



光ファイバカッタ

FC-8R

取扱説明書

OMJ1326009B

SUMITOMO ELECTRIC

Optigate®



安全にお使いいただくために

当社製品は安全を十分考慮して設計されています。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、安全にお使いいただくために次のことを必ずお守り下さい。

警告

この警告を無視して誤った使い方をすると人が死亡または重傷を負う可能性があります。

この注意を守らないと、ケガの原因や本製品の本来の性能を発揮出来なくなることがあります。

- 警告**
- 結露時、雨中のご使用はしないで下さい。火災、故障、感電の原因となります(-FC/-MCのみ)。
 - カウンタ用リチウム電池の発熱、破裂、発火を防ぐために以下のことをお守り下さい(-FC/-MCのみ)。
 - 充電、ショート、分解、加熱、火中投入の禁止、他の金属や電池と混ぜないこと。
 - 破棄や保存はテープなどで巻きつけて絶縁する。
 - 長期間使用しない場合は電池を取り外し、テープなどで巻きつけて絶縁する。
 - 電池は乳幼児の手の届かないところに置く。飲み込んだ場合は医師に相談する。
 - + -を正しく入れる

- 注意**
- ファイバ加傷用の切断刃は鋭利なため絶対に素手で触らないで下さい。怪我をする恐れがあります。また、切断刃が欠けるとカット性能が損なわれます。刃先に物を当たないようにご注意下さい。
 - 光ファイバおよび光ファイバ肩は小さく、先端が鋭利です。指に指す、目に入ると怪我をする恐れがありますので、取扱いには十分注意して下さい。
また作業中は保護メガネを着用下さい。
 - 機器はヒビや破損した状態で使用しないで下さい。怪我の恐れがあります。
 - 精密機器の為、叩いたり落としたりすると（強い衝撃を与えると）怪我の原因やカット性能が損なわれる可能性がありますので取扱いにご注意下さい。
 - 使用後はファイバ肩を廃棄し、収納ケースに入れて下さい。
 - 輸送時にファイバ肩が漏れ出る恐れがあります。
 - ストッパーレバーが下がっている状態でカッタスライダを押さないで下さい。
 - 高所で使用する場合は、ストラップを利用して落下防止に配慮して下さい。
 - 光ファイバ肩及びリチウムコイン電池は専用の廃棄場所に捨て、一般的のゴミと分別して下さい。
 - 機器の分解や注油等は故障の原因となります。絶対に行わないで下さい。
 - カッタスライダ（切断刃をスライドさせる）を動かす場合は必ずカバーロックを外し、カバーを開けた状態で使用して下さい。カバーが閉じたまま動かすと故障の原因となります。また、保管時のようなカバーが閉じた状態の際にカッタスライダ部に荷負をかけないようにして下さい。
 - ※各部の名称は「2.各部の名称と機能」を参照下さい。
 - 高温・高湿下の使用、保管は故障の原因となるため避けて下さい。
 - 切断刃と本体を固定する刃固定ネジの取り外しは絶対に行わないで下さい。
 - 収納・輸送時は必ずカバーのロックをかけて下さい。
 - 機器が故障した場合や異常が発生した場合には、分解せず弊社サービス窓口までお問い合わせ下さい。

1. 製品概要

仕様

		FC-8R-F	FC-8R-M	FC-8R-FC	FC-8R-MC
適用ファイバ	材質	石英系ガラス			
	クラッド径	125μm			
	心線数 *1	単心～12 心テープ			
	単心線被覆径 *1	250μm、900μm			
	テープ心線厚み*1	0.25～0.4mm			
ファイバ切断長	単心線 *2	250μm : 6～20mm 900μm : 10～20mm メカニカルスプライス : 25mm (-M/-MCのみ)			
	テープ心線 *3	10mm			
	切断刃自動回転機能 *4	あり（常時回転、固定の切替可）	—	組込	
切断回数カウンタ	電源	—	リチウムコイン電池 CR1220 (市販品)		
	表示可能回数 *5	—	約 60,000 回		
カバー開閉角度切替機能	あり（大/小 2段階切替可）				
寸法 *6	58(W) × 98(D) × 49(H) mm				
質量	約 260 g				
切断刃の寿命 *7	60,000 心 (2,500 心 × 24 箇所)				
動作環境 *8	温度 : -10°C～50°C / 湿度 RH95%以下 (結露なし)				
保管環境 *8	温度 : -40°C～80°C / 湿度 RH95%以下 (結露なし)				

