

- 融着型現地組立LCコネクタ -

導入説明書(光コード用)



ETK1423012F

安全にお使い頂くために

本製品は安全性を十分に考慮して設計しています。しかし間違った使い方をすると、事故や製品の故障につながる恐れがあります。事故を防ぎ、安全にお使い頂くために次のことを必ずお守り下さい。

! 光ファイバおよび光ファイバ層は小さく、先端が鋭利です。指に刺す、目に入ると怪我をする恐れがありますので、取り扱いには十分注意して下さい。作業中は**安全メガネを着用**して下さい。

! コネクタ端面や光ファイバ端面を**のぞき込まない**で下さい。強い通信光が出ている場合があり、目を傷つける恐れがあります。通信光は目には見えませんので十分注意して下さい。

! 光ファイバの清掃に使用するエチルアルコールは引火性の液体です。**火気の無いところでご使用**下さい。また、粘膜に対する刺激作用がありますので、眼に入ったり皮膚に付着した場合は**清水で十分に洗い流し**て下さい。

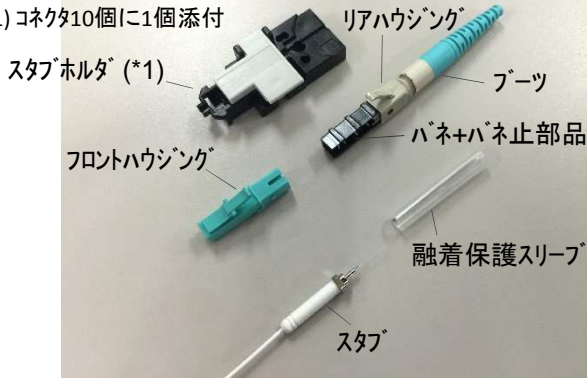
! 高所作業の場合には、組立工具を落とさないように注意して下さい。

ご注意

- 不適切な作業を行うと製品の特性に支障をきたします。本説明書及び、ファイバ融着機の取扱い説明書をご理解頂いた後、作業を行って下さい。
- スタブから出ている光ファイバに触れないで下さい。
- 製品は汚れまたはホコリに敏感です。ご使用するまで、パッケージから部品を取り出さないでください。
- 製品の特性は光ファイバのカット面により影響を受けます。正常にカット出来るファイバカッタを使用してください。
- コネクタ取り付け作業が完全に終了するまで、**ダストキャップ**は取り外さないで下さい。
- 本説明書は、住友電気工業製融着機TYPE-201シリーズ及び住友電気工業製ファイバカッタFC-7Rシリーズを使用することを想定し製作されております。その他の融着機及びファイバカッタを使用する場合は、各製品の操作方法に従い作業してください。

部品構成

(*1) コネクタ10個に1個添付



組立工具

必要工具類

ファイバホルダ*	シースカッタ (2 & 3mm)	シースカッタ (1.6 & 2.4mm)

その他の装置及び工具類

融着接続機 TYPE-201eM4, etc.	ファイバカッタ FC-8R-M, etc.	ジャケットリムーバ JR-M03, etc.	ケブラカッタ

推奨プログラム

融着接続機	ファイバ種	融着プログラム	ヒートプログラム
Type-201 シリーズ	SMF	SMF-Standard	Lynx
	MMF	MMF-Standard	
Type-71 シリーズ	SMF	SMF-Standard	Lynx
	MMF	MMF-Standard	

SMF : G.652, G.657

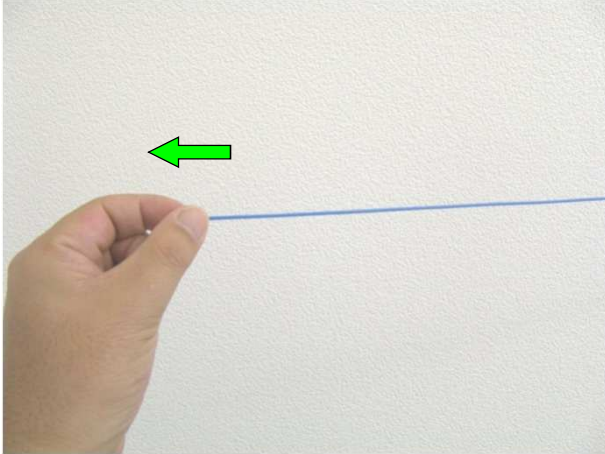
MMF : MM50(OM2), MM50(OM3), MM62.5(OM1)

! 融着接続作業に先立って放電テスト*を行って下さい。(各融着接続機の取扱い説明書を参照下さい)

