第2 スプリンクラー設備

1 水源

第1屋内消火栓設備1((5)を除く。)に準ずること。

2 加圧送水装置

第1屋内消火栓設備2((3)、(6)、(8)及び(11)カを除く。)に準ずるほか、次によること。

- (1) 加圧送水装置は、スプリンクラー設備専用とすること。
- (2) ポンプの定格吐出量は、次によること。

ア 標準型ヘッド (小区画型ヘッドを除く。以下同じ。)、側壁型ヘッド、小区画型ヘッド及び開放型スプリンクラーヘッドを設けるものは、次表によること。

ヘッド種別	防火対象物の区分			定格	吐出量(L/min以上)		
			店及び延べ面積が O㎡以上の小売店舗	高感度 高感度以外	12個×90=1,080 15個×90=1,350		
	令第12条第1項第1号から第4号まで、第9 号から第12号までに掲げるもの	の他のも	地階を除く階数が 10以下	高感度 高感度以外	8個×90=720 10個×90=900		
標準型へッド			地階を除く階数が 11以上	高感度 高感度以外	12個×90=1,080 15個×90=1,350		
7791	令第12条第1項第6号及び第7号に掲げるもの			高感度 高感度以外	12個×90=1,080 15個×90=1,350		
	令第12条第1項第8号に掲げるもの			1種 1種以外	16個×90=1,440 20個×90=1,800		
	条例第47条第1項第3号に掲げるもの	5個×90=450					
側壁型	地階を除く階数が10以下のもの			8個×90=720			
ヘッド	地階を除く階数が11以上のもの				12個×90=1,080		
	令第12条第1項第1号及び第9号に掲げるもの又はその部分で基準面積が1,000㎡未満のもの				4個×60=240		
小区画型	共同住宅用スプリンクラー設備を設けるもの		4個×60=240				
ヘッド	地階を除く階数が10以下のもの(令第12条第1項第1号に掲げるもので 基準面積が1,000㎡未満のものを除く。)				8個×60=480		
	地階を除く階数が11以上のもの	12個×60=720					
開放型 スプリンク ラーヘッド	令第12条第1項第1号及び第9号に掲げるもの又はその部分で基準面積が1,000㎡未満のもの				4個×90=360		
開放型	令第12条第 1 項第 1 号に掲げるもの(基準面積が1,000㎡未満のものを除く。)のうち地階を除く階数が10以下のもの			最大放水区域に設置される個数×90			
スプリンクラーヘッド	舞台部が10階以下にあるもの			最大放水区域に設置される個数×90			
	舞台部が11階以上にあるもの				置個数が最大の階の個数×90		

- 備考1:ヘッドの設置個数が、表中の個数に満たない場合は当該設置個数とする。
 - 2:乾式・予作動式の流水検知装置が設けられているもの(小区画型ヘッドを除く。)にあっては、ヘッドの個数に1.5倍を乗じて得た個数とし、小数点以下の数値を含むものにあっては、小数点以下を切り上げ整数とすること。
 - 3:舞台部に開放型スプリンクラーヘッドが設けられ、客席等に標準型ヘッドが設けられており同時に放水する可能性がある場合にあっては、それぞれのスプリンクラーヘッドについて規定される量を合算した量以上の量とすること。

ただし、客席等に設置した標準型ヘッドの設置個数が規則第13条の6第1項第1号に規定する個数に満たない場合は、客席等に設置した標準型ヘッドの設置個数に90 L/minを乗じて得た量を合算した量以上の量とすることができるものとする。

イ 放水型へッド等を設けるものは、ヘッドの性能に応じ、放水区域に有効に放水できる量とすること。 また、一のスプリンクラー設備に放水型ヘッド等と放水型ヘッド等以外のスプリンクラーヘッドが 設けられ、同時に放水する可能性がある場合にあっては、それぞれのスプリンクラーヘッドについて 規定される量を合算した量以上の量とすること。 ただし、同一区画内に放水型へッド等と放水型へッド等以外のスプリンクラーへッドが設置される場合で、区画内に設置した放水型へッド等以外のスプリンクラーへッドの設置個数が規則第13条の6第1項第1号から第4号までに規定する個数に満たない場合は、当該区画内に設置した放水型へッド等以外のスプリンクラーへッドの設置個数に90L/minを乗じて得た量を合算した量以上の量とすることができるものとする。

- ウ ー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ポンプの定格吐出量は、定格吐出量が最大となるスプリンクラーヘッドの規定により算出した量以上の量とすること (舞台部に設けられる開放型スプリンクラーヘッド及び放水型ヘッド等を除く。)。
- (3) 中間ポンプを設ける場合にあっては次によること。
 - ア 中間ポンプは、中間ポンプを経由する流水検知装置からの信号を受けた場合には自動で起動すること。 と。
 - イ 中間ポンプ (中間ポンプを直列に複数設ける場合は最下層に設ける中間ポンプ) は、送水口から 1.6MPa以下で送水した場合に吸水可能となる位置に設けること。
 - ウ 中間ポンプは、送水口から送水した場合にも使用できるように防災センター等から遠隔起動できる こと。

