# 第2部 火災

- 1 新入団員向け 基本編
- 2 3年目から ステップアップ編
- 3 5年目から プロフェッショナル編

### ■ 2 - 1 - 1 火災現場で何をするか覚えよう



### 1 情報収集

逃げ遅れや負傷者などの人命危険、燃え広がりそうな場所などの延焼危険、消防が活動する上で危険なものなどの作業危険を主に収集します。地域に密着する消防団の強みのひとつが情報力。「家族構成」「携帯電話番号」「逃げ遅れの有無」「建物内の状況(夜間の場合寝室)(火を使う台所等の場所)」などが分かれば、現場に到着した消防局の消防隊に伝えましょう。



### 2 避難誘導

消防局到着前に逃げ遅れを確認した場合、速やかに避難誘導を実施しましょう。

なお、消防団員の装備は消防局員の装備と 異なり、火災建物内部の濃煙や熱気を想定し ていません、原則屋外から避難誘導を行いま す。



### 3 水利部署

周辺の河川や防火水槽といった水利からポンプで吸水し、ホースの延長を行います。

消火活動は、水利を確実に確保することから始まります。日ごろから管轄区域で取水可能な水利を確認しましょう。また、部内で共有できるよう地図への点落としなどを実施すると有効です。



### 4 消火活動

消防局が到着していない場合、火勢の鎮圧と 延焼防止のための放水を行いますが、逃げ遅れ がいる場合は、避難路確保のための援護注水を 優先します。

なお、火煙が見えない場合でも、注水できる 態勢を整えておきましょう。



### 消防団現場到着

### 炎上中

### 火煙が見えない

### 消防局が到着していない

### 1 情報収集

### 2 避難誘導

### 3 水利部署

4 消火活動

先着消防隊へ情報提供

### 既に消防局が活動中

### 1 情報収集

### 2 指揮本部等へ報告

- 3 水利部署
- 4 消火活動
- 5 警戒区域設定等

### 消防局が到着していない

### 1 情報収集

### 2 避難誘導

### 3 水利部署

先着消防隊へ情報提供

### 既に消防局が活動中

- 1 情報収集
- 2 指揮本部等へ報告
- 3 水利部署

消防局現場指揮者の指示のもと局消防隊との連携活動 ※局現場指揮者未到着時は出張所隊長指示により活動

### 5 その他の活動

■ホースの整理 延長されたホースの折れ曲がりなどを修正します

■消防警戒区域設定 消防局に区域を確認し、立ち入り禁止テープを用いる。

■飛び火の警戒 風下500m程度を巡回し、区域内の住民に注意喚起する。

■交通整理 警察到着まで実施。警察到着後引き継ぐ。

■住民向け広報 広報(マイク等で)してよい情報の範囲を消防局に確認。

■再燃防止 とび口を用いて、内部でくすぶりやすい布団や衣類等を除去するなど、徹底した消火を行う。しかし、不用意な破壊は原因特定に支障を及ぼしますの

で、消防局に範囲を確認しましょう。

■撤収 使用した資機材を全員で確認後、資機材が車両から落下しないよう積載に 注意し、現場を引き揚げる。

■残火警戒 再燃が懸念される場合は、消防局指揮者と相談し、必要に応じて数時間おきに現場を確認する。

18

### 消火活動の基本と消防団員の権限

消火活動の基本は、火災による被害を軽減し、生命、身体を保護することです。この任務を遂行するために、消防法において消火活動に係る消防団員の権限が規定されています。

- 1 優先通行権(消防法第26条) 火災現場に赴くときに、他の車両などは道路を譲らなければならず、消防車両が優先して通行できる
- 2 緊急通行権(消防法第27条) 一刻も早く消火活動に着手できるように、私道や構内の通路を通行できる
- 3 消防警戒区域の設定(消防法第28条) 火災現場では、ロープ等を張って区域内に一定の者以外の出入りを禁止、制限できる
- 4 緊急措置権(消防法第29条) 消火活動において、火災が発生若しくは火災が発生しようとしている建物や土地に消防隊が進入して消火活動などをすることができる根拠

# Check

火災現場での活動についてイメージできた

# ■2-1-2 資機材の名称、配置をおぼえよう

火災は、いつ自分たちの地域で発生するか分かりません。 まずは、自分が所属する部の資機材について知るところから始めましょう。 ここでは、火災現場で使用する資機材の紹介をします。

名称	説明	写真
防火服	耐火、耐熱性能を有した消 火活動時に消防団員の身体 を保護するための被服	
可搬消防ポンプ	車両若しくは人力で搬送される消防ポンプで、水を取水し火災現場まで送水するためのポンプ	
吸管	消防水利の水を消防ポンプの吸水口まで導くために鋼線等により補強を施した導管。藤かごの中には異物を吸わないようストレーナーがついている	
ホース	ポンプで吸水した水を火災 現場等まで送り、実際に放 水するための器具	
管そう	ポンプからの水流をノズル まで整流しながら流速を増 すための器具	
ノズル	管そうによって整流された 水流を、様々な形状に変化 させて効果的に放水するた めの器具	

