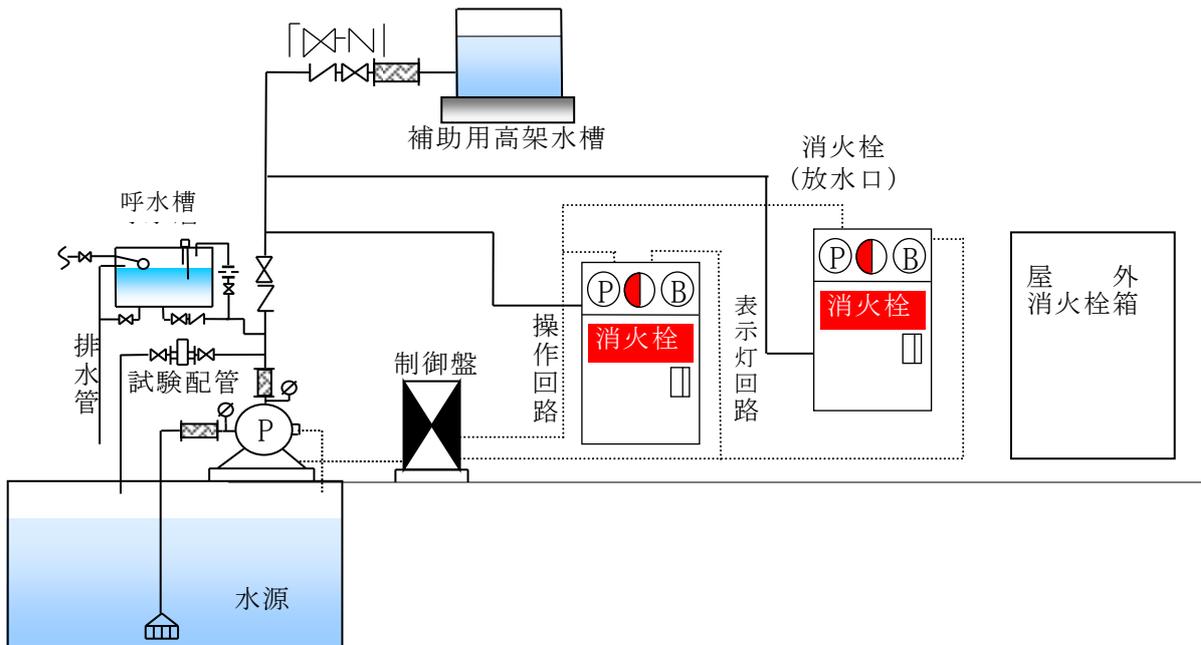


第9 屋外消火栓設備

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、ノズル及び放水用器具を格納する箱等により構成され、火災等の災害時に有効な消火活動を行うこと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



※ 高架水槽方式及び圧力水槽方式については、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) 屋外消火栓の設置は、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、かつ、有効な消火活動ができる場合にあっては、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1m程度）をいうものであること。
- (4) 令第19条第3項第2号に規定する「各部分に有効に放水することができる。」とは、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（10m）を考慮し、有効に消火できるよう設けることをいうものであること。

(5) 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えとする場合は、次によること。

ア 代替として認められる部分は、出入口等から概ね5m以内に設けられた屋外消火栓の有効範囲（ホース接続口からの水平距離が40m以下の範囲をいう。以下同じ。）のみとすること。ただし、屋外からのみ出入りする便所等については、屋外消火栓の有効範囲となることで足りるものとする。

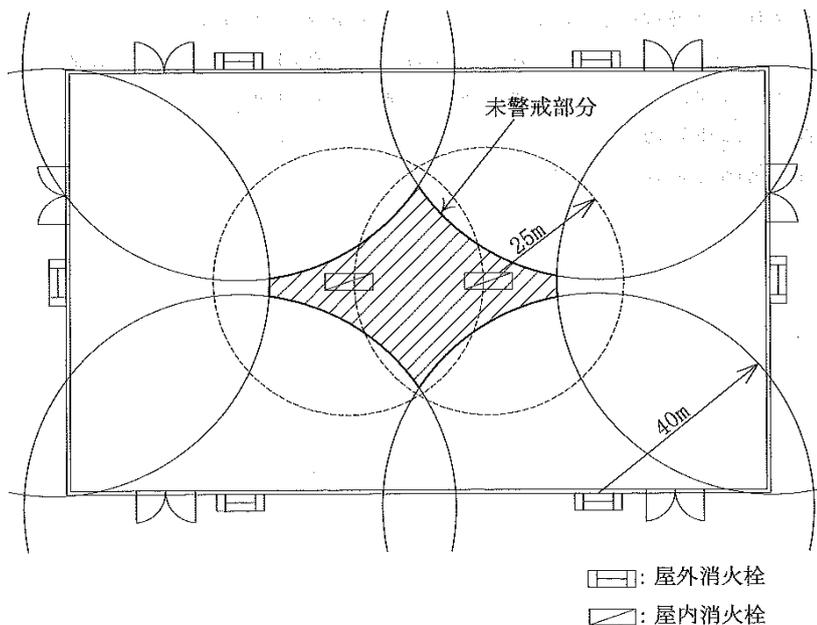
イ 前アの出入口等の施錠については、屋内外から容易に解錠できるものとする。☞ ii

