

第3節 閉鎖式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。

<p>規則第13条の2第1項</p> <p>令第12条第2項第2号イの規定により、同号イの表の下欄に定める距離となるように設ける総務省令で定める種別のスプリンクラーヘッドは、同条第1項第1号から第3号まで及び第7号から第9号までに掲げる防火対象物又はその部分（令別表第1(1)項に掲げる防火対象物の舞台部に限る。）に設けるものにあつては開放型スプリンクラーヘッドとし、同条第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若しくはその部分（令別表第1(1)項に掲げる防火対象物の舞台部を除く。）に設けるものにあつては閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち標準型ヘッド（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。）のうち、同令第12条の感度の種別（次項、次条第1項及び第13条の6第1項において「感度種別」という。）が一種であるもの又は同令第14条第1項第1号の有効散水半径（次項、第3項及び第13条の5第3項において「有効散水半径」という。）が2.3であるものに限る。以下この条、第13条の5、第13条の6及び第30条の3において同じ。）とする。</p>

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。

<p>令第12条第2項第2号イ</p> <p>イ 前項各号（第1号、第5号から第7号まで及び第9号を除く。）に掲げる防火対象物又はその部分（ロに規定する部分を除くほか、別表第1(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物又は同表(16)項に掲げる防火対象物の同表(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分であつて、総務省令で定める種別のスプリンクラーヘッドが総務省令で定めるところにより設けられている部分がある場合には、当該スプリンクラーヘッドが設けられている部分を除く。）においては、前号に掲げる部分の天井又は小屋裏に、当該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が、次の表の上欄に掲げる防火対象物又はその部分ごとに、同表の下欄に定める距離となるように、総務省令で定める種別のスプリンクラーヘッドを設けること。</p>	
	距 離
防火対象物又はその部分	
第1項第2号から第4号まで及び第10号から第12号までに掲げる防火対象物又はその部分（別表第1(1)項に掲げる防火対象物の舞台部に限る。）	1.7メートル以下
第1項第8号に掲げる防火対象物	1.7メートル（火災を早期に感知し、かつ、広範囲に散水することができるスプリンクラーヘッドとして総務省令で定めるスプリンクラーヘッド（以下この表において「高感度型ヘッド」という。）にあつては、当該スプリンクラーヘッドの性能に応じ総務省令で定める距離）以下
第1項第3号、第4号及び第10号から第12号までに掲げる防火対象物又はその部分（別表第1(1)項に掲げる防火対象物の舞台部を除く。）	耐火建築物（建築基準法第2条第9号の2に規定する耐火建築物をいう。以下同じ。）以外 の建築物
	耐火建築物
	2.1メートル（高感度型ヘッドにあつては、当該スプリンクラーヘッドの性能に応じ総務省令で定める距離）以下
	2.3メートル（高感度型ヘッドにあつては、当該スプリンクラーヘッドの性能に応じ総務省令で定める距離）以下

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。

<p>規則第13条の3第1項</p> <p>前条に定めるもののほか、令第12条第2項第2号イの表の上欄に掲げる防火対象物又はその部分のうち、令別表第1(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物又は同表(16)項に掲げる防火対象物の同表(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分には、閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち小区画型ヘッド（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第2条第1号の2の小区画型ヘッドのうち、感度種別が一種であるものに限る。第13条の6及び第14条において同じ。）又は側壁型ヘッド（同令第2条第2号の側壁型ヘッドのうち、感度種別が一種であるものに限る。第13条の6において同じ。）を設けることができる。</p>

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。

<p>令第12条第2項第4号</p> <p>(4) スプリンクラー設備（特定施設水道連結型スプリンクラー設備を除く。）には、その水源として、防火対象物の用途、構造若しくは規模又はスプリンクラーヘッドの種別に応じ総務省令で定めるところにより算出した量以上の量となる水量を貯留するための施設を設けること。</p>
--

<p>規則第13条の6第1項第1号から第3号まで</p> <p>(1) 閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち標準型ヘッドを用いる場合は、次の表の上欄に掲げる防火対象物の区分に応じ、スプリンクラーヘッドの設置個数が同表の下欄に定める個数（乾式又は予作動式の流水検知装置が設けられているスプリンクラー設備にあつては、当該下欄に定める個数に1.5を乗じて得た個数。以下この号において同じ。）以上であるときにあつては当該同表の下欄に定める個数、スプリンクラーヘッドの設置個数が同表の下欄に定める個数に満たないときにあつては当該設置個数に、それぞれ1.6立方メートル（ラック式倉庫のうち、等級がⅢ又はⅣのものであつて第13条の5第5項第4号の規定により水平遮へい板が設けられているものにあつては2.28立方メートル、その他のものにあつては3.42立方メートル）を乗じて得た量とすること。</p>			
防 火 対 象 物 の 区 分		個 数	
<p>令第12条第1項第1号から第4号まで及び第9号から第12号までに掲げる防火対象物</p>	<p>令別表第1(4)項に掲げる防火対象物及び同表(16)項イに掲げる防火対象物のうち同表(4)項の用途に供される部分が存するもの（法第8条第1項に規定する百貨店であるものに限る。）</p>	15（高感度型ヘッドにあつては、12）	
	<p>その他のもの</p>	<p>地階を除く階数が10以下の防火対象物</p>	10（高感度型ヘッドにあつては、8）
		<p>地階を除く階数が11以上の防火対象物</p>	15（高感度型ヘッドにあつては、12）
<p>ラック式倉庫</p>	<p>等級がⅠ、Ⅱ及びⅢのもの</p>	30（標準型ヘッドのうち感度種別が一種のものにあつては、24）	
	<p>等級がⅣのもの</p>	20（標準型ヘッドのうち感度種別が一種のものにあつては、16）	
<p>令第12条第1項第6号及び第7号の防火対象物</p>		15（高感度型ヘッドにあつては、12）	
<p>令第12条第1項第8号の指定可燃物を危険物の規制に関する政令別表第4で定める数量の1,000倍以上貯蔵し、又は取り扱うもの</p>		20（標準型ヘッドのうち感度種別が一種のものにあつては、16）	
<p>(2) 閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち小区画型ヘッドを用いる場合は、次の表の上欄に掲げる防火対象物の区分に応じ、スプリンクラーヘッドの設置個数が同表の下欄に定める個数以上であるときにあつては当該同表の個数、スプリンクラーヘッドの設置個数が同表の下欄に定める個数に満たないときにあつては当該設置個数に、それぞれ一立方メートルを乗じて得た量（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（以下「特定施設水道連結型スプリンクラー設備」という。）にあつては1.2立方メートル（壁及び天井（天井のない場合にあつては、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。）の仕上げを準不燃材料以外の材料でした場合にあつては当該同表の個数又は当該設置個数に0.6立方メートルを乗じて得た数））とすること。</p>			
防 火 対 象 物 の 区 分		個 数	
<p>令第12条第1項第1号及び第9号に掲げる防火対象物又はその部分で基準面積が1,000平方メートル未満のもの</p>		4	
<p>地階を除く階数が10以下の防火対象物（令第12条第1項第1号に掲げる防火対象物又はその部分で基準面積が1,000平方メートル未満のもの）</p>		8	
<p>地階を除く階数が11以上の防火対象物</p>		12	
<p>(3) 閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち側壁型ヘッドを用いる場合は、次の表の上欄に掲げる防火対象物の区分に応じ、スプリンクラーヘッドの設置個数が同表の下欄に定める個数（乾式又は予作動式の流水検知装置が設けられているスプリンクラー設備にあつては、当該下欄に定める個数に1.5を乗じて得た個数。以下この号において同じ。）以上であるときにあつては当該同表の個数、スプリンクラーヘッドの設置個数が同表の下欄に定める個数に満たないときにあつては当該設置個数に、それぞれ1.6立方メートルを乗じて得た量とすること。</p>			
防 火 対 象 物 の 区 分		個 数	
<p>地階を除く階数が10以下の防火対象物</p>		8	
<p>地階を除く階数が11以上の防火対象物</p>		12	

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、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（建築基準法第2条第9号の2ロに規定する防火設備（ドレンチャーを除く）をいう。以下同じ。）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（以下この節及び次節において「ヘッド」という。）の種別毎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。

令第12条第2項第5号及び第6号

- (5) スプリンクラー設備は、スプリンクラーヘッドの種別に応じ総務省令で定めるところにより放水することができる性能のものとする。
- (6) スプリンクラー設備（総務省令で定める特定施設水道連結型スプリンクラー設備を除く。）には、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箇所に、水源に連結する加圧送水装置を設けること。

規則第13条の6第2項第1号から第3号まで

- (1) 閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち標準型ヘッド 前項第1号に定めるところにより算出した個数のスプリンクラー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0.1メガパスカル以上で、かつ、放水量が80リットル毎分（ラック式倉庫にあつては、114リットル毎分）以上で放水することができる性能
- (2) 閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち小区画型ヘッド 前項第2号に定めるところにより算出した個数（特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては、最大の放水区域に設置されるスプリンクラーヘッドの個数（当該個数が4以上の場合にあつては、4））のスプリンクラー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0.1メガパスカル（特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては、0.02メガパスカル（壁及び天井（天井のない場合にあつては、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。）の仕上げを準不燃材料以外の材料とした場合にあつては、0.05メガパスカル））以上で、かつ、放水量が50リットル毎分（特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては、15リットル毎分（壁及び天井（天井のない場合にあつては、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。）の仕上げを準不燃材料以外の材料とした場合にあつては、30リットル毎分））以上で有効に放水することができる性能
- (3) 閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち側壁型ヘッド 前項第3号に定めるところにより算出した個数のスプリンクラー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0.1メガパスカル以上で、かつ、放水量が80リットル毎分以上で放水することができる性能

規則第14条第1項第5号

- (5) 呼水装置は、第12条第1項第3号の2の規定の例により設けること。ただし、特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては、呼水装置を設けないことができる。

規則第14条第1項第8号

- (8) 起動装置は、次に定めるところによること。
 - イ 自動式の起動装置は、次の(i)又は(ii)に定めるところによること。
 - (i) 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にあつては、自動火災報知設備の感知器の作動又は火災感知用ヘッドの作動若しくは開放による圧力検知装置の作動と連動して加圧送水装置及び一斉開放弁を起動することができるものとする。ただし、自動火災報知設備の受信機若しくはスプリンクラー設備の表示装置が防災センター等に設けられ、又は第12号の規定若しくは第24条第9号において準用する第12条第1項第8号の規定により総合操作盤が設けられており、かつ、火災時に直ちに手動式の起動装置により加圧送水装置及び一斉開放弁を起動させることができる場合にあつては、この限りでない。
 - (ii) 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にあつては、スプリンクラーヘッドの開放又は補助散水栓の開閉弁の開放による流水検知装置又は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ことができるものとする。
 - ロ 手動式の起動装置は、次に定めるところによること。
 - (i) 直接操作又は遠隔操作により、それぞれ加圧送水装置及び手動式開放弁又は加圧送水装置及び一斉開放弁を起動することができるものとする。
 - (ii) 2以上の放水区域を有するスプリンクラー設備にあつては、放水区域を選択することができる構造とすること。

