

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

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、政令第12条、省令第12条の2、第12条の3、第13条、第13条の2、第13条の3、第13条の4、第13条の5、第13条の5の2、第13条の6及び第14条並びに閉鎖型スプリンクラーヘッド（この項において「閉鎖型ヘッド」という。）の技術上の規格を定める省令（昭和44年1月12日自治省令第2号）のほか、次による。

1 主な構成

- (1) 湿式スプリンクラー設備（第3-1図参照）
- (2) 乾式スプリンクラー設備（第3-2図参照）
- (3) 予作動式スプリンクラー設備（第3-3図参照）

2 加圧送水装置（圧力水槽を用いるものを除く。）

政令第12条第2項第6号、省令第14条第1項第11号の規定によるほか、次による。

- (1) ポンプを用いる加圧送水装置
 - ア 設置場所
第2屋内消火栓設備第2(1)を準用する。
 - イ 機器
第2屋内消火栓設備第2(2)を準用する。
 - ウ 設置方法
第2屋内消火栓設備第2(3)を準用する。
 - エ 一のスプリンクラー設備に異なる種別のスプリンクラーヘッド又は方式を用いる場合のポンプの吐出量
それぞれのスプリンクラーヘッド又は方式ごとの計算値のうち、最大となる吐出量とする。（第3-4図参照）
 - オ 省令第14条第1項第11号ニに規定する「スプリンクラーヘッドにおける放水圧力が1MPaを超えないための措置」は、第2屋内消火栓設備第2(4)（ウを除く。）を準用する。
- (2) 高架水槽を用いる加圧送水装置
 - ア 設置場所
第2屋内消火栓設備第2の2(1)を準用する。
 - イ 機器
第2屋内消火栓設備第2の2(2)を準用する。
 - ウ 設置方法
第2屋内消火栓設備第2の2(3)を準用する。
 - エ 省令第14条第1項第11号ニに規定する「スプリンクラーヘッドにおける放水圧力が1MPaを超えないための措置」は、第2屋内消火栓設備第2の2(4)を準用する（第2屋内消火栓設備第2(4)ウを除く。）。

3 水源

省令第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。

- (1) 水源は、第2屋内消火栓設備第3を準用する。
- (2) 一のスプリンクラー設備に異なる種別のスプリンクラーヘッド又は方式を用いる場合（第3-5図参照）
それぞれのスプリンクラーヘッド又は方式ごとの計算値のうち、最大となる水量とする。

4 配管等

省令第14条第1項第10号の規定によるほか、次による。

- (1) 配管
第2屋内消火栓設備第4(1)を準用する。

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

(2) 配管の管径

第2屋内消火栓設備第5配管等の摩擦損失計算により水力計算で算出された呼び径とするほか、スプリンクラーヘッドの種別及び個数に応じて、次のとおりとする。

ア 枝管及び配水管（配水主管（流水検知装置から配水管までの配管をいう。以下この項において同じ。）からスプリンクラーヘッド若しくは消火設備用巻出し管継手又は補助散水栓までの間の配管をいう。以下この項において同じ。）は、**第3-1表**及び**第3-2表**に掲げる呼び径以上とし、枝管に取り付けるスプリンクラーヘッドの数は、配水管から片側5個以下とする。この場合において、補助散水栓は、一のスプリンクラーヘッドとみなして含み、補助散水栓に至る配管は、呼び径32A以上とする。（**第3-6図**参照）

第3-1表（放水量80ℓ/minのヘッドの場合）

ヘッドの個数	2個以下	3個以下	5個以下	10個以下	20個以下	21個以上
呼び径	25 A	32 A	40 A	50 A	65 A	80 A

第3-2表（放水量50ℓ/minのヘッドの場合）

ヘッドの個数	3個以下	4個以下	8個以下	9個以上
呼び径	25 A 以上	32 A 以上	40 A 以上	50 A 以上

イ 配水主管及び立上り管（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い、給水主管とも呼称される。以下この項において同じ。）の配管の呼び径は、省令第14条第1項第10号において準用する省令第12条第1項第6号への規定にかかわらず、ポンプの吐出量に応じて、**第3-3表**右欄に掲げる呼び径とする。▲（**第3-7図**参照）

第3-3表

ポンプの吐出量	配管の呼び径
900ℓ/min 未満	100 A 未満
900ℓ/min 以上 1,800ℓ/min 未満	100 A 以上
1,800ℓ/min 以上 2,700ℓ/min 未満	125 A 以上
2,700ℓ/min 以上 3,600ℓ/min 未満	150 A 以上
3,600ℓ/min 以上	200 A 以上

(3) 管継手

第2屋内消火栓設備第4(2)を準用し、消火設備用巻出し管継手は金属製管継手等告示に適合するもの又は認定品とする。

(4) バルブ類

第2屋内消火栓設備第4(3)を準用する。

(5) 配管内の充水

配管内には、補助用高架水槽又は補助ポンプにより常時充水しておくこと。この場合の補助用高架水槽又は補助ポンプは、第2屋内消火栓設備第4(4)（ア(ア)及び(ウ)を除く。）を準用するほか、次による。（**第3-8図**参照）

ア 補助用高架水槽から立上り管までの配管は、呼び径50A以上のものとする。

イ 補助用高架水槽の有効水量は1m³以上とする。ただし、自動給水装置を設けた場合は、当該水量は0.5m³以上とする。

5 配管等及び消防用ホースの摩擦損失計算

摩擦損失計算告示によるほか、第2屋内消火栓設備第5を準用する。

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

6 省令第13条第3項に掲げるスプリンクラーヘッドの設置を省略できる部分の取扱い

- (1) 省令第13条第3項第1号に規定する「浴室」には、機械浴室（寝たきり入居者の入浴のための特殊浴槽のある室をいう。）を含む。
- (2) 省令第13条第3項第2号に規定する「その他これらに類する室」には、防災センター及び中央管理室（常時人がいる場所であって、消防用設備等又は建築設備の操作盤、監視盤等の機器を設ける場所（仮眠室、休憩所等を除く。）に限る。）を含む。
- (3) 省令第13条第3項第3号に規定する「その他これらに類する室」には、ポンプ室、衛生設備、ボイラー、給湯設備、冷温水発生機等を設ける機械室を含む。
- (4) 省令第13条第3項第6号に規定する「その他外部の気流が流通する場所」とは、次のいずれにも該当する場所をいう。（第3-9図参照）
 - ア 開放型の廊下、通路、ひさし等の場所
 - イ 直接外気に面するそれぞれの部分から5m未満の場所であって、常時開放されている断面形状の部分（この項において「有効な吹きさらし部分」という。）のうち、次のアからウまでに適合する部分
 - (ア) 有効な吹きさらし部分は、1m以上の高さ又は床面から天井（天井がない場合は屋根）までの高さ（この項において「天井高」という。）の3分の1以上であること。
 - (イ) (ア)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すること。
 - (ウ) 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、40cm以下であること。
- (5) (4)の規定にかかわらず、次のア又はイに掲げる部分は、スプリンクラーヘッドを省略することは認められず、当該部分にスプリンクラーヘッドを設けて警戒すること。
 - ア 店舗、倉庫等に使用する部分
 - イ スプリンクラーヘッドが有効に感知すると想定される部分
- (6) 省令第13条第3項第7号に規定する「その他これらに類する室」とは、次に掲げる室等をいう。
 - ア 回復室、洗浄滅菌室、器材室、器材洗浄室、器材準備室、滅菌水製造室、洗浄消毒室（蒸気を熱源とするものに限る。）、陣痛室、沐浴室及び汚物室
 - イ 無響室、心電図室、心音室、筋電室、脳波室、基礎代謝室、ガス分析室、肺機能検査室、胃カメラ室、超音波検査室、採液及び採血室、天秤室、細菌検査室及び培養室、血清検査室及び保存室、血液保存に供される室及び解剖室
 - ウ 人工血液透析室に付属する診療室、検査室及び準備室
 - エ 特殊浴室、蘇生室、バイオクリン室（白血病、肝臓移植、火傷等治療室）、授乳室、調乳室、新生児室、未熟児室、離隔室及び観察室（未熟児の観察に限る。）、
 - オ 製剤部の無菌室、注射液製造室及び消毒室（蒸気を熱源とするものに限る。）、
 - カ 医療機器を備えた診療室及び理学療法室
 - キ 手術関連のモニター室、ギプス室及び手術ホールの廊下
 - ク 病理検査室、生化学検査室、臨床検査室、生理検査室等の検査室
 - ケ 霊安室
- (7) 省令第13条第3項第8号に規定する「レントゲン室等」とは、次に掲げる室等をいう。
 - ア 放射性同位元素に係る治療室、管理室、準備室、検査室、操作室及び貯蔵庫
 - イ 診断及び検査関係の撮影室、透視室、操作室、暗室、心臓カテーテル室及びX線テレビ室
- (8) 省令第13条第3項第10号の2に規定する「地下道で通行の用に供される部分」には、地下道に設置する移動可能（床に固定されておらず、人力により移動できるものをいう。）な売店、設備等の存する部分も含む。
- (9) 次に掲げる場所は、スプリンクラーヘッドの設置を省略して差し支えない。
 - ア プール（更衣室、機械室、倉庫、売店等の付属施設を除く。）又はスケートリンク（滑走路部分に限る。）
 - イ プレハブ式の冷凍室又は冷蔵室で、当該場所において火災を早期に感知できる温度異常センサー等を設け、かつ、防災センター等常時人のいる場所にその旨の移報をし、警報を発することができる場合（第3-10図参照）
 - ウ 次のすべての条件に適合する収納庫（押入れ、クローゼット、物入れ等）であって、当該収納庫の戸側に設ける前面側のスプリンクラーヘッドにより有効に警戒する部分（第3-11図参照）
 - (ア) 棚等があり、人が出入りできないもの

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

- (イ) 照明器具、換気扇等を設けないもので、当該部分から出火の危険が少ないもの
- (ウ) スプリンクラーヘッドで警戒されない場所に延焼拡大しないように、当該部分の天井を準不燃材料で造ったもの
- (エ) 当該部分に面して省令第 13 条第 3 項の規定により、スプリンクラーヘッドで警戒されない浴室、便所等がある場合は、壁を準不燃材料で造ったもの

7 スプリンクラーヘッドの設置

政令第 12 条第 2 項第 1 号、第 2 号イ並びに省令第 13 条の 2 及び第 13 条の 3 の規定によるほか、次による。

(1) 配置形

標準型ヘッド（小区画型ヘッドを含む。）の配置は、原則として格子配置（正方形又は矩形）とする。▲
(第 3-12 図参照)

(2) 種別の異なるスプリンクラーヘッドを用いる場合

種別の異なるスプリンクラーヘッド（有効散水半径、放水量、感度種別等）は、同一階の同一区画（防火区画されている部分、はり又はたれ壁で区切られた部分等であって、当該部分の火災発生時において当該部分に設置されている種別の異なるスプリンクラーヘッドが同時に作動すると想定される部分をいう。）内に設けてはならない。▲ただし、感度の種別及び放水量が同一のスプリンクラーヘッドにあっては、この限りでない。

なお、この場合のはり又はたれ壁は、次による。

ア 固定されたものである。

イ 難燃材料である。

ウ はり又はたれ壁の深さは、0.6m 以上である。

(3) 標準型ヘッド（小区画型ヘッドを除く。）を設置する場合

ア 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（政令第 12 条第 1 項第 6 号の防火対象物を除く。）。

なお、ルーバー等の開放型の飾り天井の場合は、(8)イによる。

イ 省令第 13 条の 2 第 4 項第 1 号ホに規定する「スプリンクラーヘッドのデフレクターから下方 0.45m（易燃性の可燃物を収容する部分に設けられるスプリンクラーヘッドにあっては、0.9m）以内で、かつ、水平方向 0.3m 以内には、何も設けられ、又は置かれていないこと。」とは、第 3-13 図の例による。

ウ 省令第 13 条の 2 第 4 項第 1 号ホかっこ書きに規定する「易燃性の可燃物を収容する部分」とは、危険物、指定可燃物のほか、ウレタンホーム、綿糸、マッチ類、化学繊維類など着火危険性が高く、延焼速度の速いもの又は同様の状態（書物、書類等を除く。）にあるものを収容する部分をいう。

(4) 小区画型ヘッドを設置する場合

ア 省令第 13 条の 3 第 2 項第 1 号に規定する「宿泊室等」とは、宿泊室、病室、談話室、娯楽室、居間、寝室、教養室、休憩室、面会室、休養室等をいう。

イ 省令第 12 条第 4 項第 1 号ホの規定によるとされている同号ホに規定する「スプリンクラーヘッドのデフレクターから下方 0.45m 以内で、かつ、水平方向 0.3m 以内には、何も設けられ、又は置かれていないこと。」とは、第 3-14 図の例による。すなわち、小区画型ヘッドは、天井面下 0.5m までの範囲を有効に濡らす必要があるため、当該ヘッドのデフレクターから下方 0.45m 以内で、かつ、水平方向の壁面までの範囲に散水障害があってはならない。▲

ウ 小区画型ヘッド相互の設置間隔は、3 m 以下とならないように設置する。▲

なお、3 m を超えて設置できない場合は、次の(ア)又は(イ)の措置を講じること。

(ア) 個々の小区画型ヘッドの放水圧力、散水パターン等を確認のうえ隣接する小区画型ヘッドが濡れない距離を確保する。

(イ) 相互の小区画型ヘッド間に遮水のための垂れ壁、専用板等を設けるなど隣接する小区画型ヘッドが濡れないための措置を講じる。

(5) 側壁型ヘッドを設置する場合

ア 省令第 13 条の 3 第 3 項第 1 号に規定する「廊下、通路その他これらに類する部分」とは、廊下、通路、フロント、ロビー等をいう。

イ 省令第 13 条の 3 第 3 項第 6 号に規定する「スプリンクラーヘッドのデフレクターから下方 0.45m 以内で、かつ、水平方向 0.45m 以内には、何も設けられ、又は置かれていないこと。」のうち、水平方向は、第 3-15 図の例による。▲

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

(6) はり、たれ壁等がある場合

ア スプリンクラーヘッドの設置は、原則として、**第3-16 図**の例による。ただし、同図H及びDの値は、当該スプリンクラーヘッドからの散水が妨げられる部分が他のスプリンクラーヘッドにより有効に警戒される場合は、この限りでない。

イ 間仕切り用のアコーディオンカーテン等を設ける場合は、**第3-17 図**のとおり、間仕切りごとにスプリンクラーヘッドを設ける。ただし、天井吊り用メッシュ付きカーテン等の設置により、当該スプリンクラーヘッドの取付け面からカーテンの上部までの水平距離が 0.45m を超える場合又は当該カーテン等の取付け状態が著しくスプリンクラーヘッドの散水を妨げるものではないと認める場合は、この限りでない。

(7) 天井が設けられていない場合

上階スラブ又は屋根の下部（法令で定める範囲内）にスプリンクラーヘッドを設置する。

(8) ダクト等又はルーバー等がある場合

ア 給排気用ダクト、棚、ケーブルラック等（この項において「ダクト等」という。）を設ける場合は、省令第13条の2第4項第1号ロの規定によるほか、幅又は奥行が 1.2m 以下のダクト等においても、当該ダクト等の下面に散水できるようにスプリンクラーヘッドを天井等（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。以下この項において同じ。）に設ける。**▲（第3-18 図参照）**

イ ルーバー等（取付スプリンクラーヘッドの作動温度以下で溶融等し、かつ、熱感知の障害とならないものを除く。）の開放型の飾り天井（この項において「飾り天井等」という。）を設ける場合は、飾り天井等の下面にもスプリンクラーヘッドを設けること。ただし、次の(ア)から(ウ)までをすべて満たすときは、この限りでない。**（第3-19 図参照）**

(ア) 格子材等の厚さ、幅及び取付状態が著しく散水を妨げるものではない。

(イ) 開放部分の面積の合計が飾り天井等の部分の面積の 70% 以上である。

(ウ) スプリンクラーヘッドのデフレクターから飾り天井等の上部までの距離が 0.6m 以上である。

ウ ア又はイの規定によりダクト等又は飾り天井等の下方にスプリンクラーヘッドが必要となる場合において、当該ダクト等又は飾り天井等の上方に感知継手（火災の感知と同時に内蔵する弁体を開放し、開放型スプリンクラーヘッドに加圧水を供給する継手をいう。以下この項において同じ。）を当該機器の仕様により設け、かつ、下方に開放型スプリンクラーヘッドを設ける場合は、上方部分にスプリンクラーヘッドを設けることを要しない。**（第3-20 図参照）**ただし、ダクト等又は飾り天井等の上方に可燃物が存する場合は、この限りでない。**（第3-21 図参照）**

(9) 傾斜天井等の配置の間隔

ア スプリンクラーヘッドの取付け面の傾斜が $3/10$ (17°) を超えるもの **（第3-22 図参照）**

屋根又は天井の頂部より当該頂部に最も近いスプリンクラーヘッドに至るまでの間隔は、当該傾斜面に平行に配置されたスプリンクラーヘッド相互間の間隔の 2 分の 1 以下の値とし、かつ、当該頂部から垂直距離が 1 m 以下となるように設ける。ただし、当該頂部にスプリンクラーヘッドを設けるものは、この限りでない。

