

## 第 10 自動火災報知設備の技術基準

## 1 受信機

受信機は、令第37条第6号及び規則第24条第6号の規定によるほか、次によること。

## (1) 設置要領

受信機の設置要領は、規則第24条第2号及び第24条の2第1号の規定によるほか、次によること。

ア 共同住宅等管理人が不確定な防火対象物に設置する受信機は、居住者及び消防隊が容易に受信機の表示等を確認できる位置に設け、かつ、いたずら防止のための措置を講ずること。◆

イ 受信機は、次の保有空間を確保すること。◆

(ア) 扉の開閉に支障のない位置に設置されていること。

(イ) 前面は、1 m以上の空間が確保されていること。

(ウ) 背面に扉のあるものは、点検に必要な空間が確保されていること。

ウ 表示窓には、警戒区域の番号及びその名称を容易に消えない方法で記入すること。◆

エ 警戒区域が5を超える防火対象物には、原則として、P型1級の受信機を設けること。

オ 夜間、宿直室等に火災を通報する必要があるものは、主ベルの鳴動と同時に鳴動する補助的な音響装置又は副受信機を、当該宿直室に設けること。◆

カ 温度又は湿度が高く、衝撃、振動が激しい等、受信機の機能に影響を与える場所には設けないこと。

キ 受信機には、D種接地を施すこと。

ク 同一敷地内に2以上の建築物がある場合で、管理上やむを得ず受信場所を1箇所とするもの（受信機設置場所を1箇所とするもの又は1台の受信機により監視するもの）は、各建築物に副受信機を、防災センター等に受信機を設け、設備の集中管理を図ることができる。ただし、次の(ア)又は(イ)に該当する場合は、各建築物に副受信機を設置しないことができる。◆

(ア) 次の各号に適合する場合

a 防火対象物の各部分が、受信機から半径60m以内に包含されること。

b 階数を4以下とし、かつ、警戒区域を5以下（壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを準不燃材料としたものは、8以下。）とすること。

c 受信機の設置場所と防火対象物の避難階の入口付近に相互に通話できる専用の装置（発信機（P型1級、T型）、非常電話、インタ

ーホン又は緊急割込みの機能を有する構内電話等)を設けること。

- (イ) 防火対象物が平屋建で警戒区域が2以下の場合又はこれに準ずるものとして、消防長又は消防署長が認めるもの。

ケ 同一の場所に2以上の受信機が設けられている場合は、当該受信機に同時通話装置を設けないことができる。◆

コ 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。

◆

サ 副受信機の操作スイッチは、床面から0.8m(いすに座って操作するものは0.6m)以上、1.5m以下の箇所に設けること。◆

## (2) 警戒区域

警戒区域は、令第21条第2項第1号、第2号及び規則第23条第1項の規定によるほか、次によること。

ア 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。以下同じ。)は、令第21条第2項第1号の規定により防火対象物の2以上の階にわたらないこととされているが、規則第23条第1項の規定によるほか、次の各号の1に該当する場合はこの限りでない。

- (ア) 階段、傾斜路等は、高さ45m以下ごとに1の警戒区域とすることができる。

ただし、地階(地階の階数が1の防火対象物を除く。)の階段、傾斜路等は別警戒区域とすること。◆

- (イ) 階段、傾斜路、エレベーター昇降路、パイプダクト、その他これらに類する場所が同一防火対象物に2以上ある場合は、それらの1から水平距離50mの範囲内にあるものは、同一警戒区域とすることができる。

- (ロ) 各階の階段がそれぞれ5m未満の範囲内で異なった位置に設けられている場合は、1の直通階段とすることができる。

- (ハ) 廊下、通路等又は階数が2以下の階段は、当該階の居室の警戒区域と同一の警戒区域とすることができる。◆

- (ニ) 警戒区域番号は、原則として下階より上階へ、また、受信機に近い場所から遠い場所へと順に付す。なお、階段、エレベーターシャフト、ダクト等のたて穴は、各階の居室等の番号のあとに付けること。◆

- (ホ) 天井裏及び小屋裏と階の警戒区域面積の合計が600㎡以下となる場合は、同一の警戒区域とすることができる。この場合、容易に感知器の作動状況を確認できる点検口が設けられていること。

イ 防火対象物の主要な出入口から、その内部を見通すことができる場合の1の警戒区域の1辺の長さ(光電式分離型感知器を設置する場合を除く。)は、令第32条の規定を適用して100m以下とすることができる。

ウ 泡消火設備等の感知部分として自動火災報知設備の感知器のほか、自動開放弁の開放専用の感知器を設置する場合の感知区域は、泡消火設備等の放射区域と同一に設定すること。

エ 受信機の 1 の表示窓には、2 以上の警戒区域を表示しないこと。

(3) 常用電源

常用電源は、規則第24条第3号イ及びロの規定によるほか、次によること。

ア 電源の電圧及び容量が適切であること。

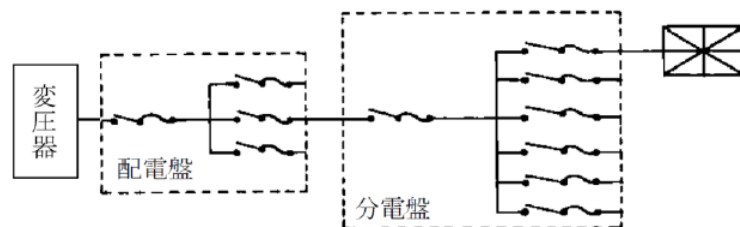
イ 電源電圧は、300V以下とし、150Vを超えるものは変圧器の外箱がD種接地工事により設置されていること。

ウ 電源は、専用回路とすること。

ただし、他の消防用設備等の電源を自動火災報知設備の電源と共用する場合で、これにより自動火災報知設備に障害をおよぼすおそれのないときは、共用することができる。◆

エ 電源は、配電盤又は分電盤主開閉器又は階別主開閉器の電源側から分岐すること。

ただし、次図のように配電盤及び分電盤の分岐回路に、それぞれ自動遮断器を設け、分岐回路で発生した電気事故が幹線に波及するおそれがなく、かつ、常用電源が確保されている分電盤の二次側から専用回路として受信機の電源をとる方式は、この限りでない。



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

カ 蓄電池設備を常用電源として使用する場合は、「蓄電池設備の基準（昭和48年2月10日消防庁告示第2号）」に適合するものを使用すること。

キ 蓄電池設備の出力電圧は、受信機の定格電圧に等しいものであるとともに、蓄電池設備には出力電圧を維持するために十分な容量の充電装置が備えられていること。

ク 蓄電池から受信機に至る配線の途中に主電源の各極に開閉できる開閉器及び最大負荷電流の1.5～3.0倍の定格電流で作動する密閉型のヒューズが設けられていること。

## (4) 非常電源

第23非常電源設備の技術基準によること。ただし、受信機の予備電源が、非常電源の所容量を上まわるときは非常電源の設置を省略することができる。

## 2 感知器

感知器は、令第21条第2項第3号及び第37条第4号の規定によるほか、次によること。

(1) 感知器の設置を要しない部分は、令第21条第2項第3号の規定によるほか、次によること。

ア 規則第23条第4項第1号イからハマまでに掲げる場所。

イ 仮設建築物で、巡回監視装置を設け頻繁に巡視する場合、火災感知器用のセキュリティシステムを設置し、火災信号を常時警備会社で監視している場合等、容易に火災を感知できる措置をとるときは、自動火災報知設備を設置しないことができる。

ウ 金属等の溶融、鋳造又は鍛造設備のある場所のうち、感知器により有効に感知できない部分。

エ 便所、浴室及びこれらに類するもの。★

オ 振動が著しく、感知器の機能の保持が困難な場所。

カ 狭あいな天井裏等で感知器の設置、維持を行なうことが困難な場所。

キ 上屋その他外部の気流が流通する場所で、感知器(炎感知器を除く。)によっては、当該場所における火災の発生を有効に感知することができないもので、次に掲げる場所。

(ア) 開放廊下(たれ壁が設けられていないものに限る。ただし、たれ壁が天井面から50cm以上下方に突出していないものは、この限りでない。) ◆

(イ) 前(ア)以外の場所は、次の各号に適合する場所。

a 隣棟及び隣地境界線からの距離が3 m以上であること。◆

b 天井面(梁がさがっているときは梁)から天井高の2分の1以上の部分が常時開放されていること。◆

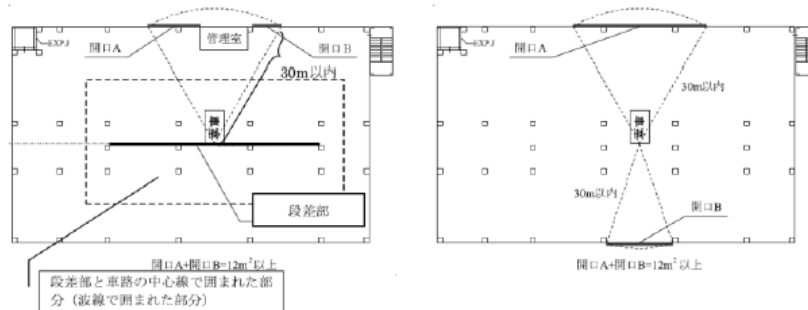
c 外気に面するそれぞれの部分から5 m未満の範囲に包含されている部分。

(ウ) 国土交通大臣が高い開放性を有すると認めて指定する多段式の自走式自動車車庫の場合、自走式自動車車庫部分の外周部の開口部の開放性が次のaからcの全ての基準を満たしている部分から5 m未満の範囲。ただし、この場合において外周部に面して設けられる付帯設備が面する部分の開口部及び外周部に面して設けられているスロープ部であって、当該スロープ部の段差部に空気の流通のない延焼防止壁などが設けられている場合、当該空気の流通のない延焼防

止壁などを外周部に投影した当該部分の開口部は開口部とみなさないこと。（次図 1 及び 2 参照）

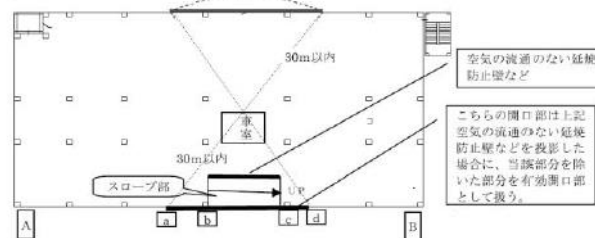
- a 常時外気に直接開放されていること。
- b 各階における外周部の開口部の面積の合計は、当該階の床面積の 5 % 以上であるとともに、当該階の外周長さに 0.5m を乗じて得た値を面積としたもの以上とすること。
- c 車室の各部分から水平距離 30m 以内の外周部において  $12\text{m}^2$  以上の有効開口部（床面からはり等の下端（はり等が複数ある場合は、最も下方に突き出したはり等の下端）までの高さ  $1/2$  以上の部分で、かつ、はり等の下端から 50cm 以上の高さを有する開口部に限る。（次図 3 参照））が確保されていること。

