

# 小千谷市消防団

## 資機材取扱説明書

令和 7 年 11 月



### 《目次》

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| 消防ホース                  | 1 ～ 2 ページ   |
| 管そう                    | 3 ページ       |
| 吸管関係                   | 4 ～ 8 ページ   |
| 枕木、開閉器、開栓器、開蓋器、スタンドパイプ | 9 ～ 1 2 ページ |
| ホース背負器                 | 1 2 ページ     |
| ホースブリッジ                | 1 3 ページ     |
| 消火栓金具（中継用）             | 1 4 ページ     |
| 発電機                    | 1 5 ページ     |
| とび口                    | 1 6 ページ     |
| ウォータージャケット             | 1 7 ページ     |

作成：小千谷市消防本部  
警防課警防係

※ 本説明書を参考にいただき、よりよい消防団活動にお役立ていただけたら幸いです。なお、記載の無い資機材や、部によっては積載されていない資機材もあるかと思いますが、あらかじめご了承ください。

## 1 消防ホース



### 【諸元】

長さ：20m

重さ：約 6 kg 充水時：約 65 kg

使用圧力（最大）：1.3Mpa

摩擦損失：水がホースを流れるとき、ホース内面との摩擦によって生じる圧力低下の現象です。

ノズル口径や放水量等によって変化しますが、**放水量 500ℓ/min で約 0.034Mpa(1本あたり)**と1つの目安値を覚えておくと良いです。

背圧：ポンプ位置からノズル位置までの垂直の高さにより決まる圧力のことです。

**10mにつき(±)0.1Mpa**

機関員はホースの扱ただけでなく、摩擦損失や背圧にも注意して運用するようにして下さい。穴あきや劣化が進んでいるホースは、消防本部で交換します。

### ポイント

#### (1) ホースの担ぎ方（二重巻き）

二重巻きホースを搬送する際は、手・頭・肩の3点で保持することがポイントです。



## (2) ホース展張



右足先でメス金具近くを踏み、右手でオス金具を確実に保持します。  
左手はホースに添え、展張方向を定めます。  
身体及び左足先を展張方向にしっかりと向いていることで真っ直ぐ展張することができます。



右手で押し出すように展張します。

## (3) ホース結合

右足先でオス金具が上を向くように金具部付近を踏みます。



結合後は、ハカマ部分を両手で引き、結合部が外れないことを確認して下さい。

メス金具を両手に持って、オス金具に押し付けて結合します。



## 2 管そう



取手の角度を変えることができ、体格に合わせて調節できます。0.3Mpa 以上の圧力で放水する場合は、2人で保持するようにして下さい。基本注水姿勢時に取手を前足に当てることで、労力を軽減できます。

