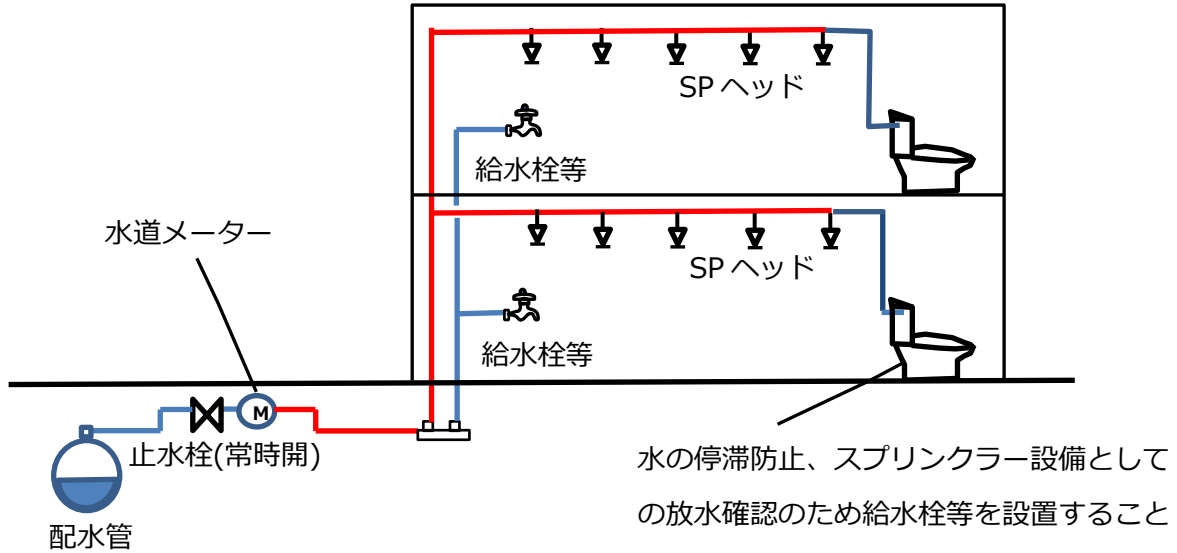


第4節の2 特定施設水道連結型スプリンクラー設備

1 主な構成

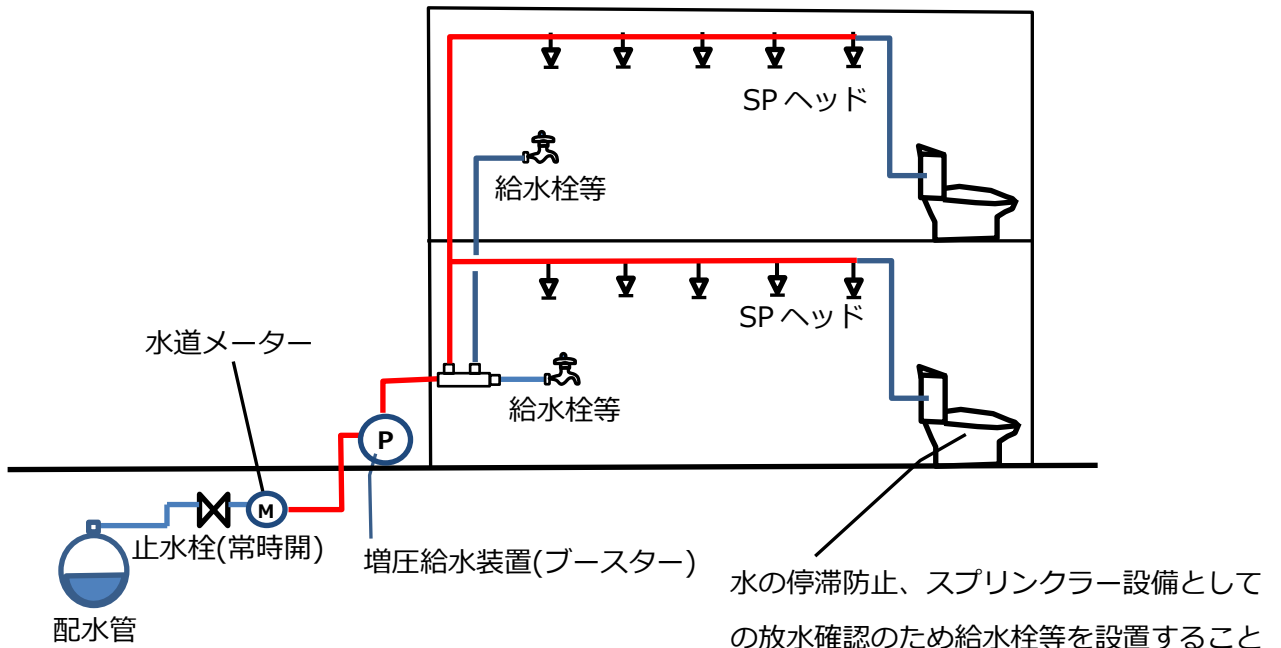
(1) 直結式直結直圧式

※ — 消防法令の適用範囲



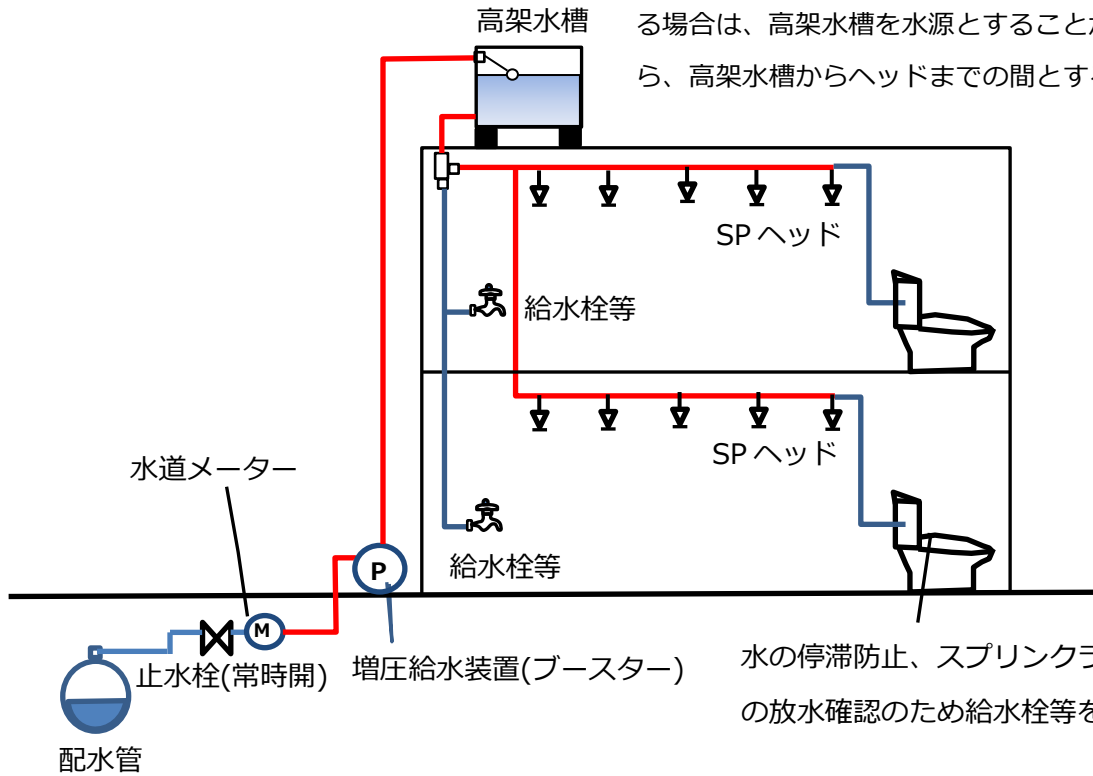
(2) 直結式直結増圧式(直送式)

※ — 消防法令の適用範囲(ただし、増圧給水装置(ブースター)が常用水道にも用いられている場合は増圧給水装置(ブースター)を除く。)



※ — 消防法令の適用範囲(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。)

