# ○　ノズル・管そう

１　主な用途

ノズルは、放水時の形状や流量の調整などを決める消防用放水器具です。

２　基準

屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準

（平成 26 年 4 月 14 日　消防庁告示第 20 号）

３　呼称・種類

⑴ 管そう

呼称　ノズルホース結合部の受け口の寸法　30、40、50、65、75 とノズル結合部の呼称の組み合わせ

⑵ スムースノズル（管そうに使用）

呼称　ノズル結合部の受け口の寸法　40、50、65、75 とノズルの呼称口径の組み合わせ

⑶ 噴霧ノズル（易操作性 1 号消火栓に使用）

呼称　ノズルホース結合部の受け口の寸法　25、30、40

⑷ ２号用ノズル（２号消火栓、補助散水栓に使用）

呼称　ノズルホース結合部の受け口の寸法　25、30、40

⑸ 広範囲型 2 号用ノズル（広範囲型 2 号消火栓に使用）

呼称　ノズルホース結合部の受け口の寸法　25、30、40

⑹ 消防隊使用ノズル等（基準外）

呼称　ノズルホース結合部の受け口の寸法　40、50、65

４　構造・機能

⑴ ノズル（管そう、スムースノズル、噴霧ノズル、2 号用ノズル、広範囲 2 号用ノズルを含む）

ア　消防用ホースに結合する部分は、消防用ホース用結合金具とし、差込式のものにあっては結合金具規格省令第 8 条に規定する差込式受け口に、ねじ式のものにあっては同令第十条に規定するねじ式受け口に適合するものであること。

イ　最高使用圧力に耐えることのできる強度及び耐食性を有する材料を用い、流水により機能に異常を生じない構造であること。

①　水流により構成部品が破損又は離脱せず、かつ、摩擦損失の少ない構造であること。

②　人の触れるおそれのある部分は、危険防止のための措置が講じられ、か

つ、人に危害を与えるおそれのある可動部又は凸部は、機能上支障のある場合を除き、危害防止のための面取りが行われていること。

③　機能を損なうおそれのある附属装置が設けられていないこと。

④　異種金属が接する部分は、異種金属の材質が直接接触しないようにメッキ、アルマイト処理等を施してあること。

⑤　部品をねじ等でとめるものにあっては、ゆるみが生じないようにゆるみ止めを施してあること。

(2) ノズル（噴霧ノズル、２号用ノズル、広範囲２号用ノズルを含む）

ア　握手部分を設けること。

イ　次の①又は②に掲げる方法により放水ができること。ただし、易操作性１号消火栓にあっては、②であること。

①　棒状の放水

②　棒状の放水及び噴霧状の放水の切替え

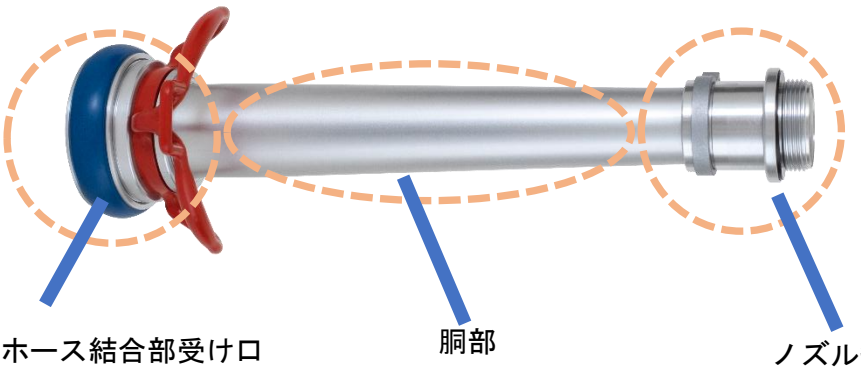
ウ　ノズルの性能は、次の表の簡易操作型放水用設備（易操作性１号消火栓、２号消火栓、広範囲型２号消火栓、補助散水栓の総称）の種類に応じ、それぞれ同表に掲げる基準を満たすものであること。

