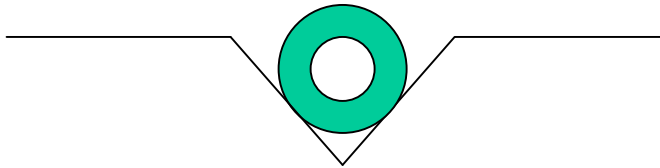
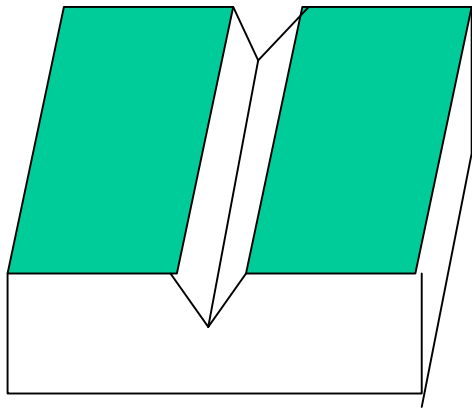


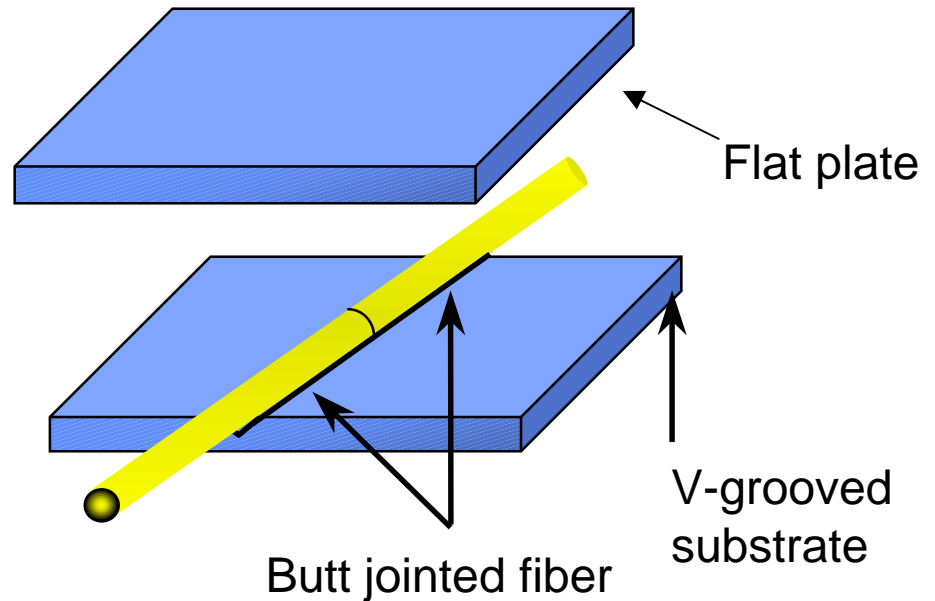
Mechanical splice方式の接続と 光ファイバの処理

タイコエレクトロニクス アンプ株式会社
ネットコネクト ソリューションズ

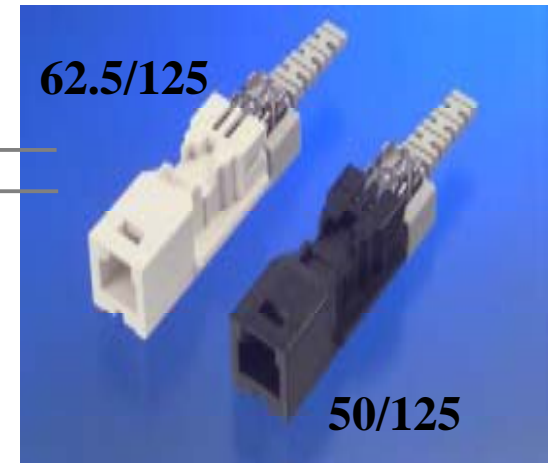
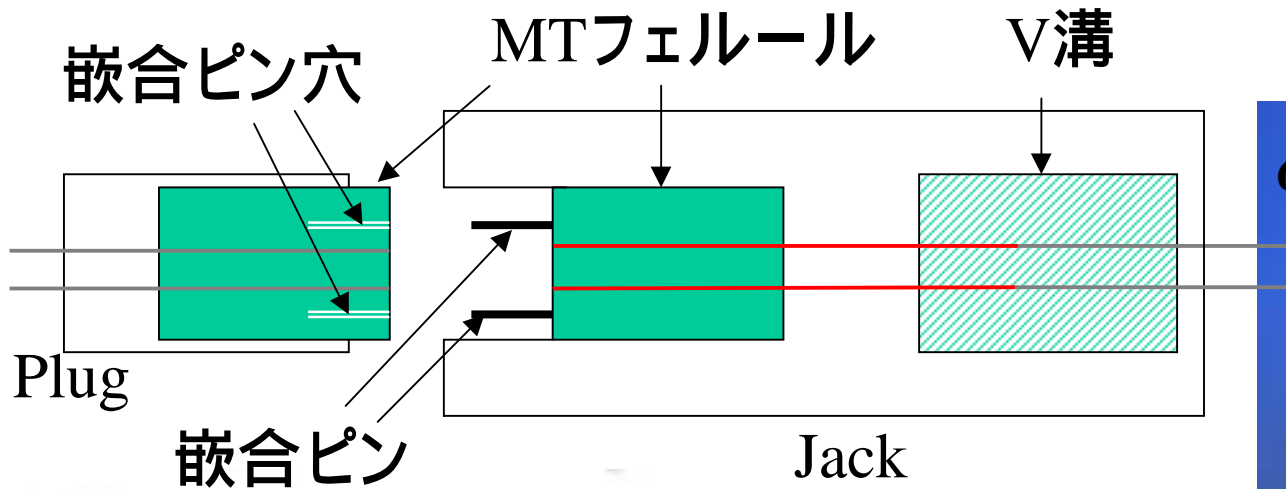
メカニカル・スプライス (V溝) の仕組み



