

## 第3節の2 特定施設水道連結型スプリンクラー設備

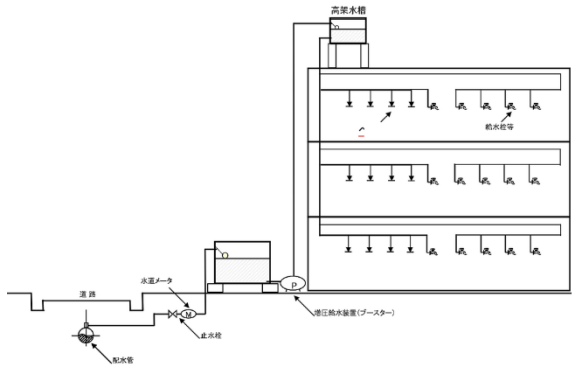
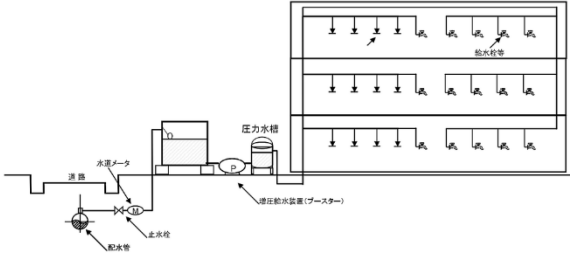
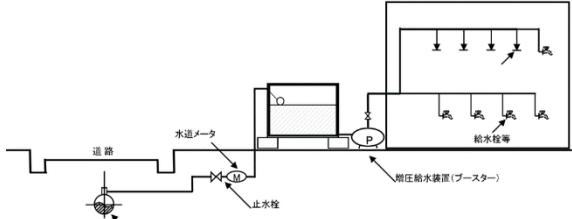
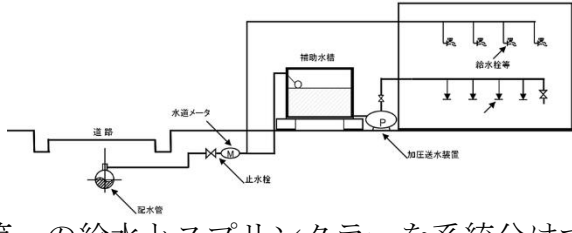
### 第1 用語の意義

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）及び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1）の例による。

### 第2 設備の類型

特定施設水道連結型スプリンクラー設備は、直結式又は受水槽式に区分され、類型としては、次に示すようなものをいう。

方式	No.	図
直結直圧式	1	<p>※第一の給水とスプリンクラーを系統分けする方法                  ※水の停滞防止、スプリンクラー施設として放水確認のため給水栓等を設置</p>
直結式	2	<p>※第一の給水とスプリンクラーを系統分けする方法                  ※水の停滞防止、スプリンクラー施設として放水確認のため給水栓等を設置</p>
直結直圧式	3	<p>※水の停滞防止、スプリンクラー施設として放水確認のため給水栓等を設置</p>

受 水 槽	高架水槽式	4	 <p>※水の停滞防止、スプリンクラー施設として放水確認のため給水栓等を設置</p>
	圧力水槽式	5	 <p>※水の停滞防止、スプリンクラー施設として放水確認のため給水栓等を設置</p>
	ポンプ直送式	6	 <p>※水の停滞防止、スプリンクラー施設として放水確認のため給水栓等を設置</p>
	直結・受水槽補助水槽併用式	7	 <p>※第一の給水とスプリンクラーを系統分けする方法          ※水の停滞防止、スプリンクラー施設として放水確認のため給水栓等を設置</p>

