

CUTTING PLOTTER CG-EXシリーズ

CG-130EX
CG-100EX
CG-60EX

取扱説明書

はじめに

この度は、カッティングプロッタ「CG-EXシリーズ」をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。

本書は、カッティングプロッタ「CG-60EX/100EX/130EX」（以降 本装置）の取り扱いについて説明いたします。

本書を読み、内容を十分理解してから本装置をお使い頂くようお願い申し上げます。また、本書はいつも手元に置いてお使いください。

おねがい

- 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。

ご注意

本装置を使用する際、以下の注意事項をお守りください。

安全に関する注意

本書を熟読し、危険を避ける

本装置を安全にお使いいただくために本書をよく読み、内容および操作を十分理解してください。

使用目的の限定

本装置は、シートのカット（塩ビシート、蛍光シート、反射シート等）や作図用紙への作図およびパウンシング以外には使用しないでください。

作業時の服装

作業の妨げになる服装（ダブダブの服装・装飾品等）で作業をしないでください。また、長い髪の毛は束ねてください。

使用上の注意

- ★ 回転中のグリットローラには触れないでください。
指の皮やツメを剥いてしまう場合があります危険です。
- ★ カット（作図）中は、可動部分に顔や手を近づけないでください。
髪の毛を巻き込んだり、思わぬケガをする場合があります。
- ★ 付属のカッターを振らないでください。
刃先が飛び出す原因になり、危険です。
- ★ すぐに、電源を再投入しないでください。
電源をオフにしてから30秒以上経過してから、再度電源をオンしてください。
- ★ ピンチローラを下げた状態で保管しないでください。
本装置を使用しないときは、必ずピンチローラを上げておいてください。ピンチローラが変形し、シートを保持できなくなります。
- ★ 本装置の改造は、絶対しないでください。感電や故障の原因になります。
また、保証期間内であっても、無償保証の対象外になります。
- ★ トレイの上に、重い物を乗せないで下さい。カバーが変形し、キャリッジと接触することがあります。




設置場所の注意

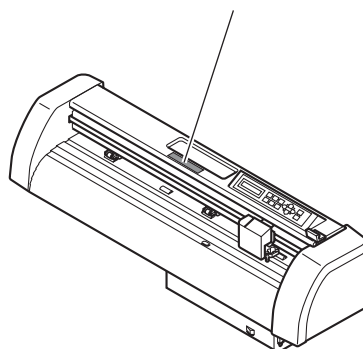
次のような場所には、本装置を設置しないでください。
カット品質に影響を与えたり、故障の原因になります。

- ★ 直射日光のあたる場所
- ★ 高温/低温、高湿/低湿の激しい場所
 - ・ 使用環境： 5～35℃
 - 35～75%(Rh)
 - 結露しないこと
- ★ エアコンなどの風が当たる場所
- ★ ゴミ、ほこりやタバコの煙が充満している場所
- ★ 強い振動が発生する場所

安全ラベルについて

本装置には、危険を知らせる安全ラベルが貼ってあります。
内容を把握して危険を避けてください。
安全ラベルが汚れて読めなくなったり剥がれた場合は、新しい安全ラベルを弊社営業所にてお買い求めください。

	 注 意	 CAUTION
	回転中のグリットローラにふれないこと。 指の皮がむけたり、ツメをはがす原因になります。	Do not touch grit rollers when the machine is in motion. It could result in injury.



本書の利用方法

表記方法

■マーク表記

本書では、事故やトラブルの防止および本装置を有効に利用して頂くために、特に注意していただきたい事項や知っておくと便利な事に下記のマークを付けて表記しています。



注意

「注意マーク」を表します。

ケガ、本装置の故障や正常なデータが得られない場合の注意です。



「ヒントマーク」です。

知っておくと便利なことを記載しています。

■表示パネル／キー表記

表示パネルおよびキーは、次のように表記します。

表示パネル	<table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">セッテイ <ENT></td><td style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">ゲンテン :ちゅうしん</td></tr><tr><td style="padding: 5px;">本装置の表示パネルに表示する内容を表します。 本文中は、[セッテイ]のように[]でくくって表記します。</td><td style="padding: 5px;">設定値を入力する場合など、本装置ではカーソルのある位置が点滅します。本分ちゅうでは、その部分を網掛けで表記します。</td></tr></table>	セッテイ <ENT>	ゲンテン :ちゅうしん	本装置の表示パネルに表示する内容を表します。 本文中は、[セッテイ]のように[]でくくって表記します。	設定値を入力する場合など、本装置ではカーソルのある位置が点滅します。本分ちゅうでは、その部分を網掛けで表記します。								
セッテイ <ENT>	ゲンテン :ちゅうしん												
本装置の表示パネルに表示する内容を表します。 本文中は、[セッテイ]のように[]でくくって表記します。	設定値を入力する場合など、本装置ではカーソルのある位置が点滅します。本分ちゅうでは、その部分を網掛けで表記します。												
キー	☒中および本文中を問わず、次のように表記します。 <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">DATA CLEAR</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FUNCTION</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">END</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ENTER HOLD</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">AUTO FEED</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">TOOL SELECT</td></tr><tr><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">REMOTE LOCAL</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">◀</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▲</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▼</td><td></td></tr></table>	DATA CLEAR	FUNCTION	END	ENTER HOLD	AUTO FEED	TOOL SELECT	REMOTE LOCAL	◀	▶	▲	▼	
DATA CLEAR	FUNCTION	END	ENTER HOLD	AUTO FEED	TOOL SELECT								
REMOTE LOCAL	◀	▶	▲	▼									

本書の構成

1章 セットアップ

付属品および本体各部の名称や、本体の組み立て方、ケーブルの接続について説明します。

2章 基本動作・設定

基本的な作業手順に従って、電源をオンしてからカット（作図）までの手順および設定について説明します。

3章 機能説明

本装置にある機能の説明および操作方法について説明します。

4章 困ったときに

本装置に何らかの異常が発生した場合の、対処方法について説明します。

付録

刃先の交換、出力サンプルおよび本体仕様について説明します。

索引

知りたい機能および項目を検索するときにご覧ください。

目次

はじめに	i
ご注意	ii
安全に関する注意	ii
使用上の注意	ii
設置場所の注意	iii
安全ラベルについて	iii
本書の利用方法	iv
表記方法	iv
本書の構成	v

1章 セットアップ

付属品の確認	1-2
本体各部の名称(CG-60EX)	1-4
本体各部の名称(CG-100EX/130EX)	1-6
ロールハンガーの取り付け (CG-60EX)	1-8
本体と脚の組立て (CG-100EX,130EX)	1-9
ケーブルの接続	1-12

2章 基本動作・設定

操作パネルについて	2-2
ジョグキーについて	2-3
基本的なキー操作	2-4
基本的な作業手順	2-7
電源をオンする	2-8
モードについて	2-9

ツールを取り付ける	2-10
カッターの刃先調整	2-10
ツールの取り付け方	2-11
ツール条件を設定する	2-12
最大カットエリアについて	2-14
シートを取り付ける	2-14
ピンチローラとグリットローラについて	2-15
ピンチローラ1と2の移動範囲	2-15
クランプ力の選択	2-17
ハザイ（端材）シートの取り付け方	2-18
ロールシートの取り付け（CG-60EX）	2-19
ロールシートの取り付け（CG-100EX, CG-130EX）	2-21
シート検出について	2-24
カット（作図）を開始する	2-26
原点の設定	2-26
カット（作図）開始	2-27
カット（作図）の一時停止	2-27

3章 機能説明

機能一覧	3-2
ジョグキーによる機能	3-2
専用キーによる機能	3-2
ファンクション機能	3-2
各機能のキー操作	3-4
2点軸補正	3-7
各機能説明	3-7
カットエリア	3-7
ペーパーカット	3-8
デジタルサイズ操作	3-8
データクリア	3-9
シートフィード	3-9
ホールド	3-10
点線カット [テンセンカット]	3-10
枚数切り [マイスギリ]	3-12

試し切り [セイホウケイ]	3-13
距離補正 [キョリホウセイ]	3-13
サンプルカット [サンプルカット]	3-16
ダンプの実行 [ダンプ]	3-16
リスト出力の実行 [リスト]	3-17
コマンド切り替え [コマンドキリカエ]	3-17
通信条件の設定 [ツウシンジョウケン]	3-18
カットモードの切り替え [カットモード]	3-19
コマンド原点位置の切り替え [ケンテンキリカエ]	3-20
回転 [カイトン]	3-21
分割カット [ブンカツカット]	3-22
パウンシング [ハウシンク]	3-24
命令の優先順位の設定 [メイセンジユンイ]	3-25
リモート表示 [リモートヒョウジ]	3-26
最大サイズ返答値の設定 [サイズヘントウチ]	3-26
シートセンサー [シートセンサー]	3-27
ツールアップスピードの設定 [アップスピード]	3-28
ジョグステップの切り替え [ジョグステップ]	3-28
捨て切り機能 [ステキリ]	3-29
トンボ検出機能 [トンボケンジュツ]	3-30
ソーティング機能 [ソーティング]	3-38
シート設定 [シートセッテイ]	3-41
設定リセット [セッテイリセット]	3-41

4章 困ったときに

故障?と思う前に	4-2
エラーメッセージを表示するトラブル	4-4
リモートモードでの表示	4-6

付録

カッターの刃先について	付録-2
刃先の交換	付録-2
刃先の調整	付録-3

出力サンプル	付録-4
ダンプリスト	付録-4
リスト	付録-5
本体仕様.....	付録-6

索引

1章 セットアップ

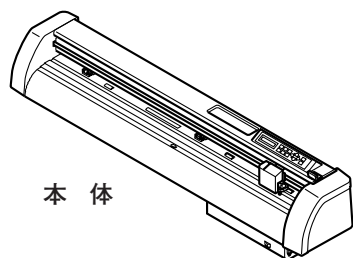
本章では、本装置を使う前の基礎知識および作業として、本体各部の名称および各部の組み立て、ケーブルの接続方法について説明します。

1

1章
セットアップ

付属品の確認

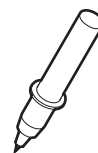
本装置の付属品として下記の物があります。
 数量および外観等に異常がないか確認してください。異常があった場合は、販売店または弊社営業所までご連絡ください。



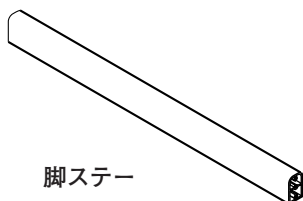
本体



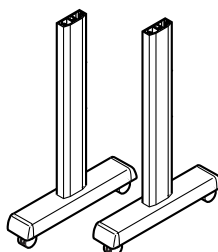
ペン型カッター



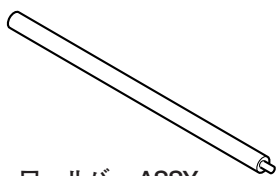
水性ボールペン



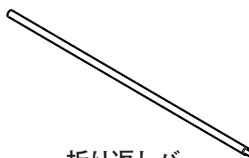
脚ステー
(CG-100EX/130EX)



脚
(CG-100EX/130EX)



ロールバー ASSY

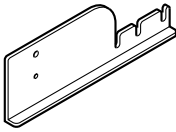


折り返しバー
(CG-100EX/130EX)

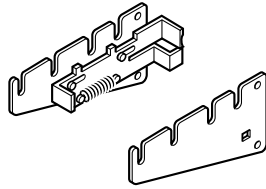


シートセットリング

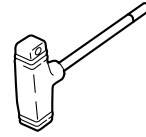
品名	数量		備考
	CG-60EX	CG-100EX,130EX	
本体	1	1	
ペン型カッター	2	2	刃付き
水性ボールペン	1	1	黒
脚ステー		1	
脚 ASSY		2	
ロールバー ASSY	2	4	
折り返しバー		1	
シートセットリング	2	4	
ロールハンガー	2		右用、左用 各1本
ロールステー		4	内2個はストップ付き



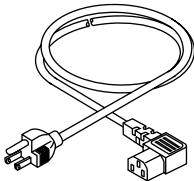
ロールハンガー
(CG-60EX)



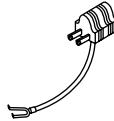
ロールステー
(CG-100EX/130EX)



六角レンチ



電源ケーブル



接地アダプタ



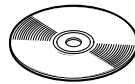
六角ボルト
(CG-100EX/130EX)



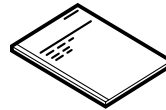
ちょうボルト
(CG-100EX/130EX)



ゴムキャップ
(CG-100EX/130EX)



Adobe Illustrator用プラグインソフト Fine Cut LE



取扱説明書

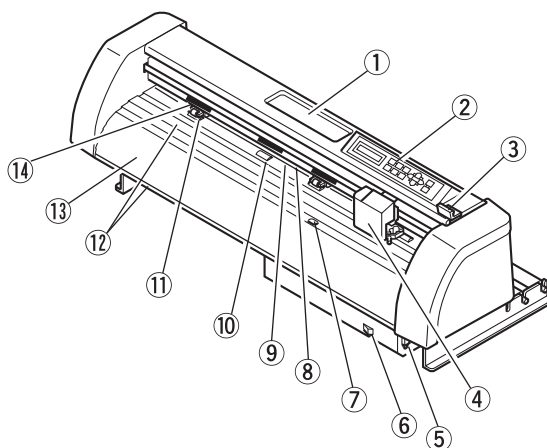


保証書

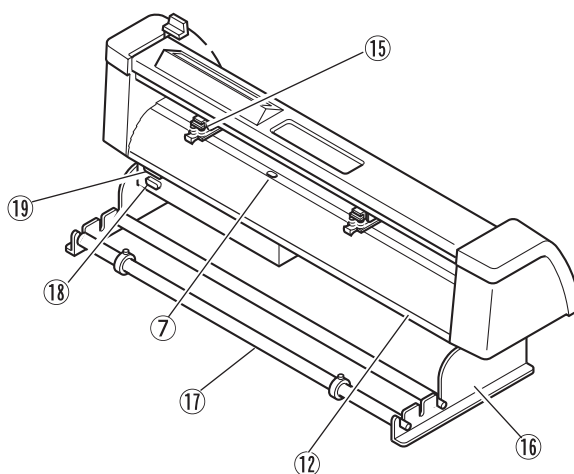
品名	数量		備考
	CG-60EX	CG-100EX,130EX	
六角レンチ	1	1	
電源ケーブル	1	1	
接地アダプタ	1	1	
脚ステー		1	
六角ボルト	2	4	CG-60EX: ロールハンガー取り付け用 CG-100EX, 130EX: 脚、ステー取り付け用
ちょうボルト		8	ロールステー取り付け用
ゴムキャップ		4	
Fine Cut LE	1	1	Adobe Illustrator用プラグインソフト
取扱説明書	1	1	本書
保証書	1	1	

本体各部の名称(CG-60EX)

本体前面



本体後面



① トレイ

小物を置くことができます。ただし、カッターは危険ですので子供の手の届かない場所に置いてください。トレイの上に、重い物を乗せないで下さい。カバーが変形し、キャリッジと接触することがあります。

② 操作パネル

本装置の操作と各機能の設定を行います。

③ シートセットレバー

レバーを奥側に倒すとピンチローラが下がり、シートを固定します。

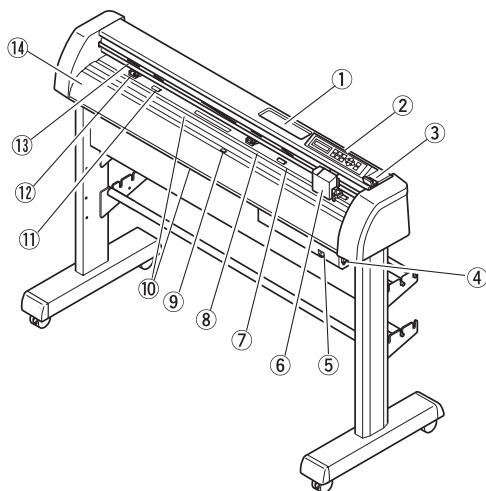
④ キャリッジ

ペンを持ち、左右に移動します。ペンをアップ/ダウンさせます。

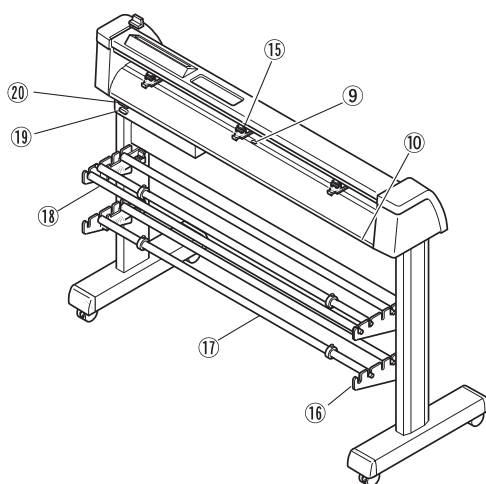
- ⑤ **AC インレット**
付属の電源ケーブルを接続します。
- ⑥ **電源スイッチ**
電源のオン／オフをします。
- ⑦ **シートセンサー**
シートの有無とシートの長さを検出します。プラテン前方・後方に2カ所あります。
- ⑧ **ペンラインゴム**
ペンラインゴム上でカットや作図を行います。
- ⑨ **ペンラインスポンジ**
ペンラインスポンジ上でバウンスング、点線カットを行います。
- ⑩ **グリットローラ**
ピンチローラと対になり、シートを送り出します。
- ⑪ **ピンチローラ**
シートのサイズに合わせて、左右に移動できます。シートをグリットローラに押し付けて送り出します。
- ⑫ **スケール**
シートを取り付けるときの目安にします。後面のスケールと併用します。
- ⑬ **プラテン**
プラテンに沿ってシートが移動します。
- ⑭ **「PINCH ROLLER SETTINGS」マーク**
ピンチローラをセットする位置を示しています。
- ⑮ **強弱レバー**
シートを押さえる圧力の強弱を切り替えます。
- ⑯ **ロールハンガー**
ロールバー受けです。
- ⑰ **ロールバー**
ロールシートを2本のバーの上にセットします。
- ⑱ **RS-232C インターフェイスコネクタ**
RS-232C 準拠のインターフェイスコネクタです。
ホストコンピュータの RS-232C 用コネクタとインターフェイスケーブルで接続します。
- ⑲ **8bit パラレルインターフェイスコネクタ**
セントロニクス社準拠のインターフェイスコネクタです。
ホストコンピュータのプリンタ用コネクタとインターフェイスケーブルで接続します。

本体各部の名称(CG-100EX/130EX)

本体全面



本体後面



① トレイ

小物を置くことができます。ただし、カッターは危険ですので子供の手の届かない場所に置いてください。トレイの上に、重い物を乗せないで下さい。カッターが変形し、キャリッジと接触することがあります。

② 操作パネル

本装置の操作と各機能の設定を行います。

③ シートセットレバー

レバーを奥側に倒すとピンチローラが下がり、シートを固定します。

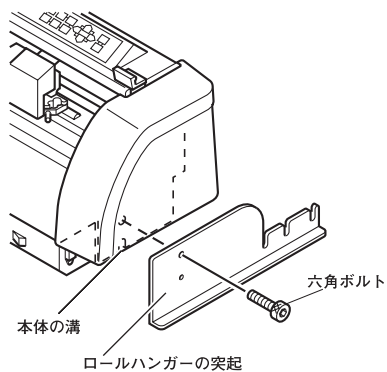
④ AC インレット

付属の電源ケーブルを接続します。

- ⑤ **電源スイッチ**
電源のオン／オフをします。
- ⑥ **キャリッジ**
ペンを持ち、左右に移動します。ペンをアップ／ダウンさせます。
- ⑦ **ペンラインゴム**
ペンラインゴム上でカットや作図を行います。
- ⑧ **ペンラインスポンジ**
ペンラインスポンジ上でパウンシング、点線カットを行います。
- ⑨ **シートセンサー**
シートの有無とシートの長さを検出します。プラテン前方・後方に2カ所あります。
- ⑩ **スケール**
シートを取り付けるときの目安にします。後面のスケールと併用します。
- ⑪ **グリットローラ**
ピンチローラと対になり、シートを送り出します。
- ⑫ **ピンチローラ**
シートのサイズに合わせて、左右に移動できます。シートをグリットローラに押し付けて送り出します。
- ⑬ **「PINCH ROLLER SETTINGS」マーク**
ピンチローラをセットする位置を示しています。
- ⑭ **プラテン**
プラテンに沿ってシートが移動します。
- ⑮ **強弱レバー**
シートを押さえる圧力の強弱を切り替えます。
- ⑯ **ロールステー**
ロールバー受けです。
- ⑰ **ロールバー**
ロールシートを2本のバーの上にセットします。
- ⑱ **折り返しバー**
ロールシートを2本セットした場合、下段のロールシートが上段のロールシートに触れるのを防ぎます。
- ⑲ **RS-232C インターフェイスコネクタ**
RS-232C 準拠のインターフェイスコネクタです。
ホストコンピュータの RS-232C 用コネクタとインターフェイスケーブルで接続します。
- ⑳ **8bit パラレルインターフェイスコネクタ**
セントロニクス社準拠のインターフェイスコネクタです。
ホストコンピュータのプリンタ用コネクタとインターフェイスケーブルで接続します。

ロールハンガーの取り付け (CG-60EX)

