

MUTOH

Creation, we make it happen ...

取扱説明書

OPERATION MANUAL

Apparel Cutting Plotter for Pattern Making

ValueCut

アパレルカッティングプロッタ

VC-A1000



管理 No.

VCAJ-A-05

ご使用前に必ずお読みください

重要なお知らせ

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合に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。

VCCI-A

1. 受信障害について

この製品は弱い電波を出すので正しく設置・使用されていない場合には、ラジオやテレビの受信障害の原因となることがあります。

もしもこの製品がラジオ・テレビ受信の障害原因と思われましたら、次の方法を組み合わせて防止してください。

- ・ 受信アンテナやフィーダの方向を変えてみる
- ・ この製品の使用方向を変えてみる
- ・ 受信機とこの製品の距離を変えてみる
- ・ この製品と受信機とは別系統の電源ラインを使用してみる

2. 本書記載の商標

- ・ MUTOH、ValueCut、VC-A1000 は、武藤工業株式会社の商標および商品名です。
- ・ HP、HP-GL、HP-GL2 は米国ヒューレットパッカード社の商標もしくは商品名です。
- ・ 各社名、各機種名は、各社の商標もしくは商品名です。

注 記

- ・ 本製品および本書の内容の全部または一部を個人で使用する他は、著作権者である弊社の承諾を得ずに複写・複製・転載することを禁止します。
- ・ 本製品や本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- ・ 本書の内容につきましては万全を期していますが、万一ご不明の点や、誤り、お気づきの点がございましたら、弊社またはお買い求めの販売店にご連絡くださいますようお願い申し上げます。
- ・ 本製品および本書を運用した結果につきましては、一切責任を負いかねますのでご了承ください。

保証の限定

1. 武藤工業株式会社は、当社が製造した製品においてシステム、または部品に製造上の欠陥があると認めた場合に限り、その部分についての修理または交換を唯一の保証手段とします。ただし、不具合の原因が不明確な場合は、双方で協議の上、処置を決定します。
2. 当社は、納入した装置の予見できない誤用、乱用および無断改造等が原因で発生した直接または間接の損害および損失利益の補償については、責任はないものとします。

保証の規定

1. 保証期間内でも次の場合は有償で修理させていただきます。
 - ・ 弊社以外の者により行われた改造、修理による故障、障害
 - ・ 取扱説明書に記述された内容が行われず起きた障害（日常点検、オペレーション等）
 - ・ 取扱説明書記載内容に反した使用により起きた故障、障害
 - 注意、制限事項に沿ってご使用されていない場合（保証温度・湿度外での使用、MUTOH 専用紙以外使用…等）
 - ・ 障害内容が、お客様のお取り扱い上の問題に起因する場合（取扱説明書の記述で解消する場合）
 - ・ 定期交換部品、消耗品の寿命により発生する障害
 - ・ 輸送、移設時のお取り扱いが不適切で起きた、損傷、故障、障害
 - ・ 天災、火災等異常な環境／状況下で起きた故障、障害
 - ・ 接続上のトラブル（故障原因が OS、アプリケーション、ハードデバイスに起因する場合）
2. 本製品の出張修理に際し、離島および離島に準ずる遠隔地へのお出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。
3. 保証期間経過後および保証の適用を除外された故障についても迅速確実に修理いたします。ただしこの場合には実費のご負担を申し受けます。
4. 本製品の修理対応期間は、販売後 7 年間とさせていただきます。

本書について

1. 本製品のマニュアル構成

取扱説明書

本製品の開梱、設置、使用前の準備、日常の使用方法、応用的な機能の使用方法などについて説明しています。

2. 本書の目的と対象者

本書は、武藤工業株式会社のアパレルカッティングプロッタ（VC-A1000）の使用前の準備、日常の使用方法等について説明しています。

本書は、本製品を所有する人、使用するユーザーを対象として作成しています。

本製品を使用する場合は、本書の内容および指示を理解した上で、作業を行ってください。

3. 本書の構成

セクション	内容
1 安全に関する事項	この章では、本製品の設置、操作を行う人が知っておかなければならない警告用語の使い分け、守るべき注意事項、製品本体に貼ってある警告ラベルについて説明します。
2 製品の概要	この章では、本製品の特長、各部の名称および機能について説明します。
3 使用前の準備	この章では、本製品の使用前に必要な作業手順について説明します。
4 操作方法	この章では、本製品の操作方法について説明します。
5 パネル設定メニュー	この章では、製品の各設定メニューについて説明します。
6 保守	この章では、本製品の日常行うべき保守の内容について説明します。
7 トラブルシューティング	この章では、本製品を使用中に起きることが予想されるトラブル事例と、対処方法について説明します。
8 付録	この章では、本製品の各仕様、オプション・サプライ用品、ユーザーサポートについて説明します。

注 記

- ・ 「[1 安全に関する事項](#)」～「[4 操作方法](#)」については、本製品の使用前に必ずお読みください。
- ・ 「[5 パネル設定メニュー](#)」～「[8 付録](#)」については、必要に応じて各項目をお読みください。

4. 本書の表記について

本製品を安全に使用するために、守らなければならない一般的な注意事項について説明します。

警告用語	意味
 警告	回避しないと死亡または重傷を招く可能性がある危険な状況の場合に使用します。
 注意	回避しないと軽症または中程度の損害を招く可能性がある危険な状況の場合、または製品の全部または一部が損傷する場合に使用します。
注記	とくに注意を促したり、強調したりしたい情報について使用します。
参考	操作を行うときあるいは、装置に対する理解を深める上で参考になる事柄を示します。
	この表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	この表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。
	操作を行うときに参照する本文中の箇所を示します。

目次

1	安全に関する事項	14
1.1	警告用語の種類と意味	15
1.2	安全遵守事項	16
1.3	警告ラベル	19
1.3.1	警告ラベルの取扱い上の注意	19
1.3.2	警告ラベルの貼付位置と種類	20
1.3.2.1	警告ラベル	20
1.3.2.2	警告ラベルの種類	20
2	製品の概要	21
2.1	特長	22
2.2	各部の名称と機能	23
2.2.1	正面部	23
2.2.2	キャリッジ周辺部	24
2.2.3	背面部	25
2.2.4	左側面部	26
2.2.5	右側面部	26
3	使用前の準備	27
3.1	梱包品の確認	28
3.2	設置場所を決定する	31
3.2.1	設置条件	31
3.2.2	設置スペース	31
3.3	組立	32
3.3.1	スタンドの組立	32
3.3.2	本体の取り付け	33
3.3.3	メディアプロテクターの取り付け	34
3.3.4	メディアバスケットの取り付け	38
3.4	インターフェースケーブルの接続	40
3.4.1	USB ケーブルの接続	40