（図 1）

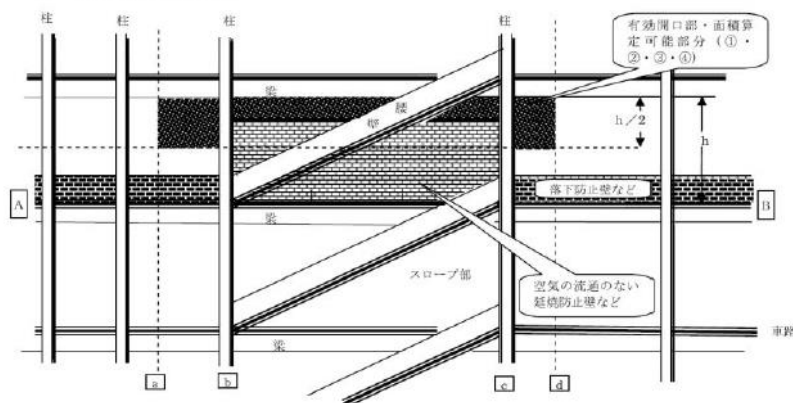


（図 2）

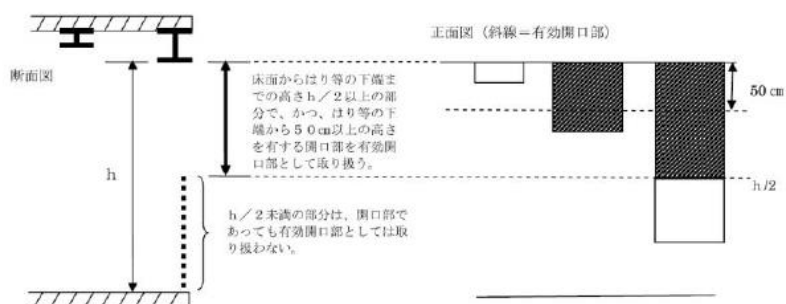
平面図



A—B 外周部の拡大断面図



(図 3)



ク 煙感知器及び熱煙複合式スポット型感知器にあつては、前アからキに掲げる場所のほか、次に掲げる場所。

- (ア) 規則第23条第4項第1号ニ(イ)から(フ)までに掲げる場所。
- (イ) アルコール、アセトン等で感知しにくい燃焼生成物を発生する場所。
- (ロ) 空気の流通がなく、煙が流通しにくい場所。
- (ハ) 風速が常時 5 m/sec 以上となるおそれのある場所。◆

ケ 炎感知器については、2(1)イ及びエからカに掲げる場所並びに規則第23条第4項第1号ハ及びホ(イ)から(ニ)までに掲げる場所。

(2) 令第32条の規定を適用して、感知器の設置を免除できる部分。

ア 不燃材料で造られている防火対象物又はその部分で、出火の危険がないと認められるか又は出火源となる設備、物件が原動機、電動機等にして出火のおそれが著しく少なく延焼拡大のおそれがないと認められるもので、かつ、次の各号のいずれかに該当するもの。

- (ア) 浄水場、汚水処理場等の用途に供する建築物で内部の設備が水管、貯水池又は貯水そうのみであるもの。
- (イ) 屋内プール又はスケートリンクの滑走部分。
- (ロ) 抄紙工場、サイダー、ジュース工場等の洗浄、充てん場等の部分。
- (ハ) 不燃性の金属、石材等の加工場で可燃性のものを収納又は取扱わない部分。
- (ニ) 倉庫、塔屋部分等にして、不燃性の物品のみを収納するもの。
- (ホ) 腐食性ガスが発生し、感知器の機能に支障を及ぼすおそれのある部分。

イ 金庫室でその開口部に特定防火設備である防火戸又はこれと同等以上のものを設けているもの。

ウ 冷凍室等で当該場所における火災を早期に感知することができる自動温度調節装置のあるもの。

ただし、一の床面積が 30 m<sup>2</sup> を超える冷凍室等は、火災を早期に感知するため、次に掲げる設備を設けているもの。なお、30 m<sup>2</sup> 以下の冷凍室等は (ア) に掲げる自動温度表示装置を設けること。◆

- (ア) 冷凍室等の温度状況を常時有効に監視できる指示温度計又は自動温

度計を用いた自動温度表示装置を、守衛室その他常時人のいる場所に設けること。

(イ) 自動温度表示装置又はその直近の箇所に、冷凍室等の温度が設定温度より上昇した場合に、警報音を発する音響装置（ベル又はブザー等）を設けること。

(ウ) 音響装置の音圧は、取付けられた音響装置の中心から 1 m 離れた位置で 70 d B 以上あること。

(エ) 自動温度表示装置及び音響装置の電源は、次によること。

a 電源は、交流低圧屋内幹線で電源までの配線の途中で他の配線を分岐させていないこと。

b 開閉器には、自動温度表示装置及び音響装置用のものである旨の表示をすること。

(オ) 配線は、電気工作物に係る法令の規定によること。

エ 工場又は作業場で常時作業（昼夜とも）し、かつ、火災発生を容易に覚知し報知できる部分。

オ 事業用又は準事業用発電所若しくは変電所の発電室又は変圧器室のうち、主要構造部を耐火構造とし、かつ、壁及び天井が不燃材料で造られているもの。

カ 電力の開閉所（電力の開閉に油入開閉器を設置する開閉所を除く。）で、主要構造部を耐火構造とし、かつ、屋内に面する天井（天井のない場合は屋根）壁及び床が準不燃材料で造られているもの。

キ 建築基準法第 2 条第 9 号の 3 イ若しくはロのいずれかに該当する建築物の天井裏、小屋裏等で不燃材料の壁、天井及び床で造られた部分。

ク 床の間又は踏込みで、その部分の面積が 2 m<sup>2</sup>未満のもの。◆

ケ 通行の用途のみに供される風除室。◆

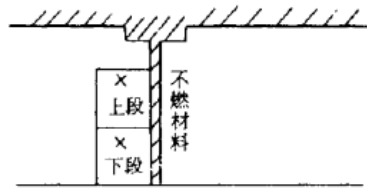
コ 押入れ、物置又はショーケース等で、次のいずれかに該当するもの。

(ア) 1 m<sup>2</sup>未満で寝具類以外の物品を収容するもの。◆

(イ) その上部の天井裏に感知器を設けた場合又は居室に設けた感知器で有効に火災を感知できると認められる次図による場合は、感知器の設置を省略することができる。

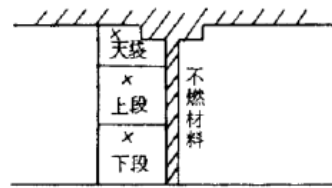
押入等の上部に天袋がない場合

不 燃 材 料



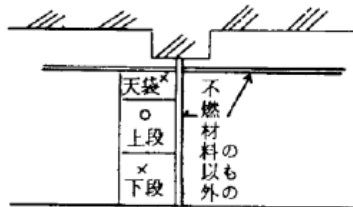
押入等の上部に天袋がある場合

不 燃 材 料



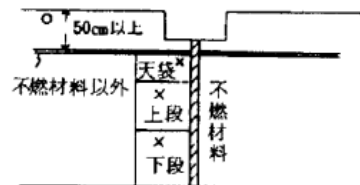
押入等の壁面及び天井面が不燃材料以外の場合

耐 火 構 造



天井裏に感知器がある場合で押入等の壁面が不燃材料のもの

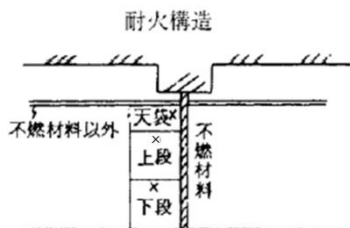
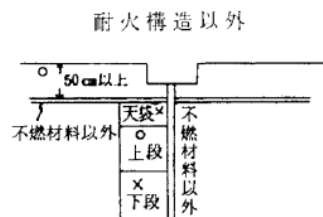
耐 火 構 造 以 外





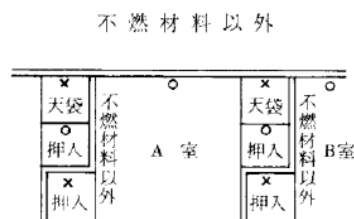
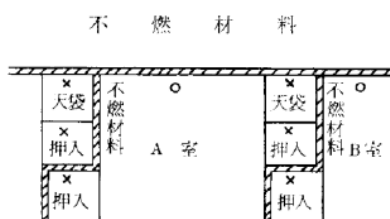
天井裏に感知器がある場合で押入等の壁面が不燃材料以外のもの

天井裏に感知器がない場合



1 箇所の押入等をそれぞれA室とB室で使用している場合

1 箇所の押入等をそれぞれA室とB室で使用している場合で押入等の壁面及び天井面が不燃材料以外のもの



- 備考 1 ○印は、感知器の設置を要する場所  
2 ×印は、感知器の設置を省略できる場所

サ 炎感知器にあつては、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、火災発生危険が著しく少なく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。

### (3) 設置場所に適応する感知器の種別

規則第23条第4項から第6項の規定によるほか、次の設置場所の用途及び高さにより、有効に作動する感知器を選定して設置すること。

ア 地階、無窓階及び11階以上の部分に該当して煙感知器、熱煙複合式スポット型感知器又は炎感知器を設ける場合で、次の各号の1に該当する場合は、令第32条の規定を適用して煙感知器、熱煙複合式スポット型感知器又は炎感知器を高感度の熱感知器とすることができる。★

(ア) 天井裏又は小屋裏に設置する場所。

(イ) 規則第23条第5項第1号から第5号までに掲げる場所以外の場所（居室を除く。）で、次の各号に適合する場合。

- a 天井の高さを2.5m以下とすること。
- b 耐火構造の床、壁及び常時閉鎖式の防火戸で区画すること。
- c 前bの区画された部分の床面積を40㎡以下とすること。
- d 前bの区画された部分の壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを準不燃材料ですること。

(ウ) 居室で天井の高さが3m未満で、かつ、床面積が50㎡以下であり、

内装制限等防火に関する規定が現行建基法に適合しているもののうち、次に掲げる部分

- a 飲食店、料理店の客席部分
- b キャバレー、スナック等の用途部分
- c パチンコ、マージャン等の用途部分
- d 応接室、休憩室、食堂、宿直室、控室等の用途部分
- (エ) 複合用途防火対象物のうち個人の住宅部分
- (オ) 駐車の用に供する部分

イ 設置場所の環境状態に適応する感知器

- (ア) 多信号感知器又は複合式感知器以外の感知器
  - a 2(1)ク(ア)（規則第23条第4項第1号ニ(イ)を除く。）及び2(1)ケ（規則第23条第4項第1号ホ(イ)に規定されているものに限る。）に掲げる場所に設置する感知器は、表1によること。
  - b a以外の場所のうち、表2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、前アに掲げる場所にあつては同表中の適応煙感知器又は炎感知器の項に掲げる感知器を、前ア以外の場所にあつては同表中の適応熱感知器、適応煙感知器又は炎感知器を設置すること。

なお、煙感知器を設置したのでは非火災報が頻繁に発生するおそれ又は感知が著しく遅れるおそれのある環境状態にある場所にあつては、規則第23条第4項第1号ニ(イ)に掲げる場所として同表中の適応熱感知器の項に掲げる感知器を設置すること。