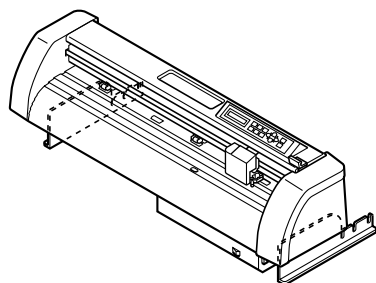
ロールハンガーの取り付け方について説明します。



- ① 本体に右用のロールハンガーを取り付けます。

本体の溝と、ロールハンガーの突起を合わせます。

付属の六角レンチを使い、六角ボルトでロールハンガーを本体に取り付けます。



- ② 左用のロールハンガーも同様に取り付けます。

本体と脚の組立て (CG-100EX,130EX)



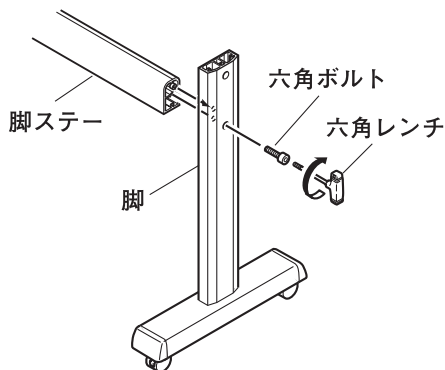
● 脚にロールステーを取り付けます。ロールステーは、本体の正面側または後面側の脚に取り付けることができます。

作業に応じてロールステーを取り付けてください。(⇒P.1-11)

★ 本体は重いため、必ず2名以上で組み立ててください。



注意



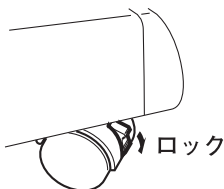
① 脚 ASSY にステーを取り付けます。

脚ステアーに付けられている六角ボルトを、脚の内側にある穴に入れます。付属の六角レンチを使い、六角ボルトで、脚に脚ステアーを取り付けます。同様に反対側の脚も取り付けます。ボルトは仮止めにします。



注意

★ 脚ステアーは、角に丸みのある方を上にします。



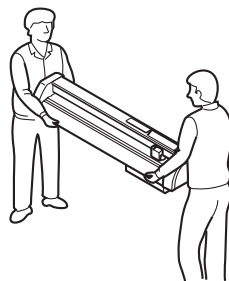
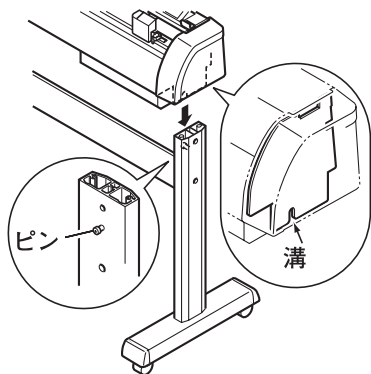
② 脚が動かないように、キャスタをロックします。

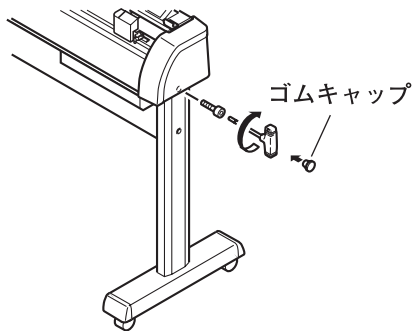
③ 本体側板の溝と、脚のピンを合わせて本体を脚にのせます。



注意

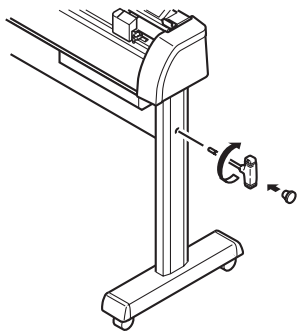
★ 本体の両端は持たないでください。本体と脚の間に手を挟む恐れがあります。





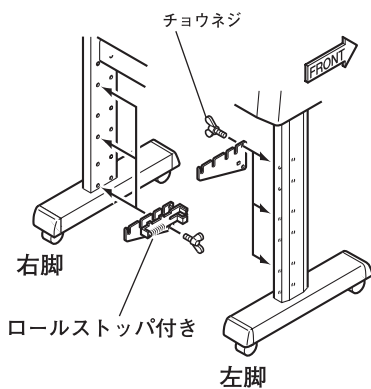
④ 本体を脚に固定します。

付属の六角レンチを使い、2ヶの六角ボルトで本体を脚に取り付けます。
取り付けた後、ゴムキャップを取り付けます。



⑤ 脚を仮止めしたボルトを確実に固定します。

固定した後、ゴムキャップを取り付けます。



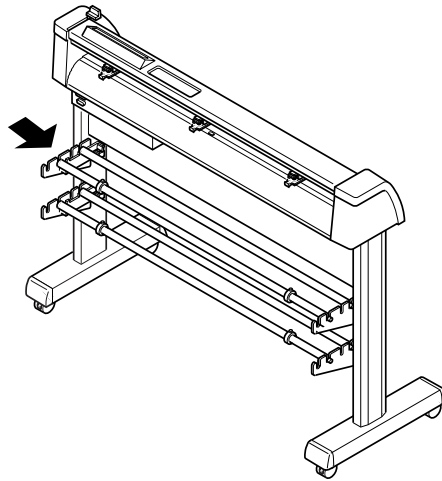
⑥ ロールステーを脚に取り付けます。



- ロールステーは本体の前方と後方のどちらにも取り付けできます。取り付けの高さもそれぞれ3段階用意していますので、作業のしやすい位置に取り付けて下さい。

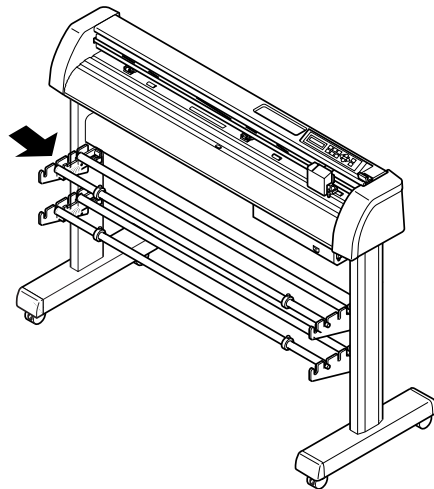
1) 本体後方にロールステーを取り付ける場合

ロールストップ付きのロールステーは本体右側に取り付けます。



2) 本体前方にロールステーを取り付ける場合

ロールストップ付きのロールステーは本体左側に取り付けます。



- オプション品のロールシャフト (CG-100EX:OPT-C0149、CG-130EX:OPT-C0150) を追加すると、更にロールシートセット本数を増やすことができます。(前後に合わせて、最大6本)

ケーブルの接続

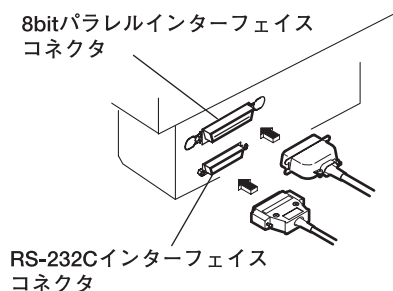


★ ケーブルの接続は、必ず本装置およびホストコンピュータの電源をオフにして行ってください。

■インターフェイスケーブルの接続

本装置は、次の2種類のインターフェイスを装備しています。
ホストコンピュータに合わせて選択してください。

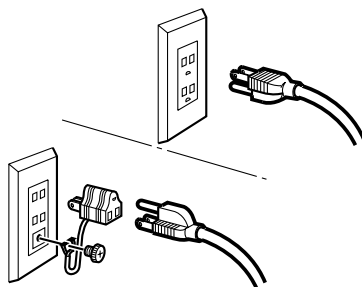
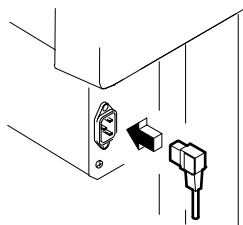
- RS-232C 準拠のインターフェイス
- 8bit 並列インターフェイス (セントロニクス社準拠)



■電源ケーブルの接続

インターフェイ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 AC100V±10%
- ・周波数 50/60Hz±1%
- ・容量 100W以上 (2A相当)



- 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。

2章

基本動作・設定

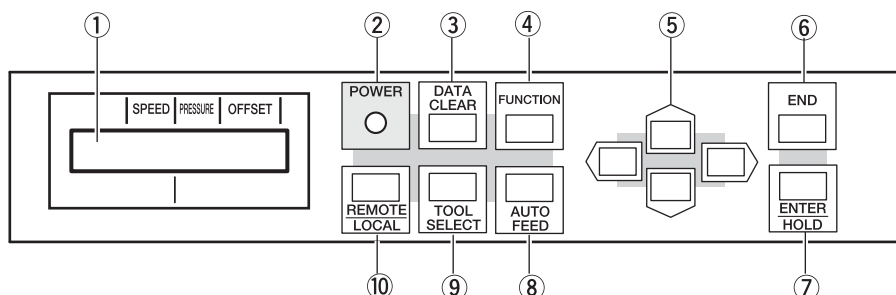
ツールやシートの取り付けから実際にカット（作図）するまでの動作および設定について、基本的な作業の流れに沿って説明します。

2

2章
基本動作・設定

操作パネルについて

操作パネル上の各名称は以下の通りです。



- ① **表示パネル**
SPEED (速度)、PRESSURE (圧力)、OFFSET (オフセット) 等のツール条件、ツールの座標、各種機能およびエラーメッセージを表示します。
- ② **POWER ランプ**
本装置の電源をオンにすると点灯します。
- ③ **DATA CLEAR データクリアキー**
受信したデータを消去します。
- ④ **FUNCTION ファンクションキー**
ファンクション機能を設定します。
- ⑤ **ジョグキー**
矢印方向にキャリッジやシートを移動したり、設定値を変更します。
- ⑥ **END エンドキー**
設定項目において、直前に入力した値をキャンセルします。
- ⑦ **ENTER HOLD エンター／ホールドキー**
設定項目において、直前に入力した値を登録します。
- ⑧ **AUTO FEED オートフィードキー (P.3-9 シートフィード参照)**
シート送りを実行します。
- ⑨ **TOOL SELECT ツールセレクトキー**
ツールの選択とツール条件を設定します。
- ⑩ **REMOTE LOCAL リモート／ローカルキー**
リモートモードとローカルモードを切り替えます。
また、動作中に押すと一時停止します。開始するときは、再度押します。

ジョグキーについて

ジョグキーは以下のように使用できます。

	シート検出前	シート検出後	機能選択時	設定値入力時
◀	シート幅とシート先端を検出します。 (ロール後セット)	キャリッジを左へ移動します。		
▶	シート幅とシート長を検出します。 (ハザイ後セット)	キャリッジを右へ移動します。		
▲	シート幅とシート先端を検出します。 (ロール前セット)	シートを奥へ移動します。	1つ前の機能へ移動します。	1つ前の値を選択します。
▼	シート幅とシート長を検出します。 (ハザイ前セット)	シートを手前に移動します。	次の機能へ移動します。	次の値を選択します。

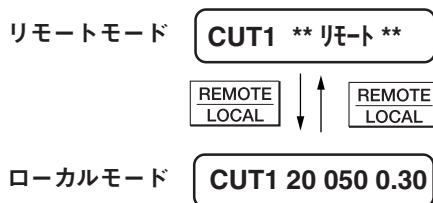
基本的なキー操作

操作パネル上にある、各キーの基本的な操作方法について説明します。

■モードを切り替える

モードについての説明は、P.2-9 ページを参照してください。

リモートモードとローカルモードを切り替えるには、**REMOTE LOCAL** を押します。



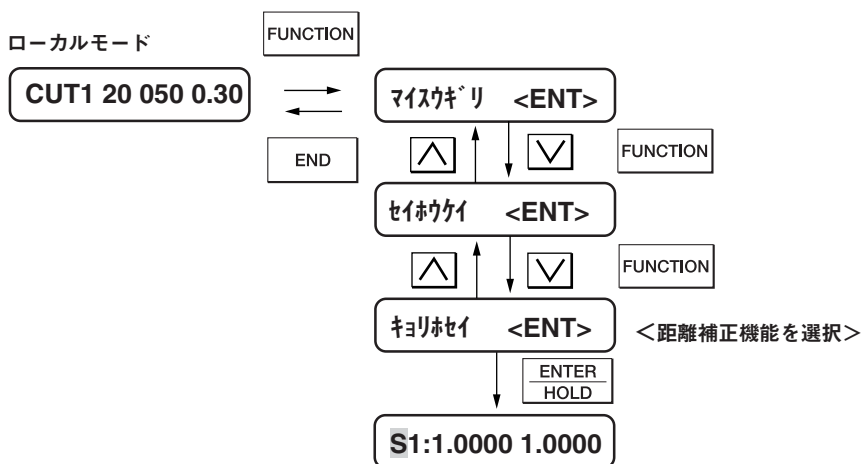
■ファンクションメニューを選択する。

ファンクションメニューの選択は、ローカルモードで **FUNCTION** を押します。

FUNCTION または **△**、**▽** を押すごとに、ファンクションメニューが表示されます。

ENTER HOLD を押すと、表示したメニューを実行します。

ファンクションメニューの種類については、3章を参照してください。



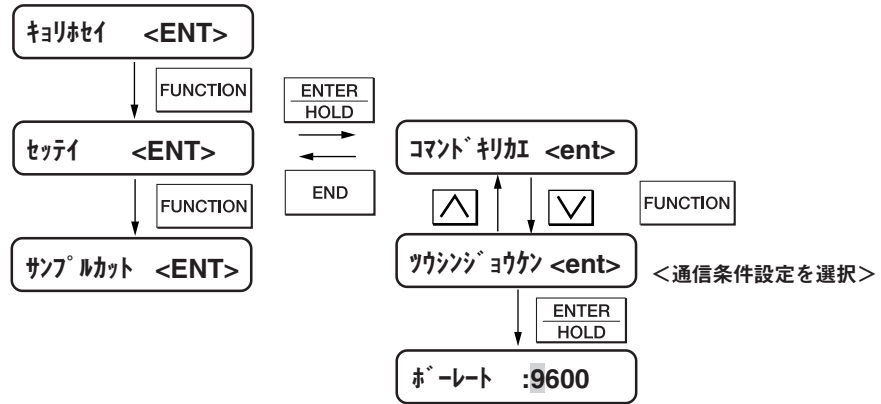
■ ファンクションメニューの設定項目を選択する。

上記の方法で、ファンクションメニューの[セッテイ]を選択します。

FUNCTION または Δ 、 ∇ を押すと、設定項目を表示します。

ENTER HOLD を押すと、表示されている設定項目が選択されます。

設定項目の種類については、3章を参照してください。



■ ツール条件の入力および登録をする

設定値は、 Δ ∇ を押して入力し、ENTER HOLD で値を登録します。

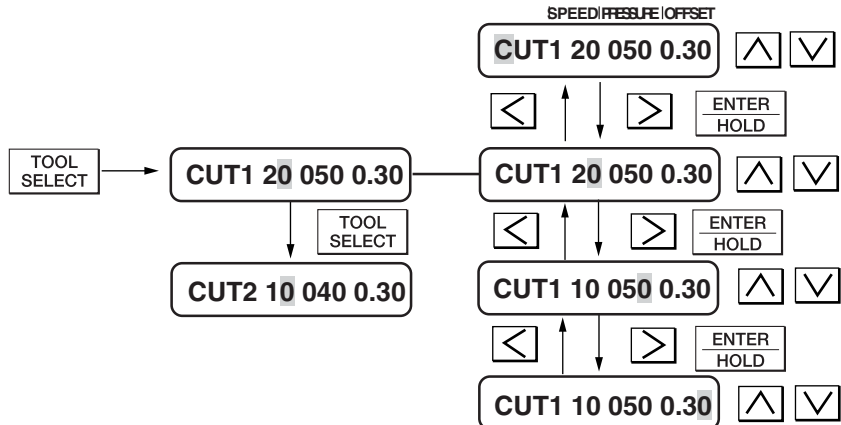
カット条件を入力する場合は、TOOL SELECT でカット条件を入力するツールを表示させます。

カーソルが“SPEED”の値で点滅しますので、 Δ または ∇ で値を入力します。

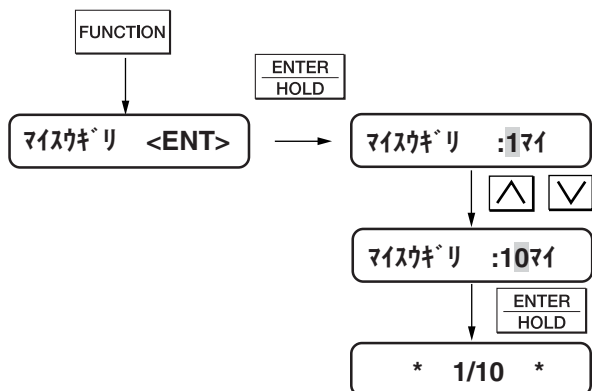
ENTER HOLD または \triangleright を押すと、値を登録し、次の項目へカーソルが移動します。

“PRESSURE”，“OFFSET”も同様に値を入力します。

値を入力後、ENTER HOLD または \triangleright を押すと、登録します。

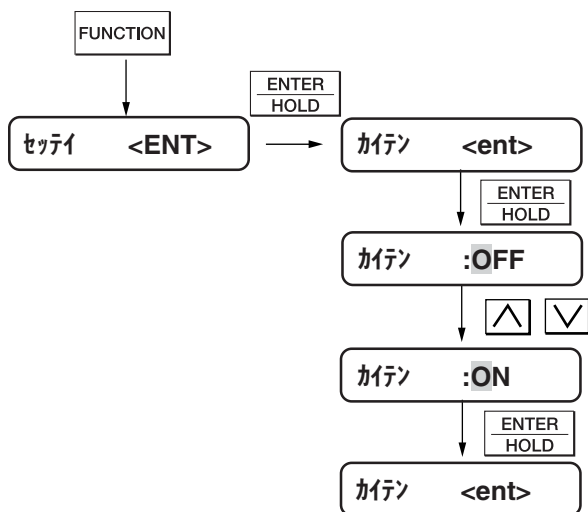


■枚数などの数値を入力する



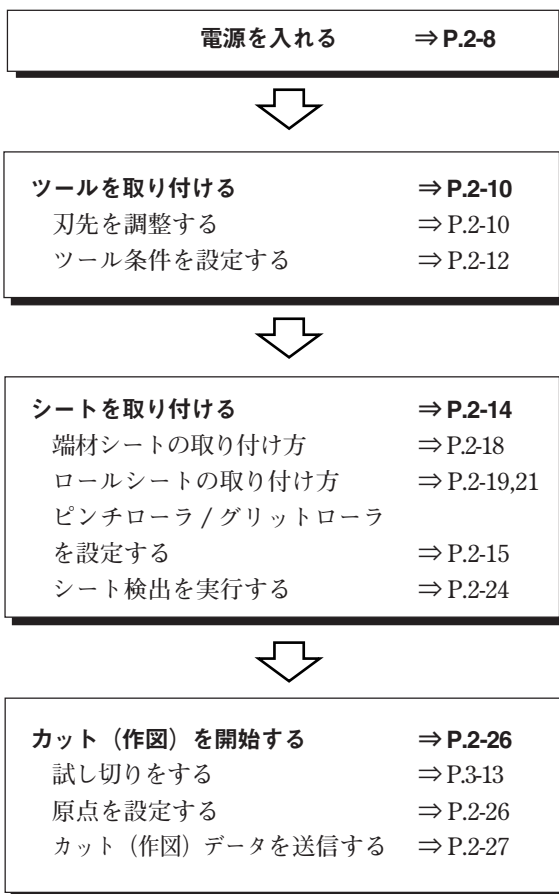
■設定の有効/無効を登録する

△または▽を押すごとに、ONまたはOFFを表示します。



基本的な作業手順

本体の組み立ておよびケーブルの接続後、以下のような手順を参考にして作業を行います。

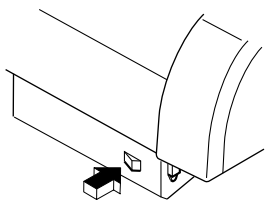


電源をオンする



注意

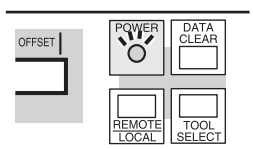
- ★ 電源をオンする前に、ピンチローラが上がっているか確認してください。
- ★ 本装置の電源は、ホストコンピュータの電源をオンしてから、電源スイッチをオンにしてください。電源を入れる順番を間違えると、誤動作の原因になります。



- ① 電源スイッチの「I」マーク側を押します。

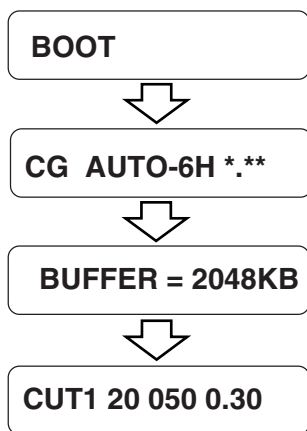


- 電源をオンすると、各モードに移ります。モードについてはP.2-9を参照してください。



- ② POWER ランプが緑色に点灯します。

シート吸着用のファンが回ります。

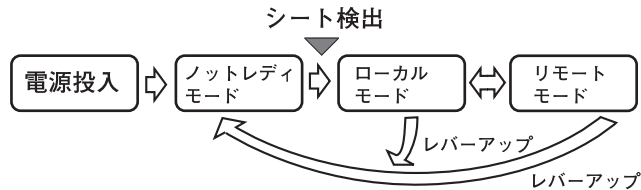


- ③ 受信バッファのチェックを行います。

その後、現在選択しているツールのツール条件をLCD表示に表示します。

モードについて

本装置には次の3つのモードがあり、電源を投入後各モードに移ります。



■ ノットレディモード

電源をオンしてからシート検出する前までのモードです。

REMOTE LOCAL、**AUTO FEED**以外のキーが有効です。

ジョグ操作やプロッタが動作する機能は使用できません。(試し切りやサンプルカットの実行等)

