

第10 自動火災報知設備（令第21条、規則第23条から第24条の2まで、条例第51条、平成9年告示第9号関係）

1 受信機

(1) 常用電源

常用電源は、交流電源によるものとし、次によること。

ア 電源の電圧及び容量が適正であること。

イ 定格電圧が60Vを超える受信機の金属製外箱は、努めて接地工事を施すこと。

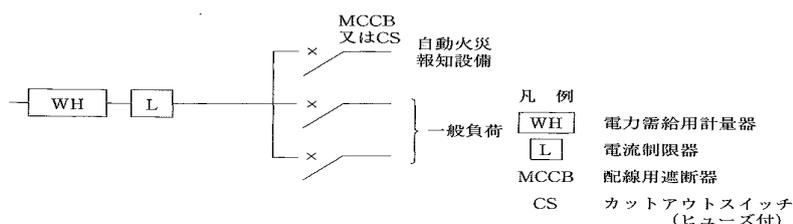
ウ 電源は、専用回路とし、配電盤又は分電盤により、階別主開閉器の電源側から分岐すること。ただし、他の消防用設備等の電源を自動火災報知設備の電源と共用する場合で、自動火災報知設備に障害を及ぼすおそれがないときは、共用することができる。

エ 回路の分岐点から3m以下の箇所に各極を同時に開閉できる開閉器及び過電流遮断器（定格遮断電流20A以下のもの）を設けること。

オ 開閉器の表示は見やすい箇所とし、色は赤色とすること。●

参考 常用電源の分岐方法（規則第24条第1項第3号）

電源は、下図のように交流低圧屋内幹線で、電源までの配線の途中で他の配線を分岐させていないものからとること。



(2) 非常電源

第23 非常電源の例によるほか、受信機の予備電源が当該自動火災報知設備の非常電源として必要な容量以上である場合は、非常電源を省略することができるものであること。

(3) 設置場所等

ア 温度又は湿度が高い場所、衝撃、振動等が激しい場所等、受信機の機能に影響を与える場所には設けないこと。

イ 操作上必要な空間を次により確保すること。●

(ア) 扉の開閉に支障のない位置とすること。

(イ) 前面に1m以上の空間をとること。

(ウ) 背面に扉があるものは、点検に必要な空間を有すること。

ウ 地震動等の振動による障害がないよう堅ろうに、かつ、傾きのないように設置すること。

エ 1棟の建築物は、1台の受信機で監視するものであること。ただし、次の全てに該当する場合は、この限りでない。

(ア) 同一敷地内に2以上の建築物（自動火災報知設備を設置するものに限る。（ウ）において同じ。）があること。

(イ) 防災センター、守衛所等の集中的な管理ができる火災受信所があること。

(ウ) 当該受信所と各建築物との間に、次に掲げる同時通話装置のいずれかが設けられていること。

a 非常電話

b インターホン

c 構内電話で緊急割込みの機能を有するもの

オ 放送設備を設置する防火対象物にあっては、原則として、当該放送設備の操作部（遠隔操作器を含む。）と併設すること。●

カ 受信機の設置場所と宿直室等が異なる場合は、当該宿直室等に副受信機又は音響装置を設けること。●

(4) 機器

ア 一の表示窓で複数の警戒区域を表示しないこと。

イ 煙感知器を接続させるものにあつては、原則として、蓄積式のものとする。ただし、次のいずれかに該当するものにあつてはこの限りでない。

(ア) 中継器又は感知器に蓄積式のもの設けた場合

(イ) 二信号式受信機を設けた場合

(ウ) その他非火災報に対する措置を有効に講じた場合

ウ 増設工事等が予想される場合にあつては、受信機に余裕回線を残しておくこと。●

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

(5) 警戒区域

ア 2以上の独立した建築物にまたがらないこと。

イ 表示窓等には、警戒区域、名称等が適正に記入されていること。

ウ 警戒区域が二の階にわたる場合は、二の階にわたる警戒区域のいずれかの部分に階段、吹き抜け等が設けられていること。

エ 階段、傾斜路等にあつては、高さ45m以下ごとに一の警戒区域とすること。ただし、地階（地階の階数が一の防火対象物を除く。）の階段、傾斜路は、別警戒区域とすること。

オ 階段、傾斜路、エレベーター昇降路、パイプシャフトその他これらに類する場所が同一防火対象物に2以上ある場所で、水平距離50mの範囲内にあるものにあつては、同一警戒区域とすることができる。

カ 階数が2以下の防火対象物の階段及び廊下、通路等は、当該階の居室の警戒区域とすることができる。

キ 各階の階段がそれぞれ5m未満の範囲内で異なった位置に設けられている場合は、直通階段とみなして警戒区域を設定することができる。

2 感知器

(1) 規則第23条第4項第1号ロに規定する「その他外部の気流が流通する場所」とは、外気に面するそれぞれの部分からおおむね5m以内の箇所をいうものであること。ただし、上屋等の高さ、はり、たれ壁等の形態から判断して火災の発生を有効に感知することのできる部分を除くものとする。

(2) 多信号感知器以外の感知器の設置適用場所は、次のア又はイによること。この場合、例示した場所に環境状態が類似した場所を含めて取り扱うこと。

ア 規則第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)に掲げる場所に設置する感知器は、第10-1表により設置すること。

イ 規則第23条第5項各号又は第6項第2号若しくは第3号に掲げる場所のうち、第10-2表の環境状態の欄に掲げる場所で非火災報又は感知の遅れが発生するおそれがあるときは、規則第23条第5項各号に掲げる場所にあつては同表中の適応煙感知器を、規則第23条第6項第2号又は第3号に掲げる場所にあつては同表中の適応熱感知器又は適応煙感知器を、それぞれ設置すること。ただし、煙感知器を設置したときに非火災報が頻発するおそれ又は感知が著しく遅れるおそれのある環境状態の場合は、第10-1表のいずれかの場所の適応熱感知器の欄に掲げる感知器を設置することができる。

(3) 多信号感知器は、その有する種別、公称作動温度又は蓄積型・非蓄積型の別に応じ、そのいずれもが前(2)により適応感知器とするよう設置すること。

第10-1表

設置場所		適応熱感知器										炎感知器	備考
環境状態	具体例	差動式スポット型		差動式分布型		補償式スポット型		定温式		熱アナログ式スポット型			
		1種	2種	1種	2種	1種	2種	特種	1種				
規則第二十三条第四項第一号ニ(イ)から(ト)までに掲げる場所及び同号ホ(ハ)に掲げる場所	じんあい、微粉等が多量に滞留する場所	ごみ集積場、荷捌所、塗装室、紡績・製材・石材等の加工場等	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1 規則第23条第5項第6号の規定による地階、無窓階及び11階以上の部分では、炎感知器を設置しなければならないとされているが、炎感知器による監視が著しく困難な場合等については、令第32条を適用して、適応熱感知器を設置できるものであること。 2 差動式分布型感知器を設ける場合は、検出部にじんあい、微粉等が侵入しない措置を講じたものであること。 3 差動式スポット型感知器又は補償式スポット型感知器を設ける場合は、じんあい、微粉等が侵入しない構造のものであること。 4 定温式感知器を設ける場合は、特種が望ましいこと。 5 紡績・製材の加工場等火災の拡大が急速になるおそれのある場所に設ける場合は、定温式感知器にあっては特種で公称作動温度75℃以下のもの、熱アナログ式スポット型感知器にあっては火災表示に係る設定表示温度を80℃以下としたものが望ましいこと。
	水蒸気が多量に滞留する場所	蒸気洗浄室、脱衣室、湯沸室、消毒室等	×	×	×	○	×	○	○	○	○	×	1 差動式分布型感知器又は補償式スポット型感知器は急激な温度変化を伴わない場所に限り使用すること。 2 差動式分布型感知器を設ける場合は、検出部に水蒸気が侵入しない措置を講じたものであること。 3 補償式スポット型感知器、定温式感知器又は熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、防水型を使用すること。
	腐食性ガスが発生するおそれのある場所	メッキ工場、バッテリー室、汚水処理場等	×	×	○	○	○	○	○	○	○	×	1 差動式分布型感知器を設ける場合は、感知部が被覆され、検出部が腐食性ガスの影響を受けないもの又は検出部に腐食性ガスが侵入しない措置を講じたものであること。 2 補償式スポット型感知器又は熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、腐食性ガスの性状に応じ、耐酸型又は耐アルカリ型を使用すること。 3 定温式感知器を設ける場合は、特種が望ましいこと。
	厨房その他正常時において煙が滞留する場所	厨房室、調理室、溶接作業所等	×	×	×	×	×	○	○	○	○	×	厨房、調理室等が高温度となるおそれのある場所に設ける感知器は、防水型を使用すること。
	著しく高温となる場所	乾燥室、殺菌室、ボイラー室、鋳造場、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	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	1 規則第23条第5項第6号の規定による地階、無窓階及び11階以上の部分で炎感知器を設置しなければならないとされているが、炎感知器による監視が著しく困難な場合等については、令第32条を適用して、適応熱感知器を設置できるものであること。 2 熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、火災表示に係る設定表示温度は60℃以下であること。
	煙が多量に流入するおそれのある場所	配膳室、厨房の前室、厨房内にある食品庫、小荷物専用昇降機、厨房周辺の廊下及び通路、食堂等	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	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、特種のもので望ましいこと。 2 厨房周辺の廊下及び通路、食堂等については、定温式感知器を使用しないこと。 3 上記2の場所に熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、火災表示に係る設定表示温度は60℃以下であること。
	結露が発生する場所	スレート又は鉄板で葺いた屋根の倉庫・工場パッケージ型冷却機専用の収納室、密閉された地下倉庫、冷凍室の周辺等	×	×	○	○	○	○	○	○	○	×	1 補償式スポット型感知器、定温式感知器又は熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、防水型を使用すること。 2 補償式スポット型感知器は、急激な温度変化を伴わない場所に限り使用すること。
	火を使用する設備で火災が露出するものが設けられている場所	ガラス工場、キューボラのある場所、溶接作業所、厨房、鋳造所、鍛造所等	×	×	×	×	×	○	○	○	○	×	

