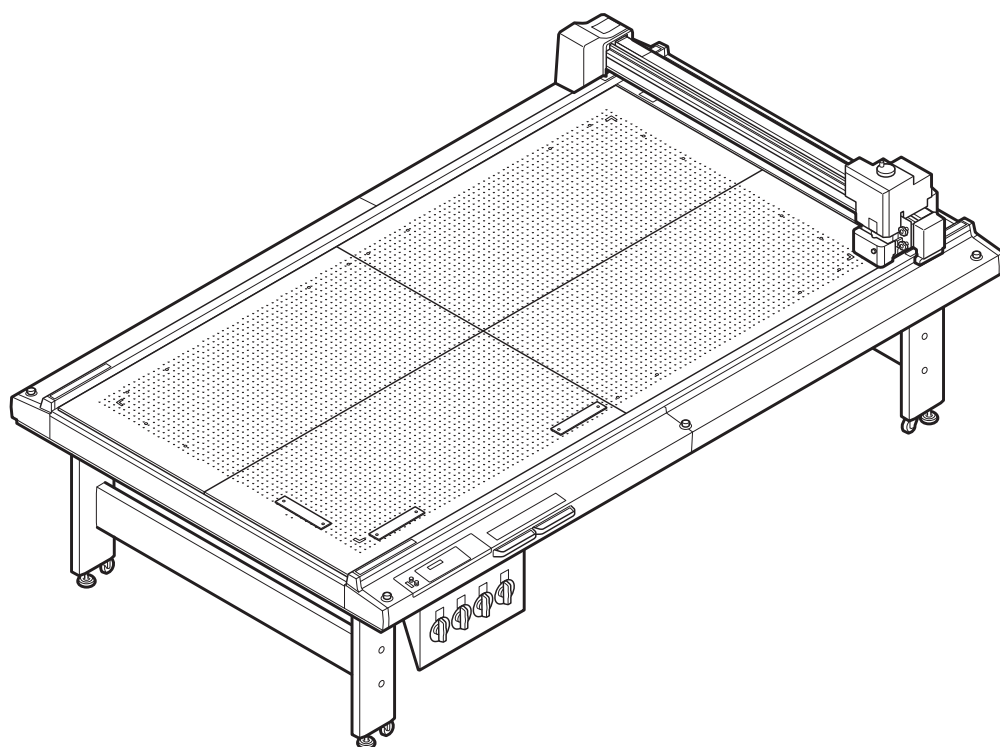


OPERATION MANUAL

CUTTING PLOTTER
CF22-1225

取扱説明書



取扱説明書の最新版は、弊社ホームページからもダウンロードできます。

もくじ

ご注意	v
ご注意	v
電波障害自主規制	v
テレビ/ラジオの受信障害について	v
はじめに	vi
取扱説明書について	vi
付属品について	vi
安全にお使いいただくために	vii
マーク表示について	vii
警告ラベル (RC、RT モデル)	x
警告ラベル (T、TF、TD モデル)	xi

第1章 セットアップ

設置について	1-2
バキューム（オプション）の設置場所	1-2
本機の移動	1-2
各部の名称とはたらき	1-3
本体	1-3
電装ボックス右側面	1-4
操作パネル	1-5
ヘッド (RC、RT モデル)	1-6
ヘッド (T、TF、TD モデル)	1-8
ケーブルの接続	1-10
電源ケーブルの接続	1-10
インターフェースケーブルの接続	1-10
非常停止について	1-11
非常停止の方法	1-11
非常停止からの回復	1-11
カットパネルの準備	1-12
フェルトマットを取り付ける	1-12
ワークガイドを取り付ける	1-13
ツールの取り付け (RC、RT モデル)	1-14
偏芯カッター	1-14
ペンの取り付け	1-16
カッターホルダー 2N の取り付け	1-17
タンジェンシャルカッター 4N の取り付け	1-20
レシプロカッター（カッターホルダー）の取り付け	1-22
罫引ローラーの取り付け	1-23
ヘッドの高さ調整	1-24
ツールの取り付け (T、TF、TD モデル)	1-26
偏芯カッター	1-26
ペンの取り付け	1-28
タンジェンシャルカッター 4N の取り付け	1-30
罫引ローラーの取り付け	1-32
ヘッドの高さ調整	1-33
ワーク押さえの取り付け (RC、RT モデルのみ)	1-35
ローカル/リモート状態について	1-36
ローカル状態とディスプレイ表示	1-36
リモート状態とディスプレイ表示	1-36
コンピュータ側の仕様に合わせる	1-38
コマンド原点の設定（ゲンテン）	1-38

プロッタ側の仕様に合わせる	1-39
ヘッドの自動退避設定	1-40
バキュームの設定	1-41
バキュームの自動オフ機能の有効 / 無効	1-41
リモートキーとバキュームの連動	1-42

第2章 基本動作

基本操作の流れ	2-2
電源のオン	2-3
ヘッドを移動する	2-4
「ヘッド退避」機能によるヘッド移動	2-4
ジョグキーによるヘッド移動	2-5
ワークを固定する	2-6
粘着テープによる固定方法	2-6
バキュームによる固定方法	2-7
ツールの設定をする	2-9
ツールを選択する	2-9
設定項目について	2-10
テストカットをする	2-13
各ツールの状態チェック	2-14
ツール間の状態チェック	2-16
オリジン（作図原点）を設定する	2-19
カット（作図）する	2-20
有効カットエリアについて	2-20
カット（作図）する	2-20
処理を中断する	2-21
処理を再開する	2-21
処理を中止する（データクリア）	2-22
電源のオフ	2-23

第3章 便利な使い方

設定機能一覧表	3-2
ジョグモードによる機能	3-5
2点軸補正	3-5
カットエリアの設定	3-6
ディジタイズ操作	3-7
ペン番号の割り付け	3-8
同じデータをもう一度カットする（コピー）	3-11
回数切りの設定	3-12
回数切りを設定する	3-12
カット順を変更する	3-14
ソーティングの設定をする	3-14
カッターのストローク設定	3-15
表示単位の設定	3-16
偏芯カッターの捨て切り動作	3-17
DISPLAY の設定	3-18
クロースタイムの設定	3-19

その他の便利な機能	3-20
カット品質の設定	3-20
ヘッドが移動するスピードの設定	3-21
刃先補正圧オフセット値の設定	3-21
ワークの切り残しをなくす	3-22
キープザーの設定をする	3-23
起動モードの設定	3-24
ジョグステップの設定	3-25
コマンドの設定	3-26
コンピュータとの接続条件を設定する	3-29
ネットワークの設定をする	3-31
イベントメール機能の設定	3-33
設定値を他のユーザー設定からコピーする	3-42
設定した内容を初期状態に戻す	3-43
ユーザーを切り替える	3-44
装置情報を確認する	3-45
情報 /IP アドレスを表示させる	3-45

第4章 トンボ読み取り機能

トンボ付きデータ作成に関する注意事項	4-2
トンボの大きさ	4-2
トンボと図柄の配置可能範囲	4-3
トンボ周辺の作図禁止エリア	4-4
トンボの距離とトンボサイズの目安	4-6
トンボの色	4-7
トンボのにじみやかすれ	4-7
トンボ検出の動作を設定する	4-8
トンボ検出に関する注意事項	4-8
トンボ検出の動作を設定する	4-10
トンボを検出する	4-13
ライトポイントを使用したワークの傾き確認	4-13
トンボ検出手順	4-13
カット終了後のトンボの自動検出	4-15
トンボの連続カット	4-16
カットと印刷を連携する (ID カット)	4-17
ID カットの設定	4-17
裏面からカットする	4-18
裏面カットの手順	4-18
正常にカットできなかったとき確認してください	4-20
トンボセンサーの位置合わせを行う	4-20
トンボセンサーの反応を確認する	4-22

第5章 日常のお手入れ

日常のお手入れ	5-2
カットパネル面	5-2
カバー	5-2
カッター刃のお手入れ	5-2
B ユニット	5-3

トンボセンサー / Y バーレール部の清掃	5-4
サプライ品について	5-5
サプライ品	5-5

第 6 章 困ったときは

こんなときには	6-2
ツール調整をする	6-3
カッター調整をする	6-3
円 O 補正をする	6-11
故障?と思う前に	6-15
電源をオンにしても動作しない	6-15
ソフトウェアからデータを送信しても動作しない	6-15
データを送信するとエラーが発生する	6-15
ツールが紙の上を引きずる	6-16
作図した線が点線になる / かすれる	6-16
レシプロが振動しない	6-16
メッセージを表示するトラブル	6-17
対処できるエラー	6-17
表示メッセージ一覧	6-20
サンプルカット	6-21
サンプルをカットして、カット異常の原因を調べる	6-22
仕様	6-24

免責事項

- CF22（以後、本機と称します）の故障有無に関わらず、本機をお使いいただいたことによって生じた直接、または間接的な損害に対して、当社は一切の責任を負いません。
- 本機により作成された製作物に対して生じた直接、または間接的な損害に対して、当社は一切の責任を負いません。
- 弊社推奨品以外の装置などを使用すると、火災、または本機の破損事故のおそれがあります。この場合には保証の対象外となります。また、それに対して生じた直接、または間接的な損害に対して、当社は一切の責任を負いません。
- 弊社純正ツール、部品をご使用ください。それ以外を使用すると、カット品質の低下、本機の故障のおそれがあります。この場合には保証の対象外となります。また、それに対して生じた直接、または間接的な損害に対して、当社は一切の責任を負いません。

電波障害自主規制

本機は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。本機を家庭で使用すると、電波妨害を引き起こすことがあります。
この場合は、使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。
本機の接続に於いて、当社指定のケーブルを使用しない場合は、VCCI ルールの限度を超えることが考えられます。必ず、当社指定のケーブルを使用してください。

テレビ/ラジオの受信障害について

本機は、使用時に高周波が発生します。このため、本機が不適切な条件下で設置または使用した場合、ラジオやテレビの受信障害が発生する可能性があります。したがって特殊なラジオ/テレビに対しては保証しておりません。

本機がラジオ/テレビ受信の障害原因と思われましたら、本機の電源を切り、ご確認ください。電源を切り受信障害が解消すれば、本機が原因と考えられます。

次の手順のいずれか、またはいくつかを組み合わせでお試してください。

- テレビやラジオのアンテナの向きを変え、受信障害の発生しない位置をさがしてください。
- この製品から離れた場所にテレビやラジオを設置してください。
- この製品とは別の電源供給路にあるコンセントにテレビやラジオを接続してください。

この度は、フラットベッド型カッティングプロッタ「CF22-1225」をお買いあげいただき、誠にありがとうございます。
ございます。

本書は、「CF22-1225」について説明いたします。

本書をお読みにになり、十分理解してからお使いください。また、本書をいつも手元に置いてお使いください。

取扱説明書について

- 本書は、「フラットベッド型カッティングプロッタ CF22-1225」（以後本機と称します）の操作やメンテナンスなどの取り扱いについて説明いたします。
- 本書をお読みにになり、十分理解してからお使いください。また、本書をいつも手元に置いてお使いください。
- 本書は、本機をお使いになる担当者のお手元に確実に届くようお取りはからいください。
- 本書は、内容について十分注意して作成していますが、万一不審な点がありましたら、販売店または弊社営業所までご連絡ください。
- 本書は、改良のため予告なく変更する場合があります。ご了承ください。
- 本書が焼失／破損などの理由により読めなくなった場合は、新しい取扱説明書を弊社営業所にてお買い求めください。



- 本機は、刃物を使用しています。動作中は大変危険です。絶対に手や頭などをヘッドに近付けないでください。けがをする恐れがあります。

付属品について

別紙の「付属品リスト」を参照の上、付属品の確認をしてください。
不足している物、破損している物がありましたら、販売店または弊社営業所までご連絡ください。

安全にお使いいただくために

マーク表示について

本書では、マーク表示により操作上の注意内容を説明しています。注意内容により表示するマークは異なります。各マーク表示の持つ意味をご理解し、本機を安全に正しくお使いください。

マーク表示の例

	内 容
	「警告」マークは、指示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。必ずよくお読みになり、正しくお使いください。
	「注意」マークは、指示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。
	「重要」マークは、本機をお使いいただく上で、知っておいていただきたい内容が書かれています。操作の参考にしてください。
	「ヒント」マークは、知っておくと便利なが書かれています。操作の参考にしてください。
	関連した内容の参照ページを示しています。
	△マークは、注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。中に具体的な注意事項（左図の場合は感電注意）が描かれています。
	⊘記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
	●記号は、行為を強制したり、指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は差し込みプラグをコンセントから抜いてください）が描かれています。

 警 告	
分解・改造はしない  プロッタ本体やバキュームユニットの分解・改造は、絶対にしないでください。感電や故障の原因になります。	ケーブルの取り扱い  電源ケーブルや通信ケーブルを傷つけたり、破損したり、加工しないでください。また、重い物をのせたり、加熱したり、引っ張ったりすると電源ケーブルが破損し、火災・感電の原因になります。
湿気の多い場所では使用しない  湿気の多い場所での使用や、装置に水をかけないでください。火災や感電、故障の原因になります。	ツールの取り扱い  カッターホルダーや刃先は、子供の手の届かない場所に保管してください。操作パネルのトレイには、カッターホルダーや刃先は置かないでください。
異常事態の発生   万一、煙が出ている、変な臭いがするなどの異常事態のまま使用すると、火災・感電の原因になります。すぐに、電源スイッチをオフにして、その後必ずプラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認してから、販売店または弊社営業所に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから、絶対におやめください。	電源・電圧について   - 本機には、高電圧が発生している部分があります。電気工事は、電気工事士の免許を持った人以外が行うことを禁止します。 - メンテナンス時には感電を防ぐために、必ず主電源スイッチをオフにし、電源プラグを抜いてください。また装置によっては、コンデンサの電荷放電時間に 1 分間必要な場合があります。主電源スイッチをオフにし、電源インレットを抜いた後は、必ず 3 分後に作業するようにしてください。 - 接地工事は、感電事故防止のため必ず行ってください。 - 表示された電源仕様で使用してください。また、電源ケーブルのプラグは、必ずアース処理したソケットに差し込んでください。火災・感電の原因になります。 - 本機の主電源スイッチの投入作業も、本機の手操作方法を熟知した人以外に行わないでください。
保守はサービスエンジニアにおまかせください  故障したときなど、保守作業は、サービスエンジニアにおまかせください。お客様での保守作業は感電など危険が伴います。絶対に行わないでください。	
電源ケーブルの取り扱い  - 付属の電源ケーブルを使用してください。 - 電源ケーブルを傷つけたり、破損したり、加工しないでください。また、重い物をのせたり、加熱したり、引っ張ったりすると電源ケーブルが破損し、火災・感電の原因になります。	
粉じん対策について  健康を害する粉じんが発生する物質を扱う場合は、マスクなどの防護対策をしてください。	接地工事  - 本機は、感電事故防止のため接地工事が必要です。 - 接地工事は、C 種接地工事（特別第 3 種接地工事）を行ってください。
グリスについて  - 万一グリスが目に入った場合は、清浄な水で 15 分間洗浄し、医師の治療を受けてください。 - グリスが皮膚や衣服に付着した場合は、よく拭き取った後、水と石けんで十分洗浄してください。 - 蒸気を大量に吸い込んで気分が悪くなった場合は、新鮮な空気のところへ移動し、身体を毛布などで覆い、保温して安静に保ち、医師の診察を受けてください。 - 誤ってグリスを飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに、直ちに医師の診断を受けてください。 - 初期の火災には粉末、炭酸ガス、乾燥砂等の消化剤を使用してください。大規模火災には、泡消化剤を用いて空気を遮断してください。また、関係者以外は安全な場所に退去させてください。 - 注水は火災を拡大し危険な場合があるため、消火に水は使用しないでください。 - 消化を行う際は保護具を着用してください。また消火作業は風上から行ってください。	

使用上の注意

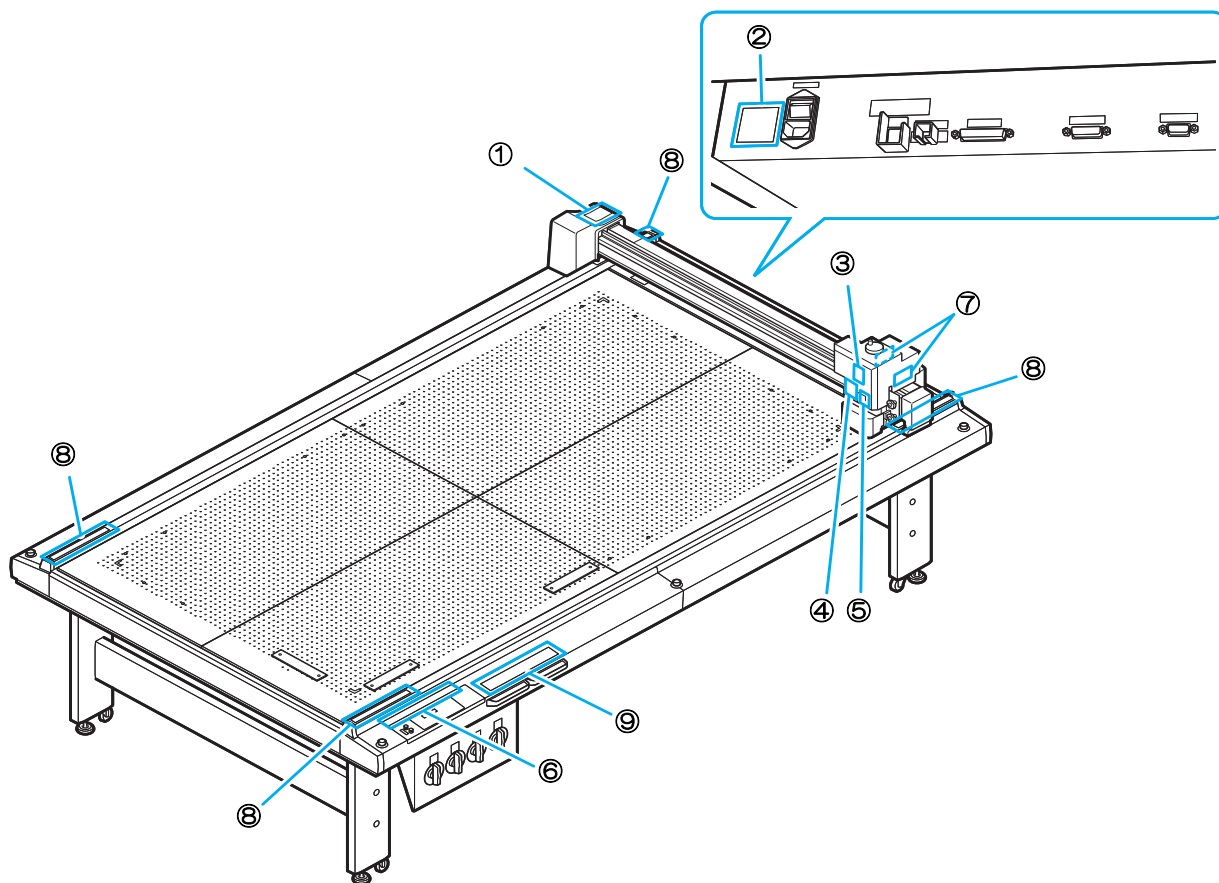
 注 意	
ケーブル類の上に重い物をのせない  電源ケーブルや通信ケーブルを無理に折り曲げたり、上に重い物をのせないでください。ケーブルが破損し、感電、発熱、発火の原因になります。	電源の再投入は、30 秒経ってから  本機の電源を再度オンにする場合は、電源をオフにしてから 30 秒経ってから行ってください。誤動作の原因になります。
本体の上に乗らない  本体の上に乗らないでください。故障の原因となります。	動作中、カットパネルに顔を近づけない  カットや作図中には、顔や手などをカットパネルのそばに近づけないでください。カッターで指を切る恐れがあります。
ダブついた服装や装飾品を身につけて作業しない  ダブついた服装、装飾品などを着用したまま作業はしないでください。また、長い髪の毛は束ねてください。	プロッタの移設は弊社に  プロッタは、精密機器です。プロッタを移設する場合は、弊社までご連絡ください。

設置上の注意

 注 意	
直射日光が当たる場所  直射日光などで、カットパネル面の温度が 60℃を越えるような場所には設置しないでください。カットパネルが変形したり、故障の原因になります。	振動が発生する場所  振動が発生する場所では、正常な結果を得ることができません。
温度や湿度の変化が激しい場所  - 次の環境下でお使いください。 - 使用環境：10 ～ 35℃ 35 ～ 75%(Rh)	塵、ホコリやタバコの煙が充満している場所  プロッタは精密機械です。塵やホコリが充満する場所では使用しないでください。
エアコンなどの風が直接当たる場所  カット品質に影響を及ぼす場合があります。	燃えやすい物の近く  バキュームは全開で使用すると、排気温度が非常に高温になりますので、バキュームの周りや排気部前方に燃えやすい物を置かないでください。
水平でない場所  プロッタが傾いていると、正常な結果を得ることができません。また、故障の原因になります。	

警告ラベル (RC、 RT モデル)

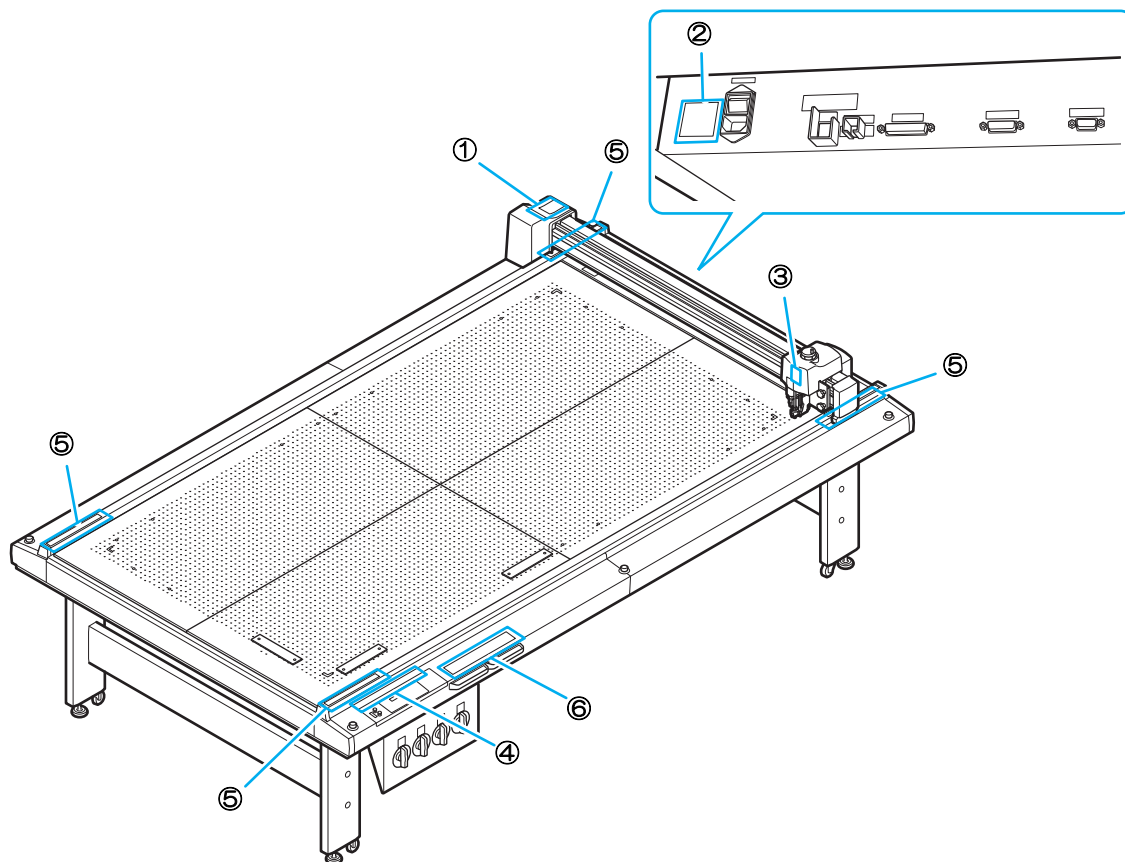
本機には警告ラベルが貼ってあります。警告ラベルの内容を十分理解してください。
警告ラベルが汚れて読めなくなったり、剥がれた場合は、新しい警告ラベルを販売店または弊社営業所にてお買い求めください。



① 注文番号 : M902667	② 注文番号: M907935	③ 注文番号 : M905694	④ 注文番号 : M915343	⑤ 注文番号 : M915345
⑥ 注文番号 : M915344		⑦ 注文番号 : M909381		
⑧ 注文番号 : M906115				
⑨ 注文番号 : M902663				

警告ラベル (T、TF、TD モデル)

本機には警告ラベルが貼ってあります。警告ラベルの内容を十分理解してください。
警告ラベルが汚れて読めなくなったり、剥がれた場合は、新しい警告ラベルを販売店または弊社営業所にてお問い合わせください。



① 注文番号 : M902667	② 注文番号 : M907935	③ 注文番号 : M905694
④ 注文番号 : M915344		
⑤ 注文番号 : M906115		
⑥ 注文番号 : M902663		

第1章

セットアップ



この章では ...

本機をより便利に使うための操作方法や、各種設定方法について説明しています。

設置について	1-2	レシプロカッター（カッターホルダー）の	
バキューム（オプション）の設置場所	1-2	取り付け	1-22
本機の移動	1-2	罫引ローラーの取り付け	1-23
各部の名称とはたらき	1-3	ヘッドの高さ調整	1-24
本体	1-3	ツールの取り付け (T、TF、TD モデル).....	1-26
電装ボックス右側面	1-4	偏芯カッター	1-26
操作パネル	1-5	ペンの取り付け	1-28
ヘッド (RC、RT モデル)	1-6	タンジェンシャルカッター 4N の取り付け	1-30
ヘッド (T、TF、TD モデル)	1-8	罫引ローラーの取り付け	1-32
ケーブルの接続.....	1-10	ヘッドの高さ調整	1-33
電源ケーブルの接続	1-10	ワーク押さえの取り付け	
インターフェイスケーブルの接続	1-10	(RC、RT モデルのみ)	1-35
非常停止について	1-11	ローカル／リモート状態について	1-36
非常停止の方法	1-11	ローカル状態とディスプレイ表示	1-36
非常停止からの回復	1-11	リモート状態とディスプレイ表示	1-36
カットパネルの準備.....	1-12	コンピュータ側の仕様に合わせる	1-38
フェルトマットを取り付ける	1-12	コマンド原点の設定（ゲンテン）	1-38
ワークガイドを取り付ける	1-13	プロッタ側の仕様に合わせる	1-39
ツールの取り付け (RC、RT モデル).....	1-14	ヘッドの自動退避設定	1-40
偏芯カッター	1-14	バキュームの設定	1-41
ペンの取り付け	1-16	バキュームの自動オフ機能の有効 / 無効 ...	1-41
カッターホルダー 2N の取り付け	1-17	リモートキーとバキュームの連動	1-42
タンジェンシャルカッター 4N の取り付け	1-20		

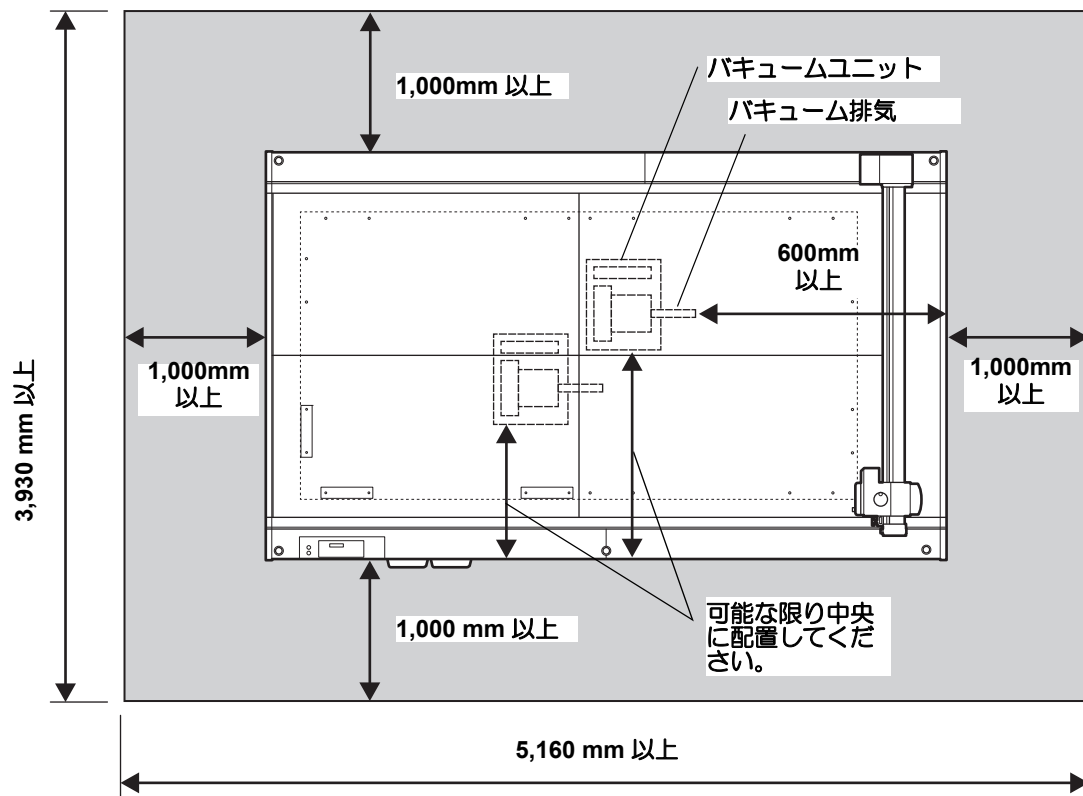
設置について

次の設置スペースを確保できる場所に、本機を設置してください。



- ・設置スペース内には、物を置かないでください。つまずく恐れがあります。

モデル	幅	奥行き	高 さ	全体重量
CF22-1225	3,160mm	1,930mm	1,200mm (RC) 1,150mm (T, TD, TF)	230kg 以下 (RC)



バキューム（オプション）の設置場所

バキュームは上記点線部の本体の下に設置してください。



- ・バキューム本体および排気温度は高温になります。バキューム周辺および排気方向には燃えやすい物を置かないでください。
- ・カットエリア全体を覆うようにワークをセットし、2時間以上連続で吸着し続けると排気温度は140℃まで上がることがあります。バキューム停止後も高温になっているため、やけどには十分ご注意ください。
- ・作業を中断する場合はバキュームをオフにしてください。
- ・バキュームの排気口をふさいだり、排気口付近に物を置くとバキューム内部の温度が上昇し、故障の原因となります。

本機の移動

本機をやむを得ず、段差のない同一フロア内で移動する場合は、下記のように行ってください。

重要!

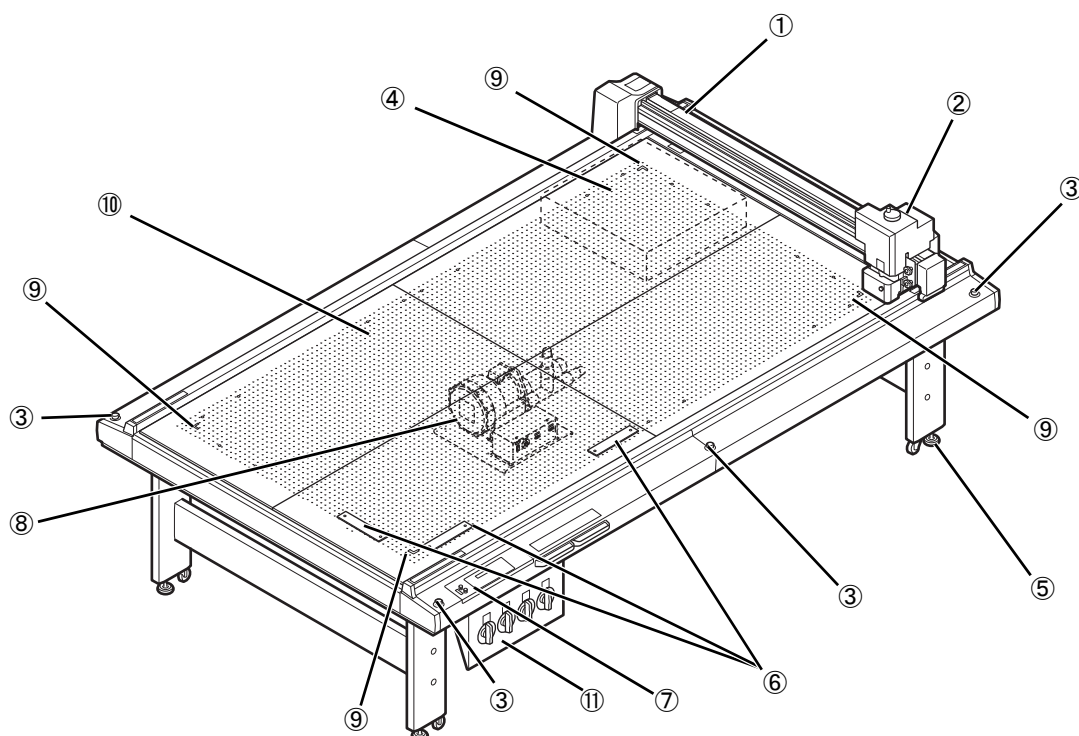
- ・本機の移設の際は、弊社営業所または販売店までご連絡ください。お客様が本機の移設を行うと、故障や破損の原因になります。本機の移設は、必ず専門の担当者におまかせください。



- ・移動するときは、大きな振動を与えないでください。
- ・移動後は、必ずキャスターをロックしてください。

各部の名称とはたらき

本体

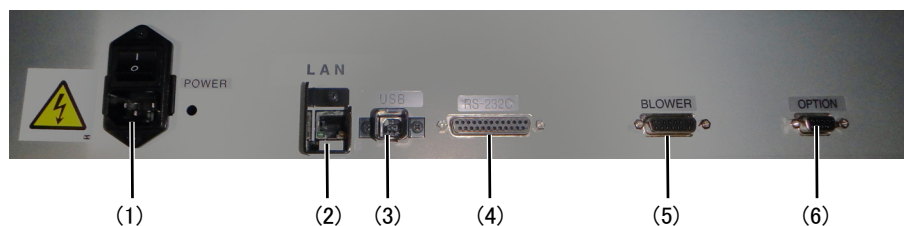


1

1 使用前の

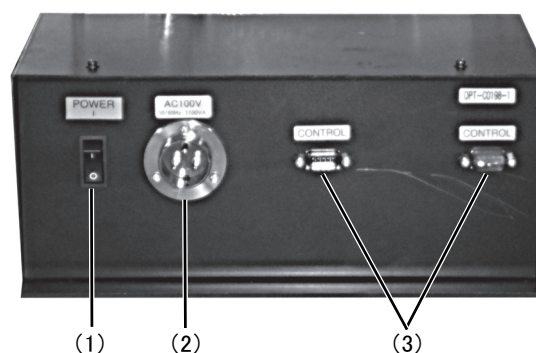
	名 称	はたらき
(1)	Y バー	ヘッドを Y 方向に移動します。
(2)	ヘッド	各種ツールを取り付けます。ヘッドにより、取り付けるツールが異なります。
(3)	EMERGENCY スイッチ	緊急時に押します。強制的に電源をオフにし、動作を停止します。
(4)	電装ボックス	基板などを内蔵しています。
(5)	アジャスターフット	脚の高さを調整し、カットパネル面を水平に保ちます。
(6)	ワークガイド	ワークをガイドに当てて置くと、まっすぐセットできます。
(7)	操作パネル	本機に必要な設定を行います。
(8)	バキュームユニット（オプション）	ワークをカットパネルにエア吸着します。
(9)	原点シール	最大有効カットエリアの四隅を示します。
(10)	カットパネル（フェルトマット）	ワークを取り付けます。エア吸着用の小さい穴が規則的に並んでいます。RC/RT モデルの場合はレシプロカッター使用時に、この上にフェルトマットを敷きます。
(11)	吸着エリア範囲選択バルブ	バルブを開閉することで吸着エリアを選択します。

電装ボックス右側面



	名 称	はたらき
(1)	電源スイッチ / コネクタ	プロッタの電源ケーブルに接続します。本機の主電源をオン／オフします。通常は、オンの状態にしてください。保守作業時に、オフにします。
(2)	イーサネットコネクタ	LAN ケーブルでコンピュータに接続します。
(3)	USB インターフェイス	USB インターフェイスケーブルでコンピュータに接続します。
(4)	RS-232C インターフェイス	RS232C インターフェイスケーブルでコンピュータに接続します。
(5)	バキューム用信号線コネクタ	信号線でオプションのバキュームユニットに接続します。
(6)	オプションコネクタ	特殊用途に対応するための接続コネクタです。

バキュームユニット（オプション）



	名 称	はたらき
(1)	電源スイッチ	バキュームユニットの電源をオン／オフします。通常はオンにしておきます。保守作業をする場合に、オフにします。
(2)	電源コネクタ	バキューム用の電源ケーブルを接続します。
(3)	信号線コネクタ	信号線で電装ボックスのバキュームコネクタと接続します。

操作パネル

VACUUM キー

ワークの吸着を行います。(P.2-7)
VACUUM が動作しているとき、ランプが緑色に点灯します。

VIEW キー

設定した場所へヘッドを退避します。
ジョグ中に押すと、ジグホセイを設定します。

COPY キー

1 度カットしたデータをオフライン状態で再カットします。

TEST キー

テストカットを実行します。

TOOL キー

ツールの変更とカット条件の設定をします。

DATA CLEAR キー

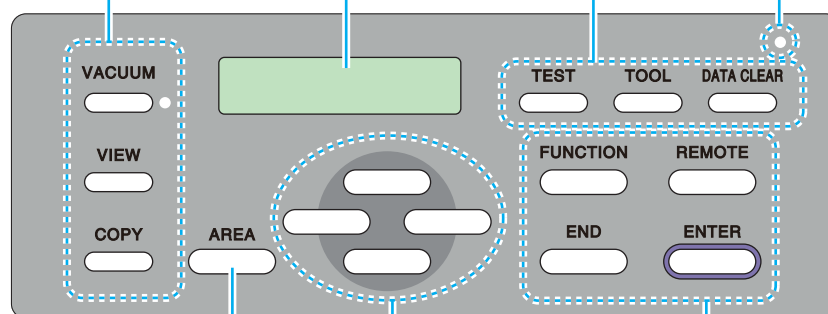
データクリアを実行します。

POWER ランプ

電源をオンにすると緑色に点灯します。

ディスプレイ

本機の状態や設定メニューなどを表示します。



ジョグキー

ローカルメニューを表示している時は、矢印方向にヘッドを移動します。

AREA キー

ローカル中は設定したカットエリアの確認ができます。
ジョグ中に押すと、カットエリアを設定します。

FUNCTION キー

ローカルメニューで機能を選択し、設定値を入力します。

END キー

選択動作の取り消し（データクリア、コピーなど）や、入力した値を登録しないで、前の階層に戻りたいときに押します。

REMOTE キー

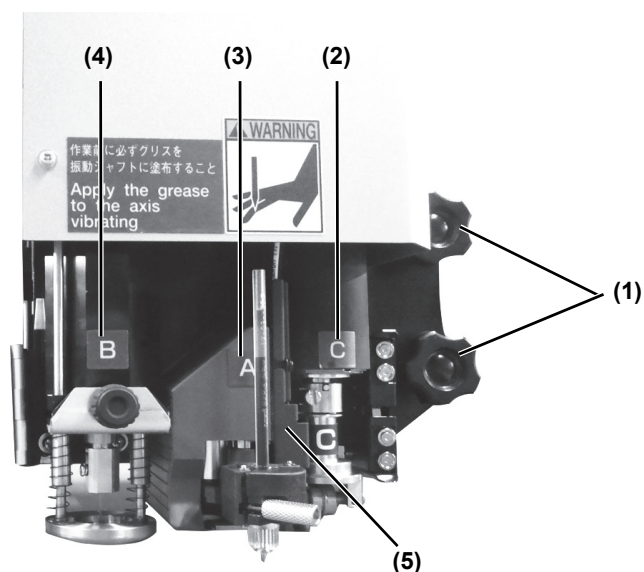
本機をリモート状態か、ローカル状態に切り換えます。

ENTER キー

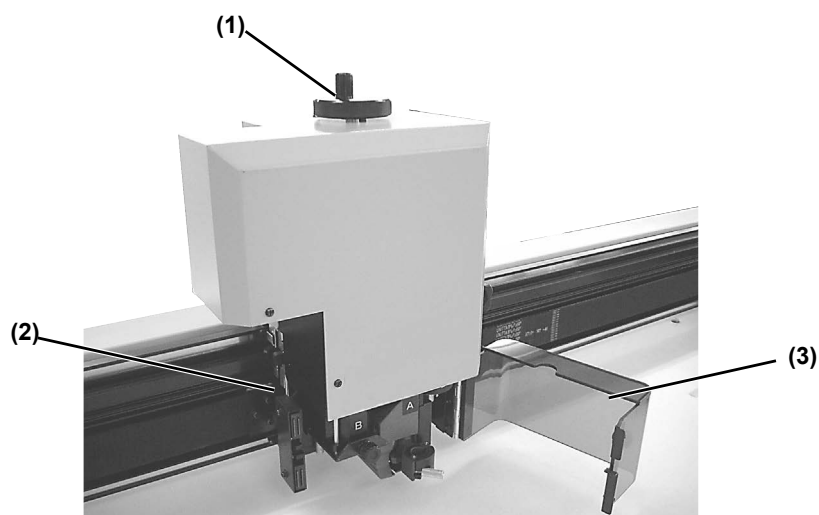
入力した値を登録します。

ヘッド (RC、RT モデル)

