

第9 屋外消火栓設備

I 技術基準

1 屋外消火栓の設置位置

屋外消火栓の設置位置は、政令第19条第3項第1号及び第5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、建築物の出入口付近に設けること。◆
- (2) 同一敷地内に複数の棟がある場合又は政令第19条第2項の規定により一の建築物とみなされた場合には、棟ごとに屋外消火栓を設けて警戒すること。ただし、ホースが各棟の建築物内の各部分に延長できる場合には、この限りでない。◆
- (3) 政令第11条第4項の規定により、屋内消火栓設備の代替として屋外消火栓設備を設置する場合の有効範囲は、屋外消火栓のホース接続口から水平距離40m以下となる範囲で、かつ、当該範囲に容易にホースが延長でき、有効に消火できるものに限ること。

2 加圧送水装置

- (1) 種別
加圧送水装置は、省令第22条第10号の規定によるほか、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」．I「技術基準」．1．(1)、(2)及び(3)を準用すること。
- (2) 設置場所
加圧送水装置の設置場所は、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」．I「技術基準」．1．(1)．ア．(2)．ア及び(3)．アを準用すること。
- (3) 全揚程等
加圧送水装置の全揚程等は、省令第22条第10号イ、ロ及びハ．(ロ)の規定によるほか、配管の摩擦損失計算等は、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」．I「技術基準」．8を準用すること。
なお、消防用ホースの摩擦損失水頭は、省令第12条第1項第7号チの規定に基づく告示基準が示されるまでの間は、第9－1表によること。◆

第9－1表 ホースの摩擦損失水頭表

ホースの呼称	50	65
摩擦損失水頭 (m)	20	6

(流量 400 L/min の樹脂内張ホース：100m当り)

- (4) ポンプの吐出量
ポンプを用いる加圧送水装置は、省令第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兼用又は併用する場合にあっては、それぞれの設備のうち規定吐出量が最大となる量以上とすることができる。
イ 同一敷地内に複数の棟がある場合には、ポンプを兼用又は併用することができる。
なお、ポンプを兼用又は併用する場合は、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」．I「技術基準」．1．(1)．ウ．(ア)．bを準用すること。
ウ 前1．(2)により同一敷地内の複数の棟を一の建築物とみなし、ポンプを兼用又は併用する場合には、各棟に設けられた屋外消火栓の設置個数の合計が2を超える場合においても、吐出量を 800 L/min 以上とすることができる。
- (5) 放水圧力が規定圧力を超えないための措置
省令第22条第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4章第2節第2「屋内消火栓設備」．I「技術基準」．1．(4)を準用すること。

3 水源

水源水量は、政令第19条第3項第2号の規定によるほか、次によること。

(1) 水源の原水

水源の原水は、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」. I「技術基準」. 2.(1)を準用すること。

(2) 水源水量

ア 他の消防用設備等と兼用又は併用する場合にあっては、それぞれの規定水量を加算して得た量以上とすること。ただし、屋内消火栓設備と兼用する場合にあっては、同時に使用する可能性がある場合を除き、それぞれの設備のうち規定水量が最大となる量以上とすることができる。

イ 前1.(2)により同一敷地内の複数の棟を一の建築物とみなし、ポンプを兼用又は併用する場合には、各棟に設けられた屋外消火栓の設置個数の合計が2を超える場合においても、水源水量を14m³以上とすることができる。

(3) 有効水量の確保

有効水量の確保は、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」. I「技術基準」. 2.(3)を準用すること。

4 配管等

(1) 機器

機器は、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」. I「技術基準」. 3.(1)を準用すること。

(2) 設置方法◆

ア 配管内の充水

(ア) 配管内の充水は、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」. I「技術基準」. 3.(2). アを準用すること。

なお、補助用高架水槽による場合は、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) 前(ア)により設置する補助用高架水槽は、容量0.5m³以上とすること。

イ 立上り管

主配管のうち、立上り管は、呼び径65A以上のものとすること。

ウ 屋内消火栓設備用配管との兼用

省令第22条第8号の規定により、屋内消火栓設備の配管を兼用（以下第9において「屋内消火栓配管兼用」という。）する場合は、次によること。この場合、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」. I「技術基準」. 3.(2). イの連結送水管の主管と屋内消火栓設備の配管を兼用する場合及び第4章第2節第20「連結散水設備」. I「技術基準」. 3の閉鎖型ヘッド方式による屋内消火栓設備兼用方式の連結散水設備を含まないものであること。

(ア) 政令第11条及び第19条並びに省令第12条及び第22条に適合すること。

(イ) 棟が異なる建築物で屋外消火栓設備（政令第19条第2項の規定により一の建築物とみなされた場合を含む。）の加圧送水装置を兼用していないこと。

エ 配管の吊り及び支持

配管の吊り及び支持は、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」. I「技術基準」. 3.(2). ウを準用すること。

オ 露出配管等

露出配管等は、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」. I「技術基準」. 3.(2). エを準用すること。

カ 建物導入部の配管

建物導入部の配管は、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」. I「技術基準」. 3.(2). オを準用すること。

キ 埋設配管

埋設配管は、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」. I「技術基準」. 3.(2). カを準用すること。

5 起動装置

起動装置は、省令第22条第10号ホの規定によるほか、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」. I「技術基準」. 4を準用すること。

なお、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」. I「技術基準」. 4.(2). アに示す起動用水圧開閉装置の設定圧力は、「屋外消火栓設備の場合 $H_1 + 0.3\text{MPa}$ 」とすること。◆

