

7 ロープの結び方 (ノット)

ロープアクセスでは主に15個のノットを使用する。

使用箇所や目的、禁則事項などをあわせて作り方を以下に示す。

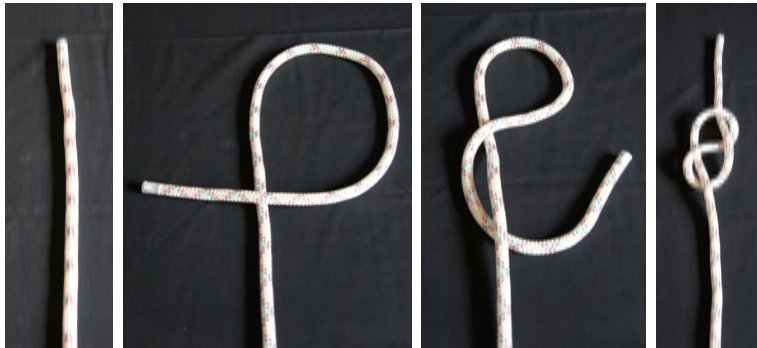
なお、ノットを作ると、ロープ強度の30%程度は失われる。

ロープユーザー一人が垂直に荷重するには問題はないが、チロリアンブリッジなどの展張ラインを作成して複数人で荷重する場合には簡易な強度試算が必要である。

1 エイトノット (8の字結び)

ロープアクセスでは基本となるノット。

このノット自体は多用しないが、エイトノットの各種変形ノットが多用される。



2 ダブルフィギュアエイトノット

主にアンカーカラビナに接続する際に使う。

比較的強度が大きい。



3 ラビットノット

ダブルフィギュアエイトノットの変形で、接続可能なループを二つ作ることができる。

近接する2点のアンカーカラビナをY字型に接続するノット。

強度は比較的大きいが、ロープの消費量が多い。



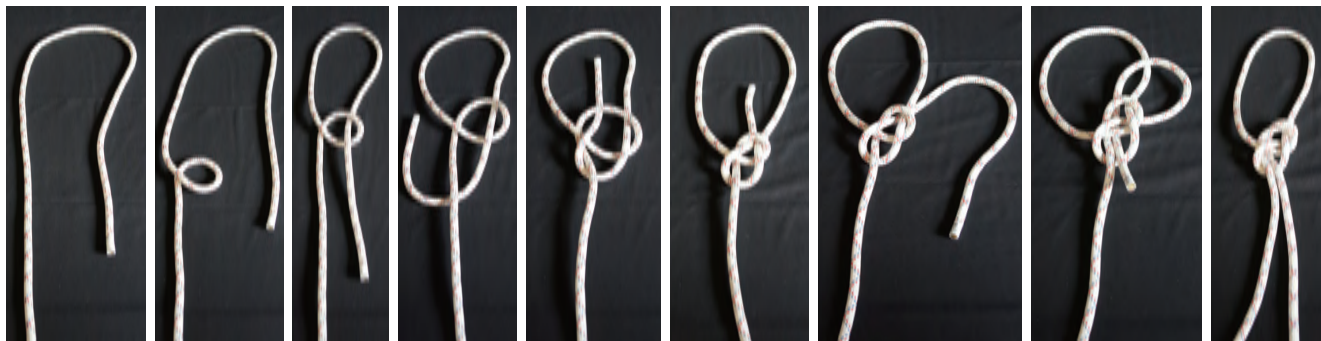
4 ブーリン (もやい結び)