注1 ○印は当該場所に適用することを示し、×印は当該設置場所に適応しないことを示す。
 2 設置場所の欄に掲げる「具体例」については、感知器の取付け面の付近（炎感知器にあっては公称監視距離の範囲）が、「環境状態」の欄に掲げるような状態にあるものを示す。
 3 差動式スポット型、差動式分布型、補償式スポット型の1種は感度が良いため、非火災報については2種に比べて不利な条件にあることに留意すること。
 4 差動式分布型3種及び定温式2種は消火設備と連動する場合に限り使用できること。
 5 多信号感知器にあっては、その有する種別、公称作動温度の別に応じ、そのいずれも第10-1表により適応感知器とされたものであること。

第10-2表

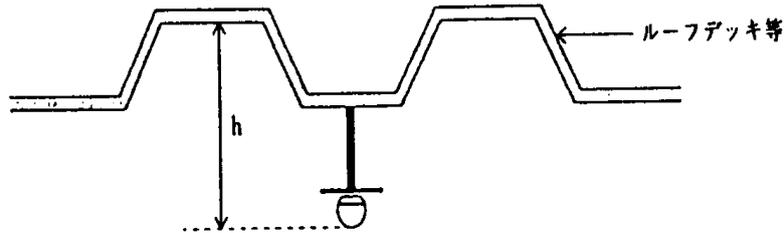
設置場所		適応熱感知器						適応煙感知器					炎 感 知 器	備 考
環境状態	具体例	差動式スポット型	差動式分布型	補償式スポット型	定温式	熱アナログ式 スポット型	イオン化式 スポット型	光電式スポット型	式スポット型 イオン化アナログ	光電アナログ式 スポット型	光電式分離型	光電アナログ式 分離型		
喫煙による煙が滞留するような換気の悪い場所	会議室、応接室、休憩室、控室、楽屋、娯楽室、喫茶室、飲食室、待合室、キャバレー等の客室、集会場、宴会場等	○	○	○				○*		○*	○	○		
就寝施設として使用する場所	ホテルの客室、宿泊室、仮眠室等						○*	○*	○*	○*	○	○		
煙以外の微粒子が浮遊している場所	廊下、通路等						○*	○*	○*	○*	○	○	○	
風の影響を受けやすい場所	ロビー、礼拝堂、観覧場、塔屋にある機械室等		○					○*		○*	○	○	○	
煙が長い距離を移動して感知器に到達する場所	階段、傾斜路、エレベーター昇降路等							○		○	○	○		光電式スポット型感知器又は光電アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、当該感知器回路に蓄積機能を有しないこと。
燻焼火災となるおそれのある場所	電話機械室、通信機室、電算機室、機械制御室等							○		○	○	○		
大空間でかつ天井が高いこと等により熱及び煙が拡散する場所	体育館、航空機の格納庫、高天井の倉庫・工場、観覧席上部等で感知器取付け高さが8メートル以上の場所		○								○	○	○	

- 注 1 ○印は当該場所に適応すること示す。
 2 ○*印は、当該設置場所に煙感知器を設ける場合は、当該感知器回路に蓄積機能を有することを示す。
 3 設置場所の欄に掲げる「具体例」については、感知器の取付け面の付近（光電式分離型感知器にあっては光軸、炎感知器にあっては公称監視距離の範囲）が「環境状態」の欄に掲げるような状態にあるものを示す。
 4 差動式スポット型、差動式分布型、補償式スポット型及び煙式（当該感知器回路に蓄積機能を有しないもの）の1種は感度が良いため、非火災報の発生については2種に比べて不利な条件にあることに留意すること。
 5 差動式分布型3種及び定温式2種は消火設備と連動する場合に限り使用できること。
 6 光電式分離型感知器は、正常時に煙等の発生がある場合で、かつ、空間が狭い場所に適応しない。
 7 大空間でかつ天井が高いこと等により熱及び煙が拡散する場所で、差動式分布型又は光電式分離型2種を設ける場合にあっては15メートル未満の天井高さに、光電式分離型1種を設ける場合にあっては20メートル未満の天井高さで設置するものであること。
 8 多信号感知器にあっては、その有する種別、公称作動温度の別に応じ、そのいずれもが第10-2表により適応感知器とされたものであること。
 9 蓄積型の感知器又は蓄積式の中継器若しくは受信機を設ける場合は、規則第24条第7号の規定によること。

(4) 取付位置の高さは、次式により計算し、適応する感知器を設けること。ただし、周囲の状況から判断して出火が予想される収納物等が通常の状態において床面より高い位置で収納される倉庫、格納庫にあつてはこの限りでない。

$$\text{取付位置の高さ} = \frac{(\text{取付面の最高部}) + (\text{取付面の最低部})}{2}$$

(5) 感知器の取付面から下端までの距離は、天井面にルーフデッキ等を使用する場合、最頂部から感知器下端までとすること。(第10-1図参照)

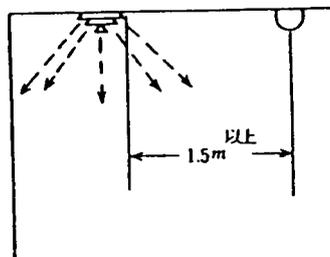


第10-1図

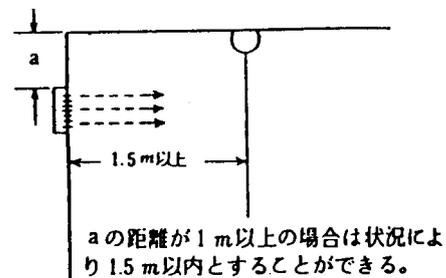
(6) 換気口等の付近については(差動式分布型及び光電式分離型を除く。)、次により設けること。ただし、吹き出し方向が固定されている場合で、感知器に直接風圧等がかからないものは、この限りでない。

ア 換気口等の空気吹き出し口が天井面に設けられている場合は、吹き出し口から1.5m以上離して感知器を取り付けること。(第10-2図参照)

イ 換気口等の空気吹き出し口が、天井面から1m以内の壁体に設けられている場合は、当該吹き出し口から1.5m以上離して感知器を取り付けること。ただし、吹き出し口が天井面から1m以上離れた壁体に設けられている場合は1.5m以内とすることができる。(第10-3図参照)



第10-2図



第10-3図

(7) 感知区域は、次によること。(炎感知器の場合を除く。)

ア 1 m未満のはり等により、小区域が連続する場合は、感知器の取付面の高さに応じて、第10-3表で定める範囲の隣接する感知区域を一の感知区域と見なすことができる。

第10-3表

(単位：㎡)

感知器の種別 取付面の高さ 使用場所の構造		差動式 分布型		差動式 スポット型 補償式 スポット型		定温式 スポット型		煙感知器		
		1種	2種	1種	2種	特種	1種	1種	2種	3種
耐火	4 m未満	20	20	20	15	15	13	60	60	20
	4 m～8 m									
	8 m～15m									
	15m～20m									
非耐火	4 m未満	20	20	15	10	10	8	60	60	20
	4 m～8 m									
	8 m～15m									
	15m～20m									

イ 細長い居室等の場合

短辺が3 m未満の細長い居室等の場合は、歩行距離が第10-4表で示す数値以内ごとに1個以上設置することができる。

第10-4表

(単位：m)

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

ウ 一の小区域が隣接している場合

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

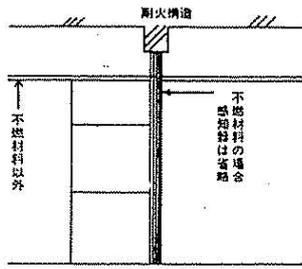
エ アコーディオンカーテン等で間仕切られた部分は、それぞれ別感知区域とすること。ただし、布製カーテン等の軽微なもので間仕切られたものは、この限りでない。

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

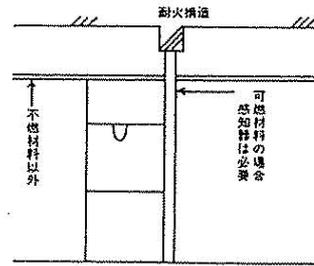
カ 押入等の感知区域については次によること。

(ア) 押入等は、原則として居室と別感知区域とすること。

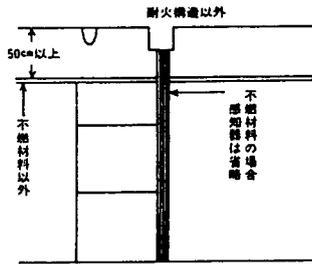
(イ) 感知器は、原則として押入等の上段部分に1個以上設けること。ただし、当該押入等から出火した場合であっても延焼のおそれのない構造とした場合又はその上部の天井裏に感知器を設けてある場合は、この限りでない。(第10-4図から第10-13図まで参照)



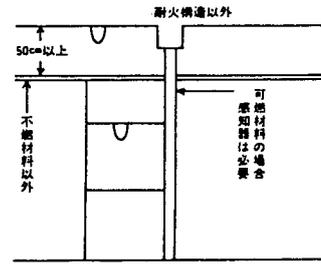
天井裏に感知器がない場合
第10-4図



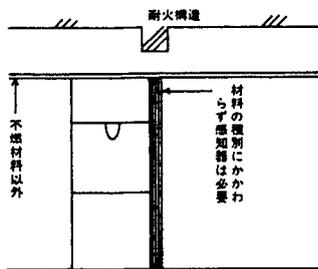
天井裏に感知器がない場合
第10-5図



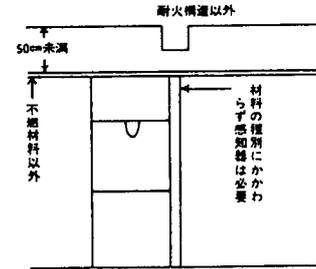
天井裏に感知器がある場合
第10-6図



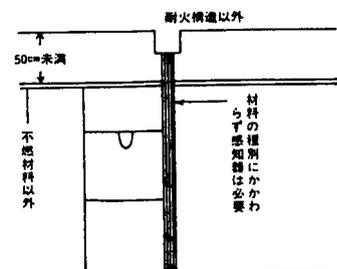
天井裏に感知器がある場合
第10-7図



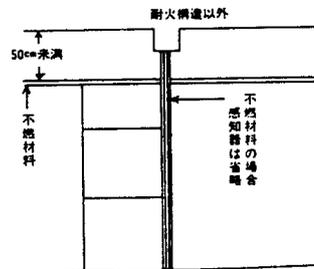
天井裏に感知器がない場合
第10-8図



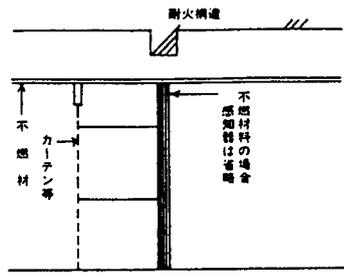
天井裏に感知器がない場合
第10-9図



天井裏に感知器がない場合
第10-10図

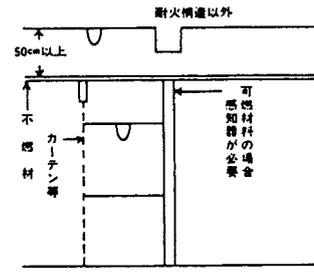


天井裏に感知器がない場合
第10-11図



天井裏に感知器がない場合

第10-12図



天井裏に感知器がない場合

第10-13図

(8) 機器

ア 腐食性ガス等の発生する場所に設ける場合は、防食性の感知器とすること。

イ じんあい、可燃性ガス又は蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける場合は、適当な防護措置を施したものであること。

