

## 第3節 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

### 第1 用語の意義

この節における用語の意義は、屋内消火栓設備の基準（第1）の例によるほか、次による。

- 1 標準型ヘッドとは、規則第13条の2第1項に規定するものをいう。
- 2 高感度型ヘッドとは、令第12条第2項第2号イの表に規定するものをいう。
- 3 小区画型ヘッドとは、規則第13条の3第1項に規定するものをいう。
- 4 側壁型ヘッドとは、規則第13条の3第1項に規定するものをいう。

### 第2 水源◆

水源は、令第12条第2項第4号及び規則第13条の6第1項第1号から第3号までの規定によるほか、次による。

#### 1 種類

屋内消火栓設備の基準（第3.1）を準用する。

#### 2 水量

- (1) 屋内消火栓設備の基準（第3.2）を準用すること。ただし、水源を兼用する他の消火設備が、自動的に起動し、消火を行うことのできる設備であり、かつ、設置する部分相互が、耐火構造の壁若しくは床又は防火設備で区画されている場合は、加算を要しない。
- (2) 1のスプリンクラー設備に標準型ヘッド、高感度型ヘッド、小区画型ヘッド又は側壁型ヘッドを組み合わせて使用する場合の規定水量は、規則第13条の6第1項第1号から第3号までの規定によりスプリンクラーヘッド（以下この章（第6節を除く。）において「ヘッド」という。）の種別ごとにそれぞれ算出した量の最大値以上の量とすること
- (3) 1のスプリンクラー設備に閉鎖型スプリンクラーヘッド（以下この章において「閉鎖型ヘッド」という。）、開放型スプリンクラーヘッド（以下この章において「開放型ヘッド」という。）又は放水型ヘッド等を組み合わせて使用する場合の規定水量は、それぞれのヘッドに係る規定により算出した量を加算した量以上の量とすること。ただし、それぞれのヘッドを設置する部分相互が、耐火構造の壁若しくは床又は防火設備で区画されている場合は、加算を要しない。

#### 3 水槽等の材質

屋内消火栓設備の基準（第3.3）を準用する。

### 第3 加圧送水装置等

加圧送水装置等は、令第12条第2項第5号及び第6号並びに規則第13条の6第2項第1号から第3号まで及び規則第14条第1項第5号、第8号、第11号、第13号の規定によるほか、次による。

#### 1 設置場所◆

屋内消火栓設備の基準（第4.1）を準用する。

## 2 加圧送水装置及び付属装置

(1) ポンプを用いる加圧送水装置及びその付属装置は、次によること

### ア ポンプの吐出量

(ア) 1のスプリンクラー設備に標準型ヘッド、高感度型ヘッド、小区画型ヘッド又は側壁型ヘッドを組み合わせる場合のポンプ吐出量は、規則第14条第1項第11号ハ(イ)の規定によりヘッドの種別ごとにそれぞれ算出した量の最大値以上の量とすること

(イ) 1のスプリンクラー設備に閉鎖型ヘッド、開放型ヘッド又は放水型ヘッド等を組み合わせる場合のポンプ吐出量は、それぞれのヘッドに係る規定により算出したポンプ吐出量を加算した量以上の量とすること。ただし、それぞれのヘッドを設置する部分相互が、耐火構造の壁若しくは床又は防火設備で区画されている場合は、加算を要しない。◆

### イ ポンプの全揚程

ポンプの必要全揚程の算定は、次によること

(ア) 配管の単位摩擦損失水頭は、使用する配管の種類及び呼びに応じ、第9章「配管の摩擦損失水頭の基準」によること◆

(イ) 摩擦損失計算は、配管のいずれの部分においても、ヘッド1個あたり80リットル毎分(令第12条第1項第5号に掲げる防火対象物に設けられるものあっては、114リットル毎分、小区画型ヘッドにあっては、50リットル毎分)、補助散水栓1個あたり60リットル毎分の水量が流れるものとして行うことができる。

(ウ) 補助散水栓の認定評価を受けている部分の摩擦損失水頭は、認定評価の際に表示されている設計圧力損失値を摩擦損失水頭に換算した数値とすること◆

(エ) 送水口の摩擦損失水頭は、使用する配管の種類及び呼びに応じ(イ)により算出した流量における摩擦損失水頭値と送水口の等価管長38.3メートルとの積による数値とすること◆

### ウ ポンプの設置◆

屋内消火栓設備の基準(第4.2.(3).ウ)を準用すること。ただし、ポンプを兼用する他の消火設備が、自動的に起動し、消火を行うことのできる設備であり、かつ、設置する部分相互が、耐火構造の壁若しくは床又は防火設備で区画されている場合は、加算を要しない。

### エ 付属装置◆

屋内消火栓設備の基準(第4.2.(3).エ)を準用すること

### オ 水中ポンプ◆

屋内消火栓設備の基準(第4.2.(3).オ)を準用すること

(2) 高架水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準(第4.2.(4).ア、イ及びウ)を準用するほか、(1).ア、イ及びウの例によること◆

(3) 圧力水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準(第4.2.(5).ア及びイ)を準用するほか(1).ア、イ及びウの例によること◆

### 3 圧力調整措置◆

ヘッド（補助散水栓のノズルを含む。）の先端における放水圧力が1メガパスカルを超えないための措置は、次の(1)又は(2)の方式とする。ただし、これらと同等以上の確実性を有する方式とする場合は、この限りでない。

(1) 屋内消火栓設備の基準（第4. 3. (1)、(3)、(4)又は(5)）による方式

(2) 配管途中の中間階に中間水槽及び中継ポンプを設ける方式

この場合の中間水槽は、有効水量を令第12条第2項第4号又は第2. 2の規定により算出した量の25パーセント以上とするほか、中継ポンプの吸水側配管と吐出側配管との間にはバイパス配管（逆止弁を設けた配管をいう。）を設けること。また、他の消火設備の中間水槽と兼用する場合は、各消火設備の規定水量のうち、その大なる量以上の量とすること

### 4 制御盤◆

屋内消火栓設備の基準（第4. 4）を準用する。

### 5 起動装置◆

起動装置は、規則第14条第1項第8号の規定によるほか、屋内消火栓設備の基準（第4.

