

第5節 放水型ヘッド等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、「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。以下この節において「告示第6号」という。）第2及び屋内消火栓設備の基準（第1）の例によるほか、高天井の部分とは、令第12条第2項第2号ロ並びに規則第13条の5第4項及び第6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。

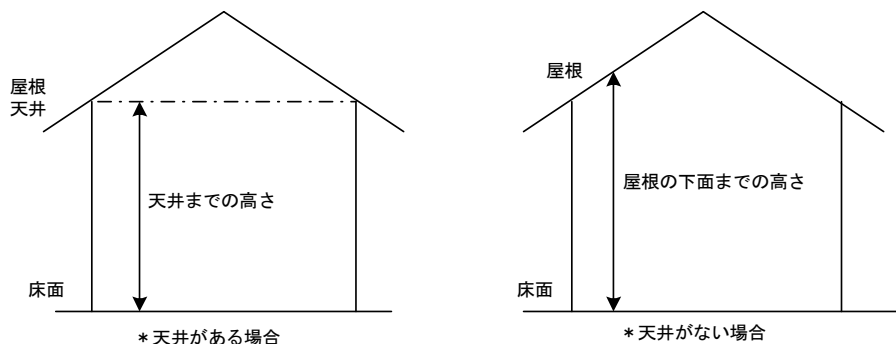
第2 高天井の部分の取扱い

高天井の部分の取扱いについては、次による。

1 床面から天井までの高さについては、次により測定すること。

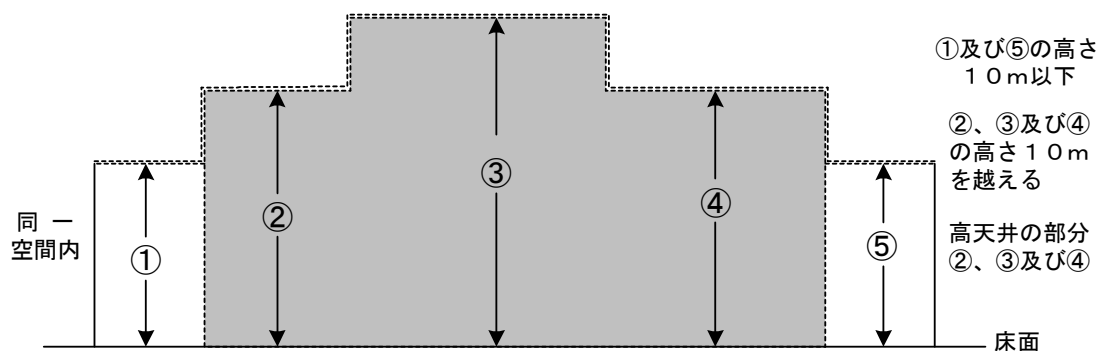
（1）天井のない場合については、床面から屋根の下面までの高さとする。こと。（図1－5－1）

図1－5－1



（2）防火対象物の部分が高天井の部分に該当するか否かについては、当該防火対象物内の同一の空間としてとらえることのできる部分（防火区画等されている部分）の床面から天井までの平均高さではなく、個々の部分ごとの床面から天井までの高さとする。こと。（図1－5－2）

図1－5－2

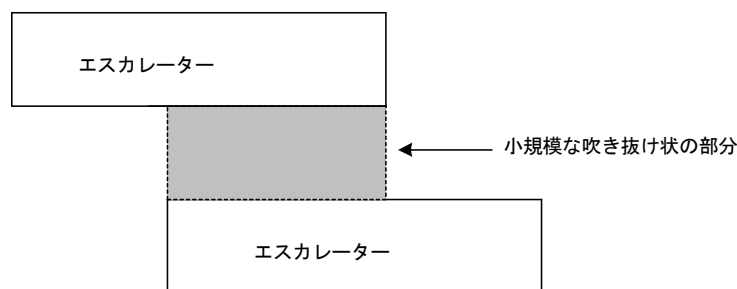


(3) 天井が開閉する部分については、当該天井が閉鎖された状態における床面からの高さとする。

2 次のいずれかに該当するものは、周囲（高天井の部分以外）に設けられた閉鎖型スプリングラーヘッドにより有効に包含されている場合に限り、高天井の部分に該当しないものとする。

