

第5 自動火災報知設備

凡 例

無印 : 法令基準等

防火に関する規定に係る法令又は通知等により運用を示されている事項

★ : 指導基準

当消防本部が消防機関として有する過去の火災事例等に係る知見及び技術的背景等を踏まえ、防火対象物の用途特性等から生じる潜在危険或いは消防用設備等の特性等に鑑み、防火安全性の向上を図ることを目的として定めた行政指導事項

1 用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

- (1) 「火災報知設備」とは、火災の発生を防火対象物の関係者に自動的に報知する設備であって、感知器、中継器及びP型受信機、R型受信機、G P型受信機若しくはG R型受信機で構成されたもの（中継器を設けないものにあつては、中継器を除く。）又はこれらのものにP型発信機若しくはT型発信機が付加されたもの並びに火災の発生を消防機関に手動により報知する設備であつて、M型発信機及びM型受信機で構成されたものをいう。
- (2) 「消火設備等」とは、消火設備、排煙設備、警報装置その他これらに類する防災のための設備をいう。
- (3) 「火災信号等」とは、火災信号、火災表示信号又は火災情報信号のうち火災表示をする程度に達したものをいう。
 - ア 「火災信号」とは、火災が発生した旨の信号をいう。
 - イ 「火災表示信号」とは、火災情報信号の程度に応じて、火災表示を行う温度又は濃度を固定する装置により処理される火災表示をする程度に達した旨の信号をいう。
 - ウ 「火災情報信号」とは、火災によって生ずる熱又は煙の程度その他火災の程度に係る信号をいう。
 - エ 「ガス漏れ信号」とは、ガス漏れが発生した旨の信号をいう。
 - オ 「設備作動信号」とは、消火設備が作動した旨の信号をいう。
- (4) 「自動試験機能等」とは、自動試験機能又は遠隔試験機能をいう。
 - ア 「自動試験機能」とは、火災報知設備に係る機能が適正に維持されていることを、自動的に確認することができる装置による火災報知設備に係る試験機能をいう。
 - イ 「遠隔試験機能」とは、感知器に係る機能が適正に維持されていることを、当該感知器の設置場所から離れた位置において確認することができる装置による試験機能をいう。
- (5) 「受信機」とは、火災信号、火災表示信号、火災情報信号、ガス漏れ信号又は設備作動信号を受信し、火災の発生若しくはガス漏れの発生又は消火設備等の作動を防火対象物の関係者又は消防機関に報知するものをいう。
 - ア 「P型受信機」とは、火災信号若しくは火災表示信号を共通の信号として又は設備作動信号を共通若しくは固有の信号として受信し、火災の発生を防火対象物の関係者に報知するものをいう。
 - イ 「R型受信機」とは、火災信号、火災表示信号若しくは火災情報信号を固有の信号として又は設備作動信号を共通若しくは固有の信号として受信し、火災の発生を防火対象物の関係者に報知するものをいう。
 - ウ 「アナログ式受信機」とは、火災情報信号を受信し、火災の発生を防火対象物の関係者に報知するものをいう。
 - エ 「M型受信機」とは、M型発信機から発せられた火災信号を受信し、火災の発生を消防機関に報知するものをいう。
 - オ 「G型受信機」とは、ガス漏れ信号を受信し、ガス漏れの発生を防火対象物の関係者に報知するものをいう。
 - カ 「G P型受信機」とは、P型受信機の機能とG型受信機の機能とを併せもつものをいう。
 - キ 「G R型受信機」とは、R型受信機の機能とG型受信機の機能とを併せもつものをいう。
 - ク 「二信号式受信機」とは、同一の警戒区域から異なる二の火災信号を受信したときに火災表示を行うことができる機能を有するものをいう。
 - ケ 「無線式受信機」とは、無線によって火災信号、火災表示信号、火災情報信号又は設備作動信号を受信した場合に火災の発生を報知するものをいう。
- (6) 「副受信機」とは、受信機とは異なる自動火災報知設備の付属装置であり受信機以外の場所でも火災の状況を知るための表示装置をいう。
- (7) 「感知器」とは、火災により生ずる熱、火災により生ずる煙又は火災により生ずる炎を利用して自動的に火災の発生を感知し、火災信号又は火災情報信号を受信機若しくは中継器又は消火設備等に発信するものをいう。
 - ア 「差動式スポット型感知器」とは、周囲の温度の上昇率が一定の率以上になったときに火災信号を発信するもので、一局所の熱効果により作動するものをいう。
 - イ 「差動式分布型感知器」とは、周囲の温度の上昇率が一定の率以上になったときに火災信号を発信するもので、広範囲の熱効果の累積により作動するものをいう。

- ウ 「定温式感知線型感知器」とは、一局所の周囲の温度が一定の温度以上になったときに火災信号を発信するもので、外観が電線状のものをいう。
- エ 「定温式スポット型感知器」とは、一局所の周囲の温度が一定の温度以上になったときに火災信号を発信するもので、外観が電線状以外のものをいう。
- オ 「補償式スポット型感知器」とは、差動式スポット型感知器の性能及び定温式スポット型感知器の性能を併せもつもので、一の火災信号を発信するものをいう。
- カ 「熱複合式スポット型感知器」とは、差動式スポット型感知器の性能及び定温式スポット型感知器の性能を併せもつもので、2以上の火災信号を発信するものをいう。
- キ 「熱アナログ式スポット型感知器」とは、一局所の周囲の温度が一定の範囲内の温度になったときに当該温度に対応する火災情報信号を発信するもので、外観が電線状以外のものをいう。
- ク 「イオン化式スポット型感知器」とは、周囲の空気が一定の濃度以上の煙を含むに至ったときに火災信号を発信するもので、一局所の煙によるイオン電流の変化により作動するものをいう。
- ケ 「光電式スポット型感知器」とは、周囲の空気が一定の濃度以上の煙を含むに至ったときに火災信号を発信するもので、一局所の煙による光電素子の受光量の変化により作動するものをいう。
- コ 「光電式分離型感知器」とは、周囲の空気が一定の濃度以上の煙を含むに至ったときに火災信号を発信するもので、広範囲の煙の累積による光電素子の受光量の減少により作動するものをいう。
- サ 「煙複合式スポット型感知器」とは、イオン化式スポット型感知器の性能及び光電式スポット型感知器の性能を併せもつものをいう。
- シ 「イオン化アナログ式スポット型感知器」とは、周囲の空気が一定の範囲内の濃度の煙を含むに至ったときに当該濃度に対応する火災情報信号を発信するもので、一局所の煙によるイオン電流の変化を利用するものをいう。
- ス 「光電アナログ式スポット型感知器」とは、周囲の空気が一定の範囲内の濃度の煙を含むに至ったときに当該濃度に対応する火災情報信号を発信するもので、一局所の煙による光電素子の受光量の変化を利用するものをいう。
- セ 「光電アナログ式分離型感知器」とは、周囲の空気が一定の範囲内の濃度の煙を含むに至ったときに当該濃度に対応する火災情報信号を発信するもので、広範囲の煙の累積による光電素子の受光量の変化を利用するものをいう。
- ソ 「熱煙複合式スポット型感知器」とは、差動式スポット型感知器の性能又は定温式スポット型感知器の性能及びイオン化式スポット型感知器の性能又は光電式スポット型感知器の性能を併せもつものをいう。
- タ 「紫外線式スポット型感知器」とは、炎から放射される紫外線の変化が一定の量以上になったときに火災信号を発信するもので、一局所の紫外線による受光素子の受光量の変化により作動するものをいう。
- チ 「赤外線式スポット型感知器」とは、炎から放射される赤外線の変化が一定の量以上になったときに火災信号を発信するもので、一局所の赤外線による受光素子の受光量の変化により作動するものをいう。
- ツ 「紫外線赤外線併用式スポット型感知器」とは、炎から放射される紫外線及び赤外線の変化が一定の量以上になったときに火災信号を発信するもので、一局所の紫外線及び赤外線による受光素子の受光量の変化により作動するものをいう。
- テ 「炎複合式スポット型感知器」とは、紫外線式スポット型感知器の性能及び赤外線式スポット型感知器の性能を併せもつものをいう。
- ト 「多信号感知器」とは、異なる2以上の火災信号を発信するものをいう。
- ナ 「自動試験機能等対応型感知器」とは、自動試験機能等に対応する機能を有する感知器をいう。
- ニ 「無線式感知器」とは、無線によって火災信号又は火災情報信号を発信するものをいう。
- ヌ 「警報機能付感知器」とは、火災の発生を感知した場合に火災信号を発信する感知器で、火災が発生した旨の警報を発する機能を有するものをいう。
- ネ 「連動型警報機能付感知器」とは、警報機能付感知器で、火災の発生を感知した場合に火災信号を他の感知器に発信する機能及び他の感知器からの火災信号を受信した場合に火災警報を発する機能を有するものをいう。
- (8) 「中継器」とは、火災信号、火災表示信号、火災情報信号、ガス漏れ信号又は設備作動信号を受信し、火災信

号、火災表示信号、火災情報信号又はガス漏れ信号にあっては他の中継器、受信機又は消火設備等へ、設備作動信号にあっては他の中継器又は受信機に発信するものをいう。

ア 「アナログ式中継器」とは、火災情報信号を受信するものであって、当該火災情報信号を他の中継器、受信機又は消火設備等に発信するものをいう。

イ 「無線式中継器」とは、無線によって火災信号、火災表示信号、火災情報信号又は設備作動信号を発信又は受信するものをいう。

(9) 「発信機」とは、火災信号を受信機に手動により発信するものをいう。

ア 「P型発信機」とは、各発信機に共通又は固有の火災信号を受信機に手動により発信するもので、発信と同時に通話することができないものをいう。

イ 「T型発信機」とは、各発信機に共通又は固有の火災信号を受信機に手動により発信するもので、発信と同時に通話することができるものをいう。

ウ 「M型発信機」とは、各発信機に固有の火災信号を受信機に手動により発信するものをいう。

エ 「無線式発信機」とは、発信機であって、火災信号を無線によって発信するものをいう。

(10) 「地区音響装置」とは、受信機の地区音響鳴動装置（受信機において地区音響装置を鳴動させる装置をいう。）から発せられた信号を受信して、音響又は音声により火災の発生を報知するものをいう。

2 受信機

規則第24条第2号から4号まで、第6号から第8号まで並びに第24条の2第1号及び第4号の規定によるほか、次によること。

(1) 設置場所

ア 規則第24条第2号ニに規定する「防災センター等」とは、防災センター、中央管理室、守衛室、管理人室等の常時人が居る場所が該当するものであること。ただし、防災センター等が存しない場合は、令第32条を適用して、火災表示を容易に確認できる場所に設けることができる。★

イ 前アに掲げる場所のうち、施錠により管理されている室に受信機を設置する場合は、自動火災報知設備の作動と連動して開錠する電気錠等を設けること。★

ウ 温度又は湿度が高く、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設けないこと。

エ 規則第24条の2第1号イに規定する「受信機の付近に当該受信機の操作上支障となる障害物がないこと」とは、操作又は点検上障害とならないよう、図5-1による有効な空間を確保するものであること。★

なお、自立型の場合で背面に扉等がない場合は、背面の空間を省略することができる。

また、操作又は点検上支障にならない場合は、図中の数値以下とすることができる。

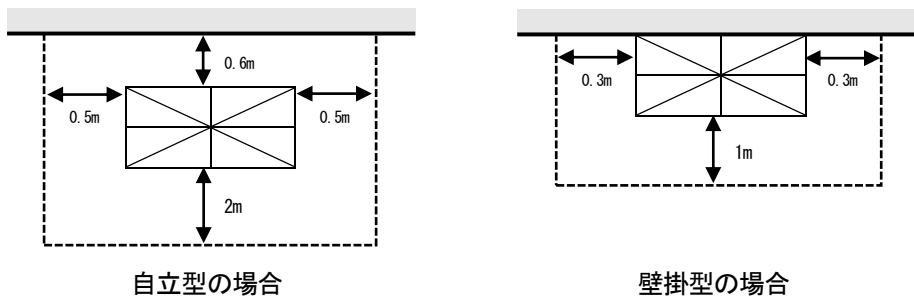


図5-1

オ 地震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。

カ 一の防火対象物（令8区画したものを除く。）は、原則として、当該防火対象物に設置される受信機で監視すること。★

ただし、同一敷地内に2以上の防火対象物がある場合で、防火対象物の業態や利用形態を考慮して、1台の受信機でも他の防火対象物の監視ができると判断される場合は、令第32条を適用して、各棟を監視する受信機を同一敷地内の一箇所の火災受信場所に集中して設けることができる。★

キ 規則第24条第2号トに規定する「受信機のある場所相互間で同時に通話することができる設備」とは、次に掲げるものをいう。

ただし、同一室内又は場所に設ける場合で、受信機が設置されている場所から、他の受信機における火災信号等の受信状況が容易に確認できる場合は、相互に同時に通話することができる設備を設けることを要しない。

- ㉠ 発信機（P型1級又はT型）
- ㉡ 非常電話
- ㉢ インターホン
- ㉣ 構内電話で緊急割込の機能を有するもの

ク 放送設備が設置される防火対象物にあっては、操作部と併設して設けること。★

(2) 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 煙感知器を接続するものにあつては、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はない。

- ㉠ 中継器又は感知器に蓄積式のを設けた場合
- ㉡ 二信号式受信機を設けた場合

- ウ 増設工事等が予想される場合にあっては、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を中継しないで表示すること。ただし、火災信号の伝送に障害とならない方法で兼用するものにあつては、この限りではない。
- オ 一の防火対象物に2以上の受信機を設置する場合は、いずれの受信機からも地区音響装置を鳴動させることができるものであること。

(3) 電源

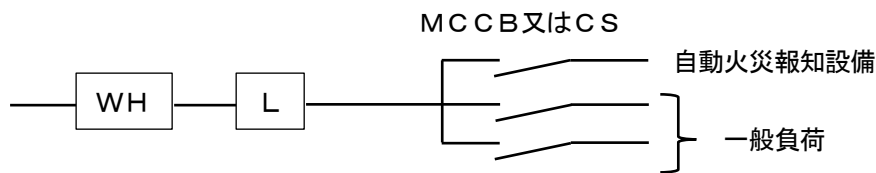
ア 常用電源

常用電源回路の配線は、電気工作物に係る法令の規定によるほか、次によること。

⑦ 交流低圧屋内幹線

規則第24条第3号イに規定する「他の配線を分岐させずにとる」とは、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をいう。(図5-2)

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できる場合で、これにより自動火災報知設備に障害を及ぼすおそれのないときは共用とすることができる。



凡例

WH	電力需給用計量器	MCCB	配線用遮断器
L	電流制限器	CS	カットアウトスイッチ (ヒューズ付)

図5-2

⑧ 蓄電池

a 蓄電池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。

b 蓄電池の充電用交流電源は、専用回路とすること。

⑨ 規則第24条第3号ロに規定する「電源の開閉器には、自動火災報知設備用のものである旨を表示」とは、開閉器の見やすい箇所に、自動火災報知設備専用である旨の赤色の表示を付すことであること。

イ 非常電源

規則第24条第4号の規定及び第2非常電源によるほか、受信機に内蔵されている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。

ウ 予備電源（昭和54年7月14日消防予第135号）

規則第24条の2第4号に規定する予備電源（万一、非常電源が故障又は容量不足の場合であっても最小限度消防用設備等の機能を果たせるために設けるものをいう。以下同じ。）は、次によること。

なお、受託評価品のものについては、これに適合するものとして取り扱うことができる。

⑦ 用語の意義

用語の意義は、次に定めるところによる。

a 予備電源とは、火災報知設備及びガス漏れ火災警報設備の中継器又は受信機に使用される密閉型蓄電池をいう。

b 中継器用予備電源とは、中継器に使用されるものをいう。

c 受信機用予備電源とは、受信機に使用されるものをいう。

⑧ 一般構造及び性能

予備電源の一般構造及び性能は、次に定めるところによるものとする。

a 取り扱い及び保守点検が容易にでき、耐久性を有するものであること。

- b ほこり、湿気等によって機能に異常を生じないものであること。
- c 腐食によって機能に異常を及ぼすおそれがある部分は、防食措置が講じられていること。
- d 配線は、十分な電流容量を有するものとし、かつ、配線の接続が的確であること。
- e 誤接続を防止するための適当な措置が講じられていること。
- f 据付方向によって漏液がなく、機能に異常を生じにくいものであること。
- g 外部から容易に人が触れるおそれのある充電部は、十分に保護されていること。
- h 口出線は、色分けするとともに、誤接続防止のための措置を講ずること。
- i 充電装置の異常等によって内部ガス圧が異常に上昇するおそれがあるものは、安全措置が講じられていること。
- j 中継器用予備電源にあつては-10℃から 50℃まで、受信機用予備電源にあつては0℃から 40℃までの範囲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。

(g) 機能試験

予備電源は、充電を行った後、一定の割合の許容放電電流で端子電圧が 1 Vになるまで完全放電する試験を 7 回繰り返した行った場合、構造又は機能に異常を生じないものであること。

(h) 試験条件

予備電源の試験は、特に定めがある場合を除き、室温 5℃以上 35℃以下、相対湿度 45%以上 85%以下の状態で行うものとする。

(i) 表示

予備電源には、次に掲げる事項を見やすい箇所に容易に消えないように表示するものとする。

- a 「予備電源」の表示
- b 種別、型式及び型式番号
- c 製造年及び製造月又はロット番号
- d 製造者又は商標
- e 定格電圧値、許容放電電流
- f 使用する場合の注意事項

(4) 副受信機（表示装置）

受信機の設置場所に夜間常駐する者がいない場合で、受信機の設置場所以外に、ナースステーション、宿直室、介護職員室その他夜間常駐する者が居る室がある場合は、副受信機（表示装置）を設けること。★

3 警戒区域

警戒区域（火災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。以下この項において同じ。）は、令第21条第2項第1号及び第2号の規定によるほか、次によること。

(1) 警戒区域面積の算出

ア 感知器の設置が免除されている場所も含めて、警戒区域の面積を算出すること。

ただし、ピロティ、吹きさらしの廊下、バルコニー、屋外階段などで、床面積に算出されない部分にあっては、警戒区域の面積に含める必要はないこと。

なお、算出基準は、壁等の中心線を境界線とすること。

イ 天井裏、小屋裏等を警戒する必要がある場合は、当該部分の床面積を含め、規則第23条第1項に規定する一の警戒区域の面積が500㎡以下とする必要があること。

(2) 警戒区域の設定

ア 2以上の独立した建築物にまたがらないこと。

イ 令第21条第2項第2号ただし書きに規定する「主要な出入口からその内部を見通すことができる場合」とは、直接屋外又は廊下に面した通常使用される出入口から内部を容易に見通すことができる場合であり、学校の体育館のフロア一部分、屋内競技場、集会場、劇場の客席部分等が該当するものであること。

なお、間仕切り壁のない場合であっても、柵や荷物の積上げ、大型機械の設置等により、内部を見通すことができなくなる場合は、ただし書きに適用しないものとして取り扱うこと。

ウ 警戒区域の境界は、廊下、通路、壁等とし、防火区画にまたがらないように設定すること。なお、関連する部屋（例えば、厨房と配膳室）などは同一警戒区域にまとめること。★

エ 2の階にわたる設定

(7) 警戒区域の面積の合計が500㎡以下の場合で、警戒区域が2の階にわたる場合は、2の階にわたる警戒区域内のいずれかの部分に容易に感知器等の作動状況が確認できる階段が設けられていること。★

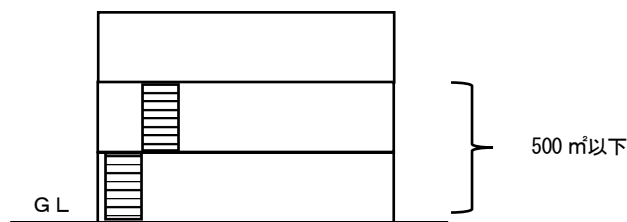


図 5-3

(8) 天井裏、小屋裏等を、同一の警戒区域とする場合は、いずれかの部分に容易に感知器の作動状況が確認できる点検口を設ける場合に限り、600㎡以下ごとに一の警戒区域とすることができる。ただし、2の階にわたる、かつ、天井裏等を含め警戒区域の面積が500㎡以下であっても、天井裏等は別警戒とすること。★

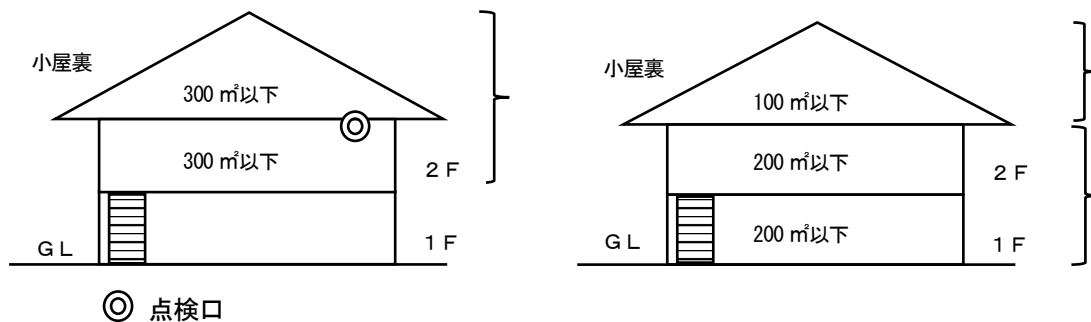


図 5-4

(9) 階数が2以下の階段は、当該2の階の警戒区域面積が600㎡以下の範囲内で同一警戒区域とすることができる。

オ 階段、傾斜路等の警戒区域の設定は、次によること。（図 5-5）

- (7) 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、地下 2 階以下にわたる階段又は傾斜路は、別警戒とすること。★
- (8) 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が同一防火対象物に 2 以上ある場所は、それらの一から水平距離 50m で包含される範囲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。ただし、頂部が 3 階層以上異なる場合は、別警戒区域とすること。
- (9) 各階の階段がそれぞれ水平距離 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、1 の直通階段とみなして同一の警戒区域を設定することができる。

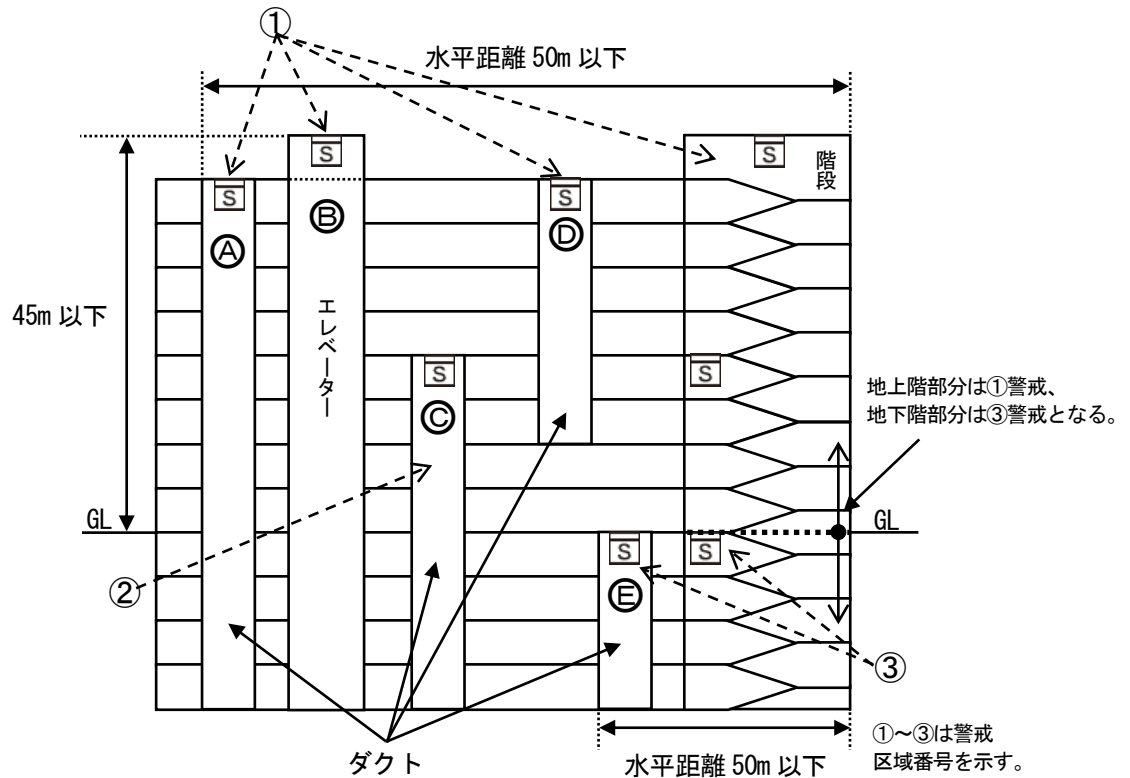


図 5-5

- ※ ①、②、③の堅穴と階段は水平距離が 50m 以下なので、地上階をまとめて同一警戒区域とすることができる。
- ※ ④は水平距離が 50m 以下であるが、ダクト頂部が他のダクト等と 3 階層以上異なっていることから、別警戒区域とすること。
- ※ ⑤は地階の階段とまとめて同一警戒区域とすることができる。

カ 屋上の塔屋その他の警戒区域の設定は、次によること。（図 5-6）

建基令第 2 条第 1 項第 8 号によると、「昇降機塔、装飾塔、物見塔その他これらに類する建築物の屋上部分又は地階の倉庫、機械室その他これらに類する建築物の部分で、水平投影面積の合計がそれぞれ当該建築物の建築面積の 1/8 以下のものは、当該建築物の階数に算入しない。」としている。

図 5- の場合、建築面積 1,000 m² に対し、P 1、P 2 は水平投影面積が 100 m² で 110 以下であるから階数に算入されない。従って、P 1、P 2 は同一警戒区域とすることができ、かつ、5 階の床面積 400 m² を加えても 600 m² 以下なので、5 階を加えて同一警戒区域とすることができるが、作動状況を早期に確認する必要があることから、塔屋と 5 階とは別の警戒区域とすることが望ましい。