3.4.2	イーサネットケーブルの接続.....	40
3.4.3	RS-232C ケーブルの接続.....	40
3.5	電源ケーブルの接続.....	41

4 操作方法..... 44

4.1	電源を ON/OFF する方法.....	45
4.1.1	電源を ON する方法.....	45
4.1.2	電源を OFF する方法.....	45
4.2	カッターホルダーを準備する.....	46
4.2.1	カッター刃の取付け方法.....	46
4.2.2	カッターホルダーの取付け方法.....	46
4.3	ペンを準備する.....	48
4.3.1	ペンの取付け方法.....	48
4.3.2	ペンホルダーの取付け方法.....	49
4.3.3	ペン高さ調整.....	50
4.4	用紙の取付け.....	52
4.4.1	カット紙の取付け.....	52
4.4.2	ロール紙の取付け.....	53
4.4.2.1	フランジの装着.....	53
4.4.2.2	ロール紙のセット.....	54
4.4.3	ピンチローラーの設定.....	58
4.4.3.1	ピンチローラーの位置の合わせ方.....	58
4.4.3.2	ピンチローラーの設定と解除.....	60
4.4.3.3	ピンチローラーの加圧力変更.....	61
4.4.4	用紙検出のモード選択.....	62
4.5	操作パネルの使い方.....	63
4.5.1	操作パネル.....	64
4.5.2	動作状態.....	67
	オンライン状態.....	67
	オフライン状態.....	67
	用紙無し状態.....	67
4.5.3	動作状態の切替え方法.....	68
4.6	カッター（ペン）の条件設定.....	69
4.6.1	カット（ペン）速度の設定.....	69
4.6.2	カット圧（筆圧）の設定.....	69
4.6.3	オフセットの設定.....	69
4.6.4	刃先突出し量の調整.....	70
4.7	カットテスト.....	71

4.7.1	テストカット	71
4.7.2	パターンカット	72
4.7.3	距離補正パターン	73
4.7.4	リプロット	74
4.8	一時停止	75
4.9	データクリア	75
4.10	原点設定	76
4.11	横切りカット	76
4.12	横切りカット (マニュアル)	77
4.13	ツール設定	77
4.14	MISC 設定	77

5 パネル設定メニュー 78

5.1	SPEED メニュー	79
5.1.1	スピード設定	79
5.1.2	アップスピード設定	79
5.1.3	品質設定	80
5.2	FORCE メニュー	81
5.2.1	カット圧	81
5.2.2	筆圧	81
5.3	OFFSET メニュー	82
5.3.1	カッターオフセット	82
5.4	TOOL SELECT メニュー	83
5.4.1	ツール番号 (ユーザー番号)	83
5.4.2	ペンマップ	84
5.4.3	スムージング	84
5.4.4	オーバーカット	85
5.4.5	ペンパラメータ	85
5.4.6	設定初期化	86
5.5	MISC メニュー	87
5.5.1	オートフィード	87
5.5.2	オートフィード長さ	88
5.5.3	オートフィード速度	89
5.5.4	オートフィード設定	89
5.5.5	用紙検出	90
5.5.6	先端カット	90
5.5.7	コマンド原点	91
5.5.8	終了コマンド	91

5.5.9	吸着ファン	92
5.5.10	作画範囲	93
5.5.11	ペン_カッターオフセット	94
5.5.12	距離補正 X	95
5.5.13	距離補正 Y	96
5.5.14	ペン掠れ検出	96
5.5.15	掠れ検出調整	97
5.5.16	検出感度	98
5.5.17	ペン切り替え高さチェック	98
5.5.18	筆記長設定	99
5.5.19	通信設定	99
5.5.20	DHCP	100
5.5.21	IP アドレス	100
5.5.22	MAC アドレス	101
5.5.23	言語選択	101
5.5.24	単位選択	102
5.5.25	ファームウェア	102
5.6	CUT TEST メニュー	103
5.6.1	テストカット	103
5.6.2	パターンカット	103
5.6.3	距離補正パターン	103
5.6.4	リプロット	103
6	保守	104
6.1	消耗品の交換	105
6.1.1	カッター刃の交換	105
6.1.2	ペンの交換	106
6.1.3	オートカッター刃の交換	108
6.1.3.1	オートカッターユニットの取り外し	108
6.1.3.2	オートカッター刃の交換	110
6.1.3.3	オートカッターユニットの取り付け	111
6.2	清掃	113
6.2.1	本体のお手入れ	114
6.2.2	グリッドローラーのお手入れ	114
6.2.3	ピンチローラーのお手入れ	114
6.2.4	カッターホルダーのお手入れ	115
6.2.5	用紙センサのお手入れ	115
6.2.6	バスケットの収納	116

7	トラブルシューティング	117
7.1	故障かなと思う前に.....	118
	電源をオンにしても、プロッタが全く動かない.....	118
	用紙を正しく検出しない.....	118
	用紙が蛇行する.....	118
	コンピュータからデータを送信しても作画しない.....	119
	プロッタ側でエラーが発生して作図しない.....	119
	作画はするが、描く位置がおかしい（描けないところがある）.....	120
	作図した線がずれている.....	120
	カット品質が悪い.....	120
	作図した線がかすれる.....	121
	作図中のペン交換がうまくいかない.....	121
	カットしたパーツが作図途中に落ちる.....	121
	用紙を破く.....	121
	コーナー部のカット品質が汚い.....	122
	横切りカットが切れない.....	122
	作図の大きさが違う.....	122
7.2	エラーメッセージと対処方法.....	123
7.2.1	重障害エラー.....	123
7.2.2	操作上のメッセージ.....	125
7.2.4	通信上のエラー.....	126
7.2.5	コマンド解析のエラー.....	126
8	付録	127
8.1	製品仕様書.....	128
8.1.1	本体仕様書.....	128
8.1.2	インターフェース仕様.....	129
	RS-232C インターフェース仕様.....	129
	USB インターフェース仕様.....	129
	ネットワークインターフェース仕様.....	130
8.1.3	カッター刃仕様.....	130
8.2	オプション品・サプライ品リスト.....	131
8.2.1	オプション品リスト.....	131
8.2.2	サプライ品リスト.....	131
8.3	設定メニュー構成図.....	132
8.3.1	オンラインモードのメニュー.....	132
8.3.2	一時停止中のメニュー.....	133

