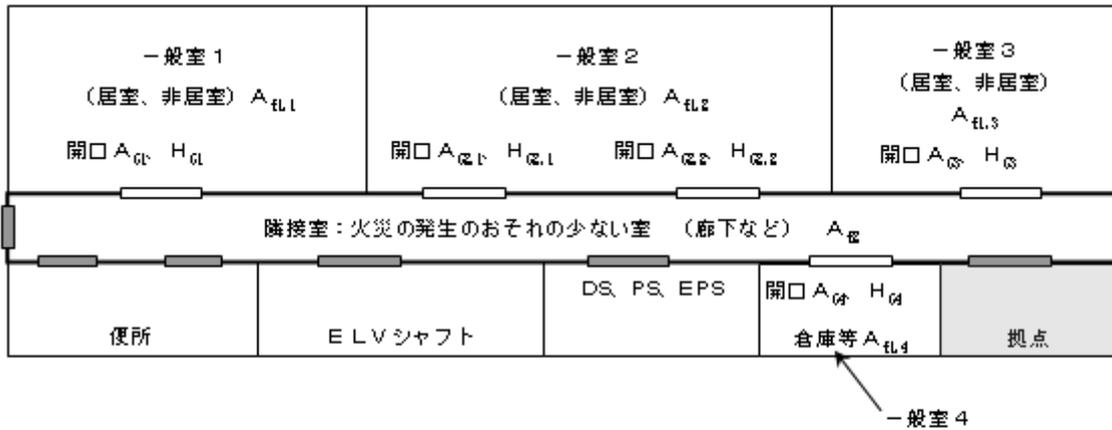
・一般室4で出火した場合

$$A_{f1} = A_{f1,4}, A_G = A_{G4}, H_G = H_{G4}$$

以上をすべて計算して、 ΔT_f が最も高いものを上昇温度とする。

なお、火災の発生のおそれの少ない室とみなせるエレベーターシャフト、パイプシャフト等及び便所については、 A_G 、 H_G 、 A_{f1} の計算から除外する。(以下同じ。)

イ 火災の発生のおそれの少ない室で、一般室が防火区画されていない



- ・一般室1～3のいずれかで出火した場合

$$A_{f1} = A_{f1,1} + A_{f1,2} + A_{f1,3}$$

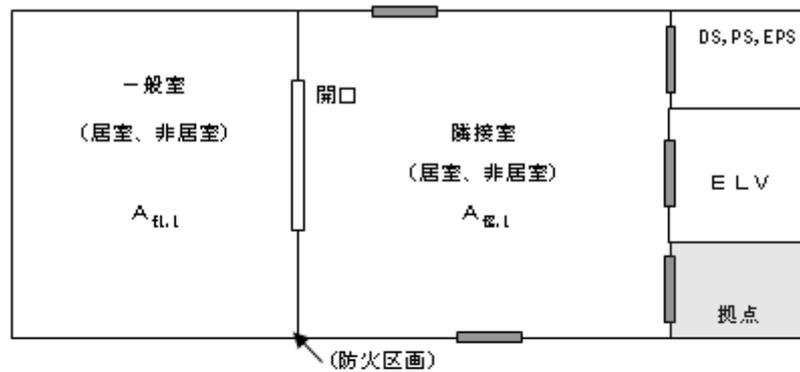
- ・一般室4で出火した場合

$$A_{f1} = A_{f1,4}$$

場合

以上を計算して、 ΔT_f が高い方を上昇温度とする。

ウ その他のもの

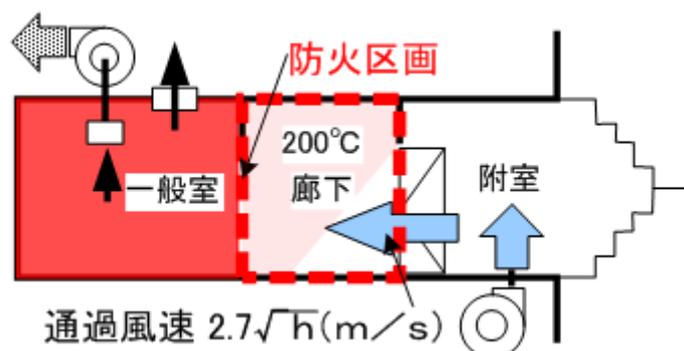


$$A_{fl,2} = A_{fl,1}$$



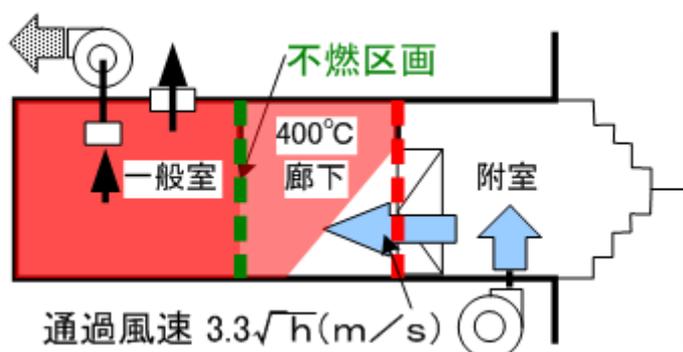
$$A_{fl,2} = A_{fl,1} + A_{fl,2}$$

- (5) 出入口に設けられた戸を開放するための力が 100 ニュートンを超えないための措置として、圧力調整装置を設ける場合は、次によること。▲
- ア 火災時予測上昇温度を算定すること。ただし、消防隊が直接触れるおそれのない場合はこの限りでない。
 - イ 性能については、以下のようなものが考えられること。
 - (ア) 遮炎性能：平成 12 年建設省告示第 1369 号（厚さ 1.5 ミリメートル以上の鉄板等）
 - (イ) 遮煙性能：昭和 48 年建設省告示第 2564 号（逆流に対して隙間の生じない構造）
 - (ウ) 遮煙性能：昭和 48 年建設省告示第 2565 号（逆流に対してダンパー漏気量 1 平方メートル当り毎分 5 立方メートル以下等）
 - (エ) 作動性能：昭和 48 年建設省告示第 2563 号（常時閉鎖）
- (6) 防災センター等と通話することができる装置とは、自動火災報知設備の基準（第 3. 6）を準用する。▲
- 5 給気口について
- 給気口は、加圧防排煙告示第 3. 6 によるほか、外気取入口は、火災により発生した煙を取り込むおそれのない位置とすること。▲
- 6 給気機について
- 給気機は、加圧防排煙告示第 3. 8 によるほか、次によること。
- (1) 必要通過風速の算定は、それぞれの隣接室の区分に従い、次のように算定すること。
- なお、複数の遮煙開口部がある場合は、すべての開口部において算定すること。この場合において、複数の開口部を同時に開放するものではないこと。▲
- ア 火災の発生のおそれの少ない室で、一般室がそれぞれ防火区画されている場合
- 防火区画された空間であることから出火が想定される一般室からの火煙による影響が少ないことが想定されるため、隣接室の想定温度は低くなり、通過風速は $2.7\sqrt{h}$ (h)メートル毎秒とすること。ここで、h は遮煙開口部の開口高さである。



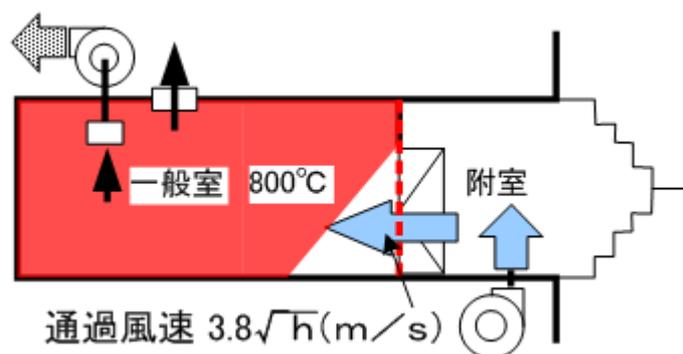
イ 火災の発生のおそれの少ない室で、一般室が不燃区画されている場合

ある程度の時間、火煙を遮断する効果を持っていると想定されるが、防火区画された空間とは異なり、過熱により生じた壁の亀裂部分からの火煙の流出により、防火区画の場合と比べ温度が上昇することが想定されるため、通過風速は $3.3\sqrt{h}$ (h)メートル毎秒とすること。



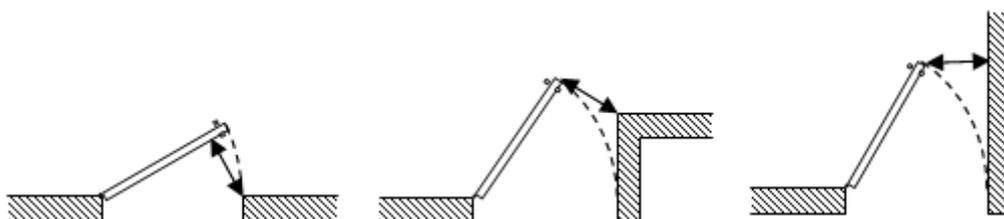
ウ 一般室に直接面している場合

消火活動拠点の隣室が火災のおそれのある一般室の場合、隣接室＝出火室となる場合があるため、通過風速は $3.8\sqrt{h}$ (h)メートル毎秒とすること。



(2) 遮煙開口部がくぐり戸の場合等、分割して開閉が可能な場合は、当該開口部の幅が75センチメートル以上、高さが180センチメートル以上であれば、その部分を開口高さとして算定することができる。▲

(3) 開口幅は、扉を開けた場合の最も狭い部分の距離とすること。(次図)
▲



7 空気逃し口について▲

空気逃し口は、加圧防排煙告示第3.9によるほか、次によること。

(1) 加圧式消火活動拠点が複数箇所ある場合で空気逃し口を兼用する場合は、必要開口面積については、各拠点の必要開口面積の和によること。

(2) 空気逃し口は、自然排煙口と兼用できるものであること。

(3) 遮煙開口部の通過風速とは、必要通過風速ではなく実際の通過風速であること。

8 起動装置について

起動装置は、加圧防排煙告示第3.10によること。

第4 総合操作盤

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

第5 特例基準

排煙口を設置しなければならない部分のうち、排煙設備の基準(第5)に適合する部分(消火活動拠点に設けるものを除く。)については、令第32条を適用し、排煙口を設置しないことができる。

第3節 連結散水設備

第1 用語の意義

この節における用語の意義は、屋内消火栓設備の基準（第1）の例によるほか、次による。

- 1 送水区域とは、消防ポンプ自動車からの送水により散水ヘッドから同時に放水することのできる一定の区域をいう。
- 2 選択弁とは、2以上の送水区域を設ける場合に、任意の送水区域に送水するために送水区域ごとに設ける弁をいう。

第2 補助散水栓を付置したスプリンクラー設備の取り扱いについて▲

補助散水栓を付置したスプリンクラー設備については、スプリンクラーヘッドが設置されている部分を、令第28条の2第3項に規定する、当該設備の有効範囲内の部分として取り扱うものとする。

第3 連結散水栓設備の設置を要しない部分▲

建基法の規定に基づき、又は同規定の例により排煙設備を設置した部分については、規則第30条の2の2第1号に規定される排煙設備が設置されたものと同様に取り扱って差し支えないものとする。

なお、この場合において、当該排煙設備の方式（自然又は機械等）は問わないものであること。

第4 送水口▲

送水口は、令第28条の2第2項第2号及び規則第30条の3第4号（ねじ式の結合金具に係る部分を除く。）の規定によるほか、次による。ただし、閉鎖型の散水ヘッド（以下この節において「閉鎖型ヘッド」という。）を用いるもので、1の送水区域に取り付けるヘッドの個数が10以下のものにあつては、規則第30条の3第4号イの規定にかかわらず、送水口のホースの接続口を単口形のものとするができる。

- 1 送水口は、専用とすること。
- 2 設置場所は、次によること
 - （1）消防用水、公設消火栓その他の水利の位置を考慮して配置すること。
 - （2）消防ポンプ自動車と接続する消防ホースの操作に支障のない場所とすること。
- 3 送水口は、送水区域ごとに設けるものとする。ただし、選択弁を設ける場

合は1個とすることができる。(第5. 1の図)