イ スプリンクラーヘッドの取付け面の傾斜が $1/1$ (45°) を超えるもの **（第3-23 図参照）**

屋根又は天井の頂部に設ける場合は、当該屋根又は天井と当該スプリンクラーヘッドとの水平離隔距離を 0.6m 以上とすることにより、当該屋根又は天井の頂部からの垂直距離が 1 m を超えて設けて差し支えない。

8 制御弁

(1) 省令第14条第1項第3号に規定する制御弁の設置場所等は、次のとおり。

ア 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（機器の点検ができる空間が確保された専用の室、ポンプ室、パイプシャフト若しくはパイプダクト又は壁、床及び天井の室内に面する部分の仕上げを不燃材料とした機械室（火気を使用する設備を設けた室を除く。）をいう。）に設ける。**▲**

イ 容易に操作でき、かつ、適正な状態にあることが容易に確認できる場所に設ける。**▲**

ウ 地下5階以上の深層部に設置する制御弁は、階段付近等の維持管理等が容易な場所に設ける。**▲**

エ 省令第14条第1項第3号イの規定にかかわらず、自動警報装置を設置する系統ごとに設置する。**▲**

(2) 省令第14条第1項第3号ロに規定する「みだりに閉止できない措置」とは、次のいずれかの方法をいう。

ア 制御弁を収納した箱に封印をする方法

イ 制御弁のハンドル部に容易に破壊することができる封板等を設ける方法

ウ 制御弁の見やすい位置に「常時開」のプレート等を取り付ける方法

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

- (3) 省令第 14 条第 1 項第 3 号ハに規定する標識は、次のア及びイを満たすこと。(第 3-24 図参照)
- なお、当該標識は、省令第 14 条第 1 項第 3 号ハの規定によるほか、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 3-25 図参照)
- ア 大きさ
短辺 10 cm 以上、長辺 30 cm 以上
- イ 色
地を赤色、文字を白色とする。

9 自動警報装置

省令第 14 条第 1 項第 4 号に規定する自動警報装置(流水検知装置、表示装置及び音響警報装置により構成されるものをいう。)は、次による。

- (1) 省令第 14 条第 1 項第 4 号ロにより、発信部に流水検知装置を用いる場合
- ア 流水検知装置は、第 8(1)アの例に倣い、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。▲
- イ 湿式の流水検知装置の内径は、設置されるスプリンクラーヘッドごとに計算した吐出量に応じて、第 3-4 表の下欄に掲げる呼び径以上のものを用いる。▲

第 3-4 表

吐出量 (ℓ / min)	130	200	350	550	900
呼び径 (A)	25	32	40	50	65
吐出量 (ℓ / min)	1,350	2,000	3,300	4,800	8,500
呼び径 (A)	80	100	125	150	200

ウ 同一階の配管系に放水量の異なるスプリンクラーヘッド又は補助散水栓を設け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。)は、第 3-5 表による。

第 3-5 表

同一階の配管系の組み合わせ	検知流量定数の区分		
	50	60	50・60 併用
標準型ヘッド(小区画型ヘッドを除く。)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(小区画型ヘッドを除く。)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			○

- エ 小区画型ヘッドを用いるスプリンクラー設備の流水検知装置は、省令第 14 条第 1 項第 4 号の 2 により、湿式のものとするが、予作動式のものを使用する場合も、二次側の配管に充水する方式とする湿式とする。
- オ 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、基準の特例を受けた予作動式流水検知装置のうち、流水検知装置の弁体の二次側を大気圧より低い(この項において「負圧」という。)状態で火災を監視し、火災時には、自動火災報知設備の感知器又はスプリンクラー設備専用の感知器の火災信号により、流水検知装置の弁体が開放され、二次側に加圧水等が流入する構造のものを用いる場合、二次側が負圧状態であることに鑑み、次に掲げる事項に適合することを確認する。
- (ア) 負圧の状態で使用できる配管継手、スプリンクラーヘッドを使用すること。
- (イ) 流水検知装置の弁体の開放に係る要件等、型式承認時に認められた範囲内において使用すること。
- (ウ) スプリンクラーヘッドが破損する等の原因で、流水検知装置の二次側配管内の圧力に異常が発生した場合に音響等で異常を知らせる措置を講ずること。

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

- (2) 一の発信部（流水検知装置又は圧力検知装置（この項において「流水検知装置等」という。）が受け持つ区域は、3,000 m²以下（工場、作業所等で主要な出入口から内部を見とおすことができる場合には、12,000 m²以下）とする。▲ この場合において、一の流水検知装置等が受け持つ区域は、省令第13条第3項の規定によりスプリンクラーヘッドを設けない部分の床面積を含めること。（第3-26図参照）
また、一の階に2以上の受け持ち区域を有する防火対象物は、原則として建基令第121条第1項に規定する防火区画をまたぐことがないように設定し、当該流水検知装置等を設ける箇所の付近に受け持ち区域一覧図を備えること。▲（第3-27図参照）
- (3) 一の発信部は、2以上の階にわたらないこと。ただし、次のア及びイに適合する場合は、2以上の階を受け持つことができる。（第3-28図参照）
ア 防火対象物の階に設置するスプリンクラーヘッドの個数が10個未満で、かつ、流水検知装置等を設ける階の直上階又は直下階である場合
イ アの階が自動火災報知設備により有効に警戒される場合
- (4) 階段室にスプリンクラーヘッドを設置する場合
当該スプリンクラーヘッドに接続する配管は、いずれの階にも設ける発信部（流水検知装置等）からの配管と接続して差し支えない。（第3-29図参照）
- (5) 受信部の設置場所及び一の防火対象物に2以上の受信部を設置する場合
省令第14条第1項第4号ホの規定によるほか、第10自動火災報知設備第3(1)を準用する。
- (6) 音響警報装置の設置免除
省令第14条第1項第4号ただし書きのほか、省令第24条第5号の規定により地区音響装置の代替として放送設備を設ける場合は、政令第32条の規定を適用して、音響警報装置を設けないことができる。（第3-30図参照）この場合において、放送設備の音声警報音のメッセージの内容は、火災放送とする。

10 起動装置

省令第14条第1項第8号に規定する起動装置は、次による。

- (1) 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もの
当該起動用水圧開閉装置の起動用水圧開閉器の位置における配管内の圧力が、次のいずれか大きい方の圧力の値に低下するまでに起動するよう調整すること。（第3-31図参照）
ア ポンプからの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（この項において「最高位等」という。）のスプリンクラーヘッドの位置から起動用水圧開閉装置の起動用水圧開閉器までの落差（ H_1 ）による圧力に0.15MPaを加えた値の圧力
イ 補助用高架水槽の位置から起動用水圧開閉装置の起動用水圧開閉器までの落差（ H_2 ）による圧力に0.05MPaを加えた値の圧力
ウ 補助散水栓を設置するものは次の各数値に0.3MPaを加えた値の圧力
(ア) 最高位等の補助散水栓の位置から起動用水圧開閉装置の起動用水圧開閉器までの落差（ H_3 ）
(イ) 補助散水栓のノズル、消火栓弁及び消防用ホースの摩擦損失水頭として機器仕様書に明示された数値（ H_0 ）
- (2) 流水検知装置（自動警報弁に限る。）の作動と連動して加圧送水装置を起動させるもの
補助用高架水槽から最高位等のスプリンクラーヘッドまでの落差（ H ）による圧力を0.15MPa以上とする。（第3-32図参照）
なお、補助散水栓を設置する場合は、当該起動方式としない。

11 末端試験弁

省令第14条第1項第5号の2に規定する末端試験弁は、次による。

- (1) 同一階の配管に放水量の異なるスプリンクラーヘッド又は補助散水栓を設ける場合
当該配管の末端に設ける末端試験弁は、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れば足りる。
- (2) 末端試験弁に接続する排水用の配管

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

- ア 防火対象物の排水槽又は屋外等へ放流できるように設ける。▲
- イ 末端試験弁と排水用配管を連結する排水管内に、背圧が発生しないよう充分な大きさの管径で接続する。

12 送水口

政令第12条第2項第7号及び省令第14条第1項第6号に規定する送水口は、次による。

(1) 機器

- ア スプリンクラー設備等の送水口の基準（平成13年消防庁告示第37号）に適合するもの又は認定品とする。
- イ 送水口のホース結合金具は、差込式受け口とする。

(2) 設置方法

- ア 送水口の周囲
消防隊が消防用ホースの接続作業を行うための空間を確保すること。▲
- イ 送水口の位置
消防隊が防災センター等に容易に至ることができるなど、消防活動に有効な位置に設けること。▲
- ウ 省令第14条第1項第6号ハに規定する「地盤面からの高さが0.5m以上1m以下」とは、地盤面から送水口のホース接続口中心までの距離をいう。（第3-33図参照）
- エ 送水口の数
それぞれのスプリンクラーヘッドごとに計算した加圧送水装置の吐出量（単位は、 m^3/min とする。）を1.8で除して得た値（端数は、切り上げること。）の個数以上とする。▲
- オ 送水口に接続する配管
 - (ア) 原則として、呼び径100A以上とする。（第3-34図参照）
 - (イ) 複数の送水口を接続する配管は、呼び径150A以上とする。▲
- カ 止水弁、逆止弁及び排水弁の位置
 - (ア) 送水口の直近の容易に点検及び操作できる位置に設けること。▲（第3-35図参照）
 - (イ) 排水弁は、止水弁及び逆止弁の一次側に設けること。ただし、点検用の排水弁は、止水弁及び逆止弁の二次側に設けても差し支えない。
- キ 送水口を2以上又は他の消防用設備等の送水口と並列して設置する場合
使用する器具に応じて、次に掲げる距離以上の距離を保つこと。▲（第3-36図参照）
 - (ア) 同一器具に水平方向に2つの接続口を設けた器具（この項において「平行型送水口」という。）を用いる場合は、ホース接続口中心から18cm
 - (イ) 同一器具に垂直方向に2つの接続口を設けた器具（この項において「縦型送水口」という。）を用いる場合は、ホース接続口中心から18cm
 - (ウ) 同一器具に直角になるように2つの接続口を設けた器具（この項において「頭部回転型送水口」という。）を用いる場合は、ホース接続口中心から18cm
 - (エ) 同一器具に120°となるように2つの接続口を設けた器具（この項において「Y型送水口」という。）を用いる場合は、ホース接続口外面から90cm
- ク 省令第14条第1項第6号ホに規定する標識は、次による。（第3-37図参照）
 - (ア) 大きさ
短辺10cm以上、長辺30cm以上
 - (イ) 色
地を赤色、文字を白色とする。
 - (ウ) 送水圧力範囲を表示した標識
 - a 送水口ごとに第3-38図の例により設ける。
 - b 送水圧力範囲の送水圧力の数値は、各スプリンクラーヘッドからの所定の基準値の範囲にするため又はプースターポンプの一次側圧力を許容押込圧力内にするため、送水口から定格流量で送水したときの配管の摩擦損失、背圧等により水力計算で求めた値とする。

13 補助散水栓

政令第12条第2項第8号及び、省令第13条の6第4項に規定する補助散水栓は、次による。

(1) 機器

- ア 補助散水栓及び放水に必要な器具
屋内消火栓等告示に適合するもの又は認定品とする。
なお、補助散水栓箱内に連結送水管の放水口を併設する場合も認定品とする。

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

- イ 位置表示灯
 - (ア) 認定品として位置表示灯(省令第13条の6第4項第3号口に規定する赤色の灯火をいう。以下この項において同じ。)が含まれていないものは、第2屋内消火栓設備第6(2)イ(ウ)による。▲
 - (イ) 点滅(フリッカー)させることにより加圧送水装置の始動を表示できること。▲
 - ウ 消火栓弁
 - 結合金具の規格省令に規定する呼称25のものに適合すること。
 - エ 消防用ホース
 - (ア) 消防用ホースの規格省令に規定する保形ホースとする。
 - (イ) 消防用ホースの規格省令に規定する呼称25のもので長さ20mのものとする。▲
 - オ 表示
 - (ア) 省令第13条の6第3号イに規定する「消火用散水栓」の文字の大きさは、1字につき20cm²以上とする。
 - (イ) 連結送水管の放水口と併設するものは、第2屋内消火栓設備第6(2)ク(エ)の例による。
 - (ウ) 屋内消火栓等告示第13第2号(2)に規定する「一人で放水操作が可能である旨」の表示マークは、補助散水栓扉の左上隅に貼付する。(第3-39図参照)
 - カ 補助散水栓の開閉弁を天井に設ける場合は、第2屋内消火栓設備第6(4)を準用する。
- (2) 設置方法
- ア 同一防火対象物(増築等の防火対象物で、当該増築以外の部分に設けられている既存のものを除く。)には、同一操作性の補助散水栓を設置する。▲
 - イ 補助散水栓の操作が容易で、かつ、障害となるものがない場所に設ける。▲
 - ウ 省令第13条の6第4項第6号口に規定する「各部分に有効に放水することができる」とは、スプリンクラーヘッドが設けられていない部分について、間仕切壁等により放水できない部分が生じないよう、消防用ホースを延長する経路、消防用ホースの長さ及び放水距離を考慮し、有効に消火できるよう設けることをいう。(第3-40図参照) この場合の放水距離は、10mとする。▲
- (3) 補助散水栓の配管
- ア 補助散水栓への接続
 - 呼び径32A以上とする。
 - イ 湿式の流水検知装置等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
 - 各階の流水検知装置等の二次側配管から分岐をして設置する。(第3-41図参照)
 - ウ 乾式の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
 - 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をして設置する。(第3-42図参照)
 - エ 補助散水栓のノズル先端における放水圧力
 - 加圧送水装置等に1.0MPaを超えないように第2屋内消火栓設備第2(4)及び2の2(4)の例による措置を講じる。
 - オ スプリンクラーヘッドを設けない階(当該階のすべてが省令第13条第3項に規定する部分等である階)に補助散水栓を設置して警戒する場合
 - 次の条件のすべてに適合する場合は、5階層以下を一の補助散水栓専用の流水検知装置の二次側配管から分岐して差し支えない。(第3-43図参照)
 - (ア) 地上と地下部分を別系統とする。
 - (イ) 補助散水栓で警戒する部分は、自動火災報知設備により有効に警戒されている。
 - (ウ) 補助散水栓の一次側には、階ごとに止水弁を設置する。
 - (エ) 放水した補助散水栓が確認できるように、各補助散水栓にリミッタースイッチ等を設ける。

14 表示及び警報(省令第14条第1項第12号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。)

- (1) 次の表示及び警報(ベル、ブザー等)は、防災センター等で確認できること。▲
 - ア 加圧送水装置の作動の状態表示(ポンプ等の起動、停止等の運転状況)
 - イ 呼水槽の減水状態の表示及び警報(呼水槽に設けた当該水槽の有効水量が2分の1に減水した際に警報を発する減水警報装置によるもの)
 - ウ 感知部の作動の状態表示(予作動式で専用の感知器を用いる場合に限る。)
 - エ 流水検知装置等の作動状態の警報
 - オ 水源水槽の減水状態の表示及び警報(水源水槽に減水警報装置を設けた場合に限る。)
 - カ 補助用高架水槽の減水状態の表示及び警報(補助用高架水槽に減水警報装置を設けた場合に限る。)

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

- (2) 次の表示及び警報（ベル、ブザー等）は、防火対象物の規模及び用途に応じて、防災センター等で確認できること。▲
- ア 減圧状態（二次側に圧力設定を必要とするものに限る。）の表示及び警報
 - イ 加圧送水装置の電源断の状態表示及び警報
 - ウ 手動状態（開放型スプリンクラーで自動式ののものに限る。）
 - エ 連動断の状態表示（自動火災報知設備等の作動と連動するものに限る。）

15 貯水槽等の耐震措置

省令第14条第1項第13号に規定する措置は、第2屋内消火栓設備第10を準用する。

16 非常電源及び配線等

- (1) 非常電源、非常電源回路の配線等
第23 非常電源による。
- (2) 常用電源回路の配線
第2 屋内消火栓設備第11(2)を準用する。
- (3) 非常電源回路、操作回路、表示灯回路及び警報装置回路の配線は、次のものを使用する。（第3-44 図参照）
- ア 非常電源回路
耐火配線
 - イ 操作回路
耐熱配線
 - ウ 表示灯回路（省令第13条の6第4項第3号口及びハイに規定する灯火の回路の配線）
耐熱配線▲
 - エ 音響警報装置回路（省令第14条第1項第4号に規定する自動警報装置の回路の配線）
耐熱配線▲