8.3.3 オフラインモードのメニュー.....	134
8.3 パネルシート（日本語）	136
8.4 ユーザーサポート	141
8.4.1 製品に関するお問い合わせ窓口	141
8.4.2 テクニカルサポート連絡窓口.....	141
8.4.3 保守・修理に関するお問い合わせ窓口	142

1 安全に関する事項

この章では、本製品の設置、操作を行う人が知っておかなければならない警告用語の使い分け、守るべき注意事項、製品本体に貼ってある警告ラベルについて説明します。



- ・ 本製品の設置および操作を行う場合は、必ず本書の指示・警告に従ってください。

1.1 警告用語の種類と意味

取扱説明書に記載している警告表示、および製品本体に貼付けてある警告ラベルの内容を危険度の高さ（または事故の大きさ）に応じて、次の3段階に分類しています。
以下の、警告用語が持つ意味を理解し、本書の内容（指示）に従ってください。

警告用語	意味
 警 告	回避しないと死亡または重傷を招く可能性がある危険な状況の場合に使用します。
 注 意	回避しないと軽症または中程度の損害を招く可能性がある危険な状況の場合、または製品の全部または一部が損傷する場合に使用します。
注 記	とくに注意を促し、強調したい情報について使用します。

1.2 安全遵守事項

本製品を安全に使用するために、守らなければならない一般的な注意事項について説明します。

警告

-  動作中はキャリッジやローラー等可動部に絶対に触らないでください。
怪我をする恐れがあります。
-  停止中でもデータを受信すると急に動作する場合がありますので、キャリッジやローラー等可動部に手や髪の毛を近づけないでください。
-  カッターの取り扱いに注意してください。
・カッターの刃の部分を手で触れないでください。指や手を怪我する恐れがあります。
-  本装置を以下の場所には設置しないでください。
転倒・転落により、怪我をする恐れがあります。
・ぐらついた台の上
・傾いている場所
・他の機械等の振動が伝わる場所
-  本製品の上に乗ったり、重いものを置いたりしないでください。
転倒・転落により怪我をする恐れがあります。
-  毛布やテーブルクロスのような布を本製品にかけ、通風孔をふさがないでください。
通風孔をふさぐと本体内部に熱がこもり、火災の恐れがあります。
-  湿気やホコリの多い場所に設置しないでください。
感電・火災の恐れがあります。
-  破損した電源ケーブルを使用しないでください。
感電・火災の原因になります。
-  濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となります。
-  以下の場所には、アース線を接続しないでください。
・ガス管
引火や爆発する恐れがあります。
・電話線用アース線および避雷針
落雷時に大量の電流が流れる可能性があります。
・水道管および蛇口
配管の途中がプラスチック製になっている場合は、アースの役目を果たしません。
-  通風孔などの開口部から製品内部に、金属類や燃えやすいものを差込んだり、落としたりしないでください。
感電・火災の原因となります。

 異物や水などの液体が製品内部に入った場合は、そのまま使用しないでください。
感電・火災の原因となります。
すぐに電源を OFF し、電源プラグをコンセントから抜いて、「[8.4.2 テクニカルサポート連絡窓口](#)」までご連絡ください。

 各種コード（ケーブル）は、取扱説明書で指示されているとおりに配線してください。
配線を誤ると、火災の恐れがあります。

 必ず指定品の電源ケーブルを使用してください。
指定品以外の電源ケーブルを使用すると、感電・火災の原因となります。

 必ず指定の電源（AC 100V）を使用してください。
指定外の電源を使うと、感電・火災の原因となります。

 電源コンセント（AC 100V）から直接電源を取ってください。
蛸足配線はしないでください。
発熱し、火災の原因となります。

 電源は必ずアース端子付きの専用コンセントを使用し、アース線に接続してください。
アース線を接続しないと、感電・火災の原因となります。

注意

 電源ケーブルを取扱う場合は、以下の点に注意してください。

- ・ 電源ケーブルを加工しないこと。
- ・ 電源ケーブルの上に重いものを載せないこと。
- ・ 電源ケーブルを無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしないこと。
- ・ 電源ケーブルを熱器具の近くに配線しないこと。

 電源プラグを取扱う場合は、以下の事項に注意してください。
取扱いを誤ると火災の原因となる恐れがあります。

- ・ 電源プラグはホコリなどの異物が付着したまま差込まない
- ・ 電源プラグは刃の根元まで確実に差込む

 シンナー、ベンジン、アルコール等の揮発性薬品は使用しないでください。
塗装を傷める原因となります。

 製品内部に水気が入らないように注意してください。
製品内部の電気回路がショートする恐れがあります。

 ネジで固定してあるカバー類は、絶対に開けないでください。
感電または故障する恐れがあります。

 本製品を開梱または移動させる場合は、必ず次の人数で作業してください。

- ・ 2人以上

 専用スタンドを本製品に取付ける場合は、必ず次の人数で作業してください。

- ・ 2人以上



本製品を梱包箱から取出すときは、必ずビニールを外してから作業してください。
ビニールを付けたまま持ち上げると、手を滑らせて落下、破損させる恐れがあります。



本製品を長期間使用しない場合は、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。



アース線は、必ず以下の規格を満たすアース線に接続してください。

- ・ 電源コンセントのアース端子
- ・ 銅片を深さ **650mm** 以上の地中に埋めたアース線
- ・ D 種接地工事を行っている接地端子



ロール紙をカットする場合は、以下の事項に注意してください。

取扱いを誤ると、カッターで指や手を切る可能性があります。

- ・ 用紙を押える場合は、用紙カット溝の上に指を乗せない
- ・ 手でカットする時は専用のカッターでペーパーガイドの溝に沿ってゆっくり動かす



製品は水平の状態を保ったまま移動させてください。



キャリッジを動かすときは手でゆっくりと動かしてください。

速く動かすと故障の原因となる場合があります。

1.3 警告ラベル

警告ラベルの取扱い、貼付位置、種類について説明します。
本製品には、特に注意を要する個所に警告ラベルが使用されています。
これらの正確な位置および危険の内容について、十分に理解をしたうえで作業を行ってください。