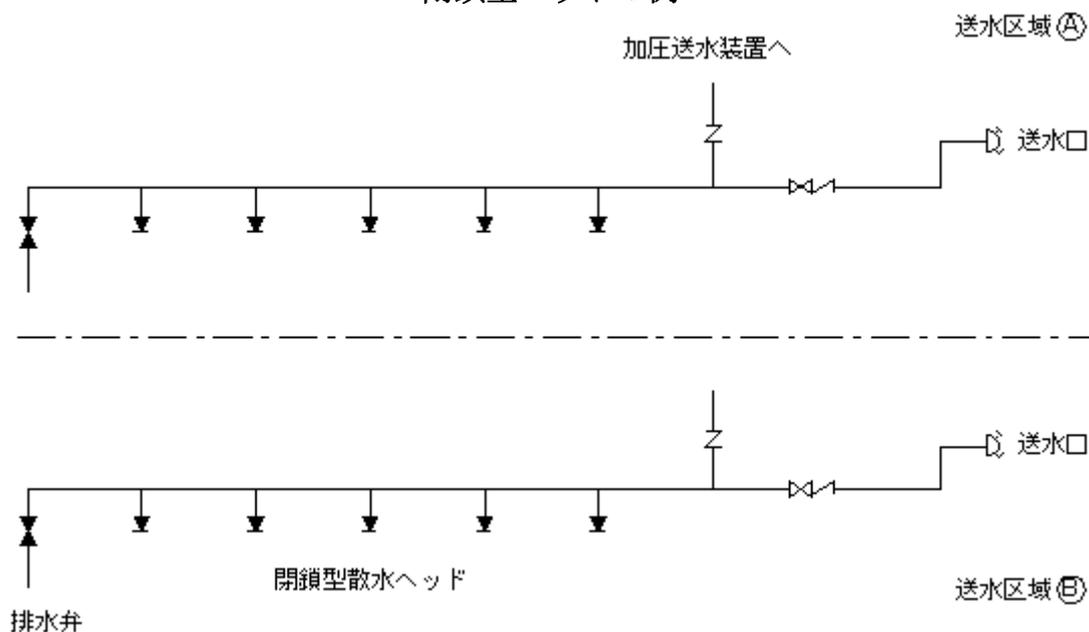
第5 選択弁▲

選択弁を設ける場合は、規則第30条の3第2号の規定によるほか、次による。

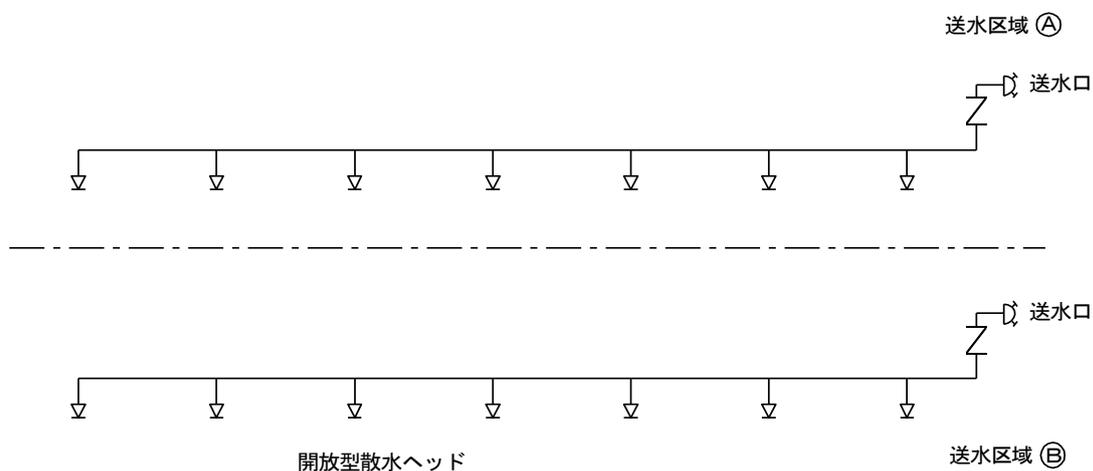
- 1 選択弁は、送水口の直近で、かつ、消防隊が容易に操作することのできる位置に設けるものとする。(次図)
- 2 選択弁又はその直近の見やすい箇所には、連結散水設備の選択弁である旨及びその受け持つ送水区域名を表示するものとする。

送水区域ごとに送水口を設ける場合

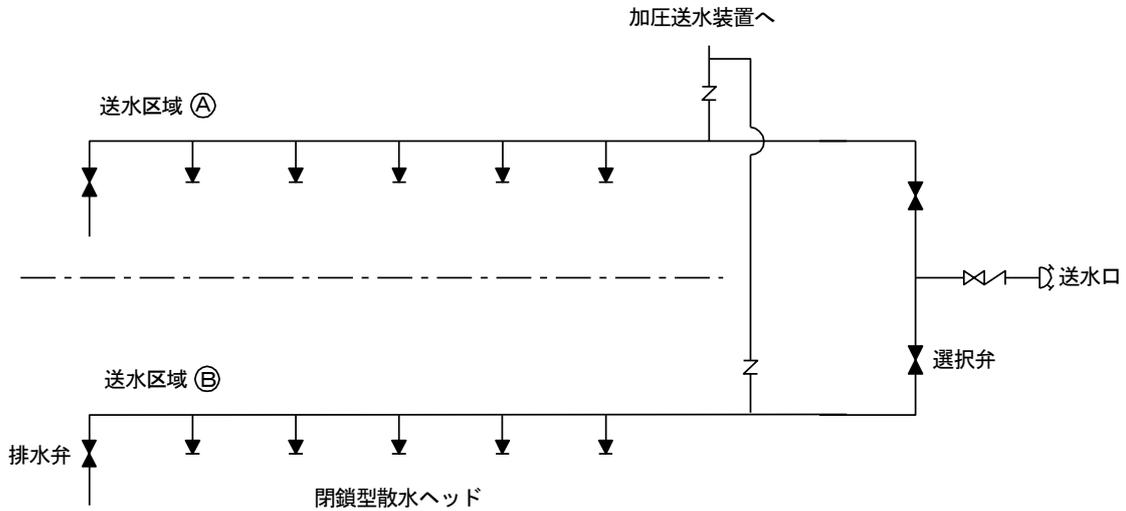
閉鎖型ヘッドの例



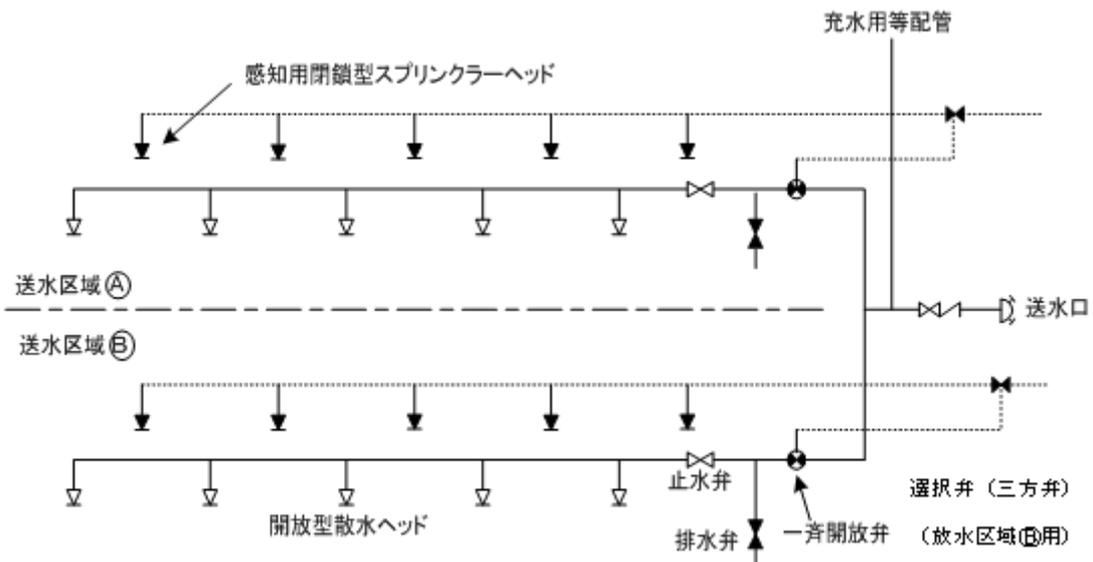
開放型ヘッドの例 (自動火災報知設備の警戒区域と送水区域が同一)



選択弁を設ける場合
閉鎖型ヘッドの例



開放型ヘッドの例



第6 配管

配管は、規則第30条の3第3号イからへまで及び規則第12条第1項第6号ニ（（口）を除く。）の規定によるほか、次による。

- 1 専用とする。
- 2 1のほか、閉鎖型ヘッドを用いるものについては、次によるものとする。



- (1) 屋内消火栓設備の基準（第5. 1）に準じて充水のための措置を講じ

- ること。
- (2) 各送水区域の配管の末端には、送水試験を行うことのできる試験用止水弁及び排水管を設けること。
- (3) 管口径は、1の送水区域の散水ヘッドの取付け個数に応じ、次の表に掲げる管の呼び以上のものとする。

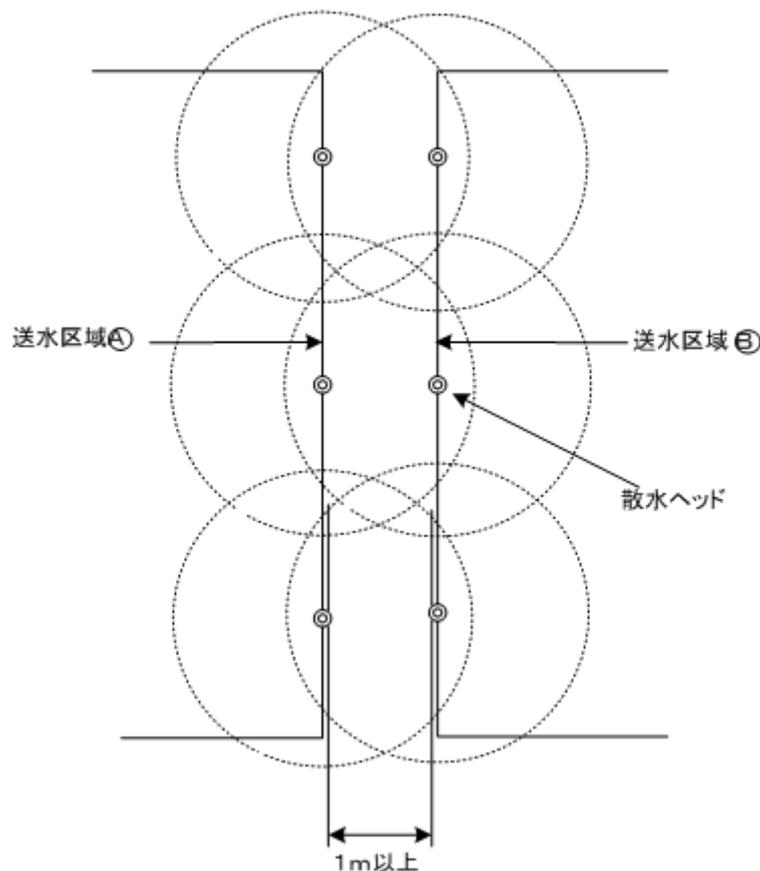
ヘッドの取付け個数	1又は2	3	4又は5	6以上10以下	11以上20以下
管の呼び (単位：ミリメートル)	32	40	50	65	80

- (4) 配管の摩擦損失水頭値に、送水口からの落差及びヘッドの放水圧力の換算水頭値を加算した値が100メートル以下となるものとする。この場合、配管の単位摩擦損失計算は、配管の種類及び呼びに応じ、第1章第2節別記1「配管等の摩擦損失水頭」の基準によるほか、ヘッド1個当りの放水量及び放水圧力をそれぞれ80リットル毎分及び0.1メガパスカルとして摩擦損失計算を行うこと。なお、送水口の摩擦損失水頭は、使用する配管の種類及び呼びに応じ、最大となる放水量における摩擦損失水頭値と送水口の等価管長38.3メートルとの積による数値とすること。
- 3 1及び2のほか、開放型散水ヘッド（以下この節において「開放型ヘッド」という。）を用いるものにあつては、次による。▲
- (1) 一斉開放弁を用いる場合は、開放型ヘッドと一斉開放弁の間に止水弁を設けること。(第5.1の図)
- (2) 一斉開放弁と止水弁との間に、一斉開放弁及び選択弁の試験を行うことのできる試験用止水弁及び排水管を設けること。(第5.1の図)
- (3) 屋内消火栓設備の基準(第5.1)に準じて感知用配管に充水するための措置を講じること。(第5.1の図)
- (4) 配管の摩擦損失水頭値に、送水口からの落差及びヘッドの放水圧力の換算水頭値を加算した値が100メートル以下となるものとする。この場合、配管の単位摩擦損失水頭は、第1章第2節別記1「配管の摩擦損失水頭」の基準によるほか、ヘッド1個当りの放水量及び放水圧力をそれぞれ180リットル毎分及び0.5メガパスカルとして摩擦損失計算を行うこと。なお、送水口の摩擦損失水頭は、使用する配管の種類及び呼びに応じ、最大となる放水量における摩擦損失水頭値と送水口の等価管長38.3メートルとの積による数値とすること。
- 4 配管の耐震措置