### ポイント

(1) 放水姿勢（基本）

取手は角度を調節することが可能です。体格に合うよう調節して下さい。



(2) 放水姿勢（応用）

長時間の放水は、身体に大きな負担を与えます。写真のように取手部を前足に固定して放水することで、腕や肩への負担を軽減することができます。



(3) 放水姿勢（応用）

1人保持が困難な場合は、取手部を下向きにして地面に置き、安定させた状態で放水する方法も有効です。



(4) 二人保持



### 3 吸管



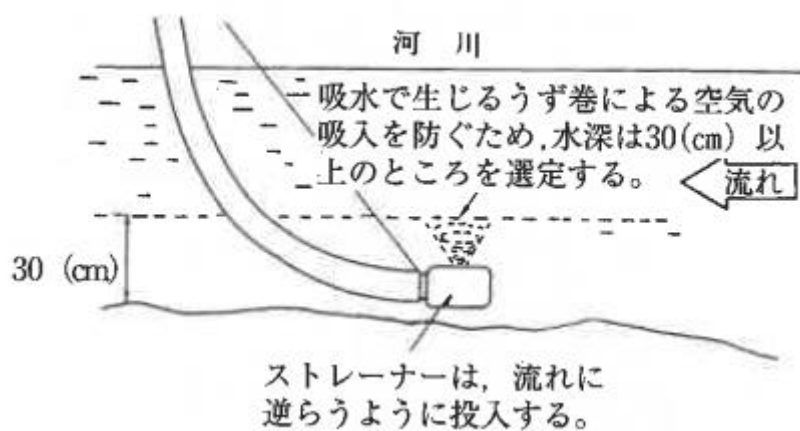
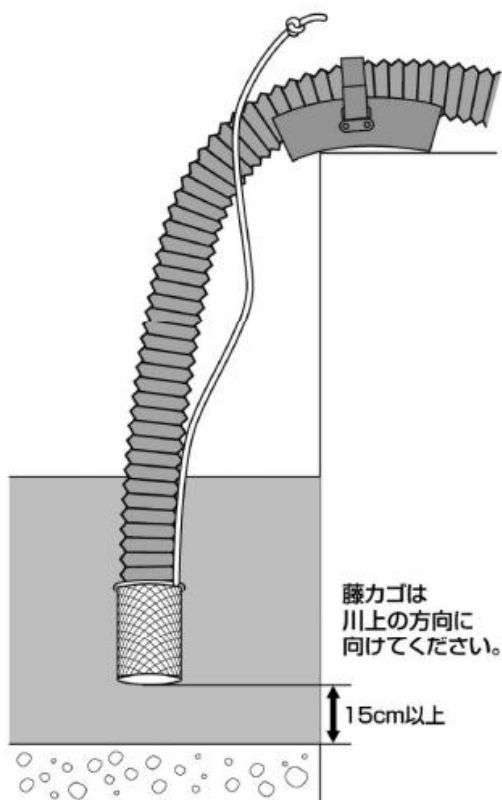
#### 【諸元】

長さ： 6m（可搬ポンプ）

10m（ポンプ自動車）

消防水利や自然水利からの吸水時に使用します。使用時は必ず撚れを完全にとってから使用して下さい。

河川への投入時は、先端を上流側に向け投入し 30cm 以上 水没させ、底面から 15cm 以上 離すように設定して下さい。また、控綱を固定物に結び吸管の向きが変わらないようにして下さい。



