

第3章 消防用設備等の技術基準

第1 屋内消火栓設備

1 加圧送水装置

(1) ポンプ方式

ポンプを用いる加圧送水装置（以下この項において「ポンプ方式」という。）は、次によること。

ア 設置場所

政令第11条第3項第1号ホ、第2号イ(6)及びロ(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」は、次によること。

(イ) 屋内にポンプ（水中ポンプを除く。）を設ける場合

- a 不燃区画（不燃材料で造った柱若しくは壁、床又は天井（天井のない場合にあっては屋根）で区画され、かつ、開口部に防火設備を設けたものをいう。以下この項において同じ。）された専用の室に設けること。ただし、不燃区画された機械室（空調設備等の不燃性の機器又は炉、ボイラー等の火気使用設備以外の衛生設備等を設ける機械室に限る。）は、この限りでない。
- b ポンプを設ける室には、操作及び点検、整備等の維持管理をするための照明設備（非常照明を含む。）、換気設備及び排水設備を設けること。★

(ロ) 屋外にポンプを設ける場合

屋外にポンプを設ける場合は、風雨、塩害、凍結等により制御盤、電動機等に影響をおよぼすことから前(イ)の例による室等に設けること。★

(ハ) 水中ポンプを設ける場合

- a 水中ポンプの水中部は、点検、整備が容易に行えるように、水槽の蓋の真下に設けるほか、引き上げ用のフック等を設けること。★
- b 吸込みストレーナーは、水槽底部から50mm以上で、かつ、水槽壁面からポンプ側面までの距離は吸込みストレーナー又はポンプ外径の2倍以上となるように設けること。★
- c 制御盤の設置場所は、ポンプの直近で、かつ、前(イ)の例によること。★

イ 機器

(イ) ポンプ

ポンプは、省令第12条第1項第7号イからハまでの規定によるほか、次によること。

- a ポンプは、加圧送水装置の基準（平成9年消防庁告示第8号。以下この項において「加圧送水装置基準」という。）に適合すること。
- b ポンプは、原則として認定品を使用すること。★

(ロ) 附属装置等の変更

a 認定品の加圧送水装置を設置する際に、設置場所の位置、構造及び状況により、次の変更を行う場合には、加圧送水装置基準に適合しているものと同等として扱えること。

- (a) 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及ぼさないこと。）

- (b) 立上り管の頂部位置が当該加圧送水装置より低い場合におけるポンプ吐出側圧力計の連成計への変更
 - (c) 水源水位がポンプより高い場合のフート弁の変更
 - (d) 非常電源による加圧送水装置の起動制御を行う場合における制御盤のポンプ起動リレーの変更
 - (e) 排水場所に合わせた場合の流量試験配管の向きの変更（ただし、流量に著しい影響を及ぼさないこと。）
 - (f) 圧力調整弁等を設ける場合のポンプ吐出側配管部の変更
 - (g) 耐圧の高性能化をはかる場合のポンプ吐出側止水弁及び逆止弁の変更
- b 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を設けること。

ウ 設置方法

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の併用又は兼用する場合において、それぞれの消火設備の性能に支障を生じないもの」は、次により取り扱うこと。

- (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又は兼用する場合にあっては、次によること。
 - a ポンプの吐出量は、各消火設備に必要な規定吐出量を加算して得た量以上とすること。ただし、異なる階にそれぞれ別の消火設備が設置される場合にあっては、各消火設備の規定吐出量のうち、最大数量にその他の消火設備の規定吐出量の50%以上を加算して得た量以上とすることができるものであること。
 - b 同一階に設置する2種以上の消火設備が、全て固定式消火設備であって、各消火設備を設置する部分に通じる開口部が廊下、階段室等により延焼防止上有効に防火区画されている場合は、加算を要しないものであること。
- (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。）にあっては、次の場合に限り、政令第32条を適用し、加圧送水装置を兼用することができること。
 - a 加圧送水装置の能力は、同一敷地内に存するいずれの防火対象物においても必要な性能が得られるものであること。
 - b 消防用設備等の維持管理は、消防用設備等について専門的な技能を有する集中管理方式とすること。

(2) 高架水槽方式

高架水槽を用いる加圧送水装置（以下この項において「高架水槽方式」という）は、省令第12条第1項第7号イ及び加圧送水装置基準によるほか、次によること。

なお、高架水槽の材質は、原則として鋼製又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するもの（以下この項において「鋼製」という。）であること。★

ア 設置場所

政令第11条第3項第1号ホ、第2号イ(6)及びロ(6)に規定する「火災等の災害による被害を受けおそれが少ない箇所」は、次によること。

- (ア) 前(1)アの例によること。

- (イ) 外気に面する屋上等に設ける場合（前(ア)によるものを除く。）
 - a 外気に面する屋上等に設ける場合にあっては、高架水槽面から当該建築物の外壁等及び隣接建築物の外壁までの水平距離が3 m以上の距離を確保すること。ただし、外壁等が不燃材料で、かつ、開口部に防火設備が設けられている場合は、この限りではない。
 - b 鋼製以外の材質のものにあっては、周囲に可燃物等がないこと。
- イ 設置方法
 - (ア) 高架水槽は、政令第11条第3項第1号ニ又は第2号イ(5)及びロ(5)に規定する性能が得られるように設けること。
 - (イ) 他の消火設備と高架水槽を併用又は兼用する場合は、前(1)ウの例によること。
- (3) 圧力水槽を用いる加圧送水装置
 - 圧力水槽を用いる加圧送水装置は、省令第12条第1項第7号ロ及び加圧送水装置基準によるほか、次によること。
 - ア 設置場所
 - 前(1)アの例によること。
 - イ 設置方法
 - 前(2)イの例によること。
- (4) 放水圧力が規定圧力を超えないための措置
 - 放水圧力が0.7 MPaを超えないための措置は、次のいずれかの方法によること。★
 - ア 高架水槽の設置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 減圧機構付の消火栓開閉弁を使用する方法
 - エ 認定品、評定品又はこれらと同等以上（図面、試験データ等により性能試験ができるものに限る。）の性能を有する減圧弁、一次圧力調整弁等（以下この項において「減圧弁等」という。）を使用する場合の設置方法等は、次によること。
 - (ア) 減圧弁等の接続口径は、取付部分の管口径と同等以上のものであること。
 - (イ) 設置位置は、消火栓開閉弁等の直近の枝管ごとに、点検に便利な位置とすること。
 - (ウ) 減圧弁等は、減圧措置のための専用のものとする。
 - (エ) 減圧弁等には、その直近の見やすい箇所に当該設備の減圧弁である旨を表示した標識を設けること。

2 水源

水源は、政令第11条第3項第1号ハ又は第2号イ(4)及びロ(4)の規定によるほか、次によること。

- (1) 水源の原水
 - 水源の水質は、原則として原水を上水道水とし、消火設備の機器、配管、バルブ等に影響を与えないものであること。★
- (2) 水源水量
 - ア 他の消防用設備等とポンプを兼用又は併用する場合の水源数量は、各消火設備に必要な規定水量が確保できるように、それぞれの規定水量を加算して得た量以上の量とすること。

イ 棟が異なる防火対象物とポンプを兼用する場合の水源数量は、当該防火対象物のうち、いずれか最大となる量以上の量とすることができること。

ウ 消防用水（防火水槽を含む。）とは、水源の使用方法が異なることなどから併用をしないこと。★

(3) 有効水量の確保

水源水量は、次により有効水量を確保すること。★

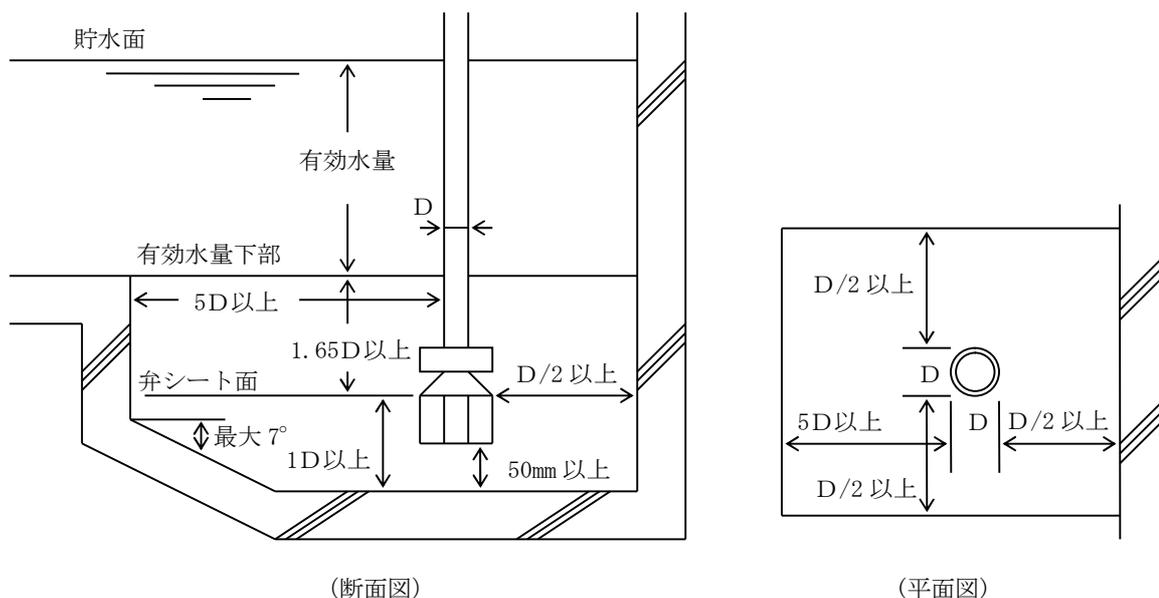
ア ポンプ方式の場合

(ア) 専用の地下水槽等（ピット）に設ける場合

a ポンプ方式（水中ポンプを除く。）専用の地下水槽等（ピット）に設ける場合の有効水量の算定は、フート弁のシート面の上部（吸水管内径Dに1.65を乗じて得た数値の位置）から貯水面までとするほか、次によること。

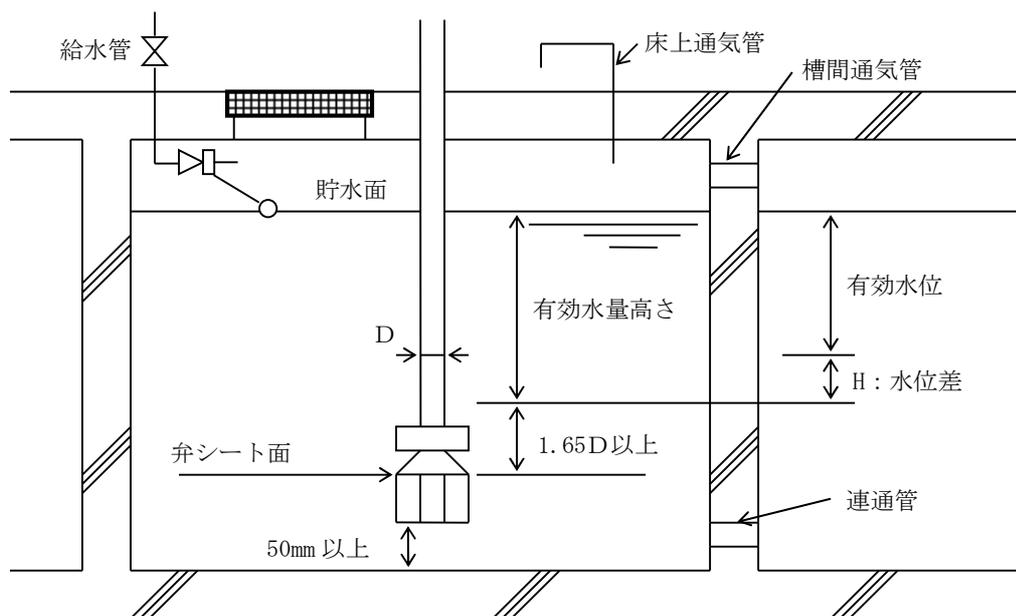
(a) サクションピットを設ける場合は、第1-1図の例によるものであること。

(b) サクションピットを設けない場合は、第1-2図の例によるものであること。



サクションピットを設ける場合の地下水槽の有効水量の例

第1-1図



<複数の水槽で構成される地下水槽の連通管又は水位差の算出式>

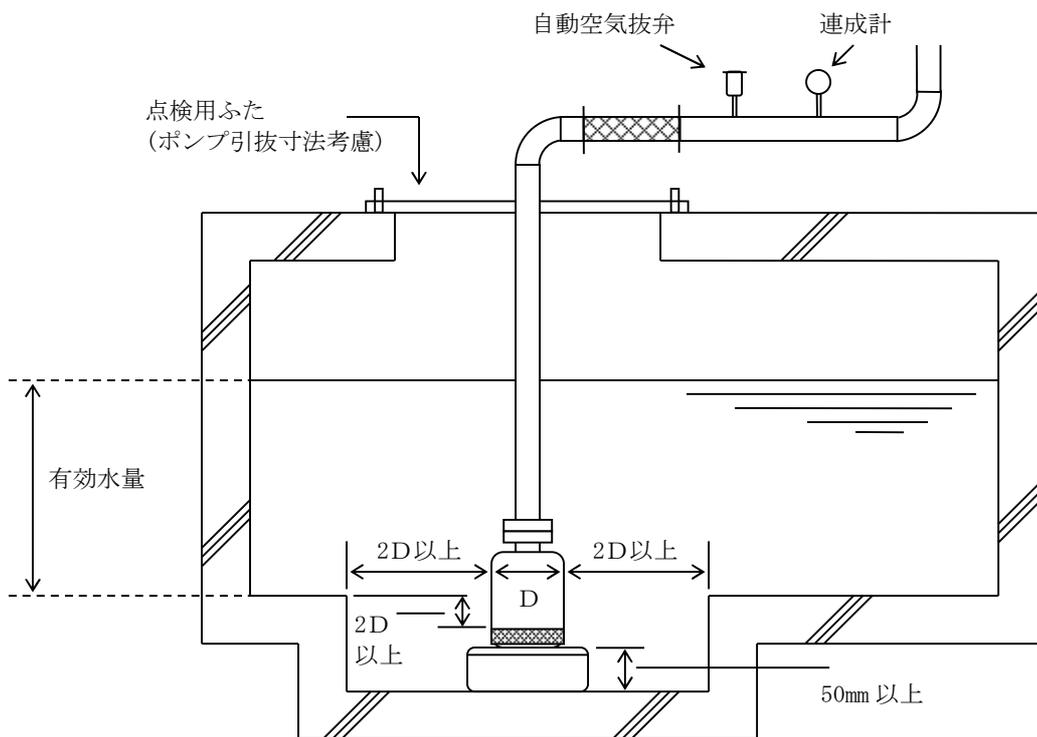
$$A = \frac{Q}{0.75 \sqrt{2 g H}} \quad \text{又は} \quad H = \frac{\left(\frac{Q}{0.75 A} \right)^2}{2 g}$$

- H : 水位差 m
- Q : 連通管内流量 m³/s
- g : 重力の加速度 9.8m/s²
- A : 連通管断面積 m²

サクシヨンピットを設けない場合（地下水槽に連通管を設ける場合の例）

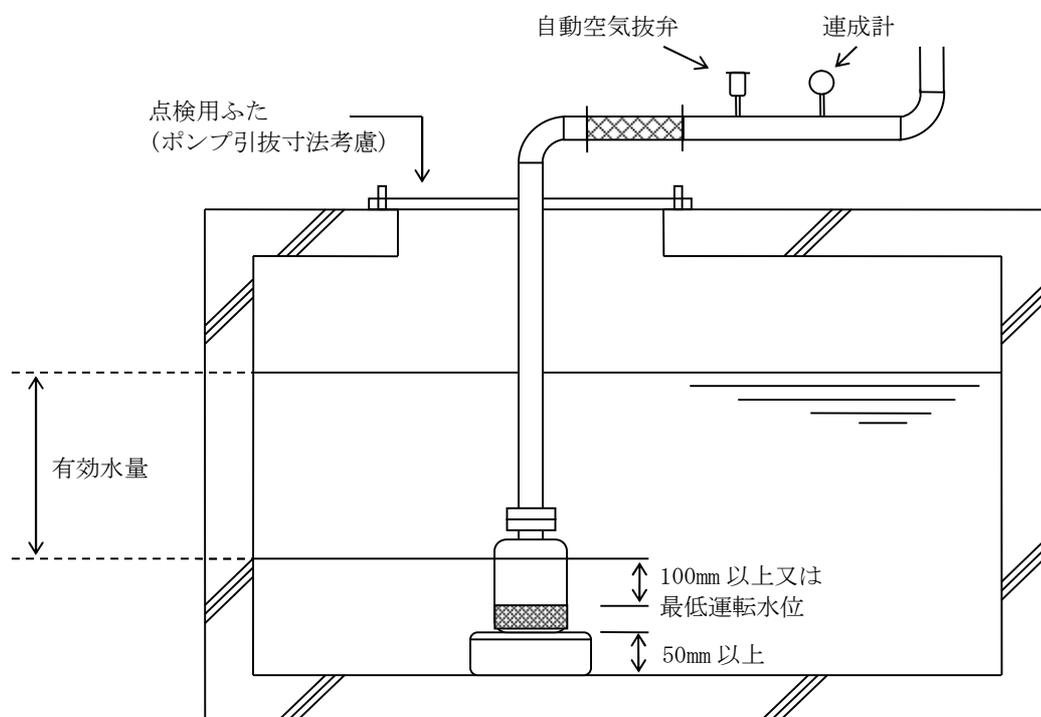
第1-2図

- b 複数の槽で構成される地下水槽等（ピット）には、次により連通管等を設けること。
 - (a) 連通管は、ポンプ吸水管が設けられている槽と他の槽の間に水位差が生じるため、第1-2図に示す計算式により、水位差又は連通管断面積を求めて有効水量を算定すること。
 - (b) 各水槽には、原則として、床上通気管（水槽と外部の間に設けるもの）又は槽間通気管（槽と槽の間の水面上部に設けるもの）を設けること。
- (イ) 水中ポンプを用いる加圧送水装置に設ける場合（第1-3図参照）
 - a サクシヨンピットを設ける場合の有効水量の算定は、ポンプストレーナー上部よりポンプ外径dの2倍以上の上部から水面までとすること。
 - b サクシヨンピットを設けない場合の有効水量の算定は、ポンプストレーナー上部から100mm以上又は最低運転水位（水中ポンプ及び当該ポンプを駆動する電動機が水没する水位をいう。）から水面までとすること。
 - c 水槽の底部からストレーナーの下端までは、50mm以上とすること。



<サクシヨンピットを設ける場合>

第1-3図



<サクシヨンピットを設けない場合>

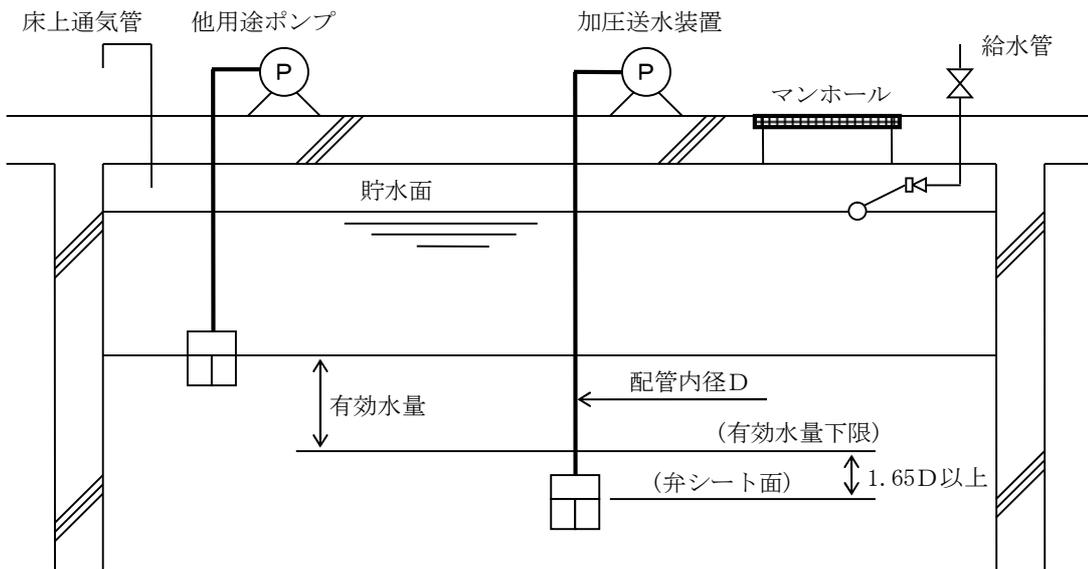
第1-3-2図

(ウ) 他用途ポンプの水槽と兼用する場合（第1-4図参照）

a 水源を他用途ポンプと兼用する場合の有効水量は、ポンプのフート弁のレベル差によるものとし、当該消火設備ポンプのフート弁の上部に他のポンプのフート弁を設け、当該消火設備ポンプのフート弁（シート面）から吸水管内径Dに1.65を乗じて得た値以上の位置から他のポンプのフート弁（ろ過装置の底部）までの水量とすること。この場合、吸水全揚程（実高さに吸水損失を加えたもの）がポンプ仕様の指定値を超えないこと。

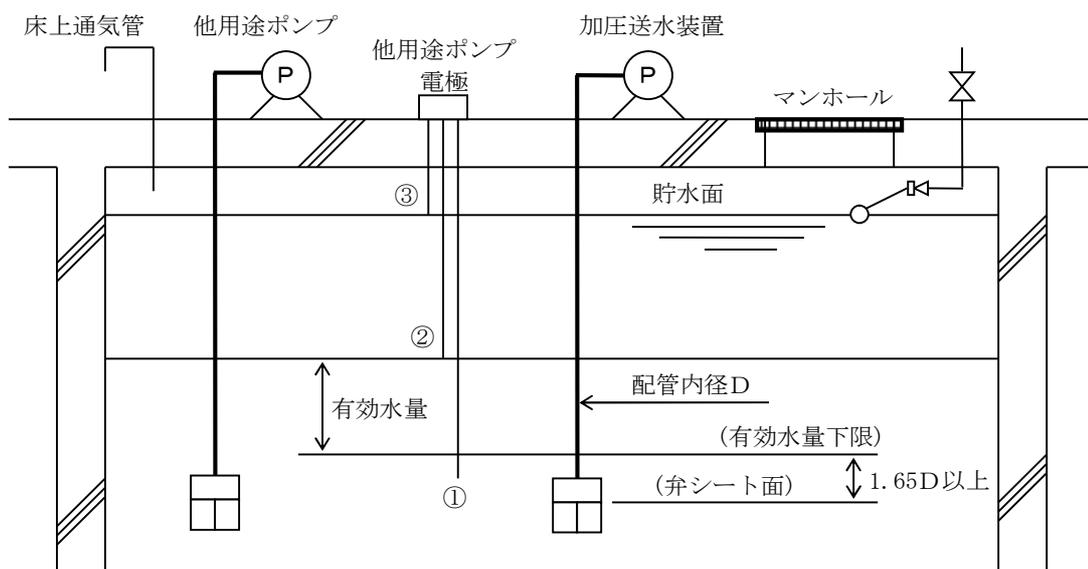
なお、水位電極棒を用いたものとしても差し支えない。

b 水槽の底部からストレーナーの下端までは、50mm以上とすること。



<フート弁のレベル差による方法の例>

第1-4図



<水位電極棒の制御による方法の例>

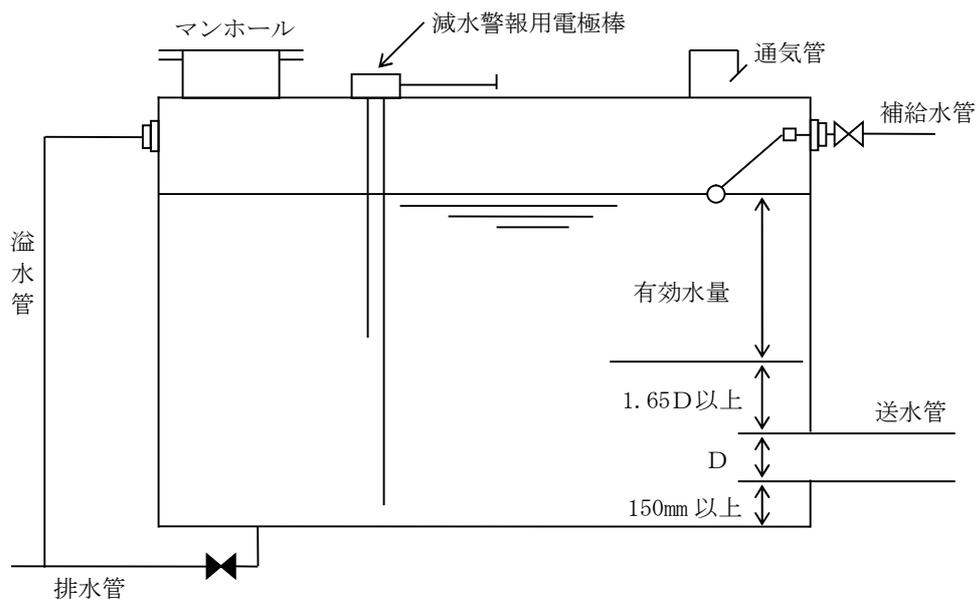
第1-4-2図

- ① コモン
- ② 他用途ポンプ停止用
- ③ 満水警報用

イ ポンプ方式（床下水槽）及び高架水槽方式の場合（第1-5図参照）

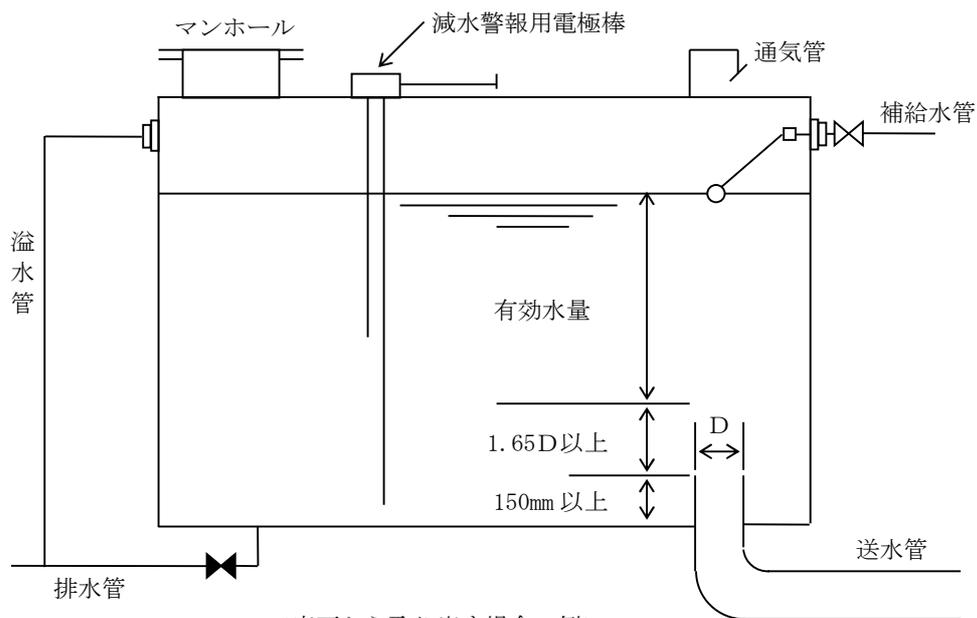
(ア) ポンプ方式（床下水槽）及び専用の高架水槽（建物の中間等に水槽を設けるものを含む。）を用いる加圧送水装置に設ける場合の有効水量の算定は、貯水槽の送水管の上端上部（送水管内径Dに1.65を乗じて得た値の位置）から貯水面までとすること。

(イ) 他の消防用設備等の補助用高架水槽の水源と併用する場合の有効水量は、屋内消火栓設備の有効水量の確保を優先し、取り出し配管のレベル差による方法又は水位電極棒の制御による方法によること。



<側面から取り出す場合の例>

第1-5図



<底面から取り出す場合の例>

第1-5-2図

(4) 水源水槽の構造

ポンプ方式の水源水槽の材質等は、次によること。

- ア 耐火構造の水槽によるものは、防火モルタル等による止水措置が講じられていること。★
- イ 鋼製の水槽によるものは、有効な防食処理を施したものであること。★
- ウ 鋼製以外の水槽によるものは、前1(2)アの例によるほか、地盤面下に埋設されたものであること。

3 配管等

配管、管継手及びバルブ類（以下この項において「配管等」という。）は、省令第12条第1項第6号の規定によるほか、次によること。

(1) 配管等の機器

ア 配管

配管は、省令第12条第1項第6号ニの規定によるほか、次によること。

(ア) 管の種類

- a JIS G 3442、G 3448、G 3452、G 3454若しくはG 3459に適合する管又はこれらと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有する金属製の管（以下この項において「管類」という。）は、第1-1表によること。
- b 合成樹脂製の管を使用する場合は、合成樹脂製の管及び管継手の基準（平成13年消防庁告示第19号）に適合するものとする。

(イ) 使用最大圧力

管類は、当該管類の仕様場所の最大圧力（ポンプ方式の場合は締切全揚程時の圧力、高架水槽方式の場合は背圧により加わる圧力、送水口を設けるものは送水圧力の最大圧力をいう。）以上の圧力値（以下この項において「使用最大圧力値」という。）に耐える仕様のものを設けること。

なお、使用最大圧力値が、1.6 MPa 以上となる部分に設ける管類は、JIS G 3454（Sch 40以上のもの）及びJIS G 3459（Sch 10以上のもの）に適合する管又はこれらと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有する管を使用すること。★

第1-1表

	規格番号	名称	記号	備考
鋼 管	JIS G 3442	水配管用亜鉛めっき鋼管	SGPW	白管
	JIS G 3452	配管用炭素鋼鋼管	SGP	白管、黒管
	JIS G 3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	STPG	Sch40
	JIS G 3448	一般配管用ステンレス鋼管	SUS-TPD	SUS 304
	JIS G 3459	配管用ステンレス鋼管	SUS-TP	SUS 304 Sch10

イ 管継手

管継手は、省令第12条第1項第6号ホの規定によるほか、次によること。

- (ア) 管継手は、当該管継手の設置場所の使用最大圧力値に耐える仕様のものを設けること。
- (イ) 可とう管継手（配管の伸縮、変位、振動等に対応することを目的として設けるベローズ形管継手、フレキシブル形管継手、ブレード型当をいう。以下この項において「可とう管継手」という。）は、

認定品又は評定品とすること。★

- (ウ) 省令第12条第1項第6号ホの表に規定する管継手及び可とう管継手は、認定品又は評定品とすること。★

なお、火災時に熱による著しい損傷を受けるおそれがある部分に設けるものは、耐熱性試験に合格したものであること。★

ウ バルブ類

バルブ類は、省令第12条第1項第6号トの規定によるほか、次によること。

- (イ) バルブ類は、当該バルブ類の設置場所の使用圧力値以上の圧力値に耐える仕様のものを設けること。

- (イ) 省令第12条第1項第6号ト(ロ)に規定するものは、第1-2表のバルブ類をいうものであること。

- (ウ) 前(イ)以外の玉形弁、バタフライ弁、ボール弁等のバルブ類を使用する場合は、認定品又は評定品とすること。★

なお、火災時に熱による著しい損傷を受けるおそれがある部分に設けるものは、耐熱性試験に合格したものであること。★

第1-2表

規格番号	名称	種類
JIS B 2011	青銅弁	ねじ込み仕切弁、ねじ込み形スイング逆止め弁
JIS B 2031	ねずみ铸铁弁	フランジ形外ねじ仕切弁
JIS B 2051	可铸铁 10Kねじ込み形弁	ねじ込み仕切弁、ねじ込み形スイング逆止め弁
JIS B 2071	鋼製弁	フランジ形外ねじ逆止め弁

(2) 設置方法等

ア 配管内の充水

ポンプ方式の配管内は、速やかな放水及び配管の腐食防止等のため次により常時充水しておくこと。★

- (イ) 補助用高架水槽による場合は、次によること。

a 補助用高架水槽から主管までの配管は、政令第11条第3項第1号に規定する消火栓（以下この項において「1号消火栓」という。）が設けられるものは呼び径40A以上、同項第2号に規定する消火栓（以下この項において「2号消火栓」という。）が設けられるものは呼び径25A以上のものとする。

b 補助用高架水槽の機器は、原則として鋼製のものとする。

c 補助用高架水槽の有効水量は、1号消火栓が設けられるものは0.5m³以上、2号消火栓が設けられるものは0.3m³以上とする。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、当該有効水量を0.2m³以上とする場合は、この限りでない。

d 補助用高架水槽を他の消防用設備等と兼用する場合の有効水量は、それぞれの設備の規定水量のうち、最大となる量以上とする。

- e 補助用高架水槽と接続する配管には、可とう管継手、止水弁及び逆止弁を設けること。
- (イ) 補助ポンプによる場合は、次の全てに適合すること。
補助ポンプは専用とし、次によること。
 - a 補助ポンプの水源は、呼水槽と兼用しないもので、かつ、自動給水装置を設けること。
 - b 補助ポンプ配管と主管の接続は、屋内消火栓設備用ポンプ直近の止水弁の二次側配管とし、当該接続配管に止水弁及び逆止弁を設けること。
 - c 補助ポンプが作動中に屋内消火栓設備を使用した場合に、屋内消火栓の放水に支障がないこと。
 - d 補助ポンプの吐出量は、必要最小限の吐出量とし、おおむね20L/min以下とすること。
 - e 補助ポンプの起動・停止圧力の設定は、配管内の圧力が屋内消火栓設備用ポンプの起動圧力より0.05MPa以上高い値に減少するまでに確実に自動起動し、停止圧力に達した場合に確実に自動停止するものであること。
 - f 補助ポンプの締切圧力が屋内消火栓設備用ポンプの締切揚程より大きい場合は、安全弁等により圧力上昇を制限できるものとし、屋内消火栓設備に支障を及ぼさないものであること。

イ 配管の吊り及び支持★

配管は、地震時等で加わる過大な力、機器の振動、管内流体の脈動等による力を抑えるために次の吊り、支持及び固定をすること。

- (ア) 横走り配管は、棒鋼吊り及び形鋼振れ止め支持とすること。この場合、鋼管を用いる場合の支持間隔等は、第1-3表を参照すること。
- (イ) 立管は、最下階の床で固定し、形鋼振れ止め支持を各階1か所以上とすること。
- (ウ) 支持金具、吊り金具等は、地震時等で加わる過大な力、機器の振動、管内流体の脈動等による力を抑えるための十分な強度を有する方法で施工すること。

第1-3表

管の種類	呼び径	間隔
鋼管	20A以下	1. 8m以内
	25A～40A	2. 0m以内
	50A～80A	3. 0m以内
	100A～150A	4. 0m以内
	200A以上	5. 0m以内

ウ 露出配管等★

- (ア) 屋外、湿気の多い場所等の露出配管（白管を除く。）には、錆止め塗装等による防食措置を講じること。
- (イ) 配管内等の消火水が凍結するおそれのある配管等の部分には、保温材、外装材等により保温ラッキング等の措置を講じること。

エ 建物導入部の配管★

建物導入部の配管で不等沈下等のおそれがある場合には、変位量等を考慮した方法でその対策を講じること。

4 起動装置

起動装置は、省令第12条第1項第7号への規定によるほか、配管内における圧力の低下を検知し、ポンプを自動的に起動させる場合は、次によること（第1-6図参照）。

- (1) 起動用水圧開閉装置は、加圧送水装置基準に適合するものを設けること。
- (2) 起動用水圧開閉装置の起動用水圧開閉器の設定圧力は、当該起動用水圧開閉器の位置における配管内の圧力が、次のア又はイのいずれか大きい方の圧力値に低下するまでに起動すること。

ア 最高位又は最遠部の消火栓弁の位置から起動用水圧開閉器までの落差（ H_1 ）による圧力に次の数値を加えた圧力値

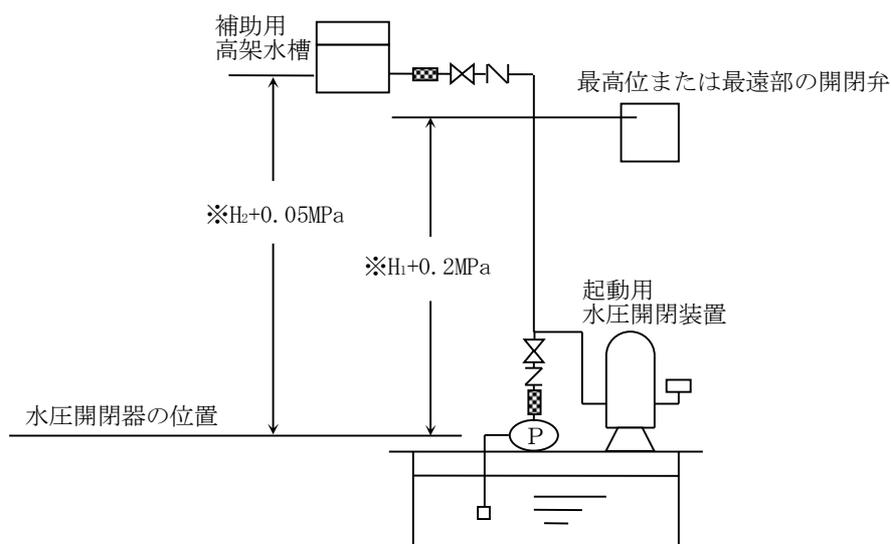
1号消火栓の場合： $H_1 + 0.2$ （MPa）

易操作性1号消火栓の場合： $H_0 + H_1 + 0.2$ （MPa）

2号消火栓の場合： $H_0 + H_1 + 0.3$ （MPa）

（※ H_0 は、易操作性1号消火栓及び2号消火栓の弁・ホース・ノズル等の摩擦損失として機器仕様書に明示された数値をいう。）

イ 補助用高架水槽の位置から起動用水圧開閉器までの落差（ H_2 ）による圧力に0.05MPaを加えた圧力値



第1-6図

5 非常電源、配線等

非常電源は、省令第12条第1項第4号及び第5号の規定によるほか、次によること。

- (1) 非常電源等

非常電源、非常電源回路の配線等は、第2「非常電源」によること。

- (2) 常用電源回路の配線

常用電源回路の配線は、電気工作物に係る法令によるほか、次によること。

ア 低圧のものにあつては、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。

6 貯水槽等の耐震措置

省令第12条第1項第9号の規定による貯水槽等の耐震措置は、次によること。

(1) 貯水槽等

貯水槽等は、地震による震動等により破壊、移動、転倒等を生じないように、固定金具、アンカーボルト等で壁、床、はり等に堅固に固定し、可とう管継手を設けること。

(2) 加圧送水装置等

加圧送水装置の吸込側（床上の貯水槽から接続される管又は横引き部分が高い管の場合に限る。）、吐出側及び補助用高架水槽には、可とう管継手を設けること。この場合、可とう管継手の強度、長さ等は、変位量に対応できること。

7 消火栓箱等

(1) 機器

ア 屋内消火栓設備は、屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準（平成25年消防庁告示第2号）に適合するものとする。

イ 屋内消火栓は、努めて易操作性1号消火栓（1号消火栓を設置している既存の防火対象物の増築、改修を含む。）又は2号消火栓を設置すること。★

ウ 1号消火栓（易操作性1号消火栓を除く。）は、次によること。

(ア) 消火栓箱の構造★

a 消火栓箱の扉は、容易に開閉できること。

b 消火栓箱の材質は、鋼製とし、厚さ1.6mm以上とすること。この場合、外面の仕上げに難燃材のものをはることができる。

c 扉側の表面積は、0.7㎡以上とすること。ただし、軽量ホース等の使用ホースの特徴に応じ、適当な大きさのものにあつては、この限りでない。

(イ) 消火栓箱の奥行は、弁の操作、ホースの収納等に十分な余裕を有するものとする。

(ロ) 管そうは、屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準に適合するものを設けること。

(ハ) ノズルは、開閉装置付のものを設けること。この場合、スムーズノズルを使用するときは、評価品とすること。★

(ニ) ホースは、消防用ホースの技術上の規格を定める省令（平成25年総務省令第22号）に適合する呼称40のもので、長さ15m以上のものを2本設置すること。この場合のホース全長は、操作性を考慮して努めて30m以下とすること。ただし、小規模の防火対象物で、その階の全ての部分が消火栓から半径15m以内に包含され有効に放水できる場合には、長さ10mのホースを2本とすることができる。★

(ホ) 灯火及び表示は、次によること。

a 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以上とし、容易に識別できるものとする。★

b 消火栓の赤色の灯火は、消火栓箱の上部に設けること。ただし、消火栓箱の扉表面の上端部に設ける場合は、この限りでない。★

c 連結送水管の放水口を併設して収納する消火栓箱の表面には、消防章又は施行規程別表に定め

るところにより、「放水口（連結送水管）」と表示すること。

- (キ) 消火栓箱内に起動装置を設ける場合は、当該起動装置が容易に視認でき、かつ、操作し易い位置とすること。

エ 易操作性1号消火栓及び2号消火栓は、次によること。

- (ア) 機器は認定品を設けること。★
(イ) 消火栓箱内に連結送水管を併設する場合は、前ウ(カ) cによること。★
(ウ) ホースの呼称及び長さは、認定時のものとする。

(2) 設置方法

ア 1号消火栓、2号消火栓等は、原則として同一防火対象物には、同一操作性のものを次により設置すること。★

(ア) 1号消火栓

政令第11条第3項第1号に規定する防火対象物以外のもので、可燃性物品を多量に貯蔵又は取り扱う防火対象物に設ける場合は、1号消火栓（易操作性1号消火栓を含む。）とすること。★

(イ) 易操作性1号消火栓

前(ア)によるほか、物品販売店舗に設ける場合は、易操作性1号消火栓とすること。★

(ウ) 2号消火栓

旅館、ホテル、社会福祉施設、病院等の就寝施設を有する防火対象物に設ける場合は、努めて2号消火栓とすること。★

(エ) 天井設置型消火栓

天井設置型消火栓は、次によること。★

- a 固定方法は、地震動、ホース延長時の衝撃等により脱落しないよう、床スラブ等の構造材に堅固に取り付けること。この場合、当該消火栓の取付け施工方法を記載した仕様書等を着工届に添付させ、確認すること。
- b 天井設置型消火栓を設置する場所の周囲には、操作に支障を与える陳列棚、パーテーション、機器等を設けないこと。
- c 天井設置型消火栓を設置する天井面の高さは、日本消防検定協会の認定評価における申請値の範囲内であること。
- d ノズル等を降下させるための装置（以下この項において「降下装置」という。）は、次により設置すること。
- (a) 天井設置型消火栓が設置されている場所又は当該場所を容易に見通せる水平距離が5m以内の壁、柱等に設置すること。
- (b) 降下装置のうち、直接操作する部分は、床面からの高さが1.8m以下の位置となるように設けること。
- (c) 降下装置を壁、柱等に設ける場合は、当該降下装置の下部に省令第12条第1項第3号口の規定に準じて、赤色の灯火を設けること。
- (d) 降下装置又はその周囲には、消火栓の降下装置の操作部分である旨の表示を行うこと。
- (e) ノズルの降下に係る諸操作を電氣的に行うものについては、政令第11条第3項第1号へ、第2号イ(7)又はロ(7)の規定により、当該操作に係る非常電源を確保するほか、壁、柱等に設

置する降下装置と消火栓の間の配線は、省令第12条第1項第5号の規定により施工すること。
 イ 政令第11条第3項第1号ロ並びに第2号イ(2)及びロ(2)に規定する「各部分に有効に放水することができる」とは、間仕切壁等により放水できない部分が生じないように消防用ホースを延長する経路、消防用ホースの長さ及び放水距離を考慮し、有効に放水できるよう設けることをいうものであること。(第1-4表参照)

第1-4表

屋内消火栓の種類	水平距離	消防用ホースの長さ	放水距離
1号消火栓	2.5m	3.0m	7m
易操作性1号消火栓	2.5m	3.0m	7m
2号消火栓	1.5m	2.0m	1.0m
広範囲型2号消火栓	2.5m	3.0m	7m

ウ メゾネット型共同住宅等の出入口がある階に設ける屋内消火栓により、メゾネット型共同住宅等の出入口がない階の住戸部分を有効に警戒し、かつ、容易に消火できる場合は、政令第32条の規定を適用し、当該部分には屋内消火栓を設けないことができる。

8 配管の摩擦損失計算等

配管の摩擦損失計算は、配管の摩擦損失計算の基準(平成20年消防庁告示第32号)によること。

9 表示及び警報 ★

表示及び警報は次によること。(省令第12条第1項第8号の規定により総合操作盤が設けられている防火対象物を除く。)

(1) 省令第12条第1項第8号に規定する防災センター等(以下この章において「防災センター等」という。)に次の表示及び警報(ベル、ブザー等)ができるものであること。

ア 加圧送水装置の作動の状態表示(ポンプ等の起動、停止等の運転状況)

イ 呼水槽の減水状態の表示及び警報(呼水槽の有効水量が2分の1に減水した際に警報を発する減水警報装置によるもの)

ウ 水源水槽の減水状態の表示及び警報(水源水槽の有効水量が2分の1に減水した際に警報を発する減水警報装置によるもの)

(2) 次の表示及び警報(ベル、ブザー等)は、防火対象物の規模、用途等に応じて防災センター等にできるものであること。

ア 加圧送水装置の電源断の状態表示及び警報

イ 連動断の状態表示(自動火災報知設備等の作動と連動するものに限る。)

10 総合操作盤

総合操作盤は、省令第12条第1項第8号の規定によること。

第2 非常電源

1 用語の定義

この基準に用いる用語の意義は、次のとおりとする。

- (1) 不燃専用室とは、不燃材料で造られた壁、柱、床及び天井（天井のない場合にあつては、梁及び屋根をいう。）で防火的に区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸を設けた非常電源の種別ごとの専用の室をいう。
- (2) 不燃材料で区画された機械室等とは、不燃材料で造られた壁、柱、床及び天井（天井のない場合にあつては、梁及び屋根をいう。）により防火的に区画された機械室、電気室、ポンプ室等の機械設備室（ボイラー設備等の火気使用設備と共用する室及び可燃性の物質が多量にある室は除く。）で開口部に防火戸を設けてある室をいう。
- (3) 非常電源の専用区画とは、不燃専用室、キュービクル式のもの及び低圧で受電する非常電源専用受電設備の配電盤又は分電盤並びにその他による区画をいう。
- (4) 耐火配線とは、省令第12条第1項第4号ホの規定による配線をいう。
- (5) 耐熱配線とは、省令第12条第1項第5号の規定による配線をいう。
- (6) 引込線取付点とは、需要場所の造営物又は補助支持物に電気事業者又は別敷地から架空引込線、地中引込線又は接続引込線を取り付ける電線取付点のうち、最も電源に近い場所をいう。
- (7) 保護協調とは、一般負荷回路が火災等により短絡、過負荷、地絡等の事故を生じた場合においても非常電源回路に影響を与えないように、動作協調を図ることをいう。
- (8) 一般負荷回路とは、消防用設備等の非常電源回路以外のものをいう。

2 非常電源の設置

非常電源は、消防用設備等の種別に応じ、第2-1表により設置するものとする。

第2-1表

消防用設備等	非常電源の種別	作動時間
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に掲げる防火対象物を除く。) 自家発電設備 蓄電池設備 燃料電池設備	30分以上
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	1時間以上
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分以上
自動火災報知設備 非常警報設備	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分以上

消防用設備等	非常電源の種別	作動時間
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2） 直交変換装置を有する蓄電池設備（同上） 燃料電池設備（同上）	10分間以上
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 直交変換装置を有しない蓄電池設備＋有する蓄電池設備 直交変換装置を有しない蓄電池設備＋自家発電設備（注3） 直交変換装置を有しない蓄電池設備＋燃料電池設備（同上）	1時間以上 （注4）
排煙設備	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	2時間以上
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
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
総合操作盤	各消防用設備等の種別に応じた非常電源とする。	

注 1 延べ面積が1,000㎡以上の特定防火対象物（複合用途にあつては、政令第9条の規定が適用される消防用設備等の場合は、当該用途ごとに判断して、特定防火対象物の用途に供される部分の床面積の合計が1,000㎡以上のものに限る。）

2 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以上の容量を有する予備電源又は蓄電池設備を併設する場合に限る。

3 非常電源の容量は、合計で60分間以上であること。そのうち、直交変換装置を有しない蓄電池設備は、20分間以上の容量を有すること。

4 延べ面積が50,000㎡以上、地階を除く階数が15以上で延べ面積が30,000㎡以上、（16の2）項で延べ面積が1,000㎡以上の防火対象物

3 非常電源専用受電設備

(1) 構造及び性能

非常電源専用受電設備の構造及び性能は、次によること。

ア 高圧又は特別高圧で受電する非常電源専用受電設備は、不燃専用室に設置する場合又は屋外、屋上（主要構造部を耐火構造とした建築物に限る。）に設ける場合で建築物等から3m以上の距離を有するもの（当該受電設備から3m未満の建築物等の部分が不燃材料で造られ開口部に防火戸が設けられている

場合は3m未満とすることができる。) 以外は、キュービクル式非常電源専用受電設備の基準(昭和50年消防庁告示第7号)に適合するものであること。

なお、原則として、認定品を設置するよう指導すること。★

イ 低圧で受電する非常電源専用受電設備の配電盤又は分電盤(以下この項において「非常用配電盤等」という。)は、配電盤及び分電盤の基準(昭和56年消防庁告示第10号)によるほか、設置場所により第2-2表により設置するものであること。

なお、原則として、認定品を設置するよう指導すること。★

第2-2表

設置場所	非常用配電盤等の種類
不燃専用室	第1種配電盤等、第2種配電盤等又は一般の配電盤等
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設備が設けられている場合に限る。)	
不燃材料で区画された機械室等	第1種配電盤等又は第2種配電盤等
上記以外の場所	第1種配電盤等

ウ 開閉器には、消防用設備等用である旨の表示が設けられていること。

エ 高圧又は特別高圧で受電する非常電源専用受電設備(キュービクル式のものを除く。)の機器及び配線は、非常電源回路に直接関係のない機器及び配線と容易に識別できるように離隔又は不燃材料で遮へいされていること。★

オ 非常電源専用受電設備の配電盤又は分電盤若しくは監視室等の監視盤の前面には、非常電源回路の電源が充電されていることを容易に確認できる表示灯が次により設けられていること。ただし、同一変圧器の二次側に非常電源回路が2以上ある場合にあつては、電源確認表示灯は一とすることができる。★

(ア) 表示灯の電源は、非常電源回路用過電流遮断器の二次側より分岐されていること。

(イ) 表示灯回路には適正なヒューズを用いられていること。

(ウ) 表示灯の光色は赤色であること。

(エ) 表示灯の直近には非常電源確認表示灯である旨の表示が設けられていること。

(オ) 表示灯回路には点滅器を設けていないこと。

カ 直列リアクトルが設置されている回路にあつては、コンデンサ又はリアクトルの異常時に、当該回路を自動的に遮断できる装置を設けること。ただし、高周波等の影響を受けるおそれが少ない回路又は高周波対策が講じられた回路にあつては、この限りでない。★

※ 認定品にあつては、前ウからカまでに適合しているものとして取り扱って差し支えない。

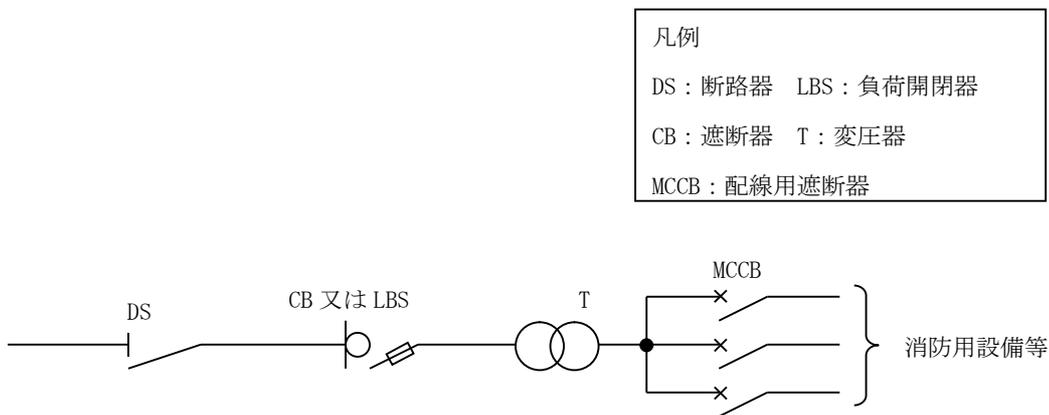
(2) 接続方法

非常電源専用受電設備の接続方法は、非常電源を有効に確保するため保護協調を図り、次のいずれかの

例によること。ただし、認定品については、これに適合するものとして取り扱うことができる。

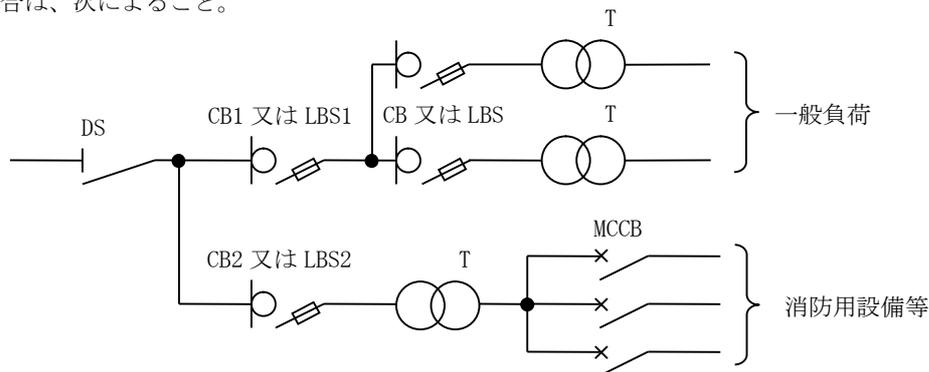
ア 非常電源専用の受電用遮断器を設ける場合

- (ア) 第2-1図に示すように、非常電源専用の受電用遮断器を設け、消防用設備等へ電源を供給する場合は、配線用遮断器(MCCB)は、受電用遮断器(CB又はLBS)より先に遮断する性能を有すること。



第2-1図

- (イ) 第2-2図に示すように、非常電源専用の受電用遮断器を設け、消防用設備等へ電源を供給する場合は、次によること。



第2-2図

- a 消防用設備等の受電用遮断器(CB2又はLBS2)を専用に設ける場合は、一般負荷用受電用遮断器(CB1又はLBS1)と同等以上の遮断容量を有すること。
- b 配線用遮断器(MCCB)は、受電用遮断器(CB2又はLBS2)より先に遮断する性能を有すること。

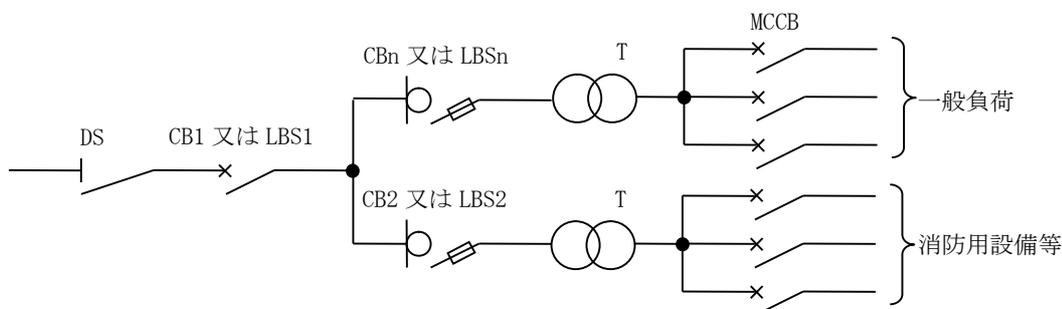
イ 非常電源専用の変圧器を設ける場合

第2-3図に示すように、非常電源専用の変圧器(防災設備専用の変圧器であって、その二次側から各負荷までを非常電源回路に準じた耐火配線としている場合を含む。)を設け、消防用設備等へ電源を供給する場合は、次によること。

- (ア) 一般負荷の変圧器の一次側には、受電用遮断器(CB1又はLBS1)より先に遮断する一般負荷用遮断器(CBn又はLBSn)が設けられていること。ただし、変圧器の二次側に十分な遮断容

量を有し、かつ、受電用遮断器より先に遮断する配線用遮断器（MCCB）を設けた場合は、この限りでない。

- (イ) 消防用設備等の非常電源専用に設置された変圧器の二次側に複数の配線用遮断器を設ける場合、受電用遮断器及び変圧器の一次側に設けた遮断器より先に遮断する性能を有すること。



第2-3図

ウ 一般負荷と共用する変圧器を設ける場合

- (ア) 第2-4図に示すように、一般負荷と共用する変圧器を設け、消防用設備等へ電源を供給する場合は、次によること。

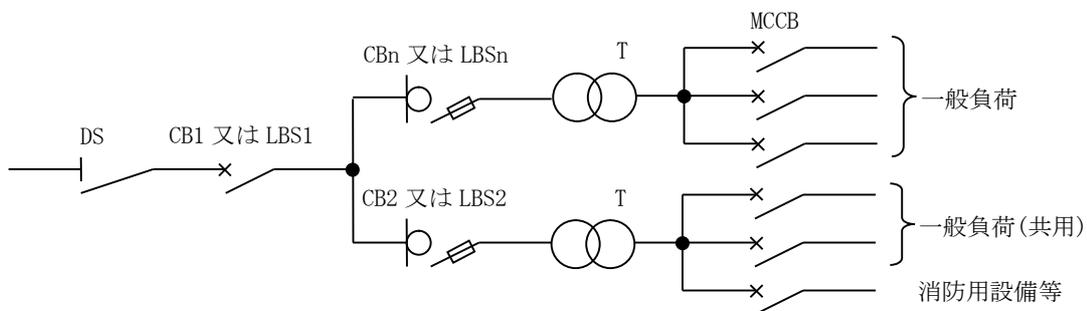
- a 一般負荷の変圧器の一次側には、受電用遮断器（CB1又はLBS1）より先に遮断する遮断器（CBn又はLBSn）が設けられていること。ただし、変圧器の二次側に十分な遮断容量を有し、かつ、受電用遮断器より先に遮断する配線用遮断器（MCCB）を設けた場合は、この限りでない。
- b 一般負荷と共用する変圧器の二次側には、次の全てに適合する配線用遮断器を設けること。
 - (a) 一の配線用遮断器の定格電流（AT（アンペアトリップ））は、変圧器の二次側の定格電流を超えないものであること。ただし、直近上位ら標準定格のものがある場合は、その定格電流とすることができる。
 - (b) 配線用遮断器の定格電流の合計（将来用として設置する配線用遮断器を含む。）は、変圧器の二次側の定格電流に2.14（不等率1.5／需要率0.7）を乗じた値以下であること。ただし、過負荷を検出し一般負荷回路を遮断する装置を設けた場合は、この限りでない。

参考

$$\text{変圧器の二次側の定格電流 (A)} = \frac{\text{変圧器容量 (kVA)} \times 10^3}{\text{変圧器二次電圧 (V)}} \quad \left[\text{三相変圧器の場合は、求めた値を} \sqrt{3} \text{で除した値となる。} \right]$$

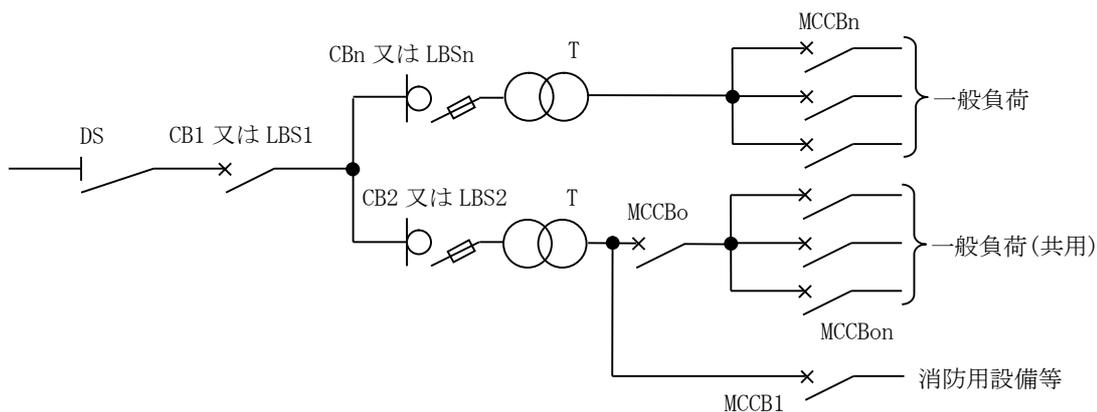
$$\text{不等率} = \frac{\text{各負荷の最大需要電力の和}}{\text{総括した時の最大需要電力}} \quad \text{需要率} = \frac{\text{最大需要電力}}{\text{設備容量}}$$

- (c) 配線用遮断器の遮断容量は、非常電源の専用区画等からの引き出し口又は当該配線用遮断器の二次側で短絡が生じた場合においてもその短絡電流を有効に遮断するものであること。ただし、7(1)エに規定する耐火配線を行っている回路にあつては、これによらないことができる。
- (d) 配線用遮断器の動作特性は、上位（電源側）の遮断器を作動させないものであること。



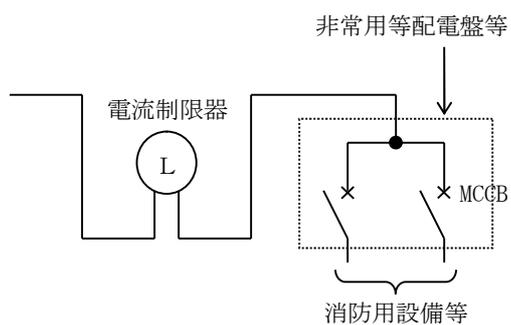
第2-4図

- (イ) 第2-5図に示すように、一般負荷と共用する変圧器の二次側に一般負荷の遮断器を備けその遮断器の一次側から消防用設備等へ電源を供給する場合は、次によること。
 - a 前(ア)(b(b)を除く。)によるほか、一般負荷（共用）の主配線用遮断器（MCCB0）は、受電用遮断器（CB1又はLBS1）及び変圧器の一次側に設けた遮断器（CB2又はLBS2）より先に遮断するものであること。ただし、変圧器の二次側に十分な遮断容量を有し、かつ、受電用遮断器より先に遮断する配線用遮断器（MCCBon）を設けた場合は、この限りでない。
 - b 一般負荷の主配線用遮断器（MCCB0）の定格電流は、変圧器の二次側の定格電流の1.5倍以下とし、かつ、消防用設備等の配線用遮断器（MCCB1）との定格電流の合計（将来用として設置する配線用遮断器を含む。）は、2.14倍以下であること。

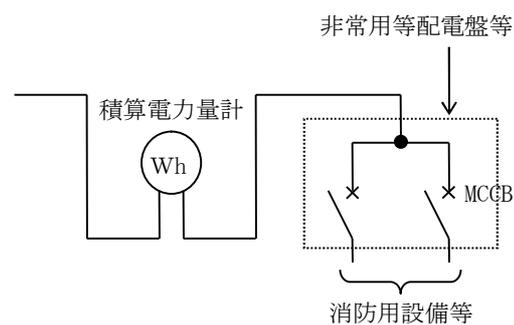


第2-5図

- エ 低圧で受電し消防用設備等へ電源を供給する場合
 - (ア) 非常電源専用で受電するもの（第2-6図及び第2-7図）

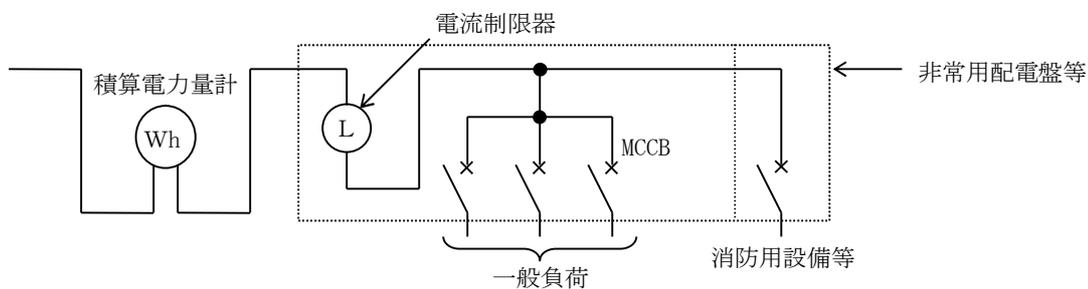


第2-6図

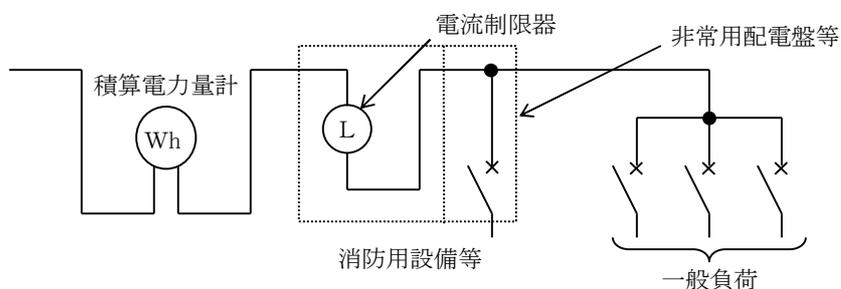


第2-7図

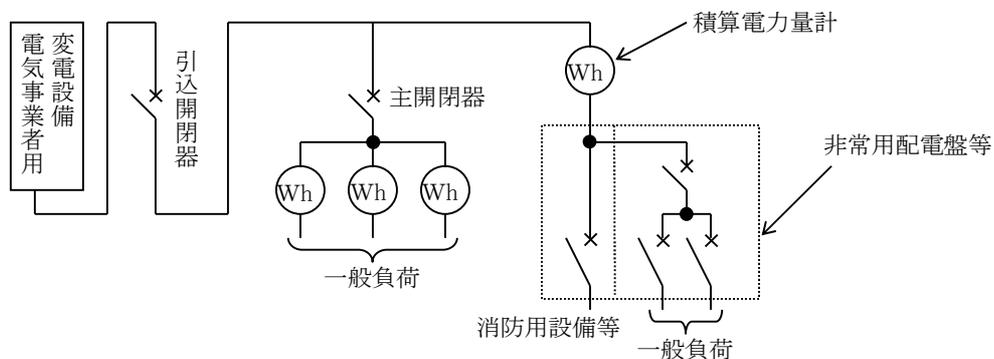
(イ) 一般負荷と共用で受電するもの (第2-8図から第2-10図)



第2-8図



第2-9図



第2-10図

(3) 設置場所等

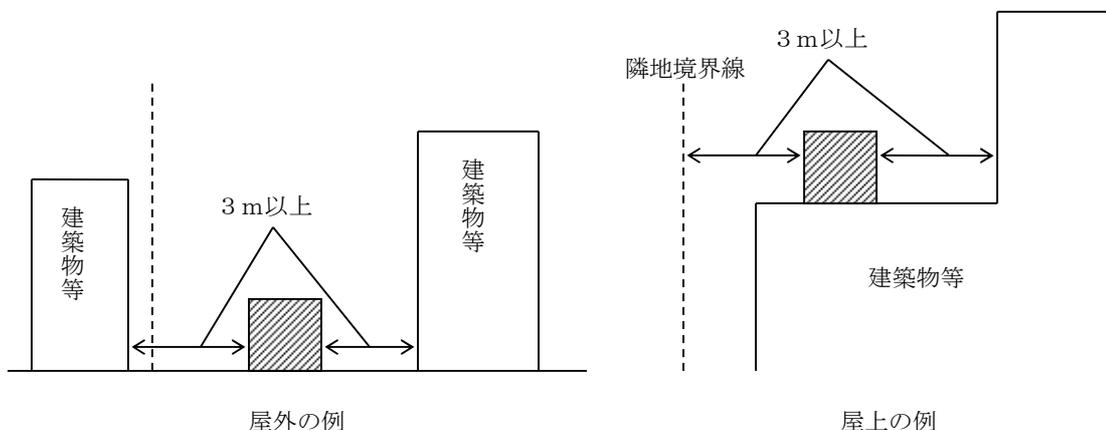
非常電源専用受電設備の設置場所等は、条例第11条の規定によるほか、次によること。

ア 高圧又は特別高圧で受電する非常電源専用受電設備の設置場所は、次のいずれかによること。

(ア) 不燃専用室

(イ) キュービクル式のものを入れる場合にあつては、不燃専用室、不燃材料で区画された機械室等又は屋外若しくは建築物の屋上に設けること。

(ウ) 前(イ)以外のもの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並びに当該設備が設置された建築物等の開口部（第2-11図）から3m以上の距離を有して設けること。ただし、隣接する建築物等の部分が不燃材料で造られ、かつ、当該建築物等の開口部に防火設備を設けてある場合は、この限りでない。



※建築物等：建築物及び工作物

▨：非常電源専用受電設備

第2-11図

イ 設置場所には、点検及び操作に必要な照明設備が確保されていること。ただし、非常用配電盤等は除く。★

(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。

(5) 引込回路

非常電源専用受電設備の引込回路の配線及び機器は、次によること。

ア 配線

引込線取付点（電気事業者用の変電設備がある場合は、当該室等の引出口）非常電源の専用区画等までの回路（以下この項において「引込回路」という。）の配線は、耐火配線とし、別表に示す方法により施設すること。ただし、次に掲げる場所については、この限りでない。

(ア) 地中

(イ) 別棟、屋外又は屋上で開口部からの火炎を受けるおそれが少ない場所

イ 引込回路に設ける電力量計、開閉器、その他これらに類するものは、前ア(イ)及びその他これらと同等以上の耐熱効果のある場所に設けること。ただし、非常用配電盤等に準じた箱に収納した場合は、この限りでない。

(6) 保有距離

非常電源専用受電設備は、第2-3表に掲げる数値の保有距離を確保すること。

第2-3表

保有距離を確保しなければならない部分		保 有 距 離			
配電盤及び分電盤	操作を行う面	1.0m以上。ただし、操作を行う面が相互に面する場合は、1.2m以上			
	点検を行う面	0.6m以上			
	換気口を有する面	0.2m以上			
変圧器及びコンデンサ	点検を行う面	0.6m以上			
キュービクル式の周囲	操作を行う面	屋内に設ける場合	1.0m以上	屋外又は屋上に設ける場合	1.0m以上
	点検を行う面		0.6m以上		
	換気口を有する面		0.2m以上		
キュービクル式とこれ以外の変電設備、発電設備、蓄電池設備及び建築物等との間		1.0m以上			

4 自家発電設備

自家発電設備は、次により設置すること。

(1) 構造及び性能

自家発電設備の構造及び性能は、自家発電設備の基準（昭和48年消防庁告示第1号）によるほか、次によること。

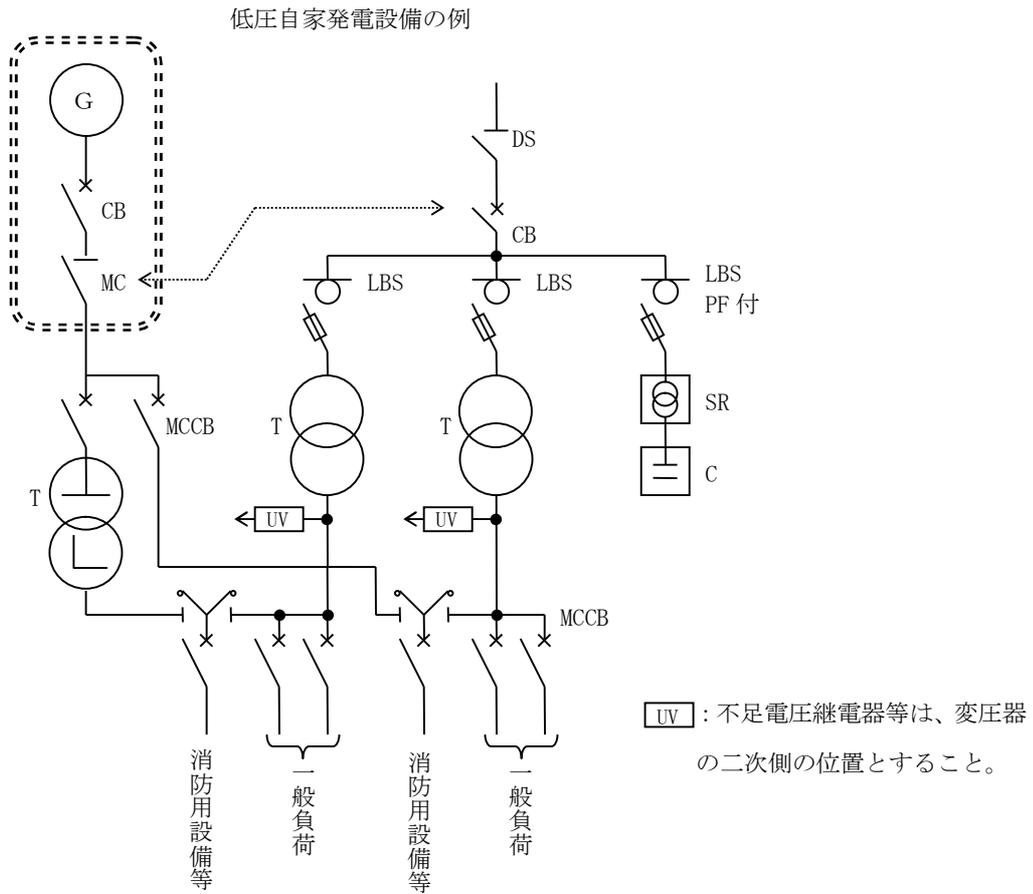
なお、原則として、認定品を設置するよう指導すること。★

ア 燃料槽及びその配管等の設置方法等については、危険物関係法令の規定によること。

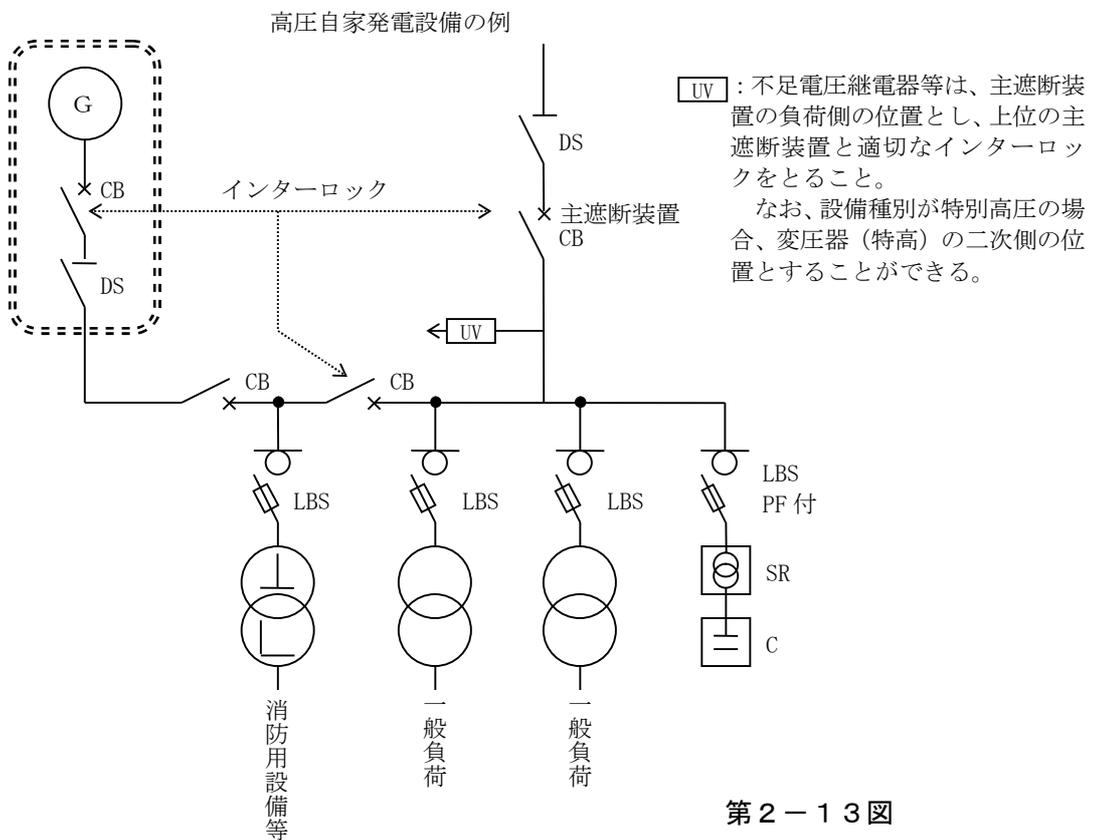
イ 燃料槽は、原則として内燃機関又はガスタービン（以下この項において「原動機」という。）の近くに設け、容量は定格負荷で連続運転可能時間以上連続して有効に運転できるものであること。

ウ 起動信号を発する検出器（不足電圧継電器等）は、高压の発電機を用いるものにあつては、高压側の常用電源回路に、低压の発電機を用いるものにあつては、低压側の常用電源回路にそれぞれ設けること。ただし、常用電源回路が前3の非常電源専用受電設備に準じている場合又は運転及び保守の管理を行うことができる者が常駐しており、火災時等の停電に際し、直ちに操作できる場合は、この限りでない。

（第2-12図及び第12-13図）



UV : 不足電圧継電器等は、変圧器の二次側の位置とすること。



UV : 不足電圧継電器等は、主遮断装置の負荷側の位置とし、上位の主遮断装置と適切なインターロックをとること。
 なお、設備種別が特別高圧の場合、変圧器（特高）の二次側の位置とすることができる。

エ 制ぎょ装置の電源に用いる蓄電池設備は、5に準じたものであること。

オ 起動用に蓄電池設備を用いる場合は、次によること。

(ア) 専用に用いるもので、その容量が4,800AH・セル(アンペアアワー・セル)以上の場合は、キュービクル式蓄電池設備とすること。

(イ) 他の設備(変電設備の操作回路等)と共用しているものは、キュービクル式蓄電池設備とすること。

(ウ) 別室に設けるものは、5(3)の例によること。

カ 冷却水を必要とする原動機には、定格で1時間(連結送水管の加圧送水装置にあっては、2時間)以上連続して有効に運転できる容量を有する専用の冷却水槽を当該原動機の近くに設けること。ただし、高架、地下水槽等で、他の用途の影響にかかわらず、有効に運転できる容量を十分確保できる場合は、この限りでない。

(2) 接続方法

自家発電設備の接続方法は、非常電源を有効に確保するため保護協調を図るものとし、自家発電設備に防災負荷以外の負荷を接続する場合、当該負荷回路には、防災負荷に対して影響を与えないように適正な遮断器を設置すること。

なお、負荷回路に変圧器を用いる場合は、前3(2)イ及びウの例によること。

(3) 設置場所等

自家発電設備の設置場所等は、条例第12条の規定によるほか、次によること。

ア 前3(3)の例によること。

イ 不燃専用室に設置する場合、当該室の換気は、直接屋外に面する換気口又は専用の機械換気設備により行うこと。ただし、他の室又は部分の火災により換気の供給が停止されない構造の機械換気設備にあっては、この限りでない。

ウ 前イの機械換気設備には、当該自家発電設備の電源が供給できるものであること。

(4) 耐震措置

前3(4)を準用すること。

(5) 出力容量

自家発電設備の出力算定にあたっては、次によること。

ア 自家発電設備に係る負荷すべてに所定の時間供給できる容量であること。ただし、同一敷地内の異なる防火対象物の消防用設備等に対し、非常電源を共用し、一の自家発電設備から電力を供給する場合で防火対象物ごとに消防用設備等が独立して使用するものは、それぞれの防火対象物ごとに非常電源の負荷の総容量を計算し、その容量が最も大きい防火対象物に対して電力を供給できる出力容量がある場合は、この限りでない。

イ 自家発電設備は、全負荷同時起動ができるものであること。ただし、逐次5秒以内に、順次電力を供給できる装置を設けることができる場合、40秒以内に全負荷に電力を供給できること。★

ウ 自家発電設備を一般負荷と共用する場合は、消防用設備等への電力供給に支障を与えない出力容量であること。

- エ 消防用設備等の使用時のみ一般負荷（防災設備及びエレベーターを除く。以下この項において同じ。）を遮断する方式で次に適合するものにあつては、一般負荷の容量は加算しないことができる。
- (ア) 随時一般負荷の電源が遮断されることにおいて二次的災害の発生が予想されないものであること。
 - (イ) 一般負荷の遮断は、ポンプを用いる消防用設備等の起動によること。ただし、次の全てに適合する場合は、自動火災報知設備の作動信号によることができる。
 - a アナログ方式の自動火災報知設備又は蓄積機能を有する自動火災報知設備であること。
 - b 防火対象物の全館が自動火災報知設備により警戒されていること。
 - (ウ) 一般負荷の遮断は、自動とし、復旧は、手動とすること。
 - (エ) 一般負荷を遮断する回路に使用する配線は、別表に示す耐火配線又は耐熱配線により施設すること。
 - (オ) 一般負荷を遮断する回路は、前(イ)の消防用設備等に常時監視電流を供給すること。
 - (カ) 一般負荷を遮断する装置は、発電設備室、変電設備室等の不燃材料で区画された部分で容易に点検できる位置に設けるとともに、一般負荷の遮断装置である旨の表示を設けておくこと。
- (6) 保有距離
- 自家発電設備は、第2-4表に掲げる数値の保有距離を確保すること。
- なお、キュービクル式のものにあつては、第2-3表の例によること。

第2-4表

保有距離を確保しなければならない部分		保有距離
発電機及び原動機本体	相互間	1.0m以上
	周囲	0.6m以上
変圧器及びコンデンサ	操作を行う面	1.0m以上
	点検を行う面	0.6m以上
	換気口を有する面	0.2m以上
燃料槽と原動機の間(燃料搭載型及びキュービクル式のものを除く。)	燃料、潤滑油、冷却水等を予熱する方式の原動機	2.0m以上
	その他のもの	0.6m以上。ただし、不燃材料で有効に遮へいした場合は、この限りでない。

5 蓄電池設備

蓄電池設備は、消防用設備等に内蔵するものを除き、次により設置されていること。

(1) 構造及び性能

蓄電池設備の構造及び性能は、蓄電池設備の基準（昭和48年消防庁告示第2号）によるほか、次によること。

なお、原則として、認定品を設置するよう指導すること。★

ア 充電装置を蓄電池室に設ける場合は、鋼製の箱に収容すること。

イ 充電電源の配線は、配電盤又は分電盤から専用の回路とし、当該回路の開閉器等には、その旨を表示

すること。

(2) 接続方法

蓄電池設備の接続方法は、非常電源を有効に確保するため保護協調を図るものとする。

(3) 設置場所等

蓄電池設備の設置場所等は、条例第13条の規定によるほか、前3(3)の例によること。

(4) 耐震措置

前3(4)を準用すること。

(5) 容量

蓄電池設備の容量算定にあつては、次によること。

ア 容量は、最低許容電圧（蓄電池の公称電圧80%の電圧をいう。）になるまで放電した後、24時間充電し、その後充電を行うことなく1時間以上監視状態を続けた直後において消防用設備等が第2-1表の右欄に掲げる使用時分以上有効に作動できるものであること。ただし、停電時に直ちに電力を必要とする誘導灯等にあつては、1時間以上の監視状態は必要としない。

イ 容量は前アによるほか、前4(5)（イを除く。）の例によること。

ウ 一の蓄電池設備を2以上の消防用設備等に電力を供給し、同時に使用する場合は、使用時分の最も長い消防用設備等の使用時分を基準とし、算定すること。

(6) 保有距離

蓄電池設備は、第2-5表に掲げる数値の保有距離を確保すること。

なお、キュービクル式のものにあつては、第2-3表の例によること。

第2-5表

保有距離を確保しなければならない部分		保 有 距 離
充 電 装 置	操作を行う面	1.0m以上
	点検を行う面	0.6m以上
	換気口を有する面	0.2m以上
蓄 電 池	点検を行う面	0.6m以上
	列の相互間	0.6m以上（架台等に設ける場合で蓄電池の上端の高さが床面から1.6mを超えるものにあつては、1.0m以上）
	その他の面	0.1m以上。ただし、電槽相互間は除く。

6 燃料電池設備

燃料電池設備は、次により設置されていること。

(1) 構造及び性能

燃料電池設備の構造及び性能は、燃料電池設備の基準（平成18年消防庁告示第8号）によるほか、次によること。

なお、原則として認定品を設置するよう指導すること。★

ア 前4(1)エ及びオによること。

イ 燃料容器は、原則として燃料電池設備の近くに設け、容量は定格負荷で連続運転可能時間以上連続して有効に運転できるものであること。

ウ 起動信号を発する検出器（不足電圧継電器等）は、第2-12図の例により低圧側の常用電源回路にそれぞれ設けられていること。ただし、常用電源回路が前3の非常電源専用受電設備に準じている場合又は運転及び保守の管理を行うことができる者が常駐しており、火災時等の停電に際し、直ちに操作できる場合は、この限りでない。

エ 冷却水は、定格で1時間（連結送水管の加圧送水装置にあつては、2時間）以上連続して有効に運転できる容量を有する専用の冷却水槽が当該燃料電池設備の近くに設けられていること。ただし、高架、地下水槽等で、他の用途の影響にかかわらず、有効に運転できる容量を十分確保できる場合は、この限りでない。

(2) 接続方法

燃料電池設備の接続方法は、前4(2)によること。

(3) 設置場所等

燃料電池設備の設置場所等は、条例第8条の3の規定によるほか、前4(3)によること。

(4) 耐震措置

燃料電池の前3(4)を準用すること。

(5) 出力容量

燃料電池設備の出力容量算定にあつては、前4(5)（イを除く。）によること。

(6) 保有距離

燃料電池設備は、第2-3表中のキュービクル式の例によること。

7 非常電源回路等

非常電源回路、操作回路、警報回路、表示灯回路（以下この項において「非常電源回路等」という。）は、消防用設備等の種別に応じて次により施設するものとする。

(1) 屋内消火栓設備

屋内消火栓設備の非常電源回路等は、次によること。

ア 非常電源回路は、非常電源の専用区画等から直接専用の回路とすること。ただし、他の消防用設備等及び防災設備用の回路、高圧又は特別高圧の電路若しくは2系統以上の給電回路等であつて、かつ、それぞれ開閉器、遮断器等で分岐できる回路にあつてはこの限りでない。

イ 前アの非常電源回路に使用する開閉器、遮断器等は、点検に便利な場所に設けること。

また、これらを収容する箱の構造・性能は、非常用配電盤等の例によること。

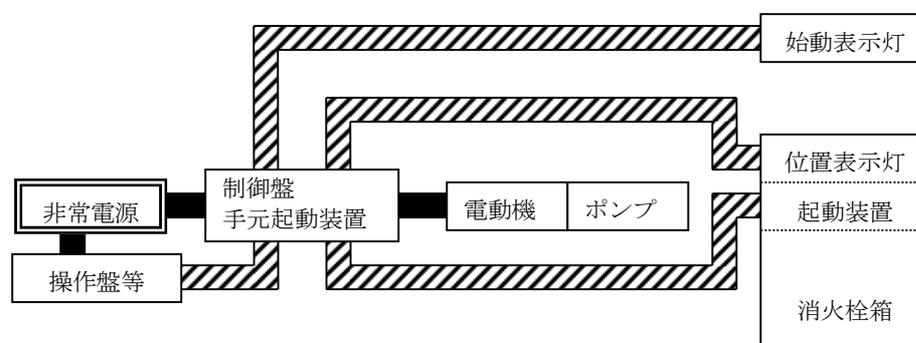
ウ 電源回路には、地絡により電路を遮断する装置を設けないこと。

電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）第15条により、地絡遮断装置の設置が必要となる場合は、経産省から示された、「電気設備の技術基準の解釈」の第40条第4項を適用すること。

エ 耐火、耐熱配線は、第2-15図の例により非常電源の専用区画等から電動機、操作盤等の接続端子までの太線  部分を耐火配線、表示灯回路及び操作回路の斜線  部分を耐火配線又は

耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設すること。ただし、次に掲げるものについては、これによらないことができる。

- (ア) 耐火配線の部分で前3(5)アに掲げる場所に別表に示す電線等を用いてケーブル工事、金属管工事又は2種金属製可とう電線管工事としたもの若しくはバスダクト工事としたもの
- (イ) 耐火配線の部分で電動機等の機器に接続する短小な部分を別表に示す電線等を用いて金属管工事又は2種金属製可とう電線管工事としたもの
- (ウ) 耐火配線の部分で常時開路式の操作回路を金属管工事、2種金属製可とう電線管工事、合成樹脂管工事又はケーブル工事としたもの
- (エ) 耐火配線の部分で制御盤等に非常電源を内蔵した当該配線★

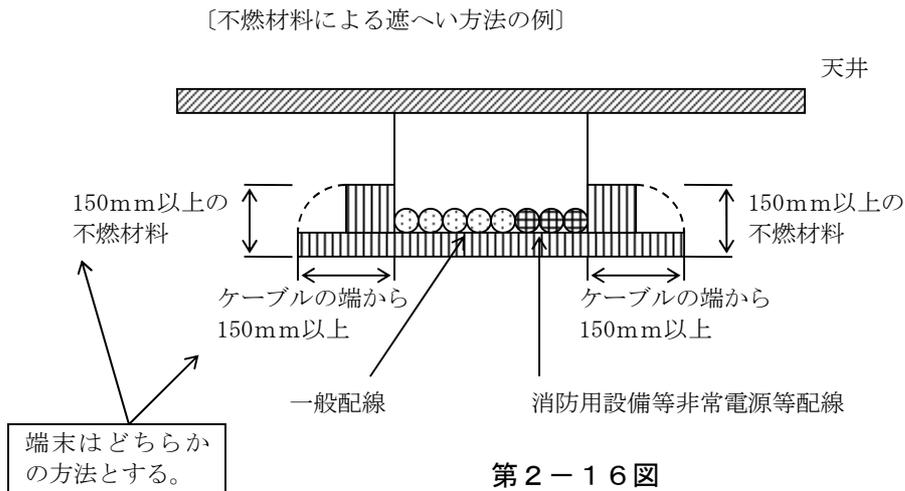


第2-15図

オ 耐火電線等（耐火電線と一般電線の混在したものも含む。）をケーブルラック等により露出して敷設する場合は、次のいずれかにより設けること。ただし、機械室、電気室等不特定多数の者の出入りしない場所に敷設する場合は、この限りでない。★

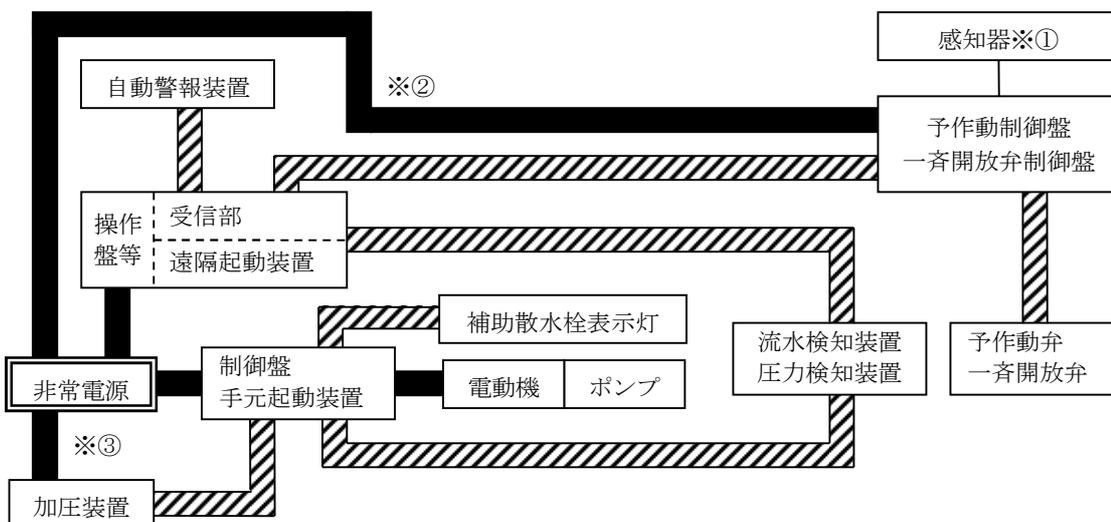
- (ア) 金属管工事、2種金属製可とう電線管工事、合成樹脂管工事又は金属ダクト工事とするもの
- (イ) 準不燃材料でつくられた天井内に隠ぺいするもの
- (ウ) 耐火電線等に延焼防止剤を塗布するもの
- (エ) ケーブルラック下部を不燃材料で遮へいするもの（第2-16図参照）
- (オ) 別に指定する耐火電線を用いるもの

※ 高難燃ノンハロゲン耐火電線（認定品）が指定されている。



(2) スプリンクラー設備

スプリンクラー設備の非常電源回路等は、第2-17図の例により非常電源の専用区画等から電動機、操作盤等の接続端子までの太線 部分を耐火配線、操作回路等の斜線 部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、前(1)の例により施設すること。



- ※① 感知器は、自動火災報知設備の信号を利用するものもある。
- ※② 予作動制御盤に蓄電池を内蔵している場合は、一般配線でよい。
- ※③ 他の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。

第2-17図

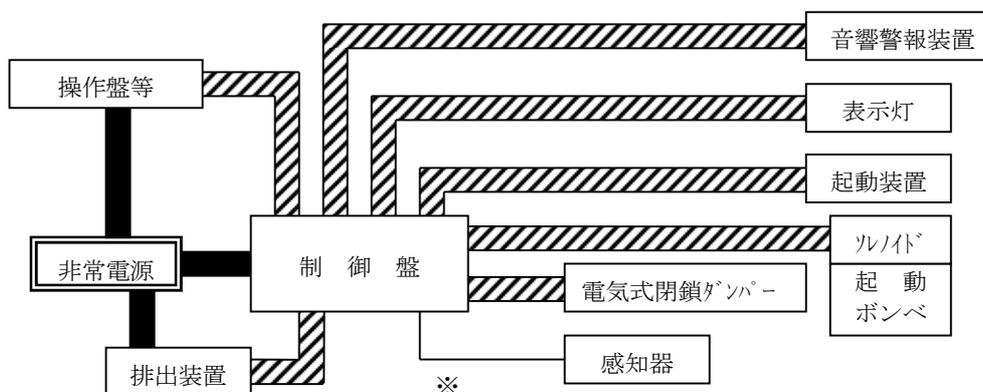
(3) 水噴霧消火設備及び泡消火設備

水噴霧消火設備及び泡消火設備の非常電源回路等は、前(1)の例により施設すること。

(4) 不活性ガス消火設備

不活性ガス消火設備の非常電源回路等は、第2-18図の例により非常電源の専用区画等から制御盤、

排出装置及び操作盤等の接続端子までの太線  部分を耐火配線とし、警響回路、表示灯回路、操作回路、起動回路及び電気式閉鎖ダンパー・シャッター回路等の斜線  部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法によるほか、前(1) (エ(イ)を除く。)の例により施設すること。



※ 感知器は、自動火災報知設備の信号を利用するものもある。

第2-18図

(5) ハロゲン化物消火設備

ハロゲン化物消火設備及び粉末消火設備の非常電源回路等は、前(4)により施設すること。

(6) 屋外消火栓設備

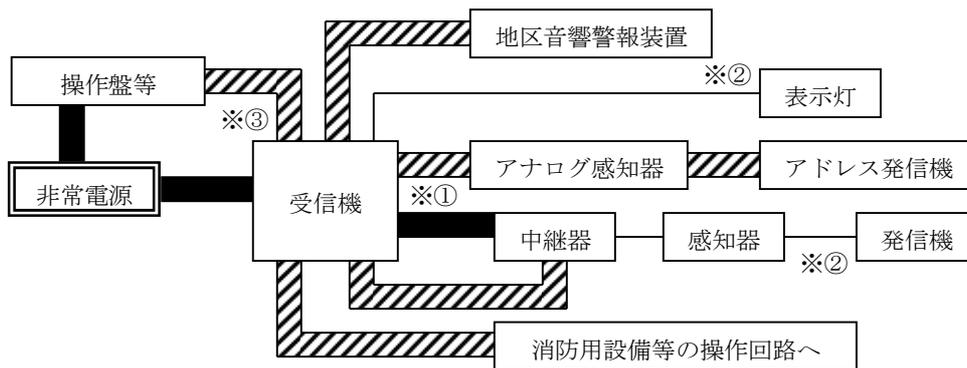
屋外消火栓設備の非常電源回路等は、前(1)の例により施設すること。

(7) 自動火災報知設備

自動火災報知設備の非常電源回路等は、第2-19図の例により非常電源の専用区画等から受信機、操作盤等の接続端子まで及び非常電源を必要とする中継器までの太線  部分を耐火配線、地区音響装置回路等の斜線  部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、前(1) (エを除く。)の例により施設すること。ただし、次に掲げるものについては、これによらないことができる。

ア 耐火配線の部分で、受信機が設けられている部屋（関係者以外の者がみだりに出入りすることのできないものに限る。）内の配線を別表に示す電線等を用いて金属管工事又は2種金属製可とう電線管工事としたもの

イ 前(1)エ(ア)又は(イ)に該当するもの



- ※① 中継器の非常電源回路(中継器が予備電源を内蔵している場合は、一般配線でもよい。)
- ※② 発信機を他の消防用設備等の起動装置と兼用する場合にあつては、発信機上部表示灯の回路は、それぞれの消防用設備等の図例による。
- ※③ 受信機が防災センター等に設けられている場合は、一般配線でもよい。

第2-19図

(8) ガス漏れ火災警報設備

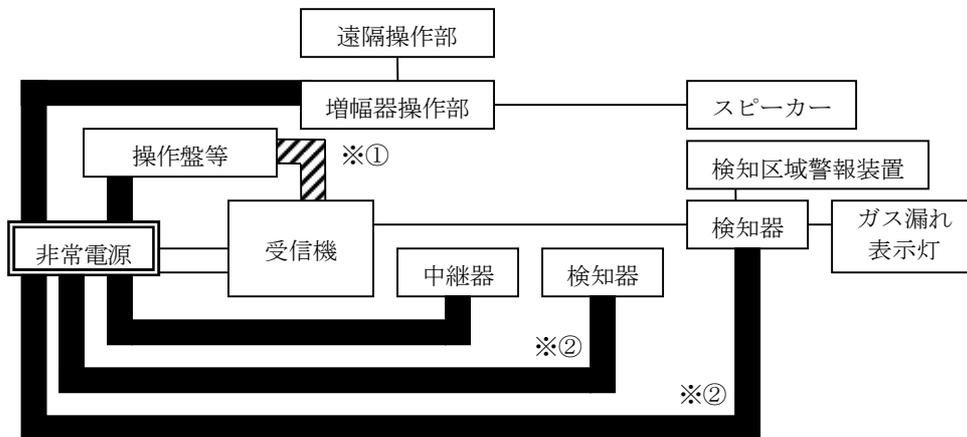
ガス漏れ火災警報設備の非常電源回路等は次によること。

ア 非常電源を他の消防用設備等と共用しない場合

ガス漏れ火災警報設備の非常電源回路等は、第2-20図の例により非常電源の専用区画等から受信機の接続端子まで及び非常電源を必要とする検知器、中継器、増幅器、操作部及び操作盤等までの太線 部分(太線)を耐火配線、操作盤等回路の斜線 部分(斜線)を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、前(1)(イ及びエを除く。)の例により施設すること。ただし、前(7)ア又はイに準じるものはこれによらないことができる。★

イ 非常電源を他の消防用設備等と共用する場合

ガス漏れ火災警報設備の非常電源回路等は、第2-20図の例により非常電源の専用区画等から受信機の接続端子まで及び非常電源を必要とする検知器、中継器、増幅器、操作部及び操作盤等までの太線 部分(太線)を耐火配線、操作盤等回路の斜線 部分(斜線)を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、前(1)(エを除く。)の例により施設すること。ただし、前(7)ア又はイに準じるものはこれによらないことができる。

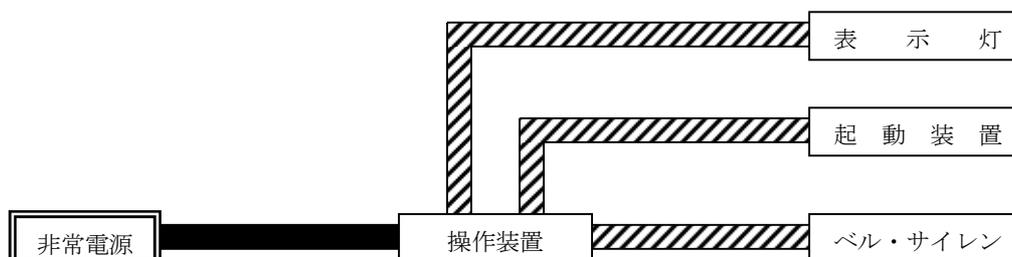


- ※① 受信機が防災センター等内に設けられている場合は、一般配線でもよい。
- ※② 検知器の非常電源回路

第2-20図

(9) 非常ベル及び自動式サイレン

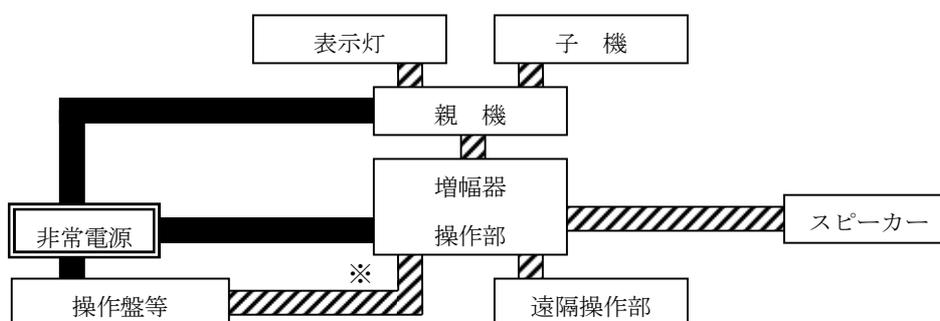
非常ベル及び自動式サイレンの非常電源回路等は、第2-21図の例により非常電源の専用区画等から操作装置及び操作盤等までの太線  部分を耐火配線、ベル、サイレン回路、操作回路及び表示灯回路の斜線  部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、前(1)の例により施設すること。



第2-21図

(10) 放送設備

放送設備の非常電源回路等は、第2-22図の例により非常電源の専用区画等から増幅器、操作盤等の接続端子及び親機までの太線  部分を耐火配線、操作回路、スピーカー回路及び表示灯回路の斜線  部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、前(1) (エを除く。)の例により施設すること。ただし、前(7)ア又はイに準じるものは、この限りでない。

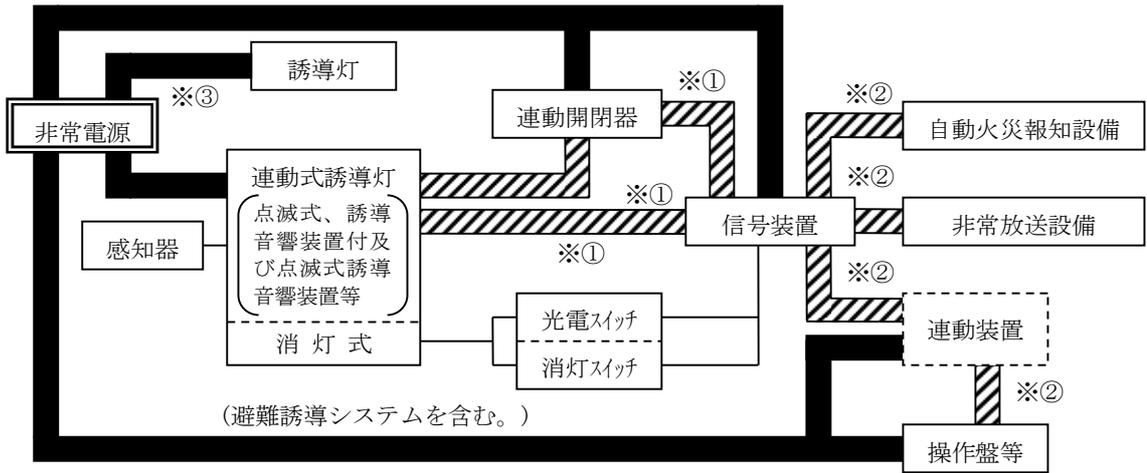


※ 増幅器、操作部が防災センター等内に設けられている場合は、一般配線でもよい。

第2-22図

(11) 誘導灯

誘導灯の非常電源回路は、第2-23図の例により非常電源の専用区画等から誘導灯、連動開閉器及び操作盤等の接続端子までの太線  部分を耐火配線、操作回路等の斜線  部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、前(1)の例により施設すること。

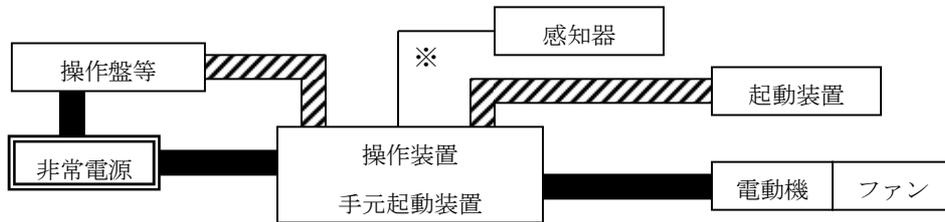


- ※① 信号回路等に常用電圧が印加されている方式とした場合は、一般配線でもよい。
- ※② 防災センター等内に設置されている機器相互の配線は、一般配線でもよい。
- ※③ 非常電源別置形のものに限る。

第2-23図

(12) 排煙設備

排煙設備の非常電源回路等は、第2-24図の例により非常電源の専用区画等から電動機及び操作盤等の接続端子までの太線 部分を耐火配線、操作回路の斜線 部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、前(1)の例により施設すること。



※ 感知器は、自動火災報知設備の信号を利用するものもある。

第2-24図

(13) 連結送水管

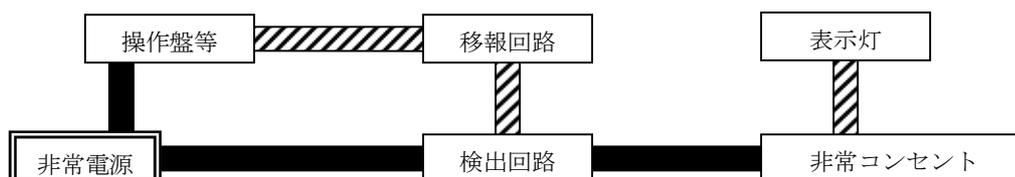
連結送水管に設ける加圧送水装置の非常電源回路等は、第2-25図の例により非常電源の専用区画等から電動機及び操作盤等の接続端子までの太線 部分を耐火配線とし、操作回路の斜線 部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、前(1)の例により施設すること。



第2-25図

(14) 非常コンセント設備

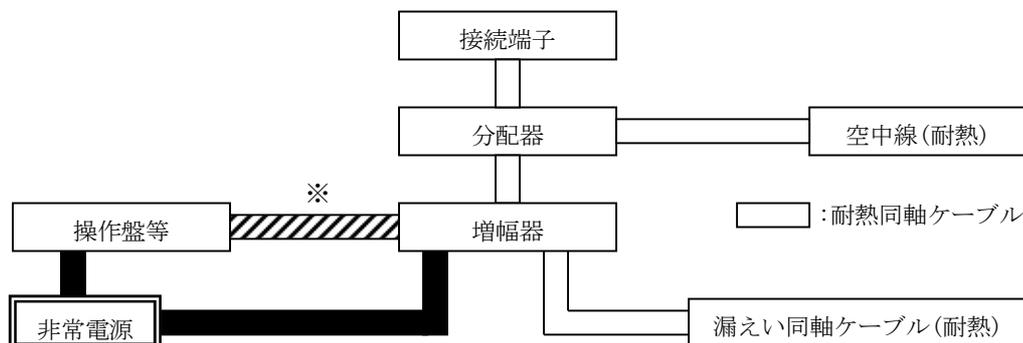
非常コンセント設備の非常電源回路等は、第2-26図の例により非常電源の専用区画等から非常コンセント及び操作盤等の接続端子までの太線  部分を耐火配線、表示灯回路等の斜線  部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、前(1)の例により施設すること。



第2-26図

(15) 無線通信補助設備

無線通信補助設備の非常電源回路等は、第2-27図の例により非常電源の専用区画等から増幅器及び操作盤等の接続端子までの太線  部分を耐火配線、信号回路等の斜線  部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、前(1)の例により施設すること。



※ 防災センター等内に設置されている機器相互の配線は、一般配線でもよい。

第2-27図

別表

区分	電線の種類	工事方法
耐火配線	1 600ボルト二種ビニル絶縁電線 2 ハイパロン絶縁電線 3 四ふっ化エチレン絶縁電線 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 クロロプレン外装ケーブル 13 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル 14 架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル 15 ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル 16 ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル 17 EPゴム絶縁クロロプレンシースケーブル 18 バスダクト	1 金属管、二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（他の配線と共に敷設する場合は、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。
	耐火電線 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	1から18までの電線	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（不燃性のダクト敷設するものに限る。）により敷設されていること。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（他の配線と共に敷設する場合は、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。
線	耐熱電線 耐火電線 MIケーブル 耐熱光ファイバーケーブル	ケーブル工事等により施設されていること。

第3 スプリンクラー設備

1 共通事項

(1) 加圧送水装置

加圧送水装置は、政令第12条第2項第6号によるほか、設置場所、機器及び設置方法は、次によること。

ア ポンプを用いる加圧送水装置は、第1「屋内消火栓設備」1(1)を準用すること。

イ 高架水槽を用いる加圧送水装置は、第1「屋内消火栓設備」1(2)を準用すること。

ウ 圧力水槽を用いる加圧送水装置は、第1「屋内消火栓設備」1(3)を準用すること。

(2) 水源

水源は、政令第12条第2項第4号によるほか、第1「屋内消火栓設備」2を準用すること。

(3) スプリンクラーヘッドの設置

スプリンクラーヘッド（以下この項において「ヘッド」という。）の設置は、政令第12条第2項、省令第13条の2から第13条の5までの規定によるほか、ヘッドを設置する部分の用途、構造、高さ、周囲環境等に適合する種類、感度種別等のヘッドを設けること。

