

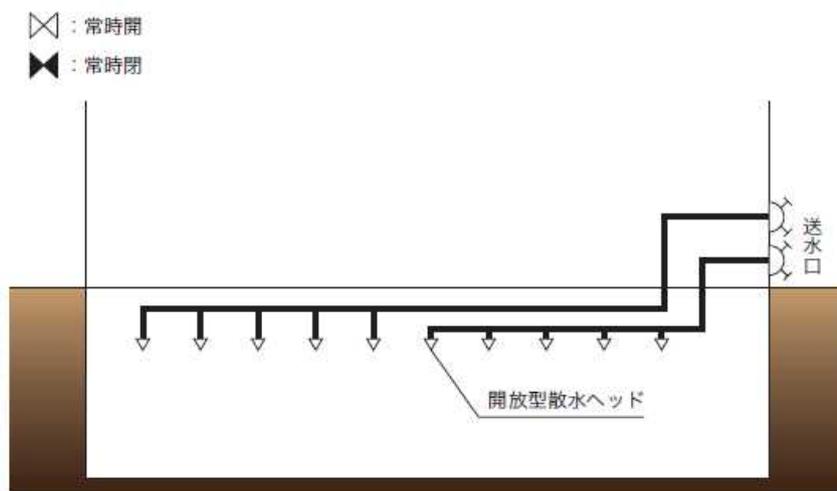
第 2 7 連結散水設備

1 主な構成

(1) 開放型散水ヘッド（散水ヘッドのうち、開放型のものをいう。以下この項において同じ。）を用いる方式のもの

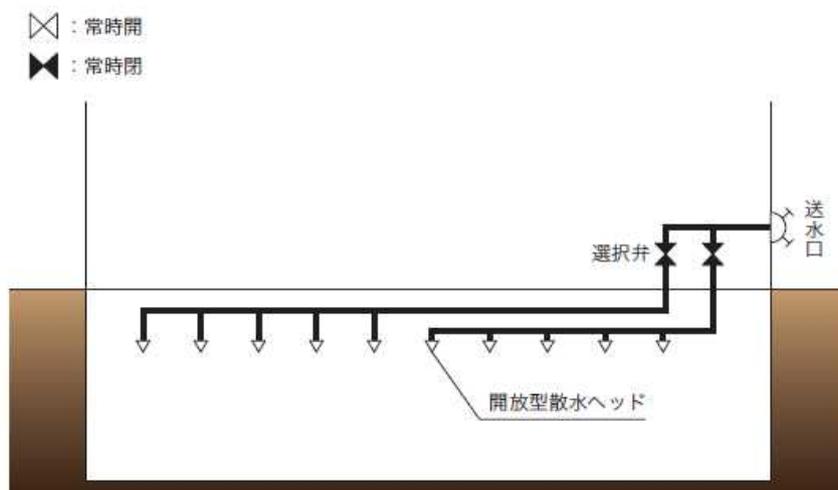
ア 放水区域ごとに送水口を設置するもの（第 2 7 - 1 図参照）

第 2 7 - 1 図



イ 放水区域ごとに選択弁を設置するもの（第 2 7 - 2 図参照）

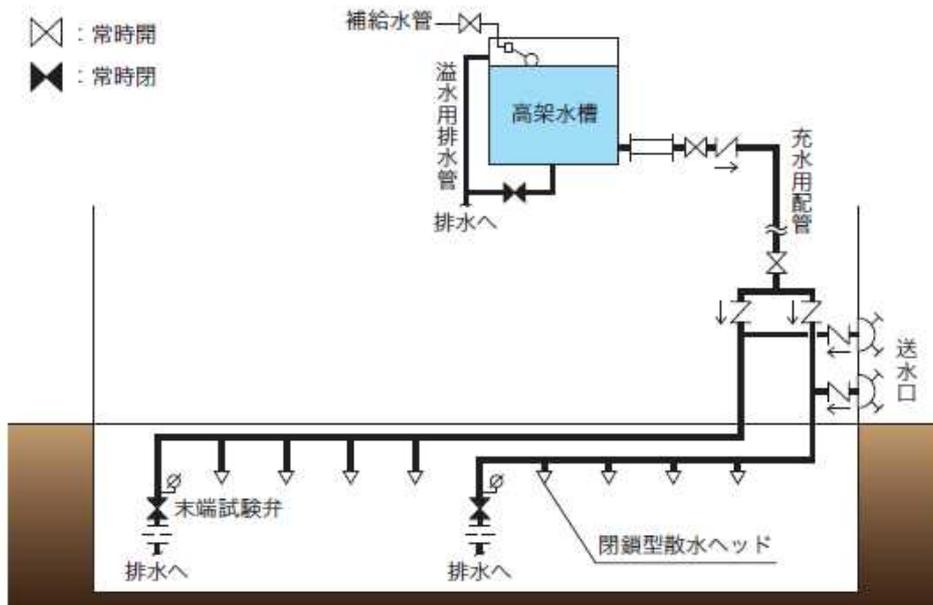
第 2 7 - 2 図



(2) 閉鎖型散水ヘッド（散水ヘッドのうち、閉鎖型のもの又は閉鎖型スプリンクラーヘッド（標準型ヘッドで、感度種別が 2 種のものに限る。）のものをいう。以下この項において同じ。）を用いる方式のもの（専用的高架水槽を設け、配管内に充水して、閉鎖型散水ヘッドの開放により散水するもの）

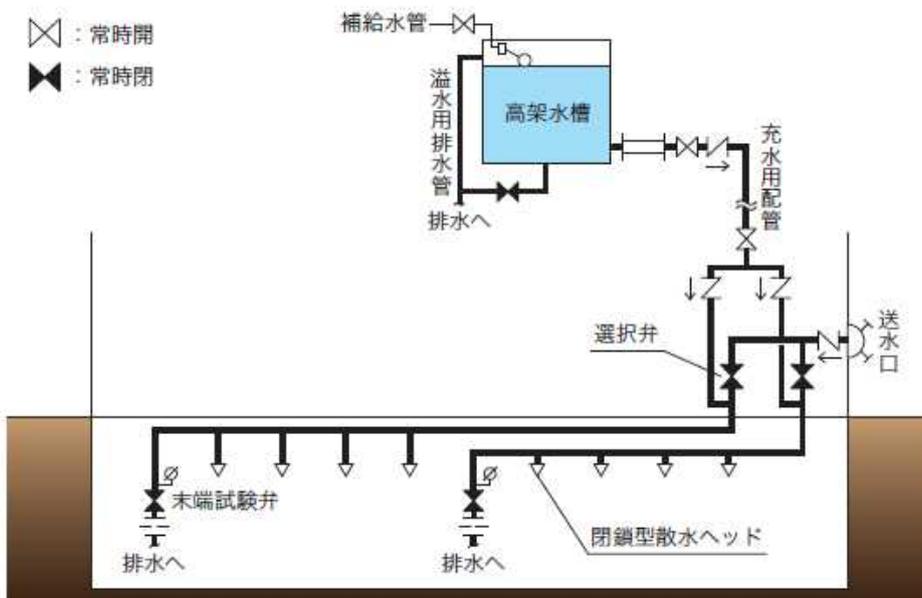
ア 放水区域ごとに送水口を設置するもの（第 2 7 - 3 図参照）

第 2 7 - 3 図



イ 放水区域ごとに選択弁を設置するもの（第 2 7 - 4 図参照）

第 2 7 - 4 図



2 開放型散水ヘッドにしなければならない防火対象物

次に掲げる防火対象物又はその部分に設ける連結散水設備は、開放型散水ヘッドを設けること。★

- (1) 指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う部分
- (2) 床面から天井（天井がない場合においては、屋根。以下この項において同じ。）までの高さが10mを越える部分
- (3) 大規模な空間を有し、一斉散水による消火の方が適当な部分

3 開放型散水ヘッドを用いる連結散水設備

開放型散水ヘッドを用いる連結散水設備は、省令第30条の3の規定によるほか、次によること。

(1) 配管等

配管等は、省令第30条の3第3号の規定によるほか、次によること。

ア 配管

(ア) 配管の設置場所の使用圧力値が1.0MPaを超える部分に設ける管は、JIS G 3448、JIS G 3454（Sch40以上）若しくはJIS G 3459（Sch10以上）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配管を使用すること。