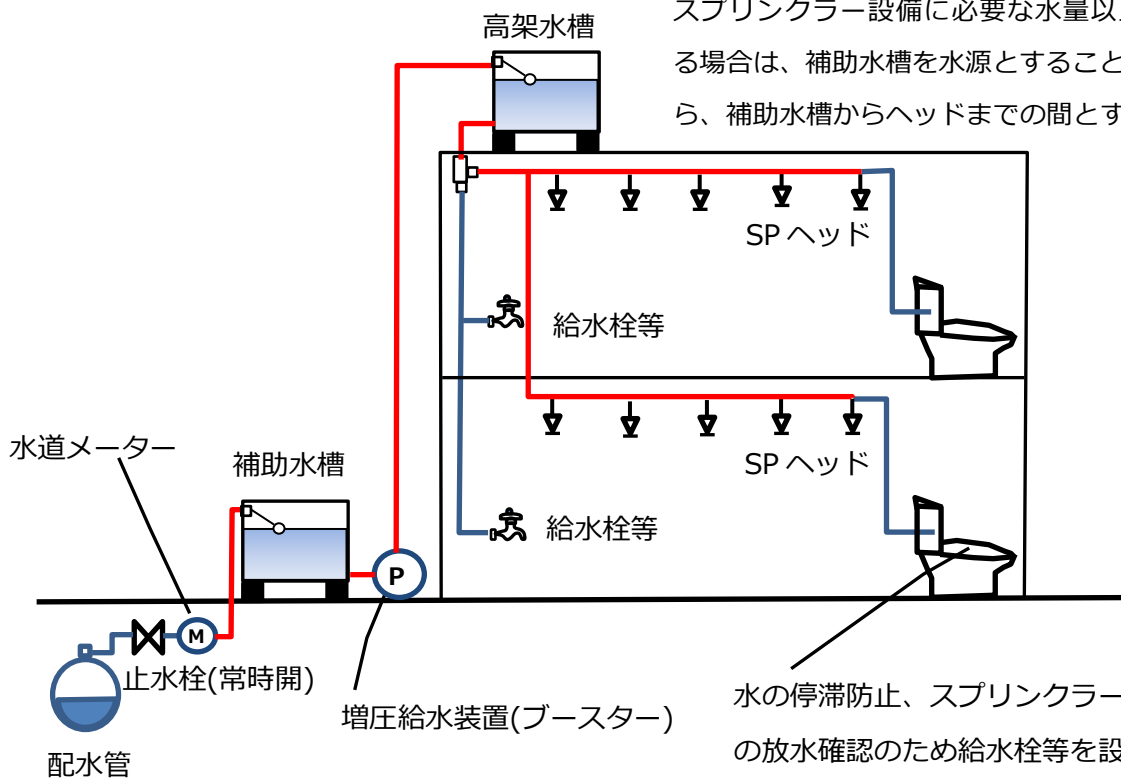
(3) 直結式直結増圧式(高架水槽式)



水の停滞防止、スプリンクラー設備としての放水確認のため給水栓等を設置すること

(4) 受水槽式(高架水槽式)

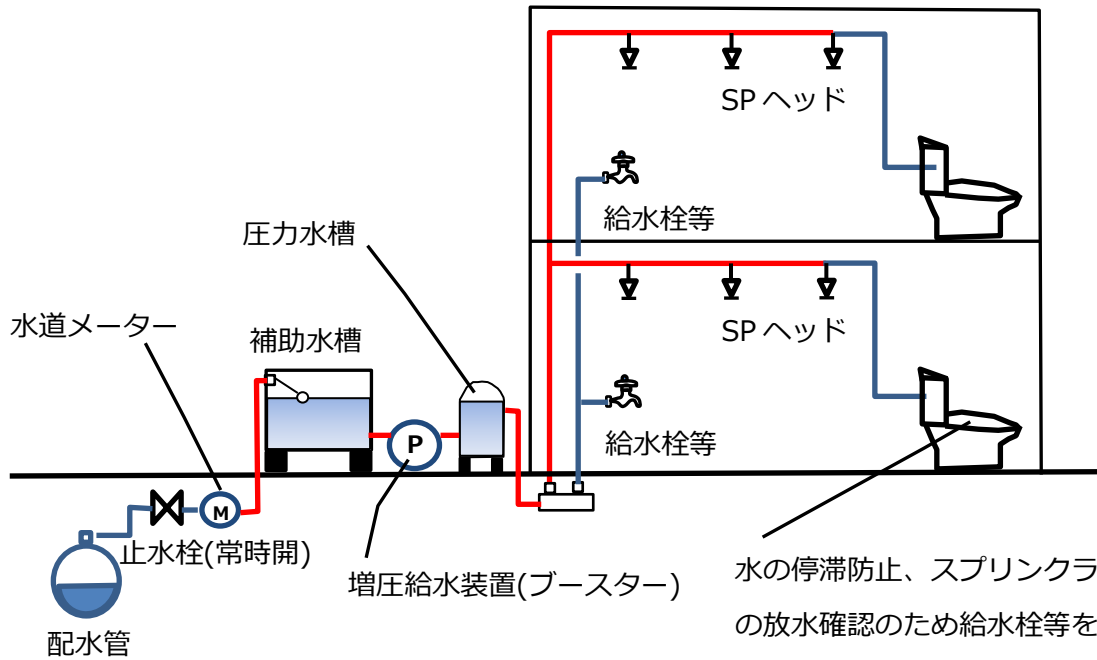
※ — 消防法令の適用範囲(ただし、補助水槽が規則第 13 条の 6 に規定されている特定施設水道連結型スプリンクラー設備に必要な水量以上を確保している場合は、補助水槽を水源とすることができることから、補助水槽からヘッドまでの間とする。)