3 呼水装置

第1屋内消火栓設備3に準ずること。

4 配管

第1屋内消火栓設備4(20)を除く。)に準ずるほか、次によること。

- (1) 立上り配管口径は、次表に定める口径以上とすること。
 - ア 標準型ヘッド、開放型スプリンクラーヘッド及び側壁型ヘッド

同時開放個数	8個以下	15個以下	29個以下	30個以上
立上り配管口径	65A	100A	125A	150A

イ 小区画ヘッド

同時開放個数	4個	8個以上
立上り配管口径	50A	65A

- (2) 配管口径は、設けられるヘッド数の合計数に応じ次表に定める口径以上とすること。ただし、配管口径が立上り配管口径を超える部分にあっては、当該部分の配管口径を立上り配管口径以下とすることができる。
 - ア 標準型ヘッド、開放型スプリンクラーヘッド及び側壁型ヘッド

ヘッド数	2個以下	3個以下	5個以下	10個以下	20個以下	30個以下
配管口径	25A	32A	40A	50A	65A	80A

100個以下	100個を超えるもの
90A	100A

イ 小区画型ヘッド

ヘッド数	1個	3個以下	5個以下	8個以下	9個以上
配管口径	20A	25A	32A	40A	50A

- (3) 高架水槽等へ連結する配管(補水するための配管を除く。)の配管径は、25A以上(補助用高架水槽と主管の接続配管にあっては50A以上)とすること。
- (4) 送水口のホース接続口の結合金具は、双口形で呼称65の差込式の受け口とすること。
- (5) 送水口の受け口には、容易に破壊できる保護板又は呼称65の差込式の差し口蓋(覆冠)等を設けること
- (6) 送水口の設置場所は、防火対象物の主たる出入口付近で、道路から容易に識別することができ、消防ポンプ自動車から有効に送水可能な場所とすること。
- (7) 送水口直近の配管には、逆止弁及び仕切弁を容易に操作できる場所に設けること。

- (8) 送水口は、必要とされる加圧送水装置の定格吐出量を1,600 L/minで除した個数以上を設けること。なお、小数点以下の数値を含むものにあっては、小数点以下を切り上げ整数とすること。
- (9) 立上り管が2系統以上となる場合は、2以上の送水口を相離れた場所に設け、それぞれの立上り管の低層部で立上り管の配管口径と同等以上の横引き管で接続すること。
- (10) 加圧送水装置の吐出側直近部分の配管には、その表面の見やすい箇所にスプリンクラー設備用である旨の表示をすること。

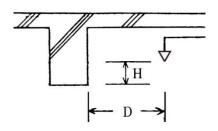
5 閉鎖型スプリンクラーヘッド

- (1) 標準型ヘッド
 - ア 標準型ヘッドのデフレクターと天井との距離は0.3m以下とすること。

なお、0.3mを超えて設けなければならない場合は、標準型ヘッドに代えて日本消防検定協会において特定機器評価を受けた感熱開放継手(火災の感知と同時に内蔵する弁体を開放する継手をいう。以下同じ。)及び開放型スプリンクラーヘッドを設けること。

- イ デフレクター周囲の放射空間に、梁等がある場合は次により設けること。
 - (ア) 梁、たれ壁がある場合のヘッドの設置は、原則として、次表の例によること。

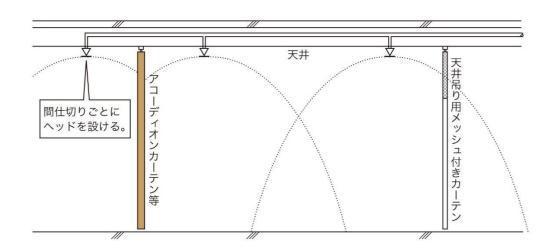
ただし、同図H及びDの値については、当該ヘッドからの散水が妨げられる部分が他のヘッドにより有効に警戒される場合には、この限りでない。



D (cm)	H (cm)
75未満	0
75以上	10未満
100以上	15未満
150以上	30未満

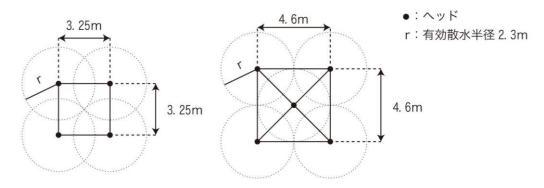
(4) 衝立、簡易間仕切壁、アコーディオンカーテン等を設ける場合は、原則として間仕切りごとにヘッドを設けること。ただし、天井面から下方0.5m以上が開放し、ヘッドの散水曲線により著しく散水を妨げるものではないと認められる場合は、この限りではない。

