

搬送法・結索テキスト

平成27年4月 中津川市

大規模災害の後

公助が来る前の自助、共助

近隣住民による救助活動が生存率を上げます。



写真は昭和7年の
四つ目川災害

防災備蓄倉庫の中身は？

主に救助資機材を備蓄しています

大規模災害時は、市役所や消防署、警察などの公助が全地域に対応することが困難です。応急救護や救助に必要な物資や資材を分散的に備蓄しています。



- 救助工具（油圧ジャッキ、スコップ、のこぎり、バール、両口ハンマー、かけや）
- 発電機
- 投光器
- チェーンソー

搬送法

担架搬送法

○原則として傷病者の足側を進行方向にして搬送します。



搬送の基本

○階段など傾斜のある場所では常に傷病者の頭が高くなるように、上りは頭側を進行方向に、下りは足側を進行方向に向けて搬送します。



上る場合



下る場合

搬送法

応急担架の作り方(毛布)

○毛布を利用した応急担架

棒が無く、4人以上の人がいる場合は、毛布の両端を丸めて握り搬送します。



①毛布の端を丸めます



②丸めた部分を握り搬送

搬送法

応急担架の作り方(毛布と竹竿2本)

○竹竿と毛布による応急担架

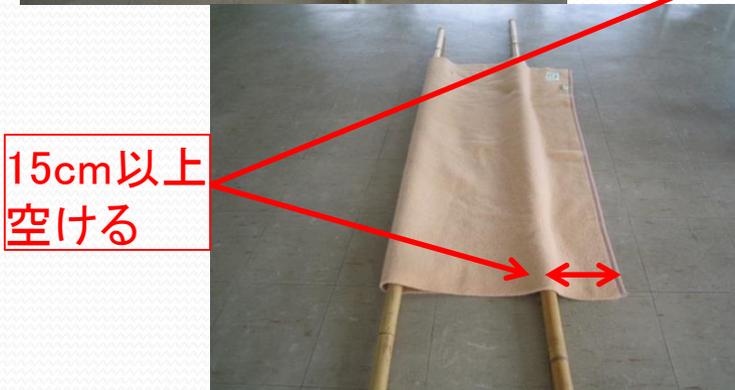
毛布を広げ、約1/3の位置に棒を1本おき、棒を包み込むように毛布を折り返します。もう1本の棒を、折り返した毛布の上(端を15cm以上空けて)に置き残りの毛布を折り返します。



① 1/3の位置に竹竿を置く



② 毛布を折り返し竹竿を置く



③ 残りの毛布を折り返す



④ 歩調を合わせて搬送

搬送法

担架を用いない搬送法(1人で搬送)

○背部から後方に移動
おしりを釣り上げるようにして移動させます。



背部から後方へ移動

○毛布を利用する方法
傷病者を毛布でくるみ移動させます。

手首と腕
を握る



毛布を利用する方法

○背負って搬送する方法
傷病者の両腕を交差または平行させて両手を持ち搬送します。



腕を平行にして手首を握る



腕を交差して手首を握る

搬送法

担架を用いない搬送法(2人で搬送)

○傷病者の前後を抱えて搬送する方法
前者は足を抱え、後者は腕を抱えて搬送
します。2人がお互いに歩調を合わせる。



手首と腕
を握る

傷病者の前後を抱える



手首同士を
握る

手を組んで搬送する

○手を組んで搬送する方法
搬送者2人が腕を組み、傷病者に2人
の肩を掴ませて搬送する。
2人がお互いに歩調を合わせる。

搬送法

担架を用いない搬送法(3人以上で搬送)

○3人以上で搬送する方法

3人が同時に行動します。

足側の膝をつき、頭側の膝を立てて座ります。

両腕を傷病者の下に十分に差し入れます。

同時に立ち上がります。



①傷病者の下に両腕を
入れる



②膝に抱え上げる



③立ち上がり搬送

ロープワーク(結索)