(4) ヘッドの設置の省略等

ア 省令第13条第3項の規定によりヘッドの設置を省略できる部分

(イ) 次の場所は、省令第13条第3項第1号に規定する「浴室、便所その他これらに類する場所」として取り扱うことができる。

a 便所又は浴室に付随した小規模な洗面所

b 共同住宅等の脱衣所（洗面所を兼ねるものを含む。）

(ロ) 防災センター等（仮眠室、休憩所等の部分を除く。）は、省令第13条第3項第2号に規定する「その他これらに類する室」として取り扱うことができる。

(ハ) 次の場所（多量の可燃物が存する場所を除く。）は、省令第13条第3項第3号に規定する「その他これらに類する室」として取扱うことができる。

a ポンプ室、衛生設備等の機械室

b ボイラー、給湯設備、冷温水発生機等の火気使用設備を設ける機械室

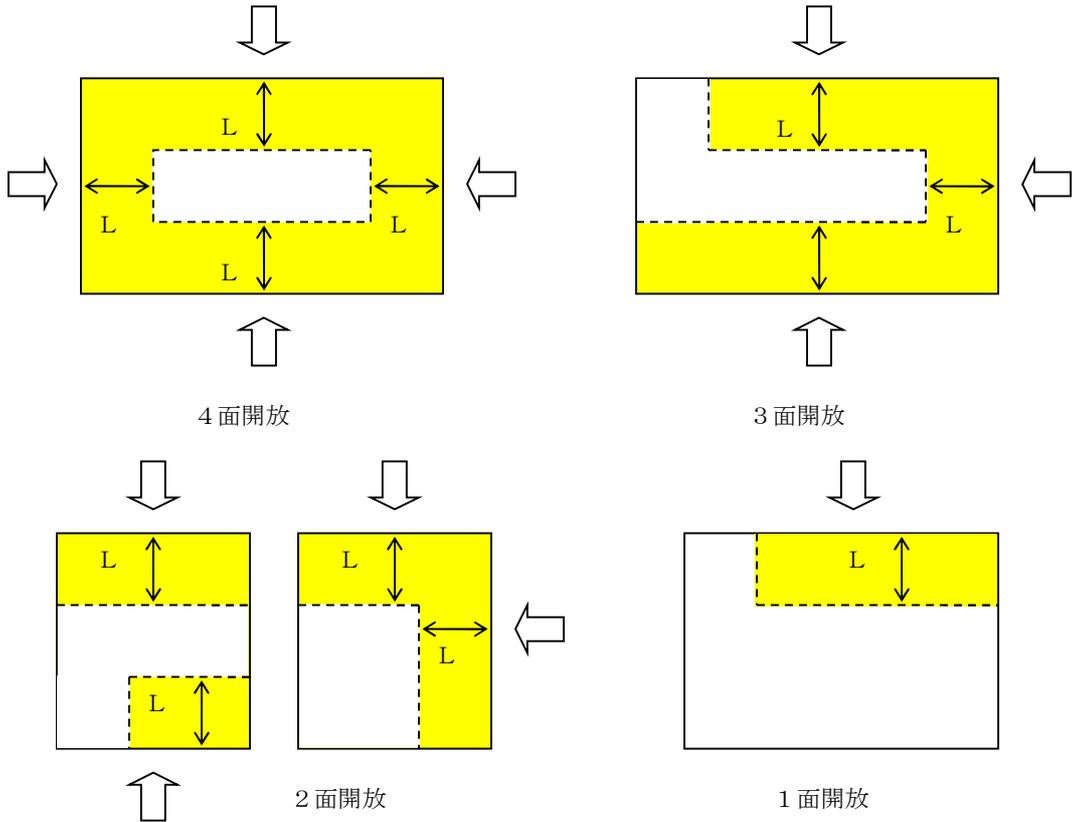
(ニ) 省令第13条第3項第6号に規定する「その他外部の気流が流通する場所」として、開放型の廊下、通路、庇等のうち、直接外気に面するそれぞれの部分から5m未満で、かつ、当該部分（常時開放されている部分に限る。）の断面形状（以下この項において「有効な吹きさらし部分」という。）の部分において、次のaからcまでに該当する部分は、当該場所として取り扱うことができる（第3-1図参照）。

なお、店舗、倉庫等を使用される部分及びヘッドが有効に感知できることが予想される部分にあつては、当該部分にヘッドを設けて警戒すること。

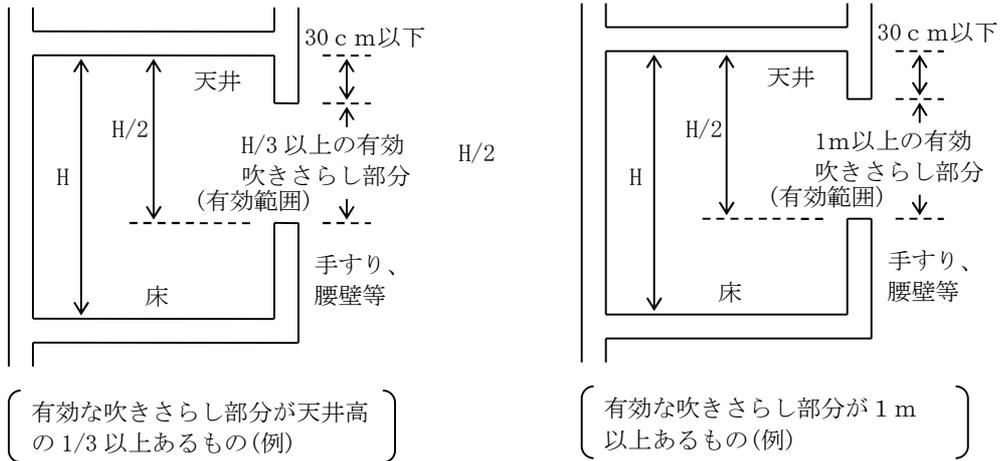
a 有効な吹きさらし部分は、1m以上の高さ又は床面から天井（天井がない場合は屋根）までの高さ（以下この項において「天井高」という。）の3分の1以上であること。

b 前aの有効な吹きさらし部分は、天井高の2分の1以上の位置より上に存していること。

c 開放型の廊下、通路、庇等の天井面から小梁、垂れ壁等の下端までは、30cm以下であること。



[L : 外気に面する5m未満の場所 (網かけ部分) 例]



第3-1図

(オ) 次の場所は、省令第13条第3項第7号に規定する「その他これらに類する室」として取扱うことができる。

- a 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、沐浴室及び汚物室

- b 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、胃カメラ室、超音波検査室、採液及び採血室、天秤室、細菌検査室及び培養室、血清検査及び保存室、血液保存に供される室並びに解剖室
 - c 人工血液透析室に附属する診療室、検査室及び準備室
 - d 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、離隔室及び観察室（未熟児の観察に限る。）
 - e 製剤部の無菌室、注射液製造室及び消毒室（蒸気を熱源とするものに限る。）
 - f 医療機器を備えた診療室及び理学療法室
 - g 手術関連のモニター室、ギブス室、手術ホール的な廊下
 - h 病理検査室、生化学検査室、臨床検査室、生理検査室等の検査室
 - i 霊安室
- (カ) 次の場所は、省令第13条第3項第8号に規定する室として取扱うことができる。
- a 放射性同位元素に係る治療室、管理室、準備室、検査室、操作室及び貯蔵庫
 - b 診断及び検査関係の撮影室、透視室、操作室、暗室、心臓カテーテル室及びX線テレビ室
- イ 省令第13条第3項に規定するもの以外でヘッドの設置を省略できる部分
- 次の部分は、政令第32条の規定を適用し、ヘッドの設置を省略できる。この場合、当該部分（次の(オ)及び(カ)を除く。）は、屋内消火栓設備又は補助散水栓で有効に警戒されていること。
- (ア) 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、金庫室の開口部に特定防火設備又はこれと同等以上のものを設けてある場合
 - (イ) 不燃材料で造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
 - (ウ) 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
 - (エ) 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（乾燥室、売店等の付属施設を除く。）
 - (オ) 次の条件の全てに適合する収納庫（押入れ、クローゼット、物入れ等）で、当該収納庫の扉等側に設けられている前面側のヘッドで有効に警戒されている部分
 - a 棚等があり、人が出入りできないこと。
 - b 照明器具、換気扇等が設けられていないもので、当該部分から出火の危険が少ないこと。
 - c ヘッドで警戒されていない場所に延焼拡大しないように、当該部分の天井が不燃材料で造られていること。
 - d 当該部分に面して省令第13条第3項の規定によりヘッドで警戒されていない浴室、便所等がある場合は、壁が不燃材料で造られていること。
 - (カ) 厨房設備が設けられている部分で、第23「その他消防用設備等以外の設備」に基づきフード等用簡易自動消火装置が設けられ、かつ、有効に警戒されている部分
- ウ 政令第12条第2項第3号の規定により、開口部に設置することとされているヘッドは、政令第32条の規定を適用し、政令第12条第2項第2号に規定する水平距離内のヘッドにより代替することができる。
- (5) 配管等

管、管継手及びバルブ類（以下この項において「配管等」という。）は、省令第14条第1項第10号の規定によるほか、次によること。

ア 配管等の機器

配管等は、第1「屋内消火栓設備」3(1)を準用すること。

なお、配管内が常時充水されていない配管にあつては、内外面に亜鉛めっき等の防食措置を施したものとすること。★

イ 設置方法等

(ア) 配管は、原則として専用とすること。

(イ) 配管の充水は、補助用高架水槽によるものとし、第2「屋内消火栓設備」3(2)ア(ア)を準用するほか、次によること。ただし、建築物の構造上、補助用高架水槽を設けることが著しく困難な場合は、(13)補助ポンプの規定により、配管内を充水すること。★

a 補助用高架水槽から主管までの配管は、呼び径50A以上のものとすること。

b 補助用高架水槽の有効水量は、1m³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は呼び径25A以上の配管により自動的に給水できる装置を設けた場合には、当該水量を0.2m³以上とすることができる。

ウ 配管の吊り支持、屋外等の露出配管、建物導入部の配管、埋設配管にあつては、第1「屋内消火栓設備」3(2)イからエまでを準用すること。★

(6) 補助散水栓

補助散水栓を設ける場合には、省令第13条の6第4項の規定によるほか、次によること。

ア 補助散水栓は、省令第13条第1項又は第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。この場合、補助散水栓を設置した部分は、政令第11条第4項、第19条第4項、第20条第5項第2号及び第20条第5項第3号において、スプリンクラー設備と同等に扱えること。

イ 補助散水栓は、屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準（平成25年消防庁告示第2号）に適合するものとすること。

なお、原則として認定品とすること。★

ウ 同一防火対象物には、同一操作性のものを設置すること。★

エ 補助散水栓箱の表面には、施行規程別表に定めるところにより「消火用散水栓」、「消火栓」又は操作方法のシールの貼付により表示すること。

オ 補助散水栓の配管は、次によること。

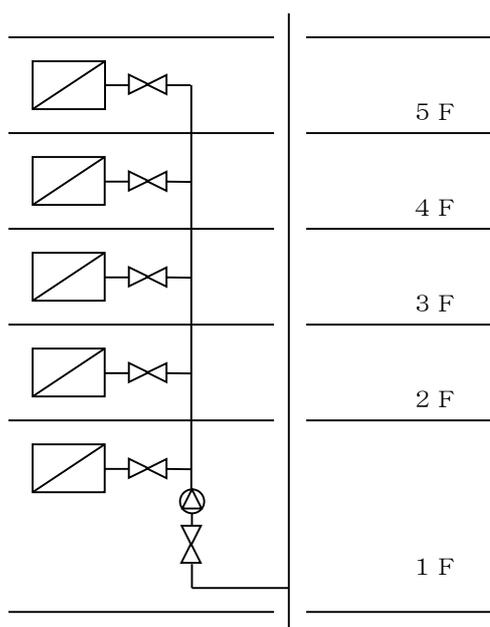
(ア) 湿式流水検知装置を用いるスプリンクラー設備に補助散水栓を設ける場合の配管は、各階の流水検知装置又は圧力検知装置（以下この項において「流水検知装置等」という。）の二次側配管から分岐をして設置すること。

(イ) 乾式流水検知装置（一次側に加圧水等を、二次側に空気を満たした状態にあり、閉鎖型ヘッド等が開放した場合、二次側の圧力低下により弁体が開き、加圧水等が二次側へ流出する装置をいう。以下この項において同じ。）、予作動式流水検知装置（一次側に加圧水等を、二次側に空気を満たした状態にあり、火災報知設備の感知器、火災感知用ヘッドその他の感知のための機器（以下この項において「感知部」という。）が作動した場合、弁体が開き、加圧水等が二次側へ流出する装置をいう。以下この項において同じ。）を用いるスプリンクラー設備に補助散水栓を設ける場合の配

管は、補助散水栓専用の湿式流水検知装置等の二次側配管から分岐をして設置すること。

(ウ) 補助散水栓専用の湿式流水検知装置等を設け、次の a から c までにより補助散水栓を設置して警戒する場合は、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（第3-2図参照）。

- a 地上と地下部分を別系統とすること。
- b 補助散水栓で警戒する部分にあつては、自動火災報知設備により有効に警戒されていること。
- c 放水した補助散水栓が確認できるように、各補助散水栓にリミットスイッチ等を設けること。



第3-2図

カ 補助散水栓の赤色の灯火は、省令第13条の6第4項第3号ロの規定によるほか、第1「屋内消火栓設備」7(1)ウ(カ)によること。

キ 天井設置型補助散水栓は、第1「屋内消火栓設備」7(2)ア(エ)を準用すること。★

(7) 制御弁

制御弁は、省令第14条第1項第3号の規定によるほか、次によること。

- ア 点検に便利で操作しやすく、かつ、火災等の被害を受けるおそれの少ない箇所に設けること。
- イ 同一階に複数の制御弁が存する場合は、当該制御弁が受け持つ区域を明示した図面等を直近に掲示すること。★

(8) 自動警報装置

自動警報装置は、省令第14条第1項第4号の規定によるほか、次によること。

- ア 自動警報装置の一の発信部（流水検知装置等）が受け持つ区域は、3,000㎡以下とし、2以上の階にわたらないこと。ただし、次の(イ)及び(ロ)に適合する場合は、この限りでない。★
 - (イ) 防火対象物の階に設置されるヘッドの個数が10個未満（補助散水栓が設置される場合を含む。）であり、かつ、流水検知装置等が設けられている階の直上階又は直下階の場合
 - (ロ) 前(イ)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

イ 音響警報装置は、ウォーターモーターゴング（水車ベル）、電子ブザー等とし、自動火災報知設備の地区音響装置と音色を変えて識別できるものとする。

ウ 表示装置は、省令第14条第1項第4号ニの規定によるほか、同一階に2以上の流水検知装置等がある場合には、それぞれの区域が表示できるものであること。

エ 発信部は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所に設けること。

(9) 起動装置★

起動装置は、省令第14条第1項第8号の規定によるほか、次によること。

ア 起動用水圧開閉装置の作動と連動して加圧送水装置を起動するものは、当該起動用水圧開閉装置の水圧開閉器の位置における配管内の圧力が、次のいずれか大きい方の圧力の値に低下するまでに、起動するよう調整されたものであること（第3-3図参照）。

(イ) 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（ H_1 ）による圧力に0.15MPaを加えた値の圧力

(ロ) 補助用高架水槽又は中間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（ H_2 ）による圧力に0.05MPaを加えた値の圧力

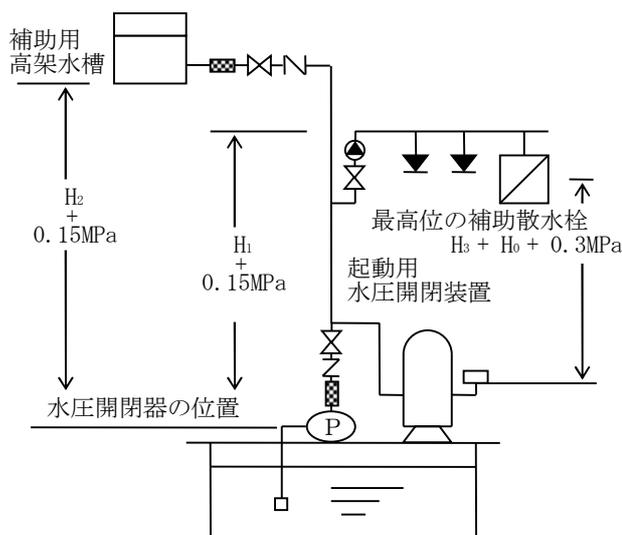
(ハ) 補助散水栓を設置してあるものは次のa、bを合計した数値に0.3MPaを加えた値の圧力

a 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（ H_3 ）

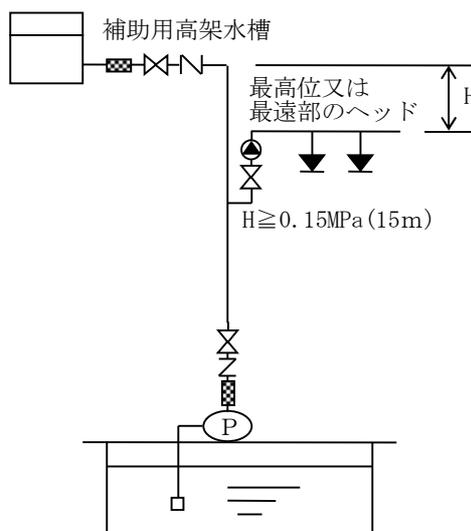
b 補助散水栓の弁、ホース、ノズル等の摩擦損失としてあらかじめ算定された評価機器の仕様書等に明示された数値（ H_0 ）

イ 流水検知装置（自動警報弁に限る。）の作動と連動して加圧送水装置を起動させるものは、補助用高架水槽から最高位のヘッドまでの落差（ H ）による圧力を0.15MPa以上とすること（第3-4図参照）。

なお、補助散水栓を設置する場合には、本起動方式としないこと。



第3-3図



第3-4図

(10) 送水口

送水口は、政令第12条第2項第7号及び省令第14条第1項第6号の規定によるほか、次によること。

ア 機器

(ア) 省令第14条第1項第6号口に規定にする送水口のホース結合金具は、差込式受口のものとする。

(イ) 送水口の機器は、スプリンクラー設備等の送水口の基準（平成13年消防庁告示第37号）に適合すること。

なお、原則として認定品を用いること。★

イ 設置方法

(ア) 送水口の数、省令第13条の6第1項第1号から第4号までの規定又は2(1)アによるヘッドの同時開放個数に応じて必要な加圧送水装置の吐出量（単位は m^3/min とする。）を1.8で除して得た値（端数は、切り上げること。）の個数以上を設置すること。★

(イ) 送水口に接続する配管は、原則として呼び径100A以上とすること。★

なお、複数の送水口を接続する配管は、呼び径150A以上とすること。★

(ウ) 送水口には、止水弁及び逆止弁を送水口の直近に設けること。★

(エ) 省令第14条第1項第6号ホに規定する「送水圧力範囲」を表示した標識を施行規程別表に定めるところにより、送水口ごとに設けること。

(オ) 2以上の送水口を設ける場合は、当該各送水口をそれぞれ相離れた位置に設けること。★

(カ) 送水系統が2以上のものにあつては、送水口又はその直近に系統図を設けること。★

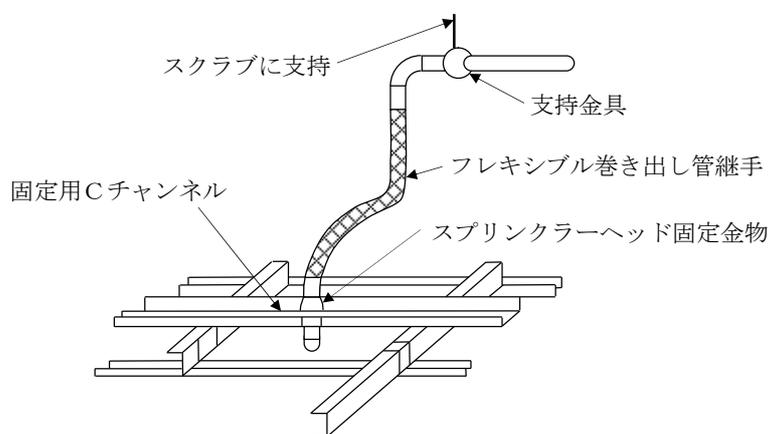
(11) 非常電源、配線等

非常電源、配線等は、第1「屋内消火栓設備」5を準用すること。

(12) 貯水槽等の耐震措置

省令第14条第1項第13号の規定による貯水槽等の耐震措置は、第1「屋内消火栓設備」6を準用すること。

また、スプリンクラーヘッド等の耐震措置は、配管と天井や壁、一般の設備とクリアランスを図るとともに可とう管継手を設けること（第3-5図参照）。



スプリンクラーヘッド等の耐震措置例

第3-5図

(13) 補助ポンプ★

配管内の水圧を規定圧力に保持するための補助ポンプは、第1「屋内消火栓設備」3(2)ア(イ)を準用すること。

(14) 表示及び警報

表示及び警報は、次によること（省令第14条第1項第12号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。）。

ア 次の表示及び警報（バル、ブザー等）は、防災センター等にできるものであること。★

(イ) 加圧送水装置の作動（ポンプ等の起動、停止等の運転状況）の状態表示

(ロ) 呼水槽の減水状態の表示及び警報（呼水槽に設けた当該水槽の有効水量が2分の1に減水した際に警報を発する減水警報装置によるもの）

(ハ) 水源水槽の減水状態の表示及び警報（水源水槽に設けた当該水槽の有効水量が2分の1に減水した際に警報を発する減水警報装置によるもの）

(ニ) 感知部の作動の状態表示（予作動式で専用の感知器を用いる場合に限る。）

(ホ) 流水検知装置等の作動状態の警報

イ 次の表示及び警報（バル、ブザー等）は、設置されるスプリンクラー設備の種別に応じて、防災センター等にできるものであること。★

(イ) 減圧状態（二次側に圧力設定を必要とするものに限る。）の表示及び警報

(ロ) 加圧送水装置の電源断の状態表示及び警報

(ハ) 手動状態（開放型スプリンクラーで自動式のものに限る。）

(ニ) 連動断の状態表示（自動火災報知設備等の作動と連動するものに限る。）

(15) 総合操作盤

総合操作盤は、省令第14条第1項第12号の規定によること。

2 湿式スプリンクラー設備

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うち、湿式のスプリンクラー設備（以下この項において「湿式スプリンクラー設備」という。）は、前1によるほか、次によること（ラック式倉庫に設けるものを除く。）（別図第3-1参照）。

(1) 加圧送水装置及び水源水量

ポンプを用いる加圧送水装置の吐出量等は、省令第14条第1項第11号ハの規定によるほか、次によること。

ア 湿式スプリンクラー設備の一部に乾式流水検知装置又は予作動流水検知装置が設けられている場合のポンプの吐出量及び水源水量を算出する場合のスプリンクラーヘッドの設置個数については、省令第13条の6第1項第1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、その結果が小数点以下の数値を含む場合にあっては、小数点以下を切り上げ整数とすること。

イ ポンプを他の消防用設備等と併用又は兼用する場合は、第1「屋内消火栓設備」1(1)ウを準用すること。

ウ 一のスプリンクラー設備に異なる種別のヘッドが使用される場合の吐出量及び水源水量は、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) 閉鎖型ヘッドの配置

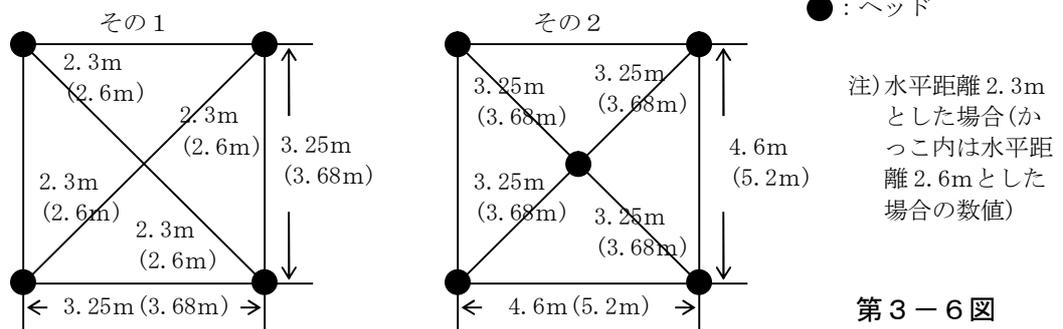
閉鎖型ヘッドの配置（省令第13条の5第1項に規定するラック式倉庫等に設けるものを除く。）は、次によること。

ア 配置形

標準型ヘッド（省令第13条の3第1項に規定する小区画型ヘッドを含む。）の配置は、原則として格子配置（正方形又は矩形）とすること（第3-6図参照）。

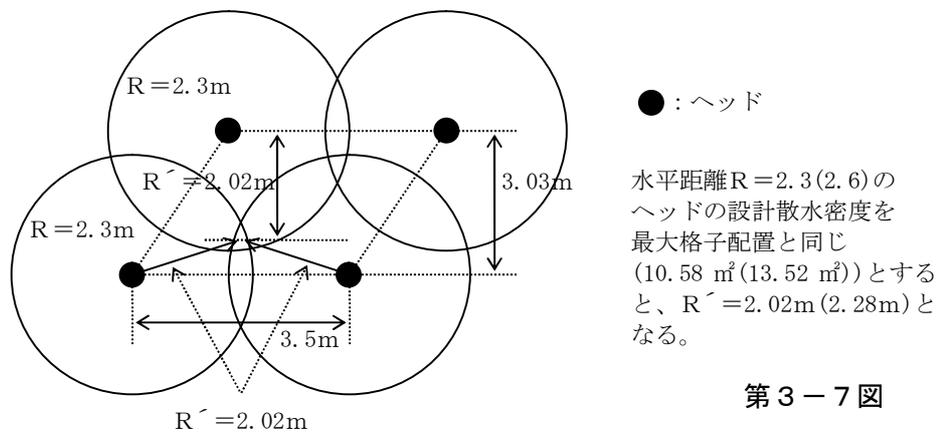
なお、千鳥型配置とする場合は、散水密度が低下しないようにすること（第3-7図参照）。

一のヘッド当たりの防護面積が広く、かつ、単位面積当たりの散水量が低下する千鳥型配置は行わないこと。



第3-6図

[格子配列の例]



第3-7図

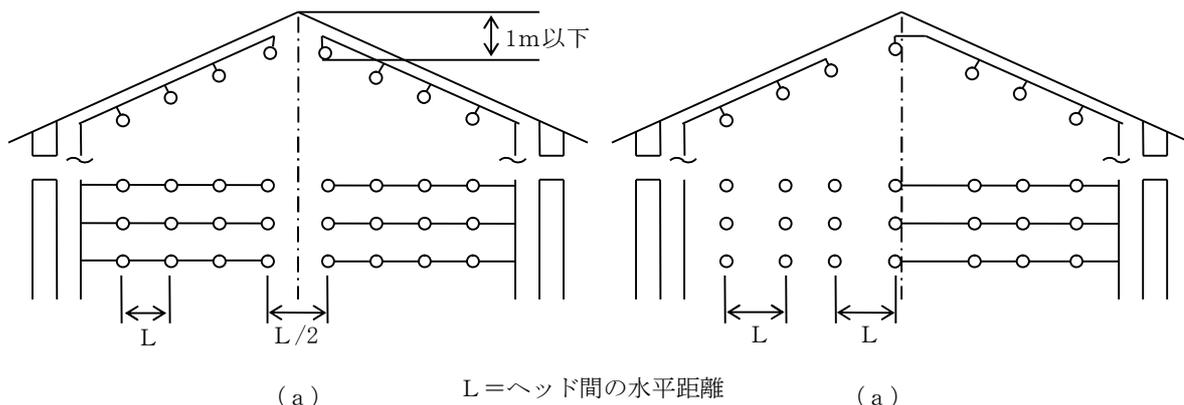
イ 配置形による間隔

閉鎖型ヘッドは、相互の距離が1.8m以上となるよう設けること。

ウ 傾斜天井等の配置の間隔

(ア) ヘッドを取り付ける面の傾斜が3/10 (17°) を超えるもの

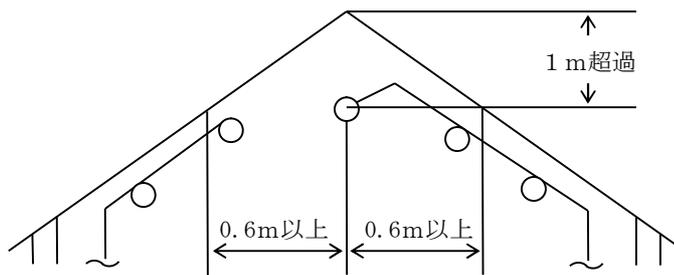
屋根又は天井の頂部より当該頂部に最も近いヘッドに至るまでの間隔は、当該傾斜面に平行に配置されたヘッド相互間の間隔の1/2以下の値とし、かつ、当該頂部からの垂直距離が1m以下となるように設けること。ただし、当該頂部のヘッドが設けられるものにあつては、この限りでない（第3-8図参照）。



第3-8図

(イ) ヘッドを取り付ける面の傾斜が1/1 (45°) を超えるもの

屋根又は天井の頂部に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離隔距離を0.6m以上とすることにより、当該屋根又は天井の頂部からの垂直距離が1mを超えて設けることができる(第3-9図参照)。



第3-9図

エ 小区画型ヘッド相互の設置間隔★

小区画型ヘッド相互の設置間隔は、3m以下とならないように設置すること。

なお、3mを超えて設置できない場合にあつては、次のいずれかによることができる。

- (ア) 個々の小区画型ヘッドの放水圧力、散水曲線図等を確認し、隣接する小区画型ヘッドが濡れない距離とする。
- (イ) 相互の小区画型ヘッド間に遮水のための垂れ壁、専用板等を設けるなど隣接する小区画型ヘッドが濡れないための措置を講じる。この場合、遮水による未警戒部分を生じないこと。

(3) 閉鎖型ヘッドの設置

閉鎖型ヘッドの設置(省令第13条の5第1項に規定するラック式倉庫等に設けるものを除く。)は、次によること。

ア 種別の異なる閉鎖型ヘッドを用いる場合★

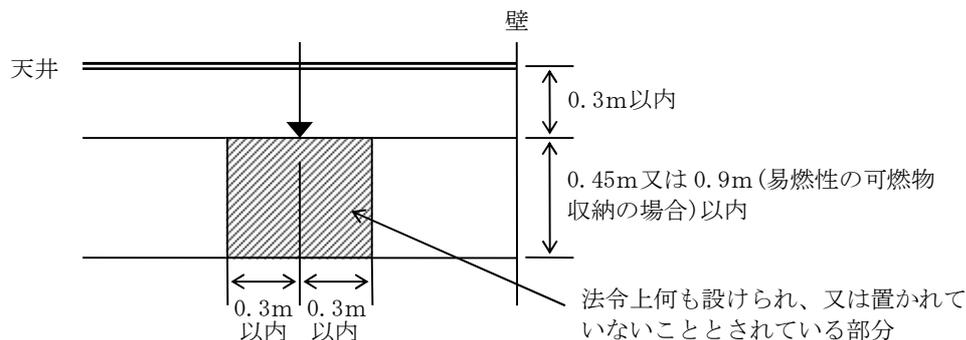
種別の異なる閉鎖型ヘッド(有効散水半径、放水量、感度の種別等)は、同一階の同一区画(防火区画されている部分、たれ壁で区切られた部分等であつて、当該部分における火災発生時において当該部分に設置されている種別の異なる閉鎖型ヘッドが同時に作動すると想定される部分をいう。)内

に設けないこと。

イ 標準型ヘッド（小区画型ヘッドを除く。）を設置する場合

省令第13条の2第4項第1号ホの規定は、次のとおり取り扱うこととする。

- (ア) 「スプリンクラーヘッドのデフレクターから下方0.45メートル（易燃性の可燃物を収納する部分に設けられるヘッドにあつては、0.9メートル）以内で、かつ、水平方向0.3メートル以内には、何も設けられ、又は置かれていないこと。」とは、第3-10図によること。
- (イ) 「易燃性の可燃物」とは、危険物、指定可燃物のほか、ウレタンフォーム、綿糸、マッチ類、化繊類等着火性が高く、延焼速度の速いもの又は同様の状態にあるものをいう。したがって、紙や布であつても高密度に積み重ねられたもの、書物や書類の形のものとは該当しない。



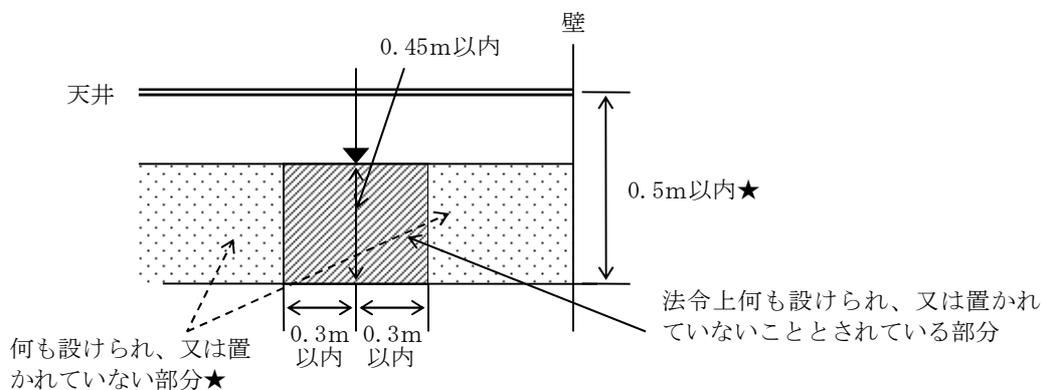
〔標準型ヘッド(小区画型ヘッドを除く。): 断面図〕

第3-10図

ウ 小区画型ヘッドを設置する場合

小区画型ヘッドを設置する場合は、省令第13条の3第1項及び第2項の規定によるほか、次によること。

- (ア) 省令第13条の3第2項第1号に規定する「宿泊室等」には、宿泊室、病室、談話室、娯楽室、居間、寝室、教養室、休憩室、面会室、休養室等が該当すること。
- (イ) 小区画型ヘッドのデフレクターから下方0.45m以内で、かつ、水平方向の壁面までの間の範囲には、何も設けられ又は置かれていないこと（第3-11図参照）。



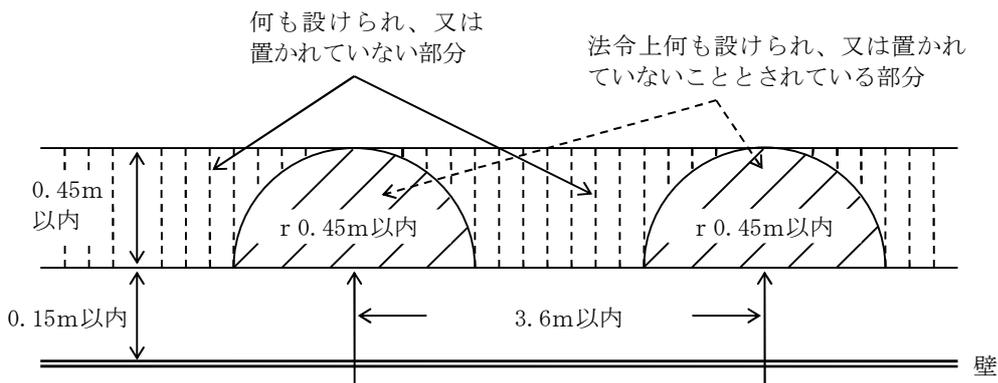
〔小区画型ヘッド(特定共住省令に定める共同住宅用スプリンクラー設備に設けるものは法令基準)の場合: 断面図〕

第3-11図

エ 側壁型ヘッドを設置する場合

側壁型ヘッドを設置する場合は、省令第13条の3第3項によるほか、次によること。

- (ア) 省令第13条の3第3項第1号に規定する「廊下、通路その他これらに類する部分」には、廊下、通路、フロント、ロビー等が該当すること。
- (イ) 省令第13条の3第3項第6号に規定する「スプリンクラーヘッドのデフレクターから下方0.45メートル以内で、かつ、水平方向0.45メートル以内には、何も設けられ、又は置かれていないこと。」とは、第3-12図によること。

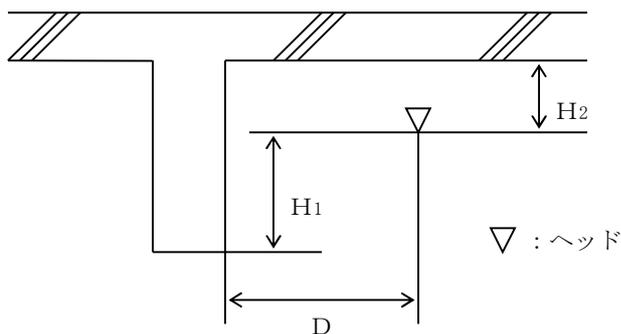


〔側壁型ヘッドの場合：平面図〕

第3-12図

オ はり、たれ壁等がある場合

- (ア) はり、たれ壁等がある場合の閉鎖型ヘッドの設置は、原則として、第3-13図及び第3-1表の例によること。ただし、同図H₁及びDの値については、当該ヘッドからの散水が妨げられる部分が他のヘッドにより有効に警戒される場合には、この限りでない。



第3-13図

第3-1表

D (m)	H ₁ (m)	H ₂ (m)
0.75 未満	0	〔標準型ヘッドの場合〕 0.3 以下(天井が準不燃材料である場合の工場等)に あつては、0.45 以下)
0.75 以上 1.00 未満	0.10 未満	
1.00 以上 1.50 未満	0.15 未満	〔側壁型ヘッドの場合〕 0.15 以下
1.50 以上	0.30 未満	

(イ) 天井面まで立ち上げない間仕切り等を設ける場合は、原則として散水障害が生じないようヘッドを配置すること。ただし、ヘッドの散水曲線により散水障害が生じないものと認められる場合は、同一の放水区域とすることができる。

カ 給排気用ダクト、棚、ルーバー等がある場合

(ア) 給排気用ダクト、棚、ケーブルラック等（以下この項において「ダクト等」という。）が設けられている場合には、省令第13条の2第4項第1号口によるほか、幅又は奥行が1.2m以下のダクト等においても、当該ダクト等の下面に散水できるようにヘッドを天井（天井が設けられていない場合は、上階スラブ又は屋根の下部）等に設けること。★

(イ) ルーバー等（取付ヘッドの作動温度以下で溶融等し、かつ、熱感知の障害とならないものを除く。）の開放型の飾り天井（以下この項において「飾り天井等」という。）が設けられる場合には、当該飾り天井等の下面にもヘッドを設けること。ただし、格子材等の厚さ、幅及び取付状態が著しく散水を妨げるものではなく、開放部分の面積の合計が飾り天井の70%以上であり、かつ、ヘッドのデフレクターから飾り天井等の上部までの距離が0.6m以上となる場合には、この限りでない。

(ウ) 前(ア)及び(イ)の場合において、ダクト等及び飾り天井等の下方にヘッドを設けるもので、当該ヘッドの感熱が上部ヘッドからの消火水により影響を受ける場合には、次の集熱板を設けること。

- a 集熱板の構造は、金属製のものとし、その大きさは、直径30cm以上のものとする。
- b 集熱板の下面より、当該ヘッドのデフレクターまでの距離は、30cm以内とする。

(4) 配管の摩擦損失計算等

配管の摩擦損失計算等は、配管の摩擦損失計算の基準（平成20年消防庁告示第32号）によること。また、配管をリング状に結合（ループ配管）する方法の場合は、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3月10日付け消防予第103号）によること。

なお、配管又は枝管（直接ヘッドが設けられている管をいう。）の呼び径とヘッド個数の関係は、第3-2表によること。

第3-2表

放水量（80L/min）のヘッド		放水量（50L/min）のヘッド	
ヘッドの合計個数	管の呼び径A	ヘッドの合計個数	管の呼び径A
2個以上	25以上	3個以上	25以上
3個以上	32以上	4個以上	32以上
5個以上	40以上	8個以上	40以上
10個以上	50以上	9個以上	50以上
11個以上	65以上		

- 注 1 枝管に取り付けるヘッドの数は、一の枝管につき5個を限度とする。
 2 適用は、最大同時開放個数までとする。

(5) 流水検知装置

流水検知装置は、次によること。

ア 湿式流水検知装置の内径と流量の関係は、流水検知装置の技術上の規格を定める省令（昭和58年自

治省令第2号)で定める湿式流水検知装置の流量と一の流水検知装置の二次側に取り付けられているヘッドの省令第14条第1項第1号ハ(イ)に規定する流量(90L/min又は60L/min)で同時開栓個数により算出した流量に適合すること(第3-3表参照)。★

第3-3表

湿式流水検知装置の呼び径(A)	25	32	40	50	65	80	100	125	150
規格省令の流量(L/min)	130	200	350	550	900	1,350	2,100	3,300	4,800
圧力損失(Mpa)	0.05								

イ 同一階の配管系に放水量の異なるヘッド又は補助散水栓が設けられる場合の流水検知装置の検知流量定数は、次の第3-4表を参照すること。

第3-4表

同一階の配管系の組み合わせ	検知流量定数		
	50	60	50・60併用
標準型ヘッド(小区画ヘッドを除く。)及び補助散水栓		○	○
側壁型ヘッド及び補助散水栓		○	○
標準型ヘッド(小区画ヘッドを除く。)及び小区画ヘッド	○		○
側壁型ヘッド及び小区画ヘッド	○		○
小区画ヘッド及び補助散水栓			○

(6) 末端試験弁等

末端試験弁は、省令第14条第1項第5の2号の規定によるほか、次によること。

ア 同一階の配管系統に放水量の異なるヘッド又は補助散水栓が設けられる場合の当該配管の末端に設ける末端試験弁は、当該流水検知装置の検知流量定数に相当する放水性能を有するオリフィス等の試験用放水口を設ければ足りるものであること。

イ 末端試験弁までの配管は、呼び径32A以上のものとする。★

ウ 末端試験弁に接続する排水用の配管は、次によること。★

(ア) 排水用の配管は、防火対象物の排水槽又は屋外等へ放流できるように設けること。

(イ) 末端試験弁と排水用配管を連結する排水管内に、背圧が発生しないよう十分な大きさの管径で接続すること。

エ 末端試験弁には、その直近の見やすい箇所に、末端試験弁である旨の標識を設けること。

また、標識は、地を赤色、文字を白色のものとする。★

3 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

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で、一斉開放弁の一次側の配管内には常時加

圧水を充水し、二次側は開放状態にしてあるものは前1によるほか、次によること（別図第3-2参照）。

(1) ポンプ方式の加圧送水装置

ポンプの吐出量等は、省令第14条第1項第11号ハの規定によること。

なお、ポンプを併用又は兼用する場合には、第1「屋内消火栓設備」1(1)ウの例によること。

(2) 水源水量

水源水量は、政令第12条第2項第4号の規定によること。

なお、他の消防用設備等と併用する場合には、それぞれの規定水量を加算して得た量以上の量とすること。

(3) 放水区域

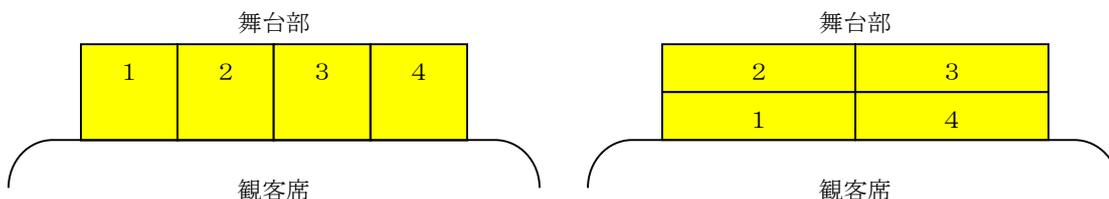
放水区域は、省令第14条第1項第2号の規定によるほか、次によること。

ア 2以上の放水区域を設ける場合の一の放水区域の面積は100㎡以上とすること。★

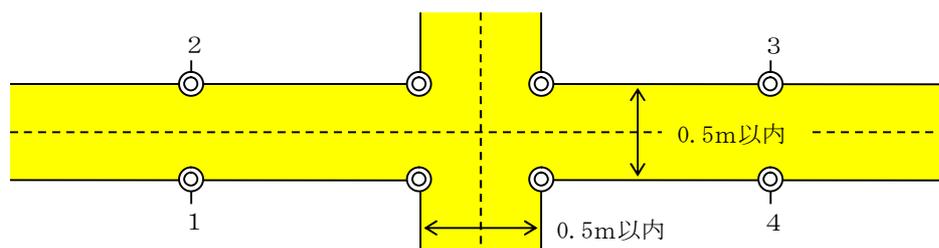
イ 放水区域を分割する場合は、第3-14図の例によること。

また、省令第14条第1項第2号に規定する「火災時に有効に放水することができるもの」とは、ポンプの吐出量が5,000L/min以上となる場合であること。

ウ 各放水区域が接する部分の開放型ヘッドの間隔は、隣接する放水区域が相互に重複するように設けること（第3-15図参照）。



第3-14図



[送水区域の重複例 ◎：開放型ヘッド]

第3-15図

(4) 一斉開放弁又は手動式開放弁★

一斉開放弁又は手動式開放弁は、省令第14条第1項第1号の規定によるほか、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異なる場所に2以上設けること。

(5) 開放型ヘッドの設置

開放型ヘッドの設置は、政令第12条第2項及び省令第13条の2第4項第2号の規定によるほか、次によること。

ア 舞台部及び脇舞台の天井（ぶどう棚が設けられる場合には、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には、ぶどう棚の上部に閉鎖型ヘッドを設置すること。

(6) 配管の摩擦損失計算等

配管の摩擦損失計算等は、前2(4)の例によること。

4 乾式又は予作動式流水検知装置を用いるスプリンクラー設備

乾式流水検知装置を用いるスプリンクラー設備（以下この項において「乾式スプリンクラー設備」という。）、予作動式流水検知装置を用いるスプリンクラー設備（以下この項において「予作動式スプリンクラー設備」という。別図第3-3参照）又は予作動式（負圧湿式）流水検知装置（一次側に加圧水等を満たし、二次側に水等を満たし、かつ、負圧（大気より低い圧力）状態にあり、感知部が作動した場合、弁体を開き、加圧水等を二次側流出する装置をいう。以下この項において同じ。）を用いるスプリンクラー設備（以下この項において「予作動式（負圧湿式）スプリンクラー設備」という。）は、前1及び2によるほか、次によること。

なお、基準の特例を適用した流水検知装置を用いるスプリンクラー設備については、当該特例の要件を確認し設置の指導をすること。

(1) 設置場所★

ア 乾式スプリンクラー設備は、凍結による障害が生じるおそれのある場所等に設置できるものであること。

イ 予作動式スプリンクラー設備又は予作動式（負圧湿式）スプリンクラー設備は、スプリンクラーヘッドの直近で火災が発生すると感知部の作動により先にスプリンクラーヘッドが開放するため、流水検知装置の弁体の開放が遅れる。このため、当該設備はコンピュータールーム、電子機器や美術品を大量に保管する倉庫などの水損の被害が大きい場所に限定して設置するものであり、ホテル、病院、事務所等の用途に供される場所には設置しないよう関係者等に十分説明すること。

(2) 空気加圧用の加圧装置★

乾式スプリンクラー設備又は予作動式スプリンクラー設備（二次側に圧力の設定を必要とするもの）の空気加圧用の加圧装置は、次によること。

ア 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、乾式又は予作動流水検知装置の二次側配管の圧力設定値まで加圧するために要する時間が30分以内のものであること。

ウ 加圧装置の配管は、省令第12条第1項第6号に規定するものを用いるほか、亜鉛メッキ等による防食処理を施すこと。

エ 加圧送水装置には非常電源を設けること。ただし、常用電源回路の分電盤から専用配線とし、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ついては、非常電源を設けないことができること。

(3) 負圧装置の真空ポンプ★

予作動式（負圧湿式）スプリンクラー設備に用いる負圧装置の真空ポンプは、次によること。

- ア 負圧装置の真空ポンプは、専用とすること。
- イ 真空ポンプには、非常電源を設けること。ただし、常用電源回路の分電盤から専用配線とし、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ついては、非常電源を設けないことができること。

(4) 減圧等警報装置

乾式スプリンクラー設備、予作動式スプリンクラー設備又は予作動式（負圧湿式）スプリンクラー設備（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の規定による警報は、防災センター等に警報及び表示ができるものであること。

(5) 感知部★

予作動式又は予作動式（負圧湿式）流水検知装置を作動させるための感知部は、次によること。

- ア 感知部は、当該設備専用の感知器とすること。ただし、スプリンクラー設備及び自動火災報知設備の機能に影響を及ぼさない場合で、かつ、放水区域と自動火災報知設備の警戒区域の範囲を同一とした場合には、自動火災報知設備の火災信号により予作動式又は予作動式（負圧湿式）流水検知装置等を作動させることができる。
- イ 感知部として用いる感知器（炎感知器を除く。）の公称作動温度は、ヘッドの標示温度より低いものとし、非火災報の発するおそれがないように設けること。
なお、地階及び無窓階に設置する場合は、煙感知器を設けることができる。
- ウ 感知部と予作動式又は予作動式（負圧湿式）流水検知装置とは、常時連動状態とし、防災センター等から遠隔で連動制御できるボタン等を設ける場合には、容易に連動を解除できない措置を講じること。
- エ 前ウの遠隔で連動制御できるボタン等には、予作動式又は予作動式（負圧湿式）流水検知装置との連動装置である旨の表示をすること。

(6) 制御盤等★

- ア 予作動式又は予作動式（負圧湿式）スプリンクラー設備の制御盤等（受信部を含む。以下この項において同じ。）は、防災センター等に設けること。
- イ 予作動式又は予作動式（負圧湿式）スプリンクラー設備は、感知部との連動が停止された場合に、流水検知装置の弁体が自動的に開放されること。

(7) 配管

ア 乾式又は予作動式流水検知装置の二次側配管は、次によること。

- (ア) 流水検知装置の二次側配管には、当該流水検知装置の作動を試験するための配管及びバルブを設けること。★
- (イ) 省令第14条第1項第8号の2の規定による措置は、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、第3-5表に示す流水検知装置の呼び径に応じた当該流水検知装置二次側の配管容積とする。ただし、弁急速開放機構又は空気排出器を設ける場合は、この限りではない。

第3-5表

流水検知装置呼び径 (A)	二次側の配管容積 (L)
50	70以下
65	200以下
80	400以下
100	750以下
125	1,200以下
150	2,800以下

(ウ) 省令第14条第1項第10号イの規定による防食措置は、第3-6表に示す管及び管継手等を用いる施工によること。

第3-6表

流水検知装置の二次側配管	
管	J I S G 3 4 4 2 (水配管用亜鉛メッキ鋼管) J I S G 3 4 5 2 (配管用炭素鋼鋼管のうち白管)
管継手	J I S B 2 2 1 0 (鉄鋼鋼管フランジの基準寸法のうち、呼び圧力5K、10K又は16Kの使用圧力に適合する基準寸法のもので、溶融亜鉛メッキを施したねじ込み式に加工されたもの)
	J I S B 2 3 0 1 (ねじ込み式可鍛鉄製管継手のうち、溶融亜鉛メッキを施したものの)

(エ) 省令第14条第1項第10号ロの規定による措置は、次による配管の勾配を施し、排水のための弁を設けること。この場合、当該弁の直近の見やすい箇所に排水弁である旨を表示すること。

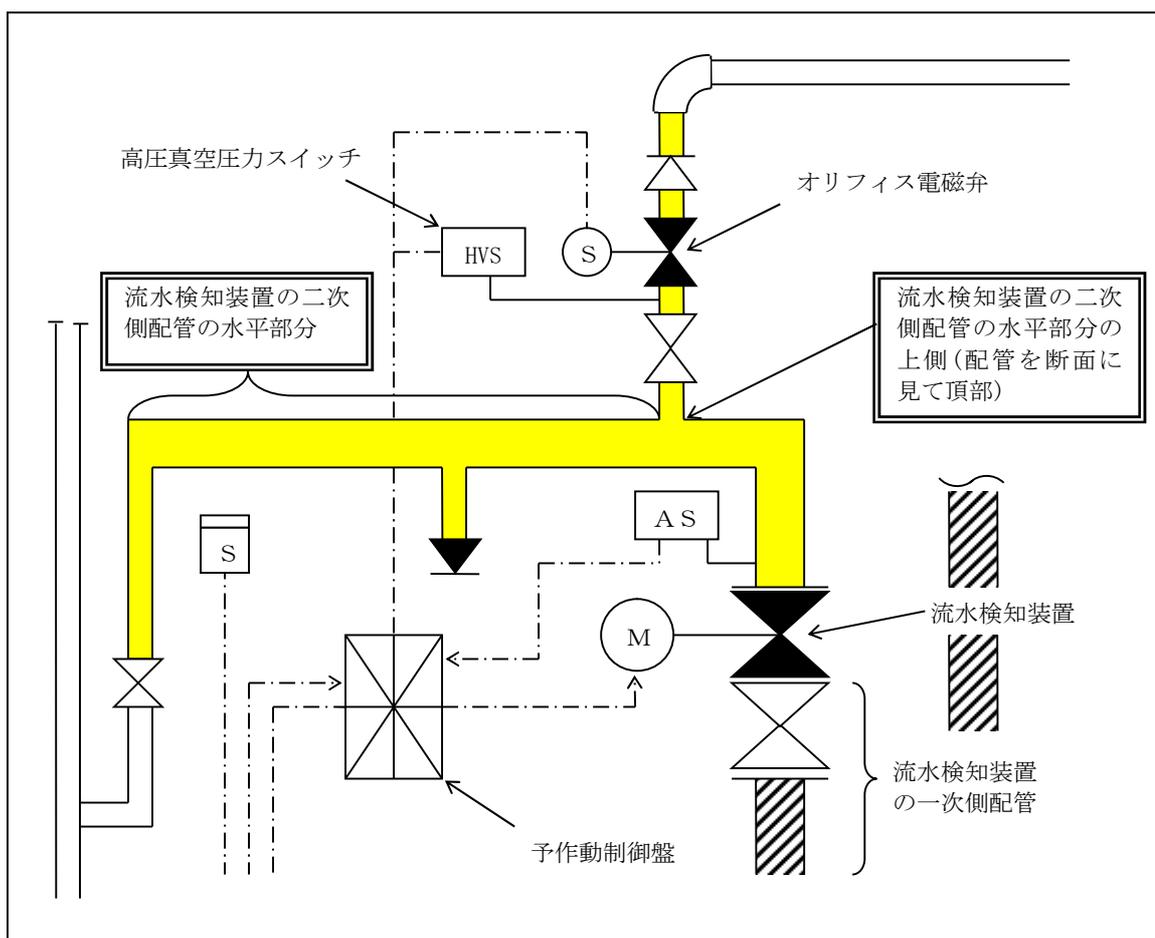
- a 分岐管にあつては、配管10mにつき4cm以上
- b 主管にあつては、配管10mにつき2cm以上

(オ) 予作動式流水検知装置の二次側配管等には、手動でも起動できる措置（手動弁の設置）を講じるとともに、当該装置である旨の表示をすること。★

イ 予作動式（負圧湿式）流水検知装置の二次側配管は、前ア（イを除く。）によるほか、次によること。

(ア) 予作動式（負圧湿式）流水検知装置に附属する高圧真空スイッチ及びオリフィス電磁弁を設置する配管は、当該流水検知装置の二次側配管の水平部分となる上側（配管を断面から見た頂部）から分岐すること（第3-16図参照）。

(イ) 真空ポンプから気水分離装置までの配管は、省令第12条第1項第6号に規定す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。



第3-16図

(8) ヘッドの設置

ア ヘッドは、上向き型を用いること。ただし、ヘッド及び接続配管部分が凍結のおそれがない場合には、下向き型を用いることができる。★

イ ヘッドの配置及び設置は、前2の例によること。

ウ 予作動式（負圧湿式）スプリンクラー設備は、一般社団法人日本消火装置工業会が自主認定しているヘッドを設けること。

(9) 配線等

予作動式又は予作動式（負圧湿式）スプリンクラー設備の制御盤等から電磁弁又は電動弁までの配線は、耐熱措置を講じるとともに、当該スプリンクラー設備の制御盤及び電磁弁又は電動弁に非常電源を設置すること（第2「非常電源」7(2)参照）。この場合、非常電源の容量は、3箇所（2箇所以下のものは、最大設置箇所数とする。）の予作動式又は負圧湿式予作動式流水検知装置を作動させる容量のものであること。

5 放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備

省令第13条の4第2項に規定する放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備（以下この項において

「放水型スプリンクラー設備」という。)は、政令第12条第2項第2号ロ、省令第13条の4、第13条の6第1項第5号、第2項第5号及び第14条第2項の規定、放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目(平成8年消防庁告示第6号)並びに前1によるほか、次によること。

(1) 加圧送水装置等

加圧送水装置等は、前1(1)によるほか、次によること。

ア 加圧送水装置の吐出量

(イ) 固定式ヘッドを用いるものは、一の放水区域に設けられた固定式ヘッドの放水量が最大となるすべての固定式ヘッドを同時に当該ヘッドの1分間当たりの設計時に定められた標準放水量以上で放水できる性能とすること。

(ロ) 可動式ヘッドを用いるものは、可動式ヘッドの放水量が最大となる場合における当該ヘッドの1分間当たりの設計時に定められた標準放水量以上で放水できる性能とすること。

イ 高天井部分とそれ以外の部分が、壁、床等により区画されていない場合の加圧送水装置の吐出量は、省令第13条の6第2項に規定する性能及び前アの性能が同時に得られること。

(2) 水源水量

水源水量は、前1(2)によるほか、次によること。

ア 固定式ヘッドの場合

固定式ヘッドを使用するものは、一の放水区域に設けられた固定式ヘッドの放水量が最大となる全ての固定式ヘッドを同時に当該ヘッドの1分間当たりの設計時に定められた標準放水量で20分間放水することができる量以上の量とすること。

イ 可動式ヘッドの場合

可動式ヘッドを使用するものは、可動式ヘッドの1分間当たりの設計時に定められた標準放水量が最大となる場合における標準放水量で20分間放水することができる量以上の量とすること。

ウ 高天井部分とそれ以外の部分が壁、床等により区画されていない場合

高天井部分とそれ以外の部分が壁、床等により区画されていない場合の水源水量は、省令第13条の6第1項第1号の規定により算出した量に前ア又はイにより算出した量を合算した水量以上とすること。

なお、当該同一の耐火構造による防火区画内に設置される放水型ヘッドの放水区域以外のヘッドが省令第13条の6第1項第1号に規定する個数又は、前2(1)アに規定する個数以下である場合には、当該部分において実際に設置される放水型ヘッドの放水区域以外のヘッドの個数に1.6㎡を乗じて得た量に前ア又はイにより算出した量を合算した水量以上とすることができる。

(3) 配管の摩擦損失計算

配管の摩擦損失計算は、配管の摩擦損失計算の基準によること。

(4) 非常電源

非常電源は、省令第12条第1項第4号の規定によること。

(5) 自動警報装置

自動警報装置は、省令第14条第1項第4号イの規定並びに前1(8)イ及びオによるほか、次によること。

ア 発信部

発信部は、放水型スプリンクラー設備が設置される放水区域ごとに設けるものとし、流水検知装置又は一斉開放弁等（一斉開放弁、電動弁、電磁弁等の機器をいう。以下この項において同じ。）に設けられた圧カスイッチ、リミットスイッチ等を使用すること。

イ 受信部

受信部は、防災センター等に設けること。ただし、省令第14条第1項第12号の規定により総合操作盤が設けられている場合は、この限りでない。

ウ 流水検知装置を設ける場合

流水検知装置を設ける場合には、省令第14条第1項第4号の4及び第4号の5の規定によること。

(6) 排水設備

排水設備は、省令第14条第2項第2号の規定によること。

なお、排水設備の設置は、建築構造、建築設備等に密接に関連することから当該防火対象物の設計当初より対応を講じる必要があること。

(7) 一斉開放弁等

ア 一斉開放弁等は、放水区域ごとに設けること。

イ 一斉開放弁等にかかる圧力は、当該一斉開放弁等の最高使用圧力以下とすること。

ウ 一斉開放弁等は、容易に点検ができる場所で、かつ、火災の影響を受けるおそれが少ない場所に設けること。

エ 一斉開放弁等の二次側配管部分には、当該放水区域に放水することなく一斉開放弁等の作動が確認できる配管等を設けること。★

オ 一斉開放弁には、その作動を確認するため及び火災時に手動にて作動させるための弁（以下この項において「手動起動弁」という。）を設けること。★

カ 一斉開放弁として、電動弁、電磁弁を用いるものには、手動弁を設けたバイパス配管を設けること。

キ 手動起動弁又は手動弁は、火災時に容易に接近でき、かつ、床面からの高さが1.5m以下の操作しやすい箇所に設けること。★

ク 手動起動弁の付近の見やすい箇所には、当該放水区域の表示をすること。

ケ 一斉開放弁等の付近には、放水区域一覧図を設けること。★

(8) 放水型ヘッド等の設置

放水型ヘッド等は、その性能に応じて、高天井部分の床面で発生した火災を有効に感知し、かつ、消火することができるよう、次により設けること。

ア 放水部の設置

(ア) 放水区域は、警戒区域を包含するように設けること。

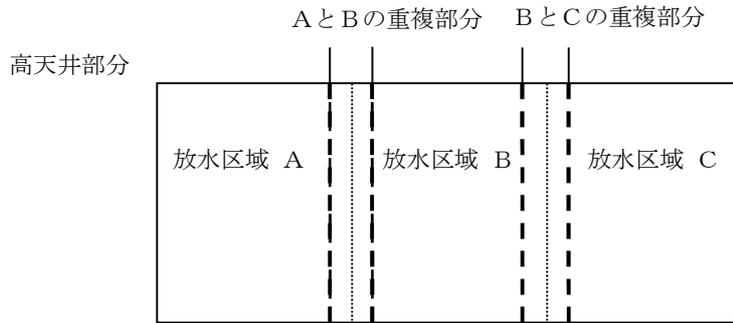
(イ) 放水区域は、高天井部分の床面を放水部の放水により有効に包含し、かつ、当該部分の火災を有効に消火できるように設けること。

(ウ) 放水部の周囲には、当該放水部による散水の障害となるような物品等が設けられ又は置かれていないこと。

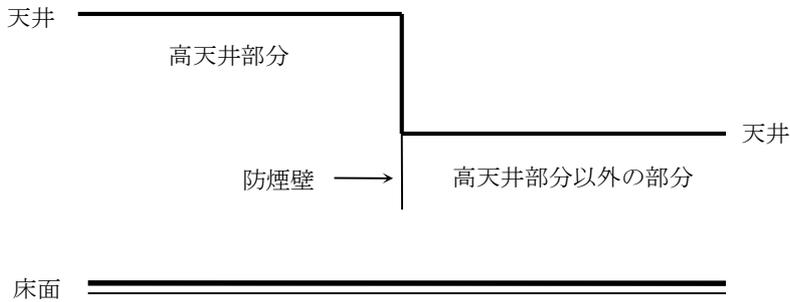
(エ) 固定式ヘッドは、次により設けること。

a 一の放水区域は、その面積が100㎡以上になるように設けること。ただし、高天井部分の面

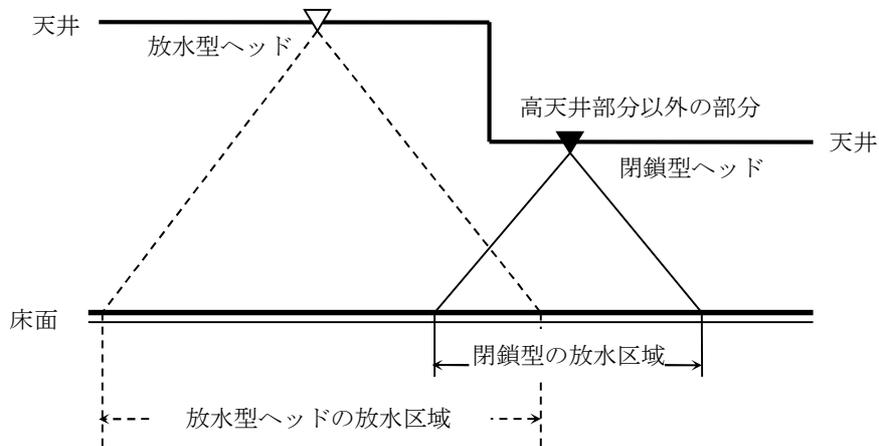
- 積が200㎡未満である場合には、一の放水区域の面積を100㎡未満とすることができること。
- b 一の高天井部分において二以上の放水区域を設けるときは、火災を有効に消火できるように隣接する放水区域が相互に0.5m以上重複するように設けること（第3-16図参照）。
 - c 放水区域は、一又は複数の固定式ヘッドの有効放水範囲に包含されるように設けること。
- (d) 可動式ヘッドの放水区域は、可動式ヘッドの有効放水範囲に包含されるように設けること。
- (e) 放水部と閉鎖型ヘッドが同一の区画内に設置される場合において閉鎖型ヘッドの火災感知に影響を及ぼす場合には、防煙壁等で区切る等の措置を行うこと（第3-17図参照）。
- また、それぞれの部分に設置されたヘッドの放水区域等が相互に重複するよう設置すること（第3-17-2図参照）。



第3-16図



第3-17図 防煙壁等の設置例



第3-17-2図 放水区域等が相互に重複する設置例

- (キ) 展示、物品販売等の目的のため、間仕切等を造った場合の高天井部分には、固定式の放水型スプリンクラー設備を設置すること。ただし、放水部を自動的に可動させ、かつ、自動又は人による操作で散水範囲を拡大させることができる可動式の放水型スプリンクラー設備を設置する場合には、この限りでない。★
- イ 感知部の設置
- 放水型ヘッド等の感知部は、次により設けること。ただし、自動火災報知設備の感知部により、火災を有効に感知し、かつ、警戒区域内の火災信号と連動して当該警戒区域に対応する放水区域に設置されている放水部から放水できる機能を有するものにあつては、感知部を設けないことができる。
- (ア) 警戒区域は、高天井部分の床面の火災を有効に感知できるように設けること。
- (イ) 隣接する警戒区域は、相互に重複するように設けること。
- (ウ) 感知部は、当該感知部の種別に応じ、火災を有効に感知できるように設けること。
- (エ) 感知部は、感知障害が生じないように設けること。
- (オ) 感知部として走査型を設置する場合には、次によること。★
- a 個々の検出器の取り付け高さにおける監視視野が監視すべき警戒区域を包含すること。
- b 初期の監視状態から作動し、一連の監視状態において初期の監視状態に復するまでの時間は、60秒以内となるように設けること。
- (カ) 展示、物品販売等の目的のため、間仕切り等を行って使用する高天井部分の感知部は、有効に警戒できるよう天井部分等に設けること。ただし、感知部を複数設置することにより、有効に警戒できる場合は、この限りでない。★
- (9) 制御部
- 制御部は、次によること。
- ア 設置場所
- 制御部は、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、容易に点検ができる場所に設置すること。
- イ 一の高天井部分において、二以上の放水区域を有する放水型スプリンクラー設備の起動は、放水区域の選択ができ、後操作優先方式であること。★
- ウ 制御部の起動
- (ア) 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は、放水操作を手動で行うことができるものであること。
- a 当該防火対象物の防災要員により、当該高天井部分における火災の監視及び現場確認並びに速やかな火災初期対応を行うことができる場合
- b 当該高天井部分の利用形態により、非火災報が発生しやすい場合
- c 前a及びbのほか、当該高天井部分の構造、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
- (イ) 放水操作を手動で行う場合にあつては、次によること。
- 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事。

- (ウ) 防災センター等以外の場所において操作できるものにあつては、次によること。
 - a 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。
 - b 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。
 - c 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。
 - d 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。
- (エ) 放水操作を手動で行うものにあつては、放水するための直接操作（放水ボタンを押すなど）とし、放水区域の選択及び放水型ヘッド等が当該放水区域に放水できるよう移動（可動式ヘッドに限る。）する場合については、自動的に行われることが望ましいものであること（可動式ヘッドを微調整し、火災発生場所への確に放水できるように操作することが可能となっている必要があること）。★
- (10) 起動操作部
 - 起動操作部（放水型スプリンクラー設備を自動又は手動で起動させるための操作部をいう。以下この項において同じ。）は、省令第14条第2項第1号の規定によるほか、次によること。
 - ア 手動起動は、現地起動操作部及び遠隔起動操作部によること。★
 - イ 起動操作部の操作を行う部分は、床面からの高さが0.8m（いすに座って操作するものは0.6m）以上1.5m以下の箇所に設置すること。★
 - ウ 現地起動操作部は、次によること。★
 - (イ) 高天井部分ごとに設けること。
 - (ロ) 現地起動操作部は、高天井部分の出入口付近に設けること。

なお、可動式ヘッドが複数設置される場合には、各可動式ヘッドで警戒されている場所が容易に視認でき、操作しやすい場所に設置すること。
 - (ハ) 現地起動操作部又はその直近の箇所（現地起動操作部ボックスの扉の裏面を含む。）には、放水区域、取扱い方法等を表示すること。
 - (ニ) 現地起動操作部は、火災の発生した高天井部分を通過することなく到達でき、かつ、放水部からの放水による影響を受けない場所に設けること。
 - (ホ) 現地起動操作部には、みだりに操作されないよう、いたずら防止の措置を講じること。
 - エ 遠隔起動操作部は、防災センター等に設置するものとし、点検及び操作が容易にできるものであること。★
 - オ 手動起動と自動起動の切替えは、みだりに操作できない構造とすること。★
 - カ 放水停止の操作は、現地起動操作部、遠隔起動操作部、一斉開放弁等のいずれか及び制御弁において行えるものであること。

なお、放水停止操作時において加圧送水装置は、停止されないものであること。
 - キ 起動操作部が設置される場所には、手動起動及び自動起動の状態が容易に確認できる表示及び火災時に操作すべき起動操作部が容易に判別できる表示を設けること。★
- (11) 制御弁
 - 制御弁は、省令第14条第1項第3号ロ及びハの規定によるほか、高天井部分ごと又は放水区域ごとに床面からの高さが1.5m以下の箇所に設けること。★

(12) 性能試験配管

性能試験配管は、一斉開放弁等の二次側配管部分に当該放水区域に放水することなく自動警報装置及び一斉開放弁等の作動を確認するための試験配管を次により設けること。★

ア 放水区域ごとに設けること。

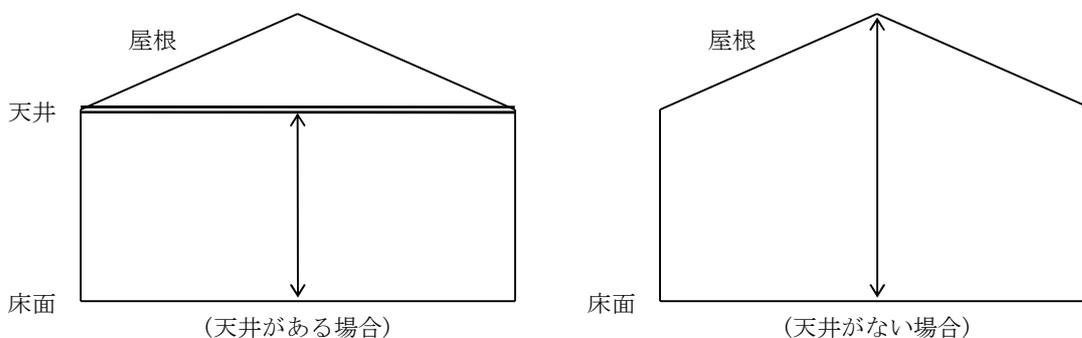
イ 止水弁、試験弁及び排水管で構成されていること。

(13) 高天井部分の取扱い

政令第12条第2項第2号口並びに省令第13条の4第2項及び第3項の規定により放水型ヘッド等を設けることとされている部分（以下この項において「高天井部分」という。）の取扱いは、次によること。

ア 高天井部分の床面から天井までの高さは、次によること。

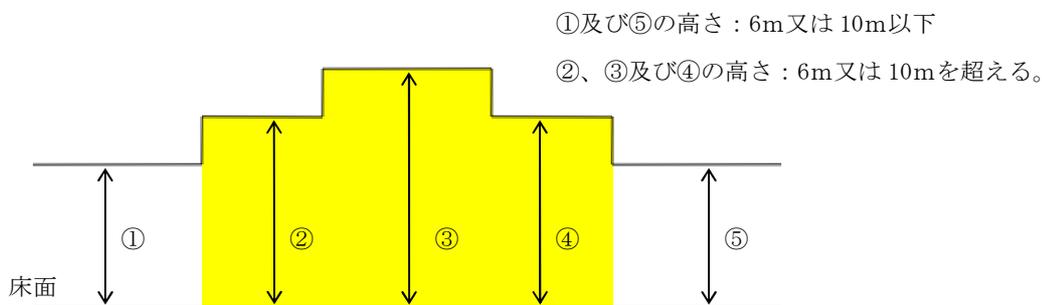
(イ) 天井のある場合は、床面から天井までの高さとし、天井のない場合にあっては、床面から屋根の下面までの高さとする（第3-19図参照）。



〔床面から天井までの高さの例〕

第3-19図

(イ) 同一空間内の床面から天井までの高さが部分ごとに異なる場合は、当該空間の同一の空間としてとらえることのできる部分（防火区画等がされている部分）の床面から天井までの平均の高さではなく、個々の部分ごとの床面から天井までの高さとする（第3-20図参照）。



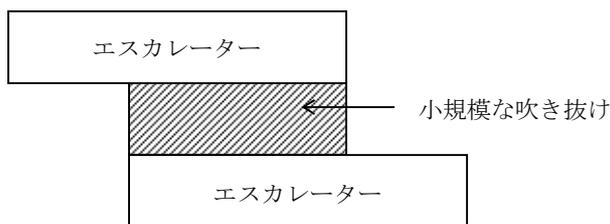
①及び⑤の高さ：6m又は10m以下

②、③及び④の高さ：6m又は10mを超える。

〔同一の空間の高天井部分(②、③及び④)としての部分の例〕

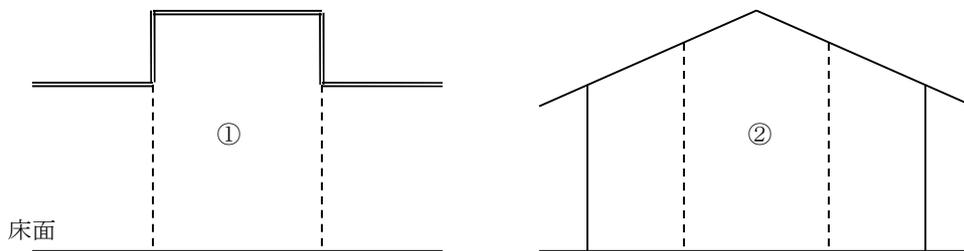
第3-20図

- (ウ) 天井が開閉する部分の高さについては、当該天井が閉鎖された場合における床面からの高さとする。
- イ 次のいずれかに該当するものは、高天井部分に該当しないものであること。
 - なお、当該部分は、おおむね50㎡未満で、かつ、屋内消火栓又は補助散水栓により有効に警戒されていること。
 - (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き抜け部分でロビー、通路その他これらに類する部分（第3-21図参照）



[エスカレーターの付近の小規模な吹き抜けの例] 第3-21図

- (イ) 天井又は小屋裏が傾斜を有するもの等の局所的な高天井部分（第3-22図参照）



[明かり窓、排煙口等の部分の例] [屋根の頂部の例]

※①及び②（6m又は10mを超える部分）

第3-22図

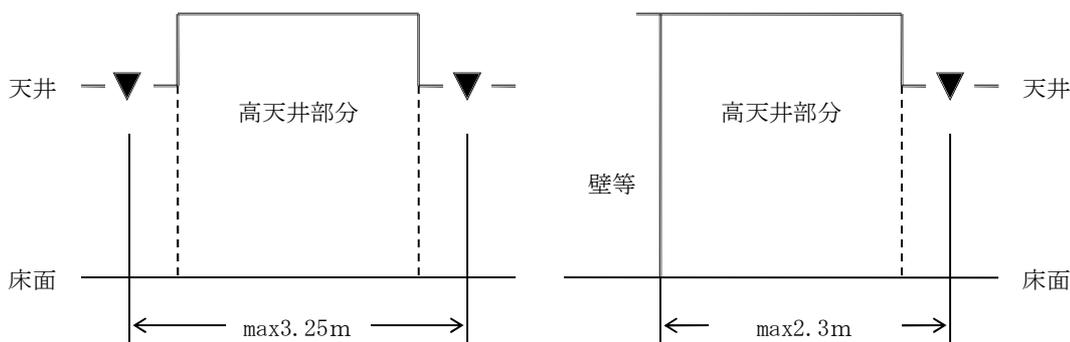
(14) 高天井部分の放水型ヘッド等の設置省略

次の場合は、高天井部分に、政令第32条の規定を適用し、放水型ヘッド等及びその他のヘッドを設けないことができること。

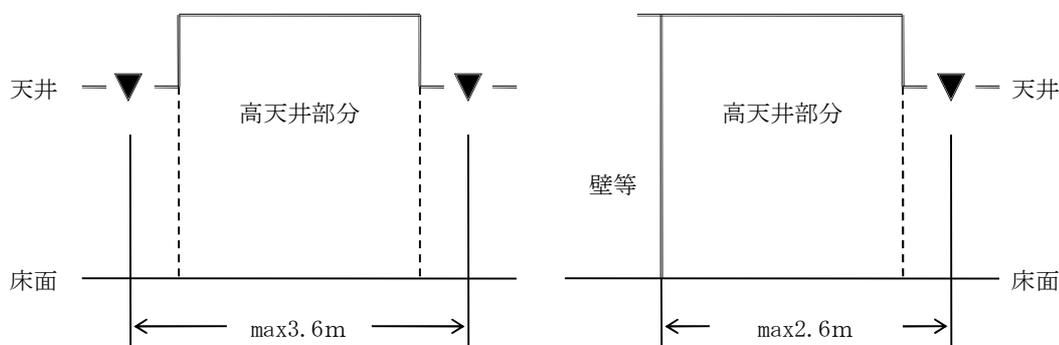
ア 放水型ヘッド等の設置省略

当該高天井部分が、隣接する高天井部分以外の部分に設置された閉鎖型ヘッドにより有効に警戒されている場合には、放水型ヘッド等を設けないことができること（第3-23図参照）。

▼ : ヘッド



[標準型ヘッド有効散水半径 2.3m の場合の設置例 (格子型配置の場合)]



[高感度型ヘッド有効散水半径 2.6m の場合の設置例 (格子型配置の場合)]

第3-23図

イ 閉鎖型ヘッドの設置省略

高天井部分以外の部分の床面が、隣接する高天井部分に設置された放水型ヘッド等により有効に警戒されている場合には、閉鎖型ヘッドを設けないことができること。

ウ 放水型ヘッド等及びその他のヘッドの設置省略

次の高天井部分は、放水型ヘッド等及びその他のヘッドを設けないことができること。この場合、適合要件 (①から④まで) の全てに適合する場合に限る。

(ア) 政令別表第1 (5) 項口、(7) 項、(8) 項、(9) 項口、(10) 項から(15) 項まで及び(16) 項口に掲げる防火対象物の10階以下の階 (地階及び無窓階を除く。) に存するロビー、会議場、通路その他これらに類する場所の高天井部分

(イ) 10階以下の階 (地階及び無窓階を除く。) に存する体育館、プール等 (主として競技を行うために使用するものに限る。) の高天井部分

(ウ) 床面積がおおむね50㎡未満である高天井部分

《適合要件》

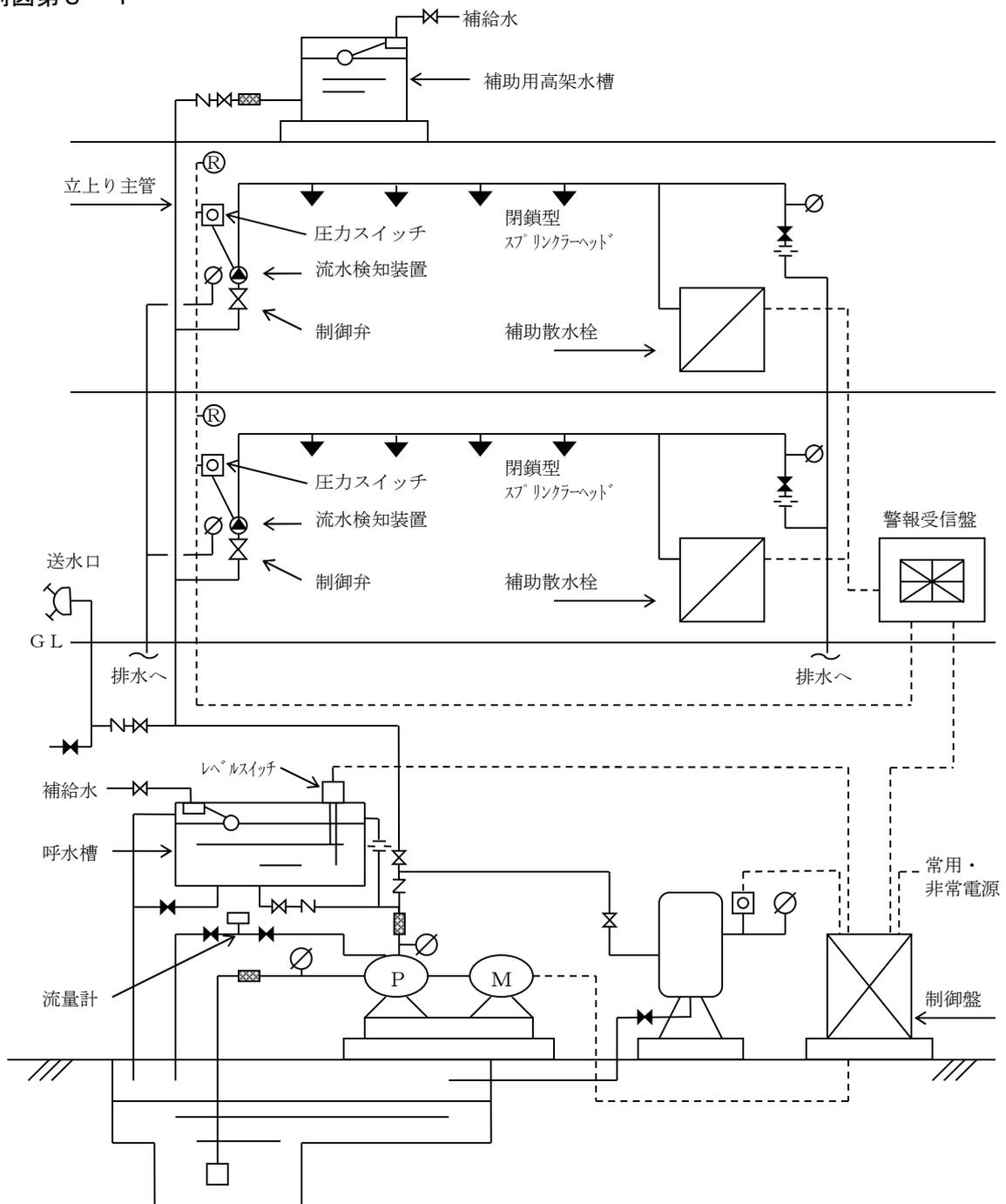
① 高天井部分の壁及び天井の仕上げが準不燃材料であること。

- ② 高天井部分において、電気、ガス、燃料等を使用する火気使用設備の設置又は火気使用器具の持ち込み等による火気の使用がないこと。
- ③ 高天井部分には、火災時に延焼拡大の要因となり得る多量の可燃物が置かれ又は持ち込まれないこと。
- ④ 高天井部分は、屋内消火栓又は補助散水栓により有効に警戒されていること。

6 特定施設水道連結型スプリンクラー設備

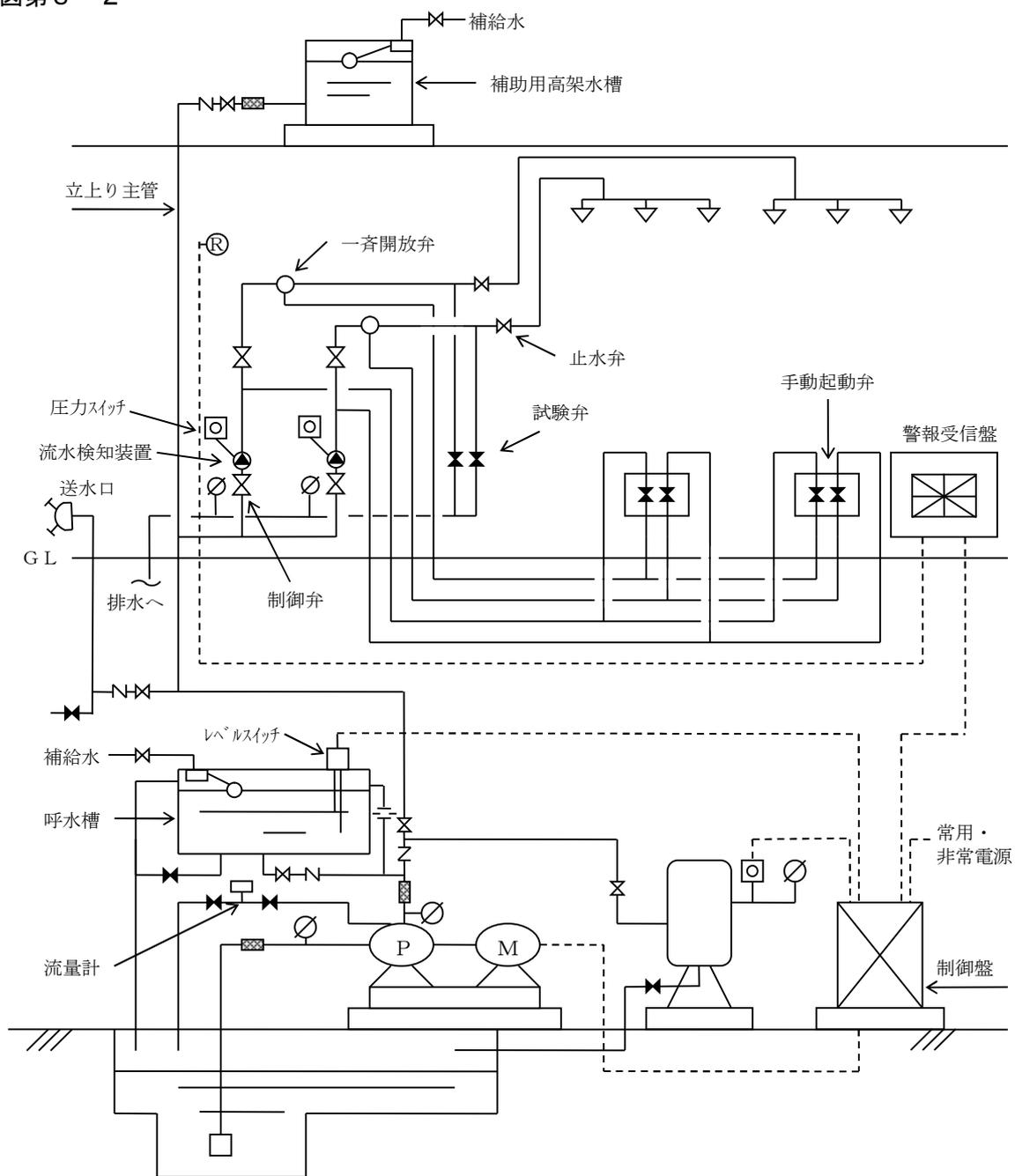
政令第12条第2項第4号に規定する特定施設水道連結型スプリンクラー設備の設置等に係る基準は、政令第12条第2項第2号ハ、省令第13条の5、第13条の6及び第14条の規定並びに特定施設水道連結型スプリンクラー設備に係る配管、管継手及びバルブ類の基準（平成20年消防庁告示第27号）によるほか、別記「特定施設水道連結型スプリンクラー設備の設置及び維持に関する基準」によること。

別図第3-1



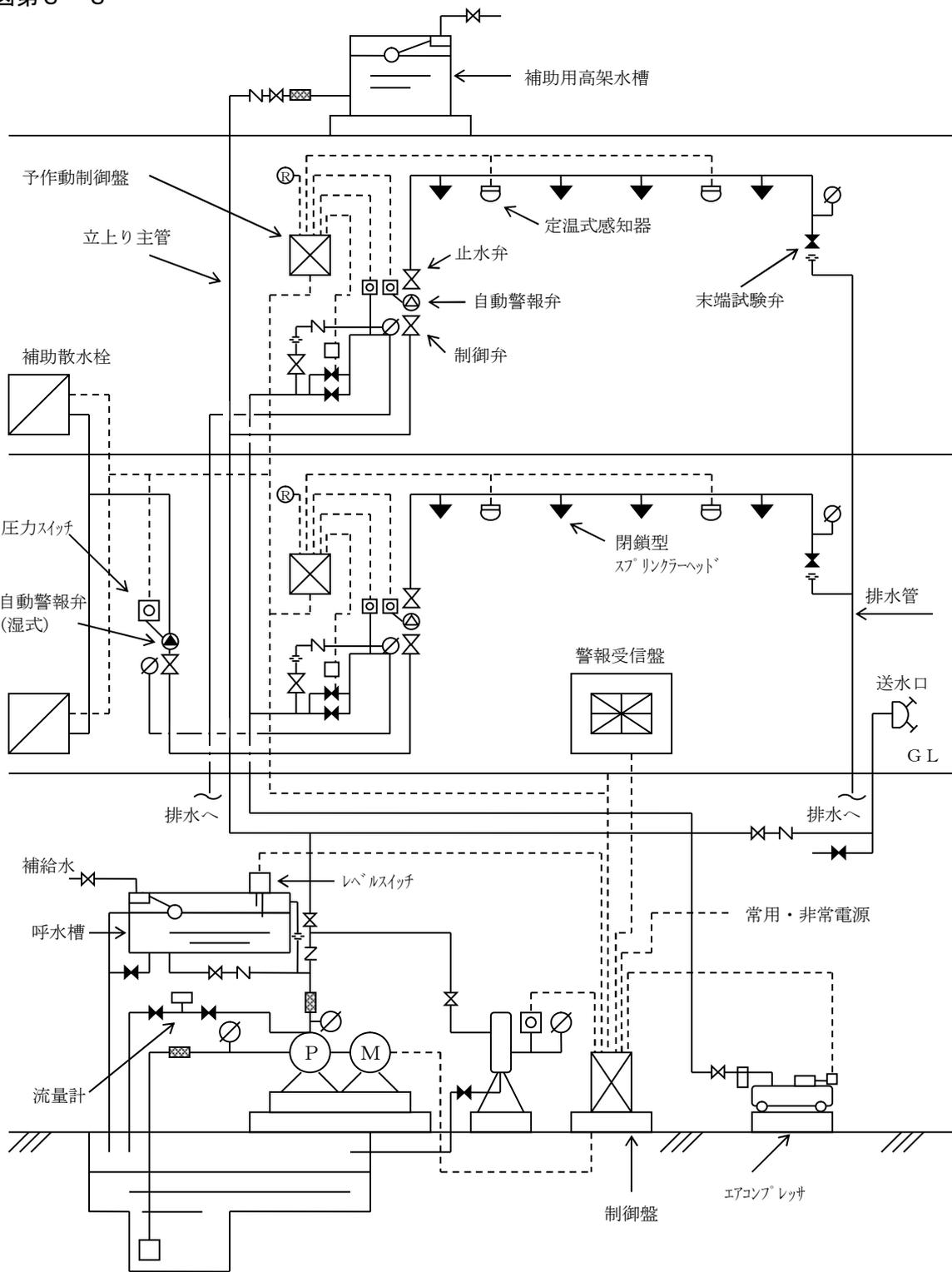
(閉鎖型スプリンクラー設備の配管系統例)

別図第3-2



(開放型スプリンクラー設備の配管系統例)

別図第3-3



(予作動式スプリンクラー設備の配管系統例)

別記

特定施設水道連結型スプリンクラー設備の設置及び維持に関する基準

平成21年8月7日

浜消局達第85号

1 趣旨

この基準は、消防法施行令（昭和36年政令第37号。以下「政令」という。）第12条第1項第1号及び第9号に掲げる防火対象物又はその部分で、延べ面積が1,000平方メートル未満のものに設置されるスプリンクラー設備のうち、当該スプリンクラー設備に使用する配管が水道の用に供する水管に連結されたもの（以下「特定施設水道連結型スプリンクラー設備」という。）の設置及び維持に関し、別に定めるもののほか必要な事項を定める。

2 用語の定義

この基準において次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 水道連結型ヘッドとは、閉鎖型スプリンクラーヘッドの技術上の規格を定める省令（昭和40年自治省令第2号）第2条第1号の3に規定する小区画型ヘッドのうち、給水管に連結されたスプリンクラー設備に使用するヘッドをいう。
- (2) 給水装置とは、水道法（昭和32年法律第177号）第3条第9項に規定する給水装置であって、需要者に水を供給するために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及びこれに直結する給水用具をいう。
- (3) 水道メーターとは、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であって、水道事業者が使用水量を計量するため、給水装置に設ける量水器をいう。
- (4) 火災予防上支障がない防火対象物又はその部分とは、壁及び天井（天井のない場合にあつては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げについて準不燃材料とした防火対象物又はその部分をいう。

3 特定施設水道連結型スプリンクラー設備の類型

特定施設水道連結型スプリンクラー設備の類型は、次に掲げるとおりとする。

(1) 直結直圧式

配水管からの水圧で給水管の末端に設けられる給水用具まで直接給水する方式（別紙中No.1参照）をいう。

(2) 直結増圧式

給水管の途中に増圧給水設備（増圧ポンプ等）を設置し、給水管の圧力を当該増圧給水設備により増圧する給水方式（別紙中No.2参照）をいう。

(3) 受水槽式とは、配水管から給水管を経た水を受水槽に貯留し、当該受水槽からポンプ等により給水する方式（別紙中No.3からNo.6まで参照）をいう。

4 加圧送水装置

受水槽（補助水槽）の1次側で、給水装置と特定施設水道連結型スプリンクラー設備の配管を分岐し、当該受水層の2次側を特定施設水道連結型スプリンクラー設備専用とする方式（別紙中№.6参照。以下「直結・受水槽補助水槽併用式」という。）を設ける場合で、ポンプを用いる加圧送水装置を設ける場合にあつては、次に定めるところによる。

(1) ポンプの設置場所

ポンプは、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所に設けること。

(2) ポンプの起動

ポンプは、自動火災報知設備の感知器の作動又は流水検知装置若しくは起動用水圧開閉装置の作動等と連動して起動することができるものであること。

(3) ポンプの電源

ポンプの電源は、常用電源回路の分電盤から専用とし、他の動力回路の障害による影響を受けるおそれのないこと。

(4) ポンプ

ポンプは、「加圧送水装置の基準」（平成9年消防庁告示第8号）の規定に適合するものであること。

5 水源の水量

特定施設水道連結型スプリンクラー設備に用いる水源の水量は、次に定めるところによる。

(1) 水道連結型ヘッド又は開放型ヘッドを用いる場合

水道連結型ヘッド又は開放型スプリンクラーヘッドを用いる場合は、水源として、受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、下表の左欄の区分に応じ、同義右欄に掲げる水量及び次の6で定める放水性能が20分間以上得られる水量（以下「必要水量」という。）を確保すること。

なお、直結・受水槽補助水槽併用式を設ける場合は、補助水槽に必要水量の2分の1以上の水量を貯留すること。

区分	水量
火災予防上支障がない防火対象物又はその部分	1.2立方メートル以上
火災予防上支障がある防火対象物又はその部分	4（スプリンクラーヘッドの設置個数が4に満たないときにあつては、当該設置個数）に0.6立方メートルを乗じて得た量以上

(2) 放水型ヘッド等を用いる場合

放水型ヘッド等を用いる場合は、「放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目」（平成8年消防庁告示第6号）第5の規定によること。

6 スプリンクラーヘッド

特定施設水道連結型スプリンクラー設備に用いるスプリンクラーヘッドは、次に定めるところによる。

(1) 水道連結型ヘッド又は開放型ヘッドを用いる場合

水道連結型ヘッド又は開放型スプリンクラーヘッドを用いる場合のスプリンクラーヘッドは、下表の左

欄の区分に応じ、同表右欄に掲げる放水性能を有すること。

なお、最大の放水区域に設置されるスプリンクラーヘッドの個数（当該個数が4以上の場合は、4）が同数となる室等が複数ある場合は、水道メーターから最遠となる最大の放水区域で、有効に放水できる性能を有すること。

区分	放水性能
火災予防上支障がない防火対象物又はその部分	最大の放水区域に設置されるスプリンクラーヘッドの個数（当該個数が4以上の場合は、4）のスプリンクラーヘッドを同時に使用した場合に、それぞれの先端において放水圧力が0.02メガパスカル以上で、かつ、放水量が15リットル毎分以上で、有効に放水できる性能
火災予防上支障がある防火対象物又はその部分	最大の放水区域に設置されるスプリンクラーヘッドの個数（当該個数が4以上の場合は、4）のスプリンクラーヘッドを同時に使用した場合に、それぞれの先端において放水圧力が0.05メガパスカル以上で、かつ、放水量が30リットル毎分以上で、有効に放水できる性能

(2) 放水型ヘッド等を用いる場合

放水型ヘッド等を用いる場合は、「放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目」（平成8年消防庁告示第6号）第3の規定によること。

7 配管等

特定施設水道連結型スプリンクラー設備に用いる配管等は、次に定めるところによる。

- (1) 特定施設水道連結型スプリンクラー設備を構成する配管系統の範囲は、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（水道メーターが設置されている場合にあつては、水道メーターまでの部分を除く。）であること。ただし、直結・受水槽補助水槽併用式を設ける場合で、必要水量以上を貯留する水槽を設ける場合にあつては、当該水槽からスプリンクラーヘッドまでの部分であること。
- (2) 壁又は天井（内装仕上げを難燃材料としたものに限る。）の裏面に設ける配管、管継手及びバルブ類については、「特定施設水道連結型スプリンクラー設備に係る配管、管継手及びバルブ類の基準」（平成20年消防庁告示第27号）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以外のもの」に該当するものであること。

8 末端試験弁

水道連結型ヘッドを用いる特定施設水道連結型スプリンクラー設備の配管に、圧力計及びオリフィス等の測定装置の接続口を設け、当該接続口に測定装置を設置することにより設置するスプリンクラーヘッドの放水圧力及び放水量を測定することが可能であり、測定値から最大の放水区域となる場所（当該場所が2以上の場合は、水道メーターから最遠となる場所）に設置するスプリンクラーヘッドの放水圧力及び放水量が算出できるものにあつては、末端試験弁を設けないことができるものとする。

9 制御弁

特定施設水道連結型スプリンクラー設備には制御弁を設けないことができるものとする。

なお、水道メーターの2次側配管に当該設備作動後の放水停止措置として制御弁と同等の止水弁を設ける場合にあつては、次に定めるところによる。

- (1) 当該止水弁には、みだりに閉止できない措置が講じられていること。
- (2) 当該止水弁には、その直近の見やすい箇所に特定施設水道連結型スプリンクラー設備の放水を停止する弁である旨の表示をすること。

10 自動警報装置

特定施設水道連結型スプリンクラー設備には自動警報装置を設けないことができるものとする。ただし、加圧送水装置にポンプを用いるものにあつては、当該設備が起動した場合に警報を発する機能を付置すること。

11 送水口・非常電源

特定施設水道連結型スプリンクラー設備には送水口及び非常電源を設けないことができるものとする。

12 設置時の留意事項

特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置する場合には、次に掲げる事項に留意しなければならない。

- (1) 特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置する者は、水道事業者への設置工事申込み及び水道事業者から工事承認を受ける等の手続きが必要となる場合があるため、あらかじめ水道事業者と必要な調整を行うこと。
- (2) 特定施設水道連結型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の施工が必要となる場合があるため、消防設備士は、指定給水装置工事事業者等に対し、当該設備の設置及び維持に関する技術上の基準について必要な事項を指示すること。

13 維持管理上の必要事項の表示

特定施設水道連結型スプリンクラー設備の維持管理上で必要な次に掲げる事項を、管理を行う者が使用する事務室、宿直室等の見やすいところに表示すること。

- (1) 水道が断水したとき、又は配水管の水圧管の水圧が低下したときは、当該設備は正常な効果が得られない旨の内容
- (2) 給水栓等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行った者へ連絡する旨の内容
- (3) 当該設備を設置した者及び水道事業者の連絡先
- (4) その他維持管理上必要な事項
- (5) 防火対象物を管轄する消防機関の連絡先

附 則

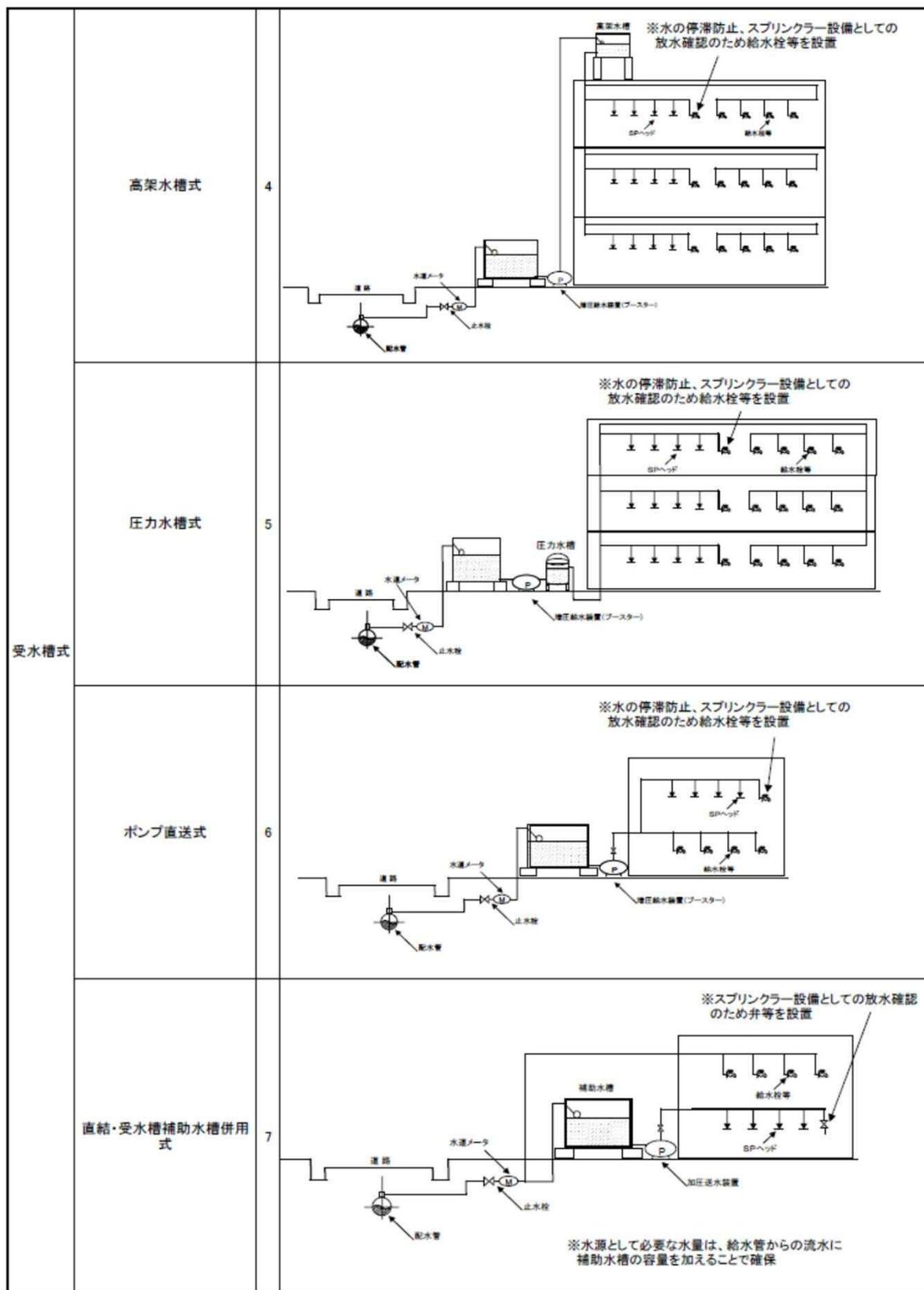
- 1 この基準は、平成21年8月8日から施行する。

- 2 この基準の施行の際、現に存する防火対象物における特定施設水道連結型スプリンクラー設備又は、現に新築、増築、改築、移転、修繕若しくは模様替えの工事中の防火対象物に係る特定施設水道連結型スプリンクラー設備については、この基準の13の規定を除き、適用しない。

別紙

特定施設水道連結型スプリンクラー設備の給水方式

方式	No.	図
直結直圧式	1	<p>※水の停滞防止、スプリンクラー設備としての放水確認のため給水栓等を設置</p> <p>※一般の給水とスプリンクラーを系統分ける方法</p>
直結式	直結増圧式 2	<p>※水の停滞防止、スプリンクラー設備としての放水確認のため給水栓等を設置</p> <p>※一般の給水とスプリンクラーを系統分ける方法</p>



第4 泡消火設備

1 共通事項

(1) 加圧送水装置の設置場所、機器及び設置方法

第1「屋内消火栓設備」1(1)から(3)までを準用すること。

(2) 水源

第1「屋内消火栓設備」2を準用すること。

(3) 配管等

配管、管継手及びバルブ類（以下この項において「配管等」という。）は、省令第18条第4項第8号の規定によるほか、次によること。

ア 機器

第1「屋内消火栓設備」3(1)を準用すること。

イ 設置方法等

(ア) 配管内は、起動用水圧開閉装置を用いる方法、第1「屋内消火栓設備」3(2)ア(イ)の例による方法等で、常時充水しておくこと（一斉開放弁（乾式流水検知装置を用いた方式の場合は、当該流水検知装置）から泡放出口までの部分を除く。）。★

(イ) 第1「屋内消火栓設備」3(2)イからエまでを準用すること。

(ウ) 駐車のために供される部分、車両が通行するスロープ等（以下この項において「駐車のために供される部分等」という。）では、車両が配管等へ接触することによる折損・破損事故を防止する措置を講じること。★

(4) 非常電源、配線等

政令第15条第7号並びに省令第18条第4項第13号及び第7号の規定による非常電源、配線等は、第1「屋内消火栓設備」5を準用すること。

(5) 貯水槽等の耐震措置

省令第18条第4項第16号の規定による貯水槽等の耐震措置は、第1「屋内消火栓設備」6を準用すること。

また、泡原液タンクの接続配管に可とう管継手を設けること。

2 固定式

(1) ポンプの吐出量

省令第18条第4項第9号ハ(イ)に規定するポンプの吐出量（高発泡用泡放出口を用いるものを除く。）は、次によること。

ア 隣接する2放射区域（政令別表第1(13)項口の用途に供される部分にあつては、一放射区域）の泡ヘッドの個数が最大となる部分において、当該部分に設けられた全ての泡ヘッドから同時に放射される泡水溶液の毎分当りの量以上の量とすること。★

イ ポンプは、原則として他の消火設備と併用又は兼用しないこと。★

(2) 水源の水量

ア 省令第18条第2項第1号及び第2号に規定する水源の水量は、前(1)アに定める泡ヘッドを同時に使用した場合に10分間放射することができる泡水溶液を作るのに必要な量以上の量とすること。★

イ 前アのほか、省令第18条第2項第5号に規定する泡水溶液は、ポンプから最遠の2放射区域までの配管を満たす量を作るのに必要な水量を加算すること。★

(3) 放射区域

省令第18条第4項第5号に規定する放射区域の面積は、次によること。

ア 自動車の修理又は整備の用に供される部分及び駐車のために供される部分等における省令第18条第4項第5号に規定する一の放射区域の面積（50㎡以上100㎡以下）は、不燃材料で造られた壁等により、火災の延焼拡大が一部分に限定される場合にあつては、1の放射区域の面積を50㎡以下とすることができる。

イ フォームウォーター・スプリンクラーヘッドを用いる政令別表第1(13)項ロの用途に供される部分の泡消火設備の放射区域は、当該部分の床面積の3分の1以上の面積で、かつ、200㎡以上（当該面積が200㎡未満となる場合にあつては、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★

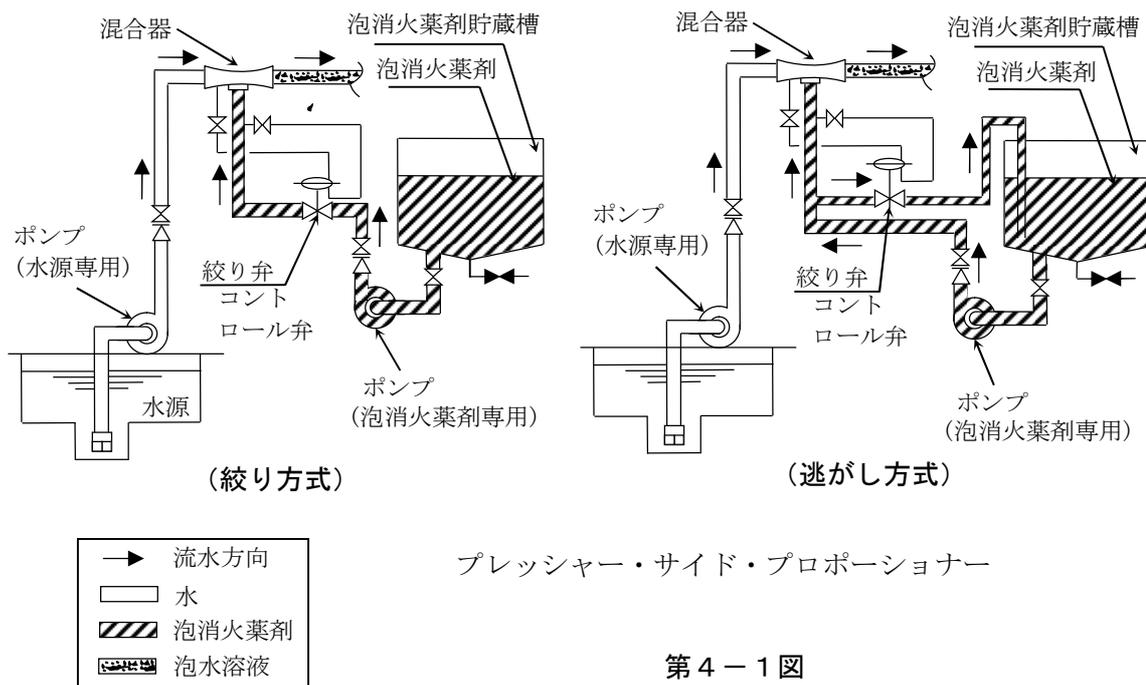
ア 設置場所は、火災の際、延焼のおそれのない場所であること。

イ 泡消火薬剤の混合方式は、省令第18条第4項第14号の規定に基づく基準が示されるまでの間、プレッシャー・サイド・プロポーション方式、プレッシャー・プロポーション方式又はポンプ・プロポーション方式とし、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。

