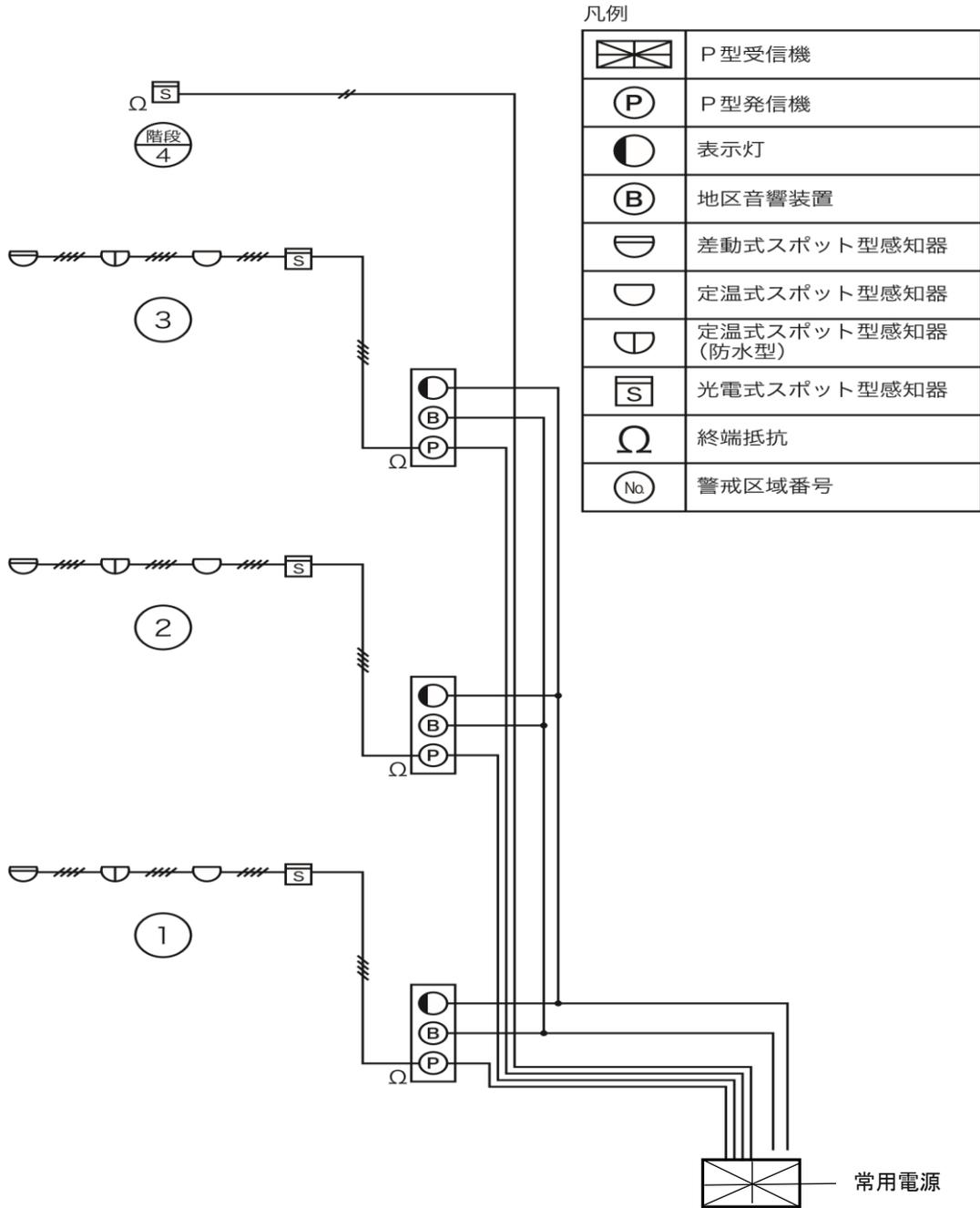


第 10 自動火災報知設備

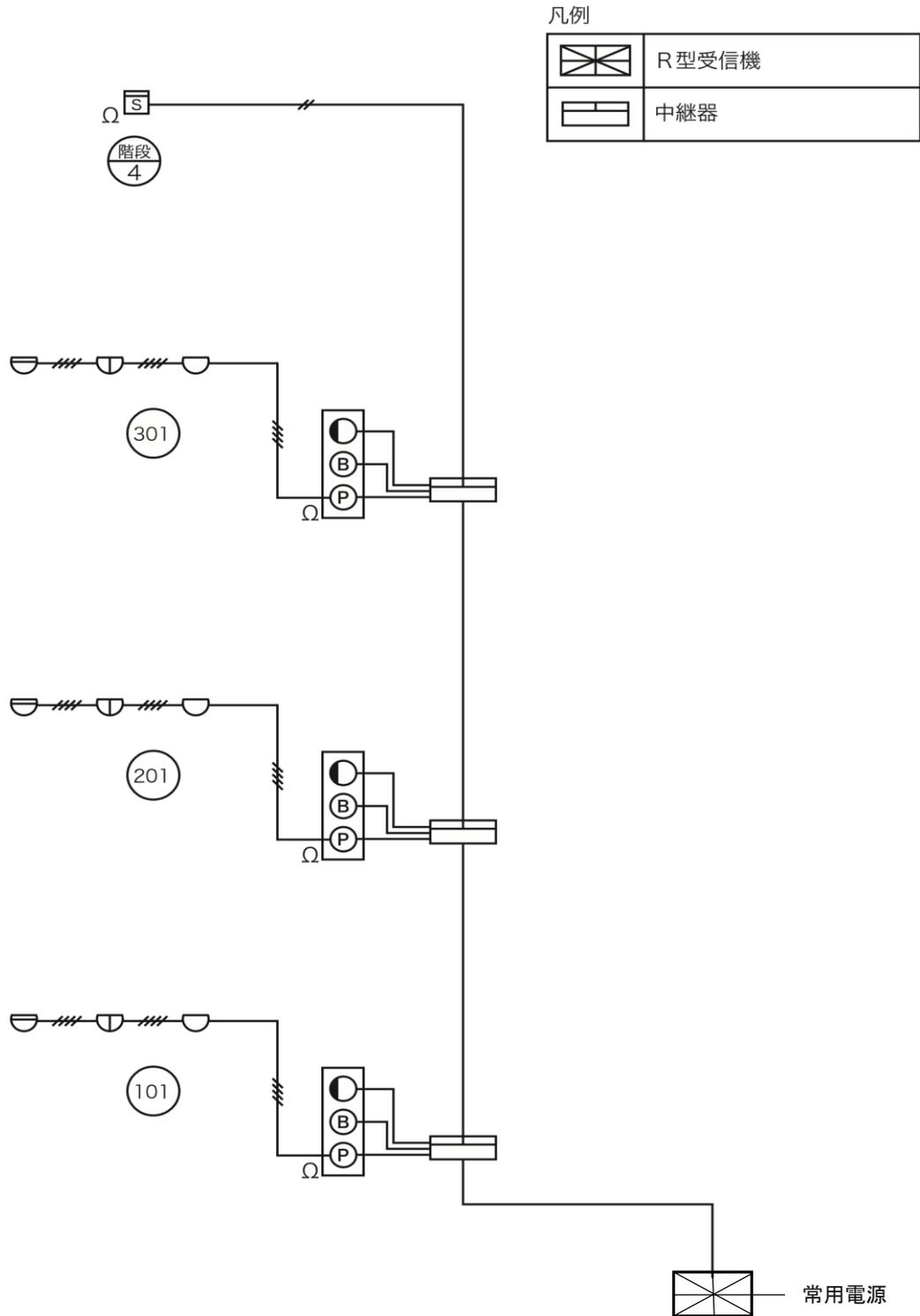
1 主な構成

(1) P型受信機を用いる方式のもの（第10-1図参照）



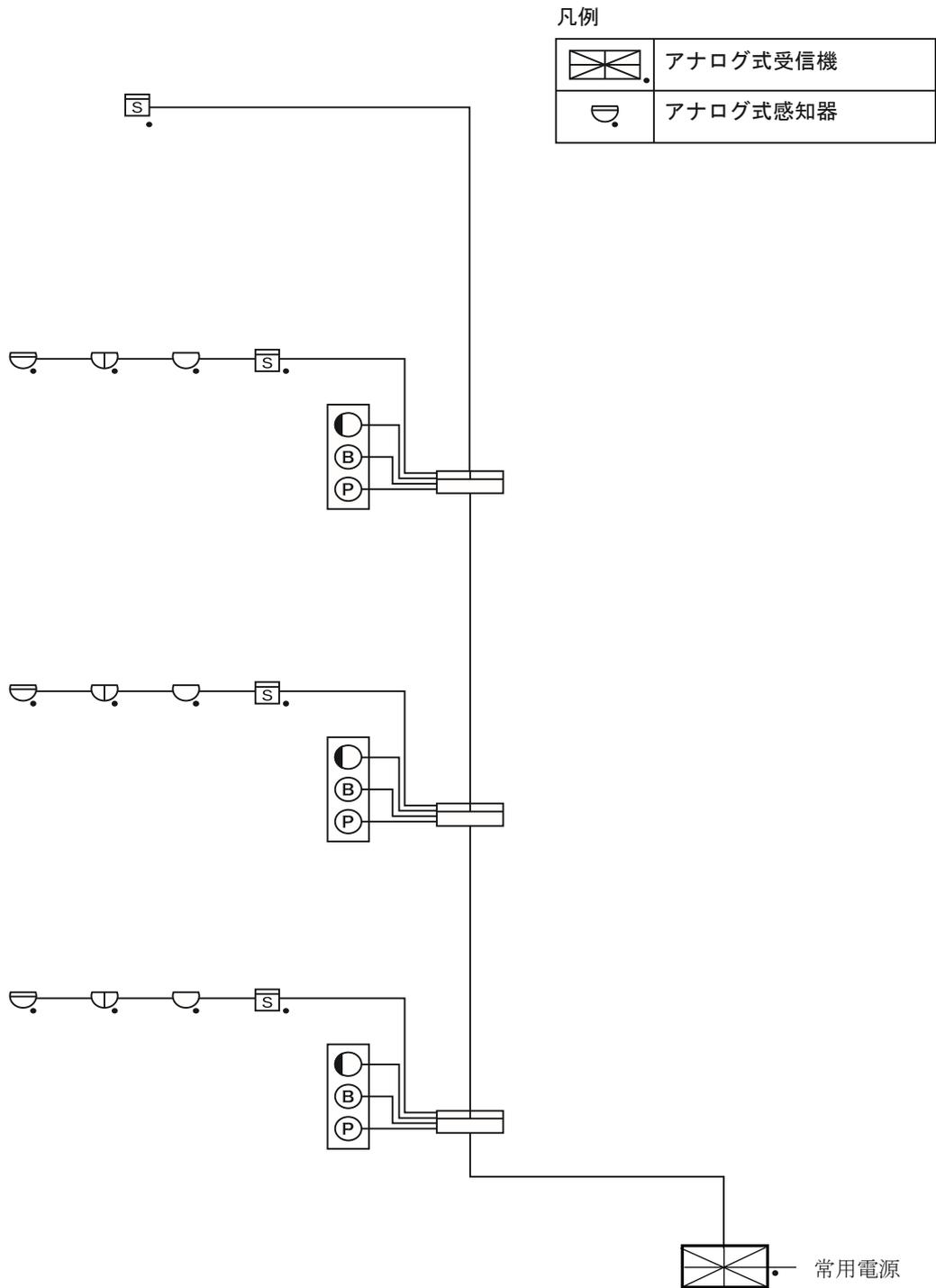
第10-1図

(2) R型受信機を用いる方式のもの（第10-2図参照）



第10-2図

(3) アナログ式受信機を用いる方式のもの（第10-3図参照）



第10-3図

2 用語の定義

この章及び第 5 章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、消火設備等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の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) 「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変化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。
- (7) 「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、これらを信号の種別に応じて、次に掲げるものに発信するものをいう。
- (ア) 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
 - (イ) 設備作動信号にあっては、他の中継器又は受信機
- 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。
- (8) 「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。
- (9) 「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。

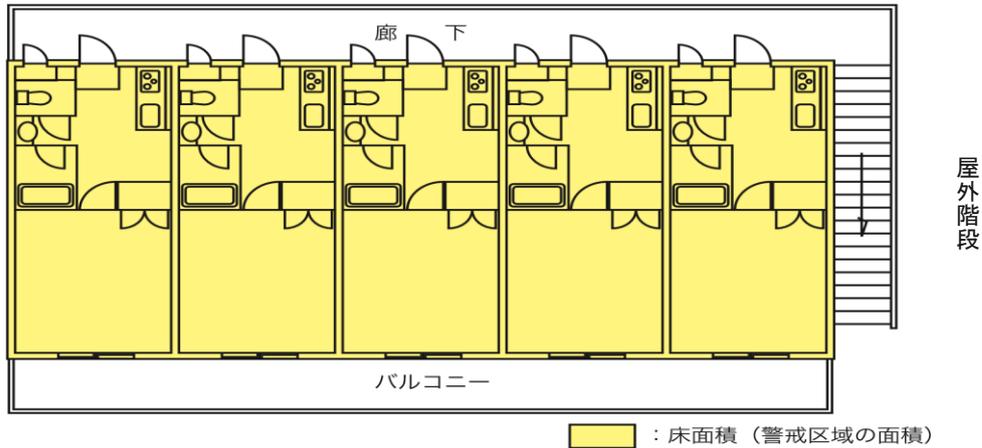
3 警戒区域

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、政令第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) 警戒区域の面積の算出

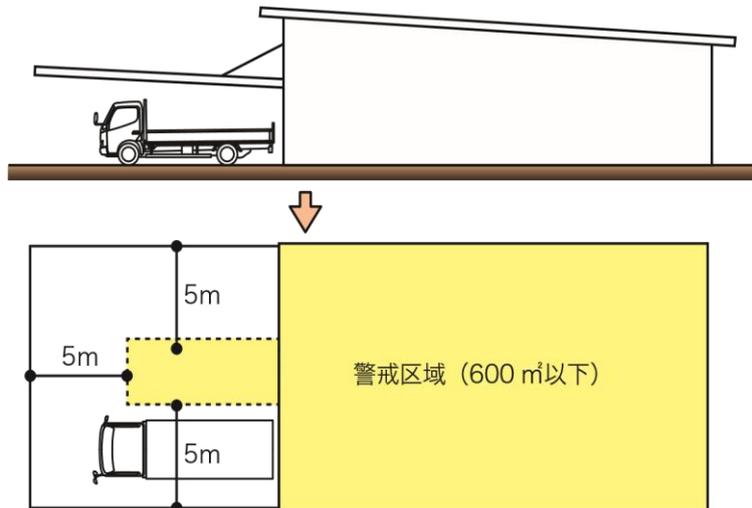
ア 感知器の設置が免除されている場所も含めて、警戒区域の面積を算出すること。

ただし、ピロティ、吹きさらしの廊下、バルコニー、屋外階段その他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。（第10-4図参照）



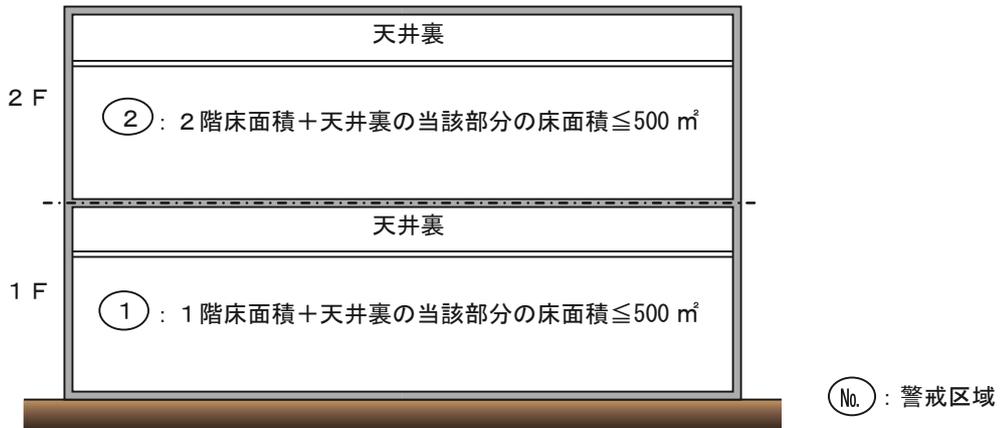
第10-4図

イ 省令第23条第4項第1号ロの規定に該当しない常時外気に直接開放された上屋部分（車庫、倉庫等）の警戒区域は、常時外気に直接開放されている部分から5m未満の範囲を除いて設定することができる。（第10-5図参照）



第10-5図

- ウ 天井裏、小屋裏等を警戒する必要がある場合は、当該部分の床面積は含め、省令第 23 条第 1 項に規定する一の警戒区域の面積が 500 m²以下とする必要があること。(第 10-6 図参照)