ロープに節を作る

- とめ結び
- 節結び
- ヒューラー結び

ロープ同士をつなぐ

- 二重つなぎ
- 本結び

物にロープを結ぶ

- プルージック
- ふた回りふた結び

物を縛る

- 巻き結び

ロープに輪を作る

- もやい結び
- 二重もやい結び
- 8の字結び

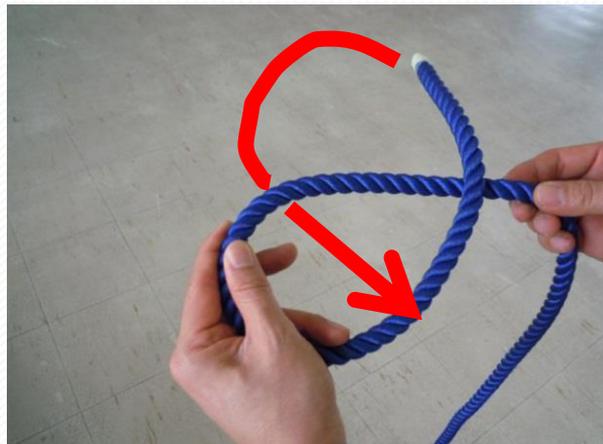
ロープワーク(結索)

ロープに節を作る

●ひと結び

●とめ結び

ロープに節を作りたいときや断裂したロープの一時的なほぐれ防止に使用します。



① 輪を作り
端末を通す



② ひと結び完成



① 輪をひねり
端末を通す

② とめ結び完成



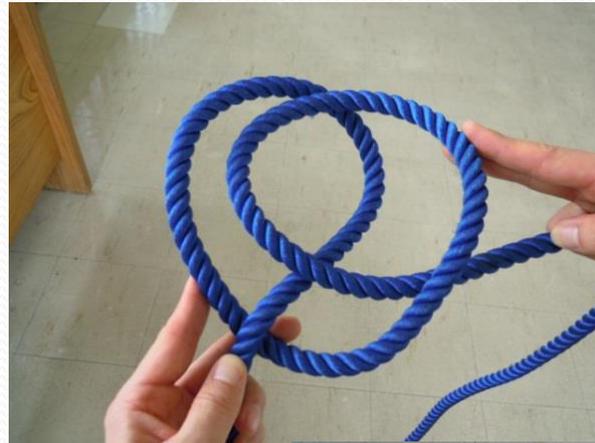
ロープワーク(結索)

ロープに節を作る ● 節結び

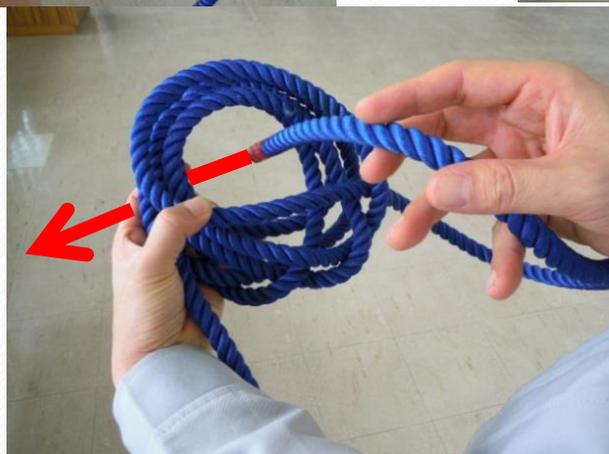
1本のロープに連続して、ひと結びを作る時に使います。ロープを使って登る時や降りる時に使います。



① 輪を作ります



② 連続して輪を作り重ねます



③ 端末を全ての輪に通します

③ 一節ずつ抜き取り出して完成



ロープワーク(結索)

ロープに節を作る ●ヒューラー結び

ロープの中間に輪を作る時に使います。



①ロープを二つ折りにします



②元ロープに重ね輪を作ります



③左手で交差部分を保持し、二つ折り先端を輪に通します



④しっかり結び完成です

ロープワーク(結索)

