

# 宜野湾市消防本部予防事務・審査基準

(平成 14 年 3 月 29 日制定)

## 目次

### 第 1 章 総則

### 第 2 章 消防同意事務審査要領

#### 第 1 節 総論

第 1 審査上の留意事項

第 2 防火に関する規定

第 3 政令別表第 1 に掲げる防火対象物の取り扱いについて

第 4 消防用設備等の設置単位

第 5 収容人員の算定について

第 6 床面積の算定基準について

第 7 階の算定について

第 8 無窓階の判定について

第 9 非常用進入口について

#### 第 2 節 項目別審査要領

第 1 防火区画

第 2 避難計画

第 3 排煙計画

第 4 内装制限・防火材料

第 5 非常用の昇降機（エレベーター）について

第 6 敷地内の消火活動上の施設等について

第 7 防災防火対象物・防災物品

#### 第 3 節 用途別審査要領

第 1 カラオケ施設の防火安全対策

第 2 社会福祉施設の防火安全対策

第 3 大規模な倉庫の防火安全対策

第 4 ホテル等の就寝施設の防火安全対策

#### 第 4 節 形態別防火安全対策について

第 1 高層の建築物

第 2 建築物の屋上に設けるビヤガーデン、遊技場等

### 第 3 章 消防用設備等の技術基準

#### 第 1 節 総論

第 1 着工届、設置届等の添付図書等

第 2 消防用設備等の検査上の留意事項

第 2 節 各論

- 第 1 消火器に関する設置基準
- 第 2 屋内消火栓に関する設置基準
- 第 3 非常電源
- 第 4 スプリンクラーに関する設置基準
- 第 5 屋外消火栓に関する設置基準
- 第 6 移動式消火設備に関する設置基準
- 第 7 パッケージ型消火設備に関する設置基準
- 第 8 自動火災報知設備に関する設置基準
- 第 9 火災通報装置に関する設置基準
- 第 10 非常警報設備に関する設置基準
- 第 11 避難器に関する設置基準
- 第 12 誘導灯及び誘導標識に関する設置基準
- 第 13 連結送水管に関する設置基準
- 第 14 非常コンセント設備に関する設置基準

## 第1章 総 則

### 1. 目 的

この基準は、消防法（昭和23年法律第186号）第7条及び第17条の規定に基づく建築同意及び消防用設備等の審査又は検査に必要な事項を定めるとともに、防火対象物の安全性向上に寄与することを目的とする。

### 2. 運用上の注意

この基準は、防火に関する法令の運用解釈及び取扱い等について規定するとともに、消防機関として有する火災等の災害に係る知見及び消防用設備等に係る技術的背景等から、防火対象物の用途特性に応じた安全対策を向上するために当消防本部が付加した行政指導も含まれている。

これらの基準については、防火対象物の安全性向上のために相応の効果があるものとして定めたものであるが、防火対象物の関係者（所有者、占有者若しくは、管理者）、設計者若しくは、施工者（以下「関係者等」という。）に義務を課するものではなく、あくまでも相手方の任意の協力によって実現されるものであることを前提とする。

つまり、職員が当該関係者等に対して、火災安全性向上の必要性や具体策について火災事故事例や技術的背景等を踏まえた説明を行い、関係者等に判断を委ね、その理解を得てはじめて具体化するものであることに留意する必要がある。

また、当該事項に係る行政指導については指導経過等を明確に記録する等、事務処理上の不均衡を生じないような配慮が必要である。

### 3. 用語例

- (1) 法とは、消防法（昭和23年法律第186号）をいう。
- (2) 政令とは、消防法施行令（昭和36年政令第37号）をいう。
- (3) 省令とは、消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）をいう。
- (4) 危政令とは、危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）をいう。
- (5) 危省令とは、危険物の規制に関する規則（昭和34年総理府令第55号）をいう。
- (6) 条例とは、火災予防条例（昭和47年宜野湾市条例第19号）をいう。
- (7) 細則とは、火災予防条例施行規則（昭和48年宜野湾市規則第31号）をいう。
- (8) 建基法とは、建築基準法（昭和25年法律第201号）をいう。
- (9) 建基政令とは、建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）をいう。
- (10) 建基省令とは、建築基準法施行規則（昭和25年建設省令第40号）をいう。
- (11) 電安法とは、電気用品安全法（昭和36年法律第234号）をいう。
- (12) 電安政令とは、電気用品安全法施行令（昭和37年政令第324号）をいう。
- (13) J I S規格とは、日本産業規格をいう。
- (14) 電気設備技術基準とは、電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業

省令第52号)をいう。

- (15) 耐火構造とは、建基法第2条第7号に規定するものをいう。
- (16) 準耐火構造とは、建基法第2条第7号の2に規定するものをいう。
- (17) 防火構造とは、建基法第2条第8号に規定するものをいう。
- (18) 不燃材料とは、建基法第2条第9号に規定するものをいう。
- (19) 準不燃材料とは、建基政令第1条第5号に規定するものをいう。
- (20) 難燃材料とは、建基政令第1条第6号に規定するものをいう。
- (21) 防火設備とは、建基法第2条第9号の2ロ及び第64条に規定するものをいう。
- (22) 特定防火設備とは、建基政令第112条第1項に規定するものをいう。
- (23) 防火戸とは、建基政令第109条第1項に規定するものをいう。
- (24) 特定防火戸とは、特定防火設備のうちの防火戸をいう。
- (25) 防火排煙ダンパーとは、建基政令第112条第16項に規定する構造の特定防火設備ものをいう。
- (26) 指定確認検査機関とは、建基法第27条の21第1項に規定する法人をいう。

## 第2章 建築同意事務審査要領

### 第1節 総論

#### 第1 審査上の留意事項

##### 1 一般的な留意事項

- (1) 建築同意は、消防機関が防火の専門家としての立場から、建築物の新築等の計画段階から、関係法令の防火に関する規定について審査するものであること。  
この場合、形式的に規定に適合させることだけでなく、規制目的に沿った合理的な指導を行うこと。
- (2) 建築同意は、建築物の出火防止、火災が発生した場合の避難及び延焼拡大防止、消火活動等の総合的な防災対策について審査すること。
- (3) 建築計画は、建築物の機能、経済、意匠、安全等の要素を考慮して行うものであるが、消防同意時における指導は、建築物の防火上の安全を基本として他の要素との調和がとれるよう行うこと。
- (4) 消防同意を行うにあたっては、建築物の用途、規模、構造等による災害危険性の要因を考慮して総合的に指導すること。
- (5) 建築物の防災施設、設備等は、個々の目的だけではなく、有機的に相互に関連して活用できるよう指導すること。
- (6) 消防同意に際し、当該同意の対象となる建築物について、危政令で規制する許可や条例で規制する各種届出等の対象となることが明確な場合には、危険物係等の担当者との連絡・連携等に配慮すること。
- (7) 消防用設備等に着工の届出時に変更が困難な事項（消火栓箱及び加圧送水装置の設置位置、自火報設備の総合盤又は受信機の種類又は設置位置、避難器具の種類又は設置位置、連結送水口、放水口の種類又は設置位置等）については、建築同意時に審査し手続き等が滞りなく行えるよう留意すること。なお、建築同意期間中に審査が困難な場合は、消防用設備等の着工届を速やかに提出してもらうよう指導すること。
- (8) 消防同意は、法第7条第2項及び建基法第93条第2項に定める期間内に処理すること。なお、期間の算定にあつては、同意を求められた当日は算入されず、消防同意の期間の終了日が土曜日、日曜日その他閉庁日にあたる場合は、翌開庁日を終了とすること。  
また、建築主事及び指定確認検査機関に対する同意又は不同意の通知は、期間内に発信すること（発信主義）をもって足りるものであること。
- (9) 指定確認検査機関に対する消防同意は、受付時に消防同意依頼書及び建築確認申請図書に不備がある場合、補正されるまでの間、受理を保留することができるものであ

ること。

また、消防同意の審査期間中に建築確認申請図書の不備が見つかった場合は、その旨を通知し、その当日から不備が補正されるまでの間は消防同意期間から除くことができるものであること。

- (10) 審査の結果、防火に関する規定等に抵触している場合は、原則として不同意とするものであるが、建築主事に対する消防同意が行政機関相互間の内部行為であることから、申請者に対する便宜上、保護的措置として当該抵触している部分の変更等を行うことにより措置するものであること。
- (11) 消防用設備等に関する技術上の特例を申請する場合は、建築確認申請前又は申請時に行うものとし、事前に建築士及び工事監理者並びに設備士等により建築構造上又は消防用設備等についての調整を行い、工事及び消防検査等が滞りなく進捗するようにすること。なお、この場合、消防用設備等特例規定適用申請書（別記様式1）の申請用紙と各必要図面等を2部作成し、提出すること。（ほ）

別記様式1 (ほ)

令和    年    月    日	
<p>消防用設備等特例規定適用申請書</p> <p>宜野湾市消防長    殿</p> <p style="text-align: right;">願出人（関係者） 住所 氏名 電話</p> <p>下記の防火対象物の消防用設備等について消防法施行令第32条の規定の適用を受けたいので願出ます。 なお、該当防火対象物の増築、改築、用途変更等を行う場合は、事前に連絡の上消防法令に適合するよう消防用設備等を設置します。</p> <p style="text-align: center;">記</p>	
防火対象物	名称・用途
	所在地
	構造・規模
特例規定の適用を受けたい消防用設備等	延べ面積    造、地上    階／地下    階 <span style="margin-left: 150px;">m<sup>2</sup></span>
特例規定の適用を受けたい消防用設備等 理由	特例規定の適用を 受けるための措置を
備考1 防火対象物の案内図、配置図、各階平面図等関係図書、その他の資料を必要に応じて添付して下さい。 2 2部提出して下さい。 3 ※印欄に記入しないで下さい。	
※ 受 付	上記の申請のとおり特例を認める。 令和    年    月    日 宜野湾市消防長    ④
..... 建築同意受付番号 第    -    号	

## 第2 防火に関する規定

### 1 防火に関する規定に係る法令及び消防同意審査範囲

消防法第7条に基づく防火に関する規定及び消防同意の審査は次のとおりとする。

- (1) 消防法
- (2) 消防法施行令
- (3) 消防法施行規則
- (4) 危険物に関する政令
- (5) 危険物に関する規則
- (6) 火災予防条例
- (7) 火災予防施行規則

### 2 建基法第93条に定める防火に関する規定には、次の法令等が含まれるものであること。

- (1) 建築基準法関係
  - ア 建築基準法
  - イ 建築基準法施行令
- (2) 消防法関係
  - ア 消防法
  - イ 消防法施行令
  - ウ 消防法施行規則
  - エ 危険物に関する政令
  - オ 危険物に関する規則
  - カ 火災予防条例
  - キ 火災予防施行規則
- (3) 電気事業法関係
  - ア 電気事業法
  - イ 電気設備に関する技術基準を定める省令
- (4) 都市計画法関係
  - ア 都市計画法
  - イ 都市計画法施行令
  - ウ 都市計画法施行規則
- (5) 都市再開発法関係
  - ア 都市再開発法
  - イ 都市再開発法施行令
- (6) 高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の推進に関する法律関係
  - ア 高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の推進に関する法律



- イ 高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の推進に関する法律施行令
- (7) 建築物の耐震改修の促進に関する法律関係
  - ア 建築物の耐震改修の促進に関する法律
  - イ 建築物の耐震改修の促進に関する法律施行令
  - ウ 建築物の耐震改修の促進に関する法律施行規則
- (8) 労働安全基準法関係
  - ア 労働基準法
  - イ 事業附属寄宿舍規程
  - ウ 建築業附属寄宿舍規程
- (9) 労働安全衛生法関係
  - ア 労働安全衛生法
  - イ 労働安全衛生規則
  - ウ ボイラー及び圧力容器安全規則
  - エ 酸素欠乏症等防止規則
- (10) 医療法関係
  - ア 医療法
  - イ 医療法施行規則
- (11) 薬事法関係
  - ア 薬事法
  - イ 薬局等構造設備規則
- (12) 国際観光ホテル整備法関係
  - 国際観光ホテル整備法
- (13) 学校教育法関係
  - ア 学校教育法
  - イ 幼稚園設置法
- (14) 児童福祉法関係
  - ア 児童福祉法
  - イ 児童福祉施設最低基準
- (15) 老人福祉法関係
  - ア 老人福祉法
  - イ 養護老人ホームの設備及び運営に関する基準
  - ウ 特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準
- (16) 倉庫業法関係
  - ア 倉庫業法
  - イ 倉庫業法施行規則

- (17) 火薬類取締法関係
  - ア 火薬類取締法
  - イ 火薬類取締法施行規則
- (18) ガス事業法関係
  - ア ガス事業法
  - イ ガス工作物の技術上の基準を定める省令
- (19) 高圧ガス保安法関係
  - ア 高圧ガス保安
  - イ 冷凍保安規則
  - ウ 一般高圧ガス保安規則
- (20) 液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律関係
  - ア 液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律
  - イ 液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律施行規則
- (21) 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律関係
  - ア 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律
  - イ 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律施行令
- (22) 官公庁施設の建設等に関する法律関係
  - 官公庁施設の建設等に関する法律
- (23) 駐車場法関係
  - ア 駐車場法
  - イ 駐車場法施行令
- (24) 知的障害者福祉法関係
  - ア 知的障害者福祉法
  - イ 知的障害者援護施設の整備及び運営に関する基準
- (25) 石油パイプライン事業法関係
  - ア 石油パイプライン事業法
  - イ 石油パイプライン事業の事業用施設の技術上の基準を定める省令
- (26) 石油コンビナート等災害防止法関係
  - ア 石油コンビナート等災害防止法
  - イ 石油コンビナート等災害防止法施行令
  - ウ 石油コンビナート等における特定防災施設等及び防災組織等に関する省令
- (27) 公衆浴場法関係
  - 公衆浴場法
- (28) 環境基本法関係
  - 環境基本法
- (29) 質屋営業法関係

質屋営業法

(30) 介護保険法関係

介護老人保健施設の人員、施設及び設備並びに運営に関する基準

### 第3 政令別表第1に掲げる防火対象物の取扱いについて

政令別表第1に掲げる防火対象物の項の決定するにあたっては、防火対象物の使用実態、社会通念、規制目的等を考慮して次により行うこと。なお、項ごとの使用実態を判断するにあたっては、消防予第41号、消防安第41号（昭和50年4月15日）及び消防予第54号（昭和59年3月29日）の通知（第3-1, 3-2表参照）を参考にすること。

#### 1 各項に共通する事項

(1) 同一敷地に存する2以上の防火対象物は、原則として当該防火対象物（棟）ごとにその実態に応じて政令別表第1に掲げる用途を決定するものである。ただし、各用途の性格に応じ、主たる用途に従属的に使用される防火対象物にあつては、主たる用途として取り扱うことができる。

(2) 政令第1条の2第2項後段に定める「管理についての権限、利用形態その他の状況により他の用途に供される防火対象物の従属的な部分を構成すると認められる部分」とは、次のア又はイに該当するものであること。

ア 政令別表第1（1）項から（15）項までに掲げる防火対象物の区分に応じ、防火対象物の主たる用途に供される部分（これらに類するものを含む。以下「主用途部分」という。）に機能的に従属していると認められる部分（これらに類するものを含む。以下「従属的な部分」という。）で次の（ア）から（ウ）までに該当するもの  
（ア）当該従属的な部分についての管理権限を有する者が、主用途部分の管理権限を有するものと同一であること。

※ ①主用途部分とは、防火対象物各用途の目的を果たすために必要不可欠な部分であり、一般的に従属的な部分の面積より大きい部分をいうものであること。

②管理権限を有する者が同一であるとは、固定的な消防用設備等、建築構造、建築設備（電気、ガス、給配水、空調等）等の設置、維持又は改修にあつて全般的に権限を行使できる者が同一であることをいう。

（イ）当該従属的な部分の利用者が、主用途部分の利用者と同一であるか又は密接な関係を有すること。

※ ①従属的な部分の利用者が主用途部分の利用者と同一であるとは、従属的な部分が主用途部分の勤務者の福利厚生及び利便を目的としたもの又は主用途部分の利便を目的としたもので、概ね次の㉗及び㉘に該当したものをいう。

㉗ 従属的な部分は、主用途部分から通常の利用に便なる形態を有していること。

㉘ 従属的な部分は、道路等からのみ直接出入する形態を有しないものであること。

②従属的な部分の利用者が主用途部分の利用者と密接な関係を有するとは、従属的な部分が主用途部分と用途不可欠な関係を有するもので、概ね前①⑦及び⑧に該当したものであること。

(ウ) 当該従属的な部分の利用時間が主用途部分の利用時間と同一であること。

※ 従属的な部分の利用時間が主用途部分の利用時間とほぼ同一であるとは、主用途部分の勤務者又は利用者が利用する時間（財務整理等のための延長時間を含む。）とほぼ同一であることをいう。

イ 主用途部分の床面積の合計（他の用途と共用される廊下、階段、通路、便所、管理室、倉庫、機械室等の部分は、主用途部分及び他の独立した用途に供される部分のそれぞれの床面積に応じ按分するものとする。以下同じ。）が当該防火対象物の延べ面積の90%以上であり、かつ、当該主用途部分以外の独立した用途に供される部分の床面積の合計が300m<sup>2</sup>未満である場合における当該独立した用途に供される部分

※ 共用される部分の床面積の按分は次によること。

① 各階の廊下、階段、EVシャフト、ダクトスペース等の部分は、各階の用途の床面積に応じて按分すること。

② 防火対象物の広範に共用される機械室、電気室等は、共用される床面積に応じて按分すること。

③ 防火対象物の玄関、ロビー等は、共用される床面積に応じて按分すること。

(3) 一般住宅（個人の住居の用に供されるもので寄宿舍、下宿及び共同住宅以外のものをいう。以下同じ。）の用途に供される部分が存する防火対象物については、次により取り扱うものであること。

ア 政令別表防火対象物の用途に供される部分の床面積の合計が一般住宅の用途に供される部分の床面積の合計よりも小さく、かつ、当該政令別表防火対象物の用途に供される部分の床面積の合計が50m<sup>2</sup>以下の場合には、当該防火対象物は、一般住宅に該当するものであること。

イ 政令別表防火対象物の用途に供される部分の床面積の合計が一般住宅の用途に供される部分の床面積の合計よりも大きい場合、又は政令別表防火対象物の用途に供される部分の床面積の合計が一般住宅の用途に供される部分の床面積の合計よりも小さく、かつ、政令別表防火対象物の用途に供される部分の床面積の合計が50m<sup>2</sup>を超える場合は、当該防火対象物は政令別表防火対象物又は複合用途防火対象物に該当するものであること。

ウ 政令別表防火対象物の用途に供される部分の床面積の合計が一般住宅の用途に供される部分の床面積の合計と等しい場合は、当該防火対象物は、複合防火対象物に該当するものであること。

※ 一般住宅は、前(2)、アで定める従属的な部分に含まれないものであること。

- (4) 法第 10 条第 1 項に定める製造所、貯蔵所及び取扱所は、その形態により、政令別表第 1 のいずれかの防火対象物又はそのいずれかの部分に該当するものであること。
- (5) 政令別表第 1 に掲げる防火対象物の用途を決定するにあたっては、政令第 8 条に定める区画の有無を考慮しないものであること。

## 2 項ごとの適用事項

- (1) 政令第 8 条に規定する開口部のない耐火構造の壁又は床で区画されている複合用途防火対象物は、消防用設備等の設置にあたって、それぞれの区画された部分ごとに前 1、(2)、イを適用するものであること。
- (2) 前 1.(2) 又は (3) により、政令別表第 1.(16) 項に掲げる防火対象物となるもののうち、次のア及びイに該当するものは、政令別表第 1 の (1) 項から (4) 項まで、(5) 項イ、(6) 項又は (9) 項イに掲げる防火対象物の用途に供される部分（以下「特定防火対象物」という。）が存するものであっても同表 (16) 項ロに掲げる防火対象物として取り扱うものであること。この場合、当該特定用途部分は、消防用設備等の設置にあたって（政令第 2 章第 3 節を適用する場合に限る。以下同じ。）、主用途部分と同一の用途に供されるものとして取り扱う。
  - ア 特定用途部分の床面積の合計が、当該防火対象物の延べ面積の 10% 以下であること。
  - イ 特定用途部分の床面積の合計が、300 m<sup>2</sup> 未満であること。

## 3 その他

- (1) 地区公民館（学習共用施設を含む。）については、政令別表第 1 (1) 項ロ（集会場）の防火対象物として取扱い、消防用設備等に関する規定の適用にあつては、令第 32 条の規定を適用し、同表 (15) 項に掲げる防火対象物に準じた取扱いとする。
- (2) 倉庫及び店舗等については、建築同意時にラッカー及びシンナー類等の危険物等を保管又は販売するおそれがないか収容物等を確認する。危険物等を保管する事実があれば、危険物施設又は少量危険物等としての規制となる場合がある。

## 第4 消防用設備等の設置単位について

1 防火対象物に係る消防用設備等の設置単位は、建築物である防火対象物については、特段の規定（政令第8条、第9条、第9条の2、第19条の第2項、第27条第2項）のない限り、棟であり、敷地でないこと。

※① 棟とは、原則として独立した一の建築物（屋根及び柱若しくは壁を有するもの）又は独立した一の建築物が相互に接続されて一体となったものをいう。

② 本基準に適合する場合は原則として政令別表第1の適用にあたって別の防火対象物として扱うものであること。

2 建築物と建築物が渡り廊下（その他これらに類するものを含む。以下同じ。）又は、洞道（換気、暖房又は冷房の設備の風道、給配水管、配電管等の配管類、電線類その他これらに類するものを敷設するためのものをいう。以下同じ。）により接続されている場合は、原則として1棟であること。

ただし、消防安第26号（昭和50年3月5日）の通知による渡り廊下、風洞で接続されている場合の別棟扱いの要件に適合する場合は、別棟として扱うことができるものであること。

3 政令第8条については、消防予第53号（平成7年3月31日付け）及び消防予第226号（平成7年10月20日付け）の通知によるものとする。なお、貫通する配管については、消防防災用設備等性能評定委員会（(財)日本消防設備安全センターに設置）において性能評定されたもの、又は、次の表（第4-1表）に適合する場合は、「開口部のない耐火構造の床又は壁による区画」と同等とみなす。

4 共同住宅等の特例基準による区画については、消防予第53号（平成7年3月31日付け）、消防予第226号（平成7年10月20日付け）及び消防予第145号（平成8年7月17日付け）の通知によるものとし、貫通する配管については、(財)日本消防設備安全センターの性能評定されたもの、又は、次の表（第4-2表）に適合する場合は、「開口部のない耐火構造の床又は壁による区画」と同等とみなす。

第4—1表 配管が令8区画を貫通している場合の政令第8条の適用

配管材質	令8区画を貫通している場合の適用の条件		
鋼 鉄 管	<p>当本部において、政令第8条の区画を貫通する鋼管及び鋳鉄管は、次により取り扱うこと。ただし、多数の配管が集中する場合を除く。</p> <p>1 鋼管及び鋳鉄管を使用する範囲 令8条を貫通する部分及びその両側1m以上の範囲は、2に掲げる鋼管及び鋳鉄管とする。</p> <p>2 鋼管及び鋳鉄管の種類 令8条を貫通する鋼管及び鋳鉄管は次のものであること。</p> <p>ア 鋼管 J I S G 3442 (水道用亜鉛めっき鋼管), J I S G 3452 (配管用炭素鋼鋼管), J I S G 3454 (圧力配管用炭素鋼鋼管), J I S G 3448 (一般配管用ステンレス鋼鋼管), J I S G 3459 (配管用ステンレス鋼鋼管) に適合するもの又はこれらと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものであること。</p> <p>イ 鋳鉄管 J I S G 5525 (排水用鋳鉄管) 又はこれらと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものであること。</p> <p>3 その他 令8条を貫通する鋼管及び鋳鉄管が貫通部から1m以内となる部分の排水管に衛生機器を接続する場合は、次によること。</p> <p>ア 衛生機器の材質は不燃材料であること。</p> <p>イ 排水管と衛生機器の接続部に使用する塩化ビニル製の排水ソケット及びゴムパッキンは、不燃材料の衛生機器と床材料で覆われていること。</p>		
塩化ビニル管	適用できない		
	呼称寸法 (m)	材 質	そ の 他
繊維補強軽量モルタル被覆塩化ビニル管	40～150	硬質塩化ビニル管 (J I S K 6741) の外周を繊維補強軽量モルタルで被覆したもの。	照会、質疑等で認められているものに限る。ただし、多数の配管が集中する場合を除く。
繊維強化モルタル被覆硬化塩化ビニル管	"	硬質塩化ビニル管 (J I S K 6741) の外周を繊維強化モルタルで被覆したもの。	
繊維補強モルタルビニル二層管	"	硬質塩化ビニル管 (J I S K 6741) の外周を繊維補強モルタルで被覆したもの。	

4 その他

防火対象物の接続がその特殊性から前2に掲げる方法によりがたいもので、火災の延焼拡大の要素が少なく又は社会通念上から同一の防火対象物として扱うことに不合理を生じるものについては、防火対象物ごとに検討するものであること。



第4—2表 配管が共住区画を貫通している場合の工法

配管材質	用途	特例基準の適用の条件
<p>鋼管 (塩化ビニルライニング鋼管を含む。)</p> <p>铸铁管 (床埋設排水とラップを含む。)</p>	<p>給水管 配水管 通気管</p>	<p>当本部において、共住区画の区画を貫通する鋼管及び铸铁管は、次により取り扱うこと。ただし、多数の配管が集中する場合を除く。</p> <p>1 鋼管及び铸铁管を使用する範囲 共住区画を貫通する部分及びその両側1m以上の範囲は、2に掲げる鋼管及び铸铁管とする。</p> <p>2 鋼管及び铸铁管の種類 共住区画を貫通する鋼管及び铸铁管は次のものであること。</p> <p>ア 鋼管 J I S G 3442 (水道用亜鉛めっき鋼管), J I S G 3452 (配管用炭素鋼鋼管), J I S G 3454 (圧力配管用炭素鋼鋼管), J I S G 3448 (一般配管用ステンレス鋼鋼管), J I S G 3459 (配管用ステンレス鋼鋼管) に適合するもの又はこれらと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものであること。</p> <p>イ 铸铁管 J I S G 5525 (排水用铸铁管) 又はこれらと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものであること。</p> <p>3 その他 共住区画を貫通する鋼管及び铸铁管が貫通部から1m以内となる部分の排水管に衛生機器を接続する場合は、次によること。</p> <p>ア 衛生機器の材質は不燃材料であること。 イ 排水管と衛生機器の接続部に使用する塩化ビニル製の排水ソケット及びゴムパッキンは、不燃材料の衛生機器と床材料で覆われていること。</p>
<p>銅管</p>	<p>給湯管 冷媒管</p>	<p>1 石綿ケイ酸カルシウム板によってスラブ下面(貫通部周囲、管径の2倍以上)を保護すること。 2 スラブ上面から250mmまでの範囲の鋼管をグラスウール(厚さ25mm)で被覆すること。 3 スラブ上下面100mm以内の範囲には耐火構造以外のものを設けないこと。 4 スラブ上下面いずれからも点検できること。</p>
<p>繊維補強軽量モルタル被覆塩化ビニル管 繊維強化モルタル被覆硬化塩化ビニル管 繊維補強モルタルビニル二層管</p>	<p>給水管 配水管 通気管</p>	<p>1 貫通部、接続部を含め一体的に施工すること。 2 区画を貫通しない洗面器流し台等の付属管については、塩化ビニル管(フレキシブル管)の使用は認める。</p>
<p>硬質塩化ビニル管 (VP管)</p>	<p>給水管 配水管</p>	<p>建設省告示(平成12年第1422号)に適合すること。 浴室、便所等の排水管で、パイプシャフトに至るまでの間、耐火構造のスラブに埋設され、かつ、その長さが1m以上である場合に限る。</p>
<p>備考</p>	<p>貫通部において、配管は著しく集中しないものであること。</p>	

## 第5 収容人員算定について（消防法施行規則第1条）

- 1 収容人員の算定は、法第8条の適用については、棟単位であるが、政令第24条の適用については棟単位又は階単位、政令第25条の適用については階単位とする。
- 2 収容人員算定においては、消防法施行規則第1条を原則によるものとし、従業員については、正社員又は臨時職員等の別を問わず平常時における最大勤務者数とすること。ただし、短期間かつ臨時的に雇用されているものにあつては、従業員として取り扱わない。
- 3 収容人員算定にあたり、単位当りで除した際の小数点は切り捨てるものであること。また、廊下、階段及び便所等は原則として収容人員の床面積に含めないこと。
- 4 共同住宅（5項口）については、下記のとおりとする。

住戸のタイプ

  - ア 1K及び1DK：1人（1ルームを含む。）
  - イ 1LDK：2人
  - ウ 2DK又は2LDK：3.5人
  - エ 3DK又は、3LDK：4人
  - オ 4DK又は4LDK以上：5人（平成元年 県予防事務担当者会議確認事項）

注）当該階による収容人員の算定（合計）に端数が1未満のときは、切り捨てるものとする。
- 5 店舗の収容人員は、従業員と従業員以外（客を含む。）の合算によるものとし、客等の人数が不確定の場合は、当該従業員以外の出入する床面積（ショールーム等をいう。）から商品陳列ケースが設置される部分を除いた床面積を4で割った値とする。なお、貸事務所等については、店舗（4項）として取扱う。
- 6 スナック、バー等の飲食店については、従業員の数に固定式のいす席（待合席を含む。）を算定（一人用の固定いす席は当該いすの数、長いす席の場合は当該いす席の正面幅を0.5で除して得た数とする。）して合算すること。

※「固定式のいす席」とは、構造的に固定されているもの又は設置されている場所が一定で固定的に使用されるものをいう。

（例）ソファ等はいす、いすを相互に連結したいす席

追記：雑居ビル火災に伴う特別査察による結果、1室床面積40m<sup>2</sup>に約20人収容可能（客）であることが判明する。
- 7 病院等については、乳幼児も収容人員に含まれること。なお、病室が和室の場合は、1人あたりの床面積が3m<sup>2</sup>程度となるよう算定すること。
- 8 ボーリング場・ゴルフ練習場等にゲームコーナーがある場合は、当該コーナーの機械器具を使用して遊技を行うことができる者の数を合算して収容人員に算定すること。
- 9 （7）項については、一般教室については、教職員の数と児童、生徒の数を合算する

こと。特別教室については、その室の最大収容人員とすること。

- 10 スイミングクラブ、テニスクラブ、ゴルフクラブ等については、プールサイド、コート、打席部分、ロビー及びミーティングルームを人員算定のための床面積に算入すること。

ただし、通行専用部分、便所、洗面所、シャワー室、ロッカールーム等は、算入しないこと。

## 備 考

### 一般的収容人員の算定方法

従業者（職員、その他従業者を含む。）＋ 従業者以外のものが使用に供する部分の床面積等を考慮（各用途に除した得た数）した値

## 第6 床面積の算定基準について

### 1 建築物の床面積の算定（か）

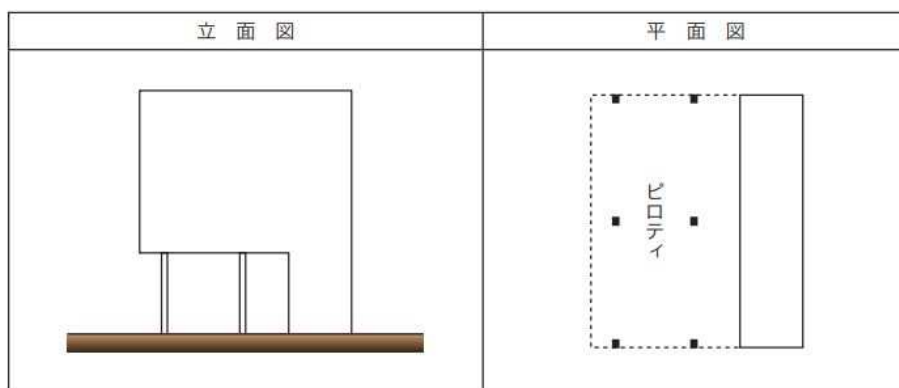
建築物の床面積算定については、原則として建築確認申請時の面積による。ただし、増改築等により建築確認申請時と面積が異なっていると予想される場合や、建築時の図面、資料等が残っていない場合については、本算定基準により面積を判定する。なお、疑義等が生じた場合は、本市建築指導課に確認すること。

建築物の床面積は、建築物の各階又はその一部で、壁、扉、シャッター、手摺、柱等の区画の中心線で囲まれた部分の水平投影面積によるものであるが、ピロティ、ポーチ等で壁、扉、柱等を有しない場合には、床面積に算入するかどうかは、当該部分が居住、執務、作業、集会、娯楽、物品の保管又は格納その他の屋内的用途に供する部分であるかどうかにより判断するものとする。

例えば、次に掲げる建築物の部分の床面積の算定は、それぞれ当該各号に定めるところによるものとする。

#### (1) ピロティ（第6-1図参照）

十分に外気に開放され、かつ、屋内的用途に供しない部分は床面積に算入しない。



第6-1図

※「十分に外気に開放されている」とは、ピロティ部分が、その接する道路又は空地と一体の空間を形成し、かつ、常時人の通行が可能な状態になることをいう。

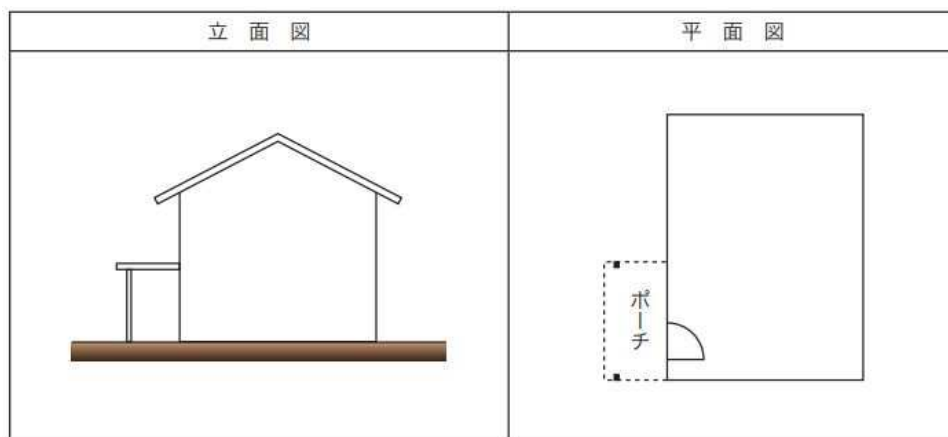
※「屋内的用途」とは、居住、執務、作業、集会、娯楽、物品の陳列、保管又は格納等の用途をいう。したがって、ピロティを自動車車庫、自転車置場、倉庫等として利用する場合には、屋内的用途に供するものとして当該部分は床面積に算定する。この場合、駐車場と一体となったピロティ内の車路部分も床面積に算入すること。

ただし、昭和 61 年 8 月 1 日より前に設計された防火対象物のピロティで、車の通行が可能な部分（自動車車庫、自転車置場等）については、床面積に算入しないことができる。

昭和 61 年 8 月 1 日より前に設計された防火対象物の床面積の算定方法については、通達「床面積の算定方法について」（昭和 32 年 11 月 12 日住指発第 1132 号新潟県土木部長あて、昭和 39 年 2 月 24 日住指発第 26 号各特定行政庁建築主務部長あて）によって取り扱われており、その中でピロティ部分における自動車車庫等の「車の通行が可能な部分」は屋外用途としてみなされ、床面積には算入されていなかったが、その後の通達（昭和 61 年 4 月 30 日建設省住指発第 115 号建設省住宅局建築指導課長より特定行政庁主務部長あて）により、自動車車庫等は全て床面積として算入することとされた。

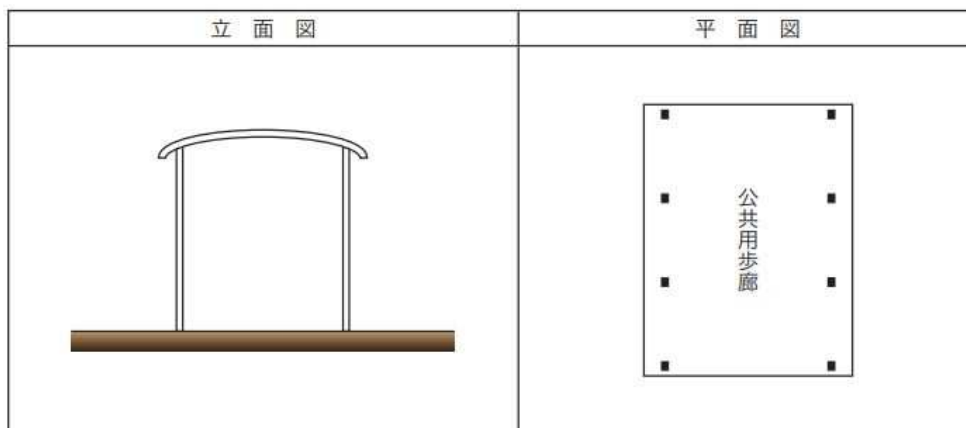
(2) ポーチ（第 6 - 2 図参照）

原則として床面積に算入しない。ただし、屋内的用途に供する部分は、床面積に算入する



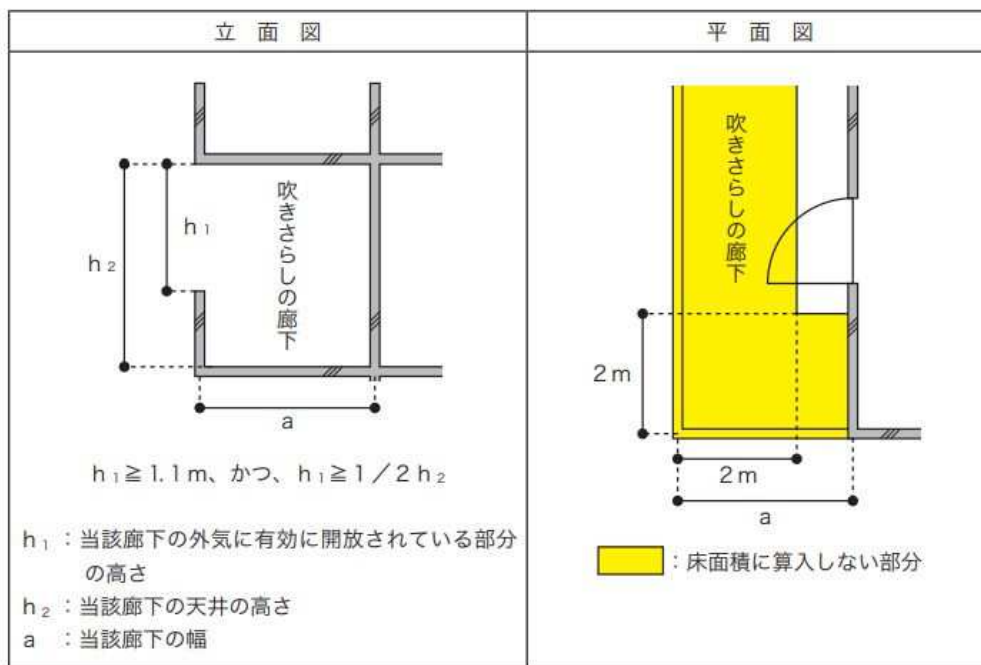
第 6 - 2 図

- (3) 公共用歩廊、傘型又は壁を有しない門型の建築物（第6-3図参照）  
ピロティに準ずる。



第6-3図

- (4) 吹きさらしの廊下（第6-4図参照）  
外気に有効に開放されている部分の高さが1.1m以上であり、かつ、天井の高さの2分の1以上である廊下については、幅2mまでの部分を床面積に算入しない。



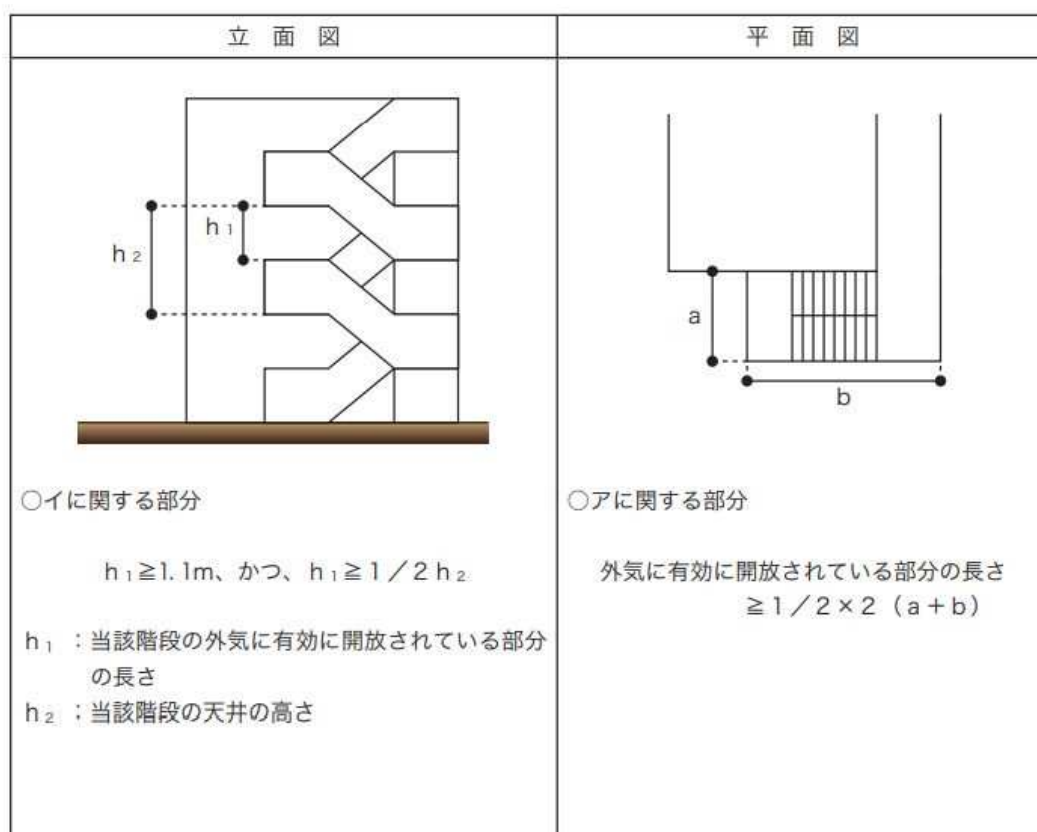
第6-4図

- (5) バルコニー・ベランダ  
吹きさらしの廊下に準ずる。

(6) 屋外階段（第6－5図参照）

次のいずれにも該当する外気に有効に開放されている部分を有する階段については、床面積に算入しない。

- ア 外気に有効に開放されている部分の長さが、当該階段の周長の2分の1以上であること。
- イ 外気に有効に開放されている部分高さが1.1m以上、かつ、当該階段の天井の高さの2分の1以上であること。



第6－5図

(7) エレベーターシャフト

原則として、各階において床面積に算入する。ただし、着床できない階であることが明らかである階については、床面積に算入しない。

(8) パイプシャフト等

各階において床面積に算入する。

(9) 給水タンク又は貯水タンクを設置する地下ピット

タンクの周囲に保守点検用の専用の空間のみを有するものについては、床面積に算入しない。

(10) 出窓

次のいずれにも該当する構造の出窓については、床面積に算入しない。

- ア 下端の高さが、床面から 30 cm 以上であること。
- イ 周囲の外壁面から水平距離 50 cm 以上突き出していないこと。
- ウ 見付け面積の 2 分の 1 以上が窓であること。

(11) 機械式駐車場（建築物に限る）

吊上式自動車車庫、機械式立体自動車車庫等で、床として認識することが困難な形状の部分については、1 台 15 m<sup>2</sup>を、床面積として算定する。なお、床として認識が可能な形状の部分については、通常の算定方法による。

(12) 機械式駐輪場（建築物に限る）

床として認識することが困難な形状の部分については、1 台につき 1.2 m<sup>2</sup>を、床面積として算定する。なお、床として認識が可能な形状の部分については、通常の算定方法による。

(13) 体育館等のギャラリー等

原則として、床面積に算入する。ただし、保守点検等一時的な使用を目的としている場合には、床面積に算入しない。

(14) 作業床

倉庫内に設けられた積荷用の作業床は、棚とみなされる構造（積荷を行う者が棚状部分の外部にいて直接積荷できるもの又はフォークリフト、クレーン等の機械による使用により積荷できるもの）を除き、床面積に算入する。

(15) 工作物

工作物（ビニールハウス等）においても政令別表第 1 に掲げる用途が生じるものについては、水平投影面積を床面積に算入する。

2 消防用設備等の設置における床面積の算定

(1) 政令第 13 条第 1 項第 6 欄で定める電気設備等設置室について

政令第 13 条第 1 項第 6 欄で定める「発電機、変圧器その他これらに類する電気設備」（以下「電気設備」という。）が設置されている部分及び同条第 7 欄で定める「鍛造場、ボイラー室、乾燥室その他多量の火気を使用する部分」（以下「鍛造場等」という。）の床面積の算定は、次のいずれかによること。

- ア 不燃材料の壁、床、天井（天井のない場合にははり及び屋根）又は、特定防火設備若しくは防火設備で区画された部分の床面積。



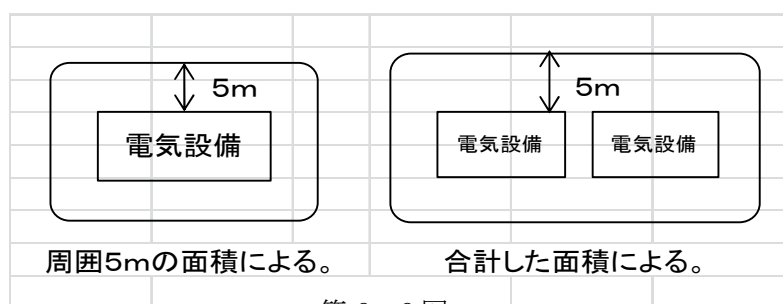
イ 前アに掲げる場所以外の場合は、次のいずれか小なる床面積とすること。

(ア) 電気設備又は鑄造場等が設けられた部分の周囲を水平距離 5 m で囲んだ部分の面積。

(水平距離 5 m 未満の部分に耐火構造の壁等 (前アに定める防火戸を含む。) が存する場合は、当該壁等までの距離とする。) この場合において、同一室内に 2 以上の設備が設置されている場合は、その合計面積とすること。(第 6-6 図)

ただし、キュービクル式変電設備の場合は水平投影面積とする。

(イ) 電気設備又は鑄造場等が設けられた部分とその他の部分が、金網の柵で区画されている場合や壁等の区画により明らかに区別されている場合は、その区画された部分の床面積 (鑄造場等にあつては、その区画されている場所) (第 6-7 図)



第 6-6 図



第 6-7 図

(2) 政令第 13 条第 1 項第 5 欄で定める駐車のために供される部分について

駐車のために供する部分の床面積等は、次により算定すること。

(ア) 車路は、床面積に算入するものであること。ただし、上階又は下階に通じる傾斜路 (上部に屋根がないものに限る) は算入しないものとする。

(イ) 外気に開放された高架工作物 (モノレール又は道路等に使用するもの) 下に設けられた駐車場にあつては、さく、へい等で囲まれた部分又は当該工作物の水平投影面積を床面積に算入するものとする。

(ウ) 政令第 13 条に規定する昇降機等の装置により車両を収容させる防火対象物の収容台数の算定方法について、多段式機械式駐車場装置 (昇降機等の機械装置により車両を駐車させる装置のものをいい、工作物に限る。) を複数接近して設置した場合、防火壁等の延焼防止措置がなされている場合を除き、それぞれの機械式駐車場装置の収容台数を合計し、政令第 13 条を適用する。

※複数接近して設置した場合とは、機械式駐車場装置の各部分が6 m以内にあるものをいう。(建築基準法第2条第6号参考)

※防火壁等の延焼防止措置とは、50 cm以上、端を出した防火壁を設置したものをいう。(建基政令第113条第3号参考)

※工作物の場合、建築基準法上の床面積は発生しないため、政令第13条の適用を除いて消防用設備等の義務は生じない。ただし、台帳管理上の床面積の取扱いについては、1台あたり15m<sup>2</sup>を算定する。(か)

(エ) 屋上における駐車場については、当該部分を床面積として算入するものとする。

(3) 政令第12条第1項第5号で定めるラック式の倉庫について

ラック式倉庫の防火安全対策ガイドラインについて(消防予第119号(平成10年7月24日付))の通知によるものとする。

## 第7 階の算定について

### 1 消防法令上の階数の算定

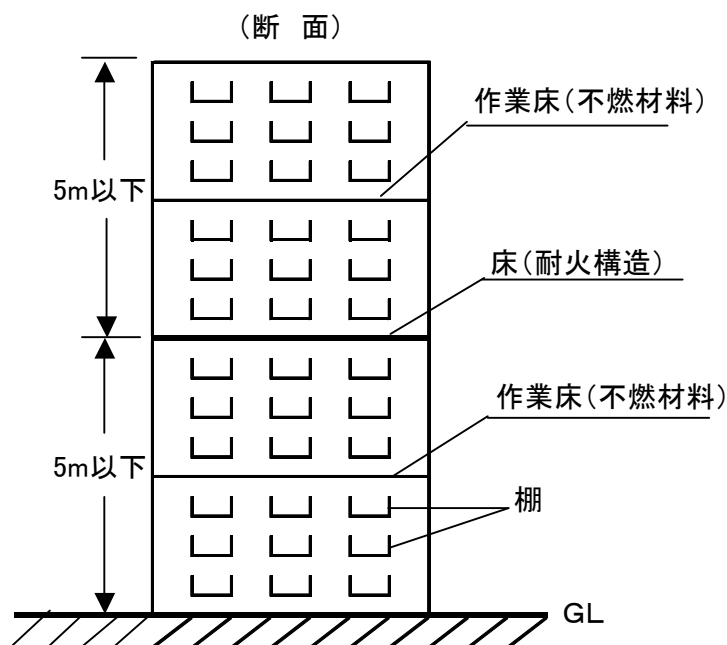
階数の算定は、下記の用途以外については、建基政令第2条第1項第8号によること。

- (1) 多層式倉庫（物品（危険物を除く。）を貯蔵するために棚を設け、かつ、当該棚に物品の積荷を行うための作業床を設けたものをいう。）が次に適合する場合は、作業床部分を階に算入しないことができるものであること。

ア 耐火構造であること。

イ 主要構造部以外の部分は、不燃材料で造られていること。

ウ 階高（作業床を除く。）は、5 m以下であること。（第7-1図参照）



第7-1図

- (2) 棚式倉庫（積荷の作業を行う者が、当該棚の外部にいて直接積にすることができるもの又はリフト若しくはクレーン等の機械だけの使用によって積荷することができるもの。）は、次に適合する場合、全体で階数を1として取り扱うものであること。

ア 耐火建築物若しくは準耐火建築物としての構造を要求されるものについては、耐火建築物又は準耐火建築物で外壁を耐火構造としたものとし、主要構造部以外の部分は不燃材料で造られていること。

イ 軒高が15 mを超えるものは、耐火建築物であること。

- (3) 次の各号に適合する吊上げ式車庫は、建基法第27条、第61条及び第62条の適用にあたって、全体で階数を1として取り扱うものであること。

ア 耐火建築物又は建基法第2条第9号の3ロに該当する準耐火建築物で外壁を耐火

構造としたもの。

イ 耐火建築物が密集している市街地内で他の建築物（耐火建築物又は準耐火建築物を除く。）又は隣地境界線から5m以下の距離に建築する場合には、外壁を不燃材料で覆い、かつ、地盤面からの高さが1.5m以下の部分が耐火構造であること。

ウ 前イの場合で、延焼のおそれのある部分にある車両の出し入れ口には、甲種防火戸が設けられていること。

エ 木造建築物が密集している市街地で既存の建築物又は他の建築物部分と一体に建築する場合は、当該既存の建築物又は他の部分とをイでいう他の建築物とみなしてイ及びウによること。

(4) 建基政令第46条第4項の規定に基づき木造の建築物にその階又は上の階の小屋裏、天井裏その他これらに類する部分に物置等を設ける場合（昭和55年2月7日建設省住指発第24号）

## 2 消防用設備等の設置にあたっての階の算定

(1) 倉庫内に設けられた積荷用の作業床は、棚とみなされる構造のもの（積荷を行う者が、棚状部分の外部にいて直接積荷できるもの又はフォークリフト、クレーン等の機械だけの使用により積荷できるもの）を除き、階数に算定すること。

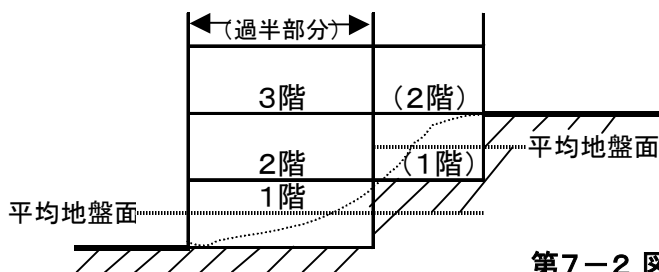
※ 一般的に棚と床の区別は

当該部分に積荷等を行う場合に当該部分以外において作業するものを「棚」とし、当該部分を歩行し、又はその上において作業執務等を行うものを「床」として取り扱うが、具体的には、その形状機能から社会通念に従って判断すること。

(2) 床下、小屋裏等を物入れ等に使用するもので、当該部分の高さが概ね1.5m以下（通常の姿勢で作業等ができない高さ）のものは、階数に算入しないものであること。

(3) 吊上げ式車庫の階数は1とすること。

(4) 平均地盤面が異なる場合、建築物の同一階が、部分によって階数が異なる場合は、過半数を占める部分の地盤面を平均地盤面として階数を算定するものであること。（第7-2図参照）



第7-2 図

## 第8 無窓階の判定について（消防法施行規則第5条の2）

無窓階とは、建築物の地上階のうち避難上又は消火活動上有効な開口部を有しない階をいう。（なお、無窓階の対義語として普通階がある。）

開口部の計算方法

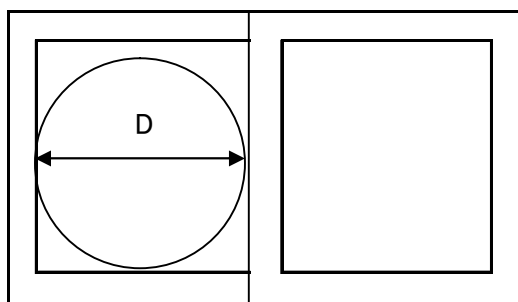
$$\frac{\text{開口部の床面積}}{\text{当該床面積}} > \frac{1}{30} \text{（普通階）}$$

$$\frac{\text{開口部の床面積}}{\text{当該床面積}} \leq \frac{1}{30} \text{（無窓階）}$$

普通階においては、次の（1）又は（2）に該当し、かつ（a）、（b）、（c）、（d）に該当すること。

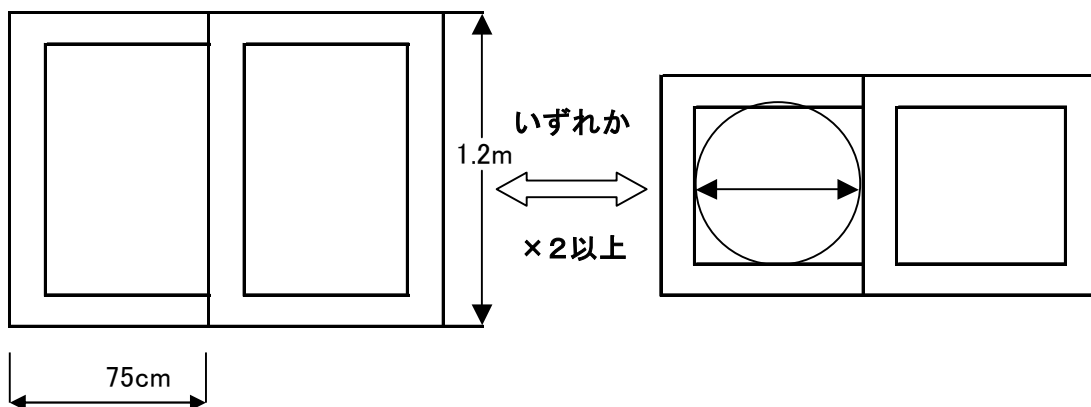
（1）11階以上の階の場合

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30分の1を超える階



（2）10階以下の階の場合

直径1m以上の円が内接することができる開口部又は、幅75cm以上、高さ1.2m以上の開口部を2以上有し、直径50cm以上の円が内接することができる開口部との面積の合計が30分の1を超える階



開口部の構造（消防法施行規則第5条の2第2項）

- (a) 床面から開口部下端までの高さは、1.2 m以内であること。
- (b) 開口部は、道又は道に準ずる幅員1 m以上の通路その他の空地に面したものであること。(1 1階以上は除く。)
- (c) 開口部は、格子その他の内部から容易に避難できない構造としないこと。かつ、外部より開放又は、容易に破壊し、進入できるものであること。なお、格子については、(財)日本消防設備安全センターにより性能評定を受け、適合した非常開放面格子については、この限りではない。
- (d) 開口部は、開口のため常時良好な状態に維持されていること。

注)「外部より開放又は、容易に破壊し、進入できるもの」については、シャッターについては、原則として屋内外から手動で容易に開放できる軽量シャッター (JIS A4704 で定めるスラットの板厚が 1.0mm以下のもの) 及び水圧シャッター (「消火設備等認定委員会」による認定品) とする。なお、屋外より消防隊が特殊な工具を用いることなく開放できるもの又は煙感知器と連動により解錠した後、屋内外から手動で開放できるもの (非常電源付) にあつてはこの限りでない。電動シャッターについては、非常電源付きとする。

ガラス開口部にあつては、次の表のとおりとする。

第1表 ガラスの種類による無窓階の取扱い(ろ)

開口部の条件			無窓階判定 (省令第5条の2)			
			足場 有り	足場なし		
				窓ガラス用 フィルム なし	窓ガラス用 フィルム A	窓ガラス用 フィルム B
ガラスの開口部の種類						
普通板ガラス フロート板ガラス 磨き板ガラス 型板ガラス 熱線吸収ガラス 熱線反射ガラス	厚さ8ミリ以下 (厚さが6ミリを超えるものは、 ガラスの大きさが概ね2㎡以 下かつガラスの天端の高さ が、設置されている階の床か ら2㎡以下のものに限る。)	引き違い	○	○	○	△
		F I X	○	○	○	×
網入板ガラス 線入板ガラス	厚さ6.8ミリ以下	引き違い	△	△	△	△
		F I X	×	×	×	×
	厚さ10ミリ以下	引き違い	△	×	×	×
		F I X	×	×	×	×
強化ガラス 耐熱板ガラス	厚さ5ミリ以下	引き違い	○	○	○	△
		F I X	○	○	○	×
合わせガラス	フロート板ガラス6.0ミリ以下 +PVB(ポリビニルブチラー ル)30mil(膜厚0.76mm)以下 +フロート板ガラス6.0ミリ以 下	引き違い	△	△	△	×
		F I X	×	×	×	×
	網入板ガラス6.8ミリ以下+ PVB(ポリビニルブチラー ル)30mil(膜厚0.76mm)以下+ フロート板ガラス5.0ミリ以下	引き違い	△	△	△	×
		F I X	×	×	×	×
	フロート板ガラス5.0ミリ以下 +PVB(ポリビニルブチラー ル)60mil(膜厚1.52mm)以下 +フロート板ガラス5.0ミリ以 下	引き違い	△	×	×	×
		F I X	×	×	×	×
	網入板ガラス6.8ミリ以下+ PVB(ポリビニルブチラー ル)60mil(膜厚1.52mm)以下+ フロート板ガラス6.0ミリ以下	引き違い	△	×	×	×
		F I X	×	×	×	×
	フロート板ガラス3.0ミリ以下 +PVB(ポリビニルブチラー ル)60mil(膜厚1.52mm)以下 +型板ガラス4.0ミリ以下	引き違い	△	×	×	×
		F I X	×	×	×	×
	フロート板ガラス6.0ミリ以下+ EVA(エチレン酢酸ビニル共重 合体)中間膜0.4mm以下+ PETフィルム0.13mm以下+ EVA中間膜0.4mm以下+フ ロート板ガラス6.0ミリ以下	引き違い	△	△	△	×
		F I X	×	×	×	×
	フロート板ガラス6.0ミリ以下+ EVA(エチレン酢酸ビニル共重 合体)中間膜0.8mm以下+フ ロート板ガラス6.0ミリ以下	引き違い	△	△	△	×
		F I X	×	×	×	×
網入板ガラス6.8ミリ以下+ EVA(エチレン酢酸ビニル共重 合体)中間膜0.4mm以下+ PETフィルム0.13mm以下+ EVA中間膜0.4mm以下+フ ロート板ガラス5.0ミリ以下	引き違い	△	△	△	×	
	F I X	×	×	×	×	
網入板ガラス6.8ミリ以下+ EVA(エチレン酢酸ビニル共重 合体)中間膜0.8mm以下+フ ロート板ガラス5.0ミリ以下	引き違い	△	△	△	×	
	F I X	×	×	×	×	
倍強化ガラス	—	引き違い	×	×	×	×
		F I X	×	×	×	×
複層ガラス	構成するガラスごとに本表(網入板ガラス及び線入板ガラス(窓ガラス用フィルムを貼付したもの 等を含む)は、厚さ6.8ミリ以下のものに限る。)により評価し、全体の判断を行う。					

## 備 考

- 1 ガラスの厚さの単位は、日本工業規格（JIS）において用いられる「呼び厚さ」の「ミリ」を用いる。
- 2 「足場あり」とは、避難階又は、バルコニー、屋上広場等の破壊作業のできる足場が設けられているもの。建基政令第126条の7に規定する構造以上のもの。
- 3 「引き違い戸」とは、片開き、開き戸を含め、通常は部屋内から開放することができ、かつ、当該ガラスを一部破壊することにより、外部から開放することができるもの。
- 4 「FIX」とは、はめ殺し窓をいう。
- 5 合わせガラスについては、フロートガラス  $t=3.0\text{mm}$  + 膜厚  $0.76\text{mm}$ （ポリビニルブチラール） + フロートガラス  $t=3.0\text{mm}$  のみ該当となる。
- 6 合わせガラス及び倍強度ガラスは、それぞれ JIS R 3205 及び JIS R 3222 に規定するもの。
- 7 「窓ガラス用フィルムなし」は、ポリエチレンテレフタレート（以下「PET」という。）製窓ガラス用フィルム（JIS A 5759 に規定するもの。以下同じ。）等を貼付していないガラスをいう。
- 8 「窓ガラス用フィルム A」は、次のものをいう。
  - (1) PET 製窓ガラス用フィルムのうち、多積層（引裂強度を強くすることを目的として数十枚のフィルムを重ねて作られたフィルムをいう。以下同じ。）以外で、基材の厚さが  $100\mu\text{m}$  以下のもの（内貼り用、外貼り用は問わない）を貼付したガラス
  - (2) 塩化ビニル製窓ガラス用フィルムのうち、基材の厚さが  $400\mu\text{m}$  以下のもの（内貼り用、外貼り用は問わない）を貼付したガラス
  - (3) 低放射ガラス（通称 Low-E 膜付きガラス）（金属又は酸化金属で構成された薄膜を施した低放射ガラスであること。）
- 9 「窓ガラス用フィルム B」は、次のものをいう。
  - (1) PET 製窓ガラス用フィルムのうち、多積層以外で、基材の厚さが  $100\mu\text{m}$  を超え  $400\mu\text{m}$  以下のもの（内貼り用、外貼り用は問わない）を貼付したガラス
  - (2) PET 製窓ガラス用フィルムのうち、多積層以外で、基材の厚さが  $100\mu\text{m}$  以下のもの（内貼り用、外貼り用は問わない）を貼付したガラス
- 10 「足場有り」欄の判定は、窓ガラス用フィルムの有無にかかわらず、すべて（窓ガラス用フィルムなし、窓ガラス用フィルム A、窓ガラス用フィルム B）同じ判定であること。
- 11 合わせガラスに用いる EVA（エチレン酢酸ビニル共重合体）中間膜は株式会社ブリヂストン製のものに限る。



## 凡 例

- ・・・開口部として取り扱うことができる。
- △・・・ガラスを一部破壊し、外部から開放できる部分（引き違い戸の場合、概ね1/2の面積で算定する。）
- ×・・・開口部として取り扱うことができない。

## その他

- (1) 営業中は、省令第5条の2で定める開口部を有するが、閉店後は、重量シャッター等で閉鎖することにより無窓階となる階で、かつ、防火対象物全体が無人となる防火対象物の階については、無窓階以外として取り扱うことができる。なお、その場合には、消防隊が容易に内部に進入できる開口部（2箇所以上）を設けること。
- (2) 吹き抜けのある場合の床面積及び開口部の取扱いについては、次によるものとする。
  - (ア) 床面積の算定は、当該階の床が存する部分とする。なお、吹き抜けにより2箇所以上の床が存する場合にはそれぞれの床面積とする。
  - (イ) 開口部の面積算定は、床が存する部分の外壁開口部の合計とする。
- (3) 精神病院等の階が無窓階になる場合には、昭和49年法律第64条の附則第4項により消防用設備が遡及適用されるものに関し、病室以外の部分が省令第5条の2の規定により無窓階とならない当該階については、無窓階以外の階として取り扱うことができる。
- (4) 出入り口の戸の一部に厚さ6.0mm以下の普通板ガラス及びフロート板ガラス等を設け、破壊することにより、容易に解除し、開放しうるものについては、戸を省令第5条の2で定める開口部として取り扱うことができる。
- (5) 格子、ルーバー、広告物、看板、ネオン管等を設置することにより所定の寸法が取れない窓については、省令第5条の2で定める開口部として取り扱うことができないものとする。
- (6) 防音サッシの2重ガラスについては、複層ガラスの取扱いと同様とする。