また、地階の B 1、B 2 は、地階部分の床面積が 250 m² なので建築面積 1,000 m² の 1/8 を超えるので、そ

それぞれ別の階となるが、床面積の合計が 500 m²なので同一警戒区域とすることができるが、別の警戒区域とすることが望ましい。

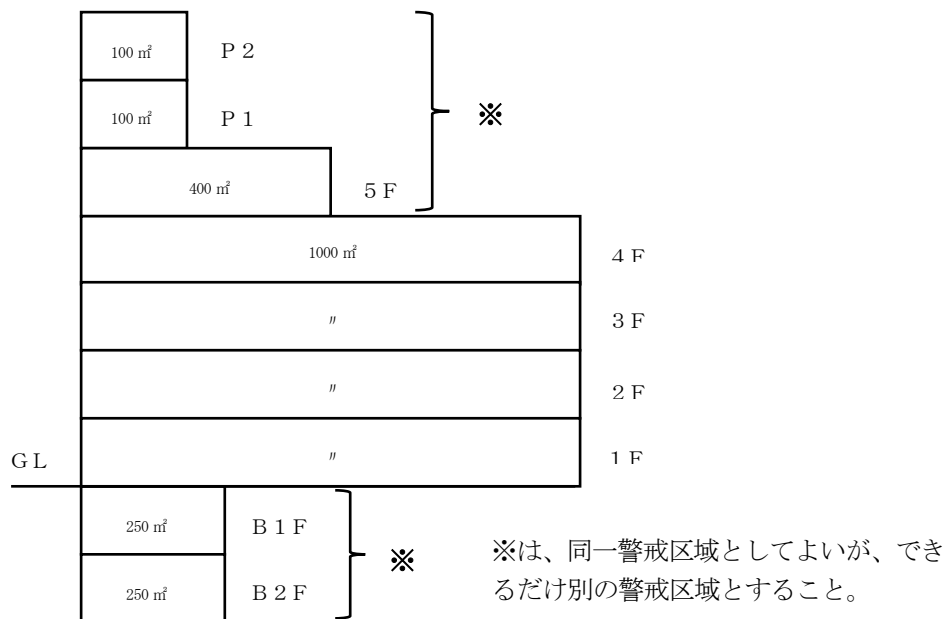


図 5-6

キ 警戒区域番号は、原則として下階より上階へ、受信機に近い場所から遠い場所へと順に付すこと。
 なお、階段、エレベーターシャフト、ダクト等の竪穴は、各階の番号を付けた後に付すこと。★

4 感知器

規則第 23 条第 4 項から第 8 項まで及び第 24 条の 2 第 2 号の規定によるほか、次によること。

感知器の選択（平成 3 年 12 月 26 日付消防予第 240 号、平成 11 年 2 月 17 日付消防予第 36 号）

規則第 23 条第 4 項から第 8 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設置すること。

なお、熱感知器で、粉じん、腐食性ガス等の発生するおそれのある場所にあつては、耐酸型又は耐アルカリ型の感知器を、可燃性ガス又は蒸気が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、水蒸気が著しく発生するおそれのある場所にあつては防水型の感知器をそれぞれ設けること。

ア 規則第 23 条第 4 項第 1 号ロに規定する「外部の気流が流通する場所」とは、常時外気に直接開放されている部分から 5 m 未満の範囲の部分を用いるものであること。（昭和 54 年 11 月 27 日付消防予第 228 号）

イ 多信号感知器又は複合式感知器以外の感知器

(7) 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 5-1 表によること。

(8) 規則第 23 条第 5 項各号又は第 6 項第 2 号若しくは第 3 号に掲げる場所に設置する感知器は第 5-2 表によること。

また、第 5-3 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、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、適応煙感知器又は炎感知器を設置すること。

なお、煙感知器を設置したのでは、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のある場所にあつては、規則第 23 条第 4 項第 1 号ニ（チ）に掲げる場所として同表中の適応熱感知器又は炎感知器を設置すること。

ウ 多信号感知器及び複合式感知器

多信号感知器及び複合式感知器については、その有する種別、公称作動温度又は当該感知回路の蓄積機能の有無の別に応じ、そのいずれもが前イにより適応感知器とされるものとする。

エ 選択基準の運用

(7) 第 5-1 表及び第 5-3 表に示す場所については、環境状態が類似する場所であれば、具体例以外の場所であっても本基準を適用して差し支えないものであること。

(8) 既に設置されている感知器で非火災報が多く発生する感知器又は失報のおそれのある感知器については、本基準に準じて感知器の取り替えを指導すること。

第 5-1 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 23 条第 4 項第 1 号ニ（イ）から	じんあい、微粉等が大量に滞留する場所	ごみ集積所、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、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

													<p>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、特種が望ましいこと。</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℃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80℃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	○	○	×	○	×	○	○	○	○	×	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3 差動式スポット型感知器、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。</p>	
腐食性ガスの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。</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>	
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	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	<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、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	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	<p>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、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、火災表示に係る設定表示温度は60℃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、ダムウェーター、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、特種のもので望ましいこと。</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、火災表示に係る設定表示温度は60℃以下であること。</p>	

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 差動式スポット型感知器、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、差動式分布型及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、そのいずれもが第5-1表により適応感知器とされたものであること。

第5-2表

設置場所		感知器の種別	煙感知器 (アナログ式を含む)	熱煙複合式感知器	炎感知器	熱感知器 (アナログ式を含む)
1	25-5-1	階段、傾斜路	○			
2	25-5-2	廊下及び通路（令別表第1(1)項～(6)項、(9)項、(12)項、(15)項、(16)項イ、(16の2)項、(16の3)項に掲げる防火対象物の部分に限る。）	○	○		
3	25-5-3	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	○			
4	25-5-3 の2	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。（令別表第1(2)項ニ、(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)項ニ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。）	○	○		
5	25-5-4	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	○		○	
6	25-5-5	感知器を設置する区域の天井等の高さが20m以上場所			○	
7	25-5-6	左欄1～6の場所以外の地階、無窓階、11階以上の部分（令別表第1(1)項～(4)項、(5)項イ、(6)項、(9)項イ、(15)項、(16)項イ、(16の2)項、(16の3)項の防火対象物又はその部	○	○	○	

		分に限る。)				
8	25-6-2	左欄1～7の場所以外の地階、無窓階、11階以上の階（7欄に掲げる防火対象物以外の防火対象物又はその部分）	○	○	○	○※
9	25-6-3	左欄1～8の場所以外の場所（廊下（2欄に掲げる防火対象物の廊下を除く。）、便所、その他これらに類する場所を除く。）	その使用場所に適応する感知器			

注1 ○印は当該設置場所に設置できることを示す。

注2 ○※印は、当該場所に熱感知器を設ける場合は、差動式若しくは補償式の感知器のうち1種若しくは2種、定温式感知器のうち特種若しくは1種（公称作動温度75℃以下のものに限る。）とする。

注3 2欄に規定する用途以外の廊下及び通路（8欄に規定するものを除く。）には、感知器の設置を要しない。（例として、小学校（(7)項）で普通階の廊下には感知器の設置を要しない。同用途で無窓階の場合は、8欄により適応感知器の設置が必要となる。）

第5-3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	イオン化スポット型	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	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 ○印は当該設置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つては20メートル未満の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5-2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。

(2) 感知器の設置を要しない場所

令第21条第2項第3号及び規則第23条第4項第1号イからハマまでの規定によるほか、次によること。

昭和38年9月30日付自消丙予発第59号…■ 昭和44年7月7日付消防予第190号…◆

昭和44年11月20日付消防予第265号…▲

ア 不燃材料で造られている防火対象物又はその部分で、出火の危険がないと認められるか、又は出火源となる設備、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もので、次に掲げるもの■

⑦ 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、貯水池又は貯水槽を収容する部分

⑧ 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

⑨ 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

イ プール（乾燥室、売店等の付属施設を除く。）又はスケートリンク（滑走部分に限る。）■

ウ 主要構造部を耐火構造とし、床、壁及び天井が準不燃材料で造られ、可燃性の物品を集積し又は可燃性の装饰材料を使用しない洗面所、洗濯室、流し等の用途に供する場所■

エ 金庫室で、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もの■

オ 恒温室、冷凍室等で、当該場所における火災を早期に感知することができる温度監視装置のあるもの。■

なお、火災を早期に覚知するため、受信機に警報信号を移報できるものを設置するのが望ましい。★

カ 押入、3.3㎡以下の物置は、その構造により、感知器を一部又は全部省略することができる。（図5-7参照）

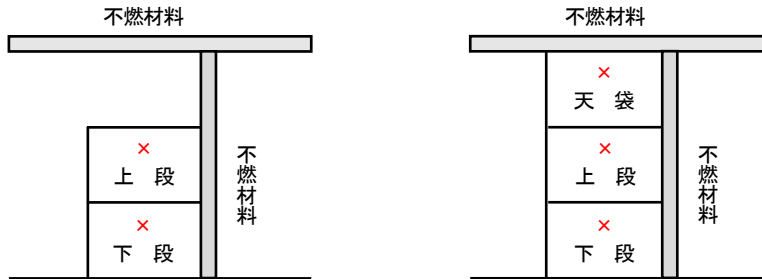
■

なお、押入とは収納棚に中棚を設け、布団を収納できる形態のものをいい、押入等に感知器を設ける場合

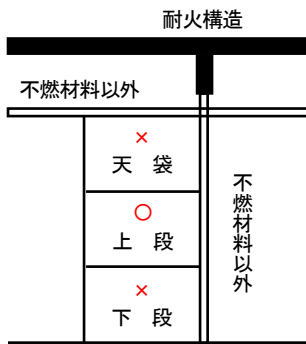
は、上段（押入に中棚を2段設けた場合、最上段から天袋、上段、下段とする。）に設けるものとする。（1箇所の押入を2室で使用している場合を除く。）

凡例 ○：感知器設置部分 ×：感知器の設置を省略できる部分

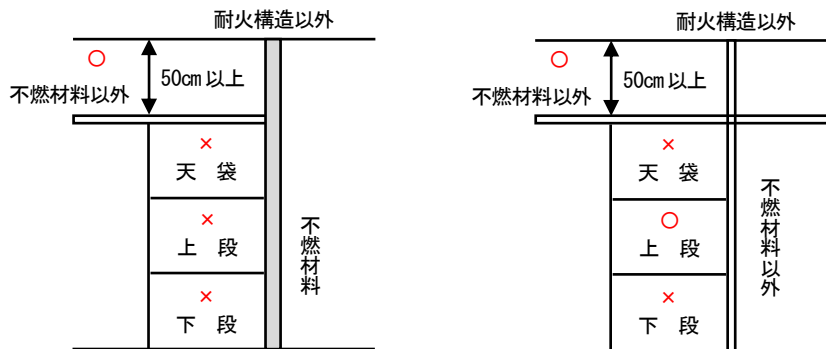
（押入の壁面及び天井面が不燃材料の場合）



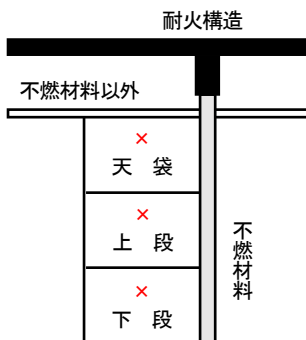
（押入の壁面及び天井面が不燃材料以外の場合）



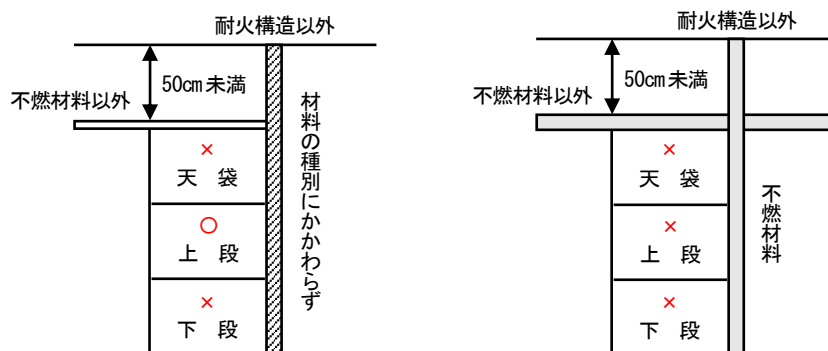
（天井裏に感知器がある場合）



（天井裏に感知器がない場合）



(天井裏が50cm未満の場合)



(1箇所の押入を2室で使用している場合)

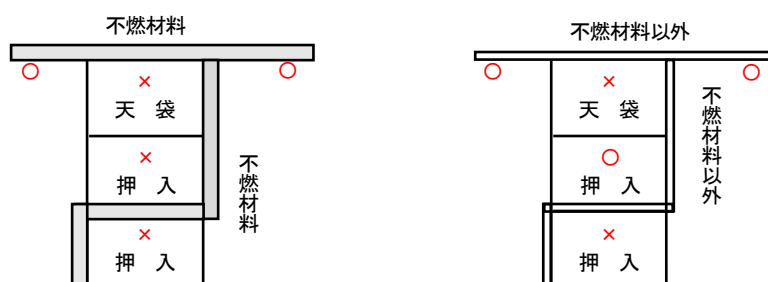


図5-7

注：壁の構造は、隣室との境界となる側壁も含めるものであること。

キ 主要構造部を準耐火構造とした建築物の天井裏、小屋裏等で不燃材料の床、壁及び天井で区画されている部分■

ク 電力の開閉所（電力の開閉に油入開閉器を使用する開閉所を除く。）で主要構造部を耐火構造とし、かつ、屋内に面する天井（天井のない場合は屋根）、壁及び床が不燃材料又は準不燃材料で造られているもの。■

ケ 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■

コ 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■

カ 便所、便所に付随した洗面所及び洗濯室◆

⑦ 便所に電気便座付き便器又は自動洗浄乾燥式便器等ヒーターを内蔵した機器を設置した場合で、当該機器が電気用品安全法に基づき、安全性が確認されている（特定電気用品としてPSEマークが付されている）場合で、個々のヒーターの出力が2kw以下の場合★

⑧ 便所に付随した洗面所及び洗濯室に、電気温水器、ガラス曇り防止機器等ヒーターを内蔵した機器を設置した場合で、当該機器が電気用品安全法に基づき、安全性が確認されている（特定電気用品としてPSEマークが付されている）場合で、個々のヒーターの出力が2kw以下の場合★

シ 浴室（バランス釜を設けた場合で、室内に面する仕上げが不燃材料又は準不燃材料以外の場合を除く。）及びシャワー室◆

ス 各階又は2の階ごとに完全に水平区画されたパイプシャフト等（出入口等が設けてある場合で、EPS、可燃性物品の集積等により出火危険がある場合及び水平断面積1㎡以上である場合を除く。）▲

セ 水平断面積1㎡未満の吸排気ダクト、ダストシュート、パイプシャフト（EPSを除く。）等▲

ソ 開放式の階段（規則第23条第4項第1号ロに該当するものに限る。）▲

タ つくりつけ収納（内部に人が入って作業できる収納（ウォークインクローゼット等）を除く。）で、天井まで仕切られていないもの。★

チ 風除室（可燃性の物品を存置しないものに限る。）★

ツ エアシャワー室（可燃性の物品を存置しないものに限る。）★

(3) 感知器の取付け面の高さ

ア 規則第 23 条第 4 項第 2 号に規定する取付け面の高さは、次式により計算し、取付け面の高さに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はない。

$$\text{取付け面の高さ} = \frac{(\text{取付け面の最頂部}) + (\text{取付け面の最低部})}{2}$$

イ 感知器の取付け面から下端までの距離は、天井面にルーフデッキ等を使用する場合、最頂部から感知器の下端までとすること。

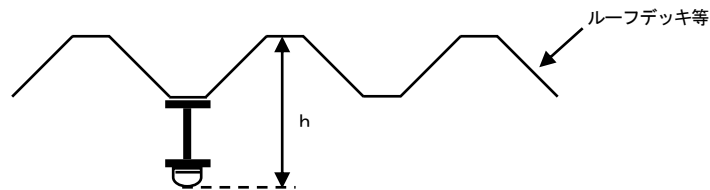


図 5-8

ウ 取付け面の高さが 8 m 以上、かつ、差動式分布型及び煙感知器の設置が不相当と認められる場所で、定温式又は差動式スポット型の感知器により有効に火災を感知できる部分には、定温式又は差動式スポット型の感知器を設けることができる。

(参考) 規則第 23 条第 4 項第 2 号表 (取付け面に応じた感知器の種別)

感知器の種別 取付け面の高さ	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 スポット 型			スイ ポ オ ン ト 化 型 式			光電式 スポット 型		
				特種	1種	2種	1種	2種	3種	1種	2種	3種
4 m 未満	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4 m 以上 8 m 未満	○	○	○	○	○	—	○	○	—	○	○	—
8 m 以上 15 m 未満	—	○	—	—	—	—	○	○	—	○	○	—
15 m 以上 20 m 未満	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—

備考 ○印は、当該取付け面の高さに適応していることを示す。

(4) 差動式スポット型、定温式スポット型及び補償式スポット型並びに熱アナログ式スポット型の感知器 (以下この(4)において「感知器」という。) の設置方法は、規則第 23 条第 4 項第 3 号、第 6 号、第 8 号、第 9 号並びに第 7 項の規定によるほか、次によること。

ア 規則第 23 条第 4 項第 3 号イに規定する「取付け面の下方 0.3m 以内」は、図 5-9 の例によること。

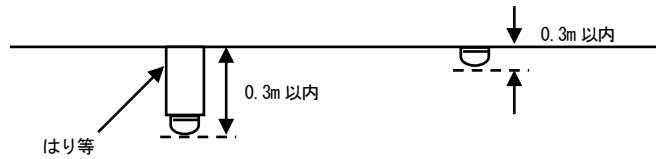


図 5-9

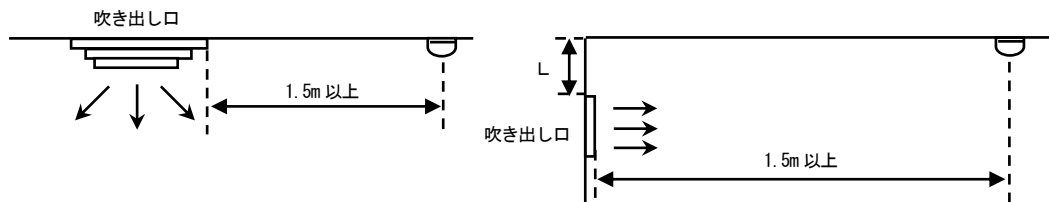
イ 規則第 23 条第 4 項第 8 号に規定する「換気口等の空気吹き出し口から 1.5m 以上離れた位置」は次により設けること。

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、この限りではない。

(7) 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。

(4) 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。



L の距離が 1m 以上の場合は、状況により 1.5m 以内とすることができる。

図 5-10

ウ 規則第 23 条第 4 項第 9 号について、45° 以上の傾斜面に感知器を取り付ける場合は、台座等を用いて傾斜しないように設けること。

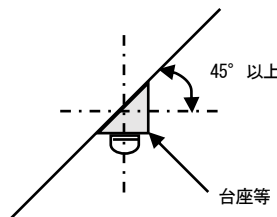


図 5-11

エ 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っては 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。）の面積の算出は、壁及びはり等の中心線までの距離を基準とすること。

オ 規則第 23 条第 4 項第 3 号に規定する一の感知区域内における感知器の必要個数は、次式により計算し、小数点以下は切り上げるものとする。

$$\text{感知器の必要個数} = \frac{\text{感知区域の面積 (m}^2\text{)}}{\text{設置する感知器 1 個の感知面積 (m}^2\text{)}}$$

(参考) 規則第 23 条第 4 項第 3 号口表

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

備考1 「耐火」とは、主要構造部を耐火構造とした防火対象物又はその部分をいう。(以下この項において同じ。)

備考2 「非耐火」とは、主要構造部を耐火構造以外とした防火対象物又はその部分をいう。(以下この項において同じ。)

カ 小区画が連続してある場合

はり等の深さが0.4m以上1m未満で小区画が連続する場合は、感知器の取付け面の高さに応じて第5-4表で定める範囲の隣接する感知区域を一の感知区域とみなすことができる。

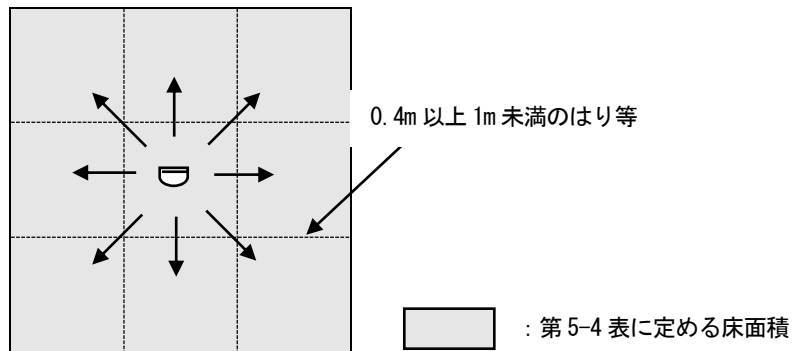


図 5-12

第5-4表

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

キ 一の小区画が隣接している場合

はり等の深さが0.4m以上1m未満で区画された5㎡以下の小区画が一つ隣接している場合は、当該部分を含めて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。なお、小区画を加えた合計面積は、感知器の種別及び取付け面の高さに応じて規定されている感知区域の床面積の範囲内とすること。

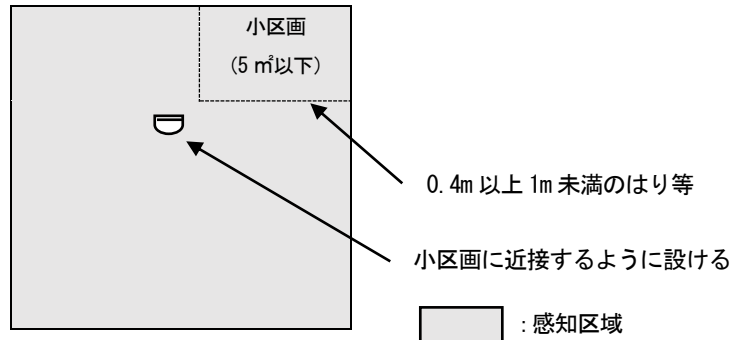


図 5-13

ク 規則第23条第4項第1号ニに掲げる場所に廊下及び通路（幅員3m未満のものに限る。）が存する場合又は細長い居室（以下この項において「細長い居室等」という。）に感知器を設置する場合は、建築物の構造及び感知器の種別に応じ、第5-5表に示す歩行距離（L）以内ごとに1個以上の感知器を設置するものであること。

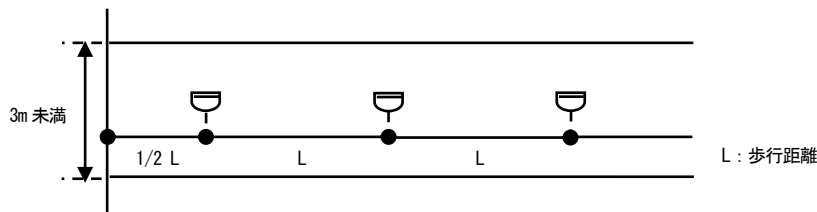


図 5-14

第5-5表

感知器の種別	取付け間隔 構造	歩行距離（L）	
		耐火	非耐火
差動式スポット型 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

ケ 感知区域を構成する間仕切り壁、はり等（以下この項において「間仕切等」という。）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（高さ0.3m以上×間仕切等幅の60%以上の間隙）を設けた場合で、かつ、取付け面の高さが4m未満の感知区域は、1個の熱感知器で火災を有効に感知するものとして取り扱うことができる。★

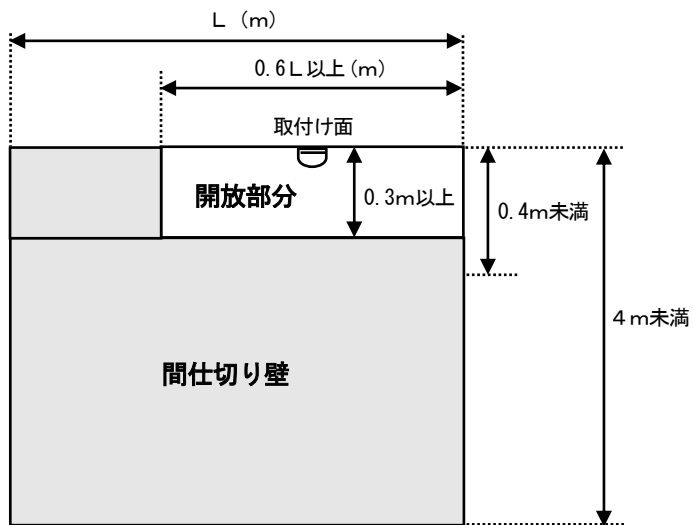


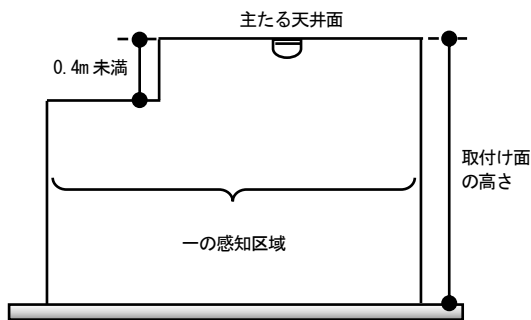
図 5-15

コ 段違いの天井等（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。）の高さが異なる部分が存する場合は、段違いの深さが 0.4m 未満の場合は、平面の天井等とみなして一の感知区域とすることができる。

この場合の感知器を取り付ける位置は、段違いの部分で最も大きい床面積となる部分（以下この項において「主たる天井面」という。）に設けること。

なお、規則第 23 条第 4 項第 3 号ロ表に規定する感知区域ごとに、感知器の種別及び当該感知器が取り付けられた天井面までの高さに応じて、1 個以上の感知器を設けること。（以下この(4)において同じ。）

（主たる天井面が高い場合の例）



（主たる天井面が低い場合の例）

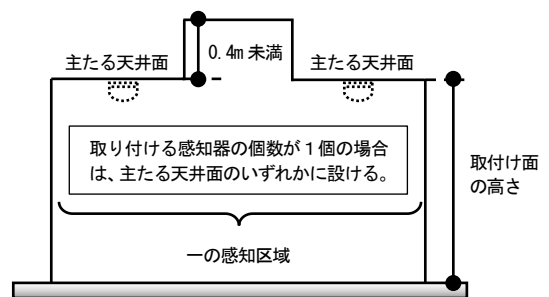
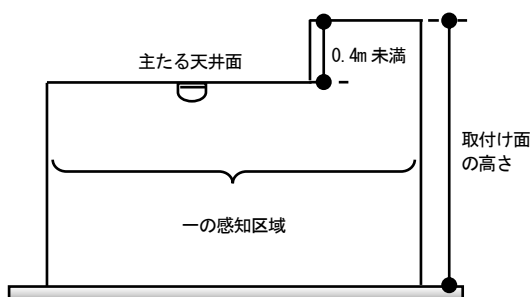