接合部には屈折率整合剤をつけ、ファイバが動かないように、固定する。

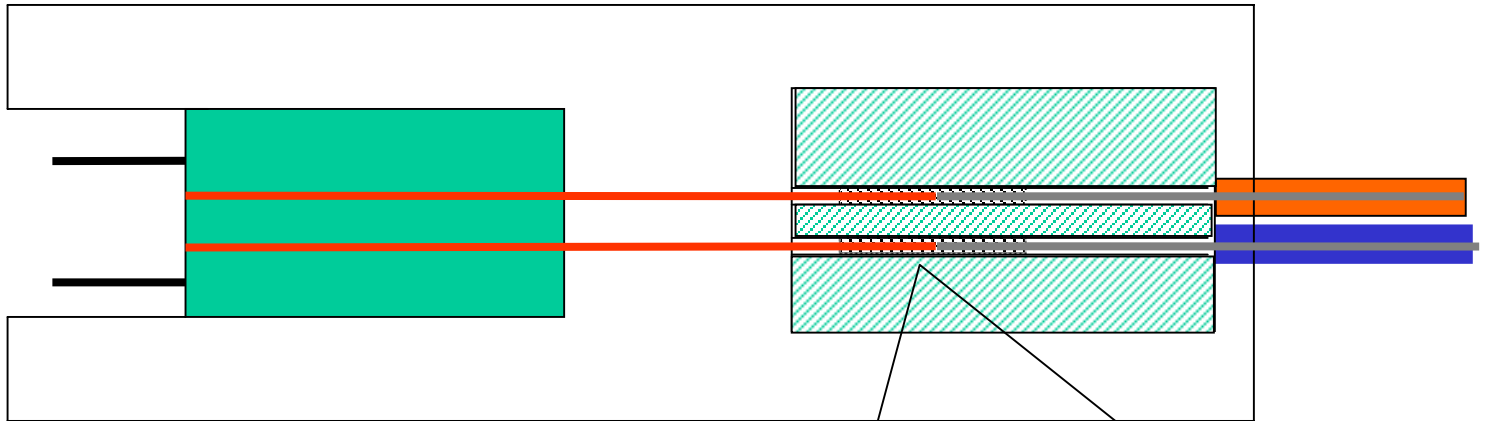


MT-RJ Jackの接続の仕組み

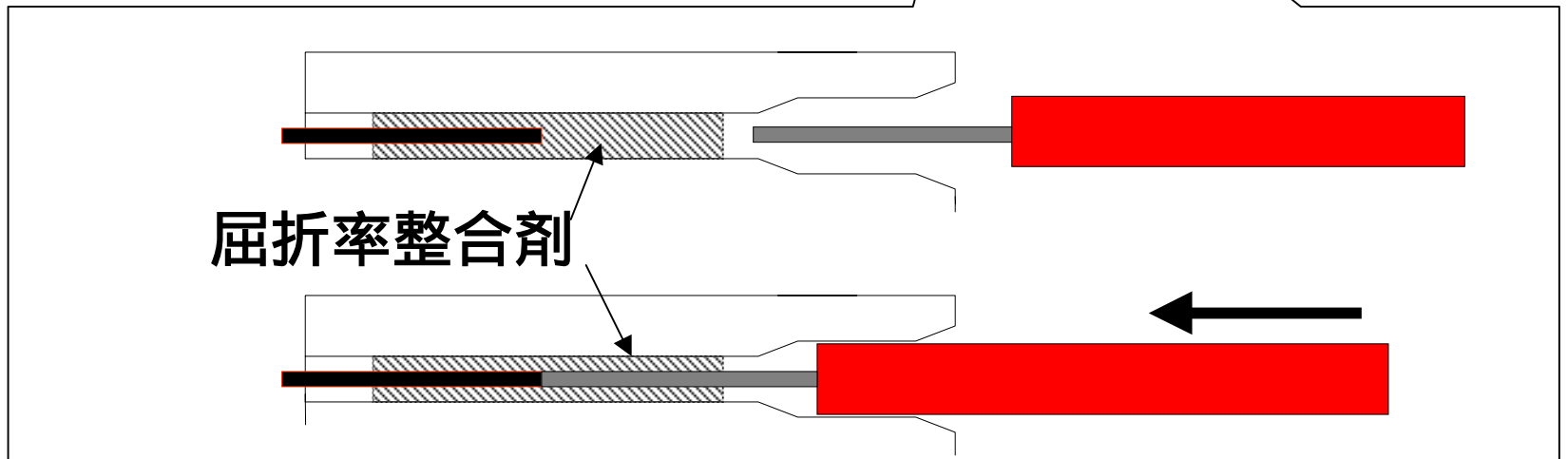


V溝を用いた接合部分はJackのボディの中に収まり、内部には屈折率整合剤が充填されている。接続する光ファイバ同士的位置決めには嵌合ピンが使われる。

V溝を使った接続の様子



Bufferを剥いたケーブルを押し込み、内部のファイバに突き当てる

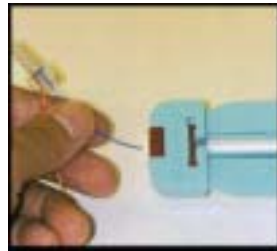