名称	説明	写真
とび口	火災現場でガラスや天井な どの破壊を行うための破壊 器具	
二又分水器	1線延長したホースを2口 に分岐するための器具	
スタンドパイプ	地下式の消火栓に取りつけ、 吸管やホースにより取水す るための器具	
圧力制御機能付 中継用媒介金具	可搬消防ポンプを用いて消 火栓等の有圧水を取水する 際に吸水口に取り付ける器 具。高圧の中継送水を受け ても、規定圧に減圧し、ポ ンプの破損を防ぐ	

Check
□ 資機材の配置と用途がわかった

### 器具愛護の精神

災害現場での活動は、自分の身を危険にさらすことになりますので、資機材が現場で使えない状況は、避けなければなりません。そのため、消防には「ホースやロープを踏まない、極力引きずらない」「機械の点検を怠らない」「乱雑に地面に置かない」などの器具愛護精神が根付いています。 そのような、丁寧な取扱いの心がけが、現場での機械の故障を防ぐだけでなく、事故防止や無駄のない動きに繋がっていきます。

### ■2-1-3 防火服を着てみよう

危険な火災現場では、自分の身を守りながら活動しなくてはなりません。火の粉や輻射熱(ふくしゃねつ)から身を守る防火服を正しく素早く着装できるように練習しましょう。

### ≪防火服着装のポイント≫

- ■チャックやボタンを丁寧に留めましょう。襟を立てることで火の粉から首を守れます。
- ■バンドがある場合は活動中に外れないようにしっかり止めましょう。
- ■編上靴は、すぐに履けるようチャックを開けておきましょう。また、靴紐は突起物に引っかからないように、結び目をしまい込む癖をつけましょう。



# Check

### 1分以内で確実に着装することができた

### 消防団と消防局の防火服の違い

消防局は人命救助やいち早く火災を鎮圧するために、時に建物内部へ屋内進入したり、上層階の開口部から放水したりと、より危険な作業を行うため、高性能の防火服を用います。

消防団の防火服は、防炎性能を有していますが、屋内進入等を行うことを想定していませんので、消防局と比較すると性能の低いものとなります。特に自分たちの地域の火災では、自分の身を顧みない危険な行動に走りがちですから、防火服の性能を理解した消火活動を行いましょう。

### ■ 2 - 1 - 4 出動模擬訓練をやってみよう

自分たちの地域で何かあったときには、直ちに出動しなくてはなりません。いざというときに慌てないように模擬訓練をやってみましょう。

### 模擬訓練想定

日曜日、詰所に団員が集まっているときに、地域内で建物火災が発生した。

まず、隊長、機関員(運転手)、隊員という役割を決めたら、次の点に注意して、さっそく出動する際の動きを確認するための訓練をしてみましょう。

### 隊長(部長:不在時は班長若しくはベテラン団員)

- ■分団長からの指示をメンバーに伝える。(指示が待てない場合は自ら判断)
- ■現場までの道のりを決め、機関員に指示。
- ■車載無線をチャンネル5に合わせ、出動する旨を本部に伝える。(※訓練時は使用しない)例:「○○分団○部、○○地区建物火災に団員○名でこれより出動する。以上○○部」 ※チャンネルを1に合わせると、消防局の活動状況を聞くことができます(ただし、使用はしないでください)。

### 機関員

- ■直ちにシャッターを開け、車を出庫(シャッターから完全に出るまで)。このとき充電中の資機材 や車輪止め、半端なシャッター開放による接触などに注意。
- ■車両の上に未固定の資機材がないか、収納ボックスの閉め忘れがないか確認する。

### 隊員

- ■防火服を素早く着装。
- ■ホースや筒先といった資機材の積載漏れがないか確認。

### 消防団の出動

火災等の災害を受信した指令センターは、直ちに火災等の災害発生地を管轄する副分団長以上に 指令内容を一斉送信します。指令を受信した分団長等は、指令センターの消防団直通電話で火災等 の災害状況を確認した上で、必要であれば所属団員を非常招集します。

分団管轄内で発生した火災等に出動しますが、境界付近で発生した火災等の場合は、最寄りの分団も出動する場合があります。

# 2-1-5 ホースを延ばす

火災現場ではホースをつなげて消火活動を行います。 ここでは、基本となるホースの取り扱いについて訓練してみましょう。



1本20mのホースを「二重(にじゅう)巻き|と 呼ばれる巻き方で収納しています。

二重巻ホースを確実に搬送、展張(てんちょう)、 延長、結合できるように訓練をしましょう。



## ホースを運ぶ

ホースは肩に担って搬送します。イチ・二・サンの3動作で担えるようになりましょう。







- ① 右手でメス金具を、左手でメス金具の反対側を保持します
- ② メス金具が上部斜め前を向くように左肩に乗せます。
- ③ 左手でメス金具部を保持して、右手は体側に伸ばします。