5. (4)）を準用し、次によること

(1) 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させるもの

起動用水圧開閉装置の圧力スイッチの設定圧力については、当該圧力スイッチの位置における配管内の圧力が次のいずれか大きい値の圧力値に低下するまでに作動するよう調整されたものとする

ア 最高位のヘッドの位置から起動用水圧開閉装置の圧力スイッチまでの落差による圧力に0.15メガパスカルを加えた値

イ 最高位の補助散水栓の位置から起動用水圧開閉装置の圧力スイッチまでの落差による圧力に、補助散水栓の認定評価の際表示されている設計圧力損失値を加えた値に0.3メガパスカルを加えた値

ウ 補助高架水槽又は中間水槽の取り出し配管の中心の位置から起動用水圧開閉装置の圧力スイッチまでの落差による圧力に0.05メガパスカルを加えた値

(2) 流水検知装置の作動と連動して加圧送水装置を起動させるもの

流水検知装置の種類に応じ、次のア又はイ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設定すること。ただし、乾式流水検知装置（当該装置の弁体の二次側圧力を自動的に設定値に保つために空気圧縮機が設けられたものをいう。以下同じ。）及び予作動式流水検知装置（予作動用の感知装置として、規則第23条第4項から第6項までの規定の例により当該装置専用の感知器が設けられたものをいう。ただし、自動火災報知設備が、第7. 3に適合するように設けられており、かつ、感知器の作動と連動して、自動的に流水検知装置を作動させることができる場合は、この限りでない。この場合、ア及びイの規定は適用しない。以下同じ。）にあつては、ア又はイそれぞれの値とすること

ア 最高位のヘッドの位置において放水圧力が0.15メガパスカルまでに低下するまでに流水検知装置の圧力スイッチが作動できるように設定すること

イ それぞれの補助散水栓の位置において、放水圧力が0.3メガパスカルまでに低下するまでに流水検知装置の圧力スイッチが作動できるように設定すること

6 起動表示◆

屋内消火栓設備の基準（第4.6）を準用する。

7 警報装置の表示◆

屋内消火栓設備の基準（第4.7）を準用する。

## 第4 配管

配管は、規則第14条第1項第10号及び第13号の規定によるほか、次による。なお、ステンレス鋼管を用いた配管等の施工については、「ステンレス鋼管を用いた配管及び管継手の施工に当たっての留意事項について」（平成19年1月17日付け消防予第11号。消防庁予防課長通知）によること

1 配管の充水措置◆

流水検知装置の一次側配管の部分に、当該装置の弁体の一次側圧力を最低使用圧力以上に保つことができるように、屋内消火栓設備の基準（第5.1）を準用して補助高架水槽等を設けること。ただし、起動用水圧開閉装置により常時充水できるもので、かつ、弁体の一次側圧力を最低使用圧力以上に保つことができるものにあつては、この限りでない。

2 配管の接続◆

屋内消火栓設備の基準（第5.2）を準用する。なお、接続箇所は、いずれの系統においても加圧送水装置から流水検知装置までの配管の部分とする。

3 配管の耐震措置◆

屋内消火栓設備の基準（第5.4）を準用するほか、ヘッドの巻出し配管部分は次による。

- (1) 天井下地材に固定されたヘッドと巻出し配管に接続される横引き管の地震時の揺れ方の違いによる相対変位を吸収できる長さとする
- (2) ステンレス製のフレキシブル管は、地震による過大な変位が生じない長さとする
- (3) 地震時に他の建築設備や機器等と接触、衝突しないように、周囲に空間を確保すること

4 配管の凍結防止措置◆

屋内消火栓設備の基準（第5.5）を準用する。

5 配管の腐食防止措置◆

屋内消火栓設備の基準（第5.6）を準用する。

6 管径◆

配管の管径は、設置箇所に応じ次による。

(1) 配水管

配水管（主配管のうち、流水検知装置からヘッド及び補助散水栓までの間の配管をいう。）の管径と取付けヘッド数の関係は次表によることができる。この場合において、取付け許容ヘッド数には、補助散水栓をヘッドとみなして含むものとし、配水管のうち補

助散水栓に至る配管の管径は、管の呼びで32ミリメートル以上とすること

標準型ヘッド、高感度型ヘッド及び側壁型ヘッド

| 取付ヘッド数    | 2 以下 | 3   〃  | 5   〃  | 10  〃  | 20以下 | 20超                                            |
|-----------|------|--------|--------|--------|------|------------------------------------------------|
| 管の呼び (mm) | 25以上 | 32   〃 | 40   〃 | 50   〃 | 65以上 | 水力計算により決定する。ただし、80以上（立上り管の管径が80未満の場合は、当該管径以上）。 |

小区画型ヘッド

| 取付ヘッド数    | 3 以下 | 4   〃  | 8 以下 | 8 超                  |
|-----------|------|--------|------|----------------------|
| 管の呼び (mm) | 25以上 | 32   〃 | 40以上 | 水力計算により決定する。ただし、50以上 |

(2) 立上り管

立上り管（主配管のうち、加圧送水装置の吐出側直近に設ける止水弁から、制御弁又は流水検知装置までの配管をいう。）の管径は、規則第13条の6 第1 項第1 号から第3 号により算出した個数に応じ、それぞれ次表に掲げるものとする

| 算出した個数    | 管の呼び(mm) |
|-----------|----------|
| 10以下      | 65以上     |
| 10を超え15以下 | 80以上     |
| 15を超え23以下 | 100以上    |
| 23を超え45以下 | 125以上    |
| 45を超えるもの  | 150以上    |