(イ) 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(ア)により適応感知器とされるものとする。

表 1 ★

| 設置場所                                                                    |                                                                                    | 適応熱感知器           |        |            |        |                  |        |        |        |                         | 炎<br>感<br>知<br>器 | 備<br>考                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|------------|--------|------------------|--------|--------|--------|-------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境状態                                                                    | 具体例                                                                                | 差動式<br>スポット<br>型 |        | 差動式<br>分布型 |        | 補償式<br>スポット<br>型 |        | 定温式    |        | 熱アナ<br>ログ式<br>スポット<br>型 |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                         |                                                                                    | 1<br>種           | 2<br>種 | 1<br>種     | 2<br>種 | 1<br>種           | 2<br>種 | 特<br>種 | 1<br>種 |                         |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (1)ク(ア)規則第23条第4項第2号(イ)を除く。及び(1)ケ規則第23条第4項第1号ホ(ハ)に規定されているものに限る。(ニ)に掲げる場所 | じんあい、<br>微粉等が多<br>量に漂留す<br>る場所<br><br>ごみ集積所、<br>荷捌所、塗装<br>室、紡織・製<br>材・石材等の<br>加工場等 |                  |        |            |        |                  |        |        |        |                         |                  | 1. 規則第23条第5項第6号の規定による階層、無窓階及び11階以上の部分では、炎感知器を設置しなければならないとされているが、炎感知器による監視が著しく困難な場合等については、令第32条を適用して、適応熱感知器を設置できるものであること。<br>2. 差動式分布型感知器を設ける場合は、検出部にじんあい、微粉等が侵入しない措置を講じたものであること。<br>3. 差動式スポット型感知器又は補償式スポット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。<br>4. 定温式感知器を設ける場合は、特種が望ましいこと。<br>5. 紡織・製材の加工場等火災拡大が急速になるおそれのある場所に設ける場合は、定温式感知器にあっては特種で公称作動温度75℃以下のもの、熱アナログ式スポット型感知器にあっては火災表示に係る設定表示温度を80℃以下としたものが望ましいこと。 |
| 水蒸気が多<br>量に漂留す<br>る場所                                                   | 蒸気洗浄室、<br>脱衣室、湯沸<br>室、消毒室等                                                         |                  |        | ×          |        | ×                |        |        |        |                         |                  | 1. 差動式分布型感知器又は補償式スポット感知器は、急激な温度変化を伴わない場所に限り使用すること。<br>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。<br>3. 差動式スポット感知器、補償式スポット感知器、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<br>が発生する<br>おそれのある<br>場所                                          | メッキ工場、<br>バッテリー室、<br>汚水処理場等                                                        | ×                | ×      |            |        |                  |        |        |        |                         | ×                | 1. 差動式分布型感知器を設ける場合は、感知器が破壊され、検出部に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。<br>2. 補償式スポット感知器、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。<br>3. 定温式感知器を設ける場合は、特種が望ましいこと。                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                          |                              |                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)ク(ア)規則第23条第4項第1号二(イ)を除く。及び(1)ク規則第23条第4項第1号ホ(イ)に規定されているものに限る。(イ)に掲げる場所 | 厨房その他正常時に煙が滞留する場所            | 厨房室、調理室、溶接作業所等                                        | × | × | × | × | × | × | ○ | ○ | ○ | × | 厨房、調理室等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、鋳造室、焼却室、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、車庫、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号の規定による道路、無窓所及び1階以上の部分では、感知器を設置しなければならないとされているが、夜間監視による監視が著しく困難な場合等については、令第32条を適用して、適切に感知器を設置できるものであること。<br>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、ダムウエーター、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められる配膳室、厨房の前室等に設ける定温式感知器は、特殊のものが望ましいこと。<br>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。<br>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覆った屋根の倉庫・工場、パッケージ型冷凍機庫の屋根等、密閉された地下倉庫、冷凍室の周辺等 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | 1. 差動式スポット感知器、補償式スポット感知器、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<br>2. 補償式スポット型感知器は、急激な温度変化を伴わない場所に限り使用すること                                                                        |
|                                                                          | 火を使用する設備で火災が露出するものが設けられている場所 | ガラス工場、キューボウのある場所、溶接作業所、厨房、鋳造所等                        | × | × | × | × | × | × | ○ | ○ | ○ | × |                                                                                                                                                                              |

- 注1 ○印は当該場所に適用することを示し、×印は当該設置場所に適用しないことを示す。  
 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、そのいずれもが表1により適用感知器とされたものであること。

表 2

| 設置場所                         |                                                      | 適応熱感知器   |        |          |     |             | 適応煙感知器     |          |                |              |        | 共通感知器      | 備考                                                       |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------|--------|----------|-----|-------------|------------|----------|----------------|--------------|--------|------------|----------------------------------------------------------|
| 環境状態                         | 具体例                                                  | 差動式スポット型 | 差動式分布型 | 線値式スポット型 | 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、東屋、読書室、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 | ○        | ○      | ○        |     |             |            | ○*       |                | ○*           | ○      | ○          |                                                          |
| 武庫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、観覧席、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、縦列路、エレベータ、昇降路等                                    |          |        |          |     |             |            | ○        |                | ○            | ○      | ○          | 光電式スポット型感知器又は光電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。 |
| 機械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、観覧席上層等で感知器取付け高さが8メートル以上の場所     |          | ○      |          |     |             |            |          |                |              | ○      | ○          |                                                          |

- 注1 ○印は当該設置場所に適用することを示す。  
 2 ○\*印は、当該設置場所に煙感知器を設ける場合は、当該感知器回路に蓄積機能を有することを示す。  
 3 設置場所の欄に掲げる「具体例」については、感知器の取付け面の付近（光電式分離型感知器にあっては光軸、炎感感知器にあっては公称監視距離の範囲）が、「環境状態」の欄に掲げるような状態にあるものを示す。  
 4 差動式スポット型、差動式分布型、線値式スポット型及び線式（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すること。  
 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用しない。  
 7 大空間でかつ天井が高いこと等により熱及び煙が拡散する場所で、差動式分布型又は光電式分離型2種を設ける場合にあっては15メートル未満の天井高さに、光電式分離型1種を設ける場合にあっては20メートル未満の天井高さで設置するものであること。  
 8 多信号感知器にあっては、その有する種別、公称作動温度の別に応じ、そのいずれもが表2により適応感知器とされたものであること。  
 9 蓄積型の感知器又は蓄積式の制御盤若しくは受信機を設ける場合は、規則第24条第7号の規定によること。

ウ 設置場所の床面からの高さに適合する感知器の選択は、規則第23条第4項第2号の規定によるほか、次によること。

(ア) 取り付け面の高さは、次式により計算すること。

ただし、周囲の状況から判断して出火が予想される収納物等が、通常の状態において床面より高い位置で収納される倉庫、格納庫は当該収納物の高さを考慮し、設置面の高さを算定することができる。◆

$$\text{取り付け面の高さ} = \frac{(\text{取り付け面の最後部}) + (\text{取り付け面の最低部})}{2}$$

(イ) 取り付け面の高さが8 mを超え、かつ、差動式分布型及び煙感知器

の設置が不適当と認められる場所には、定温式又は差動式スポット型の感知器を設けること。◆

エ 固定式の消火設備を設置する感知器の種別 ◆

| 使用場所      | 種別           | 差動式又は<br>補償式 | 定 温 式             |           | イオン化式スポット型<br>又は光電式スポット型 |
|-----------|--------------|--------------|-------------------|-----------|--------------------------|
|           |              |              | 主要構造部が耐<br>火構造の場合 | その他の場合    |                          |
| 消火設備のある場所 | 消火設備と連動しない場合 | 1 種又は 2 種    | 特種又は 1 種          | 特 種       | 1 種又は 2 種                |
|           | 消火設備と連動する場合  | 2 種又は 3 種    | 1 種又は 2 種         | 1 種又は 2 種 | 2 種又は 3 種                |

(4) 感知区域

ア 取付け面から40cm（差動式分布型及び煙感知器は60cm）以上突出した欄間、はり等（以下「はり等」という。）により区画された部分（以下「感知区域」という。）ごとに2(6)による必要数の感知器を設けること。

ただし、1 m未満のはり等により、小さい感知区域が連続する場合は、感知器の取付け面の高さに応じて、次の表及び例図で定める範囲内で2以上の隣接する感知区域を1の感知区域として設けることができる。◆

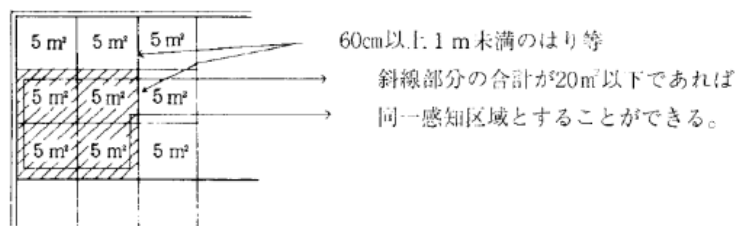
(ア) 熱感知器の場合

| 構 造         |     | 耐 火              | その他              |
|-------------|-----|------------------|------------------|
| 感知器種別       |     |                  |                  |
| 差動式スポット型    | 1 種 | 20m <sup>2</sup> | 15m <sup>2</sup> |
| 補償式スポット型    | 2 種 | 15m <sup>2</sup> | 10m <sup>2</sup> |
| 定温式スポット型    | 特種  | 15m <sup>2</sup> | 10m <sup>2</sup> |
|             | 1 種 | 13m <sup>2</sup> | 8m <sup>2</sup>  |
| 熱アナログ式スポット型 |     | 15m <sup>2</sup> | 10m <sup>2</sup> |
| 差動式分布型      |     | 20m <sup>2</sup> |                  |

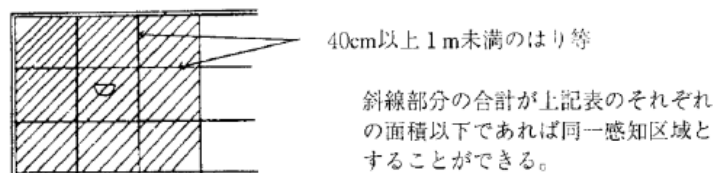
(イ) 煙感知器の場合

| 感知器種別 | 取付け面の高さ          |                  |                   |                    |
|-------|------------------|------------------|-------------------|--------------------|
|       | 4 m 未満           | 4 m 以上<br>8 m 未満 | 8 m 以上<br>15 m 未満 | 15 m 以上<br>20 m 未満 |
| 1 種   | 60m <sup>2</sup> | 60m <sup>2</sup> | 40m <sup>2</sup>  | 40m <sup>2</sup>   |
| 2 種   | 60m <sup>2</sup> | 60m <sup>2</sup> | 40m <sup>2</sup>  | —                  |
| 3 種   | 20m <sup>2</sup> | —                | —                 | —                  |

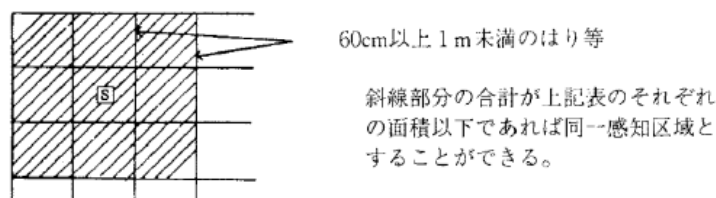
例 1 差動式分布型の場合◆



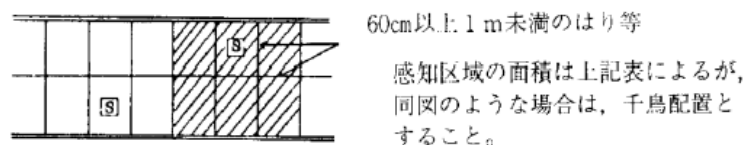
例 2 差動式，補償式，定温式，熱アナログ式各スポット型の場合◆



例 3 イオン化式スポット型，光電式スポット型の場合 ◆

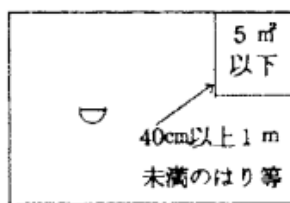


例4 イオン化式スポット型，光電式スポット型の場合 ◆

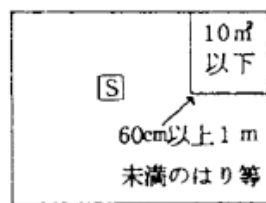


イ 1つの小区域（差動式，補償式，定温式，熱アナログ式スポットは，40cm以上 1 m未満，煙感知器は60cm以上 1 m未満のはり等。）が隣接してある場合は，次図によること。◆

差動式，補償式，定温式  
各スポット型の場合



煙感知器の場合

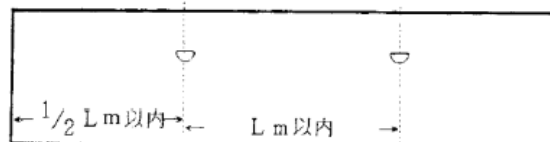


ウ 取付面（天井面）より50cm以上の部分に短辺が3 m以上で，かつ，面積が20m²以上ある棚又は張出しがある場合は，取付け面（天井面）とは，別の感知区域とすること。◆

