

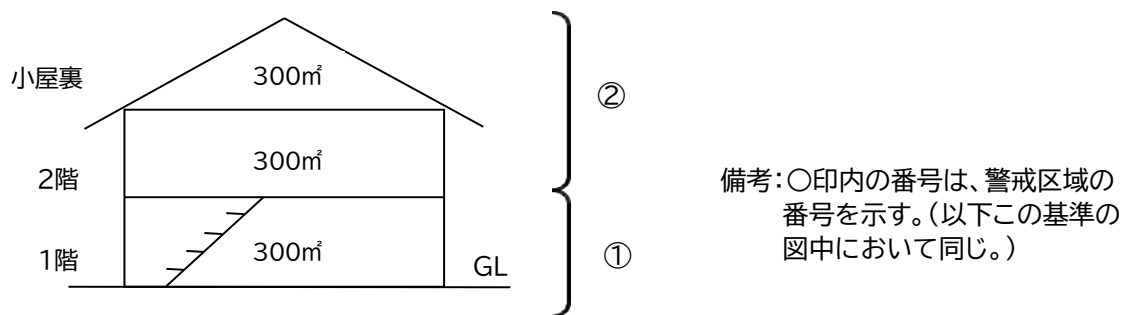
基準 19 自動火災報知設備の設置及び維持に関する基準

法令等に定める技術上の基準によるほか、次の各項に定めるところによる。

1 警戒区域の設定は、次の各号によること。

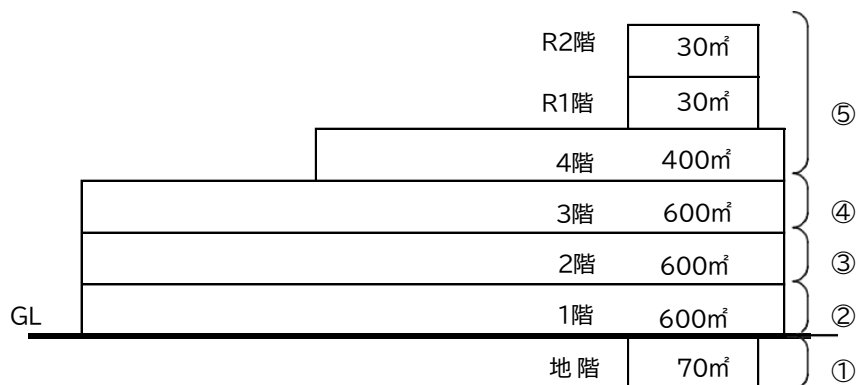
- (1) 防火対象物の天井裏及び小屋裏（以下この基準において「天井裏等」という。）は令第21条第2項第1号の規定の適用の際、警戒区域に含まれるものとして取扱うことができる。図19-1の例では、小屋裏と2階の警戒区域面積の合計が600㎡以下となるので、同一の警戒区域とすることができる。この場合、容易に感知器を点検できる点検口を設けること。

図19-1



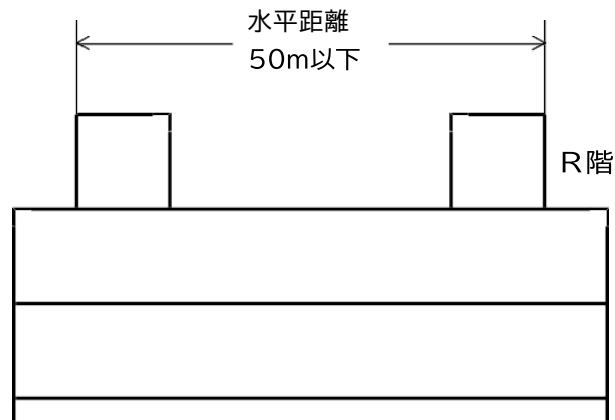
- (2) 建基令第2条第1項第8号の規定により階数に算定されない塔屋及び地階は、図19-2の例により警戒区域を設定すること。図19-2の例では、R1階及びR2階と4階は、床面積の合計が600㎡以下となるので、同一の警戒区域とすることができる。

図19-2



- (3) 屋上の昇降機塔、装飾塔、居室等で当該外壁から水平距離が50m以下であれば、同一の警戒区域とすることができる。(図19-3参照)

図19-3



- (4) 階段、傾斜路、エレベーター昇降路、パイプシャフト、パイプダクトその他これらに類するもの(以下この基準において「階段等」という。)の警戒区域の設定は、次のアからウまでによること。

ア 階段等と各階の居室、廊下、通路等とは、別の警戒区域とすること。

イ 同一の防火対象物に階段等が2以上ある場合は、それら相互の水平距離が50m以下の範囲内にあるものは、同一の警戒区域とすることができる。ただし、頂部が3階層以上異なる場合は、別の警戒区域とすること。(図19-4及び図19-5参照)

図19-4

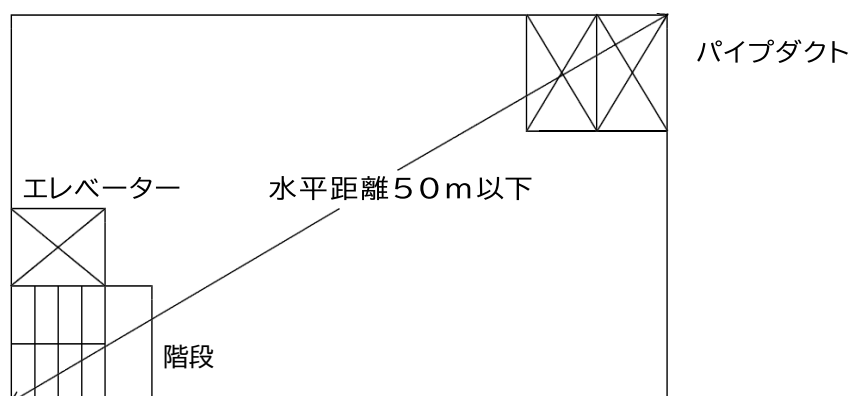
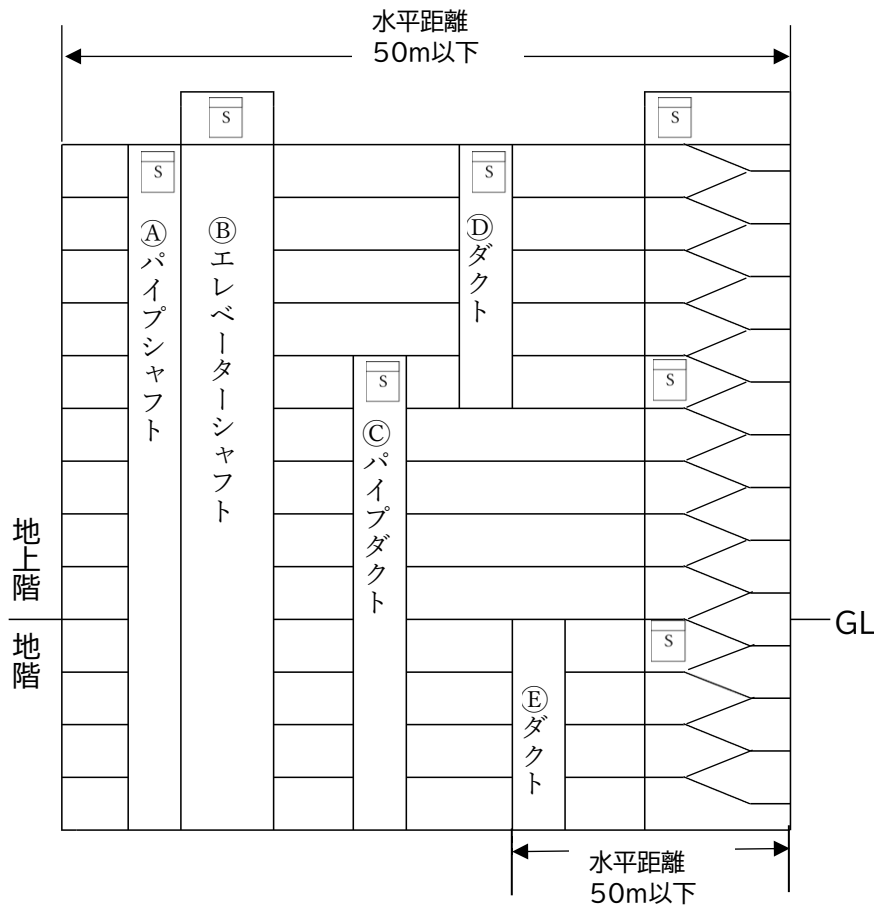


図19-5



備考

- ① ① ④、⑤、⑥と階段(地上階部分)は水平距離が50m以下となるので、同一警戒区域とすることができる。
- ② ② ③は④、⑤、⑥及び階段(地上階部分)と水平距離が50m以下であるが頂部が、他の階段等と3階層以上異なるので、別の警戒区域とすること。
- ③ ③ ⑦は、地階部分であるので、④、⑤、⑥、⑦及び階段(地上部分)と別の警戒区域とすること。
- ④ ④ ⑧と階段(地階部分)は、水平距離50m以下であるので、同一の警戒区域とすることができる。

ウ 階段、傾斜路及びエスカレーターの警戒区域は、垂直距離4.5m以下ごとに1の警戒区域とし、かつ、地階と地上階は別の警戒区域とすること。(図19-6参照)ただし、地階の階数が1のものは、地上階と垂直距離4.5m以下で同一の警戒区域とすることができる。(図19-7参照)

図19-6

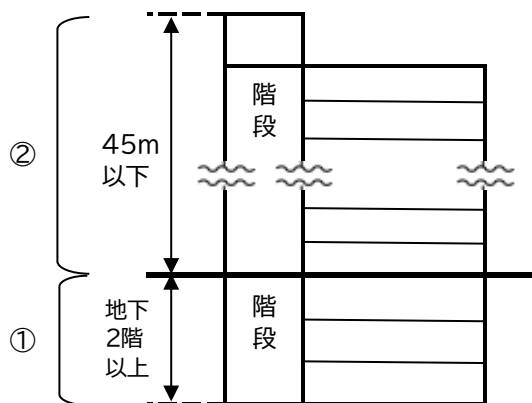
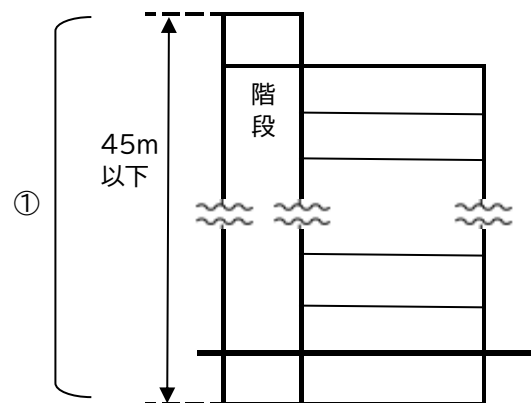


図19-7



(5) 警戒区域の面積算定は、次のアからウまでによること。

ア 警戒区域の面積は、床面積及び天井裏等の水平投影面積をいい、壁その他の区画の中心線を境界線として算定すること。

イ 警戒区域の面積は、感知器の設置が免除されている部分の面積も含めて算定すること。

ウ 外気に面して常時開放された上屋（倉庫、車庫等）で、規則第23条第4項第1号口の規定に該当しない場合の警戒区域は、外気に面するそれぞれの部分から、5mの範囲内の取付面を除いて算定すること。

2 受信機は、次の各号によること。

(1) 受信機を設ける場所は、次のアからエまでによること。

ア 火災等の被害を受けるおそれが少ない場所であること。

イ 温度、湿度、衝撃、振動又はほこり等の影響を受けない場所に設けるとともに、地震による振動等の影響を受けない措置を講じること。

ウ 受信機の周囲は、次の（ア）又は（イ）により、操作上支障となる障害物がないよう、適当な空間を保有すること。（図19-8又は図19-9参照）

図19-8

(ア)自立型の場合

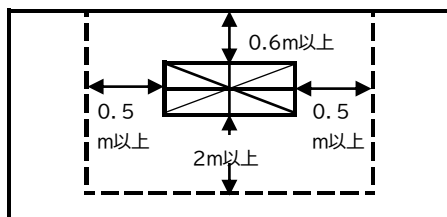
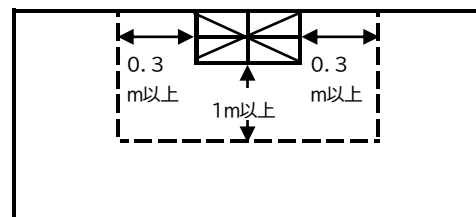


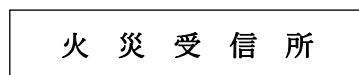
図19-9

(イ)壁掛型の場合



備考 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。

エ 受信機を設けた場所の出入口には、設置場所である旨を表示した標識を、次により設けること。



大きさ：短辺…80mm 以上
長辺…240mm 以上
色：地…赤
文字…白

(2) 同一敷地内に2以上の防火対象物がある場合において、防災センター等に当該防火対象物の全区域を表示する受信機を設け、集中管理する場合は、それぞれの防火対象物には副受信機を設けること。

(3) 受信機の警戒区域の表示は、次のア又はイによること。

ア 1の表示窓に2以上の警戒区域を表示しないこと。

- イ 感知器を他の設備と兼用する場合は、火災信号は他の設備の制御回路等の中継しないで表示すること。ただし、火災信号の伝送に障害とならない方法で兼用するものは、この限りでない。
- (4) 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（以下この基準において「相互通話設備」という。）は、次のアからウまでによること。ただし、受信機が同一場所に併設されている場合は、相互通話設備を設置しないことができる。
- ア 相互通話設備は、次の（ア）から（ウ）までに掲げるもの又はこれらと同等の通話効果が認められるものとする。
- （ア）インターホン
- （イ）非常電話
- （ウ）発信機（P型1級に限る。）
- イ 相互通話設備は、受信機が設置されている場所の直近に、かつ、床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の箇所で、当該設備を有効に操作できる位置に設けること。
- ウ 相互通話設備の機能は、次の（ア）から（ウ）までに適合するものであること。
- （ア）1の送受話器を取り上げ、又は選局スイッチを操作する等、簡易な方法により、自動的に一方の機器への発信が可能であること。
- （イ）1の送受話器の発信により、一方の機器の呼出し音が鳴動するとともに、表示装置が設けられているものは、当該表示が有効に点灯するものであること。
- （ウ）相互に、かつ、同時に通話できるものであること。

3 感知器は、次の各号によること。

- (1) 取付け面又は天井等の高さ（以下この基準において「取付け面等の高さ」という。）による感知器の種別は、表19-1によること。

表19-1

取付け面等の高さ			4 m未満	4 m以上 8m未満	8 m以上 15 m未満	15 m以上 20 m未満	20 m以上
			感知器の種別				
差動式	スポット型	1種	○	○	—	—	—
		2種	○	○	—	—	—
	分布型	1種	○	○	○	—	—
		2種	○	○	○	—	—
補償式	スポット型	1種	○	○	—	—	—
		2種	○	○	—	—	—
定温式	スポット型	特種	○	○	—	—	—
		1種	○	○	—	—	—
熱アナログ式	スポット型	特種相当	○	○	—	—	—
イオン化式 光電式	スポット型	1種	○	○	○	○	—
		2種	○	○	○	—	—
		3種	○	—	—	—	—
イオン化・ 光電アナログ式	スポット型	1種相当	○	○	○	○	—
		2種相当	○	○	○	—	—
		3種相当	○	—	—	—	—

光電式	分離型	1種	○	○	○	○	—
		2種	○	○	○	—	—
光電アナログ式	分離型	1種相当	○	○	○	○	—
		2種相当	○	○	○	—	—
炎感知器	スポット型		○	○	○	○	○
熱複合式 熱・煙複合式煙 複合式 多信号	スポット型	それぞれの感知器の有する感知器の取付面等の高さの低いものを基準とする。					

(注)1 ○印は、当該設置場所に適応することを示す

2 差動式分布型3種及び定温式スポット型2種は、消火設備と連動する場合に限り使用できるものである。

(2) 感知器の選択は、次のアからキ並びに表19-2及び表19-3によること。

- ア 工場、倉庫等で足場が容易に確保できない場所や、電気室等の危険が伴う場所で維持管理が十分期待できない場合は、差動式分布型、差動式スポット型と試験器の組合せ、自動試験機能等対応型感知器等による試験、点検等が可能なものを使用すること。
- イ 設置場所が、規則第23条第4項第1号ニ（イ）から（ト）まで及びホ（ハ）に該当する場所には、表19-2に示す当該設置場所に適応する感知器を設けること。
- ウ 規則第23条第5項各号に掲げる場所のうち、表19-3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、同表中の適応する煙感知器又は炎感知器を設けること。
- エ 規則第23条第6項第2号又は第3号に掲げる場所のうち、第19-3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、同表中の適応する熱感知器又は煙感知器又は炎感知器を設けること。
- オ ウ又はエにより煙感知器を設置した場合に非火災報が頻繁に発生するおそれ又は感知が著しく遅くなるおそれがあるときは、規則第23条第4項第1号ニ（チ）に掲げる場所として第19-3の適応する熱感知器又は炎感知器を設けること。
- カ 多信号式感知器及び複合式感知器の設置は、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、そのいずれもがウからエまでに適合する感知器とすること。
- キ 旅館、ホテル等の客室部分、テナントビルのテナント部分又は病院の病室部分等の点検時間に制限を受けたり、点検しにくい等のおそれがある場合には、自動試験機能等対応型感知器を設けること。

表19-2 規則第23条第4項第1号二(イ)から(ト)及び同号ホ(ハ)に該当する場所

設置場所		適応感知器										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	炎感知器	
		1種	2種	1種	2種	1種	2種	特種	1種			
じんあい、微粉等が多量に滞留する場所	ごみ集積所 荷捌所 塗装室 紡績・製材・石材等の加工場等	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<p>1 規則第23条第5項第6号の規定による階、無窓階及び11階以上の部分で、炎感知器による監視が著しく困難な場合等は、令第32条を又は条例第46条を適用して、適応する熱感知器を設置することができる。</p> <p>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とする。</p> <p>3 差動式型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措置を講じたものとする。</p> <p>4 定温式感知器を設ける場合は、特種とすること。</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、定温式感知器にあっては特種で公称作動温度75℃以下のもの、熱アナログ式スポット型感知器は火災表示に係る設定表示温度を80℃以下としたものとする。</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ができる。</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とする。</p> <p>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、防水型とすること。</p>
腐食性ガスが発生するおそれのある場所	メッキ工場 バッテリー室、汚水処理場等	×	×	○	○	○	○	○	○	○	×	<p>1 差動式分布型感知器を設ける場合は、感知部が被覆され、検出部が腐食性ガスの影響を受けないもの又は検出部に腐食性ガスが侵入できない措置を講じたものとする。</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、特種とすること。</p>
厨房その他正常時に置いて煙が滞留する場所	厨房室、調理室、溶接作業所等	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	<p>厨房、調理室等で高温となるおそれのある場所に設ける感知器は、防水型感知器を使用すること。</p>

