

handmade tool 力糸自作治具

取扱説明書

【はじめに】

作業分類毎に手順や注意などを詳しく説明しています。参考にして頂いて一番やりやすい方法を見つけてください。dompotimeのホームページではムービーでも紹介しています。相互に見て頂くと意味合いなど解りやすいと思います。

【特徴】

- ①船用PEラインからストレスなく楽しみながらスイスイ自作可能。
- ②テーパー部は約4mまで製作可能です。
- ③一本の製作時間は慣れれば僅か7分程度です。(ムービー参照)
- ④最端部が単線3本までは結び目なしの良質なテーパー力糸が可能。
- ⑤万が一抜いたらいけない単線を抜いた場合でも治具で対処可能。
- ⑥安価で容易に自作できるので海でパッチンしても心のショックが少なくストレスなく竿が振れます。(材料費150～200円/本程度)
- ⑦船用PEを自由に選んで市販品より良質な力糸にする事も可能。

【各部名称】

handmadetool力糸自作治具の各部名称です。この名称で以降の説明をしています。



【内容物の確認】

1	取扱説明書(本書)
2	handmadetool力糸自作治具(本体)
3	先とがりピンセット 1個
4	クリップ(単線テーパー化用) 1個

【handmadetool力糸自作治具の設計思想】

従来、船用PEラインから力糸を自作する方法は以下の2パターンあります。

①PE**端部**からPE単線を順次抜いては引き戻し抜いては引き戻していく方法。

②PE**上部**(途中)からPE単線を順次抜いていく方法。

本治具は、上記②のPE上部(途中)からPE単線を順次抜いていく方法を採用して設計しています。治具を使って下から抜くことも可能ですが、是非治具の最大の効果を活かすために本説明書での作業手順を推奨致します。

【作業手順目次】

s t a g e 0 船用PEラインの選定

s t a g e 1 テーパー計画寸法を決める

s t a g e 2 治具に船用PEラインをセットする

s t a g e 3 PE単線の順次「5本抜き取り」と「単線テーパー化」

s t a g e 4 PEラインの取出しチェックと追加処理

s t a g e 5 最端部をPE単線2本で計画する場合

◆ stage 0 船用PEラインの選定◆

-
- ① 船用PEライン8本ヨリを使って、力糸テーパーラインを作ります。船用PEラインの強度表示を確認して用途にあった強度のラインを選んで材料としてください。
 - ② 船用PEラインの種類によっては、コーティングの有無など、PE単線を抜く時の滑りが違ったりしますが、おそらくほとんどの船用PEで治具にて約4mテーパーまでは楽に自作出来ると思います。
-

【船用PEの近年動向のお知らせ】

開発当初の船用PEは8本撚りをまとめてコーティングされていたのですが、近年の船用PEは最初からコーティングされた単線が8本撚りになっており色落ちが改善されてきているようです。

これが力糸自作に影響してしまい解けてしまうようです。対策として抜き取る最初の1本目から単線テーパー化をしてコーティングを剥がせば解けることなく問題解決するそうです。

ご使用になる船用PEに合わせて必要であれば最初の1本目から単線テーパー化を実施してください。

-
- ③ ただし、船用PEによっては5mテーパーも作れるほど滑りが良いものもありますし、逆に4m弱が限界なものもあるかもです。
 - ④ 手作業でも全く自作出来ないような船用PEラインであれば、治具を使っても自作出来ませんので予めご了承願います。
-

【参考使用例】

以下に、一般的に船用PEラインから力糸を自作するときに使われているラインを紹介致します。これ以外でも手作業で自作出来るような船用PEラインであればどの船用PEラインでも使用可能です。

(強度等の安全判断は自己責任でお願い致します。)



【DAIWA メガセンサー8】

この船用PEラインは、単線も掴みやすく、単線を抜き取る時の滑りも良好で、仕上がりも良好です。比較的問題なく自作出来る船用PEラインです。＜推奨＞

(テーパー部5mまで楽に製作可能)



【DUEL スーパーエックスワイヤー×8】

この船用PEラインは、単線は掴みやすいです。単線毎にコーティングされており抜き取る時の滑りは良いのですが、1本目から単線テーパー化が必要です。手間は掛かりますが色落ちもなく根ズレにも強く良い力糸になるようです。

(テーパー部5mまで製作可能)



【DUEL ハードコア×8 PRO】

この船用PEラインは、単線は掴みやすいです。単線毎にコーティングされており抜き取る時の滑りは良いのですが、1本目から単線テーパー化が必要です。手間は掛かりますが色落ちもなく根ズレにも強く良い力糸になるようです。