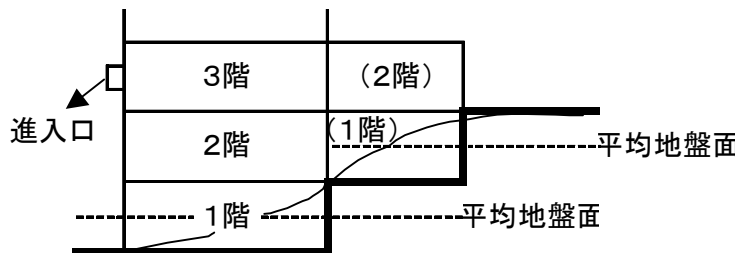
注1：普通、フロート、型板ガラス等においては、厚さ6mm以下で、かつ、引き違いについてのみ、省令第5条の2で定める開口部として取り扱うことができるものとする。

注2：網入り又は線入りガラスにおいては、厚さ6.5mm以下で、かつ、引き違い戸についてのみ、省令第5条の2で定める開口部として取り扱うことができるものとする。

## 第9 非常用の進入口について

### 1. 設置対象

- (1) 建築物の同一の階が、平均地盤面が異なることで部分により階数が異なり、当該階の一部が3階以上の階である場合は、当該階を3階以上の階として建基政令第126条の6に定める非常用の進入口（以下「進入口」という。）又は同条第2号に規定する代替開口部を設けるものであること。



- (2) 病院、ホテル、福祉施設等の就寝施設を有するものは、非常用エレベーターを設けた場合であっても、3.1m以下の階には進入口又は代替開口部を設けること。

### 2. 代替開口部

建基政令第126条の6第2号に定める「窓その他の開口部」（以下「代替開口部」という。）は次によること。

- (1) 床面からの高さは、消火活動上支障のない高さ（概ね1.2m以下）であること。
- (2) 窓に手すり等を設ける場合は、手すりから上部の部分を窓の有効面積にすること。
- (3) 代替開口部は進入口と併設することができるものであること。この場合、代替開口部と進入口の間隔は2.5m以下とすること。
- (4) 代替開口部にあつては、第9-1表のとおりとする。
- (5) 次の構造の開口部は、代替開口部として扱えないものであること。
  - ア 網入板ガラス、線入板ガラス、合わせガラス又は倍強度ガラスのはめ殺し窓等
  - イ 屋外から開放できない鉄製の扉
  - ウ 格子、ルーバー、広告物、看板、日除け、雨除け、ネオン管灯設備等により所定の寸法のとれない窓等
- (6) 代替開口部相互間の距離は概ね1.0m以内とすること。

※ 建基政令では、壁面を1.0m以内ごとに区分し、代替開口部を当該区分内の随意的な位置に設けることとなっている。（第9-2図参照）

第9-1表 (代替開口部)

			非常用 進入口	代替開口部	
				足場有り	足場無し
普通ガラス フロートガラス 磨き板ガラス 型板ガラス 熱線吸収板ガラス 熱線反射ガラス	厚さ 6mm 以下	引き違い戸	○	○	○
		FIX	○	○	○
網入板ガラス 線入板ガラス	厚さ 6.8mm 以下	引き違い戸	○	△	△
		FIX	○	×	×
	厚さ 10mm 以下	引き違い戸	○	△	×
		FIX	○	×	×
強化ガラス 耐熱板ガラス	厚さ 5mm 以下	引き違い戸	○	○	○
		FIX	○	○	○
複層ガラス	構成するガラスごとに本表（網入板ガラス及び線入板ガラスは、厚さ6.8mm以下のものに限る。）により評価し、全体の判断を行う。				

備考

1 「足場あり」とは、避難階又は、バルコニー、屋上広場等の破壊作業のできる足場が設けられているもの。建基政令第126条の7に規定する構造以上のもの。  
2 「引き違い戸」とは、片開き、開き戸を含め、通常は部屋

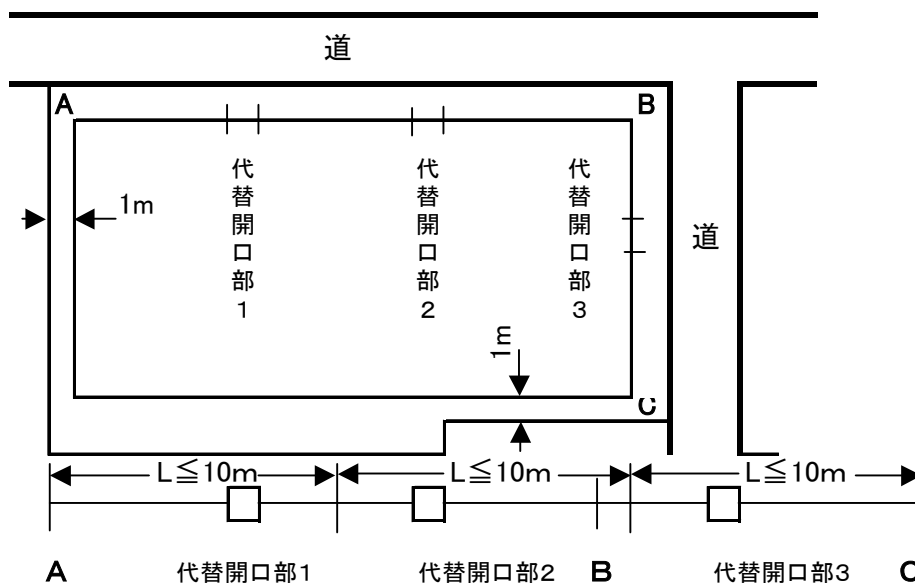
内から開放することができ、かつ、当該ガラスを一部破壊することにより、外部から開放することができるもの。

3 「FIX」とは、はめ殺し窓をいう。

凡例

- ・・・開口部として取り扱うことができる。
- △・・・ガラスを一部破壊し、外部から開放できる部分（引き違い戸の場合、概ね1/2の面積で算定する。）
- ×・・・開口部として取り扱うことができない。

- (7) 代替開口部には、赤色反射塗料による一辺が20cmの正三角形の表示を設けること。ただし、代替開口部であることが明らかであり、かつ、代替開口部としての機能が確保されている場合を除く。



第9-2図

### 3. 進入口の間隔、構造

- (1) 進入口の間隔は次によること。

- ア 間隔の算定にあつては、進入口の設置を要する各壁面を通算できるものであること。
- イ 進入口の間隔は、40m以下とし、かつ、進入口の設置を要する外壁面と設置を要しない外壁面との境界から20m以内とすること。(第9-3図参照)

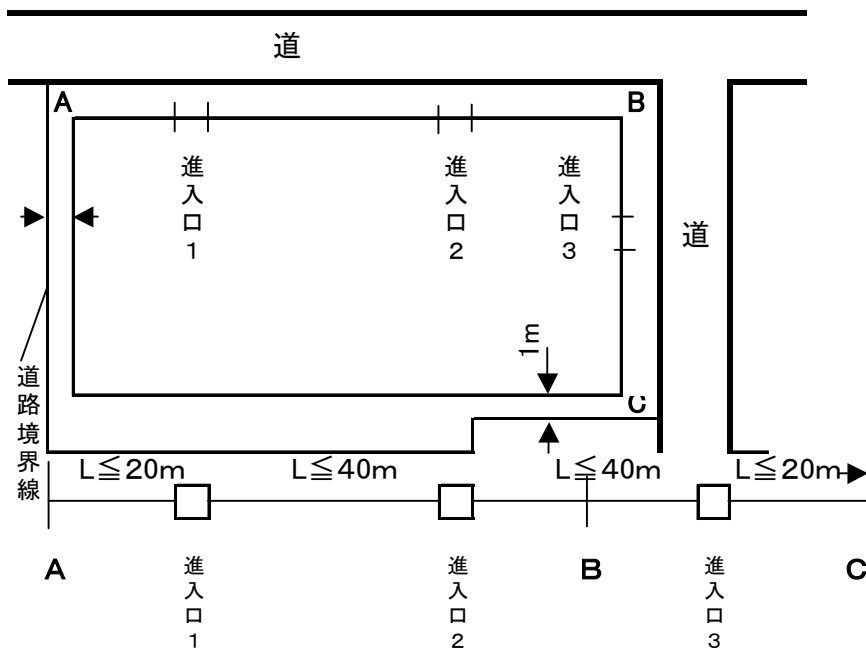
- (2) 進入口の構造

次の構造の開口部は、建基政令第126条の7第4号に定める「破壊して室内に入ることができる構造として扱えるものであること。

- ア 2, (4) に掲げる窓等
- イ 網入板ガラス又は線入板ガラスのはめ殺し窓等

- (3) バルコニーは次によること。

- ア バルコニーには手すりを設け、その高さは概ね1.1mとすること。
- イ 建基政令第126条の7第1号から7号までに適合する屋外階段の踊り場又は外気に開放された廊下、ベランダ等は、バルコニーとして扱えるものであること。



第9-3 図

4. 共同住宅の取扱い

共同住宅が次のいずれかによる場合は、進入口を設けたものとして取り扱うことができる。この場合、(1) から (3) までに係る外壁面以外の面については、進入口を設けないことができるものであること。(昭和46年11月30日 建設省住指発第826号)

- (1) 各住戸に進入可能なバルコニーが設けられていること。
- (2) 階段室型共同住宅にあつては、各階段室に進入可能な開口部が設けられていること。
- (3) 廊下型共同住宅にあつては、廊下、階段室その他これらに類する部分に進入可能な開口部を各住戸からその一に至る歩行距離が20m以下であること。

5. 消防法施行規則第5条の2第2項の開口部及び建基政令第126条の6に定める非常用の進入口（以下「進入口」という。）又は同条第2号に規定する代替開口部を防火対象物の外壁に有機的に相互に関連し、調和の取れた配置を心がけること。

(注) 各法令の開口部厚さに留意し、内外ハンドルによる開口部等の使用により、有効に配置する。

## 第2節 項目別審査要領

### 第1 防火区画

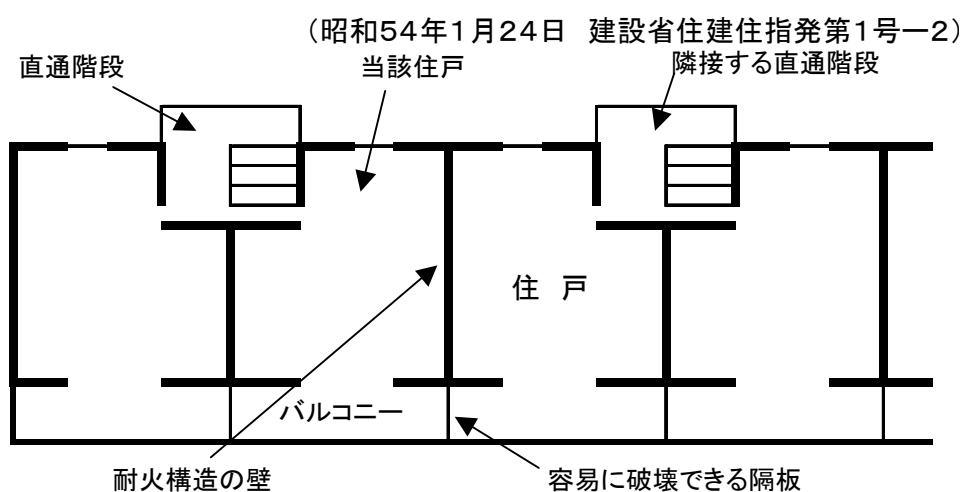
- (1) 建基政令第112条第1項第1号及び第4項第1号に用途上防火区画しなくてもやむを得ない用途が例示されているが、倉庫、荷さばき施設（荷役機械を除く。）、ボーリング場、屋内プール、屋内スポーツ練習場は、その他これらに類する用途に含まれるものとする。ただし、飲食店、喫茶店その他付属的営業施設の用途に供する部分については区画すること。（昭和44年3月3日 建設省住指発第26号 昭和46年12月4日 建設省住指発第905号）なお、建基政令第112号第1項第1号及び第4項第1号の適用については、用途上、防火区画が設けられない場合に限定しているものであり、一般的に倉庫については、用途上防火区画の設置が可能であることから、当該面積区画は設ける必要があるものであること。
- (2) 百貨店、マーケット及び店舗等の売場で、一の階の売り場面積が概ね1,000m<sup>2</sup>以上になるものは、努めて2以上の区域に区画すること。なお、防火区画によりシャッターが設置されている箇所に物品等を置かないような措置として床面に区画が分かる表示すること。
- (3) 3階以上に駐車場（立体駐車場を含む。）がある場合においては、防火区画ごとに2以上の避難経路を確保すること。（くぐり戸（防火戸）の設置及び避難階段等による。）
- (4) ダクト、配管類が防火区画の床を貫通する場合は、可能な限りダクトスペース等を設けその中に入れること。
- (5) エスカレーター部分は建基政令第112条第9項の昇降路に規定するその他の部分としての区画対象とすること。（区画は水平引きシャッターとせずに竪穴区画とすること。）
- (6) エスカレーターは法令上避難経路として扱えないが、火災の際に区画内に人が残る可能性があるため（昭和44年11月7日 建設省全建行連発第7号）エスカレーターの周囲を区画する場合、避難用の戸を設けること。
- (7) 防火シャッターによる区画部分には、くぐり戸等を併設する等により2方向避難を確保すること。
- (8) 建基政令第112条第12項、第13項で建築物の一部が建基法第24条各号又は同法第27条第1項各号の一の該当する部分を用途区画する場合、原則として建基法別表第1  
(い) 欄の同一枠内であっても用途が異なるときは区画を要すること。  
ただし、異種用途であっても、物品販売業を営む店舗の一角にある喫茶室・食堂・ホテルのレストラン等で次の条件に該当する場合には区画は不要とすることができる。  
ア 管理者が同一であること。  
イ 利用者が一体施設として利用するものであること。  
ウ 利用時間がほぼ同一であること。  
エ 自動車車庫、倉庫等以外の用途であること。

## 第2 避難計画

### 1 避難施設

#### (1) 階段室型共同住宅に対する建基政令第5章第2節の取扱い

主要構造部を耐火構造とした階段室型共同住宅で一の住戸から容易に破壊し得る隔板を設置した避難上有効なバルコニー等を経由して当該住戸に面する直通階段以外の直通階段（以下この項において「隣接する直通階段」という。）に避難できる場合、建基政令第5章第2節の規定の適用に当たっては、当該住戸に隣接する直通階段と同一の建築物内にあるとみなす。（第2-1図参照）



第2-1図

#### (2) 直通階段

ア 建基政令第120条の直通階段には、次のものは含まれないものであること。

(ア) 階段踊り場等が居室等の一部を兼ねているもの

(イ) 階段出入口の位置から、上下階への階段の出入口が容易に見通せないもの、あるいは著しく離れているもの

イ 避難上有効なバルコニー等

建基政令第121条の避難上有効なバルコニー、屋外通路その他これらに類するものは、次によること。

(ア) バルコニー

a バルコニーの位置は、直通階段の位置と概ね対称の位置とし、かつ、当該階の各部分と容易に連絡されていること。

b バルコニーは、道路又は幅員75cm以上の敷地内の通路に面し、かつ、安全な場所へ避難することができる手段が講じられていること。

※ 安全な場所に避難することができる手段とは、埋め込みはしご等により地上への避難動線が確保されているものをいう。

c バルコニーの各部分から2m以内にある当該建築物の壁は、耐火構造とし、そ

の部分に開口部がある場合は、その開口部に防火設備が設けられていること。

d バルコニーの面積は、当該階の居室の床面積の合計の 3/100 以上かつ 2 m<sup>2</sup> 以上であること。

e 屋内からバルコニーに通じる出入口の戸の幅は 75 cm 以上、高さ 1.8 m 以上、下端の床面からの高さは 15 cm 以下であること。

f バルコニーは、十分外気に開放されていること。

g バルコニーの床は、耐火構造とし、かつ、構造耐力上安全なものとする。

#### (イ) 屋外通路

a 当該階の外壁面に沿って設けられ、直通階段の位置と概ね対称の位置で屋内と連絡されていること。

b 当該階の各部分と容易に連絡されていること。

c 通路の一端は、直通階段に連絡され、他端は安全な場所に避難することができる措置が講じられていること。

※ 直通階段が外壁に接して設けられていない場合、又は通路を直通階段に連絡することが困難でやむを得ない場合等にあつては、両端に安全に避難することができる手段を講じたもの。

d 屋内部分との区画、出入口の戸及び構造については、バルコニーと同様にされていること。

#### (ウ) その他これらに類するもの

下階の屋根、ひさし等（耐火構造のものに限る。）で、(ア) のバルコニー又は (イ) の屋外通路と同等以上の避難上の効果を有するものは、その他これらに類するものとして取り扱うことができるものであること。

#### ウ 直通階段の避難階における構造等

建基政令第 120 条の直通階段を避難階においてはね上げ式とする場合は次のこと。

(ア) 自動式であること。

(イ) 避難に当たって容易に設定することができること。

※ 地上等から容易に設定できることが望ましい。

#### (3) 2以上の直通階段

次に掲げる階段は、建基政令第 121 条で定める 2 以上の直通階段として扱えないものであること。

ア 2 以上の階段が途中階（避難階を含む。）で一の階段となるもの

イ 2 以上の直通階段を必要とする階が、一の階段室内を経由しなければ他の階段に到達できない避難動線となっているもの



(4) 屋外避難階段

建基政令第123条第2項で定める屋外に設ける避難階段は、各階において階段2面以上、かつ、周長の概ね2分の1以上が有効に外気に開放されたものであること。

なお、手すりは、建基政令第25条により設置し、転落防止のため概ね110cm程度（ただし、踊り場は110cm以上）とすること。

(5) 屋外への出口

ア 建基政令第125条第3項の適用にあたって、地上階と地下階がある場合の屋外出入口の幅は、店舗の存する地上階の最大の床面積と地下階の最大の床面積を合計した床面積で幅員算定すること。

イ 建基政令第125条に定める避難階の屋外への出口は、回転扉としないこと。

(6) その他

ア 建基政令第126条第2項の規定による屋上広場を設ける百貨店は、延べ面積3,000m<sup>2</sup>以上の規模を有する物品販売業を営む店舗とする。

イ 建基政令第120条の居室等の歩行距離は、火災時等の避難を想定したものであるから、室内の間仕切り、家具等の配置を十分考慮したものとする必要がある。

ウ 階段踊り場には、各階表示をしておくこと。なお、その場所に誘導灯又は非常照明が設置されている場合は、当該設備にも同様に階数表示をすること。

エ 避難経路となる通路、階段等の壁及び天井には避難上障害となる鏡等を設けないこと。

オ 直通階段が避難階において上層、下層のいずれにも連なる場合は、直通階段の階段室内に避難階である旨の表示等をしておくこと。

※ 誘導灯、誘導標識を設置すること。

カ 避難通路等には、避難障害となるような段差は設けないこと。

キ 百貨店及び展示場等の避難通路等

条例第38条で定める避難通路等については、あらかじめ指導するものとし、取扱いは、次によること。

(ア) 避難通路等の取扱い

a 避難通路は、商品、商品ケース等の配置により設けられた通路をいうものであること。

b 主要避難通路は、売場又は展示場内に幹線的に設けるもので、避難口に通じるものであること。

なお、避難口相互間を結ぶ通路は、幹線的として扱うものであること。

c 補助避難通路は、売場又は展示場内の各部分から、主要避難通路又は避難口に通じるものであること。

d 食堂の厨房及びストック場は売場には含まないものであること。

e 避難口は、次に掲げるものをいうものであること。

(a) 避難階の屋外へ通じる出入口

- (b) 直通階段への出入口（避難階を除く。）
  - (c) 隣接建築物への連絡通路の出入口
  - (d) 連続式店舗とこれらに類するもの各店舗から屋内通路へ通じる出入口
- (イ) 主要避難通路及び補助避難通路の取扱い
- a すべての避難口には、主要避難通路が設けられていること。
  - b 一の避難口において複数の出入口がある場合は、すべての出入口に主要避難通路又は補助避難通路を設けるものであること。

【参考】

避難施設等に係る条文

建基法

建基政令

	第23条	(階段及びその踊場の幅並びに階段のけあげ及び踏面の寸法)
	第24条	(踊場の位置及び踏幅)
	第25条	(階段及びその踊場の手すり)
	第26条	(階段に代わる傾斜路)
	第27条	(特殊の用途に専用する階段)
	第116条の2	(窓その他の開口部を有しない居室等)
	第117条	(廊下、避難階段及び出入口に係る適用範囲)
	第118条	(客席からの出口の戸)
	第119条	(廊下の幅)
	第120条	(直通階段の設置)
	第121条	(2以上の直通階段を設ける場合)
	第121条の2	(屋外階段の構造)
	第122条	(避難階段の設置)
	第123条	(避難階段及び特別避難階段の構造) 昭和44年5月1日建設省告示第1728号 (特別避難階段の付室に設ける外気に向って開けることのできる窓及び排煙設備の基準)
	第123条の2	(共同住宅の住戸の床面積の算定等)
	第124条	(物品販売業を営む店舗における避難階段等の幅)
	第125条	(屋外への出入口)
	第125条の2	(屋外への出口等の施錠装置の構造等)
	第126条	(屋上広場等)

第35条  
(特殊建築物等の避難及び消火に関する技術的基準)

## 2 避難施設の施錠

### (1) 施錠の取扱い

#### ア 避難施設に設ける戸の施錠

条例第40条に定める施錠については、次によること。

- (ア) 「自動的に解除できる機能を有するもの」とは、防火対象物に設置されている自動火災報知設備等の作動により連動して解錠するものであること。
- (イ) 「容易に解錠できる構造であるもの」とは、かぎ等（IDカード、暗証番号を含む。）を用いず屋内から一の動作で容易に解錠できるものであること。  
(例) 箱錠、非常錠、パニックバー、円筒錠、空錠

### (2) 防火戸

ア 防火対象物において、避難階段が屋外避難階段1のみ存する場合、当該階段から消防隊が屋内へ進入する際、防火戸等が設けられ、かつ、施錠されている場合は、努めて自動火災報知設備等の作動により連動して解錠できるようにすること。なお、屋内から屋外へ避難経路となる部分に同様な防火戸等が設置された場合も同様とする。

イ 上記アについては、解錠し開放した後、消防隊が容易に進入できる構造にすること。

注：非回転式のノブ等（デッドボルトの影響）により、外部から進入が困難なものは、認められない。

## 第3 排煙計画

### 1. 一般事項

- (1) 建基政令第126条の2第1項第3号の「その他これらに類する部分（排煙設備の設置を要しない部分）」に該当する部分としては、他の部分と防火区画されている堅穴区画されている堅穴であるDS、PS、EPS部分等が該当するものとして扱う。
- (2) 建基政令第126条の3第2項の「送風機を設けた排煙設備その他特殊な構造の排煙設備で、通常の火災時に生じる煙を有効に排出することができるもの」とは、加圧式防煙方式を示すものであること。

### 2. 防煙区画

- (1) 防煙区画はできるだけ単純な形状にすること。
- (2) 防煙区画を垂れ壁で行う場合、接する防煙区画部分の排煙方式は相互に同じものとする。
- (3) 防煙区画は、同一階での区画とし、原則として2以上の階にわたらないこと。
- (4) 自然排煙方式の防煙区画部分と機械排煙方式の防煙区画部分が接する場合、接する部分の区画は、完全な間仕切りによる区画にすること。この場合の区画に設けるドアは自動閉鎖装置付とすること。
- (5) 防煙区画のたれ壁は、50cm以上の突出しが必要であるが、常時閉鎖式の防火戸（ストッパーなし）又は煙感知器連動防火戸を設けた開口部上部のたれ壁は突出しを30cm以上とすることができる。

### 3. 排煙口

- (1) 各部分から排煙口に至る煙の流路が屈曲（排煙シャフト、ダクト等によるもの又は、煙突状の形態、折り込み式の天井等）したものとしないこと。なお、排煙口の増設又は、流路の形状変更（天井高さ又は排煙口に接する部分の面積等によるもの）等により有効な排煙として認める場合は、この限りでない。有効な排煙が不可能な場合は、風道として取扱い排煙機の接続が必要となる。（第3-1図例（1）、（2）参考）
- (2) 排煙口は防煙区画部分の中央付近に設けること。
- (3) 自然排煙口の開閉形式は、引き違い、回転、開き（両・片開き）、外倒し等の排煙効率の高いものとする。
- (4) 自然排煙口の内側又は外側には、公開又は営業時間中においてシャッター等により煙の排出に障害とならないよう設けること。
- (5) 天井が異なる場合の自然排煙口の排煙上有効な部分は第3-1図例（3）によること。

### 4. 手動開放装置

- (1) 手動起動装置については、可能な限り操作を押しボタン方式等による開放形式（油圧）によるものとする。なお、操作をハンドル等で行うものについては、ハンドル等は取り外しのできないよう取付けてあること。

- (2) 機械排煙方式で一の防災区画に2以上の排煙口がある場合、各排煙口に手動開放装置を設け、一の排煙口の開放によって当該防煙区画内の排煙口すべて開放すること。
- (3) 駐車場に供する部分が地階に存する場合、当該部分に設置される排煙設備の起動は、当該排煙区画の直近で容易に行えらるとともに、防災センター等から遠隔操作できるものとする。

## 5. 排煙風道

- (1) 排煙風道は、原則として鉄板製とし、コンクリートダクトは使用しないこと。
  - ※ コンクリートダクトは、気密性が低く、面が粗く抵抗が大きいので好ましくない。
- (2) 排煙風道が防火区画を貫通する部分には、原則として防火ダンパー（280℃程度で閉鎖するもの）を設けること。
- (3) 排煙風道の断熱材は、次のいずれかを使用すること。
  - ア ロックウール（J I S A 9504）厚さ25mm以上
  - イ グラスウール（J I S A 9504）厚さ25mm以上、密度24kg/m<sup>3</sup>以上

## 6. 排煙機

- (1) 排煙機の容量は、風道等の流路抵抗及び漏気量を考慮したものであること。
- (2) 排煙機は、保守点検が容易に行える場所に設けること。
- (3) 排煙機の吐出側には長い風道を設けないこと。
- (4) 排煙機と空調機との兼用は原則として認められないこと。

## 7. 配線

排煙設備に用いる配線は耐熱性能のあるものとする。こと。（昭和44年建設省告示第1728号、第1730号、昭和45年建設省告示第1829号、第1833号）

## 8. その他

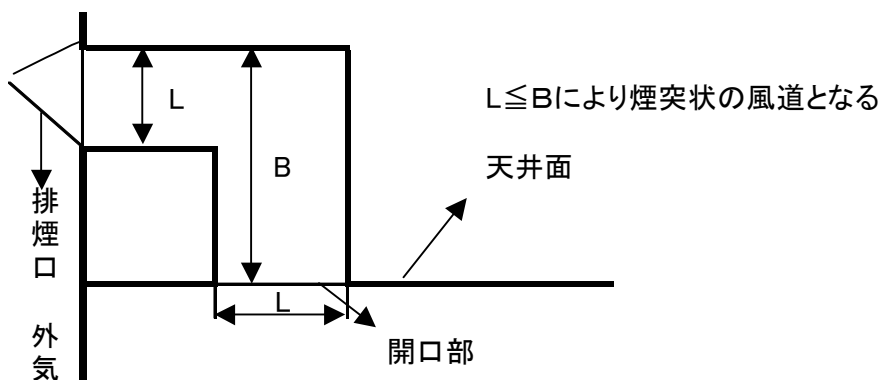
- (1) 消防法施行規則の一部を改正する省令の施行について（消防予第254号 平成11年9月29日）の第2.施行期日等 3.運用上の留意事項イの解釈については、第3-1図によるものとする。

※煙突状の風道とは、排煙シャフト、ダクト、折り込み天井、トップライト方式等による施工により、排煙のための段差のある天井面に設けてある開口部等の1辺（短辺）の長さ以上に外気に接している排煙口までに至るまでの距離を設けたものをいう。

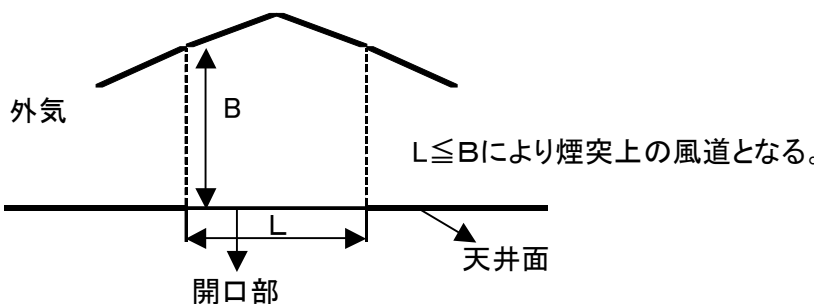
また、外気に直接接する排煙出入口については、容易に開閉の確認ができること。

第3-1図 煙突状の風道

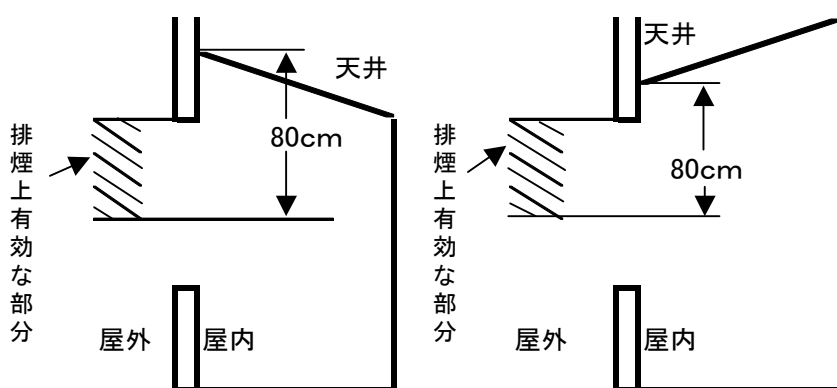
(例1)



(例2)



(例3)



(2) 店舗等の売り場（売り場面積1,000m<sup>2</sup>以上）については、政令第10条第1項第5号に定める無窓階（省令第5条の2で定める開口部を有しない階）の場合は、努めて機械排煙によること。

## 第4 内装制限・防火材料

### 1 防火材料

#### (1) 不燃材料（建基法第2条第9号）

建築材料のうち、不燃性能を（建基政令第108号の2で定める性能をいう。）に関して、次に掲げるものとする。

ア 建築材料に、通常の火災による加熱が加えられた場合に、加熱開始後20分間次に掲げる要件（建築物の外部の仕上げに用いるものにあつては、（ア）及び（イ）を満たしているもので、国土交通大臣が定めた構造方法（平成12年5月30日 建設省告示第1400号）を用いるもの

（ア） 燃焼しないもの

（イ） 防火上有害な変形、溶融、き裂その他の損傷を生じないもの

（ウ） 避難上有害な煙又はガスを発生しないもの

イ 国土交通大臣の認定を受けたもの

#### (2) 準不燃材料（建基政令第1条第5号）

ア 建築材料に、通常の火災による加熱が加えられた場合に、加熱開始後10分間前（1）.アの要件を満たしているもので、国土交通大臣が定めた構造方法（平成12年5月30日 建設省告示第1401号）を満たしていること

イ 国土交通大臣の認定を受けたもの

#### (3) 難燃材料（建基政令第1条第6号）

ア 建築材料に、通常の火災による加熱が加えられた場合に、加熱開始後5分間前（1）.アの要件を満たしているもので、国土交通大臣が定めた構造方法（平成12年5月30日 建設省告示第1402号）を満たしていること

イ 国土交通大臣の認定を受けたもの

### 2 内装制限を受ける建築物等

建基法第35条の2の規定により内装制限を受ける建築物、部分等については、別表のとおりである。

### 3 調理室等の火を使用する場所の取扱い

(1) 建基法第35条の2の規定により内装制限を受ける調理室等は、その壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを次のア又はイに掲げる仕上げをしなければならないこと。

ア 準不燃材料でしたもの

イ (1) に掲げる仕上げに準ずるものとして国土交通大臣が定める方法により国土交通大臣が定める材料の組合せによってしたもの

(2) 建基政令第128条の4第4項の「内装の制限を受ける調理室等で火を使用する場所」の取扱いは次によること。

ア 火気使用部分とその他の部分とが一体である室については、天井から概ね50cm以



上下方に突出した不燃材料でつくり又は覆われた垂れ壁、その他これらに類するもので、当該部分が相互に区画された場合を除き、その室のすべてを内装制限の対象とするものであること。

イ 季節的にストーブを用い又は臨時的にコンロ等を用いる室は、内装制限の対象とならないものであること。

ウ 暖炉、炉等を壁等の建築物の部分として設けた室については、その使用が季節的なものであっても内装制限の対象とするものであること。

(昭和46年1月29日 建設省住指発第44号)

#### 4 照明器具カバー、装飾用角材等の取扱い

(1) 壁又は天井の照明器具のカバー等で、壁又は天井面に占める表面積の1/10を超える場合は内装制限の対象になること。

(昭和44年5月1日 建設省住指発第149号)

(昭和45年1月31日 建設省住指発第35号)

(2) 次に掲げるものは、内装制限の対象にしないことができるものであること。

ア 壁、天井面に装飾用として設けた小規模の角材等（格子天井、よしず天井のように天井の一部を構成しているものを除く。）

イ 和室のさお縁、天井のさお縁

#### 5 居室から地上へ通じる通路の取扱い

建基政令第129条中の「その他の通路」には、「通路入口等に属するロビー類」、「避難専用通路」、「避難上必要な他の用途部分の通り抜け部分」が含まれるものであること。

(昭和44年5月1日 建設省住指発第149号)

#### 6 消防法上の内装制限

(1) 建基法第129条第1項の居室では、床から1.2m以下の部分は規制の範囲の対象としていないが、消防法令上にあつては、床面から規制の対象範囲になること。

(2) 次のア及びイに該当する押入れその他これらに類するものの壁及び天井については、ウに掲げる内装規定の適用にあたって室内に面する部分として取り扱わないものであること。

ア 主要構造部を耐火構造とした防火対象物に存すること。

イ 収納のために人が内部に出入りするような規模及び形態を有していないこと。

ウ 内装規定

(ア) 政令第11条第2項（屋内消火栓設備に関する基準）

(イ) 省令第6条第2項（大型消火器以外の消火器具の設置）

(ウ) 省令第13条第1項（スプリンクラー設備を設置することを要しない階の部分等）

注1) 室内等に天井まで達しない間仕切りを設けた場合で、当該間仕切りの高さが高い場合（高さが概ね2m程度以上のもの）や床に固定された場合など、仕切られた空

間が二つの別空間となるよう設けられた間仕切りは、上記のウの内装制限の適用を受ける壁として取り扱うものであること。

注2) 建設省告示第1439号(平成12年5月31日)の難燃材料の規定は、消防法上の内装制限には適合しないものであること。

(平成13年1月7日 九州予防事務担当会議による消防庁予防課回答)

## 7 防火材料の表示

### (1) 成型品のマーク

不燃材料、準不燃材料及び難燃材料(以下「防火材料」という。)として認定されたもののうち成型品(工場等で製造された規格品)については、工場等からの出荷の際、その表面又は包装に表示マークを附することとなっているので施行前に確認するよう指導すること。

(昭和44年9月2日 建設省住指発第352号)

### (2) 施工後の表示マーク

認定された防火材料については、各室又はこれらに準ずる用途上の区分ごとに2箇所以上に表示マークを附するよう指導すること。

なお、表示マークについては、常時貼付しておくべきものではないが、明らかに表面からのみでは防火材料の区別等が不明のものについては意匠上差し支えない場所(例:点検口裏等)に貼付することで差し支えないこと。

(昭和44年9月2日 建設省住指発第352号)

### 検定級別による防火性能

級別	1級	2級	3級	4級	5級
基材の防火性能					
( 不 燃 )	不 燃	準不燃	不 燃	準不燃	難 燃
( 準 不 燃 )	準不燃		難 燃	難 燃	

検定合格品は、検定ラベル（商品の包装の表に貼付けされる。）と検定下げ札（商品に巻き初めに下げ札をつける。）とで表示されている。また、商品の裏面には 1m につき 2 か所以上の間隔で検定マークが印刷又は押印される。

検定ラベル、検定下げ札は級別で次のように色分けされている。

1 級：赤、2 級：緑、3 級：黄、4 級：青、5 級：白

検 定 証 票	
1 級 検 定 証	
材 料 名	無機質壁紙
認 定 番 号	壁装材料0005号
重 量	重量制限なし
本品は壁紙標準施工法によって仕上げた場合、建設大臣より防火材料として認定されています。	
基 材	防火性能
不 燃	不 燃
準 不 燃	準 不 燃
壁装材料協会 検定番号	



### 3 検定と認定

壁装材料協会による検定は、業界の自主規制による防火性能の保障であり、建設大臣の認定は、法定防火材料の証明であり、具体的には建設大臣が個々の商品名指定するものであるから、その認定商品名以外の商品名によるものは、たとえ防火性能があっても法的防火材料ではない。

### 4 認定番号

認定番号は、防火性能を直接表現しているのではなく、壁紙の素材別分類番号であり、基材との組合せにより次の防火性能を有するものである。

第2章 消防同意事務審査要領

紙壁紙 認定番号 壁装材料第0001号

防 火 性 能			
基 材	施工方法	紙壁紙の重量	
		1 級	2 級
		300 g/m <sup>2</sup> 以下	450 g/m <sup>2</sup> 以下
法定不燃材料 (金属及び法定不燃 石こうボードを除く。)	直張り	不 燃	準不燃
法定不燃 石こうボード	直張り	準不燃	
法定準不燃材料	直張り		

化学繊維壁紙 認定番号 壁装材料第0004号

防 火 性 能		
基 材	施工方法	化学繊維壁紙の重量
		2 級
		350 g/m <sup>2</sup> 以下
法定不燃材料 (金属及び法定不燃 石こうボードを除く。)	直張り	準不燃
法定不燃 石こうボード	直張り	
法定準不燃材料	直張り	

織物壁紙 認定番号 壁装材料第0002号

防 火 性 能				
基 材	施 工 方 法	織物壁紙の重量		
		1 級	3 級	5 級
		500 g/m <sup>2</sup> 以下	700 g/m <sup>2</sup> 以下	900 g/m <sup>2</sup> 以下
イ. 法定不燃材料 (ロ及びハを除く。)	直張り	不 燃	不 燃	難 燃
	下張り	準不燃		
ロ. 金 属	直張り	難 燃		
ハ. 法定不燃 石こうボード	直張り	準不燃	難 燃	難 燃
	下張り	難 燃		
ニ. 法定準不燃 材料	直張り	準不燃	難 燃	難 燃
	下張り	難 燃		

無機質壁紙 認定番号 壁装材料第0005号

防 火 性 能		
基 材	施工方法	無機質壁紙の重量
		1 級
		重量制限なし
法定不燃材料 (金属を除く。)	直張り	不 燃
金 属	直張り	準不燃
法定準不燃材料	直張り	

ビニル壁紙 認定番号 壁装材料第0003号

防 火 性 能			
基 材	施 工 方 法	ビニル壁紙の重量	
		2 級	5 級
		400 g/m <sup>2</sup> 以下	800 g/m <sup>2</sup> 以下
イ. 法定不燃材料 (ロ及びハを除く。)	直張り	準不燃	難 燃
	下張り	難 燃	
ロ. 金 属	直張り	難 燃	
ハ. 法定不燃 石こうボード	直張り	準不燃	難 燃
	下張り	難 燃	
ニ. 法定準不燃材料	直張り	準不燃	難 燃
	下張り	難 燃	

(注) ビニル壁紙の下張りについては袋張りを除くものとする。

特定壁紙 認定番号 壁装材料第0006号

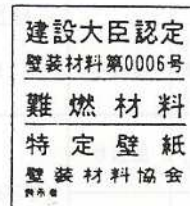
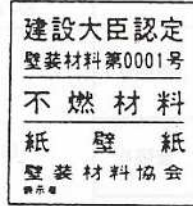
防 火 性 能						
基 材	施 工 方 法	特定壁紙の重量※				
		1 級	2 級	3 級	4 級	5 級
		法定不燃材料 (金属及び法定不燃 石こうボードを除く。)	直張り	不 燃	準不燃	不 燃
法定不燃 石こうボード	直張り	準不燃	準不燃	難 燃	難 燃	難 燃
法定準不燃材料	直張り	準不燃	準不燃	難 燃	難 燃	難 燃

※特定壁紙の重量は、建設省建築研究所の試験成績書に基づいて定める。

5 認定表示マーク

防火壁装材料には、建設大臣が認定したものであることを表示するため、次の認定表示マークを一種類一区分（一室）ごとに2か所以上表示する。

現在認定ラベルは、認定番号並びに防火性能によって13種類のものがある。



【参考】

内 装 制 限 の 条 文		
建 基 法	建 基 政 令	建 設 省 告 示
第35条の2 (特殊建築物等の内装)	第128条の3の2 (内装制限を受ける窓その他の開口部を有しない居室)	昭和40年告示第3411号 (地階を除く階数が11以上である建築物の屋上に設ける冷却塔設備の防火上支障のない構造方法、建築物の他の部分までの距離及び建築物の他の部分温度を定める件)
	第128条の4 (内装制限を受けない特殊建築物等)	平成12年告示第1439号 (難燃材料とした内装の仕上げに準ずる仕上げを定める件)
	第129条 (特殊建築物等の内装)	平成12年告示第1400号 (不燃材料を定める件)
第2条第9号(不燃材料)	第1条第5号(準不燃材料)	平成12年告示第1401号 (準不燃材料を定める件)
	第1条第6号(難燃材料)	平成12年告示第1402号 (難燃材料を定める件)

## 第5 非常用エレベーターについて

### 1. 設置対象

- (1) 建築物の部分によって地盤面が異なる場合は、低い地盤面を基準として非常用エレベーターを設置すること。(図1参照) また、階高が異なる建築物が複数棟接続され、1棟となっている場合は、31mを超える棟の部分には非常用エレベーターの設置が必要であること。(図2参照)

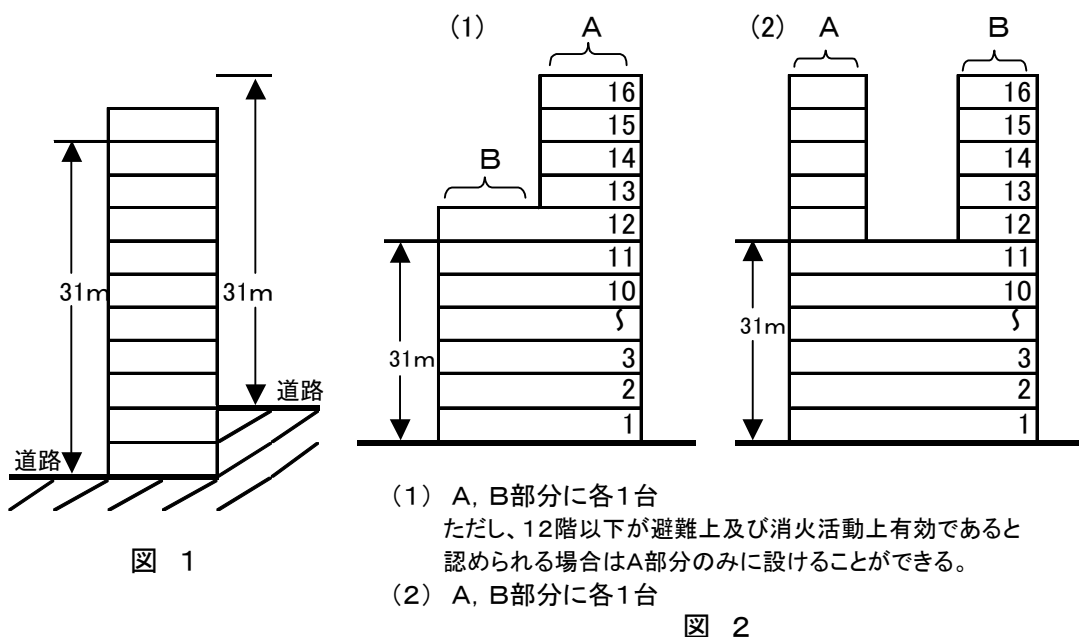


図 1

図 2

- (2) 高さ31mを超える部分の階数が4以下で、当該部分を100m<sup>2</sup>以内に防火区画(建基政令第129条の13の2第3号の規定に定めるもの)されたものであっても、病院、ホテル、社会福祉施設等の就寝施設を有するものには、非常用エレベーターを設置すること。

### 2. 設置台数

非常用エレベーターの数は、高さ31mを超える部分の床面積が最大の階における床面積に応じて、次の表の数以上とすること。

	当該階の床面積	非常用エレベーターの数
(1)	1,500m <sup>2</sup> 以下の場合	1
(2)	1,500m <sup>2</sup> を超える場合	3,000m <sup>2</sup> 以内を増すごとに(1)の数に1を加えた数

### 3. 非常用の昇降機の設置を要しない建築物

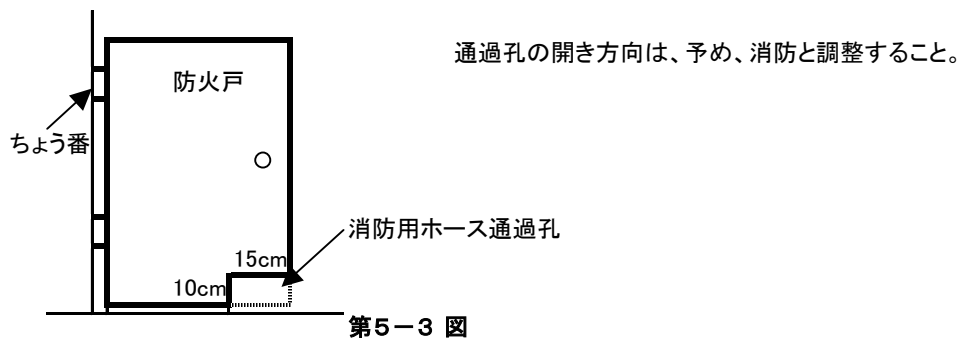
建基法第34条第2項の規定により非常用の昇降機の設置を要しない建築物は、建基政令第129条の13の2によるものであること。

#### 4. 設置位置等

- (1) 非常用エレベーターは、消防車両及び防災センターから容易に到達できる位置とすること。また、可能な限り防災センターから容易に見通せる位置に配置すること。
- (2) 2基以上設ける場合には、避難上及び消火活動上有効な間隔を保って配置しなければならない。また、一方に偏在することなく、建築物の各部分から平均して到達する位置とすること。

#### 5. 昇降ロビー

- (1) 昇降ロビーの大きさは、1台当たり10m<sup>2</sup>以上とし、特別避難階段附室兼用の場合は、15m<sup>2</sup>以上とすること。
- (2) 一般用エレベーターの昇降ロビーとは兼用しないこと。
- (3) 非常用エレベーターの昇降ロビーは、廊下及び特別避難階段以外の部分に直接通じていないこと。
- (4) 非常用エレベーター昇降ロビー及び特別避難階段の附室には、屋内消火栓、連結送水管の放水口を設置するとともに、区画された部分に防火戸が設けられている場合には、有効な消火活動を行うため、消防用ホース通過孔（縦：10cm以上 横15cm以上）をちよう番の反対側下部に設けること。なお、消防用ホース通過孔は、手動で開閉（常時閉鎖状態）できるものとし、蛍光性の塗色をし、容易に位置を確認できるようにすること。  
（平成12年建設省告示第1360号第2の構造）



第5-3 図

- (5) 共同住宅、病院、ホテル及び社会福祉施設等に設ける非常用エレベーターについては、救急担架が収容可能（エレベーターのかごの奥行等を内法寸法で2m以上確保する。）なものであること。なお、5階以上の中高層建築物に一般のエレベーターを設置する場合にあっては、努めて準用するものであること。

#### 6. 構造

建基政令第129条の13の3第12項の規定に基づき、非常用エレベーター構造は、次によること。

- (1) かご（構造上軽微な部分を除く。）は、不燃材料で造り、又は覆うこと。
- (2) 昇降路の出入口の戸（構造上軽微な部分を除く。）は、不燃材料で造り、又は覆うこと。（平成12年5月31日 建設省告示第1428号）
- (3) 非常用エレベーターは、耐震性を十分考慮すること。

## 7. 予備電源

非常用エレベーターの予備電源は、昭和45年建設省告示第1833号（改正 平成12年5月31日 建設省告示第1466号）に準じて設け、かつ、当該エレベーターを連続して長時間運転できるものであること。



## 第6 敷地内の消火活動上の施設等について

円滑な消火活動を行うため、はしご自動車の活動空間の確保及び消防水利の設置については、次によること。

### 1. はしご車の活動空間の確保

4階以上の建築物（非常用エレベーターを設けたものを除く。）には、次によりはしご自動車の活動空間を努めて確保すること。なお、高層建築物の場合は、非常用エレベーターを設置した場合もはしご自動車の活動空地は確保すること。

#### (1) 道路及び敷地内通路等

道路及び通路等（以下道路等という。）は、はしご自動車の運行、操作等が容易にできる幅員、すみ切り及び路盤等の強度を有するものとし、次によること。

ア 道路等の周辺部分には、はしご自動車の運行、操作等の障害となる門、塀、電柱、架線、看板等の障害要因が存在しないものであること。

イ 道路等は建築物に並行して長さ12m以上、有効幅員5m以上であること。

ウ 道路等は、はしご自動車の総重量（20t）に耐えうる構造とすること。

エ 道路等の勾配は、縦、横方向とも6%未満とすること。

オ 道路等と建築物間の距離が、10m未満であること。

カ 各棟ともはしご自動車が容易に接近できること。

キ 道路等の屈曲又は交差部分には、幅員に応じたすみ切りを設けること。

（第6-1図参照）

#### (2) 活動空間

伸長したはしごの周囲（上下、左右）には、1m以上の空間を確保すること。

なお、この場合架空電線等にあつては、電気設備技術（昭和40年通商産業省令第61号）で定める離隔距離に消防活動上の安全値を加え、その合計を1m以上とすること。

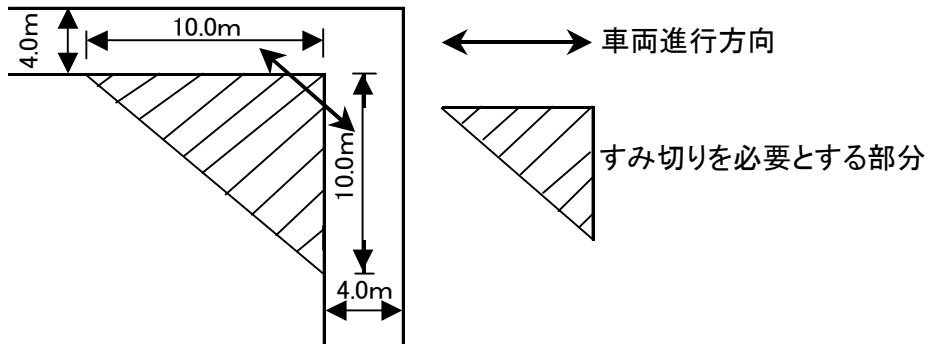
#### (3) はしご架てい箇所

建基政令第126条の6に規定により設けられた非常用進入口（代替開口部を含む。）には、努めてはしご自動車を架ていできるようにすること。

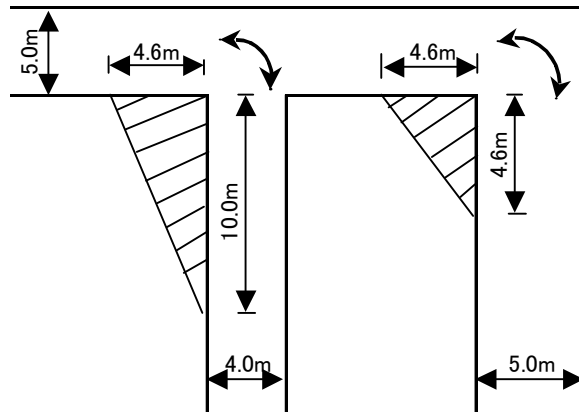
#### (4) 住宅団地等

共同住宅等の各住戸から2方向避難が確保されていないものについては、原則として各住戸の出入口側とバルコニー側の2面に、はしご自動車を架ていできるようにすること。

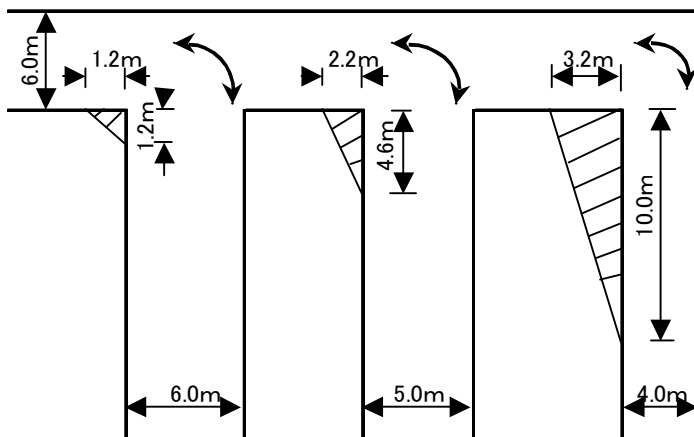
① 幅員4mの場合



② 幅員5mと4m・5mの場合



③ 幅員6mと4m・5m・6mの場合



第6-1 図 道路すみ切り図(直角の場合)

## 第7 防災防火対象物、防災物品

### 1. 防災防火対象物

#### (1) 防災規制を受ける防火対象物の部分等

法第8条の3、政令第4条の3で防災規制を受ける防火対象物には、次の部分等も含むものとする。

ア 防災防火対象物の屋上部分及び防災防火対象物のポーチ、バルコニー等の外気に開放された部分

イ 高層建築物で、その一部が政令第8条に規定する耐火構造の壁及び床で区画された防災防火対象物の用途以外の部分

ウ 工事中のサイロ、危険物の貯蔵タンク、ガス貯蔵タンク等

#### (2) 次の防火対象物はその部分には、防災物品を使用すること。

ア 防災防火対象物以外の防火対象物で、政令第1条第2項に規定する従属的な部分となる飲食店、物品販売店舗、診療所等の部分

イ 防災防火対象物以外の防火対象物で、舞台を有し、短期的に映画、演劇等の催しに使用される部分

ウ 防災防火対象物以外の防火対象物で、短期的に物品販売、展示等に利用される不特定多数の者を収容する当該部分

### 2. 防災対象物品

#### (1) 法第8条の3第1項、政令第4条の3第3項の防災対象物品には、次のものが含まれるものであること。

ア 仕切りに用いられる布製のアコーデオンドア、衝立て

イ 室内装飾のために壁に沿って下げられている布製のもの

ウ 布製ののれん、装飾幕、紅白幕等で、下げ丈が概ね1 m以上のもの

エ 映写用スクリーン（劇場、映画館等で使用されるもの）

オ 展示会場で用いられる合板で、台、バックスクリーン、仕切用等に使用されるもの

カ 店舗部分で、商品の陳列棚としてではなく、天井から下げられた状態又はパネル等として使用される合板

キ 屋外の観覧席、通路等の部分に敷かれているじゅうたん等

ク 人工芝

ケ 運動用具マット

コ 試着室に使用される目隠布

サ 昇降機（エレベーター）の床・壁の内面保護のための敷物等（ $2\text{ m}^2$ を超えるもの）

#### (2) 次の床敷物等は、防災対象物品に含まれないものであること。

ア 大きさが $2\text{ m}^2$ 以下のじゅうたん等

イ 共同住宅等に係る消防用設備等の技術上の基準の特例について（平成7年10月5日

消防予第220号(消防庁予防課長通達)に適合する共同住宅の住戸部分に使用される  
じゅうたん等

ウ 接着剤等で床に張られ、床と一体となっている合板樹脂製床シート及びプラスチック  
タイル

エ 畳

オ じゅうたん等の下敷にクッション材として使用されているアンダーレイ、アンダーク  
ッション、アンダーフェルト等

カ 屋外の観覧席のグラウンド、フィールド等に敷かれているじゅうたん等

キ プラスチック製ブラインド、木製ブラインド

ク 外壁に沿って垂れ下がっている広告幕

ケ 独立したさお等に掲げる旗

(3) 次の物品は防災表示を有している防災物品として取り扱うものであること。

建基法第2条第9号に規定する不燃材料、建基政令第1条第5号に規定する準不燃材料  
及び建基政令第1条第6号に規定する難燃材料に該当するもの

### 3. 防災表示

#### (1) 防災表示

ア 様式

法第8条の3第2項に規定する表示は、省令第4条の4第1項第2号の様式により、  
防災物品に表示すると定められているが、防災表示を適正に行うため、第7-1表の表  
示(防災ラベル)が付されるものであること。

第7-1表 防災ラベルの様式（省令別表第1）

防災物品の種類		防災表示の様式
1 布製のブラインド、展示用の合板、どん帳その他これらに類する舞台において使用する幕、舞台において使用する大道具用の合板及び工事用シート並びにこれらに類する材料		
2 じゅうたん等の及びその材料		
3 1及び2に掲げる防災物品以外の防災物品	イ 消防庁官が定める防災性能に係る対洗濯性能の基準に適合するもの	<p>(1) 水洗い洗濯及びドライクリーニングについて基準に適合するもの</p>
		<p>(2) 水洗い洗濯について基準に適合するもの</p>
		<p>(3) ドライクリーニングについて基準に適合するもの</p>
	ロ イに掲げるもの以外のもの	

備考

- 1 防災表示の様式の欄の数字の単位は、ミリメートルとする。
- 2 様式の色彩は、地を白色、文字のうち「防災」にあつては赤色、「消防庁登録者番号」及び「指定確認機関名」にあつては黒色、その他のものにあつては緑色、横線を黒色とする。
- 3 指定確認機関の確認を受けていない場合は又は指定確認機関の確認を受けたが当該指定確認機関の名称を記載していない場合は、「指定確認機関名」を代えて「防災性能について自己確認した者の名称」とする。

イ 表示の方法

(ア) 省令第4条の4第1項第3号に定める縫付、ちょう付、下げ札等の表示方法は、第7-2表の表示方法によるものとする。

第7-2表

表示方法		縫付	ちょう付	下げ札	その他
防災物品の種類					
カーテン、暗幕、 その他これらに 類する幕	耐洗濯性能を有 するもの	○			
	耐洗濯性能を有 しないもの		○		
じゅうたん等		○	○		○
布製ブラインド及びその材料		○	○		
合板			○		○
どん帳その他これらに類する幕		○	○		
工事用シート及びその材料		○			○
防災対象物品（合板、工事用シート 及び布製ブラインドを除く。）の材料			○		○

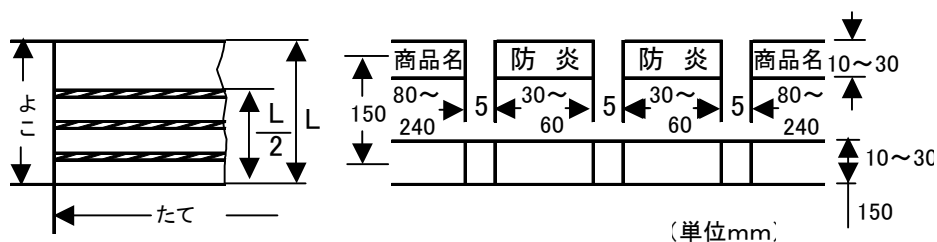
(注) 表中「その他」には、スタンプ、印刷、刻印、打ち付け、溶着等があること。

※ 施工されたじゅうたん等（床に固定されたもの）にあつては、防災ラベルをメタル等で、次によりその表面に打ち付けるものであること。

- ① 室内に固定又は敷きつめられたじゅうたん等に防災ラベルを付する場合にあつては、各室ごとに次により主要な出入口部分に防災ラベルを打ち付けるものであること。
  - ㉞ 主要な出入口に打ち付けるメタル等の位置は、扉等のちょう番側とすること。
  - ㉟ 1室に2種類以上のじゅうたん等が敷きつめられた場合の表示位置は、じゅうたん種類ごととし、主要な出入口側に近い位置とすること。
  - ㊱ ホール、玄関等の表示位置は、原則として建物の主要な出入口側から見て右方の位置とすること。
- ② 廊下に固定し又は敷きつめられたじゅうたん等に防災ラベルを付する場合にあつては、次によること。
  - ㉞ じゅうたん等が連続している範囲に1個以上の防災ラベルを打ち付けるものであること。したがって、廊下に固定し、又は敷かれたじゅうたん等が、防火区画等によって分離されている場合にあつては、各部分ごとに防災ラベルを打ち付けるものであること。
  - ㉟ 防災ラベルを打ち付ける位置は、防火対象物の各階共通して、同方向の端部とすること。
- ③ 階段に固定し又は敷かれたじゅうたん等に防災ラベルを付する場合にあつては、各

階ごと（各階の階段踊場の位置）に1個以上の防災ラベルを打ち付けているものであること。（各階連続したものについても同じ。）

(イ) 展示用の合板及び大道具用の合板の使用上の特異性及び使用上の実態から見て、表面にちょう付するラベル表示のみでは、不十分のため裏面に第7-1図の表示を行うものであること。



- (注) ① 「防炎」の文字は、省令別表第1の様式によること。  
 ② 文字の色は「赤色」とする。  
 ③ 裏面の形状が平滑でないもの（例えばハードボード類）に限って幅1cmの赤色の線に変えることができる。

#### 第7-1図

#### (2) 指定表示

法第8条の3第3項、省令第4条の4第8項に基づき消防長官が指定した表示は、次によること。

ア 表示内容は7-3表によること。

イ 表示方法

(ア) 合板の表示方法は、格付け（日本農林規格に適合していること。）のつど、各板又は各梱包に見やすい箇所にちょう付け又は押印する。

(イ) 日本工業規格 L4404、L4405 及び L4406 に基づく難燃表示は、防災対象物品の材料に使用されるものに限定されているものであって、防災防火対象物で使用される防災対象物品については法第8条の3第2項に基づく防災表示が付されていなければならない。

#### (3) 関係者の行う明示

省令第4条の4第9項に定める関係者が行う「防災処理物品」又は「防災作製品」の明示（以下（関係者明示）という。）の方法等は次によること。

ア カーテン等を関係者自ら作製する場合は、防災性能を有する旨の表示（3.（1）防災表示（原反下げ札等）が付されているもの又は4.（1），（2）若しくは（3）により防災処理したものを使用すること。

イ 防災防火対象物の関係者自ら防災処理を行う場合は、平成12年12月11日消防庁告示第9号に定める防災処理を行うための設備器具を有するものであること。

ウ 関係者明示事項の大きさは、縦25mm、横50mm以上とし、明示方法は（1）イ．（ア）の方法など適宜の方法によること。

エ 明示事項の記入文字は、簡単に変色又は消失しないものであること。

（4）防災表示者登録制度

ア 防災表示者として消防庁長官へ登録した者は、防災表示を付することができる。

イ 消防庁長官へ登録しようとするものは、消防庁長官へ登録申請をしなければならない。

ウ 消防庁長官が登録しようとするときは、当該登録申請書の所在地を管轄する消防長にその旨を通知するものとする。この場合において、当該消防長は、当該登録について意見を述べることができる。

（5）省令第4条の5に定める指定確認機関

ア 登録表示者は防災対象物品又はその材料が防災性能を有することについて、消防庁長官の指定を受けた法人（以下「指定確認機関」という。）により確認を受け防災表示を付することができることとされた。

イ 防災表示者の登録申請をする者は、指定確認機関の確認を受けることとしている場合、申請書類のうち消防庁長官が定めるものに代えて、指定確認機関の確認を受ける申込みを指定確認機関にしたことを証する書類を提出することができる。

（6）防災表示者登録番号

省令第4条の4第1項第1号に規定する消防庁長官へ登録したものに対する登録番号及び記号は、第7-4表の業種別欄に掲げる業種に従い、同欄によるものであること。

第7-4表

業 態 別	登録番号		
	（業種別 区分）	（地 区 番 号）	（登 録 番 号）
製造業者（生地、その他材料を製造するもの）	A	■	0001
製造業者・防災処理業者 （合板の製造業者・防災処理業者）	B	■	〃
防災処理業者 （防災物品又はその他の材料に防災性能 を与えるための処理をする者）	C	△	〃
炎処理業者（吹付により防災性能を与える者）	D	△	〃
裁断・施工・縫製業者	E	△	〃
輸入販売業者	F	△	〃

[表示例] 表示ラベル

消防庁登録者番号

A-■-0001

---

**防 炎**

指定確認機関名

※地区番号は、各都道府県ごとに区分されている。なお、沖縄にあっては、■である。



#### 4 防災処理

##### (1) カーテン等の防災処理

防災処理業者又は関係者等の行う防災処理は、次によること。

ア 防災処理薬剤は、防災薬剤の防災性能試験に合格したものをを使用すること。

イ 防災処理を施す場合は、適正な防災性能が得られるよう事前に繊維の識別を慎重に行うこと。

ウ 次の組成繊維は、通常の浸透法では防災薬剤が十分付着しないことが多いので、防災処理の対象から除外するものであること。ただし、次のアからウまでの組成繊維の混用率の合計が20%以下であるものについては、この限りでない。

(ア) アクリル（ポリアクリルニトリル系合成繊維のうち一般にアクリル系と称されるものを除くもので、アクリルニトリルの重量割合が50%以上のもの）

(イ) アセテート繊維

(ウ) ポリエステル系合成繊維

(エ) ポリプロピレン系合成繊維

##### (2) じゅうたん等の後加工による防災処理

スプレー等による防災薬剤を吹きつける方法は、じゅうたん等の表面に薬剤が付着しているにすぎないため、後処理加工は認められない。

##### (3) 吹付けによる防災処理

どん帳、幕類等で概ね20cm<sup>2</sup>以上のものは、防災薬剤を吹きつけることにより防災加工できるものであること。

##### (4) 防災再加工処理の指導

吹付法、浸透法（ただし、原反加工、樹脂加工されているものを除く。）により処理されたものにあつては、使用後概ね3年後に再処理するよう指導するものであること。

その他

#### 1. 防災製品

##### (1) 防災製品の使用の指導

防災製品の普及に伴う火災予防、火災による焼死者防止の観点から、幼児又は老人が入居する施設、身体障害者施設、その他不特定多数が入所する就寝施設（ホテル等）については、防災製品を使用するよう指導すること。