- 屋内消火栓設備の基準（第5.4）を準用する。
- 5 配管の凍結防止措置
屋内消火栓設備の基準（第5.5）を準用する。
- 6 配管の腐食防止措置
屋内消火栓設備の基準（第5.6）を準用する。
- 7 金属製バルブ類の設置
屋内消火栓設備の基準（第5.9）を準用する。
- 8 弁類の表示
屋内消火栓設備の基準（第5.10）を準用する。

第7 送水区域の設定▲

- 1 送水区域は、次による。
 - (1) 開放型ヘッドを用いる場合、1又は複数の室ごとに送水区域を設定すること。ただし、廊下、エレベーターホール等の共用部分を含んで1の送水区域とする場合は、この限りでない。
 - (2) 2以上の送水区域を設けるときは、固定した壁、はめごろしの防火設備その他これらに類するもので区分されている部分を除き、隣接する送水区域の有効範囲が水平距離で1メートル以上重複するように設定すること。(次図)



2 開放型ヘッドを用いる場合で、送水区域の数が2以上のものにあつては、火災の発生している送水区域のみに送水できるよう、次のいずれかの措置を講じる。

(1) 一斉開放弁及び当該一斉開放弁起動用の自動火災感知装置（閉鎖型ヘッドを用いるものに限る。以下同じ。）を設ける方法

この場合、自動火災感知装置を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基準（第3.5.(1)）に準じて設けるほか、送水口の直近に選択弁を設け感知用配管に接続するものとする。（第5.1の図）

(2) 自動火災報知設備を設け、送水区域ごとに警戒区域を設定する方法

第8 加圧送水装置及び水源▲

閉鎖型ヘッドを用いる場合は、次により加圧送水装置及び水源を設ける。

1 加圧送水装置には専用のポンプ及び電動機を用いるものとし、規則第12条第1項第7号ハ、(ハ)、(ホ)から(チ)まで、ニ及びへ並びに第9号の規定の例によるほか、5個（1の送水区域におけるヘッドの設置個数が5個未満の場合は、当該設置個数）のヘッドから同時に放水した場合に、それぞれのヘッドの先端において、放水圧力が0.04メガパスカル以上で、かつ、放水量が50リットル毎分以上の性能が得られるものとするとともに、閉鎖型ヘッドの作動により自動的に起動するものとする。

2 水源の水量は、ヘッドの設置個数が最大の放水区域におけるヘッドの個数（5以上の場合は5とし、5未満である場合は当該設置個数）に0.5立方メートルを乗じて得た量以上の量とするものとする。

第9 散水ヘッド

散水ヘッドは、令第28条の2第2項第1号及び規則第30条の3第1号の規定によるほか閉鎖型ヘッドは、告示基準が示されるまでの間、「閉鎖型スプリンクラーヘッドの技術上の規格を定める省令」（昭和40年自治省令第2号）第2条第1号に掲げる検定品とするものとする。

第10 散水ヘッドの設置を要しない部分▲

規則第30条の2に規定される「その他これらに類する場所等」については、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の基準（第9.3.(1)から(5)まで）を準用する。

第11 系統図▲

送水口の直近に設ける系統図には、規則第30条の3第4号ニに規定するもののほか、主な室名、階段及び一斉開放弁の位置並びに散水ヘッドの種別を明示する。この場合の系統図は、当該系統図の設置場所に応じた見やすい方位のものとする。

第12 非常電源及び配線

電源を要するものにあつては、非常電源及び配線を、規則第12条第1項第4号、第5号及び第9号の規定の例により設けるものとするほか、第6章「非常電源の基準」によること。

第13 総合操作盤

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

第14 特例基準

連結散水設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、次のいずれかに該当するものについては、令第32条の規定を適用し、それぞれ当該各項に定めるところによる。

- 1 次に掲げる要件すべてを満たす場合は、合成樹脂製の管及び管継手を使用することができる
 - (1) 合成樹脂管等の基準第3第1号の表のうち屋内消火栓設備及び屋外消火栓設備の配管に係る試験に合格していること。
 - (2) 連結送水管又は連結散水設備の設計送水圧力を上回る耐圧性能（最高使用圧力）を有していること。
 - (3) 地中埋設部分に設けること。
- 2 可動式ブース（天井及び壁により囲われたブースで、防火対象物の床や壁に固定（工具等で簡単に取り外すことができるものを除く。）されておらず、人が出入りして利用するものをいう。以下この2において同じ。）
 - (1) 可動式ブース（以下のアからウまでのいずれかに該当するものを除く。）のうち、次のエからキに適合するものについては、散水ヘッドを設けないことができる。
 - ア 火気設備等の使用を行うもの
 - イ 宿泊を目的とするもの
 - ウ イ以外のもので、仮眠を伴うおそれがあるもの
 - エ 可動式ブースの床面積は3㎡以下であること。
 - オ 可動式ブースの天井及び壁は不燃材料で仕上げられていること。
 - カ 可動式ブースの内部及び外部直近に定期的に点検され、適切に維持

管理された煙を感知する連動型住宅用防災警報器が有効に設置され、火災を感知した際に相互に連動するよう措置されていること。ただし、可動式ブース外部から当該ブース内で発生した火災を目視等で確認できる場合は、この限りでない。

- キ 可動式ブース内にパッケージ型自動消火設備Ⅱ型の点検基準（該当する点検項目に限る。）に準じた点検が定期的実施され、適切に維持管理された住宅用下方放出型自動消火装置（「住宅用下方放出型自動消火装置の性能及び設置の基準について」（平成6年3月9日付け消防予第53号）に定める基準に適合するものに限る。）が設置されていること。
- (2) 前(1)ウの可動式ブース（喫煙その他の火気の使用を行うものを除く。）のうち、前(1)エからキに適合し、かつ、次（前(1)カ、ただし書に該当する場合はアを除く。）に適合するものについては、ヘッドを設けないことができる。
- ア 当該ブースの内部及び外部直近に定期的点検され、適切に維持管理された煙を感知する連動型住宅用防災警報器が有効に設置され、火災を感知した際に相互に連動するよう措置されていること。
- イ 当該ブースの出入口扉に施錠装置が設けられていないこと（非常の際に外部から容易に解錠できる場合を除く。）。
- ウ 当該ブース内の見やすい箇所に喫煙その他の火気の使用を禁止する旨の表示が設けられていること。
- 3 次のいずれかに該当するものについては、連結散水設備を設置しないことができる。
- (1) 規則第13条第3項第6号から第8号に掲げる場所
なお、規則第13条第3項第7号のその他これらに類する室及び同項第8号に規定する室については、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の基準（第9. 3. (6)及び(7)）を準用する。
- (2) 耐火構造の壁及び床で区画され、かつ、開口部に特定防火設備である防火戸又はこれと同等以上のものを設けた金庫室等
- (3) 規則第5条の2に定める開口部を有する地階
- (4) 特別避難階段の階段室
- (5) 規則第30条の2第1号に規定する区画のうち階段については、地階の階段部分と地上の階段部分とは区画を要しない。
- (6) 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の基準（第14. 1又は5）に該当するもの。
- (7) 屋内消火栓設備の基準（第12. 3）に該当するもの。

第4節 連結送水管

第1 用語の意義

この節における用語の意義は、屋内消火栓設備の基準（第1）の例による。

第2 送水口▲

送水口は、令第29条第2項第3号並びに規則第31条第1号、第3号（ねじ式の結合金具に係る部分を除く。）、第4号及び第4号の2の規定によるほか、次による。

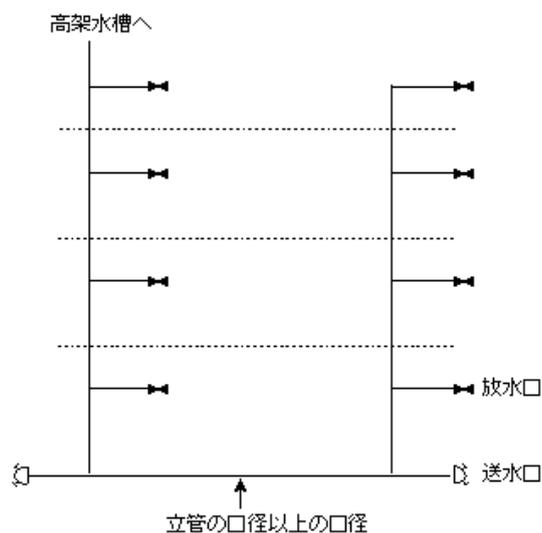
- 1 双口形の送水口は、1のホース接続口とみなして、立管の数以上の数を設けること。
- 2 設置場所
連結散水設備の基準（第4.2）を準用する。
- 3 止水弁及び逆止弁を閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第5.2）の例により設けるほか、次による。
 - （1）配管を専用としたものについては、止水弁を設けないことができる。
 - （2）第3.3のただし書により配管の充水のための措置を省略するもの（以下「乾式配管」という。）にあつては、逆止弁を設けないことができる。
- 4 送水口の直近の場所に、設計送水圧力を次により明示するものとする。
 - （1）送水口からの圧力損失が最大となる放水口において、ノズルの先端における放水圧力が0.6メガパスカルとなる設計送水圧力
 - （2）第6の加圧送水装置を設けるものにあつては、当該加圧送水装置の一次側に設けられる放水口のうち送水口からの圧力損失が最大となる放水口において、ノズルの先端における放水圧力が0.6メガパスカルとなる設計送水圧力
- 5 設計送水圧力が1メガパスカルを超える場合には、送水口の直近の見やすい箇所に、一辺5センチメートル以上の四角形の黄色の反射板を設けること。
- 6 乾式配管とした場合は、送水口の直近の場所に、乾式である旨の表示を設けること。
- 7 送水口の直近には、加圧送水装置の設置される階、加圧送水装置から送水する放水口の設置される階及び加圧送水装置の起動方法等を明示した標識を設けること。