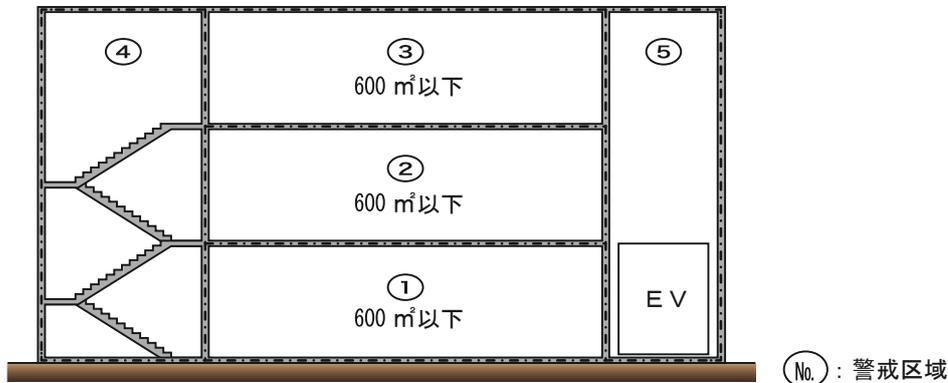


第 10-6 図

(2) 警戒区域の設定

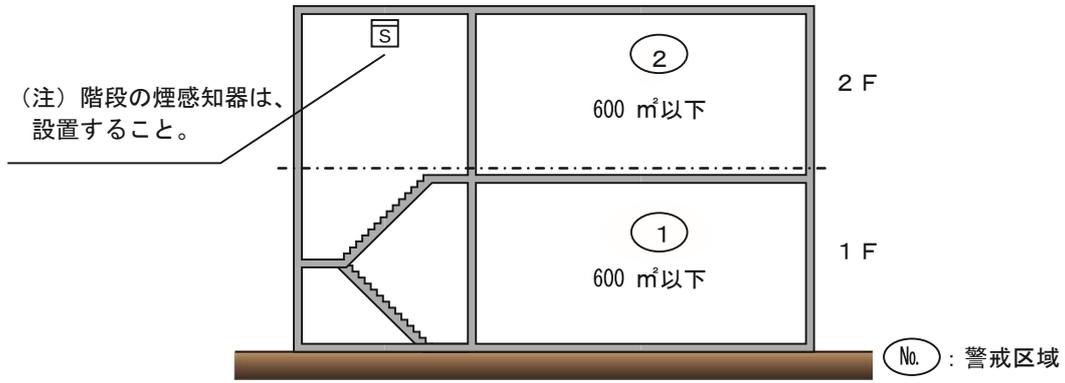
- ア 2以上の独立した建築物にまたがらないこと。
- イ 政令第 21 条第 2 項第 2 号ただし書きに規定する「主要な出入口からその内部を見通すことができる場合」とは、直接屋外又は廊下に面した通常使用される出入口から、内部を容易に見通すことができる場合であり、学校の体育館のフロア一部分、屋内競技場、集会場、劇場の客席部分等が該当するものであること。
- なお、間仕切り壁のない場合であっても、棚や荷物の積上げ、大型機械の設置等により、内部を見通すことができなくなる場合は、ただし書きに適用しないものとして取り扱うこと。
- ウ 階段、傾斜路、エレベーターの昇降路、パイプダクトその他これらに類する場所（床で上下に水平区画されているものを除く。）と居室、廊下、通路等とは、別に警戒区域として設定すること。▲（第 10-7 図参照）

ただし、階数が 2 以下の階段は、当該階の警戒区域とすることができる。(第 10-8 図参照)



第 10-7 図

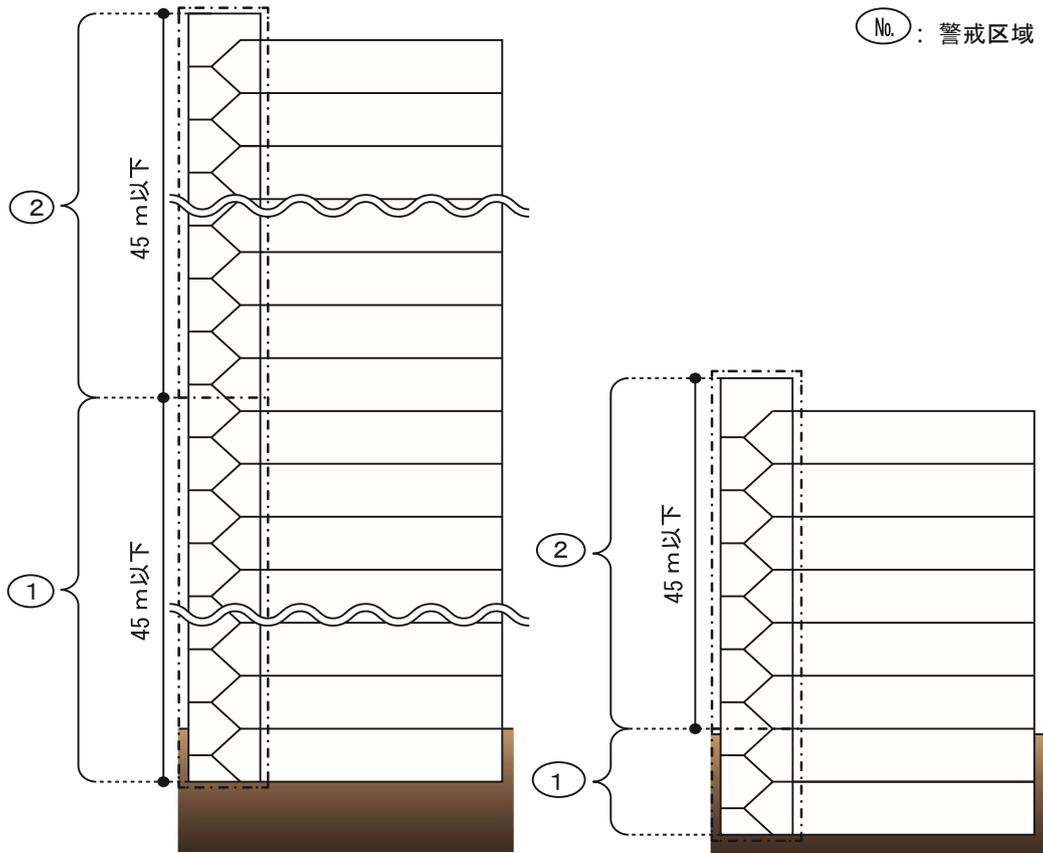
(階数が2の場合の警戒区域の設定例)



第10-8図

エ 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以下ごとに一の警戒区域とすること。▲(第10-9図参照)

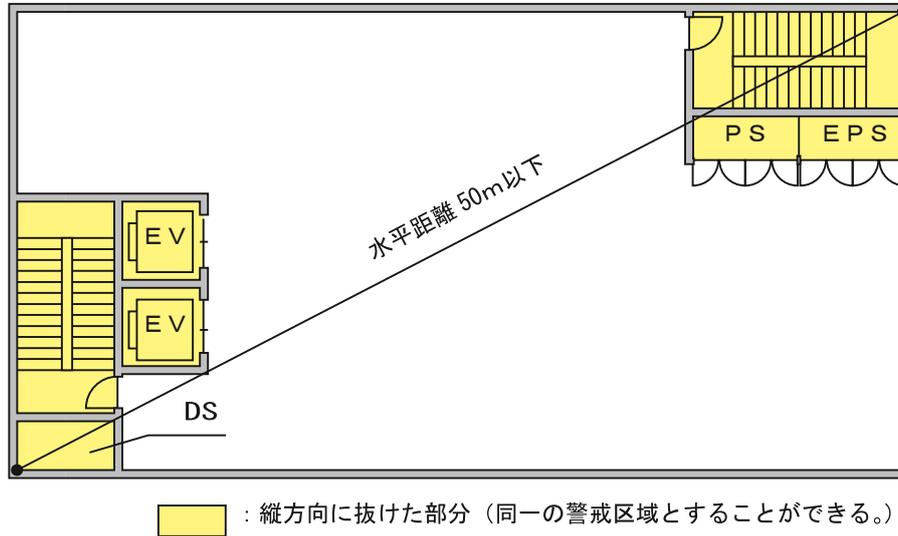
ただし、地階(地階の階数が一の防火対象物を除く。)の階段及び傾斜路は、別警戒区域とすること。▲



第10-9図

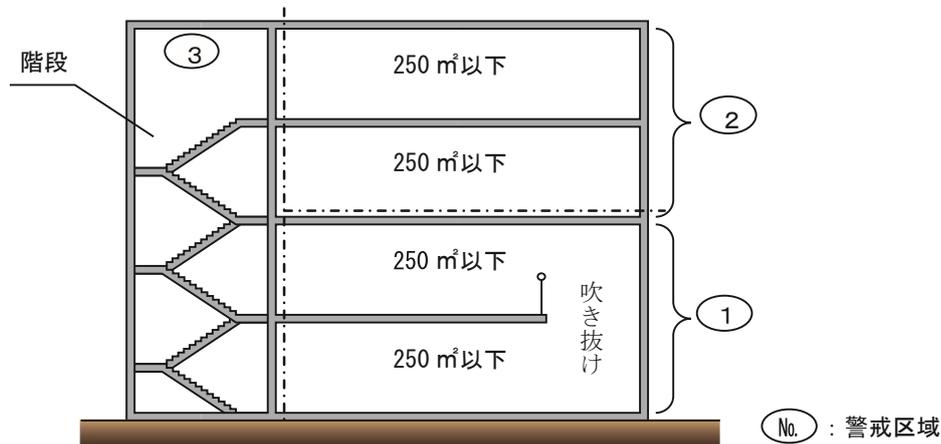
オ 階段、傾斜路、エレベーターの昇降路、リネンシュート、パイプダクトその他これらに類する場所（床で上下に水平区画されているものを除く。）が同一防火対象物に2以上ある場合は、それらの一つから水平距離 50mの範囲内にあるものにあつては、同一警戒区域とすることができる。（第 10-10 図参照）

ただし、頂部が3階層以上異なる場合には、別警戒区域とすること。



第 10-10 図

カ 省令第 23 条第 1 項に規定する「一の警戒区域の面積が 500 m²以下であり、かつ、当該警戒区域が防火対象物の二の階にわたる場合」は、階段、吹き抜け等により、いずれかの警戒区域から火災が発生したことが確認できるものであること。（第 10-11 図参照）



第 10-11 図

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

ク 警戒区域は、防火対象物の防火区画にまたがらないように設定されていること。▲

ケ 炎感知器は、主要な出入口からその内部を見通すことができる場所にあつては、政令第 32 条の規定を適用して、警戒区域の一辺の長さを 100m 以下とすることができるものであること。

4 受信機

受信機は、省令第24条第2号から第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 省令第24条第2号ニに規定する「防災センター等」とは、次に掲げ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にあつては、火災表示を容易に確認できる場所に設けること。

- (ア) 防災センター
- (イ) 中央管理室
- (ウ) 守衛室
- (エ) 管理人室

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

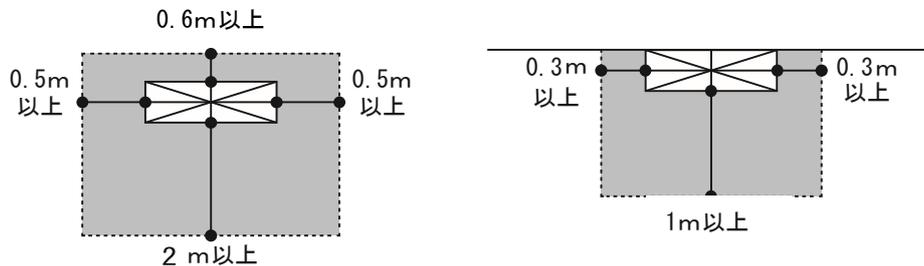
エ 省令第24条の2第1号イに規定する「受信機の付近に当該受信機の操作上支障となる障害物がないこと」とは、操作上又は点検上障害とならないよう、第10-12図による有効な空間を確保することをいうものであること。●

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

また、操作上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。

(自立型)

(壁掛型)



第10-12図

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

カ 一の防火対象物（令8区画したものを除く。）は、原則として1台の受信機で監視するものであること。▲

ただし、同一敷地内に2以上の防火対象物がある場合等管理上やむを得ない場合は、受信機の場所を1箇所とし、各防火対象物と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を設け、設備の集中管理を図ることができる。

キ 一の防火対象物に2以上の受信機を設置する場合

省令第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、相互に同時で通話することができる設備を設けることを要しない。

- (ア) 発信機（P型1級、T型）
- (イ) 非常電話
- (ウ) インターホン
- (エ) 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つては、操作部と併設すること。▲

(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 煙感知器を接続させるものにあつては、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。

- (ア) 中継器又は感知器に蓄積式のを設けた場合
- (イ) 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つては、受信機に余裕回線を残しておくこと。▲

エ 感知器等を他の設備と兼用するものにあつては、火災信号等を他の設備の制御回路等の中継しないで表示すること。▲

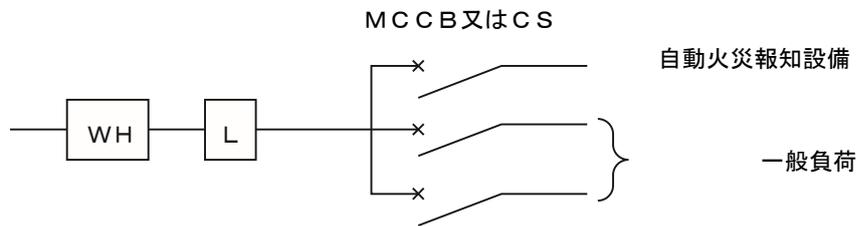
ただし、火災信号等の伝送に障害とならない方法で、兼用するものにあつては、この限りではない。

(3) 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。

ア 交流低圧屋内幹線

省令第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。●（第10-13図参照）



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）

第 10-13 図

イ 蓄電池

(ア) 常用電源として蓄電池を用いる場合は、蓄電池設備の基準（昭和48年消防庁告示2号）に適合するもの又は認定品のものを使用すること。●

(イ) 蓄電池の充電用交流電源は、専用回路とすること。

ウ 省令第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、自動火災報知設備専用である旨の地が白色で文字が赤色の表示を付すことであること。●

(4) 非常電源

非常電源は、第23 非常電源によること。

なお、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。

(5) 予備電源

省令第24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。

ア 用語の意義

用語の意義は、次に定めるところによる。

(ア) 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。

(イ) 中継器用予備電源とは、中継器に使用されるものをいう。

(ウ) 受信機用予備電源とは、受信機に使用されるものをいう。

イ 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。

(ア) 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。

(イ) 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。

(ウ) 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。

(エ) 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。

(オ) 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。

(カ) 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。

(キ) 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。

(ク) 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。

(ケ) 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。

(コ) 中継器用予備電源にあつては -10°C から 50°C まで、受信機用予備電源にあつては 0°C から 40°C 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。

ウ 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1Vになるまで完全放電する試験を7回繰り返し行った場合、構造又は機能に異常を生じないものであること。

エ 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°C 以上 35°C 以下、相対湿度45%以上85%以下の状態で行うものとする。

オ 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。

(ア) 「予備電源」の表示

(イ) 種別、型式及び型式番号

(ウ) 製造年及び製造月又はロット記号

(エ) 製造者名又は商標

(オ) 定格電圧値、許容放電電

(カ) 使用する場合の注意事項

5 感知器

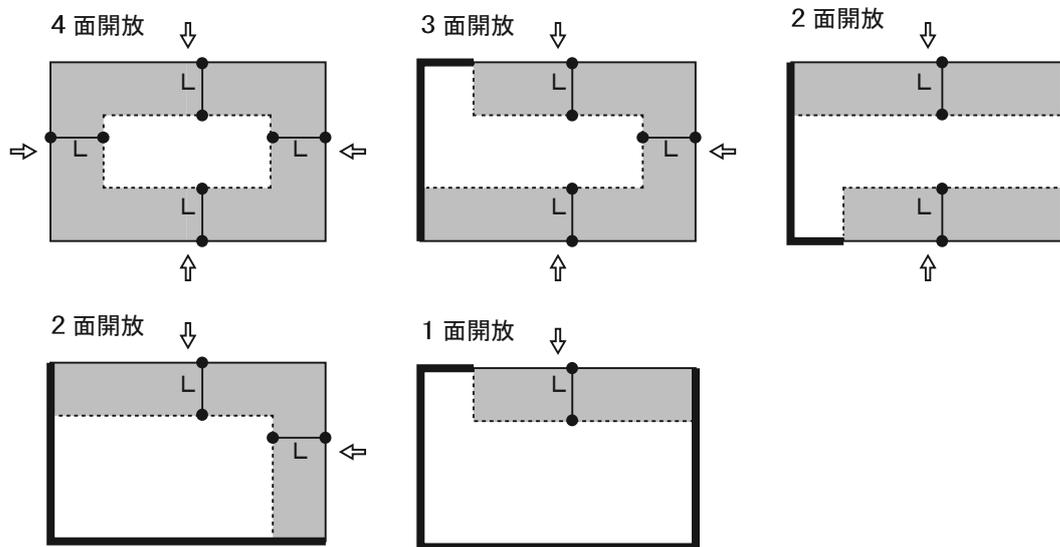
省令第 23 条第 4 項から第 8 項まで並びに省令第 24 条の 2 第 2 号の規定によるほか、次によること。

(1) 感知器の選択

感知器の選択は、省令第 23 条第 4 項から第 7 項までの規定によるほか、設置場所の環境状態と適応感知器により、選択すること。●

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 常時外気に直接開放されている部分から 5 m 未満の範囲の部分については、省令第 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」に該当するものであること。(第 10-14 図参照)



〔L：外気に面する 5m 未満の場所（の部分）の例〕
第 10-14 図

イ 省令第 23 条第 5 項第 6 号の規定の適用を受ける防火対象物にあつては、建基法第 2 条第 4 号に規定する居室以外の部分（天井裏、収納庫等）にも煙感知器、熱煙複合式スポット型感知器又は炎感知器を設置する必要があること（省令第 23 条第 4 項第 1 号ニ及びホに掲げる場所を除く）。（第 10-15 図参照）

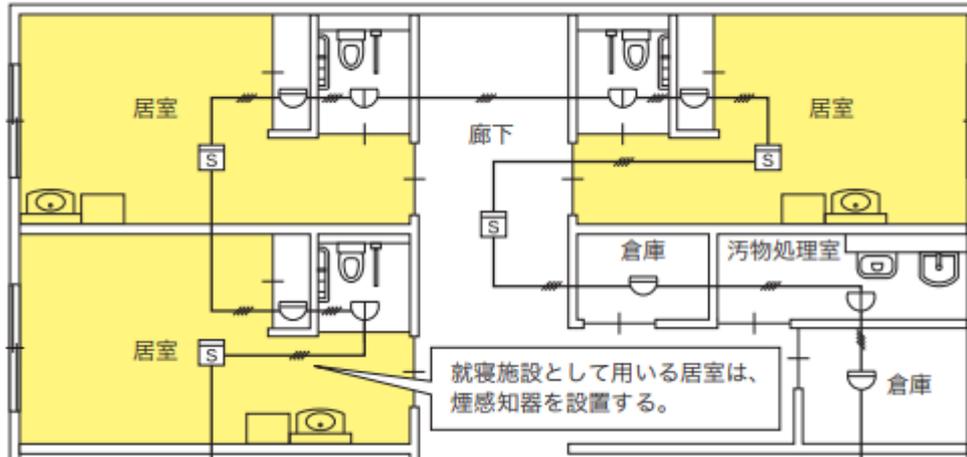


第 10-15 図

ウ 多信号感知器又は複合式感知器以外の感知器

- (ア) 次に掲げる防火対象物の就寝施設として用いる居室は、省令第23条第5項第6号の規定にかかわらず、煙感知器を設けること。▲(第10-16図参照)
- 政令別表第1(5)項イ及び(6)項ロに掲げる防火対象物
 - 政令別表第1(6)項イ(1)から(3)までに掲げる防火対象物
 - 政令別表第1(6)項ハ(利用者を入居させ、又は宿泊させる施設を有するものに限る。)に掲げる防火対象物
 - 政令別表第1(10)項イ(前aからcまでに掲げる防火対象物の用途に供される部分が存するものに限る。)に掲げる防火対象物