ウ 水蒸気等が著しく発生するおそれのある場所（厨房、殺菌室、脱衣室、湯沸室等）に設ける場合は、防水型の感知器とすること。

(9) 設置方法

ア 差動式スポット型及び補償式スポット型感知器

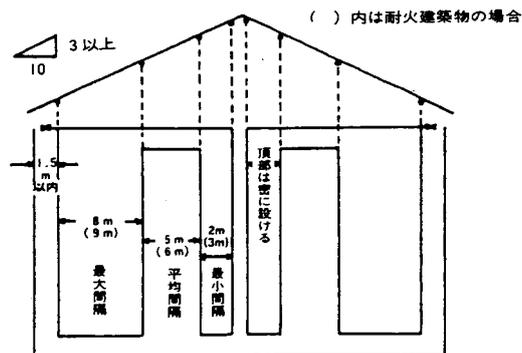
(ア) 機能試験を行うのに困難な場所及び人的危険のある場所（電気室の高圧線の上部又は取付面が高い場所等）に設けるものにあつては、感知器の試験器を設けること。この場合、感知器と試験器の間の空気管は、検出部に表示された指定長以内とすること。

(イ) 感知区域を構成する間仕切壁、はり等（以下「間仕切等」という。）の上方におおむね全幅の空気の流通する有効な開口部（取付面の下方0.4m以上）を設けた場合は、隣接する2以上の感知区域を一の感知区域とすることができる。

イ 差動式分布型（空気管式）感知器

(ア) 空気管を布設する場合で、メッセージワイヤを使用する場合（空気管とメッセージワイヤのより合せ及びセルフサポートによる場合等を含む。）は、ビニル被覆が施されたものを使用すること。

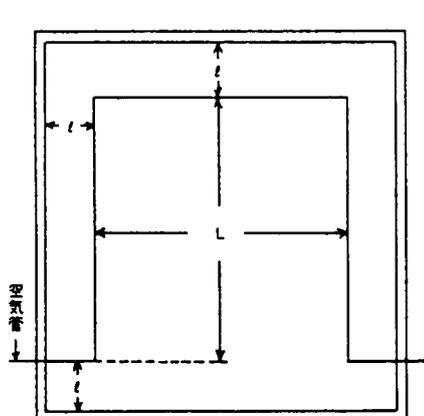
(イ) 10分の3以上の傾斜をもつ天井に布設する場合、その頂上部に空気管を取り付け、かつ、当該天井面の上方にあつては2m（耐火建築物にあつては3m）、下方にあつては8m（耐火建築物にあつては9m）を超えない範囲で設け、平均設置間隔は5m（耐火建築物にあつては6m）以下とすること。この場合の平均設置間隔とは、空気管を平面天井に布設するときの間隔（一辺省略の例）である。（第10-14図参照）



第10-14図

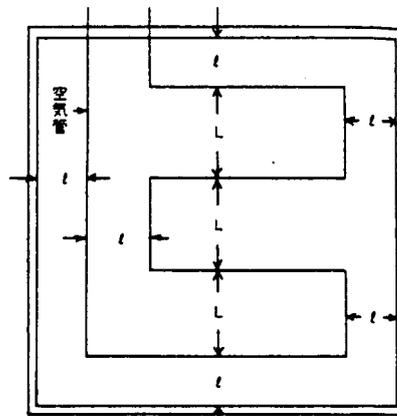
なお、相対する天井面に設ける空気管は、左右対称となるように設けること。また、左右の天井面に設ける空気管の検出部を異にする場合は、頂上部にそれぞれ異なる空気管を平行に設けること。

(ウ) 相対する感熱部の相互間隔は、6 m（耐火建築物にあつては9 m）以下とすること。ただし、第10-15図から第10-19図までに示すように設けた場合はこれによらないことができる。



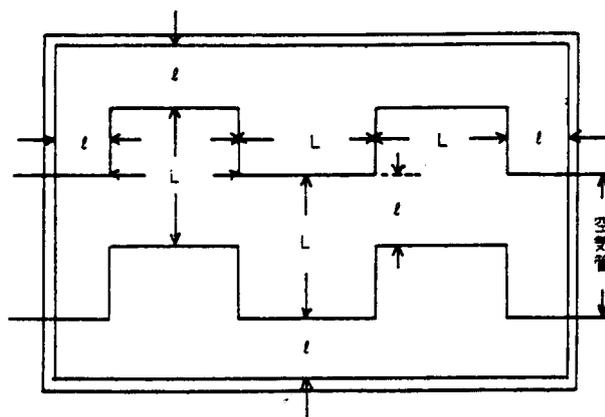
$l = 1.5\text{m}$ 以下
 $L = 6\text{m}$ 以下（耐火建築物にあつては9m以下）

第10-15図 1辺省略の例(1)



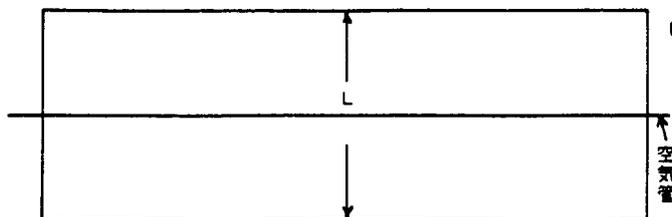
$l = 1.5\text{m}$ 以下
 $L = 5\text{m}$ 以下（耐火建築物にあつては6m以下）

第10-16図 1辺省略の例(2)



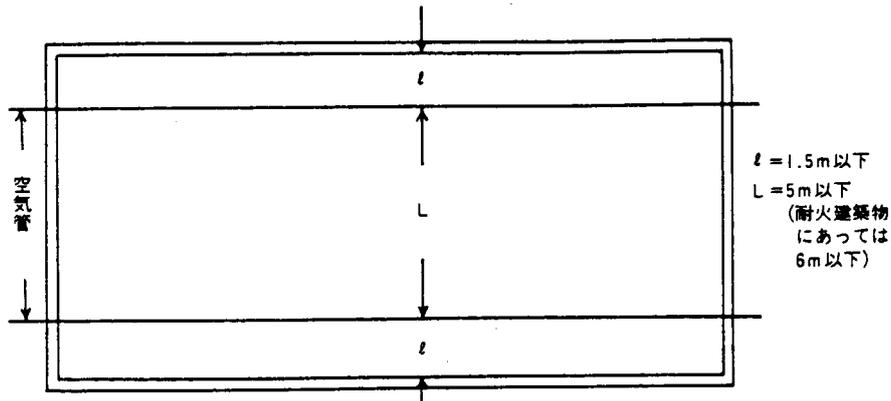
$l = 1.5\text{m}$ 以下
 $L = 6\text{m}$ 以下（耐火建築物にあつては9m以下）

第10-17図 1辺省略の例(3)



$L = 2\text{m}$ 以下（耐火建築物にあつては3m以下）

第10-18図 2辺省略の例(1)

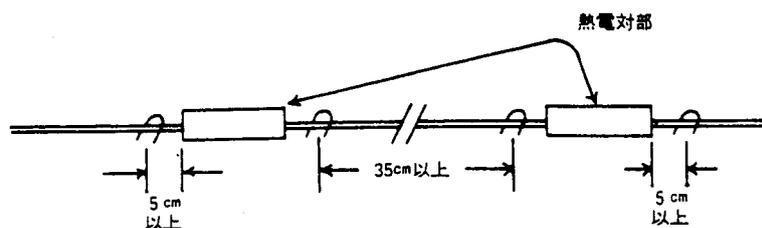


第10-19図 2辺省略の例(2)

- (エ) 空気管の露出部分は、小部屋等で空気管の露出長が20mに満たない場合は、2重巻き又はコイル巻きとすること。
- (オ) 深さ0.3m以上0.6m未満のはりで区切られた小区画が連続してある場合は、はり間隔2m以下の区画にあっては区画ごとに長辺に平行して1本以上の空気管を設けること。ただし、はり間隔1.5m以下の区画にあっては、1区画おきに設けることができる。
- (カ) 天井面が0.6m以上段違いになっている場合は、高い天井面に感知器を設けること。この場合、低い天井面の奥行きが3m以上の場合は、別の感知区域とすること。
- (キ) 検出部を異にする空気管が平行して隣接する場合は、その相互間隔を1.5m以内とすること。
- (ク) 一の検出部に接続する空気管の長さは100m以下とすること。この場合、検出部に接続するリード用空気管も長さに含まれるものであること。
- (ケ) 空気管は、ステーブル等により確実に止められていること。また、バインド線等で固定する場合のバインド線等は、ビニル被覆がなされたものを使用すること。
- (コ) 壁体等の貫通部分には、保護管、ブッシング等を設けること。
- (サ) 空気管は、途中で分岐しないこと。
- (シ) テックス又は耐火ボード等天井の目地に空気管を設ける場合は、感熱効果が十分得られるよう、天井面に露出して設けること。

ウ 差動式分布型(熱電対式)感知器

- (ア) 熱電対部の前後間隔と相互間隔の比率は1 : 4.5以内とすること。
- (イ) 熱電対部と接続電線との最大合成抵抗値は、一の検出部につき指定値以下とすること。
- (ウ) 熱電対部の個数は、一の感知区域ごとに4個以上とすること。
- (エ) 接続電線は、ステーブル等により、確実に止められていること。この場合、熱電対部には、ステーブル等がかからないようにすること。(第10-20図参照)