留する場所												
著しく高温となる場所	乾燥室、殺菌室、ボイラー室、铸造場、映写室、スタジオ等	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	
排気ガスが多量に滞留する場所	駐車場、車庫荷物取扱所、車路、自家発電室、トラックヤード、エンジンテスト室等	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	1 規則第23条第5項第6号の規定による地階、無窓階及び11階以上の部分で、炎感知器による監視が著しく困難な場合等は、令第32条を適用して、適応する熱感知器を設置することができる。 2 熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、火災表示に係る設定表示温度は、60℃以下であること。
煙が多量に流入するおそれのある場所	配膳室、厨房の前室、厨房内にある食品庫、ダムウェーター、厨房周辺の廊下及び通路、食堂等	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	1 固形燃料等の可燃物が収納される配膳室、厨房の前室等に設ける定温式感知器は、特種を使用すること。 2 厨房周辺の廊下及び通路、食堂等は、定温式感知器を使用しないこと。 3 上記2の場所に熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、火災表示に係る設定表示温度は60℃以下であること。
結露が発生する場所	スレート又は鉄板で葺いた屋根の倉庫・工場、パッケージ型冷却機専用の収納室、密閉された地下倉庫、冷凍室の周辺等	×	×	○	○	○	○	○	○	○	×	1 補償式スポット型感知器、定温式感知器又は熱アナログ式スポット型感知器を設ける場合は、防水型を使用すること。 2 補償式スポット型感知器は、急激な温度変化を伴わない場所に限り使用すること。
火を使用する設備で火災が露出するものが設けられている場所	ガラス工場、キユーボラのあき所、溶接作業所、厨房、鑄造所、鍛造所等	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	

(注)1 ○印は当該設置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 設置場所の欄の「具体例」は、感知器の取付け面の付近(炎感知器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種は感度が高いため、非火災報の発生は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 多信号感知器は、その有する種別、公称作動温度の別に応じ、そのいずれかが表11-2により適応感知器とされたものであること。

表19-3

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			光電アナログ式分布式
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、観覧席上部で感知器取付け高さが8m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」は、感知器の取付け面の付近(光電式分離型感知器は光軸、炎感知器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種及び定温型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、空間が狭い場合には適応しない。

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種を設ける場合は、15m未満の天井高さに、光電式分離型1種を設ける場合は20m未満の高さで設置すること。

8 多信号感知器は、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11-3表により適応する感知器とされたものとする。

9 蓄積型の感知器又は蓄積式の中継器も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。

10 感知器の種別が3種の煙感知器については、特定1階段等防火対象物の階段室等の部分には設置できない。

(3) 感知器の設置を免除できる部分等は、次のアからサまでによること。

ア 水平投影面積が1㎡未満の区画された部分で、内部に可燃物等がなく出火のおそれが著しく少ないと認められる部分

イ 便所、浴室、シャワー室、洗濯場及びこれらに類する用途に供する部分

ウ 開口部に建基令第112条第1項に規定する特定防火設備である防火戸を設けている金庫室

エ 恒温室、冷蔵庫等で、火災を早期に感知することができ、かつ、自動的に警報を発することができる自動温度調節装置を設けてあるもの

※(昭和38年9月30日付け自治丙第859号参照)

オ 金属等を溶融、鑄造又は鍛造する設備のある場所で、感知器により火災を有効に感知することができない部分

カ 特定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

※(昭和49年4月2日付け消防安第35号参照)

キ 部屋に付属する押入れ又は4㎡以下の物置等(以下この基準において「押入等」という。)で、次の(ア)から(ウ)までの例に適合する部分(図19-10から図19-17参照)

(ア) 天井裏に感知器がある場合の例

図19-10

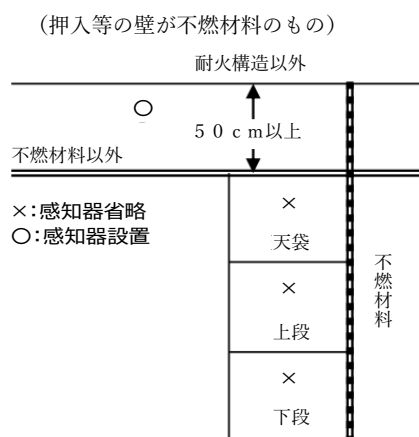
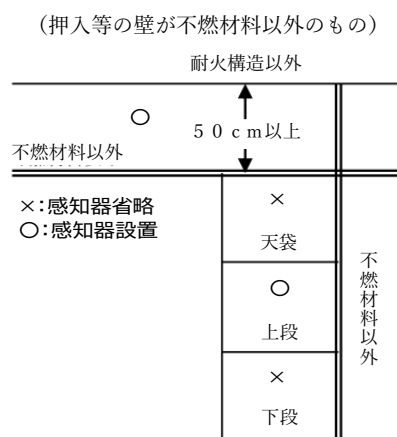


図19-11



(イ) 天井裏に感知器がない場合の例

図19-12

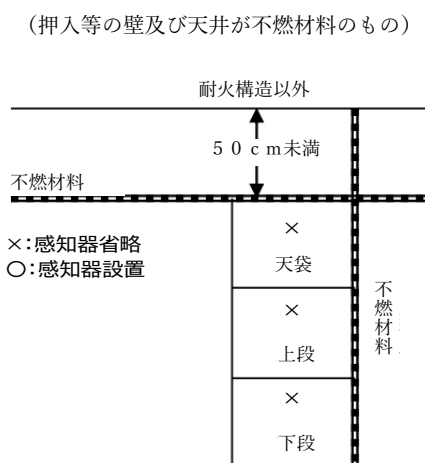


図19-13

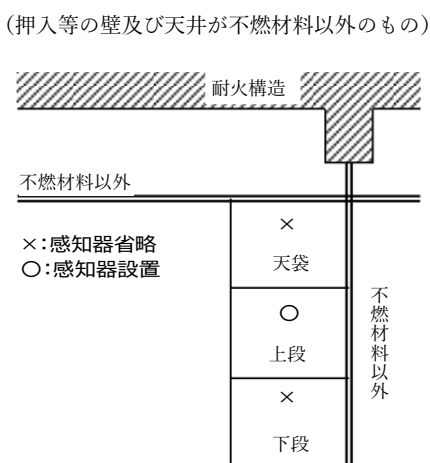


図19-14

(押入等の壁が不燃材料のもの)

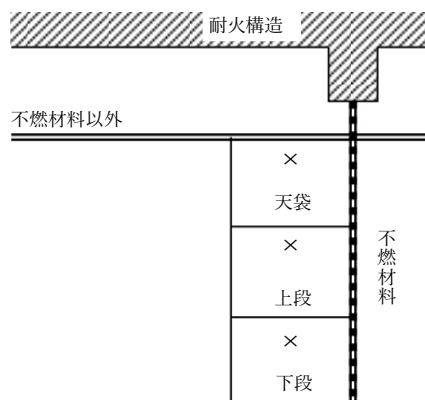
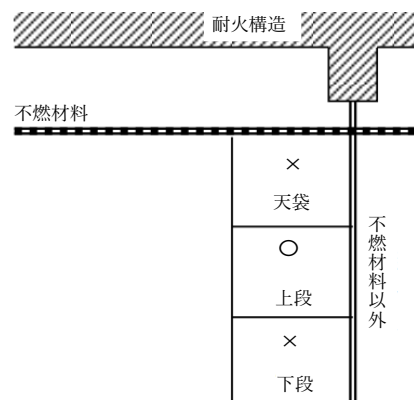


図19-15

(押入等の壁が不燃材料以外のもの)



(ウ) 1箇所の押入等をそれぞれA室及びB室で使用している場合の例

図19-16

(押入等の壁及び天井が不燃材料のもの)

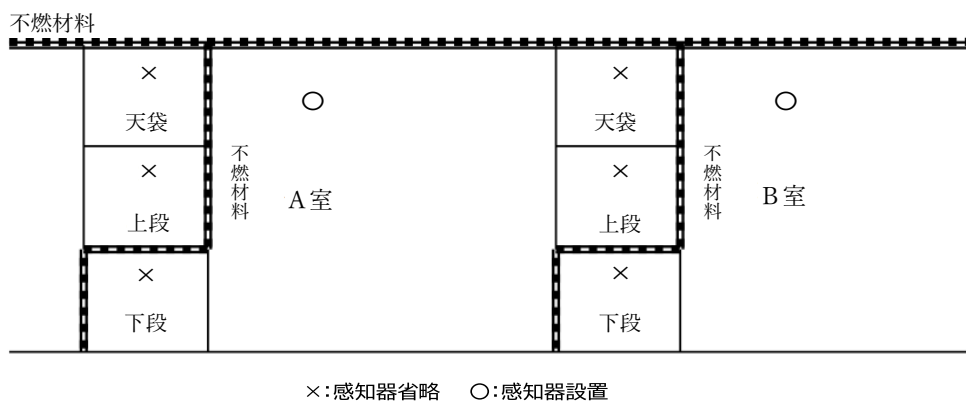
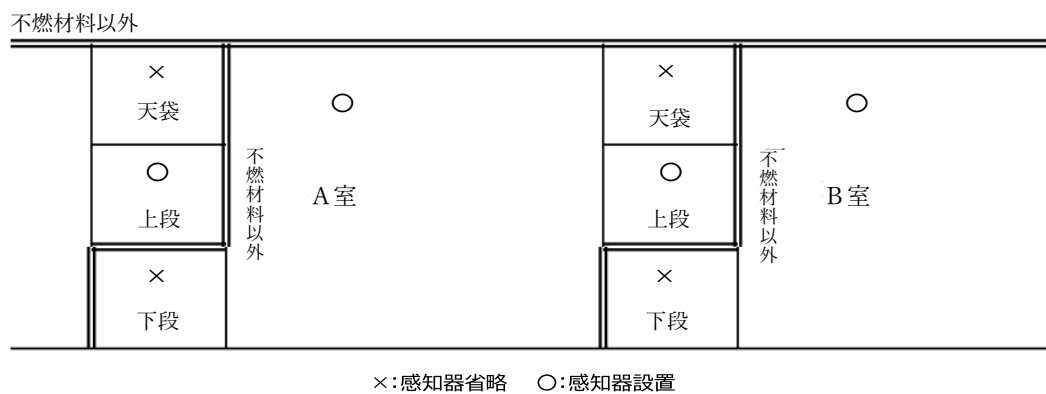


図19-17

(押入等の壁及び天井が不燃材料以外のもの)



ク 特定主要構造部を耐火構造とした防火対象物の部分で、次の（ア）から（ウ）までのいずれかに該当するパイプシャフト、パイプダクト、ダストシュートその他これらに類するもの（開口部のあるものは、防火戸が設けられているものに限る。以下この基準において「パイプシャフト等」という。）

- （ア）吸排気ダクトで、風速が常時5 m/sec 以上のもの
- （イ）臭気ダクト又はダストシュートで、じんあい等が著しく発生するもの
- （ウ）2以下の階ごとに不燃材料で完全に水平区画され、かつ、パイプシャフト等の用途にのみ供されるもの（図19-18及び図19-19参照）

図19-18

（各階ごとに区画されている場合）



図19-19

（2の階ごとに区画されている場合）



ケ 感知器の機能保持が著しく困難な場所である部分

コ 令別表第1（5）項イに掲げる防火対象物で、次の（ア）又は（イ）の部分

（ア）宿泊室の踏込み。ただし、当該踏込みに押入等がある場合又は畳敷きで前室とみなされる場合は設置すること。

（イ）風除室（可燃物がないものに限る。）

サ 令別表第1（5）項ロに掲げる防火対象物で次の（ア）又は（イ）の部分

（ア）住戸内の玄関、踏込み、玄関若しくは踏込みに続く廊下。

（イ）各階ごとの水平区画されたパイプシャフトのうち、メーターボックス（ガス、電気等の検針用メーターのみが設けられているものをいう。）としてのみ使用され、かつ、開口部に建基法第2条第9号の2ロに規定する防火設備である防火戸が設けられているもの。この場合、開口部の上下に換気のための必要最小限のガラリ等を設けることができる。

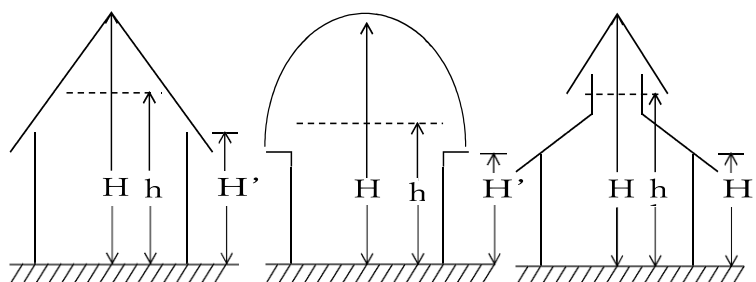
（4）傾斜天井、円形天井等の天井が傾斜している形状のもの（以下この基準において「傾斜天井等」という。）の取扱いは、次のアからウまでによること。

ア 傾斜天井等の感知器取り付け面の高さの算定は、次によること。

感知器取り付け面の高さは、棟高（最頂部） H と軒高（最低部） H' の平均の高さ h をいい、次式により算出する。（図19-20参照）

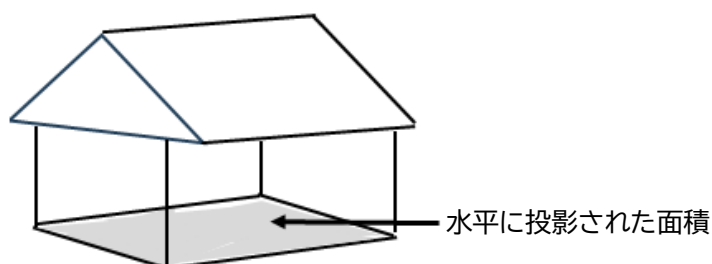
図19-20

$$h = \frac{H + H'}{2} \text{ (m)}$$



イ 傾斜天井等の面積は、水平面に投影された面積とする。(第19-21参照)

図19-21



ウ 傾斜天井等の傾斜角度は、次の(ア)から(ウ)までによること。

(ア) 傾斜角度は、図19-22のように a をいい、 B/A で表す。

(イ) 円形天井の傾斜角度は、円形天井の最頂部と最低部を直線で結んだ角度 a をいう。(図19-23参照)

(ウ) 傾斜天井等に感知器を設ける場合に傾斜角度が $3/10$ 以上の場合は、頂部が密となるように設け、傾斜角度が $3/10$ 未満の場合は、平面天井とみなして設けることができる。

図19-22

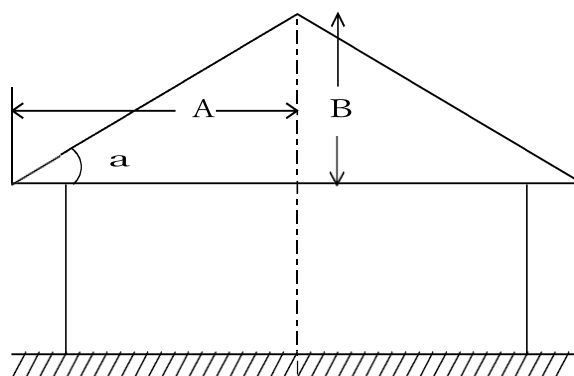
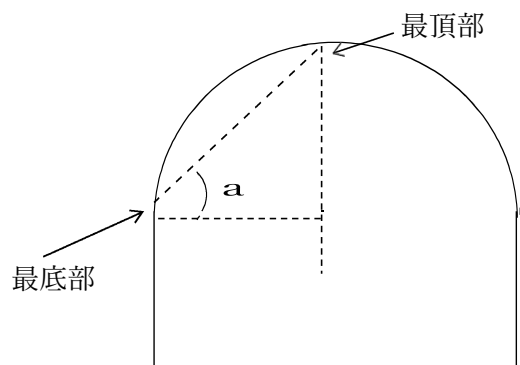


図19-23



(5) 差動式スポット型、補償式スポット型、定温式スポット型又は熱アナログ式スポット型感知器（以下この号において「感知器」という。）の設置は、次のアからエまでによること。

ア 感知器は、感知器の取付面の各部分から1の感知器までの水平距離が、表19-4に示す数値以下となるように設けること。

表19-4

感知器の種別		取付面の各部分から感知器までの水平距離(m)				
		構造	耐 火		その他	
			4 m未満	4 m以上 8 m未満	4 m未満	4 m以上 8 m未満
平均高さ						
差動式スポット型	1 種	9	7	7	6	
	2 種	8	6	6	5	
補償式スポット型	1 種	9	7	7	6	
	2 種	8	6	6	5	
定温式スポット型	特 種	8	6	6	5	
	1 種	7	5	5	4	
	2 種	4	—	4	—	
熱アナログ式スポット型		8	6	6	5	

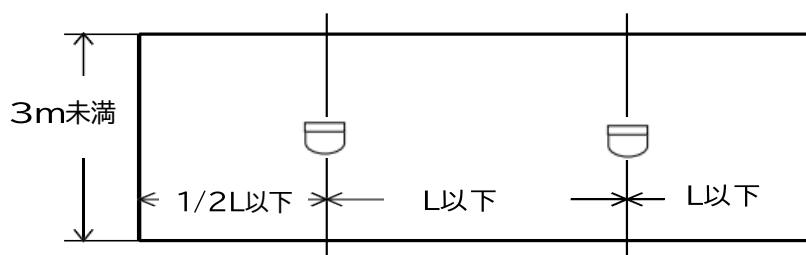
イ 特殊な場所に感知器を設ける場合は、規則第23条第4項第3号口の規定にかかわらず、次の（ア）から（ク）までによること。

（ア）短辺又は幅員がおおむね3m未満の細長い居室、廊下又は通路（以下この基準において「細長い居室等」という。）に感知器を設ける場合は、感知器の取付面の各部分から1の感知器までの歩行距離が、表19-5に示す数値以下となるように設けること。（図19-24参照）

表19-5

感知器の種別		取付間隔 構造	歩行距離 L (m)	
			耐 火	その他
差動式スポット型	1 種		15	10
	2 種		13	8
補償式スポット型	1 種		15	10
	2 種		13	8
定温式スポット型	特 種		13	8
	1 種		10	6
熱アナログ式スポット型			13	8

図19-24



- (イ) 0.4 m以上、1 m未満の突き出した梁等で区画された小区画が2以上連続してある場合は、隣接する区画の合計面積が、表19-6に示す数値以下ごとに同一の感知区域とすることができる。(図19-25参照)
- (ウ) 0.4 m以上、1 m未満の突き出した梁等で区画された小区画が隣接してある場合は、その小区画の面積が5 m²以下（隣接した小区画が2以上ある場合は、その合計面積が、表19-6の数値以下のものに限る。）のものに限り、同一の感知区域とすることができる。(図19-26参照)