1.3.1 警告ラベルの取扱い上の注意

警告ラベルを取扱うときは、以下の点に注意してください。

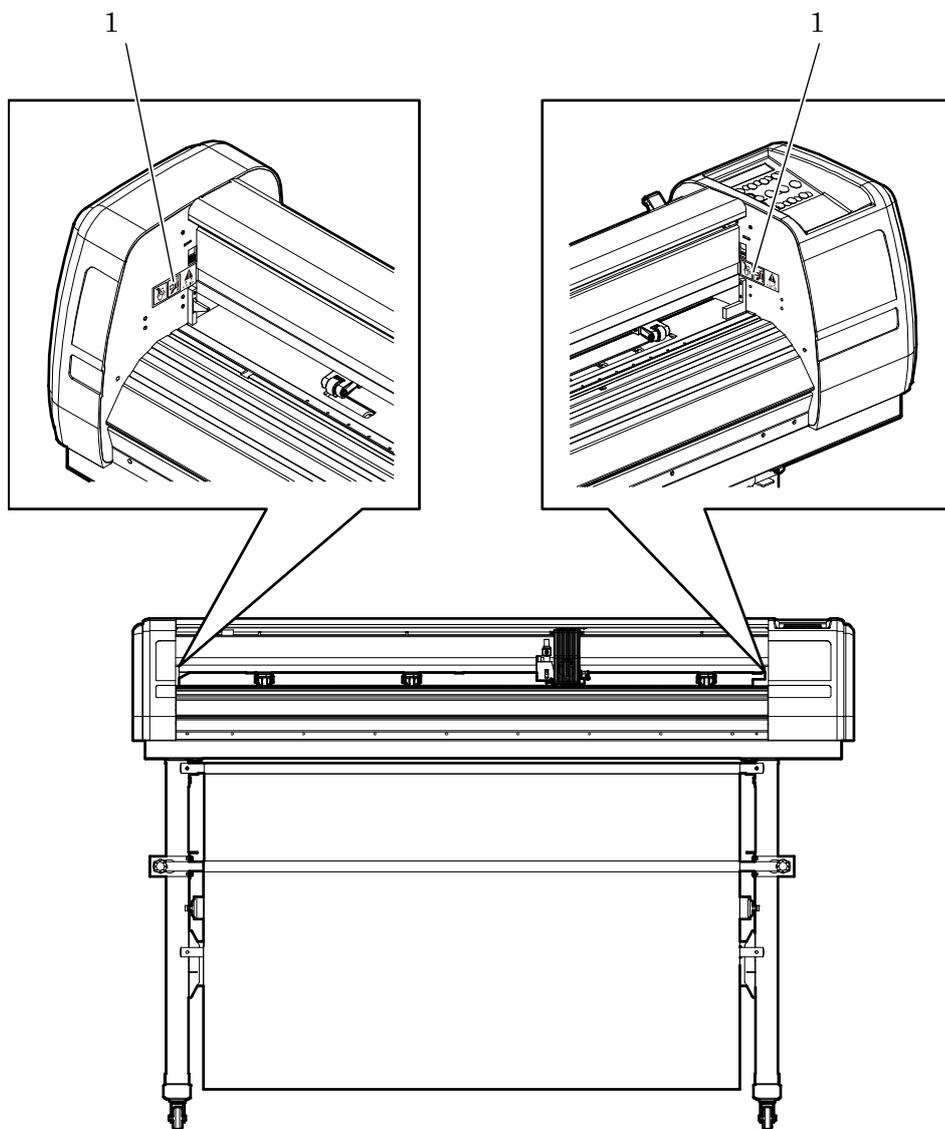
注 記

- ・ 警告ラベルが全て読めるか確認してください。文字やイラストが見えない場合は、ラベルの汚れを落としてください。
- ・ 警告ラベルの汚れ落としには、布、水、中性洗剤を使用してください。有機溶剤やガソリンなどは使用しないでください。
- ・ 警告ラベルの損傷、紛失、読めない場合は、ラベルを交換する必要があります。警告ラベルの交換が必要な場合は、「[8.4.1 製品に関するお問い合わせ窓口](#)」にご連絡ください。

1.3.2 警告ラベルの貼付位置と種類

警告ラベルの貼付位置を次図に示します。

1.3.2.1 警告ラベル



1.3.2.2 警告ラベルの種類

番号	警告ラベルの種類	内容
1		作図中はローラーやキャリッジ等の可動部に触れないでください。

2 製品の概要

この章では、本製品の特長、各部の名称および機能について説明します。

2.1 特長

本製品の主な特長について説明します。

(1) インクかすれ検出

作画を開始する前にボールペンの試し書きを行い、ペンのインク切れを検出します。これによりインク切れのまま作画を開始することを防ぐことができます。(※)

※書き始めのみ検出します。ページ内での途中からの掠れは検出できません。

(2) 市販のペンが使用可能

直径 8mm～12mm までのペンホルダーを装着できますので、市販のボールペン等も使用可能です。

(3) 複数のインターフェースポートに対応

RS-232C ポート、USB ポート、イーサネットポートが標準装備で、パソコンとの接続の自由度が広がります。入力バッファも 16MB 搭載していますのでホストコンピュータやインターフェースポートの開放時間を早めます。

(4) 正面からのロール紙セット

一般ユーザーが女性であることを考慮し、重いロール紙のセット性の向上をはかりました。ロール紙シャフトを廃止し、正面からセットできますので、ロール紙の交換が容易になりました。

