

## 第9 自動火災報知設備

一般社団法人日本火災報知機工業会発行の「自動火災報知設備・ガス漏れ火災報知設備工事基準書」によるほか、次によること。

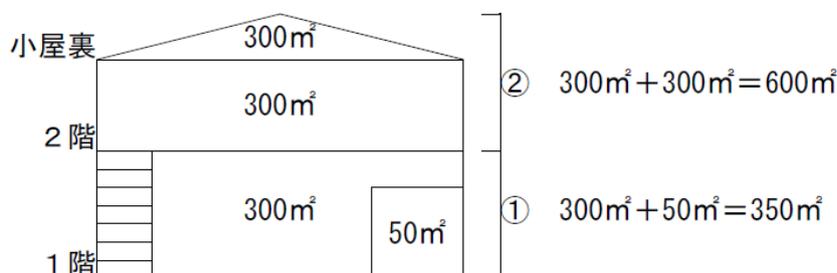
## 1 警戒区域

- (1) 階段、傾斜路、エレベーターの昇降路、パイプシャフトその他これらに類する場所と、居室、廊下、通路等とは別の警戒区域とすること。ただし、パイプシャフト等が各階毎に床打ちされている場合は、パイプシャフト等を当該階の警戒区域に含めることができる。
- (2) 警戒区域の面積の合計が500㎡以下であり、当該警戒区域内ごとに容易に感知器等の作動状況を確認できる階段がある場合は、2の階にわたって警戒区域を設定することができる。
- (3) 警戒区域の面積算定
  - ア 感知器の設置が免除されている場所も含めて、警戒区域の面積を算定すること。この場合、壁その他区画の中心線を境界線として算定すること。
 

ただし、ピロティ、吹きさらしの廊下、バルコニー、屋外階段その他床面積に算出されない部分にあっては、警戒区域の面積に含める必要はないこと。
  - イ 常時外気に直接開放された上屋部分（車庫、倉庫等）の警戒区域は、常時外気に直接開放されている部分から5m未満の範囲を除いて設定することができる。
  - ウ 天井裏、小屋裏等を警戒する必要がある場合は、当該部分の水平投影面積を含めて算定すること。
 

この場合、一の警戒区域の面積は600㎡以下とすること。
  - エ 感知器の取付け面の下方に別の感知区域がある場合は、当該部分の面積を含めて算定すること。
 

この場合、一の警戒区域の面積は600㎡以下とすること。



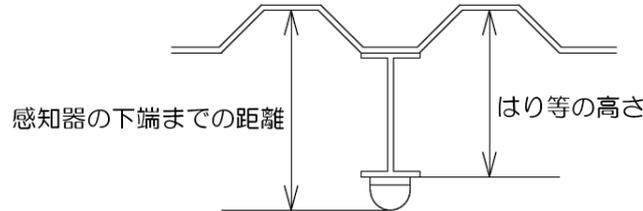
## 2 受信機

- (1) 設置場所
  - ア 受信機は、防災センター等の常時人のいる場所
  - イ 避難階の共用部分等の火災表示を容易に確認できる場所
- (2) 2台以上の受信機を設置する場合
  - ア 受信機のある場所相互間で同時通話できる設備（発信機（P型1級、T型）、非常電話、インターホン、緊急割込の機能を有する構内電話等）を設けること。ただし、同一室に設けられている場合等、他の受信機における火災信号の受信状況が容易に確認できる場合はこの限りでない。
  - イ 地区音響装置はいずれの受信機からも鳴動させることができること。
- (3) 一の防火対象物ごとに受信機を設置すること。ただし、同一敷地内に自動火災報知設備が設置される複数の防火対象物がある場合であって、次の事項に該当するときは、一の受信機で警戒することができる。
  - ア 防災センター等の集中的な管理ができる火災受信場所があること。

- イ 各建物と火災受信場所との間に、通話装置が設けられていること。  
 (4) 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。

3 感知器

- (1) 天井面にルーフデッキ等を使用する場合の感知器の下端までの距離は、最頂部から感知器下端までとすること。また、天井面にルーフデッキ等を使用する場合の感知区域を判断するはり等の深さは、最頂部から鋼材下端までとすること。