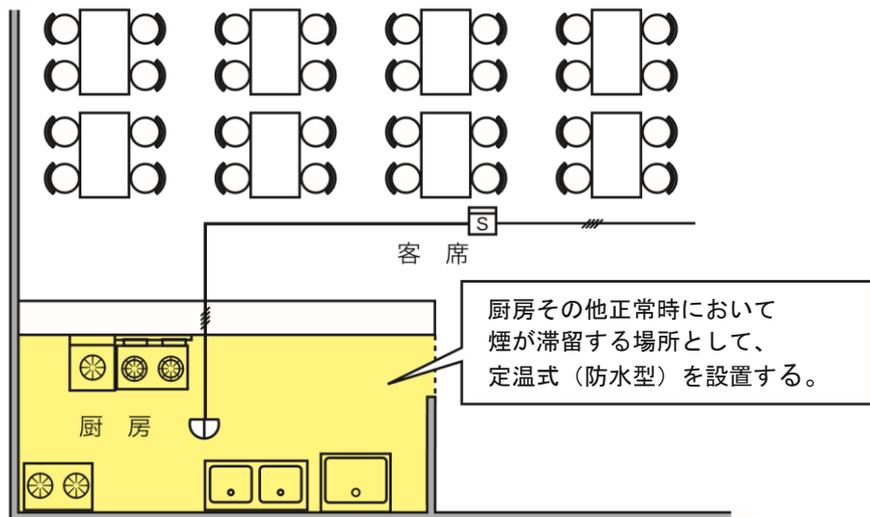
(例1) 政令別表第1(6)項ロに掲げる防火対象物(無窓階以外の階)



第10-16図

- (イ) 省令第23条第4項第1号ニ(イ)から(ト)まで及びホハに掲げる場所に設置する感知器は、第10-1表によること。(第10-17図参照)

(例2) 政令別表第1(3)項ロに掲げる防火対象物(無窓階)の厨房



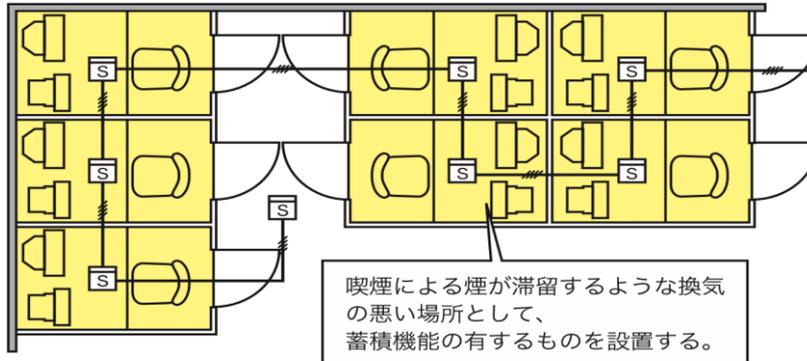
第10-17図

- (ウ) 省令第23条第5項各号に掲げる場所のうち、第10-2表の環境状態の項に掲げる場所で非火災報又は感知の遅れが発生するおそれがあるときは、同表中の適応煙感知器又は炎感知器を設置すること。(第10-18図参照)

ただし、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環境状態にある場所にあつては、省令第 23 条第 4 項第 1 号ニチに掲げる場所として第 10-2 表中の適応熱感知器又は炎感知器を設置することができる。

(例 3) 政令別表第 1 (2) 項ニに掲げる防火対象物の個室 (無窓階以外の階)

省令第 23 条第 5 項第 3 号の 2 の規定により、
煙感知器又は熱煙複合式スポット型感知器を設けなければならない。



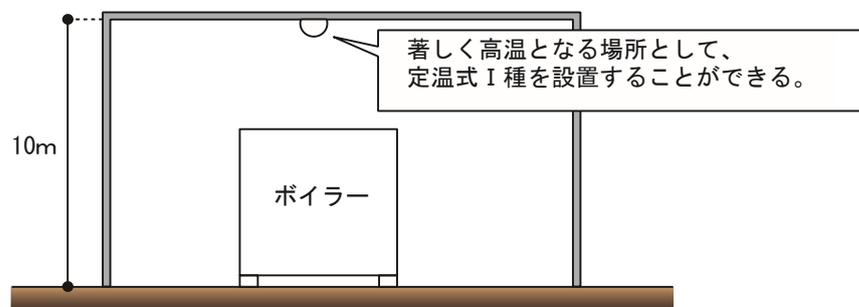
第 10-18 図

(エ) 省令第 23 条第 6 項第 2 号又は第 3 号に掲げる場所のうち、第 10-2 表の環境状態の項に掲げる場所で非火災報又は感知の遅れが発生するおそれがあるときは、同表中の適応熱感知器、適応煙感知器又は炎感知器を設置すること。●

(オ) 省令第 23 条第 4 項第 2 号に規定する取付け面の高さに応じた感知器がないものにあつては、有効に火災を感知できる部分に限り、政令第 32 条の規定を適用し、第 10-1 表又は第 10-2 表に定める感知器を設置することができるものであること。(第 10-19 図参照)

(例 4) 政令別表第 1 (12) 項イに掲げる防火対象物 (無窓階以外の階)

省令第 23 条第 4 項第 2 号の規定により、取付け面の高さが 8m 以上 15m 未満の場合、差動式分布型、イオン化式スポット型 1 種若しくは 2 種又は光電式スポット型 1 種若しくは 2 種を設けなければならない。



第 10-19 図

第10-1表 設置場所の環境状態と適応感知器

設置場所		適応熱感知器								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			
政令第23条第4項第1号ニ	じんあい、微粉等が多量に滞留する場所										1 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。 2 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。 3 定温式感知器を設ける場合は、特種が望ましいこと。 4 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。	
イからトまでに掲げる場所及び同号ホハに掲げる場所	水蒸気が多量に滞留する場所	×	※	×	○	×	○	○	○	○	×	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	×	×	○	○	○	○	○	○	○	×	1 差動式分布型感知器を設ける場合は、感知部が被覆され、検出部が腐食性ガスの影響を受けないもの又は検出部に腐食性ガスが侵入しない措置を講じたものであること。 2 補償式スポット型感知器、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。

政令第 23 条第 4 項第 1 号ニ イ か ら ト ま で に 掲 げ る 場 所 及 び 同 号 ホ ハ に 掲 げ る 場 所	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、仕込 場、溶接作業所、ゴミ焼 却室、霊安室、その他こ れらに類する場所	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	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。
	著しく高温とな る場所	乾燥室、殺菌室、ボイラ ー室、鋳造場、鍛造場、 圧延場、映写室、スタジ オ、サウナ室、熱交換 室、照明室、貯湯槽室、 その他これらに類する場 所	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	
	排気ガスが多量 に滞留する場所	駐車場、車庫、車路、自 家発電室、トラックヤード、 荷物取扱所、エンジ ンテスト室、自動車修理 工場、自動車ターミナル、 屋内自動車教習所、 艇庫、その他これらに類 する場所	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	熱アナログ式スポット型感知 器を設ける場合は、火災表示に 係る設定表示温度は60℃以下 であること。
	煙が多量に流入 するおそれのある場所	配膳室、厨房の前室、厨 房内にある食品庫、ダム ウェータ、事務室、休憩 室及び控室、飲食店の客 席、厨房周辺の廊下及び 通路、食堂、給食室、そ の他これらに類する場所	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	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、火災表示に係る特定表 示温度は 60℃以下であること。
	結露が発生する 場所	スレート又は鉄板で葺い た屋根の倉庫・工場、パ ッケージ型冷却機専用の 収納室、密閉された地下 倉庫、冷凍室の周辺、鮮 魚加工室、ポンプ室、水 そう室、その他これらに 類する場所	×	×	○	○	○	○	○	○	○	×	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 備で火炎が露出 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、その他これらに類す る場所	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	

- (注) 1 ○印は当該場所に適応することを示し、×印は当該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10-1表により適応感知器とされたものであること。
- 6 ※印の該当場所には、差動式スポット型感知器（防水型）の設置が可能であること。

第10-2表 設置場所の環境状態と適応感知器

設置場所		適応熱感知器					適応煙感知器					炎感知器	備考	
環境状態	具体例	差動式スポット型	差動式分布型	補償式スポット型	定温式	熱アナログ式スポット型	イオン化式スポット型	光電式スポット型	イオン化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、遊戯場、喫煙所、更衣室、小規模な事務室（40㎡未満）、ロッカー室、談話室、面会室、衣裳室、その他これらに類する場所	○	○	○				○※		○※	○	○		
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	地下街通路、ファンルーム、その他これらに類する場所						○※	○※	○※	○※	○	○	○	
風の影響を受けやすい場所	玄関、ロビー、ピロティ、神社等の拝殿、礼拝堂、神殿、神楽殿、観覧場、ホワイエ、屋外音楽堂の舞台部、塔屋にある機械室、空調機械室、ゴルフ練習場、車両の待合室、その他これらに類する場所		○					○※		○※	○	○	○	

煙が長い距離を移動して感知器に到達する場所	廊下、階段、通路、傾斜路、エレベーター昇降路、パイプシャフト、厨房外のダムウエータ、その他これらに類する場所															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、ケーブルシャフト、密閉倉庫、書類、衣類等が多量に収納される室															
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・機械室、観覧席上部で感知器取付け高さが8m以上の場所、公会堂、講堂、舞台部、室内競技場、議場、大展示場、大宴会場、ホール、プラネタリウム、その他これらに類する場所		○													

- (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つては光軸、炎感知器にあつては公称監視距離の範囲）が、「環境状態」の欄に掲げるような状態にあるものを示す。
- 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については、天井の高さが15m未満の場合は差動式分布型又は光電式分離型2種を、天井の高さ20m未満の場合は光電式分離型1種を設置するものであること。
- 8 多信号感知器にあつては、その有する種別、公称作動温度の種別に応じ、そのいずれもが表により適応感知器とされたものであること。
- 9 発生する煙が黒い場合には、イオン化式又は光電式分離型を使用することが望ましい。

エ 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の設置については、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、そのいずれもが前ウにより適応感知器とされるものとする。●

(参考) 省令第23条第5項、第6項第2号及び第3号

設置場所		感知器の種類			
		煙感知器	ス 熱 ポ ツ ト 複 合 型 感 知 器 式	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つては、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。）（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			

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。

注1 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

2 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。）

(2) 感知器の設置を要しない場所

省令第 23 条第 4 項第 1 号イからハマまでの規定によるほか、政令第 32 条の規定を適用し、次によること（次のウ、エ及びクからサ、セを除く。）。

ア 機械設備等の振動が激しい場所又は腐食性ガスの発生する場所で、感知器の機能の保持が困難な場所

イ 温度の異常な上昇又は誘導障害により、非火災報を発するおそれのある場所

ウ 便所及び便所に付随した洗面所の用途に供する場所

ただし、次に掲げる場合を除く。

(ア) 便所に、電気便座付き便器又は自動洗浄乾燥式便器その他ヒーターを内蔵した機器を設置した場合で、機器個々のヒーターの出力が 2 kW を超える場合

(イ) 便所に付随した洗面所に、電気温水器、ガラス曇り防止器、ハンドドライヤーその他ヒーターを内蔵した機器を設置した場合で、機器個々のヒーターの出力が 2 kW を超える場合

エ 浴室の用途に供する場所

なお、次の場所は、当該場所と同等な場所として取り扱うことができるものであること。

(ア) 浴室にバランス釜を設けた場合で、室内に面する仕上げが準不燃材料の場合

(イ) ユニットタイプの浴室等で、洗面所部分を脱衣所として使用する場合

オ 耐火構造の壁若しくは床又は特定防火設備その他これと同等以上のもので区画された金庫室に供する場所

カ プール及びプールサイド（更衣室、機械室、倉庫、売店等の附属施設を除く。）又はスケートリンク（滑走路部分に限る。）

キ 主要構造部が不燃材料で造られている防火対象物又はその部分で、当該部分の設備又は物件から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次に掲げる場所

(ア) 浄水場、汚水処理場その他これらに類する用途に供する建築物で、内部の設備が水管、貯水池又は貯水槽のみである部分

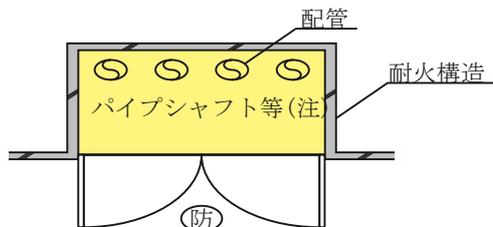
(イ) サイダー、ビール、ジュース工場等で洗浄、充てん作業場その他のこれらに類する部分

(ウ) 不燃性の金属、石材等の加工工場で、可燃性のものを収納又は取り扱わない部分

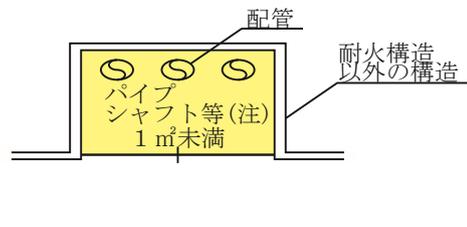
ク 耐火構造の壁若しくは床（各階又は 2 の階以下ごと）又は防火設備その他これと同等以上のもので区画されたパイプシャフト、パイプダクトその他これらに類する場所（以下この項において「パイプシャフト等」という。）（第 10-20 図参照）

ただし、電気配線シャフトのうち配電盤若しくは分電盤が設けられているもの又は可燃物の収納により出火危険がある部分を除く（次のケからコマまでにおいて同じ。）。

ケ その床面積が 1 m²未満のパイプシャフト等（第 10-21 図参照）



第 10-20 図

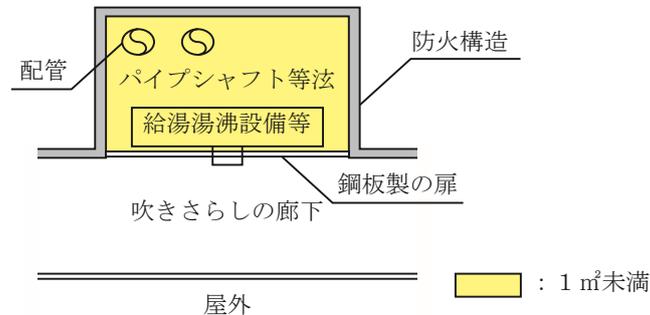


防：防火設備その他これと同等以上のもの

第 10-21 図

コ 次に掲げるすべての要件を満たしている、給湯湯沸設備、ふろがま、ボイラーその他火を使用する設備（以下この項において「給湯湯沸設備等」という。）を設けたパイプシャフト等（第10-22図参照）

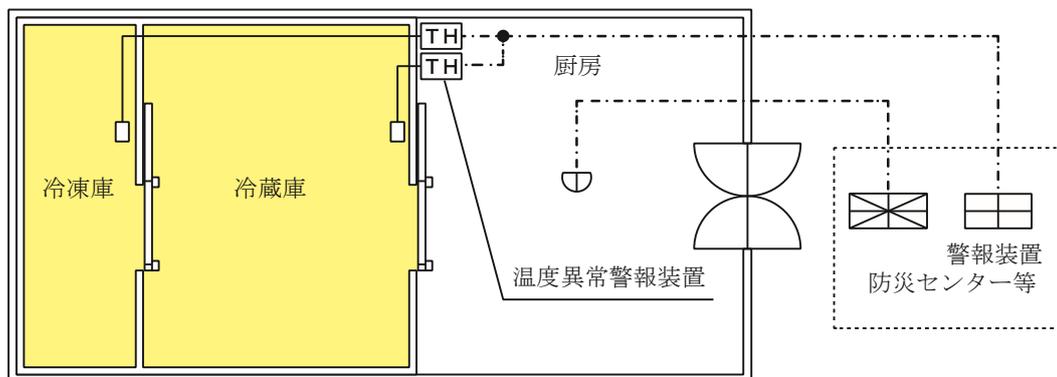
- (ア) その床面積が1㎡未満であること。
- (イ) 外部の気流が流通する場所に設けられたものであること。
- (ウ) 構造は、不燃材料の床で上下に水平区画され、かつ、壁が不燃材料であり、扉は板厚0.8mm以上の鋼板製又は同等以上の不燃材料で造られたものであること。
- (エ) 給湯湯沸設備等は、ガス事業法（昭和29年法律第51号）に定められた「ガス用品」、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（昭和42年法律第149号）に定められた「第1種液化石油ガス器具等」に該当するものにあつては、当該法律に基づき表示の付されているもの、若しくはこれら以外のものにあつては、JISに適合する製品、若しくは電気用品安全法（昭和36年法律第234号）に適合する製品又は火災予防上これと同等以上の基準により安全性が確認されたものであること。



第10-22図

サ 四方を壁に囲まれた電気配線シャフト又はパイプシャフト等（扉を設ける場合は、点検用の小扉に限る。）

シ 恒温室、冷蔵室（おおむね5℃以下）、冷凍室その他これらに類する室で、当該場所における火災を早期に感知することができる自動温度調節装置が設けられ、かつ、防災センター等常時人のいる場所にその旨の移報がなされ、警報が発せられる場合（第10-23図参照）