※ 増圧給水装置（ブースターポンプ）…消防法令に規定されている加圧送水装置に該当しないもの

※ 加圧送水装置…消防法令に規定されている加圧送水装置に該当するもの

### 第3 配管系統の範囲

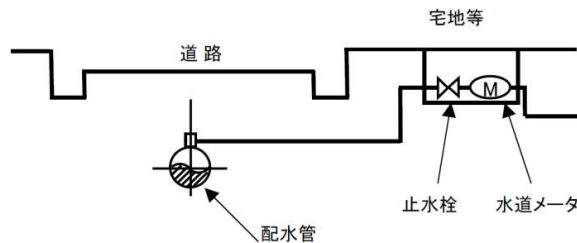
特定施設水道連結型スプリンクラー設備を構成する配管系統の範囲は、水源（令第12条第2項第3号の2により必要水量を貯留するための施設を設けないものにあつては、水道事業者の施設した配水管から分岐して設けられた給水管）からヘッドまでの部分であること（図1-3の2-1）。ただし、配水管が水源であり、水道法施行規則（昭和32年厚生省令第45号）第12条の2第2号に掲げる水道メーターが設置されている場合にあつては、水源か水道メーターまでの部分を除くことができる。

#### 令第12条第2項第3号の2

(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1号及び第9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1,000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

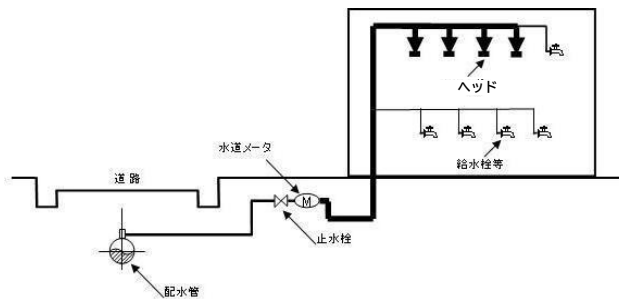
図1-3の2-1

(参考) 一般的な配水管まわり図



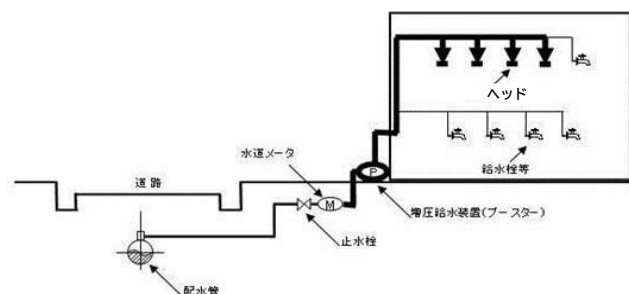
#### 消防法令の適用範囲

##### ①直結直圧式の場合



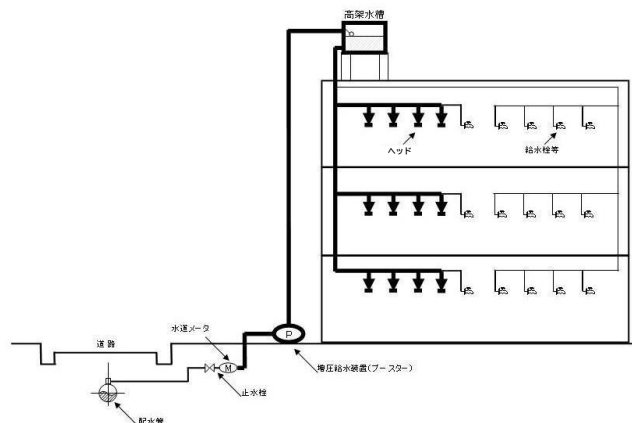
※ 水道メーターからヘッドまでの間とする。

##### ②直結増圧式の直送式の場合



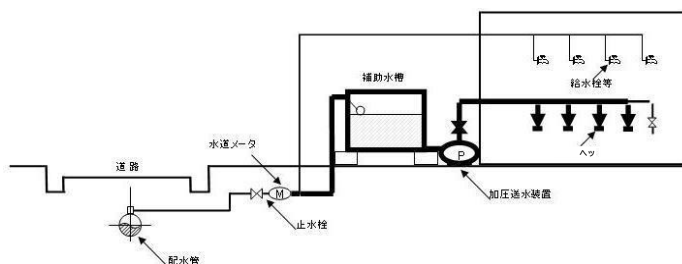
※水道メーターからヘッドまでの間とする。ただし、増圧給水装置（ブースターポンプ）が常用水道にも用いられている場合は、当該増圧給水装置（ブースターポンプ）は除く。

### ③直結増圧方式の高架水槽式の場合



※水道メーターからヘッドまでの間とする。ただし、高架水槽が規則第 13 条の 6 に規定されている特定施設水道連結型スプリンクラー設備に必要な水量以上を確保している場合は、高架水槽を水源とすることができることから、高架水槽からヘッドまでの間とする。

