

第 10 自動火災報知設備

1 感知器の設置方法

感知器は、アからエにより設置すること。ただし、熱式の感知器で可燃性ガスの滞留するおそれのある場所にあつては、防爆型の感知器を設置すること。

ア 規則第 23 条第 4 項第 1 号ニ（イ）から（ト）まで及び同号ホ（ハ）に掲げる場所に設置する感知器は第 10-表 1 により、適応感知器を設置すること。

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-表 2 の環境状態の項に掲げる場所にあつては同表中の適応感知器又は炎感知器を、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又は炎感知器を、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、適用煙感知器又は炎感知器を設置すること。

ウ 第 10-表 1 及び表 2 に示す具体例以外の場所で、環境状態が類似する場所については、当該具体例の場所に準じて設置すること。

エ 2 以上の種別を有する感知器（光電式分離型感知器を除く。）の取付け面の高さは、当該感知器が有する全ての種別に対応して定められている規則第 23 条第 4 項第 2 号の規定を同時に満足する高さであること。

オ 「感知器の設置場所が第 10-表 3 表に掲げる場所にあつては、当該表に掲げる適応する感知器を設けること。」

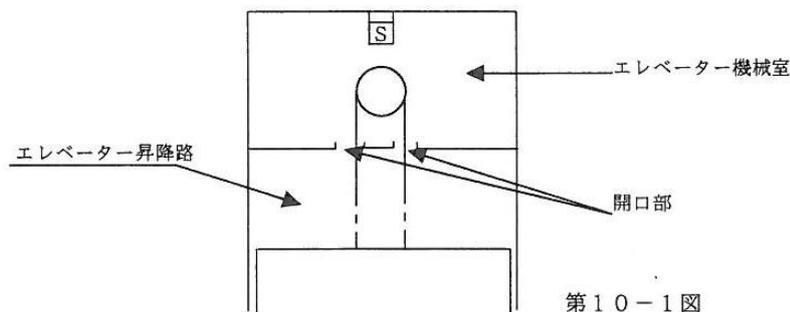
(2) 煙感知器の設置

ア 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、廊下又は通路に煙感知器を設置しないことができるものとする。

イ デパートの売場部分の通路等と売場部分とが壁体等で区画されていない場合は、当該通路を売場の一部として扱い、一定の面積ごとに感知器を設置すれば足りるものであること。

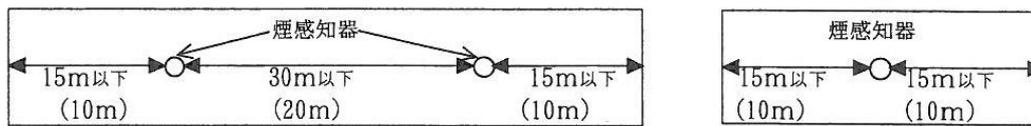
ウ 昇降路の頂部とエレベーター機械室との間に開口部があれば、第 10-1 図のように当該開口部の面積に関係なくエレベーターの昇降路の頂部には煙感知器を設けないことができるものとする。この場合、感知器は、エレベーター機械室の感知面積に基づいた個数を設けること。

なお、油圧式のようにエレベーター昇降路の上部に開口部のない場合は、昇降路の頂部に設けること。



エ 開放式の階段及び廊下等で、外部の気流が流通する場所における火災の発生を有効に感知することができないものにあつては、煙感知器の設置を要しないものであること。

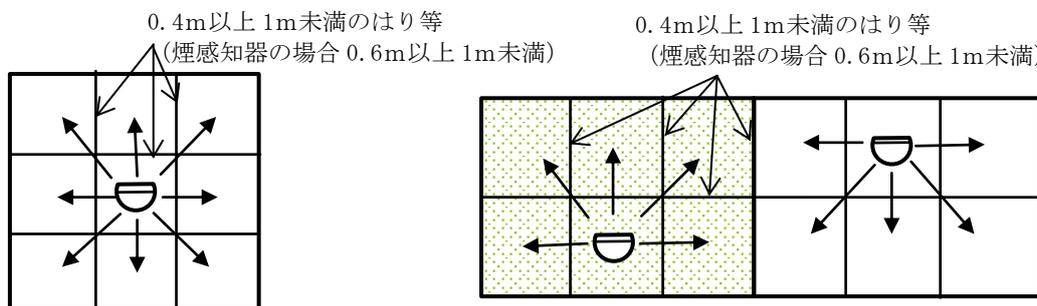
オ 廊下及び通路に設置する場合の煙感知器相互間の歩行距離は、30m以下（3種にあつては20m）であること。（第10-2図参照）



第10-2図

(3) 感知区域

ア はり等の深さが0.4m以上1m未満（煙感知器の場合0.6m以上1m未満）で小区画が連続してある場合は、第10-3図のように同一感知区域とすることができるものとする。



第10-3図

※1個の感知器が受け持つ感知区域の面積の合計は、第10-表3の範囲内であること。また、各区画は、感知器を設置した区画に隣接していること。

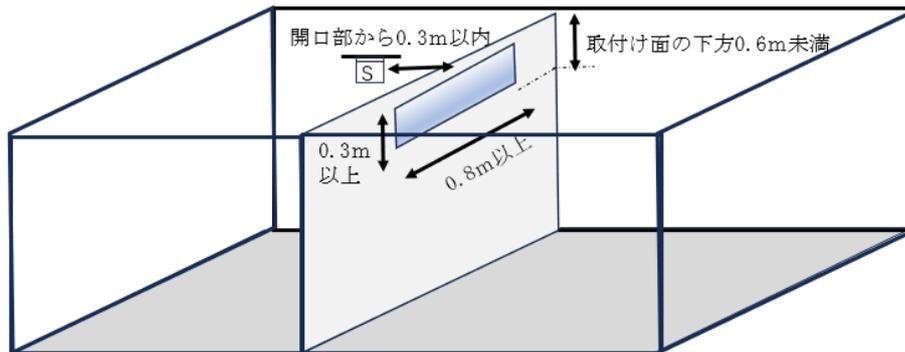
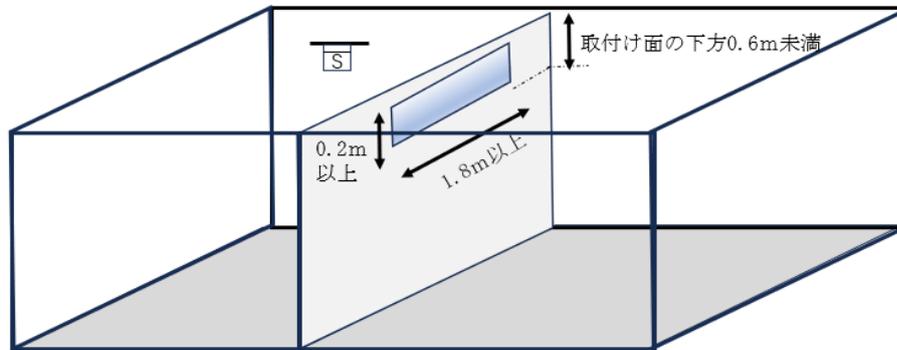
第10-表3

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		20m ²	15m ²
	2種		15m ²	10m ²
補償式スポット型	1種		20m ²	15m ²
	2種		15m ²	10m ²
定温式スポット型	特種		15m ²	10m ²
	1種		13m ²	8m ²
熱アナログ式スポット型			15m ²	10m ²

