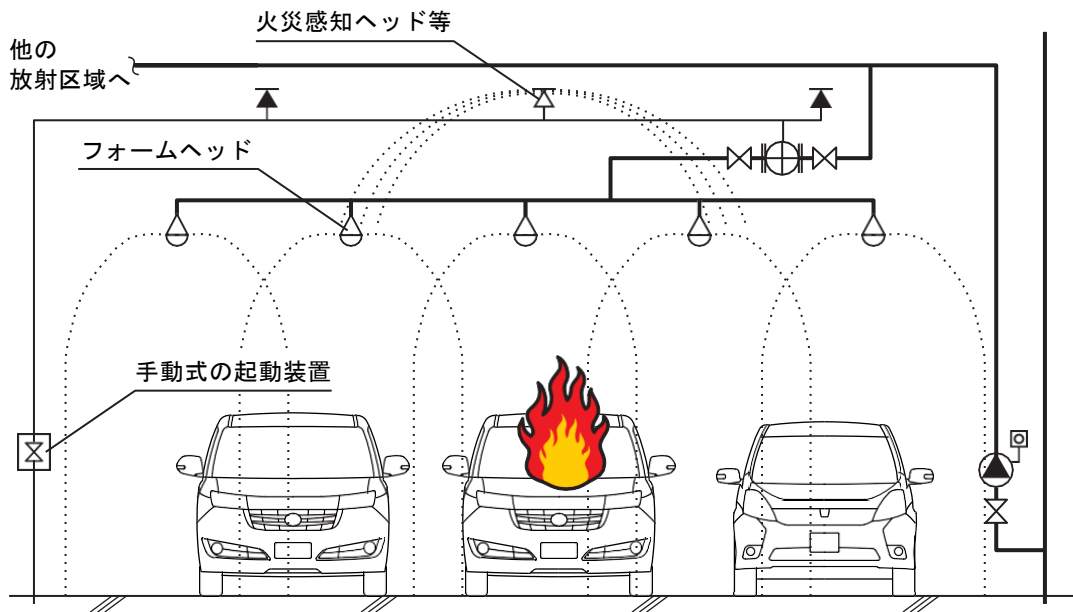


### 第4の3 特定駐車場用泡消火設備

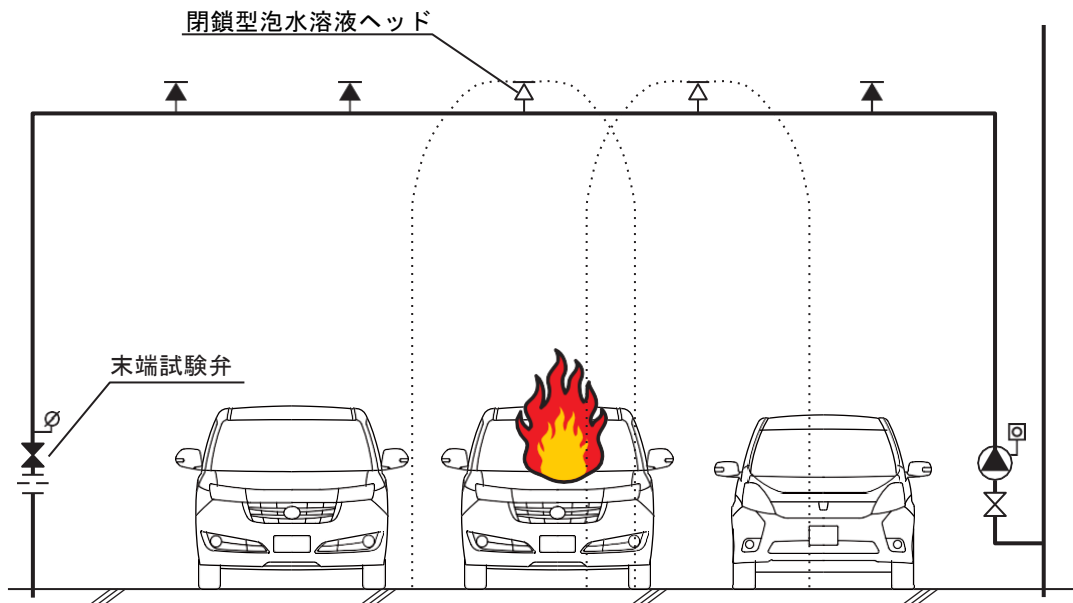
1 主な構成

泡消火設備は、50㎡から100㎡までの規模で放射区域を設定し、当該区域内に設置されている全てのフォームヘッドから泡を一斉に放射し、火災を消火するものであるが、特定駐車場用泡消火設備にあっては、火災となった自動車等の防護対象物に対し、直近の閉鎖型泡水溶液ヘッド（特定駐車場に用いるスプリンクラーヘッドであって、火災の熱により作動し、圧力により泡水溶液を放射するものをいう。以下同じ。）が開放し、泡水溶液を局部的に放射して火災を消火する泡消火設備である。（第4の3-1図参照）

（泡消火設備の構成例）



（特定駐車場用泡消火設備の構成例）



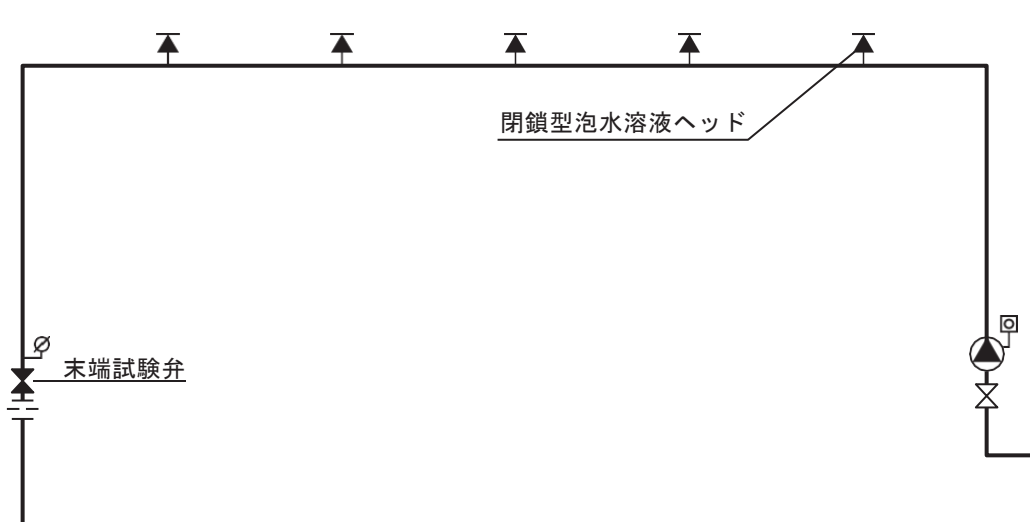
第4の3-1図

## 2 用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

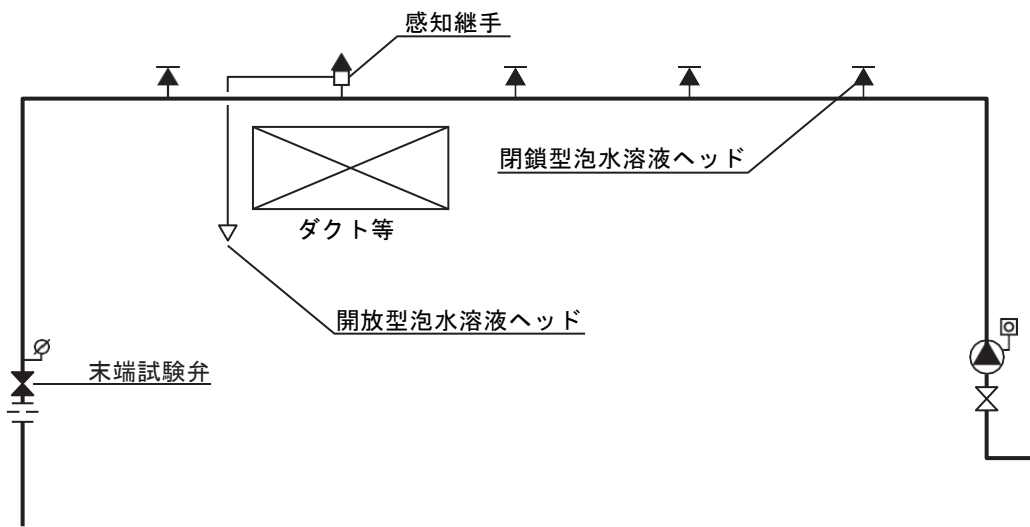
- (1) 「特定駐車場」とは、政令別表第1に掲げる防火対象物の駐車のために供される部分で、次に掲げるものをいう。
  - ア 当該部分の存する階（屋上部分を含み、駐車する全ての車両が同時に屋外へ出ることができる構造の階を除く。）における当該部分の床面積が、地階又は2階以上の階にあつては200㎡以上、1階にあつては500㎡以上、屋上部分にあつては300㎡以上のもののうち、床面から天井までの高さが10m以下の部分
  - イ 昇降機等の機械装置により車両を駐車させる構造のもので、車両の収容台数が10以上のもののうち、床面から天井までの高さが10m以下のもの
- (2) 「特定駐車場用泡消火設備」とは、特定駐車場における火災の発生を感知し、自動的に泡水溶液（泡消火薬剤と水との混合液をいう。以下この項において同じ。）を圧力により放射して当該火災の拡大を初期に抑制するための設備をいう。
- (3) 「単純型平面式泡消火設備」とは、(1)アに規定する特定駐車場（昇降機等の機械装置により車両を駐車させる構造の部分を除く。以下この項において「平面式特定駐車場」という。）において閉鎖型泡水溶液ヘッドを用いる特定駐車場用泡消火設備（(4)から(7)までに掲げるものを除く。）をいう。（第4の3-2図参照）
- (4) 「感知継手開放ヘッド併用型平面式泡消火設備」とは、平面式特定駐車場において閉鎖型泡水溶液ヘッド、開放型泡水溶液ヘッド及び感知継手（火災の感知と同時に内蔵する弁体を開放し、開放型泡水溶液ヘッド又は泡ヘッドに泡水溶液を供給する継手をいう。以下この項において同じ。）を用いる特定駐車場用泡消火設備をいう。（第4の3-3図参照）
- (5) 「感知継手泡ヘッド併用型平面式泡消火設備」とは、平面式特定駐車場において閉鎖型泡水溶液ヘッド、泡ヘッド及び感知継手を用いる特定駐車場用泡消火設備をいう。（第4の3-4図参照）
- (6) 「一斉開放弁開放ヘッド併用型平面式泡消火設備」とは、平面式特定駐車場において閉鎖型泡水溶液ヘッド、開放型泡水溶液ヘッド、火災感知用ヘッド、閉鎖型スプリンクラーヘッド（小区画型ヘッドを除く。）及び一斉開放弁を用いる特定駐車場用泡消火設備をいう。（第4の3-5図参照）
- (7) 「一斉開放弁泡ヘッド併用型平面式泡消火設備」とは、平面式特定駐車場において閉鎖型泡水溶液ヘッド、泡ヘッド、火災感知用ヘッド、閉鎖型スプリンクラーヘッド及び一斉開放弁を用いる特定駐車場用泡消火設備をいう。（第4の3-6図参照）
- (8) 「機械式泡消火設備」とは、特定駐車場のうち、昇降機等の機械装置により車両を駐車させる構造の部分（以下この項において「機械式特定駐車場」という。）において閉鎖型泡水溶液ヘッド、開放型泡水溶液ヘッド、泡ヘッド、火災感知用ヘッド、閉鎖型スプリンクラーヘッド、一斉開放弁及び感知継手を用いる特定駐車場用泡消火設備をいう。（第4の3-7図参照）
- (9) 「流水検知装置」とは、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）の規定に適合する流水検知装置をいう。
- (10) 「有効感知範囲」とは、消防庁長官が定める試験方法において閉鎖型泡水溶液ヘッド、感知継手、火災感知用ヘッド及び閉鎖型スプリンクラーヘッドが火災の発生を有効に感知することができる範囲として確認された範囲をいう。
- (11) 「有効放射範囲」とは、消防庁長官が定める試験方法において閉鎖型泡水溶液ヘッド、開放型泡水溶液ヘッド及び泡ヘッドから放射する泡水溶液によって有効に消火することができる範囲として確認された範囲をいう。
- (12) 「有効警戒範囲」とは、前(10)及び(11)に規定する設備の有効感知範囲及び有効放射範囲が重複する範囲をいう。