図 5-16

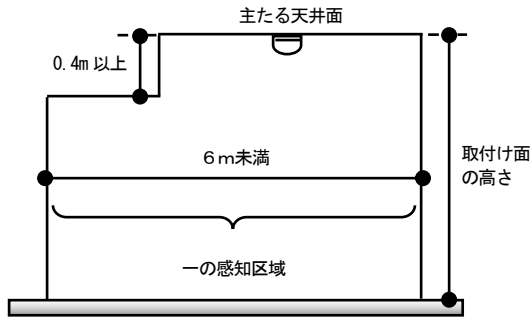
サ 段違いの天井等の高さが異なる部分が存する場合（段違いの深さが0.4m以上ある場合に限る。）は次によること。

(7) 居室等の幅が6m未満の場合

居室等の幅が6m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

この場合の感知器を取り付ける位置は、段違いの高い部分の幅が1.5m以上の場合は、高い天井面に設けること。

(主たる天井面が高い場合の例)



(主たる天井面が低い場合の例)

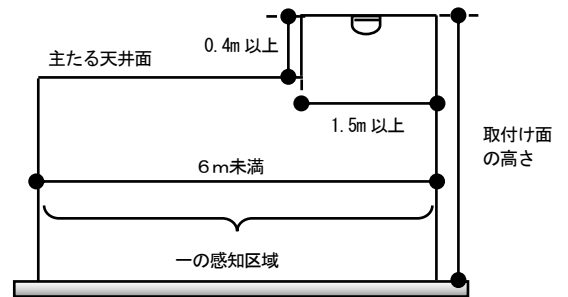
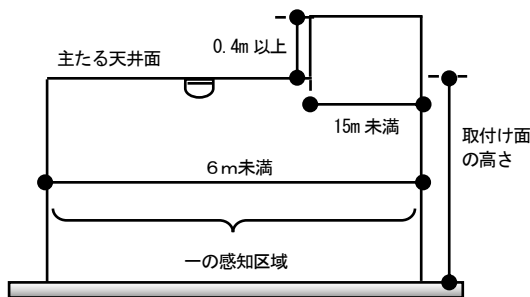


図 5-1 7

(4) 居室等の幅が6m以上の場合

a 主たる天井面が高い場合

主たる天井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、一の感知区域とすることができる。

この場合の感知器を取り付ける位置は、主たる天井面に設けること。

(主たる天井面が高い場合の例)

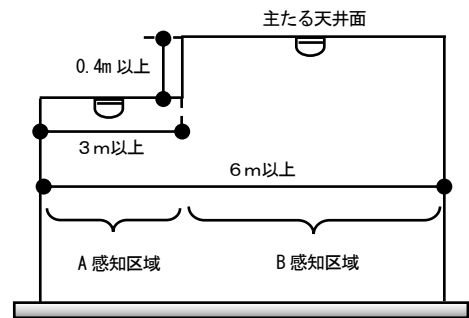
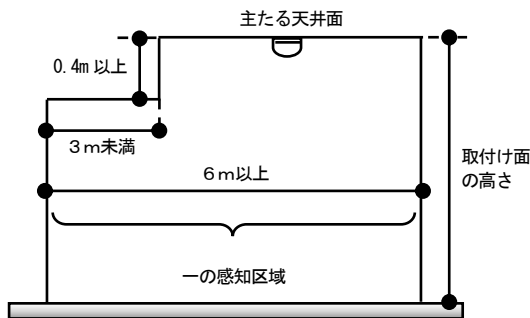


図 5-18

b 主たる天井面が低い場合

主たる天井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未満であれば、一の感知区域とすることができる。

この場合の感知器を取り付ける位置は、主たる天井面に設けること。

(主たる天井面が低い場合の例)

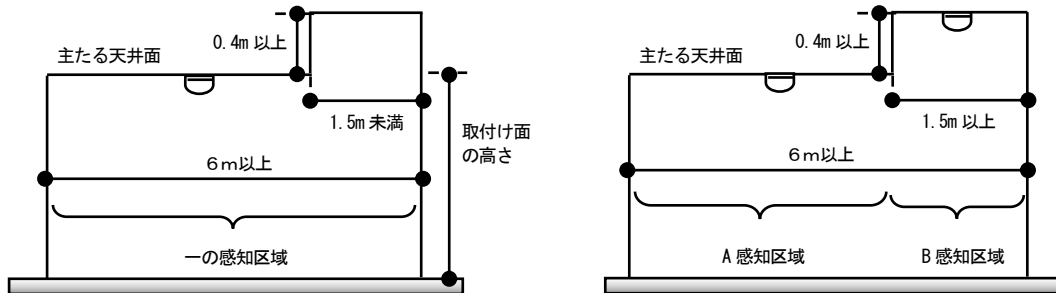


図 5-19

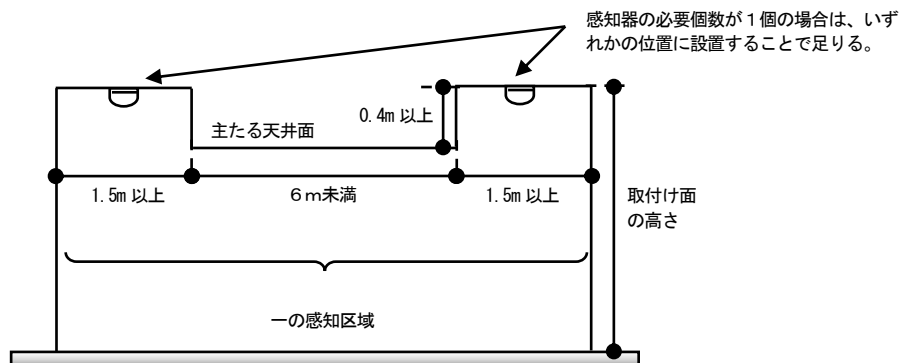
c 段違い天井等が中央にある場合

(a) 低い段違いの天井等が中央にある場合

i 段違いの高い部分の幅が 1.5m以上で、主たる天井面の幅が 6m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

この場合の感知器を取り付ける位置は、段違いの高い天井面に感知器を設けること。ただし、感知器の必要個数が 1 個の場合は、いずれかの段違いの高い天井面に設けることができる。

(段違いの高い部分の幅が 1.5m以上で、主たる天井面の幅が 6m未満の場合の例)



(段違いの高い部分の幅が 1.5m以上で、主たる天井面の幅が 6m以上の場合の例)

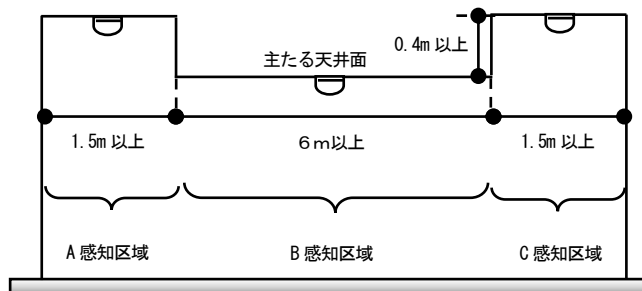
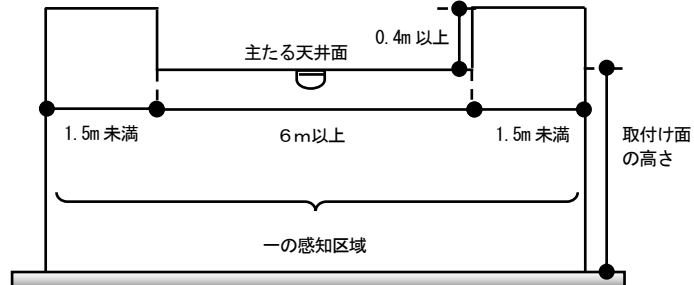


図 5-20

- ii 段違いの高い部分の幅が1.5m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。
この場合の感知器を取り付ける位置は、主たる天井面に感知器を設けること。

(段違いの高い部分の幅が1.5m未満で、主たる天井面の幅が6m以上の場合の例)



(段違いの高い部分の幅が1.5m未満で、主たる天井面の幅が6m未満の場合の例)

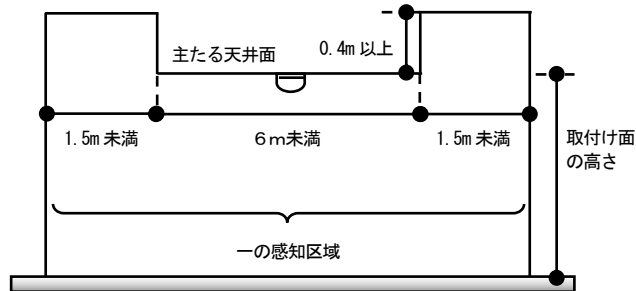


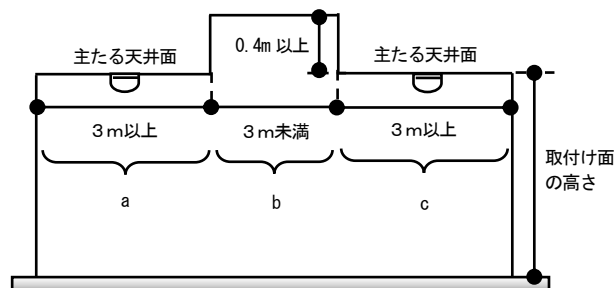
図 5-21

- (b) 高い段違いの天井等が中央にある場合

- i 段違いの高い部分の幅が3m未満で、主たる天井面の幅が3m以上の場合は、高い段違い天井等の感知区域をいずれかの主たる天井面の一の感知区域に含めることができる。

この場合、図 5-22 に示すとおり、主たる天井面に感知器 (a 及び c 部分) を取り付けることにより、段違いの天井面 (b 部分) を包含することができること。

(段違いの高い部分の幅が3m未満で、主たる天井面の幅が3m以上の場合の例)



(段違いの高い部分の幅が3 m以上で、主たる天井面の幅が3 m以上の場合の例)

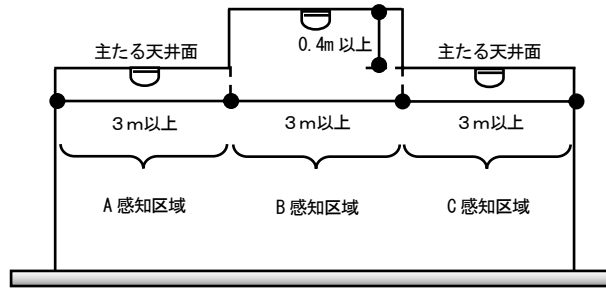
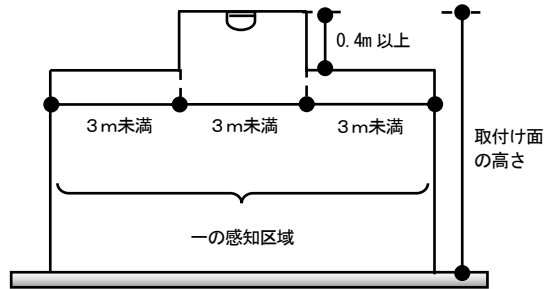


図 5-22

ii 段違いの高い部分の幅の長さに関わらず、段違いの低い部分の幅が3 m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

この場合の感知器を取り付ける位置は、段違いの高い天井面に感知器を設けること。

(段違いの高い部分の幅が3 m未満で、段違いの低い部分の幅が3 m未満の場合の例)



(段違いの高い部分の幅が3 m以上で、段違いの低い部分の幅が3 m未満の場合の例)

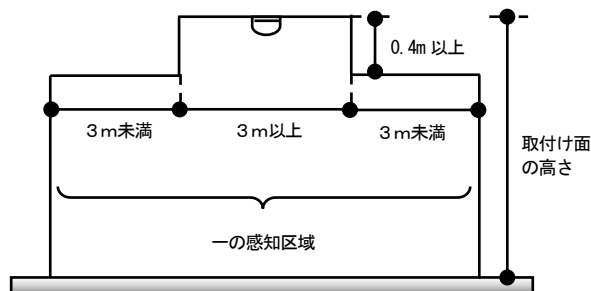


図 5-23

シ 棚、張出し等がある場合

天井面から0.5m未満の部分に棚又は張出しがある場合、当該棚又は張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。

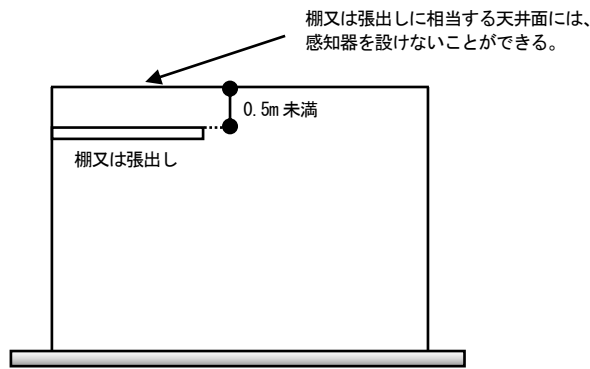


図 5-24

ス 傾斜した天井等の場合

天井等の傾斜角度が 3/10 未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が 3/10 以上の傾斜をもつ天井等の場合、一の感知区域ごとに、感知器の種別及び取付け面の平均の高さに応じて、必要な個数を算出し、その頂部に感知器を取り付け、かつ、壁面までの距離が第 5-6 表に掲げる感知器設定線を越える場合は、頂部から感知器設定線以内ごとに当該感知器設定線のほぼ中間に設けること。

ただし、傾斜角度が大きい場合には、感知器設定線の範囲で頂部が密となるように設けるほか、天井面の傾斜が左右同一の場合、感知器は頂部を中心に左右対称となるよう設けること。

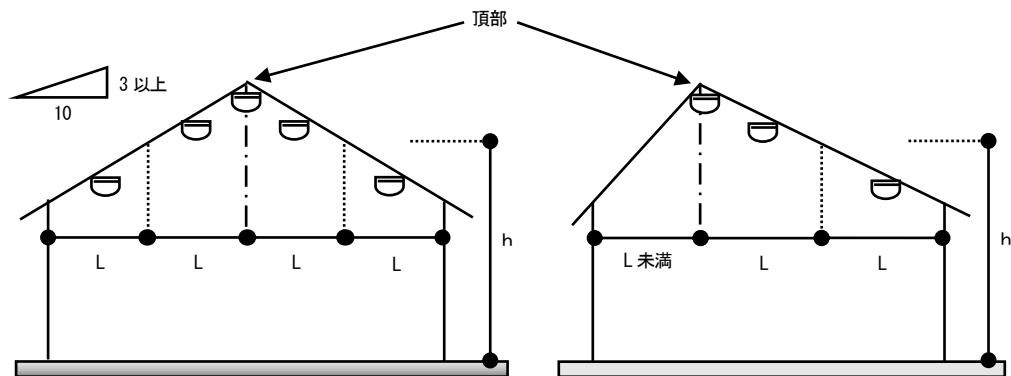


図 5-25

第 5-6 表

感知器の種別		取付間隔	感知器設定線 (L)			
		構造	耐火		非耐火	
		平均高さ	4 m 未満	4 m 以上 8 m 未満	4 m 未満	4 m 以上 8 m 未満
差動式スポット型 補償式スポット型	1 種	9 m	7 m	7 m	6 m	
	2 種	8 m	6 m	6 m	5 m	
定温式スポット型	特種	8 m	6 m	6 m	5 m	
	1 種	7 m	5 m	5 m	4 m	
熱アナログ式スポット型		8 m	6 m	6 m	5 m	

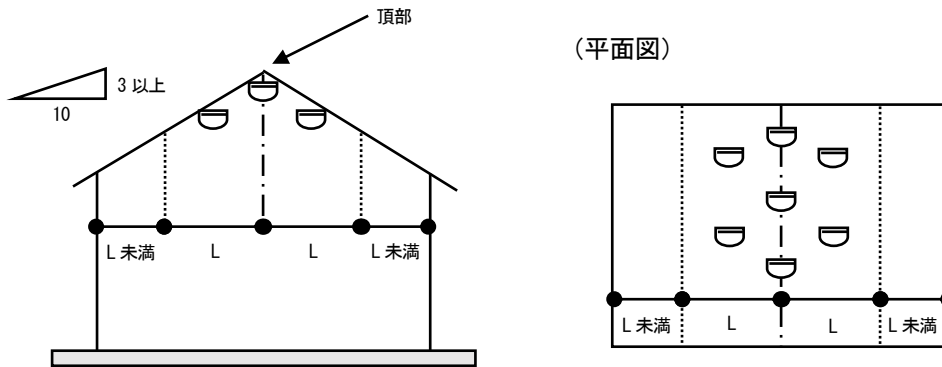


図 5-26

セ のこぎり形の天井等の場合

天井等の傾斜角度が 3/10 未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が 3/10 以上の傾斜をもつ天井等の場合、前スの傾斜した天井等の場合に準じて設けること。

ただし、感知区域は図 5-27 に示すように、D の深さが 0.4m 以上の場合は、傾斜角度にかかわらず、a 及び b はそれぞれ別の感知区域とすること。

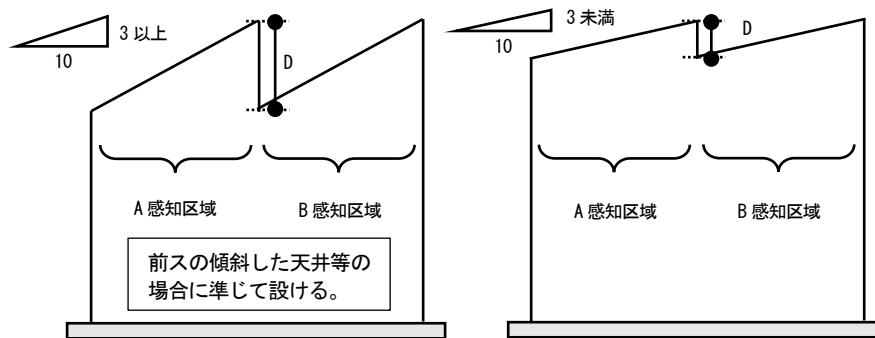


図 5-27

ソ 円形の天井等の場合

天井等の傾斜角度が 3/10 未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、円形部の最低部と最頂部を結ぶ線の傾斜角度が 3/10 以上の傾斜をもつ天井等の場合、前スの傾斜した天井等の場合に準じて設けること。

ただし、感知区域は、図 5-28 に示すように、D の深さが 0.4m 以上の場合は、傾斜角度にかかわらず、a 及び b はそれぞれ別の感知区域とすること。また、感知器は頂部に密となるように設けること。

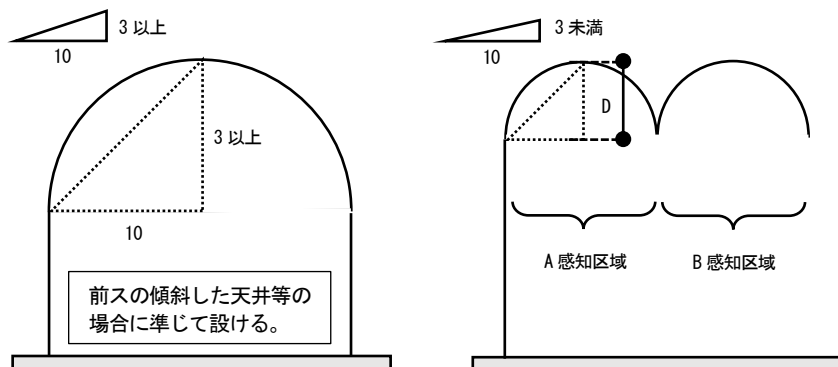


図 5-28

タ 越屋根の天井等の場合

天井等の傾斜角度が 3/10 未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が 3/10 以上の傾斜をもつ天井等の場合、前スの傾斜した天井等の場合に準じて設けるほか、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が多いので、感知器の設置にあたっては、火災を有効に感知するよう設けること。

(7) 越屋根部の幅が 1.5m 未満の場合

越屋根部の幅が 1.5m 未満の場合は、図 5-29 に示すとおり越屋根部の基部にそれぞれ 1 個以上の感知器を設け、その他の部分には前スの例により設けること

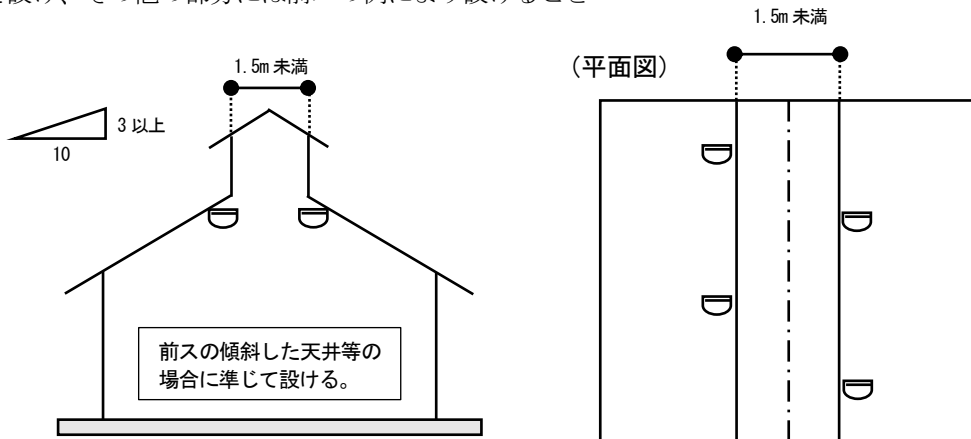


図 5-29

(4) 越屋根部の幅が 1.5m 以上の場合

越屋根部の幅が 1.5m 以上の場合は、図 5-30 に示すとおり越屋根部の合掌部及び基部にそれぞれ 1 個以上の感知器を設け、その他の部分には前スの例により設けること。

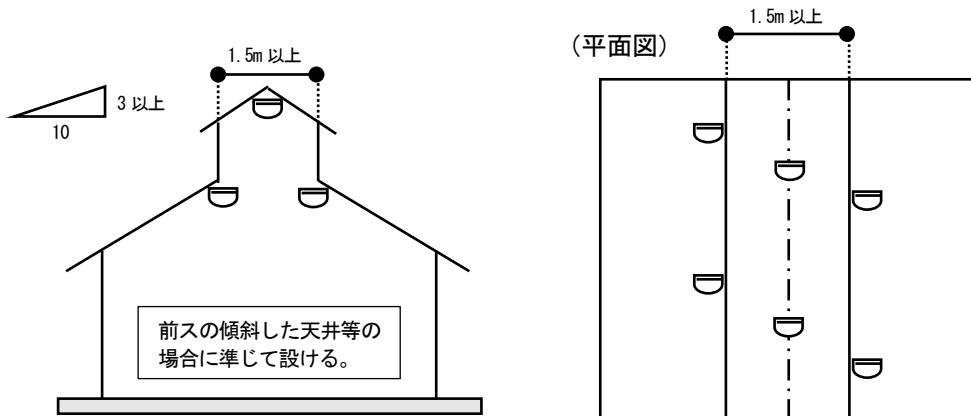


図 5-30

(9) 越屋根部が換気等の目的に用いられる場合（越屋根部の幅が 1.5m 以上の場合に限る）

図 5-31 に示すとおり越屋根部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、その他の部分には前スの例により設けること。

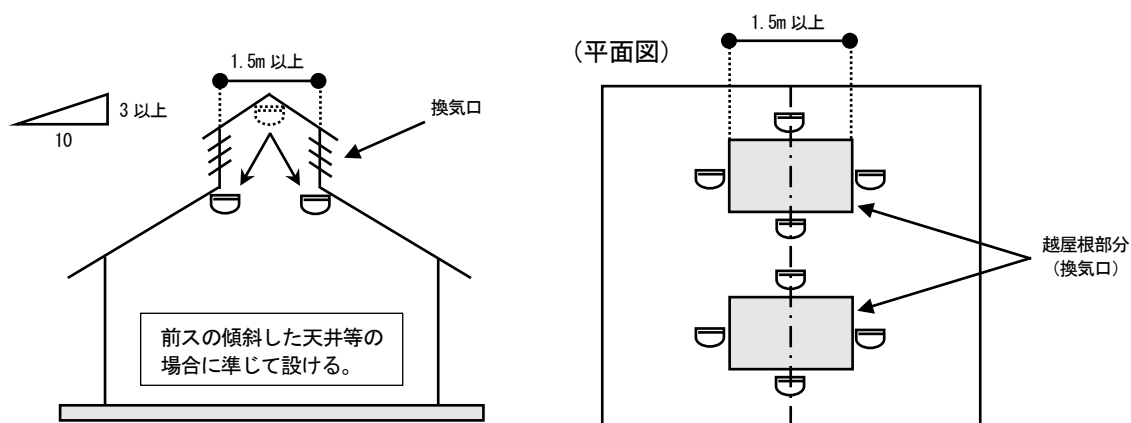
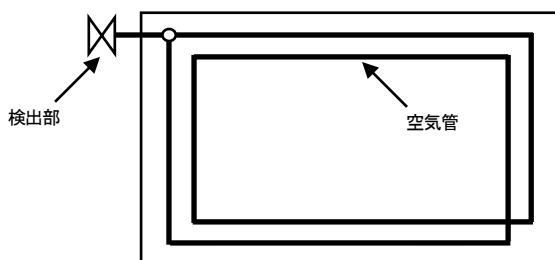


図 5-31

(5) 差動式分布型感知器（空気管式のもの。以下この項において「空気管」という。）の設置方法は、規則第 23 条第 4 項第 4 号の規定によるほか、次によること。

ア 規則第 23 条第 4 項第 4 号イに規定する空気管の露出長が 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。

(2 重巻きの例)



(コイル巻きの例)

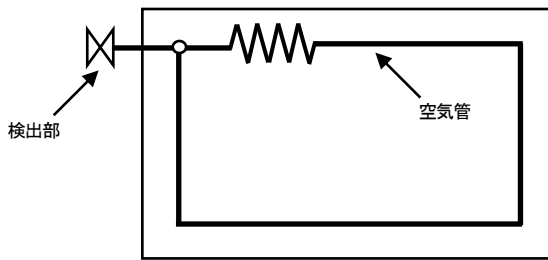


図 5-32

イ 規則第 23 条第 4 項第 4 号ロに規定する「取付け面の下方 0.3m 以内」及びハに規定する「取付け面の各辺から 1.5m 以内」は、図 5-33 の例によること。

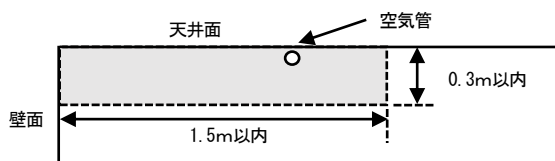
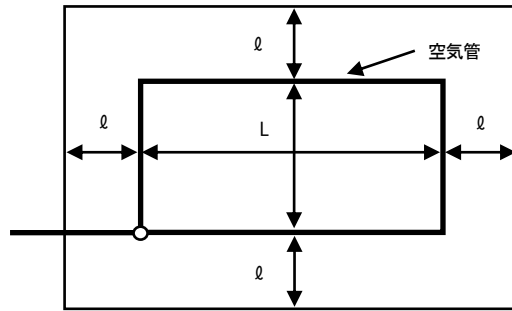