水の停滞防止、スプリンクラー設備としての放水確認のため給水栓等を設置すること

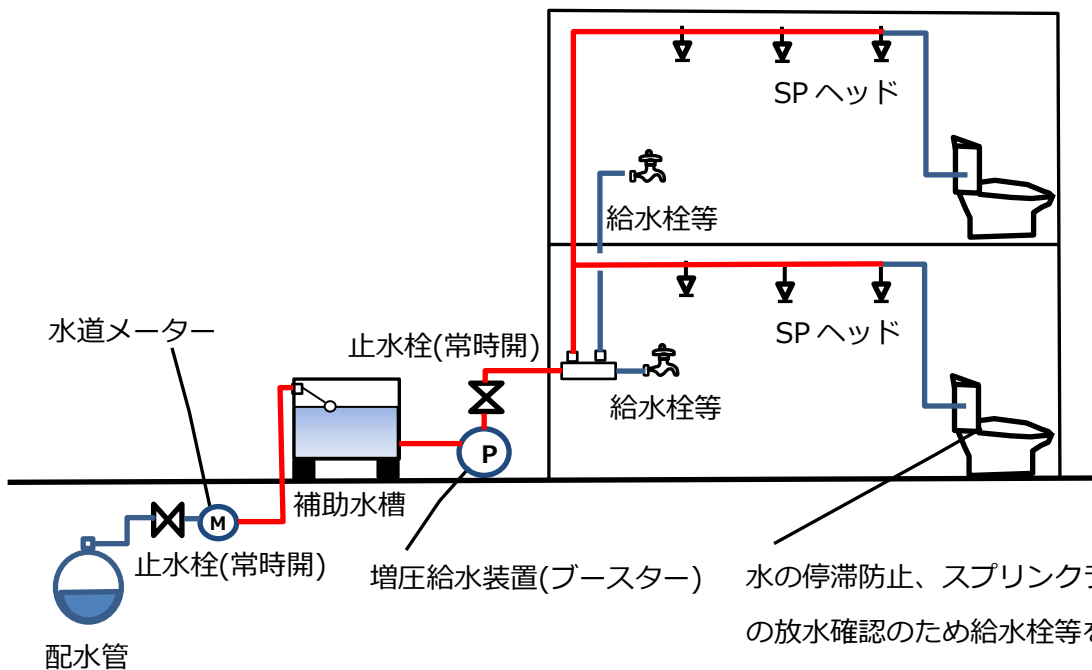
(5) 受水槽式(圧力水槽式)

※ ——— 消防法令の適用範囲 (4)と同様



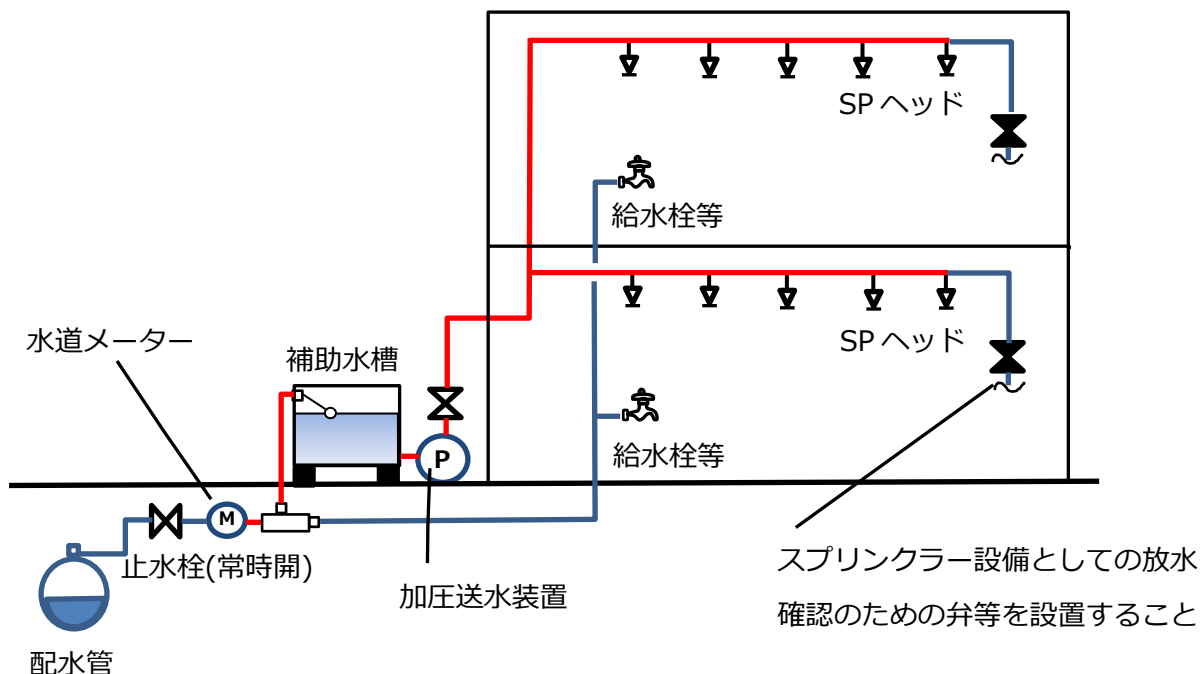
(6) 受水槽式(ポンプ直送式)

