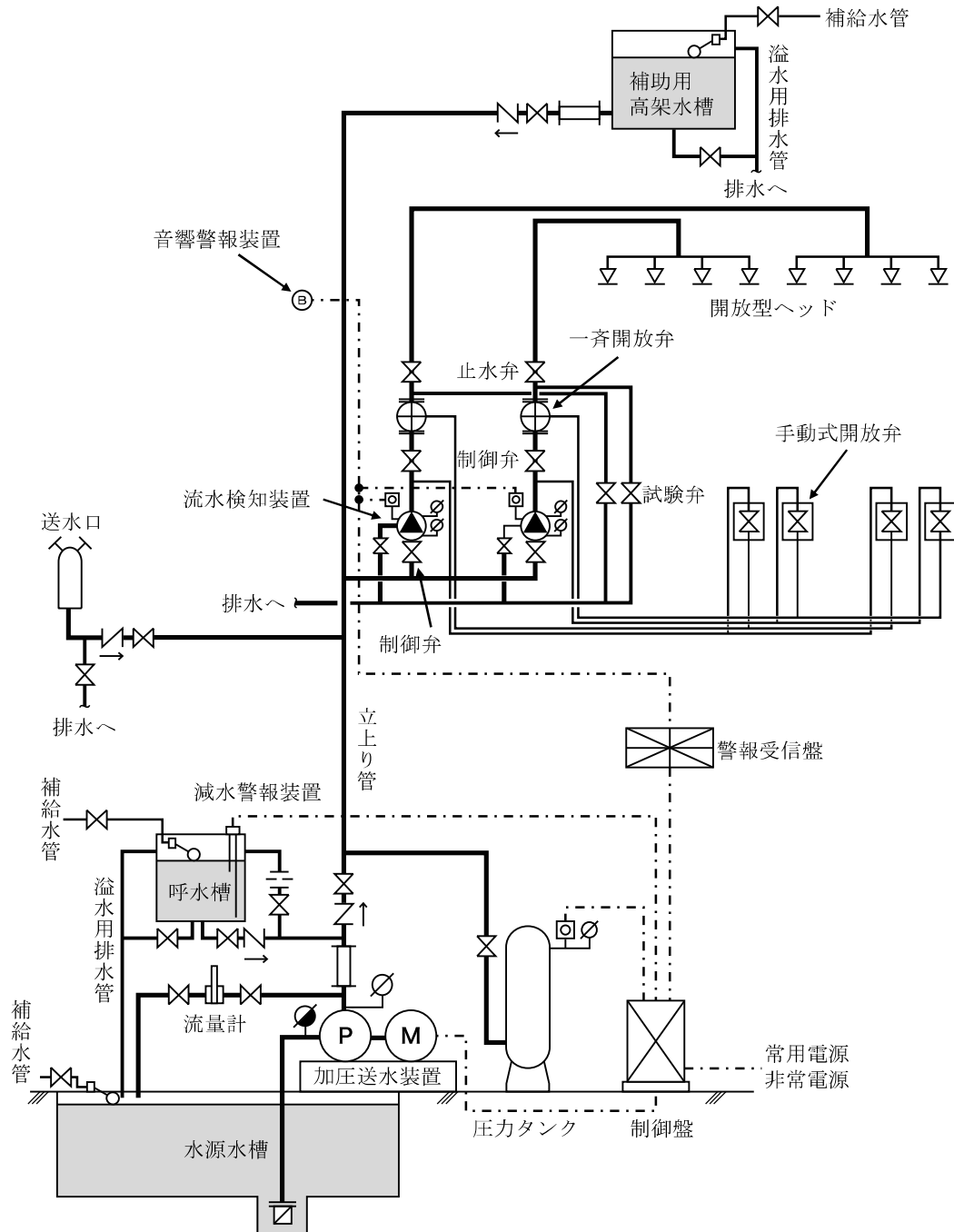


### 第3の2 開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備

#### 1 主な構成

開放型スプリンクラーヘッド（以下この項において「開放型ヘッド」という。）を用いるスプリンクラー設備で、一斉開放弁の一次側の配管内には常時加圧水を充水し、二次側は開放状態にしてあるスプリンクラー設備（第3の2-1図参照）