##### (2) 防災製品の種類

ア 測地類（布団測地、マット測地、敷布、布団カバー、毛布カバー、枕カバー等）

イ 布団類（布団、座布団、ベットパッド、枕、マットレス等）

ウ 毛布類（毛布、ベッドスプレッド、タオルケット等）

エ 詰物類（寝具用中わた、羽毛、プラスチック発泡体等）

### 第3節 用途別審査要領

#### 第1 カラオケ施設の防火安全対策

カラオケ施設（カラオケルーム、ボックス等をいう。）について

- (1) カラオケ施設については、飲食物の提供の有無にかかわらず、政令別表第1の掲げる(2)項口の用途として取り扱う。
- (2) 収容人員については、従業員の数に遊戯のための機械器具を使用して行うことができる者の数及び固定式のいす席（待合席を含む。）を算定（一人用の固定いす席は当該いすの数、長いす席の場合は当該いす席の正面幅を0.5で除して得た数とする。）して合算すること。
  - (ア)「遊戯のための機械器具を使用して行うことができる者の数」とは、カラオケマイクの数により算定すること。
  - (イ)「固定式のいす席」とは、構造的に固定されているもの又は設置されている場所が一定で固定的に使用されるもの
    - (例) ソファ等、いすを相互に連結したいす席
- (3) カラオケボックス等が在する階の居室については、2方向避難を確保すること。
- (4) 各カラオケボックス等内には、避難経路図を掲出すること。
- (5) 非常の際は、特殊照明及び音響等を速やかに停止し、避難上有効な照明を確保すること。なお、非常警報設備又は自動火災報知設備が設置されているものは、当該設備の地区音響装置が有効に報知できるよう措置を講じること。

※有効に報知できるとは、自動火災報知設備等と連動して、特殊照明及び音響装置の電源を遮断する装置を設置することをいう。
- (6) 屋内消火栓設備については、易操作性1号消火栓又は2号消火栓を設置すること。
- (7) 消防予第408号（平成21年9月30日）より
  - ※各個室に煙感知器の設置
  - ※自火報（再鳴動機能付）
  - ※確実に聞き取る為の措置
    - (例：各個室にベル（自火報）を設置する。）
    - (例：音響装置をカットする。（カットリレー等））
  - ※カラオケボックスの扉
    - ①外開きにする。
    - ②自動的に開閉する戸（例：オートクローザー）
    - ③避難に支障がない戸に関しては、戸が開いた状態で通路有効副員が600以上確保できるもの。

※通路誘導灯

床面又は、その直近の避難上有効な箇所に設けること。

ただし、その箇所に蓄光式誘導標識が設けられている場合はこの限りでない。

## 第2 病院及び社会福祉施設の防火安全対策

病院及び社会福祉施設等について

- (1) 入院施設を有する病院及び社会福祉施設については、入居又は入院している居室においては、原則としてストーブ等の裸火は使用しないものとする。
- (2) 福祉施設等の建築物内で喫煙する場合は、入居室以外に喫煙室を設け、管理すること。
- (3) 寝具類（敷布、カバー類、布団類、毛布類等）は、防災製品を使用すること。
- (4) スプリンクラー設備が設置されていない入居室においては、壁、天井等は内装制限（準不燃材料以上）すること。
- (5) 避難階以外の階に入居室を有する福祉施設等は、原則として連続したバルコニーを設置すること。なお、バルコニーの幅員は、車椅子の通行、旋回を可能にするため150cm以上とし、入居室からバルコニーの出入り口の幅員は、85cm以上で努めて段差がないものとする。
- (6) 前(5)のバルコニーには、直接地上等へ避難できるように階段又はスロープ等を設置すること。
- (7) バルコニー等に面してはしご車両等の活動空間を確保できるよう周囲の道路状況に配慮した計画とすること。
- (8) 敷地内の通路についても消防車両の活動に配慮した計画とすること。
- (9) 各入居室及び避難口を施錠している施設にあつては、自動火災報知設備と連動し自動的に解除する装置とすること。
- (10) 避難器具を設置する場合は、努めて滑り台又は避難橋を設置すること。
- (11) 非常警報設備は非常放送設備（自火報設備連動(音声警報)）とすること。
- (12) 入居者等が災害時に避難した後、待避できるスペースを努めて確保すること。
- (13) 政令により屋内消火栓設備又はスプリンクラー設備が設置されていない対象物にあつては、ABC粉末消火器を単位能力3以上となるよう設けること。その場合、歩行距離を考慮した配置にすること。なお、こんろ、ボイラー設備等の火気使用設備、器具又は、変電、発電設備等が設置されている場合は、個別に単位能力2以上の消火器を設置すること。
- (14) 就寝施設として入居者7名以上の社会福祉施設（グループホームを含む。）については、夜間時の通報体制を強化するために火災通報装置を設置すること。更に防災体制を構築するために防火管理者を選任し、自衛消防訓練を実施すること。

### 第3 大規模な倉庫の防火安全対策

大規模な倉庫について（延べ面積6,000m<sup>2</sup>以上）

#### （1）出火防止対策

##### ア 喫煙管理

集積場所での作業員の喫煙は原則として禁止し、やむを得ず喫煙を行う場合には、不燃区画された特定の場所を指定すること。

##### イ 放火の防止

（ア） 休日・夜間時においては、出入口を特定し関係者の出入口を把握するとともに、夜間巡回を励行すること。また、建物周囲には、可燃物等を集積しない等整理整頓を徹底し、放火されにくい環境を確保すること。

（イ） 休日・夜間時において無人になる倉庫については、火災時又は自火報感知器失報時に緊急に連絡できるよう出入口等に連絡先を明記すること。

#### （2）延焼拡大防止

##### ア 防火区画の設置

（ア） 倉庫は原則として床面積1,500m<sup>2</sup>以内ごとに防火区画を設けること。

※ 倉庫は、建築基準法上、用途上やむを得ない場合において面積区画の設置が緩和されており、倉庫という用途のみで緩和されるものではないこと。

（イ） 防火区画は、耐火構造の壁・床で設けることを原則とし、防火戸、防火シャッターを設ける場合は、必要最小限の範囲に限定すること。

※ 大規模な倉庫は、建築計画段階において、管理単位、収容単位が流動的であることから、利用形態に柔軟性等を持たせるため、防火区画に防火戸、防火シャッターが必要以上設置されていることが多い。防火区画は耐火構造の壁等を原則とし、防火シャッター等は、その使用上やむを得ず設置される通路部分等、必要最小限度の範囲で設置すること。

（ウ） 倉庫に附属する事務室・湯沸室等については、集積場所との間に防火区画を設置すること。

##### イ 可燃物の集積、防火戸の管理等

（ア） 可燃物は、防火戸・防火シャッターから概ね1m以上離して集積すること。

※ 放射熱のためによる他の防火区画への延焼防止を抑制するとともに消防活動に必要な空間を確保するため、可燃物は防火区画を構成する防火戸・防火シャッターから概ね1m以上離して集積し、床には集積制限のため、色分け明示等の措置を行う。

（イ） 防火シャッターで区画されている部分の床には、色分け明示を行うこと。

##### ウ 作業床等の設置に係る措置

火災時における荷崩れ防止を図るため、作業床、棚等は、不燃材料等による

構造を確保すること。

(3) 初期消火対策

ア 消火器の増強・設置場所

(ア) 消火器は、容易に消防活動ができる場所に設置すること。

※ 技術上の基準による消火器の歩行距離にのみとらわれることなく、迅速な初期消火ができるよう階段や通路付近、事務所内自火報受信機設置場所付近等容易に使用が可能な場所に設置する。

(イ) 作業床等に設置する消火器は、一の消火器に至る歩行距離が20m以下となるよう設置すること。

イ 屋内消火栓の設置場所等

(ア) 屋内消火栓(1号消火栓)は、有効活用できるよう集積場所内から離し、階段や廊下部分等消火活動後の退路も考慮し配置すること。

(イ) 作業床等には、屋内消火栓を設置するかホースを増強する等の措置を講じること。

(4) 避難安全対策

ア 集積場所内の通路確保

集積物相互間の通路に物品等が置かれることが予想されるので、通路には常に集積物を置くことなく、容易に避難できるよう通路を確保しておく。

イ 2方向避難の確保

荷さばき、分別等を行うなど作業的要素が高い集積場所については、2方向避難を確保すること。また、シャッターによる区画部分には、くぐり戸を併設することにより2方向避難を確保すること。

(5) 消火活動対策

ア 排煙上有効な開口部の設置

消防活動時の排煙に考慮し、屋根、外壁等に排煙上の有効な開口部を、その階の床面積の200分の1以上を確保することを目安に、排煙上有効な位置に分散して設置すること。

イ 非常用進入口の設置

非常用進入口は、2面以上の外壁に設置すること。

ウ 進入経路の確保

外壁に設けるシャッターは、水圧開放シャッターであること。

(6) 小規模な倉庫についても努めて準用すること。

## 第4 ホテル等の就寝施設の防火安全対策

ホテル等の就寝施設について

- (1) 寝具類（敷布，カバー，布団，毛布類等）は、防災製品を使用すること。
- (2) スプリンクラー設備が設置されていない入居室においては、壁、天井等は努めて内装制限（準不燃材料以上）すること。
- (3) 屋内消火栓設備については、易操作性1号消火栓又は2号消火栓を設置すること
- (4) 各居室から廊下に面した部分は耐火構造又は不燃材料の壁で区画され、避難経路の確保を考慮し、開口部には、防火戸を設置すること。（防火区画の形成）
- (5) 各居室については、建基政令第121条の第3項のただし書きの規定に係わらず、異なった経路による避難ができるよう努めて2方向避難を確保すること。
- (6) 各居室内には、避難経路図を掲出すること。
- (7) 各居室の外気に接した開口部においては、はしご車両等の活動空間を確保できるよう周囲の道路状況に配慮した計画とすること。
- (8) 敷地内の通路についても消防車両の活動に配慮した計画とすること。
- (9) 各入居室及び避難口を施錠している施設にあっては、自動火災報知設備と連動し自動的に解除する装置とすること。なお、防災センター又は守衛室等から遠隔操作により一斉解除する装置が設けられた場合は、この限りでない。
- (10) 避難器具を設置する場合は、避難ハッチ（はしご）を設置すること。
- (11) 非常警報設備は、就寝施設における非常放送設備の設置の推進について（通知）（消防予第54号 昭和62年4月10日）により非常放送設備（自火報設備連動（音声警報））とすること。非常の際は、各種音響等を速やかに停止し、有効に報知できるよう措置を講じること。
- (12) 火災通報装置を設置すること。

## 第4節 形態別防火安全対策について

### 第1 高層の建築物

(1) 本項の内容については、非常用エレベーター及び特別避難階段が法令上必要とされる高層建築物に対して適用するものであること。

(2) 防火区画

ア 面積区画は次によること。

(ア) 一の防火区画には、居室のいずれの部分からも2以上の方向へ避難できる経路を確保すること。ただし、概ね200m<sup>2</sup>以下の場合はこの限りではない。

(イ) 防火区画に防火戸を設ける場合は、当該防火戸の上部に概ね30cm以上の耐火構造の垂壁を（小壁）を設けること。

(ウ) 電線等が防火区画の壁及び床を貫通する場合は、建基政令第112条第15項及び第129条の2の5第1項7号の規定によること。

（当該貫通部を不燃材料等で埋戻し、耐火性及び防煙性を高めること。）

イ 避難経路等の区画

(ア) 廊下と居室等は耐火構造又は不燃材料の壁で区画し、当該部分の開口部には、常時閉鎖式の防火戸を設けること。ただし、当該区画が建基政令第112条の防火区画を兼ねる場合にあつては、法令で定める耐火性能を有するものであること。

(イ) 避難階において、下階に通じる階段の出入口と上階に通じる階段の出入口は共用しないものであり、耐火構造の壁又は特定防火戸で区画されていること。

ウ 竪穴の区画

(ア) 特別避難階段、非常用エレベーターの昇降路及び排煙シャフトを除き、建築物全体層にかかる竪穴を設けないこと。

(イ) 非常用エレベーターを除き、エレベーターは概ね15～20階層ごとにバンク分けをすること。

(ウ) エレベーターロビーは、他の部分と耐火構造の壁、床及び常時閉鎖式の防火戸若しくは、煙感知器の差動と連動して閉鎖できる防煙性能を有する防火設備で区画すること。

(エ) エレベーターシャフトを加圧防煙すること。

(オ) エスカレーターは、3階層以上に通じないことを原則とし、当該エスカレーター部分の防火区画は、昇降面にあつては、遮煙性能を有する防火戸、その他の面にあつては、網入りガラス、線入りガラス及び防火設備で区画すること。



### (3) 避難施設

(ア) 特別避難階段は次によること。

- a 付室（バルコニーを含む。）から階段に通じる出入口は常時閉鎖式防火戸とすること。
- b 屋内から付室に通じる出入口は、防火シャッター以外の防火戸とすること。
- c 屋内から付室に通じる出入口の上部には、概ね30cm以上の防煙上有効な固定垂れ壁（小壁）を設けること。
- d 付室内には、非常用エレベーター出入口を除き、他のエレベーターの出入口を設けないこと。
- e 付室内に屋内消火栓又は連結送水管の放水口が設けられている場合は、廊下等屋内から付室に通じる出入口の防火戸の下方に消防用ホース通過孔を設けること。
- f 屋内から付室に通じる出入口に設ける防火戸が両開きの扉の場合にあつては、閉鎖調整器等を設け、扉が閉鎖した場合隙間が生じないものであること。
- g 付室に設ける排煙設備は加圧防煙方式とすること。

(イ) その他

- a 各階において、特別避難階段に通じる廊下等の避難経路は単純なものとすること。
- b 排煙設備の設置にあつては、当該設備を作動した場合、扉の内外の静圧差によって避難時に扉の開閉障害が生じないように、空気の流通に有効な外気に面する開口部を各階の避難経路の一部に設けること。
- c 高層建築物の自然排煙設備の設置については、ビル風などの影響が大きいため、排煙口の配置・構造に配慮すること。
- d 高層の共同住宅は、全周又は連続したバルコニーを設置すること。

### (4) 消防活動上必要な施設

消防活動上必要な施設は次によること。

ア 消防隊の進入路

第2節第6によるほか、次の事項とする。

- (ア) 高層の建築物に道路、広場等から直接進入できるものを除き、消防車の使用する道路は2以上とし、建築物の直近まで通じているものであること。
- (イ) 消防車の進入に使用する道路等に設けてある門、とびら等は、開放できる構造であること。
- (ウ) 道路の幅員は、5m以上で、かつ、道路が交差する部分又はコーナー部分は通行、回転上有効なすみ切りがなされていること。
- (エ) 通路は、はしご車の通行に支障のない耐力（20t）を有する構造であること。

#### イ 非常用エレベーター

第2節第5によるほか、次の事項とすること。

- (ア) 非常用エレベーターは、耐震性を十分考慮すること。
- (イ) 共同住宅，病院，旅館，ホテル及び社会福祉施設等に設ける非常用エレベーターについては、その1機以上を救急用担架が収容可能（エレベーターのかごの奥行き等を、内法寸法で2 m以上確保する等）なものとする。ただし、一般の乗用エレベーターのうち、1機以上を当該担架収容可能なものとした場合については、この限りでない。
- (ウ) 非常用エレベーターの昇降ロビーは、廊下又は前室を介して居室と接続すること。

#### ウ 消防活動上必要な設備の設置

高層の建築物の消防活動を迅速性かつ容易性を高めるため、消防活動上必要な設備を集約して設置すること。

- (ア) 設置場所
  - (a) 非常用エレベーター昇降ロビー
  - (b) 特別避難階段付室、バルコニー
  - (c) 階段室
- (イ) 消防活動上必要な設備
  - (a) 連結送水管放水口
  - (b) 非常コンセント
  - (c) 非常電話
  - (d) 排煙起動装置
- (ウ) 緊急離発着場等
- (エ) その他

火災時において、減圧及び煙の排出に有効な外気に面する開口部を各階の避難経路の一部に設けること。

#### エ 消防用設備等の耐震措置

消防用設備等（スプリンクラー設備，屋内消火栓設備，消防用水，連結送水管(非常電源を含む。))については、十分な耐震措置を講じること。

## 第2 建築物の屋上に設けるビヤガーデン、遊技場について

- (1) 消火器、非常警報設備、避難器具、誘導灯を有効に設けること。  
( 階数には、算定されないが消防用設備等の設置については、床面積に算入し、設置する。) また、避難器具の個数については、省令第26条で減免できるものであること。
- (2) テーブル、いす及び売り場の配置については、階段に通じる通路等を避難上有効に確保すること。
- (3) 建基政令第126条に基づく屋上広場にあつては、建築面積の1/2以上の大きさの広場部分を確保し、かつ、避難上支障のないものとする事。
- (4) 日よけ等を設ける場合、骨組は不燃材料とし、屋根は防炎性能を有する材料又はこれと同等以上の防火性能を有するものとする事。

## 第3章 消防用設備等の技術基準

### 第1節 総論

#### 第1 着工届、設置届等の添付図書等

##### 1 着工届

- (1) 消防法第17条の14の規定に基づく消防用設備等の着工の届（以下「着工届」という。）の添付書類及び記載要領については、別表第1-1によること。
- (2) 届出及び添付図書は、次によること。
- ア 届出は、防火対象物ごとに、原則として消火設備、警報設備又は避難設備ごとを一括して届け出るものであること。
- イ 消防同意時に消防用設備等の設計に関する図書が提出され、着工届の時点で設計内容に変更がなければ、そのまま活用できるものは、当該図書を添付図書として用いることができる。
- (3) 法第17条の14に定める工事に着工しようとする日とは、次によるものであること。
- ア 屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、水噴霧等消火設備、不活性ガス消火設備及び屋外消火栓設備については、各設備の配管（各種ヘッド、ノズル等を直接取り付ける配管を除く。）の接続工事又は加圧送水装置の設置工事をしようとする日
- イ 自動火災報知設備については、受信機を設置しようとする日
- ウ 避難器具については、取り付け金具の設置工事をしようとする日
- (4) 「総合操作盤に関するガイドラインの制定、評価について」（平成5年5月24日付消防予第165号）に基づく総合操作盤の評価を受けた防火対象物にあつては、自動火災報知設備の着工届の提出に関して、添付する概要表のその他欄に評価を受けた旨を記載するとともに、当該総合操作盤に係る評価書の写しを添付すること。

##### 2 設置届等

法第17条の3の2の規定に基づく消防用設備等の設置の届出（以下「設置届」という。）の添付図書及び記載要領については、別表第1-2によること。

- (1) 届出は、防火対象物ごとに、原則として消火設備、警報設備又は避難設備ごと一括して届け出るものであること。なお、消火器と避難器具等については、一括して届け出ることができるものであること。
- (2) 設置届に係る図書で、着工届に添付した図書と同一ものとなる場合は、これを省略できる。なお、その場合は交付した着工届副本の添付図書を設置届副本に添付し、検査済証等と一括して確実に施主に引渡し、保管させること。

##### 3 消防用設備等の軽微な工事に係る運用（に）

平成9年12月5日付け消防予第192号通知に基づき、消防用設備等に係る軽微な工事に係る事務手続きについて次のように運用する。

- (1) 消防用設備等に係る工事を別表 1-3 消防用設備等に係る工事の区分のように区分する。  
同表中、補修及び撤去に該当するものについては、着工届及び設置届を要する工事に該当しない。
- (2) 別表第 1-3 中、増築、移設及び取替えに該当する工事のうち別表 1-4 軽微な工事の範囲に該当するもの（以下「軽微な工事」という。）は、本来着工届を要するところであるが、これを省略することができる。
- (3) 軽微な工事の施工については、甲種消防設備士によるものとする。
- (4) 軽微な工事に係る設置届については、次の図面等を添付するものとする。
  - ア 増設、移設に該当する工事
    - (ア) 防火対象物の概要表、各消防用設備等試験結果報告書、配線の試験結果報告書、仕様書及び計算書
    - (イ) 平面図、立面図、断面図（建築図面に変更がある場合に限る）
    - (ウ) 甲種消防設備士の免状の写し
    - (エ) 設備図面（設備平面図、系統図、配線・配管図、非常電源関係図面等）
  - イ 取替えに該当する工事
    - (ア) アに規定する図面等に変えて、消防用設備等点検結果総括表に取替え箇所を明記した消防用設備等点検結果報告書又はその写し
    - (イ) 取替後の構成部品に係る仕様書等（型式番号等に変更がない場合を除く）
- (5) 軽微な工事に係る設置届に対する検査は、書類審査を原則とし、必要と認める場合は、外観検査及び機能検査を実施する。審査又は検査により基準に適合していると認める場合は、設置届副本に「検査した結果支障ない」旨及び公印を押印し、日付を付して交付する。

別表第 1 - 1

	設 備 の 種 類	添 付 書 類	記 載 要 領 等
消 火 設 備	屋内消火栓設備	1 付近見取図	防火対象物又は製造所等の所在地付近の略図。ただし、敷地が大きい場合は、敷地内の配置図も添付すること。
	スプリンクラー設備	2 防火対象物又は製造所等の概要表	別記様式 1 による。
	水噴霧消火設備	3 消火設備の概要表	別記様式 2、3 又は 4 による。
	泡消火設備	4 平面図	消火設備に係る階の防火区画、各室ごとの用途等を明記したもの及び消火設備等の機器等の配置、配管状況等を明記したもの。
	屋外消火栓設備	5 断面図	消火設備の設置に係る階の断面を明記したもの。(居室、天井の構造が立体的なものについてのみ、ヘッド、配管等を設置状況を明記する。)
		6 配管系統図	消火設備の構成、配管の経路、口径等を系統的に明記したもの。なお、配管摩擦損失計算の基礎となる使用管長、管径、管継手、弁類等を明記すること。
		7 配線系統図及び展開図	配線の種類等、電源系統及び配線系統並びに作動順序を示す接続関係を明記したもの。なお、感知器等と連動した自動起動方式及び予作動式のスプリンクラー設備は、連動の系統等、信号系統を明記した図書を添付すること。
		8 計算図及び仕様書	次に掲げる事項を明記したもの なお、算出に用いる各種係数の根拠を明記すること。 (ア) 所要の水量又は消火薬剤量等の算出方法 (イ) 加圧送水装置、加圧ガス容器等の容量の算出方法 (ポンプ試験成績表を含む。) (ウ) 配管、継手、弁類等の摩擦損失の計算を含む所要揚程等の算出方法 (エ) 電動機等の所要容量の算出方法 (オ) 非常電源の容量の算出方法
		9 使用機器図	加圧送水装置、ノズル、ホース、弁、警報装置、ヘッド等に使用されている機器 (検定品を除く。) 及び非常電源に係る機器の詳細を明記したもの。

消火設備	<p>ガス系消火設備</p> <p>粉末消火設備</p>	<p>前記を準用するほか、次による。</p> <p>1 防護区画一覧図</p> <p>2 ダクト系統図</p> <p>3 自動起動系統図</p>	<p>「配管系統図」は、全体系統図のほかに貯蔵ボンベ室の平面系統図を添付し、起動ボンベ、操作導管、逆止弁、安全装置、容器弁等を明示すること。</p> <p>「自動起動系統図」には、自動起動のもののみ、連動の状態を明記した図面添付すること。</p>
警報設備	<p>自動火災報知設備</p> <p>ガス漏れ火災警報設備</p> <p>消防機関へ通報する火災報知設備 (火災通報装置)</p>	<p>1 付近見取図</p> <p>2 防火対象物又は製造所等の概要表</p> <p>3 警報設備の概要表</p> <p>4 平面図</p> <p>5 断面図</p> <p>6 配線図（電源系統図、設備系統図、設備図）</p>	<p>消火設備に準ずる。</p> <p>別記様式1による。</p> <p>別記様式5、6又は7による。なお、音声警報機能付の非常放送設備を設置し、地区音響装置を省略する場合は、その旨を記入する。</p> <p>警報設備の設置に係る会の防火区画、各室ごとの用途等を明記したもの及び警報設備等の機器等の配置、配線状況等を明記したもの。</p> <p>警報設備に設置に係る階の断面を明記したもの。(各室の用途、間仕切壁、開口部の状況、建築物の屋根の傾斜、梁の深さ、天井の形状等を記入する。)</p> <p>電線管の口径、配線本数、電線路の立上がり、警戒区域等を明記したもの。</p> <p>「電源系統図」には、常用電源又は非常電源から消防用設備等に至る配線の概要を明記すること。</p> <p>「設備系統図」には、電線管の口径、配線本数、電線路の立上り、引下げ、警戒区域、受信機、中継器、機器収容箱、副受信機の配置状況を階別、系統図に明記すること。</p> <p>「設備図」には、室名及び設備系統図を構成する機器、配線を平面図に明記し、消火設備等の設置により感知器が省略されている部分は、図面にその旨を明記すること。</p>

避難設備	<p>金属製避難はしご (固定式のものに 限る。)</p> <p>救助袋</p> <p>緩降機</p>	<p>1 付近見取図・配置 図</p> <p>2 設備の概要表</p> <p>3 平面図</p> <p>4 立面図</p> <p>5 避難器具の設計図</p> <p>6 計算書</p>	<p>消火設備に準ずるほか、避難器具を設置する場所付近に避難器具の使用又は設置障害となるおそれがあるかどうか判断できるもの。(例 建築物の位置、他の建築物との別、建築物の各部分と敷地に接する道路の位置及び幅員等)</p> <p>別記様式8による。</p> <p>「平面図」には、設置位置を記入する。</p> <p>「立面図」には、外壁面に設置階から避難階までの動線を記入する。</p> <p>「避難器具の設計図」には、避難器具を取り付ける開口部の詳細、避難器具の取り付け器具及び取り付ける部分の詳細を明記したもの。</p> <p>避難器具の取付金具及び取り付ける部分の強度の算出方法を明記したもの。</p>
消火設備	非常電源	<p>1 非常電源の概要表</p> <p>2 配置図</p> <p>3 構造図</p> <p>4 接続図</p> <p>5 仕様書及び計算書</p>	<p>別記様式9, 10又は11によること。 「配置図」には、次の内容を明記すること。 (1) 設置する場所とその周囲(平面図) (2) 設置する場所(区画)の構造(室内仕上表, 出入口, 開口部等の位置及び材質) (3) 換気装置(ダクトを含む。)の位置・構造 (4) 機器及び配線の位置並びに相互の距離(平面図)</p> <p>「構造図」には、次の内容を明記すること。 機器の姿図又は外観図。ただし、内容が確認できるカタログに代えることができる。</p> <p>「接続図」には、配線系統図, 作業順序を示すフローチャート等を添付すること。 「仕様書」は、概要表又はカタログ等に代えることができる。 「計算書」には、発電容量の算定、換気量等を添付すること。 ※認定品を使用した場合は、認定証書の写しを添付すること。</p>



別表第1-2

設 備 の 種 類	添 付 書 類	記 載 要 領 等
消 火 器	1 防火対象物又は製造所等の概要表 2 設備の概要表 3 平面配置図 4 仕様書（パンフレット）及び能力単位計算書	別記様式1による。  別記様式1 2による。なお、試験結果報告書の添付をもって代えることができる。  「能力単位計算書」は試験結果報告書備考欄に記載してあれば、別葉でなくても支障ない。
消 防 用 水 連 結 散 水 設 備 連 結 送 水 管	1 防火対象物又は製造所等の概要表  2 設備概要表  3 平面図及び断面図等  4 配管系統図  5 配管系統図及び展開図  6 仕様書及び計算書  7 使用機器図	別記様式1による。  「設備概要表」は、試験結果報告書の添付をもって代えることができる。  「断面図」には、居室、天井の構造が立体的なものについてのみ、配管等の設置状況について明記すること。  「配管系統図」には、配管摩擦損失計算の基礎となる使用管長、管径、管継手、弁類等を明記すること。 なお、平面配管系統図は、平面図に記載することができる。  ※連結送水管においては、設計送水圧力計算書を添付すること。  「連結送水管の試験結果報告書」は、配管耐圧試験欄及び放水試験欄を空欄とし、消防検査時に行った結果を記載し、後日、届出ることができる。

<p>非常警報設備</p>	<p>1 防火対象物又は製造所等の概要表</p> <p>2 設備概要表</p> <p>3 平面図</p> <p>4 配線図（電源系統図、設備系統図及び設備図）</p> <p>5 非常電源（別置型に限る。）</p> <p>(1) 非常電源設置場所の平面図及び展開図</p> <p>(2) 非常電源の配線図及び展開図</p> <p>(3) 非常電源の仕様書</p> <p>(4) 非常電源の使用機器図</p>	<p>別記様式1による。</p> <p>「設備概要表」は、試験結果報告書の添付をもって代えることができる。</p> <p>「配線図」は、電気系統図、設備系統図、設備図の順とし次によること。</p> <p>(1)「電気系統図」には、非常電源又は非常電源から消防用設備等に至る配線の概要を明記すること。</p> <p>(2)「設備系統図」には、電源管の口径、配線本数、電線路の立上がり・引下げ、機器収容箱の配置状況を明記すること。</p> <p>(3)「設備図」には、室名及び設備系統を構成する機器、配線当を平面的に明記すること。</p> <p>(4)「非常電源設置場所の平面図及び展開図」には、設置場所とその周辺、機器の配置を明記すること。</p> <p>(5)「非常電源の配線図及び展開図」は、単線又は三線結線図及び制御回路図とすること。</p> <p>(6)「非常電源の仕様書」には、設備の機器の説明、要領算定等について明記すること。</p> <p>(7)「非常電源の使用機器図」には、主たる機器の姿図、外観図を明記すること。</p> <p>ただし、これらを記載したカタログ等が添付されている場合はこの限りでない。</p>
---------------	--	--

すべり台 すべり棒 避難ロープ 避難はしご（固定式のものを除く。） 避難橋 避難タラップ	1 設備の概要表 2 配置図 3 平面図 4 立面図 5 避難器具の設計図及び構造計算書	別記様式13による。 「配置図」には、敷地内における建築物の位置、他の建築物との別、建築物の各部分と敷地に接する道路の位置及び幅員を記入する。 「平面図」には、設置位置を記入する。 「立面図」には、外壁面に設置階から避難階までの動線を記入する。 「避難器具の設計図」には、避難器具を取り付ける開口部の詳細、避難器具の取付金具及び取り付ける部分の詳細を記入する。 「構造計算書」には、避難器具の取付金具及び取り付ける部分の強度の算出方法を記入する。
誘導灯及び誘導標識	1 設備の概要表 2 平面図 3 配線系統図 4 仕様書及び計算書 5 非常電源	別記様式14によること。 「平面図」には、誘導灯又は誘導標識の設置位置、誘導灯の種類及び大きさ（A級、B級、C級）等を明記すること。また、特例が適用された部分には、その旨を表示すること。 「配線系統図」には、分電盤等からの配線方法（大きさ、種類等）、使用電源及び工事方法を明記すること。 「仕様書」には、誘導灯の姿図、種類、非常電源の内蔵、別置の別その他必要な事項を明記すること。連動式誘導灯を設置する場合は、動作内容を明記すること。なお、仕様書の記載されたカタログ等に代えることができる。 「非常電源」は、別表第1-1消火設備欄の非常電源の例によること。（別置に限る。）

<p>排 煙 設 備</p>	<p>1 防火対象物の概要表</p> <p>2 平面図</p> <p>3 ダクト系統図</p> <p>4 配線図</p> <p>5 仕様書及び計算書</p> <p>6 非常電源</p>	<p>別記様式1による。</p> <p>「平面図」には、排煙区域、空気流入口、排煙口及び手動起動装置の位置を明記すること。</p> <p>「ダクト系統図」には、階別の平面系統及び立面系統を明記すること。ただし、平面系統については平面図に明記することができる。</p> <p>「仕様書」には、設備の概要及び使用機材機能、構造等を明記すること。</p> <p>「非常電源」は、別表第1-1消火設備欄の非常電源の例によること。</p>
<p>非常コンセント</p>	<p>1 防火対象物の概要表</p> <p>2 平面図</p> <p>3 立面図</p> <p>4 配線系統図</p>	<p>別記様式1による。</p> <p>「平面図」には、設置位置を明記すること。</p> <p>「立面図」には、次の内容を明記すること。</p> <p>(1) 設置する位置の断面図</p> <p>(2) 箱体の立面図</p> <p>(3) 箱内の器具の配置状況</p> <p>「配線系統図」には、次の内容を明記すること。</p> <p>(1) 常用及び非常電源の配線</p> <p>(2) 開閉器等の位置、種類、容量等</p>

無線通信補助装置	5 仕様書	「仕様書」には、非常コンセントの種類、容量及び非常コンセント箱の構造、材質等を明記すること。なお、仕様書に記載されたカタログに代えることができる。 「非常電源」は、別表第 1-1 消火設備欄の非常電源の例によること。
	6 非常電源	
	1 案内図 2 防火対象物の概要表 3 平面図	別記様式 1 による。
	4 設備系統図	「平面図」には、設備平面図と兼ねることができ、設備系統を構成する機器、電線等を平面的に明記すること。
	5 使用機器図	「設備系統図」には、配線の立上り、引下げ及び機器の配置状況等について階別、系統別に明記し、各機器（構成部品）における損失・利得及び輻射レベルを併記すること。  「使用機器図」には、保護箱、混合器、分配器、空中線等の各機器の姿図、展開図、仕様等を明記すること。

- 1 各設備の案内図は、防火対象物の使用開始届等の案内図をもって代えることができる。
- 2 省令第 31 条の 3 の第 1 項に基づく消防用設備等点検結果報告書は、平成元 12 月 1 日付消防庁告示第 4 号によること。

別表第1-3 消防用設備等に係る工事の区分（に）

区分	工事の内容
新設	防火対象物（新築のものを含む。）に従前設けられていない消防用設備等を新たに設けることをいう。
増設	防火対象物に設置されている消防用設備等について、その構成機器・装置等の一部を加えることをいう。
移設	防火対象物に設置されている消防用設備等について、その構成機器・装置等の全部又は一部の設置位置を変えることをいう。
取替え	防火対象物に設置されている消防用設備等について、その構成機器・装置等の一部を既設のものと同等の種類、機能・性能等を有するものに交換することをいう。
改造	防火対象物に設置されている消防用設備等について、その構成機器・装置等の一部を付加若しくは交換し、又は取り外して消防用設備等の構成、機能・性能等を変えることをいい、「取替え」に該当するものを除く。
補修	防火対象物に設置されている消防用設備等について、変形、損傷、故障個所などを元の状態又はこれと同等の構成、機能・性能等を有する状態に修復することをいう。
撤去	防火対象物に設置されている消防用設備等について、その全部を当該防火対象物から取り外すことをいう。

別表 1 - 4 軽微な工事の範囲 (に)

消防用設備等の種類	増設	移設	取替え
屋内消火栓設備 屋外消火栓設備	①消火栓箱 → 2基以下で既設と同種類のものに限る → 加圧送水装置等の性能(吐出量、揚程)、配管サイズ及び警戒範囲に影響を及ぼさないものに限る。	①消火栓箱 → 同一の警戒範囲内での移設	加圧送水装置を除く構成部品
スプリンクラー設備	①ヘッド → 5個以下で、既設と同種類のもので、かつ、散水障害がない場合に限る。 → 加圧送水装置等の性能(吐出量、揚程)、配管サイズに影響を及ぼさないものに限る。 ②補助散水栓箱 → 2個以下で既設と同種類のものに限る。	①ヘッド → 5個以下で防護範囲が変わらない場合に限る。 ②補助散水栓箱 → 同一警戒範囲内での移設	加圧送水装置、減圧弁、圧力調整弁、一斉開放弁を除く構成部品
水噴霧消火設備	①ヘッド → 既設と同種類のもの → 1の選択弁において5個以内 → 加圧送水装置等の性能(吐出量、揚程)、配管サイズに影響を及ぼさないものに限る。	①ヘッド → 1の選択弁において2個以内 ②手動起動装置 → 同一放射区画内で、かつ、操作性に影響のない場合に限る。	加圧送水装置、減圧弁、圧力調整弁、一斉開放弁を除く構成部品
泡消火設備	①ヘッド → 既設と同種類のもの → 1の選択弁において5個以内 → 加圧送水装置等の性能(吐出量、揚程)、配管サイズ、泡混合装置、泡消火剤貯蔵量等の能力に影響を及ぼさないものに限る。	①ヘッド → 1の選択弁において5個以下で警戒区域の変更のない範囲 ②手動起動装置 → 同一放射区画内で、かつ、操作性に影響のない場合に限る。	加圧送水装置(制御盤を含む)、泡消火剤混合装置、減圧弁、圧力調整弁を除く構成部品

<p>不活性ガス 消火設備、 ハロゲン化 物消火設 備、粉末消 火設備</p>	<p>①ヘッド・配管（選択弁の二次側に限る） → 既設と同種類のもの → 5個以下で薬剂量、放射濃度、配管のサイズ等に影響を及ぼさないものに限る。 ②ノズル → 既設と同種類のもの → 5個以下で薬剂量、放射濃度、配管のサイズ等に影響を及ぼさないものに限る。 ③移動式の消火設備 → 既設と同種類のもの → 同一室内に限る。 ④制御盤、操作盤等の電気機器、起動用ガス容器、操作管、手動起動装置、火災感知器、放出表示灯、スピーカー、ダンパー閉鎖装置、ダンパー復旧装置 → 既設と同種類のもの → 同一室内で、かつ、電源容量に影響を及ぼさないものに限る。</p>	<p>①ヘッド・配管（選択弁の二次側に限る） → 5個以下で放射区域の変更のない範囲 ②ノズル → 5個以下で放射区域の変更のない範囲 ③移動式の消火設備 → 同一室内に限る。 ④制御盤、操作盤等の電気機器、起動用ガス容器、操作管、手動起動装置、火災感知器、放出表示灯、スピーカー、ダンパー閉鎖装置、ダンパー復旧装置 → 同一室内で、かつ、電源容量に影響を及ぼさないものに限る。</p>	<p>すべての構成部分 → 放射区画に変更のないものに限る。</p>
<p>自動火災報 知設備</p>	<p>①感知器 → 既設と同種類のもの → 10個以下 ②発信機、ベル、表示灯 → 既設と同種類のもの → 同一警戒区域内に限る。</p>	<p>①感知器 → 10個以下で警戒区域の変更がない場合に限る。 ②発信機、ベル、表示灯 → 同一警戒区域に限る。</p>	<p>①感知器 → 10個以下 ②受信機、中継器 → 7回線を超えるものを除く。 ③発信機、ベル、表示灯</p>
<p>ガス漏れ火 災警報設備</p>	<p>①検知器 → 既設と同種類のもの → 5個以下で警戒区域の変更がない場合に限る。</p>	<p>①検知器 → 5個以下で警戒区域の変更がない場合に限る。</p>	<p>受信機を除く。</p>
<p>避難器具 （金属製避難はしご （固定式のものに限る。） （救助袋） （緩降機）</p>	<p>該当なし</p>	<p>①本体・取付器具 → 同一階に限る。 → 設置時と同じ施工方法に限る。</p>	<p>①標識 ②本体・取付金具 → 設置時と同じ施工方法に限る。</p>



## 第2 消防用設備等の検査上の留意事項

法第17条の3の2の規定に基づく消防用設備等の検査は、次の事項に留意して実施すること。

- 1 原則として防火対象物の関係者及び試験結果報告書を作成した消防設備士の立会いを得て行うこと。その場合、関係者に対し、今後の消防用設備等の維持管理等（点検結果報告書の届出等）について十分説明を行うこと。
- 2 既に使用中の防火対象物の検査においては、当該対象物に存する者に対し、検査を行う旨を周知した後行うこと。
- 3 特例規定適用による防火対象物（共同住宅等）においては、配管の貫通部及び開口部間の距離等（建築構造上の要件）の確認のため、原則として中間検査を実施する。
- 4 スプリンクラー設備の送水口又は連結散水、送水管の送水口が設置されている対象物においては、送水口の位置及び埋設配管を確認するため原則として中間検査を実施する。
- 5 中間検査において、工事の状況に注意し、転倒・転落等の事故防止を図ること。なお、安全確保のためヘルメットの着用を義務付ける。

## 第2節 各 論

### 第1 消火器具に関する設置基準（り）

消火器具とは、初期段階の火災の消火を主目的としたもので、消火器及び簡易消火用具をいう。

#### 1. 用語の定義

用語の定義は次によること。ただし、この項目において特に定めのない用語に関しては、「消火器の技術上の規格を定める省令」（昭和39年自治省令第27号。以下、「規格省令」という。）を参照すること。

##### （1）消火器

規格省令に適合するものをいう。

##### （2）消火薬剤

前（1）の消火器に充填される消火器用薬剤は、「消火器用消火薬剤の技術上の規格を定める省令」（昭和39年自治省令第28号）に適合するものをいう。

##### （3）大型消火器

能力単位の数値が、規格省令第1条の2第13号に規定するA火災に適應するものにあつては10以上、同条第14号に規定するB火災に適應するものにあつては20以上であつて、第1表の消火薬剤の量を有する消火器をいう。

消火剤	消火剤の量
水又は化学泡	80L以上
機械泡	20L以上
強化液	60L以上
ハロゲン化物	30kg以上
二酸化炭素	50kg以上
粉 末	20kg以上

##### （4）簡易消火用具

水バケツ、水槽、乾燥砂、膨張ひる石又は膨張真珠岩をいう。

##### （5）住宅用消火器

消火器のうち、住宅における使用に限り適した構造及び性能を有するものをいう。

##### （6）水系等の消火器

水系等の消火器とは、水系統にあつては、規格省令第1条の2第4号又は第6号に規定する水消火器又は強化液消火器、粉末系統にあつては、同条第10号に規定する粉末消火器をいう。

#### 2. 設置場所等

政令第10条第2項、省令第6条第6項及び第9条によるほか、次によること。

（1）「使用に際して容易に持ち出すことができる箇所」とは、廊下、通路、室等の出

入口付近とすること。

(2) 「歩行距離 20m以下」とは、実際に歩行可能な経路を基にした距離をいい、設備や物件、壁等の障害物等があれば、それらを回り込んだ距離であること。

(3) 店舗等においては、盗難、腐食防止及び初期消火体制を考慮し、営業上区画された「店舗」ごとに消火器を設置するよう指導すること。

この場合、店舗内において「歩行距離 20m以下」の基準を満たすこと。

(4) 消火器全体の高さが 1.5m以下となるよう設けること。

### 3. 能力単位

(1) 能力単位は、省令第6条第1項の規定及び規格省令によること。

(2) 能力単位の数値の算定については、1未満の端数がある場合は、切り上げること。

(3) 能力単位の算定については、省令第6条から第8条の規定によるとともに、算定方法は、次の例によること。

(例) 耐火構造4階建て、延べ面積 800 m<sup>2</sup> (各階 200 m<sup>2</sup>) の学校の場合

4F	200m <sup>2</sup>	・7項の基準面積は省令第6条第1項の表により、200m <sup>2</sup> 800m <sup>2</sup> ÷ 200m <sup>2</sup> = 4単位 4単位を基礎として、各階に20mの歩行距離で設置 ※能力単位、歩行距離いずれも満たす必要がある。 ※階ごとに能力単位は算定しない。
3F	200m <sup>2</sup>	
2F	200m <sup>2</sup>	
1F	200m <sup>2</sup>	
延べ800m <sup>2</sup>		

(例) 面積 150 m<sup>2</sup> の屋内専用室に、変電設備を設置する場合

150m <sup>2</sup>	=	1.5	2個	電気設備に必要な消火器は2個
100m <sup>2</sup>				
※設置に係る床面積の算定については、第2章第1節第6(2)によること。				

(例) 建物の一部にボイラー室 (床面積 50 m<sup>2</sup>、灯油使用) がある場合

●	○	老人デイサービスの一部にボイラー室がある場合。 ・基準面積100m <sup>2</sup> (省令第6条第1項) 300 ÷ 100 = 3単位 ※4型消火器3本で能力単位充足。 ・ボイラー室(付加設置) 50 ÷ 25 = 2単位 ※能力単位2以上必要。 A火災対応を2以上。 6型1本で充足。 デイサービス用としての1本は不要。
ボイラー室 (50m <sup>2</sup> )	老人デイサービス (6)項ハ(1) (延べ300m <sup>2</sup> )	
○	○	
○ 消火器4型(A-1・B-3・C)		
● 消火器6型(A-2・B-3・C)		
※歩行距離20m以下は満たす。		

### 4. 付加設置

省令第6条第3項から第5項までの規定(以下、「付加設置規定」という。)により設置する消火器にあつては、次によること。なお、適用にあつては政令第10条第1項各号により設置義務が生じる防火対象物又はその部分によるものに留意すること。

(1) 共通事項

ア. 付加設置は、付加設置規定の場所がある場合、省令第6条第1項の規定により設けるほかに、消火器具の設置が必要となるものであること。

イ. 付加設置が必要な防火対象物又はその部分には、屋上も含まれるものとする。

ウ. 付加設置規定が適用されない屋外に設置された少量危険物、指定可燃物、変電設備、発電設備等については、本規定と同様に消火器具の設置を指導すること。

ただし、道路上の監視カメラ等の非常用電源として設置される発電設備等管理することが困難なものについては、この限りでない。

#### (2) 少量危険物又は指定可燃物

省令第6条第3項の規定により設置する消火器は、同項で算定した能力単位に関わらず、粉末消火器10型の設置を指導すること。(政令別表第二において、危険物又は指定可燃物の種類ごとに消火に適応する場合に限る。)

#### (3) 電気設備

ア. 省令第6条第4項に規定する「変圧器、配電盤その他これらに類する電気設備」とは、次によること。

(ア) 条例第44条第9号から第12号に規定する届出を要する電気設備

(イ) 急速充電設備(全出力20キロワット以下のもの及び全出力50キロワットを超えるものを除く。)

(ウ) ア、イに掲げるもののほか、発電機又は変圧器の特別高圧若しくは高圧の電路に接続する電気機器(電路に接続するリアクトル、電圧調整器、開閉器、コンデンサ、遮断器、計器用変成器等をいう。)。ただし、次に掲げるものを除く。

①内部に電気機器を含まない配電盤、分電盤又は制御盤のみのもの

②冷却又は絶縁のための油類を使用せず、かつ、水素ガス等の可燃性ガスを発生するおそれのないもの

イ. 省令第6条第4項に規定する「電気設備がある場所の床面積」については、第2章第1節第6(2)の例により算定した床面積とすること。

ウ. アに掲げる場所に設置する消火器は、火災危険を考慮し、粉末消火器10型又は同等の消火能力を有する設備を指導すること。

#### (4) 鍛造場、ボイラー室、乾燥室その他多量の火気を使用する場所

ア. 省令第6条第5項に規定されている「鍛造場、ボイラー室、乾燥室その他多量の火気を使用する場所」とは、次によること。

(ア) 学校給食用・家庭科教室の厨房、社員食堂の厨房、営業用の厨房(個人の厨房(共同住宅の住戸部分含む。)、事務所等で使用されている小規模な給湯室を除く。)

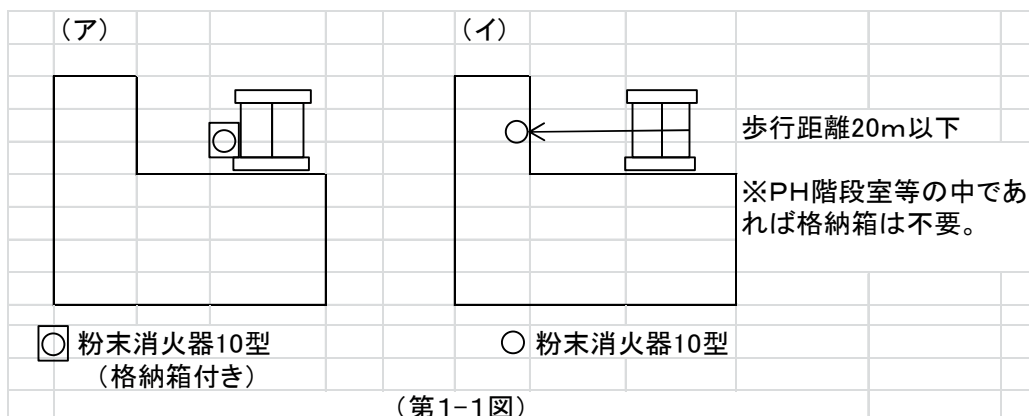
(イ) 営業用食品加工炉を設置する場所

(ウ) 工業炉及びかまどを設置する場所

- (エ) 熱風炉を設置する場所
  - (オ) サウナ室
  - (カ) 公衆浴場の火焚場
  - (キ) 火葬場のかま場
  - (ク) 焼却炉を設置する場所
  - (ケ) 前(ア)から(ク)までに掲げる場所のほか、これらに類する場所
- イ. 省令第6条第5項に規定する「多量の火気を使用する場所の床面積」については、第2章 第1節 第6 2 (1)の例により算定した床面積とすること。

(5) 設置方法等

ア. 屋上において電気設備等が設置されている場合は、当該電気設備のある場所に設置又は歩行距離20m以下となる場所に設置すること。なお、雨水等の影響を受ける場所に設置する場合は格納箱付きとすること。(第1-1図)



イ. 省令第6条第3項から第5項により設置される消火器について、一の消火器が各設備への同一の適応性を有し、かつ、それぞれの能力単位(電気設備においては個数)と歩行距離を満たす場合は、当該消火器による警戒で良く、重複設置は必要ないものとする。(第1-2図、第1-3図)

(ア) 屋上に設置される場合

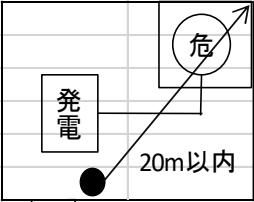
各々設備が離れており、合計面積とすることができない場合であっても、下図のように設置されていれば重複設置を要しない。



(イ) 同一室内に設置される場合 (第1-3図)

同一室内に付加設置を要する場所がある場合で、下図により設置される場

合は、重複設置を要しない。

	<p>第3項、第4項により少量危険物と電気設備が重複して設置される場合</p>
<p>20m以内</p>	<p>少量危険物 貯蔵数量/指定数量 B火災 1単位以上</p>
<p>室面積: 50m<sup>2</sup></p>	<p>電気設備 50/100 = C火災 1個</p>
<p>粉末消火器10型設置 (A-3・B-7・C)</p>	<p>10型設置にて両方とも充足されるため 重複設置を要しない。</p>
<p>危 ……少危タンク</p>	<p>(第1-3図)</p>

※第3項から第5項における付加設置は、場所ごとに設置するものとして規定しており、同一場所に付加設置を要する場所がある場合に、それぞれの消火器を設置することまで要求していないことに留意すること。

## 5. その他

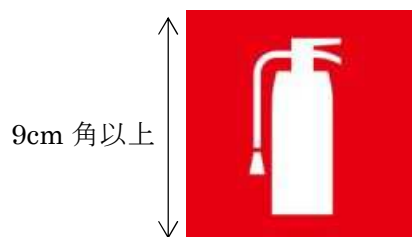
(1) 共同住宅等に設ける消火器にあつては、避難経路の確保及び腐食、盗難防止を考慮し、各住戸内玄関付近に設けるよう指導すること。

また、長屋等の法の適用の受けない防火対象物についても、同様に各住戸玄関付近に設けるよう指導すること。

(2) 車庫、駐車場等に設ける消火器は、腐食及び車両火災の消火困難性等を考慮し、粉末消火器6型以上の格納箱付きを設置するよう指導すること。

(3) 省令第9条第4号に規定する標識は、地を赤色、文字を白色とし、大きさを短辺8cm以上、長辺24cm以上とするよう指導すること。

また、特定防火対象物のうち、外国人・障がい者等の利用者が多数想定される防火対象物においては、ピクトグラムの標識を併設するよう指導すること。(第1-4図)



JIS 規格 (日本産業規格) JIS Z8210  
(第1-4図)

## 6. 政令第32条によるもの

政令第32条の規定(以下、「特例」という。)を適用し、次に掲げる設置ができるものであること。なお、「消防用設備等特例規定適用申請書」の申請は不要であるが、建物全体に特例適用する場合は、申請を要するものであること。

また、申請不要とされた場合でも同意審査書別紙及び防火対象物台帳等にはその旨記録すること。（管理上は義務設置とし、消防情報支援システムにおいては「申請届出管理業務」で収受番号を取得せず必要事項を入力し管理する。）

- （１）自動火災報知設備の受信機が設置された各事務所及び管理人室等には、歩行距離 20mにのみとられることなく、迅速な初期消火ができるよう出入口付近等容易に使用が可能な場所に設置することができる。
- （２）メゾネット型共同住宅は、一住戸の各部分から歩行距離 20m以下となるように消火器具を設置（出入口付近に限る。）すれば、一住戸内の階ごとの設置を要さないことができる。

## 第2 屋内消火栓に関する設置基準

屋内消火栓設備とは、水源、加圧水槽装置（ポンプ方式）、配管、消火栓箱（ホース、ノズル）、制御盤、補助高架水槽（湿式）、等で構成する。

### 1. 補助高架水槽について

- (1) 専用的高架水槽を設け、配管内については、湿式とする。高架水槽については、放火されないような対策を講じること。
- (2) 高架水槽の有効水量は、消火栓の配管内を満たすのに必要な量以上となるように設けること。  
※必要な量以上とは1号消火栓が設けられているものは、 $1\text{ m}^3$ 以上、2号消火栓が設けられているものは $0.5\text{ m}^3$ 以上をいう。なお、当該水槽の水位が低下した場合に、呼び径25A以上の配管により自動的に給水できる装置を設けること。
- (3) 補助高架水槽の周囲には可燃物等を存置しないこと。なお、止水弁は、むやみに閉鎖されないよう措置すること。

### 2. 消火ポンプについて

「加圧送水装置の基準」（平成9年消防庁告示第8号）に適合するもの又は認定品を使用すること。

### 3. 消火ポンプの設置場所について

- (1) 火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所とは、延焼のおそれが少ない独立した不燃専用ポンプ室（コンクリート又はブロック造り等）とし、窓及び出入口には、甲又は、乙種防火戸を設けたものをいう。
- (2) 屋内に当該ポンプ室を設ける場合は、出入口、窓、換気口（ガラリ等）については、建基政令第112条第14項第1号に規定する構造の防火設備を設けること。ただし、屋外に面している出入口、窓等の開口部は、随時閉鎖できる構造の防火設備とすることができる。
- (3) 空調設備等の不燃性の機器又は炉、ボイラー等の火気使用設備以外の衛生設備等に限って当該専用ポンプ室に機械室を併設することができる。
- (4) 当該ポンプ室において給水管、配電管その他の管、配線等が貫通する場合は、当該貫通する部分に十分に不燃材料を充てんする等の措置を講じること。

### 4. 消火ポンプ室の措置及び表示について

- (1) 消火ポンプ室の天井の高さは、点検及び整備ができるよう2m以上とする。
- (2) 消火ポンプの制御盤の前面は、1m以上、その他は0.6m以上の空間を設けて、操作上、支障のないようにする。
- (3) 消火ポンプ室の出入口には、「消火ポンプ室」と表示（下地：赤、文字：白）すること。
- (4) 消火ポンプ室にガラリ等（屋内に面するものについては、防火ダンパー付とする。）



を設ける場合には、幅0.5 m以下、高さ0.5 m以下の不燃材の開口部とし、雨水等が浸入しないような措置を講じること。但し、設けない場合には、湿気等から消火ポンプを保護するために通気孔を設けること。

## 5. ポンプの吐出量について

ポンプの性能については、省令第12条第1項第7号ハ及び同条第2項第6号によるもののほか、次によるものとする。

- (1) 同一対象物で他の消火設備と加圧送水装置を併用するものにあつては、消防法施行令第32条の規定を適用して各消火設備の規定吐出量を加算して得た量以上の量とする。  
なお、その場合には、各設備の性能等に支障が生じないものにあること。
- (2) 棟が異なる防火対象物（同一敷地で、管理権限者が同一のものに限る。）は、次のア及びイに適合した場合に消防法令第32条の適用により加圧送水装置の共用が認められる。
  - ア 各棟ごとに配管を分岐し、各配管に止水弁を設け、防食措置を施した配管等を使用すること。
  - イ 吐出量は、それぞれの防火対象物ごとに必要となる規定吐出量を加算して得た量以上とすること。ただし、つぎのいずれかに該当する防火対象物にあつては、当該防火対象物のうち規定吐出量が最大となる量以上とすることができる。
    - (ア) 隣接する防火対象物のいずれかが耐火建築物又は準耐火建築物であること。
    - (イ) 防火対象物相互の1階の外壁間の中心線から水平距離が1階にあつては、3 m以上、2階以上にあつては、5 m以上の距離を有するもの。

## 6. 放水圧力が規定圧力を超えないための措置

放水圧力が7 kg f / c m<sup>2</sup>を超えないための措置は、次によること。

- (1) 高架水槽の設置高さを考慮して設ける方法
- (2) ポンプ揚程を考慮して配管を別系統にする方法
- (3) 中継ポンプを設ける方法
- (4) 減圧弁又はオリフィス等による方法
  - ア 減圧弁は、減圧措置のための専用の弁であること。
  - イ 減圧弁は、水圧により自動的に流過口径が変化し、圧力制御を行うものであること
  - ウ 減圧弁の接続口径は、取付け部分の管口径と同等以上のものであること。
  - エ 設置階は、当該設備の設置される最下階から3階層（地階を含む。）以内とすること。なお、中継ポンプの吐出側の直近の当該ポンプの受け持つ階層についても適用されるものであること。
  - オ 設置位置は、枝管ごとに開閉弁等の直近とし、点検に便利な位置とすること。
  - カ 減圧弁にはその直近の見やすい箇所に当該設備の減圧弁である旨を表示した標識を設けること。
  - キ 減圧弁又はオリフィス等を使用する当該設備の着工届出書には、当該弁等の「仕様

書」、「性能書」、「構造書」等を添付すること。

## 7. 呼水槽について

- (1) 呼水槽の容量は、100ℓ以上とすること。ただしフート弁の呼び径が150mm以下にあっては、50ℓ以上とすることができる。
- (2) 呼水管は25A以上のものとし、減水警報（ボールタップ又は電極棒による）については、守衛室、中央監視室等常時人がいる場所に警報（ベル、ブザー等）及び表示できるものであること。なお、水量が2分の1以下になる前に警報すること。
- (3) 呼水槽は、専用とし、他のポンプと兼用できない。

## 8. 水源の確保及び構造について

### (1) 水源水量

政令第11条第3項第1号ロ、同項第2号、又は省令第12条第1項第7号ロ（ロ）（同条第2項において準用する場合を含む。）によるほか、次によるものとする。

ア 原則として専用の地下水槽又は地上水槽とする。なお、地上水槽の場合においては、防食処置を講じた架台部を耐震上有効なコンクリート等へ堅固に固定すること。ただし、飲料水等のポンプとの併置については、水道法に適合し、かつ、次の（ア）から（ウ）の条件に該当した場合においては、この限りではない。

（ア） レベルスイッチ等により減水警報が発せられるものとし、周囲に可燃物が存在しないこと。

（イ） 消防法施行令第11条第3項第2号（ロ）の規定の水量に給水管口径の1.5倍を加算して得た以上の量をもって有効水量とする。

（ウ） 火災等の災害による被害を受けるおそれの少ない箇所に設けること。

イ FRP製水槽を用いる場合には、地盤面に埋設する場合に認められる。ただし、屋外又は、耐火構造の屋上で隣接する建築物若しくは工作物から5m以上の距離を保ち放火又は延焼の危険性が少ない場所においてはこの限りでない。

※ 放火又は延焼の危険性の少ない場所とは当該水槽に耐火被覆を施すか、又は不燃材料で造られた壁、柱、床及び天井で区画され、かつ、窓及び出入口には甲種防火戸又は乙種防火戸を設けた専用の部屋内をいう。

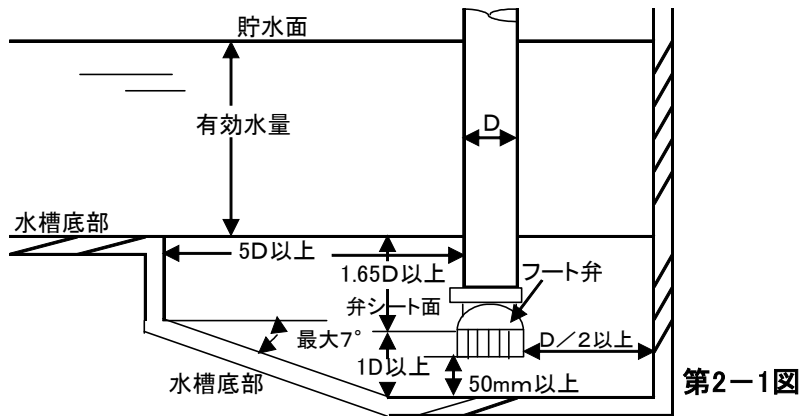
ウ 水源の水質は、原則として原水を上水道水とし、消火設備の機器、配管、バルブ等に影響を与えないものであること。

エ 消防用水（防火水槽を含む。）との併用は行わないこと。

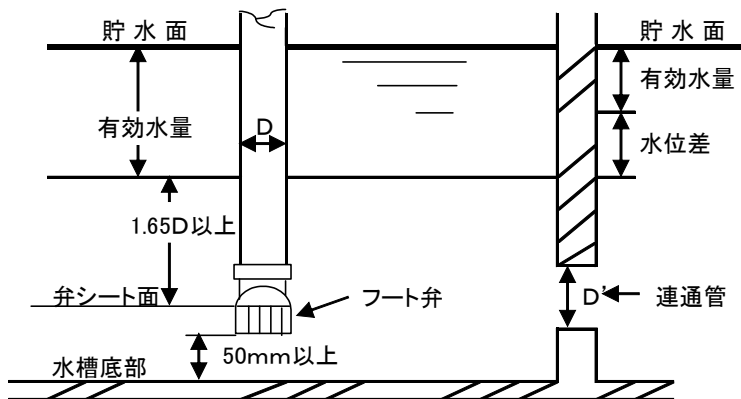
### (2) 水源水量の確保

ア 専用の水槽とする場合の有効水量の算定は、第2-1図、第2-2図の例によるものであること。

サクションピットを設ける場合



サクションピットを設けない場合又は連通管を設ける場合



第2-2図

$$A = \frac{Q}{0.75 \sqrt{2gH}} = \frac{Q}{3.23\sqrt{H}} \text{ 又は } D' = 0.62 \sqrt{\frac{Q}{H}}$$

A : 管内断面積 (m<sup>2</sup>)  
 D' : 連通管内径 (m)  
 Q : 連通管の流量 (m<sup>3</sup>/sec)  
 g : 重力の加速度 9.8m/sec<sup>2</sup>  
 H : 水位差 (m)

$$\text{又は } H = \left( \frac{Q}{3.23 \times A} \right)^2$$

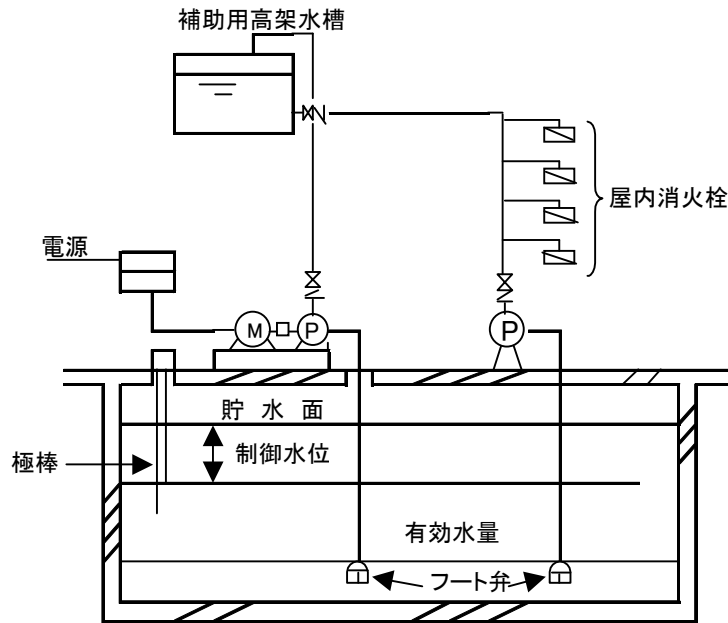
イ 雑用水等の水源と併設する場合の有効水量は、次のいずれかによること。

(ア) 当該雑用水等の用に供する水量が、電氣的に自動制御されるものであっては、当

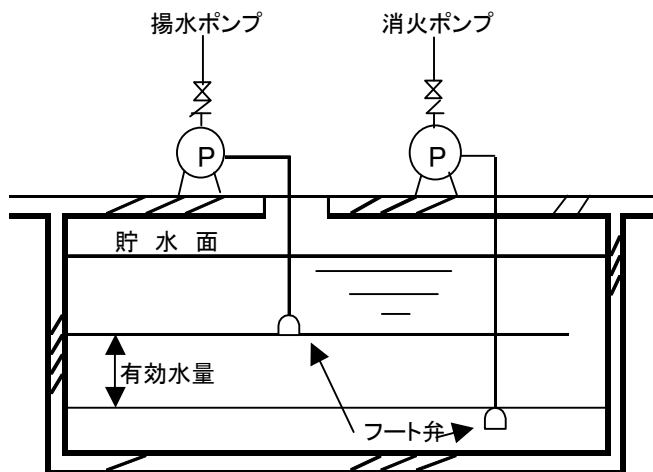
該制御される水位までの有効水量とすること。(第2-3図参照)

(イ) 加圧送水装置にポンプを用いる場合にあっては、当該消火設備のフート弁の上部にその他のポンプのフート弁を、高架水槽を用いる場合にあっては、当該消火設備の吐出管の上部に他の吐出管を設け、その間の水量を有効水量とすること。

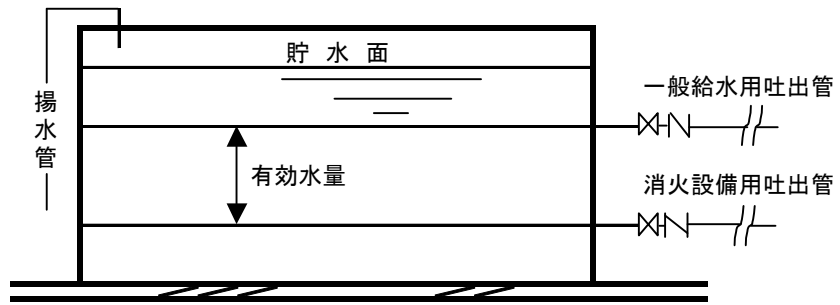
(第2-4図、第2-5図参照)