持つときはメス金具をしっかり保持します。 メス金具は斜め前方を向くように担ぎます。



# ホースを置く

肩から下ろして地面に置きます。イチ・ニ・サンの3動作で下ろしましょう。







- ① 右手でメス金具を、持ち替えて、左手でメス金具の反対側を保持します。
- ② メス金具から手前になるように肩から下ろして地面に立てます。
- ③ ホースを立てたまま、メス金具を地面に置きます。





※ホースを立てる際は、オス金具先のホースを下にして置きます。 オス金具部分を下にすると、ホースを立てたときに安定しません。

# ホースを展張する

二重巻ホースをひろげることを「展張(てんちょう) | と呼びます。





- ① 右足先でメス金具付近を押さえます。
- ② 右手でオス金具を確実に保持します。
- ③ 左手はホースに添えて、前方の状況を確認します。
- ④ オス金具を押し出すようにホースを転がして展張します。



金具に指を入れません。



はかま部分を持ちません。

※ホースを展張する際は、オス金具を しっかりと保持します。

金具に指を入れたり、はかまを持って 展張すると思わぬ事故に繋がります。

# ホースを延長する

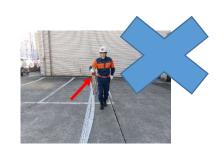
ホースを延ばすことを「延長」と呼びます。







- ① オス金具を右手に持ち、腰につけます。
- ② オス金具を腰につけたまま展張されたホースの左側に沿って前進します。
- ③ ホースを延長したい場所に着いたらオス金具を地面に置きます。



オス金具を持った右手を振ってしまうと思わぬ事故に繋がります。 周囲の物や人にぶつけてしまわないように、右手に持ったオス金具を しっかりと腰につけて前進します。

# ホースを結合する

ホースを繋ぐことを「結合(けつごう)」と呼びます。また、ホースが結合された部分を「結合部」と呼びます。 ポンプから  $20\,\mathrm{m}$ のホースをつなぎ合わせて火が出ているところまで延長していきます。例えば、  $100\,\mathrm{m}$ 先までホースを延ばしたい場合は、ホースを  $5\,\mathrm{m}$  本つなぎ合わせることで  $100\,\mathrm{m}$  の距離を延ばすことができます。



- ① オス金具がやや上を向くようにオス金具付近を右足先で押さえます。
- ② メス金具を両手で持ちます。
- ③ メス金具をオス金具に「カチッ」と音がするまで押し付けるように結合します。
- ④ 結合後、はかま部分を両手で引いてしっかり結合できたか確認します。





結合する際は、必ずメス金具を両手で 保持し、確実に結合を行います。 結合後は、はかまを引いて確認します。

# <u>ホースの離脱</u>

結合されたホースを引き離すことを「離脱」と呼びます。







- ① 結合部の金具が上を向くように金具付近を右足先で押さえます。
- ② 両手でオス金具の爪離脱間を掴み、押し上げるように操作します。
- ③ 「カチッ」と外れる音がしたら、メス金具を保持して離脱させます。

Check

ホースの搬送、展張、延長を行うことができた

Check

ホースを確実に結合することができた

### ホース取り扱い時の注意事項

基本はポンプから順次ホースを延長します。また、途中に折れやねじれがあると、勢いよく水が 出なかったり、最悪の場合、ホースが破断する恐れがあるため確実に延長しましょう。また、結合 部がしっかり結合できていない場合、水を送った際に離脱してしまう恐れがあります。災害現場で は迅速性を追い求めてしまいがちですが、安全確実な操作を行うことが、迅速な消火活動に繋がり ます。



ねじれにより充水できない状況



ホースが暴れた状況



結合部の離脱

### ■2-1-6 ホースを巻く

延ばしたホースを渦を巻くようにして収納します。

# 二重巻ホース

- 二重巻きホースを確実に作成しなければ、次に活動するときに扱いにくくなります。
- 二重巻きホースは巻く人と補助する人の2人で巻きます。確実に作成できるように訓練しましょう。







- ① メス金具が下、オス金具が上になるように2つ折りして、オス金具はメス金具のはかま部分から60cm離して置きます。ホースを巻く人は、2つ折りにしたホースを重ねて、折り目から回転させ、緩まないようにホースに体重をかけながら前進して巻いていきます。
- ② 補助する人は、ホースを巻く人の正面に立ち、上下のホースの重なりがずれないように、左手を添え、右手でたるみを取りながら後退します。











オス金具はメス金具のはかまの付け根から約60cm短くなるように位置を合わせます。 自分の足のサイズや腕の長さなどで測ると良いです。個人で目安を決めておきましょう。

# Check

二重巻ホースを巻くことができた

# 一重巻きホース (渦巻きホース)

ホースの中に残った水を排出しながら巻くことができます。 主に充水をした後のホースを撤収するときに使います。









- ① ホースに折れ曲がりや、捻じれがないように真っすぐに延ばします。
- ② オス金具側から渦を巻くようにホースの中に残った水を押し出すように巻いていきます。 ※メス金具から巻いてしまうと、ホース延長に支障をきたします。