※混合方式

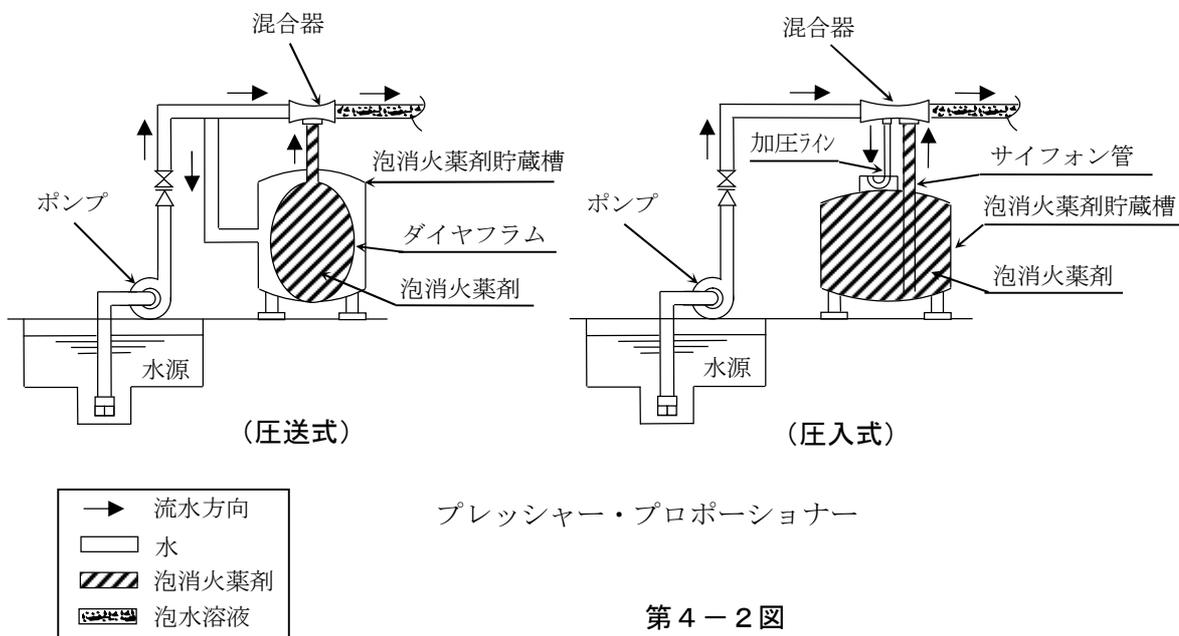
(ア) プレッシャー・サイド・プロポーション方式

泡消火薬剤貯蔵槽、加圧送水装置、コントロール弁及び混合器等で構成され、送水量はコントロール弁によりバランスをとって混合されるもの（第4-1図参照）



(イ) プレッシュャー・プロポーショナー方式

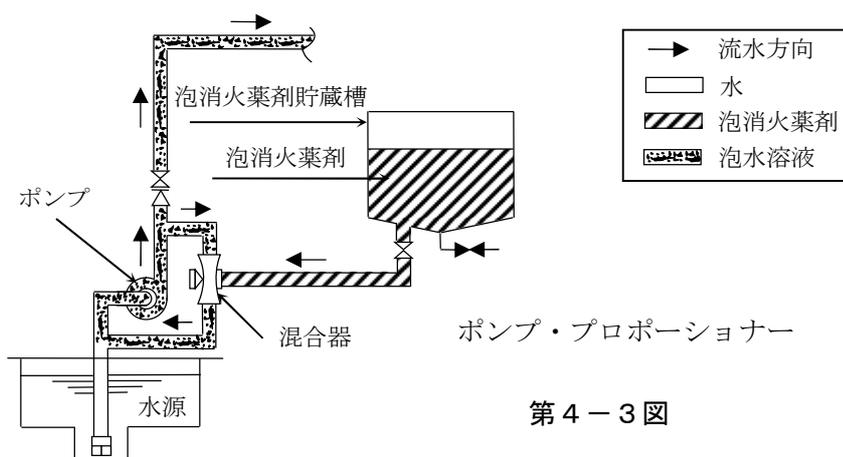
送水管の途中に混合器を設置し、泡消火薬剤貯蔵槽に加圧水の一部を送り込み、泡消火薬剤を混合器に圧送又は圧入して混合させるもの（第4-2図参照）



第4-2図

(ウ) ポンプ・プロポーショナー方式

加圧送水装置の吐出管と吸水管を接続するバイパス配管に設けられた混合器に加圧水の一部を流し、泡消火薬剤の吸引量を濃度調整弁で調節して混合させるもの（第4-3図参照）



第4-3図

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) 泡放出口★

ア フォームヘッド（合成界面活性剤泡消火薬剤及び水成膜泡消火薬剤を用いるものに限る。）は、省令第18条第4項第14号の規定に基づく基準が示されるまでの間、性能評定品（一般財団法人日本消防設備安全センターにおいて性能評定を行い、合格したものをいう。以下この項において同じ。）を使用すること。

イ 性能評定品であるフォームヘッドを用いる場合は、性能評定時に組み合わせを指定された泡消火薬剤を用いること（フォームヘッドのメーカーの技術資料等により確認する）。

(6) 泡放出口の配置等★

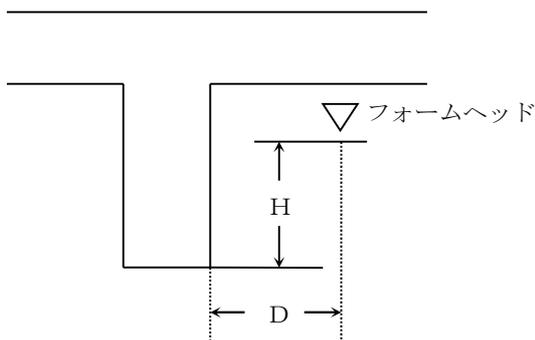
省令第18条第1項第2号の規定並びに性能評定品の仕様によるほか、駐車場の部分に設けるフォームヘッド（合成界面活性剤泡消火薬剤及び水成膜泡消火薬剤を用いるものに限る。）は、省令第18条第4項第14号の規定に基づく基準が示されるまでの間、次によること。

ア 使用するフォームヘッドの許容取付高さ（ヘッドごとに決められたヘッドの取付け高さの上限値及び下限値の範囲をいう。）において、放射区域の各部分から一のフォームヘッドまでの水平距離が2.1m以下となるように設けること。ただし、側壁型のフォームヘッドは設計仕様の水平距離内に設けること。

イ 配置形による間隔

配置形による間隔は、第3「スプリンクラー設備」第3-6図及び第3-7図を参照すること。

ウ はり、たれ壁等がある場合のフォームヘッドの設置は、第4-4図及び第4-1表の例によること。ただし、側壁型で性能評定品であるフォームヘッド等で円状に放射しないフォームヘッドの場合や当該ヘッドからの放射が妨げられる部分が、他のフォームヘッドにより有効に警戒される場合にあつては、この限りでない。



第4-4図

第4-1表

D (m)	H (m)
0.75 未満	0
0.75 以上、1.00 未満	0.10 未満
1.00 以上、1.50 未満	0.15 未満
1.50 以上	0.30 未満

エ 防火対象物内の駐車のために供される部分等で、機械式駐車機器等により複数の段に駐車できるものは、最上段の天井部分のほか、下段に対しても泡が放射されるように、車両の背面又は車両と車両の間に配管を設けてフォームヘッドを設置すること。

なお、側壁型で認定されたフォームヘッドを設置する場合は、当該ヘッドから有効に放射できるように設置すること。ただし、構造体によって最上段以外の段に設置できないものは、構造体の1つのユニットの周囲全体から放射できるように、周囲に設置すること。

(7) 起動装置★

ア 自動式の起動装置

省令第18条第4項第10号イの規定によるほか、次によること。

(ア) 閉鎖型スプリンクラーヘッド又は火災感知用ヘッド（以下この項において「自動起動用ヘッド」という。）を用いる場合

a 自動起動用ヘッドは、放射区域ごとに次により設けること。

(a) 標示温度は、79度未満のものを使用し、自動起動用ヘッド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、感度種別が2種の自動起動用ヘッドにあつては床面から5m以下（自動起動用ヘッド1個の警戒面積を11㎡以下とする場合は10m以下）、また、感度種別が1種の自動起動用ヘッドにあつては床面から7m以下（自動起動用ヘッド1個の警戒面積を13㎡以下とする場合は10m以下）とし、火災を有効に感知できるように設けること（第4-2表参照）。

※ 自動起動用ヘッドを設ける位置がこれらの高さを超える場合は、次の(イ)により感知器で起動させること。

第4-2表

感度種別	警戒面積	取付高さ	感度種別	警戒面積	取付高さ
1種	20㎡以下	7m以下	2種	20㎡以下	5m以下
	13㎡以下	10m以下		11㎡以下	10m以下

(c) 自動起動用ヘッドの下端は、取り付け面の下方0.3m以内とし、0.4m以上突出したはり等ごとに有効に火災を感知するよう設けること。

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、第3「スプリンクラー設備」1(9)ア(ア)の例によること。

(イ) 感知器を用いる場合

感知器は、放射区域ごとに省令第23条第4項に規定する基準の例により設けること。この場合、感知器の種別は、努めて熱式（定温式に限る。）の防水型を使用すること。

イ 手動式の起動装置

省令第18条第4項第10号ロの規定によるほか、次によること。

(ア) 手動式の起動装置を放射区域ごとにその直近に1個を設けること。

(イ) 駐車の用に供される部分等に設ける手動式の起動装置には、車両の衝突による破損を防ぐための防護措置がなされていること。★

(ウ) 政令別表第1(13)項ロの用途に供される部分にあつては、放射区域の直近で操作に便利な場所に集結してそれぞれ1個設けること。★

ウ フォームヘッドによる固定式泡消火設備（駐車の用に供される部分等に設けるもの）には、前アの自動起動装置及び前イの手動式の起動装置を設置すること。★

エ 操作部と同一放射区域が認識できるよう、それぞれの配管に同一放射区域内の泡ヘッドと起動装置に接続する配管は、同一色塗装とする等の識別できる表示をすること。

オ 操作部には、施行規程別表に定めるところにより標識を設けること。

(8) 自動警報装置等

省令第18条第4項第12号の規定によるほか、次によること。

ア 一の流水検知装置が警戒する区域の面積は、3,000㎡以下とし、2以上の階にわたらないこと。★

イ 音響警報装置は、第3「スプリンクラー設備」1(8)イによること。

(9) 制御弁等

ア 泡消火設備の配管には、前(8)の自動警報装置を設置する系統ごとに省令第14条第1項第3号に規定する制御弁を設置すること。★

イ 各放射区域の一斉開放弁（仕切弁一体型のものを除く。）の一次側及び二次側には、仕切弁を設置すること。★

(10) 泡消火薬剤の貯蔵量★

省令第18条第3項に規定す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、前(2)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。

(11) 泡消火薬剤貯蔵タンク★

ア 設置場所は、火災の際、延焼のおそれがなく、泡消火薬剤の性質が変質するおそれの少ない場所とすること。

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（昭和47年法律第57号）の適用を受けるものにあつては、当該法令に規定する基準に適合するものであること。

(12) 配管の摩擦損失計算等

配管の摩擦損失計算は、配管の摩擦損失計算の基準（平成20年消防庁告示第32号）によるほか、前(3)に定める放射区域に設置する各泡放出口からの放射量（個々の放出口の仕様書による。）を標準放射量として摩擦損失計算を行う方法（各放射区域の泡放出口をトーナメント配管により設けるものに限る。）

3 乾式流水検知装置を用いた方式

常時配管内を湿式とすることにより凍結による障害が生じるおそれがある場合にあつては、次により乾式流水検知装置を用いた泡消火設備とすることができる。

(1) 乾式流水検知装置の二次側配管は、第3「スプリンクラー設備」4(7)を準用すること。

(2) 自動起動用ヘッドの形状は、第3「スプリンクラー設備」4(8)アを準用すること。

(3) 乾式流水検知装置の二次側に圧力を設定するための加圧装置の供給能力は、第3「スプリンクラー設備」4(2)を準用すること。

(4) 本方式に用いる一斉開放弁は、空気圧により正常に作動するものを用いること。

※ 本方式は、乾式流水検知装置から、一斉開放弁及び自動起動用ヘッドまでの配管内を常時加圧ガスで充満しておき、凍結による障害を防止する方式の泡消火設備である。

また、凍結防止を考慮した泡消火設備としては、予作動式流水検知装置を用いて当該流水検知装置の二次側配管を乾式として自動起動用ヘッドの作動又は一斉開放弁の作動前に感知器等の作動と連

動して当該流水検知装置を作動させるものもある。

- (5) 減圧警報装置は、第3「スプリンクラー設備」4(4)を準用すること。

4 移動式

移動式の泡消火設備を設置することができる部分等の取扱いについては、次によること。

- (1) 移動式の泡消火設備を設置することができる部分

省令第18条第4項第1号に規定する「火災のとき著しく煙が充満するおそれのある場所」以外の場所は、関係者等が、安全な初期消火活動及び安全な避難ができないおそれのあるもの以外で、防護部分が次によるものであること。

ア 建基法第68条の26に基づき、建基令第108条の3第1項第2号及び第4項に規定する国土交通大臣の認定を受けた自走式自動車車庫については、別記「多段式の認定自走式自動車車庫に係る消防用設備等の基準」によること。

イ 駐車場等（前アの自走式自動車車庫を除く。）の部分に設けるものは、次のいずれかによること。

(ア) 完全開放の屋上駐車場又は高架下の駐車場等で、周壁がなく柱のみである部分若しくは周囲が危害防止上の鉄柵のみで囲まれている部分

(イ) 地上階にある防護区画で、外気に面する開口部が常時開放された構造のもので、かつ、当該開放部分の合計の面積が当該場所の床面積の15%以上ある部分

(ウ) 壁面が次のa又はbに該当するもの

a 長辺の一辺の全面について常時外気に直接開放されており、かつ、他の一辺について当該壁面の面積の2分の1以上が常時外気に直接開放されている部分

b 四辺（構造上必要な柱部分以外の当該場所の全周）の上部50cm以上の部分が常時外気に開放されている部分

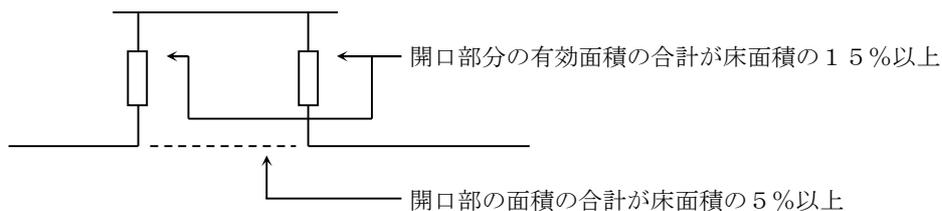
(エ) 天井部分（上階の床を兼ねるものを含む。）の開口部（物品が置かれる等して、閉鎖されるおそれのないものに限る。）の有効開口面積の合計が当該場所の床面積の合計の15%以上確保されている部分

(オ) 地上階にある防護区画で、当該防護区画外から手動又は遠隔操作により容易に（一の動作又は操作で可能であるものをいう。）開放することができる次のいずれかの開口部分（外気に面する扉等）を有するもの

a 開口部分の有効面積の合計が当該場所の床面積の20%以上のもの

b 有効な排煙装置（非常電源を附置したもので、5回毎時以上の排煙能力のあるものをいう。）を有するもので、開口部分の有効面積の合計が当該場所の床面積の15%以上のもの

c 排煙上有効な越屋根（越屋根部分の開口部分の面積の合計が当該場所の床面積の5%以上あるものをいう。第4-5図参照）を有するもので、開口部の有効面積の合計が当該場所の床面積の15%以上のもの



第4-5図 越屋根の例

- (カ) 前(イ)から(オ)までの開口部、開放されている部分等（以下この項において「開口部等」という。）は、次によること。
- a 開口部等には、火災時に閉鎖されることを前提とする開口部（延焼のおそれのある部分の開口部）、目隠しのためのルーバー又はガラリを設けた開口部等は含まないこと。
 - b 前(イ)、(エ)及び(オ)において、開口部等の割合を算定する基準となる当該場所の床面積は、移動式泡消火設備で防護する部分の水平投影面積とする。
 - c 前(イ)、(ウ)及び(オ)の開口部等は、隣地境界線又は隣接する建築物の外壁から0.5m以上離れていること。★
 - d 前(イ)及び(オ)の開口部等の面積の合計の2分の1以上は、天井面から下方2m以内の部分（床面から天井面までの高さが4m以上の場合は、床面から2m以上の部分）に設けられた開口部等の面積の合計によること。★
 - e 開口部等(前(ウ)を除く。)は、防護対象部分の各部分から水平距離3.0m以下であること。★
- ウ 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)項ロの用途に供される部分又は防火対象物の屋上部分で、回転翼航空機等の発着の用に供されるもの（以下この項において「飛行機又は回転翼航空機の格納庫等」という。）にあつては、次に掲げる部分
- (ア) 前イに掲げる部分。ただし、政令別表第1(13)項ロの防火対象物又はその部分にあつては、主たる用途に供する部分の床面積の合計が1,000㎡以上のものを除く。
 - (イ) 航空機の格納位置が限定されるもので、当該床面積（格納される航空機の全長に全幅（回転翼そのものは含まない。）を乗じた数値を床面積とする。）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)に規定するポンプの吐出量は、次の量以上とすること。
- ア 駐車場等に設けるもの

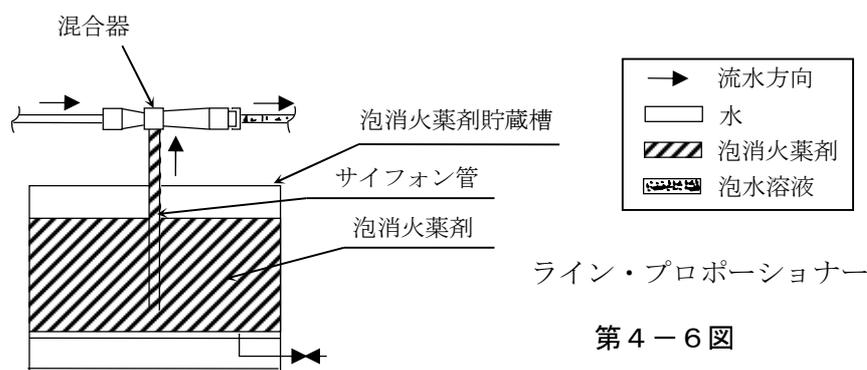
ノズルの設置個数が最も多い階又は屋上における当該設置個数（設置個数が二を超えるときは、二とする。）に100L/minを乗じて得た量以上の量
 - イ 飛行機又は回転翼航空機の格納庫等に設けるもの

ノズルの設置個数が最も多い階又は屋上における当該設置個数（設置個数が二を超えるときは、二とする。）に200L/minを乗じて得た量以上の量
- (3) ポンプの全揚程
- 省令第18条第4項第9号ハ(ロ)に規定するノズル先端の放射圧力換算水頭は、3.5m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又はライン・プロポーション方式（ピックアップ方式を除く。）とすること。

※ ライン・プロポーション方式

送水管系統の途中に混合器（吸入器）を接続し、泡消火薬剤を流水中に吸い込ませ指定濃度の泡水溶液として送水管によりノズル等に送り、空気を吸い込んで泡を発生させるもの（第4-6図参照）



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、前2(10)及び(11)によること。

(5) 起動装置

省令第12条第1項第7号へ及びトの規定の例により設けるほか、配管内における圧力の低下を検知してポンプを起動させるものは、第1「屋内消火栓設備」4を準用すること。この場合の起動用水圧開閉装置の設定圧力は、「 $H_1 + 0.4 \text{ Mpa}$ 」とすること。

(6) 泡放射用具格納箱の構造及び表示

ア 構造

第1「屋内消火栓設備」7(1)ウ(ア)の例によること。ただし、扉の表面積にあつては 0.8 m^2 以上とすること。

イ 灯火及び表示

加圧送水装置の始動を明示する表示灯を第1「屋内消火栓設備」7(1)ウ(カ) b及びcの例により設けること。

(7) ホース接続口★

第1「屋内消火栓設備」7(1)アの例により設けること。

(8) ホース及びノズル★

ホースの長さは、ホース接続口から防護対象物の各部分に消防用ホースを延長した場合に有効に放射できる長さとする。この場合のホースの全長は20m以上とすること。

(9) 配管の摩擦損失等

配管の摩擦損失計算等は、配管の摩擦損失計算の基準によるほか、各ノズルの放射量を、自動車の修理又は整備の用に供される部分及び駐車のために供される部分等にあつては100L/min、飛行機又は回転翼航空機の格納庫等にあつては200L/minとして摩擦損失計算を行うこと。

5 表示及び警報

第1「屋内消火栓設備」9を準用すること。

6 総合操作盤

総合操作盤は、省令第18条第4項第15号の規定によること。

7 PFOS含有泡消火薬剤の混合使用

PFOS含有泡消火薬剤を使用する泡消火設備について、点検や火災等により泡消火薬剤の補填が必要となった場合は、次に適合することが確認されている泡消火薬剤に限り、補充する薬剤として差し支えないものであること。

- (1) 補充する泡消火薬剤は、当該泡消火設備において使用しているPFOS含有泡消火薬剤と任意の割合で混合した場合において、泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令（昭和50年自治省令第26号）に規定する基準に適合することが確認されているものであること。
- (2) 当該泡消火薬剤において使用している泡ヘッドは、当該泡消火設備において使用しているPFOS含有泡消火薬剤及び補充する泡消火薬剤のいずれかと組み合わせても所要の性能を有することが確認されているものであること。

別記

多段式の認定自走式自動車車庫に係る消防用設備等の基準

平成21年5月29日

浜消達第47号

第1 趣旨

この基準は、自動車の駐車のために供し、車室等に駐車する場合の移動を自動車を運転させることにより行う形式の自動車車庫で建築基準法（昭和25年法律第201号）第68条の26第1項の規定に基づき、建築基準法施行令（昭和25年政令第338号。以下「建基令」という。）第108条の3第1項第2号及び同条第4項に規定する国土交通大臣の認定を受けたもの（以下「多段式の認定自走式自動車車庫」という。）に係る消防用設備等の設置の取扱いについて別に定めるもののほか、必要な事項を定める。

第2 消防用設備等の設置の取扱い

多段式の認定自走式自動車車庫又はその部分に係る消防用設備等の設置の取扱いは、次に掲げるとおりとする。

1 泡消火設備等

次の(1)から(3)までの全ての条件に該当する場合には、消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号。以下「省令」という。）第18条第4項第1号の「火災のとき著しく煙が充満するおそれのある場所」以外の場所又は省令第19条第6項第5号の「火災のとき著しく煙が充満するおそれのある場所以外の場所」に該当するものであり、泡消火設備、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備（以下「泡消火設備等」という。）を設置する場合にあつては、移動式の消火設備とすることができること。

(1) 自走式自動車車庫部分の外周部の開口部の開放性は、次のアからウの全ての条件を満たしていること。

ただし、この場合において外周部に面して設けられる付帯施設が面する部分の開口部及び外周部に面して設けられているスロープ部（自動車が上階又は下階へ移動するための傾斜路の部分。以下同じ。）であつて、当該スロープ部の段差部に空気の流通のない延焼防止壁などが設けられている場合、当該空気の流通のない延焼防止壁などを外周部に投影した当該部分の開口部は開口部とみなさないこと（別図1及び2参照）。

ア 常時外気に直接開放されていること。

イ 各階における外周部の開口部の面積の合計は、当該階の床面積の5パーセント以上であるとともに、当該階の外周長さに0.5メートルを乗じて得た値を面積としたもの以上とすること。

ウ 車室の各部分から水平距離30メートル以内の外周部において12平方メートル以上の有効開口部（床面からはり等の下端（はり等が複数ある場合は、最も下方に突き出したはり等の下端）までの高さ1/2以上の部分で、かつ、はり等の下端から50センチメートル以上の高さを有する開口部に限る（別図3参照）。）が確保されていること（別図1参照）。

(2) 直通階段（建基令第120条に規定するものをいう。スロープ部を除く。）は、いずれの移動式の消火設備の設置場所からその一の直通階段の出入口に至る水平距離が6.5メートル以内に設けてあること。

(3) 隣地境界線又は同一敷地内の他の建築物と外周部の間に0.5メートル以上の距離を確保し、各階の外周部に準不燃材料で造られた防火壁（高さ1.5メートル以上）を設けること（1メートル以上の距離

を確保した場合を除く。)。ただし、五層六段以上の自走式自動車車庫については、隣地境界線又は同一敷地内の他の建築物との距離は2メートル以上とし、各階の外周部に準不燃材料で造られた防火壁(高さ1.5メートル以上)を設けること(3メートル以上の距離を確保した場合を除く。))。

2 自動火災報知設備

前1の条件に該当する多段式の自走式自動車車庫については、同(1)に示す開口部から5メートル未満の範囲の部分は、省令第23条第4項第1号ロの「外気の気流が流通する場所」に該当するものであり、自動火災報知設備の感知器を設置しないことができること。

第3 一層二段等の多段式の認定自走式自動車車庫における特例

一層二段、二層三段及び三層四段の多段式の認定自走式自動車車庫又はその部分に係る消防用設備等の設置の取扱いは、第2の規定にかかわらず、次に掲げる基準によることができる。

1 泡消火設備等

次の(1)若しくは(2)の条件に該当する場合又はこれと同等以上の開放性が確保されている場合には、第2、1(1)の規定と同様に泡消火設備等を設置する場合にあつては、移動式の消火設備とすることができること。

(1) 自走式自動車車庫部分の外周部の開口部の開放性は、次のア又はイに該当すること。

ア 長辺の一辺について常時外気に直接開放されており、かつ、他の一辺について当該壁面の面積の2分の1以上が常時外気に直接開放されていること。

イ 四辺の上部50センチメートル以上の部分が常時外気に直接開放されていること。

(2) 自走式自動車車庫部分の天井部分(上階の床を兼ねるものを含む。以下同じ)に開口部(エキスパンドメタル、グレーチングメタル、パンチングメタル等の部分を含む。)がおおむね均一に配置され、当該開口部の面積の合計が自走式自動車車庫の床面積の合計の15パーセント以上確保されていること。

2 自動火災報知設備

常時外気に直接開放されている部分から5メートル未満の範囲の部分及び車路の部分(エキスパンドメタル、グレーチングメタル、パンチングメタル等を使用している部分に限る。)は、第2、2の規定と同様に自動火災報知設備の感知器を設置しないことができること。

また、自走式自動車車庫の階ごとに次の(1)若しくは(2)の条件に該当する場合又はこれと同等以上の開放性が確保されている場合には、非常用警報設備及び管理人等の常時人のいる場所又は入口等の利用者の目に触れやすい場所に火災通報装置又は電話を設置することを条件として、消防法施行令(昭和36年政令第37号)第32条の規定を適用し、自動火災報知設備の設置をしないことができること。

(1) エキスパンドメタル、グレーチングメタル、パンチングメタル等を使用することにより、天井部分について全面的に開放性が確保されていること。

(2) 壁面について前1(1)ア又はイに該当するものであり、かつ、天井部分の開口部の面積(エキスパンドメタル、グレーチングメタル、パンチングメタル等の部分については、有効開口面積とする。)の合計が床面積の20パーセント以上確保されていること。

附則

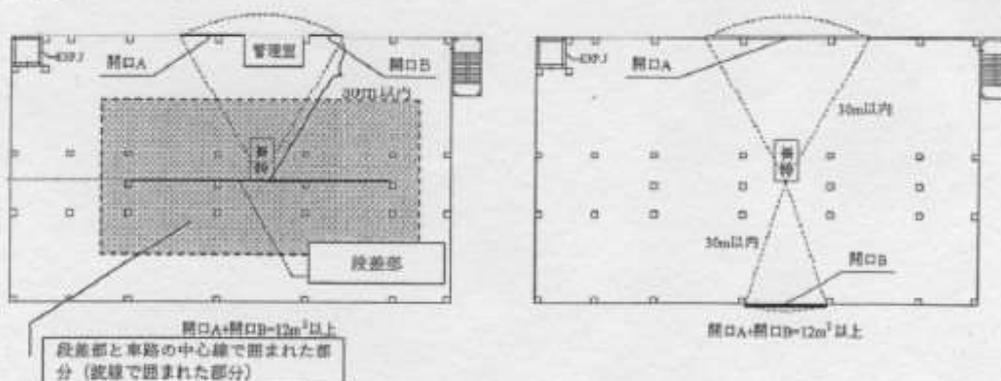
1 この基準は、平成21年6月1日から施行する。

2 この基準の施行の際、現に存する多段式の認定自走式自動車車庫における消防用設備等又は現に新築、増

築、改築、移転、修繕若しくは模様替えの工事中の多段式の認定自走式自動車車庫に係る消防用設備等がこの基準に適合しないときは、なお従前の例による。

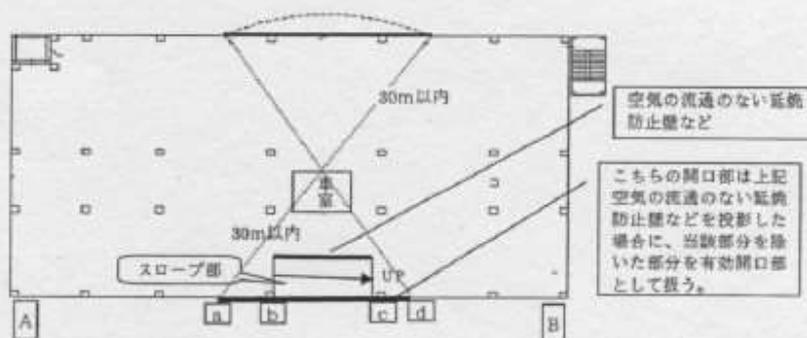
- 3 「自走式自動車車庫に係る消防用設備等の設置について」（平成13年浜消達第35号）及び「多段式の自走式自動車車庫に係る消防用設備等の設置について」（平成18年浜消本予通第25号）は、平成21年5月31日をもって廃止する。

(別図1)

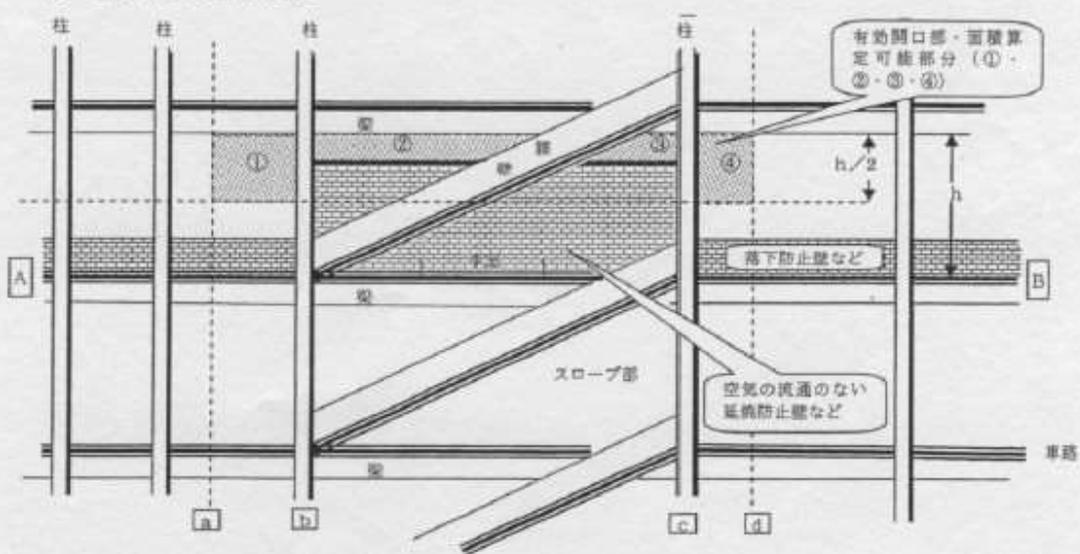


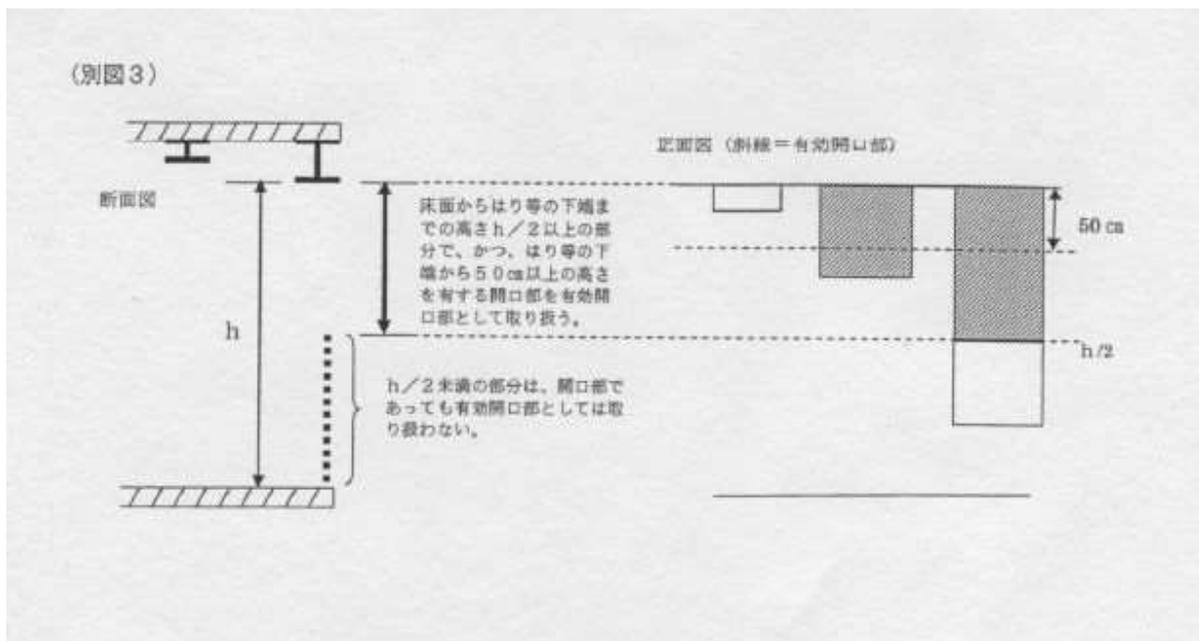
(別図2)

平面図



A-B外周部の拡大断面図





第5 不活性ガス消火設備

1 全域放出方式

二酸化炭素を消火剤とする全域放出方式の不活性ガス消火設備については、次によること。

なお、IG-541、IG-55及び窒素を消火剤とする不活性ガス消火設備の技術基準については、別記「IG-541、IG-55及び窒素を消火剤とする不活性ガス消火設備の技術基準」によること。

(1) 貯蔵容器の設置場所

政令第16条第6号及び省令第19条第5項第6号によるほか、次によること。

ア 政令第16条第6号に規定する不活性ガス消火剤容器（以下この項において「貯蔵容器」という。）の設置場所（以下この項において「貯蔵容器室」という。）は、防護区画を通ることなく出入りすることができ、かつ、第1「屋内消火栓設備」1(1)ア(7)（aのただし書を除く。）を準用すること。

イ 貯蔵容器室には、当該消火設備の貯蔵容器の設置場所である旨の表示を行うこと。★

(2) 貯蔵容器等

貯蔵容器は、省令第19条第5項第6号の2及び第6号の3の規定によるほか、次によること。

ア 高圧ガス保安法令に適合するものであること。

イ 省令第19条第5項第9号に規定する低圧式貯蔵容器に設ける放出弁は、不活性ガス消火設備等の放出弁の基準（平成7年消防庁告示第1号）に適合すること。

なお、原則として認定品を使用すること。★

(3) 選択弁

ア 省令第19条第5項第11号イの規定により選択弁を設ける場合、貯蔵容器から各防護区画までは3以上の選択弁を経由しないものであること。★

なお、複数の選択弁を経由する場合は次によること。★

(ア) 選択弁をガス圧で起動するものは、選択弁毎に起動用ガス容器を設置すること。

(イ) 起動用ガス容器の電磁開放器（ソレノイド）に至る配線は、耐熱配線とすること。

(ウ) 系統選択弁（貯蔵容器室集合管からの1次弁）は、貯蔵容器室に設置すること。

(エ) 区画選択弁（系統選択弁からの2次弁）を貯蔵容器室以外に設置する場合は次によること。

a 専用の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、保護函（不燃材料）で覆い、区画選択弁である旨を表示すること。

c 専用の室又はパイプシャフトの扉は不燃材料とし、扉の表面には区画選択弁である旨を表示すること。

(オ) 系統選択弁と区画選択弁との間には、相互に作動状態を表示する装置（表示灯等）及び相互通話装置を設置すること。

イ 設置場所

防護区画以外の場所で、貯蔵容器の直近又は火災の際に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 不活性ガス消火設備等の選択弁の基準（平成7年消防庁告示第2号）に適合すること。

なお、原則として認定品を使用すること。★

(4) 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（以下この項において「容器弁等」という。）は、不活性ガス消火設備等の容器弁、安全装置及び破壊板の基準（昭和51年消防庁告示第9号）に適合すること。

なお、原則として認定品を使用すること。★

(5) 容器弁開放装置

容器弁開放装置は、手動でも開放できる構造であること。

(6) 配管等

ア 配管は、省令第19条第5項第7号の規定によるほか、起動の用に供する配管で、起動用ガス容器と貯蔵容器の間には、誤作動防止のための逃し弁（リリーフバルブ）を設けること。★

イ 使用する配管の口径等は、省令第19条第5項第22号の規定に基づく基準が示されるまでの間、一般社団法人日本消火装置工業会が定める圧力損失計算により算出された配管の呼び径とすること。

ウ 配管の経路には、貯蔵容器室内の次のいずれかの部分に閉止弁を設置し、「常時開・点検時閉」の表示を付すこと。★

(イ) 貯蔵容器と選択弁の間の集合管

(イ) 起動用ガス容器と貯蔵容器の間の操作管（起動用ガス容器の数が5未満の場合に限る。）

エ 前ウの閉止弁は、性能評定品（一般財団法人日本消防設備安全センターにおいて性能評定を行い、合格したものをいう。以下この項において同じ。）を使用すること。★

(7) 噴射ヘッド

噴射ヘッドは、省令第19条第2項の規定によるほか、不活性ガス消火設備等の噴射ヘッドの基準（平成7年消防庁告示第7号）に適合するものであること。

なお、原則として認定品を使用すること。★

(8) 防護区画の構造等

防護区画は、政令第16条第1号、省令第19条第5項第3号及び第4号イの規定によるほか、次によること。★

ア 防護区画は、二以上の室にまたがらないこと。

イ 防護区画に設ける出入口の扉は、ガス放出による室内圧の上昇により容易に開放しない自動閉鎖装置付きのもので、放出された消火剤が漏洩しないこと。

ウ 防護区画の避難上主要な扉が避難の方向に開くこと。

エ 防護区画の自動閉鎖装置（ダクト等の閉鎖装置）に放出ガスの圧力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こと。

オ 開口部にガラスを用いる場合にあつては、網入りガラス、線入りガラス又はこれと同等以上の強度を有し、かつ、耐熱性を有するものとする。

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は、誘導標識によることができる。

キ 防護区画には、二方向避難ができるように二以上の出入口が設けられていること。ただし、防護区

画の各部分から避難口の位置が容易に確認でき、かつ、出入口までの歩行距離が30m以下である場合は、この限りでない。

ク タワー方式の機械式駐車場等の高さのある防護区画は、全ての開口部に消火剤放出前に閉鎖できる自動閉鎖装置を設けること。

ケ 防護区画の開口部は、原則として居室に面して設けないこと。

(9) 防護区画の隣接部分等

ア 省令第19条第5項第19号の2ただし書に規定する「防護区画において放出された消火剤が開口部から防護区画に隣接する部分に流入するおそれがない場合又は保安上の危険性がない場合」とは、次の場合をいうものであること。

(ア) 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

(イ) 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、構造等から判断して、防護区画に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。）

(ウ) 漏洩した二酸化炭素が滞留し、人命に危険を及ぼすおそれがない場合

イ 省令第19条第5項第19号の2の規定によるほか、次によること。★

(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、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。

(イ) 防護区画に隣接する部分には、原則として防護区画から漏洩した二酸化炭素が滞留するおそれのある地下室、ピット等の窪地が設けられていないこと。

(ウ) ピット等を設ける場合は、メンテナンスのためにやむを得ず入室することがあるものに限ること。この場合、防水マンホールや防臭マンホール等を用いるなど漏洩した二酸化炭素が流入しない措置を講じること。

ウ 防護区画及び防護区画に隣接する部分以外で、防護区画に隣接する部分を経由しなければ避難できない室には、音響警報装置を省令第19条第5項第17号の例により設けること。★

(10) 制御盤等

ア 制御盤は、省令第19条第5項第19号の3の規定によるほか、次によること。

(ア) 機器等

省令第19条第5項第19号の3に規定する制御盤は、不活性ガス消火設備等の制御盤の基準（平成13年消防庁告示第38号）に適合すること。

なお、制御盤は、原則として認定品を使用すること。★

(イ) 設置場所

設置場所は、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に設けること。ただし、消火剤放出時に保安上支障がない場合は、制御盤を防災センター等常時人のいる場所に設けることができる。

b 火災による影響、振動、衝撃又は腐食のおそれのない場所であること。

c 点検に便利な場所であること。

イ 火災表示盤

(7) 機器等★

火災表示盤は、次によること。ただし、自動火災報知設備の受信機等で、火災表示盤の機能を有するものにあつては、火災表示盤を設けないことができる。

制御盤からの信号を受信し、次の表示を行うものであること。

- a 防護区画ごとに音響警報装置の起動又は感知器（消火設備専用の感知器及び自動起動に用いる自動火災報知設備の感知器）の作動を明示する表示灯（当該表示灯は兼用することができる。）
- b 前 a の表示灯が点灯した時には、ベル・ブザー等の警報により警報音を鳴動すること。
- c 手動起動装置の放出用スイッチの作動を明示する表示（一括表示）
- d 消火剤が放出した旨を明示する表示（一括表示）
- e 起動方式が自動式のものにあつては、自動式の状態又は手動式の状態を明示する表示
- f 起動回路が異常である旨を明示する表示（一括表示）
- g 閉止弁が閉止されている旨を明示する表示（一括表示）

(イ) 設置場所★

火災表示盤は、防災センター等常時人のいる場所に設けること。

ウ 制御盤及び火災表示盤には、当該消火設備の完成図及び取扱説明書等を備えること。★

(11) 起動装置

ア 起動方式の区分単位

省令第19条第5項第14号に規定する起動装置の起動方式（手動式及び自動式の方式をいう。）

は、同一の防火対象物で管理権原者が異なる部分が存する場合は、当該部分ごとに取り扱うことができる。

イ 起動方式の種別

(7) 起動方式は、原則として手動式とすること。

(イ) 省令第19条第5項第14号イただし書の規定により自動式とすることができる場合は、当該防護区画が無人の時間帯（無人であることが確実に確認できること。）であつて、火災対策ができる管理者等がないものであること。

ウ 起動状態

(7) 手動式の場合には、手動起動のみできるものであること。

(イ) 自動式の場合には、自動起動及び手動起動できるものであること

エ 手動起動装置の操作箱は、性能評定品を使用すること。

オ 起動装置が設けられている場所にあつては、起動装置及び表示が容易に識別できる明るさを確保すること。★

カ 自動式の起動装置は、省令第19条第5項第16号の規定によるほか、次によること。★

(7) 複数の火災信号を受信した場合に起動する方式とし、一の信号については、当該消火設備専用とし、防護区画ごとに警戒区域を設けること。

(イ) 感知器は、省令第23条第4項の規定の例により設けることとし、第10「自動火災報知設備」2(1)アにより適材適所に感知器が設置されていること。ただし、タワー方式の機械式駐車場等で天井高の高いものにあつては、差動式分布型とし、最上部を基準として1.5m未満の間隔ごとに設けること。

(ウ) 一の火災信号は自動火災報知設備の感知器から制御盤に、他の火災信号は消火設備専用の感知器から制御盤に入る方式とするか、消火設備専用として設けた複数の感知器の火災信号が制御盤に入る方式（AND回路制御方式）とすること。

(エ) 自動起動した当該起動装置の復旧は、手動操作によること。

(12) 音響警報装置

省令第19条第5項第17号の規定によるほか、次によること。

ア 省令第19条第5項第17号ロの規定による音響警報装置は、次によること。

(イ) 音響警報装置のスピーカーは、当該防護区画の各部分からスピーカーまでの水平距離が2.5m以下となるように、反響等を考慮して設けること。

なお、騒音の大きな防護区画等で音声による警報装置のみでは効果が期待できない場合には、赤色回転灯等の視覚による警報装置を併設すること。

(イ) 音響警報装置のスピーカーは、自動火災報知設備の地区音響装置（音声によるものに限る。）又は放送設備のスピーカーと近接して設置しないこと。

イ 省令第19条第5項第17号ニの規定による音響警報装置は、不活性ガス消火設備等の音響警報装置の基準（平成7年消防庁告示第3号）に適合すること。

なお、音響警報装置は、原則として認定品とすること。★

(13) 放出表示灯

ア 省令第19条第5項第19号イ(ハ)及び第19号の2ロに規定する表示灯は、消火剤放出時に点灯又は点滅すること。

イ 表示灯は次の例によること。★

二酸化炭素充滿 危険・立入禁止

大きさ：縦8cm以上×横28cm以上
地色：白
文字色：赤（消灯時は白）

(14) 注意銘板★

防護区画内の見やすい箇所及び放出表示灯を設けなければならない出入口の見やすい箇所には、保安上の注意事項を表示した注意銘板を次の例により設置すること。

ア 防護区画内に設置するもの

注意 ここには 不活性ガス（二酸化炭素）消火設備を設けています。 消火ガスを放出する前に退避指令の放送を行います。 放送の指示に従い室外へ退避してください。

大きさ：縦27cm以上×横48cm以上
地色：白 文字色：黒

イ 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（二酸化炭素）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。
この室に入る場合は、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

ウ 防護区画に隣接する部分の出入口に設置するもの

注意 この室は
隣室に設置された不活性ガス（二酸化炭素）消火設備の消火
ガス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。
この室に入る場合は、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

(15) 排出措置等

ア 省令第19条第5項第18号及び第19号の2イに規定する消火剤等の排出方法は、次のいずれかによる方法とすること。

(イ) 機械換気による排出方法

- a 専用の排出装置とするものは、防護区画に係る排出装置と当該防護区画に隣接する部分に係る排出装置は兼用とすることができるほか、消火剤の排出時に保安上支障のないものにあつては、他の設備の排気装置等と兼用することができる。
- b ポータブルファンを用いる排出装置（排気用の風道及び当該風道の専用連結口を設ける場合に限る。）にあつては、排気が漏れないよう風道内を陰圧とし、ポータブルファンを屋外排出口の直近に設けること。★
- c 機械換気による場合には、1時間以内（おおむね3～5回/h）に放出された二酸化炭素を排出できるように設けること。★
- d 二酸化炭素消火剤を排出する場合は、全ての排出口を最も低い床面からの高さが1m以下の位置とすること。

(イ) 自然換気による排出方法

開放できる開口部で、外気に面する開口部（防護区画の床面からの高さが階高の3分の2以下の位置にある開口部に限る。）の大きさが当該防護区画の床面積の10%以上で、かつ、容易に消火剤が拡散されるものであること。

イ 排出装置及び復旧操作を要する自動閉鎖装置は、防護区画及び当該防護区画に隣接する部分を経由せずに到達できる場所に設けるとともに、その直近に当該装置である旨の標識を設けること。★

ウ 省令第19条第5項第18号及び第19号の2イに規定する消火剤を排出する安全な場所とは、周辺に人の通行や滞留がなく、かつ、消火剤が滞留するおそれのある窪地等がない場所をいうものであ

ること。

エ 排出装置等に係る図書（排出装置の起動装置の位置、ダクト系統図、排出場所、ポータブルファンの配置場所等）を防災センター等にも備えつけておくこと。★

(16) 非常電源・配線等

非常電源・配線等は、政令第16条第7号並びに省令第19条第5項第20号及び第21号の規定によるほか、第1「屋内消火栓設備」5を準用すること。

(17) 耐震措置等

省令第19条第5項第24号の規定による措置は、第1「屋内消火栓設備」6を準用すること。

また、貯蔵容器ユニットの容器押さえは上下2段に設置すること。

2 局所放出方式

二酸化炭素を消火剤とする局所放出方式の不活性ガス消火設備については、次によること。

(1) 局所放出方式の不活性ガス消火設備の設置場所

局所放出方式の不活性ガス消火設備は、駐車のために供される部分及び通信機器室以外の常時人がいない部分で、次の場合に設置することができるものであること。

ア 予想される出火箇所が特定の部分に限定される場合

イ 全域放出方式又は移動式の設置が不相当と認められる場合

(2) 貯蔵容器の設置場所

前1(1)によること。

(3) 貯蔵容器等

前1(2)によること。

(4) 選択弁

前1(3)によること。

(5) 容器弁等

前1(4)によること。

(6) 容器弁開放装置

前1(5)によること。

(7) 配管等

前1(6)によること。

(8) 噴射ヘッド

省令第19条第3項の規定によるほか、前1(7)によること。

(9) 制御盤等

前1(10)によること。

(10) 起動装置

前1(11)によること。

(11) 音響警報装置

前1(12)によること。

(12) 排出措置等

前1(15)によること。

(13) 非常電源・配線等

前1(16)によること。

3 移動式

二酸化炭素を消火剤とする移動式の不活性ガス消火設備については、次によること。

(1) 設置できる場所

省令第19条第6項第5号に規定する「火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所以外の場所」は、第4「泡消火設備」4(1)によること。

(2) ホース長さ等

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、移動式の不活性ガス消火設備等のホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリールの基準（昭和51年消防庁告示第2号）に適合すること。

なお、原則として認定品を使用すること。★

4 消火剤放射時の圧力損失計算等

配管等の圧力損失計算等は、一般社団法人日本消火装置工業会基準によること。

5 総合操作盤

総合操作盤は、省令第19条第5項第23号の規定によること。

別記

I G - 5 4 1、I G - 5 5 及び窒素を消火剤とする不活性ガス消火設備の技術基準

1 貯蔵容器の設置場所

貯蔵容器の設置場所は、政令第16条第6号及び省令第19条第5項第6号の規定によるほか、第5「不活性ガス消火設備」1(1)によること。

2 貯蔵容器

貯蔵容器は、省令第19条第5項第6号の2の規定によるほか、高圧ガス保安法令に適合するものであること。

3 選択弁

選択弁は、省令第19条第5項第11号及び第12号の規定によるほか、第5「不活性ガス消火設備」1(3)によること。

4 容器弁等

容器弁等は、第5「不活性ガス消火設備」1(4)を準用すること。

5 容器弁開放装置

容器弁開放装置は、第5「不活性ガス消火設備」1(5)を準用すること。

6 配管等

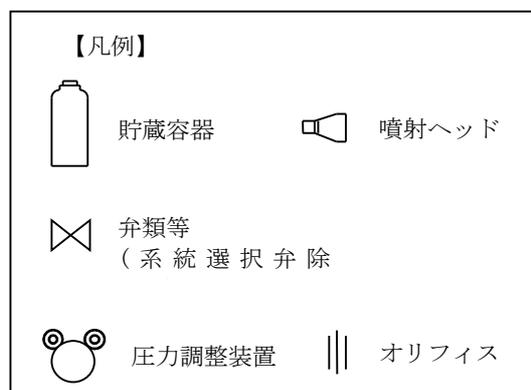
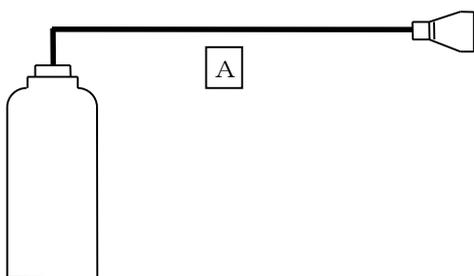
配管等は、省令第19条第5項第7号の規定によるほか、次によること。

- (1) 起動の用に供する配管で、起動用ガス容器と貯蔵容器の間の操作管には、誤作動防止のための逃し弁（リリーフバルブ）を設けること。★
- (2) I G - 5 4 1、I G - 5 5 及び窒素を用いるガス系消火設備に使用する鋼管は、省令第19条第5項第7号ロ(ロ)の規定によるほか、次に示す鋼管の使用範囲の区分に応じたものとする。

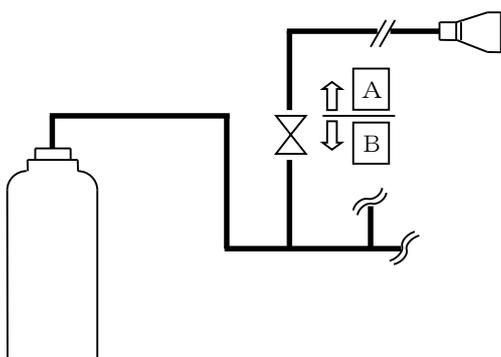
なお、当該区分に使用する鋼管は、第5-1表に示す各鋼管の種類及び呼び径、呼び厚さに応じた最高許容圧力値を満足する配管又はこれと同等以上の強度を有し、かつ、適切な防食措置を施した配管を使用すること。

ア 圧力調整装置等を設けない場合

(7) 弁類等を設けない場合



(イ) 弁類等を設ける場合

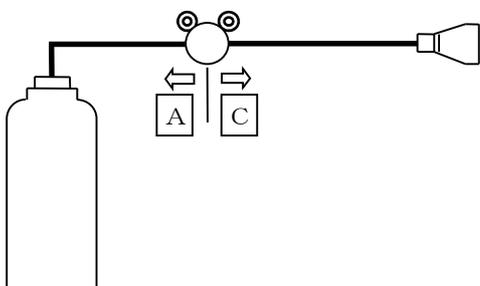


【鋼管の区分】

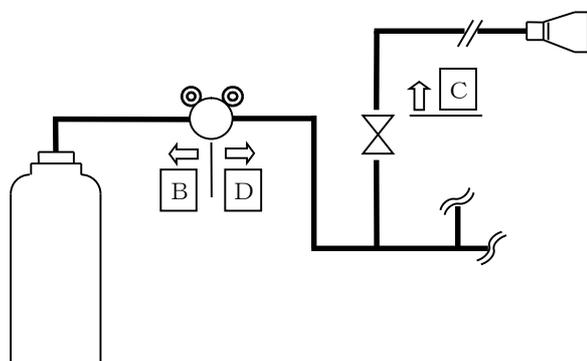
- A : Sch80 又はこれと同等以上の強度の鋼管
- B : 40°Cにおける貯蔵容器内圧力に耐える鋼管
- C : 40°Cにおける最高調整圧力に耐える鋼管
又は計算された圧力に耐える鋼管
- D : 40°Cにおける最高調整圧力に耐える鋼管
- E : 40°Cにおけるオリフィスの二次側で計算された圧力に耐える鋼管

イ 圧力調整装置等を設ける場合

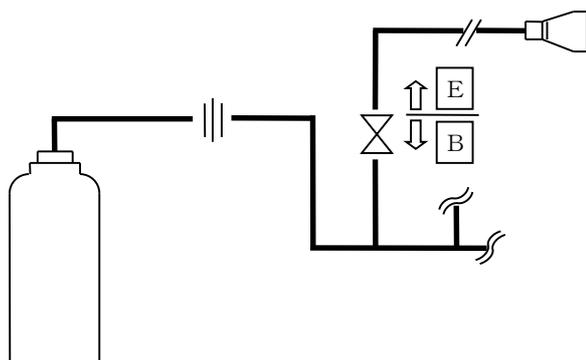
(7) 弁類等を設けない場合



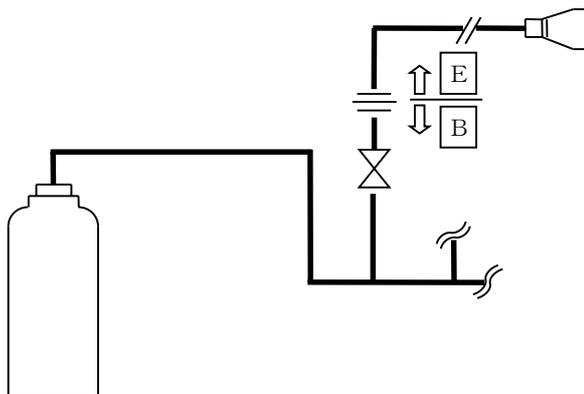
(イ) 弁類等を設ける場合



(イ) 弁類等の一次側にオリフィスを設ける場合



(エ) 弁類等の二次側にオリフィスを設ける場合



第5-1表

			呼び径A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
			呼び厚	許容圧力Mpa										
溶接接続 施工	継目無 鋼管	圧力配管用炭素鋼鋼管 JIS G 3452 STPG370-S	Sch 40	16.3	13.6	13.7	11.7	10.6	9.1	10.5	9.6	8.3	7.6	7
			Sch 80	25.4	21.4	20.6	18.1	16.6	14.5	15.4	14.4	12.9	11.7	11.7
		高圧配管用炭素鋼鋼管 JIS G 3455 STPG370-S	Schl60	36.2	35	33.4	25.8	25.6	26	22.5	22.9	21.2	21.4	20.8
			高温配管用炭素鋼鋼管 JIS G 3456 STPG370-S	Schl60	36.2	35	33.4	25.8	25.6	26	22.5	22.9	21.2	21.4
溶接接続 施工	電気抵抗 溶接鋼管	圧力配管用炭素鋼鋼管 JIS G 3454 STPG370-E	Sch 40	13.8	11.5	11.6	9.9	9	7.7	8.9	8.2	7	6.4	5.9
			Sch 80	21.5	18.1	17.5	15.3	14.1	12.3	13	12.2	10.9	9.9	9.9
		高温配管用炭素鋼鋼管 JIS G 3456 STPG370-E	Schl60	30.7	29.7	28.3	21.9	21.7	22.1	19	19.4	18	18.1	17.7
ねじ接続 施工	継目無 鋼管	圧力配管用炭素鋼鋼管 JIS G 3452 STPG370-S	Sch 40	13.2	10.8	9.8	8.4	7.7	6.6	8.3	7.6	6.6	6.1	5.7
			Sch 80	23.6	19.5	17.3	15.2	14	12.2	13.3	12.5	11.3	10.4	10.5
		高圧配管用炭素鋼鋼管 JIS G 3455 STPG370-S	Schl60	36.2	34.7	31.4	23.5	23.6	24.3	20.7	21.3	20.7	20.3	19.9
			高温配管用炭素鋼鋼管 JIS G 3456 STPG370-S	Schl60	36.2	34.7	31.4	23.5	23.6	24.3	20.7	21.3	20.7	20.3
	電気抵抗 溶接鋼管	圧力配管用炭素鋼鋼管 JIS G 3454 STPG370-E	Sch 40	11.2	9.2	8.3	7.1	6.5	5.6	7	6.4	5.6	5.2	4.9
			Sch 80	20	16.5	14.6	12.9	11.8	10.3	11.3	10.6	9.6	8.8	8.9
	高温配管用炭素鋼鋼管 JIS G 3456 STPG370-E	Schl60	30.6	29.4	26.6	20	20	20.6	17.5	18	17.5	17.2	16.9	

(3) 使用する配管の口径等は、省令第19条第5項第22号の規定に基づく基準が示されるまでの間、一般社団法人日本消火装置工業会が定める圧力損失計算等により算出された配管の呼び径とすること。

7 噴射ヘッド

噴射ヘッドは、省令第19条第2項の規定によるほか、第5「不活性ガス消火設備」1(7)によること。

8 防護区画の構造等

防護区画は、政令第16条第1号（ただし書を除く。）、省令第19条第5項第3号及び第4号並びに第5「不活性ガス消火設備」1(8)（キを除く。）によるほか、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については、次によること。

- (1) 次の式により算出した大きさ以上の避圧口を設けること。ただし、防護区画の窓、内壁等が、消火剤放射時の圧力上昇に十分耐えうる場合は、この限りでない。

なお、消火剤流量とは、消火剤放射時の噴射ヘッドからの瞬間最大流量とすること。

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

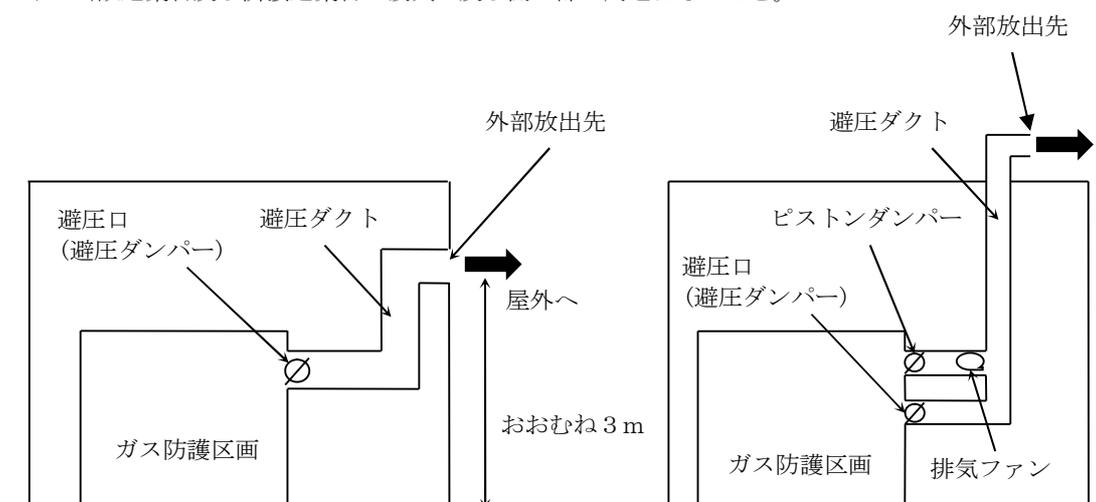
A : 避圧口の必要開口面積 (c m²)
 Q : 消火剤流量 (m³/m i n)
 P : 許容区画内圧力 (P a)
 ΔP : 避圧用ダクトの損失 (P a)

- (2) 前(1)の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等を設けないこと。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、曲折部等を設けることができる。

- (3) 避圧口は、次に示す屋外の安全な場所へ向けて避圧できるように設けること。

ア 人に対する影響が少ない屋上部分に設けること。ただし、やむを得ず建築物の壁面から避圧する場合は、地上からおおむね3m以上の位置とし、外気風を考慮した設計とすること（第5-1図参照）。★

イ 当該建築物及び隣接建築物の吸気口及び開口部が周辺にないこと。



第5-1図

9 制御盤等

制御盤等は、第5「不活性ガス消火設備」1(10)(イ)gを除く。)によること。

10 起動装置

起動装置は、省令第19条第5項第14号ロ、第15号及び第16号の規定によるほか、次によること。

- (1) 起動方式の区分単位

第5「不活性ガス消火設備」1(11)アによること。

- (2) 起動方式

ア 起動方式は、原則として自動式とすること。

イ 自動式の場合には、自動起動及び手動起動できるものであること。

(3) 機器

手動起動装置の操作箱は、第5「不活性ガス消火設備」1(11)エを準用すること。

(4) 自動式の起動装置

第5「不活性ガス消火設備」1(11)カによること。

(5) 起動用ガス容器は、省令第19条第5項第13号の規定によること。

1.1 音響警報装置

音響警報装置は、省令第19条第5項第17号の規定を準用するほか、第5「不活性ガス消火設備」1(12)によること。

1.2 保安措置

省令第19条第5項第19号ロの規定によるほか、放出表示灯は、消火剤放出時に点灯又は点滅すること。

1.3 排出措置等

省令第19条第5項第18号に規定する消火剤等の排出方法は、第5「不活性ガス消火設備」1(15)(ア(7)dを除く。)によるほか、1以上の排出口を最も低い床面からの高さが1m以下の位置とすること。ただし、防護区画内の消火剤等が有効に排出できるものにあつては、この限りでない。

1.4 非常電源・配線等

非常電源・配線等は、政令第16条第7号並びに省令第19条第5項第20号及び第21号の規定によるほか、第5「不活性ガス消火設備」1(16)によること。

1.5 消火剤放射時の圧力損失計算等

配管等の圧力損失計算等は、一般社団法人日本消火装置工業会基準によること。

1.6 総合操作盤

総合操作盤は、省令第19条第5項第23号の規定によること。

1.7 耐震装置等

省令第19条第5項第24号の規定によること。

第6 ハロゲン化物消火設備

1 ハロン消火薬剤の使用抑制

ハロン2402、ハロン1211及びハロン1301を消火剤とするハロゲン化物消火設備は、地球環境の保護の観点から設置を抑制しており、その設置にあたっては、原則として別記1「ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備、機器の使用抑制について」によること。

2 全域放出方式

ハロン2402、ハロン1211及びハロン1301を消火剤とする全域放出方式のハロゲン化物消火設備は、次によること。

なお、HFC-227ea、HFC-23及びFK-5-1-12を消火剤とするハロゲン化物消火設備については、別記2「HFC-227ea、HFC-23及びFK-5-1-12を消火剤とするハロゲン化物消火設備の技術基準」によること。

(1) 貯蔵容器等の設置場所

消火剤の貯蔵容器又は貯蔵タンク（以下この項において「貯蔵容器等」という。）の設置場所は、政令第17条第5号及び省令第20条第4項第4号の規定によるほか、第5「不活性ガス消火設備」1(1)によること。

(2) 貯蔵容器等

貯蔵容器等は、省令第20条第4項第4号の規定によるほか、次によること。

ア 高圧ガス保安法令に適合するものであること。

イ 加圧式貯蔵容器等に設ける省令第20条第4項第4号ロ及び第5項の放出弁は、不活性ガス消火設備等の放出弁の基準（平成7年消防庁告示第1号）に適合すること。

なお、放出弁は原則として認定品を使用すること。★

(3) 選択弁

省令第20条第4項第10号の規定による選択弁は、第5「不活性ガス消火設備」1(3)を準用すること。

(4) 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（以下この項において「容器弁等」という。）は、不活性ガス消火設備等の容器弁、安全装置及び破壊板の基準（昭和51年消防庁告示第9号）に適合すること。

なお、原則として認定品を使用すること。★

(5) 容器弁開放装置

第5「不活性ガス消火設備」1(5)を準用すること。

(6) 配管等

省令第20条第4項第7号によるほか次によること。

ア 起動の用に供する配管で起動容器と貯蔵容器との間には、誤作動防止のための逃し弁（リリースバルブ）を設けること。★

イ 使用する配管の口径等は、省令第20条第4項第16号に基づく基準が示されるまでの間、一般社団法人消火装置工業会が定める圧力損失計算等により算出された配管の呼び径とすること。

(7) 噴射ヘッド

省令第20条第1項に規定する噴射ヘッドは、不活性ガス消火設備等の噴射ヘッドの基準（平成7年消防庁告示第7号）に適合すること。

なお、原則として認定品を使用すること。★

(8) 防護区画の構造等

ア 第5「不活性ガス消火設備」1(8)(ケを除く。)を準用すること。

イ 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。★

(9) 制御盤等★

第5「不活性ガス消火設備」1(10)(イ(ア)gを除く。)を準用すること。

(10) 起動装置

第5「不活性ガス消火設備」1(11)を準用すること。

(11) 音響警報装置

省令第20条第4項第13号の規定によるほか、第5「不活性ガス消火設備」1(12)を準用すること。

(12) 放出表示灯

省令第20条第4項第14号イ(ハ)に規定する表示灯は、第5「不活性ガス消火設備」1(13)を準用すること。

(13) 注意銘板

第5「不活性ガス消火設備」1(14)(ウを除く。)を準用すること。

(14) 排出措置等

放出された消火剤を安全な場所に排出するための措置を第5「不活性ガス消火設備」1(15)の例により講じること。

(15) 非常電源、配線等

政令第17条第6号及び省令第20条第4項第15号の非常電源、配線等は、第5「不活性ガス消火設備」1(16)を準用すること。

3 局所放出方式

ハロン2402、ハロン1211及びハロン1301を消火剤とする局所放出方式のハロゲン化物消火設備は、次によること。

(1) 局所放出方式のハロゲン化物消火設備の設置場所

局所放出方式のハロゲン化物消火設備は、駐車のために供される部分、通信機器室、指定可燃物（可燃性固体類及び可燃性液体類を除く。）を貯蔵し又は取り扱う防火対象物又はその部分以外の部分で、第5「不活性ガス消火設備」2(1)に定める部分（ハロン1301を除く。）に設置することができるものであること。

(2) 貯蔵容器等の設置場所

前2(1)によること。

(3) 貯蔵容器等

前2(2)によること。

- (4) 選択弁
前2(3)によること。
- (5) 容器弁等
前2(4)によること。
- (6) 容器弁開放装置
前2(5)によること。
- (7) 配管等
前2(6)によること。
- (8) 噴射ヘッド
省令第20条第2項の規定によること。
- (9) 制御盤等
前2(9)によること。
- (10) 起動装置
前2(10)によること。
- (11) 音響警報装置
前2(11)によること。
- (12) 排出措置等
前2(14)によること。
- (13) 非常電源・配線等
前2(15)によること。

4 移動式

ハロン2402、ハロン1211及びハロン1301を消火剤とする移動式のハロゲン化物消火設備は、省令第20条第5項の規定によるほか、第5「不活性ガス消火設備」3を準用すること。

5 消火剤放射時の圧力損失計算

配管等の圧力損失計算等は、一般社団法人日本消火装置工業会基準によること。

6 総合操作盤

総合操作盤は、省令第20条第4項第17号の規定によること。

別記1

ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備・機器の使用抑制について★

1 使用抑制の主旨

ハロゲン化物消火設備・機器に使用される消火剤である、ハロン2402、ハロン1211及びハロン1301（以下「ハロン消火剤」という。）の使用については、「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」において、オゾン層を破壊する特定物質（特定ハロン（ハロン1211、ハロン1301及び2402））として指定され、クリティカルユース（必要不可欠な分野における使用）に該当しないものにあつては、使用を抑制するものである。

なお、使用抑制は、法令によるものではないため、設置指導等の際に防火対象物の関係者等に対して周知を図ること。

2 クリティカルユースの判断等

クリティカルユースの判断にあたっては、次の原則に従って判断を行うものとする。

なお、クリティカルユースの判断を行った場合の使用用途の種類と、用途例については別表第6-1による。

(1) 設置対象

ア ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備・機器は、他の消火設備によることが適当でない場合にのみ設置することを原則とする。

イ 設置される防火対象物全体で考えるのではなく、消火設備を設置する部分ごとにその必要性を検討する。

ウ 人命安全の確保を第一に考え、人の存する部分か否かをまず区分して、ハロン消火剤の使用の必要性について判断する。

(2) クリティカルユースの判断

クリティカルユースに該当するか否かの判断は、次のとおり行うものとする（別図参照）。

ア 人が存する部分の場合

当該部分は、基本的にはガス系消火設備を用いないことが望ましいことから、水系の消火設備（水噴霧消火設備・泡消火設備を含む。）が適さない場合に限り、ハロン消火剤を用いることができることとする。

イ 人が存しない部分の場合

当該部分は、基本的にガス系消火設備を用いることが可能であることから、水系消火設備及びハロン消火剤以外のガス系消火設備が適さない場合に限り、ハロン消火剤を用いることができるものとする。

(ア) 「人が存する部分」とは、次の場所をいう。

a 不特定の者が出入りするおそれのある部分

(a) 不特定の者が出入りする用途に用いられている部分

(b) 施錠管理又はこれに準じる出入管理が行われていない部分

b 特定の者が常時介在する部分又は頻繁に出入する部分

(a) 居室に用いられる部分

(b) 人が存在することが前提で用いられる部分（有人作業を行うための部分）

(c) 頻繁に出入が行われる部分（おおむね1日2時間以上）

(イ) 水系の消火設備が適さない場合

a 消火剤が不適である（電気火災、散水障害等）。

- b 消火剤が放出された場合の被害が大きい（水損、汚染の拡大）。
 - c 機器に早期復旧の必要性がある（水損等）。
 - d 防護対象部分が小規模であるため、消火設備の設置コストが非常に大きくなる。
- (ウ) ハロン以外のガス系消火設備が適さない場合
- a 消火剤が放出された場合の被害が大きい（汚損、破損（他のガス系消火剤による冷却、高圧、消火時間による影響等）、汚染の拡大（原子力施設等の特殊用途に用いる施設等で屋内を負圧で管理している場所に対し、必要ガス量が多いこと等））。
 - b 機器等に早期復旧の必要性がある（放出後の進入の困難性等）。

3 留意事項

- (1) クリティカルユースの当否の判断は、新たにハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備・機器を設置する場合に行うものとし、既設のハロゲン化物消火設備・機器は対象としない。この場合、当該消火設備・機器へ充填するハロン消火剤はクリティカルユースとして取扱い、当該消火設備・機器が設置されている防火対象物の部分等において大規模な改修等が行われる機会に適宜見直しを行うよう指導すること。
- (2) 消防法令に基づく義務設置の消火設備・機器のほか、消防法令に基づく他の消火設備の代替として設置されるもの、任意に設置されるものも、これらの考え方にクリティカルユースの当否の判断を行い、該当しないものは抑制の対象とすること。

4 代替消火設備・機器について

ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備・機器の代替となる消火設備・機器を設置する場合の消火等に係る適応性については、別表第6-2及び別表第6-3を参考として、他に適当な消火設備がない場合にのみハロン消火剤の設置指導を行うこと。

別記2

HFC-227ea、HFC-23及びFK5-1-12を消火剤とするハロゲン化物消火設備の技術基準

1 貯蔵容器の設置場所

貯蔵容器の設置場所は、政令第17条第5号及び省令第20条第4項第4号の規定によるほか、第5「不活性ガス消火設備」1(1)を準用すること。

2 貯蔵容器

貯蔵容器は、省令第20条第4項第4号の規定によるほか、高圧ガス保安法令に適合するものであること。

3 選択弁

選択弁は、省令第20条第4項第10号の規定によるほか、第5「不活性ガス消火設備」1(3)を準用すること。

4 容器弁等

容器弁等は、第5「不活性ガス消火設備」1(4)を準用すること。

5 容器弁開放装置

容器弁開放装置は、第5「不活性ガス消火設備」1(5)を準用すること。

6 配管等

配管等は、省令第20条第4項第7号の規定によるほか、次によること。

- (1) 起動用ガス容器と貯蔵容器の間の配管には、誤作動防止のための逃し弁（リリーフバルブ）を設けること。
- (2) 一般社団法人日本消火装置工業会が定める圧力損失計算により算出された配管の呼び径とすること。

7 噴射ヘッド

噴射ヘッドは、省令第20条第1項の規定によるほか、第6「ハロゲン化物消火設備」2(7)によること。

なお、KF5-1-12消火設備にあつては、噴射ヘッドの周囲に霧状に放射することを妨げるものが設けられ、又は置かれていないこと。

8 防護区画の構造等

防護区画は、政令第17条第1号で規定するところの政令第16条第1号（ただし書を除く。）、省令第19条第5項第3号及び第4号ロの規定並びに第5「不活性ガス消火設備」1(8)（ケを除く。）によるほか、次によること。

- (1) 防護区画には、消火剤放射時の内圧上昇により破壊されないように、次の式により算出した大きさ以上の避圧口を設けること。ただし、防護区画の窓、内壁材等が、消火剤放射時の内圧上昇に十分耐えうる場合は、この限りでない。

ここで用いる消火剤流量は、消火剤放射時の噴射ヘッドからの瞬間最大流量（計算式によっては毎分に換算して計算値とすること。）とすること。

ア HFC-227ea 消火設備

$$A = 1,120 \times \frac{Q}{\sqrt{P - \Delta P}}$$

A : 避圧口の必要開口面積 (c m²)Q : 消火剤流量 (m³/m i n)

イ HFC-23 消火設備

P : 許容区画内圧力 (P a)

 ΔP : 避圧用ダクトの損失 (P a)

$$A = 2,730 \times \frac{Q}{\sqrt{P - \Delta P}}$$

ウ KF5-1-12 消火設備

$$A = 580 \times \frac{Q}{\sqrt{P - \Delta P}}$$

(2) 前(1)の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等を設けないこと。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、曲折部等を設けることができる。

(3) 避圧口は、第5「不活性ガス消火設備」別記・8(3)を準用すること。

(4) 省令第20条第4項第16号の3に規定する「過度の温度低下を防止するための措置」については、次のいずれかによること。

ア 出入口が屋内に面し、常時閉鎖されており、直接外気に面する常時開放された開口部がないこと。

イ 次の(ア)及び(イ)により、常時0℃以上となるよう温度管理されていること。

(ア) 温度管理装置等が設置され、常時0℃以上となるよう温度管理されていること。

(イ) 温度異常が生じた場合には、その旨を常時人がいる防災センター等に表示及び警報できるよう措置されていること。

9 制御盤等

第5「不活性ガス消火設備」1(10)(イ(ア)gを除く。)を準用すること。

10 起動装置

起動装置は、省令第20条第4項第12号の2ロの規定によるほか、次によること。

(1) 起動方式の区分単位

第5「不活性ガス消火設備」1(11)アを準用すること。

(2) 起動方式

ア 起動方式は、原則として自動式とすること。

イ 自動式の場合には、自動起動及び手動起動ができるものであること

(3) 機器

手動起動装置の操作箱は、性能評定品(一般財団法人日本消防設備安全センターにおいて性能評定を行い、合格したものをいう。)を使用すること。★

(4) 自動式の起動装置

第5「不活性ガス消火設備」1(11)カを準用すること。

(5) 起動用ガス容器

省令第20条第4項第12号の規定によること。

1.1 音響警報装置

省令第20条第4項第13号の規定によるほか、第5「不活性ガス消火設備」1(12)を準用すること。

1.2 保安措置

省令第20条第4項第14号ロの規定によるほか、放出表示灯は、消火剤放出時に点灯又は点滅するものであること。

1.3 注意銘板

第5「不活性ガス消火設備」1(14)を準用すること。

1.4 排出措置等

省令第20条第4項の規定によるほか、第5「不活性ガス消火設備」1(15)を準用すること。

1.5 非常電源・配線等

非常電源・配線等は、政令第17条第6号並びに省令第20条第4項第15号によるほか、第5「不活性ガス消火設備」1(16)を準用すること。

1.6 消火剤放射時の圧力損失計算等

省令第20条第4項第16号に基づく基準が示されるまでの間、一般社団法人日本消火装置工業会が定める圧力損失計算により算出された配管の呼び径とすること。

1.7 総合操作盤

総合操作盤は、省令第20条第4項第17号の規定によること。

1.8 耐震装置

省令第20条第4項第18号の規定によること。

別表第6-1

クリティカルユースの用途例

使用用途の種類		用途例
通信関係等	通信機室等	通信機械室、無線機室、電話交換室、磁気ディスク室、電算機室、サーバ室、信号機器室、テレックス室、電話局切替室、通信機調整室、データプリント室、補械閉閑室、電気室(重要インフラの通信機器室等に付属するもの)
	放送室等	TV中継室、リモートセンター、スタジオ、照明制御室、音響機器室、調整室、モニター室、放送機材室
	制御室等	電力制御室、操作室、制御室、管制室、防災センター、動力計器室
	発電機室等	発電機室、変圧器、冷凍庫、冷蔵庫、電池室、配電盤室、電源室
	ケーブル室等	共同溝、局内マンホール、地下ピット、EPS
	フィルム保管庫	フィルム保管庫、調光室、中継台、VTR室、テープ室、映写室、テープ保管庫
	危険物施設の計器室等	危険物施設の計器室
歴史的遺産等	美術品展示室等	重要文化財、美術品保管庫、展覧室、展示室
その他	加工・作業室等	輪転機が存する印刷室
危険物関係	貯蔵所等	危険物製造所(危険物製造作業室に限る。)、危険物製造所(左記を除く。)、屋内貯蔵所(防護区画内に人が入って作業するものに限る。)、屋内貯蔵所(左記を除く。)、燃料室、油庫
	塗装等取扱所	充填室、塗料保管庫、切削油回収室、塗装室、塗料等調査室
	危険物消費等取扱所	ボイラー室、焼却炉、燃料ポンプ室、燃料小出室、詰替作業室、暖房機械室、蒸気タービン室、ガスタービン室、鋳造場、乾燥室、洗浄作業室、エンジンテスト室
	油圧装置取扱所	油圧調整室
	タンク本体	タンク本体、屋内タンク貯蔵所、屋内タンク室、地下タンクピット、集中給油設備、製造所タンク、インクタンク、オイルタンク
	浮屋根式タンク	浮屋根式タンクの浮屋根シール部分
	LPガス付臭室	都市ガス、LPGの付臭室
駐車場	自動車等修理場	自動車修理場、自動車研究室、格納庫
	駐車場等	自走式駐車場、機械式駐車場(防護区画内に人が乗り入れるものに限る。)、機械式駐車場(左記を除く。)、スロープ、車路
その他	機械室等	エレベーター機械室、空調機械室、受水槽ポンプ室
	厨房室等	フライヤー室、厨房室
	加工・作業室等	光学系組立室、漆工室、金工室、発送室、梱包室、印刷室、トレーサー室、工作機械室、製造設備、溶接ライン、エッチングルーム、裁断室
	研究試験室等	試験室、技師室、研究室、開発室、分析室、実験室、計測室、細菌室、電波暗室、病理室、洗浄室、放射線室
	倉庫等	倉庫、梱包倉庫、収納室、保冷室、トランクルーム、紙庫、廃棄物庫
	書庫等	書庫、資料室、文書庫、図書室、カルテ室
	貴重品等	金庫室、宝石・毛皮・貴金属販売室
	その他	事務室、応接室、会議室、食堂、飲食店

※ 網掛け部分は、クリティカルユースに係るもの

※ クリティカルユースの判断に疑義が生じた場合は、特定非営利法人消防環境ネットワークのハロン管理委員会においても個別に相談に応じているものであること。

別表第6-2

設置場所ごとの代替消火設備・機器一覧表（政令設置関係）

設置場所		消火設備・機器の種類		水噴霧消火設備	泡消火設備／高発泡	泡消火設備／低発泡	不活性ガス消火設備（二酸化炭素に限る。）	不活性ガス消火設備（二酸化炭素を除く。）	ハロゲン化合物消火設備（ハロンを除く。）	粉末消火設備	
一般 防火 対象 物	自動車の修理又は整備の用に供されるもの				○ □	○	△ □	△ □	△ □	○ □	
	駐 車 場	垂直循環方式	○		○ □	○		△ □	△ □	△ □	○ □
		多層循環方式			○ □			△ □	△ □	△ □	○ □
		水平循環方式			○ □			△ □	△ □	△ □	○ □
		エレベーター方式			○ □			△ □	△ □	△ □	○ □
		エレベータースライド方式			○ □			△ □	△ □	△ □	○ □
		平面往復方式	○		○ □	○		△ □	△ □	△ □	○ □
		自走立体方式・自走平面方式	○		○ □	○		△ □	△ □	△ □	○ □
		地下方式(多段方式を含む。)			○ □			△ □	△ □	△ □	○ □
		自動車用エレベーター方式			○ □			△ □	△ □	△ □	○ □
		屋上					●				●
危 険 物 施 設	鍛造場・ボイラー室・乾燥室その他これらに類する火気使用設備						△ □			○ □	
	発電機・変圧器その他これらに類する電気設備	ガスタービン					△ □			○ □	
		それ以外					△ □	△ □	△ □	○ □	
	通信機器室						△ □	△ □	△ □	○ □	
指 定 可 燃 物	可燃性固体類、可燃性液体類又は合成樹脂類	○		○ □	○		△ □			○ □	
		木材加工品及び木くず	○		○ □	○		△ □			
	電気設備							○ □		○ □	
	第2類の引火性固体及び第4類危険物	製造所	○		○ □	○		○ □			○ □
		一般取扱所	○		○ □	○		○ □			○ □
		屋内貯蔵所	○		○ □	○		○ □			○ □
屋外タンク		○			○						
20号タンク				○		○ □			○ □		

凡例 左欄：現状で設置可(○：固定式 ●：移動式に限る。 △：常時人がいるものを除く。) ブランク：設置不可

右欄：安全対策レベル □：必要 ブランク：特段の配慮は不必要

※本表は、基本的な考え方を示したものであり、個別の防火対象物の実状も踏まえ判断すべきものである。

別表第6-3

設置場所ごとの代替消火設備・機器一覧表（自主設置関係）

消火設備・機器の種類 設置場所		スプリンクラー設備	水噴霧消火設備	泡消火設備／高発泡	泡消火設備／低発泡	不活性ガス消火設備（二酸化炭素に限る。）	不活性ガス消火設備（二酸化炭素を除く。）	ハロゲン化物消火設備（ハロンを除く。）	粉末消火設備	
一般防火対象物	機械室	○	○	○ □	○	△ □	△ □	△ □	○ □	
	展示室	○	○			△ □	△ □	△ □	○ □	
	厨房	○	○						○ □	
	図書館・博物館・美術館等	○	○			△ □	△ □	△ □	○ □	
	電子計算機室	○				△ □	△ □	△ □	○ □	
	倉庫	金庫室等					△ □	△ □	△ □	○ □
		トランクルーム	○				△ □	△ □	△ □	○ □
		ラック式、その他	○		○ □		△ □			
	テレビ・ラジオの放送施設	○				△ □	△ □	△ □	○ □	
	航空管制室・制御室等	○				△ □	△ □	△ □	○ □	
	ケーブル室等		○			△ □	△ □	△ □		
	フィルム等保管庫		○	○ □		△ □	△ □	△ □	○ □	
危険物施設	印刷機室					△ □	△ □	△ □	○ □	
	浮屋根タンクシール部									

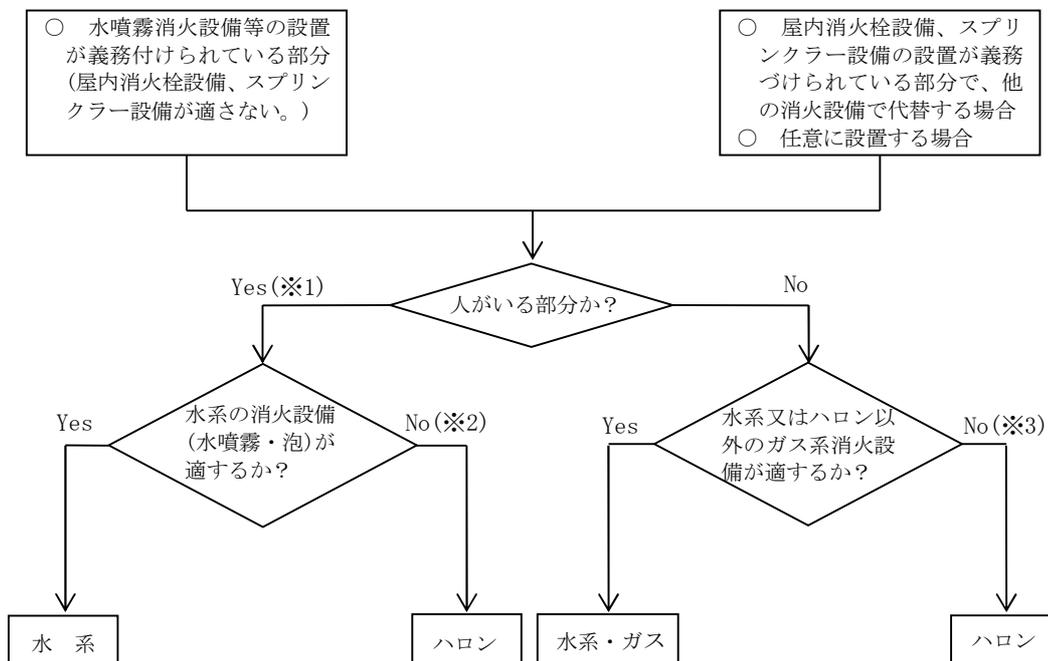
凡例 左欄：現状で設置可（○：固定式 ●：移動式に限る。 △：常時人がいるものを除く。） ブランク：設置不可

右欄：安全対策レベル □：必要 ブランク：特段の配慮は不必要

※本表は、基本的な考え方を示したものであり、個別の防火対象物の実状も踏まえ判断すべきものである。

別図

クリティカルユースの判断フロー



※1 「人がいる部分」とは、次の場所をいう。

- (1) 不特定の者が出入りするおそれのある部分
- (2) 特定の者が常時介在する部分又は頻繁に出入りする部分

※2 水系の消火設備が適さない場合

- (w1) 消火剤が不適である(電気火災)。
- (w2) 消火剤が放出された場合の被害が大きい。
 - ア 水損
 - イ 汚染の拡大
- (w3) 機器等に早期復旧の必要性がある。
- (w4) 防護対象部分が小規模であるため、消火設備の設置コストが著しく大きくなる。

※3 次の両方に該当する場合

- (1) 水系の消火設備が適さない場合
 - ※2に同じ。
- (2) ハロン以外のガス系消火設備が適さない場合
 - (g1) 消火剤が放出された場合の被害が大きい。
 - ア 汚損、破損(冷却、高圧、消火時間による影響)
 - イ 汚染の拡大(必要ガス量が多い。)
 - (g2) 機器等に早期復旧の必要性がある(放出後の侵入困難)。

第7 粉末消火設備

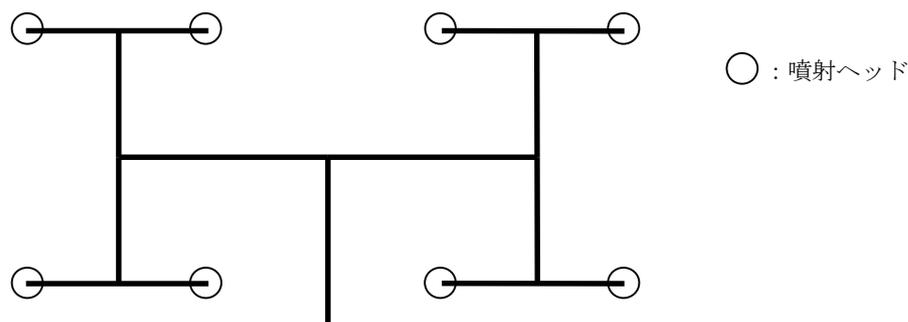
1 共通事項

消火剤の成分及び性状は、消火器用消火薬剤の技術上の規格を定める省令（昭和39年自治省令第28号）第7条に適合した検定品であること。★

2 全域放出方式

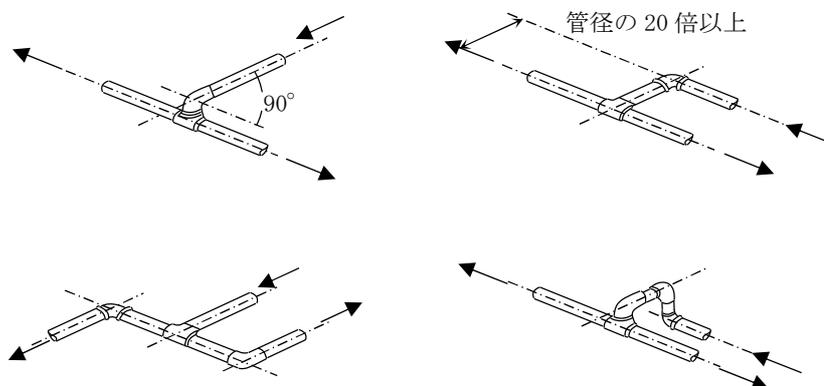
- (1) 貯蔵容器等（消火剤の貯蔵容器又は貯蔵タンクをいう。以下この項において同じ。）の設置場所
政令第18条第5号及び省令第21条第4項第3号の規定によるほか、第5「不活性ガス消火設備」1(1)を準用すること。
- (2) 貯蔵容器等
省令第21条第4項第3号の規定によるほか、次によること。
ア 高圧ガス保安法令に適合するものであること。
イ 加圧式貯蔵容器等に設ける省令第21条第4項第3号ニ、第7号ホ（へ）及び第5項に規定する放出弁は、不活性ガス消火設備等の放出弁の基準（平成7年消防庁告示第1号）に適合すること。
なお、原則として認定品を使用すること。★
- (3) 選択弁
省令第21条第4項第11号に規定する選択弁は、第5「不活性ガス消火設備」1(3)を準用すること。
- (4) 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（以下この項において「容器弁等」という。）は、不活性ガス消火設備等の容器弁、安全装置及び破壊板の基準（昭和51年消防庁告示第9号）に適合すること。
なお、原則として認定品を使用すること。★
- (5) 配管等★
配管等は、省令第21条第4項第7号の規定によるほか、次によること。
ア 起動の用に供する配管で、起動用ガス容器と貯蔵容器との間には、当該配管に誤作動防止のため、逃し弁（リリーフバルブ）を設けること。
イ 主管からの分岐部分から各ヘッドに至るまでの配管は、原則として放射圧力が均一となるようトーナメント形式とし、かつ、末端の取付ヘッド数を2個以内とすること（第7-1図参照）。
なお、有効な三方分岐管等を使用した場合は3個とすることができる。

[トーナメント形式の配管例]



第7-1図

ウ 配管を分岐する場合は、粉末容器側にある屈曲部分から管径の20倍以上の距離をとること。ただし、粉末消火剤と加圧ガスの分離を防止できる配管方式(第7-2図参照)とした場合は、この限りでない。



第7-2図

エ 使用する配管の口径等は、省令第21条第4項第18号の規定に基づく基準が示されるまでの間、一般社団法人消火装置工業会が定める圧力損失計算等により算出された配管の呼び径とすること。

(6) 防護区画の構造等

第5「不活性ガス消火設備」1(8)を準用すること。

(7) 制御盤等

第5「不活性ガス消火設備」1(10)(ア(ア)及びイ(イ)gを除く)を準用すること。

(8) 圧力調整器★

省令第21条第4項第8号に規定する圧力調整器は、次によること。

ア 圧力調整器には、指示圧力が一次側にあつては2.4、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から2.0MPaまでに減圧し、貯蔵容器等に導入すること。

ウ 圧力調整器は、有効放出時間において、放射圧力の15%減まで維持できる流量性能を有するものであること。

(9) 起動装置

省令第21条第4項第14号に規定する起動装置は、第5「不活性ガス消火設備」1(11)を準用すること。

(10) 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、第5「不活性ガス消火設備」1(12)を準用すること。

(11) 放出表示灯

省令第21条第4項第16号に規定する表示灯は、第5「不活性ガス消火設備」1(13)を準用すること。

(12) 注意銘板★

第5「不活性ガス消火設備」1(14)を準用すること。

(13) 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、粉末消火設備の定圧作動装置の基準(平成7

年消防庁告示第4号)に適合すること。

なお、原則として認定品を使用すること。★

(14) 噴射ヘッド

省令第21条第1項に規定する噴射ヘッドは、不活性ガス消火設備等の噴射ヘッドの基準(平成7年消防庁告示第7号)に適合すること。

なお、原則として認定品を使用すること。★

(15) 非常電源、配線等

政令第18条第6号及び省令第21条第4項第17号に規定する非常電源、配線等は、第5「不活性ガス消火設備」5(16)を準用すること。

3 局所放出方式

(1) 局所放出方式の粉末消火設備の設置場所

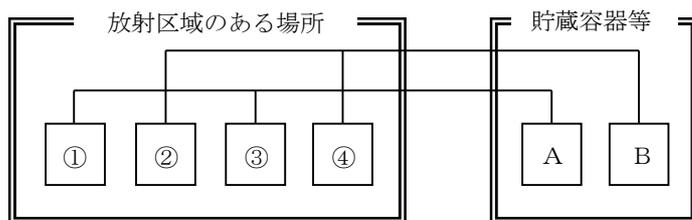
局所放出方式は、次に定める場所に設置することができるものであること。ただし、オーバーヘッド方式によるものにあつては、この限りでない。

ア 予想される出火箇所が特定の部分に限定される場所

イ 全域放出方式又は移動式が不相当と認められる場所

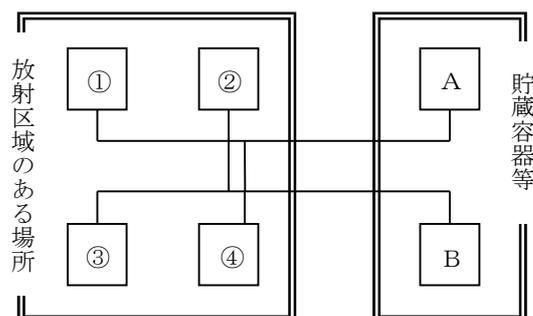
(2) 貯蔵容器等の設置個数

ア 放射区域(一の選択弁により消火剤が放射される区域をいう。以下この項において同じ。)が相接して四以上ある場合は、貯蔵容器等を2個以上設置するものとし、貯蔵容器等が受け持つこととなる各放射区域の辺が相互に接することとならないように組み合わせること。この場合、各貯蔵容器等からの配管は別系統とし、放射区域が直列に並ぶ場合は1個おきの放射区域を、また、放射区域が並列に並ぶ場合は、対角線上の放射区域をそれぞれ受け持つように組み合わせること(第7-3図及び第7-4図参照)。



- ・ 放射区域①と③を一の貯蔵容器等とすることができる。
 - ・ 放射区域②と④を一の貯蔵容器等とすることができる。
- ※図中の選択弁等は省略している。

第7-3図 直列の放射区域ごとの貯蔵容器等の組み合わせ例



- ・ 放射区域①と③を一の貯蔵容器等とすることができる。
 - ・ 放射区域②と④を一の貯蔵容器等とすることができる。
- ※図中の選択弁等は省略している。

第7-4図 並列の放射区域ごとの貯蔵容器等の組み合わせ例

イ 放射区域が相接して複数ある場合で、隣接する3放射区域ごとに防火上有効な間仕切り等で区画されている場合は、貯蔵容器等を1個とすることができる。

(3) 消火剤の貯蔵量

省令第21条第3項第2号及び第3号によるほか、次によること。

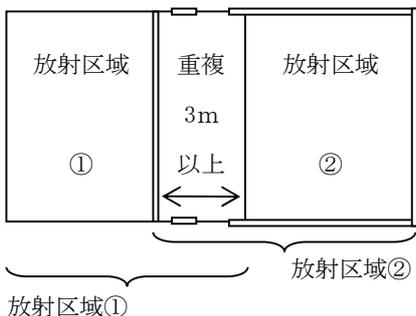
ア 前(2)アにより貯蔵容器等を2個以上設置することとなる場合の貯蔵量は、それぞれの貯蔵容器等が受け持つ放射区域の貯蔵量のうち、最大となる量以上の量とすること。

イ 前(2)イにより貯蔵容器等を1個設置することとなる場合は、それぞれ隣接する2放射区域の貯蔵量のうち、最大となる量以上の量とすること（第7-5図参照）。ただし、放射区域が隣接して2個のみの場合で、放射区域が相互に3m以上重複する場合にあっては、それぞれの放射区域の貯蔵量のうち、最大となる量以上の量とすることができる（第7-6図参照）。



隣接する放射区域のうち、①+②と②+③とを比較し、隣接する大なる方を消火剤の貯蔵量とすることができる。

第7-5図 3放射区域のうち隣接する2放射区域の消火剤の最大貯蔵量の例



放射区域の①と②とが、相互に3m以上重複する場合は、大なる方を消火剤の貯蔵量とすることができる。

第7-6図 2放射区域のみで3m以上の重複がある場合の消火剤の最大貯蔵量の例

(4) 貯蔵容器等の設置場所

前2(1)によること。

(5) 貯蔵容器等

前2(2)によること。

(6) 選択弁

前2(3)によること。

(7) 容器弁等

前2(4)によること。

(8) 配管等

前2(5)によること。

(9) 制御盤等

前2(7)によること。

(10) 圧力調整器

前2(8)によること。

(11) 起動装置

前2(9)によること。

(12) 音響警報装置

前2(10)によること。

(13) 定圧作動装置

前2(13)によること。

(14) 噴射ヘッド

省令第21条第2項の噴射ヘッドは、不活性ガス消火設備等の噴射ヘッドの基準（平成7年消防庁告示第7号）に適合すること。

なお、原則として認定品を使用すること。★

(15) 非常電源、配線等

前2(15)によること。

4 移動式

第5「不活性ガス消火設備」3を準用するほか、次によること。

- (1) 開放式の機械式駐車場（昇降機等の昇降装置により車両を収容させるものをいい、工作物に限る。以下、この項において同じ。）には、移動式の粉末消火設備を次により設置することで、省令第21条第5項において引用する省令第19条第6項第5号に規定する「火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所以外の場所」として取り扱うことができるものとする。

なお、防火対象物の部分（内部）に機械式駐車場を設ける場合には、床面から上の部分は2段までのもの（原則として床面から下のピット部分を有しないもの）に限ること。

ア 原則として、全ての車両の直近に容易に到達でき、政令第18条第2号に規定する距離により有効に放射できるよう、機械式駐車場の各段に消火足場を施設すること。この場合の消火足場は、消火活動上及び避難上支障がないよう、次により設置すること。

なお、消火足場を各段に設置しなくても、全ての車両に直接有効に放射できる場合には、2段毎に設置することができる。

(ア) 消火足場は、消火活動上及び避難上支障のない強度を有すること。★

(イ) 消火足場の天井高さはおおむね2m以上で、消火足場及びこれに通じる階段の有効幅員は60cm以上とし、柵を設ける等転落防止措置を講じること。★

(ウ) 消火足場の各部分から異なる二方向以上の経路により地上に避難することができること。★

(エ) 地上から消火足場までの経路をはしごとする場合は、各段の昇降口が、直上段の昇降口と相互に同一垂直線上にないようにすること。★

イ 上下昇降式で、垂直の系統ごとに出し入れする方式のものの地下部分（地下2段までのものに限る。）は、地上部分に設置した移動式の粉末消火設備から有効に発射できるよう次により設置すること

(ア) 地下1段部分は、地上から放射できるようノズル放射口等を設置すること。★

(イ) 地下2段部分は、地上から消火薬剤が有効に到達できるよう配管等を設置すること。★

- (ウ) 出火車両が容易に判別できる措置が講じられていること。★
- (2) 自動車等の衝突防止措置として、鉄製パイプ、樹脂製ポール、車止め等により有効に衝突を防止する措置を講じるとともに、操作に必要な空間を確保すること。★

5 消火剤放射時の圧力損失計算等

配管等の圧力損失計算等は、一般社団法人日本消火装置工業会基準によること。

6 総合操作盤

総合操作盤は、省令第21条第4項第19号によること。

第8 屋外消火栓設備

1 屋外消火栓の設置位置

屋外消火栓の設置位置は、政令第19条第3項第1号及び第5号の規定によるほか、次によること。

- (1) 屋外消火栓は、原則として、建築物の出入口付近に設けること。★
- (2) 政令第19条第3項第1号中の「建築物の各部分」とは、当該建築物の1階部分の外壁又はこれにかわる柱等の部分をいうものであること。
- (3) 政令第11条第4項の規定により、屋内消火栓設備の代替として屋外消火栓設備を設置する場合の有効範囲は、屋外消火栓のホース接続口から水平距離40m以下となる範囲で、かつ、当該範囲の各部分に有効に放水できるものに限ること。

なお、「各部分に有効に放水することができる」の判断は、第1「屋内消火栓設備」7(2)イを準用することとし、この場合の放水距離はおおむね10mとすること。

2 加圧送水装置

(1) 種別

加圧送水装置は、省令第22条第10号の規定によるほか、第1「屋内消火栓設備」1(1)から(3)までを準用すること。

(2) 設置場所

加圧送水装置の設置場所は、第1「屋内消火栓設備」1(1)ア、(2)ア及び(3)アを準用すること。

(3) 全揚程等

加圧送水装置の全揚程等は、省令第22条第10号イ、ロ及びハ(ロ)の規定によるほか、配管の摩擦損失計算等は、第1「屋内消火栓設備」8を準用すること。

(4) ポンプの吐出量

ポンプを用いる加圧送水装置は、省令第22条第10号ハ(イ)の規定によること。

なお、他の消防用設備等と兼用又は併用する場合にあっては、第1「屋内消火栓設備」1(1)ウを準用すること。

(5) 放水圧力が規定圧力を超えないための措置

省令第22条第1項第10号ニに規定する放水圧力が0.6MPaを超えないための措置は、第1「屋内消火栓設備」1(4)を準用すること。

3 水源

水源水量は、政令第19条第3項第3号の規定によるほか、次によること。

(1) 水源の原水

水源の原水は、第1「屋内消火栓設備」2(1)を準用すること。

(2) 水源水量

他の消防用設備等と兼用又は併用する場合にあっては、第1「屋内消火栓設備」2(2)を準用すること。

(3) 有効水量の確保

有効水量の確保は、第1「屋内消火栓設備」2(3)を準用すること。

4 配管等

(1) 機器

機器は、第1「屋内消火栓設備」3(1)を準用すること。

(2) 設置方法★

ア 配管内の充水

配管内の充水は、第1「屋内消火栓設備」3(2)アを準用すること。

なお、補助用高架水槽による場合は、補助用高架水槽から主管までの配管は呼び径50A以上とすること。

イ 立上り管

主配管のうち、立上り管は、呼び径65A以上のものとする。

ウ 屋内消火栓設備用配管との兼用

省令第22条第8号の規定により、屋内消火栓設備の配管を兼用する場合は、政令第11条及び第19条並びに省令第12条及び第22条に適合すること。

エ 配管の吊り及び支持

配管の吊り及び支持は、第1「屋内消火栓設備」3(2)イを準用すること。

オ 露出配管等

露出配管等は、第1「屋内消火栓設備」3(2)ウを準用すること。

カ 建物導入部の配管

建物導入部の配管は、第1「屋内消火栓設備」3(2)エを準用すること。

5 起動装置

起動装置は、省令第22条第10号ホの規定によること。

6 非常電源・配線等

第1「屋内消火栓設備」5を準用すること。

7 消火栓箱等

(1) 機器

消火栓箱等は、扉の開閉方向及び開放角度が避難上、操作上支障がないようにするほか、次によること。

ア 屋外消火栓は、地上式とし、かつ、放水口のホース接続口は、原則として屋外消火栓箱の内部に設置すること。★

イ 消火栓開閉弁は、省令第22条第1号の規定によること。

また、放水口のホース接続口は、消防用ホースに使用する差込式又はねじ式の結合金具及び消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令（平成25年総務省令第23号）に規定する呼称65に適合する差し口とすること。★

ウ 消火栓箱の構造は、第1「屋内消火栓設備」7(1)ウ(ア)を準用すること。

エ ホースは、前イの放水口のホース接続口に結合できる呼称65Aの長さ20m以上のものを2本以上設置すること。★

オ ノズル（スムーズノズルに限る。）及び管そうは、口径は19mm以上とすること。

(2) 灯火及び表示★

ア 消火栓箱に表示する「ホース格納箱」の文字の大きさは、1字につき20cm²以上とし、容易に識別できるものとする。

イ 消火栓の位置を明示する赤色の灯火は、消火栓箱の上部又は上端に設けること。

なお、当該赤色の灯火が加圧送水装置の始動により点滅する場合は、省令第22条第3号に規定する表示灯と兼ねることができる。

8 総合操作盤

総合操作盤は、省令第22条第11号の規定により設けること。

第9 動力消防ポンプ設備

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、当該水源の直近で、かつ、火災、風雨等の影響を受けるおそれのない場所に設けること。

2 性能

政令第20条第3項に規定する放水量は、動力消防ポンプの技術上の規格を定める省令（昭和61年自治省令第24号）別表に規定する規格放水性能時における規格放水量以上であること。

3 水源★

水源は、政令第20条第4項の規定によるほか、次によること。

(1) 有効水源水量

ア 地盤面下に設けられている水源の場合は、地盤面の高さから4.5m以内の水源を有効水量とすること。

イ 他の消防用設備等の水源とは併用しないこと。

ウ 河川、湖沼、池等の自然水利を用いる場合は、次によること。

(ア) 四季を通じて、常に規定水量が確保されていること。

(イ) 流水を利用するものは、 $0.8 \text{ m}^3/\text{min}$ の流量を 20 m^3 に換算すること。

(ウ) 取水部分の水深が0.5m以上であること。

(2) 有効水源水量の確保

投入孔の直下には、集水ピット（釜場）を設けること。この場合、集水ピットの大きさは、原則として縦60cm以上・横60cm以上・深さ50cm以上とすること。

4 器具★

(1) 吸管は、前3(1)に定める水源を有効に使用できる長さのものを設けること。

(2) ホースは、設置する動力消防ポンプごとに、当該ポンプの放水口に結合できるもので、防火対象物の各部分から水源に部署した動力消防ポンプまで容易に到達できる本数以上を設けること。

第10 自動火災報知設備

1 受信機

受信機は、次に適合すること。

(1) 常用電源

ア 交流電源

- (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、接地工事を施すこと。
- (ウ) 電源は、専用回路とすること。

イ 蓄電池設備

蓄電池設備を常用電源として使用する場合は、蓄電池設備の基準（昭和48年消防庁告示第2号）に適合するものを使用すること。

(2) 非常電源

第2「非常電源」の例によるほか、受信機の予備電源が非常電源の容量を超える場合は、非常電源を省略することができる。

(3) 設置場所等

ア 防災センター等の常時人がいる場所に設置すること。

イ テナントビル、共同住宅等その管理及び営業時間等が別となるものにあつては、避難階の共用部分等の受信機の状態を容易に確認することができる場所に設置することができる。この場合、いたずら防止等の措置を講じるよう努めること。

ウ 温度若しくは湿度が高く、又は衝撃、振動等が激しい等、受信機の機能に影響を与える場所には設けないこと。

エ 操作上又は点検上障害とならないよう、有効な空間を確保すること。

オ 地震動等の震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。

カ 一の防火対象物ごとに受信機を設置すること。ただし、同一敷地内に自動火災報知設備が設置される複数の防火対象物がある場合であつて、次の事項に該当するときは、一の受信機で警戒することができる。

- (ア) 防災センター等の集中的な管理ができる火災受信場所があること。
- (イ) 各建物と火災受信場所との間に、通話装置が設けられていること。

キ 省令第24条第2号トの受信機のある場所相互間に設ける同時に通話することができる設備は、次に掲げるものをいう。

- (ア) 発信機（P型1級、T型）
- (イ) 非常電話
- (ウ) インターホン

ク 放送設備が設置される防火対象物にあつては、操作部と併設すること。★

(4) 機器

ア 検定品であること。

イ 一の表示窓で、2以上の警戒区域を表示しないこと。

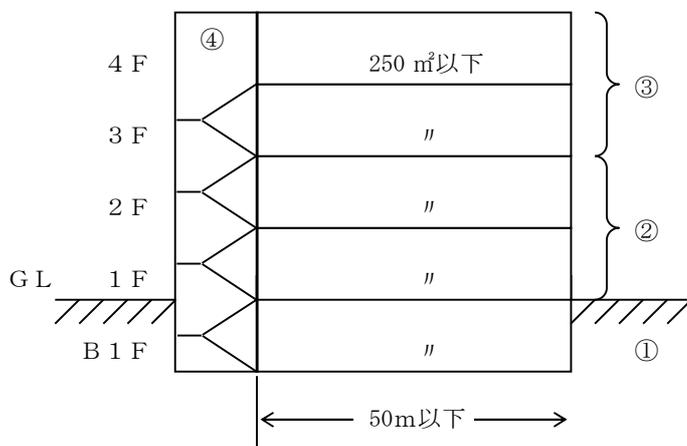
- ウ 主電源は、原則として交流電源とすること。
- エ 煙感知器等を他の設備と兼用するものにあつては、火災信号を他の設備の制御回路等の中継しないで表示すること。ただし、火災信号の伝送に障害とならない方法で、兼用するものにあつては、この限りでない。

(5) 警戒区域

ア 警戒区域は、防火対象物の2以上の階にわたらないこと。ただし、次に該当する場合は、この限りでない。

(ア) 一の警戒区域の面積が500㎡以下で、かつ、2の階にわたる当該警戒区域内に相互の階を結ぶ階段を有する場合（第10-1図参照）

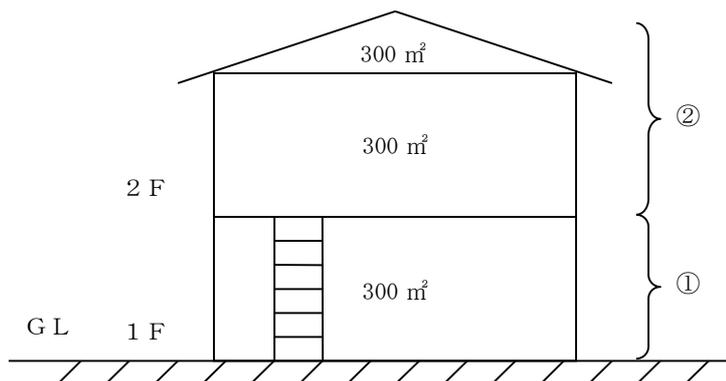
(イ) 階段、傾斜路、エレベーター昇降路、パイプダクトその他これらに類する場所に煙感知器を設ける場合