第2-3図



第2-4図



第2-5 図

## 9. 配管等について

配管、管継手及びバルブ類（以下配管等という。）省令第12条第1項第6号の規定によるほか、次によること。

配管等の機器

### (1) 配管

省令第12条第1項第6号ニの規定される管は、次によること。

#### ア 管の種類

J I S G3442, G3452 若しくはG3454 に適合する管又はこれらと同等以上の強度，耐食性及び耐熱性を有する管（以下この項において「管類」という。）とは、第2-1図の表の管材をいうものであること。

#### イ 使用圧力値

管類は、当該設置場所の使用圧力値以上の圧力値に耐える仕様のものを設けること。  
 なお、使用圧力値が、1.0MPa 以上となる部分に設ける管類は、J I S G3454（S c h40 以上のもの）に適合する管又はこれと同等以上の強度，耐食性及び耐熱性を有する管を使用すること。

第2-1図[管類の規格]

呼称	規格番号	名称	記号	備考
鋼管	J I S G 3442	水配管用亜鉛めっき鋼管	S G P W	白管
	J I S G 3452	配管用炭素鋼鋼管	S G P	白管，黒管
	J I S G 3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	S T P G	白管 S c h40
	J I S G 3448	一般配管用ステンレス鋼管	S U S - T P D	S U S 304
外面被覆鋼管	W S P 0 4 1	消火用硬質塩化ビニール外面被覆鋼管（※主に地中配管用）	S G P - V S	—
			S T P G - V S	白管 S c h40
	W S P 0 4 4	消火用ポリエチレン外面被覆鋼管（※主に地中配管用）	S G P - P S	—
			S T P G - P S	白管 S c h40

[規格の略号] J I S : 日本工業規格 W S P : 日本水道鋼管協会規格

### (2) 管継手

管継手は、省令第12条第1項第6号ホの規定によるほか、次によること。

ア 管継手は、当該管継手の設置場所の使用圧力値以上の圧力値に耐える仕様のものを設けること。

イ 管継手及び可とう管継手は、認定品であること。

### (3) バルブ類

ア バルブ類は、当該バルブ類の設置場所の使用圧力値以上の圧力値に耐える仕様の

ものを設けること。

イ 省令第12条第1項第6号ト（イ）に規定するものとは、第2-2図表の弁をいうものであること。

ウ 前（イ）以外の玉形弁、バタフライ弁、ボール弁等のバルブ類を使用する場合は、評定品とすること。

第2-2図表 バルブ類の規格（JIS抜粋）

JIS規格	名 称	弁 の 種 類
JIS B 2011	青 銅 弁	ねじ込み仕切弁, ねじ込みスイング逆止め弁
JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁	フランジ形ねじ込み仕切弁
JIS B 2071	鋳鋼フランジ形弁	フランジ形スイング逆止め弁

(4) 配管の吊り及び支持

配管は、地震時等に加わる過大な力、機器の振動及び管内流体の脈動等による力を抑えるために次の吊り、支持及び固定をすること。

ア 横走り配管は、棒鋼吊り及び形鋼振れ止め支持をすること。この場合、鋼管を用いる場合の支持間隔等は、第2-3図表を参照すること。

イ 呼び径80Aを超える立管は、最下階の床で固定し、形鋼振れ止め支持を各階1箇所（床貫通等により振れが防止されている場合は、3階層ごと。）以上とすること。

ウ 支持金具、吊り金具等は、地震時等に加わる過大な力、機器の振動及び管内流体の脈動等による力を抑えるための強度を有する方法で施行すること。

第2-3表 鋼管の横走り配管の吊り及び形鋼振れ止め支持間隔（例）

呼び径（A）	50以下	65～100	125以上
分類	3.0m以下		3.0m以下
棒鋼吊り	—		12.0m以下
形鋼振れ止め支持	—		8.0m以下

(5) 露出配管等

屋外、湿気が多い場所等の露出配管（白管を除く。）には、さび止め塗装等による防食処置を施すこと。

(6) 摩擦損失水頭等

ア 配管の摩擦損失水頭の数値は、第10 連結送水管設備 第10-1 配管の摩擦損失水頭表によること。

イ 管継手及びバルブ等の摩擦損失水頭の数値は、第10-2表 消火栓開閉弁、管継手及びバルブ等の摩擦損失水頭表によること。

10. 屋内消火栓箱等の材質及び設置場所

(1) 屋内消火栓箱が外気に開放された廊下等に設ける場合には、厚さ1.6mm以上の耐食性（鋼製等）を有する製品とする。

(2) 廊下、通路等の共用部分に設置することを原則とし、操作員の退路を確保するために、階段等の出入口から概ね5m以内の箇所に設けること。なお、開放性廊下等においては、出入口から概ね10m以内とする。（2方向避難確保を考慮）

- (3) 消火栓箱に表示する「消火栓」の文字の大きさは、1字につき20cm<sup>2</sup>以上とする。  
なお、使用方法の表示（シール等）については、原則として消火栓箱の表とし「消火栓」の文字が表示されている場合には、この限りでない。
- (4) 消火栓開閉弁は認定品、管そうは、鑑定品を設けること。
- (5) ホースは、呼称40のもので、長さ15mのものを2本を設けること。  
ただし、消火栓箱から半径15m以内にその階の全ての部分が包含される小規模の防火対象物は、長さ10mのホースを2本とすることができる。（易操作性1号消火栓を除く。）
- (6) ノズルは、開閉装置付のものを設けること。この場合、スムーズノズルを使用する場合は、鑑定品とすること。

#### 11. 表示及び警報は、次によること。

- (1) 加圧送水装置の作動（ポンプ起動、停止等の運転状態）の状態表示
- (2) 呼水槽の減水状態の表示及び警報（有効水量2分の1に減水した場合）
- (3) 水源水槽の減水状態の表示及び警報（有効水量2分の1に減水した場合）

#### 12. 連結送水管用主管との兼用

省令第12条第1項第6号イただし書きの規定により、連結送水管の主管と屋内消火栓設備の配管を兼用する場合は、次によること。この場合、閉鎖型ヘッドによる連結散水設備の兼用（連結送水管による）を含むものであること。

- (1) 連結送水管と兼用できる防火対象物は、次のすべてを満たすこと。
  - ア 当該防火対象物の最上部に設置された連結送水管の放水口の高さが、地盤面からの高さが50m以下であること。
  - イ 棟が異なる防火対象物と屋内消火栓設備の加圧送水装置を兼用していないこと。
  - ウ 中継ポンプを用いないポンプ方式であること。
- (2) 主管は呼び径100A以上とすること。
- (3) 連結送水管の設計送水圧力が1.0MPsを超えるものは、省令第31条第5号イからニまでに規定する配管等とし、屋内消火栓設備のポンプ2次側には、呼び圧力16K以上の逆止弁を設けポンプに直接送水圧力がかからないこと。
- (4) 屋内消火栓の開閉弁には、連結送水管に消防隊が送水した際に屋内消火栓の送水圧力が0.7MPsを超えないための措置として、呼び圧力10K以上の減圧機構付開閉弁又は減圧弁等を設けること。

#### 13. 非常電源、配線等について

非常電源、配線等は、省令第12条第1項第4号の規定によるほか、次によること。

- (1) 非常電源、非常電源回路の配線は、第3 非常電源によること。
- (2) 非常電源回路の配線は、電気工作物に係る法令の規定によるほか、次に定める施設とすること。
  - ア 低圧のものにあつては、引込み開閉器の直後から分岐し、専用配線とすること。



イ 特別高圧又は高圧による受電のものにあつては、変圧器 2 次側に設けた配電盤から分岐し、専用配線とすること。

#### 14. 貯水槽等の耐震措置

貯水槽，加圧送水装置，非常電源，配管等（以下「貯水槽等」という。）の耐震措置は、次によりこと。

- (1) 加圧送水装置の吸水管側（床上水槽から接続される管又は著しい横引き部分が長い管に限る。），吐出管側及び補助用高架水槽等の吐出管側に、可とう管継手を用いて接続すること。
- (2) 貯水槽等は、地震による震動等により破壊，転倒が生じないように固定用金具，アンカーボルト等で壁，床，梁に堅固に固定すること。

#### 15. 配管等の摩擦損失計算等

配管等の摩擦損失計算等は、「配管の摩擦損失計算」の基準（昭和 51 年 4 月消防庁告示第 3 号）」によるほか、次によること。

##### (1) 1 号消火栓を設ける場合

1 号消火栓を設ける場合の配管の摩擦損失計算は、次のいずれかの方法によること。

ア 実高，配管の摩擦損失水頭等の影響による放水圧力の増加に伴う放水量の増加を求め、摩擦損失計算を行う方法

イ 政令第 11 条の第 3 項第 1 号ハに規定される個数に、ノズルからの放水量  $150\text{L}/\text{min}$  を乗じて得た値を当該配管の流量として摩擦損失計算を行う方法

##### (2) 2 号消火栓を設ける場合

ア 前 (1)，アの方法

イ 政令第 11 条の第 3 項第 2 号ハに規定される個数に、ノズルからの放水量  $70\text{L}/\text{min}$  を乗じて得た値を当該配管の流量として摩擦損失計算を行う方法

##### (3) 摩擦損失水頭等

摩擦損失計算で用いる摩擦損失水頭等は、次によること。

ア 配管の摩擦損失水頭の数値は、第 3 節 資料 1 「配管等の摩擦損失水頭」の第 1 によること。

イ 管継手及びバルブ類の摩擦損失水頭の数値は、第 3 節 資料 1 「配管等の摩擦損失水頭」の第 2 によること。

ウ 1 号消火栓（易操作性 1 号消火栓を除く。）の消防用ホース（呼称 40）の摩擦損失水頭（ $100\text{m}$  当たり）は、 $12\text{m}$ （流量  $150\text{L}/\text{min}$  時）とすること。

エ 消火栓開閉弁（易操作性 1 号消火栓を除く。）の直管相当長さは、第 3 節 資料 1 「配管等の摩擦損失水頭」の第 2. 第 2-1 の左欄に掲げる呼称及び形状に応じ、それぞれ当該右欄に掲げる数値とすること。

オ 易操作性 1 号消火栓のノズル・弁・ホースの摩擦損失水頭は、鑑定時の申請値に明示

された数値とすること。

カ 2号消火栓のノズル・弁・ホースの摩擦損失水頭は、鑑定時の申請値に明示された数値とすること。この場合、予め摩擦損失水頭に放水圧0.25MPaを加えた数値を明示しているものは、配管等の摩擦損失計算において留意すること。

ホースの摩擦損失水頭表（ゴム内張ホース・100m当り）

流量 ・/min	呼称 種別	ホースの呼称		
		40	50	65
150		12	3	—
300		—	—	6

## 16. その他

- (1) 物品販売店舗、共同住宅及び学校並びに事業所については、易操作性の1号消火栓の設置を指導する。
- (2) 赤色の灯火は、消火栓の直近上部に設けること。
- (3) 連結送水管の配管（立ち上がり管）と兼用する場合には、連結送水口上部に設ける灯火については、ポンプ制御盤から配線（耐熱以上）するものとし、ポンプ起動時に点滅すること。また、連結放水口には、直径10cm以上の消防章と文字の大きさが、1字20cm<sup>2</sup>以上の「放水口」と表示すること。送水口については、連結送水口設置準によるものとする。
- (4) 旅館、ホテル、社会福祉施設、病院等の就寝施設においては、努めて2号消火栓を設置すること。なお、工場及び作業場においては、1号消火栓を設置すること。
- (5) 屋内消火栓の代替としてパッケージ型消火設備を設置する場合には、パッケージ型消火設備の基準によること。なお、工場及び倉庫等においてのパッケージ型消火設備は、原則として認められない。
- (6) 1号消火栓の始動時におけるノズル先端圧力については、対象物の業態（女性、老人等が勤務）に応じて5kg/cm<sup>2</sup>以上出ないような措置を講じること。
- (7) 耐火構造上の屋上に機械室及び空調室等を設ける場合には、アからウに適合する場合には消火栓箱を10型以上の消火器に代替することができる。なお、ボイラー等の火気使用設備が設置されている場合は、この限りではない。  
 ア 階段室等から直接出入できないよう区画（令8区画）され、出入口については、乙又は、甲種防火戸を設けたもの。  
 イ 床面積は概ね50m<sup>2</sup>未満であること。なお、危険物類を保管しないこと。  
 ウ 当該部分に自火報設備の感知器が設置され、発信機までの歩行距離15m未満であること。
- (8) メゾネット型共同住宅等の出入口がない階の住戸部分の屋内消火栓による警戒は、政

令第 32 条の規定を適用し、当該メゾネット型共同住宅等の出入口がある階に設ける屋内消火栓（当該出入口がない住戸部分を有効に警戒し、かつ、容易に消火できる位置に設けられた場合に限る。）によって警戒することができる。

(9) 易操作性 1 号消火栓については、令第 32 条の特例適用規定の設備であるが、事務的効率化及び簡素化並びに性能等を考慮し、申請等の事務的手続きは省くものとする。

なお、この場合は、台帳にはその旨を明記すること。

### 第3 非常電源

#### 1 用語の定義

この基準に用いられる用語の定義は、次のとおりとする。

- (1) 不燃専用室とは、不燃材料で作られた壁、柱、床及び天井（天井のない場合にあっては、梁及び屋根をいう。）で区画され、かつ窓及び出入口に防火設備を設けた当該非常電源のみを設置した室をいう。
- (2) 不燃材料で区画された機械室等とは、不燃材料で作られた壁、柱、床及び天井（天井のない場合にあっては、梁及び屋根をいう。）で区画された機械室、電気室、ポンプ室等の機械設備室（ボイラー設備等の火気使用設備と共用する室及び可燃物が多量にある室を除く。）の開口部に防火設備を設けてある室をいう。
- (3) 非常電源の専用区画等とは、不燃専用室、キュービクル式の外箱及び低圧で受電する非常電源専用受電設備の配電盤又は分電盤並びにその他による区画をいう。
- (4) 耐火配線とは、省令第12条第1項第4号ニの規定による配線をいう。
- (5) 耐熱配線とは、省令第12条第1項第5号の規定による配線をいう。
- (6) 引込線取付点とは、需要場所の造営物又は補助支持物に電気事業者又は別敷地から架空引込線、地中引込線又は接続引込線を取付ける電線取付点のうち最も電源に近い場所をいう。
- (7) 保護協調とは、一般負荷回路が火災等により短絡、過負荷、地絡等の事故を生じた場合においても非常電源回路に影響を与えないように遮断機等を選定し動作協調を図ることをいう。
- (8) 一般負荷回路とは、消防用設備等の非常電源回路以外のものをいう。

#### 2 非常電源の設置

非常電源は、消防用設備等の種別に応じて第3-1表により設置するものとする。

第3-1表 非常電源

消防用設備等	非常電源の種類	使用時間
屋内消火栓設備 スプリンクラー設備 水噴霧消火設備 泡消火設備	非常電源専用受電設備（※1に掲げる防火対象物は除く。）、 自家発電設備又は蓄電池設備	30分以上
2酸化炭素消火設備 ハロゲン化物消火設備 粉末消火設備	自家発電設備又は蓄電池設備	60分以上
屋外消火栓設備	非常電源専用受電設備（※1に掲げる防火対象物は除く。）、 自家発電設備又は蓄電池設備	30分以上
自動火災報知設備 非常警報設備（非常ベル、 自動サイレン、放送設備）	非常電源専用受電設備（※1に掲げる防火対象物は除く。）、 又は蓄電池設備	10分以上
ガス漏れ火災警報設備	自家発電設備（※2に掲げる防火対象物は除く。）又は蓄電池設備	
誘導灯	蓄電池設備	20分（※3に掲げる防火対象物は除く。）
排煙設備	非常電源専用受電設備（※1に掲げる防火対象物は除く。）、 自家発電設備又は蓄電池設備	30分以上
連結送水管の加圧送水装置	非常電源専用受電設備（※1に掲げる防火対象物は除く。）、 自家発電設備又は蓄電池設備	120分
非常コンセント	非常電源専用受電設備（※1に掲げる防火対象物は除く。）、 自家発電設備又は蓄電池設備	30分以上
無線通信補助装置	蓄電池設備	30分以上

※1 延べ面積が1000m<sup>2</sup>以上の特定防火対象物

※2 2回線を1分間有効に作動させ、同時にその回路を1分間監視状態にすることができる容量を有する予備電源又は蓄電池設備を設けた場合

※3 大規模・高層の防火対象物（(平成11年3月17日)消防庁告示第2号）の主要な避難経路に設けるものにあつては、60分以上

### 3 非常電源専用受電設備

非常電源専用受電設備は、次によること。

#### (1) 構造及び性能

非常電源専用受電設備の構造及び性能は、次によること。

ア キュービクル式のもの、不燃専用室に設置するものを除き、非常電源専用受電設備の基準については、消防庁告示第7号（昭和50年5月28日）に適合するものであること。

イ 低圧で受電する非常電源専用受電設備の配電盤及び分電盤（以下「非常用分電盤等」という。）は、配電盤及び分電盤の基準（消防庁告示第10号 昭和56年12月22日）によるほか、設置場所に応じて第3-2表により設置するものであること。

第3-2表 非常電源専用受電設備の配電盤、分電盤の設置方法

設 置 場 所		非常用分電盤等の種類
不燃専用室	区画が耐火構造であるもの	一般の配電盤
	区画が耐火構造以外の不燃材のもの	第1種配電盤等又は
屋外又は主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上 （隣接する建築物等から3m以上の距離を有する場合又は当該受電設備から3m未満の範囲の隣接する建築物等の開口部に防火戸その他の防火設備が設けられている場合に限る。）		第2種配電盤等
不燃材料で区画された機械室及びその他これらに類する室		第1種配電盤
耐火性能を有するパイプシャフト		
上記以外の場所		第1種配電盤

注) 省令では、一般の配電盤等を設置することが認められているが、信頼性の確保を目的として第2種配電盤等の設置を指導する。

※「耐火性能」とは、建基令第107条に規定する1時間の耐火性能をいう。

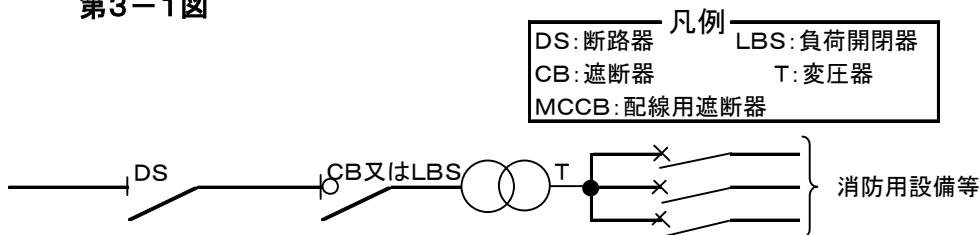
ウ 開閉器には消防用設備等用である旨の表示（非常用分電盤）を設けること。

#### (2) 結線方法

非常電源専用受電設備の結線方法は、非常電源を有効に確保するため保護協調を図り、次のいずれかの例によること。

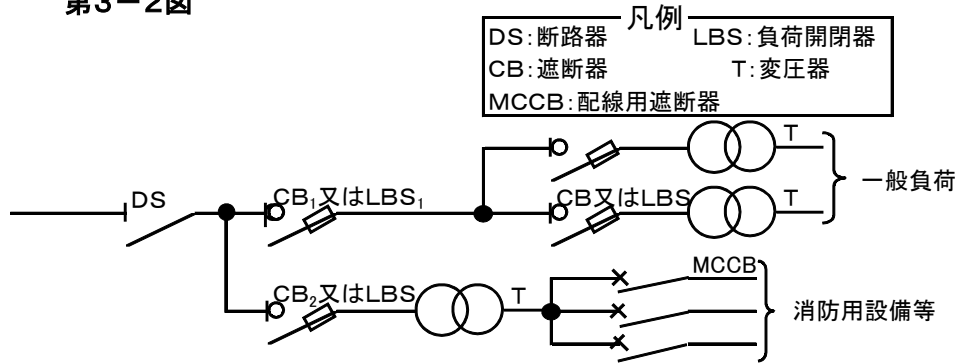
ア 非常電源専用の受電用遮断器を次により設け、消防用設備等へ電源を供給する場合  
 (ア) 配線用遮断器(MCCB)は、受電用遮断器(CB又はLBS)より先に遮断するものを設けること。(第3-1図参照)

第3-1図



- (イ) 消防用設備等の受電用遮断器（CB<sub>2</sub>又はLBS<sub>2</sub>）を専用に設ける場合は、一般負荷受電用遮断器（CB<sub>1</sub>又はLBS<sub>1</sub>）と同等以上の遮断容量を有すること。（第3-2図参照）

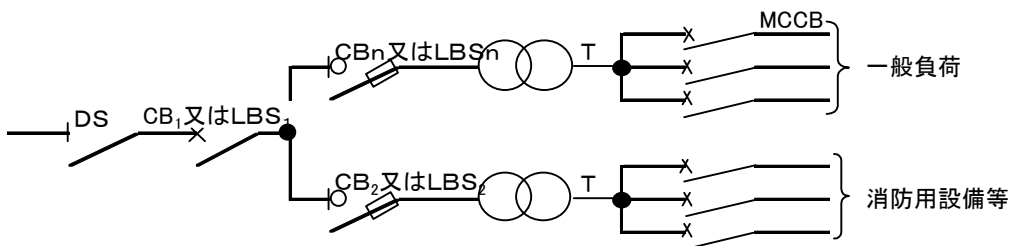
第3-2図



- イ 非常電源専用の変圧器を設ける場合

第3-3図に示すように、非常電源専用の変圧器（防災設備専用の変圧器であって、その二次側から各負荷までを非常電源回路に準じた耐火配線としている場合を含む。）を設け、消防用設備等へ電源を供給する場合

- (ア) 一般負荷の変圧器一次側には、受電用遮断器（CB<sub>1</sub>又はLBS<sub>1</sub>）より先に遮断する一般負荷用遮断器（CB<sub>n</sub>又はLBS<sub>n</sub>）を設けること。ただし、変圧器二次側に十分な遮断容量を有し、かつ、受電用遮断器より先に遮断する配線用遮断器（MCCB）を設けた場合はこの限りでない。
- (イ) 消防用設備等専用変圧器の二次側に複数の配線用遮断器が設けられている場合の配線用遮断器は、受電用遮断器及び変圧器一次側に設けた遮断器より先に遮断するものを設けること。



第3-3図

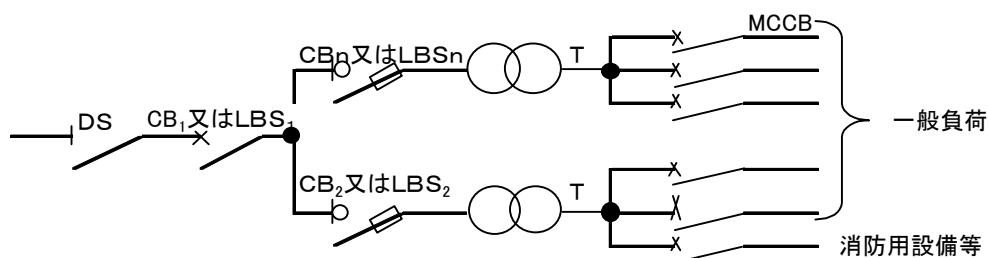
- ウ 一般負荷と共用する変圧器を次により設け、消防用設備等へ電源を供給する場合

- (ア) 一般負荷の変圧器一次側には、受電用遮断器（CB<sub>1</sub>又はLBS<sub>1</sub>）より先に遮断する遮断器（CB<sub>n</sub>又はLBS<sub>n</sub>）を設けること。ただし、変圧器二次側に十分な遮断容量を有し、かつ、受電用遮断器より先に遮断する配線用遮断器（MCCB）を設けた場合はこの限りでない。

(イ) 一般負荷と共用する変圧器の二次側には、次のすべてに適合する配線用遮断器を設けること。

- a 一の配線用遮断器の定格電流は、変圧器の二次側の定格電流を超えないものであること。ただし、直近上位に標準定格のものがある場合は、その定格電流とすることができる。
- b 配線用遮断器の定格電流の合計は、変圧器二次側の定格電流に 2.14（不等率 1.5 / 需要率 0.7）倍を乗じた値以下であること。ただし、過負荷を検出し、一般負荷回路を遮断する装置を設けた場合は、この限りでない。
- c 配線用遮断器の遮断容量は、非常電源の専用区画等からの引き出し口又は当該配線用遮断器の二次側で短絡が生じた場合においてもその短絡電流を有効に遮断するものであること。ただし、6.（1）エに規定する耐火配線を行って回路にあってはこれによらないことができる。

※ 配線用遮断器の動作特性は、上位（電源側）の遮断器を作動させないものであること。



第3-4 図

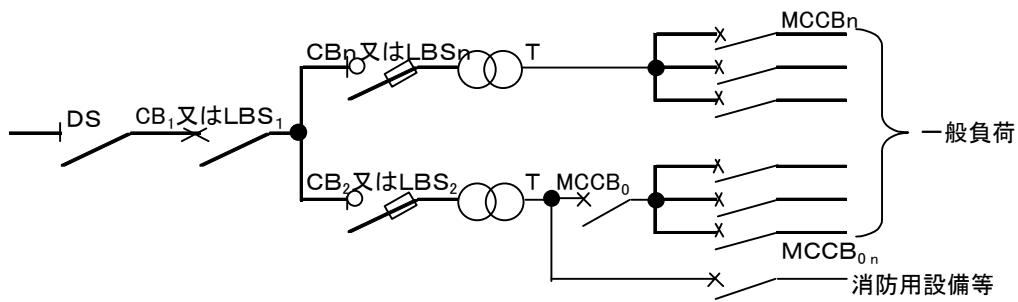
※ 不等率 =  $\frac{\text{各負荷の最大需要電力の和}}{\text{総括した時の最大需要電力}}$       ※ 需要率 =  $\frac{\text{最大需要電力}}{\text{設備容量}}$

エ 一般負荷と共用する変圧器の二次側に一般負荷の主遮断器を設け、その遮断器の一次側から第 3-5 図による消防用設備等へ電源を供給する場合

(ア) 前ウ ((イ). b を除く。) によるほか、一般負荷の主配線用遮断器 (MCCB<sub>0</sub>) は、受電用遮断器 (CB<sub>1</sub> 又は LBS<sub>1</sub>) 及び変圧器一次側に設けた遮断器 (CB<sub>2</sub> 又は LBS<sub>2</sub>) より先に遮断すること。ただし、変圧器二次側に十分な遮断器を有し、かつ、受電用遮断器より先に遮断する配線用遮断器 (MCCB<sub>0</sub>) を設けた場合はこの限りでない。

(イ) 一般負荷の主配線用遮断器 (MCCB<sub>0</sub>) の定格電流は、変圧器二次側の定格電流の 1.5 倍以下とし、かつ、消防用設備等の配線用遮断器 (MCCB<sub>1</sub>) との定格電流の合計は、2.14 倍以下とすること。

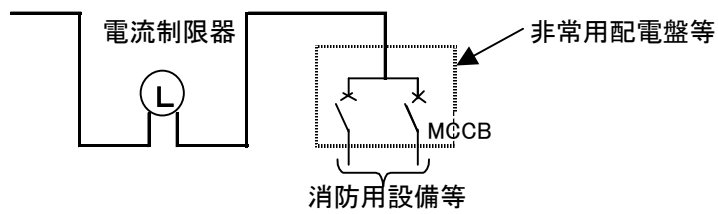




第3-5 図

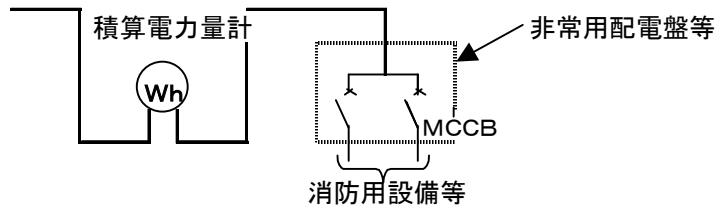
オ 低圧で受電し消防用設備等へ電源を供給する場合

(ア) 非常電源専用で受電するもの

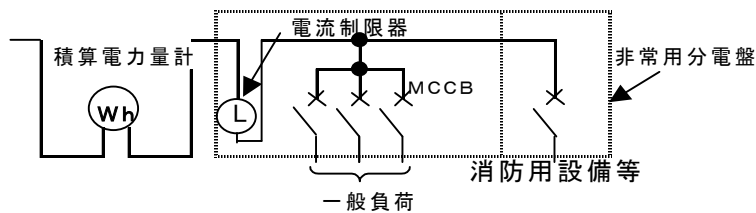


第3-6 図

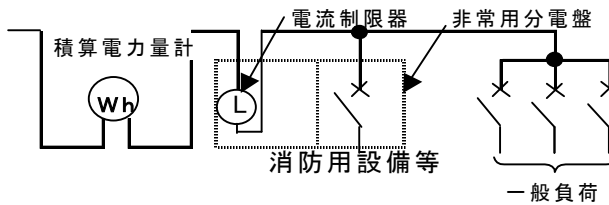
(イ) 一般負荷と共用で受電するもの



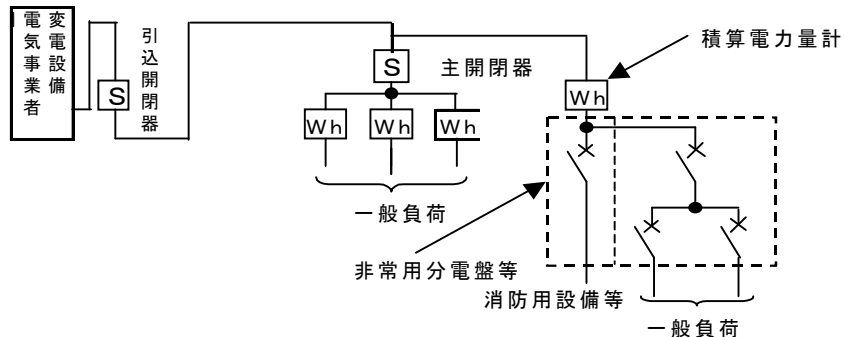
第3-7図



第3-8図



第3-9図



第3-10図

(3) 設置場所等

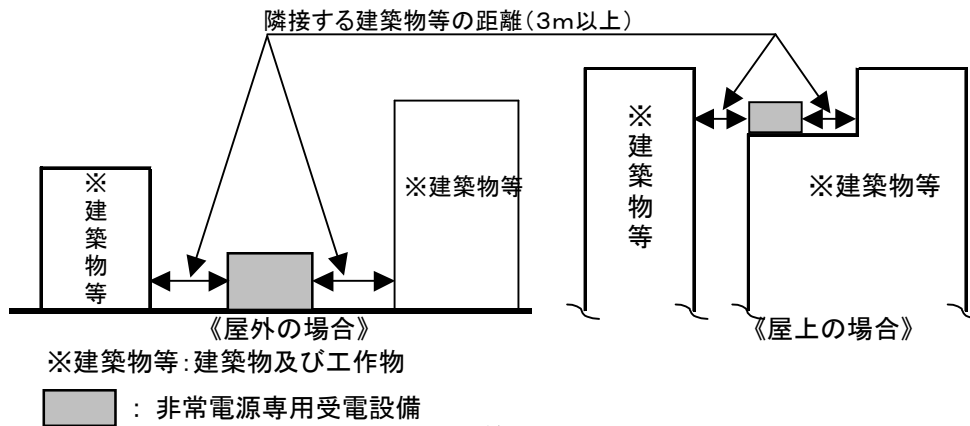
ア 高压又は特別高压で受電する非常電源専用受電設備の設置場所は、次のいずれかによること。

(ア) 不燃専用室に設けられていること。

(イ) キュービクル式の非常電源専用受電設備を設ける場合にあつては、不燃専用室、不燃材料で区画された機械室等又は屋外若しくは建築物の屋上に設けること。

(ウ) 前(イ)以外のものを屋外又は主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上に設けられている場合にあつては、隣接する建築物若しくは工作物並びに当該設備が設置された建築物等の開口部(第3-11図参照)から3m以上の距離を有していること。ただし、当該受電設備から3m未満の範囲の隣接する建築物等の部分が不燃材料で造られ、かつ、当該建築物等の開口部に防火設備が設けてある場合

は、この限りでない。



第3-11 図

イ 設置場所は、点検に必要な測定器具等を容易に搬入できる場所であること。

(4) 引込回路

非常電源専用受電設備の引込回路の配線及び機器は、別表第1の例によること。

ア 引込線取付点（電気事業者用の変電設備がある場合は、当該室等の引出口。）から非常電源の専用区画等までの回路（以下「引込回路」という。）の配線は、耐火配線とし、別表に示す方法により施設すること。ただし、次の各号に掲げる場所（（ウ）については別表第2 A欄に示す（1）から（10）電線等を用いた金属管工事としたものに限る。）については、この限りでない。

(ア) 地 中

(イ) 別棟、屋外、屋上又は屋側で開口部からの火炎を受けるおそれが少ない場所

(ウ) 不燃材料で区画された機械室等

イ 引込回路に設ける電力量計、開閉器、その他これらに類するものは、前アの（イ）及び（ウ）、その他これらと同等以上の耐熱効果のある場所に設けること。ただし、3.（1）.イに規定する非常用配電盤等に準じた箱に収納した場合は、この限りでない。

(6) 保有距離

非常電源は、次の第3-3表に掲げる数値以上の保有距離を確保すること。

第3-3表 (非常電源専用受電設備の保有距離)

保有距離を確保しなければならない部分		保 有 距 離			
配電盤及び分電盤	操作を行う面	1.0 m以上 ただし、操作を行う面が相互に面する場合は、1.2 m以上			
	点検を行う面	0.6 m以上 ただし、点検に支障とならない部分については、この限りでない。			
	換気口を有する面	0.2 m以上			
変圧器・コンデンサ	点検を行う面	0.6 m以上 ただし、点検を行う面が相互に面する場合は、1.0 m以上			
	その他の面	0.1 m以上			
キュービクル式の周囲	操作を行う面	屋内に設ける場合	屋外又は屋上に設ける場合	1.0 m以上 ただし、隣接する建築物又は工作物の部分を不燃材料で造り、当該建築物の開口部に防火設備を設けてある場合は、屋内に設ける場合の保有距離に準じることができる。	
	点検を行う面				1.0 m以上
	換気口を有する面				0.6 m以上
キュービクル式とこれ以外の変電設備、発電設備及び蓄電池設備との間		0.2 m以上			

#### 4 自家発電設備

自家発電設備は、次により設置するものとする。

##### (1) 構造及び性能

自家発電設備の構造及び性能は、自家発電設備の基準（消防庁告示第1号（昭和48年2月10日））によるほか、次によること。

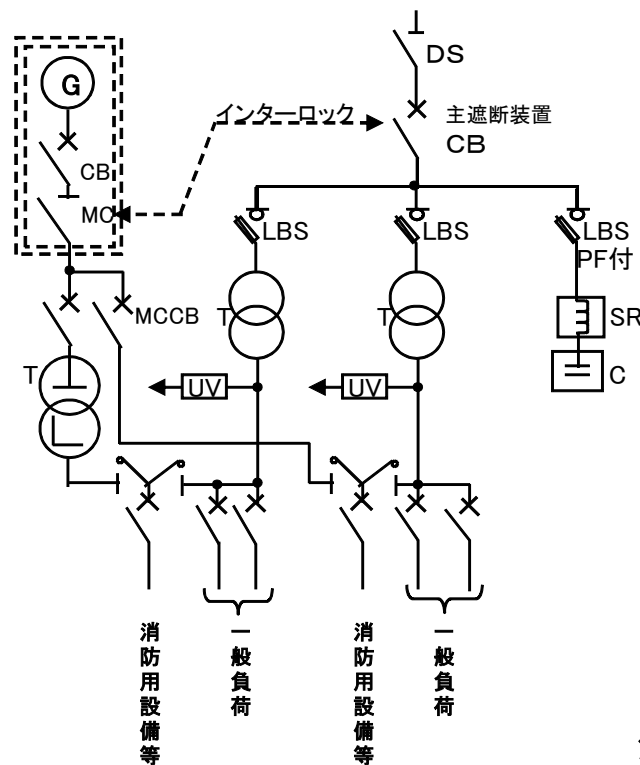
なお、原則として認定品を使用すること。

ア 燃料槽及びその配管等の設置方法等については、危険物関係法令の規定によること。

イ 燃料槽は、原則として内燃機関又はガスタービン（以下「電動機」という。）の近くに設け、容量は定格で2時間以上連続して有効に運転できるものであること。

ウ 起動信号を発する検出器（不足電圧継電器等）は、高圧の発電機を用いるものにあつては、高圧側の常用電源回路に、低圧の発電機を用いるものにあつては、低圧側の常用電源回路にそれぞれ設けること。ただし、常用電源回路が前3の非常電源専用受電設備に準じている場合又は運転及び保守の管理を行うことができるものが常駐しており、火災時等の停電に際し、直ちに操作できる場合は、この限りでない。

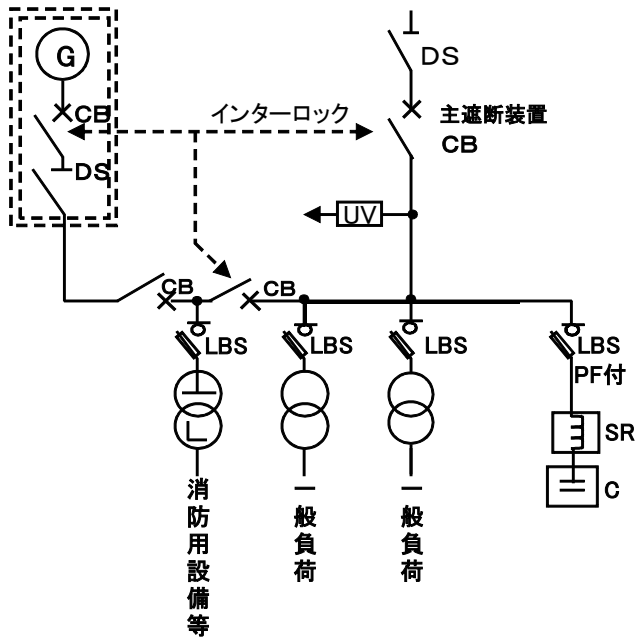
（第3-12図、3-13図参照）



第3-12図

※ UV : 不足電圧継電器等は、変圧器の二次側の位置とし、主遮断装置と適切なインターロック（電磁石が励磁していないときの作業開始を防止するための信号）をとること。

### 高圧自家発電設備の例



第3-13 図

※ **UV**: 不足電圧継電器等は、主遮断装置の負荷側の位置とし、上位の主遮断装置と適切なインターロックをとること。

また、設備種別が特別高圧の場合、変圧器（特高）の二次側の位置とすることができる。

エ 制御装置の電源に用いる蓄電池設備は、5に準じたものであること。

オ 起動用に蓄電池を用いる場合は、次によること。

(ア) 専用に用いるものでその容量が4,800Ah・セル（アンペアアワー・セル）以上の場合は、キュービクル方式のものとする。

(イ) 他の設備（変電設備の操作回路等）と共用しているものは、キュービクル式のものとする。

(ウ) 別室に設けるものは、5.(3)の例によること。

カ 冷却水を必要とする原動機には、定格で1時間（連結送水管の加圧送水装置にあっては、2時間）以上連続して有効に運転できる容量を有する専用の冷却水槽を当該原動機の近くに設けること。ただし、高架、地下水槽等で、他の用途に影響にかかわらず、有効に運転できる容量を十分確保できる場合は、この限りでない。なお、この場合、当該水槽に対する耐震措置並びに地震動の十分考慮した配管接続及び建物貫通部の処理を行うこと。

キ 連結送水管の非常電源に用いる場合にあっては、長時間運転できる性能を有するものであること。

※ 定格負荷で連続10時間運転できるものとして、認定されている長時間形自家発電装置の設置が望ましい。

(2) 接続方法

自家発電設備の接続方法は、非常電源を有効に確保するため保護協調を図るものとし、自家発電設備に防災負荷以外の負荷を接続する場合、当該負荷回路には、防災負荷に対して影響を与えないように適正な遮断器を設置すること。

なお、付加回路に変圧器を用いる場合は、3.(2)イ及びウの例によること。

(3) 設置場所

自家発電設備の設置場所等は、条例第12条の規定によるほか、次によること。

ア 3.(3)の例によること。

イ 不燃専用室に設置する場合、当該室の換気は、直接屋外に面する換気口又は専用の機械換気設備により行うこと。ただし、他の室又は部分の火災により換気の供給が停止されない構造の機械換気設備にあつては、この限りでない。

ウ 前イの機械換気設備には、当該自家発電設備の電源が供給できるものであること。

(4) 耐震措置

自家発電設備の耐震措置は、別表第1の例によること。

(5) 容量

自家発電設備の容量算定にあたっては、次によること。

ア 自家発電設備に係る負荷すべてに所定の時間供給できる容量であること。ただし、次のいずれかに適合する場合は、この限りでない。

(ア) 同一敷地内の異なる防火対象物の消防用設備等に対して、非常電源を共用し、一つの自家発電から電力を供給する場合で防火対象物ごとに消防用設備等が独立して使用するものは、それぞれの防火対象物ごとに非常電源を供給できる容量がある場合（非常用の照明装置のように同時に使用する設備は合算すること。）

(イ) 消防用設備等の種別又は組合せ若しくは設置方法等により同時に使用する場合があり得ないと思われるもので、その容量が最も大きい消防用設備等の群に対して電力を供給できる容量がある場合。

イ 自家発電設備は、全負荷同時起動ができるものであること。ただし、逐次5秒以内に、順次電力を供給できる装置を設けることができる。

※ この場合、すべての消防用設備等が40秒以内に電源を供給できるシステムとすること。

ウ 自家発電設備を一般負荷と共用する場合は、消防用設備等への電力供給に支障を与えない容量であること。

エ 消防用設備等の使用時のみ一般負荷を遮断する方式で次に適合するものにあつては、当該一般負荷の容量は加算しないことができる。

(ア) 火災時及び点検時等の使用に際し、随時一般負荷の電源が遮断されることにおいて二次的災害の発生が予想されないものであること。

※ 二次的災害の発生が予想されるものとしては、防災設備のほかにエレベーターも含むものであること。

(イ) 回路方式は、常時消防用設備等に監視電流を供給しておき、当該消防用設備等（原則として、ポンプを用いるものに限る。）の起動時に一般負荷を遮断するものであること。ただし、次の条件を全て満足する場合には、自動火災報知設備の作動信号で一般負荷を遮断する方式とすることができる。

a アナログ方式の自動火災報知設備又は蓄積機能を有する自動火災報知設備であること。

b 防火対象物の全館が自動火災報知設備により警戒されていること。

(ウ) 前（イ）の方式は、自動方式とし、復旧は、手動方式とすること。

(エ) 一般負荷を遮断する場合の操作回路等の配線は、別表第2に示す耐火配線又は耐熱配線により施設すること。

(オ) 一般負荷の電路を遮断する機構及び機器は、発電設備室、変電設備室等の不燃材料で区画された部分で容易に点検できる位置に設けること。

(カ) 前（オ）の機器には、その旨の表示を設けておくこと。

#### (6) 保有距離

自家発電設備は、第3-4表に掲げる数値の保有距離を確保すること。

なお、キュービクル式のものにあつては、3.(6).第2-3表の例によること。

第3-4表 自家発電設備の保有距離

保有距離を確保しなければならない部分		保 有 距 離
発電機・原動機本体	相互間	1.0 m
	周囲	0.6 m
操 作 盤	操作を行う面	1.0 m以上 ただし、操作を行う面が相互に面する場合は、1.2 m以上
	点検を行う面	0.6 m以上 ただし、点検に支障とならない部分については、この限りでない。
	換気口を有する面	0.2 m以上
燃料槽と原動機との間 (燃料搭載型及びキュービクル式のものを除く。)	燃料、潤滑油、冷却水等を予熱する方式の原動機	2.0 m以上 ただし、不燃材料で有効に遮へいした場合は、0.6 m以上
	その他の面	0.6 m以上

(7) 消防用設備等の常用電源及び非常電源として使用する気体熱料を用いる発電設備「常用防災兼用ガス専焼発電設備」(以下「ガス専焼発電設備」という。)について政令第32条及び条例第47条を適用する場合の基準は、(1)(ア及びイを除く。)から前(6)までの例によるほか、次によること。

ア ガス専焼発電設備には、予備燃料を設置するものとし、当該燃料は屋外(地上)に設



置するものとする。なお、保安対策を講じた場合限り 31m 又は 10 階以下の建物屋上に設置できるものであること。

ただし、(社)日本内燃力発電設備協会に設置された「ガス専焼発電設備を設置する場合における主燃料の安定供給の確保に係る評価委員会」において主燃料の安定供給の確保に係る評価を受け、認められたもので建築物の耐震設計震度が 400gal 以下の建築物については予備燃料を設置しないことができる。

イ ガス専焼発電設備は、一つの防火対象物について 2 台以上設置するものとし、1 台が点検等で停止中であっても他のガス専焼発電設備により消防用設備等に必要な電源の供給が確保できるものであること。

ウ ガス供給配管系統をガス専焼発電設備以外の他の火気設備と共用する場合は、他の火気設備によりガス専焼発電設備に支障を与えない措置が講じられていること。

エ 緊急ガス遮断装置は専用とし、防災センター等から遠隔操作できる性能を有すること。

オ 緊急ガス遮断装置の点検時等に際しても安定的に燃料の供給を確保するため、バイパス配管を設置すること。(第 3-14 図参照)

カ ガス専焼発電設備が設置されている部分には、ガス漏れ火災警報設備を設置すること。ガス専焼発電設備の設置されている部屋、キュービクル内(エンクロージャ(外箱に収納したもの)を含む。)、ガス供給管の外壁貫通部及び非溶接接合部分付近に設けるものとし、作動した検知部がどこの部分であるか防災センター等で確認できる措置が講じられていること。

ただし、ガス事業法等によりガス漏検知器の設置が規定されており、作動した検知部がどこの部分であるか防災センター等で確認できる措置が講じられている部分をを除く。

(8) 常用電源兼用による自家発電設備(非常電源設備)の技術上の規準については、消防予第 102 号(平成 13 年 3 月 30 日)の通知に適合するものであること。

## 参考

自家発電設備の常用電源との兼用に関する事項

### 1 自家発電設備の構造及び性能

自家発電設備の構造及び性能について、「発電用火力設備に関する技術基準を定める省令」(昭和 40 年通商産業省令第 60 号)等他の法令等の重複する規定を削除することとされたほか、次のとおり規定されたこと。

(1) 従来一律に定格負荷で 1 時間以上連続して運転することができるものとされていたものから、個々の自家発電設備について所用の定格負荷における連続運転可能時間以上出力できるものとされたこと。

(2) セルモーターに使用する蓄電池設備は、国際基準に準じ、各始動間に 5 秒の間隔を置いて 10 秒の始動を 3 回以上行うことができる容量の蓄電池を用いるものとされたこと。

(3) 空気始動式の原動機にあつては、空気タンクの圧力が連続して3回以上始動できる圧力以下に低下した場合に自動的に作動する警報装置及び圧力調整装置を設けることとされたこと。

(4) 原動機の燃料供給は、次のいずれかによるものとされたこと。

ア 定格負荷における連続運転可能時間に消費される燃料と同じ量以上の容量の燃料（気体燃料を含む。）が燃料容器に保有されているもの

イ ガス事業法（昭和29年法律第51号）第2条第9項に規定するガス事業者により供給されているガスを燃料とする原動機を用いる場合で、地震時において燃料が安定して供給されるもの

(5) 発電機の総合変動率は、国際規格に準じ、定格電圧のプラスマイナス2.5パーセント以内であることとされたこと。

## 2 電力を常時供給する自家発電設備の構造及び性能

電力を常時供給する自家発電設備の構造及び性能について、自家発電設備の構造及び性能の規定によるほか、次のとおり規定されたこと。

(1) 防火対象物に設置される消防用設備等を有効に作動させることができる電力を供給せざる自家発電装置（発電機と原動機とを連結したものをいう。）を2台以上有するものであること。

(2) 電力を常時供給するための燃料の供給が絶たれたときに、自動的に非常電源用の燃料が供給されるものあること。ただし、前項（4）イに定める方法により燃料が安定して供給されるものにあつては、この限りでない。

## 3 キュービクル式自家発電設備の構造及び性能

燃料供給に気体燃料が規定されたことに伴い、キュービクル式自家発電設備の構造及び性能について、自家発電設備の構造及び性能の規定並びに電力を常時供給する自家発電設備の構造及び性能によるほか、次のとおり規定されたこと。

(1) 一つの箱に収納される装置から燃料容器が除外されたこと。

(2) 次に掲げる物については、新たに外箱から外部に露出して設けることができることとされたこと。

ア 冷却水、温水及び潤滑油の出し入れ口

イ 水及び油を抜く管

ウ 燃料配管

(3) 気体燃料を使用するものにあつては、ガス漏れ検知器及び警報装置が設けられていることとされたこと。

## 4 表示

前各項の規定に伴い、自家発電設備には、新たに次に掲げる事項をその見やすい箇所に容易に消えない様に表示することとされたこと。

- (1) 燃料消費量
- (2) 定格負荷時における連続運転可能時間
- (3) 電力を常時供給するものにあつては、その旨

## 5 蓄電池設備

蓄電池設備は、消防用設備等に内蔵するものを除き、次により設置するものとする。

### (1) 構造及び性能

蓄電池設備の構造及び性能は、蓄電池設備の基準（昭和 48 年消防庁告示第 2 号）によるほか、次によること。

なお、原則として認定品を設置するよう指導すること。

ア 充電装置を蓄電池室に設ける場合は、鋼製の箱に収容すること。

イ 充電電源の配線は、配電盤又は分電盤から専用の回路とし、当該回路の開閉器等には、その旨を表示すること。

### (2) 接続方法

蓄電池設備の接続方法は、非常電源を有効に確保するため保護協調を図るものとする。

### (3) 設置場所等

蓄電池設備の設置場所等は、条例第 13 条の規定によるほか、3. (3) の例によること。

### (4) 耐震措置

蓄電池設備の耐震措置は、別表第 1 の例によること。

### (5) 容 量

蓄電池設備の容量算定にあつては、次によること。

ア 容量は、最大許容電圧（蓄電池の公称電圧 80% の電圧をいう。）になるまで放電した後、24 時間充電し、その後充電を行うことなく 1 時間以上監視状態を続けた直後において消防用設備等が第 2-1 表の右欄に掲げる使用時分以上有効に作動できるものであること。ただし、停電時に直ちに電力を必要とする誘導灯等にあつては、1 時間以上の監視状態は必要としない。

イ 容量は前アによるほか、4. (5) (イを除く。) の例によること。

ウ 一つの蓄電池設備を 2 以上の消防用設備等に電力を供給し、同時に使用する場合の容量は、使用時分の最も長い消防用設備等の使用時分を基準とし、算定すること。

### (6) 保有距離

蓄電池設備は、第 3-5 表に掲げる数値の保有距離を確保すること。

なお、キュービクル式のものにあつては、3. (6). 第 2-3 表の例によること。

第 3-5 表 蓄電池設備の保有距離

保有距離を確保しなければならない部分	保 有 距 離
--------------------	---------

充 電 装 置	操作を行う面	1.0 m以上
	点検を行う面	0.6 m以上
	換気口を有する面	0.2 m以上
蓄 電 池	点検を行う面	0.6 m以上 〔 架台等に設ける場合で蓄電池の上端の高さが床 面から 1.6mを超えるものにあつては 1.0m以上 〕
	列の相互間	0.6 m以上
	その他の面	0.1 m以上 ただし、電槽相互間は除く。

## 6 非常電源回路（耐火・耐熱保護配線の範囲）

非常電源回路、操作回路、警報回路、表示灯回路等（以下「非常電源回路」という。）は、消防用設備等の種類に応じて次により施設するものとする。

### （1）屋内消火栓設備

ア 屋内消火栓設備の非常電源の専用区画等から直接専用の回路とすること。ただし、他の消防用設備等及び防災設備等の回路、高圧又は特別高圧の電路若しくは2系統以上の給電回路等であつて、かつ、それぞれ開閉器、遮断器等で分岐できる回路にあつてはこの限りでない。

イ 前アの非常電源回路に使用する開閉器、遮断器等は、点検に便利な場所に設けること。また、これらを収容する箱の構造・性能は、2 非常電源の設置（ア）に規定する非常用配電盤等の例によること。ただし、当該消防用設備等のポンプ室に設置する場合にあつては、この限りでない。



ウ 電源回路には、地絡による電路を遮断する装置を設けないこと。

電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）以下「電技」という。）第15条により、地絡遮断装置の設置が必要となる場合は、通産省から示された「電気設備の技術基準の解釈」の第40条第4項を適用すること。

### （参 考） 電気設備に関する技術基準の解釈抜粋

#### 第40条第4項

低圧又は高圧の電路であつて、非常用照明装置、非常用昇降機、誘導灯、鉄道用信号装置その他その停止が公共の安全確保に支障が生じるおそれがある機器器具に電気を供給するものには、電路に地絡を生じたときにこれを技術員駐在所に警報する装置を設ける場合は、前3項に規定する装置を施設することを要しない。

エ 耐火、耐熱配線は、第3-16図により非常電源の専用区画等から電動機、操作盤等の接続端子までの太線（）部分を耐火配線、表示灯回路及び操作回路の斜線（）部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表第2に示す配線方法により施

設すること。ただし、次に掲げるものについては、これによらないことができる。

(ア) 耐火配線の部分で次の a から c に掲げる場所に別表第 2 A 欄の (1) から (10) に示す電線等を用いケーブル工事、金属管工事又は 2 種金属製可とう電線管工事としたもの若しくはバスダクト工事としたもの

a 地 中

b 別棟、屋外、屋上又は屋側で開口部からの火災の影響を受けるおそれが少ない場所

c 不燃材料で区画された機械室等

(イ) 耐火配線の部分で電動機等の機器に接続する短小な部分を別表第 2 A 欄の (1) から (10) に示す電線等を用い金属管工事又は 2 種金属製可とう電線管工事したもの

(ウ) 耐熱配線の部分で常時開路式の操作回路を金属管工事、2 種金属製可とう電線管工事、合成樹脂工事又はケーブル工事したもの

(エ) 耐火配線の部分で制御盤等に非常電源を内蔵した当該配線

オ 耐火電線等（耐火電線と一般配線の混在したものも含む。）をケーブルラック等により露出して敷設する場合は、次のいずれかにより設けること。ただし、機械室、電気室等不特定多数の者が出入りしない場所に敷設する場合は、この限りでない。

(ア) 別表第 2 B 欄 (1) から (4) の工事とするもの。

(イ) 準不燃材料でつくられた天井内にいんぺいするもの。

(ウ) 耐火電線等に延焼防止剤を塗布するもの。

(エ) ケーブルラック下部に不燃材料で遮へいするもの。

(オ) 別に指定する耐火電線を用いるもの



※ノンハロゲン耐火電線（認定品）が指定されている。

カ 耐火電線、耐熱電線等に接続部が生じる場合は、原則として、「耐火電線等に係る接続工法の取扱いについて（平成 10 年 9 月 8 日 消予防第 816 号予防課長通知）」に規定する、標準工法による接続方法で行うこと。

## (2) 屋内消火栓設備

屋内消火栓設備の非常電源回路は、前 (1) により施設すること。



## (3) スプリンクラー設備

スプリンクラー設備の非常電源回路等は、第 3-17 図の例により非常電源の専用区画等から電動機、操作盤等の接続端子までの太線（）部分を耐火配線、操作回路等の斜線（）部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表第 2 に示す配線方法により施設するほか、(1) の例により施設すること。



## (4) 水噴霧消火設備

水噴霧消火設備及び泡消火設備の非常電源回路等は、(1) により施設すること。

## (5) 不活性ガス消火設備

不活性ガス消火設備の非常電源回路等は、第3-18図の例により非常電源の専用区画等から電動機、排出装置及び操作盤等の接続端子までの太線（）部分を耐火配線とし、警報回路、表示灯回路、操作回路、起動回路及び電気式閉鎖ダンパー・シャッター回路等の斜線（）部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表第2に示す配線方法によるほか、（1）の例（エ（ウ）を除く。）により施設すること。



(6) 自動火災報知設備

自動火災報知設備の非常電源回路等は、第3-19図の例により非常電源の専用区画等から受信機、操作盤等の接続端子まで及び非常電源を必要とする中継器までの太線（）部分を耐火配線、地区音響装置回路等の斜線（）部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表第2に示す配線方法により施設するほか、(1)（エを除く。）の例により施設すること。ただし、次に掲げるものについては、これによらないことができる。



ア 耐火配線の部分で、受信機が設けられている部屋（関係者以外の者がみだりに出入りすることのできないものに限る。）内の配線を別表A欄の(1)から(10)に示す電線等を用いて金属管工事又は2種金属製可とう電線管工事としたもの

イ (1)、エ、(ア)又は(イ)に該当するもの



(7) 非常ベル・自動式サイレン

非常ベル及び自動式サイレンの非常電源回路等は、第3-20図の例により非常電源の専用区画等から操作装置及び操作盤等までの太線（）部分を耐火配線、ベル、サイレン回路、操作装置及び表示灯回路の斜線（）部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表第2に示す配線方法により施設するほか(1)の例により施設すること。



(8) 非常放送設備

放送設備の非常電源回路等は、第2-21図の例により非常電源の専用区画等から増幅器、操作盤等の接続端子及び親機までの太線（）部分を耐火配線、操作回路、スピーカー回路及び表示灯回路の斜線（）部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表第2に示す配線方法により施設するほか、(1)（エを除く。）のれいにより施設すること。ただし、(6)ア又はイに準ずるものは、この限りでない。



(9) 誘導灯

誘導灯の非常電源回路等は、第2-22図の例により非常電源の専用区画等から誘導灯、連動開閉器及び操作盤等の接続端子までの太線（）部分を耐火配線、操作回路等の斜線（）部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表第2に示す配線方法により施設するほか、(1)の例により施設すること。

(10) 排煙設備

排煙設備の非常電源回路等は、第3-23図の例により非常電源の専用区画等から電動機及び操作盤等の接続端子までの太線（）部分を耐火配線、操作回路等の斜線（）部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表第2に示す配線方法により施設するほか、(1)の例により施設すること。

(11) 連結送水管

連結送水管に設ける加圧送水装置の非常電源回路等は、第3-24図の例により非常電源の専用区画等から電動機及び操作盤等の接続端子までの太線（）部分を耐熱配線とし、操作回路の斜線（）部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表第2に示す配線方法により施設するほか、(1)の例により施設すること。ただし、非常電源回路に

耐火電線をを用いる場合にあっては、別表第2C欄(1)から(5)の施設方法に限るものとする。

(12) 非常コンセント設備

非常コンセント設備の非常電源回路等は、第3-26図の例により非常電源の専用区画等から非常コンセント及び操作盤等の接続端子までの太線(■)部分を耐火配線、表示灯回路等の斜線(▨)部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表第2に示す配線方法により施設するほか、(1)の例により施設すること。

(13) 無線通信補助設備

無線通信補助設備の非常電源回路等は、第3-26図の例より非常電源の専用区画等から増幅器及び操作盤等の接続端子までの太線(■)部分を耐火配線、信号回路等の斜線(▨)部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表第2に示す配線方法により施設するほか、(1)の例により施設すること。



別表第1 非常電源の耐震措置

設備機器等	耐震措置の概要	備考
電気室の構造	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 電気室の間仕切り等の区画構成材については区画材の破損、転倒等による機器等への二次的被害及び機能障害を防止するため無筋ブロック壁等を避け、鉄筋を用いて施工又は、鉄筋コンクリート造とすること。</li> <li>2 天井は、耐震設計がなされたもの以外は設けないこと。</li> </ol>	<p>電気室への浸水防止についても措置を講じること。</p>
重量機器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 変圧器、コンデンサ、発電機、蓄電池、配電盤等の重量機器は、地震荷重による移動、転倒等を防止するため、本体及び架台をアンカーボルトにより堅固すること。 この場合、アンカーボルトの強度は、当該機器の据えつけ部に生じる応力に十分耐ええるものとする。</li> <li>2 蓄電池の電槽相互の衝撃防止を図るため、緩衝材を用いて架台等に固定すること。</li> <li>3 防振ゴム等を用いるものにあつては、本体の異常振動を防止するためのストッパーを設けること。</li> </ol>	<p>機器、架台等のアンカーボルトの固定は、水平及び垂直に働く地震荷重に耐えるもので、4点以上の指示とすること。</p>
機器接続部	<p>発電機に接続される燃料管、水道管、電線管、変圧器及び蓄電池等に接続される電線、その他振動系の異なる機器相互間等は、振動による変位に耐ええるように可とう性をもたせること。</p>	
配線、配管排気官等	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 電気配線の壁貫通部・機器との接続部等の部分については、可とう性等の措置をすること。</li> <li>2 燃料配管及び冷却水配管等は、バルブ等の重量物の前後及び適当な箇所軸直角二方向拘束等有効な支持をすること。 なお、配管の曲り部分、壁貫通部等には、可とう管も用い、可とう管と接続する直管部は三方向拘束支持とすること。</li> <li>3 発電機の排気管は、熱膨張や地震時の振動により変位が生じないよう重量機器に準じて支持すること。</li> </ol>	<p>発電機に接続する煙道にあつては、耐火レンガ等の脱落による運転障害がないよう耐震上十分考慮すること。</p>

<p>継電器 (配電盤)</p>	<p>防災設備の電気回路に用いる断電器で、その誤作動により重大な支障となるものは、無接点継電器を使用するほか、共振点の移行等によって誤作動しないようにすること。</p>	
<p>タンク等</p>	<p>発電機に付属する燃料タンク及び冷却水タンクは、スロッシングによるタンクの破損を防止するため、タンク本体の強化及び防波板の取付等の措置をとること。          なお、タンクの固定は重量機器に、タンクと配管の接続部は配管に準じて施工すること。</p>	<p>タンク据えつけ架台についても、重量機器に準じて耐震措置をすること。</p>

別表第2 配線方法

左欄の区分、A欄の電線等の種類及びB欄の工事種別によりC欄の施行方法によること。

区分	A 棟		B 棟	C 棟
	電線等の種類		工事種別	施設方法
耐火配線	(1)アルミ被ケーブル (2)鋼帯外装ケーブル (3)クロロレン外装ケーブル (4)鉛被ケーブル (5)架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル(CV) (6)600ボルト架橋ポリエチレン絶縁電線(IC) (7)600ボルト2種ビニル絶縁電線(HIV) (8)ハイパロン絶縁電線 (9)四弗化エチレン(テフロン)絶縁 (10)シリコンゴム絶縁電線		(1)金属管工事 (2)2種金属製可とう電線管工事 (3)合成樹脂管工事 〔C欄の(1)により施設する場合に限る。〕	(1)耐火構造とした主要構造部に埋設する。 この場合の埋設の深さは壁体等の表面から20mm以上とする。 (2)1時間耐火以上の耐火被覆材又は耐火被覆で覆う。 (3)ラス金網を巻きモルタル20mm以上に塗る。 (4)A欄の(1)から(5)までのケーブルを使用し、けい酸カルシウム保温筒25mm以上に石綿クロスを巻く。 (5)耐火性能を有するパイプシャフト(ピット等を含む。)に隠ぺいする。
			(4)金属ダクト工事	(2), (3)又は(5)より施設する。
			(5)ケーブル工事	A欄の(1)から(5)までのケーブルを使用し、耐火性能を有するパイプシャフト(ピット等を含む。)に施設するほか、他の配線との間に不燃性隔壁を堅固に取付又は15cm以上の離隔を常時保持できるように施設する。
	(11)バスダクト		(6)バスダクト工事	1時間耐火以上の耐火被覆板で覆う。ただし、耐火性を有するもの及び(5)に設けるものは除く。(注③)
	(12)耐火電線(注①)	電線管用のもの	(5)のケーブル工事	B欄の(1), (2), (3)又は(4)で保護することもできる。
		その他のもの	(5)のケーブル工事	露出又はシャフト、天井裏等に隠ぺいする。
	(13)MIケーブル		(5)のケーブル工事	
耐熱配線	(1)から(10)までの電線等		(1)(2)又は(4)の工事	
	(1)から(5)までの電線等		(5)のケーブル工事	不燃性のダクト及び耐火性能を有するパイプシャフト(ピット等を含む。)に隠ぺいする。
	(14)耐熱電線(注②) (15)耐熱光ファイバークーブル(注④)		(5)のケーブル工事	
	(16)耐熱同軸ケーブル (17)耐熱漏えい同軸ケーブル(注⑤)		(5)のケーブル工事	

- (注) ① 耐火電線は、耐火電線の基準（平成 9 年消防庁告示第 10 号）に適合する電線であること。
- ② 耐熱電線は、耐熱電線の基準（平成 9 年消防庁告示第 11 号）に適合する電線であること。なお、小勢力回路用のものは、電源回路には使用できないものであること。
- ③ 耐火性を有するバスダクトは、耐火電線の基準（平成 9 年消防庁告示第 10 号）に適合するバスダクトであること。
- ④ 耐熱光ファイバーケーブルは、耐熱光ファイバーケーブルの基準（昭和 61 年 12 月 12 日消防予第 178 号）に適合する光ファイバーケーブルであること。
- ⑤ 耐熱同軸ケーブル及び耐熱漏えい同軸ケーブルは、無線通信補助設備の基準（昭和 53 年 1 月 5 日消防予第 1 号）に適合する耐熱性を有するものであること。
- ⑥ ①から⑤までについては、原則として認定品を使用すること。

## 第4 スプリンクラー設備に関する設置基準

### 1. 共通事項

#### (1) 加圧送水装置

加圧送水装置（ポンプを用いるものに限る。）の設置場所、機器及び設置方法は、ポンプの性能については、省令第14条第1項第11号ハよるもののほか、第2 屋内消火栓設備に関する設置基準を準用すること。