実行するとエラーとなり、下記の表示をします。

I1-30 0° レーション

■ ローカルモード

シート検出後のモードです。

通常は、表示パネルにツール条件を表示します。

このモードでは、全てのキーが有効で、各種設定を行います。

ホストコンピュータからのデータを受信できますが、カット(作図)はしません。

表示例 **CUT1 20 040 0.30**

■ リモートモード

受信したデータをカット(作図)するモードです。

REMOTE LOCAL、**ENTER HOLD**が有効です。

カット(作図)中に**REMOTE LOCAL**を押すと、一時停止します。もう一度押すと、カット(作図)を再開します。

一時停止中または、ローカルモード中に**ENTER HOLD**を押すと、ズレたシートを補正するためのホールド機能(⇒P.3-10)が働きます。

表示例 **CUT1 ** リモート ****

ツールを取り付ける

本装置で使用できるツールには、以下の物があります。

カッター / 付属のペン（水性ボールペン） / パウンシングピン（オプション）

カッターを使用する場合は、取り付ける前にカッターの刃先を調整します。



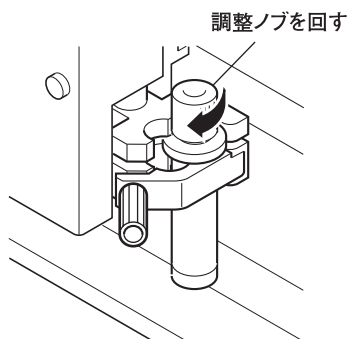
- カッターの刃先の交換および付属品以外のカッターの刃先調整については、付録を参照してください。

カッターの刃先調整

使用するカッターおよびシートに合わせ、刃先の出し量を調整します。

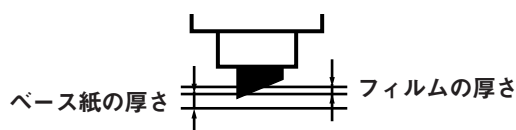
刃先の調整後、カット条件の設定および試し切りを行い、切れ具合を確認してください。

付属のカッターは、ペンキャリッジにカッターを取り付けたまま刃先の出し量を調整することができます。



■刃先の出し量

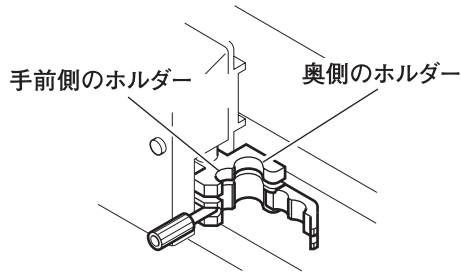
$$\text{刃先の出し量} = \frac{(\text{フィルムの厚さ} + \text{ベースの紙の厚さ})}{2}$$



- ★ 刃先は出しすぎないように注意してください。
台紙まで切り抜き、本体を傷めることがあります。

ツールの取り付け方

ツールはキャリッジのツールホルダーに取り付けます。
 ツールホルダーには、奥側または手前側にツールをセットすることができます。
 作業に応じてセットする位置を選択してください。

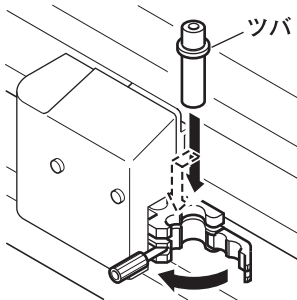


奥側のホルダー	ペンラインゴム上で、ペン書き、塩ビシートのカットができます。
手前側のホルダー	ペンラインスポンジ上で、パウンシング、点線カットができます。

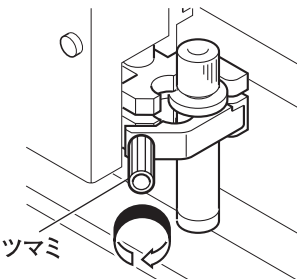


注意

- ★ ツールホルダーには、2本のツールを同時に付けることはできません。
- ★ 手前のスポンジで、カットを行うと正確な圧力がシートにかからず、カットに悪影響を生じます。
- ★ 奥側のゴムでは、パウンシング作業はできません。



- ① ツールホルダーにツールを入れます。
 ツールのツバをホルダーの溝に合わせます。



- ② ツールホルダーのツマミを時計方向に回し、ツールを固定します。



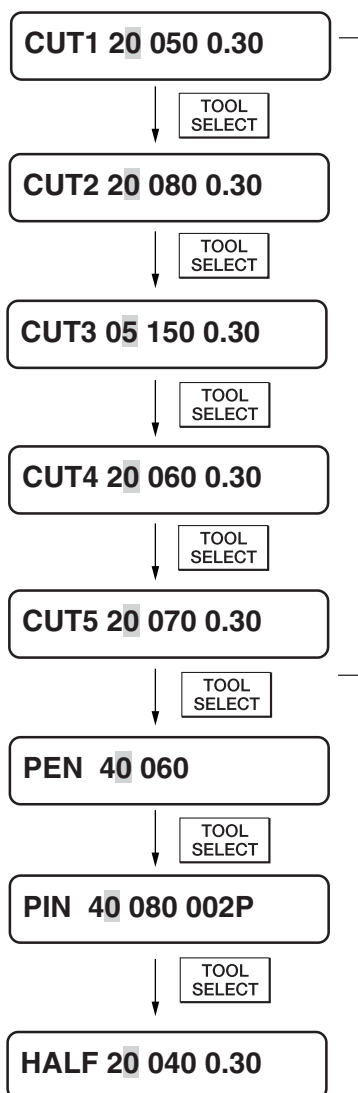
注意

- ★ ツールは確実に固定してください。
 ツールの固定が緩いと、正確なカット（作図）品質を得られません。

ツール条件を設定する

ツール条件には、カット条件 / 作図条件 / パウンシング条件があります。
使用するツールに合った SPEED/PRESSURE/OFFSET を設定します。

ツール条件の設定は、ローカルモードで **TOOL SELECT** を押し、**ENTER HOLD** でツール条件を選択後、各設定値を入力します。



■ カット条件

カッターを使用する場合のツール条件を登録します。
カット条件は一度に5種類の条件(CUT1, CUT2, CUT3, CUT4, CUT5)を登録できるので、使用するカッターにより使い分けて登録することができます。
カット条件を設定すると、捨て切り(刃先方向合わせ)動作(⇒P.3-29)をします。

■ 作図条件

ペンを使用する場合の条件を登録します。

■ パウンシング条件

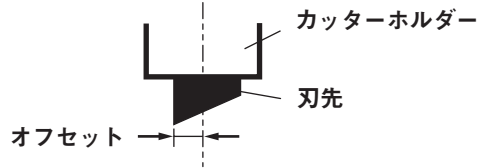
パウンシング(⇒P.3-24)を使用する場合の条件を登録します。
OFFSETは打点間隔値(P)を表示します。

■ カット条件(点線カット条件)

点線カットの設定(⇒P.3-10)がONの場合、点線カット(HALF)を登録します。
カット条件を設定すると、捨て切り(刃先方向合わせ)動作(⇒P.3-29)をします。

- ・ SPEED : カット(作図)する速度です。
- ・ PRESSURE : ツールがシートを押す圧力です。

- ・OFFSET : カッターの刃先がカッターのホルダからずれている量です。値を大きくすると、角張った字形になります。値を小さくすると、角が丸まった字形になります。シートの厚みや刃先の種類により変更します。
付属のカッターでは、0.30 mmに設定してください。



■設定値

ツール条件	SPEED	PRESSURE	OFFSET
カット条件 点線カット条件	1～10cm/s (1cm/s ステップ) 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80cm/s	10～20g (2g ステップ) 20～100g (5g ステップ) 100～300g (10g ステップ)	0.00～2.50 mm (0.05 mm ステップ)
作図条件	1～10cm/s (1cm/s ステップ) 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80cm/s	10～20g (2g ステップ) 20～100g (5g ステップ) 100～150g (10g ステップ)	
パウンシング条件	1～10cm/s (1cm/s ステップ) 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80cm/s	10～20g (2g ステップ) 20～100g (5g ステップ) 100～300g (10g ステップ)	1～100 mm



★ 20g 未満の PRESSURE の場合、SPEED を 10cm/s 以下を目安に設定してください。ツールが浮いてカスレや切り残しの原因になります。



● 作図条件の参考値

シートをカットする前に、試し書きを行い文字やマークの確認をします。
下記に、作図条件の参考値を示します。

ペンの種類	SPEED	PRESSURE
水性ボールペン (0.3 mm)	40 cm/s	60 g
油性ボールペン	40 cm/s	150 g

シートを取り付ける

本装置には、端材シートまたはロールシートを取り付けることができます。
 シートは、ピンチローラとグリットローラで保持します。
 シートに合わせ、ピンチローラの位置を設定します。
 本装置にセット可能なシートの幅、および最大カットエリアは以下の通りです。

機種名	シートの幅	
	mm	inch
CG-60EX	110 ~ 624 最大 760 mm	24
CG-100EX	110 ~ 711 755 ~ 912 871 ~ 1028 最大 1160 mm	24 30 36, 42
CG-130EX	110 ~ 711 755 ~ 1070 1167 ~ 1324 最大 1460 mm	24 30, 36, 42 48, 50, 52

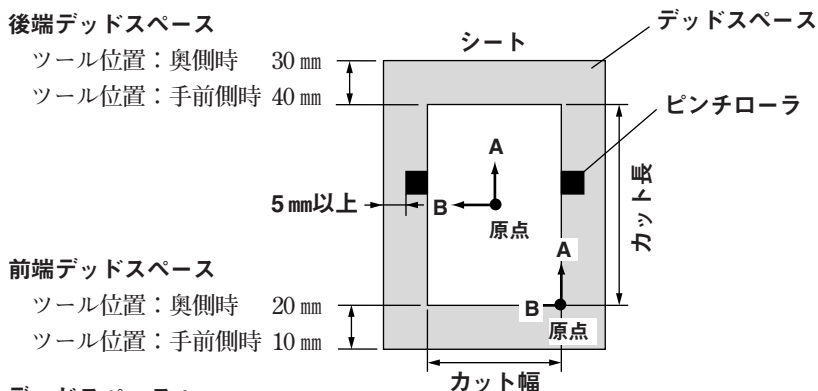


- シートを取り付けた後、シート検出 (⇒ P.2-24) を実行します。
 長尺シートを使用する場合などは、シート幅のみ検出することができます。

最大カットエリアについて

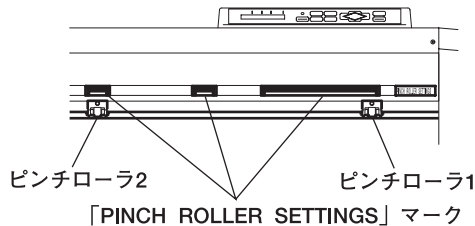
最大カットエリア (カット (作図) 可能範囲) は、ピンチローラの位置および原点の位置 (⇒ P.3-20) により変わります。下図の白部が最大カットエリアとなります。

機種名	カットエリア	
	原点を右下に設定	原点を中心に設定
CG-60EX	600 mm × 51 m	600 mm × 3 m
CG-100EX	1005 mm × 51 m	1005 mm × 3 m
CG-130EX	1300 mm × 51 m	1300 mm × 3 m



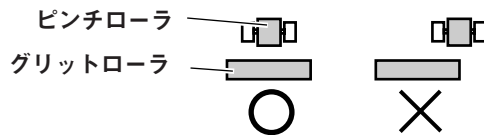
ピンチローラとグリットローラについて

ピンチローラ1とピンチローラ2の間がキャリッジの移動範囲となります。
 セットする用紙の幅に合わせ、ピンチローラを適切なグリットローラ上に移動します。ピンチローラの移動範囲は下記の通りです。
 グリットローラの位置を示す「PINCH ROLLER SETTINGS」マークを目安にピンチローラを動かしてください。



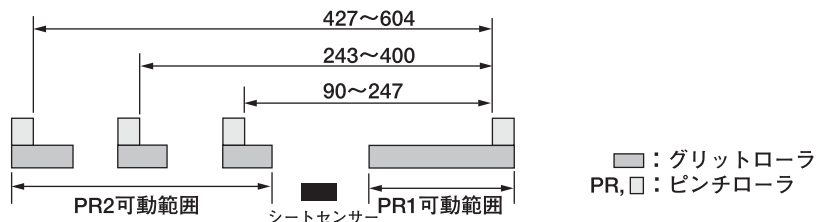
注意

- ★ 本装置を使わない時は、ピンチローラを上げた状態にしてください。
- ★ 回転しているグリットローラに触らないでください。
皮膚が削れたり、グリットローラとプラテンに挟まれてケガをする恐れがあります。
- ★ ピンチローラはグリットローラから外れたり、ずれた位置へセットしないでください。カット（作図）中にシートを保持できません。



ピンチローラ1と2の移動範囲

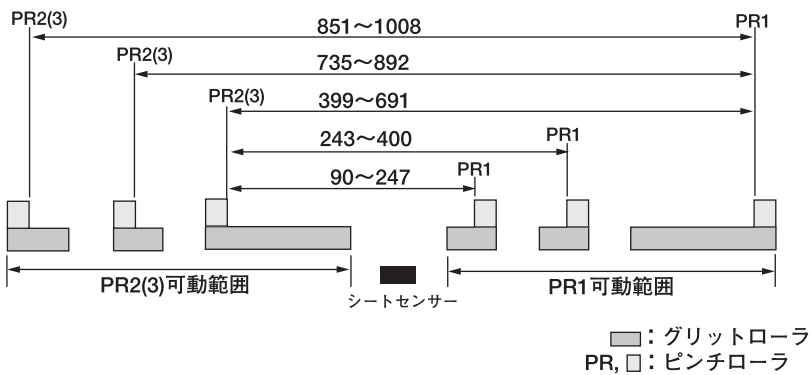
■CG-60EX



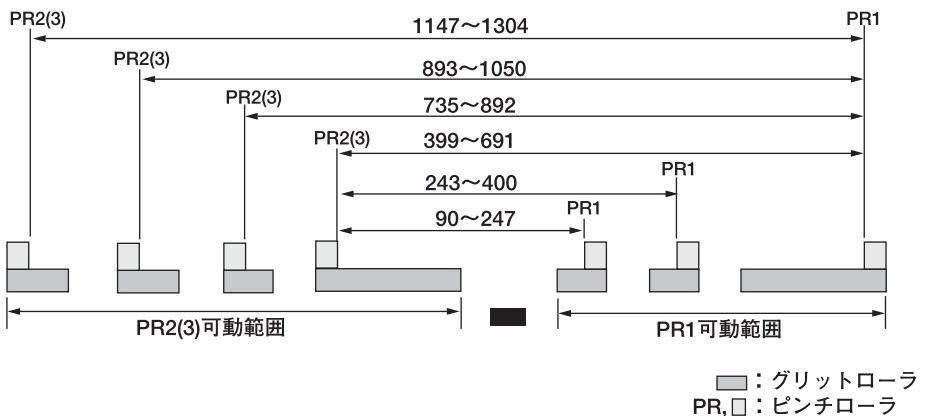


- ★ ピンチローラを3ヶ使用する場合は、中央のピンチローラをシートの中央付近に配置してください。片寄った位置に配置すると、シートズレの原因になります。
- ★ CG-100EX および CG-130EX において、ピンチローラ3を使用しない場合は、左端のピンチローラ退避位置に移動させてください。退避位置以外にピンチローラを配置したままだと、用紙検出が正常に行えません。

■CG-100EX



■CG-130EX



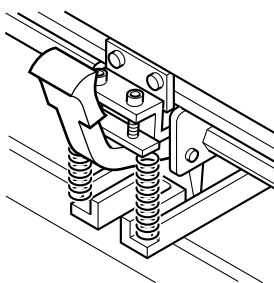
クランプ力の選択

強弱レバーにより、シートを押さえる力を2段階に変えることができます。
使用するシートに合わせ、クランプ力を選んでください。

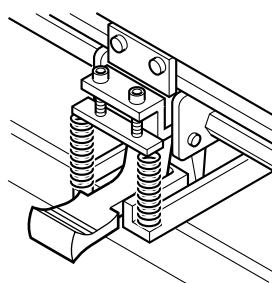


注意

- ★ 左右のクランプ力は、同じ圧力で使ってください。
違う圧力で使用すると、シートズレの原因になります。
2 m 以上の長尺カットでは、クランプ力を強モードでお使いください。



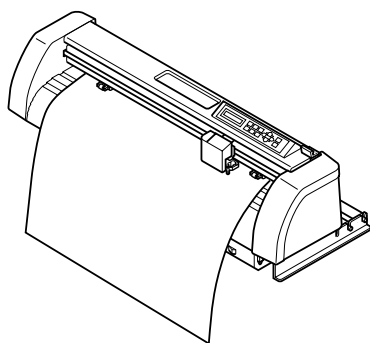
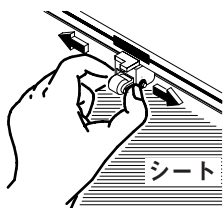
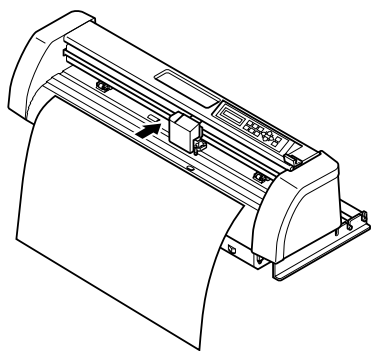
強モード：強弱レバーを上げる



弱モード：強弱レバーを下げる

強弱レバー	用途
強モード	<ul style="list-style-type: none"> ・塩ビシートのカット ・厚紙(70 kg 以上)を使用する場合
弱モード	<ul style="list-style-type: none"> ・薄紙(70 kg 未満)を使用する場合 ・ピンチローラの押さえ跡を小さくしたい場合 ・インクジェット用塩ビシートを使用する場合

ハザイ（端材）シートの取り付け方



シートの検出サイズを表示

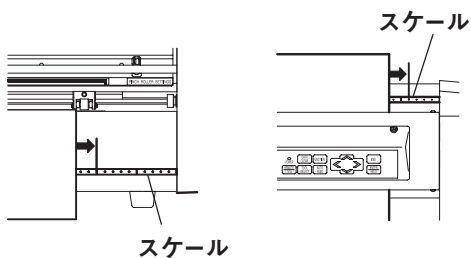
A=654 B=459



CUT1 20 050 0.30

現在設定されている
ツール条件を表示

- ① シートをプラテンに通します。
セットレバーを手前に倒し、ピンチローラを上げ、シートの右端を前後にあるスケールに合わせます。



- ② シート幅に合わせ、ピンチローラを移動させます。
ピンチローラについては、P.2-15を参照してください。

- ③ シートセットレバーを奥側に倒し、ピンチローラを下げます。
表示パネルの表示が変わります。

ロール <R> ハザイ

ロール ^F V ハザイ

- ④ または を押し、「ハザイ」を選択します。

後側より用紙をセット :

正面側より用紙をセット :

シート検出 (⇒ P.2-25) をしてから捨て切り動作 (⇒ P.3-29) を実行します。
表示パネルは左のようになります。

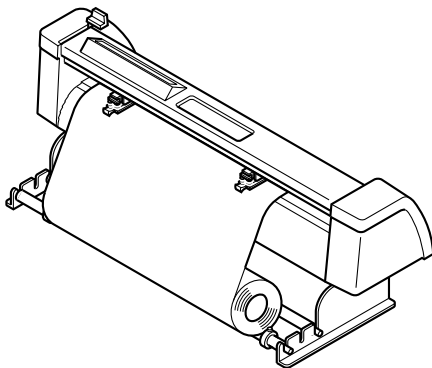
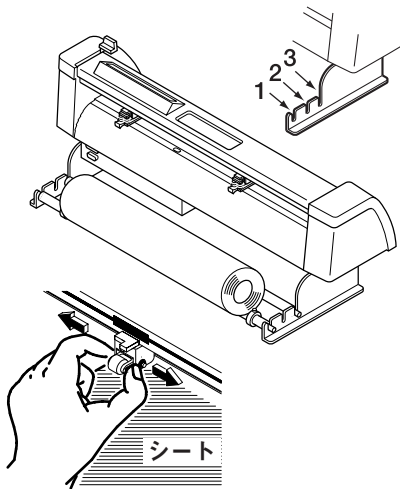
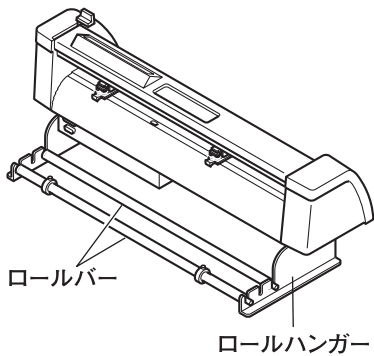


注意

★ 3m 以上ある端材シートの検出はできません。

ロールシートの取り付け (CG-60EX)