エ 細長い居室等の場合で短辺が3 m未満の場合は，次の表及び図によって設置すること。◆



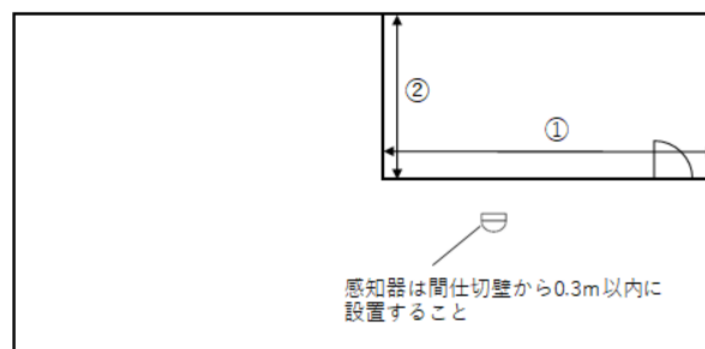
| 使 用 場 所            | 感知器の種別 | 感知器の取付け間隔<br>差動式、補償式スポット | 感知器の取付け間隔<br>定温式スポット |
|--------------------|--------|--------------------------|----------------------|
| 主要構造部を耐火構造とした防火対象物 | 特 種    |                          | 13 m 以 内             |
|                    | 1 種    | 15 m 以 内                 | 10 m 以 内             |
|                    | 2 種    | 13 m 以 内                 |                      |
| その他の構造の防火対象物       | 特 種    |                          | 8 m 以 内              |
|                    | 1 種    | 10 m 以 内                 | 6 m 以 内              |
|                    | 2 種    | 8 m 以 内                  |                      |



Lは上記表に示す数値以内とする。

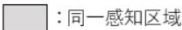
※ 煙感知器を設置する場合、上記図に準じLを30mとして設定すること。この場合、規則第23条第4項第7号ホの規定の数値内の感知面積とすること。

オ 差動式スポット型、定温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感知器（以下このオにおいて単に「感知器」という）の感知区域を構成する間仕切壁を設ける場合は、間仕切壁の上方に天井面（天井のない場合にあつては、屋根。）から0.3m以上の空間が確保されていないときは、別感知区域とすること。ただし、間仕切壁の上部に開口部（天井面からの高さが0.3m以上、幅は間仕切壁の2分の1以上とし、感知器を設置する区域に対し2面以上が面している場合は、最長面に対する割合とする。）を設け、その開口部から0.3m以内の位置に感知器を設けた場合は、当該隣接する感知区域を1の感知区域とすることができる。◆

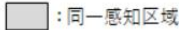


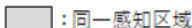
※ 感知器を設置する感知区域に2面(①,②)以上が面する場合、開口部の幅は最長の間仕切り壁(①)の1/2以上とすること。





また、間仕切壁の上部に開口部（0.3m以上×0.8m以上）を設けその開口部から0.3m以内に感知器を設けた場合は、当該隣接する感知区域を1の感知区域とすることができる。





(5) 感知器の機能

感知器は、検定品を使用するほか、次によること。

ア 腐食性ガス等の発生する場所に設ける場合は、耐酸型又は耐アルカリ型の感知器とすること。

イ ジンあい、可燃性ガス又は蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける場合は、防爆型の感知器とすること。

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

## (6) 設置要領

設置要領は、規則第23条第4項及び第7項の規定によるほか、次によること。

ア 差動式スポット型、定温式スポット型、補償型スポット型又はその他の複合式スポット型の感知器は、規則第23条第4項第3号、第6号、第8号及び第9号の規定によるほか、次によること。

(ア) 感知器は、1の感知区域内で極端に偏在しないように設けること。

ただし、天井の高さが4m未満の水平面に取付ける場合で、壁面から1m以上の距離を確保し、取付面のどの部分からでも次の距離以内となる場合は、この限りでない。◆

a 定温式スポット型

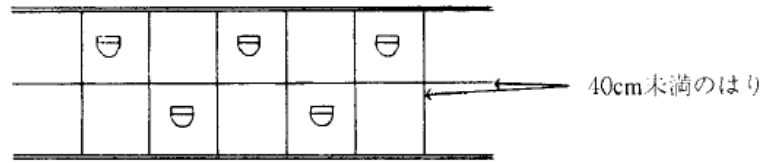
(a) 主要構造部を耐火構造とした建築物に設ける場合は、特種は8 m、1種は7 m、2種は4 m以下となる場合。

(b) 主要構造部を耐火構造とした建築物以外の建築物に設ける場合は、特種は6 m、1種は5 m、2種は3 m以下となる場合。

## b 差動式スポット型及び補償式スポット型

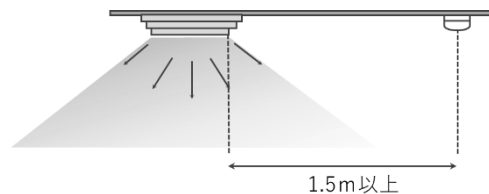
(a) 主要構造部を耐火構造とした建築物に設ける場合は、1種は9 m、2種は8 m以下となる場合。

- (b) 主要構造部を耐火構造とした建築物以外の建築物に設ける場合は、1種は7m、2種は6m以下となる場合。
- (イ) 40cm未満のはり等によって区画されているときは、各スポットは次図のように千鳥配置とすること。◆

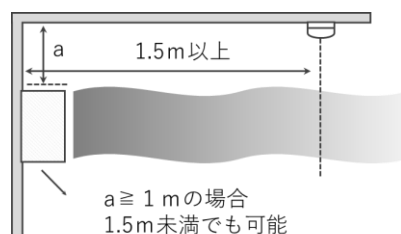


- (ウ) 押入れ等に感知器を設ける場合は、原則として押入れ等の上段部分とすること。◆
- (エ) 換気口等の付近については、規則第23条第4項第8号の規定のほか、次により設けること。ただし、吹出し方向が固定されている場合で、感知器に直接風圧等がかからないものは、この限りではない。
- a 換気口等の空気吹出し口が、天井面に設けられている場合は、吹出し口から1.5m以上離して感知器を取り付けること。
- b 換気口等の空気吹出し口が、天井面から1m以内の壁面に設けられている場合は、1.5m以上離して感知器を取り付けること。ただし、吹出し口が天井面から1m以上離れた壁面に設けられている場合は1.5m以内とすることができる。◆

(例1)



(例2)

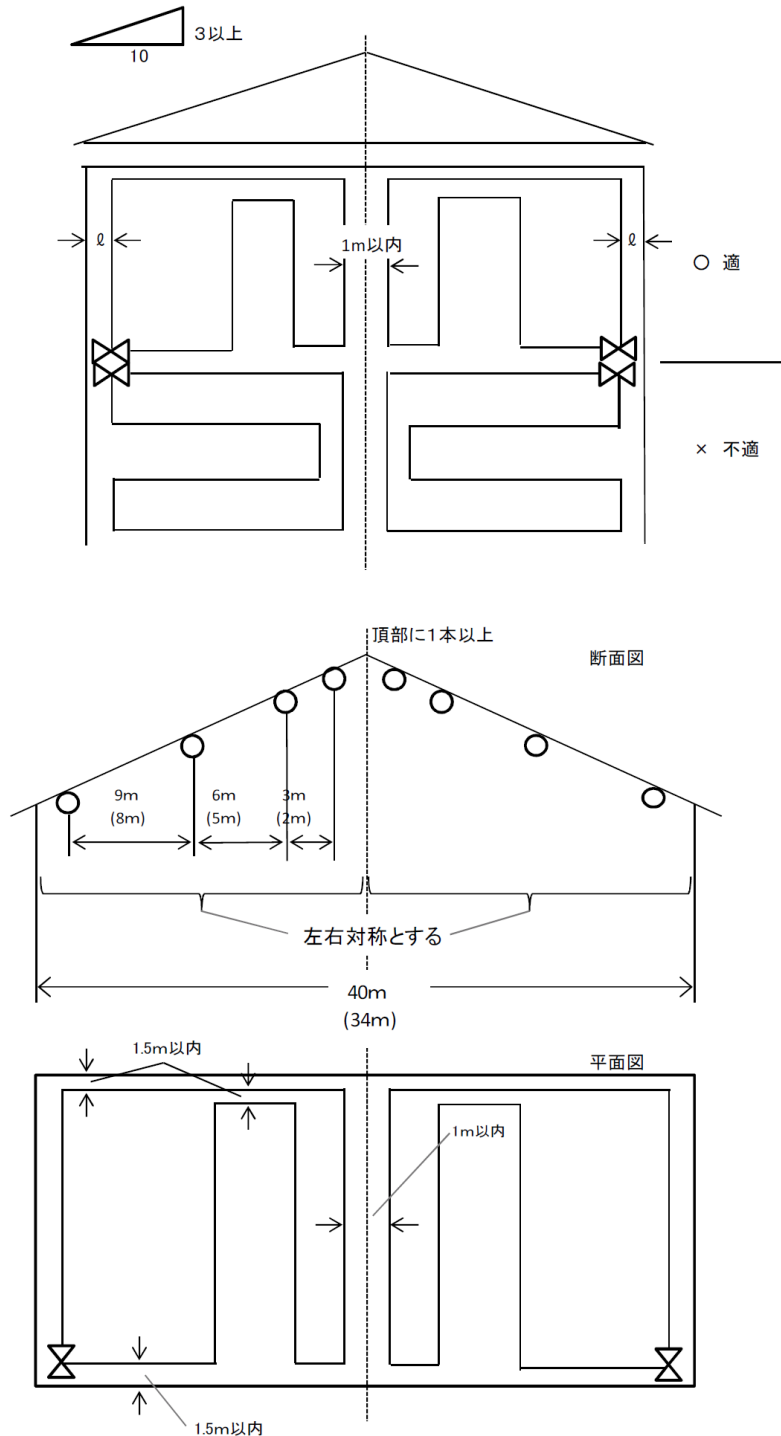


- (オ) 配線とリード線との接続は、圧着又はハンダ付けで確実に結線すること。

イ 差動式分布型（空気管式）の感知器は、規則第23条第4項第4号の規定によるほか、次により設けること。

(7) 空気管は、取付面の各辺から1.5m以内の位置に設けること。

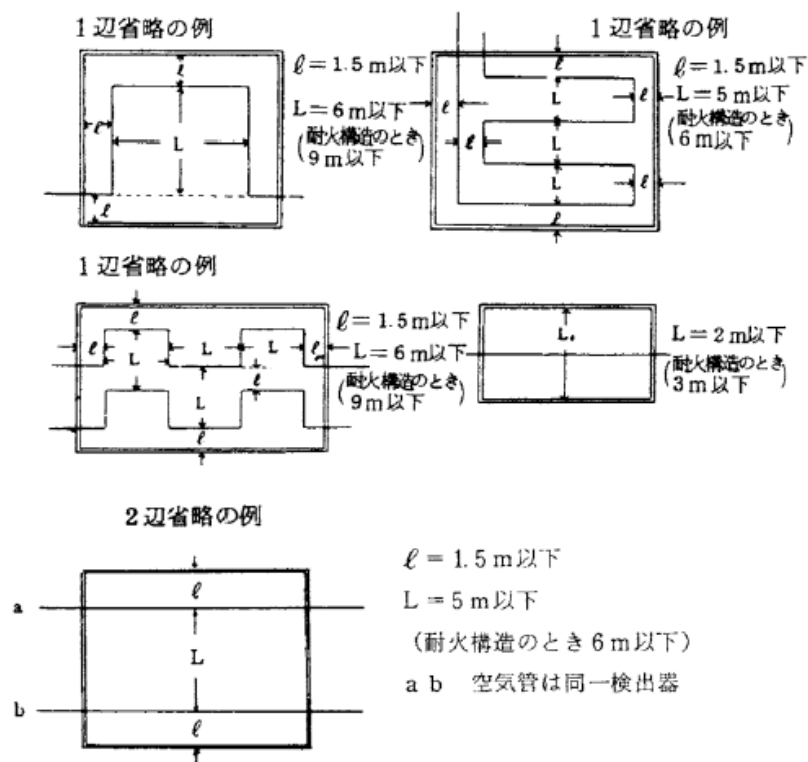
この場合、10分の3以上の傾斜をもつ天井は、その頂上部に空気管を取付け、かつ、次の図の例のように当該天井面の上方はみかけ上「密」に、下方は「粗」となるように設けること。