規則第14条第1項第11号

- (11) 加圧送水装置は、第12条第1項第7号イ(ii)、ロ(ii)及びハ(i)、ハ(ii)から(f)まで、ニ並びにトの規定の例によるほか、次に定めるところによること。ただし、前条第3項に規定する補助散水栓を設置する場合における加圧送水装置の落差、圧力水槽の圧力又はポンプの全揚程については、イ、ロ若しくはハ(ii)により求められた値又は第12条第2項第4号、第5号若しくは第6号ロの規定の例により求められた値のうちいずれか大きい方の値以上の値とすること。
 - イ 高架水槽を用いる加圧送水装置の落差（水槽の下端からスプリンクラーヘッドまでの垂直距離をいう。以下この号において同じ。）は、次の式により求めた値以上の値とすること。
$$H=h_1+10m$$
Hは、必要な落差（単位 メートル）
h₁は、配管の摩擦損失水頭（単位 メートル）
 - ロ 圧力水槽を用いる加圧送水装置の圧力水槽の圧力は、次の式により求めた値以上の値とすること。
$$P=p_1+p_2+0.1MPa$$
Pは、必要な圧力（単位 メガパスカル）
p₁は、配管の摩擦損失水頭圧（単位 メガパスカル）
p₂は、落差の換算水頭圧（単位 メガパスカル）
 - ハ ポンプを用いる加圧送水装置は、次に定めるところによること。

(イ) ポンプの吐出量は、前条第2項第1号から第4号までのスプリンクラーヘッドの個数に90リットル毎分（閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち小区画型ヘッドを用いる場合にあつては60リットル毎分、ラック式倉庫に設けるものにあつては130リットル毎分）を乗じて得た量以上の量とすること。

(ロ) ポンプの全揚程は、次の式により求めた値以上の値とすること。

$$H=h_1+h_2+10m$$

Hは、ポンプの全揚程（単位 メートル）

h₁は、配管の摩擦損失水頭（単位 メートル）

h₂は、落差（単位 メートル）

ニ 加圧送水装置にはスプリンクラーヘッド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を講じること。

ホ 配管の摩擦損失計算は、消防庁長官が定める基準によること。

規則第14条第1項第13号

(13) 貯水槽等には第12条第1項第9号に規定する措置を講ずること

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て使用す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毎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て使用す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、別表1-3-1の数値によること

(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（小区画型ヘッドにあつては、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) 補助散水栓の鑑定を受けている部分の摩擦損失水頭は、鑑定の際に表示され

ている圧力損失値を摩擦損失水頭に換算した数値とすること

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、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

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、(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)又は(4)）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

屋内消火栓設備の基準（第4. 5. (1)）を準用するほか、起動装置に流水検知装置を設ける場合は、その種別に応じ、次による。

(1) 湿式流水検知装置

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. (1)及び(2)）を準用して補助高架水槽を設けること

(2) 乾式流水検知装置

(1)を準用するほか、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の空気圧縮機を設けること

(3) 予作動式流水検知装置

ア (1)及び(2)によるほか、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自動火災報知設備の感知器を設けること

イ アにより設ける感知器は専用のものですること。ただし、自動火災報知設備が、第7.3の規定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予作動させることができる場合は、この限りでない。

規則第23条第4項から第6項まで

4 自動火災報知設備の感知器の設置は、次に定めるところによらなければならない。

(1) 感知器は、次に掲げる場所以外で、点検その他の維持管理ができる場所に設けること。

イ 感知器（炎感知器（火災により生ずる炎を利用して自動的に火災の発生を感知するものをいう。以下同じ。）を除く。以下この号（ホを除く。）において同じ。）の取付け面（感知器を取り付ける天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。以下この条において同じ。）の高さが20メートル以上である場所

ロ 上屋その他外部の気流が流通する場所で、感知器によつ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

ハ 天井裏で天井と上階の床との間の距離が0.5メートル未満の場所

ニ 煙感知器及び熱煙複合式スポット型感知器にあつては、イからハまでに掲げる場所のほか、次に掲げる場所

(イ) じんあい、微粉又は水蒸気が多量に滞留する場所

(ロ) 腐食性ガスが発生するおそれのある場所

(ハ) 厨房その他正常時において煙が滞留する場所

(ニ) 著しく高温となる場所

(ホ) 排気ガスが多量に滞留する場所

(ヘ) 煙が多量に流入するおそれのある場所

(ト) 結露が発生する場所

(フ) (イ)から(ト)までに掲げる場所のほか、感知器の機能に支障を及ぼすおそれのある場所

ホ 炎感知器にあつては、ハに掲げる場所のほか、次に掲げる場所

(イ) ニ(ロ)から(ニ)まで、(ハ)及び(ト)に掲げる場所

(ロ) 水蒸気が多量に滞留する場所

(ハ) 火を使用する設備で火炎が露出するものが設けられている場所

(ニ) (イ)から(ハ)までに掲げる場所のほか、感知器の機能に支障を及ぼすおそれのある場所

ヘ 小規模特定用途複合防火対象物（令第21条第1項第8号に掲げる防火対象物を除く。）の部分（同項第5号及び第11号から第15号までに掲げる防火対象物の部分を除く。）のうち、次に掲げる防火対象物の用途に供される部分以外の部分で、令別表第1各項の防火対象物の用途以外の用途に供される部分及び同表各項（(13)項ロ及び(16)項から(20)項までを除く。）の防火対象物の用途のいずれかに該当する用途に供される部分であつて当該用途に供される部分の床面積（その用途に供される部分の床面積が当該小規模特定用途複合防火対象物において最も大きいものである場合にあつては、当該用途に供される部分及び次に掲げる防火対象物の用途に供される部分の床面積の合計）が500平方メートル未満（同表(11)項及び(15)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分にあつては、1,000平方メートル未満）であるもの

(イ) 令別表第1(2)項ニ、(5)項イ並びに(6)項イ(1)から(3)まで及びロに掲げる防火対象物

(ロ) 令別表第一(6)項ハに掲げる防火対象物（利用者を入居させ、又は宿泊させるものに限る。）

(2) 取付け面の高さに応じ、次の表で定める種別の感知器を設けること。

取付け面の高さ	感知器の種類
4メートル未満	差動式スポット型、差動式分布型、補償式スポット型、定温式、イオン化式スポット型又は光電式スポット型
4メートル以上 8メートル未満	差動式スポット型、差動式分布型、補償式スポット型、定温式特種若しくは一種、イオン化式スポット型一種若しくは二種又は光電式スポット型一種若しくは二種
8メートル以上 15メートル未満	差動式分布型、イオン化式スポット型一種若しくは二種又は光電式スポット型一種若しくは二種
15メートル以上 20メートル未満	イオン化式スポット型一種又は光電式スポット型一種

(3) 差動式スポット型、定温式スポット型又は補償式スポット型その他の熱複合式スポット型の感知器は、次に定めるところによること。

イ 感知器の下端は、取付け面の下方0.3メートル以内の位置に設けること。

ロ 感知器は、感知区域（それぞれ壁又は取付け面から0.4メートル（差動式分布型感知器又は煙感知器を設ける場合にあつては0.6メートル）以上突出したはり等によって区画された部分をいう。以下同じ。）ごとに、感知器の種別及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積（多信号感知器にあつては、その有する種別に応じて定める床面積のうち最も大きい床面積。第4号の3及び第7号において同じ。）につき1個以上の個数を、火災を有効に感知するように設けること。

取 付 け 面 の 高 さ		感 知 器 の 種 別						
		差 動 式 ス ポ ッ ト 型		補 償 式 ス ポ ッ ト 型		定 温 式 ス ポ ッ ト 型		
		一 種	二 種	一 種	二 種	特 種	一 種	二 種
4メートル未満	主要構造部を耐火構造とした防火対象物又はその部分	9 0	7 0	9 0	7 0	7 0	6 0	2 0
	その他の構造の防火対象物又はその部分	5 0	4 0	5 0	4 0	4 0	3 0	1 5
4メートル以上 8メートル未満	主要構造部を耐火構造とした防火対象物又はその部分	4 5	3 5	4 5	3 5	3 5	3 0	
	その他の構造の防火対象物又はその部分	3 0	2 5	3 0	2 5	2 5	1 5	

(4) 差動式分布型感知器（空気管式のもの）は、次に定めるところによること。

イ 感知器の露出部分は、感知区域ごとに20メートル以上とすること。

ロ 感知器は、取付け面の下方0.3メートル以内の位置に設けること。

ハ 感知器は、感知区域の取付け面の各辺から1.5メートル以内の位置に設け、かつ、相対する感知器の相互間隔が、主要構造部を耐火構造とした防火対象物又はその部分にあつては9メートル以下、その他の構造の防火対象物又はその部分にあつては6メートル以下となるように設けること。ただし、感知区域の規模又は形状により有効に火災の発生を感知することができるときは、この限りでない。

ニ 一の検出部に接続する空気管の長さは、100メートル以下とすること。

ホ 感知器の検出部は、5度以上傾斜させないように設けること。

(402) 差動式分布型感知器（熱電対式のもの）は、次に定めるところによること。

イ 感知器は、取付け面の下方0.3メートル以内の位置に設けること。

ロ 感知器は、感知区域ごとに、その床面積が、72平方メートル（主要構造部を耐火構造とした防火対象物にあつては、88平方メートル）以下の場合にあつては4個以上、72平方メートル（主要構造部を耐火構造とした防火対象物にあつては、88平方メートル）を超える場合にあつては4個に18平方メートル（主要構造部を耐火構造とした防火対象物にあつては、22平方メートル）までを増すごとに1個を加えた個数以上の熱電対部を火災を有効に感知するように設けること。

ハ 一の検出部に接続する熱電対部の数は、20以下とすること。

ニ 感知器の検出部は、5度以上傾斜させないように設けること。

(403) 差動式分布型感知器（熱半導体式のもの）は、次に定めるところによること。

イ 感知器の下端は、取付け面の下方0.3メートル以内の位置に設けること。

ロ 感知器は、感知区域ごとに、その床面積が、感知器の種別及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積の2倍の床面積以下の場合にあつては2個（取付け面の高さが8メートル未満で、当該表で定める床面積以下の場合にあつては、1個）以上、当該表で定める床面積の2倍の床面積を超える場合にあつては2個に当該表で定める床面積までを増すごとに1個を加えた個数以上の感熱部を火災を有効に感知するように設けること。

取 付 け 面 の 高 さ		感 知 器 の 種 別	
		一 種	二 種
8メートル未満	主要構造部を耐火構造とした防火対象物又はその部分	6 5	3 6
	その他の構造の防火対象物又はその部分	4 0	2 3
8メートル以上 15メートル未満	主要構造部を耐火構造とした防火対象物又はその部分	5 0	
	その他の構造の防火対象物又はその部分	3 0	

ハ 一の検出部に接続する感熱部の数は、2以上15以下とすること。

ニ 感知器の検出部は、5度以上傾斜させないように設けること。

(5) 定温式感知線型感知器は、次に定めるところによること。

イ 感知器は、取付け面の下方0.3メートル以内の位置に設けること。

ロ 感知器は、感知区域ごとに取付け面の各部分から感知器のいずれかの部分までの水平距離が、特種又は一種の感知器にあつては3メートル（主要構造部を耐火構造とした防火対象物又はその部分にあつては、4.5メートル）以下、二種の感知器にあつては1メートル（主要構造部を耐火構造とした防火対象物又はその部分にあつては、3メートル）以下となるように設けること。

- (6) 定温式感知器の性能を有する感知器は、正常時における最高周囲温度が、補償式スポット型感知器にあつては公称定温点より、その他の定温式感知器の性能を有する感知器にあつては公称作動温度（2以上の公称作動温度を有するものにあつては、最も低い公称作動温度）より20度以上低い場所に設けること。
- (7) 煙感知器（光電式分離型感知器を除く。）は、次に定めるところによること。
- イ 天井が低い居室又は狭い居室にあつては入口付近に設けること。
 - ロ 天井付近に吸気口のある居室にあつては当該吸気口付近に設けること。
 - ハ 感知器の下端は、取付け面の下方0.6メートル以内の位置に設けること。
 - ニ 感知器は、壁又ははりから0.6メートル以上離れた位置に設けること。
 - ホ 感知器は、廊下、通路、階段及び傾斜路を除く感知区域ごとに、感知器の種別及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災を有効に感知するように設けること。