必ず、オス金具側から作成してください。



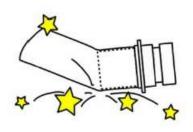


※ 一重巻きホースを展張するときは、投げるように展張してはいけません。ホースが左右に反れて、人や物に当たる危険があります。また、地面に金具を打ち付けて損傷する恐れがあります。メス金具を置いて、一重巻きを両手で保持しながらホース自体を手中で回すように延ばします。

### ホース取扱い時の注意事項

金具を落とすと金具取付け部の先端が強打されて内張りを傷つけることがあります。







ホースの上に金具部分を落とすと外側は無傷でも、内側を傷つけることがあります。







ホースに破れ等があると、火災現場で有効な放水ができないだけでなく、怪我や周囲の物件を破損 させる恐れがあります。日頃から、取扱いには十分注意してください。

### ■ 2 - 1 - 7 ホース延長訓練 その 1

ポンプからホース2本を1人で延長してみましょう。



服装:活動服、編上げ靴、保安帽、手袋 使用資機材:可搬消防ポンプ(ポンプ車) ホース2本

### ※訓練指導員の方へ

小型ポンプ操法ではありません。 操法の基準にとらわれずに訓練を行います。

- ① 訓練実施者および訓練指導員は、訓練実施者の服装、資機材および周囲の安全を確認します。
- ② 訓練実施者は、ホースの前に立ち、訓練指導員の「準備は良いか」の問いかけに対し、準備が整っていれば、右手を垂直に上げて「準備よし!」と返答します。
- ③ 訓練指導者の「操作はじめ!」の号令に対して「よし!」と応答して訓練を開始します。

### 訓練開始













- 1本目のホース(第1ホース)を展張し、オス金具を地面に置きます。
- ② メス金具を両手で持ち上げ、おおむね 2 mの余裕ホースを取ったのちに、吐水口にメス金具を両手で結合、はかま部分を引っ張って結合確認を行います。
- ③ 2本目のホース(第2ホース)を左肩に担い、右手で第1ホースのオス金具を 持ちます。
- ④ 展張されたホースの左側に沿って延長し、2本目のホースを延ばしたい場所で止まり、オス金具を地面に置きます。このとき、ホースが完全に延長されなかったり、延長しすぎないように注意しましょう。
- ⑤ 第2ホースを展張し、ホースを結合します。
- ⑥ 第2ホースのオス金具を右手で保持し、 第2ホースを延ばしたい場所まで延長し、 オス金具を地面に置いて訓練終了です。

Check

ホースの展張、延長、結合を確実にできた。

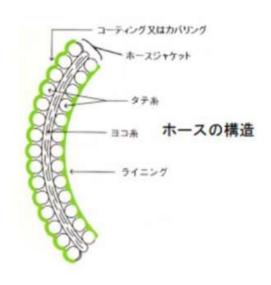
Check

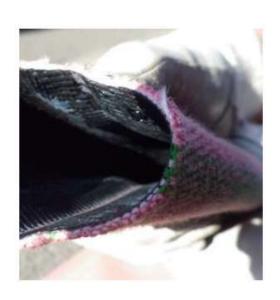
ホースの折れ、ねじれ、余りがなく延長することができた

### 消防ホースについて

### ホースの構造

- 1 素材はポリエステル、綾織りと平織りがあり、綾織りは緩やかなカーブを描く、反面平織りは直角に曲がるが直進性は高い。本市の所有するホースは綾織りが多い。
- 2 内張りをライニングといい、素材は合成樹脂やプラスチック、表面被覆をコーティング又はカバリングと言います。





### 町野金具の構造

メス金具には3つの爪があり、オス金具の溝に爪がはまり結合されます。メス金具にはパッキンが 入っており、圧がかかる事により隙間が埋まり水が漏れない構造となっています。







# ■2-1-8 筒先を構える

ホースに筒先(管そうともいいます)を取り付けることで、火に向かって勢いよく、遠くまで水を 出すことができます。

す負いひも 取手

ノズル 元金具

プレイパイプ

上部←中央部←取手近く



# 筒先を背負う



筒先は背負いひもを使って担ぐと搬送がしやすく 便利です。ノズルが右肩に、元金具が左腰近くにくる ように担ぎます。

※ノズルは閉じた状態で搬送します。不用意にノズ ル回転部を持つと不意に開になってしまうことが あるため、ノズル回転部は持たないようにします。

# ホースと筒先を結合する





- ① ホースを展張します。
- ② オス金具がやや上を向くようにオス金具付近を右足先で押さえます。
- ③ 元金具が下になるように筒先を両手で保持し、オス金具に突き刺すように結合します。
- ④ 結合した後、筒先を捻るように引っ張り、結合を確認します。