(イ) 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。★

(ウ) 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。★

(エ) 配管等は、原則として埋設しないこと。やむを得ず埋設する場合には、ステンレス鋼管又は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）を用い、接続部分は専用継手（異種鋼管にあつては絶縁性のものとする。）により施工すること。★

なお、埋設部分は、配管及び管継手のみとし、バルブ類及び計器類は埋設しないこと。★

また、埋設された配管が、重量物の通過その他外圧の影響を受けて折損その他の事故により漏水しないよう、埋設深さは配管の上端より30cm以上、車両が通行する部分は60cm（公道に準ずる車両通行部分は120cm）以上とすること。★

(オ) 配管の吊り及び支持は、次によるほか、配管の支持点は、配管の端末部分及び集中荷重のかかる制御弁、選択弁、立管等の直近部分その他配管のたわみ等が生じない部分に設けること。★

a 横走り配管は、吊り金物による吊り又は形鋼振れ止め支持とすること。この場合の鋼管及びステンレス鋼管の支持間隔等は、第 2 7 - 1 表により行うこと。

第 2 7 - 1 表

呼び径 (A)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
分類											
吊り金物による吊り	2.0 m以下									3.0 m以下	
形鋼振れ止め支持	—						8.0 m以下			12.0 m以下	

b 立管は、形鋼振れ止め支持又は固定とすること。この場合の鋼管及びステンレス鋼管の支持する箇所は、第 2 7 - 2 表により行うこと。

第 2 7 - 2 表

分類	支持する箇所
固定	最下階の床又は最上階の床
形鋼振れ止め支持	各階 1 箇所

(注) 1 呼び径 80 A 以下の配管の固定は、不要としても良い。

2 床貫通等により振れが防止されている場合は、形鋼振れ止め支持を 3 階ごとに 1 箇所としても良い。

(カ) 次の要件を満たす場合は、政令第 3 2 条の規定を適用して、合成樹脂製の管及び管継手を使用することができる。

なお、政令第 3 2 条の適用に際し、関係者からの特例申請を要すること。

a 合成樹脂管等告示第 3 第 1 号の表のうち、屋内消火栓設備及び屋外消火栓設備の配管に係る試験に合格していること。

b 連結散水設備の設計送水圧力を上回る耐圧性能（最高使用圧力）を有していること。

c 地中埋設部分に設けること。

d 埋設された配管が、重量物の通過その他外圧の影響を受けて折損その他の事故により漏水しないこと。

イ 管継手

(7) 管継手の材質は、J I S G 5 1 0 1若しくはJ I S G 5 7 0 5（黒心可鍛
 鋳鉄品に限る。）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、金属製管継手等告示に適合するものとする事。

なお、原則として認定品を使用すること。★

(イ) 使用圧力値が、1. 0MPaを超える部分に使用する管継手は、呼び圧力16K又
 は呼び圧力20Kのものを設けること。

(ロ) 可とう管継手は、金属製管継手等告示に適合するものとする事。

なお、原則として認定品を使用すること。★

ウ バルブ類

(7) バルブ類の材質は、J I S G 5 1 0 1若しくはJ I S G 5 7 0 5（黒心可
 鍛鋳鉄品に限る。）又は金属製管継手等告示に適合するものとする事。

なお、原則として認定品を使用すること。★

(イ) バルブ類を設ける場合の当該バルブ類の最高使用圧力は、設計送水圧力で送水
 した場合における当該場所の圧力値以上の仕様のもを設けるとともに、使用圧
 力値が1. 0MPaを超える部分に用いる弁類は、次のいずれかによること。

a J I S B 2 0 7 1（鋳鋼フランジ形弁）の呼び圧力20Kのもの

b 認定品（呼び圧力16K又は呼び圧力20Kのもの）

c J P I（石油学会規格）の呼び圧力300psiのもの（呼び圧力20K相当）

(ロ) バルブ類は、容易に点検できる場所に設け、かつ、当該バルブ類である旨の表
 示をした標識を直近の見やすい位置に設けること。★

(エ) 開閉弁又は止水弁には、「常時開」又は「常時閉」の表示をすること。★

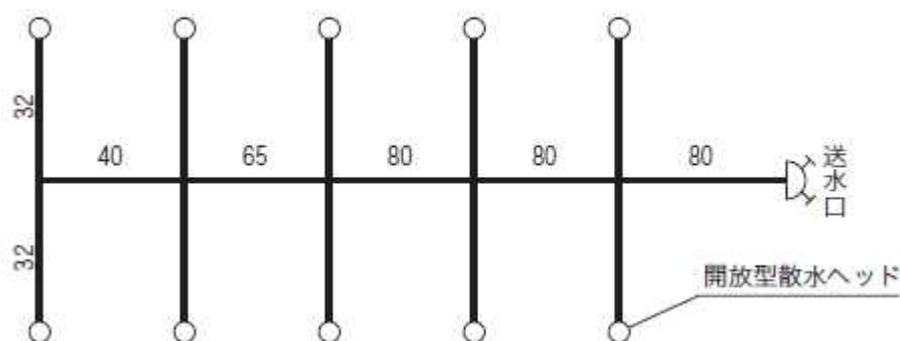
エ 管口径

省令第30条の3第3号ニの表に規定する一の送水区域の開放型散水ヘッドの取
 付け個数に応じた管口径は、第27-3表に掲げる管の呼び径以上とする。（第27
 -5図参照）。ただし、枝管に取付けられる散水ヘッドの数は、一の枝管につき片側
 5個以下に限る。

第27-3表

ヘッドの合計個数	1個以下	2個以下	3個以下	5個以下	10個以下
管の呼び径(A)	32以上	40以上	50以上	65以上	80以上

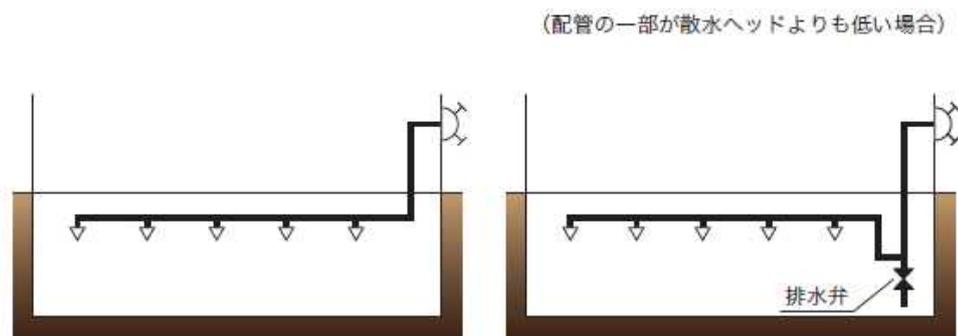
第 2 7 - 5 図



オ 排水弁

省令第 3 0 条の 3 第 3 号トに規定する「配管内の水を有効に排水できる措置」により、排水弁を設ける場合は、容易に点検できる場所に設け、かつ、当該弁である旨の表示をした標識を直近の見やすい箇所に設けること（第 2 7 - 6 図参照）。★

第 2 7 - 6 図



カ 逆止弁

省令第 3 0 条の 3 第 3 号ヘに規定する「逆止弁」は、送水口が散水ヘッドよりも低い場合に設けること。

(2) 配管の摩擦損失計算等★

配管等の摩擦損失計算は、「配管の摩擦損失計算の基準（平成 2 0 年消防庁告示第 3 2 号）」によるほか、次のいずれかの方法によること。この場合、配管等の摩擦損失水頭は、「配管の摩擦損失水頭表」を参照すること。

ア 実高、配管の摩擦損失水頭等の影響による放水圧力の増加に伴う放水量の増加を求め、摩擦損失計算を行う方法（第 1 1 スプリンクラー設備 資料 2 「スプリンクラー設備の配管摩擦損失計算例」参照）

イ 開放型ヘッドの個数が 1 0 までの配管等の摩擦損失水頭は、各ヘッドからの放水量を 2 0 5 L/min とし、当該ヘッドの個数以後の配管の摩擦損失計算は、設置する

開放型ヘッドの個数に205 L/minを乗じて得た流量として行う方法(第27-4表参照)