#### (2) 配管等

管、管継手及びバルブ類（以下この項において「配管等」という。）は、省令第12条第1項第6号の規定に準ずるほか、次によること。

##### ア 配管等の機器

配管等は、第2 屋内消火栓設備9.(1)を準用すること。

イ 配管は、専用とし常時充水のため補助高架水槽を設けること。補助高架水槽の有効水量は、 $1\text{ m}^3$ 以上とし、当該水槽の水位が低下した場合に呼び径25A以上により自動的に給水できる装置を設けるものとする。

ウ 配管の吊り及び支持、屋外等の露出配管にあつては、第2 屋内消火栓設備9.(4)、(5)に準ずること。

エ 地下を除く階数が1以上又は床面の高さが地盤面から3.1mを超える建築物にあつては、使用する立ち上がり配管については、スケジュール管を用いること。

オ 制御弁は、階段付近等の維持管理が容易な場所（パイプシャフト、機械室等）で、かつ、努めて各階の同一付近に設けること。なお、可燃物等が存知しないような措置を講じること。

#### (3) 起動方式

省令第14条の第1項第8号の規定によるほか、次によること。

ア 起動用水圧開閉装置の作動と連動して加圧送水装置を起動するものは、当該起動用水圧開閉装置の水圧開閉器の位置における配管内の圧力が、次のいずれか大きい方の圧力の値に低下するまでに、起動するよう調整されたものであること。（第4-1図参照）

(ア) 最高位のヘッドの位置から起動用圧力開閉装置の水圧開閉器までの落差( $H_1$ )による圧力に $0.15\text{ MP a}$ を加えた値の圧力

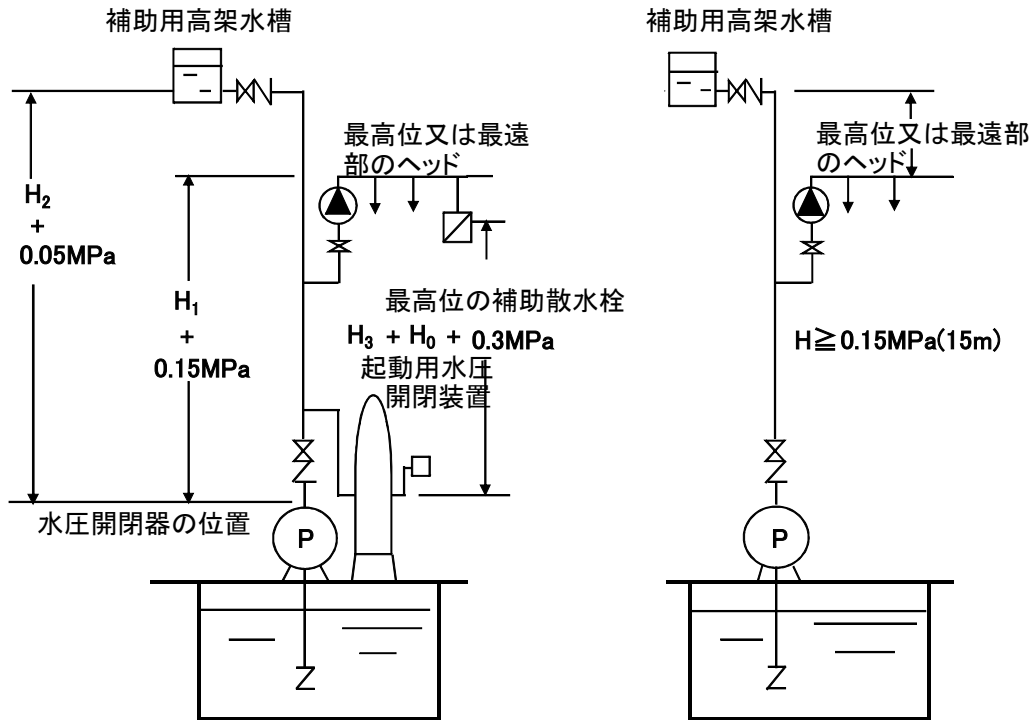
(イ) 補助用高架水槽の位置から起動用水圧開閉装置の水圧開閉器までの落差( $H_2$ )による圧力に $0.05\text{ MP a}$ を加えた値の圧力

(ウ) 補助散水栓を設置してあるものは次の各数値に $0.3\text{ MP a}$ を加えた値の圧力

a 最高位の補助散水栓の位置から起動用水圧開閉装置の水圧開閉器までの落差( $H_3$ )

b 補助散水栓の弁、ホース、ノズル等の摩擦損失としてあらかじめ算定された鑑定機器の仕様書等に明示された数値( $H_0$ )

イ 流水検知装置（自動警報弁に限る。）の作動と連動して加圧送水装置を起動させるものは、補助用高架水槽から最高位のヘッドまでの落差（H）による圧力を0.15MPa以上とすること。（第4-2図参照）



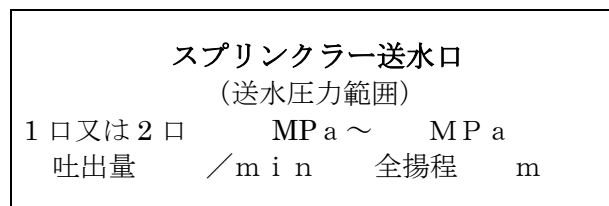
第4-1図

第4-2図

(4) 送水口等について

政令第12条第2項第7号及び省令第14条第1項第6号によるものほか、次によること。

- ア 送水口には、止水弁及び逆止弁を送水口の直近に設けること。なお、止水弁には、むやみに開閉されないよう措置を講じること。
- イ 送水口直上に表示灯を設けること。なお、いたずら防止のため、ステンレスガード付きが望ましい。
- ウ 送水口は、原則として壁（耐火構造による）埋込キャップ付きとし、表示については、次の図のとおりとする。



エ 送水口の結合金具は、双口形差込式のものとし、設置位置は、進入路等から識別でき、かつ、消防自動車容易に接近部署できること。

オ 送水圧力が1 MP a を超える場合は、配管についてはスケジュール管を使用すること。

(5) 自動警報装置等の警戒区域の設定及び設置位置について

ア 流水検知装置

(ア) 警戒区域

a 1の流水検知装置の受持つことのできる警戒区域は、3,000m<sup>2</sup>以下とし、防火対象物の2以上の階にわたらないものとする。

b 防火対象物が工場・倉庫等に該当する場合の1の流水検知装置が受持つことのできる警戒区域は、次に掲げるそれぞれの条件を満足した場合に限り、aの規定にかかわらず12,000m<sup>2</sup>以下とすることができる。

(a) 水源の水量が規定量の3倍以上であること。

(b) 流水検知装置として自動警報弁、乾式弁又は予作動式弁が設けられていること。

(c) 主要な出入口から内部を見通すことができること。

c 一斉開放弁と組み合わせて用いる場合は、放水区域ごとに1台の流水検知装置を設けること。

(イ) 検知流量定数の選定

a 設置する流水検知装置の検知流量定数の選定は、使用するスプリンクラーヘッドの放水量及び補助散水栓の放水量を(補助散水栓を使用する場合)考慮して行うこと。

b 補助散水栓のみ設置される階(搭屋階、地下機械室、電気室、ボイラー室等)にあつては、流水検知装置を設置しないことができるものとする。

(ウ) 設置位置

各階又は各放水区域のパイプシャフト、機械室等(高温、高湿環境不可)に設置すること。

※パドル型流水検知装置は、常時充水していない配管には設置してはならない。

イ 表示装置

(ア) 表示装置は、守衛室その他常時人がいる場所(中央監視室が設けられている場合には、当該中央管理室)に設けること。なお、同一階に2以上の警戒区域がある場合にあつては、各階の警戒区域が判別できるようになっていること。ただし、自動火災報知設備の受信機、操作盤又は総合操作盤にスプリンクラー設備の表示監視機構が設けられる場合は、表示装置を設けないことができる。

(イ) 表示及び警報は、省令第14条第1項第4号ニによるほか、次によること。

a 加圧送水装置の作動(ポンプ起動、停止等の運転状態)の状態表示

b 呼水槽の減水状態の表示及び警報(有効水量2分の1に減水した場合)

c 水源水槽の減水状態の表示及び警報(有効水量2分の1に減水した場合)

d 感知器の作動の状態表示(予作動式で専用の感知器を用いる場合に限る。)

## ウ 音響装置

(ア) 音響装置の発信部には流水検知装置を用い、各階又は放水区域ごとに設けること。

(イ) 自動火災報知設備又は自動火災報知設備と連動する放送設備により、有効に発せられる場合は、専用の音響警報装置を設けないことができる。

(ウ) 自動火災報知設備又は自動火災報知設備と連動する放送設備により、有効に発せられない場合は、ウォーターモーターゴング（水車ベル）、ベル等によるものとする。

### (6) 非常電源、配線等

第2 屋内消火栓設備に関する設置基準 13 を準用すること。

### (7) 貯水槽等の耐震措置

第2 消火栓設備に関する設置基準 14 を準用すること。

(8) スプリンクラーヘッドの設置を要しない部分については、次の各部分とする。（消防法施行規則第13条の第3項による。）なお、ヘッドを要しない部分については、補助散水栓を設置し、包含するものであること。

#### (ア) 火災発生の危険の少ない場所

階段（(2)項、(4)項、(16)項イの(2)項、(4)項部分及び(16の2)項は、建基令第123条に適合する避難階段又は、特別避難階段に限る。）

浴室、便所、掃除用具入れ（奥行き60cm以下又は床面積1m<sup>2</sup>未満）、洗面室及び脱衣所（燃焼器具・設備が設置されていないもの） (1号)

エレベーターの機械室、機械換気設備の機械室、ポンプ室、冷凍室 (3号)

#### (イ) 2次的な被害を出すおそれのある場所

通信機器室、電子計算機室、電子顕微鏡室、電話交換室、中央管理室 (2号)

発電機室、変圧器室、リアクトル・電圧調整器・油入開閉器・油入コンデンサー油入遮断器・計器用変成器等が設置されている場所 (4号)

手術室、分娩室、内視鏡検査室、人工血液透析室、麻酔室、ICU・NCU室 (7号)

回復室、洗浄滅菌室、陣痛室、沐浴室、汚物室等 (消防予第133号通達による)

心電室、胃カメラ室、超音波検査室、採液・採血室、血液保存室、解剖室、細菌検査室等 (消防安第129号通達による)

特殊浴室、新生児室、未熟児室、授乳室、隔離室、観察室、手術関連モニター室ギブス室等 (消防予第217号通達による)

レントゲン室等放射線源を使用又は貯蔵並びに廃棄する室 (8号)

病理検査室、臨床検査室等、理学療養室、霊安室 (消防予第187号通達による)

#### (ウ) 効果が期待できない場所

エレベーター・ダムウォーターの昇降路、リネンシュート、パイプダクト



パイプシャフト、ダスト・メールシュート (5号)

直接外気に開放されている廊下：隣地境界線、同一敷地内の建築物の外壁までの距離が3m以上で、かつ、共同住宅等に係る消防用設備等の技術上の基準の特例に適合している廊下（消防予第220号 平成7年10月5日）をいう。

外気が流通する場所：建物の外壁から5m未満で、かつ、天井面から梁、たれ壁等の下端までの高さが30cm未満。なお、当該場所は、店舗及び倉庫以外の場所で3辺以上が開放され、かつ、可燃物等が存置されない場所以外であること。

(6号)

劇場等（固定式のいす席部分）でSPヘッドが8m以上ある場所 (9号)

(エ) スプリンクラー代替区画（13条区画）部分（100m<sup>2</sup>、200m<sup>2</sup>、400m<sup>2</sup>）

ただし、施行規則13条第3項第11号に適合している部分

(オ) (16項)イで、特定用途防火対象物と区画された非特定防火対象物の部分

ただし、施行規則13条第3項第12号に適合している部分

(9) 消防法施行規則第13条の第3項の規定以外でヘッドを省略できる部分

次の部分は、政令第32条の規定を適用し、ヘッドを省略できる部分とする。

ア 棚、押入れ等で、次の(ア)から(エ)に適合する場合は、内部にヘッドを設けないことができる。

(ア) 書棚、押入れ等の背部の壁は耐火構造又は防火構造であること。

(イ) 当該壁から1.3m以内にSPヘッドが設けられていること。

(ウ) 書棚、押入れ等の前面から0.3m以上離すこと。

(エ) 照明器具、換気設備等が設けられていないこと。

イ 金庫室で、当該室内の可燃物品がキャビネット等に格納されており、かつ、金庫室の開口部に特定防火戸又はそれ以上のものを設けてある場合

ウ 不燃材料で造られた冷凍室又は冷蔵室で、自動温度調整装置が設けられ、かつ、守衛室等常時人のいる場所に警報が発せられる場合

エ プール、プールサイドで、可燃性物品が置かれていない場合（乾燥室、売店等の附属施設を除く。）

オ 無人の変電室等で、次の条件にすべて適合する電気室、機械室への専用の機械搬入路、通路等の部分

(ア) 屋内消火栓設備又は補助散水栓で有効に警戒されていること。

(イ) 可燃性の物品等が置かれていないこと。

(ウ) 他の部分と耐火構造の柱若しくは壁、床又は建基政令第112条14項第1号に規定する構造の防火設備で防火区画され、かつ、天井及び壁の仕上げが下地を含め不燃材料で造られていること。

(10) 補助散水栓の配置位置等について

ア 補助散水栓の配管は各階の流水検知装置等の二次側配管から分岐して設置すること。

- イ 当該対象部分の近くで、かつ、消火活動に便利な位置に設けること。
- ウ 操作員の退路を確保できるよう設けること。
- エ 同一防火対象物は、同一操作性のものを設置すること。
- オ 鑑定品を用いること。
- カ 補助散水栓箱の表面には「消火用散水栓」又は「消火栓」と表示されていること。  
なお、「消火栓」と表示したものは、扉の裏面に「補助散水栓」である旨の表示がされていること。
- キ ノズル先端において放水圧力は、0.65MPaを超えないよう措置を講じること。

## 2. その他

ボイラー室、給湯設備、冷温水発生機等に火気使用設備を設ける機械室にあつては、努めて当該機械室にガス系消火設備を設けること。

### 3. 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備のうち、湿式のスプリンクラー設備（以下この項において「湿式スプリンクラー設備」という。）は、前1によるほか、次によること。（ラック式倉庫を除く。）（別図第4-1図参照）

#### （1）加圧送水装置

ア ポンプの吐出量等は、省令第14条第1項第11号ハの規定によるほか、次によること。

（ア） 第4-1表の左欄に掲げる防火対象物は、同表右欄に掲げるヘッドの個数を基準としてポンプの吐出量を算定すること。

（イ） 湿式スプリンクラー設備の一部に予作動式流水検知装置又は乾式の流水検知装置が設けられている場合のポンプの吐出量の算出において、当該流水検知装置の二次側に設置されたヘッドの個数のうち、最も大きい値に1.5を乗じた数値が省令第13条の6第1項第1号の表中に規定する個数以下である場合には、省令第13条の6第1項第1号の表中に規定する個数とするものであること。（前（ア）による個数以下である場合は、前（ア）による個数とする。）

（ウ） 一のスプリンクラー設備に異なる種別のヘッドが使用される場合の吐出量は、その値が最大となる種別のスプリンクラーヘッドの係る規定により算出すること。

（エ） ポンプを他の消防用設備等と併用又は兼用する場合は、第2 屋内消火栓設備5 1 2 及び15（3）を準用すること。

イ ヘッドにおける放水圧力が1MPaを超えないための措置は、第2 屋内消火栓設備6 を準用すること。

#### （2）水源水量

水源水量は、次によること。

ア 第4-1表の左欄に掲げる防火対象物は、同表右欄に掲げるヘッドの個数を基準として水源水量を算定すること。

イ 湿式スプリンクラー設備の一部に予作動式流水検知装置又は乾式の流水検知装置が設けられている場合のポンプの吐出量の算出において、当該流水検知装置の2次側に設置されたヘッドの個数のうち、最も大きい値に1.5を乗じた数値が省令第13条の6第1項第1号の表中に規定する個数以下である場合には、省令第13条の6第1項第1号の表中に規定する個数とするものであること。（前（1）ア（ア）による個数以下である場合は、前（1）ア（ア）による個数とする。）

ウ 一のスプリンクラー設備に異なる種別のヘッドが使用される場合の水源水量は、その値が最大となる種別のスプリンクラーヘッドの係る規定により算出すること。

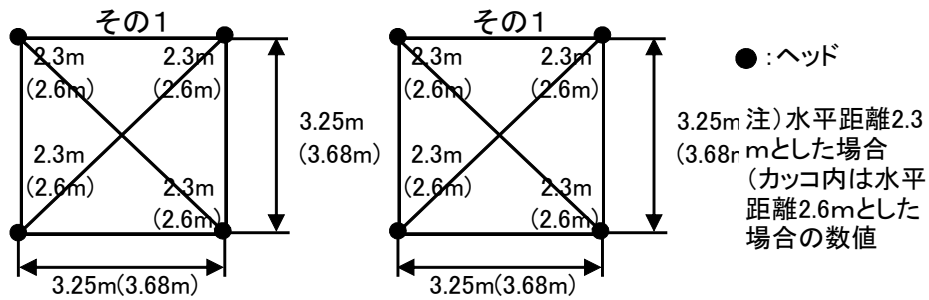
#### （3）閉鎖型ヘッドの配置

標準型ヘッド（省令第13条の5第1項に規定するラック式倉庫等に設けるものを除く。）は、次によること。

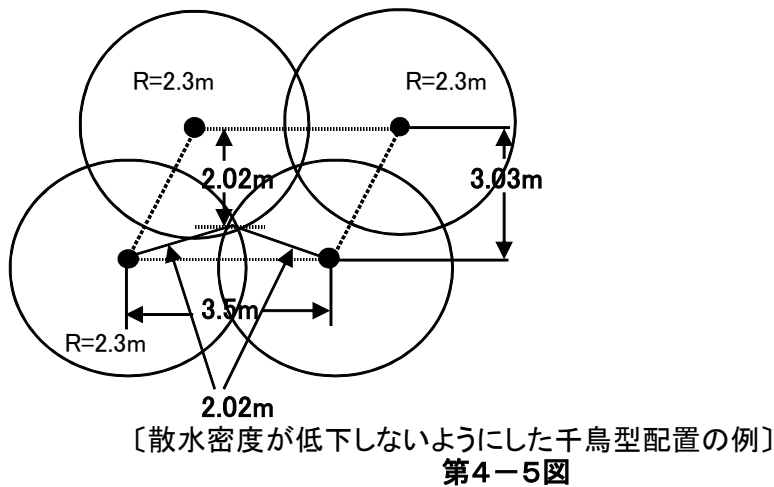
ア 配置形

標準型ヘッド（省令第13条の3第1項に規定する小区面型ヘッドを含む。）の配置は、原則として格子配置（正方形又は矩形）とすること。（第4-4図参照）

なお、千鳥型配置とする場合は、散水密度が低下しないようにし、一のヘッド当たりの防護面積が広く、かつ、単位面積当たりの散水量が低下する千鳥配置は行わないこと。（第4-5図参照）



〔格子配列の例〕  
第4-4図



〔散水密度が低下しないようにした千鳥型配置の例〕  
第4-5図

イ 配置形による間隔

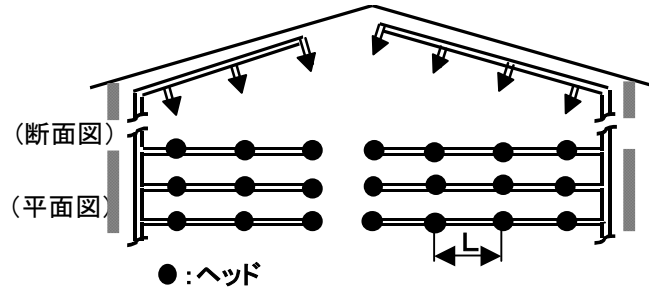
ヘッド相互の間隔は、別表第4-1を参照すること。

ウ 傾斜天井等の配置間隔

（ア）ヘッドを取り付ける面の傾斜が3/10（17度）を超えるもの

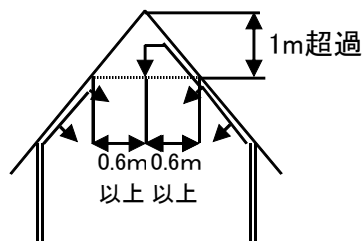
屋根又は天井の頂部により当該頂部に最も近いヘッドに至るまでの間隔は、当該傾斜面に平行に配置されたヘッド相互間の間隔の1/2以下の値とし、かつ、当該頂部からの垂直距離が1m以下となるよう設けること。ただし、当該頂部のヘッドが設けられるものにあつては、この限りでない。（第4-6図参照）

正方形又は矩形配置の場合



第4-6図 (L:別表3-1-2参照)

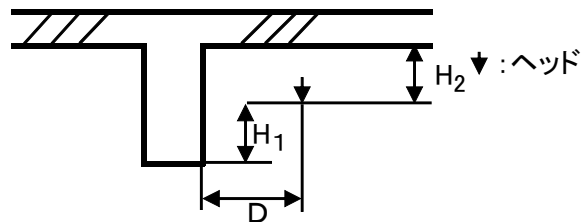
- (イ) スプリンクラーヘッドを取り付ける面の傾斜が1/1 (45度)を超えるもの屋根又は頂部を設ける場合にあつては、当該屋根又は天井と当該ヘッドとの水平距離を0.6 m以上とすることにより、当該屋根又は天井の頂部からの垂直距離が1 mを超えて設けることができる。(第4-7図参照)



第4-7図

- (ウ) はり、たれ壁等がある場合のスプリンクラーヘッド配置

- a 第4-8図及び第4-4表の例によること。ただし、同図H1及びDの値については、ヘッドからの散水が妨げられる部分が他のヘッドにより有効に警戒されている場合にあつては、この限りでない。



第4-8図

第4-4表

D (m)	H <sub>1</sub> (m)	H <sub>2</sub> (m)
0.75 未満	0	[標準型ヘッドの場合]
0.75 以上 1.00 未満	0.10 未満	0.3 以下 (天井が準不燃材料である場合の 工場等にあつては、0.45 以下)
1.00 以上 1.5 未満	0.15 未満	
1.5 以上	0.30 未満	[側壁型ヘッドの場合] 0.15 以下

- b 間仕切り用のアコーディオンカーテン等が設けられている場合は、間仕切りごとにヘッドを設けること。ただし、病院、診療所等において間仕切るカーテンにあつては、この限りでない。(この場合、閉鎖型ヘッドの取付け面からカーテンの上部までの距離は45cm以上にする事。)

エ 小区画型ヘッド相互の設置間隔

小区画型ヘッド相互の設置間隔は、3m以下にならないように設置すること。

なお、3mを超えて設置できない場合にあつては、次のいずれかによることができる。

- (ア) 個々の小区画型ヘッドの放水圧力、散水パターン等を確認したうえ隣接する小区画型ヘッドが濡れない距離とする。
- (イ) 相互の小区画型ヘッド間に遮水のための垂れ壁、専用板等を設けるなど隣接する小区画型ヘッドが濡れないための措置を講じる。

(4) 閉鎖型ヘッドの設置

閉鎖式ヘッドの設置(省令第13条の5第1項に規定されるラック式倉庫等に設けるものを除く。)は、次によること。

ア 種別の異なる閉鎖型ヘッドを設ける場合

種別の異なる閉鎖型ヘッド(有効散水半径、放水量、感度の種別等)は、同一階の同一区画(防火区画されている部分、垂れ壁で区切られた部分であつて、当該部分における火災発生時において当該部分に設置されている種別の異なる閉鎖式ヘッドが同時に作動されると想定される部分をいう。)内に設けないこと。

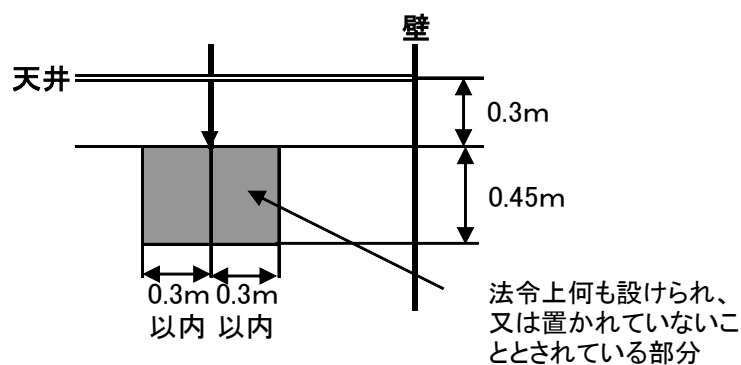
イ 閉鎖式ヘッドの周囲の環境

閉鎖式ヘッドは、作動遅れ又は誤作動の要因となる空調吹出口付近等の位置を避けて設置すること。

ウ 標準型ヘッド(小区画型ヘッドを除く。)を設置する場合

省令第13条の2第4項第1号ホの規定は、次のように取り扱うこととする。

- (ア) 「標準型ヘッドのデフレクターから下方0.45mで、かつ、水平距離0.3m以内には、何も設けられ、又は置かれていないこと。」とは、第4-9図によること。



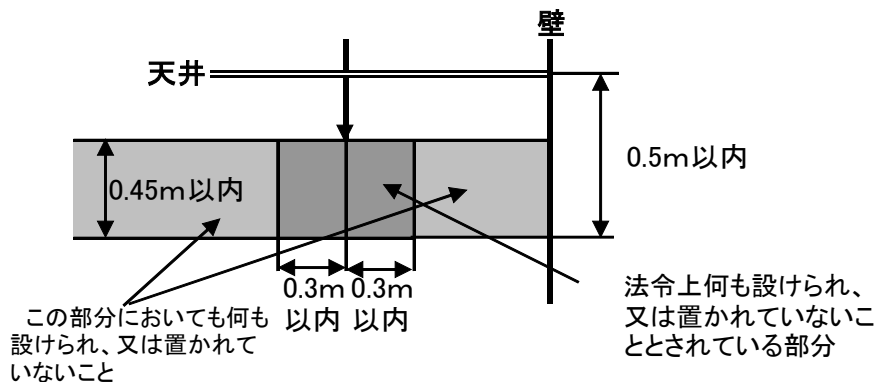
[標準型ヘッド(小区画を除く.):断面]  
第4-9図

エ 小区画型ヘッドを設置する場合

小区画型ヘッドを設置する場合は、省令第13条の3第1項及び第2項によるほか、次によること。

(ア) 省令第13条の3第2項第1号に規定する「宿泊室等」には、宿泊室、病室、談話室、娛樂室、居間、寢室、教養室、休憩室、面会室、休養室等が該当すること。

(イ) 小区画ヘッドのデフレクターから下方0.45m以内で、かつ、水平方向の壁体までの間の範囲には、何も設けられ又は置かれていないこと。(第4-10図参照)



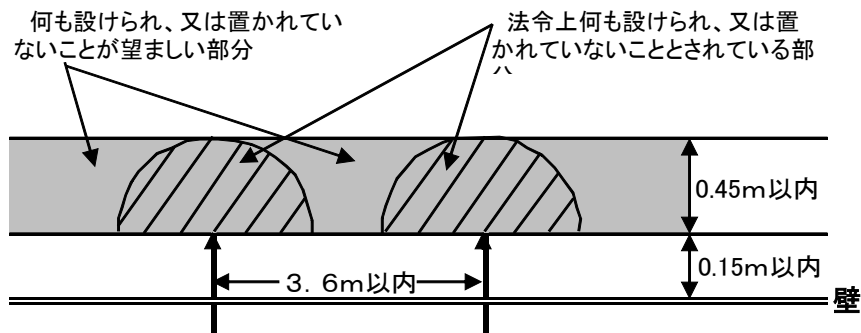
[小区画型ヘッドの場合:断面]  
第4-10図

オ 側壁型ヘッドを設置する場合

側壁型ヘッドを設置する場合は、省令第13条の3第3項によるほか、次によること。

(ア) 省令第13条の3第3項第1号に規定する「廊下、通路その他これらに類する部分」には、廊下、通路、フロント、ロビー等が該当すること。

(イ) 省令第13条の3第3項第6号に規定する「スプリンクラーヘッドのデフレクター」から前方0.45m以内で、かつ、側方の範囲には、何も設けられ、又は置かれていないこと。(第4-11図参照)



[側壁型ヘッドの場合:平面R=0.45m]

第4-11 図

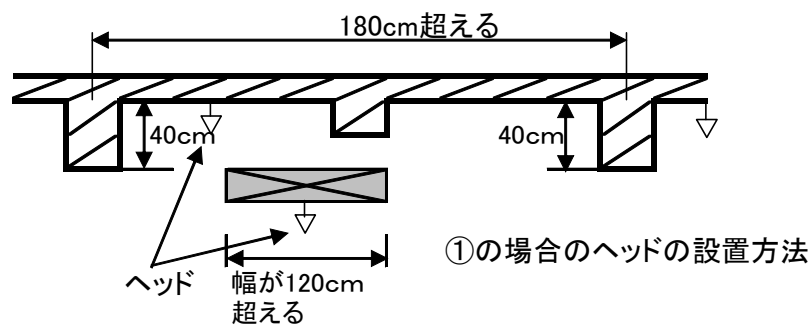
カ 給排気用ダクト、棚、ケーブルラック等がある場合

(ア) 給排気用ダクト、棚、ケーブルラック等 (以下この項において「ダクト等」という。)

が、設けられている場合には、省令第13条の2第4項によるほか、幅又は奥行きが1.2m以下のダクト等においても、当該ダクト等の下面に散水できるようにヘッドを天井(天井が設けられていない場合は、上階スラブ又は屋根の下部)等に設けること。

※ ① 幅又は奥行きが1.2mを超える場合:天井等及びダクト等の下面にヘッド設置

② 幅又は奥行きが1.2m以下の場合:天井等にヘッド設置



(イ) ルーバー等の開放型の飾り天井が設けられている場合にあっては、次のaからdに適合する場合には、下面にヘッドを設けないことができる。

a ルーバー等の格子断面の形状

$$\text{縦} \leq 70 \text{ mm}^2 \quad \text{横} \leq 70 \text{ mm}^2 \quad \text{縦} + \text{横} \leq 90 \text{ mm}^2$$

b 開放部分の面積の合計が飾り天井の70%以上

c ヘッドのデフレクターから飾り天井の上部までの距離が0.6m以上

d 格子の幅については、均等にし、散水障害にならないこと。

(ウ) 前(ア)及び(イ)の場合において、ダクト、棚等及び開放型の飾り天井等の下方にヘッドを設けるもので、当該ヘッドの感熱が上部ヘッドからの消火水により影響を



受ける場合には、次の防護板を設けること。

a 防護板の構造は、金属製のものとし、その大きさは、直径30cm以上のものとする。

b 防護下面より、当該ヘッドのデフレクターまでの距離は、0.3m以下とすること。

#### (5) 配管の摩擦損失計算等

配管の摩擦損失計算等は、次によること。

ア 配管の摩擦損失計算は、第3節 資料2「配管の摩擦損失計算の基準（昭和51年4月消防庁告示第3号）」によるほか、次のいずれかの方法により求めること。この場合、配管等の摩擦損失水頭の値は、第3節 資料4「配管等の摩擦損失水頭」を参照すること。

(ア) 最も放水圧力の低くなると予想されるヘッドの放水量を、実高、配管の摩擦損失水頭等の影響による放水圧力の増加に伴う放水量（80L/min又は50L/min）の増加を求め、配管の摩擦損失計算を行う方法（第3節 資料2「スプリンクラー設備の配管摩擦損失計算例」参照）

(イ) 省令第13条の6第1項（第4号及び第5号を除く。）に規定されるヘッドの個数（以下この項において「最大同時開放個数」という。）までの配管（枝管及び配水管）の摩擦損失水頭は、最も放水圧力の低くなると予想されるヘッドからの放水量を80L/min（小区画ヘッドを用いる場合は50L/min）として求めた値に第4-2表の左欄に掲げる当該ヘッドの個数に応じた同表右欄の水頭を加えた値とし、当該ヘッドの個数以後の配管の摩擦損失水頭計算は、省令第14条第1項第1号ハ（イ）に規定する量90L/min（小区画ヘッドを用いる場合は60L/min）を流水量として行う方法（第4-12図参照）

この場合、配水管又は枝管（直接ヘッドが設けられている管をいう。）の口径とヘッド個数の関係は、第4-3表によること。

イ 補助散水栓を設置するスプリンクラー設備は、省令第13条の6第3項第2号に規定する性能が確保できること。この場合の補助散水栓の摩擦損失は、放水量を一のノズルに対して70L/minとして前アと同様に計算すること。

#### (6) 末端試験弁等

末端試験弁は、省令第14条第1項第5の2号の規定によるほか、次によること。

ア 同一階の配管系に放水量の異なるヘッド又は補助散水栓が設けられている場合の当該配管の末端に設ける末端試験弁は、当該流水検知装置の検知流量定数に相当する放水性能を有するオリフィス等の試験用放水口を設ければ足りるものであること。

イ 末端試験弁に接続する排水用の配管は、次によること。

(ア) 排水用の配管は、防火対象物の排水槽又は屋外等へ放流できるよう設けること。

(イ) 末端試験弁と排水用配管を連結する排水管内に、背圧が発生しないよう十分な

大きさの管径で接続すること。

第4-1表 加圧送水装置の吐出量(単一ヘッドの場合)と同時開放数

スプリンクラーヘッドの区分	防火対象物の区分		吐出量 (L/min)	
標準型	令12条第1項第1号から第3号まで、第7号から第9号までの防火対象物	(4)項(16)項のうち(4)が含まれているもの。	高感度 12個×90:1,080 高感度以外 15個×90:1,350	
		その他のもの	地階を除く階数≤10	高感度 8個×90:720 高感度以外 10個×90:900
			地階を除く階数≥11	高感度 12個×90:1,080 高感度以外 15個×90:1,350
	令第12条第1項第5号の地下街及び第5号の2の準地下街		高感度 12個×90:1,080 高感度以外 15個×90:1,350	
	令第12条第1項第6号の指定可燃物(可燃性液体のぞく。)を危険令別表第4で定める数量の1,000倍以上を貯蔵し、または取り扱うもの。		高感度以外 20個×90:1,800	
側壁型	地階を除く階数≤10		8個×90:720	
	地階を除く階数≥11		12個×90:1,060	
小区画型	地階を除く階数≤10		8個×60:480	
	地階を除く階数≥11		12個×60:720	
開放型 (舞台部)	舞台部が10階以下にあるもの		最大放水区域ヘッド×90	
	舞台部が11階以上にあるもの		最大設置階ヘッド×90	

注1:ヘッドの設置個数が上記個数に満たない場合は設置個数とする。

注2:乾式・予作動式の場合は上記個数の1.5倍とする。

第4-2表

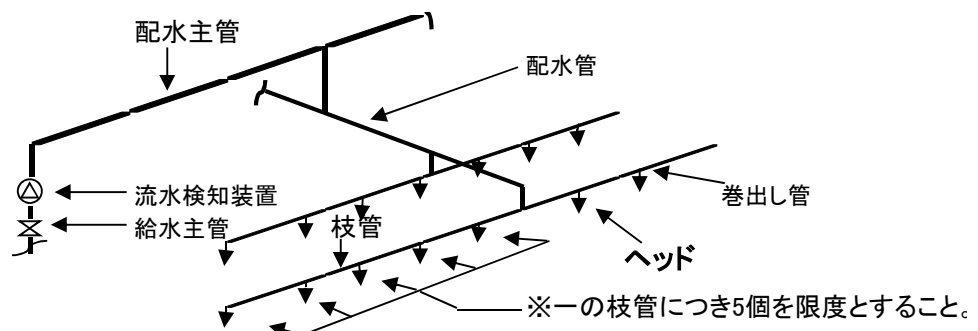
ヘッドの個数	10以下	11~20	21~30	40以上
水頭(m)	4	6	8	10

**第4-3表**

ヘッドの合計個数	管の呼び径A
2個以下	25以上
3個以下	32以上
5個以下	40以上
10個以下	50以上
11個以上	65以上

ヘッドの合計個数	管の呼び径A
3個以下	25以上
4個以下	32以上
8個以下	40以上
9個以上	50以上

注1: 枝管に取り付けるヘッドの数は、一の枝管につき5個を限度とする。(下図参照)  
 注2: 適用は、最大同時開放数までとする。



[配管の名称及び枝管とヘッドの取付け例]  
第4-12図

#### 4. 開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備

開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備で、一斉開放弁の一次側の配管内には常時加圧水を充水し、二次側は開放状態にしているもの（以下この項において「開放型スプリンクラー設備」という。）は、1によるほか、次によること。

（別図第4-2図参照）

##### （1）ポンプ方式の加圧送水装置

ポンプ吐出量は、省令第14条第1項第11号ハの規定によるほか、次によること。

ア スタジオ部分が存する場合は、最大の放水区域に設置されるヘッドを同時に使用した場合に、それぞれの先端において、放水圧力が0.1MPa以上で、かつ、放水量が80L/min以上の性能が得られるものであること。

イ ポンプを併用又は兼用する場合にあっては、第2 屋内消火栓設備5. の例によるものであること。ただし、閉鎖型スプリンクラー設備のポンプと共用する場合にあっては、両設備の設置部分が有効に耐火構造の壁、床若しくは防火設備により防火区画されている場合に限り、所要吐出量の大きい方で吐出量とすることができる。

##### （2）水源水量

水源水量は、政令第12条第2項第4号の規定によるほか、次によること。

ア スタジオ部分が存する場合は、最大の放水区域に設置されるヘッド個数に1.6を乗じて得た個数を基準として水源水量を算出すること。

イ 他の消防用設備等と併用する場合にあっては、それぞれの規定水量を加算して得た量以上の量とすること。ただし、前（1）のただし書きによるものには、規定水量の大きい方の水源水量とすることができる。

##### （3）放水区域

放水区域は、省令第14条第1項第2号の規定によるほか、次によること。

ア 2以上の放水区域を設ける場合、一の放水区域の面積は100m<sup>2</sup>以上とすること。

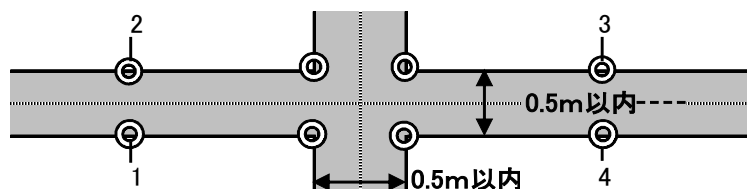
イ 放水区域を分割する場合は、第4-13図の例によること。

ただし、ポンプの吐出量が5,000L/min以上となる場合には、5分割以上とすることができるものであること。

ウ 各放水区域が接する部分の開放型ヘッドの間隔は、隣接する放水区域が相互に重複するように設けること。（第4-14図参照）



第4-13 図



[放水区域の重複例 ◎:開放ヘッド]

第4-14 図

(4) 一斉開放弁又は手動式開放弁

一斉開放弁又は手動式開放弁は、省令第14条第1項第1号の規定によるほか、一斉開放弁の起動操作部又は手動式開放弁（30秒以内に全開できるものに限る。）は、一の放水区域につき異なる場所に2以上設けること。

(5) 開放型ヘッドの設置

開放型ヘッドの設置は、政令第12条第2項及び省令第13条の2第4項第2号の規定によるほか、次によること。

ア 開放型ヘッドは、舞台部、スタジオ部分及び脇舞台の天井（ぶどう棚が設けられる場合には、当該ぶどう棚の下面）並びにサウナ室に設けること。

イ ぶどう棚の上部に電動機、滑車及びワイヤーロープ等以外の可燃性工作物を設ける場合は、ぶどう棚の上部に閉鎖型スプリンクラーヘッドを設置すること。

(6) 配管の摩擦損失計算等

配管の摩擦損失計算は、前2(5)の例によること。

## 5. 乾式又は予作動式流水検知装置を用いるスプリンクラー設備

乾式流水検知装置（一次側に加圧水等を、二次側に加圧空気を満たした状態にあり、閉鎖型ヘッド等が開放した場合、二次側の圧力低下により弁が開き、加圧水等が二次側へ流出する装置をいう。）を用いるスプリンクラー設備（以下この項において「乾式スプリンクラー設備」という。）又は予作動式流水検知装置（一次側に加圧水等を、二次側に加圧空気を満たした状態にあり、火災報知設備の感知器、火災感知用ヘッドその他の感知のための機器（以下この項において「感知部」という。）が作動した場合、弁が開き、加圧水等が二次側へ流出する装置をいう。）を用いるスプリンクラー設備（以下この項において「予作動式スプリンクラー設備」という。別図第4-3図参照）は、1及び2によるほか、次によること。

### (1) 設置場所

ア 乾式スプリンクラー設備は、凍結による障害が生ずるおそれのある場所等に設置できるものであること。

イ 予作動式スプリンクラー設備は、原則として、凍結による障害又は機械的な衝撃等のおそれのある場所等に設置できるものであること。

### (2) 空気加圧用の加圧装置

乾式スプリンクラー設備又は予作動式スプリンクラー設備（二次側に圧力を設定を必要とするもの。）の空気加圧用の加圧装置は、次によること。

ア 乾式又は予作動式流水検知装置の二次側の空気を加圧するための加圧装置は、専用のコンプレッサーを用いる方式とすること。

イ 加圧装置の能力は、乾式又は予作動式流水検知装置の二次側配管の設定圧力値まで加圧するために要する時間が30分以内のものであること。

ウ 加圧装置の配管は、省令第12条第1項第6号に規定される材料を用いるほか、亜鉛メッキ等による防食措置を施すこと。

エ コンプレッサーは乗用電源回路の非常用分電盤から専用とし、他の動力回路の故障により影響を受けるおそれのないものには、非常電源を設けないことができる。

### (3) 減圧警報装置

乾式スプリンクラー設備又は予作動式スプリンクラー設備（予作動式流水検知装置の二次側の圧力設定を必要とするもの。）の省令第14条第1項第4号の5規定による警報は、防災センター等に警報及び表示ができるものであること。

### (4) 感知部

予作動式流水検知装置を作動させるための感知部は、次によること。

ア 感知部は、専用の感知部であること。

ただし、スプリンクラー設備及び自動火災報知設備の機能に影響を及ぼさない場合で、かつ、放水区域と自動火災報知設備の警戒区域の範囲を同一とした場合にあつては、自動火災報知設備の火災信号により予作動式流水検知装置を作動させることができる。



イ 感知部と予作動弁とは、常時連動状態とし、防災センター等から遠隔で連動を制御できるボタン等を設ける場合には、容易に連動を解除できない措置を講じること。

ウ 感知部として用いる感知器（煙感知器及び炎感知器を除く。）の公称作動温度は、ヘッドの表示温度より低いものとし、非火災報の発するおそれがないように設けること。

エ 前イの遠隔の連動ボタンには、予作動式との連動装置である旨の表示をすること。

(5) 配管

乾式又は予差動式流水検知装置の二次側配管は、次によること。

ア 流水検知装置の二次側配管には、当該流水検知装置の作動を試験するための配管及びバルブを設けること。

イ 省令第14条第1項第8号の2の規定による措置は、第4-5表に示す流水検知装置の呼び径に応じた当該流水検知装置二次側の配管容積とする。ただし、弁急速開放機構、又は空気排出器を設ける場合は、この限りでない。

第4-5表

流水検知装置呼び径 (A)	二次側の配管容積 (L)
50	70以下
65	200以下
80	400以下
100	750以下
125	1,200以下
150	2,800以下
200	2,800以下

ウ 省令第14条第1項第10号イの規定による防食措置は、第4-6表に示す管及び管継手等を用いる配管施工によること。

第4-6表

JIS規格・名称	
管	JIS G 3442 (水配管用亜鉛メッキ鋼管)
	JIS G 3452 (配管用炭素鋼鋼管のうち白管)
管継手	JIS B 2210 (鉄鋼製管フランジの基準寸法のうち呼び圧力5K、10K、16Kの使用圧力に適合する基準寸法で、溶融亜鉛メッキを施したねじ込み式に加工されたもの)
	JIS B 2301 (ねじ込み式可鍛鉄製管継手のうち、溶融亜鉛メッキを施したもの)

エ 省令第14条第1項第10号ロの規定による措置は、次による勾配を施し、排水のための弁を設けること。この場合、当該弁の直近に見やすい箇所に排水弁である旨の表示をすること。

(ア) 分岐管にあつては、配管10mにつき4cm以上

(イ) 主管にあつては、配管10mにつき2cm以上

(6) ヘッドの設置

ヘッドの配置及び設置は、2の閉鎖型スプリンクラー設備の例によること。

(7) 配線等

ア 予作動式スプリンクラー設備の制御盤等（受信機を含む。）から電磁弁又は電動弁までの配線は、耐熱措置を講じるとともに、当該スプリンクラー設備の制御盤及び電磁弁又は電動弁に非常電源を設置すること。この場合、非常電源の容量は、3箇所（2箇所以下のものは、最大設置個数とする。）の予作動式流水検知装置を作動させる容量のものであること。

イ 自動火災報知設備の火災信号で予作動式流水検知装置を作動させる場合の当該自動火災報知設備の非常電源の容量は、第1 非常電源 2 第1-1表のスプリンクラー設備に準じたものとする。

## 6. 放水型ヘッドを用いるスプリンクラー設備

省令第13条の4第2項に規定される放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備（以下この項において「放水型スプリンクラー設備」という。）は、政令第12条第2項第2号ロ、省令第13条の4、省令第13条の6第1項第5号及び同条第2項第5号、省令第14条第2項により規定、及び「放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目（平成8年消防庁告示第6号。以下この項において「放水型ヘッド告示基準」という。）及び前1によるほか、次によること。

### (1) 加圧送水装置、放水型ヘッド等の設置等

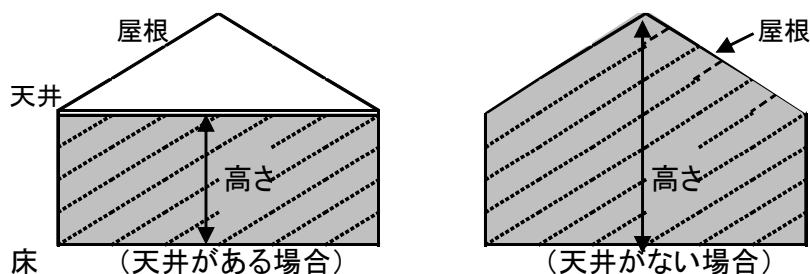
放水型スプリンクラー設備の加圧送水装置、放水型ヘッド等の設置等の基準は、別記「放水型スプリンクラー設備の技術基準」によること。

### (2) 高天井部分の取扱い

政令第12条の第2項第2号ロ並びに省令第13条の5第4項及び第5項の規定により放水型ヘッド等を設けることとされている部分（以下この項において「高天井部分」という。）の取扱いは、次によること。

ア 高天井部分の床面から天井までの高さは次によること。

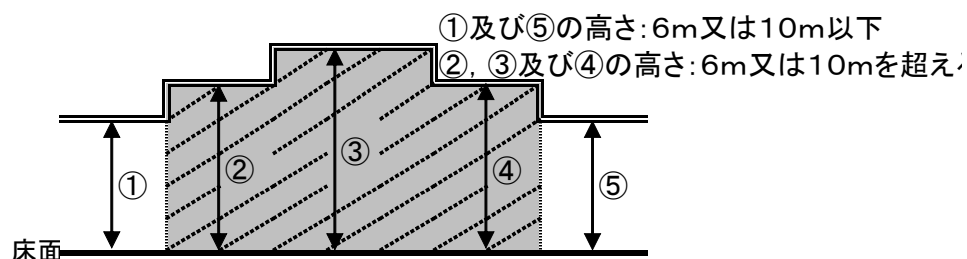
(ア) 天井のない場合は、床から屋根の下面までの高さとする。こと。（第4-15図参照）



第4-15図

(イ) 天井のある場合は、床から天井までの高さとする。こと。

なお、同一空間内に床面から天井までの高さが部分ごとに異なる場合は、当該空間の同一の空間としてとらえることのできる部分（防火区画等がされていない部分）の床面から天井までの高さとする。（第4-16図参照）



[同一の空間の高天井部分(②、③及び④)としての部分の例]

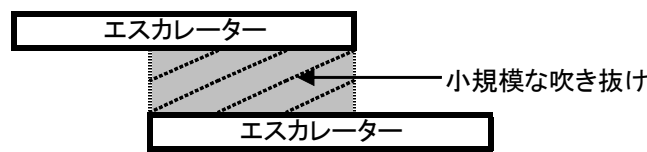
第4-16図

(ウ) 天井が開閉する部分の高さについては、当該天井が閉鎖された場合における床面からの高さとする。

イ 次のいずれかに該当するものは、高天井部分に該当しないものであること。

なお、当該部分は、概ね50m<sup>2</sup>未満で、かつ、閉鎖型ヘッドにより有効に警戒されていること。

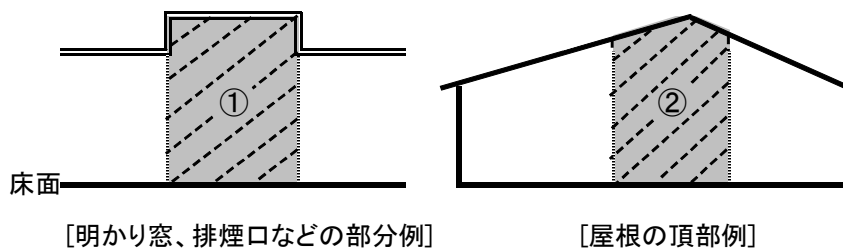
(ア) 階段又はエスカレーターの付近に設けられている小規模な吹き抜け部分でロビー、通路その他これらに該当する部分（第4-17図参照）



[エスカレーターの付近の小規模な吹き抜け例]

第4-17 図

(イ) 天井又は小屋裏が傾斜を有するもの等の局部的な高天井部分（第4-18図参照）



[明かり窓、排煙口などの部分例]

[屋根の頂部例]

第4-18 図

(3) 高天井部分の放水型ヘッド等の位置省略

次の場合は、高天井部分に、政令第32条の規定を適用し、放水型ヘッド等及びその他のヘッドを設けないことができること。

ア 当該高天井部分が、隣接する高天井部分以外の部分に設置された閉鎖型ヘッドにより有効に警戒される場合には、放水型ヘッド等を設けないことができること。

(第4-19図参照)

イ 閉鎖型ヘッドの設置省略

高天井部分以外の部分の床面が、隣接する高天井部分に設置された放水型ヘッド等により有効に警戒されている場合には、閉鎖型ヘッドを設けないことができること。

ウ 放水型ヘッド等及びその他のヘッドの設置省略

次の高天井部分は、放水型ヘッド等その他のヘッドを設けることができること。

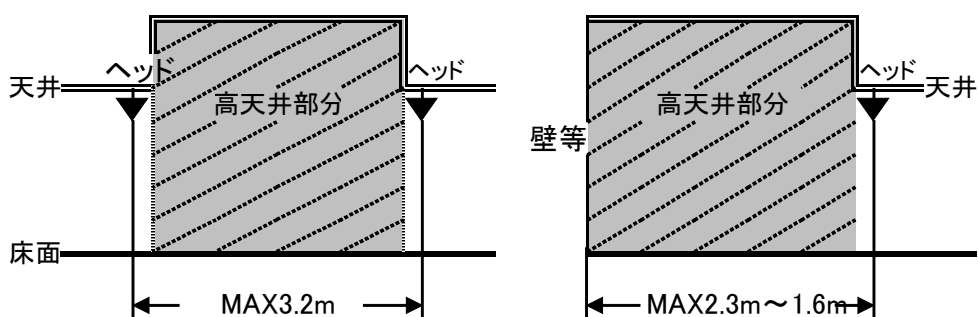
この場合、適合要件の①から④までの全てに適合する場合に限る。

(ア) 政令別表第1(5)項ロ、(7)項、(8)項、(9)項ロ、(10)項から(15)項

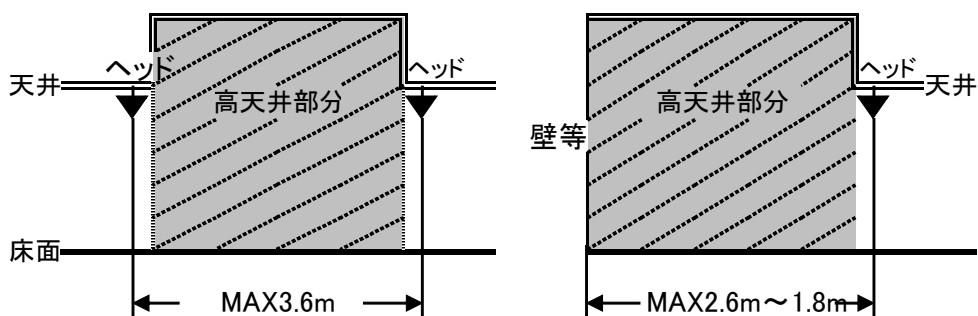
- まで、(16) ロに掲げる防火対象物の10階以下の階（地階及び無窓階を除く。）に  
 存するロビー、会議室、通路その他これらに類する場所の高天井部分  
 (イ) 10階以下の階（地階及び無窓階を除く。）に存する体育館、屋内射撃場等（主と  
 して競技を行うために使用するものに限る。）の高天井部分  
 (ウ) 床面積が概ね50m<sup>2</sup>未満である高天井部分

《適合条件》

- ① 高天井部分の壁及び天井部分の仕上げが準不燃材料であること。
- ② 高天井部分において、電気、ガス、燃料等を使用する火気使用設備の設置又は火  
 気使用器具の持ち込み等による火気の使用がないこと。
- ③ 高天井部分には、火災時に延焼拡大の要因となり得る多量の可燃物が置かれ又は  
 持ち込まないこと。
- ④ 高天井部分には、屋内消火栓又は補助散水栓により有効に警戒されていること。



[標準型ヘッド有効散水半径2.3mの場合の設置例(格子型配置の場合)]



[高感度型ヘッド有効散水半径2.6mの場合の設置例(格子型配置の場合)]

第4-19 図

## 別 記

### 放水型スプリンクラー設備の技術基準

#### 1. 用語の定義

##### (1) 放水型スプリンクラー設備

放水型スプリンクラー設備とは、放水型ヘッド等、一斉開放弁等、自動警報装置、制御部、受信部、配管、非常電源、加圧送水装置、性能試験配管、起動操作部、水源等により構成されるものをいう。(図1参照)

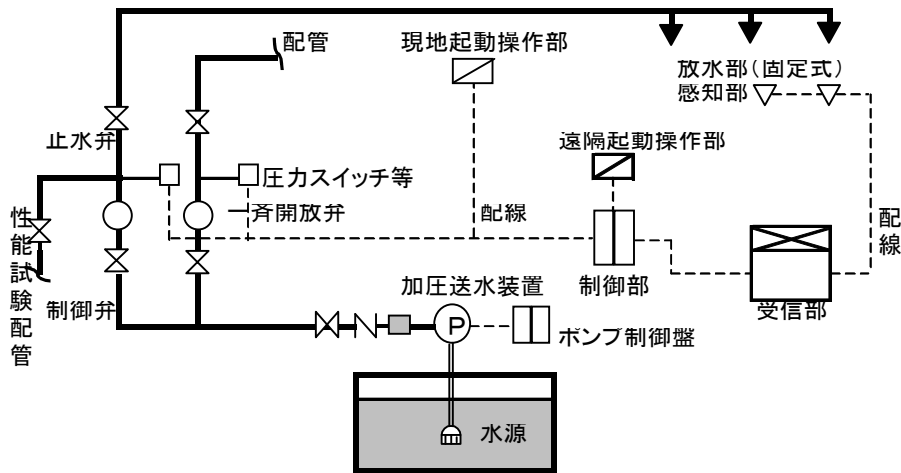


図1 [放水型スプリンクラー設備(固定式ヘッド)システム系統例]

##### (2) 放水型ヘッド等

放水型ヘッド等とは、省令第13条の4第2項に規定するものであって、感知部及び放水部によって構成される。

##### (3) 放水部

放水部とは、加圧された水を放水するための部分をいう。

##### (4) 感知部

感知部とは、火災を感知するための部分であって、放水部と一体になっているもの又は放水部と分離しているものをいう。

##### (5) 固定式ヘッド

固定式ヘッドとは、放水部のうち、放水型ヘッド等の放水範囲が固定されているものをいう。

##### (6) 可動式ヘッド

可動式ヘッドとは、放水部のうち、放水型ヘッド等の放水部を制御し、放水範囲を変えることができるものをいう。

##### (7) 放水範囲

放水範囲とは、一の放水部により放水することができる範囲をいう。

(8) 有効放水区域

有効放水区域とは、放水範囲のうち、必要な単位時間当たりに散水される水量（以下この別記において「散水量」という。）を放水することができる範囲をいう。

(9) 放水区域

放水区域とは、消火するために一又は複数の放水部により同時に放水することができる区域をいう。

(10) 警戒区域

警戒区域とは、火災が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。

(11) 制御部

制御部とは、放水型ヘッド等、起動操作部、加圧送水装置等の制御、連動、監視等を行うものをいう。

(12) 受信部

受信部とは、火災が発生した警戒区域及び放水した放水区域が覚知できる表示をするとともに、警報を発するものをいう。

(13) 一斉開放弁等

一斉開放弁等とは、一斉開放弁、電動弁、電磁弁等の機器をいう。

(14) 起動操作部

起動操作部とは、放水型スプリンクラー設備を自動又は手動で起動させるための操作部をいう。

(15) 高天井部分

高天井部分とは、政令第12条第2項第2号ロ並びに省令第13条の5第3項及び第5項の規定により放水型ヘッド等を設けることとされている部分をいう。

## 2. 放水型スプリンクラー設備の技術基準

(1) 加圧送水装置等は、第4章 第4スプリンクラー設備1.(1)及び2.(1)によるほか、次によること。

ア 加圧送水装置の吐出量

加圧送水装置の吐出量は、次の性能が得られるものとする。

(ア) 固定式ヘッドを用いるものは、一の放水区域の設けられた固定式ヘッドの放水量が最大となるすべての固定式ヘッドを同時に当該ヘッドの1分間当たりの設計時に定められた標準放水量以上で放水できる性能とすること。

(イ) 可動式ヘッドを用いるものは、可動式ヘッドの放水量が最大となる場合における当該ヘッドの1分間当たりの設計時に定められた標準放水量以上で放水できる性能とすること。

イ 高天井部分ちそれ以外の部分が、耐火構造の柱若しくは壁、床又は建基政令第112

条の第14項第1号の規定する構造の防火設備により防火区画（以下この別記において「耐火構造による区画」という。）されていない場合の加圧送水装置の吐出量は、省令第13条の6第2項に規定する性能及び前アの性能が同時に得られること。

(2) 水源水量

水源水量は、第4章 第4スプリンクラー設備1.(2)によるほか、次によること。

ア 固定式ヘッドの場合

固定式ヘッドを使用するものは、放水区域の設けられた固定式ヘッドの放水量が最大となるすべての固定式ヘッドを同時に当該ヘッドの1分間当たりの設計時に定められた標準放水量以上で20分間放水できる量以上の量とすること。

イ 可動式ヘッドの場合

可動式ヘッドを使用するものは、可動式ヘッドの放水量が最大となる場合における当該ヘッドの1分間当たりの設計時に定められた標準放水量以上で20分間放水できる量以上の量とすること。

ウ 高天井部分とそれ以外の部分が同一の耐火構造による防火区画内に存する場合

高天井部分とそれ以外の部分が同一の耐火構造による防火区画内に存する場合の水源水量は、省令第13条の6第1項第1号の規定により算出した量に前ア又はイにより算出した量を合算した水量以上とすること。

なお、当該同一の耐火構造による防火対象物区画内に設置される放水型ヘッドの放水区域以外のヘッドが省令第13条の6第1項第1号に規定する個数又は第4章 第3スプリンクラー設備2.(1).ア.(イ)に規定する個数以下である場合には、当該部分において実際に設置される放水型ヘッドの放水区域以外のヘッドの個数に1.6m<sup>3</sup>を乗じて得た量に前ア又はイにより算出した量を合算した水量以上とすることができる。

(3) 配管の摩擦損失計算

配管の摩擦損失計算は、第4章 第4スプリンクラー設備2.(5)。ア.(ア)又は(イ)の方法により求めること。

(4) 非常電源

非常電源は、省令第12条第1項第4号の規定及び第4章 第3非常電源1.4から6までによるほか、放水型スプリンクラー設備のシステム監視にあつては60分以上、制御にあつては30分以上行えるものであること。

(5) 自動警報装置

自動警報装置は、省令第14条第1項第4号イの規定及び第4章 第4スプリンクラー設備1(5)によるほか、次によること。

ア 発信部

(ア) 発信部は、放水型スプリンクラー設備が設置される放水区域ごとに設けるものとし流水検知装置又は一斉開放弁等に設けられた圧カスイッチ、リミットスイッチ等を使



用すること。

(イ) 前(ア)の発信部にかかる圧力は、当該発信部の最高使用圧力以下とすること。

(ウ) 発信部は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所に設けること。

#### イ 受信部

(ア) 受信部は、防災センター、中央管理室、守衛室等の常時人がいる場所（以下「防災センター等」という。）に設けること。ただし、省令第14条第1項第12号の規定により操作盤又は総合操作盤が設けられている場合は、この限りでない。

(イ) 受信部は、「受信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第19号）」に規定する受信機の構造及び性能に係る基準に適合するもの又はこれらと同等以上の構造及び性能を有するものであること。

#### ウ 流水検知装置を設ける場合

流水検知装置を設ける場合には、省令第14条第1項第4号の4及び第4号の5の規定によること。

#### (6) 排水設備

排水設備は、種令第14条第2項第2号の規定によるほか、同規定のただし書きは、建築構造上、当該スプリンクラー設備及び他の消防用設備等並びにエレベーター、電気室、機械室等に支障を与えるおそれがなく、かつ、避難上及び消防活動上支障がないと認められる場合とすること。

※ 排水設備の設置は、建築構造、建築設備等に密接に関連することから当該防火対象物の設計当初により対応を講ずる必要があること。

#### (7) 一斉開放弁等

一斉開放弁、電磁弁、電動弁等（以下この別記において「一斉開放弁等」という。）は、次によること。

ア 一斉開放弁等は、放水区域ごとに設けること。

イ 一斉開放弁等にかかる圧力は、当該一斉開放弁等の最高使用圧力以下とすること。

ウ 一斉開放弁等は、容易に点検できる場所で、かつ、火災の影響を受けるおそれが少ない場所に設けること。

エ 一斉開放弁等の二次側配管部分には、当該放水区域に放水することなく一斉開放弁等の作動が確認できる配管等に設けること。

オ 一斉開放弁等には、その作動を確認するため及び火災時に手動にて作動させるための弁（以下この別記において「手動起動弁」という。）を設けること。

カ 一斉開放弁として電動弁、電磁弁を用いるものには、手動弁を設けたバイパス配管を設けること。

キ 手動起動弁又は手動弁は、火災時に容易に接近でき、かつ、床面からの高さ1.5m以下の操作しやすい箇所に設けること。

ク 手動起動弁の付近の見やすい箇所には、当該放水区域の表示をすること。

ケ 一斉開放弁等の付近には、放水区域一覧図を設けること。

(8) 放水型ヘッド等の構造

放水型ヘッド等の構造は、次によること。

ア 耐久性を有すること。

イ 保守点検及び附属部品の取替えが容易に行えること。

ウ 腐食により機能障害を起こすおそれのある部分には、防食のための措置が講じられていること。

エ 部品は、機能に異常が生じないように的確に、かつ、容易に緩まないように取り付けること。

オ 稼動する部分を有するものは、円滑に作動するものであること。

カ 電気配線、電気端子、電気開閉器等の電気部品は、湿気又は水により機能に異常が生じないように設置すること。

(9) 放水部の性能

放水部の性能は、加圧された水を次に掲げる有効放水範囲内に有効に放水することができること。

ア 固定式ヘッドの有効放水範囲

(ア) 指定可燃物を貯蔵し又は取り扱う部分以外の部分に使用するヘッド(以下この別記において「小型ヘッド」という。)には、当該ヘッドの使用圧力の範囲内において放水した場合に、1分間当たりの放水量を $5\text{L}/\text{m}^2$ で除して得られた範囲内で、かつ、 $1\text{m}^2$ 当たりの散水量が $1.2\text{L}/\text{min}$ 以上となる範囲とすること。

(イ) 指定可燃物を貯蔵し又は取り扱う部分に使用するヘッド(以下この別記において「大型ヘッド」という。)には、当該ヘッドの使用圧力の範囲内において放水した場合に、1分間当たりの放水量を $10\text{L}/\text{m}^2$ で除して得られた範囲内で、かつ、 $1\text{m}^2$ 当たりの散水量が $2.4\text{L}/\text{min}$ 以上となる範囲とすること。

イ 可動式ヘッドの有効放水範囲

可動式ヘッドの有効放水範囲は、放水部を任意の位置に固定した状態で当該ヘッドの使用圧力の範囲内において放水した場合に、 $1\text{m}^2$ 当たりの散水量が小型ヘッドにあつては $5\text{L}/\text{m}^2$ 以上、大型ヘッドにあつては $10\text{L}/\text{m}^2$ 以上となる範囲で、かつ、 $20\text{m}^2$ 以上であること。

(10) 感知部の構造及び性能

感知部の構造及び性能は、次によること。

ア 感知部は、「火災報知設備の感知器及び発信機の技術上の規格を定める省令(昭和56年自治省令第17号)」に定める感知器の構造及び性能に係る基準に適合するもの又はこれらと同等以上の構造及び性能を有するものであること。ただし、自動火災報知設備の感知器により、火災を有効に感知し、かつ、警戒区域内の火災信号と連動して当該警

戒区域に対応する放水区域に設置されている放水部から放水できる機能を有するもの  
にあつては、感知部を設けないことができる。

イ 前イの感知部のうち、火災により生ずる炎を検知する部分（以下この別記において「検  
知部」という。）が上下左右に自動的に作動する（以下この別記において「感知部が走  
査型」という。）のものは、次によること。