図19-25

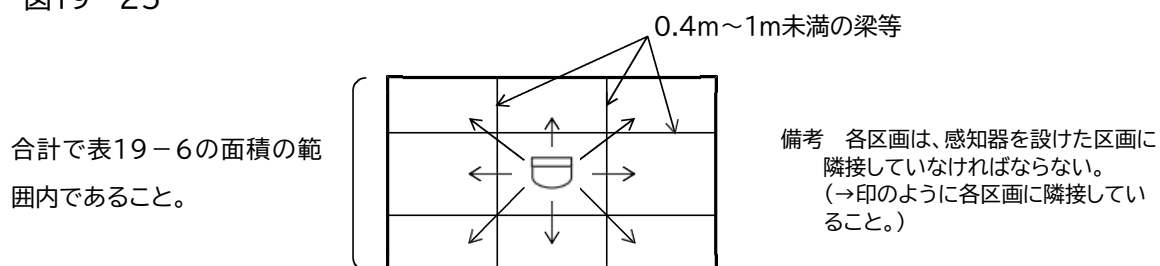
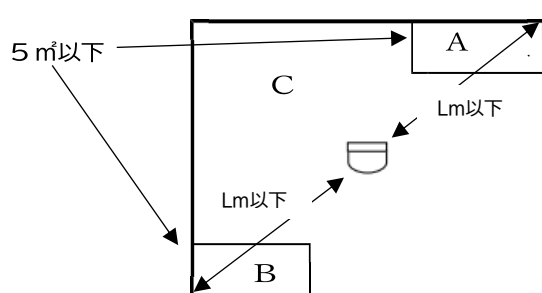


表19-6

感知器の種別		区画の合計面積 (m ²)	
		耐火	その他
差動式スポット型	1種	20	15
	2種	15	10
補償式スポット型	1種	20	15
	2種	15	10
定温式スポット型	特種	15	10
	1種	13	8
熱アナログ式スポット型		15	10

図19-26



0.4m~1m
未満の梁

備考

- 1 A、Bの合計面積は表19-6に示す数値以下とする。
- 2 Lは、表19-4に示す数値とする。
- 3 A、B、Cの合計面積は、規則第23条第4項第3号口に規定する面積以内であること。

(工) 段違い天井の場合は、次のaからfまでによること。

- a 段違いの深さが0.4m未満の場合は、同一の感知区域とすることができる。(図19-27及び図19-28参照)。また、「主たる取付面」とは、同一の感知区域内で、取付面の高さが異なる部分が存する場合は、その取付面の高さに応じた面積のうち、最も広い部分の取付面をいう。以下この基準において同じ。

図19-27

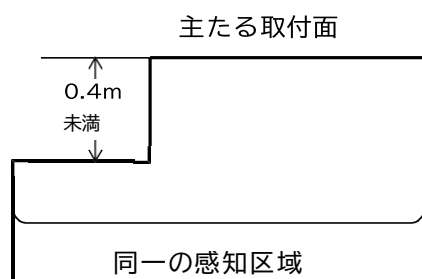
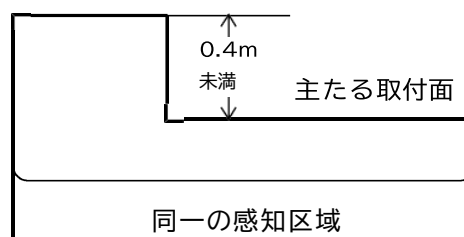


図19-28



- b 段違いを含む居室等の幅が6m未満の場合にあつては、段違いの形状にかかわらず、当該居室等を同一の感知区域とすることができる。この場合に、感知器は、当該居室等の面積に必要な感知器の個数を主たる取付面（同一の感知区域内で、取付面の高さが異なる部分が存する場合は、その取付面の高さに応じた面積のうち、最も広い部分の取付面をいう。以下この基準において同じ。）に設けること。ただし、段違いの高い部分の幅が1.5m以上である場合は、高い天井面に設けること。(図19-29、図19-30及び図19-31参照)

図19-29

(主たる取付面の方が高い場合)

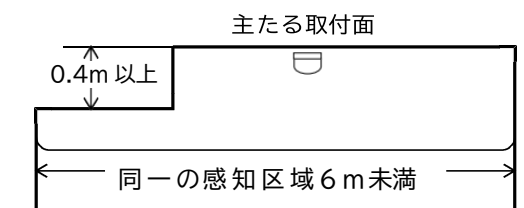


図19-30

(主たる取付面以外の面の方が高く、かつ、その幅が1.5m未満である場合)

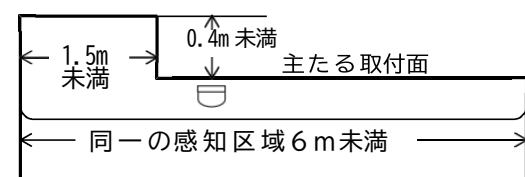
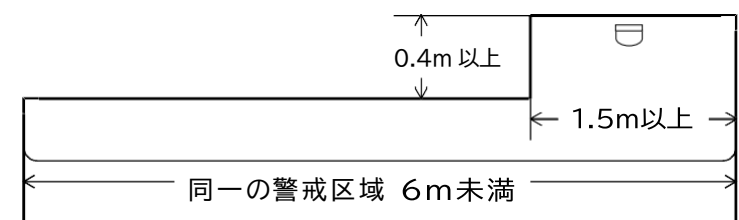


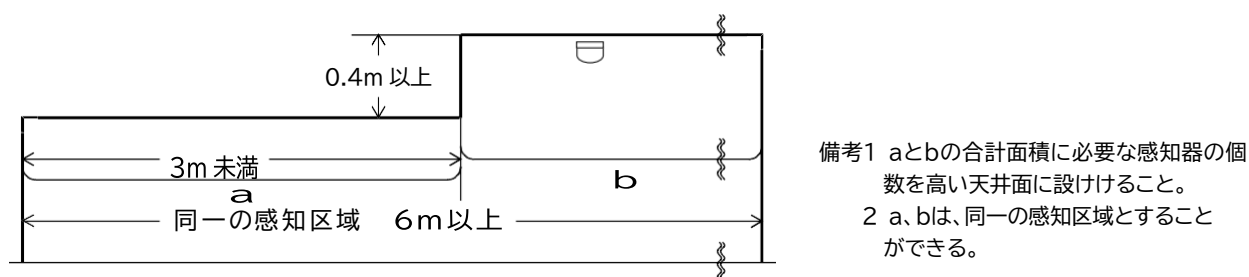
図19-31 〈主たる取付面以外の面の方が高く、かつ、その幅が1.5m以上である場合〉



c 段違いを含む居室等の幅が6m以上の場合は、次の(a)及び(b)によること。

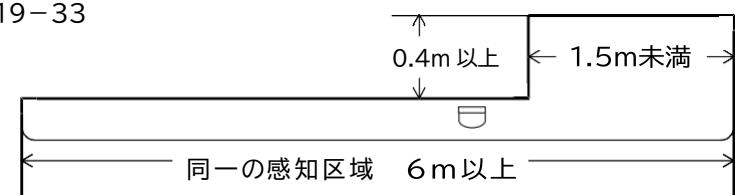
(a) 主たる取付面より低い段違いがあり、その幅が3m未満の場合は、同一の感知区域とすることができる。この場合に、感知器は、当該居室等の面積に必要な感知器の個数を、高い天井面に設け有効に感知するよう設けること。(図19-32参照)

図19-32 〈主たる取付面以外の面の方が高く、かつ、その幅が1.5m以上である場合〉



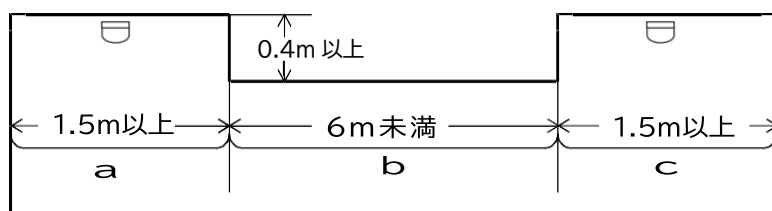
(b) 主たる取付面より高い段違いがあり、その幅が1.5m未満の場合は、同一の感知区域とすることができる。この場合に、感知器は、当該居室等の面積に必要な感知器の個数を、低い天井面に有効に感知するよう設けること。(図19-33参照)

図19-33



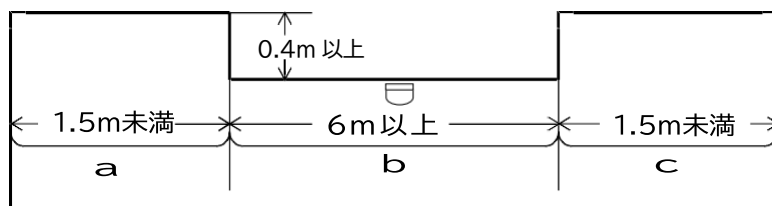
d 主たる取付面より低い段違いが中央にあり、図19-34の例のようにその幅が6m未満の場合又は図19-35の例のように、a及びcが1.5m未満の場合にあっては、同一の感知区域とすることができる。この場合に、感知器は、当該居室等の面積に必要な感知器の個数を、前者は高い天井面に、後者は低い天井面にそれぞれ有効に感知するよう設けること。

図19-34



備考 a,b,cは同一の感知区域
とすることができる。

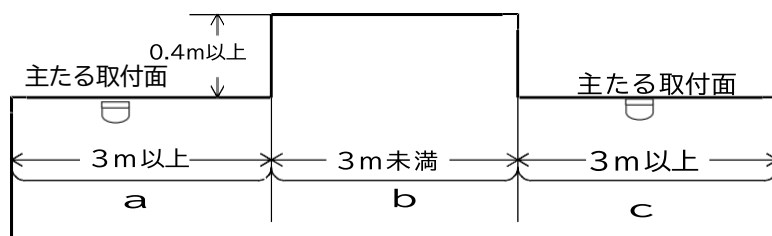
図19-35



備考 a,b,cは同一の感知区域
とすることができる。

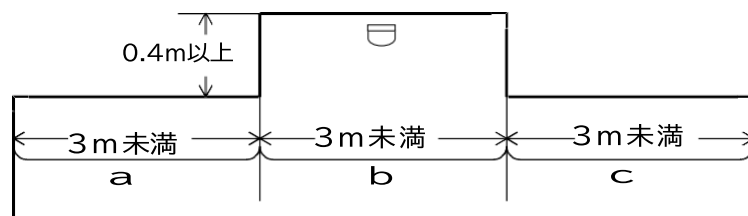
e 主たる取付面より高い段違いが中央にあり、図19-36の例のように、その幅が3m未満の場合は、低い天井面のいずれかと同一の感知区域とすることができる。ただし、図19-37の例のように、低い天井面のa及びcが3m未満の場合は、a、b及びcを同一の感知区域とすることができる。

図19-36



備考 a,b又はb,cを同一の感知
区域とすることができる。

図19-37



備考 a,b及びcを同一の感知
区域とすることができる。

f aからeまでで、感知器の取付面の幅が3m未満の細長い場合は、(ア)の例により感知器を設けること。

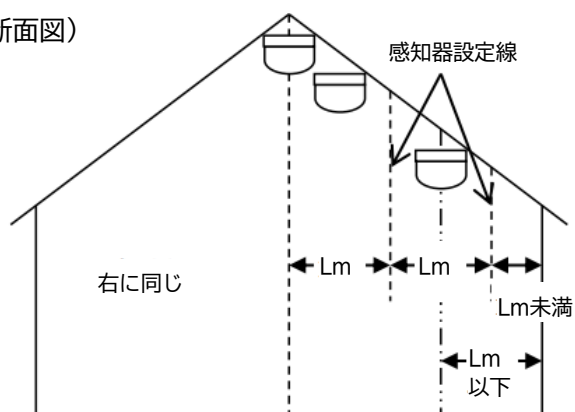
(オ) 感知器の取付面(天井面)から下方の部分に、棚又は張出し等がある場合は、第7号工(オ)

の例によること。ただし、当該棚又は張出し等と天井面の距離が0.5m未満の場合は、当該棚又は張出し等の形状及び大きさにかかわらず、同一の感知区域とすることができるものとし、感知器は、有効に感知するよう設けること。

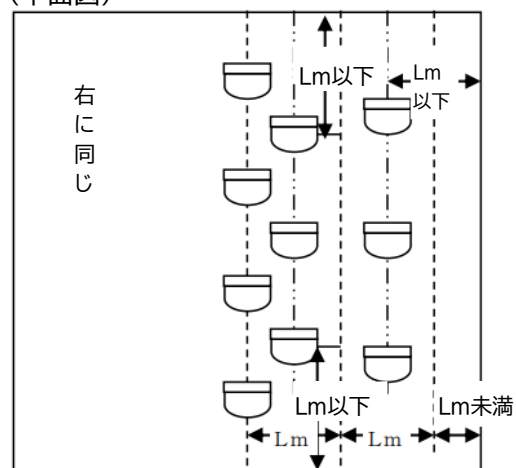
(力) 感知器を傾斜角度 $3/10$ 以上の傾斜天井に設ける場合は、当該床面積に必要な感知器の個数を算出し、図19-38の例のように、最頂部に設けるほか、最頂部からの水平距離が表19-4に示す数値（以下この号において「Lm」という。）ごとに感知器の設定線を設け、そのほぼ中間に設けること。ただし、図19-39又は図19-40の例のように、最頂部から壁面までの水平距離がLm以下となる傾斜天井の部分には、最頂部に設けることで足りる。

図19-38

(断面図)



(平面図)



備考1 感知器は、頂部が密になるように設けること。

2 傾斜天井が左右同一の形状の場合は、左右対称となるように設けること。

図19-39

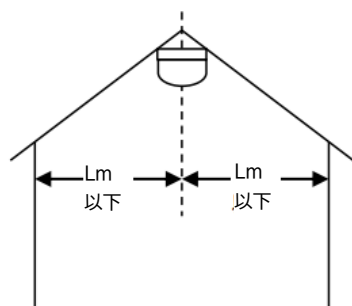
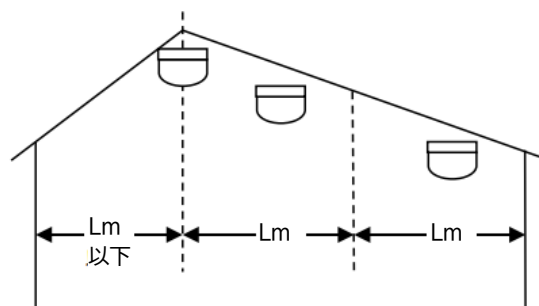


図19-40

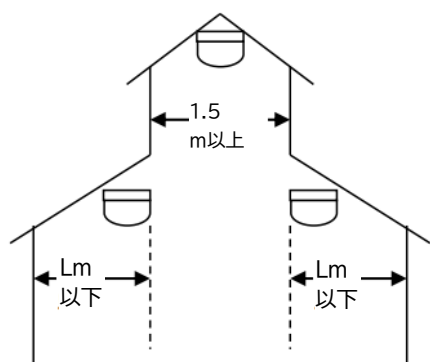


(キ) 越屋根天井の場合は、次のa又はbによることができる。

a 図19-41の例のように、越屋根の両肩の間隔が1.5m以上の場合は、越屋根の合掌部及び両肩にそれぞれ感知器を設け、その他の部分（傾斜角度 $3/10$ 以上のもの）は、前(力)の例により設けること。ただし、図19-42の例のように、越屋根の両肩の間隔が、1.5m未満の場合は、越屋根の合掌部に感知器を設けないことができる。

図19-41

(断面図)



(平面図)

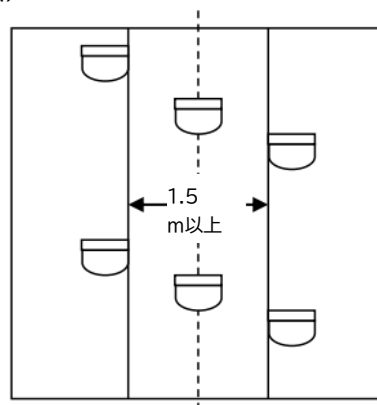
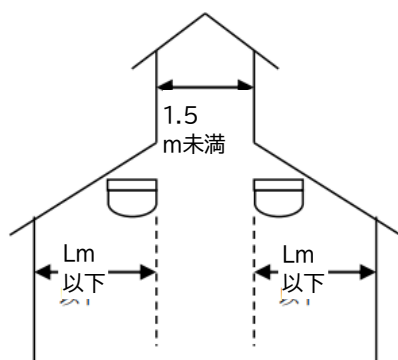
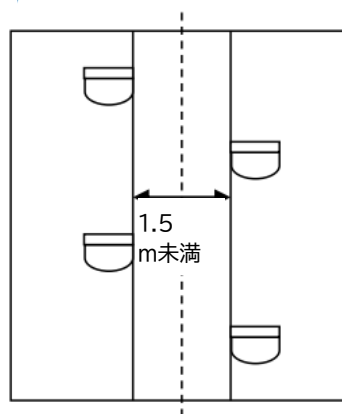


図19-42

(断面図)



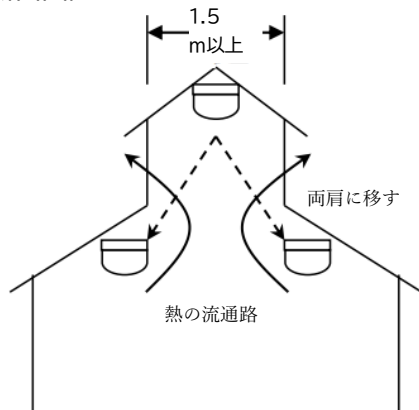
(平面図)



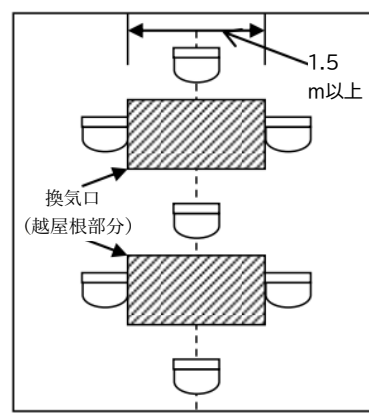
b 越屋根の構造が換気等の目的に使用される場合は、図19-43の例のように、感知器を熱の流通経路部分に、かつ、左右対称となるように設けること

図19-43

(断面図)



(平面図)



(ク) ノコギリ型天井又は円形天井で傾斜角度が $3/10$ 以上の場合は、(カ)の例により感知器を設けること。

ただし、図19-44又は図19-45の例において、傾斜角度に関係なく、aの深さが0.4m以上の場合は、AとBはそれぞれ別の感知区域とし、0.4m未満の場合は同一の感知区域とすることができる。

図19-44

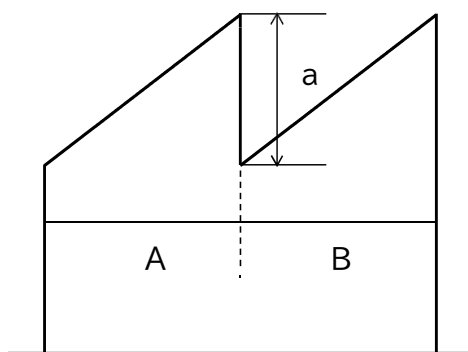
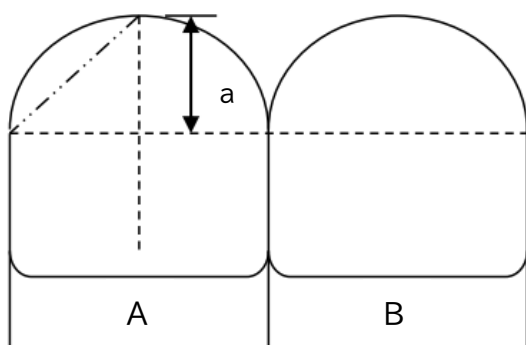
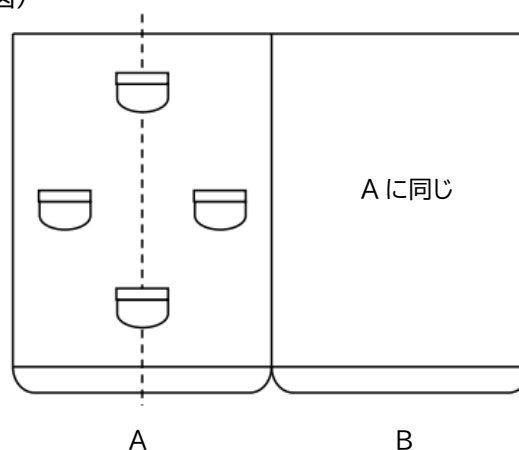