ロープ同士をつなぐ ●二重つなぎ

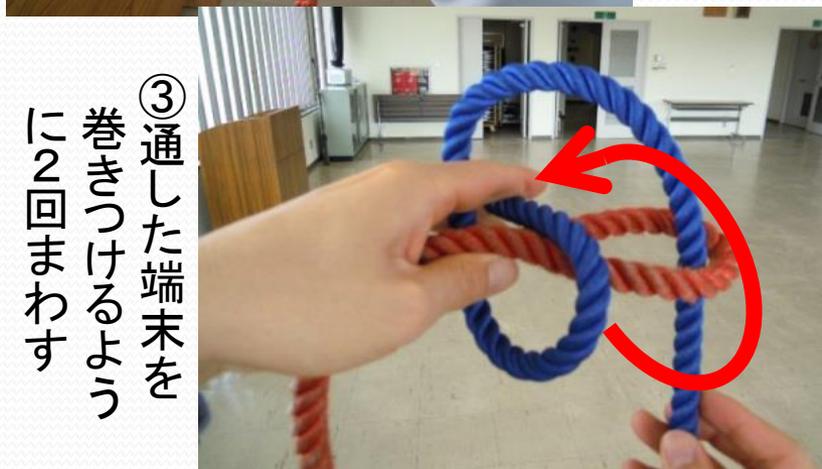
太さが違うロープ同士をつなぐ時に使います。



①片方のロープを二つ折りにします



②もう片方のロープに端末を通します



③通した端末を巻きつけるように2回まわす



④結末部分をしっかりと結び完成

ロープワーク(結索)

ロープ同士をつなぐ ● 本結び

同じ太さのロープ同士をつなぐ時に使います。きつくしめ易く解くのが簡単。
帯や風呂敷を結ぶ時と同じです。



① 端末同士を交
差させます



② どちらか1本
を他方へからめ
交差



③ 左右対称になる
ように再び交差



④ 脱落防止の半結
びをして完成

ロープワーク(結索)

物にロープ結ぶ ●プルージック

太いロープやホースに別のロープを結ぶ。結び目の位置を移動が簡単。
水の乗ったホースの脱落防止などに使用する。



①二つ折りにした部分をあてます



②両端末を二つ折り部分に通します



③再び両端末を二つ折り部分に通します

④両端末を引き完成



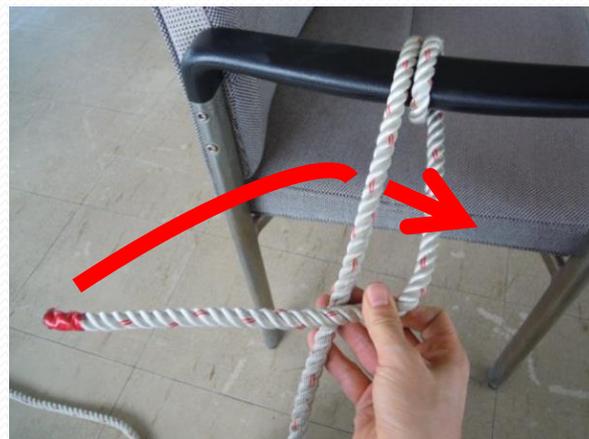
ロープワーク(結索)

物にロープ結ぶ ●ふた回りふた結び

ロープに端末や途中で物を決着する。結着が確実な結び方です。



① 端末を物に
巻きつけます



② 2回巻きつけた
後、元ロープに
端末を交差



③ 元ロープに端末
で半結び



④ 再び半結び



⑤ しっかり結んで
完成

ロープワーク(結索)

物に縛る ●巻き結び

ロープ途中で物を縛る。物をつり上げる時などに使う。



①物に端末を巻きつけます



②端末を元ロープに交差



③再度端末を巻き、物とロープの間を通します



④しっかり結び脱落防止の半結び



⑤半結びで完成

ロープワーク(結索)

ロープに輪を作る ●もやい結び

ロープの端末で輪を作る。命綱などに使う。結びやすく解きやすい。



①ロープ端末より
手前に輪を作る



②左手で輪の交差
部分を保持し、
ロープの端末を
下から輪に通す



③元ロープの下を
通す



④端末を再び元
の輪に通す



⑤脱着防止の半結
びで完成

ロープワーク(結索)

ロープに輪を作る ●二重もやい結び

ロープの中間に輪を二つ作りたいときに使います。



ロープワーク(結索)

ロープに輪を作る ●8の字結び

フックなどにひっかける時に使う。輪がしまるため、かけた輪が外れにくい。



① 輪を作り1回ひねる



② 輪の中に元ロープを二つ折りにして通す



③ 二つ折り部分を引く



④ しっかり結んで完成