(単純型平面式泡消火設備の構成例)



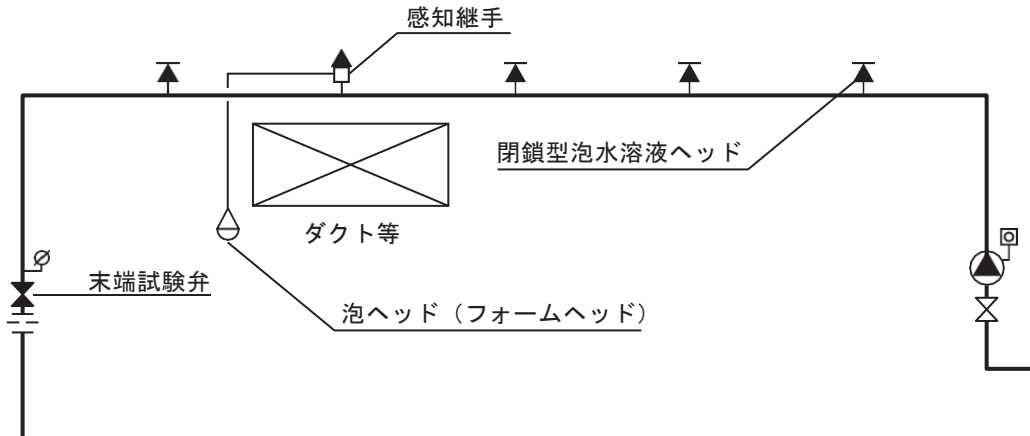
第4の3-2図

(感知継手開放ヘッド併用型平面式泡消火設備の構成例)



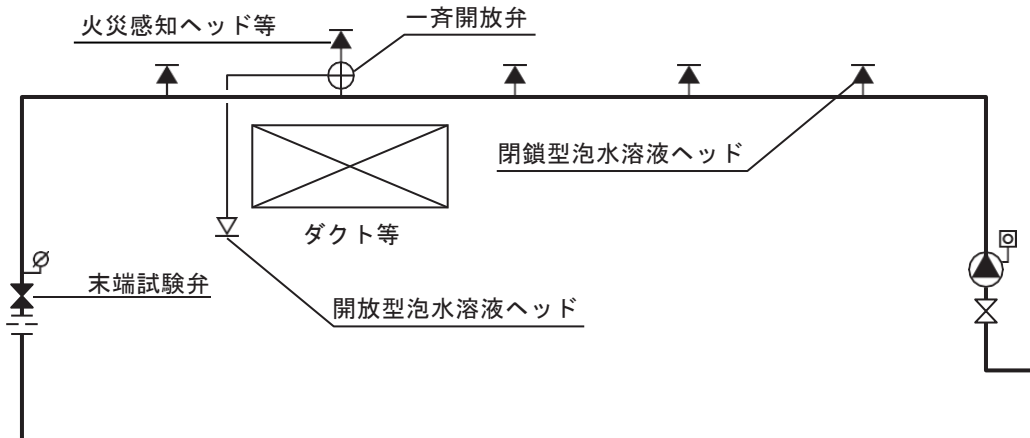
第4の3-3図

(感知継手泡ヘッド併用型平面式泡消火設備の構成例)



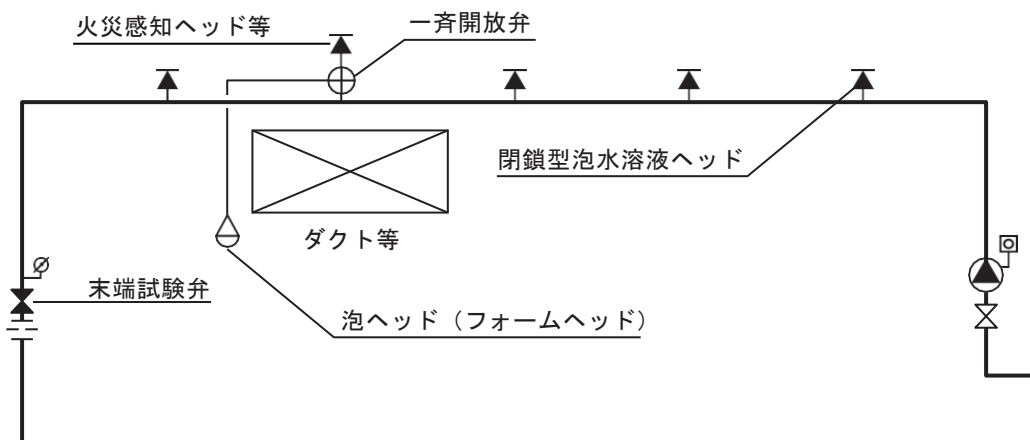
第4の3-4図

(一斉開放弁開放ヘッド併用型平面式泡消火設備の構成例)



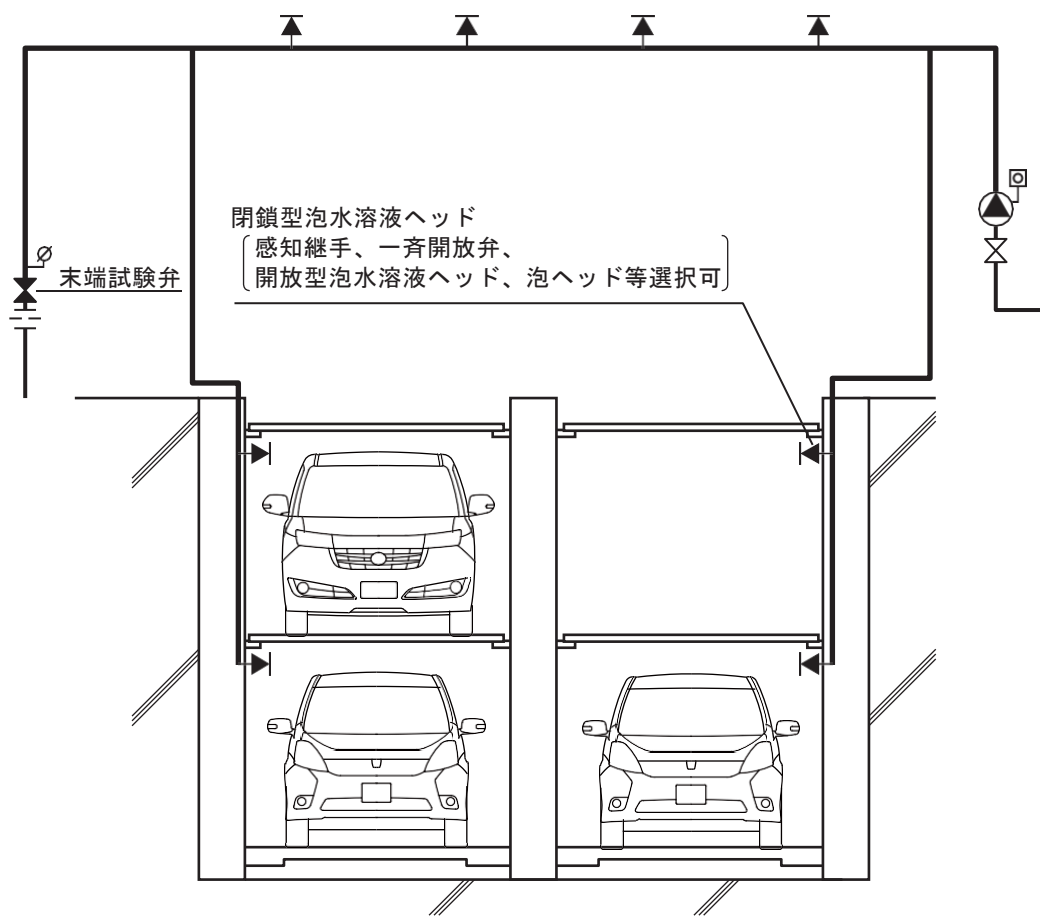
第4の3-5図

(一斉開放弁泡ヘッド併用型平面式泡消火設備の構成例)



第4の3-6図

(機械式泡消火設備の構成例)