MT-RJ Jackの取り付け手順

2分間で取り付け完了！



ファイバ挿入ガイドを取り付ける



被覆(buffer)を剥く



コーティングを拭き取る



6 - 6.5mmで切断する



突き当たるまで挿入



キ - を90度回転し、さらに挿入



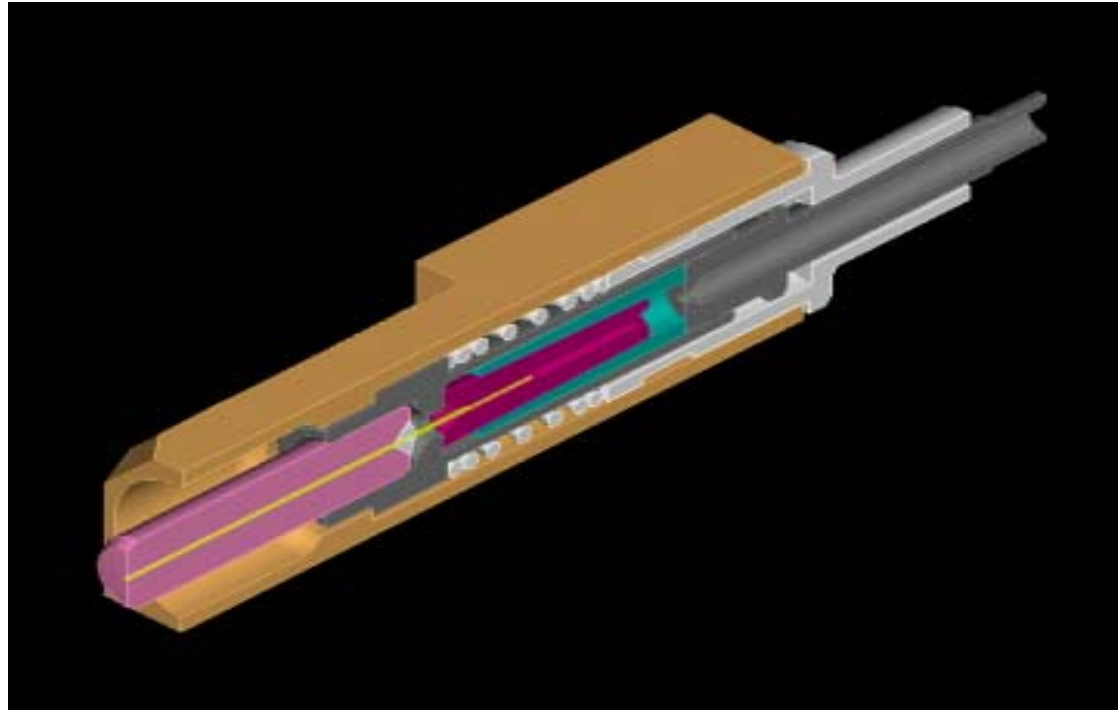
キーを戻す

- を繰り返す



完成

LightCrimp Plus SC の構造



左の桃色の個所はフェルルールで、中には研磨済みのファイバが入っている。真ん中の紅い個所がV溝を用いた接合部で内部には屈折率整合剤が充填されている。

