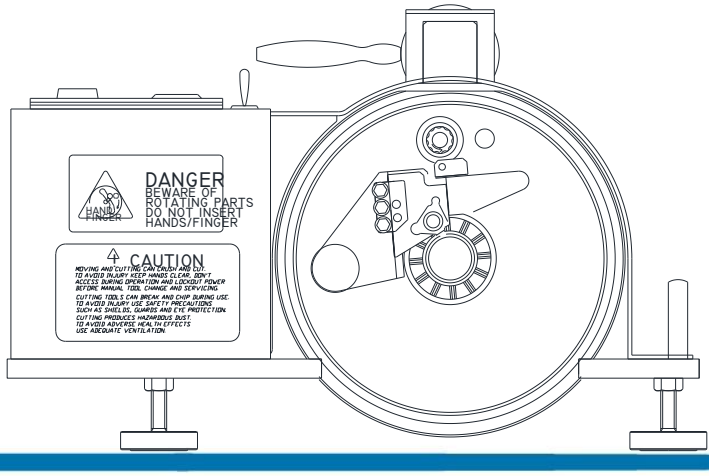
2026.3 Rev.3

取扱説明書

安全カバー（フロントカバー・スイッチカバー）付き

ステンレス
チューブカッター
r312SH series



cuutechnology

value impact バリューインパクト有限会社
045-212-2731

本社	〒231-0023	神奈川県横浜市中区山下町24-8
横浜技術センター	〒223-0058	神奈川県横浜市港北区新吉田東8-47-48
仙台営業所	〒983-0045	宮城県仙台市宮城野区宮城野1-5-25-304
台湾支店	〒40878	台中市南屯區同心里文心路一段186號20樓2108