- *1 心線数、被覆径にあった専用のファイバホルダが必要となります。単心用アダプタは全型式に付属します。
- *2 単心アダプタ使用時です。
- *3 ファイバホルダを使用し、ホットジャケットリムーバJR-6で被覆除去したファイバを使用した場合です。工法によりファイバ切断長は変わります。
- *4 24 箇所 / 1 周。
- *5 当社基準により、常温にて、Panasonic 製 CR1220 使用の場合の、電池一個あたりの表示可能回数の目安です。使用環境、使用電池により表示可能回数は異なります。電池交換してもカウント値は消えず最大 99,999 回まで表示可能です。適宜リセットが可能です。リセットしても積算値が記録されます。
- *6 突起部は除きます。
- *7 切断刃の寿命は保証値ではありません。使用環境により異なります。
- *8 -FC/-MC タイプは電池が内蔵されておりますので涼しいところで保管して下さい。低温、高温高湿環境下での動作、保管は電池容量が減少し表示回数が少なくなる恐れがあります。

構成品

品名	型式	位別	数量
光ファイバカッタ *1	FC-8R-*	台	1
単心アダプタ *2	AP-FC7	個	1
収納ケース	CC-8RH	個	1
取扱説明書 *3	OMJ1326009	部	1
清掃用ブラシ	—	本	1
六角レンチ	—	本	1
携帯用ストラップ	—	本	1

*1 製品仕様（型式）により異なります

*2 取付け用ネジ 1 個添付

*3 取扱説明書は最新版のものが添付されます。

オプション / 消耗品

品名	型式	位別	数量
単心アダプタ *1	AP-FC7	個	1
ファイバ肩入れ	TR-FC8R	式	1
リチウムコイン電池	CR1220	個	1

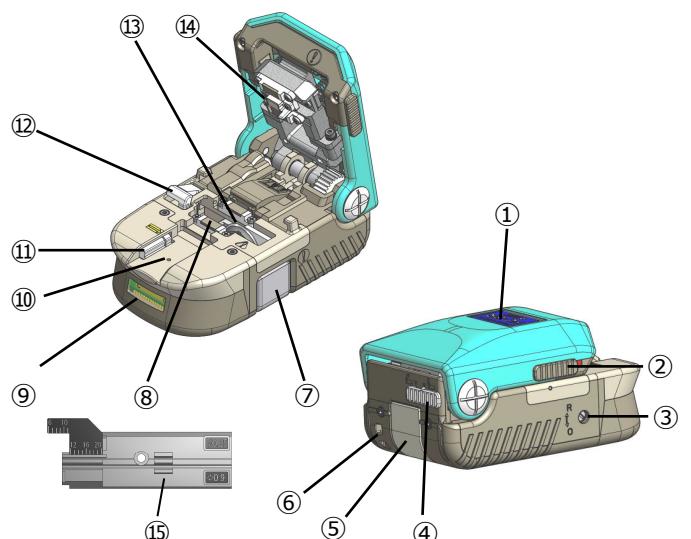
※1 標準で添付しております（取付け用ネジ 1 個付き）。全型式共通。

※2 10 個単位での販売となります。全型式共通。

※3 市販の電池をご使用出来ます。家電量販店等でご購入下さい (-FC/-MC タイプのみ)。

(注) 切断刃の交換は保守サービス部門にご返送頂くようお願い致します。

2. 各部の名称



①カバー

カバーの開閉動作に連動して切断、肩回収動作が行われます。

②ロックレバー

カバーを閉じた状態で保持するためのレバー。

③回転切替レバー

切断刃の回転の有無を切り替えるレバー。

④カバー開閉角度切替レバー

カバーの開閉角度を切り替えるレバー。

⑤ファイバ肩入れ

切断した光ファイバ肩を収納します。

⑥ストラップフック

ストラップを固定するためのガイド。

⑦カッタスライダ

切断刃を動かすガイド。

⑧クランプ

光ファイバを把持するゴム。

1

⑨カウンタ(-FC/-MCのみ)

切断回数を表示

⑩ホルダステージ

ファイバホルダ及び単心アダプタを搭載するステージ。

⑪ロック爪

ファイバホルダをロックするツメ (M タイプは分割式)。

⑫ストッパーレバー

カッタスライダを動作させるレバー

⑬切断刃

光ファイバを加傷する刃。

⑭枕

加傷したファイバを切断するためのゴム。

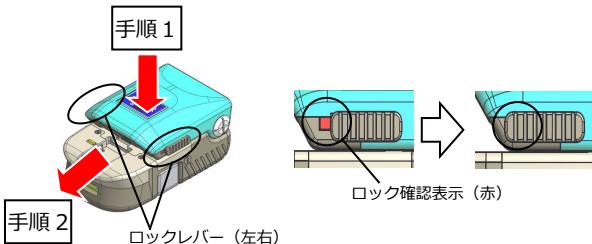
⑮単心アダプタ(付属品)