第10-1図

イ 1の警戒区域の面積は、600㎡以下とし、その一辺の長さは50m以下（光電式分離型感知器を設置する場合は100m以下）とすること。ただし、当該防火対象物の主要な出入口から、その内部を見とることができる場合は、その面積を1,000㎡以下とすることができる。

ウ 小屋裏、天井裏等は、階ではないため2階部分と同一の警戒区域とすることができるが、当該警戒区域の面積は、600㎡以下とすること。この場合、小屋裏、天井裏等には容易に感知器の作動状況を確認できる点検口を設けること（第10-2図参照）



小屋裏や天井裏は階ではないが、警戒区域の面積には算入する。この場合、容易に感知器の差動状況を確認できる点検口があること。

第10-2図

エ 警戒区域の面積は、感知器の設置が免除されている場所（便所、浴室等）も含めて算出すること。ただし、開放された階段部分及び別の警戒区域となる階段、傾斜路、エレベーター昇降路、パイプダクトその他これらに類する場所の面積は除外することができる。

なお、警戒区域の面積の算出に当たっては、壁等の中心線を境界線とすること。

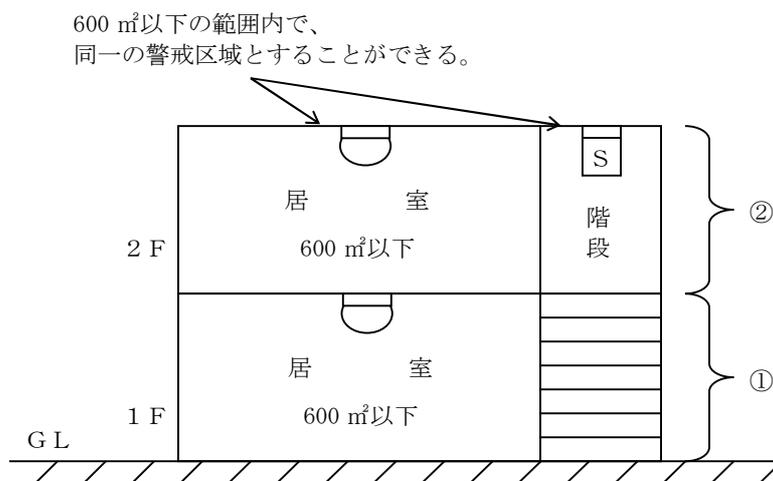
オ 階段、傾斜路等にあつては、垂直距離 4.5 m 以下ごとに一の警戒区域とし、地下部分と地上部分を有する場合は、別の警戒区域とすること。ただし、地下部分の階数が 1 以下の場合にあつては、同一の警戒区域とすることができる。★

カ 階段、傾斜路、エレベーター昇降路、パイプダクトその他これらに類する場所と各階の居室、廊下等は、別の警戒区域とすること。

キ 水平距離で 5.0 m 以内にある階段、傾斜路、エレベーター昇降路、パイプダクトその他これらに類する場所は、同一の警戒区域とすることができる。ただし、頂部が 3 階層以上離れている場合及び頂部が地上と地下とに分かれる場合は、別の警戒区域とすること。

ク 階数が 2 以下の階段は、当該階の居室と同一の警戒区域とすることができる（第 10-3 図参照）。

ケ 各階の階段がそれぞれ歩行距離 5 m 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同一の警戒区域とすることができる。



第 10-3 図

(6) 蓄積機能

7「蓄積機能」によること。

(7) 地区音響装置の鳴動停止機能

地区音響装置と放送設備が併設される場合は、非常放送中に地区音響装置の鳴動を自動的に停止するように措置すること。

(8) 再鳴動機能

省令第 24 条第 1 項第 2 号ハの規定によるほか、次によること。

なお、放送設備を省令第 25 条の 2 に定めるところにより設置し、自動火災報知設備の作動と連動して警報を発するように措置されている場合は、再鳴動機能を要さないものであること。（平成 10 年以降に型式承認を受けた受信機（型式承認番号が「受第 10～〇〇号」以降のもの）は全て再鳴動機能付きである。）

2 感知器

(1) 適応感知器

感知器は、省令第23条第4項から第7項までの規定によるほか、次により設置場所の環境状態に適応する感知器を選択すること。

ア 多信号感知器以外の感知器

多信号感知器以外の感知器を設置する場合は、次の各号に該当する場所に適応する感知器を第10-1表、第10-2表により決定すること。

(ア) 第10-1表の適用

省令第23条第4項第1号ニ(イ)から(ト)まで及びホ(ハ)に掲げる場所

(イ) 第10-2表の適用

- a 省令第23条第5項に掲げる場所のうち、第10-2表の環境状態の項に掲げる場所で非火災報又は感知の遅れが発生するおそれがあるときは、同表中の適応煙感知器又は炎感知器を設置すること。
- b 省令第23条第6項第2号及び第3号に掲げる場所のうち、第10-2表の環境状態の項に掲げる場所で非火災報又は感知の遅れが発生するおそれがあるときは、同表中の適応煙感知器、熱感知器又は炎感知器を設置すること。
- c 前a又はbにより煙感知器を設置した場合、非火災報が頻繁に発生するおそれ又は感知が著しく遅れるおそれがある場所に設置する場合にあっては、第10-2表中の適応熱感知器を設置すること。

イ 多信号感知器及び複合式感知器

多信号感知器又は複合式感知器を設置する場合は、当該感知器の有する性能（種類、感度種別、公称作動温度、蓄積、非蓄積型の別等）の全てが前ア(ア)の設置条件に適応する感知器を設置すること。

第 10-1 表

設置場所		適応感知器									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	特殊	1種			
省令第 23 条第 4 項第 1 号ニ(イ)から(ト)までに掲げる場所及び同号ホ(ハ)に掲げる場所	塵埃、微粉等が多量に滞留する場所	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<p>1 省令第 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、適応感知器を設置できるものであること。</p> <p>2 差動式分布型感知器を設ける場合は、検出部に塵埃、微粉等が侵入しない措置を講じたものであること。</p> <p>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、塵埃、微粉等が侵入しない構造のものであること。</p> <p>4 定温式感知器を設ける場合は、特殊が望ましいこと。</p> <p>5 紡績、製材の加工場等火災拡大が急速になるおそれのある場所に設ける場合は、定温式感知器にあつては特種で公称作動温度 75 度以下のもの、熱アナログ式スポット型感知器にあつては火災表示に係る設定表示温度を摂氏 80 度以下としたものが望ましいこと。</p>
	水蒸気が多量に滞留する場所	蒸気洗浄室、脱衣室、湯沸室、消毒室等	×	×	×	○	×	○	○	○	○	×

腐食性ガスが発生するおそれのある場所	メッキ工場、バッテリー室、汚水処理場等	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	<p>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。</p> <p>2 補償式スポット型感知器、定温式感知器又は熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、腐食性ガスの性状に応じ、耐酸型又は耐アルカリ型を使用すること。</p> <p>3 定温式感知器を設ける場合は、特種が望ましいこと。</p>
て煙が滞留する場所	厨房その他正常時に調理室、調理室、溶接作業室、溶接作業室	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	×	<p>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。</p>
著しく高温となる場所	乾燥室、殺菌室、ボイラー室、鑄造場、映写室、スタジオ等	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	×	
排気ガスが多量に滞留する場所	駐車場、車庫、荷物取扱所、車路、自家発電室、トラックヤード、エンジンテスト室等	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	<p>1 省令第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。</p> <p>2 熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、火災表示にかかる設定表示温度は60度以下であること。</p>
煙が多量に流入するおそれのある場所	配膳室、厨房の前室、厨房内にある食品庫、ダムウエーター、厨房周辺の廊下及び通路、食堂等	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、火災表示にかかる設定表示温度は60度以下であること。</p>

<p>結露が発生する場所</p>	<p>閉ざれた地下倉庫、冷凍室の周辺等</p>	<p>スレート又は鉄板で葺いた屋根の倉庫・工場、パッケージ型冷却機専用の収納室、密</p>	<p>×</p>	<p>×</p>	<p>○</p>	<p>×</p>	<p>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。</p>						
<p>火を使用する設備で火炎が露出するものが設けられている場所</p>	<p>鍛造所等</p>	<p>ガラス工場、キューポラのある場所、溶接作業所、厨房、鋳造所、</p>	<p>×</p>	<p>×</p>	<p>×</p>	<p>×</p>	<p>×</p>	<p>×</p>	<p>○</p>	<p>○</p>	<p>○</p>	<p>×</p>	

- 注 1 ○印は、当該場所に適応することを示し、×印は当該設置場所に適応しないことを示す。
 2 設置場所の欄に掲げる「具体例」については、感知器の取付け面の付近（炎感知器にあつ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、差動式分布型および補償式スポット型の 1 種は感度が良いため、非火災報の発生については 2 種に比べて不利な条件にあることに留意すること。
 4 差動式分布型 3 種および定温式 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 多信号感知器にあつては、その有する種別、公称作動温度の別に応じ、そのいずれも表 1 により適応する感知器とされたものであること。

第10-2表

設置場所		適応熱感知器					適応煙感知器						炎感知器	備考
環境状態	具 体 例	差動式スポット型	差動式分布型	補償式スポット型	定温式	熱アナログ式スポット型	イオン化式スポット型	光電式スポット型	イオン化式アナログ式スポット型	光電アナログ式スポット型	光電式分離型	光電アナログ式分離型		
喫煙による煙が滞留するような換気の悪い場所	会議室、応接室、休憩室、控室、楽屋、娯楽室、喫茶室、飲食室、待合室、キャバレー等の客室、集会場、宴会場等	○	○	○				○*		○*	○	○		
就寝施設として使用する場所	ホテルの客室、宿部屋、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。	

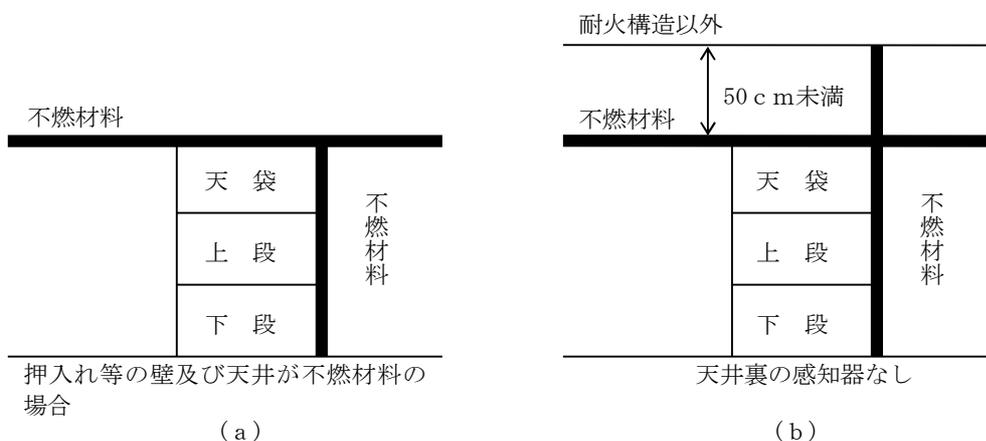
煙焼火災となるおそれのある場所	電話機械室、通信機室、 電算機室、機械制御室 等								○		○	○	○					
場所 大空間で、かつ、天井が高いこと等により熱及び煙が拡散する場所	体育館、航空機の格納庫、高天井の倉庫・工場、観覧席上部等で感知器取付け高さが八メートル以上の場所		○								○	○	○					

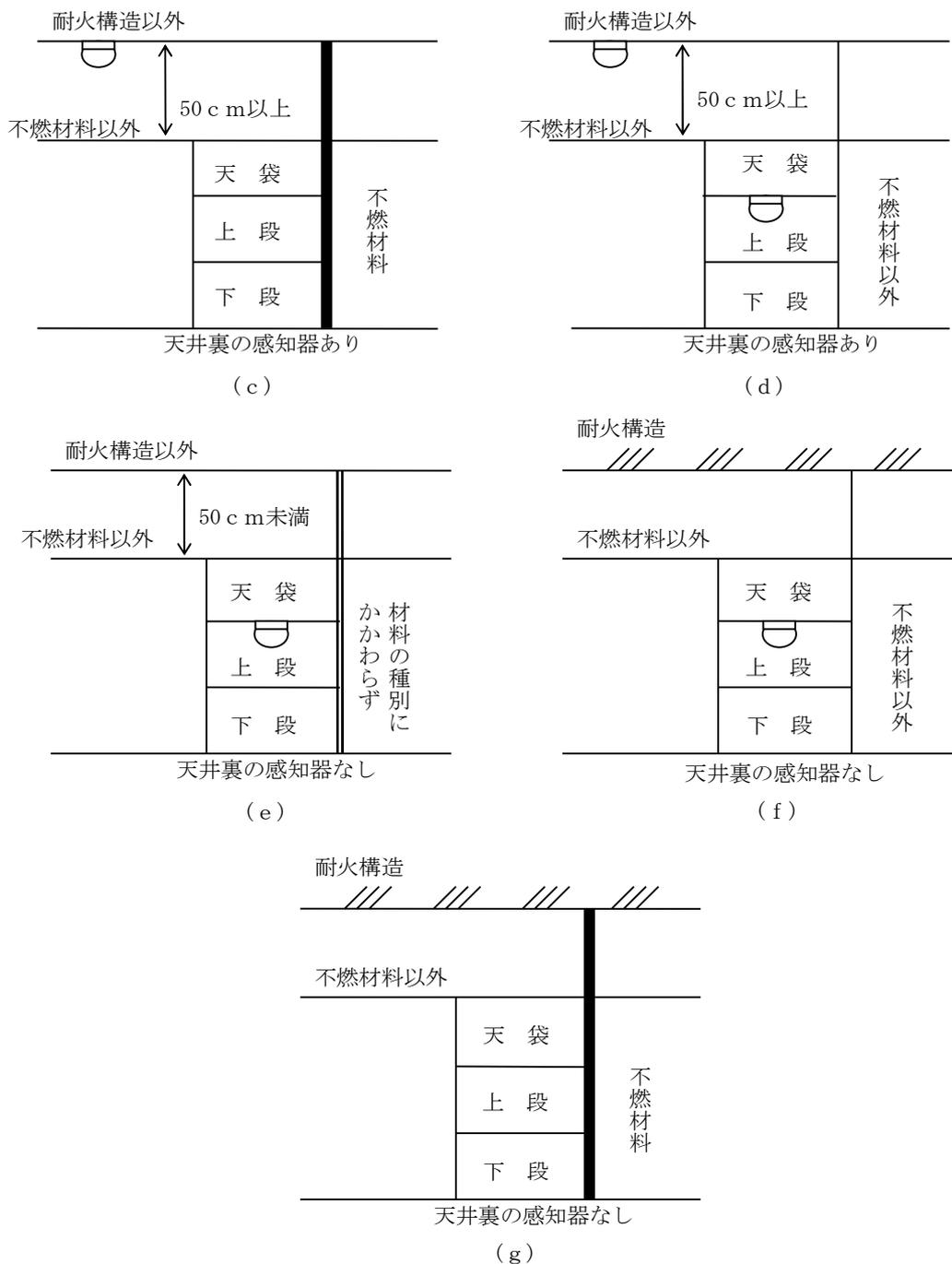
- 注 1 ○印は当該場所に適応することを示す。
- 2 ○*印は、当該設置場所に煙感知器を設ける場合は、当該感知器回路に蓄積機能を有することを示す。
- 3 設置場所の欄に掲げる「具体例」については、感知器の取付け面の付近（光電式分離型感知器にあっては光軸、炎感知器にあっては公称監視距離の範囲）が、「環境状態」の欄に掲げるような状態にあるものを示す。
- 4 差動式スポット型、差動式分布型、補償式スポット型及び煙式（当該感知器回路に蓄積機能を有しないもの）の 1 種は感度がよいため、非火災報の発生については 2 種に比べて不利な条件にあることに留意すること。
- 5 差動式分布型 3 種及び定温式 2 種は消火設備と連動する場合に限り使用できること。
- 6 光電式分離型感知器は、正常時に煙等の発生がある場合で、かつ、空間が狭い場所には適応しない。
- 7 大空間でかつ天井が高いこと等により熱及び煙が拡散する場所で、差動式分布型又は光電式分離型 2 種を設ける場合にあつては 15m 未満の天井高さに、光電式分離型 1 種を設ける場合にあつては 20m 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、そのいずれもが本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の中継器若しくは受信機を設ける場合は、省令第 24 条第 7 号の規定によること。

(2) 感知器の設置を要しない場所

省令第23条第4項第1号イからハまでの規定によるほか、次によること。

- ア 機械設備等の振動が激しい場所又は腐食性ガスの発生する場所等で、感知器の機能保持が困難な場所
- イ 温度の異常な上昇又は誘導障害等、非火災報を発するおそれのある場所
- ウ 便所、便所に付随した洗面所及び浴室の用途に供する場所
- エ 主要構造部を耐火構造とし、その開口部に特定防火設備又はこれと同等以上のものが設けられている金庫室に供する場所
- オ 恒温室、冷蔵室等で、当該場所における火災を早期に感知することができる自動温度調節装置が設けられ、かつ、防災センター等の常時人のいる場所にその旨の移報がなされ、警報が発せられる場合
- カ 主要構造部を耐火構造とした建築物又は準耐火構造の建築物の天井裏、小屋裏で不燃材料の床、壁及び天井で区画されている部分
- キ 水平断面積1㎡未満のパイプシャフト等
- ク プールの上部、プールサイド上部（乾燥室、売店等の付属施設を除く。）又はアイススケートリンクの滑走路部分
- ケ 不燃材料で造られている防火対象物又はその部分で、次に掲げるもの（当該部分の設備、物件が、原動機、電動機等で出火のおそれが著しく少なく、延焼拡大のおそれがないと認められる部分を含む。）
 - (ア) 浄水場、汚水処理場等の用途に供する建築物で、内部の設備が水管、貯水池又は貯水槽のみである部分
 - (イ) サイダー、ビール、ジュース工場等で洗浄又は充てん作業場等の部分
 - (ウ) 不燃性の金属、石材等の加工工場で可燃性のものを収納又は取り扱わない部分
- コ 押入、物置等で床面積1㎡未満のもの
- サ 前コ以外の押入、物置等（その内部に人が入って作業することができるものを除く。）で次のいずれかに該当するもの（第10-4図参照）
 - (ア) その場所で出火した場合でも隣室等への延焼のおそれのない構造
 - (イ) その上部の天井裏に感知器を設けてあること。

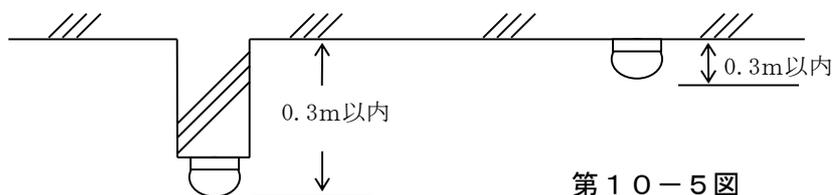




第 10-4 図

(3) 差動式スポット型、定温式スポット型又は補償式スポット型その他の熱複合式スポット型の感知器は、次によること。

ア 感知器の下端は、取付け面の下方0.3m以内の位置に設けること（第10-5図参照）。



イ 感知器は、感知区域（それぞれ壁又は取付け面から0.4m（差動式分布型感知器又は煙感知器を設ける場合にあつては0.6m）以上突出したはり等によって区画された部分をいう。以下この項において同じ。）ごとに、感知器の種別及び取付け面の高さに応じて、第10-3表で定める床面積（多信号感知器にあつては、その有する種別に応じて定める床面積のうち、最も大きい床面積。差動式分布型（熱半導体のもの）及び煙感知器（光電式分離型感知器を除く。）において同じ。）につき1個以上の個数を、火災を有効に感知するように設けること。

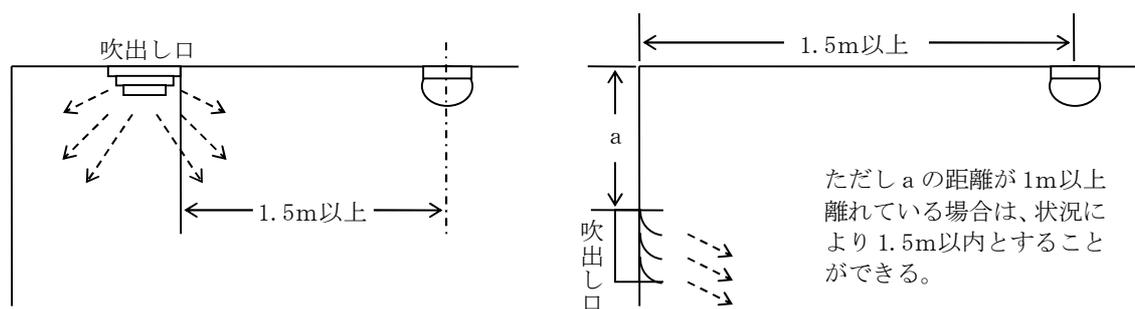
第10-3表

感知器種別		取付け面の高さ 構造	4m未満		4m以上8m未満	
			耐火	その他	耐火	その他
差動式スポット型	1種		90㎡	50㎡	45㎡	30㎡
	2種		70㎡	40㎡	35㎡	25㎡
補償式スポット型	1種		90㎡	50㎡	45㎡	30㎡
	2種		70㎡	40㎡	35㎡	25㎡
定温式スポット型	特種		70㎡	40㎡	35㎡	25㎡
	1種		60㎡	30㎡	30㎡	15㎡
	2種		20㎡	15㎡		
熱アナログ式スポット型			70㎡	40㎡	35㎡	25㎡

注：耐火＝主要構造部を耐火構造とした防火対象物又はその部分（以下各表において同じ。）

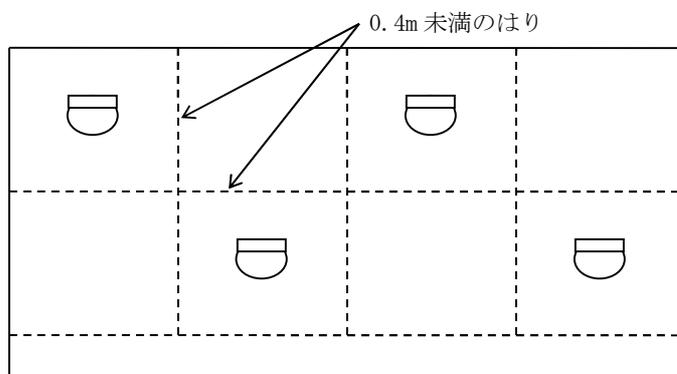
その他＝その他の構造の防火対象物又はその部分（以下各表において同じ。）

ウ 感知器は、換気口等の空気吹出口から1.5m以上離れた位置に設けること（第10-6図）。



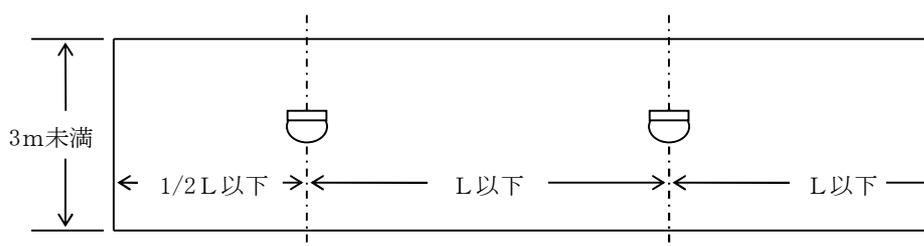
第10-6図

エ 0.4m未満のほりによって区画された部分が連続する場合は、感知器を千鳥配置となるように設けること（第10-7図参照）。



第10-7図

オ 感知器を短辺が3m未満の細長い居室等に設ける場合は、歩行距離で第10-4表の数値以内ごとに1個以上設けること（第10-8図参照）。



第10-8図

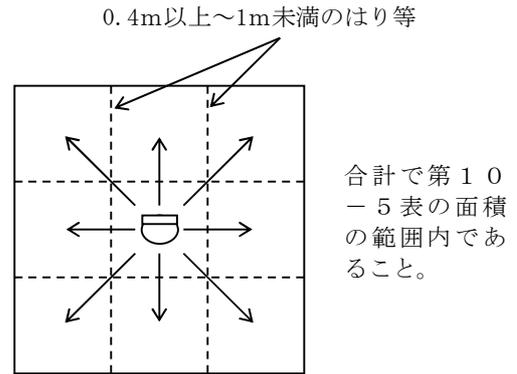
第10-4表

感知器種別	取付け間隔 構造	歩行距離L	
		耐火	その他
差動式スポット型	1種	15m	10m
	2種	13m	8m
補償式スポット型	1種	15m	10m
	2種	13m	8m
定温式スポット型	特種	13m	8m
	1種	10m	6m
熱アナログ式スポット型		13m	8m

カ はり等の深さが0.4m以上1m未満で小区画が連続している場合は第10-5表に示す範囲内ごとに同一の感知区域とすることができる。この場合、各区画は感知器を設置した区画に隣接していなければならない（第10-9図参照）。

第10-5表

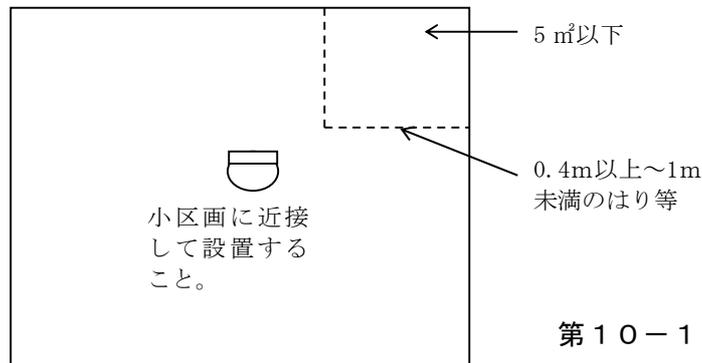
感知器種別		感知区域		合計面積	
		構造		耐火	その他
差動式スポット型	1種		20㎡	15㎡	
	2種		15㎡	10㎡	
補償式スポット型	1種		20㎡	15㎡	
	2種		15㎡	10㎡	
定温式スポット型	特種		15㎡	10㎡	
	1種		13㎡	8㎡	
熱アナログ式スポット型			15㎡	10㎡	



第10-9図

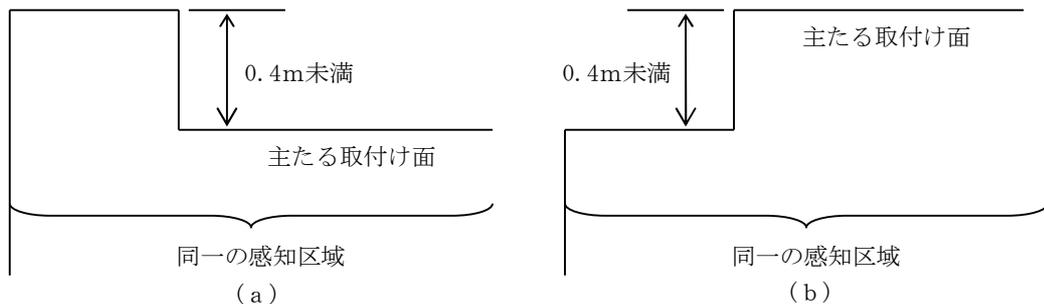
キ 0.4m以上1m未満のはり等によって区画された5㎡以下の小区画が1つ隣接してある場合は、当該小区画を含めて同一の感知区域とすることができる。この場合、感知器は小区画に近接するように設けること（第10-10図参照）。

なお、小区画を加えた面積の合計は、感知器の種別によって定められた感知面積の範囲内であること。



第10-10図

ク 段違いの天井で、当該段違いの深さが0.4m未満の場合は、同一の感知区域とすることができる（第10-11図参照）（図中の主たる取付け面とは、同一の感知区域内で取付け面の高さが異なる部分がある場合、その取付け面の高さに応じた面積のうち、最も広い部分の取付け面をいう。以下この項において同じ。）

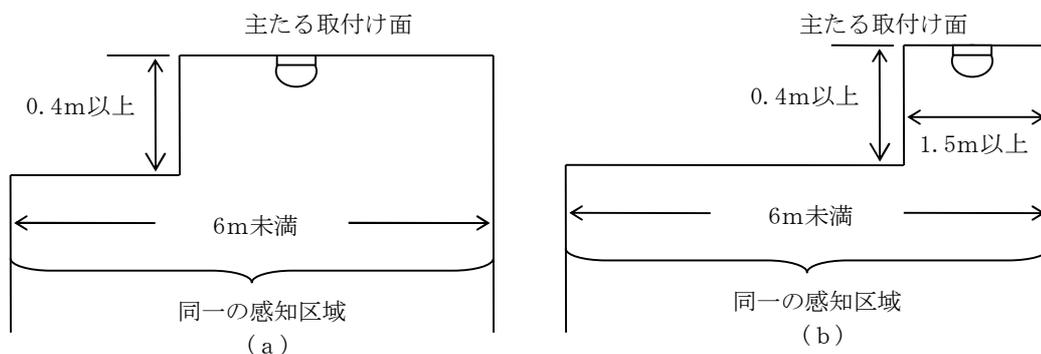


第10-11図

ケ 段違いの天井で、当該段違いの深さが 0.4 m 以上の場合であって、次のものは同一の感知区域とすることができる。

(ア) 居室等の幅が 6 m 未満の場合

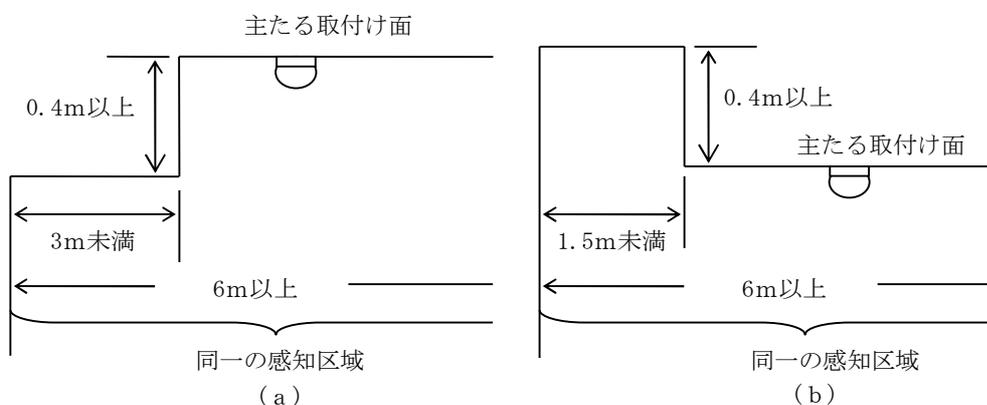
段違いを含む居室等の幅が 6 m 未満の場合は同一の感知区域とすることができる。この場合、段違いの高い部分の幅が 1.5 m 以上のときは、高い天井面に感知器を設けること（第 10-12 図参照）。



第 10-12 図

(イ) 居室等の幅が 6 m 以上の場合

段違いの居室等の幅が 6 m 以上の場合で、段違いの低い部分が 3 m 未満又は段違いの高い部分が 1.5 m 未満のときは、同一の感知区域とすることができる（第 10-13 図参照）。

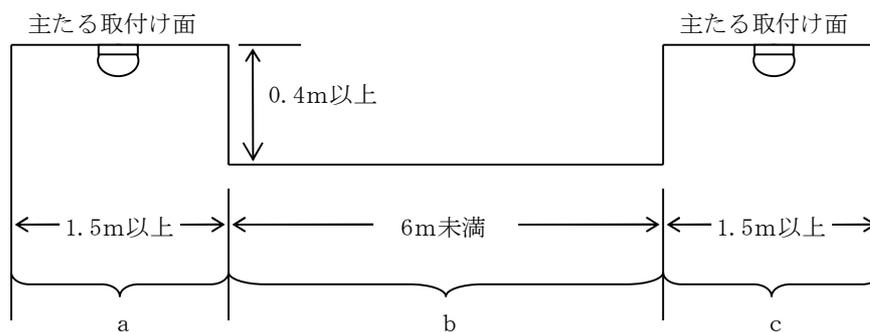


第 10-13 図

コ 段違い天井が中央部にある場合

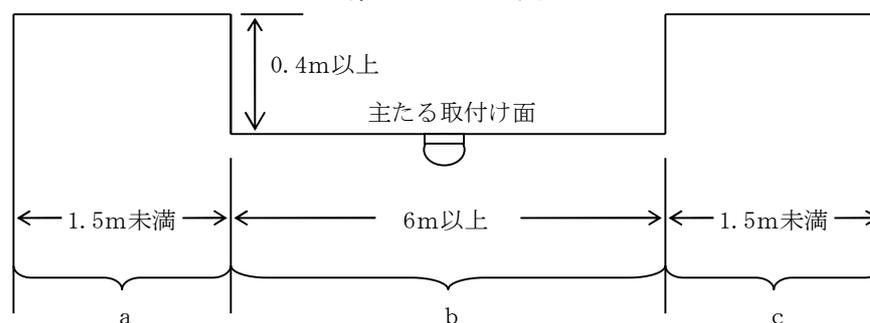
主たる取付け面より低い（又は高い）段違いの部分の幅が 6 m（又は 3 m）未満の場合は、高い（又は低い）天井面と同一の感知区域とすることができる（第 10-14 図から第 10-17 図まで参照）。

(7) 段違いが低い場合



a、b、cは同一の感知区域とすることができる。

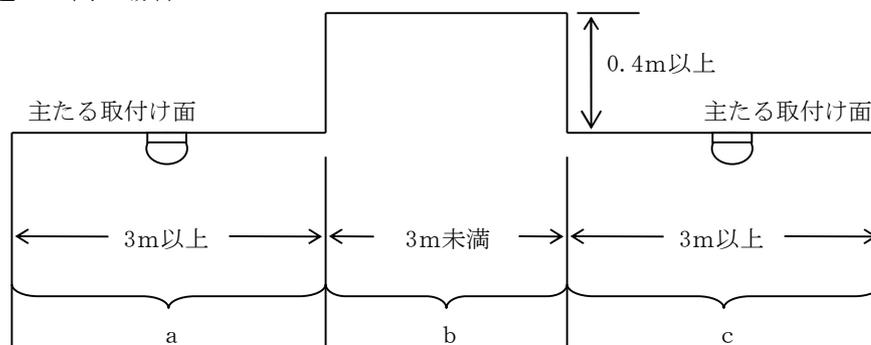
第10-14図



a、b、cは同一の感知区域とすることができる。

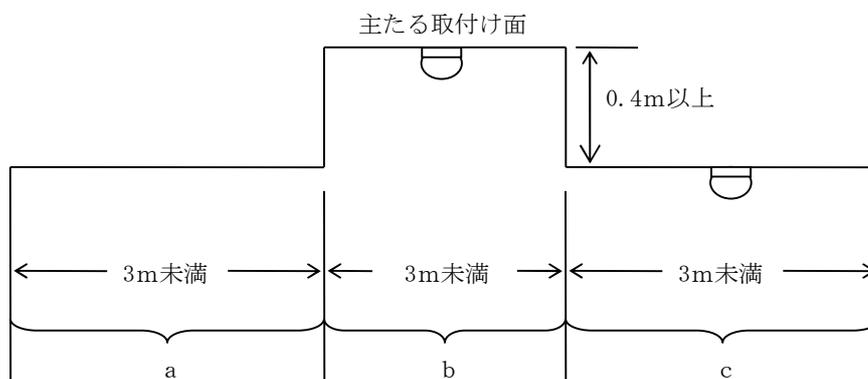
第10-15図

(イ) 段違いが高い場合



a、b又はb、cは同一の感知区域とすることができる。

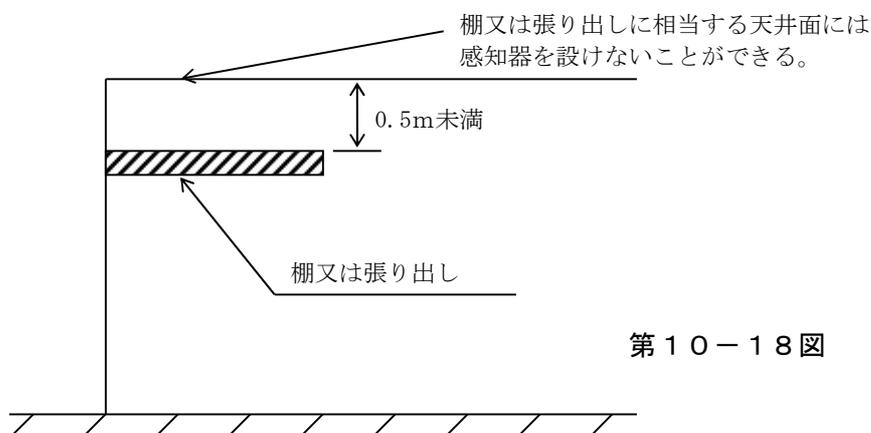
第10-16図



a、b、cは同一の感知区域とすることができる。

第10-17図

サ 取付け面から0.5m未満の部分に棚又は張り出しがある場合は、当該棚又は張り出しに相当する天井面の部分には感知器を設けないことができる（第10-18図参照）。

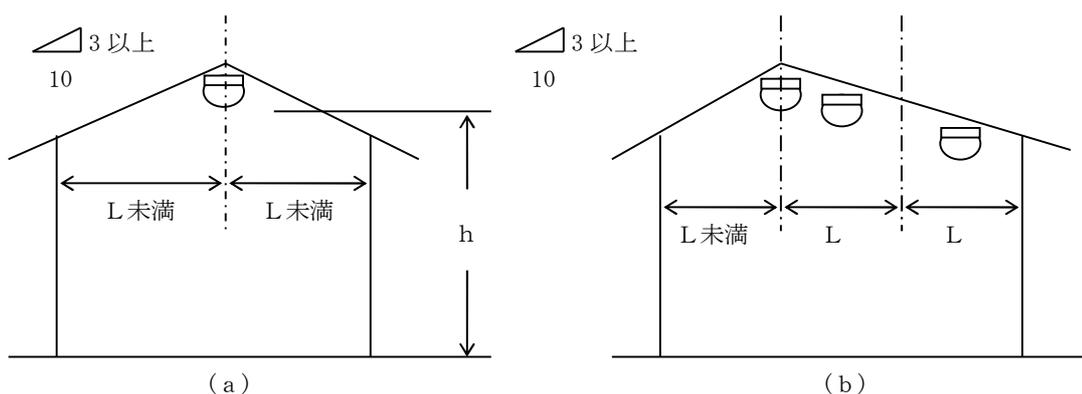


第 10-18 図

シ 傾斜形の天井で当該天井の傾斜角度が10分の3未満の場合は、平面天井とみなして感知器を設けて差し支えない。

なお、傾斜角度が10分の3以上の場合は、同一の感知区域内における感知器の必要個数を前(3)イの方法で算出し、傾斜天井の頂部に設けるほか、壁等までの距離が第10-6表に示す感知器設定線Lmを超える場合には、頂部からLmごとにLmのほぼ中間に設けること（第10-19図参照）。ただし、傾斜角度が大きい場合は、Lmの範囲内で頂部が密となるように設けること。

また、天井面の傾斜が左右同一の場合は、感知器も頂部を中心に左右対称となるように設けること。

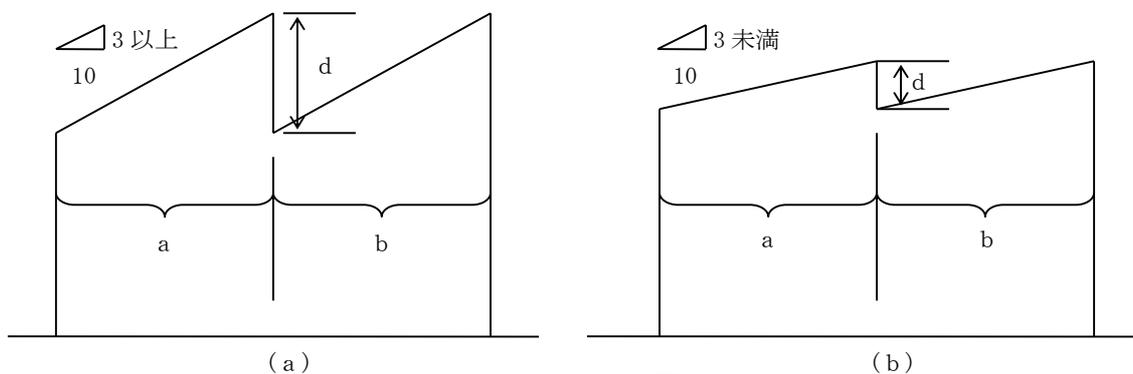


第 10-19 図

第10-6表

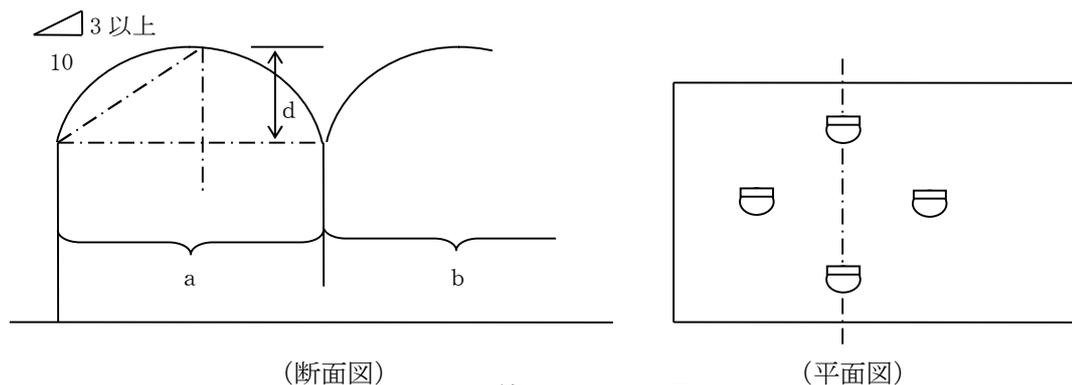
感知器種別		感知器設定線L			
		構造		平均高	
		耐火		その他	
		4m未満	4m以上 8m未満	4m未満	4m以上 8m未満
差動式スポット型	1種	9m	7m	7m	6m
	2種	8m	6m	6m	5m
補償式スポット型	1種	9m	7m	7m	6m
	2種	8m	6m	6m	5m
定温式スポット型	特種	8m	6m	6m	5m
	1種	7m	5m	5m	4m
熱アナログ式スポット型		8m	6m	6m	5m

ス のこぎり形の天井で当該天井の傾斜角度が10分の3以上の場合は、前シの傾斜形の天井の場合に準じて感知器を設けること。ただし、感知区域の設定は、第10-20図中dの深さが0.4m以上の場合は、傾斜角度に関係なく同図中aとbは別の感知区域とすること。



第10-20図

セ 円形の天井で円形部の最低部と最頂部とを結ぶ線の傾斜角度が10分の3以上の場合は、前スの傾斜形の天井の場合に準じてもうけること。ただし、第10-21図中dの深さが0.4m以上の場合は、傾斜角度に関係なく同図中aとbは別の感知区域とすること。

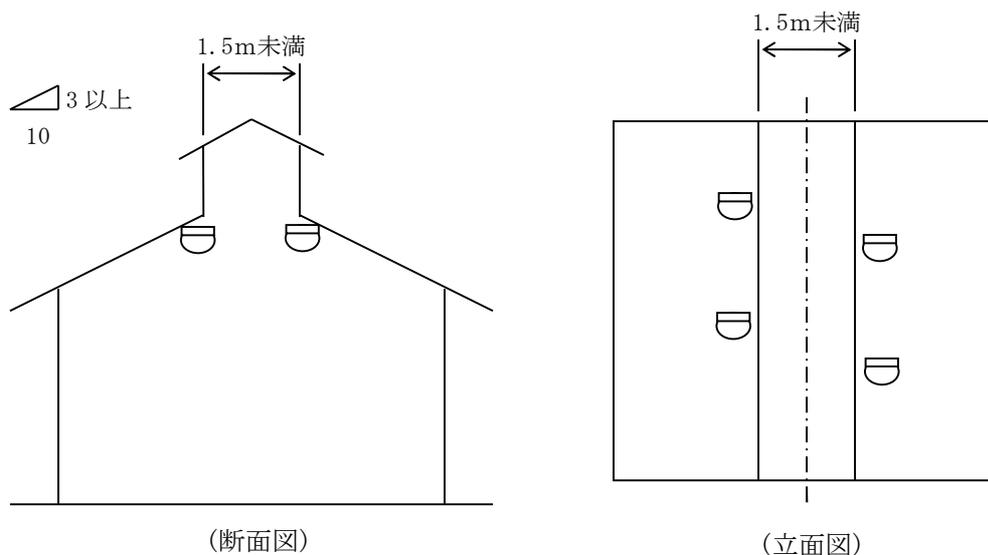


第10-21図

ソ 越屋根の天井の場合は、前シの傾斜形の天井に準じて感知器を設けること。ただし、越屋根部については次により設けること。

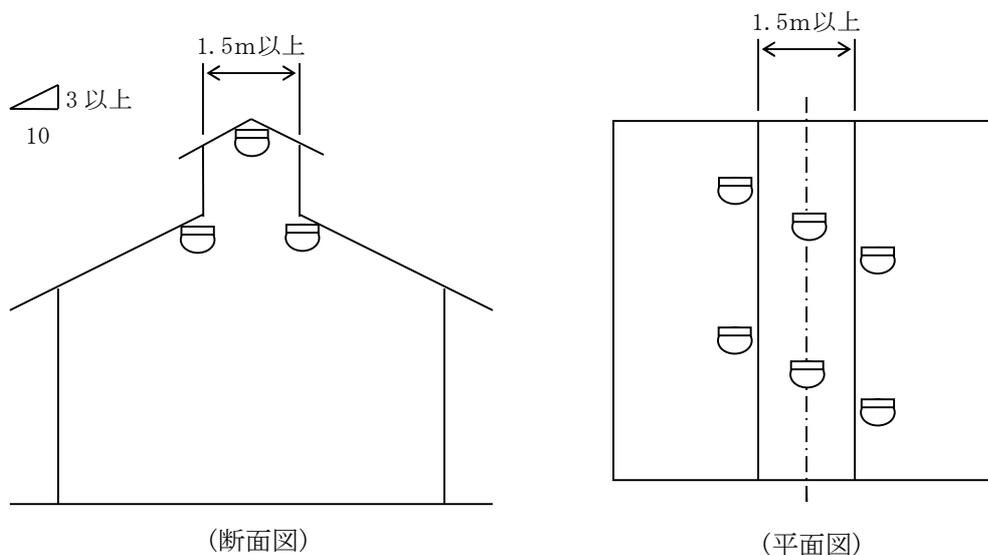
なお、越屋根がある場合の感知器の設置は、換気等の目的に使用されることを想定するとともに、構造等を十分に確認し、火災を有効に感知できるように設けること。

(ア) 越屋根部の幅が 1.5 m 未満の場合は、越屋根部の基部にそれぞれ 1 個以上の感知器を設け（第 10-22 図参照）、その他の部分には前シの例により設けること。



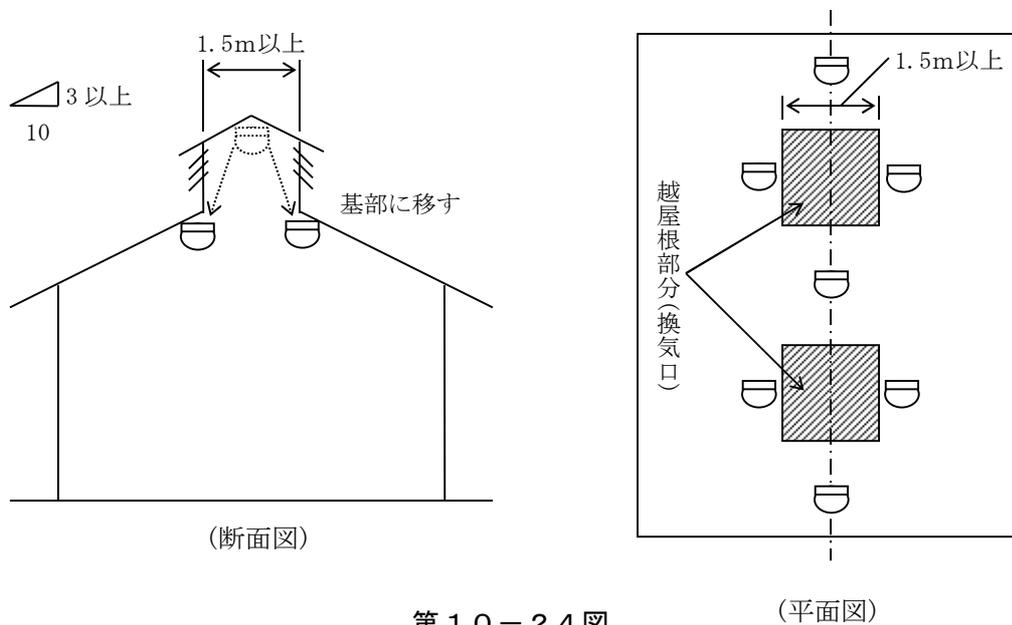
第 10-22 図

(イ) 越屋根部の幅が 1.5 m 以上の場合は、越屋根の合掌部及び越屋根部の基部にそれぞれ 1 個以上の感知器を設け（第 10-23 図参照）、その他の部分には前シの例により設けること。



第 10-23 図

(ウ) 越屋根が換気等の目的に使用されているもの又は越屋根部の構造上、感知器の設置が困難なものにあつては、越屋根の合掌部に設ける感知器を熱の流通経路となる位置で、かつ、左右対称となるように設けること（第10-24図参照）。

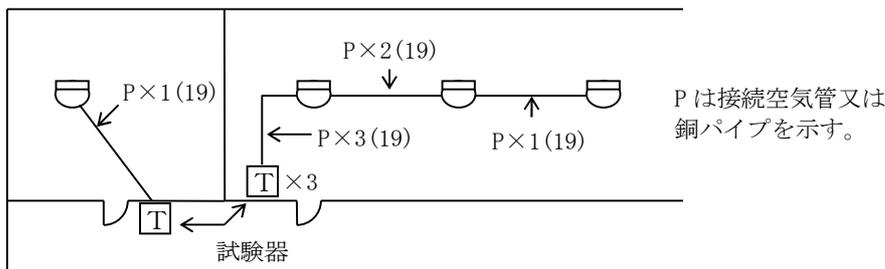


第10-24図

(4) 差動スポット試験器の設置★

差動式スポット型感知器の設置場所が、機能試験を行うのに困難な場所や危険を伴う場所である場合には、当該場所の出入口付近に差動スポット試験器をあらかじめ設けておくこと（第10-25図参照）。ただし、電気室等でキュービクル式の変電設備等が設けられている場合は、この限りでない。

なお、差動スポット試験器を2以上設置する場合は、当該差動スポット試験器と対応した番号を付すること。また、試験器と感知器とを接続する空気管は、長さが指定されているので、その指定の長さの範囲内とすること。

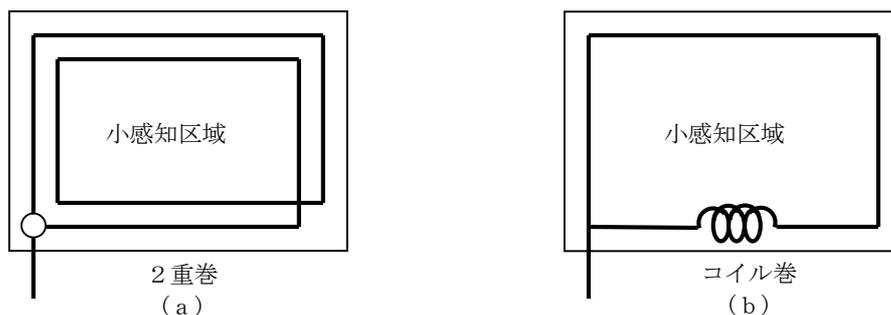


第10-25図

(5) 差動式分布型感知器（空気管式のもの）

ア 空気管の露出最少長は、感知区域ごとに20mとすること。

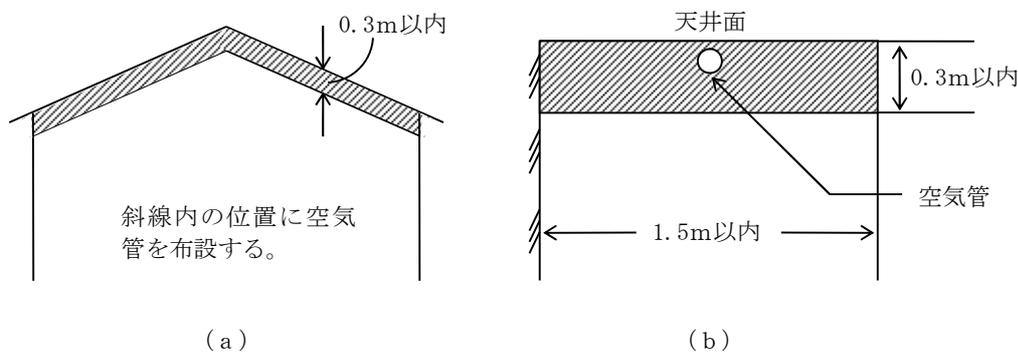
また、小規模な居室等で取付け面の各辺に空気管を設置しても、露出長が20mに満たない場合は、2重巻き又はコイル巻きとして20m以上とすること（第10-26図参照）。



第 10-26 図

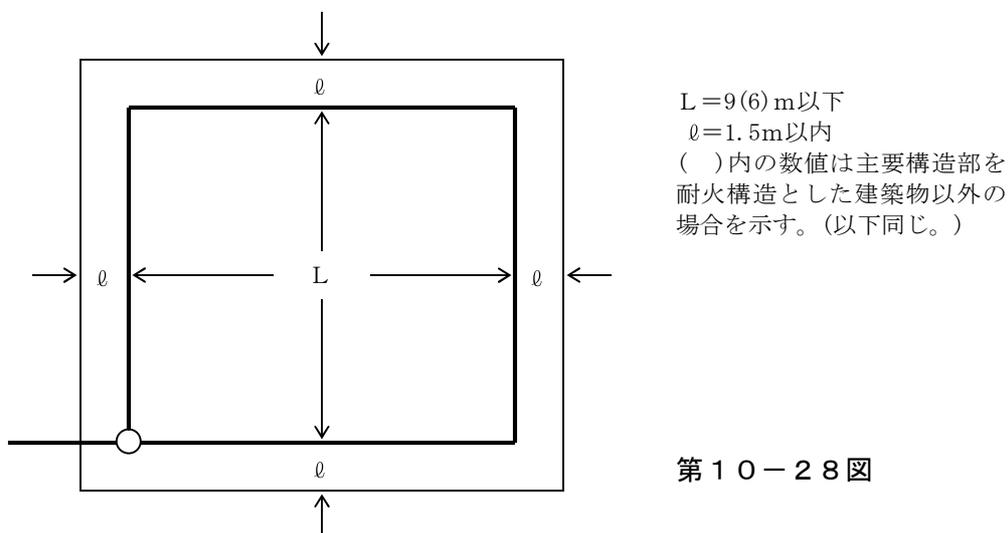
イ 一の検出部に接続する空気管の長さは 100m 以下とすること。この場合、検出部に接続するリード用空気管も長さに含まれるものであること。

ウ 空気管の取付け位置は、取付け面の下方 0.3m 以内の位置に設け、かつ、感知区域の取付け面の各辺から 1.5m 以内の位置とすること（第 10-27 図参照）。



第 10-27 図

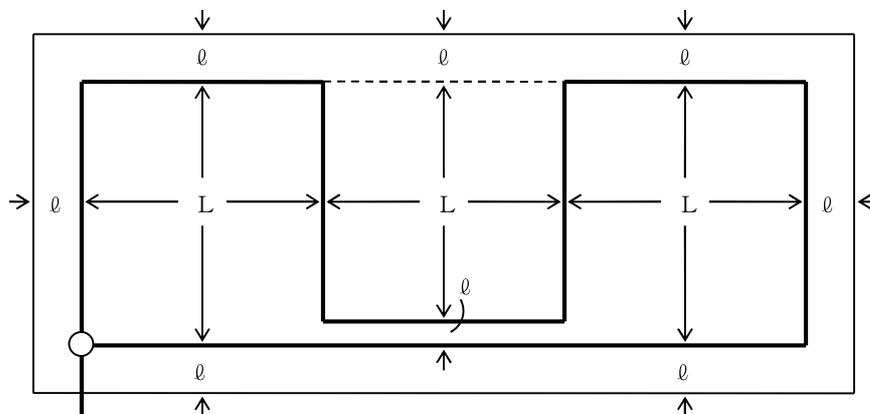
エ 相対する空気管の相互距離は、主要構造部を耐火構造とした防火対象物又はその部分にあつては 9m 以下、その他の構造の防火対象物又はその部分にあつては 6m 以下となるように設けること（第 10-28 図参照）。ただし、感知区域の規模又は形状により有効に火災の発生を感知することができる場合で、次による場合は、この限りでない。



第 10-28 図

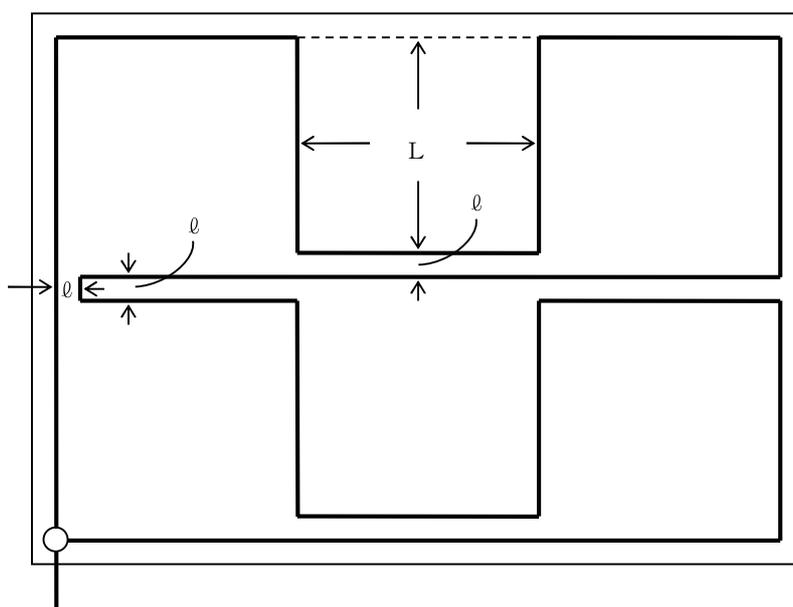
(ア) 一辺省略

a 壁面に沿う一辺を省略することができる（第10-29図参照）。



第10-29図

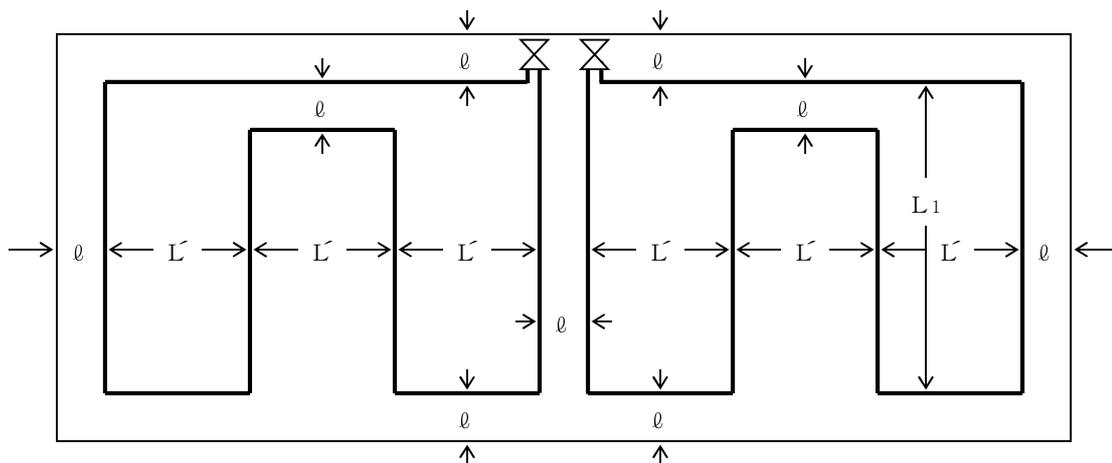
b 前aの形状を2段に重ねたもので、下の段の一辺省略の部分は壁に沿っていないが、上段の底辺が省略部分を通り、かつ、同一の検出部に接続されている場合に有効とされている（第10-30図参照）。



第10-30図

(イ) 二辺省略

空気管の短い方の相互間隔（ L の方向）を6（5）m以下とした場合は、他の相互間隔（ $L1$ の方向）を9（6）m以上とすることができる（第10-31図参照）。

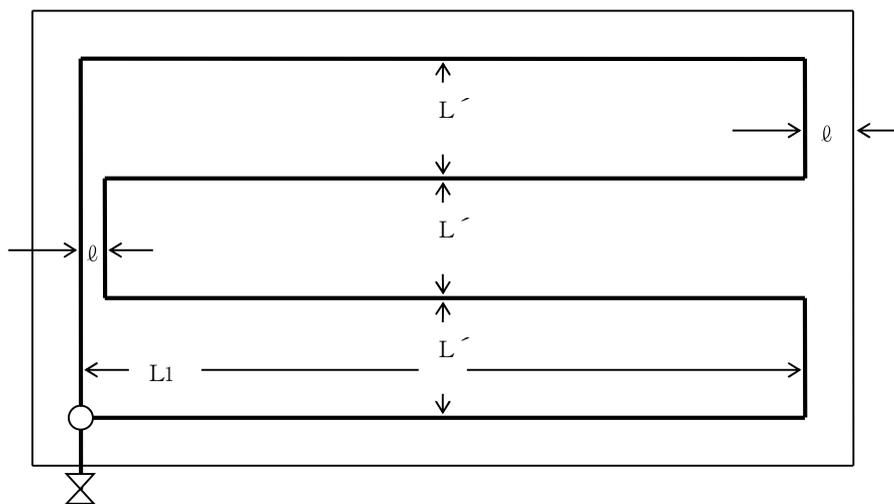


第 10-31 図

$L' = 6(5)$ m 以下
 $\ell = 1.5$ m 以内
 L_1 は $9(6)$ m 以上とすることができる。

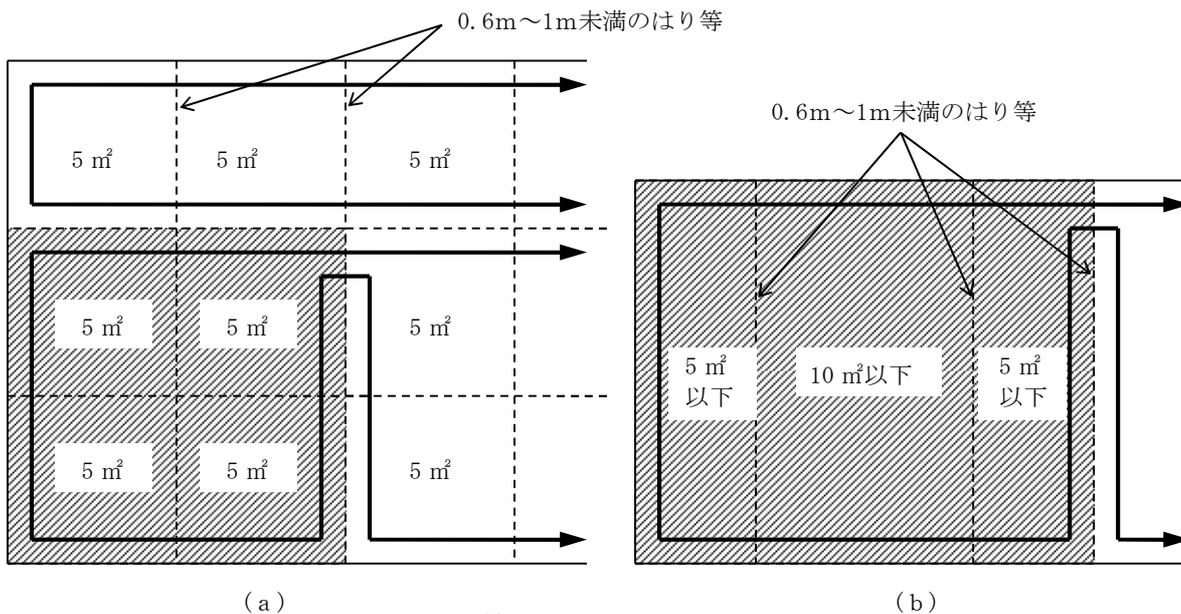
(ウ) 一辺省略と二辺省略の組合せ

工場、倉庫、体育館等は、一辺省略と二辺省略とを組合せて設けることができる（第 10-32 図参照）。



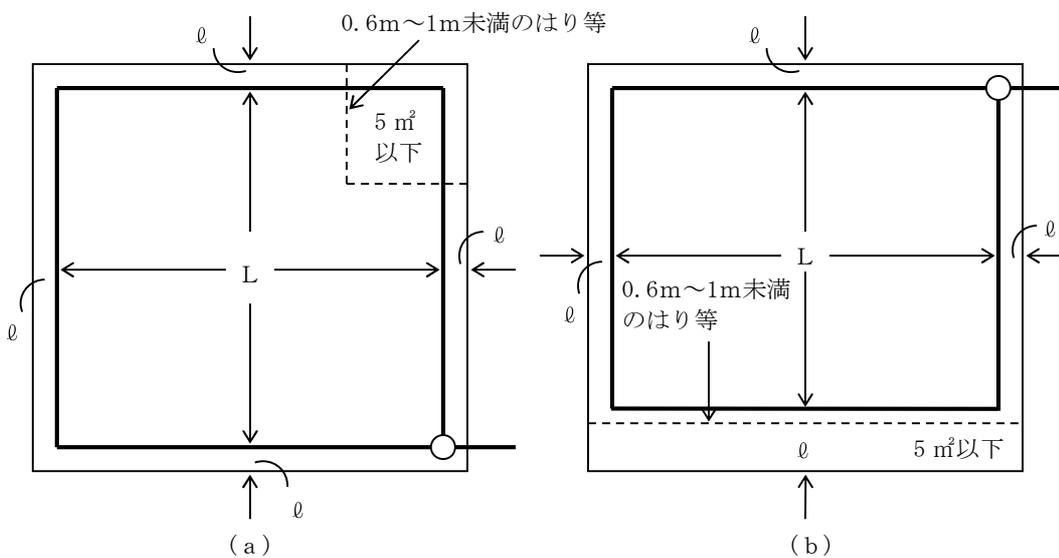
第 10-32 図

オ 0.6 m 以上 1 m 未満の突出したはり等で 2 以上連続して区画されている場合は、隣接する区画との合計面積 20 m^2 以下ごとに一の感知区域とし、区画ごとに 1 本以上の空気管を設置し、露出長が 20 m 以上とすることができる（第 10-33 図参照）。ただし、一の区画の面積が 20 m^2 を超える場合又ははり等の深さが 1 m 以上の場合は、一の感知区域とすること。



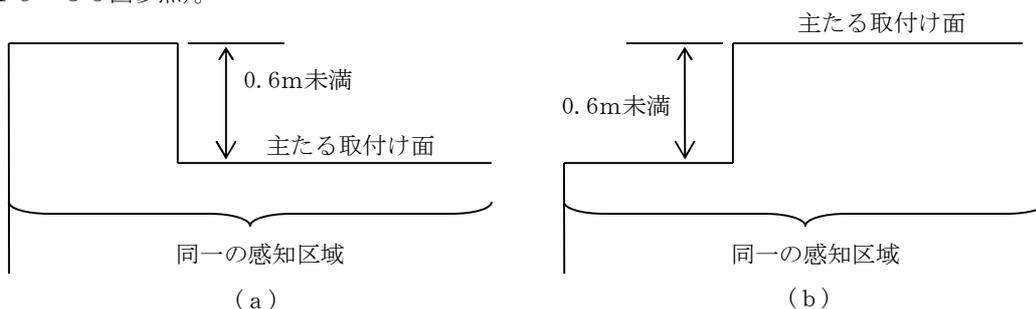
第10-33図

カ 0.6 m以上1 m未満のはり等で区画された 5 m^2 以下の小区画が1つ隣接している場合は、当該小区画を含めて同一の感知区域とすることができる（第10-34図参照）。



第10-34図

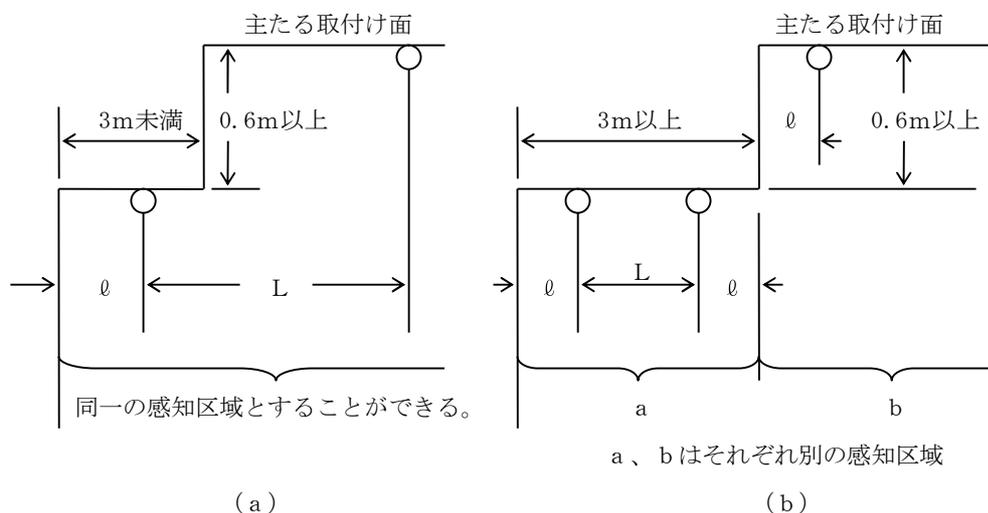
キ 段違いの深さが0.6 m未満であれば、平面の天井とみなして同一の感知区域とすることができる（第10-35図参照）。



第10-35図

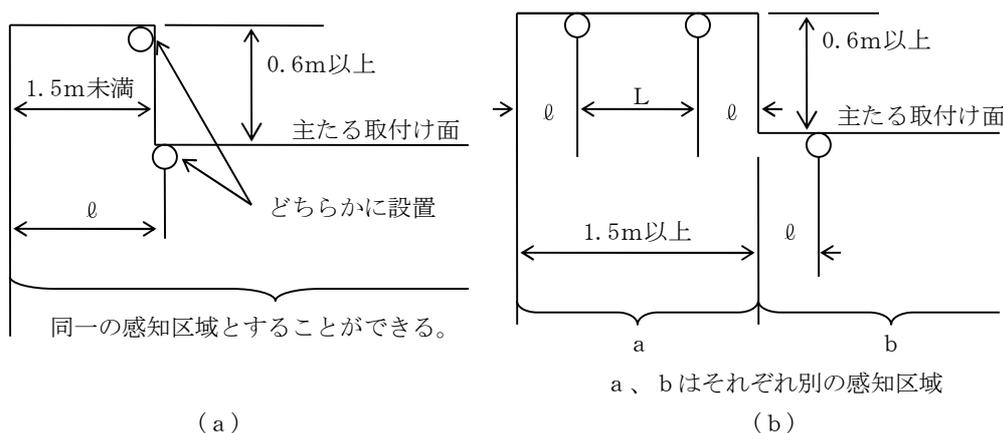
ク 段違いの深さが 0.6m 以上であって、次のような場合は同一の感知区域とすることができる。

(ア) 主たる取付け面より深さが 0.6m 以上の低い段違いが壁面にある場合で、段違いの部分の幅が 3m² 未満の場合は同一の感知区域とすることができる。ただし、当該部分の幅が 3m 以上の場合、別の感知区域とする（第 10-36 図参照）。



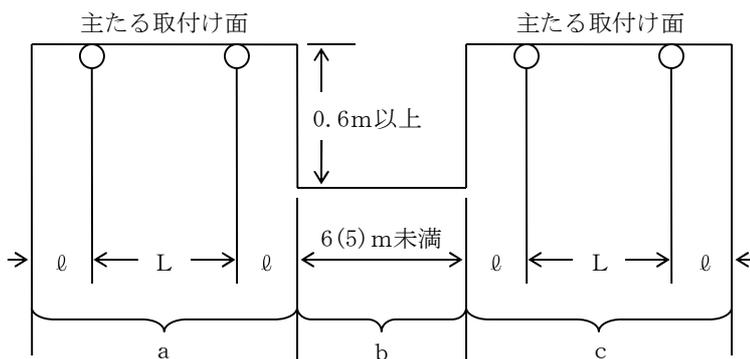
第 10-36 図

(イ) 主たる取付け面より深さが 0.6m 以上の高い段違いが壁面にある場合で、段違いの部分の幅が 1.5m 未満の場合は、同一の感知区域とすることができる。ただし、当該部分の幅が 1.5m 以上の場合は、別の感知区域とする（第 10-37 図参照）。



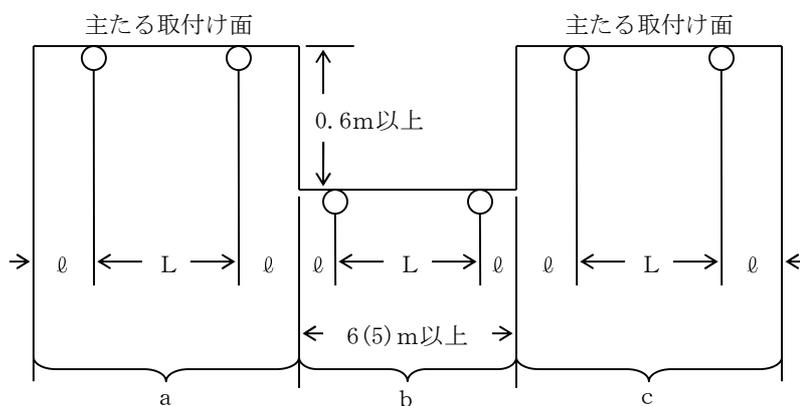
第 10-37 図

(ウ) 主たる取付け面より深さが 0.6m 以上の低い段違いが中央にある場合で、その低い部分の幅が主要構造部を耐火構造とした防火対象物にあっては 6(5)m 未満の場合は、同一の感知区域とすることができる。ただし、当該部分の幅が 6(5)m 以上の場合は、別の感知区域とする（第 10-38 図参照）。



a、b又はb、cは同一の感知区域とすることができる。ただし、空気管はa及びcの高い天井面に設置

(a)

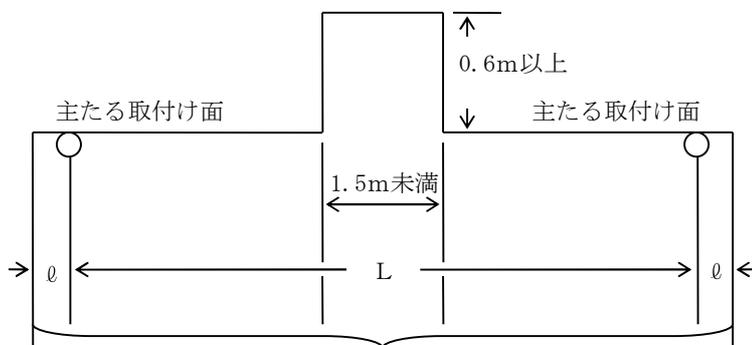


a、b、cはそれぞれ別の感知区域

(b)

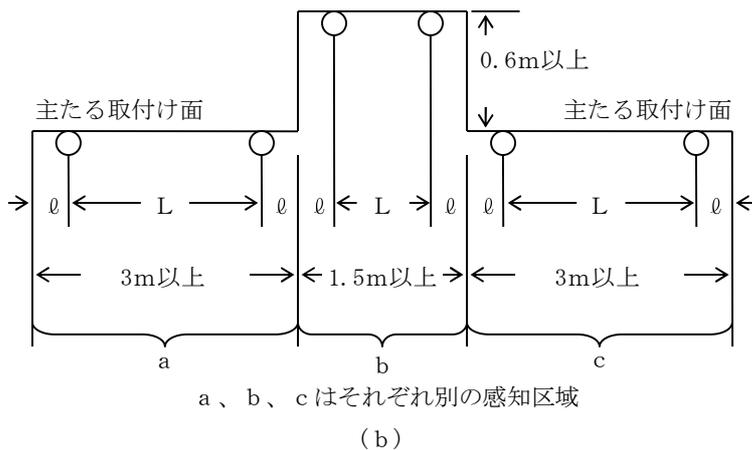
第10-38図

(イ) 主たる取付け面より深さが0.6m以上の高い段違いが中央にある場合で、その低い部分の幅が1.5m未満の場合は、同一の感知区域とすることができる。ただし、当該部分の幅が1.5m以上の場合は、別の感知区域とする(第10-39図参照)。



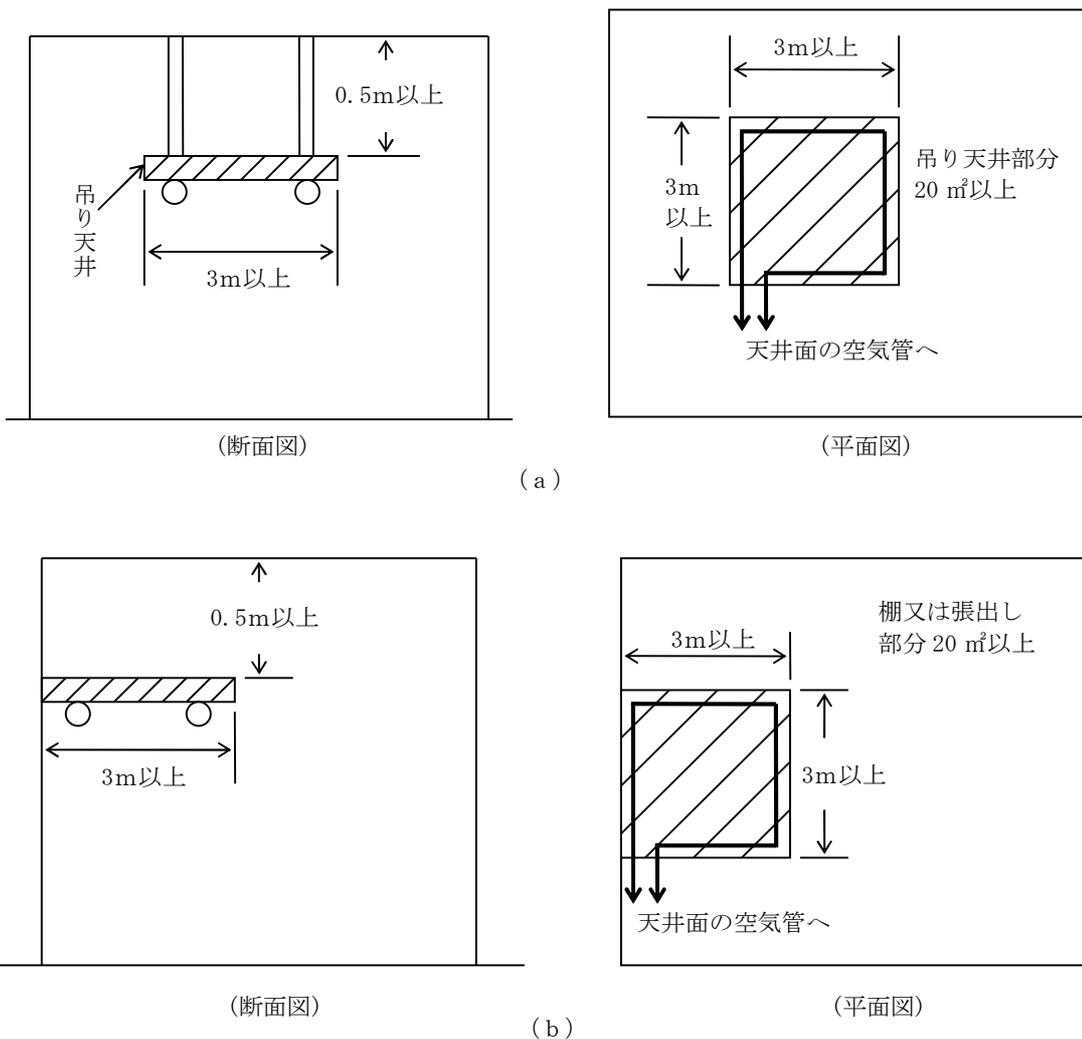
同一の感知区域とすることができる。

(a)



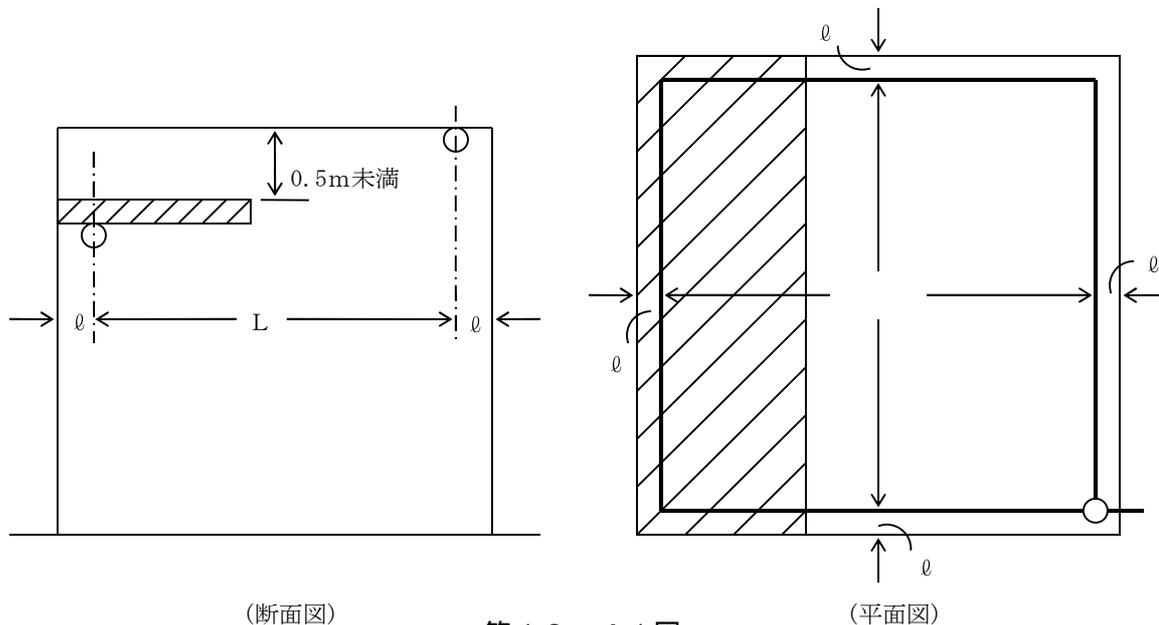
第 10-39 図

ケ 取付け面より 0.5m 以上、下がった部分に短辺が 3m 以上で、かつ、面積が 20 m² 以上の棚又は張出し等がある場合は、取付け面とは別の感知区域とすること (第 10-40 図参照)。



第 10-40 図

コ 棚又は張出し等と取付け面との距離が0.5m未満の場合で、当該棚又は張出し等の天井面に相当する部分には、感知器の設置を省略することができる（第10-41図参照）。



第10-41図

サ 傾斜形の天井で、当該天井面の傾斜角度が10分の3未満の場合は、平面の天井とみなして設置することとなるが、傾斜角度が10分の3以上のときは、建物の両側の壁から1.5m(ℓ)を除いた幅を空気の平均設置間隔（耐火構造6m、その他の構造5m）以内となるように空気の必要本数を割り出し、頂部に1本以上設置するほか、頂部を密とし、空気の平均間隔が6(5)m以下となるようにし、かつ、設置位置が左右対称となるようにすること。この場合、粗となる空気の最大間隔は9(8)mを超えないこと（第10-42図参照）。

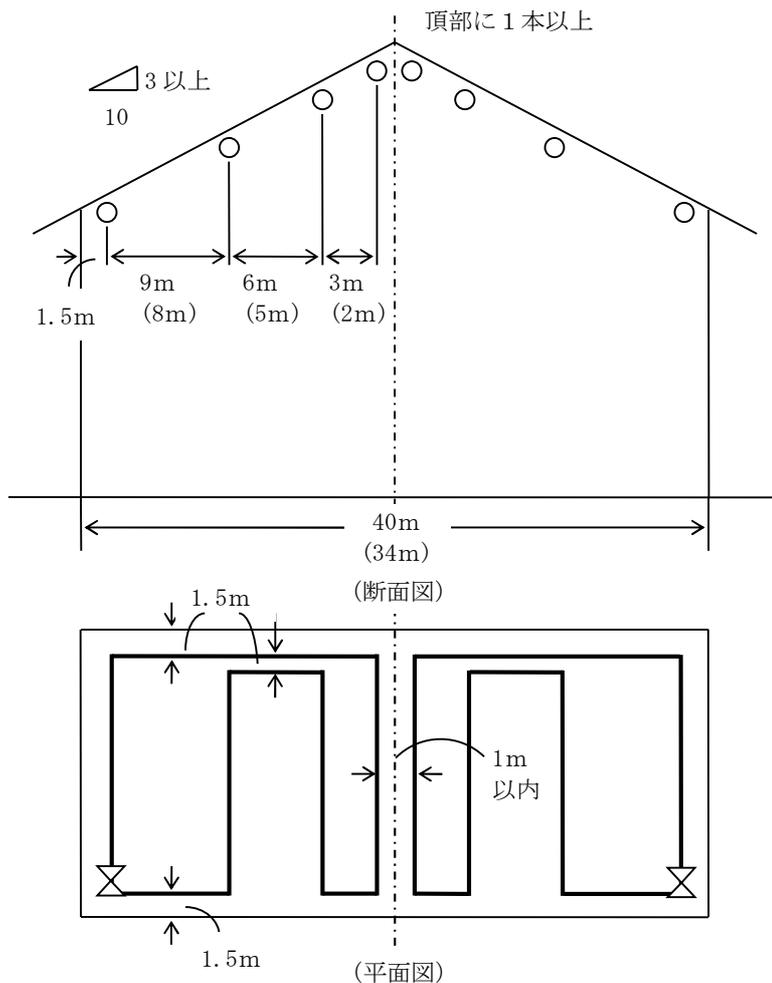
シ 越屋根がある場合で、傾斜形の天井部分の傾斜角度が10分の3以上の場合は、前サの傾斜形の天井に準じて行い、越屋根部分については、次により設けること。

なお、越屋根は、換気等の目的に使用される場合を想定し、熱気流の経路となるような位置を選定して設けること。

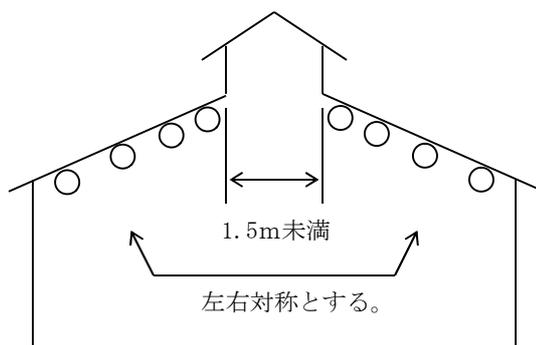
(ア) 越屋根部の幅が1.5m未満の場合は、越屋根部の基部には、それぞれ1本の空気を設けること（第10-43図参照）。

(イ) 越屋根部の幅が1.5m以上の場合は、越屋根部を一の感知区域とし、越屋根の合掌部の頂部に空気を設けるほか、傾斜天井部は、前サの前段により設けること（第10-44図参照）。

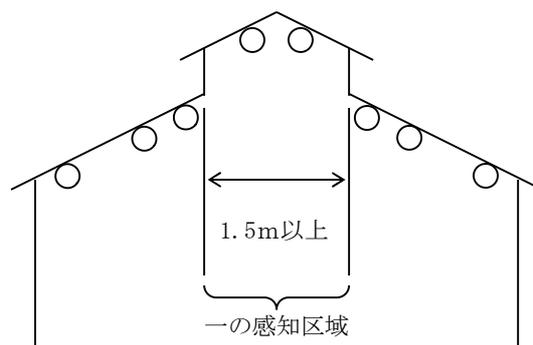
(ウ) 越屋根部の構造がベンチレーター等による換気等の目的に使用されているもの又は越屋根が構造上設置困難なものは、越屋根の基部に一の感知区域とみなして空気を設けること（第10-45図参照）。この場合、別の検出器で警戒しないようにすること。



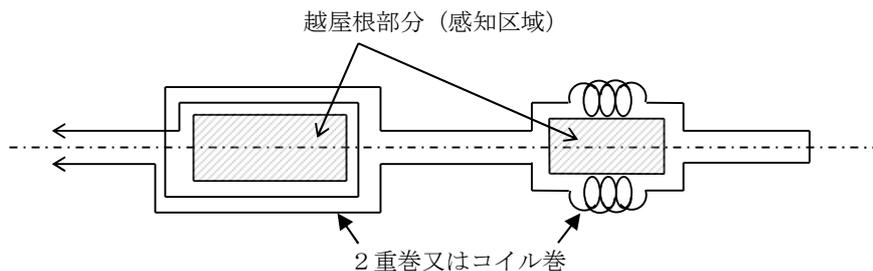
第 10-42 図



第 10-43 図



第 10-44 図

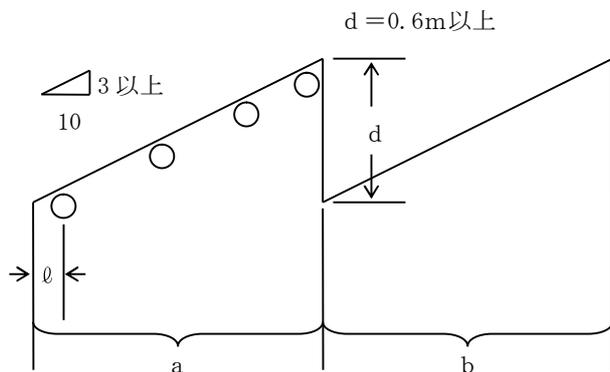


第10-45図

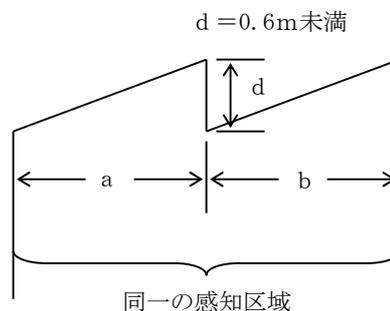
ス のこぎり形天井の場合で、傾斜角度が10分の3以上の場合は、傾斜形天井の例に準じて設けるほか、のこぎり形状dの深さによる感知区域は、次によること。

- (ア) dの深さが0.6m以上の場合は、傾斜角度にかかわらず、aとbはそれぞれ別の感知区域とすること（第10-46図参照）。
- (イ) dの深さが0.6m未満であれば、aとbは同一の感知区域とすることができる。

また、傾斜角度が10分の3未満であれば平面天井とみなして設置することができる（第10-47図参照）。



第10-46図

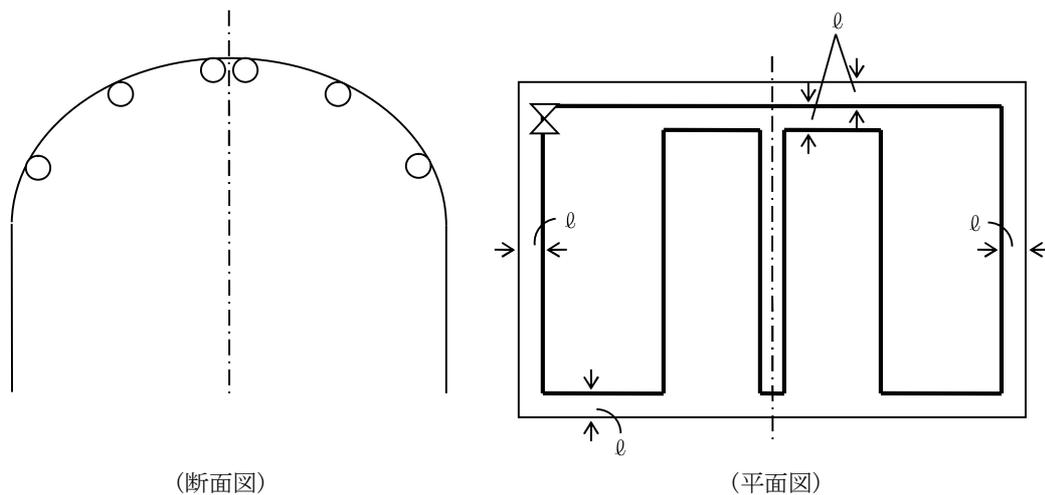


第10-47図

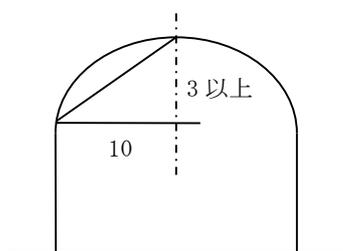
セ 円形天井の場合で、傾斜角度10分の3以上の場合は、前コの傾斜形天井に準じて設置する（第10-48図参照）。

円形天井の傾斜角度の算出は、円形天井の最頂部と最低部を直線で結んだ角度が10分の3以上の場合に傾斜天井とみなす（第10-49図参照）。

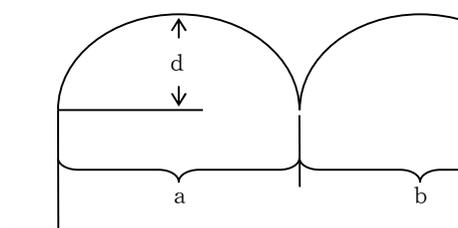
また、円形天井が2以上隣接している場合で、dの深さが0.6m以上の場合は傾斜角度にかかわらず、aとbはそれぞれ別の感知区域とすることができる（第10-50図参照）。



第 10-48 図

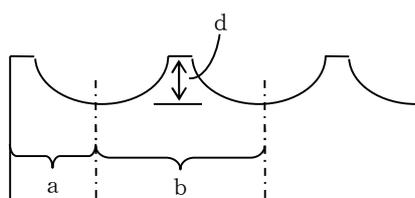


第 10-49 図

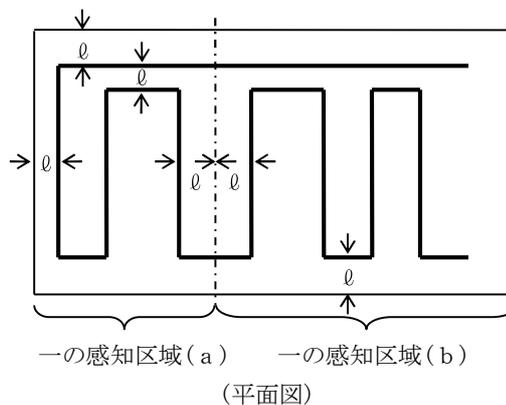
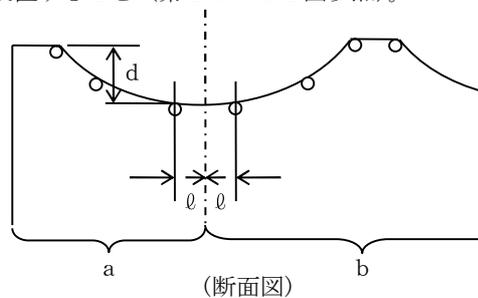


第 10-50 図

ソ 逆円形天井で、 d の深さが 0.6 m 以上であれば a 、 b はそれぞれ別の感知区域とみなし、 d の深さが 0.6 m 未満の場合は、 a と b は同一の感知区域とすることができる（第 10-51 図参照）。設置方法は、原則として傾斜形天井に準じて設けるほか、 d の深さが 0.6 m 以上であれば傾斜角度に関係なく、 a と b はそれぞれ別の感知区域とみなして設置すること（第 10-52 図参照）。



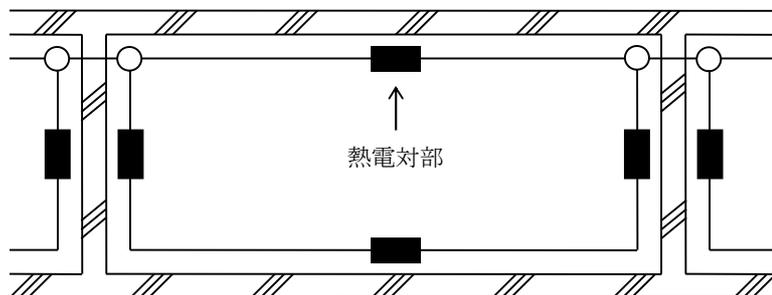
第 10-51 図



第 10-52 図

(6) 差動式分布型感知器（熱電対式のもの）

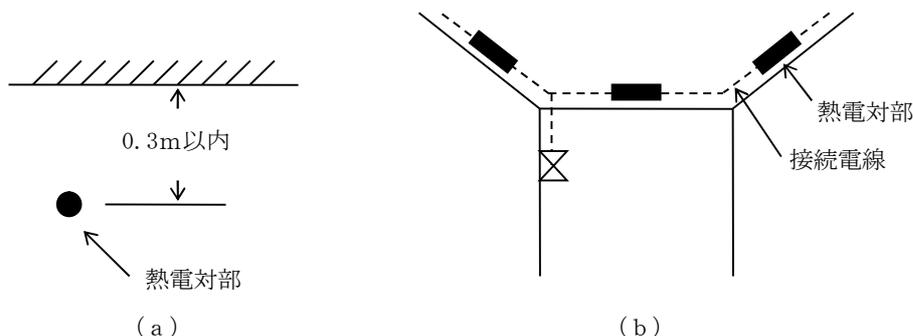
ア 熱電対部の最小接続個数は、一の感知区域ごとに4個以上とすること（第10-53図参照）。



第10-53図

イ 熱電対部の最大接続個数は、一の検出部につき20個以下とすること。

ウ 熱電対部は、取付面の下方0.3m以内に設けること。ただし、接続電線は、天井裏等にいんべいとすることができる（第10-54図参照）。



第10-54図

エ 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、当該検出部に明記されている最大合成抵抗値以下となるように接続すること。

オ 熱電対部は一の感知区域ごとに取付面の高さに応じ、第10-7表の床面積（A）に対して設置個数（B）を、床面積が（A）を超えるときは同表右欄による個数を算出して、火災を有効に感知するように設けること。

第10-7表

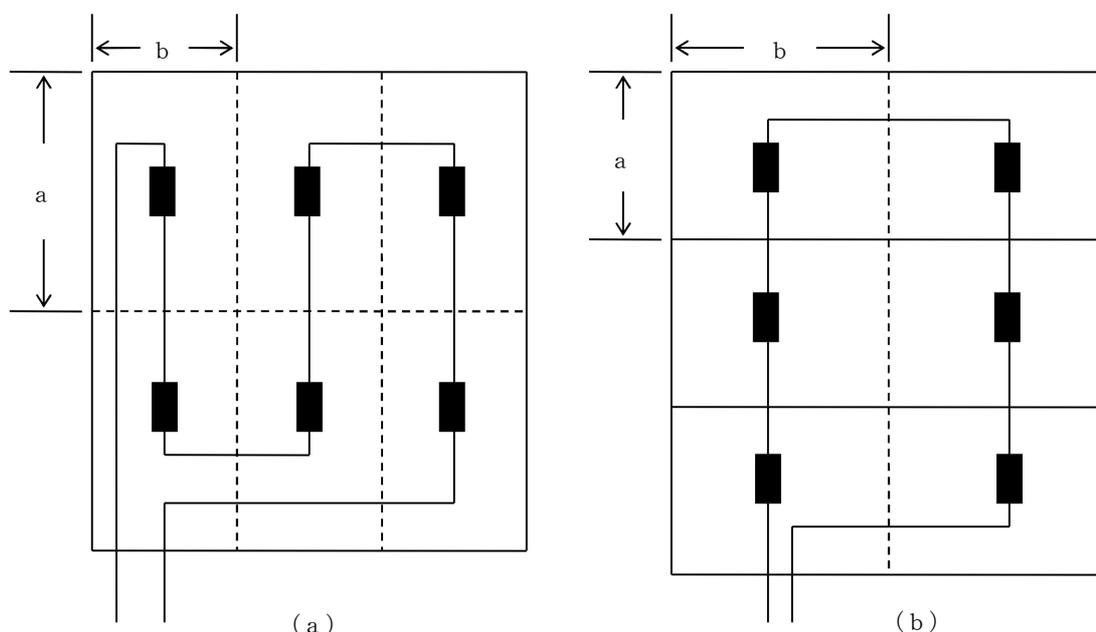
	床面積(A)	設置個数(B)	床面積が(A)を超えるとき	
耐火	88㎡	4個以上	22㎡までを増すごとに	(B)に1個を加えた個数以上
その他	72㎡	4個以上	18㎡までを増すごとに	

なお、具体的には次により設けること。

(ア) 一の感知区域で主要構造部が耐火構造の場合22㎡（その他の構造の場合18㎡）で割り、小数点は切上げて整数として熱電対部の個数を算出する。この場合、4個以下の場合は最少接続個数の4

個とする。

- (イ) 前(ア)により算出された熱電対部の個数を検出部 1 台当りの最大接続個数 20 で割り、小数点以下は切り上げて整数として検出部の台数を算出する。
- (ウ) 熱電対部を建物の形状にあわせて、有効に感知するように配置する（第 10-55 図参照）。
 - a 耐火構造の場合は、 $a \times b \leq 22 \text{ m}^2$ の区画ごとに熱電対部を 1 個以上設ける。
 - b その他の構造の場合は、 $a \times b \leq 18 \text{ m}^2$ の区画ごとに熱電対部を 1 個以上設ける。
 - c 区画の $a : b$ の比率は、1 : 4.5 以内となるように設定し、耐火構造の場合は長辺が 9.9 m を超えてはならず、この場合の短辺は 2.2 m より大きくても小さくてもいけない。また、その他の構造の場合は、長辺は 9 m を超えてはならず、この場合の短辺は 2 m としなければならない。
 - d 第 10-8 表は、区画の 1 : 4.5 の比率における a 及び b の長さの例を示したものである。
 - e この区画のおおむね中央部に熱電対を設ける。



第 10-55 図

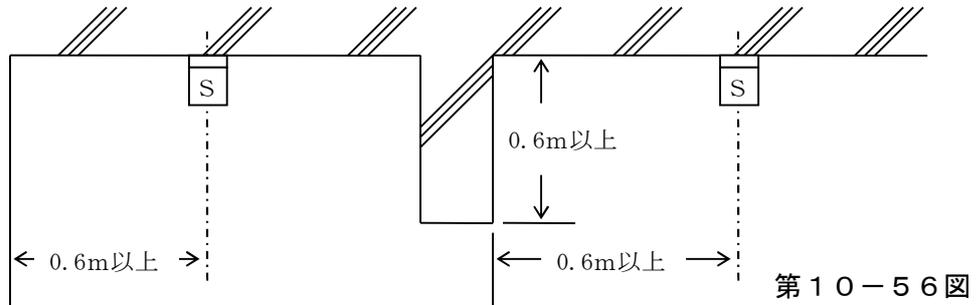
第 10-8 表

耐火構造の場合		その他の構造の場合	
$a \times b \leq 22 \text{ m}^2$		$a \times b \leq 18 \text{ m}^2$	
2.2×9.9	6×3.6	2×9	6×3
3×7.3	7×3.1	3×6	7×2.5
4×5.5	8×2.7	4×4.5	8×2.2
5×4.4	9×2.4	5×3.6	9×2

カ 特殊な場所の場合は、前2(5)オからソまでを準用し、感知区域を定めること。

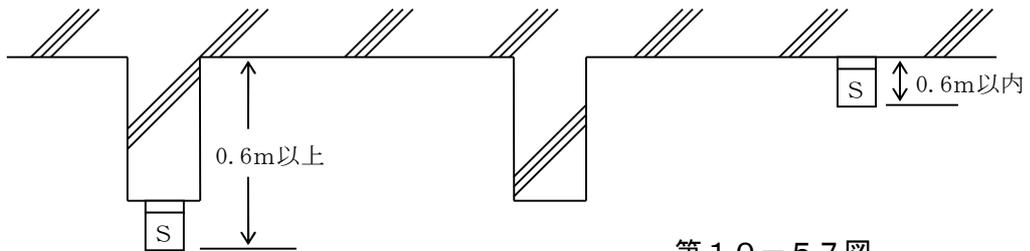
(7) 煙感知器（イオン化式、光電式スポット型、イオン化アナログ式スポット型、光電アナログ式スポット型）は、次によること。

ア 感知器は、壁又ははりから0.6m以上離れた位置に設けること（第10-56図参照）。



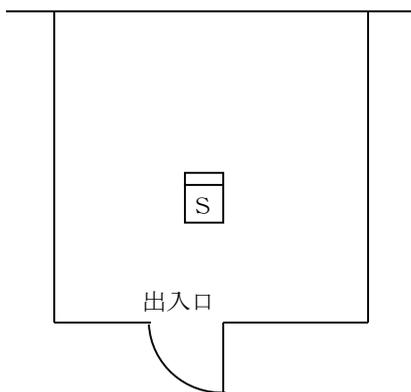
第10-56図

イ 感知器は、取付け面の下方0.6m以内の位置に設けること（第10-57図参照）。



第10-57図

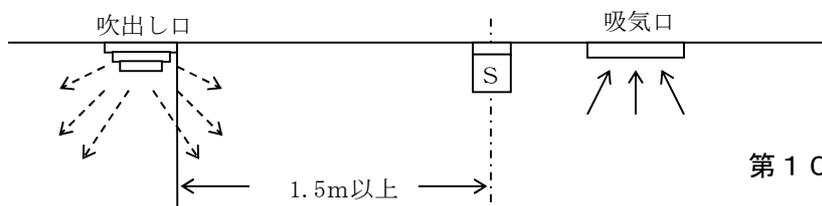
ウ 天井の低い居室又は狭い居室にあつては、入口付近に設けること（第10-58図）。



- ① 天井が低い居室とは、床面から天井までの距離が、2.3m未満の居室をいう。
- ② 狭い居室とは、40㎡未満の居室をいう。

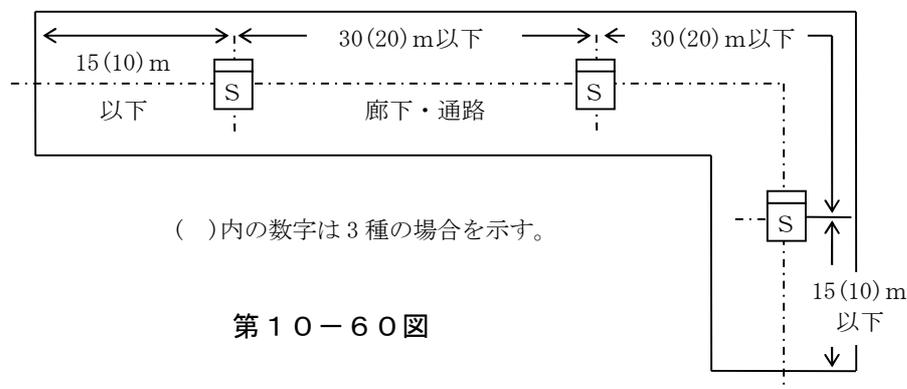
第10-58図

エ 天井付近に吸気口のある場所は、その吸気口付近に設け、吹出口がある場合は、1.5m以上離れた位置に設けること（第10-59図参照）。



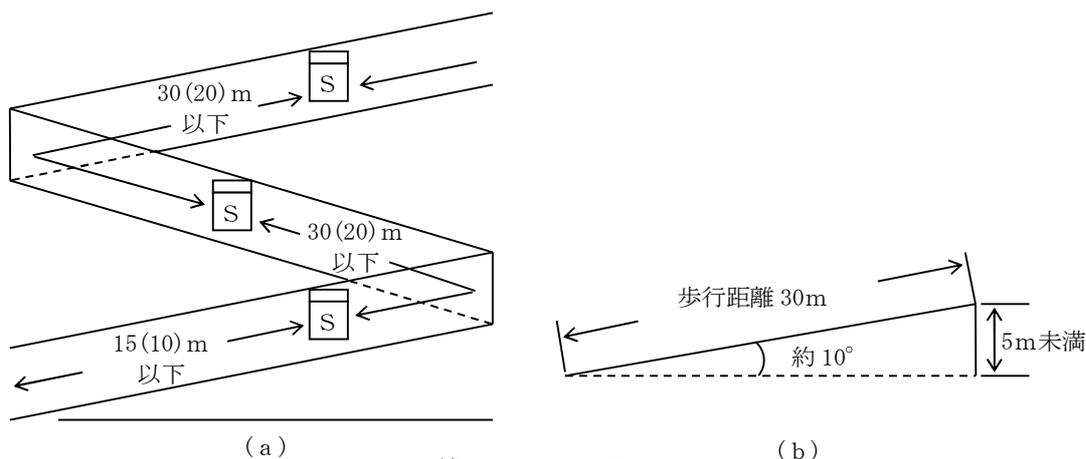
第10-59図

オ 廊下及び通路の歩行距離 30 m (3 種にあっては 20 m) につき 1 個以上を廊下及び通路の中心に設けること (第 10-60 図参照)。この場合の歩行距離は、原則として中心線にそって測定する。(エレベーターホール、玄関ホールは廊下と同じ。)



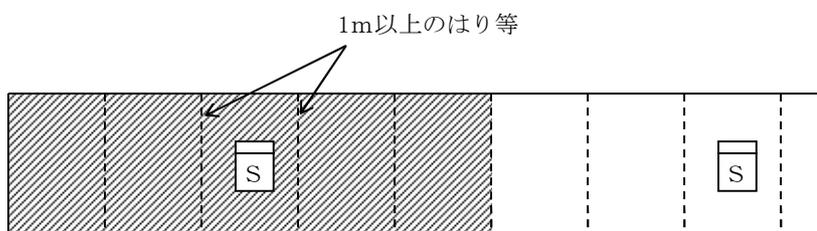
第 10-60 図

カ 廊下及び通路が傾斜している場合は、歩行距離が 30 m につき垂直距離がおおむね 5 m 未満であるときは、廊下及び通路に準じて設けること (第 10-61 図参照)。