第3 配管等

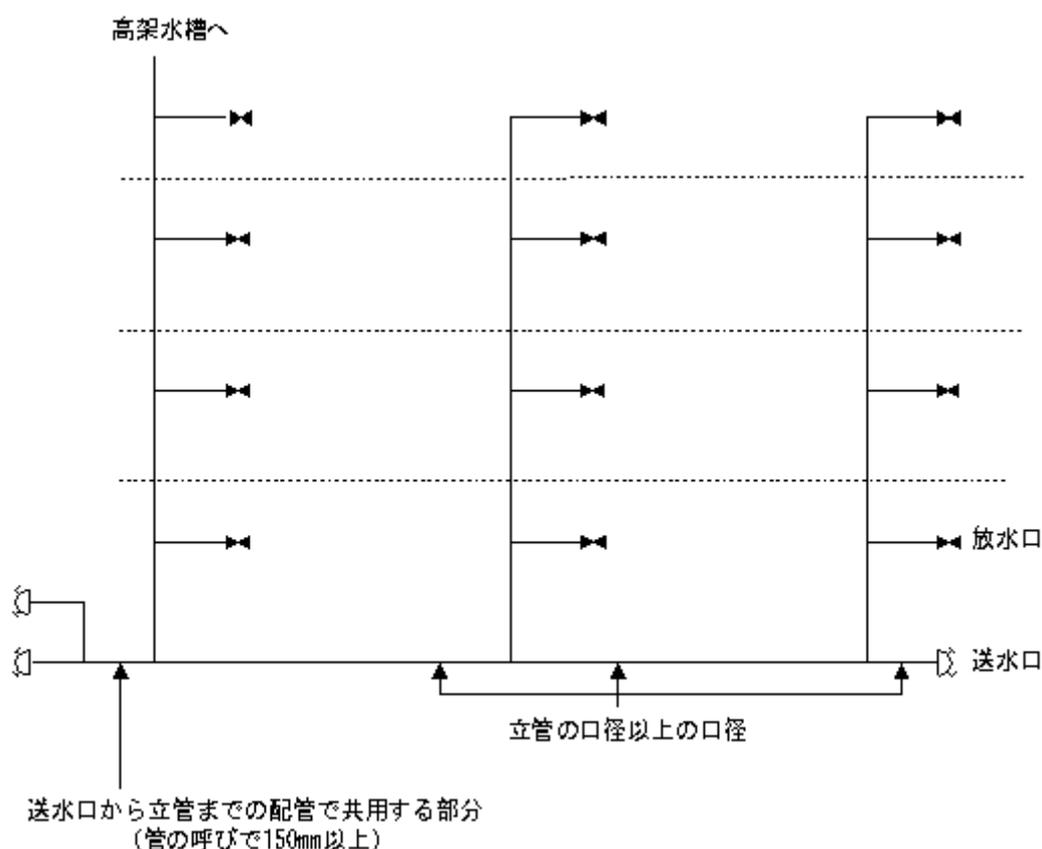
配管は、令第29条第2項第2号並びに規則第31条第5号、第8号及び第10号

の規定によるほか、次による。

- 1 配管は、専用のものである。ただし、屋内消火栓設備の基準（第5.7）に該当するものについては、この限りではない。▲
- 2 設計送水圧力の算定は、次によること。ただし、設計送水圧力の上限は1.5メガパスカルとすること。▲
 - (1) 配管の単位摩擦損失水頭は、配管の種類及び呼びに応じ、第1章第2節別記1「配管の摩擦損失水頭」の基準によること。
 - (2) 摩擦損失水頭は、立管ごとに、800リットル毎分（双口形の放水口が設けられるものにあつては、1,600リットル毎分）の水量が流れるものとして行うこと。
 - (3) 送水口の摩擦損失水頭は、使用する配管の種類及び呼びに応じ(2)により算出した流量（4.(1)ただし書を適用し2個の放水口（双口形のものを除く。）ごとに1の立管とした場合は、1,600リットル毎分）における摩擦損失水頭値と送水口の等価管長38.3メートルとの積による数値とすること。
 - (4) ホースの摩擦損失水頭は、8メートルあるものとして行うこと。
- 3 配管は、屋内消火栓設備の基準（第5.1）に準じて充水のための措置を講じるもの（令別表第1(18)項は除く。）とする。ただし、地階を除く階数が10以下の建築物に設けるもので、かつ、配管内容積が0.5立方メートル以下のものにあつては、この限りでない。▲
- 4 立管は、次によるものとする。▲
 - (1) 各階に2個以上の放水口（双口形は1個とみなす。）が設置される場合、当該放水口にいたる立管は、それぞれ別に設けること。ただし、10階以下の部分にあつては、2個の放水口（双口形のものを除く。）ごとに1の立管とすることができる。
 - (2) 立管の数が2以上となる場合は、立管相互を立管の口径以上の口径の配管により連結すること。（次図）



- (3) 地階を除く階数が 11 以上の建築物に設ける立管の口径は、管の呼びで 125 ミリメートル以上とすること。ただし、2 により算定された設計送水圧力 1.5 メガパスカル未満の場合はこの限りでない。
- 5 送水口から立管までの配管は、立管の口径以上の口径のものとし、送水口ごとに専用とすること。ただし、管の呼びで 150 ミリメートル以上の配管を用いる場合は、専用としないことができる。(次図) ▲



- 6 3の充水措置として補助高架水槽に接続する配管は、管の呼びで 40 ミリメートル以上のものとする。▲
- 7 配管の最下端部には、排水弁を設けるものとする。ただし、配管の最下端部に放水口を設けるもので、容易に排水できる場合は、排水弁を設けないことができる。▲
- 8 規則第 31 条第 5 号ハただし書に規定する「これらと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有する管継手」には、金属製バルブ類等の基準に適合するものとして認定を受けたもののうち、呼び圧力 16K 又は 20K のものが含まれるものであること。この場合、認定の申請の範囲内で設けること。▲

- 9 設計送水圧力が1メガパスカルを超える場合に用いるバルブ類は、次のいずれかによること。
- (1) J I S B 2071 の呼び圧力 20K のもの
 - (2) 金属製バルブ類等の基準に適合するものとして認定を受けたもの (16 K 又は 20K のもの)
 - (3) J P I (石油学会規格) の呼び圧力 300 P S I (20K 相当) のもの
- 10 配管の耐震措置▲
屋内消火栓設備の基準 (第 5. 4) を準用する。
- 11 配管の凍結防止措置▲
屋内消火栓設備の基準 (第 5. 5) を準用する。
- 12 配管の腐食防止措置▲
屋内消火栓設備の基準 (第 5. 6) を準用する。
- 13 合成樹脂管の基準に適合する配管で、配管の最高使用圧力が 1.5 メガパスカルを超えるもので、かつ、地中埋設配管又はピット内配管とする場合にあっては、規則第 31 条第 1 項第 5 号ロ及びハに規定する「同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するもの」として取り扱って差し支えないこと。▲
- 14 金属製管継手及び弁類の設置
屋内消火栓設備の基準 (第 5. 9) を準用する。
- 15 バルブ類の表示▲
屋内消火栓設備の基準 (第 5. 10) を準用する。

第 4 放水口▲

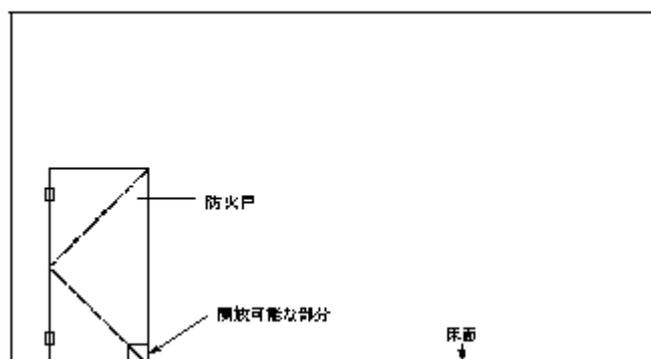
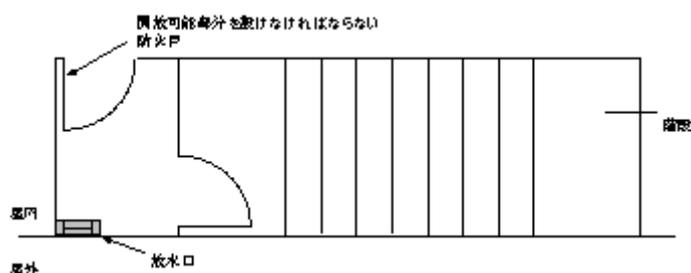
放水口は、令第 29 条第 2 項第 1 号及び第 4 号イ並びに規則第 31 条第 2 号から第 4 号の 2 まで (ねじ式の結合金具に係る部分を除く。) の規定によるほか、次による。

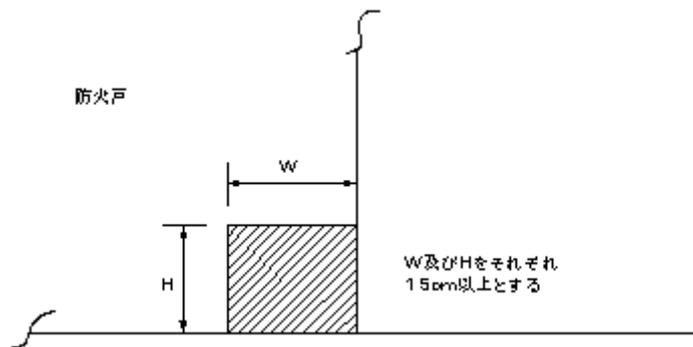
- 1 放水口は、屋内消火栓等の基準告示に適合するもののうち、差込式結合金具に適合する呼称 65 のもので最大使用圧力が、送水口からの圧力損失が最大となる放水口のノズルの先端において放水圧力 0.6 メガパスカルで放水した場合にかかる圧力以上のものとする。ただし、設計送水圧力が 1 メガパスカルを超えるものにあつては、最大使用圧力が 1.6 メガパスカル以上のものとする。
- 2 放水口は、原則としてホースの接続又はバルブ操作等が容易に行える内容積及び構造を有する鋼板等の不燃材料製の箱内に設けるものとする。ただし、屋上に放水口を設置する場合は、格納箱を設置しないことができる。
- 3 設置位置
 - (1) 非常用エレベーターが設置されている場合は、非常用エレベーターの

乗降ロビーに設けることとし、非常用エレベーターが設置されていない場合で、特別避難階段が設置される場合は、特別避難階段の附室に設けること。

なお、非常用エレベーター及び特別避難階段が設置されない場合は、階段室等消防隊が有効に消火活動を行うことができる位置に設けること。

- (2) 令第29条第2項第1号に規定する、その他これらに類する場所は、消防隊が有効に消火活動を行うことができ、かつ、直接外気に開放された廊下等で、階段室等から5メートル以内の場所を含むものとする。
 - (3) エックス階段（同一階段室で2方向から昇降できる階段をいう。）に設置する場合は、片方の階段に沿って放水口を設置し、階段の入口には放水口が設置されている階段である旨及び設置されていない階段である旨を表示すること。
- 4 放水口を特別避難階段の附室又は非常用エレベーターの乗降ロビーに設置する場合は、連結送水管のホースを通すことができるよう、その屋内側との取合部に設ける防火設備に、次に適合する開放可能な部分を設けるものとする。（次図）
- (1) 位置は、つり元の反対側で、かつ、防火設備の下端部であること。
 - (2) 構造は、常時は閉鎖状態にあり、使用時に容易に開くことができ、かつ、ホース延長に支障ないものであること。
 - (3) 大きさは、防火設備を閉鎖した状態において、有効な幅及び高さがそれぞれ15センチメートル程度となるものであること。
 - (4) 開放方向は、防火設備と同一の方向とすること。





- 5 第6の加圧送水装置の二次側に設けられる放水口及び第6の中間水槽からの落差が70メートルを超える場所に設けられる放水口には、ホース接続口ごとに、次に適合する圧力調整器を備えるものとする。
- (1) ホース接続口に容易に着脱できるものであること。
 - (2) 当該圧力調整器の二次側圧力が、その一次側圧力に応じ、おおむね0.4メガパスカルから0.6メガパスカルとなる性能を有するものであること。