取 付 け 面 の 高 さ	感 知 器 の 種 別	
	一 種 及 び 二 種	三 種
4メートル未満	平方メートル 150	平方メートル 50
4メートル以上 20メートル未満	75	

- ヘ 感知器は、廊下及び通路にあつては歩行距離30メートル（三種の感知器にあつては20メートル）につき1個以上の個数を、階段及び傾斜路にあつては垂直距離15メートル（三種の感知器にあつては10メートル）につき1個以上（当該階段及び傾斜路のうち、令別表第1（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が令第4条の2の2第2号に規定する避難階以外の階に存する防火対象物で、当該避難階以外の階から避難階又は地上に直通する階段及び傾斜路の総数が2（当該階段及び傾斜路が屋外に設けられ、又は第4条の2の3に規定する避難上有効な構造を有する場合にあつては、1）以上設けられていないもの（小規模特定用途複合防火対象物を除く。以下「特定一階段等防火対象物」という。）に存するものにあつては、一種又は二種の感知器を垂直距離7.5メートルにつき1個以上）の個数を、火災を有効に感知するように設けること。
- (7の2) 熱煙複合式スポット型感知器は、第3号イ並びに前号イ、ロ、ニ及びヘの規定（同号への規定については、廊下及び通路に係る部分に限る。）に準ずるほか、廊下、通路、階段及び傾斜路を除く感知区域ごとに、その有する種別及び取付け面の高さに応じて第3号ロ及び前号ホの表で定める床面積のうち最も大きい床面積につき1個以上の個数を、火災を有効に感知するように設けること。
- (7の3) 光電式分離型感知器は、次に定めるところによること。
- イ 感知器の受光面が日光を受けないように設けること。
 - ロ 感知器の光軸（感知器の送光面の中心と受光面の中心とを結ぶ線をいう。以下同じ。）が並行する壁から0.6メートル以上離れた位置となるように設けること。
 - ハ 感知器の送光部及び受光部は、その背部の壁から1メートル以内の位置に設けること。
 - ニ 感知器を設置する区域の天井等（天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。以下同じ。）の高さが20メートル以上の場所以外の場所に設けること。この場合において、当該天井等の高さが15メートル以上の場所に設ける感知器にあつては、一種のものとする。
 - ホ 感知器の光軸の高さが天井等の高さの80パーセント以上となるように設けること。
 - ヘ 感知器の光軸の長さが当該感知器の公称監視距離の範囲内となるように設けること。
 - ト 感知器は、壁によつて区画された区域ごとに、当該区域の各部分から一の光軸までの水平距離が7メートル以下となるように設けること。
- (7の4) 炎感知器（道路の用に供される部分に設けられるものを除く。）は、次に定めるところによること。
- イ 感知器は、天井等又は壁に設けること。
 - ロ 感知器は、壁によつて区画された区域ごとに、当該区域の床面から高さ1.2メートルまでの空間（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。
 - ハ 感知器は、障害物等により有効に火災の発生を感知できないことがないように設けること。
 - ニ 感知器は、日光を受けない位置に設けること。ただし、感知障害が生じないように遮光板等を設けた場合にあつては、この限りでない。
- (7の5) 道路の用に供される部分に設けられる炎感知器は、次に定めるところによること。
- イ 感知器は、道路の側壁部又は路端の上方に設けること。
 - ロ 感知器は、道路面（監視員通路が設けられている場合にあつては、当該通路面）からの高さが1.0メートル以上1.5メートル以下の部分に設けること。
 - ハ 感知器は、道路の各部分から当該感知器までの距離（以下「監視距離」という。）が公称監視距離の範囲内となるように設けること。ただし、設置個数が一となる場合にあつては、2個設けること。
 - ニ 感知器は、障害物等により有効に火災の発生を感知できないことがないように設けること。
 - ホ 感知器は、日光を受けない位置に設けること。ただし、感知障害が生じないように遮光板等を設けた場合にあつては、この限りでない。
- (7の6) 連動型警報機能付感知器で、次のいずれかに該当するものは、特定小規模施設における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20年総務省令第156号）第2条第2号に規定する特定小規模施設用自動火災報知設備以外の自動火災報知設備に用いることができない。
- イ 火災信号を発信する端子以外から電力を供給されるもの（電源に電池を用いるものを除く。）で、電力の供給が停止した場合、その旨の信号を発信することができないもの
 - ロ 電源に電池を用いるもので、電池の電圧が感知器を有効に作動できる電圧の下限値となつたとき、その旨を受信機に自動的に発信することができないもの
 - ハ 火災報知設備の感知器及び発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17号。ニにおいて「感知器等規格省令」という。）第21条の2の試験を行わなかつたもの（防水型のものを除く。）

ニ 感知器等規格省令第22条第1項各号の試験を行わなかつたもの

- (8) 感知器は、差動式分布型及び光電式分離型のもの並びに炎感知器を除き、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。
 - (9) スポット型の感知器（炎感知器を除く。）は、45度以上傾斜させないように設けること。
- 5 令第21条第1項（第10号を除く。）に掲げる防火対象物又はその部分のうち、第1号及び第3号に掲げる場所にあつては煙感知器を、第2号に掲げる場所にあつては煙感知器又は熱煙複合式スポット型感知器を、第4号に掲げる場所にあつては煙感知器又は炎感知器を、第5号に掲げる場所にあつては炎感知器を、第6号に掲げる場所にあつては煙感知器、熱煙複合式スポット型感知器又は炎感知器を設けなければならない。
- (1) 階段及び傾斜路
 - (2) 廊下及び通路（令別表第1(1)項から(6)項まで、(9)項、(12)項、(15)項、(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物の部分に限る。）
 - (3) エレベーターの昇降路、リネンシュート、パイプダクトその他これらに類するもの
- (3の2) 遊興のための設備又は物品を客に利用させる役務の用に供する個室（これに類する施設を含む。）（令別表第1(2)項ニ、(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物（同表(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物にあつては、同表(2)項ニに掲げる防火対象物の用途に供される部分に限る。）の部分に限る。
- (4) 感知器を設置する区域の天井等の高さが15メートル以上20メートル未満の場所
 - (5) 感知器を設置する区域の天井等の高さが20メートル以上の場所
 - (6) 前各号に掲げる場所以外の地階、無窓階及び11階以上の部分（令別表第1(1)項から(4)項まで、(5)項イ、(6)項、(9)項イ、(15)項、(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物又はその部分に限る。）
- 6 令第21条第1項（第12号を除く。）に掲げる防火対象物又はその部分のうち次の各号に掲げる場所には、当該各号に定めるところにより感知器を設けなければならない。
- (1) 前項第6号に規定する防火対象物又はその部分で第4項第1号ニ（イを除く。）の規定により煙感知器又は熱煙複合式スポット型感知器を設置せず、かつ、同号ホ（ニを除く。）の規定により炎感知器を設置しない場所別表第1の2の3において、場所の区分に応じ、適応するものとされる種別を有する感知器
 - (2) 前項各号に掲げる場所以外の地階、無窓階又は11階以上の階、差動式若しくは補償式の感知器のうち一種若しくは二種、定温式感知器のうち特種若しくは一種（公称作動温度75度以下のものに限る。）、イオン化式若しくは光電式の感知器のうち一種、二種若しくは三種若しくはこれらの種別を有する感知器又は炎感知器
 - (3) 前項又は前2号に掲げる場所以外の場所（廊下、便所その他これらに類する場所を除く。）その使用場所に適応する感知器

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。

規則第14条第1項第10号

- (10) 配管は、第十二条第一項第六号（特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては、ニからトまでを除く。）の規定に準じて設けるほか、次に定めるところによること。
 - イ 乾式又は予作動式の流水検知装置及び一斉開放弁の二次側配管のうち金属製のものには、亜鉛メッキ等による防食処理を施すこと。
 - ロ 乾式又は予作動式の流水検知装置の二次側配管には、当該配管内の水を有効に排出できる措置を講ずること。
 - ハ 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にあつては、消防庁長官が定める基準に適合するものを使用すること。

規則第14条第1項第13号

- (13) 貯水槽等には第12条第1項第9号に規定する措置を講ずること。

1 充水措置

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いる配管の充水措置は、屋内消火栓設備の基準（第5.1）を準用する。

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、フレキシブル管を用いるなど可撓性を有するものとする。

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

取付け 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。

・小区画型ヘッド

取付け 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

送水口から立上り管までの配管の口径は、立上り管の口径以上の口径のものとする
こと

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。

令第12条第2項第7号

(7) スプリンクラー設備には、非常電源を附置し、かつ、消防ポンプ自動車容易に接近することができる位置に双口形の送水口を附置すること。ただし、特定施設水道連結型スプリンクラー設備については、この限りでない。

規則第14条第1項第6号

(6) 送水口は、次に定めるところによること。

イ 専用とすること。

ロ 送水口の結合金具は、差込式又はねじ式のものとし、その構造は、差込式のものにあつては消防用ホースに使用する差込式又はねじ式の結合金具及び消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令（平成25年総務省令第23号）に規定する呼称65の差込式受け口に、ねじ式のものにあつては同令に規定する呼称65のしめ輪のめねじに適合するものであること。

ハ 送水口の結合金具は、地盤面からの高さが0.5メートル以上1メートル以下で、かつ、送水に支障のない位置に設けること。

ニ 送水口は、当該スプリンクラー設備の加圧送水装置から流水検知装置若しくは圧力検知装置又は一斉開放弁若しくは手動式開放弁までの配管に、専用の配管をもって接続すること。

ホ 送水口にはその直近の見やすい箇所にスプリンクラー用送水口である旨及びその送水圧力範囲を表示した標識を設けること。

1 設置場所

消防用水、公設消火栓その他の水利の位置を考慮した配置とするとともに、立上り管の

数以上の数（双口で1とする。）を消防ポンプ自動車容易に接近することができる位置に設ける。

2 弁類

逆止弁及び止水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) 送水口の直近の見やすい箇所に、止水弁の位置を明示すること。ただし、送水口的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つては、この限りでない。
- (3) 止水弁には、「常時開」の表示を行うこと

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

4 連絡装置

令第4条の2の4の各号に掲げる防火対象物にあつては、送水口付近に防災センター等と連絡可能なインターホン等の通話装置を設けること

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。

規則第14条第1項第3号

(3) 制御弁は、次に定めるところによること。

イ 制御弁は、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（特定施設水道連結型スプリンクラー設備を除く。）にあつては放水区域ごとに、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（特定施設水道連結型スプリンクラー設備を除く。）にあつては当該防火対象物の階（ラック式倉庫にあつては、配管の系統）ごとに床面からの高さが0.8メートル以上1.5メートル以下の箇所に、特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては防火対象物又はその部分ごとに、それぞれ設けること。

- ロ 制御弁にはみだりに閉止できない措置が講じられていること。
- ハ 制御弁にはその直近の見やすい箇所にスプリンクラー設備の制御弁である旨を表示した標識を設けること。

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、不燃区画室等の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。