第4の3-7図

(参考) 構成表

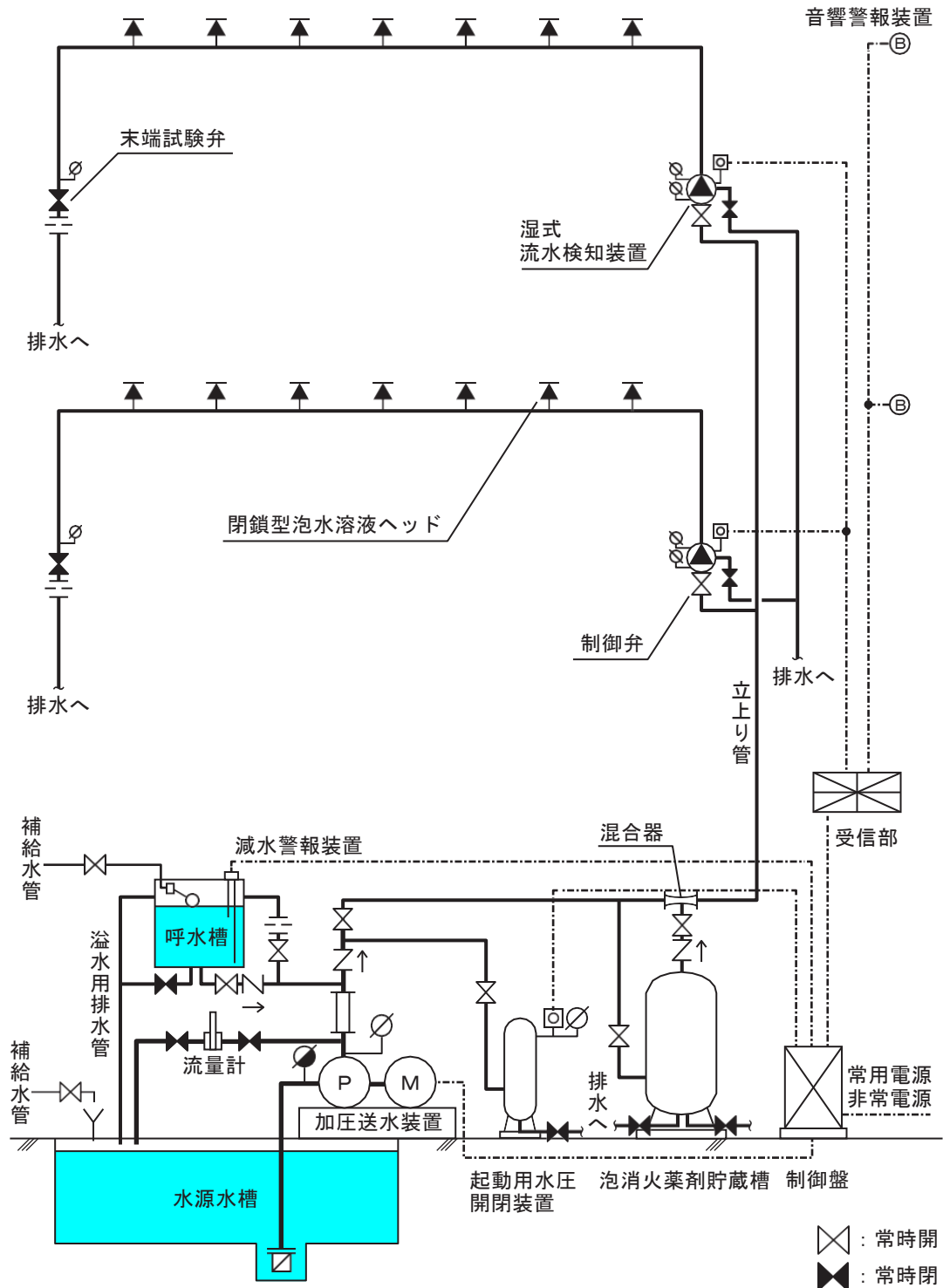
区 分	閉鎖型泡水溶液ヘッド	感知継手	火災感知用ヘッド及び一斉開放弁	開放型泡水溶液ヘッド	泡ヘッド
単純型平面式泡消火設備	○				
感知継手開放ヘッド併用型平面式泡消火設備	○	○		○	
感知継手泡ヘッド併用型平面式泡消火設備	○	○			○
一斉開放弁開放ヘッド併用型平面式泡消火設備	○		○	○	
一斉開放弁泡ヘッド併用型平面式泡消火設備	○		○		○
機械式泡消火設備	○	△	△	△	△

凡例：○は、必ず用いるべき機器をいう。 △は、選択して用いることが可能な機器をいう。

3 単純型平面式泡消火設備

特定駐車場における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成26年総務省令第23号。以下「特定駐車場省令」という。）第4条に規定する単純型平面式泡消火設備は、次によること。

(1) 主な構成（プレッシャー・プロポーション方式。第4の3-8図参照）



第4の3-8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。

## ア ポンプを用いる加圧送水装置

## (ア) 設置場所

設置場所は、特定駐車場省令第4条第6号の規定によるほか、第2屋内消火栓設備3(1)を準用すること。

## (イ) 機器

機器は、特定駐車場省令第4条第9号の規定によるほか、第2屋内消火栓設備3(2)を準用すること。

## (ウ) 設置方法

設置方法は、特定駐車場省令第4条第9号の規定によるほか、第2屋内消火栓設備3(3)を準用すること。

ただし、特定駐車場省令第4条第9号の規定が準用する省令第12条第1項第7号ハ(ニ)ただし書きにより、ポンプを他の消火設備と併用又は兼用する場合にあっては、他の消火設備が作動した際に、ウォーターハンマー等で特定駐車場用泡消火設備の一斉開放弁が作動しないように施されていること。

## (エ) 泡放出口の放出圧力が当該泡放出口の上限値を超えないための措置

特定駐車場省令第4条第9号の規定が準用する省令第18条第4項第9号ニに規定する「泡放出口の放出圧力が当該泡放出口の上限値を超えないための措置」は、第2屋内消火栓設備3(4)（ウを除く。）を準用すること。

## イ 高架水槽を用いる加圧送水装置

## (ア) 設置場所

設置場所は、特定駐車場省令第4条第6号の規定によるほか、第2屋内消火栓設備3の2(1)を準用すること。

## (イ) 機器

機器は、特定駐車場省令第4条第9号の規定によるほか、第2屋内消火栓設備3の2(2)を準用すること。

## (ウ) 設置方法

設置方法は、特定駐車場省令第4条第9号の規定によるほか、第2屋内消火栓設備3の2(3)を準用すること。

## (エ) 泡放出口の放出圧力が当該泡放出口の上限値を超えないための措置

特定駐車場省令第4条第9号の規定が準用する省令第18条第4項第9号ニに規定する「泡放出口の放出圧力が当該泡放出口の上限値を超えないための措置」は、第2屋内消火栓設備3の2(4)を準用すること。

## (3) 水源

水源は、特定駐車場省令第4条第2号の規定によるほか、次によること。

## ア 水源は、第2屋内消火栓設備4（(1)イを除く。）を準用すること。

## イ 水源の水量は、次の(ア)及び(イ)に定める量の泡水溶液を作るに必要な量以上を確保すること。

(ア) 消防庁長官が定める試験方法において火災の発生時に開放することが確認された閉鎖型泡水溶液ヘッドの最大個数（以下この項において「最大開放個数」という。）又は次の式により求められる閉鎖型泡水溶液ヘッドの個数のうちいずれか大きい個数（当該個数が8以下の場合にあっては、8）の閉鎖型泡水溶液ヘッドを同時に開放した場合に、泡水溶液を10分間放射することができる量



$$N = 10 \times (2.3)^2 \div r^2$$

r : 閉鎖型泡水溶液ヘッドの有効感知範囲の半径（2以上の種類の閉鎖型泡水溶液ヘッドを用いる場合にあつては、最小の半径に限る。）（単位：m）

N : 閉鎖型泡水溶液ヘッドの個数（小数点以下は切り上げる。）（単位：個）

(イ) 配管内を満たすに要する泡水溶液の量

この場合、「配管内を満たすに要する泡水溶液の量」とは、ポンプから最遠の閉鎖型泡水溶液ヘッドまでの配管を満たすに必要な水量とすること。

(参考) ポンプ吐出量及び水源水量の計算例

○閉鎖型泡水溶液ヘッドの仕様

・有効感知範囲の半径：2.1m

・放水量：40L/min

○配管内を満たすに要する泡水溶液の量：1,000L

$$\begin{aligned} N &= 10 \times (2.3)^2 \div r^2 \\ &= 10 \times (2.3)^2 \div 2.1^2 \\ &\doteq 11.9 \rightarrow 12 \text{ 個} \end{aligned}$$

〔水源水量〕

$$(12 \text{ 個} \times 40 \text{ L/min} \times 10 \text{ 分間}) + (1,000 \text{ L}) = 5,800 \text{ L} \rightarrow 5.8 \text{ m}^3$$

〔泡消火薬剤〕

○泡消火薬剤混合装置：プレッシャー・プロポーショナー方式

○希釈容量濃度：3%

$$(12 \text{ 個} \times 40 \text{ L/min} \times 10 \text{ 分間} \times 3\%) + (1,000 \text{ L} \times 3\%) = 174 \text{ L 以上}$$

〔ポンプ吐出量〕

$$12 \text{ 個} \times 40 \text{ L/min} = 480 \text{ L/min}$$

(4) 配管等

配管等は、特定駐車場省令第4条第8号の規定によるほか、次によること。

ア 配管は、第2屋内消火栓設備5(1)を準用するほか、次によること。

(ア) 配管は、専用とすること。●

(イ) 車両が配管等へ接触することによる折損、破損事故を防止する措置が講じられること。▲

(ウ) 配管の呼び径は、当該機器の仕様書によること。●

イ 管継手

管継手は、第2屋内消火栓設備5(2)を準用すること。

ウ バルブ類

バルブ類は、第2屋内消火栓設備5(3)を準用すること。

エ 配管内の充水

配管内は、起動用水圧開閉装置を用いる方法又は第2屋内消火栓設備5(4)イの例により、常時充水しておくこと。●

(5) 配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第2屋内消火栓設備6を準用すること。

(6) 泡消火薬剤

特定駐車場省令第4条第5号に規定する泡消火薬剤の貯蔵量は、前(3)イに定める泡水溶液の量に、消火に有効な泡を生成するために適した泡消火薬剤の希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。

(7) 泡消火薬剤混合装置

泡消火薬剤混合装置は、特定駐車場省令第4条第12号の規定によるほか、混合方式は、プレッシャー・プロポーション方式とすること。▲

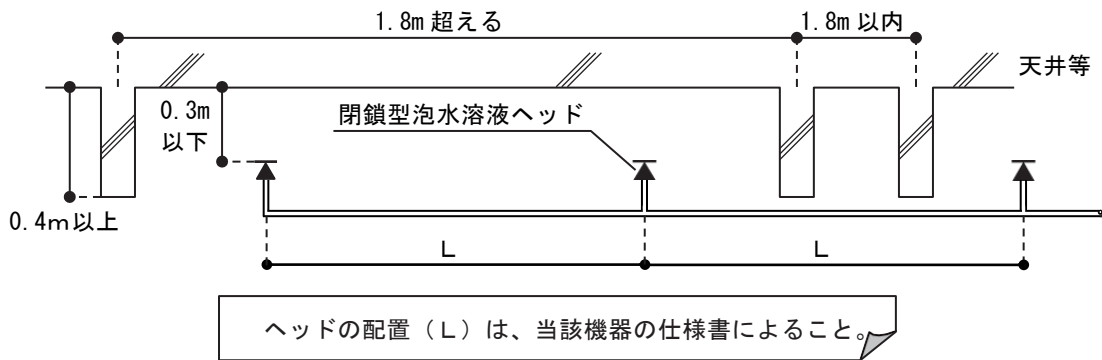
(8) 閉鎖型泡水溶液ヘッド

閉鎖型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場省令第4条第1号の規定によるほか、次によること。