| 簡易操作型放水用設備の種類と使用ノズル | ノズル先端の圧力 | 棒状の放水 | | 噴霧状の放水 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 放水量 | ノズル先端の高さ1m、仰角5度における射程 | 放水量 | 噴霧角30度、ノズル先端の高さ1m、仰角5度における射程 |
| 〈設備〉<br>易操作性１号消火栓<br>〈ノズル〉<br>噴霧ノズル | 0.17MPa以上 | 130ℓ／min以上 | 7m以上 | 130ℓ／minを下回らず、かつ、棒状放水量の130%を超えないこと | 棒状放水時の50%を超えること |
| 〈設備〉<br>２号消火栓及び、補助散水栓<br>〈ノズル〉<br>２号用ノズル | 0.25MPa以上 | 60ℓ／min以上 | 10m以上 | 60ℓ／minを下回らず、かつ、棒状放水量の130%を超えないこと | |
| 〈設備〉<br>広範囲型２号消火栓<br>〈ノズル〉<br>広範囲型２号用ノズル | 0.17MPa以上 | 80ℓ／min以上 | 7m以上 | 80ℓ／minを下回らず、かつ、棒状放水量の130%を超えないこと | |

エ　ノズルに使用圧力範囲内の任意の水圧力を加えた場合に漏水しないこと。

オ　ノズルに最高使用圧力の 1.5 倍の水圧力を 3 分間加えた場合において、亀裂、著しい変形、漏水等を生じないこと。

(3) 管そう




ア　ノズルホース結合部の受け口、胴部、ノズル結合部等により構成すること。

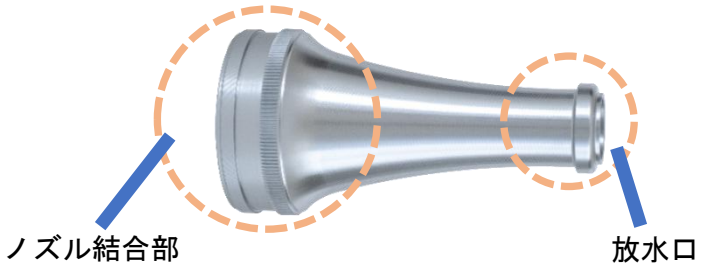
イ　取手等の握部を有するものを除き、両手で胴部を握ることのできること。

ウ　ノズル結合部は、JIS B 9913（消防用ノズルチップの結合部の種類及び寸法）のおねじに適合するものであること。

エ　胴部に銅管、アルミニウム管等を使用するものにあっては、当該管は受け口及びノズル結合部との接合部において 45 度以上折り曲げられ、又は同等の抜け止め措置を講じたものであること。ただし、受け口の呼称が 40 以下のものにあっては、この限りでない

オ　ノズル結合部のパッキンの材料は、ねじ式受け口のパッキンと同等のものであること

(4) スムースノズル



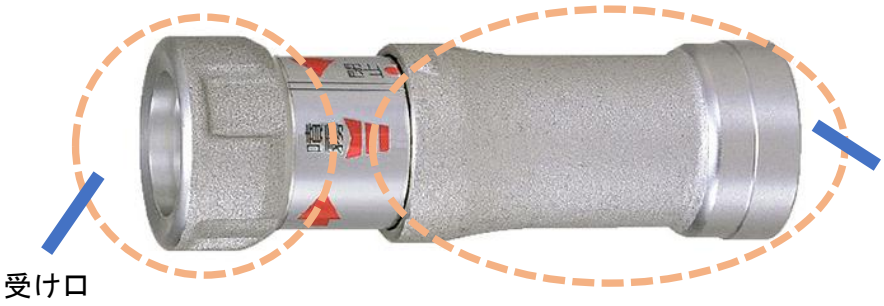

ア　ノズル結合部は、JIS B 9913 のめねじに適合するものであること。

イ　放水口の呼称口径は、放水口の内径とし、13mm、15mm、17mm、19mm、20mm、23mm 又は 26mm とする。ただし呼称 40 及び呼称 75 にあっては、その限りでない。