第3の2-1図

2 加圧送水装置

加圧送水装置（圧力水槽を用いるものを除く。）は、次によること。

(1) ポンプを用いる加圧送水装置

ア 設置場所

設置場所は、政令第 12 条第 2 項第 6 号の規定によるほか、第 2 屋内消火栓設備 2 (1)を準用すること。

イ 機器

機器は、省令第 14 条第 1 項第 11 号の規定によるほか、第 2 屋内消火栓設備 2 (2)を準用すること。

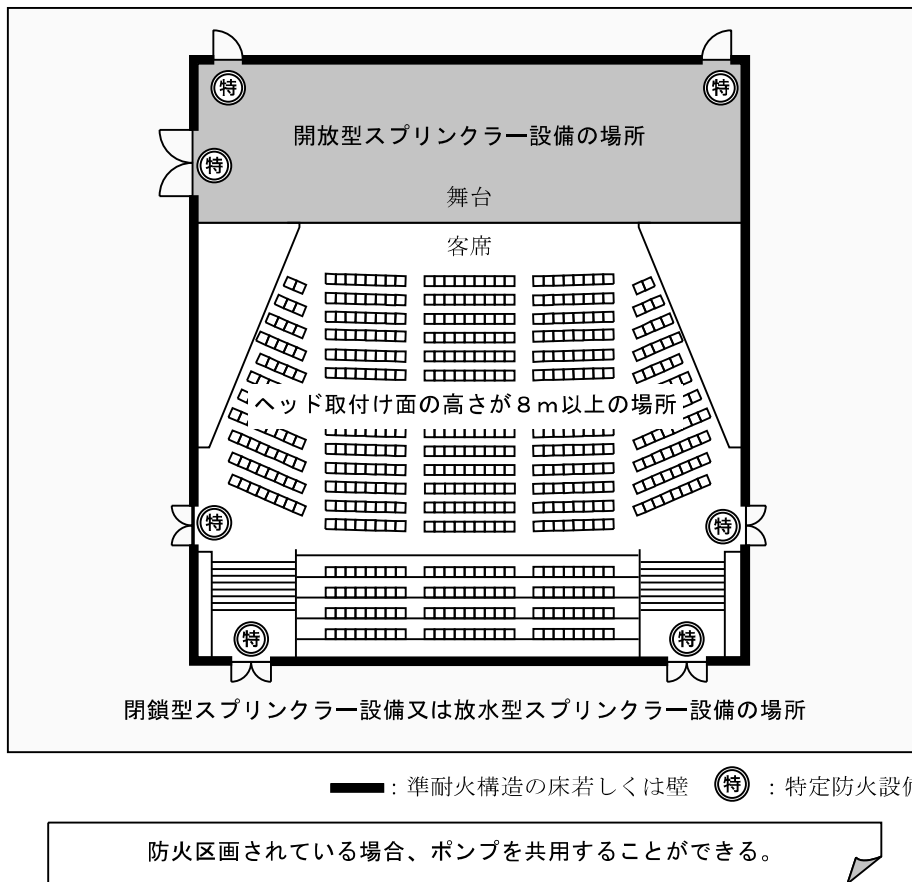
ウ 設置方法

設置方法は、省令第 14 条第 1 項第 11 号の規定によるほか、第 2 屋内消火栓設備 2 (3)を準用すること。

ただし、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又は放水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ポンプと共用する場合にあっては、両設備の設置部分が建基令第 112 条に規定する防火区画されている場合、規定吐出量が最大となる量以上の量とすることができる。（第 3 の 2 - 2 図参照）

エ 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

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 1 MPa を超えないための措置」は、第 2 屋内消火栓設備 2 (4)（ウを除く。）を準用すること。