なお、カーテン上部に散水性に考慮したメッシュ状の部分(縦横のピッチが12mm以上、かつ、太さ2mm以下のひも等による網目であり、開口率が70%以上で偏りがないもの又は自社検査等で散水障害がないことを確認されている仕様)を設けたものについては当該部分にカーテンがないものとして取り扱うことができる。

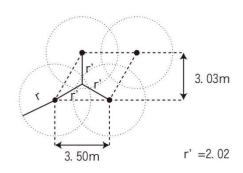


ウ 標準型ヘッドの設置間隔 各部分からの水平距離2.3mで配置する場合を示す。

(ア) 正方形に配置する場合

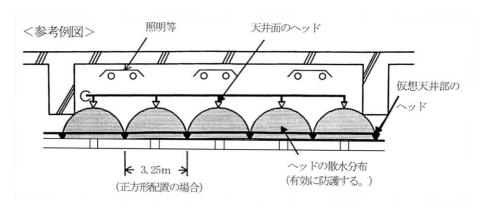


(イ) 千鳥形に配置する場合



エ 仮想天井がある場合

天井がルーバー形式又はつり天井等(以下「仮想天井」という。)で、ふところが0.3m以上となる場合は、天井面のほか仮想天井部にもヘッドを設けること。なお、天井面に設けるヘッドは仮想天井部で有効に散水できるよう配置すること。



ただし、次の(ア)又は(イ)に該当する場合は、これによらないことができる。

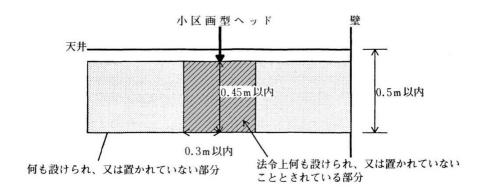
- (ア) 天井面のヘッドを省略できるもの
 - a 仮想天井は、下地を含め不燃材で構成されていること。
 - b 仮想天井のふところには、可燃物(電気配線及び器具を除く。)が用いられていないこと。
 - c 天井部に感熱開放継手を設け、仮想天井部に開放型スプリンクラーヘッドを設けること。
- (イ) 仮想天井部のヘッドが省略できるもの
 - a 仮想天井に用いる部材は、厚さ3cm以下で、高さ10cm以下であること。
 - b 開放部(構成部材相互の空間をいう。)の合計面積が当該仮想部で70%以上であること。
 - c 天井面に設けられたヘッドのデフレクターと仮想天井の間に45cm以上の空間があること。
 - d ヘッドは、仮想天井部で有効に散水できるよう配置すること。

(2) 小区画型ヘッド

- ア 令別表第1(5)、(6)項に掲げる防火対象物のうち、宿泊室等(宿泊室、病室、談話室、娯楽室、居間、 寝室、教養室、体憩室、面会室、休養室等。以下同じ。)に該当する部分に設けること。
- イ 天井の各部分から一のヘッドまでの水平距離が2.6m以下で、かつ、一のヘッドにより防護される 部分の面積が13m以下となるように設けること。

また、一の宿泊室等に二以上のヘッドを設ける場合には、ヘッド相互の設置間隔が3m以下とならないように設置すること。

ウ デフレクターから下方0.45m以内で、かつ、水平方向の壁面までの範囲には、何も設けられ又は置かれていないこと。

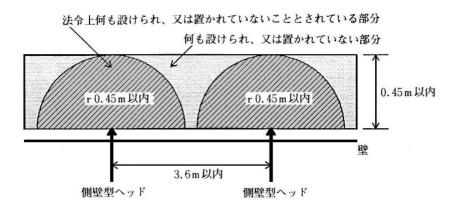


(3) 側壁型ヘッド

ア 令別表第1(5)、(6)項に掲げる防火対象物のうち、宿泊室等及び廊下、通路その他これらに類する部分(廊下、通路、フロント、ロビー等)に該当する部分に設けること。

イ 床面の各部分が一のヘッドにより防護される床面の部分(ヘッドを取り付ける面の水平方向の両側にそれぞれ1.8m以内、かつ、前方3.6m以内となる範囲を水平投影した床面の部分をいう。)に包含されるように設けること。

ウ デフレクターから下方0.45m以内で、かつ、水平方向0.45m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。



(4) 種別の異なる閉鎖型スプリンクラーヘッドは、同一階の同一区画(防火区画された部分又はたれ壁で区切られた部分等であって、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閉鎖型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、放水量と感度の種別が同じ閉鎖型スプリンクラーヘッドにあっては、この限りでない。

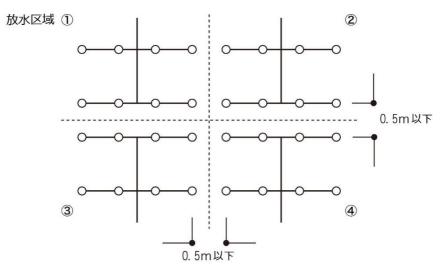
(5) 建基令第112条に定める防火区画にシャッターが設置される場合は、シャッターに配慮したヘッド配置とすること。