(テーパー部5mまで製作可能)



【DUEL ハードコア×8】

この船用PEラインは、単線は掴みやすいです。単線の抜き取る時の滑りは若干抵抗があります。染料が治具と手に付くのが多少難点ですが仕上がりは良好です。

(テーパー部4mまで製作可能)



【ユニチカ ユニベンチャー】

この船用PEラインは、単線が若干掴みにくく、単線を抜き取る時の滑りも若干抵抗があります。テーパー区間3mであれば難なく自作できますが4mになると抜き取りが重くなります。

(テーパー部3.5mまで製作可能とします)

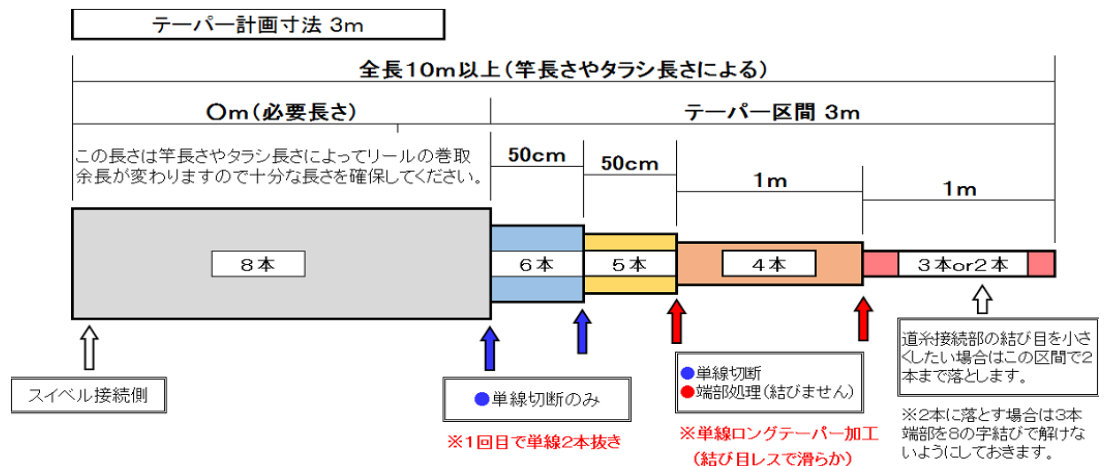
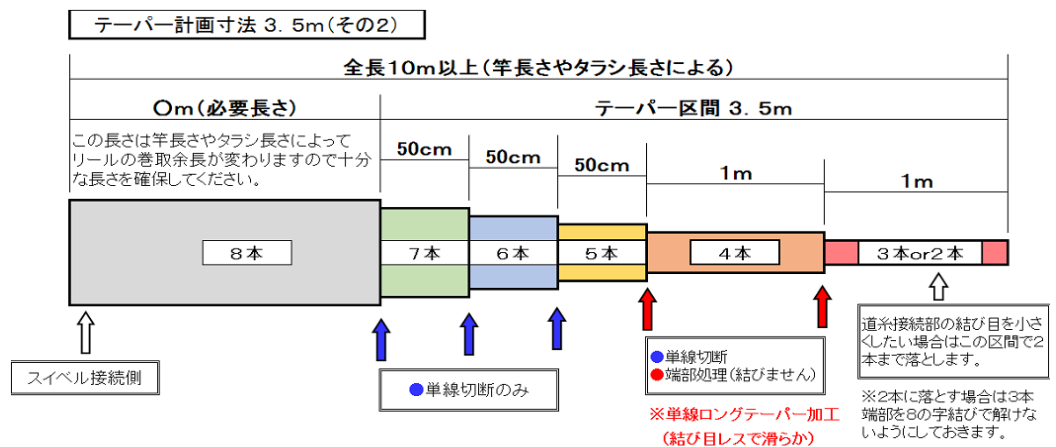
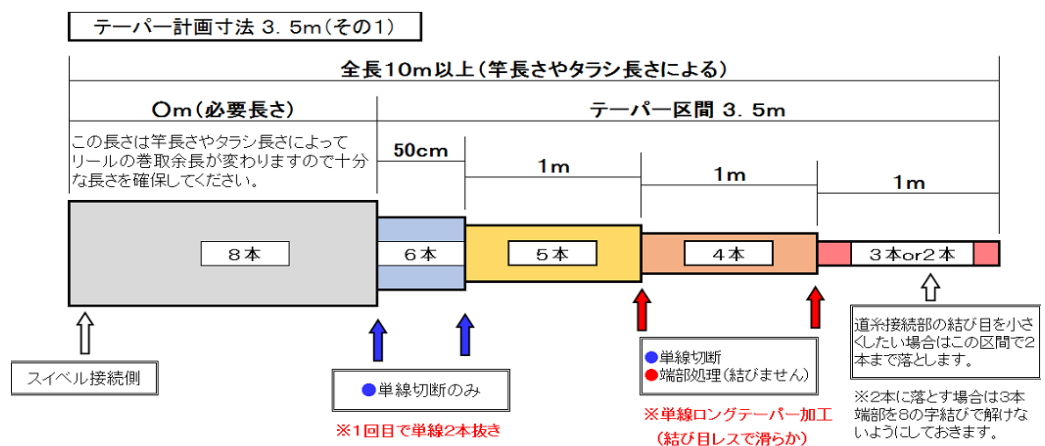
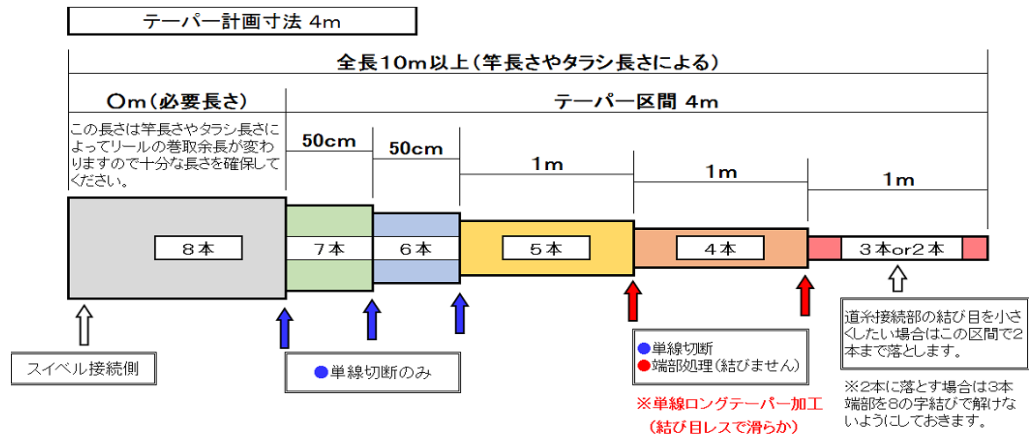
◆ stage 1 テーパー計画寸法を決める ◆