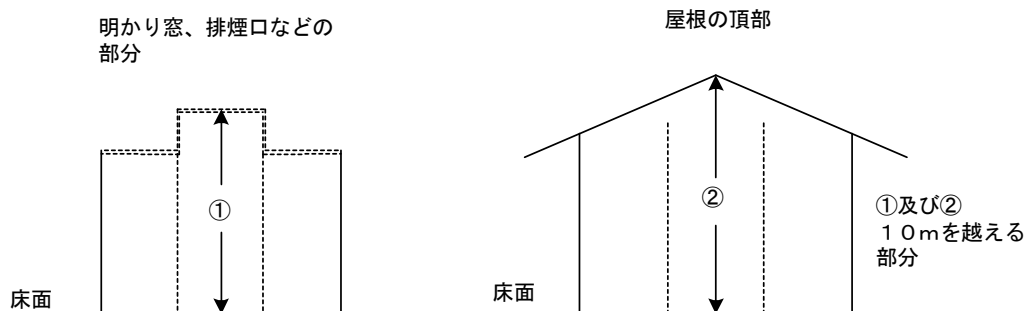
(1) 階段又はエスカレーターの付近に設けられる小規模な吹き抜け状の部分（図1-5-3）

図1-5-3



(2) 天井又は小屋裏が傾斜を有するものである等の理由により、床面から天井までの高さが局所的に令第12条第2項第2号ロ並びに規則第13条の5第4項及び第6項の規定に掲げる高さとなる部分（図1-5-4）

図1-5-4



第3 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5号並びに告示第6号第5及び第7第8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

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基準（第2.2(1)及び(3)）を準用する。

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4 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、第6号、規則第13条の6第2項第5号及び規則第14条第2項第1号並びに告示第6号第3第3号、第4第3号、第4第4号、第6、第7第6号及び第7第8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

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基準（第3.2.（1）.ア.（イ））を準用する。

イ ポンプの全揚程

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基準（第3.2.（1）.イ.（ア））を準用する。

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、水噴霧消火設備又は泡消火設備（泡放出口を使用するものに限る。）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

規則第12条第1項第3号の2の例により、呼水装置を設けること。
なお、呼水装置は専用のものとする。

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。

(2) 高架水槽を用いる加圧送水装置は、(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

圧力調整措置を講じるものにあつては、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリ

ンクラー設備の基準（第3.3）を準用する。

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

（1） 次のいずれかに該当する場合にあっては、放水操作を手動で行うことができる。

ア 当該対象物の防災要員により、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できる場合

イ 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

ウ その他、当該高天井の部分の構造、使用形態及び管理方法等の状況に応じ、放水操作を手動で行うことが適当と判断される場合

（2） 放水操作を手動で行う場合にあっては、次によること。

ア 管理、操作等のマニュアルが作成されていること。

イ 防災センター等において、自動又は手動の状態が表示されること。

ウ 操作者は当該装置について習熟した者とする事。

（3） 防災センター等以外の場所において操作できるものにあっては、次によること。

ア 操作可能なそれぞれの場所において、その時点での操作権（放水区域の選択及び放水操作等が行えること）のある場所が明確に表示されること。

イ 操作可能なそれぞれの場所において、操作状況が監視できること。

ウ 操作可能な場所相互間で同時に通話できる設備を設けること。

エ 操作可能な場所には、放水型ヘッド等により警戒されている部分を通過することなく到達できること。

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5 配管

配管は、告示第6号第7第5号及び第7第8号の規定によるほか、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基準（第4第1号から第4号）を準用する。