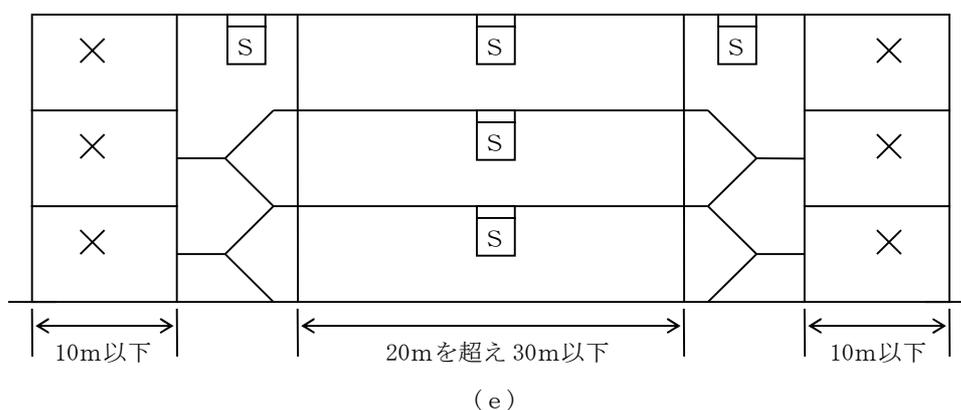
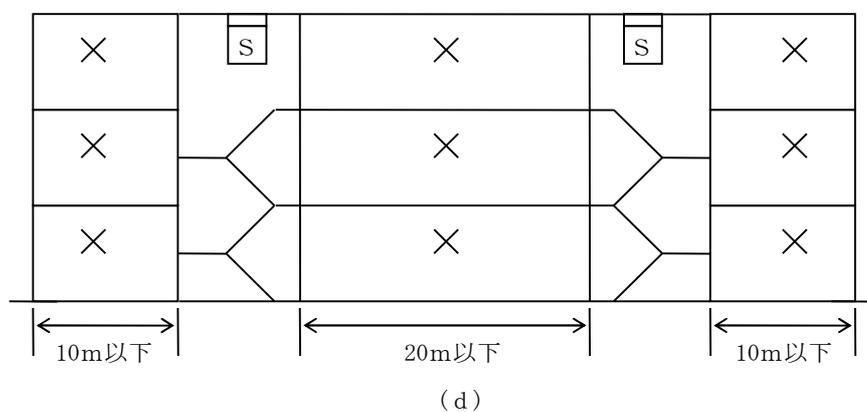
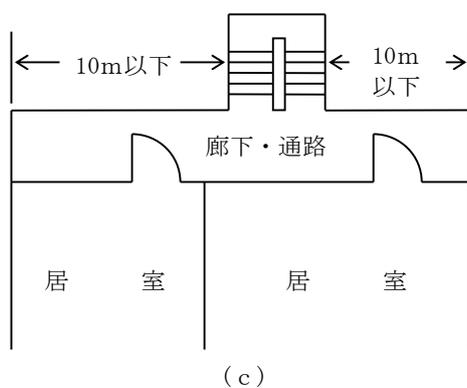
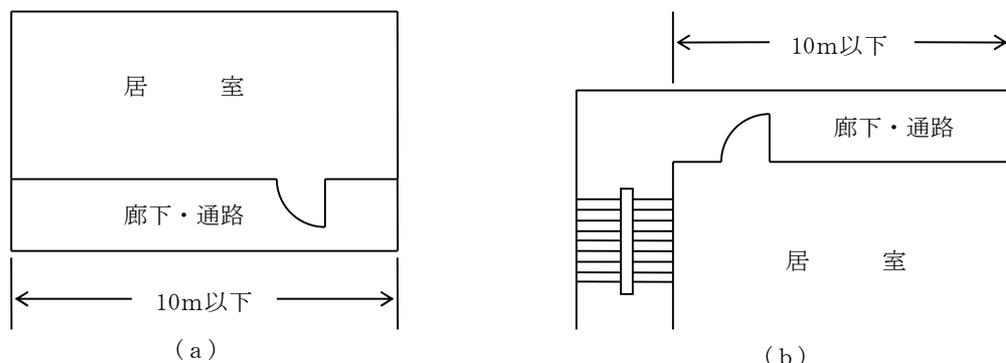
第 10-61 図

キ 廊下及び通路等で 1 m 以上のはり等がある場合は、火災を早期に感知するため、隣接する両側の二の感知区域までを限度として感知器を設けること (第 10-62 図参照)。



第 10-62 図

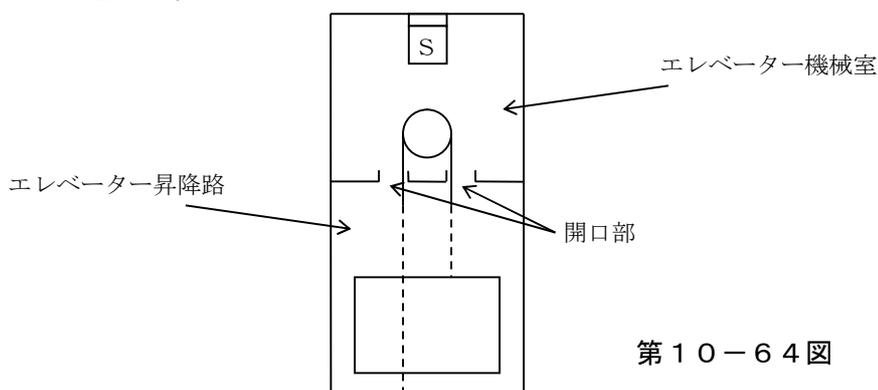
ク 廊下及び通路から階段に至るまでの歩行距離が、10m以下の場合、当該廊下及び通路の煙感知器を設けないことができる（第10-63図参照）。



第10-63図

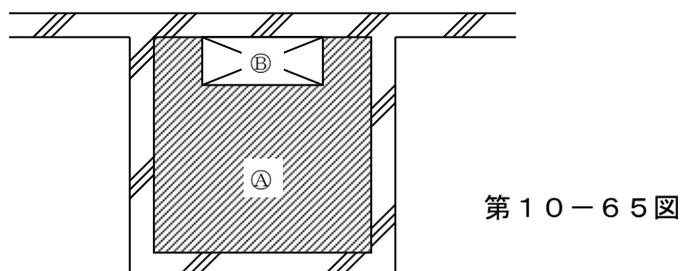
ケ エレベーター昇降路、リネンシュート、パイプダクト、その他これらのたて穴には、最頂部に煙感知器を設けること。

なお、昇降路の頂部とエレベーター機械室との間に開口部があれば、当該開口部の面積に関係なく、エレベーター機械室の天井面に煙感知器を設置すれば、エレベーター昇降路の頂部には煙感知器を設けないことができる。また、油圧式のように上部に開口部のない場合は、昇降路の頂部に設けなければならない（第10-64図参照）。



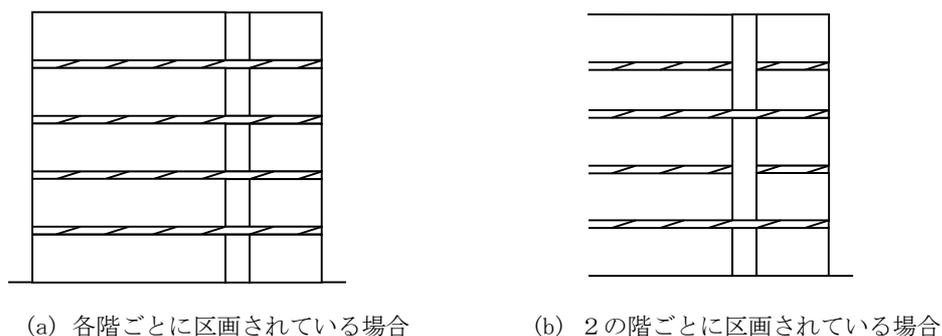
コ パイプダクト（縦方向）で、水平断面積が 1 m^2 以上ある場合は、最頂部に 1 個以上設けること。この場合、シャフトの開口部Bの部分が 1 m^2 未満の場合でもシャフトの断面積A+Bの部分が 1 m^2 以上の場合は、煙感知器を設けること（第10-65図参照）。

なお、吸排気ダクト及びダストシュートで、じんあい等が著しく発生する箇所には設けないことができる。



サ パイプダクトその他これらに類する場所が、各階又は2の階ごとに完全に水平区画されている場合は、感知器を設けないことができる（第10-66図参照）。

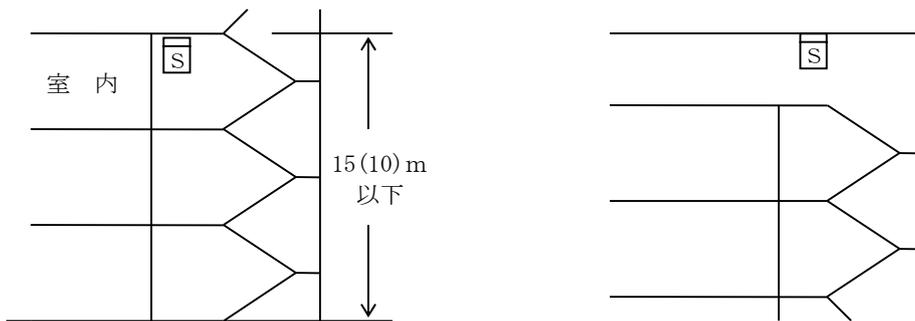
なお、出入口等が設けてある場合にあつては、出火危険性が少ない部分を除き、水平断面積 1 m^2 以上のものには感知器を設けること。



第 10-66 図

シ 階段及び傾斜路は、垂直距離15m（3種にあつては10m）につき1個以上（省令第23条第4項第7号へに規定する特定1階段等防火対象物（以下この項において「特定1階段等防火対象物」という。）にあつては、1種又は2種の感知器を垂直距離7.5mにつき1個以上）を、それぞれ室内に面する部分又は上階の床の下面若しくは頂部に設けること（第10-67図（a）参照）。

なお、階段頂部が最上階の天井面と同一の場合は、できるだけ室内に近い部分で維持管理上支障ない位置に設けること（第10-67図（b）参照）。

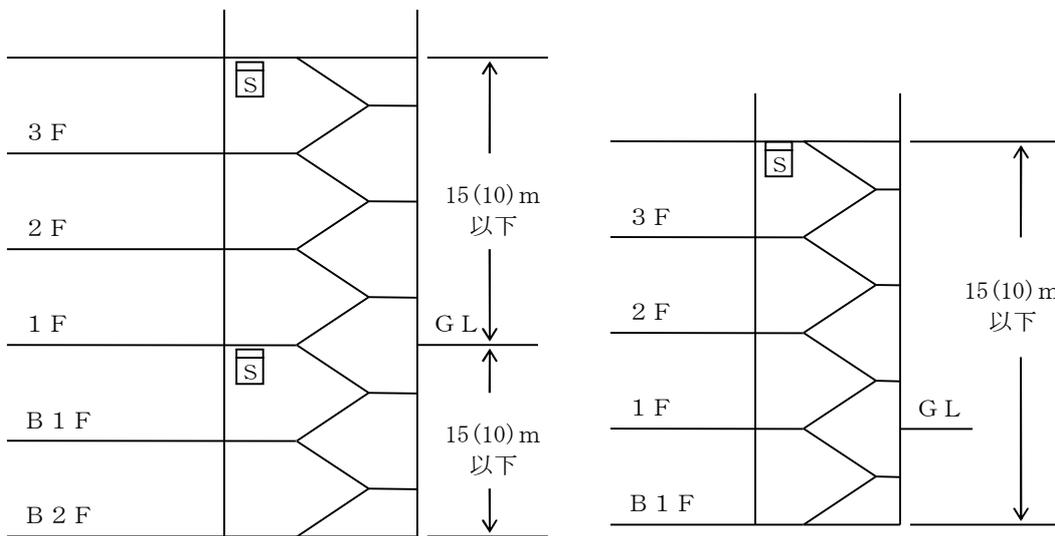


(a)

第10-67図

(b)

ス 地下階がある場合は、地階の階数が一の場合を除き地上階と地下階は別の警戒区域とし、感知器は地上階と地下階とを分けて設ける（第10-68図参照）。



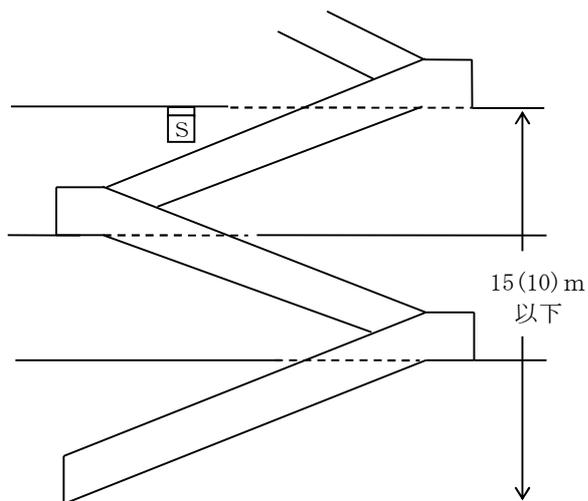
(a)

第10-68図

(b)

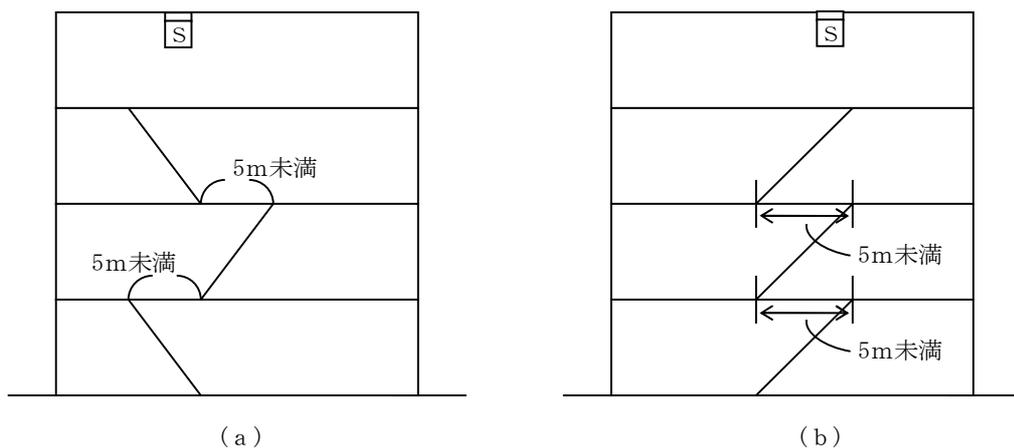
セ エスカレーター等は、垂直距離15m（3種にあつては10m）につき、1個以上設けること（第10-69図参照）。

なお、傾斜路で勾配6分の1以上となるものは階段の例により設けること。



第 10-69 図

ソ 2 以上の階段の場合で、下階と上階との階段の距離が 5 m 未満であれば、同一の階段とみなして感知器を設けることができる (第 10-70 図参照)。



第 10-70 図

タ 煙感知器は、廊下、通路、階段及び傾斜路を除き、一の感知区域ごとに感知器の種類及び取付面の高さに応じて、第 10-9 表の感知面積につき 1 個以上の感知器を設けること。

なお、アナログ式スポット型感知器は、設定表示濃度により相当種別のものとして取扱うこと。

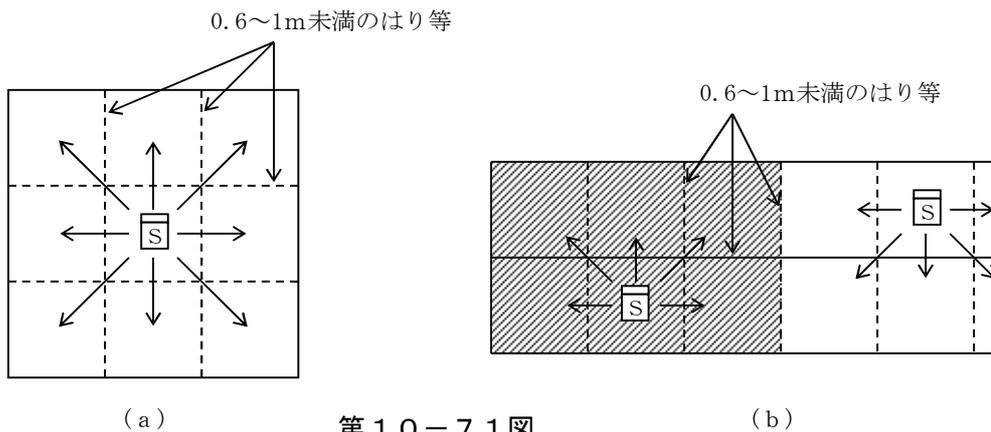
第 10-9 表

取付け面の高さ 感知器種別	4 m 未満	4 m 以上 1.5 m 未満	1.5 m 以上 2.0 m 未満
1 種	150 m ²	75 m ²	75 m ²
2 種			
3 種	50 m ²		

- チ 短辺が3m未満の細長い居室等に設ける場合は、前オの廊下及び通路を準用して感知器を設けること。
- ツ 小区画の場合は、次によること。

(ア) はり等の深さが0.6m以上1m未満で小区画が連続している場合は、第10-10表に示す面積の範囲内で、かつ、同表に示す面積の範囲ごとに同一の感知区域とすることができる。この場合、同表の感知面積の合計の範囲内で、かつ、感知器を設置した区画に他の区画が接していること（第10-71図参照）。

なお、アナログ式スポット型感知器は設定表示濃度により相当種別のもので取扱うこと。



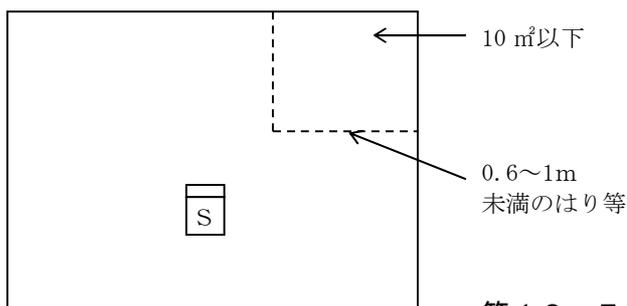
第10-71図

第10-10表

感知器種別	取付け面の高さ	感知面積の合計			
		4m未満	4m以上 8m未満	8m以上 15m未満	15m以上 20m未満
1種		60㎡	60㎡	40㎡	40㎡
2種		60㎡	60㎡	40㎡	
3種		20㎡			

(イ) 0.6m以上1m未満のはり等によって区画された10㎡以下の小区画が1つ隣接してある場合は、当該小区画を含めて同一の感知区域とすることができる。この場合、感知器は小区画に近接して設けること（第10-72図参照）。

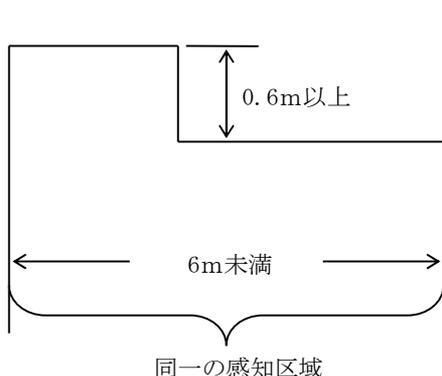
なお、小区画を含めた合計面積は、感知器の種別によって定められている感知面積の範囲内であること。



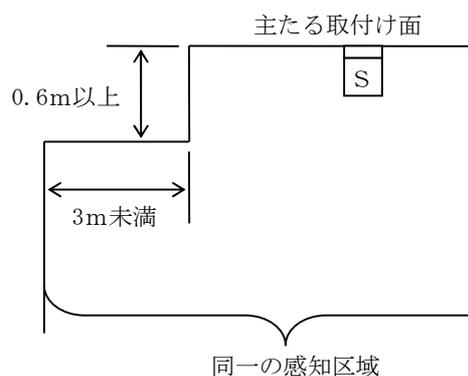
第10-72図

テ 段違い天井で段違いが0.6m以上の場合は、次によること。

- (ア) 段違いを含む居室などの幅が6m未満であれば、段違いの形状にかかわらず、当該居室等を同一の感知区域とすることができる（第10-73図参照）。
- (イ) 主たる取付け面より低い段違いがある場合は、段違いの低い部分の幅が3m未満であれば同一の感知区域とすることができる。この場合、感知器は当該居室等の面積に必要な個数を高い天井面に設けることができる（第10-74図参照）。



第 10-73 図

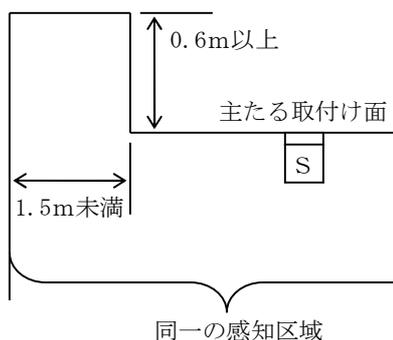


第 10-74 図

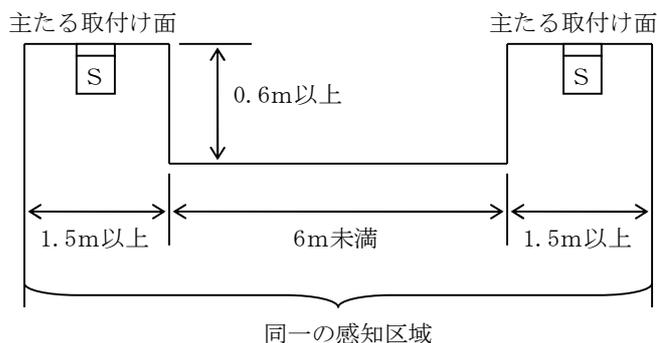
- (ウ) 主たる取付け面より高い段違いがある場合は、段違いの高い部分の幅が1.5m未満の場合は、同一の感知区域とすることができる（第10-75図参照）。この場合、感知器は当該居室等の面積に必要な個数を低い天井面に設けることができる。

- (エ) 主たる取付け面より低い段違いの部分の幅が6m未満の場合は、高い天井面と同一の感知区域とすることができる（第10-76図参照）。

なお、感知器は、当該居室の面積に必要な個数を設けること。



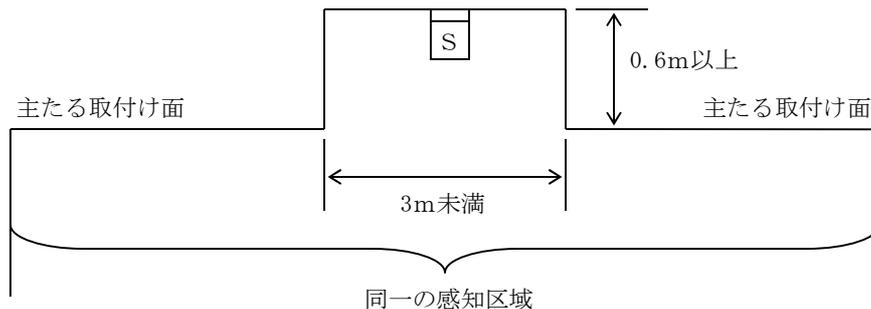
第 10-75 図



第 10-76 図

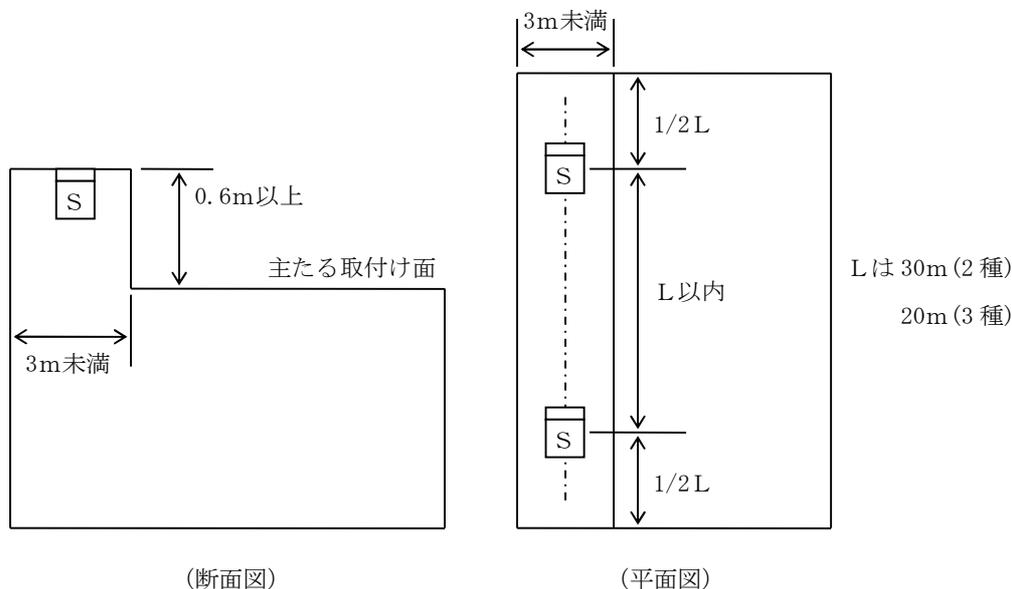
- (オ) 主たる取付け面よりも高い段違いの部分の幅が3m未満の場合は、低い天井面と同一の感知区域とすることができる（第10-77図参照）。

なお、感知器は、当該居室の面積に必要な個数を設けること。



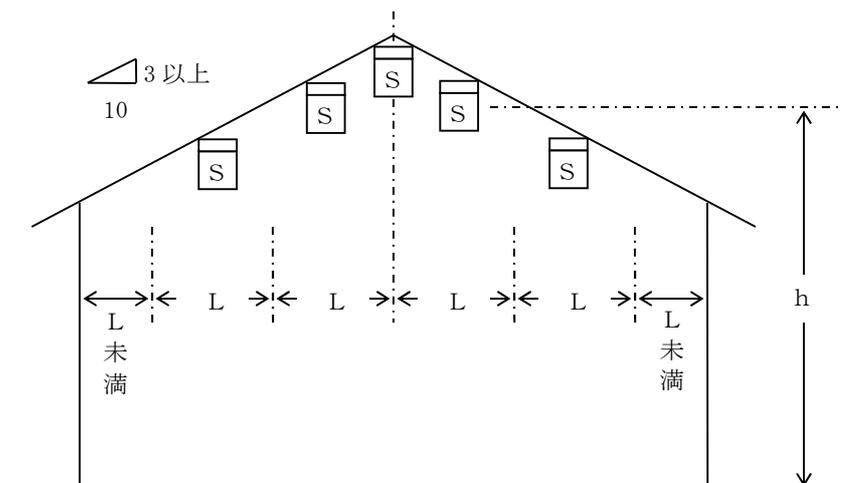
第10-77図

(カ) 段違い天井において、感知器の設置場所が3m未満で細長い場合は、前チの細長い居室等を準用する（第10-78図参照）。

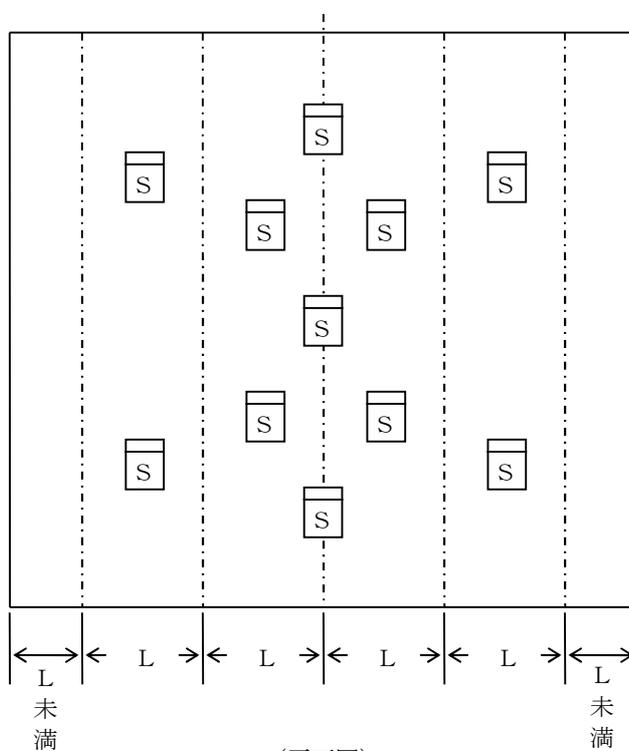


第10-78図

- ト 棚又は張出し等のある場合の感知区域については、前(3)サを準用すること。
- ナ 傾斜形天井の傾斜角度10分の3未満の場合は、平面天井とみなして設置することができるが、傾斜角度が10分の3以上の場合は同一の感知区域内の床面積を感知器1個当たりの感知面積で除して感知器の必要個数を算出し、頂部に設けるほか、感知器設定線が第10-11表に示すLmを超える場合は、頂部からLmごとに、Lmのほぼ中間に設ける（第10-79図参照）。この場合、頂部を密にし、傾斜が同一形状の場合は左右対称となるように設けること。



(断面図)



(平面図)

第 10-79 図

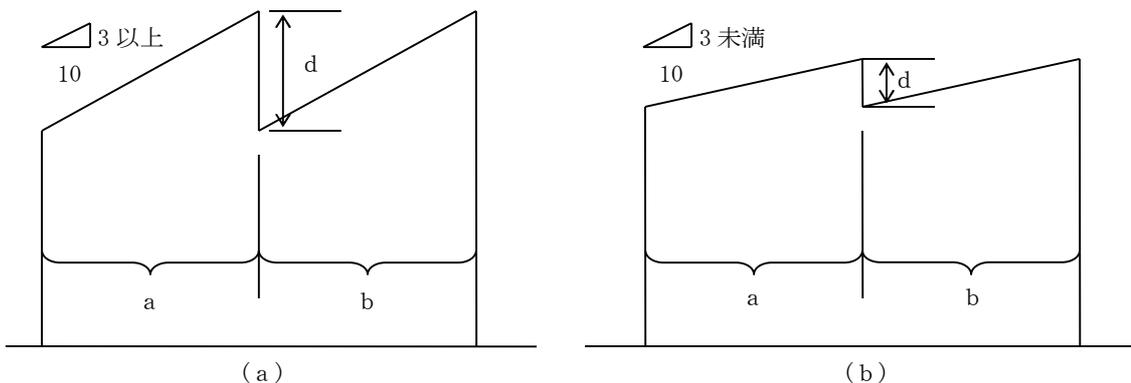
第 10-11 表

感知器設定線 L (m)	取付け面の平均高さ		
	4 m 未満	4 m 以上 8 m 未満	8 m 以上
	1 2	9	7

ニ のこぎり天井の場合も傾斜角度が 10 分の 3 以上の場合は、前ナの傾斜形天井の場合を準用する。ただし、感知区域の設定は、のこぎり部分の深さ d が 0.6 m 以上の場合は傾斜角度にかかわらず、 a と b はそれぞれ別の感知区域とすること（第 10-80 図 (a) 参照）。

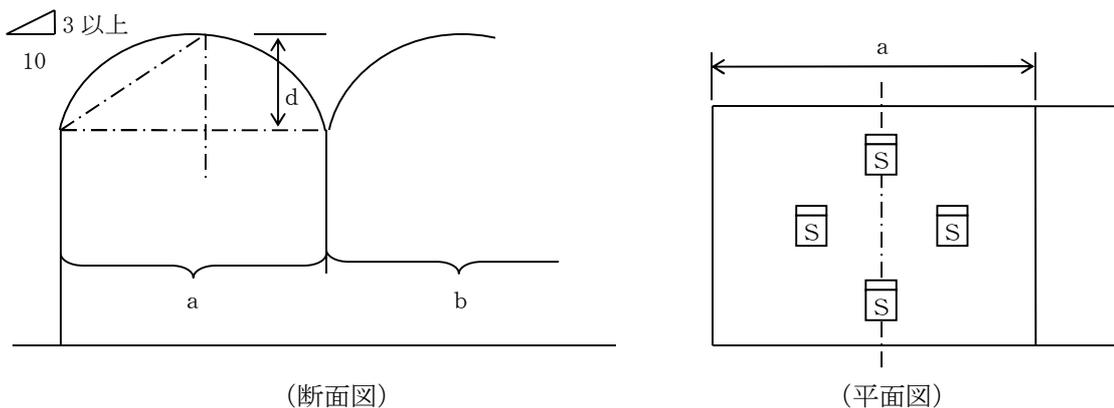
なお、傾斜角度が 10 分の 3 未満の場合は、平面天井とみなし、設けることができるが、 d の深さが

0. 6 m以上の場合は、a と b それぞれ別の感知区域とすること（第10-80図（b）参照）。



第10-80図

ヌ 円形天井の場合も円形部の最低部と最頂部を結ぶ線の傾斜角度が10分の3以上の場合は、前ナの傾斜形天井の場合を準用するが、dの深さが0.6 m以上の場合は、前ニと同様に傾斜角度にかかわらず、a と b は別の感知区域とすること（第10-81図参照）。この場合、感知器は頂部を密に設けること。



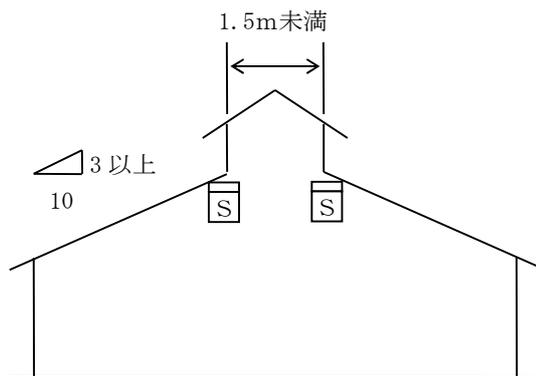
第10-81図

ネ 越屋根天井の設置方法は、前ナの傾斜形天井の場合を準用するが、越屋根部分については次により設けること。

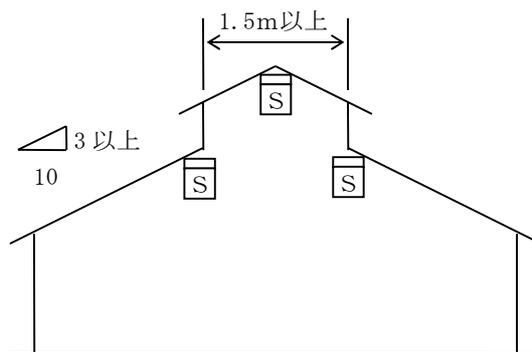
なお、越屋根は換気等の目的に使用されているものが多いので、感知器の設置は構造等を十分に確認し、感知器を設置すること。

(ア) 越屋根の幅が1.5 m未満の場合は、越屋根部の基部にそれぞれ1個以上の感知器を設けること（第10-82図参照）。

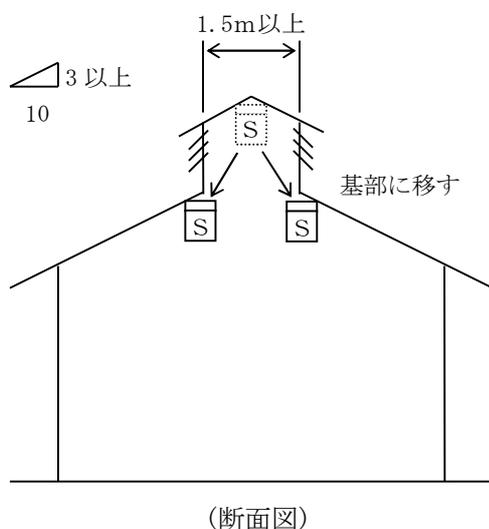
(イ) 越屋根部の幅が1.5 m以上の場合は、越屋根部の合掌部及び越屋根部の基部に設けること（第10-83図参照）。ただし、越屋根が換気等の目的に使用されているもの又は構造上設置困難な場合は、越屋根の合掌部に設ける感知器を熱気流の流通経路となる位置で、かつ、左右対称となるように設けることができる（第10-84図参照）。



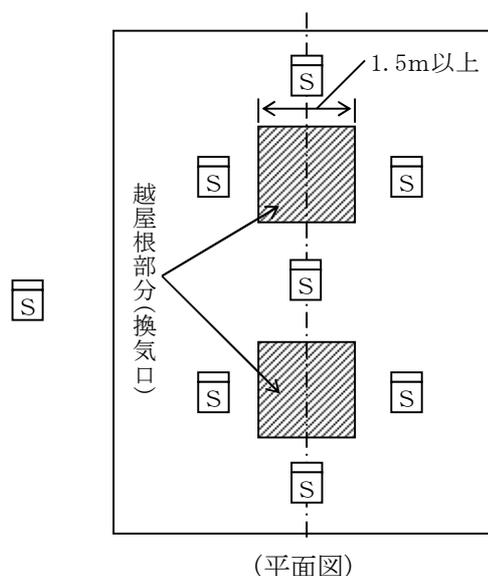
第 10-82 図



第 10-83 図



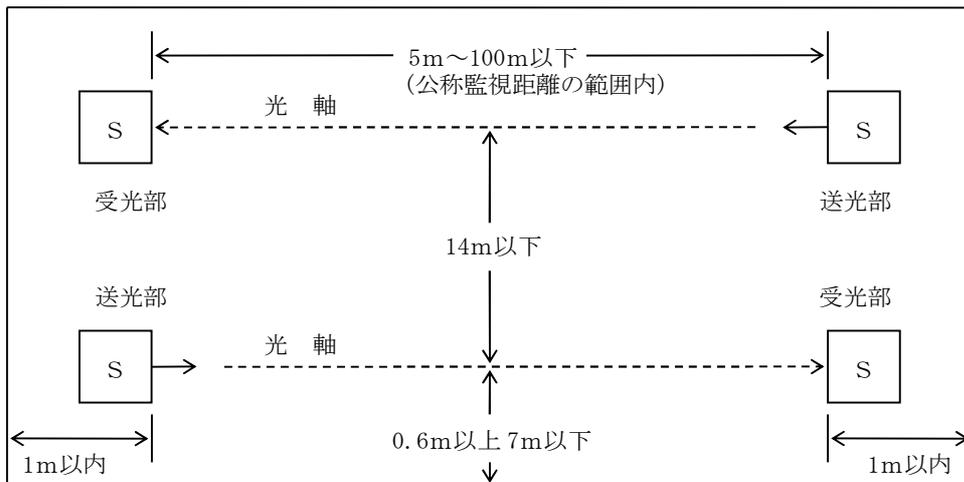
第 10-84 図



- (8) 光電式分離型感知器、光電アナログ式分離型感知器は、次によること。
- ア 感知器の受光面は日光を受けないように設けること。
 - イ 感知器の光軸（感知器の送光面の中心と受光面の中心とを結ぶ線をいう。以下この項において同じ。）が、平行する壁から 0.6m 以上離れた位置となるように設けること。
 - ウ 感知器の送光部及び受光部は、その背部の壁から 1m 以内の位置となるように設けること。
 - エ 感知器を設置する区域の天井等（天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。以下この項において同じ。）の高さが、2.0m 未満の場所に設けること。
 - オ 天井等の高さが 1.5m 以上 2.0m 未満の場所に設けるものは、1 種又はアナログ式にあつては 1 種相当のものとする。
 - カ 感知器の光軸の高さが、天井等の高さの 80% 以上となるように設けること。
 - キ 感知器の光軸の長さが、当該感知器の公称監視距離の範囲内となるように設けること。
なお、光軸の長さは感知器のレンズ面を基準とすること。
 - ク 感知器は、壁によって区画された区域ごとに、当該区域の各部分から一の光軸までの水平距離が 7m 以下となるように設けること（第 10-85 図参照）。

なお、光電式分離型を設ける場合に限り警戒区域の一辺の長さを 10.0m 以下とすることができるため、光軸を中心に左右 7m とすると分離型の感知面積は、1,400㎡となるが、警戒区域の面積は原

則として600㎡以下、主要な出入口から内部が見通すことができる場合は1,000㎡以下とすることができ、1,000㎡を超えて設定することはできない。



第10-85図

ケ 傾斜等がある天井等、凹凸がある壁面を有する防火対象物等に感知器を設ける場合については、前からかままでによるほか、次によること。

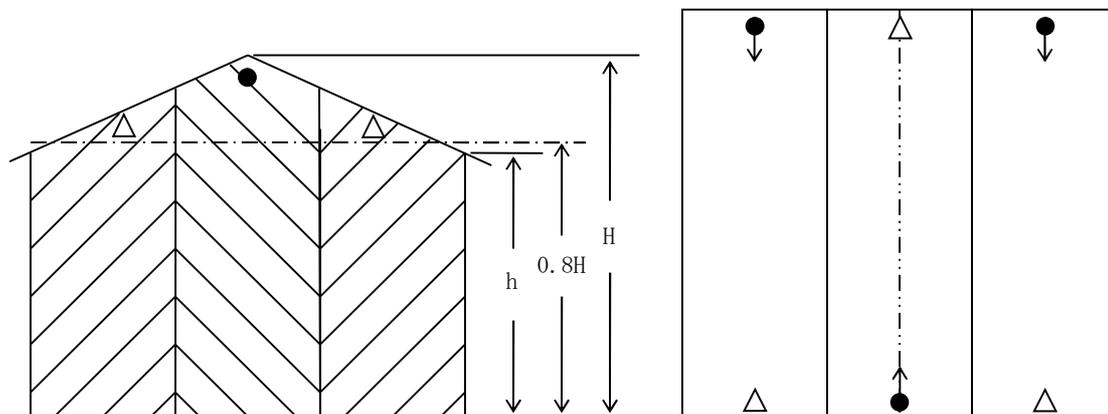
(ア) 傾斜形天井等（切妻、片流れ、のこぎり、差掛、越屋根等の形状を有する屋根の下面等をいう。以下この項において同じ。）における監視区域の設定

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は、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ができる区域で、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すること。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（建基令第2条第1項第7号に規定する軒の高さをいう。以下この項において同じ。）が高い場合は、この限りでない。

(イ) 感知器の設置

a 傾斜天井の例

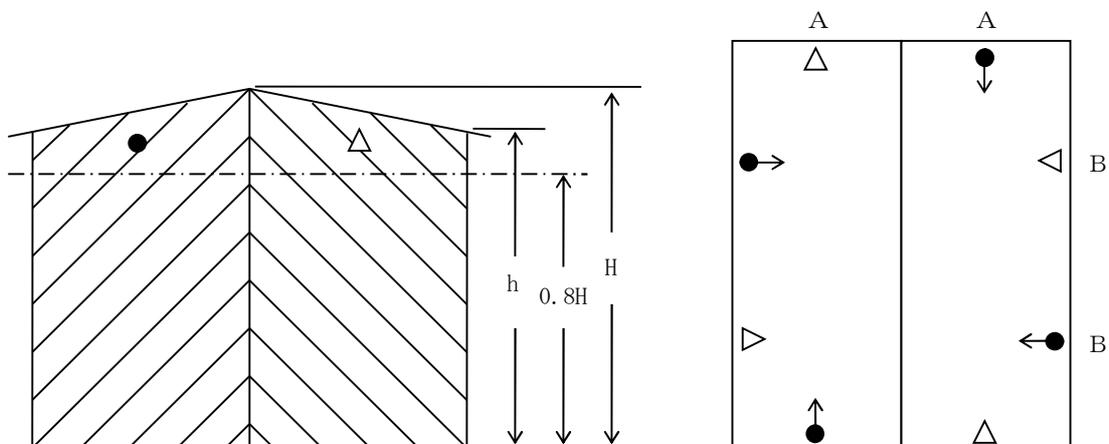
(a) 軒の高さ（h）が天井等の高さの最高となる部分の高さ（H）の80%未満（ $h < 0.8H$ ）となる場合（第10-86図参照）



記号：●・●→ は感知送光部、△ は感知受光部、▨ は監視区域を示す。
（以下各図において同じ。）

第10-86図

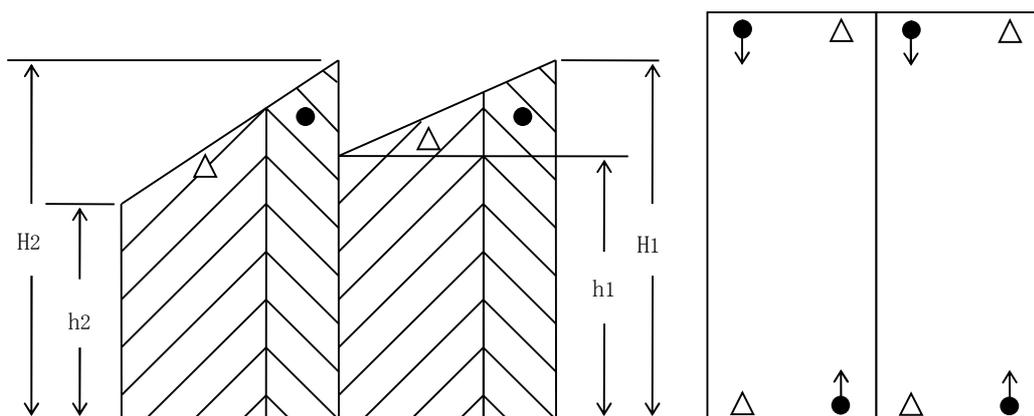
(b) 軒の高さ (h) が天井等の高さの最高となる部分の高さ (H) の80%以上 ($h \geq 0.8H$) となる場合。この場合、光軸の設定はA方向又はB方向のいずれでもよい(第10-87図参照)。



第10-87図

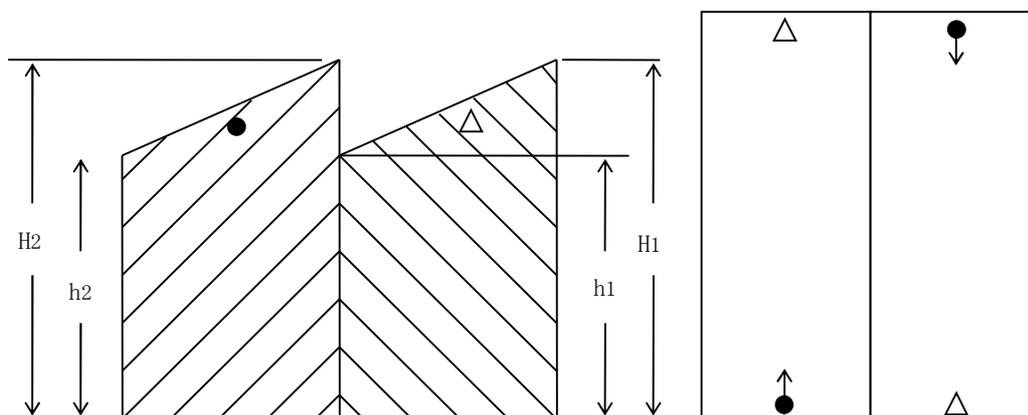
b のこぎり形天井等の例

(a) 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 (第10-88図参照)



第10-88図

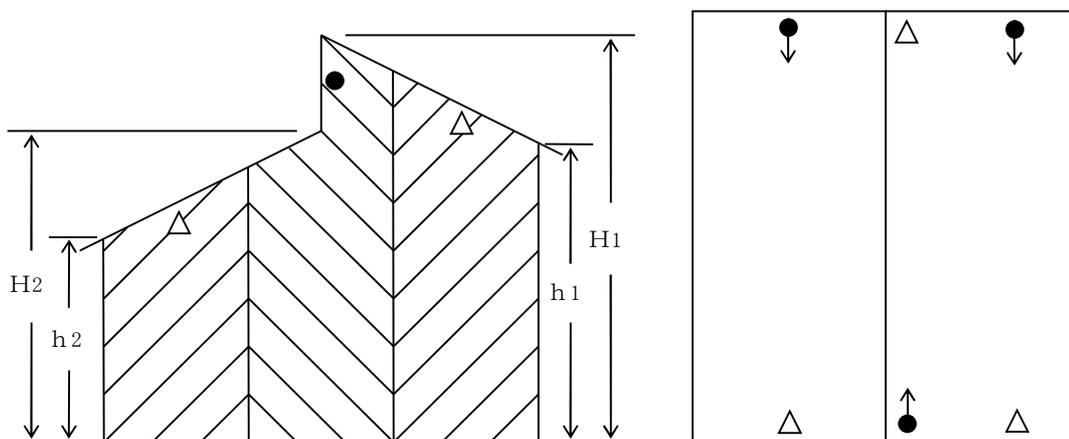
(b) 軒の高さ (h_1 、 h_2) が天井等の高さの最高となる部分の高さ (H_1 、 H_2) の80%以上 ($h_1 \geq 0.8H_1$ 、 $h_2 \geq 0.8H_2$) となる場合 (第10-89図参照)



第10-89図

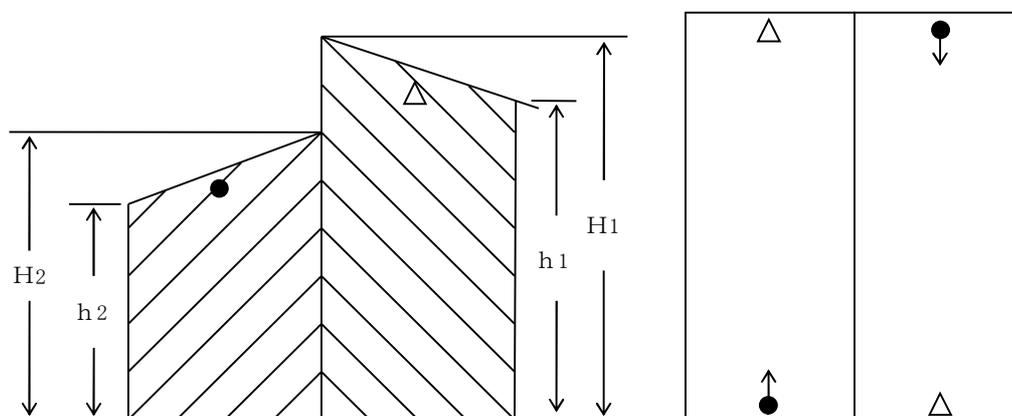
c 差掛形天井等の例

- (a) 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 (第10-90図参照)



第10-90図

- (b) 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10-91図参照)

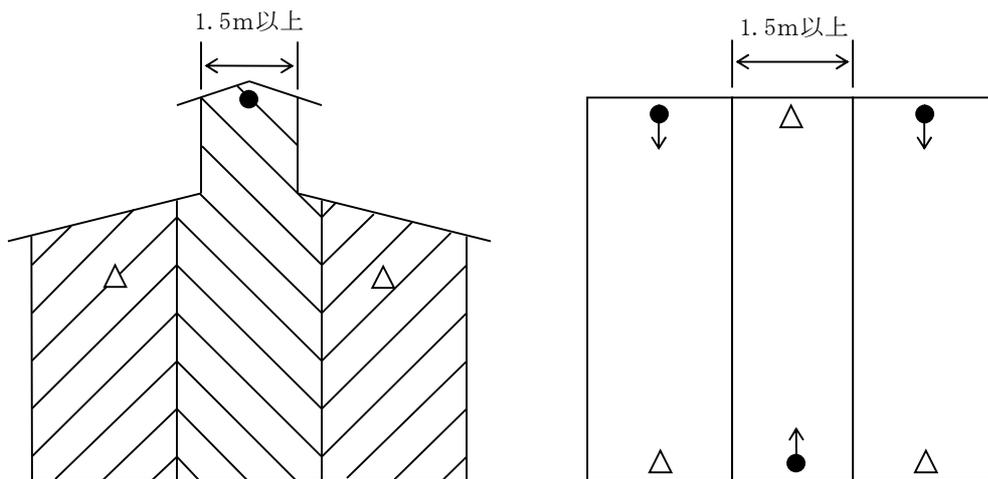


第10-91図

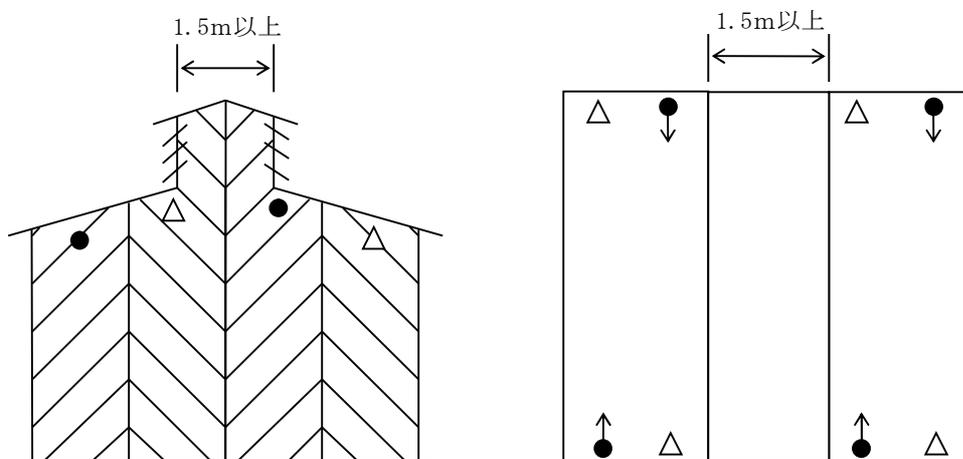
(ウ) 越屋根を有する傾斜形天井における監視区域の設定

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以上の場合は、天井等の傾斜にかかわらず、当該越屋根部を有効に包含できるように監視区域を設定するものとする (第10-92図参照)。ただし、越屋根が換気等の目的に使用されているもの又は構造上設置困難なものにあつては、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 (第10-93図参照)。

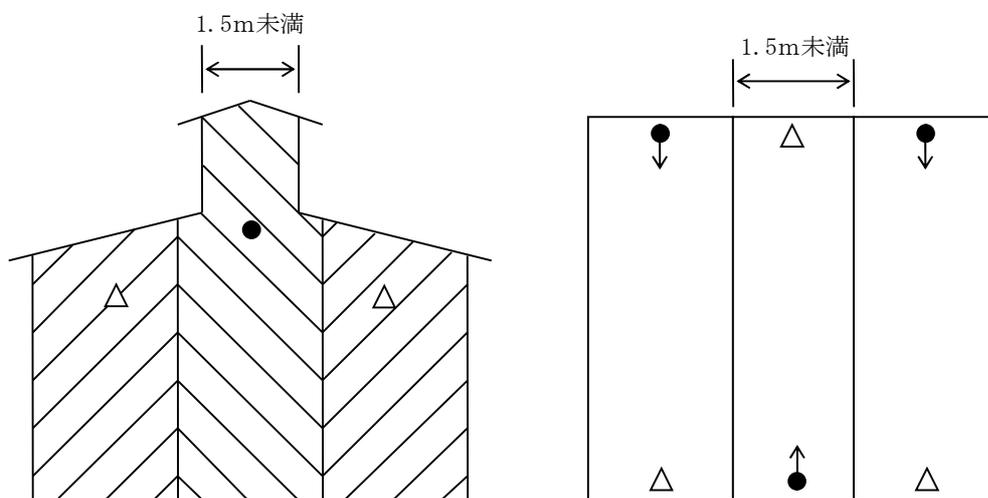


第 10-92 図



第 10-93 図

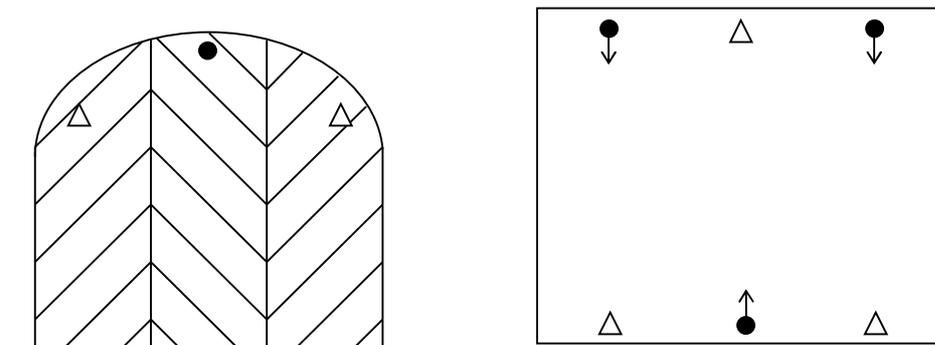
- b 越屋根部の幅が 1.5m 未満の場合は、天井等の傾斜にかかわらず、当該越屋根部の基部の中心付近に光軸が通るように監視区域を設定するとともに、順次監視区域を隣接するように設定すること（第 10-94 図参照）。



第 10-94 図

(イ) アーチ、ドーム形の天井等における監視区域の設定

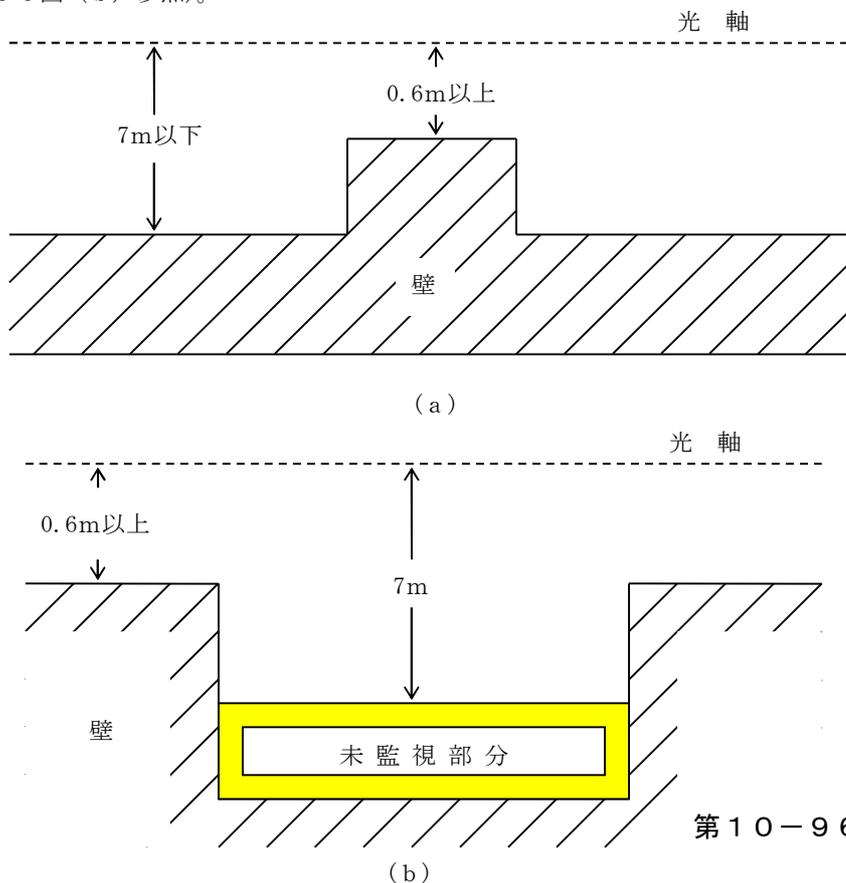
- a アーチ形の天井の場合は、監視区域をアーチ形天井等の高さが最高となる部分を有効に包含できるように設定し、順次監視区域を隣接するように設定するものとする（第10-95図参照）。
- b ドーム形天井等の場合は、当該感知器の光軸がドーム形天井等の各部分の高さの80%以上に収まり、かつ、未監視区域が生じないように設けること。



第10-95図

(ロ) 凹凸がある壁面の場合

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（第10-96図（a）参照）。この場合、凹凸の深さが7mを超える部分にあつては、未監視部分が生じないように当該部分をスポット型感知器等で補完する等の措置を講じること（第10-96図（b）参照）。

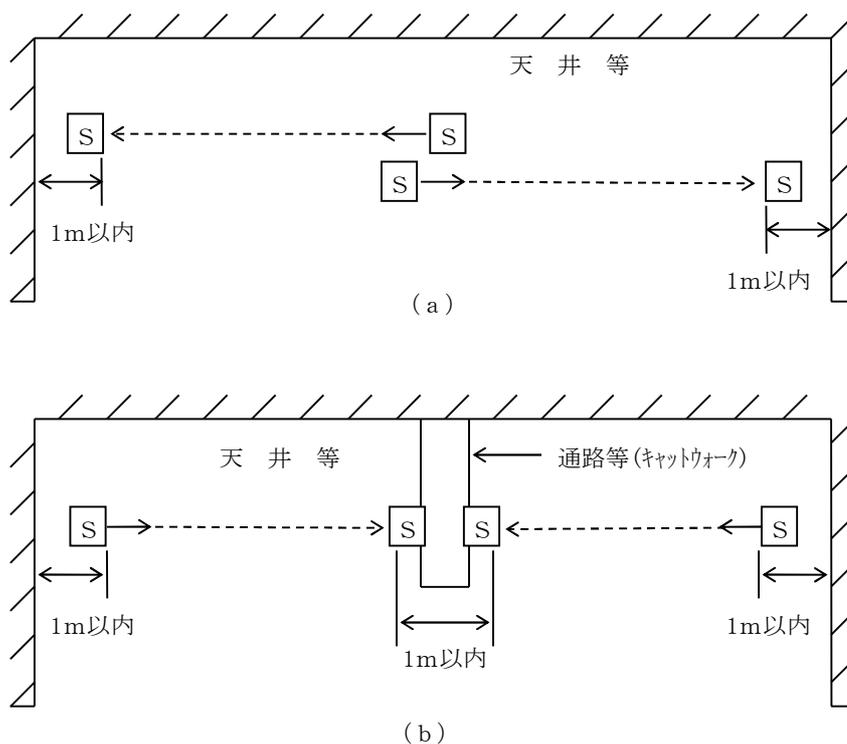


第10-96図

コ 感知器の公称監視距離を超える空間の場合

感知器の公称監視距離を超える空間に感知器を設定する場合は、未監視部分が生じないように光軸を連続して設定すること（第 10-97 図（a）参照）。

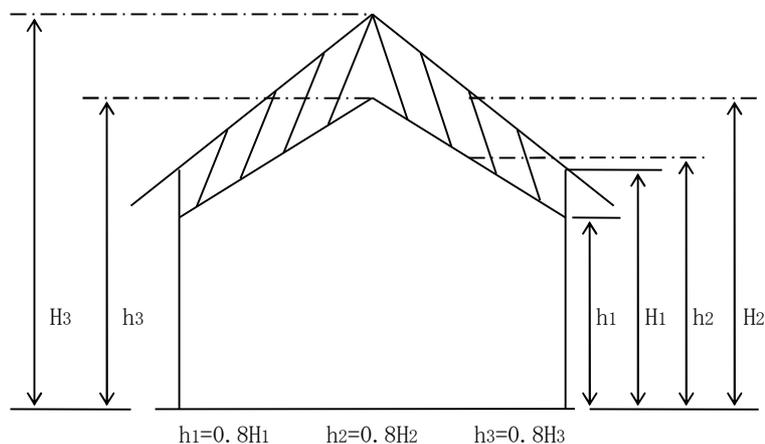
なお、感知器の維持管理等のために天井等の部分に通路等を設ける場合は、隣接する感知器の水平距離は 1 m 以内とすること（第 10-97 図（b）参照）。



第 10-97 図

サ 留意事項

(ア) 感知器の光軸の高さは、天井等の各部分の高さの 80% 以上となるように設定すること（第 10-98 図参照）。



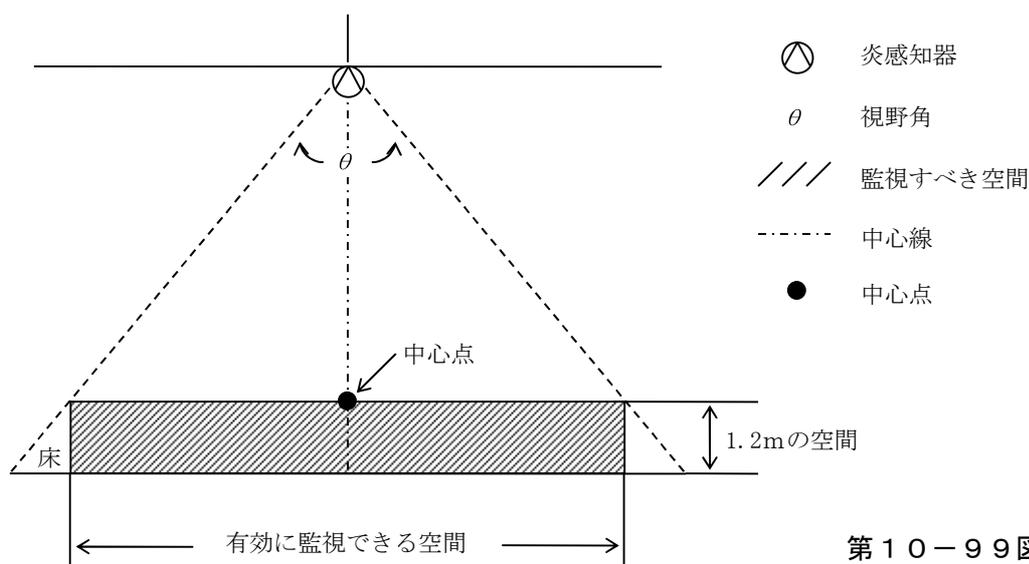
第 10-98 図

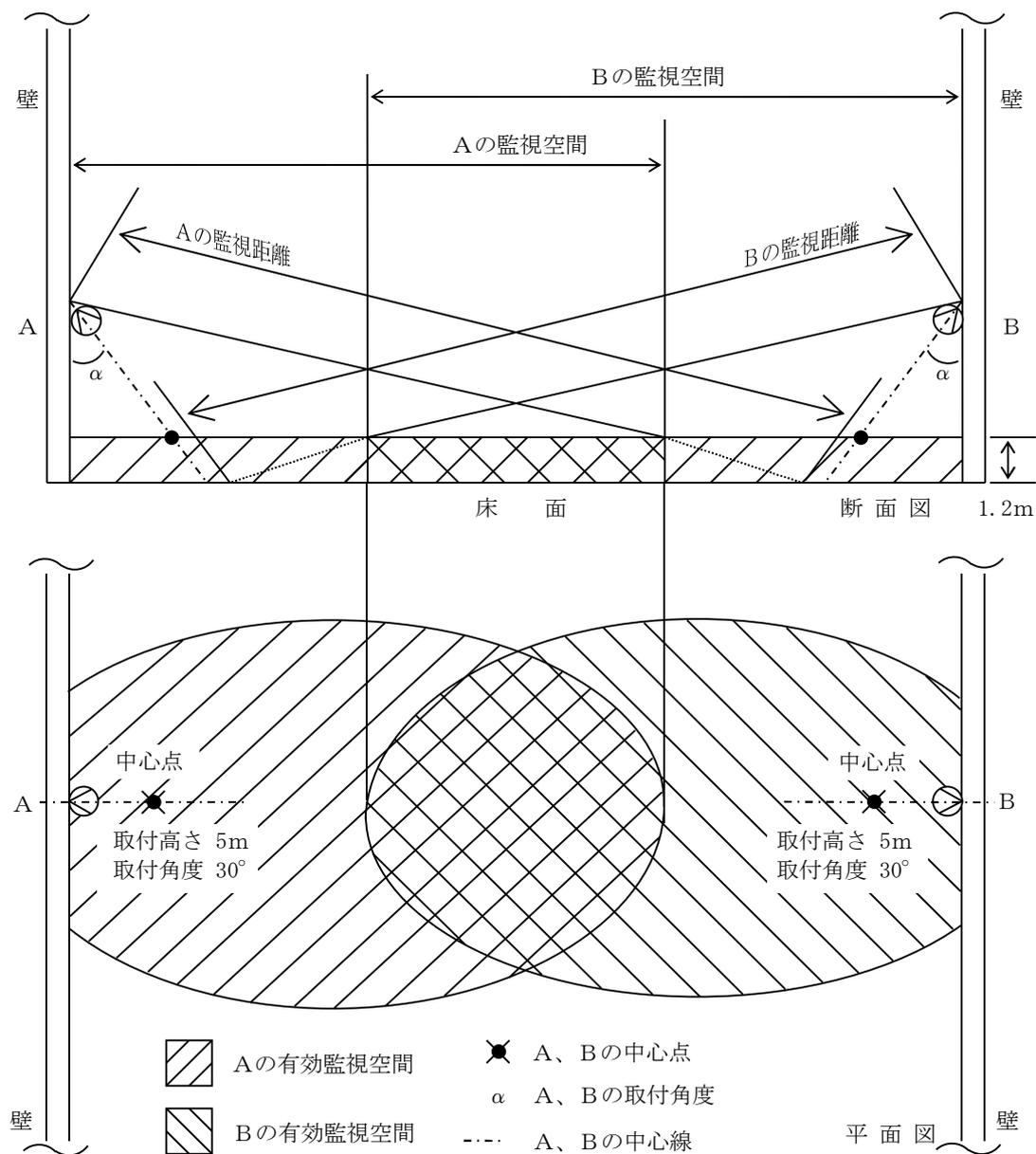
- (イ) 感知器は、壁、天井等に確実に取付けるとともに、衝撃、振動等により、容易に光軸がずれないような措置を講じること。
 - (ウ) 隣接する監視区域に設ける感知器の送光部及び受光部は、相互に影響しないように設けること。
 - (エ) 感知器に受信機等からの電源を供給する配線（送光部、受光部間の配線を含む。）は、耐熱保護配線によること。また、感知器からの中継器又は受信機までの信号線についても同様とすること。
- (9) 炎感知器は、次によること。

道路の用に供される部分以外の部分の感知器は、屋内に設ける場合は屋内型のもの、屋外に設ける場合は屋外型のものを次により設けること。

ア 天井等又は壁に設けること。

イ 壁によって区画された区域ごとに、監視空間（当該区域の床から高さ1.2mまでの空間）の各部分から当該感知器までの距離（以下この項において「監視距離」という。）が公称監視距離の範囲内となるように設けること（第10-99図及び第10-100図参照）。

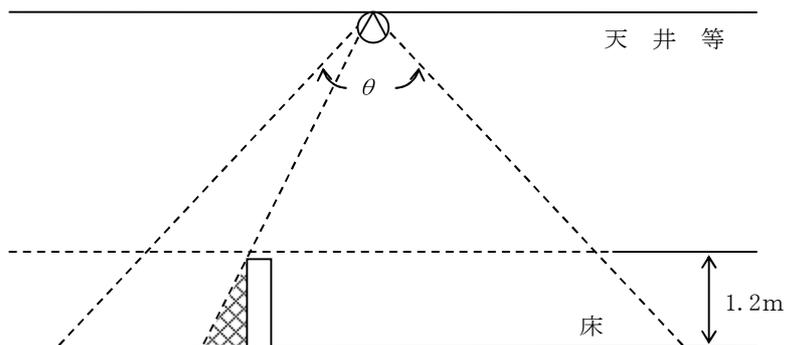




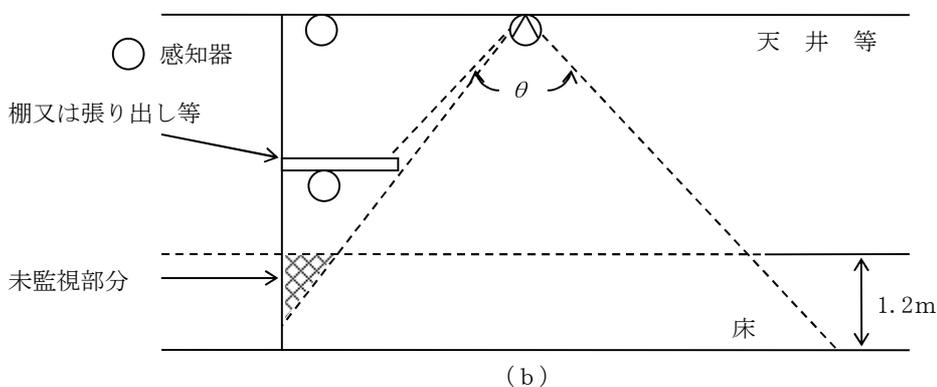
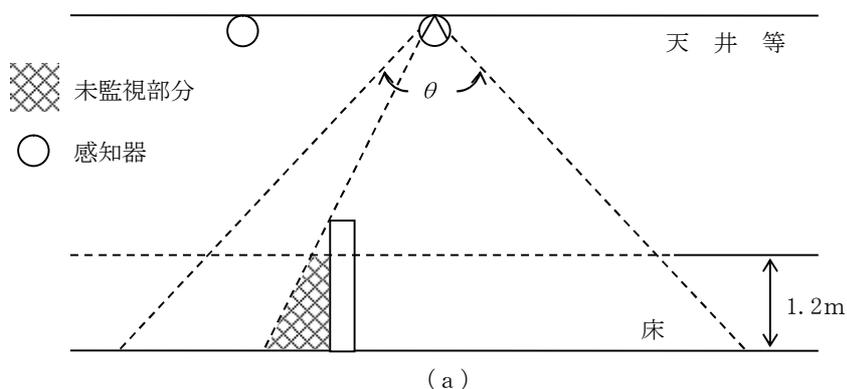
第 10-100 図

ウ 障害物等により感知を妨げられないように設置すること。

なお、監視空間内にある 1.2m 以下の物によって遮られる部分は、感知障害がないものとして取扱い、監視空間を超える障害物等がある場合又は監視範囲を遮る障害物等がある場合は、監視空間に未監視部分ができるため、当該未監視部分を監視する感知器と別に設けること（第 10-101 図及び第 10-102 図参照）。



第10-101図 (感知障害のないもの)



第10-102図 (感知障害となるもの)

エ 日光を受けない位置に設けること。ただし、感知障害が生じないように遮光板等を設けた場合は、この限りでない。

(10) 複合式スポット型感知器は次によること。

複合式スポット型感知器は、感知区域、取付面の高さ、取付面から感知器の下端までの距離については、その有する種別に対応して定められた規定（省令第23条第4項第2号）を同時に満足するものでなければならない。

なお、それぞれの設定は、次によること。

ア 感知区域の設定

感知区域の設定は、前(3)イのとおり、壁又は取付面から熱式スポット型感知器にあつては0.4m、

煙式スポット型感知器にあつては0.6m突出したはり等によって区画された部分である。したがって、熱煙複合式スポット型感知器の場合は0.4mで設定すること。

イ 取付面の高さ

熱式スポット型感知器の取付面の高さの最高は8m未満（定温式スポット型2種は4m未満）、煙式スポット型感知器の取付面の高さは、1種は2.0m未満、2種は1.5m未満、3種は4m未満とされている。したがって、煙式スポット型の1種又は2種と熱式スポット型（定温式2種を除く。）との熱煙複合式の場合は8m未満となる。

ウ 感知面積の設置

感知面積の異なる種別を組み合わせた場合の感知面積は、取付面の高さに応じて定める感知面積のうち、最も大きい感知面積とすることができる。定温式スポット型特種と光電式スポット型2種との熱煙複合式を設置した場合の例としては、取付面が4m未満で主要構造部が耐火構造と対象物に設ける場合は、床面積150㎡につき1個以上となる。

エ 感知器の下端

感知器、取付面の下方から熱式スポット型にあつては0.3m、煙式スポット型にあつては0.6m以内の位置に設けることとなっているので、熱煙複合式の場合は0.3m以内の位置となるように設けること。

(11) 多信号感知器は、次によること。

多信号感知器の設置基準は、前(10)の複合式スポット型感知器の設置基準に準じて設けること。ただし、光電式分離型については、感知器を設置する区域の天井等の高さについてのみ取付面の高さの基準を準用する。

3 発信機

発信機を設ける場合は、次によること。

(1) 機種を選定

P型1級発信機は、原則としてP型1級・GP型1級受信機、R型受信機に、P型2級発信機はP型2級・GP型2級受信機に組み合わせて使用すること。

(2) 設置位置

ア 廊下、階段等多数の者の目にふれやすい場所で、かつ、操作が容易な場所に設けること。

イ 発信機の位置は、床面から0.8m以上1.5m以下に設けること。

ウ 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。

(3) 設置方法

次に掲げる場所に発信機を設ける場所は、防食、防水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

4 表示灯

表示灯は赤色のもので、常時点灯し、その取付面と15度以上の角度となる方向に沿って、10m離れた場所から点灯していることが容易に識別できるものであること。

5 中継器

(1) 設置場所等

- ア 中継器は操作上支障となる障害物のない場所を選び、かつ、点検上便利な位置に設けること。
- イ 振動の激しい場所、腐食性ガスの発生するおそれのある場所又は機能障害の生じるおそれのある場所に設けないこと。
- ウ 金属製ボックスに収める等防火上有効な措置を講じること。

(2) 常用電源

常用電源は、交流電源になるものとし、次によること。

ア 受信機から電源の供給を受ける中継器

前1(1)ア(ア)及び(イ)を準用するほか、受信機からの配線は耐火配線とすること。

イ 受信機から電源の供給を受けない中継器

- (ア) 前1(1)アを準用するほか、受信機からの配線は耐熱配線とすること。
- (イ) 中継器の電源が停止した場合、直ちに受信機にその旨の信号を送る機能を有すること。
- (ウ) 予備電源の良否を試験する機能を有すること。

ウ 蓄電池設備

前1(1)イを準用すること。

(3) 非常電源

前1(2)を準用すること。

6 地区音響装置

(1) 音響により警報を発するもの

P型2級受信機で1回線のもの、P型3級受信機、GP型2級受信機で1回線のもの又はGP型3級受信機を用いる警戒区域に設ける場合又は放送設備を省令第25条の2により設置した場合を除き、次により設置すること。

- ア 音圧は、取付けられた音響装置の中心から1m離れた位置で90dB以上であること。
- イ 特定1階段等防火対象物のうち、ダンスホール、カラオケボックスその他これらに類するもので、室内又は室外の音響が聞き取りにくい場所においては、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ものであること。
- ウ 階段又は傾斜路に設ける場合を除き、感知器と連動して作動するもので、当該設備を設置した防火対象物又はその部分の全区域に有効に報知できるように設けること。
- エ 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又はその部分にあつては、出火階が2階以上の階の場合は、出火階及びその直上階、1階の場合にあつては、出火階、その直上階及び地階、地階にあつては出火階、その直上階及びその他の地階に限って警報を発することもできるものであること。この場合において、一定の時間が経過した場合又は新たな火災信号を受信した場合には、当該設備を設置した防火対象物又はその部分の全区域に自動的に警報を発するように措置されていること。
- オ 各階ごとに、その階の各部分から一の地区音響装置までの水平距離が2.5m以下となるように設けること。

カ 一の防火対象物に 2 以上の受信機が設けられているときは、いずれの受信機からも鳴動させることができるものであること。

キ 劇場等の客席部分又は体育館等で、有効に音量が確保される場合には前エによらないことができる。

ク 地区音響装置の基準（平成 9 年消防庁告示第 9 号）に適合するものであること。

(2) 音声により警報を発するもの

前(1)（ア及びエを除く。）によるほか、次によること。

ア 音圧は、取り付けられた音響装置の中心から 1 m 離れた位置で 9 2 d B 以上であること。

イ 地階を除く階数が 5 以上で延べ面積が 3, 0 0 0 m² を超える防火対象物又はその部分にあつては、次の(ア)又は(イ)に該当すること。

(ア) 出火階が、2 階以上の階の場合にあつては出火階及びその直上階、1 階の場合にあつては出火階、その直上階及び地階、地階の場合にあつては出火階、その直上階及びその他の地階に限って警報を発することができるものであること。この場合において、一定の時間が経過した場合又は新たな火災信号を受信した場合には、当該設備を設置した防火対象物又はその部分の全区域に自動的に警報を発するように措置されていること。

(イ) 当該設備を設置した防火対象物又はその部分の全区域に火災が発生した場所を報知することができるものであること。

ウ スピーカーに至る回路は、自動火災報知設備の信号回路における信号の伝達に影響を及ぼさないように設けるとともに、他の電気回路によって誘導障害が生じないように設けること。

7 蓄積機能

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、一の警戒区域ごとに次によること。

(1) 感知器の公称蓄積時間並びに中継器及び受信機に設定された蓄積時間の最大時間の合計が 6 0 秒を超えないこと。

(2) 蓄積式中継器又は受信機を設ける場合で煙感知器以外の感知器を設けるときは、中継器及び受信機に設定された蓄積時間の最大時間の合計が 2 0 秒を超えないこと。

(3) 一の警戒区域に蓄積型の感知器又は蓄積式中継器を設ける場合の受信機は、当該警戒区域において 2 信号式の機能を有しないものであること。

(4) 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。

8 附属品

付属品として、次のものを備えておくこと。

- (1) 予備電球
- (2) 予備ヒューズ
- (3) 取扱い説明書
- (4) 受信機回路図
- (5) 予備品交換に必要な特殊な工具
- (6) 警戒区域一覧図

9 配線等

配線は、電気工作物に係る法令の規定によるほか、次によること。

- (1) 常時開路式の感知器の信号回路は、容易に導通試験をすることができるように、送り配線にするとともに、回路の末端に発信機、押しボタン又は終端器を設けること。
- (2) 電源回路と大地との間及び電源回路の配線相互の間の絶縁抵抗は、直流250Vの絶縁抵抗計で計った値が、電源回路の対地電圧が150V以下の場合は0.1MΩ以上、電源回路の対地電圧が150Vを超える場合は0.2MΩ以上であり、感知器回路（電源回路を除く。）及び附属装置回路（電源回路を除く。）と大地との間並びにそれぞれ回路の配線相互の間の絶縁抵抗は、一の警戒区域ごとに直流250Vの絶縁抵抗計で計った値が0.1MΩ以上であること。
- (3) 次に掲げる回路方式を用いないこと。
 - ア 接地電極に常時直流電流を流す回路方式
 - イ 感知器、発信機又は中継器の回路と自動火災報知設備以外の設備の回路とが同一の配線を共用する回路方式（火災が発生した旨の信号の伝達に影響を及ぼさないものを除く。）
- (4) 自動火災報知設備の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。）又は線び及びプルボックス等の中に設けないこと。ただし、60V以下の弱電流回路に使用する電線にあつては、この限りでない。
- (5) 感知器回路の配線については、共通線を設ける場合、共通線1本につき7警戒区域以下とすること。ただし、R型受信機及びGR型受信機に接続される固有の信号を有する感知器又は中継器が接続される感知器回路にあつては、この限りでない。
- (6) P型受信機及びGP型受信機の感知器回路の電路の抵抗は、50Ω以下となるように設けること。
- (7) 火災により一の階のスピーカー又はスピーカーの配線が短絡若しくは断線した場合にあつても、他の階への火災の報知に支障のないように設けること。

10 総合操作盤

総合操作盤は、省令第24条第9号の規定によること。

第 1 1 ガス漏れ火災警報設備

1 用語の定義

- (1) 軽ガスとは、検知対象ガスの空気に対する比重が 1 未満のものをいう。
- (2) 重ガスとは、検知対象ガスの空気に対する比重が 1 を超えるものをいう。
- (3) 温泉の採取のための設備とは、温泉法施行規則（昭和 23 年厚生省令第 35 号）第 6 条の 3 第 3 項第 5 号イ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（可燃性天然ガスが滞留するおそれのない場所に設けられるものを除く。）をいう。
- (4) 貫通部とは、政令第 21 条の 2 第 1 項に規定する防火対象物又はその部分に燃料ガスを供給する導管が、当該防火対象物又はその部分の外壁を貫通する場所をいう。
- (5) 燃焼器等とは、ガス燃焼機器及び当該機器が接続される末端のガス栓（ホースコック又はネジコック等）並びに温泉の採取のための設備をいう。
- (6) 検知区域とは、燃焼機器又は貫通部のある場所で一の検知器が有効にガス漏れを検知することができる区域をいう。
- (7) 警戒区域とは、ガス漏れの発生した区域を他の区域と区別して識別することができる最小単位の区域をいう。
- (8) 音声警報装置とは、音声によりガス漏れの発生を防火対象物の関係者及び利用者に警報する装置をいう。
- (9) ガス漏れ表示灯とは、表示灯によりガス漏れの発生を通路にいる防火対象物の関係者に警報する装置をいう。
- (10) 検知区域警報装置とは、検知区域内におけるガス漏れを検知区域付近の防火対象物の関係者に警報する装置をいう。

2 受信機

受信機は、次に適合すること。

(1) 常用電源

ア 交流電源

第 10 「自動火災報知設備」 1 (1) アを準用すること。

イ 蓄電池設備

第 10 「自動火災報知設備」 1 (1) イを準用すること。

(2) 非常電源

第 2 「非常電源」の例によるほか、受信機の予備電源が非常電源の容量を超える場合は、非常電源を省略することができる。

(3) 設置場所

第 10 「自動火災報知設備」 1 (3) ウからキまでを準用するほか、受信機は、音声警報装置の操作部又は遠隔操作器と併設すること。

(4) 機器

第10「自動火災報知設備」1(4)を準用すること。

(5) 警戒区域（設定例は、第11-1図参照）

ア 一の警戒区域は、その面積を600㎡以下で、かつ、一辺の長さを50m以下とし、検知区域のある室の壁等（間仕切及び天井から突き出したはりを含む。）の区画される部分で境界線を設定すること。

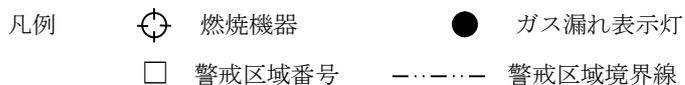
イ 前アによるほか、警戒区域の面積が600㎡（ガス漏れ表示灯を通路の中央から容易に見とおせる場合は、1,000㎡）以下で、かつ、一辺の長さが50m以下の部分（検知区域のない室等を含む。）に2以上の検知区域が分散してある場合には、一の警戒区域として設定することができる。

ウ 警戒区域は、防火対象物の2以上の階にわたらないものとする。ただし、次による場合は、この限りでない。

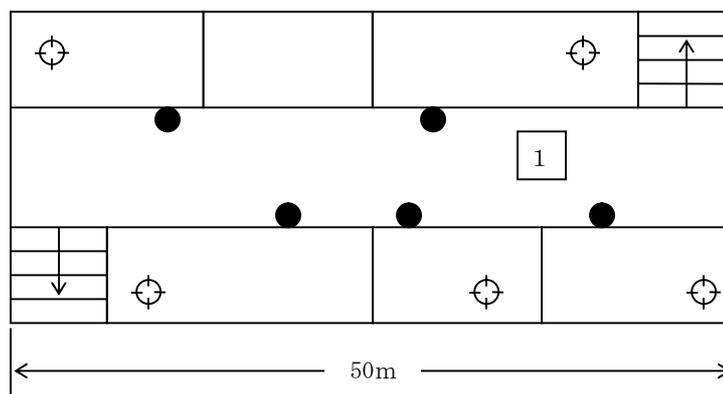
(ア) 省令第23条第5項第3号に規定するもの

(イ) 検知区域のある2の室が直接内階段等により接続され、かつ、警戒区域の面積が500㎡以下となる場合にあっては、2の階にわたることができる。★

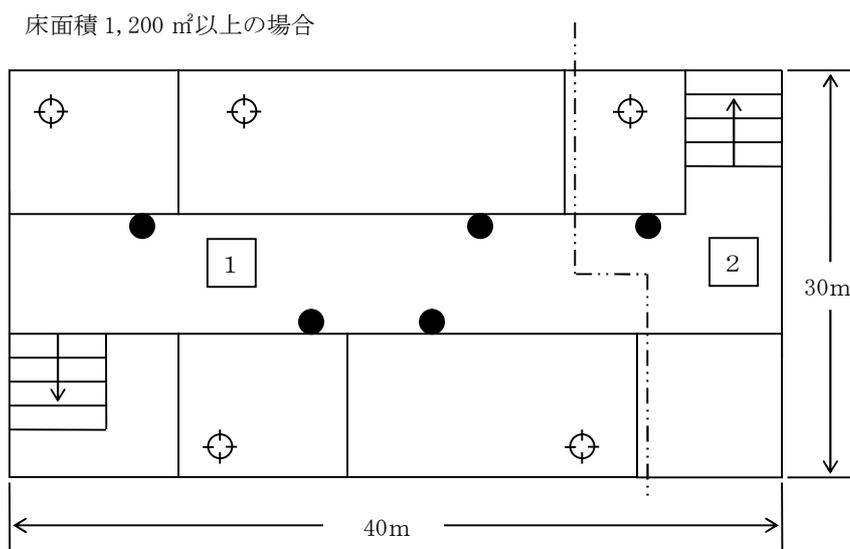
エ 貫通部に設ける検知器に係る警戒区域は、他の検知器に係る警戒区域と区別して表示すること。



床面積600㎡以下の場合



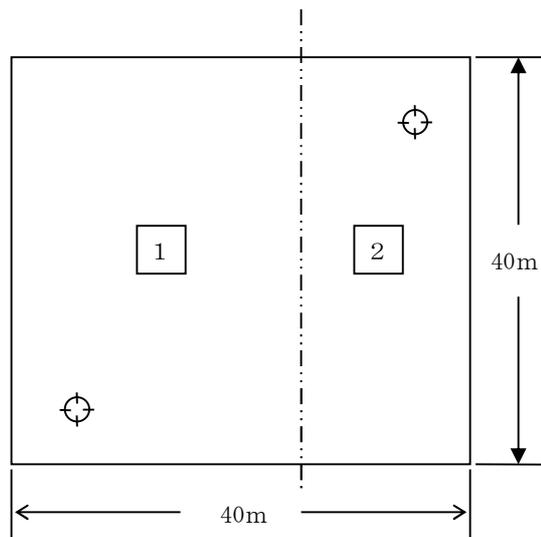
第11-1図



※1,000 m²と 200 m²に分割することもできる。

第 11 - 1 - 2 図

床面積 1,600 m² (区画されない室)



※1,000 m²と 600 m²に分割することもできる。

第 11 - 1 - 3 図

3 検知器

検知器（分離型検知器にあつては、検知部という。）は、次に適合すること。

(1) 常用電源

ア 交流電源

(ア) 受信機及び中継器から電源の供給を受ける検知器

第10「自動火災報知設備」1(1)アを準用すること。

(イ) 受信機及び中継器から電源の供給を受けない検知器

第10「自動火災報知設備」1(1)ア((イ)を除く。)を準用するほか、次によること。

a 定格電圧が、150Vを超える検知器の金属箱は、接地工事を施すこと。

b 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。)が設けてあること。

イ 蓄電池設備

第10「自動火災報知設備」1(1)イを準用すること。

(2) 非常電源

第2「非常電源」の例によるほか、受信機の予備電源が非常電源の容量を超える場合は、非常電源を省略することができる。

(3) 設置方法

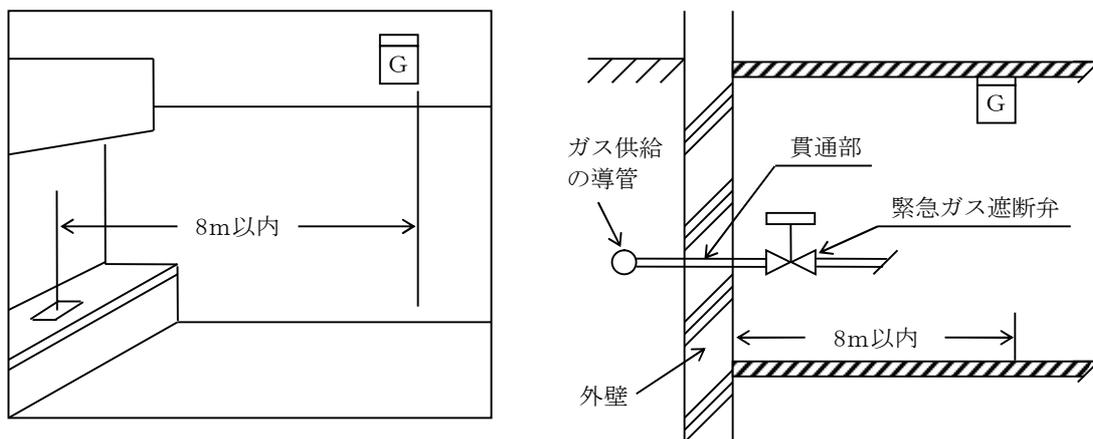
ア 共通事項

省令第24条の2の3第1項第1号イ(イ)及びロ(イ)の水平距離の算定は、次に定める距離によること(第11-2図参照)。

(ア) ガス燃焼機器は、バーナー部分の中心からの水平距離

(イ) ガス栓は、当該ガス栓の中心からの水平距離

(ウ) 貫通部は、外壁の室内に面するガス配管からの水平距離



第11-2図

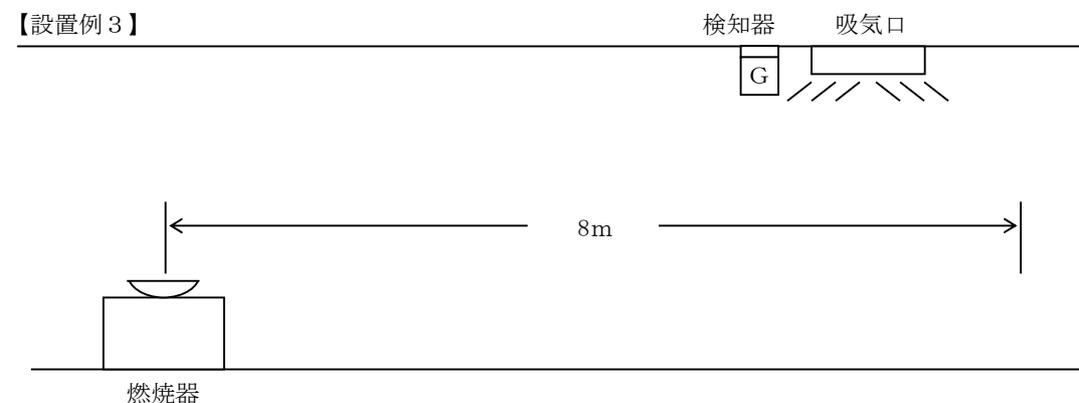
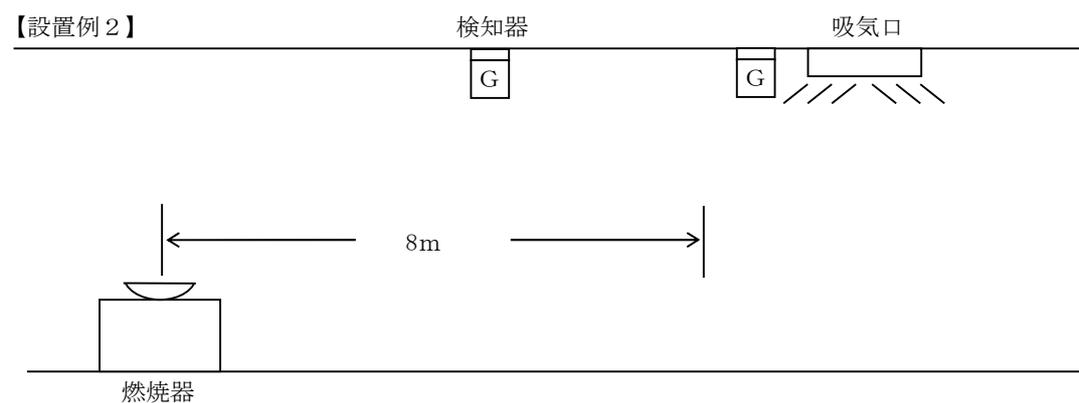
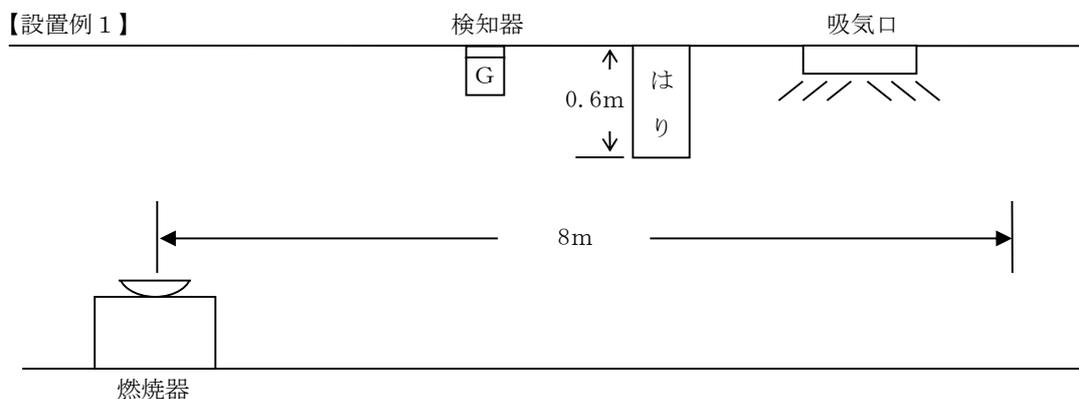
イ 軽ガスに対する設置方法

(ア) 検知器の設置場所

検知器は、省令第24条の2の3第1項第1号イの規定により設けること。

(イ) 燃焼機器等に係る検知器の設置方法(第11-3図参照)

- a 燃焼器等から水平距離が 8 m 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。
- b 燃焼器等から水平距離が 8 m を超え 12 m 以内の位置に吸気口がある場合は、前 a の検知器のほか、吸気口付近（おおむね 1.5 m 以内の場所）に検知器を設けること。★



第 11-3 図

ウ 重ガスに対する設置方法

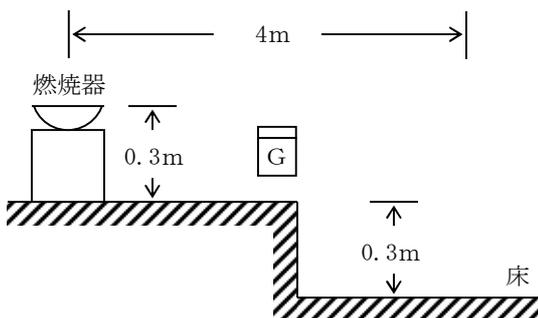
(ア) 検知器の設置場所

検知器は、省令第24条の2の3第1項第1号ロの規定により設けること。

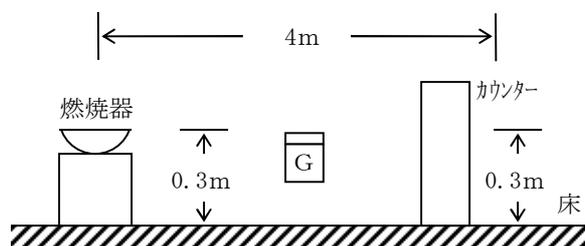
(イ) 検知器の設置方法

床面に段差がある場合は、燃焼器等又は貫通部が設けられている側の低い位置に検知器を設けること（第11-4図参照）。

(ウ) 燃焼器等又は貫通部から水平距離4m以内に床面からの高さが0.3mを超えるカウンター等がある場合は、燃焼器等又は貫通部の側の低い位置に検知器を設けること（第11-5図参照）。



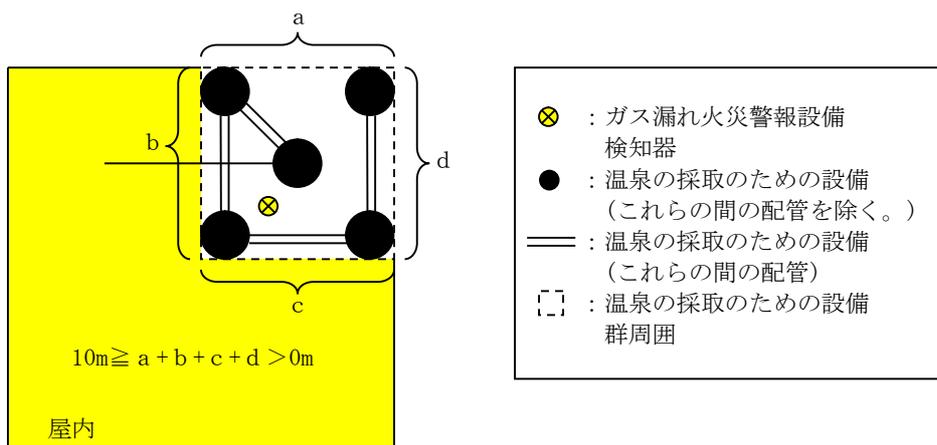
第11-4図



第11-5図

エ 温泉の採取のための設備に対する設置方法

温泉の採取のための設備の周囲の長さ10mにつき、1個以上当該設備の付近でガスを有効に検知できる場所に設けるとともに、ガスの濃度を指示するための装置を設けること。この場合、当該装置は防災センター等に設けること（第11-6図参照）。



第11-6図

(4) 検知器を設置しないことができる場所

次のいずれかに該当する場所は、政令第32条を適用し検知器を設置しないことができる。

ア 空気吸入口が屋外に面している密閉式バーナー（BF式及びFF式※）を有するガス燃焼機器（当該機器が接続されるガス栓を含む。）のある場所

※ 「BF」とは、Balanced Flue（自然吸排気）、「FF」とは、Forced Draught Balanced Flue（強制吸排気）の略である。

イ カートリッジ式ガスボンベを内蔵するガス燃焼機器のある場所

(5) 機器

液化石油ガスを対象とする検知器は、高圧ガス保安協会の行う検定を受けたもの、その他のガスを対象とする検知器は一般財団法人日本ガス機器検査協会の行う検査に合格したものであること。

4 中継器

中継器は、次によること。

(1) 常用電源

ア 交流電源

第10「自動火災報知設備」1(1)アを準用すること。

イ 蓄電池設備

第10「自動火災報知設備」1(1)イを準用すること。

(2) 非常電源

第2「非常電源」の例によるほか、受信機の予備電源が非常電源の容量を超える場合は、非常電源を省略することができる。

(3) 設置方法

自動火災報知設備の中継器と兼用するものにあつては、第10「自動火災報知設備」5(1)を準用すること。

(4) 機器

検定品であること。

5 警報装置

(1) 音声警報装置

音声警報装置は次に適合すること。

なお、省令第25条の2第2項第3号の規定に基づき放送設備を設置した場合は、当該設備の有効範囲内の部分について音声警報装置を設けないことができる。

ア 音声警報装置は、放送設備であること。

イ 音圧及び音色は、他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞きとることができること。

ウ 音声警報装置の音圧は、原則として、任意の場所で65dB以上の音圧が確保できること。★

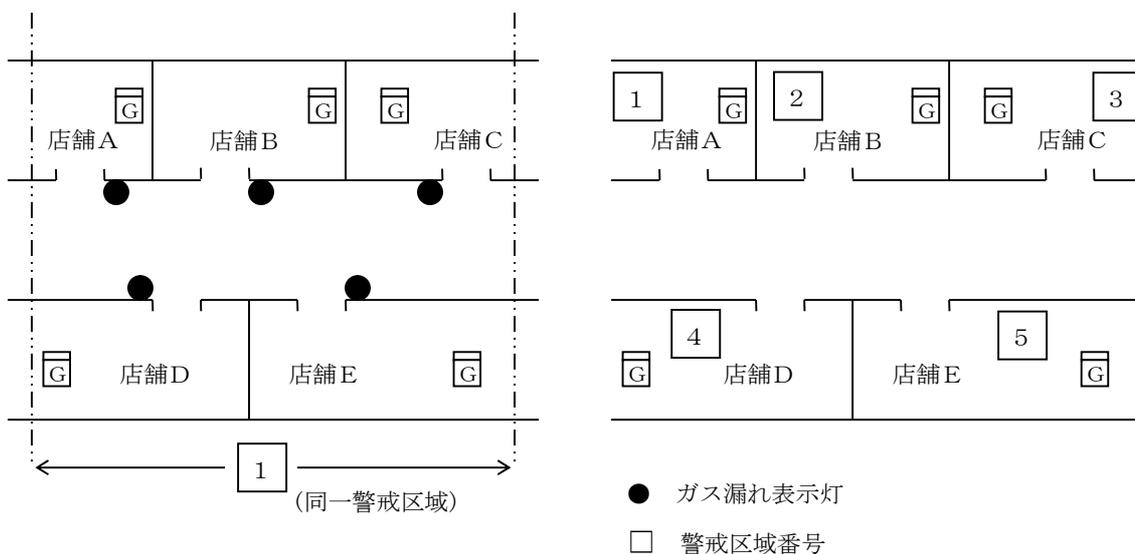
なお、事前に関係者からの資料等により騒音が把握できる場所にあつては、その騒音よりおおむね6dB以上大きい音圧を確保すること。★

エ スピーカーは、各階ごとに、その階の各部分から一のスピーカーまでの水平距離が2.5m以下となるように設けること。

(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2以上の室からなる場合は、検知区域のある室ごとの主たる出入口付近にガス漏れ表示灯を設けること。ただし、警戒区域が一の室からなる場合はガス漏れ表示灯を設けないことができる（第11-7図参照）。



第11-7図

イ 検知区域のある室が通路に面している場合には、当該通路に面する部分の主たる出入口付近にガス漏れ表示灯を設けること。

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2以上の検知区域から構成される場合又は天井裏若しくは床下部分の検知区域にあつては、当該検知区域ごとに検知区域警報装置を設けること。★

ウ 警報音は、他の機器の騒音等と明らかに区別できること。

6 配線等

第10「自動火災報知設備」9を準用すること。

7 総合操作盤

総合操作盤は、省令第24条の2の3第1項第10号の規定によること。

第 1 2 漏電火災警報器

1 用語の定義

- (1) 漏電火災警報器とは、電圧が 6 0 0 V 以下の警戒電路の漏えい電流を検出し、防火対象物の関係者に報知する設備であって、変流器及び受信機で構成されたものをいう。
- (2) 変流器とは、警戒電路の漏えい電流を自動的に検出し、これを受信機に送信するものをいう。
- (3) 受信機とは、変流器から送信された信号を受信して、漏えい電流の発生を防火対象物の関係者に報知するもの（遮断機構を有するものを含む。）をいう。
- (4) 集合型受信機とは、2 以上の変流器を組み合わせて使用する受信機で、1 組の電源装置、音響装置等で構成されたものをいう。
- (5) 遮断機構とは、警戒電路に漏えい電流が流れた場合に、当該警戒電路を自動的に遮断する装置をいう。
- (6) 警戒電路の定格電流とは、当該防火対象物の最大使用電流をいう。
- (7) 契約種別とは、電気事業者が必要区分に応じて定額電灯、従量電灯、臨時電灯、業務用電力、低圧電力、高圧電力、臨時電力等に区分したものをいう。

2 契約電流容量の算定

政令第 2 2 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 1 0 0 V 又は 2 0 0 V、力率を 1. 0 として第 1 2 - 1 式により求めた値とすること。

$$\text{契約電流容量(A)} = \frac{(\text{契約容量(kVA) 又は 契約電力(kW)}) \times 1,000}{\text{標準電圧(100V 又は 200V)} \times \text{力率(1.0)}}$$

第 1 2 - 1 式

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。

注 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 2 以上ある場合で、契約種別が 1 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 1 2 - 2 式によって求めた値とすること。

$$\text{契約電流容量(A)} = \frac{\text{負荷設備総容量(kVA 又は kW)} \times 1,000}{\text{標準電圧(100V 又は 200V)} \times \text{力率(1.0)}} \times \text{需要係数(0.6)}$$

第 1 2 - 2 式

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。

注 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、低圧側において第12-2式に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2以上となる場合の契約電流容量は、その合計の値とすること。

3 設置場所

- (1) 漏電火災警報器は、次に掲げる場所には設けないこと。ただし、当該漏電火災警報器に防爆、防腐、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、可燃性粉じん等が多量に滞留するおそれのある場所
 - イ 火薬類を製造し、貯蔵し、又は取り扱う場所
 - ウ 腐食性の蒸気、ガス等が多量に発生するおそれのある場所
 - エ 湿度が高い場所
 - オ 温度変化が激しい場所
 - 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、高周波発生回路等からの影響を受けるおそれのある場所
- (2) 受信機は、屋内の点検が容易な箇所に設けること。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) 音響装置は、常時人がいる場所（防災センター等が設けられている場合には、当該室）にその音圧及び音色が騒音等と区別して聞きとることができるように設けること。
- (4) 防火対象物の構造等を考慮しても次のいずれかに該当する場合は、政令第32条を適用して漏電火災警報器を設置しないことができる。
 - ア 政令第22条第1項に規定する壁、床又は天井（以下この項において「政令第22条の壁等」という。）に、現に電気配線がなされておらず、かつ、建築物における業態から判断し、政令第22条の壁等に電気配線がなされる見込みがないと認められるもの
 - イ 政令第22条の壁等が建築物の一部分にしか存しない建築物で、政令第22条の壁等に漏電がっても地絡電流が流れるおそれがないと認められるもの

4 設置方法

設置方法は、省令第24条の3の規定によるほか、次によること。（設置例：別図参照）

- (1) 同一敷地内の管理について権原を有する者が同一のものである政令第22条第1項に該当する2以上の建築物の電気の引込線が共通であるときは、当該共通する引込線に1個の漏電火災警報器を設置することで足りるものであること。
- (2) 変流器は、警戒電路の定格電流以上のものを設置すること。ただし、契約電流容量の125%以上の電流値を有するものを設置した場合にあっては、警戒電路の定格電流以上のものを設置したとみなすことができる。この場合、契約電流（アンペア契約）のもので、電気方式が単相3線式のものにあっては、中性線と各電圧側の電流値を算出し、そのいずれか大きい電流値以上のとすること。

※ 変圧器の二次側低圧電路の接続された接地線に設ける変流器で、当該接地線に流れることが予想される電流値が不明な場合にあっては、当該接地抵抗値を5Ωとして算定した値とすること。
- (3) 変流器は、防火対象物の形態、引込線の施設方法等に応じ屋側の引込線の第一支持点の負荷側又は変

圧器の二次側低圧電路に接続された接地線の点検が容易な位置に設けること。ただし、引込線の形態又は防火対象物の構造上これによりがたい場合にあつては、引込口に近接した屋内に設けることができる。

- (4) 変流器を屋外の電路に設ける場合は、屋外型のものを設けること。
- (5) 受信機及び変流器が互換性型のものにあつては、受信機の銘板に表示された型式の変流器と組み合わせて設置すること。
- (6) 受信機及び変流器が非互換性型のものにあつては、同一製造番号のものと組み合わせて設置すること。
- (7) 音響装置を別置とする場合は、個別検定における構成部品と認められたもの又は同等以上のものを使用すること。
- (8) 変流器又は受信機の定格電圧が60Vを超える変流器又は受信機の金属ケースには接地を施すこと。ただし、乾燥している場所等に設置する場合は、この限りでない。
- (9) 可燃性蒸気、可燃性粉じん等が滞留するおそれのある場所の電気回路には、当該部分の電気回路を遮断するための遮断機構を有する受信機を設けること。この場合、遮断機構の部分は、当該場所以外の安全な場所に設けること。
- (10) 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。
 - イ 変流器の二次側配線は、次により設置すること。
 - (イ) 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。
 - (イ) 大電流回路からはできる限り離隔すること。
 - ウ その他必要に応じて静電誘導防止、電磁誘導防止等の措置を講じること。

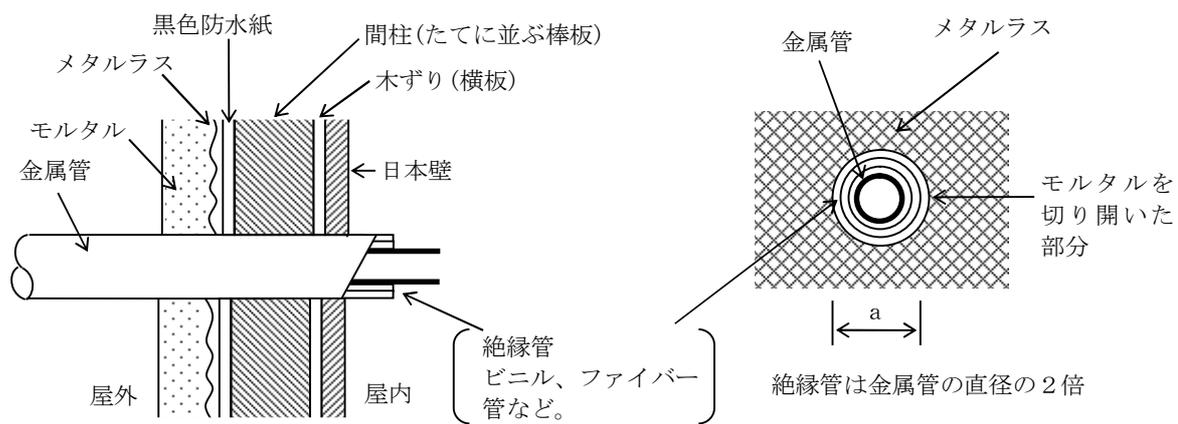
5 検出漏洩電流の設定値

検出漏洩電流の設定値は、警戒電路の負荷、使用電線、電線こう長等を考慮し、警戒電路に設けるものにあつては、100mAから400mA、変圧器の二次側低圧電路に接続された接地線に設けるものにあつては400mAから800mAの範囲内に設定すること。