第10-20図

(オ) 壁体等を貫通する部分には、保護管、ブッシング等を設けること。

エ 差動式分布型（熱半導体式）感知器

(ア) 感知区域ごとに、火災を有効に感知するよう第10-5表で定める基準により設けること。

第10-5表

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

○印の部分は、8 m未満の数値を準用すること。

(イ) 感熱部と接続電線との最大合成抵抗は、一の検出部につき指定値以下とすること。

オ 定温式感知線型感知器

(ア) 感知線の全長は、受信機の機能に支障ない長さ以下とすること。

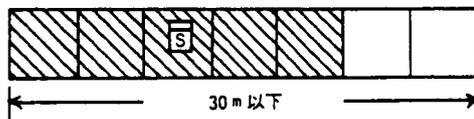
(イ) 1室に1個以上の端子板を設けること。

(ウ) 感知線は、ステーブル等により確実に止められていること。

カ 煙感知器（光電式分離型を除く。）

(ア) 廊下及び通路に設ける場合は、感知器相互間の歩行距離が30m以下（3種にあつては20m以下）とすること。この場合において、歩行距離が30mにつき垂直距離がおおむね5m以下となるような勾配の傾斜路は、通路等に準じて設けること。

なお、地階、無窓階及び11階以上の廊下、通路に1m以上のつき出したはり等がある場合は、第10-21図の例により設けること。



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

第10-21図

(イ) 風速が5 m/s以上となるおそれのある場所に設ける場合は、感知器に直接風圧がかからないような遮へい板を設けること。

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

(エ) エレベーター昇降路、パイプシャフトその他これらに類する場所（水平断面積1 m²未満のもの又は水平区画されたものを除く。）は、最上部に1個以上設けること。ただし、エレベーター昇降路の上部に機械室があり、当該昇降路と機械室が完全に水平区画されていない場合は、当該機械室に設けることができる。

(オ) 低い天井の居室（天井高が2.3m以下）又は狭い居室（おおむね40 m²未満）に設ける場合は、出入口付近又は換気口付近の吹き出しから離れた位置に設けること。

(カ) 間仕切等の上方（取付面の下方0.6m未満）に空気の流通する有効な開口部（高さ0.2m以上×幅1.8m以上）を設けた場合は、隣接する2以上の感知区域を一の感知区域とすることができる。また、間仕切等の上部に開口部（0.3m以上×0.2m以上）を設け、その開口部から0.3m以内の位置に感知器を設けた場合は、当該隣接する感知区域を一の感知区域とすることができる。

キ 光電式分離型感知器

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

(7) 雪崩斜等がある天井等の場合

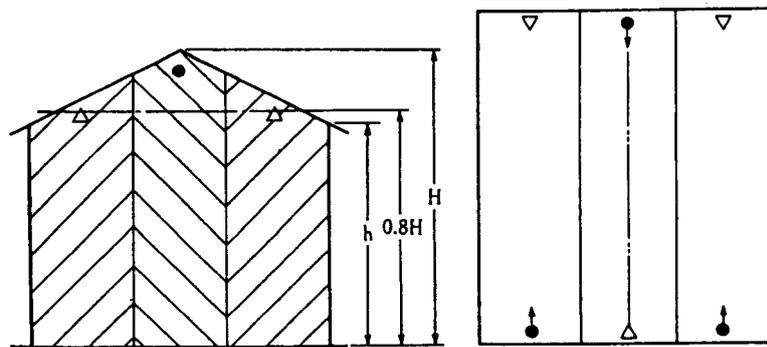
a 傾斜形天井等（切妻、片流れ、のこぎり、差掛、越屋根等の形状を有する屋根の下面等をいう。）における監視区域の設定。

(a) 傾斜形天井等（越屋根の形状を有するものを除く。）に感知器を設置する場合、一の感知器の監視区域（1組の感知器が火災を有効に感知することのできる区域で、光軸を中心に左右に水平距離7m以下の部分の床から天井等までの区域をいう。）を、まず天井等の高さが最高となる部分を有効に包含できるように設定し、順次監視区域が隣接するように設定していくこと。ただし、天井等の高さが最高となる部分の80%の高さより、軒の高さが高い場合は、この限りでない。

(b) 感知器の設定例

① 傾斜形天井の例

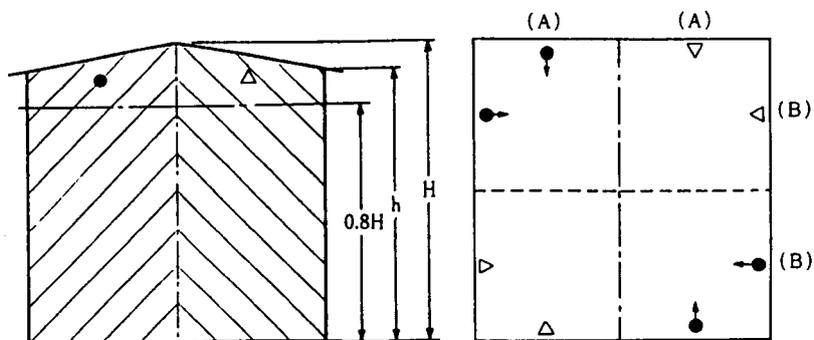
↳ 軒の高さ（ h ）が天井等の高さの最高となる部分の高さ（ H ）の80%未満（ $h < 0.8H$ ）となる場合。（第10-22図参照）



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

第10-22図

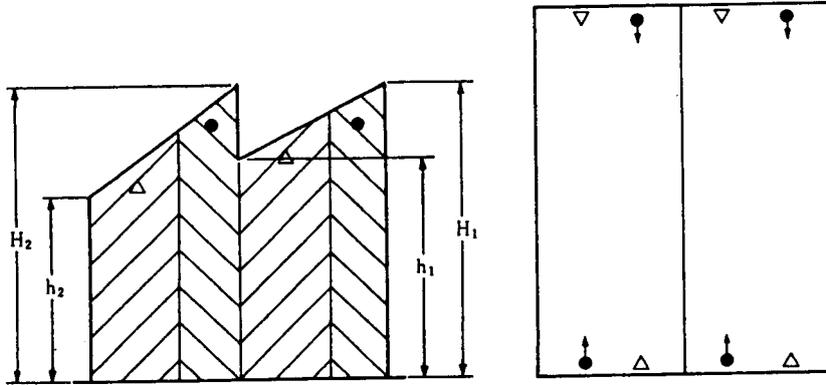
⇓ 軒の高さ（ h ）が天井等の高さの最高となる部分の高さ（ H ）の80%以上（ $h \geq 0.8H$ ）となる場合、光軸の設定は、A方向又はB方向のいずれでもよい。（第10-23図参照）



第10-23図

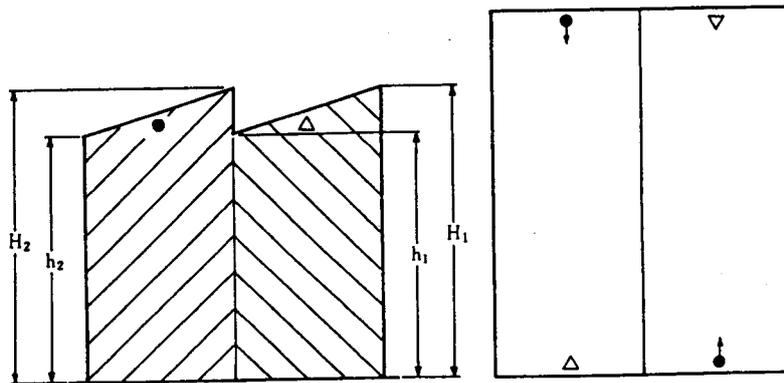
② のこぎり形天井等の例

↳ 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 ($h_1 < 0.8 H_1$ 、 $h_2 < 0.8 H_2$) となる場合 (第10-24図参照)



第10-24図

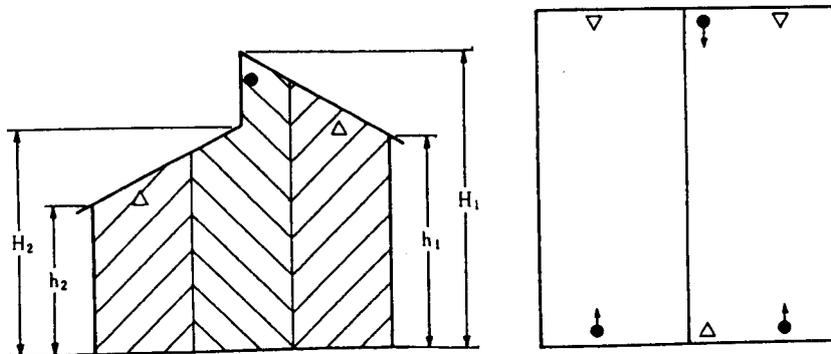
⇄ 軒の高さ (h_1 、 h_2) が天井等の高さの最高となる部分の高さ (H_1 、 H_2) の80%以上 ($h_1 \geq 0.8 H_1$ 、 $h_2 \geq 0.8 H_2$) となる場合 (第10-25図参照)



第10-25図

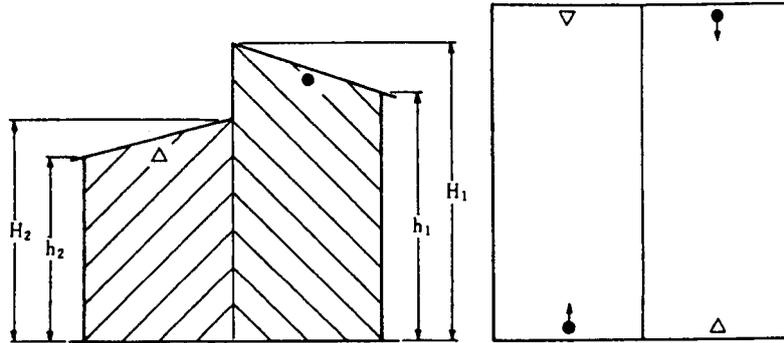
③ 差掛形天井等の例

↳ 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 ($h_1 < 0.8 H_1$ 、 $h_2 < 0.8 H_2$) となる場合 (第10-26図参照)



第10-26図

↑ 軒の高さ (h_1 、 h_2) が天井等の高さの最高となる部分の高さ (H_1 、 H_2) の80%以上 ($h_1 \geq 0.8 H_1$ 、 $h_2 \geq 0.8 H_2$) となる場合 (第10-27図参照)