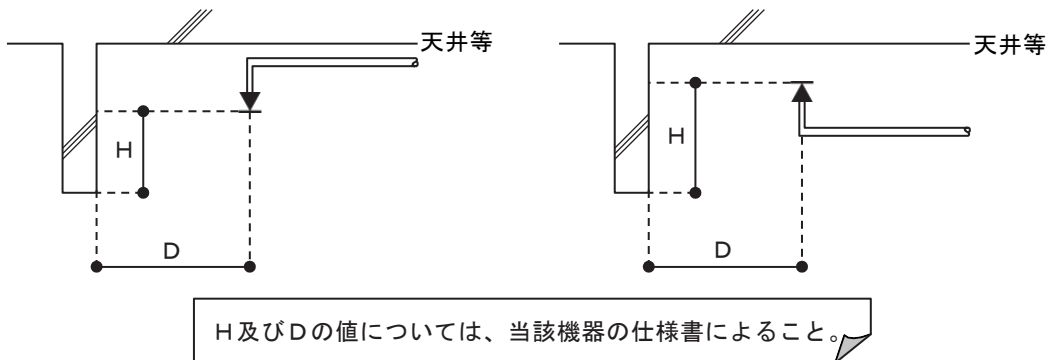
ア 設置場所

(ア) 閉鎖型泡水溶液ヘッドは、当該ヘッドの取付け面から0.4m以上突き出したはり等によっ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1.8m以下である場合にあっては、この限りでない。(第4の3-9図参照)

なお、閉鎖型泡水溶液ヘッドの配置及びはり等がある場合の設置は、当該機器の仕様書によること。(第4の3-10図参照)



第4の3-9図



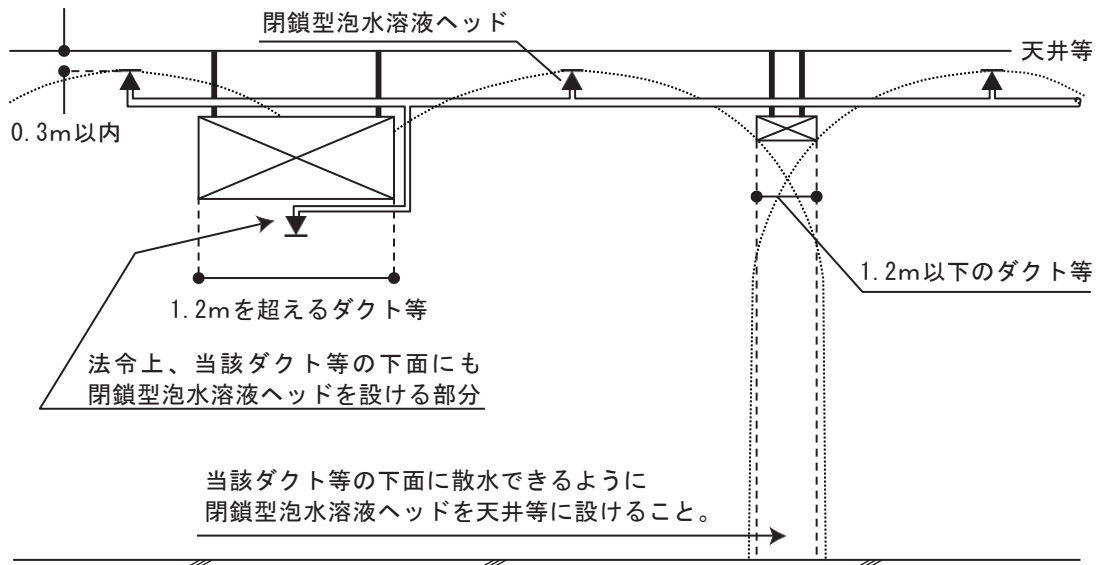
第4の3-10図

(イ) 給排気用ダクト、棚等（以下この項において「ダクト等」という。）でその幅又は奥行が1.2mを超えるものがある場合には、当該ダクト等の下面にも閉鎖型泡水溶液ヘッドを設けること。（第4の3-11図参照）

また、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閉鎖型泡水溶液ヘッドを天井等（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。）に設けること。▲

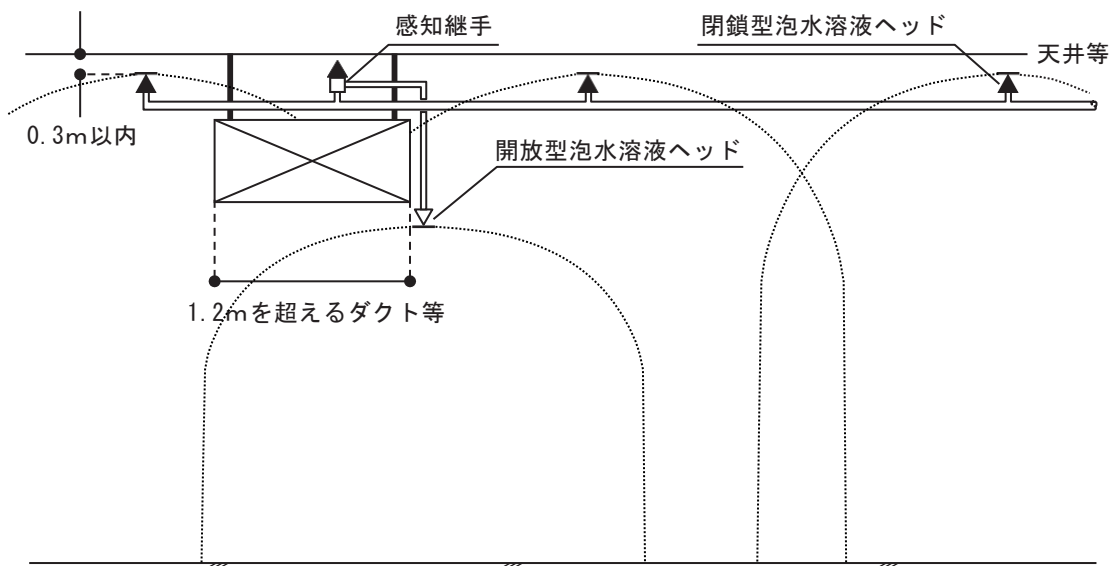
ただし、ダクト等の上面に設けられた感知継手、火災感知用ヘッド又は閉鎖型スプリンクラーヘッドの開放により、当該ダクト等の下面に設けられた開放型泡水溶液ヘッド又は泡ヘッドから放射することができる場合は、この限りでない。（第4の3-12図参照）

（閉鎖型泡水溶液ヘッドの設置例）



第4の3-11図

（感知継手及び開放型泡水溶液ヘッド設置例）



第4の3-12図

- (ウ) 閉鎖型泡水溶液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、0.3m以下であること。
- なお、有効な消火ができるよう、当該機器の仕様書で定める範囲内には、何も設けられ、又は置かれていないこと。
- (エ) 閉鎖型泡水溶液ヘッドは、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。
- (オ) 閉鎖型泡水溶液ヘッドは、その取付ける場所の正常時における最高周囲温度に応じて第4の3-1表で定める標示温度を有するものを設けること。

第4の3-1表

取付ける場所の最高周囲温度	標示温度
39℃未満	79℃未満
39℃以上 64℃未満	79℃以上 121℃未満

- (カ) 閉鎖型泡水溶液ヘッドは、防護対象物（当該消火設備によって消火すべき対象物をいう。以下この項において同じ。）の全ての表面が閉鎖型泡水溶液ヘッドの有効警戒範囲内に包含できるように設けること。
- (キ) 閉鎖型泡水溶液ヘッドは、当該機器の仕様書で定める取付け高さの範囲内に設けること。
- (ク) 閉鎖型泡水溶液ヘッドの周囲には、感知及び放射分布に障害となるものがないこと。

## イ 機器

閉鎖型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場用泡消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準（平成26年消防庁告示第5号。以下「特定駐車場告示」という。）に適合するもの又は認定品のものとする。●

## (9) 流水検知装置

流水検知装置は、特定駐車場省令第4条第3号の規定によるほか、第3スプリンクラー設備10(1)ア及びイを準用すること。

## (10) 制御弁

配管には、第4泡消火設備10により、制御弁を設けること。▲

## (11) 自動警報装置

自動警報装置は、特定駐車場省令第4条第11号の規定によるほか、第4泡消火設備11を準用すること。

## (12) 起動装置

起動装置は、特定駐車場省令第4条第10号の規定によるほか、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にあつては、第3スプリンクラー設備11(1)アを準用すること。

## (13) 末端試験弁

末端試験弁は、特定駐車場省令第4条第15号の規定によるほか、第3スプリンクラー設備12を準用すること。

## (14) 表示及び警報

表示及び警報は、第3スプリンクラー設備15を準用すること。（特定駐車場省令第4条第13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。）

## (15) 貯水槽等の耐震措置

貯水槽等の耐震措置は、特定駐車場省令第4条第14号の規定によるほか、第2屋内消火栓設備11を準用すること。

## (16) 非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、特定駐車場省令第4条第7号の規定によるほか、次によること。

ア 非常電源等

非常電源及び非常電源回路の配線等は、第23 非常電源によること。

イ 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 12(2)を準用すること。

ウ 非常電源回路、操作回路及び警報装置回路の配線は、次によること。(第4の3-13 図参照)