規則第14条第1項第4号

- (4) 自動警報装置は、次に定めるところによること。ただし、特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては自動警報装置を、自動火災報知設備により警報が発せられる場合は音響警報装置を、それぞれ設けないことができるイ スプリンクラーヘッドの開放又は補助散水栓の開閉弁の開放により警報を発するものとする。
 - ロ 発信部は、各階（ラック式倉庫にあつては、配管の系統）又は放水区域ごとに設けるものとし、当該発信部には、流水検知装置又は圧力検知装置を用いること。
 - ハ ロの流水検知装置又は圧力検知装置にかかる圧力は、当該流水検知装置又は圧力検知装置の最高使用圧力以下とすること。
 - ニ 受信部には、スプリンクラーヘッド又は火災感知用ヘッドが開放した階又は放水区域が覚知できる表示装置を防災センター等に設けること。ただし、第12号において準用する第12条第1項第8号の規定により総合操作盤が設けられている場合にあつては、この限りでない。
 - ホ 一の防火対象物に2以上の受信部が設けられているときは、これらの受信部のある場所相互間で同時に通話することができる設備を設けること。

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			○

○：使用できる流水検知装置

- (3) 1の sprinkler 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であること

2 音響警報装置

- (1) 音響警報装置は、ヘッドの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つては、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つては、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。

- (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) sprinkler 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。

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。

規則第14条第1項第5号の2

- (5)2 閉鎖型 sprinkler ヘッドを用いる sprinkler 設備の配管の末端には、流水検知装置又は圧力検知装置の作動を試験するための弁（以下「末端試験弁」という。）を次に定めるところにより設けること。ただし、特定施設水道連結型 sprinkler 設備でその放水圧力及び放水量を測定することができるものにあつては、末端試験弁を設けないことができる。
- イ 末端試験弁は、流水検知装置又は圧力検知装置の設けられる配管の系統ごとに1個ずつ、放水圧力が最も低くなると予想される配管の部分に設けること。
- ロ 末端試験弁の一次側には圧力計が、二次側には sprinkler ヘッドと同等の放水性能を有するオリフィス等の試験用放水口が取り付けられるものであること。
- ハ 末端試験弁にはその直近の見やすい箇所に末端試験弁である旨を表示した標識を設けること

1 機器

末端試験弁の二次側には排水用配管を設ける。

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。

- 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 ヘッドの設置方法

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概ね5メートル未満の部分が該当するものとする。

令第12条第2項	
<p>2 前項に規定するもののほか、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は、次のとおりとする。</p> <p>(1) スプリンクラーヘッドは、前項第2号に掲げる防火対象物にあつては舞台部に、同項第8号に掲げる防火対象物にあつては指定可燃物（可燃性液体類に係るものを除く。）を貯蔵し、又は取り扱う部分に、同項第1号、第3号、第4号、第6号、第7号及び第9号から第12号までに掲げる防火対象物にあつては総務省令で定める部分に、それぞれ設けること。</p> <p>(2) スプリンクラーヘッドは、次に定めるところにより、設けること。</p> <p>イ 前項各号（第1号、第5号から第7号まで及び第9号を除く。）に掲げる防火対象物又はその部分（ロに規定する部分を除くほか、別表第1(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物又は同表(16)項に掲げる防火対象物の同表(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分であつて、総務省令で定める種別のスプリンクラーヘッドが総務省令で定めるところにより設けられている部分がある場合には、当該スプリンクラーヘッドが設けられている部分を除く。）においては、前号に掲げる部分の天井又は小屋裏に、当該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が、次の表の上欄に掲げる防火対象物又はその部分ごとに、同表の下欄に定める距離となるように、総務省令で定める種別のスプリンクラーヘッドを設けること。</p>	
防火対象物又はその部分	距離
第1項第2号から第4号まで及び第10号から第12号までに掲げる防火対象物又はその部分（別表第1(1)項に掲げる防火対象物の舞台部に限る。）	1.7メートル以下
第1項第8号に掲げる防火対象物	1.7メートル（火災を早期に感知し、かつ、広範囲に散水することができるスプリンクラーヘッドとして総務省令で定めるスプリンクラーヘッド（以下この表において「高感度型ヘッド」という。）にあつては、当該スプリンクラーヘッドの性能に応じ総務省令で定める距離）以下
第1項第3号、第4号及び第10号から第12号までに掲げる防火対象物又はその部分（別表第1(1)項	耐火建築物（建築基準法第2条第9号の2に規定する耐火建築物をいう。以下同じ。）以外の建築物
に掲げる防火対象物の舞台部を除く。）	耐火建築物
	2.1メートル（高感度型ヘッドにあつては、当該スプリンクラーヘッドの性能に応じ総務省令で定める距離）以下
	2.3メートル（高感度型ヘッドにあつては、当該スプリンクラーヘッドの性能に応じ総務省令で定める距離）以下
<p>ロ 前項第3号、第4号、第8号及び第10号から第12号までに掲げる防火対象物又はその部分（別表第1(1)項に掲げる防火対象物の舞台部を除く。）のうち、可燃物が大量に存し消火が困難と認められる部分として総務省令で定めるものであつて床面から天井までの高さが6メートルを超える部分及びその他の部分であつて床面から天井までの高さが10メートルを超える部分においては、総務省令で定める種別のスプリンクラーヘッドを、総務省令で定めるところにより、設けること。</p> <p>ハ 前項第1号、第5号から第7号まで及び第9号に掲げる防火対象物においては、総務省令で定める種別のスプリンクラーヘッドを、総務省令で定めるところにより、設けること。</p> <p>(3) 前号に掲げるもののほか、開口部（防火対象物の10階以下の部分にある開口部にあつては、延焼のおそれのある部分（建築基準法第2条第6号に規定する延焼のおそれのある部分をいう。）にあるものに限る。）には、その上枠に、当該上枠の長さ2.5メートル以下ごとに1のスプリンクラーヘッドを設けること。ただし、防火対象物の10階以下の部分にある開口部で建築基準法第2条第9号の2ロに規定する防火設備（防火戸その他の総務省令で定めるものに限る。）が設けられているものについては、この限りでない。</p> <p>(3の2) 特定施設水道連結型スプリンクラー設備（スプリンクラー設備のうち、その水源として、水道の用に供する水管を当該スプリンクラー設備に連結したものであつて、次号に規定する水量を貯留するための施設を有しないものをいう。以下この項において同じ。）は、前項第一号及び第九号に掲げる防火対象物又はその部分のうち、防火上有効な措置が講じられた構造を有する</p>	

- ものとして総務省令で定める部分以外の部分の床面積の合計が千平方メートル未満のものに限り、設置することができること。
- (4) スプリンクラー設備（特定施設水道連結型スプリンクラー設備を除く。）には、その水源として、防火対象物の用途、構造若しくは規模又はスプリンクラーヘッドの種別に応じ総務省令で定めるところにより算出した量以上の量となる水量を貯留するための施設を設けること。
 - (5) スプリンクラー設備は、防火対象物の用途、構造若しくは規模又はスプリンクラーヘッドの種別に応じ総務省令で定めるところにより放水することができる性能のものとする。
 - (6) スプリンクラー設備（総務省令で定める特定施設水道連結型スプリンクラー設備を除く。）には、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箇所に、水源に連結する加圧送水装置を設けること。
 - (7) スプリンクラー設備には、非常電源を附置し、かつ、消防ポンプ自動車容易に接近することができる位置に双口形の送水口を附置すること。ただし、特定施設水道連結型スプリンクラー設備については、この限りでない。
 - (8) スプリンクラー設備には、総務省令で定めるところにより、補助散水栓を設けることができること。

規則第13条第3項

3 令第12条第2項第1号の総務省令で定める部分は、次の各号に掲げる部分以外の部分とする。

- (1) 階段（令別表第1(2)項、(4)項及び(16)2)項に掲げる防火対象物並びに同表(16)項イに掲げる防火対象物のうち同表(2)項及び(4)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分に設けられるものにあつては、建築基準法施行令第123条に規定する避難階段又は特別避難階段（第26条において「避難階段又は特別避難階段」という。）に限る。）、浴室、便所その他これらに類する場所
- (2) 通信機器室、電子計算機器室、電子顕微鏡室その他これらに類する室
- (3) エレベーターの機械室、機械換気設備の機械室その他これらに類する室
- (4) 発電機、変圧器その他これらに類する電気設備が設置されている場所
- (5) エレベーターの昇降路、リネンシュート、パイプダクトその他これらに類する部分
- (6) 直接外気に開放されている廊下その他外部の気流が流通する場所
- (7) 手術室、分娩室、内視鏡検査室、人工血液透析室、麻酔室、重症患者集中治療看護室その他これらに類する室
- (8) レントゲン室等放射線源を使用し、貯蔵し、又は廃棄する室
- (9) 令別表第1(1)項に掲げる防火対象物並びに同表(16)項イ及び(16)3)項に掲げる防火対象物のうち同表(1)項の用途に供される部分（固定式のいす席を設ける部分に限る。）でスプリンクラーヘッドの取付け面（スプリンクラーヘッドを取り付ける天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。次条において同じ。）の高さが8メートル以上である場所
- (9)2) 令別表第1(6)項イ(1)及び(2)並びにロに掲げる防火対象物並びに同表(16)項イ、(16)2)項及び(16)3)項に掲げる防火対象物のうち同表(6)項イ(1)若しくは(2)又はロの用途に供される部分（当該防火対象物又はその部分の基準面積が1,000平方メートル未満のものに限る。）の廊下（第6号に掲げるものを除く。）、収納設備（その床面積が2平方メートル未満であるものに限る。）、脱衣所その他これらに類する場所
- (10) 令別表第1(16)項イに掲げる防火対象物で同表(10)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分のうち、乗降場並びにこれに通ずる階段及び通路
- (10)2) 令別表第1(16)3)項に掲げる防火対象物の地下道で、通行の用に供される部分
- (11) 主要構造部を耐火構造とした令第12条第1項第2号及び第8号の防火対象物（令別表第1(2)項、(4)項及び(16)項イに掲げるものに限る。）、同条第1項第3号及び第7号の防火対象物並びに同項第9号の防火対象物（令別表第1(16)項ロに掲げるものに限る。）の階（地階又は無窓階を除く。）の部分（令別表第1(5)項ロに掲げる防火対象物の用途に供される部分を除く。）で、第1項第1号（令第12条第1項第2号の防火対象物（令別表第1(16)項イに掲げるものに限る。）のうち、同表(1)項から(6)項まで又は(9)項イに掲げる防火対象物の用途に供される部分が存しない10階以下の階に適用する場合にあつては、第1項第1号ニ中「200平方メートル」とあるのは、「400平方メートル」と読み替えるものとする。）又は第2号に該当するもの
- (12) 主要構造部を耐火構造とした令別表第1(16)項イに掲げる防火対象物（地階を除く階数が11以上のものを除く。）の階（地階及び無窓階を除く。）の同表(7)項、(8)項、(9)項ロ又は(10)項から(15)項までに掲げる防火対象物の用途に供される部分のうち、これらの用途に供される部分以外の部分と耐火構造の壁及び床で区画された部分で、次のイ及びロに該当するもの
イ 区画する壁及び床の開口部の面積の合計が8平方メートル以下であり、かつ、一の開口部の面積が4平方メートル以下であること。
ロ イの開口部には、第1項第1号ハに定める特定防火設備である防火戸を設けたものであること。

規則第13条の2

令第12条第2項第2号イの規定により、同号イの表の下欄に定める距離となるように設ける総務省令で定める種別のスプリンクラーヘッドは、同条第1項第2号から第4号まで及び第10号から第12号までに掲げる防火対象物又はその部分（令別表第1(1)項に掲げる防火対象物の舞台部に限る。）に設けるものにあつては開放型スプリンクラーヘッドとし、同条第1項第8号に掲げる防火対象物又は同項第3号、第4号及び第10号から第12号までに掲げる防火対象物若しくはその部分（令別表第1(1)項に掲げる防火対象物の舞台部を除く。）に設けるものにあつては閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち標準型ヘッド（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。）のうち、同令第12条の感度の種別（次項、次条第1項及び第13条の6第1項において「感度種別」という。）が一種であるもの又は同令第14条第1項第1号の有効散水半径（次項、第3項及び第13条の5第3項において「有効散水半径」という。）が2.3であるものに限る。以下この条、第13条の5、第13条の6及び第30条の3において同じ。）とする。