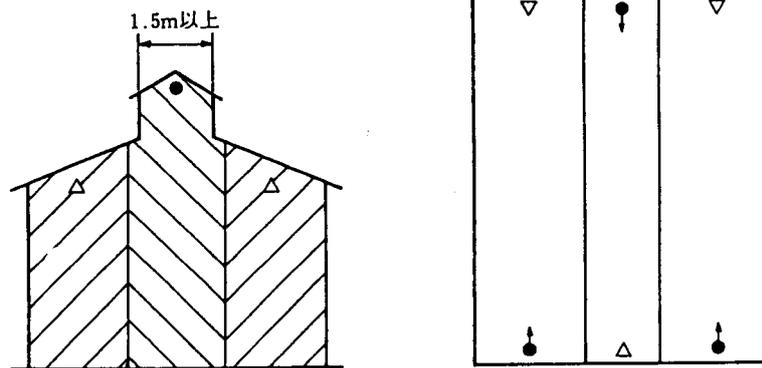


第10-27図

b 越屋根を有する傾斜形天井等における監視区域の設定

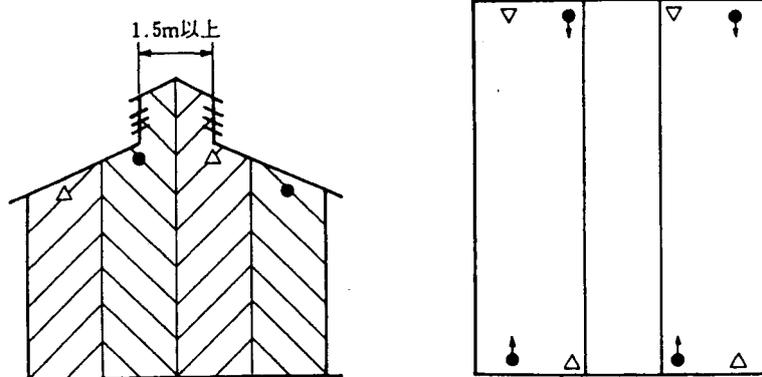
越屋根を有する傾斜形天井等の場合は、次によること。

(a) 越屋根部の幅が1.5m以上の場合は、天井等の傾斜にかかわらず、当該越屋根部を有効に包含できるように監視区域を設定するとともに、順次、監視区域を隣接するように設定すること。(第10-28図参照)



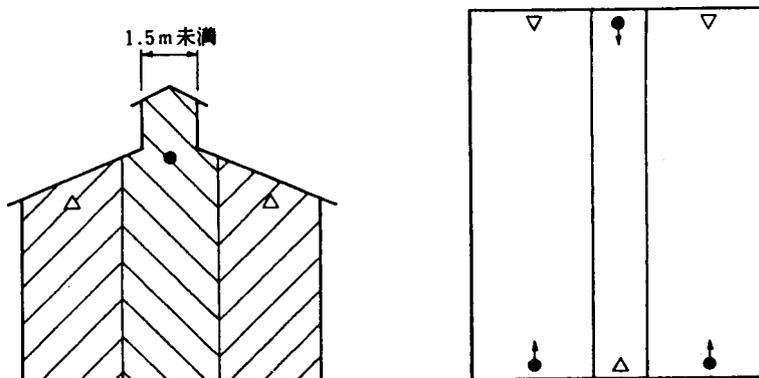
第10-28図

(b) 越屋根が換気等の目的に使用するものにあつては、当該越屋根部の基部にそれぞれ光軸が通るように監視区域を設定すること。(第10-29図参照)



第10-29図

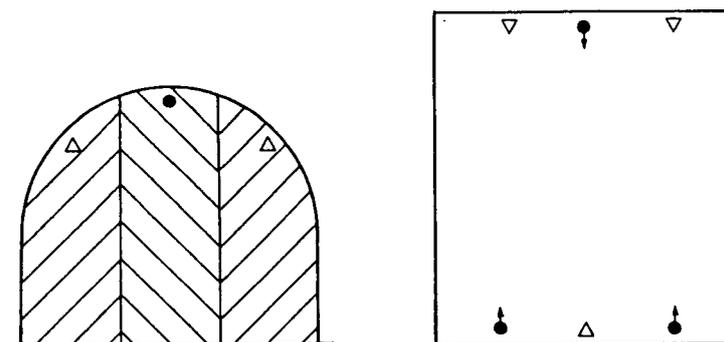
- (c) 越屋根部の幅が1.5m未満の場合は、天井等の傾斜にかかわらず、当該越屋根を支える大棟間の中心付近に光軸が通るように監視区域を設定するとともに、順次、監視区域を隣接するように設定すること。(第10-30図参照)



第10-30図

c アーチ、ドーム形の天井等における監視区域の設定

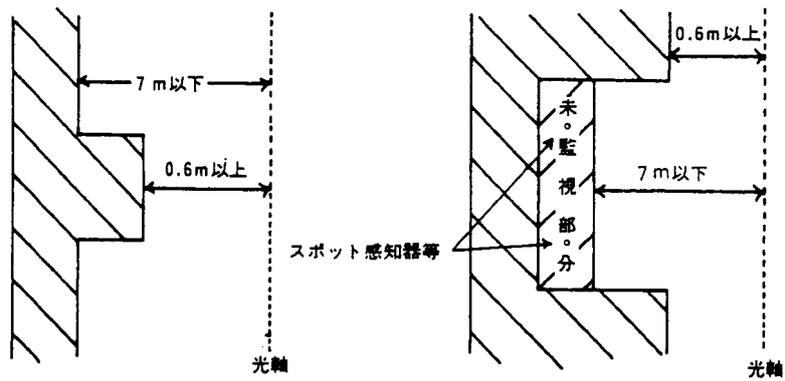
- (a) アーチ形天井等を有する防火対象物に感知器を設置する場合には、監視区域をアーチ形天井等の高さが最高となる部分を有効に包含できるように設定し、順次監視区域を隣接するように設定していくこと。(第10-31図参照)



第10-31図

- (b) ドーム形天井等を有する防火対象物に感知器を設置する場合には、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%以内に収まり、かつ、未監視区域を生じないように設置すること。
- (イ) 凹凸がある壁面を有する防火対象物
- a 監視区域を設定する場合、凹凸がある壁面と光軸との水平距離は、当該壁面の最深部から7m以下とすること。この場合、凹凸の深さが7mを超える部分については、未監視部分が生じないように当該部分をスポット型感知器等で補完する等の措置を講じること。

b 感知器の光軸の設定例は、次のとおりである。



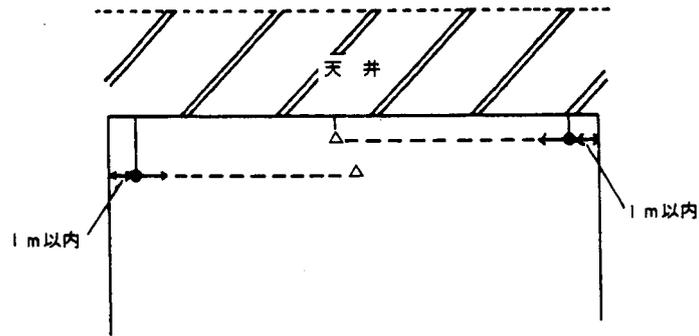
第10-32図

(7) 感知器の公称監視距離を超える空間を有する防火対象物

a 感知器の公称監視距離を超える空間に感知器を設定する場合にあつては、未監視部分が生じないように光軸を連続して設定すること。ただし、感知器の維持、管理、点検等のために天井等の部分に通路等を設ける場合にあつては、隣接する感知器の水平距離は1 m以内とすること。

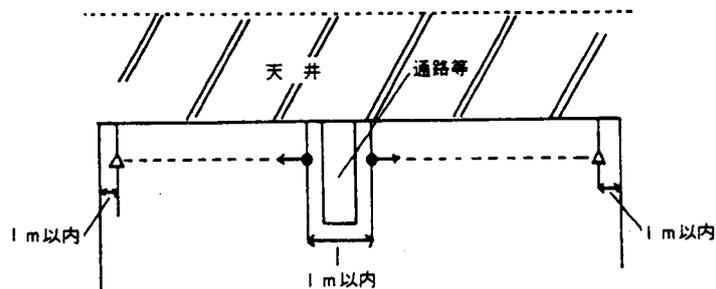
b 感知器の設置例は、次のとおりである。

(a) 下がり壁がない場合



第10-33図

(b) 下がり壁がある場合



第10-34図

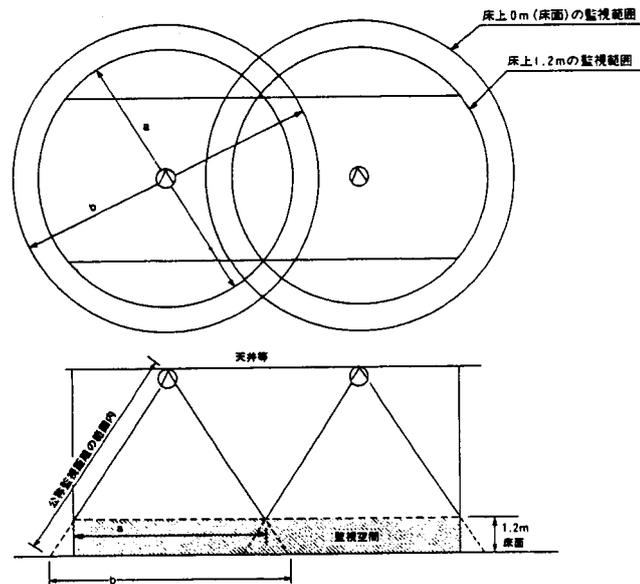
(エ) 感知器の設置上の留意事項

- a 感知器は、壁、天井等に確実に取り付けるとともに、衝撃・振動等により、容易に光軸がずれないように措置すること。
- b 隣接する監視区域に設ける感知器の送光部及び受光部は、相互に影響しないように設けること。
- c 感知器に受信機等から電源を供給する配線は、規則第12条第1項第5号の規定の例によること。

ク 炎感知器

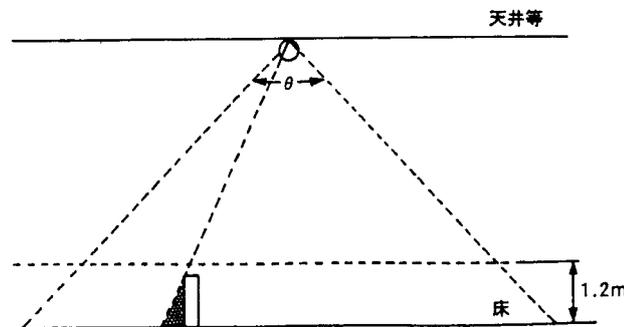
(ア) 道路の用に供される部分以外に設ける場合

- a 感知器は、天井等又は壁の日光を受けない位置に設置すること。
- b 感知器は、壁によって区画された区域ごとに監視空間の各部分から当該感知器までの距離（以下「監視距離」という。）が公称監視距離の範囲内になるよう設けること。