### ④直結・受水槽補助水槽併用式の場合



※水道メーターからヘッドまでの間とする。ただし、補助水槽が規則第 13 条の 6 に規定されている特定施設水道連結型スプリンクラー設備に必要な水量以上を確保している場合は、補助水槽を水源とすることができることから、補助水槽からヘッドまでの間とする。

## 第 4 水源

水源は、令第 12 条第 2 項第 4 号並びに規則第 13 条の 6 第 1 項第 2 号及び第 4 号の規定によるほか、直結・受水槽補助水槽併用式については、加圧送水装置の補助水槽の水量と配水管から補給される水量（補助水槽の水量が減少してから、20 分間で補給される水量をいう。）の合計が、規則第 13 条の 6 第 1 項第 2 号及び第 4 号に規定する水量並びに同条第 2 項第 2 号及び第 4 号に規定する放水量を得られるように確保すれば足りるものである

こと。この場合において、補助水槽には、規則第13条の6第1項第2号及び第4号に規定する水量の2分の1以上貯留することが望ましいこと（図1-3の2-2）

令第12条第2項第4号

(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。

規則第13条の6第1項第2号

(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と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。

防火対象物の区分	個数
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	4
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）	8
地階を除く階数が11以上の防火対象物	12

規則第13条の6第1項第4号

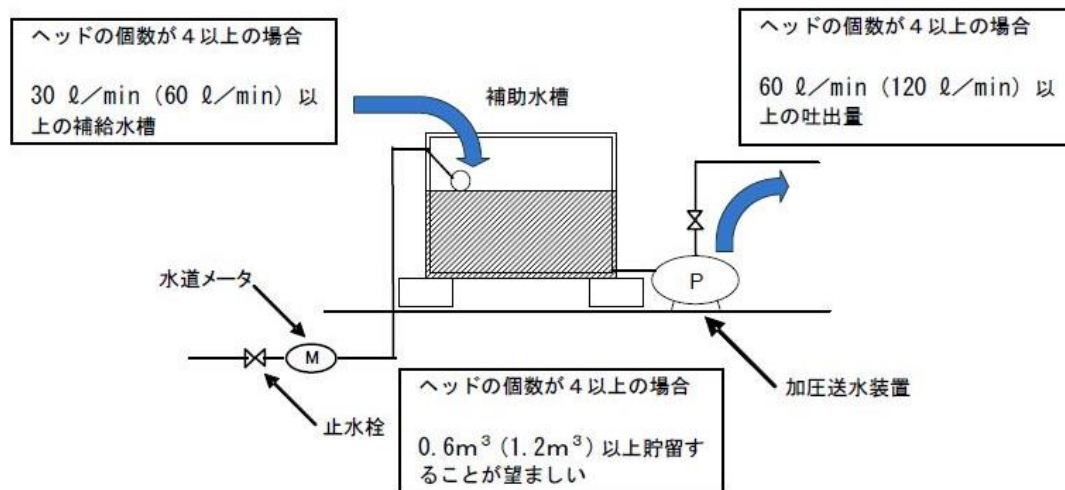
(4) 開放型スプリンクラーヘッドを用いる場合は、次の表の上欄に掲げる防火対象物の区分に応じ、同表の下欄に定める個数に、それぞれ1.6立方メートルを乗じて得た数（特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては1.2立方メートル（壁及び天井（天井のない場合にあつては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを準不燃材料以外の材料とした場合にあつては当該同表の個数又は当該設置個数に0.6立方メートルを乗じて得た数））とすること。

防火対象物の区分	個数
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	4（スプリンクラーヘッドの設置個数が4に満たないときにあつては、当該設置個数）
令第12条第1項第1号に掲げる防火対象物（基準面積が1,000平方メートル未満のものを除く。）のうち地階を除く階数が10以下のもの及び舞台部が10階以下の階に存する防火対象物	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に1.6を乗じた数
舞台部が11階以上の階に存する防火対象物	スプリンクラーヘッドの設置個数が最も多い階における当該設置個数

