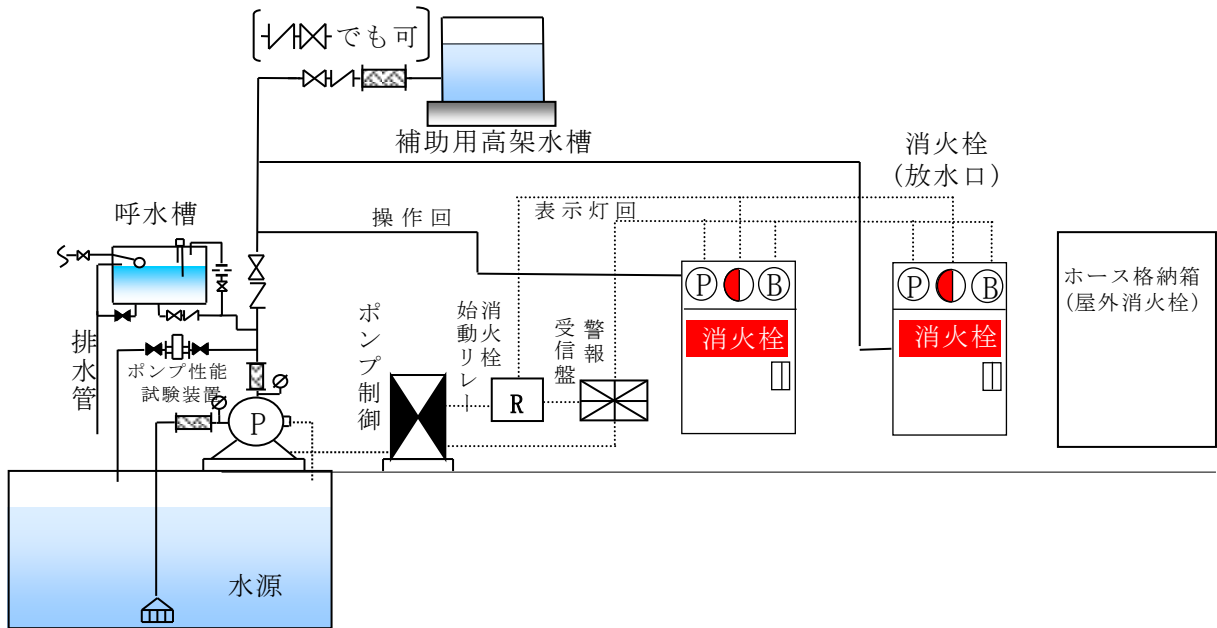


## 第 9 屋外消火栓設備

屋外消火栓設備は、水源、加圧送水装置、起動装置、配管、屋外消火栓、非常電源、ホース、ノズル及び放水器具を格納する箱等により構成され、主として中期消火及び隣接建物への延焼防止を目的とした消火設備である。