(3) 接続管

接続管（主配管のうち、送水口から立上り管までの配管をいう。）は、立上り管の口径以上の口径のものとする

(4) 乾式流水検知装置及び予作動式流水検知装置の二次側配管

規則第14条第1 項第8 号の2 に規定する措置は、呼称15の閉鎖型ヘッドから加圧空気を放出した場合に、次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以下となる配管口径及び流水検知装置の数とすることをいう。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。

| 流水検知装置の呼び径 (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      |

- 7 合成樹脂製の管及び管継手の設置  
屋内消火栓設備の基準（第5.8）を準用する。
- 8 金属製の管継手及びバルブ類の設置  
屋内消火栓設備の基準（第5.9）を準用する。
- 9 バルブ類の表示◆  
屋内消火栓設備の基準（第5.10）を準用する。

## 第5 送水口◆

送水口は、令第12条第2項第7号及び規則第14条第1項第6号（ねじ式の結合金具に係る部分を除く。）の規定によるほか、次による。

- 1 設置場所
  - (1) 消防用水、公設消火栓その他の水利の位置を考慮して配置すること
  - (2) 努めて建物正面出入口付近とし、消防ポンプ自動車と接続する消防ホースの操作に支障のない場所とすること
  - (3) 規則第14条第1項第11号ハ(イ)の規定又は第3.2.(1)で求めた必要な加圧送水装置の吐出量（立方メートル毎分）を2.2で除して得た値（端数は切り上げ）の個数以上の数（双口形で1とする。）を設けること
- 2 バルブ類  
止水弁及び逆止弁を次により設ける。
  - (1) 送水口の直近の操作しやすい位置に設けること
  - (2) 送水口の直近に設ける止水弁及び逆止弁には、当該弁の設置位置を容易に識別できる表示を行うこと。ただし、送水口の位置において当該弁の位置が容易に識別できる場合にあっては、この限りでない。
  - (3) 止水弁及び逆止弁を建物内に設ける場合は、送水口の付近に、当該弁の位置を明示した標識等を設けるとともに、止水弁及び逆止弁に至る経路は消防隊が容易に進入できるよう措置されていること
- 3 送水圧力範囲の表示  
送水口に表示する送水圧力範囲は、次によること
  - (1) 最低送水圧力は、当該送水口から送水できるいずれの部分においても、規則第13条

- の6第1項第1号から第3号により算出したヘッドの個数に応じ、同条第2項第1号から第3号に規定する放水圧力及び放水量を満足することができる送水圧力とすること。
- なお、最低送水圧力が1.5メガパスカルを超える場合は、中継ポンプを設け、最低送水圧力が1.5メガパスカルを超えないよう措置すること。この場合、中継ポンプの一次側への押込圧力は0.1メガパスカル以上確保し、かつ、許容押込圧力の範囲内とすること
- (2) 最高送水圧力は、当該送水口から送水できるいずれの部分においても、ヘッド1個を使用した場合に、その先端において、放水圧力が1メガパスカルを超えず、かつ、配管、バルブ類等にかかる圧力が当該配管、バルブ類等の最高使用圧力を超えない送水圧力とすること。なお、送水圧力の上限は1.5メガパスカルとすること

## 第6 制御弁

制御弁は、規則第14条第1項第3号の規定によるほか、次による。

### 1 設置場所◆

- (1) 流水検知装置ごとに、その一次側直近に設けること
- (2) 各階の平面配置上同一又は近接した場所で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少なく、容易に操作又は点検が行える箇所に設けること

### 2 機器

- (1) 革バンド等により、みだりに閉止できない措置を講じること
- (2) 常時の開閉状態を表示した標識及び弁の操作に必要な照明を設けること◆

## 第7 自動警報装置◆

自動警報装置は、規則第14条第1項第4号の規定によるほか、次による。

### 1 発信部

- (1) 発信部には、流水検知装置を設けること
- (2) 同一の配水管に放水量の異なるヘッド又は補助散水栓が設けられる場合の流水検知装置の検知流量定数（流水現象として検知し、信号又は警報の作動を制御するための流量をいう。以下同じ。）は、次表によること

| ヘッド等の組み合わせ      | 検知流量定数の区分 |    |         |
|-----------------|-----------|----|---------|
|                 | 50        | 60 | 50・60併用 |
| 標準型ヘッド及び補助散水栓   |           | ○  | ○       |
| 側壁型ヘッド及び補助散水栓   |           | ○  | ○       |
| 標準型ヘッド及び小区画型ヘッド | ○         |    | ○       |
| 側壁型ヘッド及び小区画型ヘッド | ○         |    | ○       |
| 小区画型ヘッド及び補助散水栓  |           |    | ○       |

○ー使用できる流水検知装置

- (3) 1のスプリンクラー設備に閉鎖型ヘッド、開放型ヘッド又は放水型ヘッド等を組み合わせて使用する場合の流水検知装置は、ヘッド種別ごとに専用のものとすること

## 2 音響警報装置

- (1) 音響警報装置は、ヘッ드의開放に伴い当該ヘッドが開放した階の全域及び防災センター等に警報を発するように設ける。
- (2) 非常警報設備（放送設備）（以下この章において「放送設備」という。）が併設されている防火対象物にあっては、放送設備のマイクスイッチを入れることにより音響警報装置の鳴動が停止し、また、マイクスイッチを切ることにより再び音響警報装置が鳴動すること

## 3 警戒区域

1の流水検知装置により警戒する区域は、その面積を3,000平方メートル以下とし、かつ、2以上の階にわたらないものとする。ただし、次に該当する階にあっては、その直下階又は直上階と同一の警戒区域とすることができるものとする。なお、警戒区域の面積はヘッド及び補助散水栓が設置されている部分に、便所、浴室等ヘッド及び補助散水栓を設置しないことができる部分を含めて算定すること