正面



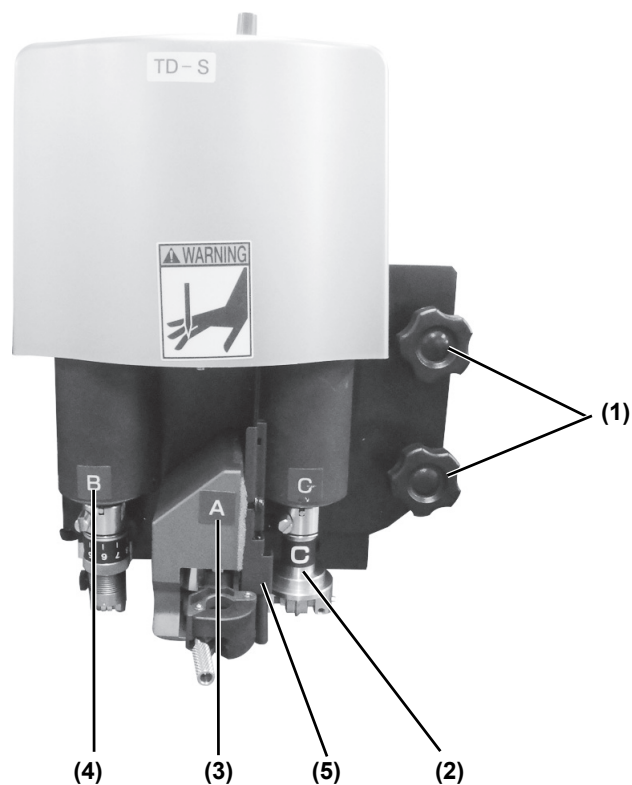
	名 称	はたらき
(1)	ヘッド固定ネジ	ヘッドを Y バーに固定しています。ヘッドの高さを調整するときやヘッドを外すときに緩めます。
(2)	C ユニット	野引きローラーまたはカッターホルダーを取り付けます。RC ヘッドモデルの場合は、1 kg ～ 5 kg までカット圧力が出ます。RT ヘッドモデルの場合は、0.3 kg ～ 1.5 kg までカット圧力が出ます。
(3)	A ユニット	ペンや偏芯カッターを取り付けます。
(4)	B ユニット	レシプロ用カッターホルダーを取り付けます。 RC ヘッド • SPA-0113 (カッターホルダー 2N) • SPA-0114 (カッターホルダー 07) RT ヘッド • SPA-0251 (カッターホルダー 06 (S))
(5)	トンボセンサー	トンボを検出するためのセンサーです。



	名 称	はたらき
(1)	高さ調整ハンドル	ヘッドの高さを調整します。
(2)	高さ調整バー	ワークの厚みに対して、ヘッドの高さを調整するためのバーです。
(3)	ヘッド安全カバー	オペレーターを刃物から保護します。ヘッドが動作中にこのカバーを開くと、プロッターは停止し、復旧することはできません。電源を入れなおしてください。

ヘッド (T、TF、TD モデル)

正面



	名 称	はたらき
(1)	ヘッド固定ネジ	ヘッドを Y バーに固定しています。ヘッドの高さを調整するときやヘッドを外すときに緩めます。
(2)	C ユニット	罫引ローラーまたは高圧用カッターを取り付けます。(TD/TF ヘッドのみ)
(3)	A ユニット	ペンや偏芯カッターを取り付けます。
(4)	B ユニット	低圧用カッターを取り付けます。
(5)	トンボセンサー	トンボを検出するためのセンサーです。

左側面



1

1 使用前に

	名 称	はたらき
(1)	高さ調整つまみ	ヘッドの高さを調整します。
(2)	高さ調整バー	ワークの厚みに対して、ヘッドの高さを調整するためのバーです。

ケーブルの接続

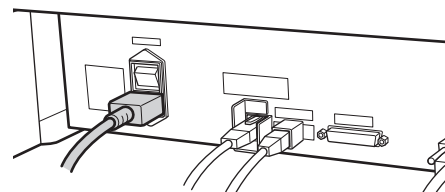


- ・バキューム用信号線ケーブル、RS-232C インターフェ이스ケーブル、USB インターフェースケーブルおよびイーサネットケーブルを接続する際は、電源をオフ (P.2-23) にしてください。感電および本機が破損する恐れがあります。

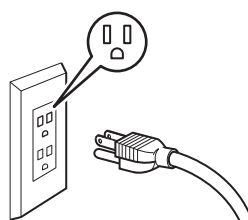
電源ケーブルの接続

インターフェースケーブルを接続後、電源ケーブルを接続します。
電源ケーブルは、下記の電源仕様のコンセントに接続してください。

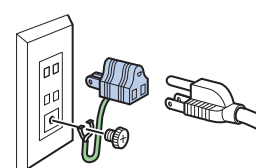
- ・電圧：単相 AC100-240V ± 10%
- ・周波数：50/60Hz



- ・必ずアース接続をしてください
- ・アースを接続しないでご使用になると、本機の破損や感電の原因となることがあり、大変危険です。



- ・2極のコンセントを使用する場合は、電源ケーブルのプラグに付属の接地アダプタを接続します



- ・接地アダプタの緑色の線（アース線）をアース処理してください。アース処理できない場合は、電気工事店にご相談ください。

インターフェースケーブルの接続

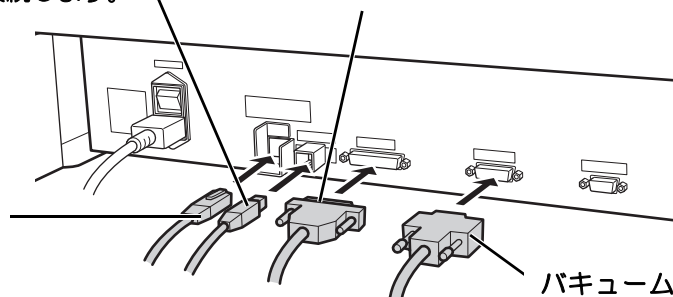
本機は標準でRS-232C 準拠のインターフェース、USBのインターフェースおよびLAN端子を搭載しています。
RS-232C インターフェースケーブルは、当社推奨品またはお使いになるコンピュータに合ったケーブルをお使いください。

- 接続する前に、プロッタとコンピュータの電源をオフにしてください。

USB インターフェース
ケーブルを接続します。

RS-232C 用
インターフェースケーブルを接続します。

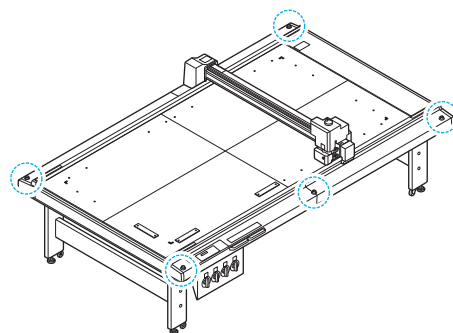
LAN コネクタを接続します。



バキューム用ケーブル
を接続します。

非常停止について

緊急事態が発生した場合、本機を非常停止させることができます。
非常停止スイッチは、装置前面と背面にそれぞれ5カ所あります。

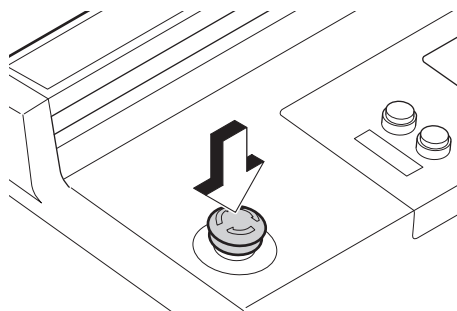


非常停止の方法

1

EMERGENCY スイッチを押す

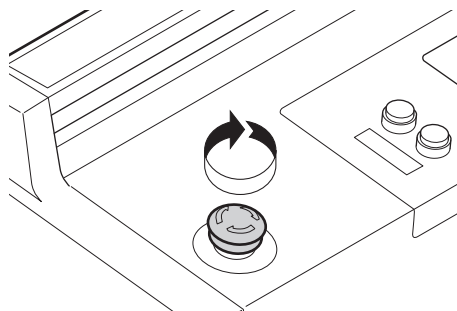
- 本機の動作を停止し、電源がオフになります。



非常停止からの回復

1

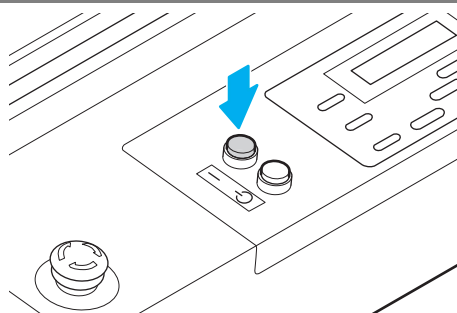
EMERGENCY スイッチを時計方向に回して、ロックを解除する



2

POWER オンスイッチを押す

- 本機が起動します。



重要!

- 非常停止から回復する場合は、電源をオフにして 30 秒以上経ってから行ってください。誤動作の原因になります。

1

ご使用前に

カットパネルの準備

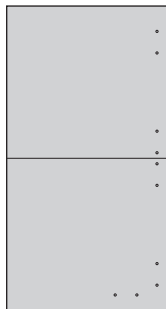
フェルトマットを取り付ける

レシプロカッターをお使いの場合、カットするワークにあわせてフェルトマットを取り付けてください。

- (Hint!)**
- ・タンジェンシャルカッターを使用する際は、穴の開いたカッティングマットをお使いください。
 - ・レシプロカッターをお使いの際は、フェルトマットをカッティングマットの上に置いてお使いください。

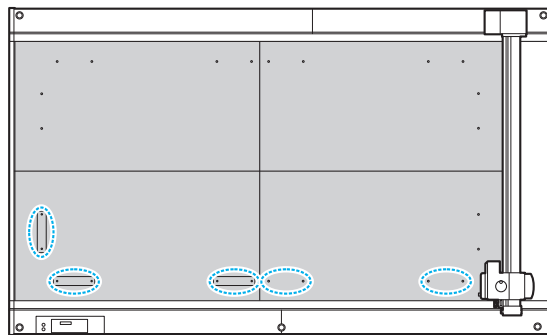
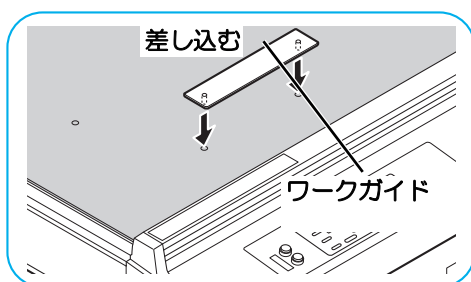
(1) マットをセットする

- ・フェルトマットを取り付ける場合は、下図の丸印に穴（ワークガイドを差し込む穴）を合わせて取り付けてください。



(2) カットパネル面の4辺にある穴に、ワークガイドを差し込む

- ・マットに沿うようにして、ワークガイドを差し込みます。
- ・ワークガイドは、右図の丸印の場所にセットしてください。

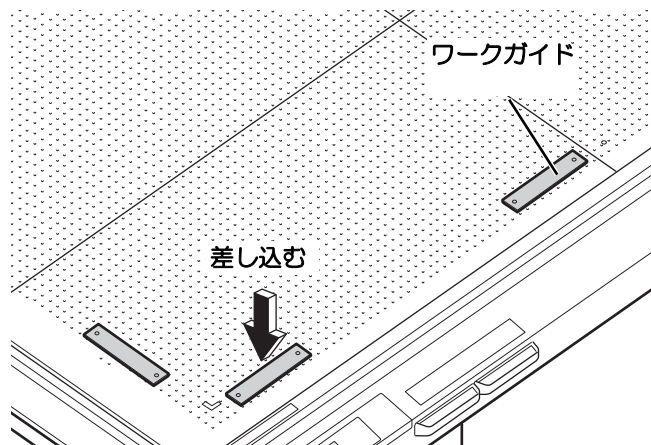


ワークガイドを取り付ける

ワークをまっすぐセットするための目安として、ワークガイドを取り付けます。
お使いになるワークのサイズに合わせて、好みの位置に取り付けてください。

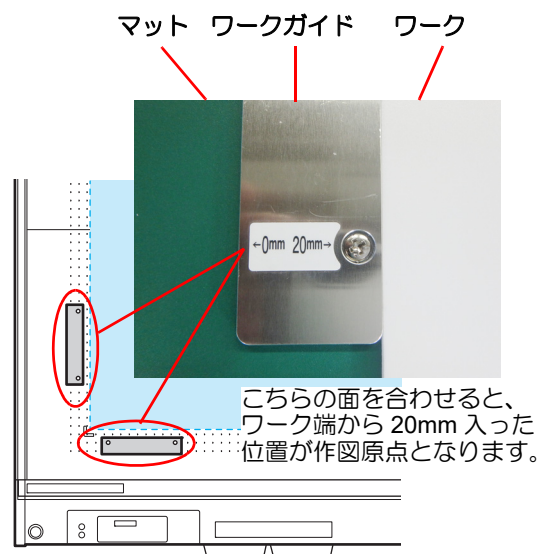
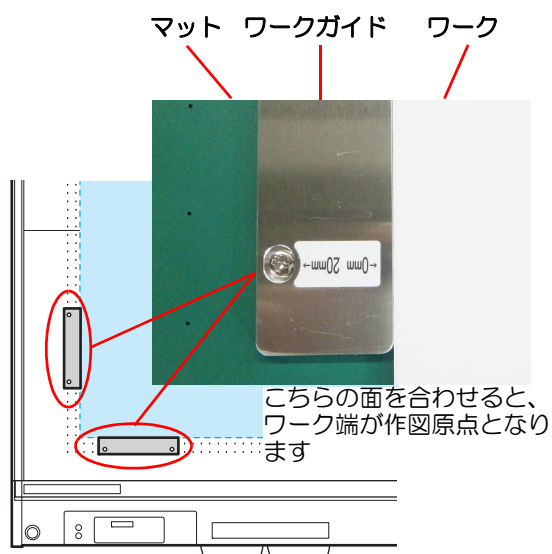
重要!

- ワークガイドは、カットパネル面の穴に確実に差し込まれていることを確認してください。ワークガイドに浮きがある状態で電源オンした場合、ワークガイドにヘッドが接触して破損する場合があります。
- カットパネル面の4辺にある穴に、ワークガイドを差し込みます。



Hint!

- 下図のように、ワークガイドをセットする方向により、0mm と 20mm オフセットの位置決めができます。

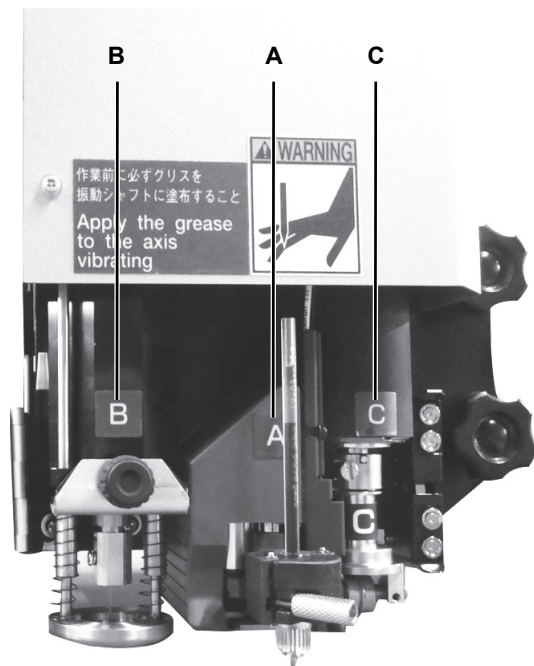


- ワークガイドが 0mm 側で設定されている場合、X0mm、Y0mm のデータを作成する際は、ワークをセットして吸着後、ワークガイドを外してください。ワークガイドを外さずにカットすると、ツールが衝突し刃が欠けるおそれがあります。

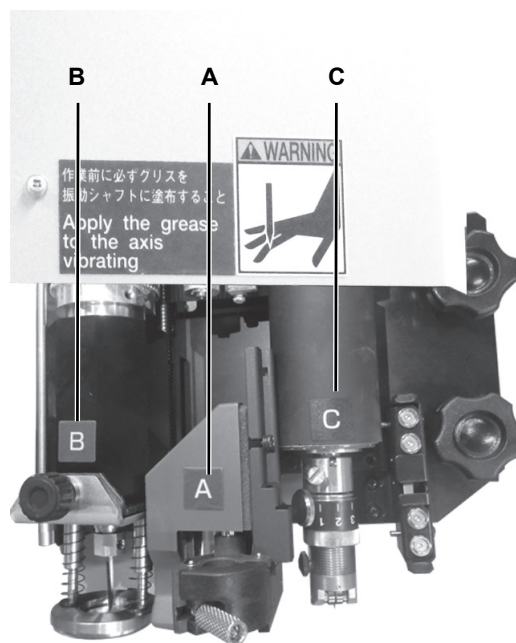
ツールの取り付け (RC、 RT モデル)

ツールを取り付けるユニット (A, B, C) を示します。

RC



RT



RC

ユニット	取付可能なツール		参照ページ
A	ペン・偏芯カッターホルダー		P.1-14
B	レシプロカッター	カッターホルダー 07	P.1-22
	タンジェンシャルカッター	カッターホルダー 2N	P.1-20
C	罫引ローラー	罫引きローラー CN, 罫引きローラー YN	P.1-23

RT

ユニット	取付可能なツール		参照ページ
A	ペン・偏芯カッターホルダー		P.1-14
B	レシプロカッター	カッターホルダー 06 (S)	P.1-22
C	タンジェンシャルカッター	カッターホルダー 4N, カッターホルダー 10N	P.1-20

偏芯カッター

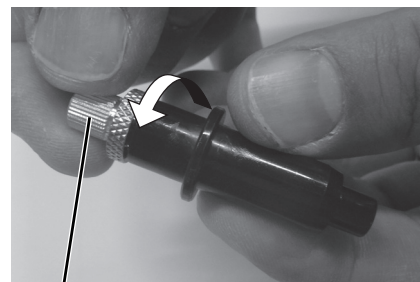
付属の刃先は、サイン用塩ビシートのワークに適しています。

(Hint!)

- 刃先は、ワークにより特殊な刃先を用意しております。詳細は、販売店または弊社営業所までお問い合わせください。

1

固定ノブを緩めます



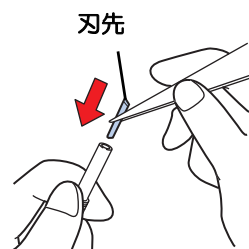
固定ノブ

2

刃をセットします

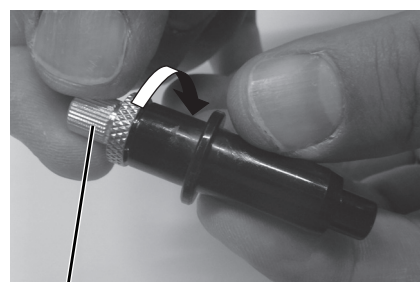
重要!

・必ず刃先を上にしてセットしてください。



3

固定ノブを締めます

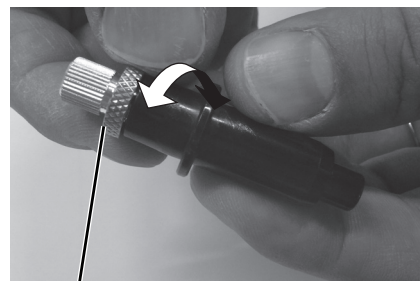


固定ノブ

4

調整ノブを回して、刃先の出し量を調整します

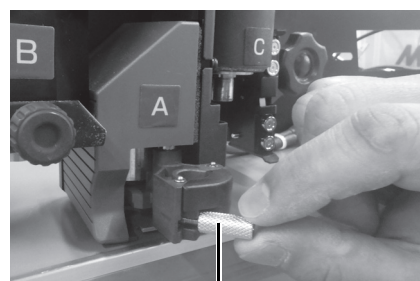
・一回転：0.5mm



調整ノブ

5

ネジを回して緩めます

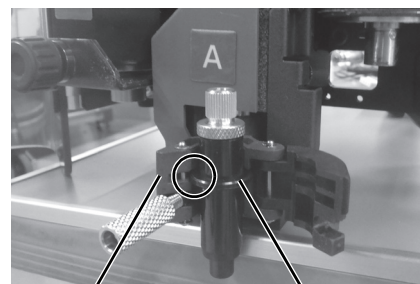


ネジ

6

カッターホルダーをセットします

- 偏芯カッターのツバをホルダーの溝に合わせます

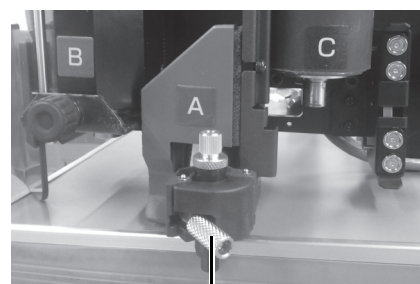


ホルダー押さえ

ツバ

7

ネジを回して締めます

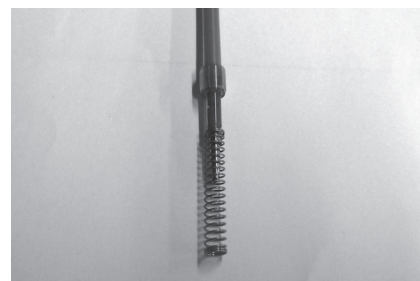


ネジ

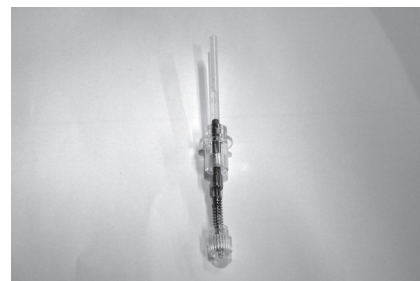
ペンの取り付け

1

ペン先にバネを差し込みます

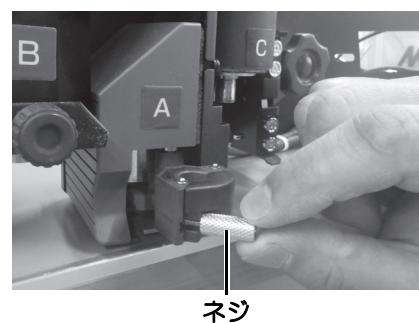
**2**

キャップにバネを押さえつけながらペンアダプタに取り付けます



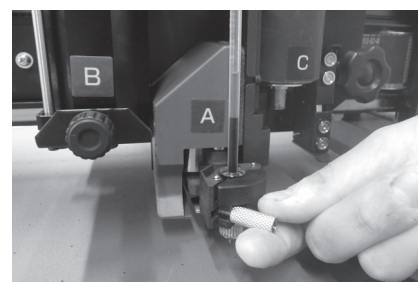
3

ネジを回して、ホルダー押さえを緩めます



4

ペンアダプタをセットしてネジを回して締めます。



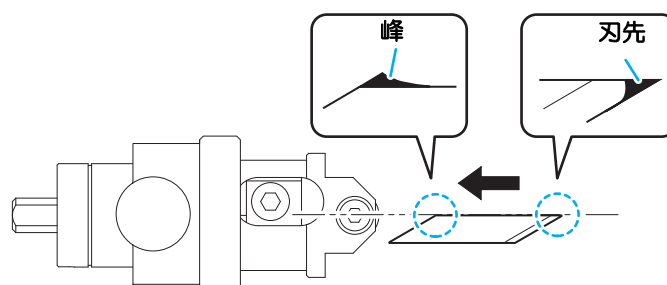
1

ご使用前に

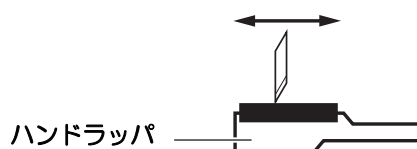
カッターホルダー 2N の取り付け

重要!

・刃を取り付ける際には、刃の向きに下図のように取り付けてください。

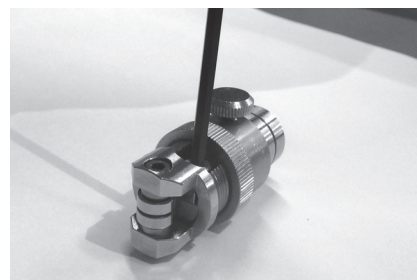


・ NT ハイス刃を取り付けるときは、付属のハンドラップで刃先と峰の部分を削ってください。



1

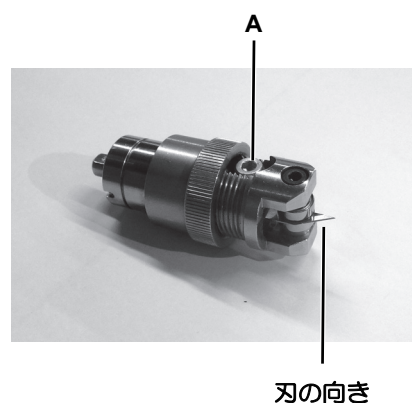
カッターstopperを緩めます



2

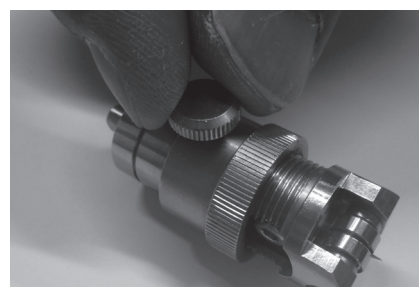
刃の向きに注意して、刃を取り付けます

- (1) ダイアルを回します
- (2) 刃出し量を最大にします
- (3) A を緩めます
- (4) 刃を挿入します
- (5) ネジを締めます



3

ダイヤルストッパーを緩めます



4

ダイヤルを回して刃先の出し量を調整します

・1回転：1mm



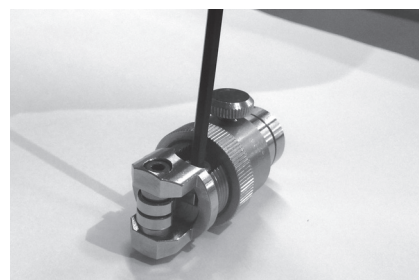
5

ダイヤルストッパーを締めます



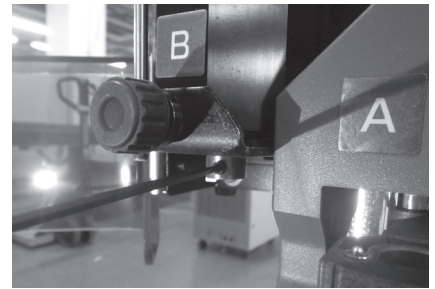
6

カッターストッパーを締めます



7

ストッパーネジを緩めます



8

ピンをカッターホルダーの溝に合うように挿入します

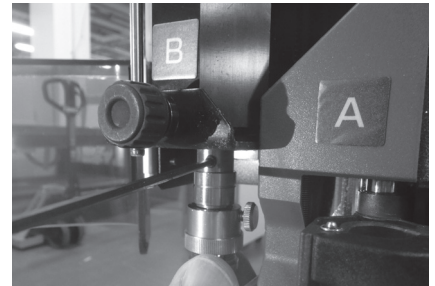


9

カッターホルダーを突き当ててストッパーネジを締め付けます



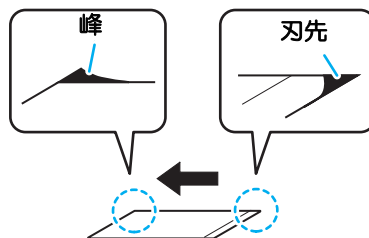
- 確実にカッターホルダーを固定してください。
締め方が緩いと、正常な品質を得ることができません。



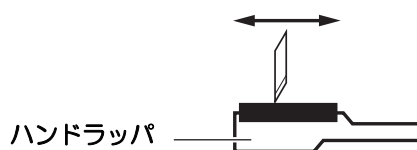
タンジェンシャルカッター 4N の取り付け

ヘッドが下がっていてタンジェンシャルカッターが取り付けられない場合は、ヘッドを上げてください。
(※P.1-24「ヘッドの高さ調整」)

重要! ・刃を取り付ける際には、刃の向きに下図のように取り付けてください。

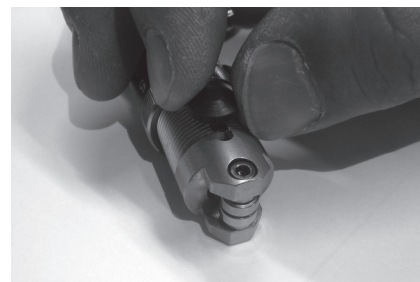


・ NT ハイス刃を取り付けるときは、付属のハンドラップで刃先と峰の部分を削ってください。



Hint! ・ タンジェンシャルカッター 7N、10N も同様です。

1 カッターstopperを緩めます



2 ダイアルを回して刃出し量を最大にします



3 刃の向きに注意して、刃を取り付けます

・ ストッパーネジ側に刃がくるようにセットしてください。

重要! ・ 刃を取り付ける際は、ケガをするおそれがあるため、ピンセットをご使用ください。



刃の向き ストッパーネジ

4 カッターstopperを締めます



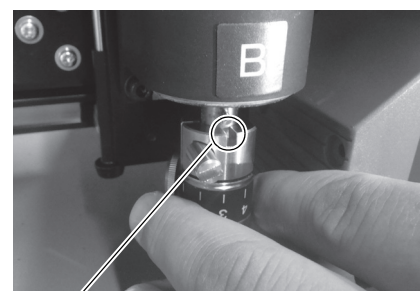
5 ダイヤルを回して刃先の出し量を調整します



6 ダイヤルstopperを締めます



7 Bユニットのピンをタンジェンシャルカッターの溝に合うように挿入します。

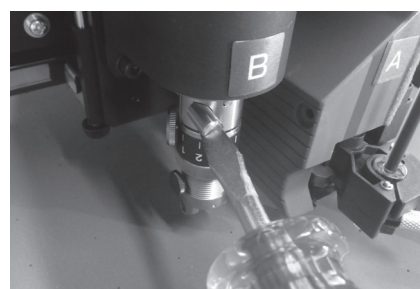


溝に合わせる

8 付属のドライバーでstopperネジを締めます。



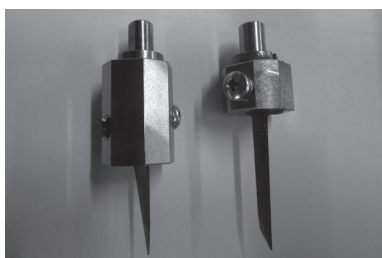
- 確実にカッターホルダーを固定してください。
締め方が緩いと、正常な品質を得ることができません。



レシプロカッター（カッターホルダー）の取り付け

レシプロカッターホルダーは、Bユニットに取り付けてください。

重要！



07 06 (S)

•レシプロカッターの取り付けには、レシプロカッターホルダーが必要です。

名称：レシプロカッターホルダー 07 (SPA-0114)

適応刃：超硬刃 17°(SPB-0065)：07 ホルダー

20mm 刃 (SPB-0055)：07 ホルダー

名称：レシプロカッターホルダー 06(SPA-0251)

超硬刃 2°(SPB-0064)：06 ホルダー

1

止めネジを緩めます

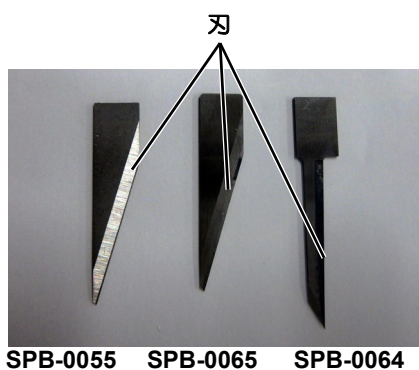


2

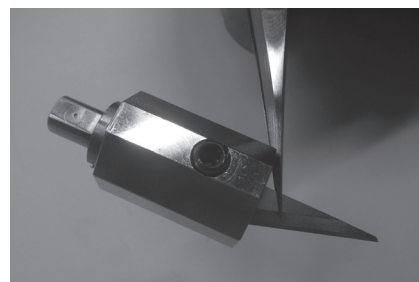
ホルダーの平らな部分、刃の向きに気をつけながら、刃が突き当たるまで差し込みます。

重要！

- 刃を取り付ける際は、ピンセットをご使用ください。
- 刃の向きに注意して取り付けてください。

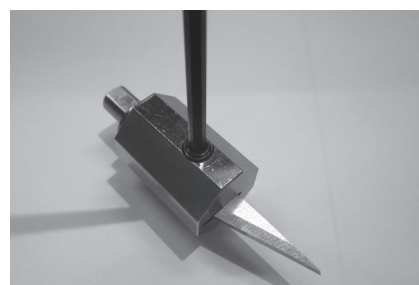


SPB-0055 SPB-0065 SPB-0064



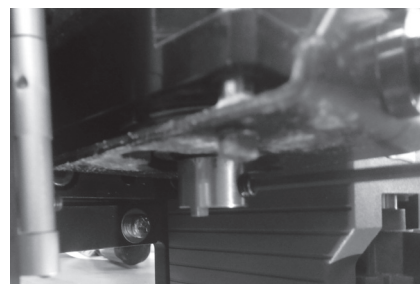
3

止めネジを締めます。



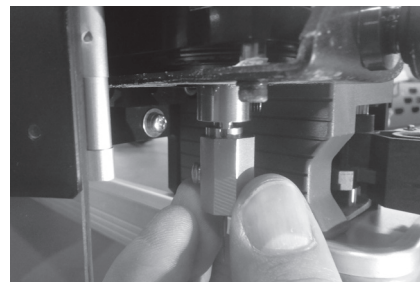
4

固定ネジを緩めます



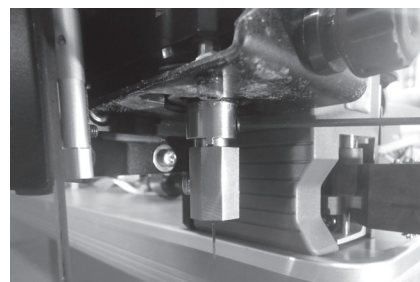
5

ピンをカッターホルダーの溝に合うように挿入します



6

奥まで突き当ててからネジを締めます



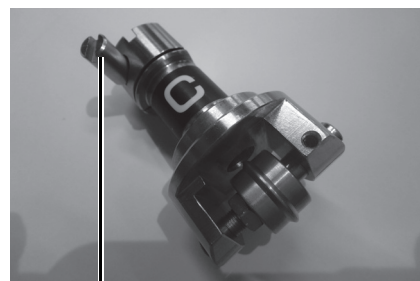
罫引ローラーの取り付け

RC ヘッドモデルで使用します。
ヘッドが下がっていて罫引ローラーが取り付けられない場合は、ヘッドを上げてください。(参照 P.1-24 「ヘッドの高さ調整」)

1

罫引ローラーのストッパーネジを緩めます。

- ・反時計方向に回すと緩みます。



ストッパーネジ

2

Cユニットのピンを、野引ローラーの溝に合わせて挿入します。



3

付属のドライバーでストッパーネジを締めます。



- 確実にカッターホルダーを固定してください。締め方が緩いと、正常な品質を得ることができません。



ヘッドの高さ調整

ワークとツールを取り付けたら、使用するツールとワークの厚みに応じてヘッドの高さ調整します。

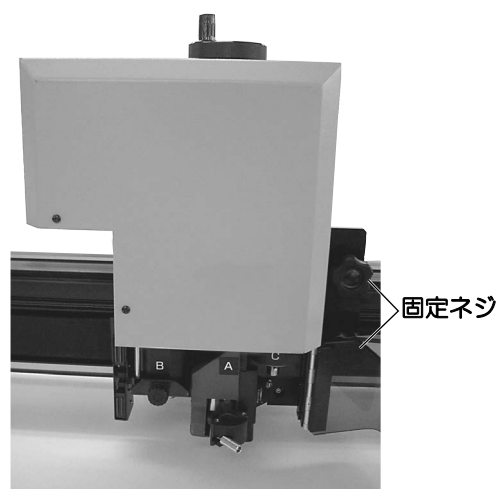


- 必ずフェルトマットを緑色のカッティングマットの上に敷いてご使用ください。フェルトマットを使用しないでBユニットでカットを行うと、切り残しが発生します。
- ヘッドを固定する際は、上下の固定ネジの片側のみを強く締め付けしないでください。ネジを破損する恐れがあります。

1

ヘッドの2ヶの固定ネジを緩めます。

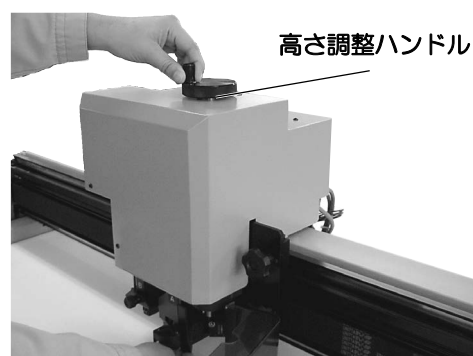
- 反時計方向に回すと緩みます。



2

高さ調整ハンドルでヘッドを上げます。

- 高さ調整ハンドルでヘッドを上げます。

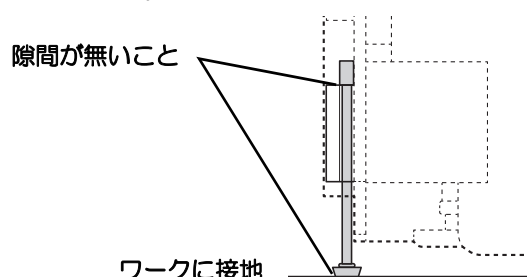


3

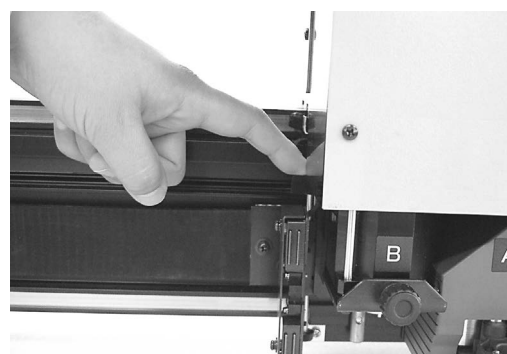
調整バーの下端がワーク表面に接地するまでヘッドを下げます。

(Hint!)

- 調整バーの下端がワーク表面に隙間が無いようにしてください。



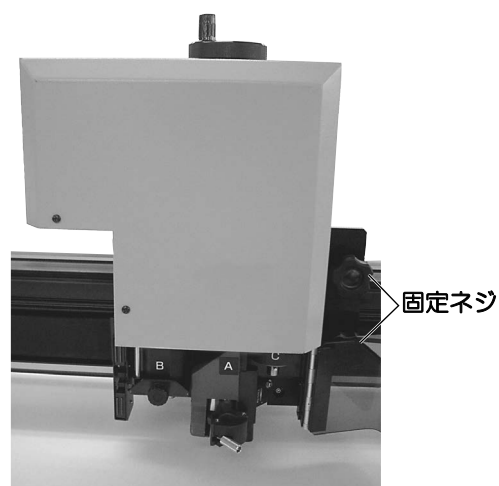
- 正確に合わせないとワーク上でトンボもしくはIDが読み取れない可能性があります。



4

ヘッドの2ヶの固定ネジを、下側から交互に締めていきます。

- 調整バーの下端がワーク表面に接地するまでヘッドを下げます。



ツールの取り付け (T、TF、TD モデル)

ツールを取り付けるユニット (A, B, C) を示します。

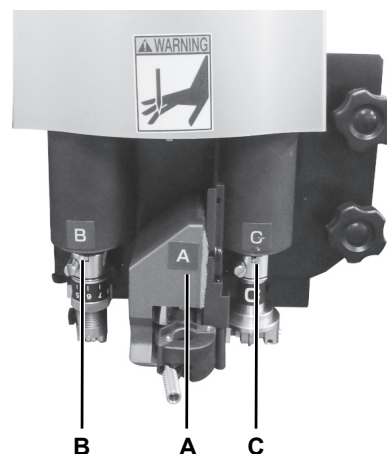
T



TF



TD



T

ユニット	取付可能なツール		参照ページ
A	ペン・偏芯カッターホルダー		P.1-26
B	タンジェンシャルカッターホルダー	カッターホルダー 4N	P.1-30

TF

ユニット	取付可能なツール		参照ページ
A	ペン・偏芯カッターホルダー		P.1-26
B	タンジェンシャルカッターホルダー	カッターホルダー 4N	P.1-30
C	高圧タンジェンシャルカッターホルダー	カッターホルダー 7N, カッターホルダー JN	P.1-30

TD

ユニット	取付可能なツール		参照ページ
A	ペン・偏芯カッターホルダー		P.1-26
B	タンジェンシャルカッターホルダー	カッターホルダー 4N	P.1-30
C	罫引きローラー	罫引きローラー DN, 罫引きローラー CN	P.1-32

偏芯カッター

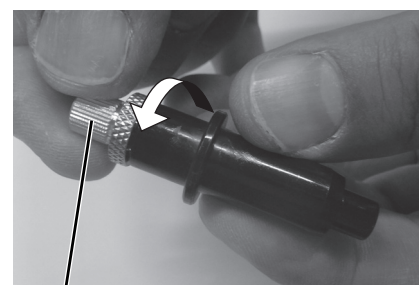
付属の刃先は、サイン用塩ビシートのワークに適しています。

(Hint!)