6 舞台部の開放型スプリンクラーヘッド

(1) 放水区域

放水区域は、規則第14条第1項第2号によるほか、次によること。

- ア 一の放水区域に設けるヘッド数は、30個以上とすること。ただし、当該舞台部に設けるヘッド数が 30個未満のときは、当該設置個数を一放水区域とすることができる。
- イ 放水区域が二以上となる場合は、隣接する放水区域の相対するヘッドの間隔は0.5m以下とすること。



(2) 手動式開放弁

- ア 容易に操作でき、かつ、放水区域の見通しがきく箇所に設けること。
- イ 放水区域ごとに相離れた位置に二以上設け、いずれの弁を操作しても放水できること。
- ウ 開放操作が容易な構造のものであること。

(3) ヘッド

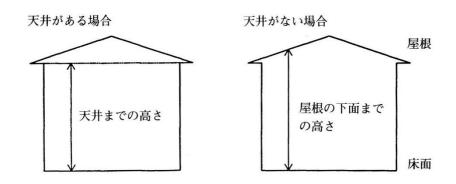
ア ヘッドを配管の上部に上向きに取り付けるときは、じんあい等が集積しないよう保護装置を設けること。

イ 床面から天井面までの高さが5m未満の場合は、標準型ヘッドとすることができるものとする。

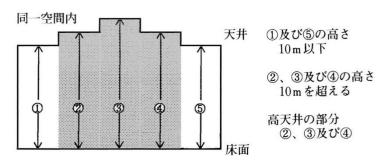
- ウ イにより標準型ヘッドを設ける場合の加圧送水装置の能力は、同時開放個数30個に準じて設定すること。
- (4) 舞台上部に可動式の反響板を設ける場合は、手動式開放弁の付近に、すみやかに反響板を散水に支障のない位置まで移動させる装置を設けること。
- (5) 舞台部と客席部の間に建基令第109条第1項に定めるドレンチャー設備が設けられる場合は、必要水量を加算すること。

7 放水型ヘッド等

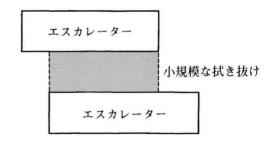
- (1) 放水型ヘッド等は、「放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目」(平成8年消防庁告示第6号。以下「告示6号」という。)により設けること。
- (2) 放水型ヘッド等が必要とされる高天井の部分に該当するかは、次によること。
 - ア 床面から天井までの高さは、次によること。
 - (ア) 天井のない場合については、床面から屋根の下面までの高さ



(4) 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 として高さの異なる部分がある場合は、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

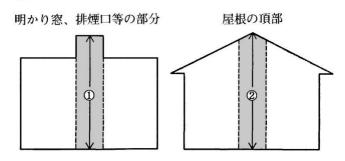


- (ウ) 天井が開閉する部分については、当該天井が閉鎖された状態における床面からの高さイ 次のいずれかに該当する部分については、高天井の部分に該当しないものとする。
 - (ア) 階段又はエスカレーターの付近に設けられる小規模な吹抜け状の部分(おおむね50㎡未満)



(イ) 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 (おおむね50㎡程度) に高天井となる部分

①及び②が10mを超える部分



- (3) 告示 6 号において、放水型ヘッド等の感知部が火災を感知した旨の信号を発した場合(自動火災報知設備と連動するものにあっては、当該自動火災報知設備からの火災信号を受信した場合)には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とされ、かつ、放水区域の選択及び放水操作は手動でも行えるものであることとされているが、その運用にあたっては、次によること。
 - ア 原則として、自動放水とすること。ただし、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) 当該防火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、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。
 - イ 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こと。
 - ウ 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のある場所が明確に表示されること。
- (4) 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。
- (4) 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には、次により設置すること。
 - ア 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へッドの放水区域等 が相互に重複するように設置すること。
 - イ 境界部分にたれ壁を設ける等、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こと。
 - ウ ーのスプリンクラー設備に放水型ヘッド等と放水型ヘッド等以外のスプリンクラーヘッドが使用される場合であって、それぞれの種別のスプリンクラーヘッドから同時に放水する可能性のある場合にあっては、当該スプリンクラー設備の水源水量、ポンプの吐出量等については、それぞれの種別のスプリンクラーヘッドについて規定される量を合算した量とすること。
 - エ 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には、当該高天井の部分については、令第32条の特例を適用し、放水型ヘッド等を設置しないことができること。
 - オ 高天井の部分以外の部分の床面が、隣接する高天井の部分に設置された放水型ヘッド等により有効 に包含される場合には、当該高天井の部分以外の部分については、令第32条の特例を適用し、当該放 水型ヘッド等以外のスプリンクラーヘッドを設置しないことができること。この場合において、高天 井の部分以外の部分に係る感知障害のないように特に留意すること。
- (5) 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、令第32条の特例を適用し、放水型へ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こと。
 - ア 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(地階、無窓階 又は11階以上の階に存するもの及び特定用途防火対象物内に設けられるものを除く。) その他これら に類する部分であって、次のすべてに適合する部分
 - (ア) 当該部分の壁及び天井の仕上げが不燃材料又は準不燃材料でなされていること。
 - (4) 当該部分において火気の使用がない(火気使用設備が設置され使用されていないこと、又は喫煙場所等でない)こと。
 - (ウ) 当該部分に多量の可燃物が存しない(火災時に延焼拡大の要因となり得る家具調度品、装飾品、展示物等の物品が置かれていない)こと。
 - イ ア(イ)及び(ウ)の要件に適合するほか、床面積がおおむね50㎡未満である部分
- (6) 評価について
 - 放水型へッド等を用いるスプリンクラー設備は、認定品とし、付帯条件を満足するよう設置すること。

