

# 第 4 章

---

---

## 消防用水

---

---

消防用水

第1	用語の意義	1
第2	水源	1
第3	取水部の設置場所	5
第4	標識	5
第5	特例基準	5

# 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。

### 3 構造

その設置場所に応じ、次の(1)から(3)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。

(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。

(イ) 設置個数は、1個の消防用水ごとに、その規定水量が60立方メートル以下のものにあつては1個以上、80立方メートル以上のものにあつては2個以上とすること。

(ウ) 空調用蓄熱槽にあつては、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ものとする。なお、一般社団法人日本消防放水器具工業会の自主認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、次によること。

規定水量	20m <sup>3</sup>	40m <sup>3</sup> 以上 100m <sup>3</sup> 以下	120m <sup>3</sup> 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 管長は、10メートル以下とすること。ただし、配管等の摩擦損失水頭と落差の合計が6.5メートル以内となる場合は、10メートルを超えることができるものとする。この場合において、採水口の摩擦損失水頭は、2メートルあるものとして行うこと。  
 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。

- (2) 地盤面下4.5メートルを超える部分に設けるものは、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。

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、ニ及びへ並びに第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	20m <sup>3</sup>	40m <sup>3</sup> 以上 100m <sup>3</sup> 以下	120m <sup>3</sup> 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。

B 配管等の単位摩擦損失計算は、配管の種類及び呼びに応じ、第1章第2節別記1「配管等の摩擦損失水頭」の基準によること。この場合、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。

(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.(2).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.(2).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。

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さしつかえないものとする。

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)を準用するほか、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。なお、一般社団法人日本消防放水器具工業会の自主認定

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。

#### 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)及びへを除く。)及び第9号の規定の例によるほか、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) 屋内消火栓設備の基準(第5.1)に準じて充水のための措置を講じること。

(エ) 耐震措置は、屋内消火栓設備の基準(第5.4)を準用する。

(オ) 凍結防止措置は、屋内消火栓設備の基準(第5.5)を準用すること。

(カ) 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。

(キ) 金属製管継手及び弁類の設置は、屋内消火栓設備の基準(第5.9)を準用する。

#### 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設けること。

なお、当該連絡装置について、非常電話と兼用する場合は「非常電話」又は「連絡装置」、連絡装置のみの場合は「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「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つては、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7章「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). ウを準用すること。

(イ) 配管

(2). エを準用するほか、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)を準用すること。

(イ) 配管

(1). イ. (エ)を準用すること。

#### 4 付属装置

減水警報装置及び水槽へ水を自動的に補給するための装置が設けられていること。

### 第3 取水部の設置場所▲

吸管投入孔又は採水口は消防法施行令第28条第3項第4号の規定によるほか、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。

### 第4 標識▲

消防用水には、その直近の見易い箇所に、次の表示を行うものとする。

なお、法第21条の規定に基づく指定消防水利にあっても、次の表示を行うものとする。

(1) 吸管投入孔にあっては、「消防用水」

(2) 採水口にあっては、「採水口（消防用水）」

### 第5 特例基準

取水部の設置場所は、消防ポンプ自動車が、水源等又は自然水利に容易に接近することができる場合で、かつ、所要水量のすべてを有効に採水することができる場合は、令第32条の規定を適用し、令第27条第3項第4号中「2メートル以内」とあるのは、「5メートル以内」と読み替えることができる。