第5 放水用器具格納箱▲

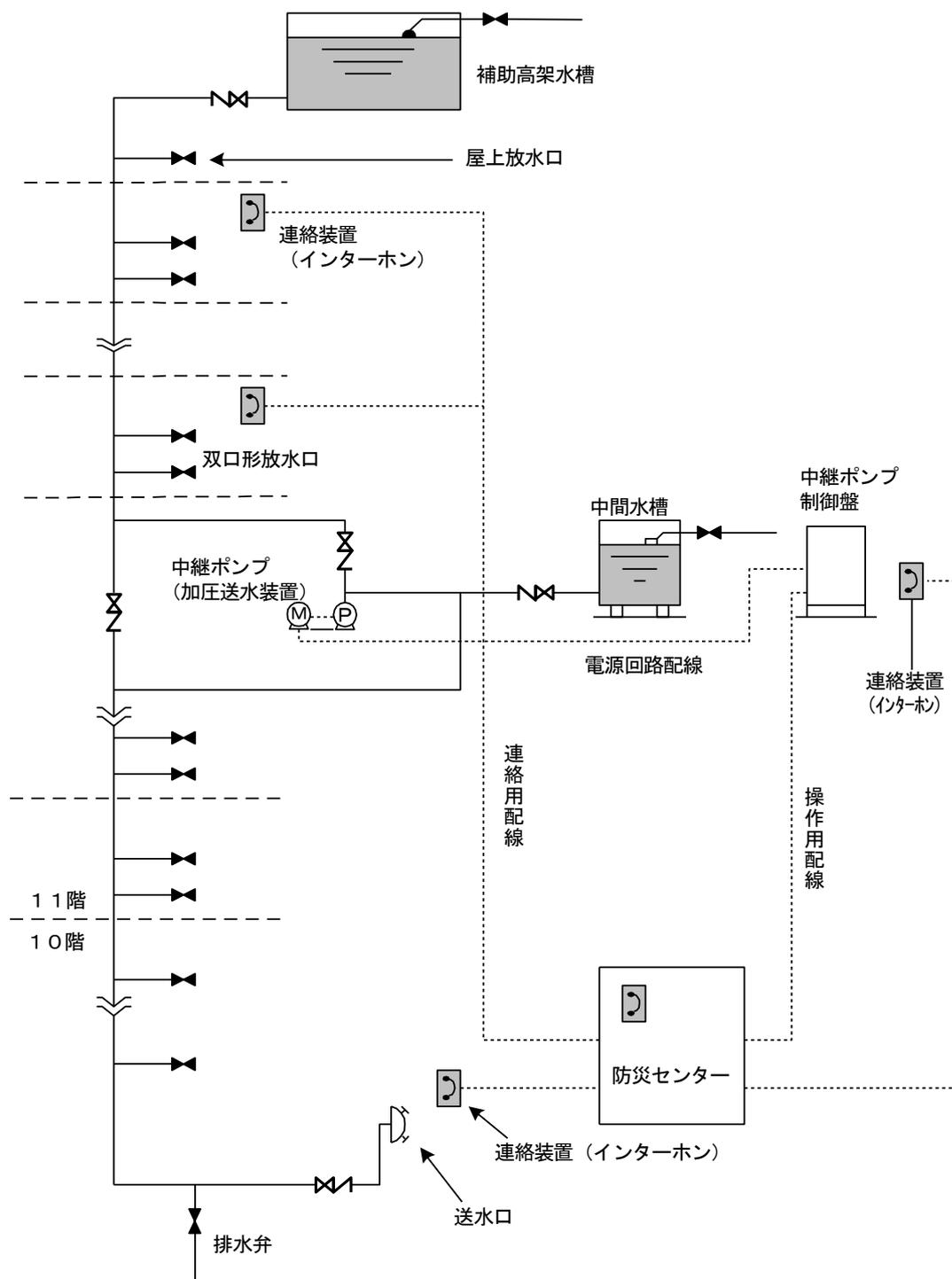
放水用器具格納箱（以下「格納箱」という。）は、令第29条第2項第4号ハ及び規則第31条第6号ロからニまでの規定によるほか、次による。

- 1 格納箱は、各立管の系統について階数3以内ごとに設けるものとする。
- 2 格納箱は、鋼板等の不燃材料で造るものとする。
- 3 ホース及び筒先等を格納し、かつ、これらを容易に操作できる内容積及び構造を有するものとする。
- 4 格納箱に格納するホース及び筒先は次によるものとする。ただし、11階以上の階が複数階あり、格納箱を11階以上の各階に設ける場合は、規則第31条第6号ロの規定にかかわらず、ホース及び筒先の格納数を、それぞれ2本及び1本とすることができる。
 - (1) ホースは、差込式結合金具を装着した呼称65のもので、使用圧1.3メガパスカル以上のものとする。ただし、第6の加圧送水装置の二次側に設けられるものにあつては、使用圧1.6メガパスカル以上のものとする。
 - (2) 筒先は、取手付き（ホースの結合側を把持できるもの）とし、ノズルは口径が23ミリメートルの棒状・噴霧切替え装置付のものとする。
 - (3) 管そうは、消防用接続器具の基準に適合するものとする。

なお、日本消防検定協会の品質評価を受けたものについては、当該基準に適合するものとして取り扱って差し支えないこと。

第6 加圧送水装置等

令第29条第2項第4号口の規定により加圧送水装置を設ける場合は、規則第31条第6号イ（規則第12条第1項第7号ハ、(ニ)を除く。）、第8号及び第10号の規定によるほか、次による。（次図）



1 高さの算定

規則第 31 条第 6 号イに規定する建築物の高さは、地盤面から最上階の屋上スラブの下面までの高さをいう。

2 設置場所▲

加圧送水装置の設置場所は、地盤面からの高さが 70 メートル以下の位置に、屋内消火栓設備の基準（第 4. 1）を準用して設けるものとする。ただし、設計送水圧力を 1.5 メガパスカルとし、加圧送水装置への押込み圧力が 0.1 メガパスカル以上となる場合は、70 メートルを超える位置に設置することができる。

3 種別▲

加圧送水装置専用の中継ポンプを用いるものとする。

4 中継ポンプの全揚程▲

中継ポンプの必要全揚程を算定する際は、次によること。

- (1) 配管の単位摩擦損失水頭は、配管の種類及び呼びに応じ第 1 章第 2 節別記 1 「配管等の摩擦損失水頭」の基準によること。
- (2) 全揚程の算定にあたっては、中継ポンプの一次側に設けられる放水口のうち送水口からの圧力損失が最大となる放水口において、ノズルの先端における放水圧力が 0.6 メガパスカルとなる設計送水圧力により送水した場合に、中継ポンプにかかる押込み圧力を加算することができる。
- (3) 消防用ホースの摩擦損失水頭は、8 メートルあるものとして行うこと。
- (4) 配管の単位摩擦損失水頭は、放水口のホース接続口 1 個当たり 800 リットル毎分の水量が流れるものとして行うこと。
- (5) 送水口の摩擦損失水頭は、4.7 メートルあるものとして行うこと。

5 中継ポンプの構造等

中継ポンプの締切圧力に 4. (2) の押込み圧力を加算した圧力がかかった場合でも異常を生じないものとする。

6 付属装置▲

(1) 中間水槽を次により設けること

ア 水源の水位が中継ポンプの位置以上となるように設け、当該ポンプの一次側に専用の配管をもって接続すること。

イ 自動給水装置を設け、かつ、有効水量は 8 立方メートル以上とすること。

ウ 中間水槽を他の消火設備の中間水槽と兼用する場合は、連結送水管の規定水量及び他の消火設備の規定水量のうち、その大なる量以上の量とすること。

エ 有効水量の算定方法並びに水槽等の材質については、屋内消火栓設

備の基準（第3.2.(1)及び3）を準用すること。

(2) 制御盤

屋内消火栓設備の基準（第4.4）を準用すること。

7 配管の構造等▲

中継ポンプの吸水側配管と吐出側配管との間には、バイパス配管（逆止弁を設けた配管をいう。）を設けること。

8 起動装置▲

規則第31条第6号イ(ハ)の規定によるほか、防災センター等に設けられた操作部から遠隔操作できるものとする。

9 起動表示▲

屋内消火栓設備の基準（第4.6）を準用する。

10 警報装置の表示▲

屋内消火栓設備の基準（第4.7）を準用する。

11 連絡装置▲

中継ポンプの制御盤の直近、中継ポンプの二次側に設ける放水口の直近及び送水口の直近に、防災センター等との間で直接通話することのできる連絡装置を次により設けるものとする。

(1) 中継ポンプの制御盤の直近及び送水口の直近の連絡装置に非常電話を設ける場合は、非常警報設備（放送設備）の起動装置とならないようにすること。

(2) 非常電話と兼用する場合は「非常電話」又は「連絡装置」と表示し、連絡装置のみの場合は「連絡装置」と表示すること。

12 標識▲

加圧送水装置の設置室等の出入口には、連結送水管用の中継ポンプが設置してある旨を表示した標識を設けること。

第7 非常電源及び配線

加圧送水装置を設けるものにあつては、令第29条第2項第4号ロ及び規則第31条第7号の規定並びに第6章「非常電源の基準」によるものとする。

第8 総合操作盤

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

第9 特例基準

連結送水管を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、次のいずれかに該当するものについては、令第32条の規定を適用し、それぞれ当該

各項に定めるところによる。

- 1 階段室型共同住宅等（個々の階段室等（地上若しくは避難階に通じる直通階段又はその階段室をいう。以下同じ。）を連結する廊下を有するものを除く。）において、放水口を次により設置する場合は、令第 29 条第 2 項第 1 号の規定によらないことができる。
 - （1） 各階段室等ごとに、3 階に設けること。
 - （2） （1）により設けるものを含み、各階段室等ごとに、それぞれ階数が 3（メゾネット型住戸（1 の住戸でその階数が 2 以上にわたるものをいう。）の階数は 1 とみなす。）以内ごとに、かつ、3 階以上の階の各部分から 1 の放水口までの歩行距離が 50 メートル以下となるように設けること。
- 2 スキップフロア型又はメゾネット型共同住宅等において、放水口等を次により設置する場合は、令第 29 条第 2 項の規定によらないことができる。
 - （1） 放水口は双口形とし、廊下階の階段室、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で、消防隊が有効に消火活動を行うことのできる位置に設けること。
 - （2） 当該防火対象物の 3 階以上の階の各部分から、1 の放水口までの歩行距離が 50 メートル以下であること。
 - （3） 放水口の設置階の最下階は 4 階以下とすること。
- 3 地階を除く階数が 11 の防火対象物で、11 階の各部分から 1 の放水口までの歩行距離が 25 メートル以下である場合は、規則第 31 条第 6 号ロの規定にかかわらず、ホースの格納本数は 2 本以上とすることができる。
- 4 最上階に設ける放水口の地盤面からの高さが 70 メートルを超えないものにあつては、規則第 31 条第 6 号イの規定にかかわらず、加圧送水装置を設置しないことができる。

第5節 非常コンセント設備

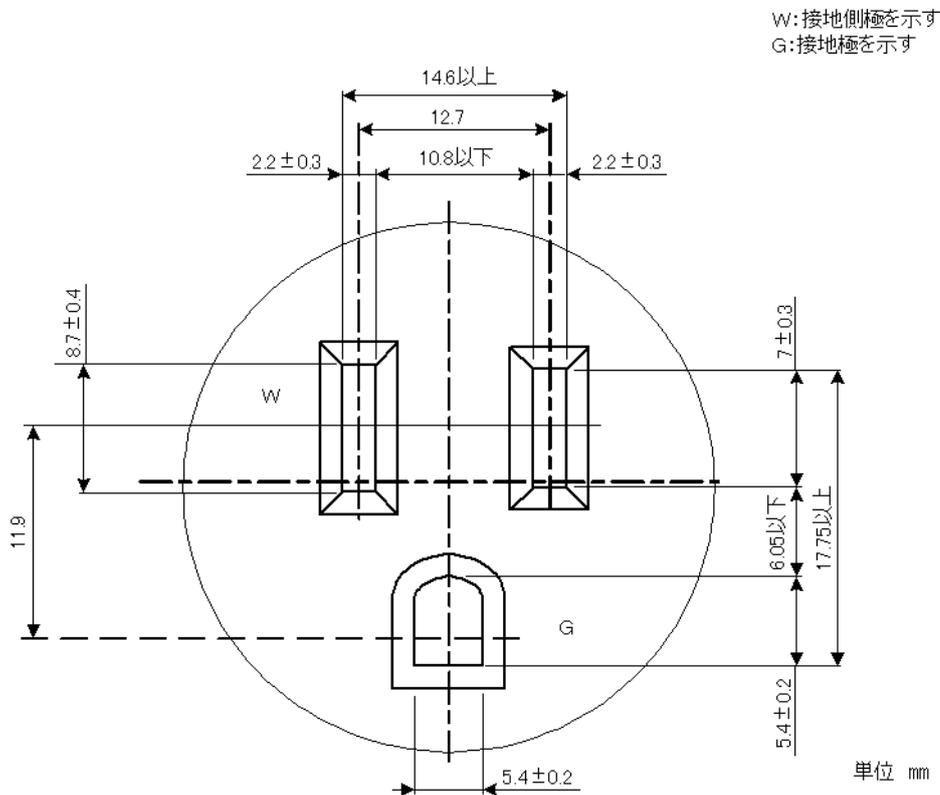
第1 設置方法

設置方法は、令第29条の2第2項及び規則第31条の2によるほか、次による。

1 非常コンセント

- (1) プラグ受けは、JIS C 8303の接地形2極コンセントのうち定格が15アンペア125ボルトのもので次図によるものであること。

プラグ受



- (2) 保護箱内には、(1)のプラグ受けを2個設けること。▲
- (3) (2)により設けるプラグ受けは、保護箱内に設けられた配線用遮断器から並列配線により接続すること。
- (4) プラグ受けの接地極に、電気設備技術基準省令等に定めるD種接地工事（以下「D種接地工事」という。）を施すこと。