後述のインクノットと併用してロープエンドでナチュラルアンカーに結束する際に多用する。

ロープの消費量が少なく、荷重後もほどきやすい。

リング荷重（結びでできた輪を広げる方向の荷重）をかけると解けてしまうので、決してもやいの輪の中にセルフビレイ等テンションをかけてはいけない。

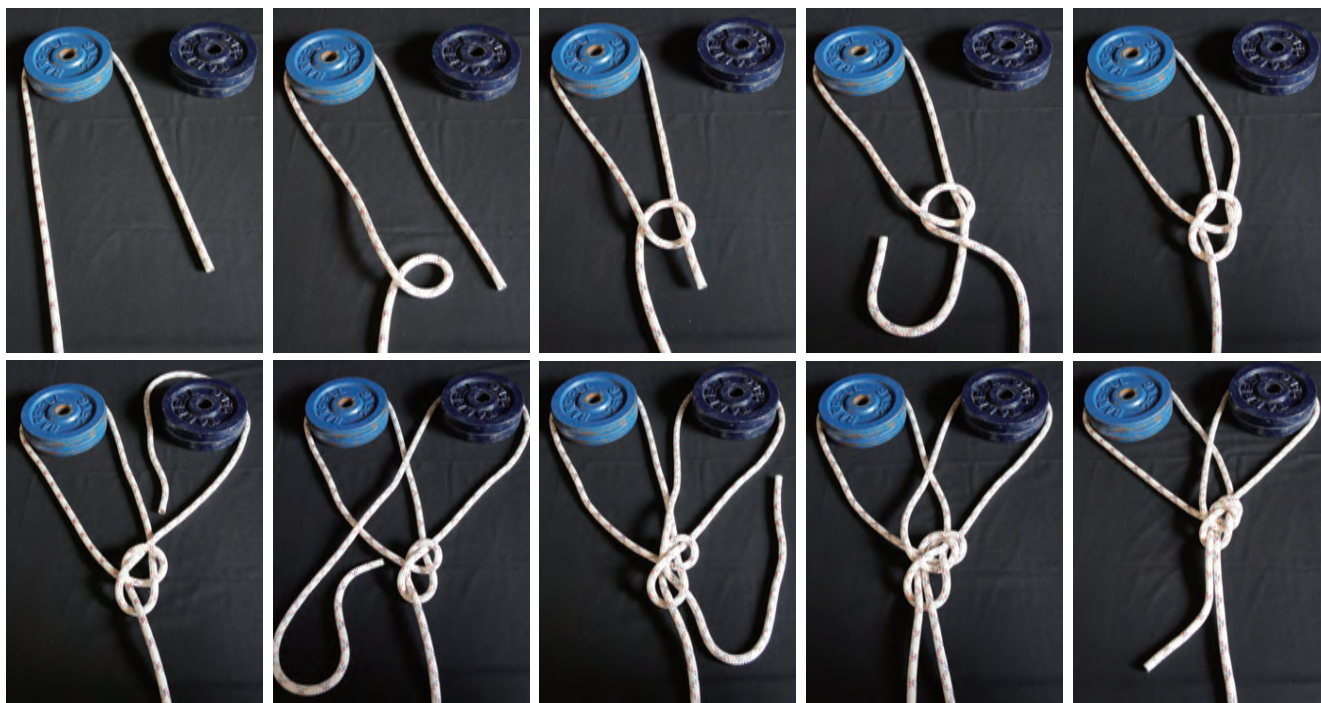
必ず変形ブーリンにして末端処理を行う。



5 ブーリンオンアバイト

1 ロープ末端で結束する場合

近接する2点のナチュラルアンカーを直接ロープでY字型に結びつけることができ、カラビナやスリングなどの補助装備を省略することができる。
過剰な不均等分散の場合は、平衡側にずれることがある。



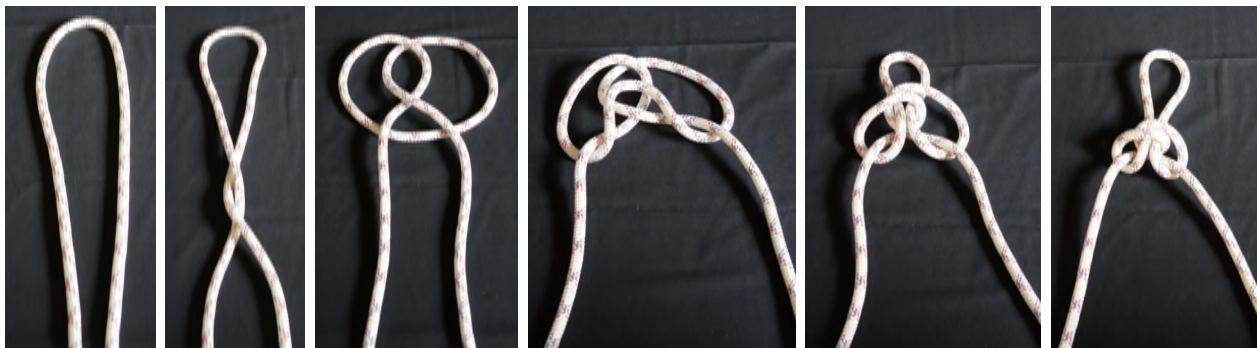
2 ロープ途中で結束する場合

近接する2点のアンカーカラビナをY字型に接続する場合で、ラビットノットよりロープ消費量を抑えたい時や、リングハンガーに直接ロープを結束してリビレイする場合などに使用する。