第 3 の 2 - 2 図

(2) 高架水槽を用いる加圧送水装置

ア 設置場所

設置場所は、政令第 12 条第 2 項第 6 号の規定によるほか、第 2 屋内消火栓設備 2 の 2 (1) を準用すること。

イ 機器

機器は、省令第 14 条第 1 項第 11 号の規定によるほか、第 2 屋内消火栓設備 2 の 2 (2) を準用すること。

ウ 設置方法

設置方法は、省令第 14 条第 1 項第 11 号の規定によるほか、第 2 屋内消火栓設備 2 の 2 (3) を準用すること。

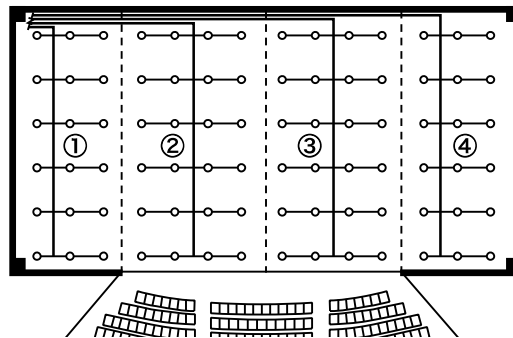
エ スプリンクラーヘッドにおける放水圧力が 1.0 MPa を超えないための措置

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 1 MPa を超えないための措置」は、第 2 屋内消火栓設備 2 の 2 (4) を準用すること。

3 水源

水源は、省令第 13 条の 6 第 1 項第 4 号の規定によるほか、第 2 屋内消火栓設備 3 を準用すること。

(参考) 舞台部が 1 階に存する防火対象物



放水区域	開放型ヘッド個数
①	18 個
②	24 個
③	24 個
④	18 個

開放型ヘッドを用いる水源水量の算出個数 (省令第 13 条の 6 第 1 項第 4 号)

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個数×1.6
舞台部が 11 階以上の階に存する防火対象物	設置個数が最も多い階における当該設置個数

○水源水量：最大の放水区域 (②又は③) 24 個×1.6=38.4 m<sup>3</sup>

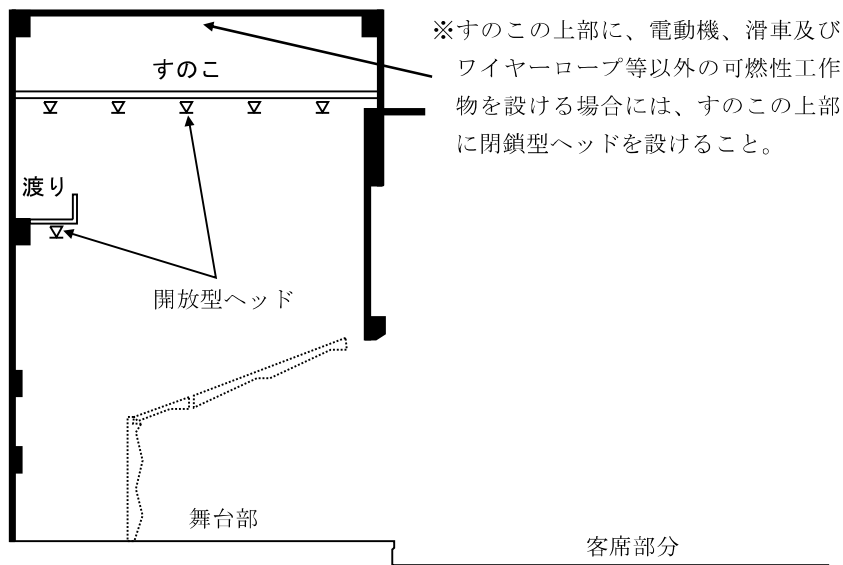
○ポンプを用いる加圧送水装置の吐出量：

90ℓ/min×最大の放水区域 (②又は③) 24 個=2,160 ℓ/min

#### 4 開放型ヘッドの設置

開放型ヘッドの設置は、省令第13条の2第4項第2号の規定によるほか、次によること。

- (1) 開放型ヘッドは、第3の2-3図の例により、舞台部及び脇舞台の天井（すのこが設けられる場合には、当該すのこの下面）に設けること。
- (2) 省令第13条の2第4項第2号ただし書きに規定する「可燃物」には、すのこの上部に電動機、滑車及びワイヤーロープ等以外の可燃性工作物を設ける場合も該当するものであること。  
なお、この場合、すのこの上部に閉鎖型スプリンクラーヘッドを設置すること。