※ ——— 消防法令の適用範囲 (4)と同様



(7) 受水槽式(直結・受水槽補助水槽併用式)

※  消防法令の適用範囲 (4)と同様



2 特定施設水道連結型スプリンクラー設備に用いるポンプを用いる加压送水装置

特定施設水道連結型スプリンクラー設備に用いる加压送水装置（以下、「加压送水装置」という。）は、規則第14条第1項第11号の2の規定によるほか次によること。

なお、前1(7)受水槽式（直結・受水槽補助水槽併用式）が該当するものであること。

(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装置（以下、「増圧給水装置」という。）は、加压送水装置に該当しないものであること（前1(2)から(6)までの方式が該当）。

(2) 設置場所

設置場所は、令第12条第2項第6号の規定にかかわらず、加压送水装置に設ける補助水槽の材質がFRP製のものについては、次によること。

ア 屋内

専用の室又は火気を使用する設備以外の機械室その他これらに類する室に設けること。

イ 屋外又は屋上

加压送水装置から建築物の外壁まで水平距離が5 m以上離れていること。ただし、外壁が不燃材料で造られ、かつ、その外壁の開口部に防火設備が設けられている場合は、

この限りではない。

(3) 機器

ア 加圧送水装置は、加圧送水装置告示に適合するもの又は認定品の使用を指導すること。

なお、上記以外の加圧送水装置を設置する場合は、末端を給水栓等につなぎ込むこと。

イ 原則として、専用とすること。

ウ 加圧送水装置起動時等の諸警報を自動火災報知設備の受信機に移報もしくは常時人がいる場所に警報盤等を設置し、周知させること。

エ ポンプの吐出量及び全揚程については、以下の通りとする。

内装仕上げ	吐出量	全揚程
不燃材料 準不燃材料	20 l /min×最大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以上の場合は4個とする。）	$H=A+B+2m$
上記以外	35 l /min×最大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以上の場合は4個とする。）	$H=A+B+5m$

H：ポンプの全揚程（m）

A：配管の摩擦損失水頭（m）

B：落差（m）

オ 補助水槽

加圧送水装置告示第6第10号の規定する補助水槽は、次によること。

(ア) 補助水槽の容量は、(イ)に掲げる補助水槽に自動的に補給できる装置を設けた場合、規則第13条の6第1項第2号及び第4号に規定する水源水量の2分の1以上とすることができる。

(イ) 加圧送水装置告示第6第10号(2)に規定する「ポンプの運転に支障のないよう、十分な量の水を安定的に供給」とは、補助水槽の有効水量により、20分以内に水源水量に規定される量の2分の1以上を自動的に補給できる装置を設ける場合をいうものであること。この場合の補給水管の口径は、補給水槽の有効水量により、次によること。

a 補助水槽の有効水量が0.6m³以上0.9m³未満の場合は、呼び径20A以上

b 補助水槽の有効水量が0.9m³以上の場合は、呼び径25A以上

3 水源

水源を設ける場合は、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、第2屋内消火栓設備4を準用すること。(参考) 水源の水量