チューブカッターHP

ステンレスチューブカッター
r312SH series

もくじ

■ P1～P2.　安全上の注意点

■ P3.　製品特長

■ P4.　標準付属品・オプション / 仕様

■ P5.　部品の名称 ・製品機能（正面）

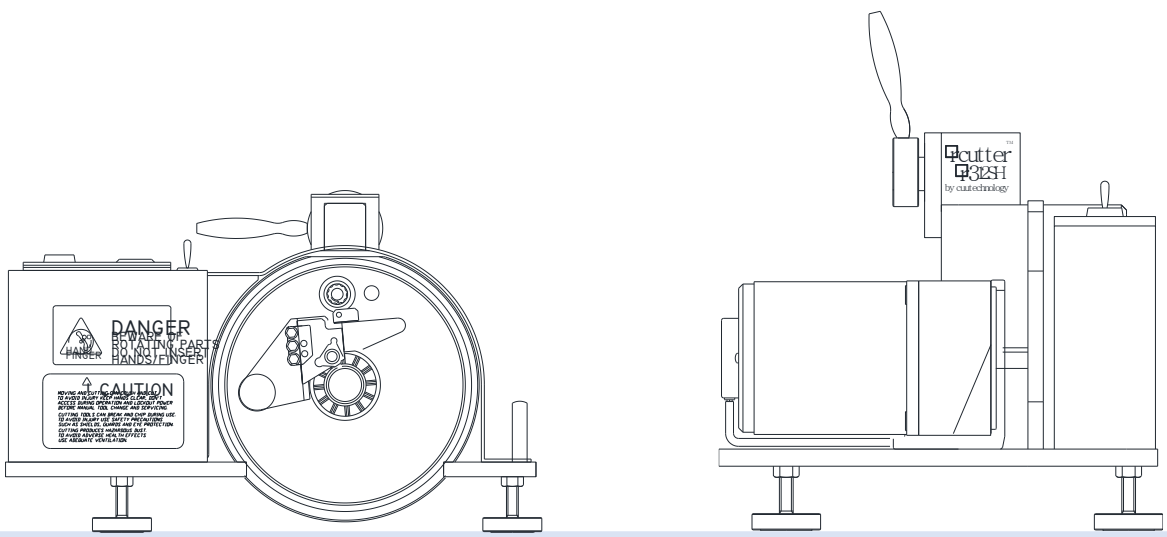
■ P6.　部品の名称 ・製品機能（背面） / コレット

■ P7.　インサートチップ（専用刃）取付・交換手順

■ P8.　コレット取付 / アールサポート高さ調整

■ P9～P12.　切断手順

■ P13.　安全カバー（フロント・スイッチ）取り付け



安全上の注意事項

安全にお使い頂くために必ずお守りください。

■ チューブカッターの設置、操作、保守、点検を行う前に必ず取扱説明書をお読み下さい。

- 本取扱説明書には全ての使用者の身体的な被害、損傷を防止する為
  以下の記号にて注意事項を説明しています。
- ここに示した注意事項は製品を安全に正しくご使用して頂くことを記載した内容です。
  使用上必ず守ってください。
- 本製品の運転等に関わる全ての使用者はご使用になる前に「注意事項」「取扱説明書」
  をお読みの上、十分に理解し、知識を得た上で正しくお使いください。
- 保守や点検の際には、この「取扱説明書」が必要になりますので大切に保管ください。
- この「注意事項」は全ての危険を伴うことを含んでいません。常に安全を最優先に使用
  してください。
- 注意事項に従わず発生した事故については当社は一切の責任と保証を負いかねます。

■ 表示内容と異なる使い方をした時に及ぼす危害や損害の程度を次の表示で区分し説明しています。

危険	消費者が製品の取扱いを誤った場合、死亡又は重傷を負うことがあり、かつその切迫の度合いが高い危害の程度。
警告	消費者が製品の取扱いを誤った場合、死亡又は重傷を負うことが想定される危害の程度。
注意	消費者が製品の取扱いを誤った場合、傷害を負うことが想定されるか、物的損害の発生が想定される危害・損害の程度。

⚠ 危　険

- 回転時には必ず安全カバー（フロント・スイッチ）を使用し回転部分に手や指を絶対に入れないでください。
- 回転部分に触れる場合は必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 製品に異常が生じた場合は、迅速にメインパワースイッチを切り電源プラグをコンセントから抜き、速やかに運転を中止してください。

⚠ 警　告

- 運転中は手を切断するなどの怪我の恐れがあります。
- 怪我を避けるために作業中は目を離さないでください。
- 部品交換や整備の際は操作前に電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 切削部品は使用中に破損や損傷の恐れがあります。怪我を避け安全に作業するためゴーグル等の目を守る保護具を使用してください。
- 切断すると有害な粉塵が発生します。 健康への悪影響を避けるために適切な換気を行ってください。

⚠ 注　意

- 本製品及び付属品を絶対に分解や修理、改造をしないでください。
  異常作動によるケガ、感電、火災などの原因になります。
- 可動部に付着したバリ等の切粉は定期的にブラシ等で払い落してください。
  エアーガン等は切子が機械に入り故障の原因になりますので使用しないでください。
- インサートチップ(専用刃)に触れる場合は必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- インサートチップ(専用刃)をセットする際に先端が金属類や固い物に接触したり地面に落とさないように注意してください。接触により刃が鈍くなる恐れがあります。
- インサートチップ(専用刃)は消耗品です。購入の際は正規品をご使用ください。
- 作業員の安全を確保するため必ず安全カバーを使用し作業を行ってください。
- 安全カバーの破損やネジの緩みが無いよう定期的に検査を行ってください。

【保証期間】
対象製品の保証期間は、貴社のご指定場所に納入後1年間とします。
但し、保証期間内であっても保証範囲に該当する故障の場合は保証対象外とさせていただきます。

【保証範囲外】
- ✓ 取扱説明書、カタログ、別途取り交わした仕様書などに記載された以外の不適当な条件・環境・取扱い・使用方法に起因した故障。
- ✓ 改造、修理等による起因した故障。
- ✓ 取扱説明書に記載している消耗部品が正しく保守、交換されていれば、防止できたと確認できる故障。