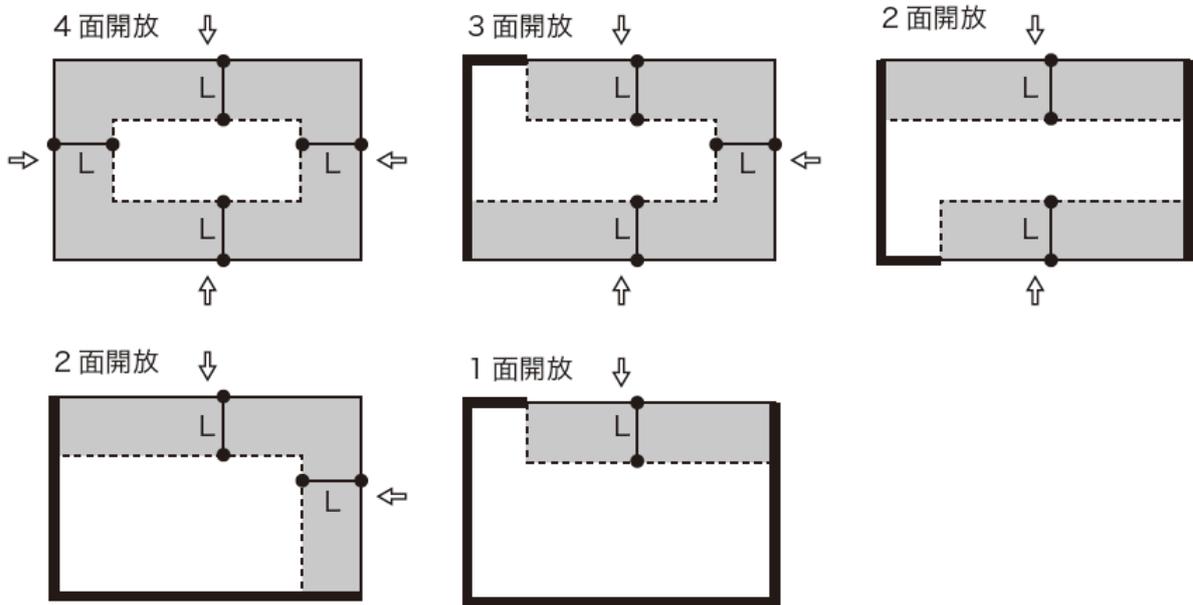


- (2) 換気口等の吹出し口から 1.5m以上離れた位置に設けること（差動式分布型、光電式分離型及び炎感知器を除く。）。

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、この限りでない。

- (3) 外部の気流が流通する場所

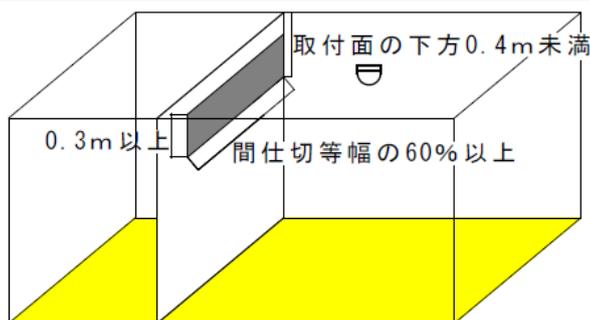
常時外気に直接開放されている部分から 5 m未満の範囲の部分については、規則第23条第4項第1号ロに規定する「外部の気流が流通する場所」に該当するものであること。ただし、開放面に 0.4m以上のはり又は垂壁がある場合は感知器を設置すること。



(L：外気に面する 5m未満の場所 ( ) の部分) の例

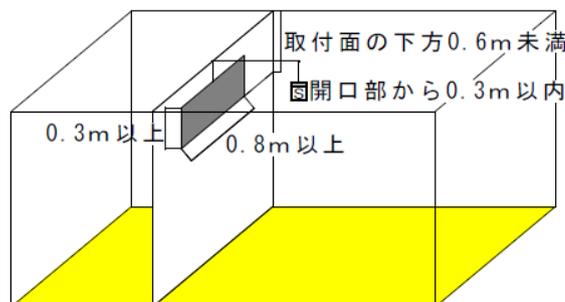
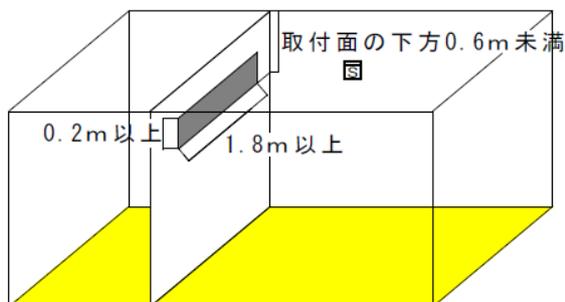
- (4) 感知区域

