光ファイバカッタ

FSPCVR

取扱説明書

OMJ1326009-03

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。

注意 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

1. 結露時、雨の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
2. 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。
   ・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

1. 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。刃先に物を当てないようにご注意下さい。
2. 光ファイバおよび光ファイバ屑は小さく、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。
3. 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。
4. 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。
5. 使用後はファイバ屑を廃棄し、収納ケースに入れて下さい。
   輸送時にファイバ屑が漏れ出す恐れがあります。
6. 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。
7. 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。
8. 光ファイバ屑及びリチウムコイン電池は専用の廃棄場所に捨て、一般のゴミと分別して下さい。
9. 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。
10. 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。カバーが閉じた状態の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負荷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。
11. 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。
12. 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。
13. 収納・輸送時は必ずカバーのロックをかけて下さい。
14. 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-FC(P)
適用ファイバ	材質	石英系ガラス
	クラッド径	Φ125μm
	心線数	単心
	被覆径 *1	Φ0.25mm、Φ0.9mm
	コード径*2	Φ1.6mm、Φ3.0mm
Φ0.9mm 被覆長さ		Φ1.6mm コード：14mm Φ3.0mm コード：14mm
ファイバ切断長 *3		7.0～7.5mm
切断刃自動回転機能 *4		あり（常時回転、固定の切替可）
切断回数カウンタ		組込
	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 x 24 箇所）
動作環境 *8		温度：-10℃～50℃ / 湿度 RH95%以下（結露なし）
保管環境 *8		温度：-40℃～80℃ / 湿度 RH95%以下（結露なし）

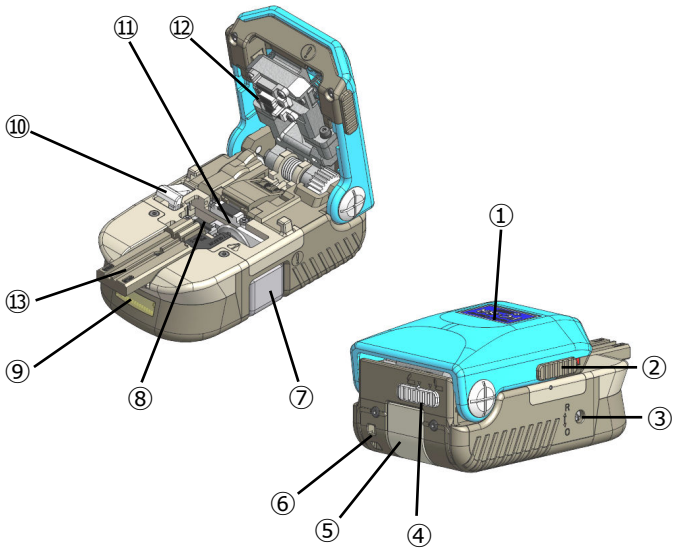
*1 単心用アダプタ AP-FC7 使用時。
*2 単心アダプタ AP-FC7(P)使用時。
*3 設計値。
*4 24 箇所／1 周。
*5 当社基準により、常温にて、Panasonic 製 CR1220 使用の場合の、電池一個あたりの表示可能回数の目安です。使用環境、使用電池により表示可能回数は異なります。電池交換してもカウント値は消えず最大 99,999 回まで表示可能です。適宜リセットが可能です。リセットしても積算値が記録されます。
*6 突起部は除きます。
*7 切断刃の寿命は保証値ではありません。使用環境により異なります。
*8 FC-8R-FC(P)は電池が内蔵されておりますので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	FC-8R-FC(P)	台	1
単心アダプタ（コード用）*1	AP-FC7(P)	個	1
単心アダプタ（Φ0.25/Φ0.9mm 用） *2	AP-FC7	個	1
取扱説明書 *3	OME1326009-03	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 カッタ本体へ取付け済み（取付け用ネジ M2x4 含む）。
*2 取付け用ネジ M2x6 含む。
*3 取扱説明書は最新版のものが添付されます。

