

ベアファイバアダプタ

180-BFA

取扱説明書

1. 製品概要

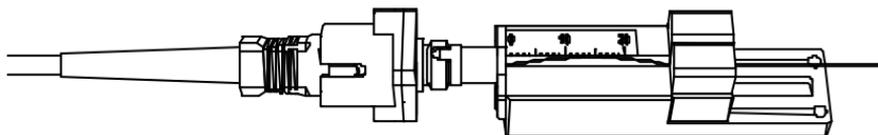
本製品は、光ファイバと光ファイバ心線を「たわみ」接続することで、ファイバ端面に汚れやキズを付けることなく接続ができます。

自己調芯機能フェルール採用により低損失の接続が可能です。

そのため、施工前の融着接続およびメカニカル接続の前に伝送レベルの確認ができます。また、光モジュール加工をする前に不具合の確認ができます。

光パワーメータでは、スライド機構を採用したことで受光面に汚れやキズを付けることなく接続損失の確認ができます。

また、光コネクタ加工をすることなく光ファイバ素線のまま、OTDR・光通話機・安定化光源・可視光源にも使用可能な多用途のベアファイバアダプタです。



2. 主要部品の説明

- ・ フェルール
被覆除去をした光ファイバ素線を入れます。
- ・ 接続ナット
中継アダプタと接続固定をします。
- ・ 本体ベース
各主要部品を固定します。
- ・ 把持ガイド
把持した光ファイバ心線をスライドします。スライド距離は光ファイバ素線の端面がフェルール端面にセットされる長さです。
- ・ 把持クッション
被覆除去した光ファイバ心線を把持固定します。
- ・ ストッパーホルダ
光ファイバ素線を位置合せする時の基準面です。
また、フェルールとコネクタ部材を固定します。
- ・ 寸法ゲージ
カットした光ファイバ素線の端面と被覆除去した光ファイバ心線の境界線を基準として、カット長さが確認できます。
- ・ V溝
被覆除去した光ファイバ素線をフェルールへと導きます。
- ・ フレーム
フェルールとスプリングおよび接続ナットを収納し固定します。
- ・ キー
中継アダプタの位置を一定にするためのキーです。
- ・ スプリング
フェルールに適度の押圧力を与え軸ズレをなくするためのスプリングです。

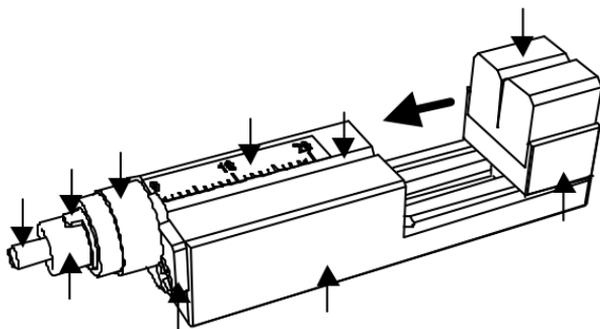


図 1

3. 操作方法

3-1. 使用前の清掃

製品を使用する前に必ずヘアファイバアダプタ 180-BFA1 の本体を清掃して下さい。
清掃方法は「4-3.ヘアファイバアダプタ本体の清掃」を参照して下さい。
また、180-BFA1 のフェルール端面とご使用になるファイバ端面もアルコールなどで綺麗に清掃して下さい。
光ファイバ素線と光ファイバの端面にゴミが付くと正確な測定値が得られないので必ず清掃して下さい。

3-2. 光ファイバ心線の被覆の除去

ご使用になる光ファイバ心線の被覆をファイバstripperなどで除去して下さい。
除去後はアルコールで被覆を完全に取除いて下さい。

3-3. 光ファイバ素線のカット

ファイバカッター を使用して、被覆を除去した光ファイバ素線を 10mm 以上になるようにカットして下さい。10mm 以下ですと素線がフェルール端面に出てきません。
(ファイバカッターは、住友電工製 FC-7 / 6 シリーズ・フジクラ CT-30 シリーズ 古河電工 S323 などをご使用下さい。)

3-4. 把持クッションに光ファイバ心線をセット

図 2 のように光ファイバ心線を把持クッション に軽くセットして下さい。

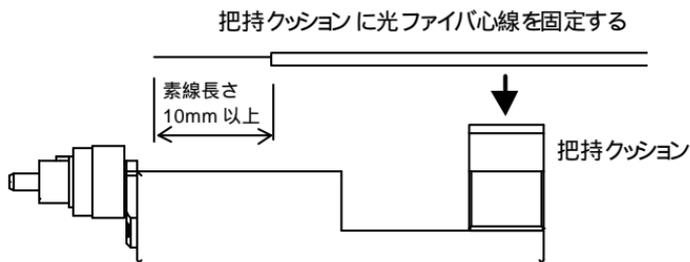


図 2

3-5.光ファイバ素線の位置合せ

図 3 のように光ファイバ心線を V 溝 に入れて、素線のカット端面を寸法ゲージの「0」位置に合せ、心線を把持クッションの奥まで入れて最終固定して下さい。そうする事で、素線のカット端面がフェール端にセットされるように設計されています。