ウ 屋外消火栓の有効範囲を超える部分には、屋内消火栓を設置し警戒すること。（第9-1図）

エ 屋外消火栓の有効範囲内に、間仕切り壁等により消防用ホース2本の長さ（40m）及び放水距離（10m）で有効に放水できない部分が生じる場合は、次によること。

(ア) 当該部分を警戒する屋外消火栓箱に必要なホースを増設し、有効に放水することができるよう措置すること。

(イ) 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

ア 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).アからウを準用すること。

イ 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。

- a 他の消防用設備等とポンプを併用又は兼用する場合は、第2屋内消火栓設備4.(1).エ.(ア).bを準用すること。
 - b 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).エ.(ア).c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
- ア 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).アからウ((イ)を除く。)を準用すること。
 - イ 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
- ア 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).アからウ((ウ)を除く。)を準用すること。
 - イ 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。☞ i

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。
- ア 他の消防用設備等と水源の水槽を兼用する場合にあっては、前3.(1).イ.(ア).a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。
 - 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、水源の水槽を併用又は兼用する場合は、前3.(1).イ.(ア).b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。
 - ウ 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☞ i
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 ☞ i

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。

ア 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。

イ 補助用高架水槽の容量は、500ℓ とすること。

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).ア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 貯水槽等の耐震装置

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。

ア 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。 ☞ i

イ 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.(1).ア.(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の結合金具の技術上の規格を定める省令」(平成4年自治省令第2号)に規定する呼称50又は65に適合する差し口とすること。 ☞ i

ウ 消火栓箱の構造は、第2屋内消火栓設備10.(2).ア.(イ)を準用するほか、扉の表面積は 0.8 m^2 以上とすること。

エ ホースは、令第19条第3項第2号の規定によるほか、イ.(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。 ☞ i

オ ノズルは、第2屋内消火栓設備10.(1).ア.(エ).aを準用すること。ただし、口径は呼称19mm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。

ア 消火栓箱及び消火栓の標識は、第25標識によること。

イ 消火栓の位置を明示する赤色の灯火は、第2屋内消火栓10.(2).イ.(イ)及び(ウ)を準用すること。

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。☞ i

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 15 を準用すること。

〈屋外消火栓設備〉性能検査

1 絶縁抵抗検査

第2 屋内消火栓設備。「性能検査」. 1 を準用すること。

2 制御盤検査

第2 屋内消火栓設備。「性能検査」. 2 を準用すること。

3 遠隔起動装置及びポンプ始動表示検査

第2 屋内消火栓設備。「性能検査」. 3.(1)を準用すること。

4 加圧送水装置検査

第2 屋内消火栓設備。「性能検査」. 4 を準用すること。

5 水源水量の検査

第2 屋内消火栓設備。「性能検査」. 5 を準用すること。

6 放水検査

(1) 加圧送水装置にポンプを用いるもの

第2 屋内消火栓設備。「性能検査」. 6.(1).ア及びウを準用するほか、放水圧力範囲及び放水量は、次表によること。

放水圧力範囲	0.25Mpa 以上0.6Mpa 以下
放水量	350 ℓ /min

(2) 加圧送水装置に高架水槽を用いるもの

第2 屋内消火栓設備。「性能検査」. 6.(2).アを準用するほか、放水量は前表によること。

(3) 加圧送水装置に圧力水槽を用いるものは、(1)を準用すること。

7 補助用高架水槽検査

前5を準用すること。

8 総合操作盤の検査

第2 屋内消火栓設備。「性能検査」. 8 を準用すること。

9 非常電源切替検査

第2 屋内消火栓設備。「性能検査」. 9 を準用すること。