第3の2-3図

#### 5 配管等

配管、管継手及びバルブ類（以下この項において「配管等」という。）は、省令第14条第1項第10号の規定によるほか、次によること。

- (1) 配管  
配管は、原則として専用とするほか、第2屋内消火栓設備4(1)を準用すること。
- (2) 管継手  
管継手は、第2屋内消火栓設備4(2)を準用すること。
- (3) バルブ類  
バルブ類は、第2屋内消火栓設備4(3)を準用すること。
- (4) 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一斉開放弁から開放型ヘッドまでの部分を除き常時充水しておくこと。この場合、補助用高架水槽又は補助ポンプは、第3スプリンクラー設備6(4)を準用すること。

6 配管等の摩擦損失計算

配管の摩擦損失計算は、「配管の摩擦損失計算の基準」(平成20年12月消防庁告示第32号)によるほか、第2屋内消火栓設備5を準用すること。

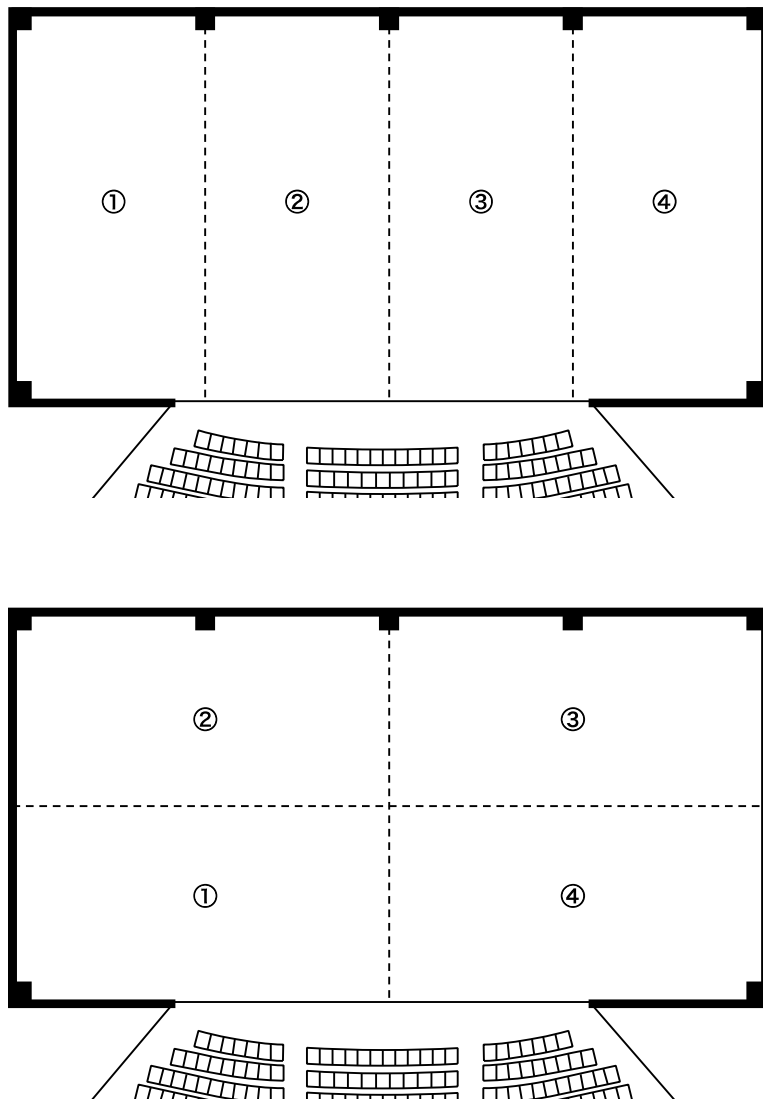
7 放水区域

放水区域は、省令第14条第1項第2号の規定によるほか、次によること。

(1) 2以上の放水区域を設ける場合の一の放水区域の面積は100㎡以上とすること。

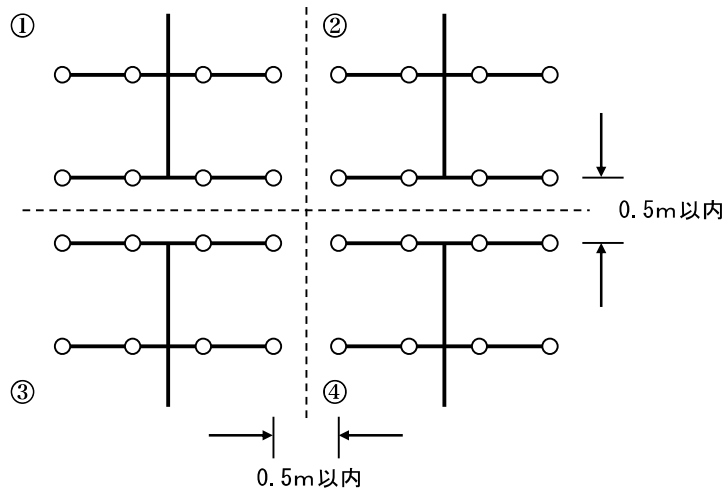
(2) 放水区域を分割する場合は、第3の2-4図の例によること。

ただし、ポンプの吐出量が5,000ℓ/min以上となる場合には、5分割以上とすることができるものであること。



第3の2-4図

- (3) 各放水区域が接する部分の開放型ヘッドの間隔は、隣接する放水区域が相互に重複するように設けること。(第3の2-5図参照)