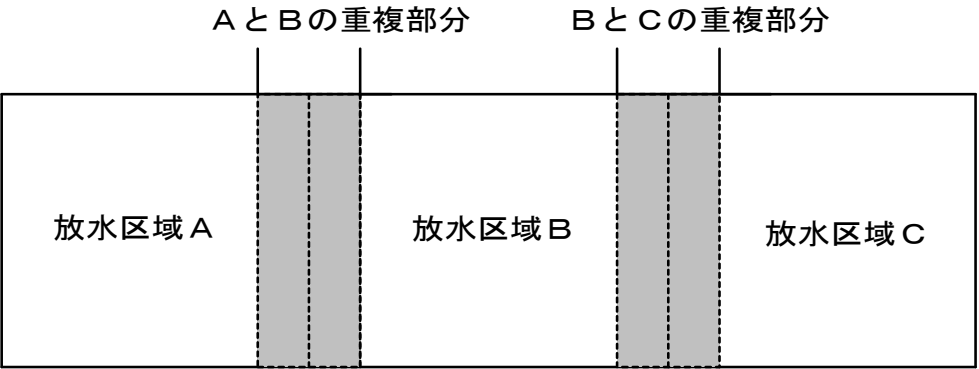
第6 放水区域

放水区域は、告示第6号第4第1号及び第4第2号の規定によるほか、高天井の部分と高天井の部分以外の部分とが床、壁等により区画されていない場合は、火災を有効に消火できるようにそれぞれの部分に設置されたスプリンクラーヘッドの放水区域等が相互に重

複するように設置すること。（図1－5－5）

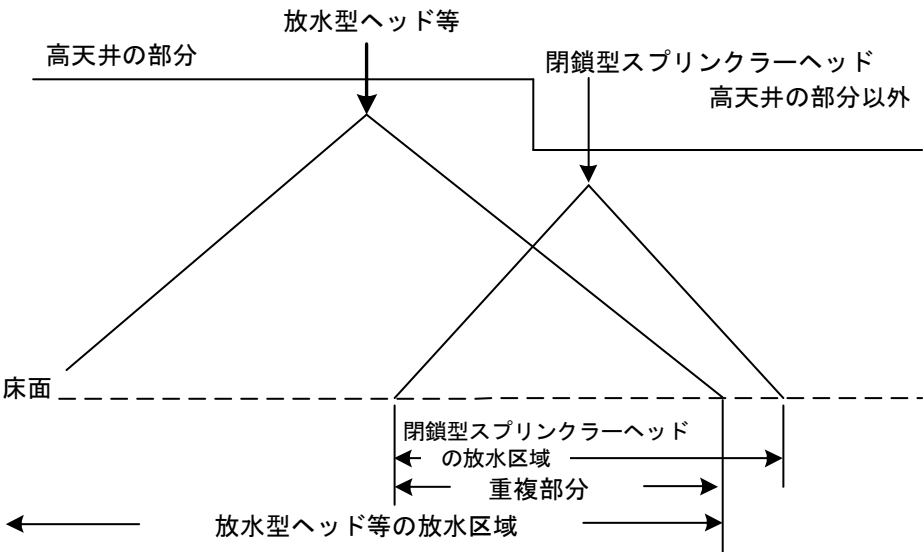
図1－5－5

高天井の部分に2以上の放水区域を設ける場合



* 重複部分の幅は概ね0.5m以上 1 m以下とする。

高天井の部分と高天井の部分以外とが床、壁等により区画されていない場合



第7 送水口

令第12条第2項第7号の規定によるほか、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。）の規定並び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の基準（第5）の例により設ける。ただし、送水口からの送水圧力若しくは送水量の状況又は当該設備の機能から有効な放水が得られないと認められる場合にあつては、設けないことができる。

第8 制御弁

制御弁を設けるものにあつては、規則第14条第1項第3号の規定の例によるほか、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基準（第6）を準用する。

第9 放水型ヘッド等の設置方法

放水型ヘッド等は、規則第13条の4第2項及び第3項並びに告示第6号第3第2号の規定によるほか、高天井の部分と高天井の部分以外の部分とが床、壁等により区画されていない場合は境界部分に次に定めるたれ壁を設ける等、それぞれの部分に設置されたスプリンクラーヘッドの感知障害、誤作動等を防止するための措置を講じる。ただし、感知部の種別等により、感知障害、誤作動等のおそれがないと認められる場合にあつては、この限りでない。

なお、たれ壁は不燃材料で造られ、境界部分の天井面から下方に40センチメートル（放水型ヘッド等の感知部に自動火災報知設備の煙感知器を使用する場合にあつては、60センチメートル）以上突出したものとすること。

第10 設置単位

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基準（第11）を準用する。

第11 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12 放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の評価について

認定評価を受けた放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備については、告示第6号に適合するものとして取り扱って差し支えないこと。