-
- ① 市販のPEカ糸ラインのテーパー区間は3m～5m程度と長いです。
-
- ② 一般的に素手で手作りされているテーパー区間は約3m以下がほとんどです。
長いテーパー区間を手作りするのは大変なので3mを超えて自作されている人は減多にいないようです。(3mでも大変です)
-
- ③ テーパー区間は、長いほど投げた時のトラブルは少なく、最低でも3mはあった方が良いでしょう。3mで十分とは思いますが3.5m～4mあればライントラブルに対するリスクはかなり減ります。
-
- ④ 本治具では、4mでも楽に自作出来るしくみとなっています。是非、余裕あるテーパー区間でトラブルがない投げ釣りを楽しんでください。
-
- ⑤ 実際3.5m程度のテーパー区間があれば必要十分？のようにも思いますが、さらにテーパー区間を長くしてリスク回避をしたい場合は、船用PEを選べば5mテーパーでもこの治具で自作可能となっています。
-
- ⑥ テーパー計画寸法は、太い方を密に短く抜いて細い部分を長くするのが一般的のようです。参考までに断面減少割合を下記に示します。

8本→7本	： 12.5%(断面減少&重量減少)
7本→6本	： 14.3%(断面減少&重量減少)
6本→5本	： 16.7%(断面減少&重量減少)
5本→4本	： 20.0%(断面減少&重量減少)
4本→3本	： 25.0%(断面減少&重量減少)
3本→2本	： 33.3%(断面減少&重量減少)