*放電テスト用ファイバはキットに含まれておりません。

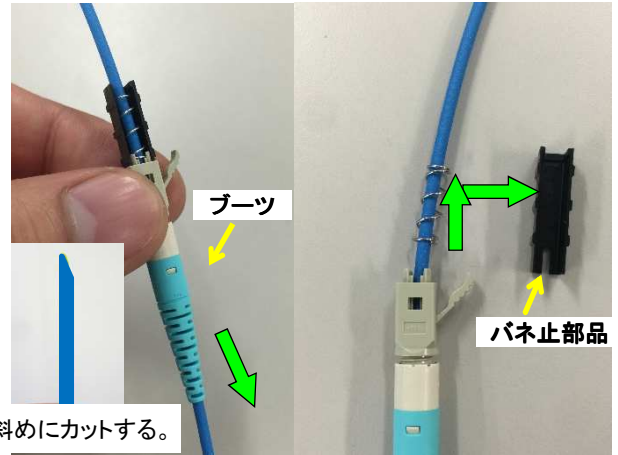
! フィールドでの使用ファイバ種を確認して下さい。

1



コード先端から1m程度をまっすぐ延ばして軽く引っ張り、光ファイバ心線やケブラの「たるみ」を取り除く。

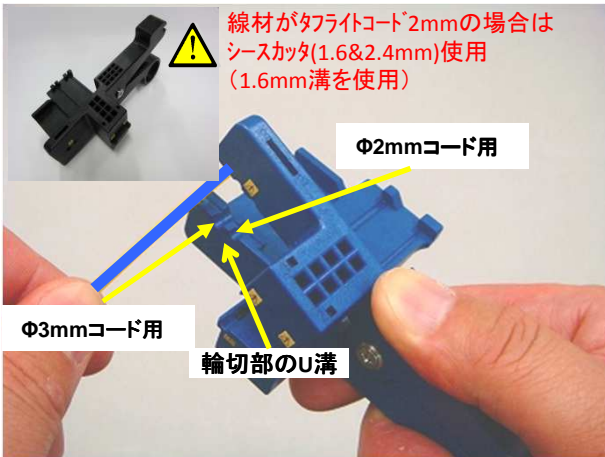
2



斜めにカットする。

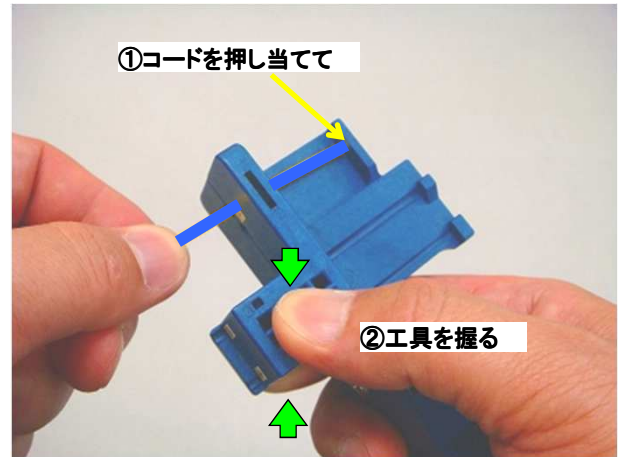
コード先端を斜めにカットしてリアパーツのブーツ側からコードへ通す。
その後、バネを止めているバネ止部品を外す。
※外したバネ止部品は廃却してください。

3



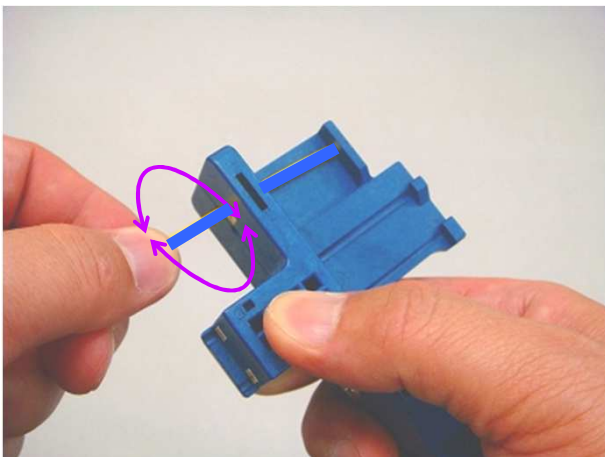
工具(シースカッタ)を開き、コードを輪切部のU溝にのせる(コード径に合ったU溝にのせてください)。

4



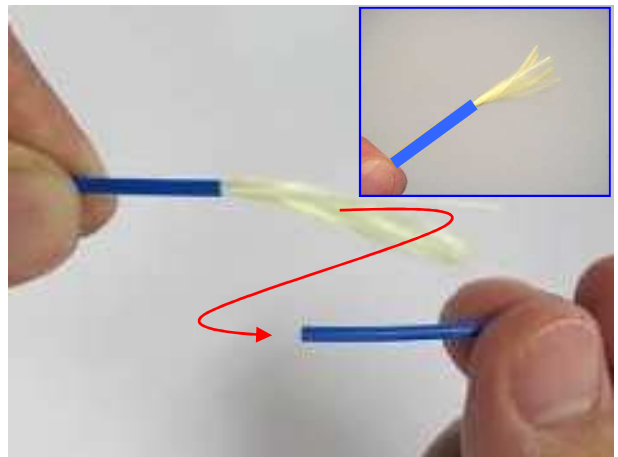
コード先端を工具のストップに当てて、工具を握る。

5



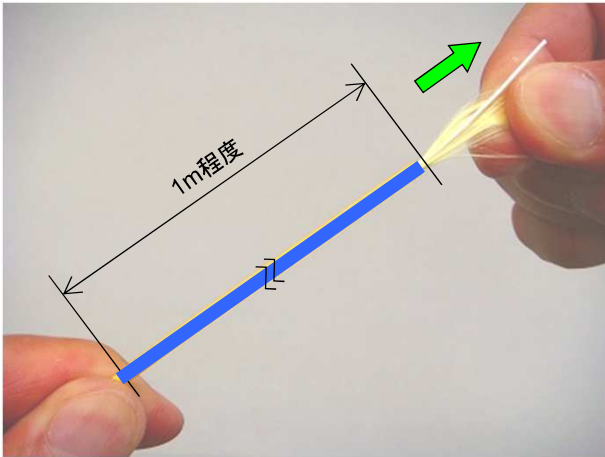
コードを時計・反時計まわりに回転させる。
(刃物でコード外被を輪切りにする)
※工具を回しても構いません。

6



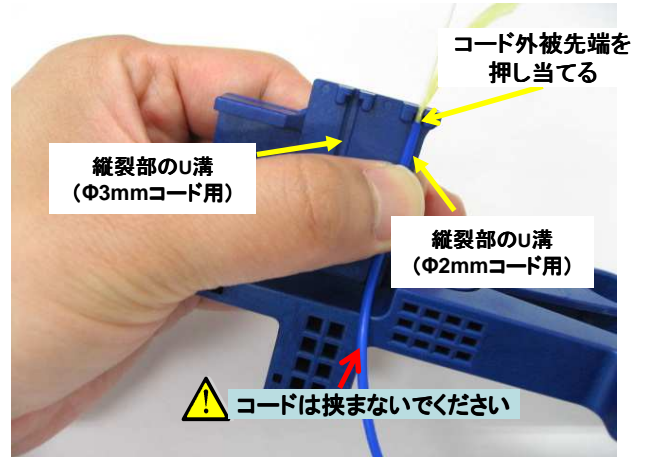
工具からコードを外し、輪切りにしたコード外被を引き抜く。

7



ケブラを引張り、ケブラのたるみを取り除く。

8



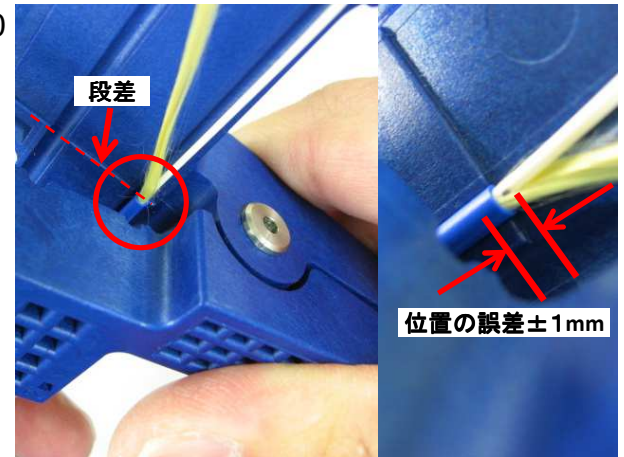
コードは挟まずに縦裂部のU溝にのせ外被の先端をストップに当てる。
(コード径に合ったU溝にのせてください。)