内装仕上げ	水源水量
不燃・準不燃材料	1.2m ³
上記以外	0.6m ³ ×4 (スプリンクラーヘッドの設置個数が4に満たないときは、当該設置個数)

4 ヘッドの設置を省略できる部分

規則第13条第3項の規定によるスプリンクラーヘッド（以下、「ヘッド」という。）の設置を省略できる部分は、次によること。

- (1) ヘッドの設置を省略できる部分は、第4節スプリンクラー設備3(4)を準用すること。
- (2) 通行の用に供する用途のみの風除室及び玄関は、規則第13条第3項第9号の2に規定する「その他これらに類する場所」として取り扱うことができる。

5 ヘッドの設置

規則第13条の5第1項及び第2項の規定によるほか、次によること。

- (1) ヘッドは、防火対象物の床面から天井までの高さが10mを超える部分を除き、水道連結型ヘッドを用いること。
- (2) ヘッドの設置
 - ア ヘッドの設置は、第4節スプリンクラー設備3(3)を準用すること。
 - イ いす、ソファ、テーブル等が設置された娯楽、談話スペース等がある通行の用に供する部分は、規則第13条第3項第9号の2の「廊下」には該当しないものとし、ヘッドを設置すること。
 - ウ 洗濯室は、規則第13条第3項第9号の2の「脱衣所」には該当しないものとし、ヘッドを設置すること。
 - エ 規則第13条第3項第9号の2に規定する「脱衣所」に洗濯機又は衣類乾燥機等が設置されている場合には、ヘッドを設置すること。
 - オ トイレ内に壁、扉等で囲われている2m²以上のSKや物入れ等がある場合には、ヘッドを設置すること。この際上部が開放されていても同様とする。

6 配管等

配管等は、規則第14条第1項第10号の規定によるほか、次によること。

(1) 水道法に規定する配管等

火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられているもの以外の配管等にあつては、水道法（昭和32年法律第177号）第16条に規定する基準によることができる。

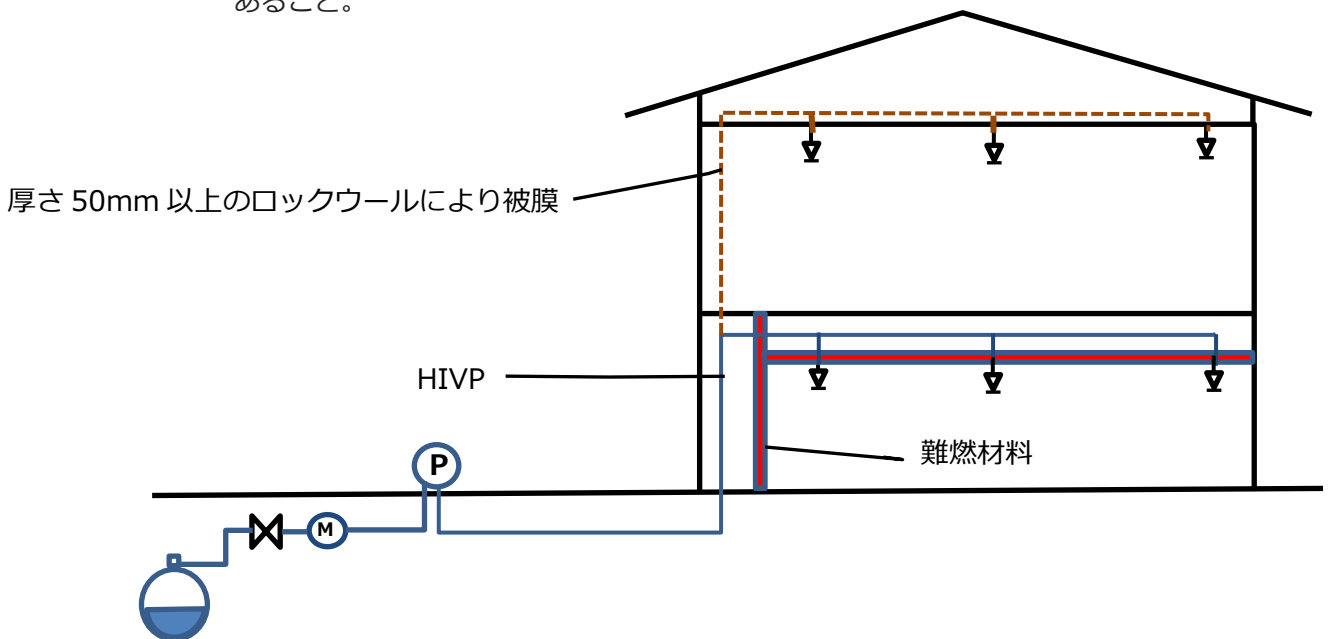
なお、次に掲げる場合、「火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられているもの」には該当しないものであること。