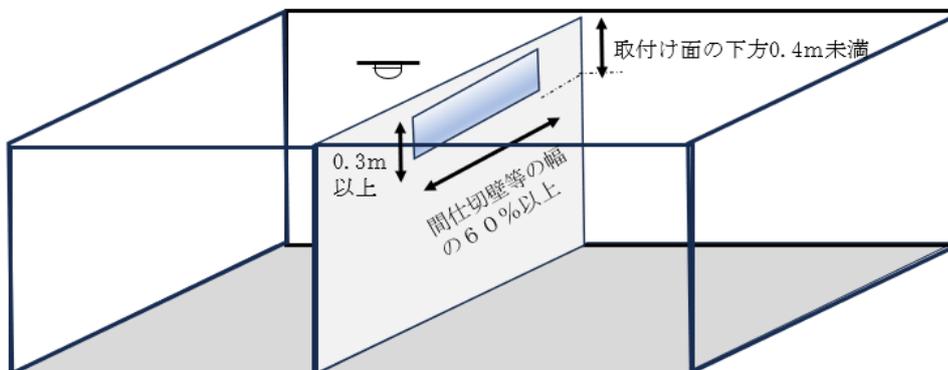
感知器種別	取付け面高さ	感知面積の合計(m ²)			
		4m未満	4m以上 8m未満	8m以上 15m未満	15m以上 20m未満
1種		60	60	40	40
2種		60	60	40	
3種		20			

イ 煙感知器の感知区域を構成する間仕切壁、はり等（以下「間仕切壁等」という。）の上方（取付け面の下方 0.6m未満）の部分に空気の流通する有効な開口部（取付け面の下方 0.2m以上×1.8m以上の間隙）を設けた場合は、隣接する 2 以上の感知区域を一の感知区域とすることができる。

また、間仕切り上部に開口部（0.3m以上×0.8m以上）を設け、その開口部から 0.3 m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。

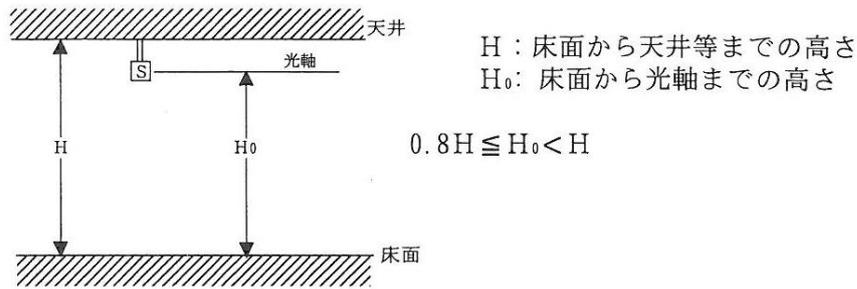


ウ 熱感知器の感知区域を構成する間仕切壁等の上方（取付け面の下方 0.4m未満）の部分に空気の流通する有効な開口部（取付け面の下方 0.3m以上×間仕切壁等の幅 60%以上の間隙）を設け、感知区域全体の中央付近に感知器を設けた場合は、当該隣接する 2 以上の感知区域を一の感知区域とすることができる。



(4) 光電式分離型感知器の設置

ア 感知器の光軸の高さは、第 10-4 図のように、80%以上となるように設置すること。



第 10-4 図

イ 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、光軸がずれないように措置すること。

ウ 送光部を同一方向にする場合は隣接する感知器に影響を与えないようにすること。

(5) 光電式分離型感知器の特殊な形状の天井等に対する設置方法

傾斜等がある天井等（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。以下同じ。）、凹凸がある壁面を有する防火対象物等に光電式分離型感知器を設置する場合は、規則第 23 条第 4 項第 7 号の 3 の規定によるほか、次によること。

ア 傾斜等がある天井等の場合

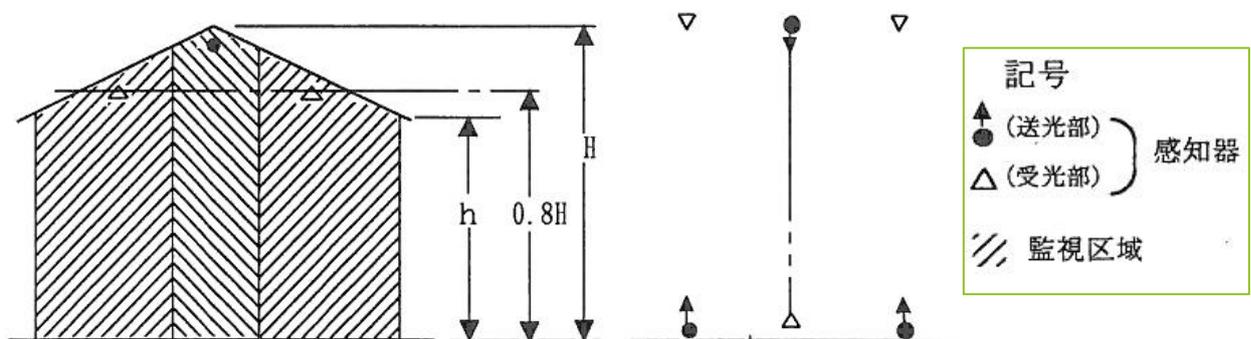
傾斜形天井等（切妻、片流れ、のこぎり、差掛、越屋根等の形状を有する屋根の下面等をいう。以下同じ。）における監視区域の設定は次によること。

(ア) 傾斜形天井等（越屋根の形状を有するものを除く。）を有する防火対象物に感知器を設置する場合は、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。以下同じ。）を、最初に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（建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 2 条第 1 項第 7 号で規定する軒の高さをいう。）が高い場合は、この限りでない。