9



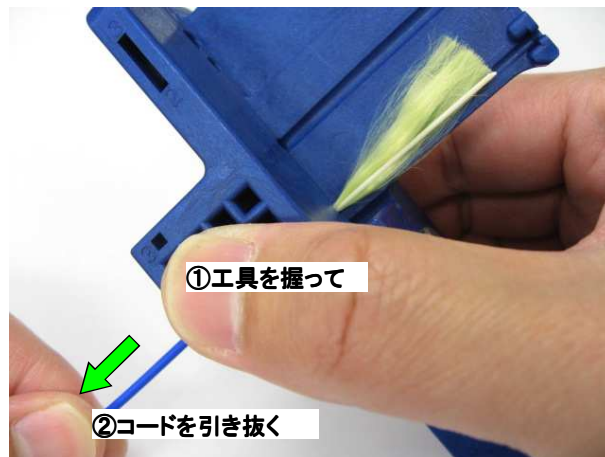
ケブラを片側に寄せて、0.9心線の被覆箇所に被覆除去位置用のマーキングをする。

10



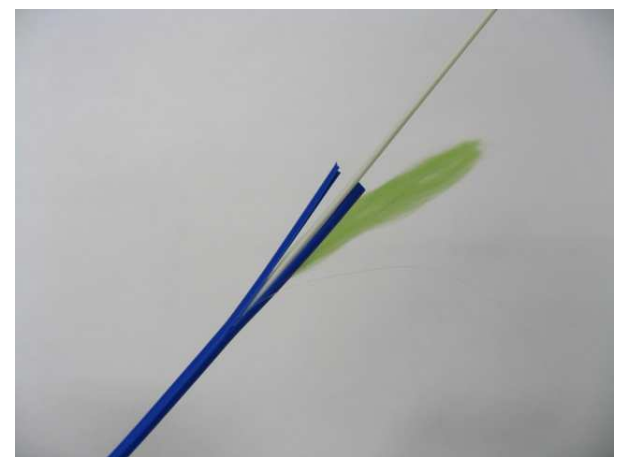
工具(シースカッタ)を開きコード外被の端を段差の位置(写真の位置)に合わせU溝にのせる。(誤差±1mm以内)
(コード径に合ったU溝にのせてください。)

11

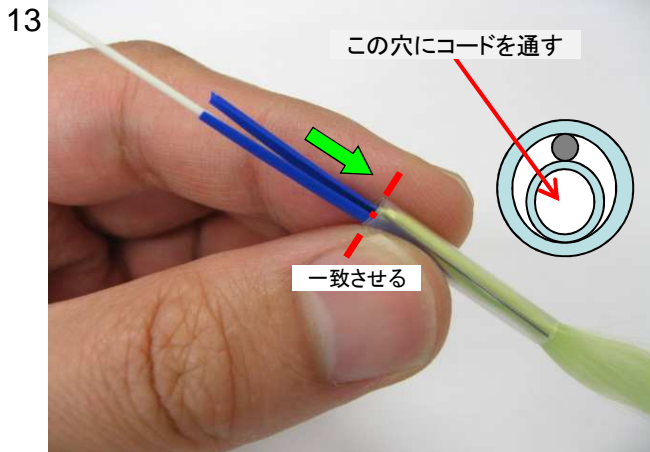


①箇所をしっかり握ったままコードを引き抜く。

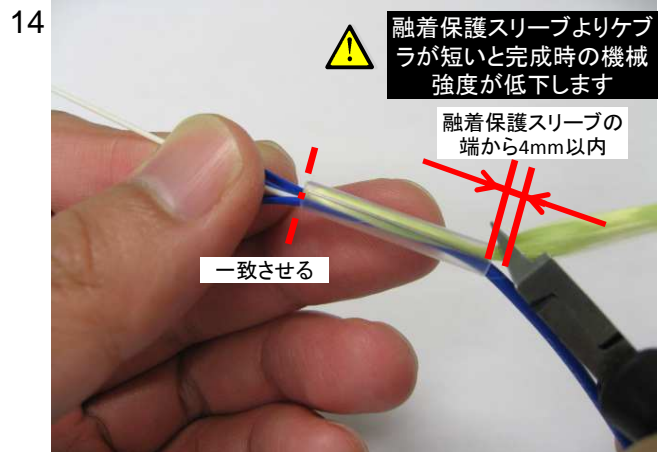
12



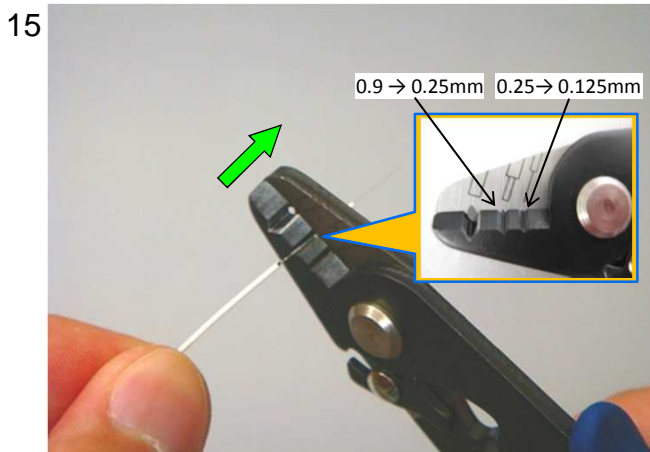
コード外被を割いた状態。



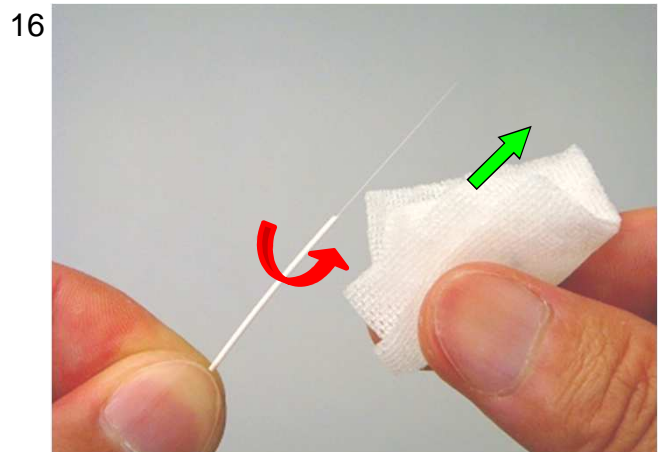
ケブラを折り返し、コードに融着保護スリーブを通す(向き不問)。
 ※コード外被の裂きはじめと融着保護スリーブの端が一致する位置で止めてください。