### 1 設備の概要（系統図による設置例）

ポンプ方式の加圧送水装置の構成・系統図

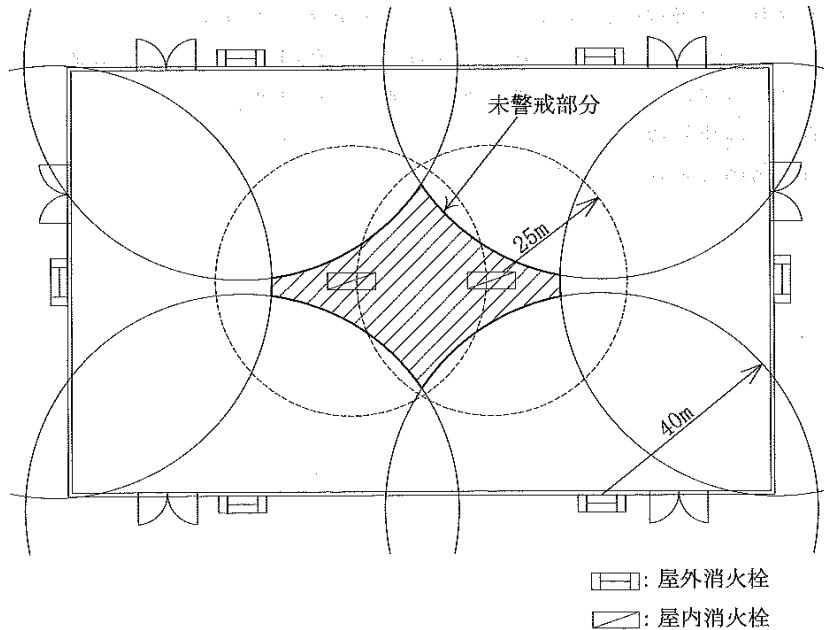


※ 高架水槽及び圧力水槽については、第 2 屋内消火栓設備 1 を参照すること。

### 2 設置位置

令第 19 条第 3 項第 1 号及び同項第 5 号並びに規則第 22 条第 1 号及び同条第 2 号の規定によるほか、次によること。

- (1) 屋外消火栓は、原則として、出入口又は開口部付近に設けること。◆
- (2) 令第 19 条第 1 項の規定により設置する防火対象物が、同一敷地内に複数棟がある場合は、それぞれ棟ごとに屋外消火栓箱を設けること。ただし、令第 19 条第 3 項第 1 号の規定による有効範囲内であり、消火栓ホースが建築物内に延長できる場合にあつては、屋外消火栓箱を兼用することができる。
- (3) 令第 19 条第 3 項第 1 号及び第 2 号に規定する「建築物の各部分」とは、1 階部分の外壁又はこれに代わる柱等の部分（地上 1 m 程度）をいうものであること。
- (4) 令第 11 条第 4 項の規定により屋外消火栓を屋内消火栓の代替とする場合
  - ① 屋外消火栓のホース接続口からの水平距離が 40m を超える未警戒部分には、屋内消火栓を設置し警戒すること。（第 9 - 1 図参照）
  - ② 代替として認められる部分は、屋外消火栓のホース接続口からの水平距離が 40m の範囲内の部分で以下に該当する部分に限る。
    - ア ホース 2 本の長さ（40m）と放水距離（10m）で有効に放水できること。
    - イ アにより有効に放水できない部分が生じる場合は、直近の屋外消火栓箱に必要なホースを増設し、当該部分に有効に放水することができるよう措置すること。なお、この場合における摩擦損失計算は、増設ホース分を加算して計算すること。



第 9 - 1 図

### 3 加圧送水装置

加圧送水装置は、規則第 22 条第 10 号の規定によるほか、次によること。

#### (1) ポンプ方式の加圧送水装置の場合

##### ① 設置場所、機器及びポンプの併用等

規則第 22 条第 9 号の規定によるほか、第 2 屋内消火栓設備 4.(1).①から③を準用すること。

##### ② ポンプ性能等

###### ア ポンプの吐出量

規則第 22 条第 10 号ハ(イ)の規定によるほか、次によること。

(ア) 他の消防用設備等とポンプを兼用する場合は、第 2 屋内消火栓設備 4.(1).④.

ア.(ア) 及び(イ)を準用すること。

(イ) 令第 19 条第 1 項の規定により設置する棟が異なる防火対象物(管理権原が同一の場合に限る。以下同じ。)で、ポンプを兼用する場合は、第 2 屋内消火栓設備 4.(1).④.ア.(イ)を準用すること。