6 アルパインバタフライ

ロープ中間でY字型の荷重分散結束（クラシカルYビレイ）を作るためのノット。



7 インクノット（とっくり結び、クローズピッチ、マストノット）

ロープの使い始めでプーリンとあわせてナチュラルアンカーへの結束に使用したり、またロープ中間ではカラビナを介して仮固定ノットとして多用する。

1 ロープ末端で結束する場合

ナチュラルアンカーに巻き付けて編み込んで作る。



アンカーの表面の摩擦が少ない場合は巻き数を増やして十分な摩擦力を得るように作る。



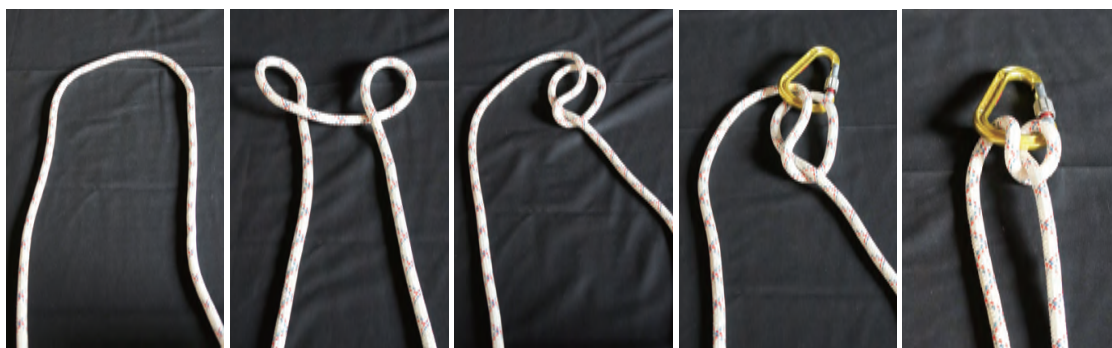
2 ロープ途中で結束する場合

ロープを2回ひねったものを重ね、カラビナを介して作る。
ロープバックをロープ末端に仮固定する際などに有効。
イタリアンヒッチに似ているので間違えないように注意する。



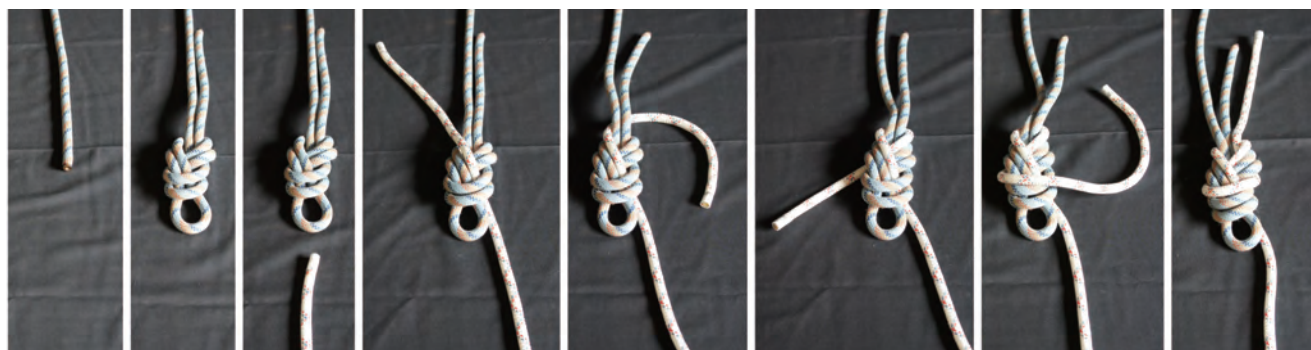
8 イタリアンヒッチ (ハーフクローズヒッチ、半マストノット)

ロープを制動することのできるノット。
ピッチ途中で下降器を失くした際の緊急脱出、もしくはレスキューが発生して固定の制動可能支点が多数必要になり下降器が足りない時などに用いる。
インクノットに似ているので間違えないように注意する。

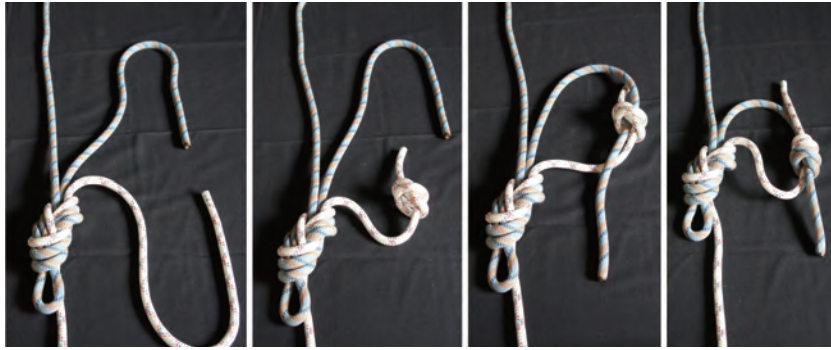


9 トリプルエイトノット

オンロープでのロープジョイントに使用する。
上側のロープ下端にダブルフィギュアエイトノットを作り、それを下側から新しいロープでフォロースルー（沿わせて編み込む）にして作る。