(イ) 感知器の設置例

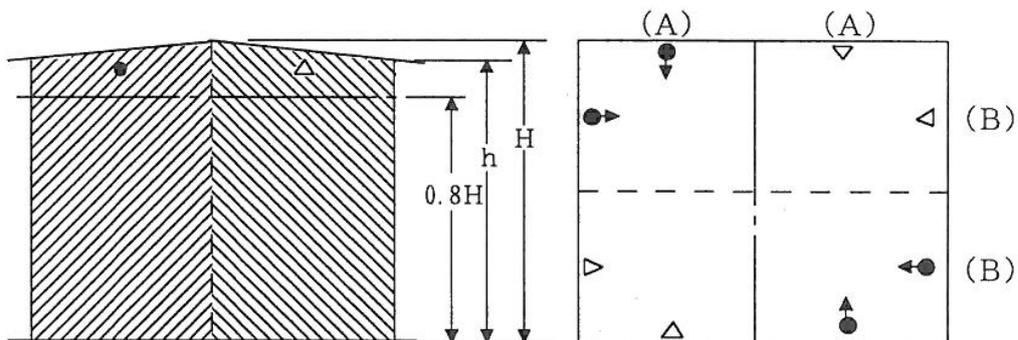
a 傾斜形天井等の例

(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 10-5 図参照）



第 10-5 図

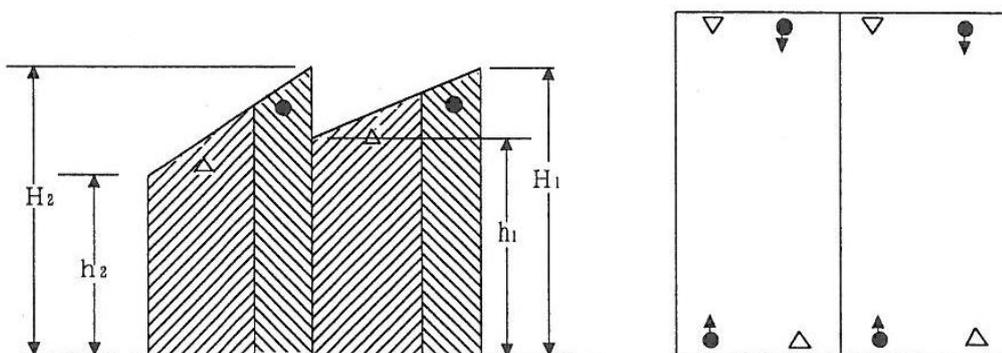
(b) 軒の高さ (h) が天井等の高さの最高となる部分の高さ (H) の 80%以上 ($h \geq 0.8H$) となる場合、この場合において、光軸の設定は、第10-6図のようにA方向又はB方向のいずれでもよい。



第10-6図

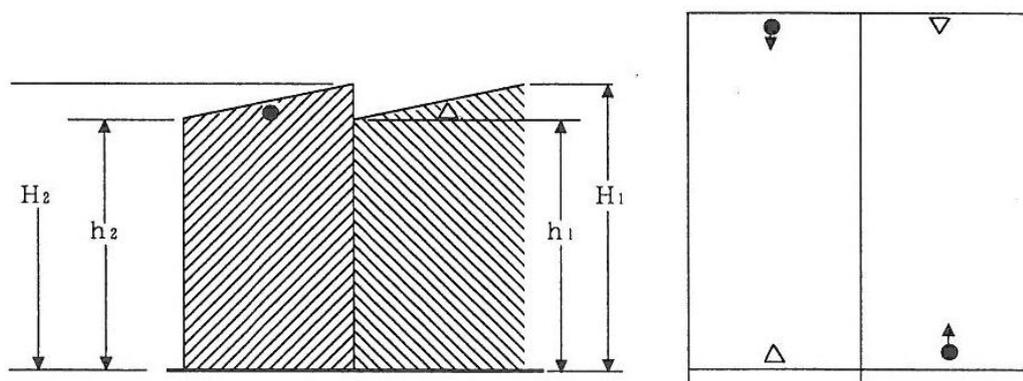
b のこぎり形天井等の例

(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10-7図参照)



第10-7図

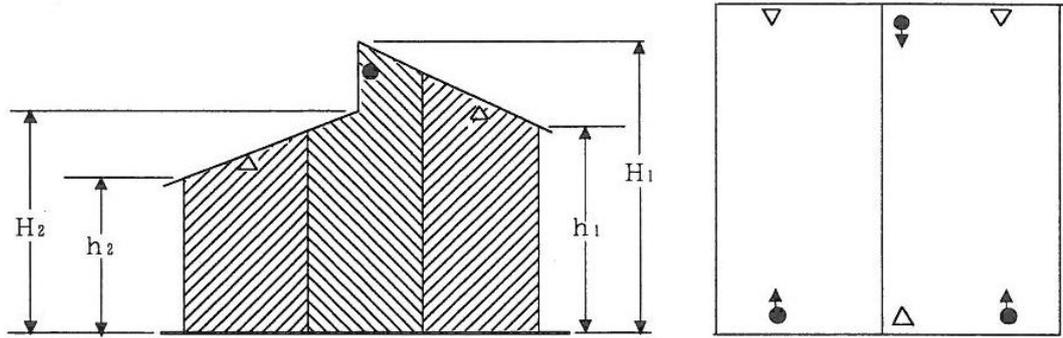
(b) 軒の高さ (h_1 , h_2) が天井等の高さの最高となる部分の高さ (H_1 , H_2) の 80%以上 ($h_1 \geq 0.8H_1$, $h_2 \geq 0.8H_2$) となる場合。(第10-8図参照)



第10-8図

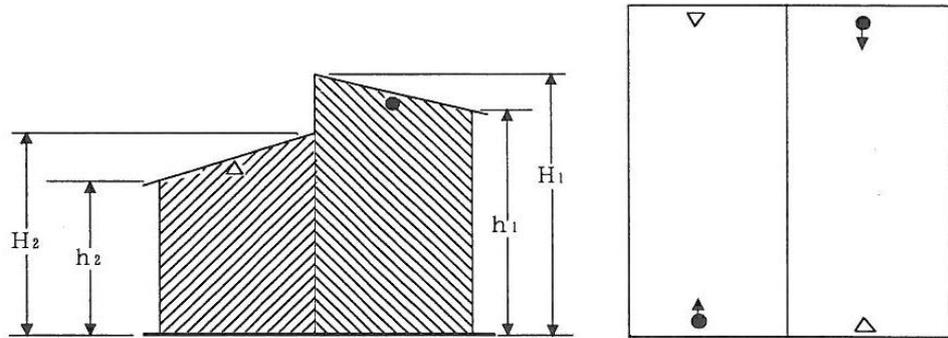
c 差掛形天井等の例

(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10-9図参照)



第10-9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10-10図参照)

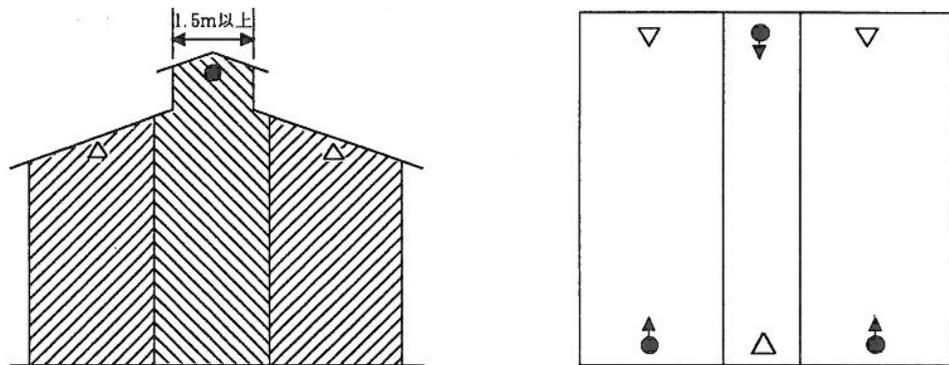


第10-10図

イ 越屋根を有する傾斜形天井等における監視区域の設定

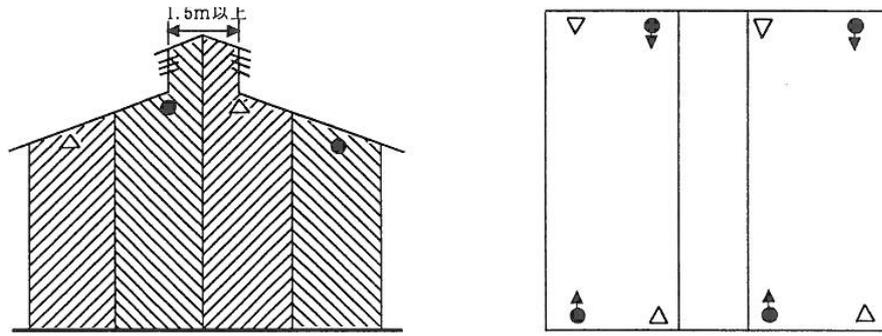
(ア) 越屋根を有する傾斜形天井等の場合は、次によること。

a 越屋根部の幅が1.5m以上の場合は、天井等の傾斜にもかかわらず、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10-11図参照)