## ポイント

### (1) 吸管操作 (ポンプ自動車)

吸管を降ろすとき、ステップ付きの場合はステップを出し、吸管止め金具(ツメ)を外して確実に降ろして下さい。



人員がいる場合は、協力して降ろすようにして下さい。



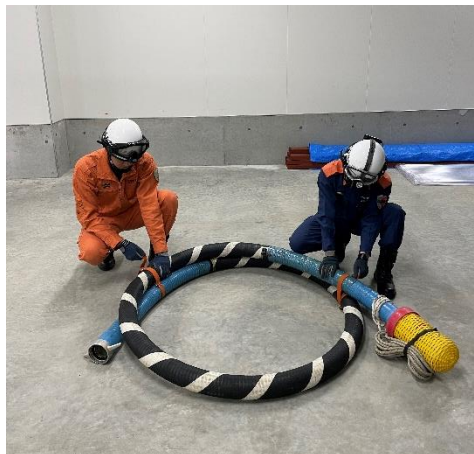
正しく降ろすことでその後の伸張がしやすくなります。



吸管のキンクや撚れが生じないように注意して伸張して下さい。伸張の際は、器具を傷めないよう、なるべく引きずらないように心がけて下さい。



## (2) 吸管操作 (可搬ポンプ)

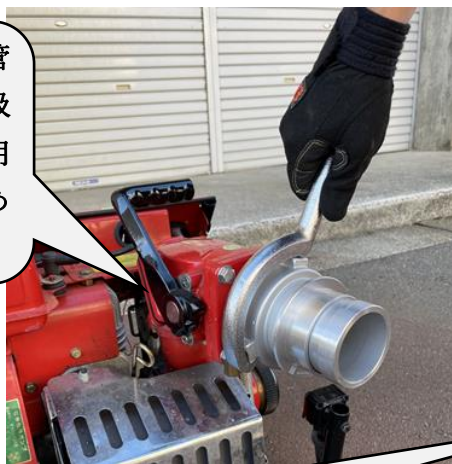


## 4 吸管スパナ



### ポイント

放口媒介や吸管媒介などは、吸管スパナを使用して確実に締めて下さい。



ポンプ車の吸管は、このように吸管スパナを2つ使用し確実に締めます。緩んでいると空気が入り落水する原因となります。

吸管や放口の媒介が緩んでいる時に使用します。2本で確実に締めて下さい。



## 5 吸管ちりよけ籠



点検時は、小石等が挟まっていないか、変形やひび割れがないかを確認します。

## 6 吸管ストレーナー



吸管ちりよけ籠の内部に設置されています。  
吸水時にゴミや草がポンプ内に入るのを防ぐために使用します。

### 取り外し方法

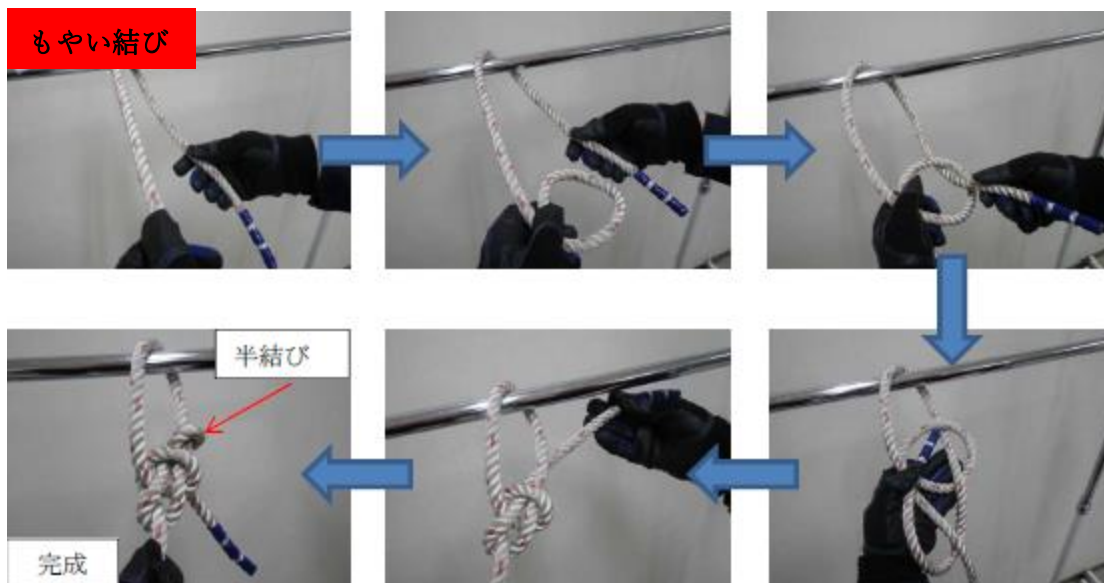


## 7 吸管控綱



吸管を固定し安定させるために使用します。  
強固な場所へもやい結び等で結着します。

### もやい結び



### 巻き結び



巻き結びは、結びの方向によって締まる・緩むがあるので注意して下さい。

## 8 枕木



吸管使用時に吸管を  
防火水槽等のエッジ  
から保護するために  
使用します。

## 9 地下式消火栓開閉金具



地下式消火栓を開閉する時に使用します。  
消火栓からの給水時は全開放して下さい。

## 10 地上式消火栓開閉金具



地上式消火栓を開閉する時に使用します。  
消火栓からの給水時は全開放して下さい。

## 11 防火水槽開蓋器（フック型）



防火水槽の蓋を開閉する時に使用します。