(イ) 相対する感知器の相互間隔は6 m（主要構造部を耐火構造とした防

火対象物又はその部分は9m) 以下とすること。

ただし、次の図の例により設置した場合は、この限りでない。



(ウ) 空気管の露出部分は、感知区域ごとに20m以上とすること。

この場合、小部屋等で空気管の露出長が20mに満たないときは、2重巻き又はコイル巻きとして全長20m以上とすること。◆

(エ) 深さ30cm以上、60cm未満のはり等で区切られた小区画が連続してある場合で、はり等の間隔2m以下のものは各区画ごとに長辺に平行して1本以上の空気管を設けること。ただし、はり等の間隔1.5m以下のものは、1区画おきに設けることができる。◆

(オ) 天井面が60cm以上段違いとなっている場合は、高い天井面に空気管を設けること。この場合、低い天井面の奥行きが3m以上のときは、別の感知区域とすること。◆

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

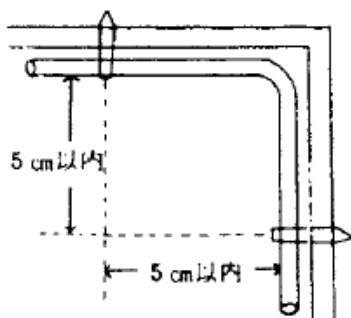
(キ) 空気管は、ステップル等により35cm以内ごとに、止め金具により確実に固定すること。

(ク) 空気管の屈曲半径は5mm以上とし、かつ、つぶれ等がないこと。

(ケ) 空気管の接続は、接続管（スリーブ）を用いてハンダ付けとし、かつ、接続部分を腐食等のないよう塗装すること。

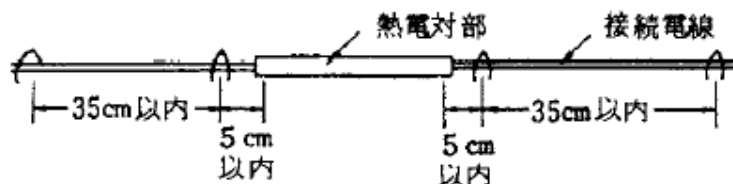
(コ) 壁体等を貫通する部分は、保護管、ブッシング等により保護しておくこと。

- (サ) 空気管は、途中で分岐しないこと。◆
- (シ) テックス又は耐火ボート等天井の目地に空気管を設ける場合は、感熱効果が十分得られるよう天井面に露出して設けること。
- (ス) 接続部分又は屈曲部分は、次の図により 5 cm 以内で止め金具により固定すること。◆



ウ 差動式分布型（熱電対式）の感知器は、規則第23条第4項第4号の2の規定によるほか、次により設けること。

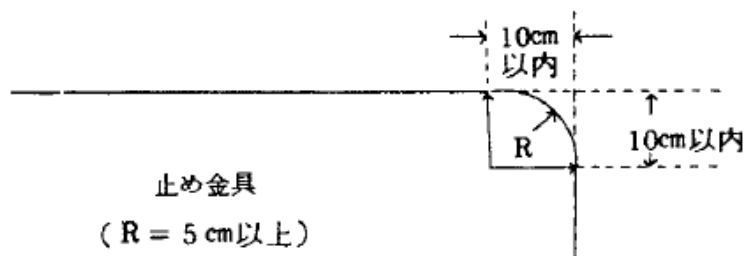
- (ア) 熱電対部と接続電線との最大合成抵抗値は、1の検出部につき当該検出部に明記されている最大合成抵抗値以下とすること。◆
- (イ) ステップル等により、確実に止めること。この場合、熱電対部にはステップル等が接触しないようにすること。



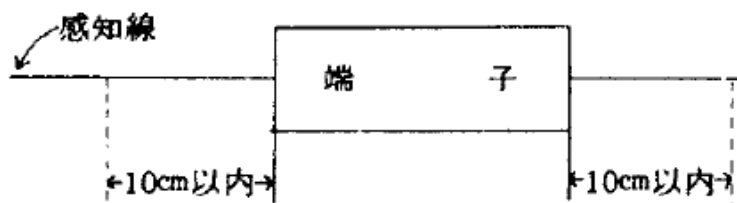
- (ウ) 熱電対部と電線との接続は、圧着接続するものとし、圧着部は、ビニールスリーブ等で被覆すること。
  - (エ) 熱電対部の極性を誤接続しないこと。
  - (オ) 壁体等を貫通する部分は、保護管、ブッシング等により保護すること。
- エ 差動式分布型（熱半導体式）の感知器は、規則第23条第4項第4号の3の規定によるほか、次により設けること。
- (ア) 感熱部と接続電線との最大合成抵抗は、1の検出部につき指定された値以下とすること。◆
  - (イ) 感熱部と検出部の接続は、各感熱部の起電力が累積されるよう直列に接続すること。
  - (ウ) 感熱部の極性は、誤接続しないこと。
- オ 定温式感知線型感知器は、規則第23条第4項第5号及び第6号の規定によるほか、次により設けること。

- (ア) 感知線の全長は、指定された抵抗値以内とすること。◆
- (イ) 感知線は作動した場合に再使用できないので、取替えに便利のように 1 室ごとに、また、電線との接続箇所ごとに 1 個以上の端子板を設けること。◆
- (ウ) ステップル等により確実に止めること。
- (エ) 感知線の直接部分は、ステップル又はステッカー等の止金具を用いて、50cm 以内の等間隔で確実に固定すること。ただし、感熱部が点在したもの又は垂れ下がる等のおそれがあるものは、35cm 以内で固定すること。
- (オ) 感知線の屈曲部分は、止め金具の間隔を次の図により 10cm 以内とすること。ただし、感熱部が点在しているものは、5 cm 以内とすること。

◆



- (カ) 端子部分の端子と止め金具の間隔は、次の図により 10cm 以内とする。



- (キ) 感知線の屈曲半径は、5 cm 以上とすること。
- カ 煙感知器（光電式分離型感知器を除く。）は、規則第 23 条第 4 項第 7 号の規定によるほか、次によること。
- (ア) エレベーター昇降路、パイプダクト、その他これらに類する場所（平均的な大きさの部分の水平断面積 1 m<sup>2</sup> 以上のものに限る。）は、最上部に 1 個以上設けること。

ただし、次に適合する場合は、設けないことができる。

- a エレベーター昇降路の上部に機械室があり、当該昇降路と機械室が完全に水平区画されておらず、当該機械室に設ける煙感知器により感知できる場合。

ただし、完全に水平区画されていないとは、当該機械室の床面に直径 10cm 以上の円が内接する開口部が 1 以上あるものであること。

◆

- b パイプダクト、その他これらに類する場所が、2 の階以下で完全に水平区画されている場合。
  - c 開放式の廊下等に接続するエレベーターの昇降路等。
  - (イ) 廊下及び通路は、歩行距離30m（3種の感知器は20m）につき1個以上の個数を設けること。ただし、次の場合は設けないことができる。
    - a 階段に接続していない10m以下の廊下又は通路。
    - b 階段に至る廊下又は通路で歩行距離が10m以下の場合。
    - c 開放式の廊下又は通路
  - (ウ) 天井が低い居室（天井高2.3m未満）又は狭い居室（40㎡未満の居室）の場合は、入口付近に設けること。
  - (エ) 壁又ははりから60cm以上離れた位置に設けること。ただし、廊下等の幅が1.2m未満のときは、中央部に設けること。
  - (オ) 端子又はリード線の接続は、圧着又はハンダ付けにより確実に接続すること。◆
  - (カ) 感知器は、受信機の電源電圧に適合すること。
- キ 熱煙複合式スポット型感知器は、規則第23条第4項第7号の2の規定によるほか、前カ(イ)から(エ)に準じて設けること。◆
- ク 光電式分離型感知器は、規則第23条第4項第7号の3の規定によるほか、次によること。
- (ア) 感知器は、壁、天井等に確実に取り付けるとともに、衝撃・振動等により、容易に光軸がずれないように措置すること。
  - (イ) 隣接する監視区域に設ける感知器の送光部及び受光部は、相互に影響しないように設けること。
  - (ウ) 感知器に受信機等から電源を供給する配線は、第2屋内消火栓設備の技術基準5(1)の規定を準用する。また、感知器から中継器又は受信機までの信号線についても、第2屋内消火栓設備の技術基準5(1)の規定を準用することが望ましいものであること。
  - (エ) 傾斜等がある天井等を有する防火対象物の場合は次によること。
    - a 傾斜形天井等（切妻、片流れ、のこぎり、差掛、越屋根等の形状を有する屋根の下面等をいう。以下同じ。）における監視区域の設定
    - (a) 傾斜形天井等（越屋根の形状を有するものを除く。）を有する防火対象物に感知器を設置する場合にあっては、一の感知器の監視区域（1組の感知器が火災を有効に感知することのできる区域で、光軸を中心に左右に水平距離7m以下の部分の床から天井等までの区域をいう。以下同じ。）を、まず天井等の高さが最高となる部分を有効に包含できるように設定し、順次監視区域が隣接するように設定すること。



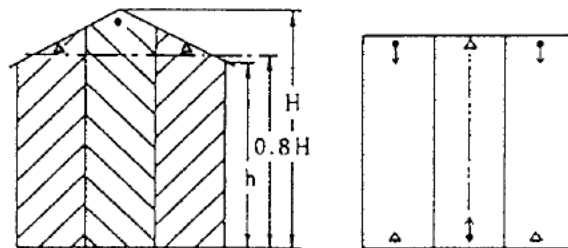
ただし、天井等の高さが最高となる部分の80%の高さより、軒の高さ（建基令第2条第1項第7号で規定する軒の高さをいう。以下同じ。）が高い場合は、この限りでない。

(b) 感知器の設置例

感知器を設置する場合の例は、次のとおりとする。

① 傾斜形天井の例

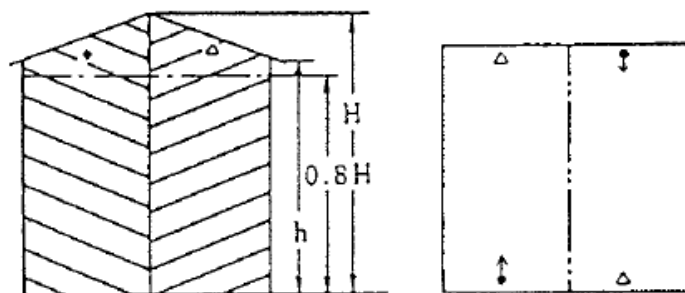
- ㊦ 軒の高さ ( $h$ ) が天井等の高さの最高となる部分の高さ ( $H$ ) の80%未満となる場合 ( $h < 0.8H$ )



●→ は送光部, △は受光部  は監視区域を表す。  
(以下の図において同じ。)

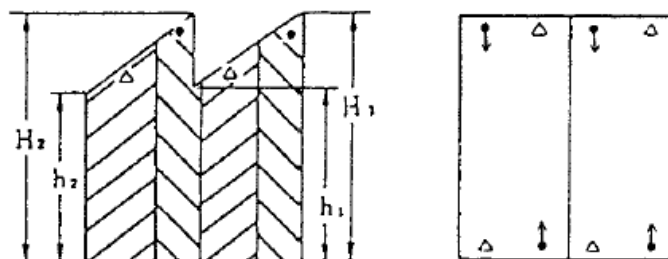
- ㊧ 軒の高さ ( $h$ ) が天井等の高さの最高となる部分の高さ ( $H$ ) の80%以上となる場合 ( $h \geq 0.8H$ 。前(a)ただし書)