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。

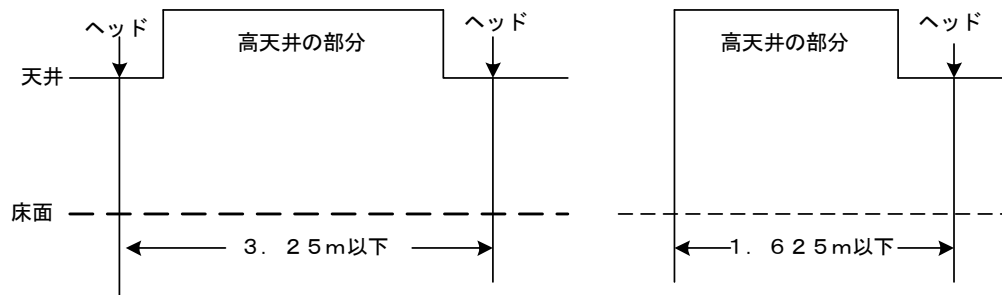
第14 特例基準

放水型ヘッド等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。

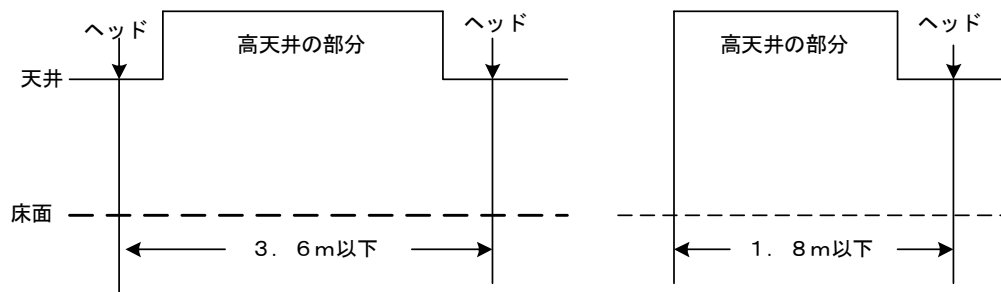
- 1 高天井の部分の床面が隣接する高天井の部分以外の部分に設置された閉鎖型スプリンクラーヘッドにより有効に包含される場合（第2.2に該当するものを除く。）には、当該高天井の部分には放水型ヘッド等を設置しないことができる（図1-5-6）。

図1-5-6

標準型ヘッド r 2.3の場合（格子型配置の場合）



高感度型ヘッド r 2.6の場合（格子型配置の場合）



2 高天井の部分のうち、次のいずれかに該当するものについては、放水型ヘッド等その他のスプリンクラーヘッドを設置しないことができる。

(1) 高天井の部分の床面積が50平方メートル未満であるものについては、次に適合するもの

ア 高天井の部分において火気の使用がないこと。

イ 高天井の部分において多量の可燃物が存しないこと。

(2) 高天井の部分の床面積が50平方メートル以上で、かつ、特定防火対象物並びに地階、無窓階及び11階以上の階の高天井の部分については、次に適合するもの

ア 高天井の部分には令別表第1(1)項から(4)項まで、(5)項イ、(6)項及び(9)項イに掲げる用途に供する部分が直接面していないこと。

イ 高天井の部分の床、壁及び天井の仕上げが不燃材料でなされていること。

ウ 高天井の部分はロビー、通路その他これらに類する部分であること。

エ (1). ア及びイに適合すること。

オ 避難者が高天井の部分を通り抜けても避難できる避難経路が確保されていること。

カ 高天井の部分を監視する防災センター等の係員により、速やかに消火活動ができること。

ること。

- (3) 高天井の部分の床面積が50平方メートル以上で、かつ、特定防火対象物並びに地階、無窓階及び11階以上の階の高天井の部分以外の高天井の部分については、次に適合するもの

ア 高天井の部分は体育館（主として競技を行うために使用するものに限る。）、ロビー、会議場、通路その他これらに類する部分であること。

イ 高天井の部分の壁及び天井の仕上げが準不燃材でなされていること。

ウ (1). ア及びイに適合すること。

- 3 屋内消火栓設備の基準（第12. 1. (1)から(5)まで及び第12. 7) に適合するものについては、放水型ヘッド等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。
- 4 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、放水型ヘッド等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。