- (1) 1の階のヘッドの設置個数（補助散水栓はヘッド1個とみなす。）が10個以下であること
- (2) (1)の階の自動火災報知設備の警戒区域は、単独で設定されていること
- (3) スプリンクラー設備の受信部と自動火災報知設備の受信機は、同一の場所に設置されていること

## 4 表示部

表示装置の表示部は、流水検知装置ごとに設けること

## 第8 末端試験弁

末端試験弁は、規則第14条第1項第5号の2の規定によるほか、次によること

### 1 機器◆

末端試験弁の二次側には排水用配管を設けること

### 2 放水性能線図◆

末端試験弁の直近には、1の試験用放水口の放水性能線図を備えること

- 3 同一の配水管に放水量の異なるヘッドが設けられる場合の末端試験弁は、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ることで足りる。

## 第9 ヘッ드의設置方法

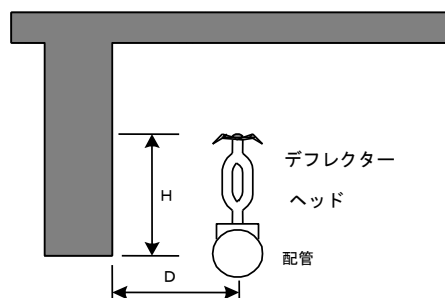
ヘッドは、令第12条第2項並びに規則第13条の2、第13条の3及び第13条の5の規定によるほか、次により設ける。この場合において、規則第13条第3項第6号に規定する場所は、直接外気に開放されている面からおおむね5メートル未満の部分が該当するものとする。

### 1 設置位置

- (1) ヘッ드의水平方向（傾斜した天井等に取り付ける場合にあっては、横方向）に散水障害となるものがあり、当該散水障害となるものの下端以上の位置に取り付ける場合にあっては、当該ヘッドのデフレクターの位置が次の表に適合するように設けること。ただ



し、当該ヘッドの放水圧力における散水形状から判断し、散水障害とならないと認められる場合又は散水障害を受ける部分に別個にヘッドを設置する場合は、この限りでない。



| H (cm)    | D (cm) |
|-----------|--------|
| 10以下      | 75以上   |
| 10を超え15以下 | 100 "  |
| 15を超える    | 150 "  |

H：散水障害となるものの下端から、ヘッドのデフレクターまでの垂直距離

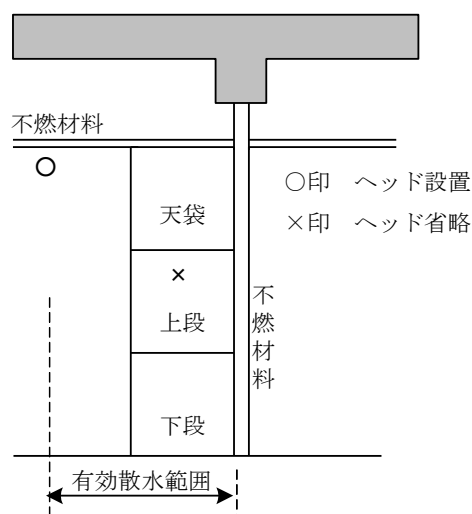
D：散水障害となるものの側面からヘッドの中心までの水平距離

- (2) パーティション等の簡易間仕切の上部は、ヘッドとの間に垂直距離60センチメートル以上の間隔を持たせること。ただし、散水障害を受けるおそれのある部分に別個にヘッドを設置する場合は、この限りでない。◆
- (3) 小区画型ヘッドを同一の宿泊室等に2以上設置する場合は、ヘッド相互の設置間隔が3メートル以下とならないように設けること。ただし、当該ヘッドの放水圧力における散水形状から判断し、隣接するヘッドの感熱部を濡らすおそれがないと認められる場合、被水防止措置を講じたヘッドを用いる場合又は遮水のためのたれ壁などを設けた場合は、この限りでない。◆
- (4) 常時開放式の防火戸の付近にヘッドを設ける場合は、当該防火戸と接触するおそれのない位置に設けること◆
- (5) ヘッドは、換気口等の空気吹出し口から1.5メートル以上離れた位置に設けること。ただし、当該換気口等の吹出し方向が、火災の感知に障害とならないように固定されている場合又は自動火災報知設備等の作動により空調設備を自動停止できる場合は、この限りでない。◆
- (6) ヘッドは、地震時にヘッドの感熱部が天井ボードと接触、衝突しないように、感熱部を天井ボードより下方に設けること◆
- (7) 押入又は3.3平方メートル以下の物入（以下この節において「押入等」という。）のヘッドの設置については、原則として押入等の上段部分に1個以上設置すること。ただし、壁及び天井が不燃材料で造られ、かつ、押入等の開口部が面する室内に設けられるヘッドで有効に包含されているものにあつては、ヘッドを設置しないことができる（図1-3-1）。◆

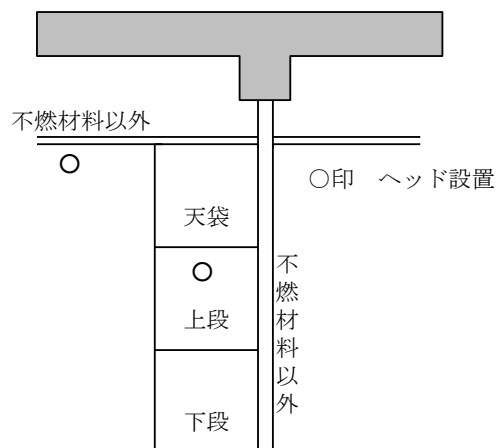
図 1 - 3 - 1

押入等のヘッダの設置例

押入等のヘッダを省略できる場合



押入等のヘッダが省略できない場合



(8) 天井面下部に給排気ダクト、ケーブルラック、ルーバー等（以下「ダクト等」という。）散水障害となるものがある場合、日本消防検定協会の特定期器評価を受けた感熱開放継手を、当該評価結果に基づき設置するときは、ダクト等の下部に開放型ヘッドを設置することができる。◆