図19-45

(断面図)

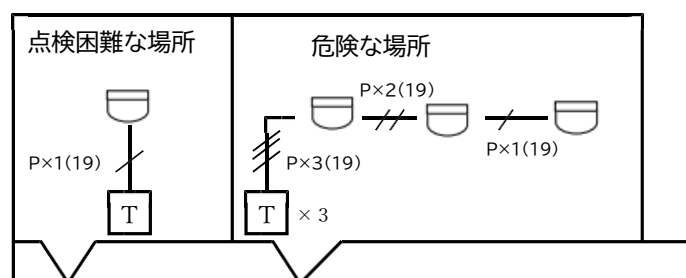


(平面図)



ウ 点検困難な場所又は点検の際人命危険のある場所（電気室及び変電室等の高圧線の上部等）に差動式スポット型感知器を設ける場合は、当該場所の入口付近に、差動スポット試験器を設けること。（図19-46参照）

図19-46



備考1 感知器と試験器の間の接続空気管長は、検出部に表示された指定長以下とすること。

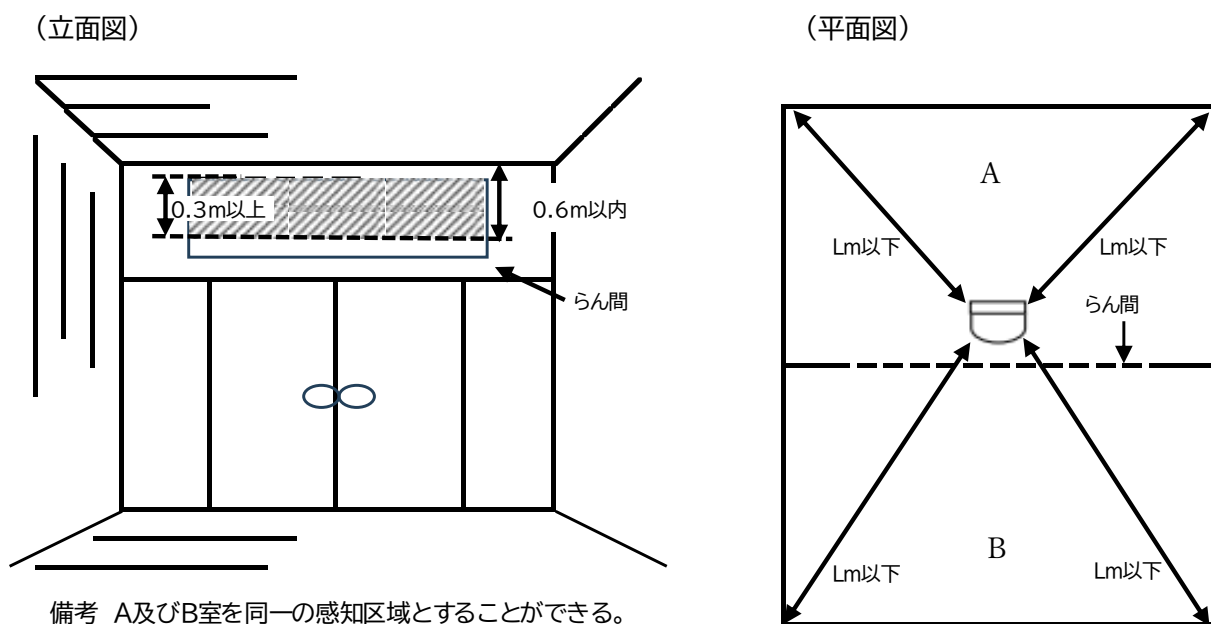
2 差動スポット試験器が2以上設置されている場合は、差動式スポット型感知器と対応した番号を付けること。

3 Pは、空気管を示す。

4 Tは、差動式試験器を示す。

工 感知区域を構成するふすま、間仕切り壁の上方の部分（感知器の取付面の最頂部から下方0.6 m以内の部分）に、高さを0.3 m以上、幅をおおむね間仕切り壁の幅とした開口部（らん間及びガラリ等で、熱気流及び煙が有効に流通するものを含む。）が設けられており、かつ、感知器の取付面の各部分から1の感知器までの水平距離が、L m以下である場合は、隣接する2以上の感知区域を同一の感知区域とすることができる。（図19-47参照）

図19-47



(6) 煙感知器（光電式分離型感知器を除く。以下この号において同じ。）の設置は、次のアからクまでによること。

ア 煙感知器は、煙感知器の取付面の各部分から1の感知器までの水平距離が、表19-7に示す数値以下となるように設けること。

イ 規則第23条第4項第7号イの規定中「天井が低い居室」とは、床面から天井面までの距離がおおむね2.3m未満の居室をいい、「狭い居室」とは、おおむね40㎡未満の居室をいう。

ウ 廊下又は通路（以下この基準において「廊下等」という。）に設ける場合は、次の（ア）及び（イ）によること。

（ア）煙感知器は、廊下等の中心線に沿って測定した歩行距離30m（3種は20m）ごとに1個以上廊下等の中心線上に設けること。（図19-48参照）ただし、地階の廊下等で、1m以上の梁等が30m以下の範囲に連続してある場合は、5区画ごとに1個以上の煙感知器を、その中央の区画内に設けること。（図19-49参照）

図19-48

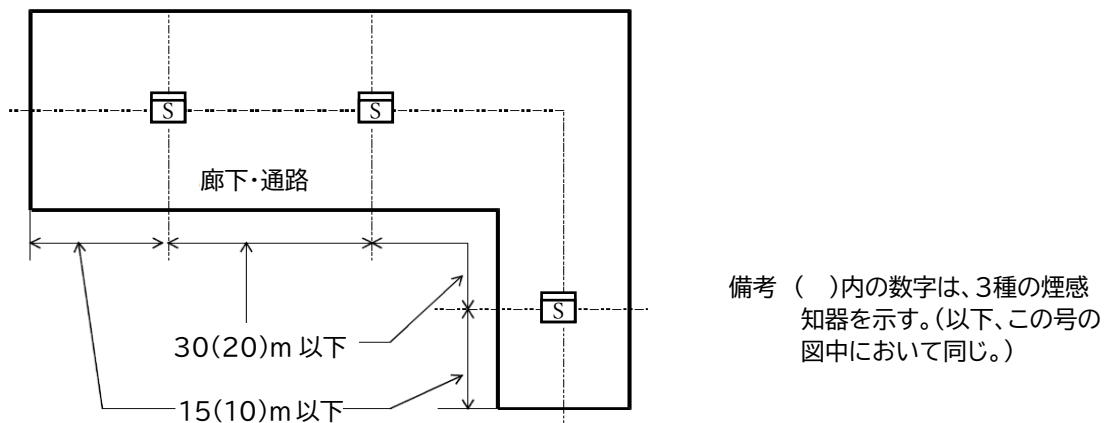


図19-49

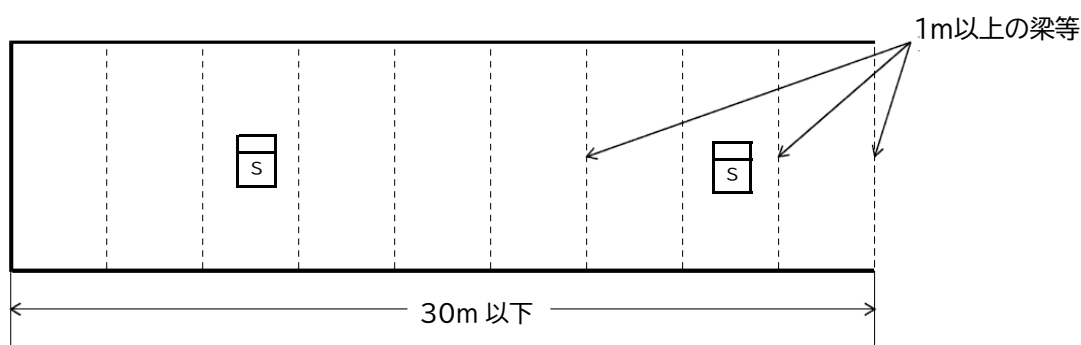


表19-7

取付面の各部分から煙感知器までの水平距離(m)				
煙感知器種別	平均高さ	4m未満	4m以上 8m未満	8m以上
	1種及び2種		12	9
3種		6		

(イ) 10m以下の廊下又は廊下等の各部分から1の階段に至るまでの歩行距離が10m以下のものは、当該部分に煙感知器を設けないことができる。(図19-50から図19-53参照)

図19-50

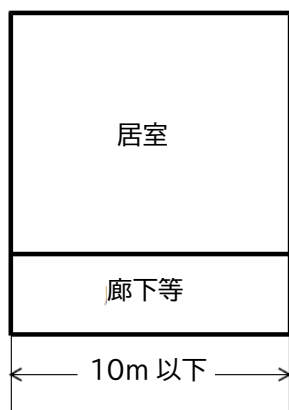


図19-51

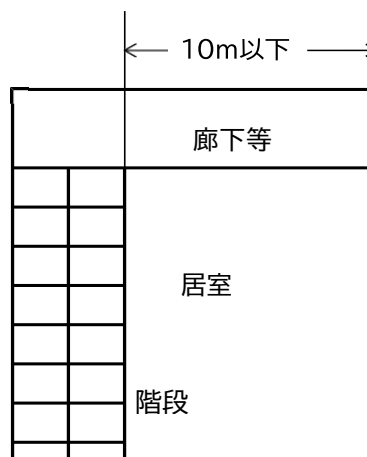


図19-52

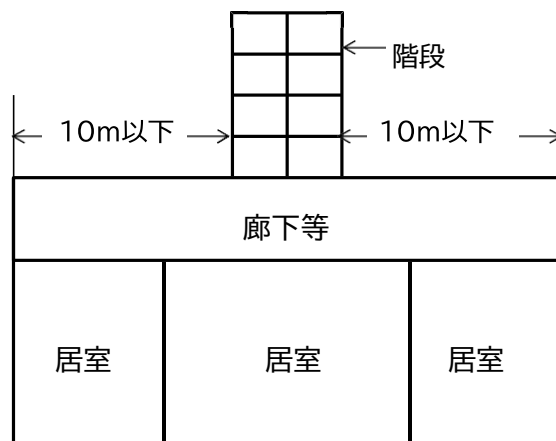
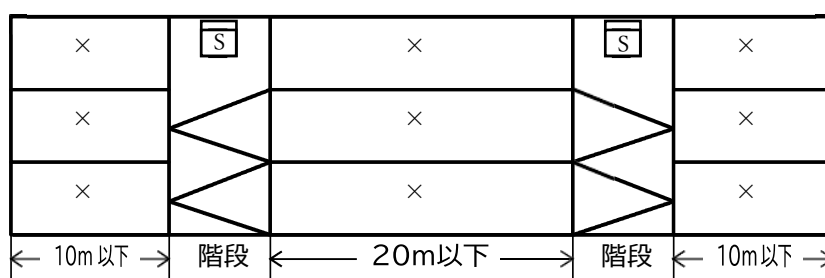


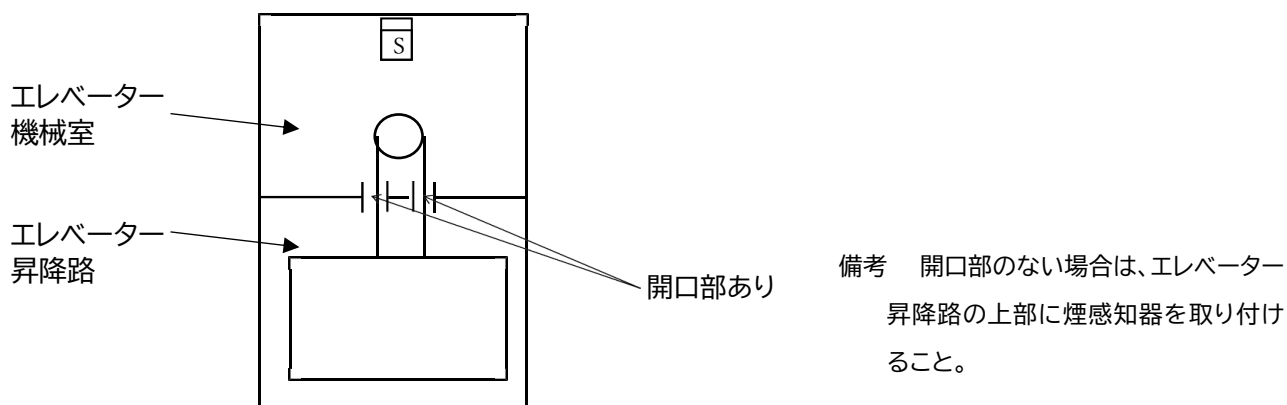
図19-53



エ エレベーター昇降路又はパイプシャフト等に煙感知器を設ける場合は、次の（ア）及び（イ）によること。

（ア）エレベーター昇降路に煙感知器を設ける場合は、頂部に設けること。ただし、エレベーター昇降路上部のエレベーター機械室に煙感知器を設けた場合は、当該昇降路の頂部に煙感知器を設けないことができる。（図19-54参照）

図19-54



（イ）パイプシャフト等で、水平断面積が 1 m^2 以上ある場合は、最頂部に1個以上の煙感知器を設けること。

オ 階段、傾斜路又はエスカレーターに煙感知器を設ける場合は、次の（ア）から（オ）までによる

こと。

- (ア) 階段、傾斜路又はエスカレーターの室内に面する踊り場又は上階の床の下面若しくは頂部に、維持管理上支障のないように設けること。
- (イ) 地上階部分及び地階部分のそれぞれに、垂直距離15m（特定1階段等防火対象物にあつては7.5m）につき1個以上の煙感知器を設けること。ただし、地階の階数が1の場合は、地階部分を地上階部分に含めることができる。（図19-55及び図19-56参照）

図19-55

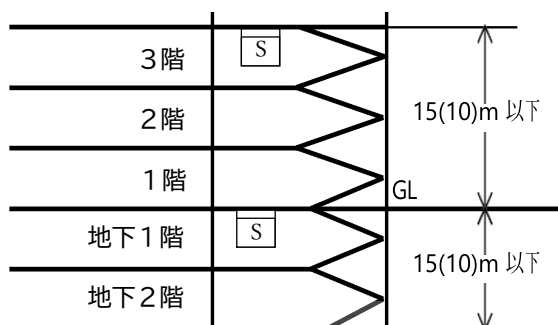
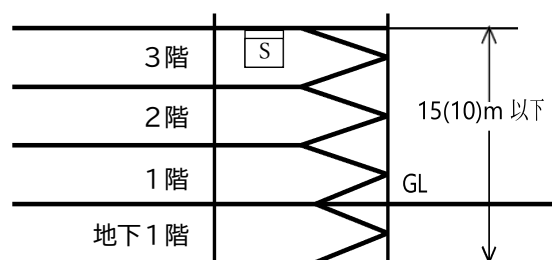


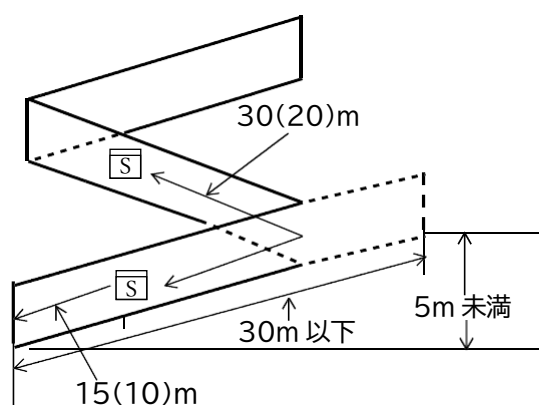
図19-56



※ 規則第23条第4項第7号へに規定する特定一階段等防火対象物(以下「特定一階段等防火対象物」という。)にあつては1種又は2種に限るものとし、7.5m以下ごとに設ける。

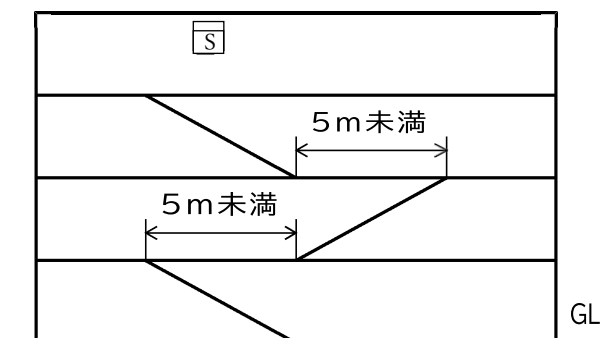
- (ウ) 傾斜路において、歩行距離が30mにつき、垂直距離が5m未満の傾斜角度となる場合は、「規則第23条第4項第7号へ」の規定並びに前(ア)及び(イ)の規定にかかわらず、ウの規定の例により設けること。（図19-57参照）

図19-57



- (エ) 下階と上階との階段、傾斜路又はエスカレーターで水平距離が、5m未満の場合は、同一のものとみなして、煙感知器を設けることができる。（図19-58参照）

図19-58



(オ) 開放式の階段、傾斜路又はエスカレーターには、規則第23条第5項第1号の規定にかかわらず、煙感知器を設けないことができる。ただし、開放式の階段、傾斜路又はエスカレーターで、上階への開口部が、火災時、煙の流通経路となるものは、その頂部に煙感知器を設けること。この場合に、当該煙感知器を設けた階は、当該煙感知器の感知面積の範囲内で、その階に設けるべき感知器を免除することができる。

カ 特殊な場所に設ける場合は、次の(ア)から(エ)までによること。

(ア) 細長い居室等に煙感知器を設ける場合は、ウの規定の例によること。

(イ) 0.6m以上1m未満の突き出した梁等で区画された小区画が2以上連続してある場合は、隣接する区画との合計面積が、表19-8に示す数値以下ごとに、同一の感知区域とすることができる。(図19-59及び図19-60参照)

図19-59

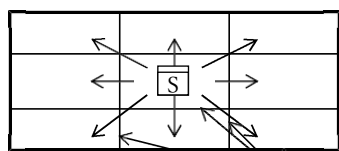
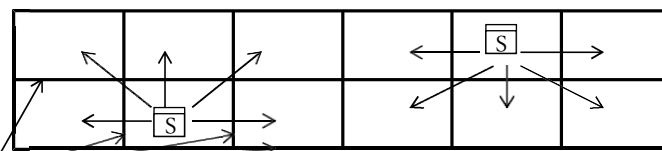