- 刃先は、ワークにより特殊な刃先を用意しております。詳細は、販売店または弊社営業所までお問い合わせください。

1

固定ノブを緩めます

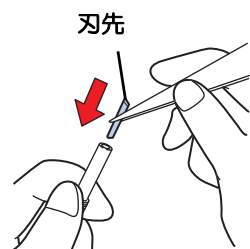


固定ノブ

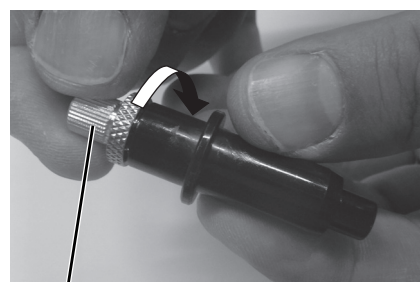
2 刃をセットします

重要!

• 必ず刃先を上にしてセットしてください。



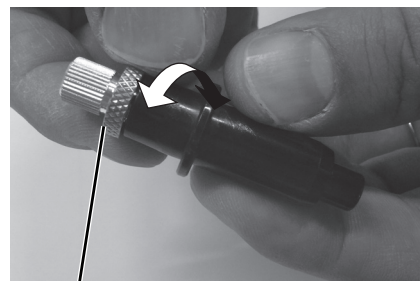
3 固定ノブを締めます



固定ノブ

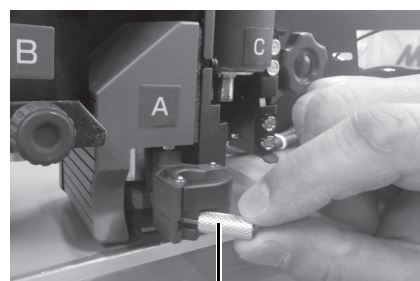
4 調整ノブを回して、刃先の出し量を調整します

• 一回転：0.5mm



調整ノブ

5 ネジを回して緩めます

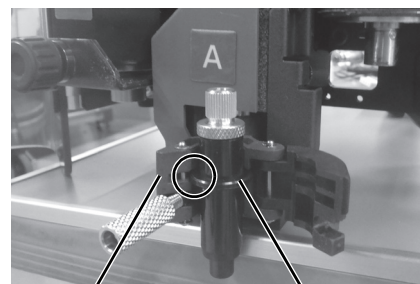


ネジ

6

カッターホルダーをセットします

- 偏芯カッターのツバをホルダーの溝に合わせます

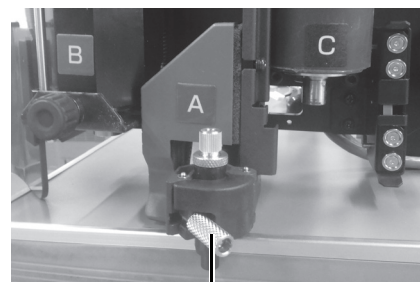


ホルダー押さえ

ツバ

7

ネジを回して締めます

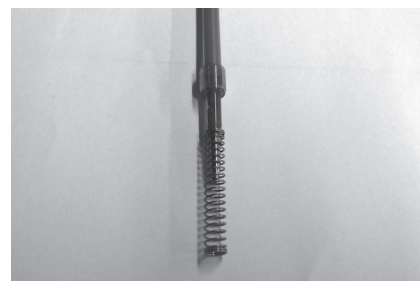


ネジ

ペンの取り付け

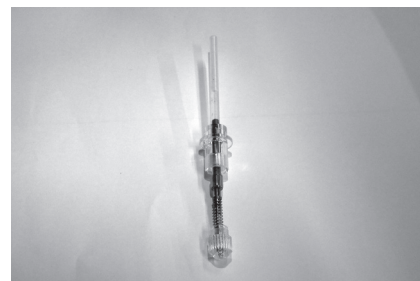
1

ペン先にバネを差し込みます



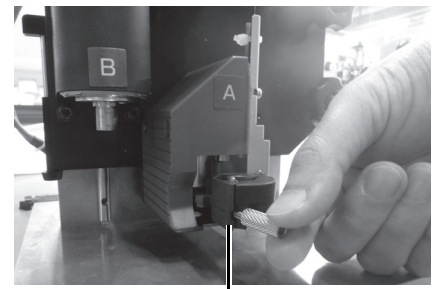
2

キャップにバネを押さえつけながらペンアダプタに取り付けます



3

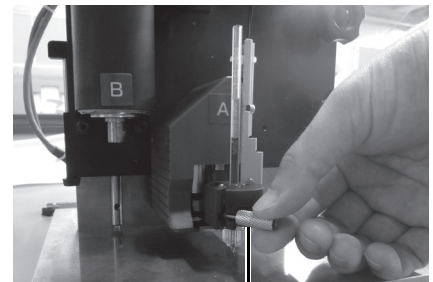
ネジを回して、ホルダー押さえを緩めます



ネジ

4

ペンアダプタをセットしてネジを回して締めます。



ネジ

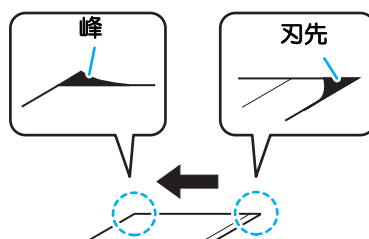
1

ご使用の前に

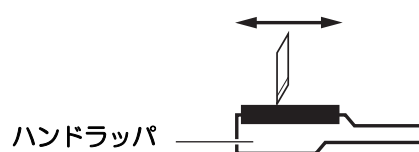
タンジェンシャルカッター 4N の取り付け

ヘッドが下がっていてタンジェンシャルカッターが取り付けられない場合は、ヘッドを上げてください。
(※P.1-24「ヘッドの高さ調整」)

重要! ・刃を取り付ける際には、刃の向きに下図のように取り付けてください。

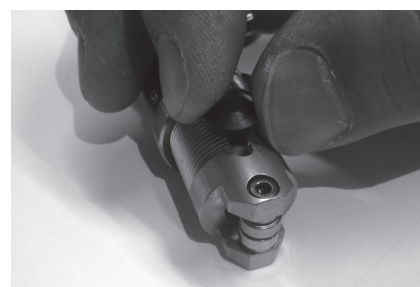


・ NT ハイス刃を取り付けるときは、付属のハンドラップで刃先と峰の部分を削ってください。



Hint! ・ タンジェンシャルカッター 7N、10N も同様です。

1 カッターstopperを緩めます



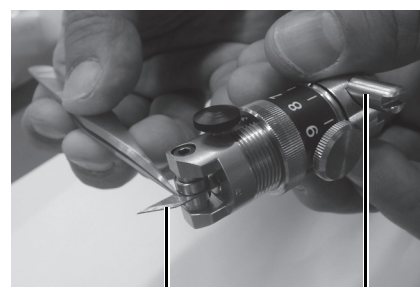
2 ダイアルを回して刃出し量を最大にします



3 刃の向きに注意して、刃を取り付けます

・ ストッパーネジ側に刃がくるようにセットしてください。

重要! ・ 刃を取り付ける際は、ケガをするおそれがあるため、ピンセットをご使用ください。

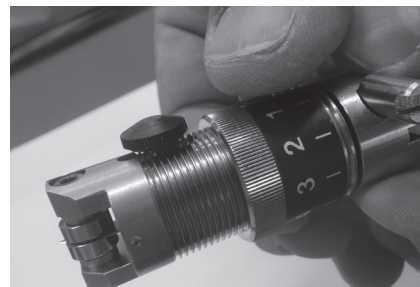


刃の向き ストッパーネジ

4 カッターstopperを締めます



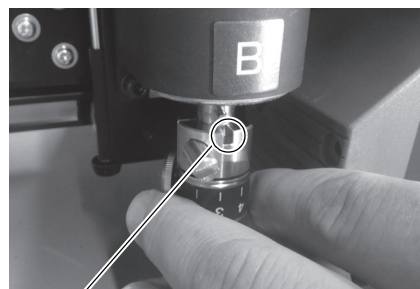
5 ダイヤルを回して刃先の出し量を調整します



6 ダイヤルstopperを締めます



7 Bユニットのピンをタンジェンシャルカッターの溝に合うように挿入します。

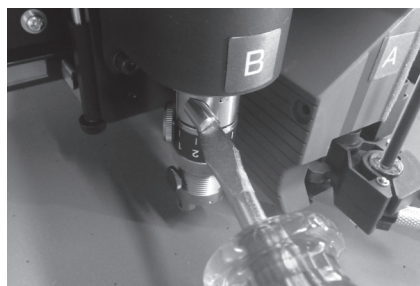


溝に合わせる

8 付属のドライバーでstopperネジを締めます。



- 確実にカッターホルダーを固定してください。
締め方が緩いと、正常な品質を得ることができません。



罫引ローラーの取り付け

T ヘッドモデル以外が対象です。

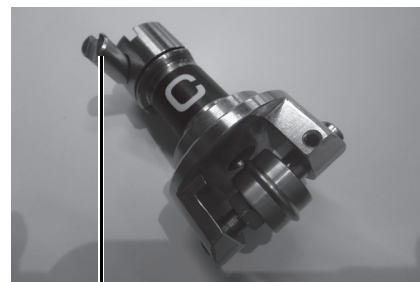
TD ヘッドモデルの C には、罫引ローラーを取り付けます。また、高圧用のタンジェンシャルカッターも取り付けすることができます。

ヘッドが下がっていて罫引ローラーが取り付けられない場合は、ヘッドを上げてください。（参照 P.1-33「ヘッドの高さ調整」）

1

罫引ローラーのストッパーネジを緩めます。

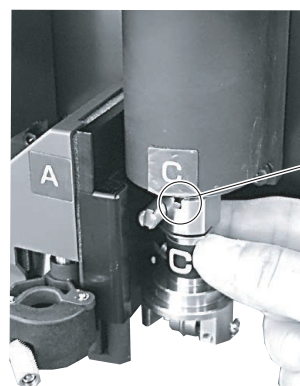
- ・反時計方向に回すと緩みます。



ストッパーネジ

2

C ユニットのピンを、罫引ローラーの溝に合わせて挿入します。



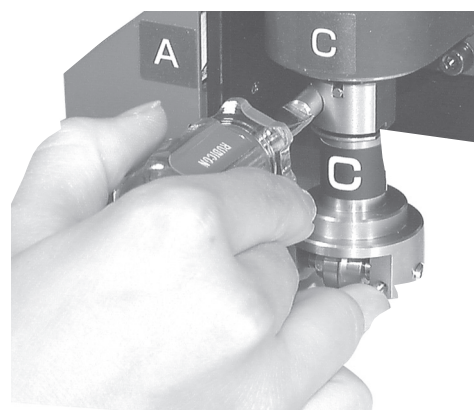
ピンと溝を
合わせる

3

付属のドライバーでストッパーネジを締めます。



- ・確実に固定してください。
締め方がゆるいと、カット中にホルダーが不安定になり、正確なカットが行われません。



ヘッドの高さ調整

ワークとツールを取り付けたら、ワークの厚みに応じてヘッドの高さを調整します。
ヘッドの高さ調整は、ワークの厚みが変わるたびに行ってください。

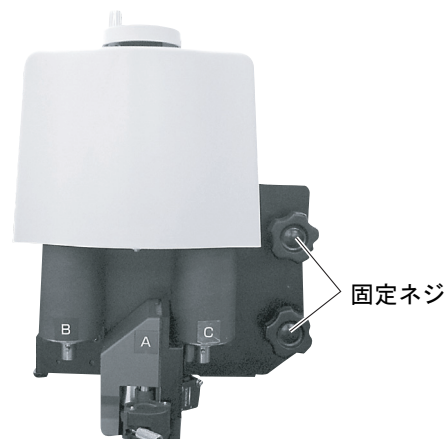


- ヘッドを上げる場合は、必ずヘッドベースを手で支えてください。高さ調整つまみのみでヘッドを上げようとする、高さ調整つまみが破損する場合があります。
- ヘッドを固定する際は、上下の固定ネジの片側のみを強く締め付けしないでください。ネジを破損する恐れがあります。

1

ヘッドの2ヶの固定ネジを緩めます

- 反時計方向に回すと緩みます。



1
ご使用の前に

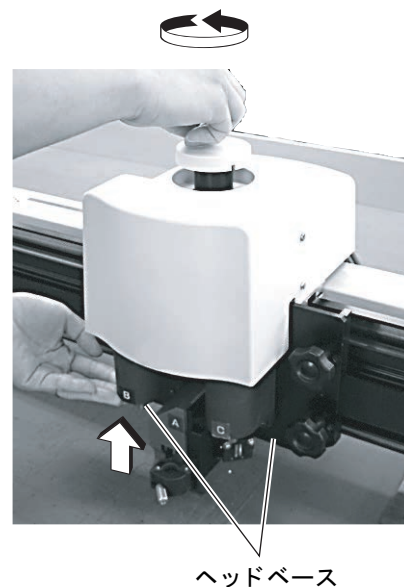
2

高さ調整つまみでヘッドを上げます。

- 反時計方向に回すとヘッドが下がります。



- ヘッドが重い、ヘッドベース部分を手で添えて上げてください。手を添えないと、ハンドルが破損する場合があります。



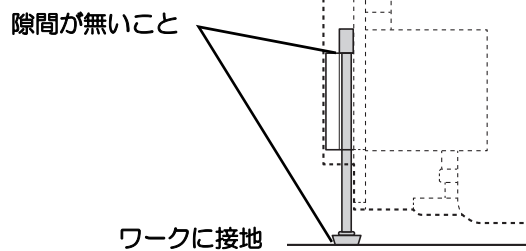
3

高さ調整バーを押し下げながら、高さ調整つまみでヘッドを下げます。

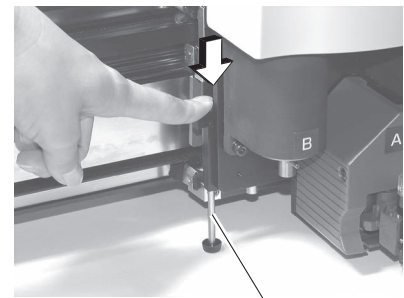
- 調整バーの下端がワーク表面に接地するまでヘッドを下げます。

(Hint!)

- 調整バーの下端がワーク表面に隙間が無いようにしてください。



- 正確に合わせないとバンメン上でトンボもしくはIDが読み取れない可能性があります。



高さ調整バー

4

ヘッドの2ヶの固定ネジを、下側から交互に締めていきます。



固定ネジ

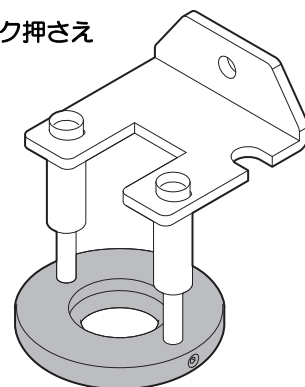
ワーク押さえの取り付け (RC、RT モデルのみ)

ワーク押さえは、ワークをカットした後の、浮き上がりを防止します。



- ワーク押さえは、厚さ 10 mm 以下のワークに使用して下さい。
ワーク押さえは、10 mm 以上の厚みに対応しておりません。
- 柔らかいワーク（スポンジなど）を使用する場合は、ワーク押さえは使用しないで下さい。ワーク押さえは、段ボールなどのカットに適しています。
- ワーク押さえは、押さえ面（矢印の箇所）がすべてワークに接した状態で使用してください。
ワークの端をカットする際など、押さえ面がワークよりはみ出ると、カッターが下がらなくなり正しくカットできない場合があります。

ワーク押さえ

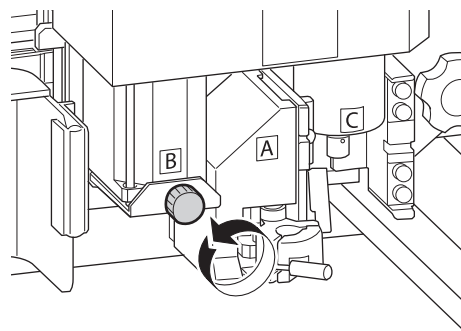


押さえ面

1

B ユニットの固定ネジを取り外します。

- ・反時計方向に回すと、緩みます。

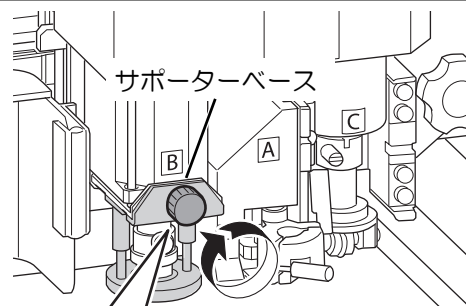
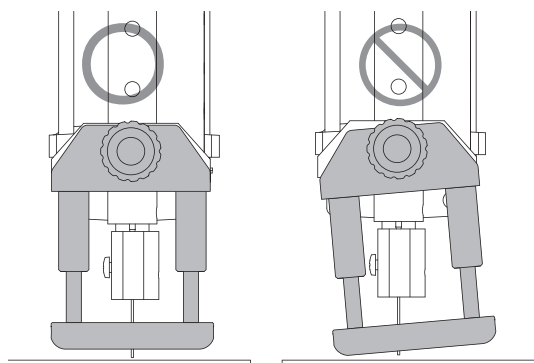


2

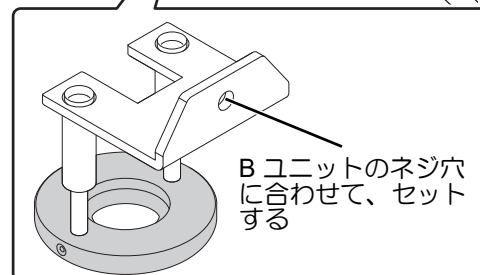
B ユニットにワーク押さえをセットし、ネジを締める

重要!

- ・ワーク押さえを取り付ける際は、サポーターベースにワーク押さえの取付け面を押し当て、ワーク押さえが傾かないように取り付けてください。



サポーターベース



B ユニットのネジ穴に合わせて、セットする

1

1 使用前の

ローカル／リモート状態について

ローカル状態とリモート状態は、操作パネルの **(REMOTE)** を押すごとに切り換わります。

ローカル状態とディスプレイ表示

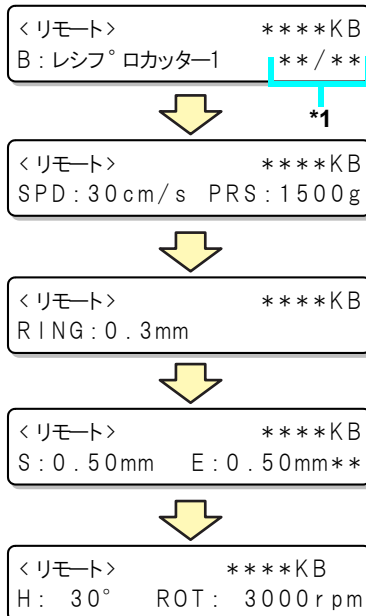
ローカル状態は、ヘッドの移動、本機の各種機能の設定、およびコンピュータからのデータを受信することができます。ローカル状態では、操作パネル上の全てのキーが有効です。

リモート状態とディスプレイ表示

リモート状態は、受信したデータをカットまたは作図できる状態のことです。ディスプレイ表示には、カット（作図）条件と、受信しているデータの容量を表示します。データ容量は、カット（作図）するにしがいが減少していきます。操作パネル上の POWER オン、POWER オフ、**(VACUUM)**、**(REMOTE)** が有効です。リモート状態では、次の3種類のディスプレイ表示があります。

レシプロカッター、罫引ローラー選択時

ローカルメニューのツールセンタで [ユニット：B]、[ユニット：C]、[ツール：レシプロカッター 1, 2 / タンジェンシャルカッター 1 ~ 4 / ローラー 1, 2] を選択したときのリモート画面です。罫引ローラーを選択したときは、S（スタート補正）と E（エンド補正）は表示しません。



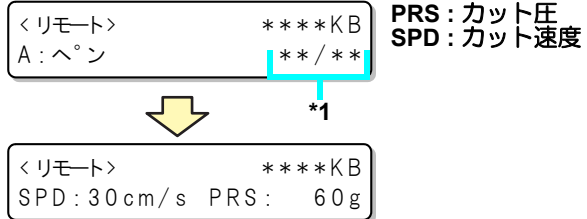
PRS: カット圧
SPD: カット速度
RING: 丸め距離
S: スタート補正
E: エンド補正
H: アップ角度
ROT: レシプロ回転数 *2

*1) 回数切り実行中に現在の回数 / 総回数を表示します。

*2) タンジェンシャルカッター、ローラーを選択したときは、「ROT(レシプロ回転数)」を表示しません。

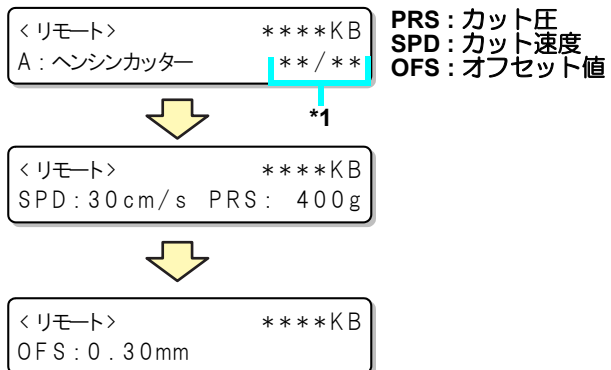
ペン選択時

ローカルメニューのツールセンタクで [ユニット：A]、[ツール：ペン] を選択したときのリモート画面です。



偏芯カッター選択時

ローカルメニューのツールセンタクで [ユニット：A]、[ツール：ヘンシンカッター] を選択したときのリモート画面です。



*1) 回数切り実行中に現在の回数 / 総回数を表示します。

コンピュータ側の仕様に合わせる

コマンド原点の設定（ゲンテン）

本機のコマンド原点の位置を、お使いのソフトウェアのコマンド原点の位置に合わせます。
ソフトウェアが対応しているコマンド原点の位置については、ソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。

項 目	設定値
ヒダリシタ	最大有効カットエリアの左下になります。
チュウシン	最大有効カットエリアの中央になります。

1

セッテイメニューの【サクス セッテイ】を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して【セッテイ】を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して【サクスセッテイ】を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2

▲ **▼** を押して【ゲンテン】を選択し、**ENTER** キーを押す

＜サクス セッテイ＞
ゲンテン : ヒダリシタ

3

▲ **▼** を押して【ゲンテン】の設定値を選ぶ

・設定値：ヒダリシタ、チュウシン

＜サクス セッテイ＞
ゲンテン : チュウシン

4

ENTER キーを押す

・登録しないときは、**END** を押します。

5

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

プロッタ側の仕様に合わせる

本機で使用しているコマンドは、MGL-IIC3 です。
本機と接続するソフトウェア のコマンドを、MGL-IIC3 に設定してください。

重要!

・ ドウサモード内のコマンドは、MGL-IIC3 のみです。プロッター側でコマンドの切替はできません。

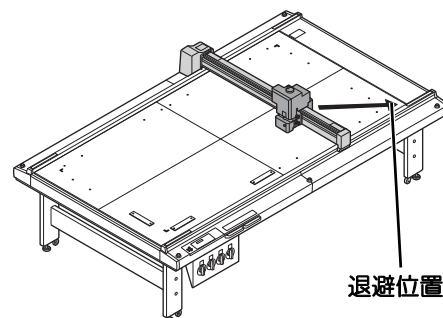
1

ご使用の前に

ヘッドの自動退避設定

コンピュータからのデータをカット（作図）終了後の、ヘッド退避位置を設定します。

項 目	設定値
オフ	自動退避をしません。
(1) ヒダリシタ	左下へ退避します。
(2) ミギシタ	右下へ退避します。
(3) ヒダリウエ	左上へ退避します。
(4) ミギウエ	右上へ退避します。



1

セッテイメニューの【サクスセッテイ】を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して【セッテイ】を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して【サクスセッテイ】を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2

▲ **▼** を押して【プロットゴノドウサ】を選択し、**ENTER** キーを押す

<フ°ロットゴ°ノ ト°ウサ>
シト°ウタイヒ : オフ

3

▲ **▼** を押して【ジドウタイヒ】を選択し、**ENTER** キーを押す

<フ°ロットゴ°ノ ト°ウサ>
シト°ウタイヒ : オフ

4

▲ **▼** を押して退避位置を選ぶ

・設定値：オフ、ヒダリシタ、ミギシタ、ヒダリウエ、ミギウエ

<フ°ロットゴ°ノ ト°ウサ>
シト°ウタイヒ : ヒタ°リウエ

5

ENTER キーを押す

・登録しないときは、**END** を押します。

6

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

バキュームの設定

バキュームの動作を設定します。

項 目	設定値
オートオフ*1	ヘッド自動退避設定が有効な場合、ヘッド退避後、バキュームが自動的にオフになります。
パネルオフ	ヘッドが退避しても、バキュームはオンのままです。

*1. ヘッド自動退避設定がオフの場合、バキュームは自動的にオフしません。

(Hint!) ・ トンボの連続カット中のワーク交換時は、ヘッド自動退避設定にかかわらずバキュームを自動的にオフします。

バキュームの自動オフ機能の有効 / 無効

1

セッティメニューの【サクス セッティ】を選ぶ

- (1) ローカルで、**(FUNCTION)**キーを押す
- (2) **(▲)** **(▼)**を押して【セッティ】を選び、**(ENTER)**キーを押す
- (3) **(▲)** **(▼)**を押して【サクスセッティ】を選ぶ
- (4) **(ENTER)**キーを押す

2

(▲) **(▼)**を押して【プロットゴノドウサ】を選択し、**(ENTER)**キーを押す

<フ ロットゴノ トウサ>
シトウタイヒ : オフ

3

(▲) **(▼)**を押して【バキューム】を選択し、**(ENTER)**キーを押す

<フ ロットゴノ トウサ>
ハキューム : パネルオフ

4

(▲) **(▼)**を押して設定を選ぶ
・ 設定値：パネルオフ、オートオフ

<フ ロットゴノ トウサ>
ハキューム : オートオフ

5

(ENTER)キーを押す
・ 登録しないときは、**(END)**を押します。

6

終了するとき、**(END)**キーを数回押してローカルモードに戻す

1

ご使用の前に

リモートキーとバキュームの連動

リモートキーで、バキュームを自動的にオン/オフさせます。
バキュームをオンせずにカットするとワークが浮き上がり、カットに支障をきたすことがあります。
リモートオンに設定することで、これを防ぐことができます。

項 目	設定値
リモートオン	リモートキーでリモートモードにした場合、バキュームが自動的にオンになります。 なお、リモートキーでオフラインモードにした場合は、バキュームはオフになります。
パネルオン	操作パネルのバキュームキーでバキュームのオン/オフを行います。

1

セッテイメニューの【サクスセッテイ】を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して【セッテイ】を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して【サクスセッテイ】を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2

▲ **▼** を押して【プロットマエノ トウサ】を選択し、**ENTER** キーを押す

＜サクス セッテイ＞
フ ロットマエノ トウサ [ENT]

3

ENTER キーを押す

＜フ ロットマエノ トウサ＞
ハ キュームオン : ハ ネルオン

4

▲ **▼** を押して【リモートオン】を選択する。

・設定値：パネルオン/リモートオン

＜フ ロットマエノ トウサ＞
ハ キュームオン : リモートオン

5

ENTER キーを押す

・登録しないときは、**END** を押します。

6

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

第2章 基本動作



この章では ...

本機をより便利に使うための操作方法や、各種設定方法について説明しています。

基本操作の流れ.....	2-2	テストカットをする.....	2-16
電源のオン.....	2-3	各ツールの状態チェック	2-17
ヘッドを移動する.....	2-4	ツール間の状態チェック	2-19
「ヘッド退避」機能によるヘッド移動	2-4	オリジン（作図原点）を設定する	2-22
ジョグキーによるヘッド移動	2-5	カット（作図）する.....	2-23
ワークを固定する.....	2-6	有効カットエリアについて	2-23
粘着テープによる固定方法	2-6	カット（作図）する.....	2-23
バキュームによる固定方法	2-7	処理を中断する	2-24
ツールの設定をする.....	2-9	処理を再開する	2-24
ツールを選択する	2-9	処理を中止する（データクリア）.....	2-25
設定項目について	2-10	電源のオフ	2-26
ワークに合わせて刃先を調整する.....	2-13		
タンジェンシャルカッターの調整	2-13		
偏芯カッターの調整	2-15		

基本操作の流れ

基本的な操作な流れを示します。
詳細は、その項目の参照ページをお読みください。

1

電源を入れる

電源を入れる（ P.2-3）を参照してください。

2

ヘッドを移動する

「ヘッドを移動する」（ P.2-4）を参照してください。

3

ワークを固定する

「ワークを固定する」（ P.2-6）を参照してください。

4

ツールの設定をする

「ツールの設定をする」（ P.2-9）を参照してください。

5

テストカットをする

「テストカットをする」（ P.2-13）を参照してください。

6

オリジン（作図原点）を設定する

「オリジン（作図原点）を設定する」（ P.2-19）を参照してください。

7

カット（作図）する

「カット（作図）する」（ P.2-20）を参照してください。

8

電源スイッチを切る

電源を切る（ P.2-23）を参照してください。

電源のオン

本機には、2つの電源スイッチがあります。

主電源スイッチ：本機電装ボックスの右側面にあります。

電源スイッチ：通常、電源のオン/オフをするときはこのスイッチを使用します。



- 電源をオンするときは、ワーク以外の物をカットパネル上に乗せないでください。電源をオンするとヘッドが右下の退避点へ移動します。ヘッドに物が当たり故障の原因になります。
- ワークガイドは、カットパネル面の穴に確実に差し込まれていることを確認してください。ワークガイドに浮がある状態で電源オンした場合、ワークガイドにヘッドが接触して破損する場合があります。
- 本機の電源を再度オンする場合は、電源をオフにして 30 秒以上経ってから行ってください。誤動作の原因になります。

1

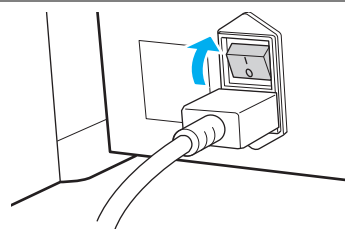
カットパネル上に物が置いていないことを確認する

- 物が乗っている場合は、カットパネルから降ろしてください。

2

主電源スイッチを入れる

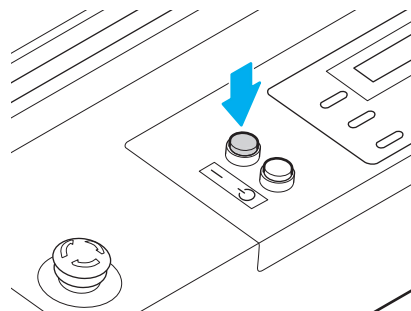
- 装置右側面にある主電源スイッチを「I」側に倒します。



3

電源スイッチを入れる

- 操作パネルにある電源スイッチを押します。
- POWER ランプが点灯します（緑色）。



4

接続しているコンピュータの電源をオンにする

5

右の画面を表示したら、**ENTER** キーを押す

- 原点検出が始まります。
- ヘッドがカットパネル上の退避点（右下）に移動します。
- その後、ローカルメニューを表示します。

Initialize
ENTERキー ヲオンテクタ`サイ

(Hint!)

- 「キドウモード」がリモートになっている場合、原点検出後に「リモート」表示になります。（[P.2-20](#)）
- 「トンボケンシュツ」が有効（オフ以外）になっている場合、「トンボケンシュツモード」になります。（[P.4-13](#)）

2

基本的な使い方

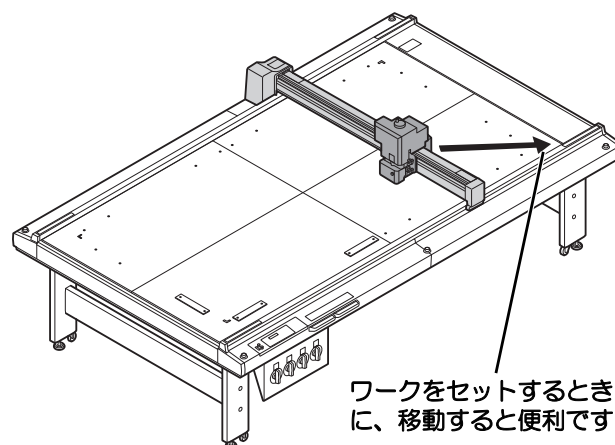
ヘッドを移動する

ワークを固定するときやテストカットなどを実行するときまた、ツールを取り付けるときなどに、作業しやすい場所にヘッドを移動することができます。
ヘッドの移動方法は、次の2通りあります。

- ・「ヘッド退避」機能によるヘッド移動
- ・ジョグキーによるヘッド移動

「ヘッド退避」機能によるヘッド移動

ヘッドをテーブルの各コーナー、作図原点へ一気に移動させることができます。



ツールを取り付けるときに、移動すると便利です

Hint! ・「自動退避」機能（P.1-40）を設定しておく、カット（作図）終了後自動的に退避点へ移動するため、「ヘッド退避」機能を実行する必要がなくなります。

1

ローカルで、**VIEW** キーを押す

<ヘッド`タイヒ>
タイヒイチ : ケンテン

2

▲ ▼ を押して、退避位置を選ぶ

・設定値：ヒダリシタ、ミギシタ、ゲンテン、ヒダリウエ、ミギウエ

<ヘッド`タイヒ>
タイヒイチ : ヒタ`リシタ

3

ENTER を押す

・設定した場所にヘッドが退避します。

ジョグキーによるヘッド移動

ツールの取り付けやテストカット、サンプルカットをする場合などに使用します。ジョグキーを押してヘッドを移動すると、次の機能を実行して、正確な位置へヘッドを移動することができます。

座標表示は、コマンド原点からの座標を表示します。

mm 表示

<ケンテンセッティ> へ°ン mA
X: 300.0 Y: 300.0
mm

inch 表示

<ケンテンセッティ> へ°ン iA
X: 300.0 Y: 300.0
inch

1

ローカルメニューにする

- ・リモート状態になっているときは、**(REMOTE)** を押してローカル状態にします。

<ローカル>
A: へ°ン

2

ジョグキー     のいずれかを1回押す

<ケンテンセッティ> へ°ン mA
X: 0.0 Y: 0.0

3

ジョグキー     でヘッドを移動する

- ・移動先の座標を表示します。
- ・斜めに移動させたい場合は、2つのキーを同時に押すと移動できます。
- 例) 右上に移動したい場合は   を同時に押す。

<ケンテンセッティ> へ°ン mA
X: 300.0 Y: 300.0

4

(ENTER) または **(END)** を押す

<ケンテンセッティ> へ°ン mA
X: 300.0 Y: 300.0



<ローカル>
A: へ°ン

(Hint!)

- ・ジョグスピードを変更した場合は、下記の通り表示が切り替わります。変更方法は (P.3-5) を参照してください。

オート

<ケンテンセッティ> へ°ン mA
X: 300.0 Y: 300.0
AUTO

低速

<ケンテンセッティ> へ°ン mL
X: 300.0 Y: 300.0
Low

中速

<ケンテンセッティ> へ°ン mM
X: 300.0 Y: 300.0
Middle

高速

<ケンテンセッティ> へ°ン mH
X: 300.0 Y: 300.0
High

ワークを固定する

本機は、次の2種類の方法でワークを固定できます。

- ・バキュームによる固定方法
- ・粘着テープによる固定方法



- ・セット可能なワークの厚み (最大値) は、次の通りです。

ワークの厚み	20 mm
--------	-------

- ・テーブル面に、4つの原点シールが貼ってあります。この範囲内が、カットできる最大有効カットエリアです。この範囲内にワークを固定してください。原点シール外は、機構上カットできません。

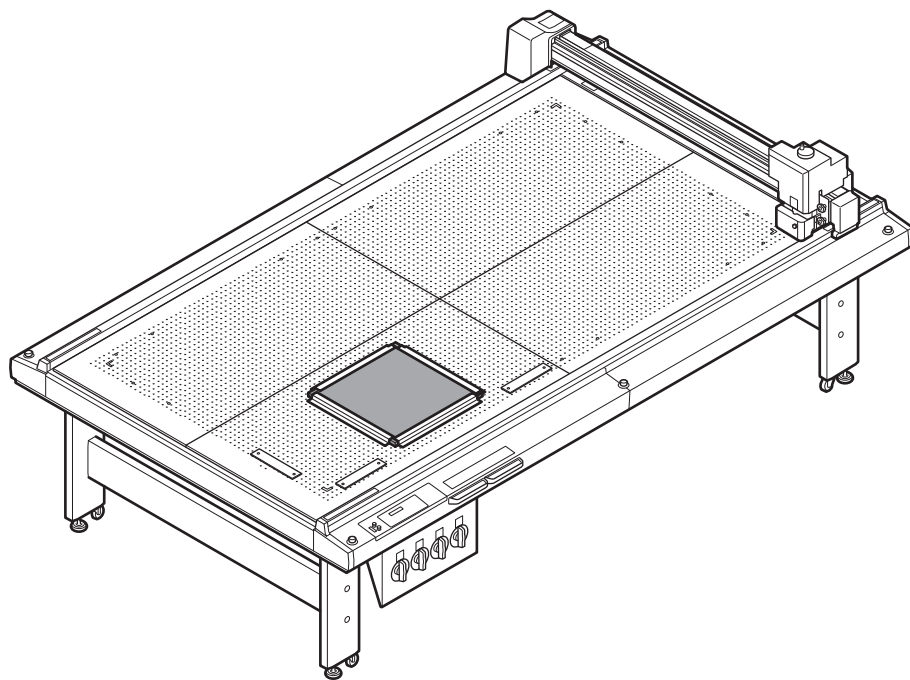
粘着テープによる固定方法

偏芯カッター / タンジェンシャルカッター使用の際、バキュームで吸着しきれないワーク（薄手のパッキン、工業用ゴムなど）をセットする場合は、粘着テープを使って、ワークを固定してください。



- ・粘着テープは、テープの糊やテープ自体がカットパネルに残らない物をお使いください。

粘着テープでワークの4辺を固定します。



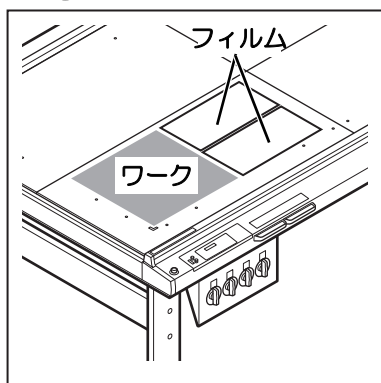
バキュームによる固定方法

薄いコートボール、段ボール、スポンジのような比較的軽いワークは、バキュームによる吸着方法でワークを固定します。

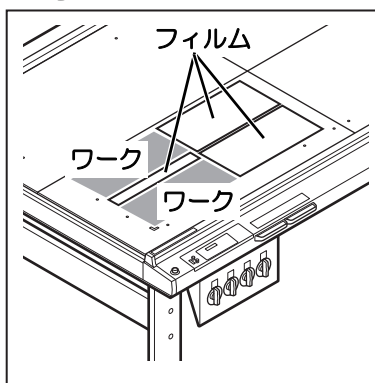
重要!