規則第13条の6第2項第2号

(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

図 1 - 3 の 2 - 2



規則第13条の6第2項第4号

(4) 開放型スプリンクラーヘッド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（舞台部が防火対象物の11階以上の階に存するときはスプリンクラーヘッドの設置個数が最も多い階における当該設置個数、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））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80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

第5 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2号及び第4号並びに規則第14条第1項第5号、第8号、第11号の2及び第13号の規定によるほか、次による。

令第12条第2項第5号、6号

- (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こと。
- (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2号

(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。

防火対象物の区分	個数
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	4
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で基準面積が1,000平方メートル未満のものを除く。）	8
地階を除く階数が11以上の防火対象物	12

### 規則第13条の6第2項第4号

(4) 開放型スプリンクラー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、同表の下欄に定める個数に、それぞれ1.6立方メートルを乗じて得た数（特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては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。

防火対象物の区分	個数
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	4（スプリンクラーヘッドの設置個数が4に満たないときにあつては、当該設置個数）
令第12条第1項第1号に掲げる防火対象物（基準面積が1,000平方メートル未満のものを除く。）のうち地階を除く階数が10以下のもの及び舞台部が10階以下の階に存する防火対象物	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に1.6を乗じた数
舞台部が11階以上の階に存する防火対象物	スプリンクラーヘッドの設置個数が最も多い階における当該設置個数

### 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（イ）又は（ロ）に定めるところによること。

(イ) 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（加圧送水装置を設けない特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては、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。

(ロ) 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、自動火災報知設備の感知器の作動又は流水検知装置若しく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。

(イ) 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（加圧送水装置を設けない特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては、それぞれ手動式開放弁又は一斉開放弁）を起動することができるものとする。

(ロ) 二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号の2

(11の2) 特定施設水道連結型スプリンクラー設備に設ける加圧送水装置は、第12条第1項第7号イ(ロ)、ロ(ロ)及び(ハ)、ハ(ニ)から(ヘ)まで、ニ並びにトの規定の例によるほか、前号イからホまでの規定を準用する。この場合において、同号イ中「10m」とあるのは「2m(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、5m)」と、同号ロ中「0.1MPa」とあるのは「0.02MPa(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、0.05MPa)」と、同号ハ(イ)中「閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち小区画型ヘッド」とあるのは「特定施設水道連結型スプリンクラー設備に閉鎖型スプリンクラーヘッドのうち小区画型ヘッド」と、「60リットル毎分」とあるのは「20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35リットル毎分)」と、同ハ(ロ)中「10m」とあるのは「2m(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、5m)」と読み替えるものとする。

## 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。(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

1 常用の給水装置において、増圧のために用いられている増圧給水装置(ブースターポンプ)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として、消防法令の適用は受けない。ただし、常用水道を使用する場合は作動せず、特定施設水道連結型スプリンクラー設備の作動時のみ作動する増圧給水装置(ブースターポンプ)は除くものとする。

### 2 設置場所

屋内消火栓設備の基準(第4.1)を準用する。なお、消防法令の適用を受けない増圧給水装置(ブースターポンプ)にあっても同様に措置することが望ましいこと

### 3 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付属装置は、次によること。なお、消防法令の適用を受けない増圧給水装置(ブースターポンプ)にあっても同様とすること

#### ア ポンプの吐出量

(ア) 規則第13条の6第2項第2号及び第4号に規定する最大の放水区域とは、ヘッドが4(4未満の場合は当該数)以上設置されている居室とすること(図1-3の2-3)



図 1 - 3 の 2 - 3

最大の放水区域の考え方

No.	図	最大の放水区域
1		<p>ケース 1 (共用室で4つのヘッドを設置する場合) 又はケース 2 (水源から最も遠い個室で1つのヘッドを設置する場合)</p> <p>ケース 1 とケース 2 の場合を計算し、最も圧力が必要となる場合に有効に放水する性能を求めること</p>
2		<p>ケース 3 (共用室で4つのヘッドを設置する場合) の場合を計算し、有効に放水する性能を求めること</p>
3		<p>ケース 4 (共用室で4つのヘッドを設置する場合) 又はケース 5 (水源から最も遠いキッチンで1つのヘッドを設置する場合)</p> <p>ケース 4 とケース 5 の場合を計算し、最も圧力が必要となる場合に有効に放水する性能を求めること</p>