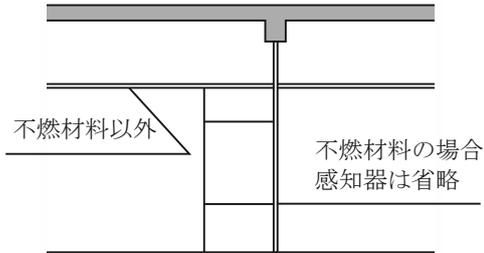


第10-23図

ス 押入又は 3.3 m²以下の物置（以下この項において「押入等」という。）で、当該押入等から出火した場合でも隣室等への延焼のおそれのない構造又はその上部の天井裏に感知器を設けてある場所（第 10-24 図参照）

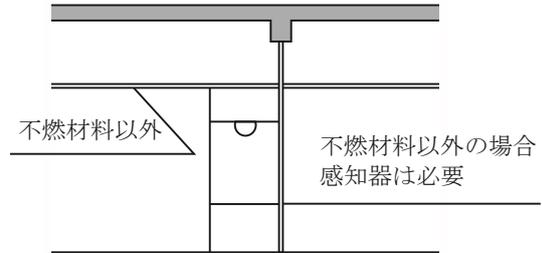
（その 1）

耐火構造（天井裏に感知器がない場合）



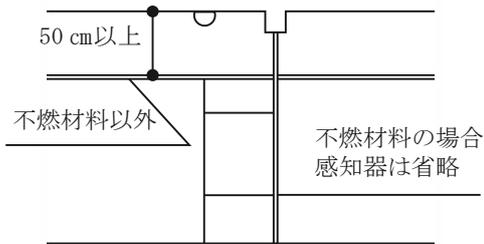
（その 2）

耐火構造（天井裏に感知器がない場合）



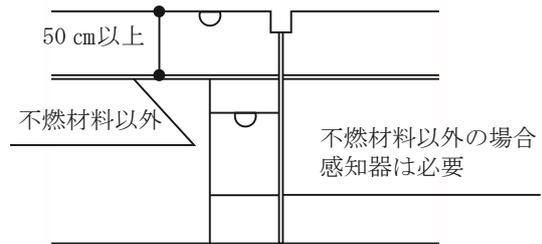
（その 3）

耐火構造以外（天井裏に感知器がある場合）



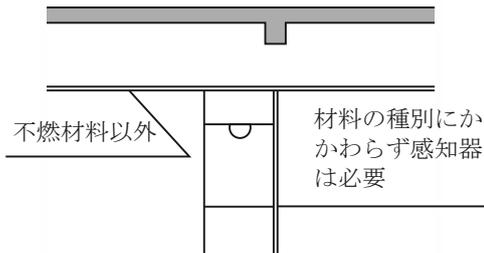
（その 4）

耐火構造以外（天井裏に感知器がある場合）



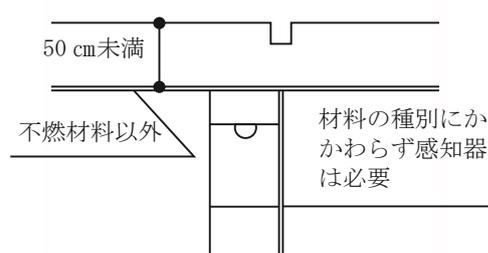
（その 5）

耐火構造（天井裏に感知器がない場合）



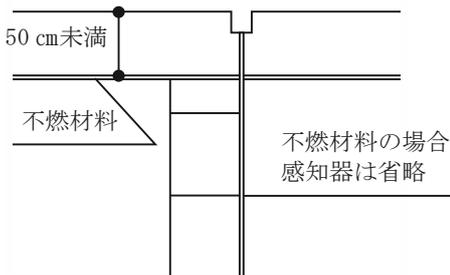
（その 6）

耐火構造以外（天井裏に感知器がない場合）



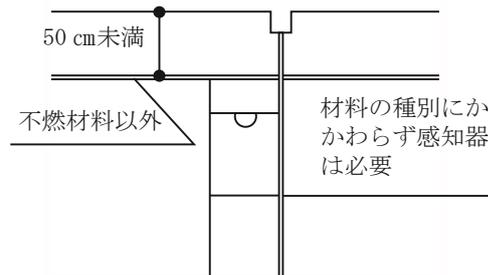
（その 7）

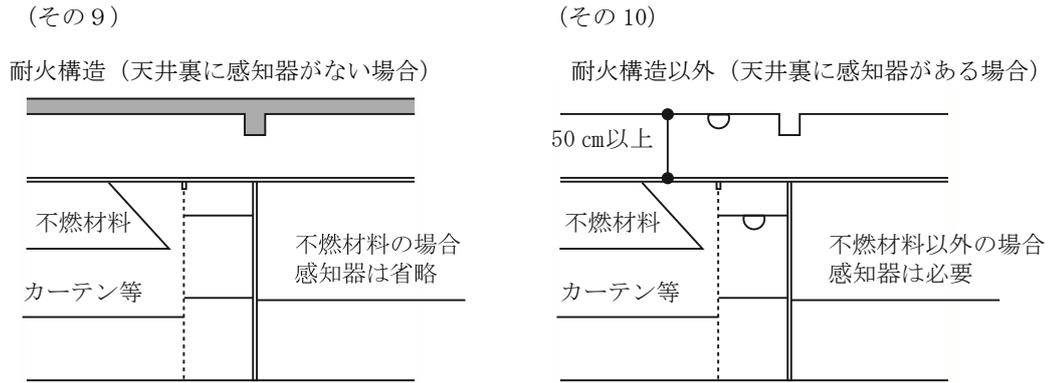
耐火構造以外（天井裏に感知器がない場合）



（その 8）

耐火構造以外（天井裏に感知器がない場合）





第10-24図

- セ 下駄箱、戸棚、押入、物入、ショーウィンドウで、奥行きが60 cm未満、かつ、その床面積が狭小（おおむね1 m²未満）な場所
- ソ 可燃物等の物品が無い4 m²未満のエアシャワー室
- タ 常時監視されている刑務所、拘置所等の収監施設部分
- チ 主要構造部を耐火構造とした警察署、検察庁等の留置場等の部分
- ツ 金属等を溶融、鋳造等をする設備がある場所で、感知器により有効に火災を感知することができない部分
- テ 自動火災報知設備の設置が義務付けられている防火対象物において、可動式ブースを設けることにより、当該可動式ブース内に感知器の設置が必要と認められる場合であっても、令和5年3月30日消防予第211号「可動式ブースに係る消防用設備等の取扱いについて（通知）」に掲げる要件を満たすもの。

(3) 感知器の取付け面の高さ

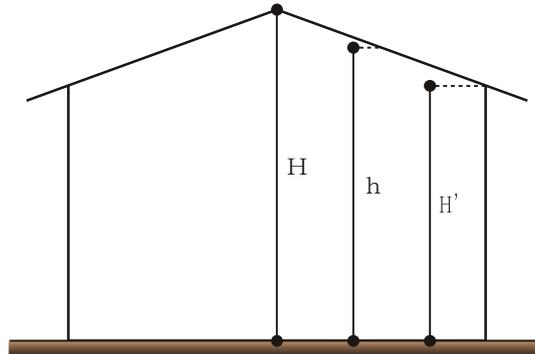
ア 省令第 23 条第 4 項第 2 号に規定する取付け面の高さは、取付け面の平均の高さに適応する感知器を設けること。(第 10-25 図参照)

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、収納庫にあつては、この限りでない。

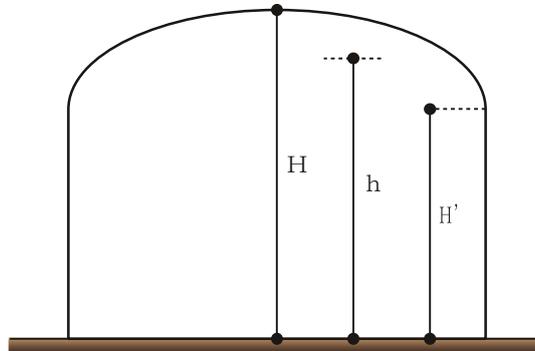
$$h = \frac{H + H'}{2}$$

h : 取付け面の高さ
 H : 取付け面の最高部
 H' : 取付け面の最低部

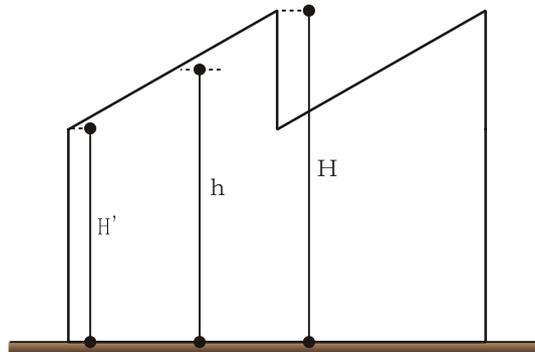
(その 1) 傾斜形天井等の例



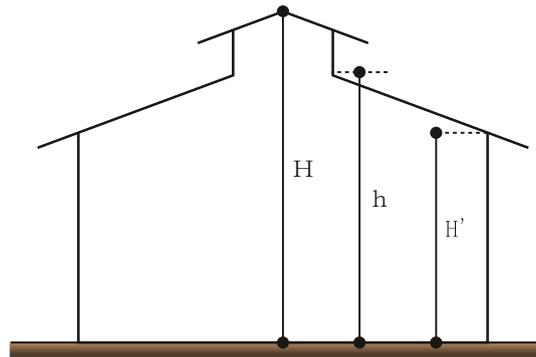
(その 2) アーチ、ドーム形の天井等の例



(その 3) のこぎり形天井等の例

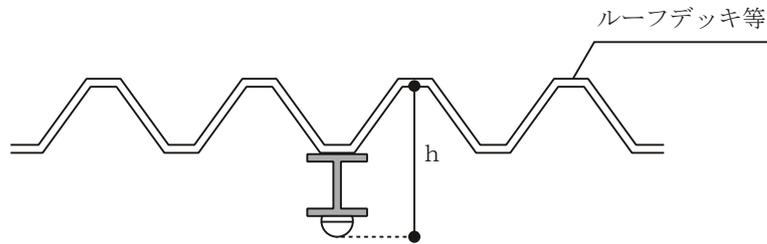


(その4) 越屋根天井等の例



第10-25図

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、頂部から感知器下端までとすること。(第10-26図参照)



第10-26図

(参考) 省令第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			イオン化式 スポット型			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
4m未満	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4m以上8m未満	○	○	○	○	○	-	○	○	-	○	○	-
8m以上15m未満	-	○	-	-	-	-	○	○	-	○	○	-
15m以上20m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)において単に「感知器」という。）の設置方法は、省令第 23 条第 4 項第 3 号、第 8 号及び第 9 号並びに第 7 項の規定によるほか、次によること。

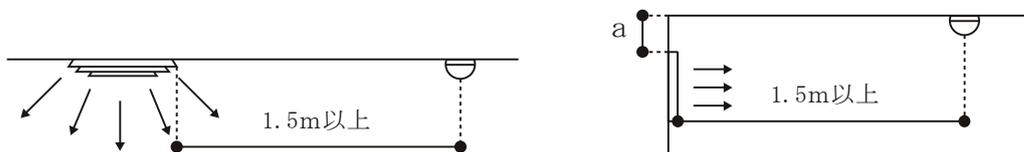
ア 省令第 23 条第 4 項第 8 号に規定する「換気口等の空気吹き出し口から 1.5m 以上離れた位置」は、次により設けること。（第 10-27 図参照）

ただし、吹き出し方向が固定されている場合で、感知器に直接風圧等がかからないものは、この限りでない。

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

(イ) 換気口等の空気吹き出し口が、天井面から 1 m 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 以上離れて感知器を取付けること。

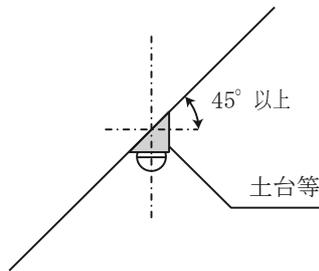
ただし、吹き出し口が天井面から 1 m 以上離れた壁体に設けられる場合は 1.5m 以内とすることができる。



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

第 10-27 図

イ 45° 以上の傾斜面に感知器を取付ける場合は、第 10-28 図の例のように土台等を用いて傾斜しないように設けること。



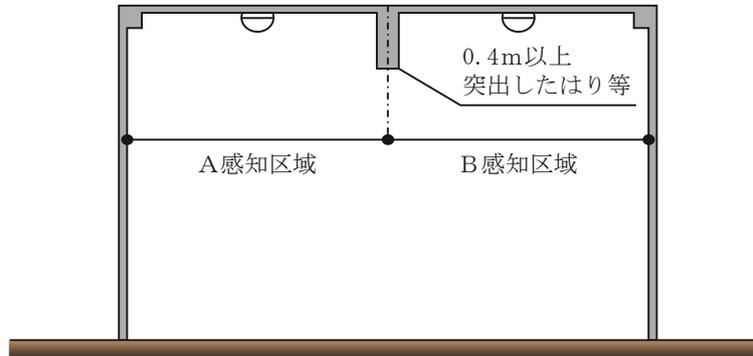
第 10-28 図

ウ 省令第 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、第 10-29 図の例によること。



第 10-29 図

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、壁の場合は壁の内側、はり等の場合は、はり等の中心線までの距離を基準とすること。（第10-30図参照）



第10-30図

オ 省令第23条第4項第3号ロ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。

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

備考 「感知面積」とは、感知器の種別及び取付け面の高さに応じて省令第23条第4項第3号ロ及び第7号ホの表で定める火災を有効に感知することができる床面積をいう。以下この項において同じ。

(参考) 省令第23条第4項第3号ロ表

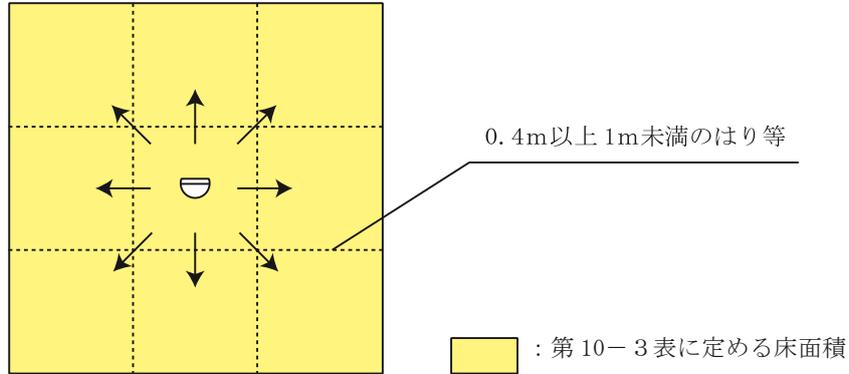
感知器の種別		取付け面の高さ		4 m未満		4 m以上8 m未満	
		建築物の構造		耐火	非耐火	耐火	非耐火
差動式スポット型	1種		90m ²	50m ²	45m ²	30m ²	
	補償式スポット型	2種	70m ²	40m ²	35m ²	25m ²	
定温式スポット型	特種		70m ²	40m ²	35m ²	25m ²	
	1種		60m ²	30m ²	30m ²	15m ²	
	2種		20m ²	15m ²	—	—	
熱アナログ式スポット型			70m ²	40m ²	35m ²	25m ²	

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。）。

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 小區画が連続してある場合

はり等の深さが 0.4m 以上 1m 未満で小區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 10-3 表で定める範囲の隣接する感知区域を一の感知区域とみなすことができる。(第 10-31 図参照)



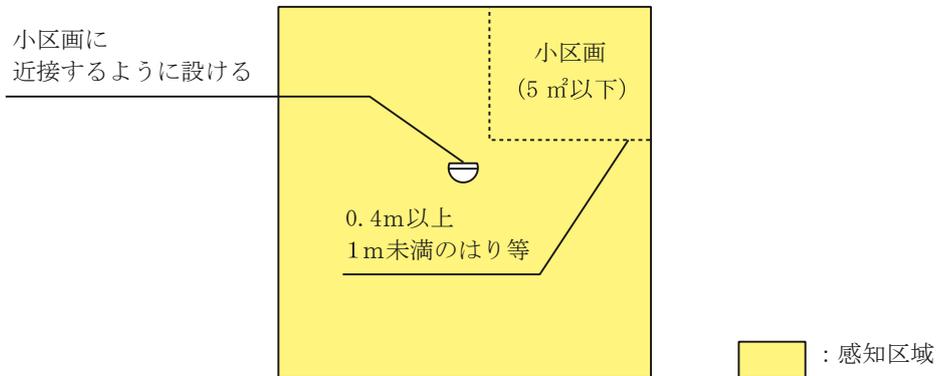
第 10-31 図

第 10-3 表

感知器の種別	感知区域 建築物の構造	合計面積	
		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

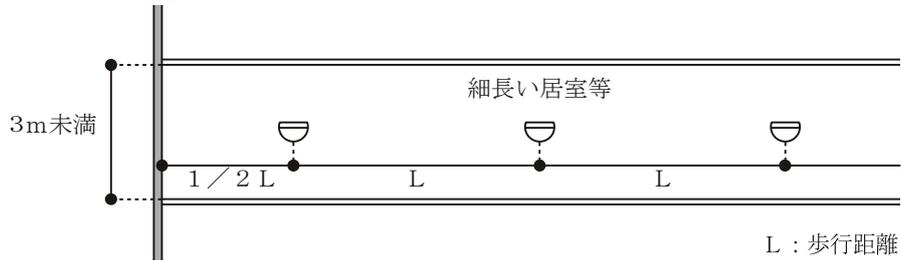
キ 一の小區画が隣接している場合

はり等の深さが 0.4m 以上 1m 未満で区画された 5 m² 以下の小區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、感知器は小區画に近接するように設けること。なお、小區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。(第 10-32 図参照)



第 10-32 図

ク 省令第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。）が存在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10-4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。●（第10-33図参照）