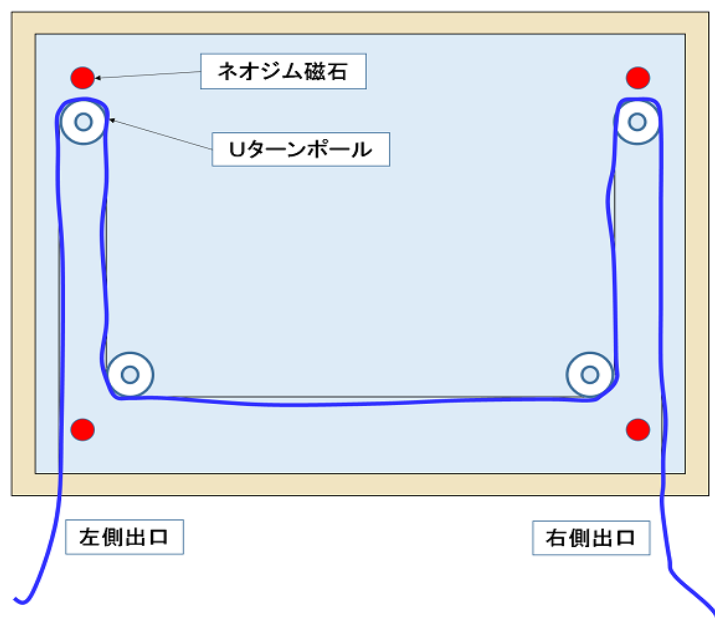
-
- ⑧ 次ページにテーパー計画寸法の参考例をいくつか紹介致します。

テーパー計画寸法(参考例)

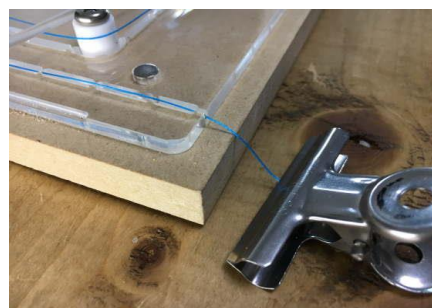


◆ stage 2 治具に船用PEをセットする ◆

- ① アクリル上板を開けます。ネオジム磁石で密着しているだけですので、上板と下板の隙間にある切り欠きに爪を掛けて開けます。
- ② 次にアクリル下板のターンポールに船用PEを掛けていきます。治具は左右対称なので、どちらがテーパ端部で計画しても構わないのですが、本取扱説明では、右側出口をPE(太)、左側出口をPE(細)とした場合で説明していきます。



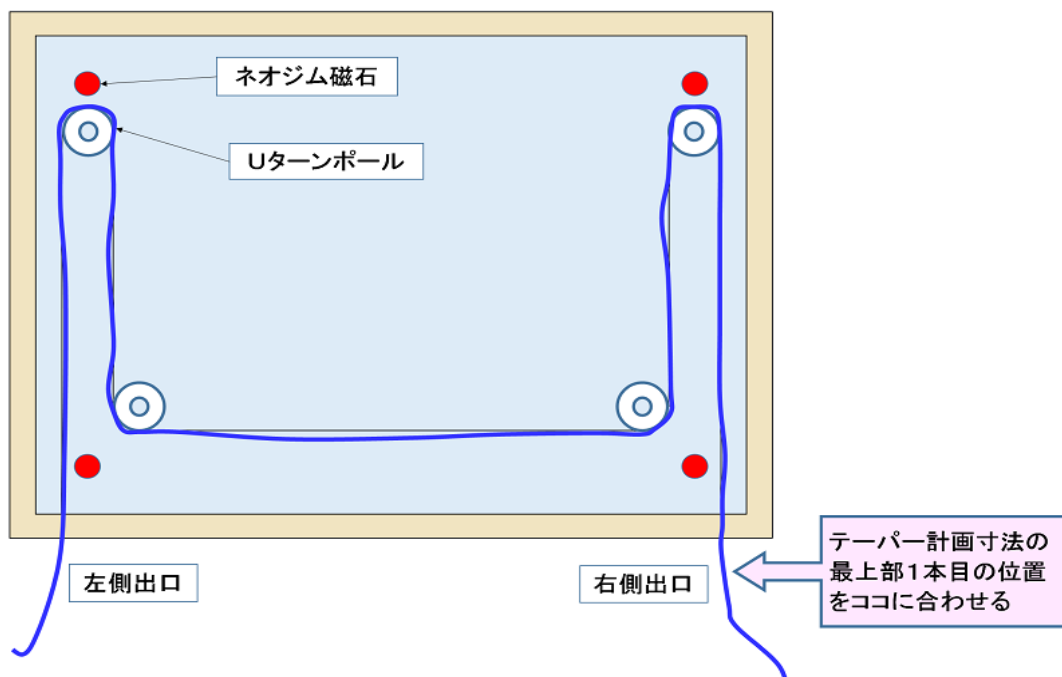
- ③ PEラインはテンションが掛かっていると枝豆スリット上に配列されやすいので、左側出口のPEラインを付属クリップで挟んで、付属クリップを机から落として下げておくと、テンションが掛かりうまくいきます。