(9) 規則第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、娯楽室、居間、寝室、教養室、休憩室、面会室、休養室等が含まれるものであること

2 種別の異なるヘッドの設置◆

閉鎖型ヘッドのうち種別の異なるヘッド（放水量、感度の種別等）は、同一区画（壁等で区画された部分をいう。）内に設置しないこと

第10 補助散水栓

補助散水栓は、令第12条第2項第8号及び規則第13条の6第4項の規定によるほか、屋内

消火栓設備の基準（第7. 1. (5)）を準用し、次により設ける。

#### 1 設置場所

- (1) 容易に操作でき、かつ、操作の障害となるものがない場所で、ヘッドの未警戒部分の各部分から1の補助散水栓までの歩行距離がホース長さ以下となるように設けること。ただし、ホース長さを超える部分が10メートル以下で、かつ、ホース長さを超える部分を有効に放水できる場合はこの限りでない。
- (2) 避難の障害又は防火設備の閉鎖の障害とならない位置に設けること

#### 2 配管

- (1) 湿式流水検知装置を用いるスプリンクラー設備に補助散水栓を設ける場合の配管は、各階の流水検知装置の二次側配管から分岐して設けること
- (2) 乾式流水検知装置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に補助散水栓を設ける場合の配管は、補助散水栓専用の湿式流水検知装置の二次側配管から分岐して設けること
- (3) 流水検知装置の技術上の規格を定める省令（昭和58年自治省令第2号）第12条の規定に基づき基準の特例を受けている「予作動式流水検知装置（湿式）、予作動式流水検知装置（湿式調圧式）又は予作動式流水検知装置（負圧湿式）」（以下「予作動式流水検知装置（湿式等）」という。）を用いるスプリンクラー設備に補助散水栓を設ける場合の配管は、補助散水栓専用の湿式流水検知装置の二次側配管から分岐して設けること。ただし、補助散水栓の開閉弁に当該弁が開放した旨の信号を制御盤に送るためのスイッチ（リミットスイッチ等）を設ける等、補助散水栓の開閉弁の開放又は消防用ホースの延長操作等と連動して当該流水検知装置の弁体を開放させることができる構造のものをを用いて措置する場合は、この限りでない。◆

### 第11 設置単位◆

閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備は、棟ごとに設置するものとする。ただし、次に適合する場合は、同一敷地内にあるものに限り、水源、加圧送水装置等及び電源を兼用することができる。

- 1 水源の水量、加圧送水装置の吐出量及び電源の容量は、兼用する棟のうち最大となるものの数値であること
- 2 主配管から各棟へ分岐する箇所には、棟ごとに止水弁が設けられていること
- 3 維持管理が一体のものとして行えること

### 第12 非常電源及び配線

非常電源及び配線は、第6章「非常電源の基準」による。

### 第13 総合操作盤

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

## 第14 特例基準

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を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、次のいずれかに該当するものについては、令第32条又は条例第47条の規定を適用し、それぞれ当該各項に定めるところによる。

- 1 屋内消火栓設備の基準（第12. 1（6）を除く。）又は7）に適合するものについては、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を設置しないことができる。
- 2 耐火構造の壁及び床又は特定防火設備である防火戸（建基令第112条第1項に規定する特定防火設備である防火戸をいう。以下同じ。）若しくはこれと同等以上のもので区画された金庫室等については、ヘッドを設置しないことができる。
- 3 物入、押入又はS K室のうち、床面積が1平方メートル未満の部分については、ヘッドを設置しないことができる。
- 4 冷蔵室又は冷凍室で次のいずれかに適合するものにはヘッドを設置しないことができる。
  - (1) 不燃材料の壁、床及び扉で区画された床面積が100平方メートル以下のもので次に適合するもの
    - ア 収容物は、不燃性の物品又は生鮮食品等出火のおそれが少ないものであること
    - イ 冷蔵室又は冷凍室の温度に異常が生じたときに、防災センター等に当該異常を表示し、かつ、警報を発する装置が設けられていること
    - ウ イによる移報用電気配線は、規則第12条第1項第5号の規定の例によること
  - (2) 耐火構造又は準耐火構造の壁、床及び特定防火設備である防火戸で区画されたもので次に適合するもの
    - ア 収容物は、不燃性の物品又は生鮮食品等出火のおそれが少ないものであること
    - イ 火気使用その他出火危険がないこと
    - ウ 区画に用いる特定防火設備である防火戸は、スプリンクラー設備の有効範囲内であること
    - エ 冷蔵室又は冷凍室の壁、床及び天井の断熱材及びその押えが、次のいずれかに適合すること
      - (ア) 壁体及び天井の断熱材料に、石綿、ロックウール又はグラスウールその他の不燃材料を使用し、かつ、これらの押えを不燃材料としたもの
      - (イ) 断熱材料を、コンクリート若しくはモルタル（塗厚さが2センチメートル以上のものに限る。）又はこれらと同等以上の防火性能を有するもので覆い、かつ、当該断熱材料に着火のおそれのない構造としたもの
- 5 駐車場にいたる傾斜路（スロープ）で、次に該当するものについては、ヘッドを設置しないことができる。
  - (1) 壁、床及び天井を耐火構造とし、かつ、壁及び天井（天井のない場合にあっては屋根）の仕上げを不燃材料としたものであること
  - (2) 駐車のために供する部分とは、随時閉鎖することができ、かつ、感知器の作動と連動して閉鎖する防火戸により区画されていること
  - (3) 煙の充満するおそれが少ないものであること