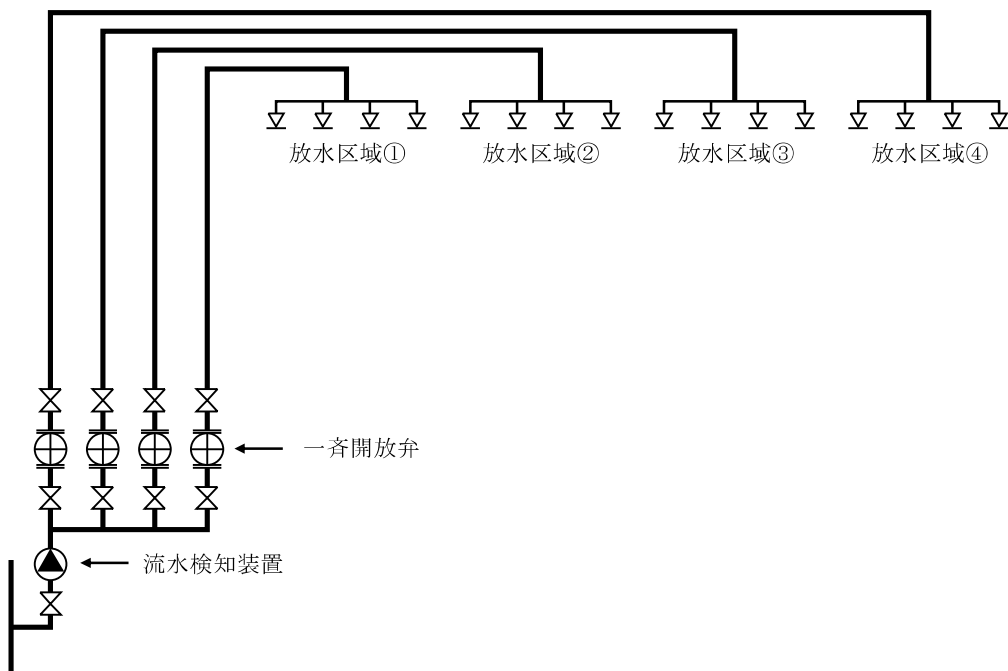


第3の2-5図

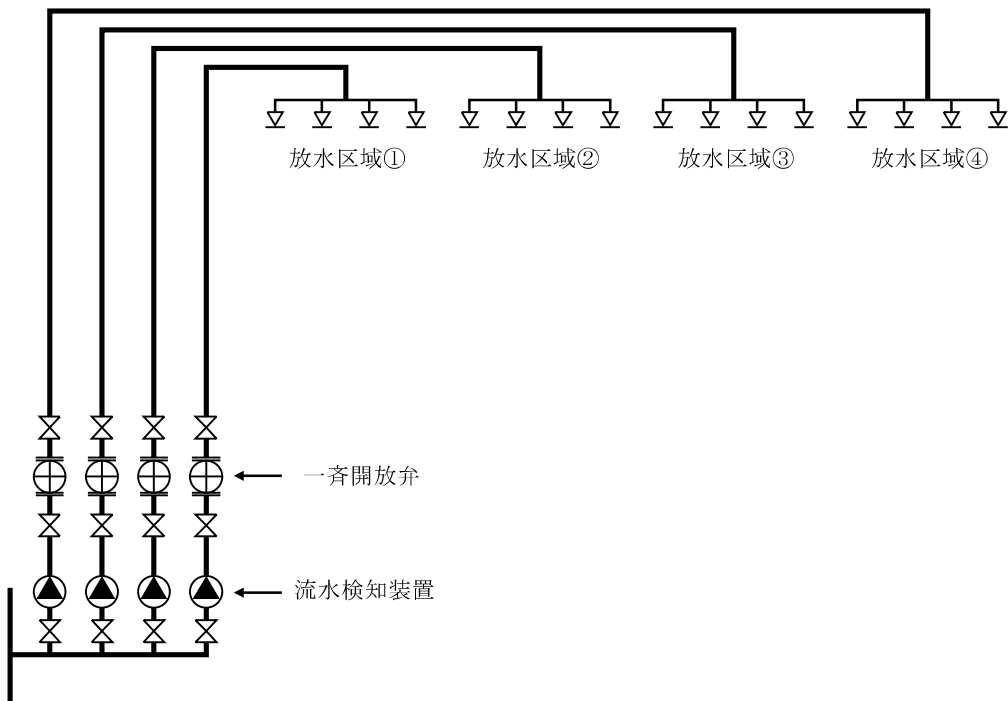
8 自動警報装置

