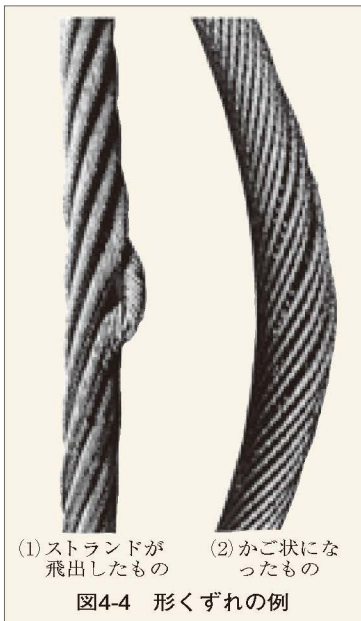
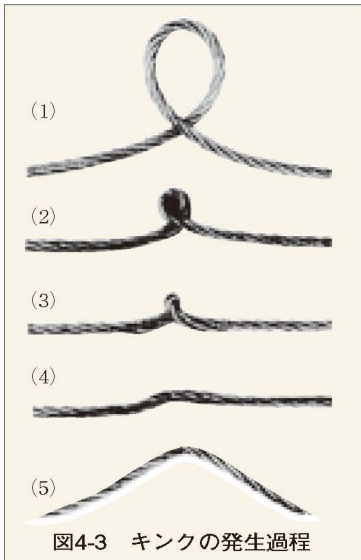


4 キンク・形くずれ



ロープを解いているときや引延し中に、図4-3 (1)のような輪ができたなら、作業を中止して、これを直してから作業を再開して下さい。

そのままにして作業を続行しますと、(2)、(3)、(4)のようなキンクとなり、それを直しても(5)のようになり、元通りにはなりません。

ロープにキンクが生じる原因は、このようにロープの解き方が悪い場合のほかに、次の場合がありますので十分注意して下さい。

- (1) ロープがしごかれて、よりの長さ（ピッチ）が変化した場合。
- (2) ロープを一旦地面上に環状に解いたのちドラムに巻き取るために、横引きした場合。

キンクはロープの形くずれの最悪状態で、ロープの致命傷です。一旦キンクが生じますとその損傷は永久的で、外観は直ったように見えても、そこが弱点になってロープは早く傷んできます。

キンクした部分とこれを直した部分とを引張試験した結果を、表4-1に示します。

表4-1 キンクが生じたロープの強度低下率

ロープの状態	強度低下率%
キンクを直したロープ	約20
よりの入る方のキンクが生じたままのロープ	20 ~ 45
よりの戻る方のキンクが生じたままのロープ	35 ~ 60

ヘルクレスロープ、ナフレックスロープ、タフナフレックスロープなどのように内層と外層とが反対方向によってあるロープを解く場合には、特に注意が必要です。

ロープによりが入れば、図4-4 (1)のように下層ロープが飛出し、またよりが戻れば(2)のようにかご状になり、ストランドが浮き上がります。

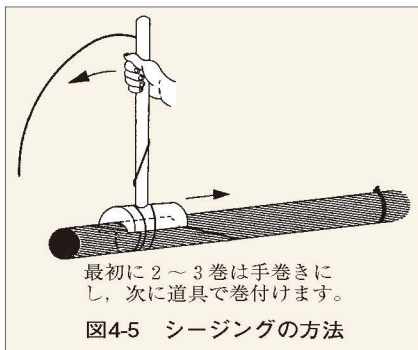
したがって、よりが狂わないように取付作業時に注意して下さい。またロープ心入りやストランド心入りロープの取扱いも、上記に準じて注意して下さい。

5 シーリングの方法

ロープを必要な長さに切るときは、よりの緩みを防ぐために、切断箇所の両側にシーリングを施してから切して下さい。たとえ不反発性よりロープであっても、切口をたたきつけたりしますと、よりが緩んで、ロープ損傷の原因となりますから、表4-2によってシーリングを施して下さい。

表4-2 ロープ径とシーリング

ロープ径(mm)	シーリングワイヤ(mm) (使用上の目安を示したもの)	シーリングの長さ (6ストランドの一般ロープについてのもの)
～ 10	単線 0.6 ～ 1.2	・シーリングの長さは、ロープ径の2～3倍を標準とする。 ・ロープ径と同じ長さを近接して、2～3か所としてもよい。
12 ～ 30	単線 1.0 ～ 2.0	
32 ～ 40	より線 2.0 ～ 3.0	
42 ～	より線 2.6 ～ 3.6	
・ナフレックスロープ ・3～4ストランドロープ ・ピッチの長い特殊ロープ		非自転性ロープは、完全な不反発よりでない場合が多いのでシーリングの長さを標準より長くする。
・ロックドコイルロープ		8～10か所シーリングを行う。



なお、シーリングは手巻きではなく、図4-5に示すような道具(カクシバなど)を使って堅く巻くことが肝要です。