17 総合操作盤

省令第14条第1項第12号に規定する総合操作盤は、第24 総合操作盤による。

18 乾式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

乾式スプリンクラー設備（第3-2 図参照）又は予作動式スプリンクラー設備（第3-3 図参照）は、第2 から第17 までを準用するほか、次による。

- (1) 設置場所
- ア 乾式スプリンクラー設備
スプリンクラー設備の配管等の凍結による被害を生ずるおそれがある場所に主として設置する。▲
 - イ 予作動式スプリンクラー設備
万一誤って放水した場合に、特に、著しい水損が生ずるおそれがある場所に主として設置する。▲
- (2) 空気加圧用の加圧装置
- 乾式スプリンクラー設備又は予作動式スプリンクラー設備（二次側に圧力の設定を必要とするもの）の空気加圧用の加圧装置は、次による。
- ア 乾式又は予作動式流水検知装置の二次側の空気を加圧するための加圧装置
専用のエアコンプレッサーを用いる方式とする。▲
 - イ 加圧装置の能力
乾式又は予作動式流水検知装置の二次側配管の圧力設定値までの加圧所要時間が30 分以内であること。
▲
 - ウ エアコンプレッサーの設置場所
第2 屋内消火栓設備第2(1)ア及びイを準用するほか、次に掲げる場所に設ける。▲
 - (ア) じんあい、微粉又は水蒸気が多量に滞留しない場所
 - (イ) 温度40℃以下で温度変化が少ない場所

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

- (ウ) 直射日光及び雨水のかかるおそれの少ない場所
 (エ) 可燃性のガス又は蒸気が発生し、又は滞留するおそれのない場所
 (オ) 腐食性ガスが発生するおそれのない場所
- エ 圧縮空気を送り込む配管
 省令第14条第1項第10号イに規定される材料を用いるほか、呼び径25A以上とし、亜鉛メッキ等による防食処理を施す。▲
- オ エアコンプレッサーは、常用電源回路の分電盤から専用とし、他の動力回路の故障による影響を受けるおそれのないものには、非常電源を設けることを要しない。
- (3) 負圧装置の真空ポンプ
 予作動式スプリンクラー設備（流水検知装置の弁体の二次側を負圧状態で火災を監視し、火災時には、自動火災報知設備の感知器又はスプリンクラー設備専用の感知器の火災信号により、流水検知装置の弁体が開放され、二次側に加圧水等が流入する構造のもの）の負圧装置に用いる真空ポンプは、次による。
 ア 専用の真空ポンプを用いる方式とする。▲
 イ 真空ポンプは、常用電源回路の分電盤から専用とし、他の動力回路の故障による影響を受けるおそれのないものには、非常電源を設けることを要しない。
- (4) 減圧警報装置
 乾式スプリンクラー設備又は予作動式スプリンクラー設備（二次側に圧力の設定を必要とするもの）について、省令第14条第1項第4号の5に規定する流水検知装置の圧力設定値よりも二次側の圧力が低下した場合に自動的に警報を発する装置は、防災センター等に警報及び表示ができること。
- (5) 感知部
 予作動式流水検知装置を作動させるための感知部は、次による。
 ア 専用の感知器とする。▲ただし、スプリンクラー設備及び自動火災報知設備の機能に影響を及ぼさない場合であって、放水区域と自動火災報知設備の警戒区域の範囲を同一とした場合は、自動火災報知設備の火災信号等により乾式流水検知装置を作動させることができる。
 イ 感知部として用いる感知器（煙感知器及び炎感知器を除く。）の公称作動温度は、スプリンクラーヘッドの標示温度より低いものとし、非火災報の発するおそれがないように設けること。▲
 ウ 感知部と予作動式流水検知装置とは常時連動状態とし、防災センター等から遠隔で連動を制御できるボタン等を設ける場合は、容易に連動を解除できない措置を講じること。
 エ ウの遠隔の連動ボタン等には、予作動式流水検知装置との連動装置である旨を表示する。▲
- (6) 配管
 乾式又は予作動式流水検知装置の二次側配管は、次による。
 ア 流水検知装置の二次側配管
 当該流水検知装置の作動を試験するための配管及びバルブを設けること。▲
 イ 省令第14条第1項第8号の2に規定する「スプリンクラーヘッドが開放した場合に1分以内に当該スプリンクラーヘッドから放水できる」ための措置
 二次側の配管容積を第3-6表により計算したときに、第3-7表に示す二次側の配管容積以下となる流水検知装置の呼び径とする。ただし、流水検知装置又はその直近に急速開放装置又は空気排出器を設ける場合は、この限りではない。

第3-6表 JISG3442、JISG3452（白管に限る。）

呼び径	25 A	32 A	40 A	50 A	65 A	80 A	100 A	125 A	150 A	200 A
1 m当たりの容積（ℓ）	0.6	1.0	1.4	2.2	3.6	5.1	8.8	13.5	19.1	33.2

第3-7表

二次側の配管容積（ℓ）	70 以下	200 以下	400 以下	750 以下	1,200 以下	2,800 以下	2,800 以下
流水検知装置の呼び径（A）	50	65	80	100	125	150	200

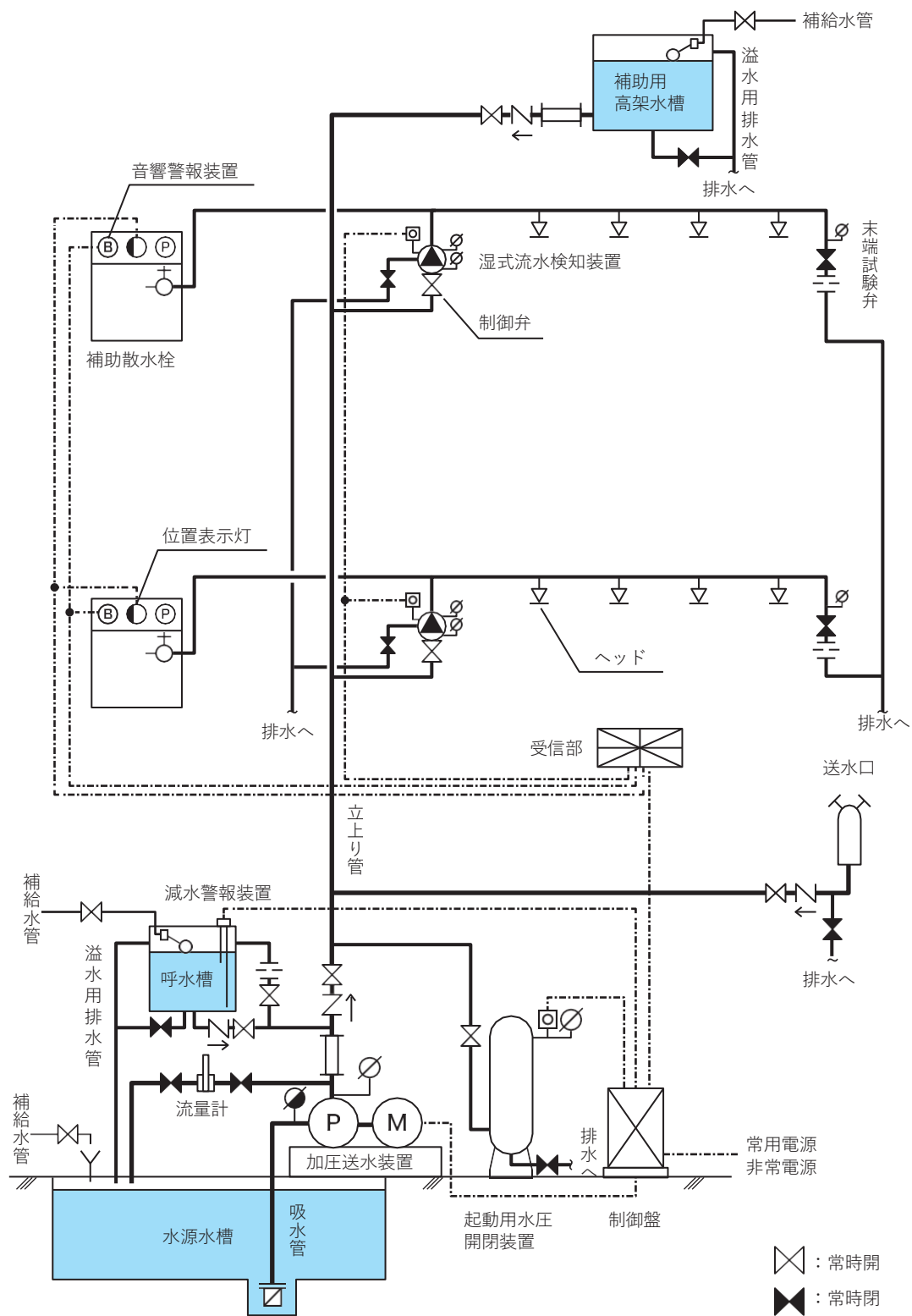
第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

- ウ 省令第14条第1項第10号イに規定する「亜鉛メッキ等による防食処理を施す」ための措置次に掲げる配管及び管継手を用いる配管施工とする。
 - (ア) 配管
 - a JIS G3442 (水配管用亜鉛メッキ鋼管)
 - b JIS G3452 (配管用炭素鋼鋼管のうち白管に限る。)
 - (イ) 管継手
 - a JIS B2220 (鋼製管フランジの基準寸法のうち呼び圧力5 K、10 K又は16 Kの使用圧力に適合する基準寸法のもので、溶融亜鉛メッキを施したねじ込み式に加工されたもの)
 - b JIS B2301 (ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手のうち、溶融亜鉛メッキを施したもの)
 - エ 省令第14条第1項第10号ロに規定する「二次側配管」に施す当該配管内の水を有効に排出できる措置次の(ア)及び(イ)による配管の勾配を施し、排水のための弁を設ける。
また、当該弁の直近の見やすい箇所に排水弁である旨を表示する。
 - (ア) 配水主管
 - 配管10mにつき20 mm以上
 - (イ) 配水管
 - 配管10mにつき40 mm以上
 - オ 予作動式流水検知装置の二次側配管等
手動でも起動できる措置(手動弁の設置)を講じ、当該装置である旨を表示する。▲
- (7) スプリンクラーヘッドの設置
- ア スプリンクラーヘッドは、上向き型を用いる。▲ただし、スプリンクラーヘッド及び接続配管部分が凍結のおそれがない場合には、下向き型を用いて差し支えない。
 - イ スプリンクラーヘッドの配置及び設置は、第7の例による。
- (8) 配線等
- ア 予作動式スプリンクラー設備の制御盤等(受信部を含む。)から電磁弁又は電動弁までの配線耐熱措置を講じ、当該スプリンクラー設備の制御盤及び電磁弁又は電動弁に非常電源を設置する。この場合において、非常電源の容量は、3箇所(2箇所以下のものは、最大設置箇所数とする。)の予作動式流水検知装置を作動させる容量のものとする。
 - イ 自動火災報知設備の火災信号等で予作動式流水検知装置を作動させる場合の当該自動火災報知設備の非常電源の容量
第23 非常電源第23-1表のスプリンクラー設備に準じる。

第4章 消防用設備等の技術基準

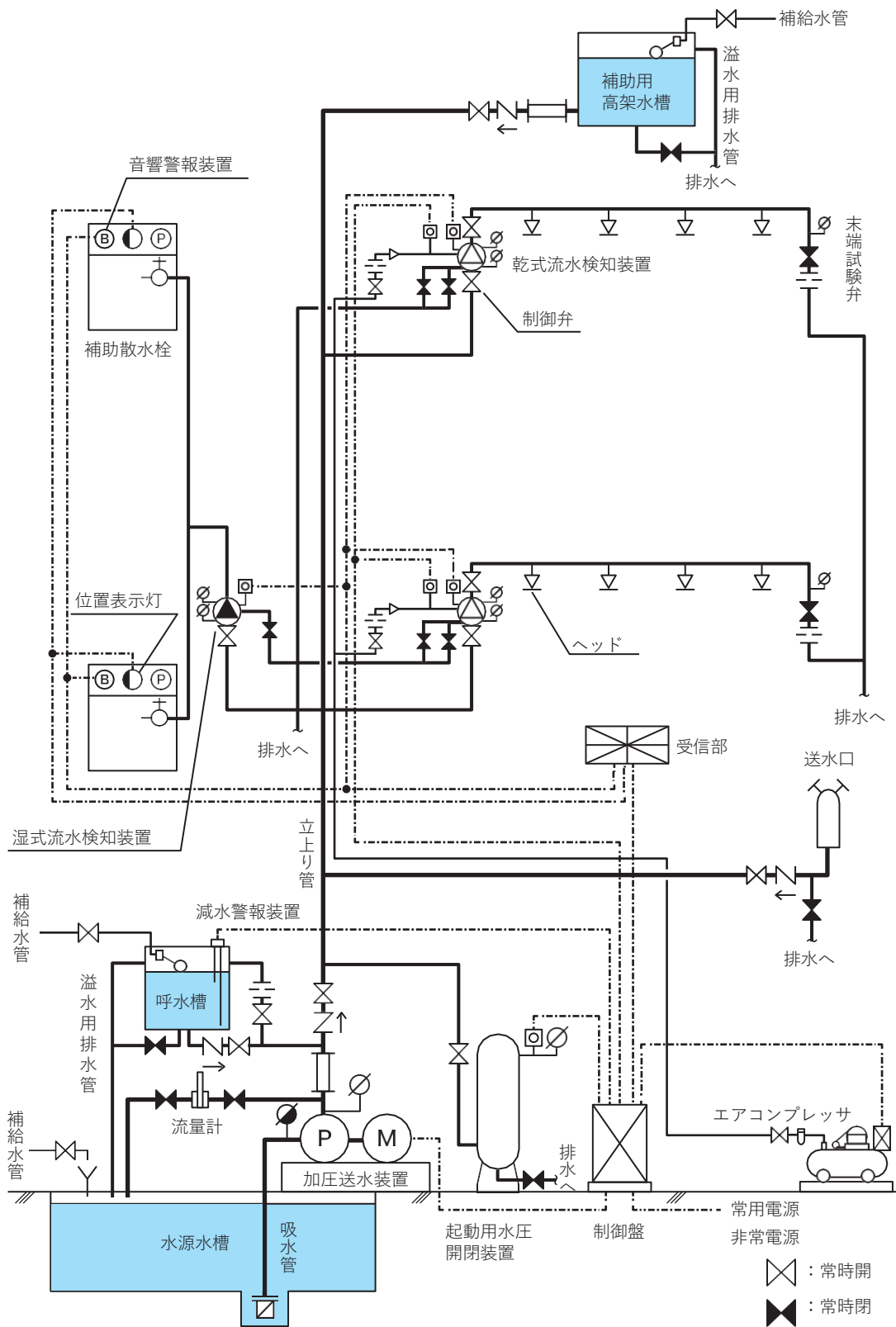
第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



第3-1図

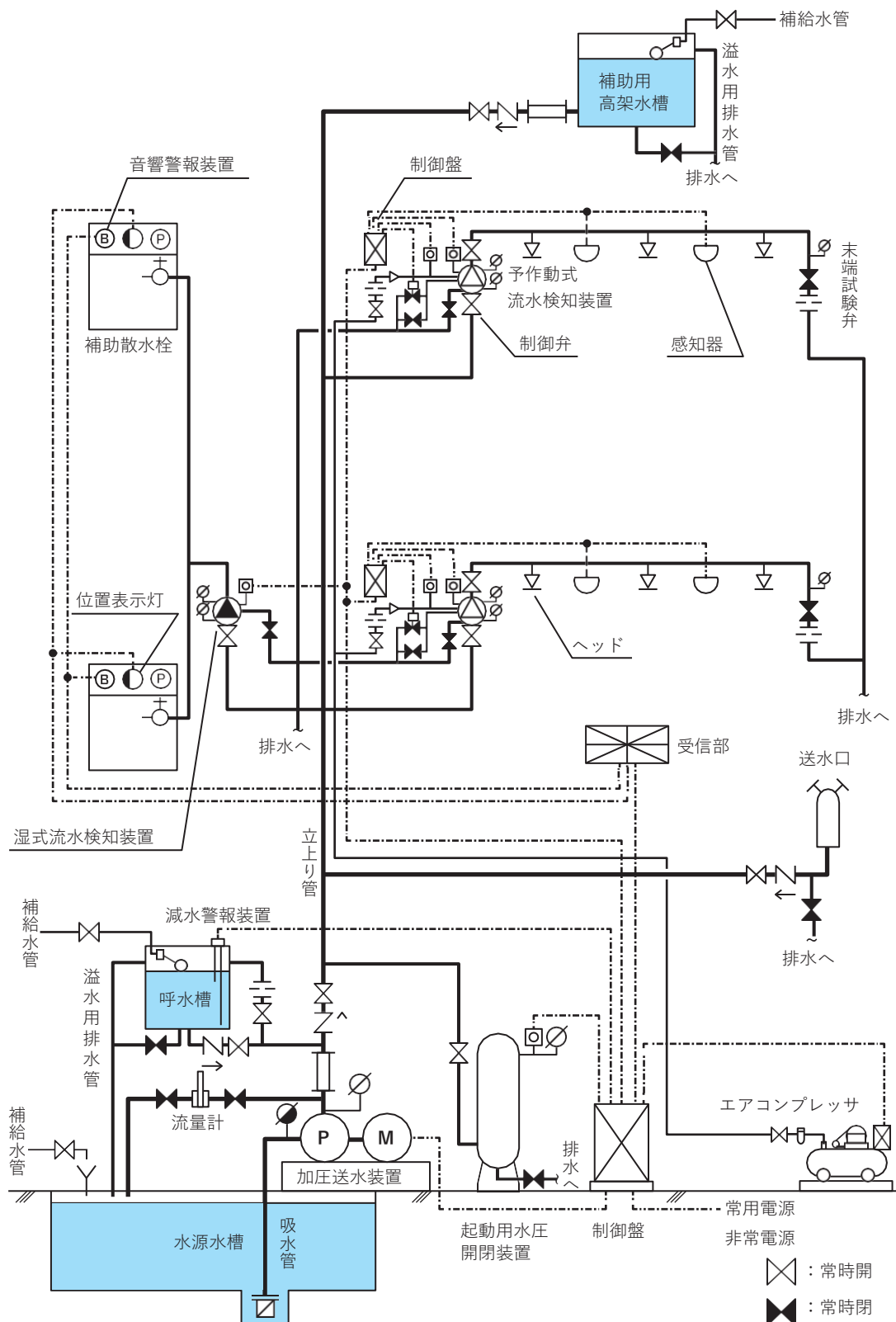
第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