6 操作回路及び配線

操作回路及び配線は、電気工作物に係る法令の規定によるほか、次によること。

- (1) 操作回路の分岐は、電流制限器（電流制限器を設けていない場合にあつては主開閉器）の一次側から分岐する等他の遮断器によって遮断されないものとする（別図参照）。
- (2) 操作回路は、専用回路とし、開閉器及び15A以下の自動遮断器（配線用遮断器にあつては、20A以下の両切りのもの）を設けること。
- (3) 操作回路の開閉器には、漏電火災警報器の電源である旨の赤色の表示がされていること。★
- (4) 配線に用いる電線は、別表のA欄に掲げる電線の種類に応じ、それぞれB欄に掲げる規格に適合し、かつ、C欄に掲げる導体直径若しくは導体の公称断面積を有するもの又はこれと同等以上の太さ、引張り強さ及び絶縁効力等の性能を有するものであること。
- (5) 配線が壁体等を貫通する場合は、がい管等で防護措置を施すこと（第12-1図参照）。★



第12-1図

別表

A欄		B欄	C欄	
操作電源の配線に用いる電線		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)) JCS 416(600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線(EM-IE)) JCS 417(600V 耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線(EM-IC)) JCS 418 A(600V 耐燃性ポリエチレンシースケーブル)	導体直径 1.6mm 以上 導体直径 1.6mm 以上 導体直径 1.6mm 以上 導体直径 1.6mm 以上 導体直径 1.6mm 以上	
変流器の二次側屋内配線に使用する電線		JIS C 3306(ビニルコード) 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)) JCS 416(600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線(EM-IE)) JCS 417(600V 耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線(EM-IC)) JCS 418 A(600V 耐燃性ポリエチレンシースケーブル) JCS 396 A(警報用ポリエチレン絶縁ケーブル)※	断面積 0.75 mm ² 以上 導体直径 1.0mm 以上 導体直径 1.0mm 以上 導体直径 1.0mm 以上 導体直径 1.0mm 以上 導体直径 1.0mm 以上 導体直径 0.5mm 以上	
変流器の二次側屋内又は屋外配線に使用する電線		JIS C 3307(600V ビニル絶縁電線(IV)) JIS C 3340(屋外用ビニル絶縁電線(OW)) JIS C 3342(600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル(VV)) JCS 416(600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線(EM-IE)) JCS 417(600V 耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線(EM-IC)) JCS 418 A(600V 耐燃性ポリエチレンシースケーブル) JCS 396 A(警報用ポリエチレン絶縁ケーブル)※	導体直径 1.0mm 以上 導体直径 2.0mm 以上 導体直径 1.0mm 以上 導体直径 1.0mm 以上 導体直径 1.0mm 以上 導体直径 1.0mm 以上 導体直径 0.5mm 以上	
変流器の二次側架空配線に使用する電線		JIS C 3307(600V ビニル絶縁電線(IV)) JIS C 3340(屋外用ビニル絶縁電線(OW)) JIS C 3342(600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル(VV)) JCS 418 A(600V 耐燃性ポリエチレンシースケーブル) JCS 396 A(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 2.0mm 以上の硬銅線※※ 導体直径 2.0mm 以上 導体直径 1.0mm 以上 導体直径 1.0mm 以上 導体直径 0.5mm 以上	
地中配線に使用する電線		JIS C 3342(600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル(VV)) JCS 418 A(600V 耐燃性ポリエチレンシースケーブル)	導体直径 1.0mm 以上 導体直径 1.0mm 以上	
音響装置の配線に使用する電線	使用電圧が60Vを超えるもの	地中配線のもの	JIS C 3342(600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル(VV)) JCS 418 A(600V 耐燃性ポリエチレンシースケーブル)	導体直径 1.6mm 以上 導体直径 1.6mm 以上
		架空配線のもの	JIS C 3340(屋外用ビニル絶縁電線(OW))	導体直径 2.0mm 以上
		前記以外のもの	JIS C 3307(600V ビニル絶縁電線(IV)) JCS 416(600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線(EM-IE)) JCS 417(600V 耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線(EM-IC)) JCS 418 A(600V 耐燃性ポリエチレンシースケーブル)	導体直径 1.6mm 以上 導体直径 1.6mm 以上 導体直径 1.6mm 以上 導体直径 1.6mm 以上
	使用電圧が60V以下のもの※※※	JCS 396 A(警報用ポリエチレン絶縁ケーブル)	導体直径 0.5mm 以上	

備考 1 ※は、屋内型変流器に限る。

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 ※※※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B欄に掲げる JCS396A 以外の規格に適合する電線で、それぞれC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。

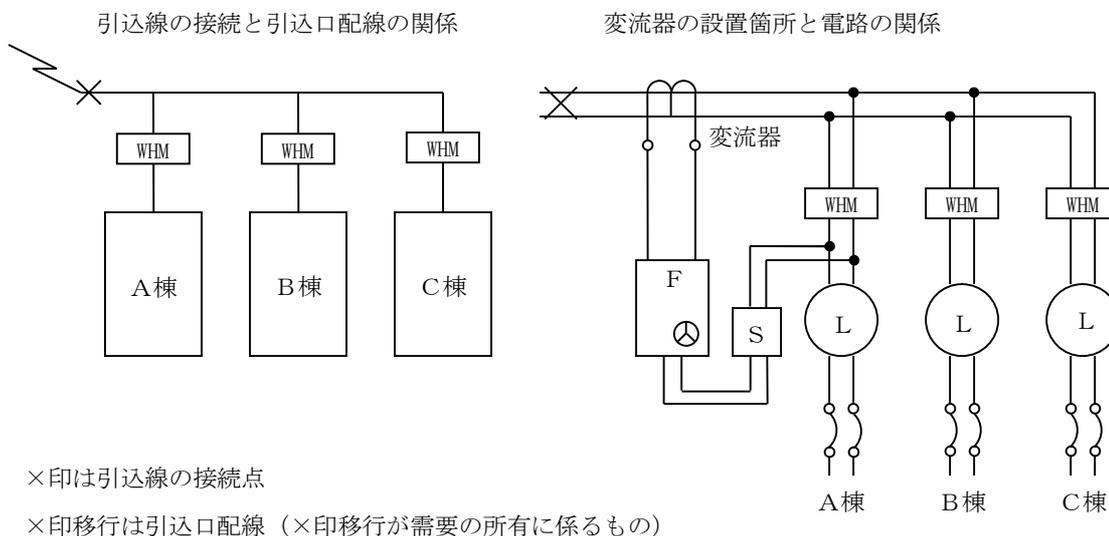
(注) JCS = 日本電線工業会規格

別図

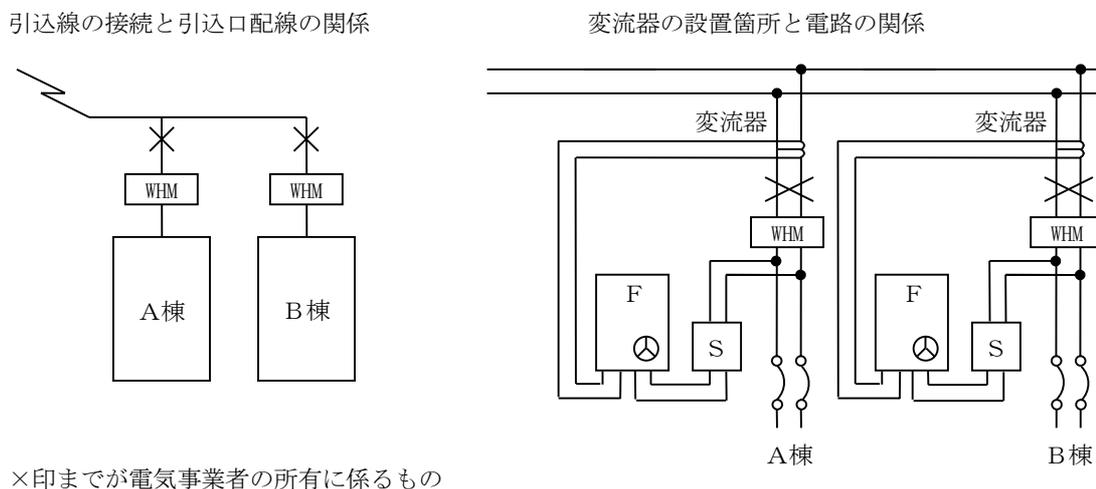
漏電火災警報器の設置例図

1 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以上存する場合の例図

(1) 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防火対象物関係者の所有に係る場合の例

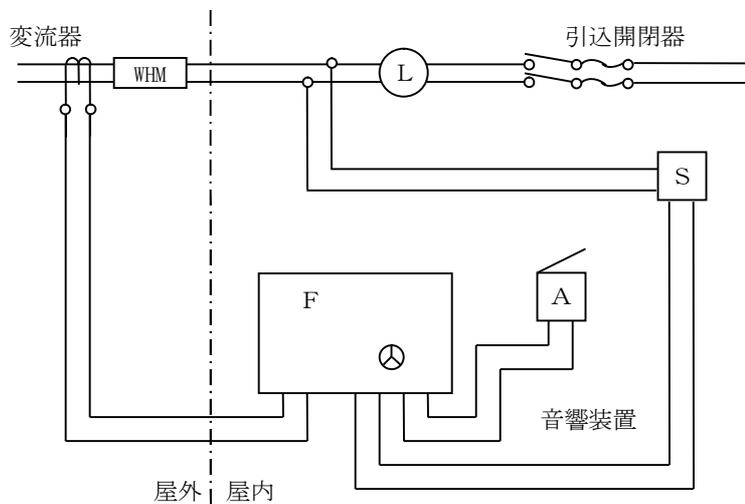


(2) 各防火対象物に設けられている電力量計に至るまでの引込線が電気事業者の所有に係る場合の例

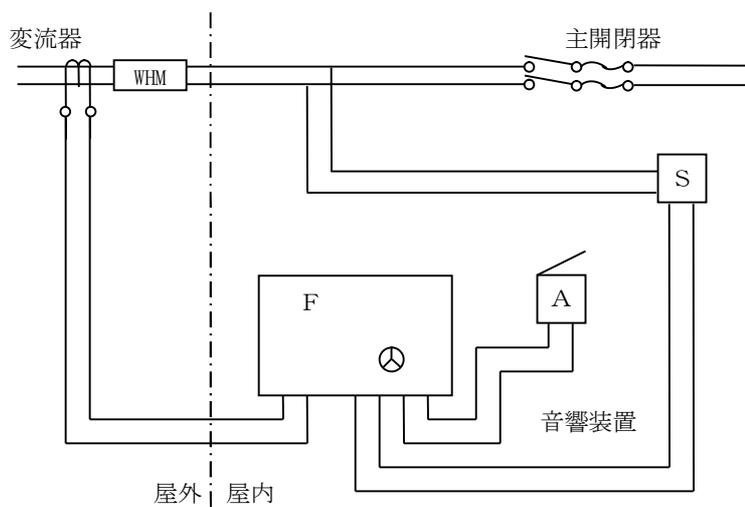


2 操作電源用専用回路等の接続

(1) 電流制限器がある場合



(2) 主開閉器がある場合



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

第 13 火災通報装置

1 用語の定義

この基準に用いる用語の定義は、次に定めるところによる。

- (1) 火災通報装置とは、火災が発生した場合において、手動起動装置を操作すること又は自動火災報知設備の感知器の作動と連動することにより、電話回線を使用して消防機関を呼び出し、蓄積音声情報により通報するとともに、通話を行うことができる装置をいう。
- (2) 特定火災通報装置とは、スピーカー及びマイクを用いて、送受話器を取り上げることなく通話ができる機能を有する火災通報装置のうち、政令別表第 1 (6) 項イ(1)から(3)まで及びロに掲げる防火対象物で、延べ面積が 5 0 0 m²未満のものに設けるものをいう。
- (3) 手動起動装置とは、火災通報専用である押しボタン、通話装置、遠隔起動装置等をいう。
- (4) 蓄積音声情報とは、あらかじめ音声で記憶させている火災通報に係る情報をいう。
- (5) 通報信号音とは、火災通報装置からの通報であることを示す信号音をいう。
- (6) 試験装置とは、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の、消防機関の 1 1 9 番受信装置に代わる試験を行うための装置をいう。
- (7) アナログ加入回線とは、アナログ方式の電話回線で、常時使用できる端末機器が一であるものをいう。
- (8) デジタル加入回線とは、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 以上の端末機器を使用することのできる I S D N 回線等をいう。
- (9) I P 電話回線とは、インターネットプロトコルを用いて音声伝送を行う電話回線をいう。
- (10) ターミナルアダプター（以下この項において「T A」という。）とは、デジタル加入回線に対応する機能を持たない端末機器をデジタル加入回線に接続して使用するための信号変換装置で、D S U と組み合わせて使用するものをいい、当該火災通報装置の製造者により確認されたものをいう。
- (11) 火災通報優先接続型 T A とは、T A のうち、火災通報装置をデジタル加入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器が発する信号に優先してデジタル加入回線に接続し、送出する機能を持ったものをいう。
- (12) D S U（デジタルサービスユニット）とは、デジタル加入回線におけるデジタル通信に必要な速度変換、同期等の機能を持つ回線接続装置でデジタル加入回線の終端に接続するものをいう。
- (13) 回線終端装置等とは、回線終端装置その他の I P 電話回線を使用するために必要な装置をいう。
- (14) アナログ端末機器とは、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。
- (15) デジタル端末機器とは、パソコン等でデジタル信号を発する機器をいう。
- (16) 直接通報とは、自動火災報知設備の火災信号により消防機関に通報する火災通報装置が作動し、直接消防機関に通報することができるものをいう。

2 一般事項

- (1) 政令第 2 3 条第 3 項に規定する「消防機関へ常時通報することができる電話」には、携帯電話及び 1 1 9 番通報が行えない固定電話は該当しないものであること。
- (2) 省令第 2 5 条第 1 項第 1 号に規定する「消防機関が存する建築物内」とは、1 階が消防署等の消防機

関であり、その上階が政令別表第1(6)項イ(1)又は(2)に掲げる防火対象物である場合など、消防機関と政令別表第1(6)項イ(1)又は(2)に掲げる防火対象物が同一の建築物内にあるものをいうものであること。

- (3) 省令第25条第1項第2号に規定する歩行距離は、防火対象物の出入口から、最寄りの消防機関（消防本部、消防署、出張所に限る。）の受付までの距離とすること。

3 設置場所等

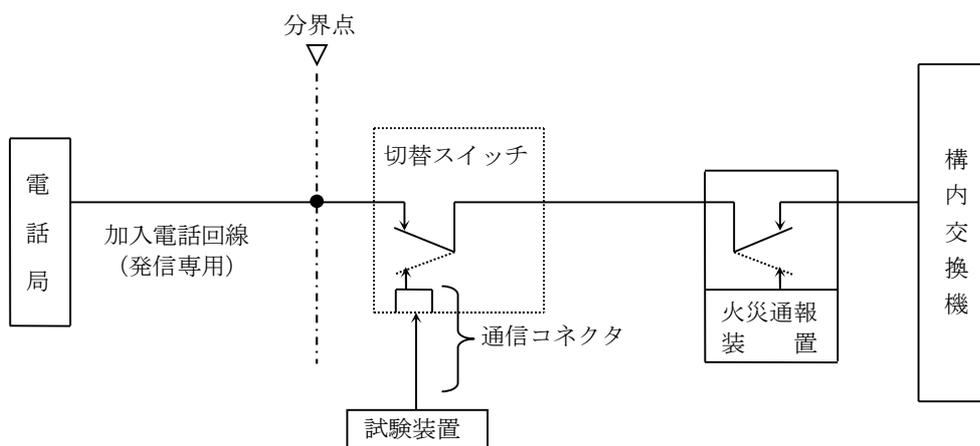
- (1) 政令第23条第1項第1号に掲げる防火対象物は、政令第23条第1項ただし書に該当する場合であっても、火災通報装置を設置すること。★
- (2) 火災通報装置は、防災センター等に設置すること。
- (3) 遠隔起動装置を設ける場合は、本体との間で通話ができるインターホン等の同時通話装置を備えておくこと。★
- (4) 火災通報装置の手動起動装置、非常用送受話器及び遠隔起動装置には、その旨を表示しておくこと。
- (5) 手動起動装置及び遠隔起動装置には、いたずら防止のための措置を講じておくこと。
- (6) 火災通報装置の直近には、専用の送受話器を設置すること。
- (7) 一般的な送受話器を非常用送受話器として設置するものは、専用のものとして火災通報装置本体の直近に設け、かつ、他の内線電話等と明確に区分させること。
- (8) TA及び回線終端装置等は、当該火災通報装置と同室に設けること。★
- (9) TA及び回線終端装置等には、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附すること。
- (10) 火災通報装置、TA及び回線終端装置等は、湿気、ほこり等のない場所に設置すること。
- (11) TA及び回線終端装置等には、地震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

電話回線との接続は、火災通報装置の機能に支障を生ずるおそれのない電話回線に接続するほか、次によること。

なお、「火災通報装置の機能に支障を生ずるおそれのない電話回線」には、アナログ加入回線、デジタル加入回線のほか、「050」から始まる番号を有するIP電話回線のうち消防機関において通報者の位置情報を取得できないもの以外のIP電話回線が該当するものであること。

- (1) 火災通報装置は、電話回線の信号種別（アナログ式・デジタル式）により接続可能な機器を選択すること。
- (2) 火災通報装置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とすること。
- (3) 火災通報装置は、電話回線を適切に使用することができ、かつ、他の機器等が行う通信の影響により当該火災通報装置の機能に支障を生ずるおそれのない部分に接続すること。
- (4) アナログ加入回線との接続の場合
- ア 火災通報装置を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発信専用回線を使用し、第13-1図の例により接続すること。
- イ 一のアナログ加入回線に2台以上の火災通報装置を接続しないこと。



※ 火災通報装置は、構内交換機の内線には接続しないこと。

注 1 の部分にあっては火災通報装置に内蔵されているものもある。

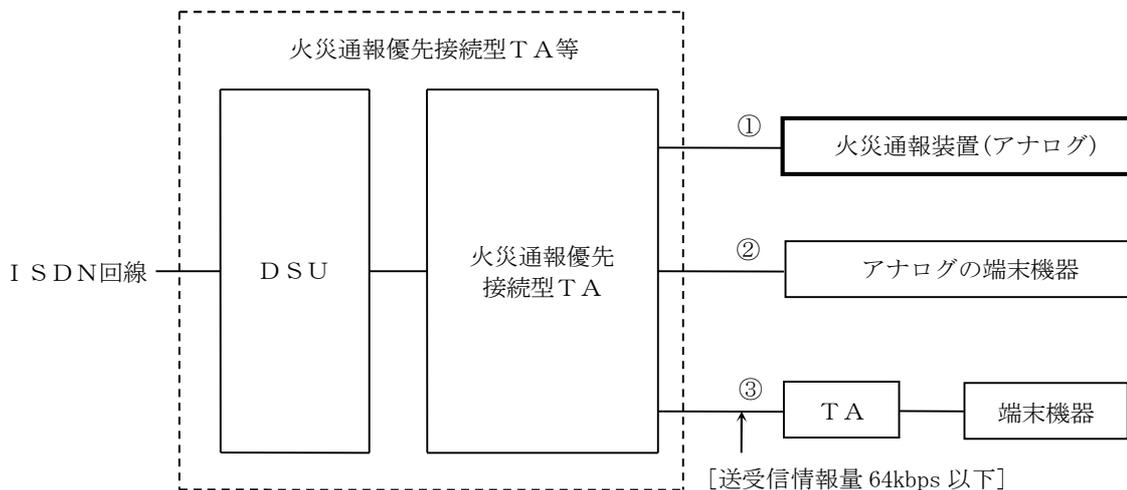
注 2 通信コネクタ内 ↑ はプラグユニットを、┌┐ はジャックユニットを示す。

第 13-1 図

(5) デジタル加入回線との接続の場合

火災通報装置は、次により T A を介してデジタル加入回線へ接続するとともに、火災通報装置が接続された端子には、その旨の表示を見やすい位置に附しておくこと。

ア 火災通報優先接続型 T A を用いる場合 (第 13-2 図参照)

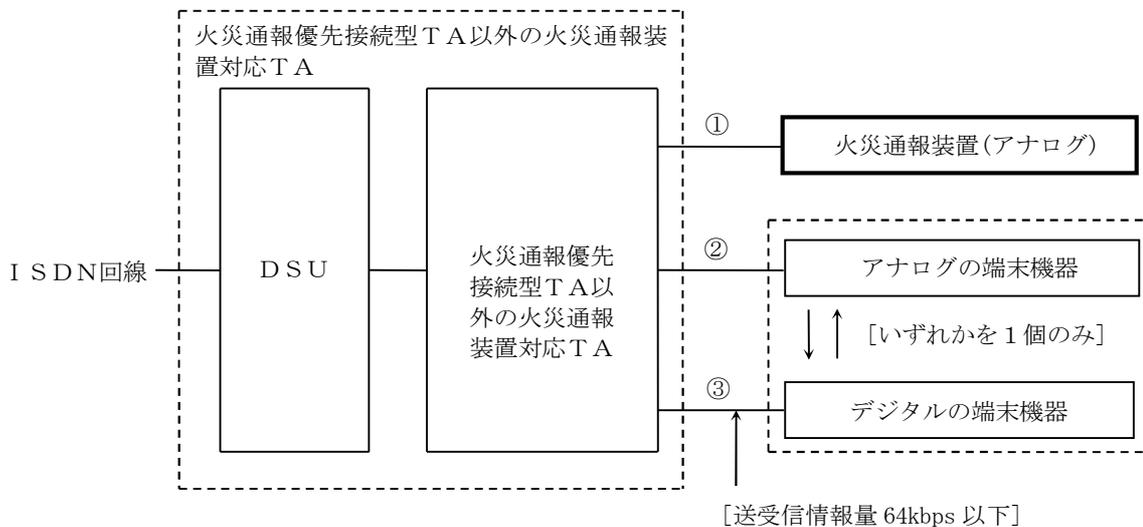


※ 1 火災通報装置は、① (優先接続機能を有するアナログ端末機器用端子) に接続すること。

※ 2 火災通報優先接続型 T A 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。ただし、③ (デジタルの端末機器用端子) に接続するデジタルの端末機器又は T A の送受信情報量を 128kbps とすると、火災通報装置が起動してから通報までに 90 秒程度要することがあるので、デジタルの端末機器又は T A 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。

第 13-2 図

イ 火災通報優先接続型T A以外のT Aを用いる場合（第13-3図参照）

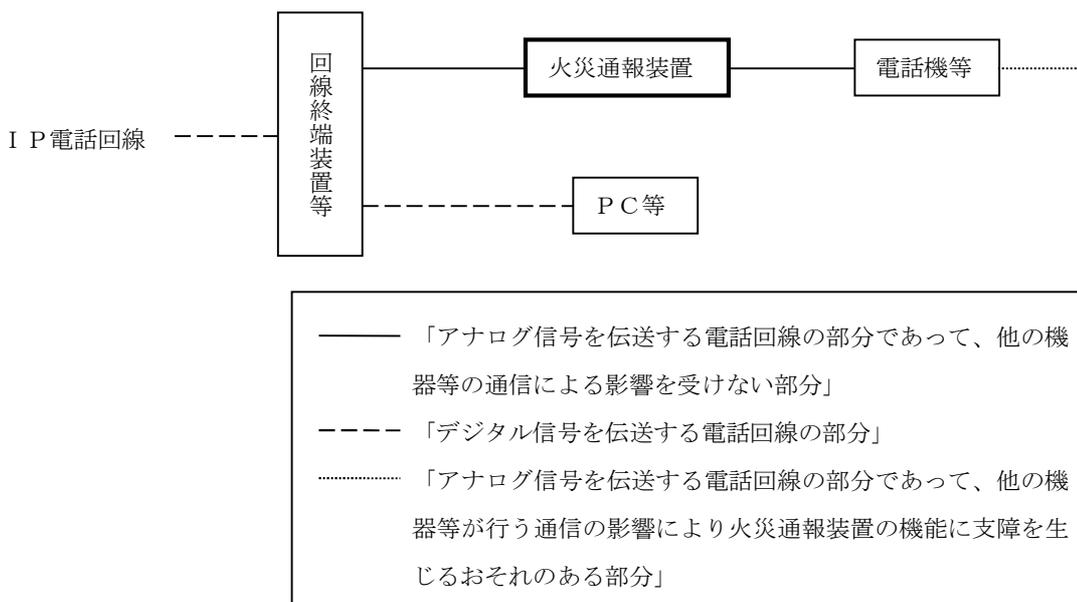


- ※1 火災通報装置は、①（アナログ端末機器用端子）に接続すること。
- ※2 火災通報装置以外の端末機器は、②（アナログの端末機器用端子）又は③（デジタルの端末機器用端子）のいずれかに1個のみ接続すること。
- ※3 デジタルの端末機器を接続する場合は、その送受信情報量を64k b p s以下とすること。
- ※4 ③（デジタルの端末機器用端子）には、他のT Aを接続しないこと。

第13-3図

(6) I P電話回線との接続の場合

ア 火災通報装置は、屋内のI P電話回線のうち回線終端装置等から電話機、ファクシミリ等の通信機器までのアナログ信号を伝送する電話回線の部分に接続するとともに、火災通報装置が接続された端子には、その旨の表示を見やすい位置に附しておくこと。（第13-4図参照）



第13-4図

イ 回線終端装置等に複数のアナログ端末機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他の通信機器を接続する場合（無線を用いること等により端子は設けられていないが複数の端子が設けられているのと同等の機能を有する場合を含む。）当該通信機器による通信は、「火災通報装置の機能に支障を生じるおそれのあるもの」には該当しないものであること。

5 蓄積音声情報（通報メッセージ）

(1) 手動起動により起動された場合の蓄積音声情報の通報内容は、次によること。

なお、特定火災通報装置の場合にあつては、次のアからオまでの通報内容を 2 回繰り返し送出されるものとし、その後ハンズフリー通話に切り替わる旨のメッセージが送出されるものであること。

ア 通報信号

イ 火災である旨の固定されたメッセージ

ウ 通報対象物所在地

エ 通報対象物名

オ 電話番号（火災の際、通話が可能な代表番号等）

カ 呼び返し信号を案内するメッセージ

【メッセージの例】

「 <u>ピ、ピ、ピ、</u>	<u>ピ、ピ、ピ、</u>	<u>火事です</u>	<u>火事です</u>	<u>こちらは浜松市中区下池川町19番1号</u>
ア		イ		ウ
<u>浜松消防ホテルです</u>	<u>電話番号は、053-〇〇〇-〇〇〇〇です</u>			<u>逆信してください</u> 」
エ		オ		カ

(2) 自動火災報知設備との連動により起動された場合の通報内容は、次によること。

ア 通報信号

イ 自動火災報知設備が作動した旨のメッセージ

ウ 通報対象物所在地

エ 通報対象物名

オ 電話番号（火災の際、通話が可能な代表番号等）

カ 呼び返し信号を案内するメッセージ

【メッセージの例】

「 <u>ピン、ポーン、</u>	<u>ピン、ポーン</u>	<u>自動火災報知設備が作動しました</u>
ア		イ
<u>こちらは浜松市中区下池川町19番1号</u>	<u>浜松消防ホテルです</u>	
ウ		エ
<u>電話番号は、053-〇〇〇-〇〇〇〇です</u>	<u>逆信してください</u> 」	
オ		カ

6 機器等の機能

(1) 火災通報装置

ア 火災通報装置の基準（平成8年消防庁告示第1号）に適合するものであること。

イ 認定品を使用すること。★

ウ 特定火災通報装置で、蓄積音声情報（前5の通報内容）が発信されないものは、設置しないこと。

(2) T A

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あり、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ことが確認されている機器を使用すること。

イ 火災通報優先接続型T Aの機能は、次によること。

(ア) 火災通報優先接続型T A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 電源等

(1) 火災通報装置の配線は、電気工作物に係る法令によるほか、次によること。

ア 遠隔起動装置から火災通報装置までの配線は、省令第12条第1項第5号の規定に準じること。★

イ 端子との接続は、ゆるみ、破損等がなく確実であること。

(2) 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施設すること。ただし、特定火災通報装置若しくは回線終端装置等の電源が、分電盤との間に開閉器が設けられていない配線からとられており、かつ、当該配線の接続部が、振動又は衝撃により容易に緩まないように措置されている場合は、この限りでない。（別図第13-1参照）

(3) 電源の開閉器及び配線の接続部（当該配線と火災通報装置の接続部を除く。）には、火災通報装置用である旨の表示を付すこと。

なお、当該表示は、赤地に白文字とし、開閉器の直近の見やすい位置とすること。★

(4) 回線終端装置等の非常電源は、無停電電源装置（UPS）を使用すること。★

なお、共同住宅等においては、配線方式等により火災通報装置が設置された住戸等の回線終端装置等以外に、共用部分に設置された回線終端装置等についても非常電源の設置が必要となる場合があること。

（別図第13-2参照）

(5) T Aには、予備電源を備えることとし、次によること。

ア 予備電源は、火災通報装置の基準に定める火災通報装置の予備電源に準じた容量とすること。

イ 予備電源は、火災通報装置の予備電源と兼用できる。この場合、火災通報装置とT Aそれぞれに必要な容量を確保すること。

ウ 予備電源は、密閉型蓄電池とすること。

エ 密閉型蓄電池に交流・直流変換装置を付加した無停電電源装置を設ける場合は、常用電源と予備電源を兼ねることができる。

8 直接通報の場合の留意事項等

(1) 政令別表第1(6)項イ(1)及び(2)並びにロに掲げる防火対象物に設ける火災通報装置にあつては、自

動火災報知設備の感知器からの火災信号によるほか、自動火災報知設備の受信機が火災表示を行う要件（中継器からの火災表示信号、発信機からの火災信号等）と連動して起動すること。

- (2) 複合用途防火対象物のうち、政令別表第 1 (6) 項イ (1) 及び (2) 並びにロに掲げる防火対象物の用途に供される部分（以下この項において「(6) 項ロ等の部分」という。）が存する場合は、当該部分を含む防火対象物全体の火災信号からの連動を原則とすること。

なお、(6) 項ロ等の部分とこれ以外の用途に供される部分が明確に区分されているもので、(6) 項ロ等の部分の火災信号からの連動とすることで早期の通報体制に支障がないと認められるものにあつては、政令第 3 2 条を適用し、当該部分からの連動として差し支えないものであること。

- (3) 自動火災報知設備と連動した火災情報を通報中において、手動起動装置が操作された場合にあつては、直ちに、又は自動火災報知設備を連動して行われる一区切りの火災情報の通報が終了した後に、手動起動装置の操作による火災情報を通報できるものであること。
- (4) 自動火災報知設備を連動させる場合にあつては、連動停止スイッチを介して、次により接続させること。

ア 自動火災報知設備の受信機の連動停止スイッチを使用する場合は、次によること。

- (イ) 連動停止スイッチは、専用のものですること。ただし、消防用設備等の点検等の際に、適切に火災通報装置への移報停止及び復旧ができる機能を有しており、かつ、連動停止スイッチの付近に火災通報装置及びその他の設備等と接続されている旨が表示されているものについては、この限りでない。

(ロ) 連動を停止した場合は、連動が停止中である旨の表示灯が点灯又は点滅すること。

イ 連動停止スイッチを新たに設ける場合は、次によること。

- (イ) 前アを準用すること。
- (ロ) 連動停止スイッチを受信機直近の別箱で設置する場合の電源は、自動火災報知設備の受信機から供給されていること。ただし、特定小規模施設における必要とされる防火安全性能を有する消防用に供する設備等に関する省令（平成 20 年総務省令第 1 5 6 号）第 2 条第 2 号に規定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、この限りでない。
- (ハ) 連動停止スイッチを設ける場合の配線は、第 1 3 - 1 図の例によること。

- (5) 省令第 2 5 条第 3 項第 4 号ただし書中の「防災センター」とは、総合操作盤その他これに類する設備により防火対象物の消防用設備等の監視、操作等を行う場所であつて、常時人による監視等が行われており、確実な通報体制が確保されているものをいうものであること。

なお、次のアからウまでの全てに適合するものにあつては、政令第 3 2 条を適用し、「防災センター」と取り扱って差し支えないものであること。

- ア 防災センター等であること。
- イ 常時人による監視体制及び確実な通報体制が確保されていること。
- ウ 消防計画等に前イの監視体制等について必要な事項が定められていること。

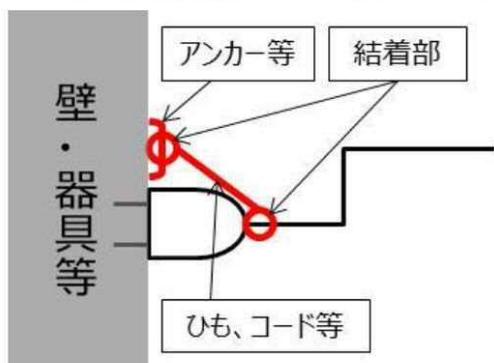
9 火災通報装置を設置しないことができる防火対象物

次のいずれかに該当する防火対象物は、政令第 3 2 条を適用し火災通報装置を設置しないことができる。

- (1) 自動火災報知設備の受信機又は副受信機及び消防機関へ常時通報することのできる電話が常時人のいる場所に設置され、その電話付近に通報内容（火災である旨並びに防火対象物の所在地、建物名称及び電話番号の情報その他これらに関する内容。次の(2)において同じ。）が明示されている防火対象物で、次のいずれかに該当するもの
- ア 政令別表第1(5)項イのうち、宿泊室数が10以下であるもの
 - イ 政令別表第1(6)項イ(3)のうち、病床数が19以下であるもの
 - ウ 政令別表第1(6)項イ(4)であるもの
 - エ 政令別表第1(6)項ハのうち、通所施設であるもの
- (2) 前(1)以外の防火対象物（政令別表第1(6)項イ(1)及び(2)並びにロの防火対象物を除く。）で、次の全ての要件に該当するもの
- ア 防災センター等に自動火災報知設備の受信機又は副受信機及び常時消防機関へ通報することのできる電話が設置されていること。
 - イ 前アの電話の付近に電話の操作方法及び通報内容が明示されていること。
 - ウ 当該防災センター等には、24時間体制で複数の勤務員が確保されていること。
 - エ 定期的に通報訓練が行われていること。

別図第 13-1

配線の接続部が、振動又は衝撃により容易に緩まないような措置の例



電源（分電盤との間に開閉器が設けられていない配線からとられている場合に限る。）の配線接続部の直近の壁等にアンカーを固着させるとともに、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。

図 1 基本的な概念図

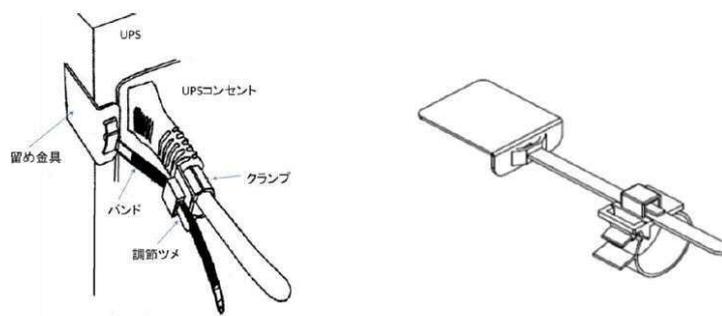


図 2 市販の器具を活用した措置の例

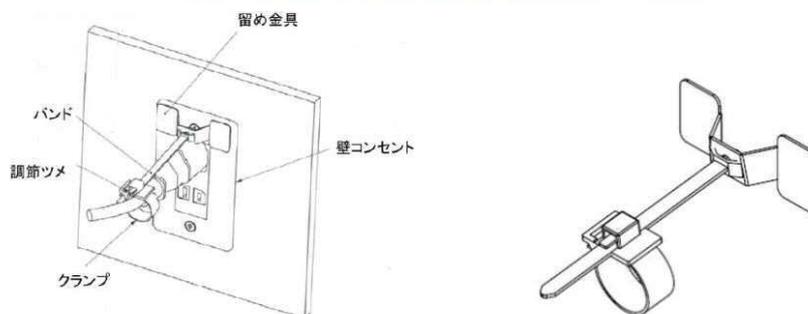


図 3 市販の器具を活用した措置の例



図 4 特定火災通報装置に附属するコンセント抜け防止金具の例

別図第13-2

火災通報装置をIP電話回線に接続する場合の回線終端装置等の例

1 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。

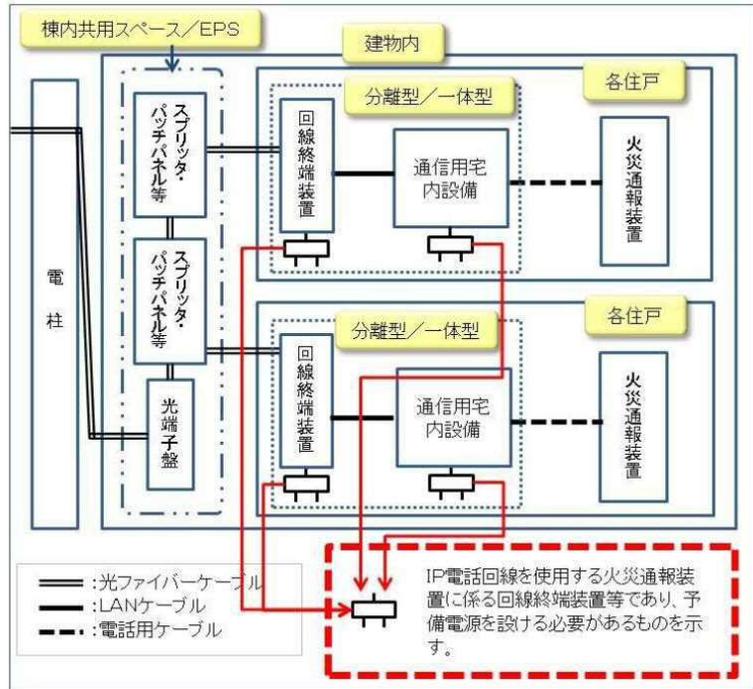


図1 光配線方式

2 VDSL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、VDSL集合装置から電話用ケーブルで各住戸内にある通信用宅内設備に接続する方法であり、各住戸のVDSL宅内装置一体型に加え、棟内共用スペース内の集合型回線終端装置及びVDSL集合装置にも予備電源を設ける必要がある。

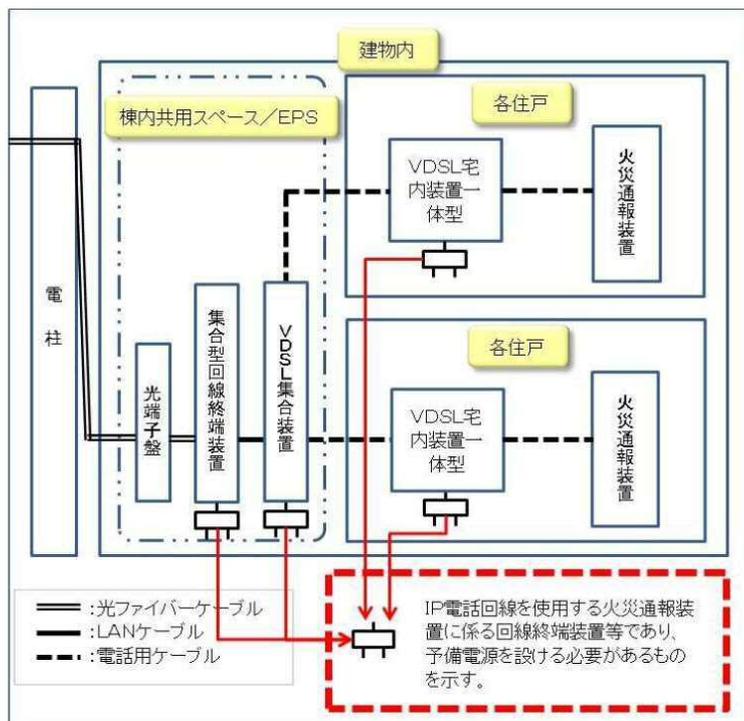


図2 VDSL方式

3 LAN 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。

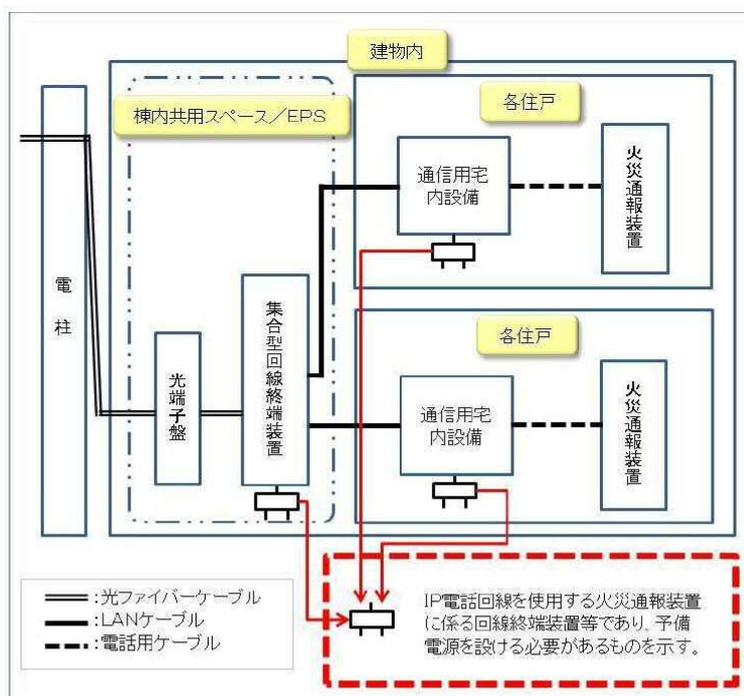


図 3 LAN 接続方式

【参考】戸建て等の場合

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。

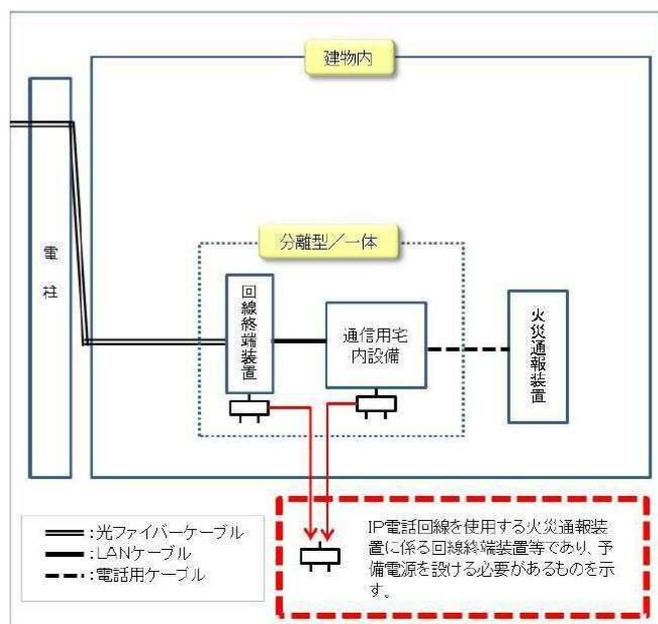


図 4 戸建て等の場合

第 14 非常警報設備

1 用語の定義

(1) 共通事項

ア 報知区域とは、1 回線における当該回路の音響装置の鳴動区域をいう。

イ 警報音とは、非常ベル又は自動式サイレンと同等以上の音響又は電氣的音信号（放送設備の音声警報における第一シグナル音及び第二シグナル音を含む。）をいう。

(2) 放送設備関係

ア 遠隔操作器とは、防火対象物の使用形態により、放送場所が複数となる場合に使用できる単独の操作部をいう。

イ 複数回線とは、一の報知区域を 2 以上のスピーカー回路により構成することをいう。

ウ スピーカー回路分割装置とは、一のスピーカー回路を 2 以上に分割する装置をいう。

エ 複数回線化とは、一の報知区域において、スピーカー回路を複数とするか、回路分割装置を用いて当該スピーカー回路を 2 以上に分割することをいう。

オ 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、襖等遮音性の著しく低いものを除く。）で区画された部分をいう。

カ 音声警報とは、シグナル音及び女声又は男声メッセージで構成される警報をいう。

キ 感知器発報放送とは、音声警報のうち、第一シグナル音及び自動火災報知設備の感知器が作動した旨の女声メッセージにより構成されるものをいう。

ク 火災放送とは、音声警報のうち、第一シグナル音、火災である旨の男声メッセージ及び第二シグナル音で構成されるものをいう。

ケ 非火災報放送とは、音声警報のうち、第一シグナル音及び自動火災報知設備の感知器の作動は火災ではなかった旨の女声メッセージで構成されるものをいう。

コ マイクロホン放送とは、人がマイクロホンにより放送することをいう。

サ 階別信号とは、感知器発報放送を開始するための自動火災報知設備の感知器作動による階別の信号をいう。

(3) 非常ベル、自動式サイレン関係

ア 1 回線用とは、操作部等の部分に地区表示灯を有しないものをいい、一斉鳴動で対応できるもので、一般に小規模な防火対象物に設置されるものをいう。

イ 多回線用とは、操作部等の部分に回線ごとの地区表示灯を有するものをいい、小規模な防火対象物以外にも設置されるものをいう。

2 放送設備

放送設備とは、起動装置、表示灯、スピーカー、操作部（遠隔操作器を含む。）、増幅器、電源及び配線で構成されるもの（自動火災報知設備と連動するものは、起動装置及び表示灯を省略したものを含む。）をいい、構成する機器等は次によること。

(1) 増幅器等

増幅器等とは、起動装置若しくは自動火災報知設備からの階別信号または確認信号を受信し、スイッ

チ等を自動的に又は手動により操作して、音声警報による感知器発報放送、火災放送、非火災放送若しくはマイクロホン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、操作部及び遠隔操作器をいい、次に適合するものであること。

ア 常用電源（交流電源）

省令第25条の2第2項第4号ホの規定によるほか、次によること。

- (ア) 電源電圧は、増幅部の所要入力電圧に適合していること。
- (イ) 電源回路は、専用とすること。

イ 非常電源

非常電源及び非常電源回路の配線は、第2「非常電源」の例によること。

ウ 設置場所

省令第25条の2第2項第3号ホ、ト及びブルの規定によるほか、次によること。

- (ア) 一の防火対象物に2以上の操作部又は遠隔操作器を設ける場合であっても、一のもの、防災センター等に設けること。
- (イ) 自動火災報知設備の受信機又は副受信機と併設すること。★
- (ウ) 温度、湿度、衝撃、振動等の影響を受けるおそれのない場所に設置すること。
- (エ) 操作上又は点検上必要な空間を確保すること。
- (オ) 地震等の振動による障害がないよう堅ろう、かつ、傾きのないように設置すること。

エ 機器

- (ア) 非常警報設備の基準（昭和48年消防庁告示第6号。以下この項において「告示」という。）に適合するものであること。
- (イ) 認定品を使用すること。★
- (ウ) 自動火災報知設備と連動する場合は、無電圧マーク接点により、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aを満足し整合（インピーダンスマッチング）したものであること。ただし、増幅器の定格出力時の音声信号電圧が100Vに統一されたハイインピーダンス方式を用いたものは、次式bによることができる。

a 算定式

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

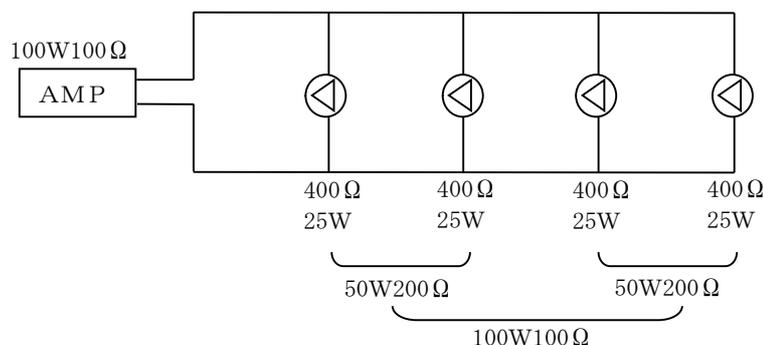
P : 増幅器の定格出力
E : スピーカーの回路電圧
Z : スピーカー等の合成インピーダンス

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 (第 14-1 図参照)

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

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



第 14-1 図

(b) 直列接続の場合

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

b 算定式

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

(ウ) 起動は、次によること。

a 自動火災報知設備の感知器が作動した旨の信号 (階別信号) により起動する場合は、次によること。

- (a) 自動的に感知器発報放送を行うこと。
- (b) 階別信号を受信した後、次のいずれかの信号を受信した場合は、自動的に火災放送を行うこと。
 - ① 発信機又は非常電話 (起動装置) からの信号
 - ② 火災信号を感知器ごとに区分できる自動火災報知設備にあっては、第一報の感知器以外の感知器が作動した旨の信号
 - ③ 第一報の感知器が作動した警戒区域以外の警戒区域の感知器が作動した旨の信号

(c) 感知器発報放送を行ってから、その後、確認信号を受信しない場合でもタイマーにより設定された時間を経過した場合は、自動的に火災放送を行うものであること。

なお、タイマーの設定時間は、おおむね5分以内とし、これにより難い特段の事情がある場合は、消防機関との協議によること。

(d) 階段、傾斜路、エレベーター昇降路、堅穴等に設置された感知器が作動した場合は、当該放置区域に自動的に感知器発報放送等が行えるものであること。ただし、一定の時間が経過した場合又は新たな火災信号を受信した場合には、全区域に自動的に火災放送等が行えるものであること。

b 起動装置（押しボタン若しくは非常電話）又は発信機により起動する場合は、自動的に感知器発報放送を行った後、直ちに、かつ、自動的に火災放送を行うこと。

なお、感知器発報放送を省略して火災放送を行うことができる。

(カ) 非常警報以外の目的と共用するものにあつては、起動装置若しくは操作部を操作した際又は自動火災報知設備等から起動のための信号を受信した際、自動的に非常警報以外の目的の放送（地震動予報等に係る放送（省令第25条の2第2項第3号リに規定するものをいう。）であつて、放送に要する時間が短時間であり、かつ、火災の発生を有効に報知することを妨げないものを除く。）を直ちに停止できるものであること。

(キ) 省令第25条の2第2項第3号イ(ロ)に規定する他の警報音又は騒音と明らかに区分して聞き取ることができる措置は、次によること。

a 任意の場所で警報装置の音圧を65dB以上確保すること。

b 暗騒音の音圧が65dB以上ある場合は、次のいずれかによること。

(a) 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。

(b) 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自動火災報知設備の受信機若しくは火災表示盤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若しくは低減できるものであること。

(ク) 省令第25条の2第2項第3号イ(ハ)に規定する警報音を確実に聞き取ることができる措置は、次によること。

a 前(キ) a を準用すること。

b 暗騒音（ヘッドホンを含む。）の音圧が65dB以上ある場合は、次のいずれかによること。

(a) 前(キ) b を準用すること。

(b) ランプ等による点滅方式等により、警報装置の作動が確認できるものであること。

(ケ) 一の防火対象物において、放送設備以外に業務用放送設備（音響設備等を含む。）が独立して設けられている場合は、放送設備を操作した際、自動的に業務用放送設備を停止できること。ただし、停止することにより、多大な損害が生じる場合（パチンコ台等）は、前(キ)によることができる。★

(コ) 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が一以上、常時人のいる場所に設けられている防火対象物で、次の場合は政令第32条を適用して、省令第25条の2第2項第3号ラの規定にかかわらず、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。

- a 管理区分又は用途が異なる一の防火対象物で、操作部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
- b 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独立した部分全体に火災を報知することができるように措置された場合
- c ナースステーション等に遠隔操作器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、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、避難誘導の対象とする場所全体に火災を報知することができるように措置された場合

オ 表示等

放送階選択スイッチの部分には、報知区域の名称等が適正に記入されていること。

カ 緊急地震速報を行う放送設備

緊急地震放送中に火災信号を受信した場合は、緊急地震放送の終了後、直ちに、かつ、自動的に非常放送を行うものであること。

(2) 報知区域

ア 一の報知区域は、原則として階別とすること。

イ 特別避難階段、屋内避難階段、直通階段（以下この項において「特別避難階段等」という。）は、次によること。

(イ) 居室等の部分と別の報知区域とすること。

(ロ) 高さ 4.5 m 以下ごとに一の報知区域とすること。

(ハ) 地階部分と地上階部分とは、別の報知区域とすること。ただし、地階の階数が一の場合は、この限りでない。

ウ エレベーター内は、居室等の部分と別な報知区域として設定すること。★

(3) 鳴動方法

ア 省令第 25 条の 2 第 2 項第 3 号チの「一定の時間」は、出火階及び直上階等からの避難が完了すると想定される時間を考慮して設定し、最大でも 10 分以内とすること。

イ 出火階が地階の場合は、省令第 25 条の 2 第 2 項第 3 号チの規定によるほか、1 階を連動させること（第 14-1 表参照）。★

第 14-1 表

	(例 1)	(例 2)	(例 3)	(例 4)	(例 5)
5 F					
4 F					
3 F	○				
2 F	◎	○			
1 F		◎	○	●	●
B 1 F		○	◎	○	○
B 2 F		○	○	◎	○
B 3 F		○	○	○	◎

注 ◎：出火階を示す。（連動により自動的に鳴動する階）

○：同時放送階を示す。（連動により自動的に又は手動により鳴動する階）

●：地階部分の報知区域と合わせて鳴動させること。

ウ 特別避難階段等以外の感知器の作動と連動して当該報知区域に接する特別避難階段等の報知区域及びその直上の報知区域を鳴動させること。★

(4) スピーカー

スピーカーとは、増幅器等の作動により、有効な音量で必要な階に音声警報による感知器発報放送、火災放送若しくは非火災放送又はマイクロホン放送を行えるものをいい、次によること。

ア 放送区域

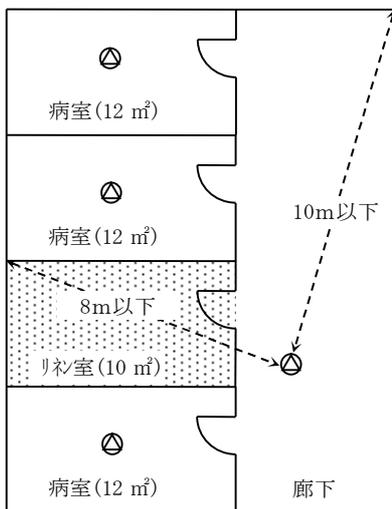
(ア) 部屋の間仕切りについては、音の伝達に十分な開口部のあるものを除き、固定式又は移動式にかかわらず、壁として取り扱うこと。

(イ) 省令第25条の2第2項第3号ロ(イ)括弧書の「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を含むものであること。

(ウ) 通常は、開放している移動式の壁又は戸であっても、閉鎖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こと。

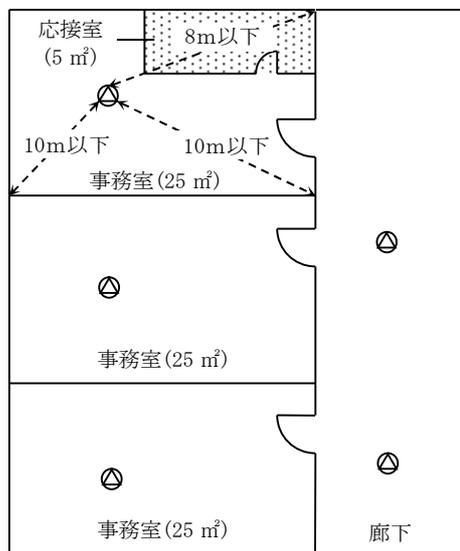
(エ) 政令別表第1(5)項口に掲げる防火対象物の住戸部分は、政令第32条を適用して、一の放送区域として取り扱うことができるものとする。

(オ) 省令第25条の2第2項第3号ロ(ロ)ただし書に定めるスピーカーの設置を免除できる放送区域及びスピーカーの設置場所については、第14-2図及び第14-3図の例によること。この場合、免除できる放送区域は、原則として隣接する他の放送区域と出入口等で通じているものに限る。



■ : スピーカーの設置を免除できる部分
⊙ : スピーカー

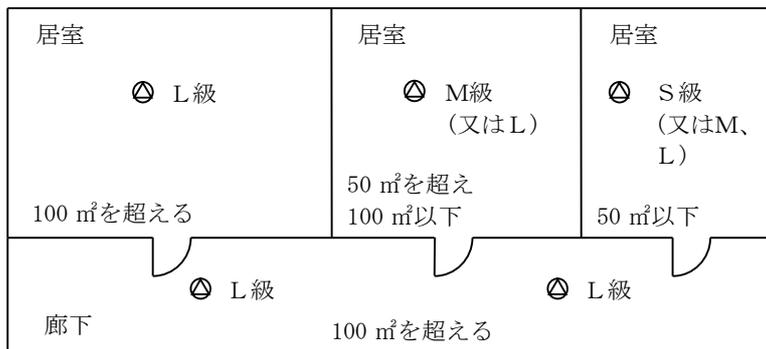
第14-2図 居室又は居室から地上に通じる主たる廊下その他の通路以外の場所でスピーカーの設置を免除できる場所



■ : スピーカーの設置を免除できる部分
⊙ : スピーカー

第14-3図 居室でスピーカーの設置を免除できる場所

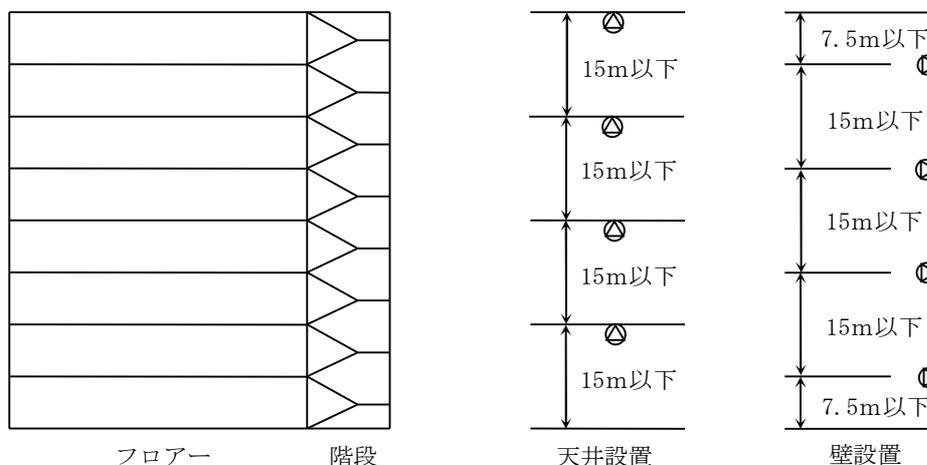
(カ) 前(エ)及び(オ)の場合は、放送区域の広さに応じて、省令第 25 条の 2 第 2 項第 3 号ロ (イ) の規定によりスピーカーを設置すること (第 14-4 図参照)。



※ 放送区域の広さに応じてスピーカーを選ぶ場合において、当該放送区域のスピーカーが受け持つ区域に小規模な放送区域があり、スピーカーを設置しない場合は、スピーカーが受け持つ放送区域の合計面積を算定した上で、当該面積に対応する種類のスピーカーを設置すること。

第 14-4 図

(キ) 階段又は傾斜路にスピーカーを設置する場合は、垂直距離 15 m につき L 級のものを 1 個以上設けること (第 14-5 図参照)。



第 14-5 図

(ク) 防火対象物の屋上を、不特定多数の者が出入りする用途で使用する場合は、当該部分にスピーカーを設けること。★

(ケ) エレベーターが設置される防火対象物にあつては、エレベーター内にスピーカーを設けること。★

イ 設置位置等

(ア) 音響効果を妨げる障害物がない場所に設けること。

(イ) 通行、荷物の搬送等による損傷を受けない位置に設けてあること。

ウ 性能規定

省令第25条の2第2項第3号ハの規定（性能規定）によりスピーカーを設置する場合は、次によること。

- (ア) 性能規定によるスピーカーの設置は、主として、残響時間の長くなる地下駐車場等の放送区域や天井に設置することにより維持管理が困難となるアトリウム等の高天井、かつ、大空間となる放送区域に指導すること。
- (イ) 省令第25条の2第2項第3号ハ(イ)及び(ロ)に規定する計算式の確認事項
 - a 音圧レベルPは、音声警報の火災放送第2シグナル音のうち第3音の音圧レベルをいう。
 - b 一般的に用いられているタイプのスピーカーの指向係数は、その指向特性区分に応じ第14-2表に掲げる値とすることができる。

第14-2表

指向特性区分	該当するスピーカータイプ	指向係数			
		0° 以上 15° 未満	15° 以上 30° 未満	30° 以上 60° 未満	60° 以上 90° 未満
W	コーン型スピーカー	5	5	3	0.8
M	ホーン型コーンスピーカー又は口径が200mm以下のホーンスピーカー	10	3	1	0.5
N	口径が200mmを超えるホーンスピーカー	20	4	0.5	0.3

- c 当該箇所からスピーカーまでの距離rは、放送区域のうち任意な場所で、床面からの高さが1mの箇所からスピーカーまでの直線距離をいう。
- d 放送区域の平均吸音率は、次による。
 - (a) 2kHzにおける吸音率によること。
なお、残響時間の算定にあたっては500Hzにおける吸音率による。
 - (b) 通常の使用形態において開放されている開口部（自動火災報知設備と運動して閉鎖する防火戸等を含む。）の吸音率は、0.8とする。
 - (c) 吸音率が異なる複数の建築材料が用いられている場合の平均吸音率は、次式により算定する。

$$a = \frac{\sum S_n \alpha_n}{\sum S_n}$$

a : 平均吸音率
 S_n : 建築材料の面積（単位：㎡）
 α_n : 建築建材の吸音率

- e 放送区域の壁、床、天井又は屋根の面積の合計とは、当該放送区域を区画する壁、床及び天井又は屋根のほか、これらに存する開口部を含めた面積の合計をいう。

f 残響時間

- (a) 残響時間とは、放送区域内の音圧レベルが定常状態にあるとき、音源停止後から60dB小さくなるまでの時間をいう。
- (b) 残響時間は、次式により計算する。

$$T = 0.161 \frac{V}{S \alpha}$$

T : 残響時間（単位：秒）
 V : 放送区域の体積（単位：㎥）
 S : 放送区域の壁、床及び天井
 又は屋根の面積の合計（単位：㎡）
 α : 放送区域の平均吸音率

エ 機器

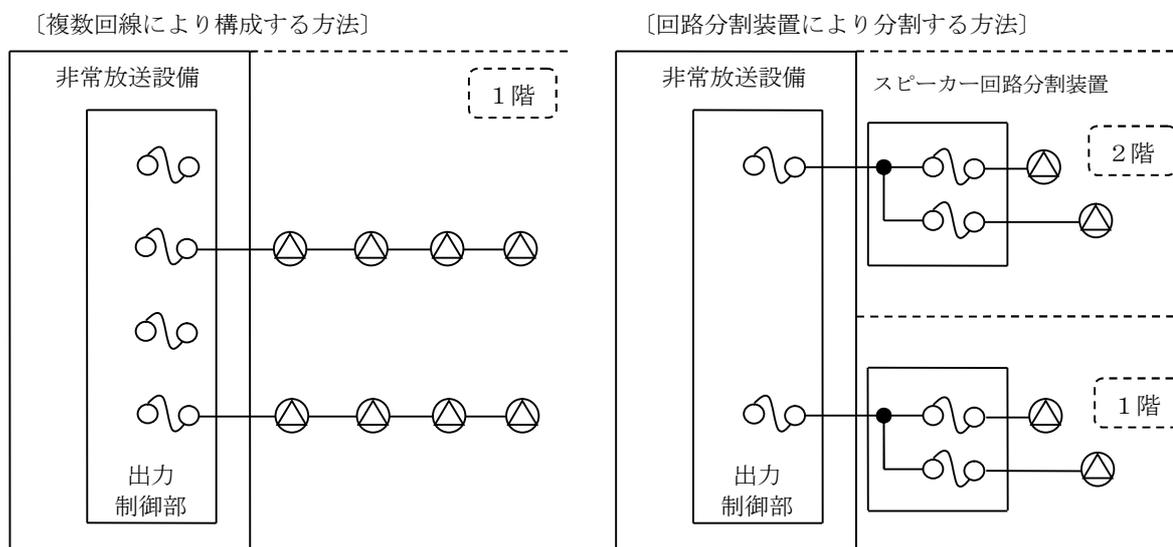
- (ア) 告示に適合するものであること。
 - (イ) 認定品を使用すること。★
 - (ウ) 雨水又は腐食性ガス等の影響を受けるおそれがある場所に設置する機器は、適切な防護措置を講じたものであること。
 - (エ) 可燃性ガス又は粉塵等が滞留するおそれがある場所に設置する機器は、防爆構造のものであること。
 - (オ) 音量調節器を設ける場合は、3線式配線とすること。ただし、スピーカ-の内部に音量調節器を設ける等人が容易に操作できないようにされており、かつ、音量が前ウ以上となる場合は、この限りでない。
- (5) 複数回線化★

ア 適用範囲

- (ア) 政令別表第1(5)項イ、(6)項及び(16)項（(5)項イ及び(6)項の用途に供される部分に限る。）に掲げる防火対象物
 - (イ) カラオケルーム、会議室等の小規模な居室が連続する防火対象物又はその部分
- イ 複数回線化の方法（第14-6図参照）

次の(ア)又は(イ)の方法によること。

- (ア) あらかじめ、2以上のスピーカ-回路により構成する方法
- (イ) 回路分割装置により1のスピーカ-回路を2以上に分割する方法

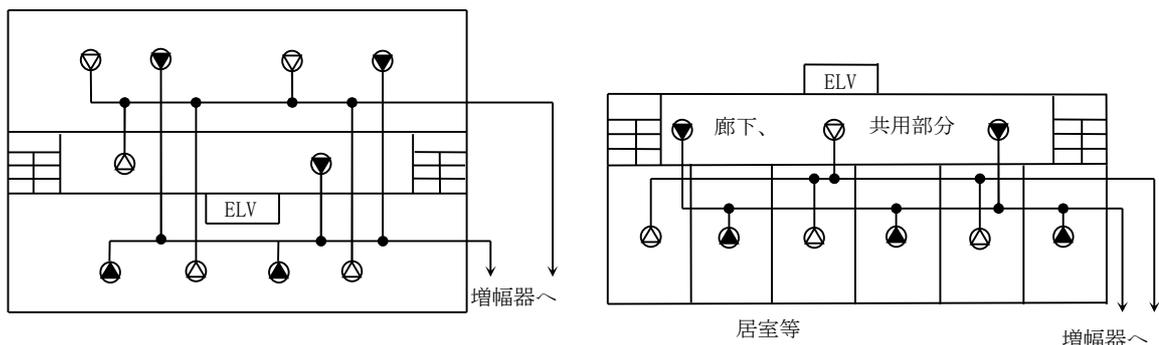


第 1 4 - 6 図

ウ 配線方法

次の(ア)又は(イ)の方法によること。

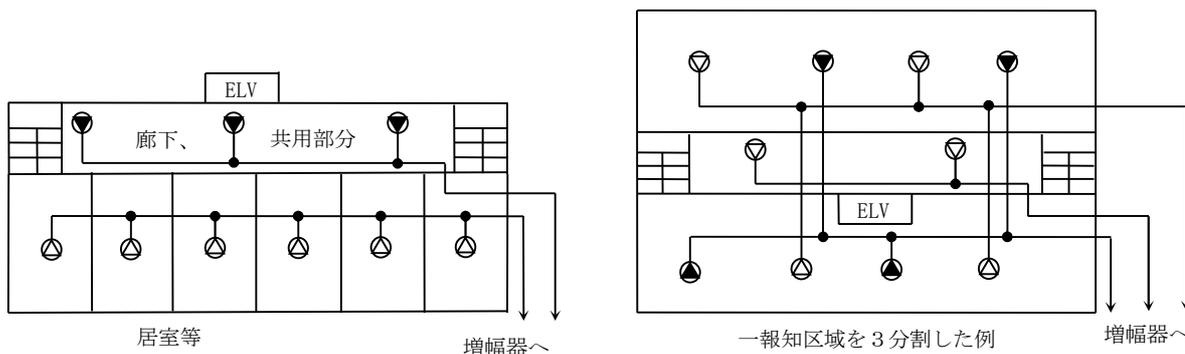
- (ア) 隣接するスピーカ-を別回路とする方法（第14-7図参照）
- 各回路に接続されるスピーカ-は、おおむね同数となるように配置する。



※各回路に接続されるスピーカーは、おおむね同数となるよう配置されていること。

第14-7図

(イ) 居室部分と廊下等の共用部分を別回路とする方法 (第14-8図参照)



第14-8図

エ 回路分割装置

回路分割装置は、次に適合すること。

(ア) 機器

- a 各出力回路は、一の回路が短絡した際、他の回路に影響をおよぼさない措置が講じられていること。
- b 一の回路分割装置の出力回路の短絡表示が分割された個々の回路ごとに表示されること。
- c 当該放送設備の性能特性に適合するものであること。

(イ) 設置位置

- a 原則として、階ごとに設置すること。
- b 防火上有効な場所に設置するか、又は不燃性のボックスに入れる等の措置を講じること。
- c 点検に支障ない場所に設けること。

(ウ) 短絡表示

一の回路分割装置の分割された出力回路の全てが短絡した場合、操作部でその旨が確認できるものであること。

(6) 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し又は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、非常用押しボタン（発信機を含む）をいい、次に適合するものであること。

なお、放送設備が自動火災報知設備と連動している場合は、政令第 3 2 条を適用して、起動装置を省略することができる。ただし、省令第 2 5 条の 2 第 2 項第 2 号の規定により設置を要する通話装置（通話装置として使用する非常電話を含む。）は省略することができない。

ア 非常用押しボタン

(ア) 設置位置

省令第 2 5 条の 2 第 2 項第 2 号の 2 の規定によるほか、次によること。

- a 多数の者の目にふれやすく、かつ、火災に際し速やかに操作することができる箇所に設けること。
- b 原則として、階段への出入口付近に設けること。★
- c 前 a 及び b のほか、第 1 0 「自動火災報知設備」 3 (2) によること。

(イ) 機器

- a 告示に適合するものであること。
- b 認定品を使用すること。★
- c 手動により復旧しない限り、正常に作動が継続するものであること。

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、操作部（親機）、非常電話機（子機）、表示灯、電源及び配線で構成される。

(ア) 設置位置

a 操作部（親機）

- (a) 防災センター等に設けること。
- (b) 増幅器等及び自動火災報知設備の受信機に併設して、それぞれ操作が有効に行える位置に設けること。★
- (c) 制御部（電話交換機部分）と操作部が分割されているものは、原則として同一室内に設けること。★

b 非常電話機（子機）

- (a) 前ア(ア)に準じること。
- (b) 廊下等で、自動火災報知設備の発信機、連結送水管の放水口、非常コンセント設備等に併設して設けること。★

(イ) 機器

- a 告示基準に適合するものであること。
- b 認定品を使用すること。★
- c 非常電話機は、専用のものであること。★
- d 非常電話機は、送受話器を取り上げることにより、自動的に操作部への発信が行われるものであること。

- e 非常電話機は、放送機能を有しないこと。
- f 操作部は、非常電話機の発信により放送設備を自動的に起動することもできるものであること。
- g 操作部は、非常電話機の発信により火災音信号が鳴動するものとし、発信階を表示すること。
- h 操作部は、2回線以上の非常電話機を操作した場合、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機には話中音が流れるものであること。
- i 非常電話機の回線が短絡又は断線しても、他の回線に障害が波及しないこと。
- j 非常電話機の収納箱及び操作部の外箱は、厚さ0.8mm以上の鋼板又はこれと同等以上の強度及び難燃性を有すること。
- k 放送設備を起動する場合、操作部と増幅器との連動方式は、無電圧メーク接点により相互の機能に異常を生じないこと。

(ウ) 表示

- a 操作部（親機）には、非常電話である旨を表示すること。★
- b 非常電話機（子機）は、収納箱に収納し、その表面に非常電話である旨を表示すること。★

(7) 通話装置

通話装置とは、省令第25条の2第2項第2号に定める装置で、起動装置に附置する防災センター等と通話することができる装置をいう。

ア 設置位置

(ア) 操作部（親機）

前(6)イ(ア) a に準じること。

(イ) 通話装置（子機）

起動装置（非常用押しボタン）に併設して設けること。ただし、放送設備が自動火災報知設備と連動し起動装置を省略している場合には、自動火災報知設備の発信機に併設して設けること。

イ 機器

告示に定められている次の基準に適合するものであること。

- (ア) 操作部との間の専用回路であること。
- (イ) 周囲雑音を60dBとした場合において有効に通話することができるものであること。
- (ウ) 二以上の通話装置が操作されても、操作部において任意に選択が可能であること。この場合、遮断された通話装置には話中音が流れるものであること。
- (エ) 通話装置と操作部は、相互に同時通話することができるものであること。
- (オ) 零下10度から50度までの周囲温度において機能に異常を生じないものであること。

ウ 表示

- (ア) 操作部（親機）には、非常通話装置である旨を表示すること。★
- (イ) 通話装置（子機）は、収納箱に収納し、その表面に非常通話装置である旨を表示（「非常電話」の表示可）すること。★

(8) 表示灯

省令第25条の2第2項第2号の2ハ及びニの規定によるほか、次によること。

ア 設置位置

- (ア) 通行に支障のない場所で、かつ、多数の者の目にふれる位置に設けること。

- (イ) 天井面から0.6m以上離れた位置で、当該起動装置の直近に設けること。★
なお、起動装置と一体となっているものは、起動装置の基準の例により設けること。
- (ウ) 取付け面と15度以上の角度となる方向に沿って1.0m離れた場所から点灯していることが容易に識別できる位置に設けること。
- イ 機器
前(4)エを準用すること。
- (9) 配線
省令第25条の2第2項第4号の規定及び第2「非常電源」によるほか、次によること。
- ア 増幅器と操作部をそれぞれ異なった場所に設置する場合、増幅器から操作部までの配線は、耐熱配線とすること。ただし、増幅器から操作部又は操作部から増幅器に非常電源を供給する場合には、耐火配線とすること。
- イ 遠隔操作器のみが省令第25条の2第2項第3号ルに規定する場所に設置される場合で、増幅器又は操作部から非常電源が供給される場合の配線は、耐火配線とすること。
- ウ 増幅器等からスピーカーまでの配線は、火災の際、一の報知区域の配線が短絡又は断線しても、他の報知区域への火災の報知に支障がないように設けること。
- (10) 相互通話設備
相互通話設備とは、省令第25条の2第2項第3号ヲの規定により、一の防火対象物に2以上の操作部又は遠隔操作器が設けられている場合の当該操作部相互間に設ける同時通話ができる機器をいい、次に適合すること。
- ア 設置位置等
- (ア) 操作部又は遠隔操作器の設けられている直近で、当該機器の操作に有効な位置であること。
- (イ) 床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の箇所に設けること。
- (ウ) 相互通話設備として、次のいずれかの設備が設けられていること。
- a インターホン
- b 非常電話
- c 発信機（P型1級）
- イ 機器
- (ア) 一の送受話器を取り上げ又は選局スイッチを操作する等容易な方法により、自動的に一方の機器への発信が可能なものであること。★
- (イ) 一の送受話器の発信により、一方の機器への呼出し音が鳴動するとともに、表示装置が設けられているものは、当該表示が有効に点灯すること。★
- ウ 常用電源
前(1)ア(イ)に準じること。
- エ 表示
常用電源の開閉器の見やすい箇所に赤色で相互通話装置である旨の表示をすること。★
- (11) 総合操作盤
総合操作盤は、省令第25条の2第2項第6号の規定によること。

3 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、機能等は次によること。

(1) 操作部

操作部とは、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、次に適合するものであること。

ア 常用電源

前2(1)アを準用すること。

イ 非常電源及び非常電源回路の配線は、第2「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部にあっては、操作の容易な場所に設けること。

(エ) 多回線用の操作部等にあっては、防災センター等に設けること。

エ 機器

(ア) 告示に適合するものであること。

(イ) 認定品を使用すること。★

オ 表示

多回線用の操作部又は地区表示灯を設けた複合装置には、報知区域の名称等が適正に記入されていること。

(2) 音響装置

音響装置とは、起動装置又は操作部の操作により鳴動するもので、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機器をいい、次に適合すること。

ア 設置位置等

(ア) 音響効果を妨げる障害物のない場所に設けること。

(イ) 通行、荷物の搬送等による損傷を受けない位置に設けてあること。

(ウ) 屋上部分を不特定多数の者が出入りする用途で使用する場合は、当該部分に音響装置を設けること。★

(エ) 省令第25条の2第2項第1号イ(ロ)及び(ハ)に規定する措置は、それぞれ前2(1)エ(キ)及び(ク)を準用すること。

イ 機器

前2(4)エを準用すること。

(3) 起動装置

ア 設置位置

前2(6)ア(ア)を準用すること。

イ 機器

前2(6)ア(イ)を準用すること。

(4) 表示灯

前 2 (8)を準用すること。

(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位又は任意に組み合わせて一体として構成したものに非常電源を内蔵し他に電力は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適合すること。

イ 機器

前(1)から(4)までに掲げる基準に適合すること。

(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み合わせ、一体として構成したものをいい、前(1)から(4)までに掲げる基準を準用すること。

(7) 配線

第 2 「非常電源」の基準に準じて設けること。

第 15 避難器具

1 用語の定義

- (1) 取付部とは、避難器具を取り付ける部分をいう。
- (2) 取付部の開口部の大きさとは、避難器具を取り付けた状態での取付部の開口部の有効寸法をいう。ただし、救助袋にあっては、取付部の開口部の有効寸法をいう。
- (3) 操作面積とは、避難器具を使用できる状態にするための操作に必要な当該避難器具の取付部付近の床等の面積をいう。
- (4) 降下空間とは、避難器具を使用できる状態にした場合に、当該避難器具の設置階から地盤面その他の降着面（以下この項において「降着面等」という。）までの当該避難器具の周囲に保有しなければならない避難上必要な空間をいう。
- (5) 避難空地とは、避難器具の降着面等付近に必要な避難上の空地をいう。避難空地には、当該避難空地の最大幅員（1 m を超えるものにあつては、1 m）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。
- (6) 避難通路とは、避難空地から避難上安全な広場、道路等に通じる避難上有効な通路をいう。
- (7) 取付け具とは、避難器具を固定部に取り付けるための器具をいう。
- (8) 避難器具用ハッチとは、金属製避難はしご、救助袋等の避難器具を常時使用できる状態で格納することができるハッチ式の取付け具をいう。
- (9) 避難器具専用室とは、避難はしご又は避難用タラップを地階に設置する場合の専用の室をいう。
- (10) 固定部とは、防火対象物の柱、床、はりその他構造上堅固な部分又は堅固に補強された部分をいう。
- (11) 固定ベースとは、取付け具に作用する外力に対抗させる目的で取付け具に取り付けられたコンクリート等のおもりをいう。

2 設置位置等

各避難器具の設置位置、構造、取付部、操作面積、降下空間及び避難空地等は第 15-1 表によるほか、次によること。

- (1) 避難はしご（避難器具用ハッチに格納した金属製避難はしごを除く。）

ア 壁面の部分に設ける取付部の開口部に窓、扉等が設けられる場合は、ストッパー等を設け、窓及び扉等が避難はしごの使用中に閉鎖しない措置を講じること。ただし、避難はしごの操作及び効果に支障を生じるおそれのないものにあつては、この限りでない。

イ つり下げ式のもの、つり下げた状態において突子が有効かつ安全に防火対象物の壁面等に接することができる位置に設けること。ただし、使用の際、突子が壁面等に接しない場合であっても降下に支障を生じないものにあつては、この限りでない。

※ 揺れ止め措置が講じられているものは、ただし書の降下に支障の生じないものとして取り扱って差し支えない。

ウ 避難はしごを使用状態にした場合における最下部横棧（伸張した場合を含む。）から降着面等までの高さは 0.5 m 以下であること。

エ 降下空間と架空電線との間隔は 1.2 m 以上とするとともに、避難はしごの上端と架空電線との間

隔は2 m以上とすること。

オ 避難はしごを地階に設ける場合は、固定式とし、ドライエリア（地階に相当する建築物の外壁に沿ったからぼりをいう。）の部分に設けること。ただし、4に定める避難器具専用室内に設置する場合にあっては、この限りでない。

(2) 避難器具用ハッチに格納した金属製避難はしご

前(1)イ及びウを準用するほか、次によること。

ア 避難はしごは、つり下げはしごであること。

イ 避難はしごは、避難器具用ハッチに常時使用できる状態で格納すること。

ウ 避難器具用ハッチは、手すりその他の転落防止のための措置を講じたバルコニー等外気に接する部分の床に設けること。ただし、4に定める避難器具専用室内に設置する場合にあっては、この限りでない。

エ 各階の避難器具用ハッチの降下口は、直下階の降下口と同一垂直線上にない位置であること。

オ 避難器具用のハッチの下ぶたの下端は、当該下ぶたが開いた場合に、避難空地の床面上1.8 m以上の位置であること。

(3) 緩降機

前(1)ア及びエを準用するほか、次によること。

ア 床から取付部の開口部下端までの高さが0.5 m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。

イ 緩降機のロープの長さは、取付け位置に器具を設置した際に、降着面等へ降ろした着用具の下端が降着面等からプラスマイナス0.5 mの範囲となるように設定すること。

(4) 救助袋（避難器具用ハッチに格納した救助袋を除く。）

ア 斜降式救助袋

前(1)ア及びエを準用するほか、次によること。

(ア) 下部支持装置を結合するための固定環が設けられていること。

(イ) 袋本体の下部出口部の降着面等からの高さは、無荷重の状態において0.5 m以下であること。

イ 垂直式救助袋

袋本体の下部出口部と降着面との間隔は、無荷重の状態において0.5 m以下であること。

ウ 避難器具用ハッチに格納した救助袋

前(1)ウ及び(2)イからオまでを準用すること。

(5) 滑り台

前(1)ア及びエを準用するほか、滑り台の設置されている階の部分から当該滑り台に至るまでの間に段差がある場合は、階段、スロープ等を設けること。

(6) 滑り棒

前(1)ア及びエを準用するほか、滑り棒は、取付部の開口部の下端から1.5 m以上の高さから降着面等まで設置すること。

(7) 避難ロープ

前(1)ア、ウ及びエを準用すること。

(8) 避難橋

前(1)エを準用するほか、次によること。

ア 避難橋の設置されている階の部分から当該避難橋に至るまでの間に段差がある場合は、階段、スロープ等を設けること。

イ 避難空地に設ける避難通路は、有効な経路で広場、道路等に通じること。

ウ 公共用道路上空以外に設置する場合は、次によること。★

(ア) 避難橋の幅は、60cm以上とすること。

(イ) アルミニウム等高温により熔融しやすいもの又は熱により耐力を著しく減少する材料を用いる場合は、断熱性のある不燃材料で被覆すること。ただし、避難橋の下方に開口部のない耐火構造の壁がある場合は、この限りでないこと。

(ウ) 避難橋は、避難上有効な場所に取り付けるとともに、出入口以外の開口部から2m以上離れた位置に設けること。

(エ) 避難橋を設置する建築物の部分については、構造耐力上安全を確認すること。

(オ) 避難橋の付近の適宜の場所（橋の両端）には、懐中電灯、ロープ等を収容した箱等を設けておくこと。

エ 公共用道路上空に設置する場合は、前ウを準用するほか、次によること。★

(ア) 転倒式、伸長式、回転式等の移動式とすること。ただし、関係法令等による許可を得たものにあつては、この限りでない。

(イ) 移動式の避難橋は、その一端を、ブラケット、ヒンジ等で常時一方の建築物に緊結しておき、避難時容易に架設操作ができるものであること。

(ウ) 前(イ)の避難橋を架設する道路の幅員は、おおむね5m未満の道路とすること。

(9) 避難用タラップ

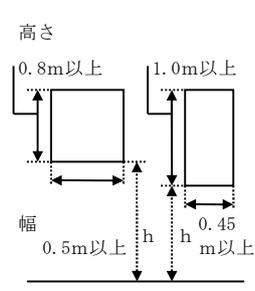
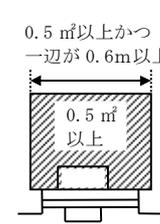
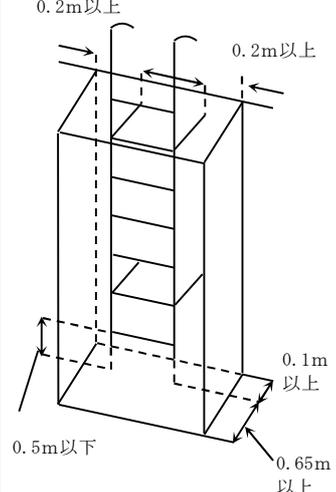
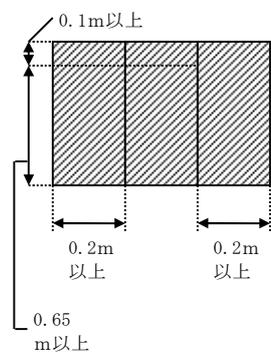
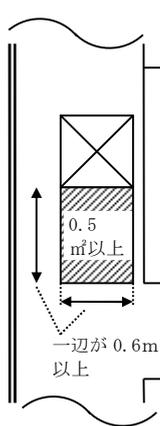
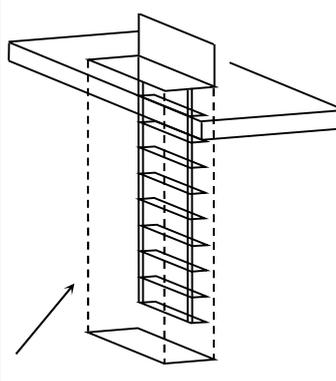
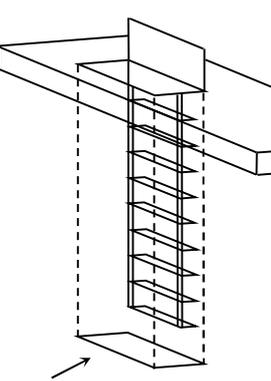
前(1)エ、オ及び(2)オを準用するほか、次によること。

避難用タラップの設置されている階の部分から当該避難用タラップに至るまでの間に段差がある場合は、階段、スロープ等を設けること。

(10) 避難器具の設置にあたっては、取付部、避難空地相互の位置において降下中の安全が確認できる配慮がされていること。★

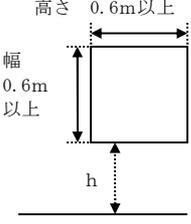
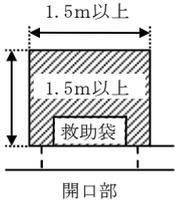
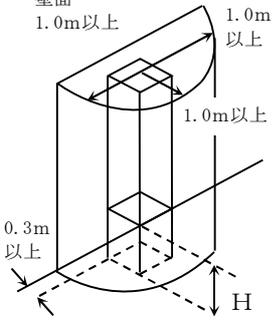
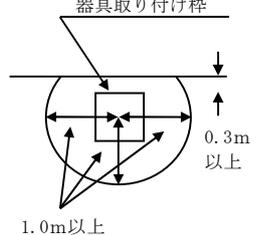
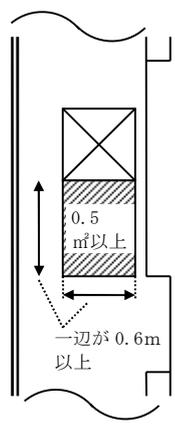
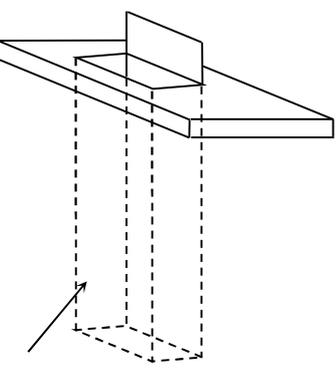
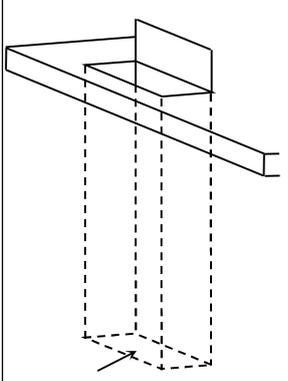
(11) 自力避難困難者が多数入所する防火対象物に避難器具を設置する場合は滑り台を設置すること。★

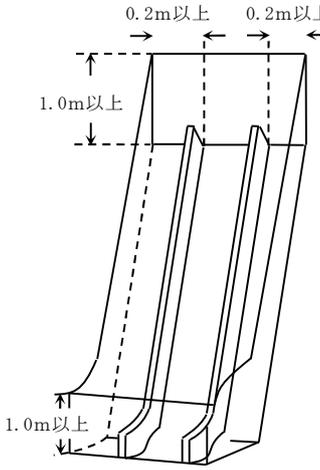
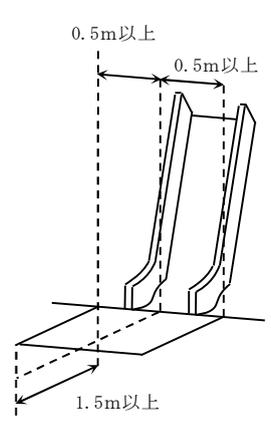
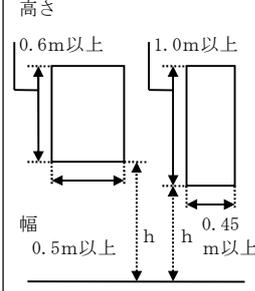
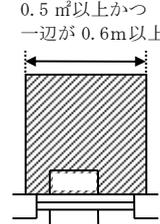
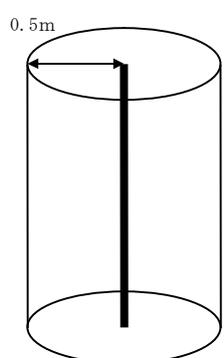
第15-1表

	設置位置			
	取付部		降下空間	避難空地
	開口部の大きさ	操作面積		
避難はしご	 <p>高さ 0.8m以上 1.0m以上</p> <p>幅 0.5m以上 0.45m以上</p> <p>h</p> <p>h : 壁面に設ける開口部の下端は、床面から1.2m以下とすること。ただし、避難上支障がないように固定又は半固定のステップ等を設けた場合は、この限りでない。</p> <p>・床面に開口部を設ける場合は、直径0.5m以上の円が内接することができること。</p>	 <p>0.5 m²以上かつ 一辺が0.6m以上</p> <p>0.5 m²以上</p> <ul style="list-style-type: none"> 器具の水平投影面積は操作面積から除く。 避難はしごの操作に支障がないこと。 	 <p>0.2m以上 0.2m以上 0.1m以上 0.65m以上 0.5m以下</p> <ul style="list-style-type: none"> 縦棒の中心からそれぞれ外方向に0.2m以上及び横棧の前面から奥行0.65m以上の角柱形の範囲 縦棒の本数が1本のものは、横棧の端からそれぞれ横方向に0.2m以上とする。 	 <p>0.1m以上 0.2m以上 0.2m以上 0.65m以上</p> <p>降下空間の水平投影面積以上の面積とする。</p>
避難器具用ハッチに収納した金属製避難はしご	<p>直径0.5m以上の円が内接することができる大きさ又はこれと同等の大きさとする。</p>  <p>0.5 m²以上 一辺が0.6m以上</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.5 m²以上かつ一辺が0.6m以上 器具の水平投影面積は操作面積から除く。 操作に支障がないこと 	 <p>避難器具用ハッチの開口部の面積以上を有する角柱形の範囲</p>	 <p>降下空間の水平投影面積以上で、避難上の安全性が確保されたもの</p>	

設 置 位 置			
取 付 部		降 下 空 間	避 難 空 地
開口部の大きさ	操作面積		
<p>緩降機 (同時に複数人が降下する構造のものを除く。)</p> <p>高さ 0.8m以上 1.0m以上 幅 0.5m以上 0.45m以上</p> <p>h : 壁面に設ける開口部の下端は床から 1.2m以下とすること。 ・床面に開口部を設ける場合は、直径 0.5m以上の円が内接することができること。</p>	<p>0.5 m²以上かつ一辺が 0.6m以上</p> <p>0.5 m²以上</p> <p>・器具の水平投影面積は操作面積から除く。 ・緩降機の操作に支障がないこと。</p>	<p>0.5m以上</p> <p>壁面</p> <p>0.15m以上 0.3m以下</p> <p>・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。 ・緩降機を中心とした半径 0.5mの円柱形の範囲以上を確保すること。</p>	<p>0.15m以上 0.3m以下</p> <p>0.5m以上</p>
<p>備考 1 0.1m以内で避難上支障のない場合又は 0.1mを超える場合でもロープを損傷しない措置を講じた場合は、突起物を降下空間内に設けることができる。 2 降下空間及び避難空地を共用して他の緩降機を設ける場合は、器具相互の中心を 50cmまで近接させることができる。 3 緩降機を吊り下げるフックの取り付け位置は床面から 1.5m以上 1.8m以下の高さとする。</p>			

設 置 位 置			
取 付 部		降 下 空 間	避 難 空 地
開口部の大きさ	操作面積		
<p>救 助 袋 (斜降式)</p> <p>高さ 0.6m以上 幅 0.6m以上</p> <p>h : 開口部の下端は床から 1.2m以下とすること。ただし、避難上支障がないように固定又は半固定のステップ等を設けた場合は、この限りでない。</p>	<p>1.5m以上</p> <p>1.5m以上</p> <p>救助袋</p> <p>開口部</p> <p>救助袋の設置部分を含み幅 1.5m奥行 1.5m以上とすること。 なお、特に操作に支障のない範囲で 2.25 m²以上の面積で形状を変えることができる。</p>	<p>25°</p> <p>1.0m</p> <p>袋の中心</p> <p>1.0m</p> <p>35°</p> <p>1.0m 1.0m</p> <p>降下空間</p> <p>25°</p> <p>35°</p> <p>H(m)</p> <p>L = H × 0.2</p>	<p>避難空地</p> <p>2.5m</p> <p>1.0m以上 1.0m以上</p>
<p>備考 1 開口部は、入口金具を容易に操作できる大きさであり、かつ、使用の際に袋の展張状態を設置位置近くの開口部等(設置開口部も含む。)から確認できること。 2 防火対象物の側面に沿って降下する場合の降下空間は、救助袋と壁面との間隔(最上部を除く。)は、0.3m(ひさし等の突起物がある場合は突起物の先端から 0.5m(突起物が入口金具から下方 3m以内の場合は、0.3m))以上とすることができる。</p>			

		設置位置			
		取付部		降下空間	避難空地
		開口部の大きさ	操作面積		
救助袋（垂直式） （避難器具用ハッチに格納したものを除く。）	 <p>高さ 0.6m以上 幅 0.6m以上 h</p> <p>h：開口部の下端は床から 1.2m以下とすること。ただし、避難上支障がないように固定又は半固定のステップ等を設けた場合は、この限りでない。</p>	 <p>1.5m以上 1.5m以上 救助袋 開口部</p> <p>救助袋の設置部分を含み幅 1.5m 奥行 1.5m以上とすること。 なお、特に操作に支障のない範囲で 2.25 m²以上の面積で形状を変えることができる。</p>	 <p>壁面 1.0m以上 1.0m以上 1.0m以上 0.3m以上 H</p> <p>救助袋と外壁の間隔は 0.3m以上（外壁にひさし等の突起物がある場合は、当該突起物の先端との間隔は 0.5m以上。ただし、突起物が入口金具から下方 3m以内の場合は 0.3m以上）</p>	 <p>器具取り付け枠 0.3m以上 1.0m以上</p> <p>降下空間の水平投影面積以上とする。</p>	
	備考 降下空間、避難空地を共用して器具を設ける場合は、器具相互の外面を 1mまで接近させることができる。				
救助袋（避難器具用ハッチに収納したもの）	<p>直径 0.5m以上の円が内接することができる大きさ又はこれと同等の大きさとする。</p>  <p>0.5 m²以上 一辺が 0.6m以上</p>	 <p>避難器具用ハッチの開口部の面積以上を有する角柱形</p>	 <p>降下空間の水平投影面積以上で避難上安全性が確保されたもの</p>	<ul style="list-style-type: none"> 0.5 m²以上かつ一辺が 0.6m以上 器具の水平投影面積は操作面積から除く。 操作に支障がないこと。 	

	設 置 位 置			
	取 付 部		降 下 空 間	避 難 空 地
	開口部の大きさ	操作面積		
滑 り 台	<ul style="list-style-type: none"> 高さ 0.8m 以上かつ幅は滑り台の滑り面の最大幅以上とする。 開口部の下端は床から 1.2m 以下とすること。ただし、避難上支障がないように固定又は半固定のステップ等を設けた場合は、この限りでない。 	滑り台の大きさ、形状に応じた操作に必要な面積	 <p>滑り面から上方 1m 以上、両端から外方向に 0.2m 以上</p>	 <p>滑り台下部の先端から前方 1.5m、滑り台の中心線から左右に 0.5m 以上</p>
備考 避難空地は、滑り台の手すり部分の外側にそれぞれ 0.2m 以上確保することが望ましい。★				
滑 り 棒 ・ 避 難 用 ロ ー プ	 <p>高さ 0.6m 以上、1.0m 以上 幅 0.5m 以上</p>	 <p>0.5 m² 以上かつ一辺が 0.6m 以上</p>	 <p>0.5m</p>	避難上支障のない広さとする。
避 難 用 タ ラ 橋	高さ 1.8m 以上、幅は当該器具の最大幅以上	当該器具を使用するのら必要な広さ	当該器具の路面から高さ 2m 以上及び当該器具の最大幅以上	避難上支障のない広さとする。

3 固定部・取付け具の構造、強度等

(1) 設計荷重

避難器具を取り付ける固定部は、避難器具の種類に応じ、第15-2表のa欄及びb欄を加えたものをc欄に掲げる方向で加えた場合に、当該固定部に発生する応力に耐えるものでなければならない。ただし、b欄に掲げる荷重の合成力のうち、地震力又は風圧力にあっては、どちらか一方の大なる方のみとすることができる。

第15-2表

種類		a 荷重 (kN)		b 付加荷重 (kN)		c 荷重方向
避難はしご		有効長（最上部の横桟から最下部の横桟までの長さをいう。）について2m又はその端数ごとに1.95を加えた値		自重（取付け具の重量が固定部にかかるものにあつては、その重量を含む。以下同じ。）		鉛直方向
緩降機		最大使用者数に3.9を乗じた値				
滑り棒		3.9				
避難ロープ		3.9				
救	垂直式	袋長が10m以下のもの		6.6		鉛直方向
		袋長が10mを超え20m以下のもの		9		
		袋長が20mを超え30m以下のもの		10.35		
		袋長が30mを超えるもの		10.65		
助 袋	斜降式			上部	下部	鉛直方向 上部 俯角70度 下部 仰角25度
				袋長が15m以下のもの		
		袋長が15mを超え30m以下のもの		5.85	5.25	
		袋長が30mを超え40m以下のもの		7.35	6.45	
袋長が40mを超えるもの		8.7	7.5	入口金具重量 (上部のみ)		
滑り台		踊場の床面積1㎡当たり3.3に滑り面1m当たり1.3を加えた値		自重、風圧力、地震力、積雪加重		合成力の方向
避難橋		1㎡当たり 3.3		自重、風圧力、地震力、積雪加重		
避難用タラップ		踊場の床面積1㎡当たり3.3に踏板ごとに0.65を加えた値		自重、風圧力、地震力、積雪加重		
備考		<p>1 風圧力：1㎡当たりの風圧力は、次の式によること。</p> $q = 60 k \sqrt{h}$ <p>q：風圧力 (kN/㎡) k：風力係数 (1とすること。) h：地盤面からの高さ (m)</p> <p>2 積雪加重：積雪量が1㎡当たり1cmにつき20N以上として計算すること。</p> <p>3 地震力：建基令第88条の規定の例によること。</p>				

(2) 取付け具の構造及び強度

避難器具を固定部に取り付けるための取付け具（避難器具用ハッチを除く。）の材料、構造及び強度は、次によること。

ア 取付け具の材料

(ア) J I S G 3 1 0 1（一般構造用圧延鋼材）、J I S G 3 4 4 4（一般構造用炭素鋼鋼管）、J I S G 3 4 6 6（一般構造用角形鋼管）若しくは、J I S G 3 5 2 5（ワイヤロープ）に適合するもの又はこれらと同等以上の強度及び耐久性を有する材料（以下この項において「鋼材等」という。）であること。

(イ) 耐食性を有しない材料にあつては、有効な耐食措置が講じられていること。

(ウ) 雨水等のかかる場所（直接外気に接する部分に限る。）に設けるものにあつては、J I S G 4 3 0 3（ステンレス鋼棒）、J I S G 4 3 0 4（熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）若しくは、J I S G 4 3 0 5（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）に適合するもの又はこれらと同等以上の耐食性を有するものであること。ただし、格納箱が耐食性を有するものである場合は、この限りでない。

イ 鋼材等の許容応力度

(ア) 鋼材等の許容応力度は、第 1 5 - 3 表の左欄に掲げる種類及び品質に応じ、同表の右欄に掲げる値とする。

第 1 5 - 3 表

種類及び品質		許容応力度 (N/mm ²)			
		圧縮	引張	曲げ	せん断
一般構造用鋼材	SS400	240	240	240	140
	STK400				
	STKR400				
ボルト	黒皮	/	190	/	/
	仕上	/	240	/	180

(イ) ワイヤロープの許容引張応力は、切断荷重の3分の1とすること。

(ウ) 鋼材等の溶接継目のど断面に対する許容応力度は、第 1 5 - 4 表の左欄に掲げる種類、品質及び溶接方法に応じ、同表の右欄に掲げる値とすること。

第 1 5 - 4 表

種類・品質・溶接方法			許容応力度 (N/mm ²)			
			圧縮	引張	曲げ	せん断
一般構造用鋼材	SS400 STK400 STKR400	突合せ	210	210	210	120
		突合せ以外	120	120	120	120

ウ 取付け具の強度

取付け具の強度は、前(1)で発生する応力に耐えられるものであること。

(3) 取付け具を建築物等に固定する方法

ア 建築物の主要構造部（柱、床、はり等構造耐力上、十分な強度を有する部分に限る。以下この項において同じ。）に直接取り付ける場合

(ア) 鉄骨若しくは鉄筋にボルト等を溶接し、又はフック掛け（先端をかぎ状に折り曲げたボルト等をコンクリートに埋設するものをいう。以下この項において同じ。）する方法

(イ) 金属拡張アンカーによる工法（スリーブ打ち込み式に限る。以下この項において同じ。）

イ 固定ベースに取り付ける場合

ウ 補強措置を講じた部分に取り付ける場合

(ア) 柱、はりを鋼材等により挟み込み、ボルト及びナットで締めつける工法

(イ) 柱、はり等の強度を低下させない工法

※ 木構造部への固定は、9cm角以上の構造材に強度を低下させない方法により設けること。★

(ウ) 建築物の柱、床、はり等の部分又は固定ベースの両面を鋼材等で補強し、ボルトを貫通する工法

エ その他前アからウまでに掲げる工法と同等以上の強度を有する工法の場合

(4) 前(3)に掲げる各工法の施工基準

ア 各工法に共通する施工基準

(ア) ボルト及びナット（避難器具用ハッチに用いられるものを除く。）は、JIS G 3123（みがき棒鋼）又はこれと同等以上の強度及び耐久性を有する材料で作られていること。

(イ) ボルト及びナットのネジ部は、JIS B 0205（メートル並目ねじ）に適合すること。

(ウ) ボルトは、呼び径がM10以上のものを使用すること。この場合、固定部にかかる引張応力を引張り側のボルトの数で除した値が、第15-5表の左欄に掲げるボルトの呼び径に応じ、同表の右欄に掲げる数値以下とすること。

第15-5表

ボルトの呼び径	許容荷重 (kN/本)	
	引張荷重	せん断荷重
M10	14	10
M12	20	15
M16	38	28
M20	59	44

(エ) 耐食性を有しないボルト及びナット等には、有効な耐食措置が講じられていること。

(オ) 雨水等のかかる場所に設けるボルト及びナット等にあつては、JIS G 4303（ステンレス鋼棒）又はこれと同等以上の耐食性を有するものを用いること。

(カ) ボルト及びナットには、スプリングワッシャ、割ピン等の緩み止めの措置が講じられていること。

(キ) ボルトは、途中に継ぎ目のないものであること。

(ク) ボルトは、増し締めができる余裕のあるねじが切られているものであること。

(ケ) ボルト及びナット等の端部で、使用に際して、使用者及び器具等に損傷を与えるおそれのあるも

のは、当該部分をキャップ、カバー等で有効に防護すること。

イ 建築物の主要構造部に直接取り付けの場合の標準工法

(ア) 鉄骨若しくは鉄筋にボルト等を溶接し、又はフック掛けをする工法

- a 溶接し、又はフック掛けをするボルト等（引張り力のかかるものに限る。）は、二本以上であり、かつ、溶接し、又はフック掛けをする鉄筋は、それぞれ別のものであること。ただし、同一の鉄筋であってもボルト等の相互の間隔（隣接するボルト間の中心から中心までの長さをいう。以下この項において同じ。）を0.2m以上として溶接し、又はフック掛けをする場合にあつては、この限りでない。
- b ボルトを溶接し、又はフック掛けをする鉄筋は、径9mm以上、長さ0.9m以上のものとする。
- c 鉄骨にあつては、鉄筋と同等以上の強度を有する部分であること。
- d 鉄筋にボルトを溶接する場合にあつては、溶接部に当該鉄筋と同径で長さ0.3m以上の添筋が入れられていること。
- e フック掛けをするボルトは、かぎ状に十分に折り曲げ、鉄筋又は鉄骨に針金等で緊結すること。

(イ) 金属拡張アンカーによる工法（軽量コンクリート及び気泡コンクリートで造られている部分を除く。）

a 埋込深さ等と間隔

- (a) 埋込の深さ（スリーブの長さをいう。以下この項において同じ。）は、仕上げ部分（仕上げモルタル等の部分をいう。以下この項において同じ。）の厚さを除き、第15-6表の左欄に掲げる金属拡張アンカーの呼び径に応じ、同表の中欄に掲げる埋込深さに対し、同表の右欄に掲げる穿孔深さの下限の値となるように施工すること。

第15-6表

金属拡張アンカー呼び径	埋込深さ(mm)	穿孔深さの下限(mm)
M10	40	60
M12	50	70
M16	60	90
M20	80	110

- (b) コンクリート厚さに対する穿孔深さの限度は、第15-7表によること。

第15-7表

コンクリートの厚さ(mm)	穿孔深さの限度(mm)
120	70以下
150	100以下
180	130以下
200	150以下

- b 金属拡張アンカーの相互の間隔は、金属拡張アンカーの埋込深さの3.5倍以上の長さとする
こと。
- c 金属拡張アンカーのへりあきの寸法は、金属拡張アンカーの埋込深さの2倍以上の長さとする
こと。
- d 金属拡張アンカーは、増し締めのできるおねじ式とすること。
- e アンカーボルトを埋め込むためのコンクリートにあける穴は、当該アンカー又は金属拡張アン
カーの径にはほぼ等しいものであり、くさびが開き始めた状態でボルトがガタつかないものである
こと。
- f コンクリート設計基準強度に応じた金属拡張アンカーの本数及び呼び径は、次式を満たすもの
であること。

$$\frac{F}{N} < P$$

F：固定部に発生する応力（kN）

P：第15-8表に掲げる許容引抜荷重（コン
クリート設計基準強度）（kN）

N：引張力のかかる金属拡張アンカーの本数。た
だし、 $N \geq 2$ であること。

第15-8表

金属拡張アンカーの呼び径	コンクリート設計基準強度（N/mm ² ）		
	15以上	18以上	21以上
M10	4.7（kN）	5.7（kN）	6.7（kN）
M12	7.5	8.9	10.5
M16	10.9	13.0	15.0
M20	18.5	22.2	26.0

ウ 固定ベースに取り付ける場合の標準工法

- (ア) 避難器具を容易に取り付けるためのフック（JIS B 2803（フック）。離脱防止装置付
きのものに限る。）等を設けること。
- (イ) 固定ベースの重量は、第15-2表に掲げる応力の1.5倍以上のものであること。
- (ウ) 固定ベースは、鉄骨コンクリート又は鉄筋コンクリート構造とすること。★

エ 補強措置を講じた部分に取り付ける場合の標準工法

- (ア) 柱、はりを鋼材等により挟み込み、ボルト及びナットで締めつける工法
 - a 避難器具を容易に取り付けるためのフック（JIS B 2803（フック）。離脱防止装置
付きのものに限る。）等を設けること。
 - b 鋼材等の挟み込み部分は、固定部の柱、はり上を移動しないように十分締め付けること。
- (イ) 主要構造部又は固定ベースの両面を鋼材等で補強し、ボルトを貫通する工法（気泡コンクリート
を除く。）
 - a 補強用の鋼材等は、厚さ3.2mm以上で0.1m角以上の平板又はこれと同等以上の強度を
有する形鋼とすること。
 - b ボルトの間隔は、0.2m以上とすること。ただし、ボルト間に鉄筋がある場合は、0.15

m以上とすることができる。

- c 貫通ボルト（引張り力のかかるもの）は、2本以上とし、当該ボルトは締めつけ時に回転しない措置が講じられたものであること。

(5) 避難器具用ハッチを設ける場合は、前(1)、(3)及び(4)（ア(7)を除く。）の例によるほか、次によること。

ア 避難器具用ハッチの構造は次によること。

(7) 本体、上ぶた、下ぶた（避難器具用ハッチを屋外に設置する場合に限る。）及び取付金具（避難器具用ハッチに避難器具を取り付けるための部分をいう。）等により構成されるものであること。

(イ) 本体は、次によること。

- a 板厚は、1.2 mm以上とすること。ただし、取付金具を固定する部分については、3 mm以上とすること。
- b 上端は、床面から1 cm以上の高さとする。

(ウ) 上ぶたは、次によること。

- a 蝶番等を用いて本体に固定し、かつ、容易に開けることができるものであること。
- b おおむね180度開くことができるものを除き、次の(a)又は(b)によること。
 - (a) おおむね90度の開放状態でふたを固定でき、かつ、何らかの操作をしなければ閉鎖しないものであること。
 - (b) 手掛けを設けること。

c 板厚は、2 mm以上とすること。ただし、2 mm以上の板厚と同等以上の強度及び耐久性を有するよう補強等の措置を講じる場合にあっては、板厚を1.5 mm以上とすることができる。

(エ) 下ぶたは、次によること。

- a 直径6 mm以上の排水口を4個以上設け、又はこれと同等以上の面積の排水口を設けること。
- b おおむね90度開くものであること。
- c 板厚は、1.2 mm以上とすること。

(オ) 足掛けを設ける場合は、次によること。

- a 本体に固定すること。
- b 足掛けにすべり止めの措置が講じられていること。

(カ) 手掛け及びアームは、丸棒を用いるものにあつては、直径8 mm以上、板加工をするものにあつては、板厚1.5 mm以上、平鋼を用いるものにあつては、板厚3 mm以上とすること。