- 次のようにカットパネル上にある吸着穴を全てふさげないときは、フィルムなどで吸着穴を全てふさいでください。吸着穴を全てふさがないと、吸着力が弱くなりワークを確実に固定できません。

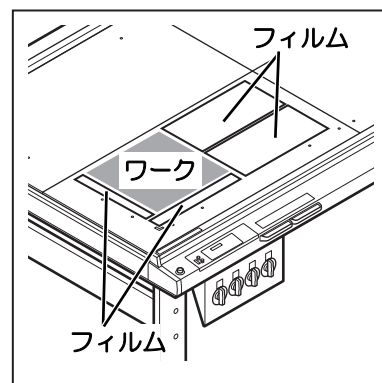
ワークが小さくカットパネル上にある吸着穴を全てふさげないとき



小さめのワークを並べてセットし、ワーク間にすき間が空いたとき



ワークガイドから離れた位置にワークをセットしたとき



- 小さいデータを複数カットしているときは、以下の手順で先にカットした部分をこまめにふさいでください。

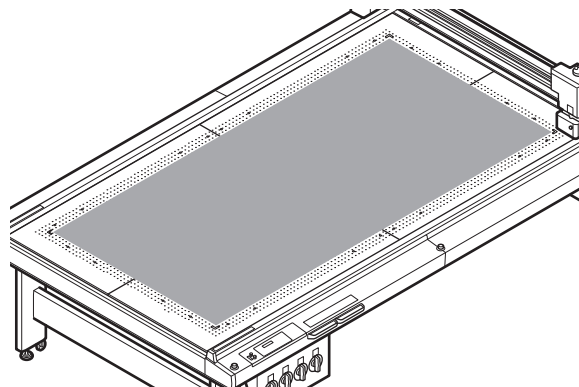
そのままカット (作図) を続けると、カットした部分から通気してしまい、ワークが固定できなくなります。また、カットした部分の吸着シートがワーク表面から剥がれ、作図不良の原因となります。

- (1) **REMOTE** キーを押して、カット (作図) を一時中断します
- (2) ジョグキー (▲ ▼ ◀ ▶) を押して、ヘッドを退避させます
- (3) 小さく切った吸着シートを、先にカットした部分にかぶせます
- (4) **END** キーを押して、ローカルモードに戻ります
- (5) **REMOTE** キーを押して、カット (作図) を再開します

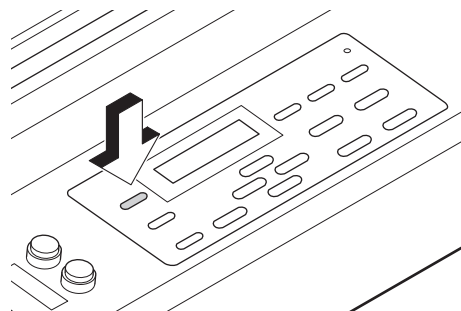
Hint!

- リモートキーに連動して、バキュームのオン/オフを設定できます。(P.1-42)

1 カットパネル上にワークを置く

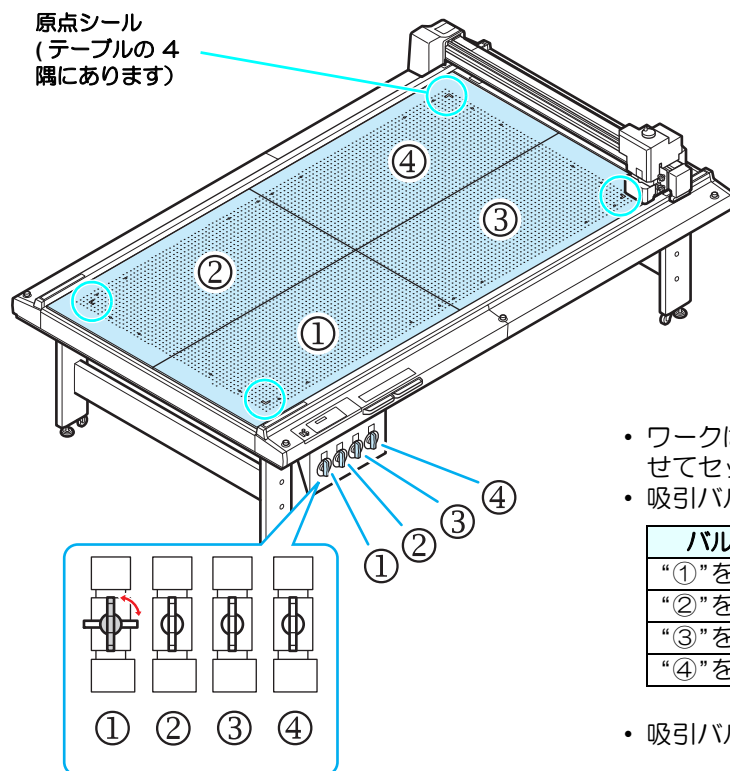


2 **VACUUM** を押す



ワークに合わせて吸引バルブを切り替える

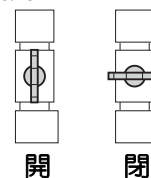
カット範囲が有効カットエリアをはみ出ないようにしてください。



- ワークは、原点シール（4 隅）に合わせてセットしてください。
- 吸引バルブについて

バルブ	テーブル
“①”を開く	“①”のエリアを吸引
“②”を開く	“②”のエリアを吸引
“③”を開く	“③”のエリアを吸引
“④”を開く	“④”のエリアを吸引

- 吸引バルブの開閉について



ツールの設定をする

ツールを選択する

カット (作図) をする前に、使用するシートやツールの種類に合わせてツール条件を選択してください。

1

ローカルモードで、**TOOL** キーを押す

＜ツールセンタク＞
A : ペン

2

▲▼ キーを押して、ユニットを選ぶ

・設定値 : A、B、C

＜ツールセンタク＞
B : レシフ° ロカッター

3

ENTER キーを押す

4

▲▼ キーを押して、ツールを選ぶ

・ユニットによって、選択できるツールが異なります。
・モデルによって選択できないツールがあります。

＜ツールセンタク＞
B : レシフ° ロカッター1

ツール	ユニット		
	A	B	C
ペン	○	-	-
ヘンシンカッター	○	-	-
レシフロカッター 1～3	-	○	-
タンジェンシャルカッター 1～6	-	○	○
ローラー 1, 2	-	-	○

5

ENTER キーを押す

・設定した値が登録されます。
・登録しないときは、**END** キーを押します。

6

▲▼ を押して設定するカット条件を表示させ、**ENTER** キーを押す

・ツールによって、表示項目は異なります。( 設定項目について)

7

▲▼ を押して値を設定し、**ENTER** キーを押す

・設定した値が登録されます。
・登録しないときは、**END** キーを押します。

8

他の項目を設定する場合、手順 7・8 の操作を繰り返し、設定する

・設定項目の詳細は、「設定項目について」を参照してください。

9

すべての設定が終わったら、**END** キーを押す

2

基本的な使い方

設定項目について

カット条件の設定項目は、ツールによって異なります。

設定項目	ツールの種類						設定値	内容
	A		B		C			
	偏芯カッター	ペン	レシプロカッター	タンジェンシャルカッター	罫引ローラー	タンジェンシャルカッター		
カット速度	○	○	○	○	○	○	0.2~55 (cm/s)	ツールが X,Y 軸方向に移動するスピードです。ツールおよびワークの種類またはデータの大きさに応じて変更します。
圧力		○					20 ~ 150 (100 以下 : 5g, 100~150: step 10g)	プレスツールがワークをカットする圧力です。
	○						20 ~ 400 (100 以下 : 5g, 100~400: step 10g)	
			○*	○		○	RC/RT : 500 ~ 1500 T/TD/TF : 300 ~ 1500 (500~: step 100g) *シンドウ設定時は 1500g に固定	
					○	○	1000 ~ 5000 (step 100g)	
オフセット	○						0.0 0~ 2.50 (step 0.05mm)	オフセット偏芯カッターの刃先補正量です。ワークの厚さ、刃先の磨耗度によって変更します。
シンドウ			○				オフ 1000 ~ 7000rpm (RC) 1000 ~ 5000rpm (RT)	レシプロカッターが振動するときの、1 分間あたりの振動数です。
丸め距離			○	○	○	○	0.0 0~ 2.50 (step 0.01mm)	微小線分が連続している場合、線分と線分の間に丸め距離 (R) を設定して 1 本線分を追加します。これにより、ツールでワークをこじる度合いを軽減します。
スタート補正			○	○		○	0.0 0~ 2.50 (step 0.01mm)	ツールがダウンするときのカット開始位置の補正量です。厚いワークの場合、補正量を大きめに設定すると、手前からカットするため切り離しが容易になります。仕上がり具合を見ながら調整します。
エンド補正			○	○		○	0.0 0~ 2.50 (step 0.01mm)	ツールがアップするときのカット終了位置の補正量です。厚いワークの場合、補正量を大きめに設定すると、カット終了位置より余分にカットするため切り離しが容易になります。仕上がり具合を見ながら調整します。
アップ角度			○	○	○	○	0 ~ 180 (step 1 °)	カット (罫引き) 方向が変わったとき、ツールアップして方向を変える最小角度を設定します。これにより、ツールでワークをこじる度合いを軽減します。制御用の単位に変換する際の誤差により、設定値どおりの値で動作しない場合があります。
プレス補正			○	○	○	○	0 ~ 500 (step 100g)	厚みのあるワークをカット (罫引き) する場合、ツールがダウンする圧力を補正します。先に設定したプレス値にプレス補正値を加えることにより、ツールダウンした時、確実にワークをカットできます。

設定項目	ツールの種類					設定値	内容
	A		B		C		
	偏芯 力 カ ッタ ー	ペン	レ シ ン グ カ ッタ ー	ダン ジ ェ ン シ ャ ル カ ッタ ー	ダン ジ ェ ン シ ャ ル カ ッタ ー		
Y プレス					○	-1500 ~ +1500 (step 100g)	Y 軸方向のプレス値を補正し、X 軸方向とは別の圧力で罫引きできます。段ボールを罫引きする場合、段ボールのフルートの向きを Y 軸方向に向けて置き、X 軸方向より軽い圧力で罫引きできます。
ダブルローラー					○	オフ, 0.1 ~ 1.0mm	元データを中心に、設定値分をオフセットして罫引き線を二本作図します。
R5 ソクド		○				オフ, 1~2 (cm/s)	半径 5mm 未満の円弧をカットするときのスピードです。 [オフ] に設定すると、先に設定したスピードでカットします。
			○	○	○	オフ, 0.5 (mm /s) ~ 2.0 (cm/s)	
R10 ソクド		○				オフ, 1~5 (cm/s)	半径 5mm 以上 10 mm 未満の円弧をカットするときのスピードです。 [オフ] に設定すると、先に設定したスピードでカットします。
			○	○	○	オフ, 0.5 (mm /s) ~ 2.0 (cm/s)	
R15 ソクド		○				オフ, 1~10 (cm/s)	半径 10 mm 以上 15 mm 未満の円弧をカットするときのスピードです。 [オフ] に設定すると、先に設定したスピードでカットします。
			○	○	○	オフ, 0.5 (mm /s) ~ 2.0 (cm/s)	
R20 ソクド		○				オフ, 1~15 (cm/s)	半径 15 mm 以上 20 mm 未満の円弧を作図するときのスピードです。 [オフ] に設定すると、先に設定したスピードで作図します。
R30 ソクド		○				オフ, 1~20 (cm/s)	半径 20 mm 以上 30 mm 未満の円弧を作図するときのスピードです。 [オフ] に設定すると、先に設定したスピードで作図します。
R40 ソクド		○				オフ, 1~25 (cm/s)	半径 30 mm 以上 40 mm 未満の円弧を作図するときのスピードです。 [オフ] に設定すると、先に設定したスピードで作図します。
R50 ソクド		○				オフ, 1~30 (cm/s)	半径 40 mm 以上 50 mm 未満の円弧を作図するときのスピードです。 [オフ] に設定すると、先に設定したスピードで作図します。
R100 ソクド		○				オフ, 1~30 (cm/s)	半径 50 mm 以上 100 mm 未満の円弧を作図するときのスピードです。 [オフ] に設定すると、先に設定したスピードで作図します。

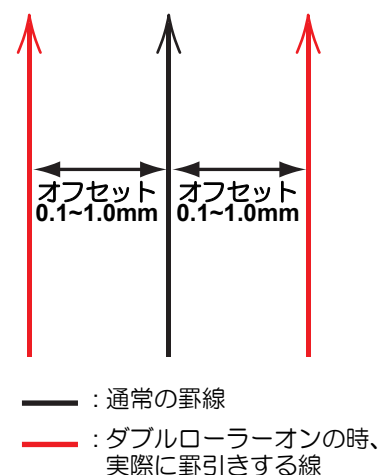


- ・ソーティングを有効にした場合、円弧とは認識できないため円弧カットの速度を指定する「R** ソクド」の設定は反映されません。よって、「R** ソクド」を設定する場合は、「ソーティング」の設定をオフにしてください。

ダブルローラーの設定をする

通常の罫線を中心にして、オフセットされた位置に 2 本の罫線を引きます。

重要! ・通常の罫線は作図しません



1

ローカルモードで、**TOOL** キーを押す

< ツールセンタク >
A : ペン

2

▲ ▼ キーを押して、**C ユニット** を選ぶ

・設定値 : A、B、C

< ツールセンタク >
C : ローラー1

3

ENTER キーを押す

4

▲ ▼ キーを押して、**ローラー 1 ~ 3** を選ぶ

< ツールセンタク >
C : ローラー1

5

ENTER キーを押す

6

▲ ▼ を押して **[ダブルローラー]** を表示させ、
ENTER キーを押す

< カットシ ョウケン >
ダブルローラー: OFF

7

▲ ▼ を押して値を設定し、**ENTER** キーを押す

・設定値に "OFF" を選択すると、ダブルローラー機能を使用しません。
・設定値 : OFF, 0.1 ~ 1.0mm

< カットシ ョウケン >
ダブルローラー: 0.5mm

Hint!

・ダブルローラーをオフ以外に設定すると、ツール名の後ろに (w) を表示します。

< ローカル >
C : ローラー1 (w)

8

END キーを押して、設定を終了する

テストカットをする

カット条件やツールを付け替えた場合は、テストカットを実行して、次の項目を確認してください。詳細は各ツールの状態チェック (P.2-14) を参照してください。

No.	確認項目	確認ポイント
(1)	カット（作図）条件は適切か	ワークがカットされているか、作図でかすれないかなど。
(2)	ツールが偏芯していないか	ツールが偏芯していると、カットなどにズレを生じます。
(3)	ツール同士が合っているか	作図上をタンジェンシャルカッターでカットしたとき、作図とカットしたパターンが合っているかなど。

1 ローカルで、**TEST** キーを押す

<テストカット>
ENTERキー : シェッコウシマス

2 **ENTER** キーを押す

- ・テストカットを開始します。

<テストカット>
A : ペン ** / **

- ・カットが終わると、ローカルに戻ります。

<ローカル>
A : ヘンシンカッター

3 カット結果を確認する

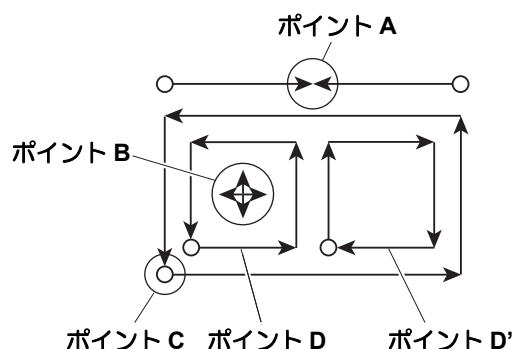
- ・正常な場合は、操作を終了します。

2

基本的な使い方

各ツールの状態チェック

「ツールセンタク」機能で選択したツールで「テストカット」機能を実行します。各ツールごとに確認事項を説明します。



ペン

チェックポイント	原因	対処	参照ページ
ポイント A の接点が合わない	ペンの取り付けが不十分	ホルダーのネジを確実に締めてください。	P.1-16
点線になったり、線が薄い	インク切れ	新しいペンに交換してください。	P.1-16
	プレス値が弱い	カット条件の「プレス値」を強くしてください。	P.2-10
	スピードが速く、ペンが浮いている	カット条件の「スピード値」を小さくしてください。	P.2-11

レシプロカッター / タンジェンシャルカッター

チェックポイント	原因	対処	参照ページ
ポイント B が十字になっていない	カッターの刃が偏芯している	「偏芯調整」のパターン B を行ってください。	P.6-5
ポイント A の接点が合わない	カット条件の「エンド補正」値が少ない	「エンド補正」値を大きくしてください。	P.2-10
	カッターが偏芯している	ツール調整の「偏芯調整」を行ってください。	P.6-4
ポイント A の線がずれる	タンジェンシャルカッターのθ角度が異常	ツール調整の「θ調整」を行ってください。	P.6-9
切り残しがある	プレス値が弱い	カット条件の「プレス値」を強くしてください。	P.2-10
コーナー部に切り残しがある	カット条件の「スタート補正」値および「エンド補正」値が小さい	「スタート補正」値および「エンド補正」値を大きくしてください。	P.2-10
D と D' の大きさが違う	カッターが偏芯している	ツール調整の「偏芯調整」を行ってください。	P.6-4
C の切り込みが多い	「スタート補正」値が大きい	カット条件の「スタート補正」値を小さくしてください。	P.2-10
	カッターが偏芯している	ツール調整の「偏芯調整」のパターン A を行ってください。調整値が同一でも、使用するカッター刃によって切り込み量が異なります。用途に合わせて調整してください。	P.6-4

罫引ローラー

チェックポイント	原因	対処	参照ページ
ポイント A の接点が合わない	カッターが偏芯している	ツール調整の「偏芯調整」を行ってください。	P.6-4
ポイント A の線がずれる	罫引きローラーの θ 角度が異常	ツール調整の「 θ 調整」を行ってください。	P.6-9
罫引きが弱い	プレス値が弱い	カット条件の「プレス値」を強くしてください。	P.2-10
段ボールのフルートに沿った罫引きがやぶれる	カット条件の「Y プレスホセイ」の値が大きい	Y 軸方向に沿って、段ボールのフルートを置いてください。	P.2-11
		カット条件の「Y プレスホセイ」の値を小さくしてください。	

偏芯カッター

チェックポイント	原因	対処	参照ページ
点線になる	偏芯カッターの取り付けが不十分	ホルダーのネジを確実に締めてください。	P.1-26
	スピードが遅い	カット条件の「スピード値」を大きくしてください。	P.2-11
	プレス値が弱い	カット条件の「プレス値」を強くしてください。	P.2-10
コーナー部が丸くなる	刃先の出し量が少ない	刃先の出し量を多くしてください。	P.2-10
	オフセット値が小さすぎる	カット条件の「オフセット値」を大きくしてください。	

ツール間の状態チェック

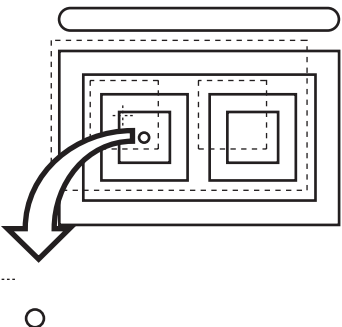
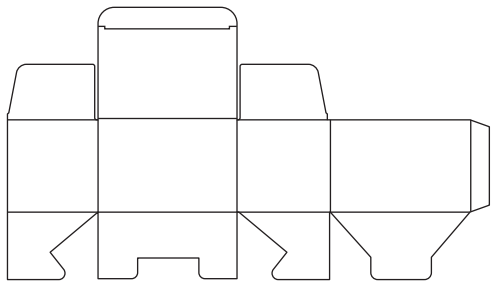
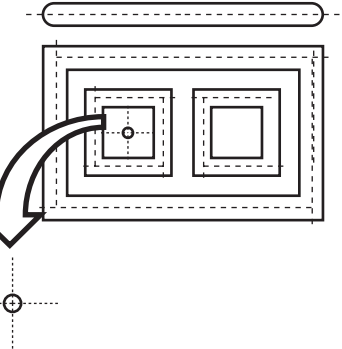
テストカットでツール間（ペンとタンジェンシャルカッター、ペンと罫引ローラー）の状態をチェック確認します。

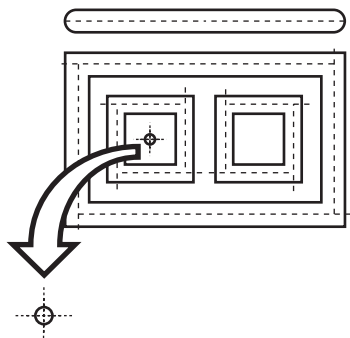
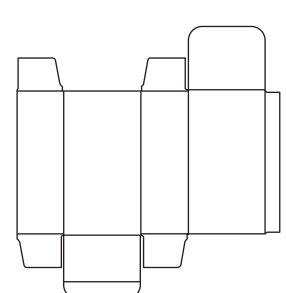
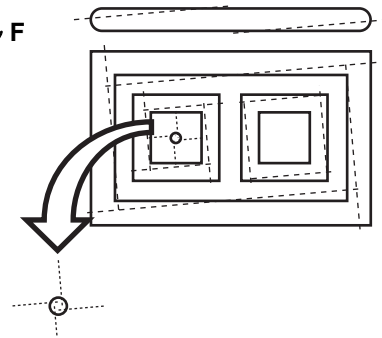
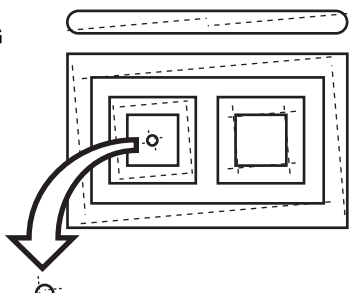
確認方法

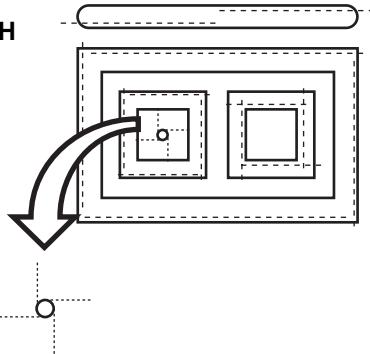
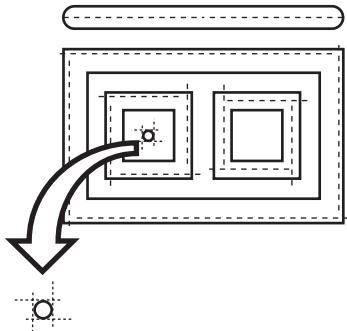
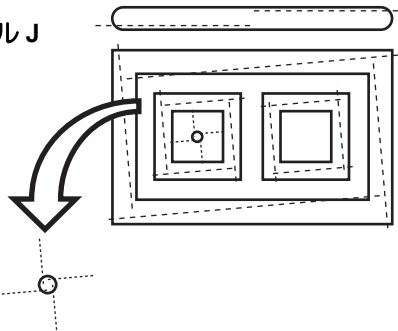
ペンで作図した後、同じ位置でタンジェンシャルカッターまたは罫引ローラーで「テストカット」機能を実行しツール間の状態をチェックします。

以下に、10種類のサンプルについての対処方法について説明します。

- (Hint!)**
- サンプルには、調整項目が1つの場合や複数の場合があります。サンプルを参考に、調整が必要な項目を見極めてください。
 - ここでは、ペンとタンジェンシャルカッターについて説明します。罫引ローラーの場合は、タンジェンシャルカッターを罫引ローラーに変えてお読みください。

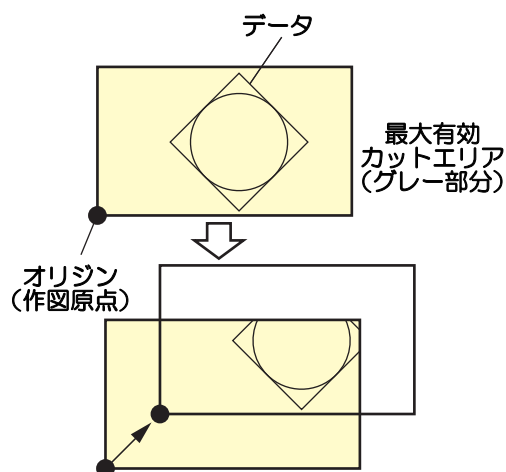
サンプル A 	概要 ペンの中心に対して、タンジェンシャルカッターが進行方向に関係なくずれている。 対処方法 ツール調整の「カッター調整」機能の中にある「オフセット」調整をしてください。(P.6-7)
サンプル B 	概要 カットが時計方向（または反時計方向）に回転している。 対処方法 ツール調整の「カッター調整」機能の中にある「θ 調整」をしてください。(P.6-9)
サンプル C 	概要 カット始点が手前すぎる（または奥すぎる）。 対処方法 1 カット条件の「スタート補正」値を調整してください。(P.2-10)P.2-10 対処方法 2 ツール調整の「カッター調整」機能の中にある「偏芯調整」のパターン A を調整してください。(P.6-4)

サンプル D 	概要 カット終点が長すぎる（または短すぎる）。 対処方法 1 カット条件の「エンド補正」値を調整してください。(P.2-10) 対処方法 2 ツール調整の「カッター調整」機能の中にある「偏芯調整」のパターン A を調整してください。(P.6-4)
サンプル E 	概要 タンジェンシャルカッターが、進行方向右にずれている。 対処方法 2 ツール調整の「カッター調整」機能の中にある「偏芯調整」のパターン B を調整してください。(P.6-4)
サンプル F 	概要 カットが時計方向（または反時計方向）に回転していて、カット始点が手前すぎる（または奥すぎる）。 対処方法 サンプル B とサンプル C の対処方法を参照してください。
サンプル G 	概要 カットが時計方向（または反時計方向）に回転していて、タンジェンシャルカッターが右（または左）にずれている。 対処方法 サンプル B とサンプル E の対処方法を参照してください。

サンプル H 	概要 カット始点が手前（または奥）すぎていて、タンジェンシャルカッターが右（または左）にずれている。 対処方法 サンプル C とサンプル E の対処方法を参照してください。
サンプル I 	概要 カット終点が長すぎていて（または短すぎる）、タンジェンシャルカッターが右（または左）にずれている。 対処方法 サンプル D とサンプル E の対処方法を参照してください。
サンプル J 	概要 カットが時計方向（または反時計方向）に回転していて、カット終点が長すぎていて（または短すぎる）、タンジェンシャルカッターが右（または左）にずれている。 対処方法 サンプル B、サンプル D およびサンプル E の対処方法を参照してください。

オリジン（作図原点）を設定する

オリジンは、作図、カット、および罫引きする基準の点です。（通常、最大有効カットエリアの左下に設定されています。）
オリジンを移動することにより、作図位置を移動できます。



Hint!

- オリジンを設定した座標は (0,0) になります。ジョグキーでヘッドを移動した場合、オリジンからの座標をディスプレイに表示します。
- 「サンプルカット」機能では、オリジンのそばで各データをカット（罫引き、作図）します。

1

REMOTE キーを押して、ローカルモードにセットする

- あらかじめ、**REMOTE** キーを押してリモートモードにしても、カット（作図）しないことを確認してください。

<ローカル>
A: ペン

2

▲ ▼ ◀ ▶ を押してジョグモードに入る

- いずれかのジョグキーを押すと、ジョグモードに入ります。

<ケンテンセッティ> ペン mA
X: 0.0 Y: 0.0

3

▲ ▼ ◀ ▶ を押して原点を設定したい位置に移動する

4

ENTER キーを押して、原点を決定する

- 有効カットエリアをしばらく表示した後に、ローカルモードに戻ります。

<ケンテンセッティ> ペン mA
X: 300.0 Y: 300.0

<ローカル>
A: ペン

2

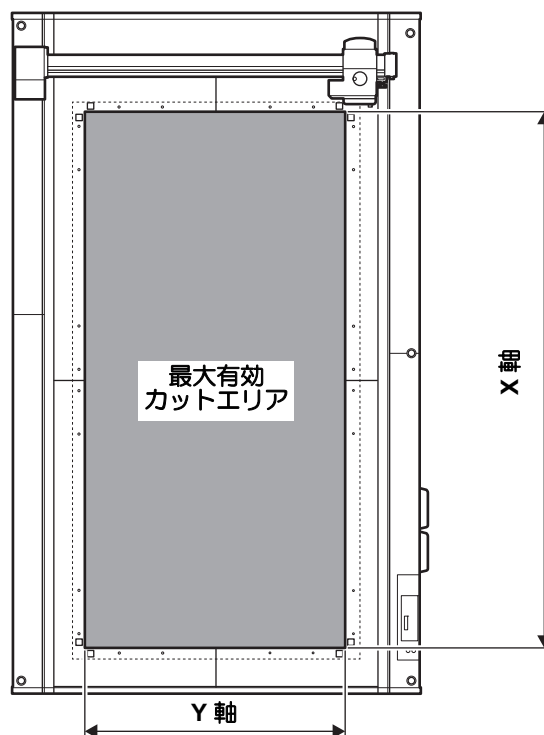
基本的な使い方

カット (作図) する

有効カットエリアについて

モデル別の最大有効カットエリアは右のとおりです。

モデル名	X 軸 (mm)	Y 軸 (mm)
CF22-1225	2500	1220



カット (作図) する

1

オリジン設定後、**REMOTE** を押す

- リモートモードになります。

2

ホストコンピュータからデータを送信する

- データを受信すると、自動的にカットが始まります。
- カットが終了すると、右のような表示になります。

< リモート > ****KB
B : レシフ^o ロカッター1

処理を中断する

リモート状態で作図・カット・罫引きなどのデータ処理中に、何らかの理由で処理を中断したいときに以下の操作をしてください。

1

本機が動作中に **REMOTE** を押す

処理を再開する

1

再開するとき、**REMOTE** を押す

・リモート状態になり、処理を再開します。

中断後に設定できる機能

● 受信バッファに残っているデータをクリアする

 「処理を中止する（データクリア）」

2

基本的な使い方

処理を中止する（データクリア）

次の場合にはデータクリアをして、受信済みのデータを受信バッファからクリアします。

- (1) カット (作図) 中に一時中断したファイルを、処理の再開をしないで受信バッファからクリアしたいとき
- (2) 受信済みでまだ処理をしていないデータを、受信バッファからクリアしたいとき
- (3) 「コピー」機能を実行したいデータを受信する前に、受信バッファに残っているデータをクリアしたいとき
- (4) 前回、カットデータを送った PC と異なる PC を使ってカットをしたい場合

1

ローカルの状態にする

- リモート状態のときは、**REMOTE** を押してローカル状態にします。
- データの処理中に **REMOTE** を押すと、処理が中断します。

< ローカル >
B : レシプ° ロカッター1

2

DATA CLEAR を押す

< ローカル >
データクリア [ENT]

3

ENTER を押す

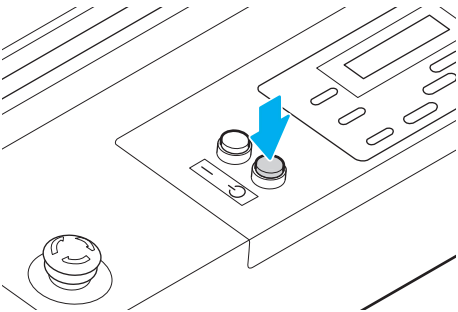
- データクリアを実行します。
- データクリアを取り消す場合は、**END** キーを押してください。手順 1 に戻ります。

電源をオフにする前に、データを受信していないか、未出力のデータが残っていないか確認してください。

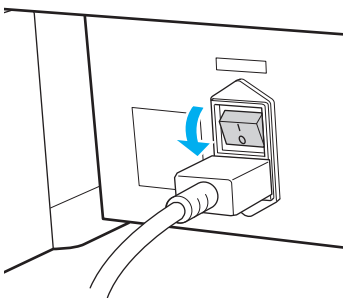
1 接続してあるコンピュータの電源をオフにする

2 電源スイッチを押して、電源を切る

- 操作パネルにある電源スイッチを押します。
- POWER ランプが消灯して電源がオフになります。



3 電装ボックス右側面にある電源スイッチを「O」側に倒す



未作図のデータを確認する

データをカットする場合	(1) REMOTE を押してリモート状態にする (2) 受信済みのデータ容量を表示しカット（作図）を始めます。
データを消去する場合	(1) REMOTE を押してローカル状態にする (2) データクリアをする (P.2-22)

第3章 便利な使い方



この章では ...

本機をより便利に使うための操作方法や、各種設定方法について説明しています。

設定機能一覧表.....	3-2	カット品質の設定	3-20
ジョグモードによる機能	3-5	ヘッドが移動するスピードの設定	3-21
2点軸補正	3-5	刃先補正圧オフセット値の設定	3-21
カットエリアの設定	3-6	ワークの切り残しをなくす	3-22
ディジタイズ操作	3-7	キーブザーの設定をする	3-23
ペン番号の割り付け.....	3-8	起動モードの設定	3-24
同じデータをもう一度カットする (コピー).....	3-11	ジョグステップの設定	3-25
回数切りの設定.....	3-12	コマンドの設定	3-26
回数切りを設定する	3-12	コンピュータとの接続条件を設定する	3-29
カット順を変更する.....	3-14	ネットワークの設定をする	3-31
ソーティングの設定をする	3-14	イベントメール機能の設定	3-33
カッターのストローク設定.....	3-15	設定値を他のユーザー設定から コピーする	3-42
表示単位の設定.....	3-16	設定した内容を初期状態に戻す	3-43
偏芯カッターの捨て切り動作	3-17	ユーザーを切り替える	3-44
DISPLAY の設定.....	3-18	装置情報を確認する.....	3-45
クローズタイムの設定.....	3-19	情報 / IP アドレスを表示させる	3-45
その他の便利な機能.....	3-20		

設定機能一覧表

各設定機能の概要と設定値について説明します。

設定機能一覧

機能名			設定値		初期値	概要
作図設定	ペン No. フリツケ (🔧 P.3-8)	ペン No.: 1~6	ユニット: A	ペン, ヘンシン カッター	ペン No. フリツケ初期値 (🔧 P.3-9)	データ上のペン番号を本機のどのツールに割り付けるか設定します。
			ユニット : B, C	レシプロカッター1~3, タンジェンシャルカッター1~6 ローラー 1, 2		
	プロットゴンドウサ	ジドウタイヒ (🔧 P.1-40)	オフ, ヒダリシタ, ミギシタ, ヒダリウエ, ミギウエ	オフ	プロット終了後の動作を設定します。	
		バキューム (🔧 P.1-41)	パネルオフ, オートオフ	パネルオフ		
	プロットマエノドウサ	バキュームオン (🔧 P.1-42)	パネルオン, リモートオン	パネルオン	リモートキーに連動して、バキュームのオン/オフを設定します。	
	クローズタイム (🔧 P.3-19)		3~30sec	3 sec	作図データの終了を判定する時間を設定します。	
	ゲンテン (🔧 P.1-38)		ヒダリシタ, チュウオウ	ヒダリシタ	コマンド原点の位置を設定します。	
	Z ストローク (🔧 P.3-15)		4~10mm, FULLUP	7mm	C ユニットのツールがアップする高さを設定します。	
	ソーティング (🔧 P.3-14)		オン, オフ	オフ	カット順を変更してカットする設定をします。	
	カットモード (🔧 P.3-20)	ノーマル		ノーマル	カットの品質を設定します。	
		シャープ				
		コウソク				
	アップソクド (🔧 P.3-21)		オート, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 55 cm/s	オート	ツールがアップしているときのヘッドが移動するスピードを設定します。	
	ステギリ (🔧 P.3-17)		オン, オフ	オン	カットを開始する前に、偏芯カッターの刃先が一定方向に向くようにする捨て切り動作の設定をします。	
オーバーカット (🔧 P.3-22)		オフ, 0.1 ~ 1.0mm	オフ	ワークの切り残しをなくす設定をします。		
ホセイアツオフセット (🔧 P.3-21)		-9~+9	0	カットの始点と終点に切り残しがある場合などに値を大きくします。		
トンボ検出設定 (🔧 P.4-8)					トンボ付きのデータをカットする際に設定します。	
コマンド設定	コマンド (🔧 P.3-26)		MGL-IIc3	MGL-IIc3		
	ユウセン ジュンイ (🔧 P.3-26)	SP, VS, AS, FS, ZF, ZA, ZO	ホスト, パネル	ホスト	本機とホストコンピュータで同じ項目に対して異なる設定をしているとき、どちらの設定を優先するかを設定します。	
	OH; ザヒョウ (🔧 P.3-27)		イニシャルチ, セッテイチ	セッテイチ	ソフトウェアから本機の有効エリア座標出力コマンドを受けたとき、どの値をソフトウェアに返すか設定します。	
	GDP UNIT (🔧 P.3-28)		0.025mm, 0.010mm	0.025mm	本機の分解能を、お使いのソフトウェアの分解能に合わせます。	
ブザー (🔧 P.3-23)			オン, オフ	オン	キーを押したときの音を鳴らさないように設定できます。	

ツウシンジョウケン

機能名			設定値		初期値	概要
キドウモード (P.3-24)			ローカル, リモート		ローカル	電源オン後のモードを設定します。
ミリ/インチ (P.3-16)			mm, inch		mm	長さを表示する単位を選択します。
JOG セッテイ (P.3-25)			JOG ステップ	0.1mm, 1.0mm (1/16, 1/256 inch)	0.1mm (1/254inch)	ジョグキーでヘッドが移動をするときの移動量を設定します。
ツウシンジョウケン	RS-232C (P.3-29)	ボーレート	1200~38400bps		38400	
		データチョウ	7, 8 bit		8bit	
		パリティ	NON, EVEM, ODD		NON	
		ストップビット	1, 2		1	
		ハンドシェイク	HARD, ENQACK, X-PRM, SOFT		HARD	
	ネットワーク (P.3-31)	IP アドレス	_____		_____	現在、本機が使用中の IP アドレスを表示します。
		MAC アドレス	_____		_____	現在、本機が使用中の MAC アドレスを表示します。
		DHCP	オン	オン		オンの場合、DHCP サーバーより与えられた IP アドレスを使用します。
			オフ			
		AutoIP	オン	オン		オンの場合、AutoIP プロトコルにより使用する IP アドレスを決定します。ただし、DHCP がオンの場合は DHCP を優先します。
			オフ			
		IP アドレス ^{*1}	_____		_____	本機が使用する IP アドレスを設定します。
		デフォルトゲートウェイ ^{*2}	_____		_____	本機が使用するデフォルトゲートウェイを設定します。
	DNSアドレス ^{*2}	_____		_____	本機が使用する DNS サーバーのアドレスを設定します。	
	サブネットマスク ^{*2}	_____		_____	本機が使用するサブネットマスクの桁数を設定します。	
	イベントメール (P.3-33)	メールソウシン	オン		オフ	設定したイベントが起こった際に、メールを送信する機能をオンにします。
			オフ			設定したイベントが起こった際に、メールを送信する機能をオフにします。
		イベントセンタク	プリントスタートイベント	オン	オフ	プロット開始時にメールを送信する / しないを設定します。
				オフ		
			プロットエンドイベント	オン	オフ	プロット終了時にメールを送信する / しないを設定します。
				オフ		
			エラーイベント	オン	オフ	エラー発生時にメールを送信する / しないを設定します。
オフ						
ワーニングイベント		オン	オフ	ワーニング発生時にメールを送信する / しないを設定します。		
		オフ				
メールアドレス	英数字、記号 (96 文字)		_____	イベントメールを送信するメールアドレスを設定します。		
ケンメイ	英数字、記号 (8 文字)		_____	イベントメールの件名に記載する文字を設定します。		

*1. [DHCP]、[AutoIP] が両方オフの場合のみ設定可能

*2. [ニンシヨウホウシキ] がオフでない場合のみ設定可能

機能名			設定値		初期値	概要
ツウシンジョウケン	イベントメール (☎P.3-33)	サーバー セッテイ	SMTP アドレス		_____	SMTP サーバーを設定します。
			SMTP ポート No.		25	SMTP のポート番号を設定します。
			ソウシンモトメールアド レス		_____	メールの送信元として使用するメール アドレスを設定します。
			ニンショ ウハウシ キ	POP before SMTP	POP before SMTP	SMTP サーバーの認証方式を設定しま す。
				SMTP Auth		
				オフ		
			ユーザーメイ *1		_____	認証に使用するユーザー名を設定しま す。
			パスワード *1		_____	認証に使用するパスワードを設定しま す。
			POP3 アドレス *2		_____	POP サーバーを設定します。
	APOP*2		OFF	APOP のオン / オフを設定します。		
	テ ス ト メー ル ソ ウ シ ン	_____		_____	テストメールの送信を実行します。	
セッテイコピー (☎P.3-42)			_____		_____	設定値を他のユーザー設定にコピーし ます。
セッテイリセット (☎P.3-43)			_____		_____	設定した内容を初期状態に戻します。

*1. [ニンショウウハウシキ] がオフでない場合のみ設定可能 0

*2. [ニンショウウハウシキ] が POP before SMTP の場合のみ設定可能

ジョグモードによる機能

ローカルモードから、ジョグキー(▲▼◀▶)を押すとジョグモードに入ります。
ジョグモードでは次の各設定ができます。

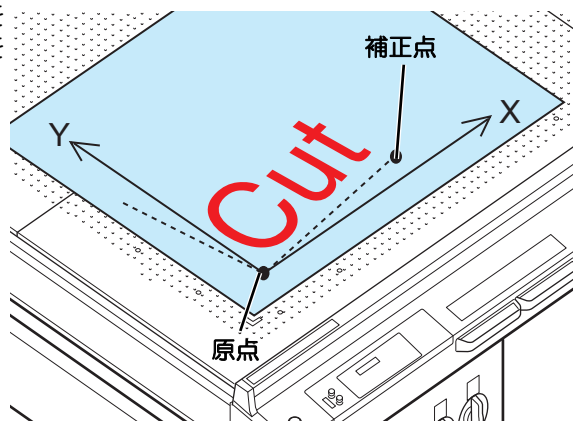
機能名	内 容	参照ページ
原点設定	カット (作図) を開始する位置を設定します。	P.2-19
2点軸補正	縦・横の罫線が印刷してあるグラフ用紙などのシートをセットした場合、その罫線に合わせて本機の縦軸と横軸を合わせます。	P.3-5
カットエリアの設定	カット (作図) する範囲を設定します。	P.3-6
ツールのアップ/ダウン	ツールを上げ/下げをします。(ジョグモード中に TOOL キーを押す) ツールを下げた場合、カット条件で設定したカット速度でヘッドが移動します。	—
ジョグスピードの変更	ジョグスピードを変更します(ジョグモード中に FUNCTION キーを押す) FUNCTION キーを押すごとにスピードを切り替えます。 オート (A) → 低速 (L) → 中速 (M) → 高速 (H)	—

重要!