図19-60



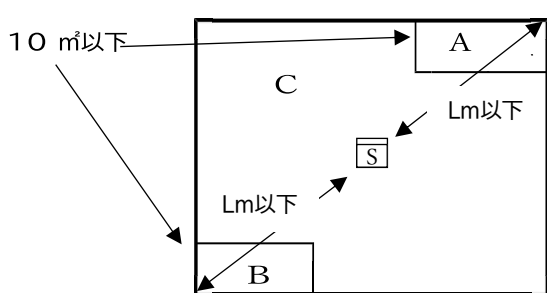
0.6m~1m 未満の梁等

表19-8

取付面の高さ 煙感知器の種別	小区画の合計面積(m ²)			
	4m未満	4m以上 8m未満	8m以上 15m未満	15m以上 20m未満
1種	60	60	40	40
2種	60	60	40	
3種	20			

(ウ) 0.6m以上1m未満の突き出した梁等で区画された小区画が隣接してある場合は、その小区画の面積が10m²以下(隣接した小区画が2以上ある場合は、その合計面積が表19-8の数値以下のもの)に限る。同一の感知区域とすることができる。(図19-61参照)

図19-61



備考1 A及びBはそれぞれ10㎡以下とする。

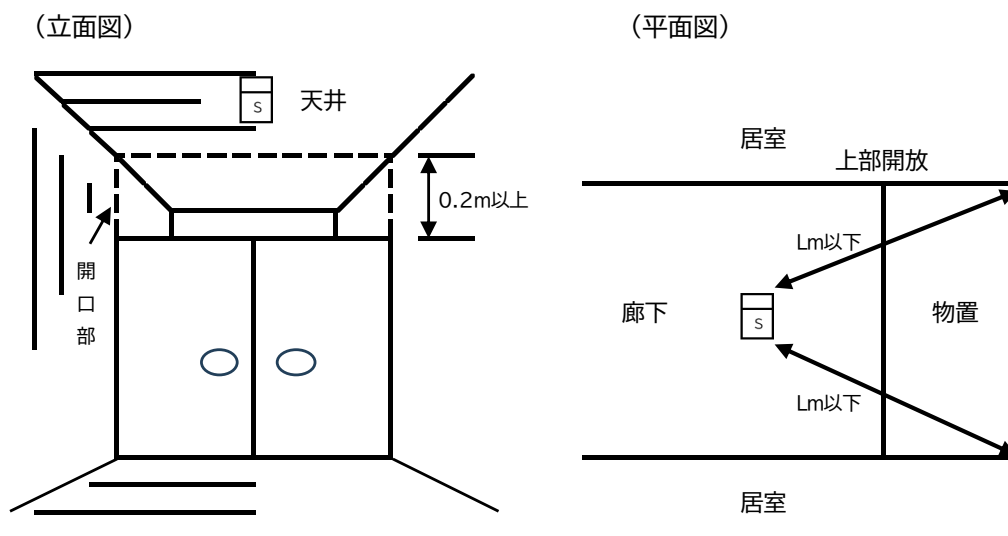
2 A及びBの合計面積は、第11-8表に示す数値以下とする。

3 Lは、第11-7表に示す数値とする。(以下この号において同じ。)

(エ) 傾斜天井等、若しくは段違い天井の場合又は棚若しくは張出し等がある場合の煙感知器の設置は、前号イ(エ)から(ク)までの規定を準用すること。この場合に、それぞれの規定中及び図中「0.4m」とあるのは、「0.6m」に又「表19-4に示す数値」とあるのは、「表19-7に示す数値」と読み替えること。

キ 隣接する2以上の感知区域の取扱いは、前号エの規定を準用すること。ただし、開口部の大きさは、高さを0.2mとし、幅をおおむね間仕切壁等の幅とすることができる。(図19-62参照)

図19-62



ク 次の(ア)から(ウ)に適合する地階は、規則第23条第6項第1号の規定により感知器を設けることができる。

(ア) 避難階であるか又は地階の外周長の1/2以上がドライエリア等(ドライエリアその他外気に開放されている部分をいう。以下この基準において同じ。)に面し、かつ、ドライエリア等に地上へ避難できる有効な階段、傾斜路等が設けられていること。

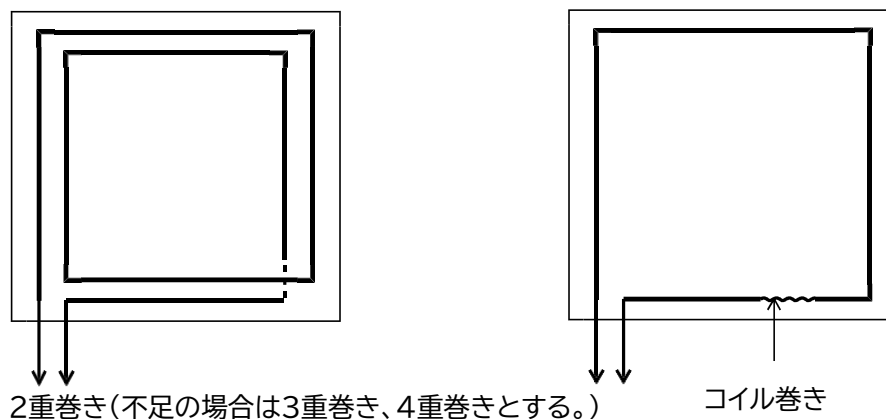
(イ) 直径1m以上の円が内接することができる開口部又はその幅及び高さが75cm以上及び1.2m以上の開口部を2以上有し、かつ、直径50cm以上の円が内接することができる開口部の面積の合計が当該階の床面積の1/30を超える階であること。

(ウ) (イ)の開口部は、規則第5条の5第2項の規定に適合していること。

(7) 差動式分布型感知器（空気管式）の設置は、次のアからエまでによること。

ア 小部屋又は小さな物置等に空気管を布設する場合は、2重巻き、3重巻き又はコイル巻きとし、規則第23条第4項第4号イの規定に適合させること。（図19-63参照）

図19-63

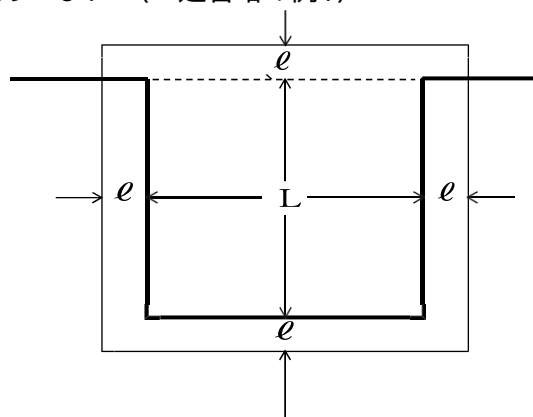


備考 — は空気管を示す(以下この号の図中において同じ。)

イ 規則第23条第4項第4号二に規定する空気管の長さは、検出部に接続する引き込み部分を含み100m以下とすること。

ウ 空気管の相互間隔は、規則第23条第4項第4号の規定にかかわらず、図19-64から図19-69に掲げる例によることができる。

図19-64 〈一辺省略の例1〉



備考1 - - - は省略部分
2 $L=9(6)\text{m}$ 以下
3 $l=1.5\text{m}$ 以内
4 ()内は主要構造部を耐火構造とした防火対象物以外の場合を示す(以下この号の図中において同じ。)

図19-65 〈一辺省略の例2〉

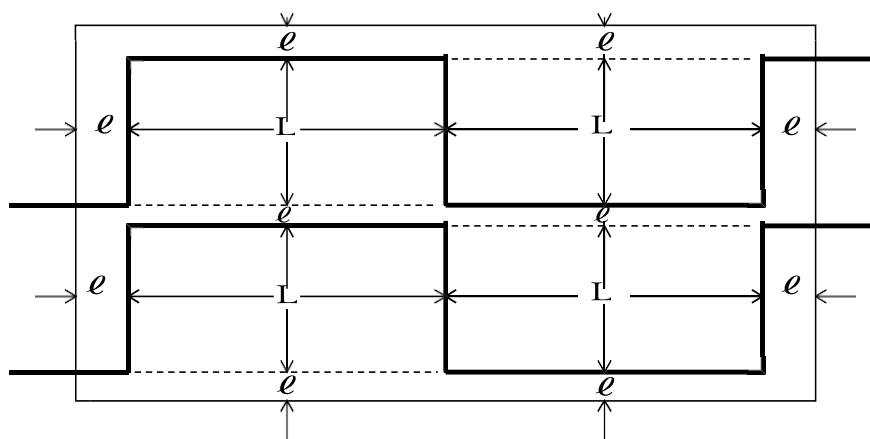


図19-66 <二辺省略の例1>

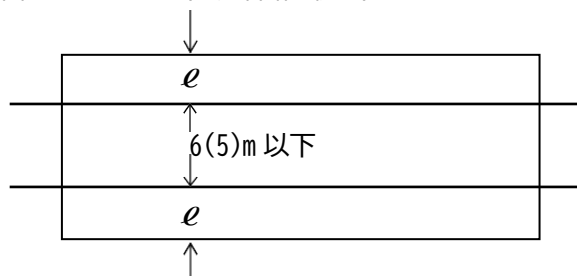


図19-67 <二辺省略の例2>

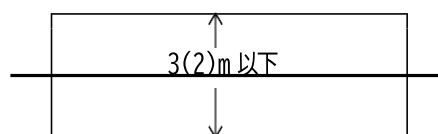
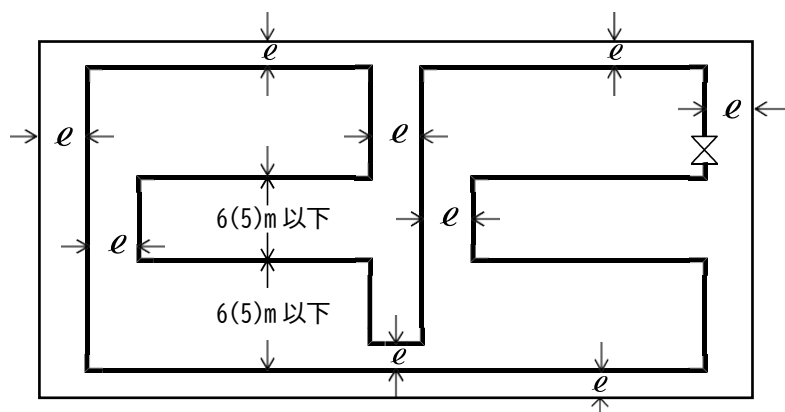


図19-68 <一辺省略と二辺省略の組合せの例1>




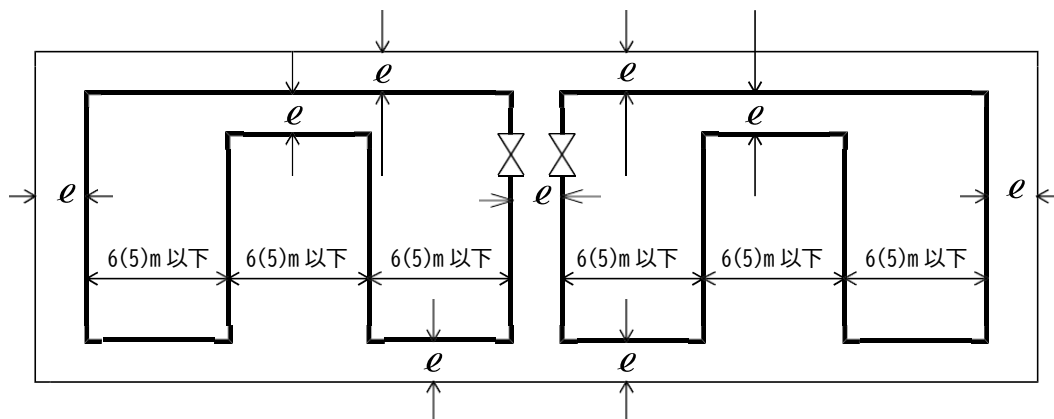
備考  は検出器を示す（以下、この号の図中において同じ）

図19-69 <一辺省略と二辺省略組合せの例2（特に広い居室の場合）>



エ 特殊な場所に空気管を設ける場合は、規則第23条第4項第4号口の規定にかかわらず、次の（ア）から（ク）までによること。

（ア）0.6m以上1m未満の突き出した梁等による小区画が2以上連続している場合は、隣接する区画の面積の合計が20㎡以下ごとに1の感知区域とすることができる。（図19-70及び図19-71参照）この場合に、空気管は、当該区画ごとに1本以上、かつ、露出長20m以上となるように設けること。

図19-70

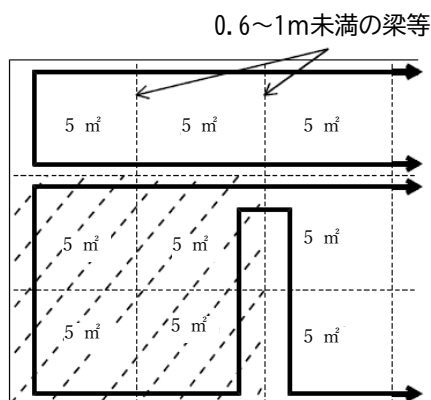
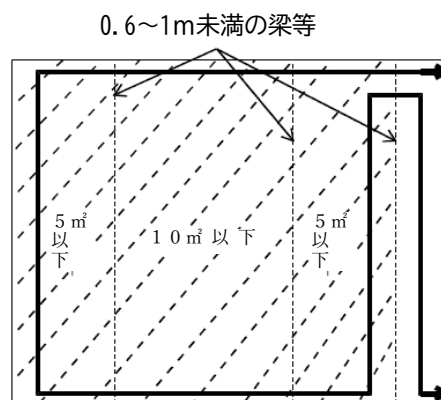


図19-71



備考 斜線部分の合計面積が20 m²以下であるので、同一の感知区域とすることができる。

(イ) 0.6 m以上1 m未満の突き出した梁等で区画された5 m²以下の小区画が1つ隣接している場合は、当該小区画を含めて同一の感知区域とすることができる。(図19-72及び図19-73図参照)

図19-72

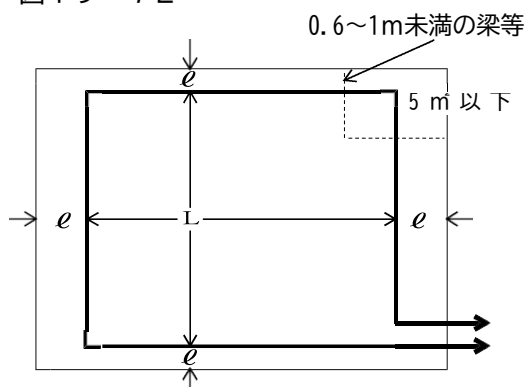
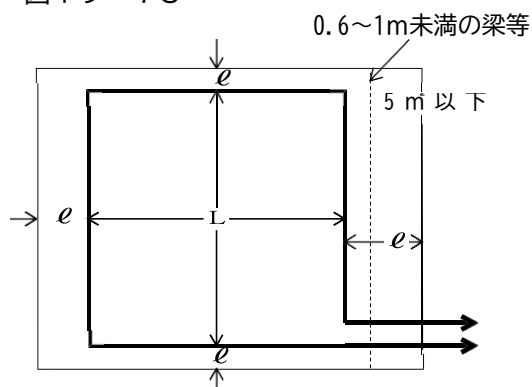


図19-73



(ウ) 取付面の段違いの深さが、0.6 m未満の場合は、同一の感知区域とすることができる。(図19-74及び図19-75参照)

図19-74

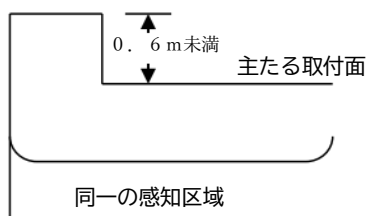
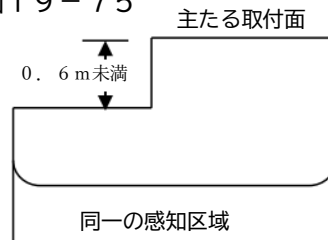


図19-75

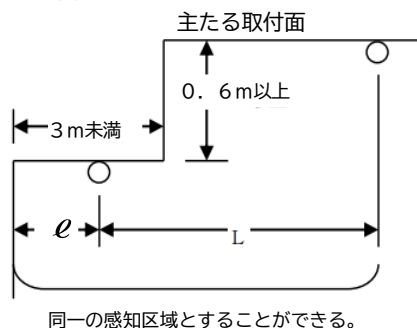


(エ) 取付面の違いの深さが、0.6 m以上ある場合は、次のaからdまでによること。

a 主たる取付面より低い段違いがある場合で、その幅が3 m未満の場合は、同一の感知区域とす

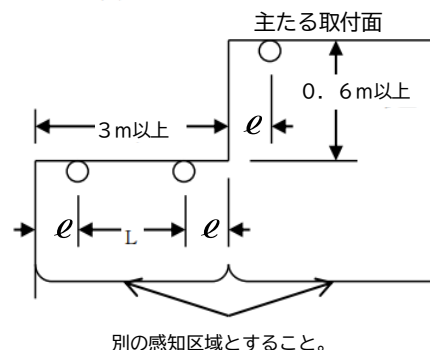
ることができる。(図19-76参照) ただし、その幅が3m以上となる場合は、それぞれ別の感知区域とすること。(図19-77参照)

図19-76



同一の感知区域とすることができる。

図19-77

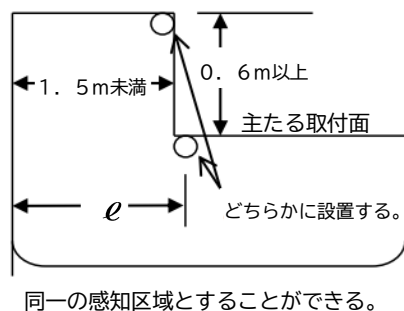


別の感知区域とすること。

備考 ○は、空気管を示す(以下、この号の図中において同じ。)

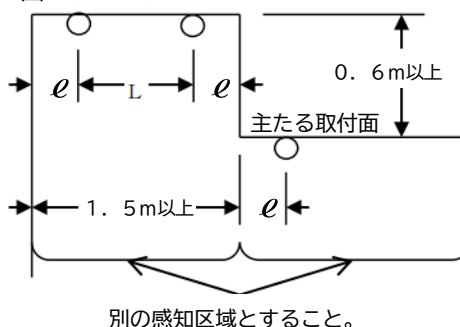
b 主たる取付面より高い段違いがある場合で、その幅が1.5m未満の場合は、同一の感知区域とすることができる。(図19-78参照) ただし、その幅が、1.5m以上となる場合は、それぞれ別の感知区域とすること。(図19-79参照)