単心ファイバ用のガイド。

3. 操作方法

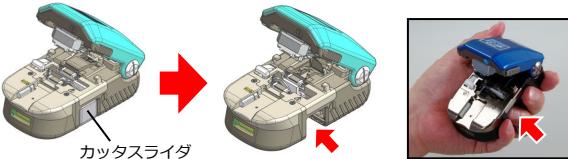
(1) 「ロックレバー」をスライドさせてカバーを開きます。

カバー上部を軽く押さえ、左右の「ロックレバー」を持ち、同時にホルダステージ側へスライドさせます。左右の「ロック確認表示（赤）」が完全に見えなくなるまで移動させます。



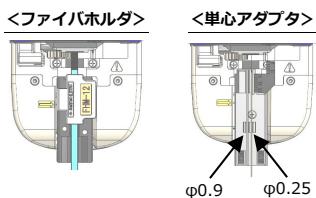
注意 ロックレバーの片側のみを持って動作させると開きにくいことがあります。

(2) 「カッタスライダ」を力チッとロックされる位置まで押し込みます。

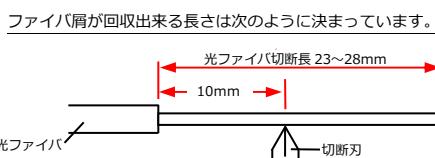


注意 切断刃に触れないで下さい。

(3) 「ホルダステージ」にファイバホルダをセットします（単心アダプタの場合は任意の切断長に合わせてファイバをセットし手で押さえます）。



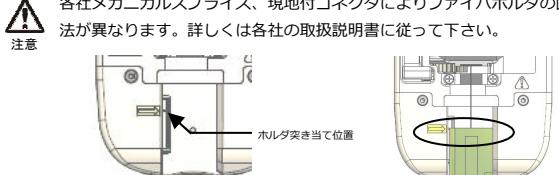
注意 ファイバホルダ先端をホルダステージの肩入れ側に突き当てる下さい。
ファイバ肩が回収出来る長さは決まっています。ファイバの長さが適切ではない場合、ファイバ肩が回収されないことがあります。



メカニカルスプライス/現地付コネクタの場合 (-M/-MC タイプ) >

スペーサが必要なファイバホルダに対してスペーサ不要で作業可能です。

各社メカニカルスプライス、現地付コネクタによりファイバホルダの固定方法が異なります。詳しくは各社の取扱説明書に従って下さい。



(4) 「カバー」を閉じると「カッタスライダ」が移動し、ファイバを切断します。

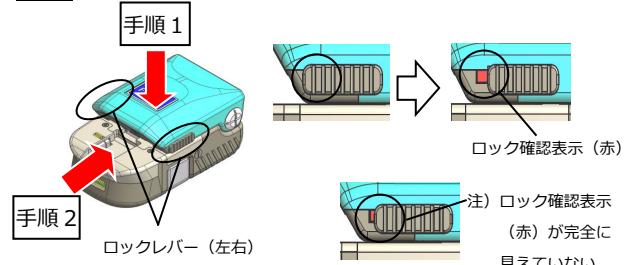


注意 カッタスライダが動く位置に指を置かないで下さい。カッタスライダが動くため指に当たり怪我をする恐れがあります。

(5) 「カバー」を開くとファイバ肩が回収され、カットが完了します。ファイバホルダを「ホルダステージ」より取り出します（単心アダプタの場合はファイバを取り出します）。



(6) 作業完了後は「ロックレバー」をスライドさせてカバーをロックします。カバーを閉じた状態で左右の「ロックレバー」を持ちファイバ肩入れ側へスライドさせます。左右の「ロックレバー」が動かなくなるまでスライドさせ、「ロック確認表示（赤）」が完全に見えることを確認して下さい。