第27-4表

(100m当たり) JIS G 3452

個数	流量 (L/min)	32A	40A	50A	65A	80A	100A
1	205	46.178	21.925	6.803	2.017	0.870	0.238
2	410	—	79.040	24.525	7.272	3.136	0.858
3	615	—	—	51.924	15.396	6.639	1.817
4	820	—	—	—	26.214	11.305	3.094
5	1,025	—	—	—	39.611	17.982	4.675
6	1,230	—	—	—	—	23.935	6.551
7	1,435	—	—	—	—	31.833	8.712
8	1,640	—	—	—	—	40.754	11.154
9	1,845	—	—	—	—	50.676	13.869
10	2,050	—	—	—	—	61.582	16.854

(3) 設計送水圧力

設計送水圧力(消防隊がポンプ車で送水する際の送水口における圧力をいう。以下同じ。)は、次によること。

ア 設計送水圧力の上限は、1.6MPaとすること。

イ 設計送水圧力は、送水口から、放水圧力が最も低くなると予想される最高位又は最遠部(以下この項において「最高位等」という。)の開放型散水ヘッドが、放水圧力0.5MPa以上で180ℓ/min以上の放水を行える圧力とすること。

ウ 設計送水圧力による開放型散水ヘッドの放水圧力が、1.0MPaを超えないこと。

エ 設計送水圧力の値は、最も放水圧力が低くなると予想される開放型ヘッドまで及び最も放水圧力が高くなると予想される開放型ヘッドまでの摩擦損失水頭を(2)の例により計算して求め、工事計画書に計算書を添付させること。

(4) 開放型散水ヘッド

開放型散水ヘッドは、省令第30条の3第1号の規定によるほか、次によること。

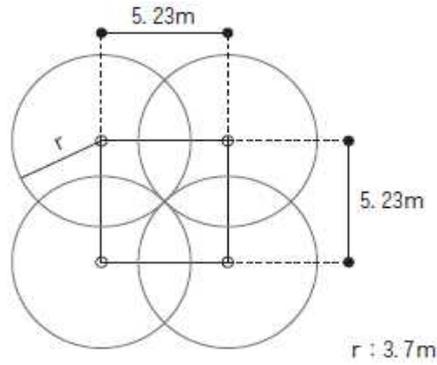
ア 開放型散水ヘッドは、開放型散水ヘッドの基準(昭和48年消防庁告示第7号)に適合するものとする。

なお、原則として認定品を使用すること。★

イ 開放型散水ヘッドの配置形は、原則として格子配置(正方形又は矩形)とすること(第27-7図参照)。★

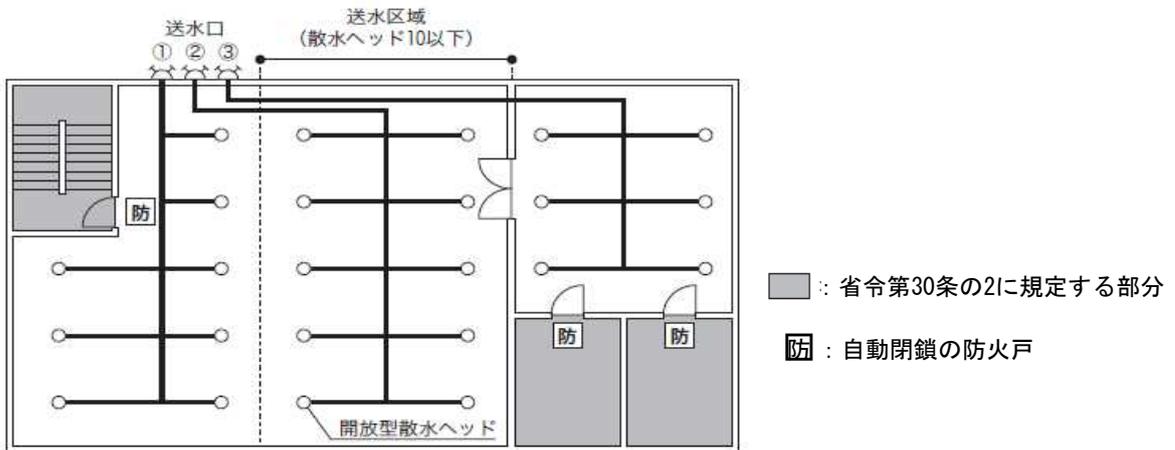
第 2 7 - 7 図

(正方形配置の場合)



ウ 小規模な室を除き、一の送水区域は、複数の室にまたがらないこと(第 2 7 - 8 図参照)。★

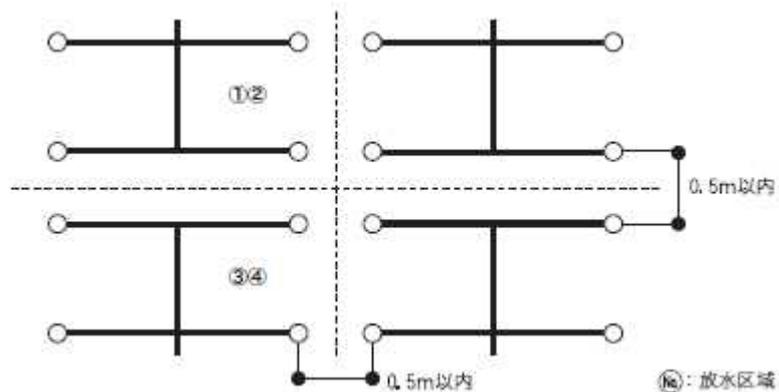
第 2 7 - 8 図



エ 各送水区域が接する部分の開放型散水ヘッドの間隔は、第 2 7 - 9 図の例に示すとおり、隣接する開放型散水ヘッド相互間の距離を 0.5 m 以内とすること。★

ただし、各送水区域を耐火構造の壁若しくは床又は特定防火設備で区画した場合は、この限りではない。

第 2 7 - 9 図



(5) 送水口

送水口は、政令第 2 8 条の 2 第 2 項第 2 号及び省令第 3 0 条の 3 第 4 号の規定によるほか、次によること。

ア 機器

(ア) 送水口は、スプリンクラー設備等の送水口の基準を定める件（平成 1 3 年消防庁告示第 3 7 号）に適合すること。

なお、原則として認定品を使用すること★

(イ) 送水口のホース結合金具は、差込式受け口のものとすること。

イ 設置方法

(ア) 送水口の周囲には、消防隊が消防用ホースの接続作業を行う際の空間が設けられていること。★

(イ) 送水口は、地階に至る出入口付近で、前面道路等から容易に識別できる位置に設けること。★

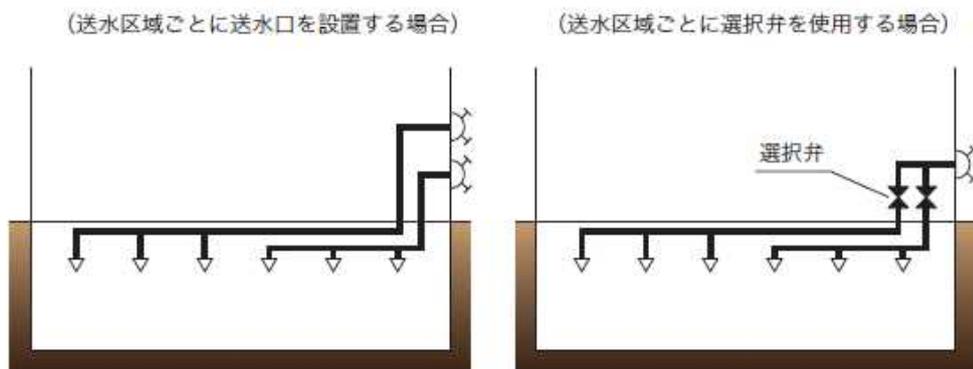
(ウ) 送水口は、送水区域ごとに設けること。★

ただし、任意の送水区域を選択できる選択弁を設けてある場合は、この限りではない（第 2 7 - 1 0 図参照）。

(エ) ホース接続口は、省令第 3 0 条の 3 第 4 号の規定にかかわらず、原則として自立型、壁埋込型又は壁露出型の送水口を地盤面からの高さが 0. 5 m 以上 1 m 以下の箇所に設けること。★