(キ) 取付金具は、次によること。

- a 板厚は、1.5 mm以上とすること。
- b 本体への取付けにボルトを用いるものにあつては、当該ボルトの直径は、10 mm以上とすること。

(ク) 避難器具が、确实、かつ、容易に取り付けられる構造であること。

(ケ) 避難上有効な開口部の大きさ（避難器具を展張した状態での取付部の開口部の有効寸法をいう。）は、直径0.5 m以上の円が内接する大きさ以上であること。

(コ) 3動作以内で确实かつ容易に避難器具を展張できるものであること。

イ 避難器具用ハッチに用いる部品は、第15-9表の左欄に掲げる区分に応じ、同表の右欄に掲げる

材料又はこれらと同等以上の強度、耐久性及び耐食性を有する不燃材料であること。

第15-9表

部 品	材 料
本 体 ふ た フ ラ ン ジ	J I S G 4 3 0 4 (熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) J I S G 4 3 0 5 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)
取 付 金 具 手 掛 け 足 掛 け ア ン カ ー	J I S G 3 4 4 6 (機械構造用ステンレス鋼鋼管) J I S G 3 4 4 8 (一般配管用ステンレス鋼鋼管) J I S G 3 4 5 9 (配管用ステンレス鋼鋼管) J I S G 4 3 0 3 (ステンレス鋼棒) J I S G 4 3 0 4 (熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) J I S G 4 3 0 5 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) J I S G 4 3 0 8 (ステンレス鋼線材) J I S G 4 3 1 5 (冷間圧造用ステンレス鋼線) J I S G 4 3 1 7 (熱間圧延ステンレス鋼等辺山形鋼) J I S G 4 3 2 0 (冷間圧延ステンレス鋼等辺山形鋼)
蝶 番 ピ ン ボ ル ト ナ ッ ト ワ ッ シ ャ ー リ ベ ッ ト	J I S G 3 4 4 6 (機械構造用ステンレス鋼鋼管) J I S G 3 4 4 8 (一般配管用ステンレス鋼鋼管) J I S G 3 4 5 9 (配管用ステンレス鋼鋼管) J I S G 4 3 0 3 (ステンレス鋼棒) J I S G 4 3 0 4 (熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) J I S G 4 3 0 5 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) J I S G 4 3 0 8 (ステンレス鋼線材) J I S G 4 3 1 4 (ばね用ステンレス鋼線) J I S G 4 3 1 5 (冷間圧造用ステンレス鋼線)
ワイヤロープ	J I S G 3 5 3 5 (航空機用ワイヤロープ) J I S G 3 5 4 0 (操作用ワイヤロープ)
備考	<p>本体、ふた、蝶番、ピン、ボルト、ナット、ワッシャー及びリベットの材料は、右欄に掲げるものうち、オーステナイト系であって、SUS304の記号で表される材料以上の孔食電位（JIS G 0577により計測される。）を有するものと、取付金具、手掛け、足掛け、アンカー及びワイヤロープの材料は、右欄に掲げるものうち、オーステナイト系の種類のものとする。</p>

ウ 避難器具用ハッチの固定方法は、前(4)イ(ア)によるほか、次によること。ただし、これらと同等以上の工法により設置する場合は、この限りでない。

(ア) 避難器具用ハッチを埋め込む場合の床又はバルコニー等は、鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造とするほか、避難器具用ハッチの固定用のボルト、ブラケット及びフック等（以下この項において「ブラケット等」という。）の強度は次式を満たすものであること。

$$\frac{F}{N} < S$$

F：固定部に発生する応力（kN）

S：材料の許容せん断荷重（kN）

N：ブラケット等の数。ただしN≧4であること。

- (イ) 外側にフランジを設けた避難器具用ハッチをバルコニー等の開口部に落とし込む場合は、フランジの強度が、前(1)で求められる固定部に発生する応力に耐えられるものであること。
- (ウ) アンカーにより建物本体に取り付ける構造のものは、丸棒を用いるものにあつては、直径 9 mm 以上、板加工をするものにあつては、板厚 1.5 mm 以上とし、固定箇所を 4 箇所以上とすること。
- (エ) フランジにより建物に取り付ける構造のものにあつては、フランジの幅又は板厚は、それぞれ次に掲げる数値以上とし、4 箇所以上をボルト等でハッチ本体又は建物本体に固定できるものであること。
- a フランジの幅 5 cm
- b フランジの板厚 1.2 mm
- (オ) ボルト・ナットには、スプリングワッシャ、割ピン及びダブルナット等の緩み止めの措置が講じられていること。
- (カ) ボルト・ナット等が使用者に損傷を与えるおそれのないよう設置されていること。
- エ 雨水等のかかるおそれのあるバルコニー等に避難器具用ハッチを設ける場合にあつては、床面等に適当な傾斜を設けるとともに、排水設備を設けること。
- オ 避難器具用ハッチには、次に定める事項をその見やすい箇所に容易に消えないように表示すること。
- (ア) 避難器具用ハッチである旨の表示
- (イ) 製造者名
- (ウ) 製造年月
- (エ) 使用方法
- (オ) 取扱い上の注意事項
- (6) 固定部材にアンカーボルト等を使用するものにあつては、当該アンカーボルト等の引き抜きに対する耐力を設計引抜荷重に相当する試験荷重を加えて確認すること。この場合、試験荷重は、アンカーボルト等の引き抜き力を測定することのできる器具等を用いて、次式により求められる締付トルクとすること。

$$T = 0.24DN$$

T : 締付トルク (kN・cm)

D : ボルト径 (cm)

N : 試験荷重 (設計引抜荷重) (kN)

- (7) 斜降式の救助袋の下部支持装置を降着面等へ固定する器具（以下この項において「固定具」という。）の構造、強度及び降着面等への埋設方法は、前(1)及び(2)を準用するほか、次によること。
- ア 固定具の構造及び強度
- (ア) 固定具は、ふたを設けた箱の内部に、容易に下部支持装置を引っかけることができる大きさの環又は横棒（以下この項において「固定環等」という。）を設けたものであること。
- (イ) 固定環等は、次によるものであること。
- a 直径 16 mm 以上の J I S G 4 3 0 3（ステンレス鋼棒）又はこれと同等以上の強度及び耐食措置が講じられていること。
- b 固定環等が環である場合は、降着面等に対し第 15-10 表の引張荷重に耐えられるよう十分に埋め込まれ、かつ、引き抜け防止の措置が講じられた鋼材等に離脱しないよう取り付けられた

ものであること。

- c 固定環等が横棒である場合は、下部支持装置のフックを容易に引っかけることのできる横幅を有し、その両端を90度鉛直方向に曲げ、降着面等に対し第15-10表の引張荷重に耐えられるよう十分に埋め込まれ、かつ、引き抜け防止の措置が講じられたものであることとし、横棒を箱に固定する工法による場合は、箱に引き抜け防止の措置が講じられたものであること。

第15-10表

袋長 (m)		荷重 (k N)	荷重方向 (下部支持装置の展張方向)
斜 降 式	袋長15以下のもの	2.85	仰角25度
	袋長15を超え30以下のもの	5.25	〃
	袋長30を超え40以下のもの	6.45	〃
	袋長40を超えるもの	7.50	〃

- (ウ) ふた及び箱は、次によるものであること。
 - a 車両等の通行に伴う積載荷重に十分耐えられる強度を有し、JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）又はこれと同等以上の耐食性を有するものであること。
 - b ふたは、使用に際し、容易に開放できる構造とし、紛失防止のため箱とチェーン等で接続されたものであり、かつ、ふたの表面に救助袋の設置階数が容易に消えない方法で表示されているものであること。
 - c 箱の内部に雨水等が滞留しないような有効な水抜き措置が講じられていること。
 - d 箱は、内部の清掃が容易にできる大きさであること。
- イ 固定具の降着面等への埋設場所は、次によること。
 - (ア) 固定部から救助袋を緩みのないよう展張した場合、降着面等とおおむね35度となる位置とすること。また、袋本体に片たるみを生じない位置で、避難空地内であること。
 - (イ) 土砂等により埋没するおそれのない場所とすること。
 - (ウ) 通行の支障とならないように設けること。

4 避難器具専用室

避難器具専用室を設ける場合は、次によること。

- (1) 不燃材料（ガラスを用いる場合は、網入りガラス又はこれと同等以上の防火性能を有するものに限り。）で区画されていること。ただし、建基令第112条の規定による場合にあっては、当該規定によること。
- (2) 避難器具専用室は、避難に際し支障のない広さであること。
- (3) 避難器具専用室は、避難器具の使用の確認及び操作等が安全に、かつ、円滑に行うことができる明るさを確保するよう非常照明を設置すること。
- (4) 避難器具専用室の入口には、随時開けることができ、かつ、自動的に閉鎖することのできる高さ1.8m以上、幅0.75m以上の防火戸（防火設備であるものに限り。）を設けること。
- (5) 避難階に設ける上昇口は、直接建築物の外部に出られる部分に設けること。

なお、建築物内部に設ける場合にあつては、避難器具専用室を設け、避難上安全な避難通路を外部に避難できる位置に設けること。

- (6) 上昇口の大きさ（器具を取り付けた状態での有効寸法をいう。）は、直径0.5m以上の円が内接することができる大きさ以上であること。
- (7) 上昇口には、金属製のふたを設けること。ただし、上昇口の上部が避難器具専用室である場合は、この限りでない。
- (8) 上昇口の上部に避難を容易にするための手がかり等を床面から距離が1.2m以上になるように設けること。ただし、直接建築物の外部に出られる場合は、この限りでない。
- (9) 上昇口のふたは、容易に開けることができるものとし、蝶番等を用いた片開き式のふたにあつては、おおむね180度開くものを除き、取付面と90度以上の角度でふたを固定でき、かつ、何らかの操作をしなければ閉鎖しないものであること。
- (10) 上昇口のふたの上部には、ふたの開放に支障となる物件が存置されることのないよう囲いを設ける等の措置を講じること。

5 標識

避難器具に係る標識は、次により設けること。

- (1) 避難器具を設置している場所及び使用方法を表示する標識は、第15-11表によること。

第15-11表

種別	設置場所	大きさ	色	表示方法等
設置位置を表示する標識	避難器具又は避難器具直近の見易い箇所	縦 12cm以上 横 36cm以上	地色と文字の色は、相互に対比色となる配色とし、文字が明確に読み取れるものであること。 例：白地に黒文字	「避難器具」又は「避難」若しくは「救助」の文字を有する器具名を記載
設置位置まで誘導する標識	避難器具の設置箇所に至る廊下、通路等			
使用方法を表示する標識	避難器具又は避難器具直近の見易い箇所	縦 30cm以上 横 60cm以上	白地に黒文字	※使用方法が簡便なものにあつては、設置しないことができる。

- (2) 特定一階段等防火対象物（省令第23条第4項第7号へに規定する特定1階段等防火対象物をいう。）に係る避難器具の設置等場所の表示に関する取扱い

避難器具を設置し、又は格納する場所（以下この項において「避難器具設置等場所」という。）のある階における表示の取扱いについては、次によること。

ア 避難器具設置等場所の出入口における識別措置

避難器具設置等場所の出入口には、当該出入口の上部又はその直近に、避難器具設置等場所である旨が容易に識別できるような措置を講じること。

容易に認識できる大きさとし、破損や汚損がないような方法で「避難器具設置場所」等と表示すること。★

イ 避難器具設置等場所がある階のエレベーターホール又は階段室の出入口付近の標識

避難器具設置等場所がある階のエレベーターホール又は階段室（付室が設けられている場合にあつては、当該付室をいう。以下この項において同じ。）の出入口付近の見やすい箇所に設置する避難器具設置等場所を明示した標識（以下この項において「避難器具設置等場所配置図」という。）は、次によること。

(ア) 避難器具設置等場所配置図には、平面図に避難器具設置等場所の他、避難施設（階段等）、避難器具設置等場所への出入口を明示すること。★

(イ) 避難器具設置等場所配置図は、エレベーターホール又は階段室の出入口付近のいずれかのうち、日常よく使用される箇所に設けること。

(ウ) 避難器具設置等場所配置図は、避難器具設置等場所及び避難施設が容易に認識できる大きさとし、破損や汚損がないような方法で表示すること。★

6 設置場所の明るさの確保

避難器具は、使用方法の確認、避難器具の操作等が安全、かつ、円滑に行うことができる明るさが確保される場所に設置するものとする（非常用の照明装置とすることが望ましいこと。）。

7 避難器具の格納

(1) 避難器具（常時使用状態に取り付けてあるものを除く。）の種類、設置場所等に応じて保護するために格納箱等に収納すること。

(2) 格納箱は、避難器具の操作に支障をきたさないものであること。

(3) 避難器具の格納箱等は、避難器具（常時使用状態に取り付けてあるものを除く。）の種類、設置場所等に応じて、耐候性、耐食性及び耐久性を有する材料を用いることとし、耐食性を有しない材料にあつては、耐食措置を施したものであること。

(4) 屋外に設けるものにあつては、有効に雨水等を排水するための措置を講じること。

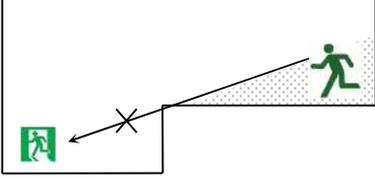
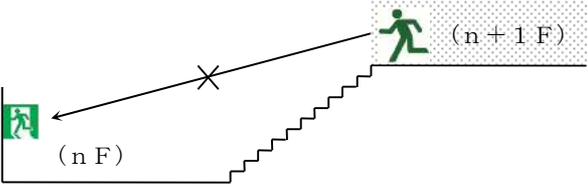
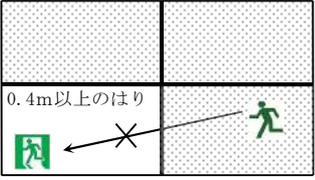
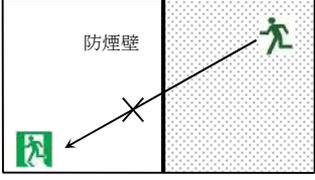
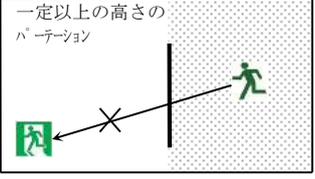
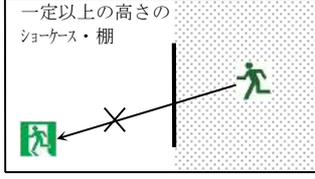
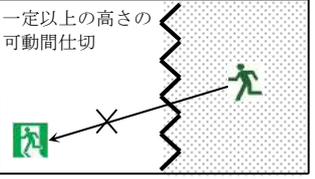
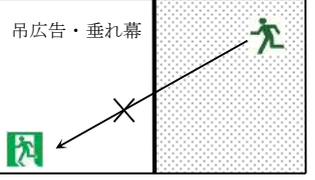
第16 誘導灯及び誘導標識

1 用語の定義

- (1) 誘導灯とは、火災時、防火対象物内にいる者を屋外に避難させるため、避難口の位置や避難の方向を明示し、又は避難上有効な照度を与える照明器具をいい、避難口誘導灯、通路誘導灯及び客席誘導灯がある。
- (2) 誘導標識とは、火災時、防火対象物内にいる者を屋外に避難させるため、避難口の位置や避難の方向を明示した標識をいう。
- (3) 蓄光式誘導標識とは、燐光等により光を発する誘導標識をいう。JIS Z 8716の常用光源蛍光灯D65により、照度200ルクスの外光を20分間照射し、その後20分経過した後における表示面が24mcd(ミリカンデラ)/㎡以上、100mcd/㎡未満の平均輝度を有するものを中輝度蓄光式誘導標識といい、100mcd/㎡以上のものを高輝度蓄光式誘導標識という。
- (4) 点滅装置とは、自動火災報知設備からの火災信号により、自動的にキセノンランプ、白熱電球又は蛍光灯ランプを点滅する装置をいう。
- (5) 誘導音装置とは、自動火災報知設備からの火災信号により、自動的に避難口の所在を示すための警報音及び音声を発生する装置をいう。
- (6) 信号装置とは、自動火災報知設備からの火災信号、その他必要な動作信号又は手動信号を誘導灯に伝達する装置をいう。
- (7) 避難施設とは、避難階若しくは地上に通じる直通階段(傾斜路を含む。)、直通階段の階段室、その付室の出入口又は直接屋外に出られる出入口をいう。
- (8) 居室とは、建基法第2条第4号に定める執務、作業、集会、娯楽その他これらに類する目的のため継続的に使用する室をいう。
- (9) 廊下等とは、避難施設へ通じる廊下又は通路をいう。
- (10) 避難口とは、省令第28条の3第3項第1号に規定する出入口及び場所をいう。
- (11) 非常用の照明装置とは、建基令第126条の4に規定するもので、建築基準法令の技術基準に適合しているものをいう。
- (12) 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をいう。
- (13) 容易に見とおし、かつ、識別できる出入口とは、居室内又は廊下等の各部分から容易に見とおし、かつ、避難口であることが分かるものをいう。

なお、容易に見とおし、かつ、識別することができない例については、第16-1表を参照すること。

第16-1表

誘導灯を容易に見とおし、かつ、識別することができない例	備考
<p>○壁面があり、陰になる部分がある場合</p> 	
<p>○階段により階数が変わる場合</p> 	
<p>○0.4m以上のはりがある場合</p>  <p>○防煙壁がある場合</p> 	<p>吊具等により表示上部が障害物より下方にある場合は、見とおせるものとするが、そうでない場合は、見とおしはきかないものとする。</p>
<p>○一定以上の高さのパーテーションがある場合</p>  <p>○一定以上の高さのショーケース・棚がある場合</p>  <p>○一定以上の高さの可動間仕切がある場合</p> 	<p>一定以上の高さとは通常1.5m程度とする。 なお、誘導灯がこれらの障害物より高い位置に、避難上有効に設けられている場合は、見とおせるものとする。</p>
<p>○吊広告・垂れ幕がある場合</p> 	<p>吊具等により表示上部が障害物より下方にある場合は、見とおせるものとするが、そうでない場合は、見とおしはきかないものとする。 吊広告等を設置することが予想される場合は、あらかじめ留意すること。</p>

2 構造及び性能

(1) 誘導灯の区分（省令第28条の3第1項）

避難口誘導灯及び通路誘導灯（階段又は傾斜路に設けるものを除く。）は、次の第16-2表の左欄に掲げる区分に応じ、同表の中欄に掲げる表示面の縦寸法及び同表の右欄に掲げる表示面の明るさ（常用電源により点灯しているときの表示面の平均輝度と表示面の面積の積をいう。）を有するものとしなければならない。

第16-2表

区分		表示面の縦寸法（m）	表示面の明るさ（cd）
避難口誘導灯	A級	0.4以上	50以上
	B級	0.2以上0.4未満	10以上
	C級	0.1以上0.2未満	1.5以上
通路誘導灯	A級	0.4以上	60以上
	B級	0.2以上0.4未満	13以上
	C級	0.1以上0.2未満	5以上

(2) 誘導灯の有効範囲に係る性能（省令第28条の3第2項）

避難口誘導灯及び通路誘導灯（階段又は傾斜路に設けるものを除く。）の有効範囲は、当該誘導灯までの歩行距離が次のア又はイに定める距離のうち、いずれかの距離以下となる範囲とする（第16-1図参照）。ただし、当該誘導灯を容易に見とおすことができない場合又は識別することができない場合にあつては、当該誘導灯までの歩行距離が10m以下となる範囲とする。

ア 次の第16-3表の左欄に掲げる区分に応じ、同表の右欄に掲げる距離

第16-3表

区分			距離（m）
避難口誘導灯	A級	避難の方向を示すシンボルのないもの	60
		避難の方向を示すシンボルのあるもの	40
	B級	避難の方向を示すシンボルのないもの	30
		避難の方向を示すシンボルのあるもの	20
C級		15	
通路誘導灯	A級		20
	B級		15
	C級		10

注：表示面の縦寸法がA級は0.4m、B級は0.2m、C級は0.1mのものを基本とする。

イ 次式により算出した距離

$$D = k h$$

D：歩行距離（単位：m）

h：避難口誘導灯又は通路誘導灯の表示面の縦寸法（単位：m）

k：次の第16-4表の左欄に掲げる区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる値

第16-4表

区分		kの値
避難口誘導灯	避難の方向を示すシンボルのないもの	150
	避難の方向を示すシンボルのあるもの	100
通路誘導灯		50

注：この式を適用するものは、「A級」「B級」「C級」に適合するものであって、表示面の縦寸法がA級は0.4m、B級は0.2m、C級は0.1m以外の場合とする。

例：避難口誘導灯のB級で縦寸法が0.3のもの $D = k h = 150 \times 0.3 = 45m$

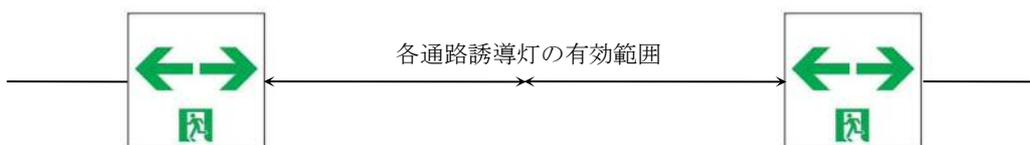
- (3) 誘導灯及び誘導標識の構造若しくは性能は、省令第28条の3第1項及び第2項並びに誘導灯及び誘導標識の基準（平成11年消防庁告示第2号）によること。

なお、誘導灯及び蓄光式誘導標識は、原則として認定品を設置するよう指導すること。★

[屋内から直接地上に通じる出入口又は直通階段の出入口に設置される避難口誘導灯の有効範囲]



[廊下又は通路の各部分への通路誘導灯の配置]



[避難口への廊下又は通路の各部分への通路誘導灯の配置]



第16-1図

3 誘導灯の設置を要しない防火対象物又はその部分

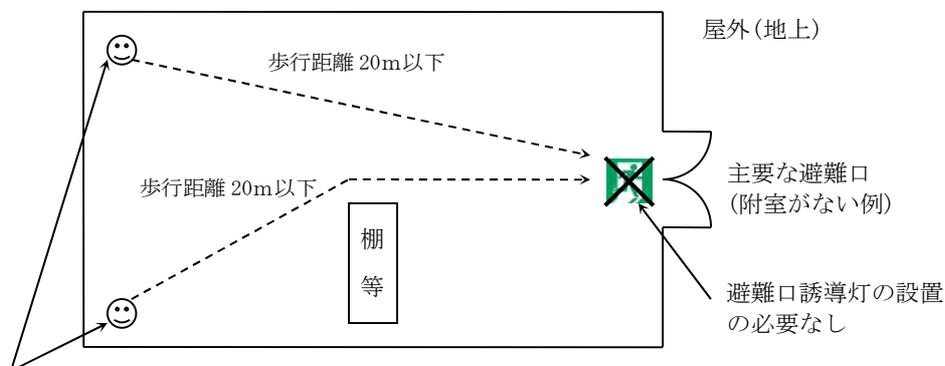
- (1) 避難口誘導灯の設置を要しない防火対象物又はその部分

ア 避難階（無窓階を除く。）の場合

政令別表第1(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物の階のうち、居室の各部分から主要な避難口

(省令第 28 条の 3 第 3 項第 1 号イに規定する避難口) を容易に見とおし、かつ、識別することができる階で、当該避難口に至る歩行距離が 20 m 以下であるもの (第 16-2 図参照)

[避難口誘導灯の設置を要しない例 1]



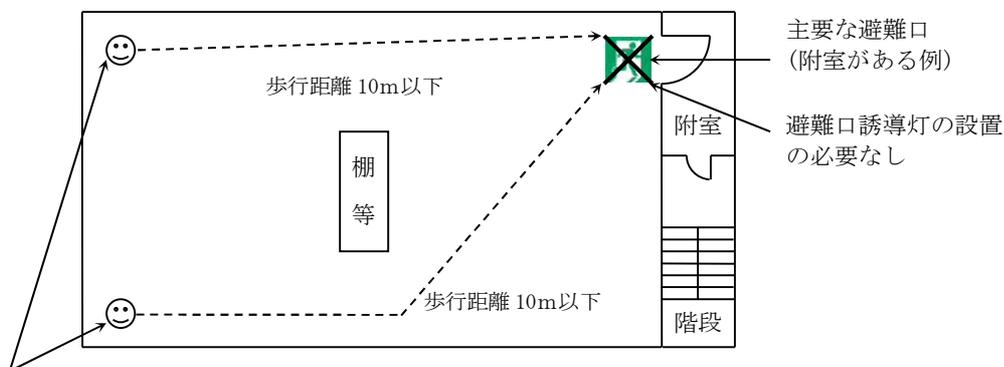
主要な避難口を容易に見とおし、かつ、識別できる。

第 16-2 図

イ 避難階以外の階 (地階及び無窓階を除く。) の場合

政令別表第 1 (1) 項から (16) 項までに掲げる防火対象物の階のうち、居室の各部分から主要な避難口 (省令第 28 条の 3 第 3 項第 1 号ロに規定する避難口) を容易に見とおし、かつ、識別することができる階で、当該避難口に至る歩行距離が 10 m 以下であるもの (第 16-3 図参照)

[避難口誘導灯の設置を要しない例 2]



主要な避難口を容易に見とおし、かつ、識別できる。

第 16-3 図

ウ 避難階に客席を有する劇場等の避難階の場合

政令別表第 1 (1) 項に掲げる防火対象物の避難階 (地階及び無窓階を含む)。床面積 500 m² 以下で、かつ、客席の床面積が 150 m² 以下のものに限る。(3)イにおいて同じ。) で次の(ア)から(カ)までに該当するもの

なお、これによる場合は、次の(エ)及び(カ)を指導すること (第 16-4 図参照)。

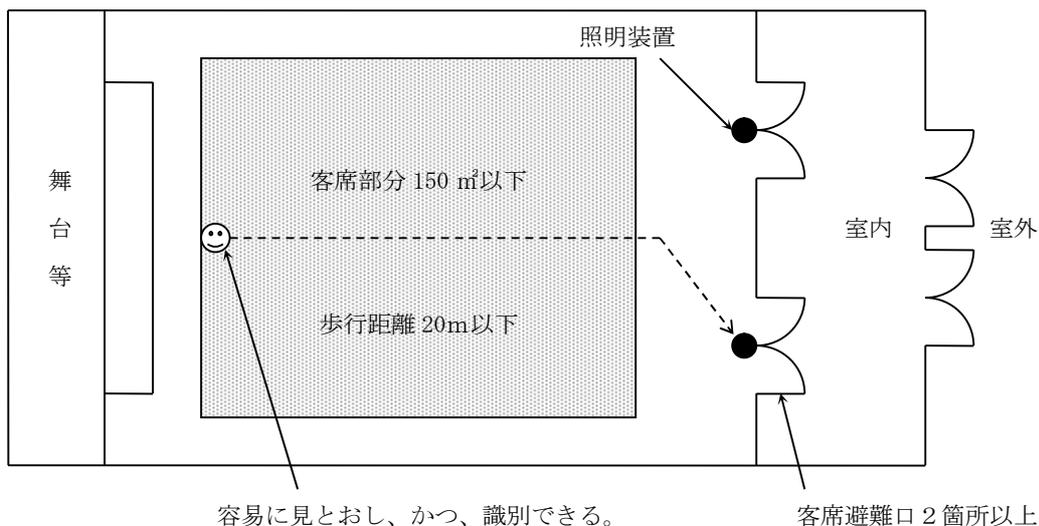
(ア) 客席避難口 (客席に直接面する避難口をいう。以下この項において同じ。) を 2 以上有すること。

(イ) 客席の各部分から客席避難口を容易に見とおし、かつ、識別することができ、客席の各部分から

当該客席避難口に至る歩行距離が20m以下であるもの

- (ウ) 全ての客席避難口に、火災時に当該客席避難口を識別することができるように照明装置（自動火災報知設備の感知器の作動と連動して点灯し、かつ、手動により点灯することができるもので非常電源が附置されているものに限る。）が設けられていること。
- (エ) 非常電源から、照明装置までの配線は耐火配線とすること。★
- (オ) 非常電源の容量は、20分間以上とすること。★

[劇場等の避難口誘導灯の設置を要しない例]



容易に見とおし、かつ、識別できる。

客席避難口2箇所以上

第16-4図

エ 避難が容易であると認められる居室の場合

政令別表第1(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物の避難階（地階及び無窓階を含む。）にある居室で次の(ア)から(カ)までに該当するもの（第16-5図及び第16-6図参照）

- (ア) 省令第28条の3第3項第1号イに規定する避難口（主として当該居室に存する者が利用するものに限る。）を有していること。

※ 主として当該居室に存する者が利用するものとは、当該居室以外の部分に存する者が利用する避難経路を除くものであること。ただし、主として従業員ののみが使用するバックヤード等は、当該居室以外の部分には含まれない。

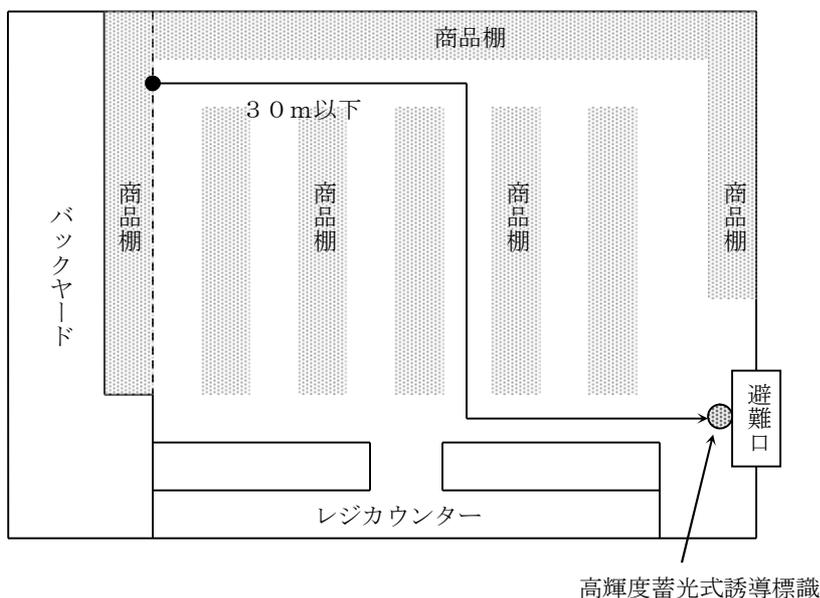
- (イ) 室内の各部分から、前(ア)の避難口を容易に見とおし、かつ、識別することができ、室内の各部分から当該避難口に至る歩行距離が30m以下であること。
- (ウ) 避難口の上部又はその直近の箇所に、高輝度蓄光式誘導標識が設けられていること。
- (エ) 高輝度蓄光式誘導標識の性能を保持するために必要な照度が、次のいずれかであること。

なお、当該照度を確保するための照明は、常時の点灯を義務付けるものではない。

- a 停電等により通常の照明が消灯してから20分間経過した後の高輝度蓄光式誘導標識の表示面において、100mcd/㎡以上の平均輝度となる照度であること。
- b 設置場所における照明器具が蛍光灯である場合、高輝度蓄光式誘導標識（認定品に限る。）の設置箇所における照度は200ルクス以上であること。

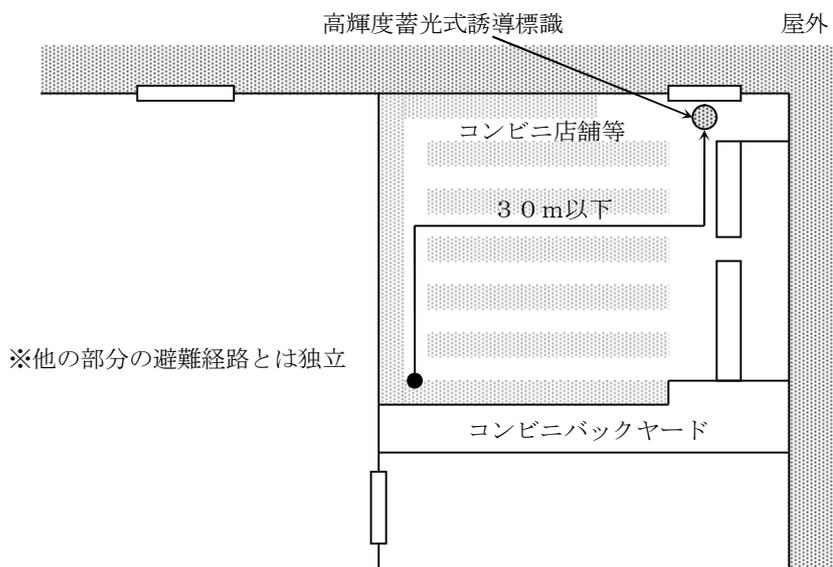
- (オ) 前(エ)によるほか、高輝度蓄光式誘導標識を設ける避難口から当該居室の最遠の箇所までの歩行距離が 15m 以上となる場合には、次によること。
- a 次式により値を算出して、高輝度蓄光式誘導標識の表示面の縦寸法の長さを確保すること。
- $$D \leq 150 \times h$$
- D : 避難口から当該居室内の最遠の箇所までの歩行距離 [m]
 h : 高輝度蓄光式誘導標識の表示面の縦寸法 [m]
- b 20 分間経過した後の表示面が、300 mcd/m² 以上の平均輝度となる照度を確保すること。
- (カ) 高輝度蓄光式誘導標識の周囲には、高輝度蓄光式誘導標識とまぎらわしい又は高輝度蓄光式誘導標識をさえぎる広告物、掲示物等を設けないこと。

[避難が容易であると認められる居室の例 1 (単独建屋の例)]



第 16-5 図

[避難が容易であると認められる居室の例 2 (防火対象物の一部に存する場合)]



第 16-6 図

オ 政令別表第1(16)項イに掲げる防火対象物（同表(5)項ロの用途に供する部分が存し、かつ、その他の部分が同表(6)項ロ及びハのみで構成されたものに限る。）の場合

政令別表第1(6)項ロ及びハの用途に供される部分が、次の(イ)から(カ)までにより区画されている場合は、同表(5)項ロの用途に供される部分（地階、無窓階及び1階以上の階の部分を除く。）（第16-7図参照）

なお、同表(6)項ロ及びハにあつては、有料老人ホーム、認知症高齢者グループホーム、障害者ケアホーム及びグループホームに限る。

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

(ロ) 壁及び天井（天井のない場合にあつては、屋根）の室内に面する部分の仕上げを地上に通じる主たる廊下その他の通路にあつては準不燃材料で、その他の部分にあつては難燃材料としたものであること。

(ハ) 区画する壁及び床の開口部の面積の合計が8㎡以下で、かつ、一の開口部の面積が4㎡以下であること。ただし、鉄製網入りガラス入り戸にあつては、面積の合計が4㎡以内であること。

(ニ) 前(ハ)の開口部の構造は、次のいずれかによること。

なお、廊下と階段とを区画する部分以外の部分の開口部にあつては、防火シャッターを除く。

a 防火戸（3階以上の階に存する場合は、特定防火設備である防火戸）で、随時開くことができる自動閉鎖装置付又は随時閉鎖することができ、かつ、煙感知器の作動と連動して閉鎖するもの

b 鉄製網入りガラス入り戸で、次の全てに該当するもの

(a) 二方向避難ができる部分であること。

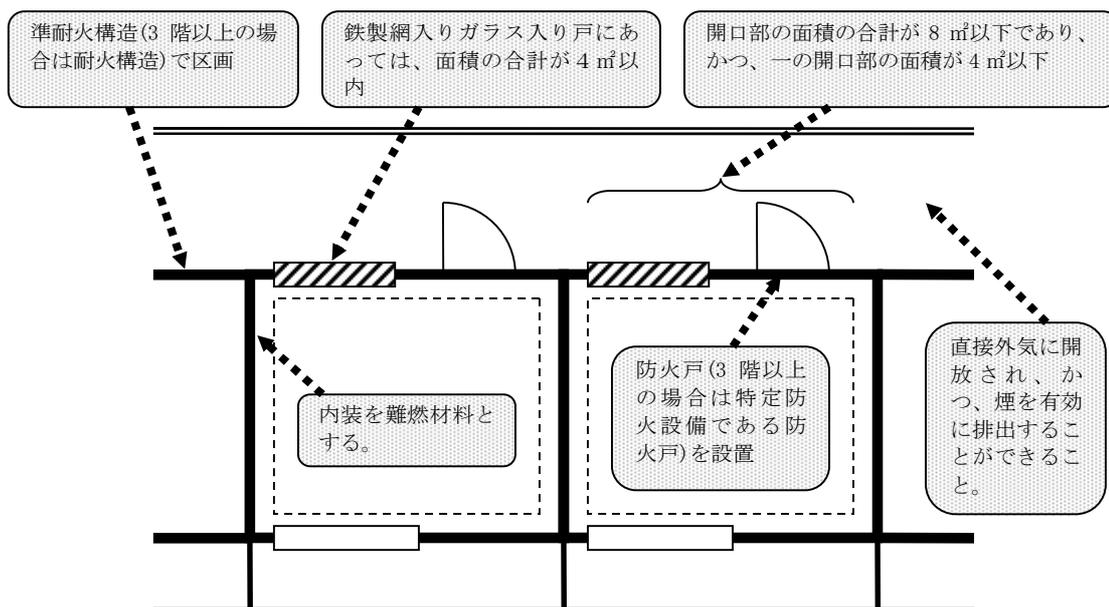
(b) 直接外気に開放されている廊下、階段その他の通路に面していること。

(c) 出入口以外の開口部であること。

(ホ) 前(ニ)の開口部を居室から地上に通じる主たる廊下、階段その他の通路に設ける場合にあつては、直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖する部分（当該部分の幅、高さ及び下端の床面からの高さは、それぞれ75cm以上、1.8m以上及び15cm以下であること。）を有すること（第16-8図参照）。

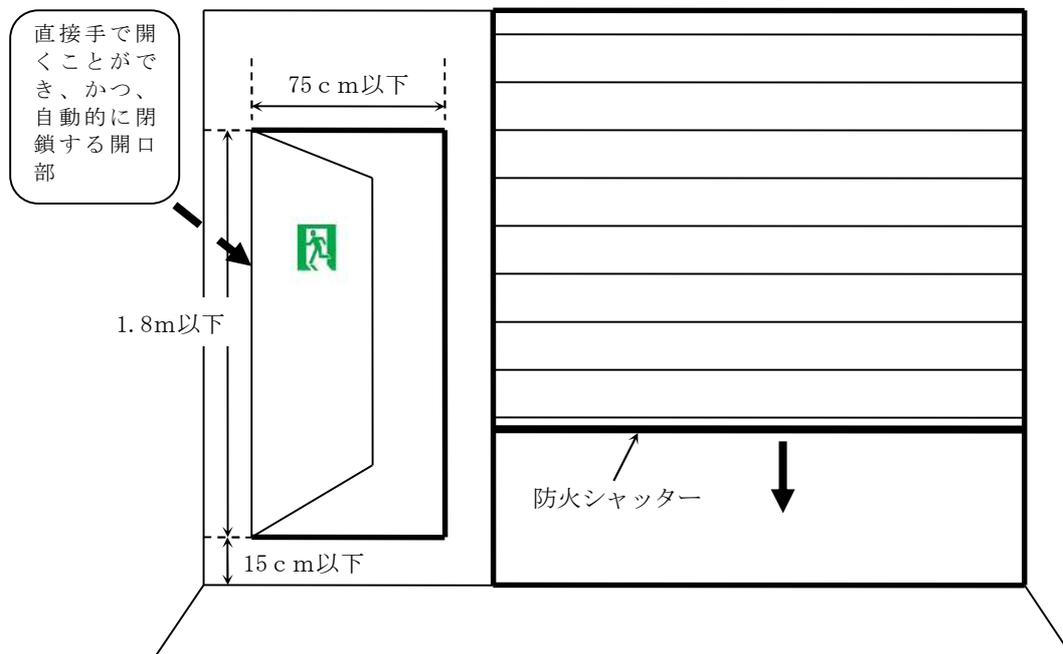
(カ) 政令別表第1(6)項ロ及びハの用途に供される部分の主たる出入口が、直接外気に開放され、かつ、当該部分における火災時に生じる煙を有効に排出できる廊下、階段その他の通路に面していること。

〔(6) 項口及びハの用途に供される居室の区画の例 1〕



第 16-7 図

〔(6) 項口及びハの用途に供される居室の区画の例 2〕



第 16-8 図

カ 省令第 13 条第 1 項第 2 号に規定する小規模特定用途複合防火対象物で政令別表第 1 (1) 項から (4) 項まで、(5) 項イ、(6) 項又は(9) 項に掲げる防火対象物の用途以外の用途に供される部分が存するもの場合

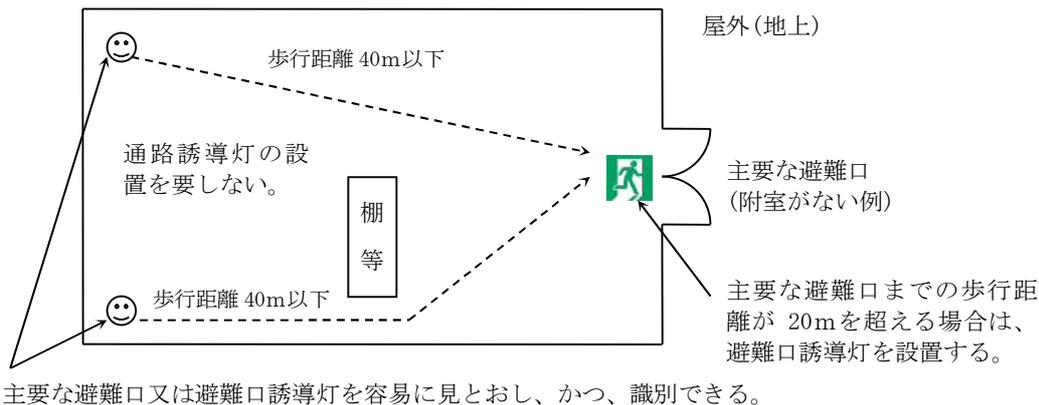
地階、無窓階及び 1 1 階以上の部分以外の部分

(2) 通路誘導灯の設置を要しない防火対象物又はその部分

ア 避難階（無窓階を除く。）の場合

政令別表第1(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物の階のうち、居室の各部分から主要な避難口（省令第28条の3第3項第1号イに規定する避難口）又はこれに設ける避難口誘導灯を容易に見とおし、かつ、識別することができる階で、当該避難口に至る歩行距離が40m以下であるもの（第16-9図参照）

〔通路誘導灯の設置を要しない例1〕

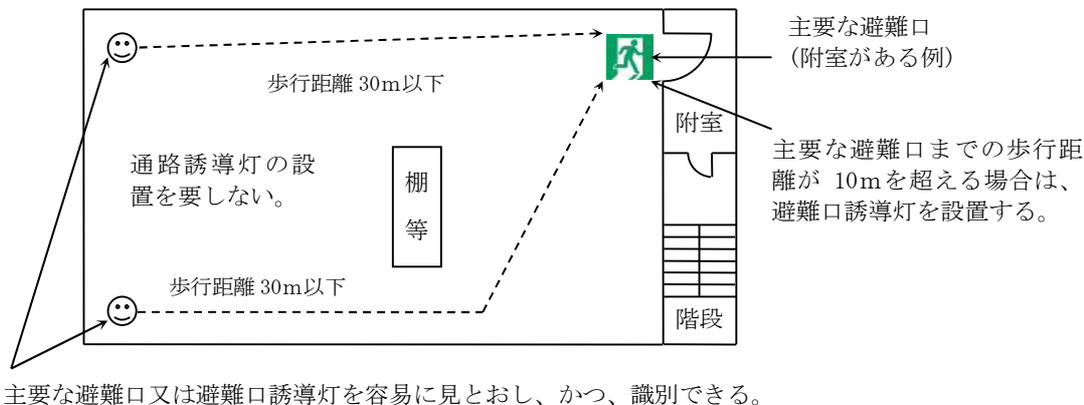


第16-9図

イ 避難階以外の階（地階及び無窓階を除く。）の場合

政令別表第1(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物の階のうち、居室の各部分から主要な避難口（省令第28条の3第3項第1号ロに規定する避難口）又はこれに設ける避難口誘導灯を容易に見とおし、かつ、識別することができる階で、当該避難口に至る歩行距離が30m以下であるもの（第16-10図参照）

〔通路誘導灯の設置を要しない例2〕



第16-10図

ウ 避難が容易であると認められる居室の場合

政令別表第 1 (1) 項から(16)項までに掲げる防火対象物の避難階（地階及び無窓階を含む。）にある居室で次の(ア)及び(イ)に該当するもの

(ア) 省令第 28 条の 3 第 3 項第 1 号イに規定する避難口（主として当該居室に存する者が利用するものに限る。）を有していること。

(イ) 室内の各部分から、前(ア)の避難口又はこれに設ける避難口誘導灯若しくは高輝度蓄光式誘導標識（前(1)エ(ウ)から(カ)までによる。）を容易に見とおし、かつ、識別することができ、室内の各部分から当該避難口に至る歩行距離が 30 m 以下であること。

エ 政令別表第 1 (16) 項イに掲げる防火対象物（同表(5) 項ロの用途に供する部分が存し、かつ、その他の部分が同表(6) 項ロ及びハのみで構成されたものに限る。）の場合、前(1)オによること。

オ 省令第 13 条第 1 項第 2 号に規定する小規模特定用途複合防火対象物で政令別表第 1 (1) 項から(4) 項まで、(5) 項、(6) 項又は(9) 項に掲げる防火対象物の用途以外の用途に供される部分が存するもの場合、前(1)カによること。

カ 階段又は傾斜路に設けるもの

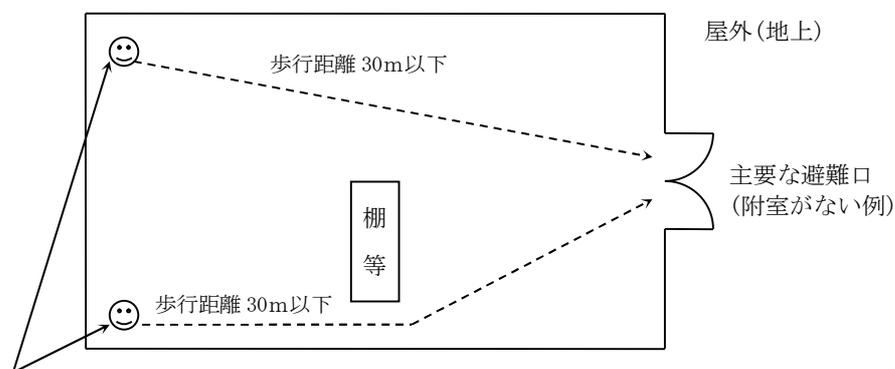
政令別表第 1 (1) 項から(16) の 3) 項までに掲げる防火対象物の階段又は傾斜路のうち、非常用の照明装置が設けられているもの。ただし、6 (4) ア及びイに掲げる防火対象物の非常用の照明装置にあつては、60 分間以上作動できる予備電源容量を有するものに限る（誘導灯及び誘導標識の基準第 3 の 2 により、高輝度蓄光式誘導標識等が設けられた部分を除く。）。この場合、他の非常電源（非常用の照明装置専用ではない自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備）を接続し、停電後 60 分間以上作動する場合にあつては、60 分間以上作動できる容量以上を有している非常用の照明装置と取扱うことができる。

(3) 誘導標識の設置を要しない防火対象物又はその部分

ア 避難階（地階、無窓階を含む。）の場合

政令別表第 1 (1) 項から(16)項までに掲げる防火対象物の階のうち、居室の各部分から主要な避難口（省令第 28 条の 3 第 3 項第 1 号イに規定する避難口）を容易に見とおし、かつ、識別することができる階で、当該避難口に至る歩行距離が 30 m 以下であるものは、誘導標識の設置を要しない。（第 16-11 図参照）

[誘導標識の設置を要しない例]



主要な避難口を容易に見とおし、かつ、識別できる。

第 16-11 図

イ 避難階以外の階（地階及び無窓階を除く。）の場合

政令別表第1(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物の階のうち、居室の各部分から主要な避難口（省令第28条の3第3項第1号口に規定する避難口）を容易に見とおし、かつ、識別することができる階で、当該避難口に至る歩行距離が30m以下であるものは誘導標識の設置を要しない。

ウ 避難階に客席を有する劇場等の避難階の場合

政令別表第1(1)項に掲げる防火対象物の避難階で、次の(ア)及び(イ)に該当するものは誘導標識の設置を要しない。

なお、これによる場合は、次の(ウ)及び(エ)を指導すること（第16-5図参照）。

(ア) 客席避難口が、前(1)ウ（(イ)を除く。）によるものであること。

(イ) 客席の各部分から客席避難口を容易に見通し、かつ、識別することができ、客席の各部分から当該客席避難口に至る歩行距離が30m以下であること。

(ウ) 非常電源から、照明装置までの配線は耐火配線とすること。★

(エ) 非常電源の容量は、20分間以上とすること。★

エ 避難が容易であると認められる居室の場合

政令別表第1(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物の避難階（地階及び無窓階を含む。）にある居室で、前(2)ウに該当するものは誘導標識の設置を要しない。

4 設置要領等

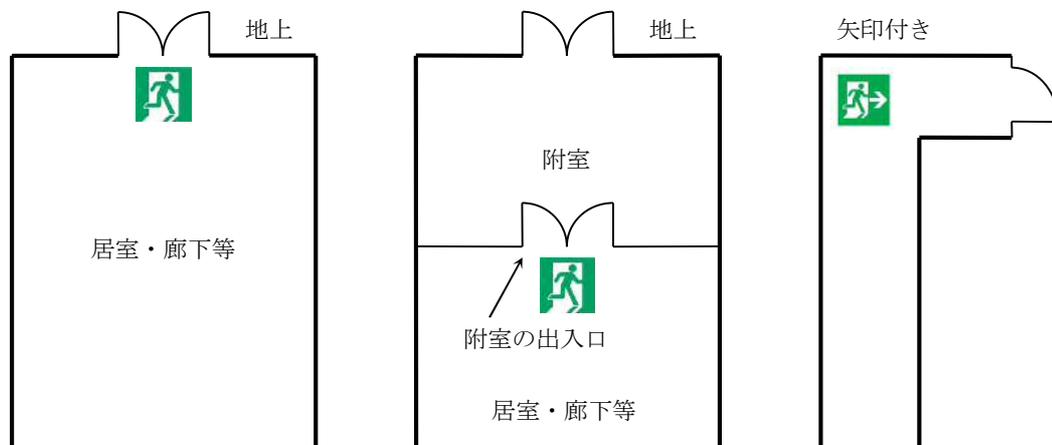
(1) 避難口誘導灯

ア 設置箇所

(ア) 避難口誘導灯は、次の位置に掲げる避難口の上部又はその直近の避難上有効な箇所に設置すること。

a 屋内から直接地上へ通じる出入口（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）（第16-12図参照）

[屋内から直接地上へ通じる出入口の場合の設置例]

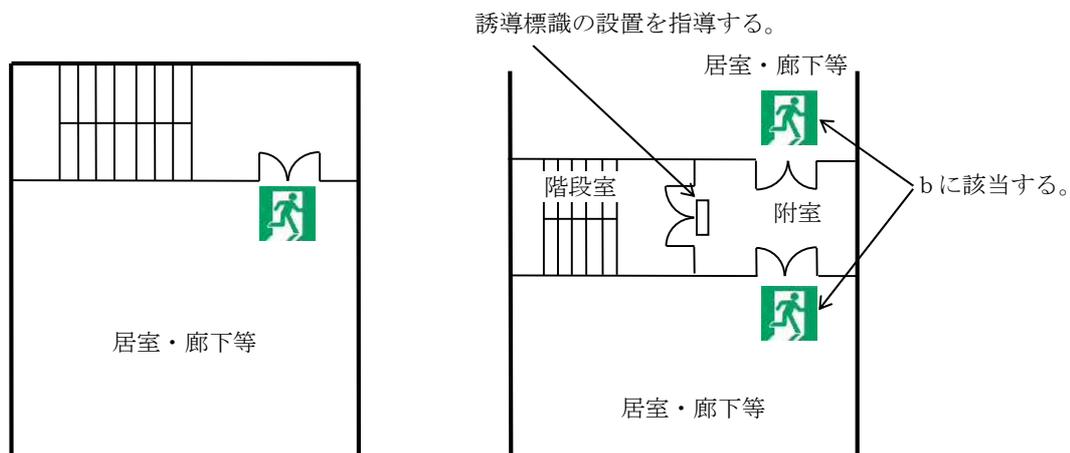


第16-12図

- b 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）（第 16 - 13 図参照）

なお、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の設置を指導すること。★

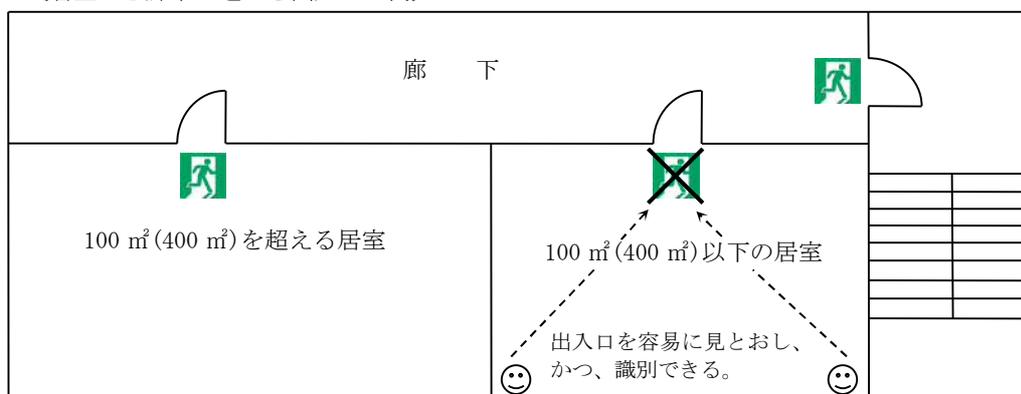
〔直接階段の場合の設置例〕



第 16 - 13 図

- c 前 a 又は b に掲げる避難口に通じる廊下等への出入口（居室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 m^2 （主として防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者の使用に供するもの）にあっては、 400 m^2 ）以下であるものを除く。）（第 16 - 14 図参照）

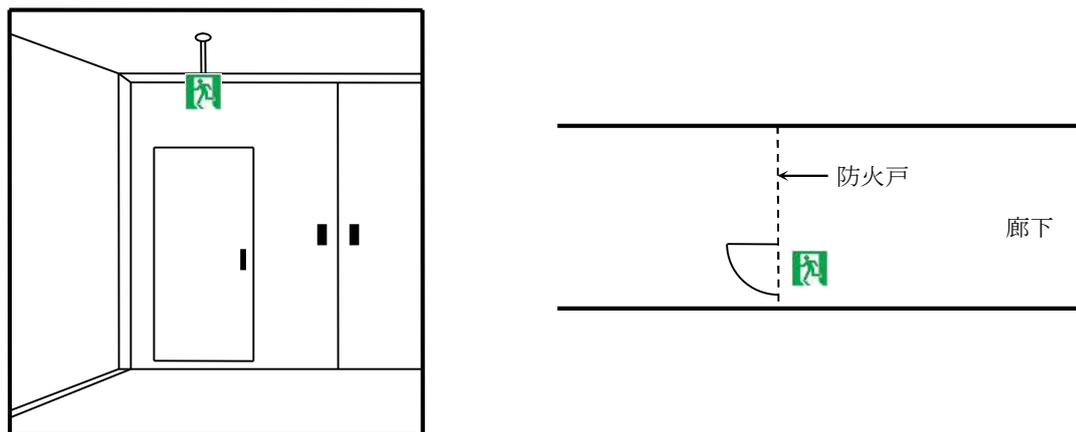
〔居室から廊下へ通じる出入口の例〕



第 16 - 14 図

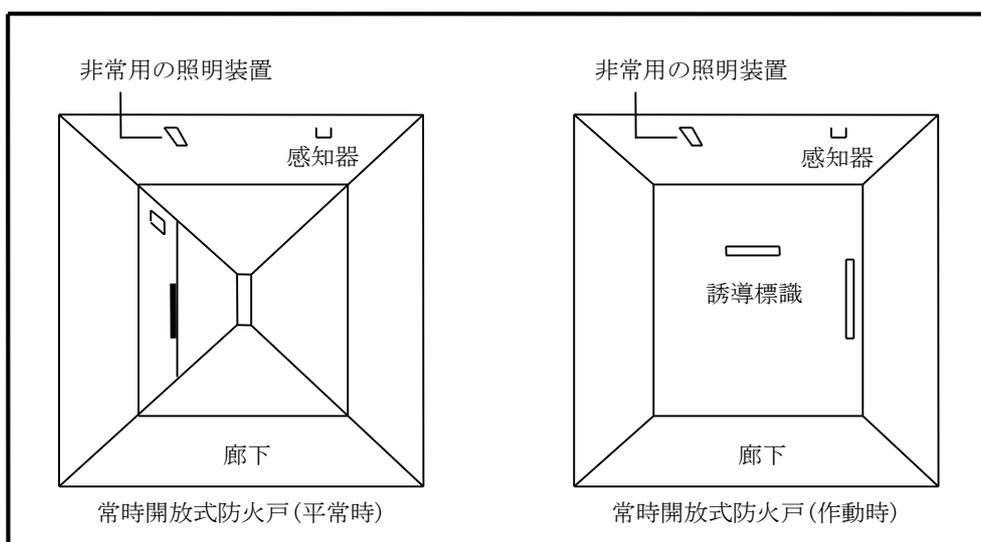
- d 前a又はbに掲げる避難口に通じる廊下等に設ける防火戸であって、直接手で開くことができるもの（くぐり戸付きの防火シャッターを含む。）がある場所（自動火災報知設備の感知器の作動と連動して閉鎖する防火戸に誘導標識が設けられ、かつ、当該誘導標識を識別できる照度が確保されるように非常用の照明装置が設けられている場合を除く。）（第16-15図及び第16-16図参照）

〔廊下等に防火戸がある場合の設置例〕



第16-15図

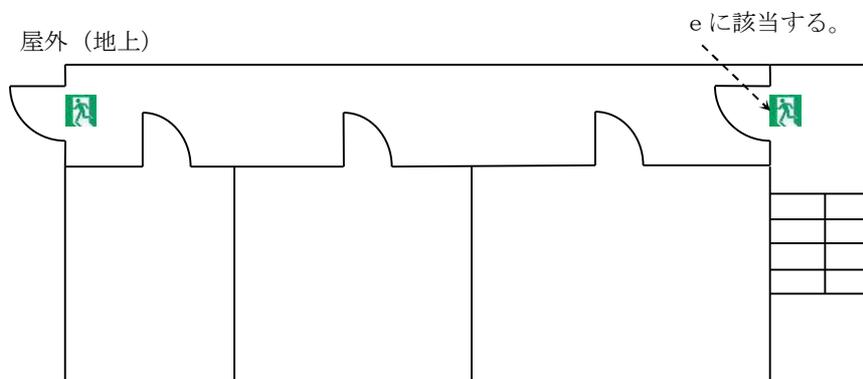
〔避難口誘導灯の設置が除外される例〕



第16-16図

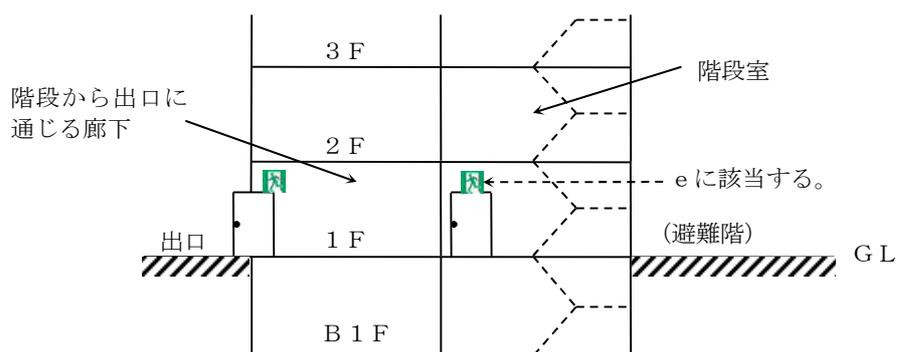
- e 直通階段（屋内に設けるものに限る。）から避難階に存する廊下又は通路に通じる出入口には、避難口誘導灯を設けること（第 16-17 図参照）。★

〔直通階段の階段室から避難階の廊下等へ通じる出入口の例（平面図）〕



第 16-17 図

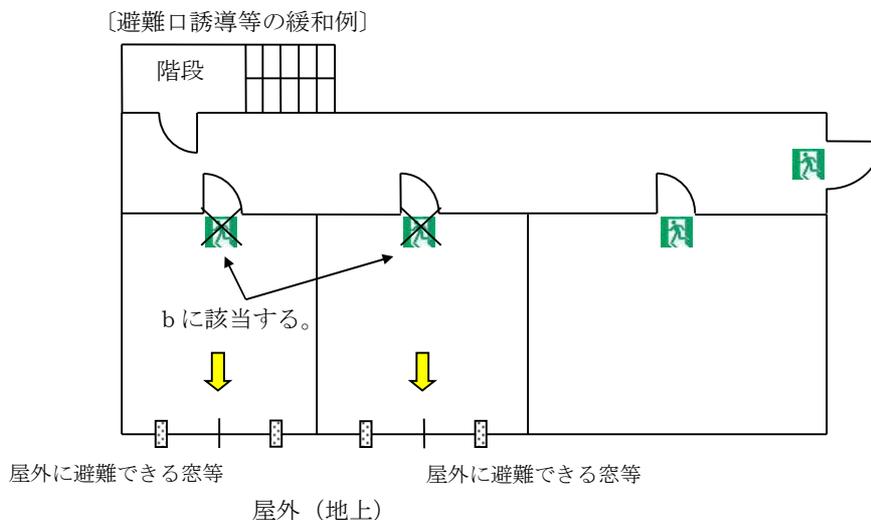
〔直通階段の階段室から避難階の廊下等へ通じる出入口の例（立面図）〕



第 16-17-2 図

- (イ) 防火対象物の構造等を考慮して、次のいずれかに該当する場合は、政令第 3 2 条を適用して避難口誘導灯の設置を省略することができる。
- a 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
 - b 防火対象物の避難階で居室の窓等から屋外の安全な場所へ容易に避難できる構造となっている当該居室の出入口（第 16-18 図参照）。ただし、次に掲げる防火対象物を除く。
 - (a) 政令別表第 1 (1) 項及び(4) 項で延べ面積が、1,000 m²以上の防火対象物
 - (b) 政令別表第 1 (16) 項イの用途で、かつ、同表(1) 項及び(4) 項の用途に供する部分の床面積が 1,000 m²以上の防火対象物
 - c 関係者以外の者の出入がない倉庫、機械室等（当該部分の床面積が 400 m²未満のものに限る。）で、室内の各部分から当該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
 - d 外光により避難上有効な照度を得られる開放廊下等で、廊下の各部分から容易に見とおし、か

つ、識別することができる不特定多数の避難経路とならない直通階段への出入口

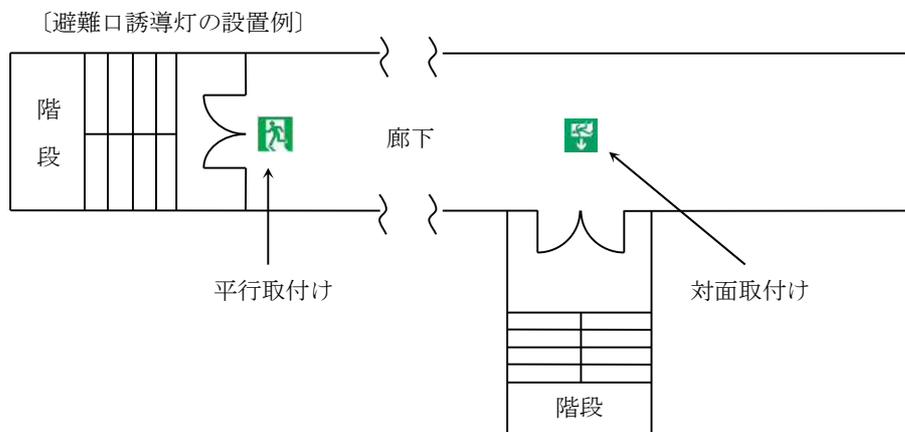


第16-18図

イ 設置要領

(7) 避難口誘導灯は、避難口である旨を表示した緑色の灯火とし、防火対象物又はその部分の避難口に、避難上有効なものとなるように設けること。

- a 表示面は多数の目にふれ易い位置に設置すること（第16-19図参照）。
- b 廊下等から屈折等して避難口に至る場合にあっては、矢印付のものを設置すること。（第16-20図参照）

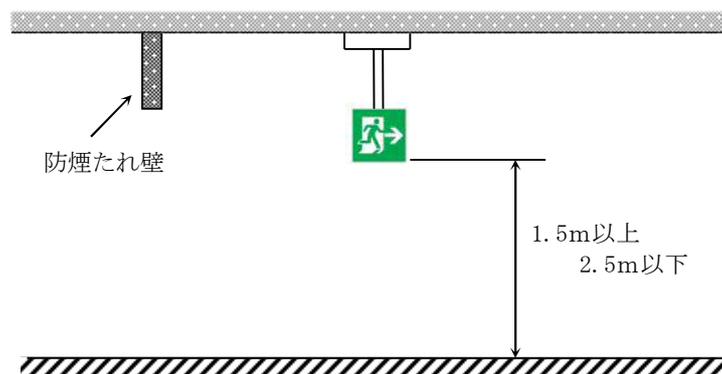


第16-19図

(イ) 避難口誘導灯は、避難口の上部又はその直近の避難上有効な箇所に設けること。

- a ランプの交換等による維持管理や気付きやすさ等を考慮して、避難口上部又はその直近で、床面から誘導灯下端までの高さが1.5m以上2.5m以下となるように設置すること。ただし、建築物の構造上この部分に設置できない場合又は位置を変更することにより容易に見とおすことができる場合にあっては、これによらないことができる（第16-20図参照）。★
- b 直近に防煙たれ壁等がある場合は、視認性を確保するため当該たれ壁等より下方に設けること（第16-20図参照）。★

〔避難口誘導灯の設置高さの例〕



第16-20図

- (ウ) 避難口誘導灯は、避難及び通行の障害とならないように設けること。
- (エ) 避難口誘導灯を次の a 又は b に掲げる防火対象物若しくはその部分に設置する場合は、当該誘導灯の区分が A 級又は B 級のもの（表示面の明るさが 20 以上のもの又は点滅機能を有するもの）とすること。ただし、当該防火対象物の関係者のみが使用する場所にあつては、政令第 32 条を適用して B 級又は C 級とすることができる。
- a 政令別表第 1 (10) 項、(16 の 2) 項又は (16 の 3) 項に掲げる防火対象物
- b 政令別表第 1 (1) 項から (4) 項まで若しくは (9) 項イに掲げる防火対象物の階又は同表 (16) 項イに掲げる防火対象物の階のうち、同表 (1) 項から (4) 項まで又は (9) 項イに掲げる防火対象物の用途に供される部分が存する階で、その床面積が 1, 000 m² 以上のもの
- (オ) 雨水のかかるおそれのある場所又は湿気の滞留するおそれのある場所に設ける避難口誘導灯は、防水構造とすること。
- (カ) 避難口誘導灯の周囲には、誘導灯とまぎらわしい又は誘導灯を遮る灯火、広告物、掲示物等を設けないこと。
- (キ) 地震動等に耐えられるよう壁、天井等に堅固に固定すること。★
- (2) 点滅機能及び音声誘導機能を付加した誘導灯
- 点滅機能を付加した誘導灯（以下この項において「点滅形誘導灯」という。）、音声誘導機能を付加した誘導灯（以下この項において「誘導音装置付誘導灯」という。）並びに点滅機能及び音声誘導機能を付加した誘導灯（以下この項において「点滅形誘導音装置付誘導灯」という。）の設置箇所及び設置要領は、前(1)の例によるほか、次によること。
- ア 設置箇所
- (ア) 点滅形誘導灯、誘導音装置付誘導灯又は点滅形誘導音装置付誘導灯（以下この項において「点滅形誘導灯等」という。）は、次に掲げる防火対象物又はその部分に設置すること。★
- a 視力又は聴力の弱い者が出入りする防火対象物で、これらの者の避難経路となる部分
- b 百貨店、旅館、病院その他不特定多数の者が出入りする防火対象物で雑踏、照明・看板等により誘導灯の視認性が低下するおそれのある部分
- c その他これらの機能により積極的に避難誘導する必要性が高いと認められる部分
- (イ) 省令第 28 条の 3 第 3 項第 1 号イ又はロに規定する避難口に設置する避難口誘導灯以外の誘導灯

には設けてはならないこと。

イ 設置要領

(ア) 起動方法は、次によること。

- a 感知器からの火災信号のほか、自動火災報知設備の受信機が火災表示を行う要件（中継器からの火災表示信号、発信機からの火災信号等）と連動して点滅機能及び音声誘導機能が起動することであること。
- b 省令第24条第5号ハに規定する防火対象物又はその部分においては、地区音響装置の鳴動範囲（区分鳴動／全区域鳴動）について、点滅機能及び音声誘導機能を起動することができるものであること。
- c 音声により警報を発する自動火災報知設備若しくは放送設備が設置されている防火対象物又はその部分においては、点滅機能又は音声誘導機能の起動のタイミングは、火災警報又は火災放送と整合を図ること。

(イ) 停止方法は、次によること。

- a 熱・煙が滞留している避難経路への（積極的な）避難誘導を避けるため、省令第28条の3第3項第1号イ及びロに規定する避難口から避難する方向に設けられている自動火災報知設備の感知器が作動したときは、当該避難口に設けられた誘導灯の点滅及び音声誘導が停止すること。この場合、当該要件に該当するケースとしては、①直通階段に設けられている煙感知器の作動により、②当該直通階段（又はその附室）に設けられた避難口誘導灯の点滅及び音声誘導が停止すること等が想定されるものであること。

また、熱・煙が滞留するおそれがないことにより、自動火災報知設備の感知器の設置を要しない場所（屋外等）については、当該規定のために感知器を設置する必要はないこと。

- b 音声により警報を発する自動火災報知設備又は放送設備により火災警報若しくは火災放送が行われているときは、非常放送中における自動火災報知設備の地区音響装置の鳴動停止機能について（昭和60年9月30日付け消防予第110号）に準じて、誘導灯の音声誘導が停止するよう措置を講じること。ただし、誘導灯の設置位置、音圧レベルを調整する等により、火災警報又は火災放送の内容伝達が困難若しくは不十分となるおそれのない場合にあっては、この限りでない。

(ウ) 受信機又は移報用装置と信号装置の間の配線は、次によること。

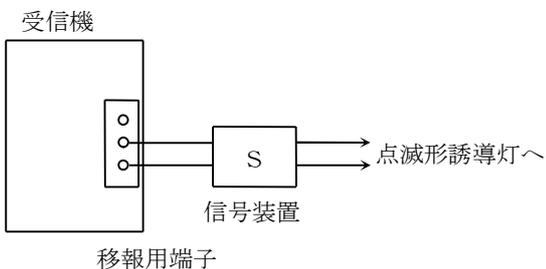
- a 配線は、火災報知設備の設置及び維持に関する基準について（昭和39年8月17日付自消丙予発第87号）の屋内配線に準じたものであること。
- b 信号装置の配線は、省令第12条第1項第5号の規定の例によること。ただし、自動火災報知設備の受信機と同一の室に設けられている場合にあっては、この限りでない。

(エ) 信号装置と点滅形誘導灯等間の受信回路の配線は、次によること。

- a 信号装置と点滅形誘導灯等との回路（以下この項において「信号回路」という。）には、常時、交流の定格電圧100Vを印加すること。
- b 信号装置の電源回路の配線及び信号回路の配線は、電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）第5章第1節中、屋内の施設の規定に適合するものであること。
- c 信号回路には他の機器を接続しないこと。

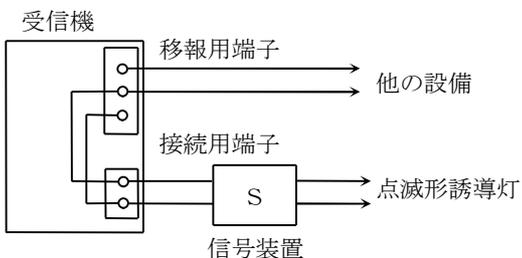
- (オ) 受信機に信号装置等を接続する場合は、次によること。
 - a 受信機と信号装置等の接続方法は、第 16-21 図及び第 16-22 図によること。
 - b 受信機に点滅形誘導灯等用の移報用装置を接続する場合は、次によること。
 - (a) 移報用装置は受信機の直近で、維持点検の容易な場所に設けること。
 - (b) 受信機から移報を停止した場合、その状況が容易に判明できるように、受信機のスイッチ又は表示窓の部分に「停止中」である旨の表示をすること。
 - (c) 移報用装置を接続することにより、受信機の電源等に支障をきたさないこと。
 - (d) 移報用装置には、「誘導灯用移報用装置」である旨の表示をすること。
 - (e) 受信機内に接続用端子を設ける場合は、誘導灯用である旨の表示をすること。

[受信機に移報用端子が設けられている場合 (例)]



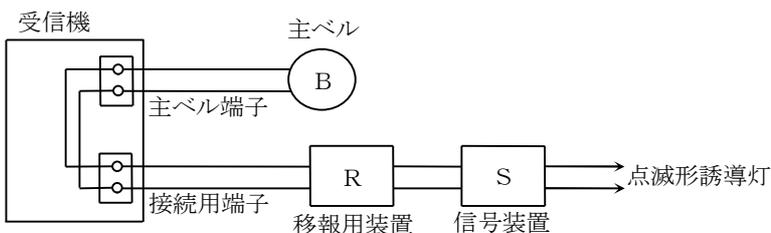
第 16-21 図

[受信機に移報用端子が設けられているが、すでに他の設備に接続されている場合 (例)]



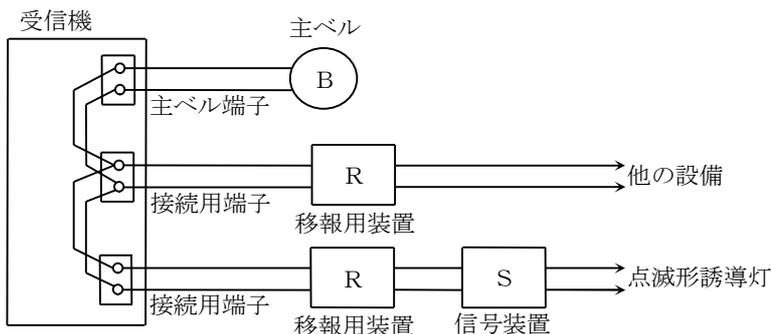
第 16-21-2 図

[受信機に移報用端子が設けられていない場合 (例)]



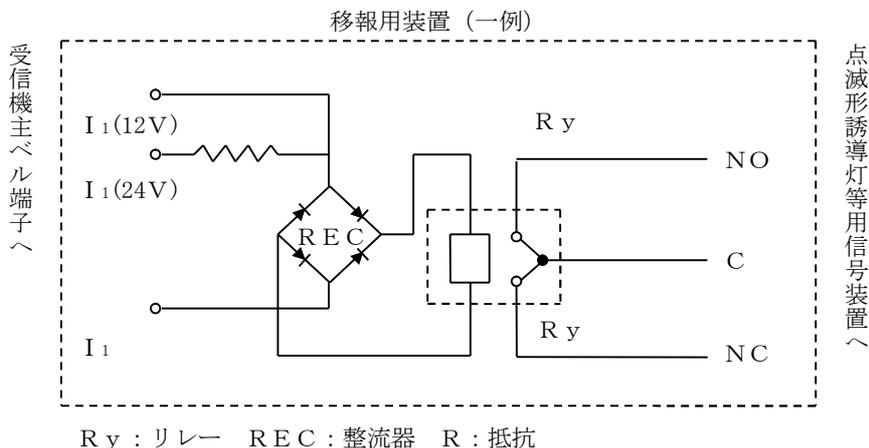
第 16-21-3 図

[受信機に移報用装置が接続されていて、すでに他の設備に移報されている場合(例)]



第16-21-4図

※接続用端子は、中継を行うものであるが、受信機に設けられていない場合は、追加する。



Ry : リレー REC : 整流器 R : 抵抗

第16-22図

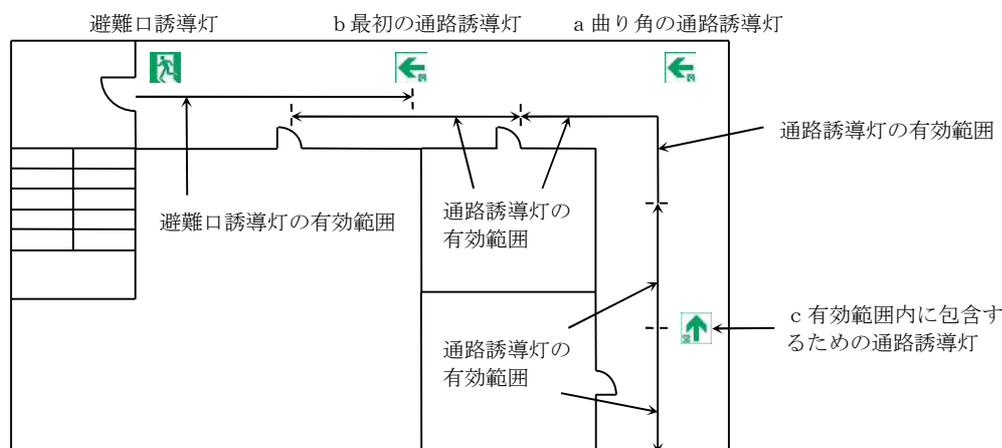
(3) 通路誘導灯 (階段、傾斜路に設けるものを除く。)

ア 設置箇所

(ア) 通路誘導灯は、次の位置に掲げる箇所に設けること (第16-23図参照)。

- a 曲り角
- b 省令第28条の3第3項第1号イ及びロに規定する避難口に設置される避難口誘導灯の有効範囲内の箇所 (廊下又は通路の各部分が避難口誘導灯の有効範囲内の場合を除く。)
- c 前a及びbのほか、廊下又は通路 (居室内を含む。) の各部分 (避難口誘導灯の有効範囲内の部分を除く。) を通路誘導灯の有効範囲内に包含するために必要な箇所

〔廊下に設ける通路誘導灯の例〕



第 16 - 23 図

(イ) 防火対象物の構造等を考慮して、次のいずれかに該当する場合は、政令第 3 2 条を適用して通路誘導灯の設置を省略することができる。

- a 窓等から屋外の安全な場所へ容易に避難できる構造となっている避難階の廊下等（前(1)ア(イ)b(a)又は(b)に掲げる防火対象物を除く。）
- b 政令別表第 1 に掲げる防火対象物のうち、個人の住居の用に供する廊下等
- c 避難口誘導灯の設置を省略することができる居室内
- d 関係者以外の者の出入がない倉庫、機械室等（当該部分の床面積が 4 0 0 m²未満のものに限る。）で、室内の各部分から当該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の通路等
- e 外光により避難上有効な照度が得られ、かつ、不特定多数の者の避難経路とならない開放廊下

イ 設置要領

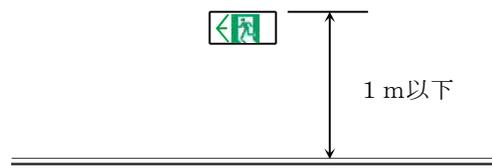
- (ア) 通路誘導灯は、避難及び通行の障害とならないように設けること。
- (イ) 通路誘導灯を次の a 又は b に掲げる防火対象物若しくはその部分に設置する場合には、当該誘導灯の区分が A 級又は B 級のもの（表示面の明るさが 2.5 以上のものに限る。）とすること。ただし、通路誘導灯を廊下に設置する場合であって、当該誘導灯をその有効範囲内の各部分から容易に識別することができるときは、この限りでない。

また、当該防火対象物の関係者のみが使用する場所にあつては、政令第 3 2 条を適用して B 級又は C 級とすることができる。

- a 政令別表第 1 (10) 項、(16 の 2) 項又は(16 の 3) 項に掲げる防火対象物
- b 政令別表第 1 (1) 項から(4) 項まで若しくは(9) 項イに掲げる防火対象物の階又は同表(16) 項イに掲げる防火対象物の階のうち同表(1) 項から(4) 項まで若しくは(9) 項イに掲げる防火対象物の用途に供される部分が存する階で、その床面積が 1, 0 0 0 m²以上のもの
- (ウ) 床面に設ける通路誘導灯は、荷重により破壊されない強度を有するものであること。
- (エ) 雨水のかかるおそれのある場所又は湿気のある場所に設ける通路誘導灯は、防水構造とすること。

- (o) 通路誘導灯の周囲には、誘導灯とまぎらわしい又は誘導灯を遮る灯火、広告物、掲示物等を設けないこと。
- (カ) 床面に埋め込む通路誘導灯は、器具面を床面以上とし、突出し部分は5mm以下とすること。★
- (キ) 廊下等の直線部分に同じ区分の通路誘導灯を2以上設置する場合は、おおむね等間隔となるように設置すること。★
- (ク) 防火戸（防火シャッターを含む。）がある場合は、隣接区画から避難してきた者が避難施設へ避難できる方向に指示すること。★
- (ケ) 政令別表第1(2)項ニの防火対象物及び(16)項イ、(16の2)項、(16の3)項の防火対象物の(2)項ニの用途に供する部分にあつては、床面又は床面から通路誘導灯の上端の高さがおおむね1m以下となるように設置すること。ただし、高輝度蓄光式誘導標識を次のaからcまでにより設置した場合は、この限りでない。
 - a 高輝度蓄光式誘導標識は、前3(1)エ(エ)及び(カ)によるほか、次によること。
 - b 床面又はその直近に設ける高輝度蓄光式誘導標識は、次によること。
 - (a) 床面から1m以下の壁に設置する場合は、高輝度蓄光式誘導標識の上端からの高さとする（第16-24図参照）。

〔(2)項ニにおける高輝度蓄光式誘導標識の設置高さの例〕



第16-24図

- (b) 通行、清掃、雨風等による摩耗、浸水等の影響が懸念されるものにあつては、耐摩耗性、耐水性を有するものとする。
- c 廊下又は通路の各部分から一の高輝度蓄光式誘導標識までの歩行距離が7.5m以下となる箇所及び曲り角に設けること（第16-25図参照）。
- d 光を発する帯状の標示等を用いた誘導標示は、通路の床面や壁面に避難する方向に沿ってライン状に標示を行うもの、階段等の端部の位置を示す標示を行うもの等で、停電等により通常の照明が消灯してから20分間経過した後における当該表面の輝度が、次式により求めた値以上であること（第16-26図参照）。

$$L' \geq L \frac{100}{d'}$$

L' : 当該標示の表面における平均輝度 (mcd/m^2)

L : 2 (mcd/m^2)

d' : 当該標示の幅 (mm)

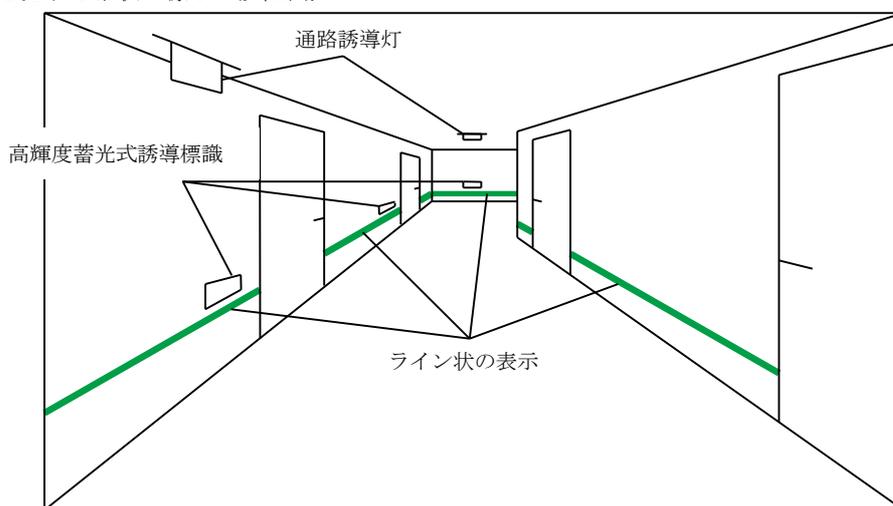
また、曲り角等の箇所には、必要に応じ高輝度蓄光式誘導標識等により避難の方向を明示すること。★

〔(2)項ニにおける高輝度蓄光式誘導標識の設置例〕



第 16-25 図

〔光を発する帯状の標示の設置例〕



第 16-26 図

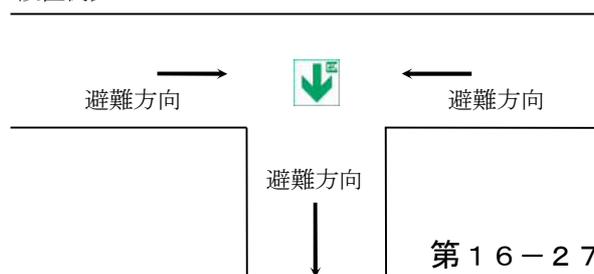
(ロ) 前(ケ)に掲げる防火対象物以外の防火対象物にあつては、前(1)イ(イ) a の例により設置すること。

★

(サ) 直近に防煙たれ壁等がある場合は、当該防煙たれ壁等より下方の箇所に設けること。★

(シ) 表示面は多数の目にふれやすい位置に設置する(第 16-27 図参照)。★

〔通路誘導灯の設置例〕



第 16-27 図

- (ス) 地震動等に耐えられるよう壁、床等に堅固に固定すること。★
 - (セ) 扉若しくはロッカー等の移動するもの又は扉の開閉により見えにくくなる箇所には設置しないこと。★
- (4) 階段通路誘導灯
- ア 設置箇所
- (イ) 設置場所

階段又は傾斜路には、階段通路誘導灯を設けること。（前3(2)カに定める部分を除く。）
 - (ロ) 設置緩和

次のいずれかに該当する場合は、政令第32条を適用し階段通路誘導灯の設置を要しない。

 - a 外光により避難上有効な照度が得られる屋外階段
 - b 外光により避難上有効な照度が得られ、かつ、不特定多数の者の避難経路とならない開放階段
 - c 政令別表第1に掲げる防火対象物のうち、個人の住居の用に供する階段
- イ 設置要領
- (イ) 階段又は傾斜路に設ける通路誘導灯にあつては、踏面又は表面及び踊場の中心線の照度が1ルクス以上となるように設けること（第16-28図参照）。
 - (ロ) 地震動等に耐えられるよう壁、床等に堅固に固定すること。★

[階段通路誘導灯の設置例]



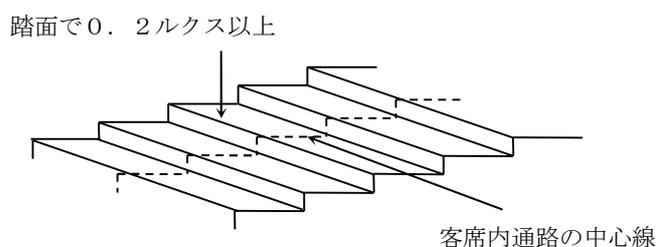
第16-28図

- (5) 客席誘導灯
- ア 設置箇所
- (イ) 客席誘導灯は、政令別表第1(1)項に掲げる防火対象物並びに同表(16)項イ及び(16の2)項に掲げる防火対象物の部分で、同表(1)項に掲げる防火対象物の用途に供されるものの客席に設けること。
 - (ロ) 次のいずれかに該当する場合は、政令第32条を適用し客席誘導灯の設置を要しない。
 - a 外光により避難上有効な照度が得られる屋外観覧場等の客席部分
 - b 避難口誘導灯により避難上有効な照度が得られる客席部分
 - c 移動式の客席部分で、非常電源が確保された照明により客席内の通路の床面における水平面で0.2ルクス以上の照度が得られる部分
- イ 設置要領
- (イ) 客席誘導灯の客席における照度は、客席内の通路の床面における水平面で0.2ルクス以上であ

ること。

- (イ) 客席内通路が階段状になっている部分にあっては、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、必要な照度が得られること（第16-29図参照）。

〔客席誘導灯の水平照度〕



第16-29図

- (ウ) 客席を壁、床等に機械的に収納できる構造のものにあっては、当該客席の使用状態において避難上有効な照度を得られるように設置すること。
- (エ) 客席誘導灯（電源配線も含む。）は、避難の支障とならないように設置すること。
- (オ) 地震動等に耐えられるよう壁、天井等に堅固に固定すること。★
- (6) 誘導標識

ア 設置場所及び設置要領

- (ア) 避難口に設ける誘導標識は、省令第28条の3第3項第1号に掲げる避難口の上部又はその直近の避難上有効な箇所にて設けること。
- (イ) 避難口又は階段に設けるものを除き、各階ごとに、その廊下及び通路の各部分から一の誘導標識までの歩行距離が7.5m以下となる箇所及び曲り角に設けること。
- (ウ) 多数の者の目に触れやすく、かつ、採光が識別上十分である箇所に設けること。
- (エ) 誘導標識の周囲には、誘導標識とまぎらわしい又は誘導標識をさえぎる広告物、掲示物等を設けないこと。
- (オ) 誘導標識は、容易にはがれないよう堅固に固定すること。
- (カ) 階段室内には、階数を明示した標識又は照明器具を設けること。★

5 誘導灯の消灯

- (1) 避難口誘導灯及び通路誘導灯（階段又は傾斜路に設けるものを除く。）については、常時点灯が原則であるが、次に掲げる場合であって、自動火災報知設備の感知器の作動と連動して点灯し、かつ、当該場所の利用形態に応じて点灯するように措置されているときは、消灯できるものであること。

なお、消灯を行う場合には、これに係る技術基準に適合しているほか、当該防火対象物における消防計画において、消灯・点灯に係る防火管理体制及び責任を明らかにするとともに、火災時のほか、地震等の災害時の対応について明らかにしておく必要があること。

ア 当該防火対象物が無人である場合

※ ここでいう「無人」とは、当該防火対象物全体について、休業、休日、夜間等において定期的に人が存在しない状態が繰り返し継続されることをいう。この場合、警備員等によって管理を行っている場合も「無人」とみなす。したがって、無人でない状態では、消灯の対象とならない。

イ 外光により避難口又は避難の方向が識別できる場所の場合

※ ここでいう「外光」とは、自然光のことであり、当該場所には採光のための十分な開口部が存在する必要がある。また、消灯の対象となるのは、外光により避難口等を識別できる間に限る。

ウ 利用形態により特に暗さが必要である場所の場合

※ 通常予想される使用状態において、映像等による視覚効果、演出効果上、特に暗さが必要な第16-4表の左欄に掲げる用途に供される場所であり、消灯の対象となるのは、同表の右欄に掲げる使用状態にある場合であること。

エ 主として当該防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者の使用に供する場所の場合

※ ここでいう「当該防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者」とは、当該防火対象物（特に避難経路）について熟知している者であり、通常出入りしていないなど、内部の状態に疎い者は含まれない。

また、当該規定は、政令別表第1(5)項ロ、(7)項、(8)項、(9)項ロ及び(10)項から(15)項までに掲げる防火対象物に限るものであること。

第16-4表

用途	使用状態
遊園地のアトラクション等の用に供される部分（酒類、飲食の提供を伴うものを除く。）など、常時暗さが必要とされる部分	当該部分における消灯は、営業時間中に限り行うことができるものであること。したがって、清掃、点検等のため人が存する場合は、消灯はできないものであること。
劇場、映画館、プラネタリウム、映画スタジオ等の用途に供される部分（酒類、飲食の提供を伴うものを除く。）など、一定時間継続して暗さが必要とされる場所	当該部分における消灯は、映画館における上映時間中、劇場における上映中など当該部分が特に暗さが必要とされる状態で使用されている時間内に限り行うことができるものであること。
集会場等の用途に供される部分など一時的（数分程度）に暗さが必要とされる場所	当該部分における消灯は、催し物全体の中で、特に暗さが必要とされる状態で使用されている時間内に限り行うことができるものであること。

(2) 階段又は傾斜路に設ける通路誘導灯についても、前(1)ア及びイに該当する場合は、消灯することとして差し支えないこと。

(3) 消灯方法

ア 誘導灯の消灯は、手動で行う方式とすること。ただし、「利用形態により特に暗さが必要である場所」に設置する場合であって、当該必要性の観点から誘導灯の消灯時間が最小限に設定されているときは、誘導灯の消灯を自動で行う方式とすることができる。

イ 「利用形態により特に暗さが必要である場所」において誘導灯の消灯を行う場合には、当該場所の利用者に対し、①誘導灯が消灯されること、②火災の際には誘導灯が点灯すること、③避難経路につ

いて、掲示、放送等によりあらかじめ周知すること。

ウ 個々の誘導灯ごとではなく、消灯の対象ごと一括して消灯する方式とすること。

(4) 点灯方法

ア 自動火災報知設備の感知器の作動と連動して点灯する場合には、消灯している全ての避難口誘導灯及び通路誘導灯を点灯すること。

イ 当該場所の利用形態に応じて点灯する場合には、誘導灯を消灯している場所が前(1)の要件に適合しなくなったときは、自動又は手動により点灯すること。この場合の点灯方法の具体例は、第16-5表のとおりである。

第16-5表

消灯対象	点灯方法	
	自動	手動
当該防火対象物が無人である場合	○照明器具連動装置 ○扉開放連動装置 ○施錠連動装置 ○赤外線センサー 等	自衛消防隊員、警備員、宿直者等により、当該場所の利用形態に応じて、迅速かつ確実に点灯することができる防火管理体制が整備されていること。
「外光により避難口又は避難の方向が識別できる場合」に設置する場合	○照明器具連動装置 ○光電式自動点滅器 等	
「利用形態により特に暗さが必要である場合」に設置する場合	○照明器具連動装置 ○扉開放連動装置 等	
「主として当該防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者の使用に供する場所」に設置する場合	○照明器具連動装置 等	

※ 当該場所の利用形態に応じた点灯方法としては、本表に掲げるもの等から、いずれかの方法を適宜選択すればよいこと。

なお、自動を選択した場合にあっても、点滅器を操作すること等により、手動でも点灯できるものであること。

(5) 配線等

ア 誘導灯を消灯している間においても、非常電源の蓄電池設備に常時充電することができる配線方式とすること。

イ 操作回路の配線は、省令第12条第1項第5号の規定の例によること。

ウ 点灯又は消灯に使用する点滅器、開閉器等は、防災センター等に設けること。ただし、「利用形態により特に暗さが必要である場所」に設置する場合は、防災センター等のほか、当該場所を見とおすことができる場所又はその付近に設けることができる。

エ 点灯又は消灯に使用する点滅器、開閉器等には、その旨を表示すること。

オ 受信機、移報用装置等の接続方法は、前4(2)イ(オ) aの例によること。

6 電源及び配線

(1) 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。

- (2) 電源の開閉器には、誘導灯用のものである旨を表示すること。
- (3) 誘導灯の非常電源（別置形のものに限る。）及びその配線は、第2「非常電源」の例によること。
- (4) 非常電源は、直交変換装置を有しない蓄電池設備によるものとし、誘導灯を有効に20分間作動できる容量以上とすること。（点滅機能又は音声誘導機能を有するものにあつては、その容量を含むものであること。）ただし、次に掲げる防火対象物の部分に設ける誘導灯（省令第28条の3第3項第1号イ及びロに規定する避難口、避難階の直通階段から同号イに掲げる避難口に通じる廊下及び通路並びに直通階段に設置する誘導灯（高輝度蓄光式誘導標識を床面から1m以下に有効に設置した場合は、その部分の通路誘導灯を除く。））にあつては、容量を60分間（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。）以上とすること。

なお、配線や自家発電設備等の基準については、省令第12条第1項第4号イ(イ)から(ニ)まで及び(ハ)、ロ(ロ)から(ニ)まで、ハ(イ)から(ニ)まで、ニ(イ)、(ロ)及びホの規定の例により設けること。

ア 政令別表第1(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物で延べ面積50,000㎡以上

イ 政令別表第1(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物で地階を除く階数が15以上あり、かつ、延べ面積30,000㎡以上

ウ 政令別表第1(16)の2)項に掲げる防火対象物で、延べ面積1,000㎡以上

- (5) 前(4)において高輝度蓄光式誘導標識を設置する場合は、次のアからウまでによること。
 - ア 高輝度蓄光式誘導標識の性能を保持するために必要な照度は、次のいずれかによること。
 - (ア) 停電等により通常の照明が消灯してから60分間経過した後の高輝度蓄光式誘導標識の表示面において、75mcd/㎡以上の輝度となる照度であること。
 - (イ) 設置場所における照明器具が蛍光灯である場合、高輝度蓄光式誘導標識の設置箇所における照度は200ルクス以上であること。
 - イ 床面又はその直近に設ける高輝度蓄光式誘導標識は、前4(3)イ(ケ) bによること。
 - ウ 光を発する帯状の標示等を用いた誘導標示は、前4(3)イ(ケ) dの例によることとし、停電等により通常照明が消灯してからの時間を60分間経過した後とする。
- (6) 非常電源を別置形の蓄電池設備又は自家発電設備とする誘導灯の常用（非常用）電源回路には、一般の負荷設備の地絡（漏電）により電路を遮断する装置を設けないこと。
- (7) 常用電源からの専用回路は、2以上の階（小規模の防火対象物を除く。）にわたらないこと。ただし、前(4)ただし書に規定する誘導灯及び階段の通路誘導灯にあつては、各階段系統とすることができる。★
- (8) 非常電源と常用電源との切替装置及び常用電源の停電検出装置の取付場所は、原則として誘導灯回路を分岐している分電盤、配電盤又は誘導灯器具内とすること。

7 総合操作盤

総合操作盤は、省令第28条の3第4項第12号の規定によること。

第 17 消防用水

1 地盤面下 4.5 m 以内の部分に設ける消防用水で吸管投入孔を設けるもの

(1) 吸管投入孔

ア 吸管投入孔の大きさ及び個数は、次によること。★

(ア) 吸管投入孔の大きさは、短辺が 0.6 m 以上の長方形若しくは正方形又は直径 0.6 m 以上の円形とする。

(イ) 所要水量が 80 m³未満のものにあつては 1 個以上、80 m³以上 120 m³未満のものにあつては 2 個以上、120 m³以上のものは 3 個以上設けること。

イ 吸管投入孔には、鉄蓋等を取り付けること。この場合、設置場所が車両の通行に供される場所にあつては、車両通行に耐える強度のものとする。

(2) 水源

ア 水源の原水

水源の原水は、第 1 「屋内消火栓設備」 2 (1) を準用すること。★

イ 水源水量

水源水量は、政令第 27 条第 3 項の規定によるほか、原則として他の消火設備の水源とは使用方法が異なることから併用をしないこと。★

ウ 有効水量の確保

投入孔の直下には、集水ピット（釜場）を設けること。この場合、集水ピットの大きさは、原則として縦 60 cm 以上・横 60 cm 以上・深さ 50 cm 以上とすること。

エ 水源水槽の構造

水源水槽の構造は、第 1 「屋内消火栓設備」 2 (4) を準用すること。

オ 河川、湖沼、池等の自然水利を用いる場合は、次によること。

(ア) 四季を通じて、常に規定水量が確保されていること。

(イ) 流水を利用するものは、0.8 m³/min の流量を 20 m³ に換算すること。

(ウ) 取水部分の水深が 0.5 m 以上であること。

2 地盤面下 4.5 m 以内の部分に設ける消防用水で採水口を設けるもの★

(1) 採水口

ア 採水口は、消防用ホースに使用する差込式又はねじ式の結合金具及び消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令（平成 25 年総務省令第 23 号。以下この項において「結合金具等規格省令」という。）に規定する呼称 75 のめねじに適合する単口とし、設置個数は第 17-1 表によること。

第 17-1 表

所要水量	80 m ³ 未満	80～120 m ³ 未満	120 m ³ 以上
採水口の数	1 個	2 個	3 個

イ 採水口は、地盤面からの高さが0.5m以上1m以下の位置に設けること。

ウ 採水口は、日本放水器具工業会の自主認定品とすること。★

(2) 配管

配管は、省令第12条第1項第6号ニ、ホ、ト及びチの規定並びに第1「屋内消火栓設備」3((2)アを除く。)に準じるほか、次によること。

ア 配管は、採水口1口ごとの単独配管とすること。

イ 採水口に接続する配管は、呼び径100A以上とすること。

(3) 水源

水源は、前1(2)(オを除く。)を準用すること。

3 地盤面下4.5mを超える部分に設ける消防用水

ポンプを用いる加圧送水装置(以下この項において「ポンプ」という。)及び採水口を次により設けた場合は、政令第27条第3項第1号の規定にかかわらず、政令第32条の規定を適用し、地盤面下4.5mを超える部分に設ける有効水量を消防用水とすることができる。

(1) 採水口

ア 採水口は、結合金具等規格省令に規定する呼称75のめねじに適合する単口とすること。

イ 前2(1)イを準用すること。

ウ 採水口の直近には、止水弁を設け、当該位置で止水弁の操作が容易にできるものとする。

(2) ポンプの吐出量及び採水口の個数

ポンプの吐出量及び採水口の個数は、第17-2表によること。

第17-2表

所要水量	80m ³ 未満	80～120m ³ 未満	120m ³ 以上
ポンプの吐出量	1,100L/min	2,200L/min	3,300L/min
採水口の数	1個	2個	3個

(3) ポンプ

ア ポンプの設置場所

第1「屋内消火栓設備」1(1)アを準用すること。

イ 機器

第1「屋内消火栓設備」1(1)イを準用すること。

ウ 設置方法

(ア) ポンプは専用とし、他のポンプと併用又は兼用しないこと。

(イ) ポンプの全揚程は、前(2)に定める吐出量時において、採水口までの実高及び配管摩擦損失水頭に1.5mを加えた数値以上とすること。

(4) 水源

水源は、前1(2)(ウ及びオを除く。)を準用するほか、有効水量の確保については、第1「屋内消火栓設備」2(3)によること。

(5) 配管

採水口に接続する配管は、呼び径 65 A 以上とし、第 1 「屋内消火栓設備」 3 (1) 及び (2) イからエまでを準用すること。

(6) 起動装置等

ア 採水口の位置には、ポンプの遠隔起動装置を設けること。ただし、防災センター等からポンプを起動できる場合において、当該防災センター等と相互に通話できる連絡装置を設ける場合は、遠隔起動装置を設けないことができること。

イ 遠隔起動装置又は連絡装置の直近には、省令第 12 条第 1 項第 3 号ロの規定に準じた赤色の灯火を設けること。

ウ 採水口の直近には、ポンプの始動を明示する赤色の起動表示灯を設けること。ただし、前イにより設けた赤色の灯火を点滅させることにより、ポンプの始動を表示できる場合は表示灯を設けないことができること。

(7) 非常電源、配線等

非常電源、配線等は、第 1 「屋内消火栓設備」 5 を準用するほか、非常電源の容量は、ポンプを有効に 60 分間以上作動できる容量とすること。

(8) 貯水槽等の耐震措置

水槽等の耐震措置は、第 1 「屋内消火栓設備」 6 を準用すること。

(9) 配管等の摩擦損失計算等

配管等の摩擦損失計算等は、第 1 「屋内消火栓設備」 8 を準用すること。

(10) 表示及び警報

表示及び警報は、第 1 「屋内消火栓設備」 9 を準用すること。

4 地盤面より高い部分に設ける消防用水★

地盤面より高い部分に設ける消防用水は、次によること。

(1) 採水口からの吐出圧力が 0.15 MPa 未満の場合

ア 採水口

(ア) 採水口は、前 2 (1) を準用すること。

(イ) 採水口の直近には、止水弁を設け、当該位置で止水弁の操作が容易にできるものとする。

イ 貯水槽等

貯水槽等は、第 1 「屋内消火栓設備」 1 (2) を準用すること。

ウ 水源

水源は、第 1 「屋内消火栓設備」 2 を準用すること。

エ 配管

配管は、前 2 (2) を準用すること。

オ 貯水槽等の耐震措置

貯水槽等の耐震措置は、第 1 「屋内消火栓設備」 6 を準用すること。

(2) 採水口からの吐出圧力が 0.15 MPa 以上の場合

ア 採水口

採水口は、前 3 (1) を準用すること。

イ 貯水槽等からの吐出量及び採水口の個数

貯水槽等からの吐出量及び採水口の個数は、前3(2)を準用すること。

ウ 貯水槽等

貯水槽等は、第1「屋内消火栓設備」1(2)を準用すること。

エ 水源

水源は、第1「屋内消火栓設備」2を準用すること。

オ 配管

配管は、前3(5)を準用すること。

カ 貯水槽等の耐震措置

貯水槽等の耐震措置は、第1「屋内消火栓設備」6を準用すること。

キ 配管の摩擦損失等

配管の摩擦損失計算等は、第1「屋内消火栓設備」8を準用すること。

ク 吐出圧力が1.5MPaを超えないための措置

採水口からの吐出圧力が1.5MPaを超えないための措置は、第1「屋内消火栓設備」1(4)ア、ウ及びエを準用すること。

5 消防水の標識★

- (1) 吸管投入孔には、「消防用水」又は「吸管投入孔」と表示した標識を設けること。
- (2) 採水口には、「採水口」又は「消防用水採水口」と表示した標識を設けること。

6 総合操作盤

ポンプを設ける場合は、第1「屋内消火栓設備」10を準用すること。

第 18 排煙設備

1 用語の定義

- (1) 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。
- (2) 防煙壁とは、間仕切壁、天井面から 50 cm（政令第 28 条第 1 項第 1 号に掲げる防火対象物にあっては、80 cm）以上下方に突出した垂れ壁その他これらと同等以上の煙の流動を妨げる効力のあるもので、不燃材料で造り、又は覆われたものをいう。
- (3) 防煙区画とは、防煙壁によって床面積 500 m²（政令第 28 条第 1 項第 1 号に掲げる防火対象物にあっては、300 m²）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) 付属設備とは、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全ての機器をいう。
- (8) 消火活動拠点とは、特別避難階段の付室、非常用エレベーターの乗降ロビーその他これらに類する場所で消防隊の消火活動の拠点となる防煙区画をいう。

2 排煙設備の設置を要しない防火対象物の部分

排煙設備の設置を要しない防火対象物の部分は、次に掲げる部分とする。

- (1) 常時、直接外気に開放されている部分
 - ア 防煙区画された部分ごとに一以上を設けること。ただし、給気口（給気用の風道に接続されているものに限る。）が設けられている防煙区画であって、当該給気口からの給気により煙を有効に排除できることができる場合には、この限りではない。
 - イ 防煙区画の各部分から一の排煙口までの水平距離が 30 m 以下となるように設けること。
 - ウ 天井又は壁（防煙壁の下端より上部であって、床面からの高さが天井の高さの 2 分の 1 以上の部分）に設けること。
 - エ 直接外気に接する開口部の面積の合計は、直接外気に接する排煙口から排煙する防煙区画にあっては、第 18-1 表の左欄に掲げる防煙区画の区分に応じ、同表の右欄に掲げる面積以上であること。

第 18-1 表

防煙区画の区分	必要性能
消火活動拠点	2 m ² （特別避難階段の付室と非常用エレベーターの乗降ロビーを兼用するものにあつては、3 m ² ）
消火活動拠点以外の部分	当該防煙区画の床面積の 50 分の 1 となる面積

- (2) 政令別表第1に掲げる防火対象物又はその部分（主として当該防火対象物の関係者及び関係者に雇用されている者の使用に供する部分等に限る。）のうち、政令第13条第1項の表の上欄に掲げる部分、室等の用途に応じ、当該下欄に掲げる消火設備（移動式のを除く。）が設置されている部分
- (3) 防火対象物又はその部分の位置、構造及び設備の状況並びに使用状況から判断して、煙の熱及び成分により消防隊の消火活動上支障を生じるおそれが無いものとして消防庁長官が定める部分（平成28年3月1日現在未制定）

3 一般の排煙設備

(1) 防煙区画

- ア 防煙区画は、一の階で2以上に区分し、2以上の階にわたらないこと。★
- イ 防煙区画は可能な限り単純な形状とすること。★
- ウ 防煙壁は、耐火構造又は不燃材料で造り、若しくは覆われたものとする。

(2) 排煙口

- ア 防煙区画された部分ごとに一以上を設けること。ただし、給気口（給気用の風道に接続されているものに限る。）が設けられている防煙区画であって、当該給気口からの給気により煙を有効に排除できる場合には、この限りでない。
- イ 防煙区画の各部分から一の排煙口までの水平距離が30m以下となるように設けること。
- ウ 天井又は壁（防煙壁の下端より上部であって、床面からの高さが天井の高さの2分の1未満の部分）に設けること。
- エ 排煙用の風道に接続又は直接外気に接していること。
- オ 排煙口の構造は、次によること。
 - (ア) 当該排煙口から排煙している場合において、排煙に伴い生じる気流により閉鎖するおそれのないものであること。
 - (イ) 排煙用の風道に接続されているものにあつては、当該排煙口から排煙しているとき以外は閉鎖状態にあり、排煙上及び保安上必要な気密性を保持できるものであること。

(3) 風道

- ア 排煙上又は給気上及び保安上必要な強度、容量及び気密性を有するものであること。
- イ 排煙機又は給気機に接続されていること。
- ウ 風道内の煙の熱により、周囲への過熱、延焼等が発生するおそれのある場合にあつては、風道の断熱、可燃物との隔離等の措置を講じること。
- エ 風道が防煙壁を貫通する場合にあつては、排煙上支障となる隙間を生じないようにすること。
- オ 防火区画である耐火構造の壁又は床を貫通する箇所その他延焼の防止上必要な箇所に防火ダンパーを設ける場合にあつては、次によること。
 - (ア) 外部から容易に開閉することができること。
 - (イ) 防火上有効な構造を有するものであること。
 - (ウ) 火災により風道内部の温度が著しく上昇したとき以外は、閉鎖しないこと。この場合、自動閉鎖装置を設けた防火ダンパーの開鎖する温度は、280℃以上とすること。

(4) 排煙機

- 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が少ない箇所に設けること。
- イ 排煙機の性能は次によること。
- (ア) 排煙機により排煙する防煙区画にあっては、当該排煙機の性能は、次の第 18-2 表の左欄に掲げる防煙区画の区分に応じ、同表の右欄に掲げる性能以上であること。

第 18-2 表

防煙区画の区分	必要性能
政令第 28 条第 1 項第 1 号に掲げる防火対象物	300 m ³ 毎分(1の排煙機が2以上の防煙区画に接続されている場合にあっては、600 m ³ 毎分)の空気を排出する性能
政令第 28 条第 1 項第 2 号及び第 3 号に掲げる防火対象物	120 m ³ 毎分又は当該防煙区画の床面積に 1 m ³ 毎分(1の排煙機が2以上の防煙区画に接続されている場合にあっては、2 m ³ 毎分)を乗じて得た量のうちいずれか大なる量の空気を排出する性能

- (イ) 直接外気に接する排煙口から排煙する防煙区画にあっては、当該排煙口の面積の合計は、当該防煙区画の床面積の 50 分の 1 となる面積以上とすること。
- ウ 煙排出口は、次によること。★
- (ア) 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。
- (イ) 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。
- (5) 起動装置
- ア 手動起動装置は、次によること。
- (ア) 一の防煙区画ごとに設けること。
- (イ) 当該防煙区画内を見とおすことができ、かつ、火災のとき容易に接近することができる箇所に設けること。
- (ウ) 操作部は、壁に設けるものにあつては床面から 0.8 m 以上 1.5 m 以下の箇所、天井から吊り下げて設けるものにあつては、床面からの高さがおおむね 1.8 m の箇所に設けること。
- イ 自動起動装置は、次に定めるところによること。
- (ア) 自動火災報知設備の感知器の作動、閉鎖型スプリンクラーヘッドの開放又は火災感知用ヘッドの作動若しくは開放と連動して起動するものであること。
- (イ) 防災センター等に自動手動切替装置を設けること。この場合、手動起動装置は前アによること。
- (ウ) 防災センター等に設ける起動等の制御及び作動状態の監視ができる装置は、次によること。★
- a 明瞭に判別でき、かつ、速やかに操作することができる位置に配置すること。
- b 当該防火対象物の階、作動状態等を系統別に表示できること。
- (エ) 防災センター等には、排煙口を明記した防煙区画図及び排煙設備操作説明書を掲出すること。★
- (6) 常用電源は、第 10 「自動火災報知設備」 1 (1) を準用すること。
- (7) 非常電源、配線等は、第 1 「屋内消火栓設備」 5 を準用すること。
- (8) 総合操作盤は、省令第 30 条第 10 号の規定によること。
- (9) 風道、排煙機、給気機及び非常電源の耐震措置は、第 1 「屋内消火栓設備」 6 を準用すること。