第3-2図

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

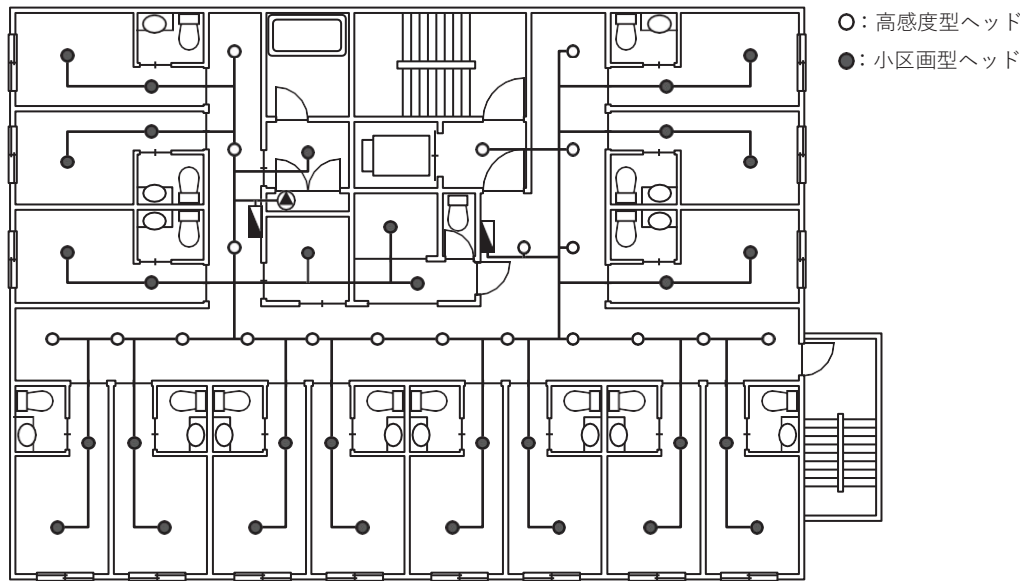


第3-3図

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

(例1) (6)項ロに掲げる防火対象物 4/0階建て

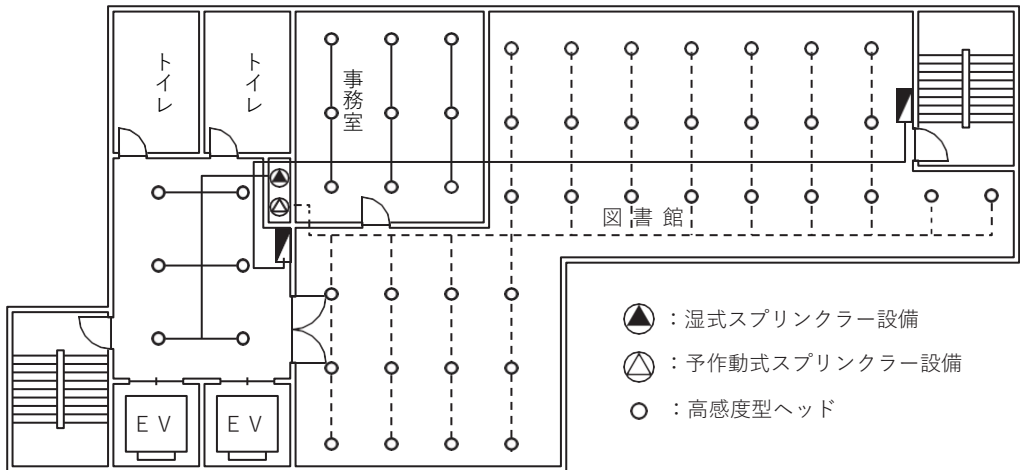


ヘッドの種別	個数	ポンプの吐出量
高感度型ヘッド (80ℓ/min)	8個	8個 × 90ℓ/min = 720ℓ/min
小区画型ヘッド (50ℓ/min)	8個	8個 × 60ℓ/min = 480ℓ/min

最大の値となる吐出量 (720ℓ/min) とすること。

第3-4図

(例2) (16)項イに掲げる防火対象物 11/0階建て



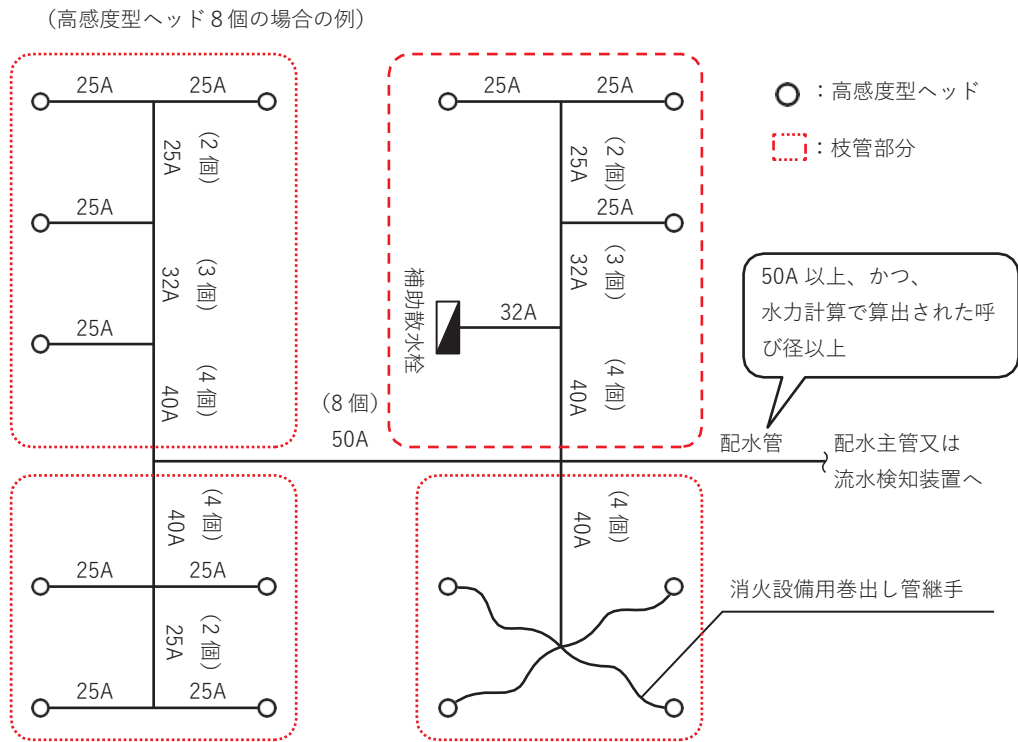
種類	ヘッドの種別	個数	水源水量
湿式スプリンクラー設備	高感度型ヘッド	12個	12個 × 1.6 = 19.2 m³
予作動式スプリンクラー設備		12個	18個 (12個 × 1.5) × 1.6 = 28.8 m³

最大の水量となる水源水量 (28.8 m³) とすること。

第3-5図

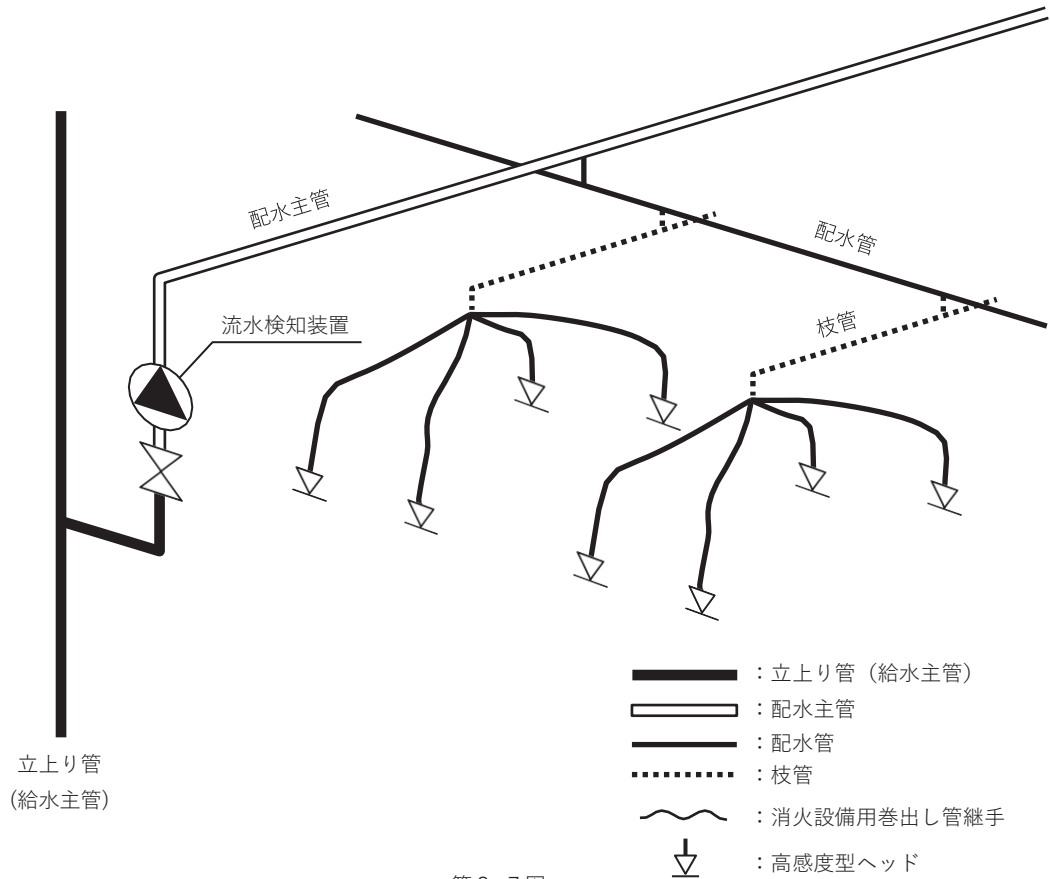
第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



第3-6図

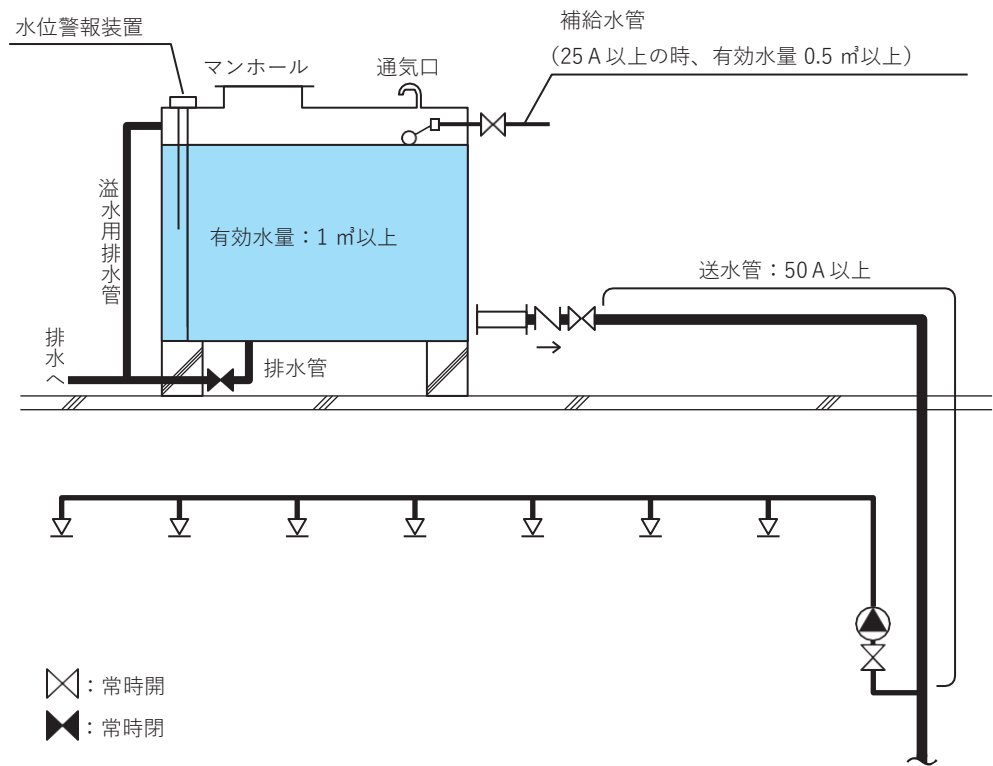
(配水主管、配水管及び枝管の構成例)



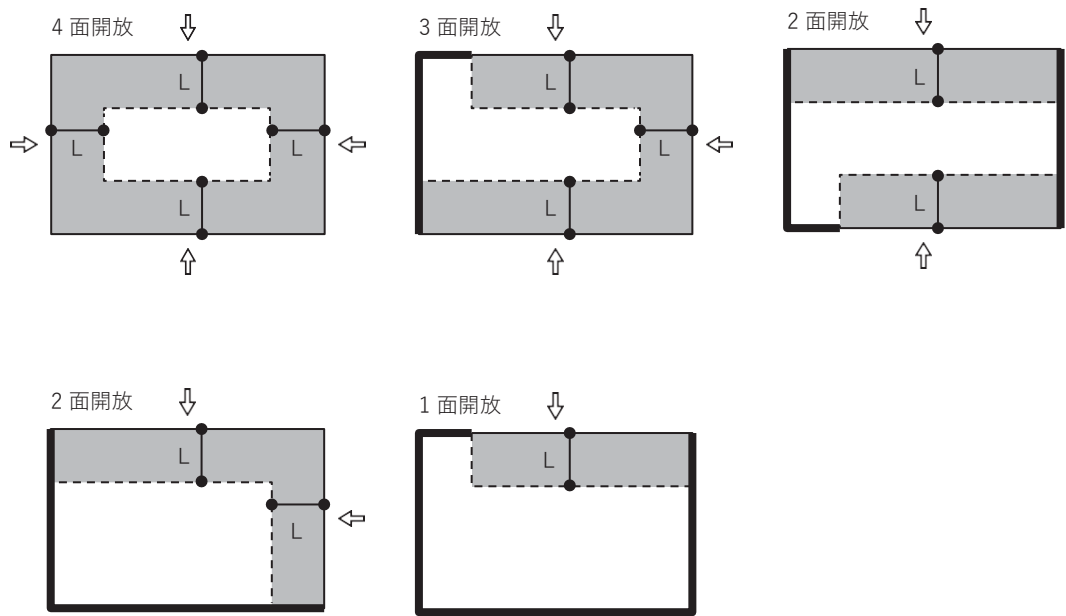
第3-7図

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



第3-8図

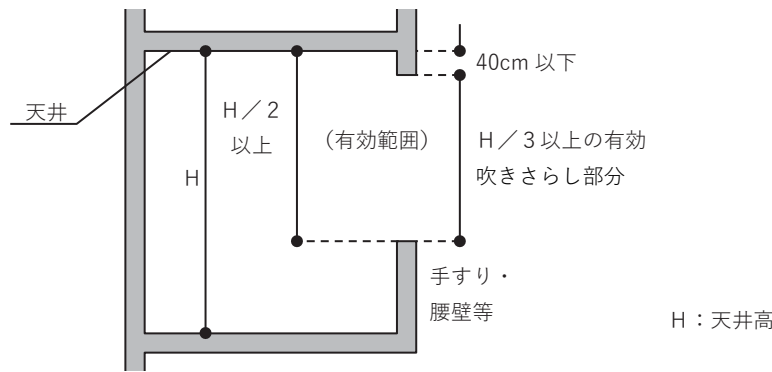


〔L：外気に面する5m未満の場所（の部分）の例〕

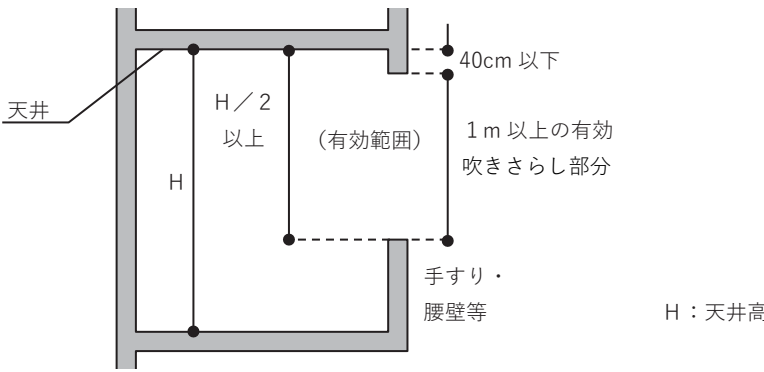
第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

