

各都道府県消防主管部長 殿

消防庁予防課長

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に係る運用について(通知)

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については、平成 8 年 2 月 16 日に公布された消防法施行令の一部を改正する政令(平成 8 年政令第 20 号)及び消防法施行規則の一部を改正する省令(平成 8 年自治省令第 2 号)により、所要の改正が行われたところである。

今回の改正に伴うスプリンクラー設備(高天井の部分に設ける放水型ヘッド等を用いるものを除く。)の設置及び維持に関する技術上の基準に係る運用に際しては、下記事項に留意されたい。

なお、貴管下市町村に対してもこの旨示達され、よろしく御指導願いたい。

記

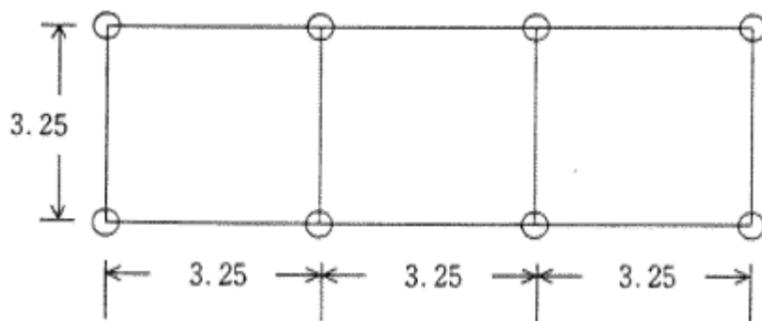
1 スプリンクラー設備全般について

(1) 従来規定されていた閉鎖型スプリンクラーヘッドは、改正後の標準型ヘッド(閉鎖型スプリンクラーヘッドの技術上の規格を定める省令(昭和 40 年自治省令第 2 号)第 2 条第 1 号に規定する標準型ヘッド(同条第 1 号の 2 に規定する小区画型ヘッドを除く。)をいう。)のうち、感度の種別が 2 種であり、かつ、有効散水半径が $r2.3$ のものに相当するものであること。

(2) 標準型ヘッドを設ける場合の天井又は小屋裏の各部分から一のスプリンクラーヘッドまでの水平距離については、防火対象物又はその部分(ラック式倉庫等を除く。)ごとに、消防法施行令(昭和 36 年政令第 37 号。以下「令」という。)第 12 条第 2 項第 2 号イ並びに消防法施行規則(昭和 36 年自治省令第 6 号。以下「規則」という。)第 13 条の 3 第 2 項第 3 号、規則第 13 条の 5 第 4 項第 2 号及び同条第 6 項第 2 号に規定されているが、この場合のヘッドの配置については、原則として格子配置(正方形又は矩形)とされたいこと。なお、1 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。