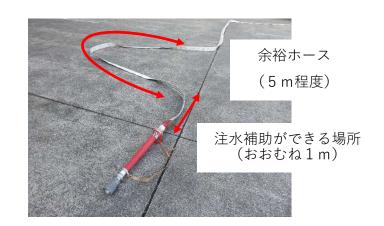
Check

ホースと管そうの結合を確実にできた

# 余裕ホース

放水時の筒先の移動を容易にするために5m 程度の余裕ホースをとります。

筒先員の後方に注水補助ができる場所と、おお むね5m程度の半円を描くようにホースをとり ます。



# 基本注水姿勢

放水時、筒先には放水方向と逆方向に作用する力が生じます。これを放水反動力と呼びます。 筒先保持者には放水反動力により想像以上の力がかかります。これに耐え得るよう放水時は基本注 水姿勢で放水します。

- ① 左手はプレイパイプ上部、右手は取手を持ちます。
- ② 左足を一歩前に踏み出し、腰をやや落とした 姿勢で結合部を右腰に当てます。
- ③ 左足を少し曲げて、右足は真っすぐ伸ばして 前傾姿勢をとり、体重を前方にかけます。





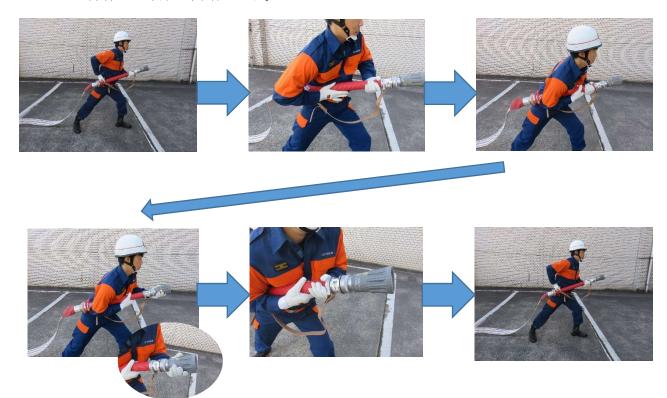
放水反動力に耐えるため、前傾姿勢をしっかりとります。 左足を1歩前に出し、ひざをやや曲げると同時に体重を前方 にかけます。

取手を持った右手は、しっかりと腰にあてましょう。

Check □ 基本注水姿勢を確実にできた

# ノズルの開閉操作

ノズルを操作して放水を開始します。



- ① 基本注水姿勢を確実にとります。
- ② 右手を筒先から離さないように滑らせるようにプレイパイプ中央付近へ移動させます。
- ③ 筒先を右脇下と右腕で完全に抱え込みます。
- ④ 左手を筒先から離さないように滑らせてノズルを握り、徐々に開き (閉じ)ます。
- ⑤ 左手を離さないように滑らせてプレイパイプ上部を握ります。
- ⑥ 右手も同じ様に離さないよう滑らせて取手を握り、基本注水姿勢に戻ります。





※放水中に筒先から手を離すと大変危険です。筒先から手が離れないように意識しましょう

Check □ ノズル開閉操作を確実にできた

# 注水補助

注水補助員は、ホースを保持して筒先員にかかる放水反動力を軽減します。

筒先員1人が安全に長時間放水に耐えることができる放水反動力の目安は200N(1人保持限界)とされていますが、注水補助員が補助すると300N(2人保持限界)まで可能となり、より多くの水を出すことができます。



- ① 筒先員の反対側1歩後方の位置で右足を一歩前に 踏み出して両手でホースを保持します。
- ② 放水角度に影響を与えないように腰をやや落とし、 前傾姿勢でホースを保持します。

### ホース取扱いの注意事項

放水中の張ったホースは少々路面を引きずってもそれほど摩耗を受けることはありませんが、建物や塀の角などで折り曲げられた部分、ポンプに接続されたホースが路面に接地する部分などは振動等によって局部的な摩耗を受ける事になるため、なるべく急角度にホースが折り曲がらないよう注意することが必要です。また、結合金具を取付けてある端末近辺も摩耗を受けやすいので注意してください。さらに、中に水が残っている状態でV字状にして引きずるとその突端に局部的な力が加わって破れることが非常に多いため注意してください。







### ■2-1-9 放水をしてみましょう

# 1人で放水する





- ① ノズルが閉じていることを確認し、基本注水姿勢を 取り、「放水はじめ!|と言います。
- ② 水が充水されたら、ノズルの開閉操作を行います。
- ③ 指揮者から放水中止!の合図があったら、ノズルの操作を行い「放水やめ!|と言います。

※訓練指導員の方へ 1人保持限界の圧力で送水してください。口径21mmノズル:ノズル圧力0.3 Mpa口径23mmノズル:ノズル圧力0.25Mpa慣れるまでは、後方に補助員を配置しましょう。

# 2人で放水する





- ① ノズルが閉じていることを確認し、基本注水姿勢を取り、「放水はじめ!」と言います。
- ② 水が充水されたら、ノズルの開閉操作を行います。
- ③ 指揮者から放水中止!の合図があったら、ノズルの操作を行い「放水やめ! | と言います。