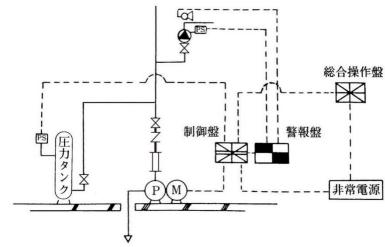
8 流水検知装置及び自動警報装置

- (1) 流水検知装置は、「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。以下「省令2号」という。)により設けること。
- (2) 流水検知装置の一次側直近には、制御弁を設けること。
- (3) 流水検知装置は、階段又は非常用エレベーター乗降ロビー等の直近で点検に際し、人が容易に出入りできる場所に設けること。
- (4) 流水検知装置は、火災等の被害を受けるおそれが少ない不燃材料で区画した専用室又は配管室(各階ごとに床打されていること。)等に設けること。
 - なお、点検用の開口部は、廊下等の共用部分に面した場所に設けることとし、当該開口部に設ける扉は、施錠できない構造のものとすること。ただし、容易に解錠できる透明プラスチックカバー付き非常 解錠方式等の構造のものとする場合にあってはこの限りでない。
- (5) 流水検知装置の自動警報装置(サイレン又はゴングに限る。)は、自動火災報知設備が設けられている場合、流水検知装置の近くに一箇所設ければ足りるものとする。ただし、自動火災報知設備が設けられていない場合は、規則第24条第5号ニに準じ水平距離が25m以下となるよう自動警報装置を設けること。
- (6) 規則第14条第1項第4号ニに定める表示装置は、非常電源容量を30分以上保有すること。
- (7) 流水検知装置の操作ハンドルは、人が容易に触れないような措置を施すこと。
- (8) 表示装置の表示窓は、流水検知装置ごとに設けること。
- (9) 一の流水検知装置が受け持つことができる警戒区域は、3,000㎡以下とし、原則として二以上の階に わたらないこと。

(10) 一の流水検知装置が受け持つ警戒区域に放水量の異なる種別のスプリンクラーヘッド又は補助散水栓が設けられている場合の流水検知装置の検知流量定数は、次の表によること。

同一階の配管系の組み合せ		検知流量定数の区分		
		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		0	0	
側壁型ヘッド及び補助散水栓		0	0	
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	0		0	
側壁型ヘッド及び小区画型ヘッド	0		0	
小区画型ヘッド及び補助散水栓			0	

<参考例図>

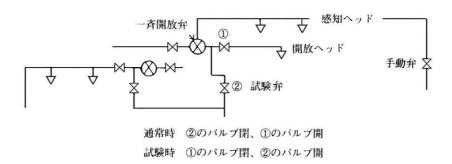


(11) 自動警報装置の受信部は加圧送水装置等の設置部分に設け、防災センター等にスプリンクラー設備が作動した階又は放水区域を表示すること。

9 試験装置

- (1) 末端試験弁は、容易に点検できる場所に設けること。
- (2) 末端試験弁は、みだりに開放することができない措置を施すとともに、排水措置を講ずること。
- (3) 排水に専用の配管を用いる場合は、排水ます等へ有効に排水できること。
- (4) 開放型スプリンクラーヘッド等を設け一斉開放弁又は選択弁を設ける場合は、ヘッドから散水することなく一斉開放弁等の試験ができる弁及び排水管を設けること。
- (5) 屋上等の最遠部には、仮設等を設けることにより、同時放射試験ができる措置を講ずること。
- (6) 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。

<参考>



10 起動装置

加圧送水装置の自動起動装置は、スプリンクラーヘッド(放水型ヘッド等を除く。以下11において同じ。)の開放、補助散水栓の開放弁の開放又は火災感知装置(開放型スプリンクラーヘッドを用いる場合の手動開放弁を含む。)の作動により、起動用水圧開閉装置(圧力タンク)及び流水検知装置(自動警報弁)のいずれかからの信号においても起動(最も条件の悪いスプリンクラーヘッドにおける放水圧力が0.1MP3以下若しくは、最も条件の悪い補助散水栓のノズル放水圧力が0.25MP3以下となる前に起動すること。)するものであり、その停止は制御盤における直接操作によること。