製品に関してのお問合せは弊社にご連絡ください。

- 半導体・食品製薬産業等のステンレス配管の切断にご使用頂けます。
- 本製品1台で1/8～1in・10A・15A・20Aサイズまでコレット変更にて使用可能。
  標準コレット（1/4・3/8・1/2in）/オプションコレット（1/8・3/4・1in・10A・15A・20A）
- チューブサイズ変更作業は、ネジ１つを緩めスライドブロックをスライドさせるだけ。
- 切断後のバリが極小。
- スピードコントローラーを搭載し切断速度の調整が可能。
- オペレーター安全確保のためベルトを格納。
- ベルト材質に繊維ワイヤーを含んでいるため切れにくく長期耐久性を誇る。
- 三分割コレットでチューブをより安定的に固定。
  ※チューブ掴み代5mmがあれば切断が可能。
- リフトハンドルが両サイドにあり持ち運びに便利。
- 安全カバー（フロント・スイッチ）により作業中の事故を防ぎ安全面を確保します。

注　意

本製品は半導体・食品製薬産業等のステンレス配管を切断する為の製品です。
配管切断には以下例のような曲がった配管ではなく直管をご使用ください。

（例）

切断不可

切断可能

標準付属品 / オプション	
標準付属品	インサートチップ（専用刃 3辺使用）1枚
	スライドホルダー 1枚
	標準コレット（1/4,3/8,1/2in）各サイズ1個
	r サポート（配管サポート）
	スライドホルダー用 2.5mm六角レンチ、 インサートチップ用 3mm六角レンチ 各1本
	安全カバー（フロント・スイッチ）各1個
	取扱説明書 1冊
オプション	インサートチップ（専用刃 3辺使用）10枚
	コレットサイズ 1/8,3/4,1in,10A,15A,20A
	上記サイズ以外はお問合せください

仕様		
	外径	板厚
標準コレットサイズ	1/4in（6.35mm）	0.89～1.0mm
	3/8in（9.52mm）	1.0mm
	1/2in（12.7mm）	1.0～1.24mm
	最大板厚2.1mm	
材質	SUS304,SUS316,SUS316L,軟鋼, クロム鋼（Rc35以下）	
重量	約16.5ｋｇ	
モーター仕様	電動モーター	速度制御モーター方式
	電圧	AC100V±10%
	周波数	50/60Hz
	使用温度	-10℃～40℃
チューブ固定方法	手動コレットクランプシステム	
インサートチップ位置	ワンタッチスライドセレクター	
安全カバー（mm）	フロントカバー(W)17.2×(D)4.5×(H)13.0 スイッチカバー(W)×(D)×(H)	
製品サイズ（mm）	(W)360×(D)275×(H)250　※安全カバーは含みません	

