

第15 消防用水

一般社団法人日本消火装置工業会発行の「屋内消火栓設備等設計・工事基準書」によるほか、次によること。

1 水源

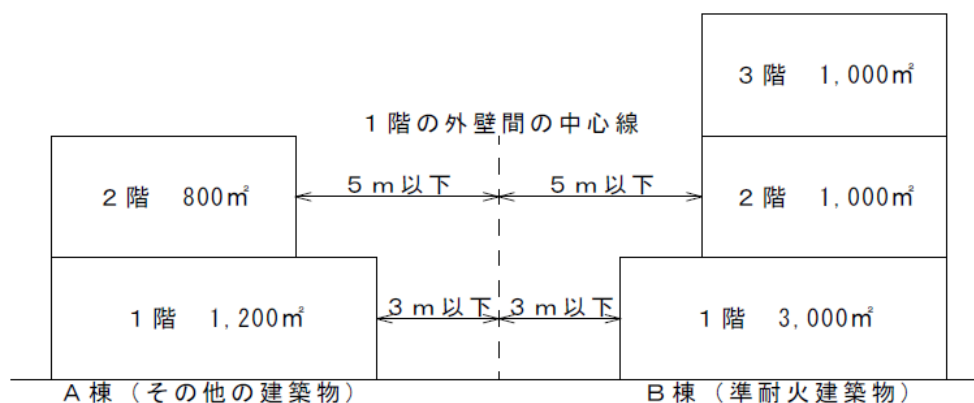
(1) 水源の原水

- ア 水源は、原則として原水を上水道水とし、消防ポンプ自動車の機器等に影響を与えないものであること。
- イ 空調用の冷温水を蓄えるために水槽（以下「空調用蓄熱槽」という。）に蓄えられている水の水源の原水は、次による場合に消火設備の水源の原水に使用できるものであること。
- (ア) 消火設備の水源として必要な水量が常時確保されていること。
- (イ) 水温はおおむね40℃以下で、水質は原水を上水道水としたものであること
- (ウ) 空調用蓄熱槽からの採水又は採水後の充水により、当該空調用蓄熱槽に係る空調設備の機能に影響を及ぼさないようにするための措置が講じられていること。

(2) 有効水量

有効水量は、令第27条第3項第1号の規定に定める必要な水量以上とするが、有効水量40m³以上又は取水可能水量が毎分1m³以上で、かつ、連続40分以上の給水能力を有するものとし、補水口を設けることが望ましい。

(3) 有効水量の計算例



$$A棟 (2,000\text{m}^2 \div 2,500\text{m}^2) + B棟 (4,000\text{m}^2 \div 5,000\text{m}^2) = 1.6$$

1.6の小数点以下を切り上げて $2 \times 20 = 40\text{m}^3$

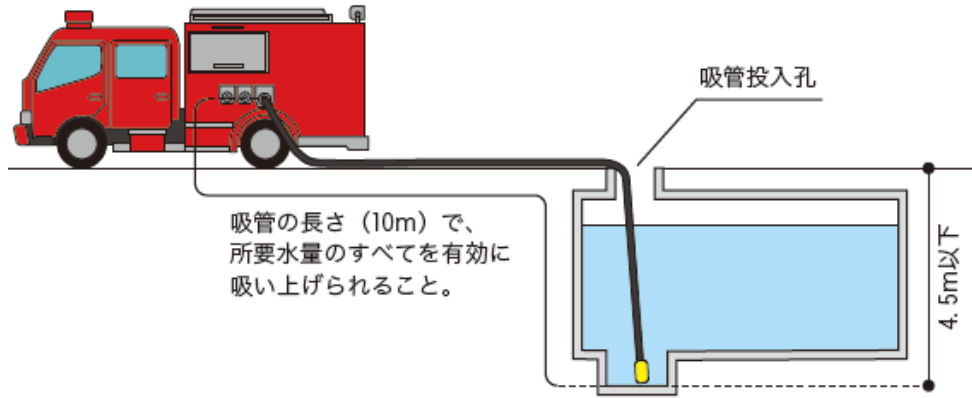
必要水量 40m³

(4) 水源水量

水源水量は、政令第27条第3項第1号の規定に定める必要な水量以上とするほか、原則として、他の消火設備の水源とは使用方法が異なることから併用しないこと。

2 設置位置等

- (1) 令第27条第3項第2号に規定する「建築物の各部分」とは、建築物の1階部分の外壁又はこれに代わる柱等の各部分（地上1m程度）をいうものとする。
- (2) 歩道等により、やむを得ず吸管投入孔又は採水口から消防ポンプ自動車が停車する道路等までの距離が2mを超える場合には、消防ポンプ自動車の吸管の長さ（10m）を勘案し、所要水量のすべてを有効に吸い上げられる場合は、消防ポンプ自動車が停車する位置から2mを超える場所に吸管投入孔又は採水口を設けることができる。