(5) カッターホルダーを独立

パターンカット用のカッター刃と、横切りカットのカッターを独立することで、スピーディーかつ確実な横切りカットが実現します。

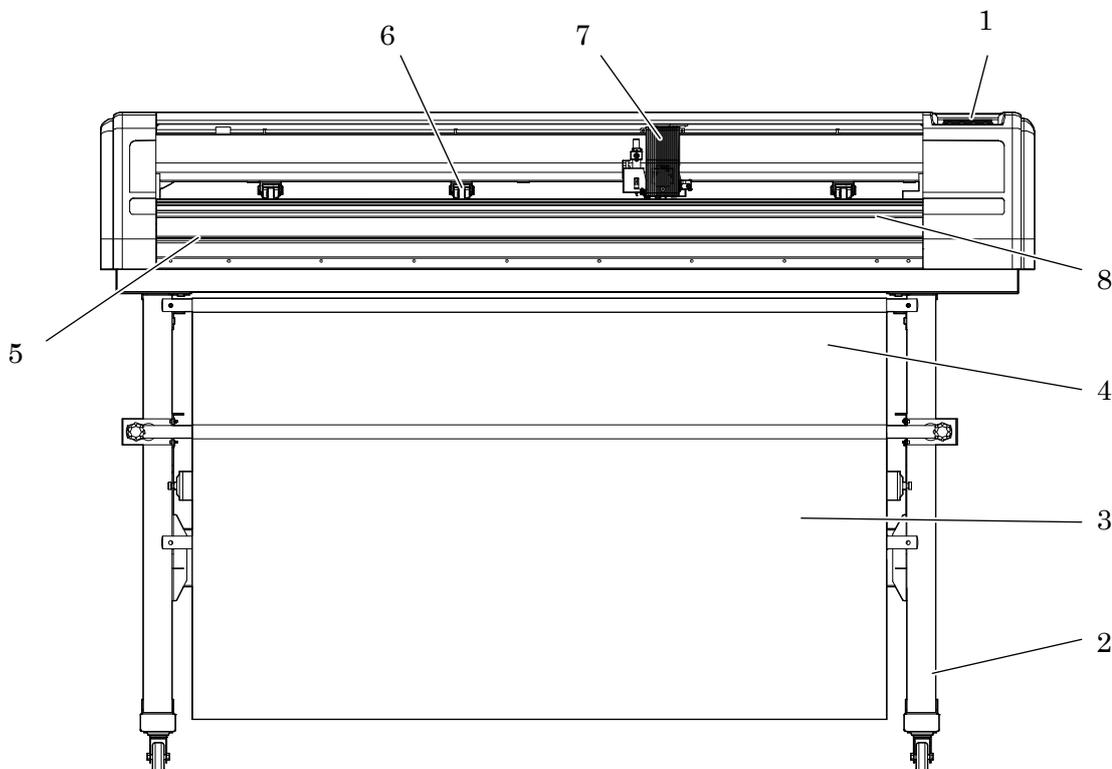
(6) 用紙を汚さないメディアバスケット標準装備

マーキング／カッティングした後の用紙を、汚さずに保護する用紙受けを標準装備。この用紙受けは格納可能なため、場所を取りません。

2.2 各部の名称と機能

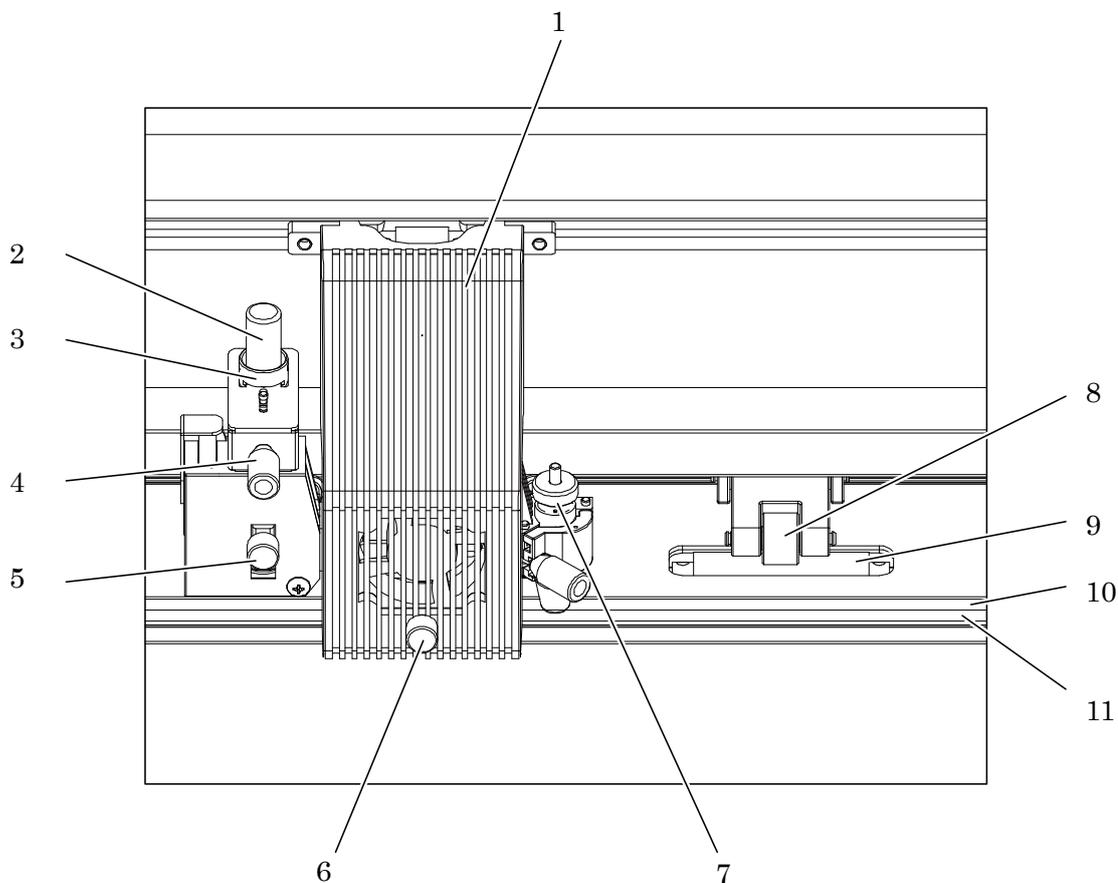
各部の名称とその機能について説明します。

2.2.1 正面部



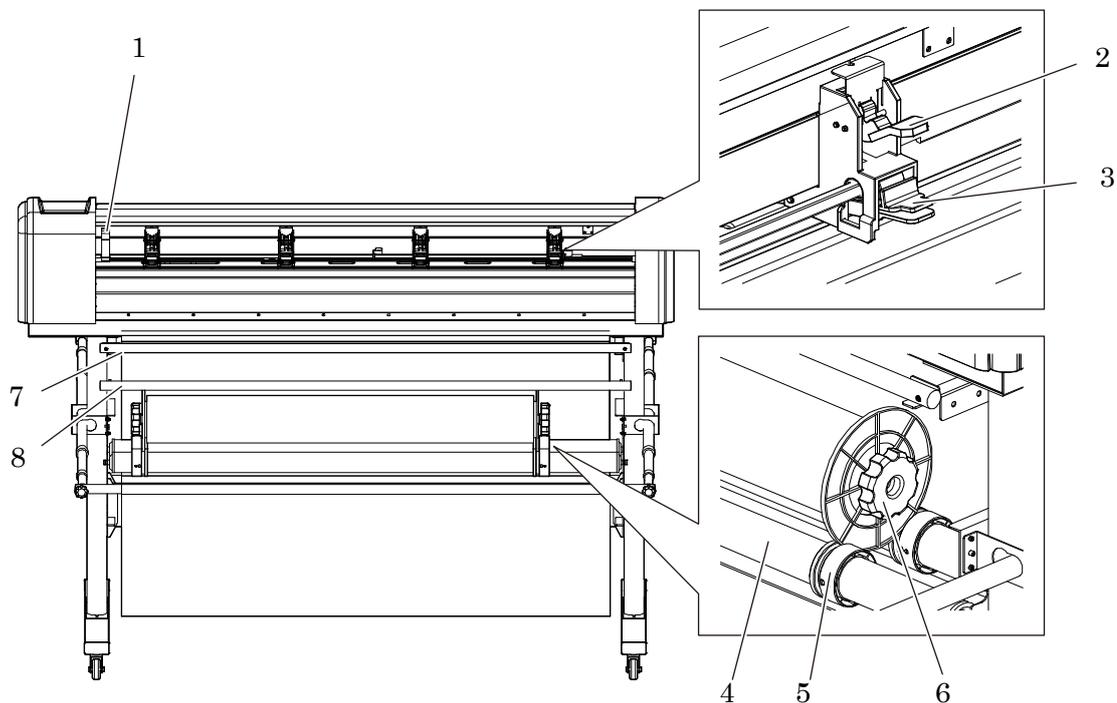
番号	名称	機能
1	操作パネル	動作条件の設定、プロッタの状態表示、各種機能の設定を行います。
2	専用スタンド	本製品を設置するときに使用します。
3	バスケット	作図中、用紙が汚れないように保護します。 作図終了後、カットした用紙を受けます。
4	メディアプロテクター	作画済みの用紙がロール紙に巻き込まれないように保護します。
5	ペーパーガイド	用紙を支え、用紙の前後 (X) 方向への移動を補助します。
6	ピンチローラー	作画時に、用紙幅全体を上から押さえて保持します。
7	キャリッジ	レールに沿って横 (Y) 方向に移動します。
8	目盛	カット紙セット時の目安にします。

2.2.2 キャリッジ周辺部



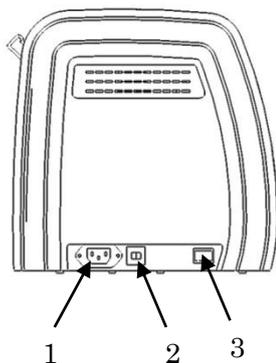
番号	名称	機能
1	キャリッジカバー	キャリッジ全体を保護するためのカバーです。
2	ペンホルダー	ボールペン芯を入れるホルダーです。
3	ペンシリンダー	ペンホルダーを入れるためのシリンダーです。
4	ペンホルダー固定ネジ	ペンホルダーを固定するネジです。
5	ペンシリンダー固定ネジ	ペンシリンダーを固定するネジです。
