

第17 消防用水に関する技術基準

1 地盤面下4.5m以内の部分に設ける消防用水

(1) 採水口又は吸管投入孔(以下「採水口等」という。)の位置は、令第27条第3項第4号の規定によるほか、次によること。

ア 防火対象物が面する道路側に設けること。◆

イ 採水口の前面には、消防用吸管的採水時の曲りを考慮した2m以上の空間を確保すること。◆

ウ 採水口は、地盤面からの高さが0.5m以上、1m以下の位置に設けること。ただし、吸管投入孔の場合は、この限りでない。◆

エ 採水口は、貯水槽の水量を有効に吸水できる位置とすること。◆

(2) 採水口等の構造、材質は、令第27条第3項第5号の規定によるほか、次によること。

ア 吸管投入孔のある場合、その大きさは、直径60cm以上の円が内接することができること。◆

イ 吸管投入孔は、その所要水量が80 m^3 未満のものは1個以上、80 m^3 以上のものは2個以上設けること。◆

ウ 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、車両通行に耐える強度のものとする。◆

エ 採水口の結合金具は、「消防用ホース又は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)に規定される呼称75のめねじに適合する単口のものとする。◆

オ 採水口の設置個数は、令第27条第3項第1号の規定により必要とされる水量に応じて、次表の個数以上設けること。◆

所要水量	20 m^3 以上40 m^3 未満	40 m^3 以上100 m^3 未満	100 m^3 以上
採水口の数	1 個	2 個	3 個

カ 採水口に接続する配管は、呼び径100A以上とすること。◆

キ 採水口の材質は、JIS H 5120若しくはH 5121又はJIS G 5501に適合する材質若しくはこれらと同等以上の強度及び耐食性を有すること。◆

ク 採水口には、防護措置を講じること。◆

(3) 配管等の材質

配管等の材質は、規則第12条第1項第6号の規定によるほか、仕切弁及び逆止弁は、JIS B 2011(青銅弁)、B 2031(ねずみ鋳鉄弁)若しくはB 2071(鋳鋼フランジ形弁)又はこれらと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有すること。

2 地盤面下4.5mを超える部分に設ける消防用水

1(1)、(2)エ、ク及び(3)によるほか、次によること。

(1) 消防用水の所要水量が、地盤面下4.5mを超える部分にある場合は、加圧送水装置及び採水口を設けること。◆

(2) 加圧送水装置の位置は、採水口からの取水に支障の生じない位置とすること。

(3) 加圧送水装置の能力及び採水口の個数は、次表によること。◆

所 要 水 量	20㎡以上40㎡未満	40㎡以上100㎡未満	100㎡以上
加圧送水装置の揚水量	1,100 ℓ / min	2,200 ℓ / min	3,300 ℓ / min
採 水 口 の 数	1 個	2 個	3 個

(4) 加圧送水装置

加圧送水装置は、第2屋内消火栓設備の技術基準2(1)及び(2)の規定を準用するほか、次によること。★

ア ポンプを用いる加圧送水装置は、認定品を使用すること。

イ ポンプは、原則専用とすること。ただし、すみやかに消防用水系統に切替えられる方式とした場合に限り、兼用を認めることができる。

(5) ポンプの全揚程

ア ポンプの全揚程は、次の式により求めた値以上の値とすること。◆

$$H = h_1 + h_2 + 1.5m$$

Hは、ポンプの全揚程(単位 m)

h₁は、配管の摩擦損失水頭(単位 m)

h₂は、落差(単位 m)

イ 配管の摩擦損失水頭は、第2屋内消火栓設備の技術基準2(2)ウの規定を準用する。◆

(6) 加圧送水装置には、地震による震動等に耐えるため、第2屋内消火栓の技術基準2(7)による措置を講じること。★

(7) 起動装置等 ◆

ア 加圧送水装置の起動は、採水口の位置及び防災センター等から遠隔操作ができる手動式とすること。

イ 加圧送水装置は、直接操作によってのみ停止すること。

ウ 起動装置の押ボタンは、採水口の直近で、地盤面からの高さが0.8m以上、1.5m以下の箇所に設けること。

エ 加圧送水装置の起動表示灯は、明りように判別できる赤色の灯火(表示面の内径5cm以上)とし、採水口の直近の見やすい位置に設けること。

(8) 採水口の結合金具は、「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25年総務省令第23号)に規定される呼称65の差し口に適合する単口とし、採水口の位置で開閉弁の操作ができる構造とすること。◆

(9) 加圧送水装置から採水口までの配管の口径は、採水口が1個の場合は75mm以上、2個の場合は100mm以上、3個の場合は125mm以上とすること。◆

(10) 配線

操作回路及び表示灯回路の配線は、規則第12条第1項第5号の規定を準用する。◆

(11) 非常電源

第23非常電源設備の技術基準によること。◆

3 地盤面より高い部分に設ける消防用水

1によるほか、次によること。

(1) 採水口の位置で開閉弁の操作ができる構造とすること。◆

(2) 消防用水から採水口までの配管の口径は、採水口が1個の場合は75mm以上、2個の場合は100mm以上、3個の場合は125mm以上とする。◆

4 標示

第24附表参照◆

(1) 吸管投入孔には、その直近の見やすい箇所に、赤地に白文字で「消防用水」と表示した標識を設けること。◆

(2) 採水口には、その直近の見やすい箇所に、赤地に白文字で「採水口」と表示した標識を、容易に脱落及び消えない方法で設けること。◆

5 空調用蓄熱槽との兼用

1から3によるほか、次によること。

(1) 消防用水として使用される空調用蓄熱槽水の温度及び水質については、次によること。

ア 温度は、概ね40℃以下であること。

イ 水質は、原水を上水道水とする等消防活動上支障のないものであること。

(2) 空調用蓄熱槽の設備については、次によること。

ア 吸管投入孔及び採水管の取水部分は、空調用蓄熱槽の部分のうち水温の低い部分に設けること。

イ 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、必要な措置が講じられていること。

(3) 吸管投入孔及び採水口の付近には、見やすい箇所に次の事項を掲示すること。

ア 消防用水である旨

イ 採水可能水量

ウ 注意事項

第24附表参照 ◆

6 凍結防止

第2屋内消火栓の技術基準7の規定を準用する。★

7 総合操作盤

加圧送水装置を設ける消防用水に係る総合操作盤は、第25の2総合操作盤の技術基準によること。★