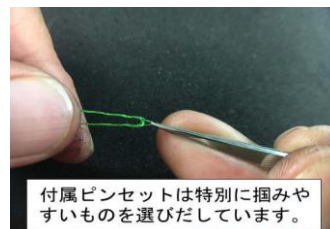
- ④ アクリル上板を閉じて左右のPEラインを交互に引いてPEラインを枝豆スリットに落としていきます。PEが枝豆スリットに全て落ちると引き具合が極端に軽くなりますので簡単にわかります。

◆ stage 3 PE単線を順次「5本抜き取り」と「単線テーパー化」◆

- ① それでは、1本目から抜いていきます。下図のようにテーパー計画寸法の最上部1本目の切断位置を右側出口に合わせます。



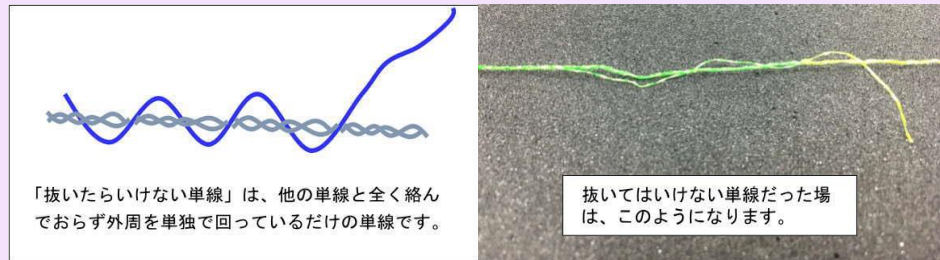
- ② 計画切断位置のPEラインを左右から指で摘まんでPE軸を数回捻じってPEラインを部分的にほぐします(2本目以降は必要なし)。次にほぐした部分を180度に折って片手で掴みます。反対の手で付属ピンセットを使って単線1本を狙ってチョピッと掴みます。
- ③ 軽く引き出してみます。重い場合は無理せず掴みなおします。再び軽く引き出してみます。無抵抗に出てくれば1本を掴んでいます。



④【抜くべき単線の判別作業】

★この判別作業は1～3本目は省略します。(4～5本目で実施します)★

(1)本来、抜いてはいけない単線とはどのようなものか？というと下図のような単線です。単線が他の単線と全く絡んでおらず外周を単独で回っているだけの単線です。



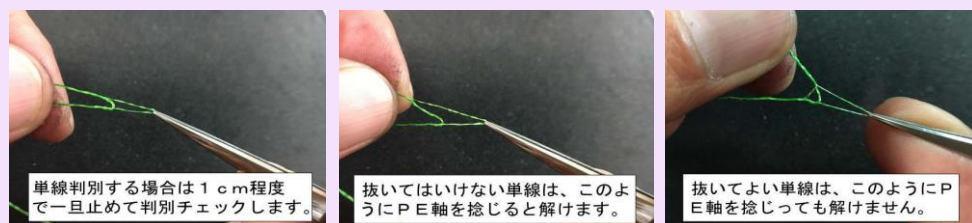
(2)それでは「抜いたらいけない単線」かどうかを判別します。

(3)下写真のように、単線を1cm弱を引き出して一旦止めます。ここで「抜くべき単線」の判別作業をします。船用PEから単線を抜いていく場合は、「抜いて良い単線」と「抜いてはいけない単線」が4本目と5本目で出現してきます。

(4)では「抜いたらいけない単線」かどうかを判別します。1cm弱を引き出して一旦止めた単線をピンセットで掴んだまま、PE本線のどちらか片方をPE軸で左右に捻じって観察します。

(5)この時に「抜いてはいけない単線」であれば下写真のようにスルスルと解けていきます。その場合は、そのラインはまさしく「抜いてはいけない単線」です。(簡単に解ります)

(6)この時に「抜いてよい単線」であれば下写真のように解けていきません。その場合は、そのラインはまさしく「抜いてよい単線」です。(簡単に解ります)



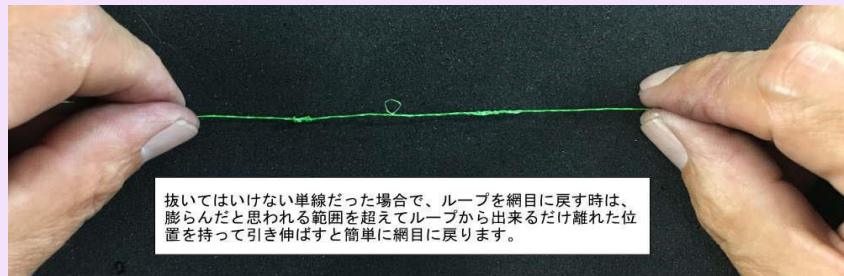
【参考情報】

上写真の抜いてよい写真では、捻じる事で短絡してくる単線一本が見えます。これが抜いてはいけない単線です。これが見えてくるかどうかで素早い判断の指標にもなりますので参考にしてください。