(ア) 非常電源回路

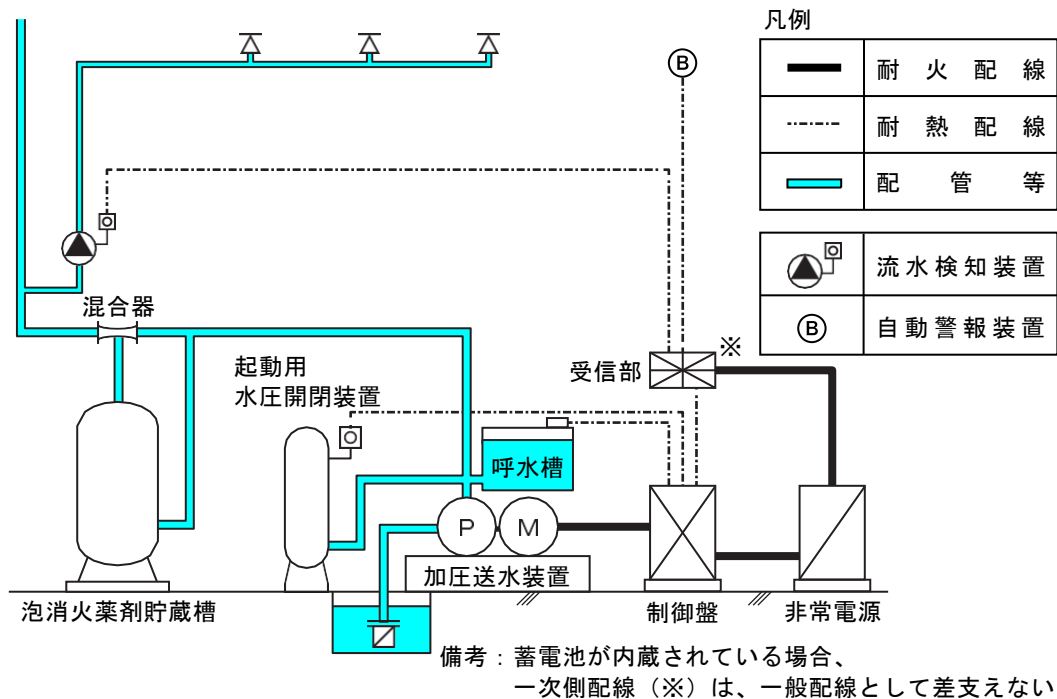
耐火配線を使用すること。

(イ) 操作回路

耐熱配線を使用すること。

(ウ) 自動警報装置回路

特定駐車場省令第4条第11号に規定する自動警報装置の回路の配線は、耐熱配線を使用すること。▲



第4の3-13 図

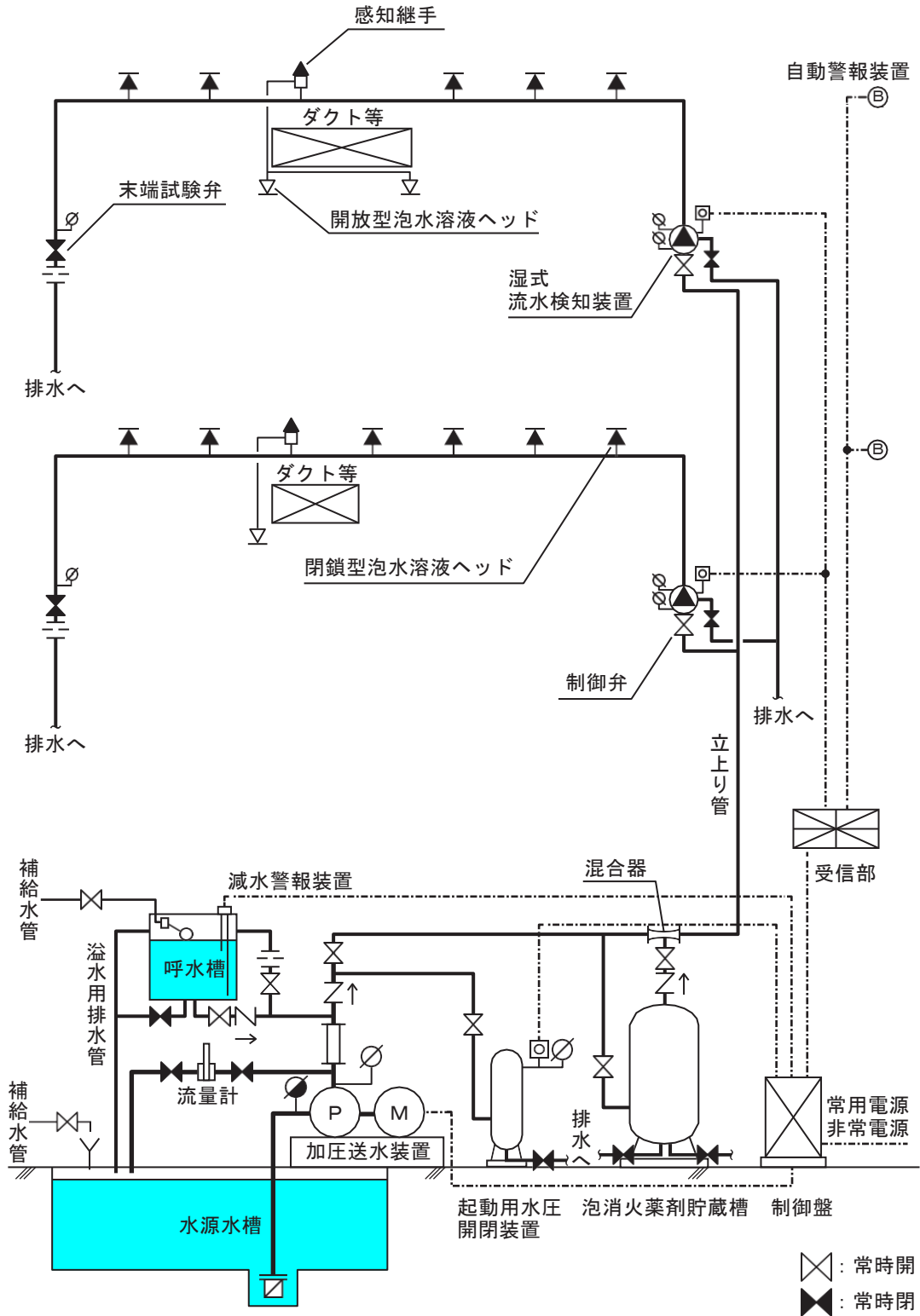
(17) 総合操作盤

特定駐車場省令第4条第13号に規定する総合操作盤は、第24 総合操作盤（3 機器(10)、(11)及び(12) 表示機能、警報機能及び操作機能については、泡消火設備の項を準用すること。）によること。

4 感知継手開放ヘッド併用型平面式泡消火設備

特定駐車場省令第5条に規定する感知継手開放ヘッド併用型平面式泡消火設備は、次によること。

(1) 主な構成 (プレッシャー・プロポーション方式。第4の3-14図参照)



第4の3-14図

## (2) 加圧送水装置

加圧送水装置は、特定駐車場省令第5条において準用する第4条第6号及び第9号の規定によるほか、前3(2)を準用すること。

## (3) 水源

水源は、特定駐車場省令第5条第4号の規定によるほか、次によること。

ア 水源は、第2屋内消火栓設備4（(1)イを除く。）を準用すること。

イ 水源の水量は、次の(ア)及び(イ)に定める量の泡水溶液を作るに必要な量以上を確保すること。

(ア) 水源の水量は、前3(3)イ(ア)に定める量又は次のa若しくはbに定める個数のいずれか大きい個数（当該個数が8以下の場合にあっては、8）の閉鎖型泡水溶液ヘッド及び感知継手を同時に開放した場合に泡水溶液を10分間放射することができる量

a 最大開放個数に、最大開放個数における閉鎖型泡水溶液ヘッドの有効感知範囲の範囲内に設けられる感知継手に接続される開放型泡水溶液ヘッドの数を加え、当該範囲内に設けられた感知継手の個数を減じた個数

b 前3(2)イ(ア)に定める式により求められる個数に、当該個数における閉鎖型泡水溶液ヘッドの有効感知範囲の範囲内に設けられる感知継手に接続される開放型泡水溶液ヘッドの数を加え、当該範囲内に設けられた感知継手の個数を減じた個数

(イ) 配管内を満たすに要する泡水溶液の量

## (4) 配管等

配管等は、特定駐車場省令第5条において準用する第4条第8号及び第5条第5号の規定によるほか、前3(4)を準用すること。

## (5) 配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第2屋内消火栓設備6を準用すること。

## (6) 泡消火薬剤

泡消火薬剤の貯蔵量は、特定駐車場省令第5条において準用する第4条第5号の規定によるほか、前3(3)イに定める泡水溶液の量に、消火に有効な泡を生成するために適した泡消火薬剤の希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。

## (7) 泡消火薬剤混合装置

泡消火薬剤混合装置は、特定駐車場省令第5条において準用する第4条第12号の規定によるほか、混合方式は、プレッシャー・プロポーション方式とすること。▲

## (8) 閉鎖型泡水溶液ヘッド

閉鎖型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場省令第5条において準用する第4条第1号（ロを除く。）及び第5条第1号の規定によるほか、前3(8)を準用すること。

## (9) 感知継手

感知継手は、特定駐車場省令第5条第1号の規定によるほか、次によること。

## ア 設置場所

(ア) 感知継手は、その取付ける場所の正常時における最高周囲温度に応じて第4の3-2表で定める標示温度を有するものを設けること。

第4の3-2表

取付ける場所の最高周囲温度	標示温度
39℃未満	79℃未満
39℃以上 64℃未満	79℃以上 121℃未満

(イ) 感知継手は、防護対象物の全ての表面が開放型泡水溶液ヘッド及び感知継手の有効警戒範囲内に包含できるように設けること。(第4の3-15図参照)

なお、感知継手の配置及びはり等がある場合の設置は、当該機器の仕様書によること。

(ウ) 感知継手は、当該機器の仕様書で定める取付け高さの範囲内に設けること。

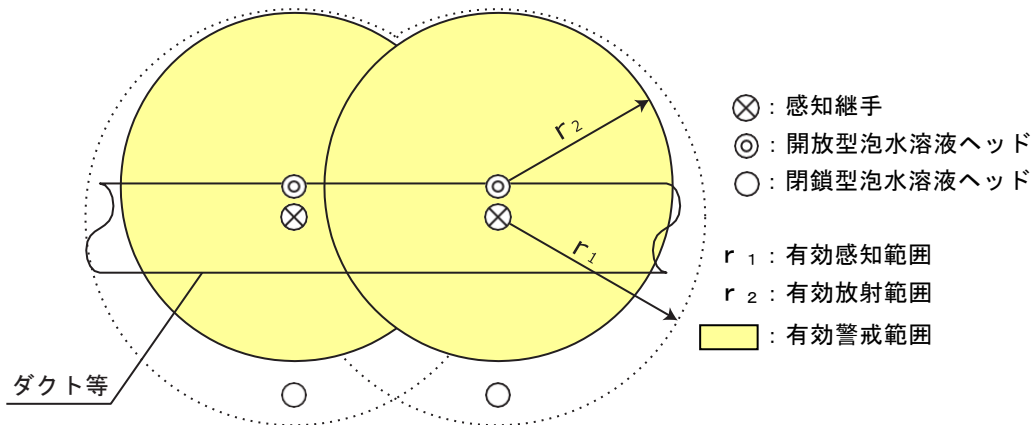
(エ) 感知継手と取付け面との距離は、当該機器の仕様書で定める距離とすること。

(オ) 感知継手の周囲には、感知に障害となるものがないこと。

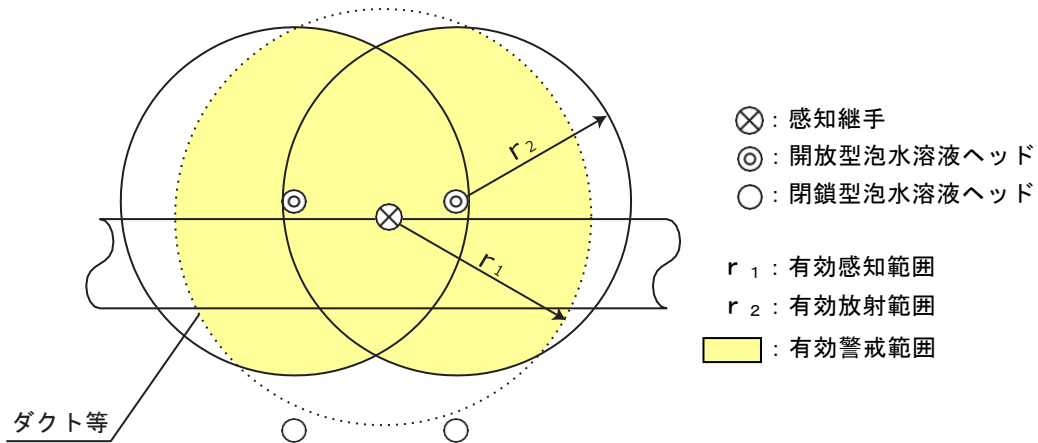
イ 機器

感知継手は、特定駐車場告示に適合するもの又は認定品のものとする。●

(一の感知継手に接続する開放型泡水溶液ヘッドの数が1の場合)



(一の感知継手に接続する開放型泡水溶液ヘッドの数が2の場合)