図19-78



同一の感知区域とすることができる。

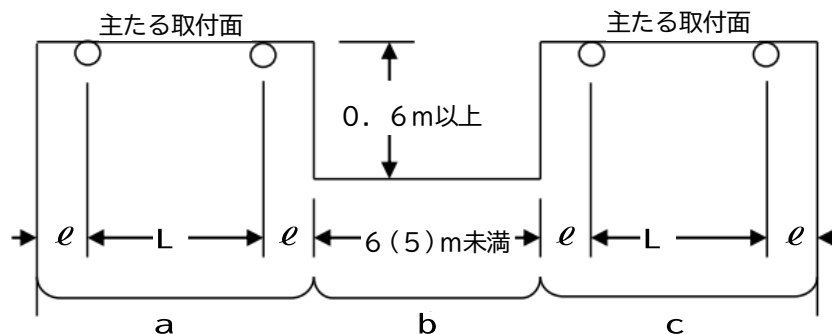
図19-79



別の感知区域とすること。

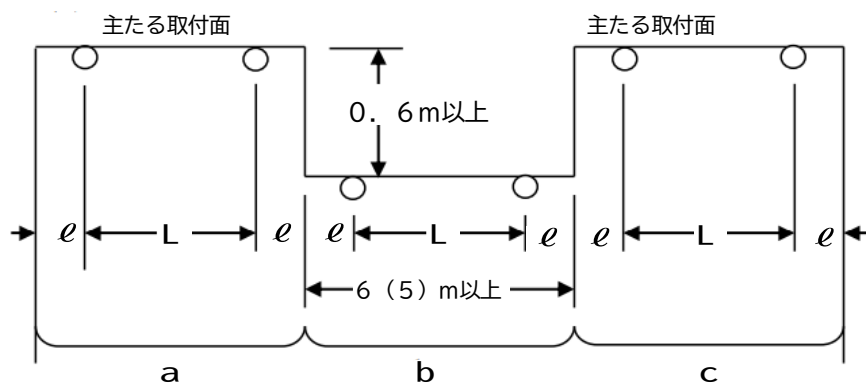
c 主たる取付面より低い段違いが中央にあり、その幅が、特定主要構造部を耐火構造とした防火対象物で6m(その他の構造の防火対象物は、5m。以下この号において同じ。)未満の場合は、同一の感知区域とすることができる。(図19-80参照) ただし、その幅が6m以上となる場合は、それぞれ別の感知区域とすること。(図19-81参照)

図19-80



備考 a, b 又は b, c は同一の感知区域とすることができる。ただし、空気管は、a 及び c の高い方の天井面に設け、検出部は同一とすること。

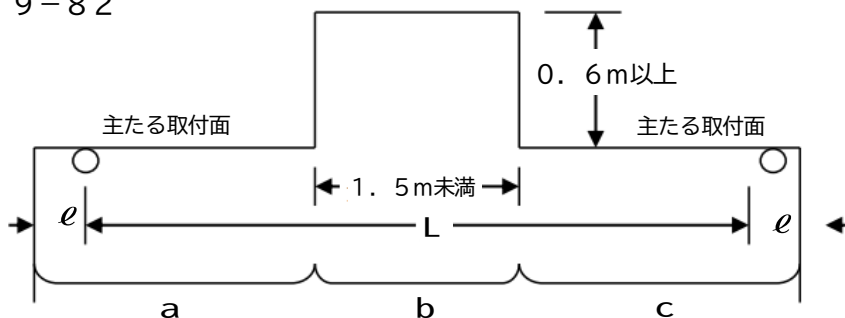
図19-81



備考 a、b及びcは、それぞれ別の感知区域とすること。

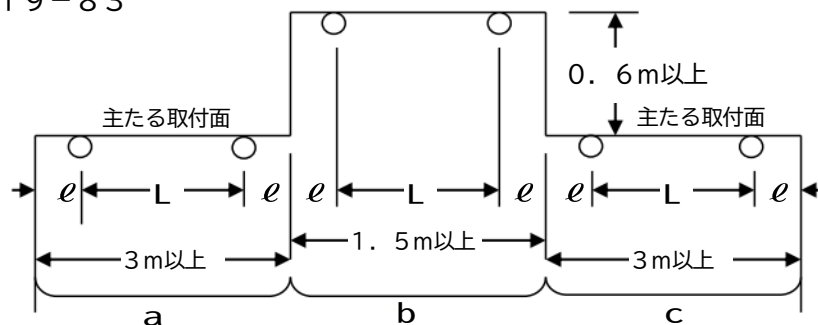
- d 主たる取付面より高い段違いが中央にあり、その幅が1.5m未満の場合は、同一の感知区域とすることができる。(図19-82参照) ただし、その幅が、1.5m以上となる場合は、それぞれ別の感知区域とすること。(図19-83参照)

図19-82



備考 a、b及びcは、同一の感知区域とすること。

図19-83



備考 a、b及びcは、それぞれ別の感知区域とすること。

- (オ) 取付面(天井面)より下方0.5m以上の部分に、短辺3m以上で、かつ、面積が20㎡以上の棚又は張出し等がある場合は、取付面(天井面)と別の感知区域とすること。(図19-84

及び図19-85参照) ただし、棚又は張出し等が天井面から0.5m未満にある場合は、当該棚又は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。(図19-86参照)

図19-84

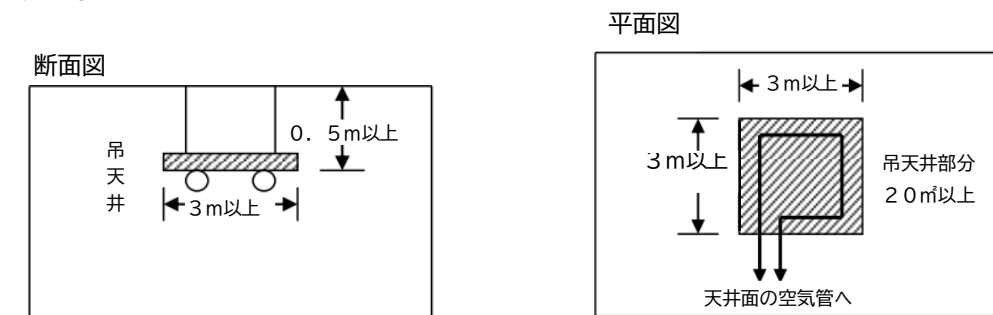


図19-85

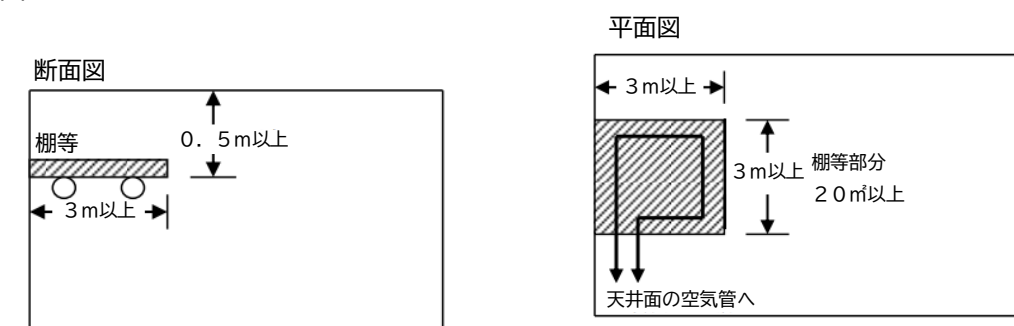
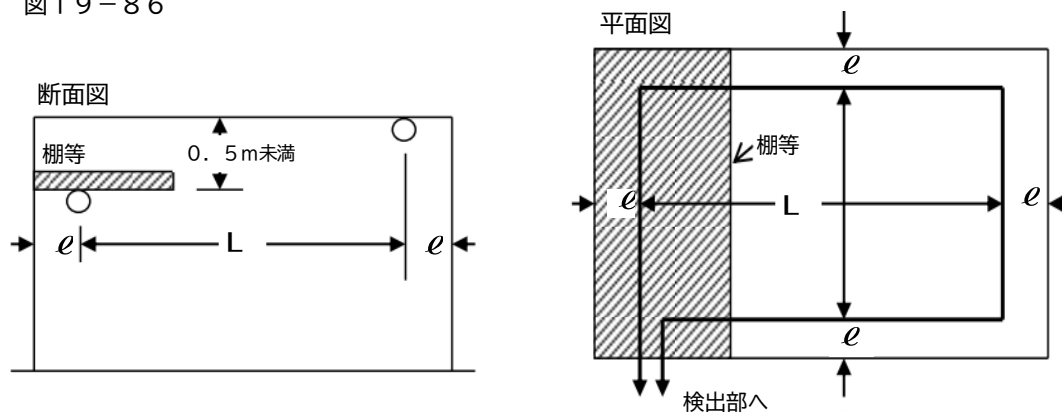


図19-86



(カ) 傾斜天井に空気管を設ける場合は、建物の両側壁から1.5mを除いた幅より空気管の間隔が、特定主要構造部を耐火構造とした防火対象物は、6(5)m以下となるように空気管の必要本数を割り出し、頂部に1本以上設けるほか、頂部を密(3(2)m)とし、空気管の平均間隔は、特定主要構造部を耐火構造とした防火対象物は、6(5)m以下とし、かつ、設置が左右対称となるように設けること。この場合に粗となる空気管の最大間隔は9(8)mを超えないこと。(図19-87参照)。また、空気管は、図19-88の「適」に示す例のように、頂部に平行して空気管の長い辺が通るように設けること。

図19-87

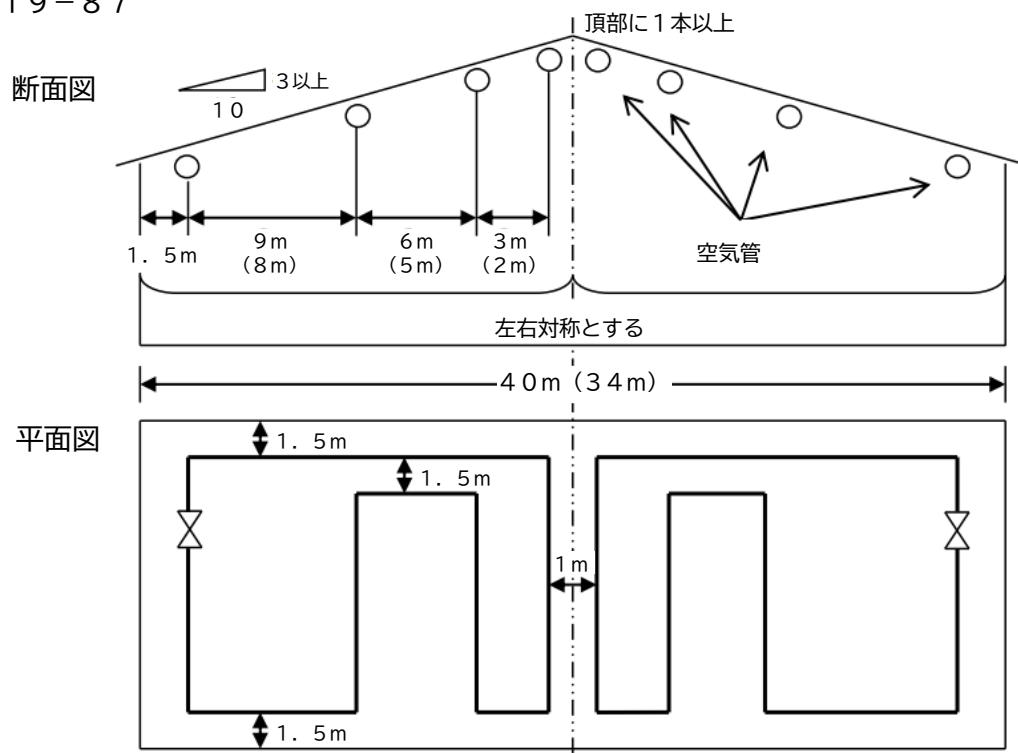
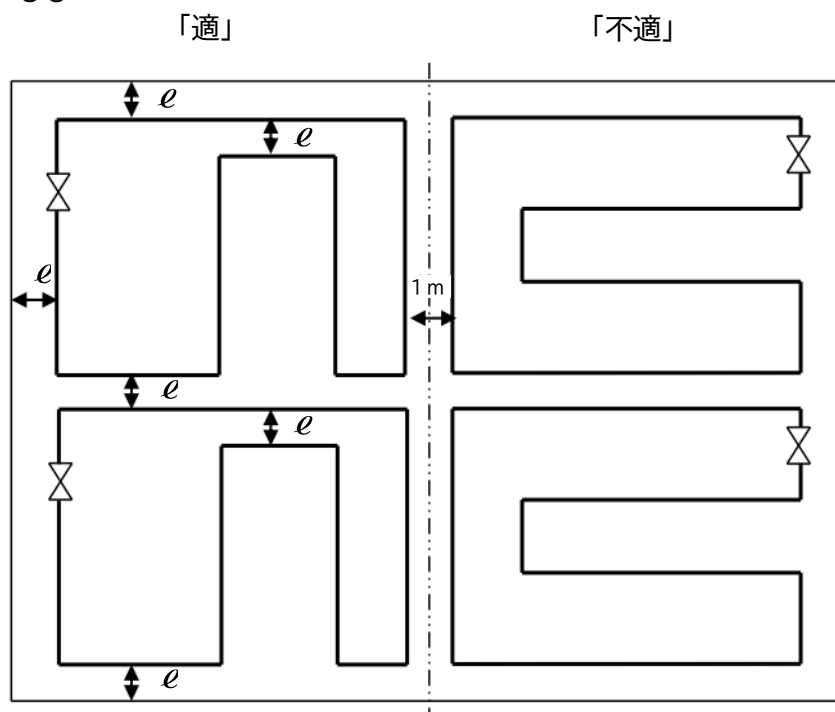


図19-88



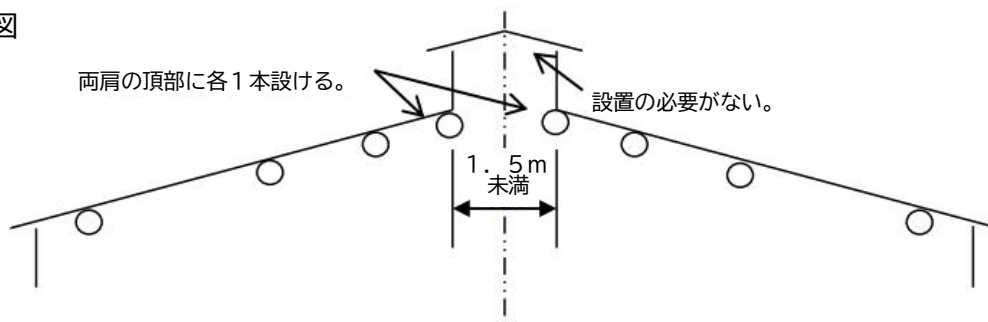
(キ) 越屋根天井に空気管を設ける場合は、次のaからcまでによること。

- a 越屋根の両肩の間隔が1.5m未満の場合は、越屋根の両肩の頂部にそれぞれ1本の空気管を設け、その他の部分は、傾斜角度が $3/10$ 以上の場合には、(カ)に規定する傾斜天井の例に

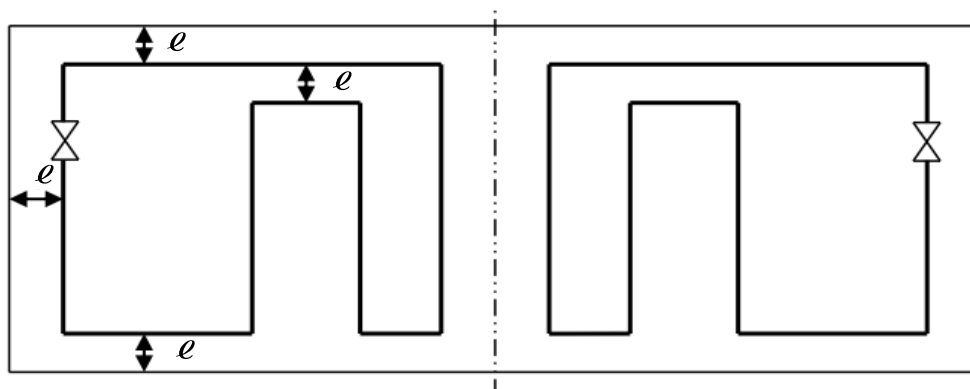
より設けること。(図19-89参照)

図19-89

断面図



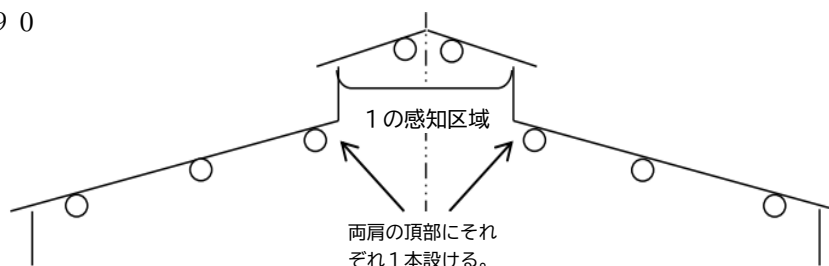
平面図



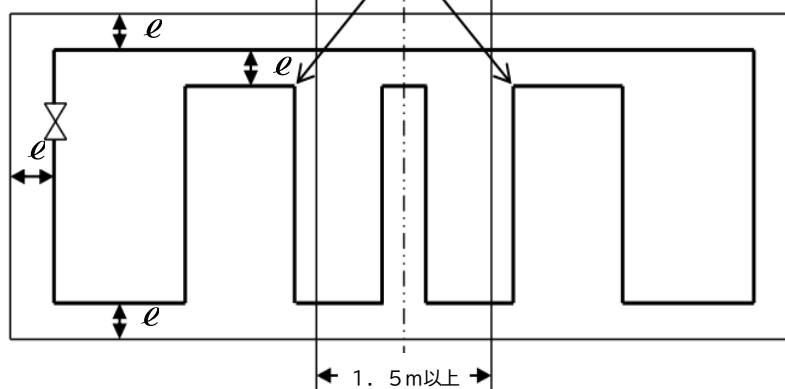
- b 越屋根の両肩の間隔が、1.5m以上の場合は、越屋根の合掌部分を1の感知区域とし、両肩の部分にそれぞれ1本以上の空気を設け、その他の部分は、傾斜角度が $3/10$ 以上の場合には、(力)に規定する傾斜天井の例により設けること。(図19-90参照)

図19-90

断面図

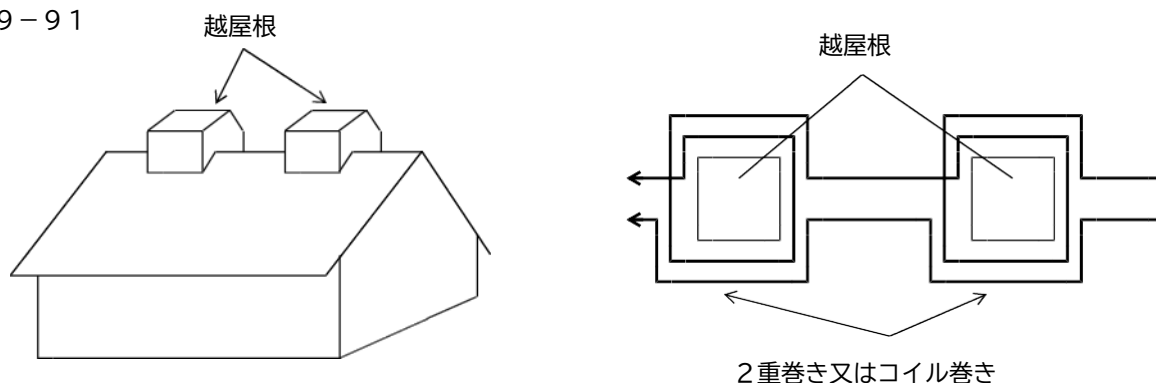


平面図



- c 越屋根の構造が換気等の目的に使用されている場合は、熱の流通経路となる越屋根の周囲の部分に、1の感知区域となるように設けること。(図19-91参照)