(7)「抜いてはいけない単線」だった場合、「それ以外の単線を抜けばいいんだ」と考えるかも知れませんが、一旦仕切りなおして引き出したループを編込みに戻しましょう。そして改めて単線を選び直して再度判別チェックをします。(ダメだったら何度でも選びなおしてください)

(.....前ページからの続き.....)

- (8)ループを網目に戻す時は、膨らんだと思われる範囲を超えてループから出来るだけ離れた位置を持って引き伸ばすと簡単に網目に戻ります。



【最後に一言】

特には4～5本目の抜き取りで「抜いてはいけないうね線」が出現してきますが、極めて低い確率で極稀に3本目でも出現する事もあるようです。4本目～5本目に加えて3本目から判別チェックしても構いません。1本目から2本目は判別作業は全く必要ありませんので作業省略してください。(判別失敗したとしても大丈夫です。後述の後処理で修復可能です)

- ⑤ それでは単線をピンセットで引き出して30cm以上引き出してください。
(単線テーパー化に必要な長さです。)



- ⑥ PE単線を30cm程度引き出したら端部を5cm弱でカットしてください。

- ⑦ 【編込に戻す側の単線を単線テーパー化】

★この判別作業は1～3本目は省略します。(4～5本目で実施します)★

- (1)「単線テーパー化」は「結び目なし」の良質なテーパー糸を作るための処置です。ですから「単線テーパー化」は4～5本目ので実施必要な作業です。1本目～3本目は「単線テーパー化」は全く必要ありませんので、この作業は省略して単線カットしたらそのまま編込みに戻してください。

【船用PEの近年動向のお知らせ】

近年の船用PEによっては最初の1本目から単線テーパー化をしてコーティングを剥がさないと解けてしまうものが出てきています。
ご使用になる船用PEに合わせて必要であれば最初の1本目から単線テーパー化を実施してください。

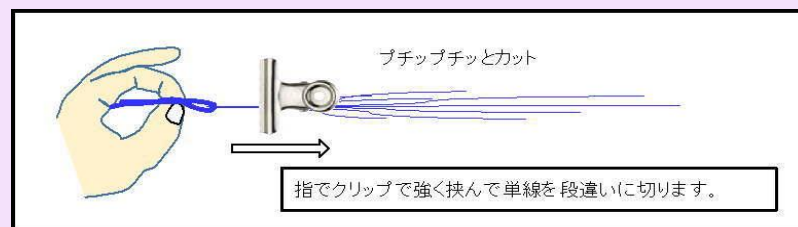
(.....前ページからの続き.....)

(2) それでは単線をテーパー化をします。5cmカット後の2本の単線のうち、編込みに戻す方の単線を「単線テーパー化」をした上で編込みに戻します。

(3) まずは付属クリップで単線の捻じれをとってください。捻じれ取りは単線を切らないようにゆっくりとクリップを走らせます。単線の端部側がグルグル回転して捻じれが取れるのが分かります。



(4) 次にクリップを指で押さえ強く挟んで、PE単線の繊維を段違いに切っていきます。上から走らせてプチプチと切って長いテーパーを作ります。(すぐに慣れます)



(5) 良質の力糸(結び目なしの力糸)を作るためには、この単線テーパーの最後の部分がどれだけ細い部分が長いのが成功のポイントです。



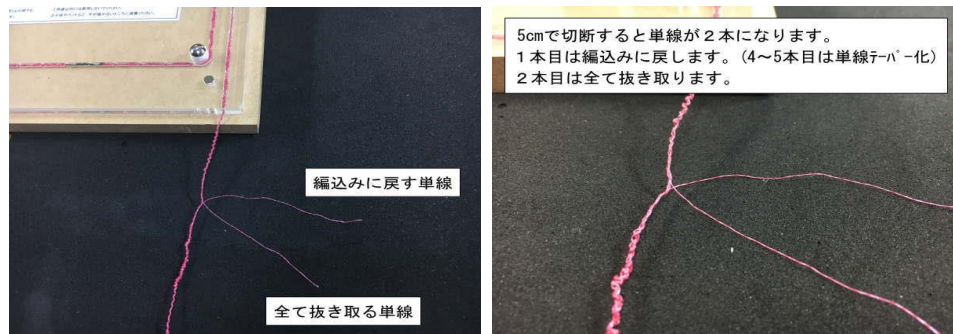
捻じりが取れた単線を、今度はクリップで強く押さえ繊維を切っていきます。この最後の細長い部分が、どれだけ細くて、どれだけ長いかが、「結び目なし」の力糸成功のポイントです。