ア 熱感知器の感知区域を構成する壁又ははり等（以下この項において「間仕切等」という。）の上方（取付け面の下方0.4m未満）の部分に空気の流通する有効な開口部（取付け面の下方0.3m以上×辺が間仕切等幅の60%以上）を設けた場合は、一の感知区域とすることができる。

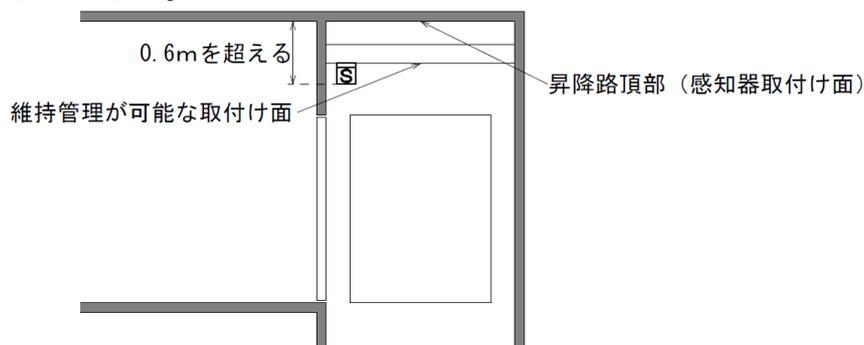


イ 煙感知器の感知区域を構成する間仕切等の上方（取付け面の下方0.6m未満）の部分に空気の流通する有効な開口部（取付け面の下方0.2m以上×1.8m以上の間隙）を設けた場合は、隣接する2以上の感知区域を一の感知区域とすることができる。

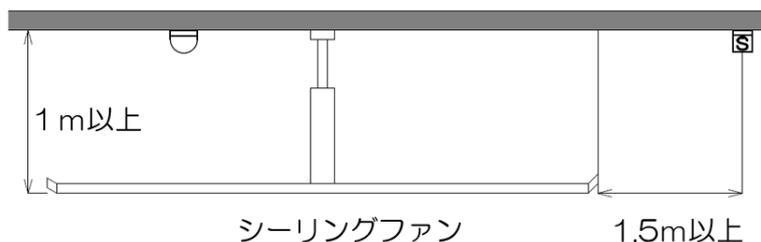
また、間仕切等の上部に開口部（0.3m以上×0.8m以上）を設け、その開口部から0.3m以内の位置に感知器を設けた場合は、当該隣接する感知区域を一の感知区域とすることができる。



(5) エレベーター昇降路頂部等の感知器の維持管理が困難な場所については、規則第23条第4項の規定にかかわらず維持管理が適切に行うことができる場所に設置することができる。



(6) シーリングファンを設置する場合は、ブレードの先端から1.5m以上離れた位置に設置すること。ただし、熱感知器についてはブレードの位置が天井面より1m以上離れている場合は1.5m未満とすることができる。



(7) ピット又は免震層については、設備設置状況等から火災危険があると認められる場合は、感知器の設置を指導すること。

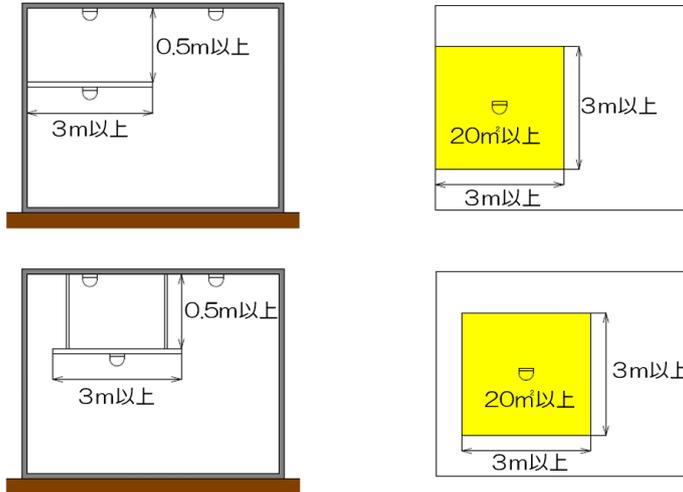
(8) 屋上ハト小屋（配管やダクトを囲うために設ける小屋状の覆い）については、

パイプシャフトの基準により感知器の要否を判断すること。

(9) 棚又は張出し等がある場合

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

(棚、張出の例)