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、屑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ファイバ屑入れ
切断した光ファイバ屑を収納します。

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。

⑨カウンタ
切断回数を表示

⑩ストッパーレバー
カッタスライダを動作させるレバー

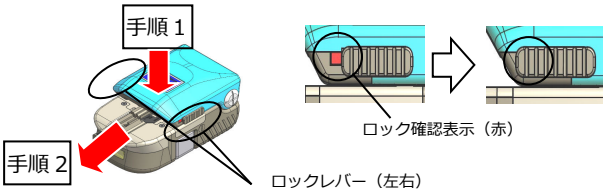
⑪切断刃
光ファイバを加傷する刃。

⑫枕
加傷したファイバを切断するためのゴム。

⑬単心アダプタ(コード用)
単心ファイバ用のガイド。

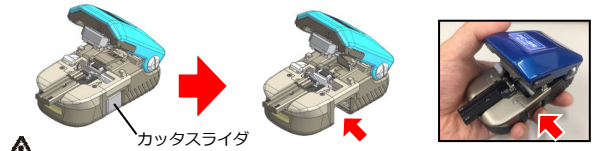
3．操作方法

(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。

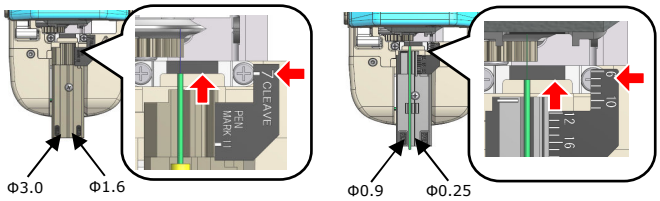
(2)「カッタスライダ」をカチッとロックされる位置まで押し込みます。



注意 ・切断刃に触れないで下さい。

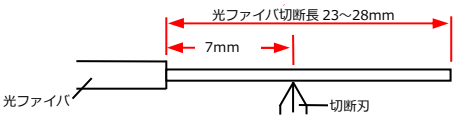
(3)ファイバ被覆を「7 CLEAVE」（クランプのエッジ部）の位置に合わせ手で押さえます。

<AP-FC7(P)>　　<AP-FC7>

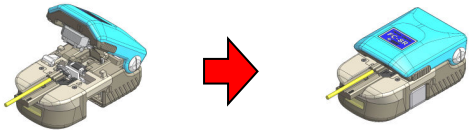


注意 ・ファイバ屑が回収出来る長さは決まっています。ファイバの長さが適切ではない場合、ファイバ屑が回収されないことがあります。

ファイバ屑が回収出来る長さは次のように決まっています。

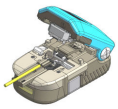


(4)「カバー」を閉じると「カッタスライダ」が移動し、ファイバを切断します。

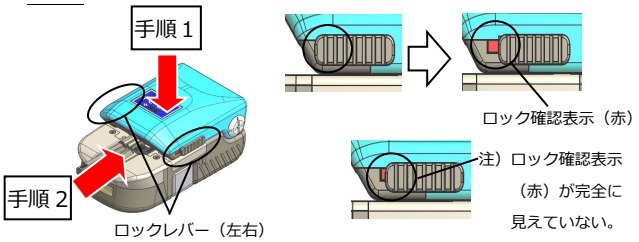


注意 カッタスライダが動く位置に指を置かないで下さい。カッタスライダが動くため指に当たり怪我をする恐れがあります。

(5)「カバー」を開くとファイバ屑が回収され、カットが完了します。単心アダプタより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」を持ちファイバ屑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