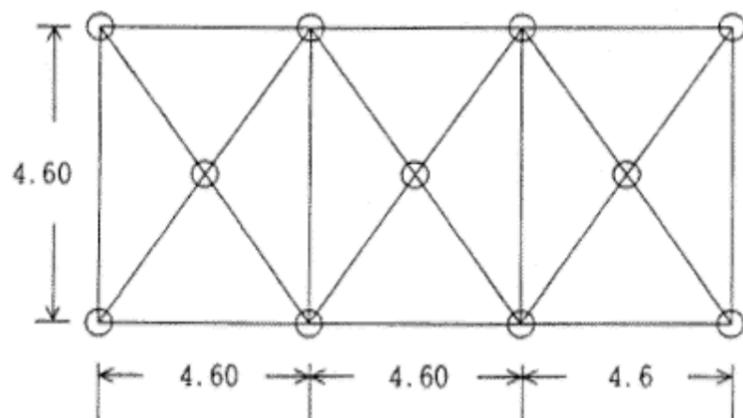
図 格子配置の例

その 1 各部分からの水平距離 2.3m の場合



単位 メートル
スプリンクラーヘッド

その 2 各部分からの水平距離 2.3m の場合



単位 メートル
スプリンクラーヘッド

(3) スプリンクラー設備の水源を震災時等の消防水利を確保する観点から活用する場合にあっては、次の事項に留意すること。

- ア スプリンクラー設備に必要な水源水量以上の水量が確保されていること。
- イ スプリンクラー設備が作動しているときは、その旨の表示が採水口の直近に表示されること。
- ウ 消防水利として使用中にスプリンクラー設備が作動したときは、採水口の使用を停止すること。
- エ 採水口は、当該スプリンクラー設備の送水口の付近に設けること。
- オ 採水口の構造等は、消防ポンプ自動車による活動に支障のないように措置されていること。
- カ スプリンクラー設備の加圧送水装置、配管等を使用する場合には、当該スプリンクラー設備の性能に影響を与えないように措置されていること。
- キ その他消防長又は消防署長が必要と認める事項

2 標準型ヘッド(小区画型ヘッドを除く。)を用いるスプリンクラー設備について

令第12条第1項第6号に掲げる防火対象物又は同項第2号、第3号及び第7号から第9号までに掲げる防火対象物(令別表第1(1)項に掲げる防火対象物の舞台部を除く。)については、閉鎖型スプリンクラーヘッド(小区画型ヘッドを除く。)のうち、感度の種別が1種のもの又は有効散水半径がr2.3であるものを設けることとされており(規則第13条の2第1項)、次の表に示すように感度の種別が2種であり、かつ、有効散水半径がr2.6であるヘッドについては、設置することができないものであること。

感度の種別		1種	2種
\		1種	2種
有効散水半径			
	r2.3		*
	r2.6		×

備考 *印は、従来の閉鎖型スプリンクラーヘッドに相当するもの。

また、標準型ヘッド(小区画型ヘッドを除く。)のうち、感度の種別が1種で、かつ、有効散水半径がr2.6であるものを特に「高感度型ヘッド」と規定し、今回新たに設置することができることとされたこと。

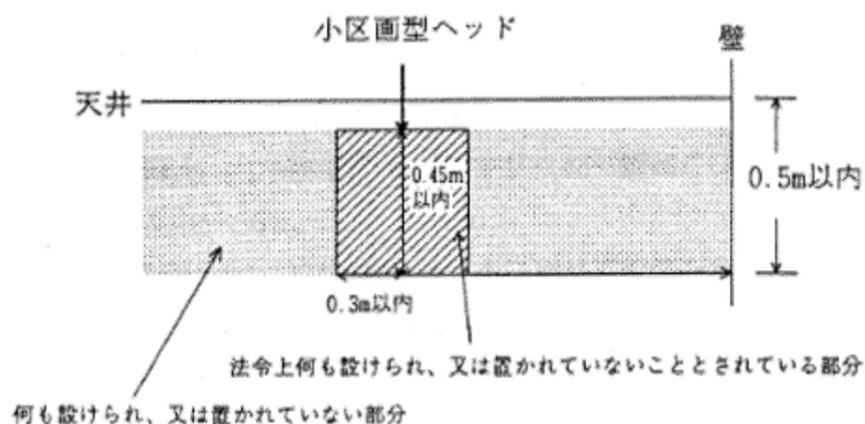
3 小区画型ヘッドを用いるスプリンクラー設備について

(1) 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、休養室等が該当すること。

(2) 小区画型ヘッドは、規則第13条の3第2項第3号の規定により「各部分から一のヘッドまでの水平距離が2.6メートル以下で、かつ、一のヘッドにより防護される部分の面積が13平方メートル以下」となるように設けることとされているが、同一の宿泊室等に2以上のヘッドを設ける場合には、次によること。

ア 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置すること。

イ 小区画型ヘッドのデフレクター下方0.45メートル以内で、かつ、水平方向0.3メートル以内には、何も設けられ、又は置かれていないこととされているが、放水した水が宿泊室等の周囲の壁面等の床面から天井面下0.5メートルまでの範囲を有効に濡らすことが必要であることから、当該ヘッドのデフレクターから下方0.45メートル以内で、かつ、水平方向の壁面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。