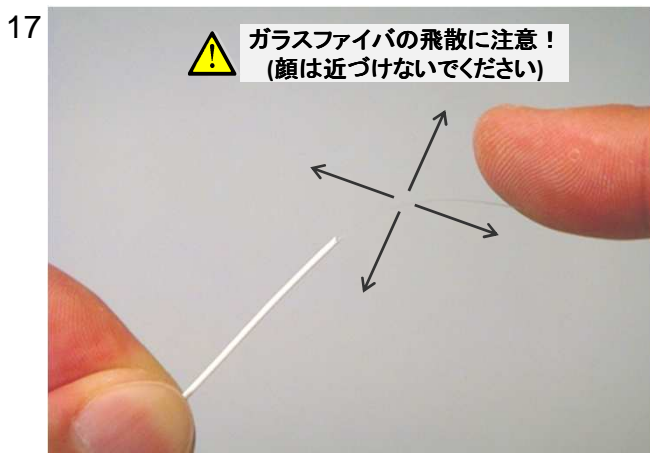
融着保護スリーブの端から4mm以内の位置でケブラを切除する。
 ※切除する反対端はコード外被の裂きはじめ位置と一致させてください。



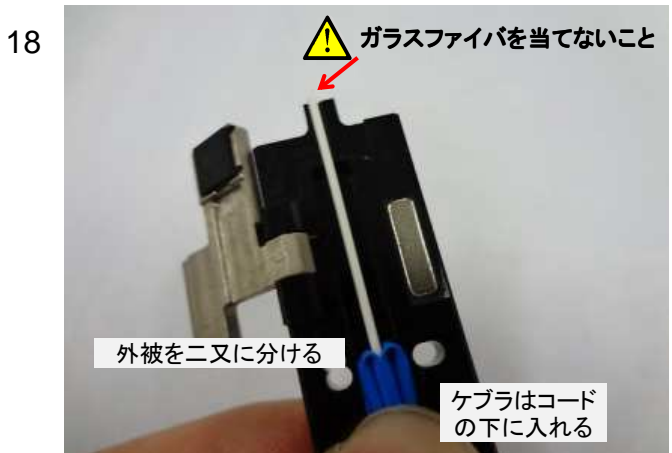
ジャケットリムーバを使用して、光ファイバ心線の被覆を除去する。
 2、3回程度に分けて除去し、最後の1回が心線のマーキング位置となるように被覆を除去する。
 ※断線した場合、コードを縦裂部以降で切断し3項からやり直してください。



アルコールを含ませたガーゼで、ファイバ表面を円周方向に回転させ全周清掃する。



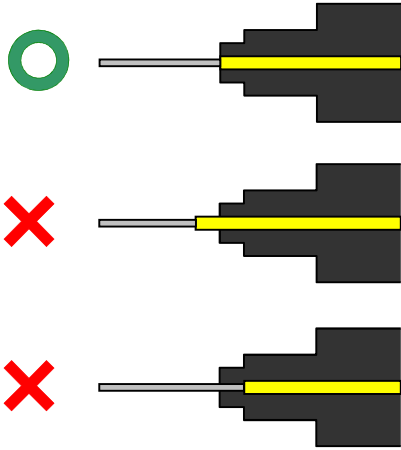
指先でガラスファイバを数回曲げて(前後左右にそれぞれ30°程度)、ファイバが折れないことを確認する。



被覆の剥き際をファイバホルダ先端に合わせて、ホルダに光ファイバ心線をセットする。
 写真のように、コード外被を二又に分け、ケブラをコードの下に入れ込むように保持してください。

! **ガラスファイバをホルダに当てないように注意して下さい。**
 (硬い物が触れるとファイバ表面に傷が付き、ファイバが折れる場合があります。)