2 令第12条第2項第2号イの表の火災を早期に感知し、かつ、広範囲に散水することができるスプリンクラーヘッドとして総務省令で定めるものは、閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち標準型ヘッドで感度種別が一種であり、かつ、有効散水半径が2.6以上であるもの（第13条の5第2項において「高感度型ヘッド」という。）とする。

3 令第12条第2項第2号イの表の総務省令で定める距離は、次の式により求めた値とする。

$$R = X r$$

Rは、スプリンクラーヘッドまでの水平距離（単位メートル）

rは、スプリンクラーヘッドの有効散水半径

Xは、次の表の上欄に掲げる防火対象物又はその部分の区分に応じ、同表の下欄に掲げる値

防火対象物又はその部分		Xの値
令第12条第1項第8号に掲げる防火対象物		0.75
令第12条第1項第3号、第4号及び第10号から第12号までに掲げる防火対象物又はその部分（令別表第1(1)項に掲げる防火対象物の舞台部を除く。）	耐火建築物（建築基準法第2条第9号の2に規定する耐火建築物をいう。以下同じ。）以外の建築物	0.9
	耐火建築物	1

4 第1項及び第2項に規定するスプリンクラーヘッドの設置及び維持に関する技術上の基準の細目は、次のとおりとする。

(1) 閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち標準型ヘッドは、次に定めるところによること。

イ スプリンクラーヘッドは、当該ヘッドの取付け面から0.4メートル以上突き出したはり等によつて区画された部分ごとに設けること。ただし、当該はり等の相互間の中心距離が1.8メートル以下である場合に於ては、この限りでない。

ロ 給排気用ダクト、棚等（以下「ダクト等」という。）でその幅又は奥行が1.2メートルを超えるものがある場合には、当該ダクト等の下面にもスプリンクラーヘッドを設けること。

ハ スプリンクラーヘッドのデフレクターと当該ヘッドの取付け面との距離は、0.3メートル以下であること。

ニ スプリンクラーヘッドは、当該ヘッドの軸心が当該ヘッドの取付け面に対して直角となるように設けること。

ホ スプリンクラーヘッドのデフレクターから下方0.45メートル（易燃性の可燃物を収納する部分に設けられるスプリンクラーヘッドにあつては、0.9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。

ヘ 開口部に設けるスプリンクラーヘッドは、当該開口部の上枠より0.15メートル以内の高さの壁面に設けること。

ト 乾式又は予作動式の流水検知装置の二次側に設けるスプリンクラーヘッドは、デフレクターがスプリンクラーヘッドの取付け部より上方になるように取り付けて使用するスプリンクラーヘッドとすること。ただし、凍結するおそれのない場所に設ける場合は、この限りでない。

(2) 開放型スプリンクラーヘッドは、舞台部の天井又は小屋裏で室内に面する部分及びすのこ又は渡りの下面の部分に前号ニ及びホの規定の例により設けること。ただし、すのこ又は渡りの上部の部分に可燃物が設けられていない場合は、当該天井又は小屋裏の室内に面する部分には、スプリンクラーヘッドを設けないことができる。

規則第13条の3

前条に定めるもののほか、令第12条第2項第2号イの表の上欄に掲げる防火対象物又はその部分のうち、令別表第1(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物又は同表(16)項に掲げる防火対象物の同表(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分には、閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち小区画型ヘッド（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第2条第1号の2の小区画型ヘッドのうち、感度種別が一種であるものに限る。第13条の6及び第14条において同じ。）又は側壁型ヘッド（同令第2条第2号の側壁型ヘッドのうち、感度種別が一種であるものに限る。第13条の6において同じ。）を設けることができる。

2 前項に規定する小区画型ヘッドは、前条第4項第1号（イただし書及びトを除く。）の規定の例によるほか、次に定めるところにより、設けなければならない。

(1) スプリンクラーヘッドは、令第12条第2項第2号イの表の上欄に掲げる防火対象物又はその部分のうち、令別表第1(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物又は同表(16)項に掲げる防火対象物の同表(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分で、宿泊室、病室その他これらに類する部分（次項において「宿泊室等」という。）に設けること。

(2) スプリンクラーヘッドは、天井の室内に面する部分に設けること。

(3) スプリンクラーヘッドは、天井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が2.6メートル以下で、かつ、一のスプリンクラー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。

3 第1項に規定する側壁型ヘッドは、前条第4項第1号（イ及びハを除く。）の規定の例によるほか、次に定めるところにより、設けなければならない。

(1) スプリンクラーヘッドは、令第12条第2項第2号イの表の上欄に掲げる防火対象物又はその部分のうち、令別表第1(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物又は同表(16)項に掲げる防火対象物の同表(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分で、宿泊室等及び廊下、通路その他これらに類する部分に設けること。

(2) スプリンクラーヘッドは、防火対象物の壁の室内に面する部分に設けること。

(3) スプリンクラーヘッドは、床面の各部分が一のスプリンクラーヘッドにより防護される床面部分（スプリンクラーヘッドを取り付ける面の水平方向の両側にそれぞれ1.8メートル以内、かつ、前方3.6メートル以内となる範囲を水平投影した床面部分をいう。）に包含されるように設けること。

(4) スプリンクラーヘッドは、当該ヘッドを取り付ける面から0.15メートル以内となるように設けること。

(5) スプリンクラーヘッドのデフレクターは、天井面から0.15メートル以内となるように設けること。

(6) スプリンクラー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。

規則第13条の5

令第12条第2項第2号ハの総務省令で定める種別のスプリンクラーヘッドのうち同条第1項第1号及び第9号に掲げる防火対象物又はその部分に設けるものは、次の表の上欄に掲げる区分に応じ、同表の下欄に定める種別のスプリンクラーヘッドとする。

防火対象物の部分	種別
基準面積が1,000平方メートル未満の防火対象物又はその部分の床面から天井までの高さが3メートル未満の部分	閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち小区画型ヘッド
基準面積が1,000平方メートル以上の防火対象物又はその部分の床面から天井までの高さが3メートル未満の部分	閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち小区画型ヘッド又は標準型ヘッド
基準面積が1,000平方メートル未満の防火対象物又はその部分の床面から天井までの高さが3メートル以上10メートル以下の部分	閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち小区画型ヘッド又は開放型スプリンクラーヘッド
基準面積が1,000平方メートル以上の防火対象物又はその部分の床面から天井までの高さが3メートル以上10メートル以下の部分	閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち小区画型ヘッド若しくは標準型ヘッド又は開放型スプリンクラーヘッド
防火対象物又はその部分の床面から天井までの高さが10メートルを超える部分	放水型ヘッド等

2 令第12条第1項第1号及び第9号に掲げる防火対象物又はその部分には、前項に規定するスプリンクラーヘッドのうち、小区画型ヘッドにあつては第13条の3第2項（第1号を除く。）の例により、開放型スプリンクラーヘッドにあつては第1号に定めるところにより、標準型ヘッドにあつては第13条の2第4項第1号の例によるほか第2号に定めるところにより、放水型ヘッド等にあつては前条第3項の例により、それぞれ設けなければならない。

(1) 開放型スプリンクラーヘッドは、天井に、当該天井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が、1.7メートル以下となるように設けること。

(2) 標準型ヘッドは、天井に、当該天井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が、耐火建築物以外の建築物にあつては2.1メートル（高感度型ヘッドにあつては、第13条の2第3項の式により求めた距離）以下、耐火建築物にあつては2.3メートル（高感度型ヘッドにあつては、同項の式により求めた距離）以下となるように、それぞれ設けること。

3 令第12条第2項第2号ハの総務省令で定める種別のスプリンクラーヘッドのうち同条第1項第5号に掲げる防火対象物（次項及び第5項、第13条の6第1項及び第2項並びに第14条第1項において「ラック式倉庫」という。）に設けるものは、閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち標準型ヘッド（有効散水半径が2.3であつて、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第3条第2項のヘッドの呼びが20のものに限る。）とする。

4 前項に規定するラック式倉庫は、次項及び第13条の6第1項第1号において、次の表の上欄に掲げる収納物等の種類に応じ、同表の下欄に定める等級に区分する。

収納物等の種類		等級
収納物	収納容器、梱包材等	
危険物の規制に関する政令別表第4（以下この表において「危険物政令別表第4」という。）に定める数量の1,000倍（高熱量溶融性物品（指定可燃物のうち燃焼熱量が34キロジュール毎グラム以上であつて、炎を接した場合に溶融する性状の物品をいう。以下この表において同じ。）にあつては、300倍）以上の指定可燃物	危険物政令別表第4に定める数量の10倍以上の高熱量溶融性物品	I
	その他のもの	II
危険物政令別表第4に定める数量の100（高熱量溶融性物品にあつては、30倍）以上の指定可燃物	危険物政令別表第4に定める数量の10倍以上の高熱量溶融性物品	III
	その他のもの	
その他のもの	危険物政令別表第4に定める数量の10倍以上の高熱量溶融性物品	IV
	その他のもの	

5 第3項に規定する標準型ヘッドは、次に定めるところにより、設けなければならない。

(1) スプリンクラーヘッドは、棚又はこれに類するもの（以下この項において「ラック等」という。）を設けた部分にあつては、次に定めるところにより設けること。

イ ラック等を設けた部分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が2.5メートル以下となるように設けること。

ロ 次の表の上欄に掲げるラック式倉庫の等級に応じ、それぞれ同表の下欄に定める高さにつき一個以上設けること。

等級	高さ
I、II及びIII	4メートル
IV	6メートル

ハ イ及びロの規定によるほか、消防庁長官が定めるところにより、ラック式倉庫の等級及び水平遮へい板（ラック等を設けた部分の内部を水平方向に遮へいする板をいう。以下この項及び第13条の6第1項において同じ。）の設置状況に応じて、火災を有効に消火できるように設けること。

(2) スプリンクラーヘッドは、ラック等を設けた部分以外の部分にあつては、天井又は小屋裏に、当該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が二・一メートル以下となるように設けること。ただし、次のイからハまでに掲げる部分は、スプリンクラーヘッドを設けないことができる。

イ 階段、浴室、便所その他これらに類する場所

ロ 通信機器室、電子計算機器室その他これらに類する室

ハ 発電機、変圧器その他これらに類する電気設備が設置されている場所

(3) ラック等を設けた部分に設けるスプリンクラーヘッドには、他のスプリンクラーヘッドから散水された水がかかるのを防止するための措置を講ずること。

(4) ラック等を設けた部分には、次に定めるところにより水平遮へい板を設けること。ただし、ラック式倉庫の等級がIII又はIV

- であり、かつ、消防庁長官が定めるところによりスプリンクラーヘッドが設けられている場合にあつては、この限りでない。
- イ 材質は、難燃材料とすること。
- ロ ラック等との間に延焼防止上支障となるすき間を生じないように設けること。
- ハ 次の表の上欄に掲げるラック式倉庫の等級に応じ、それぞれ同表の下欄に定める高さごとに設けること。この場合において、天井又は小屋裏は、水平遮へい板とみなす。