本装置でロールシートを使用する場合は、ロールハンガーを取り付けます。
ロールハンガーの取り付け方については、P.1-8を参照してください。



① ロールバー ASSY をロールハンガーにセットします。

シートの外径に応じて、左図の1または2の溝にロールバー ASSY をセットします。



- シートの外径が3inch 以上の場合、1または3の溝へセットします。
- シートの外径が3inch 以下の場合、1または2の溝へセットします。

② ロールシートをセットします。

ロールバーにロールシートをのせ、シートをプラテンに通し、ピンチローラをシート幅に合わせ、移動します。




注意

- ★ ロールシートの端から5mm以上内側にピンチローラを移動してください。シートフィード中に、シートが外れる原因になります。

③ シートを保持します。

シートセットレバーを奥側に倒して、ピンチローラを下げます。

④ 表示パネルの表示が変わります。

を押して「ロール」を選択します。シート検出 (⇒P.2-25) をしてから捨て切り動作 (⇒P.3-29) を実行します。表示パネルは左のようになります。

ロール <R> ハザイ

ロール ∧ F ∨ ハザイ

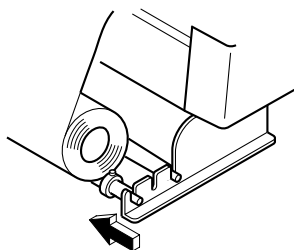
シートの検出サイズを表示

A=**** B=559

mm表示

CUT1 20 050 0.30

現在設定されている
ツール条件を表示



- ⑤ ロールシートをシートセトリ
ングで固定します。

ロールシートの両端にシートセトリ
ングを移動し、ネジを締めて固定しま
す。

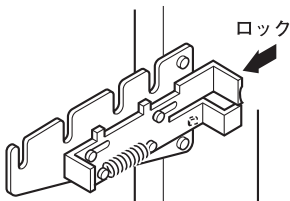
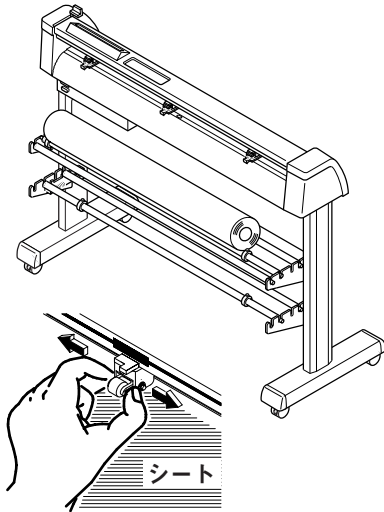
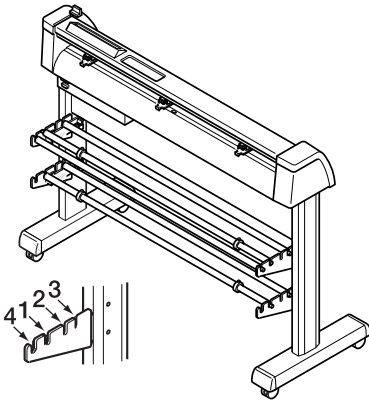
- ⑥ **AUTO
FEED** を押して、使用する長さ
のシートを引き出します。



★ ロールシートを使用する前にあらか
じめ使用する長さ分のシートを引き
出し余裕を持たせておきます。
シートを送り出すことで、事前に
シートズレがないか確認することが
できます。

ロールシートの取り付け (CG-100EX, CG-130EX)

ロールシートを使用する場合は、ロールステーを取り付ける必要があります。
ロールステーの取り付け方については、P.1-10を参照してください。



① ロールバー ASSY をロールステーにセットします。

シートの外径に応じて1または2の溝にロールバー ASSY をセットします。
折り返しバーを4の溝にセットします。



- シートの外径が3inch 以上の場合、1または3の溝へセットします。
- シートの外径が3inch 以下の場合、2または3の溝へセットします。
- 折り返しバーはロールシートを2本セットした場合、上段のロールステーにセットして下さい。下段のロールシートが上段のロールシートに触れるのを防ぎます。

② ロールシートをセットします。

ロールシートをロールバーにのせ、シートをプラテンに通し、ピンチローラをシートの幅に合わせ移動します。



注意

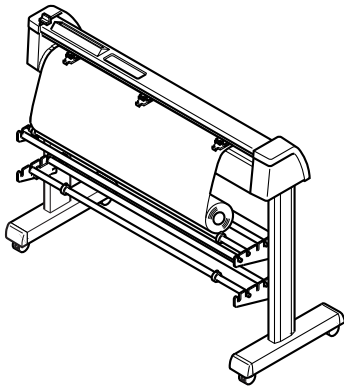
- ★ ピンチローラは、ロールシートの端から5mm以上内側に移動してください。シートフィード中にシートが外れる原因になります。

③ ロールstopperをロックします。

ロックレバーを奥側に押し、ロックします。



- ロールstopperは、ロールシートを引き出したときに、シートが回転するのを防ぎます。



④ シートを保持します。

シートをピンと引っ張り、たるみを除きます。

シートセットレバーを奥側に倒します。

●電源がオンしてある場合

吸着ファンが回り、ロールシートを吸着します。

●電源がオフの場合

吸着ファンが回らないため、シートがゆがまないように左手で押さえながら、シートセットレバーを奥側に倒します。

シートがたわみなく吸着されているのを確認してから、シートセットレバーを奥側に倒してください。

ロール <R> ハザイ

ロール ^ F V ハザイ

A=**** B=559



CUT1 20 050 0.30

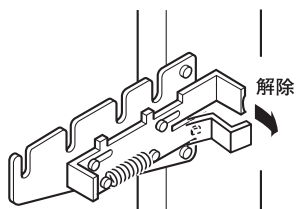
⑤ 表示パネルの表示が変わります。

またはを押して「ロール」を選択します。

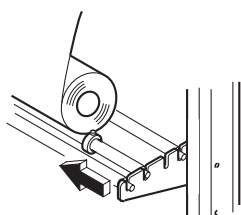
: ロールシートを本装置後方にセットした場合

: ロールシートを本装置前方にセットした場合

シート幅とシート前端を検出します。シート幅を表示後、捨て切り動作 (⇒ P.3-29) を実行し、現在設定されているツール条件を表示します。



- ⑥ **ロールストッパーを解除します。**
ロールストッパを手前側に引きます。



- ⑦ **ロールシートをシートセッティングで固定します。**
シートセッティングをシートの両端に移動させ、ネジを締めて固定します。

- ⑧ **使用する長さのシートを引き出します。**

AUTO FEED キーを使用してシートを引き出します。



注意

★ ロールシートを使用する前にあらかじめ使用する長さ分のシートを引き出し余裕を持たせておきます。シートを送り出すことで、事前にシートズレがないか確認することができます。

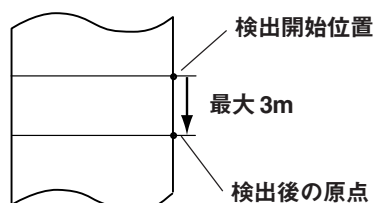
シート検出について

取り付けたシートに合わせ、ジョグキーまたは **END** を押すことにより、シートの幅・長さを検出します。



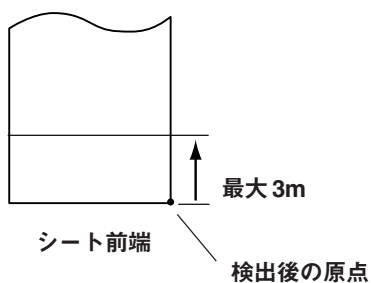
注意

- ★ シート長の検出を行うと、受信したデータがシートより大きな場合、シートからはみ出た部分のみがカットできません。
シート長の検出を行わないと、シートからデータがはみ出た時点でカット動作が終了してしまいます。
- ★ シートセンサー機能を[OFF]に設定してあると、**△****▽****◀****▶**を押しても、**END**を押したときと同じ検出を行います。
用紙のセット方向は有効となります。
- ★ シート前端、シート後端の最大検出長3mとなっています。



シート前端

前端面検出時



シート前端

後端面検出時




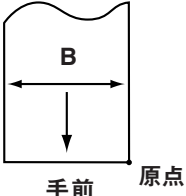
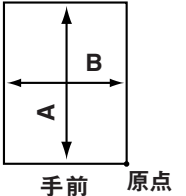
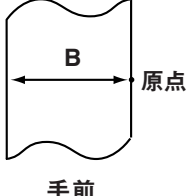


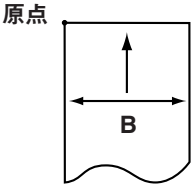
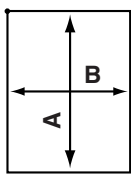
■シート検出の方法

シートをピンチローラで保持すると、表示パネルに下記の表示を交互にします。
セットした用紙の方向に合わせ、キーを選択します。

ロール <R> ハザイ

ロール ▲ F ▼ ハザイ

シート検出には、次の5つの方法があります。

キー	 ロール紙を後ろにセット	 端材を後ろにセット	 シート幅のみ検出
検出方法	シート幅を検出後、シート の先端を検出 	シート幅を検出後、シート を前後にフィードしてシ ート長を検出 	シート幅のみ検出します。 
検出後のシート サイズ表示例	A=**** B=123	A=567 B=123	A=**** B=123
キー	 ロール紙を前にセット	 端材を前ににセット	
検出方法	シート幅を検出後、シート の後端を検出 	シート幅を検出後、シート を前後にフィードしてシ ート長を検出 	
検出後のシート サイズ表示例	A=**** B=123	A=567 B=123	



★ 検出サイズが3m以上の時は表示が、****となります。

- 長尺シートを使用する場合や、シートを引き出した状態でシートの途中から使用する場合など、シート検出に時間がかかるときは、シート幅のみ検出することで検出時間が短く済みます。

カット（作図）を開始する

ツールやシートの取り付け、ツール条件の設定後、カット（作図）を開始します。

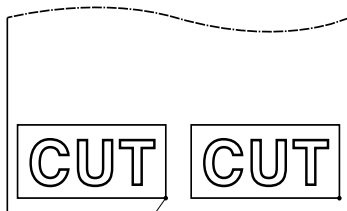


- **カット（作図）を実行する前に、以下の設定を確認してください。**
 - 原点の設定 (⇒P.2-26)
 - コマンド原点位置の設定 (⇒P.3-20)
 - コマンド切り替え設定 (⇒P.3-17)
 - 命令の優先順位 (⇒P.3-25)
 - 通信条件の設定 (⇒P.3-18)
 - 最大サイズ返答値 (⇒P.3-26)

原点の設定

原点とは、カット（作図）するデータの基準となる点です。

カット（作図）を開始するときは、必ず原点を設定してください。



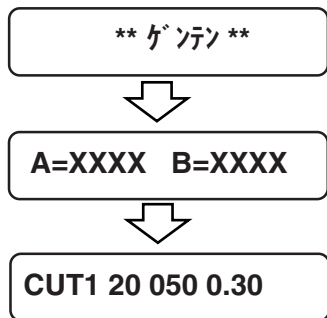
新しい原点

- ① **原点となる位置へキャリッジを移動します。**

- : キャリッジを右側へ移動
- : キャリッジを左側へ移動
- ▲: シートを奥側へ移動
- ▼: シートを手前側へ移動



- **TOOL SELECT** キーを押す度に、ツールがアップ/ダウンしますので、正確な位置に原点を設定することができます。



- ② **ENTER HOLD** を押して原点を登録します。

有効カットエリアを表示した後、ツール条件を表示します。

カット（作図）開始

CUT1 ** リモート **

CUT1 * 1356KB *



■カッター選択時

CUT1 ** リモート **

■ペン選択時

PEN ** リモート **

- ① 原点を設定後、**REMOTE LOCAL** を押しま
す。

表示が変わり、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
を送信します。

データを受信すると、カット（作図）
しながら、データの残容量を表示しま
す。

カット（作図）を終了すると、左の表
示になります。

カット（作図）の一時停止

カット（作図）中に、一時停止するには、**REMOTE LOCAL** を1回押します。もう一度押す
と、カット（作図）を再開します。



- 一時停止中に動作を伴う機能またはコマンド座標系に影響する操作を実
行すると、下記のエラーメッセージを表示します。

エラー-34 CUTデータアリ

エラーメッセージを表示したら、**REMOTE LOCAL** を押してカット（作図）してしま
うか、データクリア（⇒P.3-9）を実行してください。

3 章

機能説明

本章は、本装置にある機能の種類および設定値などについて説明します。

機能一覧

本装置には以下の機能があります。
機能の選択・登録方法については、3章を参照してください。

ジョグキーによる機能

ジョグ機能は、ツール先端をシートの任意の位置に移動して、プロッタの座標に関する設定をします。

項目	機能説明
原点設定	カット（作図）の原点を設定します。
カットエリア設定	シートに合わせカット（作図）する範囲を設定します。
2点軸補正	シートの軸と本装置の軸を合わせます。（傾き補正）
ペーパーカット	用紙を切り離します。
デジタイズ	任意の座標をホストコンピュータに送信します。

専用キーによる機能

項目	機能説明
ツール設定	使用するツールをカッターまたはペンに設定します。
データクリア	カット（作図）中のデータを消去します。
シートフィード	シートを使用する分送ります。
ホールド	カット（作図）中の用紙のズレを直します。

ファンクション機能

項目	機能説明
枚数切り	受信済みのデータを複数枚カットします。
正方形	カット条件が適切か確認するために正方形をカットして調べます。
距離補正	カットする長さの誤差を修正します。
設定	各機能を設定します。
サンプルカット	本装置に異常があるか判別するために、「Cut」という文字をカットします。
ダンブ	ホストコンピュータからのデータを ASCII データで作図します。
リスト	ツール条件やファンクション機能の設定条件を作図します。

■セッテイ機能

セッテイ機能は、ホストコンピュータ側の仕様に合わせる設定やプロッタの動作に関する設定をします。

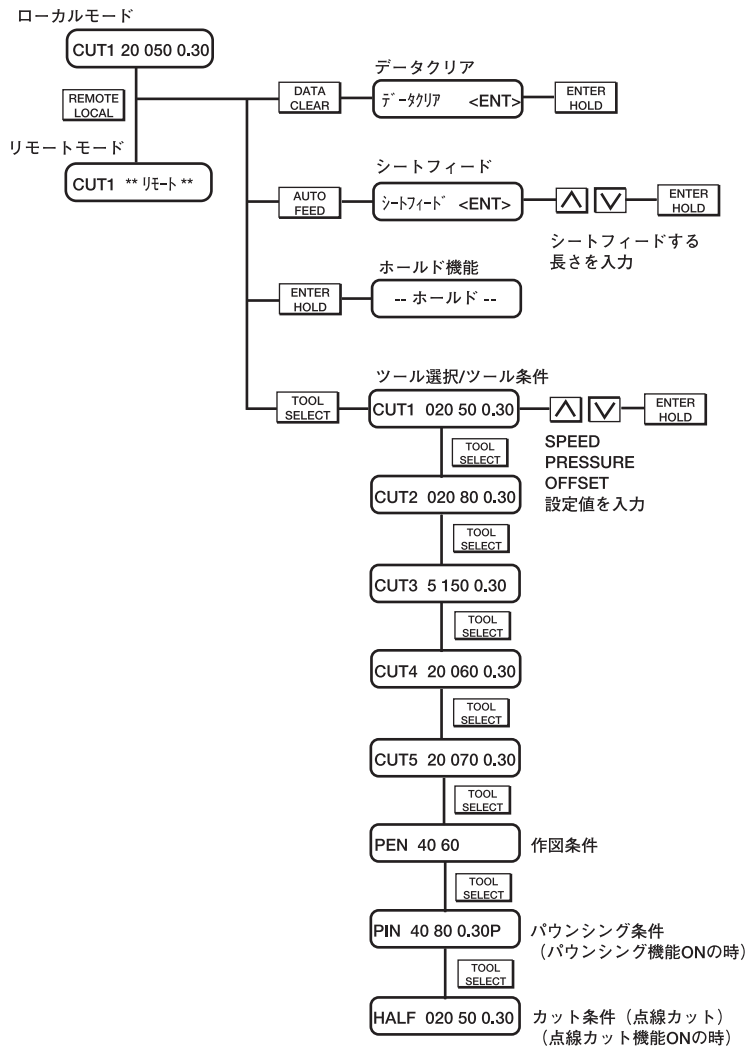
設定した内容は、電源を切っても記憶しています。

設定項目	機能説明
コマンド切り替え	受信するデータのコマンドを設定します。
通信条件	RS-232C インターフェイス使用時に、ホストコンピュータに合わせてツウジツョウケンを設定します。
カットモード	カット品質を設定します。
原点切り替え	使用しているアプリケーションソフトのコマンド仕様に合わせて原点の位置を設定します。
回転	原点の位置と座標軸の方向を設定します。
分割カット	シート幅からはみ出るデータを分割してカットします。
点線カット	データを点線でカットします。
パウンシング	オプションのパウンシングを使用してデータをカットします。
優先順位	特定のコマンドを本装置で設定した値を優先するか、ホストコンピュータで設定した値を優先するかを設定します。
サイズ返答値	ホストコンピュータからの有効エリア読み取りコマンドの最大返答値を設定します。
リモート表示	リモートモード時の表示方法を設定します。
シートセンサー	シートセンサーの機能をオフにします。
アップスピード	ツールがアップしたときの移動スピードを設定します。
ジョグステップ	ジョグキーの移動量を設定します。
トンボ検出	印刷された絵柄の輪郭をカットします。
捨て切り	捨て切りの動作を設定します。
シート設定	シートの種類を設定します。
ソーティング	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します。
設定リセット	設定されている内容を初期化します。