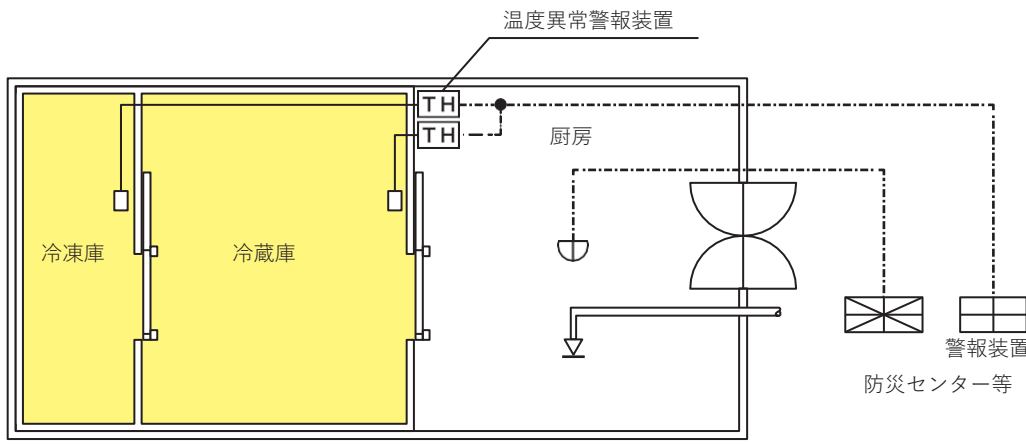
○有効な吹きさらし部分が天井高の1/3以上あるもの



○有効な吹きさらし部分が1m以上あるもの



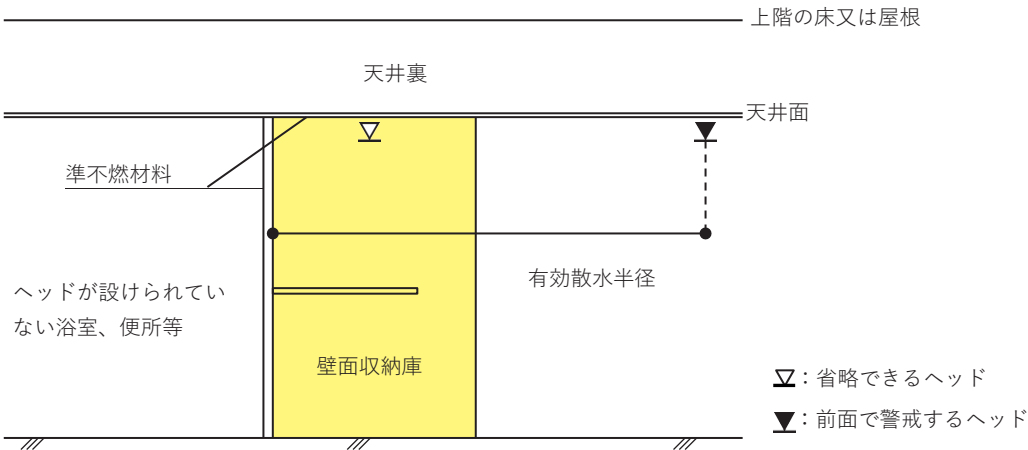
第3-9図



第3-10図

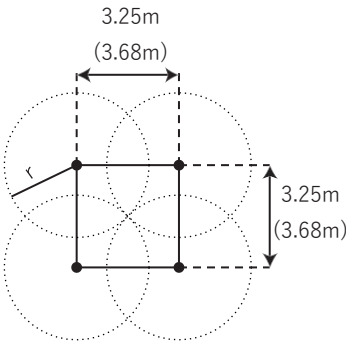
第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

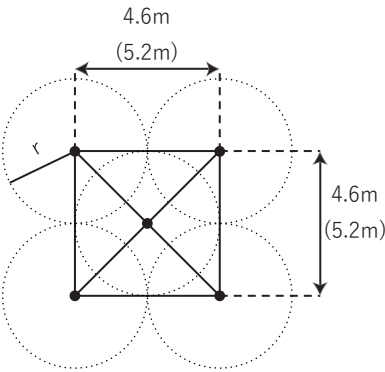


第3-11 図

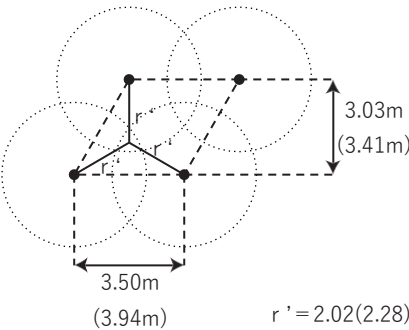
(格子配置の例)その1



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)

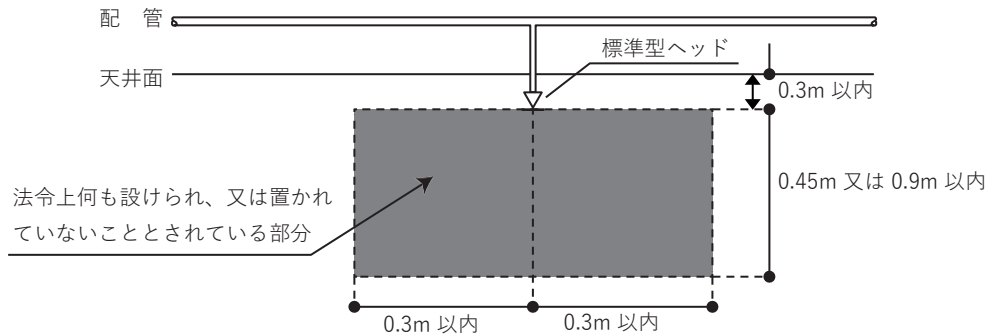


●：ヘッド
 r ：有効散水半径 2.3m
※カッコ内は r 2.6m
とした場合の数値

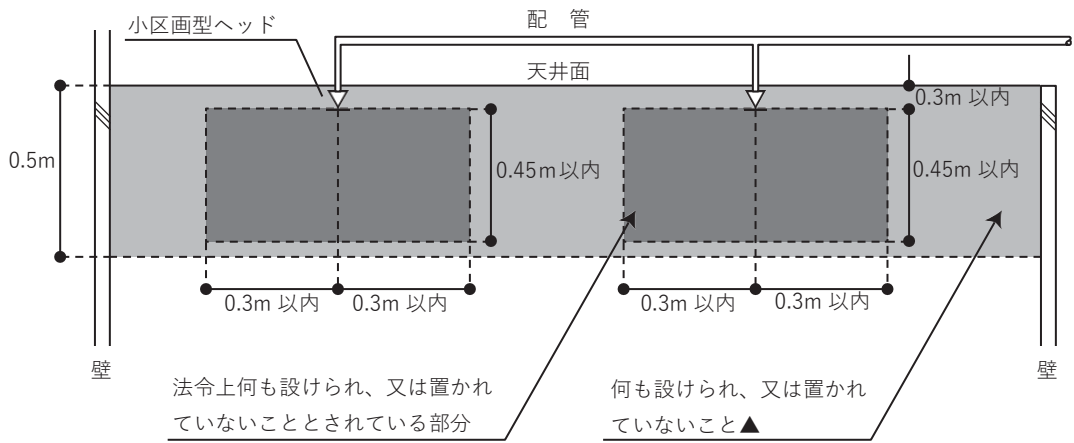
第3-12 図

第4章 消防用設備等の技術基準

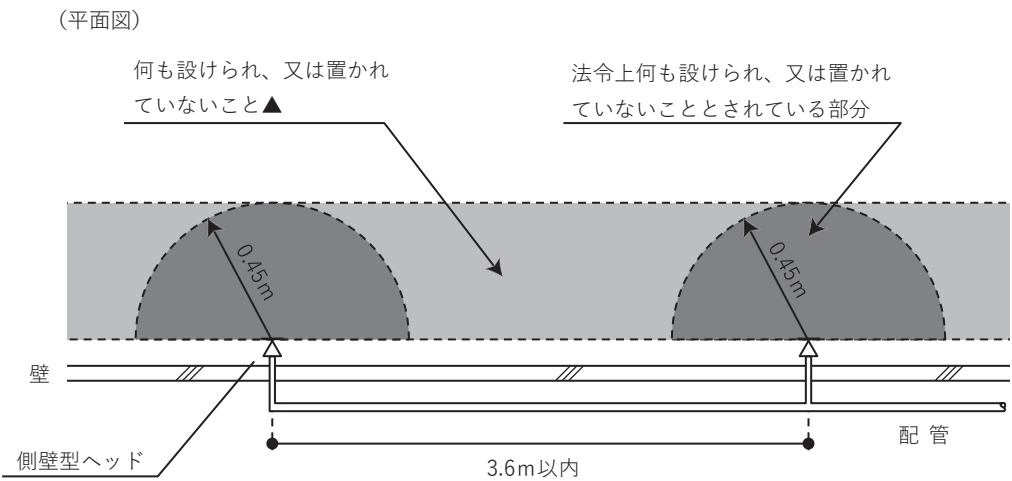
第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



第 3-13 図



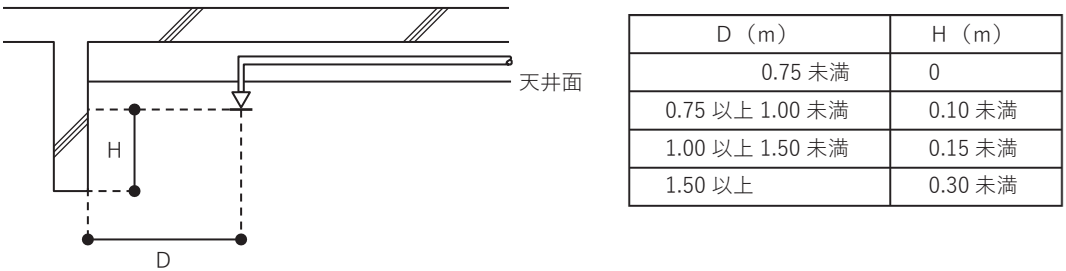
第 3-14 図



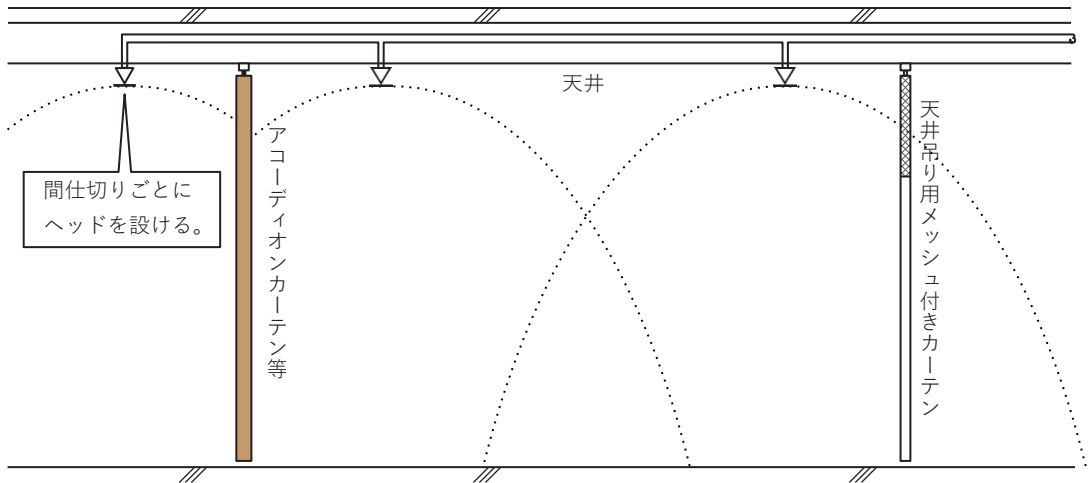
第 3-15 図

第4章 消防用設備等の技術基準

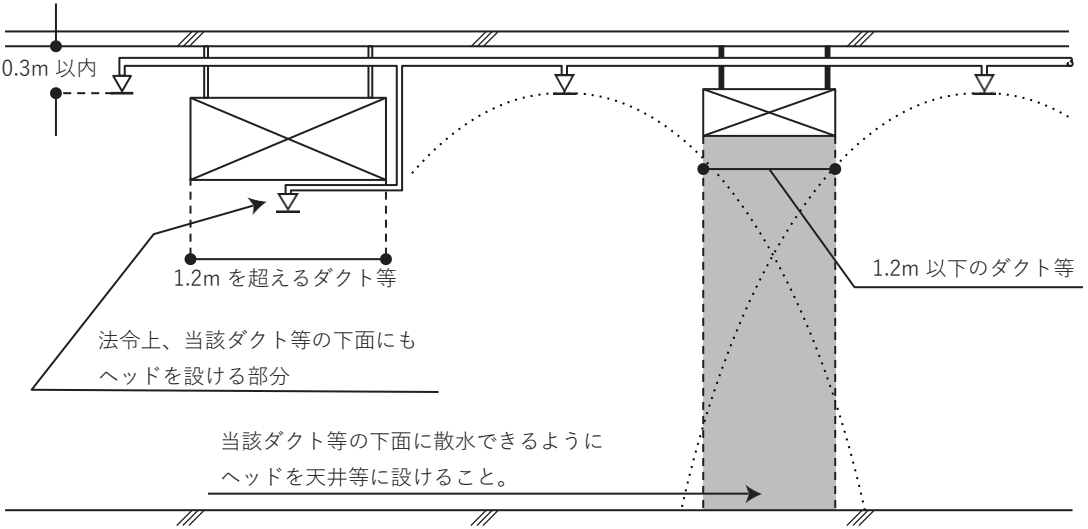
第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



第 3-16 図



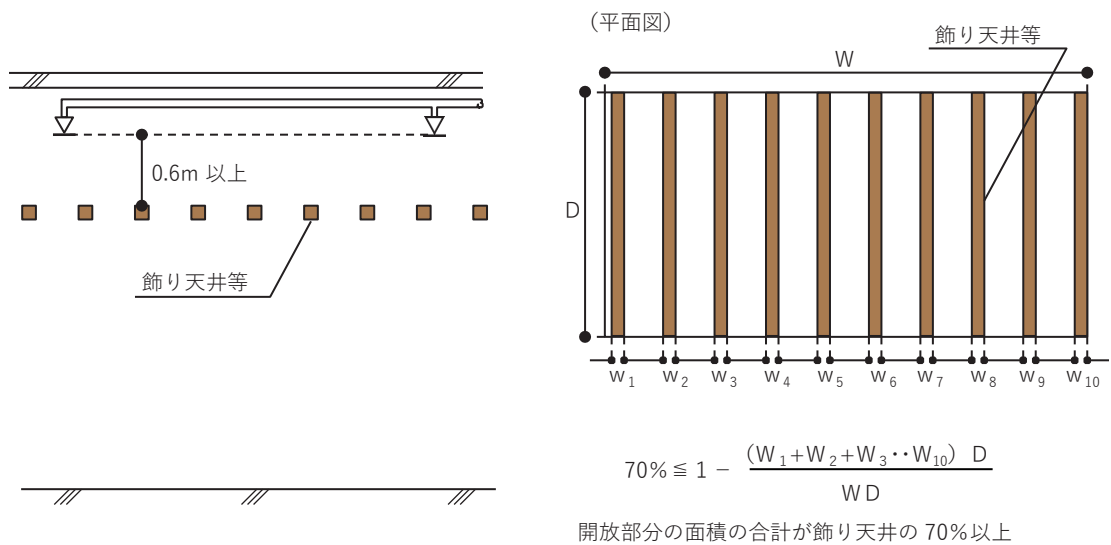
第 3-17 図



第 3-18 図

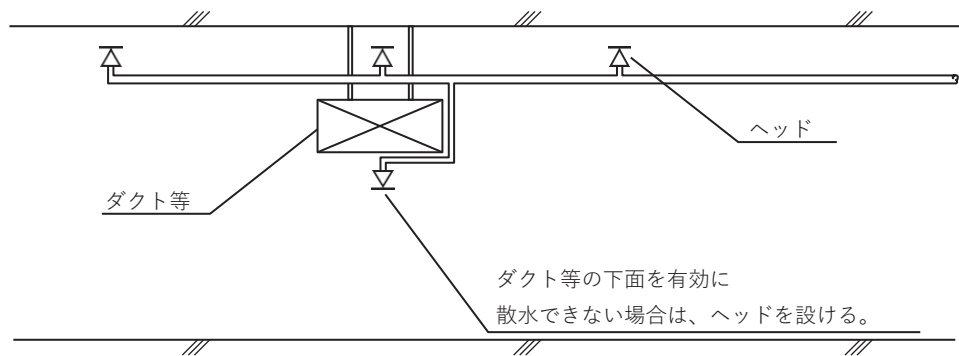
第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