(イ) 末端の放水区域に設けられるヘッドにおいても必要量が確保されていること

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1章第3節別表1-3-1「配管の摩擦損失水頭」によること。なお、摩擦損失計算は水道法令の規定によるウェストンの式の計算でも差し支えないものであること

(イ) 摩擦損失計算は、最大の放水区域のいずれの部分においても、ヘッド1個あたり15リットル毎分（内装制限を準不燃材料以外の材料でした場合にあっては、30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。なお、末端の放水区域に設けられるヘッドにおいても必要揚程が確保されていること

#### ウ ポンプの設計

ポンプの設計にあたっては、他の給水用具（水栓等）を閉栓した状態での作動を想定すること

#### 4 制御盤

屋内消火栓設備の基準（第4.4）を準用する。なお、消防法令の適用を受けない増圧給水装置（ブースターポンプ）に用いる制御盤にあっても同様に措置することが望ましいこと

#### 5 起動表示

屋内消火栓設備の基準（第4.6）を準用する。なお、消防法令の適用を受ける加圧送水装置に限り適用するものであること

#### 6 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。なお、消防法令の適用を受ける加圧送水装置に限り適用するものであること

### 第6 配管

配管は、規則第14条第1項第10号ハ及び第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

#### 規則第14条第1項第10号ハ

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。(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で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で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

1 配管、管継手及びバルブ類

配管、管継手及びバルブ類は、次によること

- (1) 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。以下「配管等告示」という。)第1号から第3号までにおいて、準用する規則第12条第1項第6号ニ、ホ及びトに掲げるJISに適合する配管等に、ライニング処理等をしたものについては、当該規格に適合する配管等と同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして取り扱うこととして差し支えないこと

規則第12条第1項第6号

- (6) 配管は、次のイからリまでに定めるところによること。
- イ 専用とすること。ただし、屋内消火栓設備の起動装置を操作することにより直ちに他の消火設備の用途に供する配管への送水を遮断することができる等当該屋内消火栓設備の性能に支障を生じない場合においては、この限りでない。
  - ロ 加圧送水装置の吐出側直近部分の配管には、逆止弁及び止水弁を設けること。
  - ハ ポンプを用いる加圧送水装置の吸水管は、次の(イ)から(ハ)までに定めるところによること。
    - (イ) 吸水管は、ポンプごとに専用とすること。
    - (ロ) 吸水管には、ろ過装置(フート弁に附属するものを含む。)を設けるとともに、水源の水位がポンプより低い位置にあるものにあつてはフート弁を、その他のものにあつては止水弁を設けること。
    - (ハ) フート弁は、容易に点検を行うことができるものであること。
  - ニ 配管には、次の(イ)又は(ロ)に掲げるものを使用すること。
    - (イ) 日本産業規格G3442、G3448、G3452、G3454若しくはG3459に適合する管又はこれらと同等以上の強度耐食性及び耐熱性を有する金属製の管
    - (ロ) 気密性、強度、耐食性、耐候性及び耐熱性を有するものとして消防庁長官が定める基準に適合する合成樹脂製の管
  - ホ 管継手は、次の(イ)又は(ロ)に定めるところによること。
    - (イ) 金属製の管又はバルブ類を接続するものの当該接続部分にあつては、金属製であつて、かつ、次の表の上欄に掲げる種類に従い、それぞれ同表の下欄に定める日本産業規格に適合し、又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして消防庁長官が定める基準に適合するものとする。

種類	日本産業規格	
フランジ継手	ねじ込み式継手	B2220又はB2239
	溶接式継手	B2220
フランジ継手以外の継手	ねじ込み式継手	B2301、B2302又はB2308のうち材料にG3214(SUS F 304又はSUS F 316に限る。)又はG5121(SCS13又はSCS14に限る。)を用いるもの
	溶接式鋼管用継手	B2309、B2311、B2312又はB2313(G3468を材料とするものを除く。)