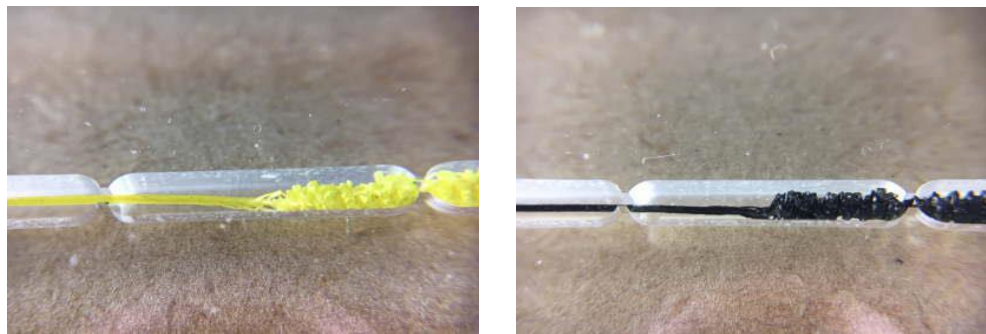
【最後に一言】

市販クリップなら何でも使える訳ではありません。厳選したクリップを付属していますので、必ず付属クリップを使ってください。

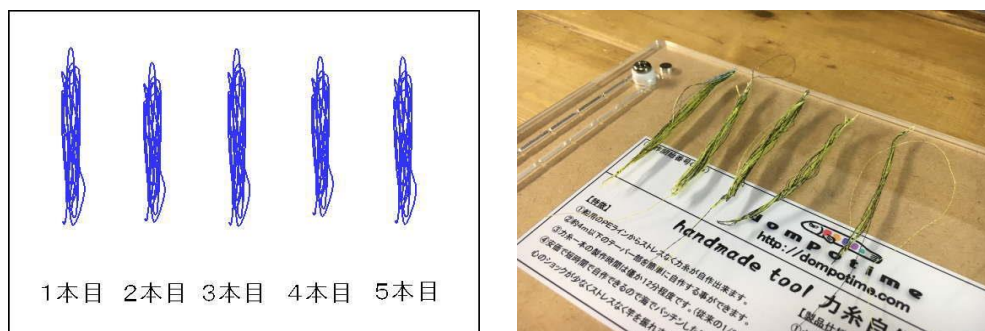
-
- ⑧ それでは2本のPE単線の1本を編込みに引き戻します。もう一本は単線全部を抜き取ります。
(4本目から5本目は単線テーパー化した上で編込みに戻します。)



-
- ⑨ まずは、一本を編込みに引き戻しします。PEの太い方を引っ張るとPE単線が引き込まれます。おおよそ引き込んだら指でPEラインをしごいて慣らして仕上げます。
- ⑩ 次にもう一本のPE単線を手に巻き付けながら全て抜き取ります。すると枝豆スリットの中でPEの膨らみが走るのが確認できます。この時、手に巻き付ける事で楽に引ける事と、抜いたPE単線のゴミが散らからないので効率的です。



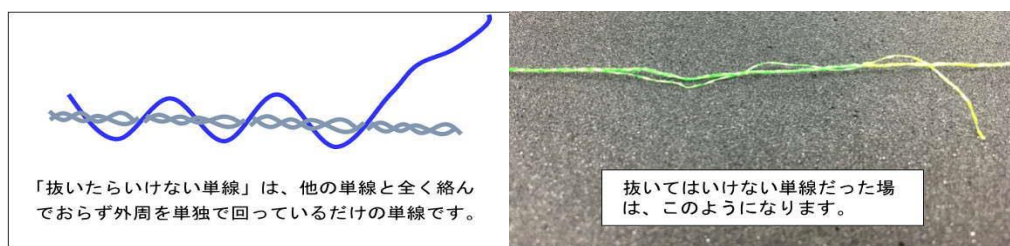
-
- ⑪ 手に巻き取ったら、PEゴミを手から抜き取って、2回折りして捻じって机に並べて置きます。何本抜いたのかが一目でわかります。



