

一人操作可能な屋内消火栓 (易操作性1号消火栓、2号消火栓および補助散水栓)

屋内消火栓のうち、操作性等の向上を図るために開閉弁の開放、ホース収納装置からの消防用ホースの延長操作、放水等の一連の操作を一人で円滑に行うことができるようにした屋内消火栓には、2号消火栓、補助散水栓及び易操作性1号消火栓があり、各消火栓の設置場所、性能等について述べます。

1 各消火栓の設置場所、性能等

(1) 2号消火栓

2号消火栓は、1号消火栓が操作に2～3人を要すること、加圧送水装置の起動ボタンの押し忘れがあること、消防用ホースをすべて延長しなければ水がでないこと、ノズルが放水圧力により振り回され易いこと、消防用ホースが重いこと、手元で放水の開閉ができないことを指摘され、操作性の向上を図り、一人で操作可能として開発された消火栓である。

なお、防火対象物のうち、特に夜間等においても初期消火対応が有効

に図ることができることから旅館、ホテル、社会福祉施設、病院等の就寝施設において設置の推進が図られている

(2) 補助散水栓

補助散水栓の構造は2号消火栓とほぼ同じであるが設置する場所は、スプリンクラー設備のスプリンクラーヘッドの未警戒部分はこれまでは屋内消火栓設備（1号消火栓）により警戒されていたが、この代わりとして用いてもよいこととなった消火栓である。これによりスプリンクラー設備には散水口がスプリンクラーヘッドと補助散水栓の2つがあることとなった。

(3) 易操作性1号消火栓

易操作性1号消火栓は、1号消火栓を2号消火栓及び補助散水栓と同様に操作性の向上を図り、一人で操作可能とした消火栓である。

性能比較

区分 項目	易操作性 1号消火栓	2号消火栓	補助散水栓
水平距離	25m 以下	15m 以下	15m 以下
放水圧力	0.17MPa～0.7MPa	0.25MPa～0.7MPa	0.25MPa～1.0MPa
放水量	1分間に130リットル以上	1分間に60リットル以上	1分間に60リットル以上
ノズルの機能	容易に開閉できる装置付	容易に開閉できる装置付	容易に開閉できる装置付
起動方法等	開閉弁の開放または消防用ホースの延長操作等と連動して起動できること。	開閉弁の開放または消防用ホースの延長操作等と連動して起動できること。	スプリンクラー設備のものを使用する。
ホースの収納方法	延長及び格納の操作が容易にできること	延長及び格納の操作が容易にできること	延長及び格納の操作が容易にできること

2 各消火栓のホース収納装置の方法は、次の二方式に大別されますが、折畳み等収納式が現在の主流となっている。

(1) ホースリール式

消防用ホースを円筒形状等のホース収納装置に巻き取って収納するものをいう。

ア. スイングタイプ

消防用ホースの引き出しに伴い、ホースリールの向きが動くもの。

イ. 固定タイプ

消防用ホースの引き出しに伴い、ホースリールの向きが動かず、固定されているもの。

(2) 折畳み等収納式

消防用ホースをホースリール式以外の方法によりホース収納装置に収納するものをいう。

ア. ドラムタイプ

固定された円筒形状等の中に、らせん状に消防用ホースを収納しているもの。

イ. ボックスタイプ

消火栓箱自体がホース収納装置を兼ねているもの。