この場合の地盤面からの高さは、送水口のホース接続口中心までの距離とすること。

第 2 7 - 1 0 図



ウ 表示

省令第 3 0 条の 3 第 4 号ニに規定する「標識」は、次によること（第 2 7 - 1 1 図参照）。

(ア) 開放型散水ヘッドを使用している連結散水設備の送水口である旨を明記した標

識とすること。★

(イ) 連結散水設備の送水口である旨を明記した標識は、次によること。★

a 標識の大きさは、短辺 1 0 cm以上、長辺 3 0 cm以上とすること。

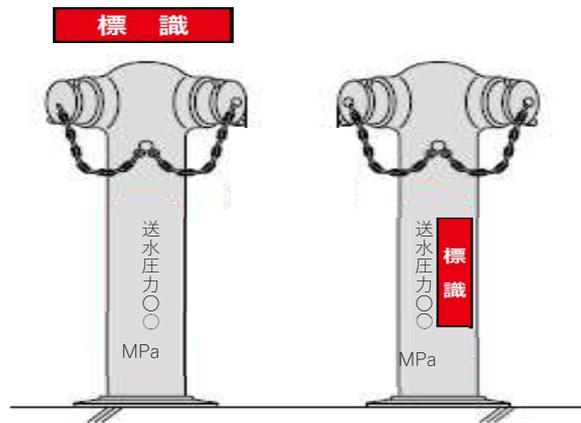
b 地を赤色、文字を白色とすること。

(ウ) 送水区域、選択弁及び送水口を明示した系統図及び平面図を送水口の直近の見やすい箇所に表示すること。

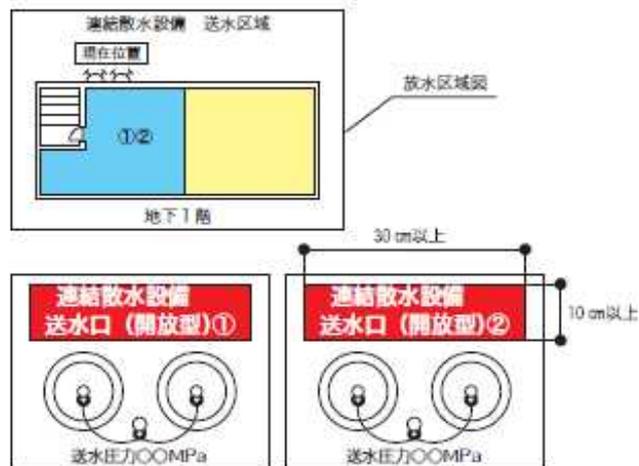
(エ) 設計送水圧力の数値の表示を送水口又はその直近の見やすい箇所に表示すること。★

(オ) 標識は、気候等の環境変化により容易に劣化、変色、変形等が生じないものであること。★

第 2 7 - 1 1 図



(送水口である旨を表示した標識、送水区域及び送水口を明示した系統図の例)

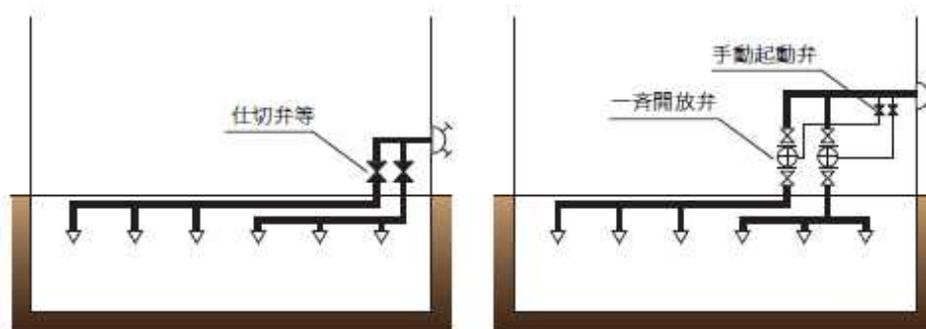


(6) 選択弁

省令第 3 0 条の 3 第 2 号の規定する選択弁には、仕切弁等により直接操作で開放するもの又は一斉開放弁により遠隔操作により開放するものが考えられること（第 2 7 - 1 2 図参照）。

第 2 7 - 1 2 図

(仕切弁等により直接操作で開放する場合) (一斉開放弁により遠隔操作により開放する場合)



ア 仕切弁等

直接操作に使用される選択弁（以下この項において「仕切弁等」という。）を用いる場合は、次によること。

- (ア) 仕切弁等の材質は、(1)・ウを準用すること。
- (イ) 仕切弁等は、送水口の付近の消火活動上支障のない位置とすること。

イ 一斉開放弁

選択弁に一斉開放弁を用いる場合は、次によること（第 2 7 - 1 3 図参照）。

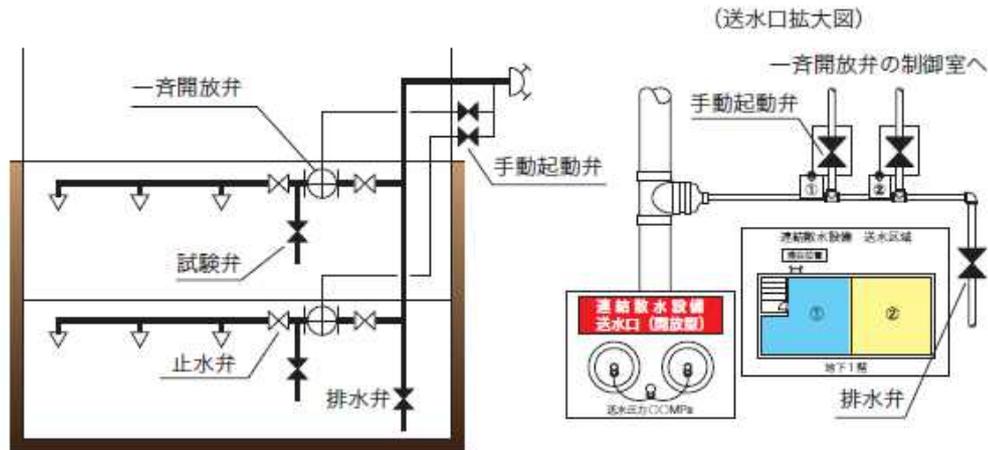
- (ア) 一斉開放弁は、送水区域ごとに設けること。★
- (イ) 一斉開放弁は、一斉開放弁の技術上の規格を定める省令（昭和 5 0 年自治省令第 1 9 号）に定めるものとする。
- (ウ) 一斉開放弁は、第 2 7 - 5 表に左欄に掲げる一の送水区域への放水量の値に応じて、同表右欄に掲げる呼び径のものを用いること。★

第 2 7 - 5 表

放水量 (ℓ/min)	呼び径 (A)
450	40
700	50
1,200	65
1,800	80

- (エ) 手動式の起動弁は、送水口の付近の消火活動上支障のない位置とすること。
 - (オ) 一斉開放弁の一次側及び二次側には、仕切弁を設置すること。★
 - (カ) 送水区域に放水することなく一斉開放弁の作動試験ができるよう試験弁、止水弁及び排水弁を設けること。★
- ウ 仕切弁等及び一斉開放弁は、火災の際延焼のおそれの少ない場所で、点検の容易な位置に設けること。