(吊天井の例)

4 発信機

- (1) 発信機に係る表示灯には、非常電源を要さないこと。
- (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こと。

5 地区音響装置

防火対象物の屋上を、不特定多数の者が出入りする用途で使用する場合は、当該部分に地区音響装置を設けること。

6 病院、社会福祉施設等

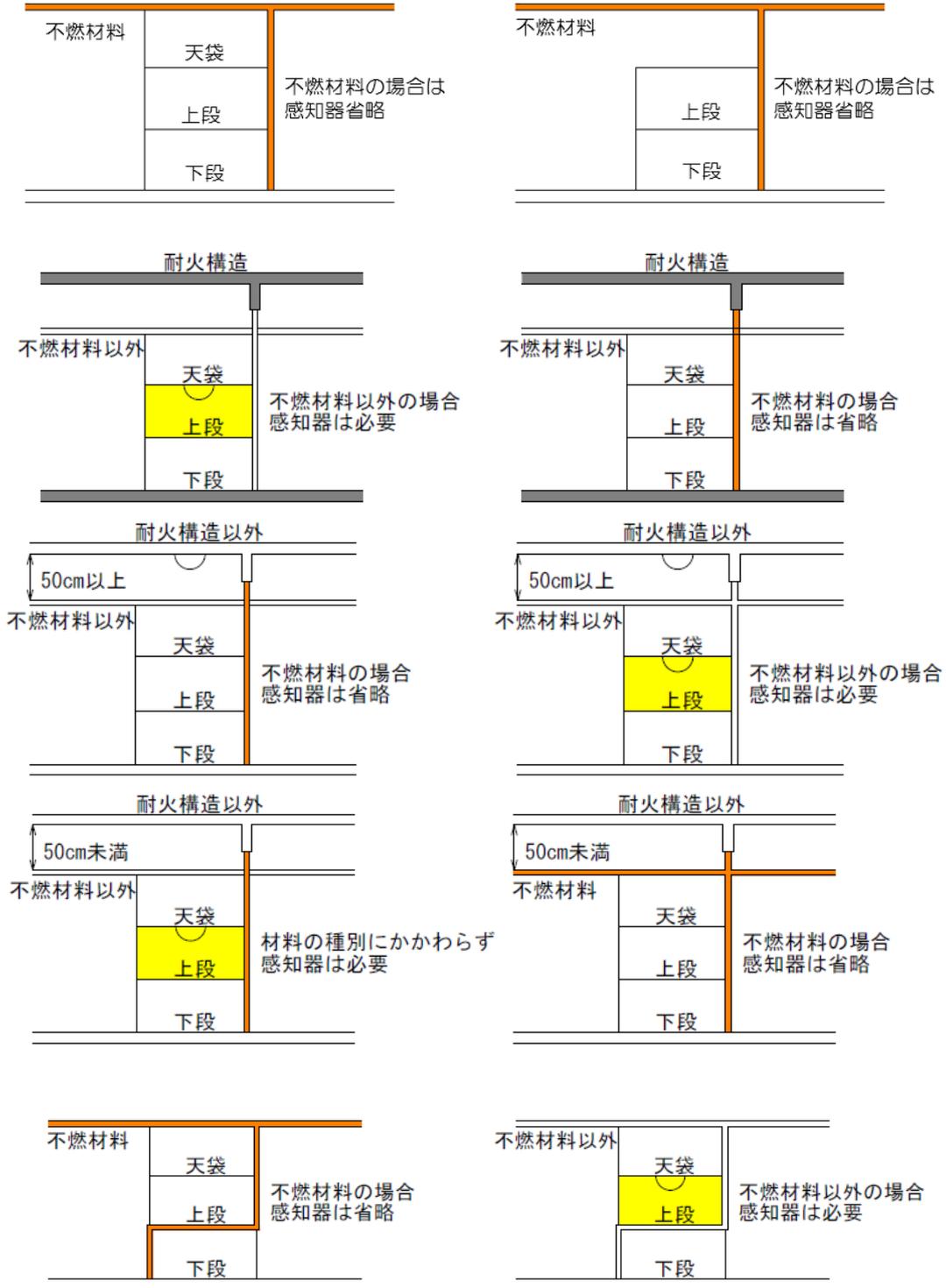
主として障害者、高齢者等が多数入所する社会福祉施設、入院施設を有する病院等について、入居室に設ける自動火災報知設備の感知器は、各室のアドレス表示のできるものとするほか、努めて室外表示灯を設置すること。