図 5-33

ウ 空気管の相互間隔

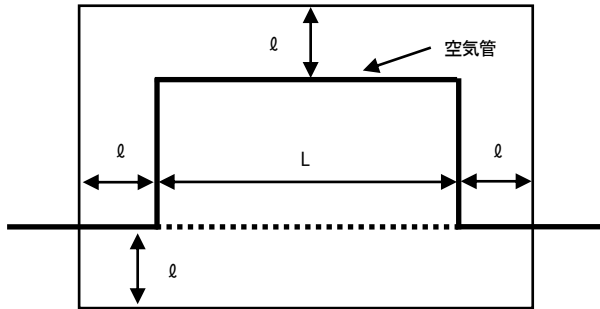
図 5-34 に示すように設けた場合は、規則第 23 条第 4 項第 4 号ハただし書きの規定に適合するものであること。（……部分が空気管を省略できる取付け面を示す。）

(規則第 23 条第 4 項第 4 号ハに規定する形状)



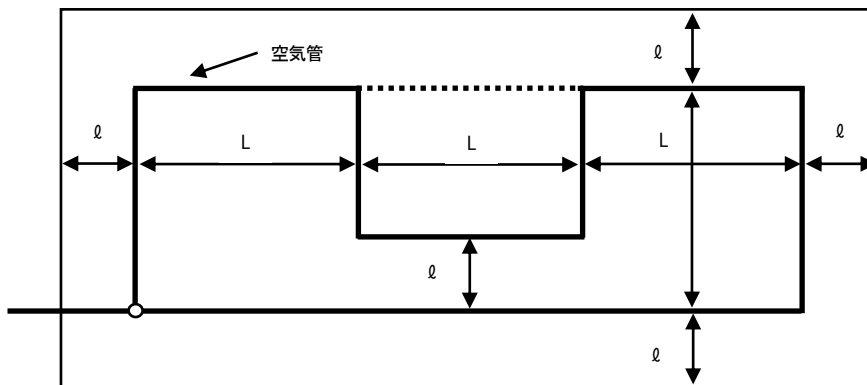
l : 1.5m以下
 L : 6m以下 (耐火にあつては 9m以下)

(その 1) 一辺省略の例



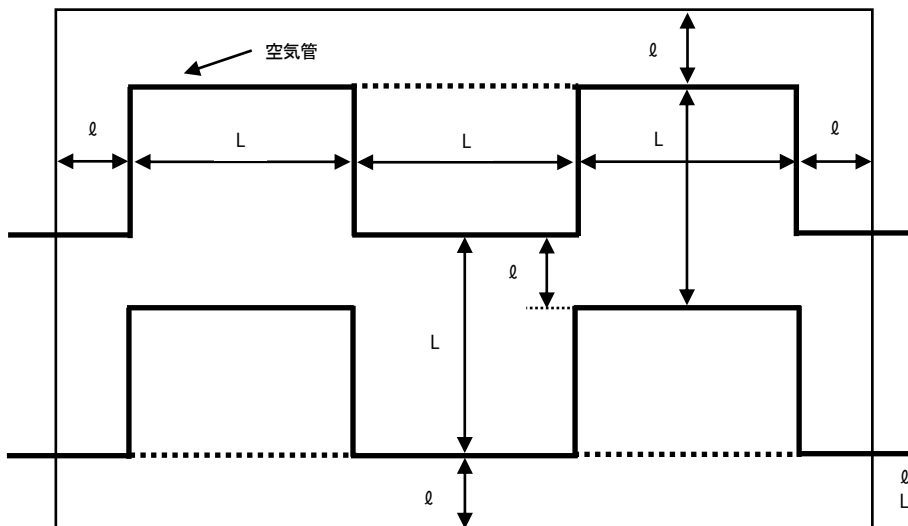
l : 1.5m以下
 L : 6m以下 (耐火にあつては 9m以下)

(その 2) 一辺省略の例



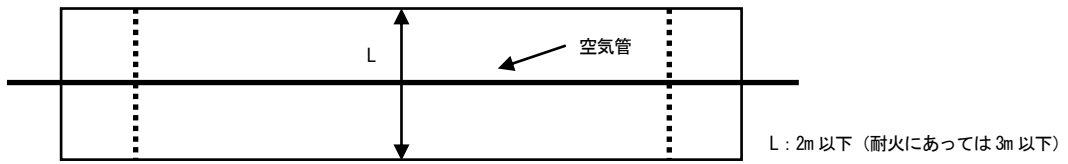
l : 1.5m以下
 L : 6m以下 (耐火にあつては 9m以下)

(その 3) 一辺省略の例



l : 1.5m以下
 L : 6m以下 (耐火にあつては 9m以下)

(その4) 二辺省略の例



(その5) 二辺省略の例

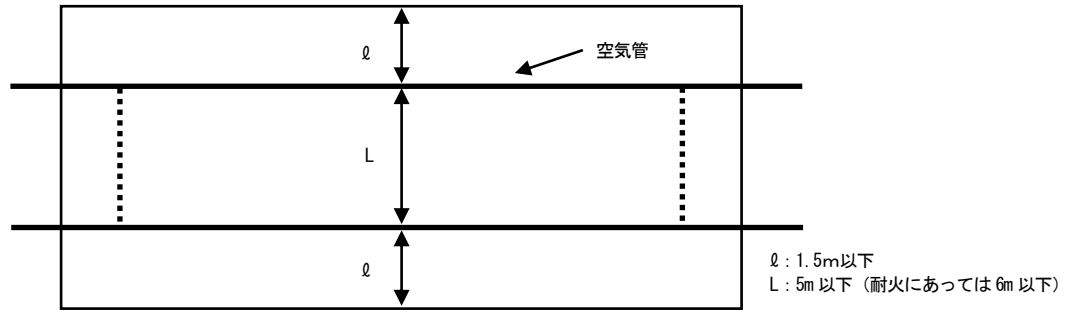


図 5-34

エ 小区画が連続してある場合

はり等の深さが 0.6m 以上 1 m 未満で小区画が連続する場合は、隣接する区画との合計面積が 20 m² 以下ごとに一の感知区域とすることができる。

この場合、区画ごとに 1 本以上の空気管を設置し、露出長が 20m 以上となるようにすること。

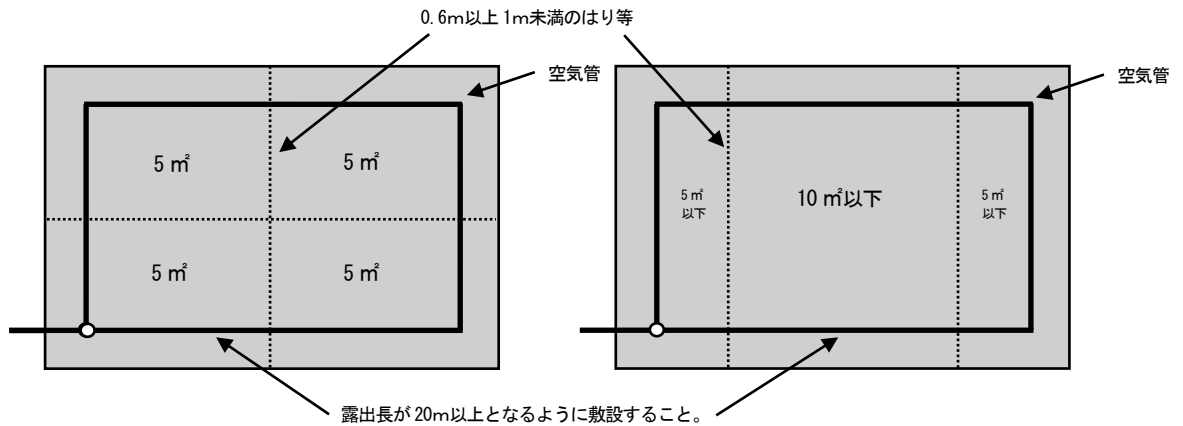


図 5-35

オ 一の小区画が隣接している場合

はり等の深さが 0.6m 以上 1 m 未満で区画された 5 m² 以下の小区画が一つ隣接している場合は、当該部分を含めて一の感知区域とすることができる。

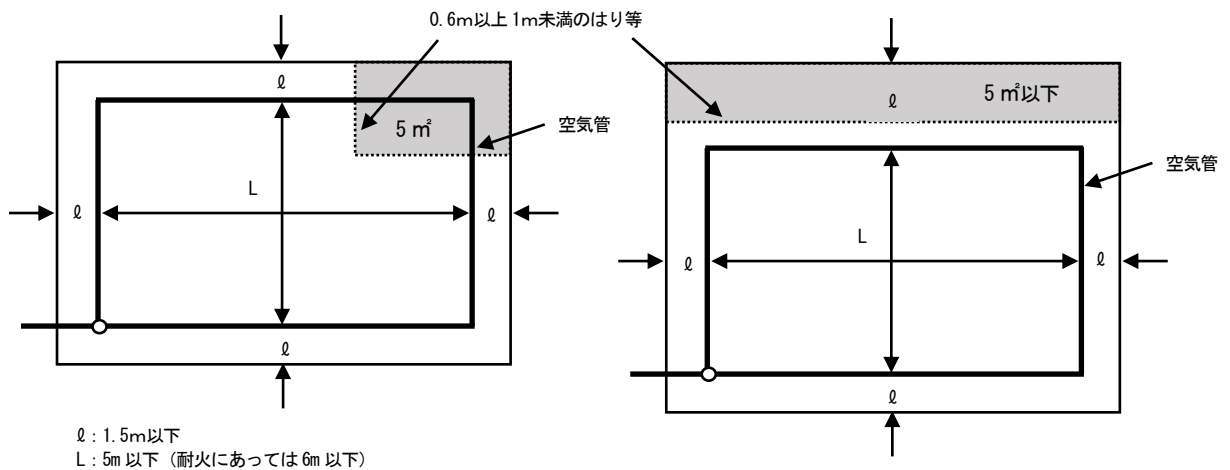
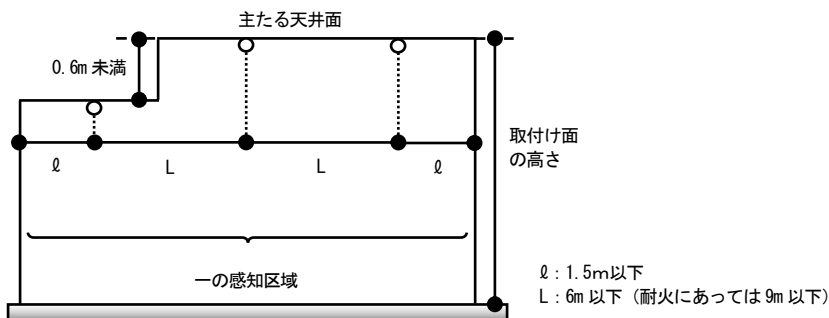


図 5-36

カ 規則第 23 条第 4 項第 4 号ニに規定する「一の検出部に接続する空気管の長さは、100m以下」とは、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。

キ 段違いの天井等の高さが異なる部分が存する場合は、段違いの深さが 0.6m 未満の場合は、平面の天井等とみなして一の感知区域とすることができる。

(主たる天井面が高い場合の例)



(主たる天井面が低い場合の例)

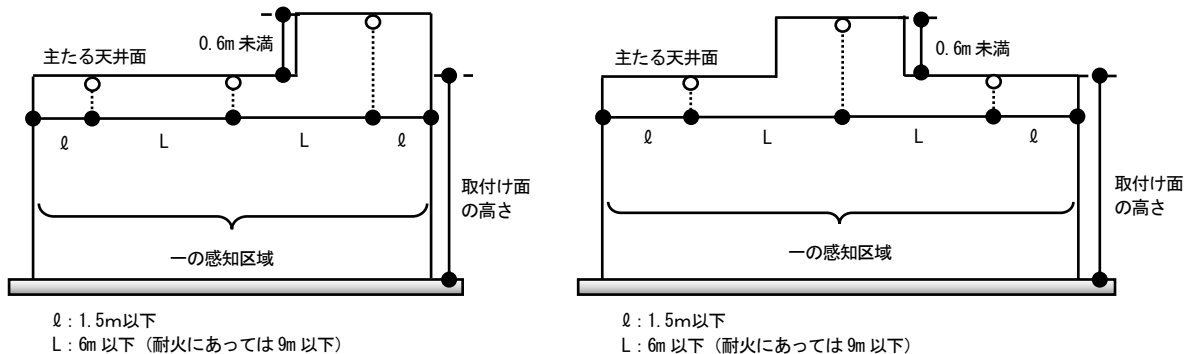


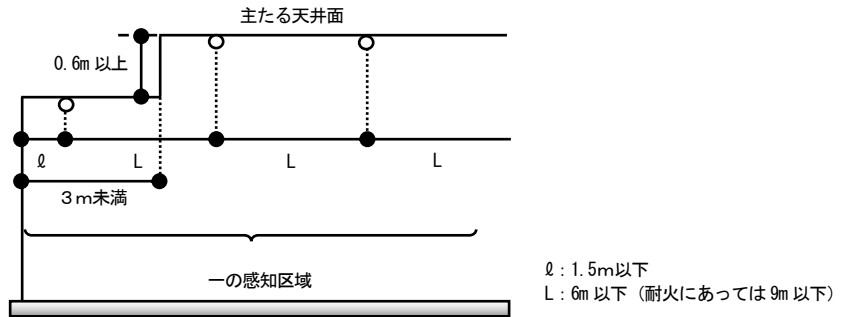
図 5-37

ク 段違いの天井等の高さが異なる部分が存する場合 (段違いの深さが 0.6m 以上ある場合に限る。) は、次によること。

(7) 壁面側に段違いの低い部分がある場合

- a 段違いの低い部分の幅が 3 m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。
- b 段違いの低い部分の幅が 3 m以上の場合は、別の感知区域とすること。

(段違いの低い部分の幅が 3 m未満の場合の例)



(段違いの低い部分の幅が 3 m以上の場合の例)

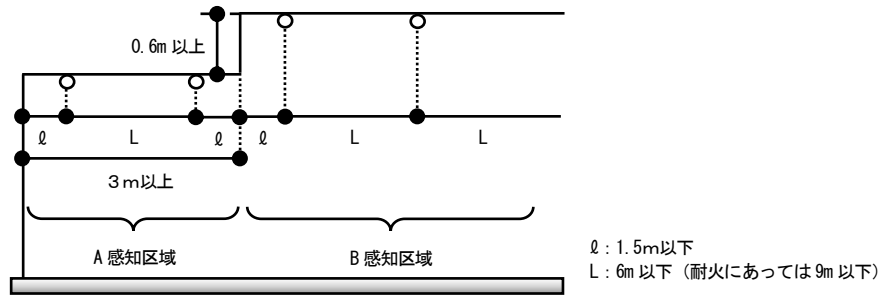
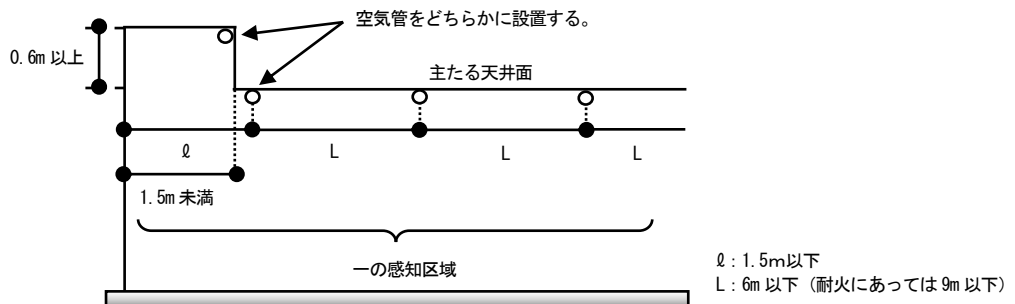


図 5-38

㊦ 壁面側に段違いの高い部分がある場合

- a 段違いの高い部分の幅が 1.5m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。
- b 段違いの高い部分の幅が 1.5m以上の場合は、別の感知区域とすること。

(段違いの高い部分の幅が 1.5m未満の場合の例)



(段違いの高い部分の幅が1.5m以上の場合の例)

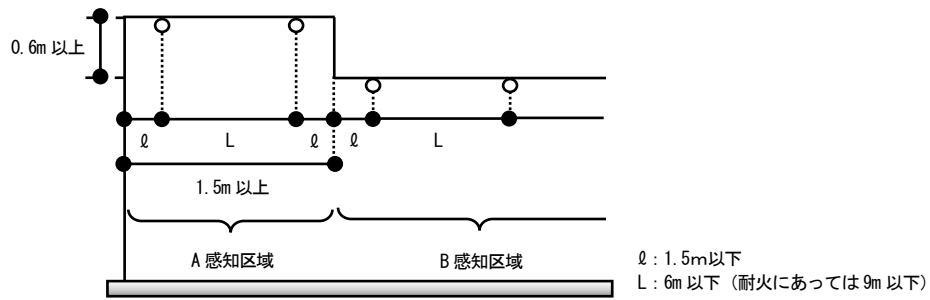


図 5-39

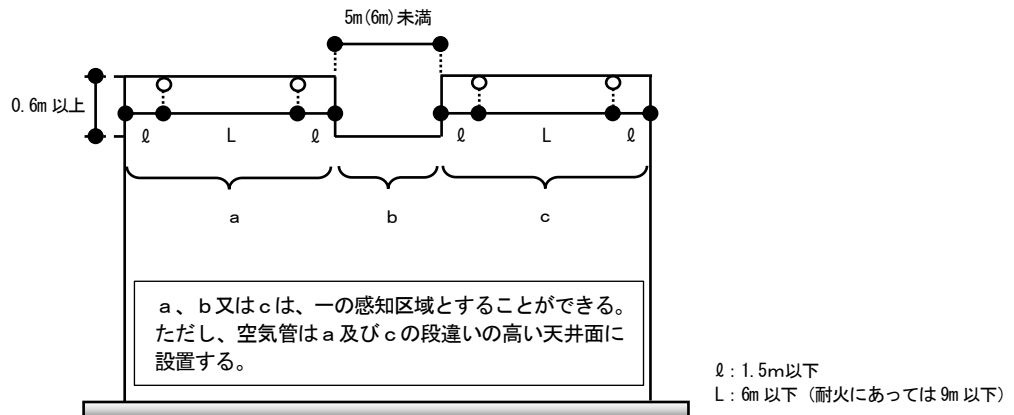
㊦ 段違いの天井等が中央にある場合

a 低い段違いの天井等が中央にある場合

段違いの低い部分の幅が5m（主要構造部を耐火構造とした防火対象物（以下「耐火構造」という。）にあっては6m）未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

この場合、図5-40に示すとおり、段違いの高い天井面（a及びc部分）に空気管を取り付けることにより、段違いの低い天井面（b部分）を包含することができること。

(低い段違いの天井等の幅が5m（耐火にあっては6m）未満の場合の例)



(低い段違いの天井等の幅が5m（耐火にあっては6m）以上の場合の例)

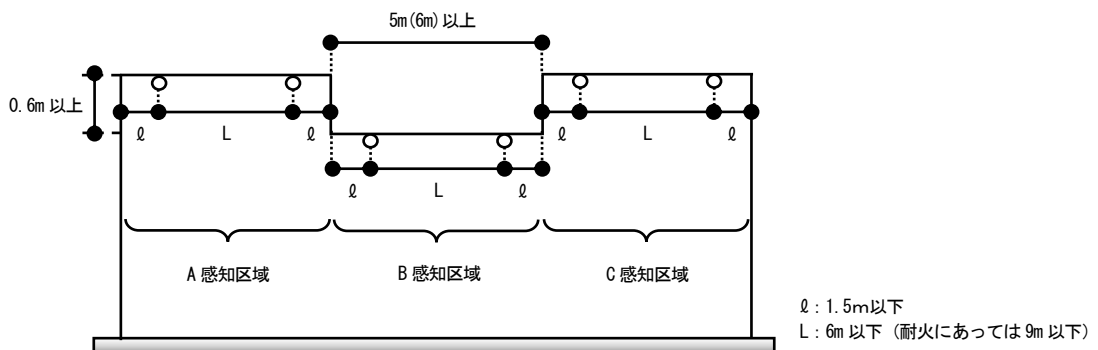


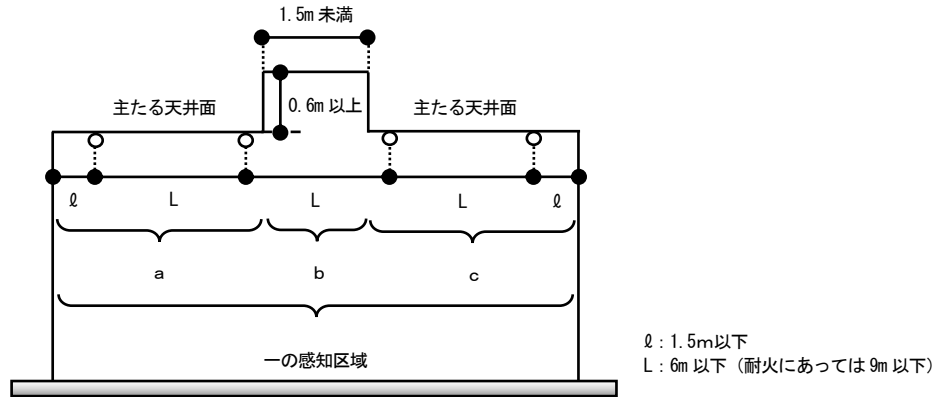
図 5-40

b 高い段違いの天井等が中央にある場合

段違いの高い部分の幅が1.5m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

この場合、図 5-41 に示すとおり、主たる天井面（a 及び c 部分）に空気管を取り付けることにより、段違いの低い天井面（b 部分）を包含することができること。

（段違いの高い部分の幅が 1.5m 未満の場合）



（高い段違い天井等の幅が 1.5m 以上の場合）

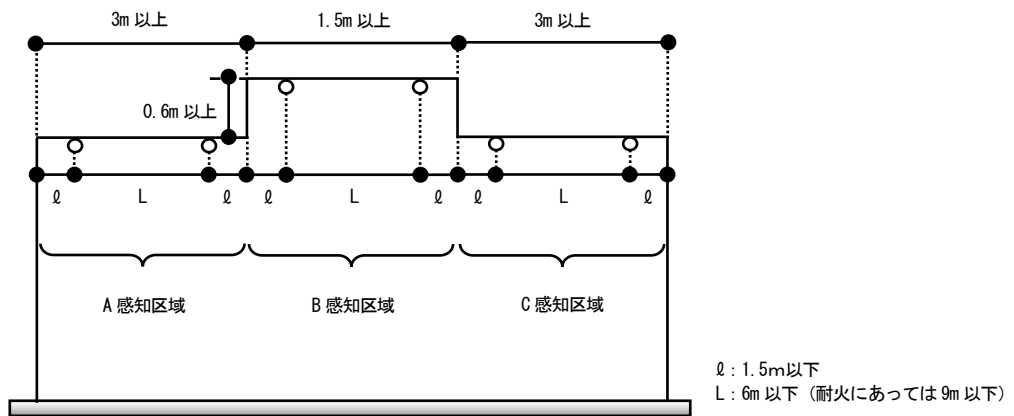


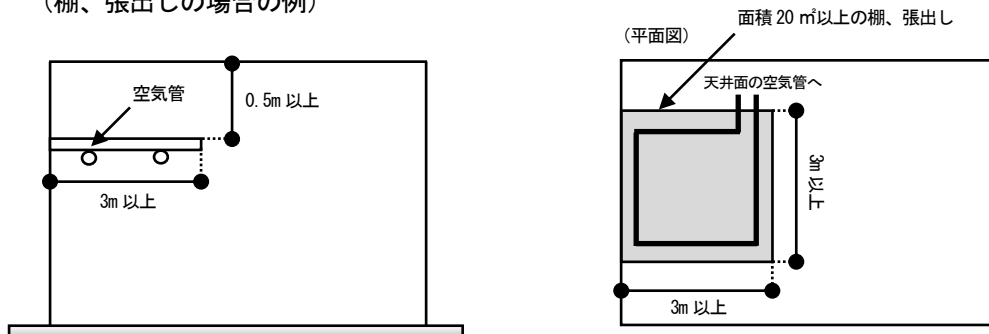
図 5-41

ケ 棚、張出し等がある場合

取付け面下方 0.5m 以上の部分に短辺が 3m 以上、かつ、面積が 20 m² 以上の棚、張出し等がある場合は、別の感知区域とすること。

なお、図 5-42 に示すとおり、取付け面下方 0.5m 未満の部分に棚、張出し等がある場合は、当該棚、張出し等に相当する天井面の部分には、空気管の設置を省略することができる。

（棚、張出しの場合の例）



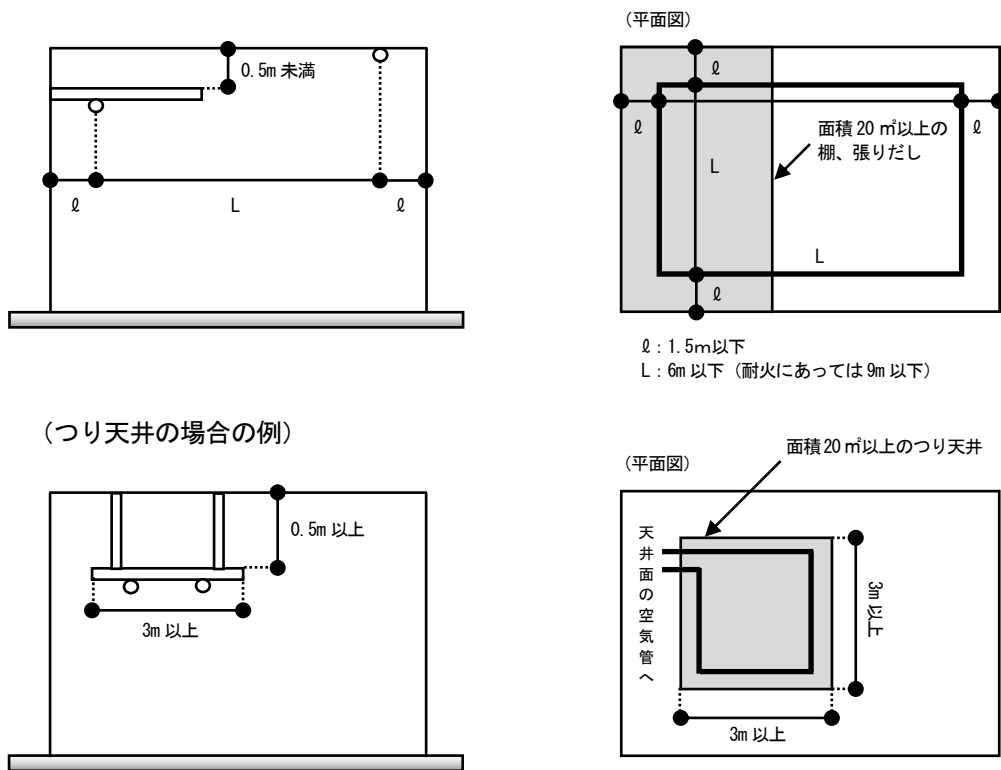


図 5-42

コ 傾斜した天井等の場合

天井等の傾斜角度が $3/10$ 未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が $3/10$ 以上の傾斜をもつ天井等の場合、その頂部に空気管を取付け、かつ、当該天井面の上方にあつては 2 m (耐火構造にあつては 3 m)、下方にあつては 8 m (耐火構造にあつては 9 m) を超えない範囲で設け、平均間隔は 5 m (耐火構造にあつては 6 m) 以下とすること。