図19-91



- (ク) ノコギリ型天井、円形天井又は逆円形天井に空気管を設ける場合は、次のaからdまでによること。

- a 図19-92、図19-93又は図19-94の例のように、aの深さが0.6m以上の場合は、傾斜角度に関係なく、A、Bは、それぞれ別の感知区域とすること。ただし、aの深さが0.6m未満の場合は、A、Bは、同一の感知区域とすることができる。
- b 空気管の設置については、傾斜角度が $3/10$ 以上となる場合は、前力に規定する傾斜天井の例によること。(図19-95及び図19-96参照)
- c 図19-92の例において、ノコギリ型天井の頂部に設けた空気管が、直射日光等により非火災報を発するおそれのある場合は、頂部から下方1.5m以下の範囲内に設けることができる。
- d 逆円形天井の天井面に空気管を設けることができない場合は、頂部に必要数をまとめて設けることができる。

図19-92



図19-93

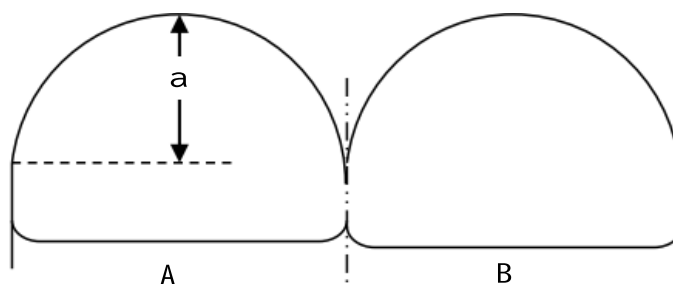


図19-94

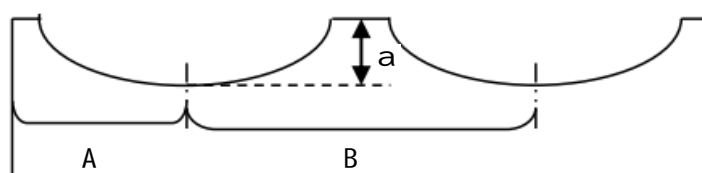
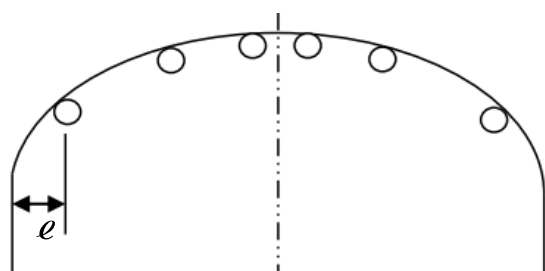


図19-95

断面図 (傾斜角度3/10以上)



平面図

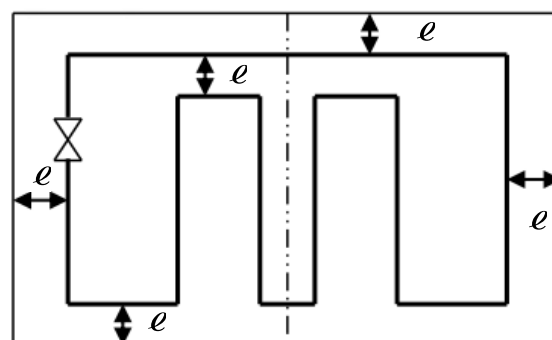
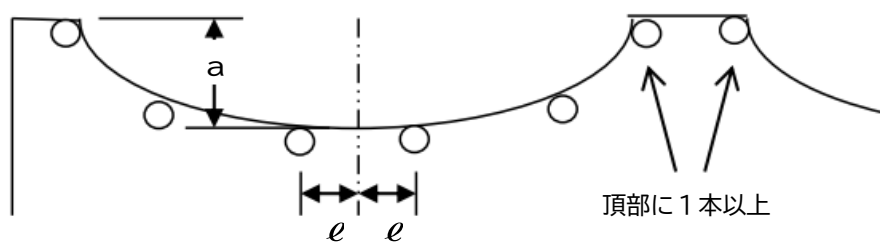
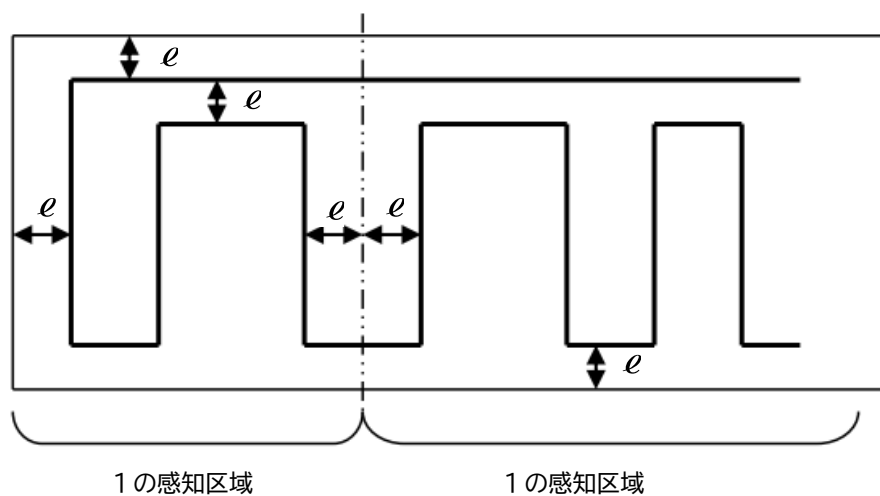


図19-96

断面図



平面図



(8) 光電式分離型感知器及び光電アナログ式分離型感知器（以下この号において「光電感知器」という。）の設置は、次のア及びイによること。

※（昭和62年11月13日付け消防予第193号参照）

ア 傾斜天井等、凹凸がある壁面を有する防火対象物等に光電式感知器を設ける場合は、次の（ア）から（ウ）までによること。

（ア）傾斜天井等を有する防火対象物等は、次のaからcまでによること。

a 傾斜天井等（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光電感知器を設置する場合は、1の感知器の監視区域（1組の光電感知器が火災を有効に感知することのできる区域で、光軸を中心に左右に水平距離7m以下の部分の床から天井等までの区域をいう。以下この号において同じ。）を、最初に天井等の高さが最高となる部分を有効に包含できるように設定し、順次、監視区域が隣接するように設定していくこと。（図19-97、図19-99及び図19-101参照）。ただし、軒の高さ（建基令第2条第1項第7号で規定する軒の高さをいう。以下この基準において同じ。）が、天井等の高さの最高となる部分の高さの80%以上となる場合は、この限りでない。（図19-98、図19-100、図19-102参照）

図19-97

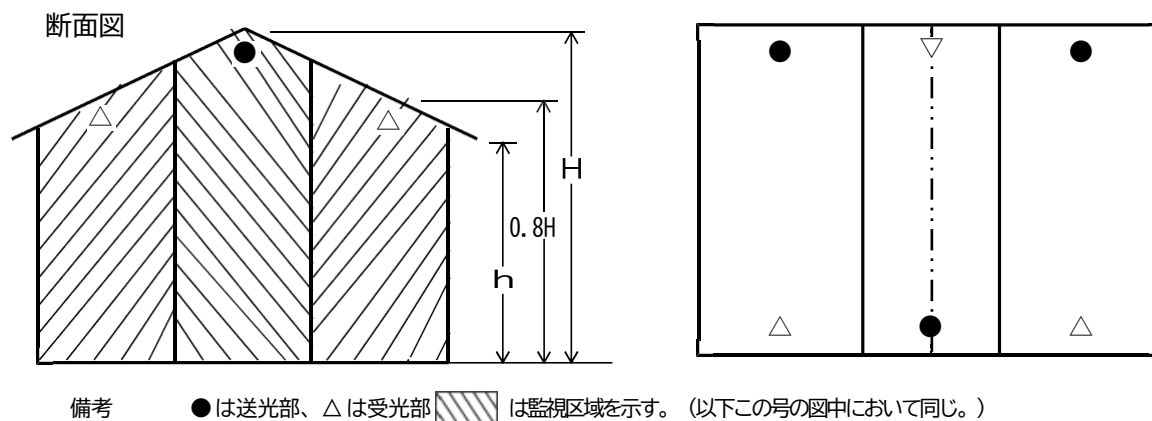


図19-98

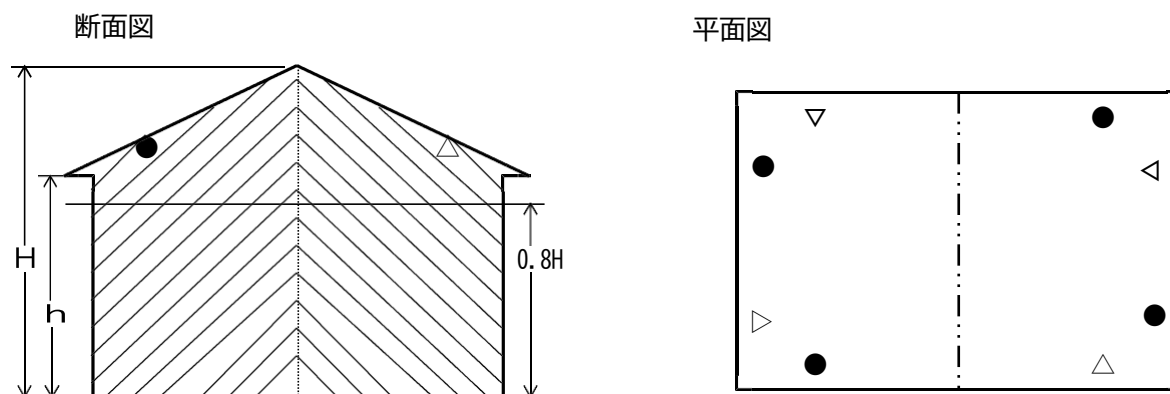
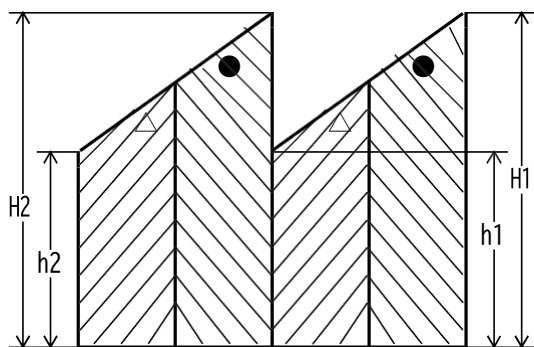


図19-99

断面図

備考 $h1 < 0.8H1$ 又は $h2 < 0.8H2$

平面図

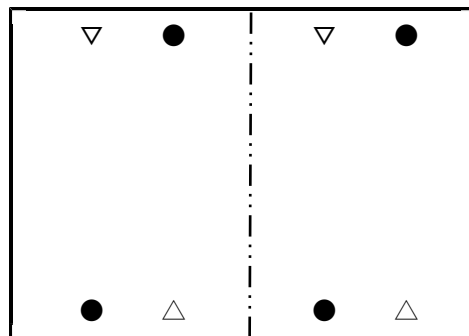
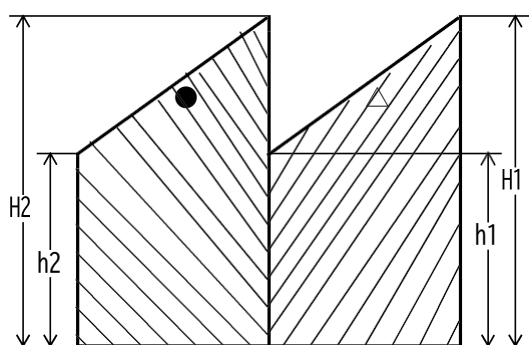


図19-100

断面図

備考 $h1 \geq 0.8H1$ 、 $h2 \geq 0.8H2$

平面図

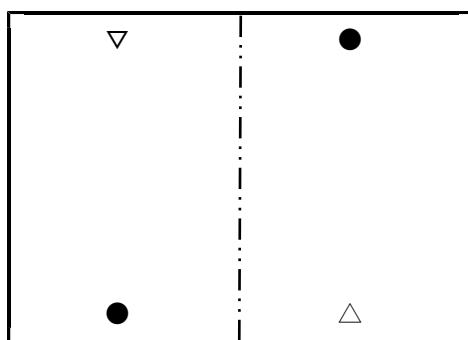
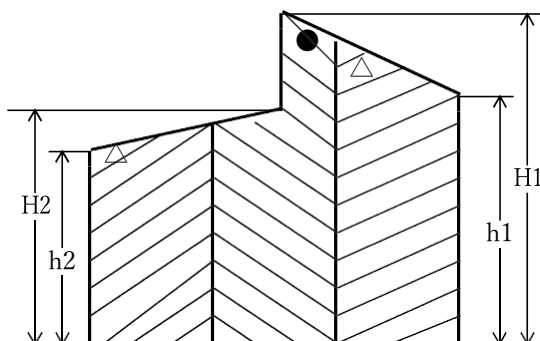


図19-101

断面図

備考 $h1 < 0.8H1$ 又は $h2 < 0.8H2$

平面図

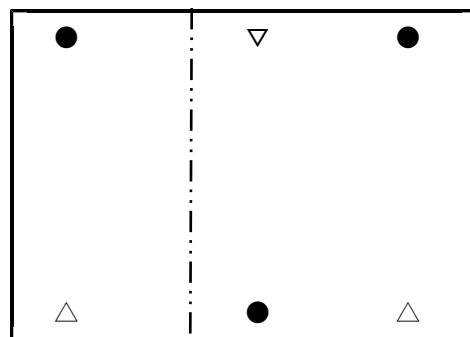
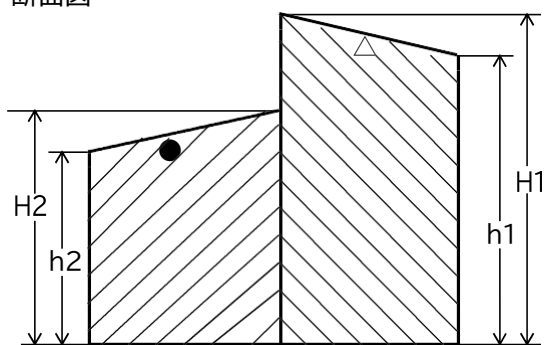
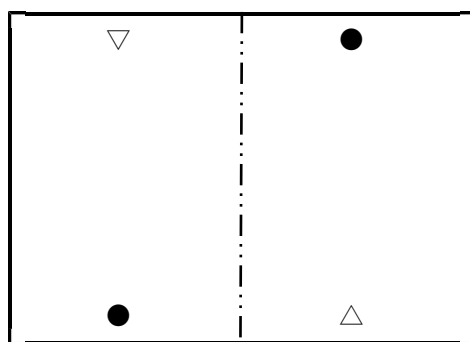


図19-102

断面図



平面図

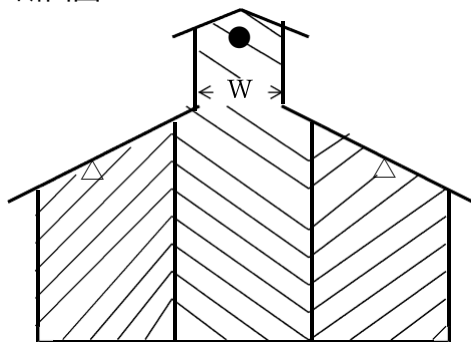
備考 $h1 \geq 0.8H1$ 、 $h2 \geq 0.8H2$

b 越屋根を有する傾斜天井等の防火対象物に光電感知器を設置する場合は、次によること。

- (a) 越屋根部の幅が1.5m以上の場合は、天井等の傾斜にかかわらず、当該越屋根部を有効に包含できるように監視区域を設定するとともに、順次、監視区域を隣接するように設定すること。(図19-103参照) ただし、越屋根が換気等の目的に使用するものは、当該越屋根をささえる大棟にそれぞれ光軸が通るように監視区域を設定すること。(図19-104参照)
- (b) 越屋根部の幅が1.5m未満の場合は、天井等の傾斜にかかわらず、当該越屋根部をささえる大棟間の中心付近に光軸が通るように監視区域を設定するとともに、順次、監視区域を隣接するように設定すること。(図19-105参照)

図19-103

断面図



平面図

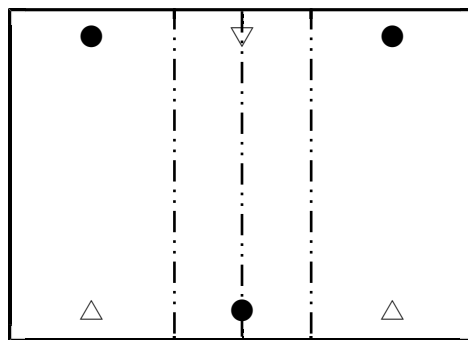
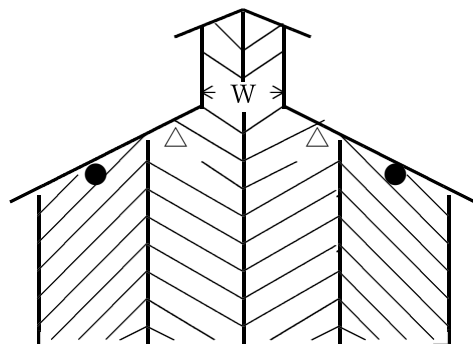
備考 $W \geq 1.5\text{m}$ 、かつ、越屋根が換気等の目的に使用されていない場合

図19-104

断面図



平面図

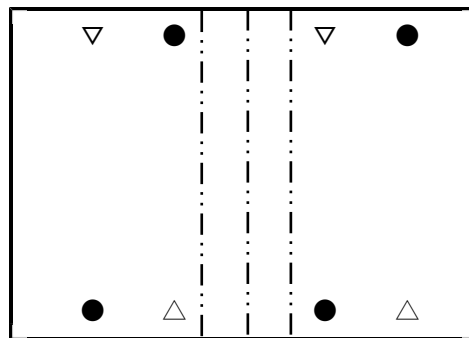
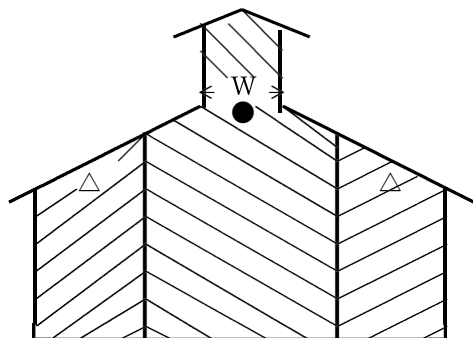
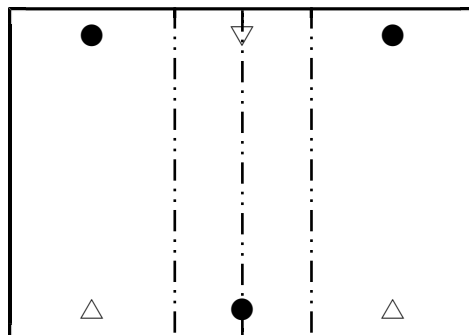
備考 $W \geq 1.5\text{m}$ 、かつ、越屋根が換気等の目的に使用されている場合