この場合の例においては、光軸の設定は、棟方向と直角としてもよい。

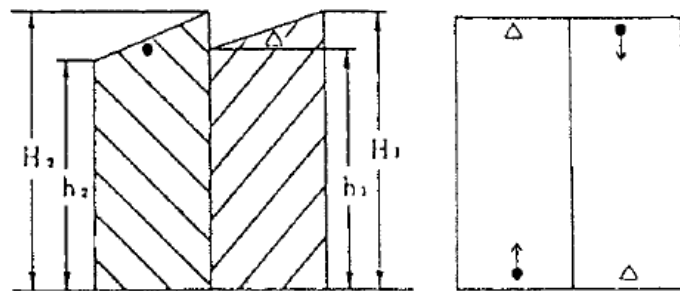


② のこぎり形天井等の例

- ㊦ 軒の高さ ( $h_1, h_2$ ) が天井等の高さの最高となる部分の高さ ( $H_1, H_2$ ) の80%未満となる場合 ( $h_1 < 0.8H_1$  又は  $h_2 < 0.8H_2$ )

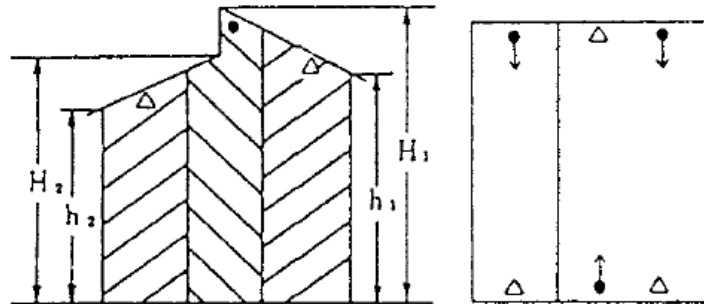


- ① 軒の高さ ( $h_1$ ,  $h_2$ ) が天井等の高さの最高となる部分の高さ ( $H_1$ ,  $H_2$ ) の80%以上となる場合 ( $h_1 \geq 0.8H_1$ ,  $h_2 \geq 0.8H_2$ )。前(a)ただし書)

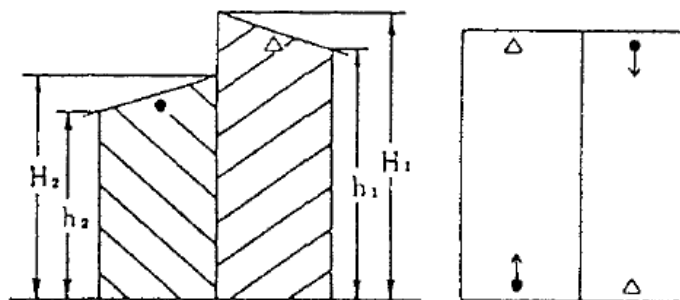


③ 差掛形天井等の例

- ② 軒の高さ ( $h_1$ ,  $h_2$ ) が天井等の高さの最高となる部分の高さ ( $H_1$ ,  $H_2$ ) の80%未満となる場合 ( $h_1 < 0.8H_1$  又は  $h_2 < 0.8H_2$ )



- ① 軒の高さ ( $h_1$ ,  $h_2$ ) が天井等の高さの最高となる部分の高さ ( $H_1$ ,  $H_2$ ) の80%以上となる場合 ( $h_1 \geq 0.8H_1$ ,  $h_2 \geq 0.8H_2$ )。前(a)ただし書)



b 越屋根を有する傾斜形天井等における監視区域の設定

- (a) 越屋根を有する傾斜形天井等の防火対象物に感知器を設置する場合にあっては、次によること。

- ① 越屋根部の幅 ( $W$ ) 1.5m以上の場合にあっては、天井等の傾斜にかかわらず、当該越屋根部を有効に包含できるように監視区域を設定するとともに、順次、監視区域を隣接するように設定すること。ただし、越屋根が換気等の目的に使用するものに

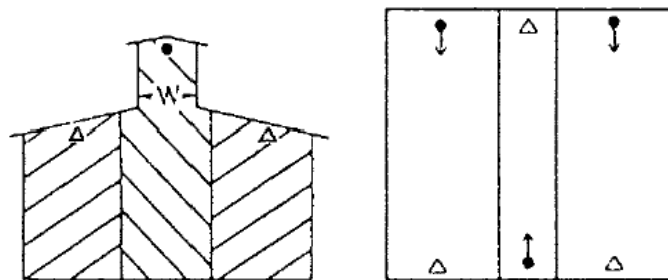
あつては、当該越屋根をささえる大棟にそれぞれ光軸が通るように監視区域を設定すること。

- ② 越屋根の幅 (W) 1.5m未満の場合にあつては、天井等の傾斜にかかわらず、当該越屋根をささえる大棟間の中心付近に光軸が通るように監視区域を設定するとともに、順次、監視区域を隣接するように設定すること。

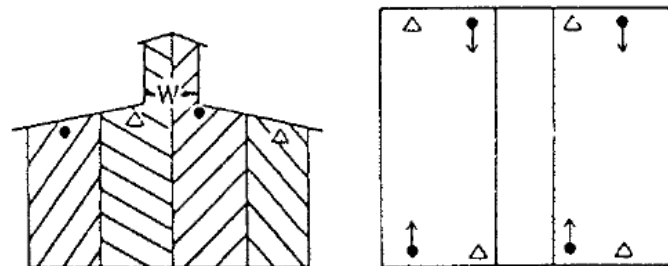
(b) 感知器を設置する場合の例は、次のとおりである。

- ① 越屋根部の幅 (W) 1.5m以上の場合

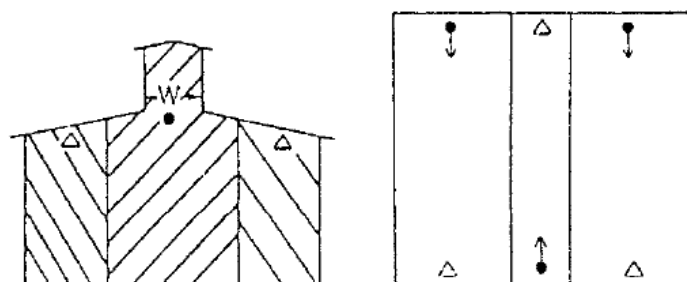
- ㊦ 越屋根が換気等の目的に使用されていない場合



- ㊧ 越屋根が換気等の目的に使用されている場合



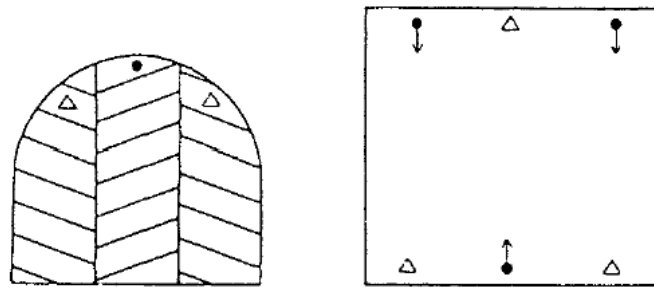
- ② 越屋根部の幅 (W) 1.5m未満の場合



c アーチ、ドーム形の天井等における監視区域の設定

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

感知器を設置する場合の例は、次のとおりである。



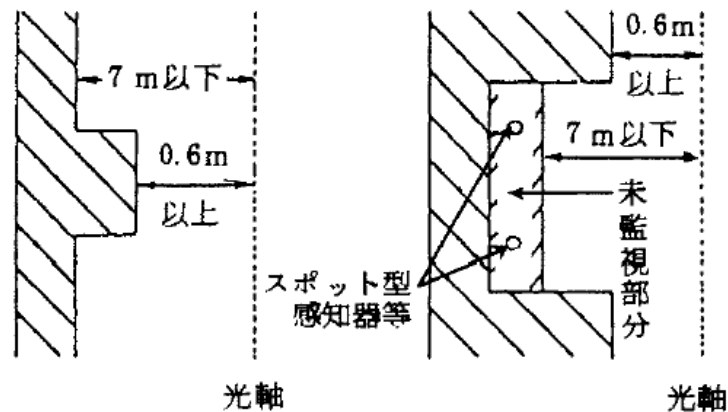
(b) ドーム形天井等を有する防火対象物に感知器を設置する場合にあっては、当該感知器の光軸が、ドーム形天井等の各部分の高さの80%内に収まり、かつ、未監視区域を生じないように設置すること。

(オ) 凹凸がある壁面を有する防火対象物の場合は次によること。

a 監視区域を設定する場合、凹凸がある壁面と光軸との水平距離は、当該壁面の最深部から7 m以下とすること。

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

b 感知器の光軸の設定例は、次のとおりである。

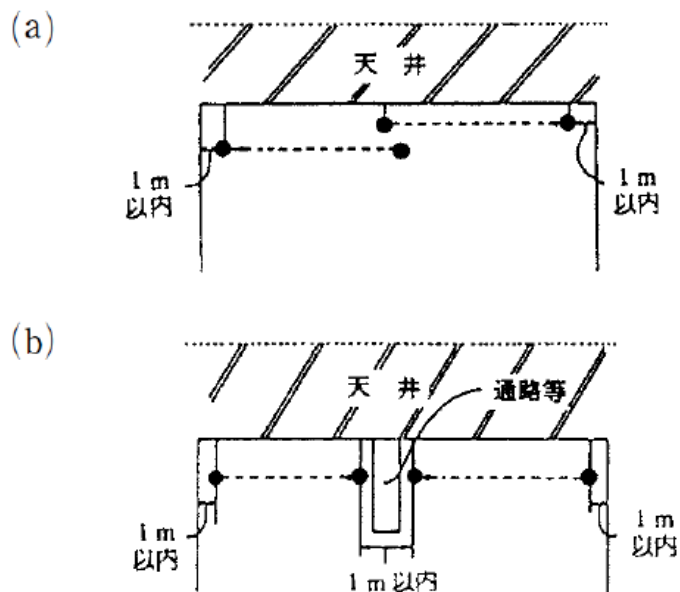


(カ) 感知器の公称監視距離を超える空間を有する防火対象物の場合は次によること。

a 感知器の公称監視距離を超える空間に感知器を設定する場合にあっては、未監視部分が生じないように光軸を連続して設定すること。

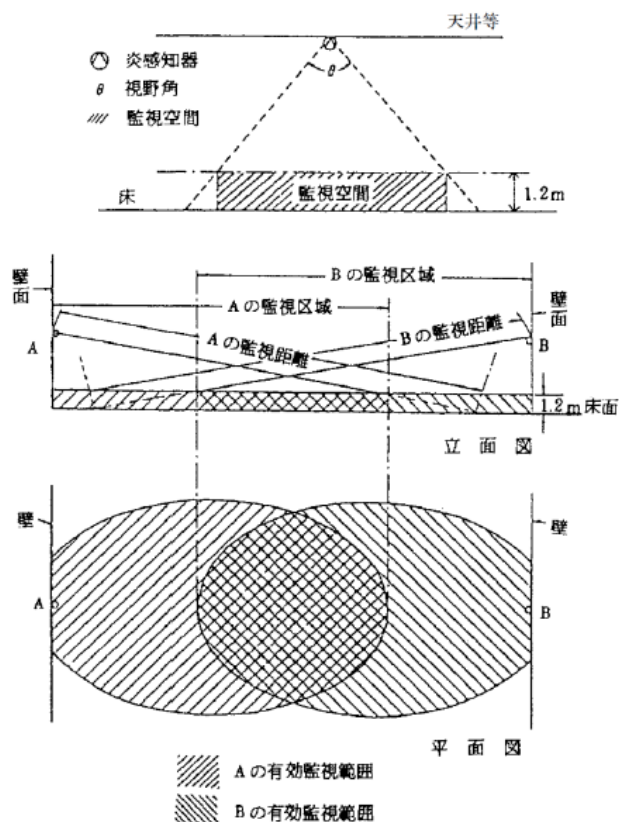
ただし、感知器の維持、管理、点検等のために天井等の部分に通路等を設ける場合にあっては、隣接する感知器の水平距離は1 m以内とすること。