6	キャリッジカバーネジ	キャリッジカバーを固定するネジです。
7	カッターホルダー	カッター刃を保持し、アップダウンします。
8	ピンチローラー	用紙を支え、用紙のX方向（前後）への移動を補助します。
9	グリッドローラー	グリッドローラーとピンチローラーで用紙を挟み、用紙を前後（X）方向に移動します。
10	カッターマット	カッター刃がこの上を移動します。
11	ペンマット	ペンがこの上を移動します。

2.2.3 背面部



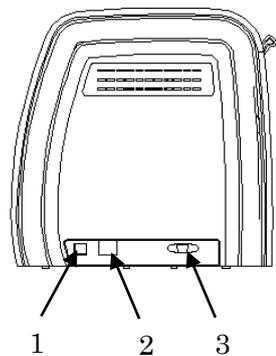
番号	名称	機能
1	用紙セットレバー	用紙を固定または解除するレバーです。 ・レバーを上げると、用紙を固定します。 ・レバーを下げると、用紙の固定を解除します。
2	加圧力切替えレバー	加圧力を調整するレバーです。 両端は「標準」加圧力で固定されています。 中央のみ切り替え可能です。
3	加圧解除レバー	ピンチローラーを無効にするレバーです。
4	ロールホルダーシャフト	ロール紙をセットするシャフトです。
5	ガイドブッシュ	ロール紙が左右に振れないようにガイドします。
6	ロールフランジ	ロール紙を装着するためのフランジです。
7	メディアガイドロッド	用紙をスムーズに搬送させるためのバーです。
8	フランジストッパー	フランジの脱落を防止するバーです。

2.2.4 左側面部



番号	名称	機能
1	AC インレット	電源ケーブルのプラグを差し込みます。
2	ブレーカー	過電流が流れたときにプロッタを保護する遮断機です。(3 A)
3	電源スイッチ	プロッタの電源をオン/オフ切り替えるスイッチです。

2.2.5 右側面部



番号	名称	機能
1	USB コネクタ	USB ケーブルを接続するコネクタです。
2	イーサネットコネクタ	イーサネットケーブルを接続するコネクタです。
3	RS-232C コネクタ	RS-232C ケーブルを接続するコネクタです。