本記載内容は、製品の改良等のために予告なく変更する場合がございます。
最新の情報をご確認ください。

部品の名称・製品機能（正面）

1-1. 製品正面

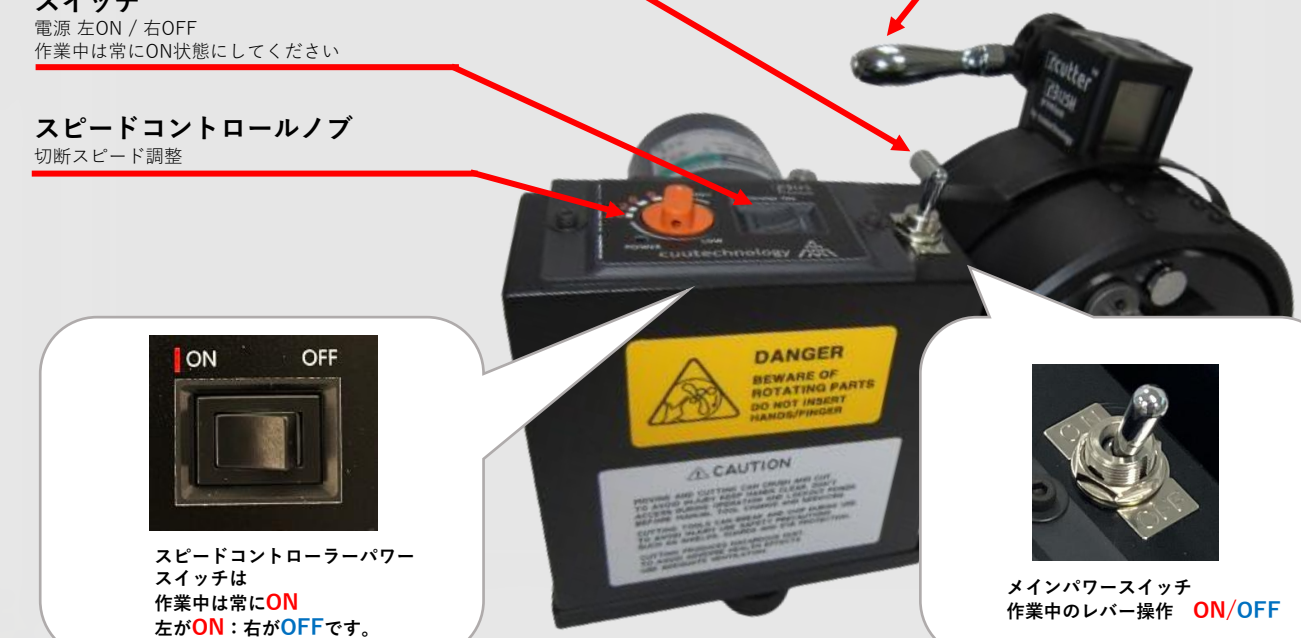
メインパワースイッチ
※作業中のON/OFFはこのレバーで操作してください

クランプレバー
チューブを固定します

締める(Tighten)
緩める(Loosen)