- (ロ) 合成樹脂製の管を接続するものの当該接続部分にあつては、合成樹脂製であつて、かつ、気密性、強度、耐食性、耐候性及び耐熱性を有するものとして消防庁長官が定める基準に適合するものとする。
- ヘ 主配管のうち、立上り管は、管の呼びで50ミリメートル以上のものとする。
- ト バルブ類は、次の(イ)から(ハ)までに定めるところによること。
  - (イ) 材質は、日本産業規格G5101、G5501、G5502、G5705(黒心可鍛鉄品に限る。)、H5120若しくはH5121に適合するもの又はこれらと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして消防庁長官が定める基準に適合するものであること。
  - (ロ) 開閉弁、止水弁及び逆止弁にあつては、日本産業規格B2011、B2031若しくはB2051に適合するもの又はこれらと同等以上の性能を有するものとして消防庁長官が定める基準に適合するものであること。
  - (ハ) 開閉弁又は止水弁にあつてはその開閉方向を、逆止弁にあつてはその流れ方向を表示したものであること。
- チ 配管の管径は、水力計算により算出された配管の呼び径とすること。
- リ 配管の耐圧力は、当該配管に給水する加圧送水装置の締切圧力の1.5倍以上の水圧を加えた場合において当該水圧に耐えるものであること。

- (2) 内装仕上げを難燃材料（建基令第1条第6号に規定する難燃材料をいう。以下同じ。）でした天井裏等の隠蔽部分に設けられている配管、管継手及びバルブ類については、配管等告示第4号に規定する「火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられるもの」には該当しないものであること
- (3) 水道法の適用範囲外となる特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては、配管等告示第4号の規定については、適用されないこと
- (4) 水道法の適用を受ける配管、管継手及びバルブ類並びにヘッド等の水に接する全ての材料は、水道法第16条に規定する構造材質基準に適合していること
- (5) 硬質塩化ビニル管を用いた配管及び管継手の施工については、「特定施設水道連結型スプリンクラー設備の配管における適切な施工について」（平成27年9月4日付け消防予第351号。消防庁予防課長通知）記1によること

## 2 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。なお、消防法令の適用を受ける加圧送水装置に限り適用するものであること

## 3 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。なお、消防法令の適用を受ける配管に限り適用するものであること

## 4 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。なお、消防法令の適用を受ける配管に限り適用するものであること

## 5 配管、管継手及びバルブ類の口径

加圧送水装置及び増圧給水装置（ブースターポンプ）を用いない直結直圧式の特定施設水道連結型スプリンクラー設備の配管、管継手及びバルブ類の口径については、規則第13条の6第2項第2号及び第4号に規定されている性能で有効に放水することができる口径とすること。なお、この場合、配管の摩擦損失計算は第5.3.(1).イ.(ア)の例によること

## 6 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。

## 7 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。

## 8 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7 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

水道メーターの二次側直近に設けること。ただし、水道メーターの二次側配管に制御弁と同等の止水栓を次により設ける場合は制御弁を設けないことができること

- (1) 水道法第16条に規定する構造材質基準に適合していること
- (2) みだりに閉止できない措置が講じられていること
- (3) その直近の見やすい箇所に特定施設水道連結型スプリンクラー設備の止水弁である旨の表示を設けること

### 2 機器

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6.2）を準用することが望ましいものであること

## 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。

### 規則第14条第1項第5号の2

- (5)2 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スプリンクラー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一個ずつ、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、二次側にはスプリンクラー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 試験弁

規則第 14 条第 1 項第 5 号の 2 に規定する「放水圧力及び放水量を測定することができるもの」とは、放水圧力等の測定装置を必ずしも配管の末端に設ける必要はないものであること。ただし、この場合において、末端における放水圧力及び放水量を計算により求めることとし、所要の放水圧力及び放水量が満たされていることを次により、確認すること

- (1) 放水圧力及び放水量を測定できる試験弁を設けること
- (2) 試験弁の一次側には圧力計が、二次側には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
- (3) 試験弁にはその直近の見やすい箇所に試験弁である旨及び当該部分で必要となる放水圧力を表示した標識を設けること
- (4) 試験弁は容易に操作が行える場所に設けること