※訓練指導員の方へ 2人保持限界の圧力で送水してください。

口径21mmノズル:ノズル圧力0.45Mpa口径23mmノズル:ノズル圧力0.35Mpa

Check 1 人保持限界、2 人保持限界の放水圧力を体験した

### 放水をする前に

- ■管そうとホースが確実に結合されているか 放水中に結合部が外れると大変危険です。結合後に必ず結合確認を行いましょう。
- ■放水する準備はできているか

ポンプから高圧の水が送水され、基本注水姿勢がとれていない状態で水が到達すると、大きな事故に繋がります。確実に基本注水姿勢をとり、ポンプ側の機関員と確実な声かけを行いましょう。

### ■2-1-10 ホース延長訓練 その2

1番員、2番員の2人でホースを3本延長して、放水体制をとる訓練をやってみましょう



服装:活動服、編上げ靴、保安帽、手袋 使用資機材:可搬消防ポンプ(ポンプ車) 管そう1本、ホース3本

### ※訓練指導員の方へ

小型ポンプ操法ではありません。 操法の基準にとらわれずに訓練を行います。

- ① 訓練実施者および訓練指導者は、訓練実施者の服装、資機材および周囲の安全を確認します。
- ② 訓練実施者の2名は、ホースの前に立ち、訓練指導者の「準備は良いか」の問いかけに対し、準備が整っていれば、1番員は、右手を垂直に上げて「準備よし!」と返答します。
- ③ 訓練指導者の「操作はじめ!」の号令に対して「よし!」と応答して訓練を開始します。

### 訓練開始













### 【1番員】

- ① ホース1本と管そうを第2ホースのオス金具が置かれると予想される地点まで搬送します
  - ※ホースは左肩に担いますが、管そうの 搬送方法は問いません。
- ② 目的地に到達したら、ホースを展張し、管そうを結合します。
- ③ 2番員が結合部を結合したら、2番員に対し「放水はじめ!」と言います。
- ④ 左手でプレイパイプ上部、右手で取手 を持ち、前進してホースを延長します。
- ⑤ 余裕ホースを配意し、基本注水姿勢を とります。
- ⑥ ノズルを開放し、放水を始めます。
- ⑦ 訓練指導者から「放水止め!」と言われたら、ノズルを閉鎖し、2番員に対し 「放水止め」と言います。

















訓練指導員から「おさめ」と言われたら訓練終了です。 撤収作業を行いましょう。

訓練指導員の方へ

※訓練時に実際に放水する場合は、ポンプ圧力0.4 Mpa を超えないように送水してください

### 【2番員】

- 1本目のホース(第1ホース)を展張し、オス金具を地面に置きます。
- ② メス金具を両手で持ち上げ、おおむね 2メートルの余裕ホースを取ったのちに、 吐水口にメス金具を両手で結合、はかま 部分を引っ張って結合確認を行います。
- ③ 2本目のホース(第2ホース)を左肩 に担い、右手で第1ホースのオス金具を 持ちます。
- ④ 展張されたホースの左側に沿って延長 し、2本目のホースを延ばしたい場所で 止まり、オス金具を地面に置きます。
- ⑤ 第2ホースを展張し、ホースを結合します。
- 第2ホースのオス金具を右手で保持し、第3ホースのメス金具が置かれた地点まで延長しホースを結合します。
   1番員から「放水はじめ!」と言われたら、「放水はじめ!」と復唱し、ホースに沿ってポンプまで戻り、放水初めの伝達を行います。伝達完了後、ホースに沿って前進し、1番員の後方で「伝達終わり」と伝えたのち、注水補助を行います。
- ① 1番員から「放水やめ!」と言われたらホースに沿ってポンプまで戻り「放水止め」の伝達をい、1番員のもとに戻り「伝達終わり」と呼称します。

# Check □ 1番員、2番員の両方をやってみた

### ポンプ操法

消防吏員および消防団員の訓練における消防用機械器具の取扱いおよび操作の基本を定めた消防操法の基準に、「ポンプ車操法」「小型ポンプ操法」が定められています。設置された防火水槽から取水し、火点と呼ばれる標的に向かって放水する一連の手順が定められた動きで訓練します。

「ポンプ車操法」「小型ポンプ操法」の速さと正確さを競う操法大会が隔年で行われ、大分県消防操法大会で優秀な成績を収めた場合には全国消防操法大会に出場することができます。

### ■2-1-11 とび口を使う

とび口は、窓や戸の破壊をして建物内部へ進入するためや、壁、天井を破壊して注水効果をあげる ために利用されるもので、災害現場での必需品の一つです。





# 搬送要領

柄の中央付近を持つと、とび先が下がり、柄の 後部があがるので、柄の一部をわきの下に挟み込 むようにして携行します。

※ とび先を上にした状態で搬送すると、転倒 時や不意な動作により自己または他人を傷つ ける危険性があります。必ず、とび先を下に 向けて搬送しましょう。



# 破壊要領

とび口で物を引きおこしたり、振り下ろして窓や壁などを破壊します。その際は、自己や他人を傷つけてしまう危険があるため、周囲の安全を確認して操作します。

また、注水と並行して破壊を行う際は、筒先員と連携を密にします。





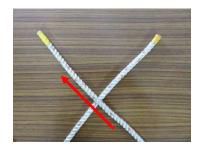
Check Check とび口を安全に搬送することができた

### ■2-1-12 ロープを使う

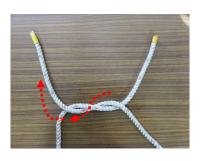
ロープで結び目を作ったり、物を結び付けたりすることを結索(けっさく)と言います。結索は、 作業の安全を確保するために行うものです。ここでは、3つの結索方法を習得しましょう。結索の可 否は、直接事故につながる恐れがあるため、確実な結索方法を覚えましょう。