第4の3-15図

(10) 開放型泡水溶液ヘッド

開放型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場省令第5条第2号及び第3号の規定によるほか、次によること。

ア 設置場所等

(ア) 開放型泡水溶液ヘッドは、感知継手の開放により放射すること。



- (イ) 一の感知継手に接続する開放型泡水溶液ヘッドの数は2以下とすること。
- (ウ) 開放型泡水溶液ヘッドは、防護対象物の全ての表面が、開放型泡水溶液ヘッド及び感知継手の有効警戒範囲内に包含できるように設けること。
- (エ) 開放型泡水溶液ヘッドは、当該機器の仕様書で定める取付け高さの範囲内に設けること。
- (オ) 開放型泡水溶液ヘッドの周囲には放射分布に障害となるものがないこと。

#### イ 機器

開放型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場告示に適合するもの又は認定品のものとする。●

##### (11) 流水検知装置

流水検知装置は、特定駐車場省令第5条において準用する第4条第3号の規定によるほか、第3スプリンクラー設備 10(1)ア及びイを準用すること。

##### (12) 制御弁

配管には、第4泡消火設備 10により、制御弁を設けること。▲

##### (13) 自動警報装置

自動警報装置は、特定駐車場省令第5条において準用する第4条第11号の規定によるほか、第4泡消火設備 11を準用すること。

##### (14) 起動装置

起動装置は、特定駐車場省令第5条において準用する第4条第10号の規定によるほか、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にあつては、第3スプリンクラー設備 11(1)アを準用すること。

##### (15) 末端試験弁

末端試験弁は、特定駐車場省令第5条において準用する第4条第15号の規定によるほか、第3スプリンクラー設備 12を準用すること。

##### (16) 表示及び警報

表示及び警報は、第3スプリンクラー設備 15を準用すること。(特定駐車場省令第4条第13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。)

##### (17) 貯水槽等の耐震措置

貯水槽等の耐震措置は、特定駐車場省令第5条において準用する第4条第14号の規定によるほか、第2屋内消火栓設備 11を準用すること。

##### (18) 非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、特定駐車場省令第5条において準用する第4条第7号の規定によるほか、前3(16)を準用すること。

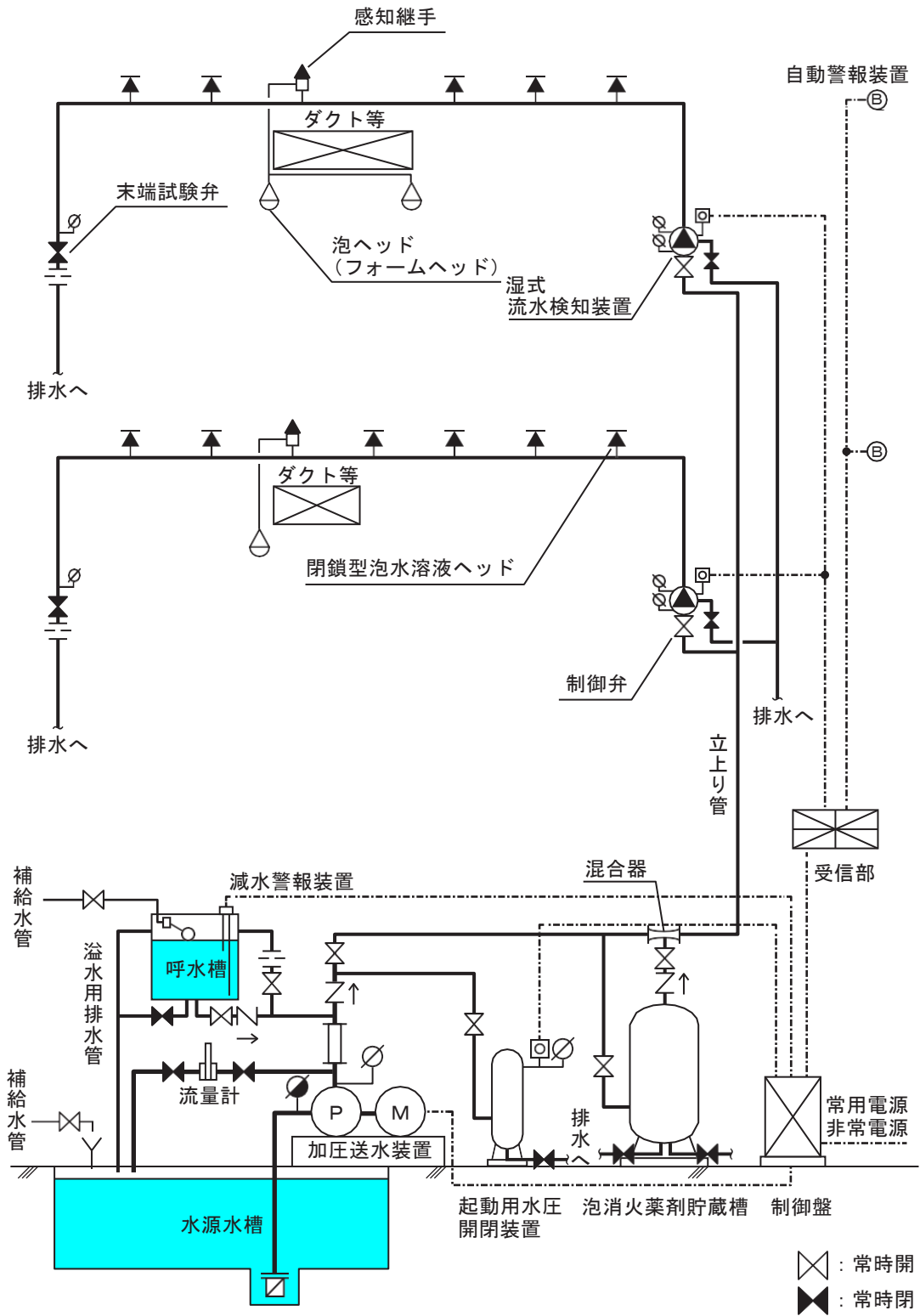
##### (19) 総合操作盤

総合操作盤は、特定駐車場省令第5条において準用する第4条第13号の規定によるほか、第24総合操作盤（3機器(10)、(11)及び(12)の表示機能、警報機能及び操作機能については、泡消火設備の項を準用すること。）によること。

5 感知継手泡ヘッド併用型平面式泡消火設備の構成例

特定駐車場省令第6条に規定する感知継手泡ヘッド併用型平面式泡消火設備は、次によること。

(1) 主な構成 (プレッシャー・プロポーション方式。第4の3-16図参照)



第4の3-16図

- (2) 加圧送水装置  
加圧送水装置は、特定駐車場省令第6条において準用する第4条第6号及び第9号の規定によるほか、前3(2)を準用すること。
- (3) 水源  
水源は、特定駐車場省令第6条において準用する第5条第4号の規定によるほか、前4(3)を準用すること。
- (4) 配管等  
配管等は、特定駐車場省令第6条において準用する第4条第8号及び第5条第5号の規定によるほか、前3(4)を準用すること。
- (5) 配管等の摩擦損失計算  
配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第2屋内消火栓設備6を準用すること。
- (6) 泡消火薬剤  
泡消火薬剤の貯蔵量は、特定駐車場省令第6条において準用する第4条第5号の規定によるほか、前3(3)イに定める泡水溶液の量に、消火に有効な泡を生成するために適した泡消火薬剤の希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。
- (7) 泡消火薬剤混合装置  
泡消火薬剤混合装置は、特定駐車場省令第6条において準用する第4条第12号の規定によるほか、混合方式は、プレッシャー・プロポーショナー方式とすること。▲
- (8) 閉鎖型泡水溶液ヘッド  
閉鎖型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場省令第6条において準用する第4条第1号（口を除く。）及び第6条第2号の規定によるほか、前3(8)を準用すること。
- (9) 感知継手  
感知継手は、特定駐車場省令第6条において準用する第5条第1号の規定によるほか、前4(9)を準用すること。
- (10) 泡ヘッド（フォームヘッド）  
泡ヘッドは、特定駐車場省令第6条第1号及び第2号の規定によるほか、次によること。
- ア 設置場所等
- (ア) 泡ヘッドは、感知継手の開放により放射すること。
- (イ) 一の感知継手に接続する泡ヘッドの数は2以下とすること。
- (ウ) 泡ヘッドは、防護対象物の全ての表面が、泡ヘッド及び感知継手の有効警戒範囲内に包含できるように設けること。
- (エ) フォームヘッドは、省令第18条第1項第2号ロ及びハの規定によるほか、第4泡消火設備9を準用すること。
- イ 機器  
フォームヘッドは、消防防災用設備機器性能評定委員会（（一財）日本消防設備安全センターに設置）において性能評定を受けたものを使用すること。▲
- (11) 流水検知装置  
流水検知装置は、特定駐車場省令第6条において準用する第4条第3号の規定によるほか、第3スプリンクラー設備10(1)ア及びイを準用すること。
- (12) 制御弁  
配管には、第4泡消火設備10により、制御弁を設けること。▲
- (13) 自動警報装置  
自動警報装置は、特定駐車場省令第6条において準用する第4条第11号の規定によるほか、第4泡消火設備11を準用すること。

## (14) 起動装置

起動装置は、特定駐車場省令第6条において準用する第4条第10号の規定によるほか、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にあつては、第3スプリンクラー設備11

(1)アを準用すること。

## (15) 末端試験弁

末端試験弁は、特定駐車場省令第6条において準用する第4条第15号の規定によるほか、第3スプリンクラー設備12を準用すること。

## (16) 表示及び警報

表示及び警報は、第3スプリンクラー設備15を準用すること。(特定駐車場省令第4条第13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。)