2 保護箱

保護箱は、次による。

- (1) 保護箱は、耐火構造の壁等に埋め込むか、又は配電盤及び分電盤の基準（昭和 56 年消防庁告示第 10 号）第 3. 1. (2)の規定の例により有効に保護すること。ただし、非常用エレベーターの乗降ロビー等、火災の影響を受けるおそれの少ない場所に設置する場合は、この限りでない。
▲
- (2) 保護箱の大きさは、長辺 25 センチメートル以上、短辺 20 センチメートル以上とすること。▲
- (3) 保護箱は、防錆加工を施した厚さ 1.6 ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の強度を有するもので堅ろうに作られていること。▲
- (4) 保護箱には、容易に開閉できる扉を設けること。▲
- (5) 保護箱内には、さし込プラグの離脱を防止するためのフック等を設けること。▲
- (6) 保護箱と消火栓箱等とを一体とする場合は、次によること。▲
 - ア 保護箱は消火栓箱等の上部に設けること。
 - イ 消火栓箱等の部分と非常コンセントの部分は、不燃材料で区画すること。
 - ウ 保護箱の扉と消火栓箱等の扉とは、それぞれ別に開く構造とすること。
- (7) 保護箱にD種接地工事を施すこと。

3 電源からの回路

電源から非常コンセントまでの回路は、次によること。

- (1) 幹線（非常コンセントに電気を供給する回路で、主開閉器から各階の分岐点までの間の配線をいう。以下この節において同じ。）は、専用の配線とすること。
- (2) 幹線を単相 3 線式とし、各階において単相 2 線式に分岐引き出して、非常コンセントに接続する場合であっても、1 の回路に設ける非常コンセントの数は 10 以下とすること。▲
- (3) いんぺい部分には、分岐点又は接続点を設けないこと。▲
- (4) 非常コンセントには、保護箱ごとに配線用遮断器（ノーヒューズブレーカーに限る。）を次により設けること。▲
 - ア 配線用遮断器は保護箱内に設け、充電部を露出しない構造とすること。
 - イ 配線用遮断器の容量は、20 アンペアのものとすること。
- (5) 主開閉器及び分岐開閉器には、非常コンセント用である旨の表示をすること。▲

(6) 非常コンセント用プルボックス等は、防錆加工を施した厚さ 1.6 ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の強度を有するものであること。



(7) 地絡により電路を遮断する装置を設けないこと。▲

4 電源容量及び幹線の許容電流▲

非常コンセントに供給する電源の容量及び幹線の許容電流は、次による。

(1) 1の非常コンセント当りの容量は、1.5キロワット（力率1.0）とすること。

(2) 電源容量は、1の幹線に接続される非常コンセントの数（4以上の場合は3とする。）に1の非常コンセント当りの容量を乗じて得た幹線ごとの値の合計値以上とすること。

(3) 1の幹線の許容電流は、接続される非常コンセントの数（4以上の場合は3とする。）に1の非常コンセント当りの容量から算出した電流値を乗じた値以上とすること。

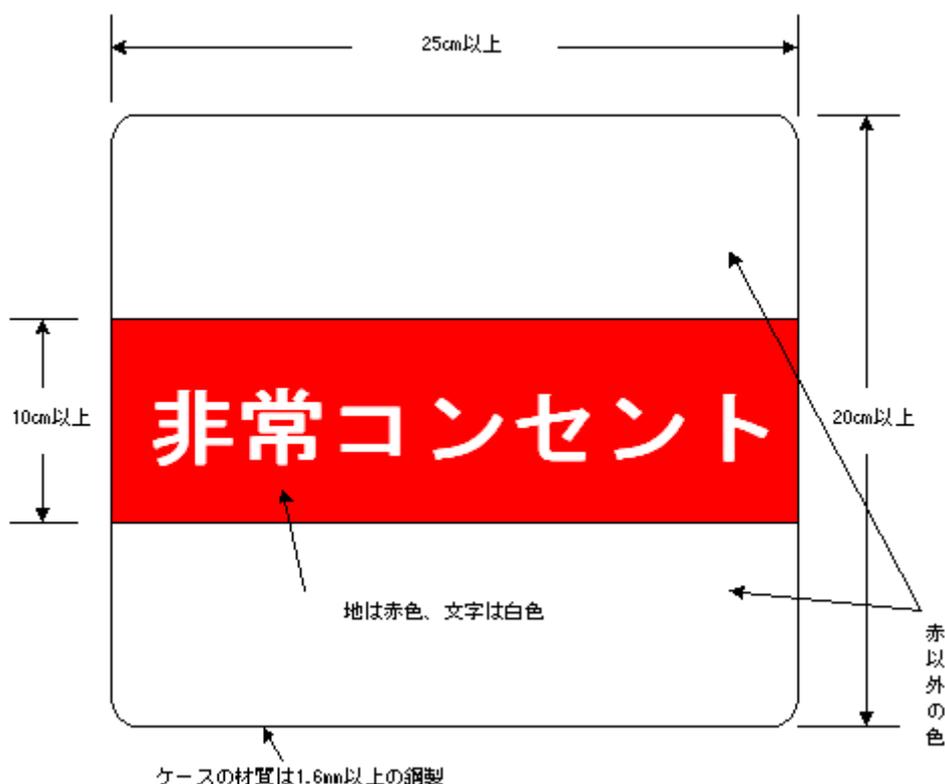
5 非常電源及び配線

非常電源及び非常電源回路の配線については、第6章「非常電源の基準」による。

6 表示▲

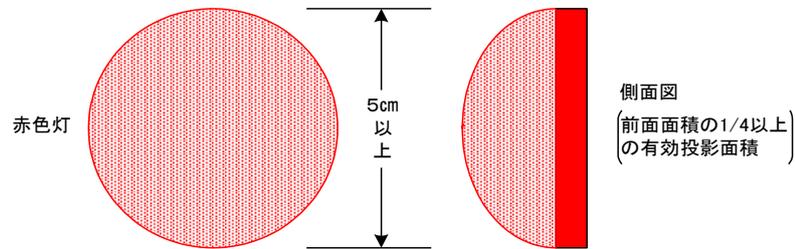
非常コンセントの表示については、次による。

(1) 保護箱の表面には、幅10センチメートル以上の赤地の帯に白文字で「非常コンセント」と表示すること。（次図）

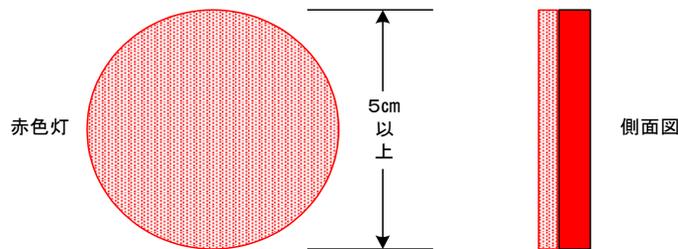


(2) 保護箱の上部に設ける表示灯は、次図によること。

保護箱上部に設ける表示灯（丸型）



保護箱上部に設ける表示灯（平面型）



(3) 表示灯回路の配線は、第6章「非常電源の基準」によること。この場合、3.(4)の配線用遮断器の一次側から分岐し、当該分岐回路にはヒューズ等を設けるとともに、充電部を露出しない構造とすること。

第2 総合操作盤

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

第3 特例基準

非常コンセント設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、スキップフロア型又はメゾネット型共同住宅において非常コンセントを次により設置する場合は、令第32条の規定を適用し、令第29条の2第2項第1号の規定によらないことができる。

- (1) 廊下階の階段室、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で消防隊が有効に活用できる位置に設けること。
- (2) 当該防火対象物の11階以上の階の各部分から1の非常コンセントまでの歩行距離が50メートル以下であること。

第 6 節 無線通信補助設備

第 1 用語の意義

この節において、次に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各項に定めるところによる。

- 1 漏えい同軸ケーブルとは、内部導体、外部導体からなる同軸ケーブルで、かつ、ケーブル外の空間に電波を放射させるため、外部導体に使用周波数帯に応じた一定周期のスロットを設けた構造のものをいう。
- 2 無線機とは、消防隊が使用するプレストーク方式の携帯型無線機で、同一周波数の送信及び受信ができるものをいう。
- 3 接続端子とは、無線機と無線通信補助設備を電氣的に接続するための器具であって、建築物又は工作物の壁等に固定されるものをいう。
- 4 混合器とは、異なる周波数の入力を混合するための装置をいう。
- 5 分波器とは、異なる周波数の入力を分波するための装置をいう。
- 6 分配器とは、入力端子へ加えられた信号を 2 以上に分配する装置をいう。
- 7 共用器とは、混合器、分波器等で構成され、2 以上の周波数を混合又は分波する装置をいう。

第 2 使用周波数

無線通信補助設備は、260 メガヘルツ帯及び 400 メガヘルツ帯を同時に、かつ、有効に伝送及び輻射できるものであること。

第 3 設置方法

設置方法は、令第 29 条の 3 第 2 項及び規則第 31 条の 2 の 2 によるほか、次による。

1 設備方式及び機能

(1) 無線通信補助設備の設備方式は、次のいずれかによること。

ア 漏えい同軸ケーブル方式

漏えい同軸ケーブル、同軸ケーブル、分配器、接続端子、その他これらに類する器具で構成されているもの。

イ 漏えい同軸ケーブル及び空中線方式

漏えい同軸ケーブル、空中線、同軸ケーブル、分配器、接続端子、その他これらに類する器具で構成されているもの。

ウ 空中線方式

空中線、同軸ケーブル、分配器、接続端子、その他これらに類する

器具で構成されているもの。

(2) 無線通信補助設備は、次に掲げる通信設備以外のものと共用しないこと。

ア 警察用の無線通信設備

イ 防災管理用の無線通信設備

ウ ア及びイ以外の用途に使用するもので、総務大臣又は近畿総合通信局長が認める無線通信設備又は有線通信設備

(3) (2)の通信設備と共用する場合には、共用器を設けること。ただし、共用器を設けなくとも使用周波数から感度抑圧、相互変調等による相互の妨害を生じないものにあつては、この限りでない。

(4) 接続端子に無線機を接続し、当該防火対象物内を移動する無線機と通信を行った場合、全区域にわたり無線通信ができること。ただし、次に掲げる部分については、この限りでない。▲

ア 耐火構造の壁若しくは床又は特定防火設備である防火戸で区画された床面積 100 平方メートル以下の倉庫、機械室、その他これらに類する部分

イ 室内の各部分から 1 の出入口までの歩行距離が 20 メートル以下の室で、各出入口のシャッター及び扉が閉じられた状態における当該室内の部分

ウ 柱、壁、金属物等のある場所のうち電波が著しく遮へいされる僅少（きんしょう）な部分

(5) 無線機を 1 の接続端子に接続した場合、他の同一周波数の接続端子に接続した無線機と通話ができること。

(6) 無線通信補助設備を設置した防火対象物以外への電波の漏えいは、できる限り少なくし、他の無線局の運用に支障を与えないものであること。

▲

(7) 無線通信補助設備は、放送受信設備に妨害を与えないものであること。

▲

(8) 無線通信補助設備は、有線電気通信設備令（昭和 28 年政令第 131 号）に定める規定に適合するものであること。

2 漏えい同軸ケーブル及び同軸ケーブル

漏えい同軸ケーブル及び同軸ケーブルについては、次による。

(1) ほこり、湿気等によって機能に異常を生じないこと。

(2) 腐食によって機能に異常を生じるおそれのある部分は、防食措置を講じること。

(3) 接続部には、防水措置を講じること。ただし、防水措置を講じた箱内

に収納する場合は、この限りでない。

- (4) 接続部分には、接栓を用い、かつ、接栓相互間の接続には、可とう性のある同軸ケーブルを用い適度な余裕をもって接続すること。▲
- (5) 露出して設ける場合は、避難上及び通行上障害とならない位置とすること。
- (6) 漏えい同軸ケーブル及び同軸ケーブルの性能及び材質は、別記1「漏えい同軸ケーブル、同軸ケーブル及び空中線の性能及び材質」に適合すること。
- (7) 漏えい同軸ケーブル及び同軸ケーブルは、当該ケーブルにけいそう土等を巻く方法、又は当該ケーブルを不燃材料で区画された天井裏に布設する方法その他これらと同等以上の耐熱措置を講じること。ただし、別記2「耐熱形漏えい同軸ケーブル、耐熱形同軸ケーブル並びに耐熱形空中線の性能及び材質」に適合するものとして一般社団法人電線総合技術センターの認定を受けたものにあつては、この限りでない。▲
- (8) 漏えい同軸ケーブル及び同軸ケーブルは、金属製又は磁器製等の支持具で5メートル以内ごとに壁、天井、柱等に堅固に固定すること。ただし、不燃材料で区画された天井裏に設ける場合は、この限りでない。
- (9) 漏えい同軸ケーブル及び同軸ケーブルの曲げ半径は当該ケーブル等の外径の30倍以上とすること。
- (10) 漏えい同軸ケーブル及び同軸ケーブルは、特別高圧又は高圧の電路から1.5メートル以上離すこと。ただし、当該電路に静電遮へいを有効に施している場合は、この限りでない。
- (11) 漏えい同軸ケーブルの終端末には、無反射終端抵抗器（ダミー抵抗）を堅固に取り付けること。
- (12) 漏えい同軸ケーブル及び同軸ケーブルの設置状態での電圧定在波比は、使用周波数において1.5以下であること。