（ア）感知部の稼動する部分にあつては、円滑に作動するものであること。

（イ）感知部を任意の位置に固定した場合における火災により生ずる炎を検知すること  
ができる範囲（以下この別記において「一の監視視野」という。）は、高天井部分の床  
面で発生した火災を有効に検知できる範囲であること。

（ウ）監視視野は、相互に重複していること。

（エ）初期の監視状態から作動し、一連の監視状態において初期の監視状態に復するま  
での時間は、60秒以内であること。

#### （11）放水型ヘッド等の設置

放水型ヘッド等は、その性能に応じて、高天井部分の床面で発生した火災を有効に感知  
し、かつ、消火することができるよう、次により設けること。

##### ア 放水部の設置

（ア）放水区域は、警戒区域を包含するように設けること。

（イ）放水区域は、高天井部分の床面を放水部の放水により有効に包含し、かつ、当該部  
分の火災を有効に消火できるように設けること。

（ウ）放水部の周囲には、当該放水部による散水の障害となるような物品等が設けられ又  
は置かれていないこと。

（エ）固定式ヘッドは、次により設けること。

a 一の放水区域は、その面積が100㎡以上になるように設けること。ただし、高  
天井部分の面積が200㎡未満である場合には、一の放水区域の面積を100㎡未  
満とすることができること。

b 一の高天井部分において二以上の放水区域を設けるときは、火災を有効に消火で  
きるように隣接する放水区域が相互に0.5m以上重複するようにすること。

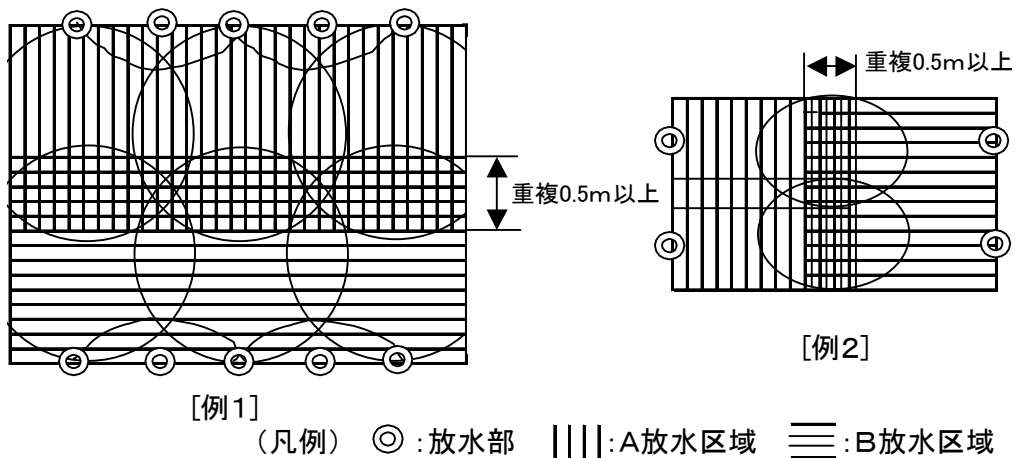


図5

- c 放水区域は、一又は複数の固定式ヘッドの有効放水範囲に包含されるように設けること。
- (ア) 可動式ヘッドは、次により設けること。
  - a 可動式ヘッドの放水部を稼働させることにより放水範囲を変える場合の有効放水範囲は、相互に重複していること。
  - b 可動式ヘッドの放水区域は、可動式ヘッドの有効放水範囲に包含されるように設けること。
- (イ) 放水部と閉鎖型ヘッドが同一の耐火構造による防火区画内に設置される場合において閉鎖型ヘッドの火災感知に影響を及ぼす場合には、建基政令第126条の2第1項に規定される防煙壁で区切る等の措置を行うこと。(図8-1参照)  
 また、それぞれの部分設置されたヘッドの放水区域等が相互に重複するよう設置すること。(図8-2参照)
- (ウ) 展示、物品販売等の目的のため、間仕切等を造った場合の高天井部分には、固定式の放水型スプリンクラー設備を設置すること。  
 なお、放水部を自動的に可動させ、かつ、自動又は人による操作で散水範囲を拡大させることができる可動式の放水型スプリンクラー設備を設置する場合には、この限りでない。

#### イ 感知部の設置

放水型ヘッド等の感知部は、次により設けること。

なお、自動火災報知設備の感知器により、火災を有効に感知し、かつ、警戒区域内の火災信号と連動して当該警戒区域に対応する放水区域に設置されている放水部から放水できる機能を有するものにあつては、感知部を設けないことができる。

- (ア) 警戒区域は、高天井部分の床面の火災を有効に感知できるように設けること。
- (イ) 隣接する警戒区域は、相互に重複するよう設けること。

- (ウ) 感知部は、当該感知部の種別に応じ、火災を有効に感知できるように設けること。
- (エ) 感知部は、感知障害が生じないように設けること。
- (オ) 感知部として走査型を設置する場合には、次によること。
  - a 個々の検出器の取り付け高さにおける監視視野が監視すべき警戒区域を包含すること。
  - b 初期の監視状態から作動し、一連の監視状態において初期の監視状態に復するまでの時間は、60秒以内となるように設けること。
- (カ) 感知部として煙感知器又は熱感知器を設置する場合には、次によること。
  - a 高天井部分は、一の放水区域とすること。
  - b 高天井部分と他の部分は、耐火構造による防火区画がされていること。
  - c 放水区域が一の警戒区域を包含すること。
- (キ) 展示、物品販売等の目的のため、間仕切等を行って使用する高天井部分の感知部は、有効に警戒できるよう天井部分等に設けること。ただし、感知部を複数設置することにより、有効に警戒できる場合には、この限りでない。

#### (12) 感知部と放水部の連動等

感知部と放水部の連動等は、次によること。

- ア 感知部が火災を感知した旨の信号を発した場合には、火災が発生した警戒区域を受信部に表示するとともに、当該警戒区域に対応する放水区域に放水を自動的に開始することができるものであること。
- イ 自動火災報知設備と連動するものは、当該自動火災報知設備からの火災信号を受信した場合に火災が発生した警戒区域を受信部に表示するとともに、当該警戒区域に対する放水区域に放水を自動的に開始することができるものであること。
- ウ 放水区域の選択及び放水作業は、手動でも行えること。
- エ 複数の警戒区域において火災を検出した場合の放水区域の優先順位は、最初に火災を検出した放水区域を第一結優先とすること。

#### (13) 制御部

制御部は、次によること。

##### ア 設置場所

制御部は、火災による影響、振動、衝撃又は腐食のおそれのない場所で、かつ、容易に点検ができる場所に設置すること。

- イ 一の天井部分において、二以上の放水区域を有する放水型スプリンクラー設備の起動は、放水区域の選択ができ、後操作優先方式であること。

##### ウ 制御部の起動

###### (ア) 自動起動による場合

- a 制御部の起動は、感知器の作動と連動して自動的に起動するもの（以下この別記において「自動起動」という。）とすること。

なお、自動起動状態であっても手動により起動できるものとする。

- b 自動起動時における起動時間は、感知部からの火災信号を受けて統制御が一斉開放弁等を起動するまでの時間が3分以内とすること。

(イ) 手動起動による場合

- a 放水操作を手動で行うこと（以下この別記において「手動起動」という。）ができるものは、次のいずれかに該当する場合であること。

- (a) 当該防火対象物の防災要員等により、当該高天井の部分における火災の監視及び現場確認並びに速やかな火災初期対応を行うことが出来る場合

- (b) 当該高天井の部分の利用形態により、非火災報が発生しやすい場合

- (c) 当該高天井の部分の構造、使用形態、管理方法等の状況に応じ、手動起動で行うことが適当と判断される場合

- b 手動起動で行うものは、放水するための直接操作（放水ボタンを押すなど）であり、放水区域の選択及び放水型ヘッド等が当該放水区域に放水できるように、作動（可動式ヘッドに限る。）は自動的に行われるとともに、可動式ヘッドを微調整し、火災発生場所に的確に放水できるような操作が可能であり、また、次のすべてに適合すること。

- (a) 高天井部分には、火災時に優先して監視できる監視カメラが設置され、防災センター等で火災が容易に確認できること。ただし、防災センター等において高天井部分の内部が容易に確認できる場合はこの限りでない。

- (b) 前(a)の監視カメラの非常電源及び操作回路は、次によること。

- ① 非常電源は、第4 スプリンクラー設備 I. 6を準用すること。

- ② 操作回路は、省令第12条第1項第5号の規定を準用すること。

- (c) 防災センター等に設けられた遠隔起動操作部により放水型スプリンクラー設備の起動ができ、又操作が容易にできるものであること。

- (d) 防災センター等から現地起動操作部までの到達時間を次により算出し、概ね3分以内であること。

- ① 廊下にあつては、走行距離2m/sで除した時間

- ② 階段にあつては、登（降）段高さを0.25m/sで除した時間

- ③ エレベーターにあつては、昇降高さを当該機器の定格速度で除した時間

- ④ エスカレーターにあつては、昇降距離を当該機器の定格速度で除した時間

- (e) 操作者には、当該装置について習熟にて者が常時確保できること。

- (f) 手動起動における管理、操作等のマニュアルが作成され、防災センター等において保管されていること。

(14) 起動操作部

起動操作部は、省令第14条第2項第1号の規定によるほか、次によること。

- ア 手動起動は、現地起動操作部及び遠隔起動操作によること。

- イ 起動操作部の操作を行う部分は、床面からの高さが 0.8m（いすに座って操作するものは 0.6m）以上、1.5m 以内の箇所に設置すること。
- ウ 現地起動操作部は、次のよること。
  - （ア） 高天井部分ごとに設けること。
  - （イ） 現地起動操作部は、高天井部分の出入口付近に設けること。  
 なお、可動式ヘッドが複数設置される場合には、各可動式ヘッドで警戒されている場所が容易に確認でき、操作しやすい場所に設置すること。
  - （ウ） 現地起動操作部又はその直近の箇所（現地起動操作ボックスの扉の裏面を含む。）には、放水区域、取扱方法等を表示すること。
  - （エ） 現地起動操作部は、火災の発生した高天井部分を通過することなく到達でき、かつ、放水部からの放水による影響を受けない場所に設けること。
  - （オ） 現地起動操作部には、みだりに操作されないよういたずら防止の措置を講じること。
- エ 遠隔起動操作部は、防災センター等に設置するものとし、点検及び操作が容易にできるものであること。
- オ 手動起動と自動起動の切替えは、みだりに操作できない構造とすること。
- カ 放水停止の操作は、現地起動操作部、遠隔起動操作部、一斉開放弁等のいずれか及び制御弁において行えるものであること。
- キ 起動操作部が設置される場所には、手動起動及び自動起動の状態が容易に確認できる表示及び火災時に操作すべき起動操作部が容易に判断できる表示を設けること。

#### (15) 制御弁

制御弁は、省令第 14 条第 1 項第 3 号ロ及びハの規定によるほか、高天井部分ごと又は放水区域ごとに床面からの高さが 1.5m 以下の箇所に設けること。

#### (16) 性能試験配管

性能試験配管は、一斉開放弁等の二次側配管部分に当該放水区域に放水することなく自動警報装置及び一斉開放弁等の作動を確認するための試験配管を次により設けること。

ア 放水区域ごとに設けること。

イ 止水弁、試験弁及び排水管で構成されていること。（図 7-1, 2, 3 参照）

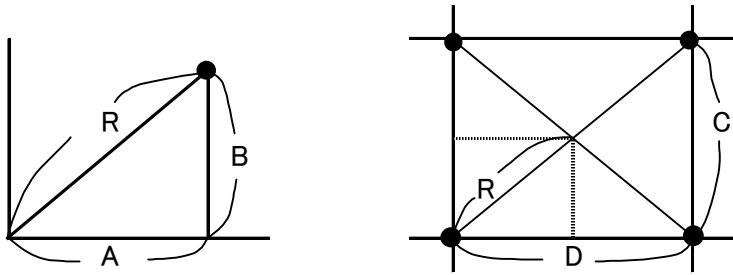
### 別表第 4-1

※ 表中の A, B, C 及び D は、 $R = X r$  において X が 1 の場合の天井等の各部分から一のヘッドまでの水平距離である。

なお、有効散水半径（ $r$ ）の高感度ヘッドの天井等の各部分から一のヘッドまでの水平距離（ $R$ ）は、省令第 13 条の 2 第 3 項に規定する  $R = X r$  により算出した  $R$  によって次の計算式で求めること。

R = X r			
A	$(R^2 - B^2)^{1/2}$	C	$\{(2R)^2 - D^2\}^{1/2}$
B	$(R^2 - A^2)^{1/2}$	D	$\{(2R)^2 - C^2\}^{1/2}$

(凡例) ● = スプリンクラーヘッド





## 7. 特定施設水道連結型スプリンクラー設備（と）

令第12条第2項第3号の2に規定する「特定施設水道連結型スプリンクラー設備」については、次の通りとする。

### (1) 給水方式

平成21年3月31日付け消防予第131号消防庁予防課長通知別紙に考えられる給水方式が示されている。このうち「直結・受水槽補助水槽併用式」を推奨すること。

### (2) 加圧送水装置

「直結・受水槽補助水槽併用式」における加圧送水装置は、規則第31条の4第2項に規定する登録認定機関が行う同条第1項に規定する認定を受けたポンプユニットとすること。

### (3) 水源水量等

特定施設水道連結型スプリンクラー設備については、令第12条第2項第4号括弧書きの規定により必要となる水量を貯留するための施設を要しないところ、「直結・受水槽補助水槽併用式」においては補助水槽が設置される。

当該水槽の貯留水量については、規則第13条の6第1項第2号及び第4号に規定する水源水量を確保するため次のいずれかに該当すること。

#### ア 次の式に適合すること

$$\begin{aligned} & (\text{補助水槽の貯留水量 } L) + \{(\text{給水量 } L/\text{min.}) - (\text{ポンプ吐出量 } L/\text{min.})\} \times 20 \text{ min.} \\ & \geq 0 L \end{aligned}$$

#### イ 次の要件を満たすこと

- (ア) 補助水槽の貯留水量は、1,200L以上であること。
- (イ) 補助水槽の給水管は、呼び径25A以上とすること。
- (ウ) 補助水槽の給水は、貯留水量の概ね3分の1が減じた際に自動的に開始されること。

## 第5 屋外消火栓に関する設置基準

屋外消火栓設備を設置する場合には、消防法施行規則第22条によるもののほか、次の（1）から（6）に適合するものとする。

- （1）屋外消火栓は、原則として、出入口又は開口部の付近に設けること。なお、開口部は、建物関係者及び消防隊が容易に内部に進入し、消火するために当該建築物に有効に配置すること。
- （2）消火栓は、地上方式とし、建築物の各部分から1のホース接続口40m以下となるよう設けるものとし、かつ、当該対象物において防火区画及び間仕切りを考慮し有効に消火活動できるよう設けること。なお、有効に配置されていないものについては、屋内消火栓（1号に限る。）を設置するものとし、加圧送水装置は、性能上支障ないものについては、屋外消火栓と兼用できるものとする。
- （3）放水口のホース接続口及びホースについては、原則として屋外消火栓箱内に収納すること。
- （4）放水圧力が0.5MPaを超えない措置を講じること。
- （5）屋外消火栓に表示する「消火栓」の文字の大きさは、1字につき、25cm<sup>2</sup>以上とすること。
- （6）屋外消火栓箱の上部又は上端に赤色の灯火を設けること。

## 第6 移動式消火設備に関する設置基準（沖縄県予防事務担当者会議確認事項）

二酸化炭素、ハロゲン化物、粉末消火設備で移動式消火設備を設置できるのは、次のいずれかに該当すること。

- ① 完全開放の屋上駐車場又は高架下の駐車場で、周壁がなく、柱のみである部分
- ② 越屋根構造その他これと同等以上の排煙上有効な開口部を有すると認められる場合  
※排煙上有効な開口部の面積の合計が床面積の15%以上
- ③ 壁体があるものについては、次の（ア）又は（イ）に該当し、かつ、（a）から（e）に該当すること。

（ア） 壁面のうち、1の長辺を含む2面以上が外気に接する常時開放された開口部を有する場所。

（イ） 長辺の1辺が外気に接する常時開放された開口部があり、かつ、他の1辺の壁体の面積の2分の1以上が外気に接する開口部が存する場所。

（a） 常時開放された開口部の面積の合計が、当該床面積の合計の20%以上であること。

（b） 開口部の上部に垂れ壁、梁等がある場合は、その下端は天井から50cm以内であること。

（c） 開口部の下部に腰壁がある場合は、その上端は、床面から1.2m以下の高さであること。

（d） 開口部の天井面（垂れ壁等がある場合は、その下端）から床面（腰壁がある場合は、その上端）などの高さは1m以上であること。

（e） （ア）の2辺又は1辺の常時開放された部分の長さは、当該1辺の壁面の長さの4分の3以上であること。

- ④ 原則として、地階は認められない。ただし、次の掲げる基準で、かつ、火災の際、有効に排煙でき、安全に消火活動できる場合にあつては、この限りでない。

（ア） 奥行きが7.5m以内の駐車場で出入口が直接外気に接して開放されている場合。

（イ） 長辺及び短辺の排煙上有効な開口部が当該床面積の30%で、かつ、隣地境界線から水平距離が1.0m以上の場合。

※ 有効に排煙できるとは、有効な排煙装置（5回毎時以上の排煙能力）を有するもので、当該装置を外から手動又は遠隔操作できるものをいう。

※ 安全に消火活動できるものとは、開口部が1面のみにある場合や壁面の下方部のみにある場合等開口部が偏在する等で、防火対象物の関係者が、安全に初期消火できず、又は安全に避難できないおそれのあるものをいう。

## 第7 パッケージ型消火設備（を）

### 1 特例基準

(1) 地階であることにより、パッケージ型消火設備が設置できない防火対象物又はその部分であっても、次の全てに適合するものについては、パッケージ型消火設備を設置することができる。

ア 避難階であること。

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

ウ 前イの開口部は、次に適合するものでなければならない。

(ア) 床面から開口部の下端までの高さは 1.2m以内であること。

(イ) 直径 1m以上の円が内接することのできる開口部は、道又は道に通ずる幅員 1m 以上の通路その他の空地に面したものであること。

(ウ) 幅及び高さがそれぞれ 75 cm以上及び 1.2m以上の開口部は、道又は道に通ずる幅員 1.2m以上の通路その他の空地に面したものであること。

※車いす利用者等の避難の際、車いす等の転回及びその他操作に要する幅員を考慮したもの。

(エ) 開口部は、格子その他の内部から容易に避難することを妨げる構造を有しないもので、かつ、外部から開放し、又は容易に破壊することにより進入できるものであること。

(オ) 開口部は、開口のため常時良好な状態に維持されているものであること。

## 第8 自動火災報知設備に関する設置基準

### 1 用語の定義

- (1) 警戒区域とは、火災が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をいう。
- (2) アドレス感知器とは、固有の信号を発する感知器をいう。
- (3) アドレス中継器とは、感知器に固有の信号を付加するための中継器をいう。
- (4) 一系統とは、1 伝送線に接続される感知器又は中継器の受け持つ警戒範囲をいう。
- (5) 感知区域とは、壁又は取付け面から0.4 m（差動式分布型感知器又は煙感知器を設ける場合であつては、0.6 m）以上突き出したはり等によって区画された部分をいう。
- (6) 蓄積付加装置とは、受信機が検出した火災信号を蓄積することにより非火災報の防止を図ることができる機能を受信機に付加する装置をいう。
- (7) 移報用装置とは、自動火災報知設備の火災信号を他の防災機器に移報するための装置をいう。

### 2 感知器

#### (1) 感知器の選択基準

自動火災報知設備における感知器は、省令第24条第4号、第5号及び第6号の規定によるほか、その運用に当たっては、次により設置場所の環境状態に適用する感知器を設置すること。

##### (ア) 多信号感知器以外の感知器

多信号感知器以外の感知器を設置する場合には、消防予第35号（平成6年2月15日）の別表第1及び第2により決定すること。

##### (イ) 多信号感知器

多信号感知器を設置する場合は、当該感知器の有する性能（種類、感度種別、公称作動湿度、蓄積、非蓄積型の別等）のすべてが前（ア）の設置基準に適用する感知器を設置すること。

#### (2) 選択基準の運用

(ア) 消防予第35号（平成6年2月15日）の別表第1及び第2に示す設置場所については、環境状態が類似する場所であれば、具体例以外の場所であっても本基準を適用して差し支えないものであること。

(イ) 既に設置されている感知器で非火災報が多く発生する感知器又は失報のおそれのある感知器については、本基準に準じて感知器を取り替えること。なお、交換する場合は、その内容を防火対象物の維持台帳に記載すること。

(例) キャバレー、スナック、パチンコ、マージャン室で天井高さが2.5 m以下又は、室床面積50 m<sup>2</sup>以下の客席部分。（煙感知器から熱感知器へ変更可能）

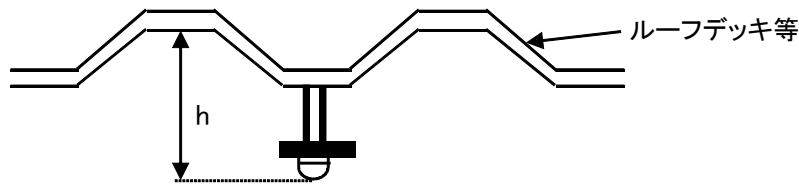
(例) 共同住宅で長さ10m、幅3m未満の中廊下部分（耐火構造で梁、垂れ壁等天井面より40cm未満に限る。）で火気使用設備等が設置されていない部分。  
なお、パイプスペース内にガス用品、液化ガス燃焼器具等の基準により安全性が確認されたもの（壁組込設置式ガス機器は、防火性能評定品として検査合格したもので、ガス機器の前面を鋼製の扉で覆ったものを設置する場合は、この限りでない。（雨、風の影響により失報のおそれがある場合に煙感知器から防水型熱感知器へ変更）

- (ウ) 駐車場及び洗面室については差動スポット型2種（防水）を指導すること。
- (エ) クローゼット（布団、毛布等を収納しない場合に限る）は差動スポット型を指導すること。
- (オ) 仏壇においては、線香の煙により感知器（差動式スポット型）のリーク孔につまりを生じる為、隣接する感知器で有効に感知できるよう設置すること。
- (カ) 省令第23条の第4項第2号に規定する取付け面の高さに応じた感知器がないものにあつては、有効に感知できる部分に限り政令32条の特例の規定を適用し、第8-1表又は第8-2表に定める感知器を設置することができるものであること。
- (キ) 前(ア)により廊下、通路等（幅員3m未満のものに限る。）に、熱感知器を設置する場合は次によること。
  - a 廊下又は通路等の天井面から0.4m以上の突出したはり等がない場合は、建築構造と感知器種別に応じ第8-3表に示す歩行距離以内ごとに1個以上の感知器を設置するものであること。
  - b 廊下又は通路等の天井面から0.4m以上1m未満の突出したはり等により小区画が連続する場合は、建築構造と感知器種別に応じ第8-4表に示す面積以内で隣接する感知区域を一の感知区域とすることができるものであること。
- (ク) 感知器の取付け面の高さは、次の式により計算し、適応する感知器を設けること。

ただし、周囲の状況から判断して出火が予想される収納物等が通常の状態において床面より高い位置で収納される倉庫、格納庫にあつてはこの限りでない。

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

- (ケ) 感知器の取付け面から下端までの距離は、天井面にルーフデッキ等を使用する場合、最頂部から感知器下端までとすること。（第8-1図参照）

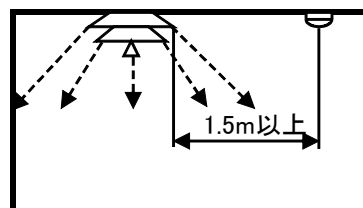


第8-1 図

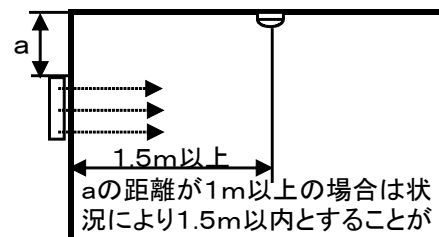
(コ) 換気口等の付近については(差動式分布型、光電式分離型及び炎感知器を除く。)、次により設けること。ただし、吹出し方向が固定されている場所で、感知器に直接風圧等がかからないものは、この限りでない。

(a) 換気口等の空気噴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。(第8-2図参照)

(b) 換気口等の空気吹出し口が、天井面から1m以内の壁体に設けられている場合は、当該吹出し口から1.5m以上離して感知器を取り付けること。ただし、吹出し口が天井面から1m以上離れた壁体に設けられている場合は1.5m以内とすることができる。(第8-3図)



第8-2 図

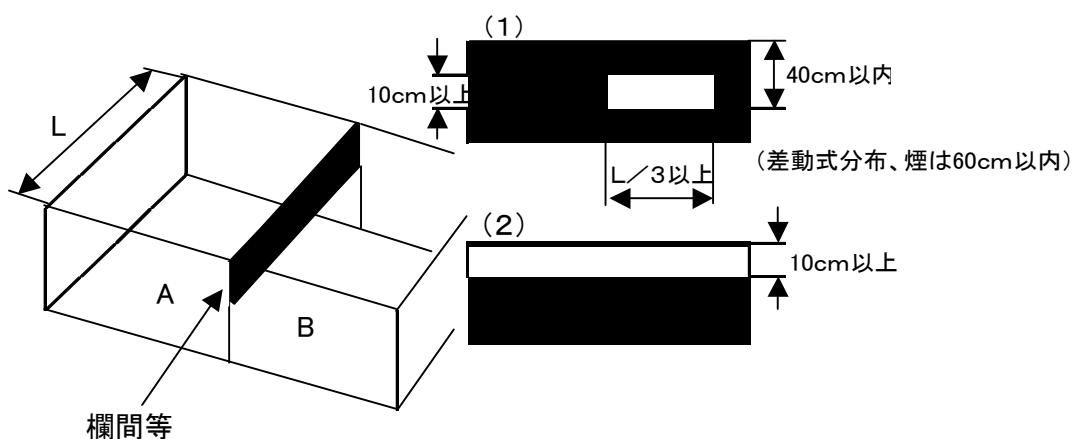


第8-3 図

### (3) 感知区域

ア 煙感知器の感知区域を構成する間仕切壁、はり等(以下「間仕切等」という。)の上方(取付面の下方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。又、間仕切等の上部に開口部(0.3m以上×0.2m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。

イ 欄間等は次のいずれかに適合する場合は、同一感知区域とすることができる。



ウ 棚等がある場合の感知器の要否

取付面（天井）から下方に60cm以上1m未満の部分に短辺が3m以上で長辺が5m以上の棚、はり出し等がある場合は、別の感知警戒する。

エ 省令第23条第4項から第6項に定める感知器種別ごとに使用場所に適用した感知器を設けるほか、次によること。

(ア) 1m未満のはり等により、小区画が連続する場合は、感知器の取付け面の高さに応じて、第8-5表で定める範囲の隣接する感知区域を一の感知区域とみなすことができる。

第8-5表

使用場所の構造	感知器の種類 取付面の高さ	差動式分布型		差動式スポット型 補償式スポット型		定温式スポット型		煙感知器		
		1種	2種	1種	2種	特種	1種	1種	2種	3種
		耐火	4m未満			20m <sup>2</sup>	15m <sup>2</sup>	15m <sup>2</sup>	13m <sup>2</sup>	60m <sup>2</sup>
	4~8m	25m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>							
	8~15m							40m <sup>2</sup>	40m <sup>2</sup>	
	15~20m									
非耐火	4m未満			15m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	8m <sup>2</sup>	60m <sup>2</sup>	60m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>
	4~8m	20m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>							
	8~15m							40m <sup>2</sup>	40m <sup>2</sup>	
	15~20m									

(イ) 細長い居室等の場合

短辺が3m未満の細長い居室等の場合は、歩行距離が第8-6表で示す数値以内ごとに1個以上設置することができる。

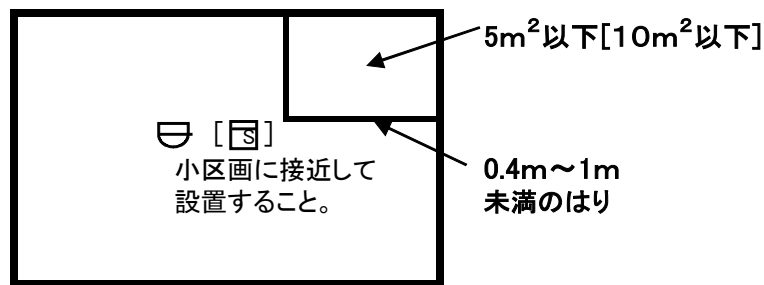


第8-6表

感知器の種別 建物構造	差動式スポット型		定温式スポット型		煙 感 知 器
	1種	2種	特種	1種	
耐 火	1.5 m	1.3 m	1.3 m	1.0 m	廊下、通路に準じて設けること。
準 耐 火	1.0 m	0.8 m	0.8 m	0.6 m	

(ウ) 一の小区画が隣接している場合

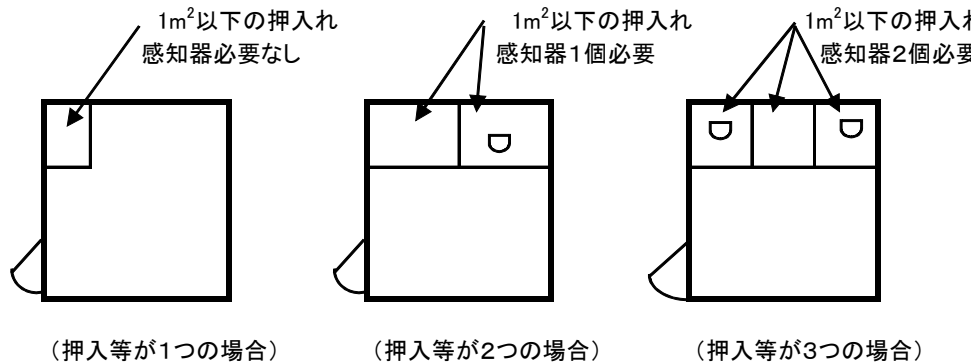
はり等の深さが0.6 m以上（差動式スポット型、定温式スポット型にあつては、0.4 m以上）1 m未満で区画された5 m<sup>2</sup>以下（煙感知器にあつては、10 m<sup>2</sup>以下の小区画が一つ隣接する場合は、当該部分を含めて同一警戒区域とすることができる。（第8-4図参照）



第8-4図

(エ) 押入又は3.3 m<sup>2</sup>以下の物置（以下「押入等」という。）の感知区域については、次によること。

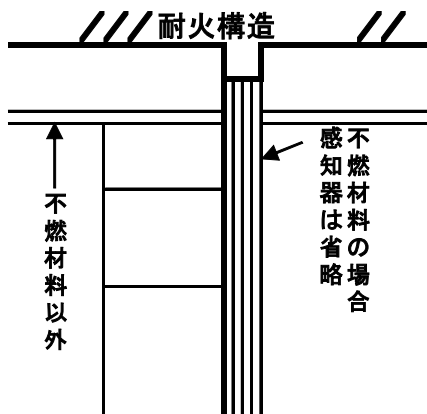
- (a) 押入等は、原則として居室と別感知区域とすること。
- (b) 1 m<sup>2</sup>以上の押入等は、感知器を設置すること。なお、連続した押入等がある場合は、押入等の面積が合計2 m<sup>2</sup>以下ごとに1個以上（布団等を入れる押入を優先する。）設けること。（第8-5図参照）



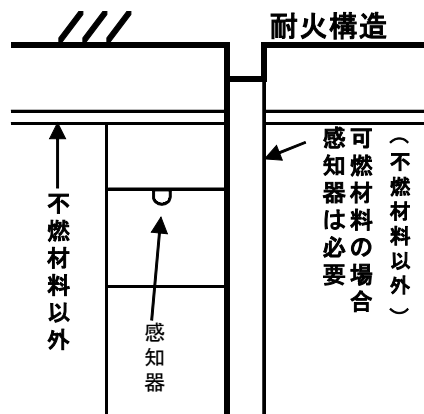
第8-5図

(c) 感知器は、原則として押入等の上部に1個以上を設けること。ただし、当該押

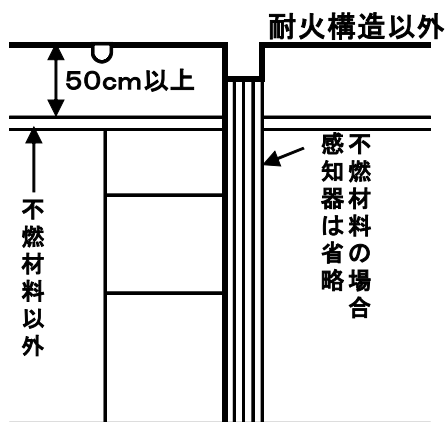
入等から出火した場合でも隣室等へ延焼のおそれがない構造又は上部の天井裏に感知器を設けてある場合は、この限りでない。(第8-6図から8-15図参照)



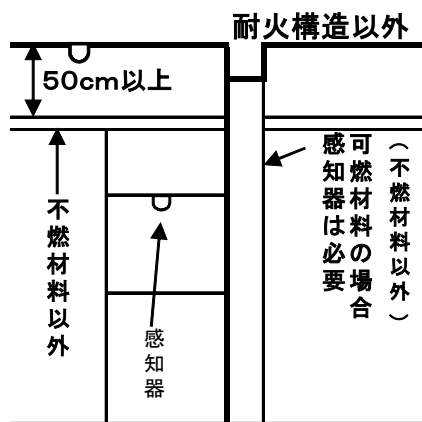
天井裏に感知器がない場合  
第8-6図



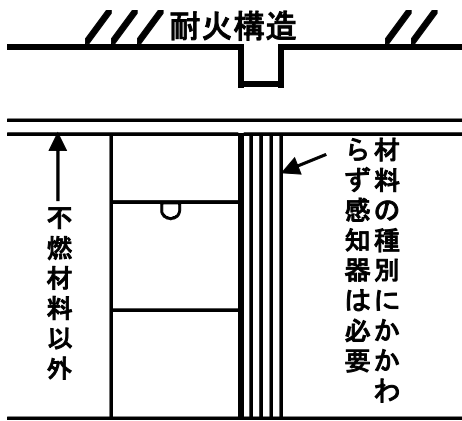
天井裏に感知器がない場合  
第8-7図



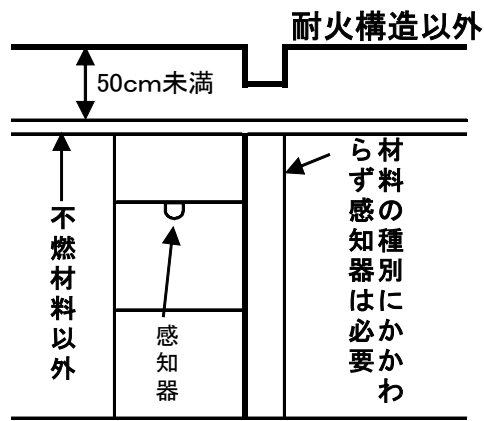
天井裏に感知器がある場合  
第8-8図



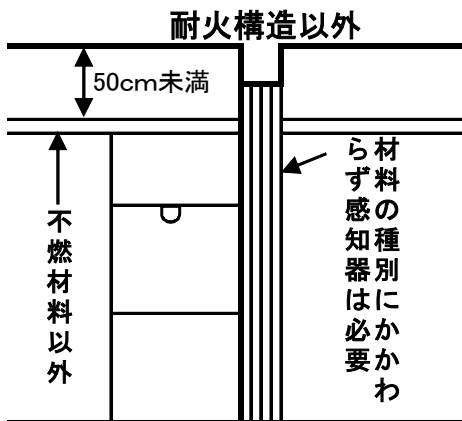
天井裏に感知器がある場合  
第8-9図



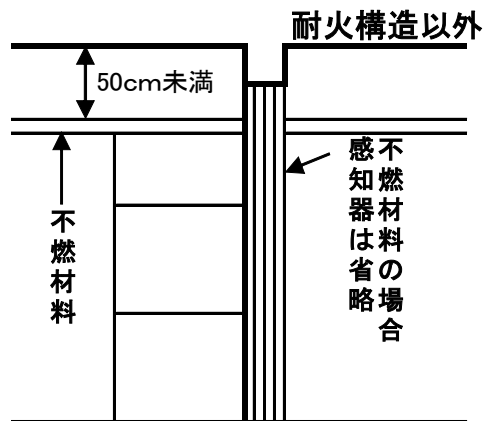
天井裏に感知器がない場合  
第8-10 図



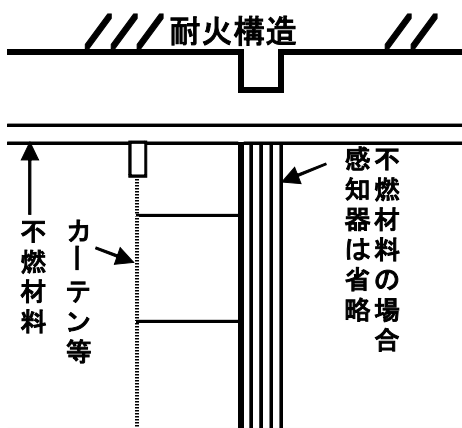
天井裏に感知器がない場合  
第8-11 図



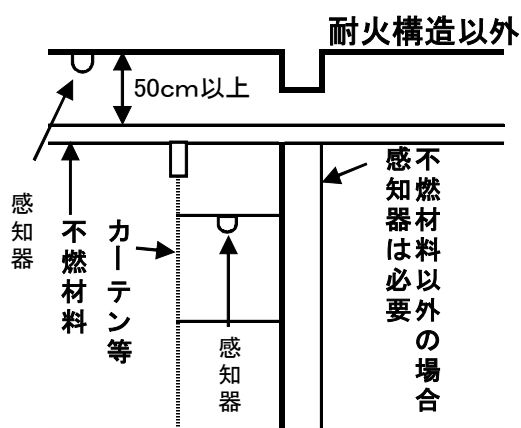
天井裏に感知器がない場合  
第8-12 図



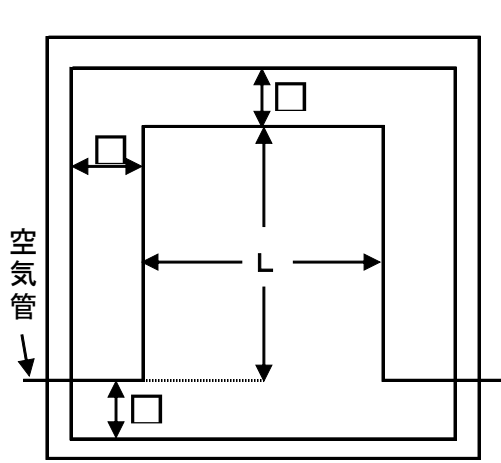
天井裏に感知器がない場合  
第8-13 図



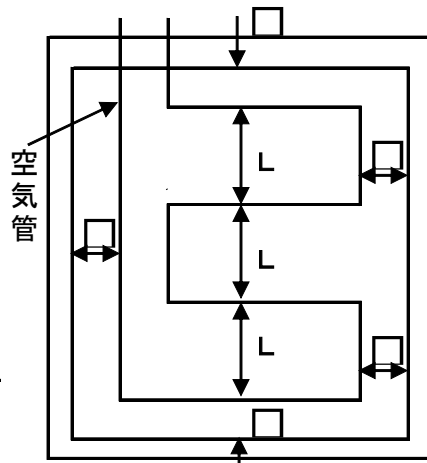
天井裏に感知器がない場合  
第8-14 図



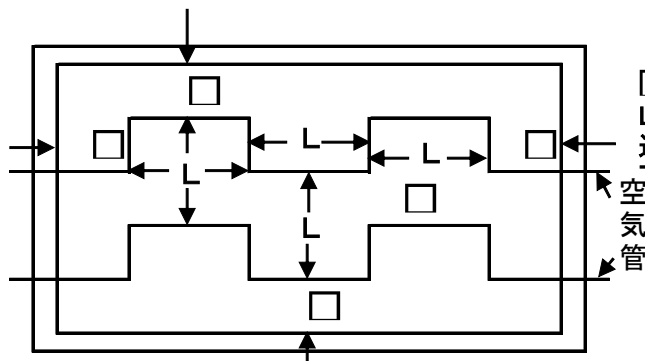
天井裏に感知器がある場合  
第8-15 図



□ = 1.5m以下  
 L = 6m以下 (主要構造部を耐火構造とした建築物にあつては9m以下)  
 第8-10図 一辺省略の例

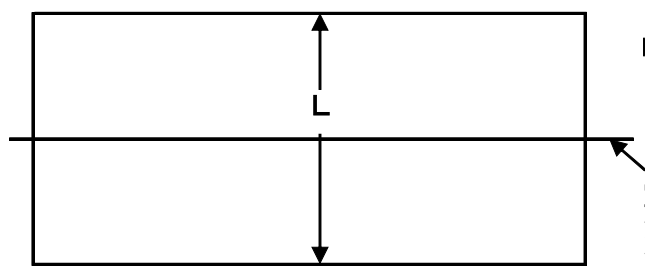


□ = 1.5m以下  
 L = 5m以下 (主要構造部を耐火構造とした建築物にあつては6m以下)  
 第8-11図 一辺省略の例



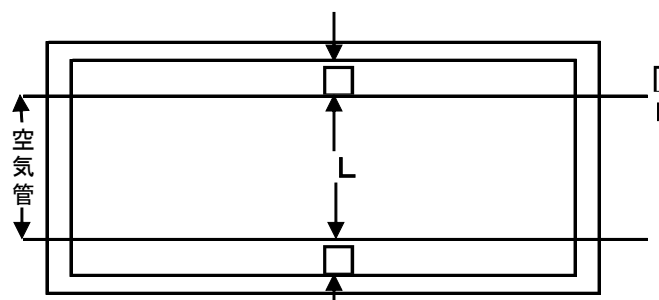
□ = 1.5m以下  
 L = 2m以下 (主要構造部を耐火構造とした建築物にあつては3m以下)

第8-12図 一辺省略の例



L = 6m以下 (主要構造部を耐火構造とした建築物にあつては9m以下)

第8-13図 二辺省略の例



□ = 1.5m以下  
 L = 5m以下 (主要構造部を耐火構造とした建築物にあつては6m以下)

第8-14図 二辺省略の例

(オ) 火災の感知を妨げる障害物がないこと。

(カ) スポット型の感知器は、一の感知区域で極端に偏在しないように設けること。ただし、天井高さ4m未満の水平面に取付ける場合で、取付面のどの部分からも第8-7表の距離以内となる場合は、この限りでない。

第8-7表

感知器種別 建築物 構造	差動式スポット型 補償式スポット型		定温式スポット型		
	1種	2種	特殊	1種	2種
耐火	9m	8m	8m	7m	4m
非耐火	6m	6m	6m	5m	4m

(4) 感知器を設置しないことができる部分

次に掲げる場所は、感知器を設けないことができる。

ア 施工令・施工規則によるもの

(ア) 主要構造部を耐火構造とした建築物の天井裏の部分

(イ) 政令別表第1の防火対象物又はその部分（施行規則第23条第2項で定めるものを除く。）にスプリンクラー設備、水噴霧消火設備又は泡消火設備（いずれも表示温度が75℃以下で作動時間が60秒以内のスプリンクラーヘッドを備えているものに限る。）を、それぞれの技術基準に従って設置したときは、当該設備の有効範囲内の部分

(ウ) 上屋その他外部の気流が流通する場所で、感知器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

(例1) 軒先からの距離が5m未満の部分で次の(a)から(c)に該当する場所

(a) 梁、垂れ壁等の下がりは、60cm未満であること。

(b) 3辺以上が開放されていること。

(c) 耐火構造で指定可燃物等が集積する部分でないこと。

(例2) 耐火構造で完全に開放されている廊下及び階段部分。なお、可燃物等が存置されていないこと。開放型の渡り廊下においても同様とする。

(エ) 天井裏で天井と上階の床との間の距離が0.5m未満の場所

イ 令第32条によるもの

(ア) 不燃材料で造られている防火対象物又はその部分で、出火源となる設備や物資がなく、出火のおそれが著しく少なく、延焼のおそれがないと認められるもので、かつ、次のaからeまでに掲げるもの

a 便所、浴室（なお、不特定多数の者が出入する場合はこの限りでない。）

b 浄水場、汚水処理場等の用途に供する建築物で、内部の設備が水管、貯水池又は貯水槽のみであるもの

- c 抄紙工場、清涼飲料等の工場で、洗びん、充てん場部分
  - d 屋内プールの水槽部分、プールサイド部分（売店等の付属施設を除く。）及び屋内アイススケート場のスケートリンク（滑走部分に限る。）の上部の部分
  - e 不燃材の金属、石材等の加工工場で可燃性のものを収納又は取り扱わない部分
- (イ) 次の a から h のいずれかに該当する場所
- a 掃除用具入れ、ボトル棚、ショーウインド、押入れ等  
(奥行き 60 cm 以下又は 1 m<sup>2</sup> 未満のものに限る)
  - b パイプシャフトの堅穴区画内（階ごとにスラブを打ち、パイプ等の貫通部をモルタル等の不燃材料で確実に埋め戻しされているものに限る。ただし、シャフトの開口部（点検口）は不燃材とする。）
  - c 脱衣、洗面室（コンセント、洗濯機等の電気器具、設備が設置されておらず、かつ、内装制限されているものに限る。）
  - d 金庫室（貸金庫、ロッカールーム等は含まない。）で出入り口に甲種防火戸又はこれと同等以上のものを設け、配線等が困難なところ
  - e 冷凍、冷蔵室、恒温室（自動温度調整装置が常時人のいる場所（自火報受信機設置場所等）に設けられているもの）
  - f 低温室（蘇生室）（他の部分と不燃材料で区画された部分に限る。）
  - g 耐火構造にした建築物又は準耐火建築物（建基法第 2 条第 9 号の 3 に規定する準耐火建築物）の天井裏、小屋裏で不燃材料の壁、天井及び床で区画された部分
  - h その他自消丙予発第 59 号（昭和 38 年 9 月 30 日）の通知によるもの

#### (5) 機 器

- ア 検定品であること。
- イ 塵埃、可燃性ガス又は蒸気が滞留するおそれがある場所に設ける場合は、防爆型等の適当な防護措置を施したものを設けること。

#### (6) 設置方法

##### ア 差動式スポット型及び補償式スポット型感知器

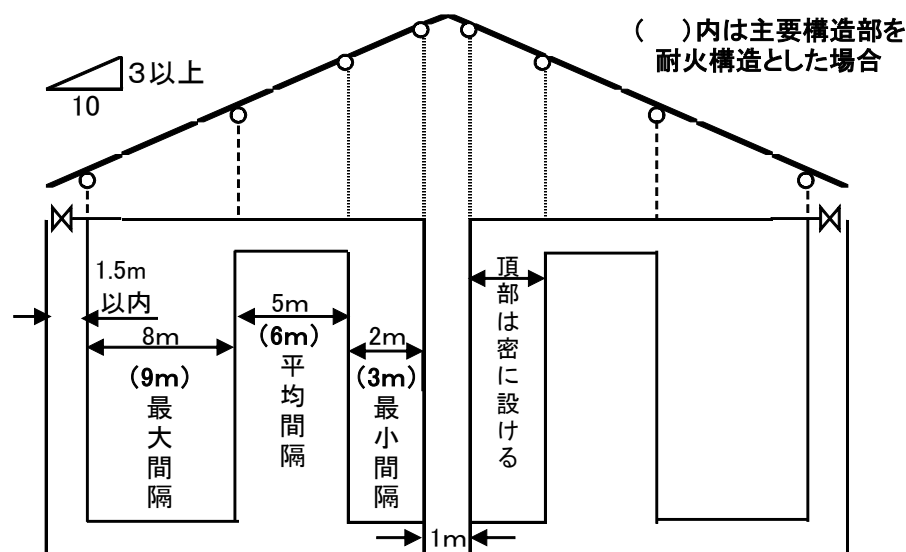
機能試験を行うのに困難な場所及び人的危険のある場所（電気室の高圧線の上部又は取付け面の高い場所等）に設けるものにあつては、感知器の試験器を設けること。  
この場合、感知器と試験器の間の空気管は、感知器に感知器に表示された指定長以内  
にすること。

##### イ 差動式分布型（空気管式）感知器

- (ア) 空気管を布設する場合で、メッセンジャーワイヤーを使用する場合（空気管とメッセンジャーワイヤーのより合わせ及びセルフサポートによる場合を含む。）は、ビニル被覆が施されたものを使用すること。
- (イ) 10 分の 3 以上の傾斜をもつ天井に布設する場合、その頂上部に空気管を取付け、かつ、当該天井面の上方にあつては 2 m（主要構造部が耐火構造とした建築物にあ

っては3 m)、下方にあつては8 m (主要構造部が耐火構造とした建築物にあつては9 m) を超えない範囲で設け、平均設置間隔は5 m (主要構造部が耐火構造とした建築物にあつては6 m) 以下とすること。この場合の平均設置間隔とは、空気管を平面天井に布設するときの間隔(一辺省略の例)である。(第8-16図参照)

なお、相対する天井面に設ける空気管は、左右対称となるように設けること。また、左右の天井面に設ける空気管の検出部を異にする場合は、頂上部にそれぞれ異なる空気管を平行に設けること。



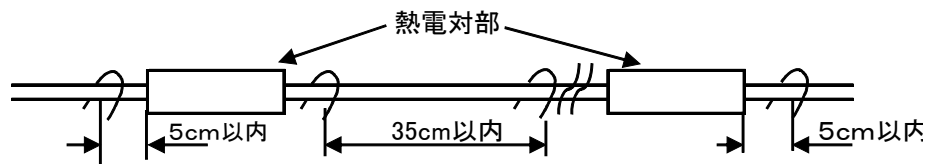
第8-16図

- (ウ) 相対する感熱部の相互間隔は、6 m (主要構造部が耐火構造とした建築物にあつては9 m) 以下とすること。ただし、第8-17図から第8-21図までに示すように設けた場合はこれによらないことができる。
- (エ) 空気管の露出部分は、小部屋等で空気管の露出長が20 mに満たない場合は、二重巻き又はコイル巻きとすることができる。
- (オ) 深さ0.3 m以上0.6 m未満のはり等で区切られた小区画が連続してある場合は、はり間隔2 m以下の区画にあつては各区画に長辺に平行して1本以上の空気管を設けること。ただし、はり間隔1.5 m以下の区画にあつては1区画おきに設けること。
- (カ) 天井面が0.6 m以上段違いとなっている場合は、別の感知区域を設けること。  
この場合、低い天井面の奥行きが3 m以上の場合は、別の感知区域とすること。
- (キ) 検出部に異なる空気管が平行して隣接する場合は、その相互間隔を1.5 m以内とすること。
- (ク) 一の検出部に接続する空気管の長さは100 m以下とすること。この場合、検出部に接続するリード用空気管も長さに含まれるものであること。
- (ケ) 空気管は、ステーブル等により確実に止められていること。また、バインド線等

- で固定する場合のバインド線等は、ビニル被覆がされたものを使用すること。
- (コ) 壁体の貫通部分には、保護管、ブッシング等を設けること。
- (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ド等の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。

ウ 差動式分布型（熱電対式）感知器

- (ア) 熱電対部の前後間隔と相互間隔の比率は1：4.5以内とすること。
- (イ) 熱電対部と接続電線との最大合成抵抗値は、一の検出部につき指定値以下とすること。
- (ウ) 熱電対部の個数は、一の感知区域ごとに4個以上とすること。
- (エ) 接続電線は、ステーブル等により確実に止められていること。この場合、熱電対部には、ステーブル等がかからないようにすること。（第8-22図参照）



第8-22 図

- (オ) 壁体等を貫通する部分には、保護管、ブッシング等を設けること。

エ 差動式分布型（熱半導体式）感知器

- (ア) 感知区域ごとに、火災を有効に感知できるよう第6-8表で定める基準により設けること。

第8-8表

取付面の高さ		感知器種類	感知器の種別	
			1種	2種
8 m 未 満	耐火建築物	6.5 m	3.6 m	
	その他の建築物	4.0 m	2.3 m	
8 m以上 1.5 m未満	耐火建築物	5.0 m	○	
	その他の建築物	3.0 m	○	

○印の部分は8m未満の数値を準用する。

- (イ) 感熱部と接続電線との最大合成抵抗は、一の検出部につき指定値以下とすること。

オ 定温式スポット型感知器

防火対象物の用途、内装、収容物等の状況により定温式2種の感知器を設けるとともに、火災を有効に感知できると認められる場合は、定温式2種の感知器を設けることができるものであること。

カ 定温式感知線型感知器

- (ア) 感知線の全長は、受信機の機能に支障ない長さ以下とすること。



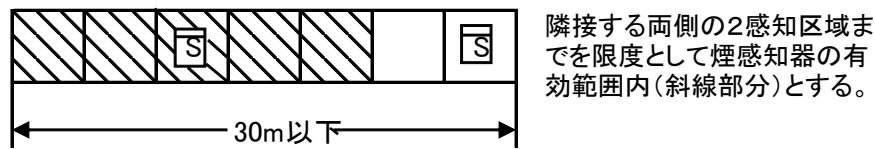
(イ) 1室に1個以上の端子板を設けること。

(ウ) 感知線は、ステーブル等により確実に止められていること。

キ 煙感知器（スポット型）

(ア) 廊下及び通路に設ける場合は、感知器相互間の歩行距離が30m以下（3種にあっては、20m以下）とすること。この場合において、歩行距離が30mにつき垂直距離が概ね5m以下となるような勾配の傾斜路は、通路に準じて設けること。

なお、地階、無窓階及び11階以上の廊下、通路に1m以上の突き出したはり等がある場合は、第8-23図の例によること。



第8-23 図

(イ) エスカレーター及び廻り階段等に感知器を設ける場合は、垂直距離15mにつき1個以上を設けること。

(ウ) 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（水平断面図 $1\text{m}^2$ 以上のものに限る。）は、最上部に2種以上の感度の感知器を1個以上設けること。

ただし、エレベーター昇降路の上部に機械室があり、当該昇降路と機械室が完全に水平区画されていない場合は、当該機械室に設けることができる。

(エ) 廊下、通路から階段に至る長さ10m以下の廊下（耐火構造で梁、垂れ壁等天井面より40cm未満に限る。）部分で次の（a）から（c）に適合するもの

（a）火気使用設備等が設置されていない部分（パイプスペース内にガス用品、液化ガス燃焼器具等の基準により安全性が確認されたもの（壁組込設置式ガス機器は、防火性能評定品として検査合格したもの）で、ガス機器の前面を鋼製の扉で覆ったものを設置する場合を除く。）

（b）廊下に面する開口部に防火設備（出入口においては常時閉鎖式防火戸、換気口は、ダンパー付）が設置され、かつ、開放型階段（昭和48年 消防庁告示第10号に適合する）に接続されている部分

（c）吹付け塗装等については、基材同等（耐火性能を有する）のものを使用されている部分

(オ) パイプシャフ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は、熱感知器とすることができる。

(カ) 低い天井の居室（天井高さが2.3m以下）又は狭い居室（概ね $40\text{m}^2$ 未満）に設ける場合は、出入口付近に設けること。

(キ) 維持管理について著しく人命危険を伴う場所には、光電式分離型感知器又は試験機能を有する熱感知器を設置すること。

ク 煙感知器（光電式分離型）

- (ア) 外光等の影響を受けないように設けること。
- (イ) 光軸が外れないように措置すること。
- (ウ) 感知器の公称監視距離を超える空間に感知器を設置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・点検のために天井等に通路等を設ける場合にあつては、隣接する感知器の水平距離を1 m以内とすること。
- (エ) 非火災防止のため、設置場所の高さ、環境、感知種別等を考慮して設置すること。

ケ 多信号感知器

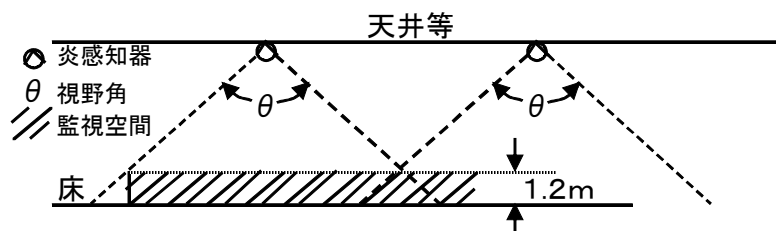
多信号感知器を設置する場合は、その種別によって決まる取付け面の高さが異なる場合、自動火災報知設備の感知器として使用する種別の範囲において該当する取付け面の高さの1番低い高さに設置できるものとする。

コ 炎感知器

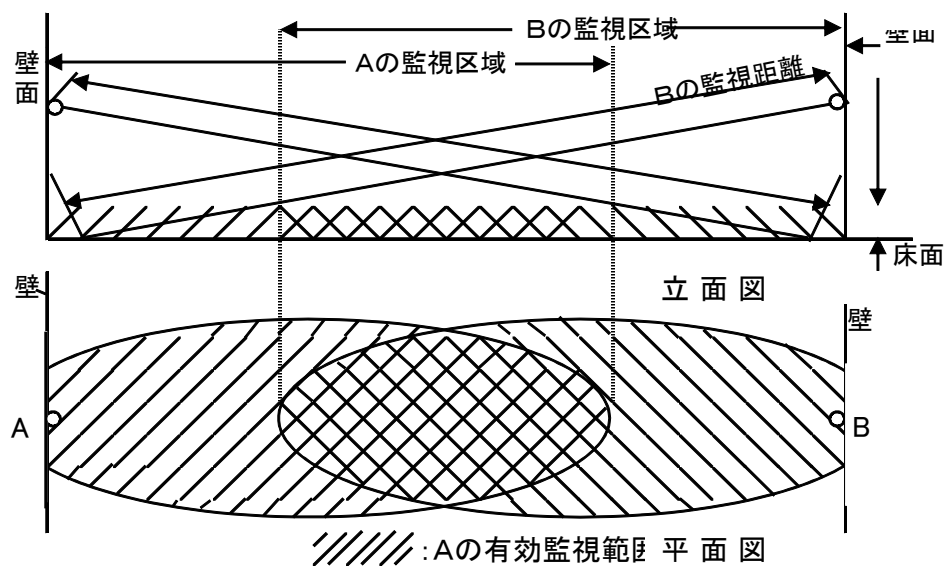
(ア) 設置要領

省令第23条第4項第7号の4に定めるほか、次によること。

- a 室内に設けるものにあつては屋内型を、屋外に設けるものにあつては屋外型を設置すること。ただし、軒下、上屋の下部等で雨水等のかかるおそれのない場所に設置する場合は、屋内型を設けることができる。
- b 壁によって区画された区域ごとに、当該区域の床面から高さ1.2 mまでの空間（以下「監視空間」という。）の各部分から当該感知器までの距離が公称監視距離の範囲内となるように設けること。（第8-24図、第8-25図参照）



第8-24 図

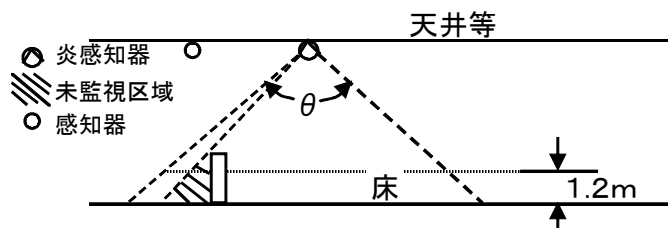


注1: 監視距離とは、監視空間の各部分から感知器までの距離をいう。  
 注2: 監視範囲とは、1の感知器が監視することができる範囲をいう。

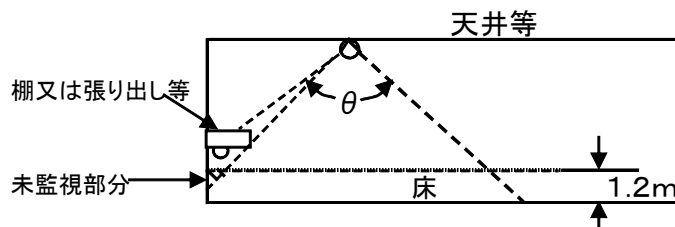
第8-25図

c 監視空間内に1.2mを超える障害物がある場合及び1.2mを超える位置に棚等がある場合は、当該部分を監視する感知器を別に設置すること。

(第8-26図、第8-27図参照)



第8-26図



第8-27図

d ライター等の炎による非火災報を防止するため、炎感知器から直近の監視空間までの距離が、当該感知器の監視することのできる距離概ね2分の1以上となるように設置する。

(イ) 省令第23条第4項1号ホに掲げる場所のほか、次に掲げる場所は、感知器の種類により非火災報を発するおそれがあることから、感知器の種類を考慮して設

置すること。

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

(a) ハロゲン灯、殺菌灯及び電撃殺虫灯等が設置されている場所

(b) 屋外等で溶接の火花等の影響を受ける場所

(c) 火花を発生する機器等が設置されている場所

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

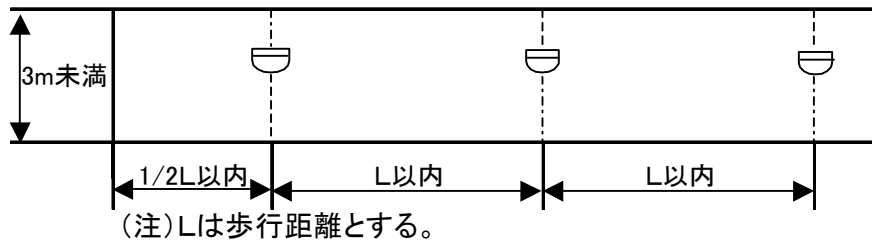
赤外線を発する機器が設けられ、当該機器により非火災報を発生させるおそれがある場所

(ウ) 省令第23条第5項第5号に定める場所で、炎感知器が障害物等により火災を有効に感知できない場合は、政令32条を適用して、光電子分離型感知器又は煙感知器を設置することができる。

第8-3表

感知器種別 建築構造	差動式スポット型 補償式スポット型		定温式スポット型	
	1種	2種	特種	1種
耐火	1.5m	1.3m	1.3m	1.0m
非耐火	1.0m	0.8m	0.8m	0.6m

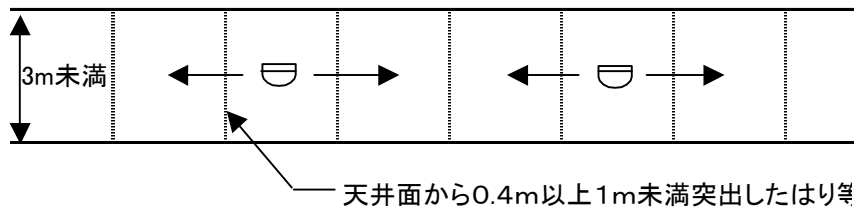
例



第8-4表

感知器種別 建築構造	差動式スポット型 補償式スポット型		定温式スポット型	
	1種	2種	特種	1種
耐火	2.0m	1.5m	1.5m	1.3m
非耐火	1.5m	1.0m	1.0m	0.8m

例



### 3 発信機

発信機については、省令第24条第1項第8号によるもののほか、次によること。

#### (1) 設置位置及び表示灯

ア 廊下、階段、出入口付近等多数の者の目にふれやすい場所で、かつ、操作の容易な場所に設けること。

イ 発信機の押しボタンの位置は、床面から0.8m以上1.5m以下とすること。

ウ 発信機の直上部に常時点灯の赤色の表示灯を設け、その取付面と15度以上の角度となる方向に沿って1.0m離れた位置から点灯していることが明確に判別できるものとする。

エ 両端に位置する階段に至る廊下の長さが3.0mを超える場合は両端廊下出入口付近発信機設置を指導すること。

#### (2) 機器

ア 検定品であること。

イ 原則として受信機に適応するものであること。

#### (3) 設置方法

次に掲げる場所に発信機を設ける場合は、防食型、防水型とするか又は適当な防護措置を施すこと。

ア 腐食性ガス等の発生するおそれのある場所

イ 可燃性ガス、粉塵等が滞留するおそれのある場所

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

エ 屋内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。

### 4 音響装置

音響装置は、次により設置すること。

#### (1) 設置位置

ア 音響効果を妨げるような障害物のある場所には設けないこと。

イ 外傷を受けるおそれのある場所には設けないこと。

#### (2) 設置方法

ア ベルの鳴動により、設備に振動を与えないよう設けること。

イ 受信機の設置場所と宿直室等が異なる場合は、宿直室等には、音響装置及び副受信機等を設けること。

ウ 地区音響装置の音圧は、原則として、任意の場所で65dB（居室にあっては60dB）以上の音圧が確保できるよう配慮すること。

(3) 機器

- ア 地区音響装置の基準（平成9年消防庁告示第9号）に適合すること。
- イ 音圧は他の機器の騒音等と明らかに区別できること。
- ウ 塵埃、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、防爆型等適当な防護措置を施したものを設けること。

(4) 鳴動方式

- ア 地区音響装置の鳴動方式は、次による場合を除き原則として全館一斉鳴動とすること。
- イ 省令第24条第1項第5号ハに規定する防火対象物にあつては、次によること。
  - (ア) 第1報の感知器が作動した場合は、第8-5表に示す鳴動方式とすること。

nF					
3F	○				
2F	◎	○			
1F		◎	○	○	○
B1F		○	◎	○	○
B2F		○	○	◎	○
B3F		○	○	○	◎

(注) ◎印は出火階を示す。  
○印は同時鳴動を示す。

GL

第8-5表

(イ) 新たに火災信号として次の信号を受信した場合には、全館鳴動に切り替わるものであること。

- a 第1報の感知器の警戒以外の警戒区域で感知器が作動した旨の信号
- b アナログ式自動火災報知設備等で、火災信号を個別、かつ、多段階に識別できる自動火災報知設備については、第1報の感知器以外の感知器からの火災表示すべき煙濃度又は温度に達した旨の信号
- c 発信機からの信号

(ウ) 第1報からの感知器が作動し、前(ア)の方式による警報が鳴動してから、原則として4分経過した場合、前(イ)の新たな火災信号の入力がない場合でも自動的に全館鳴動に切り替わること。