19



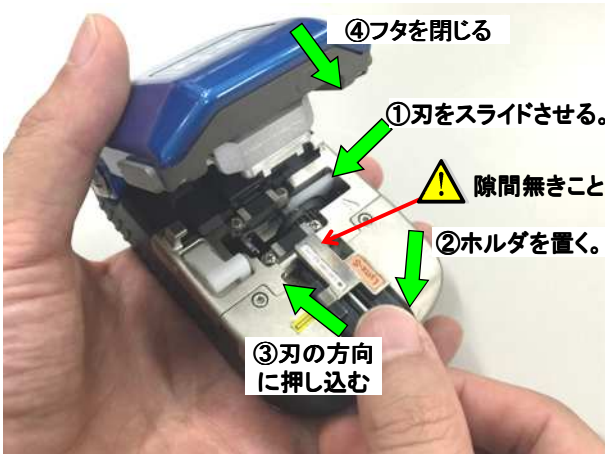
光ファイバ心線の被覆位置

20



光ファイバ心線の被覆位置を確認し、ファイバホルダのフタを閉じる。

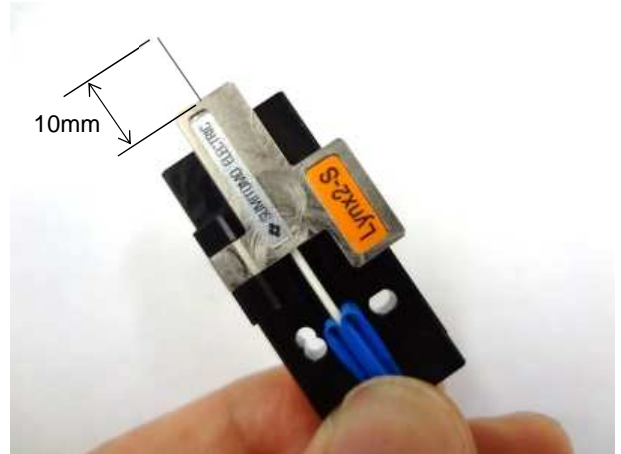
21



ファイバホルダをファイバカッターにセットし、ファイバを切断する。

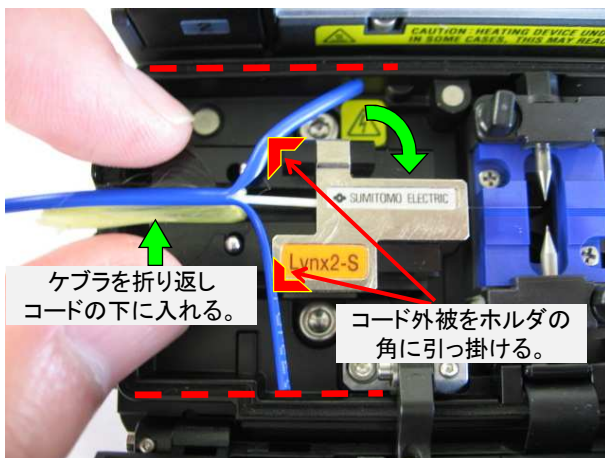
※ファイバカッターのゴムクランプおよび刃は、定期的に清掃して下さい。

22



ファイバが正しく切断できた状態

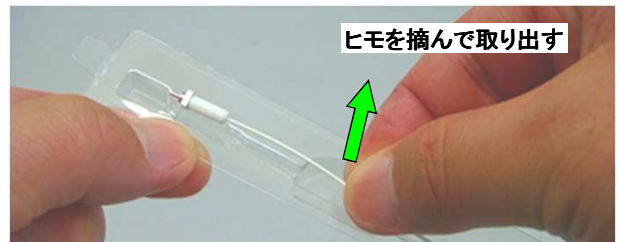
23



融着機の左側に、ファイバホルダをセットする。
※コード外被を写真の点線部に掛からないようにセットしてください(風防に挟まないようにするため)。
※融着保護スリーブは風防の外へ移動する。

⚠ ガラスファイバを融着機に当てないように注意して下さい。

24



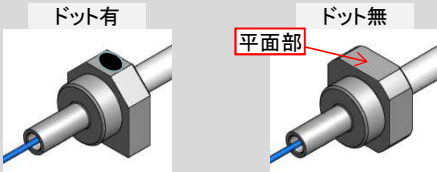
パッケージを完全に開封し、ヒモを摘んでスタブを取り出す。

25

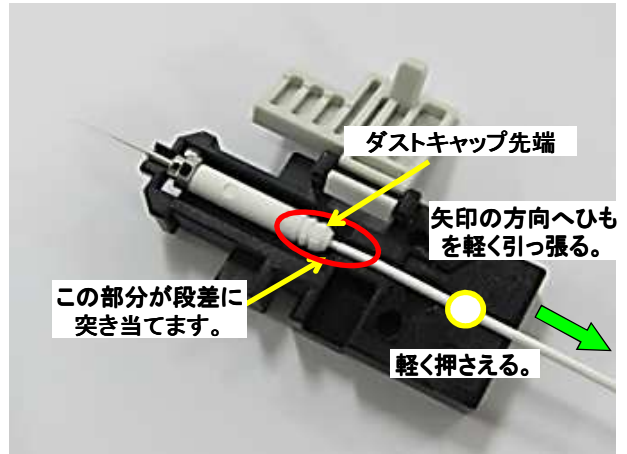
! ガラスファイバを当てないこと

ドットを上に向ける

(*) スタブの形状によってドットマーク(●)の無いものがあります。その場合は**金属部品の平面部**を上に向けてセットして下さい。なお、平面部であればどの面でも問題ありません。

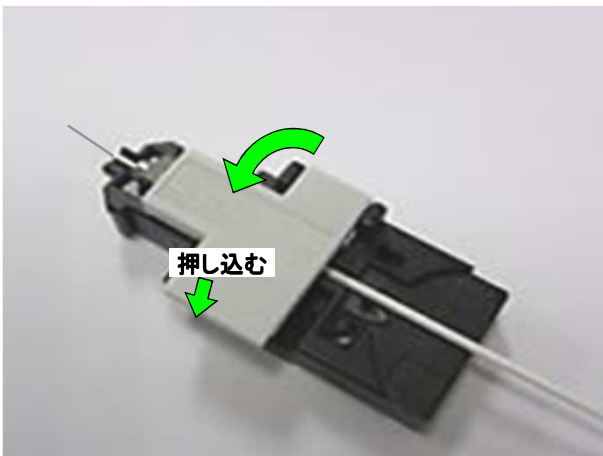


26



○印の部分を軽く押さえながら、ダストキャップ先端がスタブホルダの段差に突き当たるまで矢印の方向へキャップのひもを引っ張る。

27



フタを閉じて軽く押し込み、スタブを固定する。

28



融着機の右側に、スタブホルダをセットする。

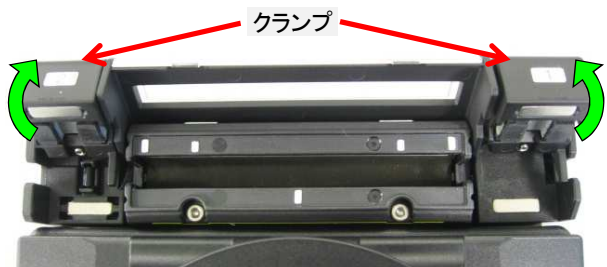
! ガラスファイバを融着機に当てないように注意して下さい。ガラスファイバが正しいV溝に乗っていることを確認してください。なお、4心ファイバ対応機では**1番溝**※、8心ファイバ対応機では**3番溝**、12心ファイバ対応機では**5番溝**にファイバが乗っているのが正しい状態です。
※V溝はヒータ側が1番溝となります。

29



融着機の風防を閉める。

! ガラスファイバが正しいV溝に乗っていることを確認してください。(詳細は28項をご覧ください)
風防は静かに閉めてください。



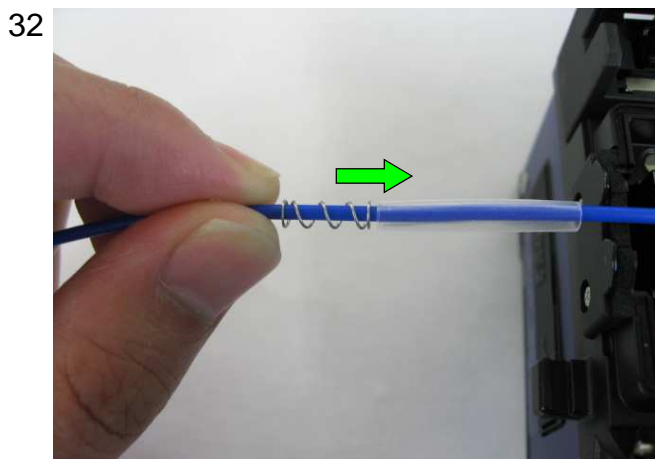
ヒータの左右のクランプを開ける。



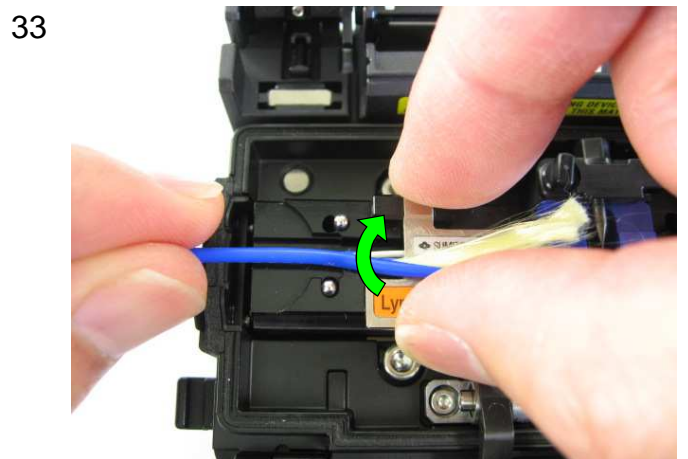
30 Start アイコンを押すと融着動作を開始します。
 (オートスタート設定の場合、融着動作を自動で開始します。
 詳細な操作方法は各融着機の取扱説明書をご参照ください)