ウ　放水口の呼称内径の許容範囲は、放水口の呼称内径 +0.2mm −0mm 以内とする。

エ　水路は滑らかに絞りこまれ、かつ、放水口の直状部は呼称口径に相当する長さ以上であり、滑らかに仕上げられていること。

(5) 噴霧ノズル、2号用ノズル、広範囲2号用ノズル



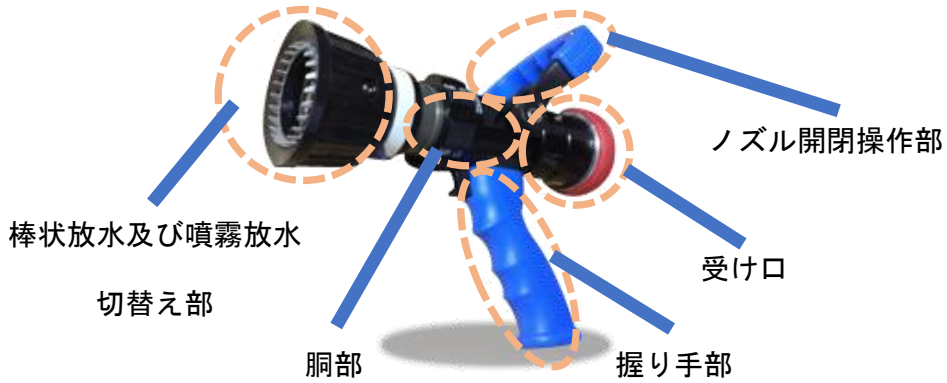

ア　ノズルの握り手部の太さは、片手で握れるものとする。

イ　受け口、握り手部、胴部、棒状放水及び噴霧放水の切替え部、ノズル開閉操作部等により構成すること。

ウ　通水状態において、棒状放水及び噴霧放水の切替え並びにノズルの開閉が容易にできるものであること。

エ　噴霧ノズルの握り手部の長さは、切替え部及び操作部を除き、付属部品を含め90㎜以上のものであること。

(6) 消防隊使用ノズル等（基準外）




ア　ノズルの握り手部の太さは、片手で握れるものとする。

イ　受け口、握り手部、胴部、棒状放水及び噴霧放水の切替え部、ノズル開閉操作部等により構成すること。

ウ　通水状態において、棒状放水及び噴霧放水の切替え並びにノズルの開閉が容易にできるものであること。

５　使用方法

⑴ 管そう（詳細は、結合金具を参照してください）

ア　ノズルホース結合部の受け口が差込式

①　接続

受け口（又は差し口）を差し口（又は受け口）へ入れます。

②　離脱

Ⅰ　差し口の部品である「押輪」を受け口の中へ押し込みます。

Ⅱ　受け口（又は差し口）を引き抜きます。

イ　ノズルホース結合部の受け口がねじ式

①　接続

受け口（又は差し口）を差し口（又は受け口）に合わせて、時計回りに回してください。

②　離脱

受け口（又は差し口）を反時計回りに回せば、離脱します。

ウ　ノズル結合部

①　接続

スムースノズルのめねじをノズル結合部のおねじに合わせて、時計回りに回してください。

②　離脱

スムースノズルのめねじを反時計回りに回せば、離脱します。

⑵ スムースノズル

ア　接続

ノズル結合部のめねじを管そうのおねじに合わせて、時計回りに回してください。

イ　離脱

ノズル結合部のめねじを反時計回りに回せば、離脱します。

⑶ 噴霧ノズル、2 号用ノズル、広範囲 2 号用ノズル、消防隊使用ノズル等（詳細は、結合金具を参照してください）

ア　受け口が差込式

①　接続

受け口（又は差し口）を差し口（又は受け口）へ入れます。

②　離脱

Ⅰ　差し口の部品である「押輪」を受け口の中へ押し込みます。

Ⅱ　受け口（又は差し口）を引き抜きます。

イ　受け口がねじ式

①　接続

受け口（又は差し口）を差し口（又は受け口）に合わせて、時計回りに回

してください。

② 離脱

受け口（又は差し口）を反時計回りに回せば、離脱します。

ウ 放水形状の切替えや流量調整など

メーカーによって、様々なので、細かい操作方法については、メーカーの取扱書をお読みください。

## ６ 維持方法

湿度の高い環境や海に近い地域では、腐食による劣化の可能性があります。

特定環境への暴露を最小限に抑えることで製品の長持ちに繋がります。

## ７ 注意点

火災のタイプによって、適切なノズルが異なります。不適切なノズルを使用すると、やけどを負う危険性もあるので、適切なノズルの選定をお願いいたします。

参考 他製品