## 1 2 地下式消火栓開蓋器（十字型）



地下式消火栓の丸蓋を開閉する時に使用します。

### 丸蓋開蓋方法



※ 防火水槽や地下式消火栓の蓋を開けた際は、三角コーンを置くなどして転落や踏みなど注意喚起して下さい。

### 1 3 地下式消火栓開蓋器 (T 字型)



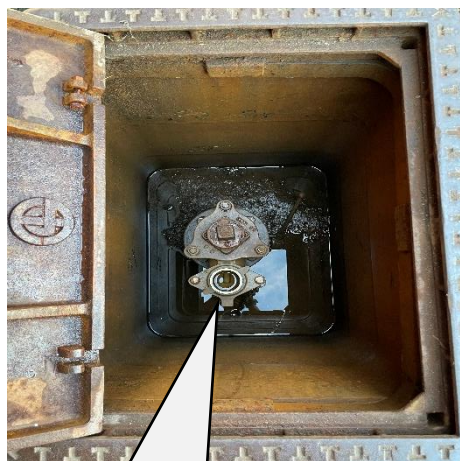
地下式消火栓の蓋を開閉する時に使用します。

### 1 4 スタンドパイプ

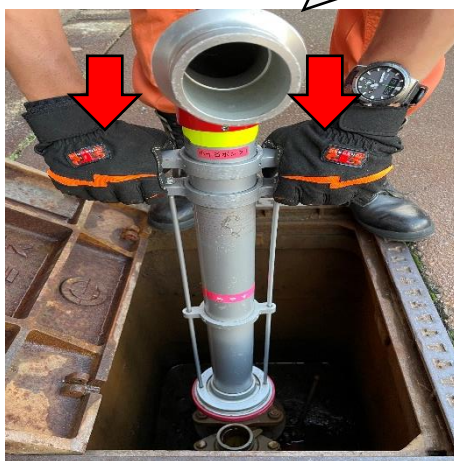


地下式消火栓の吐出口に接続し、放水する際に使用します。また、吸管を離脱しやすくするためにも使用します。

#### 取り扱い方法



スタンドパイプは地下式消火栓の結合金具に取り付けます。



スタンドパイプには「めやすシール」が貼られています。シールが地面より高い位置にあると、ホース等の重さにより結合部が外れる危険性がありますので、より安全な操作を心掛けるようにして下さい。



使用例  
(吸管・ホース)



取り外す際は、筒先等から排水し、圧力がかかっていることを確認し、支持金具と引上金具を握ることにより、根元のツメが外れる構造となっています。

## 1 5 ホース背負器



1人で複数のホースを搬送する際に使用します。オス金具からつめていき、最後はメス金具が一番上になるようにします。

ポイント



写真のように背負ってホースを延長していきますが、結合部が衝撃で外れる恐れがあります。結合部には注意しながら展張して下さい。

## 16 ホースブリッジ



道路などを横断して延長した消防ホースの上を車両が安全に通行できるように設置する資機材です。

### 取り扱い方法



写真のように車両のタイヤ幅に合わせて設置します。

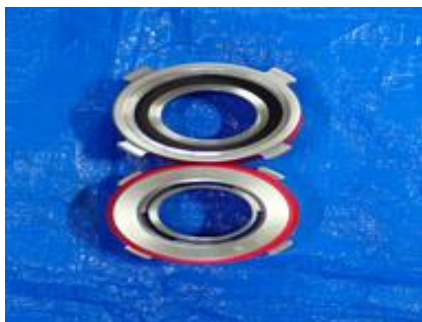


ホースブリッジを使用しないで車両が通過した場合、ホースが裂け、破断する恐れがあります。

また、ホースが車両に踏まれて放水が急激に止められることにより、流れを止められた部分において圧力波が発生し、急激な圧力上昇を引き起こすと（ウォーターハンマー）ポンプ等の破損や放水団員の事故に繋がる恐れがあります。