ア 配管等が、壁又は天井（内装の仕上げを難燃材料としたものに限る。）の裏面に設けられている場合

イ 配管等が、厚さ50mm以上のロックウール又は同等以上の耐熱性を有するものにより被覆された場合

ウ 配管及び管継手を埋設する場合

なお、規則第12条第1項6号二に掲げる日本工業規格に適合する配管にライニング処理等をしたもの、WSP-041（消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管）若しくはWSP-044（消火用ポリエチレン外面被覆鋼管）又は合成樹脂製の管（認定品のものに限る。）についても、当該規定の基準に適合するものとして取り扱えるものであること。



(2) 消防法に規定する配管等

火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられる配管等にあつては、規則第14条第1項第10号八の規定によるほか、次によること。

ア 配管

(ア) 「特定施設水道連結型スプリンクラー設備に用いる配管、管継手及びバルブ類の基準」（平成20年12月消防庁告示第27号。以下「配管等告示」という。）

第1号において準用する規則第12条第1項第6号二に掲げる日本工業規格に適合する配管に、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えるものであること。

- (イ) 配管等告示第1号において準用する規則第12条第1項第6号二(ロ)に規定する合成樹脂製の管は、合成樹脂管等告示に適合するもの又は認定品のものとする。
- (ウ) 配管の接合のため加工した部分又は腐食環境で使用される配管等の部分には、加工部分に防錆剤を塗布するなど適切な防食処理を施すこと。なお、腐食性雰囲気配管する場合の防食処理については、当該工事の仕様書によること。
- (エ) 配管内の消火水が凍結するおそれのある部分又は配管外面が結露するおそれのある部分(浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。))の配管等には、保温材、外装材及び補助材により保温を行うこと。
- (オ) 棟が異なる防火対象物で加圧送水装置を共用する場合で、各棟に至る配管を埋設した場合にあっては、棟ごとに配管を分岐し、止水弁を設け、「常時開」の表示をすること。

配管等告示	管種	記号	備考
消防法に規定する配管	JIS G3442(水配管用亜鉛メッキ鋼管)	SGPW	
	JIS G3448(一般配管用ステンレス鋼管)	SUS-TPD	
	JIS G3452(配管用炭素鋼管)	SGP	
	JIS G3454(圧力配管用炭素鋼管)	STPG	
	JIS G3459(配管用ステンレス鋼管)	SUS-TP	
	WSP 041(消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管)	SGP-VS ,STPG-VS	
	WSP 044(消火用ポリレン外面被覆鋼管)	SGP-PS,STPG-PS	
	合成樹脂製の管		認定品に限る
水道法に規定する配管	塩化ビニルライニング鋼管	SGP-VA,VB,VD	
	水道用グライド铸铁管	DCIP,DCP,DIP,DP	
	ポリレン粉体ライニング鋼管	SGP-PA,PB,PD	
	銅管	CU	
	硬質塩化ビニル	VP,VU	火災時に熱を受けるおそれがある部分以外に限る。
	耐衝撃性硬質塩化ビニル管	HIVP	
	架橋ポリレン管	PE	
	水道用ポリレン二層管	PP	
ポリブテン管	PB		

イ 管継手

- (ア) 配管等告示第2号において準用する規則第12条第1項第6号ホに規定する管継手に、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管継手と同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして取り扱えるものであること。
- (イ) 金属製の管継手は、配管等告示第2号において準用する規則第12条第1項第6号ホの表に掲げるもの、又は金属製管継手告示に適合するもの若しくは認定品のものとする。
- (ウ) 合成樹脂製の管継手は、合成樹脂管等告示に適合するもの又は認定品のものとする。
- (エ) 可とう管継手は、金属製管継手告示に適合するもの又は認定品のものとする。
- (オ) 配管又はバルブ類と当該管継手の材質については、同種のものに限定しないものであること（例えば、合成樹脂製の配管を金属製の管継手で接続可）。