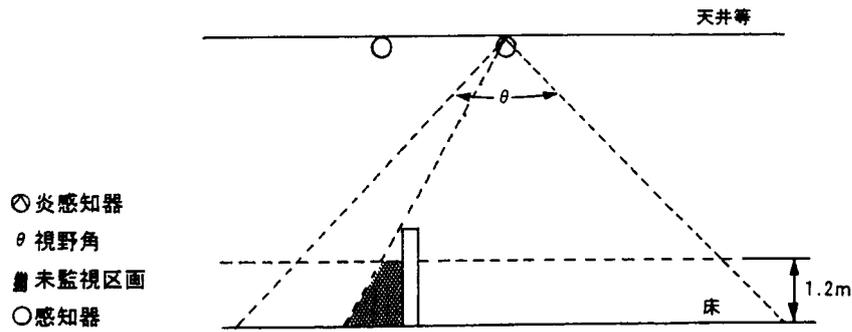


第10-35図

- c 感知器は、障害物等により有効に火災の発生を感知できないことがないように設けること。この場合、監視空間内にある1.2m以下の障害物等は感知障害として扱わないものとし（第10-36図参照）、これを超える障害物等がある場合は、監視空間内に生じる未警戒区域を警戒できる感知器を別に設置すること。（第10-37図参照）

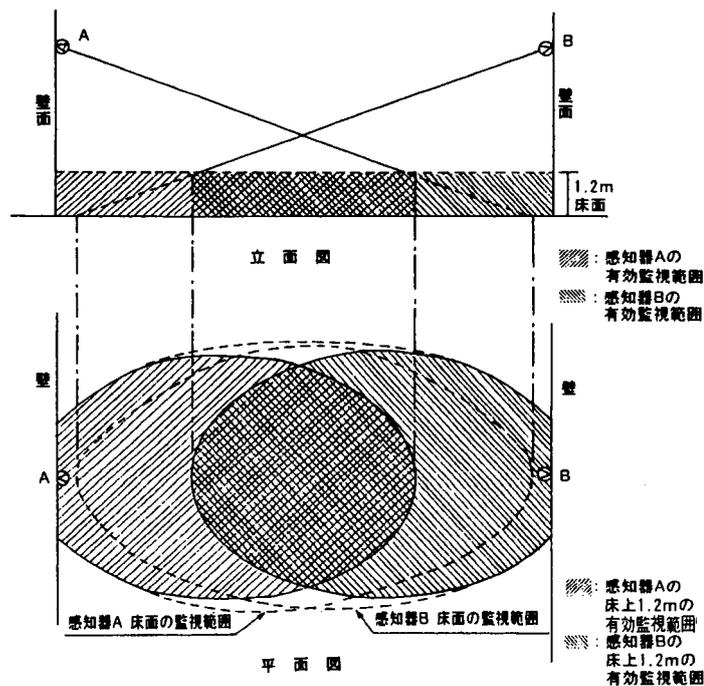


第10-36図



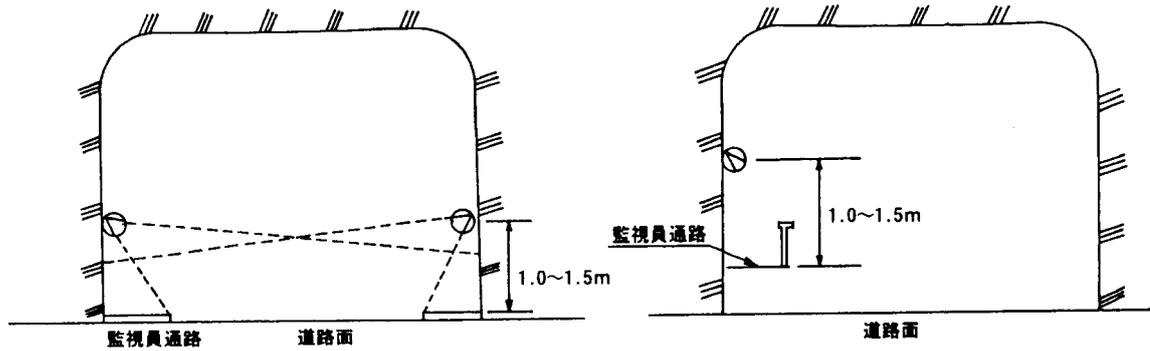
第10-37図

- d 感知器は、屋内に設けるものにあつては屋内型のものを、屋外に設けるものにあつては屋外用のものを設けること。ただし、文化財関係建造物等の軒下又は床下及び物品販売店舗等の荷さばき場、荷物取扱場、トラックヤード等の上屋の下部で雨水のかかるおそれがないように措置された場所に設ける場合は、屋内型のものを設けることができる。
- e 感知器の取付け角度により監視範囲が変化することに留意し、未警戒部分が生じないよう措置すること。(第10-38図参照)



第10-38図

- (イ) 道路の用に供される部分に設ける場合
前(ア) a 及び b によるほか、次によること。
- a 感知器は、道路型とし、道路の側壁部又は路端の上部に設けること。
- b 感知器は、道路面（監視員通路が設けられている場合は、当該通路面）からの高さが1 m以上1.5 m以下の部分に設けること。(第10-39図)
- c 道路の各部分から感知器までの距離が公称監視距離の範囲内となるよう設けること。
- d 障害物等により有効に火災の発生を感知できないことがないよう設けること。



第10-39図

3 中継器

(1) 常用電源

常用電源は、交流電源によるものとし、次によること。

ア 受信機から電源までの供給を受ける中継器

(1 (1)ア及びイを準用すること。)

イ 受信機から電源までの供給を受けない中継器

1 (1)を準用すること。

(2) 非常電源

1 (2)を準用すること。

(3) 設置場所

ア 裸火等を用いる火気使用設備から5m以内の位置に設けないこと。

イ 振動が激しい場所又は腐食性ガスの発生する場所等機能障害の生じるおそれのある場所に設けないこと。

4 発信機

(1) 設置位置

ア 廊下、階段、出入口付近等多数の者の目にふれやすい場所で、かつ、操作の容易な場所に設けること。●

イ 発信機の押しボタンの位置は、床面から0.8m以上1.5m以下にすること。

(2) 設置方法

ア 階ごとに、その階の各部分から一の発信機までの歩行距離が50m以下となるよう設けること。

イ 次に掲げる場所に発信機を設ける場合は、防食型、防水型又は適当な防護措置を施すこと。

(ア) 腐食性ガス等の発生するおそれのある場所

(イ) 可燃性ガス、粉じん等が滞留するおそれのある場所

(ウ) 雨水等が浸入するおそれのある場所（屋外型発信機を設ける場所を除く。）

ウ 屋内消火栓箱等の扉の開閉に伴って可動する部分に設けるリード線は、可とう性のあるより線等を使用すること。●

(3) 機器

ア 受信機に対し適応性に支障のないものであること。

なお、P型2級受信機及びGP型2級受信機に接続する発信機には、P型1級発信機を用いることができるものであること。

イ 巡回記録装置、電話、消火設備、その他の警報設備等と共用させる場合にあつては、共用させることにより自動火災報知設備の機能障害を与えないこと。

5 主（副）音響、地区音響装置

音響装置は、次に適合すること。

- (1) 音響効果を妨げるような障害物のある場所には設けないこと。
- (2) 外傷を受けるおそれのある場所には設けないこと。
- (3) ベルの鳴動により、設備に振動を与えないように設けること。
- (4) 音色は他の機器の騒音等と明らかに区別できること。
- (5) 可燃性ガス、粉じん等の滞留するおそれのある場所に設けるものにあつては、適当な防護措置を講じること。
- (6) 規則第24条第5号ハ及び第5号の2ロによる区分鳴動の場合は、次によること。

ア 出火階、直上階及び地階以外の階には火災の状況に応じ、手動操作により一斉鳴動することができるものであること。

イ 階段、エレベーター昇降路等に設置した感知器の作動と連動して地区音響装置を鳴動させないこと。●

- (7) カラオケボックス等を有する防火対象物にあつては、当該カラオケボックス等の内にベルを増設すること。ただし、当該カラオケボックス等に自動火災報知設備の作動と連動して音響装置の音以外の音の電源遮断を有する等の有効な措置を講じた場合又は遊興のためにヘッドホン、イヤホンその他これに類する物品を客に利用させる役務の用に供する個室にあつては、騒音（BGM等）のない静寂な状態で営業されている施設で各個室の間仕切りが天井面からおおむね1m以上開放されているか、若しくは第14 非常警報設備2(3)ア(イ)で規定する障子、ふすま等遮音性能の著しく低いもので区画されている場合で、提供されるヘッドホンの種別により第10-6表の距離以内ごとにベルが設置されている場合はこの限りでない。

第10-6表

ヘッドホンの種別	ベル間の距離
耳載せ型・挿入型 その他遮音性の高いもの	5
耳覆い型	1.5
イントラコンカ型	2.5

- (8) 規則第24条第5号ハ及び第5号の2ロに定める区分鳴動から全区域鳴動に自動的に警報を発する場合の信号等については、次によること。

ア 「一定の時間」については、防火対象物の用途、規模等並びに火災確認に要する時間、出火階及びその直上階等からの避難が完了すると想定される時間等を考慮し、おおむね数分とし、最大でも10分以内とすること。

イ 「新たな火災信号」については、感知器が作動した警戒区域以外の警戒区域からの火災信号、他の感知器からの火災信号（火災信号を感知器ごとに認識できる受信機に限る。）、発信機からの信号及び火災の発生を確認した旨の信号が該当すること。

- (9) 規則第24条第5号ト及び第5号の2ニに規定する地区音響装置は、認定品とすること。●

- (10) 規則第24条第2号ホ(ロ)、第5号イ(ロ)及び第5号の2イ(ロ)に規定する「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」は、次に掲げるものとする。