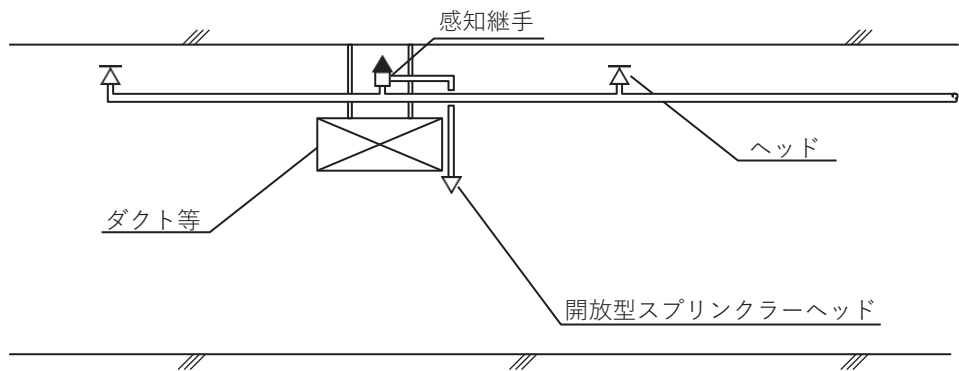


第 3-19 図

(感知継手を設けない場合の例)



(感知継手を設ける場合の例)

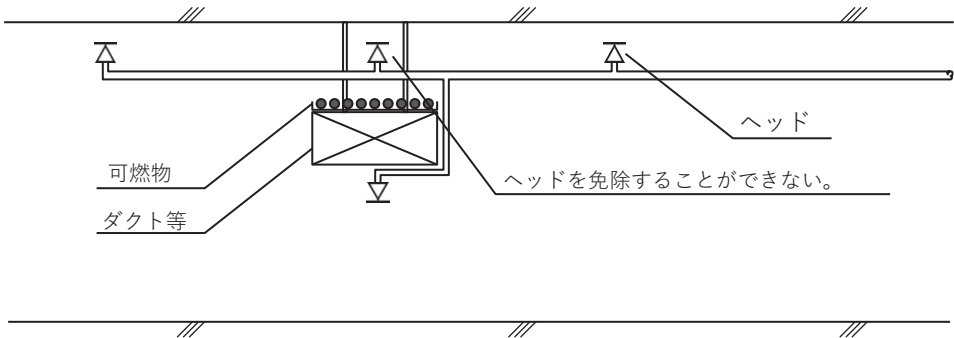


第 3-20 図

第4章 消防用設備等の技術基準

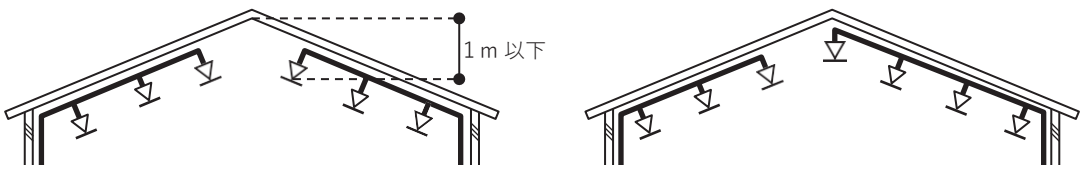
第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

(ダクト等の上方をヘッドで警戒する場合の例)

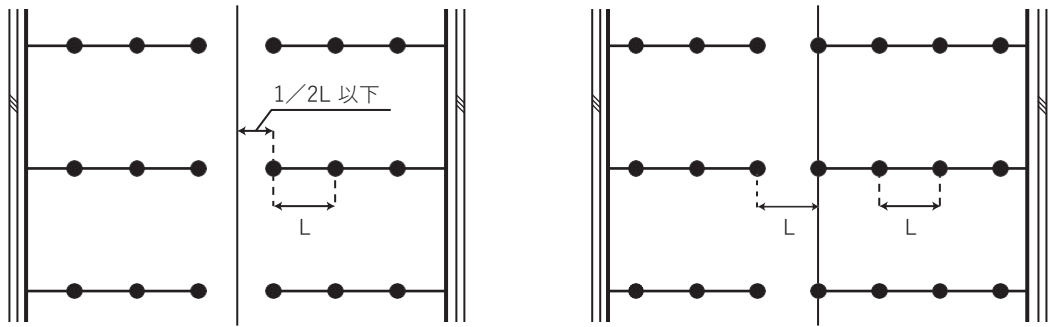


第 3-21 図

(屋根の頂部にヘッドが設けられるもの)

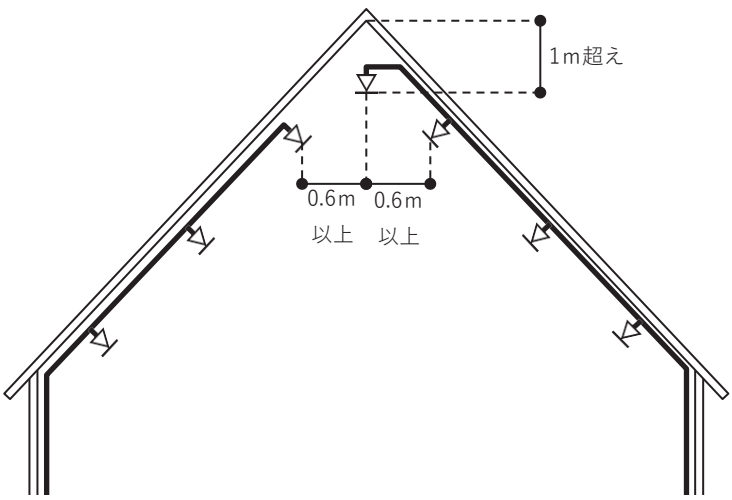


(平面図)



●：ヘッド L：ヘッド間の水平距離

第 3-22 図



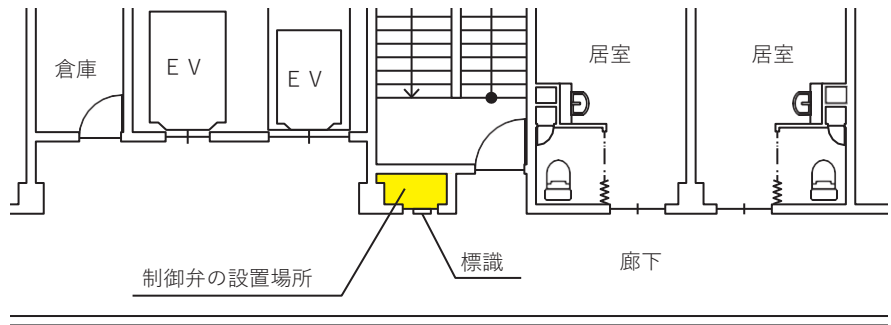
第 3-23 図

第4章 消防用設備等の技術基準

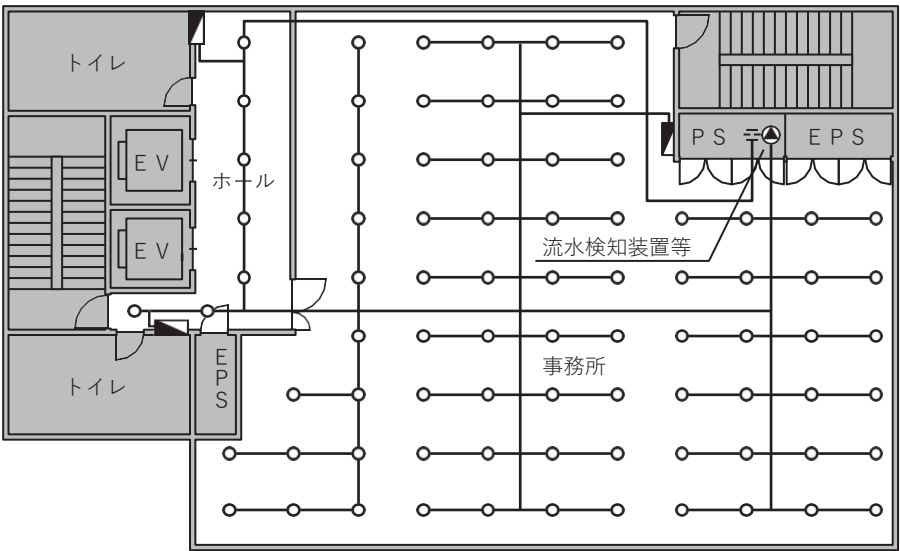
第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



第 3-24 図



第 3-25 図

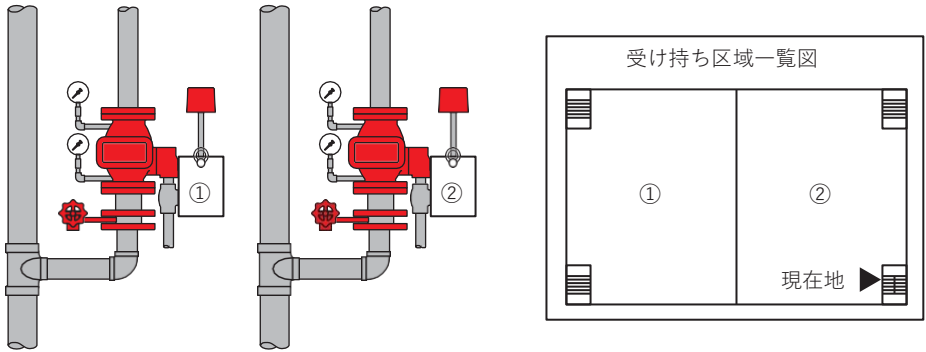


※一の流水検知装置等が受け持つ区域は、省令第 13 条第 3 項の規定により、ヘッドを設けない部分 ( 部分) の床面積を含めること。

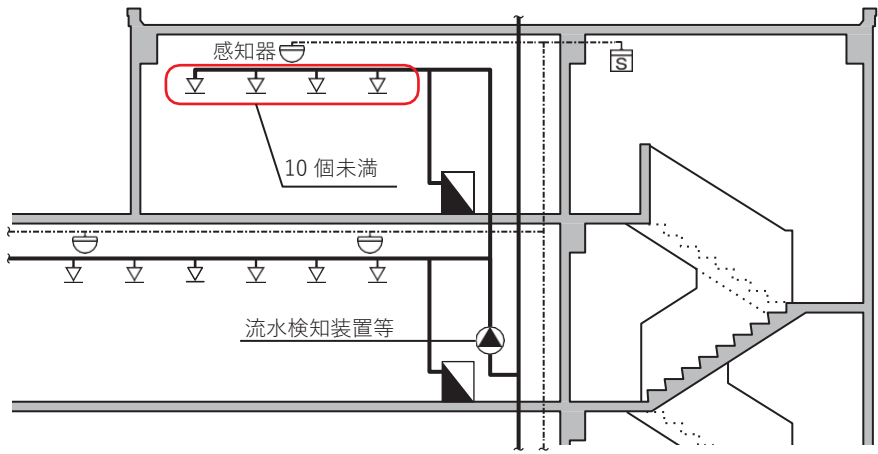
第 3-26 図

第4章 消防用設備等の技術基準

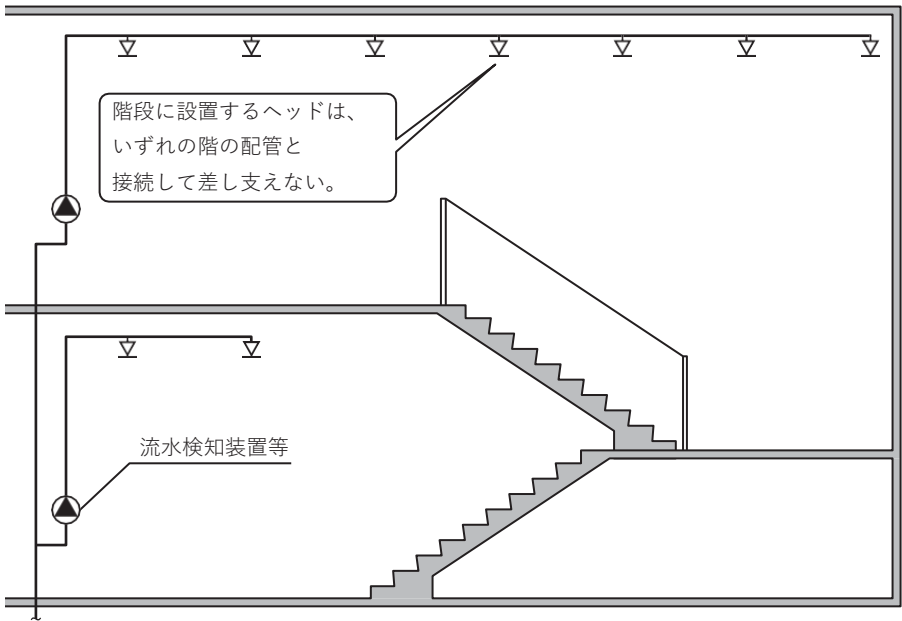
第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



第 3-27 図



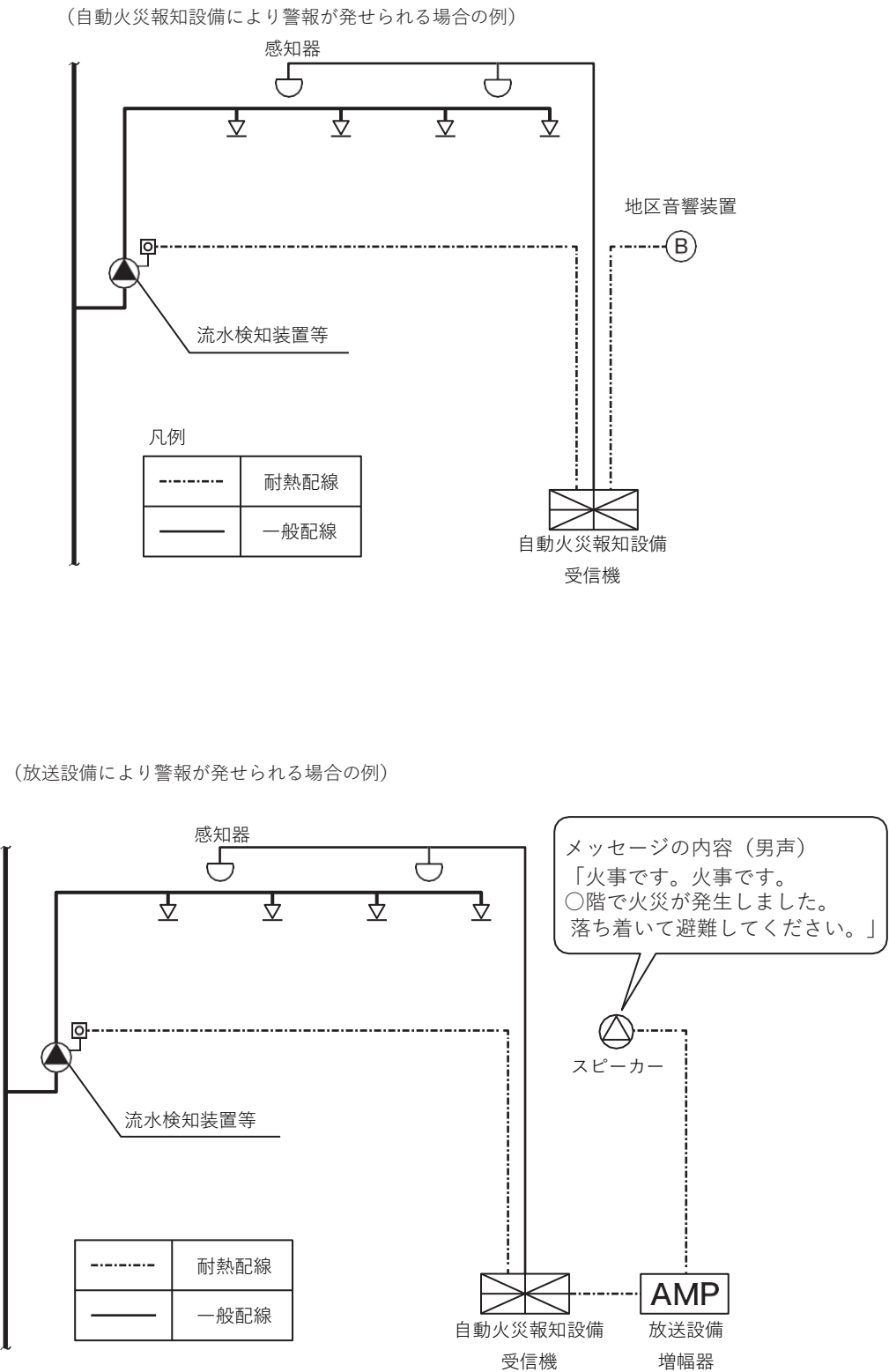
第 3-28 図



第 3-29 図

第4章 消防用設備等の技術基準

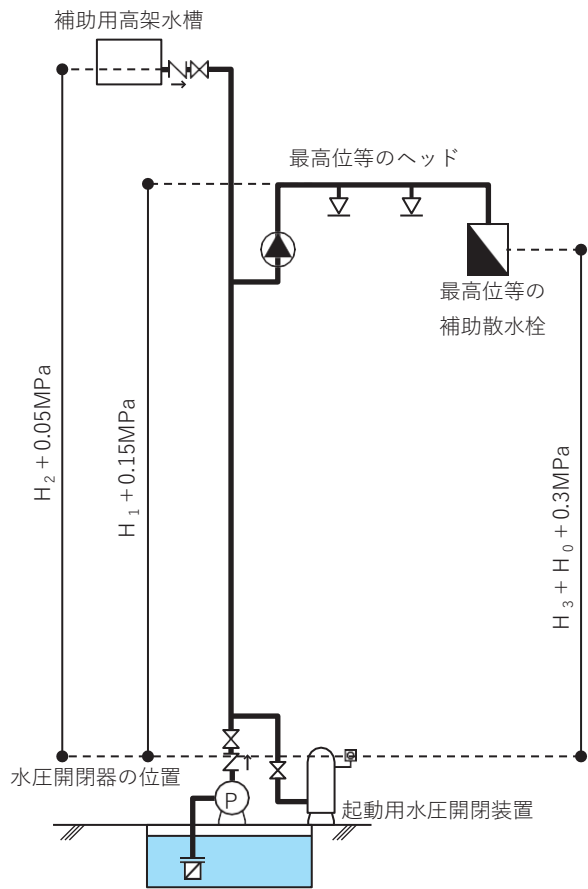
第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