LightCrimp Plusの取り付け手順

2分間で取り付け完了！



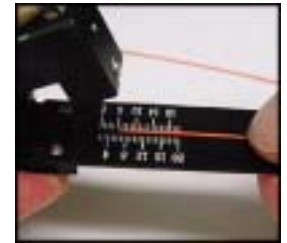
ブーツを通す



被覆(buffer)を剥く



コーティングを拭き取る



8 - 9mmで切断する



突き当たるまで挿入



V溝部分を固定する



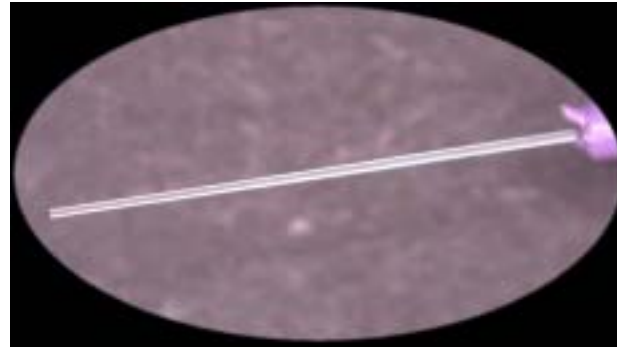
後ろをかきしめてケーブルを引きとめる



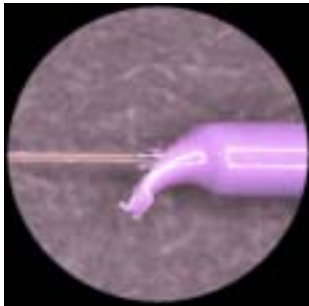
ブーツをつけ、ボディをはめてできあがり

Fiber処理 - 1 (被覆除去)