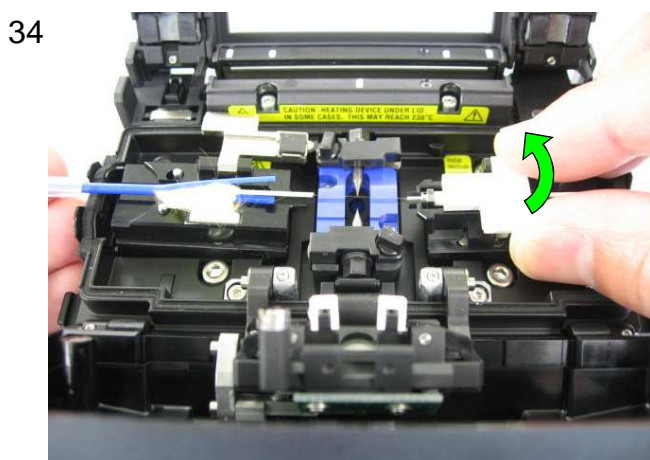
31 融着接続後に、融着機の風防を開けるとブルーフェストを行います。
 トンという電子音が鳴るとブルーフェスト完了です。



32 融着保護スリーブとバネを融着機側に寄せる。



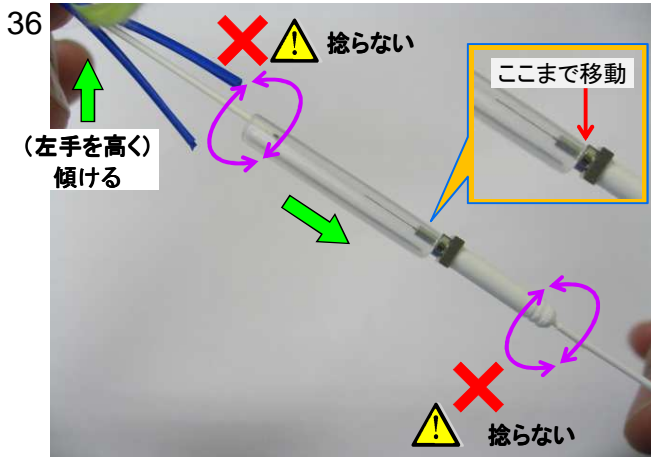
33 左手でコードを軽く押さえながら、
 左側のファイバホルダのフタを開ける。



34 右側のスタブホルダのフタを開ける。



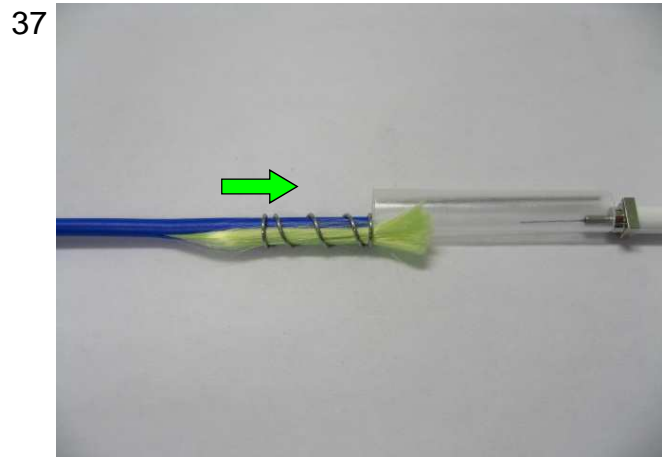
35 コードとダストキャップのヒモを持って、
 左右方向に軽く引っ張りながら持ち上げる。



左側を高く傾けて、ファイバ保護スリーブをスタブ側に滑らせて移動する。

! 心線やヒモを捻らないで下さい。融着点あるいはガラスファイバが傷付き、故障(断線)する恐れがあります。

損失増・断線の原因



融着保護スリーブの外にコード外被とケブラを引き出し、バネを融着保護スリーブの端まで移動する。



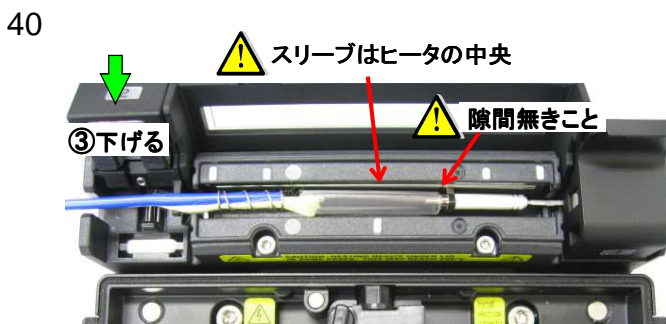
スタブ側を右側のクランプに入れて、ヒモをクランプする。



コードを左方向に軽く引張る。

! 心線やヒモを捻らないで下さい。融着点あるいはガラスファイバが傷付き、故障(断線)する恐れがあります。

損失増・断線の原因



光ファイバ心線を左側のクランプに入れて(下げて)、心線をクランプする。

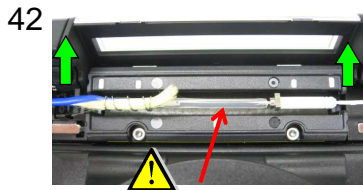
! 融着保護スリーブとフェルールに隙間の無きことを確認して下さい。隙間がある場合は先の細い物を使って、スリーブをフェルール側に寄せて下さい。

損失増・断線の原因



ヒータアイコンを押す。

ヒータのスイッチが入り、融着保護スリーブが加熱される。(ヒータオートスタート設定の場合は、クランプを全て閉じると自動で加熱を開始します。詳細な操作方法は各融着機の取扱説明書をご参照ください)