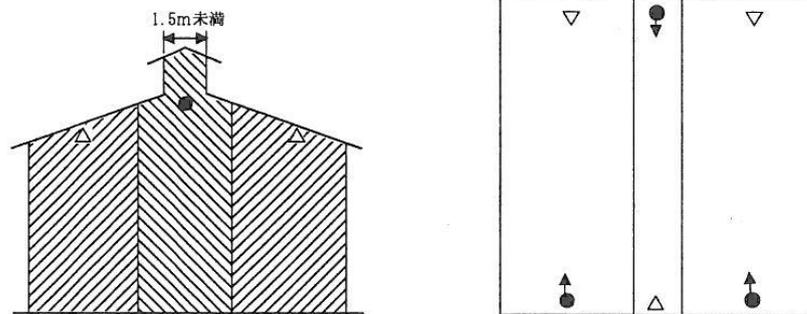
第10-11図

ただし、越屋根が換気等の目的に使用するものは、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 10-12 図参照）



第 10-12 図

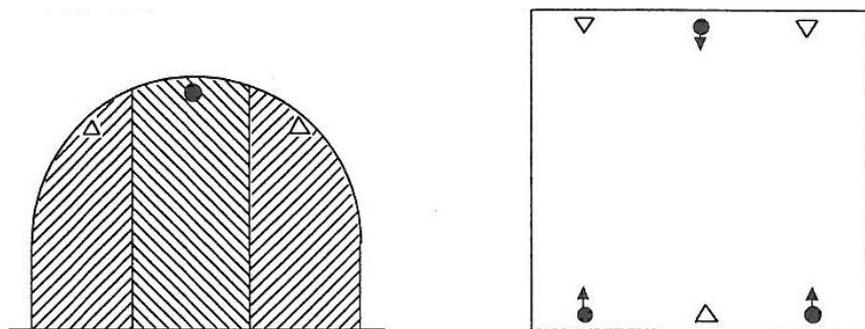
b 越屋根部の幅が 1.5m未満の場合は、天井等の傾斜にかかわらず、当該越屋根をささえる大棟間の中心付近に光軸が通るように監視区域を設定するとともに、順次、監視区域を隣接するように設定すること。（第 10-13 図参照）



第 10-13 図

ウ アーチ、ドーム形の天井等における監視区域の設定

(ア) アーチ形天井等を有する防火対象物に感知器を設置する場合にあっては、監視区域をアーチ形天井等の高さが最高となる部分を有効に包含できるように設定し、順次、監視区域を隣接するように設定していくこと。（第 10-14 図参照）

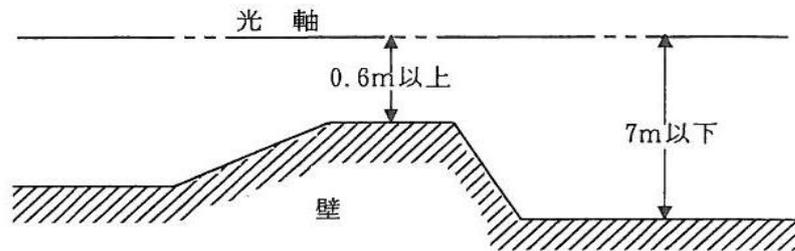


第 10-14 図

(イ) ドーム形天井等を有する防火対象物に感知器を設置する場合にあっては、当該感知器の光軸が、ドーム形天井等の各部分の高さの 80%内に収まり、かつ、未監視区域を生じないように設置すること。

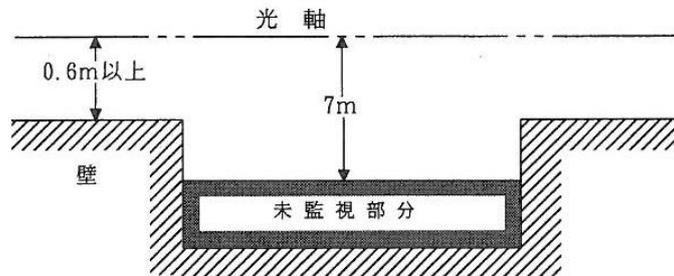
凹凸がある壁面の場合

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10-15図参照）



第10-15図

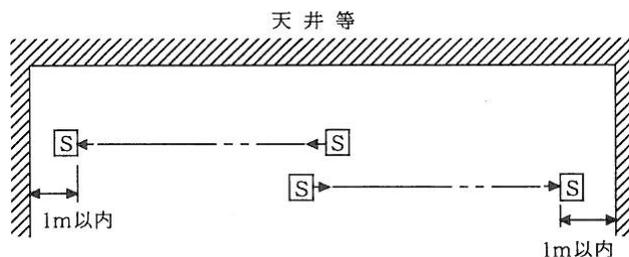
この場合、凹凸の深さが7mを超える部分は、未監視部分が生じないように当該部分をスポット型感知器等で補完すること。（第10-16図参照）



第10-16図

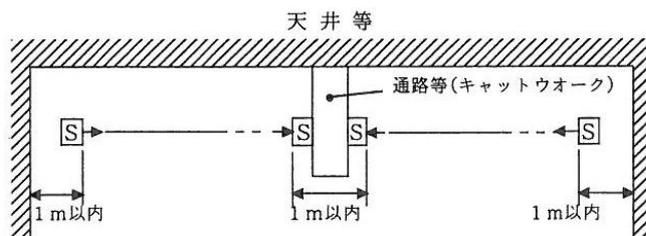
感知器の公称監視距離を超える空間の場合

感知器の公称監視距離を超える空間に感知器を設置する場合の光軸の設定は、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10-7図参照）