b 感知器の設置例は、次のとおりである。



ケ 炎感知器（道路の用に供される部分に設けられるものを除く。）は、規則第23条第4項第7号の4の規定によるほか、次によること。

【規則第23条第4項第7号の4に基づく設置要領は、次図による】

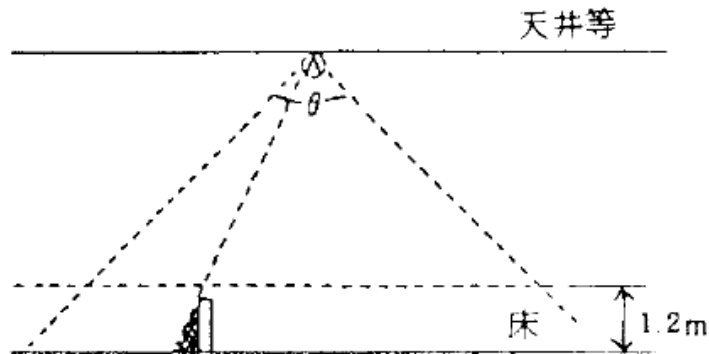


注1. 監視距離とは、監視空間の各部分から感知器までの距離をいう。

注2. 監視範囲とは、1の感知器が監視することができる範囲をいう。

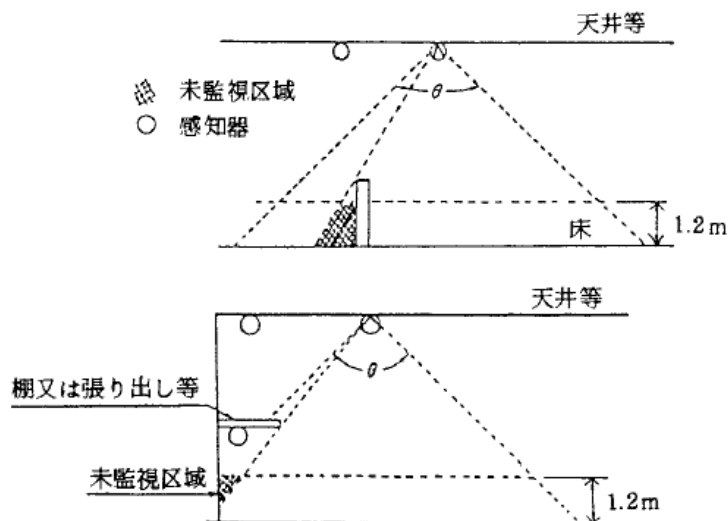
(7) 感知器は、障害物等により有効に火災の発生を感知できないことがないように設けること。ただし、次の図のように監視空間内にある1.2

m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。



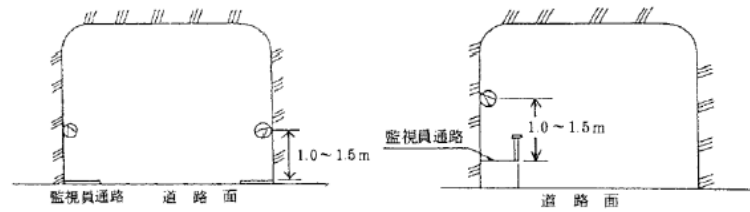
- (イ) 感知器は、次の図のように監視空間を超える障害物等がある場合は、監視空間に未監視部分ができるため、当該未監視部分を監視する感知器を別に設置すること。

また、監視範囲を遮る障害物等がある場合も、当該未監視部分を監視する感知器を別に設置すること。◆



- (ウ) 感知器は、屋内に設けるものにあつては屋内型のものを、屋外に設けるものにあつては屋外型のものを設けること。ただし、文化財関係建造物等の軒下又は床下及び物品販売店舗等の荷さばき場、荷物取扱場、トラックヤード等の上屋の下部で雨水のかかるおそれがないように措置された場所に設ける場合は、屋内型のものを設けることができる。

- コ 炎感知器（道路の用に供される部分に設けられるものに限る。）は、規則第23条第4項第7号の5の規定によるほか、道路型感知器を設けること。



#### (7) 連動用感知器

消火設備連動用感知器又は建基法に基づき感知器を設置するときは、自動火災報知設備の感知器と誤認しないよう当該感知器又はその周囲に有効な識別表示をすること。◆

### 3 中継器

中継器は、令第37条第5号、規則第23条第9項、第24条の2第1号二、第3号及び第6号の規定によるほか、次によること。

- (1) 温度、湿度、衝撃、振動及び腐食性ガスの発生等により機器の機能に影響を与えない場所に設けること。
- (2) 雨水等の影響を受けるおそれのある場所に設けるものは、適当な防護措置を講じること。
- (3) 操作上又は点検実施上支障とならない位置で、かつ、操作等に必要の間

間を有する位置に設けること。

- (4) 受信機により監視されない配線を通じて電力を供給される中継器は、次によること。

ア 電源は、専用回路とし、かつ、配線の途中で他の電源を分岐しないこと。

イ 電源の停電がただちに受信機に表示されること。

### 4 配線

配線は、電気工作物に係る法令及び規則第24条第1号の規定によるほか、次によること。

- (1) 使用する電線（耐火又は耐熱保護を必要とするものを除く。）は、この工事の種別に応じ、次表のいずれかに適合するもの又はこれと同等以上の耐食性、絶縁性、導電率、引張り強さを有すること。

| A 欄                   | B 欄                                                                                                                                                                                                                              | C 欄                                                                                                  |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 屋内配線に使用する電線           | J I S C 3306 (ビニルコード)<br>J I S C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (IV))<br>J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケーブル (VV))<br>J C S 3416 (600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線 (EM-IE))<br>J C S 3417 (600V耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線 (EM-IC))<br>J C S 4418 (600V耐燃性ポリエチレンシースケーブル) | 断面積0.75mm <sup>2</sup> 以上<br>導体直径1.0mm以上<br>導体直径1.0mm以上<br>導体直径1.0mm以上<br>導体直径1.0mm以上<br>導体直径1.0mm以上 |
| 屋外又は屋外配線に使用する電線       | J I S C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (IV))<br>J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケーブル (VV))<br>J C S 3416 (600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線 (EM-IE))<br>J C S 3417 (600V耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線 (EM-IC))<br>J C S 4418 (600V耐燃性ポリエチレンシースケーブル)                          | 導体直径1.0mm以上<br>導体直径1.0mm以上<br>導体直径1.0mm以上<br>導体直径1.0mm以上<br>導体直径1.0mm以上                              |
| 架空配線に使用する電線           | J I S C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (IV))<br>J I S C 3340 (屋外用ビニル絶縁電線 (OW))<br>J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケーブル (VV))<br>J C S 4418 (600V耐燃性ポリエチレンシースケーブル)                                                                              | 導体直径2.0mm以上の硬銅線*<br>導体直径2.0mm以上<br>導体直径1.0mm以上<br>導体直径1.0mm以上                                        |
| 地中配線に使用する電線           | J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケーブル (VV))<br>J C S 4418 (600V耐燃性ポリエチレンシースケーブル)                                                                                                                                                   | 導体直径1.0mm以上<br>導体直径1.0mm以上                                                                           |
| 使用電圧60V以下の配線に使用する電線** | J C S 4396 (警報用ポリエチレン絶縁ケーブル)                                                                                                                                                                                                     | 導体直径0.5mm以上                                                                                          |

備考 \*は、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。

\*\*は、使用電圧60V以下の配線に使用する電線については本表のB欄に掲げるJCS4396以外の規格に適合する電線で、それぞれC欄に掲げる導体直径又は導体の断面積を有するものも使用できるものとする。

(注) JCS 日本電線工業会規格

- (2) 終端器を設けるときは、発信機、発信機等の総合盤内部又は感知器に設けること。

この場合、総合盤内部に終端器を設けるものは、端子台等に設置し警戒区域を明らかにしておくこと。◆

- (3) 終端器を設置する総合盤又は感知器には、終端器を設置している旨の表示をすること。◆

- (4) 位置表示灯又は発信機を屋内消火栓設備の位置表示灯又は遠隔起動装置と兼用するときの配線は、第2屋内消火栓設備の技術基準5(1)の規定を準用する。

## 5 発信機

発信機は、規則第24条第8号の2の規定によるほか、次によること。

- (1) 設置位置

廊下、階段、出入口付近等多数の者の目にふれやすい場所で、かつ、操



作の容易な場所に設けること。

(2) 設置基準

ア 腐食性ガス等の発生するおそれのある場合は、防食型とすること。

イ 可燃性ガス、粉じん等が滞留するおそれのある場所に設ける場合は、  
防爆型とすること。

ウ 雨水等が浸入するおそれのある場所に設ける場合は、防水型とすること。

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

オ 発信機を屋内消火栓設備の遠隔起動装置として兼用するときは、発信  
機に「消火栓起動」と表示すること。◆

(3) 機器

機器は、令第37条第4号の規定によるほか、次によること。

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

◆

## 6 地区音響装置

地区音響装置は、規則第24条第5号、第5号の2及び平成9年消防庁告示  
第9号の規定によるほか、次によること。

(1) 地区音響装置は認定品を使用すること。★

(2) 地区音響装置の音圧は次によること。

ア 取付けられた音響装置の中心から1 m離れた位置で、90 d B（音声警  
報を発するものにあつては92 d B）以上とすること。

イ 防火対象物の構造、区画、周囲の騒音等により、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の使用又は音響装置の  
設置個数の増加など各部分において、適正に警報音が聞き取れるように  
措置すること。◆

(3) 損傷を受けるおそれのある場所に設けないこと。◆

(4) 可燃性ガス、粉じん等が滞留するおそれのない場所に設けること。ただ  
し、やむをえず当該場所に設ける場合は、適当な防護措置を講ずること。

(5) 雨水等が浸入するおそれがある場所に設ける場合は、防水型とすること。

(6) 非常放送設備が併設されている防火対象物にあつては、非常放送設備の  
マイクスイッチを入れることにより地区音響装置の鳴動が停止し、また、  
マイクスイッチを切ることにより再び地区音響装置が鳴動することができ  
るものとする。

(7) 室内又は室外の音響が聞き取りにくい場所においては次によること。

ア 規則第24条第5号及び第5号の2に規定する「音響が聞き取りにくい  
場所」とは次の場所とする。

(7) ダンスホール、ディスコ、ライブハウス、コンサートホール、パチンコ店舗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

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

イ 規則第24条第5号及び第5号の2に規定する「他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取ることができる」とは、警報音の音圧を、任意の場所で65 d B以上確保すること。ただし、暗騒音が65 d B以上ある場合は、次に掲げる(7)若しくは(i)いずれかの措置又はこれらと同等以上の効果のある措置をとること。

(7) 警報装置の音圧が、当該場所における暗騒音よりも6 d B以上強くなるように確保されていること。

(i) 自動火災報知設備、非常警報設備の警報装置の作動と連動して警報装置の音以外の音が自動的に停止し、又は常時人がいる場所に受信機又は火災表示盤等を設置することにより、警報装置が鳴動した場合に警報装置以外の音が手動で停止できるものであること。