図19-105

断面図



平面図



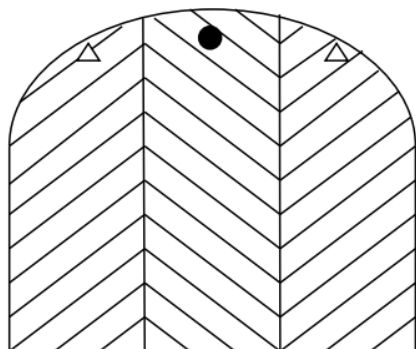
備考 W<1.5mの場合

c アーチ形及びドーム形の天井等の防火対象物に光電感知器を設置する場合は、次の(a)及び(b)によること。

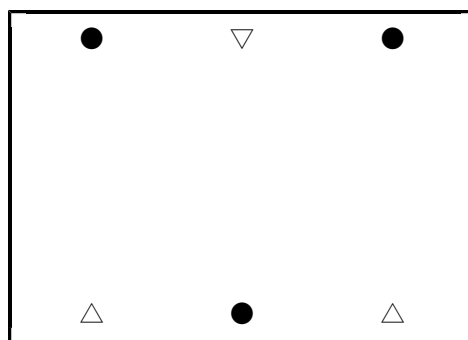
(a) アーチ形天井等を有する防火対象物に光電感知器を設置する場合は、監視区域をアーチ形天井等の高さが最高となる部分を有効に包含できるように設定し、順次監視区域を隣接するように設定していくこと。(図19-106参照)

図19-106

断面図



平面図



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

(イ) 凹凸がある壁面を有する防火対象物に監視区域を設定する場合、凹凸がある壁面と光軸との水平距離は、当該壁面の最深部から7m以下とすること。(図19-107参照)

この場合、凹凸の深さが7mを超える部分には、未監視部分が生じないように当該部分をスポット型感知器等で補完する等の措置を講じること。(図19-108参照)

図19-107

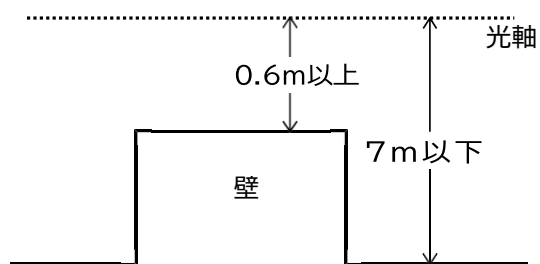
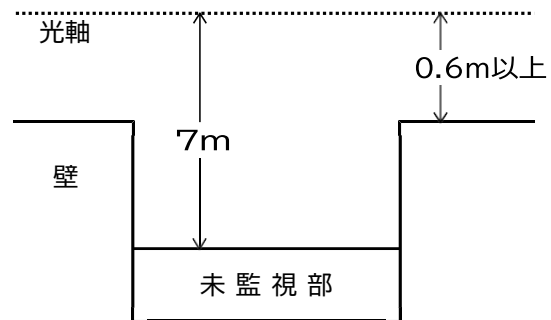


図19-108



(ウ) 感知器の公称監視距離を超える空間を有する防火対象物に光電感知器を設置する場合は、未監視部分が生じないように光軸を連続して設置すること。(図19-109参照) ただし、光電感知器の維持、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は、隣接する光電感知器の水平距離は1m以内とすること。(図19-110参照)

図19-109

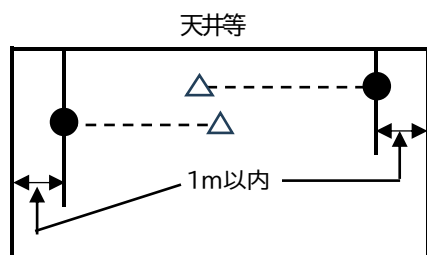
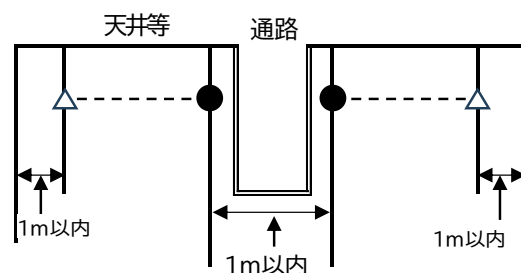


図19-110



イ 光電感知器は、次の(ア)から(ウ)までに留意し設置すること。

(ア) 光軸の高さは、天井等の各部分の高さの80%以内に収まるように設定すること。

(イ) 光電感知器は、壁、天井等に確実に取り付けるとともに、衝撃及び振動等により、容易に光軸がずれないように措置すること。

(ウ) 隣接する監視区域に設ける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。

(9) 炎感知器の設置は、次のアからオまでによること。

ア 警戒区域の一辺の長さは、主要な出入口からその内部を見通すことができる場合には、10.0m以下とすることができる。

イ 規則第23条第4項第7号の4ハの規定する「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い、この場合の炎感知器の設置は、(ア)又は(イ)の例によること。

(ア) 監視空間を超える障害物等がある場合

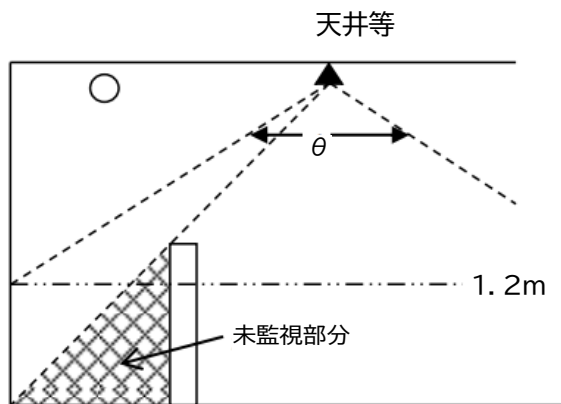
図19-111に示すように監視空間を超える障害物等がある場合は、監視空間内に一定の幅の未警戒区域ができるため、当該未警戒区域を警戒する感知器を別に設置すること。

(イ) 障害物等が監視空間内の場合

図19-112に示すように監視空間内に置かれた高さ1.2m以下の物によって遮られる

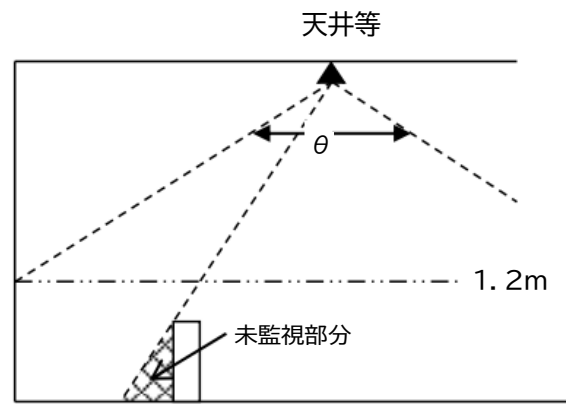
部分は、感知障害がないものとして取り扱うことができる。

図19-111



備考 ○:感知器 ▲:炎感知器 θ:視野角

図19-112



ウ 炎感知器は、屋内に設ける場合は屋内型を、屋外に設ける場合は屋外型のものを、道路、トンネル等に設ける場合は、道路型のものを設置すること。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さばき場、荷物取扱場、トラックヤード等の上屋の下部で雨水のかかるおそれがないよう措置された場所に設ける場合は、屋内型を設置することができる。

エ 上屋その他外部の気流が流通する場所又は天井等の高さが20m以上である場所で、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、炎感知器の設置を免除することができる。

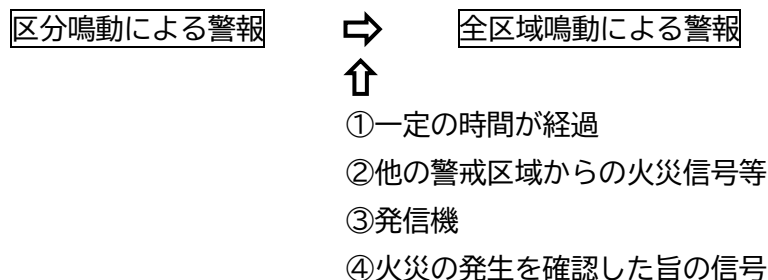
オ 地階、無窓階及び11階以上の部分に駐車のために供する部分を有する場合は、規則第23条第6項第1号に規定する感知器を設置することができる。

4 地区音響装置は、次の各号によること。

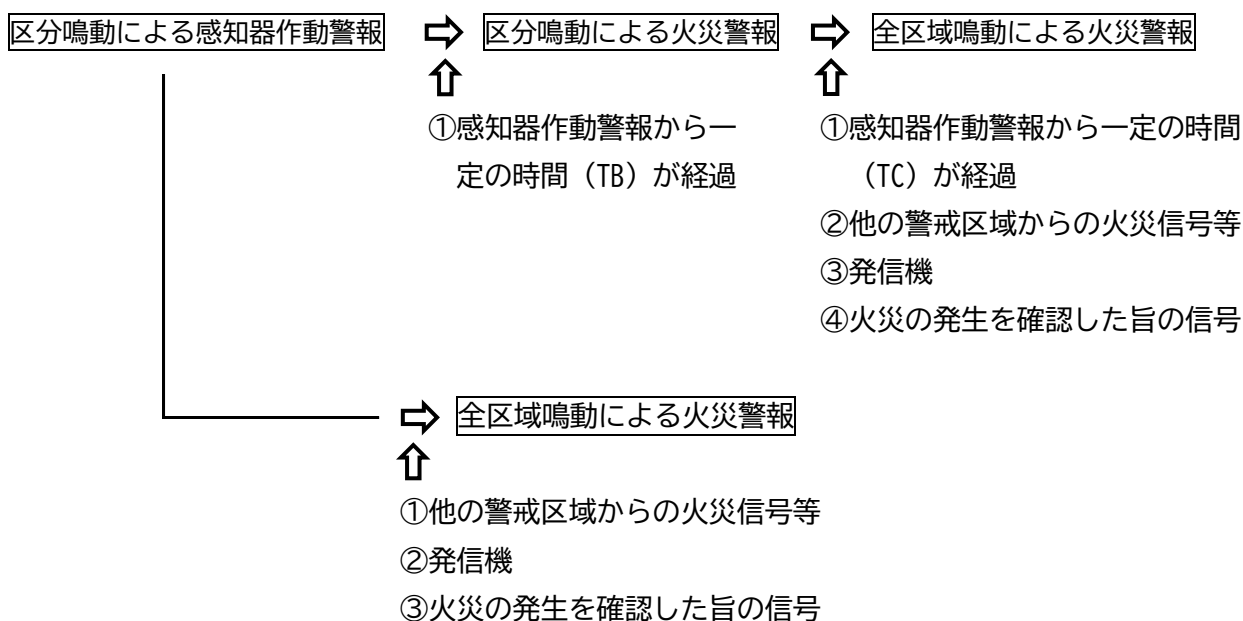
- (1) 規則第24条第5号ハ及び同条第5号の2ロ(イ)に規定する「一定の時間」は防火対象物の用途、規模等並びに火災確認に要する時間、出火階及びその直上階等からの避難完了想定時間を考慮し、最大でも10分以内とすること。
- (2) 規則第24条第5号ハ及び同条第5号の2ロ(イ)に規定する「新たな火災信号」は、感知器が作動した警戒区域以外の警戒区域からの火災信号、他の感知器からの火災信号(火災信号を感知器ごとに認識できる受信機に限る。)、発信機からの信号及び火災の発生を確認した旨の信号とすること。
- (3) 区分鳴動方式の鳴動切替の方式は、次のア又はイの例によること。

※(平成9年6月30日付け消防予第118号参照)

ア 音響により警報を発するものに係る鳴動方式の切替の場合



イ 音声により警報を発するものに係る鳴動方式の切替の場合



備考 1 TB:感知器作動警報から火災警報までの時間

2 TC:区分鳴動から全区域鳴動までの時間

(4) 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等、各部分で適正に警報音が聞き取れるように設置すること。

(5) 規則第24条第5号イ（ロ）及び同条第5号の2イ（ロ）の「特定1階段等防火対象物であって、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があるもの」とは、具体的には次に掲げる場所を含む防火対象物をいうものであること。

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

イ カラオケボックス、カラオケルーム等で、壁、防音設備等により室外の音響が聞き取りにくい場所。ただし、ダンスホール、カラオケボックス等であっても、室内で自動火災報知設備の地区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。

(6) 規則第24条第5号イ(ロ)及び同条第5号の2イ(ロ)の「他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取ることができる」とは、任意の場所で65dB以上の音圧があることをいうものであること。ただし、暗騒音が65dB以上ある場合は、次に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果のある措置を講ずる必要があること。

ア 地区音響装置等の音圧が、暗騒音よりも6dB以上強くなるよう確保されていること。

イ 自動火災報知設備の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するものであること。

(7) 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検定協会の鑑定品を使用すること。

(8) 地区音響装置の防護措置は、次のアからウまでによること。

ア 腐食性ガス等が発生するおそれのある場所に設けるものは、そのガスの性状に応じて、耐酸型又は耐アルカリ型とすること。

イ 可燃性ガス又は粉じんの滞留するおそれのある場所に設けるものは、可燃性ガスに対しては、防爆型、粉じんに対しては防じん型とすること。

ウ 雨水にさらされる場所又は水蒸気が著しく発生する場所に設けるものは、防水型とすること。

5 発信機は、次の各号によること。

(1) 発信機の表示灯には、非常電源を設けないことができる。

(2) P型2級受信機及びGP型2級受信機に接続する発信機には、P型1級発信機を用いることができる。

(3) 発信機は、多数の者の目に触れやすく、操作が容易で、かつ、操作上支障となる障害物のない場所に設けること。

(4) 発信機の防護措置は、第4項第8号の規定の例によること。

6 中継器は、振動の激しい場所、腐食性ガスの発生するおそれのある場所又は機能障害の生ずるおそれのある場所には設けないこと。

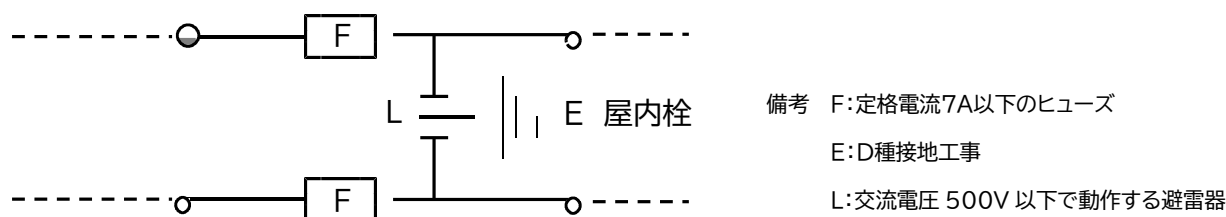
7 非常電源及び配線等は、基準32によるほか、次の各号によること。

(1) 予備電源の容量が必要とする非常電源容量以上であり、かつ、予備電源の配線が規則第12条第1項第4号ホに規定する配線(予備電源が内蔵されているものを除く。)の場合は、非常電源の設置を省略することができる。

(2) 配線を架空配線とし、架空部分の長さの合計が50mを超える場合は、アの保安装置を設けること。ただし、架空配線が有効な避雷針の保護範囲(イに定める範囲をいう。)にある場合又は屋外線が設置された架空ケーブルの場合は、この限りでない。

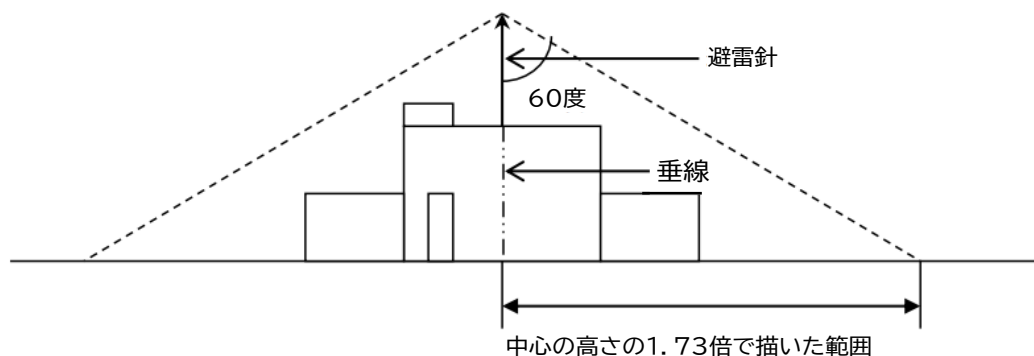
ア 保安装置は、受信機側の引込口にできるだけ近接した架空配線と屋内配線の接続点に設けること。(図19-113参照)

図19-113



イ 避雷針の保護範囲は、避雷針の尖端から垂線を下し、その点を中心として高さの1.73倍の半径で描いた円錐体の内部をいう。(図19-114参照)

図19-114



(3) 配線（耐火又は耐熱保護を必要とするものを除く。）は、工事の種別に応じ、表19-9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、導電率及び引っ張り強さを有すること。

表19-9

工事の種別	電線の種類			電線の太さ
	規格記号	名称	記号	
屋内配線	JIS C 3306	ビニルコード		断面積 0.75mm ² 以上
	JIS C 3307	600V ビニル絶縁電線	I V	導体直径 1.0mm 以上
	JIS C 3342	600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル	V V	導体直径 1.0mm 以上
	JCS 3416	600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線	EM-I E	導体直径 1.0mm 以上
	JCS 3417	600V 耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線	EM-I C	導体直径 1.0mm 以上
	JCS 4418	600V 耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-E E EM-C E	導体直径 1.0mm 以上
屋内又は屋外配線	JIS C 3307	600V ビニル絶縁電線	I V	導体直径 1.0mm 以上

	JIS C 3342	600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル	V V	導体直径 1.0mm 以上
	JCS 3416	600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線	EM-I E	導体直径 1.0mm 以上
	JCS 3417	600V耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線	EM-I C	導体直径 1.0mm 以上
	JCS 4418	600V耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-E E EM-C E	導体直径 1.0mm 以上
架空配線	JIS C 3307	600Vビニル絶縁電線	I V	導体直径 2.0mm 以上の硬銅線(*1)
	JIS C 3340	屋外用ビニル絶縁電線	OW	導体直径 2.0mm 以上
	JIS C 3342	600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル	V V	導体直径 1.0mm 以上
	JCS 4418	600V耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-E E EM-C E	導体直径 1.0mm 以上
地中配線	JIS C 3342	600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル	V V	導体直径 1.0mm 以上
	JCS 4418	600V耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-E E EM-C E	導体直径 1.0mm 以上
使用電圧 60V以下の配線(*2)	JCS 4396	警報用ポリエチレン絶縁ケーブル	EM-A E	導体直径 0.5mm 以上
			EM-A E オクナイ(*4)	
			A E	
	JCS 4504	警報用フラットケーブル	A FC	導体直径 0.5mm 以上

● JIS：日本産業規格 JCS：日本電線工業会規格

備考

- *1 径間10m以下の場合は、導体直径2.0mm以上の軟銅線とすることができる。
- *2 使用電圧60V以下の配線に使用する電線は、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を使用することができる。
- *3 EM-AE:屋内・屋外とも使用できる一般用
- *4 EM-AEオクナイ:屋内のみに使用できる屋内専用