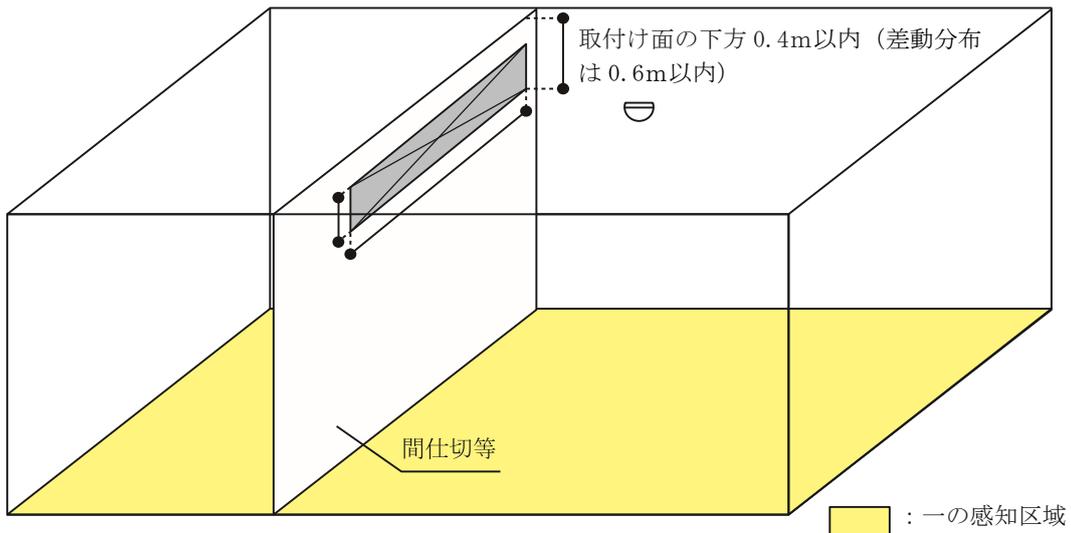
第10-33図

第10-4表

感知器の種別	取付け間隔 建築物の構造	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壁又ははり等（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以内）の部分に次の空气の流通する有効な開口部を設けた場合は、一の感知区域とすることができる。（第10-34図参照）

- (ア) 取り付け面の下方10cm×長辺が間仕切等幅の1/3以上の開口部
- (イ) 取り付け面の下方5cm×長辺が間仕切等幅の開口部
- (ウ) 取り付け面の下方10cm×間仕切等幅の1/3相当以上の空間開口部



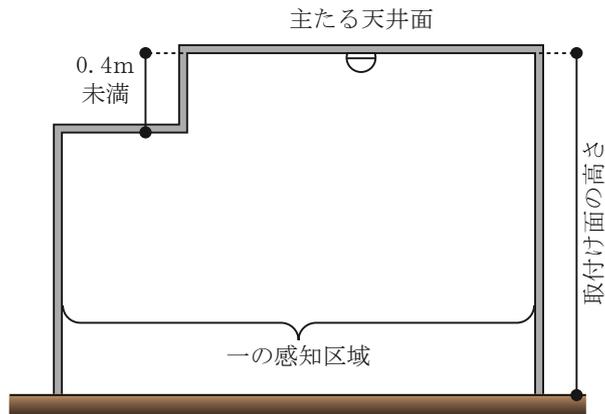
第10-34図

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。

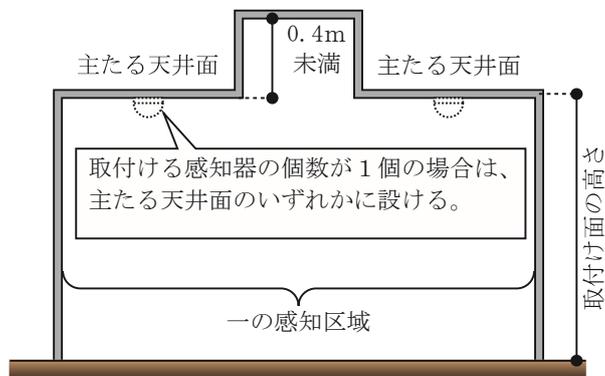
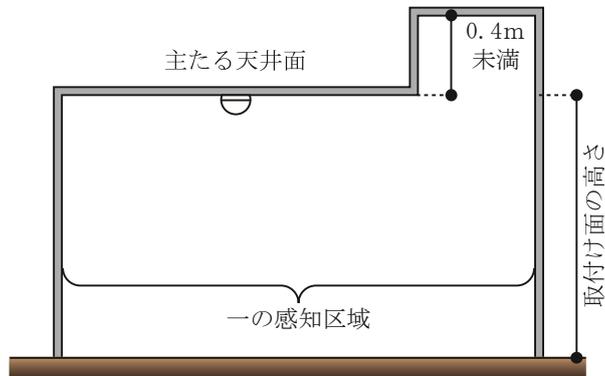
この場合の感知器を取付ける位置は、段違いの部分が最も大きい床面積となる部分（以下この項において「主たる天井面」という。）に設けること。（第 10-35 図参照）

なお、省令第 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）



第 10-35 図

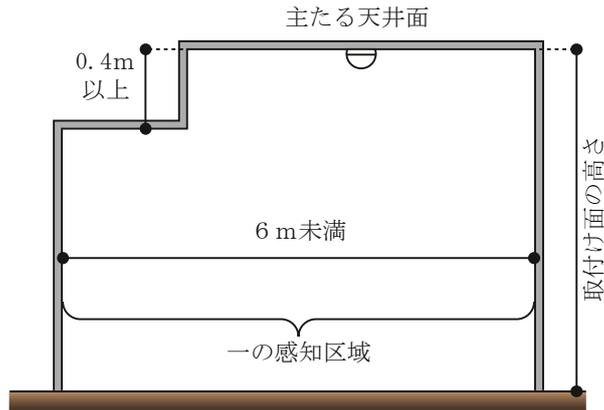
サ 段違いの天井等の高さが異なる部分が存する場合（段違いの深さが0.4m以上ある場合に限る。）は、次によること。●

(ア) 居室等の幅が6m未満の場合

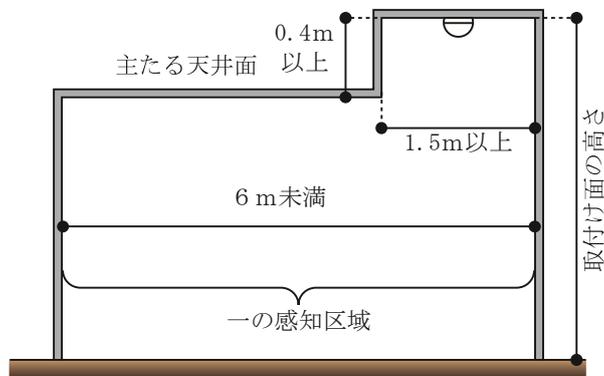
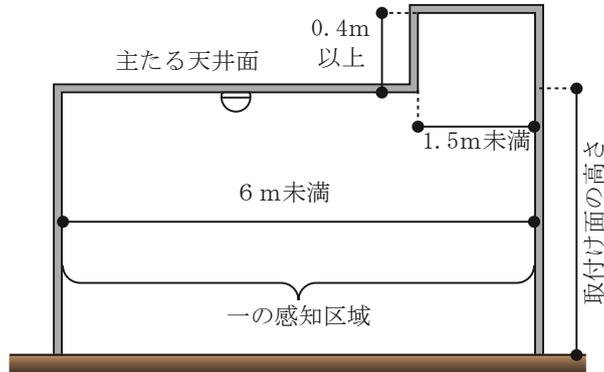
居室等の幅が6m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

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、高い天井面に感知器を設けること。（第10-36図参照）

（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）



第10-36図

(イ) 居室等の幅が 6 m 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 3 m 未満であれば、一の感知区域とすることができる。

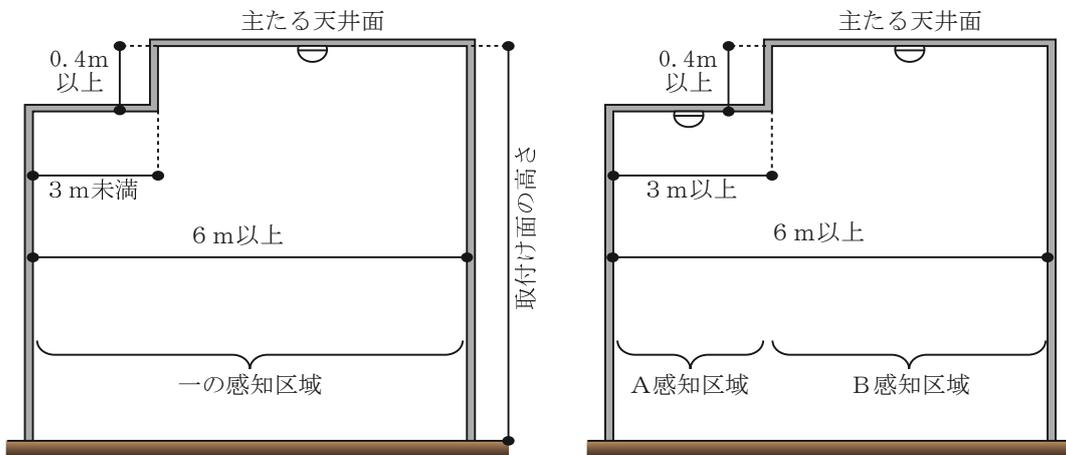
この場合の感知器を取付ける位置は、主たる天井面に設けること。(第 10-37 図参照)

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 1.5 m 未満であれば、一の感知区域とすることができる。

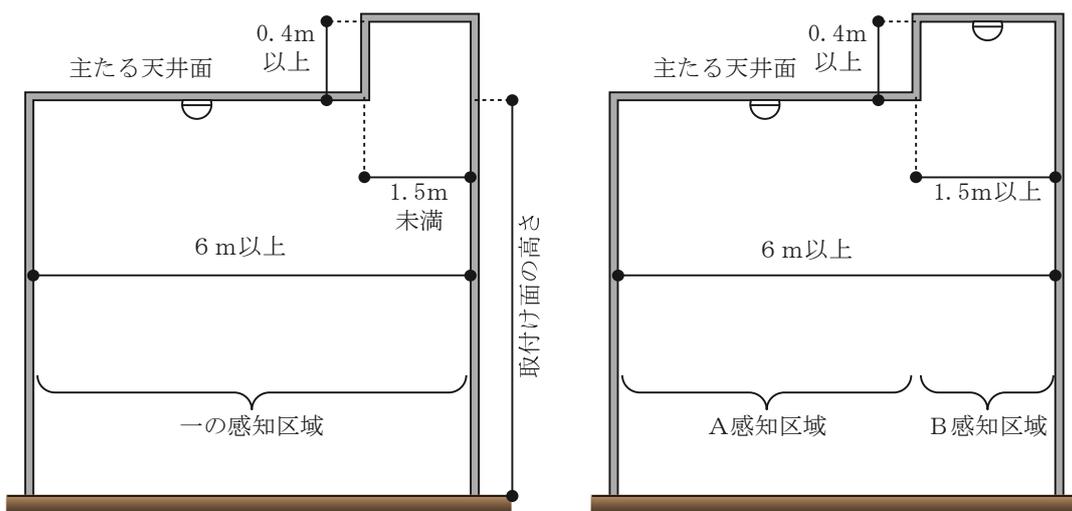
この場合の感知器を取付ける位置は、主たる天井面に設けること。(第 10-38 図参照)

(主たる天井面が高い場合の例)



第 10-37 図

(主たる天井面が低い場合の例)



第 10-38 図

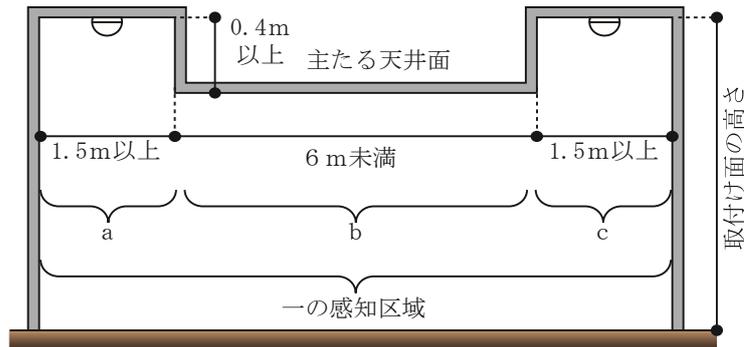
c 段違いの天井等が中央にある場合

(a) 低い段違いの天井等が中央にある場合

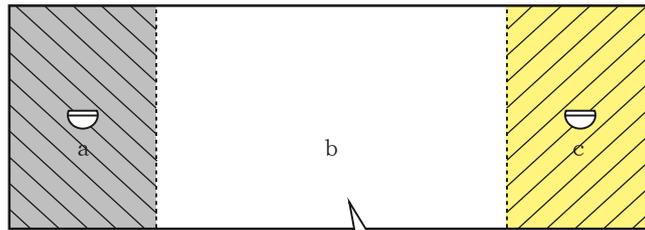
i 段違いの高い部分の幅が 1.5m 以上で、主たる天井面の幅が 6m 未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

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。(第 10-39 図参照)

(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)



(平面図)

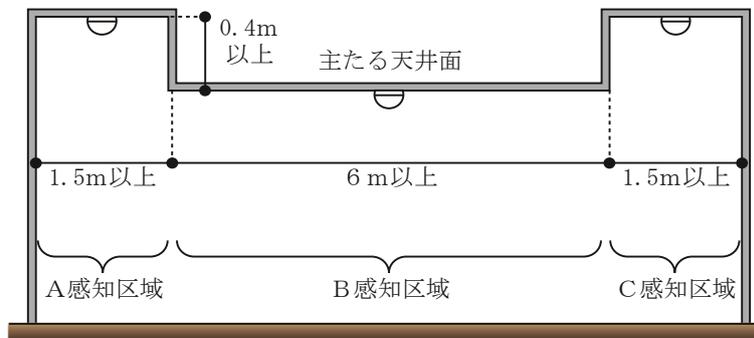


a, b 及び c を一の感知区域とすることができる。ただし、感知器は段違いの高い天井面に設けること。

$$\text{感知器の必要個数} = \frac{\text{a} + \text{b} + \text{c}}{\text{設置する感知器 1 個の感知面積 (m}^2\text{)}}$$

設置する感知器 1 個の感知面積 (m²)

(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)



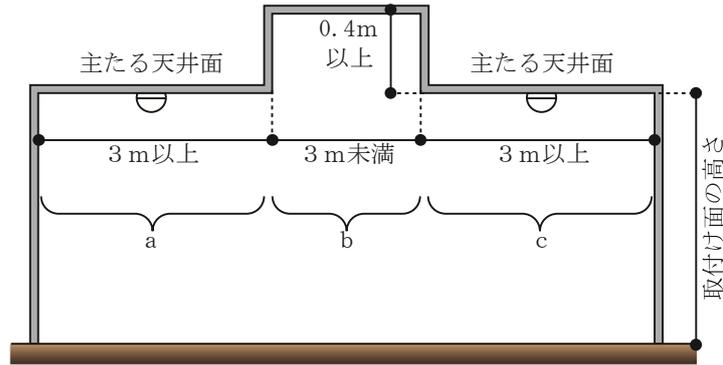
第 10-39 図

(b) 高い段違いの天井等が中央にある場合

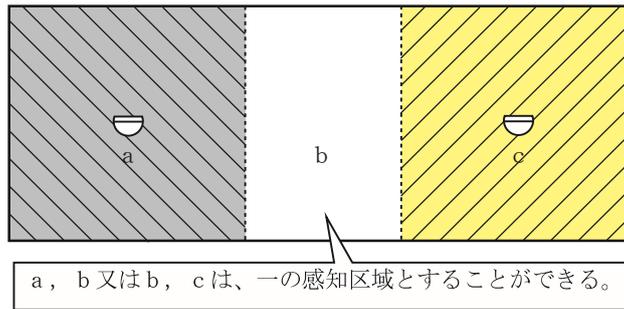
i 段違いの高い部分の幅が3m未満で、主たる天井面の幅が3m以上の場合は、高い段違い天井等の感知区域をいずれかの主たる天井面の一の感知区域に含めることができる。

この場合、第10-41図に示すとおり、主たる天井面に感知器(a及びc部分)を取付けることにより、段違いの高い天井面(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3m未満で、主たる天井面の幅が3m以上の場合の例)

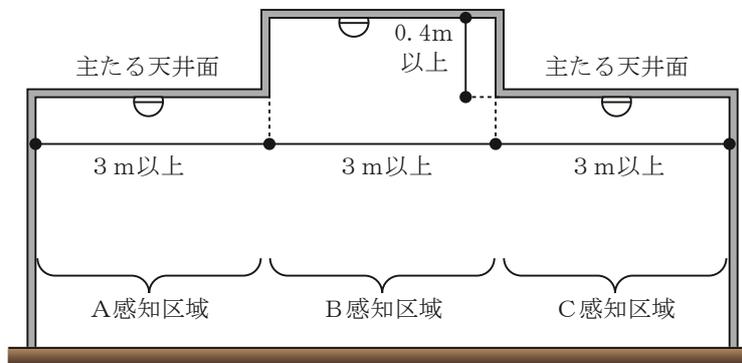


(平面図)



$$\text{感知器の必要個数} = \frac{\text{a} + \text{b}}{\text{設置する感知器1個の感知面積}} \quad \text{又は} \quad \frac{\text{b} + \text{c}}{\text{設置する感知器1個の感知面積}}$$

(段違いの高い部分の幅が3m以上で、主たる天井面の幅が3m以上の場合の例)