省令第14条第1項第4号ロの規定する発信部(流水検知装置又は圧力検知装置)は、第3の2-6図の例によること。

(各階ごとに設ける場合)



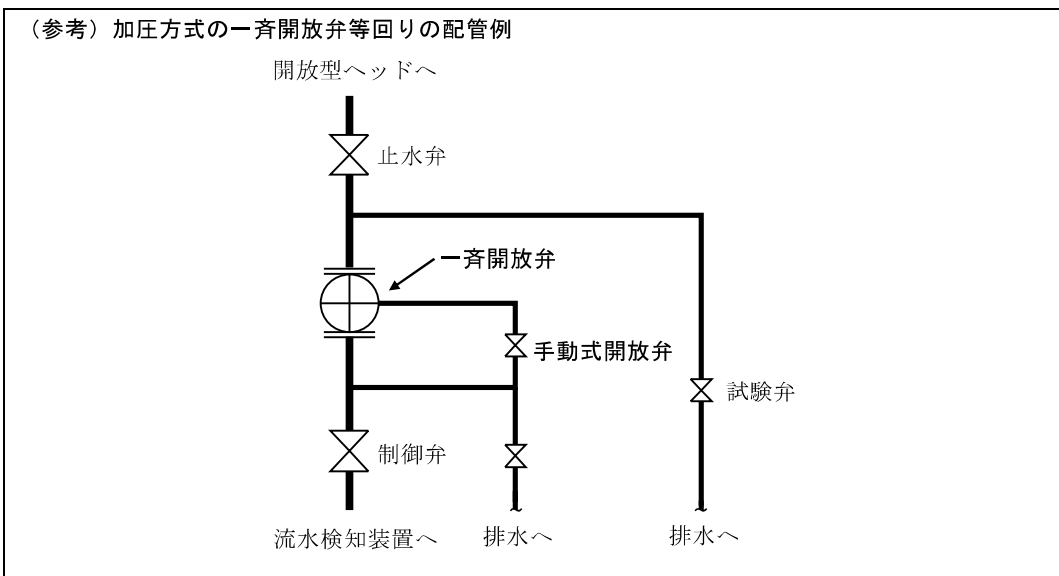
(放水区域ごとに設ける場合)