- ・ジョグモードによる機能を設定するまえに、必ず、カット (作図) するデータが無いことを確認してください。
- ・ジョグモードで原点などの位置を指定する場合、選択中のツールの中心が指定位置になります。選択中のツールは、LCD ディスプレイの 1 行目に表示されます。

2点軸補正

縦・横の罫線が印刷してあるグラフ用紙などのシートをセットした場合、その罫線に合わせて本機の縦軸と横軸を合わせます。
設定した原点と補正点で、軸の傾き (θ) を補正します。



1

REMOTE キーを押して、ローカルモードにセットする

- ・あらかじめ、**REMOTE** キーを押してリモートモードにしても、カット (作図) しないことを確認してください。

<ローカル>
A: へん

2

▲▼◀▶を押して原点を設定し、**ENTER** キーを押す

3

▲▼◀▶を押してジョグモードに入る

- ・いずれかのジョグキーを押すと、ジョグモードに入ります。

<ゲンテンセツテイ> へん mA
X: 0.0 Y: 0.0

4

VIEW キーを押す

<シクホセイ> mA
X: +0000.0 Y: +0000.0

5

▲▼◀▶を押して補正点に移動する

- ・ $\theta = -45^\circ \sim 45^\circ$

3

便利な使い方

6

ENTER キーを押して、補正点を決定する

- 右のような表示ををしばらく行った後に、ローカルモードに戻ります。

シークホセイ

th = 10.0°

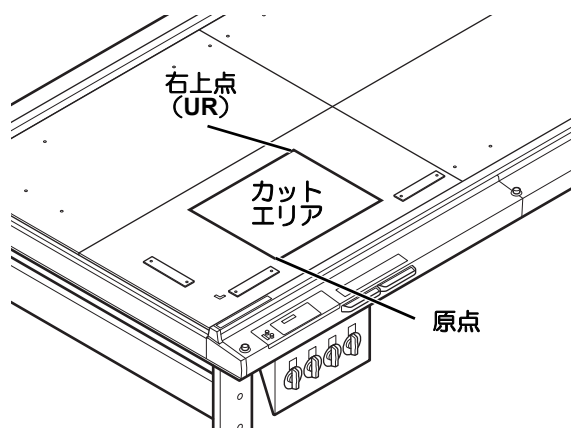


<ローカル>

A:ペン

カットエリアの設定

カットエリアは、原点から対角線上に設定する任意の点 UR (Upper Right) までの範囲で設定されます。ここでは、点 UR の位置を設定します。
電源をオフにすると、カットエリアはクリアされます。



1

REMOTE キーを押して、ローカルモードにセットする

- あらかじめ、**REMOTE** キーを押してリモートモードにしても、カット (作図) しないことを確認してください。

<ローカル>

A:ペン

2

▲ ▼ ◀ ▶ を押してジョグモードに入る

- いずれかのジョグキーを押すと、ジョグモードに入ります。

<ゲンテンセッテイ>ペン mA

X: 0.0 Y: 0.0

3

AREA キーを押す

<カットエリア> ペン mA

X: +0000.0 Y: +0000.0

4

▲ ▼ ◀ ▶ を押して点 UR を設定する

5

ENTER キーを押して、点 UR を決定する

- 右のような表示ををしばらく行った後に、ローカルモードに戻ります。

カット エリア

X: 300.0 Y: 300.0



<ローカル>

A:ペン

重要!

- 点 UR は原点よりプラス方向に設定してください。
- 原点はカットエリア内に設定してください。カットエリア外に設定すると、オペレーションエラーになります。

ディジタイズ操作

描かれている図形の、原点からの座標をホストコンピュータへ表示します。
ホストコンピュータからディジタイズコマンド (DP;) を受信すると、ディジタイズ操作が可能になります。
ディジタイズは、ポイントを指定する模様のついたシートを取り付けてください。

(Hint!) ・ディジタイズ操作は、ディジタイズ機能を備えているソフトウェアのみ有効です。使用方法については、ソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。

1

リモートモードにして、ホストコンピュータからディジタイズコマンドを受信する

・表示が右のように変わります。

< リモート >		1356KB
PEN	20	120



< リモート >		1356KB
**	デ ` イ シ ` タイ ス `	**

2

    で、図形の任意の点にペン先を移動する

- ・原点からの座標を表示します。
- ・ジョグステップ機能でステップ単位を小さくしておくと、より正確なポイントを指定することができます。( P.3-25)

< デ ` イ シ ` タイ ス ` >		mm
X:	100.0	Y: 250.5

3

ENTER キーを押す

- ・ペン先のポイントを記録します。
- ・ホストコンピュータから座標出力コマンド (OD;) を受信します。

< リモート >		1356KB
**	デ ` イ シ ` タイ ス `	**

3

便利な使い方

ペン番号の割り付け

データ上のペン番号を本機のどのツールに割り付けるか設定します。
本機には、6 本までのペンを各ツールに割り付けることができます。

例として、次のような設定にする方法を紹介します。

ペン 1（作図するデータのペン番号） → ペンに設定

ペン 2（カットするデータのペン番号） → レシプロカッター 1 に設定

このように設定すると、ペン 1 とペン 2 のデータを一度に作図してカットできます。

1

セッティメニューの【サクスセッティ】を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して【セッティ】を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して【サクスセッティ】を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

<サクス セッティ>
ペンNo. ワリツケ [ENT]

2

▲ **▼** を押して【ペン No. ワリツケ】を選択し、
ENTER キーを押す

- ツール名は現在の設定値を表示しています。

<ペンNo. センタク>
No. 1 B: レシプロカッター1

ツール名

3

▲ **▼** を押して設定するペン番号を選択する

- ここではペン番号「1」を選択します。
- 設定値：1～6

<ペンNo. センタク>
No. 1 B: レシプロカッター1

4

ENTER キーを押す

5

▲ **▼** を押してユニットを選択する

- ここではユニット「A」を選択します。
- 設定値：A, B, C

<ペンNo. ワリツケ>
No. 1 A: ペン

6

ENTER キーを押す

7

▲ **▼** を押してツールを選択する

- 設定値は、取り付けているツールによって変わります。
- ここではツール「ペン」を選択します。
- ユニット A：ペン, ヘンシンカッター
- ユニット B：レシプロカッター 1～3, タンジェンシャルカッター 1～6
- ユニット C：ローラー 1～2, タンジェンシャルカッター 1～3

<ペンNo. ワリツケ>
No. 1 A: ペン

8

ENTER キーを押す

9

▲ **▼** を押して設定するペン番号を選択する

- ここではペン番号「2」を選択します。
- 設定値：1～6

<ペンNo. センタク>
No. 2 B: タンジェンシャルカッター1

10

ENTER キーを押す

11

▲ ▼ を押してユニットを選択する

- ここではユニット「B」を選択します。
- 設定値：A, B, C

<ペンNo. ワリツケ>
No. 2 B: タンジェンシャルカッター1

12

ENTER キーを押す

13

▲ ▼ を押してツールを選択する

- 設定値は、取り付けているツールによって変わります。
- ここではツール「レシプロカッター 1」を選択します。
- ユニット A: ペン, ヘンシンカッター
- ユニット B: レシプロカッター 1~3, タンジェンシャルカッター 1~6
- ユニット C: ローラー 1~2, タンジェンシャルカッター 1~3

<ペンNo. ワリツケ>
No. 2 B: レシプロカッター1

14

ENTER キーを押す

- 他のペン番号の設定をする場合は、手順 5 から 10 の操作を繰り返します。

15

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

Hint! • 各ペン番号ごとの初期値は、次の通りです。

カッター	T モデル	TF モデル	TD モデル	RT モデル	RC モデル
No.1	ヘッド	B	B	B	B
	ツール	タンジェンシャルカッター 1	タンジェンシャルカッター 1	タンジェンシャルカッター 1	レシプロカッター 1 ^{*2}
No.2	ヘッド	B	C	C	C
	ツール	タンジェンシャルカッター 2	タンジェンシャルカッター 1 ^{*1}	ローラー 1	タンジェンシャルカッター 1
No.3	ヘッド	B	B	B	B
	ツール	タンジェンシャルカッター 3	タンジェンシャルカッター 2	タンジェンシャルカッター 2	レシプロカッター 2 ^{*2}
No.4	ヘッド	B	C	C	C
	ツール	タンジェンシャルカッター 4	タンジェンシャルカッター 2 ^{*1}	ローラー 2	タンジェンシャルカッター 2
No.5	ヘッド	A	A	A	A
	ツール	偏芯カッター	偏芯カッター	偏芯カッター	偏芯カッター
No.6	ヘッド	A	A	A	A
	ツール	ペン	ペン	ペン	ペン

*1. 高圧片刃カッターです。

*2. 電動レシプロカッターはシンドウをオフにすることで、低圧刃カッターとして動作させることができます。

- FineCut で選択できるツールは以下の通りです。
使用できないツールを指定した場合、エラーを表示してローカルモードになります。

FineCut 設定	T モデル	TF モデル	TD モデル	RT モデル	RC モデル
ペン	○	○	○	○	○
ヘンシンカッター	○	○	○	○	○
カッター (低圧タンジェンシャルカッター)	○	○	○	○	—
R カッター (高圧タンジェンシャルカッター)	—	○	△	—	△
レシプロカッター	—	—	—	○	○
ローラー	—	△	○	—	○

△：ペン番号の初期値では割り付けされていないツールになります。

- ツール指定時はペン番号 1 から順番に調べ、一致したツールでカットします。
初期値で割り付けされていないツールを選択した場合やペン番号の割り付けを変更している場合等、選択したツールがペン番号に割り付けされていなければペン番号 1 を強制的に変更しますので注意してください。

同じデータをもう一度カットする (コピー)

1度カットしたデータをオフライン状態で再カットすることができます。
これにより、同じデータを何回もコンピュータから送信する必要がありません。



- コピーしたいデータを受信する前に、必ず受信バッファをクリアさせるためデータクリアを実行 (P.2-22) してください。データクリアをしないと、受信バッファ内にある他のデータもコピー対象になってしまいます。

1 データクリアを実行する (P.2-22)

- コピーしたいデータを受信する直前に、データクリアを実行してください。

2 コピーしたいデータをカットする (P.2-20)

3 (REMOTE) を押して、ローカル状態にする

<ローカル>
B: レシフ° ロカッター1

4 ジョグキー (▲ ▼ ◀ ▶) で、原点を移動する (P.2-19)

- コピーしたい位置に原点を再設定してください。原点を設定し直さないと、同じ場所でカットをしてしまいます。

5 (COPY) を押す

<コピ°→>
コピ°ー [ENT]

6 (ENTER) を押して、コピーする

- コピーを実行しないときは、(END) を押してください。
- コピーが終了すると、リモート状態になります。
ヘッド退避は [プロットゴノドウサ] - [ジドウタイヒ] の設定に従います。(P.1-40)
- もう一度、カットしたい場合は、手順4からの操作をしてください。

<コピ°→> *****KB
B: レシフ° ロカッター1

回数切りの設定

回数切りを設定する

プレス値を変えながら、ツールごとに最大9回まで同一データをカットすることができます。
これにより、一度ではカットできないワークを効率的にカットできます。

- 重要!**
- データの区切りを設定するための判定時間 (クローズタイム (P.3-19)) を設定します。設定した時間内に次のデータを受信しなければ、回数切りを開始します。
 - 1回目の圧力は、カット条件内、圧力設定値となります。

設定項目	設定値	概 要
カイスウ	オフ, 2 ~ 9	カットする枚数を設定します。
2 カイメ アツリヨク	20 ~ 5000g ^{*1}	2 回目にカットをするときのプレス値を設定します。
3 カイメ アツリヨク		3 回目にカットをするときのプレス値を設定します。
4 カイメ アツリヨク		4 回目にカットをするときのプレス値を設定します。
5 カイメ アツリヨク		5 回目にカットをするときのプレス値を設定します。
6 カイメ アツリヨク		6 回目にカットをするときのプレス値を設定します。
7 カイメ アツリヨク		7 回目にカットをするときのプレス値を設定します。
8 カイメ アツリヨク		8 回目にカットをするときのプレス値を設定します。
9 カイメ アツリヨク		9 回目にカットをするときのプレス値を設定します。

*1. 設定値は、ツールの種類によって異なります。

1

ローカルで、**FUNCTION** キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]

2

▲ ▼ を押して、**[カイスウギリ]** を選ぶ

<FUNCTION>
カイスウギリ [ENT]

3

ENTER を押す

<ツールセンタク>
ツール : B: レシフ° ロカッター1

4

▲ ▼ を押して、ツールを選択する

<カイスウギリ>
ツール : A: ヘンシンカッター / -

重要!

- ツールの後ろに、現在設定されている回数を表示します。
-: オフ
2 ~ 9: 設定あり

• 設定値: レシプロカッター 1~3, タンジェンシャルカッター 1~6, ローラー 1~2, ヘンシンカッター

5

ENTER を押す

<カイスウギリ>
カイスウ: オフ

6

▲ ▼ を押して、カットする回数を選択し、
ENTER を押す

<カイスウギリ>
カイスウ: 3 カイ

• 設定値: オフ, 2~9 カイ

7

▲▼を押して、カットプレス値を設定する回数を
選択し、ENTERを押す

<カイスウキ`リ>
2カime アツリヨク: 1000g

8

▲▼を押して、カットプレス値を設定し、
ENTERを押す

<カイスウキ`リ>
2カime アツリヨク: 1200g

- 設定したプレス値が登録されます。
- 登録しないときは、ENDを押します。
- 設定値は、ツールの種類によって異なります。
レシプロカッター/ローラー/タンジェンシャルカッター: 500g ~ 1500g (RC/RT)、300g ~ 1500g (T/TD/TF) まで
偏芯カッター: 20g ~ 400g まで
タンジェンシャルカッター (高圧): 1000g ~ 5000g

9

手順7~8を繰り返し、カット回数ごとの圧力値を設定する

重要!

- FineCutの機能で回数切りする場合は、手順6で「オフ」に設定し、FineCutで出力設定をするときに回数切りの設定を行ってください。
- FineCutと本体の両方で回数切りを設定した場合、回数が重複します。
例) 本体3回、FineCut2回の場合、計6回作図
- 回数切りが設定されている場合、ローラーから作図を行います。ローラーの作図が終了した後に、レシプロカッター、偏芯カッター、タンジェンシャルカッターの作図を行います。

3

便利な使い方

カット順を変更する

ホストコンピュータから送られてきたカットデータを並び替えて、カット順を変更することができます。(ソーティング機能)

ソフトウェアから送られるデータの順番により、効率良くカットできない場合などに、カットする順番を変更して効率良くカットできるようになります。

ソフトウェアによっては、作成 / 編集した順番にプロットにデータを送ります。

- ・スキャナで読み込んだデータを手直した場合などは、手直した場所が後でカットされるため、効率良くカットできない

ソーティングでカットするときは

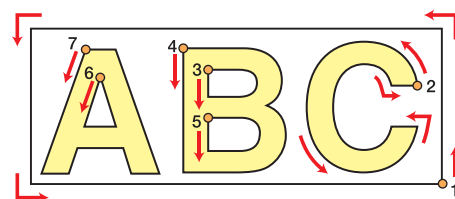
ソーティングは、ペンダウンした移動からペンアップするまでを1つのブロックとして、ブロック単位にカットしていきます。1つのブロックをカットした後は、始点位置が一番近いブロックをカットします。

ホストデータの始点位置とカット方向は、変更しません。

●印：データの始点 = カット時の始点

矢印：データの方向 = カット方向

数字：カットブロック順



ソーティングの設定をする

1

セッテイメニューの【サクスセッテイ】を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して【セッテイ】を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して【サクスセッテイ】を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2

▲ **▼** を押して【ソーティング】を選択し、**ENTER** キーを押す

＜サクス` セッテイ＞
ソーティング` : オフ

3

▲ **▼** を押して設定を選ぶ

・設定値：オン、オフ

＜サクス` セッテイ＞
ソーティング` : オン

4

ENTER キーを押す

・登録しないときは、**END** を押します。

5

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

重要!

- ・設定値を変更すると、受信バッファの内容はクリアします。
- ・ソーティングをオンに設定すると、受信バッファのサイズは約 17MB に減少します。

カッターのストローク設定

タンジェンシャルカッターや罫引ローラーのアップ／ダウンの回数が多いデータをカット（作図）する場合、ツールがアップする距離を短く設定します。これによりトータルカット時間の短縮ができます。

重要！ ・レシプロカッターの振動ありの場合、かならずFULLUPします。

1

セッティメニューの【サクス セッティ】を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して【セッティ】を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して【サクスセッティ】を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2

▲ **▼** を押して【Z ストローク】を選択し、**ENTER** キーを押す

＜サクス セッティ＞
Z ストローク : 7mm

3

▲ **▼** を押して設定値を選ぶ

- ・設定値：4~10mm, FULLUP

＜サクス セッティ＞
Z ストローク : 4mm

4

ENTER キーを押す

- ・登録しないときは、**END** を押します。

5

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

3

便利な使い方

表示単位の設定

ディスプレイに表示する数値の単位を設定します。

設定値	概 要
ミリ	ミリメートルで表示
インチ	インチで表示

1

ローカルモードで、**FUNCTION** キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]

2

▲ **▼** で [セッテイ] を選択し、**ENTER** キーを押す

<セッテイ>
サクス` セッテイ [ENT]

3

▲ **▼** で [ミリ/インチ] を選択し、**ENTER** キーを押す

<サクス` セッテイ>
ミリ/ インチ : mm

4

▲ **▼** を押して設定を選ぶ

• 設定値：ミリ (mm) , インチ (inch)

<サクス` セッテイ>
ミリ/ インチ : inch

5

ENTER キーを押す

• 登録しないときは、**END** を押します。

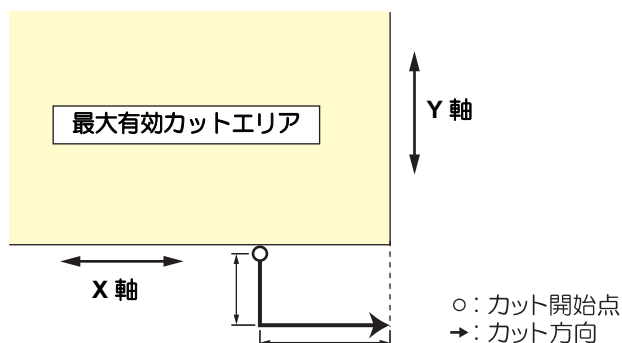
6

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻る

偏芯カッターの捨て切り動作

ツールで偏芯カッターを設定していて電源をオンした時、偏芯カッターを選択したときなど、偏芯カッターの刃先を進行方向に向けるため、有効カットエリア外でカットを行います。

設定値	概 要
オフ	捨て切りをしない
オン	捨て切りを実行



1 セッテイメニューの【サクス セッテイ】を選ぶ

- (1) ローカルで、**(FUNCTION)**キーを押す
- (2) **(▲)** **(▼)**を押して【セッテイ】を選び、**(ENTER)**キーを押す
- (3) **(▲)** **(▼)**を押して【サクスセッテイ】を選ぶ
- (4) **(ENTER)**キーを押す

2 **(▲)** **(▼)**を押して【ステギリ】を選択し、**(ENTER)**キーを押す

＜サクス セッテイ＞
ステギリ : オン

3 **(▲)** **(▼)**を押して設定値を選ぶ

- ・設定値：オフ，オン

＜サクス セッテイ＞
ステギリ : オン

4 **(ENTER)**キーを押す

- ・登録しないときは、**(END)**を押します。

5 終了するとき、**(END)**キーを数回押してローカルモードに戻す

DISPLAY の設定

ディスプレイに表示される言語を、日本語または英語から選びます。

- 1

ローカルモードで、**FUNCTION** キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ

[ENT]
- 2

▲ ▼

 で **DISPLAY** を選ぶ

<セッテイ>
DISPLAY

[ENT]
- 3

ENTER を押す

<DISPLAY>
LANG:English
- 4

▲ ▼

 を押して、言語を選ぶ
• 設定値：Japanese, English

<DISPLAY>
LANG:Japanese
- 5

ENTER キーを押す
• 登録しないときは、**END** を押します。
- 6

終了するとき、**END** キーを押してローカルモードに戻す

クローズタイムの設定

パソコンから送られたデータをカット (作図) したあと、あらかじめ設定しておいた時間になったら、自動的に以下の動作を行います。

- データクリア ( P.2-22)
- ヘッドの自動退避 ( P.1-40)
- バキュームオフ ( P.1-41)
- 回数切りの実行 ( P.3-12)

1 セッティメニューの [サクス セッティ] を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2)   を押して [セッティ] を選び、**ENTER** キーを押す
- (3)   を押して [サクスセッティ] を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2 を押して [クローズタイム] を選択し、**ENTER** キーを押す

< サクス` セッティ >
クローズ` タイム : 3 sec

3 を押して、設定値を選ぶ

- 設定値 : 3 ~ 30sec

< サクス` セッティ >
クローズ` タイム : 10 sec

4 **ENTER** キーを押す

- 登録しないときは、**END** を押します。

5 終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

その他の便利な機能

カット品質の設定

カットの品質を設定します。

1

セッテイメニューの【サクス セッテイ】を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して【セッテイ】を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して【サクスセッテイ】を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2

▲ **▼** を押して【カットモード】を選択し、**ENTER** キーを押す

＜サクス セッテイ＞
カットモード : ノーマル

3

▲ **▼** を押して設定を選ぶ

- ・ノーマル：通常のカットモードです。
- ・シャープ：カット品質を優先するカットモードです。
- ・コウソク：短時間でカットします。

＜サクス セッテイ＞
カットモード : シャープ

4

ENTER キーを押す

- ・登録しないときは、**END** を押します。

5

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

Hint!

- ・次のようなデータをカットする場合、“シャープ”に設定します。
 - a 10 mm 以下の文字をカットするとき
 - b 鋭角部分が多い絵柄や文字をカットするとき
 - c 微細なカットをするとき
- ただし、コンピュータからのデータが複雑すぎる場合、仕上がりがギザギザになる場合があります。この場合、“コウソク”を選択すると滑らかな仕上がりになります。

ヘッドが移動するスピードの設定

ツールがアップしているときのヘッドが移動するスピードを設定します。
[AUTO] を選択するとカット条件内、カット速度の設定値がアップ速度となります。

1

セッテイメニューの【サクス セッテイ】を選ぶ

- (1) ローカルで、**(FUNCTION)** キーを押す
- (2) **(▲)** **(▼)** を押して【セッテイ】を選び、**(ENTER)** キーを押す
- (3) **(▲)** **(▼)** を押して【サクスセッテイ】を選ぶ
- (4) **(ENTER)** キーを押す

2

(▲) **(▼)** を押して【アップソクト】を選択し、
(ENTER) キーを押す

＜サクス セッテイ＞
アップソクト : AUTO

3

(▲) **(▼)** を押して設定を選ぶ

- ・設定値：オート, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 55

＜サクス セッテイ＞
アップソクト : 10 cm/s

4

(ENTER) キーを押す

- ・登録しないときは、**(END)** を押します。

5

終了するとき、**(END)** キーを数回押してローカルモードに戻す

刃先補正圧オフセット値の設定

カットの始点と終点に切り残しがある場合などに設定します。

1

セッテイメニューの【サクス セッテイ】を選ぶ

- (1) ローカルで、**(FUNCTION)** キーを押す
- (2) **(▲)** **(▼)** を押して【セッテイ】を選び、**(ENTER)** キーを押す
- (3) **(▲)** **(▼)** を押して【サクスセッテイ】を選ぶ
- (4) **(ENTER)** キーを押す

2

(▲) **(▼)** を押して【ホセイアツオフセット】を選択し、
(ENTER) キーを押す

＜サクス セッテイ＞
ホセイアツ オフセット : 0

3

(▲) **(▼)** を押して設定を選ぶ

- ・設定値：-9 ~ +9(約 -30g~30g)

＜サクス セッテイ＞
ホセイアツ オフセット : 3

4

(ENTER) キーを押す

- ・登録しないときは、**(END)** を押します。

5

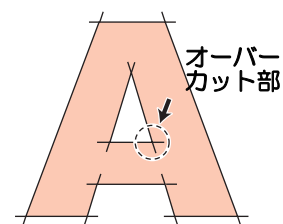
終了するとき、**(END)** キーを数回押してローカルモードに戻す

ワークの切り残しをなくす

開始点と終了点を任意にオーバーラップさせることにより、ワークの切り残しをなくします。

オーバーカット機能の有効・無効と、オーバーカットの長さを指定します。オーバーカット長が設定されていると、カット開始時に指定長分だけ手前からカットし、終了時に行き過ぎてからツールアップします。

また、開始点・終了点以外のコーナーでもオーバーカットを行います。



重要!

- 適度なオーバーカットを設定すると、たわみやすいワークでの始終点の切り残しを軽減できます。設定値を大きくしすぎると、成果物に傷を残す場合があります。
- オーバーカットは、偏芯カッターの作図時のみ適用されます。

1

セッテイメニューの【サクスセッテイ】を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して【セッテイ】を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して【サクスセッテイ】を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2

▲ **▼** を押して【オーバーカット】を選択し、**ENTER** キーを押す

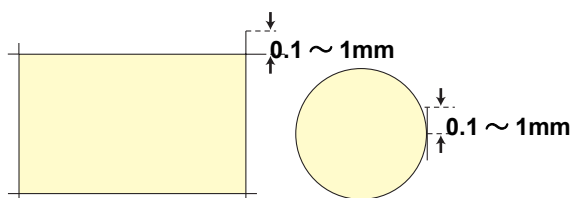
＜サクス セッテイ＞
オーバーカット : オフ

3

▲ **▼** を押してオーバーカットの設定を選ぶ

- ・設定値：オフまたは 0.1 ～ 1.0mm (0.1mm 単位)

＜サクス セッテイ＞
オーバーカット : 1.0mm



4

ENTER キーを押す

- ・登録しないときは、**END** を押します。

5

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

キーブザーの設定をする

キーを押したときのブザー音を消すことができます。

1

ローカルで、**FUNCTION** キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]

2

▲ **▼** を押して、[セッテイ] を選ぶ

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]

3

ENTER キーを押す

<セッテイ>
サクス セッテイ [ENT]

4

▲ **▼** を押して、[ブザー] を選ぶ

<セッテイ>
ブザー : オン

5

ENTER キーを押す

<セッテイ>
ブザー : オン

6

▲ **▼** を押して、オン/オフを選ぶ

<セッテイ>
ブザー : オフ

7

ENTER キーを押す

<セッテイ>
ブザー : オフ

8

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

Hint! ・ 設定を " オフ " にしても、エラー / 警告 / 動作完了等のブザー音を消すことはできません。

起動モードの設定

電源オン後のモードを設定します。

- | | | |
|---|---|---------------------------|
| 1 | ローカルで、 FUNCTION キーを押す | <FUNCTION>
セッテイ [ENT] |
| 2 | ▲ ▼ を押して、[セッテイ] を選ぶ | <FUNCTION>
セッテイ [ENT] |
| 3 | ENTER キーを押す | <セッテイ>
サクス` セッテイ [ENT] |
| 4 | ▲ ▼ を押して、[キドウモード] を選ぶ | <セッテイ>
キト`ウモート` : ローカル |
| 5 | ENTER キーを押す | <セッテイ>
キト`ウモート` : ローカル |
| 6 | ▲ ▼ を押して、ローカル / リモートを選ぶ
・設定値 : ローカル , リモート | <セッテイ>
キト`ウモート` : リモート |
| 7 | ENTER キーを押す | <セッテイ>
キト`ウモート` : リモート |
| 8 | 終了するとき、 END キーを数回押してローカルモードに戻す | |

ジョグステップの設定

ジョグキーでヘッドの移動をするときの移動量を設定します。

- 1** ローカルで、**FUNCTION** キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]
- 2** **▲** **▼** を押して、**[セッテイ]** を選ぶ

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]
- 3** **ENTER** キーを押す

<セッテイ>
サクス セッテイ [ENT]
- 4** **▲** **▼** を押して、**[JOG セッテイ]** を選ぶ

<セッテイ>
JOG セッテイ [ENT]
- 5** **ENTER** キーを押す

<JOG セッテイ>
JOGステップ° : 0.1mm
- 6** **▲** **▼** を押して、設定を選ぶ

 - 設定値 : mm の場合
0.1mm: ジョグキー 1 回で 0.1mm 移動
1.0mm: ジョグキー 1 回で 1.0mm 移動
 - 設定値 : inch の場合
1/16inch ジョグキー 1 回で 1/16 インチ 移動
1/254inch: ジョグキー 1 回で 1/254 インチ 移動

<JOG セッテイ>
JOGステップ° : 1.0mm
- 7** **ENTER** キーを押す

<JOG セッテイ>
JOG ステップ° : 1.0mm
- 8** 終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

コマンドの設定

優先順位の設定

本機とホストコンピュータで同じ項目に対して異なる設定をしているとき、どちらの設定を優先するかを設定します。

1 セッテイメニューの[コマンド セッテイ]を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して [セッテイ] を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して [コマンド セッテイ] を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2 **▲** **▼** を押して、[ユウセンジュンイ]を選ぶ

＜コマンド セッテイ＞
ユウセンジュンイ [ENT]

3 **ENTER** キーを押す

＜ユウセンジュンイ＞
SP : ホスト

4 **▲** **▼** を押して、設定する項目を選ぶ

＜ユウセンジュンイ＞
Z0 : ホスト

SP;	ペン選択命令
VS;	ペンダウン移動速度設定命令
ZA;	ペンアップ移動速度設定命令
AS;	加速度設定命令
FS;、ZF;	ペン圧設定命令
ZO;	刃先補正量設定命令

5 **ENTER** キーを押す

＜ユウセンジュンイ＞
Z0 : ホスト

6 **▲** **▼** を押して設定を選ぶ

＜ユウセンジュンイ＞
Z0 : パネル

- 設定値：
ホスト：ホストコンピュータの設定値を優先します
パネル：本機の設定値を優先します
- 他項目の設定をする場合は、手順 4 から 7 の操作を繰り返します。

7 **ENTER** キーを押す

- 登録しないときは、**END** を押します。

8 終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

有効エリアの返答値の設定（OH ザヒョウ）

ソフトウェアから本機の有効エリア座標出力コマンドを受けたとき、次のどの値をソフトウェアに返すか設定します。

イニシャルチ：本機の最大有効カットエリアの値を返します。

セッテイチ：カットエリアの設定で設定した値を返します。

1

セッテイメニューの【コマンド セッテイ】を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して【セッテイ】を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して【コマンド セッテイ】を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2

▲ **▼** を押して、【OH ザヒョウ】を選ぶ

<コマンド セッテイ>
OH ; ザヒョウ : イニシャルチ

3

ENTER キーを押す

<コマンド セッテイ>
OH ; ザヒョウ : イニシャルチ

4

▲ **▼** を押して設定を選ぶ

- ・設定値：イニシャルチ，セッテイチ

<コマンド セッテイ>
OH ; ザヒョウ : セッテイチ

5

ENTER キーを押す

- ・登録しないときは、**END** を押します。

6

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

3

便利な使い方

分解能（GDP^{*1}）の設定

本機の分解能を、お使いのソフトウェアの分解能に合わせます。
ソフトウェア対応している分解能については、お使いのソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。

1

セッティメニューの【コマンド セッティ】を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して【セッティ】を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して【コマンド セッティ】を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2

▲ **▼** を押して、【GDP UNIT】を選ぶ

＜コマンド セッティ＞
GDP UNIT : 0.025mm

3

ENTER キーを押す

＜コマンド セッティ＞
GDP UNIT : 0.025mm

4

▲ **▼** を押して設定を選ぶ

・設定値 : 0.025mm, 0.010mm

＜コマンド セッティ＞
GDP UNIT : 0.010mm

5

ENTER キーを押す

・登録しないときは、**END** を押します。

6

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

*1.GDP:Graphic Display Pitch

コンピュータとの接続条件を設定する

RS-232C インターフェイスの通信条件を設定します。

1

セッテイメニューの【ツウシンジョウケン】を選ぶ

- (1) ローカルで、**(FUNCTION)**キーを押す
- (2) **(▲)** **(▼)**を押して【セッテイ】を選び、**(ENTER)**キーを押す
- (3) **(▲)** **(▼)**を押して【ツウシンジョウケン】を選ぶ
- (4) **(ENTER)**キーを押す

2

(▲) **(▼)**を押して【RS-232C】を選択する

<ツウシンジョウケン>
RS-232C [ENT]

3

(ENTER)キーを押す

<RS232C セッテイ>
ボーレート : 9600

4

(▲) **(▼)**を押してボーレートを選択する

- ・設定値：1200、2400、4800、9600、19200、38400(bps)

<RS232C セッテイ>
ボーレート : 38400

重要!

- ・設定値は、“38400(bps)”を推奨します。
- ・ホストコンピュータの転送速度を、本機に合わせて設定してください。

5

(ENTER)キーを押す

6

(▲) **(▼)**を押して次の各項目を選択する

- ・通信条件の設定には次の各項目があります。
データ長 / パリティ / ストップビット / ハンドシェイク
- ・各設定項目の内容については、P.3-30 を参照してください。

7

(ENTER)キーを押す

8

(▲) **(▼)**を押して設定値を選択する

- ・各設定項目の設定値については、P.3-30 を参照してください。

3

便利な使い方

9

ENTER キーを押して、設定値を確定する

10

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻る

設定項目について

ボーレート	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 (bps)
データチョウ	7, 8 (bit)
パリティ	NON, EVEN, ODD
ストップビット	1, 2 (bit)
ハンドシェイク	HARD, ENQACK, X-PRM, SOFT

ネットワークの設定をする

重要!

- ・ ネットワークの設定は、ユーザーごとの設定ではありません。
例えば、ユーザー 1 で設定を行うと、ユーザー 2 ～ 4、Temp にも設定されます。

1

セッテイメニューの[ツウシンジョウケン]を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して [セッテイ] を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して [ツウシンジョウケン] を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2

▲ **▼** を押して [ネットワーク] を選択する

<ツウシンジョウケン>
ネットワーク [ENT]

3

ENTER キーを押す

<ネットワーク> info.
IP アドレス [ENT]

4

ENTER キーを押す

- ・ 現在、本機が使用中の IP アドレスを表示します。

IP アドレス info.
0. 0. 0. 0

Hint!

- ・ ネットワークに接続後、IP アドレスが確定するまで時間がかかります。
IP アドレス未確定の場合、「0.0.0.0」と表示します。

5

ENTER キーを押す

<ネットワーク> info.
IP アドレス [ENT]

6

▲ **▼** を押して [MAC アドレス] を選択する

<ネットワーク> info.
MAC アドレス [ENT]

7

ENTER キーを押す

- ・ 現在、本機が使用中の MAC アドレスを表示します。
- ・ **▶** を押すと、次のアドレスを表示します。

MAC アドレス fo.
fe:aa : 00 >

8

ENTER キーを押す

<ネットワーク> info.
MAC アドレス [ENT]

3

便利な使い方

9

▲ ▼ を押して [DHCP] を選択する

<ネットワーク>
DHCP : オン

10

ENTER キーを押す

- ▲ ▼ を押して、オン / オフを設定します。
- オンの場合、DHCP サーバーより与えられた IP アドレスを使用します。

<ネットワーク>
DHCP : オン

11

ENTER キーを押す

<ネットワーク>
DHCP : オン

12

▲ ▼ を押して [Auto IP] を選択する

<ネットワーク>
Auto IP : オン

13

ENTER キーを押す

- ▲ ▼ を押して、オン / オフを設定します。
- オンの場合、AutoIP プロトコルにより使用する IP アドレスを決定します。ただし、DHCP がオンの場合は DHCP を優先します。

<ネットワーク>
Auto IP : オン

14

ENTER キーを押す

- DHCP か AutoIP のどちらかを [オン] に設定した場合は、手順 19 へ進みます。
- DHCP と AutoIP を両方 [オフ] に設定した場合は、手順 15 へ進みます。

<ネットワーク>
Auto IP : オン

15

▲ ▼ を押して次の各項目を選択する

- DHCP、AutoIP を両方 [オフ] にした場合は、IP アドレス / デフォルトゲートウェイ / DNS アドレス / サブネットマスクを設定します。

16

ENTER キーを押す

17

▲ ▼ ◀ ▶ を押して設定する

18

ENTER キーを押して、設定値を確認する

19

終了するとき、END キーを数回押してローカルモードに戻す

[Hint!]

- ネットワークの設定を反映するには、一度電源をオフにし、再度電源をオンにしてください。

イベントメール機能の設定

カットの開始 / 終了や、エラーによる中断などのイベントが発生した際に、設定したメールアドレスにメールを送信する機能を設定します。

イベントメールの設定は、ミマキ製品のネットワーク設定を行うツール「Network Configurator」でも行うことができます。Network Configuratorは、ミマキエンジニアリングダウンロードページ(<http://japan.mimaki.com/download>)より“ドライバ / ユーティリティ”をチェックしてダウンロードしてください。

免責事項

- ・メール通知その他、インターネットの通信が発生した場合の通信費用は、お客様負担となります。
- ・イベントメール機能による通知は、インターネット環境や機器の故障、電源の故障などの要因により、不達となることがあります。不達や遅延があった場合などにおいて発生した損害について、当社では責任を負いかねます。

重要!

- ・ イベントメール機能は本機を LAN 接続することによって使用できます。あらかじめ LAN ケーブルの接続をしておいてください。
- ・ SSL 通信には対応していません。
- ・ イベントメールの設定は、ユーザーごとの設定ではありません。
例えば、ユーザー 1 で設定を行うと、ユーザー 2 ～ 4、Temp にも設定されます。

イベントメール機能を有効にする

1

セッテイメニューの [ツウシンジョウケン] を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して [セッテイ] を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して [ツウシンジョウケン] を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2

▲ **▼** を押して [イベントメール] を選択する

< ツウシンジョウケン >
イベントメール [ENT]

3

ENTER キーを押す

< イベントメール >
メール ソウシン [ENT]

4

ENTER キーを押す

メール ソウシン
: オフ

5

▲ **▼** を押して “ オン ” を選ぶ

メール ソウシン
: オン

6

ENTER キーを押す

< イベントメール >
メール ソウシン [ENT]

7

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

3

便利な使い方

イベントメールを送るイベントを設定する

1

セッティメニューの[ツウシンジョウケン]を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して [セッティ] を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して [ツウシンジョウケン] を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2

▲ **▼** を押して [イベントメール] を選択する

＜ツウシンジョウケン＞
イベントメール [ENT]

3

ENTER キーを押す

＜イベントメール＞
メール ソウシン [ENT]

4

▲ **▼** を押して [イベント センタク] を選択する

＜イベントメール＞
イベント センタク [ENT]

5

ENTER キーを押す

- プロット開始時にメールを送信する / しないを設定します。
- **▲** **▼** を押して、オン / オフを設定します。

フ ロットスタート イベント
: オフ

6

ENTER キーを押す

- プロット終了時にメールを送信する / しないを設定します。
- **▲** **▼** を押して、オン / オフを設定します。

フ ロットエンド イベント
: オフ

7

ENTER キーを押す

- エラー発生時にメールを送信する / しないを設定します。
- **▲** **▼** を押して、オン / オフを設定します。

エラー イベント
: オフ

8

ENTER キーを押す

- ワーニング発生時にメールを送信する / しないを設定します。
- **▲** **▼** を押して、オン / オフを設定します。

ワーニング イベント
: オフ

9

ENTER キーを押す

＜イベントメール＞
イベント センタク [ENT]

10

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

メールアドレスを設定する

1

セッテイメニューの[ツウシンジョウケン]を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION**キーを押す
- (2) **▲** **▼**を押して[セッテイ]を選び、**ENTER**キーを押す
- (3) **▲** **▼**を押して[ツウシンジョウケン]を選ぶ
- (4) **ENTER**キーを押す

2

▲ **▼**を押して[イベントメール]を選択する

<ツウシンジョウケン> **▼**
 イベントメール [ENT]

3

ENTERキーを押す

<イベントメール> **▼**
 メール ソウシン [ENT]

4

▲ **▼**を押して[メールアドレス]を選択する

<イベントメール> **▼**
 メール アドレス [ENT]

5

ENTERキーを押す

メール アドレス

6

▲ **▼** **◀** **▶**を押してアドレスを設定する

- ・イベントメールを送信するメールアドレスを設定します。
- ・英数字、記号、96文字以内で設定します。

7

ENTERキーを押す

<イベントメール> **▼**
 メール アドレス [ENT]

8

終了するとき、**END**キーを数回押してローカルモードに戻す

3

便利な使い方

件名を設定する

1

セッテイメニューの[ツウシンジョウケン]を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して [セッテイ] を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して [ツウシンジョウケン] を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2

▲ **▼** を押して [イベントメール] を選択する

＜ツウシンジョウケン＞
イベントメール [ENT]

3

ENTER キーを押す

＜イベントメール＞
メール ソウシン [ENT]

4

▲ **▼** を押して [ケンメイ] を選択する

＜イベントメール＞
ケンメイ [ENT]

5

ENTER キーを押す

ケンメイ
CF22-#1

6

▲ **▼** **◀** **▶** を押して件名を設定する

- ・イベントメールの件名に記載する文字を設定します。
- ・英数字、記号、8文字以内で設定します。

7

ENTER キーを押す

＜イベントメール＞
ケンメイ [ENT]

8

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻る

サーバーを設定する

1

セッテイメニューの[ツウシンジョウケン]を選ぶ

- (1) □ーカルで、**FUNCTION**キーを押す
- (2) **▲** **▼**を押して[セッテイ]を選び、**ENTER**キーを押す
- (3) **▲** **▼**を押して[ツウシンジョウケン]を選ぶ
- (4) **ENTER**キーを押す

2

▲ **▼**を押して[イベントメール]を選択する

<ツウシンジョウケン>
 イベントメール

[ENT]

3

ENTERキーを押す

<イベントメール>
 メール ソウシン

[ENT]

4

▲ **▼**を押して[サーバーセッテイ]を選択する

<イベントメール>
 サーバー セッテイ

[ENT]

5

ENTERキーを押す

サーバー セッテイ
 SMTP アドレス

[ENT]

6

ENTERキーを押す

- **▲** **▼** **◀** **▶**を押して、SMTP サーバーを設定します。
- サーバー名または IP アドレスを設定してください。

SMTP アドレス

7

ENTERキーを押す

サーバー セッテイ
 SMTP アドレス

[ENT]

8

▲ **▼**を押して[SMTP ポート]を選択する

サーバー セッテイ
 SMTP ポート

[ENT]

9

ENTERキーを押す

SMTP ポート No.
 : 25

10

▲ **▼**を押して[SMTP ポート]を設定する

- SMTP のポート番号を設定します。

11

ENTERキーを押す

サーバー セッテイ
 SMTP ポート

[ENT]

3

便利な使い方

12

▲ ▼ を押して [ソウシンモト] を選択する

サーバー セッテイ
ソウシンモト [ENT]

13

ENTER キーを押す

ソウシンモト メールアドレス

- ▲ ▼ ◀ ▶ を押して、送信元メールアドレスとして使用するアドレスを設定します。
- 英数字、記号、64 文字以内で設定します。

(Hint!)