###### イ 全揚程等

規則第 22 条第 10 号ハ(ロ)の規定によるほか、配管の摩擦損失計算等は、第 2 屋内消火栓設備 11 を準用すること。

#### (2) 高架水槽方式の加圧送水装置の場合

##### ① 設置場所、機器及び設置方法

規則第 22 条第 9 号の規定によるほか、第 2 屋内消火栓設備 4.(2).①から③(イを除く。)を準用すること。

##### ② 高架水槽性能等

規則第 22 条第 10 号イの規定によるほか、配管の摩擦損失計算等は、第 2 屋内消火栓設備 11 を準用すること。

#### (3) 圧力水槽方式の加圧送水装置の場合

##### ① 設置場所、機器及び設置方法

規則第 22 条第 9 号の規定によるほか、第 2 屋内消火栓設備 4.(3).①から③(ウを除く。)を準用すること。

## ② 圧力水槽性能等

規則第22条第10号ロの規定によるほか、配管の摩擦損失計算等は、第2屋内消火栓設備11を準用すること。

## (4) 放水圧力が規定圧力を超えないための措置

規則第22条第1項第10号ニに規定する放水圧力が0.6MPaを超えないための措置は、第2屋内消火栓設備4.(4)を準用すること。

なお、操作性を考慮し放水圧力は、0.3MPa～0.4MPaが望ましい。◆

**4 水源水量**

(1) 水源は、第2屋内消火栓設備5.(1)を準用すること。

## (2) 水量

令第19条第3項第3号によるほか、次によること。

① 他の消防用設備等と水源の水槽を兼用する場合にあつては、前3.(1).②.ア.(ア)により算出して得た吐出量に対して必要とされる水量とすること。

② 令第19条第1項の規定により設置する棟が異なる防火対象物(管理権原が同一の場合に限る。以下同じ。)で、水源の水槽を併用又は兼用する場合は、前3.(1).②.ア.(イ)により算出して得た吐出量に対して必要とされる水量とすること。

③ 消防用水(防火水槽を含む)は、災害時、消防隊が使用することから兼用しないこと。

## (3) 水量の確保◆

第2屋内消火栓設備5.(3)を準用すること。

## (4) 水源水槽の構造

第2屋内消火栓設備5.(4)を準用すること。

**5 配管等**

## (1) 機器

第2屋内消火栓設備6.(1)を準用すること。

## (2) 設置方法◆

第2屋内消火栓設備6.(2)から(4)を準用するほか、次によること。

① 主管は呼び径65A以上とし、補助用高架水槽から主管までの配管は、呼び径50A以上とすること。

② 補助用高架水槽の容量は、500ℓ以上とすること。

③ 連結送水管の主管と兼用する場合は、消火栓の放水圧が0.6MPaを超えないこと。

**6 起動装置**

規則第22条第10号ホの規定によるほか、第2屋内消火栓設備7を準用すること。

なお、第2屋内消火栓設備7.(2).①に示す起動用水圧開閉装置の圧力設定は、 $H1 + 0.3$  (MPa) とすること。

**7 非常電源及び配線等**

第2屋内消火栓設備8を準用すること。

**8 貯水槽等の耐震措置**

第2屋内消火栓設備9を準用すること。

## 9 消火栓箱等

### (1) 機器

消火栓箱等は、扉の開閉方向及び開放角度が避難上、操作上に支障がないようにするほか、次によること。

- ① 屋外消火栓は、地上式とし、かつ、放水口のホース接続口は、原則として、屋外消火栓箱の内部に設置すること。◆
- ② 消火栓開閉弁は、規則第 22 条第 1 号の規定によるほか、次によること。
  - ア 材質及び構造は、第 2 屋内消火栓設備 10.(2).①.アを準用すること。
  - イ 放水口のホース接続口は、「消防用ホースに使用する差込式又はねじ式の結合金具及び消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令」(平成 25 年総務省令第 23 号)に規定するものとする。
  - ウ 前イの放水口のホース接続口は呼称 50 又は 65 に適合する差込式の差し口とすること。◆
- ③ 消火栓箱の構造は、第 2 屋内消火栓設備 10.(2).①.イを準用するほか、扉の表面積は 0.8 m<sup>2</sup>以上とすること。
- ④ ホースは、前②.イの放水口のホース接続口に結合できる呼称 50 又は 65 の長さ 20m 以上のものを 2 本以上設置すること。◆
- ⑤ ノズルは、第 2 屋内消火栓設備 10.(2).①.エ.(ア)を準用すること。ただし、口径は呼称 19 mm 以上とし、噴霧切替式(回転式)とすること。

### (2) 灯火及び表示

規則第 22 条第 3 号及び第 4 号の規定によるほか、次によること。

- ① 消火栓箱及び消火栓の標識は、第 26 標識によること。
- ② 消火栓の位置を明示する赤色の灯火を、次により設けること。◆

なお、当該赤色の灯火が加圧送水装置の始動により点滅する場合は、規則第 22 条第 3 号に規定する表示灯と兼ねることができる。

  - ア 消火栓の直近又は消火栓箱の上部に設けること。
  - イ 赤色の灯火の有効投影面積は、直径 60 mm 以上又はこれに相当する面積以上とし、かつ、側面の面積は、前面投影面積の 4 分の 1 以上の有効投影面積を有するものとする。また、平面型(薄型)又はリング型の赤色の灯火についても使用できるものとする。

## 10 表示及び警報

第 2 屋内消火栓設備 13 を準用すること。

## 11 総合操作盤

第 2 屋内消火栓設備 14 を準用すること。