スピードコントローラーパワースイッチ
電源 左ON / 右OFF
作業中は常にON状態にしてください

スピードコントロールノブ
切断スピード調整



スピードコントローラーパワースイッチは
作業中は常に**ON**
左が**ON**：右が**OFF**です。

メインパワースイッチ
作業中のレバー操作　**ON/OFF**

安全カバー（フロント）
回転時の指や手の巻き込みを防止

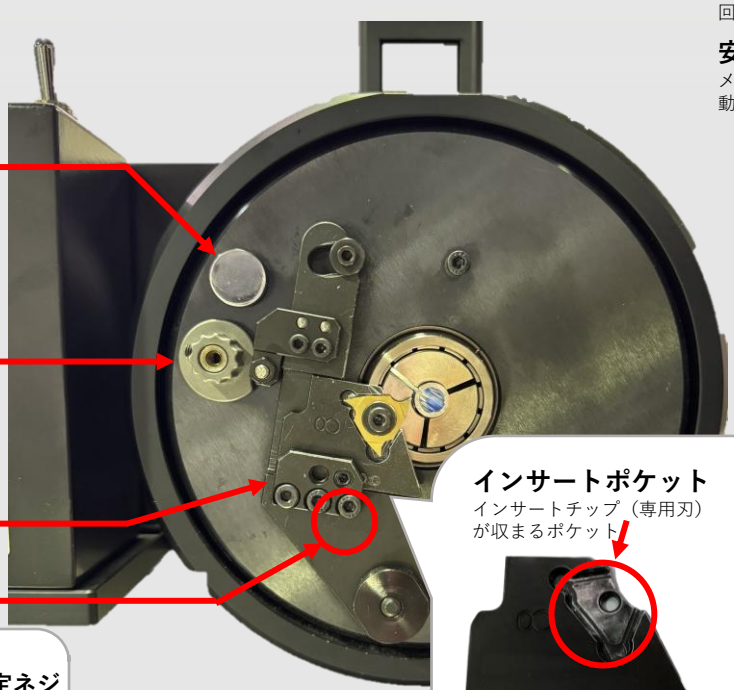
安全カバー（スイッチ）
メインスイッチがOFFの状態でも誤動作の防御を行う

バックボタン
インサートチップ（専用刃）の原点復帰ボタン

オリジンノブ
インサートチップ（専用刃）の原点復帰ノブ

スライドブロックホルダー
スライドブロックを固定

固定ネジ（M5-5L）
切断準備に使用します



赤枠が固定ネジ（M5-5L）

全体がスライドブロックホルダー

インサートポケット
インサートチップ（専用刃）が収まるポケット

スライドブロック
インサートチップ（専用刃）を固定する部品

インサートチップ(専用刃)
チューブの切断刃です
必ず正規品を使用ください

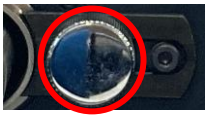
インサートチップネジ
インサートチップ（専用刃）交換時に脱着します

1-2. 製品背面

ｒサポート(アールサポート)
チューブを支持しスムーズな挿入が可能

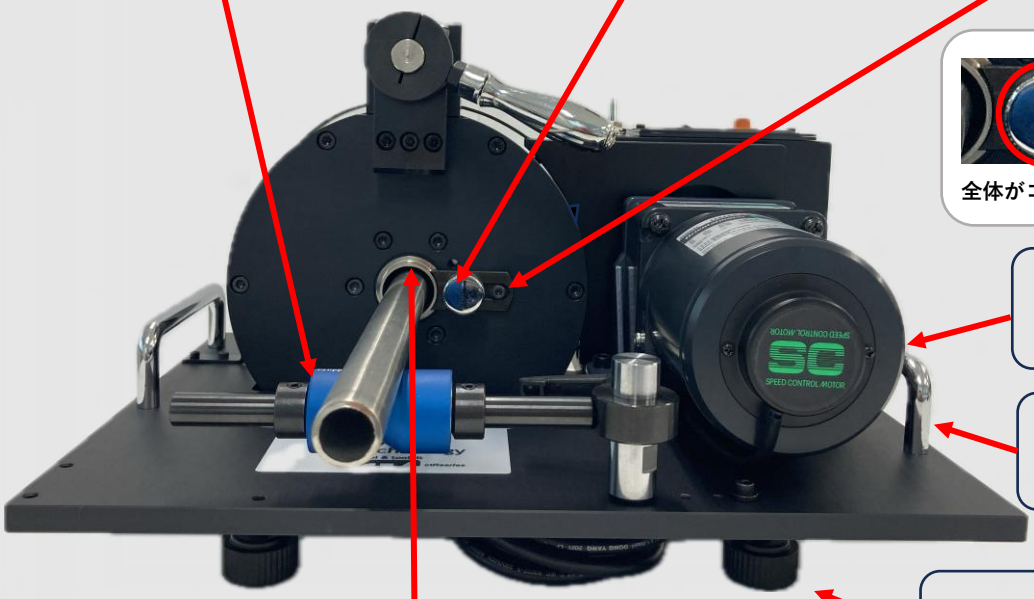
コレット固定ネジ
コレット固定板を固定します

コレット固定板
スライドさせコレットを固定



赤枠が
コレット固定ネジ

全体がコレット固定版



モーター
電源電圧：AC100V±10%
消費電力:40W，周波数:50/60Hz

リフトハンドル
両側に付いてます。
製品の持ち運びに利用します

台脚
チューブカッター本体を支えます。

コレット

コレット

切断部側

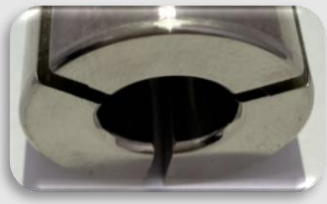
特徴
掴み代5mmでチューブが切れる！３分割コレットを採用
― 廃棄チューブを極力少なくするSDGｓ対応 ―

コレット3分割の割れ目があることによりチューブをよりしっかり固定することが実現

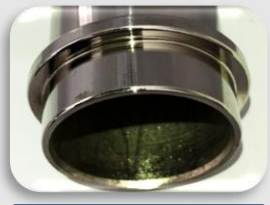
サイズは刻印表記

ストッパー

チューブ挿入側



切断部側



チューブ挿入側

インサートチップ（専用刃）取付・交換手順

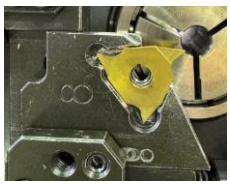
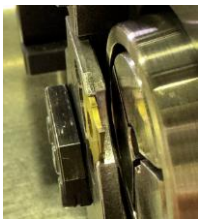
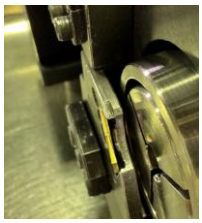
インサートチップネジ

1. スライドブロックから専用六角レンチでインサートチップネジを外します。
2. インサートチップ（専用刃）を傷つけないように優しく慎重に取り外します。
3. 新しいインサートチップ（専用刃）の方向を確認しインサートポケットに正確に収まるよう傷つかないよう優しく装着しインサートチップネジを取り付ける。