高温注意



熱収縮後



不良例

保護スリーブ内の接着剤がフランジに付着している

良好例

フランジの段差が見えている

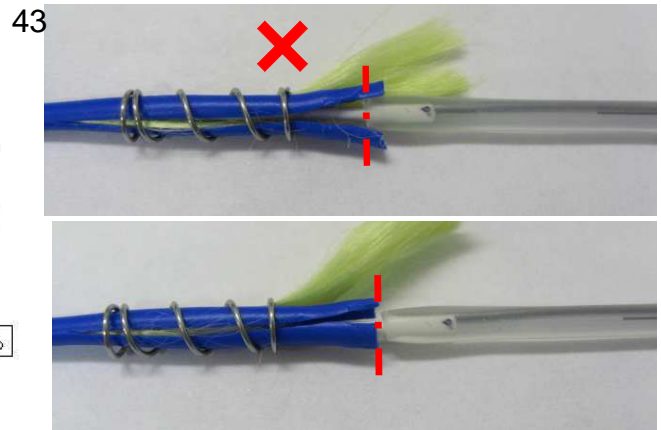
損失増・断線の原因

ヒータ終了のアラームが鳴ったら
両方のクランプを開けて取り出す。



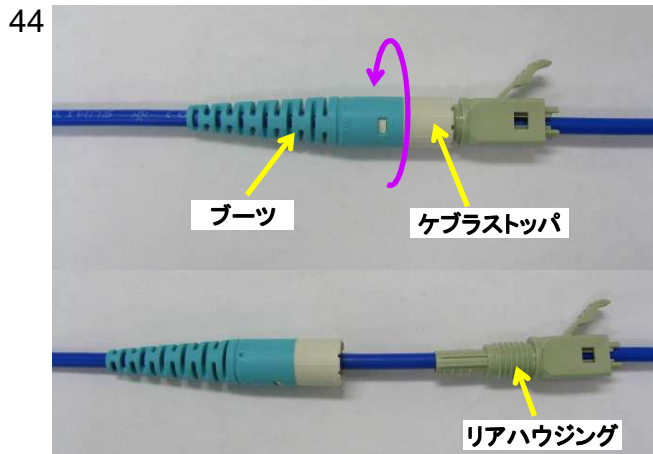
スタブ及び融着保護スリーブは高温になっているので
触れないようにご注意ください。

また、以降の作業は十分冷却されてから行ってください。

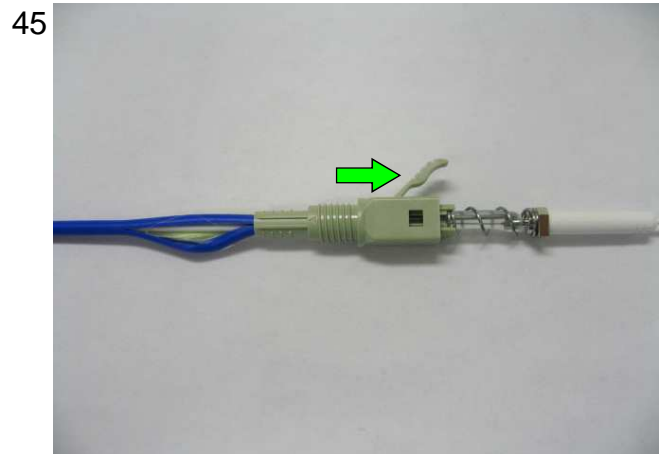


コード外被が融着保護スリーブに乗り上げている場合は
外被の端を切り取ってください。

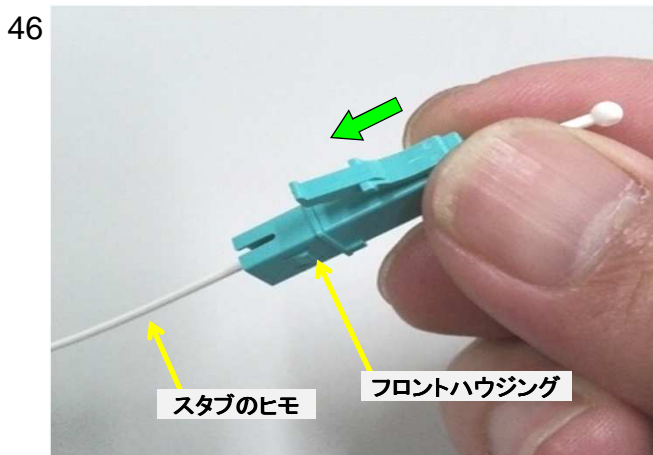
(ケブラは切断しないようにしてください。)



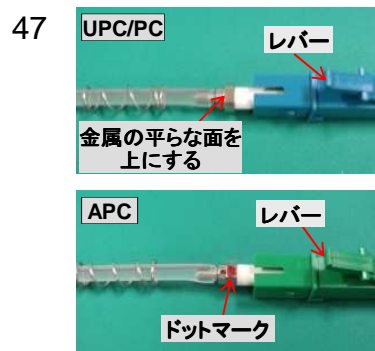
ケブラストップパを反時計回りに回し、リアハウジングを外す。



リアハウジングをスタブ側に移動する。



フロントハウジングをスタブ側のヒモに通す。
(フロントハウジングの向きは写真の通り)



47

UPC/PC

レバー

金属の平らな面を上にする

APC

レバー

ドットマーク

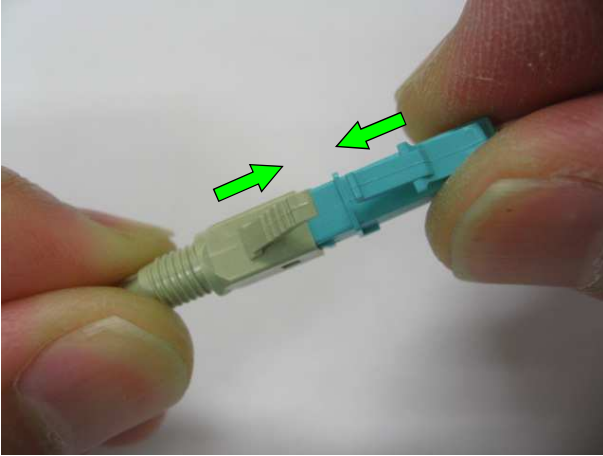
フランジ形状



1方向のみ

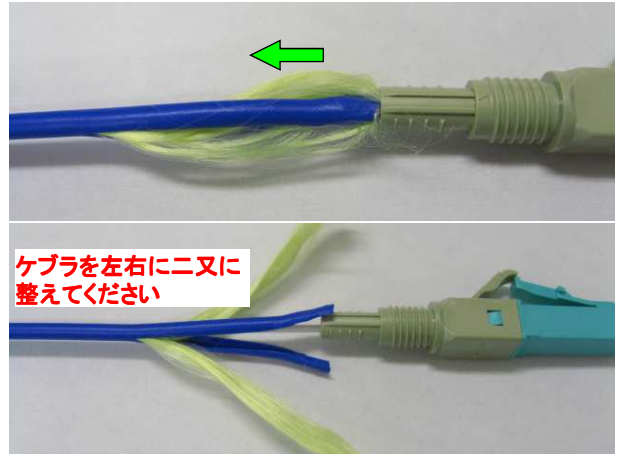
フロントハウジングをスタブ側に寄せ、フロントハウジングの
レバーのある面とスタブ金属部の平らな面(UPC/PC品)
またはドットマーク(●)のある面(APC品)
の向きを合わせて、フロントハウジングをスタブに挿入する。