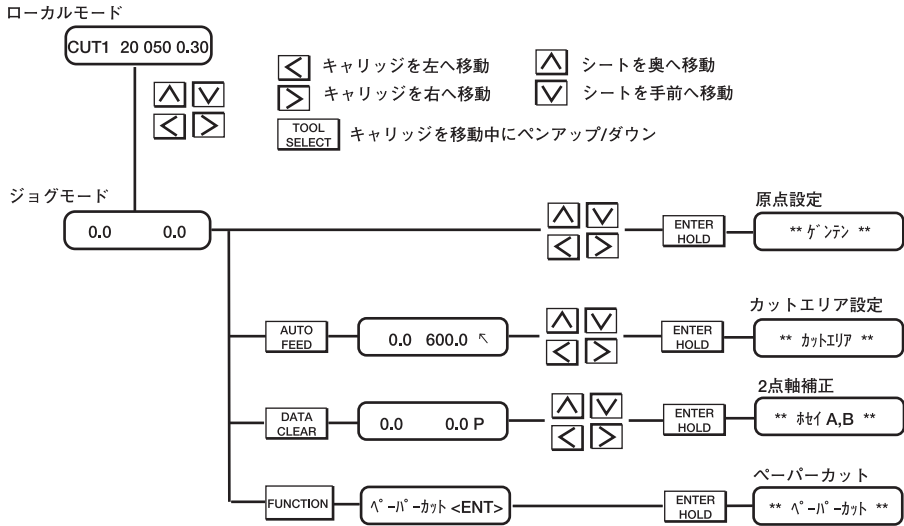
各機能のキー操作

各機能の選択および登録のキー操作は、以下のようになっています。

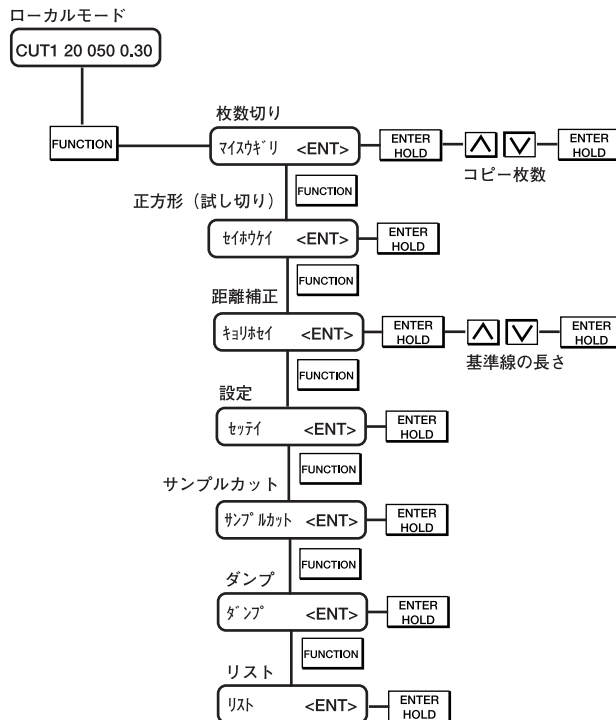
■専用キーによる機能



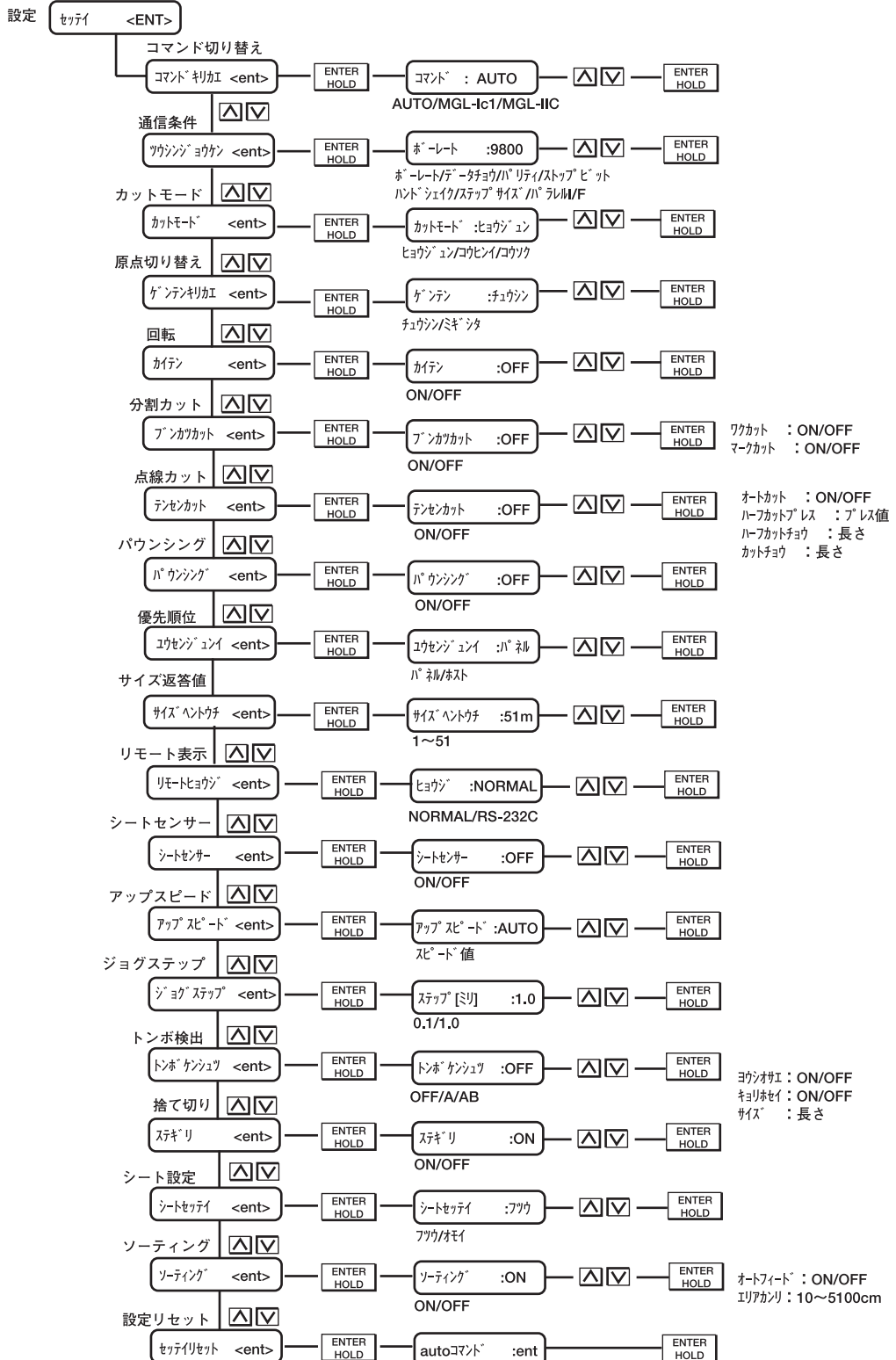
■ ジョグ機能



■ ファンクション機能



■設定機能



各機能説明

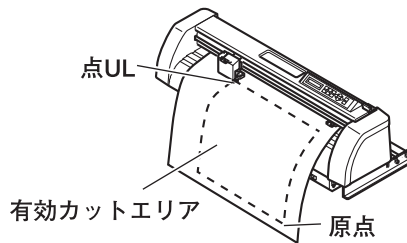
各機能の設定値および詳細を説明します。

カットエリア

カット（作図）する範囲を設定します。

原点から対角線上に設定する任意の点UL (Upper Left)までの範囲が、有効カットエリアとなります。

シートセットレバーを手前に倒すと、カットエリアはクリアされます。



注意

★ 点ULは原点よりプラス方向に設定して下さい。

★ 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。

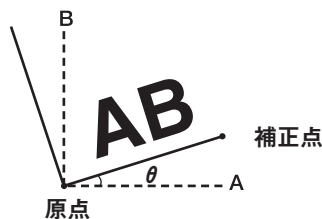
設定方法は、ジョグ機能（⇒P.3-5）を参照してください。

2点軸補正

位置決めされている印刷物などの輪郭をカットするとき、取り付けたシートの軸と本装置の軸を合わせます。

設定した原点と補正点で、軸の傾き(θ)を補正します。

補正点をクリアするには、シートセットレバーを上げます。



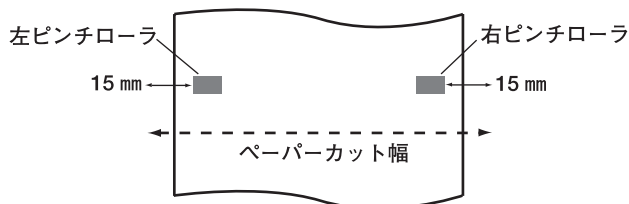
■設定値

-45° ~ 45°

設定方法は、ジョグ機能（⇒P.3-5）を参照してください。

ペーパーカット

現在のツールの位置で用紙を切り離します。
ペーパーカットを行うには、ツールをツールホルダー手前にセットし、ペンライ
ンスポンジ上で作業を行います。ツール条件を“HALF”に設定します。
ツール条件で設定したプレスでペーパーカットを実行します。
ペーパーカットは、ピンチローラの外側15 mmまでカットします。



- ★ ペーパーカットはシートセット方向が後のときに有効です。
- ★ ツールホルダー奥側のペンラインゴム上でペーパーカットを行うと、刃先を痛めます。
- ★ ペーパーカット方法は、ジョグ機能 (⇒ P.3-5) を参照してください。

デジタル操作

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、デジタルコマンド (DP;)を受信すると、デジタル
操作が可能になります。

デジタルは、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。



- デジタル操作は、デジタル機能を備えているアプリケーションソフトウエアのみ有効です。使用方法については、アプリケーションソフトウエアの取扱説明書をご覧ください。

PEN ** リモート **

** デジタル **

100.1 250.5

- ① リモートモードにし、ホストコンピュータからデジタルコマンドを受信します。

表示が左のように変わります。

- ② ジョグキーで、図形の任意の点にペン先を移動します。

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。

PEN ** リモート **

- ③  を押します。

ペン先のポイントがホストコンピュータへ送信されます。

データクリア

データのカット（作図）を途中で止め、新しいデータをカットします。
 カット（作図）を途中で中止する場合、受信したデータをクリア（消去）しなければなりません。







- データクリア実行後も、受信したデータは受信バッファ内に残っていますので、枚数切り機能で繰り返しカット（作図）することができます。

データクリア <ENT>

データクリアを実行し、リモートモードにしてデータを受信すると、新しいデータをカット（作図）します。

シートフィード

使用する分のシートを引き出します。
 ロールシートを使用する場合や長尺データをカット（作図）する場合は、あらかじめ使用する長さ分のシートを引き出し余裕を持たせておく必要があります。
 また、シートをフィードさせシートがずれていないか確認することができます。

オフラインモードで  キーを押します。 キーでフィード長を入力します。 キーを押すと、入力した長さ分フィードします。


■設定値（数値入力）

0.1 m ～ 51.0 m (0.1 m 単位)

シートが短すぎて、設定した長さをフィードできないと、下記の表示をします。
 この場合、いずれかのキーを押して、解除してください。

**** ストップ :0.3m ****



- シートフィードを中断する場合は、 を押します。
 下記のような表示になります。

**** ストップ :1.6m ****

ホールド

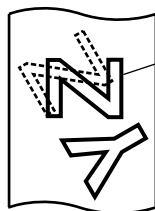
長尺データなどのカット（作図）中にシートがズレた場合、ズレを直してからカット（作図）する機能です。

カット（作図）中に  を押すと、ホールドします。



- ローカルモードの場合は、約 1.5 秒間押します。

-- ホールド --



シートずれ修正後のデータ



注意

- ★ ホールドは、文字の切れ目で実行してください。線分の途中で実行すると、始終点が合わなくなります。
- ★ シートのズレを直す際、キャリッジおよびピンチローラの位置を動かさないでください。破損またはエラーの原因になります。
- ★ ホールド後は、ピンチローラを下げてください。上がったままでは、ホールドを終了できません。

点線カット[テンセンカット]

用紙をカットする際、カットデータを切り抜かず点線でカットします。

また、カット終了後に用紙を自動で切り離す“オートカット”を設定できます。

点線カットは、ツールをツールホルダーの手前側にセットし、ペンラインスポンジ上で作業します。カット条件を“HALF”に設定します。



注意

- ★ 点線カットは、オプションのカッター（型番 SPB-0001：超硬刃 3 本セット）を使用してください。
- ★ ツールホルダー奥側のペンラインゴム上で点線カットを行うと刃先を痛めます。

■設定値（選択肢入力・数値入力）

テンセンカット（点線カットの設定）	: ON, OFF
オートカット（用紙の自動切り離し）	: ON, OFF
ハーフカットプレス（用紙を切り抜くカット圧力）	: 0 g ~ 80 g
ハーフカットチョウ（用紙を切り残す長さ）	: 0.1 mm ~ 5.0 mm
カットチョウ（用紙を切り抜く長さ）	: 5 ~ 150 mm

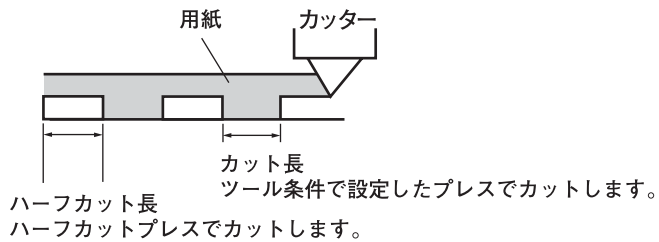


●参考値

65 kgの用紙をカットするときのカット条件と点線カット条件を示します。

<カット条件>		<点線カット条件>	
・SPEED	40 cm/s	・ハーフカットプレス	0 g
・PRESSURE	40 g	・ハーフカットチョウ	0.5 mm
・OFFSET	0.30 mm	・カットチョウ	10 mm

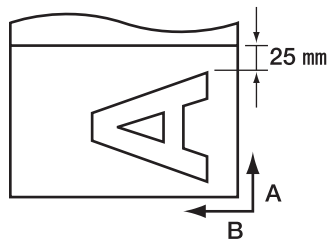
“カットチョウ”は、字画の多い文字や小さい文字の場合は、短めに設定します。



■オートカット

オートカットは、カット条件を“HALF”に設定し、次の条件のいずれかを満たした時にペーパーをカットします。

- ノットレディコマンド (NR;) を実行する前。
オートカットする位置：「A軸に最大カットした位置 +25 mm」の位置



- ページ切り替えコマンド (ZT0;, !PGn;) で、+A軸方向に原点が更新されたとき。およびカット (作図) 終了後コマンドの受信が10秒以上ないとき。

オートカットする位置：次のページの先頭

枚数切り [マイスギリ]

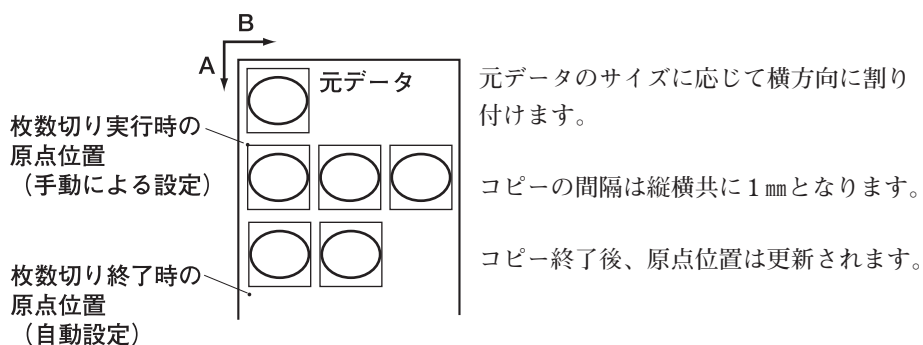
受信済みのデータを複数枚カット（作図）する機能です。

本装置は、受信したデータを受信バッファに蓄え、最大 999 枚まで連続でカット（作図）することができます。

新しいデータを受信すると、受信バッファのデータは上書きされます。

■設定値（数値入力）

1～999（枚）

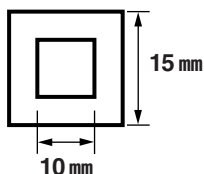


注意

- ★ リモートモードでカットした直後に、枚数切りを実行すると重なってカット（作図）するので、必ず原点を再設定してください。
- ★ 枚数切り実行中は、コンピュータからのデータは無視します。
- ★ コンピュータから送信するデータは、データの間隔を 10 秒以上あけて送信してください。10 秒以内に次のデータを送信すると、2つのデータが枚数切りの対象となります。
- ★ 2点軸補正を設定中、本装置内部で更新した原点が有効カットエリア内に入らないときは、そのデータはカットしません。
- ★ 分割カットデータは、分割せずに指定した枚数分カットします。
- ★ エラーを表示した場合は、4章を参照してください。

試し切り [セイウケイ]

シートの種類やツールを交換してカット条件を変更した場合、SPEED、PRESSURE、OFFSETが適当であるか確認するために、試し切りを実行します。試し切りは、2つの正方形をカットします。



- 正方形の切れ具合により、カット条件の値を変更してください。
- [セイウケイ]は現在のツールの位置で実行します。

距離補正 [キヨリセイ]

長尺送りの際に、シートの厚みによってカットする長さに誤差が生じる場合があります。この誤差を補正します。

使用するシートに合わせて3種類の登録をすることができます。

キヨリセイ <ENT>

S1:1.0000 1.0000

S2:1.0000 1.0000

S3:1.0000 1.0000

① **FUNCTION** を押し[キヨリセイ]を選択します。

② 現在選択されている登録番号とスケール値を表示します。
 で登録または使用する番号を選択します。

③ **ENTER HOLD** を押します。

A=500 B=200

④ 前回補正した基準長 (mm) を表示します。

一度も校正していないときは、最小の基準長を表示します。



● 長さの表示が

A=---- B=----

の時は、トンボ検出機能により、[キヨリ校正]が実行された時です。[△][▽]を押すと、数値入力できます。

距離補正番号のみ変更する場合は、

END を押します。

⑤ 基準長を入力します。

[△][▽]でA,B方向の基準長 (mm) を選択し、[ENTER HOLD]で設定します。



● A, B 方向の基準長を変更すると、距離補正値はクリアされます。

⑥ 調整パターンを作図します。



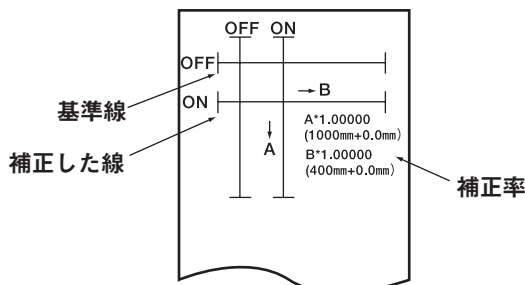
注意

★用紙がセットされていない、または用紙サイズが小さく基準長を作図できない時は、作図をしないで補正値入力となります。

■補正値について

補正値の求め方は以下を参考にしてください。

補正値 = OFF の線の実測値 - 入力した基準長



距離補正調整パターン

例) 入力した基準長 = 1000 mm

OFF の線の実測値 = 999.0 mm

$999.0 - 1000 = -1.0$ mm

従って、入力する補正値は、-1.0 mm となります。

A=0.0 B=0.0

A=-1.0 B=0.0

A=-1.0 B=0.0

A=-1.0 B=0.5

A=-1.0 B=0.5

PEN 40 060

⑦ 作図終了後、現在の補正値を表示します。

⑧ A 軸と B 軸の ON の線を実測します。

ON の線の実測値が基準長と異なる時は、補正値を入力します。

同じ時は、 で終了します。

⑨ A および B 方向の補正値を選択します。

で補正値を選択し、 で設定します。

補正終了後、ローカルモードになります。



● 距離補正を解除するには、A 軸、B 軸の補正値にそれぞれ“0, 0”を入力します。

■基準線の設定値（選択肢入力）

A 軸 : 500, 1000, 1500, 2500 mm

B 軸 : 60EX : 200, 400 mm

100EX : 200, 400, 600, 800 mm

130EX : 200, 400, 600, 800, 1000, 1200 mm

■補正範囲の設定値（数値入力）

A 軸 : 基準長の±5% (0.1 mm ステップ)

B 軸 : 基準長の±5% (0.1 mm ステップ)

サンプルカット [サンプルカット]

正常にデータをカットできない場合や、カットした文字の始終点が合わないときに“Cut”というサンプル文字をカットして異常の原因を調べます。

Cut

- “Cut” は正常にカットできるが他のデータは異常カットしてしまう。
⇒ ホストコンピュータ側に異常があります。
- “Cut” および他のデータも異常カットしてしまう。
⇒ 本装置の異常が考えられます。この場合、販売店または弊社営業所へご連絡ください。

ダンプの実行 [ダンプ]

ホストコンピュータからデータを送信し、データを受信したインターフェイスの通信条件を作図後、データをASCIIデータで作図します。

ダンプを実行する場合、ツールはペンを使用してください。

ダンプは、ホストコンピュータが接続しているインターフェイスで実行できます。



- ダンプを中断したい場合は、**REMOTE LOCAL** を押してローカルモードに移り、データクリア (⇒ P.3-9) を実行してください。
- ダンプの出力例を付録Cに掲載しています。ご参照ください。

リスト出力の実行 [リスト]

ツール条件、通信条件およびファンクション機能の各種設定条件を作図します。
お客様の控え、または保守時の FAX 用に作図します。
端材の作図紙 (A4 サイズ縦) を使用して、ペンで作図してください。



- リストの出力例を付録に掲載しています。ご参照ください。

コマンド切り替え [コマンド切り替え]

ホストコンピュータ側のコマンド仕様に合わせて、コマンドを切り替えます。
表示パネルに本装置が認識したコマンド名を表示し、カットを開始します。

■設定値 (選択肢入力)

- AUTO : 受信したデータのコマンドによって、自動で MGL- I c1 または MGL- II c に切り替えます。
MGL- I c1 : MGL- I c1 コマンドのデータを受信するときに使用します。
MGL- II c : MGL- II c コマンドのデータを受信するときに使用します。



- ★ 通常は[AUTO]で構いませんが、大きなデータサイズ等のときに正常な結果が得られない場合があります。この場合、コマンド名を変更してください。
- ★ [AUTO]を設定して、リモートモードでコンピュータからデータを受信すると、表示パネルに本装置が認識したコマンド名を表示し、カットを開始します。データを受信後コマンド名を表示し続けたり、[I7-16 AUTO I/F]を表示する場合は、自動認識できなかったことを示します。この場合、MGL- I c1 または MGL- II c に切り替えて、正常にカットするコマンド名を設定してください。
- ★ [AUTO]にて自動認識されたコマンドは、レバーアップまたはデータクリアを実行するまで有効です。

通信条件の設定 [ツウシンジョウケン]

RS-232C インターフェ이스の通信条件を設定します。

通信条件の設定値は、コマンド切り替えで設定したコマンド (AUTO、MGL- I c1、MGL- II c) によって異なります。



★ ステップサイズを変更したときは、必ずシートセットレバーでピンチローラを上げてシートを取り付け直してください。

■設定値 (選択肢入力)

ボーレート	:	1200, 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, 1.5, 2 (bit)
ハンドシェイク	:	[AUTO] : HARD [MGL-IIc] : HARD, ENQACK, X-PRM, SOFT [MGL-Ic1] : HARD, XONOFF
ステップサイズ	:	AUTO(MGL-IIc) : 0.025 (mm) AUTO(MGL-Ic1) : 0.05 (mm) MGL-IIc : 0.025, 0.01 (mm) MGL-Ic1 : 0.05, 0.1 (mm)
パラレル I/F	:	[AUTO] : NORMAL [MGL-IIc] : NORMAL, BUFFER [MGL-Ic1] : NORMAL, BUFFER
クローズタイム	:	3 ~ 60 秒

[パラレル I/F]について

8bit パラレルインターフェ이스の動作方法です。

NORMAL : 受信とカット動作を同時に行います。

BUFFER : 次の状態のいずれかのときにカット動作を開始します。

- ・ リモートモードで 800KByte 受信したとき
- ・ リモートモードで受信済みのデータがあり、2 秒以上受信データが無いとき

8bit パラレルインターフェ이스の動作方法を[BUFFER]に設定する目安

- ホストコンピュータのデータ転送が高速で、かつホストコンピュータのデータ転送占有時間を短縮したいとき
- 受信とカット動作を同時 ([NORMAL]) に行い、カット動作が間欠になるとき。ホストコンピュータからの受信でカットするときと本装置単体で枚数切りを行うときのカット動作の動きが違うとき

[クローズタイム]について

次のデータを受信するまでの最小待ち時間を設定します。設定値は3～60秒の間です。カット終了後に、設定した時間以上のデータ受信がない場合、1つのデータの終わりだと判断し、次のデータと区別することができます。

クローズタイムを設定する目安

- 枚数切りの対象データの区切り
- 分割切りの開始までの待ち時間
- ソーティング出力開始までの待ち時間

カットモードの切り替え [カットモード]

カット品質を設定します。

■設定値（選択肢入力）

- コウヒンイ : カット品質を優先にカットします。
ヒョウジュン : 普通にカットします。
コウソク : 短時間でカットします。



● 次の時、[コウヒンイ]に設定します。

- ・10 mm以下の文字をカットするとき
- ・鋭角部分が多い絵柄や文字
- ・微細なカットをしたいとき

ただし、コンピュータからのデータが細かすぎる場合、ギザギザな仕上がりになることがあります。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。

コマンド原点位置の切り替え [ゲンケンリカ]