第 27-13 図



(7) 総合操作盤

省令第 30 条の 3 第 5 号の規定によること。

4 閉鎖型散水ヘッド方式（配管充水方式）

閉鎖型散水ヘッドを用いる連結散水設備は、省令第 30 条の 3 の規定によるほか、次によること。

(1) 配管等

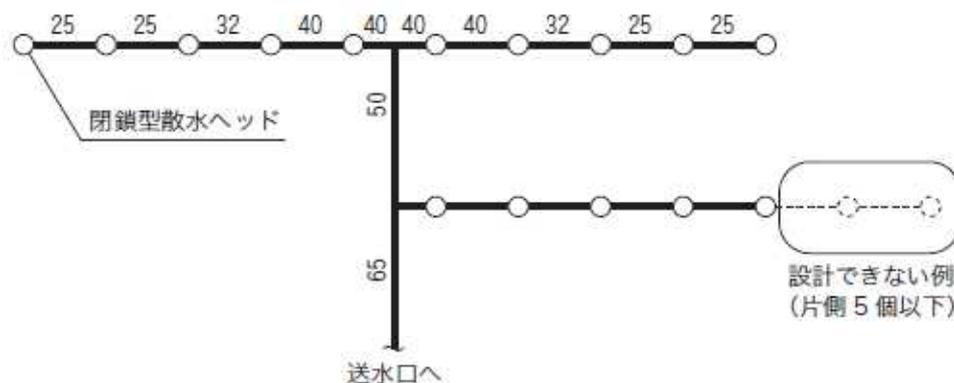
配管等は、省令第 30 条の 3 第 3 号の規定によるほか、次によること。

- ア 配管等は、3・(1) (エを除く。) を準用すること。
- イ 一の送水区域の閉鎖型散水ヘッドの取付け個数に応じた管口径は、省令第 30 条の 3 第 3 号ニの規定にかかわらず、第 27-6 表に掲げる管の呼び径以上とすることができる（第 27-14 図参照）。ただし、枝管に取付けられる散水ヘッドの数は、一の枝管につき片側 5 個以下に限る。

第 27-6 表

散水ヘッドの取付け個数	1～2 個	3 個	4～5 個	6～10 個	11～20 個
管の呼び径 (A)	25 以上	32 以上	40 以上	50 以上	65 以上

第 2 7 - 1 4 図



(2) 配管の摩擦損失計算

配管の摩擦損失計算は、「配管の摩擦損失計算の基準（平成 2 0 年消防庁告示第 3 2 号）」によるほか、閉鎖型ヘッドの同時開放個数を 5 として次のいずれかの方法により求めること。この場合、配管の摩擦損失水頭は、「配管損失水頭表」を参照すること。

ア 実高、配管等の摩擦損失水頭等の影響による放水圧力の増加に伴う放水量の増加を求め、摩擦損失計算を行う方法（「スプリンクラー設備の配管摩擦損失計算例」参照）

イ 閉鎖型ヘッドの個数が 5 までの配管の摩擦損失水頭は、各ヘッドからの放水量を 8 0 L / min とし、当該ヘッドの個数以後の配管の摩擦損失計算は、4 5 0 L / min を流量として行う方法

(3) 高架水槽

消防隊が到着して送水するまでの間に閉鎖型散水ヘッド本体が溶解することを防止するため、専用的高架水槽により配管内を常時充水すること（第 2 7 - 1 5 図参照）。

★

ア 設置場所

高架水槽の設置場所は、第 9 屋内消火栓設備 3 ・ (2) ・ ア を準用すること。

イ 機器

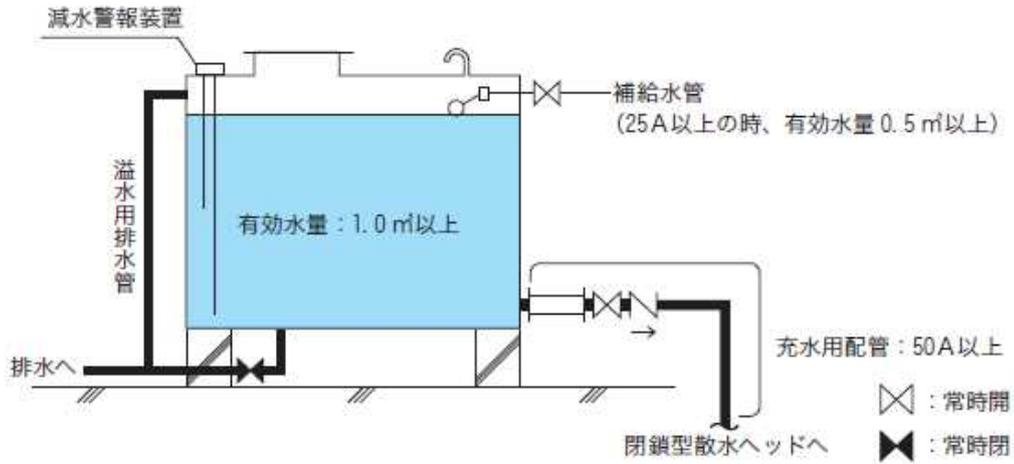
高架水槽の機器は、第 9 屋内消火栓設備 3 ・ (2) ・ イ を準用するほか、充水用配管は、呼び径 5 0 A 以上とすること。

ウ 有効水量

(ア) 高架水槽の有効水量は、1 . 0 m³以上とすること。ただし、当該水槽の水位が低下した場合に、呼び径 2 5 A 以上の配管により自動的に給水できる装置を設けた場合には、当該有効水量を 0 . 5 m³以上とすることができる。

(イ) 他の消防用設備等と兼用する場合の容量は、それぞれの設備の規定水量のうち最大以上の量とすることができる。

第 2 7 - 1 5 図



(4) 閉鎖型散水ヘッド

閉鎖型散水ヘッドは、省令第 3 0 条の 3 第 1 号の規定によるほか、次によること。

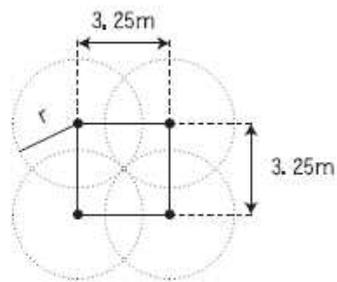
ア 閉鎖型散水ヘッドは、閉鎖型スプリンクラーヘッド（標準型ヘッドのうち、高感度型ヘッド以外に係る部分に限る。）で、感度種別は 2 種のものを使用すること。

イ 閉鎖型スプリンクラーヘッドの配置形は、原則として格子配置（正方形又は矩形）とすること（第 2 7 - 1 6 図参照）。

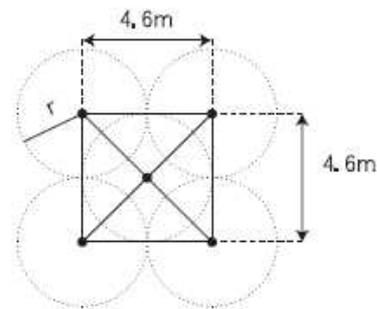
ウ 各送水区域が接する部分の閉鎖型スプリンクラーヘッドの間隔は、3・(4)・エを準用すること。

第 2 7 - 1 6 図

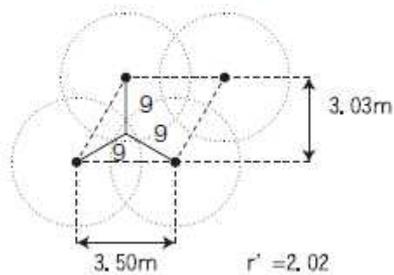
(格子配置の例) その 1



その 2



(散水密度が低下しないようにした千鳥型配置の例)



● : 閉鎖型スプリンクラーヘッド
r : 2.3m

(5) 設計送水圧力

設計送水圧力は、次によること。

- ア 設計送水圧力の上限は、1.6 MPaとすること。
- イ 設計送水圧力は、送水口から最高位等の閉鎖型スプリンクラーヘッドが、放水圧力0.1 MPa以上で80ℓ/min以上の放水を行える圧力とすること。
- ウ 設計送水圧力による閉鎖型スプリンクラーヘッドの放水圧力が、1.0 MPaを超えないこと。
- エ 設計送水圧力の値は、最も放水圧力が低くなると予想される開放型ヘッドまで及び最も放水圧力が高くなると予想される開放型ヘッドまでの摩擦損失水頭を(2)の例により計算して求め、工事計画書に計算書を添付させること。

(6) 末端試験弁

流水点検のための試験弁（以下この項において「末端試験弁」という。）を次により設けること。★

- ア 末端試験弁は、一の放水区域ごとに設けること。
- イ 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。
- ウ 一次側には圧力計、二次側には閉鎖型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イス等の試験用放水口を取り付けること。
- エ 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。

