第４章　消防用水

第１　用語の意義

この章における用語の意義は、屋内消火栓設備の基準（第１）の例による。

第２　水源◆

水源は、令第27条第３項の規定によるほか、次による。ただし、３．(2)にあっては、令第27条第３項第１号中「地盤面の高さから4.5メートル以内の部分」の規定は適用しない。

１　種類

屋内消火栓設備の基準（第３．１）を準用する。

２　水量等

屋内消火栓設備の基準（第３．２）を準用するほか、１個の消防用水の有効水量は40立方メートル以上とすること

３　構造

その設置場所に応じ、次の(1)から(3)までに定めるところによるほか、水槽等を用いる場合は、屋内消火栓設備の基準（第３．３）を準用する。なお、全ての消防用水は、法第21条の規定に基づく指定消防水利とすることが望ましいこと

(1) 地盤面下4.5メートル以内の部分に設けるものは、原則として吸管投入孔を次により設けること。ただし、吸管投入孔が設けられない場合は採水口及び配管とすることができる。

ア　吸管投入孔を設ける場合は、次によること

(ｱ) 大きさは、直径60センチメートル以上の円が内接することができるものとすること

(ｲ) 設置個数は、１個の消防用水ごとに、その規定水量が80立方メートル未満のものにあっては１個以上、80立方メートル以上のものにあっては２個以上とすること

(ｳ) 空調用蓄熱槽にあっては、水温の低い部分に設けること

(ｴ) 取水部分の水深が0.5メートル以上であること

イ　採水口及び配管を設ける場合は、次によること

(ｱ) 採水口は、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。以下「結合金具規格省令」という。）に規定する呼称75のめねじに適合する単口形のものとすること。なお、安全センターの性能評定を受けたものについては、結合金具規格省令に適合するものとして取り扱って差し支えないこと

(ｲ) 採水口の設置数は、１個の消防用水ごとに、その規定水量に応じ、次表によること

規定水量	20m^3	40m^{3}以上 100m^{3}以下	120m^{3}以上
採水口の数	１個以上	２個以上	３個以上

(ｳ) 採水口は、地盤面からの高さが0.5メートル以上１メートル以下の位置に設けること

(ｴ) 配管は、規則第12条第１項第６号ニ（(ﾛ)を除く。）、ホ（(ﾛ)を除く。）及びト並びに第９号の規定の例によるほか、次によること

A　配管は、採水口１個ごとの単独配管とすること

B　管径は、管の呼びで100ミリメートル以上とすること

C　配管の長さは、底設ピットから採水口まで８m以内とし、底設ピットの底からおおむね10cmから20cm開けること。

D　吸水口には、ろ過装置を設けること

E　空調用蓄熱槽にあっては、吸水口を水温の低い部分に設けること

F　腐食防止措置は、屋内消火栓設備の基準（第５．６）を準用すること

G　次に該当する場合は、管及び管継手を合成樹脂製とすることができる。

(A) 合成樹脂管等の基準第３第１号の表のうち屋内消火栓設備及び屋外消火栓設備の配管に係る試験に合格しているもの

(B) 地中埋設部分に設けるもの

(2) 地盤面下4.5メートルを超える部分（管長（配管等の摩擦損失水頭と落差の合計）が4.5メートルを超えるものも含む）に設けるものは、加圧送水装置及び採水口等を、次により設けること

ア　設置場所

加圧送水装置の設置場所は、令第11条第３項第１号ホの規定の例によるほか、屋内消火栓設備の基準（第４．１）を準用すること

イ　加圧送水装置

加圧送水装置には専用のポンプ及び電動機を用いるものとし、規則第12条第１項第７号ハ(ﾊ)、(ﾎ)から(ﾁ)まで、ニ及びヘ並びに第９号の規定の例によるほか、次によること

(ｱ) ポンプの吐出量

ポンプの吐出量は、１個の消防用水ごとにその規定水量に応じ、次の表に定める量以上の量とすること

規定水量	20m³	40m³以上 100m³以下	120m³以上
吐出量	1,100 ℓ/min	2,200 ℓ/min	3,300 ℓ/min

(ｲ) ポンプの全揚程

ポンプの必要全揚程を算定する際には、次によること

A　採水口における吐出圧力が、0.1メガパスカル以上となるものとすること

B　配管等の摩擦損失水頭は、採水口１個あたり1,100リットル毎分の水量が流れるものとすること

(ｳ) 付属装置

呼水装置を、規則第12条第１項第３号の２の規定の例により設けるものとするほか、屋内消火栓設備の基準（第４．２．(3)．エ）を準用すること

(ｴ) 水中ポンプ

屋内消火栓設備の基準（第４．２．(3)．オ）を準用すること

(ｵ) 制御盤

屋内消火栓設備の基準（第４．４）を準用すること

(ｶ) 起動装置

加圧送水装置は、次のいずれの方法によっても起動できるものとすること。なお、採水口の位置からの遠隔操作により起動することもできるものとして差し支えないものとする。

Ａ　ポンプ制御盤における直接操作

Ｂ　防災センター等からの遠隔操作

(ｷ) 起動表示

屋内消火栓設備の基準（第４．６）を準用すること

(ｸ) 警報装置の表示

屋内消火栓設備の基準（第４．７）を準用すること

ウ　採水口は、次によること

(ｱ)　(1)．イ．(ｲ)及び(ｳ)の例によるほか、採水口は、結合金具規格省令に規定する呼称65の差し口に適合する単口形のものとすること。なお、安全センターの性能評定を受けたものについては、結合金具規格省令に適合するものとして取り扱って差し支えないこと