(エ) 地区音響を放送設備のスピーカーの音声警報と連動させて鳴動させる場合は、第7非常警報設備。(2)カによること。

5 受信機

受信機は、次によること。

(1) 常用電源

ア 交流電源

- (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以下とすること。
- (ウ) 定格電圧が、60Vを超える受信機の金属製外箱は、接地工事を施すこと。
- (エ) 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及ぼすおそれのないときは、共用できることができる。

イ 蓄電池設備

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。

(2) 非常電源

非常電源、配線等は、第3に定める非常電源の基準によるもののほか、次によること。

ア 非常電源回路の配線は、電気工作物に係る法令の規定によるほか、次に定める施設とすること。

(ア) 低圧のものにあつては、引込み開閉器の直後から分岐し、専用配線とすること。

(イ) 特別高圧又は高圧による受電のものにあつては、変圧器2次側に設けた配電盤から分岐し、専用配線とすること。

イ 低圧で受電する非常電源専用受電設備の配電盤又は分電盤（以下「非常用分電盤」という。）は、配電盤及び分電盤の基準（昭和58年消防庁告示第10号）によるほか、設置場所の応じて第1-2表により設置するものであること。なお、開閉器には消防用設備用である旨の表示を設けること。

ウ 受信機の予備電源が非常電源の容量を超える場合は、非常電源を省略できる。

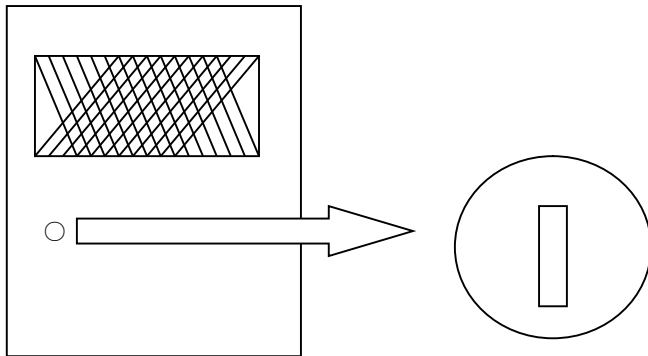
(3) 設置場所等について

ア 1棟の建築物は、原則として1台の受信機で監視すること。ただし、同一敷地内に2以上の建築物がある場合等やむを得ない場合にあつては、主要建築物の管理人室等に主受信機（移報信号等により各棟の火災表示を行う。）を設け、各建物は次のイの設置方法によるものとする。

イ 自動火災報知設備の受信機の設置場所は、防災センター等（消防法施行規則第24条第2号ニ）に設置することとなっている。具体的には、守衛室等のその他常時人のいる場所であるが、守衛室及び建物関係者並びに管理者が当該建物に存在しない場合においては、誤報、火災が発生した際の消防職員の初動体制等により1階エレベーターホール、階段入り口付近への設置を認める。なお、その際は雨、風の影響の受けにくい、かつ、多数の者が目に触れやすい箇所（郵便受け隣等）に設置するものとし、より管理及び対応が容易に行える様、受信機の収納ボックスについては、次の第8-16図の通り統一する。

自火報受信機収納ボックス（防水型、防食性を有するもの）WP・SUS





第8-16図

ウ 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設けないこと。

エ 操作上、点検上障害とならないよう、有効な空間（表参照）を設けること。

	前 面	側 面	後 方
自立型	2 m以上	0.5 m以上	0.6 m以上
壁掛型	1 m以上	0.3 m以上	

※ 操作上、点検上支障がない場合は、この限りでない。

オ 1つの対象物に、2以上の受信機を設ける場合にあつては、これらの受信機のある場所相互間で同時に通話できる設備（以下「同時通話装置」という。）を設けること。

なお、同時通話装置とは次に掲げるものをいう。

- (a) 発信機（P型1級、T型）
- (b) 非常電話
- (c) インターホーン

カ 放送設備が該当する防火対象物にあつては、増幅器等と併設すること。

キ 避難階、その直上階又は直下階の避難上有効な出入口付近の場所に設けること。

ただし、安全に避難でき、かつ、壁、床及び天井が不燃材料で造られており、開口部に防火戸を設けた場合は、この限りでない。

ク 火気を使用する設備又は器具が設置されている箇所には設けないこと。

#### (4) 機 器

- ア 検定品であること。
- イ 一の表示窓で、2以上の警戒区域を表示しないこと。
- ウ 主電源は、原則として交流電源ですること。
- エ 増設工事が予想される場合にあつては、受信機に余裕回線を残しておくこと。

#### (5) 警戒区域

- ア 2以上の独立した建築物にまたがらないこと。
- イ 表示窓等には、警戒区域、名称等が適正に記入されたいるか、火災時に名称等が適正に表示されるものであること。

- ウ 警戒区域の面積が500m<sup>2</sup>以下の場合で、警戒区域が2の階にわたる場合は、2の階にわたる警戒区域内のいずれかの部分に階段が設けられていること。
- エ 階段、傾斜路等にあつては、高さ45m以下ごとに一の警戒区域とすること。
- オ 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で2以上ある場合は、それらの一から水平距離50mの範囲内にあるものにあつては、同一警戒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には、別警戒区域とすること。
- カ 階数が2以下の階段は、当該階の居室の警戒区域とすることができる。
- キ 警戒区域は、防火対象物の防火区画等をまたがらないように警戒すること。

## 6 配線及び工事方法

### (1) 電線

使用する電線（耐火又は耐熱配線を必要とするものを除く。）は、この工事の種別に応じ、第8-6表のいずれかに適合するもの又はこれと同等以上の防食性、絶縁性、導電率、引張り強さ等を有すること。

第8-6表

工事の種類	電線の種類	電線の太さ
屋内配線	J I S C 3 3 0 6 (ビニルコード)	断面図 0.75mm <sup>2</sup> 以上
	J I S C 3 3 0 7 (600V ビニル絶縁電線(IV))	導体直径 1.0mm以上
	J I S C 3 3 4 2 (600V ビニル絶縁ビニルシースケープル(VV))	導体直径 1.0mm以上
	J C S 4 1 6 (600V 耐熱性ポリエチレン絶縁電線(EM-IE))	導体直径 1.0mm以上
	J C S 4 1 7 (600V 耐熱性架橋ポリエチレン絶縁電線(EM-IC))	導体直径 1.0mm以上
	J C S 4 1 7 (600V 耐熱性ポリエチレンシースケープル(600V EM-EE, 600V EM-CE, 600V EM-EEF, 600V EM-CEF))	導体直径 1.0mm以上
屋側又は屋外配線	J I S C 3 3 0 7 (600V ビニル絶縁電線(IV))	導体直径 1.0mm以上
	J I S C 3 3 4 2 (600V ビニル絶縁ビニルシースケープル(VV))	導体直径 1.0mm以上
	J C S 4 1 6 (600V 耐熱性ポリエチレン絶縁電線(EM-IE))	導体直径 1.0mm以上
	J C S 4 1 7 (600V 耐熱性架橋ポリエチレン絶縁電線(EM-IC))	導体直径 1.0mm以上
	J C S 4 1 8 A (600V 耐熱性ポリエチレンシースケープル(600V 耐熱性ポリエチレンシースケープル(600V EM-EE, 600V EM-CE, 600V EM-EEF, 600V EM-CEF))	導体直径 1.0mm以上
架空配線	J I S C 3 3 0 7 (600V ビニル絶縁電線(IV))	導体直径 2.0mm以上の硬銅線※
	J I S C 3 3 4 0 (屋外用ビニル絶縁電線(OW))	導体直径 2.0mm以上
	J I S C 3 3 4 2 (600V ビニル絶縁ビニルシースケープル(VV))	導体直径 1.0mm以上
	J C S 4 1 8 A (600V 耐熱性ポリエチレンシースケープル(600V 耐熱性ポリエチレンシースケープル(600V EM-EE, 600V EM-CE,	導体直径 1.0mm以上

	600V EM-EEF, 600V EM-CEF))	
地中配線	JIS C3342 (600V ビニル絶縁ビニルシースケープル (VV))	導体直径 1.0mm以上
	JCS 418A (600V 耐熱性ポリエチレンシースケープル (600V 耐熱性ポリエチレンシースケープル (600V EM-EE, 600V EM-CE, 600V EM-EEF, 600V EM-CEF))	導体直径 1.0mm以上
使用電圧60V以下の配線 ※ ※	JCS 469A (警報用ポリエチレン絶縁ケーブル (一般用 (AE, EM-AE), 屋内用 (オクナイAE, オクナイ EM-AE))	導体直径 0.5mm以上

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

※ ※は、使用電圧60V以下の配線に使用する電線については、本表の電線の種類欄に掲げるJCS396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できるものとする。

## (2) 配線及び工事方法

配線及び工事方法は、次に適合すること。

### ア 防護措置

落雷等による過電流、短絡又は断線及びその他の事故に対する措置として、配線に、次の防護措置を施すこと。

(ア) R型自動火災報知設備の配線は、各階ごと、かつ、3,000m<sup>2</sup>以下ごとに断路器を設け、短絡や断線が発生した場合でも設備全体に波及しないようにすること。

(イ) 感知器配線は、努めて次のイ 屋内配線の例によること。

### イ 屋内配線

屋内配線工事は、次による金属管工事、合成樹脂工事、ケーブル工事、金属ダクト工事、可とう電線工事又はこれらと同等以上の工事方法によること。

#### (ア) 金属管工事

- a 金属管内には、電線の接続点を設けないこと。
- b 金属管は、JIS G8305 (電線管「鋼製」)に適合するもの又はこれらと同等以上の防食性、引張り強さを有するものとし、コンクリートに埋め込むものにあつては、1.2mm以上の、その他にあつては、1mm以上であること。  
ただし、継手のない長さ4m以下の電線管を乾燥した露出配線に施設する場合は、0.5mm以上とすることができる。
- c 金属管の端口及び内面は、電線の被覆を損傷しないものであること。
- d 金属管の屈曲部の曲率半径は、管内径の6倍以上とすること。
- e 管路は、できる限り屈曲を少なくし、1箇所のためみ角度を90度以下とすること。
- f 屈曲部 (直角又はこれに近い屈曲箇所をいう。) が3箇所を超える場合又は金属管のわたり長さが30m以上の場合は、電線の接続が容易に行えるような場所に、

プルボックス又はジョイントボックスを設けること。なお、ボックス内には水が浸入しないように措置を講じること。

g 金属管相互の接続は、カップリングを使用し、ねじ込み、突合わせ及び締付けを十分行うこと。

h 金属板張りの壁体等を貫通させる場合は、十分絶縁させること。

(イ) 合成樹脂工事

a 合成樹脂管内には、電線の接続点を設けないこと。

b 合成樹脂管は、J I S C 8 4 3 0 (硬質ビニル管) に適合するもの又はこれらと同等以上の耐電圧性、引張り強さ及び耐熱性を有すること。

c 合成樹脂管相互及びボックスの接続は、管のさし込み深さと管の外径の1.2倍(接着剤を使用する場合は0.8倍)以上とし、堅ろうに行うこと。

d 管の支持点間は、1.5m以下とし、管端、管のボックスの接続点又は管相互の接続点の支持点間の距離は、0.3m以下にすること。

e 温度又は湿度の高い場所に設ける場合は、適当な防護措置を講じること。

f 重量物による圧力、著しい機械的衝撃を受けるおそれのある場所等にあつては、適当な防護措置を講じること。

g 壁体を貫通させる場合は、適当な防護措置を講じること。

h その他、(ア)の金属管工事に準じて行うこと。

(ウ) ケーブル工事

a ケーブルを造営材の面に沿って取付ける場合は、ケーブルの支持点間の距離を2m以下とし、かつ、ケーブルの被覆を損傷しないように取付けること。

b ケーブルは、水道管、ガス管、他の配線等と接触しないよう設けること。

c 重量物による圧力、著しい機械的衝撃を受けるおそれのある場所等にあつては、適当な防護措置を講じること。

d 壁体を貫通させる場合は、適当な防護措置を講じること。

(エ) 金属ダクト工事

a 金属ダクト内には、電線の接続点を設けないこと。ただし、電線の接続点が容易に確認できる場合は、この限りでない。

b 金属ダクトに収める電線の断面積(絶縁被覆を含む。)の総和は、ダクト内断面積の50%以下とすること。

c 金属ダクト内面は、電線の被覆を損傷しないものであること。

d 金属ダクト内の電線を外部に引出す部分に係る工事は、金属管工事、可とう電線管工事、合成樹脂管工事又はケーブル工事とすること。

e 金属ダクトは、幅が5cmを超え、かつ、厚さ1.2mm以上の鉄板又はこれと同等以上の機械的強度を有すること。

f 金属ダクトの支持点間の距離は、3m以下とすること。

g 金属ダクトには、さび止め等の防食措置を講ずること。

(オ) 可とう電線工事

a 可とう電線管内には、電線の接続点を設けないこと。

b 可とう電線管の内面は、電線の被覆を損傷しないものであること。

c 重量物による圧力、著しい機械的衝撃を受けるおそれのある場所等にあつては、適当な防護措置を講ずること。

d 可とう電線管相互の接続は、カップリングで行い可とう電線管とボックス又はキャビネットとの接続はコネクタで行うこと。

e 可とう電線管の支持点管の距離は、1 m以下とし、サドルなどで支持すること。

ウ 地中配線

(ア) 地中配線工事は、次により管路引入れ式、暗きょ式又は直接埋設式によること。

(イ) 管路引入れ式、暗きょ式及び直接埋設式共通事項

a 地中箱及び地中電線を取める管は、堅ろうで車両等の重圧に耐え、かつ、水が浸入しにくい構造にすること。

b 地中箱の底部には水抜きを設けること。

c 火災報知設備用ケーブルと電力ケーブルは、0.3 m以上（特別高圧の電力ケーブルの場合は、0.6 m以上）離すこと。ただし、電磁的に遮へいを行い、かつ、耐火性能を有する隔壁を設けた場合はこの限りでない。

(ウ) 直接式による場合の埋設深さは、車両その他の重量物の圧力を受けるおそれのある場所にあつては、1.2 m以上、その他の場所にあつては0.6 m以上とすること。

エ 架空配線

(ア) 支持物は、木柱、コンクリート柱、鋼管柱又は鉄塔のいずれかによること。

(イ) 木柱、コンクリート柱等の支持等は、根入れを支持物の全長6分の1とし、かつ、埋設深さは、0.3 m以上とすること。

(ウ) 支線及び支柱

a 支線は、その素線の直径が3.2 mm以上の亜鉛メッキ鉄線又はこれらと同等以上の防食及び引張り強さを有するものを用い、素線は3条以上のより合わせしたものを使用すること。

b 支線と支持物は、堅固に取付けること。

(エ) 火災報知設備の架空電線（以下「架空電線」という。）と他の架空電力線等が接近又は交差する場合は、次によること。（第8－7表参照）

第8－7表

架空電線別		電 線 別	離 隔 距 離
他の架空電線別			
低圧架空電線	低圧絶縁電線又はケーブル	裸 線	0.6 m以上
		600V絶縁電線と同等以上又は通信用ケーブル	※0.3 m以上
	高圧絶縁電線又はケーブル	裸 線	※0.3 m以上
		600V絶縁電線と同等以上又は通信用ケーブル	※0.15 m以上
空 低 電 圧 線 架	裸 線	裸 線	(垂直距離) 6 m以上
		裸 線	※1 m以上
高圧架空電線 ※	高圧絶縁電線	裸 線	0.8 m以上
	高圧ケーブル	裸 線	6 m以上
	裸 線	裸 線 (垂直距離)	6 m以上
		裸 線	※1.2 m以上
		裸 線 (水平距離)	1.2 m以上

※印は、誘導障害がない場合にのみ。

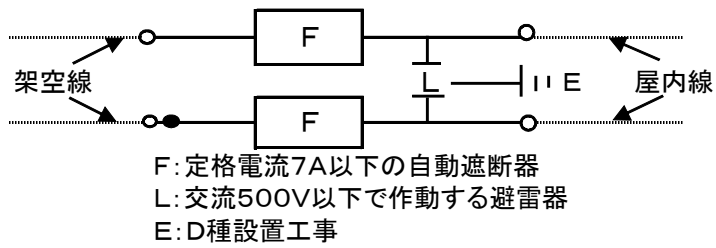
- a 架空電線と他の架空電線の支持物との距離は、低圧架空線路にあつては、0.3 m以上、高圧架空線路にあつては、0.6 m以上（電線がケーブルの場合は、0.3 m以上）であること。
- b 架空電線と建築物等の距離は、0.3 m以上であること。
- c 架空電線は、低圧架空線の上に設けないこと。ただし、施工上やむを得ない場合で、架空電線と低圧電線又は高圧電線と接近する場合で、架空電線と低圧架空線の上方に設ける場合にあつては、相互間の水平距離を架空電線の支持物の地表上の高さに相当する距離以上とすること。
- d 架空電線の高さは、次によること。
  - (a) 道路を横断する場合は、地表上6 m以上とすること。
  - (b) 前(a)以外の場合は、地表上5 m以上とすること。ただし、道路以外の箇所に設ける場合は、地表上4 m以上とすることができる。
- e 架空電線と低圧架空線又は高圧架空線と供架する場合は、次に適合すること。
  - (a) 架空電線は、低圧架空線又は高圧架空線の下に設けること。
  - (b) 架空電線と他の架空線の離隔距離は、架空線が低圧架空線にあつては、0.7 m以上、高圧架空線にあつては、1.5 m以上とすること。
  - (c) 架空電線は、他の架空線により誘導障害が生じないように設けること。
- f その他の架空電線については、次によること。
  - (a) ちょう架用線は、亜鉛めっき鋼線（より線に限る。）とし、その太さは、第8-8表によること。

第8-8表

ケーブルの種類			ちょう架用の太さ (mm <sup>2</sup> )
ケーブル	0.65 mm	10 PC以下	断面積 22
〃	0.65 mm	20 PC以下	〃 30
〃	0.65 mm	50 PC以下	〃 45
〃	0.65 mm	100 PC以下	〃 55

注 PC：線の対数

- (b) 架空配線は、がいし、メッセンジャーワイヤー等で堅ろうに支持し、かつ、外傷絶縁劣化等を生じないように設けること。
- (c) 架空電線の引込み口及び引出口には、がい管又は電線管を用いること。
- (d) 架空電線の架空部分の長さの合計が50 mを超える場合は、第8-17図に掲げる保安措置を設けること。ただし、架空配線が、有効な避雷針の保護範囲内にある場合又は屋外線が、接地された架空ケーブル又は地中ケーブルのみの場合は、この限りでない。



第8-17 図

オ 屋外配線

- (ア) 金属管、合成樹脂管、可とう電線管又はケーブルを造営材に沿って取付ける場合、その支持点間の距離は、2 m以下とすること。
- (イ) メタルラス張り、ワイヤラス張り又は金属板張りの造営材に設ける場合は、十分に絶縁すること。

カ 接地

- (ア) 接地線は、導線直径1.6 mm以上のビニル電線又はこれらと同等以上の絶縁性及び導電性を有する電線を用いること。
- (イ) 接地線には、ヒューズその他の遮断器を設けないこと。



## 7 その他

- (1) 共同住宅において延べ面積が2,000m<sup>2</sup>以上のものにあつては、共同住宅等に係る消防用設備等の技術上の基準の特例について（平成7年10月5日 消防予220号）4 その他（1）により適正な機能維持を図るため、住戸等の外部から感知器に係る機能の点検が可能な遠隔試験又は自動試験機能付の自動火災報知設備を設置するよう指導する。なお、運用については、下記のとおりとする。
- ア 特例規定の適用の有無に係わらず、住戸用・共同住宅用自動火災報知設備を設置する場合には、建築構造上の要件を満たさなければならない。
- イ R型受信機（自動試験機能付、各感知器については固有信号あり）は、共同住宅用自動火災報知設備と同等として取り扱うことができる。その場合は、令第32条特例規定の適用により屋内消火栓設備を免除する場合には、共同住宅等に係る消防用設備等の技術上の基準の特例（平成7年10月5日消防予第220号）の建築構造上の要件を満たさなければならない。なお、4m<sup>2</sup>未満の押入れ等については、内装制限したものは、緩和できる。
- ウ 住戸用自動火災報知設備及び共同住宅用非常警報設備を設置する場合は、共同住宅用非常警報設備の発信機による出火階（警戒区域）の断定のみとなる。よって、初期消火の初動体制を確立するために出火の際に管理人室等に出火箇所が断定できる機器を設置するよう指導する。この場合に共同住宅用非常警報設備の操作部とは、P型2級の受信機とする。なお、共同住宅用自動火災報知設備による住棟受信機（P型1級）が設置した場合はこの限りではない。
- エ 共同住宅用自動火災報知設備を設置した場合において、開放性が確保されている1階駐車場については、自動試験（固有信号）を有しない感知器を設置することができる。
- (2) 屋上等に階段室等があり、下階の発信機までの歩行距離が15m以内で、かつ、非常ベル等により有効の報知できるものにあつては、政令第32条の規定を適用し、設置しなくとも良い。ただし、屋上部分に駐車場等（随時使用可能な業態）がある場合は、この限りでない。
- (3) メゾネット型共同住宅等の出入口がない階の住戸部分（最上階に限る。）の自動火災報知設備による発信機は、政令第32条の規定を適用し、当該メゾネット型共同住宅等の出入口がある階に設ける発信機（当該出入口がない住戸の各部分から歩行距離15m以内に限る。）によって、除けるものとする。なお、この場合は、非常ベル等により、出入口がない階の住戸部分に有効に報知できること。
- (4) 政令第21条第1項第3号イに掲げる防火対象物のうち、政令別表第1(16)項イに掲げる防火対象物で、次のア又はイに掲げる事項に全て該当するものについては、同項第1号に掲げる防火対象物の部分を除き、政令第32条の規定を適用し、自動火災報知設備を設置しないことができる。(ぬ)

ア 消防予第 595 号（平成 14 年 12 月 17 日）通知に基づく特例適用

- (ア) 平成 14 年 8 月 2 日（平成 14 年政令第 274 号の公布日。以下「基準日」という。）より前に建築された防火対象物であること。
- (イ) 延べ面積が 500 平方メートル未満であること。
- (ウ) 政令別表第一(1)項から（4）項まで、（5）項イ、（6）項又は（9）項イに掲げる防火対象物の用途（以下「特定用途」という。）に供される部分が次に掲げる事項に該当すること。
  - a 特定用途に供される部分の存する階は、避難階（建基令第 13 条第 1 号に規定する避難階をいう。）であり、かつ、無窓階以外の階であること。
  - b 特定用途に供される部分の床面積の合計は、150 平方メートル未満であること
  - c 全ての特定用途に供される部分から主要な避難口（省令第 28 条の 3 第 3 項第 1 号イに規定する出入口をいう。）に容易に避難できること。

イ 宜野湾市消防長による政令第 32 条に基づく特例適用

- (ア) 基準日より前に建築された防火対象物であること。
- (イ) 延べ面積が 500 平方メートル以上かつ 1000 平方メートル未満であること。
- (ウ) 政令別表第一(1)項から（4）項まで、（5）項イ、（6）項又は（9）項イに掲げる防火対象物の用途（以下「特定用途」という。）に供される部分が次に掲げる事項に該当すること。
  - a 特定用途に供される部分の床面積の合計は、150 平方メートル未満であること。
  - b 全ての特定用途に供される部分から主要な避難口（省令第 28 条の 3 第 3 項第 1 号イに規定する出入口をいう。）に容易に避難できること。
  - c 耐火建築物で、1 階と 2 階の間は耐火構造により区画されていること。なお、原則として、配管等が区画された床を貫通することは認められないこと。
  - d 区画を設けた部分の外壁に設けられた開口部は、幅 3.6m 以上離すこと。なお、幅 3.6 m 以内（最低 90 cm 以上離すこと。）に開口部を設ける場合は、防火設備によること。
  - e 2 階以上の階は、開放型廊下を經由し、屋外階段により避難可能であること。
  - f その他火災予防上支障がないこと。

※建築されたとは、基準日より前の消防法令基準により建築されたもの、または基準日より前に建物の使用を開始したものであること。

※基準日より後に、増築、改築、修繕、模様替え等の工事があっても、上記アまたはイの全てに該当するものについては、当該特例の適用を検討できるものであること。

※基準日時点の用途は問わないこと。

※当該規定における政令第 32 条の解釈について

政令第 32 条は、本来、防火対象物の位置、構造及び設備の状況から判断するものであり、法令の施行日等により適用判断を区別するものではない。しかしながら、基準日以降を対象にすると、新築の防火対象物にも適用されることから、過度に発出する恐れがあること。

また、現行法令基準により建築され、自動火災報知設備を適正に設置している小規模複合用防火対象物に対して公平性が保てないことから、基準日を設けて当該規定の適用を判断することとした。

(5) 令別表第1(5)項口に掲げる防火対象物で、次のア、イ又はウに該当するものについては、自動火災報知設備を設置しないことができる。

ア 次の事項全てに適合していること。

(ア) 昭和50年7月31日より前に建築された防火対象物であること。

(イ) 当該住戸と他の住戸とを区画する壁及び床を耐火構造とし、かつ、当該壁及び床には開口部が存しないものであること。

(ウ) 当該住戸と廊下、階段等の共用部分とを区画する壁を耐火構造とし、かつ、当該壁の開口部の面積の合計が概ね4平方メートル以下であること。

(エ) (ウ)の共用部分が不燃材料で造られたものであること。

(オ) (ウ)の開口部にそれぞれ特定防火設備又は防火設備を設けたものであること。ただし、開放廊下式の共同住宅の住戸と開放廊下とを区画する壁の開口部で、延焼の恐れのある部分以外の部分にあるものについては、この限りではない。

イ 次の事項全てに適合していること。

(ア) 平成8年9月30日より前に建築された防火対象物であること。

(イ) 主要構造部が耐火構造で、かつ、住戸、共用室(居住者の集会、遊戯等の用に供する室をいう。以下同じ。)、倉庫、機械室、電気室その他これらに類する室(以下「住戸等」という。)と他の住戸等とが開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されていること。

(ウ) 住戸等と廊下、階段等の共用部分とを区画する壁を耐火構造とし、かつ、当該壁の開口部の面積の合計が1の住戸等につき概ね2平方メートル以下であること。ただし、これにかかわらず住戸等の主たる出入口及びバルコニーその他これらに類するものからそれぞれ異なる経路により地上又は避難階へ避難(以下「二方向避難」という。)することができ、かつ、住戸等の主たる出入口が直接外気に開放されている廊下、階段等に面する住戸等(以下「二方向避難・開放型住戸等」という。)のうち、次のaからfに適合する共用室にあっては概ね8平方メートル以下、その他にあっては概ね4平方メートル以下とすることができる。

a 共用室とその他の部分とがcの開口部を除き耐火構造の壁及び床で区画されていること。

b 共用室の壁及び天井(天井がない場合にあっては、屋根)の室内に面する部分(廻り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。)の仕上げを不燃材料又は準不燃材料としたものであること。

c aの区画する壁の開口部及び当該開口部に設ける防火戸は、規則第13条第1項第1号ハ及びニの規定(当該規定中の開口部面積については「概ね」とする。)に適合するものであること。

- d 共用室から2方向避難することができるものであること。
- e 共用室の床面積が200平方メートル以下であること。
- f ストーブ等の火気使用設備又は器具（密閉燃焼方式等転倒及び着火の恐れがないものを除く。）が設けられていないこと。

(エ) (ウ) の壁の開口部は、1カ所概ね2平方メートル（(ウ) の共用室にあつては概ね4平方メートル）以下とし、特定防火設備又は防火設備（主たる出入口部分に設けられるものは、常時閉鎖式のものの。）を設けたものであること。ただし、直接外気に開放されている廊下、階段等に面する住戸等の概ね1平方メートル以下の開口部にあつては、この限りでない。

(オ) (ウ) の共用部分の壁及び天井の仕上げが、不燃材料であること。

(カ) 住戸等の外壁の開口部とその直上階の住戸等の外壁の開口部との間は、幅90センチメートル以上の耐火構造の壁又は外壁面から50センチメートル以上突出した耐火構造のひさし、バルコニーその他これらに類するもので防火上有効にさえぎられていること。

(キ) 次のaからcのいずれかに該当すること。

- a 住戸等のすべてが「二方向避難・開放型住戸等」であるものの10階以下の部分。
- b a以外のもので、その住戸等のすべてが二方向避難することができる住戸等であるものの6階以下の部分。
- c a及びb以外のもので、そのすべての住戸等の主たる出入口が直接外気に開放されている廊下に面し、かつ、当該廊下から地上又は避難階に通ずる直通階段（直接外気に開放されているものに限る。）が2以上設けられているものの6階以下の部分。

ウ 次の事項全てに該当すること。

- (ア) 平成8年9月30日より前に建築された防火対象物であること。
- (イ) 建物全体に非常警報設備が設置されていること。
- (ウ) 当該住戸と他の住戸とを区画する壁及び床を耐火構造とし、かつ、当該壁及び床には開口部が存しないものであること。
- (エ) 当該住戸と廊下、階段等の共用部分とを区画する壁は耐火構造であること。
- (オ) (エ) の共用部分が不燃材料で造られたものであること。
- (カ) (エ) の開口部にそれぞれ特定防火設備又は防火設備を設けたものであること。ただし、開放廊下式の共同住宅の住戸と開放廊下とを区画する壁の開口部で、延焼の恐れのある部分以外の部分にあるものについては、この限りではない。
- (キ) 住戸部分の寝室、台所に住宅用火災警報器が設置されていること。

※上記ア、イについて、自動火災報知設備を免除した場合であっても、建物全体の収容人数が50人を超える場合は、非常警報設備の設置が必要になること。

※建築されたとは、基準日より前の消防法令基準により建築されたもの、または基準日より前に建物の使用を開始したものであること。

8 備考

感知器の取付け面積の高さと種別

感知器の種別 取付け面の高さ	差動式		補償式		定温式		イオン化式 光電式			光電式				
	スポット型		分布型		スポット型		スポット型			分布型				
	1種	2種	1種	2種	1種	2種	特殊	1種	2種	1種	2種	3種	1種	2種
4m未満	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4m以上8m未満	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○	○
8m以上15m未満			○	○						○	○		○	○
15m以上20m未満										○			○	

○:使用できる

感知器の設置個数と取付方法

差動式スポット型・定温式スポット型・補償式スポット型(規則第23条第4第3号関係)

感知器の種類		差動式 スポット型		補償式 スポット型		定温式スポット型			取付方法
取付面の高さ・構造		1種	2種	1種	2種	特殊	1種	2種	
4m 未満	主要構造部を耐火 構造とした防火対象	90m <sup>2</sup>	70m <sup>2</sup>	90m <sup>2</sup>	70m <sup>2</sup>	70m <sup>2</sup>	60m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	感知器下端は、取付 面(天井)から0.3m 以内の位置に設置
	その他の構造の防 火対象物	50m <sup>2</sup>	40m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	40m <sup>2</sup>	40m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>	15m <sup>2</sup>	
4m 以上 8m 未満	主要構造部を耐火 構造とした防火対象	45m <sup>2</sup>	35m <sup>2</sup>	45m <sup>2</sup>	35m <sup>2</sup>	35m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>		換気口等の吹出口か ら1.5m以上離れた 位置に設置
	その他の構造の防 火対象物	30m <sup>2</sup>	25m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>	25m <sup>2</sup>	25m <sup>2</sup>	15m <sup>2</sup>		
感知区域はそれぞれ壁又は取付面から0.4m突出したはり等によ 区分された部分ごとに別の感知区域として設置する。									取付面に対し45度以 上傾斜させないよ うに設置(45度以上座 板必要)

煙感知器(光電式分離型を除く。)(規則第23条第4項第7号関係)

設置方法	<p>はりの深さが0.6m以上突出している場合は(廊下・通路に設置する場合 除き)はりで囲まれた感知区域ごとに設置する。 感知器の下端は取付面の下方0.6m(熱電対の場合は0.3m)以内の位 に設けること。 感知器は、壁又ははり等から0.6m以上離れた位置に設ける。 天井の低い居室(2.3m以下)又は狭い居室(約40m<sup>2</sup>未満)にあっては、 出入口付近に設置する。 廊下の幅が1.2m未満のため壁から0.6m離れた位置に煙感知器を設け ることができない場合は、廊下の幅の中心天井面に設ける。 廊下・通路にあっては歩行距離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。 廊下・通路から階段に至るまでの歩行距離が10m以下の場合、その順 通路の部分に感知器の設置を省略してよい。(ただし、階段には感知器は必 階段及び傾斜路にあっては、垂直距離15m(3種の感知器は10m)につ 1個以上の個数を設けること。</p>		
設置個数	階段・傾斜路・通路・廊下以外の感知器については次の表で定める床面 につき1個以上の個数を有効に設けること。		
	取付面の高さ	感 知 器 の 種 別	
		1種及び2種	3種
	4m未満	150m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>
	4m以上20m未満	75m <sup>2</sup>	

## 第9 火災通報装置に関する設置基準 (へ)

### 1 用語の定義 (へ)

- (1) 連動起動 省令第25条第3項第4号に規定する「自動火災報知設備の感知器の作動と連動して起動する」機能をいう。(へ)
- (2) 連動停止装置 連動起動機能を強制的に停止する装置をいう。(へ)

### 2 連動起動

起動方法は、次によること (へ)

- (ア) 起動信号は、自動火災報知設備の感知器からの火災信号又は中継器若しくは発信機からの火災表示信号によること。(へ)
- (イ) 建物全体の火災信号により起動すること。ただし、省令第25条第3項第4号に規定する部分に、防火対象物の他の部分から独立して自動火災報知設備が設置されている場合は、当該部分に係る火災信号により起動することができる。(へ)

### 3 連動停止装置

連動起動機能を有する火災通報装置には、連動停止装置を次に従って設けること。(へ)

- (ア) 連動停止装置は、自動火災報知設備及び火災通報装置から独立した箱体等により設置すること。(へ)
- (イ) 連動停止機能は、火災通報装置専用とすること。ただし、自動火災報知設備の移報機能の制限等があり、専用とすることができない場合はこの限りではない。(へ)
- (ウ) 連動機能を停止した場合は、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。(へ)
- (エ) 電源は、原則として自動火災報知設備受信機から供給されること。当該方法によることができない場合においては、火災通報装置から供給すること。(へ)

## 第10 非常警報設備（ベル・放送）に関する設置基準

### 1. 用語の定義

#### (1) 共通事項

ア 報知区域とは、1回線における当該回路の音響装置の鳴動区域をいう。

イ 警報音とは、非常ベル又は自動式サイレンと同等以上の音響又は電氣的音信号（放送設備の音声警報による第一シグナル及び第二シグナル音をいう。）

#### (2) 放送設備関係

ア 遠隔操作器とは、防火対象物の使用形態により、放送場所が複数となる場合  
できる単独の操作部をいう。

イ 一斉式非常放送設備とは、一斉放送のみ可能な放送設備をいい、政令第24  
条第2項に適用できるものをいう。

ウ 複数回路とは、一の報知区域を2以上のスピーカー回路により構成すること  
をいう。

エ スピーカー回路分割装置とは、一のスピーカー回路を2以上に分割する装置  
をいう。

オ 複数回線化とは、一の報知区域において、スピーカー回路を複数とするか、  
回路分割装置を用いて当該スピーカー回路を2以上に分割することをいう。

カ 放送区域とは、防火対象物の2以上の階にわたらず、かつ、床、壁又は戸  
（障子、襖等の遮音性の著しく低いものを除く。）で区画された部分をいう。

キ 音声警報とは、シグナル音及び女声又は男声メッセージで構成される警報を  
いう。

ク 感知発報放送とは、音声警報のうち、第一シグナル音及び自動火災報知設備  
の感知器が作動は火災でなかった旨の女声メッセージで構成されるものをいう。

ケ 火災放送とは、音声警報のうち、第一シグナル音、火災である旨の男声メッ  
セージ及び第二シグナル音で構成されるものをいう。

コ 非火災報放送とは、音声警報のうち、第一シグナル音及び自動火災報知設備  
の感知器の作動は火災でなかった旨の女声メッセージで構成されるものをいう。

サ マイクロホン放送とは、人がマイクロホンにより放送することをいう。

シ 階別信号とは、感知器発報放送を開始するための自動火災報知設備の感知器  
作動により階別の信号をいう。

ス 確認信号とは、火災放送を開始するための自動火災報知設備の発信機又は非  
常電話等が起動された旨の信号をいう。

セ 性能規定とは、省令第25条の2第2項第3号ハの規定をいう。

#### (3) 非常ベル、自動式サイレン関係

ア 1回線用とは、操作部等の部分に地区表示灯を有しないものをいい、一斉鳴

動で対応できる一般に小規模防火対象物に設置されるものをいう。

イ 多回線用とは、操作部等の部分に回線ごとの地区表示灯を有するものをいい、小規模防火対象物以外にも設置されるものをいう。

## 2. 非常放送設備

非常放送設備とは、起動装置、表示灯、スピーカー、操作部（遠隔操作器を含む）、増幅器、電源及び配線で構成されるもの（自動火災報知設備と連動するものは、起動装置及び表示灯を省略したものを含む。）をいう。

### (1) 増幅器等

増幅器等とは、起動装置若しくは自動火災報知設備からの階別信号又は確認信号を受信し、スイッチ等を自動的に又は手動により操作して、音声警報による感知器発報放送、火災放送、非火災放送若しくはマイクロホン放送でスピーカーを通じて有効な音量で必要な階に行う増幅器、操作部及び遠隔操作器をいい、次の各号に適合すること。

ア 常用電源（交流電源）

(ア) 電源電圧は、300V以下で、かつ、増幅器の所要入力電圧に適合していること。

(イ) 電源回路は、専用であること。

イ 非常電源

非常電源、配線等は、自動火災報知設備を準用する。

ウ 設置場所

(ア) 一の防火対象物に2以上の操作部又は遠隔操作器を設ける場合には、1のものは、常時人がいる守衛室、防災センター又は中央監視室等に設けること。

(イ) 自動火災報知設備の受信機又は副受信機と併設すること。

(ウ) 避難階、その直上階又は直下階の避難上有効な出入口付近の場所に設けること。

ただし、安全に避難でき、かつ、壁、床及び天井が不燃材料で造られており、開口部に防火戸を設けた場合は、この限りでない。

(エ) 温度、湿度、衝撃、振動等の影響を受けない箇所に設置すること。

(オ) 操作上、点検上障害とならないよう、有効な空間（表参照）を設けること。

	前 面	側 面	後 方
自立型	2 m以上	0.5 m以上	0.6 m以上
壁掛型	1 m以上	0.3 m以上	

※ 操作上、点検上支障がない場合は、この限りでない。

エ 機器

(ア) 非常警報設備の基準（昭和48年消防庁告示第6号）に適合し、認定品を使用すること。

(イ) 増設工事が予想される場合は、増幅器等に余裕回線を残しておくこと。

(ウ) 一の防火対象物において、非常用の放送設備以外の業務を目的とした放送設備が独立して設けられている場合は、非常用放送設備を操作した際は、音声の有効に聞こえるようカットリレー等の措置を講じること



(エ) 増幅器の出力とスピーカー等の合成インピーダンスは、次式 a を満足し整合する（インピーダンスマッチング）したものであること。ただし、増幅器の定格出力時の音声信号電圧が 100V に統一されたハイインピーダンス方式を用いたものは、次式 b によることができる。

a 算定式

$$P(W) \geq \frac{E^2(V)}{Z(\Omega)}$$

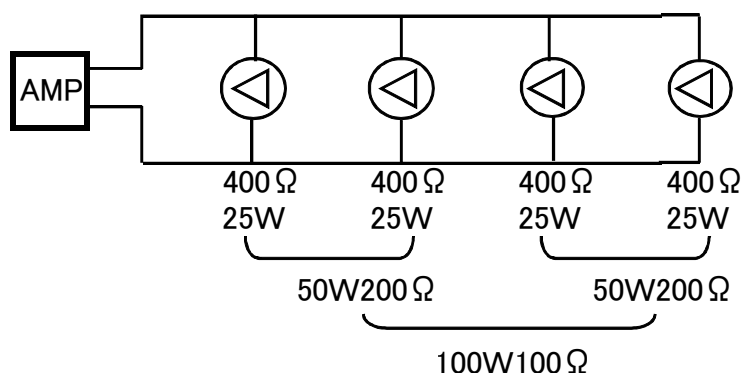
P : 増幅器の定格出力  
E : スピーカーの回路電圧  
Z : スピーカー等の合成インピーダンス

スピーカー等の合成インピーダンスを求める計算式

(a) 並列接続の場合(第7-1図参照)

$$Z_0 = \frac{1}{\frac{1}{Z_1} + \frac{1}{Z_2} + \frac{1}{Z_3} + \frac{1}{Z_n}}$$

Z<sub>0</sub>: 合成インピーダンス  
Z<sub>1</sub>~Z<sub>n</sub>: スピーカー等のインピーダンス



第10-1図

(b) 直列の場合

$$Z_0 = Z_1 + Z_2 + Z_3 + \dots + Z_n$$

b 算定式

$$P(W) \geq S(W) \quad S : \text{スピーカーの定格入力合計}$$

(オ) 起動は、次によること。

a 自動火災報知設備との連動により起動する場合

(a) 自動火災報知設備からの階別信号の受信により、自動的に感知器発報放送が行えるものであること。

(b) 確認信号の受信により、自動的に火災放送に移行するものであること。

b 起動装置（押しボタン又は発信機）により起動する場合

自動的に感知器発報放送及び火災放送を行うものであること。

(カ) 放送設備を業務用の目的と共用するものにあつては、起動装置等による信号を受信し、非常放送として起動された場合、直ちに、かつ、自動的に非常放送以外の放送を停止できること。

(キ) 一の防火対象物において、非常用の放送設備以外の目的とした放送設備が独立して設けられている場合は、非常用の放送設備を操作した際、音声警報が有効に聞こえる措置を講じること。(例参照)

(例) 地区音響装置(非常ベル、非常用スピーカー等)が有効に報知できるよう遊技場、ホテル、居酒屋(飲食店)、カラオケボックス等の音響設備(BGM等)が設置されている対象物においては、カットリレー等の措置を講じる。

(ク) 全区域に火災を報知することができる操作部又は遠隔操作器が一以上、常時人のいる場所に設けられている防火対象物で、次の場合は、省令第25条の2第2項第3号ヲの規定に係わらず、遠隔操作器等から報知できる区域を防火対象物の全区域としないことができる。

a 管理区分又は用途が異なる一の防火対象物で、操作部から遠隔操作器等が設けられた管理区分又は用途の部分全体に火災を報知することができるよう措置された場合

b 防火対象物の構造、使用形態等から判断して、火災発生時の避難が防火対象物の部分ごとに独立して行われると考えられる場合であつて、独立した部分に設けられた遠隔操作器等が独立した部分全体に火災を報知することができるように措置された場合

c ナースステーション等に遠隔操作器を設けて病室の入院患者等の避難誘導を行う等、防火対象物の一定の場所のみを避難誘導の対象とすることが適切と考えられる場合であつて、避難誘導の対象場所全体に火災を報知することができるように措置された場合

オ 表示等

(ア) 放送階選択スイッチの部分には、報知区域の名称等が適正に記入されていること。

(イ) 操作部又は遠隔操作器の付近に報知区域一覧図を添えること。

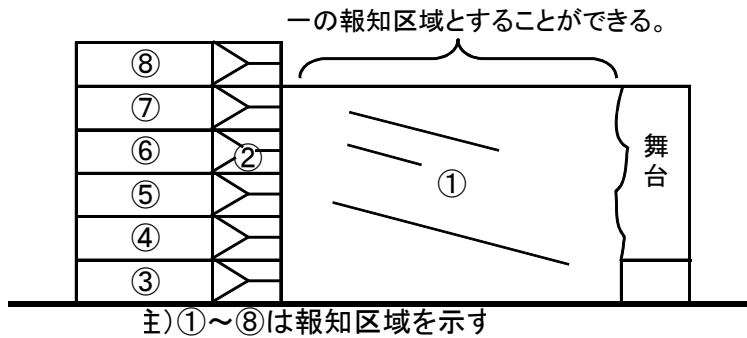
## (2) 報知区域及び鳴動方法等

ア 報知区域は、原則として階別とするが、一斉式非常放送設備は、全体を一報知区域とする。

イ 特別避難階段等は、居室等の部分と別な報知区域に設定され、かつ、最下階を基準とし、垂直距離4.5m毎に一報知区域とすること。

ウ エレベーター内は、居室等の部分と別な報知区域として設定すること。

エ 劇場、展示場、体育館等で階の一部が吹き抜けになっており、天井面等に取付けたスピーカーにより有効な音量で報知できる場合、当該部分は一の報知区域とすることができる。(第10-2図参照)



**第10-2 図**

オ 鳴動方法は、次によること。

(ア) 原則として、全館一斉鳴動とすること。

- a 第1報の感知器が作動した場合は、感知器発報放送を鳴動させる。
- b 感知器発報放送から火災放送への移行は、火災があることが確実に判断できる次の信号を受信した場合とする。
  - (a) 第1報の感知器の警戒区域以外の警戒区域の感知器からの火災信号
  - (b) アナログ式自動火災報知設備等の火災信号を個別、かつ、多段階で識別できる自動火災報知設備については、第1報の感知器以外の感知器からの火災表示すべき煙濃度又は温度に達した旨の信号
  - (c) 発信機、押しボタン又は非常電話等からの信号

(イ) 防火対象物の用途、夜間の人員体制等を考慮し、一定時間の経過により自動的に感知器発報放送から火災放送に移行するよう措置した方が、防火管理上有効と判断される場合には、一定時間の経過により移行することができる。この場合の一定時間の設定は、第1報の自火報感知器が作動した場合に、その確認が十分に行える時間とする。

(ウ) 防火対象物の形態、在館者の避難動線（避難経路、時間）等から全館一斉鳴動とするよりも防火上有効と判断できる場合は、隣接する他の報知区域と同一に鳴動できるもの（区分鳴動方式）であること。

**(3) スピーカー**

スピーカーとは、増幅器等の作動により、必要な階に有効な音量の音声警報による感知器発報放送、火災放送、非火災放送又はマイクロホン放送を伝達するものをいい、次に適合すること。

ア 放送区域について

- (ア) 部屋の間仕切りについては、音の伝達に十分な開口部があるものを除き、固定式か移動式に係わらず、壁として取り扱うこと。
- (イ) 省令第25条の2第2項第3号ロ(イ)かっこ書きの障子、ふすま等の遮断性の著しく低いものには、障子、ふすまの他、カーテン、つい立て、すだれ、格子戸又はこれらに類するものを含むものであるが、アコーディオンカーテンは、含まない

ものであること。

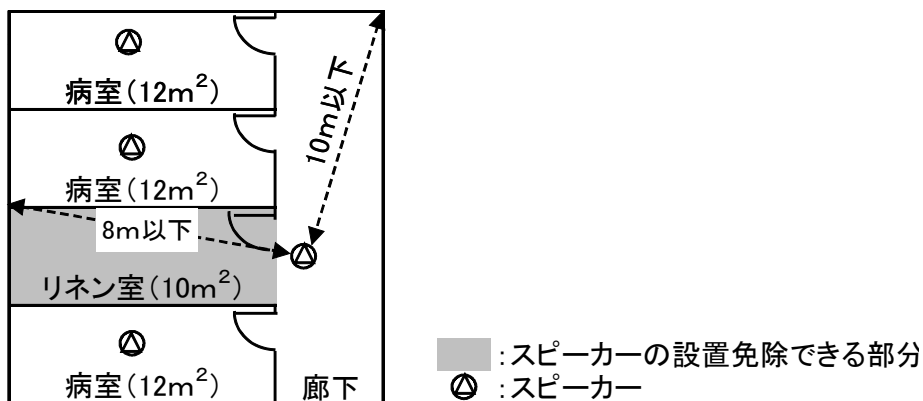
(ウ) 通常は、開放されている移動式の壁又は戸であっても、閉鎖する可能性のあるものは、壁又は戸で区画されたものとして取り扱う。

(エ) (5) 項口に定める防火対象物の住戸は、一の放送区域として取り扱うことができるものとし、当該床面積に応じて、省令第25条の2第2項第3号ロ(イ)によりスピーカーを設置すること。

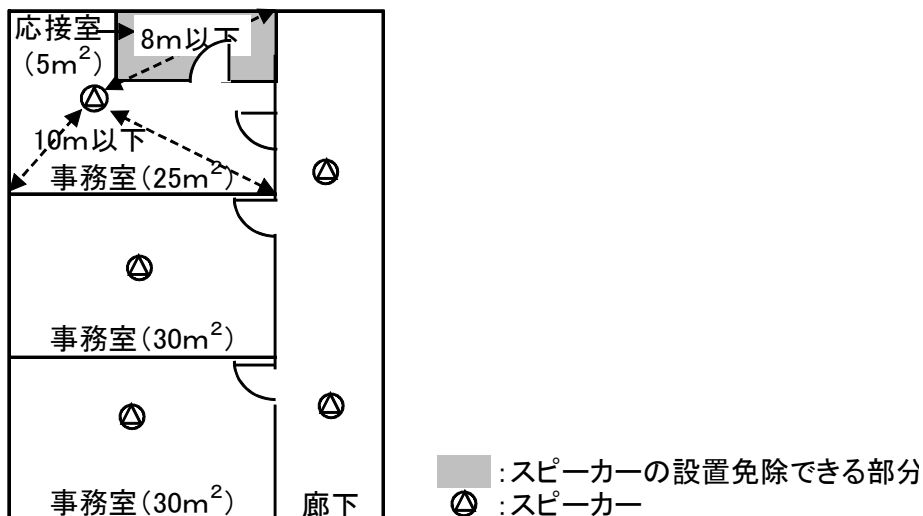
(オ) 防火対象物の屋上を、不特定多数の者が出入する駐車場、遊技場(ピヤガーデンを含む。)等の目的で使用する場合は、当該部分にスピーカーを設けること。

(カ) エレベーターが設置される防火対象物にあっては、エレベーター内にスピーカーを設けること。

(キ) 省令第25条の2第2項第3号ロ(ロ)ただし書きに定めるスピーカーの設置を免除できる放送区域及びスピーカーの設置場所については、第10-3図及び第10-4図の例によること。



第10-3図 居室又は居室から地上へ通じる主たる廊下  
その他の場所でスピーカーの設置を免除できる場所



第10-4図 居室でスピーカーの設置を免除する場合

※ スピーカーまでの水平距離10m以下→8m以下

居室及び居室から地上に通じる主たる廊下その他通路：6 m<sup>2</sup>以下（第7-4図）

その他の部分：30 m<sup>2</sup>以下（第10-3図）

イ 設置位置等

(ア) 音響効果を妨げる障害物がない場所に設けること。

(イ) 高温多湿となることが予想される場所に設けるスピーカーは、その場所に適したものを設けること。

ウ 性能規定

省令第25条の2第2項第3号ハによりスピーカーを設置する場合は、次によること。

(ア) 性能規定によるスピーカーの設置は、主として、残響時間の長くなる地下駐車場等の放送区域や天井に設置することにより維持管理が困難となるアトリウム等の高天井、かつ、大空間となる放送区域に指導すること。

(イ) 省令第25条の2第2項第3号ハ（イ）及び（ロ）の計算式の確認事項

a 音圧レベルPは、音声警報の火災放送第2シグナル音のうち第3音の音圧レベルをいう。

b 一般的に用いられているタイプの酢パーカーの指向係数は、その指向特性区分に応じ第10-1表に掲げる値とすることができる。

第7-1表

指向特性区分	該当するスピーカータイプ	指 向 係 数			
		0° 以上 15° 未満	15° 以上 30° 未満	30° 以上 60° 未満	60° 以上 90° 未満
W	コーン型スピーカー	5	5	3	0.8
M	ホーン型コーンスピーカー 又は口径が200ミリ以下の ホーンスピーカー	10	3	1	0.5
N	口径が200ミリを超えるホ ーンスピーカー	20	4	0.5	0.3

c 当該箇所からスピーカーまでの距離rは、放送区域のうち任意な場所で、床面からの高さが1mの箇所からスピーカーまでの直線距離をいう。

d 放送区域の平均吸音率は、次による。

(a) 2キロヘルツにおける吸音率によること。なお、残響時間の算定にあたって500キロヘルツにおける吸音率による。

(b) 通女王の使用形態において開放されている開口部（自動火災報知設備として連動して閉鎖する防火戸等を含む。）の吸音率は、0.8とする。

(c) 吸音率が異なる複数の建築材料が用いられている場合の平均吸音率は、次式により算定する。

$$\alpha = \frac{\sum S_n \alpha_n}{\sum S_n}$$

$\alpha$  : 平均吸音率  
 $S_n$  : 建築材料の面積(単位m<sup>2</sup>)  
 $\alpha$  : 建築材料の吸音率

e 放送区域の壁、床、天井又は屋根の面積の合計とは、当該放送区域を区画する壁、床及び天井又は屋根のほか、これらに存する開口部を含めた面積の合計をいう。

f 残響時間

(a) 残響時間とは、放送区域内の音圧レベルが定常状態であるとき、音源停止後から60db小さくなるまでの時間をいう。

(b) 残響時間は、次式により計算する。

$$T = 0.161 \frac{V}{S\alpha}$$

T:残響時間(単位 秒)  
V:放送区域の体積(単位 m<sup>3</sup>)  
S:放送区域の壁、床及び天井又は屋根の合計(単位 m<sup>2</sup>)  
α:放送区域の平均吸音率

エ 機器

(ア) 告示に適合するものとし、認定品を使用すること。

(イ) 音量調節器を設ける場合は、3線式とすること。

(4) 起動装置

起動装置とは、火災が発生した際、手動操作により音響装置を鳴動し又は増幅器等に火災である旨の信号を送ることができる非常電話、非常用押しボタン（発信機を含む。）をいい、次に適合すること。

なお、省令第25条の2第2項第2号の規定により非常電話を設置する場合を除き、放送設備が自動火災報知設備と連動している場合は、起動装置を省略することができる。

ア 非常用押しボタン

(ア) 設置位置

a 多数のものが目にふれやすく、かつ、操作の容易な場所に設けること。

b 操作上支障となる障害物がない箇所に設けること。

c 原則として、階段への出入口付近に設けること。

d その他第6 自動火災報知設備3(1)によること。

(イ) 機器

a 告示基準に適合し、認定品を使用すること。

b 開放型廊下等の雨水の影響を受けるおそれのある場所又は腐食性ガス等の影響を受けるおそれのある場所に設置する機器は、適当な防護措置を講じること。

c 手動により復旧しない限り、正常に作動が継続するものであること。

イ 非常電話

非常電話とは、起動装置として用いる電話をいい、操作部（親機）、非常電話機（子機）、表示灯、電源及び配線で構成される。

(ア) 設置位置

- a 操作部（親機）
  - (a) 防災センター等の常時人がいる場所に設けること。
  - (b) 増幅器等及び自動火災報知設備の受信機に併設して、それぞれ操作が有効に行える位置に設けること。
  - (c) 制御部（電話交換機部分）と操作部が分割されているものは、原則として同一室内に設けること。
- b 非常電源機（子機）
  - (a) 前ア、(ア) に準じること。
  - (b) 廊下等で、自動火災報知設備の発信機、連結送水管の放水口、非常コンセント設備に併設して設けること。

(イ) 機器

- a 告示基準に適合するものとし、認定品を使用すること。
- b 非常電話機は、送受話器を取り上げることにより、自動的に操作部への発信が行われるものであること。
- c 業務用電話と兼用するものにあつては、非常電話として起動した場合、業務用電話の機能を遮断すること。
- d 非常電話機は、放送機能を有しないこと。
- e 操作部は、非常用電話の発信により放送設備を自動的に起動することもできるものであること。
- f 操作部は、非常用電話機の発信により火災信号が鳴動するものし、発信階を表示すること。
- g 操作部は、非常電話機の発信を受信した場合、送受話器を取り上げる等簡単な操作で火災信号を停止し、発信を行った非常電話機と相互に同時通話できること。
- h 操作部は、2以上の非常電話機の発信を受信した場合、任意に選択が可能であり、選択されなかった側の非常電話機には、会話中音が流れるものであること。
- i 操作部は、二つの非常電話機との三者通話が可能であること。
- j 非常電話機の回線が短絡又は断線しても、他の回路に障害が波及しないこと。
- k 非常電話機の収納箱及び操作部の外箱は、厚さ0.8mm以上の鋼板又はこれと同等以上の強度及び難燃性を有すること。
- l 放送設備を起動する場合、操作部と増幅器との連動方式は、無電圧メーク接点により相互の機能に異常が生じないこと。

(5) 表示灯

表示灯とは、起動装置の所在を明示するために設けられている赤色の灯火をいい、次に適合すること。

ア 設置位置

- (ア) 通行に支障のない場所で、かつ、多数の者の目にふれる位置に設けること。

- (イ) 天井面から0.6 m以上離れた位置に設けること。
- (ウ) 取付け面と15度以上の角度となる方向に沿って10 m離れた場所から点灯していることが容易に識別できる位置に設けること。

#### イ 機器

- (ア) 告示基準に適合するものとし、認定品を使用すること。
- (イ) 雨水の影響を受けるおそれのある場所又は腐食性ガス等の影響を受けるおそれのある場所に設置する機器は、適当な防護措置を講じること。
- (ウ) 可燃性ガス又は粉塵等が滞留するおそれのある場所に設置する機器は、防爆構造のものであること。

### (6) 配線

第3 非常電源によるほか、次によること。

- ア 増幅器と操作部がそれぞれ異なった場所に設置する場合、増幅器から操作部までの配線は、耐熱配線とすること。ただし、増幅器から操作部又は操作部から増幅器に非常電源を供給する場合には、耐火配線とすること。
- イ 遠隔操作器のみが省令第25条の2第2項第3号ルに定める場所に設置される場合で、増幅器又は操作部から非常電源が供給される場合は、耐火配線とすること。
- ウ 増幅器からスピーカーまでの配線は、火災の際、一の報知区域の配線が短絡又は断線しても、他の報知区域への火災の報知に支障がないように設けること。
- エ 電線の接続は、はんだ付け、ねじ止め、圧着端子等で行われていること。

### (7) 相互通話装置

相互通話装置とは、省令第25条の2第2項第3号ヲにより。一の防火対象物に2以上の操作部又は遠隔操作器が設けられている場合、当該操作相互間に設ける同時通話ができる機器をいい、次に適合すること。

#### ア 設置位置等

- (ア) 操作部又は遠隔操作器の設けられている直近で、当該機器の操作に有効な位置であること。
- (イ) 床面から高さ0.8 m以上1.5 m以下の箇所に設けること。
- (ウ) 相互通話装置として、次のいずれかの設備が設けられていること。

- a インターホーン
- b 非常電話
- c 発信機（P型1級）

#### イ 機器

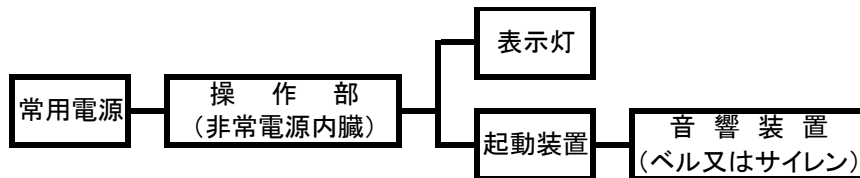
- (ア) 一の送受信器を取り上げ又は選局スイッチを操作する等容易な方法により、自動的に一方の機器への発信が可能なものであること。
- (イ) 一の送受信器の発信により、一方の機器への呼び出し音が鳴動するとともに、表示装置が設けられているものは、当該表示が有効に点灯すること。



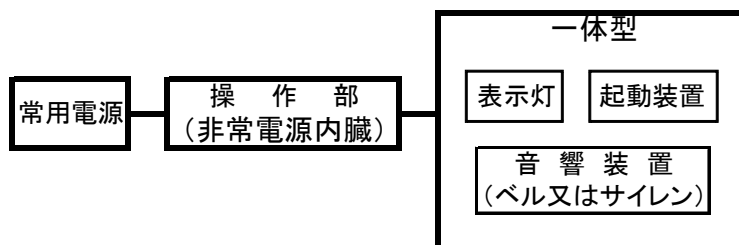
ウ 非常電源  
前（1），ア（イ）に準ずること。

### 3 非常ベル、自動サイレン

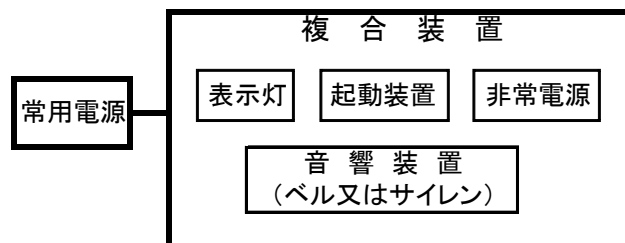
非常ベル、自動式サイレンは、人が火災を発見した場合、起動装置を手動で操作することにより、警報音を鳴動させるものであり、構成は第7-5図のとおりであり、機能等は次によること。



構成例1(単品組み合わせ)



構成例2(一体型)



構成例3(複合装置)

### 第10-5 図

#### (1) 操作部

操作部とは、起動装置から火災である旨の信号を受信し、火災である旨の警報を必要な階に自動的又は手動操作により報知できる装置をいい、次に適合すること。

#### ア 常用電源

前2.(1).アを準用すること。

#### イ 非常電源及び非常電源回路の配線は、第3非常電源によること。

#### ウ 設置場所

(ア) 点検に便利な場所に設けること。

(イ) 温度、湿度、衝撃、振動等の影響を受けるおそれのない場所に設けること。

(ウ) 起動装置の設けられた操作部にあつては、操作の容易な場所に設けること。

(エ) 多回線用の操作部にあつては、守衛室等常時人のいる場所に設けること。

オ 表示

多回線用の操作部又は地区表示灯を設けた複合装置には、報知区域の名称等が適正に記入されていること。

(2) 音響装置

音響装置とは、起動装置又は操作部の操作により鳴動するもので、火災である旨の警報ベル、サイレン又はこれらと同等以上の音響を発する機器をいい、次に適合すること。

ア 設置位置

(ア) 音響装置を妨げる障害物のない場所に設けること。

(イ) 取り付け高さは、天井面から0.3m以上で、床面から1.5m以上の位置に設けること。ただし、起動装置と一体になっているものは、起動装置の基準によること。

(ウ) 損傷の受けるおそれのない場所に設けること。

(エ) 屋上部分を遊技場（駐車場を含む。）等の目的で使用する防火対象物は、当該部分に音響装置を設けること。

(オ) 当該防火対象物の全区域に火災の発生を有効に、かつ、速やかに報知することができるように設けること。

※全区域に火災の発生を有効に、かつ、速やかに報知することができるように設けることとは、次の各号に該当するものをいう。

a 音響効果を妨げないような障害物のある場所に設けないこと。

b 音色は、他の機器の騒音等と明らかに区別すること。

c 非常ベル又は自動サイレンの音響装置は、各階ごとに、その部分から1の音響装置までの水平距離が2.5m以下となるように設けること。なお、区画された居室等で騒音等により聞き取れない場合には、2.5m範囲内において設置個数の増設により有効に報知すること。

d 非常ベル又は自動サイレンの音響装置の音圧は、取付けられた音響装置の中心から1m離れた位置で90dB以上であること。

イ 機器

(ア) 告示基準に適合するものとし、認定品を使用すること。

(イ) 開放廊下等の雨水の受ける場所及び腐食性ガス等の影響を受ける場所に設置する機器は、適当な防護措置を講じたものであること。

(ウ) 可燃性ガス又は粉塵等が滞留するおそれのある場所に設置する場合は、防爆構造のものであること。

(3) 起動装置

ア 設置位置

前2.(5).ア.(ア)を準用すること。なお、多数の者の目にふれやすく、かつ、操作の容易な場所に設けることとは、次のとおりとする。

※多数の者の目にふれやすく箇所とは、廊下、階段、出入口付近等のいう。

※操作の容易な場所とは、発信機の押しボタン（起動装置）が、床面から0.8m以上1.5m以下で操作障害がない箇所をいう。なお、スナック、バーとの飲食店については、構造等を勘案し、いたずら防止のために発信機は、施主の同意を得て階段踊り場から各店舗内への設置（少なくとも各階2基以上で、かつ、歩行距離1.5m未満）を指導するものとする。

イ 機器

前2.(5).ア.(イ)を準用すること。

(4) 表示灯

ア 設置位置

(ア) 天井面から0.6m以上離れた位置で、当該起動装置と音響装置の概ね中間の位置となるように設けること。ただし、起動装置を一体となっているものは、起動装置の基準により設けることができる。

(イ) 通行に支障のない場所で、かつ、多数の者の目にふれやすい位置に設けること。

イ 機器

前2.(6).イを準用すること。

(5) 複合装置

複合装置とは、起動装置、表示灯、音響装置をそれぞれ任意に組み合わせて一体として構成したものに非常電源を内蔵したものをいい、次に適合すること。

ア 設置位置

前(1)から(4)に掲げる基準に適合すること。

イ 機器

(ア) 前(1)(エ.(イ)を除く。)から(4)に掲げる基準に適合すること。

(イ) 1回線に接続できる個数については、20以下であること。

(2) 一体型

一体型とは、起動装置、表示灯、音響装置を任意に組み合わせ一体として構成したものをいい、前(1)から(4)に掲げる基準を準用すること。

(3) 配線

第3 非常電源の基準に準じて設けるほか、次によること。

ア 出火階直上階鳴動方式の場合には、一の報知区域の配線が短絡又は断線しても、他の報知区域への火災報知に支障がないように設けること。

イ 複合装置の常用電源の配線と連動端子間（弱電回路）の配線を同一金属管に納める場合は、次によること。

(ア) 非常警報設備以外の配線は入れないこと。

(イ) 連動端子間の電線は、600V2種ビニル絶縁電線等で強電線用を使用すること。

(ウ) 常用電源と連動端子間の電線とは、色別すること。

ウ 端子との接続は、ゆるみ、破損等がなく確実であること。

エ 電線相互の接続は、はんだ付け、ねじ止め、圧着端子等で行われていること。

#### 4 その他

就寝施設における非常放送設備の設置の推進について（通知）（消防予第54号 昭和62年4月10日）により次に掲げる防火対象物に対し、一斉式非常放送設備の設置を指導するものとする。（別紙参照）