第10-17図

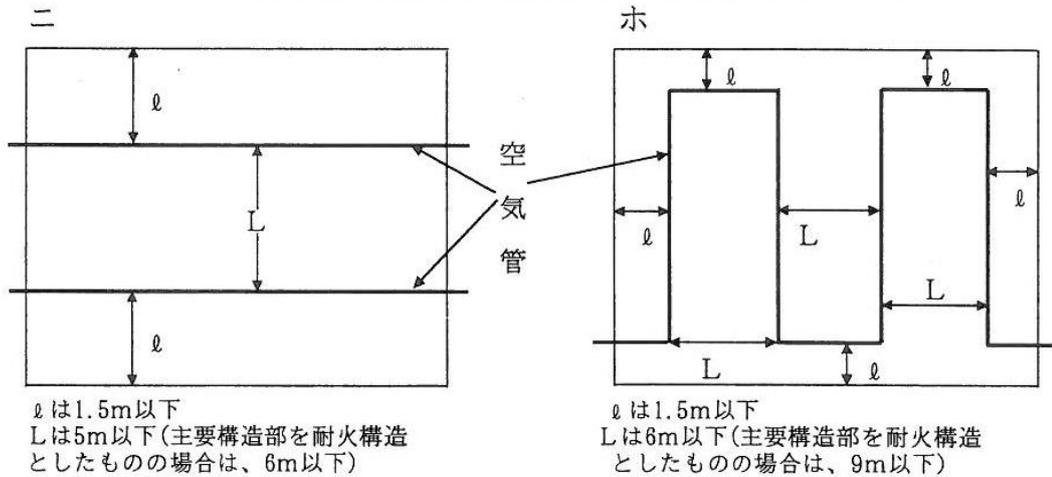
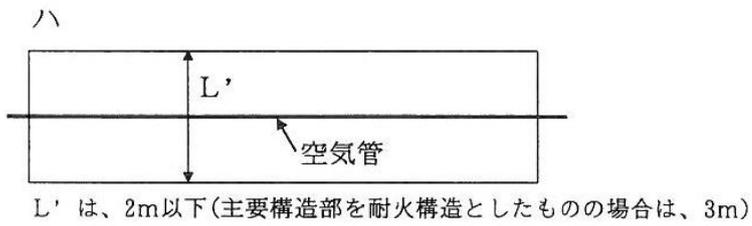
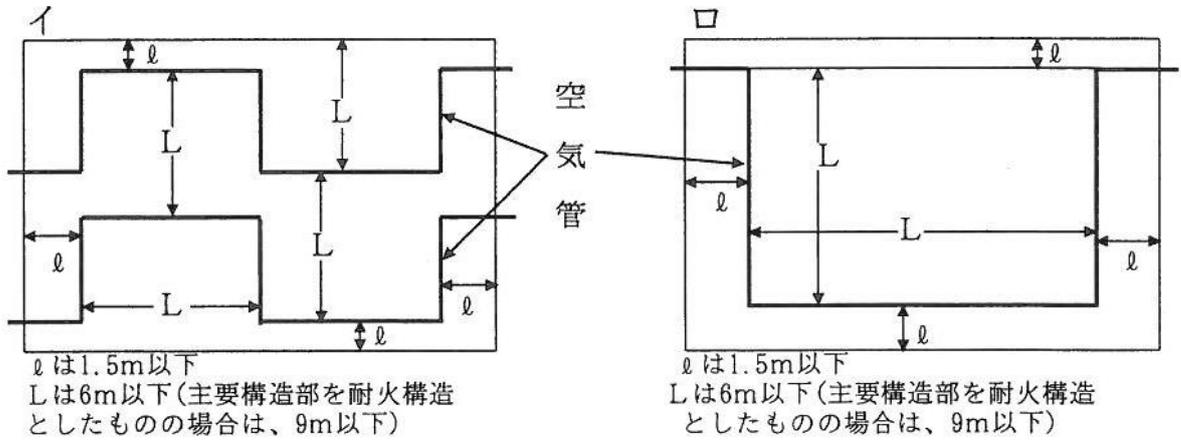
ただし、感知器の維持、管理、点検等のために天井等の部分に通路等を設置する場合は、隣接する感知器の水平距離は1m以内とすること。（第10-18図参照）



第10-18図

(6) 差動式分布型感知器の特例

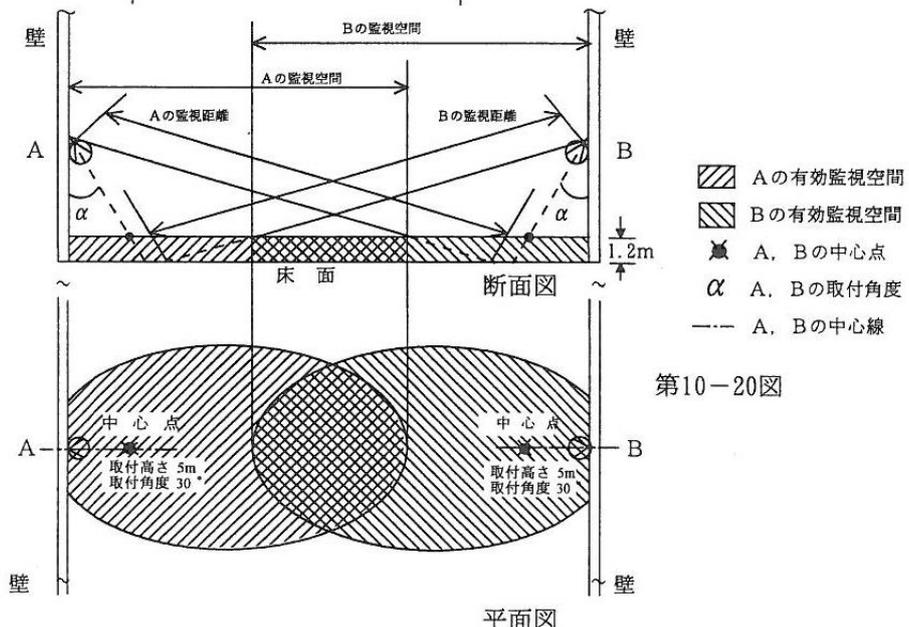
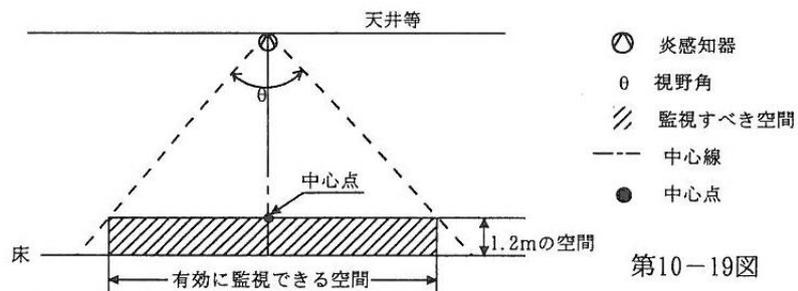
次のように設けた差動式分布型（空気管式）感知器は、規則第 23 条第 4 項第 4 号ハただし書きの規定に適合するものである。



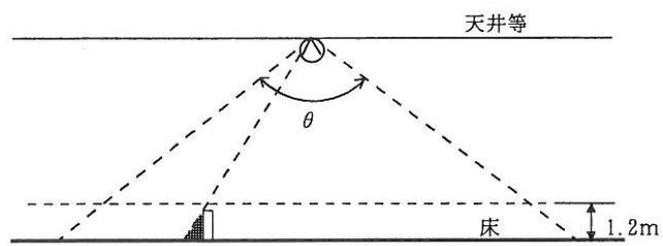
(7) 炎感知器の設置基準（道路の用に供される部分に設けられるものを除く。）

ア 感知器は、天井等又は壁に設置すること。

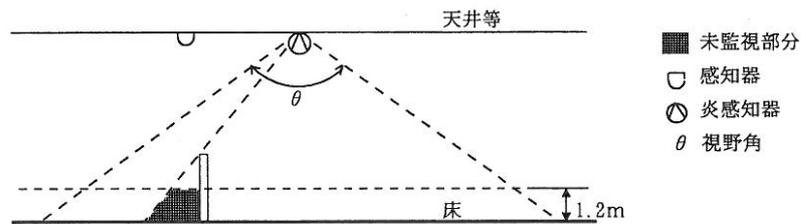
イ 感知器は、壁によって区画された区域ごとに、第10-19図及び第10-20図（設置例）のように監視空間（当該区域の床面から1.2mまでの空間）の各部分から当該感知器までの距離（監視距離）が公称監視距離の範囲内となるように設置すること。