(3) 消防ポンプ自動車が停車する道路等は幅員4.5m以上が望ましい。

3 吸管投入孔

- (1) 吸管投入孔は、直径0.6mの円が内接することができる大きさ以上とし、原則として円型のものとする。
- (2) 吸管投入孔の数は、所要水量が80 m^3 未満のものにあつては1個以上、80 m^3 以上のものにあつては2個以上を設けること。
- (3) 吸管投入孔には、鉄蓋等を取り付けること。この場合、設置場所が車両の通行に供される場所にあつては、車両の通行に耐える強度のものとする。
- (4) 吸管投入孔の直下には、サクシヨンピットを設けること。
この場合、サクシヨンピットの大きさは、直径又は一辺の長さが0.6m以上、深さが0.5m以上とすること。

4 採水口

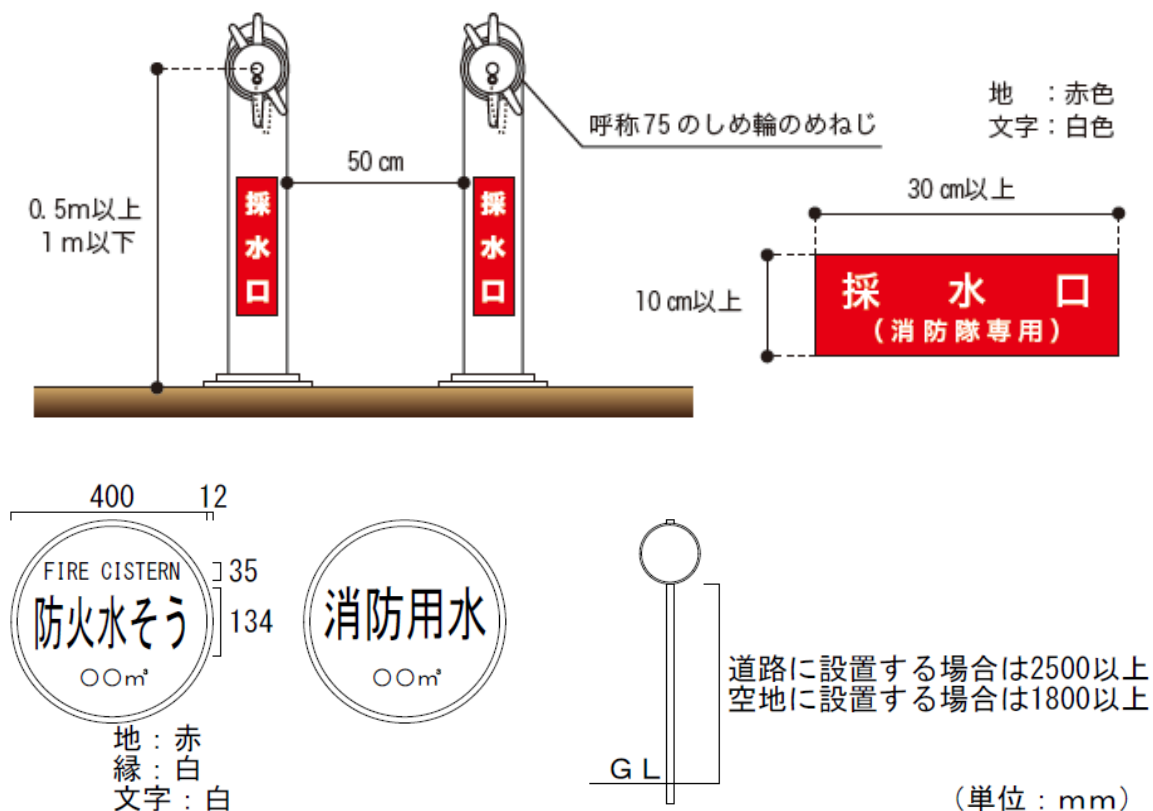
- (1) 採水口は、呼称75のツノ付きメスネジ結合金具とし、先端に覆冠を取り付けること。
- (2) 採水口の高さは、地盤面から0.5m以上1m以下とすること。
- (3) 採水口の直近の見やすい箇所に消防用水の採水口である旨を表示すること。
- (4) 有効水量40 m^3 以上を保有する場合2個以上とすること。
- (5) 採水口に接続する配管の口径は、採水口が1個の場合は80A以上、2個以上の場合は100A以上とし、空気だまりのできないものとする。ただし、採水口より下の水源を有する消防用水で採水口を2個設ける場合は、配管口径80A以上のものを採水口ごとに単独で設けること。
- (6) 連結送水管を設置する場合は、採水口は連結送水管の送水口付近に設けるとともに、地上式の水源地を有する消防用水の場合は、採水口の直近の操作しやすい位置に開閉弁を設けること。
- (7) 水源から採水口までの水平管長は15m以内とすることが望ましい。