- (4) 屋内消火栓設備又は補助散水栓の有効範囲内であること
- 6 直接外気に開放されている車寄せ等の部分（規則第13条第3項第6号に該当する部分を除く。）で、次に該当するものについては、ヘッドを設置しないことができる。
  - (1) 通行・運搬の用途のみに供されるものであること
  - (2) 特定主要構造部が耐火構造であり、かつ、壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の仕上げを不燃材料としたものであること
  - (3) 屋内消火栓設備又は補助散水栓の有効範囲内であること
- 7 第5節の放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備が設置された高天井の部分に隣接する部分で、当該部分の床面が当該放水型ヘッド等により有効に包含される場合は、ヘッドを設置しないことができる。
- 8 仮設建築物で、屋内消火栓設備の基準（第12. 2. (1)から(4)まで）に適合するものについては、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を設置しないことができる。
- 9 自動警報装置は、自動火災報知設備の感知器の作動と連動して起動する放送設備（音響装置を付加したものに限る。）により警報を発することができる場合にあっては、規則第14条第1項第4号の規定にかかわらず音響警報装置を設けないことができる。
- 10 規則第13条の2第4項第1号ロの規定により、その下面にヘッドを設けなければならないとされるダクト等のうち、次に適合するものについてはその上部にヘッドを設けないことができる。
  - (1) ダクト等を取り付ける床又は壁が不燃材料で造られていること
  - (2) ダクト等（ダクトにあっては被覆材料を含む。）が不燃材料で造られ、かつ、その上部に可燃物が存置されていないこと
- 11 流水検知装置の技術上の規格を定める省令第12条の規定に基づき基準の特例を受けている予作動式流水検知装置（湿式等）を用いるスプリンクラー設備にあっては、水源の水量等を算定する際は規則第13条の6第1項に規定する「乾式又は予作動式の流水検知装置」として取り扱わないことができる。
- 12 「火炎伝走防止用消火装置の構造、材質、性能及び設置の基準」（昭和59年大阪市(消)告示第44号）により、厨房設備に付属する排気ダクト及びフードに火炎伝走防止用消火装置が設置され、かつ、レンジ及びフライヤー等厨房設備を包含するように消火装置が設置されている場合にあっては、当該装置の有効範囲内について、ヘッドを設置しないことができる。
- 13 ガス充填所の製造施設のうち、屋内消火栓設備の基準（第12. 13又は14）に適合するものについては、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を設置しないことができる。
- 14 令第12条第1項第1号に掲げる防火対象物のうち、その一部に住宅の用途に供される部分が存するものであって、次に適合する場合にあっては、住宅部分に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を設置しないことができる。
  - (1) 主要構造部（建基法第2条第5号に規定する主要構造部をいう。以下同じ。）が、準耐火構造であること

- (2) 防火対象物全体に、消火器及び自動火災報知設備が令第10条及び第21条の技術上の基準に従い設置されていること。また、住宅部分の居室（押入等の収納設備を除く。）に、規則第23条第4項第1号ニに掲げる場所を除き、煙感知器が設置されていること
  - (3) 自動火災報知設備の感知器の作動と連動して起動する消防機関へ通報する火災報知設備が令第23条の技術上の基準に従い設置されていること
  - (4) 住宅部分（階段及び通路等の共有部分を除く。以下同じ。）の同一階及び上階に住宅部分以外の部分（以下「非住宅部分」という。以下同じ。）が存しないこと。ただし、住宅部分と非住宅部分が同一階の場合で、それぞれの部分が準耐火構造の壁及び床で区画され、その開口部に防火設備（随時開くことができる自動閉鎖装置付きのもの又は随時閉鎖することができ、かつ、煙感知器の作動と連動して閉鎖するものに限る。）が設置されている等、有効に防火措置がされていると認められる場合はこの限りでない。
- 15 可動式ブース（天井及び壁に囲われたブースで、防火対象物の床や壁に固定（工具等で容易に取り外すことができるものを除く。）されておらず、人が出入りして利用するものをいう。以下同じ。）で、次のいずれかに該当するものについては、ヘッドを設置しないことができる。
- (1) 次に適合するもの（火気設備等の使用を行うもの、宿泊を目的とするもの又は仮眠を伴うおそれがあるものを除く。）
    - ア 可動式ブースの床面積が6平方メートル以下であること
    - イ 可動式ブースの天井及び壁は不燃材料で仕上げられていること
    - ウ 可動式ブース内に住宅用下方放出型自動消火装置（「住宅用下方放出型自動消火装置の性能及び設置の基準について」（平成6年3月9日付け消防予第53号。以下「53号通知」という。）に定める基準に適合するものに限る。以下同じ。）が設置されていること
    - エ ウの住宅用下方放出型自動消火装置について、パッケージ型自動消火設備Ⅱ型の点検基準（該当する点検項目に限る。）の例により点検が実施され、適切に維持管理されていること
    - オ 次の(ア)又は(イ)のいずれにも該当しないこと
      - (ア) 可動式ブース内に易燃性の可燃物が存し、住宅用下方放出型自動消火装置では消火困難と認められる場合（例えば、表面が合成皮革、クッション材が主にポリウレタンで構成されており、座面（正面幅が概ね800ミリメートル以上）及び背面からなるソファ等が存する場合）
      - (イ) 53号通知別添の「住宅用下方放出型自動消火装置の技術基準」第17条の消火試験で想定されていない方法により住宅用下方放出型自動消火装置が設置される場合（例えば、床から2.5メートルを超える高さに放出口が設けられる場合）
    - カ 可動式ブース外部から当該可動式ブース内で発生した火災を目視できること。なお、「火災を目視できること」には、次のいずれかの措置が講じられているものを含む。
      - (ア) 可動式ブースの内部及び外部直近に煙を感知する連動型住宅用防災警報器（特定小規模施設用自動火災報知設備が設置されている防火対象物にあっては、当該

設備の煙感知器を含む。)が有効に設置され、火災を感知した際に相互に連動させる等の方法により、可動式ブース内部で発生した火災及び可動式ブース外部直近で発生した火災をそれぞれ当該可動式ブース外部直近及び当該可動式ブース内部において早期に覚知できるよう措置されていること

- (イ) 自動火災報知設備が設置されている防火対象物にあっては、可動式ブースの内部に当該設備の煙感知器が設置され、当該ブースの外部に火災を有効に報知することができること