危険　回転部分に触れる時は必ずプラグを電源から抜いた状態でおこなってください。指や手を切断する恐れがあります。

警告
- 刃の劣化の恐れがあるため刃先端に金属や硬質な物に接触させないでください。
- インサートチップ（専用刃）は正規品をご使用ください。
- 取付方向には十分にご注意ください。

インサートチップ（専用刃）取付の注意

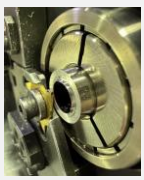
	正方向はインサートポケットにピタッと入ります。	**誤方向**はインサートポケットから浮いて入りません。
正面	 インサートチップ（専用刃）が問題なく収まります	 インサートチップ（専用刃）が引っかかり収まりません
横	 スライドブロックとインサートチップが平行になり隙間はありません	 スライドブロックからインサートチップが浮いて隙間ができます

インサートチップ（専用刃）の交換目安

約200～250カ所/辺程度

（インサートチップ10個の使用回数を総合して平均値を設定）

右の写真のように内バリが取れないようになると交換時期の目安です。



コレット取付・サイズ交換手順

切断したいチューブサイズとコレット刻印サイズ表示が
同サイズであることをご確認ください。

1. 本製品のコレット固定ネジを緩めます。
2. コレットをアールサポート設置側より挿入します。
   3分割された切断部側から挿入、ストッパー部分まで押し込みます。
3. コレット固定板を左側へスライドしコレットに固定後、
   固定ネジを締めます。

コレット固定ネジ

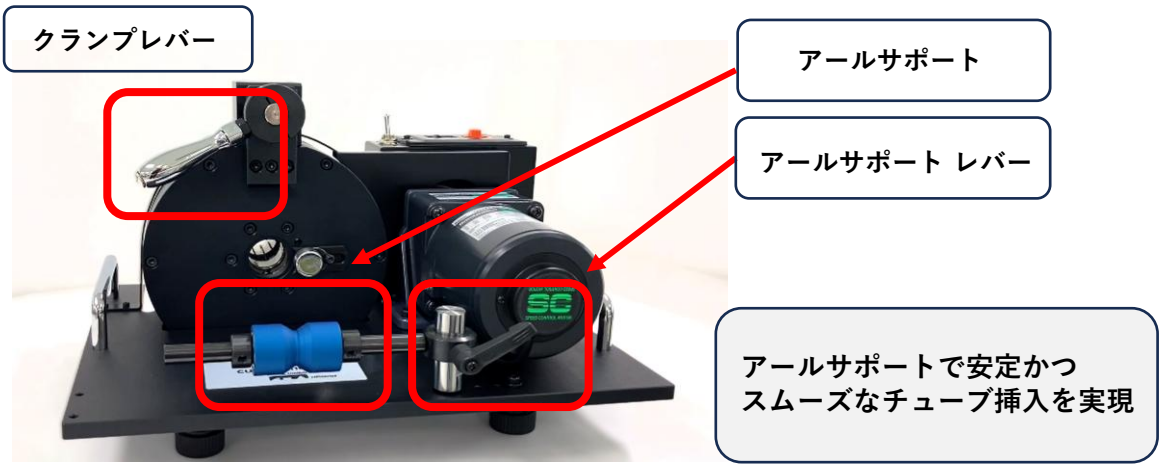
コレット

コレットをセット

固定版を左へスライド
し固定ネジを締める

アールサポート　高さ調整手順

1. クランプレバーは緩めます(Loosen)。
2. チューブをセットしクランプレバーを締めます(Tighten)。
3. 青い回転部のくぼみにチューブを合わせ高さ調整後、アールサポートの
   レバーを締めます。

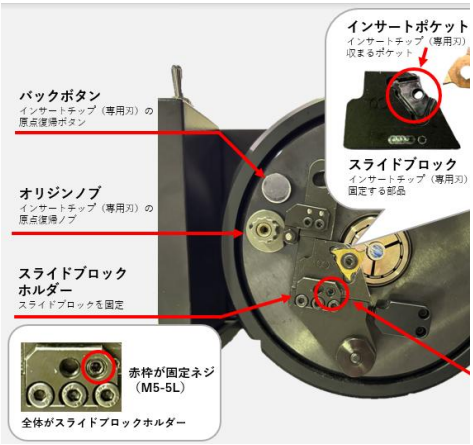


準備確認

- ✓ コントローラースイッチON。パワースイッチOFFになっていますか。
- ✓ 電源プラグはコンセントに繋いでいますか。
- ✓ インサートチップ（専用刃）の取付は問題ありませんか。
- ✓ 切断サイズのコレットの取付は問題ありませんか。