5 標識

吸管投入孔又は採水口の直近の見やすい箇所に消防用水である旨（「消防用水」又は「防火水そう」）及びその有効水量の標識を設けること。

ただし、消防用水の設置場所を容易に視認できる状況である場合は、標識の設置を免除することができる。

(標識の例)



6 特例基準

ポンプを用いる加圧送水装置（以下この項において「ポンプ」という。）及び採水口を設けた場合は、令第27条第3項第1号の規定にかかわらず、地盤面下4.5mを超える部分に設ける有効水量を消防用水とすることができる。

この場合、ポンプ、配管等については、次によること。

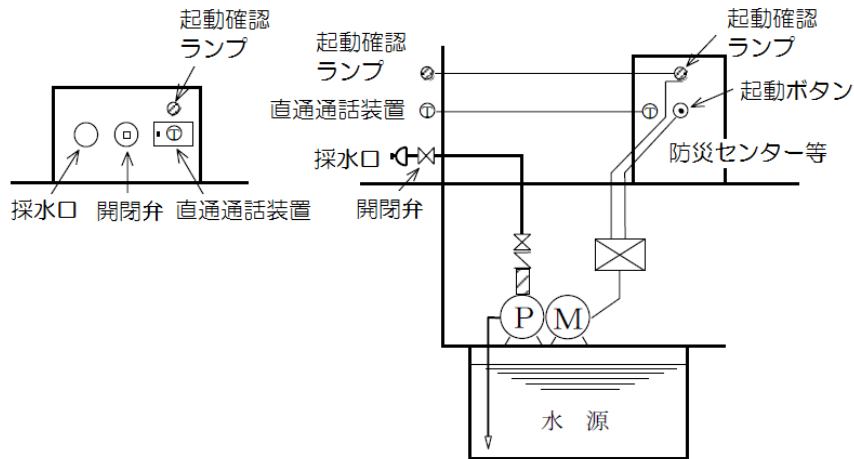
- (1) 屋内消火栓設備に準じて専用のポンプを設けること。
- (2) ポンプの吐出量は、2,000ℓ/minとし、揚程は採水口における吐出圧力が0.25MPa以上の能力のものとする。
- (3) 加圧送水装置には規則第12条第1項第4号の規定の例により非常電源を設けること。
- (4) 連結送水管を設置する場合は、送水口は、連結送水管の送水口付近に設け、送水口の直近の操作しやすい位置に開閉弁を設けること。
- (5) 有効水量40m³以上を保有する水源は、送水口を2口とすること。
- (6) 送水口は、地盤面からの高さが0.5m以上1.0m以下とするとともに、呼称65の差込式の差し口とすること。
- (7) 送水口には呼称65の差込式の受け口蓋（覆冠）又は容易に破壊できる保護板を設けること。
- (8) 送水口の直近には「消防用水（ポンプ加圧式）」の表示を設けること。
- (9) 配管の口径は、100A以上とすること。
- (10) 送水口の直近には、加圧送水装置の起動方法を表示するとともに、起動装置は、送水口の直近又は防災センター等に設置し、遠隔起動とすること。

なお、防災センター等に起動装置を設置する場合は、送水口の直近と防災センター等との間に直通通話装置（非常電話又はインターホン）を設けること。

- (11) 送水口の直近及び防災センター等には、加圧送水装置が起動した旨の表示灯を設

けること。

(採水口の直近からの遠隔起動の場合)



(防災センター等からの遠隔起動の場合)