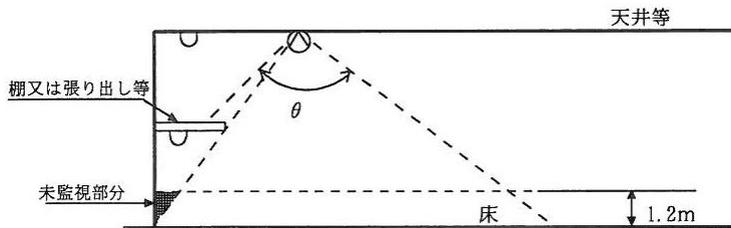
ウ 感知器は、障害物等により有効に火災の発生を感知できないことがないように設置すること。ただし、監視空間に置かれた高さ1.2m以下のものによって遮られる部分は感知障害がないものとして取り扱うこと。（第10-21図参照）



第10-22図のように監視空間を超える障害物等がある場合、又は、第10-23図のように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を別に設置すること。



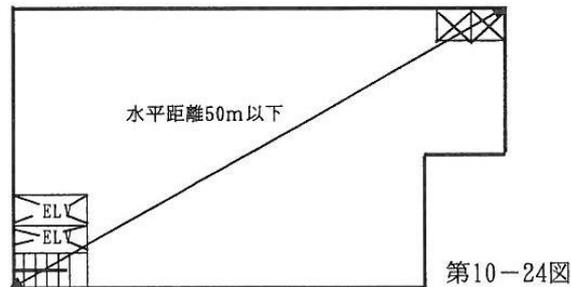
第 10-22 図



第 10-23 図

2 警戒区域

- (1) 階段、傾斜路、エレベーターの昇降路、パイプダクトその他これらに類する場所と居室、廊下、通路等とは、別の警戒区域とする。ただし、パイプダクト等で階毎に防火区画した場合、当該階の警戒区域に含めることができるものとする。
- (2) 階段、傾斜路、エレベーターの昇降路、パイプダクトその他これらに類する場所が同一の防火対象物に 2 以上ある場合は、50m の範囲内にあるものにあつては、同一の警戒区域として設定することができるものとする。（第 10-24 図参照）



- (3) 高層建築物における階段及び傾斜路の警戒区域は、垂直距離 45m ごとに一の警戒区域として設定すること。

3 配線

(1) 電線

自動火災報知設備の配線（耐火又は耐熱保護を必要とするものを除く。）に用いる電線は、第 10-表 4 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し、かつ、C 欄に掲げる導体直径若しくは導体の断面積を有するもの又は B 欄及び C 欄に掲げる電線に適合するものと同様以上の電線としての性能を有するものであること。

第 10-表 4

A 欄	B 欄	C 欄
屋内配線に使用する電線	JIS C 3306(ビニールコード) 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プル(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プル)	断面積0.75mm 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
屋側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 3342(600Vビニル絶縁ビニルシースケープル(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プル)	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
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プル(VV)) JCS 418 A(600V耐燃性ポリエチレンシースケープル)	導体直径2.0mm以上の以上の硬銅線* 導体直径2.0mm以上 導体直径1.0mm以上 導体直径1.0mm以上
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プル(VV)) JCS 418 A(600V耐燃性ポリエチレンシースケープル)	導体直径1.0mm以上 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**	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 *は、径間が 10m 以下の場合には導体直径 2.0 mm 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 B 欄 JCS 396 A 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

(2) 工事方法

屋内配線の工事は、金属管工事、硬質ビニル管工事、ケーブル工事、金属ダクト工事、ステップどめ工事、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、各々次に定める基準に適合したものとすること。

ア 金属管工事

- (ア) 金属管内には電線の接続点を設けないこと。
- (イ) 金属管は日本産業規格（以下 JIS という。）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り強さを有するものとし、管の厚さは 1.2 mm 以上とすること。
- (ウ) 金属管の端口及び内面は、電線の被覆を損傷しないような滑らかなものであること。
- (エ) 金属管の屈曲部の曲率半径は、管径の 4.5 倍以上とすること。
- (オ) 管路はできる限り屈曲を少なくし、1 箇所のためみを 90° 以下とすること。
- (カ) 屈曲部が多い場合又は金属管の亘長が 30m 以上の場合には、適当な箇所にプルボックス又はジョイントボックスを設けること。
- (キ) プルボックス又はジョイントボックスは、次の各号に適合するように設けること。
 - a 電線の接続が容易に行えるような場所に設けること。
 - b ボックス内に水が浸透しないような措置を講ずること。
- (ク) 金属管相互の接続は、カップリングを使用し、ねじ込み、突合わせ及び締付けを十分に行うこと。
- (ケ) メタルラス張り、ワイヤラス張り又は金属板張りの壁体等を貫通させる場合は、十分電氣的に絶縁すること。

イ 硬質ビニル管工事

- (ア) 硬質ビニル管内には電線の接続点を設けないこと。
- (イ) JIS C 8430（硬質ビニル電線管）に適合するもの又はこれと同等以上の耐電圧性、引張り強さ及び耐熱性を有するものとしてすること。
- (ウ) 硬質ビニル管相互及び管とボックスの接続は、管の差し込み深さを 1.2 倍（接着剤を使用する場合は 0.8 倍）以上とし、かつ、堅ろうに行うこと。
- (エ) 管の支持点間の 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 0.3m 以下とすること。
- (オ) 温度の高い場所又は湿度の高い場所に施設する場合は、適当な防護措置を講ずること。
- (カ) 重量物による圧力、著しい機械的衝撃を受けるおそれがある場合等には、適当な防護措置を講ずること。
- (キ) 壁体等を貫通させる場合は、熱的に適当な防護措置を講ずること。
- (ク) その他の金属管工事に準じて行うこと。

ウ ケーブル工事

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

エ 金属ダクト工事

- (ア) 金属ダクト内には電線の接続点を設けないこと。ただし、電線の接続点が容易に

点検できる場合は、この限りでない。

- (イ) 金属ダクトに収める電線の断面積（絶縁被覆材を含む。）の総和は、ダクトの内部断面積の30%以下とすること。
- (ウ) 金属ダクトの内面は、電線の被覆を損傷しないような滑らかなものであること。
- (エ) 金属ダクト内の電線を外部に引き出す部分に係る工事は、金属管工事又は可とう電線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。
- (オ) 金属ダクトは、厚さ1.2mm以上の鉄板又はこれと同等以上の機械的強度を有するものであること。
- (カ) 金属ダクトの支持点間の距離は3m以下とすること。
- (キ) 金属ダクトは、さび止め等の防食措置を講ずること。

オ ステップルどめ工事

- (ア) 点検できない隠蔽場所又は周囲温度が60℃以上となる場所においては、この工事方法は用いないこと。
- (イ) 外傷を受けるおそれのある場所、湿度の高い場所等に施設する場合は、適当な防護措置を講ずること。
- (ウ) ステップルの支持点間の距離は、0.6m以下とすること。
- (エ) 壁体等を貫通させる部分は、がい管等を用いることにより保護すること。
- (オ) 立ち上り部分は、木製線ぴ、金属線ぴ等を用いることにより保護すること。

カ 可とう電線管工事

- (ア) 可とう電線管内には、電線の接続点を設けないこと。
- (イ) 可とう電線管の内面は、電線の被覆を損傷しないよう、滑らかなものであること。
- (ウ) 重量物による圧力又は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。