アプリケーションソフトウェアのコマンド仕様に合わせて、コマンド原点の位置を設定します。

本設定は、MGL- II cコマンドのとき有効です。MGL- I c1コマンドのときは、「ミギシタ」となります。

■設定値（選択肢入力）

チュウシン : 有効カットエリアの中心

ミギシタ : 有効カットエリアの右下（XY座標の右下）



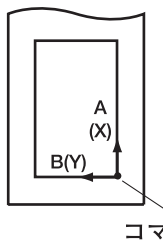
- コマンド原点を[ミギシタ]に設定すると、カットエリアは51mまで拡大します。



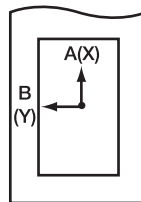
- ★ 回転機能がONの場合は原点位置が下記のようにになります。

回転OFFの時

ミギシタを選択



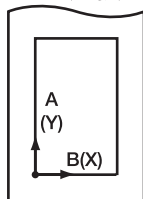
チュウシンを選択



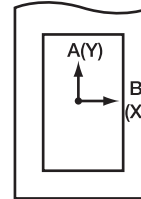
コマンド原点

回転ONの時

ミギシタを選択



チュウシンを選択

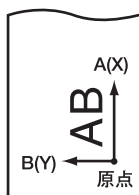


回転 [カテン]

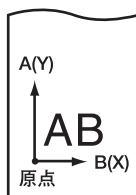
お使いになるアプリケーションソフトウェアに合わせて、原点の位置と座標軸の方向を設定します。

■設定値（選択肢入力）

- ON : 座標軸の回転と原点の移動を同時に行います。
- OFF : 回転しません。



回転機能：OFF



回転機能：ON

シート検出後、キャリッジは原点位置で止まります。

■座標系について

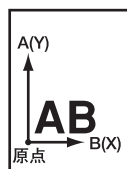
本装置には、シートのセット方向と回転機能の組み合わせによる、以下の4種類の座標系があります。

< 0° 回転 >



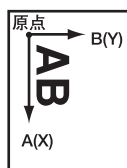
シート後セット
回転：OFF

< 90° 回転 >



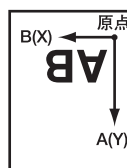
シート後セット
回転：ON

< 180° 回転 >



シート前セット
回転：OFF

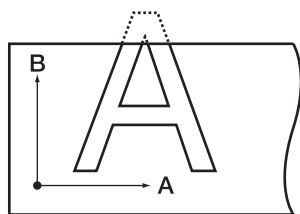
< 270° 回転 >



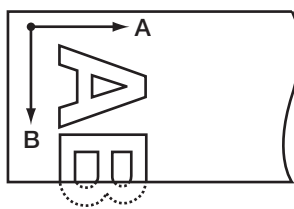
シート前セット
回転：ON

分割カット [ブンカツカット]

カットデータがシートの幅より大きい場合、分割してカットすることができます。
分割カット実行中は、ホストコンピュータからのデータは無視します。
回転機能が ON の場合、以下のようになります。



回転機能：OFF

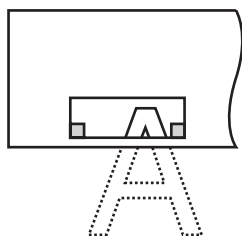
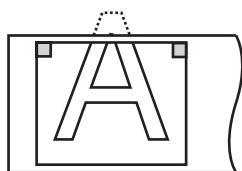


回転機能：ON

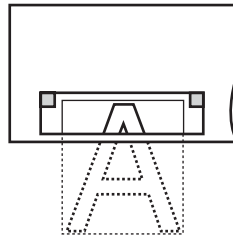
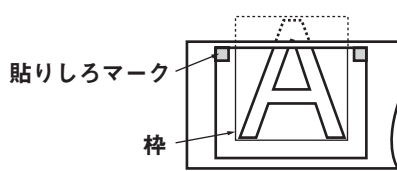
■設定値（選択肢入力）

ブンカツカット : ON, OFF
ワクカット : ON, OFF
マークカット : ON, OFF

枠カットおよび貼りしろマークは、カットデータのサイズを元にカットします。
ホストコンピュータ側で枠カットを設定してデータを送信すると、枠と貼りしろマークが揃い、貼り付けが容易になります。



コンピュータ側の枠カットは未設定



コンピュータ側の枠カットを設定



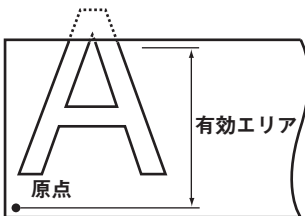
★ 貼りしろは 1cm あるため、有効カットエリアの幅は、常に 1cm を越える幅が必要になります。



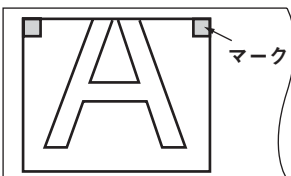
● 次のいずれかのとき、分割カットしません。

- ・ カットデータの容量が受信バッファの容量より大きい場合。
 - ・ カットデータ内に原点更新コマンドがあるとき。
 - ・ 2点軸補正が設定してあるとき。
 - ・ トンボ検出をしているとき。
 - ・ 有効カットエリアの幅が1 cm以下のとき。
 - ・ 本装置内のテストデータをカットしたとき
- 表示パネルには、次のように表示します。

**** ブンカツイント ****



**** オフスケール ****



**** ブンカツ ** XXs**

枠、マークまでの残り時間

CUT1 ブンカツ

① [ブンカツカット]を ON に設定します。

② コンピュータからデータを送信します。

カットエリアからデータがはみ出ると、左のように表示します。

③ カットが終了したら、枠と貼りしろマークがカットされるまで待ちます。

表示パネルに、枠と貼りしろマークをカットするまでの時間を表示します。

④ 枠カットが終了すると、ローカルモードになります。

左のように表示します。

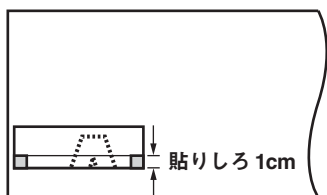


★この表示の時以外は、クランプを上げないでください。クランプを上げるとカットを終了します。

⑤ **新しい原点を設定します。**

ジョグキーでシート移動して、原点を設定します。

カットスペースが無い場合は、シートを交換してください。



⑥ **REMOTE LOCAL を押して、リモートモードにします。**

シートをカットデータの最大シート長分フィードし、カットを開始します。シートをフィードしないときや、シートが短いときは、手順⑤で大きなシートに交換してください。

CUT1 20 050 0.30

⑦ **手順⑤、⑥を続けます。**

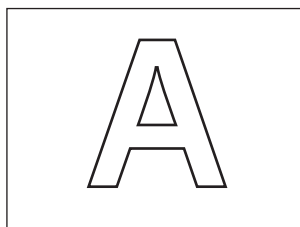
シート幅が越えるデータがなくなるまで、続けます。

終了すると、ツール条件を表示します。

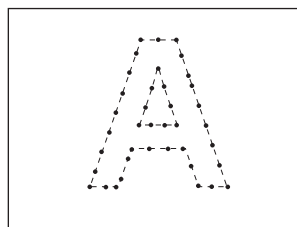
パウンシング [パウンシング]

パウンシングとは、穴あけ機能です。

下図のようにデータを点で穴あけします。



通常のカット



パウンシング

● **専用のパウンシングツールを使う**

点を打つために刃先が針状になっているピンで作業し、シートの代わりに紙を使います。ツールはツールホルダ手前にセットしスポンジ上で穴あけを行います。

■設定値（選択肢入力）

- OFF : パウンシング機能を無効にします。
ON : パウンシング機能を有効にします。

■パウンシング条件の設定値

- SPEED : 1 ~ 10 cm /s(1 cm /s ステップ)
15,20,25,30,35,40,50,60,70,80 cm /s
PRESSURE : 10 ~ 300(g)
打点間隔 : 1 ~ 100 (mm)



- パウンシング機能で穴あけした用紙にマジック、粉などでマーキングすることにより、施工や手書き看板の位置決めを使用することができます。

命令の優先順位の設定 [ユウゼンゾウイン]

下記の命令を、本装置で設定した値を優先にするか、ホストコンピュータで設定した値を優先するか設定します。

本設定は、MGL- II c コマンドのとき有効です。

命令名	コマンド
ペン選択命令	SP ;
ペンドاون移動速度設定命令	VS ;
ペンアップ移動速度設定命令	ZA ;
加速度設定命令	AS ;
ペン圧設定命令	FS ;、ZF ;
刃先補正量設定命令	ZO ;

■設定値（選択肢入力）

- パネル : 本装置の操作パネルで設定した値で動作します。
ホスト : ホストコンピュータのコマンド設定した値で動作します。

最大サイズ返答値の設定 [サイズハントウ]

ホストコンピュータからの有効エリア読み取りコマンドの最大返答値をメートル単位で設定します。

本設定は、MGL- I c1 コマンドのとき有効です。

■設定値 (数値入力)

1 m ~ 51 m



● 設定した値は、ホストコンピュータへの返答値の最大サイズ値を設定するもので、実際の有効カットエリアは変化しません。

シート検出サイズが設定値より小さい場合は、検出サイズを返答値とします。

リモート表示 [リモートヒョウジ]

リモートモード時の表示を設定します。

通常は、[NORMAL]になっています。

■設定値 (選択肢入力)

NORMAL : 設定されているツールとカットデータサイズの残容量を表示します。データを受信すると容量が増え、カットすると減少します。

RS-232C : RS-232C の信号線の状態を表示します。接続トラブルの時に役立ちます。

NORMAL の時

CUT1 * 1254KB *

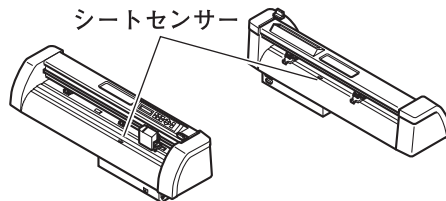
RS-232C の時

RS1 CS0 DR0 ER0

本装置のピン No.	JIS C6361	RS-232C	CCITT V.24	etc	方向	備考
4	RS	CA	105	RTS	out	常に ON(1)
5	CS	CB	106	CTS	in	通常 ON(1)
6	DR	CC	107	DSR	in	インターフェイスクーブルによる
20	ER	CD	108/2	DTR	out	通常 ON[HARD]ハンドシェイクでバッファがフルに近いとき OFF

シートセンサー [シートセンサー]

シートセンサーは、シートの有無とシートの長さを検出します。
プラテン上に2ヶのシートセンサがあります。



下記のシートを使うと、シートセンサーがシートを検出できず、次のエラーメッセージを表示する場合があります。

- 透明なシートで、シートセンサーからの光が反射しないもの
- 裏面が真っ黒なシートで、シートセンサーからの光が反射しないもの

*** シートが アリマセン ***

この場合、ファンクション機能のセッテイ機能の中にある[シートセンサー]機能をオフにすることにより、カットが可能になります。

■設定値（選択肢入力）

- OFF : シートセンサー機能を無効にします。
ON : シートセンサー機能を有効にします。



★[シートセンサー]機能をオフにした場合、データがシートからはみ出してカットすることや、シートが終了してもカットを続けることがあるため、カットエリアを設定してください。(⇒P.3-7)

ツールアップスピードの設定 [アップスピード]

キャリッジにセットしたツールがアップしているとき、シートとキャリッジが移動するスピードを設定します。

スピードを遅く設定すると、長尺送りによるシートずれを軽減できます。

■設定値（選択肢入力）

5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, AUTO (cm /s)



- [AUTO]設定すると、ツール条件で設定した SPEED 値になります。ただし、最低 SPEED 値は、10 cm/s になります。

ジョグステップの切り替え [ジョグステップ]

ジョグキーを押したときのキャリッジとシートの移動量を選択します。

次のようなときに、正確な位置を決めることができます。

- ・ 2点軸補正をするとき
- ・ デイジタイズをするとき
- ・ 正確な位置に原点を設定するとき

■設定値（選択肢入力）

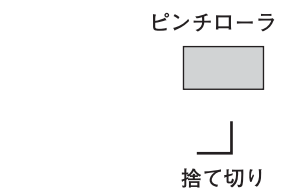
1.0 : ジョグキーを1回押すと、1.0 mmずつ移動します。

0.1 : ジョグキーを1回押すと、0.1 mmずつ移動します。

捨て切り機能 [スギリ]

カットを開始するときに、刃先が一定方向に向くようにする動作をします。
次の動作をした時、捨て切り動作を実行します。

- ・ ツール (CUT1,CUT2,CUT3,CUT4,CUT5,HALF) を選択したとき。
- ・ カット条件を設定したとき。
- ・ カッターを選択して、ペーパーロードを実行したとき。



現在キャリッジがある場所から両端に近い方のピンチローラの手前で実行します。
抜き文字作図時にシートに傷を付けたくない時に OFF に設定します。

■設定値

設定値は、電源を切っても記憶しています。
ON, OFF

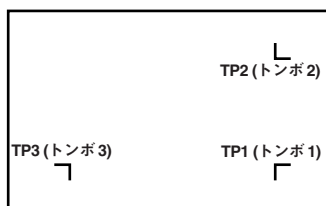


注意

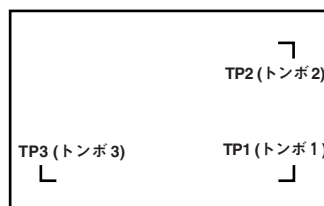
- ★ 捨て切りの初期値は ON になっています。
OFF に設定した時は、カット前に刃先方向を合わせるために、試し切りを実行してください。

トンボ検出機能 [トンボ検出機]

印刷されたトンボを自動で検出することができます。
セットしたシートの傾き／作図原点の補正およびトンボ間の距離補正を行い、印刷されたシール材の絵柄の輪郭をカットします。
トンボの形状は、下記の2タイプに対応しています。



トンボ形状：タイプ1



トンボ形状：タイプ2



注意

- ★印刷されたトンボ間の長さと同様にカットする長さを同一にするために、トンボ検出時に印刷されたトンボ間の長さを入力します。このとき、連動してファンクション機能の中の距離補正機能の値も変わります。また、距離補正機能の値を変えると、トンボ間の長さも変わります。
- ★シートセットレバーを奥側に回してシートを外すと、シートの傾き、補正、原点位置はクリアしますが距離補正值はクリアせず、電源を切っても記憶しています。
- ★トンボを検出すると、TP1の位置に原点が設定されます。ジョグキーで他の場所に原点を設定すると、その原点が有効となります。
- ★回転機能は無効となります。

■シート傾き検出のトンボについて

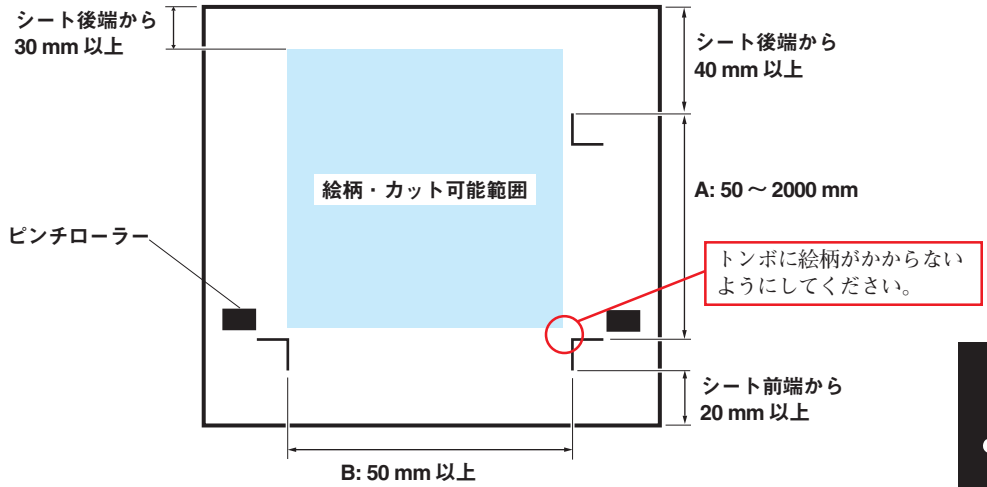
印刷されたシール（以下シート）には、シートの傾きやA軸・B軸の長さを検出するために、次の条件を満たしたトンボが印刷してあることが条件です。
条件を満たしていない場合は、希望の結果が得られない場合があります。



注意

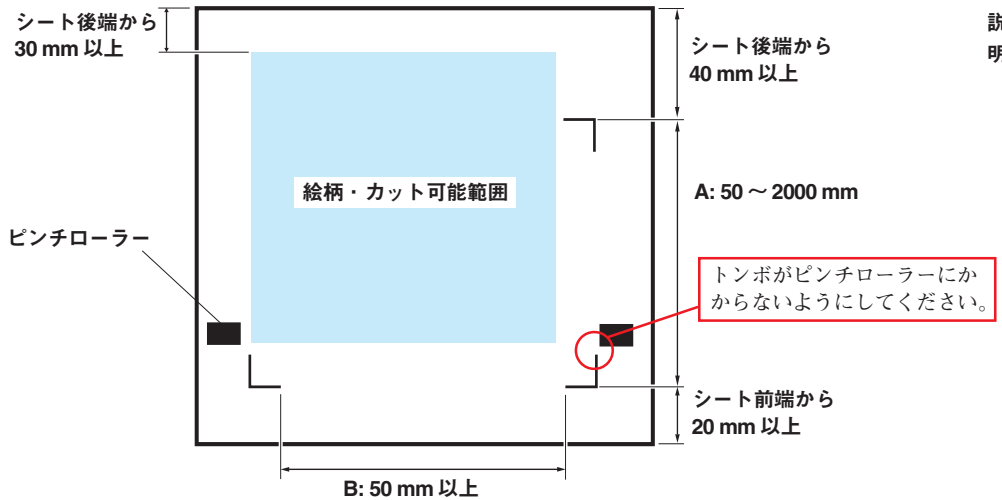
- ★ここで説明しているトンボとは、シートの傾きやA軸・B軸の長さを検出するためのものであり、裁ち落としトンボ等とは異なります。
- ・白地に黒のトンボであること。
- ・トンボの線幅は、0.3 mm以上0.5 mm以下であること。
- ・3箇所のトンボがあること。
- ・トンボとトンボの間には、汚れや画像が無いこと。誤検出の原因になります。

トンボ形状：タイプ1



3

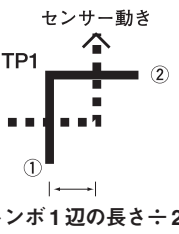
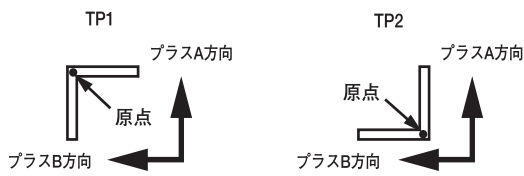
トンボ形状：タイプ2





3
章
機
能
説
明

■ トンボ検出の動作設定

トンボを検出する際に、次の7種類の動作を設定します。

機能	設定値	内 容
トンボケンシュツ	OFF	輪郭カット用としてではなく、通常のシートをカットする場合に設定します。
	A	A方向のみのトンボを検出します。(TP1-TP2を検出します。) 同じシート (シートの種類とA方向のトンボ間の長さが同じシート) を複数枚カットする場合、B方向のトンボ検出をキャンセルできます。
	AB	A方向およびB方向のトンボを検出します。(TP1-TP2-TP3を検出します。) シートの種類を変えた場合に設定します。
ヨウシオサイ	ON	トンボを検出しやすいように、キャリッジの用紙押さえで用紙を押さえます。
	OFF	トンボ検出時に、用紙押さえを使用しません。トンボ検出に失敗する場合があります。
キョリホセイ	ON	印刷されたトンボ間の距離とデータ上のトンボ間の距離が異なる時設定します。
	OFF	トンボ検出後の距離補正の入力は実行しません。 一度、距離補正を実行すれば、同じシート (シートの種類とA方向のトンボ間の長さが同じシート) を複数枚カットする場合、距離補正の入力をキャンセルすることができます。
サイズ	4 ~ 20mm	印刷されたトンボ1辺の長さを設定します。  トンボ検出時、①の線を検出後、①の線から「トンボ1辺の長さ÷2」の量を移動して②の線を検出しています。トンボ2、トンボ3も同様です。
オフセットA オフセットB	-20.00 ~ +20.00mm	通常、原点の位置は下図の位置になります。しかし、お使いのアプリケーションによっては送られてくる原点の位置情報が異なる場合があります。この場合、原点の位置を修正することができます。  原点位置が有効カット範囲から外れると、[エラー 36 トンボケンシュツ]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。

機能	設定値	内容
ケジ ョウ	タイプ 1 タイプ 2	2種類のトンボの形状から選択します。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>タイプ 1</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>タイプ 2</p>  </div> </div>

■ トンボの検出方法

トンボの検出には、フルオートによる検出とセミオートによる検出があります。セミオートでは、TP1がシートの右下にない場合に行います。



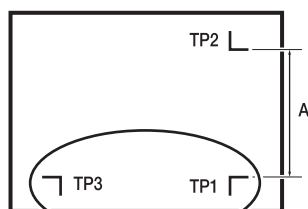
注意

- ★ シートがカールしている場合は、カールを取り除いてください。
- ★ TP1—TP2間(A)およびTP1—TP3間(B)に画像および汚れがないシートをお使いください。