3 空中線

空中線は2.(1)、(2)及び(10)の規定の例によるほか、次による。

- (1) 空中線の性能及び材質は、別記1「漏えい同軸ケーブル、同軸ケーブル及び空中線の性能及び材質」に適合すること。
- (2) 空中線は壁、天井及び柱等に金属又は不燃材料の支持具で堅固に固定すること。
- (3) 空中線は、当該空中線にけいそう土等を巻く方法、又は当該空中線を不燃材料で区画された天井裏に布設する方法その他これらと同等以上の耐熱措置を講じること。ただし、別記2「耐熱形漏えい同軸ケーブル、耐熱形同軸ケーブル並びに耐熱形空中線の性能及び材質」に適合するも

のにあつては、この限りでない。▲

4 混合器、共用器、分配器その他これらに類する器具は、2. (1)から(3)までの規定によるほか、次による。

- (1) 使用周波数において、電圧定在波比は 1.5 以下であること。ただし、共用器は除く。
- (2) 厚さ 0.8 ミリメートル以上の鋼板製又はこれと同等以上の強度を有する箱に収納すること
- (3) 設置位置は、保守点検及び取り扱いが容易にできる場所であるほか、次のいずれかの場所に設けること。ただし、別記3「耐熱箱の性能及び材質」に適合する耐熱箱に收容されるものにあつては、この限りでない。

▲

ア 防災センター、中央管理室、電気室等で壁、床、天井が不燃材料で造られており、かつ、開口部に防火戸を設けた室内

イ 不燃材料で区画された天井裏

ウ 耐火性能を有するパイプシャフト（ピット等を含む。）内

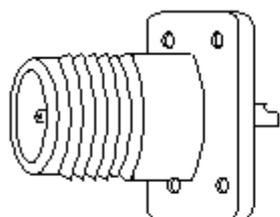
エ 建基令第 123 条に規定する避難階段又は特別避難階段の構造に適合する階段室内

オ その他アからエまでに類する場所で延焼のおそれの少ない場所

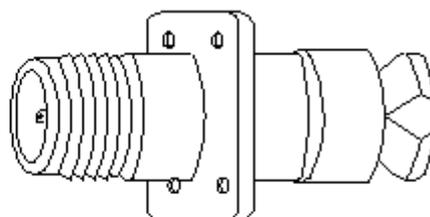
5 接続端子

接続端子は、次による。

- (1) 地上に設ける接続端子は、400 メガヘルツ帯用 1 個と 260 メガヘルツ帯 1 個の合計 2 個を、1 の保護箱内に設けること。▲
- (2) 地上に設ける接続端子は、地下街において、1 の出入口から他の最も離れた出入口までの歩行距離が 300 メートル以上となる場合は 2 箇所以上設けること。▲
- (3) 接続端子は、J I S C 5411 高周波同軸 C01 形コネクタのうちコネクタ形状が接栓座でコンタクト形状がメスのものに適合するものであること。(次図)



(CN C01 SRF形)



(CN C01 CRF5, CRF8形)

- (4) 接続端子には電氣的、機械的保護のために無反射終端抵抗器（ダミー抵抗）及びキャップを設けること。ただし、6.（6）に規定する接続用の同軸ケーブルを常時接続しているものにあつては、この限りでない。

6 保護箱▲

接続端子を収納する保護箱は、次による。

- (1) 保護箱の材質は、防錆加工を施した厚さ 1.6 ミリメートル以上の鋼板製又はこれと同等以上の強度を有するものであること。ただし、屋内に設けるものにあつては、厚さ 0.8 ミリメートル以上とすることができる。
- (2) 保護箱は、容易に開閉できる扉を有し、かつ、操作が容易に行える大きさのものであること。
- (3) 地上に設ける保護箱は、施錠できる構造とすること。
- (4) 地上に設ける保護箱のかぎ穴及び扉部には、防滴及び防じん措置を講じること。
- (5) 保護箱内の見やすい箇所に最大許容入力電力、使用できる周波数帯及び注意事項等を表示すること。
- (6) 保護箱内には、次のものを設けること。
- ア 可とう性のある 5D-2V 又は EM-5D-2E の接続用の同軸ケーブル（5メートル以上）を周波数ごとに設けること。
- イ アの同軸ケーブルの両端には、JIS C 5411 高周波同軸 C01 形コネクタ（通称「NP型」という。）及び MIL 規格（米国軍用規格）TNC 形コネクタ（通称「TNCP型」という。）を設けること。（次図）



7 増幅器

増幅器を設ける場合には、2.（1）、（2）及び 4.（3）を準用するほか、次による。

- (1) 増幅器の外箱は、厚さ 0.8 ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以

上の強度を有する金属で造ること。

- (2) 増幅器の内部に主電源回路を開閉できる開閉器及び過電流遮断器を設けること。ただし、遠隔操作で自動的に電源が入るものにあつては、開閉器を設けないことができる。
- (3) 増幅器の前面には、主回路の電源が正常であるかどうかを表示する灯火又は電圧計を設けること。
- (4) 増幅器は、双方向性を有するもので送信及び受信に支障のないものであること。
- (5) 増幅器の電源電圧が定格電圧の90パーセントから110パーセントまでの範囲内で変動した場合、機能に異常を生じないものであること。
- (6) 非常電源及び非常電源回路の配線（内蔵型を除く。）並びに操作回路の配線は第6章「非常電源の基準」によること。

第4 総合操作盤

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

別記 1

漏えい同軸ケーブル、同軸ケーブル及び空中線の性能及び材質

1 漏えい同軸ケーブル及び同軸ケーブル

漏えい同軸ケーブル及び同軸ケーブルの性能及び材質は、次表による。

項 目	性 能 ・ 材 質
シースの引張り強さ及び伸び	J I S C 3342 (600 ボルトビニル絶縁ビニルシースケーブル) 又は、日本電線工業会規格 (以下「JCS」という。) 5420 (市内対ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル) のシースと同等以上であること
中心導体及び外部導体の導電性、引張り強さ及び純度	J I S C 3101 電気用硬銅線 J I S C 3102 電気用軟銅線 J I S C 3108 電気用硬アルミニウム線 J I S C 3151 すずめっき硬銅線 J I S C 3152 すずめっき軟銅線 J I S H 2102 アルミニウム地金 J I S H 3300 銅及び銅合金継目無管 J I S H 4000 アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条 J I S H 4080 アルミニウム及びアルミニウム合金の継目無管 J I S H 4090 アルミニウム及びアルミニウム合金溶接管 JCS1205 電気用半硬銅線 及びこれらと同等以上であること
シースの燃焼性	難燃性能を有すること
内部導体と外部導体間の耐電性	交流電圧 1,000V を連続して 1 分間加えた場合これに耐えること
内部導体と外部導体間の特性インピーダンス	50 オーム±10 パーセント以内であること
内部導体と外部導体間の電圧定在波比	使用周波数帯域において 1.5 以下であること

2 空中線

空中線の性能及び材質は、次による。

- (1) 不燃材料又は難燃性の材質のものを使用したものであること。
- (2) 利得は、標準ダイポールに比して、 -1 デシベル (dB) 以上であること。
- (3) 垂直偏波で水平面無指向性であること。
- (4) 形状は、平板形あるいは棒状形とし、消防隊の活動上支障のない大きさのものであること。
- (5) 入力端子は J I S C 5411 高周波同軸 C01 形コネクタ (コンタクト形状がめすのものに限る。) に適合するものであること。
- (6) 腐食によって機能に異常を生じるおそれのある部分は、防食措置がなされていること。

耐熱形漏えい同軸ケーブル、耐熱形同軸ケーブル並びに 耐熱形空中線の性能及び材質

1 耐熱形漏えい同軸ケーブル及び耐熱形同軸ケーブル

耐熱形漏えい同軸ケーブル及び耐熱形同軸ケーブルの性能及び材質は、別記 1. 1 の規定によるほか、次により絶縁抵抗試験及び耐熱試験を行い、そのいずれの試験にも合格するものであること。

- (1) 試験体は、こう長 1.3 メートルの供試漏えい同軸ケーブル又は同軸ケーブルを、図 1 に示すように、パーライト又はこれと同等以上の耐熱性を有するものでつくられた縦 300 ミリメートル、横 300 ミリメートル、厚さ 10 ミリメートルの板（以下「パーライト板等」という。）に、太さ 1.6 ミリメートルの金属線（以下「固定線」という。）を用いて取り付け、供試漏えい同軸ケーブル又は同軸ケーブルの 2 倍の重さの荷重を当該供試漏えい同軸ケーブル又は同軸ケーブルの中央部に取り付けたものであること。
- (2) 絶縁抵抗試験は、内部導体と外部導体との間の絶縁抵抗を直流 500 ボルトの絶縁抵抗計で測定した値が 100 メガオーム以上であること。
- (3) 耐熱試験は、次によること。
 - ア 加熱炉は次に適合するものを用いること。
 - (ア) 加熱炉の構造は、旧 J I S A 1305（鉛直式小型加熱炉及び調整方法）に定める都市ガス加熱炉又はプロパンガス加熱炉に準じた構造であること。
 - (イ) 加熱炉は、試験体をそう入しないで加熱した場合、420 度プラスマイナス 10 パーセントの温度を 30 分間以上保つことができるものであること。
 - イ 耐熱試験の加熱方法は、試験体を図 2 に示す位置にそう入し、J I S A 1304（建築構造部分の耐火試験方法）に定める火災温度曲線の 2 分の 1 に相当する火災温度曲線に準じて 30 分間加熱すること。
 - ウ 炉内の温度は、J I S C 1602（熱電対）に規定する 0.75 級以上の性能を有する素線の線径が 0.65 ミリメートル以上、1.0 ミリメートル以下の C-A 熱電対及び自動記録計を用いて、図 3 に示す位置（A 点又は B 点）において測定すること。
 - エ 加熱中(2)に掲げる箇所に 50 ヘルツ又は 60 ヘルツの交流電圧 600 ボルトを加えた場合、短絡しないものであること。

- オ 加熱終了直後、直流 500 ボルトの絶縁抵抗計で(2)に掲げる箇所を測定した場合、その値が 0.4 メガオーム以上であること。
- カ 加熱により、炉の内壁より突き出た供試漏えい同軸ケーブル又は同軸ケーブルのシース部分が 150 ミリメートル以上燃焼していないこと。
- キ 加熱試験後の電圧定在波比は 5.0 以下であること。

2 耐熱形空中線

耐熱形空中線の性能及び材質は別記 1. 2 によるほか、次により耐熱試験を行い、その試験に合格するものであること。

- (1) 試験体は図 4 に示すようにパーライト板等に取り付けること。
- (2) 加熱試験は、次によること。
 - ア 加熱炉は 1 (3). アによること。
 - イ 耐熱試験の加熱方法は 1 (3). イによること。
 - ウ 加熱炉内の温度測定は 1 (3). ウによること。
 - エ 加熱試験後の電圧定在波比は、使用周波数において 5.0 以下であること。

3 表示

耐熱形漏えい同軸ケーブル、耐熱形同軸ケーブル及び耐熱形空中線には、次に掲げる事項をその見やすい箇所に容易に消えないように表示すること。

なお、耐熱形漏えい同軸ケーブル及び耐熱形同軸ケーブルに表示する場合は、おおむね 50 メートルごとに 1 箇所以上とすること。

- (1) 製造者又は商標
- (2) 型式
- (3) 耐熱形漏えい同軸ケーブル等である旨の表示

耐熱箱の性能及び材質

- 1 外箱は、防錆加工を施した鋼板とし、その板厚は 0.8 ミリメートル以上であること。
- 2 外箱の内部は、パーライト板（板厚が 15 ミリメートル以上のものに限る。）又はこれと同等以上の耐熱性及び断熱性を有する材料で内張りしたものとし、熱又は振動により容易にはく離しないものであること。
- 3 外箱は、金属管又は金属製可とう電線管を容易に接続でき、かつ、当該部分に断熱措置を容易に講じることができるものであること。
- 4 耐熱箱には、次に掲げる事項をその見やすい箇所に消えないように表示すること。
 - (1) 製造者又は商標
 - (2) 型式