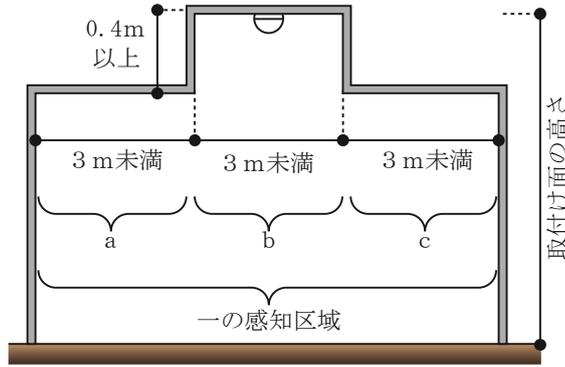


第10-41図

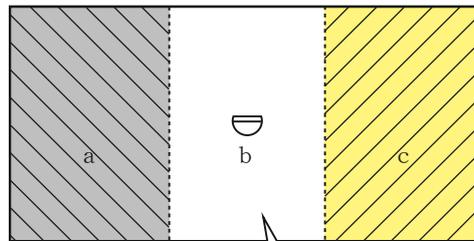
- ii 段違いの高い部分の幅が 3 m 未満で、段違いの低い部分の幅が 3 m 未満の場合は、一の感知区域とすることができる。

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。
(第 10-42 図参照)

(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)



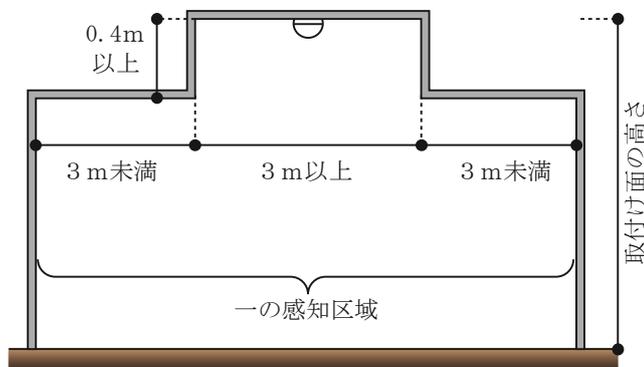
(平面図)



a, b 及び c を一の感知区域とすることができる。
ただし、感知器は段違いの高い天井面に設けること。

$$\text{感知器の必要個数} = \frac{\text{a} + \text{b} + \text{c}}{\text{設置する感知器 1 個の感知面積 (m}^2\text{)}}$$

(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)



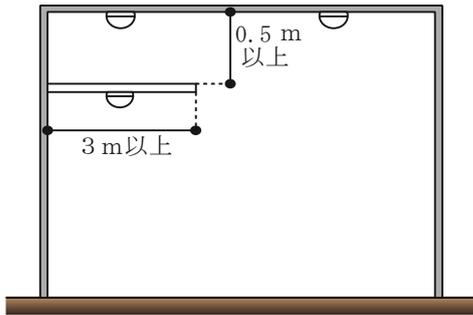
第 10-42 図

シ 棚、はり出し等がある場合

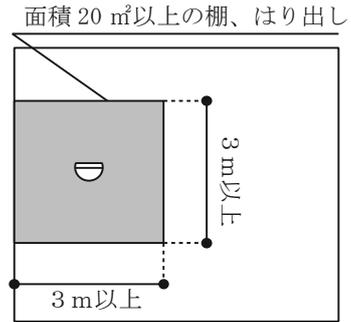
取付け面下方 0.5m以上の部分に短辺が 3m以上、かつ、面積が 20㎡以上の棚、はり出し等がある場合は、別の感知区域とすること。●（第 10-43 図参照）

なお、第 10-44 図に示すとおり、取付け面下方 0.5m未満の部分に棚、はり出し等がある場合は、当該棚、はり出し等に相当する天井面の部分には、感知器の設置を省略することができる。

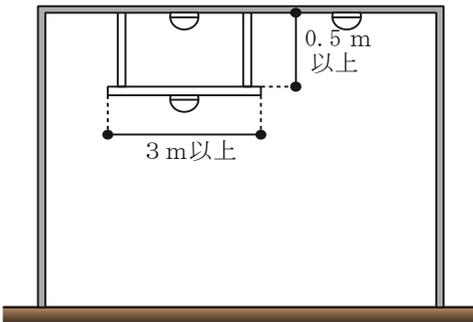
(棚、はり出しの場合の例)



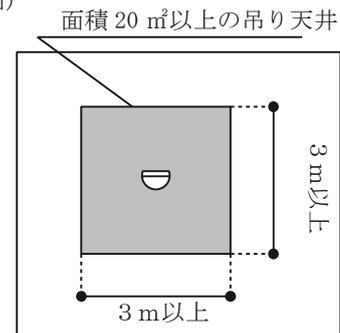
(平面図)



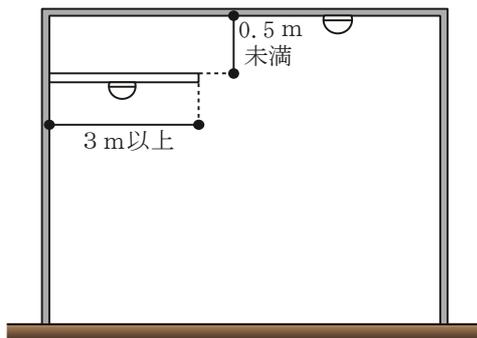
(つり天井の場合の例)



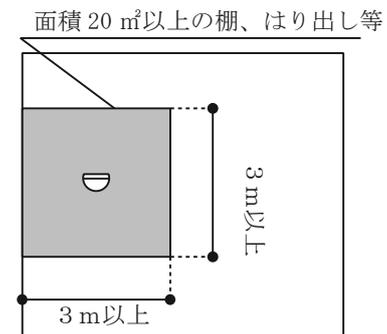
(平面図)



第 10-43 図



(平面図)

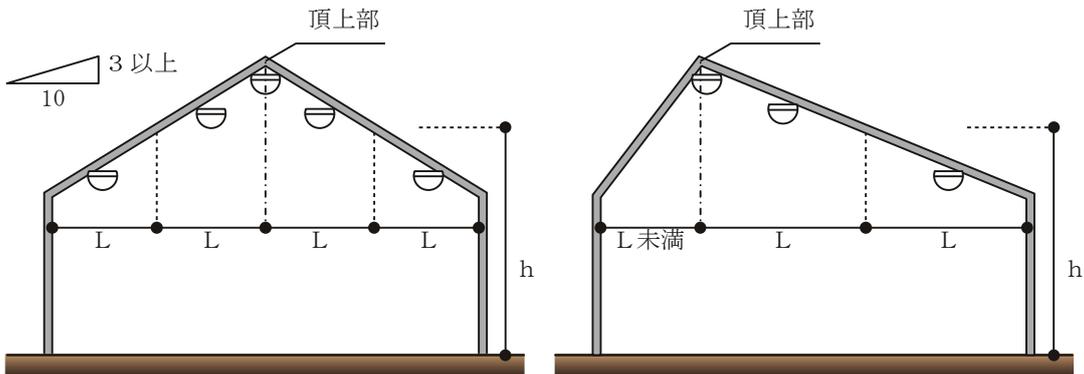


第 10-44 図

ス 傾斜した天井等の場合

天井等の傾斜角度が 10 分の 3 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 10 分の 3 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、その頂上部に感知器を取付け、かつ、壁面までの距離が第 10-5 表に掲げる感知器設定線を超える場合は、頂上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。●（第 10-45 図参照）

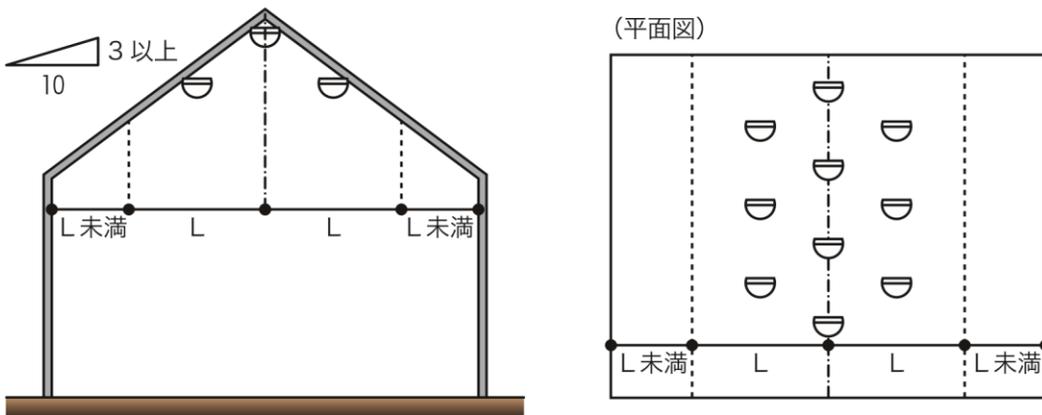
ただし、傾斜角度が大きい場合には、第 10-46 図の例に示すよう感知器設定線の範囲で頂上部が密となるように設けるほか、天井面の傾斜が左右同一の場合、感知器は頂上部を中心に左右対象となるように設けること。



第 10-45 図

第 10-5 表

感知器の種別		取付け間隔 建築物の構造 取付け面の平均高さ	感知器設定線 (L)			
			耐 火		非耐火	
			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	1 種	9 m	7 m	7 m	6 m	
補償式スポット型	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	

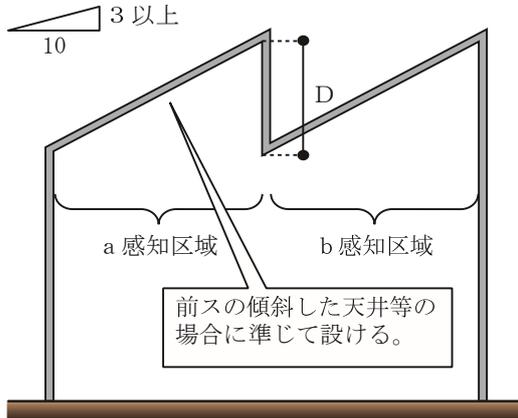


第 10-46 図

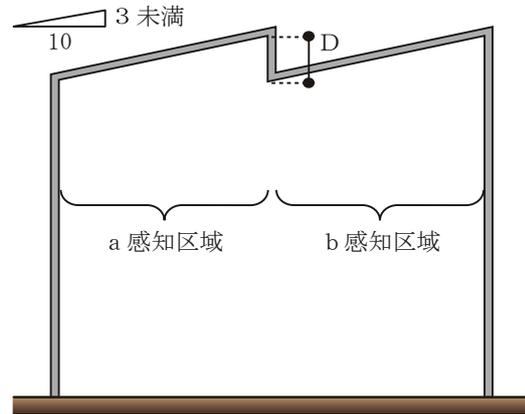
セ のこぎり形の天井等の場合

天井等の傾斜角度が10分の3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10分の3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。●（第10-47図参照）

ただし、感知区域は第10-48図の例に示すように、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。



第10-47図

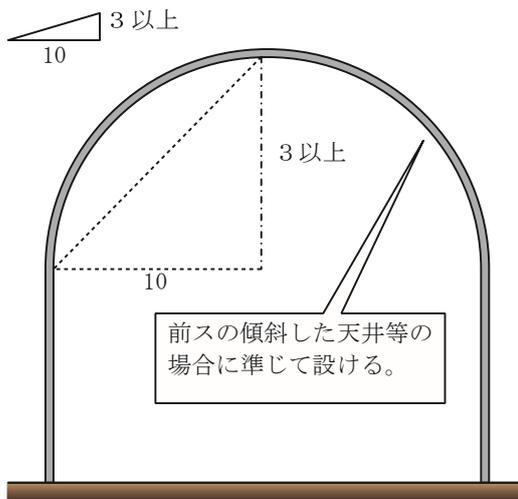


第10-48図

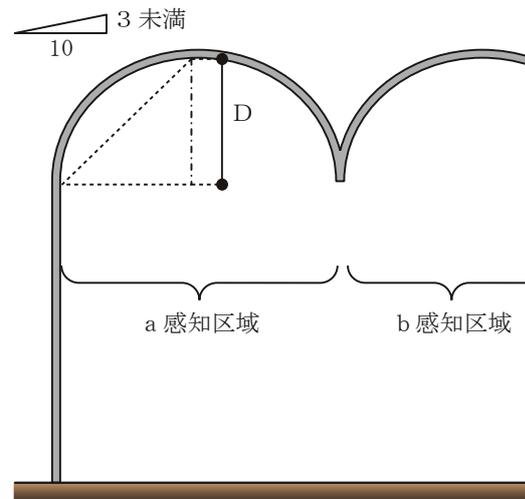
ソ 円形の天井等の場合

天井等の傾斜角度が10分の3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上部とを結ぶ線の傾斜角度が10分の3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。●（第10-49図参照）

ただし、感知区域は第10-50図の例に示すように、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、感知器は頂上部に密となるように設けること。



第10-49図



第10-50図

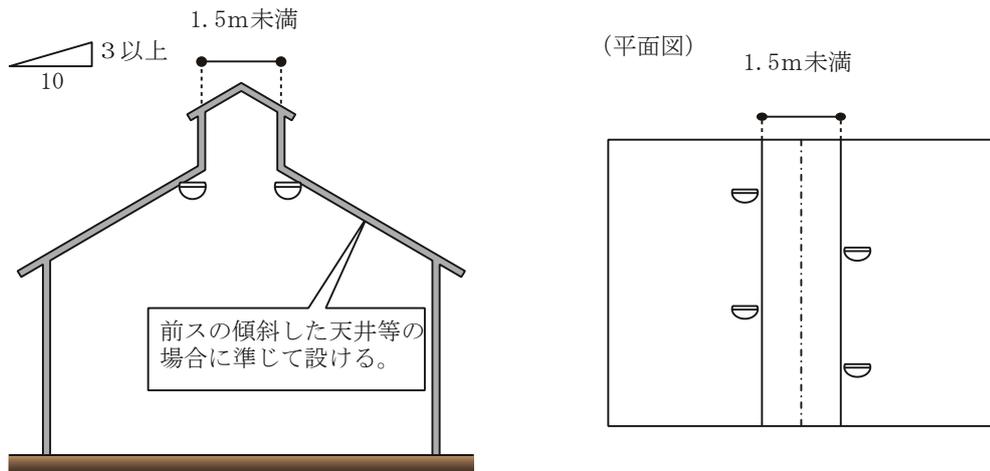
タ 越屋根の天井等の場合

天井等の傾斜角度が 10 分の 3 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 10 分の 3 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。

(ア) 越屋根部の幅が 1.5m 未満の場合

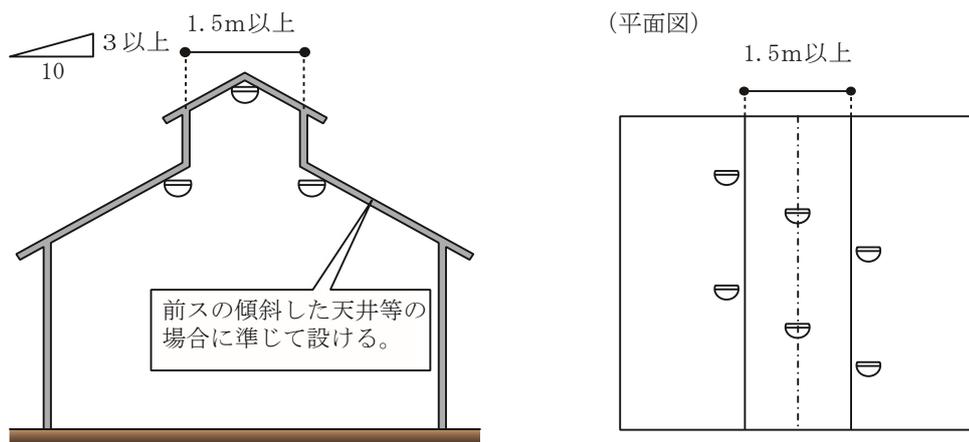
越屋根部の幅が 1.5m 未満の場合は、第 10-51 図に示すとおり越屋根部の基部にそれぞれ 1 個以上の感知器を設け、その他の部分には前スの例により設けること。



第 10-51 図

(イ) 越屋根部の幅が 1.5m 以上の場合

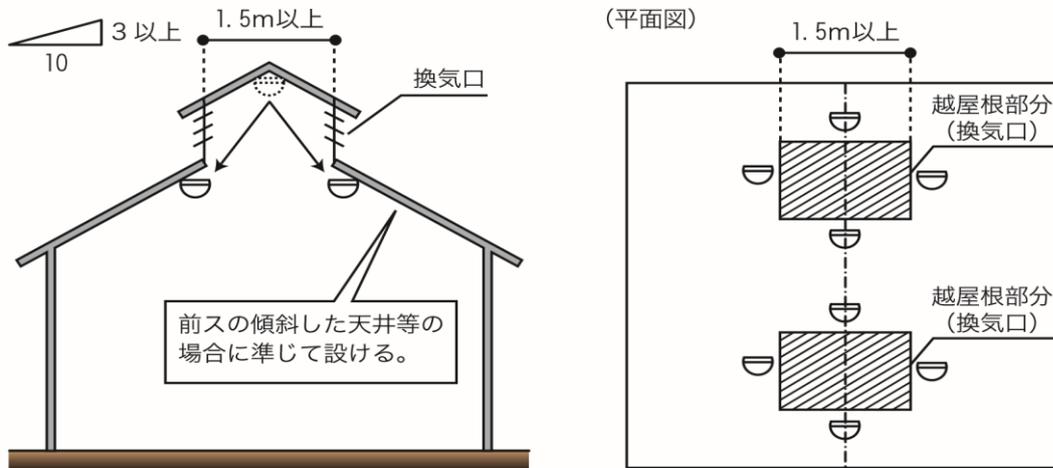
越屋根部の幅が 1.5m 以上の場合は、第 10-52 図に示すとおり越屋根部の合掌部及び基部にそれぞれ 1 個以上の感知器を設け、その他の部分には前スの例により設けること。



第 10-52 図

(ウ) 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。）

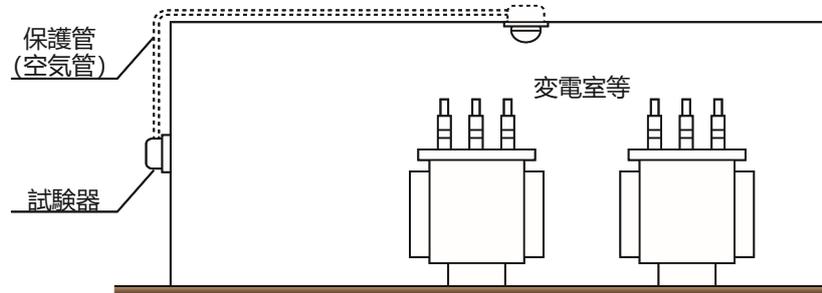
第10-53図に示すとおり越屋根部の合掌部に設ける感知器を熱気流の流通経路となる位置で、かつ、左右対象となるように設けること。