リギング2点ルールにより、ノットを追加する。
トリプルエイトノットの末端同士でダブルフィッシャーマンズノットを作る。



10 ダブルフィッシャーマンズノット (バレルノット)

ロープ、コードなど断面が円形のもの同士の直線状の結束に使う。
主にはロープスリングの作成や、ロープジョイント時のバックアップノットとして使用する。
テンションがかかってノットが締まるととても解きにくい。



11 バレルノット

バレルノットは二通りのノットをさす。
一つはダブルフィッシャーマンズノットの別称で、もう一つはダブルフィッシャーマンズノットの片方をコネクターで折り返したものをさす。
ここでは後者をバレルノットと呼ぶ。
カウズテイルをダイナミックロープで自作する際に使用する。



7
ロープの
結び方



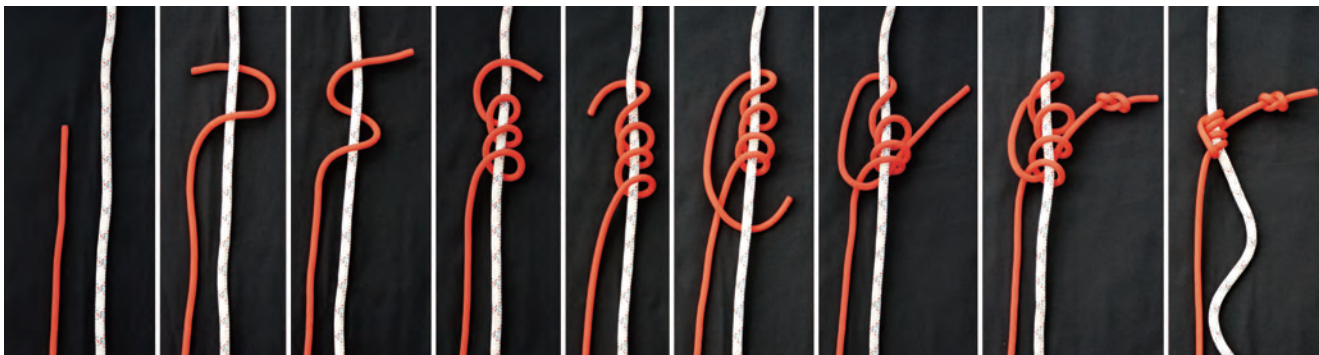
12 ブルージック

ロープ上に喰いつくことができるフリクションヒッチの代表的なもの。
基本的にメインロープ径より細い径のロープのループで作る。巻きつけの数で摩擦を適当に増減させる。
ピッチ途中でアッセンダーを失くした際の緊急脱出、ロープ上でのプロテクターの固定、チロリアンブリッジの展張などに使用する。
直径8mmのブルージックコードで1200Kg程度の荷重に耐える。



13 ブレイクスヒッチ

ブルージック同様、フリクションヒッチの一種。
ブルージックと違い、テンションをかけた状態でノット部分を引くとスライドさせることができる。
予備ロープでフットループを作る際や、緊急脱出下降時のブレーキ機能の付加に用いる。



14 テープベンド (ウォーターノット)

テープ同士をつなぎ合わせるためのノット。

フォロースルー（沿わせて編み込む）で作る。ノット中の特定個所が引っかかって荷重されると、解けてしまう危険がある。

ノット部分が完全に引っかかりのない場所に位置するように配置するか、結束した余り部分でさらにもう一回テープベントを作りバックアップとする。



15 ガースヒッチ

テープスリングやデ이지ーチェーンなどループ状のスリングをナチュラルアンカーに結束する際に多用する。

荷重する方のスリングが折り返されると大幅に（60%以上）強度が失われるので注意する。

スリング同士をつなぐ場合は異素材での接続は行わず、ガースヒッチではなくスクエアノットにしておく。



16 テンションレスヒッチ

ロープ末端でナチュラルアンカーに接続する場合で、特にロープ強度を求める際に使用する。

ほぼ損失なくロープの強度を引き出すことができる。

チロリアンブリッジなどの展張ラインのアンカーなどに使用する。



7
ロープの
結び方