## (17) 貯水槽等の耐震措置

貯水槽等の耐震措置は、特定駐車場省令第6条において準用する第4条第14号の規定によるほか、第2屋内消火栓設備11を準用すること。

## (18) 非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、特定駐車場省令第6条において準用する第4条第7号の規定によるほか、前3(16)を準用すること。

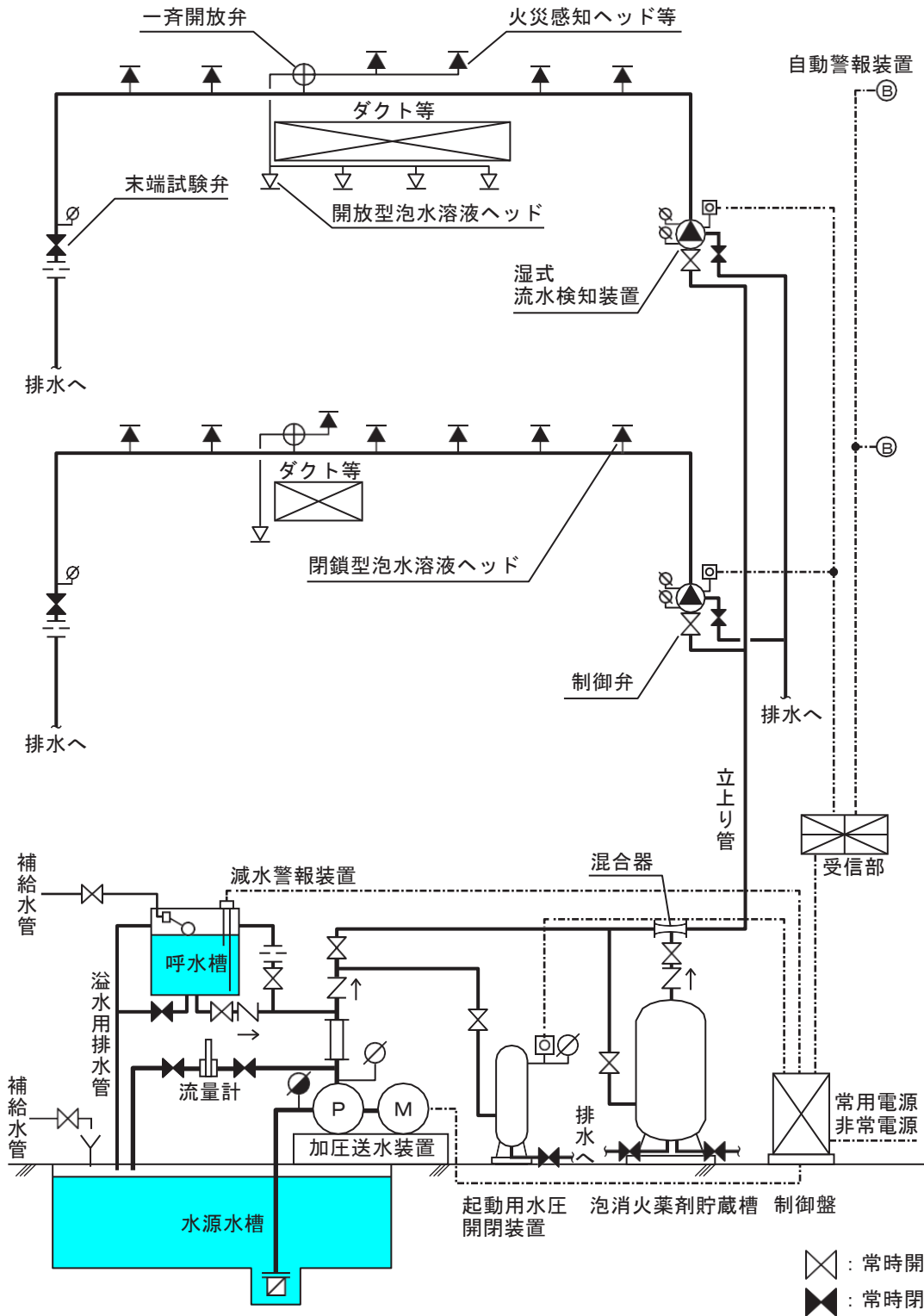
## (19) 総合操作盤

総合操作盤は、特定駐車場省令第6条において準用する第4条第13号の規定によるほか、第24総合操作盤(3機器(10)、(11)及び(12)の表示機能、警報機能及び操作機能については、泡消火設備の項を準用すること。)によること。

6 一斉開放弁開放ヘッド併用型平面式泡消火設備

特定駐車場省令第7条に規定する一斉開放弁開放ヘッド併用型平面式泡消火設備は、次によること。

(1) 主な構成 (プレッシャー・プロポーション方式。第4の3-17図参照)



第4の3-17図

(2) 加圧送水装置

加圧送水装置は、特定駐車場省令第7条において準用する第4条第6号及び第9号の規定によるほか、前3(2)を準用すること。

(3) 水源

水源は、特定駐車場省令第7条第4号の規定によるほか、次によること。

ア 水源は、第2屋内消火栓設備4（(1)イを除く。）を準用すること。

イ 水源の水量は、次の(ア)及び(イ)に定める量の泡水溶液を作るに必要な量以上を確保すること。

(ア) 前3(3)イ(ア)に定める量又は次のa若しくはbに定める個数のいずれか大きい個数(当該個数が8以下の場合にあつては、8)の閉鎖型泡水溶液ヘッド及び開放型泡水溶液ヘッドを同時に開放した場合に泡水溶液を10分間放射することができる量

a 最大開放個数に、最大開放個数における閉鎖型泡水溶液ヘッドの有効感知範囲の範囲内に設けられる最大個数の火災感知ヘッド等と連動して開放する一斉開放弁に接続される開放型泡水溶液ヘッドの数を加え、当該範囲内に設けられた開放型泡水溶液ヘッドが接続された一斉開放弁の個数を減じた個数

b 前3(3)イ(ア)に定める式により求められる個数に、当該個数における閉鎖型泡水溶液ヘッドの有効感知範囲の範囲内に設けられる最大個数の火災感知ヘッド等と連動して開放する一斉開放弁に接続される開放型泡水溶液ヘッドの数を加え、当該範囲内に設けられた2以上の開放型泡水溶液ヘッド等が接続された一斉開放弁の個数を減じた個数

(イ) 配管内を満たすに要する泡水溶液の量

(4) 配管等

配管等は、特定駐車場省令第7条において準用する第4条第8号及び第7条第5号の規定によるほか、前3(4)を準用すること。

(5) 配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第2屋内消火栓設備6を準用すること。

(6) 泡消火薬剤

泡消火薬剤の貯蔵量は、特定駐車場省令第7条において準用する第4条第5号に規定によるほか、前3(3)イに定める泡水溶液の量に、消火に有効な泡を生成するために適した泡消火薬剤の希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。

(7) 泡消火薬剤混合装置

泡消火薬剤混合装置は、特定駐車場省令第7条において準用する第4条第12号の規定によるほか、混合方式は、プレッシャー・プロポーショナー方式とすること。▲

(8) 閉鎖型泡水溶液ヘッド

閉鎖型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場省令第7条において準用する第4条第1号（ロを除く。）及び第7条第3号の規定によるほか、前3(8)を準用すること。

(9) 火災感知ヘッド等

火災感知ヘッド及び閉鎖型スプリンクラーヘッド（以下この項において「火災感知ヘッド等」という。）は、特定駐車場省令第7条第1号の規定によるほか、次によること。

ア 火災感知ヘッド等は、その取付ける場所の正常時における最高周囲温度に応じて第4の3-3表で定める標示温度を有するものを設けること。

第4の3-3表

取付ける場所の最高周囲温度	標示温度
39℃未満	79℃未満
39℃以上 64℃未満	79℃以上 121℃未満

イ 火災感知ヘッド等取付け面の高さは、第4の3-4表により、火災を有効に感知できるように設けること。▲

第4の3-4表

感度種別	警戒面積	取付高さ	感度種別	警戒面積	取付高さ
1種	20㎡以下	7m以下	2種	20㎡以下	5m以下
	13㎡以下	10m以下		11㎡以下	10m以下

ウ 火災感知ヘッド等は、防護対象物の全ての表面が閉鎖型泡水溶液ヘッドの有効感知範囲及び火災感知ヘッド等の有効感知範囲内に包含できるように設けること。

## (10) 開放型泡水溶液ヘッド

開放型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場省令第7条第2号及び第3号の規定によるほか、次によること。

## ア 設置場所等

- (ア) 開放型泡水溶液ヘッドは、火災感知ヘッド等と連動した一斉開放弁の開放により放射すること。
- (イ) 一の一斉開放弁に接続する開放型泡水溶液ヘッドの数は4以下とすること。
- (ウ) 開放型泡水溶液ヘッドは、防護対象物の全ての表面が、開放型泡水溶液ヘッド及び火災感知ヘッド等の有効警戒範囲内に包含できるように設けること。
- (エ) 開放型泡水溶液ヘッドは、当該機器の仕様書で定める取付け高さの範囲内に設けること。
- (オ) 開放型泡水溶液ヘッドの周囲には放射分布に障害となるものがないこと。

## イ 機器

開放型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場告示に適合するもの又は認定品のものとする。●

## (11) 流水検知装置

流水検知装置は、特定駐車場省令第7条において準用する第4条第3号の規定によるほか、第3スプリンクラー設備10(1)ア及びイを準用すること。

## (12) 制御弁

配管には、第4泡消火設備10により、制御弁を設けること。▲

## (13) 一斉開放弁

一斉開放弁は、次によること。

- ア 一斉開放弁は、一の放射区域への放射量に応じた呼び径のものを用いること。
- イ 一斉開放弁の一次側及び二次側には、仕切弁を設けることを要しないこと。

## (14) 自動警報装置

自動警報装置は、特定駐車場省令第7条において準用する第4条第11号の規定によるほか、第4泡消火設備11を準用すること。

## (15) 起動装置

起動装置は、特定駐車場省令第7条において準用する第4条第10号の規定によるほか、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にあつては、第3スプリンクラー設備11(1)アを準用すること。

## (16) 末端試験弁

末端試験弁は、特定駐車場省令第7条において準用する第4条第15号の規定によるほか、第3スプリンクラー設備12を準用すること。

## (17) 表示及び警報

表示及び警報は、第3スプリンクラー設備15を準用すること。(特定駐車場省令第4条第13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。)

(18) 貯水槽等の耐震措置

貯水槽等の耐震措置は、特定駐車場省令第7条において準用する第4条第14号の規定によるほか、第2屋内消火栓設備11を準用すること。

(19) 非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、特定駐車場省令第7条において準用する第4条第7号の規定によるほか、前3(16)を準用すること。