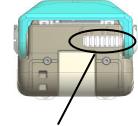


注意 片側のみを持って動作させた場合やロックレバーが完全に奥までスライドされていない場合、収納時や輸送時にカバーが開き怪我をする恐れがあります。

4. 各機能の説明

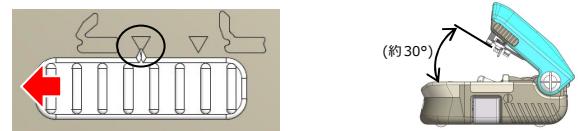
カバー開閉角度切替機能

使用の状況に合わせてカバーの開閉角度を切り替えることが可能です。主に片手操作時や単心ファイバ切断の際は「カバーを小さく開く」、卓上でご使用時やテープ心線の切断、清掃時などは「カバーを大きく開く」でご使用されるのが便利です。出荷時は「カバーを小さく開く」に設定されています。「開閉角度切替レバー」をスライドさせる場合は必ずカバーを閉じた状態で行って下さい。



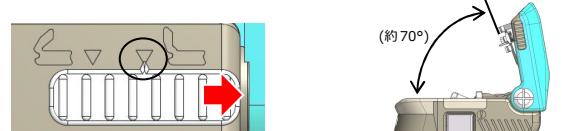
カバーを小さく開く（約 30°）（出荷時設定）

「カバー開閉角度切替レバー」をレバーの△部と本体の▽表示が合う（カチッという感触）まで左側へスライドさせて下さい。



カバーを大きく開く（約 70°）

「カバー開閉角度切替レバー」をレバーの△部と本体の▽表示が合う（カチッという感触）まで右側へスライドさせ下さい。

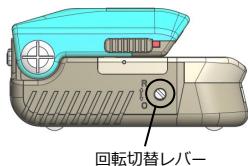


注意 レバーを中途半端な位置で止めた場合、カバーが正常に開かなくなり破損する恐れがあります。

切断刃の自動回転機能

「回転切替レバー」の切替を行うことにより切断刃を「常時回転（R）」「固定（O）」の2通りの方法でご利用することができます。「常時回転」では「カッタスライダ」を動作させるごとに約 15°、切断刃が回転します。「固定」では切断刃は回転しません。

切断刃の特定の箇所が欠けてしまった場合などは「固定」でご使用下さい。出荷時は「常時回転」となっております。



常時回転（R）

マイナスドライバー等で「回転切替レバー」のスリット位置が「R」になるように回して合わせて下さい。どちらの方向にも「回転切替レバー」は動きます。刃が回転することを確認して下さい。



スリットと「R」
を合わせる

固定（0）

マイナスドライバー等で「回転切替レバー」のスリット位置が「0」になるように回して合わせて下さい。刃が回転しないことを確認して下さい。

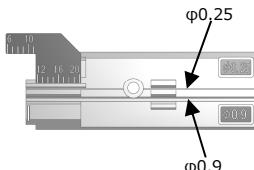


スリットと「0」
を合わせる

注意 スリット位置が各「R」「0」になるまで回して下さい（カチッという感触があります）。途中で止めた場合、正常に動作せず、破損する恐れがあります。

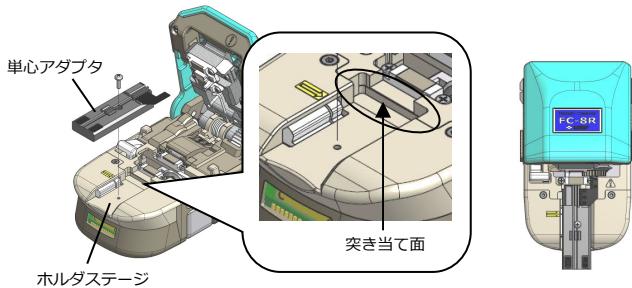
単心アダプタの取付け

標準で添付されております単心アダプタを使用することにより、ファイバホルダを使用せずに任意の切断長で単心光ファイバを切断することが出来ます。



取付け方法

「単心アダプタ」を「ホルダステージ」にセットし、「突き当面」に押し付けながら付属のネジで固定します。単心アダプタが突き当面に対して垂直に取り付いていることを確認して下さい。



注意 単心アダプタが突き当面に対して垂直に取り付いていることを確認して下さい。斜めに取り付いていると光ファイバがうまく切断出来ない場合や端面角度が悪化する恐れがあります。
・単心アダプタを固定するネジは必ず付属のネジをご使用下さい。

カウンタ機能（-FC / -MC タイプのみ）

-FC / -MC タイプをご使用の場合、切断回数の表示が可能な液晶パネルがついており、光ファイバを切断するごとに自動で切断回数がカウントされます。カウント値と積算値の表示が可能です。