等 級	高 さ
I	4メートル以内
II及びIII	8メートル以内
IV	12メートル以内

6 令第12条第2項第2号ハの総務省令で定める種別のスプリンクラーヘッドのうち同条第1項第6号に掲げる防火対象物に設けるものは、店舗、事務所その他これらに類する施設であつて床面から天井までの高さが6メートルを超える部分及び地下道であつて床面から天井までの高さが10メートルを超える部分にあつては放水型ヘッド等とし、その他の部分にあつては閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち標準型ヘッドとする。

7 令第12条第1項第6号の防火対象物には、前項に規定するスプリンクラーヘッドのうち、標準型ヘッドにあつては次に定めるところにより、放水型ヘッド等にあつては前条第3項の規定の例により、設けなければならない

- (1) スプリンクラーヘッドは、天井の室内に面する部分及び天井裏の部分に設けること。ただし、天井の室内に面する部分の仕上げを不燃材料とした部分又は天井裏の高さが0.5メートル未満の部分にあつては、天井裏の部分に設けないことができる。
- (2) スプリンクラーヘッドは、天井又は天井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が、次の表の上欄に掲げる区分に応じ、同表の下欄に定める距離となるように設けること。

防 火 対 象 物 の 部 分	水 平 距 離
厨房 ^{ちゆうぼう} その他火気を使用する設備又は器具を設置する部分	1.7メートル（高感度型ヘッド（令第12条第2項第2号イの表に規定する高感度型ヘッドをいう。以下この条及び第13条の6において同じ。）にあつては、第13条の2第3項の規定の例により算出した距離（同項中Xの値は、0.75とする。））以下
その他の部分	2.1メートル（高感度型ヘッドにあつては、第13条の2第3項の規定の例により算出した距離（同項中Xの値は、0.9とする。））以下

8 令第12条第2項第2号ハの総務省令で定める種別のスプリンクラーヘッドのうち同条第1項第7号に掲げる防火対象物に設けるものは、床面から天井までの高さが6メートルを超える部分にあつては放水型ヘッド等とし、その他の部分にあつては閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち標準型ヘッドとする。

9 令第12条第1項第7号の防火対象物には、前項に規定するスプリンクラーヘッドのうち、標準型ヘッドにあつては次に定めるところにより、放水型ヘッド等にあつては前条第3項の規定の例により、設けなければならない。

- (1) スプリンクラーヘッドは、天井の室内に面する部分に設けること。
- (2) スプリンクラーヘッドは、天井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が、次の表の上欄に掲げる区分に応じ、同表の下欄に定める距離となるように設けること。

防 火 対 象 物 の 部 分		水 平 距 離
厨房 ^{ちゆうぼう} その他火気を使用する設備又は器具を設置する部分		1.7メートル（高感度型ヘッドにあつては、第13条の2第3項の規定の例により算出した距離（同項中Xの値は、0.75とする。））以下
その他の部分	主要構造部を耐火構造とした防火対象物以外のもの	2.1メートル（高感度型ヘッドにあつては、第13条の2第3項の規定の例により算出した距離（同項中Xの値は、0.9とする。））以下
	主要構造部を耐火構造としたもの	2.3メートル（高感度型ヘッドにあつては、第13条の2第3項の規定の例により算出した距離（同項中Xの値は、1とする。））以下

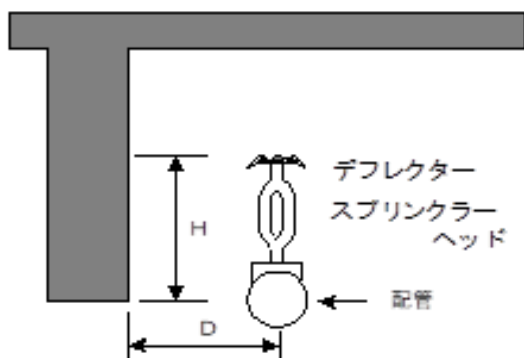
規則第13条第3項第6号

- (6) 直接外気に開放されている廊下その他外部の気流が流通する場所

1 設置位置

- (1) ヘッドの水平方向（傾斜した天井等に取り付ける場合にあつては、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下端以上の位置に取り付ける場合にあつては、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以下
10を超え15以下	100 "
15を超える	150 "

H：散水障害となるもの下端から、ヘッドのデフレクターまでの垂直距離

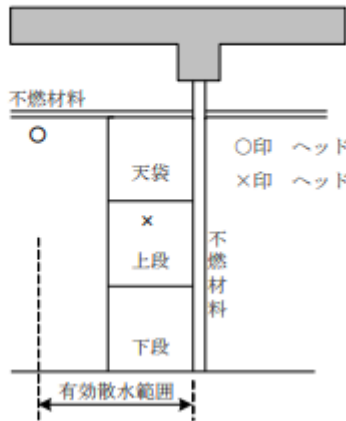
D：散水障害となるもの側面からヘッドの中心までの水平距離

- (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) 小區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) 常時開放式の防火設備の付近にヘッドを設ける場合は、当該防火設備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）。

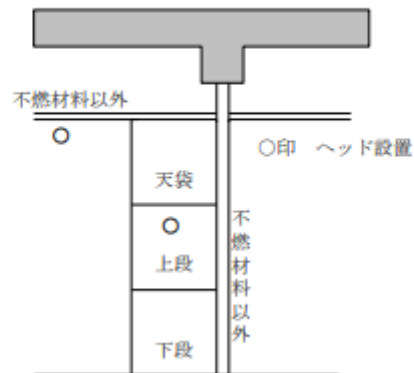
図 1 - 3 - 1

押入等のヘッドの設置例

押入等のヘッドを省略できる場合



押入等のヘッドが省略できない場合



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。

令第12条第2項第8号

(8) スプリンクラー設備には、総務省令で定めるところにより、補助散水栓を設けることができること。

規則第13条の6第4項

4 令第12条第2項第8号の規定により、補助散水栓をスプリンクラー設備に設ける場合にあつては、次に定めるところによらなければならない。

- (1) 補助散水栓は、防火対象物の階ごとに、その階の各部分から一のホース接続口までの水平距離が15メートル以下となるように設けること。ただし、スプリンクラーヘッドが設けられている部分に補助散水栓を設ける場合にあつては、この限りでない。
- (2) 補助散水栓が設置されるいずれの階においても、当該階のすべての補助散水栓（設置個数が2を超えるときは、2個（隣接する補助散水栓のホース接続口相互の水平距離が30メートルを超える場合にあつては、1個）の補助散水栓とする。）を同時に使用する場合に、それぞれのノズルの先端において、放水圧力が0.25メガパスカル以上で、かつ、放水量が60リットル毎分以上の性能のものとする。
- (3) 補助散水栓の設置の表示は、次のイからハまでに定めるところによること。
 - イ 補助散水栓箱には、その表面に「消火用散水栓」と表示すること。
 - ロ 補助散水栓の上部には、取付け面と15度以上の角度となる方向に沿って10メートル離れたところから容易に識別できる赤色の灯火を設けること。
 - ハ 補助散水栓の天井に設ける場合にあつては、次の(イ)及び(ロ)に適合するものとする。この場合において、ロの規定は適用しない。
 - (イ) 補助散水栓箱の直近の箇所には、取付け位置から10メートル離れたところで、かつ、床面からの高さが1.5メートルの位置から容易に識別できる赤色の灯火を設けること。
 - (ロ) 消防用ホースを降下させるための装置の上部には、取付け面と15度以上の角度となる方向に沿って10メートル離れたところから容易に識別できる赤色の灯火を設けること。
- (4) ノズルには、容易に開閉できる装置を設けること。
- (5) 補助散水栓の開閉弁は、床面からの高さが1.5メートル以下の位置又は天井に設けること。ただし、当該開閉弁を天井に設ける場合にあつては、当該開閉弁は自動式のものとする。
- (6) 消防用ホースは、次のイ及びロに定めるところによること。
 - イ 第11条の2各号の基準に適合するように設けること。

- ロ 補助散水栓を設置する階における消防用ホースの長さは、補助散水栓のホース接続口からの水平距離が15メートルの範囲内の当該階の各部分に有効に放水することができる長さとする。ただし、スプリンクラーヘッドが設けられている部分に補助散水栓を設ける場合にあつては、この限りでない。
- (7) 補助散水栓及び放水に必要な器具は、消防庁長官が定める基準に適合するものであること。

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、それぞれの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. (1)から(5)まで及び第12. 7）に適合するものについては、スプリンクラー設備を設置しないことができる。

令第12条第1項第3号、第4号

- (3) 別表第1(1)項から(4)項まで、(5)項イ、(6)項、(9)項イ及び(16)項イに掲げる防火対象物で、地階を除く階数が11以上のもの（総務省令で定める部分を除く。）
- (4) 別表第1(1)項から(4)項まで、(5)項イ、(6)項及び(9)項イに掲げる防火対象物（前号に掲げるものを除く。）のうち、平屋建以外の防火対象物で、総務省令で定める部分以外の部分の床面積の合計が、同表(4)項及び(6)項イ(1)から(3)までに掲げる防火対象物にあつては3,000平方メートル以上、その他の防火対象物にあつては6,000平方メートル以上のもの

令第12条第1項第10号から第12号

- (10) 別表第1(16)項イに掲げる防火対象物（第3号に掲げるものを除く。）で、同表(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（総務省令で定める部分を除く。）の床面積の合計が3,000平方メートル以上のものの階のうち、当該部分が存する階
- (11) 前各号に掲げる防火対象物又はその部分以外の別表第1に掲げる防火対象物の地階、無窓階又は4階以上10階以下の階（総務省令で定める部分を除く。）で、次に掲げる
 - イ 別表第1(1)項、(3)項、(5)項イ、(6)項及び(9)項イに掲げる防火対象物の階で、その床面積が、地階又は無窓階にあつては1,000平方メートル以上、4階以上10階以下の階にあつては1,500平方メートル以上のもの
 - ロ 別表第1(2)項及び(4)項に掲げる防火対象物の階で、その床面積が1,000平方メートル以上のもの
 - ハ 別表第1(16)項イに掲げる防火対象物の階のうち、同表(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が存する階で、当該部分の床面積が、地階又は無窓階にあつては1,000平方メートル以上、4階以上10階以下の階にあつては1,500平方メートル（同表(2)項又は(4)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分が存する階にあつては、1,000平方メートル）以上のもの
- (12) 前各号に掲げる防火対象物又はその部分以外の別表第一に掲げる防火対象物の11階以上の階（総務省令で定める部分を除く。）

令 12 条第 2 項第 2 号ロ

ロ 前項第 3 号、第 4 号、第 8 号及び第 10 号から第 12 号までに掲げる防火対象物又はその部分（別表第 1 (1) 項に掲げる防火対象物の舞台部を除く。）のうち、可燃物が大量に存し消火が困難と認められる部分として総務省令で定めるものであつて床面から天井までの高さが 6 メートルを超える部分及びその他の部分であつて床面から天井までの高さが 10 メートルを超える部分においては、総務省令で定める種別のスプリンクラーヘッドを、総務省令で定めるところにより、設けること。

- 2 耐火構造の壁及び床又は建築基準法第 112 条第 1 項に規定する特定防火設備である防火戸（以下「特定防火設備である防火戸」という。）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 面積が 1 平方メートル未満の物入については、ヘッドを設置しないことができる。
- 4 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冷蔵室又は冷凍室等で次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) 収容物は、不燃性の物品又は生鮮食料品等出火のおそれが少ないものであること
 - (2) 冷蔵室又は冷凍室の温度に異常が生じた時に、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
 - (3) (2) による移報用電気配線は、規則第 12 条第 1 項第 5 号の規定の例により設けてあること