(7) 送水口

送水口は、政令第28条の2第2項第2号及び省令第30条の3第4号の規定によるほか、3・(5)を準用すること。

(8) 選択弁

選択弁は、省令第30条の3第2号の規定によるほか、3・(6)を準用すること。

(9) 総合操作盤

省令第30条の3第5号の規定によること。

5 閉鎖型散水ヘッド方式（屋内消火栓設備を設置する防火対象物）

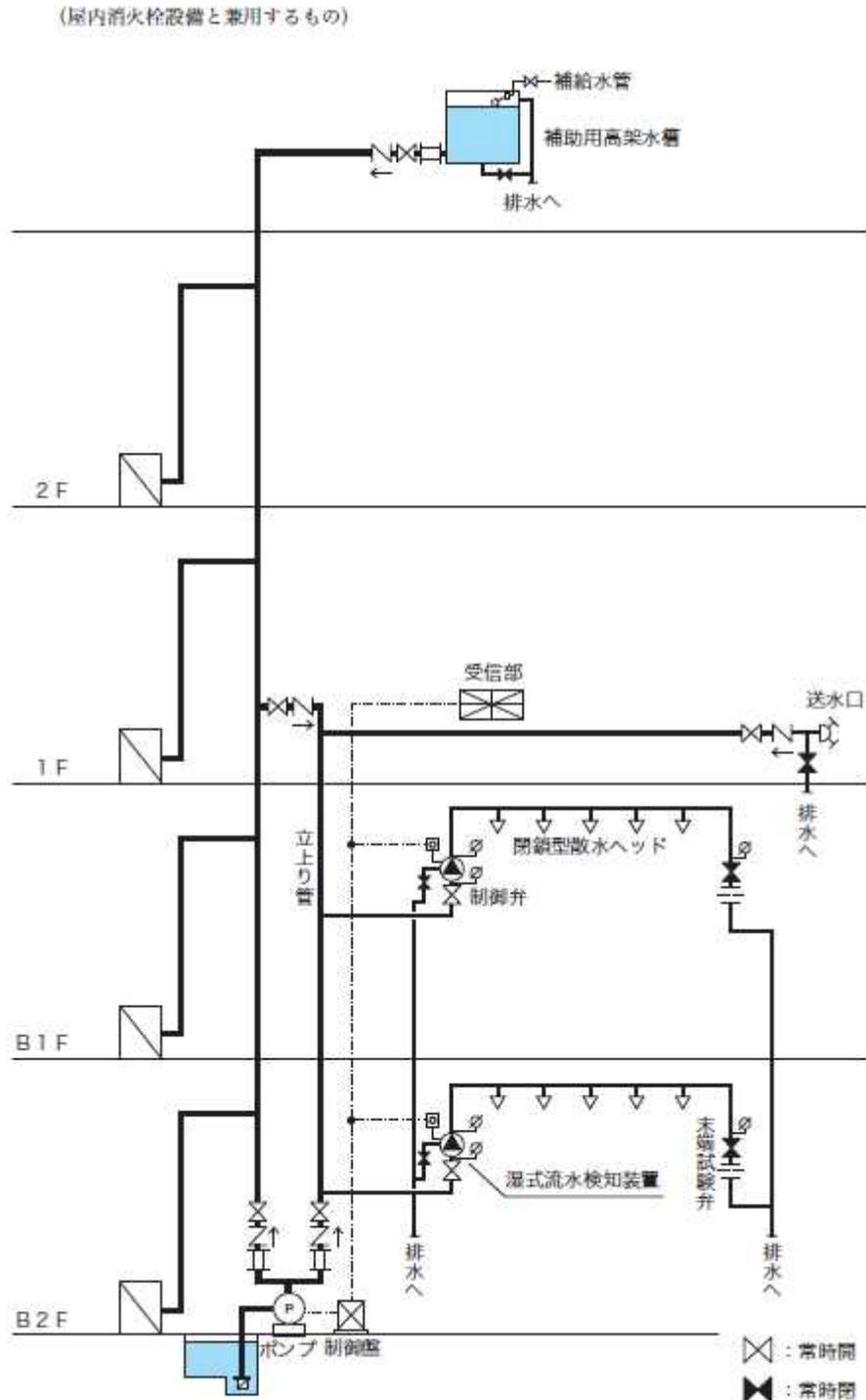
屋内消火栓設備を設置する防火対象物にあつては、連結散水設備の配管を屋内消火栓設備の配管に接続して、屋内消火栓設備の加圧送水装置を閉鎖型スプリンクラーヘッドの開放により、連結散水設備の配水管内の流動（圧力低下）を流水検知装置又は起動用水圧開閉装置の検知により自動起動させて散水する方式とすることができる（第27-17図参照）。

なお、屋内消火栓設備兼用方式は、政令第32条の規定を適用して設置することができる。

きるものであること。この場合、関係者からの特例申請は要しないものとし、特例適用の経過等を屋内消火栓設備の着工届出書等に添付し、明らかにしておくこと。

また、閉鎖型ヘッド方式の基準は、開放型ヘッド方式とした場合において、火災発生場所、延焼範囲の特定が困難であり、火点室又は出火場所以外の場所への散水のおそれがあり、消火活動上必要な施設として活用しにくい状況であることから定めたものであることを関係者に説明すること。

第 2 7 - 1 7 図



(1) 加圧送水装置

ア ポンプを用いる加圧送水装置の場合は、次によること。

(ア) ポンプの全揚程は、最高位等の閉鎖型スプリンクラーヘッドまでの配管等の摩擦損失水頭 (m) 及び落差 (m) に 10 m を加えた数値以上で、かつ、屋内消火栓設備として必要な全揚程を有するものであること。★

(イ) ポンプの吐出量は、設置される閉鎖型スプリンクラーヘッドの当該設置個数 (当該設置個数が 5 を超えるときは、5 とする。) に 90ℓ/min を乗じて得た量以上の量とすること。★

この場合、当該吐出量と屋内消火栓設備の規定による吐出量の大きい吐出量にすることができる。

イ 高架水槽を用いる加圧送水装置の場合は、当該加圧送水装置に必要な落差 (水槽の下端から閉鎖型スプリンクラーヘッドまでの垂直距離) は、最高位等の閉鎖型スプリンクラーヘッドまでの配管の摩擦損失水頭 (m) に 10 m を加えた数値以上で、かつ、屋内消火栓設備として必要な落差を有するものであること。★

ウ 加圧送水装置には、閉鎖型スプリンクラーヘッドにおける放水圧力が 1.0 MPa を超えないための措置を講じること。

(2) 水源水量

水源水量は、設置される閉鎖型スプリンクラーヘッドの当該設置個数 (当該設置個数が 5 を超えるときは、5 とする。) に 1.2 m³ を乗じて得た量以上の量とすること。