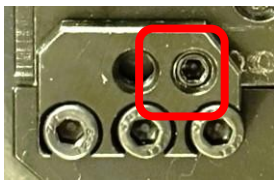
1 作業開始前に「準備確認」の項目に問題ないかもう一度確認してください。

2 **スライドホルダー調整**



部品の名称

2-1. 専用六角レンチでスライドブロックホルダーの上部右側ネジの固定ネジ M5-5Lを反時計回りに緩めます。



上部右側
固定ネジ M5-5L

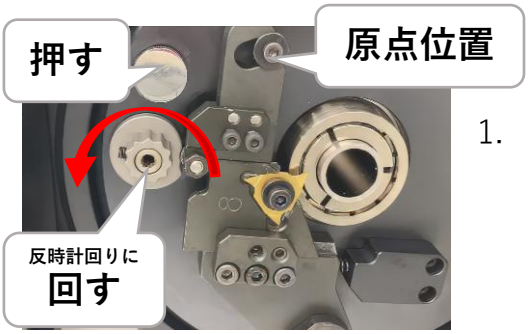
スライドブロックホルダー

2-2. スライドブロックが左右に移動するのを確認し、左端位置まで移動させ固定ネジM5-5Lを軽く締めます。

2-3. チューブを2～3㎝程コレットから出した状態にしクランプレバーを締めます（Tighten）

切断開始は上部左写真「部品の名称」のように**9時の位置**でスタートする事をお勧めします。
スライドブロックホルダーの固定ネジ M5-5Lを緩めた際に、スライドブロックが動かし易いポジションとなります。

3 「原点復帰」の確認



1. バックボタンを押しながらオリジンノブを
反時計回りにし「カチッ」と音が鳴るまで回します。
これを「原点復帰」と言います。

「原点復帰」とは
この作業はチューブサイズによって切断開始位置（原点）を基準として
繰り返し切断をスムーズに行うために欠かせない重要なステップです。

4 インサートチップ（専用刃）とチューブの間にクリアランス（隙間）を作る

インサートチップとチューブの間にクリアランス（隙間）を作るために必要な工程です。

1. 原点復帰後、スピードコントローラースイッチ・
メインスイッチをONにし回転させる。
※回転が始まりますので指や手を近づけないでください。
2. 1～7回ほど回転させる。（クリアランス回転数参照）
3. 回転後、メインスイッチをOFFにする。

当社スピードコントロールノブ推奨値

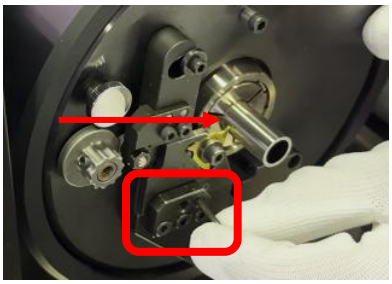
サイズ in	ノブ 推奨値	クリアランス 回転数	板厚 t
1/8″	4	5～7	0.72
1/4	4	5～7	1.0
3/8・1/2	6～8	5～7	1.0
3/4・1	8～12	3～7	1.65
15A・20A	8～12	1～3	2.1

※ スピードコントローラースイッチは作業中【基本的にON】、回転はメインスイッチのON / OFF で切換えします。

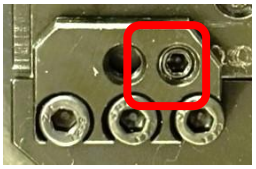
危 険

回転部分には絶対に触れないでください。
指や手を切断する恐れがあります。

5



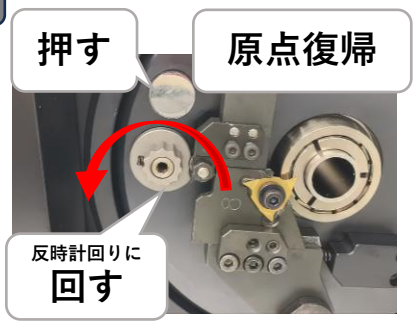
1. スライドブロックホルダーの固定ネジ M5-5Lを緩め、ゆっくり傷つかないようにインサートチップ(専用刃)をチューブにあて、固定ネジ M5-5Lを締める。