## 2 機器

試験弁の二次側には排水用配管を設けること。ただし、容易に排水できる場合はこの限りでない。

## 3 放水性能線図

試験弁の直近には、試験用放水口の放水性能線図を備えること

## 第 9 ヘッドの設置方法

ヘッドは、令第 12 条第 2 項第 2 号ハ並びに規則第 13 条第 3 項、規則第 13 条の 2 第 4 項第 1 号、第 13 条の 3 第 2 項、第 13 条の 4 第 3 項及び第 13 条の 5 第 1 項及び第 2 項の規定によるほか、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。

### 令第 12 条第 2 項第 2 号ハ

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。

### 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)の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)の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)の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)の2項及び(16)の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)の2)令別表第1(16)の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第4項第1号

- 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あつては、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。

### 規則第13条の3第2項

- 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。

### 規則第13条の4第3項

- 3 前項に規定する放水型ヘッド等は、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、消防庁長官が定めるところにより、当該スプリンクラーヘッドの性能に応じて、高天井の部分の火災を有効に消火することができるように設けること。
  - (2) スプリンクラーヘッドは、放水区域の床面積1平方メートルにつき5リットル毎分（第1第1号に掲げる部分に設けるものにあつては10リットル毎分）で計算した水量が放水されるように設けること。

### 規則第13条の5第1項

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

### 規則第13条の5第2項

- 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。

#### 1 設置位置

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9.1）を準用する。

#### 2 種別の異なるヘッドの設置

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9.2）を準用する。

#### 3 ヘッドを設置することを要さない部分



規則第 13 条第 3 項第 9 号の 2 に規定する「収納設備」には、押入、物入、納戸、リネン庫、クローゼット等（人が内部に入って収納作業を行うものを除く。）が含まれること

規則第13条第3項第9号の2

(9の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の2) 項及び (16の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

## 第 10 非常電源

非常電源は、令第 12 条第 2 項第 7 号の規定による。なお、消防法令の適用を受ける加圧送水装置にあつては、第 6 章「非常電源の基準」により設けるのが望ましいものであること

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。

## 第 11 配線

配線（消防法令の適用を受ける加圧送水装置を設けるものに限る。）は、第 6 章「非常電源の基準」による。

## 第 12 電源

電源は、次により設けることが望ましいこと

- 1 電源は、他の電源回路から分岐させずにとるとともに、他の電源回路の開閉器又遮断器によって遮断されないこと
- 2 開閉器からポンプ制御盤までの配線は、規則第 12 条第 1 項第 5 号の規定の例によること

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。

## 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 特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置することができる防火対象物又はその部分に、次のいずれかに該当するものを設置する場合にあっては当該設備を設置しないことができる。

(1) 水道の用に供する水管に連結されていないスプリンクラー設備であって、水源や加圧送水装置等により、放水量及び放水圧力等の特定施設水道連結型スプリンクラー設備に必要とされる性能が確保されるものを設置する場合

(2) 日本消防検定協会が特定機器評価を行った特定施設水道連結型スプリンクラー設備（乾式）を当該評価結果に基づく付帯条件下で設置する場合。なお、起動装置に電動弁を設けるもので、コンシールド型ヘッド（ヘッド本体の感熱部を金属のカバーで覆った構造のもので、火災の熱を受けると、作動温度が低いコンシールド部が本体よりも先に作動し、作動と同時にコンシールド部に設けたスイッチにより作動信号を発信する構造を有するヘッドをいう。）又は自動火災報知設備の感知器の作動信号により当該電動弁を開放し、二次側配管内に送水を開始する制御方式のものを用いる場合にあっては、次によるものとする。

ア 電動弁の視認ができないパイプシャフト等の内部に設ける場合は、直近の見やすい箇所に電動弁が設置されている旨の表示をすること

イ 複数の電動弁を設ける場合にあっては、いずれの放水区域の電動弁であるか容易に判別できるよう表示をすること

ウ 電作が行える場所であること。ただし、停電時でも電動弁が作動するよう予備電源を設置する場合はこの限りでない。

2 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 14. 14）に適合する防火対象物で、閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備を設置しないこととする住宅部分を除いた基準面積が 1,000 平方メートル未満となる場合は、特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置することができる。

3 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 14. 15）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。動弁の設置場所は、火災等の

災害による被害を受けるおそれが少なく、容易に操作が行える場所であること。ただし、停電時でも電動弁が作動するよう予備電源を設置する場合はこの限りでない。