また、素線の端面が見づらい時は、被覆除去した素線と UV 樹脂のラインを目安にして寸法ゲージで位置合せをして下さい。

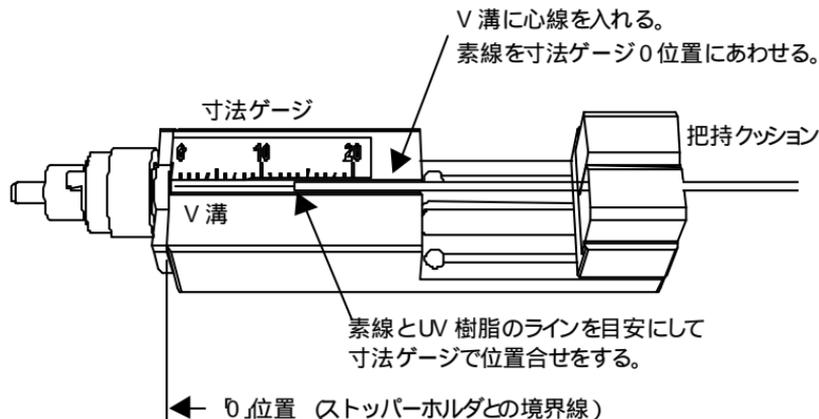


図 3

3-6.把持ガイドのスライド

ベアファイバアダプタ180-BFA1 と光ファイバコートおよび測定機器の接続が終了したら、図 4 のように把持ガイド をスライドさせます。

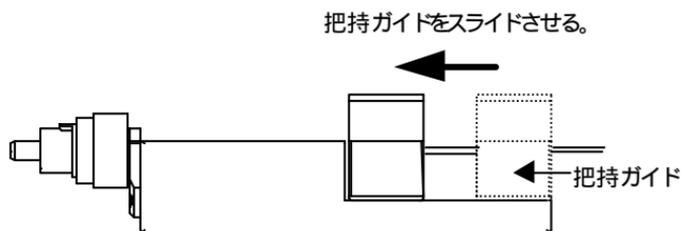


図 4

3-7.光ファイバコードでの操作方法 [光ファイバ心線のたわみのつけ方]

光ファイバコードと接続した時は、把持ガイドをスライドした後に、図5のように光ファイバ心線を把持クッションの後ろから軽く押します。
最適な接続損失を得るために、心線をV溝内でたわませます。

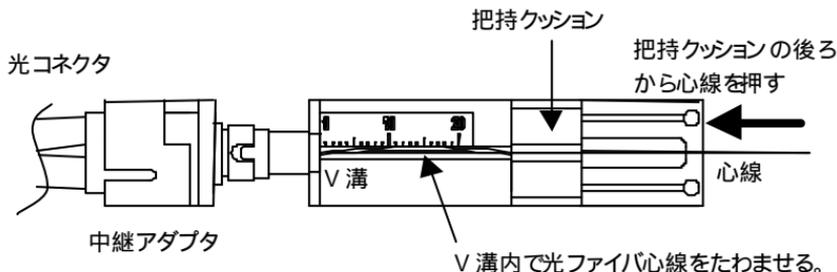


図 5

3-8.光パワーメータでの操作方法

弊社製光パワーメータを使用するときは、ユニバーサルタイプのコネクタアダプタ 180-DL (別売)を取り付け、そこにベアファイバアダプタ 180-BFA1 を接続して下さい。

注意) 光パワーメータの受光面を汚したり、キズ付ける恐れがあるので、心線の位置合せは正確に行ってください。

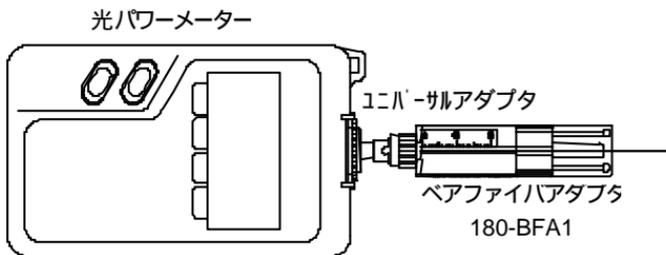


図 6

3-9.使用終了後

ご使用後は、再度光ファイバ心線をご使用の長さにかットし、接続加工して下さい。
また、ベアファイバアダプタ 180-BFA1 にホコリが付かないようにケースに入れ保管して下さい。

4.メンテナンス

4-1.破断した光ファイバ素線の除去方法

フェルールに破断した素線が詰った時は、図7のように中継アダプタを接続した後に付属フェルールをベアファイバアダプタとは逆に着けて下さい。次に光ファイバ心線の素線部を30mm以上出し、着けた付属フェルール側から素線を挿入すると詰った素線が除去できます。