この場合の平均間隔とは、空気管を平面の天井等に布設するときの間隔 (一辺省略の例) であること。

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、頂部にそれぞれ異なる空気管を平行に設け、相互間の距離を 1 m 以内とすること。

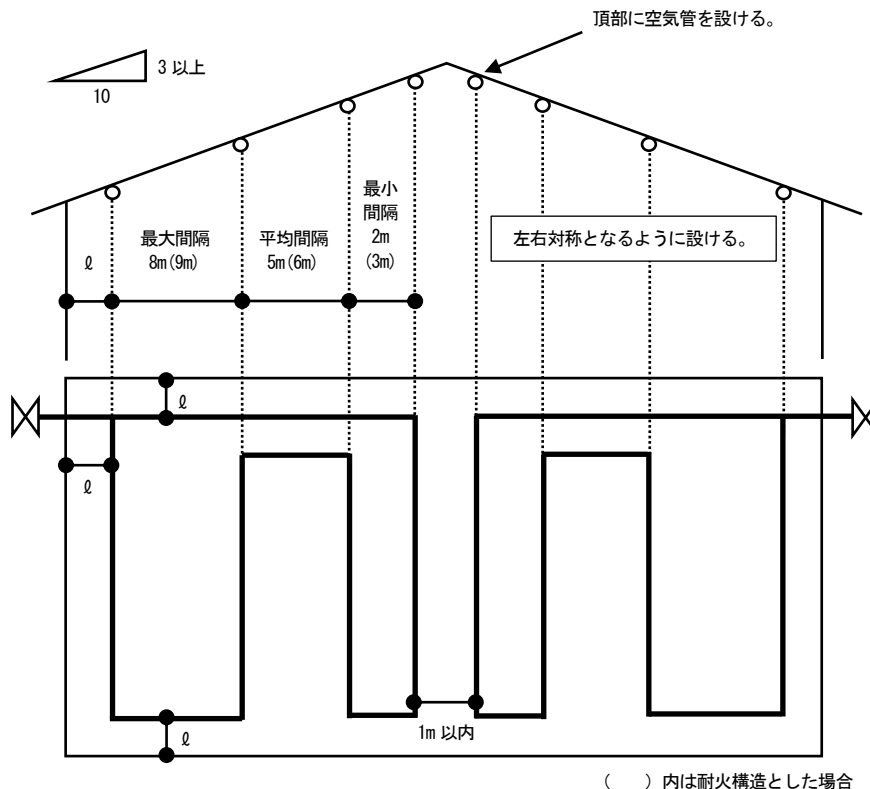


図 5-43

サ のこぎり形の天井等の場合

天井等の傾斜角度が 3/10 未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が 3/10 以上の傾斜をもつ天井等の場合、前コの傾斜した天井等の場合に準じて設けること。

ただし、感知区域は図 5-44 に示すように、D の深さが 0.6m 以上の場合は、傾斜角度にかかわらず、a 及び b はそれぞれ別の感知区域とすること。

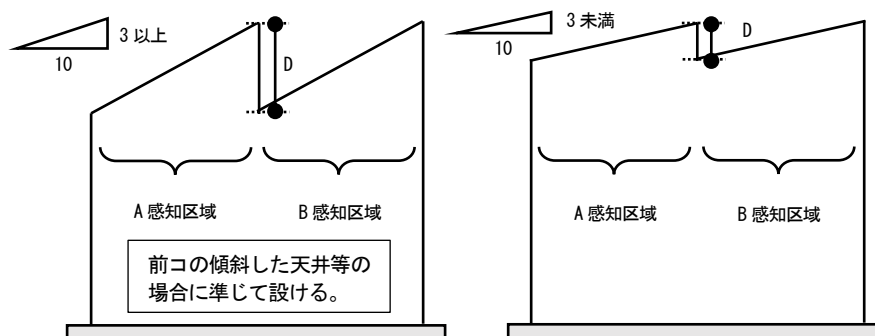


図 5-44

シ 円形の天井等の場合

天井等の傾斜角度が 3/10 未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、円形部の最低部と最頂部を結ぶ線の傾斜角度が 3/10 以上の傾斜をもつ天井等の場合、前コの傾斜した天井等の場合に準じて設けること。

ただし、感知区域は、図 5-45 に示すように、D の深さが 0.6m 以上の場合は、傾斜角度にかかわらず、a 及び b はそれぞれ別の感知区域とすること。また、感知器は頂部に密となるように設けること。

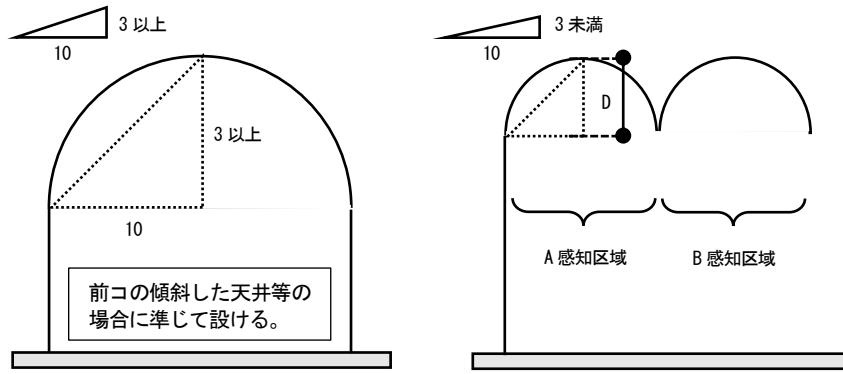


図 5-45

ス 越屋根の天井等の場合

天井等の傾斜角度が 3/10 未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が 3/10 以上の傾斜をもつ天井等の場合、前コの傾斜した天井等の場合に準じて設けるほか、次により設けること。

⑦ 越屋根部の幅が 1.5m 未満の場合

越屋根部の幅が 1.5m 未満の場合は、図 5-46 に示すとおり越屋根部の基部にそれぞれ 1 本の空気管を設け、その他の部分には前コの例により設けること。

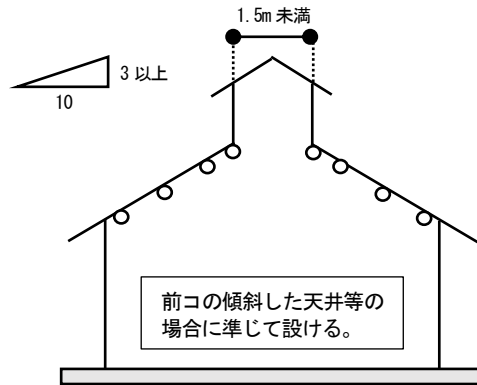


図 5-46

⑧ 越屋根部の幅が 1.5m 以上の場合

越屋根部の幅が 1.5m 以上の場合は、図 5-47 に示すとおり越屋根部を一の感知区域とし、合掌部の頂部に空気管を設けるほか、傾斜した天井等の部分には前コの例により設けること。

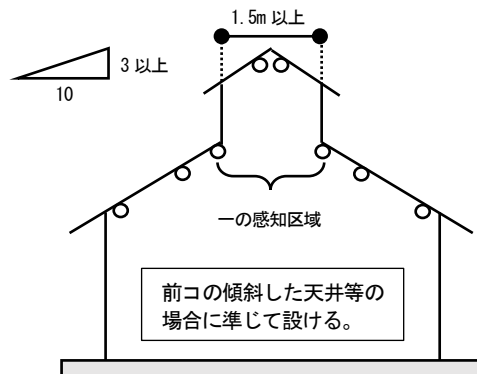


図 5-47

㊦ 越屋根部が換気の目的に用いられる場合（越屋根部の幅が1.5m以上の場合に限る）

越屋根部がベンチレーター等による換気等を目的に使用されている場合は、越屋根部には空気管を設ける必要はないが、熱気流の経路となる越屋根の基部には、図5-48に示すとおり、当該部分を一の感知区域とみなして空気管を設けるほか、傾斜した天井等の部分には前コの例により設けること。この場合、別の検出部で警戒しないようにすること。

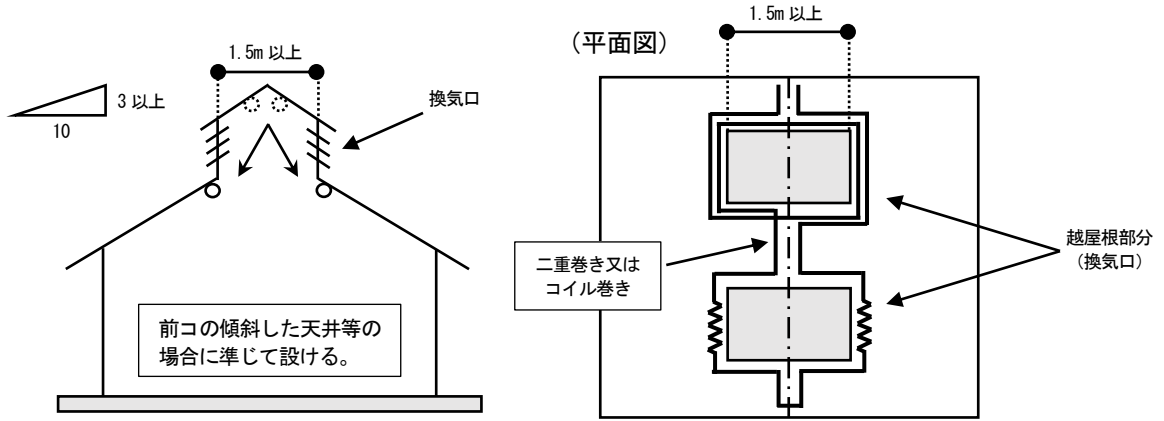


図5-48

㊧ 検出部を異にする空気管が平行して隣接する場合は、この相互間隔を1.5m以内とすること。

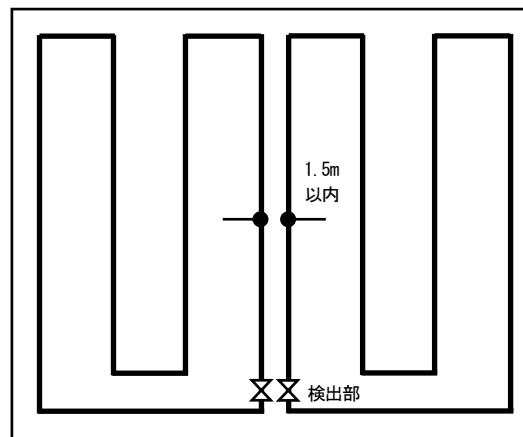
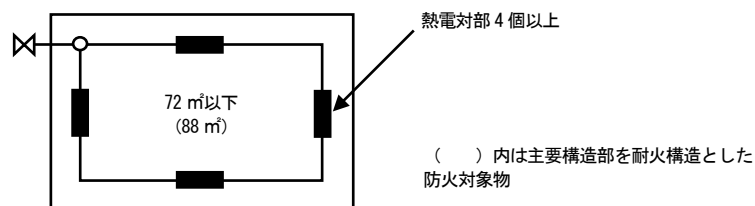


図5-49

(6) 差動式分布型感知器（熱電対式のもの）の設置方法は、規則第23条第4項第4号の2の規定によるほか、次によること。

ア 規則第23条第4項第4号の2に規定する感知区域は、図5-50の例により設けること。

（感知区域の床面積が72㎡（88㎡）以下の場合）



(感知区域の床面積が 72 m² (88 m²) を超える場合)

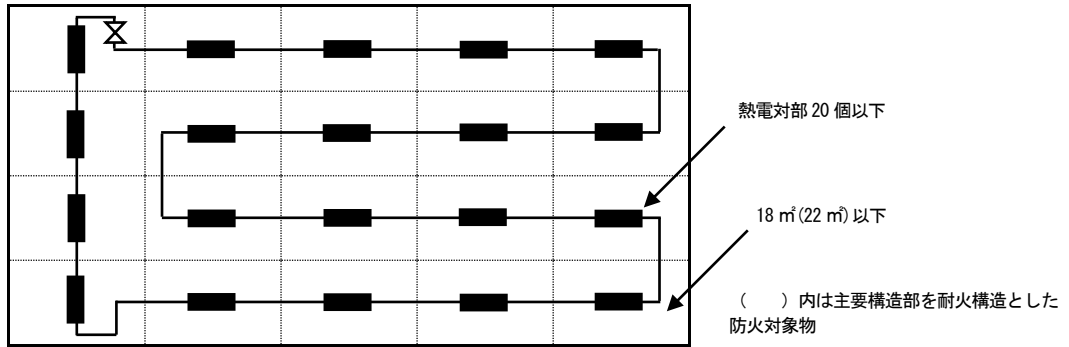


図 5-50

イ 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。★

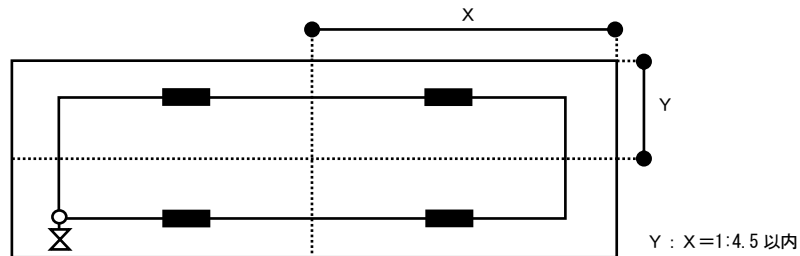


図 5-51

ウ 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。

(7) 差動式分布型感知器 (熱半導体式のもの) の設置方法は、規則第 23 条第 4 項第 4 号の 3 の規定によるほか、次によること。

ア 規則第 23 条第 4 項第 4 号の 3 ロに規定する感知区域は、図 5-52 の例により設けること。

(主要構造部を耐火構造とした防火対象物 熱半導体式 (1 種) の場合)

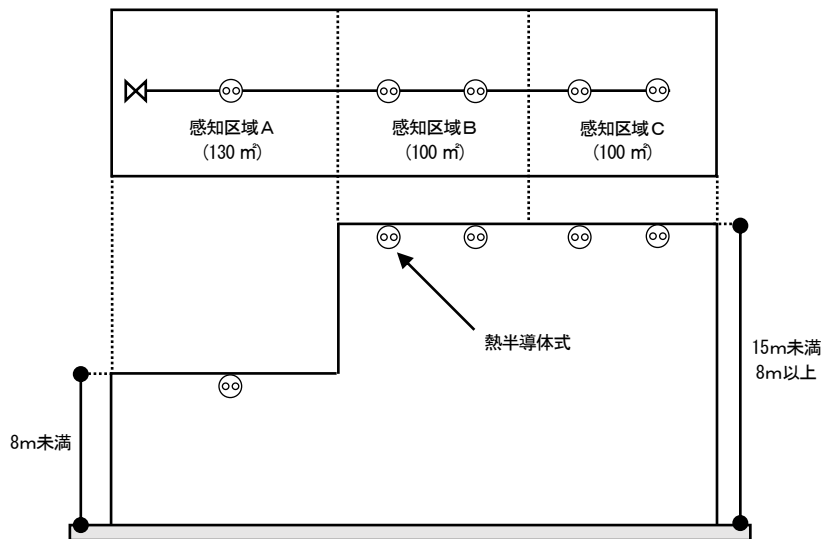


図 5-52

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。

(参考) 規則第 23 条第 4 項第 4 号の 2 口表

感知器の種別	構造 平均高さ	感知区域			
		耐火		非耐火	
		8 m 未満	8 m 以上 15m 未満	8 m 未満	8 m 以上 15m 未満
1 種		65 m ²	50 m ²	30 m ²	30 m ²
2 種		36 m ²	—	23 m ²	—

- (8) 定温式感知線形感知器の設置方法は、規則第 23 条第 4 項第 5 号の規定によるほか、次によること。
 ア 規則第 23 条第 4 項第 5 号口に規定する感知区域は、図 5-53 及び第 5-7 表の例により設けること。

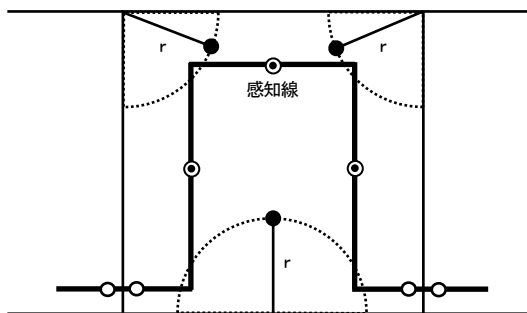


図 5-53

第 5-7 表

感知器の種別	取付間隔	水平距離 (r)	
		耐火	非耐火
特 種		4.5m 以下	3 m 以下
1 種		4.5m 以下	3 m 以下
2 種		3 m 以下	1 m 以下

- イ 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。
 ウ 1 室に 1 個以上の端子板を設けること。

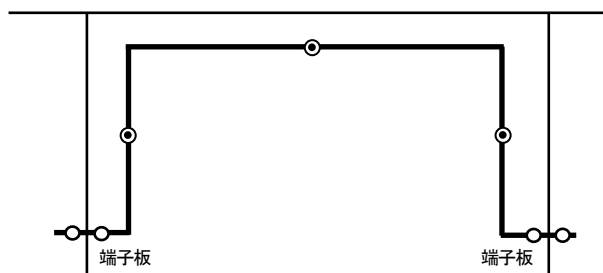


図 5-54

(9) イオン化式スポット型感知器、光電式スポット感知器及び煙複合式スポット型感知器並びにイオン化アナログ式スポット型感知器及び光電アナログ式スポット型感知器（以下この(9)において「感知器」という。）の設置方法は、規則第23条第4項第7号、第8号、第9号並びに第7項の規定によるほか、次によること。

ア 規則第23条第4項第7号イに規定する「天井が低い居室又は狭い居室」とは、天井高が2.5m未満、狭い居室とは、床面積が概ね40㎡未満の居室をいうこと。（昭和44年11月20日付消防予第265号）

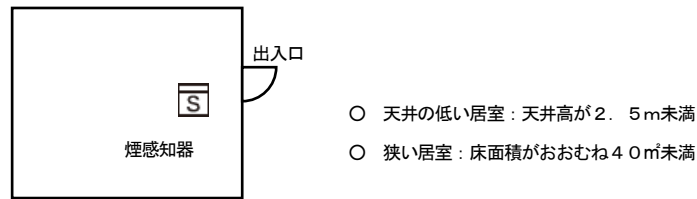


図 5-54

イ 規則第23条第4項第7号ロに規定する「吸気口付近に設ける」とは、図5-55の例によること。なお、吹き出し口と吸気口が近接しているものにあつては影響を受けない位置とすること。



図 5-55

ウ 規則第23条第4項第7号ハに規定する「取付け面の下方0.6m以内」は、図5-56の例によること。

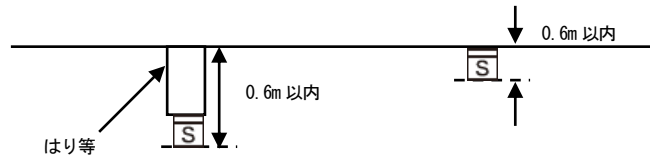


図 5-56

エ 規則第23条第4項第7号ニに規定する「壁又ははりから0.6m以上離れた位置」は、図5-57の例によること。

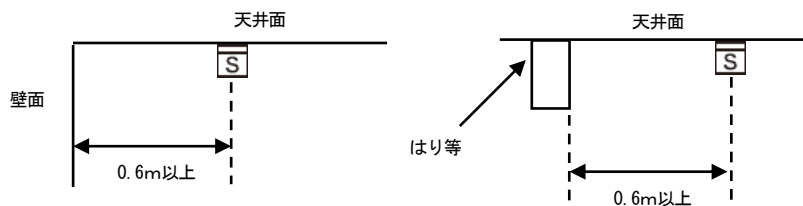


図 5-57

オ 規則第23条第4項第8号に規定する「換気口等の空気吹き出し口から1.5m以上離れた位置」は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、この限りではない。

- ① 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。
- ② 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1 m以上離れた壁体に設けられている場合は1.5m以内とすることができる。

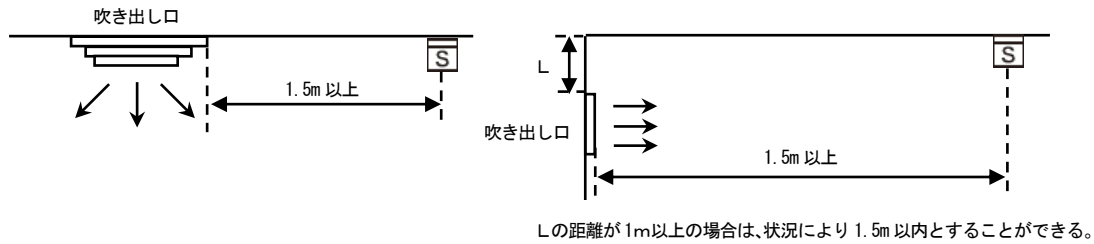


図 5-58

カ 規則第 23 条第 4 項第 9 号について、45° 以上の傾斜面に感知器を取り付ける場合は、台座等を用いて傾斜しないように設けること。

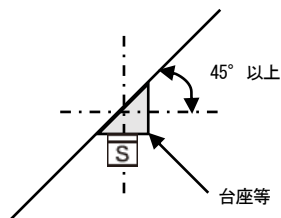


図 5-59

キ 感知区域の面積の算出は、壁及びはり等の中心線までの距離を基準とすること。

ク 規則第 23 条第 4 項第 7 号ホに規定する一の感知区域内における感知器の必要個数は、次式により計算し、小数点以下は切り上げるものとする。

$$\text{感知器の必要個数} = \frac{\text{感知区域の面積 (m}^2\text{)}}{\text{設置する感知器 1 個の感知面積 (m}^2\text{)}}$$

(参考) 規則第 23 条第 4 項第 7 号ホ表

感知器の種別	感知区域 平均高さ	合計面積		
		4 m未満	4 m以上 15m未満	15m以上 20m未満
煙 感 知 器	1 種	150 m ²	75 m ²	75 m ²
	2 種	150 m ²	75 m ²	—
	3 種	50 m ²	—	—

備考 イオン化アナログ式スポット型感知器及び光電アナログ式スポット型感知器は、規則第 23 条第 7 項に規定する設定表示濃度に応じた種別により取り扱うこと。

ケ 小区画が連続してある場合

はり等の深さが0.6m以上1m未満で小区画が連続する場合は、感知器の取付け面の高さに応じて、5-8表で定める範囲の隣接する感知区域を一の感知区域とみなすことができる。

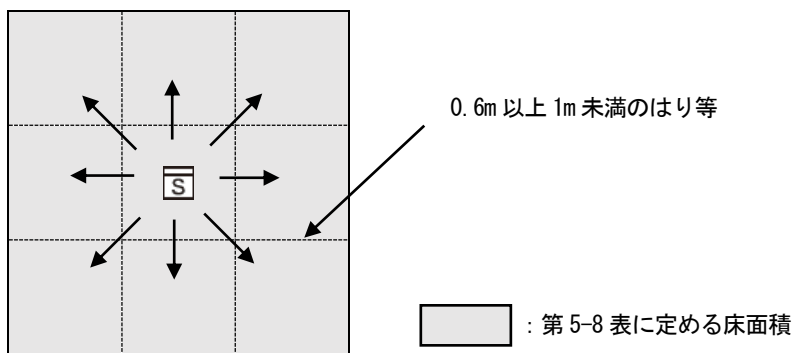


図 5-60

第 5-8 表

感知器の種別		感知区域	合計面積			
		平均高さ	4 m 未満	4 m 以上 8 m 未満	8 m 以上 15 m 未満	15 m 以上 20 m 未満
煙 感 知 器	1 種	60 m ²	60 m ²	40 m ²	40 m ²	
	2 種	60 m ²	60 m ²	40 m ²	—	
	3 種	20 m ²	—	—	—	

コ 一の小区画が隣接している場合

はり等の深さが 0.6m 以上 1 m 未満で区画された 10 m² 以下の小区画が一つ隣接している場合は、当該部分を含めて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。なお、小区画を加えた合計面積は、感知器の種別及び取付け面の高さに応じて規定されている感知区域の床面積の範囲内とすること。

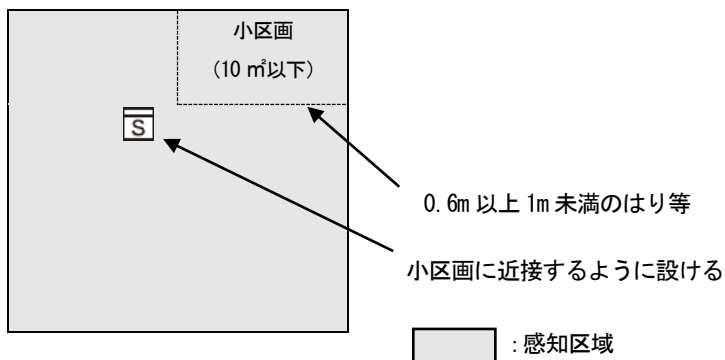


図 5-61

サ 幅員 3 m 未満の細長い居室に感知器を設置する場合は、感知器の種別に応じ第 5-9 表に示す歩行距離 (L) 以内ごとに 1 個以上の感知器を設置するものであること。