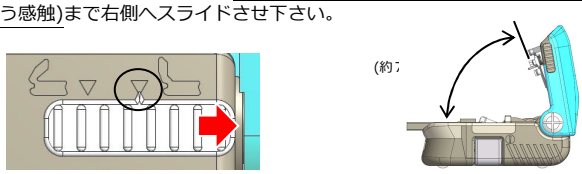
使用の状況に合わせてカバーの開閉角度を切り替えることが可能です。主に片手操作時や単心ファイバ切断の際は「カバーを小さく開く」、卓上でのご使用時やテープ心線の切断、清掃時などは「カバーを大きく開く」でご使用されると便利です。出荷時は「カバーを小さく開く」に設定されております。「開閉角度切替レバー」をスライドさせる場合は必ずカバーを閉じた状態で行って下さい。

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°）

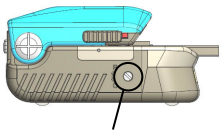
「カバー開閉角度切替レバー」をレバーの△部と本体の▽表示が合う(カチッという感触)まで右側へスライドさせて下さい。



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（0）」の２通りの方法でご利用することが出来ます。「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。



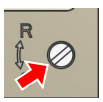
常時回転（R）

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。

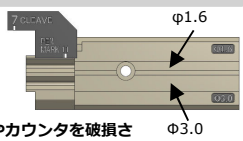


スリットと「0」を合わせる

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

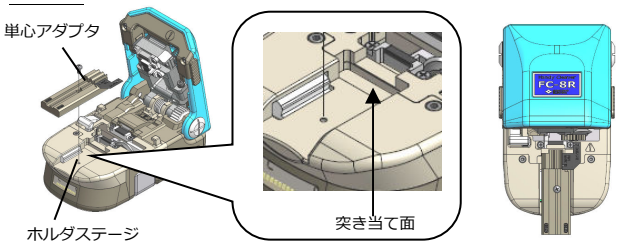
標準で添付されております単心アダプタを使用することにより、切断長 7mm でファイバを切断することが出来ます。



注意 **間違ったネジを取り付けると固定されない場合やカウンタを破損させる恐れがあります。各単心アダプタに適合したネジをご使用下さい。**
AP-FC7(P)：M2x4 ネジ　/ AP-FC7　：M2x6 ネジ

取付け方法

「単心アダプタ」を「ホルダステージ」にセットし、「突き当て面」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て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。

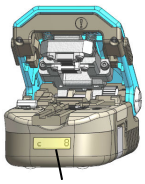


注意
- **間違ったネジを取り付けると固定されない場合やカウンタを破損させる恐れがあります。各単心アダプタに適合したネジをご使用下さい。**
  AP-FC7(P)：M2x4 ネジ / AP-FC7 ：M2x6 ネジ
- 単心アダプタが突き当て面に対して垂直に取り付いていることを確認して下さい。斜めに取り付いていると光ファイバがうまく切断出来ない場合や端面角度が悪化する恐れがあります。

カウンタ機能

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



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。
- 内蔵され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。
- 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したら、電池を交換して下さい。
- 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。

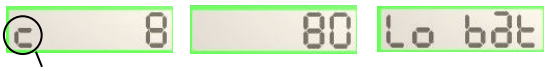
カウンタの表示について

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。

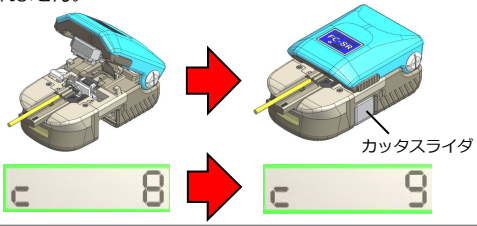
<カウント値> <積算値> <電池消耗時>



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

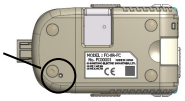
本体底面のボタンＳＷを六角レンチ等の先の細いもので「カチッ」いう感触があるまで真っ直ぐに軽く１回押し込みます。押し込むごとに「カウント値」と「積算値」の表示は切り替わり、約８秒間表示されます。

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出来ます。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、「カウント値」を表示させます。