★

この場合、当該水源水量と屋内消火栓設備の規定による水源水量の大きい水源水量にすることができる。

※ 1.2 m³ の水量は、閉鎖型ヘッド 1 個 80 L/min に 15 分を乗じた量である。

(3) 配管等

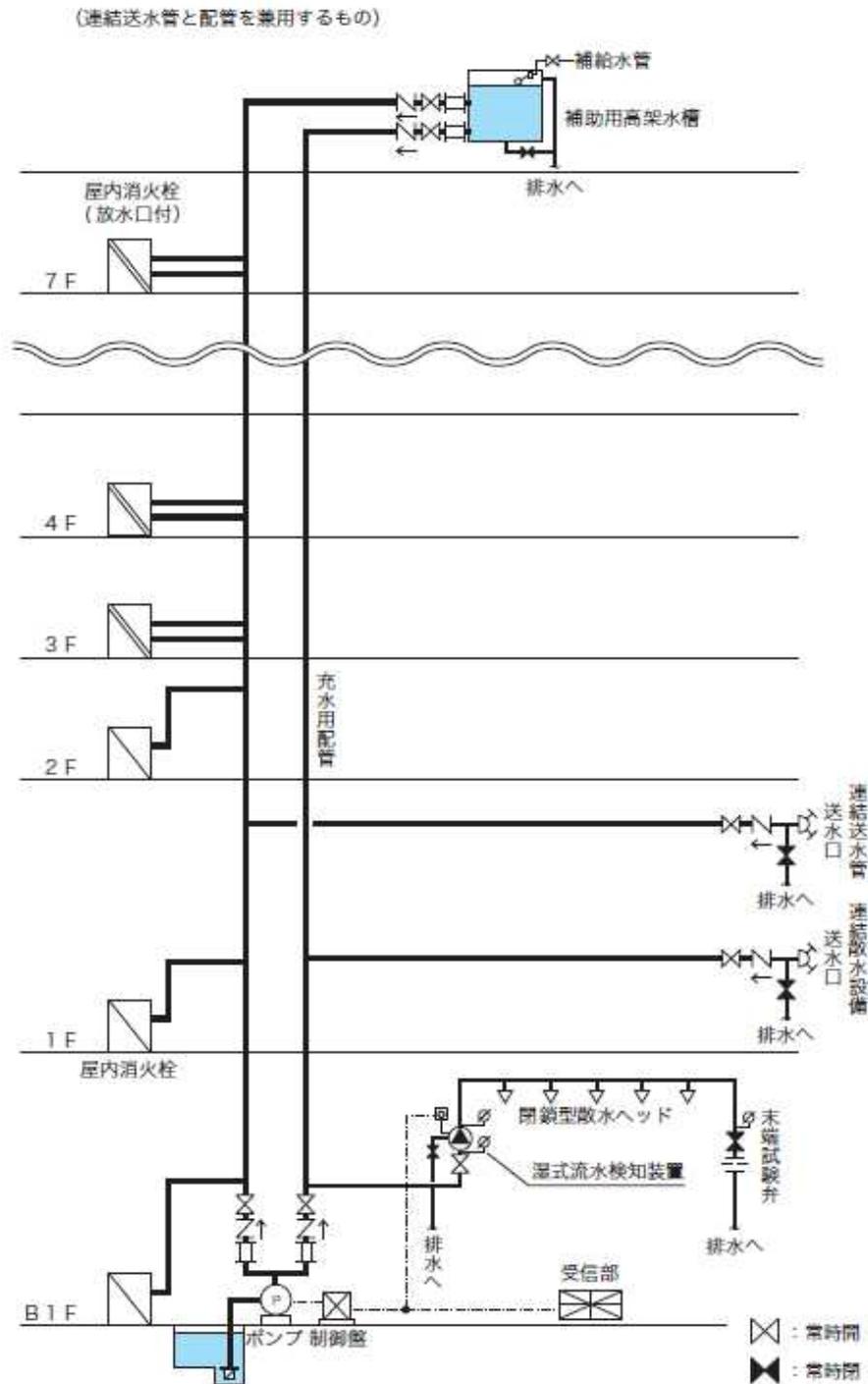
配管等は、省令第 30 条の 3 第 3 号の規定によるほか、次によること。

ア 配管等は、4・(1) を準用すること。

イ 連結散水設備の立上り管は、原則として屋内消火栓設備の加圧送水装置の吐出部の直近で分岐して接続するほか、接続部分には、逆止弁及び止水弁を設け、連結散水設備と屋内消火栓設備の配管が区別できる表示をすること。★

ウ 連結送水管と配管を兼用する場合には、第 9 屋内消火栓設備 5・(2)・イ を準用すること (第 27-18 図参照)。

第 2 7 - 1 8 図



(4) 配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、4・(2)を準用すること。★

(5) 補助用高架水槽

連結散水設備の配管内には、屋内消火栓設備用の補助用高架水槽又は専用の補助用高架水槽により常時充水しておくこと。

ア 設置場所

補助用高架水槽の設置場所は、第9屋内消火栓設備3・(2)・アを準用すること。

イ 機器

補助用高架水槽の機器は、第9屋内消火栓設備3・(2)・イを準用するほか、充水用配管は、呼び径40A以上とすること。連結散水設備の主管と充水用配管の接続部には、逆止弁及び止水弁を設けること。

ウ 有効水量

補助用高架水槽の有効水量は、1.0m³以上とすること。ただし、当該水槽の水位が低下した場合に、呼び径25A以上の配管により自動的に給水できる装置を設けた場合には、当該有効水量を0.5m³以上とすることができる。

(6) 閉鎖型散水ヘッド

閉鎖型散水ヘッドは、4・(4)を準用すること。

この場合、省令第30条の3第1号ハの規定にかかわらず、一の放水区域に接続する閉鎖型スプリンクラーヘッドの数は、20を超えて設けることができる。

(7) 設計送水圧力

設計送水圧力は、4・(5)を準用すること。

なお、流水検知装置の最高使用圧力以下とすること。

(8) 流水検知装置

ア 機器

(ア) 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）に定める湿式流水検知装置とし、使用圧力範囲内の圧力のものを用いること。

(イ) 流水検知装置に加わる圧力は、当該流水検知装置の最高使用圧力以下であること。

(ウ) 流水検知装置の一次側には、圧力計を設けること。

(エ) 流水検知装置の内径は、第11スプリンクラー設備2・(6)・アを準用すること。

イ 設置場所

(ア) 流水検知装置は、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設けること。★

(イ) 一の流水検知装置が受け持つ区域は、2以上の階にわたらないこと。★

ただし、設置される閉鎖型スプリンクラーヘッドの個数が、10個未満である場合には2以上の階を受け持つことができるものであること。

ウ 受信部

防災センター等に、流水検知装置が発した信号により、起動した階の表示及び警

報が発せられる受信装置を設けること。★

ただし、自動火災報知設備の受信機により、表示及び警報ができる場合にあっては、この限りでない。

(9) 加圧送水装置の起動

加圧送水装置は、流水検知装置が発した信号又は起動用水圧開閉装置の作動と連動して起動すること。★

なお、起動用水圧開閉装置は、加圧送水装置告示第 6 第 5 号に適合するものを設けること。

(10) 制御弁

制御弁は、流水検知装置の一次側に、次により設けること。★

ア 制御弁は、床面から高さ 0.8 m 以上 1.5 m 以下の箇所に設けること。

イ 制御弁には、みだりに閉止できない措置を講じること。

ウ 設置位置は、容易に点検できる場所とすること。

エ 制御弁には、直近の見やすい箇所に閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いた連結散水設備の制御弁である旨を表示した標識を次により設けること（第 2 7 - 1 9 図参照）。

(ア) 標識の大きさは、短辺 10 cm 以上、長辺 30 cm 以上とすること。

(イ) 地を赤色、文字を白色とすること。

オ 標識は、制御弁の設置場所が廊下その他の共用部分から容易に識別できる位置に設けること。

第 2 7 - 1 9 図



(11) 末端試験弁

末端試験弁は、4・(6)（アに掲げる規定にあっては「一の放水区域」とあるのは、「流水検知装置の設けられる配管の系統」と読み替えるものとする。）を準用すること。★

(12) 送水口

送水口は、政令第 2 8 条の 2 第 2 項第 2 号及び省令第 3 0 条の 3 第 4 号の規定によるほか、3・(5)を準用すること。

(13) 総合操作盤

省令第 3 0 条の 3 第 5 号の規定によること。

6 散水ヘッドを設けないことができる部分

散水ヘッドを設けないことができる部分は、省令第30条の2の規定によるほか、次によること。

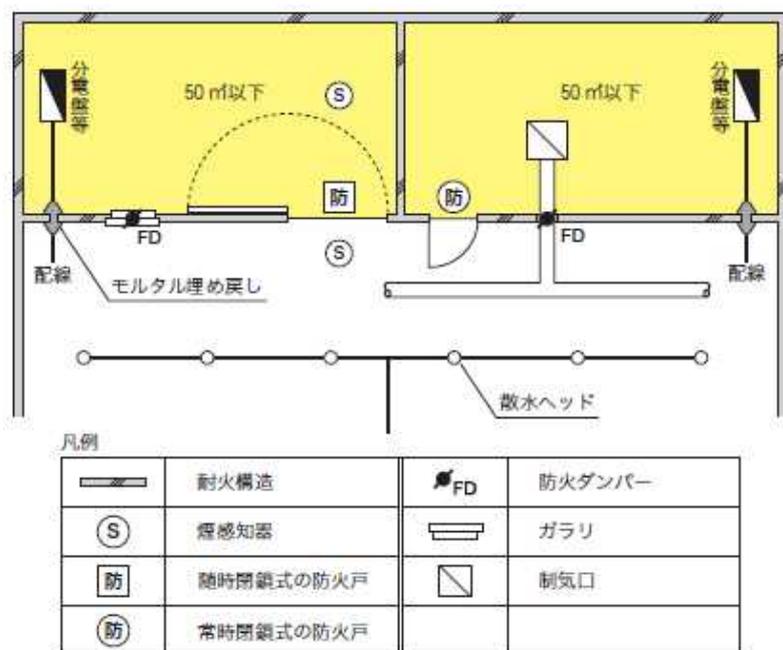
(1) 省令第30条の2第1号に規定する「自動閉鎖の防火戸」は、常時閉鎖式のもの又は随時閉鎖式のものとすること（第27-20図参照）。