ア ダンスホール、ディスコ、ライブハウス（コンサートホールを含む。）等で室内の音響が大きいため、他の音響が聞き取りにくい場所

イ カラオケボックス、カラオケルーム等で、壁、防音設備等により室外の音響が聞き取りにくい場所。ただし、ダンスホール、カラオケボックス等であっても、室内で音響装置等の音を容易に聞き取ることができる場所を除くこと。また、同項同号に規定される「他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取ることができる」とは、任意の場所で65dB以上の音圧があることをいうものであること。ただし、暗騒音が65dB以上ある場合は、次に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果のある措置を講ずること。

- (ア) 音響装置の音圧が、暗騒音よりも6 d B以上強くなるよう確保されていること。
 - (イ) 音響装置の作動と連動して、音響装置の音以外の音が自動的に停止又は音響装置の音圧よりも6 d B以上低減すること。若しくは常時人がいる場所に受信機又は火災表示盤等を設置することにより、音響装置が鳴動した場合に音響装置以外の音が手動で停止又は音響装置の音圧よりも6 d B以上低減することができるものであること。
- (11)規則第24条第5号イ(ハ)及び第5号の2イ(ハ)に規定する「警報音を確実に聞き取ることができる」とは、次のいずれかに該当する場合をいうものとする。
- ア 任意の場所で65 d B以上の音圧があること。ただし、暗騒音が65 d B以上ある場合は、次のいずれかの措置又はこれらと同等以上の効果のある措置を講ずること。
 - (ア) 個室における音響装置の音圧が、通常の使用状態においてヘッドホン等から流れる最大音圧よりも6 d B以上強くなるよう確保されていること。
 - (注) 最大音圧とは、音響機器自体において一定以上音圧が上がらないよう制限されている場合や、利用者に音圧を一定以上に上げないよう周知徹底がなされている場合等においては、当該音圧をいう。
 - (イ) 音響装置の作動と連動して、音響装置の音以外の音が自動的に停止又は音響装置の音圧よりも6 d B以上低減すること。若しくは常時人がいる場所に受信機又は火災表示盤等を設置することにより、音響装置が鳴動した場合に音響装置以外の音が手動で停止又は音響装置の音圧よりも6 d B以上低減することができるものであること。(無停電装置が設置されている音響装置等は除く。)
 - イ 前(ア)の措置に加え、次のいずれかの措置を講ずること。
 - (ア) 音響装置の作動と連動して、フラッシュライト又は赤色灯等が点滅する設備を設けること。
 - (イ) 従業員によるマイク放送(音圧は任意の場所で65 d B以上とする。)及び拡声器等を用いた迅速な避難誘導の実施ができ、かつ、各個室内の見やすい箇所に火災発生時に最大音量及び最大音圧以上で利用した場合、火災が確認できない旨の標識を掲出する等の手段を講ずること。

6 蓄積機能

(1) 蓄積式受信機又は蓄積式中継器

- ア 蓄積式受信機及び蓄積式中継器に感知器を接続する場合にあっては、一の警戒区域ごとに次によること。
 - (ア) 感知器を接続する場合にあっては、当該感知器の公称蓄積時間と当該中継器に設定された蓄積時間及び受信機の蓄積時間の合計の最大時間(接続される感知器の種類によって当該中継器等の蓄積時間が異なるものにあつては、その合計の最大時間をいう。以下同じ。)が60秒を超えないこと。
 - (イ) 煙感知器以外の感知器を接続する場合にあっては、当該中継器に設定された蓄積時間及び受信機の蓄積時間の合計の最大時間が20秒を超えないこと。
- イ 感知器、中継器及び受信機の接続は、指定された適正なものであること。
- ウ 蓄積式中継器及び蓄積式受信機は、発信機を操作した場合、蓄積機能を自動的に解除できるものであること。
- エ 蓄積式中継器は、受信機内部又は受信機直近の外部に設けることとし、外部に設ける場合は、不燃性又は難燃性の外箱で覆うこと。

(2) 蓄積付加装置

- 前(1)ア、ウ及びエに準じるほか、次によること。
 - ア 蓄積付加装置を接続することのできる受信機は、当該蓄積付加装置に表示されている適応受信機であること。
 - イ 蓄積中である旨の表示は、受信機又は蓄積付加装置の外箱の見やすい位置に設置した灯火又は警報音により行うものとする。

7 移報用装置等

移報用装置又は火災通報装置連動停止スイッチ箱（以下「移報用装置等」という。）は、次によること。

(1) 機器

ア 自動火災報知設備の受信機からの火災信号を中継し、警備保障会社等の保有する「防災通報受信装置」に移報するものにあつては、移報用装置（Ⅰ型）とすること。

イ 自動火災報知設備の受信機の移報用端子がすでに使用されている場合に、誘導灯信号装置等をはじめとする他の消防・防災用設備等に移報するものにあつては、移報用装置（Ⅱ型）とすること。

(2) 設置方法等

ア 移報用装置等は、受信機の直近で点検が容易な位置に設けること。ただし、連動停止スイッチ箱にあつては、火災通報装置等の直近とすることができる。

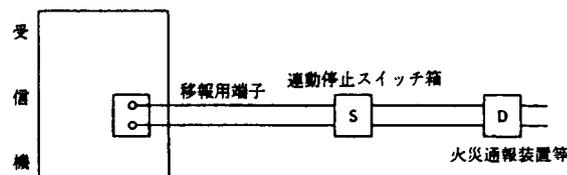
イ 移報用装置等は、自動火災報知設備の機能に支障をきたさないこと。

ウ 移報用装置等の電源は、停電時に電力を出力できる端子から供給されるものであること。この場合、自動火災報知設備の作動に支障のない容量を有しているものであること。

エ 受信機の移報用端子又は移報装置に移報を停止するスイッチを設け、かつ、停止している旨の表示装置が設けられている場合は、連動停止スイッチ箱を設置しないことができる。

(3) 接続方法

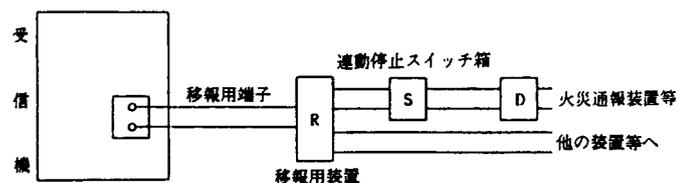
ア 受信機に移報用端子が設けられていて、使用されていない場合



(注) 移報用端子には「火災通報装置等用」である旨表示すること。

第10-40図

イ 受信機に移報用端子が設けられていて、すでに他の設備等に使用されている場合

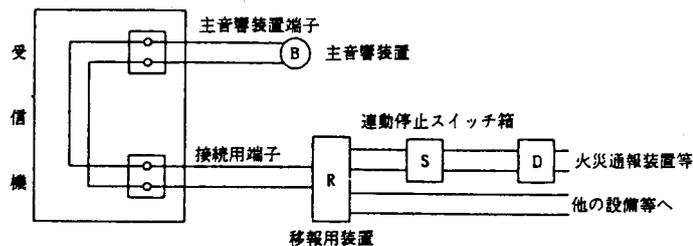


(注) ① 移報用装置は、多回路のものを使用し、受信機の移報用端子にすでに接続されていた設備等を接続替えすること。

② 移報用装置の当該端子には、「火災通報装置等用」である旨の表示をすること。

第10-41図

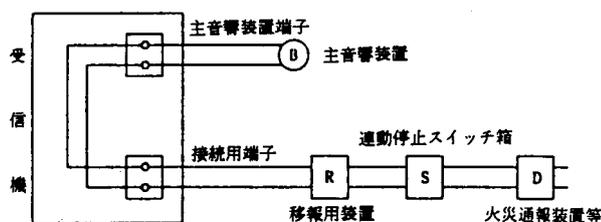
ウ 受信機の主音響装置端子から接続用端子を介して移報用装置が接続されていて、すでに他の設備等に使用されている場合



- (注) ① 移報用装置は、多回路のものを使用し、受信機の移報用端子にすでに接続されていた設備等を接続替えること。
- ② 移報用装置の当該端子には、「火災通報装置等用」である旨の表示をすること。
- ③ 主音響装置停止スイッチには、「移報連動用」、である旨の表示をすること。
- ④ 接続用端子が設けられない場合は、丸型圧着端子等により容易に配線が外れない措置を講じ、主音響装置に接続できるものとする。

第10-42図

エ 受信機に移報用端子が設けられていない場合



- (注) ① 新たに接続用端子を設け、当該接続用端子及び移報用装置には、「火災通報装置等用」である旨の表示をすること。
- ② 主音響装置停止スイッチには、「移報連動用」である旨の表示をすること。
- ③ 接続用端子が設けられない場合は、丸型圧着端子等により容易に配線が外れない措置を講じ、主音響装置に接続できるものとする。

第10-43図

8 配線及び工事方法

(1) 電線

使用する電線（耐火又は耐熱保護を必要とするものは除く。）は、工事の種別に応じ、第10-7表のいずれかに適合するもの又はこれと同等以上の防食性、絶縁性、導電率、引張り強さ等を有すること。

第10-7表 電線の種類・太さ

工事の種類	電線の種類	電線の太さ
屋内配線に使用する電線	J I S C 3306 (ビニルコード)	断面積0.75mm ² 以上
	J I S C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (IV))	導体直径1.0mm以上
	J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケープル (VV))	導体直径1.0mm以上
	J C S 3416 (600V耐熱性ポリエチレン絶縁電線 (EM-IE))	導体直径1.0mm以上
	J C S 3417 (600V耐熱性架橋ポリエチレン絶縁電線 (EM-IC))	導体直径1.0mm以上
	J C S 4418 (600V耐熱性ポリエチレンシースケープル)	導体直径1.0mm以上
屋側又は屋外配線に使用する電線	J I S C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (IV))	導体直径1.0mm以上
	J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケープル (VV))	導体直径1.0mm以上
	J C S 3416 (600V耐熱性ポリエチレン絶縁電線 (EM-IE))	導体直径1.0mm以上
	J C S 3417 (600V耐熱性架橋ポリエチレン絶縁電線 (EM-IC))	導体直径1.0mm以上
	J C S 4418 (600V耐熱性ポリエチレンシースケープル)	導体直径1.0mm以上
架空配線に使用する電線	J I S C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (IV))	導体直径2.0mm以上の硬銅線*
	J I S C 3340 (屋外用ビニル絶縁電線 (OW))	導体直径2.0mm以上
	J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケープル (VV))	導体直径1.0mm以上
	J C S 4418 (600V耐熱性ポリエチレンシースケープル)	導体直径1.0mm以上
地中配線に使用する電線	J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケープル (VV))	導体直径1.0mm以上
	J C S 4418 (600V耐熱性ポリエチレンシースケープル)	導体直径1.0mm以上
使用電圧60V以下の配線に使用する電線**	J C S 4396 (警報用ポリエチレン絶縁ケーブル)	導体直径0.5mm以上
	J C S 4504 (警報用フラットケーブル)	導体直径0.5mm以上