上部右側
固定ネジ M5-5L

スライドブロックホルダー

6



1. バックボタンを押しながらオリジンノブを反時計回りに回しインサートチップを原点復帰させます。

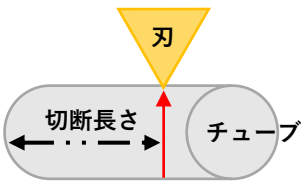
※刃とチューブの間に約1mm程の隙間が空いている事を確認します。

8 -5. 作業終了後、続けて作業する場合ここへ戻ります

7

チューブの切断長さ設定・スピードコントロールノブの設定

スピードコントロールノブ



切断長さの測り方

1. クランプレバーを緩め(Loosen)、切断したい長さにチューブをセットします。
2. クランプレバーを締めます(Tighten)
3. 各チューブサイズのスピードコントロールノブを推奨値に合わせます。

当社実測値

サイズ in	ノブ 推奨値	カット時間 約	板厚 t
1/4	4	55秒	1.0
3/8	6	51秒	1.0
1/2	8	80秒	1.24
3/4	12	80秒	1.24
1	16	95秒	1.65

当社スピードコントロールノブ推奨値

サイズ in	ノブ 推奨値	クリアランス 回転数	板厚 t
1/8″	4	5～7	0.72
1/4	4	5～7	1.0
3/8・1/2	6～8	5～7	1.0
3/4・1	8～12	3～7	1.65
15A・20A	8～12	1～3	2.1

8 チューブカットを開始します。

回転注意

危 険 回転部分には絶対に触れないでください。
指や手を切断する恐れがあります。

1. メインスイッチをONにし切断が開始されます。
   ※回転が始まりますので指や手を近づけないでください。
2. ～　チューブがカットされました　～
3. チューブ切断終了後、メインスイッチOFFにします。
4. 切断したチューブを取り出します。
   ※カット部分が熱いため取扱いにご注意ください。
5. 続けて作業する場合は 6 に戻り作業を開始。

スピードコントローラースイッチ　メインスイッチ

ON　　OFF

9

クランプレバー緩める(Loosen)

1. 最後はクランプレバーを緩め(Loosen)、
   残ったチューブを抜き取り作業終了になります。

おつかれさまでした。

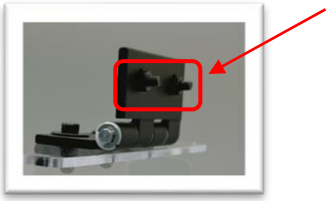
注　意

- ✓ 切断チューブに鋭いバリが残る場合あります。必ず手袋を着用し作業を行ってください。
- ✓ 切断直後のチューブは高温のため素手で直接触らないでください。火傷の恐れがあります。

【ポイント】
8-5.　メインスイッチOFF後に続けて作業する場合は「6」に戻ります。
またチューブ切断後も回転し続けると自動的に「カチッ」と原点復帰します。
その場合もメインスイッチOFFにし「6」へ戻り作業を開始することができます。

10 フロントカバーの取り付け

1. フロントカバー上部の裏ナットを取り外します。このナットは使用しないので破棄して問題ありません。



2. 本機のネジ穴に合わせ六角ナットを取り付けます。
3. 問題なく開閉できるか確認します。

スイッチカバーの取り付け

1. スイッチカバーON/OFFの向きを確認します。

2. 本機に取付け後にスイッチカバーを開け、メインパワースイッチのON/OFFができるか確認します。

危　険

必ずプラグを電源から抜いた状態でおこなってください。

回転部分には絶対に触れないでください。
指や手を切断する恐れがあります。

【ポイント】
安全カバー【フロントカバー・スイッチカバー】が新しく登場しました。
インサートチップ（刃）の回転時に指・手・腕等が巻き込まれ防止や、
メインスイッチが誤ってONになり回転することを防ぎます。