それでも素線が除去できない時は「4-2.フェルール交換」に従って付属フェルールに取り替えて下さい。

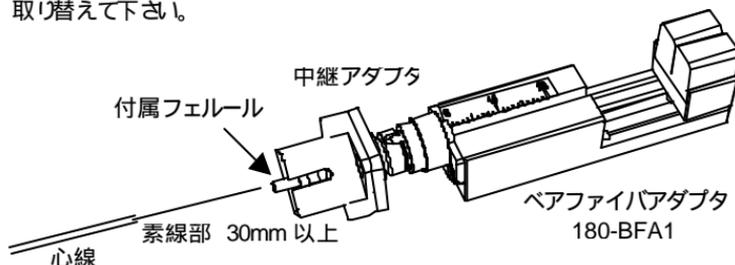


図7

4-2.フェルールの交換

フェルールの交換は、図8のように中継アダプタをベアファイバアダプタに仮付けして下さい。この時、中継アダプタを接続ナットで締付けしないで下さい。次に、取付けた中継アダプタを回転させフレーム部を分解しフェルールを取り外して下さい。新しいフェルールに交換した後は、逆の手順で組み立てれば交換が完了です。

低接続損失を保証するために、付属フェルール以外は使用しないで下さい。

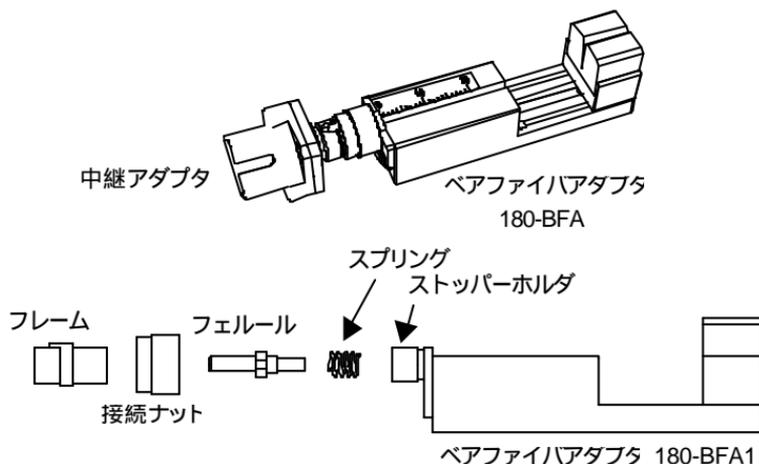


図8

4-3.ベアファイバアダプタ本体の清掃方法

ベアファイバアダプタの本体を掃除するときは、図 9 のように市販のベビー綿棒を使い V 溝を矢印方向に優しく滑らせてホコリを取って下さい。その後エアードで細かいホコリを除去して下さい。

本体 V 溝に、綿棒をストッパーホルダから矢印方向に優しく滑らせてホコリを取って下さい。

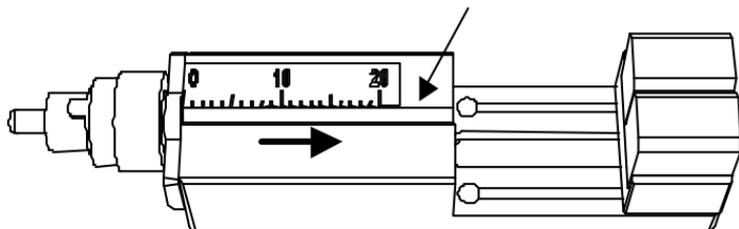


図 9

5. 注意事項

- ・作業前には必ず光ファイバコネクタとベアファイバアダプタの端面を清掃して下さい。フェール端面にゴミや塵が付いているとファイバ端面をキズ付ける恐れがあります。
- ・光ファイバ心線を挿入する時は無理にスライドしないで下さい。素線を折る恐れがあります。

6. 製品仕様

構成品

MODEL	180-BFA	
標準	ベアファイバアダプタ 180-BFA1	SC-FC 型中継アダプタ 180- JSC・FC
	自己調芯型フェルルール 2 個 180-BFA2	取扱説明書
	ケース 180-BFA3	
オプション	FC 型中継アダプタ 180-JFC	ユニバーサルアダプタ 180-UA
	ファイバ屑入れ用容器 180-BFA4	ピンセット 180-BFA5

180-BFA1 製品仕様

	光ファイバコード		光パワーメータ
	SM	GI	
接続損失	0.3dB typ	0.2dB typ	直接接続
反射減衰量 ¹	-15dB 以下		-
光コネクタ	FC 型コネクタ		
適合光ファイバ	UV 心線 250 μm (光ファイバ径 125 μm)		
接続光ファイバ	SM Fiber , GI Fiber		
寸法・質量	75(W)X15(D)X25(H), 25g		
使用範囲	光パワーメータ OTDR ・光通話機 ・安定化光源 ・可視光源		

1. 裸ファイバの端面カットが適切に行われた時の値です。

HR1308-13J-01/050801

グレイテクノス株式会社
 〒110-0005 東京都台東区上野 1-6-5 小島ビル 2F
 電話:03-5807-6081 Fax:03-5807-6082
 email:customer@graytechnos.com
 http://www.graytechnos.com/