4 消火活動拠点の排煙設備

消火活動拠点の排煙設備は前3によるほか、次により設置すること。

(1) 排煙機

ア 排煙機により排煙する防煙区画にあつては、当該排煙機の性能は、 240 m^3 毎分（特別避難階段の付室と非常用エレベーターの乗降ロビーを兼用するものにあつては、 360 m^3 毎分）の空気を排出する性能以上であること。

イ 直接外気に接する排煙口から排煙する防煙区画にあつては、 2 m^2 （特別避難階段の付室と非常用エレベーターの乗降ロビーを兼用するものにあつては、 3 m^2 ）以上であること。

ウ 給気は、次のいずれかによること。

(ア) 消火活動上必要な量の空気を供給することができる性能の給気機とすること。

(イ) 面積の合計が 1 m^2 （特別避難階段の付室と非常用エレベーターの乗降ロビーを兼用するものにあつては、 1.5 m^2 ）以上の直接外気に接する給気口により行うこと。

(2) 給気口

ア 消火活動拠点ごとに、一以上を設けること。

イ 床又は壁（床面からの高さが天井の高さの2分の1未満の部分に限る。）に設けること。

ウ 給気用の風道に接続され、又は直接外気に接していること。

エ 給気口の構造は、次に定めるところによること。

(ア) 当該給気口から給気している場合において、給気に伴い生じる気流により閉鎖するおそれのないものであること。

(イ) 給気用の風道に接続されているものにあつては、当該給気口から給気しているとき以外は閉鎖状態にあり、給気上及び保安上必要な気密性を保持できるものであること。

(3) 風道

排煙口又は給気口に接続する風道には、自動閉鎖装置を設けたダンパーを設置しないこと。

5 特例基準

次のいずれかに該当する場合は、政令第32条の規定を適用し、排煙口を設けないことができること。

この場合、当該排煙口を設けない部分に隣接した部分には、排煙設備が設けられていること。

(1) 主要構造部を耐火構造とした防火対象物のうち、次の全てに適合している場合

ア 耐火構造の壁若しくは床又は自動閉鎖式の防火設備で区画されていること。

イ 区画内の壁及び天井の室内に面する部分（廻り縁、窓台その他これらに類するものを除く。）は、仕上げを準不燃材料としたものであること。

ウ 区画された部分の床面積が 50 m^2 以下のものであること。

(2) 浴室、便所その他これらに類する場所

(3) 主要構造部を耐火構造とした防火対象物のうち、耐火構造の壁若しくは床又は自動閉鎖式の防火設備で区画された部分で、エレベーターの機械室又は機械換気設備の機械室その他これらに類する室の用途に供されるものであること。

(4) 階段の部分

(5) エレベーターの昇降路、配管スペース、ダクトスペース、風除室その他これらに類する部分

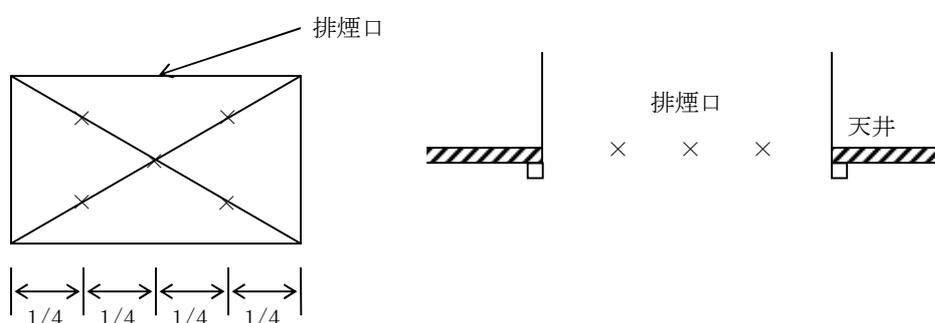
排煙口の風量測定方法

1 測定器具

測定器具は、J I S B 8 3 3 0（送風機の試験及び検査方法）に規定するピトー管、U字形液柱計、傾斜液柱計、熱線風速計又は気象庁検定品の風車風速計若しくはそれらと同等以上の性能のある器具を使用する。

2 測定方法

- (1) 排煙口、給気口を開放して、防煙区画ごとに風量を求める。
- (2) 排煙口の面で、第 1 8 - 1 図のように、対角線上 5 点をそれぞれ 3 0 秒間継続して、風速を測定する。



第 1 8 - 1 図

- (3) 測定した風速から平均値を算出し、次式によって標準状態（2 0 °C）の風量を算出する。

$$Q = 60 A \bar{V} \left(\frac{293}{273 + t} \right)$$

ここに Q : 風量 (m³/m i n)

A : 排煙口有効面積 (m²)

\bar{V} : 平均風速 (m / s)

t : 室温 (°C)

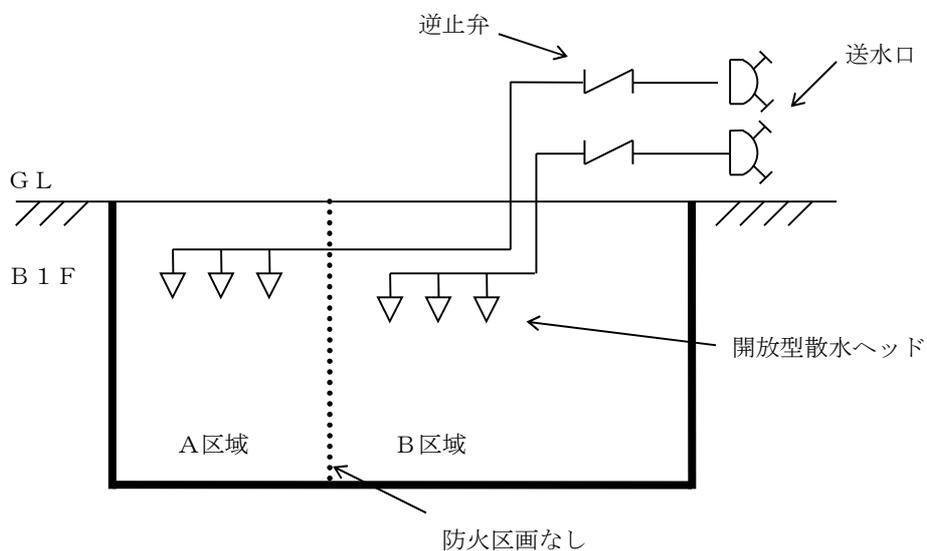
3 測定上の注意

- (1) 熱線風速計は、指向性が強いので、受感部を風向きに直角にあてるようにする。
- (2) 測定者が風の流れを乱さないように注意する。
- (3) 測定器は、使用前に必ず補正する。
- (4) 面風速の平均値を求めるのであるから、受感部は排煙口面にできるだけ近づけること。

第 19 連結散水設備

1 設備の概要

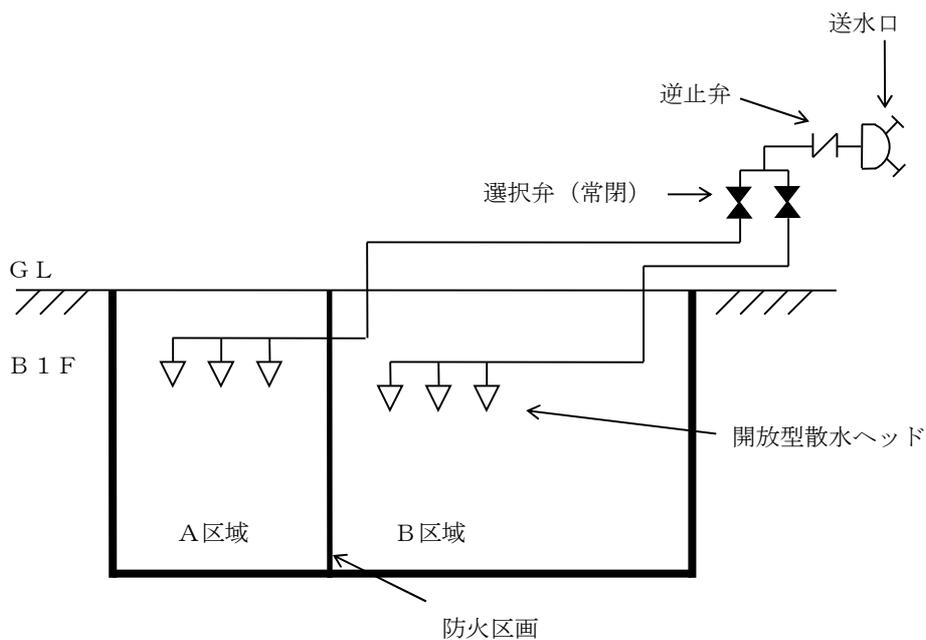
(1) 送水区域ごとに送水口を設置する例（開放型散水ヘッド方式）（第 19-1 図）



第 19-1 図

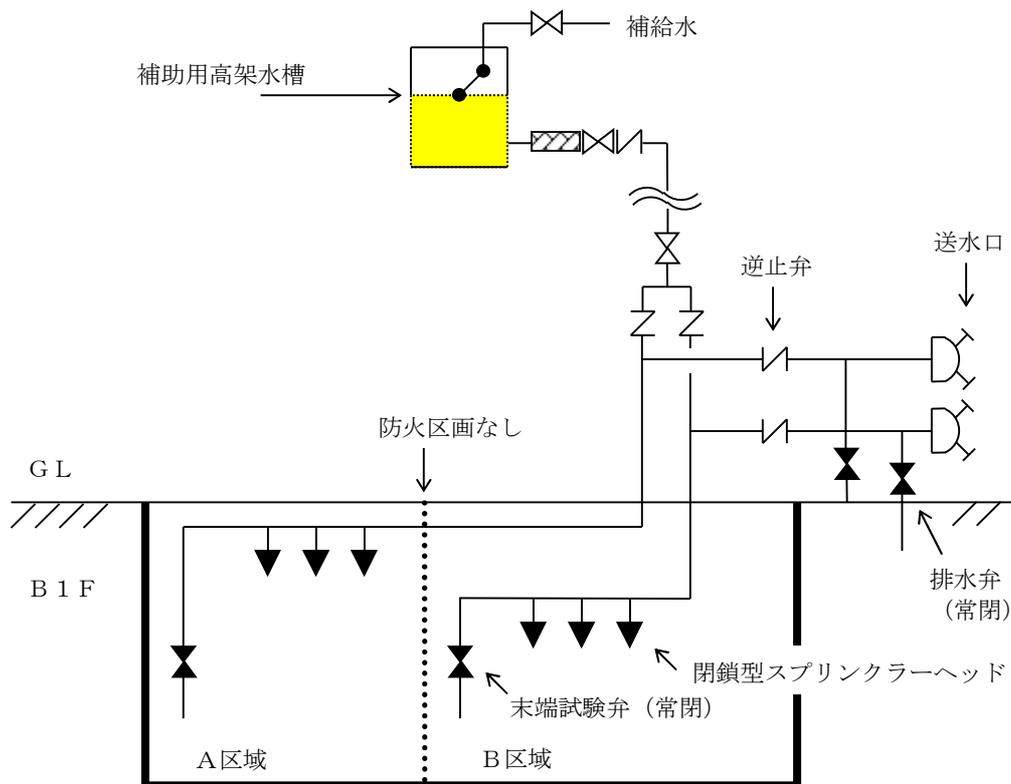
防火区画： 耐火構造の壁又は床で区画され、かつ、当該区画に設ける開口部に自動閉鎖式の防火戸が設けられたもの(次の(2)から(4)までの図において同じ。)

(2) 送水区域ごとに選択弁を設置する例（開放型散水ヘッド方式）（第 19-2 図）



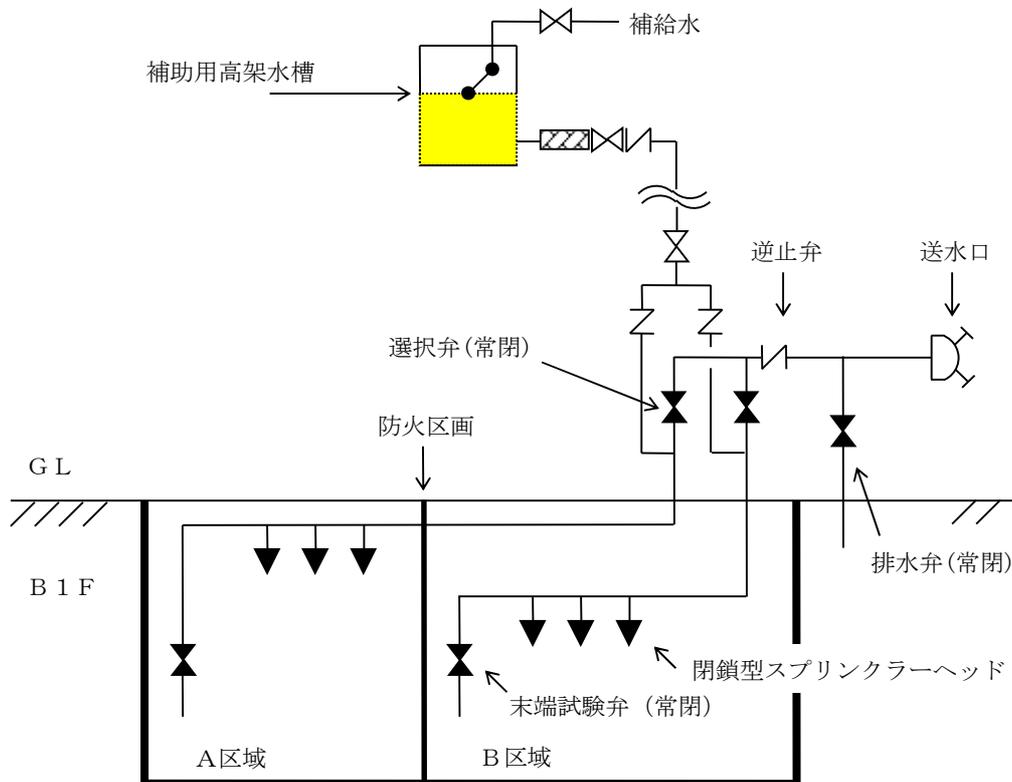
第 19-2 図

(3) 送水区域ごとに送水口を設置する例（閉鎖型スプリンクラーヘッド方式）（第19-3図）



第19-3図

(4) 送水区域ごとに選択弁を設置する例（閉鎖型スプリンクラーヘッド方式）（第19-4図）



第19-4図

2 開放型散水ヘッド方式

(1) 配管等

配管、管継手及びバルブ（以下この項において「配管等」という。）は、省令第 30 条の 3 第 3 号の規定によるほか、次によること。

ア 配管は専用とすること。

イ 配管の支持は次によること。

(ア) 配管の支持点は、配管の末端部分及び集中荷重のかかる制御弁、選択弁、垂直管等の直近部分、その他配管のたわみ等が生じないような部分に適宜設けること。

(イ) 支持間隔は、配管のたわみ等による過大応力の発生を考慮し、第 19-1 表を目安として設けること。

第 19-1 表

配管の呼び径(A)	32	40	50	65	80	90以上
支持間隔(m)	1.5	2	2	2.5	2.5	3

ウ 支持金具、吊り金具等

省令第 30 条の 3 第 3 号ホの規定によるほか、次によること。

(ア) 強度

支持金具、吊り金具等は、管自重、液体自重、熱膨張、水撃作用等のせん断力及び張力に十分に耐えるものを使用すること。

(イ) 工事方法

支持金具、吊り金具等は、耐熱性及び強度を十分に有する方法で施工すること。

エ 排水措置

省令第 30 条の 3 第 3 号トの規定に定める排水措置は、次のいずれかによること。

(ア) 有効に排水できるように開放型散水ヘッドを配管の最下部に設けること。

(イ) 配管の最下部に排水弁を設ける場合は、次によること。

a 容易に点検できる場所に設けること。

b 排水弁には、排水弁である旨の表示をすること。

c バルブには、「常閉」の表示をすること。

(2) 設計送水圧力

消防隊が消防ポンプ自動車で送水する際の送水口における圧力(圧力の上限は、1.6MPa とすること。以下この項において「設計送水圧力」という。)は、次によること。

ア 設計送水圧力は、送水口から放水圧力が最も低くなると予想される最高位又は最遠部の開放型ヘッドが、放水圧 0.5MPa 以上で 180L/min 以上の放水を行える圧力とすること。

イ 設計送水圧力による各ヘッドの放水圧力は、1.0MPa を超えないこと。

ウ 配管等の摩擦損失計算は、配管の摩擦損失計算の基準(平成 20 年消防庁告示第 32 号)によること。

(配管径にあつては、第19-2表によること。)

また、最も放水圧力が低くとなると予想されるヘッドの放水量を205L/minを乗じて得た量を放水量として行う方法(簡易計算方法)によること。(第19-3表)

第19-2表(配水管又は枝管の呼び径と開放型散水ヘッドの関係)

ヘッドの取付個数	1個	2個以下	3個以下	5個以下	10個以下
配管の呼び径(A)	32	40	50	65	80

第19-3表(開放型散水ヘッド:簡易計算方法時の摩擦損失水頭(JIS G 3452 100m当たり))

ヘッド 個数	流量 (L/min)	32A	40A	50A	65A	80A	100A
1	205	46.178	21.925	6.803	2.017	0.870	0.238
2	410	—	79.040	24.525	7.272	3.136	0.858
3	615	—	—	51.924	15.396	6.639	1.817
4	820	—	—	—	26.214	11.305	3.094
5	1,025	—	—	—	39.611	17.982	4.675
6	1,230	—	—	—	—	23.935	6.551
7	1,435	—	—	—	—	31.833	8.712
8	1,640	—	—	—	—	40.754	11.154
9	1,845	—	—	—	—	50.676	13.869
10	2,050	—	—	—	—	61.582	16.854

(3) 開放型散水ヘッド

開放型散水ヘッドは、開放型散水ヘッドの基準(昭和48年消防庁告示第7号)に適合するものを設けること。

(4) 送水区域の設定

省令第30条の3第1号ハの規定によるほか、一の送水区域は複数の部屋にまたがらないこと。

(5) 送水口

省令第30条の3第4号の規定によるほか、次によること。

ア 送水口は、送水区域ごとに設けること。ただし、任意の放水区域を選択できる選択弁を設け、各送水区域が耐火構造の壁及び床で区画され、かつ、当該区画に設ける開口部に自動閉鎖式の防火戸が設けられている場合は、この限りでない。

イ 送水口の構造は、スプリンクラー設備等の送水口の基準(平成13年消防庁告示第37号)によること。

ウ 逆止弁を送水口の直近に設けること。

エ 送水口に設ける省令第30条の3第4号ニに規定する標識は、施行規程別表に定めるほか、次によること。

- (ア) 設計送水圧力を表示すること。
- (イ) 「開放型」の表示をすること。
- (ウ) 系統図は建築平面図付きとすること。

なお、選択弁を設ける場合は、送水区域ごとに色分けすること。

(6) 選択弁

省令第 30 条の 3 第 2 号の規定によるほか、次によること。

- ア 火災の際延焼のおそれのない場所で、操作及び点検に容易な位置に設けること。
- イ 選択弁は、同一場所にまとめて設けること。
- ウ 選択弁の設置位置には、当該弁である旨の表示及び送水区域を明示しておくこと。

なお、選択弁に接続する配管（長さ 30 cm）は前(5)エ(ウ)の送水区域と同一の色で塗装すること。

- エ 選択弁は常時閉とし、バルブには「常閉」の表示をすること。

3 閉鎖型散水ヘッド方式

閉鎖型散水ヘッドの規格が定められるまでの間、設置しないこと。

※閉鎖型散水ヘッドの規格が定められていないため。

4 閉鎖型スプリンクラーヘッド方式

(1) 配管等

配管等は、前 2 (1)を準用するほか、次によること。

- ア 配管は補助用高架水槽により、常時充水しておくこと。補助用高架水槽については、第 3 「スプリンクラー設備」 1 (5)イ(イ)を準用すること。

なお、充水配管は、選択弁の二次側に接続させること。

- イ 管末に排水弁を兼ねた末端試験弁を設けること。末端試験弁については、第 3 「スプリンクラー設備」 2 (6)を準用すること。

(2) 設計送水圧力

- ア 設計送水圧力は、送水口から放水圧力が最も低くなると予想される最高位又は最遠部の閉鎖型スプリンクラーヘッドが、放水圧 1.0 MPa 以上で 80 L/min 以上の放水を行える圧力とすること。

- イ 設計送水圧力による各ヘッドの放水圧力は、1.0 MPa を越えないこと。

- ウ 配管等の摩擦損失計算等は、配管の摩擦損失計算の基準によるほか、閉鎖型スプリンクラーヘッドの同時開放個数を 5 個として求めること。

また、最も放水圧力が低くなると予想されるヘッドの放水量を 90 L/min とし、配管の摩擦損失計算は、設置するヘッドの個数に 90 L/min を乗じて得た量を流水量として行う方法とすること。

なお、配水管又は枝管（直接ヘッドが設けられている管をいう。）の配管径は、原則として摩擦損失計算を行い決定すること。ただし、これによらない場合は、第 19-4 表によること。

第 19-4 表

ヘッドの取付個数	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)	25	32	40	50	65

※枝管に取り付けるヘッドの数は、一の枝管につき 5 個を限度とすること。

(3) 閉鎖型スプリンクラーヘッド

閉鎖型スプリンクラーヘッドは、閉鎖型スプリンクラーヘッドの技術上の規格を定める省令（昭和40年自治省令第2号）に定める標準型ヘッド（小区画ヘッドを除く。）とし、感度種別は2種のものを使用すること。

(4) 送水区域の設定

前2(4)を準用すること。

(5) 送水口は前2(5)（エ(イ)を除く。）を準用するほか、次によること。

ア 送水口の直近に設ける逆止弁の一次側に排水弁を設けること。

イ 「閉鎖型」の表示をすること。

ウ 選択弁は、前2(6)を準用すること。

5 散水ヘッドを設けないことができる部分

散水ヘッドを設けないことができる部分は、第30条の2の規定によるほか、次によること。

(1) 省令第30条の2第2号に規定する「その他これらに類する場所」には、化粧室、洗濯場及び脱衣場が含まれるものであること。

(2) 省令第30条の2第3号に規定する「その他これらに類する室」には、ポンプ室、ボイラー室、冷凍機室、電話交換機室、電子計算機資料室、放送室及び防災センター等（仮眠室、休憩所等の部分を除く。）が含まれるものであること。

(3) 省令第30条の2第4号に規定する「その他これらに類する電気設備」には、蓄電池、充電装置、配電盤及び開閉器が含まれるものであること。

(4) 省令第30条の2第5号に規定する「その他これらに類する部分」には、吸排気ダクト、メールシュート、ダストシュート及びダムウエーターの昇降路が含まれるものであること。

(5) 次の部分は、政令第32条を適用し、連結散水設備の散水ヘッドを設けないことができること。

ア 開放型の廊下、通路、庇等のうち、第3「スプリンクラー設備」1(4)ア(エ)に定める部分

イ 堅穴区画された地下部分の水平投影面積が50㎡以下の階段室及び特別避難階段

6 連結散水設備の設置を要しない防火対象物の部分

政令第28条の2第4項の規定により連結散水設備の設置を要しないことができる防火対象物の部分は、次により連結送水管及び排煙設備等が設置されている部分とする。

(1) 連結送水管

連結送水管は、政令第29条第2項及び省令第31条の規定並びに第20「連結送水管」の例により設けるほか、放水口は消火活動拠点となる部分に設け、送水口の直近には地階に放水口が設置してある旨の表示をすること。

なお、当該階が避難階であり、かつ、消防ポンプ自動車容易に近接でき、消火活動上支障がないと認められるものについては、政令第32条の規定を適用し、設置を要しないものとすることができる。

(2) 排煙設備等

政令第28条第2項及び省令第30条の規定並びに第18「排煙設備」の例により設置された場合又は

省令第 29 条の規定に適合している場合とする。

7 連結散水設備を設置しないことができる防火対象物

主要構造部を耐火構造としたもので外周（外壁）が 2 面以上及び周長の 2 分の 1 以上がドライエリアその他の外気（以下この項において「ドライエリア等」という。）に開放されており、かつ、次の条件の全てを満足する防火対象物は、政令第 32 条の規定を適用し、連結散水設備を設置しないことができること。

- (1) ドライエリア等に面して消火活動上有効な開口部（直径 1 m 以上の円が内接することができる開口部又はその幅及び高さが、それぞれ 0.75 m 以上及び 1.2 m 以上の開口部をいう。）を 2 以上有し、かつ、当該開口部は、省令第 5 条の 2 第 2 項各号（第 2 号を除く。）の規定に該当するものであること。
- (2) 開口部が面するドライエリア等の幅は、当該開口部がある壁から 2.5 m 以上であること。ただし、消火活動上支障ないものは、この限りでない。
- (3) ドライエリア等には、地上からその底部に降りるための傾斜路、階段等（次の(4)において「傾斜路等」という。）の施設が設けられていること。
- (4) ドライエリア等の面する部分の外壁の長さが 30 m を超えるものは、2 以上の傾斜路等を有すること。

8 総合操作盤

総合操作盤は、省令第 30 条の 3 第 5 号の規定によること。

第20 連結送水管

1 送水口

送水口は、政令第29条第2項第3号及び省令第31条第1号の規定によるほか、次によること。

- (1) 結合金具は、差込式のものとし、その構造は、消防用ホースに使用する差込式又はねじ式の結合金具及び消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令（平成25年総務省令第23号。以下この項において「結合金具等規格省令」という。）に規定する呼称65の差込式受口に適合するものであること。
- (2) 送水口は、スプリンクラー設備等の送水口の基準（平成13年消防庁告示第37号）に適合すること。
なお、原則として認定品を使用すること。★
- (3) 同一階に2以上の連結送水管（放水口）を設ける場合の送水口は、それぞれの連結送水管の立管ごとに設けること。
- (4) 送水口又はその直近には、施行規程別表に定めるところにより標識を見やすい箇所に設けること。
また、設計送水圧力が1.0MPaを超える送水口には、省令第31条第5号ロに規定する圧力配管等を使用している旨の識別ができる表示を施行規程別表に定めるところにより表示すること。

2 配管等

管、管継手及びバルブ類（以下この項において「配管等」という。）は、次によること。

- (1) 配管は、専用とすること。
- (2) 配管内には、補助用高架水槽を用いて常時充水しておくこと。この場合、補助用高架水槽から主管までの管は、呼び径50A以上とすること。★
- (3) 配管内に充水する補助用高架水槽は、第1「屋内消火栓設備」3(2)ア(ア) b、d及びeのほか、有効水量は、0.5m³以上（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は、0.2m³以上）とすること。★
- (4) 配管等の機器は、次によること。
 - ア 管は、省令第31条第5号ロの規定によること。
 - イ 管継手は、省令第31条第5号ハの規定によること。
 - ウ バルブ類は、省令第31条第5号ニの規定によるほか、次によること。
 - (ア) バルブ類の最高使用圧力は、設計送水圧力で送水した場合に、当該バルブ類に加わる圧力以上の仕様のもを設けること。
 - (イ) 設計送水圧力が1.0MPa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。
 - a J I S B 2 0 7 1の呼び圧力20Kのもの
 - b 認定品又は評定品（呼び圧力16K又は20Kのもの）
 - (ウ) 止水弁、逆止弁及び排水弁（以下この項において「止水弁等」という。）は、次によること。
 - a 送水口の直近には、止水弁及び逆止弁を設けること。★
 - b 配管の最低部には、排水弁を設けること。★
 - c 止水弁等は、容易に点検できる場所に設け、かつ、当該弁である旨の表示をした標識を直近の見やすい位置に設けること。★

d 止水弁には、その開閉方向を、逆止弁には、その流れ方向を表示すること。

e 排水弁には、その開閉方向を表示すること。★

(5) 配管等の設置方法等★

配管等の設置方法等は、第1「屋内消火栓設備」3(2)ウ及びエを準用すること。

(6) 複数の立管の接続★

同一の棟に複数の立管がある場合は、それぞれの立管に送水口を設け、かつ、バイパス配管により立管を相互に接続すること（以下この項において「バイパス接続」という。）。この場合、バイパス配管は、低層部で接続すること。（別図第20-1参照）

3 放水口

放水口は、政令第29条第2項第1号及び省令第31条第2号の規定によるほか、次によること。

(1) 機器

ア 開閉弁は、屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準（平成25年消防庁告示第2号）に適合すること。
なお、原則として認定品を使用し、当該開閉弁に加わる圧力に応じた耐圧性能を有するものを設けること。★

イ 結合金具は、差込式のものとし、その構造は、結合金具等規格省令に規定する呼称65の差し口（呼称65及び50兼用型の差し口可）に適合するものであること。

(2) 設置位置

ア 放水口は、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で、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。

イ 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は、当該部分から歩行距離5m以内の場所とすること（放水用器具を設けない場合を含む。）。★

ウ 消防隊が有効に消火活動を行うことができる位置（居室、倉庫等の室内を除く。）に設けること。★

(3) 格納箱等

ア 放水口は格納箱に収めておくこと。★

イ 格納箱は、放水口の開閉弁の操作に支障のない構造とすること。

ウ 格納箱の表面には、施行規程別表に定めるところにより「放水口（連結送水管）」と表示するか、又は「消防章」を貼付して表示すること。

エ 11階以上の部分に設ける格納箱には、各階ごとに呼称65（呼称65及び50兼用型の差し口とした場合は、呼称50可）の長さ20mのホース2本以上と筒先（フォグガン等）1本を格納しておくこと。★

4 設計送水圧力

設計送水圧力は、次によること。ただし、設計送水圧力は1.6MPa以下とすること。

(1) ノズルの先端における放水圧力（以下この項において「ノズル先端圧力」という。）及び放水量の設定条件（以下この項において「設定条件」という。）は、次によること。

ア 設定条件① フォグガンを使用するものとし、ノズル先端圧力1.0MPaで、放水量800L/min以上とする。

イ 設定条件② 噴霧切替ノズルを使用するものとし、ノズル先端圧力0.6MPaで、放水量2,400

L/m i n以上とする。

(2) 設計送水圧力の値は、次によること。★

ア フォグガン及び噴霧切替えノズル等を用いる防火対象物として、施行規程第5条第1項に定める防火対象物は、前(1)の設定条件により設計送水圧力を算出し、求めた数値のいずれか大きい方の値とすること。

イ バイパス接続する防火対象物にあつては、それぞれの送水口から最遠となる放水口の設計送水圧力を求めること。この場合、それぞれの送水口の設計送水圧力は、1.6 MPa 以下であること。

5 ブースターポンプの性能等

省令第31条第1項第6号イに規定する高さ70mを超える建築物に設置する加圧送水装置（以下この項において「ブースターポンプ」という。）を設ける場合は、第1「屋内消火栓設備」1(1)を準用するほか、次によること。

(1) 設置位置

ブースターポンプの設置位置は、送水口における設計送水圧力が1.6 MPa 以下で、施行規程第5条第1項に規定する放水圧力が得られるように設けること。

(2) 吐出量★

吐出量は、省令第31条第6号イ(イ)の規定にかかわらず、2,400 L/m i n以上とすること。

(3) 全揚程等

ブースターポンプの全揚程は、省令第31条第6号イ(ロ)に規定する計算式により、放水量2,400 L/m i nでノズル先端圧力1.0 MPa として求めた数値以上の値とすること。

(4) ブースターポンプの縮切揚程に押込揚程を加えた値が170m以上となる場合には、複数のブースターポンプを設けて直列運転とすること。★

(5) ブースターポンプ運転時の放水時に1.6 MPa を超える放水口には、放水時に1.6 MPa 超えない措置を講じること。★

(6) 設計送水圧力で送水した場合にブースターポンプに加わる押込圧力は、当該ブースターポンプの許容押込圧力の範囲内であること。★

(7) 配管の構造等★（別図第20-2参照）

ア ブースターポンプの吸水側配管と吐出側配管との間には、バイパス配管を設け、かつ、当該バイパス配管には、逆止弁を設けること。

イ ブースターポンプ廻りの配管には、加圧送水装置による送水が不能となった場合の措置として、可搬ポンプ等によって送水できるために、一次側には放水口を、二次側には送水口を設置すること。

ウ ブースターポンプ一次側及び二次側の止水弁は、当該ブースターポンプと主管を分離できるように、主管側に設置すること。

エ ブースターポンプ一次側の配管には、圧力調整弁及び止水弁を設置し、バイパス配管とすること。

ただし、設計送水圧力を1.6 MPa として送水した場合に、ブースターポンプの押込圧力が当該ブースターポンプの許容押込圧力範囲となるときは、この限りでない。

オ ブースターポンプ二次側の配管は、立管部分を堅固に支持し、吐出側の逆止弁及び止水弁の重量がポンプにかからないようにすること。

(8) 中間層水槽

ブースターポンプに附随して設置する水槽（以下この項において「中間層水槽」という。）は、ブースターポンプの専用として設置するほか、次によること。★

ア 材質は、第1「屋内消火栓設備」2(4)によること。

イ 容量は、3 m³以上とし、かつ、ブースターポンプの性能試験ができる容量以上とすること。

ウ 中間層水槽を設けることにより、ブースターポンプ内が有効に充水される場合は、呼水槽を設けないことができる。

エ 中間層水槽への給水は、ボールタップ等により自動的に給水できるものとする。

オ 水質は、原則として上水道水とし、設備の機器、配管、バルブ等に影響を与えないものであること。

(9) 起動装置等

ア ブースターポンプの起動は、省令第31条第6号イ(ハ)の規定によるほか、次のいずれかの方法とすること。

(ア) 送水口から遠隔操作により起動することができるもの

(イ) 防災センター等から遠隔操作により起動することができるもの

(ウ) 送水時の流水又は圧力を検知し、ポンプ制御盤に信号が送られて起動するもの

イ ブースターポンプの起動装置を送水口の直近に設けた場合は、防災センター等で起動が確認できること。★

ウ ブースターポンプを設置した機械室又はその直近の場所、送水口及び防災センター等には、当該場所の3か所で相互に連絡できる装置（インターホン等）を設置すること。★

エ 送水口の直近には、ブースターポンプが起動している旨がわかる表示灯（点滅ランプ等）を設けること。★

オ 起動装置及び連絡装置は、箱内等に収納し、いたずら等により操作されない措置を講じること。★

カ 非常電源、配線等は、省令第31条第7号の規定によるほか、第1「屋内消火栓設備」5を準用すること。

(10) ブースターポンプを設置する場合は、次によること。

ア 送水口又はその直近には、ポンプ運転時に最上階において必要なノズル先端圧力を得るための設計送水圧力を見やすい箇所に表示すること。

イ 防災センター等に設置される防災監視盤等が図面表示できる方式のものは、配管系統、ブースターポンプの設置位置を当該画面に表示できるものであること。

ウ ブースターポンプの設置場所には、当該ブースターポンプによる送水が不能となった場合の措置を明示したポンプ廻りの配管図等を掲出すること（別図第20-2参照）。

エ ブースターポンプ設置室等の出入口には、連結送水管用のポンプが設置してある旨の表示をすること。

オ ブースターポンプの作動（ポンプ等の起動、停止等の運転状況）の状態表示は、防災センター等にできるものであること（省令第31条第9号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。）。

カ 前オのほか、次の表示及び警報は、努めて防災センター等にできるものであること。

(ア) ブースターポンプの電源断の表示及び警報

- (イ) 中間水槽の減水状態の表示及び警報（中間水槽に設けた当該水槽の有効水量が2分の1に減水した際に、警報を発する減水警報装置によるもの）

6 総合操作盤

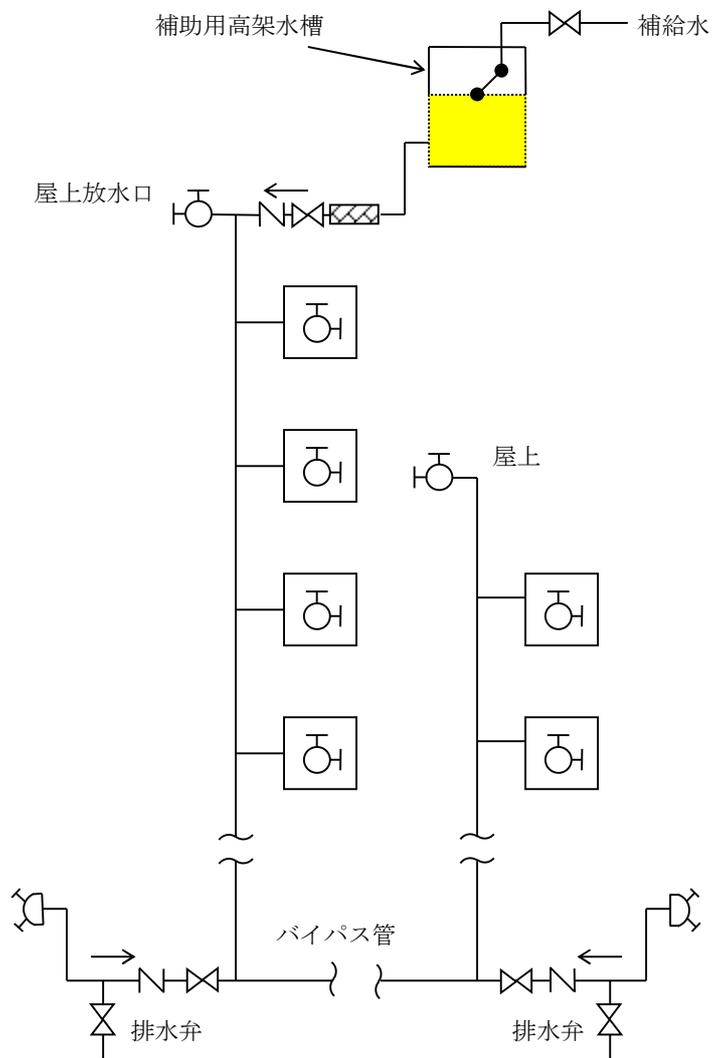
総合操作盤は、省令第31条第9号の規定によること。

7 その他

防災センター等には、配管系統、止水弁等の設置位置を明示した図面等を備えておくこと。

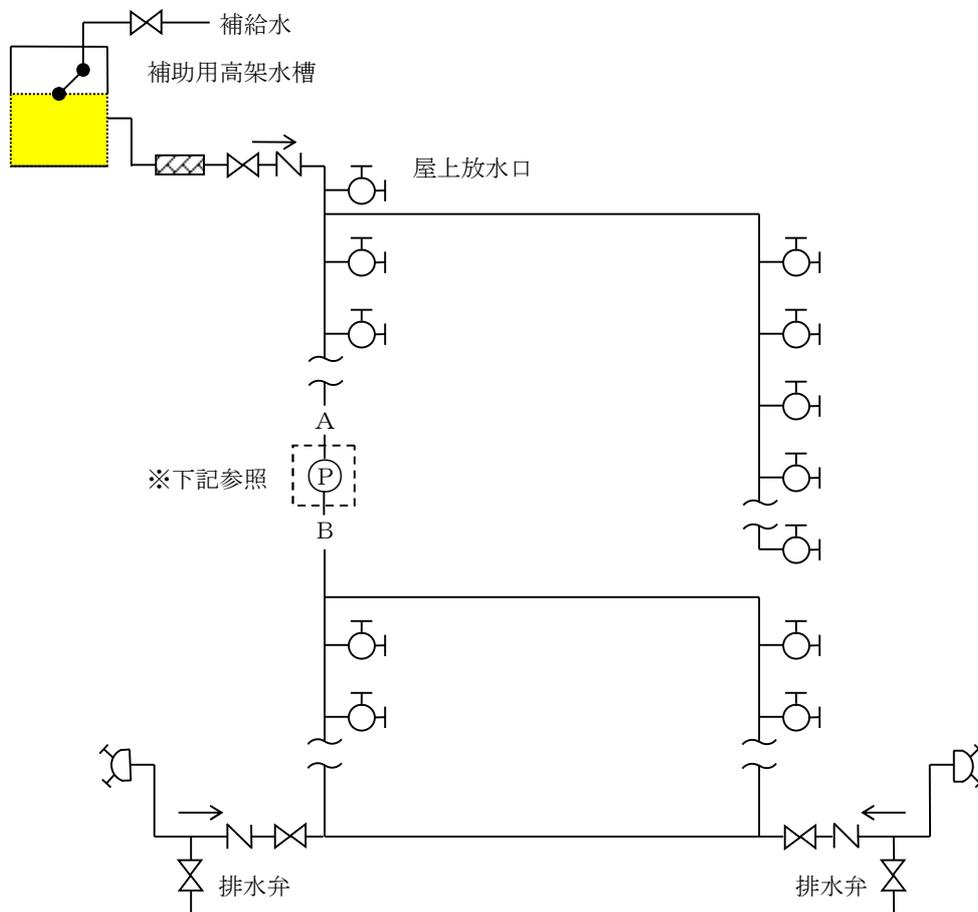
別図第20-1

【バイパス配管接続】 (例)

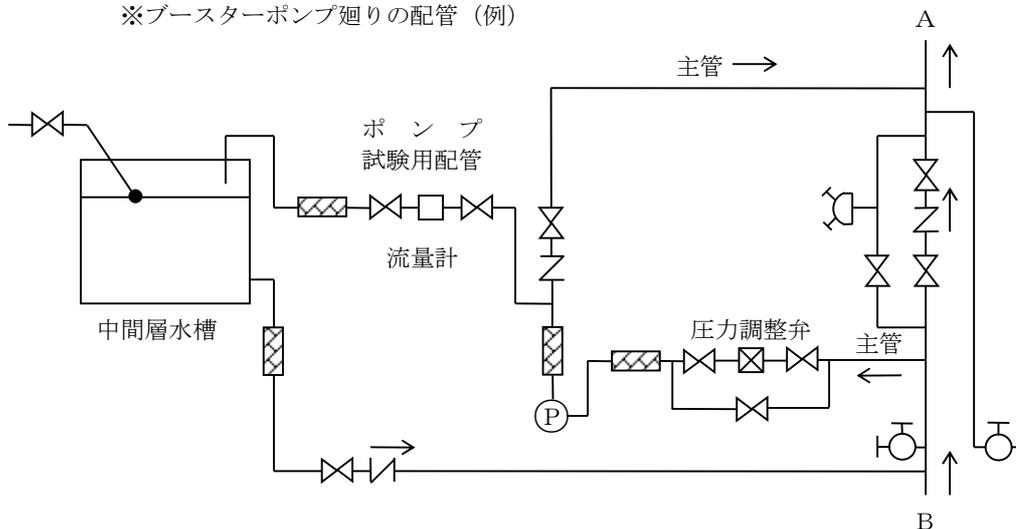


別図第 20-2

【ブースターポンプを設ける場合】 (例)



※ブースターポンプ廻りの配管 (例)



第21 非常コンセント設備

1 設置位置等

階段室、非常用エレベーターの乗降ロビー、階段室の付室内に設けるものとし、これにより難い場合は消防活動上有効な位置（階段室、非常用エレベーターの乗降ロビー又は階段室の付室から5m以内の場所★）に設置すること。

2 電源の供給容量

非常コンセントの電気の供給容量（非常電源の容量算定にあっても同様とする。）については、単相交流100V、15A以上の容量とすること。

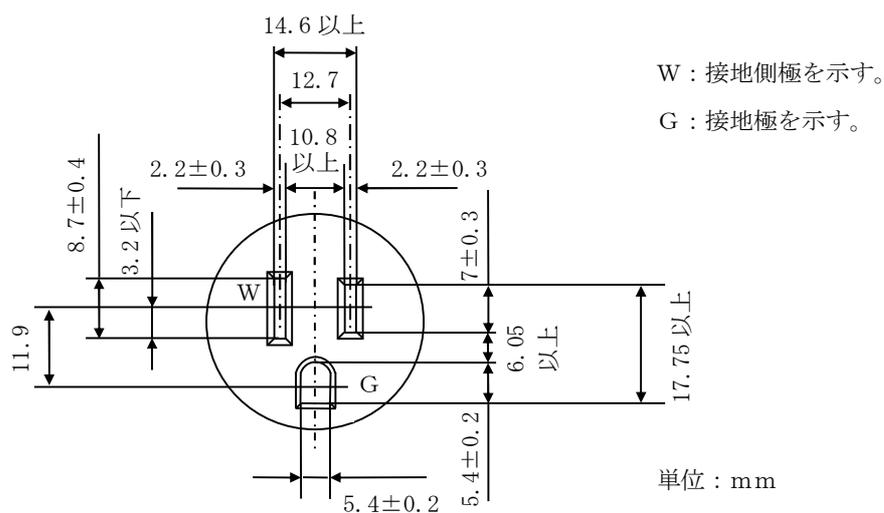
同一階に非常コンセント設備の保護箱を2個以上設置する場合は、2系統以上（同一階の保護箱の数だけの専用回路）とすること。

なお、1系統につき保護箱は、10個以内とすること。

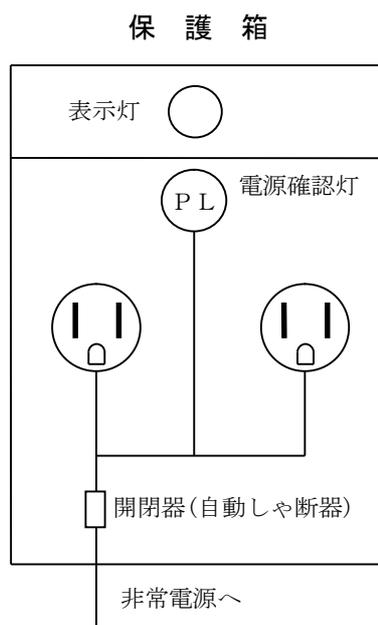
3 非常コンセント

非常コンセントは、次によること。

- (1) プラグ受けはJIS C 8303の接地形2極コンセント（JIS C 8303：2極接地極付差込接続器に限る。以下この項において同じ。）のうち、定格が125V、15Aに適合するもので、極数及び極配置は、第21-1図によること。
- (2) 保護箱内には、前(1)のプラグ受けを2個設けること（第21-2図参照）。★



第21-1図



4 接地

前3のプラグ受けの接地極には、D種接地工事を施すこと。

5 保護箱★

保護箱は、次によること。

- (1) 保護箱は、埋め込み式とし、防錆加工を施した厚さ1.6mm以上の鋼製のものとすること。
- (2) 保護箱には、容易に開閉できる扉を設け、かつ、内部には、差し込みプラグの離脱を防止するためのフック等を設けること。
- (3) 保護箱には、D種接地工事を施すこと。

6 電源及び配線

電源及び配線は、電気工作物に係る法令の規定によるほか、次によること。

- (1) 電源からの回路は、主配電盤から専用回路とすること。
- (2) 電源の配線用遮断器には、非常コンセントである旨を赤色の文字で表示すること。
- (3) 専用回路の幹線から各階の非常コンセントに分岐する場合は、分岐用の配線用遮断器を保護箱内に設けること。
- (4) 非常コンセントのプラグ受けは、前(3)の配線用遮断器の二次側から送り配線等で施工すること。
- (5) 前(3)の配線用遮断器は、100V、15A以上の容量とすること。

7 幹線容量

幹線は、一の回路につき、各階に設ける非常コンセントに100V、15A以上の容量を有効に供給できる電線を用いること。

8 非常電源回路の配線

- (1) 省令第31条の2第8号に定める非常電源回路の配線は、第2「非常電源」の基準により設けること。
- (2) 非常電源の配線用遮断器は、保護箱の配線用遮断器より先に遮断しないものとする。

9 表示等★

表示は、次によること。

- (1) 保護箱には、施行規程別表に定めるところにより「非常コンセント」と表示すること。
- (2) 保護箱の上部に設ける赤色の灯火は、第1「屋内消火栓設備」7を準用すること。
- (3) 灯火の回路の配線は、第2「非常電源」の基準によるほか、前6(3)配線用遮断器の電源側から分岐すること。

10 総合操作盤

総合操作盤は、省令第31条の2第10号の規定によること。

また、電源断の状態表示については、非常コンセント設備の幹線系統が2系統以上の場合、幹線ごとに監視できるよう、検出回路を設置すること。★

11 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、第1「屋内消火栓設備」7に定める赤色の灯火と兼用することができること。

第 2 2 無線通信補助設備

1 用語の定義

- (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、消防隊が使用する携帯用プレストーク方式の無線機をいう。
- (3) 接続端子とは、無線機と無線通信補助設備の相互間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、2 以上の入力を混合する装置で、入力端子相互間の結合は、無線の機能を損なわない程度の減衰性能を有するものをいう。
- (5) 分配器とは、入力端子へ加えた信号を 2 以上に分配する装置で方向性のないものをいう。
- (6) 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で、感度抑圧、相互変調等による相互の妨害を生じさせないものをいう。

2 使用周波数

無線通信補助設備に使用する周波数帯は、デジタル 2 6 0 MHz 及びアナログ 4 0 0 MHz とすること。

3 設備方式及び機能

- (1) 無線通信補助設備の方式は、次のいずれかであること。
 - 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、電波を輻射する漏えい同軸ケーブル及び空中線を防火対象物の屋内の部分（地下）に設けることとするほか、次によること。
 - ア 当該防火対象物以外の部分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。
 - イ 放送受信設備に妨害を与えないものであること。
- (3) 接続端子に無線機を接続し、防火対象物内を移動する無線機と通信を行った場合、全区域にわたり無線連絡ができること。ただし、次に掲げる部分については、この限りでない。
 - ア 耐火構造及び特定防火設備で区画された床面積の合計が 1 0 0 m²以下の倉庫、機械室、電気室その他これらに類する部分
 - イ 室内の各部分から一の出入口までの歩行距離が 2 0 m 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きん少な部分

(4) 一の接続端子に無線機を接続した場合、他の接続端子に接続した無線機と通話ができること。

4 接続端子等（消防の用に供するものに限る。）

(1) 接続端子は次によること。

ア 地上で消防隊が有効に活動できる場所及び常時人がいる場所（防災センター等が設けられている場合には、当該室）に設けること。

※ 地上に設ける接続端子は、次の点に留意すること。

(ア) 現場指揮所としてのスペースが確保できる場所であること。

(イ) ポンプ車、指揮車等の接近が容易で、車載無線により基地局と通信ができる場所であること。

(ウ) 消防活動上の障害とならない場所であること。

イ 地上に設ける接続端子の数は、一の出入口から他の最も離れた出入口までの歩行距離が300m以上となる場合は、2箇所以上とすること。ただし、地上において歩行距離が300m以下となる場合にあっては、この限りでない。

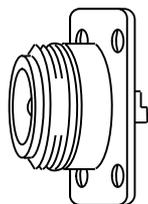
ウ 設置の高さは、床面又は地盤面より0.8m以上、1.5m以下とすること。

エ JIS C 5411高周波同軸C01形コネクタに適合するものであること。

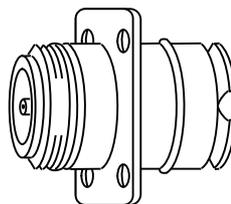
また、コネクタ形状が接せん座、コンタクト形状がめすのものであること（第22-1図参照）。

オ 接続端子には、電氣的、機械的保護のためにキャップ等の保護材を設けること。ただし、接続用の同軸ケーブルを常時接続しているものについては、この限りでない。

カ 保護箱内に収容すること。



(CN C01 SRF 形)



(CN C01 CRF5、CRF8 形)

第22-1図 JIS C5411 C01形コネクタ外観図

(2) 接続端子を収容する保護箱は、次によること。

ア 保護箱の材質は、防せい加工を施した厚さ1.6mm以上の鋼板製又はこれと同等以上の強度を有するものであること。この場合、屋内に設けるものにあつては、厚さ0.8mm以上とすることができる。

イ 保護箱は、容易に開閉できる扉を有し、かつ、操作が容易に行なえる大きさのものであること。

ウ 地上に設けるものは、施錠できる構造であること。

エ 地上に設ける保護箱の扉部分及びかぎ穴には、防滴及び防じん措置を講じること。

オ 保護箱内の見やすい箇所に最大許容入力電力、使用できる周波数帯域及び注意事項等を表示すること。

※注意事項等の記載例

注意事項	
1	最大許容入力電力 5 W
2	使用周波数帯 2 6 0 MHz・4 0 0 MHz
3	無線機を接続する場合は、キャップをはずして接続ケーブルを接続してください。
4	使用後は、接続端子にキャップを完全に取り付けてください。
5	接続用同軸ケーブルは、必ず保護箱内に収容してください。

カ 保護箱の表面は、赤色とし、前面には「消防隊専用無線機接続端子」と表示すること。

キ 接続端子と無線機との接続用の同軸ケーブルは次によること。

(ア) 同軸ケーブルは可とう性があるもので2 m以上とし、保護箱とびらの開閉に支障がなく、ケーブルに無理のかからないように保護箱に収容すること。

(イ) 同軸ケーブル両端には、J I S C 5 4 1 1 高周波同軸C 0 1 形及びJ I S C 5 4 1 2 高周波同軸0 2 形のコネクタ (BNC-J) 並びにM I L 規格M I L - S T D - 3 4 8 型のコネクタ (SMA-J) に適合するものを設けてあること (第2 2 - 2 図参照)。



同軸ケーブル

第 2 2 - 3 図 接続用の同軸ケーブル外観図

5 分配器等

分配器、混合器その他これに類する器具は、挿入損失の少ないものとし、次によること。

- (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およぼすおそれのある部分は、防食措置が講じられていること。
- (3) 公称インピーダンスは、5 0 Ω のものであること。
- (4) 前2の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。
- (5) 接続部には、防水措置を講じること。
- (6) 厚さ0. 8 mm以上の鋼板製又はこれと同等以上の強度を有する箱に収容すること。
- (7) 設置位置は、保守点検及び取扱いが容易にできる場所で、次のいずれかであること。

ア 防災センター、中央管理室、電気室等で、壁、床及び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1 2 3 条に規定する特別避難階段又は避難階段の構造に適合する階段室

オ 前アからエまでに類する場所で延焼のおそれの少ない場所又は耐熱効果のある箱内

6 漏えい同軸ケーブル等

漏えい同軸ケーブル、同軸ケーブル及び空中線（以下この項において「漏えい同軸ケーブル等」という。）は、前5(1)から(3)まで及び(5)を準用するほか、次によること。

- (1) 難燃性を有するものであること。
- (2) 接続部分には、接せんが用いられ、かつ、接せん相互間の接続には、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。
- (3) 漏えい同軸ケーブル等は、けいそう土等を巻くか、又は不燃材料で区画された天井裏に布設する等これと同等以上の耐熱措置を講じること。

なお、耐熱形の同軸ケーブル及び漏えい同軸ケーブルについては、原則として認定品を設置するように指導すること。★

- (4) 漏えい同軸ケーブル及び同軸ケーブルは、火災により当該ケーブルの外装が焼失した場合、ケーブル本体が落下しないように金属製又は不燃性等の支持具で5m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。
- (5) 漏えい同軸ケーブル及び同軸ケーブルの曲げ直径は、当該ケーブル外径の30倍以上とすること。
- (6) 漏えい同軸ケーブル及び空中線は、金属板等により電波の輻射特性が著しく低下しない位置に設けること。
- (7) 空中線は、壁、天井、柱等に金属又は不燃材料の支持具で堅固に固定すること。
- (8) 漏えい同軸ケーブル等は、特別高圧又は高圧の電路から1.5m以上離すこと。ただし、電磁器誘導等による障害がない場合は、この限りでない。
- (9) 漏えい同軸ケーブルの終端部には、無反射終端抵抗器を堅固に取り付けること。

7 増幅器

増幅器を設ける場合には、前5(1)及び(2)を準用するほか、次によること。

- (1) 増幅器の外箱は、厚さ0.8mm以上の鋼板又はこれと同等以上の強度を有するもので造られていること。
- (2) 前5(7)に準じた場所に設けること。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 増幅器の電源電圧が定格電圧の90%から110%までの範囲内で変動した場合、機能に異常を生じないものであること。
- (7) 常用電源及び非常電源（内蔵型を除く。）回路の配線並びに操作回路の配線は、電気工作物に係る法令の規定によるほか、第2「非常電源」の基準によること。

8 総合操作盤

総合操作盤は、省令第12条第1項第8号の規定によること。

第 23 パッケージ消火設備

政令第 29 条の 4 第 1 項の規定に基づき、「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 9 2 号）第 1 条で規定するパッケージ型消火設備の設置及び維持に関する基準は、同条の規定によるほか、次によること。

1 用語の定義

- (1) I 型とは、パッケージ型消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準（平成 16 年消防庁告示第 12 号。以下「第 12 号告示」という。）第 5 及び第 6 において I 型として定める性能を有するパッケージ型消火設備をいう。
- (2) II 型とは、第 12 号告示第 5 及び第 6 において II 型として定める性能を有するパッケージ型消火設備をいう。

2 設置要件

パッケージ型消火設備は、政令第 11 条第 1 項第 1 号から第 3 号まで及び第 6 号に掲げる防火対象物又はその部分のうち、政令別表第 1 (1) 項から (12) 項まで若しくは (15) 項に掲げる防火対象物又は同表 (16) 項に掲げる防火対象物の同表 (1) 項から (12) 項まで若しくは (15) 項に掲げる防火対象物の用途に供される部分（指定可燃物（可燃性液体類に係るものを除く。）を危険物の規制に関する政令（昭和 34 年政令第 306 号）別表第 4 で定める数量の 750 倍以上貯蔵し、又は取り扱うものを除く。）であって、次に掲げるもの（地階、無窓階又は火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所を除く。）に設置することができるものであること。

- (1) I 型を設置することができるもの
 - ア 耐火建築物にあつては、地階を除く階数が 6 以下であり、かつ、延べ面積が 3,000㎡以下のもの
 - イ 耐火建築物以外のものにあつては、地階を除く階数が 3 以下であり、かつ、延べ面積が 2,000㎡以下のもの
- (2) II 型を設置することができるもの
 - ア 耐火建築物にあつては、地階を除く階数が 4 以下であり、かつ、延べ面積が 1,500㎡以下のもの
 - イ 耐火建築物以外のものにあつては、地階を除く階数が 2 以下であり、かつ、延べ面積が 1,000㎡以下のもの
- (3) 前(1)及び(2)に掲げるもののほか、平成 16 年消防庁告示第 13 号の規定によりパッケージ型自動消火設備を設置している防火対象物又はその部分のうち、省令第 13 条第 3 項各号に掲げる部分に設置できるもの
- (4) 火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所
 - 次のア及びイに該当する場所は「火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所」以外の場所として取り扱うこと。
 - ア 建基令第 126 条の 3 に規定する排煙設備又はこれと同等以上の排煙効果のある設備が設けられている場所
 - なお、建基令第 126 条の 2 ただし書の規定等により排煙設備が設置されていない場所（居室を除く。以下「排煙未設置場所」という。）のうち、次の(ア)及び(イ)に該当するものについては上記アに

規定する場所として取り扱う。

- (ア) 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に隣接し、かつ、当該場所に面した出入口を有していること。
 - (イ) 当該排煙未設置場所に入室等することなく有効に初期消火を行えること。
- イ 主要な避難口を容易に見とおすことができる場所又は二方向避難が確保されている等避難経路が明確である場所
- なお、「主要な避難口」及び「二方向避難」については、次によること。
- (ア) 主要な避難口は、省令第28条の2第1項第1号に規定する主要な避難口のほか、省令第28条の3第3項第1号イ又はロに規定する出入口に通じる廊下若しくは通路に直接通じる出入口を含むものであること。
 - (イ) 二方向避難は、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の2面以上に省令第5条の2に規定する開口部がある場合を含むものであること。

3 機器

パッケージ型消火設備は認定品を使用すること。★

4 設置方法

- (1) 防火対象物の階ごとに、その階の各部分から一のホース接続口までの水平距離がⅠ型にあつては20m以下、Ⅱ型にあつては15m以下となるように設けること。

なお、ホースの長さは、Ⅰ型にあつては25m以上、Ⅱ型にあつては20m以上とし、階の各部分にホースを延長し、ノズルからの放射距離10m以内で放水した場合に有効に放水できる位置に設けること。
- (2) 防護する部分の面積は、Ⅰ型にあつては850㎡以下、Ⅱ型にあつては500㎡以下とすること。
- (3) パッケージ型消火設備は、屋内消火栓設備と比較して消火薬剤の放射時間が短いため、初期消火を失敗した場合の退路の確保等を踏まえ、容易に視認できる共用部分で、かつ、最終避難が可能な避難口又は階段付近等に設置すること。

第24 パッケージ型自動消火設備

政令第29条の4第1項の規定に基づき、「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）第2条で規定するパッケージ型自動消火設備の設置及び維持に関する基準は、同条の規定によるほか、次によること。

1 用語の定義

- (1) I型とは、パッケージ型自動消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準（平成16年消防庁告示第13号。以下「第13号告示」という。）第6、第15及び第16においてI型として定める性能を有するパッケージ型自動消火設備をいう。
- (2) I型（1,000㎡未満対応）とは、第13号告示第4第6号(1)ハに規定され、政令第12条第2項第3号の2に規定する床面積の合計が1,000㎡未満の防火対象物又はその部分に設置することができるパッケージ型自動消火設備をいう。
- (3) II型とは、第13号告示第6、第15及び第16においてII型として定める性能を有するパッケージ型自動消火設備をいう。
- (4) 感知部とは、火災により生ずる熱、煙又は炎を利用して自動的に火災の発生を感知し、受信装置または中継装置に、火災が発生した旨の信号（以下「火災信号」という。）を発信するものをいう。
- (5) 感知器型感知部とは、火災報知設備の感知器及び発信器に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第17号。以下「感知器等規格省令」という。）第2条第1号に規定する感知器の感知部をいう。
- (6) その他の感知部とは、感知器型感知部以外の方法による感知部をいう。
- (7) 放出口とは、火災の消火等のために、消火薬剤を有効に放射させるものをいう。
- (8) 放出導管とは、消火薬剤を消火薬剤貯蔵容器等から放出口へ導く管をいう。
- (9) 浸潤剤等とは、消火薬剤の性能を高め、又は性能を改良するために用いる浸潤剤、不凍剤等をいう。
- (10) 消火薬剤貯蔵容器等とは、消火薬剤（蓄圧式の貯蔵容器にあつては、消火薬剤と加圧用ガス）を貯蔵する容器、加圧用ガスを貯蔵する容器及びこれに附属する部品をいう。
- (11) 受信装置とは、火災信号を受信し、火災を感知した旨を音又は音声（以下「音等」という。）で知らせ、作動装置等を起動させる旨の信号（以下「起動信号」という。）を発信する装置をいう。
- (12) 中継装置とは、火災信号、起動信号又は作動装置等が作動した旨の信号（以下「作動信号」という。）を受信し、及び発信する装置をいう。
- (13) 作動装置とは、起動信号により、弁等を開け、消火薬剤貯蔵容器等から消火薬剤を送り出すための装置をいう。
- (14) 警戒区域とは、パッケージ型自動消火設備の感知部が、発生した火災を有効に感知することができる区域をいう。
- (15) 警戒面積とは、警戒区域の面積をいう。
- (16) 防護区域とは、パッケージ型自動消火設備の放出口から放射される消火薬剤により火災の消火ができる区域をいう。
- (17) 防護面積とは、防護区域の面積をいう。

- (18) 同時放射区域とは、火災が発生した場合において、作動装置又は選択弁等に接続する一の放出導管に接続される、一定の区域に係る全ての放出口から消火及び延焼防止のために同時に消火薬剤を放射し、防護すべき区域をいう。
- (19) 本体ユニットとは、格納箱に受信装置、差動装置、消火薬剤貯蔵容器等及び中継装置（中継器装置を設ける場合に限る。）等が収納されたものをいう。

2 設置要件

(1) I型を設置することができる防火対象物

政令第12条第1項第1号、第3号、第4号及び第9号から第12号までに掲げる防火対象物又はその部分（政令第12条第2項第2号ロに規定する部分を除く。）のうち、政令別表第1(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物又は同表(16)項に掲げる防火対象物の同表(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分で、延べ面積が10,000㎡以下のもの

なお、同表(16)項に掲げる防火対象物にあつては、同表(5)項及び(6)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分に当該設備を設置することができるものであり、他の用途に供される部分にあつては、政令第12条の規定に基づきスプリンクラー設備を設置することとなるものであること。

(2) II型を設置することができる防火対象物

政令第12条第1項第1号及び第9号に掲げる防火対象物又はその部分で、延べ面積が275㎡未満のもの（易燃性の可燃物が存し消火が困難と認められるものを除く。）

※ 易燃性の可燃物が存し消火が困難と認められるものとは、表面が合成皮革製のソファ等で特に燃焼速度が速いものとして、次のいずれにも該当するものが設置されている防火対象物又はその部分とし、布団又はベッドが設置されている防火対象物又はその部分はこれに該当しないものであること。

ア 座面（正面幅がおおむね800mm以上あるもの）及び背面からなるものであること。

イ 表面が合成皮革、クッション材が主にポリウレタンで構成されているものであること。

3 機器

パッケージ型自動消火設備は認定品を使用すること。★

4 設置方法

(1) I型

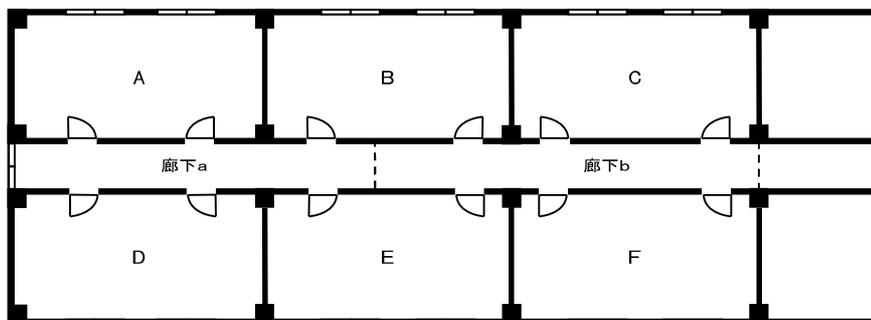
ア 同時放射区域は、原則としてパッケージ型自動消火設備を設置しようとする防火対象物又はその部分のうち、壁、床、天井、戸（ふすま、障子その他これらに類するものを除く。以下同じ。）等で区画されている居室、倉庫等の部分ごとに設定すること。

イ 壁、床、天井、戸等で区画されている居室等の面積が13㎡を超えている場合においては、同時放射区域を2以上に分割して設置することができること。

ウ 消火薬剤、消火薬剤貯蔵容器、受信装置、中継装置、作動装置等は、次に定めるところにより2以上の同時放射区域で共用することができること。

(ア) 隣接する同時放射区域間の設備は共用しないこと。（第25-1図参照）ただし、次の場合にあつては、この限りではないこと。

- a 隣接する同時放射区域が建基令第 107 条若しくは第 107 条の 2 に規定する技術的基準に適合する壁若しくは間仕切壁又はこれらと同等以上の性能を有する壁若しくは間仕切壁で区画され、かつ、開口部に建基法第 2 条第 9 号の 2 口に規定する防火設備である防火戸が設けられている場合
 - b 入所者が就寝に使用する居室以外であって、講堂、機能訓練室その他これらに類するもので、可燃物の集積量が少なく、かつ、延焼のおそれが少ないと認められる場所に設置する場合
- (イ) 共用する 2 以上の同時放射区域にそれぞれ対応する警戒区域において発生した火災を有効に感知することができ、かつ、火災が発生した同時区域に有効に消火薬剤を放射できるパッケージ型自動消火設備を用いること。
- (ウ) 作動装置が作動してから共用するいずれの同時放射区域内においても 30 秒以内に消火薬剤を放射することができるパッケージ型自動消火設備を用いること。



	A	B	C	D	E	F	廊下 a	廊下 b
A	—	○					○	
B	○	—	○				○	○
C		○	—					○
D				—	○		○	
E				○	—	○	○	○
F					○	—		○
廊下 a	○	○		○	○		—	○
廊下 b		○	○		○	○	○	—

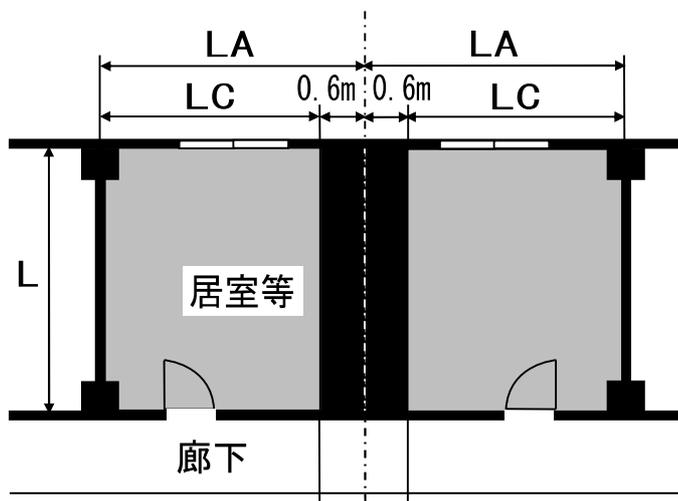
- 備考 1 ○印は、隣接するものを示す。
 2 廊下 a 及び廊下 b は、同時放射区域で区画した場合とする。
 3 各室は、一の同時放射区域となっている。

隣接する同時放射区域の考え方及び防護区画の組み合わせ例

第 25 - 1 図

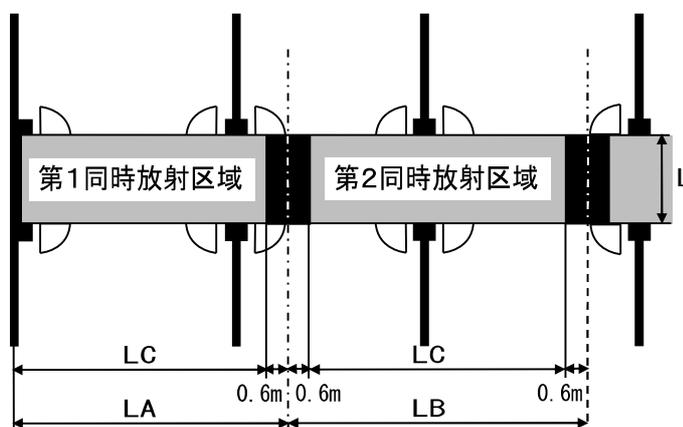
エ パッケージ型自動消火設備は、当該設備の防護面積（2 以上のパッケージ型自動消火設備を組み合わせる場合にあつては、当該設備の防護面積の合計）が各同時放射区域の面積以上のものを

設置する必要があるが、同時放射区域が隣接する場合における防護面積は隣接する部分（壁、戸等により区画されない部分）に限り、0.6m長くすることができるものであること。ただし、隣接する同時放射区域の設備を共用する場合は除く。（第25-2図及び第25-3図参照）



一の居室等を2の同時放射区域とする場合

第25-2図



廊下、通路等を2以上の同時放射区域とする場合

第25-3図

オ パッケージ型自動消火設備は、同時放射区域において発生した火災を有効に感知し、かつ、消火できるように設置すること。

カ 同時放射区域を2以上のパッケージ型自動消火設備により防護する場合にあつては、同時に放射できるように作動装置等を連動させること。

(2) I 型 (1,000㎡未満対応)

ア 火災が発生した同時放射区域以外の同時放射区域に対応する防護区域に設ける放出口から消火薬剤が放射されないよう次により設置した場合にあっては、隣接する同時放射区域を共用できること。

(ア) 一の同時放射区域が隣接する同時放射区域と壁、床、天井、戸等で区画されている場合

(イ) 次のいずれかにより火災が発生した同時放射区域以外には、消火薬剤を放射させない措置をした場合

a 一の同時放射区域に対し消火薬剤を放出した後、他の同時放射区域から異なる2以上の火災信号を受信しても当該他の同時放射区域に係る選択弁等が作動しないように受信装置が制御されたもの

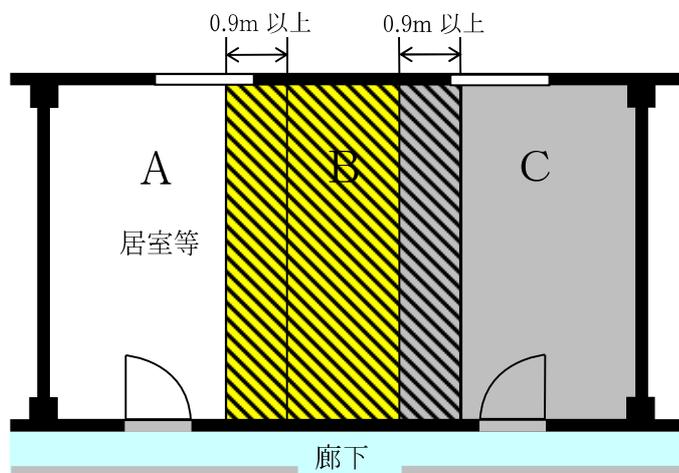
b 火災信号の受信を遮断する機能等を用いることにより、受信装置が一の同時放射区域において異なる2以上の火災信号を受信した後、他の同時放射区域から火災信号を受信しないように措置されたもの

c 次のイにより、同時放射区域を重複させる部分の中央付近に、天井面から35cm以上下方に突出した難燃性のたれ壁が設置されたもの

イ 隣接する同時放射区域間において設備を共用する場合、当該それぞれの同時放射区域間は、隣接する同時放射区域と壁、床、天井、戸等で区画されている場合を除き、境界部分を0.9m以上重複させて設定すること。(第25-4図参照)

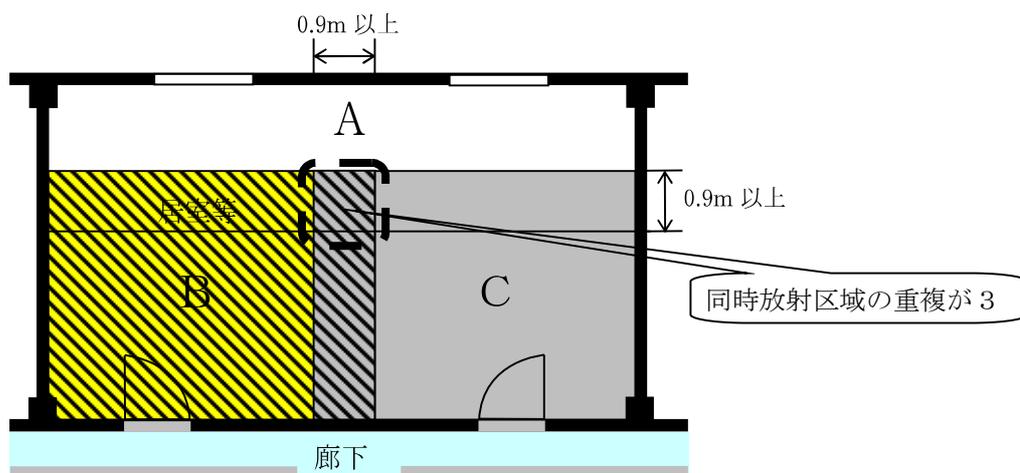
また、前(イ)Cの場合にあっては、同時放射区域の重複が2を超えないこと。(第25-5図及び第25-6図参照)

- 凡例
- 同時放射区域A
 - 同時放射区域B
 - 同時放射区域C
 - 同時放射区域D



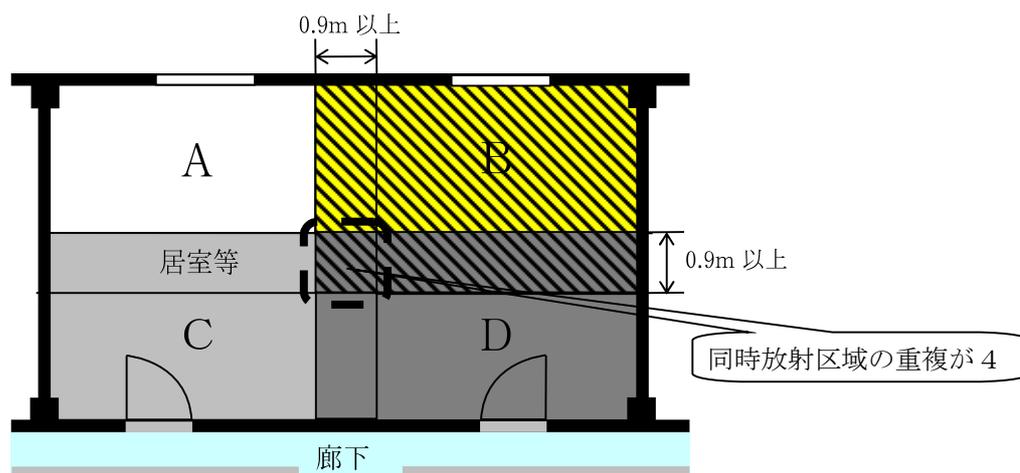
隣接する同時放射区域の設置方法

第 25 - 4 図



4 (2)ア (イ)C の場合において設定できない例①

第25-5図



4 (2)ア (イ)C の場合において設定できない例②

第25-6図

(3) II型

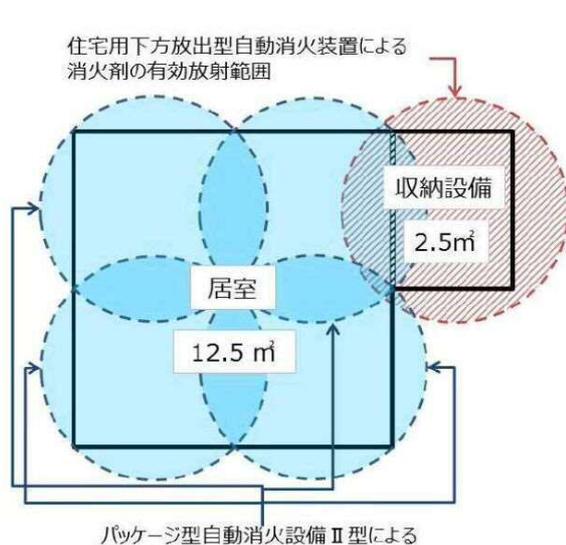
ア 消火薬剤、消火薬剤貯蔵容器、受信装置、中継装置、作動装置等は、2以上の同時放射区域を共用することができないものであること。

イ 第13号告示第17第2号(3)の火災拡大抑制試験室において、通常の火災による加熱が加えられた場合に、加熱開始後一定の時間建基令108条の2各号に掲げる要件を満たす性能を有する材料(建基令に定める不燃材料、準不燃材料又は難燃材料等をいう。)で壁及び天井の室内に面する部分の仕上げをした試験室のみを用いて消火性能を判定した放出口にあっては、壁及び天井(天井のない場合にあっては、屋根)の室内に面する部分(回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。)の仕上げを当該材料と同等以上の性能を有する材料でした部分にのみ設けることができること。

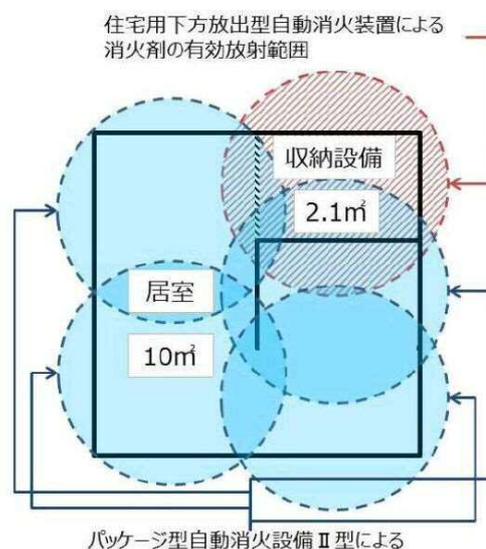
この場合において防火対象物全体に仕上げを行う必要はなく、第13告示第4第7号に規定する放出項の判定の設置が必要な部分にのみ仕上げを行えば足りること。

ウ 13㎡以下の居室に対し収納設備が設けられ、13㎡を超えることとなる場合（第25-7図参照）又は居室と収納設備の床面積の合計が13㎡以下であっても居室や収納設備の形状から1台のII型では防護し難い場合（第25-8図参照）は、次の条件を満たす場合に限り、政令第32条を適用し収納設備に対しII型に代えて住宅用下方放出型自動消火装置を設置できること。

- (ア) 一の収納設備の床面積は3㎡以下であること。
- (イ) 設置する住宅用下方放出型自動消火装置は、収納設備を防護できる性能を有していること。
- (ウ) II型の点検時には住宅用下方放出型自動消火装置についてもII型の点検基準に準じた点検が定期的に実施され適切に維持管理されていること。



第25-7図



第25-8図

4 本体ユニット

(1) 設置場所

ア 地震等により転倒しないように確実に設置すること。

イ 点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設置すること。ただし、II型についてこれらを難燃性の箱に収納する場合にあっては、点検に便利な箇所に設置すれば足りること。

ウ 防災センター等に火災表示及び作動表示等を表示すること。★

(2) 機器

ア I型にあっては、消火薬剤の放射を停止することができる措置を講ずること。

イ 作動装置は次に定めるところによること。

- (ア) 起動信号により自動的に弁等を開放し、消火薬剤を放射できること。
- (イ) 手で作動することができる装置を設ける場合にあっては、鍵等を用いなければ作動できないような措置が講じられていること。

ウ 受信装置は次に定めるところによること。

- (ア) 受信装置は、感知部から送られた火災信号を受信したとき、自動的に音等による警報を発すること。
- (イ) 2以上の警戒区域からの火災信号を受信することができるものにあつては、火災の発生した警戒区域をそれぞれ自動的に表示できること。
- (ウ) 前(ア)の警報中において、当該火災信号を発した警戒区域内の感知部から、異なる火災信号を受信したときに限り、自動的に作動装置等に起動信号を発信すること。ただし、1の警戒区域から2以上の異なる火災信号を受信し、作動装置等に起動信号を発信した後において、異なる警戒区域から2以上の異なる火災信号を受信した場合には、起動信号を発信しなくてもよいこと。
なお、前記ただし書の規定は、第13号告示第4第6号(1)イ、ロ及びハに掲げる場合のほかは、適用できないものであること。
- (エ) 音等は、火災が発生した旨を関係者に有効に知らせることができるものであること。
- (オ) 復旧スイッチ又は音等の発生を停止するスイッチを設けるものにあつては、当該スイッチは専用のものとする。
- (カ) 定位置に自動的に復旧しないスイッチを設けるものにあつては、当該スイッチが定位置にないときには、音等の発生装置又は点滅する注意灯等が作動すること。
- (キ) 作動信号を受信するものにあつては、当該作動信号を受信した場合には、作動装置等が起動した区域等を表示し、かつ、当該表示が火災の発生した警戒区域に係る表示と識別することができる措置を講ずること。

5 感知部

- (1) 感知部は、当該感知部に係る警戒区域が一の同時放射区域を有効に包含するように、天井、壁等に確実に取り付けること。
- (2) 感知部は、はり等により放射障害が生じないように、かつ、火災を有効に消火することができるように設けること。
- (3) 感知部は、感知器型感知部にあつては省令第23条第4項に定めるところにより、その他の感知部にあつては、これに準じて設置すること。
- (4) 感知器型感知部は、感知器等規格省令の規定に適合すること。
- (5) その他の感知部にあつては、感知器等規格省令の規定に適合するものと同等以上の性能を有すること。
- (6) 感知部は、検出方式の異なる2以上のセンサーにより構成すること。

6 放出口及び放出導管

- (1) 設置位置等
 - ア 放出口は、省令第13条第3項各号に掲げる部分以外の部分に設けること。
 - イ 放出口は、当該感知部に係る警戒区域が一の同時放射区域を有効に包含するように、天井、壁等に

確実に取り付けること。

ウ 放出口は、はり等により放射障害が生じないように、かつ、火災を有効に消火することができるように設けること。

エ 床面から放出口の取付け面（放出口を取り付ける天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面を言う。）までの高さは、次の(ア)又は(イ)に掲げる区分に応じ、それぞれ(ア)又は(イ)に定める高さとする。ただし、次の高さを超える高さで消火性能が確認で場合にあつては、当該高さ以下とすること。

(ア) I型 2.4m以下

(イ) II型 2.5m以下

オ 放出導管は、省令第21条第4項7号の規定の例により設けること。

(2) 機器

ア 金属材料で造ること。ただし、火災によって生ずる熱により変形、損傷等が生じない措置を講ずる場合は、この限りではないこと。

イ 耐圧試験（消火器の技術上の基準を定める省令（昭和39年自治省令第27号）第12条第1項第1号の規定の例により行う試験をいう。）を行った場合において、漏れを生ぜず、かつ、変形を生じないこと。

ウ 内面等の放射に係る部分は、平滑に仕上げること。

エ 放出口の取付け部と放出導管は、確実に取り付けること。

オ 管次手は、放出導管を確実に接続することができるものであること。

カ II型は、消火薬剤を貯蔵する容器から放出口までの放出導管の長さを10m以下とすること。

キ 火源を検知し方向を定めて消火薬剤を放射し、火災を消火する方式のものにあつては、次に定めるところによること。

(ア) 自動的に、かつ、確実に火源の位置を検知できること。

(イ) 自動的に放出口を消火のために有効な方向に向けることができること。

(ウ) 放出口は、消火薬剤の消火のために有効な分布で放射することができること。

7 選択弁等

2以上の防護区域を設定できるパッケージ型自動消火設備（I型に限る。）にあつては、次の各号に適合する選択弁等を設けるものとする。

(1) 選択弁等は、第13号告示第8第1号から第3号までの規定に適合すること。

(2) 選択弁等は、起動信号を受信したとき、自動的に火災の発生した警戒区域に対応する防護区域に関する弁等を開放するものであること。

(3) 作動信号を発信するものにあつては、当該選択弁等が作動したとき、その旨の作動信号を受信装置又は中継装置に自動的に発信すること。

8 電源、配線等

(1) 常用電源

主電源に電池を用いないこと。ただし、次に適合するパッケージ型自動消火設備（II型に限る。）について当該設備を有効に作動させることができる容量を有する電池を用いる場合は、この限りでは

ないこと。

ア 電池の交換が容易にできること。

イ 電池の電圧がパッケージ型自動消火設備を有効に作動できる電圧の下限値となったことを72時間以上点滅表示等により自動的に表示し、又はその旨を72時間以上音等により伝達することができること。

(2) 非常電源

パッケージ型自動消火設備（主電源に電池を用いるものを除く。）には、次の各号に適合する非常電源を設けるものとする。ただし、省令第12条第1項第4号ハに規定する蓄電池設備に適合する非常電源設備が設けられている場合にあつては、この限りではない。

ア 主電源が停止したときにあつては主電源から非常電源に、主電源が復旧したときにあつては非常電源から主電源に自動的に切り替える装置を設けること。

イ 最大消費電流に相当する負荷を加えた時の電圧を容易に測定することができる装置を設けること。

ウ 非常電源は、蓄電池設備の基準（昭和48年消防庁告示第2号）又は中継器に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年消防庁告示第18号）第5条第7号イからニまで及びへに適合すること。

エ 非常電源の容量は、監視状態を60分間継続した後、作動装置等の電気を使用する装置を作動し、かつ、音等を10分以上継続して発生させることができること。

(3) 配線

配線は、その用途に応じ、次に掲げる規定の例により設けること。

ア 非常電源に係る配線 省令第12条第1項第4号ホ

イ 操作回路等に係る配線 省令第12条第1項第5号

ウ 上記以外の配線 省令第24条第1号

第25 その他消防用設備等以外の設備

条例第3条の4に定める自動消火装置の設置基準

平成4年7月31日

予通第23号

この基準は、浜松市火災予防条例（昭和37年浜松市条例第17号）第3条の4に規定する「火炎伝送防止装置」のうち、自動消火装置を設置する場合の基準について定めるものとする。

1 用語の定義

この基準において用いる用語の意義は、次によるものとする。

(1) フード等用簡易自動消火装置

フード・ダクト用簡易自動消火装置、レンジ用簡易自動消火装置及びフライヤー用簡易自動消火装置をいう。

(2) 防護対象物

フード等用簡易自動消火装置によって消火すべき対象物をいう。

(3) フード・ダクト用簡易自動消火装置（以下「フード・ダクト用」という。）

フード部分及び排気ダクト内部を防護対象物とし、当該部分の火災を自動的に感知し、消火するものをいう。

(4) レンジ用簡易自動消火装置（以下「レンジ用」という。）

レンジ部分を防護対象物とし、当該部分の火災を自動的に感知し、消火するものをいう。

(5) フライヤー用簡易自動消火装置（以下「フライヤー用」という。）

フライヤーを防護対象物とし、当該部分の火災を自動的に感知し、消火するものをいう。

(6) 公称防護面積

一のフード等用簡易自動消火装置で警戒することができる範囲の面積をいい「短辺（m）×長辺（m）」で表されたものをいう。

(7) ダクト公称防護面積

一のフード・ダクト用で警戒することのできる範囲のダクトの断面積をいい「短辺（m）×長辺（m）」で表されたものをいう。

(8) ダクト公称防護長さ

一のフード・ダクト用で警戒できる長さで、ダクトの水平部分5メートルをいう。

(9) 公称防護面積等

公称防護面積、ダクト公称防護面積及びダクト公称防護長さをいう。

(10) 被防護面積

一のフード等用簡易自動消火装置で警戒を要する範囲の面積をいう。

(11) ダクト被防護断面積

一のフード・ダクト用で警戒を要する断面積をいう。

(12) ダクト被警戒長さ

一のフード・ダクト用で警戒を要するダクトの長さをいう。

(13) 被防護面積等

被防護面積、ダクト被防護面積及びダクト被警戒長さをいう。

2 設置基準

(1) 設置区分

フード等用簡易自動消火装置は防護対象物の種類に応じ、次により設置すること、

ア フード部分と排気ダクト内部は、一の簡易自動消火装置の防護対象物に含めること。

イ フード等簡易自動消火装置の種別に応じ、それぞれの防護対象物の被防護面積等を警戒できる公称防護断面積等を有するものを設置すること。

(2) フード・ダクト用の基準

ア 排気用ダクトのダクト被防護断面積、ダクト被警戒長さ及び風速等に応じて十分な消火薬剤量を確保すると共に有効に消火できるように感知部、放出口を設置すること。

イ 排気用ダクト内部の風速が5メートル毎秒を超える場合には、ダクト被警戒長さの外側（フードに接続されていない側に限る。）に消火薬剤放出のため起動装置と連動して閉鎖するダンパーを設置すること。ただし、当該ダンパーが設置されていなくても10m又は薬剤増により有効に消火できるものについては、この限りではない。

ウ 消火時にダクト内に設けたダンパーを閉鎖することにより、所要の消火性能を確保する方式のものにあつては、当該ダンパーはイの規定に準じて設置すること。

エ 一の排気用ダクトに複数の放出口を設置する場合は、全ての放出口から一斉に消火薬剤を放出できるように設置すること。

オ 放出口は、消火薬剤の放出によって可燃物が飛散しない箇所に設けること。

カ 消火薬剤の貯蔵容器及び加圧ガス容器は、温度40度以下で温度変化が少なく、かつ、点検の容易な場所に設けること。

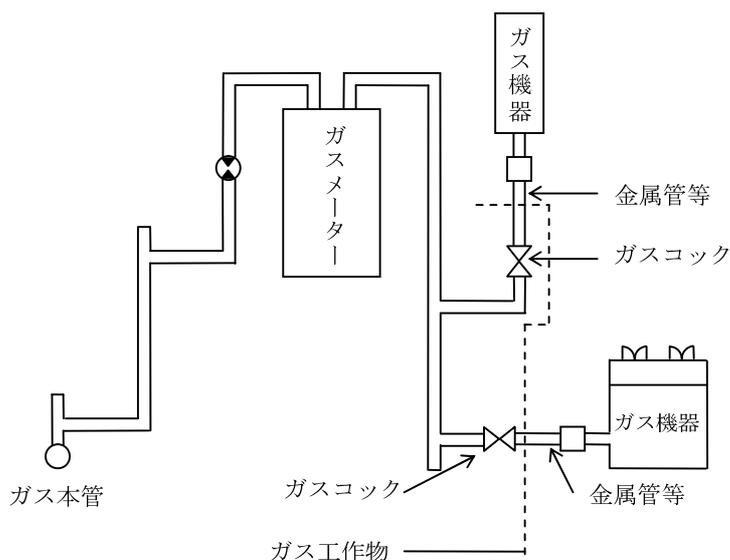
なお、消火薬剤の貯蔵容器及び加圧ガス容器を収容箱に納める場合は、見やすい位置にフード等用簡易自動消火装置である旨の表示をすること。

キ フード・ダクト用の作動と連動して、一の厨房室の器具への燃料、熱源の供給停止ができるものであること。

なお、ガス器具の供給停止装置（電磁弁等）の設置位置等については、次のよること。

(イ) 燃料停止装置の設置位置

- a 燃料停止装置は、原則としてガス工作物以外の範囲（ガスコック以降の配管若しくは設備器具）に設けること。（第1図参照）ただし、使用状況から判断して火災予防上支障がないと認められる場合には、一の厨房室のガスメーターの2次側に設けることができる。



第 1 図

b 供給停止装置は、水、熱的影響及び機械的衝撃等を受けない位置に設けること。

(イ) 電磁弁等の性能等

a 電磁弁は、J I S S 2 1 4 3 (ガス器具用電磁弁) 又は、これと同等以上の性能を有するものとし、原則として手動操作によってのみ復旧するものとする。

b 電気配線、「電気設備に関する技術基準に定める省令」(昭和 4 0 年通商産業省令第 6 1 号) に定めるところによること。

ク 放出導管は、消火薬剤放出時の振動等により損傷しないように振止め等のための措置を講じること。

ケ 手動起動装置は火災のとき容易に接近することができ、かつ、床面からの高さが 0. 8 メートル以上 1. 5 メートル以下の箇所に設けること。

コ 電源の供給方式はフード・ダクト用専用回路とし、当該開閉器にその旨の表示をすること。

サ フード・ダクト用の作動した旨を音響及び表示により確認できる装置を防災センター等常時人のいる場所に設けること。この場合の表示は厨房室単位で一の表示とすることができるものであること。

シ 前サの装置付近に警戒区域一覧図を備えること。

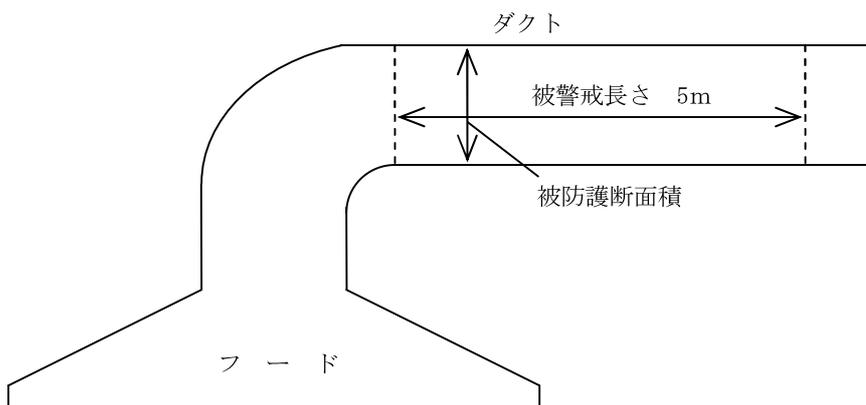
ス フードの被防護面積の算定は次によること。

フードの被防護面積を当該フードの水平投影面積とする。

セ ダクト被警戒長さ及びダクト被防護断面面積の算定は次によること。

(ア) ダクト被警戒長さは当該ダクトの水平部分の 5 メートルとすること。(第 2 図参照)

(イ) ダクト被防護断面面積は当該ダクトのダクト被警戒長さの範囲内における最大の断面面積とすること。(第 2 図参照)



第2図 ダクトの被警戒長さ及び被防護断面積

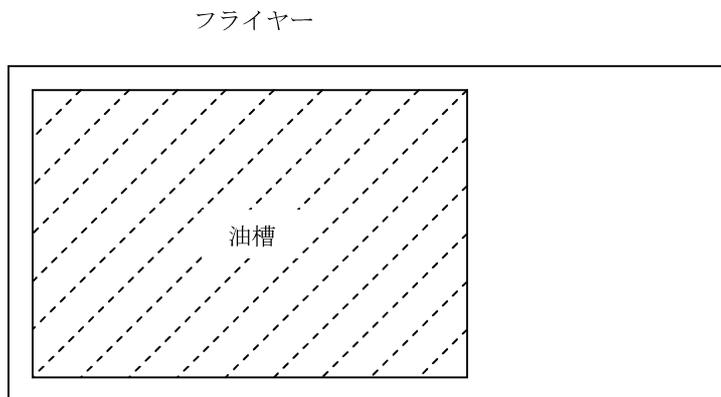
(3) レンジ用又はフライヤー用の基準

レンジ用又はフライヤー用の基準は前(2)エからシの規定の例によるほか次により設置すること。

ア レンジの場合

レンジ用の被防護面積は、公称防護面積とすること。

イ フライヤーの被防護面積は、当該フライヤーの油槽の水平投影面積とすること。(第3図参照)



※斜線部分を被防護面積とする。

第3図 フライヤーの被防護面積

ウ 消火薬剤に二酸化炭素又はハロゲン化物消火薬剤を使用しないこと。

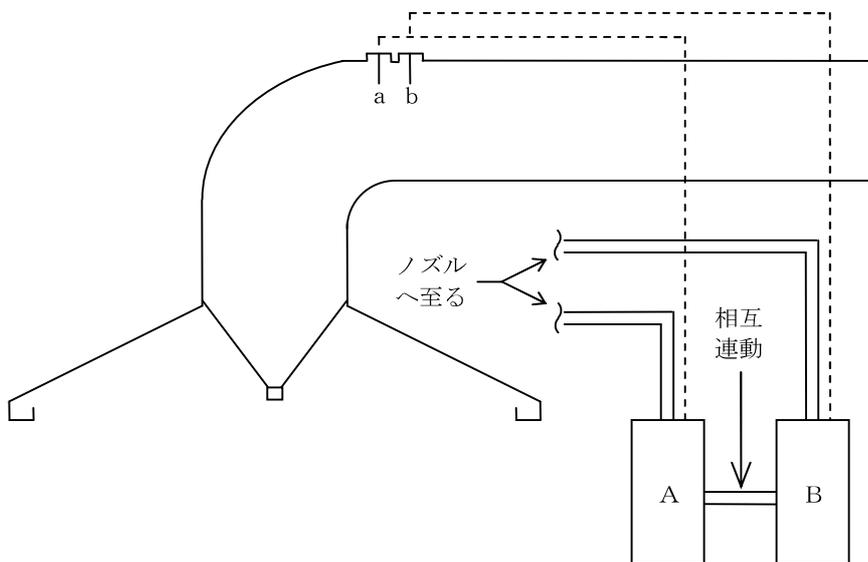
(4) 設置要領

ア フード等用簡易自動消火装置を設置する場合、一の認定合格品（財団法人日本消防設備安全センターにおいて適合したもの）で、前(2)シ及びス並びに前(3)ア及びイにより算出した被防護面積を警戒できる公称防護面積等を有するものを設置することを原則とするが、次に掲げる場合にあっては、認定品合格品を組み合わせ設置することができる。

なお、認定合格品を組合せにより設置する場合の機器は同一型式のものを使用するほか、相互に連動させること。この場合、認定試験合格時の放出口の数及び消火薬剤量は省略することはできないが、感

知部が同一箇所に設置される場合にあつては、一の感知部で連動起動することができるものであること。

(第 4 図参照)

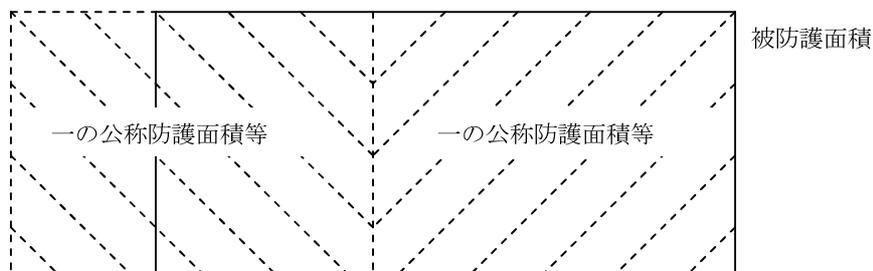


※感知部は a 又は b の何れかを設置すればよい。

第 4 図

(7) 同一フードに複数のダクトの立上りがある場合（この場合、ダクトの立上りの数と同数の認定合格品を組合せて設置すること。）

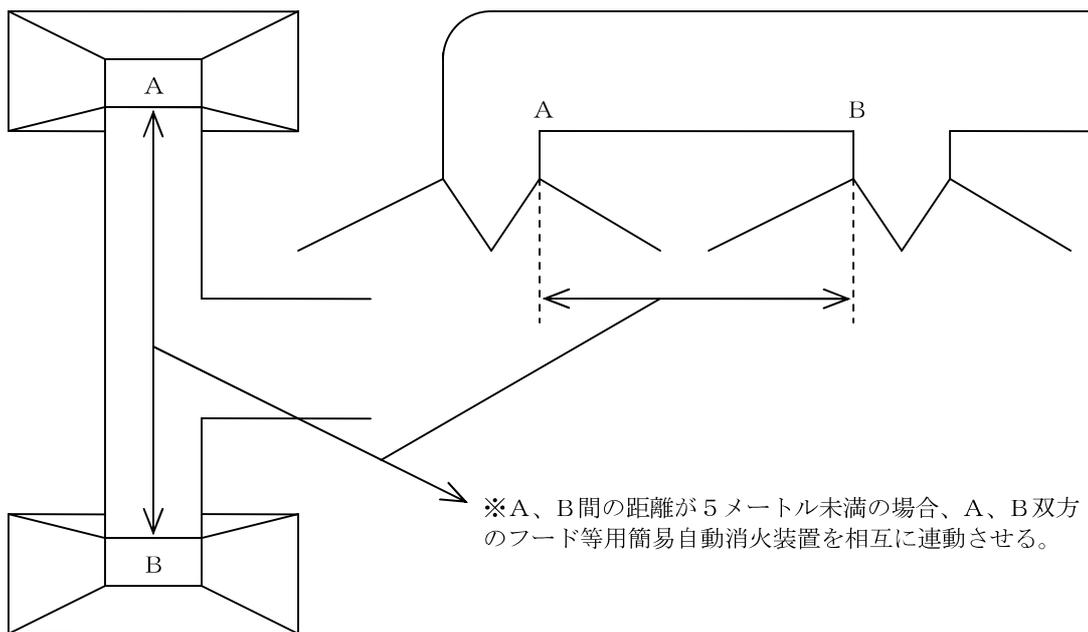
(イ) 各防護対象物が大きく、一の認定合格品で警戒することができない場合（第 5 図参照）



※同一型式の複数の消火装置を被防護面積等が警戒できるように設け、相互に連動させる。

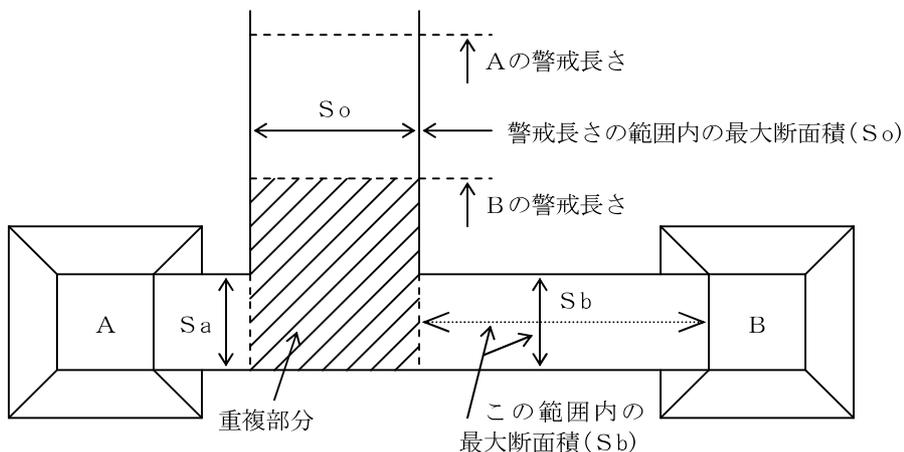
第 5 図 防護対象物が大きく一の装置で警戒できない場合

イ 二以上のフードが同一のダクトに接続されている場合で、ダクトの分岐点を経由して、それぞれのフード間の距離が 5 メートル未満の場合にあつては、それぞれのフードに設置される機器相互を連動させること。（第 6 図参照）



第6図

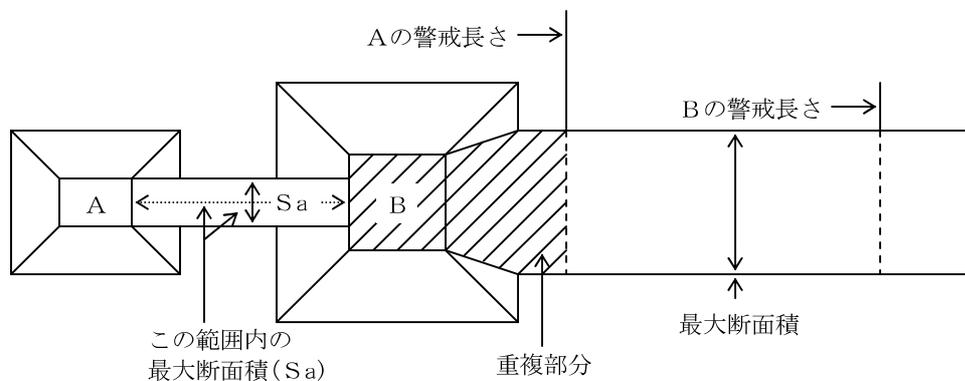
なお、この場合のダクト被防護面積は、前(2)せによるほか、次によることができるものであること。
 (7) 二以上のフードが同一ダクトに接続され、かつ、二以上のフード等簡易自動消火装置が連動される場合にあつては、ダクト部分をそれぞれのフード・ダクト用で重複して警戒する必要はないものであること。(第7図参照)



※Aに設置するフード・ダクト用は、ダクトの公称防護断面積が S_o 以上のものでなければならないが、Bに設置するフード・ダクト用はダクトの公称防護断面積が S_b 以上のものとすることができる。

第7図

- (イ) 二以上のフードが同一ダクトに接続され、かつ、二以上のフード等用簡易自動消火装置が連動される場合、一のフード・ダクト用のダクト被警戒長さの範囲内に他のフード・ダクト用が設置される場合のダクト被防護面積は、他の装置に至るまでのダクトの最大断面積とすることができるものであること。(第8図参照)



※Bに設置するフード・ダクト用は、ダクトの公称防護断面積が S_b 以上のものでなければならないが、Aに設置するフード・ダクト用はダクト公称防護断面積が S_a 以上のものとすることができる。

第8図

(5) 他の装置との関連

- ア 排気用ダクト部分でダクト被警戒長さの範囲内に防火区画のために供されるダンパーが設置されている場合には、当該ダンパーの設置によりフード等用簡易自動消火装置の機能に障害が生じないものとする。
- イ フード等用簡易自動消火装置は、火炎伝送防止装置としての防火ダンパーとは併用しないものとする。

3 基準により設置した場合の特例等

- (1) この基準に適合するフード等用簡易自動消火装置を設置した厨房等の防火対象物の部分については、消火器具の能力単位を減ずることができるものであること。

また、フード等用簡易自動消火装置が設置された厨房機器の部分は、消防法施行規則(昭和36年自治省令第6号)第6条第6項の規定については適用しないことができる。ただし、消火器具の能力単位の5分の1以上を緩和することは適当でないものであること。

- (2) この基準に適合して設置されたフード等用簡易自動消火装置は「高層建築物指導要領」(平成2年浜消達第99号)1(1)オに規定する「簡易自動消火装置」の性能を有するものとして取り扱うものであること。

4 各種届出等

- (1) フード等用簡易自動消火装置の各種届出及び検査結果等の処理は、消防法(昭和23年法律第186号。以下「法」という。)第17条の14(工事の届出)及び法第17条の3の2(消防用設備等についての設置届出及び検査)の規定に準じて行うこと。

なお、フード等用簡易自動消火装置の検査後の検査済証は交付しないものとする。

- (2) 前(1)の届出に添付する図書は次のとおりとする。

ア 工事の届出

○案内図

○防火対象物の概要表（第1号様式）

○フード等用簡易自動消火装置の概要表（第2号様式）

○フード等用簡易自動消火装置を設置する階の平面図

○フード等用簡易自動消火装置を設置する室の平面詳細図

○ダンパー、ファン停止装置の取付位置等を記入したダクト系統図

○フード等用簡易自動消火装置の仕様書

○フード等用簡易自動消火装置の配線、配管系統図

○フード等用簡易自動消火装置の設備平面図

イ 設置の届出

○フード等用簡易自動消火装置試験結果報告書（第3号様式）

5 その他

本基準に基づく届出書類の受領及び検査の実施については、予防課建築物係にて行う。

附 則

この基準は平成4年8月1日から施行する。

第1号様式

防 火 対 象 物 の 概 要 表

建 築 物 の 概 要							
階 層	地上	階	地下	階	塔屋	階 延べ面積	m ²
主 要 構 造 部	1. 耐火構造 2. 耐火構造以外の構造						
そ の 他							
階 別	床 面 積	用 途 又は 室 名	構 造	内 装 仕 上 げ		特記事項	
				天 井	壁		

(注) 消防用設備等に係る階について、各階毎に記入すること。

フード等用簡易自動消火装置 概要表

階別	設置場所	種別	被防護面積等 及び 寸法	感知部種別 感知温度 個数	認定番号	消火薬剤 型式番号	消火薬剤種別 及び 容量・本数	風速 m/秒	ダンパー の 有・無	遮断種別 燃料等	連動 の 種別

第 3 号様式

①

フー ド等用簡易自動消火装置試験結果報告書						
				試験実施日 平成 年 月 日		
				試験実施者		
				住 所		
				氏 名	印	
設 置 場 所						
設置階設置場所の名称			防護対象物の種別及び設置数			
試 験 項 目			種 別 ・ 容 量 等 の 内 容		結 果	
外 観 試 験	制 御 装 置	設 置 場 所 等				
		機 器	防 護 措 置			_____
	電 源	常 用 電 源				V
		電 源 表 示				_____
		予 備 電 源				V
	起 動 装 置	手 動 起 動 装 置	設 置 場 所 等	設 置 場 所		
				設 置 高 さ		床面からの高さ m
			取 扱 表 示		_____	
		機 器	防 護 措 置			_____
	自 動 起 動 装 置	機 器	機 器 ・ 性 能			_____
			感 知 部			種 別
					種 別	
	貯 蔵 消 火 薬 剤				種 別 薬 剤 量	
					種 別 薬 剤 量	
	貯 蔵 容 器 等	機 器	貯 蔵 容 器	蓄 圧 式		_____
加 圧 式				_____		
充 て ん 比			_____			
配 管 等	設 置 状 況				_____	
	配 管 経 路				_____	