(ｲ) 採水口は、採水口の位置において開閉弁の操作が行える構造とすること

(ｳ) 採水口の直近には、加圧送水装置の起動方法等を明示した標識を設けること

エ　配管

配管は、(1)．イ．(ｴ)．Ｅ及びＦ並びに、規則第12条第１項第６号（イ、ニ(ﾛ)、ホ(ﾛ)及びヘを除く。）及び第９号の規定の例によるほか、屋内消火栓設備の基準（第５（２、３、７及び８を除く。））を準用することとし、次によること

(ｱ) 配管は、専用とすること

(ｲ) 管径は、採水口が２個以下の場合にあっては管の呼びで100ミリメートル以上、３個以上の場合にあっては同じく125ミリメートル以上とすること

(ｳ) 次に該当する場合は、管及び管継手を合成樹脂製とすることができる。

Ａ　合成樹脂管等の基準第３第１号の表のうち屋内消火栓設備及び屋外消火栓設備の配管に係る試験に合格しているもの

Ｂ　加圧送水装置の締切圧力を上回る耐圧性能を有しているもの

Ｃ　地中埋設部分に設けるもの

オ　連絡装置

各採水口と防災センター等との間で直接通話することのできる連絡装置を次により設けること

(ｱ) 非常警報設備（放送設備）の基準（第２．１（(4)及び(5)を除く。)）を準用する。

(ｲ) 連絡装置には「連絡装置」と表示すること

カ　非常電源及び配線

非常電源及び配線は、規則第12条第１項第４号、第５号及び第９号の規定の例により設けるものとするほか、第６章．第１節「非常電源の基準」によること

キ　総合操作盤

規則第12条第１項第８号イ、ロ又はハに掲げる防火対象物に設置されるものにあっては、総合操作盤を同条第１項第８号の規定の例により設けるものとするほか、第６章．第２節「総合操作盤の基準」によること

(3)　地盤面より高い部分に設けるものは、採水口及び配管を、次により設けること

ア　採水口の位置において、正圧となるもの

(ｱ) 採水口

(2)．ウの例によること

(ｲ) 配管

(2)．エの例によるほか、取水口には、ろ過装置を設けること

イ　採水口の位置において、傾斜地等により負圧となるもの

(ｱ) 採水口

(1)．イ．(ｱ)、(ｲ)及び(ｳ)の例によること

(ｲ) 配管

(1)．イ．(ｴ)の例によること

第３　取水部の設置場所◆

取水部は令第27条第３項第４号の規定によるほか、次による。

１　連結散水設備又は連結送水管の送水口の位置並びに公設消火栓その他の水利の位置を考慮して配置すること

２　吸管投入孔を設ける場合は、消防ポンプ自動車の吸管接続部から吸管投入孔までの距離を２メートル以内とすること。ただし、消防ポンプ自動車の吸管の長さ８メートルを考慮して、所要水量の全てを有効に取水することができるものについては、この限りではない。

３　採水口を設ける場合は、消防ポンプ自動車の吸管接続部から採水口までの距離を２メートル以内とすること。ただし、採水に支障がないものについては、おおむね５メートル以内とすることができる。

第４　標識◆

第２．３のほか、消防用水には、その直近の見やすい箇所に、採水可能水量及び次の表示を行うものとする。ただし、法第21条の規定に基づく指定消防水利にあっては、この限りでない。

１　吸管投入孔には、「消防用水」、「吸管投入孔」又は「防火水槽」と表示した標識を設けること。

２　採水口には、「採水口」又は「消防用水採水口」と表示した標識を設けること。

第５　特例基準

消防用水を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、次のいずれかに該当するものについては、令第32条の規定を適用し、それぞれ当該各項に定めるところによる。

１　仮設建築物で、屋内消火栓設備の基準（第12．２．(1)から(4)まで）に適合するものについては、消防用水を設置しないことができる。

２　防火地域及び準防火地域（都市計画法（昭和43年法律第100号）第８条第１項に規定するものをいう。）に設置される防火対象物については、消防用水の規定水量の上限値を120立方メートルとすることができる。

３　消防水利の基準（昭和39年消防庁告示第７号）第５条の規定に適合する消防用水については、建築物の各部分から一の消防用水までの水平距離を140メートル以下とすることができる。

第６　その他

１個の消防用水の有効水量は、40㎥以上（防火水槽の水量を加算した値を含む。）とすること。