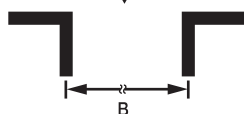
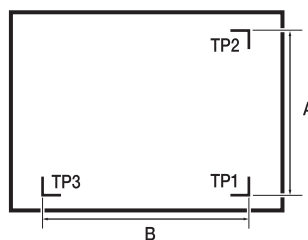
■ フルオートによるトンボ検出

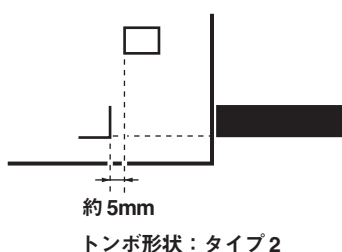
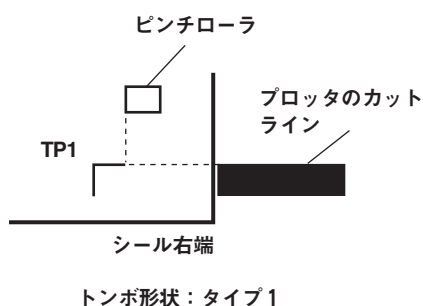
印刷されたトンボ間長さとプロッタが検出したトンボ間長さを補正します。このため、あらかじめデータ上のトンボ間 (AとB) を測定しておきます。その際、下図のようにトンボ間を測定する場合は、トンボの線の中心を基準にします。

トンボ形状：タイプ 1



トンボ形状：タイプ 2





ロール < R > ハザード

** トンボ検出 **

エラー36 トンボ検出

- ① 出力するデータ上の A および B の長さを測定します。

- ② TP1 を、左図のような位置に置きます。

カットラインは、

- ・ ツールが「PEN」「CUT」の時：
ペンラインゴム側
 - ・ ツールが「PIN」「HALF」の時：
ペインラインスポンジ側
- に合わせます。



- TP1の位置が、図の位置に置けない場合は、「セミオートによるトンボ検出」に進んでください。

- ③ シートが動かないように注意しながら、シートセットレバーを奥側に倒します。

ピンチローラがシートを保持します。

- ④ **ENTER HOLD** を押します。

TP1、TP2 および TP3 の検出を開始します。



- TP3 を検出させない場合は、「トンボ検出の動作設定 (⇒ P.3-32)」を参照してください。

トンボが検出できないと、左記のように表示します。シートを取り付け直してください。

A=***.* B=***.*

- ⑤ トンボの検出後、AとBの長さを表示します。



- [キヨリ ホセイ]が「OFF」に設定してある場合は、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「A」に設定してある場合は、Bの長さを入力する画面は表示しません

データ上の長さと異なる場合は、データ上の長さを \triangle 、 ∇ で入力し、 $\boxed{\text{ENTER HOLD}}$ で登録します。

データ上の長さと同じ場合も、 $\boxed{\text{ENTER HOLD}}$ を押します。

$\boxed{\text{ENTER HOLD}}$ を押すと、Bの長さの入力へ移ります。

A=***.* B=***.*

- ⑥ Bの長さを入力します。

データ上の長さと異なる場合は、データ上の長さを \triangle 、 ∇ で入力し、 $\boxed{\text{ENTER HOLD}}$ で登録します。

データ上の長さと同じ場合も、 $\boxed{\text{ENTER HOLD}}$ を押します。

** ゲンテン **



A=**** B=****



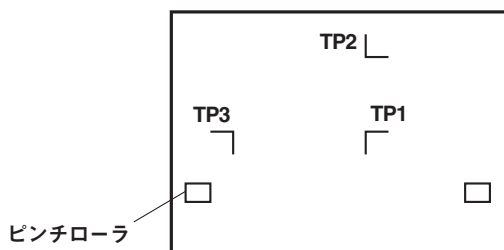
CUT1 20 050 0.30

- ⑦ 原点が設定されます。

有効カットエリアを表示した後、ローカルモードになります。

■セミオートによるトンボ検出

TP1がシートの右端になく、前述の位置にTP1を配置できない時に行います。



0-ル <R> ハザイ

- ① シートを取り付け、シートセットレバーを奥側に倒します。
ピンチローラがシートを保持します。

- ② ◀または▶キーを押し、シート検出を行います。

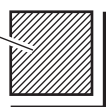
TP1

- ③ ジョグキーでカッターの先端を下図のエリア内に移動します。

カッター先端の移動エリア



トンボ形状：タイプ1



トンボ形状：タイプ2

** トンボ検出シツ **

- ④ **ENTER HOLD** を押します。

TP1、TP2 および TP3 の検出を開始します。



- TP3を検出させない場合は、「トンボ検出の動作設定」を参照してください。

I7-36 トンボ検出シツ

トンボが検出できないと、左記のように表示します。シートを取り付け直してください。

A=***.* B=***.*

A=***.* B=***.*

** ゲンテン **



A=**** B=****



CUT1 20 050 0.30

- ⑤ トンボの検出後、TP1-TP2間の長さ(A)を表示します。

フルオート機能と同様、データ上の長さと異なる場合は、データ上の長さを Δ ∇ で入力し、 ENTER HOLD で登録します。

データ上の長さと同じ場合も、 ENTER HOLD を押します。

- ⑥ TP1-TP3間の長さ(B)を表示します。

データ上の長さと異なる場合は、データ上の長さを Δ ∇ で入力し、 ENTER HOLD で登録します。

実データ上の長さと同じ場合も、 ENTER HOLD を押します。

- ⑦ 原点が設定されます。

■ソーティングの流れ

1. データ送信中

CUT1 ** 2KB**

受信バッファ内の未処理データサイズを表示します。カット動作はしません。処理した線分をソーティングバッファにため込みます。

2. データ送信終了

7°カット 5S

カット開始までの時間待ち。(残り時間を秒単位で表示)

時間待ち中にデータ受信がなければ、カウントダウンをします。待ち時間は、通信条件の「クローズタイム」により変更することができます。

3. オートフィード実行

ソーティング 1%

カット開始前にカット分のシートを引き出します。カット長分のシートがなければ以下のエラーを表示します。

E15-15 オートフィード

長尺シートに交換後、データ送信または枚数切りを実行してください。

4. カット開始

ソーティング 10%

カット済みのデータをパーセントで表示します。

5. カット終了

CUT1 **リモート**

リモートモードになります。



● ソーティング ON の場合は、カットするすべてのデータを受信後クローズタイムを経過するまではカット動作を開始しません。ただし、以下の場合はソーティングしてカットを開始します。

- ・ソーティングバッファが一杯の場合（線分が約6万本）
- ・カット条件変更コマンド実行時（ペン番号、速度、プレスなど）
- ・フィードコマンドや原点更新コマンド実行時

■ 操作手順

初期値： ソーティング : OFF
オートフィード : OFF
エリアカンリ : OFF

セッテイ <ENT>

ソーティング <ent>

ソーティング : ON

オートフィード : ON

エリアカンリ : 10cm

ソーティング <ent>

1. **FUNCTION** を数回押し、「セッテイ」を表示します。

ENTER HOLD を押します。

2. **FUNCTION** を数回押し、「ソーティング」を表示します。

ENTER HOLD を押します。

3. **△** または **▽** を押し、ソーティング「ON」または「OFF」を選択します。

ENTER HOLD を押します。



● OFF に設定すると、ソーティング設定を終了し、ローカルモードに戻ります。

4. **△** または **▽** を押し、カット前のオートフィード「ON」または「OFF」を選択します。

ENTER HOLD を押します。

5. **△** または **▽** を押し、エリア管理機能を選択します。

「OFF」、または 10 ~ 5100 cm (10 cm 単位) の値を設定します。

ENTER HOLD を押します。

6. 手順 2 に戻ります。



- ★ 電源を落としても、設定値は記憶しています。
- ★ 設定値を変更すると、受信バッファの内容はクリアされます。
- ★ ソーティングを ON に設定すると、受信バッファのサイズは 1MB と少なくなります。

シート設定 [シートセッテイ]

重いシートや幅広シートを使用する場合、シートズレを防ぐためにシート設定を変更します。

[シートセッテイ]を“ホイ”に設定すると、設定スピードの最高が 20 cm/s となり、加速度も通常の半分となります。

■設定値

フウ・ホイ



- ★ 重いシートや幅広のシートを高速でカット（作図）すると“I7-41 モーター”となる場合があります。また、シートズレの原因になります。

設定リセット [セッテイリセット]

ツール条件、距離補正およびコマンド切り替えを除く設定項目内の全ての項目を工場出荷時の初期設定値にします。

初期値とした値は、電源を切っても記憶しています。

4章

困ったときに

本装置に、異常が発生した場合の確認事項およびメッセージを表示した場合の対処方法について説明します。

故障？と思う前に

下記の現象を参照し、対処してください。

■シートを検出できない [*シートがアリメン*]

原因1： 透明のシートや裏面が黒いシートを使っています。

対処1： シートセンサー機能をオフに設定してください。

■カットした先が点線になる

原因1： ツールホルダーのネジが緩んでいます。

対処1： ネジを締めてください。

原因2： 刃先を出しすぎています。

対処2： 刃先を適切な量にしてください。

原因3： ツールが[HALF]に設定していませんか？

対処3： ツールを[CUT]に設定してください。

原因4： 刃先が欠けているか、摩耗している。

対処4： 刃先を交換してください。

■データを受信する前に、通信エラーになる

原因1： 電源をオンにする順番が異なります。

対処1： ホストコンピュータの電源をオンにしてから、本装置の電源をオンにしてください。

■コンピュータからデータ送信しても動作しない

原因1： ホストコンピュータ側の設定で、プロッタ名の設定が違っている。

対処1： ホストコンピュータ側の設定を確認してください。

原因2： インターフェイスクーブルが確実に接続してません。

対処2： ケーブルを確実に接続してください。

■コンピュータからデータ送信するとエラーを発生する

原因1： 通信条件が違っています。

対処1： 通信条件を確認してください。

原因2： 誤ったオペレーションを実行しました。

対処2： 正しいオペレーションを実行してください。

■ペーパーカットができない

原因1： カット条件を選択していません。

対処1： カット条件 (HALF) を選択してください。

原因2： シートのセット方向が前になっています。

対処2： ペーパーカットはシートのセット方向が後の時に有効です。

■カットにズレが生じる

- 原因1：ピンチローラとグリットローラが確実にシートを保持していません。
対処1：ピンチローラとグリットローラの位置を確認し、確実にシートを保持してください。
- 原因2：クランプ力の選択（強弱モード）が適正でない。
対処2：クランプ力の選択を適正に行ってください。
- 原因3：ロールシートの巻き具合が緩くたるみがあり、シートフィード時にシートが蛇行または斜行している。
対処3：ロールシートセット時に、ロールのたるみとロール左右端面を平らに整えシートフィードを行ってください。
- 原因4：シートの折れ曲がりにより、シートと台紙が剥離し気泡が入っている。
対処4-1：長尺カット時は、シートフィードおよびカット中シートにシートが折れ曲がらないように注意し、シートに負荷を与えないでください。
対処4-2：長尺カット時は、シート送り方向の作業スペースを十分確保してください。（正面：1.5m以上 背面：1.5m以上）
- 原因5：シートが床面に当たっている。（シート前端が斜めにカットされる）
対処5-1：カット速度(SPEED)を下げ、シートが床面に当たる際の負荷を和らげてください。
対処5-2：CG-60EXをお使いの場合は、オプションスタンドまたは相当品を使用してください。
- 原因6：ピンチローラ部のサイドマージンが不足しています。
対処6：ピンチローラ部のサイドマージンを20mm以上確保してください。

■動作中にツールを引きずる

- 原因1：シートがたわんでいます。
対処1：シートがたわまないように取り付けてください。
- 原因2：ツールのアップ/ダウンが不良です。
対処2：電源をオフにして、手でツールホルダーをアップ/ダウンしてください。
ダウンしたままアップしないときは、販売店にサービスコールしてください。


■データの長さとカットされた長さが異なる

- 原因1：シートの厚みによってシート送り長さが変わります。
対処1：距離補正を実行して下さい。（⇒P.3-13）

エラーメッセージを表示するトラブル

なんらかの異常が発生すると、エラーメッセージを表示します。
下記の対処方法に従って対処してください。




エラーメッセージ	原因	対処方法
エラー-02 メイン RAM	制御RAMに異常が発生しました。	販売店または弊社営業所まで連絡してください。
エラー-04 EEPROM	システムROMに異常が発生しました。	
エラー-06 パッファ	受信パッファに異常が発生しました。	
エラー-08 パワー	モーター関係に異常が発生しました。	
エラー-10 コマンド	コマンドデータ以外のコードを受信しました。	ホストコンピュータからのコマンドデータを確認してください。
エラー-11 パラメータ	数値範囲外のパラメータを受信しました。	パラメータを確認してください。
エラー-12 デバイス	不当なデバイス制御コマンドを受信しました。	デバイス制御コマンドを確認してください。
エラー-13 ポリゴン	ポリゴンパッファがオーバーフローしました。	多角形データを分割してください。
エラー-15 オートフィード	ZX コマンドで指定した長さがフィードできませんでした。	ホストコンピュータからの送信終了後、長尺シートを再セットし、枚数切りを実行してください。
	分割カット中は、2回目以後のデータで前回のシート長分フィードができませんでした。	長いシートをセットし、再度リモートモードにします。
エラー-16 AUTOI/F	コマンドの自動認識ができませんでした。	コマンド名を設定してください。(⇒P.3-17)
エラー-20 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.3-18)

エラーメッセージ	原因	対処方法
Iラ-27 バッファオーバー	インターフェイスで異常が発生しました。	ホストコンピュータ側と通信条件を合わせるか、インターフェイスケーブルを確認してください。 (⇒ P.3-18)
Iラ-30 オペレーション	操作パネルで不当なオペレーションをしました。	正しいオペレーションをしてください。
Iラ-31 データナシ	枚数切りを実行したが、受信バッファにデータがありません。	枚数切り機能を参照してください。(⇒ P.3-12)
Iラ-32 データが大きい	受信済みのデータが大きすぎて、枚数切りができません。	枚数切り機能を参照してください。(⇒ P.3-12)
Iラ-33 シートサイズ	シートの送り方向が短すぎます。	長いシートをお使いください。
Iラ-34 CUT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ました。	 キーを押してデータをカットしてしまうか、データクリアを実行してください。(⇒ P.3-9)
Iラ-36 トンボ検出	トンボ検出ができませんでした。	<ul style="list-style-type: none"> ・ トンボ検出の手順を確認してください。 ・ 手順に間違いの無い場合は、販売店または弊社営業所まで連絡してください。 ・ 白地に黒以外のトンボがかかれています。 ・ 用紙がカールしていないか確認してください。
Iラ-40 モーターアラーム A	シートを送り出すモーターに過大な負荷がかかりました。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一旦、電源をオフにしてください。再度、電源をオンにして表示する場合は、販売店または弊社営業所まで連絡してください。 ・ ロールシートシートをお使いの場合はフィードを行って必要な分のシートをあらかじめ引き出し余裕を持たせて下さい。
Iラ-41 モーターアラーム B	キャリッジを動かすモーターに過大な負荷がかかりました。	
Iラ-42 Aオーバーカレント	シート送り方向のモーターの過電流エラーを検出しました。	
Iラ-43 Bオーバーカレント	シート幅方向のモーターの過電流エラーを検出しました。	
Iラ-50 ゲンテン	シートサイズの検出ができませんでした。	

リモートモードでの表示

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が、メッセージを表示したら対処してください。

メッセージ	原因	対処方法
CUT1 ** リモート **	リモートモードになっています。	 キーを押すとローカルモードになります。
CUT1 * 128KB *	受信したデータの容量を表示しています。	カット（作図）を開始すると、1KB 単位で減少します。
** 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ます。	シートのサイズを大きくするか、データを小さくしてください。または分割カット機能を実行してください。
* シートが アリマセン *	シートを取り付けずにシートセットダイヤルを回しました。シートの最後までカットして停止しています。	シートを取り付けてシートセットダイヤルを回してください。
** ビュー **	ホストコンピュータからのノットレディモード(NR;)を受信し、ローカルモードになっています。	シート検出または原点設定等の必要な動作を実行し、  キーを押してリモートモードにしてください。
** 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ます。	必要に応じてペン先を移動し、  キーを押します。デジタイズモードを解除するには、キーでデータクリアを実行してください。
* 1 / 10 コピー *	枚数切りを実行中です。 「カット中の枚数 / 設定枚数」を表示しています。	枚数切りが終了すれば、リモートモードになります。

メッセージ	原因	対処方法
** コピー - イント **	受信データに原点更新コマンド(ZT; , !PG;)があり、1枚コピーして終了しました。	枚数切りはできません。
** ハーフ - カット **	ペーパーカットを実行中です。	特になし。
** フォンカツ ** 5s	分割カットでシート幅を越えるデータをカットした後、次のデータの受信を待っています。	10秒間ホストコンピュータからのデータを受信しないと、データの区切れと認識します。そして枠カット・マークカットを行いローカルモードになります。
** フォンカツ **	分割カット中、原点設定またはシートを交換せずリモートモードにしています。	原点設定またはシートを交換してリモートモードにします。
** フォンカツ イント **	下記条件のとき表示します。 ・ 原点更新コマンド(ZT; , !PG;)を含むデータを受信 ・ シート幅が1cm以下のとき ・ サンプルカットがシート幅を越えるとき ・ 2点軸補正がONのとき	分割カットはできません。
RS1 CS0 DR0 ER1	リモート時の表示切り替えが[RS-232C]に設定してあります。(⇒P.3-26)	必要に応じて、切り替えます。

付録

刃先の交換、出力サンプルおよび本体仕様について示します。

カッターの刃先について

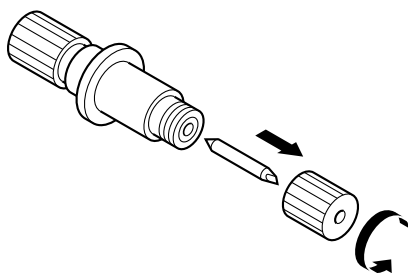


- ★ 刃先は鋭利ですので、指で触らないでください。
- ★ カッターホルダーを振らないでください。刃先が飛び出す場合があります危険です。

刃先の交換

カッターの刃先が欠けたり、丸まった場合は新しい刃先に交換してください。
新しい刃先（塩ビシート用低圧刃セット：型番 SPB-0030）を販売店または弊社営業所
でお買い求めください。

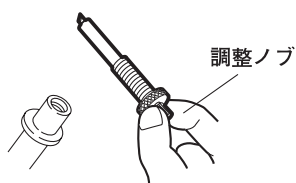
■付属品のカッターの刃先交換



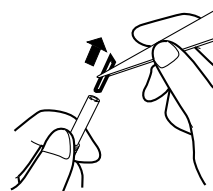
■付属品以外のカッターの刃先交換



- ① ロックナットを緩めます。



- ② 調整ノブを回しながら、ホルダーから抜き取ります。



- ③ ピンセット等で新しい刃先に交換します。

刃先の調整

付属品以外のカッターを使用する場合の刃先の調整について説明します。
 刃先の調整後、カット条件の設定および試し切りを行い、切れ具合を確認してください。
 付属品の刃先の調整については、P.2-10を参照してください。



$$\text{刃先の出し量} = (\text{フィルムの厚さ} + \text{ベース紙の厚さ}) / 2$$



- オプションの刃先調整器（型番OPT-S1005）を使用すると、正確に刃先の出し量を調整できます。

出力サンプル

ダンプリスト

■ 8ビットパラレルインターフェイス

```
INTERFACE: 8BIT PARALLEL (13H 1.00)
AUTO , NORMAL

IN: ZBO; SCO, 45960, 0, 32440; 000APUL TCSSSSR0, 5, 4, 3E50
.5DR0, 1, 0243L02PA000APU0, OPD45960, 0, 45960, 32440, 0
32440, 0, 000APU800, 1200, PD15200, 1200, 15200, 15600, 0
800, 15600, 800, 1200, 000APU800, 15840, PD15200, 16840, 15
200, 31240, 800, 31240, 800, 16840, 000APU15600, 1200, PD30
000, 1200, 30000, 15600, 15600, 15600, 15600, 15600, 1200, 000APU
15600, 16840, PD30000, 16840, 30000, 31240, 15600, 3124
0, 15600, 16840, 000APU30400, 1200, PD44800, 1200, 44800, 1
5600, 30400, 15600, 30400, 1200, 000APU30400, 16840, PD448
00, 16800, 44800, 31240, 30400, 31240, 30400, 16840, 000AP
U1320, 680, 0LBCR0SS0300APU3580, 4, 4800, 000APD3124, 2, 513
9, 6, 3580, 4, 5478, 8, 3920, 0, 5139, 6, 4259, 8, 4450, 4, 4
GA4598, 8, 5139, 6, 4259, 8, 4800, 0, 4598, 8, 4450, 4, 425
.6, 4121, 2, 00A3920, 0, 4450, 4, 3580, 4, 4121, 1, 300, 2, 41
4460, 4, 3580, 4, 4800, 0, 000APU32000, 11760, 000APD3200, 11
0, 3680, 12240, 3680, 12720, 4160, 12720, 4460, 11760, 0, 3
GA4640, 12240, 4640, 11760, 4160, 11760, 4160, 11760, 4160, 1
80, 11280, 00A3680, 11760, 3200, 11760, 000APU5660, 4, 4000
000APD5321, 2, 5139, 6, 5660, 4, 5478, 8, 6000, 5139, 6, 6633
9, 6, 5478, 8, 00A6678, 8, 5139, 6, 6339, 6, 4800, 8, 6678, 8, 6
.4460, 4, 6339, 6, 4121, 2, 00A6000, 4460, 4, 5660, 4, 4121, 1
2, 5321, 2, 4460, 4, 5660, 4, 4800, 000APU5280, 11760, 000APD
0, 12240, 5760, 12240, 00A5760, 12720, 6240, 12720, 6240
```