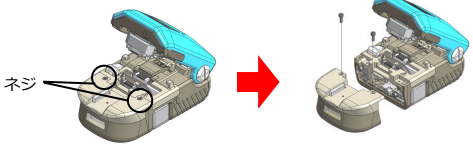
(2)「カウント値」が表示された状態でボタンＳＷを１回長押し（５秒以上）することにより「カウント値」がリセット（0 に戻る）されます。

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。

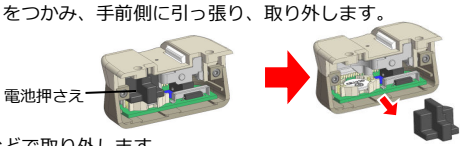
電池の交換方法

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)。

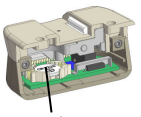
(1)付属の六角レンチを使用してネジ２箇所を緩め、ホルダステージを取り外します（単心アダプタやファイバホルダは事前に取り外します）。



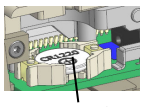
(2)「電池押さえ」をつかみ、手前側に引っ張り、取り外します。



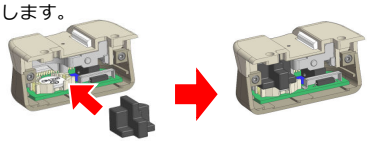
(3)「電池」を爪などで取り外します。



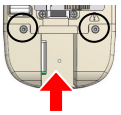
(4)新しい電池を+側を上にして指の腹等を使いセットします。必ずラッチがかかるまで押し込んで下さい。新しい電池セット後、底面のボタン SW を１回押して、カウント値が表示されることを確認して下さい。



(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。



注意
- 電池交換時は強く押し込む等、カウンタ部に強い負荷をかけないようにして下さい。
- 電池を交換しても「カウント値」「積算値」はリセットされません。
- 取り外した電池は自治体等の指定廃棄方法に従い廃棄下さい。
- 「電池押さえ」は無くさない様にして必ず取り付けて下さい。取り付けない場合、強い衝撃が加わると電池が外れ、カッタスライダ部に飛び出し動作に支障が出る可能性があります。

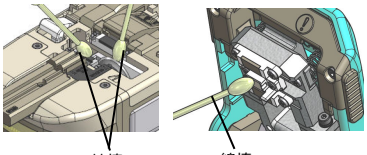
5．メンテナンス

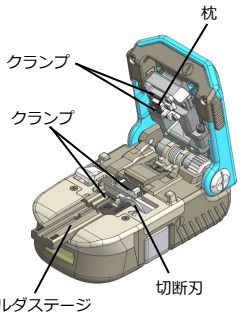
注意
・切断刃の先端は鋭利ですので直接素手で触らないで下さい。
・機器の分解、注油等は機器の故障の原因となり、品質の保証が出来ません。絶対に行わないで下さい。
・切断刃の先端は精密に仕上がっております。取扱い時に切断刃先端を傷つけないように注意して下さい。

日常清掃

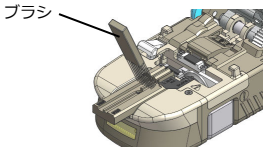
光ファイバカッタの性能を維持するために毎日、使用前と使用後に清掃することを推奨します。清掃時はカバーの開閉角度を大きくすると作業がし易くなります。

(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。


綿棒　綿棒



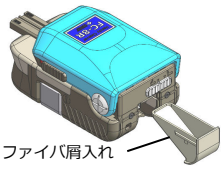
(2)ホルダステージの清掃
付属の清掃ブラシや綿棒を使用して、単心アダプタアダプタの溝を清掃して下さい。



注意 ・ファイバ屑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屑の廃棄

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



注意
・ファイバ屑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。
・屑箱内の光ファイバ屑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。
・ファイバ屑を廃棄してから収納ケースに入れて下さい。
・光ファイバ屑は自治体等の指定に従い廃棄して下さい。