(2) 省令第30条の2第1号及び第3号に規定する「耐火構造の壁若しくは床」は、次によること。

ア 給水管、配電管その他の管が、耐火構造の壁若しくは床を貫通する場合においては、当該管と区画とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めること。

イ 換気、暖房又は冷房の設備の風道が、耐火構造の壁若しくは床を貫通する場合においては、当該貫通する部分又はこれに近接する部分に、防火ダンパーを設けること。

第27-20図



(3) 階段は、省令第30条の2第1号に規定する耐火構造で区画され、かつ、階の床面積が50㎡以下の場合、散水ヘッドを設けることを要しないことができること。

なお、この場合、地階の階段が地上階の部分と自動閉鎖の防火戸で区画されていない場合は、「耐火構造の壁若しくは床又は自動閉鎖の防火戸で区画」されているとは認められないこと。

(4) 第11スプリンクラー設備1・(4)・ア・(イ)及び(ウ)の例の場所は、省令第30条の2第3号に規定する「その他これらに類する室」として取り扱うことができる。

(5) 次に掲げる部分は、政令第32条の規定を適用し、散水ヘッドを設けないことができる。

なお、政令第32条の適用に際し、関係者からの特例申請を要しないことができることとする。ただし、工事計画書等には、関係図書（仕上げ、防火区画、省略した部分等を明示した図書等）を添付させるとともに、その経過を明らかにしておくこと。

ア 天井及び壁の仕上げが下地を含め不燃材料で造られ、かつ、可燃性の物品等が置かれていない次に掲げる部分

(ア) 政令別表第1（10）項に掲げる防火対象物のプラットホーム、コンコースその他これらに類する部分で、連結送水管の放水口を設置してある場合

(イ) 駐車場の傾斜路、カーリフトその他これらに類する部分

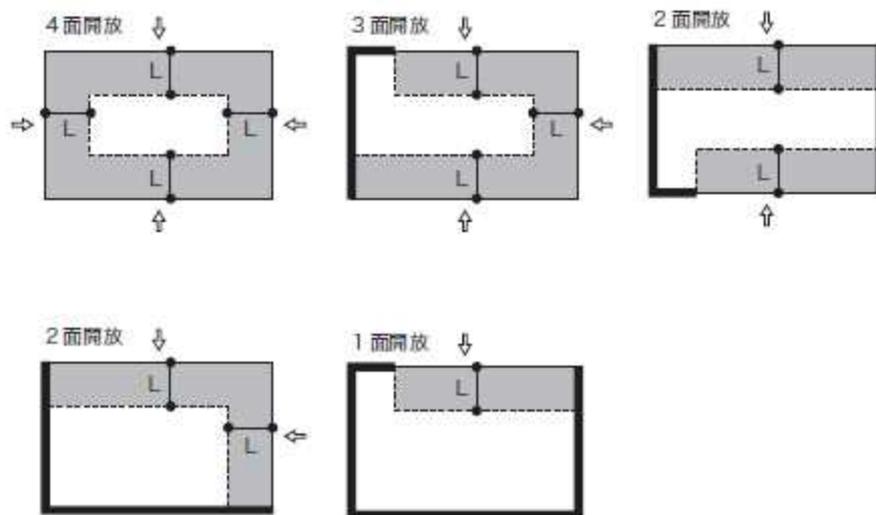
(ロ) 開放型の廊下、通路、ひさし等のうち、有効な吹きさらし部分で、次のaからcまでに該当する部分（第27-21図参照）

a 有効な吹きさらし部分は、1m以上の高さ又は天井高の3分の1以上であること。

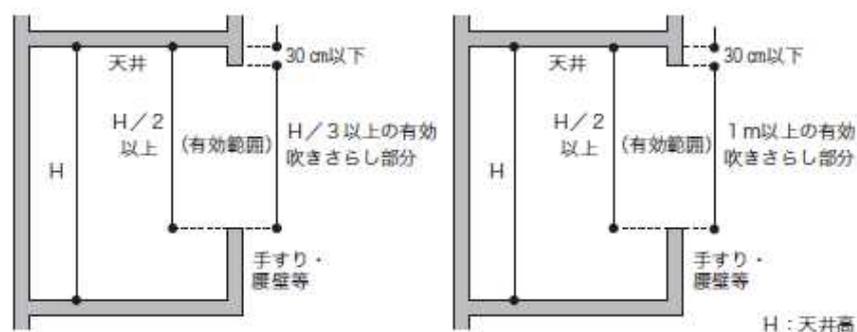
b aの有効な吹きさらし部分は、天井高の2分の1以上の位置より上に存していること。

c 開放型の廊下、通路等の天井面から垂れ壁等の下端までは、30cm以下であること。

第27-21図



有効な吹きさらし部分（L：外気に面する5m未満の場所（の部分）の例）



イ 建基令第112条に規定する防火区画されている次の部分

(ア) 常時人がいない発電機、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室（以下この項において「変電室等」という。）へ通ずる機器搬入路又は通路で、次の基準に適合しているもの

- a 可燃性の物品が置かれていないこと。
- b 天井及び壁の仕上げが下地を含め不燃材料で造られているものであること。
- c 変電室等へ通ずる専用のものであること。

(イ) 省令第13条第3項第7号又は第8号に規定される室

この場合、「その他これらに類する室」として扱うことのできるものは、第11スプリンクラー設備1・(4)・ア・(オ)又は(カ)を準用すること。

ウ 第11スプリンクラー設備1・(4)・イ・(ア)から(オ)までに定める部分

エ 閉鎖型ヘッド方式としている場合の第11スプリンクラー設備1・(4)・イ・(カ)又は(キ)の例による部分

オ 事務作業等を行うスペースを確保するための可動式ブース（天井及び壁により囲われたブースで、防火対象物の床や壁に固定（工具等で簡単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。）で、第11スプリンクラー設備1・(4)・イ・(ケ)に掲げる要件を満たすもの。

7 連結散水設備の設置を要しない防火対象物の部分

政令第28条の2第4項の規定により連結散水設備の設置を要しないことができる防火対象物の部分は、次による排煙設備及び連結送水管が設置されている部分とすること。

なお、地下4階以下の階又は地盤面から深さ1.5m以上の階にあっては消火活動の困難性が大きいことから、努めて連結散水設備を設置すること。★

ア 排煙設備

排煙設備は、努めて加圧防排煙設備とすること。★

イ 連結送水管

連結送水管の放水口は、特別避難階段の付室、非常用エレベーターの乗降ロビーそ

の他これらに類する場所で消防隊の消火活動の拠点となる部分に設け、送水口には地階に放水口が設置してある旨を表示すること。

8 連結散水設備を設置しないことができる防火対象物

主要構造部を耐火構造としたもので、外周（外壁）が2面以上及び周長の2分の1以上がドライエリアその他の外気（以下この項において「ドライエリア等」という。）に開放されており、かつ、次の条件のすべてを満足する防火対象物は、政令第32条の規定を適用し、連結散水設備を設置しないことができること（第27-22図参照）。

ア ドライエリア等に面して消火活動上有効な開口部（直径1m以上の円が内接することができる開口部又はその幅及び高さがそれぞれ0.75m以上及び1.2m以上の開口部）を2以上有し、かつ、当該開口部は、省令第5条の5第2項（第2号を除く。）の規定に該当するものであること。

イ 開口部が面するドライエリア等の幅は、当該開口部がある壁から2.5m以上であること。ただし、消火活動上支障ないものはこの限りでない。

ウ ドライエリア等には、地上からその底部に降りるための傾斜路、階段等（以下この項において「傾斜路等」という。）の施設が設けられていること。

エ ドライエリア等の面する部分の外壁の長さが30mを超えるものは、2以上の傾斜路等を有すること。

第27-22図