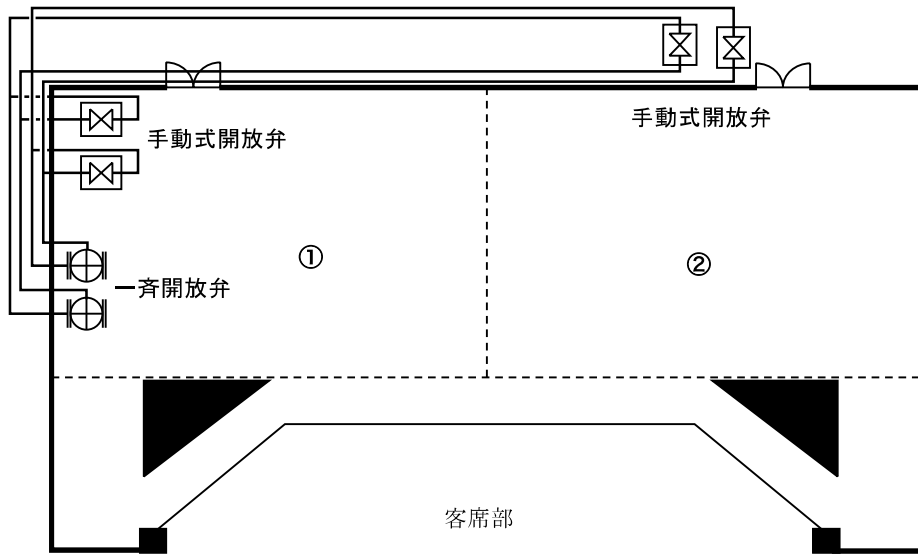


第3の2-6図

9 一斉開放弁又は手動式開放弁

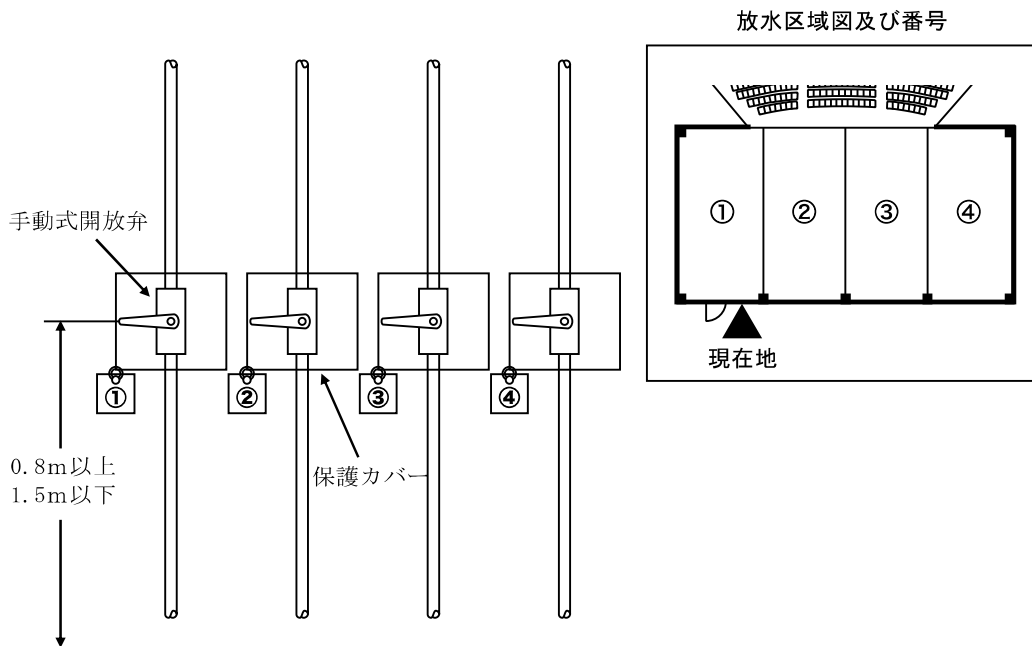
- (1) 一斉開放弁又は手動式開放弁は、省令第14条第1項第1号の規定によるほか、一斉開放弁の起動操作部又は手動式開放弁（30秒以内に全開できるものに限る。）は、一の放水区域につき異なる場所に2以上設けること。（第3の2-7図参照）