# 本結び

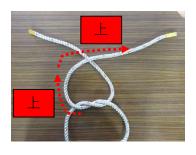
本結びは、同じ太さのロープをつなぎ合わせるときに適した結索です。



①ロープを重ねて×を作ります。



②下から上へ交差させます。



③ロープを重ねて×を作ります。 ※上から出ている方を 上に重ねる。<u>上から上へ</u>



④上から下へ交差させます。



⑤結び目が崩れない程度に 締めます。



⑥本結び作成よし!!



※最後に半結びを入れると 解け防止になります。

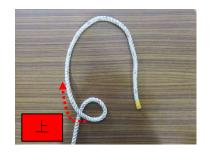


端末は一握分を残しましょう。

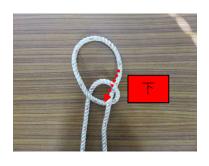
Check □ 本結び OK!

# もやい結び

もやい結びは、ロープの太さにかかわらず、結びやすく、解きやすい結び方であり、ロープの一端 を人や樹木などの他の物体に縛り付けるときに適した結索です。



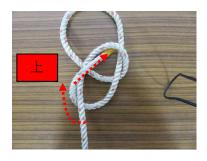
①ロープの途中に輪を作ります。 ※端末に近い方が上です。



②輪に端末を下から入れます。



③端末をロープの下へ通します。



④端末を輪に上から入れます。



⑤結び目が崩れない程度に 締めます。



⑥解け防止の半結びを入れます。 もやい結び作成よし!!







※その他の物体に縛り付けるときは、①のあとに縛り付けたい物体に端末を回してから②を行います。

Check ロ もやい結び OK!

# 巻き結び

巻き結びはロープの末端や途中で、物に係留するときに適した結索です。



①固定した物にロープを掛けます。



②端末を右から左に渡してクロス させます。



③端末を左から右へ交差している 部分の内側から通します。



④しっかり締めこみます。



⑤締めこみながら解け防止の半結 びを入れます。



⑥巻き結び作成よし!

### ワンポイントアドバイス!





クロスをさせてできた三角形 を意識します。三角形の内側 から端末を通すようにすると 分かりやすいです。

Check ロ 巻き結び OK!

### ■ 2 - 1 - 1 3 安全管理

消防団員はその任務を遂行するため、国民の生命、身体および財産を災害から保護するという観点から、危険を顧みず災害現場等に出動し、人命救助や消防活動を実施します。

消防活動を行う消防団員は、常にその現場に対応(災害種別)する危険性を十分理解し、認識して 行動しなければ、効果的な実績を期待をすることはできません。災害現場の危険性を十分認識し、自 らの安全確保に注意を払い事故防止に万全を期さなければなりません。

### 1 消防における安全管理の考え方

災害現場ではあらゆる危険が存在しています。むしろ、災害が発生しているから危険が存在しています。消防団が活動する、災害現場は、「不安全な環境」が前提となります。

一般の安全管理論(安定した環境下)では、事故発生の要因を物的なものに起因する「不安全な 状態」と人的要素に起因する「不安全な行動」の2つに分類することができます。しかし、消防活 動時の安全管理を考える上で、災害現場の「不安全環境」を分類に加えることになります。

「危険はゼロでなければならない。」という思想ではなく、「最大限可能な危険を除去」という具体的な考え方です。

# 一般**の安全管理理論**不安全状態 不安全環境

安全が確保された環境下での作業

### 消防の安全管理の考え方



災害現場は不安全環境が前提

### (1) 不安全状態に起因するもの(不安全状態)

消防団員は、不安全状態に直面する前に、管理の徹底、教育訓練、点検整備、安全確認等によって不安全状態の排除に努めることが重要です。

不安全状態			
消防資機材の欠陥	整備不良、故障の放置、使用限界など		
活動場所、資機材の置き方不適	作業空間の不足、作業位置の不適、装備資機材の置き方不適、 作業環境の整備不適など		
保護具、服装、装備品の不適	使用すべき保護具の未装備、服装の不適など		
活動方法の不適	使用機材の選択不適、不適正な機器の使用、作業手順の誤り、 心身状況の不確認など		