消防活動に支障が生じることなく、道路横断等が可能となりますが、ゆっくり通過させるようにして下さい。

## 17 消火栓金具（中継用）



吸管スパナを使用し確実に取付けます。



可搬ポンプ吸水口に取付け、中継送水する際に使用します。使用時は、吸管スパナを使用し確実に取付けて下さい。



中継送水をする場合は、写真のようにセッティングします。



中継を受けるポンプは、放水口のcockをあらかじめ開放しておくようにして下さい。

## 18 吸管媒介金具

吸水口に取  
付けられて  
います。



## 19 投光器

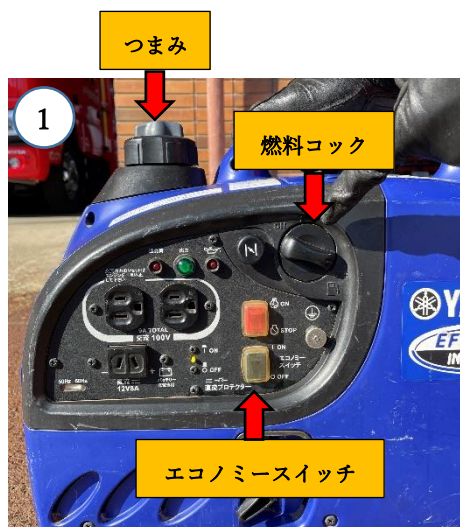


## 20 発電機



始動要領が付  
いているもの  
もありますの  
で、各部の機  
種をご確認下  
さい。

- ①エコノミースイッチ等がある場合は OFF にします。  
給油タンク内の圧を抜くため、給油キャップ上のグレーの  
つまみを回した後、燃料コックを開きます。
- ②エンジンスイッチを ON(運転)の位置に合わせます。
- ③チョークレバーを引きます。(エンジンが暖まっている時は  
操作不要です。)
- ④周囲を確認し、⑤静かに引いて重くなるところで止め、勢い  
よく引っ張ります。始動グリップはゆっくり戻して下さい。  
エンジンの回転が安定したらチョークレバーを戻します。



## 2 1 とび口



火災現場での破壊活動時に使用します。  
分割式の場合は確実に接続して下さい。  
接続が不十分だと、外れる可能性があり大変危険です。

### ポイント



ヘルメットには、内蔵式の  
シールドが付いています。  
破壊活動時は飛散物によ  
る事故を防止するため、シ  
ールドを下ろして使用し  
て下さい。



破壊活動を行う際は、周囲  
に人がいないことを十分  
に確認して下さい。  
また、事前に破壊活動を行  
う旨を周囲に知らせるこ  
とも重要です。



## 22 ウォータージャケット



写真のように  
背負います。  
18ℓの水を  
給水するこ  
とが可能です。



ノズルの先端でスト  
レート・噴霧と切り  
替えることが出来ま  
す。



ストレート



噴霧



2 3 コードリール



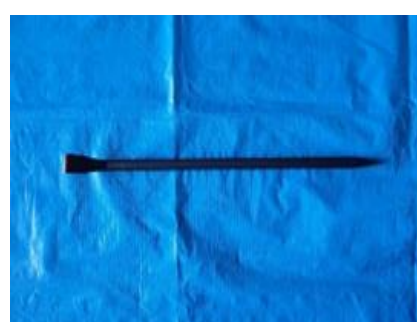
2 4 剣スコップ



2 5 角スコップ



2 6 金てこ



2 7 警備棒



2 8 トランシーバー



2 9 反射ベスト



3 0 輪留め



### 3 1 タイヤチェーン、寒冷地用ワイパー、非常用信号具



### 3 2 三角コーン



### 3 3 携行ライト



### 3 4 携行缶



#### 【保管方法】

- ・ 圧抜きをする
- ・ 長期間の保管はせず、定期的に新しい燃料にして下さい。

### 3 6 消火器 ①



#### 【使用方法】

- ①ピンを抜く
- ②ホースを火元に向ける。
- ③レバーを握る。

### 3 5 防火衣