3 使用前の準備

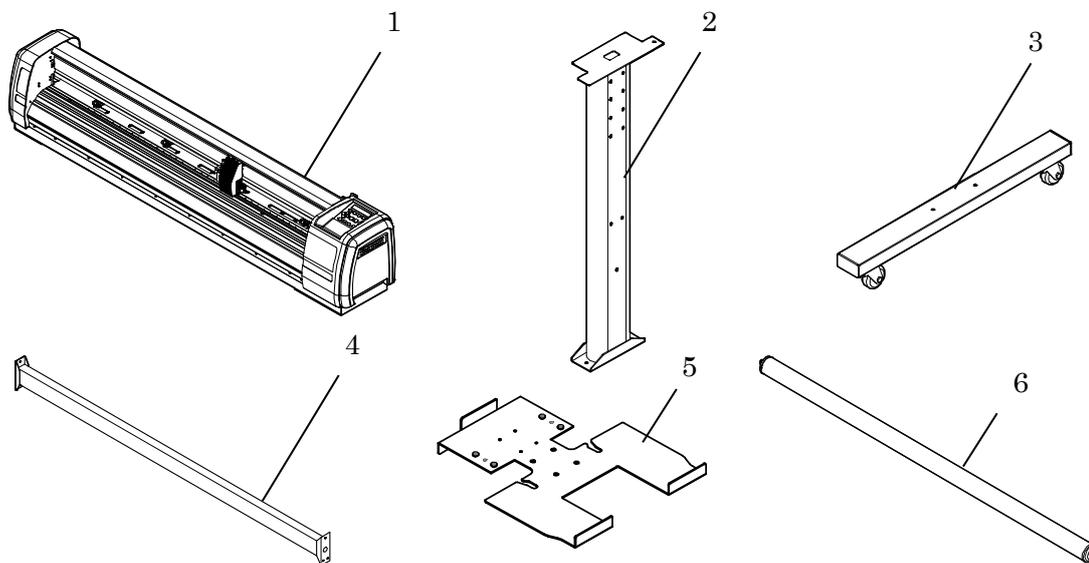
この章では、本製品の使用前に必要な作業手順について説明します。

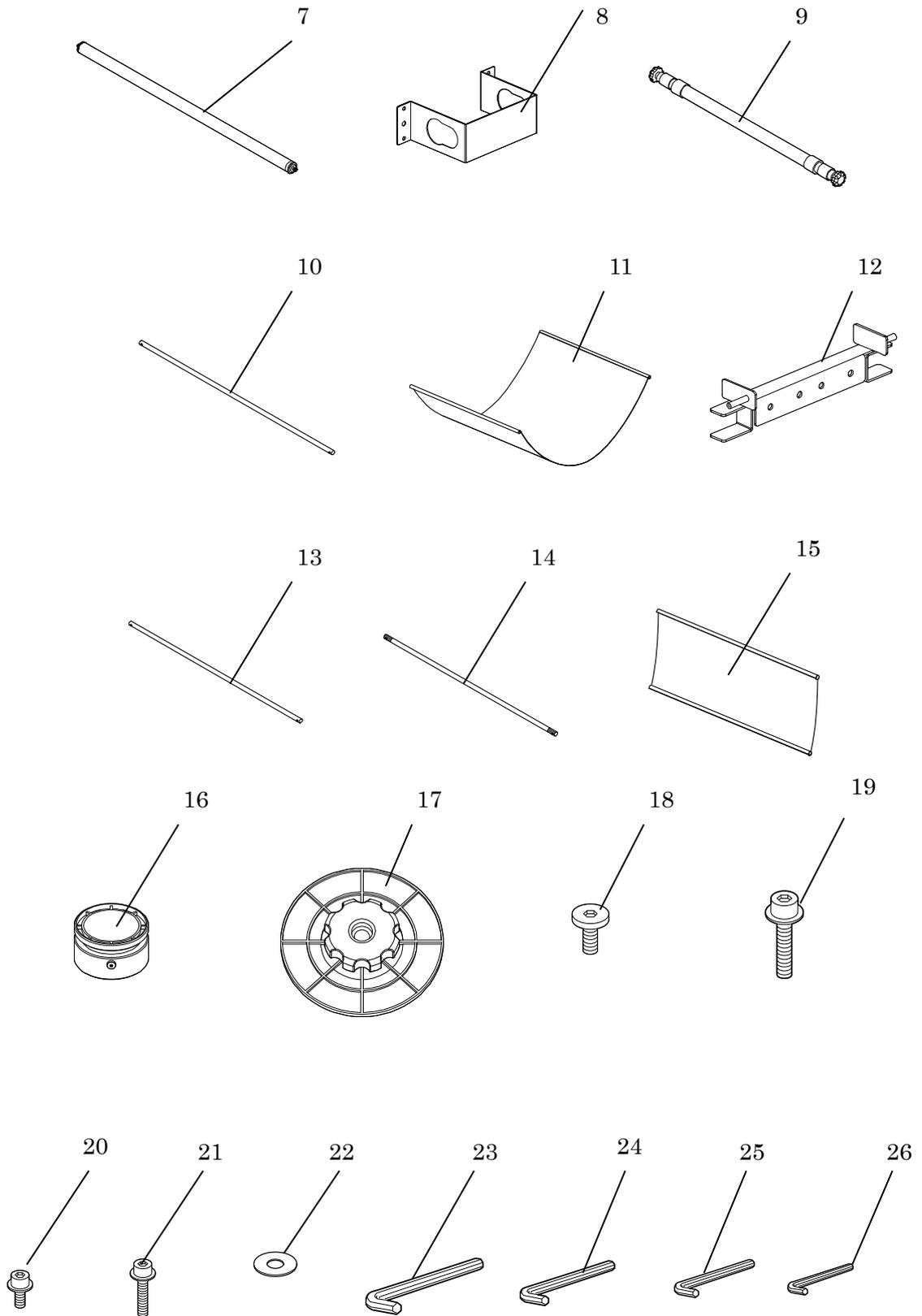
3.1 梱包品の確認

開梱されましたら、以下の表に基づいて梱包品の員数、外観を確認してください。

本体

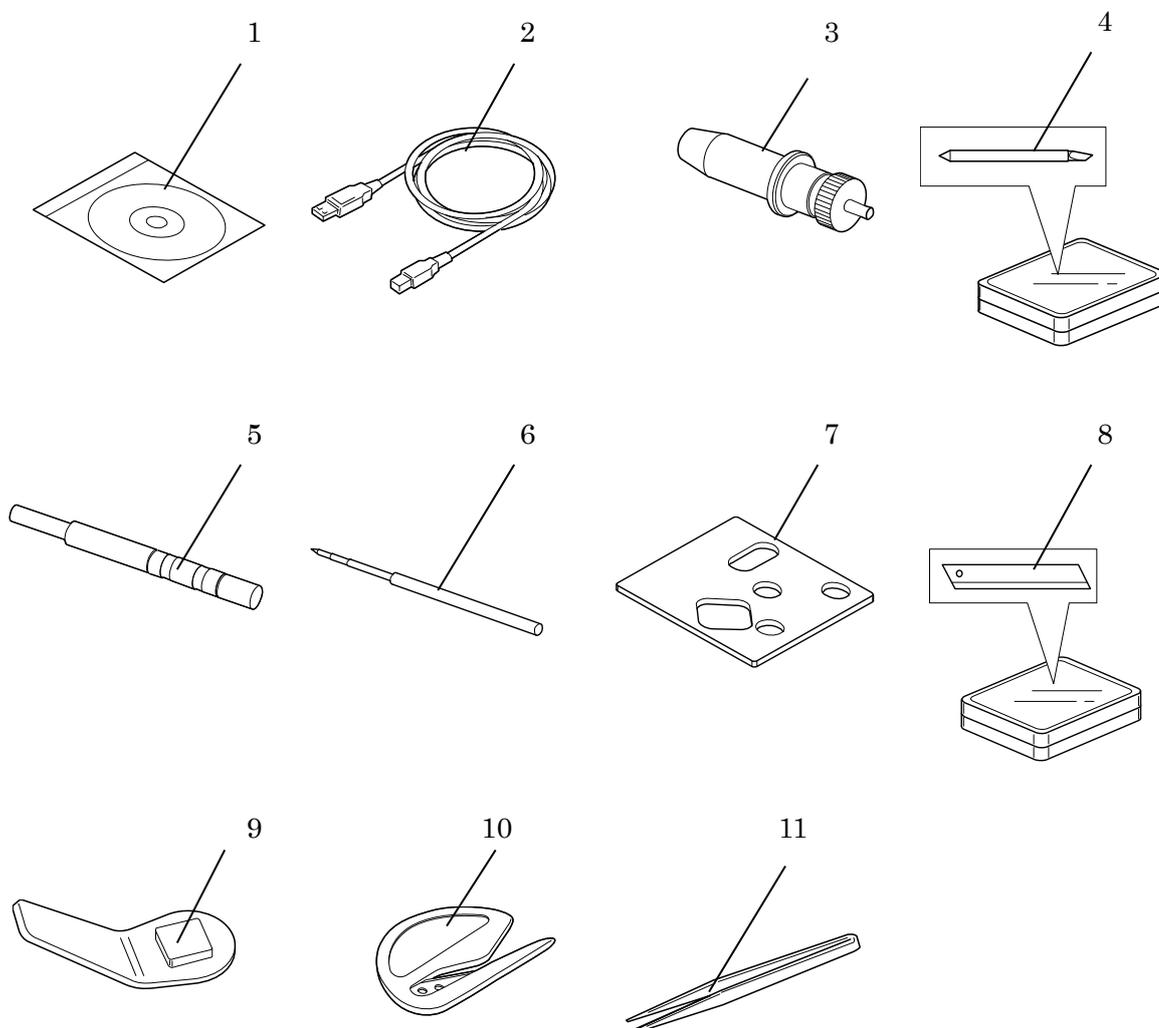
番号	名称	個数
1	本体	1
2	サイドスタンド	2
3	スタンドベース	2
4	スタンドビーム	1
5	ロールホルダーサポート	2
6	ロールホルダーシャフト (ダンパー付)	1
7	ロールホルダーシャフト	1
8	バスケットアーム固定板	2
9	バスケットロッドアーム	2
10	バスケットロッド	2
11	バスケット	1
12	メディアプロテクターロッド固定板	2
13	メディアプロテクターロッド (フランジストッパー)	3
14	メディアプロテクターロッド (黒帯付)	1
15	メディアプロテクター	1
16	ロールホルダーガイドブッシュ	2
17	ロールフランジ	2
18	六角穴付きボルト M6x12	20
19	六角穴付きボルト M4x25	2
20	六角穴付きボルト M3x16	8