- 使用するサーバーによっては、アカウントに対応したメールアドレスを設定しないとメールを送信できない場合があります。

14

ENTER キーを押す

サーバー セッテイ
ソウシンモト [ENT]

15

▲ ▼ を押して [ニンショウ ホウシキ] を選択する

サーバー セッテイ
ニンショウ ホウシキ [ENT]

16

ENTER キーを押す

ニンショウホウシキ
: SMTP ニンショウ

17

▲ ▼ を押して [ニンショウ ホウシキ] を設定する

ニンショウホウシキ
: POP before SMTP

- SMTP サーバーの認証方式を設定します。
- [オフ] を選択した場合、手順 32 に進みます。

18

ENTER キーを押す

サーバー セッテイ
ニンショウホウシキ [ENT]

19

▲ ▼ を押して [ユーザーメイ] を選択する

サーバー セッテイ
ユーザー メイ [ENT]

20

ENTER キーを押す

ユーザー メイ

- ▲ ▼ ◀ ▶ を押して、認証に使用するユーザー名を設定します。
- 英数字、記号、30 文字以内で設定します。

21

ENTER キーを押す

サーバー セッテイ
ユーザー メイ [ENT]

22

▲ ▼ を押して [パスワード] を選択する

サーバー セッテイ
パスワード [ENT]

23

ENTER キーを押すパスワード

- **▲** **▼** **◀** **▶** を押して、認証に使用するパスワードを設定します。
- 英数字、記号、15 文字以内で設定します。

Hint!

- パスワードの設定画面では、現在設定されている値を表示しません。新規に入力することのみ可能です。

24

ENTER キーを押すサーバー セッテイ
ユーザー メイ [ENT]

- 手順 17 で [POP before SMTP] を選択した場合、手順 27 ～ 31 を設定します。

25

▲ **▼** を押して [POP3 アドレス] を選択するサーバー セッテイ
POP3 アドレス [ENT]

26

ENTER キーを押す

POP3 アドレス

- **▲** **▼** **◀** **▶** を押して、POP サーバーを設定します。
- サーバー名または IP アドレスを設定してください。

27

ENTER キーを押すサーバー セッテイ
POP3 アドレス [ENT]

28

▲ **▼** を押して [APOP] を選択するサーバー セッテイ
APOP [ENT]

29

ENTER キーを押すAPOP
: オフ

- **▲** **▼** を押して、APOP のオン / オフを設定します。

30

ENTER キーを押す

31

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

テストメールを送信する

1

セッテイメニューの[ツウシンジョウケン]を選ぶ

- (1) ローカルで、**FUNCTION** キーを押す
- (2) **▲** **▼** を押して [セッテイ] を選び、**ENTER** キーを押す
- (3) **▲** **▼** を押して [ツウシンジョウケン] を選ぶ
- (4) **ENTER** キーを押す

2

▲ **▼** を押して [イベントメール] を選択する

＜ツウシンジョウケン＞
イベントメール [ENT]

3

ENTER キーを押す

＜イベントメール＞
メール ソウシン [ENT]

4

▲ **▼** を押して [テストメール ソウシン] を選択する

＜イベントメール＞
テストメール ソウシン [ENT]

5

ENTER キーを押す

テストメール ソウシン
シッcock [ENT]

6

ENTER キーを押す

- 送信結果を表示します。
- テストメールの送信に失敗した場合、エラーコードを表示します。
次ページを参照し、対処してください。

テストメール ソウシン
カンリョウ

テストメール ソウシン
シッパ°イ : 12345

エラーコード

7

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

重要!

- テストメールの送信結果は、本機がメールサーバーに対して行ったメール送信処理の結果です。メールが宛先に届いたことを示すものではありません。
- メールを受信する端末側で迷惑メールフィルタなどを設定している場合、「ソウシンカンリョウ」となってもメールが届かない場合があります。
- テストメールの送信に失敗した場合、以下のエラーを表示します。
- エラーが解消されない場合、時間をおいてから試してみてください。
- サーバーの設定等については、ネットワーク管理者またはプロバイダにご相談ください。

エラーコード	エラー内容	対処方法
10	ネットワーク接続エラー	• 装置がネットワークに接続されていることを確認してください。 • 装置の IP アドレスが正しいことを確認してください。 • 装置が DNS を利用することのできる環境であることを確認してください。
20	有効なメールアドレスがありません	• 正しいメールアドレスを入力してください。
11003 11004	POP サーバーが見つかりません または、DNS サーバーにアクセスできません	• POP サーバーのアドレスを確認してください。 • 装置が DNS を利用することのできる環境であることを確認してください。
11021	POP サーバーに接続できません	• POP サーバー設定を確認してください。 • ファイアーウォールの設定を確認してください。
12010	POP サーバーからエラーが返答されました	• POP サーバーの設定を確認してください。
13000	POP 認証に失敗しました	• ユーザー名とパスワードを確認してください。 • APOP の設定を確認してください。
10013 10014	POP サーバーが見つかりません または、DNS サーバーにアクセスできません	• SMTP サーバーのアドレスを確認してください。 • 装置が DNS を利用することのできる環境であることを確認してください。
10021	SMTP サーバーに接続できません	• SMTP サーバー設定を確認してください。 • SMTP ポート番号を確認してください。 • ファイアーウォールの設定を確認してください。
10*** 11*** 20*** 21***	SMTP サーバーからエラーが返答されました または応答がありません	• SMTP サーバーの設定を確認してください。 • SSL 通信が必須のサーバーとは通信できません。 • プロトコルフィルターの設定を確認してください。
12***	無効な送信元メールアドレスです	• ユーザー名、パスワードに入力したアカウントに対応したメールアドレスが送信元メールアドレスに設定されているか、確認してください。
13***	メールの宛先が見つかりません または、無効なメールアドレスです	• メールアドレスを確認してください。 • メールアドレスに間違いがあっても、本エラーが検出できない場合があります。 • ユーザー名、パスワードに入力したアカウントに対応したメールアドレスが送信元メールアドレスに設定されているか、確認してください。
22008	SMTP 認証エラー	• 対応していない認証方式です。
23*** 24*** 25***	SMTP 認証に失敗しました	• ユーザー名とパスワードを確認してください。

“***” はメールサーバーから返答されたエラーコード

設定値を他のユーザー設定からコピーする

- 1

ローカルモードで、**FUNCTION** キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ

[ENT]
- 2

▲ ▼

を押して【セッテイ】を選択する

<FUNCTION>
セッテイ

[ENT]
- 3

ENTER キーを押す

<セッテイ>
サクス[°] セッテイ

[ENT]
- 4

▲ ▼

を押して【セッテイコピー】を選択する

<セッテイ>
セッテイコピー

[ENT]
- 5

ENTER キーを押す

<セッテイコピー>
ハ[°]ラメータ : セッテイ
- 6

▲ ▼

を押してコピーしたいパラメータを選択する
・設定値：セッテイ、カットジョウケン、カイスウギリ

<セッテイコピー>
ハ[°]ラメータ : カットシ[°]ヨウケン
- 7

ENTER キーを押す
- 8

▲ ▼

を押してコピーしたいユーザー設定番号を選択する
・設定値：1~4, Temp.

<セッテイコピー>
コピー - モトユーザー - : 1
- 9

ENTER キーを押す
・選択したユーザーから、手順4で選択した設定項目をコピーします。
- 10

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

設定した内容を初期状態に戻す

1

ローカルモードで、**FUNCTION** キーを押す

<FUNCTION>

セッテイ

[ENT]

2

▲ **▼** を押して [セッテイ] を選択する

<FUNCTION>

セッテイ

[ENT]

3

ENTER キーを押す

<セッテイ>

サクス セッテイ

[ENT]

4

▲ **▼** を押して [セッテイリセット] を選択する

<セッテイ>

セッテイ リセット

[ENT]

5

ENTER キーを押す

<セッテイリセット>

OK? Y>[ENT] N>[END]

- 設定項目とパラメータを初期化します。

- 初期化される項目: 「設定」の内容、「回数切り」の内容、「カット条件」

6

初期化を中止して終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す**重要!**

- 現在のユーザーの設定を初期化します。他のユーザーの設定は初期化されません。
- 以下の設定値は、本機能での初期化対象外です。
 - ネットワークの設定
 - イベントメールの設定
 - カットエリアの設定

ユーザーを切り替える

ユーザー 1 ～ 4、Temp. の 5 ユーザー分の設定値 (カット条件、本体設定) を個別に保存することができます。使用者に応じたユーザー番号に切り替えることで、これらのパラメータを再設定することなく環境を変更することができます。

重要!

- カット中断中は、ユーザー変更できません。データクリアを実施してから、ユーザー変更してください。
- Temp. ユーザーの設定値は保存しません。
一時的なテストカットなど、既存の設定を変更したくない場合に使用してください。
- Temp. ユーザーユーザーの設定値は、電源を入れ直すと初期化されます。
- 他のユーザーの設定値をコピーする場合、「設定コピー ( P.3-42) 」を実行してください。

1

ローカルモードで、**FUNCTION** キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]

2

  を押して [ユーザーキリカエ] を選択する

<FUNCTION>
ユーザーキリカエ [ENT]

3

ENTER キーを押す

<ユーザーキリカエ>
ユーザー ハンコウ: 1

4

  を押して表示してユーザー番号を選択する

• 設定値: 1 ～ 4, Temp.

<ユーザーキリカエ>
ユーザー ハンコウ: 3

5

ENTER キーを押す

6

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

装置情報を確認する

本機の装置情報を確認できます。
確認できる装置情報は、次の項目です。

項 目	内 容
モデルメイ	装置のモデル名を確認します。
シリアル No.	装置のシリアルナンバーを確認します。
IP アドレス	装置の IP アドレスを確認します。
F/W ver.	装置のファームウェアバージョンを確認します。
コマンド ver.	装置のコマンドバージョンを確認します。

情報 / IP アドレスを表示させる

1

ローカルで、**FUNCTION** キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]

2

▲ **▼** を押して、**[マシンジョウホウ]** を選ぶ

<FUNCTION>
マシンシ ョウホウ [ENT]

3

ENTER キーを押す

<マシンシ ョウホウ>
モデルメイ : CF22-RC

4

▲ **▼** を押して、表示させたい装置情報を選ぶ

・IP アドレス、F/W バージョンは **ENTER** キーを押して情報を確認する

モデル名

モデル名を表示

<マシンシ ョウホウ>
モデルメイ : CF22-RC

シリアル No.

シリアル No. を
表示

<マシンシ ョウホウ>
シリアル No. 00000000

IP アドレス

使用中の IP アド
レスを表示

<マシンシ ョウホウ>
IP アドレス [ENT]

ENTER

IP アドレス Info.
0. 0. 0. 0

F/W バージョン

ファームウェア
バージョンを表
示

<マシンシ ョウホウ>
F/W Ver. [ENT]

ENTER

<F/W Ver.>
Ver. 1.0

ENTER

<Command Ver.>
Ver. 1.00

3

便利な使い方

第4章 トンボ読み取り機能



この章では ...

本機をより便利に使うための操作方法や、各種設定方法について説明しています。

トンボ付きデータ作成に関する注意事項	4-2	トンボ検出手順	4-13
トンボの大きさ	4-2	カット終了後のトンボの自動検出	4-15
トンボと図柄の配置可能範囲	4-3	トンボの連続カット	4-16
トンボ周辺の作図禁止エリア	4-4	カットと印刷を連携する (ID カット)	4-17
トンボの距離とトンボサイズの見安	4-6	ID カットの設定	4-17
トンボの色	4-7	裏面からカットする	4-18
トンボのにじみやかすれ	4-7	裏面カットの手順	4-18
トンボ検出の動作を設定する	4-8	正常にカットできなかったとき	
トンボ検出に関する注意事項	4-8	確認してください	4-20
トンボ検出の動作を設定する	4-10	トンボセンサーの位置合わせを行う	4-20
トンボを検出する	4-13	トンボセンサーの反応を確認する	4-22
ライトポイントを使用したワークの 傾き確認	4-13		

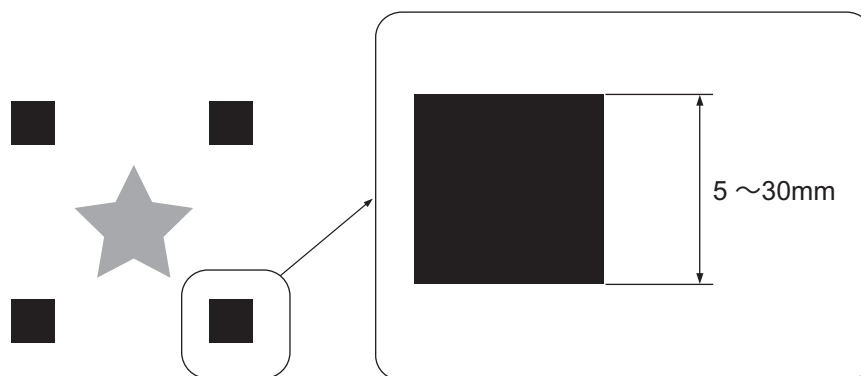
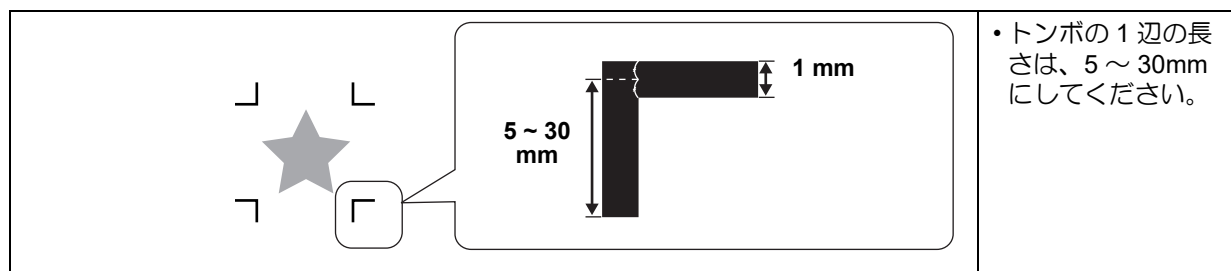
トンボ付きデータ作成に関する注意事項

トンボ付きデータの作成方法にはいくつかの制限事項があります。
トンボ機能を十分に活用していただくために、以下の注意事項をよくご覧になり、正しい知識でトンボ作成を行ってください。

- Hint!** ・ここで説明するトンボは、ワークの傾きや X 軸・Y 軸の長さを検出するためのものであり、裁ち落としトンボとは異なります。

トンボの大きさ

データに対するトンボの 1 辺の長さの目安は、「トンボの距離とトンボサイズの目安」(P.4-6) を参照してください。

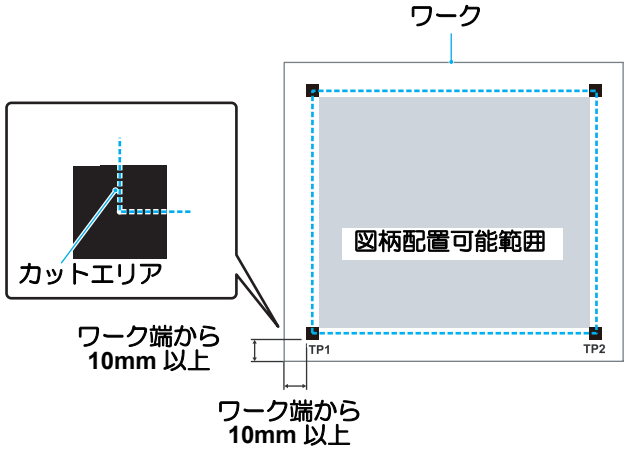
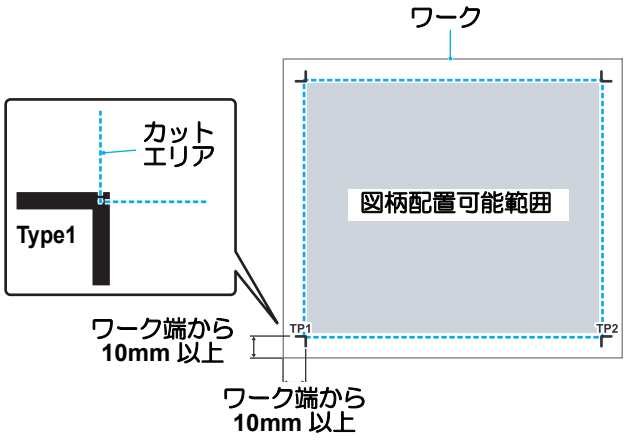
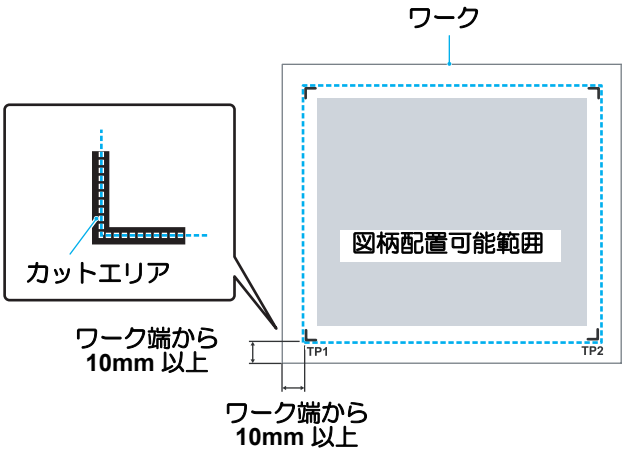


トンボと図柄の配置可能範囲

トンボは、ワーク端から 10mm 以上余白を確保してください。

(Hint!)

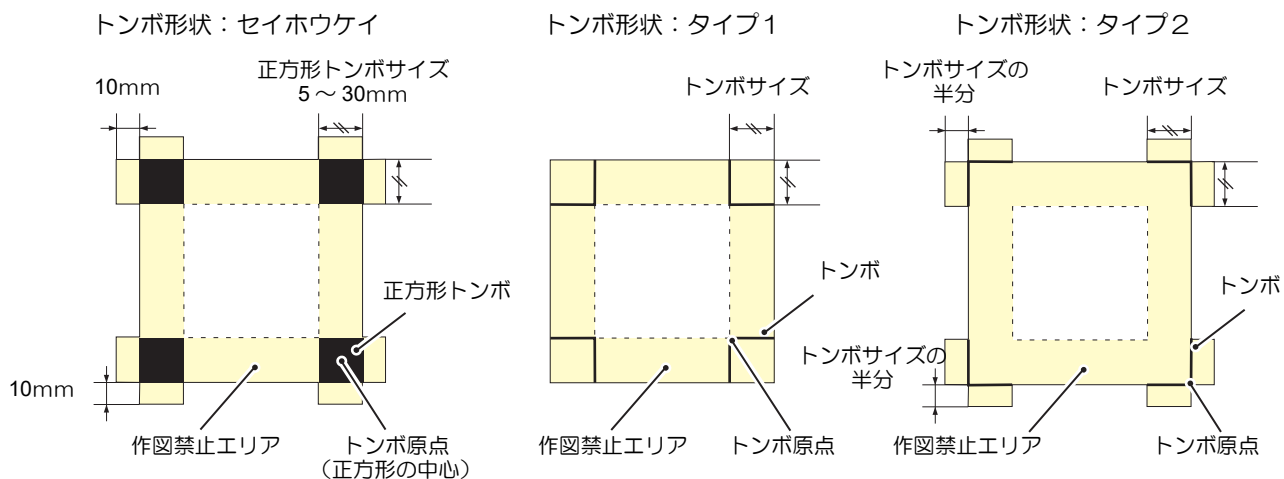
- トンボ読み取りを実施する際、トンボ上にセンサーを位置させる必要があるため、正方形トンボを推奨します。

トンボ形状： セイホウケイ	
トンボ形状： タイプ 1	
トンボ形状： タイプ 2	

トンボ周辺の作図禁止エリア

トンボ周辺（トンボの原点からトンボサイズ分のエリア）には、データや汚れがないようにしてください。トンボ原点を誤検出したり、トンボ読み取りエラーになる場合があります。

Hint! ・トンボ原点を誤検出すると、カット位置がずれてしまいます。

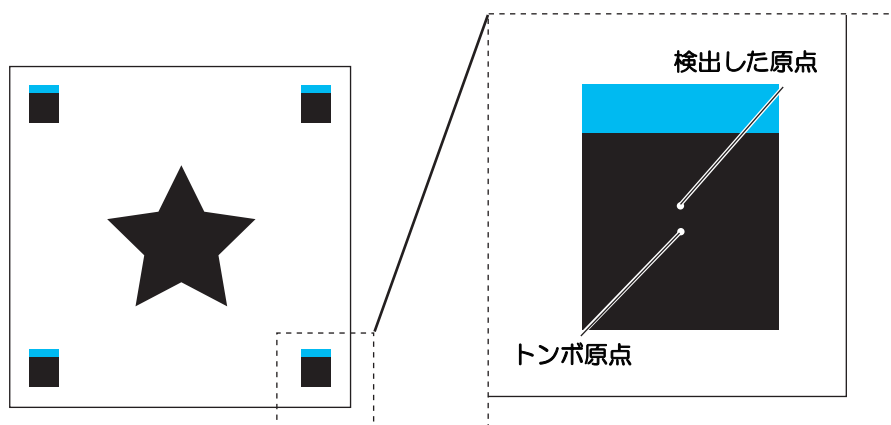


トンボ原点誤検出の例 1

オフセット印刷で版ズレをした場合

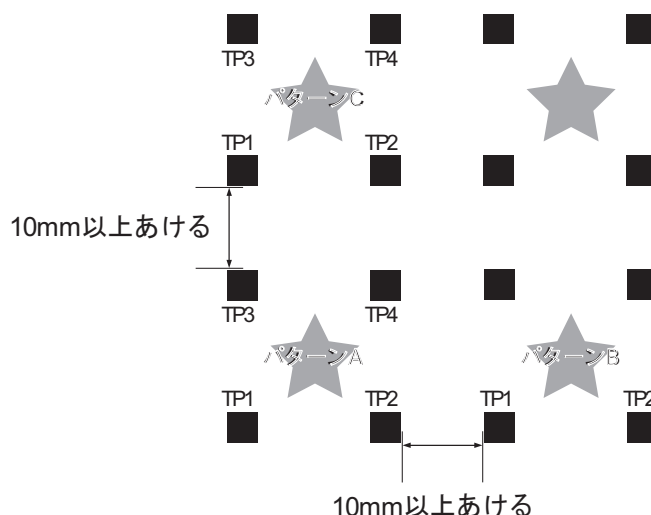
- ・オフセット印刷でカラー印刷をするためには、CMYK の各版を出力する必要があります。
このとき、出力した各版に微妙なズレがあると、印刷をしたトンボもズレて印刷されます。
- ・版ズレを起こしている印刷物をセットしてトンボ検出をすると、トンボがずれているため、トンボ原点もズレて検出してしまい、カット位置がズレてしまいます。

- (Hint!)
- ・オフセット印刷をする場合、トンボは CMYK いずれかの版に 1 つだけ印刷されるようにしてください (トンボを K100% にするなど)。1 版にのみトンボが印刷されるため、版ズレを起こす心配がありません。
 - ・トンボは、印刷するワークの色を考慮して、トンボ検出しやすい色にしてください。(P.4-7 「トンボの色」)



トンボ原点誤検出の例 2

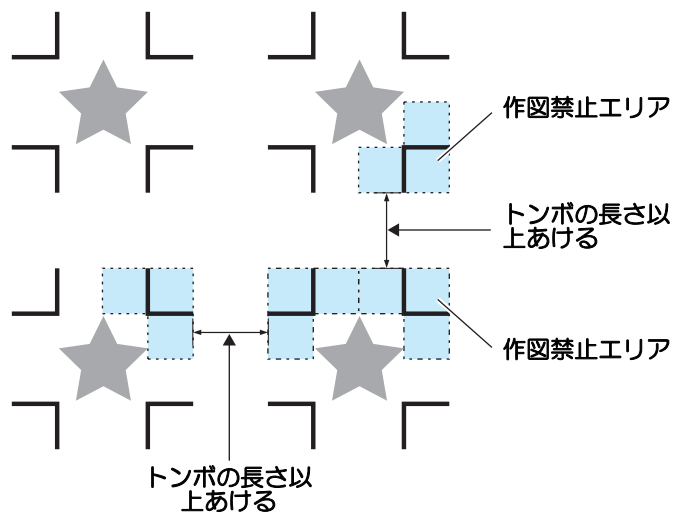
四角トンボの間隔 (パターン A の TP3 とパターン C の TP1、パターン A の TP2 とパターン B の TP1) が 10mm 以上あいていない場合、誤検出する可能性があります。



トンボ原点誤検出の例 3

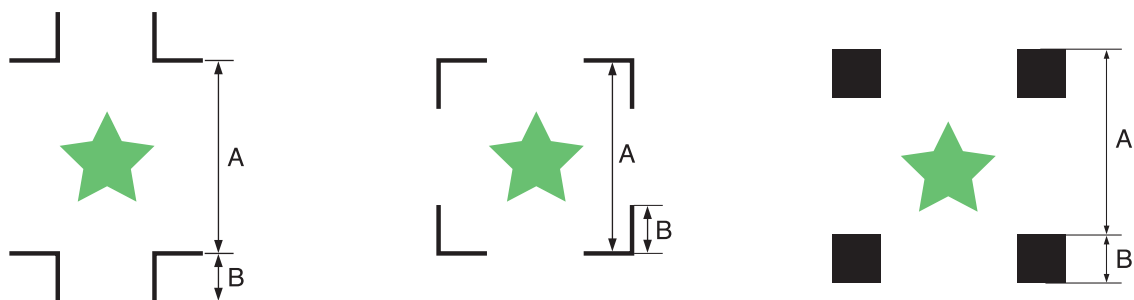
トンボの間隔(TP2 と TP1、TP4 と TP2)がトンボの長さ以上あいていない場合、誤検出する可能性があります。

● トンボ形状がタイプ1の場合



トンボの距離とトンボサイズの目安

トンボの距離 (A) に対するトンボサイズ (B) の目安は以下の通りです。
トンボの距離 (A) に対してトンボサイズ (B) が小さすぎると、トンボを正しく検出できない場合があります。適正なサイズでトンボを作成してください。



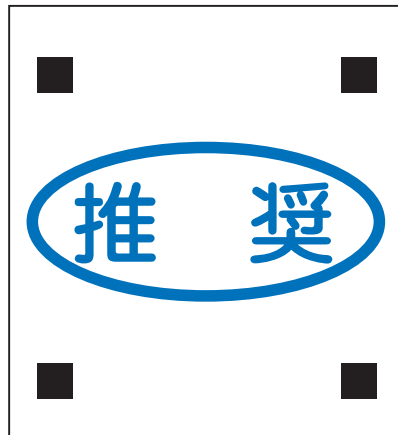
A	200 mm 以下	500 mm	1000mm	1500mm ~
B	10 mm	15 mm	20mm	30mm

トンボの色

トンボの色は、黒色を推奨します。
他の色でもトンボ検出可能ですが、ワークの色と同系の色にしないでください。
ご使用の色のトンボが読み取り可能かどうか、事前に確認してください。

またワークに強い光沢や模様（ヘアライン）がある場合や、地の色によっては、トンボ検出を正常に行うことができません。

黒色トンボ



トンボのにじみやかすれ

トンボに「にじみ」や「かすれ」があると、トンボ原点を誤検出してカットがずれる場合があります。



トンボ検出の動作を設定する

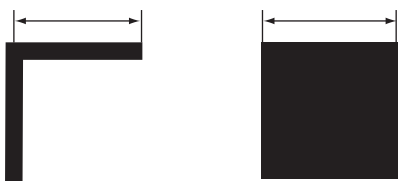
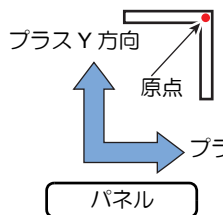
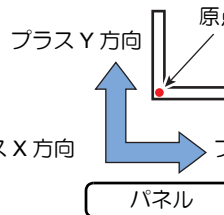
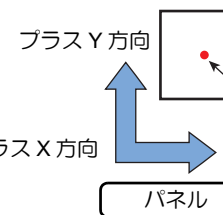
トンボ検出に関する注意事項



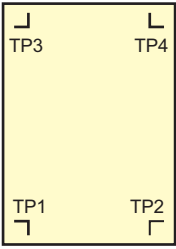
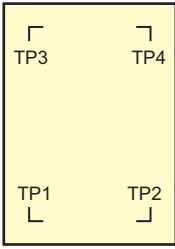
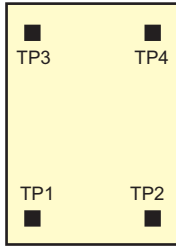
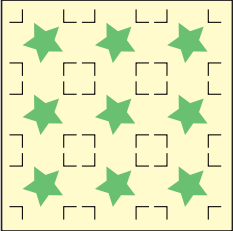
- 印刷してあるトンボ間の長さでカットする長さとするため、トンボ検出時に印刷してあるトンボ間の長さを入力します。(P.4-14)
- トンボを検出すると、TP1 の位置に原点を設定します。ジョグキーで他の場所に原点を設定すると、その原点が有効になります。
- 回転機能は無効になります。
- FineCut からトンボ検出を行う場合は、コマンド原点を「ヒダリシタ」に設定してください。(P.1-38)

設定一覧表

トンボを使ってカットするために、次の設定をしてください。

設定項目	設定値	概 要
ケンシュツ	OFF	輪郭カット用ではなく、通常のワークをカットする場合に設定します。
	1 テン	TP1 を検出し、原点設定だけを行います。
	2 テン X	TP1 と TP2、二か所のトンボを検出し、傾き補正と X 方向のスケール補正を行います。
	2 テン Y	TP1 と TP3、二か所のトンボを検出し、傾き補正と Y 方向のスケール補正を行います。
	3 テン	TP1 ・ TP2 ・ TP3、三か所のトンボを検出し、傾き補正、X 方向・Y 方向のスケール補正を行います。
	4 テン	TP1 ・ TP2 ・ TP3 ・ TP4、四か所のトンボを検出し、傾き補正と 4 点のスケール補正を行います。
スケールホセイ	OFF *1	トンボ検出時のスケール補正を行いません。
	アトシテイ	トンボ検出の後に、データ上の X・Y サイズを入力し、スケール補正を行います。 トンボケンシュツが“1 テン”の場合、スケール補正を行いません。
	マエシテイ	トンボ検出の前に、データ上の X・Y サイズを入力し、スケール補正を行います。 トンボケンシュツが“1 テン”の場合、スケール補正を行いません。
トンボサイズ	5~30mm	トンボの一边の長さを設定します。 
オフセット X オフセット Y	± 40.00mm	通常、原点の位置は下図の位置になります。 しかし、お使いのソフトウェアやカットするワークによっては、カット位置が同一方向にずれる場合があります。この場合、原点の位置を修正することができます。 トンボ：タイプ1  トンボ：タイプ2  トンボ：セイホウケイ  原点位置が有効カット範囲から外れると、[エラー C37 トンボゲンテン] を表示します。この場合、トンボの位置を用紙の中心側に書くようにしてください。

*1. FineCut 使用時は、“OFF” に設定します。

設定項目	設定値	概 要
トンボケイジョウ	タイプ1  タイプ2  セイホウケイ	3種類のトンボの形状から選択します。 TYPE1  パネル TYPE2  パネル セイホウケイ  パネル
マウスX (->) マウスY (↑)	1 ~ 99 (X) 0 ~ 99 (Y)	同一パターンが等間隔で複数印刷してある場合に有効です。 最初のデータを元に、トンボを連続読み取りしながら指定枚数分自動的にカットします。  付属の FineCut 等、ソフトウェア側でコピー枚数を指定できる場合、枚数は [1] に設定してください。
ケンシュツモード	コウソク、セイミツ	トンボの検出動作を設定します。[セイミツ] を選択した場合は検出速度を落とし、より正確に位置を測定します。 検出時間はやや遅くなります。
データIDコード	オン、オフ	トンボ検出後にデータIDコード読み取りを行うときオンに設定します。
トンボタンサク	オン、オフ	カット終了後に自動的にトンボを探索する場合にオンに設定します。
スキャンハバ	10 ~ 99	トンボ自動探索時、スキャン動作をする幅を cm で設定します。
タンサクハンイ	10 ~ 99	トンボ自動探索時、探索を行う範囲を cm で設定します。

トンボ検出の動作を設定する

- 1 ローカルモードで、**FUNCTION** キーを押す

<FUNCTION>
 セッテイ [ENT]
- 2 **▲** **▼** を押して [セッテイ] を選択する

<FUNCTION>
 セッテイ [ENT]
- 3 **ENTER** キーを押す

<セッテイ>
 サクス セッテイ [ENT]
- 4 **▲** **▼** を押して [トンボケンシュツ] を選択する

<セッテイ>
 トンボ ケンシュツ [ENT]
- 5 **ENTER** キーを押す

<トンボ ケンシュツ>
 ケンシュツ : オフ
- 6 **▲** **▼** を押してトンボ検出点数を選択する
 ・設定値：オフ、1 テン、2 テンX、2 テンY、3 テン、4 テン

<トンボ ケンシュツ>
 ケンシュツ : 2 テンX
- 7 **ENTER** キーを押す

<トンボ ケンシュツ>
 スケールホセイ : オフ
- 8 **▲** **▼** を押して次の各項目を選択する
 ・トンボ検出の設定には次の各項目があります。
 スケール補正 / トンボのサイズ / オフセット X / オフセット Y / トンボの形状 / X 方向の連続カット枚数 / Y 方向の連続カット枚数 / データ ID コード / トンボ探索 / スキャン幅 / 探索範囲
 ・各設定項目の内容については、P.4-8 ～ P.4-9 を参照してください。
- 9 **ENTER** キーを押す
- 10 **▲** **▼** を押して設定値を選択する
 ・各設定項目の設定値については、P.4-8 ～ P.4-9 を参照してください。
- 11 **ENTER** キーを押して、設定値を確定する
- 12 終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

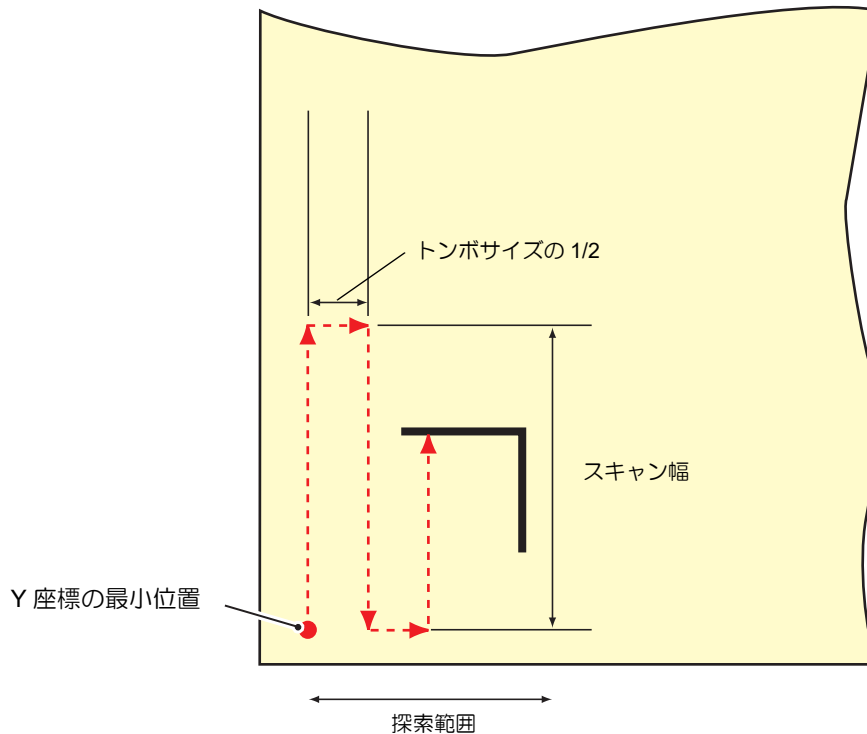
自動でトンボ検出を行う

自動トンボ探索機能を設定します。

トンボ検出・トンボ探索がともに有効の場合、カット終了後に自動的に次のトンボを探します。

自動更新後の原点から、トンボサイズの半分の間隔で、設定されたスキャン幅の間を往復スキャンし、線・点・印刷物を発見したところでトンボ検出を行います。

正方形トンボまたは、縦線と横線が正しく検出できればトンボとして認識し、原点設定を行います。



- 1 ローカルモードで、**FUNCTION** キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]

- 2 **▲** **▼** で【セッテイ】を選択する

- 3 **ENTER** キーを押す

- 4 **▲** **▼** を押して、【トンボケンシュツ】を選択する

<セッテイ>
トンボケンシュツ [ENT]

- 5 **ENTER** キーを押す

- 6 **▲** **▼** を押して、【トンボタンサク】を選択する

<トンボケンシュツ>
トンボタンサク : オフ

7

ENTER キーを押す

8

▲ **▼** で “ オン ” を選択する

＜トンボ＞ ケンシュツ
トンボ タンサク : オン

9

ENTER キーを押す

10

▲ **▼** を押して、スキャンする幅を選択する

・設定値：10 ～ 99cm

＜トンボ＞ ケンシュツ
スキャン幅 : 10 cm

11

ENTER キーを押す

12

▲ **▼** を押して、探索範囲を選択する

・設定値：10 ～ 99cm

＜トンボ＞ ケンシュツ
タンサクハンイ : 10 cm

13

ENTER キーを押す

14

終了するとき、**END** キーを数回押してローカルモードに戻す

重要!