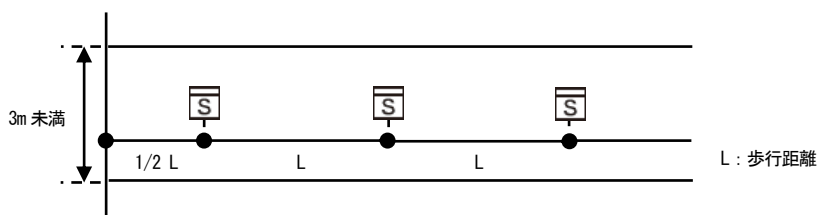


図 5-62

第5-9表

感知区域		感知器の種別	歩行距離 (L)
感知器の種別			
煙 感 知 器	1 種		30m
	2 種		30m
	3 種		20m

シ 感知区域を構成する間仕切り壁、はり等（以下この項において「間仕切等」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（高さ0.2m以上×幅1.8m以上の間隙又は高さ0.2m以上×間仕切等幅の60%以上の間隙）を設けた場合は、隣接する2以上の感知区域は、1個の煙感知器で火災を有効に感知するものとして取り扱うことができる。★

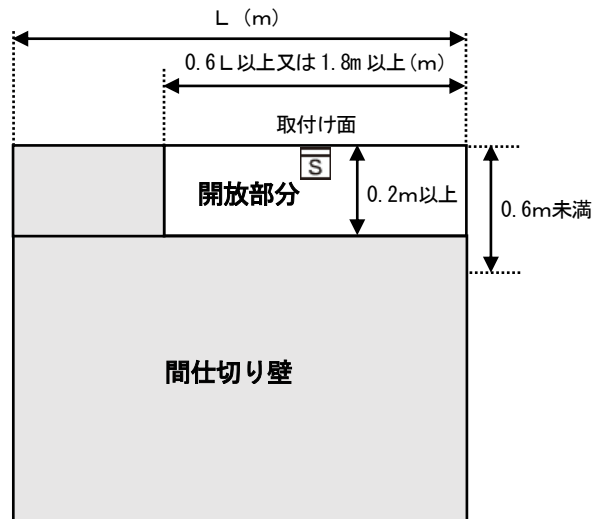


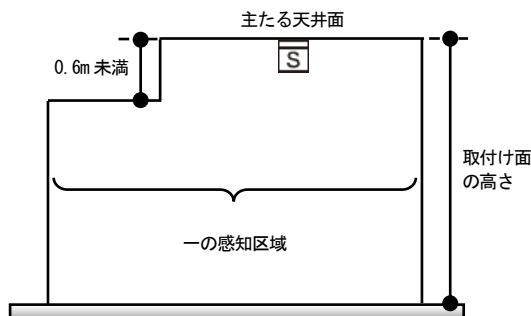
図 5-63

ス 段違いの天井等の高さが異なる部分が存する場合は、段違いの深さが0.6m未満の場合は、平面の天井等とみなして一の感知区域とすることができる。

この場合の感知器を取り付ける位置は、主たる天井面の段違いが高い場合は当該部分に、主たる天井面が低く、かつ、段違いの高い部分の幅が1.5m未満の場合は段違いの低い部分に設けること。

なお、規則第23条第4項第7号ホ表に規定する感知区域ごとに、感知器の種別及び当該感知器が取り付けられた天井面までの高さに応じて、1個以上の感知器を設けること。（以下この(9)において同じ。）

(主たる天井面が高い場合の例)



(主たる天井面が低い場合の例)

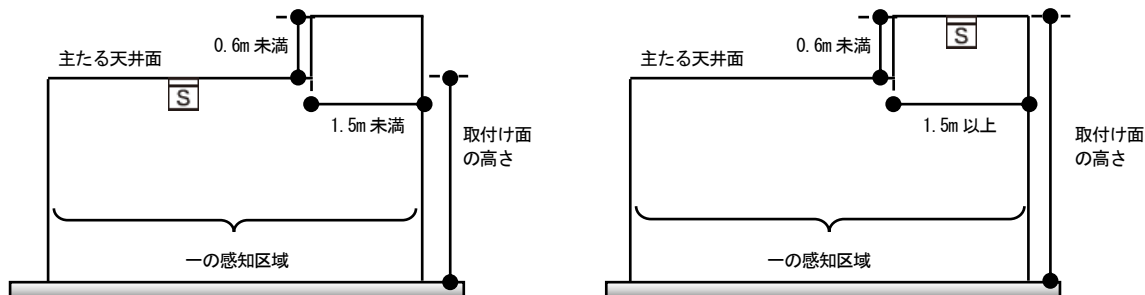


図 5-64

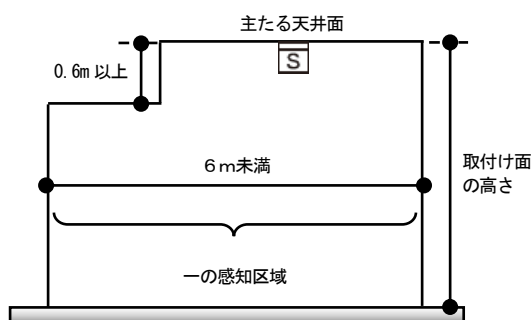
セ 段違いの天井等の高さが異なる部分が存する場合（段違いの深さが0.6m以上ある場合に限る。）は次によること。

(7) 居室等の幅が6m未満の場合

居室等の幅が6m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

この場合の感知器を取り付ける位置は、段違いの高い部分の幅が1.5m以上の場合は、高い天井面に設けること。

(主たる天井面が高い場合の例)



(主たる天井面が低い場合の例)

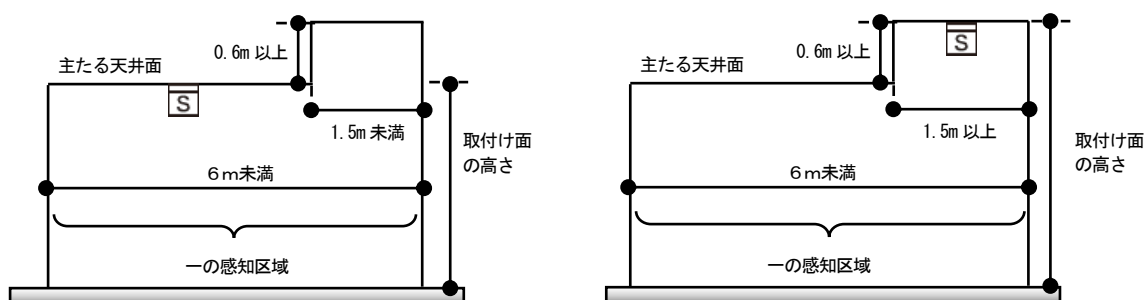


図 5-65

(4) 居室等の幅が6m以上の場合

a 主たる天井面が高い場合

主たる天井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、一の感知区域とすることができる。

この場合の感知器を取り付ける位置は、主たる天井面に設けること。

(主たる天井面が高い場合の例)

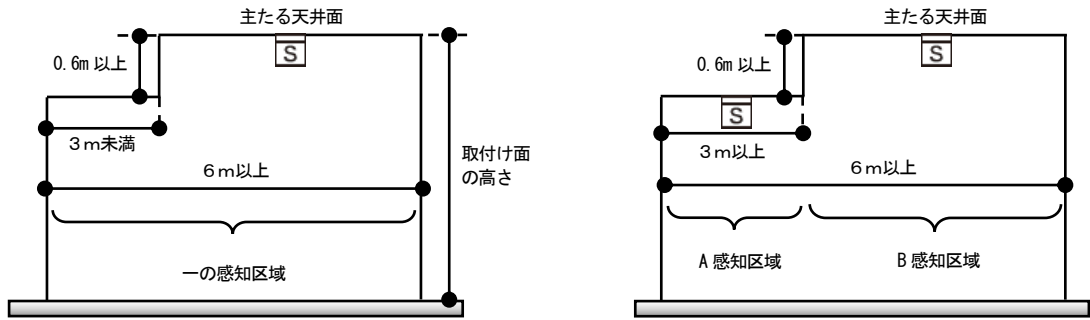


図 5-66

b 主たる天井面が低い場合

主たる天井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 未満であれば、一の感知区域とすることができる。

この場合の感知器を取り付ける位置は、主たる天井面に設けること。

(主たる天井面が低い場合の例)

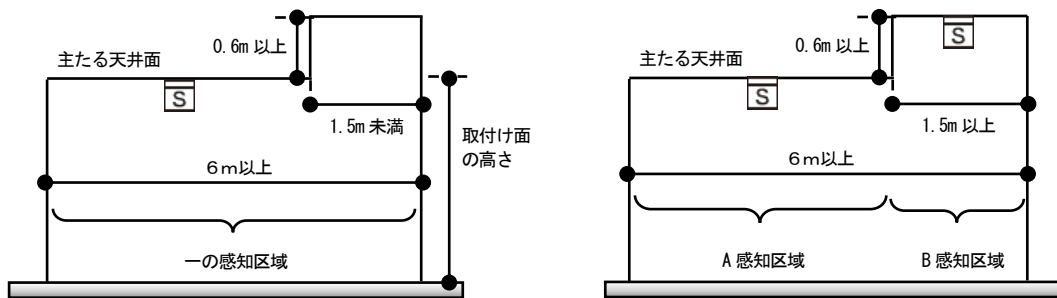


図 5-67

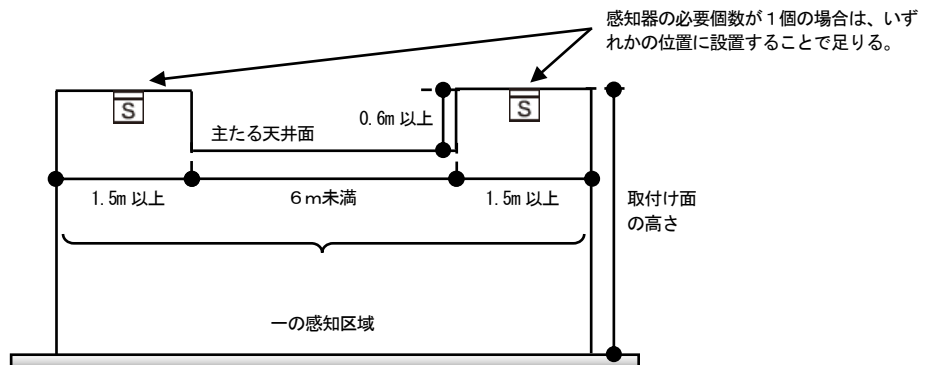
c 段違い天井等が中央にある場合

(a) 低い段違いの天井等が中央にある場合

段違いの高い部分の幅が 1.5m 以上で、主たる天井面の幅が 6m 未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

この場合の感知器を取り付ける位置は、段違いの高い天井面に感知器を設けること。ただし、感知器の必要個数が 1 個の場合は、いずれかの段違いの高い天井面に設けることができる。

(段違いの高い部分の幅が 1.5m 以上で、主たる天井面の幅が 6m 未満の場合の例)



(段違いの高い部分の幅が1.5m以上で、主たる天井面の幅が6m以上の場合の例)

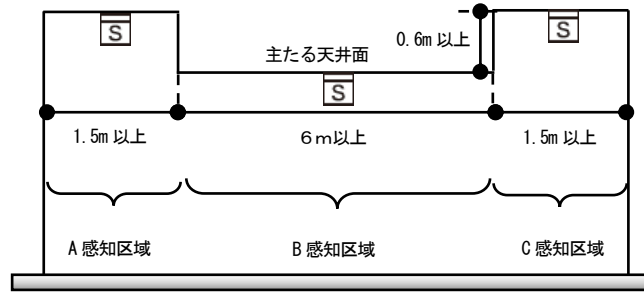


図 5-68

(b) 高い段違いの天井等が中央にある場合

段違いの高い部分の幅が3m未満の場合は、一の感知区域に含めることができる。
この場合の感知器を取り付ける位置は、段違いの高い天井面に感知器を設けること。

(段違いの高い部分の幅が3m未満の場合の例)

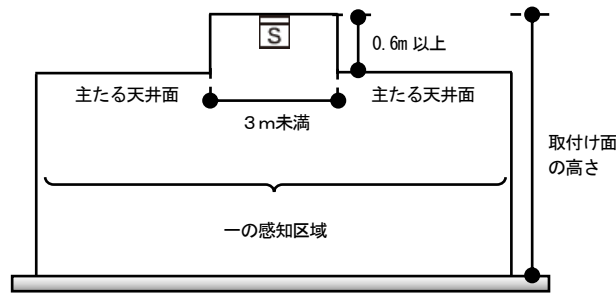


図 5-69

ソ 高い段違い天井等の幅が3m未満で細長い場合は、前サの例により設けること。

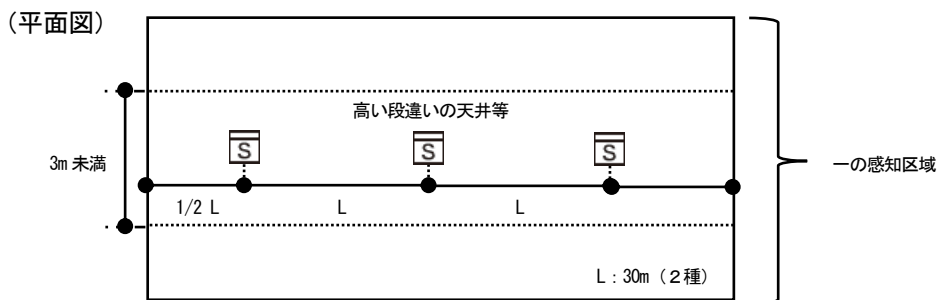


図 5-70

タ 棚、張出し等がある場合

棚、張出し等のある場合の感知区域の設定については、差動式分布型感知器の設置方法の例によること。

チ 傾斜した天井等の場合

天井等の傾斜角度が $3/10$ 未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が $3/10$ 以上の傾斜をもつ天井等の場合、一の感知区域ごとに、感知器の種別及び取付け面の平均の高さに応じて、必要な個数を算出し、その頂部に感知器を取り付け、かつ、壁面までの距離が第5-10表に掲げる感知器設定線を越える場合は、頂部から感知器設定線以内ごとに当該感知器設定線のほぼ中間に設けること。

ただし、傾斜角度が大きい場合には、感知器設定線の範囲で頂部が密となるように設けるほか、天井面の傾

斜が左右同一の場合、感知器は頂部を中心に左右対称となるよう設けること。

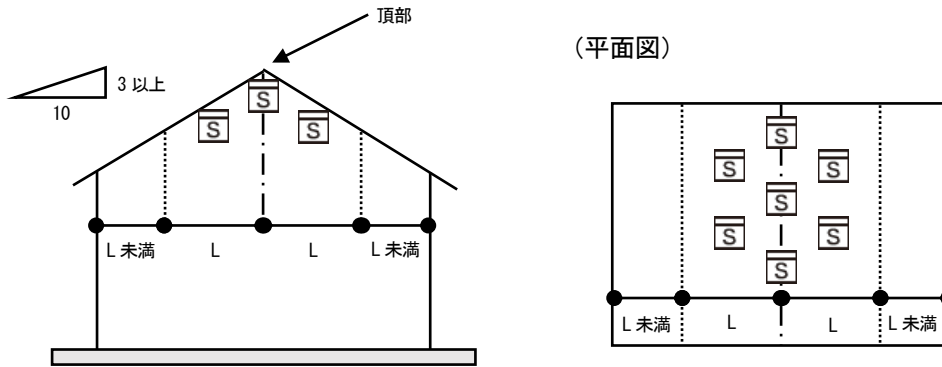


図 5-71

第 5-10 表

感知器の種別	取付間隔 平均高さ	感知器設定線 (L)		
		4 m 未満	4 m 以上 8 m 未満	8 m 以上
煙 感 知 器	1 種	12m	9 m	7 m
	2 種	12m	9 m	7 m
	3 種	12m	—	—

ツ のこぎり形の天井等の場合

天井等の傾斜角度が 3/10 未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が 3/10 以上の傾斜をもつ天井等の場合、前チの傾斜した天井等の場合に準じて設けること。

ただし、感知区域は図 5-72 に示すように、D の深さが 0.6m 以上の場合は、傾斜角度にかかわらず、a 及び b はそれぞれ別の感知区域とすること。

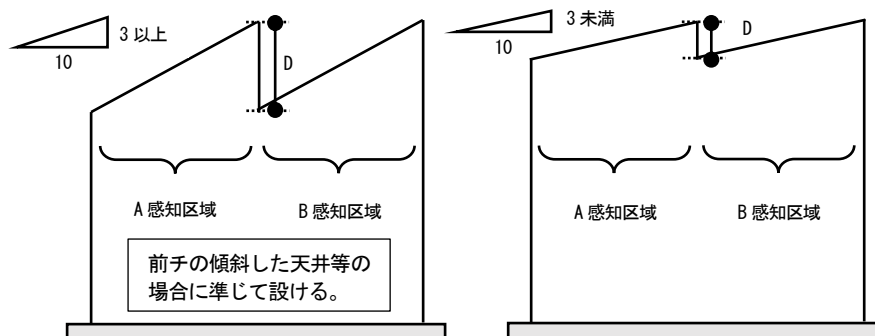


図 5-72

テ 円形の天井等の場合

天井等の傾斜角度が 3/10 未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、円形部の最低部と頂部を結ぶ線の傾斜角度が 3/10 以上の傾斜をもつ天井等の場合、前チの傾斜した天井等の場合に準じて設けること。

ただし、感知区域は、図 5-73 に示すように、D の深さが 0.6m 以上の場合は、傾斜角度にかかわらず、a 及び b はそれぞれ別の感知区域とすること。また、感知器は頂部に密となるように設けること。

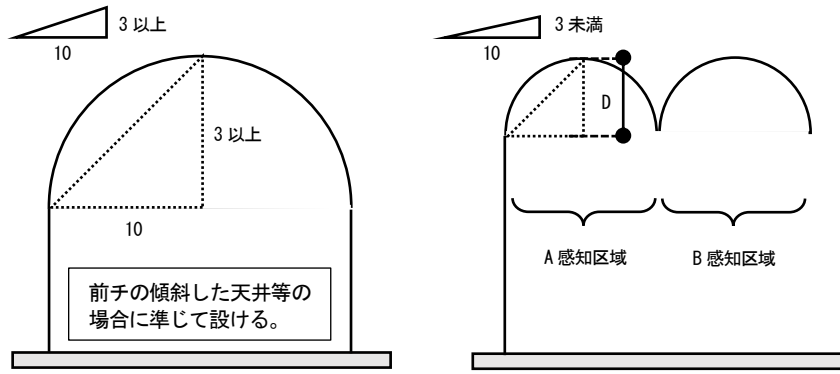


図 5-73

ト 越屋根の天井等の場合

天井等の傾斜角度が 3/10 未満の場合は、平面の天井等とみなして感知器を設置して差し支えないが、傾斜角度が 3/10 以上の傾斜をもつ天井等の場合、前チの傾斜した天井等の場合に準じて設けるほか、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が多いので、感知器の設置にあたっては、火災を有効に感知するよう設けること。

⑦ 越屋根部の幅が 1.5m 未満の場合

越屋根部の幅が 1.5m 未満の場合は、図 5-7 4 に示すとおり越屋根部の基部にそれぞれ 1 個以上の感知器を設け、その他の部分には前チの例により設けること。

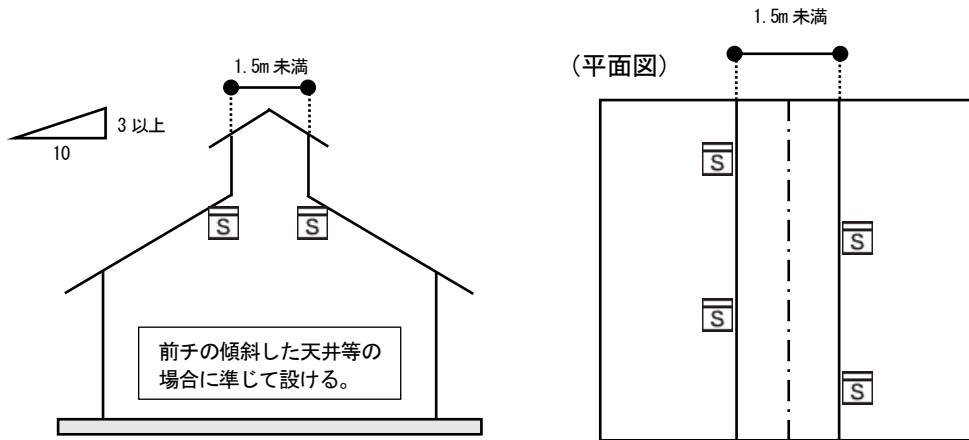


図 5-74

⑧ 越屋根部の幅が 1.5m 以上の場合

越屋根部の幅が 1.5m 以上の場合は、図 5-75 に示すとおり越屋根部の合掌部及び基部にそれぞれ 1 個以上の感知器を設け、その他の部分には前チの例により設けること。

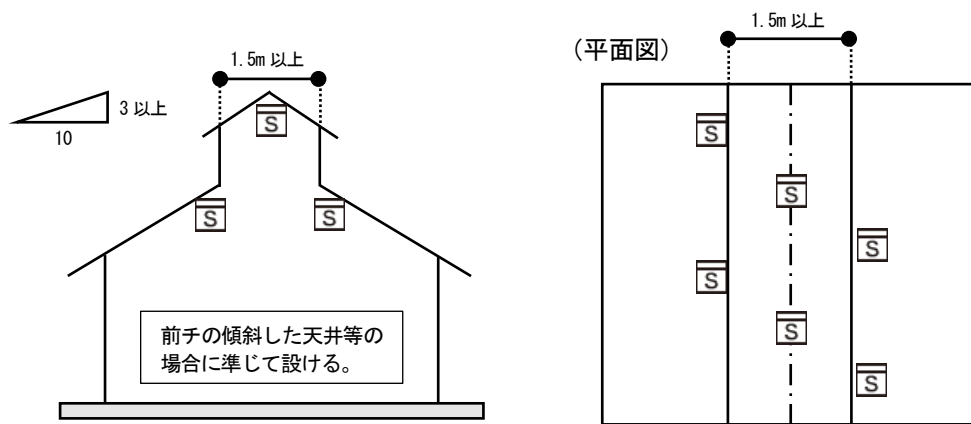


図 5-75

㊦ 越屋根が換気の目的に用いられる場合（越屋根部の幅が 1.5m 以上の場合に限る）

図 5-76 に示すとおり越屋根部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。

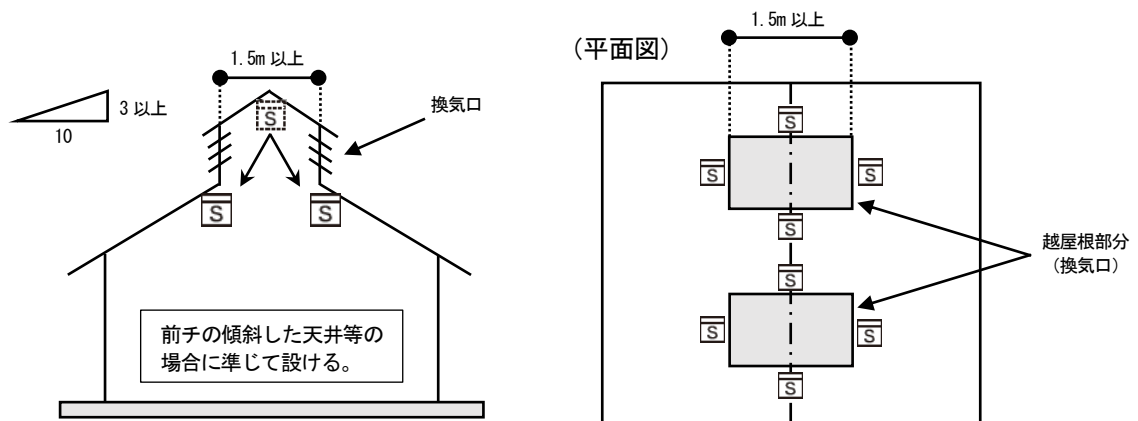


図 5-76

ナ 規則第 23 条第 4 項第 7 号へに規定する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。

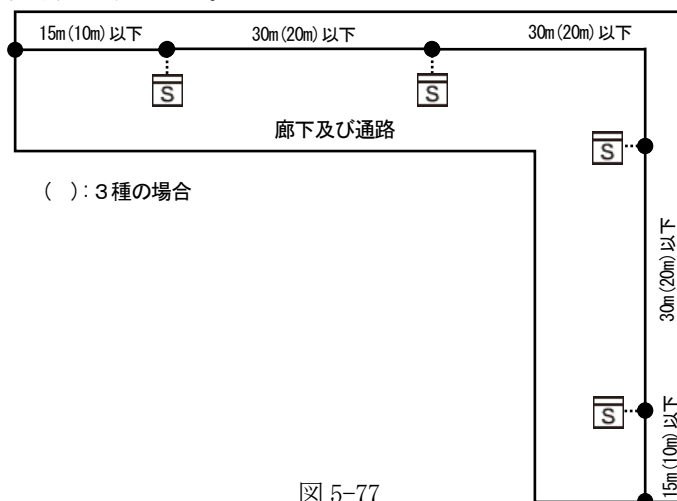


図 5-77

ニ 遊技場、飲食店、百貨店等のうち、通路と遊技、飲食、売場等の用に供する部分が壁体等で区画されていな

い場合は、当該通路を遊技、飲食、売場等の用に供する部分の一部として扱い、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。

ヌ 歩行距離が30mにつき垂直距離が概ね5m以下となるような勾配の傾斜路は、前ナと同様に廊下及び通路に準じて設けること。

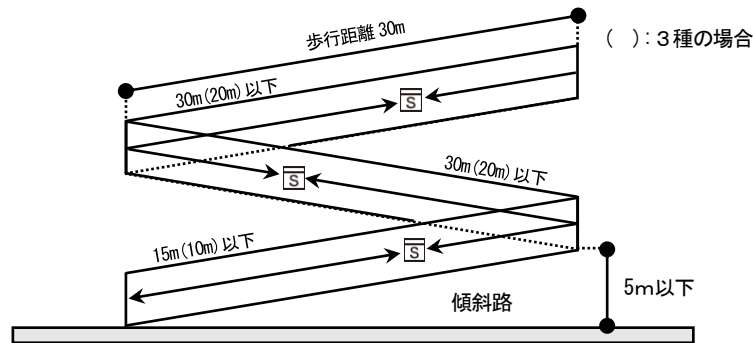


図 5-78

ネ 次に掲げる廊下及び通路にあつては、煙感知器を設けないことができる。（昭和44年8月20日付消防予第202号）（昭和44年10月31日付消防予第249号）

- ⑦ 階段に接続していない10m以下の廊下及び通路
- ⑧ 階段に至るまでの歩行距離が10m以下の廊下及び通路

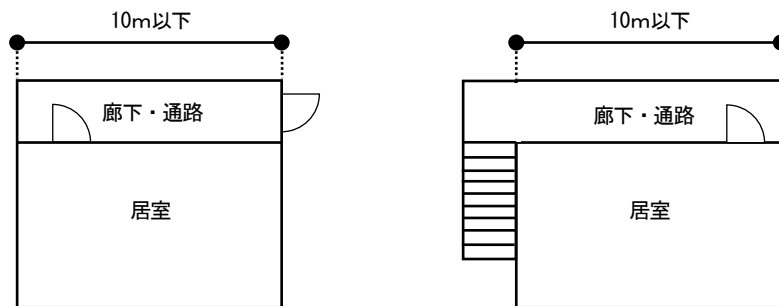


図 5-79

ノ 地階、無窓階及び11階以上の廊下及び通路に1m以上の突き出したはり等がある場合は、図5-80に示すとおり、隣接する両側の2感知区域を一の感知区域とすることができる。