切断刃の交換

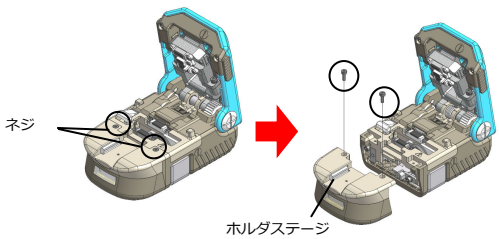
注意
・切断刃は本来の性能を満たすために必ず住友電工製の純正刃を使用してください。
・切断刃の刃先は鋭利のため触らないように注意して下さい。怪我をする恐れがあります。

(1) 60,000 心もしくは切れなくなったら切断刃の交換が必要です。

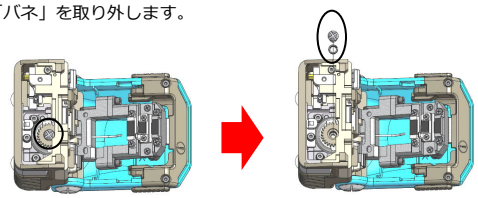
<切断刃交換の目安>

ファイバ	単心
カウント値	60,000 回
心線数	60,000 心

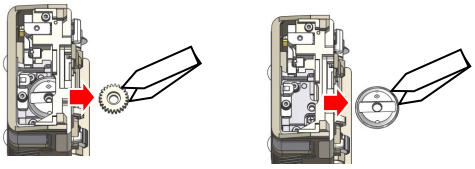
(2) 付属の六角レンチを使用して 2 箇所のネジを緩め、「ホルダステージ」を取り外します（ 単心アダプタはあらかじめ取り外してください)。



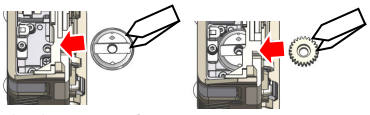
(3)マイナスドライバーを使用して「刃固定ネジ」を緩めて「刃固定ネジ」と「バネ」を取り外します。

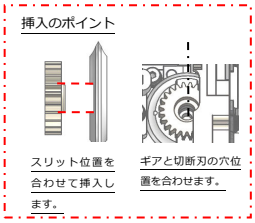


(4) ピンセットを使用して「ギア」と「切断刃」を取り外します。



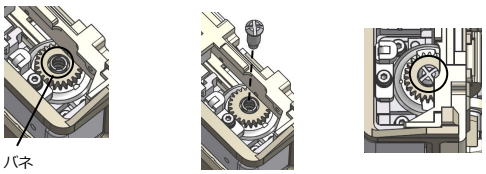
(5) 新しい「切断刃」を挿入し、「切断刃」のスリット部に合わせてギアを挿入します。


挿入方向にスリットが来るようにセットして下さい。
ギア挿入時に切断刃が動かないように注意して下さい。

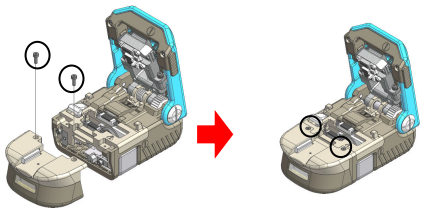


Caution
・切断刃の刃先を本体に当てないように注意して下さい。
・切断刃の刃先は鋭利のため、触ると怪我をする恐れがありますので注意して下さい。

(6) 「バネ」と「刃固定ネジ」を取り付けて固定します。
締め付けトルク: 100N·cm (10kgf·cm)



(7) 「ホルダステージ」を本体に合わせてネジ２箇所で固定します。



Caution
·切断刃を交換後、刃が回転することを確認して下さい。

(8) 切断刃交換後、 3ページの「カウンタ機能」を参照し、カウント値をリセットしてください。

パンドウイットコーポレーション日本支社
www.panduit.co.jp
〒108-0075 東京都港区港南 2-13-31　品川 NSS ビル
TEL:　03-6863-6060
FAX:　03-6863-6100
MAIL: jpn-toiawase@panduit.com