ただし、起動用水圧開閉装置の起動の場合の停止は、実態により直接操作によらないことができる。

11 起動用水圧開閉装置

第1屋内消火栓設備6(2)(イを除く。)に準ずること。

12 減圧措置

放水圧力が 1 MPaを超えないための措置(放水型ヘッド等を除く。)は、第 1 屋内消火栓設備 5 (4) 7 を除く。)に準ずること。

13 表示

(1) 流水検知装置の直近には、次の表示を設けること。

スプリンクラー 制 御 弁 大きさ 10cm×30cm以上 文字 3cm平方以上 地色:赤色 文字:白色

イ

注 意 事 項

1 平常の場合

- (1) 1の弁は開いている。
- (2) 2の弁は閉じている。
- (3) 圧力計の針が MPaを指している。
- 2 消火後の措置
 - (1) 消火を確認し、速やかに1の弁を閉じる。
 - (2) 1の弁を閉じても、配管内の水はしばらく出る。
 - (3) ヘッドを取り替え、1の弁を開いておく。

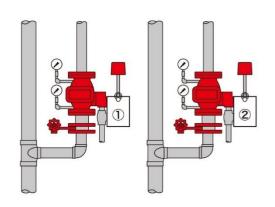
試 験 方 法

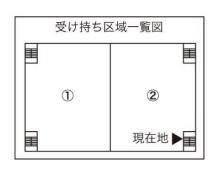
- (1) 1及び2の弁を開く。
- (2) 圧力計の指針の動きを読み、ポンプ起動を確認する。

文字 2㎝平方以上

地色:白色 文字:黒色

- ウ 表示は、3 m以上離れた位置から確認できる場所に設けること。
- エ 一の階に警戒区域が2以上となる場合は、流水検知装置の受け持つ区域図を表示すること。





オ 配管室、専用室等内に流水検知装置を設ける場合は、当該扉又は点検口前面等にもアの表示を設けること。

- カ 防火対象物の形態により、流水検知装置の位置が分かりにくい場合は、各流水検知装置の位置を記載した各階平面図を、自動火災報知設備の受信機付近に付置すること。
- (2) 末端試験弁

ア 末端試験弁の直近には、次の表示を設けること。

スプリンクラー試験弁 (又は、テスト弁) 大きさ 10cm×30cm以上 文字 3cm平方以上 地色:赤色 文字:白色

- イ 配管室、専用室等内に末端試験弁を設ける場合は、当該扉又は点検口前面等に前記アの表示を設けること。
- (3) 加圧送水装置を設置した場所には、次の表示を設けること。

消火設備の概要

- 1 設置場所
- 2 防護面積
- 3 ヘッドの種別(階別)
- 4 加圧送水装置の性能
- 5 非常電源の種別
- 6 設置年月
- 7 施工者名

文字 2 cm平方以上 地色:白色 文字:黒色

- (4) 開放型スプリンクラーヘッドの手動弁
 - ア 手動式開放弁が受け持つ放水区域図(20cm平方以上)を表示すること。
 - イ 各手動式開放弁については、それぞれ受け持つ放水区域が分かるよう表示板を設けるか、手動式開 放弁の色分け等を施すこと。
- (5) 送水口には、「送水口(スプリンクラー専用)」及び適正送水圧力値の表示をすること。

14 乾式又は予作動式スプリンクラー設備

- (1) 設置場所
 - ア 乾式流水検知装置が設けられているスプリンクラー設備(以下「乾式スプリンクラー設備」という。)は、スプリンクラー設備の配管等の凍結による被害の生ずるおそれがある場所に設置するものとする。
 - イ 予作動式流水検知装置が設けられているスプリンクラー設備(以下「予作動式スプリンクラー設備」 という。)は、ア及び宝石、毛皮、貴金属等を展示し又は販売する室等の万一誤って放水した場合に、 特に著しい水損が生ずるおそれがある場所に設置するものとする。
- (2) 加圧装置
 - ア 加圧装置には、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圧力設定値まで加圧するのに要する時間は30分以内であること。
 - ウ 加圧装置の配管は、規則第14条第1項第10号に準じて設けること。
 - エ 加圧装置は、常用電源回路を専用とし、かつ、他の動力回路の故障により影響を受けるおそれがないこと。
 - オ 加圧装置は、容易に点検できる場所に設置すること。
- (3) 減圧警報装置
 - ア 加圧装置が運転不能となった場合又は加圧装置の圧力が当該規定圧力以下に低下した場合に警報を 発すること。
 - イ 減圧警報装置は、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
 - ア 感知部は、当該スプリンクラー設備専用の感知器とすること。
 - イ 予作動式スプリンクラー設備に用いる感知部の種類は、自動火災報知設備の感知器のうちスプリンクラーへッドの表示温度より低い温度で感知する定温式又は差動式の感知器とすること。
 - ウ 感知器の設置は、規則第23条及び第24条に準ずること。
 - エ 感知器が断線した場合に警報を発するものとし、警報装置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。