(20) 総合操作盤

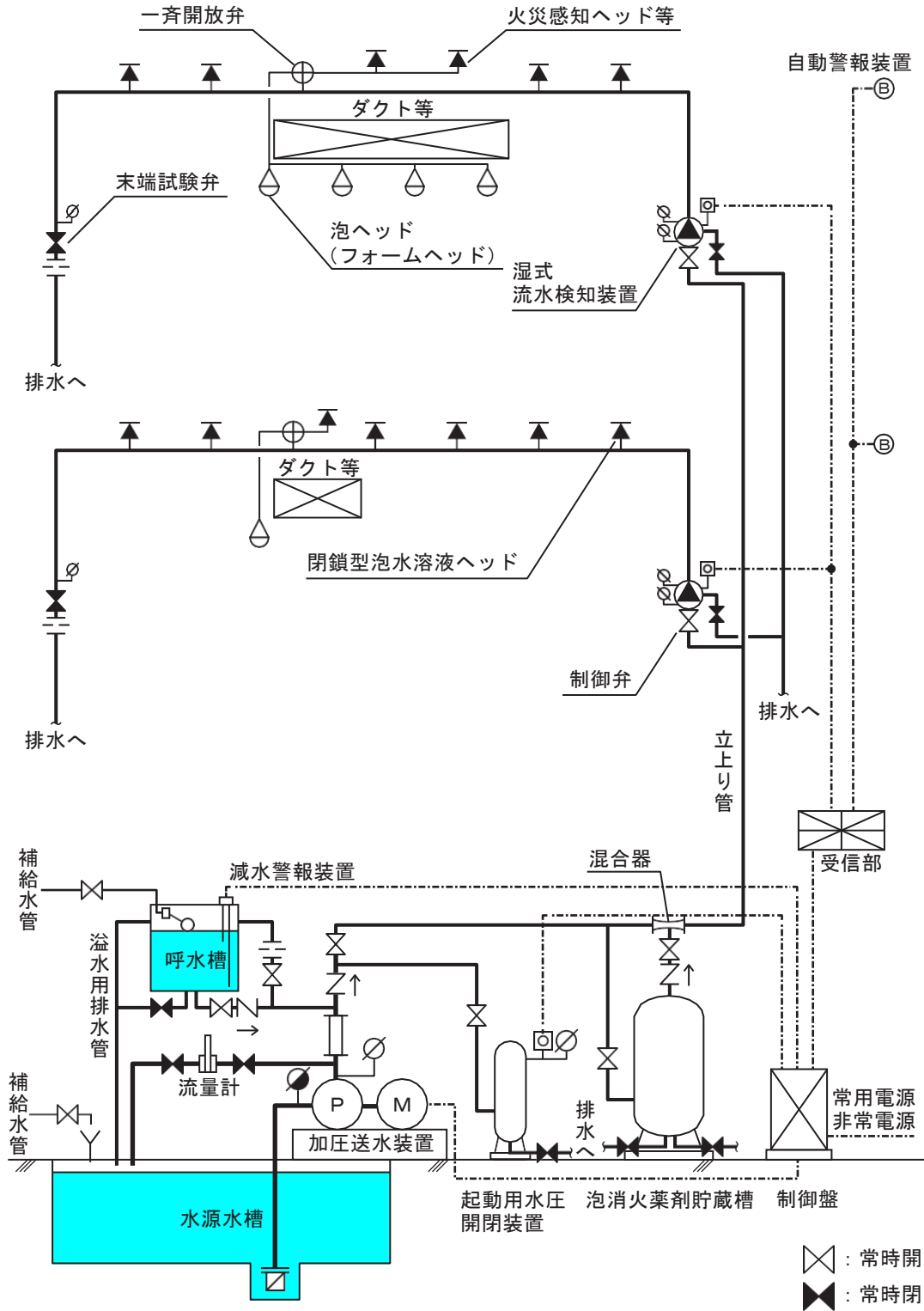
総合操作盤は、特定駐車場省令第7条において準用する第4条第13号の規定によるほか、第24総合操作盤（3機器(10)、(11)及び(12)の表示機能、警報機能及び操作機能については、泡消火設備の項を準用すること。）によること。



7 一斉開放弁泡ヘッド併用型平面式泡消火設備

特定駐車場省令第8条に規定する一斉開放弁泡ヘッド併用型平面式泡消火設備は、次によること。

(1) 主な構成 (プレッシャー・プロポーション方式。第4の3-18図参照)



第4の3-18図

## (2) 加圧送水装置

加圧送水装置は、特定駐車場省令第8条において準用する第4条第6号及び第9号の規定によるほか、前3(2)を準用すること。

## (3) 水源

水源は、特定駐車場省令第8条において準用する第7条第4号の規定によるほか、前6(3)を準用すること。

## (4) 配線等

配管等は、特定駐車場省令第8条において準用する第4条第8号及び第7条第5号の規定によるほか、前3(4)を準用すること。

## (5) 配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第2屋内消火栓設備6を準用すること。

## (6) 泡消火薬剤

泡消火薬剤の貯蔵量は、特定駐車場省令第8条において準用する第4条第5号の規定によるほか、前3(3)イに定める泡水溶液の量に、消火に有効な泡を生成するために適した泡消火薬剤の希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。

## (7) 泡消火薬剤混合装置

泡消火薬剤混合装置は、特定駐車場省令第8条において準用する第4条第12号の規定によるほか、混合方式は、プレッシャー・プロポーショナー方式とすること。▲

## (8) 閉鎖型泡水溶液ヘッド

閉鎖型泡水溶液ヘッドは、特定駐車場省令第8条において準用する第4条第1号（口を除く。）及び第8条第2号の規定によるほか、前3(8)を準用すること。

## (9) 火災感知ヘッド等

火災感知ヘッド等は、特定駐車場省令第8条において準用する第7条第1号の規定によるほか、前6(9)を準用すること。

## (10) 泡ヘッド（フォームヘッド）

泡ヘッドは、特定駐車場省令第8条第1号及び第2号の規定によるほか、次によること。

## ア 設置場所等

- (ア) 泡ヘッドは、火災感知ヘッド等と連動した一斉開放弁の開放により放射すること。
- (イ) 一の一斉開放弁に接続する泡ヘッドの数は4以下とすること。
- (ウ) 泡ヘッドは、防護対象物の全ての表面が、泡ヘッド及び火災感知ヘッド等の有効警戒範囲内に包含できるように設けること。
- (エ) フォームヘッドは、省令第18条第1項第2号ロ及びハの規定によるほか、第4泡消火設備9を準用すること。

## イ 機器

フォームヘッドは、消防防災用設備機器性能評定委員会（（一財）日本消防設備安全センターに設置）において性能評定を受けたものを使用すること。▲

## (11) 流水検知装置

流水検知装置は、特定駐車場省令第8条において準用する第4条第3号の規定によるほか、第3スプリンクラー設備10(1)ア及びイを準用すること。

## (12) 制御弁

配管には、第4泡消火設備10により、制御弁を設けること。▲

## (13) 一斉開放弁

一斉開放弁は、次によること。

- ア 一斉開放弁は、一の放射区域への放射量に応じた呼び径のものを用いること。
- イ 一斉開放弁の一次側及び二次側には、仕切弁を設けることを要しないこと。

## (14) 自動警報装置

自動警報装置は、特定駐車場省令第8条において準用する第4条第11号の規定によるほか、第4泡消火設備11を準用すること。

## (15) 起動装置

起動装置は、特定駐車場省令第8条において準用する第4条第10号の規定によるほか、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にあつては、第3スプリンクラー設備11(1)アを準用すること。

## (16) 末端試験弁

末端試験弁は、特定駐車場省令第8条において準用する第4条第15号の規定によるほか、第3スプリンクラー設備12を準用すること。

## (17) 表示及び警報

表示及び警報は、第3スプリンクラー設備15を準用すること。(特定駐車場省令第4条第13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。)

## (18) 貯水槽等の耐震措置

貯水槽等の耐震措置は、特定駐車場省令第8条において準用する第4条第14号の規定によるほか、第2屋内消火栓設備11を準用すること。

## (19) 非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、特定駐車場省令第8条において準用する第4条第7号の規定によるほか、前3(16)を準用すること。

## (20) 総合操作盤

総合操作盤は、特定駐車場省令第8条において準用する第4条第13号に規定によるほか、第24総合操作盤(3機器(10)、(11)及び(12)の表示機能、警報機能及び操作機能については、泡消火設備の項を準用すること。)によること。

**8 機械式泡消火設備**

特定駐車場省令第9条に規定する機械式泡消火設備は、次によること。

## (1) 加圧送水装置

加圧送水装置は、特定駐車場省令第9条において準用する第4条第6号及び第9号の規定によるほか、前3(2)を準用すること。

## (2) 水源

水源は、特定駐車場省令第9条において準用する第7条第4号、第5条第4号、第7条第4号の規定によるほか、前3(3)、4(3)又は6(3)を準用すること。

## (3) 配管等

配管等は、特定駐車場省令第9条において準用する第4条第8号、第5条第5号、第7条第5号の規定によるほか、前3(4)を準用すること。

## (4) 配管等の摩擦損失計算

配管等の摩擦損失計算は、摩擦損失計算告示によるほか、第2屋内消火栓設備6を準用すること。

## (5) 泡消火薬剤

泡消火薬剤の貯蔵量は、特定駐車場省令第9条において準用する第4条第5号の規定によるほか、前3(3)イに定める泡水溶液の量に、消火に有効な泡を生成するために適した泡消火薬剤の希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量とすること。

## (6) 泡消火薬剤混合装置

泡消火薬剤混合装置は、特定駐車場省令第9条において準用する第4条第12号の規定によるほか、混合方式は、プレッシャー・プロポーション方式とすること。▲

## (7) 閉鎖型泡水溶液ヘッド

閉鎖型泡水溶液ヘッドは、車両を駐車させる昇降機等の機械装置の作動又は車両の駐車により破損するおそれのない場所に設けるほか、前3(8)を準用すること。

ただし、当該機械装置の部分に設ける場合にあつては、第4条第1号（イ及びロ以外の部分に限る。）に定めるところにより設置することを要しない。

## (8) 感知継手

感知継手は、車両を駐車させる昇降機等の機械装置の作動又は車両の駐車により破損するおそれのない場所に設けるほか、前4(9)を準用すること。

## (9) 火災感知ヘッド等

火災感知ヘッド等は、車両を駐車させる昇降機等の作動又は車両の駐車により破損するおそれのない場所に設けるほか、前6(9)を準用すること。

## (10) 開放型泡水溶液ヘッド

開放型泡水溶液ヘッドは、車両を駐車させる昇降機等の機械装置の作動又は車両の駐車により破損するおそれのない場所に設けるほか、前4(10)又は6(10)を準用すること。

## (11) 泡ヘッド（フォームヘッド）

泡ヘッドは、車両を駐車させる昇降機等の機械装置の作動又は車両の駐車により破損するおそれのない場所に設けるほか、前5(10)又は7(10)を準用すること。

## (12) 流水検知装置

流水検知装置は、特定駐車場省令第9条において準用する第4条第3号の規定によるほか、第3スプリンクラー設備10(1)ア及びイを準用すること。

## (13) 制御弁

配管には、第4泡消火設備10により、制御弁を設けること。▲

## (14) 一斉開放弁

一斉開放弁は、次によること。

ア 一斉開放弁は、一の放射区域への放射量に応じた呼び径のものを用いること。

イ 一斉開放弁の一次側及び二次側には、仕切弁を設けることを要しないこと。

## (15) 自動警報装置

自動警報装置は、特定駐車場省令第9条において準用する第4条第11号の規定によるほか、第4泡消火設備11を準用すること。

## (16) 起動装置

起動装置は、特定駐車場省令第9条において準用する第4条第10号の規定によるほか、起動用水圧開放装置の作動と連動して加圧送水装置を起動するものにあつては、第3スプリンクラー設備11(1)アを準用すること。

## (17) 末端試験弁

末端試験弁は、特定駐車場省令第9条において準用する第4条第15号の規定によるほか、第3スプリンクラー設備12を準用すること。

## (18) 表示及び警報

表示及び警報は、第3スプリンクラー設備15を準用すること。（特定駐車場省令第4条第13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。）

## (19) 貯水槽等の耐震措置

貯水槽等の耐震措置は、特定駐車場省令第9条において準用する第4条第14号の規定によるほか、第2屋内消火栓設備11を準用すること。

## (20) 非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、特定駐車場省令第9条において準用する第4条第7号の規定によるほか、前3(16)を準用すること。

(2) 総合操作盤

総合操作盤は、特定駐車場省令第9条において準用する第4条第13号の規定によるほか、第24条総合操作盤（3機器(10)、(11)及び(12)の表示機能、警報機能及び操作機能については、泡消火設備の項を準用すること。）によること。