- ・トンボとして認識されない、また設定探索範囲までスキャンしても反応がない場合、一定時間探索失敗メッセージを表示します。
その後原点位置に戻り、通常のセミオートトンボ検出モードに移行します。

＜トンボ＞ ケンシュツ mm
トンボミツカリマセンテシタ

- ・トンボ探索は、前回トンボ検出したワークとトンボ色でないと正しく探索ができない場合があります。その場合は再度手動でトンボ検出してください。
- ・電源投入後、一回以上トンボ検出が正常に実施されていないとトンボ探索は行えません。

トンボを検出する

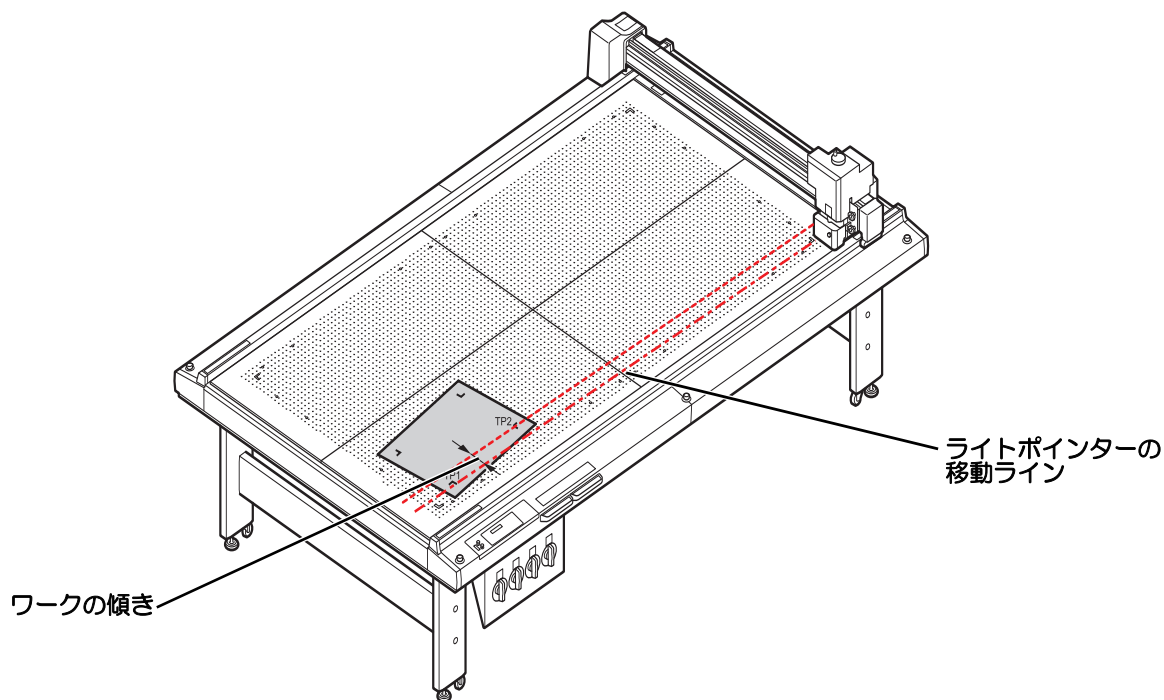
ワークに印刷してあるトンボを自動で検出し、印刷済みワークの絵柄の輪郭をカットすることができます。

重要!

- ・ワークがカールしている場合は、カールを取り除いてください。
- ・トンボ機能がないカッティングソフトを使用する場合、TP1—TP3 間とおよび TP1—TP2 間に、画像や汚れがないワークを使用してください。

ライトポインタを使用したワークの傾き確認

ジョグキーで TP1 と TP2 の間を移動させると、ライトポインタのラインにより、ワークの傾きを確認できます。ラインにあわせ、ワークの傾きを調整してください。



トンボ検出手順

1

ワークをセットする

2

ヘッドの高さを調整する

- ・次を参照して、ヘッドの高さを調整してください。RC, RT(☞P.1-24)、T, TF, TD(☞P.1-33)

Hint!

- ・ヘッドの高さを調整しないと誤検出する可能性があります。

3

ローカルモードで **END** キーを押す

- ・トンボケンシュツモードになります。

<トンボケンシュツ> mA
X: +0000.0 Y: +0000.0

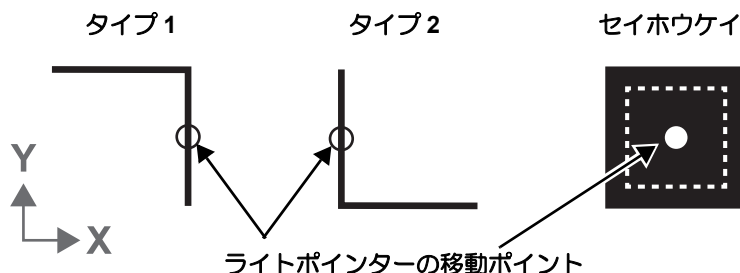
4

トンボ読み取り機能

4

ジョグキーで、ライトポインターを下図の位置に正確に合わせる

- 位置が合わせにくい場合は、**FUNCTION** キーでジョグスピードを低速に変更してください。(P.3-5)



5

ENTER キーを押す

- トンボ検出を開始します。
- スケールホセイが「マエシテイ」の場合、**ENTER** を押すとトンボ検出を開始する前に手順 5 の画面を表示します。
- トンボを検出できない場合、エラー表示します。ワークを取り付け直してください。

6

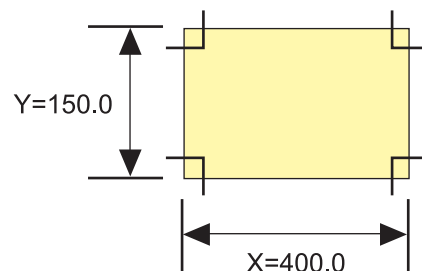
トンボの検出後、スケール補正設定画面が表示される
(右は 4 点検出の場合)

- データとトンボ検出した長さが異なる場合は、**▲** **▼** で設定します。

Hint!

- [スケールホセイ]が「OFF」に設定してある場合、スケール補正を設定する画面は表示しません。
- [トンボケンシュツ]が「2 デン X」に設定してある場合は、Y の長さを入力する画面は表示しません。
- [トンボケンシュツ]が「1 デン」に設定してある場合は、スケール補正の画面を表示しません。

<トンボケンシュツ> mA
X(1-2)=*****.*



7

設定後、**ENTER** キーを押す

- ローカルモードになります。
- スケールホセイが「マエシテイ」の場合、トンボ検出を開始します。
- **END** を押すと、スケール補正は無効になります。

カット終了後のトンボの自動検出

トンボ検出・トンボ探索、データ ID がすべて有効の場合、カット終了後に自動的に次のトンボを探します。
また、1 回以上トンボ検出した場合は、ワーク交換後、下記手順でトンボ探索を行います。
正しくトンボ探索できるようにカットエリアを設定してください。

1

ワークを交換し、原点がワーク上になるように新しいワークをセットする

2

ローカルモードで **ENTER** キーを押す

3

自動でトンボを探す

- ・原点から、トンボサイズの半分の間隔で、設定されたスキャン幅の間を往復スキャンし、線・点・印刷物を発見したところでトンボ検出を行います。
正方形トンボまたは、縦線と横線が正しく検出できればトンボとして認識し、原点設定を行います。

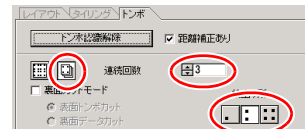
トンボの連続カット

カッティングソフトウェア「FineCut」を使用してカットする場合、トンボ付きのデータが 1 セットのみ印刷してあるワークを、連続してカットできます。

- 重要!**
- 1 枚のワークに複数印刷された画像をカットするときは、「マルチモード」を選択します。
 - 受信バッファにデータが残っていると、残っていたデータもカットしてしまいます。連続カットをする前に必ずデータクリアをしてください。(参照 P.2-22「処理を中止する(データクリア)」)

1 FineCut の設定をし、プロットを開始する

- (1)「シングルモード」を選択します。
 - (2) 連続回数を設定します。
 - (3) 検出するトンボの個数を選択します。
- 設定の詳細は、FineCut の取扱説明書を参照してください。



2 1 枚目のカットが終了したら、ワークを交換し、**VACUUM** を押す

- **END** を押すと、連続カットを中止します。

< リモート > mm
ワーク コウカンシテクタ`サイ

3 トンボを検出する (参照 P.4-13)

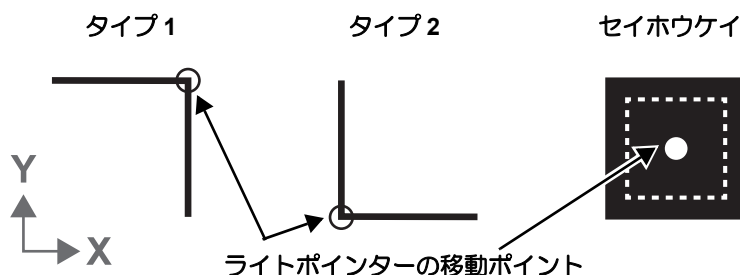
- トンボの検出が終了すると、コピーを開始します。
- 手順 2、手順 3 を繰り返し、指定回数カットします。

重要! トンボ検出方法について

- プロッタでトンボを検出するとき、初回と 2 回目以降ではライトポインターを合わせる位置が異なります。

ライトポインターの位置

下図を参考にして、トンボの先端部にライトポインターを合わせてください。



4 指定回数カットが終了すると、[リモート] に戻る

- ヘッド退避は [プロットゴノドウサ] - [ジドウタイヒ] の設定に従います。(参照 P.1-40)

< ローカル >
A : ヘンシカッター

カットと印刷を連携する（ID カット）

トンボにデータ ID コードを付加することでコンピュータからカットデータを自動で送ることができます。データ ID コードの付け方は「FineCut8 or RasterLink」の取扱説明書も併せてご覧ください。RasterLink6 Plus と連携して、一度にプリント & カット（ID カット）できます。詳しくは「ID カット使い方ガイド」を参照してください。

ID カットの設定

1 データ ID コードが読み取るための設定を変更する

- ・「トンボケンシュツ」の以下の設定を変更します。

	設定項目	設定パラメータ	設定値	補足
1	データ ID 読み取り	データ ID コード	ON OFF	データ ID の読み取りを有効にします。
2	トンボ検出点数	トンボ ケンシュツ	1 点	原点トンボのみ検出のため、1 点検出にします。 1 点以外に設定しても 1 点のみの検出になります。
3	トンボサイズ	サイズ	任意	印刷されているトンボに合わせてください。
4	トンボ形状	ケイジ ヨウ	任意	印刷されているトンボに合わせてください。
5	起動後のモード	モード	リモート	データ ID 検出後、自動的にリモートになります。

2 ワークをセットする

3 トンボを検出する（ P.4-13）

- ・トンボの検出が終了すると、データ ID コードを読み取ります。
- ・ID 読み取りで失敗した場合はエラーを表示し、処理を中断します

重要！ ・ID を誤認識する場合がありますので、印刷されているトンボサイズに必ず設定を合わせてください。

4 データ ID コード読み取り後、リモートモードに移行する

- ・コンピュータから自動でカットデータを送信します。
- ・自動的にカットが始まりますのでご注意ください。

5 カット後、次のトンボを探す

- ・指定された幅や範囲によって検出時間に影響があります。

Hint！ ・データ ID 使用時は、カットするデータのサイズ（トンボ間距離）は約 70mm 以上必要です。
・トンボ探索は、前回トンボ検出したワークとトンボ色でないと正しく探索ができない場合があります。その場合は再度手動でトンボ検出して下さい。
・電源投入後、一回以上トンボ検出が正常に実施されていないとトンボ探索は行えません。
・データ ID コードの設定が ON の場合、トンボ検出の設定は OFF にしないで下さい。

裏面からカットする

裏面カットの手順

マークチップを使用した裏面カットに対応しています。段ボールなど、表面からカットすると仕上がりがきれいにならないワークの場合にお使い下さい。

また、データ ID コードと組み合わせることもできます。

「FineCut8」の取扱説明書も併せてご覧ください。

1 ワークをセットする

2 トンボを検出する (P.4-13)

3 **REMOTE**を押す

- ・リモートモードになります。

4 ホストコンピュータからデータを送信する

- ・データを受信すると、自動的にカットが始まります。

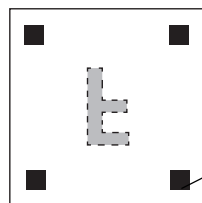
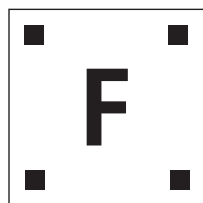
5 トンボの対角をカットする

6 カット後、右上にヘッド退避する

- ・オペレーションの設定によらず、ヘッド退避します。
- ・ヘッド退避後、バキュームがオフになります。
- ・ディスプレイには右のような表示になります。
- ・作業を中断したい場合は **END** を押して下さい。

ワークヲハンテンシ マークチップ[®] セット
REMOTEヲ オシテクタ[®] サイ

7 ワークを上下逆に裏返し、マークチップを埋め込む



マークチップを埋め込む

8 **REMOTE**を押す

- ・バキュームをオンします。(ヘッド退避前がオフならばオフのまま)
- ・トンボ位置付近に自動的に移動し、原点トンボ検出のためのジョグモードに移行します。

9 トンボを検出する

- ・トンボ検出後、リモートモードに移行します。
- ・移行後、自動的にカットが始まります。

10 カット後、右上にヘッド退避する

- (Hint!) ・ 裏面カットはマークチップを埋め込む必要があるため、ワークの厚みは 3mm 以上必要になります。

正常にカットできなかったとき確認してください

トンボセンサーの位置合わせを行う

カッターとトンボセンサーのオフセット値を調整できます。
トンボが印刷されたシートをセットしておきます。

1 ツールホルダーにカッターを取り付ける

2 ローカルモードになっていることを確認する

< ローカル >
A : ヘンシンカッター

3 **FUNCTION** キーを押す

< ローカル >
セッテイ [ENT]

4 **▲** **▼** を押して、**[トンボセンサー]** を選択する

< FUNCTION >
トンボ`センサー [ENT]

5 **ENTER** キーを押す

< トンボ`センサー >
センサーオフセット [ENT]

6 **▲** **▼** を押して、**[センサーオフセット]** を選択する

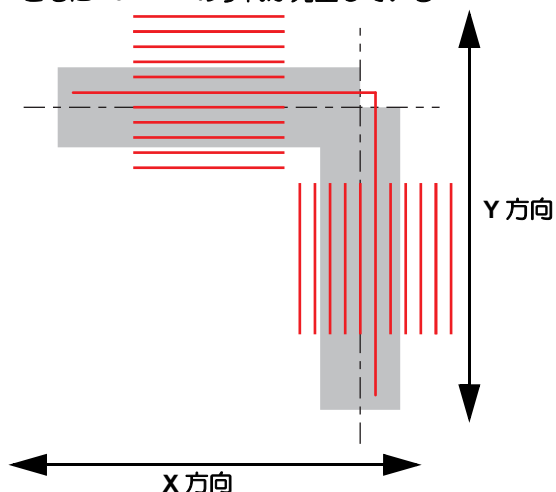
< トンボ`センサー >
センサーオフセット [ENT]

7 **ENTER** キーを押す

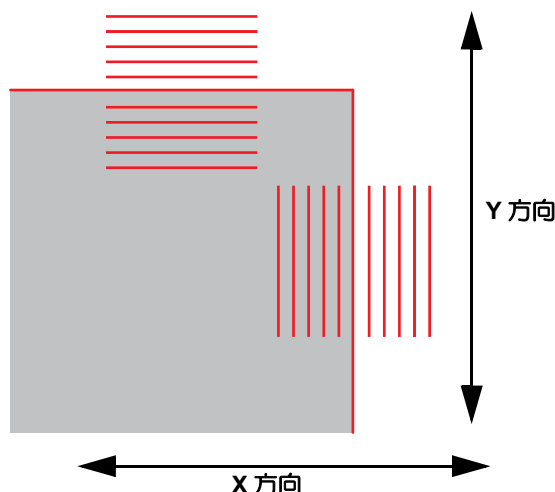
- トンボ検出 (1 点) 後、検出したトンボの中心線と中心線の両側に 0.2mm おきに 5 本の補助線をカットします。

< センサーオフセット >
X = 0.0mm Y = 0.0mm

トンボの中心線 (---) に対して、X 方向、Y 方向
ともに +0.2mm のずれが発生している



正方形トンボでセンサーオフセット調整を行う場合



8

▲▼でX方向、◀▶でY方向の補正值(mm)を入力する

<センサーオフセット>
X=-0.2mm Y=-0.2mm

- +0.2mm ずれている場合、「-0.2」と入力します。

9

ENTER キーを押す

<トンボセンサー>
センサーオフセット [ENT]

- 補正量を登録します。

10

終了するとき、END キーを数回押してローカルモードに戻す

重要!

- 電源を落としても設定値は記憶しています。
- 本オペレーションで設定したセンサーオフセットは、セッテリセットにより初期化されません。

トンボセンサーの反応を確認する

あらかじめトンボが印刷されたシートを用意します。

重要!

- ・手動でヘッドやシートを動かしても、正確な反応チェックは行えません。必ず、下の操作で反応チェックをしてください。
- ・印刷済みトンボの条件は、P.4-2「トンボ付きデータ作成に関する注意事項」を参照してください。

1

ローカルモードになっていることを確認する

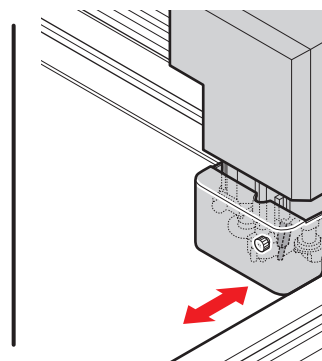
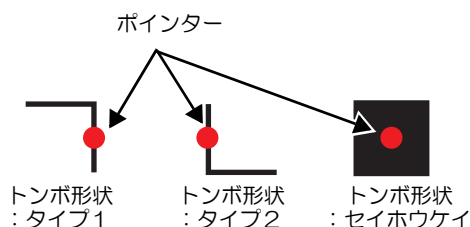
<ローカル>
A: ペン

2

▲ ▼ ◀ ▶ を押して、ジョグモードに入る

3

▲ ▼ ◀ ▶ を押して、ライトポインターをトンボ検出位置に移動する



4

END キーを押してジョグモードを終了する

- ・ローカルモードに戻ります。

5

FUNCTION キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]

6

▲ ▼ を押して、[トンボセンサー] を選択する

<FUNCTION>
トンボ`センサー [ENT]

7

ENTER キーを押す

<トンボ`センサー>
センサーオフセット [ENT]

8

▲▼を押して、[センサーチェック]を選択する

＜トンボセンサー＞
センサーチェック [ENT]

9

ENTER キーを押す

＜センサーチェック＞
サイズ : 10mm

10

▲▼を押して、[サイズ]を選択し、ENTER キーを押す

＜センサーチェック＞
サイズ : 10mm

- ・トンボの長さの設定を行います。
- ・[サイズ]の設定方法は「トンボ検出の動作を設定する」を参照してください。(P.4-10)

11

▲▼を押して、[ケイジョウ]を選択する

＜センサーチェック＞
ケイジョウ : タイプ1

- ・トンボ形状の設定を行います。
- ・[ケイジョウ]の設定方法は「トンボ検出の動作を設定する」を参照してください。(P.4-10)

12

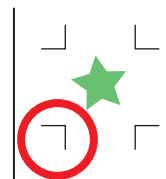
ENTER を押して、検出動作を行う (「トンボ検出手順」)

検出動作

1

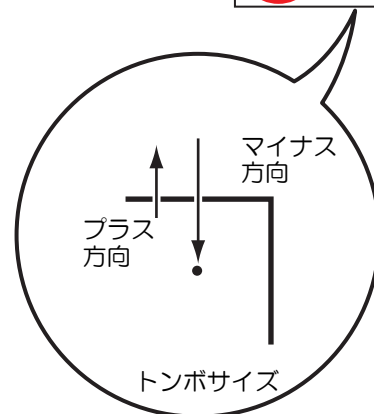
Y 方向のプラス方向スキャンを行い、線分の検出が可能か確認する

- 線分の検出ができた場合、ブザーが鳴ります。できなかった場合、ブザーはなりません。



2

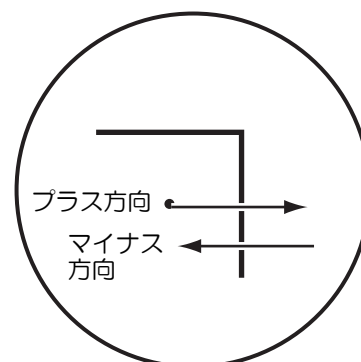
Y 方向のマイナス方向スキャンを行い、線分の検出が可能か確認する



Y 方向スキャン

3

X 方向のプラス方向スキャンを行い、線分の検出が可能か確認する

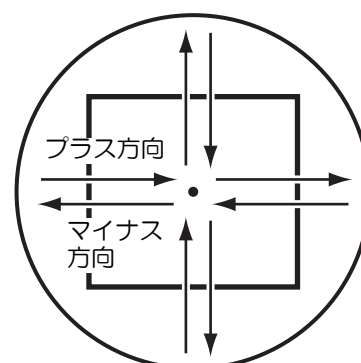


X 方向スキャン

5

1～4 までの動作を行い、ブザーが 4 回鳴るか確認する

- 正常に検出動作が終了すると、ブザーを 4 回鳴らしてお知らせします。
- ブザーが鳴らなかった場合、トンボ条件を確認の上、弊社営業所にご連絡 (サービスコール) ください。



セイホウケイの時

第5章

日常のお手入れ



この章では ...

本装置の各部の名称や設置方法など、ご使用前に知っておいていただきたいことについて説明します。

日常のお手入れ	5-2
カットパネル面	5-2
カバー	5-2
カッター刃のお手入れ	5-2
Bユニット	5-3
トンボセンサー / Yバーレール部の清掃	5-4
サプライ品について	5-5
サプライ品	5-5

日常のお手入れ

本機をいつまでも快適にお使いいただくために、定期的にクリーニングすることをお勧めします。



- ・ 研磨剤入りの洗剤やシンナー等は使用しないでください。カバーやカットパネルが変形する場合があります。

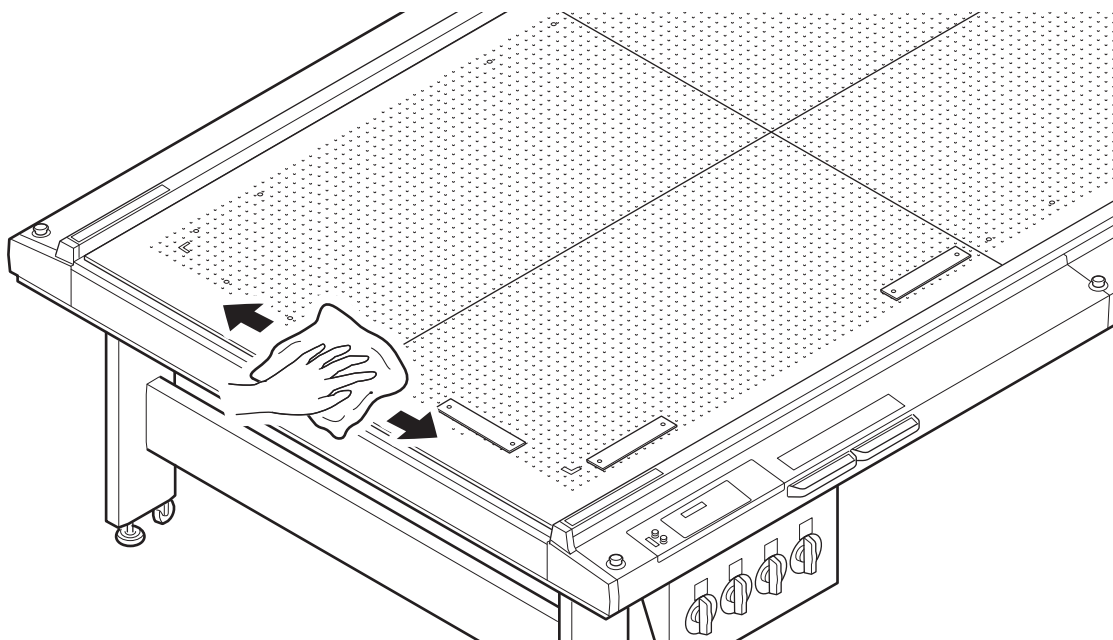
カットパネル面

吸着穴がつまった場合は、細い針金を吸着穴にさしてください。つまった物質は、バキュームの排気口から排出します。

軽度の汚れは、乾いたきれいな布で拭き取ってください。汚れがひどいときは、乾いたきれいな布に少量のアルコールをつけて拭き取ってください。

カバー

軽度の汚れは、乾いたきれいな布で拭き取ってください。汚れがひどいときは、乾いたきれいな布に少量のアルコールつけて拭き取ってください。



カッター刃のお手入れ

糊付きのワークをカットすると、刃に糊が付き切れ味が落ちます。市販のクリーナー等で拭き取ってください。



- ・ カッター刃のお手入れの際は、指で刃先に触れないでください。ケガをする原因になります。

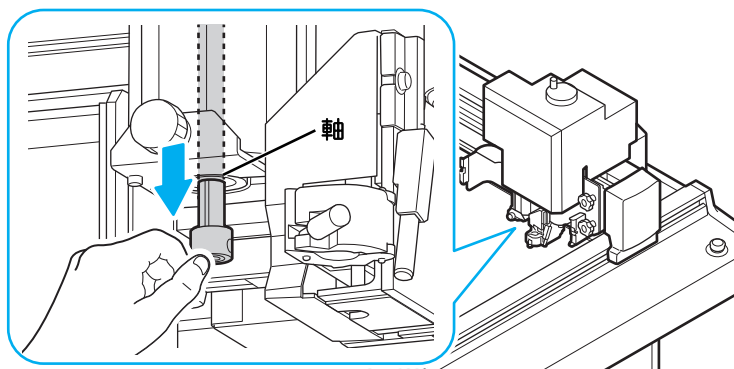
B ユニット

レシプロ振動する軸は、油分が不足すると振動なくなることがあります。

一日の作業の前に、振動軸にグリスを塗布してください。

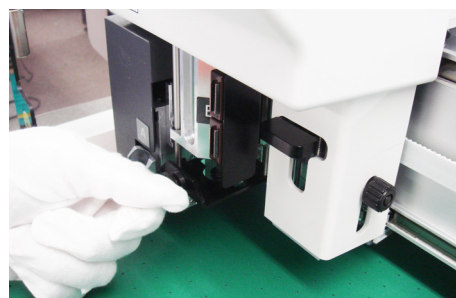
重要!

- ・ 作業は、電源オフの状態で行います。
- ・ ツールは取り外しておきます。



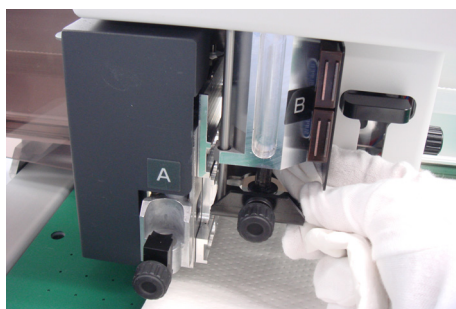
1

振動軸を引き出す



2

ウェスで軸に付着した古いグリスを拭き取る



3

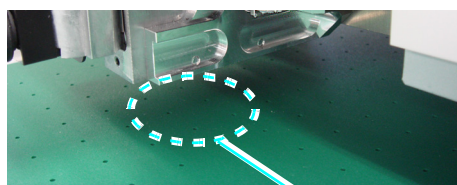
付属のふでで、振動軸にグリスを塗布する

重要!

- ・ 塗布するグリスの量は、0.05g 程度です。



- ・ 塗布する量が多すぎたり、振動軸以外に付着すると、作業中にグリスが飛び散り、ワークを汚す恐れがあります。余分なグリスは拭き取ってください。

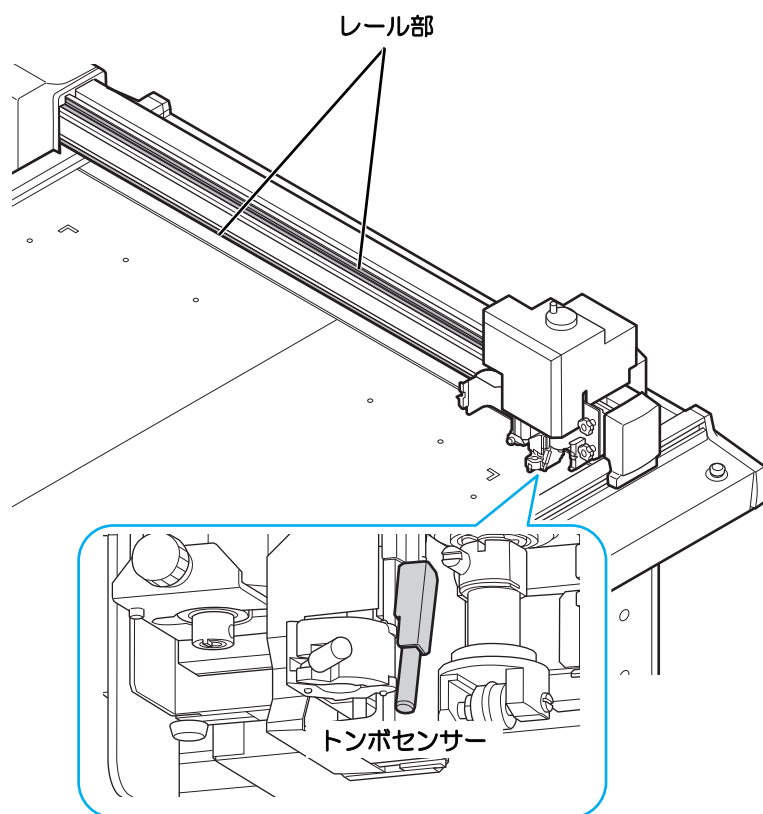


拭き取る

トンボセンサー Y バーレール部の清掃

トンボセンサーに切削粉などが付着したとき、乾いたウェスで拭いてください。

また、Y バーレール部が汚れると異音などが発生します。
乾いたウェスでホコリを拭き取った後、添付のグリスをウェスにとってレール部に塗布してください。



サプライ品について

お近くの販売店、または弊社営業所でお求めください。

サプライ品

ツール一覧

★＝標準添付
○＝オプション・サプライ品

品 名	品 番	T	TF	RT	TD	RC	備 考
偏芯カッターホルダー	SPA-0001	★	★	★	★	★	
偏芯替え刃塩ビ用	SPB-0001	★	★	★	★	★	3 本入
偏芯替え刃小文字用	SPB-0003	○	○	○	○	○	3 本入
偏芯替え刃ゴムシート用	SPB-0005	○	○	○	○	○	3 本入
偏芯替え刃反射シート用	SPB-0006	○	○	○	○	○	2 本入
偏芯替え刃蛍光シート用	SPB-0007	○	○	○	○	○	3 本入
低圧刃	SPB-0030	○	○	○	○	○	3 本入
カッターホルダー 4N	SPA-0053	★	★	★	★	○	
ハイス刃 30°	SPB-0043	★	★	★	★	★	40 枚×5 ケース
ハイス刃 45°	SPB-0044	○	○	○	○	○	3 本入
超硬刃 30°	SPB-0045	★	★	★	★	★	3 本入
超硬刃 30° DLC	SPB-0080	○	○	○	○	○	3 本入
超硬刃 45°	SPB-0046	○	○	○	○	○	3 本入
超硬刃 45° DLC	SPB-0081	○	○	○	○	○	3 本入
チタンコート刃 30°	SPB-0047	○	○	○	○	○	1 本入
チタンコート刃 30°	SPB-0050	○	○	○	○	○	1 本入×3 セット
チタンコート刃 45°	SPB-0008	○	○	○	○	○	1 本入
カッターホルダー 2Nα	SPA-0261	—	—	○	—	★	
ハイス刃 30°	SPB-0043	★	★	★	★	★	40 枚×5 ケース
超硬刃 30°	SPB-0045	★	★	★	★	★	3 本入
超硬刃 30° DLC	SPB-0080	○	○	○	○	○	3 本入
チタンコート刃 30°	SPB-0047	○	○	○	○	○	1 本入
チタンコート刃 30°	SPB-0050	○	○	○	○	○	1 本入×3 セット
カッターホルダー 7N	SPA-0054	○	★	○	○	○	
ハイス刃 30 度 (7mm)	SP-01050	○	★	○	○	○	10 枚入
カッターホルダー RN	SPA-0055	○	○	○	○	○	
チタンコート両刃	SPB-0009	○	○	○	○	○	1 本入
カッターホルダー JN	SPA-0061	○	★	○	○	○	
超硬両丸刃	SPB-0031	○	★	○	○	○	2 本入
カッターホルダー 10N	SPA-0077	○	○	★	○	○	
超硬デザイン刃 30°	SPB-0051	○	○	★	○	○	3 枚入
ジョイントシート超硬刃	SPB-0063	○	○	○	○	○	3 枚入
カッターホルダー 06 (S)	SPA-0251	—	—	★	—	—	CF2, 3 専用
超硬刃 2°	SPB-0064	—	—	★	—	—	5 枚入
カッターホルダー 07	SPA-1114	—	—	—	—	★	
20mm 刃	SPB-0055	—	—	—	—	★	10 枚入
超硬刃 17°	SPB-0065	—	—	—	—	★	5 枚入
超硬刃 17° DLC	SPB-0083	—	—	—	—	★	5 枚入
カッターホルダー 08×15	SPA-0170	—	—	○	—	○	
超硬刃 7×15	SPB-0075	—	—	○	—	○	

品 名	品 番	T	TF	RT	TD	RC	備 考
カッターホルダー 09×15	SPA-0179	—	—	○	—	○	
超硬刃 25×5	SPB-0077	—	—	○	—	○	5 枚入
超硬刃 25×5 DLC	SPB-0078	—	—	○	—	○	5 枚入
超硬刃 25×5 F DLC	SPB-0079	—	—	○	—	○	5 枚入
罫引きローラー DN	SPA-0056	—	—	—	★	○	太（E 段用）
罫引きローラー CN	SPA-0057	—	—	—	★	★	中（コートボール用）
罫引きローラー PN	SPA-0058	—	—	—	○	○	細（プリーツ用）
舟形プレート EN	SPA-0067	—	—	—	○	○	ダンボール（E 段 B 段）
舟形プレート YN	SPA-0124	—	—	—	○	★	ダンボール（一般）
三菱ペンホルダー	SPA-0183	★	★	★	★	★	
三菱ボールペン替芯	SPC-0726	★	★	★	★	★	10 枚入
市販ペンホルダー	SPA-0068	○	○	○	○	○	N-5200 用
レシプロ用フェルトマット 1225	SPA-0835	—	—	★	—	★	

オプション関係

品名	品番	仕様
PC 用インターフェイスクーブル（5m）	RSC-02-05	PC-98 シリーズ ,25PIN 用（オス・オス仕様）
DOS/V 用インターフェイスクーブル（5m）	RSC-32-05	DOS/V パソコン ,9PIN オス ,25PIN メス仕様）
Macintosh 用インターフェイスクーブル（3m）	OPT-SS019	Macintosh 用（9PIN オス ,25PIN メス仕様）
バキュームユニット	OPT-C0204	単層 100V, 0.25/0.38kw 別売品：フィルターユニット（OPT-C0164） フィルターエレメント（SPC-0225）
バキュームユニット	OPT-C0198	単層 100V, 0.51/0.7kw 別売品：フィルターユニット（OPT-C0165） フィルターエレメント（SPC-0226）
バキュームユニット	OPT-C0202	三相 200V, 0.51/0.7kw, フィルターユニット、 フィルターエレメント付
バキュームユニット	OPT-C0203	三相 200V, 1.6/2.2kw, フィルターユニット、フィ ルターエレメント付
バキューム間接続ケーブル	OPT-C0151	
刃先調整機	OPT-C0030	タンジェンシャルカッター用
刃先調整機	OPT-C0066	偏芯カッター用

第6章 困ったときは



この章では ...

本機をより便利に使うための操作方法や、各種設定方法について説明しています。

こんなときには.....	6-2	作図した線が点線になる／かすれる	6-16
ツール調整をする	6-3	レシプロが振動しない	6-16
カッター調整をする	6-3	メッセージを表示するトラブル.....	6-17
円 Ø 補正をする	6-11	対処できるエラー	6-17
故障？と思う前に	6-15	表示メッセージ一覧	6-20
電源をオンにしても動作しない	6-15	サンプルカット	6-21
ソフトウェアからデータを送信しても		サンプルをカットして、カット異常の原因を	
動作しない	6-15	調べる	6-22
データを送信するとエラーが発生する	6-15	仕様	6-24
ツールが紙の上を引きずる	6-16		

こんなとき	対処方法
切り込みが足りない • カッターがダウンしたとき、刃先出し量がワーク厚より出ているにもかかわらず、完全に切れない場合があります。	カッターがダウンするときの圧力を強くすることで確実にワークを切ることができます。 • プレス値に加算するプレス補正值を設定するか、プレス補正值を強くします。 (P.2-9 「ツールの設定をする」)
始終点で切り残しがある (レシプロカッターの場合) • カッターがダウンした位置、またはカッターアップした位置が完全に切れない場合があります。	スタート補正值を長く設定して、カッターがダウンする位置が手前になるように設定します。 (P.2-9 「ツールの設定をする」)
	エンド補正值を長く設定して、カッターがアップする位置が奥側になるように設定します。 (P.2-9 「ツールの設定をする」)
始終点で切り残しがある (偏芯カッターの場合)	オーバーカットの設定をしてください。(P.3-22)
円の始終点が合わない • ワークの厚さ、硬度によってカットする円の始終点がずれることがあります。	円 補正の設定をして、ズレ量を補正してください。
フルートに沿った野引きがやぶれる • 段ボールのフルートに沿って野引きする場合、カット条件で設定したプレス値が強すぎて、やぶれてしまうことがあります。	(1) 段ボールのフルートを本機の Y 軸に沿うように置く (2) カット条件の「Y プレスホセイ」を設定する (P.2-11)

ツール調整をする

本機で作図 (カット) したときに、開始点と終了点が一致しない場合など、ツールの調整が必要になります。

ツール調整には、次の3つがあります

- (1) カッター調整 : カッターの調整を行います。
- (2) ローラー調整 : ローラーの調整を行います。
- (3) 円 θ 補正 : 円を作図したときに、開始点と終了点が一致しない場合に調整します。

カッター調整をする

カッターの調整を行います。
カッター調整では、次の各調整をしてください。

(Hint!) ・ ローラー調整も同様の操作で行えます。

① 偏芯調整 P.6-4	刃先を交換したときや、ツールを付け替えたときに調整してください。 偏芯調整画面 < ヘンシンチョウセイ > ヘンシン A : 0.00mm < ヘンシンチョウセイ > ヘンシン B : 0.00mm
② θ 角度調整 P.6-9	カッターやローラーの回転角度を調整します。 θ 角度調整画 < θ チョウセイ > θ : 0.00°
③ オフセット調整 P.6-7	カッターやツールが位置ズレをしていないか調整します。 オフセット調整画面 < オフセット チョウセイ > オフセット X : 0.00mm < オフセット チョウセイ > オフセット Y : 0.00mm

- カッター調整をする場合、次の順番で行うと、効率的に調整ができます。

③ ⇨ ① ⇨ ② ⇨ ① ⇨ ② ⇨ ③

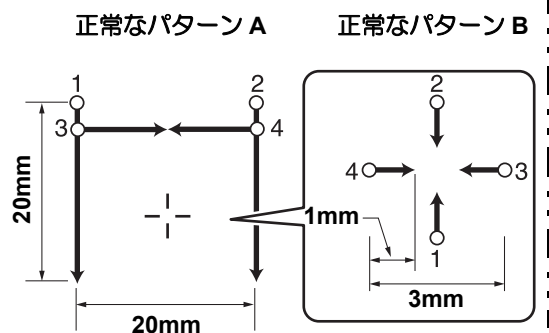
この順番は、お勧めする一例です。お客様のやりやすい順番で調整してください。

偏芯調整をする

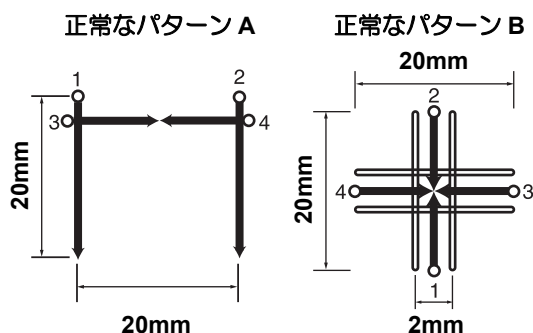
カッターやローラーで作図したテストパターンを確認して、偏芯によるズレを補正します。

(Hint!) ・ あらかじめ、Aユニットにペンを取り付けておいてください。

カッターで作図したときのテストパターン



ローラーで作図したときのテストパターン



1

ローカルモードで、**(FUNCTION)** キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]

2

(▲) **(▼)** を押して [ツールチョウセイ] を選択する

<FUNCTION>
ツールチョウセイ [ENT]

3

(ENTER) キーを押す

<ツール センタク>
ツール : B:レシフ°ロカッター1

4

(▲) **(▼)** を押してツールを選択する

・設定値: レシフロカッター 1~3, タンジェンシャル 1~6,
ローラー 1~3

<ツール センタク>
ツール : B:レシフ°ロカッター1

5

(ENTER) キーを押す

6

選択したツールを取り付ける (P.1-14)

7

(▲) **(▼)** を押して [ヘンシンチョウセイ] を選択する

<レシフ°ロカッター1 チョウセイ>
ヘンシンチョウセイ [ENT]

8

(ENTER) キーを押す

<ヘンシンチョウセイ>
ヘンシン A: 0.00mm

9

TEST キーを押す

<テストパターン>
サクス*: [ENT] イチ: [JOG]