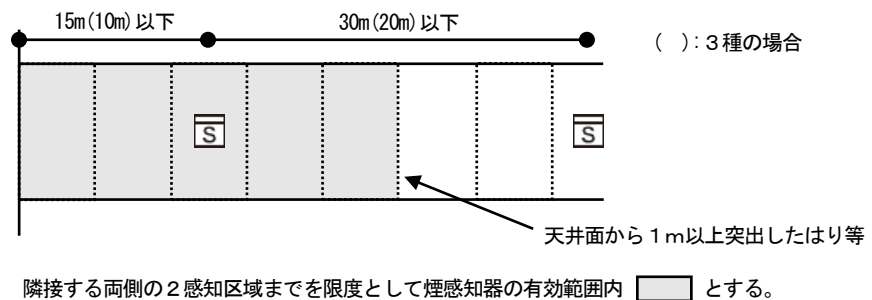


図 5-80

ハ 階段室のない階段、倉庫等の階段についても、階段の踊り場部分に煙感知器を設置すること。

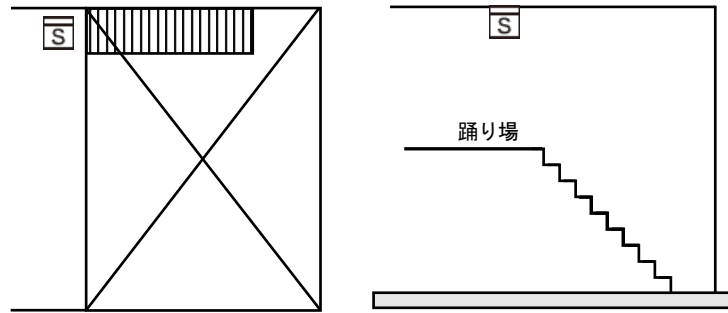


図 5-81

ヒ 各階の階段がそれぞれ異なった位置に設けられている場合で、当該階段が 5 m 未満の範囲内で設けられている場合は、直通しているものとみなすことができる。

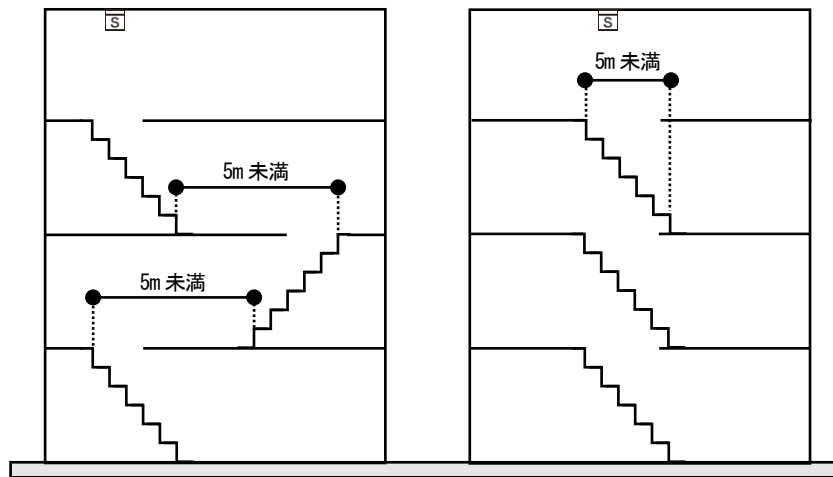


図 5-82

フ エスカレーター、まわり階段等に感知器を設ける場合は、垂直距離 15m（3種の感知器にあつては 10m）につき 1 個以上設けること。

ヘ 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（その床面積が 1 m²以上のものに限る。）は、最上部に 2 種以上の感度の感知器を 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。

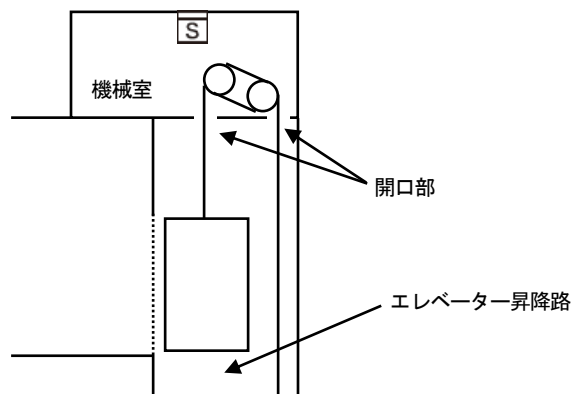


図 5-83

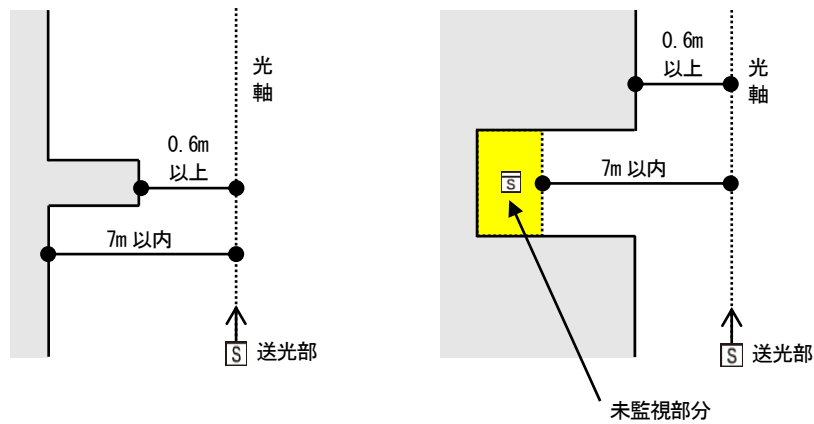


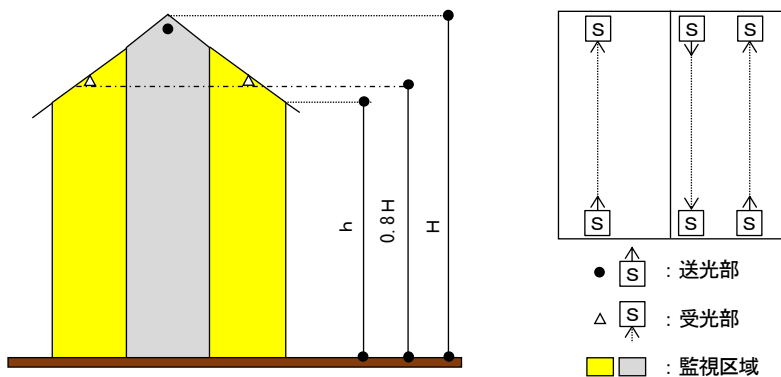
図 5-85

ウ 傾斜した天井等を有する防火対象物に感知器を設ける場合は、次によること。（昭和 62 年 11 月 13 日付消防予第 193 号）

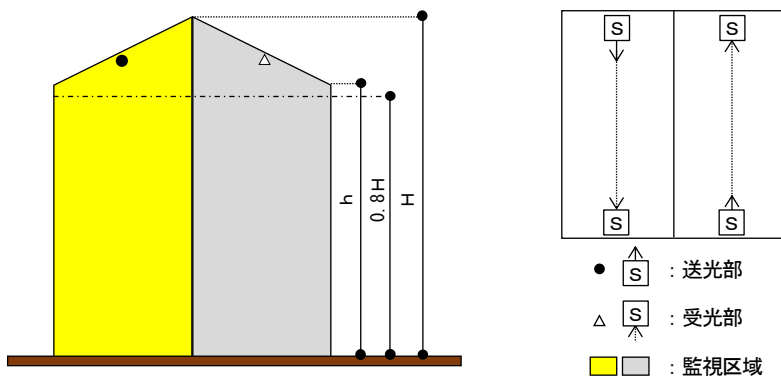
⑦ 傾斜した天井等（越屋根の形状を有するものを除く。）を有する防火対象物に感知器を設置する場合には、一の監視区域を、まず天井等の高さが最高となる部分を有効に包含できるように設定し、順次監視区域が隣接するように設定していくこと。

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。

（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% 未満となる場合）



（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% 以上となる場合）

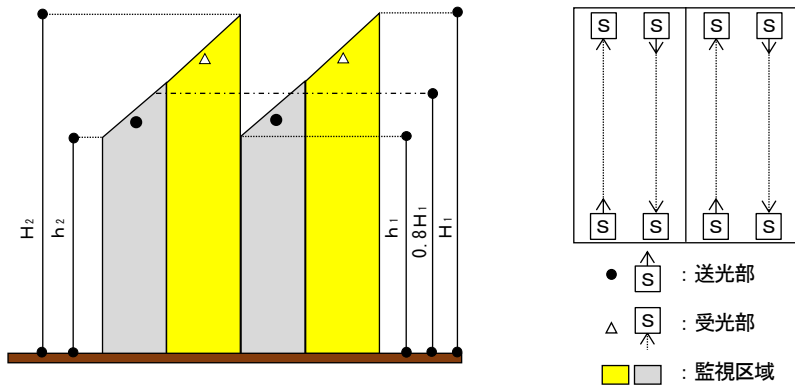


この場合において、光軸の設定は、棟方向と直角としてもよい。

図 5-86

(i) 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% 未満となる場合)



(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% 以上となる場合)

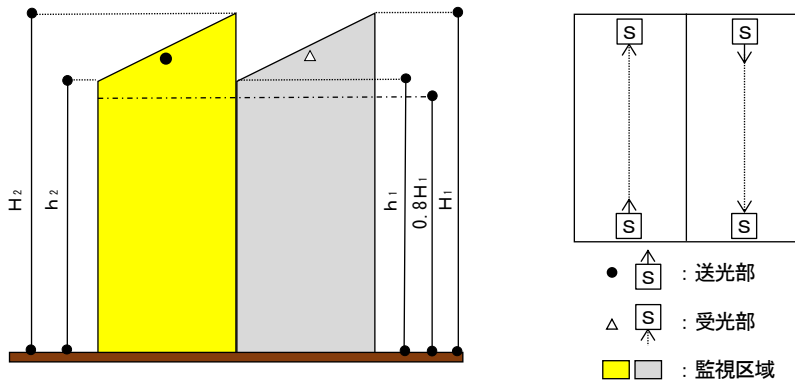
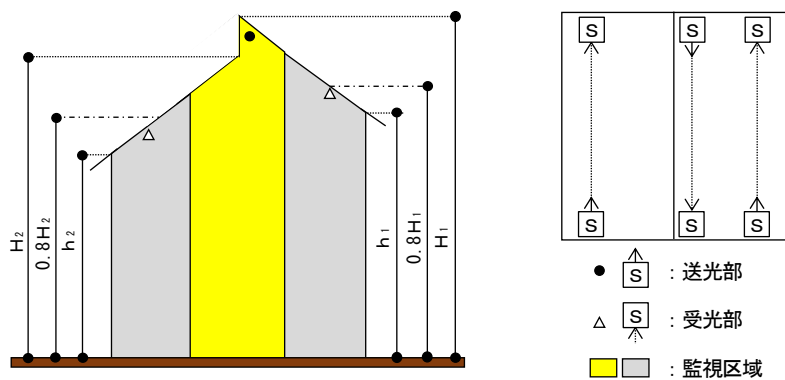


図 5-87

(ii) 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% 未満となる場合)



(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% 以上となる場合)

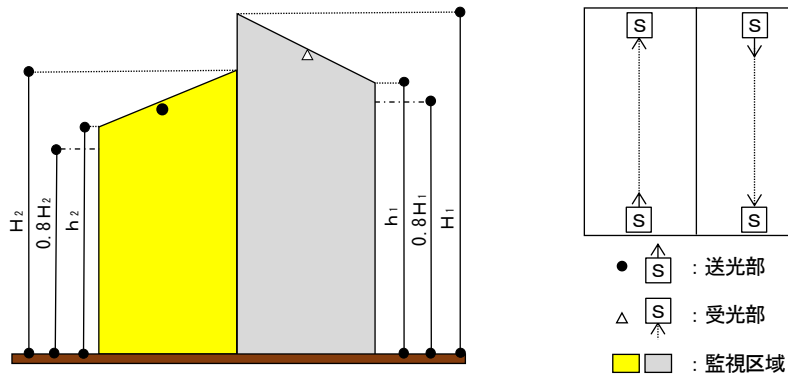


図 5-88

(2) 越屋根の天井等の防火対象物に感知器を設置する場合にあつては、次によること。

a 越屋根部の幅が 1.5m 以上の場合にあつては、天井等の傾斜にかかわらず、図 5-89 のように、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。

ただし、越屋根が換気等の目的に使用するものにあつては、図 5-90 のように、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。

(越屋根部の幅が 1.5m 以上の場合 (越屋根が換気等の目的に使用されていない場合))

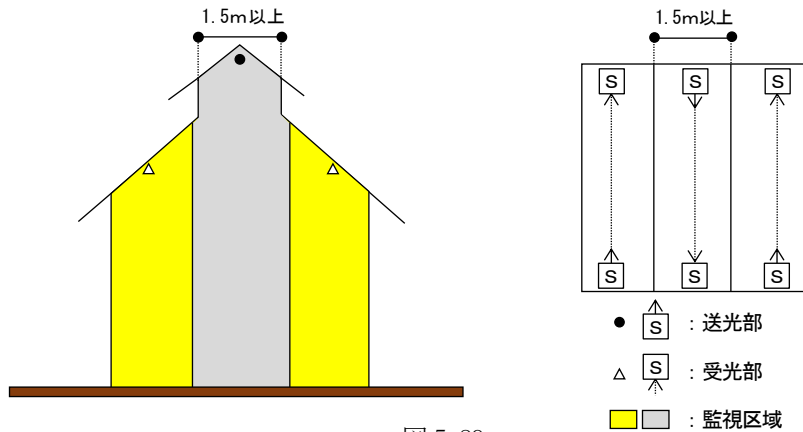


図 5-89

(越屋根部の幅が 1.5m 以上の場合 (越屋根が換気等の目的に使用されている場合))

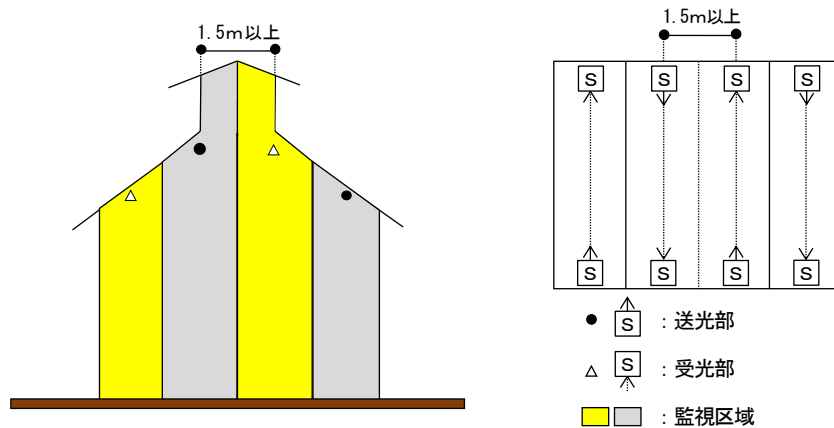


図 5-90

- b 越屋根部の幅が 1.5m未満の場合にあっては、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。

(越屋根部の幅が 1.5m未満の場合)

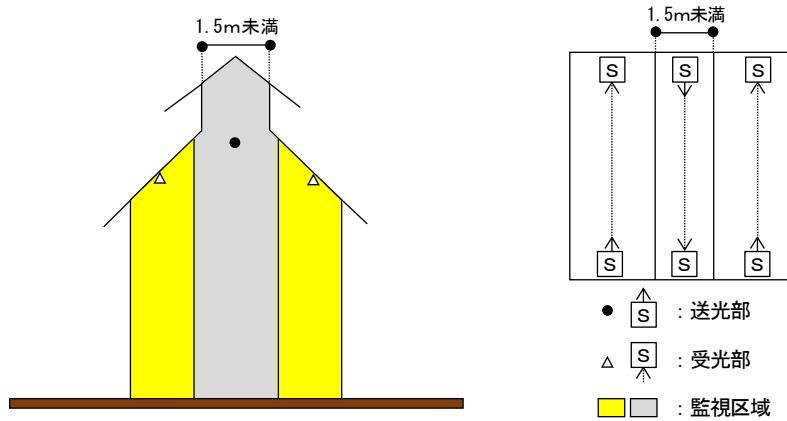


図 5-91

- ㊦ 円形の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、監視区域を円形の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こと。

なお、円形の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、円形の天井等の各部分の高さの 80%以上の高さに収まり、かつ、未監視区域を生じないように設置すること。

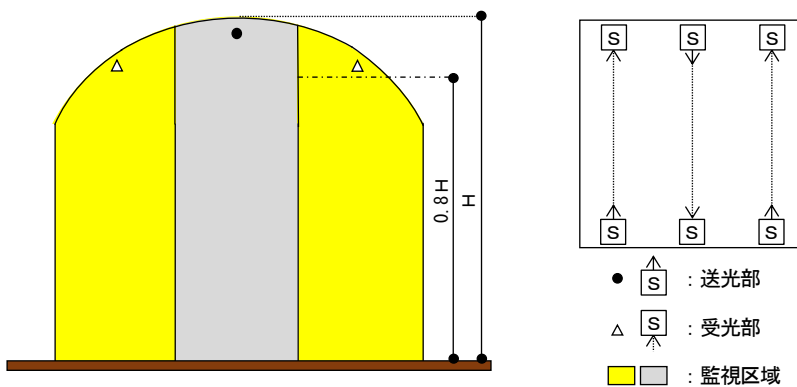


図 5-92

- エ 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っては、未監視部分が生じないように光軸を連続して設定すること。(昭和 62 年 11 月 13 日付消防予第 193 号)

ただし、感知器の維持、管理、点検等のために天井等の部分に通路等を設ける場合にあっては、隣接する感知器の水平離隔距離を 1 m以内とすること。

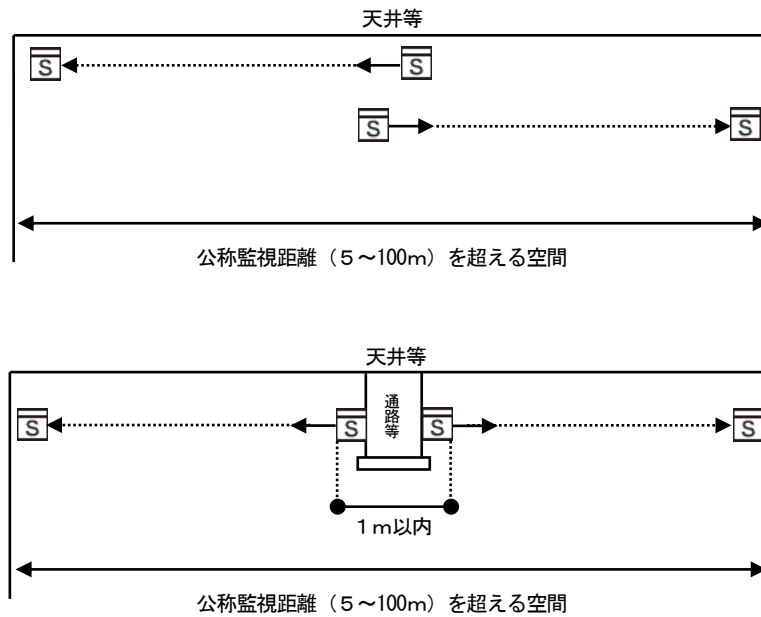


図 5-93

オ 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。

カ 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。

キ 光電アナログ式分離型感知器は、注意表示に係る設定表示濃度及び火災表示に係る設定表示濃度を変更することにより、感知器の種別が異なることから、設置場所の天井高さ、床面積を確認し、適合する種別の感知器を設置すること。（平成3年6月24日付消防予第128号）

- (12) 紫外線式スポット型感知器、赤外線式スポット型感知器、紫外線赤外線併用式スポット型感知器及び炎複合式スポット型感知器（以下この(12)及び(13)において「炎感知器」という。）（道路の用に供される部分に設けられるものを除く。）の設置方法は、規則第23条第4項第7号の4の規定によるほか、次によること。（平成3年6月24日付消防予第128号）

ア 規則第23条第4項第7号の4ロに規定する「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が公称監視距離の範囲内となるように設ける」とは、図5-94及び5-95図の例によること。

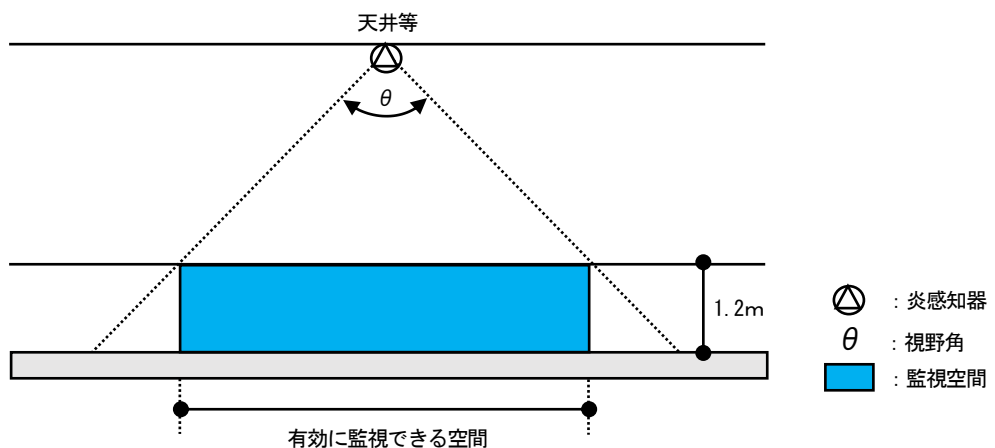


図 5-94

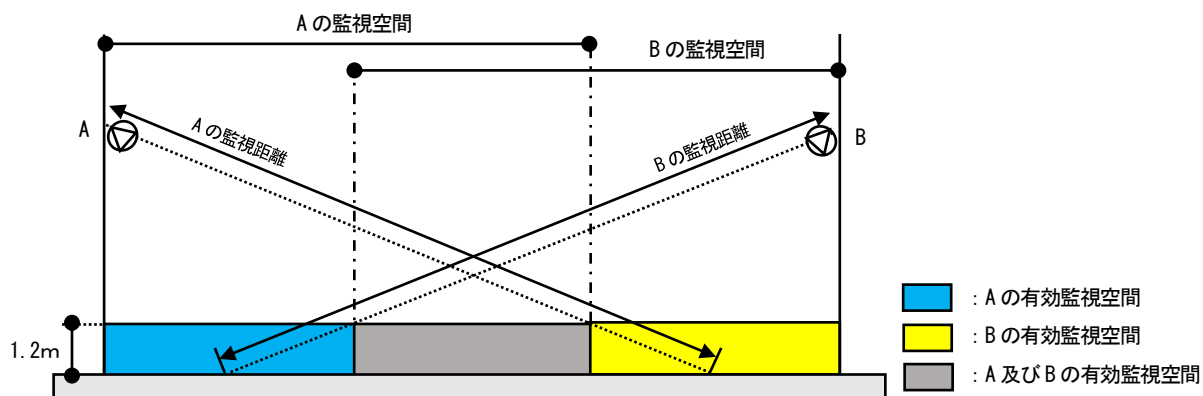


図 5-95

イ 規則第 23 条第 4 項第 7 号の 4 ハに規定する「障害物等により有効に火災の発生を感知できない」とは、感知障害となり、かつ、床面からの高さ 1.2m を超える障害物等が設けられていることをいう。なお、この場合の炎感知器の設置は、次の例によること。

⑦ 監視空間を超える障害物等がある場合

図 5-96 に示すように監視空間を超える障害物等がある場合は、監視空間内に一定の幅の未警戒区域ができるため、当該未警戒区域を警戒する感知器を別に設置する必要があること。

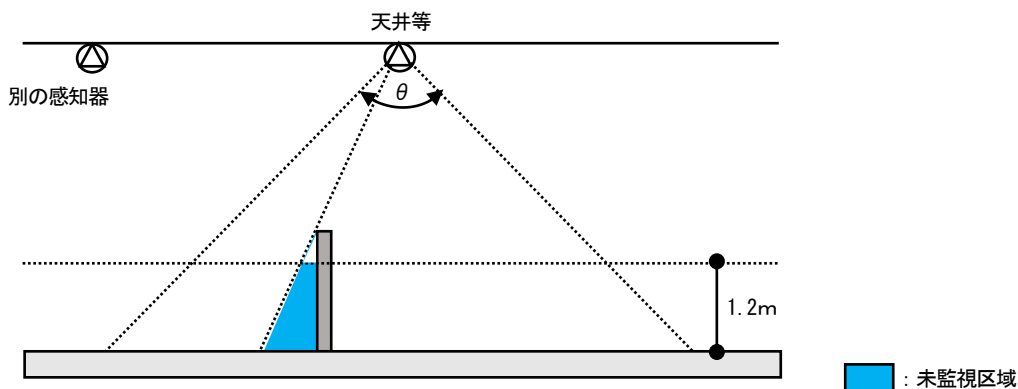


図 5-96

⑧ 障害物等が監視空間内の場合

図 5-97 に示すように監視空間内に置かれた高さ 1.2m 以下の障害物等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って差し支えないこと。

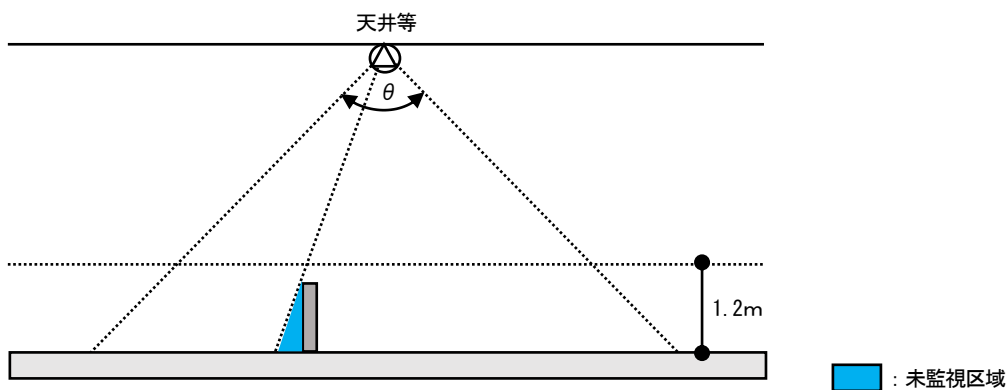


図 5-97

(7) 監視空間を超える位置に棚等がある場合

図 5-98 に示すように監視空間を超える位置に棚、張出し等がある場合は、監視空間内に一定の幅の未警戒区域ができるため、当該未警戒区域を警戒する感知器を別に設置する必要があること。