(3) 地中配線

ア 工事方法

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。

(ア) 引入れ式（管路式）

- a 地中電線を収める管は、水が浸透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、硬質ビニル管等堅ろうなものを使用し、かつ、車両その他の重量物の重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、水が浸透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の重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の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厚さ2cm以上の木材等で上部を覆った場合は、この限りでない。
 - (a) 地中電線にパイプ形圧力ケーブルを使用する場合。
 - (b) 車両その他の重量物の重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 ハンドボール及びマンホールの施設
ハンドボ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もの。
- b ケーブルの接続は、ハンドボール及び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、水が屋内に浸透しないように引入れ式又は直接式の貫通部を屋外に傾斜させること。
- d 自動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、電磁的に遮蔽を行い、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。

(4) 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

木柱、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30 cm以上とすること。

ウ 支線と支柱

支線と支柱は、次の（ア）及び（イ）に適合するもの。

- (ア) 支線は、その素線の直径が2.6 mm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もの。
- (イ) 支線と支持物は、堅固に取り付けること。

エ 架空電線と他の物体との接近又は交差

(ア) 自動火災報知設備に使用する架空電線（以下「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離隔距離は1 m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高圧絶縁ケーブルであって、架空電線と低圧架空電線との水平離隔距離が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離隔距離が0.6m以上である場合
- c 架空電線と低圧架空電線との垂直距離が6m以上である場合

(イ) 架空電線と高圧架空電線とが接近する場合、架空電線と高圧架空電線との水平離隔距離は、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離隔距離が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離隔距離が0.4 m以上である場合
- c 架空電線と高圧架空電線との垂直距離が6m以上である場合

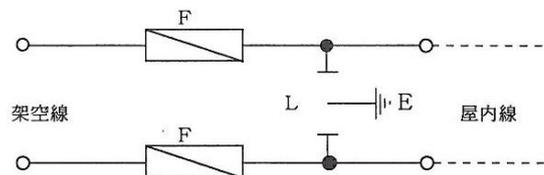
(ウ) 架空電線と他の架空電線路の支持物との離隔距離は、低圧架空電線路にあつては0.3m以上（電線がケーブルの場合は、0.6m以上）であること。

- (エ) 架空電線と植物との離隔距離は、0.3m以上であること。
- (オ) 架空電線は、低圧架空電線又は高圧架空電線の上に施設しないこと。ただし、施工上やむをえない場合で、架空電線と低圧架空電線又は高圧架空電線との間に保護網を施設した場合は、この限りでない。
- (カ) 架空電線と低圧架空電線又は高圧架空電線と接近する場合で、架空電線を低圧架空電線又は高圧架空線の上方に施設する場合は、水平距離は、架空電線の支持物の地表上の高さに相当する距離以上とすること。
- (キ) 架空電線の高さは、次の a から c までに適合するものであること。
- a 道路を横断する場合は、地表上 6m 以上
 - b 鉄道又は軌道を横断する場合は、軌条面上 5.5m 以上
 - c 前 2 号以外の場合は、地表上 4m 以上とすることができるものとする。
- (ク) 架空電線と低圧架空電線又は高圧架空電線との共架する場合は、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線の離隔距離は、架空電線が低圧架空電線にあつては 0.75 m 以上、高圧架空線にあつては 1.5m 以上とすること。
 - c 架空電線は、他の架空電線により誘導障害が生じないように施設すること。
- (ケ) 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-表 5 に適合するものであること。

第 10-表 5

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

- 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引出口には、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次の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のみの場合



- (注) イ F : 定格電流 7 A 以下の自動しゃ断器
 ロ L : 交流 500V 以下で動作する避雷器
 ハ E : 第 3 種接地工事

(5) 屋側配線

屋側配線は、次の各号に適合するものであること。

ア 金属管、硬質ビニル管又はケーブルを造営材に沿って取り付けの場合、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。

(6) 接地

接地は、次の各号に定めるところにより行うこと。

ア 接地線は、1.6 mm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。

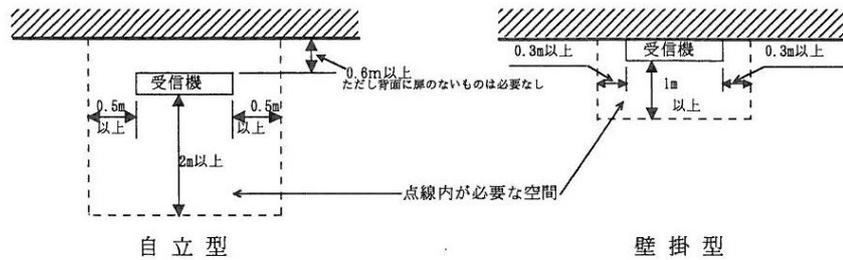
イ 接地線には、ヒューズその他の遮断器を入れないこと。

4 受信機

(1) 受信機は床又は壁に堅固に固定すること。

(2) 受信機のある場所には、警戒区域一覧図のほか、構内配線図並びに受信機及び押しボタンの所在一覧図（発信機又は押しボタンがある場合に限る。）を備えること。

(3) 受信機は防災センター等（防災センター、中央管理室及び守衛室等）に設置し、その設置位置は次図に示すように、操作、点検等に必要な保有距離を確保すること。



(4) 一の防火対象物は、原則として当該防火対象物に設置する受信機で監視すること。ただし、同一敷地内に自動火災報知設備が設置される防火対象物が複数存在し、次のア又はイに該当する場合は、この限りではない。

ア 管理上やむをえない場合で、各建物と受信機がある防災センター等相互間で同時に通話することができる設備を設け、集中的に管理できる場合（副受信機の設置を指導する）

イ 小規模な別棟に、任意で自動火災報知設備を設置する場合

5 電源

(1) 主電源に交流低圧屋内幹線を使用する場合は、当該幹線の分岐点から電線の長さで1.5 m以下のところに、主電源の各極を開閉できる開閉器及び最大負荷電流の1.5倍～2.0倍で少なくとも3A以上の定格電流の自動遮断器を設けること。

(2) 開閉器にする自動火災報知設備用のものである旨の表示は、見やすい箇所に赤色で行うこと。

6 地区音響装置

(1) 音響警報装置は、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25m以下となるように設置することとされているが、防火対象物の構造、区画、扉等により、聞こえにくい部分があると認められる場合には、公称音圧の高いものを使用するなど各部分において、適正に警報音が聞き取れるように設置すること。

(2) 規則第24条第5号ハに定める地区音響装置の区分鳴動方式で作動するように設定された場合において、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とされているが、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予想される時間等を考慮し、概ね数分とし、最大でも10分以内とすること。

また、新たな信号については、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。

(3) 規則第24条第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については、次によること。

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

イ カラオケボックス、カラオケルーム等で、防音設備等により室外の音響が聞き取りにくい場所

また、「他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取ることができる」とは、任意の場所で65dB以上の音圧があるものをいうものとする。ただし、暗騒音が65dB以上ある場合は、次の措置又はこれと同等以上の効果のある措置を講ずること。