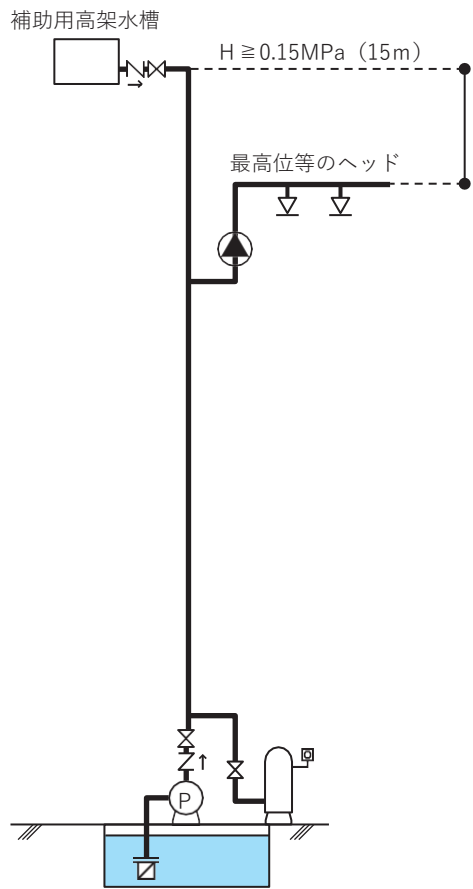
第 3 -30 図

第4章 消防用設備等の技術基準

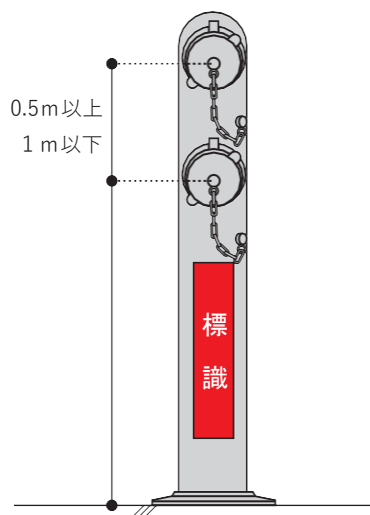
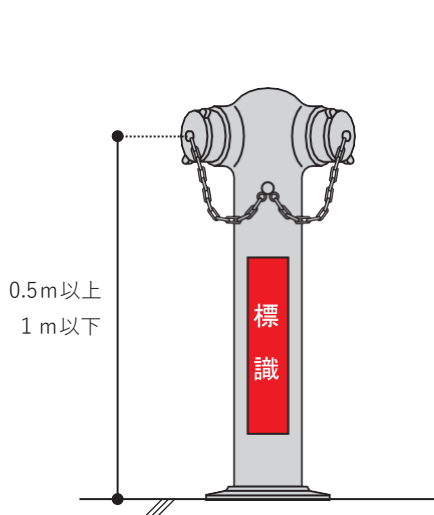
第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



第 3 -31 図



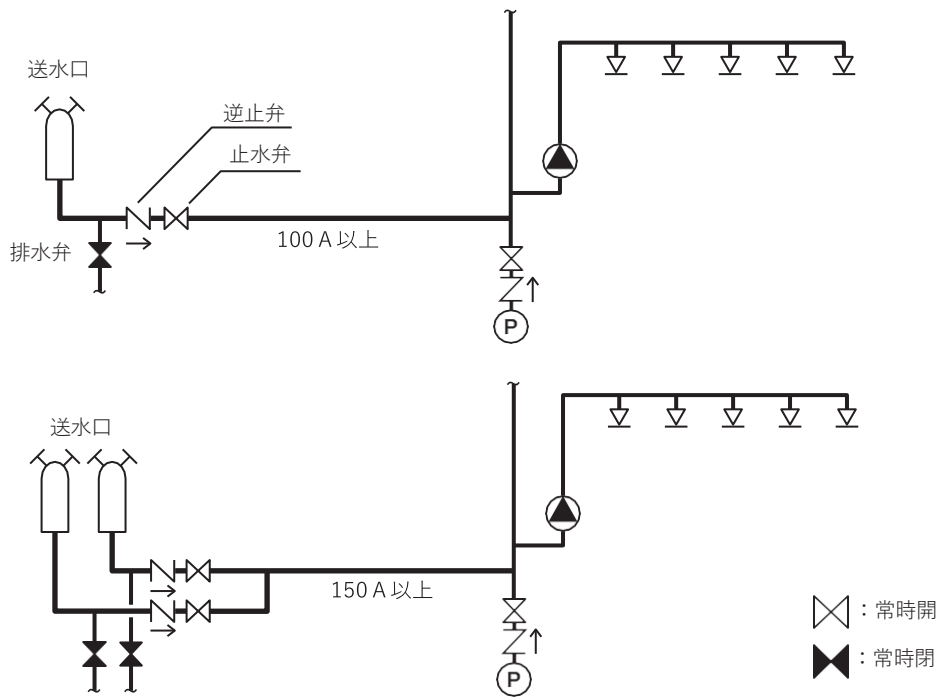
第 3 -32 図



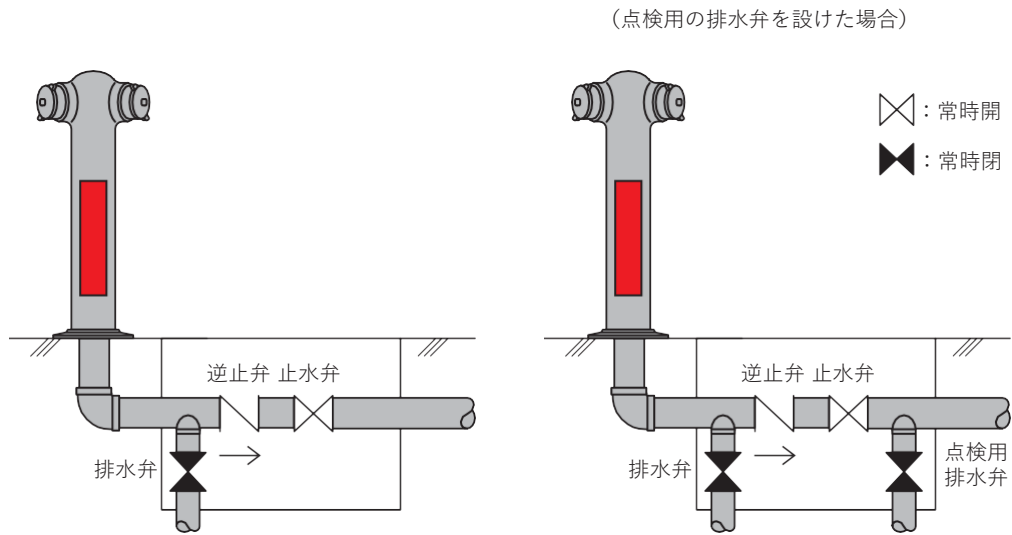
第 3 -33 図

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



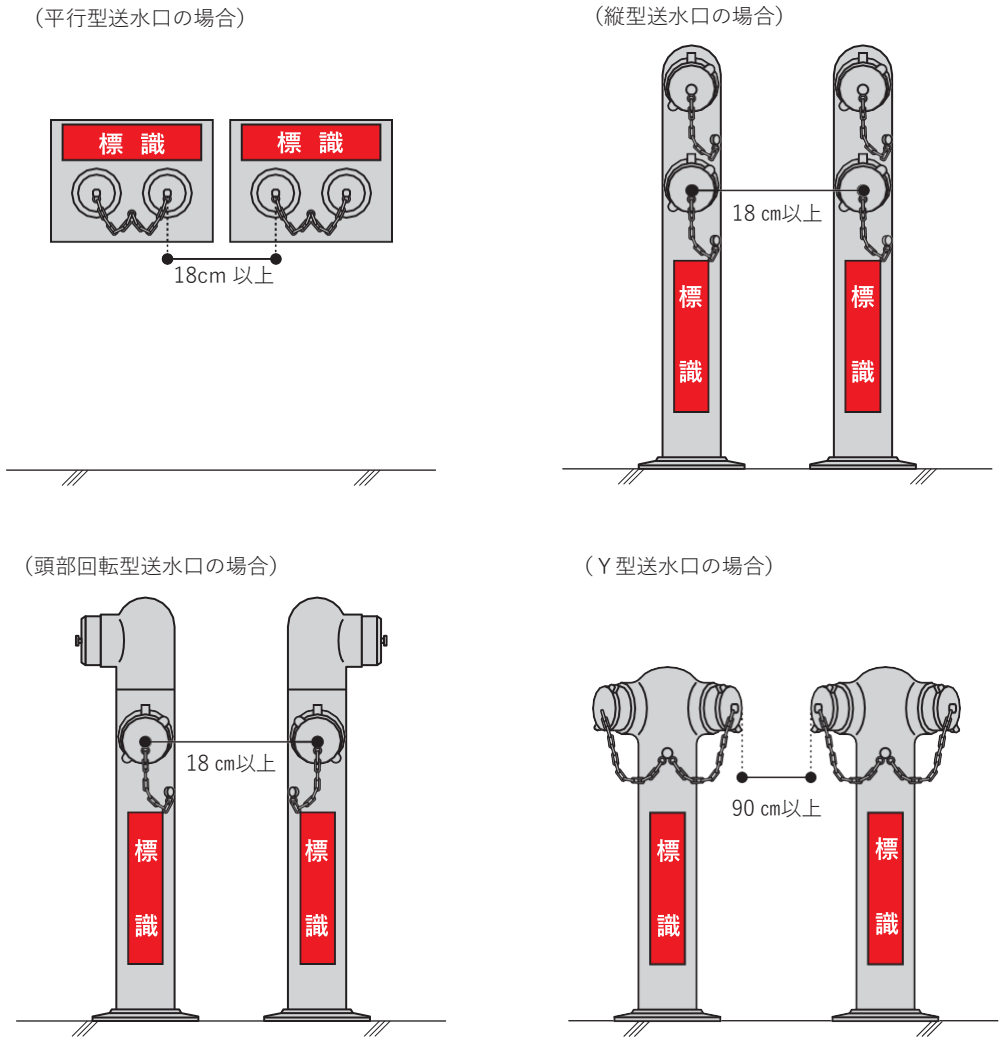
第 3-34 図



第 3-35 図

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



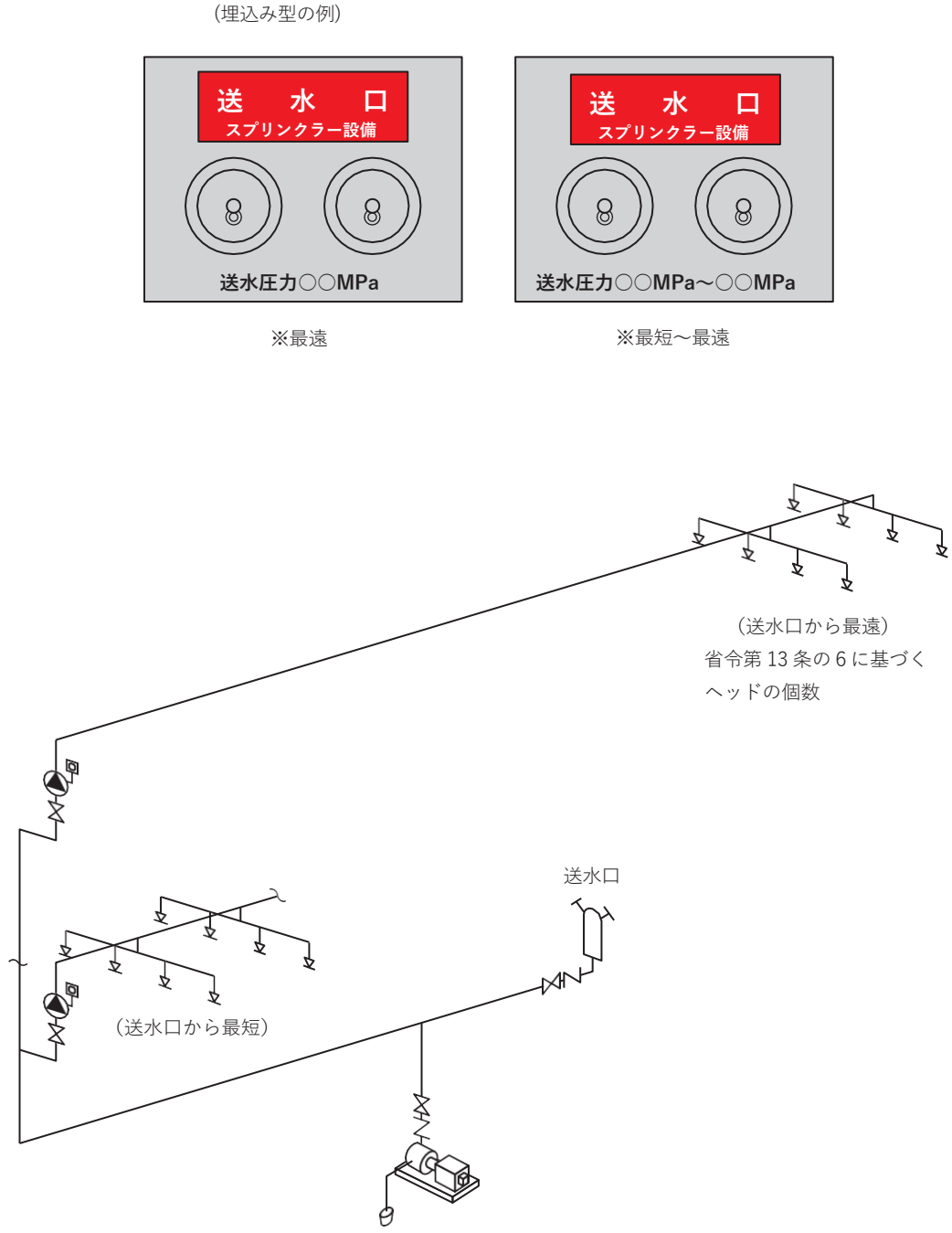
第 3 -36 図



第 3 -37 図

第4章 消防用設備等の技術基準

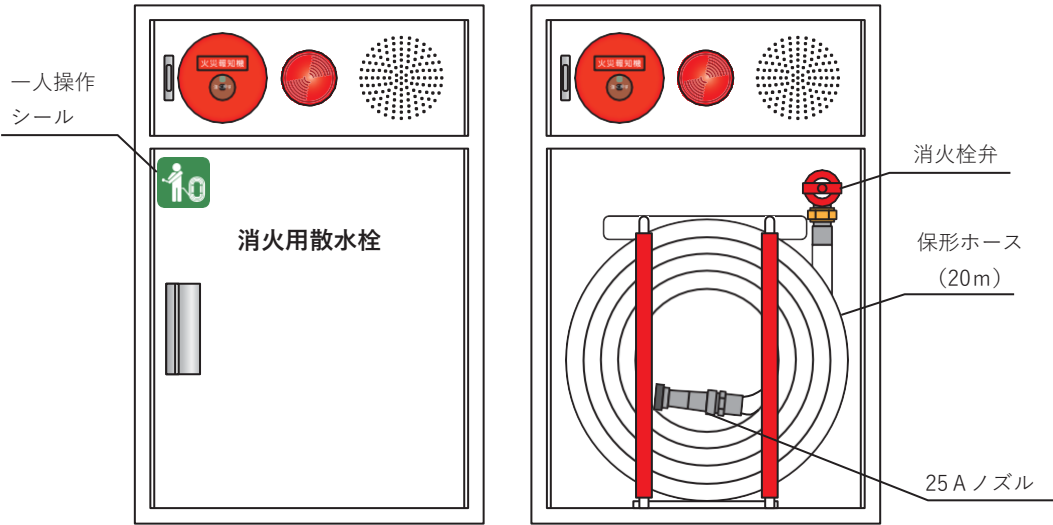
第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