6 非常電源・配線等

第4章第2節第2「屋内消火栓設備」. I「技術基準」. 5を準用すること。

7 屋外消火栓の表示等

省令第22条第3号及び4号の規定によるほか、次によること。

(1) 灯火及び表示は、次によること。◆

ア 消火栓箱に表示する「消火栓」の文字の大きさは、1字につき、20㎠以上とすること。

イ 消火栓の位置を明示する赤色の灯火は、消火栓箱の上部又は消火栓箱の上端に設けること。

ウ 加圧送水装置の始動を前イの灯火の点滅により表示できるものは、省令第22条第3号に規定する表示灯と兼ねることができる。

(2) 消火栓箱内に起動装置を設ける場合は、当該起動装置が容易に視認でき、かつ、操作し易い位置とすること。

8 屋外消火栓箱の構造 ◆

屋外消火栓箱の構造は、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」. I「技術基準」. 7.(1). ウ.(7)を準用すること。

9 屋外消火栓等

(1) 屋外消火栓

ア 屋外消火栓は、地上式とすること。◆

イ 放水口のホース接続口は、原則として、屋外消火栓箱に設けること。◆

(2) 消火栓開閉弁

ア 消火栓開閉弁は、第4章第2節第2「屋内消火栓設備」. I「技術基準」. 7.(1). ウ.(イ)を準用すること。

イ 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）」に規定する呼称50又は65に適合する差し口とすること。

10 屋外消火栓箱に格納するホース、ノズル等

(1) ホース

ア ホースは、前9.(2)のホース接続口に結合できるよう呼称50又は65の長さ20mのものを設置すること。◆

イ 設置するホースの本数は、屋外消火栓箱の警戒範囲の歩行距離を考慮して2本以上とすること。◆

(2) ノズル等

ノズル（スムーズノズルに限る。）及び管そうは、口径は19mm以上とすること。◆

なお、原則として、認定品とすること。◆

11 総合操作盤

総合操作盤は、省令第22条第11号の規定により設けること。

Ⅱ 検査要領

〔Ⅰ〕外観検査

1 水源

第4章第2節第2「屋内消火栓設備」、Ⅱ「検査要領」、〔Ⅰ〕、1に準じたものであること。

2 加圧送水装置

第4章第2節第2「屋内消火栓設備」、Ⅱ「検査要領」、〔Ⅰ〕、2に準じたものであること。

3 起動装置

第4章第2節第2「屋内消火栓設備」、Ⅱ「検査要領」、〔Ⅰ〕、3に準じたものであること。

4 電動機の制御盤

第4章第2節第2「屋内消火栓設備」、Ⅱ「検査要領」、〔Ⅰ〕、4に準じたものであること。

5 配管等

第4章第2節第2「屋内消火栓設備」、Ⅱ「検査要領」、〔Ⅰ〕、5に準じたものであること。

6 電源等

第4章第2節第2「屋内消火栓設備」、Ⅱ「検査要領」、〔Ⅰ〕、6に準じたものであること。

7 屋外消火栓等

(1) 屋外消火栓

- ア 建築物の各部分から一のホースの接続口までの水平距離が40m以下となるように設けてあること。
- イ 操作が容易で、障害となるものがないこと。
- ウ ホース接続口は、差込式の呼称50又は65のものであること。
- エ 消火栓開閉弁は、告示適合品又は認定品であり、使用場所に応じて適正であること。

(2) 屋外消火栓箱

- ア 屋外消火栓から5m以内の箇所その他の適正な場所に設けてあること。
- イ 取り付けが堅固で、放水用器具等が収納されていること。
- ウ 鋼板等の不燃材料で造られ、変形、損傷等がないこと。

(3) ホース及びノズル

- ア ホースは、呼称50又は65のものとし、所定の長さ、本数が備えられていること。
- イ ノズルチップの口径は、19mm以上のものであること。
- ウ 確実に着脱でき、使用が容易な状態であり、変形、損傷、つまり等がないこと。

8 総合操作盤

第4章第2節第2「屋内消火栓設備」、Ⅱ「検査要領」、〔Ⅰ〕、8に準じたものであること。

〔Ⅱ〕性能検査

1 絶縁抵抗検査

第4章第2節第2「屋内消火栓設備」.Ⅱ「検査要領」.〔Ⅱ〕.1を準用すること。

2 制御盤検査

第4章第2節第2「屋内消火栓設備」.Ⅱ「検査要領」.〔Ⅱ〕.2を準用すること。

3 放水検査

(1) 方法

次に掲げる屋外消火栓のノズル先端における放水圧力及び放水量を測定する。

ア 放水圧力が最も低くなると予想される箇所の規定個数（最大2個同時）の屋外消火栓

イ 放水圧力が最も高くなると予想される箇所の屋外消火栓

(2) 合否の判定

それぞれのノズル先端における放水圧力が0.25MPa 以上0.6MPa 以下であり、かつ、放水量が350 L／min 以上であること。

なお、放水量は、次式により算出する。

$$Q=0.653 \times D^2 \times \sqrt{10P}$$

Q：放水量（L／min）

D：ノズル口径（mm）

噴霧切替ノズルにあつては棒状にした場合の口径（等価口径）

P：放水圧力（MPa）

4 起動装置及びポンプ始動表示検査

(1) 方法

遠隔操作により加圧送水装置を作動させる。

(2) 合否の判定

加圧送水装置が確実に作動し、当該装置の始動を明示する表示灯が、確実に点灯又は点滅すること。

5 加圧送水装置検査

第4章第2節第2「屋内消火栓設備」.Ⅱ「検査要領」.〔Ⅱ〕.5を準用すること。

6 総合操作盤

第4章第2節第2「屋内消火栓設備」.Ⅱ「検査要領」.〔Ⅱ〕.6を準用すること。