規則第 12 条第 1 項第 5 号

- (5) 操作回路又は第 3 号ロの灯火の回路の配線は、電気工作物に係る法令の規定によるほか、次のイ及びロに定めるところによること。
 - イ 600 ボルト二種ビニル絶縁電線又はこれと同等以上の耐熱性を有する電線を使用すること。
 - ロ 金属管工事、可とう電線管工事、金属ダクト工事又はケーブル工事（不燃性のダクトに布設するものに限る。）により設けること。ただし、消防庁長官が定める基準に適合する電線を使用する場合は、この限りでない。

- 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、不燃材料で仕上げられたものであること
 - (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) 主要構造部が耐火構造であり、かつ、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、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 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。
- 13 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。

14 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（事務作業以外の目的のために使用するもののうち、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 3 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が不燃材料で仕上げられていること

ウ 可動式ブース外部から当該ブース内で発生した火災を目視等で確認できること。
なお、当該措置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つては、
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
動すること

(イ) 自動火災報知設備が設置されている防火対象物にあつては、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

エ 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消火実験等により確
認されている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。消防庁予防
課長通知）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

オ エの住宅用下方放出型自動消火装置は、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。）に準じた点検が定期的の実施され、適切に維持管理されていること

- (2) 事務作業以外の目的のために使用するもののうち、宿泊を目的とするもの以外のもので、仮眠を伴うおそれがあるもの（喫煙その他の火気の使用を行うものを除く。）であって、(1).アからオまでのほか、次に適合するものア(1).ウ.(ア)又は(イ)の措置が講じられ、火災を感知した場合は、当該防火対象物における従業員等の常駐場所で火災の覚知ができるよう措置されていること。なお、(イ)の措置を講じる場合にあっては、当該煙感知器が固有の信号を有し、又は可動式ブースごとに1の警戒区域が設定されていること(注)「従業員等の常駐場所で火災の覚知ができるよう措置されている」とは、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の表示灯等を直接視認できる場合などをいう。

イ 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。）

ウ 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

別表1-3-1 配管の摩擦損失水頭 m/100m
(JIS G3452)

呼び (mm) 流量 (ℓ/min)	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	175	200
50	11.89	3.39	1.61	0.50	0.15	0.06	0.03	0.02	0.01			
60	16.65	4.76	2.26	0.70	0.21	0.09	0.04	0.02	0.01			
80	28.36	8.10	13.85	1.19	0.35	0.15	0.08	0.04	0.01	0.01		
100	42.85	12.24	5.81	1.80	0.53	0.23	0.11	0.06	0.02	0.01		
120	60.04	17.15	8.14	2.53	0.75	0.32	0.16	0.09	0.03	0.01	0.01	
150	90.72	25.91	12.30	3.82	1.13	0.49	0.24	0.13	0.05	0.02	0.01	0.01
160		29.20	13.86	4.30	1.28	0.55	0.27	0.15	0.05	0.02	0.01	0.01
200		44.12	20.95	6.50	1.93	0.83	0.41	0.23	0.08	0.03	0.02	0.01
240		61.81	29.35	9.11	2.70	1.16	0.58	0.32	0.11	0.05	0.02	0.01
250		66.66	31.65	9.82	2.91	1.26	0.62	0.34	0.12	0.05	0.03	0.01
300		93.40	44.35	13.76	4.08	1.76	0.87	0.48	0.17	0.07	0.04	0.02
320			49.97	15.51	4.60	1.98	0.98	0.54	0.19	0.08	0.04	0.02
350			58.98	18.30	5.43	2.34	1.16	0.64	0.22	0.10	0.05	0.03
400			75.51	23.43	6.95	3.00	1.49	0.82	0.29	0.12	0.06	0.03
450			93.89	29.13	8.64	3.73	1.85	1.02	0.35	0.15	0.07	0.04
480				32.83	9.73	4.20	2.08	1.15	0.40	0.17	0.08	0.05
500				35.40	10.50	4.53	2.25	1.24	0.43	0.19	0.09	0.05
550				42.23	12.52	5.40	2.68	1.48	0.51	0.22	0.11	0.06
560				43.66	12.95	5.58	2.77	1.53	0.53	0.23	0.11	0.06
600				49.61	14.71	6.34	3.15	1.74	0.60	0.26	0.13	0.07
640				55.90	16.57	7.15	3.54	1.96	0.68	0.30	0.14	0.08
720				69.51	20.61	8.89	4.41	2.43	0.85	0.37	0.18	0.10
800				84.46	25.04	10.80	5.36	2.96	1.03	0.45	0.22	0.12
880					29.87	12.88	6.39	3.53	1.23	0.53	0.26	0.14
960					35.09	15.13	7.50	4.14	1.44	0.63	0.30	0.16
1040					40.69	17.55	8.70	4.80	1.67	0.73	0.35	0.19
1120					46.67	20.13	9.98	5.51	1.92	0.83	0.40	0.22
1200					53.02	22.87	11.34	6.26	2.18	0.95	0.46	0.25
1280					59.75	25.77	12.78	7.05	2.45	1.07	0.52	0.28
1360					66.84	28.82	14.29	7.89	2.74	1.19	0.58	0.31
1440					74.29	32.04	15.89	8.77	3.05	1.33	0.64	0.34
1520					82.11	35.41	17.56	9.69	3.37	1.47	0.71	0.38
1600					90.28	38.93	19.31	10.66	3.71	1.61	0.78	0.42
1680					98.81	42.61	21.13	11.66	4.06	1.76	0.85	0.46
1760						46.44	23.03	12.71	4.42	1.92	0.93	0.50
1840						50.42	25.01	13.80	4.80	2.09	1.01	0.54
1920						54.55	27.05	14.93	5.19	2.26	1.09	0.59
2000						58.83	29.18	16.10	5.60	2.43	1.18	0.63
2080						63.26	31.37	17.31	6.02	2.62	1.27	0.68
2160						67.83	33.64	18.56	6.46	2.81	1.36	0.73
2240						72.55	35.98	19.86	6.91	3.00	1.45	0.78
2320						77.42	38.40	21.19	7.37	3.20	1.55	0.83
2400						82.43	40.88	22.56	7.85	3.41	1.65	0.89
2480						87.59	43.44	23.97	8.34	3.62	1.76	0.94
2560						92.89	46.06	25.42	8.84	3.84	1.86	1.00
2640						98.33	48.76	26.91	9.36	4.07	1.97	1.06
2720							51.53	28.44	9.89	4.30	2.08	1.12
2800							54.37	30.01	10.44	4.54	2.20	1.18
2880							57.28	31.61	10.99	4.78	2.32	1.24
2960							60.26	33.25	11.57	5.03	2.44	1.31
3040							63.31	34.94	12.15	5.28	2.56	1.37
3120							66.42	33.66	12.75	5.54	2.69	1.44
3200							69.61	38.41	13.36	5.81	2.81	1.51

(JIS G3454 スケジュール20)

呼び (mm) 流量 (ℓ/min)	50	65	80	90	100	125	150	200
50	0.45	0.15	0.07	0.03	0.02	0.01		
60	0.63	0.22	0.09	0.05	0.03	0.01		
80	1.07	0.37	0.16	0.08	0.04	0.02	0.01	
100	1.62	0.56	0.24	0.12	0.07	0.02	0.01	
120	2.26	0.78	0.33	0.17	0.09	0.03	0.01	
150	3.42	1.18	0.51	0.25	0.14	0.05	0.02	0.01
160	3.86	1.33	0.57	0.28	0.16	0.05	0.02	0.01
200	5.83	2.01	0.86	0.43	0.24	0.08	0.04	0.01
240	8.16	2.82	1.21	0.60	0.33	0.12	0.05	0.01
250	8.80	3.04	1.30	0.64	0.36	0.13	0.05	0.01
300	12.34	4.26	1.82	0.90	0.50	0.18	0.08	0.02
320	13.90	4.80	2.06	1.01	0.56	0.20	0.08	0.02
350	16.41	5.67	2.43	1.20	0.66	0.23	0.10	0.03
400	21.00	7.25	3.11	1.53	0.85	0.30	0.13	0.03
450	26.12	9.02	3.86	1.91	1.06	0.37	0.16	0.04
480	29.43	10.16	4.35	2.15	1.19	0.42	0.18	0.05
500	31.74	10.96	4.69	2.32	1.29	0.45	0.19	0.05
550	37.86	13.07	5.60	2.76	1.53	0.54	0.23	0.06
560	39.14	13.52	5.79	2.86	1.59	0.56	0.24	0.06
600	44.47	15.36	6.58	3.25	1.80	0.63	0.27	0.07
640	50.11	17.31	7.41	3.66	2.03	0.71	0.31	0.08
720	62.31	21.52	9.22	4.55	2.52	0.88	0.38	0.10
800	75.72	26.15	11.20	5.53	3.07	1.08	0.46	0.12
880	90.32	31.19	13.36	6.59	3.66	1.28	0.55	0.14
960		36.64	15.69	7.74	4.30	1.51	0.65	0.17
1040		42.49	18.20	8.98	4.98	1.75	0.75	0.19
1120		48.73	20.87	10.30	5.72	2.00	0.86	0.22
1200		55.36	23.71	11.70	6.49	2.28	0.98	0.25
1280		62.39	26.72	13.19	7.32	2.57	1.10	0.28
1360		69.79	29.89	14.75	8.19	2.87	1.23	0.32
1440		77.57	33.22	16.40	9.10	3.19	1.37	0.35
1520		85.74	36.72	18.12	10.06	3.53	1.51	0.39
1600		94.27	40.38	19.93	11.06	3.88	1.66	0.43
1680			44.19	21.81	12.10	4.24	1.82	0.47
1760			48.16	23.77	13.19	4.62	1.98	0.51
1840			52.29	25.80	14.32	5.02	2.15	0.56
1920			56.57	27.92	15.50	5.43	2.33	0.60
2000			61.01	30.11	16.71	5.86	2.51	0.65
2080			65.60	32.37	17.97	6.30	2.70	0.70
2160			70.34	34.72	19.27	6.75	2.90	0.75
2240			75.24	37.13	20.61	7.22	3.10	0.80
2320			80.29	39.62	21.99	7.71	3.31	0.86
2400			85.48	42.19	23.41	8.21	3.52	0.91
2480			90.83	44.83	24.88	8.72	3.74	0.97
2560			96.32	47.54	26.38	9.25	3.97	1.03
2640				50.32	27.93	9.79	4.20	1.09
2720				53.18	29.51	10.35	4.44	1.15
2800				56.11	31.14	10.92	4.68	1.21
2880				59.11	32.81	11.50	4.93	1.28
2960				62.18	34.51	12.10	5.19	1.34
3040				65.33	36.26	12.71	5.45	1.41
3120				68.54	38.04	13.33	5.72	1.48
3200				71.83	39.87	13.97	5.99	1.55

(JIS G3454 スケジュール40)