- (1) 令別表第1(5)項イ、(6)項又は(16)項イ（(5)項イ又は(6)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分が存するものに限る。）に掲げる防火対象物で、(5)項イ又は(6)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分において就寝施設が存するもの
- (2) (5)項イ又は(6)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分の収容人員が20人以上300人未満のもの
- (3) 次のいずれかに該当する工事等を行うもの
  - ア 新築の防火対象物
  - イ 既存の防火対象物で増築又は改築する場合において、延べ面積の2分の1以上又は1,000m<sup>2</sup>以上の工事を行うもの
  - ウ 既存の防火対象物で大規模の修繕又は模様替えの工事を行うもの

## 第11 避難設備（器具）に関する設置基準

### 1 用語の定義

- (1) 取付部とは、避難器具を取り付ける部分をいう。
- (2) 取付部の開口部の大きさとは、避難器具を取り付けた状態での取付部の開口部の有効寸法をいう。ただし、救助袋にあつては、取付部の開口部の有効寸法をいう。
- (3) 操作面積とは、避難器具を使用できる状態にするための操作に必要な当該避難器具の取付部付近の床等の面積をいう。
- (4) 降下空間とは、避難器具を使用できる状態にした場合に、当該避難器具の設置階から地盤面その他の降着面（以下「降着面等」という。）までの当該避難器具の周囲に保有しなければならない避難上必要な空間をいう。
- (5) 避難空地とは、避難器具の降着面等付近に必要な避難上の空地をいう。避難空地には、当該避難空地の最大幅員（1 mを超えるものにあつては、1 mとすること。）以上で、かつ、避難上の安全が確保されている避難通路が設けられていること。
- (6) 避難通路とは、避難空地から避難上安全な広場、道路等に通ずる避難上有効な通路をいう。
- (7) 取付け具とは、避難器具を固定部に取り付けるための器具をいう。
- (8) 避難器具用ハッチとは、金属製避難はしご、救助袋等の避難器具を常時使用できる状態で格納することができるハッチ式の取付け具をいう。
- (9) 避難器具専用室とは、避難はしご又は避難用タラップを地階に設置する場合の専用の室をいう。
- (10) 固定部とは、防火対象物の柱、床、はりその他構造上の堅固な部分又は堅固に補強された部分をいう。
- (11) 固定ベースとは、取付け具に作用する外力に対抗させる目的で取付け具で取り付けられたコンクリート等のおもりをいう。

### 2 設置位置等

- (1) 各避難器具の設置位置、構造、取付部、操作部、操作面積、降下空間及び避難空地は次によること。
  - (2) 避難はしご（避難器具用ハッチに格納した金属製避難はしごを除く。）
    - ア 壁面の部分に設ける取付部の開口部に窓、扉等が設けられている場合にあつては、ストッパー等を設け、窓及び扉等が避難はしごの使用中に閉鎖しない措置を講じること。ただし、避難はしごの操作及び降下に支障を生じないものにあつては、この限りでない。
    - イ 吊り下げ式のものは、吊り下げた状態において突子が有効かつ安全に防火対象物の壁面等に接することができる位置に設けること。ただし、使用の際、突子が壁面等に接しない場合であっても降下に支障を生じないものにあつては、この限りでない。
- ※ 揺れ止め措置が講じられているものは、ただし書きの降下に支障が生じないものと

して取り扱って支障ない。

ウ 避難はしごを使用状態にした場合における最下部横棧（伸張した場合を含む。）から降直面等までの高さは0.5m以下であること。

エ 降下空間と架空電線との間隔は1.2m以上とするとともに、避難はしごの上端と架空電線との間隔は2m以上とすること。

オ 避難はしごを地階に設ける場合は、固定式とし、ドライエリア（地階に相当する建築物の外壁に沿ったからぼりをいう。）の部分に設けること。ただし、4に定める避難専用室内に設置する場合にあっては、この限りでない。

(3) 避難器具用ハッチに格納した金属製避難はしご

前(2)、イ及びウを準用するほか、次のよること。

ア 避難はしごは、吊り下げはしごであること。

イ 避難はしごは、避難器具用ハッチに常時使用できる状態で格納すること。

ウ 避難器具用ハッチは、手すりその他の転落防止のための措置を講じたバルコニー等外気に接する部分の床に設けること。ただし、4に定める避難器具専用室内に設置する場合にあっては、この限りでない。

エ 各階の避難器具用ハッチの降下口は、直上階の降下口と同一垂直線上にない位置であること。

オ 避難器具用ハッチには、金属製の上ぶたを設け、容易に開けることができるように設けること。

カ 避難器具用ハッチの下ぶたの下端は、当該下ぶたが開いた場合に、避難空地の床面上1.8m以上の位置であること。

(4) 緩降機

(2)、ア及びエを準用するほか、次によること。

ア 床から取付部の開口部下端までの高さが、0.5m以上の場合は、有効に避難できるように固定又は半固定のステップ等を設けること。

イ 緩降機のロープの長さは、取付け位置に器具を設置したとき、降着面等へ降ろした着用具の下端が降着面等からプラスマイナス0.5mの範囲となるように設定すること。

(5) 救助袋（避難器具用ハッチに格納した救助袋を除く。）

ア 斜降式救助袋

前(2)、ア及びイを準用するほか、次によること。

(ア) 下部支持装置を結合するための固定環が設けられていること。

(イ) 袋本体の下部出口部の降着面等との間隔は、無荷重の状態において0.5m以下であること。

イ 垂直式救助袋

袋本体の下部出口部の降着面等との間隔は、無荷重の状態において0.5m以下であること。

ウ 避難器具用ハッチに格納した救助袋

前（２），ウ及び（３），イからカを準用すること。

（６）滑り台

前（２），ア及びエを準用するほか、次によること。

すべり台の設置されている階の部分から当該滑り台に至るまでの間に段差がある場合は、階段、スロープ等を設けること。

（７）滑り棒

前（２），ア及びエを準用するほか、次によること。

滑り棒は、取付部の開口部か下端から 1.5 m 以上の高さから降着面等まで設置するす

と。

（８）避難ロープ

前（２），ア，ウ及びエを準用すること。

（９）避難橋

前（２），エを準用するほか、次によること。

ア 避難橋の設置されている階の部分から当該避難橋に至るまでの間に段差がある場合は、階段、スロープ等を設けること。

イ 避難空地に設ける避難通路は、有効な経路で広場、道路等に通じること。

ウ 公共用道路上空以外に設置する場合は、次によること。

（ア）避難橋の幅は 60 cm 以上とすること。

（イ）アルミニウム等高温により溶解しやすいもの又は熱により耐力を著しく減少する材料を用いる場合は、断熱性のある不燃材料で被覆すること。ただし、避難橋の下方に開口部がない耐火構造の壁がある場合は、この限りでないこと。

（ウ）避難橋は、避難上有効な場所に取り付けるとともに、出入口以外の開口部から 2 m 以上離れた位置に設けること。

（エ）避難橋を設置する建築物の部分については、構造耐力上安全を確認すること。

（オ）避難橋の付近の適宜の場所（橋の両端について）には、懐中電灯、ロープ等を収容した箱等を設けておくこと。

エ 公共用の道路上空に設置する場合は、前ウを準用するほか、次によること。

（ア）転倒式、伸長式、回転式等の移動式にすること。ただし、関係法令等による許可を得たものにあつては、この限りでない。

（イ）移動式の避難橋は、その一端を、プラット、ヒンジ等で常時一方の建築物に緊結しておき、避難時容易に架設操作ができるようにしておくこと。

（ウ）前（イ）の避難橋を架設する道路の幅員は、概ね 5 m 未満の道路とすること。

（10）避難用タラップ

（２），エ、オ及び（３），カを準用するほか、次によること。

避難用タラップの設置されている階の部分から当該避難用タラップに至るまでの間に



段差がある場合は、階段、スロープ等を設けること。

(11) 避難器具の設置にあたっては、取付部、避難空地相互の位置において降下中の安全が確認できる配慮がされていること。

### 3 固定部・取付け具の構造，強度等

#### (1) 設計荷重

避難器具を取り付ける固定部は、避難器具の種類に応じ、第11-2表のア欄及びイ欄を加えたものをウ欄に掲げる方向で加えた場合に、当該固定部に発生する応力に耐えるものでなければならない。

第11-2表

種 類		ア 荷 重 (k N)		イ 負荷荷重 (k N)	ウ 荷重方向
避難はしご		有効長(最上部の横棧から最下部横棧までの長さをいう。)について2 m又はその端数ごとに1.95を加えた値		自重  (取付け具の重量が固定部にかかるものにあつてはその重量を含む。以下同じ。)	鉛直方向
緩降機		最大使用者数×3.9			
滑り棒		全長につき 3.9			
避難ロープ		全長につき 3.9			
救助袋	垂直式 (袋長:L)	10 m ≥ L	6.6	入口金具重量	鉛直方向
		10 m < L ≤ 20 m	9.0		
20 m < L ≤ 30 m		10.35			
30 m < L		10.65			
救助袋	斜降式 (袋長:L)	15 m ≥ L	上部	入口金具重量 (上部のみ)	上部 俯角70度
			下部		
		15 m < L ≤ 30 m	5.85		5.25
			30 m < L ≤ 40 m		7.35
40 m < L	8.70	7.50	下部 仰角25度		
滑り台		踊り場の床面積1 m <sup>2</sup> 当たり 3.30+滑り面1 m <sup>2</sup> 当たり 1.30		自重+風圧力、地震力のいずれかの大きな値	合成力の方向
避難用タラップ		踊り場の床面積1 m <sup>2</sup> 当たり 3.30+滑り面1 m <sup>2</sup> 当たり 0.65			
避難橋		1 m <sup>2</sup> 当たり 3.30			

注1 風圧力：1 m<sup>2</sup>当たりの風圧力は、次の式によること。

$$q = 60k\sqrt{h}$$

q:風圧力(kN/m<sup>2</sup>)  
 k:風力係数(1とすること。)  
 h:地盤面からの高さ(m)

注2 地震力：建基政令第88条の規定によること。

#### (2) 取付け具の構造及び強度

避難器具を固定部に取り付けるための取付け具の材料、構造及び強度は、次によること。

##### ア 取付け具の材料

(ア) J I S G 3101 (一般構造用圧延鋼材)、J I S G 3444 (一般構造用炭素鋼管)、J I S G 3466 (一般構造用角鋼管) 若しくは J I S G 3525 (ワイヤーロープ) に

適合するもの又はこれらと同等以上の強度及び耐久性を有する材料（以下「鋼材等」という。）であること。

(イ) 耐食性を有しない材料にあつては、有効な耐食措置を講じられていること。

(ウ) 雨水等のかかる場所（直接外気に接する部分に限る。）に設けるものにあつては、J I S G 4303（ステンレス鋼棒）、J I S G 4304（熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）、若しくはJ I S G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）に適合するもの又はこれらと同等以上の耐食性を有するものであること。

#### イ 鋼材等の許容応力度

(ア) 鋼材等の許容応力度は、第11-3表の左欄に掲げる種類及び品質に応じ、同表の右欄に掲げる値とする。

第11-3表

種類及び品質		許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )			
		圧縮	引張	曲げ	せん断
一般構造用鋼材	SS400	240	240	240	240
	STK400				
	STKR400				
ボルト	黒皮	/	190	/	/
	仕上	/	240	/	180

(イ) ワイヤロープの許容引張応力は、切断荷重の3分の1とすること。

(ウ) 鋼材等の溶接継目ののど断面に対する許容応力度は、第11-4表の左欄に掲げる種類、品質及び溶接方法に応じ、同表の右欄に掲げる値とすること。

第11-4表

種類、品質及び溶接方法			許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )			
			圧縮	引張	曲げ	せん断
一般構造用鋼材	SS400 STK400 STKR400	突合せ	210	210	210	120
		突合せ以外	120	120	120	120

#### ウ 取付け具の強度

取付け具の強度は、(1)で発生する応力に耐えられるものであること。

#### (3) 取付け具を建築物等に固定する方法

ア 建築物の主要構造部（柱、床、はり等構造耐力上、十分な強度を有する部分に限る。以下同じ。）に直接取り付ける場合

(ア) 鉄骨又は鉄筋にボルト等を溶接し又はフック掛け（先端をかぎ状に折り曲げたボルト等をコンクリートに埋設するものをいう。以下同じ。）する工法

(イ) 金属拡張アンカーによる工法（スリーブ打ち込み式に限る。以下同じ。）

イ 固定ベースに取り付ける場合

ウ 補強措置を講じた部分に取り付ける場合

(ア) 柱、はりを鋼材等により挟み込み、ボルト及びナットで締付ける工法

(イ) 柱、はり等の強度を低下させない工法

(ウ) 建築物の柱、床、はり等の部分又は固定ベースの両面を鋼材等で補強し、ボルトを貫通する工法

エ その他前アからウまでに掲げる工法と同等以上の強度を有する工法の場合

(4) 前アからエに掲げる各工法に共通する施工基準

ア 各工法に共通する施工基準

(ア) ボルト及びナットは、J I S G 3123 (みがき棒鋼) 又はこれと同等以上の強度及び耐久性を有する材料で作られていること。また、ネジ部は、J I S B 0205 (メートル並目ねじ) に適合すること。

(イ) ボルトは、呼び径がM10以上のものを使用すること。この場合において、固定部にかかる引張応力を引張り側のボルトの数で除した値が、第11-5表の左欄に掲げるボルトの呼び径に応じ、同表の右欄に掲げる数値以下とすること。

第11-5表

ボルトの呼び径	許容荷重 (kN/本)	
	引張荷重	せん断荷重
M10	14	10
M12	20	15
M16	38	28
M20	59	44

(ウ) 耐食性を有しないボルト及びナット等には、有効な耐食措置が講じられていること。

(エ) 雨水等のかかる場所に設けるボルト及びナット等にあつては、J I S G 4303 (ステンレス鋼棒) 又はこれと同等以上の耐食性を有するものを用いること。

(オ) ボルト及びナットには、スプリングワッシャ、割ピン等の緩み止めの措置が講じられていること。

(カ) ボルトは、途中に継ぎ目のないものであること。

(キ) ボルトは、増し締めができる余裕のあるねじが切られているものであること。

(ク) ボルト及びナット等の端部で、使用に際して、使用者及び器具等に損傷を与えるおそれのあるものは、当該部分をキャップ、カバー等で有効に防護すること。

イ 建築物の主要構造部に直接取り付ける場合の標準工法

(ア) 鉄骨又は鉄筋にボルト等を溶接し、又はフック掛けする工法

a 溶接し、又はフック掛けするボルト等 (引張り力のかかるものに限る。) は、ニ

本以上であり、かつ、溶接し又はフック掛けする鉄筋は、それぞれ別のものであること。

ただし、同一の鉄筋であってもボルト等の相互の間隔（隣接するボルト間の中心から中心までの長さをいう。以下同じ。）を0.2m以上として溶接し又はフック掛けする場合には、この限りではない。

- b ボルトを溶接し又はフック掛けする鉄筋は、径9mm以上、長さ0.9m以上のものとする。
- c 鉄骨にあっては、鉄筋と同等以上の強度を有する部分であること。
- d 鉄筋にボルトを溶接する場合には、溶接部に当該鉄筋と同径で長さ0.3m以上の添筋が入れられていること。
- e フック掛けするボルトは、かぎ状に十分折り曲げ、鉄筋又は鉄骨に針金等で緊結すること。

(イ) 金属拡張アンカーによる工法（軽量コンクリート及び気泡コンクリートで造られている部分を除く。）

a 埋込深さ等と間隔

(a) 埋込深さ（スリーブ長さをいう。以下同じ。）は、仕上げ部分（仕上げモルタル等の部分をいう。以下同じ。）の厚さを除き、第11-6表の左欄に掲げる金属拡張アンカーの呼び径に応じ、同表の中欄に掲げる埋込深さに対し、同表の右欄に掲げる穿孔深さの下限の値となるように施工すること。

第11-6表

金属拡張アンカーの呼び径	埋込深さ (mm)	穿孔深さの下限 (mm)
M10	40	60
M12	50	70
M16	60	90
M20	80	110

(b) コンクリート厚さに対する穿孔深さの限度は、第11-7表によること。

第11-7表

コンクリートの厚さ (mm)	穿孔深さの下限 (mm)
120	70以下
150	100以下
180	130以下
200	150以下

- b 金属拡張アンカーの相互の間隔は、金属拡張アンカー埋込深さの3.5倍以上の長さとする。
- c 金属拡張アンカーのへりあきの寸法は、金属拡張アンカー埋込深さの2倍以上の長さとする。
- d 金属アンカーは、増し締めのできるおねじ式とする。

- e アンカーボルトを埋め込むためコンクリートにあける穴は、当該アンカー又は金属拡張アンカーの径にほぼ等しいものであり、くさびが開き始めた状態でボルトがガタつかないものであること。
- f コンクリート設計基準強度に応じた金属拡張アンカーの本数及び呼び径は、次式を満たすものであると。

$$\frac{F}{N} < P$$

F: 固定部に発生する応力(kN)  
P: 第8-8表に掲げる許容引抜荷重(kN)  
(コンクリート設計基準強度)  
N: 引張力のかかるボルトの本数。ただし、 $N \geq 2$ であること。

第11-8表

金属拡張アンカーの呼び径	コンクリート設計基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )		
	150以上	180以上	210以上
M10	4.7 (kN)	5.7 (kN)	6.7 (kN)
M12	7.5	8.9	10.5
M16	10.9	13.0	15.0
M20	18.5	22.0	26.0

ウ 固定ベースに取り付ける場合の標準工法

- (ア) 避難器具を容易に取り付けるためのフック (J I S B 2803 (フック)。離脱防止装置付きのものに限る。) 等を設けること。
- (イ) 固定ベースの重量は、第11-2表に掲げる応力の1.5倍以上のものであること。
- (ウ) 固定ベースは、鉄骨コンクリート又は鉄筋コンクリート構造とすること。

エ 補強措置を講じた部分に取り付ける場合の標準工法

- (ア) 柱、はりを鋼材等により挟み込み、ボルト及びナットで締めつける工法
- a 避難器具を容易に取り付けるためのフック (J I S B 2803 (フック)。離脱防止装置付きのものに限る。) 等を設けること。
  - b 鋼材等の挟み込み部分は、固定部の柱、はり上を移動しないように十分締め付けること。
- (イ) 主要構造部又は固定ベースの両面を鋼材等で補強し、ボルトを貫通する工法 (気泡コンクリートを除く。)
- a 補強用の鋼材等は、厚さ3.2mm以上で0.1m角以上の平板又はこれと同等以上の強度を有する形鋼とすること。
  - b ボルトの間隔は、0.2m以上とすること。ただし、ボルト間に鉄筋がある場合は、0.15m以上とすることができる。
  - c 貫通ボルト (引張り力のかかるもの) は、2本以上とし、当該ボルトは締めつけ時に回転しない措置が講じられたものであること。

(5) 避難器具用ハッチを設ける場合の施工方法

ア 避難器具用ハッチの固定方法は、前 (4)、イによるほか、次によること。

ただし、これらと同等以上の工法により設置する場合はこの限りでない。

(ア) 避難器具用ハッチを埋め込む場合の床又はバルコニー等は、鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造とするほか、避難器具用ハッチの固定用のボルト、ブラケット及びフック等（以下「ブラケット等」という。）の強度は、次の式を満たすものであること。

$$\frac{F}{N} < S$$

F: 固定部に発生する応力 (kN)  
S: 材料の許容せん断荷重 (kN)  
(コンクリート設計基準強度)  
N: ブラケット等の数。ただし、 $N \geq 4$  であること。

(イ) 外側にフランジを設けた避難器具用ハッチをバルコニー等の開口部に落とし込む場合は、フランジの強度が、第 11-2 表で求められる設計荷重に耐えられるものであること。

(ウ) アンカーにより建物本体に取り付ける構造のものにあつては、固定箇所を 4 カ所以上とすること。

(エ) フランジにより建物に取り付ける構造のものにあつては、フランジの幅は、5 cm 以上とし、4 カ所以上をボルト等でハッチ本体又は建物本体に固定できるものであること。

(オ) ボルト・ナットには、スプリングワッシャ、割ピン及びダブルナット等の緩み止めの措置が講じられていること。

(カ) ボルト・ナット等が使用者に損傷を与えるおそれのないよう措置されていること。

イ 雨水等のかかるおそれのあるバルコニー等に避難器具用ハッチを設けるに場合にあつては、コンクリート等による 3 cm 以上のかさ上げを施工し、床面等に適当な傾斜を設けるとともに、排水設備を設けること。

ウ ふたを設ける場合は、次によること。

(ア) 上ぶたは、概ね 180 度開くことができるものを除き、次によること。

a 概ね 90 度の開放状態でふたを固定でき、かつ、何らかの操作をしなければ閉鎖しないものであること。

b 手掛けを設けること。

(イ) 屋外に設けるものにあつては、下ぶたを設けること。下ぶたは、次によること。

a 直径 6 mm 以上の排水口を 4 個以上設け、又は、これと同等以上の面積の排水口を設けること。

b 概ね 90 度開くものであること。

(ウ) 足掛けを設ける場合は、滑り止めの措置が講じられていること。

エ 避難器具が、确实容易に取り付けられる構造であること。

オ 3 動作以内で容易に、かつ、确实に避難器具を展張できるものであること。

- (6) 固定部材にアンカーボルト等を使用するものにあつては、当該アンカーボルト等の引き抜きに対する耐力を設計引き抜き荷重に相当する試験荷重を加えて確認すること。

この場合において試験荷重は、アンカーボルト等の引き抜き力を測定することのできる器具等を用いて、次の式により求められる締付トルクとすること。

$$T = 0.24DN \quad T : \text{締付トルク (kN} \cdot \text{cm)}$$

$$D : \text{ボルト径 (cm)}$$

$$N : \text{試験荷重 (設計引抜荷重) (kN)}$$

- (7) 斜降式の救助袋の下部支持装置を降着面等へ固定する器具（以下「固定具」という。）の構造、強度及び降着面等への埋設方法

ア 固定具の構造及び強度

(ア) 固定具は、ふたを設けた箱の内部に、容易に下部支持装置を引っかけることができる大きさの環又は横棒（以下「固定環等」という。）を設けたものであること。

(イ) 固定環等は、次によるものであること。

- a 直径16mm以上のJIS G 4303（ステンレス鋼棒）又はこれと同等以上の強度及び耐食装置が講じられていること。
- b 環にあつては、降着面等に対し第11-9表の引張荷重に耐えられるよう十分埋め込まれ、かつ、引き抜け防止の措置が講じられた鋼材等に離脱しないよう取り付けられたものであること。

第11-9表

袋 長 (m)		荷重 (kN)	荷重方向 (下部支持装置の展張方向)
斜降式	袋長1.5以下のもの	2.85	仰角25度
	袋長1.5を超え3.0以下のもの	5.25	〃
	袋長3.0を超え4.0以下のもの	6.45	〃
	袋長4.0を超えるもの	7.50	〃

- c 横棒にあつては、下部支持装置のフックを容易に引っかけることのできる横幅を有し、その両端を90度鉛直方向に曲げ、降着面等に対し第8-9表の引張荷重に耐えられるよう十分埋め込まれ、かつ、引き抜け防止の措置が講じられたものであることとし、横棒を箱に固定する工法による場合は、箱に引き抜け防止の措置が講じられたものであること。

(ウ) ふた及び箱は、次によるものであること。

- a 車両等の通行に伴う積載荷重に十分耐えられる強度を有し、JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）又はこれと同等以上の耐食性を有するものであること。
- b ふたは、使用に際し、容易に開放できる構造とし、紛失防止のため箱とチェーン等で接続されたものであり、かつ、ふたの表面に救助袋の設置階数が容易に消えない方法で表示されているものであること。

- c 箱の内部に雨水等が滞留しないような有効な水抜き措置が講じられていること。
- d 箱は、内部の清掃が容易にできる大きさであること。

イ 固定具の降着面等への埋設場所は、次によること。

- (ア) 固定部から救助袋を緩みのないよう展張した場合、降着面等とおおむね 35 度となる位置とすること。

また、袋本体に片たるみを生じない位置で、避難空地内であること。

- (イ) 土砂等により埋没するおそれのない場所とすること。
- (ウ) 通行の支障とならないように設けること。

#### 4 避難器具専用室

避難器具専用室を設ける場合次によること。

- (1) 不燃材料（ガラスを用いる場合は、網入板ガラス又はこれと同等以上の防火性能を有するものに限る。）で区画されていること。ただし、建基政令第 112 条の規定による場合にあっては、当該規定によること。
- (2) 避難器具専用室は、避難に際し支障ない広さであること。
- (3) 避難器具専用室は、避難器具の使用の確認及び操作等が安全に、かつ、円滑に行うことができる明るさを確保するよう非常照明を設置すること。
- (4) 避難器具専用室の入口には、随時開けることができ、かつ、自動的に閉鎖することのできる高さ 1.8m 以上、幅 0.75m 以上の防火戸を設けること。
- (5) 避難階に設ける上昇口は、直接建築物の外部に出られる部分に設けること。
- (6) 上昇口の大きさ（器具を取り付けた状態での有効寸法をいう。）は、直径 0.5m 以上の円が内接することができる大きさ以上であること。
- (7) 上昇口には、金属製のふたを設けること。ただし、上昇口の上部が避難器具専用室である場合は、この限りでない。
- (8) 上昇口の上部に避難を容易にするための手がかり等を床面から距離が 1.2m 以上になるように設けること。直接建築物の外部に出られる場合はこの限りでない。
- (9) 上昇口のふたは、容易に開けることができるものとし、蝶番等を用いた片開き式のふたにあっては、おおむね 180 度開くものを除き、取付面と 90 度以上の角度でふたを固定でき、かつ、何らかの操作をしなければ閉鎖しないものであること。
- (10) 上昇口のふたの上部には、ふたの開放に支障となる物件が放置されることのないよう囲いを設ける等の措置を講ずること。

#### 5 共同住宅等の設置方法について

##### 1. 避難器具の設置場所

- (1) 避難器具は原則として避難上支障のない廊下又はバルコニー等へ設けること。
- (2) 避難器具は階段付近には設けてはならない。



(3) 直通階段等より最遠部の位置に設けること。(2方向避難確保)

## 2. 避難器具の適用について

共同住宅、事業所及び飲食店等においては、原則として避難はしごを設けること。

## 3. 避難器具(つり下げはしご)の開口部の位置について

(1) 開放型バルコニー等へ設置すること。

(2) バルコニー等に隔板(フレキ板)を設ける場合においては、原則としてはしご等の開口部の距離を概ね1m以上(最低80cm以上)離すこと。なお、隔板の幅員は60cm以上で、高さ0.8m以上で容易に破壊できるものとし避難経路である旨、避難の際の使用法、避難に支障となる物品等を置くことを禁じる旨の表示をすること。

(3) 吊り下げはしごによる降下の際には建物に背を向けるように設けること。ただし、転落防止のための措置を講じた場合は、この限りでない。

(4) 避難階の降下地点は、車両等が止められないよう措置を講じること。

(5) 原則として直下階のバルコニー等に相互に同一線上にならないようにすること。

(上下の水平距離を1m以上保つこと)また、設置例のとおり各階において同位置にあるバルコニー内に収めるよう配置すること。

(6) 窓等の開口部から概ね50cm以上の距離を設けること。ただし、50cm以上の距離をとることができない場合はこの限りでない。

(7) 隔板(フレキ板)の反対側に設置する、はしごの開口部分は建物端(手摺の内側)から60cm以上離すこと。

※バルコニー等とは、耐火構造で直接外気に開放された部分を有し、煙が充満しない構造とし、概ね2㎡以上の面積及び幅60cm以上を有すること。尚、周囲は、110cm以上の手すり、壁、さく又は金網を堅固に固定すること。

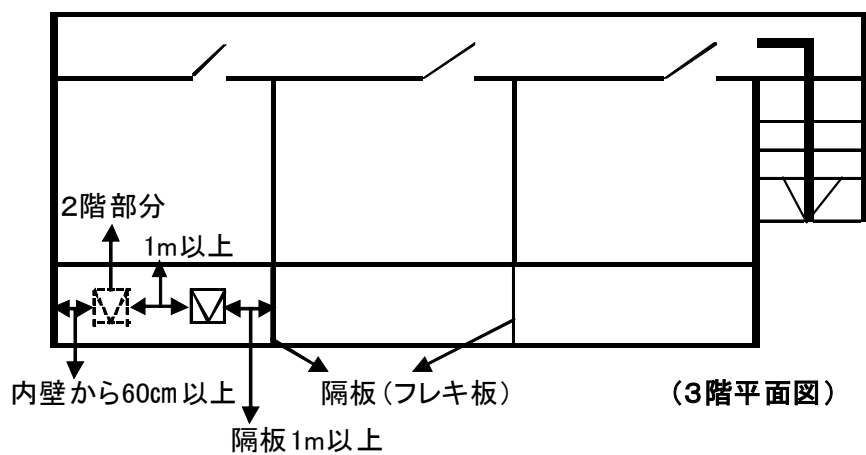
(ア)容易に破壊できるとは、厚さ6mm以下の石綿板中棧なしとする。

(イ)屋内からバルコニーに通じる出入口の戸の幅は75cm以上、高さ1.8m以上、下端の床面からの高さは15cm以下であること。

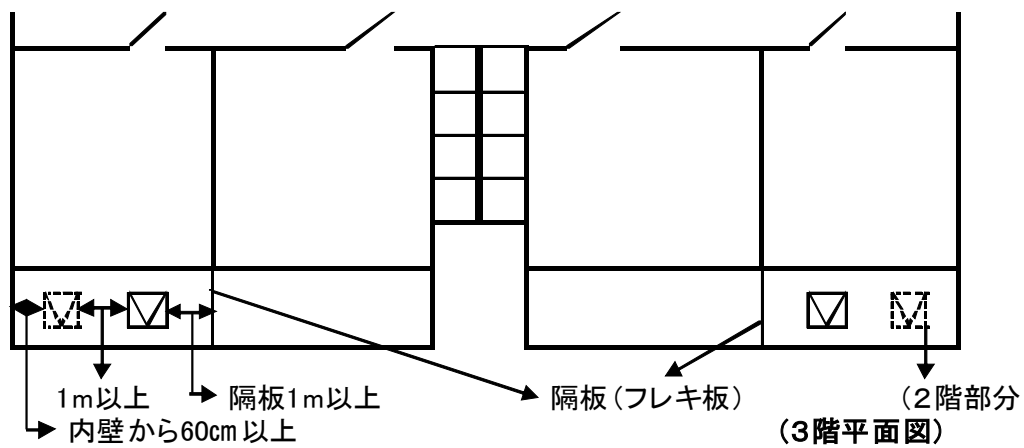
(8)

## 設置例

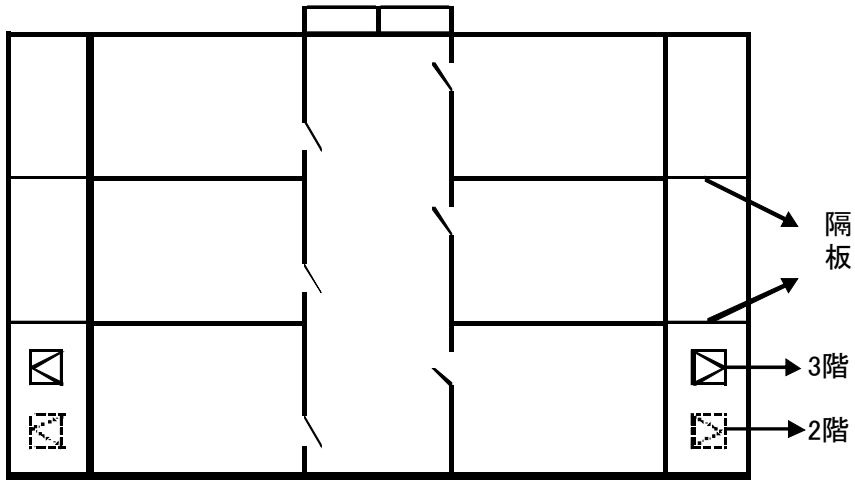
(例1)



(例2)



(例 3)

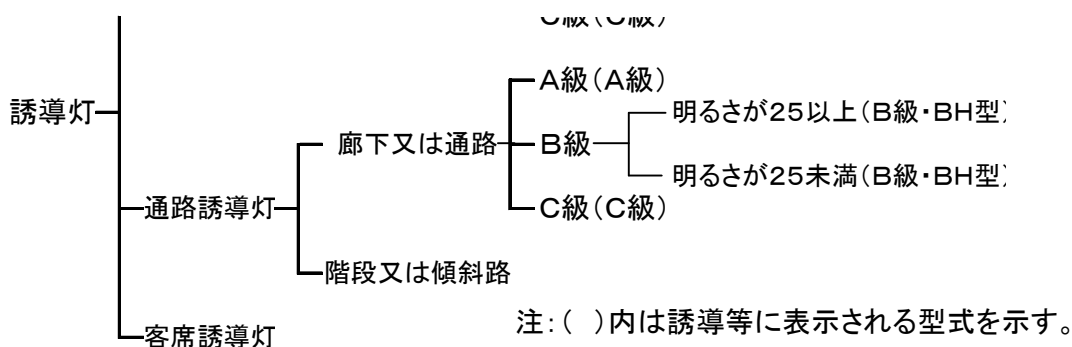


(3階平面图)

## 第12 誘導灯に関する設置基準

### 1 用語の定義

- (1) 誘導等とは、火災時、防火対象物内にいる者に避難させるため、避難口の位置や避難の方向を明示し、又は避難上有効な照度を与える照明器具をいい、避難口誘導灯、通路誘導灯及び客席誘導等がある。



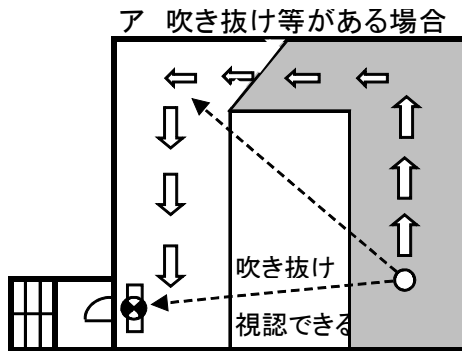
### 誘導灯の区分による種類

- (2) 誘導標識とは、火災時、防火対象物内にいる者を屋外に避難させるため、避難口の位置や避難の方向を明示した標識をいう。
- (3) 点滅装置とは、自動火災報知設備からの火災信号により、自動的にキャノンランプ、白熱電球又は蛍光ランプを点滅する装置をいう。
- (3) 誘導音装置とは、自動火災報知設備からの火災信号により、自動的に避難口の所在を示すための警報音及び音声を発する装置をいう。
- (4) 信号装置とは、自動火災報知設備からの火災信号、その他必要な動作信号又は手動信号を誘導灯に伝達する装置をいう。
- (6) 避難施設とは、避難階若しくは地上に通じる直通階段（傾斜路を含む。）直通階段の階段室、その他室の出入口又は直接屋外に出られる出入口をいう。
- (7) 居室とは、建基法第2条第4号に定める執務、作業、集会、娯楽、その他これらに類する目的のため継続的に使用する室及び駐車場、車庫、機械室、ポンプ室等これらに相当する室をいう。
- (8) 廊下等とは、避難施設に通ずる廊下又は通路をいう。
- (9) 避難口とは、省令第28条の3第3項第1号に定める出入口及び場所をいう。
- (10) 容易に見とおしできるとは、建築物の構造、什器等の設置により視認の障害がないこ

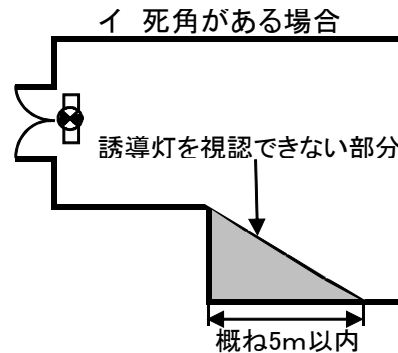
とをいう。

なお、吹き抜け等がある場合は、避難経路を含めて視認できること。(第12-1図参照)

ただし、出入口や誘導灯が障害物により視認できる場合は、見とおしできるものとみなす。(第12-2図参照)



第12-1図



第12-2図

### 死角や吹き抜け等がある場合の例

(11) 容易に見とおし、かつ、識別できる出入口とは、居室内又は廊下等の各部分から容易に見とおし、かつ、避難口であることが分かるものをいう。

(12) 外光とは、自然光又は夜間恒久的に点灯される街路灯等（当該防火対象物の火災時に永久を受けにくい灯火に限る。）をいう。

## 2 構造及び性能

(1) 誘導灯の区部（省令第28条の3第1項）

避難口誘導灯及び通路誘導灯（階段又は傾斜路に設けるものを除く。）は、次の表の左欄に掲げる区分に応じ、同表の中欄に掲げる表示面の縦寸法及び同表右欄に掲げる表示の明るさ（常用電源により点灯しているときの表示面の平均輝度と表示面の面積の積をいう。）を有するものとしなければならない。

区分		表示面の縦寸法 (m)	表示面の明るさ (カルデラ)
避難口誘導灯	A級	0.4以上	50以上
	B級	0.2以上0.4未満	10以上
	C級	0.1以上0.2未満	1.5以上
通路誘導灯	A級	0.4以上	60以上
	B級	0.2以上0.4未満	13以上
	C級	0.1以上0.2未満	5以上

(2) 誘導灯の有効範囲に係る性能（省令第28条の3第2項）

避難口誘導灯及び通路誘導灯（階段又は傾斜路に設けるものを除く。）の有効範囲は、当該誘導灯までの歩行距離がア又はイに定める距離のうち、いずれかの距離以下となる範囲とする。(第12-3図参照)

ただし当該誘導灯を容易に見とおせることができない場合又は識別することができない場合にあつては、当該誘導灯までの歩行距離が10m以下となる範囲とする。

(第12-4図参照)

ア 次の表の左欄に掲げる区分に応じ、同表の右欄に掲げる距離

区 分		距離 (m)	
避難口誘導灯	A級	避難の方向を示すシンボルがないもの	60
		避難の方向を示すシンボルがあるもの	40
	B級	避難の方向を示すシンボルがないもの	30
		避難の方向を示すシンボルがあるもの	20
	C級		15
通路誘導灯	A級	20	
	B級	15	
	C級	10	

注：表示面の縦寸法がA級0.4m、B級は0.2m、C級は、0.1mのものを基本とする。

イ 次の式に定めるところにより算出した距離

$$D = k h$$

D：歩行距離（単位：m）

h：避難口誘導灯又は通路誘導灯の表示面の縦寸法（単位：m）

k：次の表の左欄に掲げる区分に応じ、それぞれ同表の右に掲げる値

区 分		kの値
避難口誘導灯	避難の方向を示すシンボルがないもの	150
	避難の方向を示すシンボルがあるもの	100
通路誘導灯		50

(3) 誘導灯及び誘導標識の構造及び性能は、省令第28条の3第1項、同第2項、誘導灯及び誘導標識（平成11年3月消防庁告示第2号）によるほか、蓄光式誘導標識にあつては、別記1に定める蓄光式誘導標識の基準によること。

(4) 省令第28条の3第4項第6号ハに規定する点滅音声誘導機能付き避難口誘導灯の点滅及び音声誘導の停止方法は、次の方法によること。なお、同規定中、「自動火災報知設備の感知器」を「点滅又は音声誘導を停止させるための専用感知器」と読み替えることができるものとする。(ほ)

ア 省令第28条の3第3項第1号イに設置するもの

附室がある場合は、附室に設置された感知器が作動した場合、附室入口に設置されたものを停止すること。ただし、附室の面積が大きくない場合は、停止機能を設けないことができる。

イ 省令第28条の3第3項第1号ロに設置するもの

任意の階をN階とし、N階の階段室又はその附室に設置された感知器が作動した場合は、N階以上の階を停止すること。

3 その他（ほ）

(1) 特別に要求のある誘導灯の設置

次の誘導灯については、各規定に留意して審査にあたること。

ア A級又はB級が指定される箇所に設ける誘導灯 省令第28条の3第4項第3号

イ カラオケ等に設ける誘導灯 省令第28条の3第4項第3の2号

ウ 点滅機能・音声誘導機能付き避難口誘導灯 省令第28条の3第4項第6号

エ 非常電源として60分以上有効に作動する容量が要求される誘導灯 省令第28条の3第4項第10号

(2) 設置免除規定から除外する室

次の箇所については、省令第28条の3第3項第1号ハ括弧書きにおいて設置を免除する室から除くものとする。

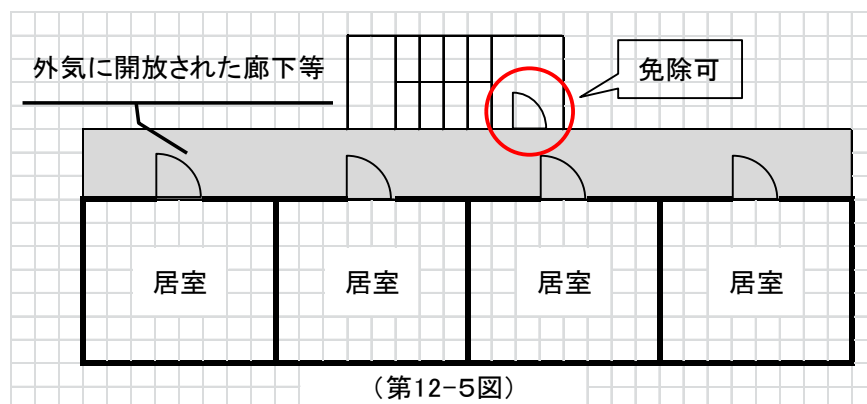
ア 主として飲酒を伴うサービスを業とする防火対象物の客室

4. 政令第32条によるもの（り）

防火対象物の構造等を考慮して、次のいずれかに該当する場合は、政令第32条を適用して避難口誘導灯の設置を省略することができる。なお、申請については、第3章第2節第16と同様に取り扱うこと。

(1) 政令別表第1に掲げる防火対象物のうち、一般住宅の用に供する部分

(2) 令別表第1(5)項ロ又は(16)項((5)項ロに掲げる防火対象物の用に供される部分に限る。)に掲げる防火対象物のうち、廊下等が常時外気に開放されており、煙等の滞留するおそれがなく、避難上支障のない直通階段等への出入口（同階に特定用途部分が存しないものに限る。）(第12-5図)



### 第 1 3 連結送水管に関する設置基準

1. 連結送水管は、送水口（表示灯付き）、配管、放水口、補助高架水槽（湿式）、逆止弁、止水弁等から構成される。

(1) 送水口について

(ア) 送水口の結合金具は、双口形差込式のものとし、設置位置は、進入路等から識別でき、かつ、消防自動車容易に接近部署できること。

(イ) 送水口直上に表示灯を設けること。なお、いたずら防止のため、ステンレスガード付きが望ましい。

(ウ) 送水口は、原則として壁（耐火構造による）埋込キャップ付きとする。（は）

(エ) 送水口付近に次の表示板を掲載する。表示板は、材質をプラスチック又はステンレスを用い、背景色を赤色、文字は白色とする。表示板の大きさは、概ね縦 20 センチメートル、横 40 センチメートルとする。

連結送水管送水口 (送水圧力範囲) 上限 1.6 MPa ○ (※1) 階 ○MPa 以上 ○ (※2) 階 ○MPa 以上
---

※1 最も階層が低い階を記入する。

※2 最も階層が高い階を記入する。

(2) 配管等について

配管、管継手及びバルブ類（以下この項において「配管等」という。）は、次によること。

ア 他の消火設備等との兼用等

省令第 3 1 条第 1 項第 5 号イに規定するただし書きの取り扱いは、第 2 屋内消火栓設備 10. によること。

イ 配管等の機器について

配管等の機器は、次によるほか、第 2 屋内消火栓設備 8. (1) を準用すること。

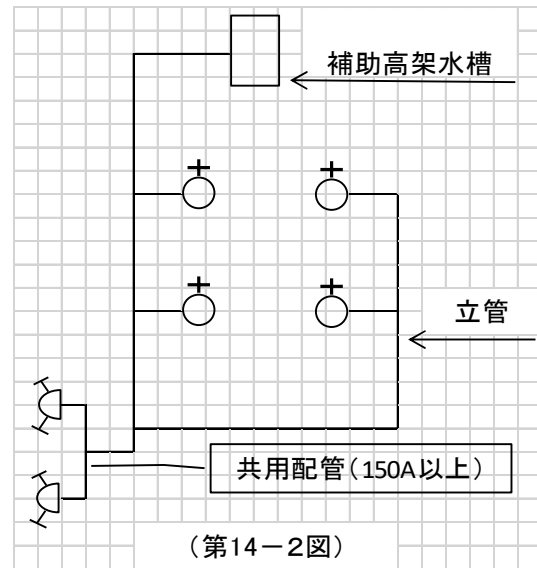
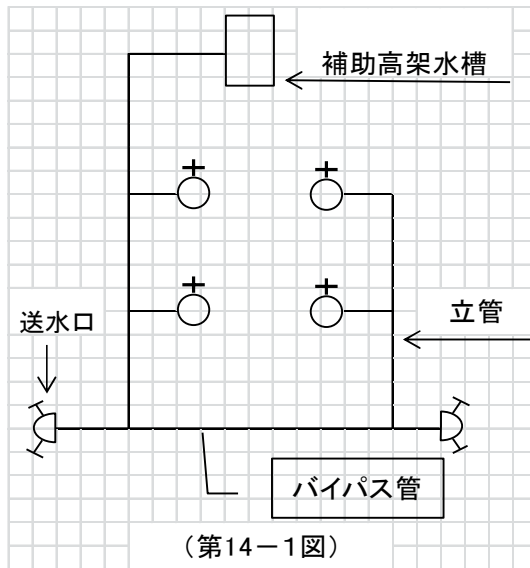
(ア) 管は、省令第 3 1 条第 1 項第 5 号ロの規定によること。

(イ) 管継手は、省令第 3 1 条第 5 号ハの規定によるほか、省令第 3 1 条第 1 項第 5 号ロのただし書きに規定される設計送水圧力（以下この項において「設計送水圧力」という。）が、1.0 MPa を超える場合に使用する管継手（可とう管継手を除く。）は、評定品のうち、呼び圧力 16 K 又は呼び圧力 20 K のものを設



けること。

- (ウ) バルブ類は、省令省令第31条第5号ニの規定によるほか、次によること。
- a バルブ類を設ける場合の当該バルブ類の最高使用圧力は、設計送水圧力で送水した場合に、当該場所の圧力値以上の仕様のもを設けること。
  - b 設計送水圧力が、1.0MPaを超える場合に使用するバルブ類は、次のいずれかのもを設けること。
    - (a) J I S B 2071 (鋳鉄フランジ形弁) の呼び圧力20Kのもの
    - (b) 評定品 (呼び圧力16K又は呼び圧力20Kのもの)
    - (c) その他公的機関等により呼び圧力が16K以上の耐圧性が確認されたもので、その資料が添付されているもの
  - c 止水弁、逆止弁及び排水弁は、次によること。
    - (a) 送水口には、止水弁及び逆止弁を送水口の直近に設けること。なお、止水弁には、むやみに開閉されないよう措置を講じること。
    - (b) 配管の最低部には、排水弁を設けること。
    - (c) 止水弁、逆止弁及び排水弁は、容易に点検できる場所に設けること。
    - (d) 止水弁及び排水弁には、その開閉方向を、逆止弁には、その流れ方向を見やすい位置に表示すること。
- ウ 配管等の摩擦損失水頭については、第10-1 配管の摩擦損失水頭表及び第10-2-2, 3, 4表 管継手及びバルブ等の摩擦損失水頭表によるものとする。
- エ 同一棟に複数の立管がある場合は、それぞれの立管ごとに専用の送水口 (接続口2個で1つの送水口とする。以下、この項目について同じ。) を設け、かつ、立管の口径以上のバイパス配管により立管を相互に接続すること。(第14-1図)
- ただし、消防車両が容易に接近できない場所で、送水口が隣接して設置される場合は、送水管の呼びで150A以上の配管を用いたときは、専用としないことができる。(第14-2図)(り)



(3) 補助高架水槽については、第2屋内消火栓設備(1)を準用すること。

(4) 放水口について

放水口は、政令第29条第2項第1号及び省令第31条第2号の規定によるほか、次によること。

ア 機器

(ア) 開閉器は、認定品で、当該開閉器に加わる圧力に応じた耐圧性能を有するものを設けること。

(イ) 結合金具は、差込式とし、その構造は、結合金具の規格省令に適合(呼称65)すること。

イ 設置位置

放水口は、直通階段の出入口から階段室及び非常用エレベーター昇降ロビーその他これらに類する場所(当該部分から水平距離概ね5m以内)で消防隊が有効に消火活動を行えるよう設けること。

ウ 格納箱

放水口を収める格納箱は、開閉弁の操作に支障のない構造とし、単独の格納箱を収める場合は、前面の大きさが短辺40cm以上、長辺50cm以上で、1.6mm以上の鋼板であること。

エ 表示

放水口の格納箱には、1字の大きさ25cm<sup>2</sup>以上の文字で「消防隊放水口」と表示し、大きさ直径10cm以上とした「消防章」を貼付すること。

(5) 送水設計圧力

設計送水圧力は、次によること。ただし、設計送水圧力の上限は、1.6MPaとすること。なお、設置届の際には、計算書を添付して設計送水圧力を明記すること。

ア ノズルの先端における放水圧力（以下この項において「ノズル先端圧力」と言う。）及び放水量による設定条件（以下この項において「設定条件」と言う。）は、次のよること。

設定条件：噴霧切替ノズルを使用するものとし、ノズル先端圧力0.6MPaで、放水量が2,400L/min以上とする。

イ 設計送水圧力の値は、次の計算によること。

## 2. 高層階に設ける連結送水管

地階を除く階数が11階以上又は床面の高さが地盤面から31mを超える各階（以下この項において「高層階」という。）に設ける連結送水管は、前1によるほか、次によること。（別図第20-2参照）

### (1) 放水口

次のいずれかの階に該当する場合は、当該階の放水口を単口にすることができること。

ア 技術基準によるスプリンクラー設備が設置されている階

イ 政令別表第1(5)項口の用途に供されるもので、屋内消火栓設備又は共同住宅スプリンクラー設備が設置されている階

### (2) 放水用器具

ア 非常用エレベーターが設置されている建築物は、ホースの本数を減らすことができる。

イ 放水用器具は、次によること。

(ア) 格納箱には、長さ20mの呼称50のホース2本以上と筒先（直状放水、噴霧放水に切替でき、かつ、放水を停止できる噴霧切替ノズルが接続されたもの。以下この項において「噴霧切替ノズル」という。）1本を格納しておくこと。この場合、ホース又はホース接続口に媒介金具（呼称50のホースと呼称65の放水口が結合できる金具をいう。）を結合し、ホースを放水口に接続できるようにしておくこと。

(イ) 噴霧切替ノズルの性能は、ノズル先端圧力が0.35MPaで直状放水した場合に、400L/min以上（有効射程10m以上）及びノズル先端圧力が0.6MPaで霧状放水した場合に、展開角度120度で、600L/min以上の量の放水量が得られるものであること。

### (3) 格納箱

ア 双口径の放水口は、第2 屋内消火栓設備 9の消火栓箱に準じた箱に収納すること。

イ 放水口を格納箱に収めておく場合で、非常コンセント、非常電話、発信機等を内蔵する型式のものは、当該非常コンセント等に水の飛まつをうけない構造にすること。

(4) 配管等

ア 配管内には、補助用高架水槽を用いて常時充水しておくこと。この場合、補助用高架水槽から主管までの管は、呼び径50A以上とすること。

イ 配管内に充水する補助用高架水槽は、第2 屋内消火栓設備 1によるほか、有効水量は、0.5m<sup>3</sup>以上とすること。

ウ 設定送水圧力は、前1 (5)によること。

(5) ブースターポンプの性能等

ブースターポンプを設ける場合は、第2 屋内消火栓設備 2から6を準用するほか、次によること。

ア 設置位置

ブースターポンプの設置位置は、送水口における設計送水圧力を1.6MPa以下に設定し、噴霧切替ノズルを使用し、ノズル先端圧力0.6MPaで、放水量が2,400L/min以上の圧力が得られるよう設けること。

イ 吐出量

吐出量は、省令第31条第6号イ(イ)の規定にかかわらず2,400L/min以上とすること。

## 連結送水管の水力計算式

連結送水管の設計送水圧力の水力計算は、次の計算式の例によること。

[計算式]

$$1.6 \text{ MP s} \geq \text{設計送水圧力} = \text{配管等の摩擦損失水頭換算圧} + \text{背圧} + \text{放水圧力}$$

$$(h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5) \quad (h_a) \quad (n)$$

注) 摩擦損失水頭長 (m) を摩擦損失水頭換算圧 (MP s) に換算する場合は、

$$1.0 \text{ m} = 0.1 \text{ kg/cm}^2 \div 0.0098 \text{ MP s} \text{ で換算すること。}$$

1. 配管等の摩擦損失水頭換算圧 (MP s) :  $(h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5)$

- |                                    |
|------------------------------------|
| $h_1$ : 送水口の摩擦損失水頭換算圧              |
| $h_2$ : 4線分の流量時の主管及び管継手等の摩擦損失水頭換算圧 |
| $h_3$ : 2分の流量時の主管及び管継手等の摩擦損失水頭換算圧  |
| $h_4$ : 放水口の摩擦損失水頭換算圧              |
| $h_5$ : ホースの摩擦損失水頭換算圧              |

2. 背圧 (MP s) :  $h_a$  (送水口から最上階の放水口までの高さによる損失)

3. ノズル先端圧力 (MP s) :  $n$  (ノズルの先端における放水圧力)

※ 計算式は、計算上において、消防ポンプ車から設計送水圧力 (1.6 MP s) により送水口により送水された圧力水を、消防隊が送水圧力が最低となる最上階において一の放水口からホースを2線延長し、ノズルから省令第31条第5号ロかつこ書きで規定する放水圧力で放水することとしたものである。

### 配管等の摩擦損失水頭

第14-1表 配管の摩擦損失水頭表 (100m当たり)

J I S G 3452

管の呼び方 L / m i n	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A
70	22.15	6.33	3.00	0.98	0.28	0.12	0.03	0.01	0.004	—
140	79.85	22.80	10.83	3.71	1.00	0.43	0.11	0.04	0.01	—
150	—	—	12.30	3.82	1.13	0.49	0.13	0.005	0.02	—
300	—	—	44.35	13.76	4.08	1.76	0.48	0.17	0.07	0.02
400	—	—	—	—	6.95	3.00	0.82	0.29	0.12	0.03
800	—	—	—	—	25.04	10.80	2.96	1.03	0.45	0.12

(単位 : m)

第14-2表 消火栓開閉弁，管継手及びバルブ等の摩擦損失水頭表

消火栓開閉弁（易操作性1号消火栓を除く。）の直管相当長さ

形 状		大きさの呼び	等価管長 (m)
アングル弁		40	7.0
		50	9.0
		65	14.0
玉形弁	玉形弁 180度形	40	16.0
		50	18.0
		65	24.0
	玉 形 90度型	40	19.0
		50	21.0
		65	27.0

配管用炭素鋼鋼管（J I S G 3452）を使用する場合

種別		大きさの呼び															
		25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	200	250	300	350		
管 継 手	ねじ込み式	45° エルボ		0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	1.8	2.2	2.9	3.6	4.3	4.8
		90° エルボ		0.8	1.1	1.3	1.6	2.0	2.4	2.8	3.2	3.9	4.7	6.2	7.6	9.2	10.2
		リタンベンド		2.0	2.6	3.0	3.9	5.0	5.9	6.8	7.7	9.6	11.3	15.0	18.6	22.3	24.8
		チーズ又はクロス		1.7	2.2	2.5	3.2	4.1	4.9	5.6	6.3	7.9	9.3	12.3	15.3	18.3	20.4
	溶 接 式	45° エルボ	ロング	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.2	1.5	1.8	2.0
			90° エルボ	ショート	0.5	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	2.1	2.5	3.3	4.1	4.9
		ロング		0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.1	1.3	1.6	1.9	2.5	3.1	3.7	4.1
		チーズ又はクロス	1.3	1.6	1.9	2.4	3.1	3.6	4.2	4.7	5.9	7.0	9.2	11.4	13.7	15.3	
バルブ類	仕切弁		0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.3	1.6	2.0	2.2	
	玉形弁		9.2	11.9	13.9	17.6	22.6	26.9	31.0	35.1	43.6	51.7	68.2	84.7	101.5	113.2	
	アングル弁		4.6	6.0	7.0	8.9	11.3	13.5	15.6	17.6	21.9	26.0	34.2	42.5	50.9	56.8	
	逆止弁		2.3	3.0	3.5	4.4	5.6	6.7	7.7	8.7	10.9	12.9	17.0	21.1	25.3	28.2	

単位：メートル

圧力配管用炭素鋼鋼管（J I S G 3454）を使用する場合

種別		大きさの呼び															
		25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	200	250	300	350		
管 継 手	ねじ 込み 式	45° エルボ	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.1	1.2	1.4	1.8	2.1	2.8	3.5	4.2	4.7	
		90° エルボ	0.8	1.1	1.2	1.6	2.0	2.4	2.6	3.1	3.8	4.5	6.0	7.5	9.0	10.0	
		リタンベンド	2.0	2.6	3.0	3.9	4.8	5.7	6.6	7.5	9.3	11.0	14.6	18.2	21.8	24.3	
		チーズ又はクロス	1.6	2.1	2.5	3.2	4.0	4.7	5.2	6.1	7.6	9.1	12.0	15.0	18.0	20.0	
	溶 接 式	45° エルボ	ロング	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8	0.9	1.2	1.5	1.8	2.0
			90° エルボ	ショート	0.4	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.4	1.6	2.0	2.4	3.2	4.0	4.8
		ロング		0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.2	1.5	1.8	2.4	3.0	3.6	4.0
		チーズ又はクロス	1.2	1.6	1.9	2.4	3.0	3.5	3.9	4.6	5.7	6.8	9.0	11.2	13.4	15.0	
バル ブ 類		仕切弁	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.3	1.6	2.0	2.2	
		玉形弁	9.0	11.8	13.7	17.6	22.0	26.0	29.1	34.0	42.0	50.3	66.6	82.9	99.2	111.0	
		アングル弁	4.6	5.9	6.9	8.8	11.0	13.1	14.6	17.1	21.2	25.2	33.4	41.6	49.8	55.7	
		逆止弁	2.3	3.0	3.4	4.4	5.5	6.5	7.3	8.5	10.5	12.5	16.6	20.7	24.7	27.7	

単位：メートル



圧力配管用炭素鋼鋼管（J I S G 3454）をスケジュール 8 0 で使用する場合

種別		大きさの呼び															
		25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	200	250	300	350		
管 継 手	ねじ 込み 式	45° エルボ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		90° エルボ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		リタンバンド	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		チーズ又はクロス	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	溶 接 式	45° エルボ	ロング	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.2	1.4	1.8	1.9
			90° エルボ	ショート	0.4	0.5	0.7	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.9	2.3	3.1	3.8	4.5
		ロング	0.3		0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5	1.7	2.3	2.9	3.4	3.8
		チーズ又はクロス	1.1	1.5	1.7	2.2	2.8	3.3	3.8	4.4	5.4	6.5	8.6	10.7	12.8	14.3	
バル ブ 類		仕切弁	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.8	0.9	1.2	1.5	1.8	2.0	
		玉形弁	8.3	11.0	12.8	16.5	20.8	24.6	28.4	32.3	40.2	47.7	63.6	79.0	94.5	105.8	
		アングル弁	4.2	5.5	6.4	8.3	10.4	12.4	14.3	16.2	20.2	23.9	31.9	39.6	47.4	53.0	
		逆止弁	2.1	2.7	3.2	4.1	5.2	6.1	7.1	8.1	10.0	11.9	15.9	19.7	23.6	26.4	

備考 1 単位は、メートルとする。

2 管継手のうちチーズ及びクロス（口径の異なるものを含む。）を直流で使用するもの、ソケット（溶接式のものにあつては、レジャーサとする。）及びプッシュについては、本表を適用することなく、当該大きさの呼び（口径が異なるものにあつては、それぞれの大きさの呼び）に応じた管の呼びの直管として計算するものとする。

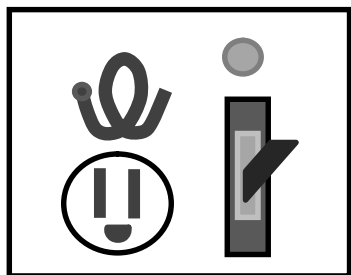
## 第14 非常コンセント設備に関する設置基準（ち）

### 1. 用語の定義（ち）

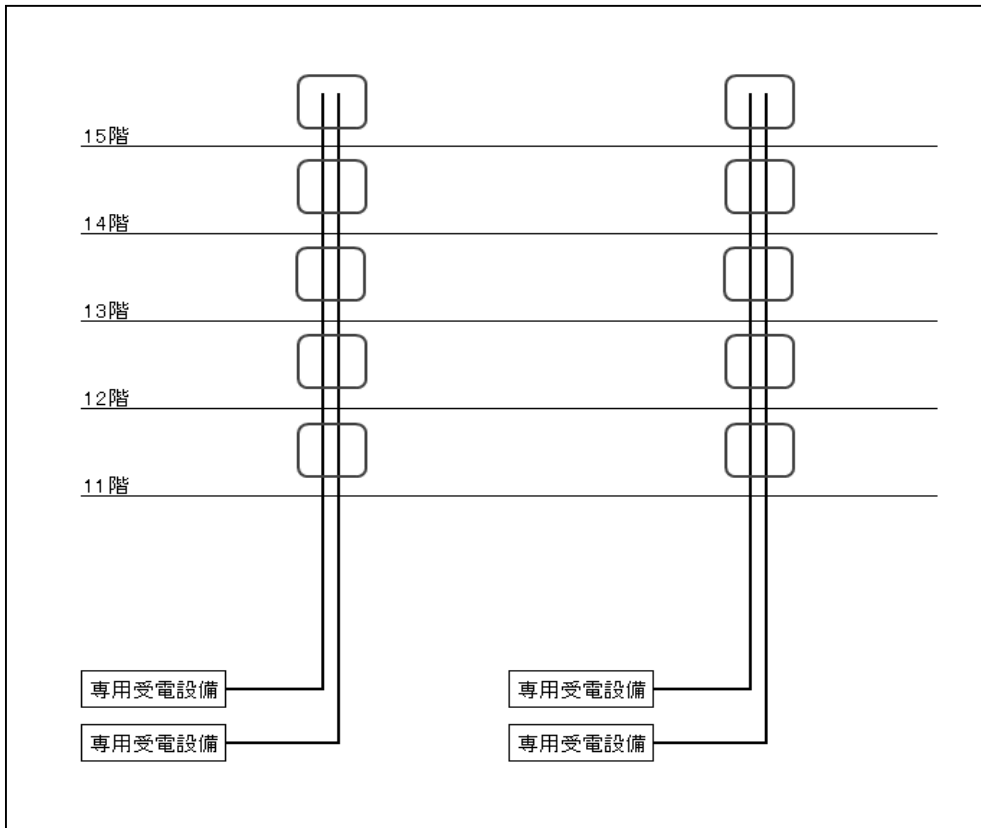
- (1) 非常コンセント設備とは、概ね次により構成される設備をいう。
  - (ア) 非常コンセント
  - (イ) 保護箱
  - (ウ) 配線等
  - (エ) 非常電源
- (2) 非常コンセントとは、非常コンセント設備の端末部分で消防活動上使用される設備（排煙機、照明器具等）のプラグを差し込む部分をいう。
- (3) 非常コンセントセットとは、一の非常コンセントに配線用遮断器、電源が供給されていることが分かる灯火及び差込みプラグの離脱防止用フックを付帯したものをいう。
- (4) 保護箱とは、非常コンセントセットを収納する鋼製の箱をいう。

### 2. 設置方法（ち）

- (1) 一の保護箱には、電源を異にする2以上の非常コンセントセットを設けること。ただし、同一階に2以上の保護箱を設置する場合においては、1とすることができる。
- (2) 保護箱の設置位置等
  - (ア) 保護箱の設置位置は、直通階段の出入口から階段室及び非常用エレベーター昇降ロビーその他これらに類する場所（当該部分から水平距離概ね5m以内）で消防隊が有効に消火活動を行えるよう場所とすること。
  - (イ) 保護箱は、屋内消火栓、スプリンクラー設備補助散水栓、自動火災報知設備総合盤その他の消防用設備に係る箱体と一体とすることが望ましい。
- (3) 赤色灯は、保護箱を前(2)(イ)に規定する方法により設置をした場合においては、屋内消火栓、スプリンクラー設備補助散水栓、自動火災報知設備総合盤その他の消防用設備等の赤色灯と兼用することができる。



非常コンセントセットの例



非常コンセント設備の設置例 (ち)

附 則

この基準は、平成 14 年 3 月 29 日から運用する。

附 則 (い)

この基準は、平成 21 年 11 月 18 日から運用する。

附 則 (ろ)

この基準は、平成 24 年 7 月 19 日から運用する。

附 則 (は)

この基準は、平成 26 年 4 月 11 日から運用する。

附 則 (に)

この基準は、平成 26 年 10 月 8 日から運用する。

附 則 (ほ)

この基準は、平成 26 年 12 月 17 日から運用する。

附 則 (へ)

この基準は、平成 27 年 7 月 10 日から運用する。

附 則 (と)

この基準は、平成 28 年 3 月 17 日から運用する。

附 則 (ち)

この基準は、平成 29 年 1 月 19 日から運用する。

附 則 (り)

この基準は、令和元年 5 月 17 日から運用する。

附 則 (ぬ)

この基準は、令和 3 年 7 月 9 日から運用する。

附 則 (る)

この基準は、令和 4 年 8 月 31 日から運用する。

附 則 (を)

この基準は、令和 5 年 3 月 2 日から運用する。

附 則 (わ)

この基準は、令和 5 年 3 月 30 日から運用する。

附 則 (か)

ただし、第 3 章 第 2 節 第 1 5. その他 (3) 第 1-4 図中における「日本産業規格」の文言は、令和元年 7 月 1 日から運用する。