ウ バルブ類

- (ア) 配管等告示第3号において、準用する規則第12条第1項第6号トに規定するバルブ類に、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バルブ類と同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして取り扱えるものであること。
- (イ) バルブ類は、当該バルブ類の設置場所の使用圧力値以上の圧力値に適用するものを設けること。
- (ウ) 材質は、配管等告示第3号において準用する規則第12条第1項第6号ト(イ)に規定するもの、又は金属製管継手告示に適合するもの若しくは認定品のものとする。
- (エ) 開閉弁、止水弁及び逆止弁は、配管等告示第3号において準用する規則第12条第1項第6号ト(ロ)に規定するもの、又は金属製管継手告示に適合するもの若しくは認定品のものとする。

- (3) 加圧送水装置等を設けない特定施設水道連結型スプリンクラー設備の配管等
加圧送水装置又は電磁弁を設けた特定施設水道連結型スプリンクラー設備以外の特定施設水道連結型スプリンクラー設備に用いる配管等にあつては、次によること。
 - ア 空気又は水道水の停滞を防止するための停滞水防止継手を設けること。また、配管トイレ等日常生活に使われる給水栓に接続すること。なお、配管の末端がトイレ以

外の給水栓に接続する場合は、事前に水道局の了解を得ること。

- イ 結露現象が生じ、周囲（天井等）に影響を与えるおそれのある鋼管又は鋳鉄管を使用し、かつ、常時配管内に充水されている場合は、防露措置を講じること。

7 配線

常用電源回路及び操作回路の配線は、次によること。

- (1) 加圧送水装置を用いる特定施設水道連結型スプリンクラー設備
常用電源回路の配線は、電気工作物に係る法令によるほか、次によること。
 - ア 電源は建物内の分電盤から分岐せず、屋外引込み線から配線すること。
 - イ アによることができない場合で、低圧による受電のものにあつては、引込み開閉器の直後から分岐し、専用配線とすること。
 - ウ 特別高圧又は高圧による受電のものにあつては、変圧器二次側に設けた配電盤から分岐し、専用配線とすること。
- (2) 常用電源回路の配線は、耐火配線とすること。ただし、次に掲げる場所については、この限りでない。
 - ア 地中
 - イ 別棟、屋外、屋上又は屋側電線路で開口部から火炎を受けるおそれが少ない場所

8 制御弁

規則第 14 条第 1 項第 3 号によるほか、次によること。

- (1) 直結式・受水槽式については、水道メーターの一次側にある止水弁を制御弁として取り扱って差し支えないものであること。
- (2) 電磁弁を設けたものについては、電磁弁の二次側に制御弁を設けること。
- (3) 加圧送水装置を用いるものは、ポンプに二次側の配管に取り付けられる止水弁を制御弁として取り扱って差し支えないものであること。
- (4) 止水弁については次によること。
 - ア 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。
 - イ みだりに閉止できない措置が講じられていること。
 - ウ 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。

9 末端試験弁

規則第 14 条第 1 項第 5 号の 2 の規定によること。

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、放水圧力が最も低くなると予想される配管に圧力計等を設置し、容易に放水圧力を測定できることであること。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。

10 その他

- (1) 断水時、減水時にも規定の性能で動作することができるよう、ポンプ及び補助水槽の設置を指導すること（平成 23 年 9 月 8 日 大消予第 885 号）
- (2) ポンプを設置する場合、火災による断線等を防止するため、電源は建物内から分岐せず、屋外引き込み線から配線すること。なお、屋外配線は地中埋設とし、努めて耐火・耐熱電線を使用するよう指導すること（平成 23 年 9 月 8 日 大消予第 885 号）
- (3) ヘッド免除部分（廊下・2 m²未満の倉庫等）も、努めてヘッドを設置するよう指導すること（平成 23 年 9 月 8 日 大消予第 885 号）
- (4) 設置が認められる用途について
令第 12 条第 1 項第 1 号に規定する用途以外で、令別表第 1 (6)項イ(3)、(6)項ロ(2)、(4)、(5) 及び(6)項ハ（有料老人ホーム、老人デイサービスセンター等の福祉施設に限る）（平成 29 年 3 月 8 日 大消予第 1965 号）
- (5) 面積要件について
基準面積（延べ面積から総務省令で定める部分の面積を除いた面積）は 1,000 m²未満であること。
なお、基準面積が 1,000 m²以上で令別表第 1 (16)項イの場合、1 主な構成（7）受水槽式(直結・受水槽補助水槽併用式)で放水性能が確保されることを条件に設置することができる。ただし、(6)項ハ部分の床面積は、(6)項ロ部分の床面積の 2 分の 1 を上限(例:(6)項ロ 999 m²、(6)項ハ 499 m²)とする。（平成 29 年 3 月 8 日 大消予第 1965 号）