## 7 予備品

予備品は、次のものを備えておくこと。

- (1) 予備電球
- (2) 予備ヒューズ
- (3) 付属品収納箱◆
- (4) 取扱説明書
- (5) 受信機回路図
- (6) 工具

## 8 R型自動火災報知設備

R型の自動火災報知設備は、1から7までの基準によるほか、受信機と感知器との間の外部配線をテストできる導通試験装置又は次の条件に適合する中継器を設けること。

(1) 中継器は、中継器と感知器との間の外部配線の導通を行なうことができること。

(2) 中継器から感知器回路の末端にいたるまでの配線は、4(4)の基準を準用するほか、次によること。

ア 配線に使用する電線の太さは、ケーブルは導体の直径が0.9mm以上のもの、その他のものは、導体の直径が1.2mm以上とすること。

イ 感知器等の機器と配線とは、ゆるみが生じないように確実に接続すること。

ウ 中継器は、点検の容易な場所に設置すること。

## 9 蓄積機能

蓄積機能は、規則第24条第7号及び第8号の規定によること。

#### 10 予備電源

予備電源は、品質評価品を使用すること。★

#### 11 非常電源

第23非常電源設備の技術基準によること。★

#### 12 総合操作盤

第25の2総合操作盤の技術基準によること。★

#### 13 移報用装置等

消防用設備等又は警備保障会社等の保有する防災通報受信装置に移報する移報用装置等と自動火災報知設備を接続する場合は、次によること。

##### (1) 移報用装置

ア 受信機の直近に設けること。

イ 移報用装置を停止した場合、その状況が容易に判明できる位置に停止中である旨の表示を付すこと。

ウ 移報用装置のボックスには、警備会社の連絡電話の番号を表示すること。◆

エ 定期的に点検を行い適正に維持すること。

オ 移報用装置の作動によって自動火災報知設備の予備電源及び非常電源に支障をきたさないこと。

カ 自動火災報知設備と警備会社の責任の分界点は、移報用装置の2次側接点（引き出し端子）とする。◆

##### (2) 連動停止スイッチ

ア 連動停止スイッチは、専用のものとする。

イ 連動を停止した場合は、連動が停止中である旨の表示灯が点灯又は点滅すること。

ウ 連動停止スイッチを受信機直近に別箱で設置する場合の電源は、受信機から供給されていること。

エ 連動停止スイッチを設ける場合の配線例については、第13火災通報装置の技術基準の例によること。

オ 既設の受信機の内部に連動停止スイッチを組み込む場合は、当該自動火災報知設備に精通した甲種の消防設備士が行うこと。

##### (3) 工事の施工

ア 届出から使用までの順序

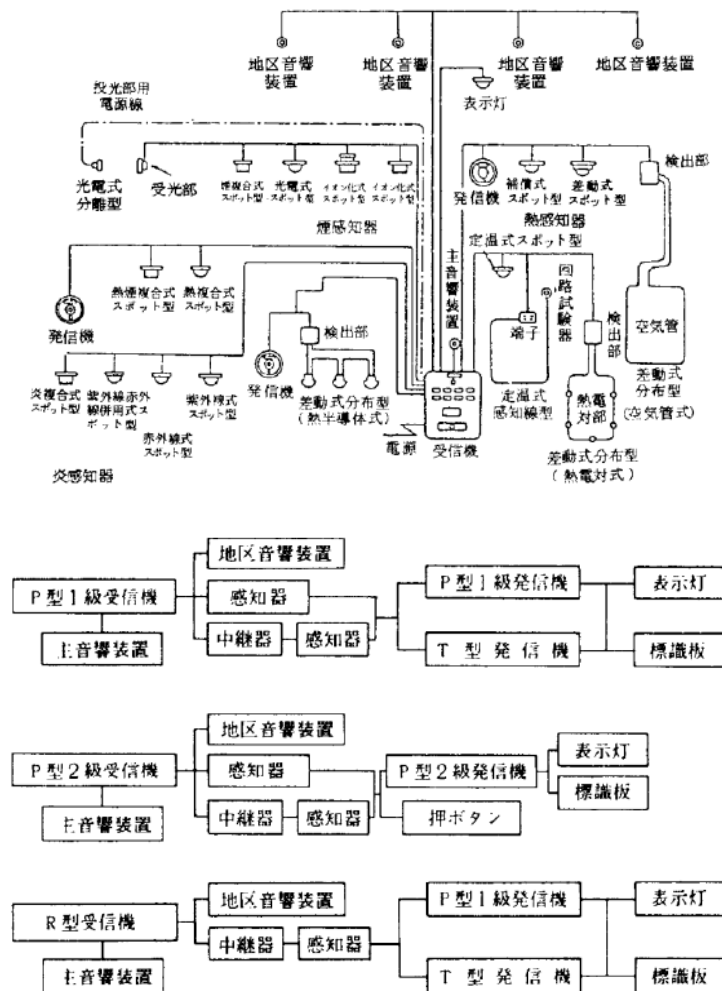
着工届→施工→検査（消防署）→使用

イ 移報用装置の着工届出書には、移報用装置メーカーの工事説明書及び自動火災報知設備の保守点検受託会社の接続方法が支障ない旨の確認又は当該防火対象物の関係者の承諾が、届出書の摘要欄に証明してあること。◆

ウ 工事の施工は、法第17条の5の規定に基づき、当該工事にかかる消防設備士免状を有する者によって行うこと。

エ 工事が完了したときは、所轄消防署に届出て検査を受けること。

図10-1 自動火災報知設備の構成図例

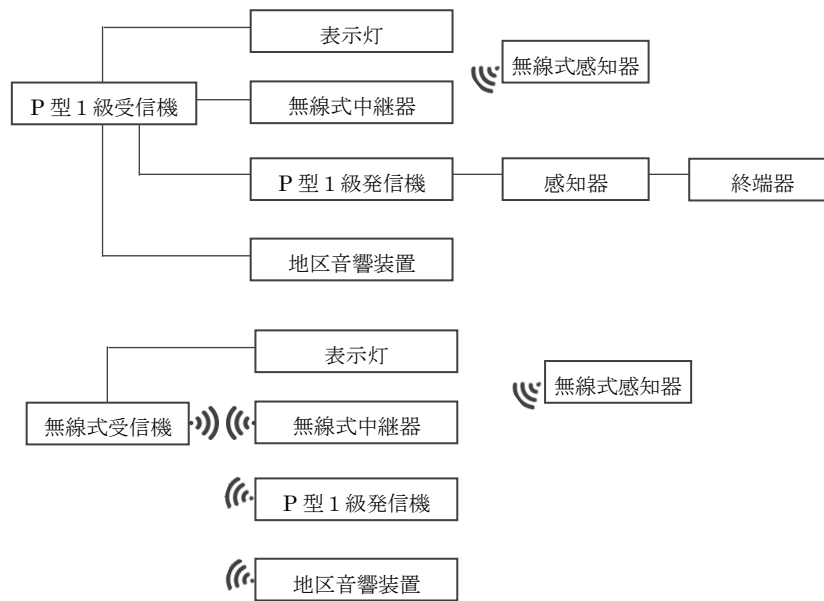


#### 1.4 無線式自動火災報知設備

##### (1) 設備の構成（例）

無線方式を用いた自動火災報知設備は、無線設備規則（昭和 25 年電波管理委員会規則第18 号）の第 49 条の 17 に規定する省電力セキュリティシステムの無線局の無線設備であり、無線式感知機、無線式発信機、無線式地区音響装置、無線式中継器又は無線式受信機を含んだもので構成される。（第 10-2図参照）

図10-2 無線式自動火災報知設備の構成図例



## (2) 機器

無線を用いた機器には検定合格証票等の他に、特定無線設備の技術基準適合証明等の表示（㊦）が付されていること。

## ア 無線式受信機

- (イ) 電波を発信する機能を有するものは次によること。
  - a 発信される信号の電界強度の値は、当該受信機から3m離れた位置において設計値以上であること。
  - b 他の機器と識別できる信号を発信すること。
- (ロ) 電波を受信する機能を有するものにあつては、受信感度（無線式受信機から3m離れた位置から発信される信号を受信できる最低の電界強度の値をいう。）の値が設計値以下であること。
- (ハ) 次に掲げる場合は、音響装置及びその旨の表示灯が自動的に作動すること。
  - a 無線式感知器等が発する異常である旨の信号を受信した場合又は無線式感知器等が発信する信号を受信できない場合
  - b 電池を用いる無線式感知等における電圧が当該無線式感知器等を有効に作動できる電圧の下限值となった場合
- (ニ) 無線式感知等の無線設備の発信状態を手動で確認できる装置を設けるものにあつては、当該装置の操作中に現に確認している警戒区域以外の警戒区域からの火災信号、火災表示信号又は火災情報信号を受信したとき、火災表示をすることができるものであること。

## イ 無線式感知器

- (ア) 発信される信号の電界強度の値は、当該感知器から 3 m 離れた位置において設計値以上であること。
- (イ) 無線設備が火災信号を受信してから発信するまでの所要時間が 5 秒以内であり、無線設備が火災信号の受信を継続している間（受信機又は他の連動型警報機能付感知器から火災信号を受信した旨を確認できるものにあつては、受信機から当該確認をできるまでの間に限る。）は、断続的に当該信号を発信すること。
- (ロ) 火災信号の発信を容易に確認することができる装置を設けること。ただし、受信機から当該確認をできるものにあつては、この限りでない。
- (エ) 無線設備の発信状態を伝える信号を 168 時間以内ごとに自動的に中継器又は受信機に発信できる装置を設けること。ただし、受信機から当該無線設備の発信状態を確認できるもの又は連動型警報機能付感知器にあつてはこの限りでない。
- (オ) 他の機器と識別できる信号を発信すること。
- (カ) 電波を受信する機能を有するものにあつては、受信感度（無線式感知器から 3 m 離れた位置から発信される信号を受信できる最低の電界強度をいう。）の値が設計値以下であること。
- (キ) 電源に電池を用いるもの（連動型警報機能付感知機を除く。）にあつては、次によること。
  - a 電池の交換が容易にできること。
  - b 電池の電圧が感知器を有効に作動できる電圧の下限値となつたとき、その旨を受信機に自動的に発信することができる。

## ウ 無線式中継器

- (ア) 電波を発信する機能を有するものは次によること。
  - a 発信される信号の電界強度の値は、当該中継器から 3 m 離れた位置において設計値以上であること。
  - b 無線設備は火災信号の受信を継続している間（受信機から火災信号を受信した旨を確認できるものにあつては、火災信号の受信を受信機から確認できるまでの間に限る。）は、断続的に当該信号を発信すること。
  - c 無線設備の発信状態を伝える信号を 168 時間以内ごとに自動的に他の中継器又は受信機に発信できる装置を設けること。
  - d 他の機器と識別できる信号を発信すること。

- (イ) 電波を受信する機能を有するものは次によること。
  - a 無線式感知器等から発信された信号を受信し、これを自動的に受信機に発信すること。
  - b 無線式感知等の無線設備の発信状態を手動で確認できる装置を設けるものにあつては、当該装置の操作中に現に確認している警戒区域以外の警戒区域の無線式感知器等から火災信号、火災表示信号又は火災情報信号を受信したとき、受信機に信号を発信すること。
- (ロ) 電源に電池を用いるものにあつては、次によること。
  - a 電池の交換が容易にできること。
  - b 電池の電圧が中継器を有効に作動できる電圧の下限値となったとき、その旨を受信機に自動的に発信することができること。

#### エ 無線式地区音響装置

電源に電池を用いる場合にあつては、電池の交換が容易にでき、かつ、電池の電圧が地区音響装置を有効に作動できる電圧の下限値となったとき、その旨を受信機に自動的に発信することができること。

#### オ 無線式発信機

- (ア) 発信される信号の電界強度の値は、当該発信機から 3 m 離れた位置において設計値以上であること。
- (イ) 無線設備が火災信号を受信してから発信するまでの所要時間が 5 秒以内であり、無線設備が火災の受信を継続している間（受信機から火災信号を受信した旨を確認できるものにあつては、受信機から当該確認をできるまでの間に限る。）は、断続的に当該信号を発信すること。
- (ロ) 無線設備の発信状態を伝える信号を 168 時間以内ごとに自動的に中継器又は受信機に発信できる装置が設けられていること。ただし、受信機から当該無線設備の発信状態を確認できるもの又は連動型警報機能付感知器にあつてはこの限りでない。
- (ハ) 他の機器と識別できる信号を発信すること。
- (ニ) 電波を受信するものにあつては、受信感度（無線式受信機から 3 m 離れた位置から発信される信号を受信できる最低の電界強度をいう。）の値が設計値以下であること。
- (ホ) 電源に電池を用いるものにあつては、次によること。
  - a 電池の交換が容易にできること。
  - b 電池の電圧が発信機を有効に作動できる電圧の下限値となったとき、その旨を受信機に自動的に発信することができること。