機能	カウント値と積算値の表示 カウント値リセット機能
電源	リチウムコイン電池 CR1220 (市販品)
表示可能回数	約 60,000 回
表示桁数	カウント値： 99,999 回 積算値 : 999,999 回



- ・ファイバホルダまたは単心アダプタが取り付いている場合のみカウントします。
- ・表示回数は当社基準により、常温にて、Panasonic 製 CR1220 使用の場合の電池1個あたりの表示可能回数の目安です。使用環境、使用電池により表示可能回数は異なります。表示されない、「Lo bat」が表示、文字が薄く表示されるようになります。表示桁数を超えた場合、カウント値及び積算値は「0」に戻ります。
- ・カウンタに強い衝撃を与えないで下さい。誤動作や破損の原因となります。
- ・雨水や結露など製品が濡れた状態、湿気、ほこり、油、磁気等の多い箇所でのご使用はお避け下さい。火災、故障、感電の原因となります。

カウンタの表示について

カウンタは光ファイバ切断動作を行なうと自動でカウントされます。操作方法は「3. 操作方法」をご確認下さい。ファイバホルダもしくは単心アダプタが取り付いていない場合、カウントはされません。

(1)表示内容について

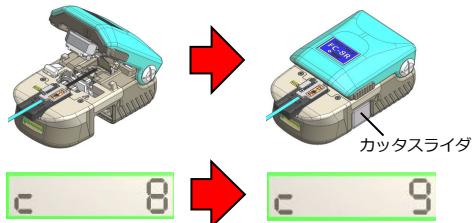
カウンタの表示は「カウント値」及び「積算値」の2通りの表示が可能です。通常は「カウント値」が表示され、任意で「積算値」を確認することが出来ます。「カウント値」をリセットしても「積算値」はリセットされません。また、電池容量が少なくなると「Lo bat」が表示されます。



カウント値（c が付きます）

(2)カウントのタイミングについて

「カバー」を閉じて「カッタスライダ」が戻るタイミングでカウントされ、「カウント値」が約4秒間表示されます。ファイバホルダもしくは単心アダプタが取り付いていない場合、「カウント値」は表示されますが、カウントはされません。



カウント値と積算値の確認

本体底面のボタン SWを六角レンチ等の先の細いもので「カチッ」という感触があるまで真っ直ぐに軽く1回押し込みます。押し込むごとに「カウント値」と「積算値」の表示は切り替わり、約8秒間表示されます。



注意 ボタン SWは強く押し込まないで下さい。破損する恐れがあります。
・表示は「カウント値」から表示され、もう一度押し込むことにより「積算値」に表示が切り替わります。

カウント値リセット方法

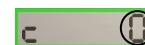
「カウント値」はリセットすることができます。作業終了時や切断刃交換時に「カウント値」をリセットすることにより、何回切断したかを確認することが可能です。

(1)六角レンチ等の先の細いものを使用

して底面のボタン SWを1回押し、ボタン SW 「カウント値」を表示させます。



(2)「カウント値」が表示された状態でボタン SWを1回長押し（5秒以上）することにより「カウント値」がリセット（0に戻る）されます。



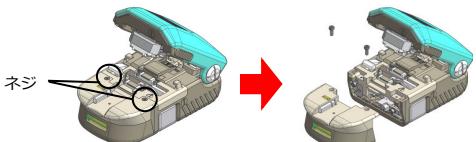
注意 ボタン SWは強く押し込まないで下さい。破損する恐れがあります。
・表示されていない、もしくは積算値が表示された状態でボタン SWを長押ししてもカウント値はリセットされません。
・積算値はリセット出来ません。

注意 電池交換時もカウント値と積算値はリセットされません。
・積算値はリセット出来ません。
・内蔵しております電池は動作確認用のため、動作確認後は新品の電池に入れ替えてご使用下さい。

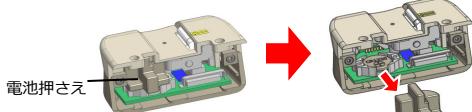
電池の交換方法

カウンタが表示されない、「Lo bat」が表示される、文字が薄い等の場合、電池を交換して下さい。電池は市販品をご使用下さい(型番：CR1220)。

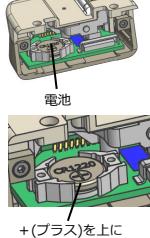
- (1)付属の六角レンチを使用してネジ2箇所を緩め、ホルダステージを取り外します（単心アダプタやファイバホルダは事前に取り外します）。