- (2) 次に適合するもの（火気設備等の使用を行うもの、宿泊を目的とするもの又は仮眠を伴うおそれがあるものを除く。）

ア (1). ア及びカに適合すること

イ 次の(ア)から(ウ)に適合すること

- (ア) 可動式ブース内で火災が発生しても確実に消火できることがウに定める基準による消火実験等により確認されていること。なお、実験を実施していない可動式ブース（以下「実験未実施可動式ブース」という。）のうち、当該可動式ブースよりも床面積が大なる可動式ブース及び小なる可動式ブース（実験未実施可動式ブースと仕様（内装の仕上げ、家具、照明器具、空調設備、扉及び消火装置等）が同一のものに限る。）が、ウに定める判定基準に適合している場合は、実験を実施せずとも当該判定基準に適合しているものとして取り扱うことができる。

- (イ) 可動式ブース内で火災が発生しても当該可動式ブースから1メートル離れた場所を経由して避難する者が受ける熱量が3キロワット毎平方メートル未満であり、かつ、当該可動式ブースから1メートル離れた場所の一酸化炭素濃度の最大値が1,000ppm以下であることがウに定める基準による消火実験等により確認されていること（(1). イからエまでに掲げる要件を満たす場合を除く。）

- (ウ) (ア)及び(イ)について、建物火災に係る工学分野に関する専門性を有する大学その他の第三者機関による検証結果が存すること

ウ イに規定する消火実験等の基準は次による。

(ア) 前提条件

A 可動式ブースの内装の仕上げは、実際のものと同一の仕様とすること。ただし、実際のものに複数の仕様がある場合は、不燃性能の低い仕様のものとする

B 可動式ブース内には、実際に収容が想定される家具を配置すること。ただし、実際の家具に複数の仕様がある場合は、発熱量が最も大きい家具（例：クッション材が主にポリウレタンで構成されたソファ）を配置すること

C 可動式ブース内の照明器具は、実際のものと同一とすること

D 可動式ブースに空調設備がある場合は、通常想定される運転状態とすること

E 可動式ブース前面の扉は開放した状態とすること。ただし、自動閉鎖装置が設けられている場合はこの限りでない。

(イ) 実験条件及び判定基準

A (1). イからエに適合する可動式ブースの場合は次による。

(A) 実験条件

- a 試験は、屋内の試験室内で実施すること
- b 着火箇所は、発熱量が最も大きい家具等の最も速く延焼が拡大すると想定される箇所（例：ソファ座面の背もたれ側）の1箇所とし、助燃剤として、ノルマルヘプタン（50ミリリットル）を染み込ませた綿ウエスを用いること

(B) 判定基準

着火の確認から20分以内において、有炎現象が認められず、かつ、その後5分間はその状態が継続すること

B A以外の可動式ブースの場合は次による。

(A) 実験基準

A. (A)の例によるほか、次によること

- a 熱量を計測する箇所は、次に掲げる部分から1メートル離れた位置で、かつ、床面から高さ1.5メートルの位置に設定すること（図1-3-2）
  - (a) 可動式ブース内を目視できる部分が存する面（光が透過する面を含む）の中心
  - (b) 出入口扉（自動閉鎖装置が設けられている場合を除く）の中心
- b 一酸化炭素濃度を計測する箇所は、開口部（出入口扉（自動閉鎖装置が設けられている場合を除く）・排気口等）の中心から1.0メートル離れた位置で、かつ、床面から高さ1.8メートルの位置に設定すること（図1-3-3）

ただし、出入口扉が自動閉鎖装置により閉鎖されており、かつ、排気口が可動式ブースの屋根部分にある場合で、当該排気口の直近において計測する場合は、これによらないことができる。

- c a及びbの計測は、実験の終了まで継続して行うこと

(B) 判定基準

- a 着火の確認から20分以内において、有炎現象が認められず、かつ、その後5分間はその状態が継続すること
- b aの間は、熱量が3キロワット毎平方メートル未満で、かつ、一酸化炭素濃度の最大値が1,000ピーピーエム以下であること