7 特例基準

令第21条第1項に掲げる防火対象物に存する部分のうち、次のいずれかに該当するものについては、令第21条第2項の規定にかかわらず、自動火災報知設備の感知器を設けないことができる。

- (1) 機械設備等の振動が激しい場所又は腐食性ガスの発生する場所等で、感知器の機能保持が困難な場所
- (2) 温度の異常な上昇又は誘導障害等、非火災報を発するおそれのある場所
- (3) 便所及びこれらに類する場所。ただし、特定用途防火対象物又はその部分で、従業員以外の者が利用する便所及びこれらに類する場所のうち、次のア又はイに該当する場合は、感知器を設置すること。
  - ア 便所に電気便座付き便器又は自動洗浄乾燥式便器等ヒーターを内蔵した機器を設置した場合で、機器個々のヒーターの出力が2kWを超える場合
  - イ 便所に付随した洗面所に、電気温水器、ガラス曇り防止器等ヒーターを内蔵した機器を設置した場合で、機器個々のヒーターの出力が2kWを超える場合
- (4) 主要構造部を耐火構造とした建築物又は準耐火構造の建築物の天井裏、小屋裏で不燃材料の床、壁及び天井で区画されている部分
- (5) 耐火構造の壁で造られ、その開口部に防火戸又はこれらと同等以上のものを設けてあるパイプシャフト等で次に掲げるもの

- ア 水平断面積 1 m<sup>2</sup>以下のもの
- イ 各階で床打ちされており、床面積 2 m<sup>2</sup>以下のもの
- (6) エアシャワー室（可燃物がないものに限る。）
- (7) 押入、物置等で床面積 1 m<sup>2</sup>以下のもの
- (8) 前(7)以外の押入、物置等（その内部に人が入って作業することができるものを除く。）は、その構造によって次図のように、感知器を一部又は全部省略することができる。



- (9) 令第21条第1項第2号から第4号までの規定により自動火災報知設備を設置

する場合、次のアからウまでのいずれかに該当するものは、一般住宅に供される部分に限り感知器を設置しないことができるものとする。

ア 令第21条第1項第2号に規定する防火対象物で、一般住宅の用途に供される部分を除いた面積が200㎡未満の防火対象物

イ 令第21条第1項第3号に規定する防火対象物（令別表第1(16)項イに該当するものにあつては、令第21条第1項第1号に規定する用途が存するものを除く。）で、一般住宅の用途に供される部分を除いた面積が300㎡未満の防火対象物

ウ 令第21条第1項第4号に規定する防火対象物（令別表第1(5)項ロに該当するものを除く。）で、一般住宅の用途に供される部分を除いた面積が500㎡未満の防火対象物

(10) つくりつけ収納（内部に人が入って作業できる収納を除く。）

なお、内部に分電盤等がある場合にも感知器の設置を要しない。

(11) 感知器の取付け面の高さが20m以上であるラック式倉庫等で、ラック等が移動することにより、炎感知器で有効に感知できない場合は、規則第23条第4項第1号イの規定にかかわらず煙感知器を設置することができる。

この場合の感知器は、光電アナログ式スポット型（1種）とし、設置数を割り増しして設置すること。

【割り増し設置の例】

取付け面の高さが30m、警戒区域の面積500㎡の場合

$$\frac{\text{煙感知器の通常監視基準の高さ20m}}{\text{取付け面の高さ30m}} = 0.66 \text{ (小数点第3位切り捨て)}$$

$$\text{煙感知器の感知面積} 75\text{㎡} \times 0.66 = 49.5\text{㎡}$$

$$500\text{㎡} \div 49.5 = 10.1 \dots \text{煙感知器を11個以上設置}$$

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

(13) 狭隘な天井裏等で感知器の設置、維持を行うことが困難な場所