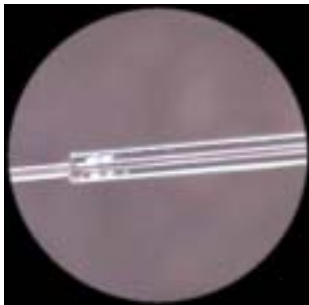
1回に1cm程度、全体で3～4cm剥く



良い例



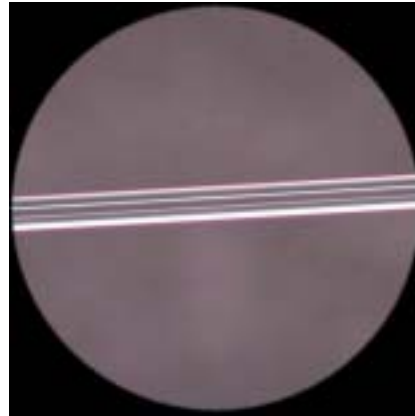
1回でまとめて剥くと根元がきれいにならず()、切断長が正確に決まらない。また、コーティングが残ることが多い(、)。



このような時には最後に1mm程度剥くと根元もすっきりし、コーティングもきれいに取れる。

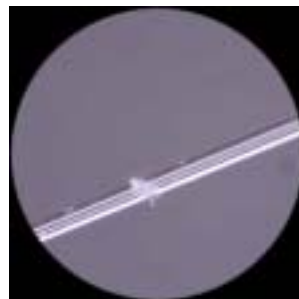
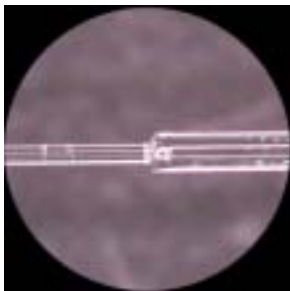
Fiber処理 - 2 (コーティング除去)

不織紙(キムワイプ)等にアルコールをつけて、丁寧に拭き取る。



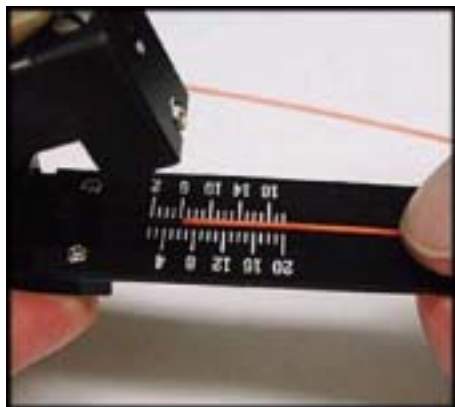
ケーブルを回転させながら万遍なく拭き取る。拭き取った汚れの再付着を防ぐためキムワイプなどは1度しか使わない。

良い例



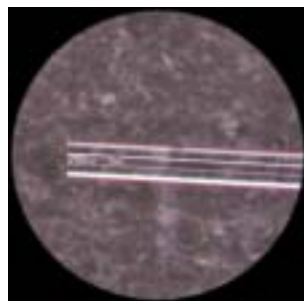
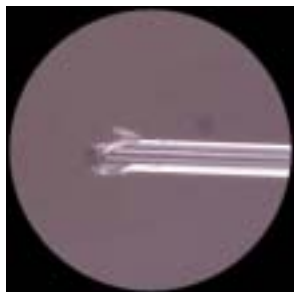
ガーゼなどで拭くと繊維片が着くことがある()。部分的にコーティングが残っていたり()、埃が付着している()とV溝の中でファイバの軸合わせがうまく行かない。

Fiber処理 - 3 (切断)



良い例

軽く押さえて白い刃(人造宝石)をファイバに軽く触れせせる。その後目盛部分を湾曲させるときれいに折れる。



強く押さえるとキズが深くなり、端が欠ける()。折れなかったら、もう一度剥き直す。さもないと全く同じ位置には刃が当たらないのでキズが残り()、欠けやすくなる。また、切断した後に埃が付着しないよう注意する()。