10

ジョグキーを押して、作図する場所にヘッドを移動させる

11

ENTER キーを押して、テストパターンを作図する

12

END キーを押し、調整値の選択に戻る

<ヘンシンチョウセイ>
ヘンシン A: 0.00mm

13

▲ ▼ を押して A,B を選択する

<ヘンシンチョウセイ>
ヘンシン B: 0.00mm

14

ENTER キーを押す

15

▲ ▼ を押して調整する

ヘンシン A: -5.00mm ~ +5.00mm
ヘンシン B: -5.00mm ~ +5.00mm

・詳細は、次ページの「偏芯調整の調整方法」を参照して調整ください。

<ヘンシンチョウセイ>
ヘンシン B: 1.00mm

16

ENTER キーを押し、調整値を決定する

- ・登録をキャンセルする場合、**END** を押します。
- ・他のパターンを調整する場合は、**▲ ▼** を押して調整する画面を表示させ、手順 12 以降を繰り返します。
- ・終了したい場合、手順 12 の表示で **END** を押します。

<ヘンシンチョウセイ>
ヘンシン A: 0.00mm

偏芯調整の調整方法

下の画面を表示中に、 偏芯調整ができます。

パターン A の調整

カッター (ローラー) の中心とホルダーの中心を一致させるための調整です。

▲ ▼ を押して調整します。 (0.01mm ピッチ)

<ヘンシンチョウセイ>

ヘンシン A: 0.00mm

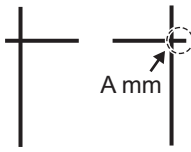
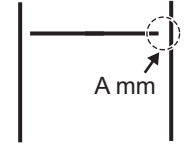
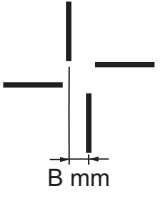
パターン B の調整

ツールが傾いて取り付けられていないかを確認するための調整で ▲ ▼ を押して調整します。 (0.05mm ピッチ)

<ヘンシンチョウセイ>

ヘンシン B: 0.00mm

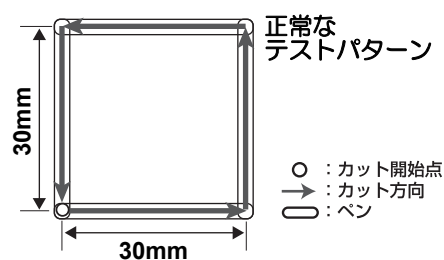
- (1) パターン A で縦棒に対しての横棒の位置を確認する
 - 横棒が飛び出していないか / 離れていないかを確認します。
- (2) パターン B で X 軸 / Y 軸の各線が、一直線になっているかを確認する
- (3) 調整する

パターン A の調整	パターン B の調整
 飛び出している長さ A を計る。 (設定値 = -A) ▼ を押してマイナス方向に調整する  離れている長さ A を計る。 (設定値 = +A) ▲ を押してプラス方向に調整する	 上の棒が右にズれているとき (図の B の長さ) ÷ 2 = 設定値 となるように、▲ を押してプラス方向に調整する  上の棒が左にズれているとき (図の B の長さ) ÷ 2 = 設定値 となるように、▼ を押してマイナス方向に調整する
・レシプロカッターの超硬刃 2°x10 をセットしている場合、横棒が 2mm 程度飛び出るように調整してください。	

オフセット調整をする

ペンを使って作図したテストパターンと、カッターやローラーで作図したテストパターンを比較して、位置を合わせることでズレを補正します。

(Hint!) ・ あらかじめ、Aユニットにペンを取り付けておいてください。



1

ローカルモードで、**(FUNCTION)** キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]

2

(▲) **(▼)** を押して [ツールチョウセイ] を選択する

<FUNCTION>
ツールチョウセイ [ENT]

3

(ENTER) キーを押す

<ツール センタク>
ツール : B:レシフ°ロカッター1

4

(▲) **(▼)** を押してツールを選択する

- ・ 設定値 : レシフロカッター 1 ~ 3, タンジェンシャルカッター 1 ~ 6, ローラー 1 ~ 2
- ・ モデルによって選択できるツールが異なります。

<ツール センタク>
ツール : B:レシフ°ロカッター1

5

(ENTER) キーを押す

6

選択したツールを取り付ける (🔧 P.1-14)

7

(▲) **(▼)** を押して [オフセット チョウセイ] を選択する

<レシフ°ロカッター1 チョウセイ>
オフセット チョウセイ [ENT]

8

(ENTER) キーを押す

<オフセット チョウセイ>
オフセット X: 0.00mm

9

(TEST) キーを押す

<テストパター>
サクス*: [ENT] イチ: [JOG]

10

ジョグキーを押して、作図する場所にヘッドを移動させる

11

(ENTER) キーを押して、テストパターンを作図する

12

END キーを押し、調整値の選択に戻る

< オフセット チョウセイ >
オフセット X: 0.00mm

13

▲ ▼ を押し、X,Y を選択する

< オフセット チョウセイ >
オフセット Y: 0.00mm

14

ENTER キーを押す

15

▲ ▼ を押し、調整する

カッター X(ローラー X) : -20.0 ~ +20.0

カッター Y(ローラー Y) : -20.0 ~ +20.0

・詳細は、ページ下部の「オフセット調整の調整方法」を参照して調整ください。

< オフセット チョウセイ >
オフセット Y: 1.00mm

16

ENTER キーを押し、調整値を決定する

- ・登録をキャンセルする場合、**END** を押します。
- ・他のパターンを調整する場合は、**▲ ▼** を押し、調整する画面を表示させ、手順 12 以降を繰り返します。
- ・終了したい場合、手順 12 の表示で **END** を押します。

< オフセット チョウセイ >
オフセット X: 0.00mm

オフセット調整の調整方法

下の画面を表示中に、オフセットの調整ができます。

パターン X の調整

X 軸を基準とした、ペンからカッター (ローラー) の距離。
▲ ▼ を押し調整します。(0.05mm ピッチ)

< ヘンシンチョウセイ >
オフセット X: 0.00mm

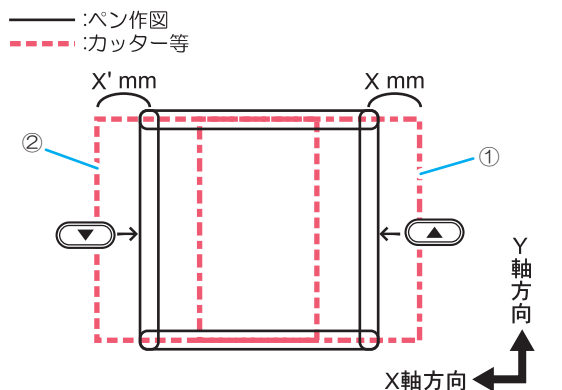
パターン Y の調整

Y 軸を基準とした、ペンからカッター (ローラー) の距離。
▲ ▼ を押し調整します。(0.05mm ピッチ)

< ヘンシンチョウセイ >
オフセット Y: 0.00mm

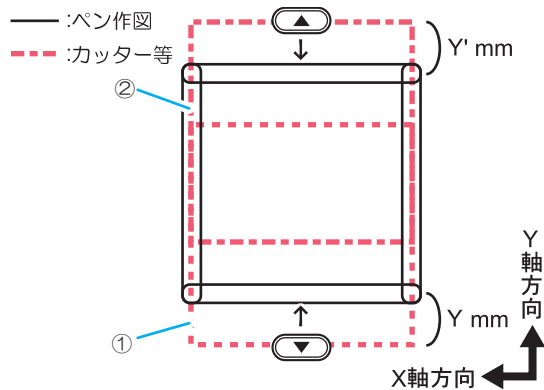
- (1) ペン作図した図形と、カッター (ローラー) で作図した図形のズレを計る
- (2) 調整する

操作パネルから見て左右にズレているとき



カッター等の作図が右にズレているとき (①の点線)
(現在表示している値) + (Xmm) = 設定値となるよう
▲ を押し調整する
カッター等の作図が左にズレているとき (②の点線)
(現在表示している値) - (X'mm) = 設定値となるよう
▼ を押し調整する

操作パネルから見て上下にズレているとき

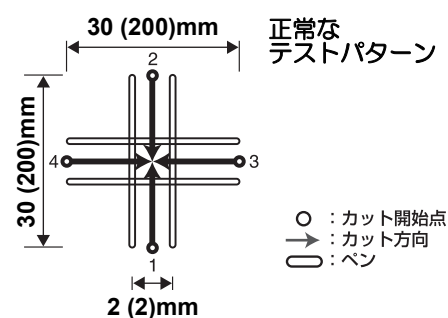


カッター等の作図が下にズレているとき (①の点線)
(現在表示している値) - (Ymm) = 設定値となるよう
に、**▼** を押し調整する
カッター等の作図が上にズレているとき (②の点線)
(現在表示している値) + (Y'mm) = 設定値となるよう
に、**▲** を押し調整する

① 角度調整をする

ペンを使って作図したテストパターンと、カッターやローラーで作図したテストパターンを比較して、回転角度を調整します。

- (Hint!)
- 右図のカッコ内は、ローラー時のサイズを表しています。
 - あらかじめ、Aユニットにペンを取り付けておいてください。



1 ローカルモードで、**FUNCTION** キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]

2 **▲** **▼** を押して [ツールチョウセイ] を選択する

<FUNCTION>
ツールチョウセイ [ENT]

3 **ENTER** キーを押す

<ツール センタク>
ツール : B:レシフ°ロカッター1

4 **▲** **▼** を押してツールを選択する

- 設定値 : レシフロカッター 1 ~ 3, タンジェンシャルカッター 1 ~ 6, ローラー 1 ~ 2
- モデルによって選択できるツールが異なります。

<ツール センタク>
ツール : B:レシフ°ロカッター1

5 **ENTER** キーを押す

6 選択したツールを取り付ける (P.1-14)

7 **▲** **▼** を押して [θ チョウセイ] を選択する

<レシフ°ロカッター1 チョウセイ>
θ チョウセイ [ENT]

8 **ENTER** キーを押す

<θ チョウセイ>
θ : 0.00°

9 **TEST** キーを押す

<テストハ°ターン>
サクス° : [ENT] イチ : [JOG]

10 ジョグキーを押して、作図する場所にヘッドを移動させる

11 **ENTER** キーを押して、テストパターンを作図する

12

[END] キーを押し、調整値の選択に戻る

<θ チョウセイ>
θ: 0.00°

13

[ENTER] キーを押す

14

[▲] [▼] を押して調整する

- 設定値 :- 45.00° ~ + 45.00°
- 詳細は、次ページの「θ 角度調整の調整方法」を参照して調整ください。

<θ チョウセイ>
θ: 1.00°

15

[ENTER] キーを押し、調整値を決定する

- 登録をキャンセルする場合、[END] を押します。
- 終了したい場合、手順 12 の表示で [END] を押します。

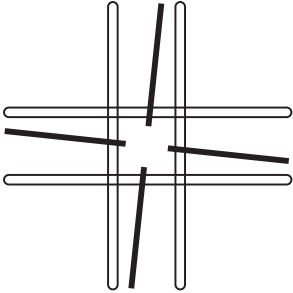
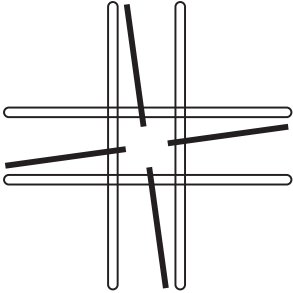
<θ チョウセイ>
θ: 1.00°

θ 角度調整の調整方法

下の画面を表示中に、θ 角度調整ができます。

[▲] [▼] を押して調整します。 → <θ ADJUST>
θ: 0.00°

- (1) ペン作図した図形と、カッター (ローラー) で作図した図形のズレを確認する
- (2) 調整する

時計方向に回転しているとき	反時計方向に回転しているとき
 [▼] を押して、カッター θ の値が小さくなるように調整する	 [▲] を押して、カッター θ の値が大きくなるように調整する

円θ補正をする

真円をカットしたとき、開始点と終了点がズれている場合は、次の操作をしてズレを補正してください。

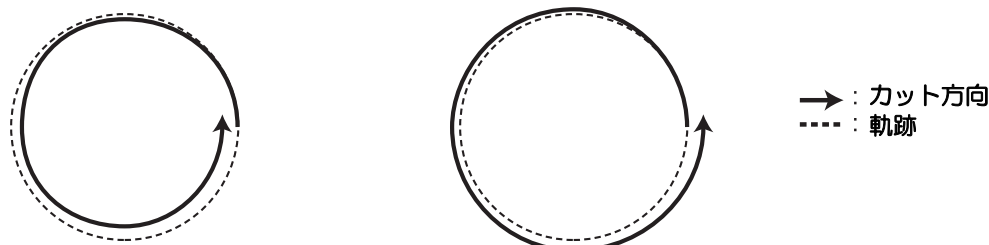
円θ補正をする

本機では、半径の異なる6つの円について、ズレを補正できます。

補正する円の種類	設定値	テストパターンサイズ
半径 (R) ≤ 5mm	- 20° ~ + 20°	半径 (R) = 3mm
5 mm < 半径 (R) ≤ 10mm	- 20° ~ + 20°	半径 (R) = 5mm
10 mm < 半径 (R) ≤ 20mm	-9.8° ~ + 9.8°	半径 (R) = 10mm
20 mm < 半径 (R) ≤ 50mm	-9.8° ~ + 9.8°	半径 (R) = 20mm
50 mm < 半径 (R) ≤ 100mm	-9.8° ~ + 9.8°	半径 (R) = 50mm
100 mm < 半径 (R)	-9.8° ~ + 9.8°	半径 (R) = 100mm

重要!

- ソフトウェアによっては、補正できない場合があります。
- あらかじめ、円弧θ補正の設定値を“オン”に設定してください。
円弧θ補正が“オン”になっていないと、ここで補正した値が作図(カット)に反映されません。



- 円θ補正の値は、作図する円の半径(R)に近い補正値を適用します。
対象の範囲の補正値を入力するだけでなく、前後の範囲も合わせて補正値を入力するようにしてください。

例)

- 半径(R)が4.5mmの場合、「半径(R) ≤ 5mm」と「5mm < 半径(R) ≤ 10mm」の補正値を設定する
- 半径(R)が10.5mmの場合、「10mm < 半径(R) ≤ 20mm」と「20mm < 半径(R) ≤ 50mm」の補正値を設定する

1

ローカルモードで、**FUNCTION** キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]

2

▲ ▼ を押して [ツールチョウセイ] を選択する

<FUNCTION>
ツールチョウセイ [ENT]

3

ENTER キーを押す

<ツール センタク>
ツール : B : レシフ° ロカッター1

4

▲ ▼ を押してツールを選択する

- 設定値 : レシプロカッター 1 ~ 3, タンジェンシャルカッター 1 ~ 6, ローラー 1 ~ 2
- モデルによって選択できるツールが異なります。

<ツール センタク>
ツール : B : レシフ° ロカッター1

5

ENTER キーを押す

6 選択したツールを取り付ける (🔧 P.1-14)

7   を押して [エンθホセイ] を選択する

＜レシブ° ロカッター1 チョウセイ＞ ⇅
エンθホセイ [ENT]

8  キーを押す

＜エンθホセイ＞ ⇅
R<=5 : 0.0°

9  キーを押す

＜テストパ° ターン＞
サクス° : [ENT] イチ: [JOG]

10 ジョグキーを押して、作図する場所にヘッドを移動させる

11  キーを押して、テストパターンを作図する

12  キーを押し、調整値の選択に戻る

＜エンθホセイ＞ ⇅
R<=5 : 0.0°

13   を押して補正する円の種類を選択する
・設定値: R<=5, 5<R<=10, 10<R<=20, 20<R<=50, 50<R<=100, 100<R

＜エンθホセイ＞ ⇅
20<R<=50 : 0.0°

14  キーを押す

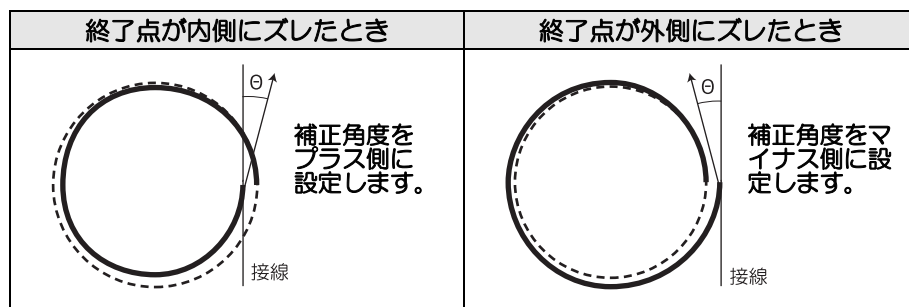
15   を押して調整する

- ・   を押して調整します。
- ・ 詳細は、下記の「円θ補正の補正方法」を参照して調整ください。

16  キーを押し、調整値を決定する

- ・ 登録をキャンセルする場合、 を押します。
- ・ 他のパターンを調整する場合は、  を押して調整する画面を表示させ、手順 12 以降を繰り返します。
- ・ 終了したい場合、手順 12 の表示で  を押します。

円 θ 補正の補正方法



円弧 θ 補正の設定をする

円弧 θ 補正の設定を“オン”にしてください。

お使いのソフトウェアによっては円 θ 補正が有効にならない場合があります。(真円以外の円弧コマンドで円を作図する場合など)

その場合、円弧 θ 補正の設定で“オン”にしてください。

1

ローカルモードで、**FUNCTION** キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]

2

▲ **▼** を押して [ツールチョウセイ] を選択する

<FUNCTION>
ツールチョウセイ [ENT]

3

ENTER キーを押す

<ツール センタク>
ツール : B:レシフ°ロカッター1

4

▲ **▼** を押してツールを選択する

- ・設定値 : レシフロカッター 1 ~ 3, タンジェンシャルカッター 1 ~ 6, ローラー 1 ~ 2
- ・モデルによって選択できるツールが異なります。

<ツール センタク>
ツール : B:レシフ°ロカッター1

5

ENTER キーを押す

6

選択したツールを取り付ける (P.1-14)

7

▲ **▼** を押して [エン θ ホセイ] を選択する

<レシフ°ロカッター1 チョウセイ>
エン θ ホセイ [ENT]

8

ENTER キーを押す

<エン θ ホセイ>
R<=5 : 0.0°

9

▲ **▼** を押して [エンコ θ ホセイ] を選択する

<エン θ ホセイ>
エンコ θ ホセイ : オフ

10

ENTER キーを押す

11

▲ **▼** を押して、“オン”を選ぶ

＜エンθ ホセイ＞
エンコθ ホセイ : オフ

12

ENTER キーを押す

- ・設定した値が登録されます。
- ・登録しないときは、**END** を押します。

故障？と思う前に

故障？と思う前にもう一度確認してください。対処しても正常に戻らない場合は、販売店または弊社営業所にご連絡ください。

電源をオンにしても動作しない

電源は確実に接続していますか？

イエ

電源ケーブルを確実に接続してください。
(☎ P.1-10)

EMERGENCY スイッチが押されていませんか？

ハイ

EMERGENCY スイッチを解除してください。
(☎ P.1-11)

ソフトウェアからデータを送信しても動作しない

ローカル状態になっていませんか？

ハイ

リモート状態にしてください。
(☎ P.1-36)

インターフェースケーブルを確実に接続していますか？

イエ

インターフェースケーブルを確実に接続してください。
(☎ P.1-10)

インターフェイスを変更しましたか？

ハイ

データクリアを実行してください。
(☎ P.2-22)

データを送信するとエラーが発生する

通信条件が合っていますか？

イエ

コンピュータ側の条件に合わせてください。
(☎ P.3-29)

コンピュータ側とプロッタ側のコマンドは合っていますか？

イエ

コンピュータ側のコマンドを変更してください。
(☎ P.3-26)

ツールが紙の上を引きずる

紙（シート）にシワやタワミがありますか？	ハイ	ワークのシワやタワミを伸ばしてください。 (☞ P.2-6)
ペンのアップ/ダウン動作が不良ですか？	ハイ	電源をオフした状態で、Aユニットを上下に動かしてください。Aユニットが正常にアップ/ダウンしない場合は、販売店または弊社営業所にご連絡ください。
Zストロークが小さすぎませんか？	ハイ	Zストローク値を変更してください。 (☞ P.3-15)

作図した線が点線になる/かすれる

作図スピードが速すぎませんか？	ハイ	カット条件の「カット速度」を遅くしてください。 (☞ P.2-11)
作図圧力が弱すぎませんか？	ハイ	カット条件の「圧力」を強くしてください。 (☞ P.2-10)
ペンのインクが終わっていませんか？	ハイ	新しいペンに交換してください。 (☞ P.1-16)

レシプロが振動しない

レシプロ振動する軸の油分が不足していませんか？	ハイ	少量のグリスを、軸に塗布してください。 (☞ P.5-3)
シンドウをオフにしていますか？	ハイ	カット条件の「シンドウ」をオフ以外に設定してください。 (☞ P.2-10) 復帰しない場合は、販売店までご連絡ください。
ヘッド安全カバーが開いていませんか？	ハイ	ヘッド安全カバーをしっかり閉じてください。

メッセージを表示するトラブル

本機に異常が発生すると、ディスプレイにメッセージを表示します。
メッセージの内容によって対処してください。

対処できるエラー

表示	原因	対処方法
エラー C02 メイン RAM	制御 RAM に異常が発生した。	販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
エラー C04 フラッシュ ROM	システム ROM に異常が発生した。	
エラー C10 コマンド	コマンドデータ以外のコードを受信した。	ホストコンピュータのコマンド設定を確認してください。(P.3-29)
エラー C11 パラメータ	数値範囲外のパラメータを受信した。	
エラー C12 デバイス	不当なデバイス制御コマンドを受信した。	
エラー C13 ポリゴン	ポリゴンバッファがオーバーフローした。	多角形コマンドを使用しない設定にしてください。
エラー C20 I/O	通信条件が異なります。	ホストコンピュータ側と通信条件を合わせてください。(P.3-29)
エラー C27 バッファオーバー	インターフェイスで異常が発生した。	インターフェイスケーブルを確認してください。(P.1-10)
エラー 901 オペレーション	操作パネルで不当なオペレーションを実行した。	実行できないオペレーションです取扱説明書の該当ページを参照してください。
	有効エリアが A3 サイズ未満で、アスキーダンプを実行した。	有効エリアを A3 サイズ以上に設定してから、実行してください。
	有効エリアが A3 サイズを確保できない位置にオリジンを設定し、アスキーダンプを実行した。	
エラー C31 データナシ	コピーを実行したが、受信バッファにデータが保存されていない。	コピー機能を参照してください。(P.3-11)
エラー C32 データガオオキイ	受信済みのデータが大きすぎて、コピーができない。	
エラー 902 ミサクスデータアリ	一時停止中に不当なオペレーションを実行した。	REMOTE キーを押してデータをカットしてしまうか、受信バッファ内のデータが不要であれば、データクリアを実行してください。(P.2-22)

表示	原因	対処方法
エラー C36 トンボケンシュツ	トンボ検出ができなかった。	ワークが浮いていないか確認してください。
		トンボ検出開始点の指定が正しいか確認してください。(P.4-13)
		白地に黒のトンボが印刷してあるか確認してください。
		トンボ間に印刷や汚れがないか、ゴミが付着していないか確認してください。
		トンボ検出の各種設定に誤りがないか確認してください。(P.4-8)
		ヘッドの高さが適切か確認してください。 RC, RT(P.1-24)、 T, TF, TD(P.1-33)
		上記の確認事項に異常が無いのにトンボが検出できない場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
エラー C37 トンボゲンテン	トンボ検出の結果、原点をカットエリア外に検出した。	トンボをカットエリアの内側になるように配置してください。
エラー C38 トンボスケール	トンボ検出はできたが、計算した補正値が異常であるため、誤検出か補正値指定ミスと考えられる。	補正値を確認した上で、検出をやり直してください。
	求められたスケール補正の値が1.3倍以上、あるいは0.7倍以下であった。	印刷されたトンボデータのカスレなど、誤検出の要因を排除してからやり直してください。
	隣接する図形との距離が近すぎて、誤検出した。	隣接する図形との距離を適切にとって印刷し直してください。
	指定したトンボ間距離が正しくない。	コマンドによるトンボ間距離の指定値が不正であり、データの選択ミスが考えられるので、出力するデータを確認してください。
	印刷が揃っておらずに図形を飛ばしてしまった。	図形データを揃えて印刷をやり直してください。
	印刷されたトンボのカスレなどで、正しく読めずに隣の図形のトンボを読んてしまった。	カスレなどが生じないように注意して印刷をやり直してください。
エラー 401 X モータアラーム	Yバーを動かすモータに過大な負荷がかかった。	一度、主電源をオフにして、しばらくたってから再度オンにしてください。再度表示する場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
エラー 403 X オーバーカレント	Yバーを動かすモータの過電流エラーを検出した。	
エラー 402 Y モータアラーム	ヘッドを動かすモータに過大な負荷がかかった。	
エラー 404 Y オーバーカレント	ヘッドを動かすモータの過電流エラーを検出した。	

表示	原因	対処方法
エラー 462 モータアラーム θ	θ モータに過大な負荷がかかった。	一度、主電源をオフにして、しばらく たってから再度オンにしてください。 再度表示する場合は、販売店または弊 社営業所、コールセンターにお問い合わせ ください。
エラー 464 θ オーバーカレント	θ モータの過電流エラーを検出した。	
エラー 461 モータアラーム Z	Z モータに過大な負荷がかかった。	
エラー 463 Z オーバーカレント	Z モータの過電流エラーを検出した。	
エラー 50a Y ゲンテン ケンシュツ	原点センサの検出ができなかった。	
エラー 511 Z ゲンテン ケンシュツ		
エラー 532 θ ゲンテン ケンシュツ		
エラー 533 X ゲンテン ケンシュツ		
エラー 521 モーターショキカエラー	モーターの初期化ができなかった。	
エラー 503 カバーオープン	保護カバーが開いている。	保護カバーを閉めてください。
エラー C60 ペン エンコーダ	ペン高さが検出できなかった。	一度、主電源をオフにして、しばらく たってから再度オンにしてください。 再度表示する場合は、販売店または弊 社営業所、コールセンターにお問い合わせ ください。
エラー C75 レシプロカッター	適切なカット条件が設定されていない。	カット条件を適切な値に設定してく ださい。(P.2-10)
	刃が磨耗している。	新しい刃に交換してください。 (P.1-22)
エラー C76 バキューム／チルト	バキュームに過電流が流れた。	プロッタとバキュームの電源をオフ にして、しばらくしてから電源をオン にしてください。
*** オフスケール ***	データが有効カットエリアからはみ出 ている。	(1) 処理を中止し (P.2-21)、データ クリアをしてください。 (2) 有効カットエリアを広げるか、有 効カットエリア内にデータを入れ てください。

表示メッセージ一覧

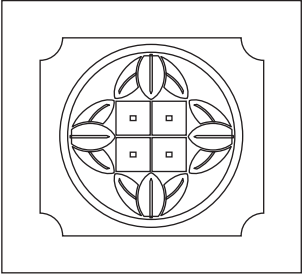
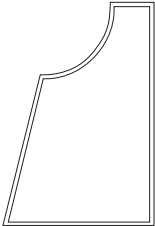
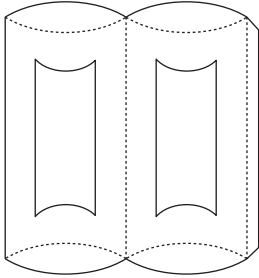
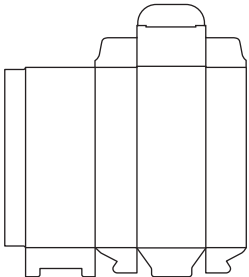
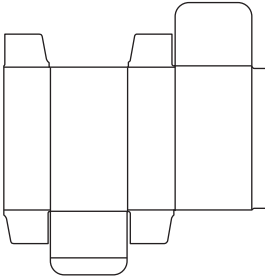
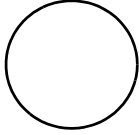
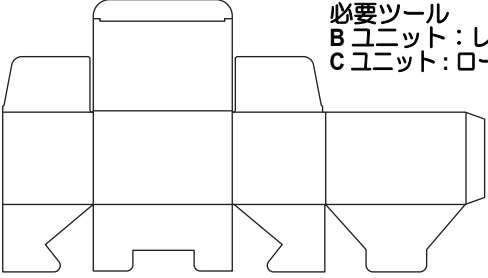
リモートモードのときに表示するメッセージです。
故障ではありませんので、必要に応じて対処してください。

メッセージ	原因	対処方法
** オフスケール **	カットデータが有効カットエリアを越えている。	カットエリアのサイズを大きくするか、データを小さくしてください。
** デジタイズ **	ホストコンピュータからのデジタイズコマンド (DP;) を受信し、デジタイズモードになっている。	必要に応じてペン先を移動し REMOTE キーを押します。 デジタイズモードを解除するには、 FUNCTION キーでデータクリアを実行してください。
コピースキップシマス	トンボ読み取り連続コピー時に、トンボが読み取れなかった。(1 パターン分読み飛ばす)	次のパターン以降、正常にトンボを読み取ることができれば問題ありません 5 パターン以上連続で読み取れない場合、[エラー C36 トンボケンシュツ] (P.6-18) を表示します。
シートヲコウカン シテクダサイ	シングルモードでの連続コピーでワーク交換待ち中。	ワークを交換し、連続コピーを再開してください。
* ! データ セーブチュウ ! *	ツールパラメータや設定パラメータを記憶している。 記憶したデータは電源を オフにしても消えないフラッシュメモリに保存される。	この表示中は、電源をオフにしないでください。

サンプルカット

正常にデータをカットできない場合など、本機に保存されているサンプルをカットして、異常の原因を調べます。

- 重要!** ・受信バッファに未作図のデータがある場合、エラーが表示されてサンプルカットができません。先にデータクリアを実行してください。

セルフテスト項目と概要	
カットヒンシツ1 「ツールセンタク」機能で選択したツールで動作します。サンプルは、様々な線分を用いた家紋です。 	カットヒンシツ2 (Tモデル) サンプルは、アパレル業界向けの型紙です。内側の線を作図した後、外側の線のカットします。  必要ツール Aユニット: ペン Bユニット: タンジェンシャルカッター
カットヒンシツ2 (その他のモデル) コートボール紙 (約 0.5 mm 厚) を使って、紙器サンプルを作成するときに実行します。  必要ツール Aユニット: ペン Bユニット: レシプロカッター Cユニット: ローラー	サンプル (コート) コートボール紙 (約 0.5 mm 厚) を使って、紙器サンプルを作成するときに実行します。罫引きした後に、外形をカットします。A4 サイズ以上のコートボール紙が必要です。  必要ツール Aユニット: 偏芯カッター Cユニット: ローラー
サンプル (E ダン) E 段ボール紙 (約 2mm 厚) を使って、紙器サンプルを作成するときに実行します。罫引きした後、外形をカットします。A3 サイズ以上の E 段ボール紙が必要です。  必要ツール Bユニット: レシプロカッター Cユニット: ローラー	R=3/5/10/20/50/100 選択した半径の円をカットします。 (半径 (R) = 3, 5, 10, 20, 50, 100mm)  R=3 ~ 100
サンプル (B ダン) B 段ボール紙 (約 3mm 厚) を使って、紙器サンプルを作成するときに実行します。罫引きした後、外形をカットします。A2 サイズ以上の B 段または AB 段ボール紙が必要です。  必要ツール Bユニット: レシプロカッター-1 Cユニット: ローラー-1	

サンプルをカットして、カット異常の原因を調べる

カット品質およびサンプルカットを実行する場合は、あらかじめ、ペン No. 割り付けを行う必要があります。
(P.3-8)

次の値を初期値に設定してください。

ペン No.		T モデル	TF モデル	TD モデル	RT モデル	RC モデル
No.1	ヘッド	B	B	B	B	B
	ツール	タンジェンシャル カッター 1	タンジェンシャル カッター 1	タンジェンシャル カッター 1	レシプロカッター 1	レシプロカッター 1
No.2	ヘッド	B	C	C	C	C
	ツール	タンジェンシャル カッター 2	ローラー 1	ローラー 1	タンジェンシャル カッター 1	ローラー 1
No.3	ヘッド	B	B	B	B	B
	ツール	タンジェンシャル カッター 3	タンジェンシャル カッター 2	タンジェンシャル カッター 2	レシプロカッター 2	レシプロカッター 2
No.4	ヘッド	B	C	C	C	C
	ツール	タンジェンシャル カッター 4	ローラー 2	ローラー 2	タンジェンシャル カッター 2	ローラー 2
No.5	ヘッド	A	A	A	A	A
	ツール	偏芯カッター	偏芯カッター	偏芯カッター	偏芯カッター	偏芯カッター
No.6	ヘッド	A	A	A	A	A
	ツール	ペン	ペン	ペン	ペン	ペン

1 サンプルカットを実行したい場所に、オリジンを設定する

2 ローカルモードで、**FUNCTION** キーを押す

<FUNCTION>
セッテイ [ENT]

3 **▲** **▼** を押して [サンプルカット] を選択する

<FUNCTION>
サンプル カット [ENT]

4 **ENTER** キーを押す

<サンプル カット>
カットヒンシツ1 [ENT]

5 **▲** **▼** を押して実行するセルフテストの項目を選ぶ

・設定値：カットヒンシツ 1, 2 / サンプル (コートボール),
サンプル (E ダン), サンプル (B ダン),
エンカット R=3~R=100

<サンプル カット>
カットヒンシツ2 [ENT]

6 **ENTER** キーを押して、作図する

・サンプルカットを実行しないときは、**END** を押します。

サンプルカットの結果について

サンプルデータは正常にカットできるが、他のデータを正常にカットできない。

⇒ ホストコンピュータ側に異常があります。

サンプルデータや他のデータも正常にカットできない。(始終点を切り残すとき)

⇒ [ホセイアツオフセット] で設定値を増やし (図 P.3-21)、カッターがダウンするときの圧力を上げてください。

仕様		モデル名	CF22-1225
有効作図範囲	X 軸		2500mm
	Y 軸		1220mm
セット可能 ワークサイズ	X 軸		2600mm
	Y 軸		1360mm
駆動方式			X、Y、Z、θ 軸：DC サーボ
最大速度			55cm/s
ヘッドユニット			以下のユニットから購入時に指定する（ユーザー交換は不可） (1) T-S (2) TD-S (3) TF-S (4) RC-S (5) RT-S
カット圧			偏芯カッター：20 ～ 400g 低圧タンジェンシャル：500 ～ 1500g（RC/RT）， 300 ～ 1500g（T/TD/TF） 高圧タンジェンシャル：1000 ～ 5000g 罫引きローラー：1000 ～ 5000g
静的 精度	反復精度		± 0.1 mm
	距離精度		± 0.1 mm または移動距離の ±0.1% のどちら大きい方
	直角精度		± 0.7 / 2500 mm
	原点再現性		± 0.1mm
最大カット可能ワーク厚			タンジェンシャルカッター：10mm レシプロカッター：20 mm
セット可能ワーク重量			70kg Max.（点荷重不可）
ワーク固定方法			バキュームによる真空吸着
受信バッファ容量			27MB
コマンド			MGL-IIC3
コマンド分解能			0.025mm/0.01mm
インターフェイス			RS-232C / USB2.0 / Ethernet
電源仕様			単相 AC100 ～ 240V, 50/60Hz
消費電力			300W 以下
外形寸法			3200mm x 1900mm
本体重量			230kg 以下
適合規格			VCCI-classA, FCC classA, CE マーキング, CB レポート (EN60950), UL 60950-1, 機械指令, RoHS, REACH

索引

数字

2点軸補正 3-5

A

A ユニット 1-6, 1-8

B

B ユニット 1-6, 1-8

C

C ユニット 1-6, 1-8

D

DISPLAY 3-18, 3-44

E

EMERGENCY スイッチ 1-3

F

F/W ver. 3-45

G

GDP 3-2, 3-28

I

IP アドレス 3-45

J

JOG ステップ 3-3

JOG セッテイ 3-3

O

OH 3-2

OH ギャウ 3-27

R

RS-232C 3-3

RS-232C インターフェイス 1-4

U

UNIT 3-2

USB インターフェイス 1-4

Y

Y バー 1-3

Z

Z ストローク 3-2

あ

アジャスターフット 1-3

アップソクド 3-2

安全にお使いいただくために vii

い

イーサネットコネクタ 1-4

イベント メール 3-3, 3-4

イベントメール機能 3-33

イベントメール機能を有効にする 3-33

イベントを設定する 3-34

お

オーバーカット 3-2, 3-22

オプションコネクタ 1-4

オリジン 2-19

か

回数切り 3-12

各部の名称とはたらき 1-3

 操作パネル 1-5

 本体 1-3

カッター刃のお手入れ 5-2

カット 2-20

カットエリアの設定 3-6

カット条件

 設定項目 2-10

カットパネル 1-3

カットパネルの準備 1-12

カットモード 3-2

き

キープザーの設定 3-23

キドウモード 3-3

基本操作の流れ 2-2

吸着エリア範囲選択バルブ 1-3

く

クローズタイム 3-2, 3-19

け

ケーブルの接続 1-10
 インターフェイスケーブルの接続 1-10
 電源ケーブルの接続について 1-10
 警告 vii
 警告ラベル x, xi
 原点 2-19
 ゲンテン 3-2
 原点シール 1-3
 件名を設定する 3-36

こ

故障?と思う前に 6-15
 ご注意 v
 コピー 3-11
 コマンド 3-2
 コマンド ver. 3-45
 コマンド原点の設定 1-38
 こんなときには 6-2
 コンピュータとの接続条件を設定する 3-29

さ

サーバーを設定する 3-37
 作図 2-20
 作図結果 2-13
 サンプルカット 6-21

し

自動でトンボ検出を行う 4-11
 重要 vii
 仕様 6-24
 使用上の注意 ix
 情報 / IP アドレスを表示させる 3-45
 初期状態 3-43
 処理を再開する 2-21
 処理を中止する 2-22
 処理を中断する 2-21
 シリアル No. 3-45
 信号線コネクタ 1-4

す

捨て切り 3-17
 ステギリ 3-2
 ストローク設定 3-15

せ

設置上の注意 ix
 セッティコピー 3-4
 セッティリセット 3-4, 3-42, 3-43
 セット可能なワークの厚み 2-6
 センサーオフセット 4-20

そ

ソーティング 3-2, 3-14
 設定 3-14

た

高さ調整つまみ 1-9
 高さ調整バー 1-9

ち

注意 vii

つ

ツール調整 6-3
 円 Ø 補正 6-11
 カッター調整 6-3
 ツールの取り付け 1-14
 ツールを選択する 2-9

て

データクリア 2-22
 デジタイズ操作 3-7
 テストカット 2-13
 各ツールの状態チェック 2-14
 ツール間の状態チェック 2-16
 テストメールを送信する 3-40
 テレビ / ラジオの受信障害について v
 電源コネクタ 1-4
 電源スイッチ 1-4
 電源コネクタ / 1-4
 電源のオフ 2-23
 電源のオン 2-3
 電装ボックス 1-3
 電波障害自主規制 v

と

取扱説明書について vi
 トンボ
 色 4-7
 大きさ 4-2
 距離 4-6
 検出する 4-13
 検出手順 4-13

サイズ	4-6
作図禁止エリア	4-4
設定一覧表	4-8
トンボ検出に関する注意事項	4-8
トンボ検出の動作を設定する	4-8
トンボ付きデータ作成に関する注意事項	4-2
にじみやかすれ	4-7
配置可能範囲	4-3
連続カット	4-16
ワークの傾き確認	4-13
トンボセンサー	1-8
トンボセンサーの反応を確認する	4-22

に

日常のお手入れ	5-2
B ユニット	5-3
カットパネル面	5-2
カバー	5-2

ね

ネットワーク	3-3
ネットワークの設定	3-31

は

バキューム	1-41, 1-42
はじめに	vi

ひ

非常停止	1-11
非常停止からの回復	1-11
非常停止の方法	1-11
表示単位	3-16
表示メッセージ	6-20
ヒント	vii

ふ

フェルトマット	1-12
ブザー	3-2
プロットゴノドウサ	3-2
プロットマエノ ドウサ	1-42, 3-2
ブロウユニット	1-4

へ

ヘッド固定ネジ	1-8
ヘッドの自動退避	1-40
ヘッドを移動する	2-4
ペン No. フリツケ	3-2
ペン番号の割り付け	3-8

ほ

ホセイアツオフセット	3-2
補正点	3-5
本機の移動	1-2

ま

マーク表示について	vii
マーク表示の例	vii

み

未作図のデータを確認する	2-23
ミリ/インチ	3-3

め

メールアドレスを設定する	3-35
メッセージを表示するトラブル	6-17

も

モデルメイ	3-45
-------------	------

ゆ

有効カットエリア	2-20
ユウセン ジュンイ	3-2

り

リモートオン	1-42
リモートキーと連動	3-2
リモートキーに連動	2-7
リモート状態と LCD 表示	1-36

ろ

ローカル状態と LCD 表示	1-36
----------------------	------

わ

ワークガイド	1-13
ワークを固定する	2-6
粘着テープによる固定方法	2-6
バキュームによる固定方法	2-7

CF22-1225 取扱説明書

2026 年 9 月

発行者	株式会社ミマキエンジニアリング
発行所	株式会社ミマキエンジニアリング
	〒 389-0512
	長野県東御市滋野乙 2182-3