図1 試験体のパーライト板等への取付け方法（漏えい同軸ケーブル・同軸ケーブル）

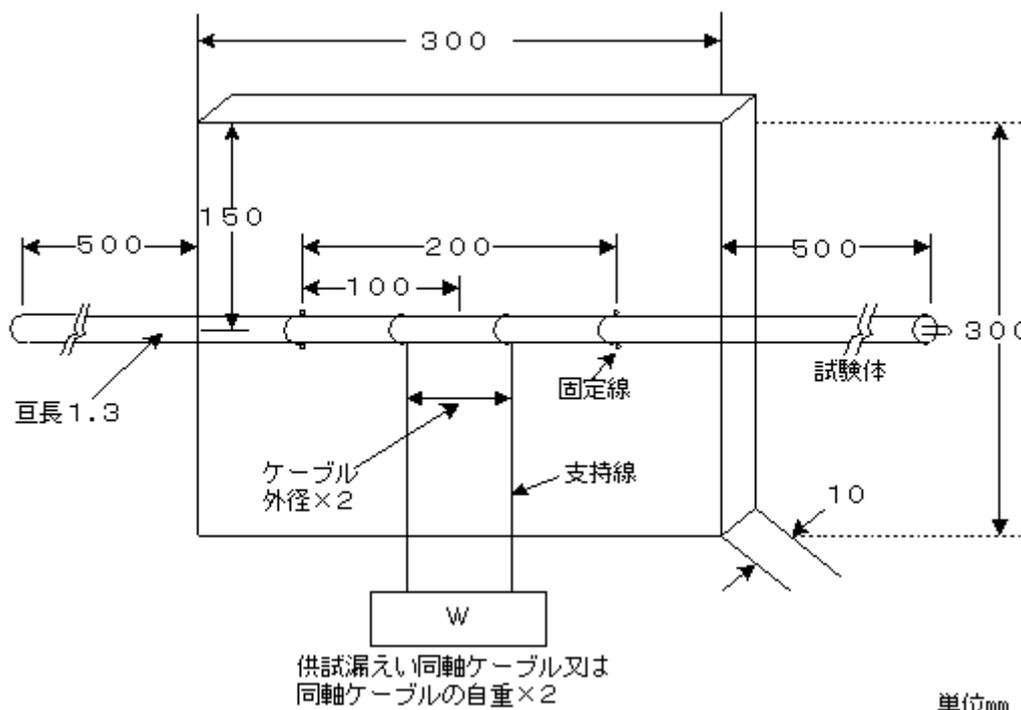


図2 耐熱試験の加熱方法

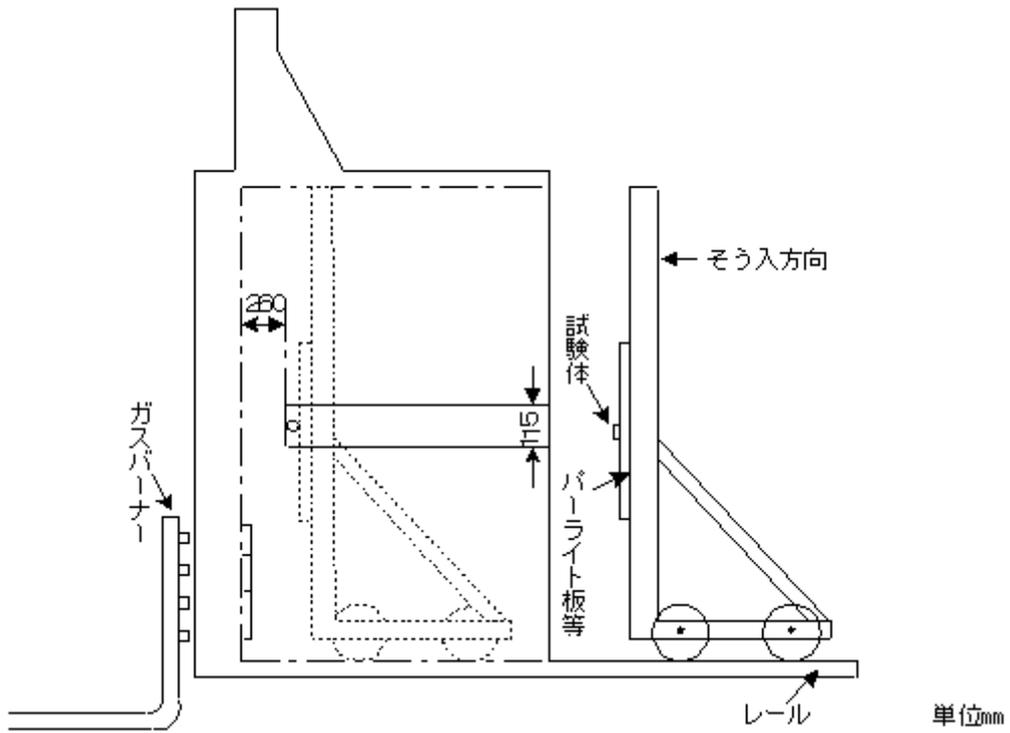


図3 炉内温度の測定位置

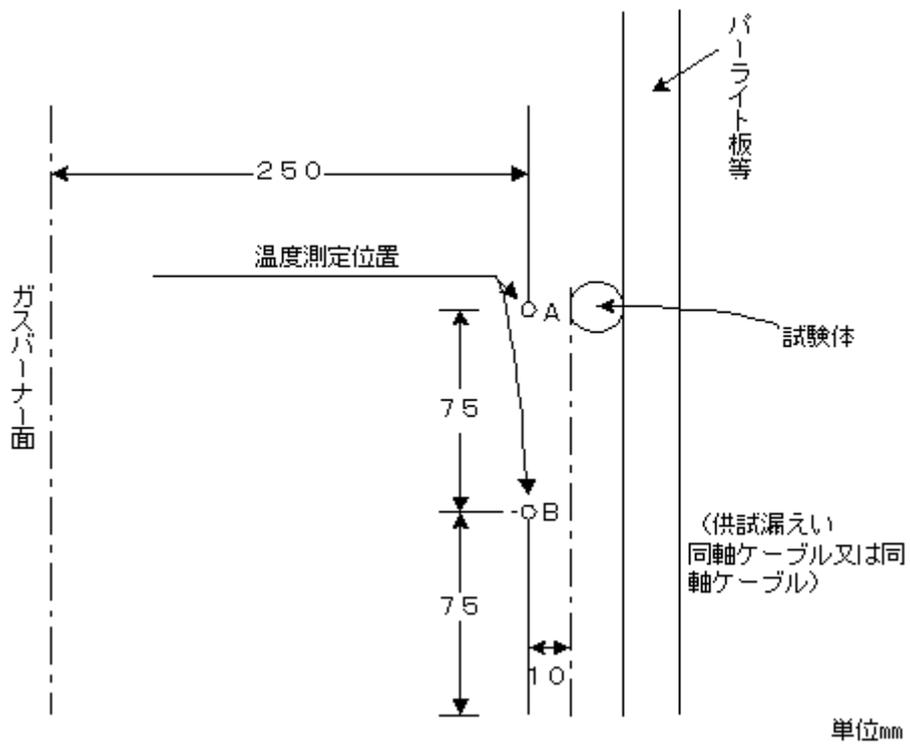
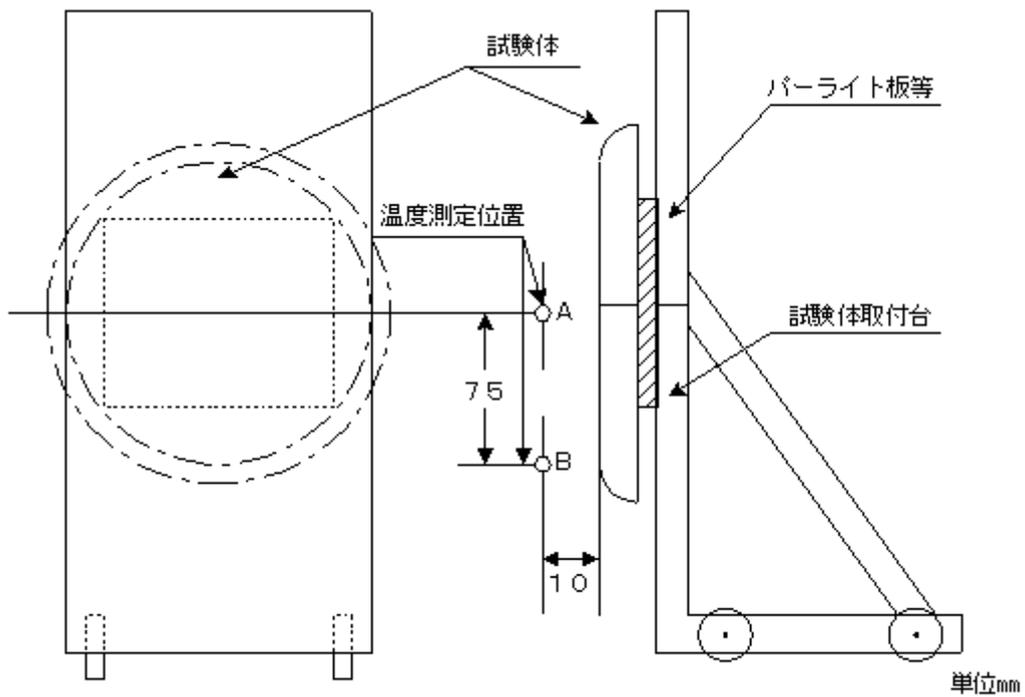
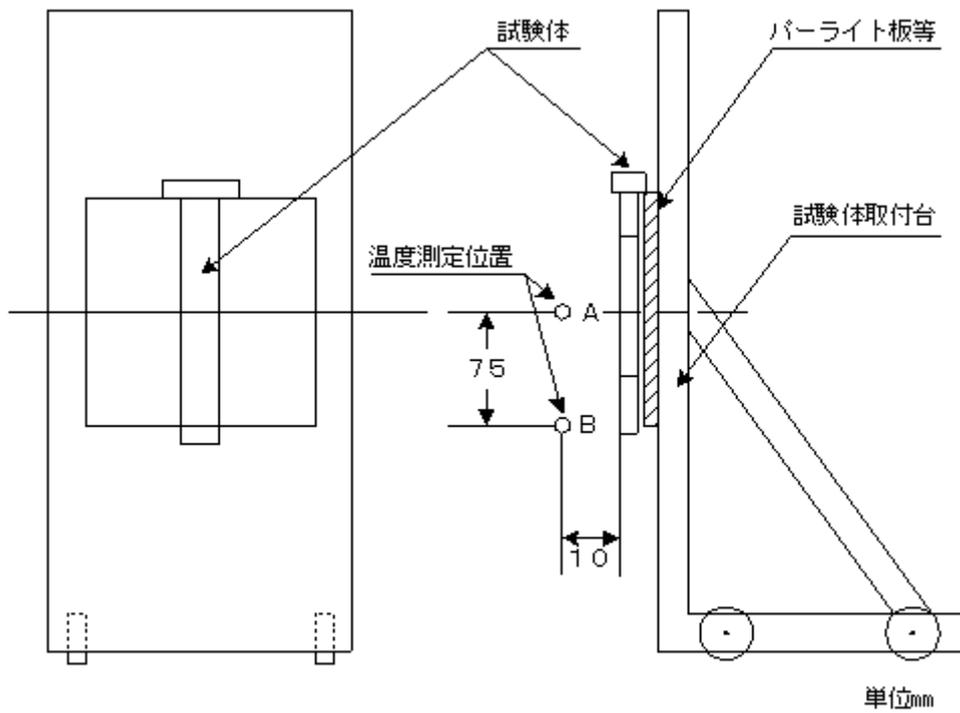


図4 試験体のパーライト板等への取付け方法（空中線）



平板形アンテナの場合



棒状形アンテナの場合