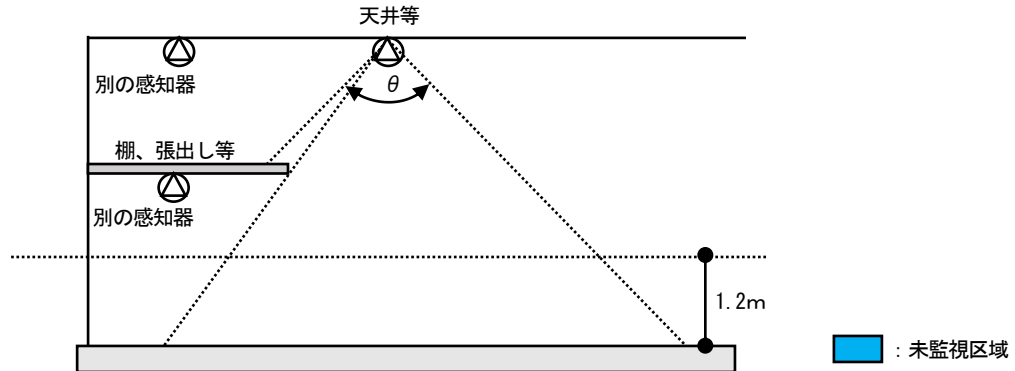


図 5-98

ウ 炎感知器は、屋内に設けるものにあつては屋内型を、屋外に設けるものにあつては屋外型を設置すること。

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捌き場、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、屋内型のものを設置することができる。

エ 規則第 23 条第 4 項第 1 号ホに掲げる場所のほか、次の場所は、炎感知器の種類により非火災報を発するおそれがあることから、炎感知器の種類を考慮して設置すること。★

(7) 紫外線式スポット型感知器、紫外線赤外線併用式スポット型感知器及び炎複合式スポット型感知器

- a ハロゲン灯、殺菌灯、電撃殺虫灯等が設置されている場所
- b 屋外等で、溶接の火花等の影響を受ける場所
- c 火花を発生する機器等が設置されている場所

(8) 赤外線式スポット型感知器、紫外線赤外線併用式スポット型感知器及び炎複合式スポット型感知器

赤外線を発する機器が設けられ、当該機器により非火災報を発生させるおそれがある場所

オ 規則第 23 条第 5 項第 5 号に定める場所で、炎感知器が障害物等により火災を有効に感知できない場合は、令第 32 条の規定を適用して、光電式分離型感知器 1 種、イオン化式スポット型 1 種又は光電式スポット型 1 種の感知器を設けることができる。★

カ 障害物等により炎感知器で火災を有効に感知できない場合は、当該場所に適応する熱感知器又は煙感知器を設置すること。

ただし、当該場所が、規則第 23 条第 4 項第 1 号ロに掲げる部分の場合、感知器の設置を省略することができる。

キ 規則第 23 条第 4 項第 1 号ロに掲げる場所及び規則第 23 条第 5 項第 5 号に定める場所で、当該場所が用途上可燃物品の存置が少ない等により、火災発生の危険が著しく少ない場合又は火災が発生した場合延焼拡大のおそれが著しく少ないと認められる場合は、令第 32 条を適用して感知器の設置を免除することができる。

ク 規則第 23 条第 5 項第 6 号に規定する部分が駐車のために供されている場合は、炎感知器を設置するか、同条第 6 項第 1 号に定める高感度の熱感知器を設置することができる。★

ケ 放火等の火災を早期発見することに有効であることから、文化財関係建造物等の軒下等に炎感知器を設置することが望ましいこと。

コ 劇場、美術館、体育館等の大空間における火災を、熱感知器及び煙感知器に比べ、早期に感知できる可能性が高いことから、当該部分に努めて炎感知器を設置すること。

(13) 道路の用に供される部分に設けられる炎感知器の設置方法は、規則第 23 条第 4 項第 7 号の 5 の規定によるほか、次によること。

- ア 炎感知器は、道路、トンネルに設ける場合にあつては、道路型のものを設置すること。
- イ 規則第23条第4項第7号の5ロに規定する「道路面（監視員通路が設けられている場合にあつては、当該通路面）から高さが10m以上15m以下の部分に設ける」とは、図5-99の例によること。

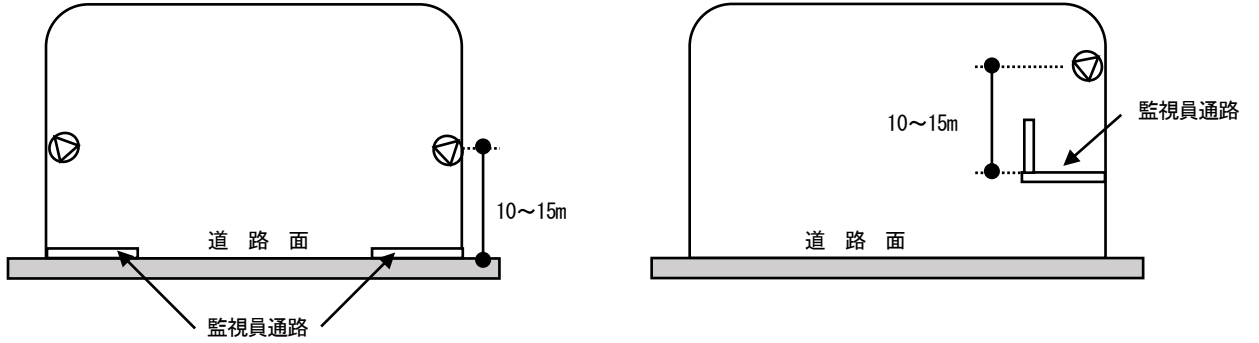


図 5-99

5 中継器

規則第 23 条第 9 項の規定によるほか、次によること。

(1) 設置場所

ア 規則第 23 条第 9 項第 2 号に規定する「防火上有効な措置を講じた箇所」とは、アナログ式中継器で感知器上部に取り付けられるもの、遠隔試験機能を有する中継器及び無線式中継器を除き、準耐火構造の壁又は床で区画し、かつ、開口部を防火設備とした場所に設けることをいう。

ただし、不燃性又は難燃性の外箱で覆う等防火上有効な措置を講じた場合は、この限りでない。

イ 操作上又は点検実施上支障とならない位置で、かつ、操作等に必要な空間が保有されている場所に設けること。

ウ 機器が損傷を受けるおそれのない場所に設けること。

エ 振動が激しい場所、腐食性ガスの発生する場所又は機能障害の生ずるおそれのある場所に設けないこと。

オ 可燃性ガス等が発生又は滞留するおそれのある場所に設けないこと。

カ 裸火等を用いる火を使用する設備から 5 m 以内の位置に設けないこと。

ただし、熱による影響がなく維持管理ができる場合は、これによらないことができる。

(2) 機器

雨水等の影響を受ける場所に設けるものにあつては、防水型、防滴型その他適当な防護措置を施すこと。

(3) 常用電源（受信機から電源の供給を受けない中継器に限る。）

ア 交流低圧屋内幹線

前 2(3)ア⑦を準用するほか、次によること。

⑦ 中継器の電源が停止した場合、ただちに受信機にその旨の信号を送る機能を有すること。

⑧ 予備電源の良否を試験する機能を有すること。

イ 蓄電池

蓄電池を設ける場合は、前 2(3)ア（イ）を準用すること。

ウ 規則第 24 条第 3 号ロに規定する「電源の開閉器には、自動火災報知設備用のものである旨を表示」とは、開閉器等の見やすい箇所に、自動火災報知設備の中継器専用である旨の赤色の表示を付すことであること。

(4) 非常電源（受信機から電源の供給を受けない中継器に限る。）

非常電源は、前 2(3)イを準用すること。

(5) 予備電源（受信機から電源の供給を受けない中継器に限る。）

中継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 18 号）第 3 条第 3 項第 3 号に規定する予備電源は、前 2(3)ウを準用すること。

6 発信機

発信機は、規則第 24 条第 8 号の 2 の規定によるほか、次によること。

なお、建基令第 2 条第 1 項第 8 号の規定により階数に算入しない部分には、発信機の設置を要しないものであること。

設置場所

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 操作上支障となる障害物がないこと。

ウ メゾネット住宅等の共同住宅部分の発信機は、各部分から発信機までの歩行距離が 50m 以下である場合は、令第 32 条を適用し、共用廊下のある階のみに設け、他の階に設けないことができる。★

エ 機械室、受水槽室等のみで構成され、常時人が立ち入ることがない階で、上階又は下階の発信機に容易に到達できる場合は、令第 32 条を適用し、当該階の発信機の設置を免除することができる。★

(2) 機器

ア 次に掲げる場所に発信機を設ける場合は、適当な防護措置（防食、防爆、防水等）を施すこと。

① 腐食性ガス等の発生するおそれのある場所

② 可燃性ガス、粉じん等が滞留するおそれのある場所

③ 開放廊下等で雨水等が侵入するおそれのある場所（屋外発信機を設ける場所を除く。）

イ 消火設備、警報設備、その他の設備と共用させる場合にあっては、共用させることにより自動火災報知設備の機能に障害を与えないこと。

ウ 規則第 24 条第 8 号の 2 ハに規定する表示灯は、常時点灯とすること。

エ 発信機に係る表示灯には、非常電源を要さないものであること。

オ P 型 2 級受信機及び G P 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。

(3) その他

いたずらや誤操作の防止を目的として、発信機にカバー等を設けるなどの措置を講ずる場合は、知的障害者厚生施設等で保守管理が困難な場合に限り、令第 32 条を適用し、認めるものとする。★

7 地区音響装置

地区音響装置は、規則第 24 条第 5 号及び第 5 号の 2 の規定によるほか、次によること。

なお、建基令第 2 条第 1 項第 8 号の規定により階数に算入しない部分には、地区音響装置の設置を要しないものであること。

(1) 設置場所

ア 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。

イ 損傷を受けるおそれがある場所には設けないこと。

ウ 当該防火対象物の構造、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が必要であること。

エ 規則第 24 条第 5 号イ（ロ）及び第 5 号の 2 イ（ロ）に規定する「室内又は室外の音響が聞き取りにくい場所」に設ける地区音響装置は、次によること。（平成 20 年 8 月 28 日付消防予第 200 号）

⑦ 「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」とは、具体的には次に掲げる場所を対象とするものであること。

ただし、ダンスホール、カラオケボックス等であっても、室内で音響装置の音を容易に聞き取ることができる場合は対象とはならないこと。

a 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

b カラオケボックス等で、壁、防音設備等により室外の音響が聞き取りにくい場所

⑧ 「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 65 d B 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 65 d B 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必要があること。

a 地区音響装置の音圧が、当該場所における暗騒音よりも 6 d B 以上強くなるよう確保されていること。

b 地区音響装置の作動と連動して、地区音響装置の音以外の音が自動的に停止し、又は常時人がいる場所に受信機又は副受信機（表示装置）を設置することにより、地区音響装置以外の音が手動で停止できるものであること。

オ 規則第 24 条第 5 号イ（ハ）及び第 5 号の 2 イ（ハ）に規定する「当該個室において警報音を確実に聞き取ることができるように措置されていること」とは、次によること。（平成 22 年 2 月 5 日付事務連絡）

なお、個室（これに類する施設を含む。）の密閉性が高い場合、挿入型のもの等で遮音性能の高いヘッドホン等が用いられている場合等にあつては、必要に応じ警報音の音圧測定、ヘッドホンを着用した状態での聞き取りを行う等して、火災の報知に支障ないことを確認すること。

⑦ 任意の場所で 65 d B 以上の警報音を確保すること。

⑧ 暗騒音（ヘッドホン等から流れる音を含む。）が 65 d B 以上ある場合は、次のいずれかの措置又はこれと同等以上の効果のある措置を講ずる必要があること。

a 個室における警報装置の音圧が、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（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。）よりも 6 d B 以上強くなるよう確保されていること。

b 地区音響装置の作動と連動して、地区音響装置の音以外の音が自動的に停止又は低減し、又は常時人が居る場所に受信機又は副受信機（表示装置）を設置することにより、地区音響装置が鳴動した場合に地区音響装置以外の音が手動で停止又は低減できるものであること。

(2) 機器

ア 地区音響装置は、地区音響装置の基準（平成 9 年消防庁告示第 9 号）に適合するもの又は認定品のものとする。

イ 地区音響装置の音圧及び音色は、他の警報音又は騒音等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 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ものにあつては、防爆構造のものであること。

エ 雨水等の影響を受ける場所に設けるものにあつては、防雨型のものであること。

(3) 鳴動方式

ア 一斉鳴動方式

規則第 24 条第 5 号ロの規定にかかわらず、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こと。なお、階段又は傾斜路に設けた煙感知器が火災を感知した場合は、防火対象物又はその部分の全区域を鳴動させること。

イ 区分鳴動方式（平成 9 年 6 月 30 日付消防予第 118 号）

規則第 24 条第 5 号ハ及び第 5 号の 2 ロに規定する区分鳴動方式は、次によること。

⑦ 第 1 報の感知器が鳴動した場合は、次に示す鳴動方式とすること。

- a 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
- b 出火階が、1 階の場合にあつては出火階、その直上階及び地階
- c 出火階が、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並びに 1 階

	5 F					
	4 F					
	3 F	○				
	2 F	◎	○			
GL	1 F		◎	○	▲	▲
	B 1 F		○	◎	○	○
	B 2 F		○	○	◎	○
	B 3 F		○	○	○	◎

(注) ◎印は出火階を示す。

○印は同時鳴動階を示す。

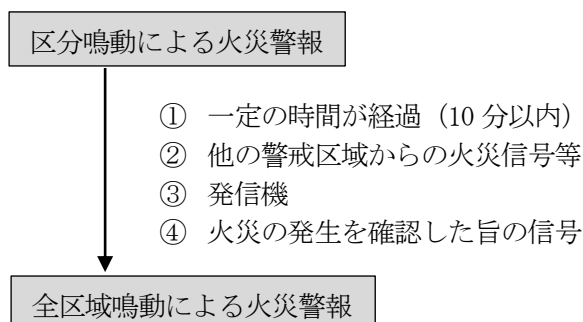
▲印は地階部分の鳴動と同時に鳴動させることができるよう指導すること。

図 5-100

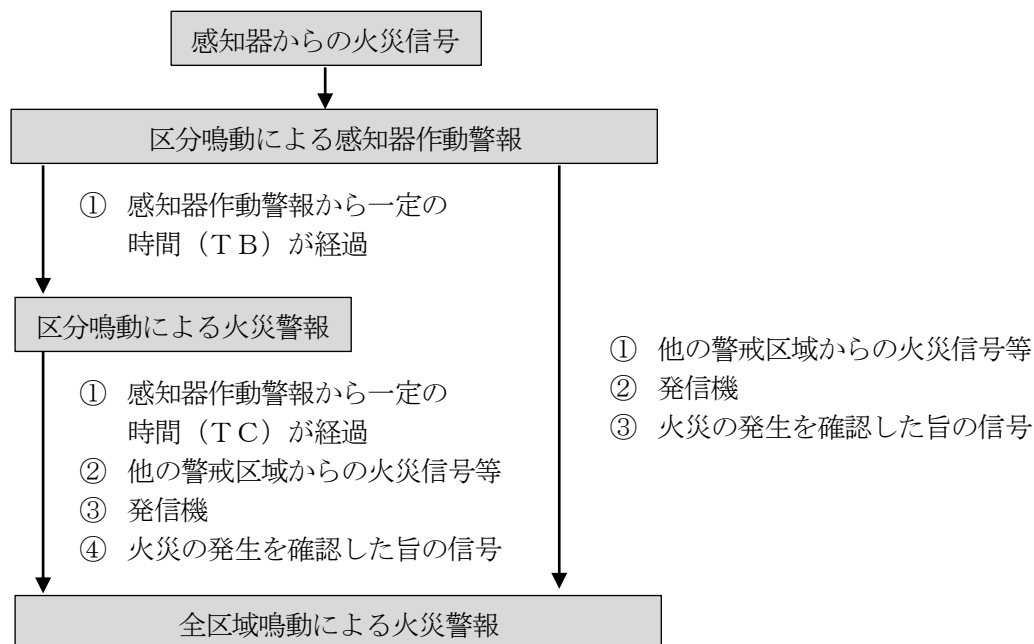
⑦ 規則第 24 条第 5 号ハ及び第 5 号の 2 ロに規定する「一定の時間」については、防火対象物の用途、規模等並びに火災確認に要する時間、出火階及びその直上階等からの避難が完了すると想定される時間等を考慮し、おおむね 4 分とし、最大でも 10 分以内とすること。

⑧ 規則第 24 条第 5 号ハ及び第 5 号の 2 ロに規定する「新たな火災信号」とは、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。

(その 1) 音響により警報を発するものに係る鳴動切換方式の例



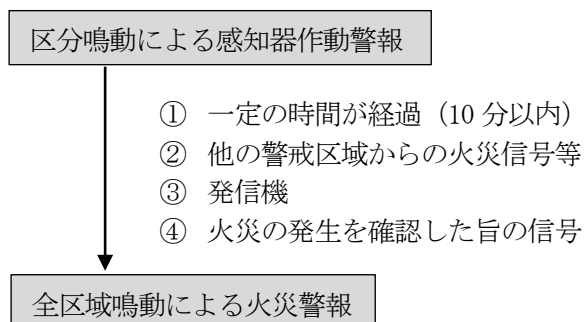
(その2) 音声により警報を発するものに係る鳴動切換方式の例 (区分鳴動方式)



備考：一定の時間 (T B) : 感知器作動警報から火災警報までの時間

一定の時間 (T C) : 区分鳴動から全区域鳴動までの時間

(その3) 音声により警報を発するものに係る鳴動切換方式の例 (区分鳴動方式以外)



㊦ 規則第 24 条第 5 号の規定により、放送設備を規則第 25 条の 2 に定めるところにより設置した場合は、地区音響装置を設けないことができるとされているが、この場合であっても地区音響装置を設けるときは、地区音響装置が鳴動中に非常放送する場合、放送設備のマイクスイッチを入れると受信機の地区音響装置停止用リレーの作動により地区音響装置の鳴動が停止し、また、マイクスイッチを切ると再び地区音響装置が鳴動するものであること。

なお、既存防火対象物又は防火対象物の部分において、上記措置がとられていない場合は、自動火災報知設備又は放送設備の改修に合わせて上記措置をとるよう指導すること。(昭和 60 年 9 月 30 日付消防予第 110 号)

7 配線

配線は、規則第 24 条第 1 項の規定によるほか、次によること。

(1) 電線の種類

電線（耐火又は耐熱保護を必要とするものを除く。）は、この工種の種類に応じ、5-11 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。

5-11 表

工事の種類	電線の種類			電線の太さ
	規格番号	名称	記号	
屋内配線	JIS C5-306	ビニルコード		断面積 0.75mm ² 以上
	JIS C5-307	600Vビニル絶縁電線	I V	導体直径 10mm以上
	JIS C5-342	600Vビニル絶縁ビニルシースケープル	V V	導体直径 10mm以上
	JIS C 3605	600Vポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル	600V E E / F (600V E E F / F)	導体直径 10mm以上
		600V架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル	600V C E / F (600V C E F / F)	導体直径 10mm以上
	JIS C 3612	600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線	I E / F	導体直径 10mm以上
	JCS 3417	600V耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線	E M I C / F	導体直径 10mm以上
屋側又は屋外配線	JIS C5-307	600Vビニル絶縁電線	I V	導体直径 10mm以上
	JIS C5-342	600Vビニル絶縁ビニルシースケープル	V V	導体直径 10mm以上
	JIS C 3605	600Vポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル	600V E E / F (600V E E F / F)	導体直径 10mm以上
		600V架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル	600V C E / F (600V C E F / F)	導体直径 10mm以上
	JIS C 3612	600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線	I E / F	導体直径 10mm以上
	JCS 3417	600V耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線	E M I C / F	導体直径 10mm以上
	架空配線	JIS C5-307	600Vビニル絶縁電線	I V
JIS C5-340		屋外用ビニル絶縁電線	O W	導体直径 2.0mm以上
JIS C5-342		600Vビニル絶縁ビニルシースケープル	V V	導体直径 10mm以上
JIS C 3605		600Vポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル	600V E E / F (600V E E F / F)	導体直径 10mm以上
		600V架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル	600V C E / F (600V C E F / F)	導体直径 10mm以上
地中配線	JIS C5-342	600Vビニル絶縁ビニルシースケープル	V V	導体直径 10mm以上
	JIS C 3605	600Vポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル	600V E E / F (600V E E F / F)	導体直径 10mm以上
		600V架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル	600V C E / F (600V C E F / F)	導体直径 10mm以上
使用電圧 60V以下の配線 (注2)	JCS 4396	警報用ポリエチレン絶縁ケーブル（一般用）	A E E M-A E	導体直径 0.5mm以上
		警報用ポリエチレン絶縁ケーブル（屋内専用）	A E オクナイ E M-A E オクナイ	導体直径 0.5mm以上
	JCS 4504	警報用フラットケーブル	A F C	導体直径 0.5mm以上

備考 JIS：日本産業規格 JCS：日本電線工業会規格

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

注2 使用電圧60V以下の配線に使用する電線については、本表の電線の種類欄に掲げるJCS4396以外の規格に適合する電線でそれぞれ電線の太さ欄に掲げる導体直径又は導体断面積を有するものも使用できるものとする。

(2) 耐火配線又は耐熱配線を必要とする配線は次によること。

ア 耐火配線

非常電源（非常電源専用受電設備又は蓄電池設備）から受信機又は中継器までの配線

イ 耐熱配線

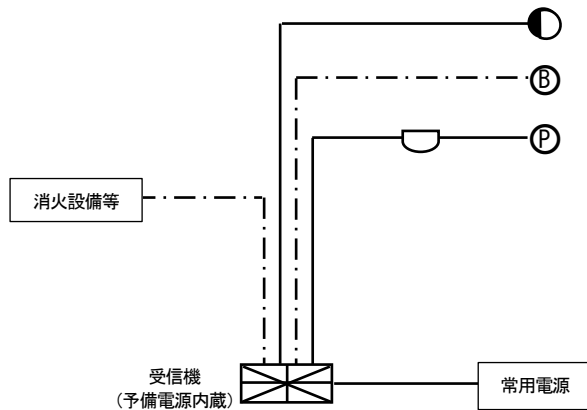
(7) 受信機から地区音響装置までの配線

(4) 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及び中継器から受信機までの配線

(7) 受信機から発信機の直近の箇所に設ける表示灯までの配線（P型発信機から消火設備を起動できるものに限る。）

(5) 受信機の移報用端子又は移報用装置から火災通報装置、誘導灯の信号装置、その他の消火設備等までの配線

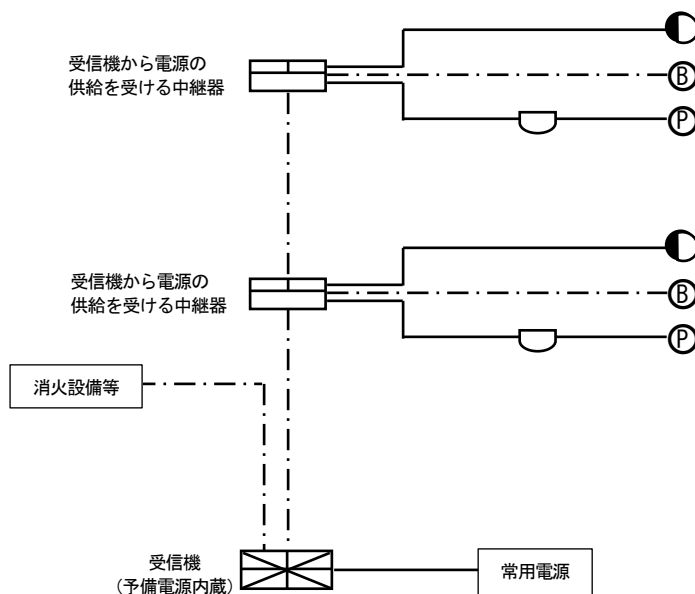
(P型受信機を用いるもの)



凡例

—	一般配線
- - -	耐熱配線
●	表示灯
ⓑ	地区音響装置
Ⓟ	P型発信機
⌋	感知器
⌋●	アナログ式感知器

(R型受信機を用いるもの)



(アナログ式受信機を設けるもの)

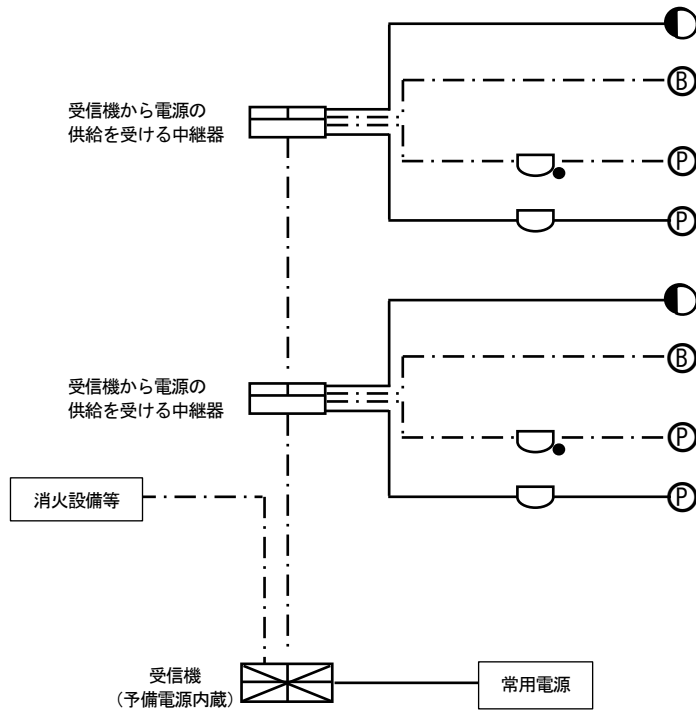


図 5-101

(3) 工事方法

規則第 24 条第 1 号に規定する「電気工作物に係る法令の規定」とは、電気設備に関する技術基準を定める省令 (平成 9 年 3 月通商産業省令第 52 号) 等をいうものであること。