■ RS-232Cインターフェイス

```
INTERFACE: RS-232C (13H 1.00)
9600, 8, NON , 1 , HARD , AUTO

IN: ZBO; SCO, 45960, 0, 32440; 000APUL TCSSSSR0, 5, 4, 3E50
.5DR0, 1, 0243L02PA000APU0, OPD45960, 0, 45960, 32440, 0
32440, 0, 000APU800, 1200, PD15200, 1200, 15200, 15600, 0
800, 15600, 800, 1200, 000APU800, 15840, PD15200, 16840, 15
200, 31240, 800, 31240, 800, 16840, 000APU15600, 1200, PD30
000, 1200, 30000, 15600, 15600, 15600, 15600, 15600, 1200, 000APU
15600, 16840, PD30000, 16840, 30000, 31240, 15600, 3124
0, 15600, 16840, 000APU30400, 1200, PD44800, 1200, 44800, 1
5600, 30400, 15600, 30400, 1200, 000APU30400, 16840, PD448
00, 16800, 44800, 31240, 30400, 31240, 30400, 16840, 000AP
U1320, 680, 0LBCR0SS0300APU3580, 4, 4800, 000APD3124, 2, 513
9, 6, 3580, 4, 5478, 8, 3920, 0, 5139, 6, 4259, 8, 4450, 4, 4
GA4598, 8, 5139, 6, 4259, 8, 4800, 0, 4598, 8, 4450, 4, 425
.6, 4121, 2, 00A3920, 0, 4450, 4, 3580, 4, 4121, 1, 300, 2, 41
4460, 4, 3580, 4, 4800, 0, 000APU32000, 11760, 000APD3200, 11
0, 3680, 12240, 3680, 12720, 4160, 12720, 4460, 11760, 0, 3
GA4640, 12240, 4640, 11760, 4160, 11760, 4160, 11760, 4160, 1
80, 11280, 00A3680, 11760, 3200, 11760, 000APU5660, 4, 4000
000APD5321, 2, 5139, 6, 5660, 4, 5478, 8, 6000, 5139, 6, 6633
9, 6, 5478, 8, 00A6678, 8, 5139, 6, 6339, 6, 4800, 8, 6678, 8, 6
.4460, 4, 6339, 6, 4121, 2, 00A6000, 4460, 4, 5660, 4, 4121, 1
2, 5321, 2, 4460, 4, 5660, 4, 4800, 000APU5280, 11760, 000APD
0, 12240, 5760, 12240, 00A5760, 12720, 6240, 12720, 6240
```

リスト

```

LIST (13H 1.40)

(1) PEN PARAMETER
CUT1 20 050 0.30   PEN 40 060
CUT2 20 080 0.30   PIN 40 080 002P
CUT3 05 150 0.30   HALF 20 050 0.30
CUT4 20 060 0.30
CUT5 20 070 0.30

(2) INTERFACE PARAMETER
AUTO      : 9600, 8, NON , 1 , HARD , NORMAL
MGL-Ic1   : 9600, 8, NON , 1 , HARD , 0.05mm , NORMAL
MGL-IIC   : 9600, 8, NON , 1 , HARD , 0.025mm , NORMAL

(3) FUNCTION PARAMETER
キヨリ 数値      = No.1
No.1 = 1.00000 1.00000
No.2 = 1.00000 1.00000
No.3 = 1.00000 1.00000
コメント キリカエ = AUTO
カット モード      = NORMAL
ケツチン キリカエ = CENTER
カイテン          = OFF
フツカツ カット   = OFF ON ON
チツチン カット   = OFF OFF 0g 0.5mm 10mm
ハクウソク       = OFF
エウチン ジュンイ = PANEL
ライズ ヘントウチ = 51m
リモート ヒョウシ  = NORMAL
シート センサー   = ON
アップ スピード    = AUTO
ショク ステップ    = 1.0mm
トクキ カンシユウ = OFF ON ON 10mm
オート フイート    = ON
ステキ リ         = ON
シート セツチイ   = STANDARD

(4) ADJUST PARAMETER
0 39 ZI (CG13H)
0 71 SP (12345678)
0 101 SW (01000100)
0 0 (Japanese)
0 0
0 0
6 0
19 0
0 0
15 1
-1 10
30 300
0 0
10 0
22 2
27 0

```

本体仕様

項目	CG-60EX		CG-100EX		CG-130EX	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
セット可能シート幅	100 ~ 624	24	110 ~ 711	24	110 ~ 711	24
	—	—	755 ~ 912	30	755 ~ 1070	30, 36, 42
	—	—	871 ~ 1028	36, 42	1167 ~ 1324	48, 50, 52
	最大 760 mm		最大 1160 mm		最大 1460 mm	
カット可能範囲 *1	600 mm × 51 m		1005 mm × 51 m		1300 mm × 51 m	
最大速度 *2	80 cm/s					
設定可能速度 (カット/作図)	1 ~ 10 m/s (1 cm/sステップ)、10 ~ 40cm/s (5cm/sステップ)、 40 ~ 80 cm/s (10 cm/sステップ)					
機械的分解能	5 μ m					
プログラムステップ	25 μ m、10 μ m (MGL- II c)、100 μ m、50 μ m (MGL- I c1)					
反復精度	± 0.2 mm (フィルムの湿度による伸縮を除く)					
精度範囲 *5 (反復精度)	600 mm × 10 m		1005 mm × 10 m		1300 mm × 10 m	
	指定フィルムとカット条件による					
カッター応答回数	15回/s (アップで1回、ダウンで1回カウント)					
最大圧力	300 g					
設定圧力	カッター	10 ~ 20 g (2gステップ)、20 ~ 100 g (5gステップ)、100 ~ 300 g (10gステップ)				
	ピン	10 ~ 20 g (2gステップ)、20 ~ 100 g (5gステップ)、100 ~ 300 g (10gステップ)				
	ペン	10 ~ 20 g (2gステップ)、20 ~ 100 g (5gステップ)、100 ~ 150 g (10gステップ)				
カット可能フィルム	塩ビシート (厚さ 0.2 mm 以下)、蛍光シート *3、反射シート *3、 ラミネート済みシート (厚さ 0.2 mm 以下)					
パウンシング可能用紙	普通紙 (厚さ 0.06 ~ 0.13 mm) *4					
使用可能ツール	カッター、水性ボールペン、油性ボールペン					
コマンド	MGL-IIc, MGL- I c1					
インターフェイス	RS-232C、8ビットパラレル					
受信バッファ	2Mバイト標準					
動作環境	5 ~ 35 °C、35 ~ 75 % (Rh) 結露しないこと					
電源容量	100 V系仕様 AC100 / 120 V 170 VA 以下					
	200 V系仕様 AC220/240 V 170 VA 以下					
外形寸法	幅	1030 mm		1430 mm		1730 mm
	奥行き	438 mm		610 mm		610 mm
	高さ	390 mm (ロール置き台含む)		1160 mm		1160 mm
重量	26 kg		50 kg (脚付き)		58 kg (脚付き)	
騒音	待機時	39 dB				
	動作時	69 dB				

*1：使用ソフトにより、最大送り長に制限があります。

*2：シートサイズによって最大速度が制限される場合があります。

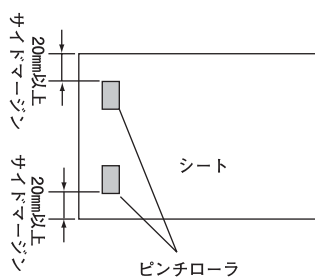
*3：蛍光シート専用刃 (SPB-0007)、反射シート専用刃 (SPB-0006) 使用時。

*4：専用のパウンシングツールを使用。

*5：反復精度については、次ページの条件であること。

反復精度の条件

- プロッタの状態
 - ・専用スタンド使用（CG-60EX）は、専用オプションスタンドまたは、相当品を使用する）
 - ・専用ローラーおよびシートセットリング使用（ロールシート使用時）
 - ・クランプ圧力：強
- シートセット状態
 - ・シートのサイドマージン：20 mm以上
 - ・シートのフロント側の状態：反り、浮きが無いこと。
 - ・シートの折れ曲がりによる、シートと台紙の剥離（気泡混入）が無いこと。
 - ・シートフィードにより、正しくシートがセットされていること。
 - ・ロールシートの場合、巻き緩みが無いこと。（左右端面に段差が無いこと）
- カット速度
 - ・20cm/s 以下（付属のカッター使用時）
- カットデータ
 - ・メンテナンス用テストパターン（長手方向連続 10 往復）
 - ◎ カット中シートの極端な折れ曲がりによる、シートと台紙の剥離（気泡混入）がないこと。
- シートの種類は当社で確認した物とします。



索引

記号

1/10 コピ	4-6
8bit パラレル インターフェイス	
-コネクタ	1-5, 1-7

A

AC インレット	1-5, 1-6
----------	----------

C

CUT1 * 128KB *	4-6
CUT1 ** リモート **	4-6

P

「PINCH ROLLER SETTINGS」マーク	1-5, 1-7, 2-15
POWER ランプ	2-2, 2-8

R

RS-232C インターフェイス	
-コネクタ	1-5, 1-7
RS1 CS0 DR0 ER1	4-7

U

UL	3-7
----	-----

ア

アース処理	1-12
アップスピード	3-3
安全ラベルについて	iii

エ

エラー-02 メイン RAM	4-4
エラー-04 EEPROM	4-4
エラー-06 ハップア	4-4
エラー-08 ハワー	4-4
エラー-10 コマンド	4-4
エラー-11 ハラメータ	4-4

エラー-12 テハイス	4-4
エラー-13 ホリコン	4-4
エラー-15 オートフィード	4-4
エラー-16 AUTOI/F	4-4
エラー-20 I/O	4-4
エラー-27 ハップオーバー	4-5
エラー-30 オペレーション	4-5
エラー-31 テータナシ	4-5
エラー-32 テータガオケイ	4-5
エラー-33 シートサイズ	4-5
エラー-34 CUT テータアリ	4-5
エラー-36 トンボケンシュツ	4-5
エラー-40 モーターアラーム A	4-5
エラー-41 モーターアラーム B	4-5
エラー-42 A オハカレント	4-5
エラー-43 B オハカレント	4-5
エラー-50 ゲンテン	4-5
エラーメッセージ	4-4
-を表示するトラブル	4-4
エンター/ホールドキー	2-2
エンドキー	2-2

オ

オートカット	3-11
オートフィード	
-キー	2-2
シート:-フィードも参照	
** オフスケール **	4-6
折り返しバー	1-2, 1-7, 2-21

カ

回転	3-3, 3-21
カテン	3-21
各機能のキー操作	3-4, 3-5
ジョグ機能	3-5
設定機能	3-6
専用キーによる機能	3-4
ファンクション機能	3-5
各機能説明	3-7
回転	3-21
カットエリア	3-7

カットモードの切り替え	3-19
距離補正	3-13
コマンド切り替え	3-17
コマンド原点位置の切り替え	3-20
最大サイズ返答値の設定	3-26
サンプルカット	3-16
シート設定	3-41
シートセンサー	3-27
シートフィード	3-9
ジョグステップの切り替え	3-28
捨て切り機能	3-29
設定リセット	3-41
ソーティング機能	3-38
試し切り	3-13
ダンプの実行	3-16
ツールアップスピードの設定	3-28
通信条件の設定	3-18
データクリア	3-9
点線カット	3-10
トンボ検出機能	3-30
2点軸補正	3-7
パウンシング	3-24
分割カット	3-22
ペーパーカット	3-8
ホールド	3-10
枚数切り	3-12
命令の優先順位の設定	3-25
リスト出力の実行	3-17
リモート表示	3-26
カッターの刃先調整	2-10
カッターの刃先について	付録-2
カットモード	3-19
カット（作図）を開始する	
-を開始する	2-26
カットエリア	2-14, 3-7
-設定	3-2
カット（作図）	
-の一時停止	2-27
カット条件	2-12
カットモード	3-3
-の切り替え	3-19

キ

キー	iv
機能一覧	3-2, 3-3
ジョグキーによる機能	3-2
セッテイ機能	3-3
専用キーによる機能	3-2

ファンクション機能	3-2
基本的なキー操作	2-4
設定値を入力および登録	2-5
ファンクションメニューの設定項目を選択する	2-5
ファンクションメニューを選択する	2-4
モードを切り替える	2-4
基本的な作業手順	2-7
脚	1-2
-ステータス	1-2, 1-9
キャリッジ	1-4, 1-7, 2-11
強弱レバー	1-5, 1-7
距離補正	3-2, 3-13
キヨリホセイ	3-13

ク

クランプ力	2-17
-の選択	2-17
強モード	2-17
弱モード	2-17
グリットローラ	1-7, 2-15

ケ

ケーブルの接続	1-12
電源ケーブルの接続	1-12
原点	2-26
-切り替え	3-3
-の設定	2-26

コ

故障？と思う前に	4-2
ご注意	ii
安全に関する注意	ii
安全ラベルについて	iii
使用上の注意	ii
設置場所の注意	iii
使用環境	iii
コピ-イント	4-7
コマンド切り替え	3-3, 3-17, 3-18
コマンド原点位置の切り替え	3-20
ゴムキャップ	1-3, 1-10

サ

サイズ返答値	3-3
最大カットエリア	2-14
最大サイズ返答値の設定	3-26

作図条件	2-12
-の参考値	2-13
座標系	3-21
サンプルカット	3-2, 3-16

シ

シート	1-2, 2-14
-フィード	3-9
-検出について	2-24
-検出の方法	2-24
-設定	3-3, 3-41
-セットリング	1-2
-セットレバー	1-4, 1-6
-センサー	1-5, 1-7, 3-3, 3-27
-フィード	3-2, 3-9
-を取り付ける	2-14
シートガアリメン	4-6
シートセンサー	3-27
受信バッファ	2-8
出力サンプル	付録-4
リスト	付録-5
使用環境	iii
使用上の注意	ii
ジョグキー	2-2
-について	2-3
-による機能	3-2
カットエリア設定	3-2
デジタルイズ	3-2
2点軸補正	3-2
ペーパーカット	3-2
ジョグ機能	3-5
ジョグステップ	3-3
ジョグステップの切り替え	3-28

ス

水性ボールペン	1-2
スケール	1-5, 1-7
捨て切り	3-29

セ

正方形	3-2
接地アダプタ	1-3, 1-12
設置場所の注意	iii
設定	3-2
-機能	3-6

セッテイ機能	3-3
アップスピード	3-3
回転	3-3
カットモード	3-3
コマンド切り替え	3-3
サイズ返答値	3-3
シート設定	3-3
シートセンサー	3-3
ジョグステップ	3-3
設定リセット	3-3
通信条件	3-3
点線カット	3-3
トンボ検出	3-3
パウシンング	3-3
分割カット	3-3
優先順位	3-3
リモート表示	3-3
設定値を入力および登録	2-5
設定リセット	3-3, 3-41
先端デッドスペース	2-14
専用キーによる機能	3-4, 3-2
シートフィード	3-2
データクリア	3-2
ホールド	3-2

ソ

ソーティング機能	3-38
操作パネル	2-2
-について	2-2
.....	1-4, 1-6

タ

試し切り	3-13
ダンプ	3-2, 3-16
-の実行	3-16
-リスト	付録-4

チ

注意マーク	iv
調整ノブ	付録-2, 付録-3
ちょうボルト	1-3

ツ

ツール	2-10, 2-11
-アップスピードの設定	3-28

-条件を設定する	2-12, 2-13
-セレクトキー	2-2
-の取り付け方	2-11
-ホルダー	2-11
-を取り付ける	2-10, 2-11
通信条件	3-3
-の設定	3-18
ツカシジョウケン	3-18

テ

データクリア	3-2, 3-9
-キー	2-2
デジタルサイズ	3-2
デジタルタイズ	4-6
デッドスペース	2-14
電源ケーブル	1-3
電源スイッチ	1-5, 1-7, 2-8
電源をオンする	2-8, 2-9
点線カット	3-3, 3-10, 3-10
-条件	2-12

ト

取扱説明書	1-3
トレイ	1-4, 1-6
トンボ検出	3-3, 3-30

ニ

2点軸補正	3-2, 3-7
-------------	----------

ノ

ノットレディモード	2-9
-----------------	-----

ハ

バウンシング	3-3, 3-24
-条件	2-12
ハザイシートの取り付け方	2-18
刃先の交換	付録-2
刃先の出し量	2-10
刃先の調整	付録-3
貼りしろマーク	3-22

ヒ

ヒール	4-6
-----------	-----

表記方法	iv
表示パネル	iv, 2-2
表示パネル/キー表記	iv
ピンチローラ	1-5, 1-7, 2-15
-とグリットローラについて	2-15
ヒントマーク	iv

フ

ファンクション	
-キー	2-2
-機能	3-2, 3-5
距離補正	3-2
サンプルカット	3-2
正方形	3-2
設定	3-2
ダンブ	3-2
リスト	3-2
-メニューの設定項目を選択する	2-5
-メニューを選択する	2-4
付属品の確認	1-2, 1-3
折り返しバー	1-2
脚	1-2
脚ステー	1-2
ゴムキャップ	1-3
シートセットリング	1-2
水性ボールペン	1-2
接地アダプタ	1-3
ちょうボルト	1-3
電源ケーブル	1-3
取扱説明書	1-3
ペン型カッター	1-2
保証書	1-3
本体	1-2
ロールバー ASSY	1-2
ロールハンガー	1-3
六角レンチ	1-3
プラテン	1-5, 1-7
ブソカツ	4-7
ブソカツエンド	4-7
分割カット	3-3, 3-22
ブソカツカット	3-22
へ	
ペーパーカット	4-7
ペーパーカット	3-2, 3-8
ペン	1-2
-型カッター	1-2

-ラインゴム	1-5, 1-7, 2-11
-ラインスポンジ	1-5, 1-7, 2-11

リモート／ローカルキー	2-2
-------------------	-----

ホ

ホールド	3-2, 3-10
保証書	1-3
本書の構成	v
本書の利用方法	iv
キー	iv
表記方法	iv
表示パネル／キー表記	iv
マーク表記	iv
表示パネル	iv
本体	1-2
-各部の名称(CG-100EX/130EX)	1-6
-各部の名称(CG-60EX)	1-4
-と脚の組立て (CG-100EX,130EX)	1-9
本体仕様	付録-6, 付録-7

ロ

ローカルモード	2-9
ロールシート	2-19
-の取り付け (CG-100EX, CG-130EX)	2-21
-の取り付け方 (CG-60EX)	2-19
ロールステー	1-3, 1-7, 1-9
ロールストッパー	2-21, 2-23
ロールバー	1-5, 1-7
-ASSY	1-2
ロールハンガー	1-3, 1-5, 1-8
-の取り付け (CG-60EX)	1-8
六角ボルト	1-3, 1-8
六角レンチ	1-3

ワ

枠	3-22
---------	------

マ

マーク表記	iv
枚数切り	3-12

メ

命令の優先順位の設定	3-25
------------------	------

モ

モードについて	2-9
ノットレディモード	2-9
リモートモード	2-9
ローカルモード	2-9
モードを切り替える	2-4

ユ

優先順位	3-3
------------	-----

リ

リスト	3-2, 付録-5
リスト	3-17
リスト出力の実行	3-17
リモート表示	3-3, 3-26
リモートモード	2-9
-での表示	4-6

お問い合わせ先

製品に関するお問い合わせは、販売店または下記までお願い致します。

株式会社
ミマキエンジニアリング
<http://www.mimaki.co.jp>

東京支社

TEL 03-5420-8680

東京都品川区北品川5-9-41 TKB御殿山ビル
〒141-0001
FAX 03-5420-8686

金沢営業所

TEL 076-222-5380

金沢市西念4-24-30 金沢M.Gビル
〒920-0024
FAX 076-222-5381

大阪支店

TEL 06-6388-8258

大阪府吹田市江坂町1-13-41 明治生命江坂ビル
〒564-0063
FAX 06-6388-8265

名古屋営業所

TEL 052-777-7245

名古屋市名東区上社1-119
〒465-0025
FAX 052-777-7309

札幌営業所

TEL 011-200-5500

札幌市中央区北2条東1-5-2 サニープリンス
〒060-0032
FAX 011-200-5510

広島営業所

TEL 082-876-3103

広島市安佐南区緑井6丁目10-14 メゾン高津屋
〒730-0103
FAX 082-876-3108

仙台営業所

TEL 022-213-7303

仙台市青葉区上杉1-6-22 サンビル
〒980-0011
FAX 022-213-7305

福岡営業所

TEL 092-612-1355

福岡市博多区吉塚5-11-15
〒812-0041
FAX 092-612-1356

長野営業所

TEL 0268-64-2377

長野県小県郡東部町大字加沢 1333-3
〒389-0514
FAX 0268-64-2399

お問い合わせ時間：午前10:00より午後5:00まで
営業日：月曜日から金曜日まで（祝祭日を除く）

CG-EX シリーズ 取扱説明書

2003年4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
長野県小県郡東部町大字加沢 1333-3
〒 389-0514 Tel:0268-64-2413 (代)

D200369-1.40-09042003

Mimaki

Printed in Japan

© MIMAKI ENGINEERING CO., LTD. 2003