-
- ⑫ PE単線を抜き取ったら、次のテーパー計画寸法の切断部までPEラインを指でしごきながら慣らしながら治具から引き出していきます。
(順次、区間毎に仕上としてシゴキと慣らしを完了させます)
- ⑬ これを繰り返してテーパー計画寸法で順次抜いていきます。
-

◆ stage 4 PEラインの取出しとチェックと追加処理◆

- ① 右側出口からPEラインを指でシゴキながら慣らしながら仕上げながらPEラインを全て取り出します。取り出したPEラインは全体を再度指でしごいて慣らして仕上げてください。
- ② この段階まできたらチェックとして一旦細い方から指でしごいてみます。何もトラブルなければ、そのPEラインはパーフェクトです。(成功です)
- ③ この段階で細い方から指でしごいたら緩むPE単線が出現したら本来抜いたらいけないPE単線を抜いていたという事になります。
(大丈夫です。それでも簡単な処理方法があります。)
- ④ 本来、抜いたらいけない単線は下図のように他のどのラインとも絡んでいない外周を回っている単線です。(4本目や5本目から出現します)



- ⑤ ほとんどの人はこの段階で失敗したと思ってガッカリしたかと思いますが大丈夫です。次の処理をすれば逆にもっと良質な力系になります。
- ⑥ 抜いたらいけない単線の処理は、その単線はその位置(抜いた順番)だと抜いたらいけなかった単線だったかと思いますが、その上の順番を超えて短くカットすれば、「抜いても良い単線」に戻って変化する事が出来ます。
- ⑦ つまり抜いてはいけない単線が出現している場合は、その単線を上の順番まで入れ替わる位置(どこでもいいです)まで引き出して端部処理して戻せば処理完了です。かなり上の順番まで入れ替える場合は端部処理は必要ありません。
- ⑧ 具体的にはPEラインを再度治具に掛けてセットします。次に先程の抜いてはいけない単線を、単線端部から引き出していき、最低でも一つ上の順番が入れ替わるまで抜き出してカットして戻すだけです。
- ⑨ 抜く糸を失敗した場合には、上記のひと手間が増えますが、力系テーパーラインとしては性能が上がる方向の処置なので心のストレスは生じないかと思います。
- ⑩ どこまで、その単線を上げて順番を変えるかは好みです。一つ上の順番まで上げてもいいですし、最上部の順番まで引き上げて構いません。
- ⑪ 最終端部を3本で計画する方は以上で作業完了です。道糸との結び目の大きさを小さくしたいなどの理由から最終端部を2本にしたい人は、stage5に進んでください。

◆ stage 5 最端部をPE単線2本で計画する場合 ◆

- ① 力系テープ一端部を2本までしたい場合は、道糸との結び目を小さくする事を優先している場合と思いますが、その場合は次の処理をしてください。
- ② 単線3本から単線2本にしたい位置で予め8の字結びをします。
(さすがに3本→2本では結ぶ必要があります。)
(長さは好みですが20cm～30cm程度で良いと思います)
- ③ 最端部からPE単線を結び目まで引き出して切断してください。
- ④ 単線2本の最端部も収納時に解けないように結んでおきます。
(これで全て作業完了です)

【お勧めの参考情報】

さらに「[東海釣り三昧](#)」さんが結び目なしの一本残しという凄い技を発見されました。8本から、なんと7本抜きで1本残しという凄い技が発見されてます。3本にするまでは力系作成治具と同じ方法ですので従来通りに治具で作業してください。そのあと1本にする凄い技の紹介がされてます。この技は1本にまで出来ますが2本までとした場合でも燃りが完全に掛かるのでかなり良質の結び目なしの力系になります。(最後の処理としてお勧めです)

東海釣り三昧さんで、参考とさせて頂いたホームページって事で、dompotimeの力系のページがキチンと紹介されてました。急にdompotimeのホームページにくる人数増えたので調べてたら、東海釣り三昧さんのアメブロに行き着きました。下記のページです。面白い凄技です。↓コチラです。

YOUTUBE

「[結び目無しで7本抜き！キスの投げ釣り用力系の自作！6号～0.75号の力系！](#)」

<https://youtu.be/cSKwI5t6Ggg>

【注意事項】

- ① 材料とするPEラインの強度判断は自己責任でお願いします。
- ② 子供やペットなど、手が届かないところに保管ください。
- ③ 用途以外には使用しないでください。

お買い上げありがとうございます。ご購入代金は、次の何かの解決品を具現化するための軍資金として大事に使わせて頂きます。

dompotime
<http://www.dompotime.com>