(5) 配管

ア 乾式又は予作動式の流水検知装置の二次側配管には、当該装置の作動試験に要する弁及び排水管を 設けること。

イ 流水検知装置の二次側配管容積は、次表によること。

流水検知装置の配管内径 (mm)	二次側の配管容積 (リットル以下)
50	70
65	200
80	400
100	750
125	1,200
150	2,800
200	2,800

- ウ 管及び管継手の材質及び防食措置は、規則第14条第1項第10号(ロ及びハを除く。)によること。
- エ 配管10mにつき4cm以上の勾配をつけること。
- オ 配管には有効に排水できる排水弁を設けること。
- (6) スプリンクラーヘッド

規則第13条の2第4項第1号トについて、上向きヘッドと同等の排水措置を講じたときは、下向きヘッドを使用することができること。

(7) その他

- ア 乾式及び予作動式の流水検知装置の一次側配管が凍結のおそれのある場所に設置される場合は、凍結防止の措置を行うこと。
- イ 二次側に加圧しない方式の予作動式の流水検知装置は、逆止弁を設け、当該逆止弁以降を(2)に準じて加圧すること。
- ウ 乾式若しくは予作動式又は省令2号第12条の規定により基準の特例を受けた流水検知装置を用いる スプリンクラー設備を設置する場合は、事前に予防課長と協議すること。

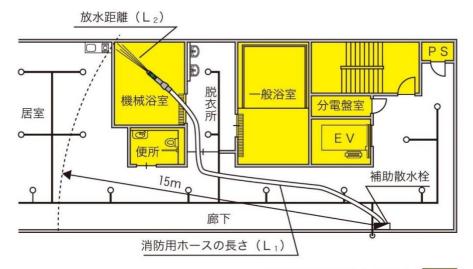
15 配線等

予作動式の制御盤等から電磁弁までの配線は耐熱措置を講ずるとともに、予作動式の制御盤及び電磁弁には非常電源を附置するものとし、全ての電源が遮断された場合でも予作動弁が開放を維持すること。

16 補助散水栓

(1) 構造及びホース等

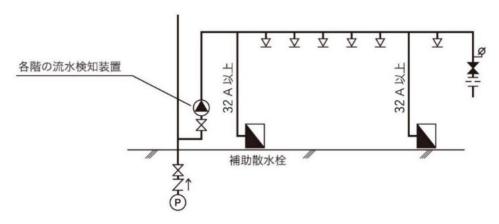
第1屋内消火栓設備 8(1)及び(2)に準ずるほか、ホースは、接続口からの水平距離が15mの範囲内の当該階の各部分(スプリンクラーヘッドの設けられている部分を除く。)に有効に放水することができる長さとすること。



ヘッドの設置が免除となる部分:

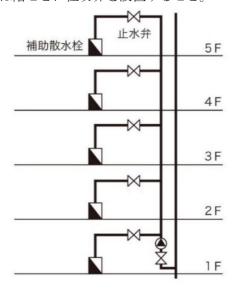
ヘッドが設けられていない部分まで、 $L_1 + L_2$ 以下となるよう設けること。

- (2) 起動装置
 - 10起動装置の規定によること。
- (3) 配管
 - ア 4配管の規定によるほか、補助散水栓への立上り管は32A以上のものとすること。
 - イ 補助散水栓の配管は、各階の流水検知装置の二次側配管から分岐設置すること。

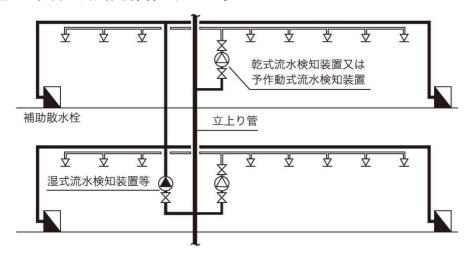


ただし、スプリンクラーヘッドを設けない階に補助散水栓を設置する場合で、次による場合は、 5階層以下を一の流水検知装置から分岐することができる。(次図参照)

- (ア) 地上と地下部分を別系統とすること。
- (4) 補助散水栓で警戒する部分は、自動火災報知設備により有効に警戒されていること。
- (ウ) 補助散水栓の一次側には階ごとに仕切弁を設置すること。



ウ 乾式又は予作動式の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は、流水 検知装置の二次側から配管を分岐しないこと。