呼び (mm) 流量 (ℓ/m i n)	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	200
50	12.76	3.49	1.69	0.51	0.17	0.08	0.04	0.02	0.01		
60	17.88	4.89	2.37	0.71	0.24	0.11	0.05	0.03	0.01		
80	30.45	8.32	4.03	1.22	0.41	0.18	0.09	0.05	0.02	0.01	
100	46.01	12.58	6.09	1.84	0.62	0.27	0.13	0.07	0.03	0.01	
120	64.46	17.62	8.53	2.57	0.87	0.38	0.19	0.10	0.04	0.02	
150	97.41	26.63	12.89	3.89	1.31	0.57	0.28	0.15	0.05	0.02	0.01
160		30.00	14.53	4.38	1.48	0.65	0.32	0.17	0.06	0.03	0.01
200		45.34	21.96	6.62	2.23	0.97	0.48	0.26	0.09	0.04	0.01
240		63.53	30.76	9.28	3.12	1.37	0.68	0.37	0.13	0.06	0.01
250		68.51	33.18	10.00	3.37	1.47	0.73	0.40	0.14	0.06	0.02
300		95.99	46.48	14.02	4.72	2.06	1.02	0.55	0.20	0.08	0.02
320			52.38	15.79	5.32	2.33	1.15	0.62	0.22	0.09	0.02
350			61.82	18.64	6.28	2.74	1.36	0.74	0.26	0.11	0.03
400			79.15	23.87	8.04	3.51	1.74	0.94	0.33	0.14	0.04
450			98.42	29.68	9.99	4.37	2.17	1.17	0.42	0.18	0.04
480				33.44	11.26	4.92	2.44	1.32	0.47	0.20	0.05
500				36.06	12.14	5.31	2.63	1.43	0.51	0.21	0.05
550				43.02	14.48	6.33	3.14	1.70	0.60	0.26	0.07
560				44.47	14.97	6.55	3.25	1.76	0.62	0.26	0.07
600				50.53	17.01	7.44	3.69	2.00	0.71	0.30	0.08
640				56.94	19.17	8.38	4.16	2.25	0.80	0.34	0.09
720				70.80	23.84	10.42	5.17	2.80	0.99	0.42	0.11
800				86.04	28.97	12.67	6.28	3.40	1.21	0.51	0.13
880					34.55	15.11	7.49	4.06	1.44	0.61	0.16
960					40.59	17.75	8.80	4.77	1.69	0.72	0.18
1040					47.07	20.58	10.21	5.53	1.96	0.83	0.21
1120					53.98	23.61	11.71	6.34	2.25	0.95	0.24
1200					61.33	26.82	13.30	7.20	2.55	1.08	0.28
1280					69.11	30.22	14.99	8.12	2.88	1.22	0.31
1360					77.31	33.81	16.76	9.08	3.22	1.36	0.35
1440					85.94	37.58	18.63	10.09	3.58	1.52	0.39
1520					94.98	41.53	20.59	11.16	3.95	1.67	0.43
1600						45.67	22.64	12.27	4.34	1.84	0.47
1680						49.98	24.78	13.42	4.76	2.02	0.51
1760						54.47	27.01	14.63	5.18	2.20	0.56
1840						59.14	29.33	15.89	5.63	2.38	0.61
1920						63.98	31.73	17.19	6.09	2.58	0.66
2000						69.00	34.22	18.53	6.56	2.78	0.71
2080						74.20	36.79	19.93	7.06	2.99	0.76
2160						79.56	39.45	21.37	7.57	3.21	0.82
2240						85.10	42.20	22.86	8.10	3.43	0.88
2320						90.81	45.03	24.39	8.64	3.66	0.93
2400						96.69	47.94	25.97	9.20	3.90	0.99
2480							50.94	27.59	9.77	4.14	1.06
2560							54.02	29.26	10.37	4.39	1.12
2640							57.19	30.98	10.97	4.65	1.19
2720							60.43	32.74	11.60	4.91	1.25
2800							63.76	34.54	12.23	5.19	1.32
2880							67.17	36.39	12.89	5.46	1.39
2960							70.67	38.28	13.56	5.75	1.47
3040							74.24	40.22	14.24	6.04	1.54
3120							77.90	42.20	14.95	6.34	1.62
3200							81.63	44.22	15.66	6.64	1.69

(JIS G3454 スケジュール60)

呼び (mm) 流量 (ℓ/m i n)	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	200
50	15.32	4.49	2.05	0.62	0.19	0.09	0.04	0.02	0.01		
60	21.46	6.30	2.87	0.86	0.27	0.12	0.06	0.03	0.01		
80	36.54	10.72	4.89	1.47	0.46	0.21	0.10	0.05	0.02	0.01	
100	55.21	16.20	7.39	2.22	0.70	0.31	0.15	0.08	0.03	0.01	
120	77.36	22.70	10.35	3.11	0.98	0.44	0.22	0.11	0.04	0.02	
150		34.31	15.64	4.69	1.48	0.66	0.33	0.17	0.06	0.03	0.01
160		38.66	17.62	5.29	1.66	0.74	0.37	0.19	0.07	0.03	0.01
200		58.42	26.63	7.99	2.51	1.12	0.56	0.29	0.10	0.05	0.01
240		81.85	37.31	11.20	3.52	1.57	0.78	0.41	0.15	0.06	0.02
250		88.27	40.23	12.08	3.80	1.69	0.84	0.44	0.16	0.07	0.02
300			56.37	16.92	5.32	2.37	1.18	0.62	0.22	0.10	0.02
320			63.52	19.07	5.99	2.67	1.33	0.69	0.25	0.11	0.03
350			74.98	22.51	7.07	3.15	1.57	0.82	0.29	0.13	0.03
400			95.99	28.81	9.06	4.04	2.01	1.05	0.38	0.16	0.04
450				35.83	11.26	5.02	2.50	1.30	0.47	0.20	0.05
480				40.37	12.69	5.66	2.82	1.47	0.53	0.23	0.06
500				43.54	13.69	6.10	3.04	1.59	0.57	0.25	0.06
550				51.94	16.33	7.28	3.62	1.89	0.68	0.29	0.07
560				53.70	16.88	7.53	3.74	1.96	0.70	0.30	0.07
600				61.01	19.18	8.55	4.25	2.22	0.80	0.35	0.08
640				68.74	21.61	9.63	4.79	2.50	0.90	0.39	0.10
720				85.48	26.87	11.98	5.96	3.11	1.11	0.49	0.12
800					32.65	14.56	7.24	3.78	1.35	0.59	0.14
880					38.95	17.37	8.64	4.51	1.62	0.70	0.17
960					45.75	20.40	10.15	5.30	1.90	0.83	0.20
1040					53.05	23.65	11.77	6.15	2.20	0.96	0.23
1120					60.85	27.13	13.50	7.05	2.52	1.10	0.27
1200					69.13	30.82	15.33	8.01	2.87	1.25	0.31
1280					77.90	34.73	17.28	9.02	3.23	1.41	0.34
1360					87.14	38.86	19.33	10.10	3.61	1.57	0.39
1440					96.86	43.19	21.49	11.22	4.02	1.75	0.43
1520						47.73	23.75	12.40	4.44	1.93	0.47
1600						52.48	26.11	13.64	4.88	2.13	0.52
1680						57.44	28.58	14.92	5.34	2.33	0.57
1760						62.60	31.14	16.27	5.82	2.54	0.62
1840						67.97	33.81	17.66	6.32	2.75	0.67
1920						73.54	36.58	19.11	6.84	2.98	0.73
2000						79.31	39.45	20.61	7.38	3.21	0.79
2080						85.27	42.42	22.16	7.93	3.46	0.85
2160						91.44	45.49	23.76	8.51	3.71	0.91
2240						97.81	48.66	25.41	9.10	3.96	0.97
2320							51.92	27.12	9.71	4.23	1.04
2400							55.28	28.87	10.34	4.50	1.10
2480							58.74	30.68	10.98	4.78	1.17
2560							62.29	32.53	11.65	5.07	1.24
2640							65.94	34.44	12.33	5.37	1.32
2720							69.68	36.39	13.03	5.68	1.39
2800							73.52	38.40	13.75	5.99	1.47
2880							77.46	40.45	14.49	6.31	1.55
2960							81.48	42.56	15.24	6.64	1.63
3040							85.61	44.71	16.01	6.97	1.71
3120							89.82	46.91	16.80	7.32	1.79
3200							94.13	49.16	17.60	7.67	1.88

(JIS G3454 スケジュール80)

呼び (mm) 流量 (ℓ/min)	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	200
50	19.24	5.05	2.38	0.69	0.23	0.10	0.05	0.03	0.01		
60	26.96	7.08	3.33	0.97	0.32	0.14	0.07	0.04	0.01	0.01	
80	45.91	12.05	5.68	1.65	0.54	0.23	0.12	0.06	0.02	0.01	
100	69.38	18.22	8.58	2.49	0.81	0.35	0.17	0.09	0.03	0.01	
120	97.21	25.52	12.02	3.49	1.14	0.50	0.25	0.13	0.05	0.02	
150		38.57	18.17	5.28	1.72	0.75	0.37	0.20	0.07	0.03	0.01
160		43.46	20.47	5.94	1.94	0.84	0.42	0.22	0.08	0.03	0.01
200		65.67	30.93	8.98	2.93	1.28	0.63	0.34	0.12	0.05	0.01
240		92.01	43.34	12.58	4.11	1.79	0.88	0.47	0.16	0.07	0.02
250		99.23	46.74	13.57	4.43	1.93	0.95	0.51	0.18	0.08	0.02
300			65.49	19.02	6.20	2.70	1.34	0.71	0.25	0.11	0.03
320			73.79	21.43	6.99	3.04	1.50	0.81	0.28	0.12	0.03
350			87.10	25.29	8.25	3.59	1.78	0.95	0.33	0.14	0.04
400				32.38	10.56	4.60	2.27	1.22	0.42	0.18	0.05
450				40.26	13.14	5.72	2.83	1.51	0.52	0.23	0.06
480				45.37	14.80	6.44	3.19	1.70	0.59	0.26	0.06
500				48.93	15.96	6.95	3.44	1.84	0.63	0.28	0.07
550				58.36	19.04	8.29	4.10	2.19	0.76	0.33	0.08
560				60.34	19.69	8.57	4.24	2.27	0.78	0.34	0.08
600				68.55	22.37	9.74	4.81	2.58	0.89	0.39	0.10
640				77.25	25.20	10.97	5.43	2.90	1.00	0.44	0.11
720				96.05	31.34	13.64	6.75	3.61	1.25	0.54	0.13
800					38.08	16.58	8.20	4.39	1.51	0.66	0.16
880					45.43	19.78	9.78	5.23	1.81	0.79	0.19
960					53.36	23.23	11.49	6.15	2.12	0.93	0.23
1040					61.88	26.94	13.32	7.13	2.46	1.07	0.26
1120					70.97	30.90	15.28	8.17	2.82	1.23	0.30
1200					80.63	35.10	17.36	9.29	3.21	1.40	0.35
1280					90.86	39.56	19.56	10.47	3.61	1.58	0.39
1360						44.25	21.88	11.71	4.04	1.77	0.44
1440						49.19	24.32	13.01	4.49	1.96	0.48
1520						54.36	26.88	14.38	4.97	2.17	0.53
1600						59.77	29.55	15.81	5.46	2.38	0.59
1680						65.42	32.34	17.31	5.97	2.61	0.64
1760						71.30	35.25	18.86	6.51	2.84	0.70
1840						77.41	38.27	20.48	7.07	3.09	0.76
1920						83.75	41.41	22.16	7.65	3.34	0.82
2000						90.32	44.66	23.90	8.25	3.60	0.89
2080						97.12	48.02	25.69	8.87	3.87	0.96
2160							51.49	27.55	9.51	4.15	1.02
2240							55.07	29.47	10.17	4.44	1.10
2320							58.77	31.45	10.86	4.74	1.17
2400							62.57	33.48	11.56	5.05	1.24
2480							66.48	35.58	12.28	5.36	1.32
2560							70.51	37.73	13.02	5.69	1.40
2640							74.64	39.94	13.79	6.02	1.48
2720							78.87	42.21	14.57	6.36	1.57
2800							83.22	44.53	15.37	6.71	1.66
2880							87.67	46.91	16.20	7.07	1.74
2960							92.23	49.35	17.04	7.44	1.83
3040							96.89	51.85	17.90	7.82	1.93
3120								54.40	18.78	8.20	2.02
3200								57.01	19.68	8.60	2.12