(注) J C S : 日本電線産業会規格

備考 *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。

**は、使用電圧60V以下の配線に使用する電線については、本表の電線の種類の欄に掲げる導体直径又は導体の断面積を有するものを使用できるものとする。

(2) 配線及び工事方法は、次に適合すること。

ア 屋内配線

屋内配線工事は、金属管工事、合成樹脂管工事、ケーブル工事、金属ダクト工事、ステーブルどめ工事、可とう電線管工事又はこれと同等以上の工事方法により行い、おのおの次に定める基準に適合したものとする。

(イ) 金属管工事

- a 金属管内には電線の接続点を設けないこと。
 - b 金属管は、J I S C 8305（電線管（鋼製））に適合するもの又はこれと同等以上の防食性及び引張強さを有するものとし、コンクリートに埋め込むものにあつては、管の厚さは1.2mm以上、その他にあつては、1mm以上であること。ただし、継手のない長さ4m以下の電線管を乾燥した露出場所に施設する場合は、0.5mm以上とすることができる。
 - c 金属管の端口及び内面は、電線の被覆を損傷しないようななめらかなものであること。
 - d 金属管の屈曲部の曲率半径は、管径の6倍以上とすること。
 - e 管路はできる限り屈曲を少なくし、1箇所のためみ角度は90度以下とすること。
 - f 屈曲部（直角又はこれに近い屈曲箇所をいう。）が3箇所を超える場合又は金属管の全長が30m以上の場合には、適当な箇所にプルボックス又はジョイントボックスを設けること。
なお、ボックス内には、水が浸入しないように措置を講ずること。
 - g プルボックス又はジョイントボックスは、次の各号に適合するように設けること。
 - (a) 電線の接続が容易に行えるような場所に設けること。
 - (b) ボックス内に水が浸入しないような措置を講ずること。
 - h 金属管相互の接続は、カップリングを使用し、ねじ込み、突合せ及び締付けを十分に行うこと。
 - i メタルラス張り、ワタヤラス張り又は金属板張りの壁体等を貫通させる場合は、十分電氣的に絶縁すること。
- (イ) 合成樹脂管工事
- a 合成樹脂管内には電線の接続点を設けないこと。
 - b 合成樹脂管は J I S C 8430（硬質塩化ビニル電線管）に適合するもの又はこれと同等以上の耐電圧性、引張り強さ及び耐熱性を有するものとする。
 - c 合成樹脂管相互及び管とボックスの接続は、管の差込み深さを管の外径の1.2倍（接着剤を使用する場合は0.8倍）以上とし、かつ、堅ろうに行うこと。
 - d 管の支持点間の距離は1.5m以下、管端、管とボックスの接続点又は管相互の接続点の支持点間の距離は0.3m以下とすること。
 - e 温度の高い場所又は湿度の高い場所に施設する場合は、適当な防護措置を講ずること。
 - f 重量物による圧力、著しい機械的衝撃を受けるおそれのある場合等には適当な防護措置を講ずること。
 - g 壁体等を貫通させる場合は、熱的に適当な防護措置を講ずること。
 - h その他、金属管工事に準じて行うこと。
- (ウ) ケーブル工事
- a ケーブルを造営材の面に沿って取り付ける場合は、ケーブルの支持点間の距離を2m以下とし、かつ、ケーブルの被覆を破損しないように取り付けること。
 - b ケーブルは、水道管、ガス管、他の配線等と接触しないように施設すること。
 - c 重量物による圧力、著しい機械的衝撃を受けるおそれがある場合等には、適当な防護措置を講ずること。
 - d 壁体等を貫通させる場合は、熱的に適当な防護措置を講ずること。
- (エ) 金属ダクト工事
- a 金属ダクト内には電線の接続点を設けないこと。ただし、電線の接続点が容易に点検できる場合は、この限りでない。
 - b 金属ダクトに収める電線の断面積（絶縁被覆材を含む。）の総和は、ダクトの内部断面積の20%以下とすること。
 - c 金属ダクトの内面は、電線の被覆を損傷しないようななめらかなものであること。

- d 金属ダクト内の電線を外部に引き出す部分に係る工事は、金属管工事又は可とう電線管工事の例によること。ただし、金属ダクトに収める電線がケーブルである場合は、この限りでない。
- e 金属ダクトは、厚さ1.2mm以上の鉄板又はこれと同等以上の機械的強度を有するものであること。
- f 金属ダクトの支持点間の距離は3m以下とすること。
- g 金属ダクトは、さび止め等の防食措置を講ずること。

(オ) ステープルドめ工事

- a 点検できないいんぺい場所又は周囲温度が60℃以上になる場所においては、この工事方法は用いないこと。
- b 外傷を受けるおそれのある場所、湿度の高い場所等に施設する場合は、適当な防護措置を講ずること。
- c ステープルの支持点間の距離は、0.6m以下とすること。
- d 壁体等を貫通させる部分は、がい管等を用いることにより保護すること。
- e 立ち上がり部分は、木製線び、金属線び等を用いることにより保護すること。

(カ) 可とう電線管工事

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

イ 地中配線

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

(ア) 引入れ式（管路式）

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

(イ) 暗きょ式

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

(ウ) 直接式

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

(a) 地中電線にパイプ型圧力ケーブルを使用する場合

(b) 車両その他の重量物による圧力を受けるおそれのない場所に施設する場合

(エ) 引入れ式、暗きょ式及び直接式共通事項

- a ハンドホール及びマンホールは、ケーブルの引入れ及び曲げに適するもので、構造はコンクリート造又はこれと同等以上の強度を有するものとし、底部には水抜きを設けること。
- b ケーブルの接続は、ハンドホール、マンホール等容易に点検できる箇所で行うこと。
- c 引込口及び引出口は、水が屋内に浸入しないように引入れ式又は直接式の貫通管を屋外に傾斜させること。

d 火災報知設備用のケーブルと電力ケーブルとは0.3m以上（ケーブルが特別高圧用の場合は0.6m以上）離すこと。ただし、電磁的に遮へいを行い、かつ、耐火性能を有する隔壁を設けた場合は、この限りでない。

e 直接式の場合は、ケーブルの曲がり場所等にケーブルを施設した旨の標識を設けること。

ウ 架空配線

架空配線は、次の各号に適合するものであること。

(ア) 支持物

架空配線に用いる支持物は、木柱、コンクリート柱、鋼管柱、鉄柱又は鉄塔とすること。

(イ) 支持物の施設

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

(ウ) 支線及び支柱

支線及び支柱は、次のa及びbに適合するものであること。

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

b 支線と支持物は、堅固に取り付けること。

(エ) 架空電線と他の物体との接近又は交さ

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

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

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

(c) 架空電線と低圧架空電線との垂直距離が6m以上である場合

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

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

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

(c) 架空電線と高圧架空電線との垂直距離が6m以上である場合

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

d 架空電線と植物との離隔距離は、0.3m以上であること。

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

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

g 架空電線の高さは、次の(a)から(c)までに適合するものであること。

(a) 道路を横断する場合は、地表上6m以上

(b) 鉄道又は軌道を横断する場合は、軌道面上5.5m以上

(c) (a)又は(b)以外の場合は、地表上5m以上。ただし、道路以外の箇所に施設する場合は、地表上4m

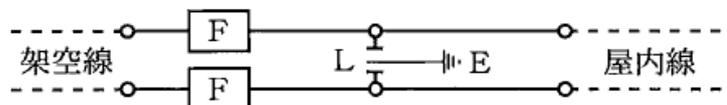
以上とすることができる。

- h 架空電線と低圧架空電線又は高圧架空電線とを共架する場合は、次の(a)から(c)までに適合するものであること。
- (a) 架空電線は、低圧架空電線又は高圧架空電線の下に施設すること。
- (b) 架空電線と他の架空電線路の距離は、架空電線路が低圧架空電線にあつては0.75m以上、高圧架空電線にあつては、1.5m以上とすること。
- (c) 架空電線は、他の架空電線路により誘導障害が生じないように施設すること。
- (オ) その他
- その他架空電線は、次の各号に適合するものであること。
- a つり線配線（メッセンジャーワイヤー）に用いるつり線は、亜鉛メッキ鋼より線とし、その太さは第10-8表に適合するものであること。

第10-8表

ケーブルの種類		つり線の太さ	
ケーブル0.65mm	10 P C 以下	断面積	22mm ²
ケーブル0.65mm	20 P C 以下	断面積	30mm ²
ケーブル0.65mm	50 P C 以下	断面積	45mm ²
ケーブル0.65mm	100 P C 以下	断面積	55mm ²

- b 架空電線は、がいし、メッセンジャーワイヤー等で堅ろうに支持し、かつ、外傷、絶縁劣化等を生じないように施設すること。
- c 架空電線の引込み口及び引出し口には、がい管又は電線管を用いること。
- d 架空電線の架空部分の長さの合計が50mを超える場合は、受信機の引込み口にできるだけ接近した架空電線と屋内配線の接続点に第10-44図に掲げる保安装置を設けること。ただし、次のいずれかに適合する場合はこの限りでない。
- (a) 架空電線が有効な避雷針の保護範囲内にある場合
- (b) 屋外線が接地された架空ケーブル又は地中ケーブルだけの場合



- (注) F：定格電流7A以下の自動遮断器
 L：交流500V以下で作動する避雷器
 E：D種接地工事

第10-44図

エ 屋外配線

屋外配線は、次の各号に適合するものであること。

- (ア) 金属管、合成樹脂管又はケーブルを造営材に沿って取付ける場合、その支持点間の距離は2m以下とすること。
- (イ) メタルラス張り、ワイヤラス張り又は金属板張りの造営材に施設する場合は、十分電氣的に絶縁するこ

と。

オ 接 地

接地は、次の各号に定めるところにより行うこと。

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

(イ) 接地線には、ヒューズその他の遮断器を入れないこと。

9 総合操作盤

第2 屋内消火栓設備8を準用すること。