図 1-3-2

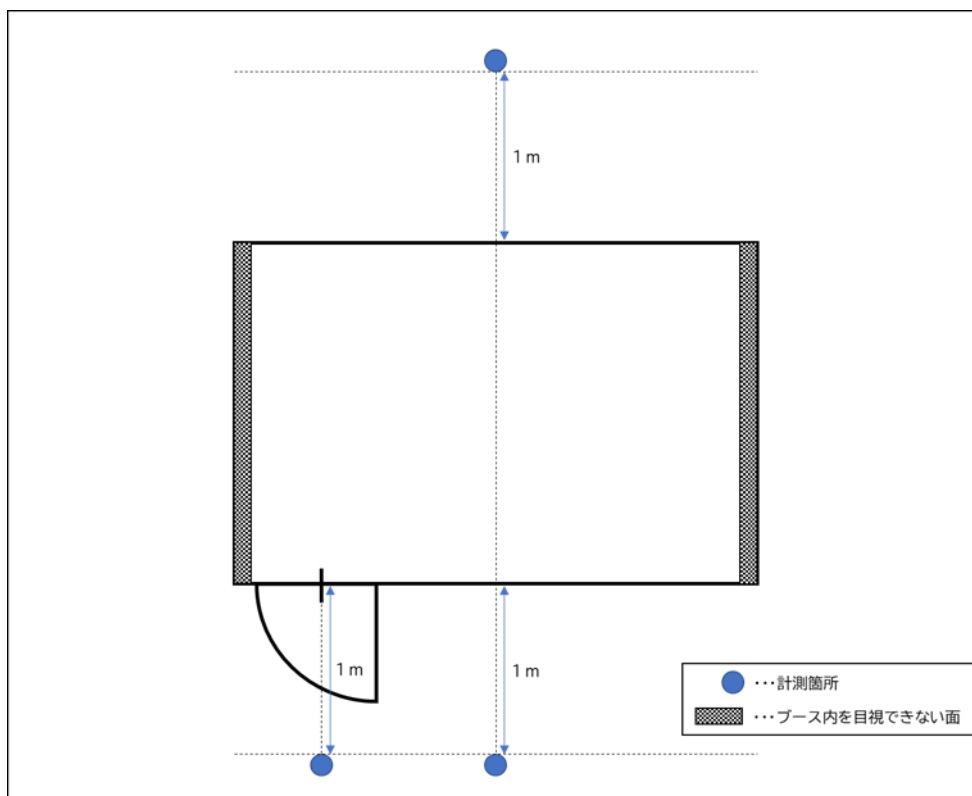
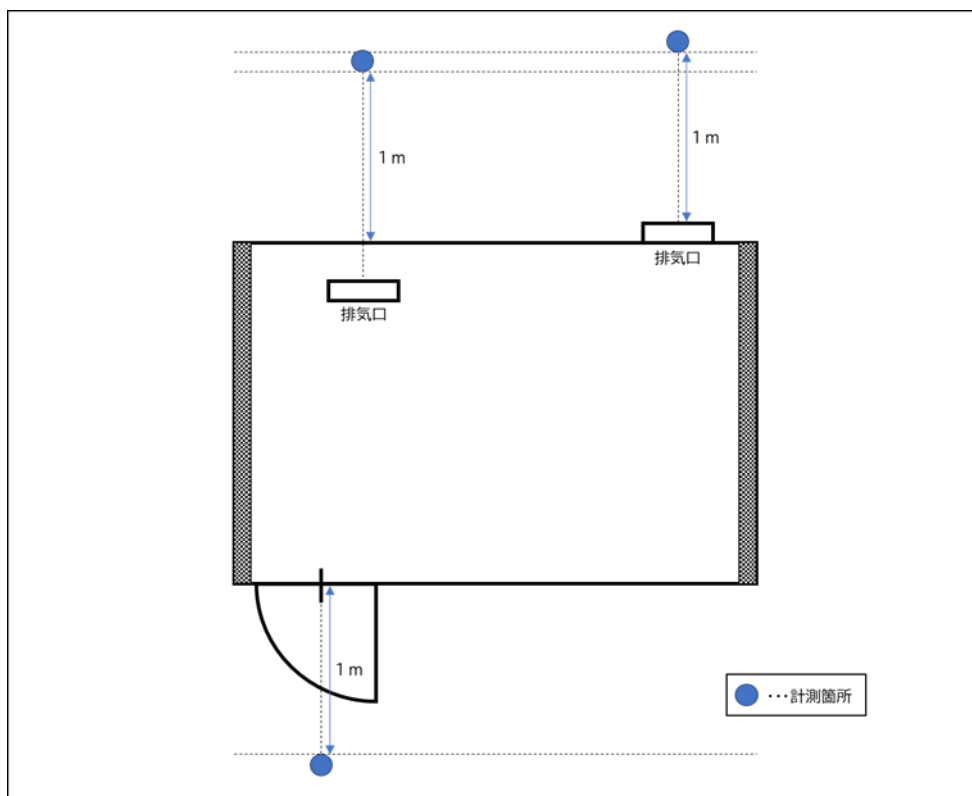


図 1-3-3



- (3) 次に適合するもの（火気設備等の使用を行うもの、喫煙その他の火気の使用を行うもの又は宿泊を目的とするものを除く。）

ア (1). アからオに適合すること

イ 可動式ブースの内部及び外部直近に煙を感知する連動型住宅用防災警報器を有効に設置し、火災を感知した際に相互に連動させる等の方法により、可動式ブース内部で発生した火災及び可動式ブース外部直近で発生した火災をそれぞれ当該可動式ブース外部直近及び当該可動式ブース内部において早期に覚知できるよう措置されていること（仮眠中の使用者に対し、火災の発生を早期覚知させることについて、連動型住宅用防災警報器の警報音による場合と同等以上の性能を有すると認められる場合に限る。）

(注) 「同等以上の性能を有する」については、可動式ブース内の任意の場所で、65デシベル以上の警報音（ベル等による）が確保されていることをいうものであること。

また、「煙を感知する連動型住宅用防災警報器」については、自動火災報知設備又は特定小規模施設用自動火災報知設備の煙感知器に替えることができること

ウ イの連動型住宅用防災警報器の設置（火災が発生した際に相互に連動させることを含む。）等の方法により、可動式ブース内部で発生した火災及び可動式ブース外部直近で発生した火災を当該防火対象物における従業員等の常駐場所で覚知できるよう措置されていること

(注) 「従業員等の常駐場所で覚知できるよう措置されている」の具体例としては、常駐場所に連動型住宅用防災警報器を設置し、可動式ブースの内部及び外部に設置された連動型住宅用防災警報器と連動させることや、常駐場所から可動式ブースの外部直近に設置する連動型住宅用防災警報器を直接視認できる場合などを想定したものであること。

また、イの連動型住宅用防災警報器を自動火災報知設備の煙感知器とする場合は、可動式ブース内に設置する感知器は固有の信号を有する感知器としたもののや、可動式ブースごとに一の警戒区域を設定したものなど、火災の発生場所を容易に識別できる措置を講じること

エ 可動式ブースの出入口扉に施錠装置が設けられていないこと（非常の際に外部から容易に解錠できる場合を除く。）

オ 可動式ブース内の見やすい箇所に喫煙その他の火気の使用を禁止する旨の表示が設けられていること

- (4) 次に適合するもの（火気設備等の使用を行うもの、喫煙その他の火気の使用を行うもの又は宿泊を目的とするものを除く。）

ア (1). アに適合すること

イ (2). イに適合すること

ウ (3). イからオに適合すること

- 16 消火器具の基準（第4.6）に適合するものについては、住戸ごとにそれぞれ別の防火対象物とみなし令第12条の規定を適用することができる。