### (2) 不安全行動に起因するもの(不安全行動)

「人命救助のためなら少しくらいのルール違反は仕方がない」「これぐらいはまぁよいか」という 意識が存在していたら組織の「安全文化」を作り上げることはできません。

「安全が大前提」とする意識をもち、組織全体で取り組まなければなりません。

不安全行動				
資機材の使用方法及び維持管理の不適	安全装置を外す、安全装置を無効にする、資機材の不適切 な使用、点検要領の不適など			
危険状態の発生及び放置	不確実な確保、資機材の持ちすぎ、不安全な場所に放置、 無断で持ち場を離れるなど			
災害現場における危険の認識不足	作動中の器具に接近する、不用意に危険な場所に入る、不 安定なものに触れる、不安定な場所に身をおくなど			
保護具、服装、装備品の使用不適	保護具を使用しない、使用方法、手順の誤り、不完全な服 装、服装の乱れなど			
運転操作の誤り	スピードの出しすぎ、わき見運転、急な操作など			
安全確認不履行	合図、確認なしに行動する、合図無しに物を動かす、飛び 降り、器具代わりに手などを用いるなど			

### 2 指差呼称

指差呼称とは、危険予知活動の一環として、作業対象に対して安全確認などの目的で指を差す動作を行い、その名称と状態を声に出して確認することです。

ヒトは五感により収集した情報のうち、83%が視覚、11%が聴覚と言われおり、視聴覚の機能を活用して「うっかり」「ぼんやり」という状態を正常に戻し、不安全状態や不安全行動を排除して安全行動を確認します。

- (1) 対象をしっかりみる
- (2)対象を指で差す
- (3) 差した指を耳元へ振り上げながら本当に良いか考える
- (4) 右手を振り下ろして「〇〇よし! |

また、災害現場や訓練中は、自分の行動を「声」に 出して活動すると、自己の安全行動の確認だけではな く、周囲にいる団員とお互いに行動を確認することが できます。









### ■ 2 - 1 - 1 4 消防車を運転してみよう

緊急走行時に慌てないよう、地域のパトロール を兼ねて車両の感覚を身に着けておきましょう。 ※運行は必ず2名以上で行ってください。

特に普段トラックを運転する機会のない方は、 見切りや制動距離が一般車両と異なりますので、 慣れるまで運転しやすい道で走行訓練を行いま しょう。



消防団が保有する車両は、ダブルキャブのトラックをベースにした積載車とポンプ車、デッキバン型の軽積載車となっており、車種によって異なりますがおおむねの諸元はそれぞれ次のようになっています。

	積載車	軽積載車	ポンプ車
全長	4, 900mm	3, 400mm	車種により異なります
全幅	1, 700mm	1, 480mm	<i>"</i>
全高	2, 250mm	2, 000mm	"
車両総重量	3. 5 t	1, 3 t	<i>''</i>
駆動方式	2 W D	4 W D	<i>II</i>

### Check □ **管内全域をおおむね運転した**

### 事故の多いポイント

- ■巻き込み事故 (バイクやブロック塀など)
  - ⇒必ず2名以上で乗車し、助手席乗車員が都度確認しましょう。
- ■バック時の事故
- ⇒必ず乗車員が下車し誘導を行いましょう。運転手は誘導員の声が聞こえるよう窓を開けましょう。 走行訓練
  - ■消防署敷地内や消防総合訓練所(新貝)でコーンを置いてスラロームやバックの練習を行うことができます(実施希望がありましたら消防局に連絡をお願いします)
  - ■管内の道路状況を熟知することが消防の基本です。繰り返し走って、走行可能な道、いざという時の迂回路、消防水利の位置などを把握するようにしましょう

### ■ 2 - 1 - 1 5 事故が発生してしまったら・・・

### 1 交通事故発生時

万が一、交通事故が発生してしまったら、誰もが気が動転してしまいます。 まずは、落ち着いて状況を確認して、事故処理を行います。



### 【報告事項】

いつ・・・・・・・・〇月〇日〇時〇分ごろ

どこで・・・・・・・〇〇町〇丁目〇〇付近

怪我人の有無・・・・・・負傷者有であればその対応状況

誰が・・・・・・・・・〇〇分団〇〇部

何をしているときに・・・火災出動中、パトロール中など

どのようなもの・・・・・乗用車、ブロック塀など

### 2 公務災害

消防団員が公務により、負傷したり病気にかかったり、あるいは死亡した場合、市は、その消防団 員又はその者の遺族に対して、条例の定めるところにより、これらの災害による損害を補償します。 ご不明な点やご不安なことがあれば、消防局までご連絡ください。

### 災害補償の種類

・療養補償・・休業補償・・傷病補償年金・・障害補償・・介護保障・・葬祭保障・・遺族補償

### 3 福祉共済制度

消防団員が公務中、公務外を問わず、死亡した場合や事故により負傷し、若しくは、疾病により入 院又は障害の状態となった場合に保険金が支払われる制度があります。

ご不明な点やご不安なことがあれば、消防局までご連絡ください。

### 現場や訓練で生じた損害は?

消防団員は、非常勤の特別職公務員です。消防団員が訓練中に近隣施設等を破損した場合は、国家 賠償法の規定が適用され、市町村が適切に対応することになっています。落ち着いて状況を確認して、 まずは、分団長、管轄消防署に報告・連絡・相談してください。