ア 地区音響装置の音圧が、暗騒音よりも6dB以上強くなるように措置されていること。

イ 地区音響装置の作動と連動して地区音響装置以外の音が自動的に停止すること。

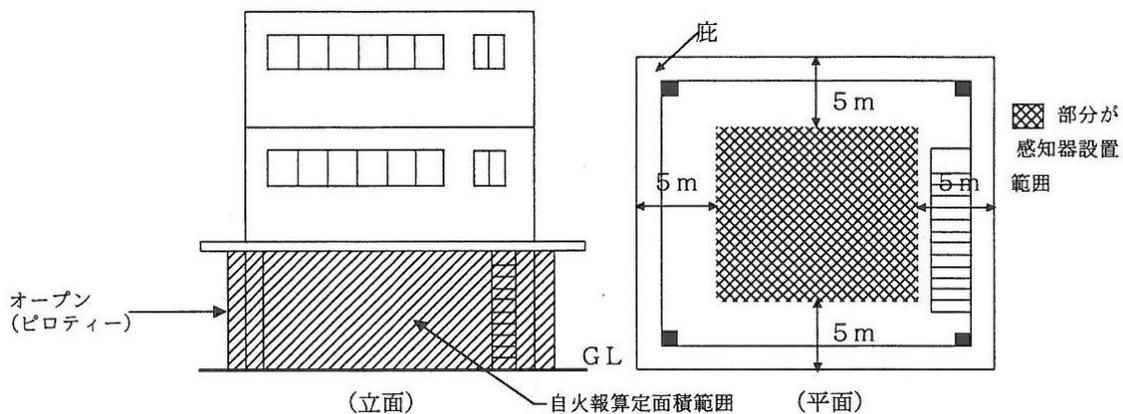
なお、常時人がいる場所(ディスコやライブハウスの受付等)に受信機又は火災表示盤等を設置し、地区音響装置が鳴動した場合、地区音響装置の音以外の音その場で手動で停止できる場合にあつては、令第32条の規定を適用し、当該地区音響装置は、他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取ることができるものとして取り扱って差し支えないものとする。

7 その他

感知器の設置については次のとおり取り扱うものとする。

(1) 1㎡未満のパイプシャフト、物入れ等の感知器の設置は省略して差し支えない。

(2) 下図のような防火対象物で規則第23条第4項第1号ロに定める「外部の気流が流通する場所」が存する場合、全体の床面積の合計で自動火災報知設備の設置を判断し、感知器の設置については開放部先端から5m後退した部分からとする。



第10-表1

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(ウ)から(ト)までに掲げる場所及び同号ホ(ウ)に掲げる場所	じんあい、微粉等が多量に滞留する場所	ゴミ集積所、塗装室、紡績・石材加工場等	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 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1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所等については、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、湯脱衣室、湯沸室、消毒室等	×	×	×	○	×	○	○	○	○	×	<ul style="list-style-type: none"> 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	×	×	○	○	○	○	○	○	○	×	<ul style="list-style-type: none"> 1. 差動式分布型感知器を設ける場合は、感知器が被覆され、検出部が腐食性ガスの影響を受けないもの又は検出部に腐食性ガスが侵入しない措置を講じたものであること。 2. 補償式スポット型感知器、定温式感知器又は熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、腐食性ガスの性状に応じ、耐酸型又は耐アルカリ型を使用すること。 3. 定温式感知器を設ける場合は、特種が望ましいこと。
	厨房その他正常時に置いて煙が滞留する場所	厨房室、調理室、溶接作業所等	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	<ul style="list-style-type: none"> 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。

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(ロ)までに掲げる場所及び同号ホ(イ)に掲げる場所	著しく高温となる場所	乾燥室、殺菌室、ボイラー室、鑄造場、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、発電車室、トラックヤード、エントランス等	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	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1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. 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、厨房の全室、厨房内庫、ダムター、廊下、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、特種のものが望ましいこと。 2. 厨房周辺の廊下及び通路、食堂等については、定温式感知器を使用しないこと。 3. 上記2. の場所に熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、火災表示に係る設定表示温度は60℃以下であること。
	結露が発生する場所	スレート又は鉄板で葺いた屋根の倉庫・パッケージ型冷却機専用収納された地下倉庫、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、キューボラの接作業所、厨房、鑄造所、鍛造所等	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	

(注1) ○印は当該場所に適応することを示し、×印は当該設置場所の適応しないことを示す。

(注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。

(注3) 差動式スポット型、差動式分布型及び補償式スポット型感知器の1種は感度が高いため、非火災報の発生については2種に比べて不利な条件にあることに留意すること。

(注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。

(注5) 多信号感知器にあっては、その有する種別、公称作動温度の別に応じ、そのいずれもが表1により適応感知器とされたものであること。

第10-表2

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	差動スポット型	差動分布型	補償スポット型	定温式	アログスポット型	イオン式スポット型	光電式スポット型	オ化ナグスポット型	光電分離型	電ナグスポット型			電ナグアログ分離型
煙による滞留する換気の悪い場所	会議室、応接室、休憩室、娯楽室、喫茶室、茶室、飲食室、客室、待合室、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、昇降路等							○		○	○	○		光電式スポット型感知器又は光電式感知器を合設し、蓄積機能のないものをこの場合、当該感知器に蓄積機能を持たないこと。
燻焼火災となるおそれのある場所	電話機械室、通信機械室、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、倉庫、工場・観覧席上部等感知器取付け高さが8メートル以上の場所		○							○	○	○	○	

(注1) ○印は当該設置場所に適応することを示す。

(注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。

(注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。

(注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。

(注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。

(注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。

(注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。

(注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、そのいずれもが表2により適応感知器とされたものであること。

(注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。

第10-表3

設置場所	感知器の種類			
	煙感知器	スポット型複合式熱煙感知器	炎感知器	熱感知器
① 階段及び傾斜路（省令第23条第5項第1号）	○			
② 廊下及び通路（政令別表第1(1)項から(6)項まで、(9)項、(12)項、(15)項、(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物の部分に限る。）（省令第23条第5項第2号）	○	○		
③ エレベーターの昇降路、リネンシュート、パイプダクトその他これらに類するもの（省令第23条第5項第3号）	○			
④ 遊興のための設備又は物品を客に利用させる役務の用に供する個室（これに類する施設を含む。）（政令別表第1(2)項二、(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物（同表(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物にあっては、同表(2)項二に掲げる防火対象物の用途に供される部分に限る。）の部分に限る。）（省令第23条第5項第3号の2）	○	○		
⑤ 感知器を設置する区域の天井等の高さが15m以上20m未満の場所（省令第23条第5項第4号）	○		○	
⑥ 感知器を設置する区域の天井等の高さが20m以上の場所（省令第23条第5項第5号）			○	
⑦ 前①から⑥までに掲げる場所以外の地階、無窓階及び11階以上の部分（政令別表第1(1)項から(4)項まで、(5)項イ、(6)項、(9)項イ、(15)項、(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物又はその部分に限る。）（省令第23条第5項第6号）	○	○	○	
⑧ 前①から⑦までに掲げる場所以外の地階、無窓階又は11階以上の部分（省令第23条第6項第2号）	○	○	○	○ （注1） （注2）
⑨ 前①から⑧までに掲げる場所以外の場所（廊下、便所その他これらに類する場所を除く。）（省令第23条第6項第3号）	その使用場所に適応する感知器			

(注1) 地階、無窓階、11階以上の階には、2欄に掲げる防火対象物以外の防火対象物の廊下、通路を含むものであること。

(注2) 8欄の部分に設ける熱感知器は、差動式又は補償式感知器は1種又は2種、定温式感知器は特種又は1種（公称作動温度75℃以下のものに限る）のものであること。なお、熱アナログ式感知器にあっては、火災表示に係る設定表示温度を75℃以下とすること。