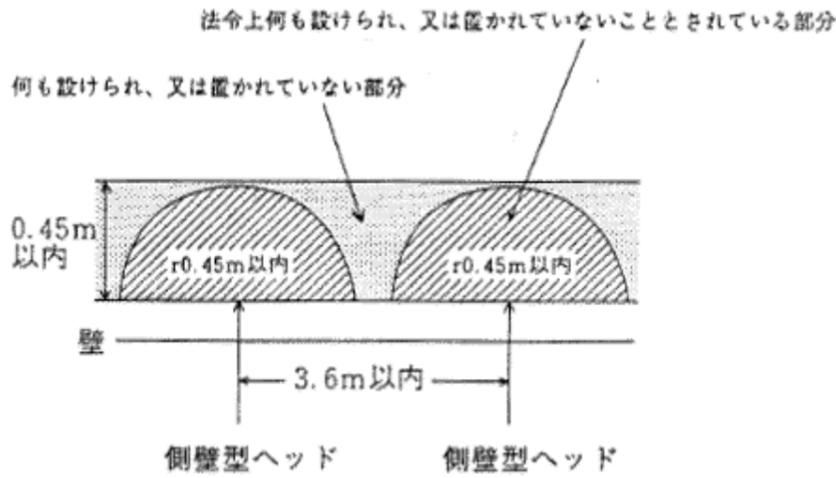


(3) 小区画型ヘッドを用いるスプリンクラー設備の流水検知装置は、規則第14条第1項第4号の2により湿式のものとする事とされており、流水検知装置の二次側の配管を乾式とする事とはできないこと。また、予作動式のものを使用する場合には、湿式とする事が必要であること。これは、小区画型ヘッドは早期感知・小水量を特徴としており、火災の早期消火をするため、ヘッドの開放から放水までの遅れがないようにする必要があることから措置されたものであること。

4 側壁型ヘッドを用いるスプリンクラー設備について

(1) 規則第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。

(2) 側壁型ヘッドのデフレクターから下方0.45メートル以内で、かつ、水平方向0.45メートル以内には、何も設けられ又は置かれていないこととされているが、そのうち水平方向については、次の例によること。



5 種別の異なるヘッドを用いるスプリンクラー設備について

(1) 同一階の配管系に放水量の異なるスプリンクラー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については、次の表によること。

同一階の配管系の組み合わせ	検知流量定数の区分		
	50	60	50・60 併用
標準型ヘッド(小区画型ヘッドを除く。)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(小区画型ヘッドを除く。)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			

(2) 一のスプリンクラー設備に異なる種別のスプリンクラーヘッドが使用される場合の水源水量、ポンプの吐出量等にあつては、その値が最大となる種別のスプリンクラーヘッドに係る規定により算出すること。

(3) 種別の異なるスプリンクラーヘッド(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、たれ壁で区切られた部分等であつて、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スプリンクラーヘッドが同時に作動すると想定される部分をいう。)内に設けないこと。ただし、感度の種別と放水量が同じスプリンクラーヘッドにあつては、この限りでない。

(4) 同一階の配管系に放水量の異なるスプリンクラーヘッド又は補助散水栓が設けられ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。

6 水源水量について

(1) 標準型ヘッド(小区画型ヘッドを除く。)及び側壁型ヘッドを用いるスプリンクラー設備の水源水量を求める場合のスプリンクラーヘッドの設置個数について、乾式又は予作動式の流水検知装置が設けられている場合には、規則第12条の6第1項及び第3項の規定する個数に1.5を乗じて得られた個数とされているが、結果が少数点以下の数値を含む場合にあっては、少数点以下を切り上げ整数とすること。

(2) 小区画型ヘッドを用いるスプリンクラー設備については、乾式又は予作動式(乾式のものに限る。)の流水検知装置の使用を想定していないことから、水源水量の割り増し規定が設けられていないものであること。