- (2)「電池押さえ」をつかみ、手前側に引っ張り、取り外します。

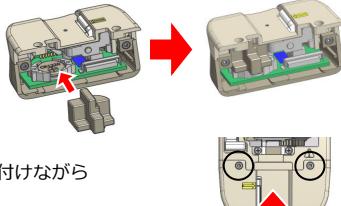


- (3)「電池」を取り外します。



- (4)新しい電池を+側を上にして指の腹等を使いセットします。必ずラッチがかかるまで押し込んで下さい。新しい電池セット後、底面のボタンSWを1回押して、カウント値が表示されることを確認して下さい。

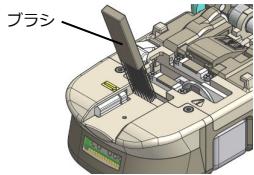
- (5)「電池押さえ」を奥まで挿入します。



- (6)ホルダステージを本体側へ押し付けながらネジ2箇所で固定します。

(2)ホルダステージの清掃

付属の清掃ブラシや綿棒を使用してファイバホルダ突き当て部やロック爪を清掃します。



・ファイバ肩などが付着していると特性が悪くなることがあります。

切断した光ファイバ肩の廃棄

作業終了時または輸送時は以下の手順に従ってファイバ肩を廃棄して下さい。

- (1)カバーを閉じてロックして下さい。
(2)本体背面より「ファイバ肩入れ」を取り出します。
(3)「ファイバ肩入れ」内部に溜まった光ファイバ肩を廃棄します。
(4)清掃後は「ファイバ肩入れ」を元の位置に戻します。



・ファイバ肩が飛び散る可能性があります。作業時には、保護メガネ等の着用を推奨します。
・肩箱内の光ファイバ肩は綿棒を使うと取り出し易くなります。素手で取り出すと怪我をする恐れがありますので、絶対に行わないで下さい。
・ファイバ肩を廃棄してから収納ケースに入れて下さい。
・光ファイバ肩は自治体等の指定に従い廃棄して下さい。

保守・メンテナンスのお願い

- (1)切断刃の交換及び保守対応は記載のサービス部門に返送頂くようお願い致します。
(2)60,000 心もしくは切れなくなったら点検時期です(切断刃の交換は有償対応となります)。点検時期になりましたらご返送をお願い致します。

<切断刃交換の目安>

ファイバ	単心	4心テープ心線	8心テープ心線	12心テープ心線
カウント値	60,000 回	15,000 回	7,500 回	5,000 回
心線数	60,000 心			

- (3)応急的に切断刃の回転を止めて、欠け部分を避けて使用ご使用する際は「4.各機能の説明」を参照頂き、切断刃の回転を「固定」にしてご使用ください。
(4)長期間使用しない場合はカウンタ用電池を抜いて保管して下さい。

5. メンテナス



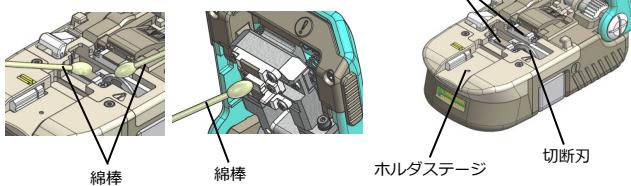
- ・切断刃の先端は鋭利ですので直接素手で触らないで下さい。
・機器の分解、注油等は機器の故障の原因となり、品質の保証が出来ません。絶対に行わないで下さい。
・切断刃を本体と固定するピンの取り外しは絶対に行わないで下さい。切断刃の交換は保守サービス部門に返送をお願い致します。
・切断刃の先端は精密に仕上がってあります。取扱い時に切断刃先端を傷つけないように注意して下さい。

日常清掃

光ファイバカッタの性能を維持するために毎日、使用前と使用後に清掃することを推奨します。清掃時はカバーの開閉角度を大きくすると作業がし易くなります。

(1)クランプ、枕、切断刃の清掃

アルコールを軽く浸した綿棒でクランプ(4箇所)、枕(1箇所)、切断刃を清掃します。表面を軽く撫でるように拭き取りをして下さい。



保守サービス部門お問い合わせ先

<http://www.optigate.jp>

住友電工オプティフロンティア株式会社

湘南工場 お客様サービスセンター メンテナンス担当

〒253-0087 神奈川県茅ヶ崎市下町屋1-5-1

フリーダイヤル: 0120-853-723 e-mail: u-mainte-east@info.sei.co.jp