- (4) 減圧措置
 - 補助散水栓はノズルの先端における放水圧力が0.7Maを超えないための措置を講ずること。
- (5) 表示

表示は、第1屋内消火栓設備7(5)ア、イ及びエに準ずること。なお、補助散水栓箱の扉表面の表示については、「消火用散水栓」とすることができる。

17 特定施設水道連結型スプリンクラー設備

(1) 性能は、次表によること。

内装制限	壁及び天井(天井のない場合にあっては、屋根)の室内に面する部分(回り 縁、窓台その他これらに類する部分を除く。)の仕上げ			
性能	準不燃材料	左記以外		
ポンプ吐出量	最大放水区域のヘッド個数 ×20 L/分以上	最大放水区域のヘッド個数 ×35L/分以上		
ヘッド放水量	最大放水区域のヘッド個数 を同時使用し、15L/分以上	最大放水区域のヘッド個数 を同時使用し、30L/分以上		
ヘッド放水圧力	最大放水区域のヘッド個数 を同時使用し、0.02MPa以上	最大放水区域のヘッド個数 を同時使用し、0.05MPa以上		
水源水量	1. 2 m³	最大放水区域のヘッド個数 ×0.6㎡		

- 備考1 最大放水区域のヘッド個数は、当該個数が4以上の場合は4とする。
 - 2 使用するヘッドは、防火対象物又はその部分の床面から天井までの高さに応じ、小区画型 ヘッド(水道連結型ヘッドに限る。)、開放型スプリンクラーヘッド又は放水型ヘッド等とし、 規則第13条の5第1項及び第2項によること。
 - 3 放水型ヘッド等を用いる場合は、表によらず規則第13条の4第3項、同第13条の6第1項 第5号及び第2項第5号並びに同第14条第2項によること。
- (2) 加圧送水装置 (10)イの増圧用装置を除く。) は、第1屋内消火栓設備 2(1)、(2)、(5)及び(7)に準ずるほか、2(1)、(2)イ及びウによること。
- (3) 配管は、規則第14条第1項第10号によるほか、「特定施設水道連結型スプリンクラー設備に係る配管、管継手及びバルブ類の基準」(平成20年消防庁告示第27号)に適合するものを使用すること。
- (4) 小区画型ヘッドは、5(2)イ及びウによること。なお、小区画型ヘッドのうち水道連結型ヘッドを使用すること。
- (5) 開放型スプリンクラーヘッドは、6(1)イ及び(2)によること。
- (6) 放水型ヘッド等は、7によること。
- (7) 起動装置は、規則第14条第1項第8号によること。
- (8) 放水圧力が1畳を超えないための措置(放水型ヘッド等を除く。)は、12によること。
- (9) 表示は、13(3)(非常電源の種別を除く。)及び同(4)によること。
- (10) その他

「消防法施行令の一部を改正する政令等の運用について」(平成21年3月31日付け消防予第131号。以下「131号通知」という。)によるほか次によること。

- ア 131号通知の別紙に掲げる特定施設水道連結型スプリンクラー設備の各給水方式 (№.1 から№.7 までをいう。以下「各給水方式」という。)のうち、№.2 の方式 (直結式・直結増圧式・直送式)及び №.3 の方式 (直結式・直結増圧式・高架水槽式)については、常用の給水方式として認められない場合があるので留意すること。
- イ 各給水方式のうち、№.1から№.6までの方式に用いられる常用の給水装置における増圧用装置(ブースターポンプ等)は、特定施設水道連結型スプリンクラー設備の加圧送水装置に該当しないものであること。

18 パッケージ型自動消火設備

スプリンクラー設備に代えて用いることができるパッケージ型自動消火設備については、以下の省令、 告示及び通知に従い設置することができる。

- (1) 必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令(平成16年総務省令第92号)
- (2) パッケージ型自動消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準を定める件(平成16年消防庁告示第 13号。以下「告示13号」という。)

- (3) 「パッケージ型消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準を定める件」及び「パッケージ型自動消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準を定める件」の運用上の留意事項について(平成28年1月22日付け予防課長通知)
- (4) 「必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令第1条第2項の規定に基づくパッケージ型消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準の一部を改正する件等の運用上の留意事項について」(平成28年2月23日付け消防予第48号)
- (5) 告示13号第3第2号に掲げる防火対象物に同告示第2第2号に規定するII型(以下「II型」という。)を設置する際に、13㎡以下の居室に対し収納設備が設けられ13㎡を超えることとなる場合(図1参照)又は居室と収納設備の床面積の合計が13㎡以下であっても居室や収納設備の形状等の理由から1台のII型では防護し難い場合(図2参照)は、II型を2台以上設置することが求められているところであるが、次の条件を満たす場合は、収納設備は居室と比べて出火危険性が低いこと、居室と比較して体積が小さいため早期の火災感知が可能であること及び防護面積が小さいことに鑑み、令第32条を適用し収納設備に対しII型に代えて住宅用下方放出型自動消火装置を設置できる。

なお、設置する住宅用下方放出型自動消火装置は、居室と収納設備が一の同時放射区域となる場合であっても必ずしもⅡ型との連動を要さないものとする。

- ア 一の収納設備の床面積は3㎡以下であること。
- イ 設置する住宅用下方放出型自動消火装置は、収納設備を防護できる性能を有していること。
- ウ Ⅱ型の点検時には住宅用下方放出型自動消火装置についてもⅢ型の点検基準に準じた点検が定期的 に実施され適切に維持管理されていること。