48



フロントハウジングとリアハウジングのレバーの向きを合わせて嵌合する。
 (「カチッ」と音がするまで嵌合する)

49



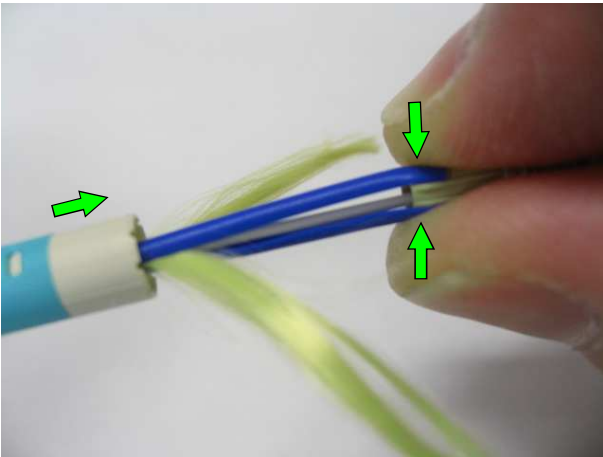
ケブラを左右に二又に
 整えてください

リアハウジングから、コード外被とケブラを引き出す。
 (引き出した後に外被の切れ込みから出るようにケブラを左右に二又に整列させてください。)



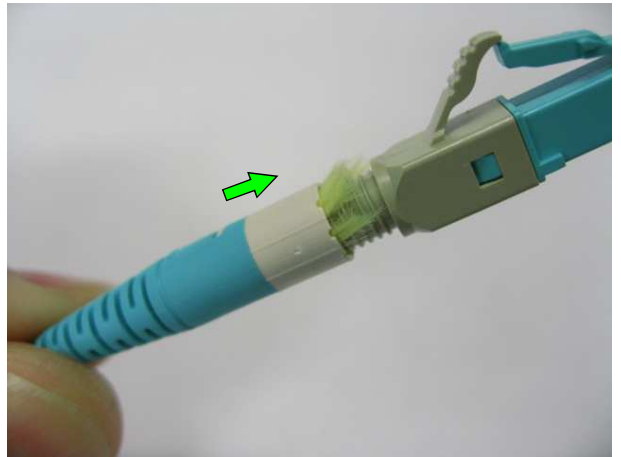
部品破損・断線の原因

50



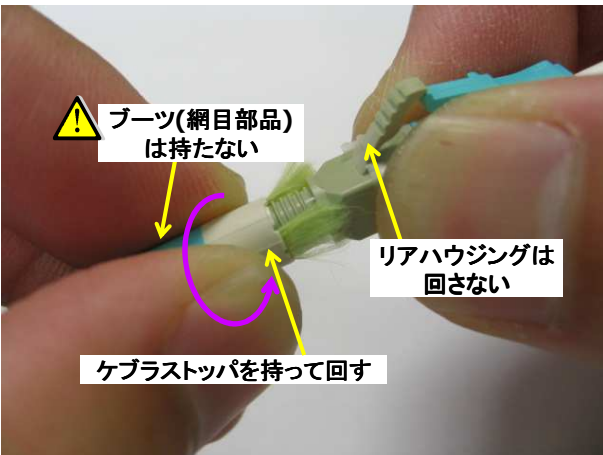
ケブラストッパー(白い部品)をスタブ側に移動させる。
 このとき、リアハウジング上で
 コード外被を押さえながら移動してください。

51



リアハウジングに突き当たるまで移動させ、軽く押し込む。

52



⚠️ ブーツ(網目部品)
 は持たない

リアハウジングは
 回さない

ケブラストッパーを持って回す

リアハウジングとケブラストッパー(白い部品)を持って
 時計回りに回転させケブラを固定する。

⚠️ ブーツ(網目部品)を持って回さないでください。
 リアハウジングは回さないでください。

53



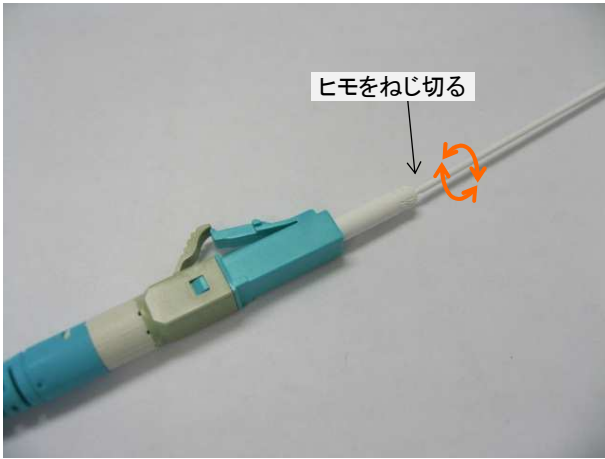
隙間が無くなるまで
 回してください

ケブラ固定が完了した状態。



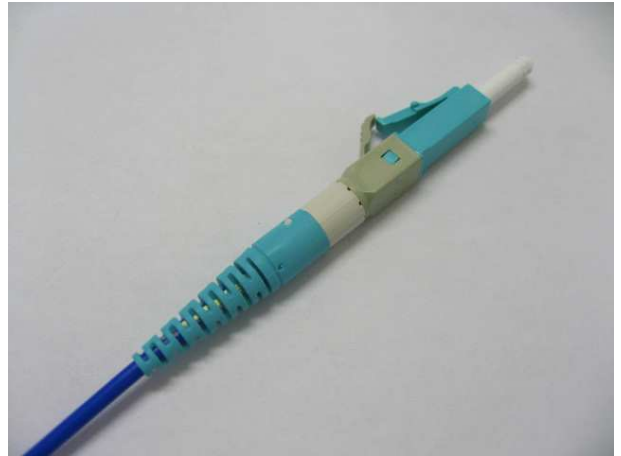
リアハウジングとケブラストッパーの間からケブラがはみ出ている場合は、ケブラを切除してください。

54



ダストキャップのひもをねじ切る。

55



完成。
(ダストキャップを外してご使用ください。)