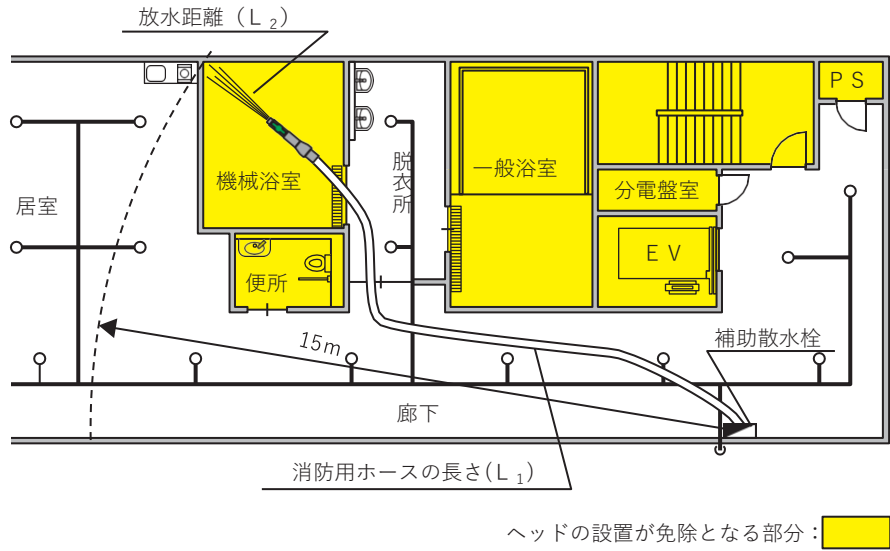
第3-38図

第4章 消防用設備等の技術基準

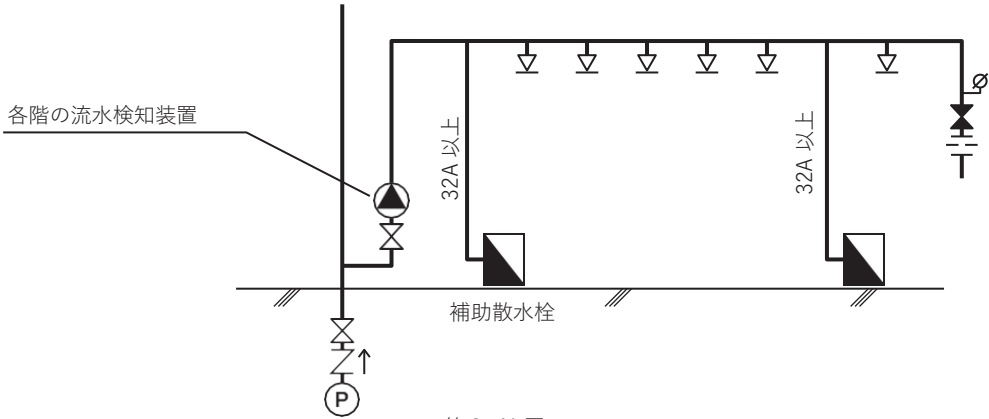
第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



第 3-39 図



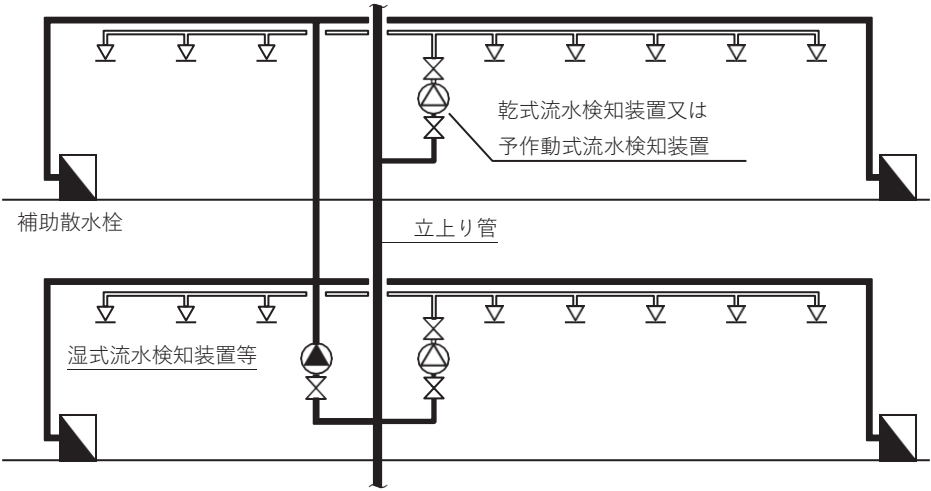
第 3-40 図



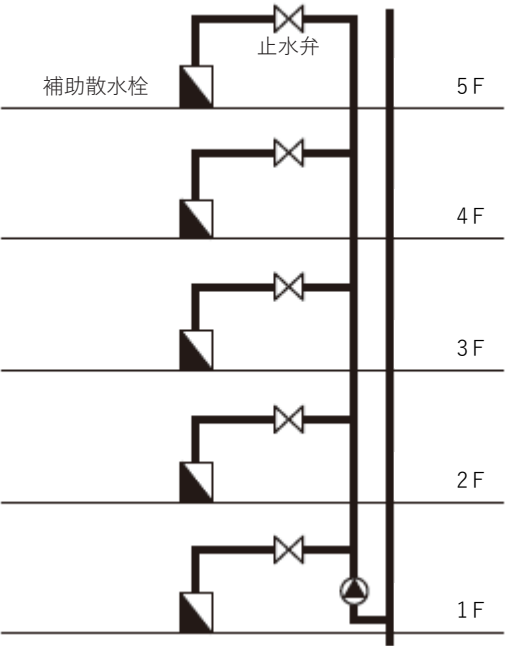
第 3-41 図

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



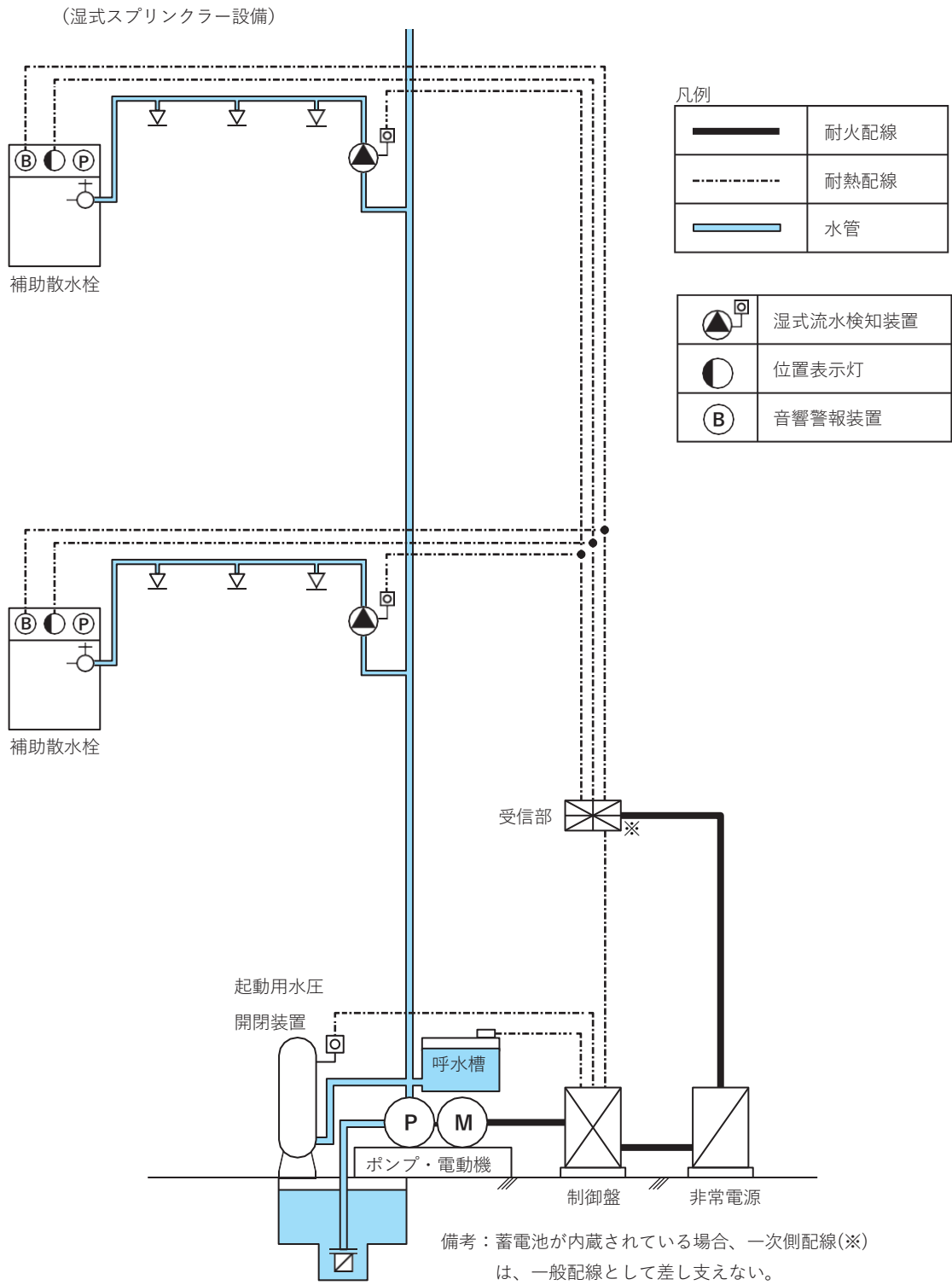
第 3 -42 図



第 3 -43 図

第4章 消防用設備等の技術基準

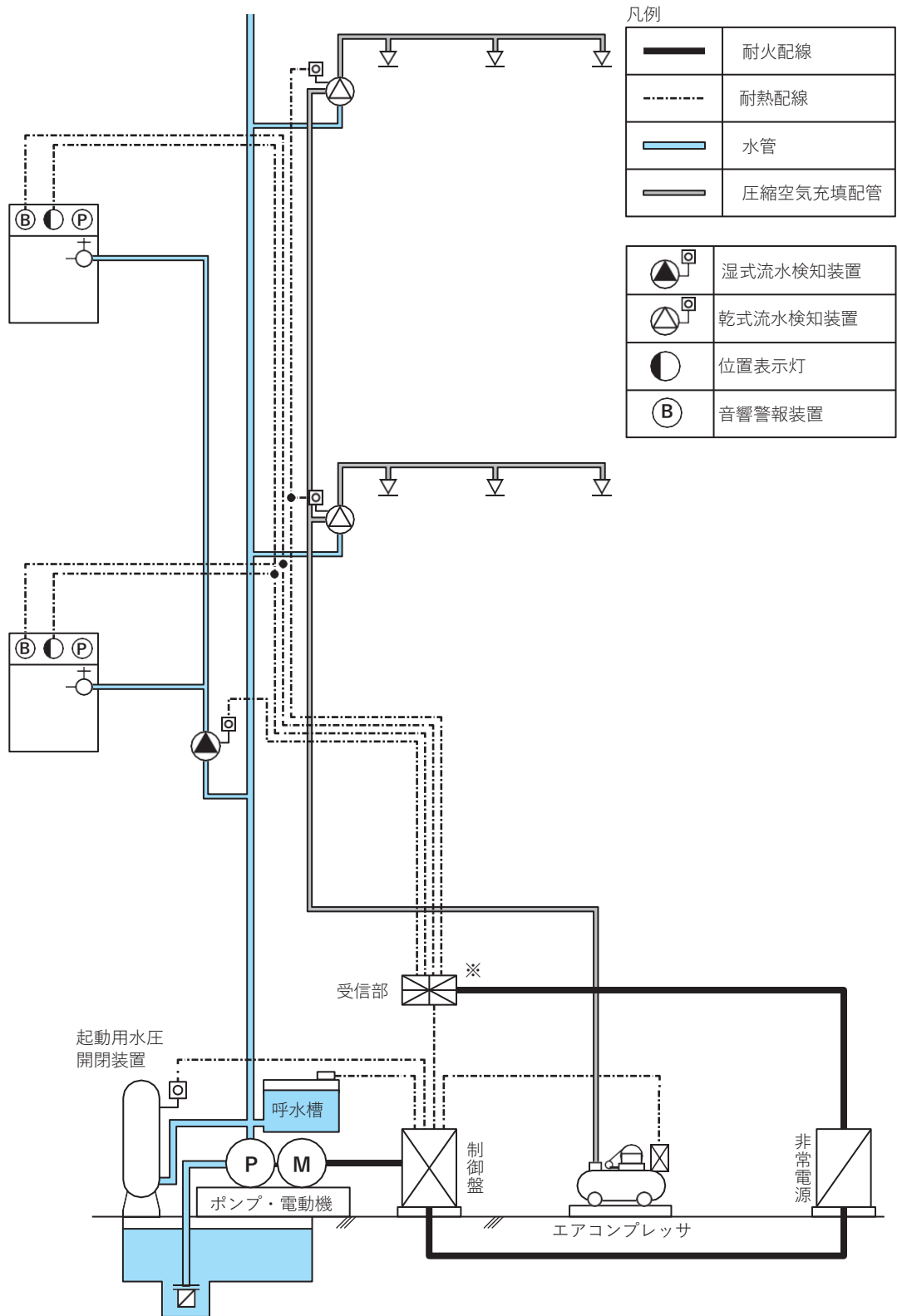
第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)

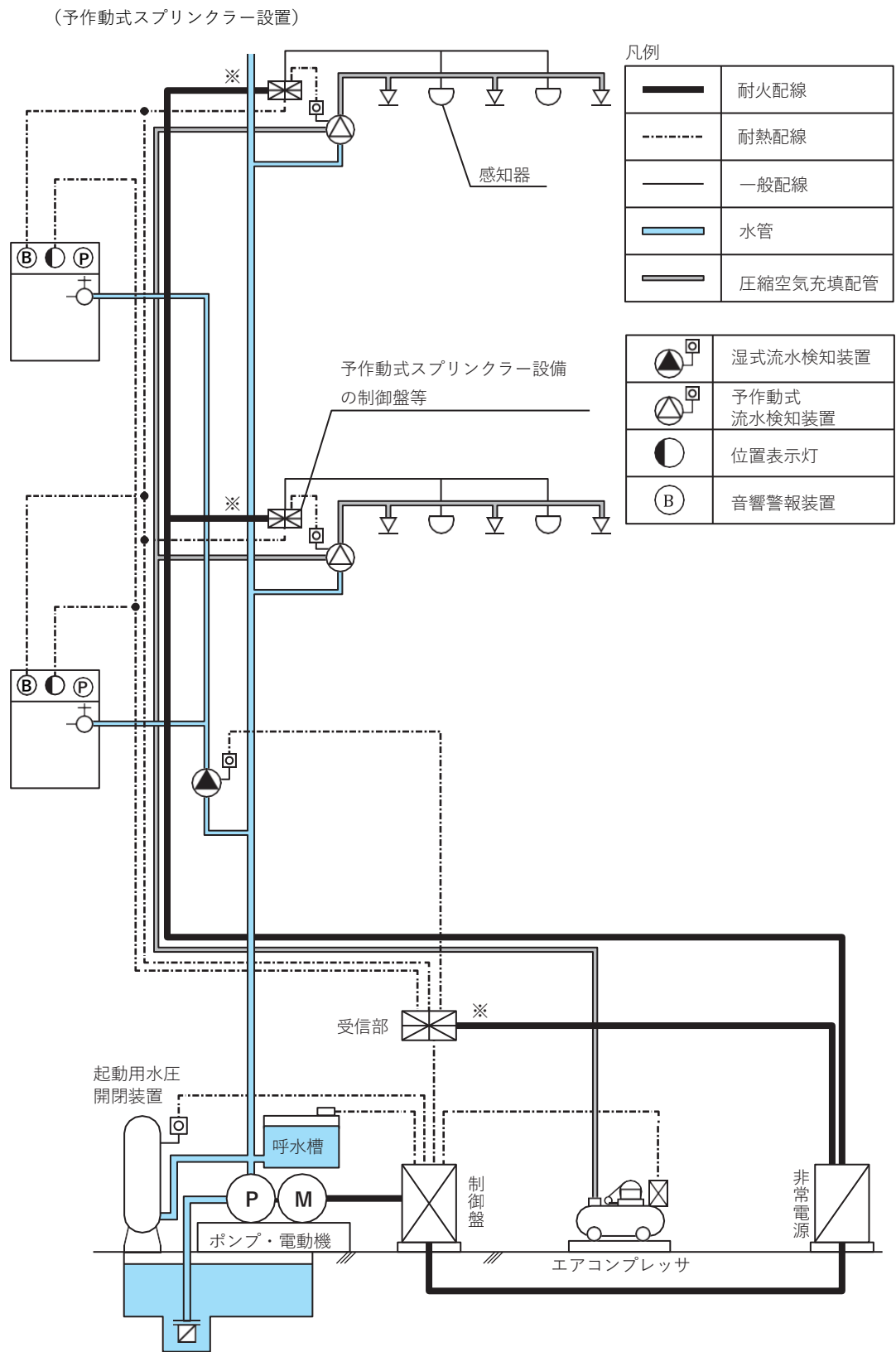
(乾式スプリンクラー設備)



備考：蓄電池が内蔵されている場合、一次側配線(※)は、一般配線として差し支えない。

第4章 消防用設備等の技術基準

第3 スプリンクラー設備(閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備)



備考：蓄電池が内蔵されている場合、一次側配線(※)は、一般配線として差し支えない。

第 3-44 図