第10-53図

チ 設置後に機能試験を行うのに困難な場所及び人的危険のある場所（電気室の高圧線の上部又は取付け面が高い場所等）に設けるものにあつては、当該場所の入口付近等試験の容易な場所に感知器の試験器を設けること。●（第10-54図参照）

この場合、感知器と試験器の間の空気管は、検出部に表示された指定長以内とすること。



第10-54図

ツ パイプシャフト等又はダクトスペースのうち、給水管、排水管、ガス管又は換気、暖房若しくは冷房設備の風道により、設置後に外観又は機能試験を行うのに困難な場合は、点検口又は自動試験機能等を有する感知器を設けること。●

テ 火災の感知を妨げる障害物がないこと。

ト 感知器は、一の感知区域内で極端に偏在しないように設けること。●

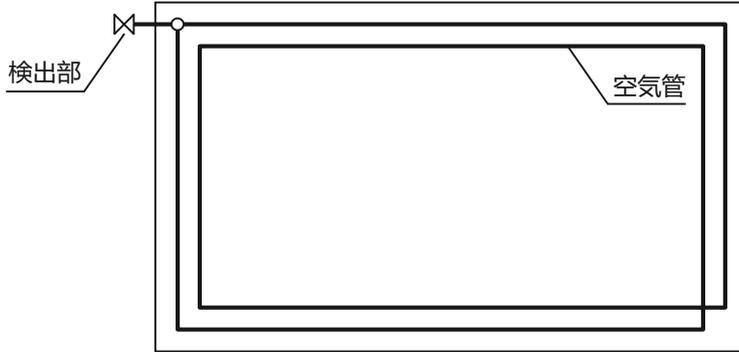
ナ 定温式スポット型感知器は、防火対象物の用途、内装、収容物等の状況により定温式2種の感知器を設けることによって火災を有効に感知できると認められる場合は、定温式2種の感知器を設けることができるものであること。

ニ 熱アナログ式スポット型感知器は、定温式特種として取り扱うものであること。

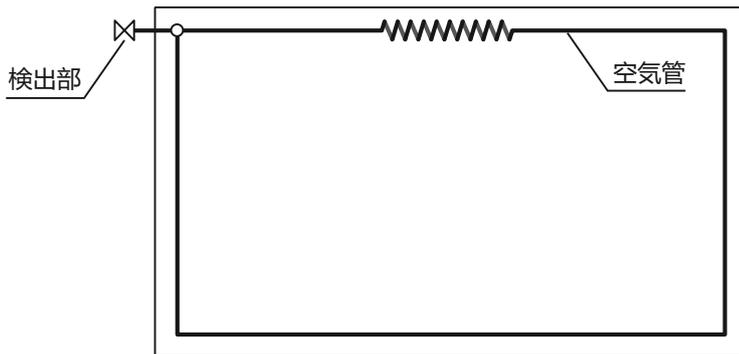
(5) 差動式分布型感知器（空気管式のもの。以下この項において「空気管」という。）の設置方法は、省令第 23 条第 4 項第 4 号の規定によるほか、次によること。

ア 省令第 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。●（第 10-55 図参照）

（2 重巻きの例）

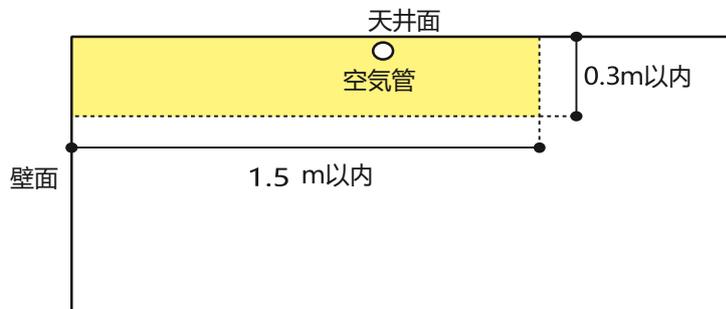


（コイル巻きの例）



第 10-55 図

イ 省令第 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、第 10-56 図の例によること。

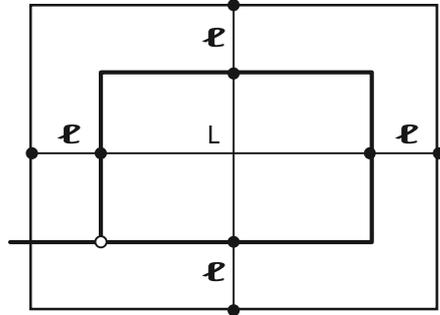


第 10-56 図

ウ 空気管の相互間隔

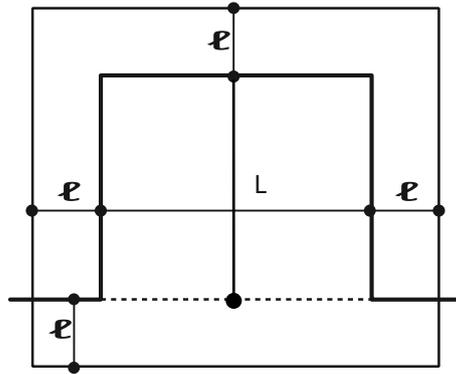
第10-57図に示すように設けた場合は、省令第23条第4項第4号ただし書きの規定に適合するものであること（-----部分が空気管を省略できる取付け面を示す。）。

(省令第23条第4項第4号ハに規定する形状)



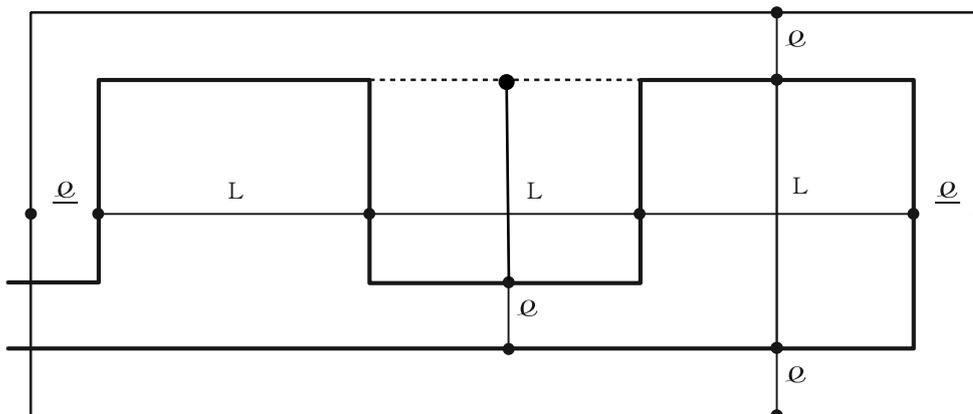
$e = 1.5\text{m}$ 以下
 $L = 6\text{m}$ 以下
 (耐火にあつては9m以下)

(その1) 一辺省略の例



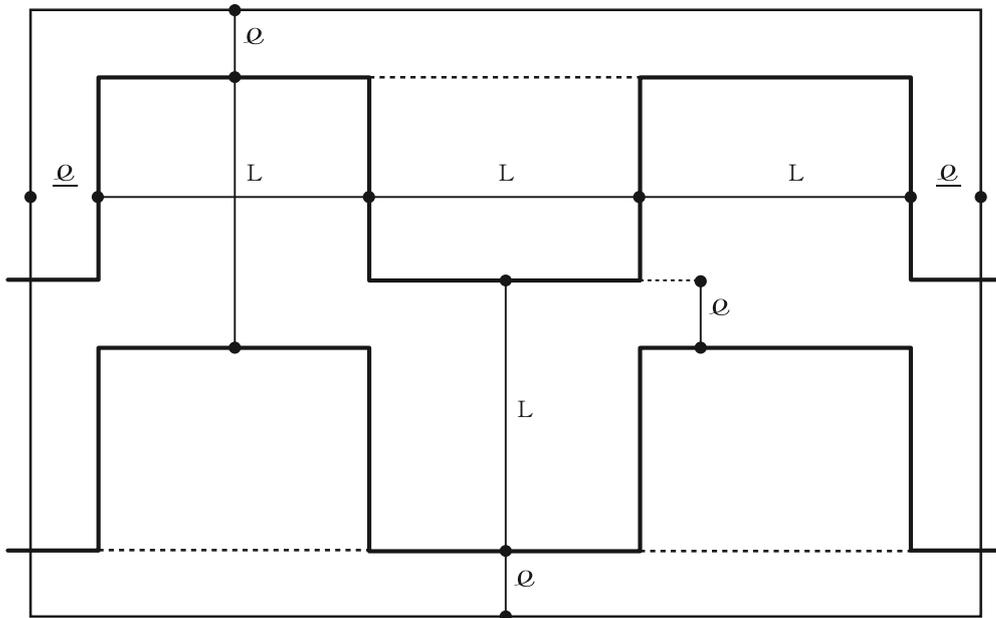
$e = 1.5\text{m}$ 以下
 $L = 6\text{m}$ 以下
 (耐火にあつては9m以下)

(その2) 一辺省略の例

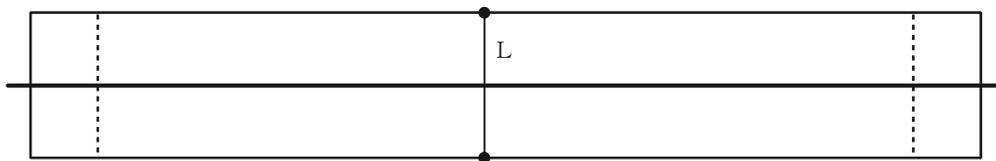


$e = 1.5\text{m}$ 以下
 $L = 6\text{m}$ 以下 (耐火にあつては9m以下)

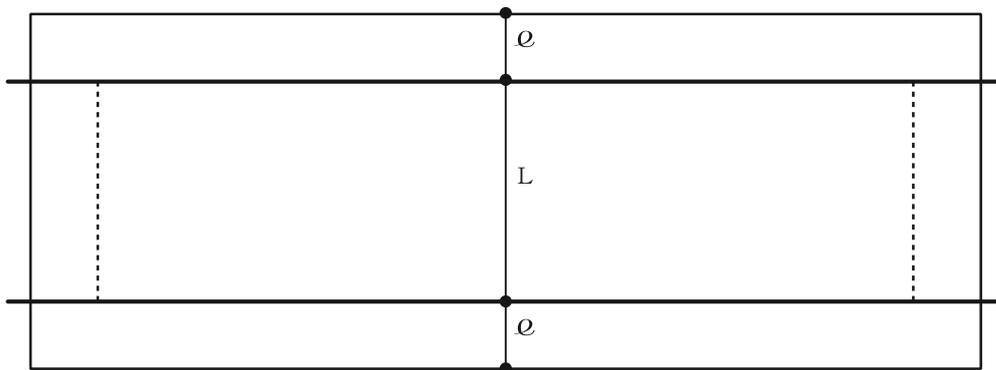
(その3) 一辺省略の例

 $\ell = 1.5\text{m}$ 以下 $L = 6\text{m}$ 以下 (耐火にあつては 9m 以下)

(その4) 二辺省略の例

 $L = 2\text{m}$ 以下 (耐火にあつては 3m 以下)

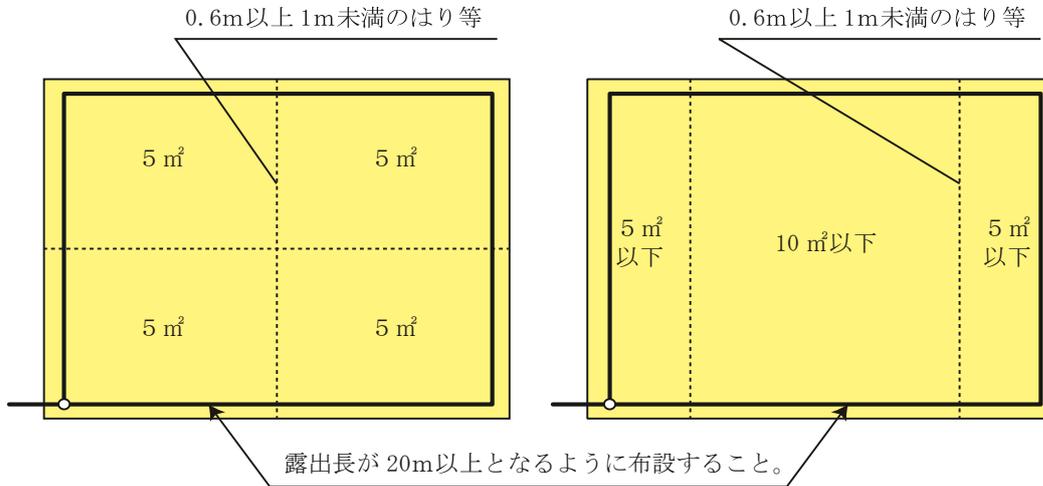
(その5) 二辺省略の例

 $\ell = 1.5\text{m}$ 以下 $L = 5\text{m}$ 以下 (耐火にあつては 6m 以下)

エ 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、隣接する区画との合計面積が20㎡以下ごとに一の感知区域とすることができる。(第10-58図参照)

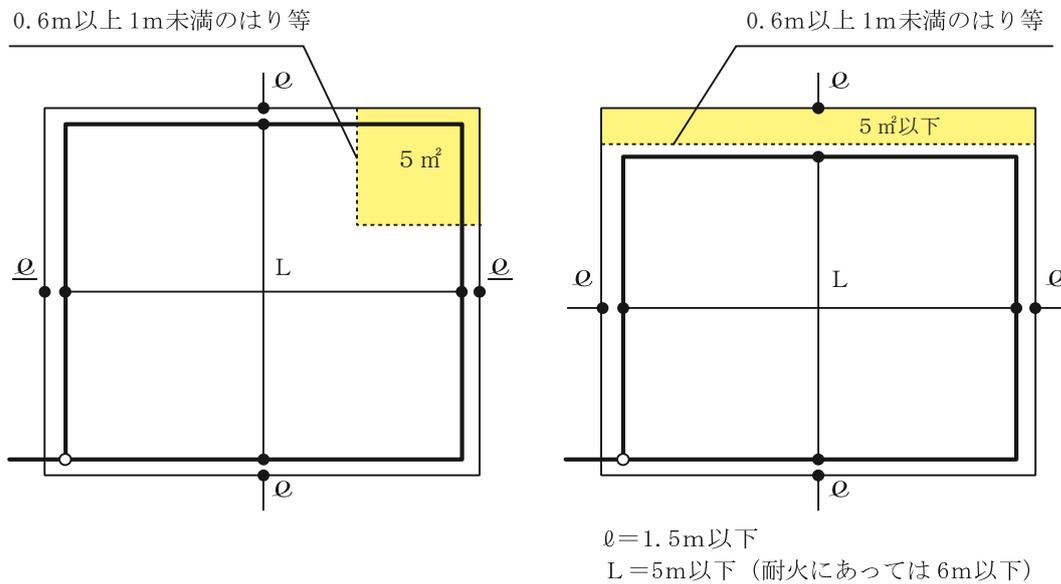
この場合、区画ごとに1本以上の空気を管を設置し、露出長が20m以上となるようにすること。



第10-58図

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。(第10-59図参照)

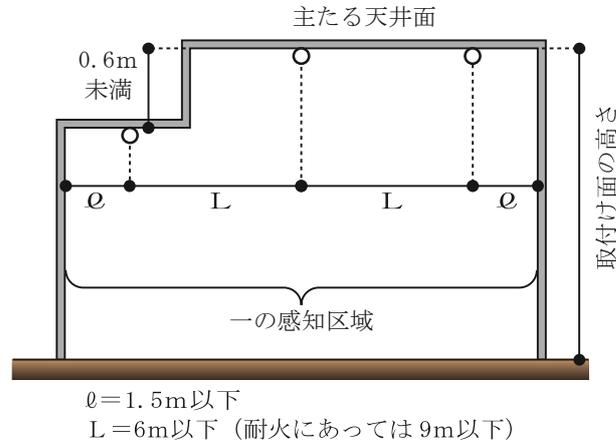


第10-59図

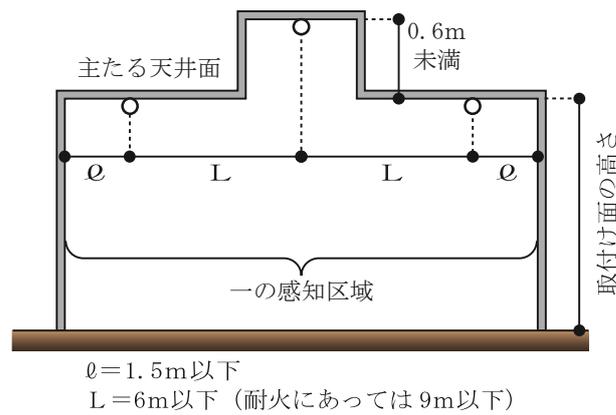
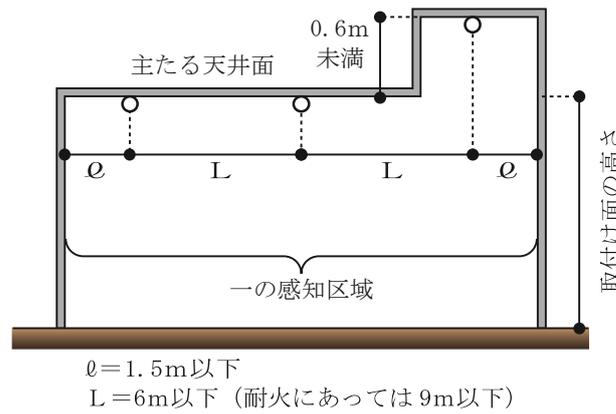
カ 省令第23条第4項第4号ニに規定する「一の検出部に接続する空気の管の長さは、100m以下」とは、検出部に接続するリード用空気の管も長さに含まれるものであること。