第3の2-7図

(2) 手動式開放弁には、保護カバー等を取り付け、放水区域図及び放水区域名又は番号並びに操作方法等を記載した銘板を取り付けること。(第3の2-8図参照)



第3の2-8図

### 10 送水口

送水口は、政令第12条第2項第7号及び省令第14条第1項第6号の規定によるほか、第3スプリンクラー設備13を準用すること。



11 表示及び警報

表示及び警報は、省令第14条第1項第4号ニの規定によるほか、第3スプリンクラー設備14を準用すること。(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。)

12 貯水槽等の耐震措置

省令第14条第1項第13号の規定による貯水槽等の耐震措置は、第2屋内消火栓設備10を準用すること。

13 非常電源、配線等

非常電源、配線等は、省令第14条第1項第6号の2及び第9号の規定によるほか、次によること。

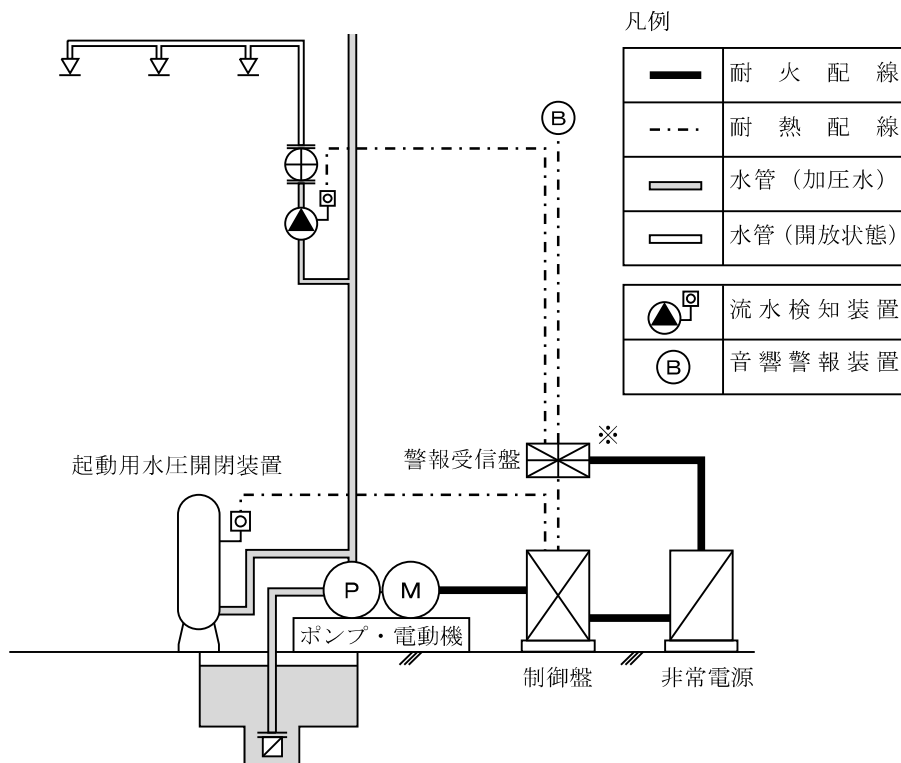
(1) 非常電源等

非常電源、非常電源回路の配線等は、第23非常電源によること。

(2) 常用電源回路の配線

常用電源回路の配線は、第2屋内消火栓設備11(2)を準用すること。

(3) 非常電源回路及び操作回路の配線は、第3の2-9図の例によること。



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の2-9図

**14** 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 総合操作盤によること。