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。(第 10-60 図参照)

(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)



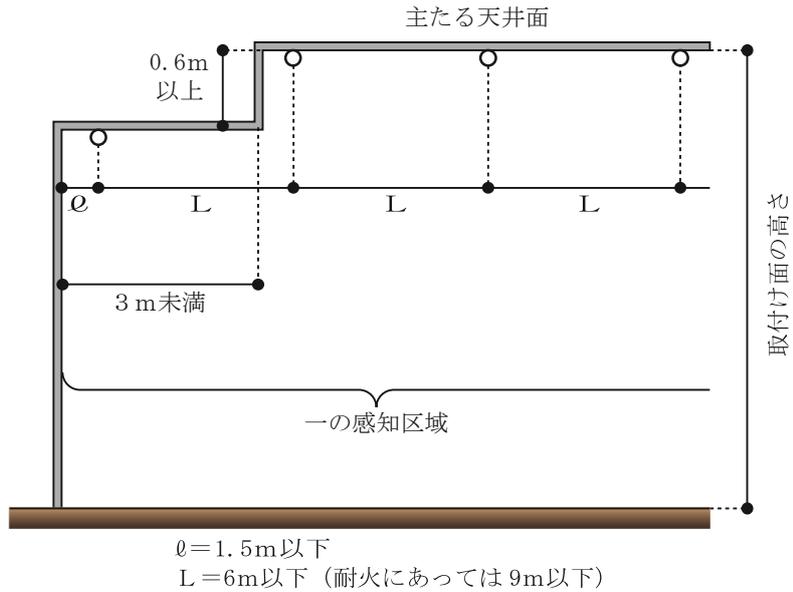
第 10-60 図

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。●

(ア) 壁面側に段違いの低い部分がある場合

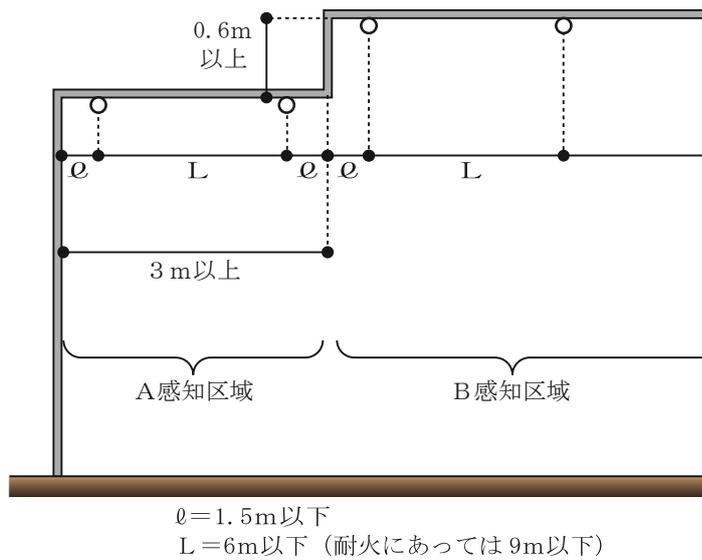
- a 段違いの低い部分の幅が3m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。（第10-61図参照）
- b 段違いの低い部分の幅が3m以上の場合は、別の感知区域とすること。（第10-62図参照）

(段違いの低い部分の幅が3m未満の場合の例)



第10-61図

(段違いの低い部分の幅が3m以上の場合の例)

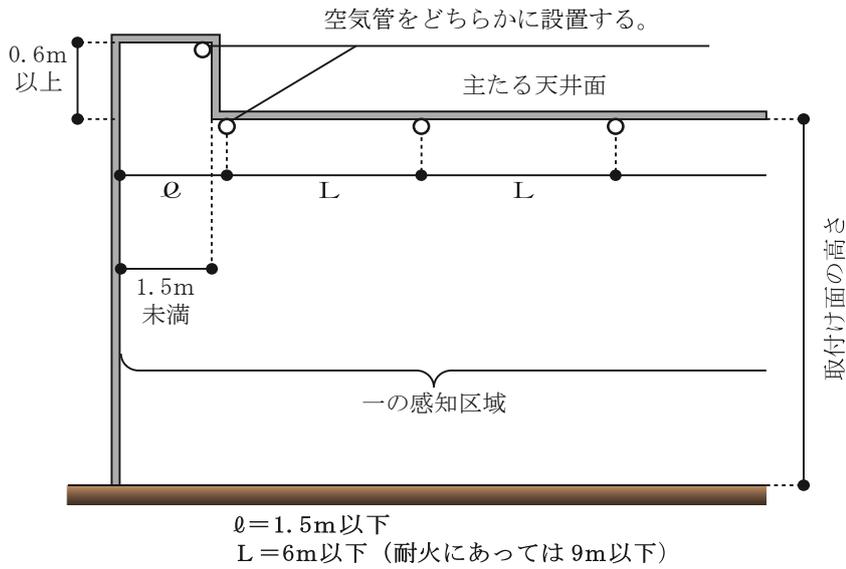


第10-62図

(イ) 壁面側に段違いの高い部分がある場合

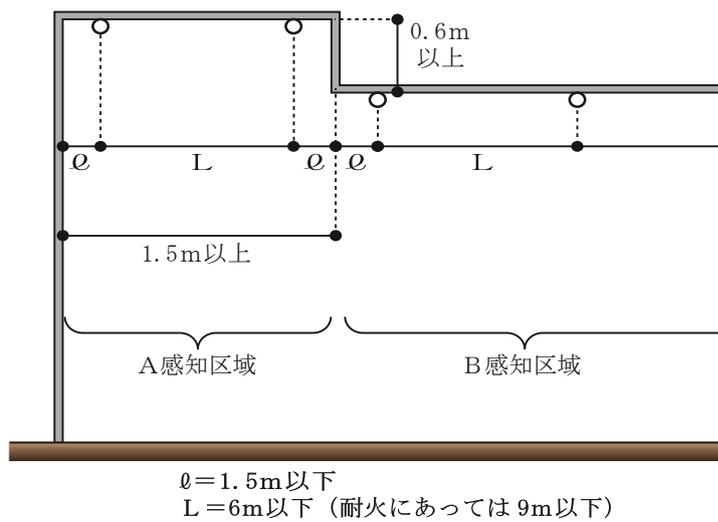
- a 段違いの高い部分の幅が 1.5m未満の場合は、一の感知区域とすることができる。(第 10-63 図参照)
- b 段違いの高い部分の幅が 1.5m以上の場合は、別の感知区域とすること。(第 10-64 図参照)

(段違いの高い部分の幅が 1.5m未満の場合の例)



第 10-63 図

(段違いの高い部分の幅が 1.5m以上の場合の例)



第 10-64 図

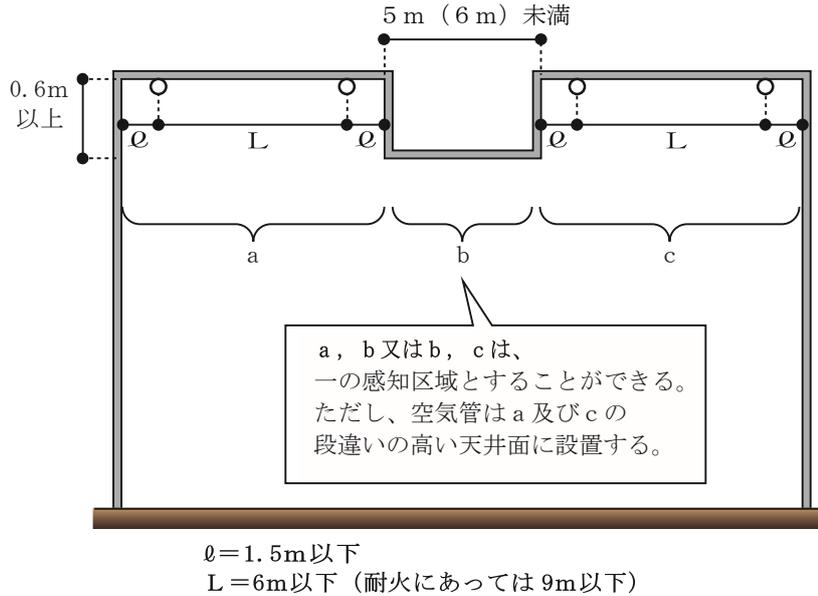
(ウ) 段違いの天井等が中央にある場合

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（耐火にあつては6m）未満の場合は、一の感知区域とすることができる。（第10-65図及び第10-66図参照）

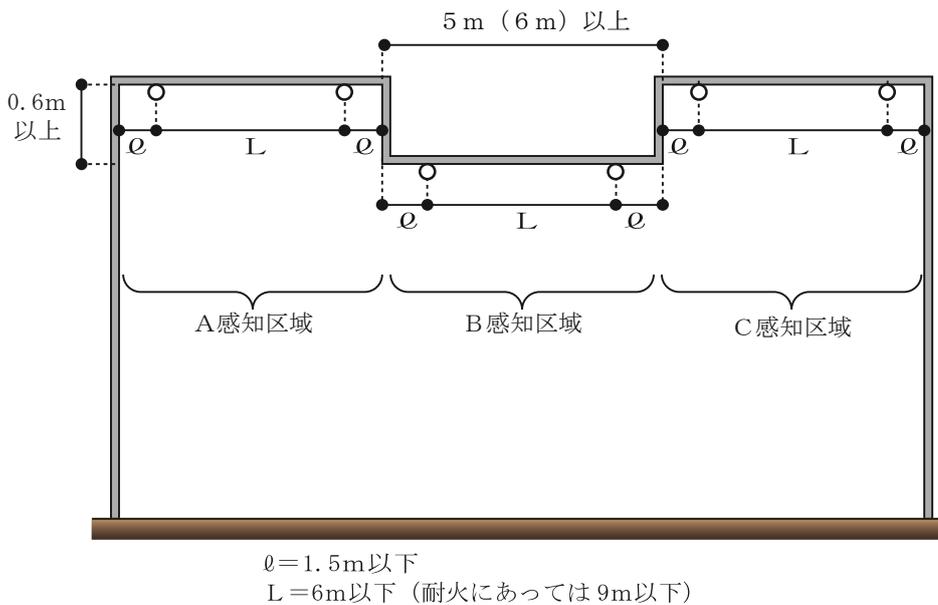
この場合、第10-65図に示すとおり、段違いの高い天井面（a及びc部分）に空気管を取付けることにより、段違いの低い天井面（b部分）を包含することができること。

（低い段違いの天井等の幅が5m（耐火にあつては6m）未満の場合の例）



第10-65図

（低い段違いの天井等の幅が5m（耐火にあつては6m）以上の場合）



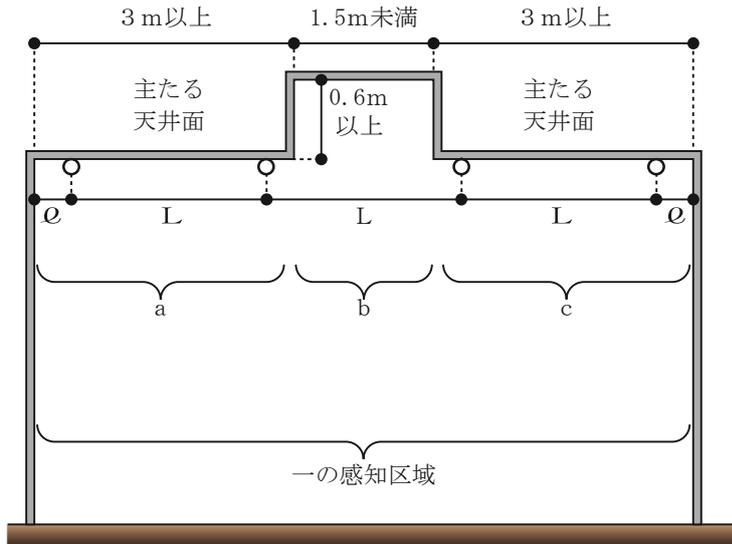
第10-66図

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。(第 10-67 図及び第 10-68 図参照)

この場合、第 10-68 図に示すとおり、主たる天井面 (a 及び c 部分) に空気管を取付けることにより、段違いの高い天井面 (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)

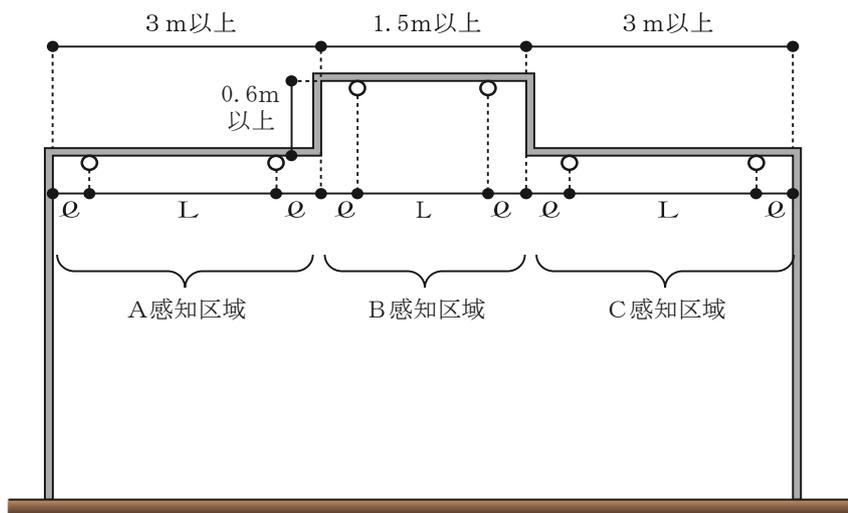


$\varnothing = 1.5\text{m}$ 以下

$L = 6\text{m}$ 以下 (耐火にあつては 9m 以下)

第 10-67 図

(高い段違いの天井等の幅が 1.5m 以上の場合)



$\varnothing = 1.5\text{m}$ 以下

$L = 6\text{m}$ 以下 (耐火にあつては 9m 以下)

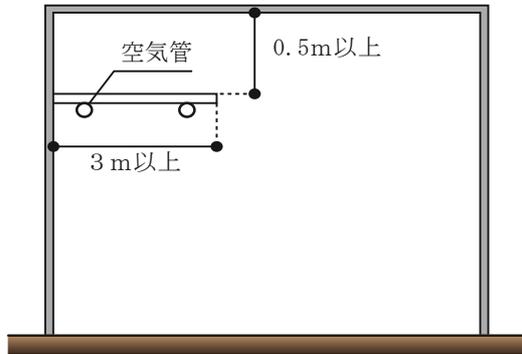
第 10-68 図

ケ 棚、はり出し等がある場合

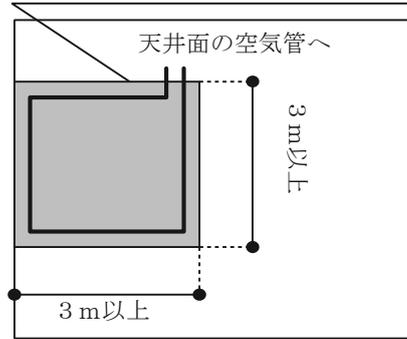
取付け面下方 0.5m 以上の部分に短辺が 3 m 以上、かつ、面積が 20 m² 以上の棚、はり出し等がある場合は、別の感知区域とすること。● (第 10-69 図参照)

なお、第 10-70 図に示すとおり、取付け面下方 0.5m 未満の部分に棚、はり出し等がある場合は、当該棚、はり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。

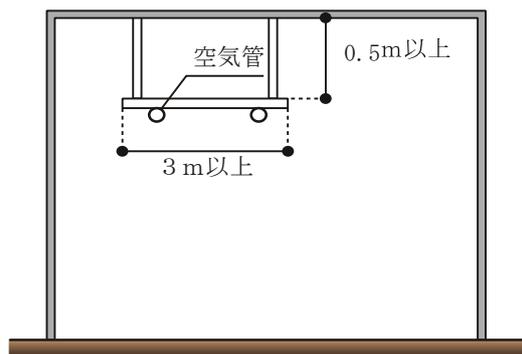
(棚、はり出しの場合の例)



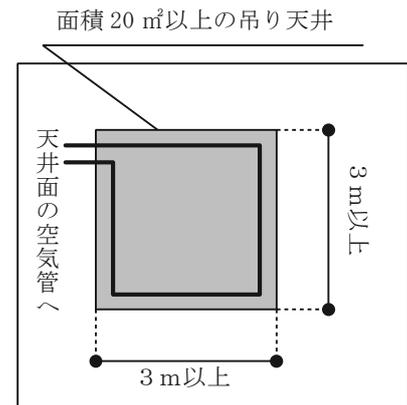
(平面図) 面積 20 m² 以上の棚、はり出し



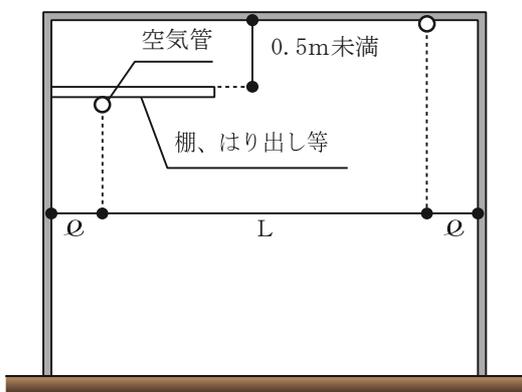
(つり天井の場合の例)



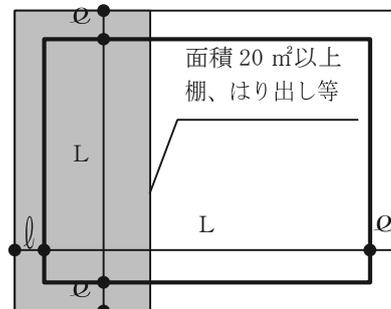
(平面図)



第 10-69 図



(平面図)



$l = 1.5\text{m}$ 以下

$L = 6\text{m}$ 以下 (耐火にあつては 9m 以下)

第 10-70 図