21	六角穴付きボルト M3x8	12
22	平座金 (直径 10mm)	6
23	六角レンチ 5mm	1
24	六角レンチ 4mm	1
25	六角レンチ 3mm	1
26	六角レンチ 2.5mm	1





付属品

番号	名称	個数
1	取扱説明書 CD	1
2	USB ケーブル(3m)	1
3	カッターホルダー (カッター刃付)	1
4	カッター刃 (予備)	1
5	ボールペンホルダー	1
6	ボールペン芯	1
7	パネルマスク	1
8	オートカッター用替刃	5
9	ペン高さ調整治具	1
10	横切りカッター	1
11	ピンセット	1



3.2 設置場所を決定する

以下の設置場所の条件や設置スペースを参照して、適切な設置場所を決定してください。

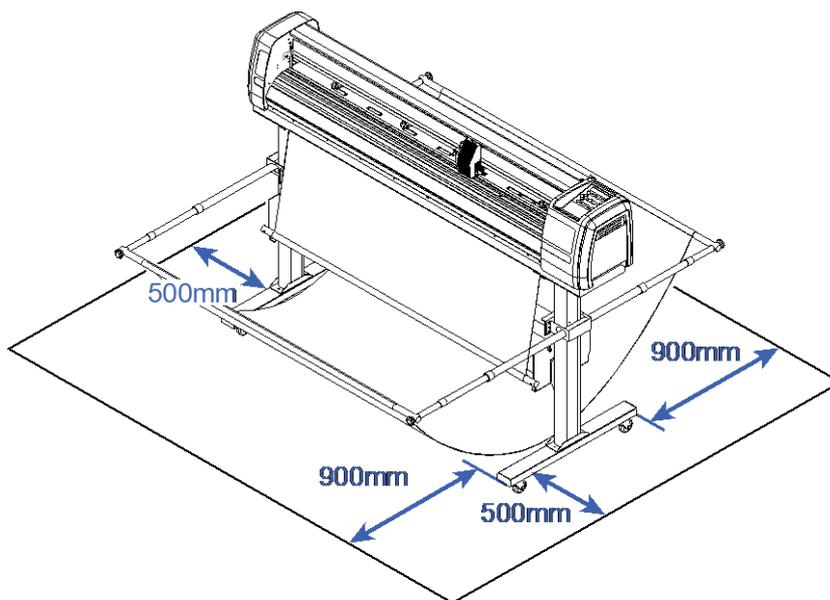
3.2.1 設置条件

プロッタの設置条件は以下の通りです。

設置面積	3 m ² 以上で、開口は 1.5m程度が必要	
設置場所の床強度	2940Pa (= N/m ²) (300kg/m ²)	
電源仕様	電圧	AC100V±10%
	周波数	50Hz/60Hz±1%
	容量	10A 以上のコンセントを使用する。

3.2.2 設置スペース

プロッタ設置に必要なスペースは以下の通りです。



注 記

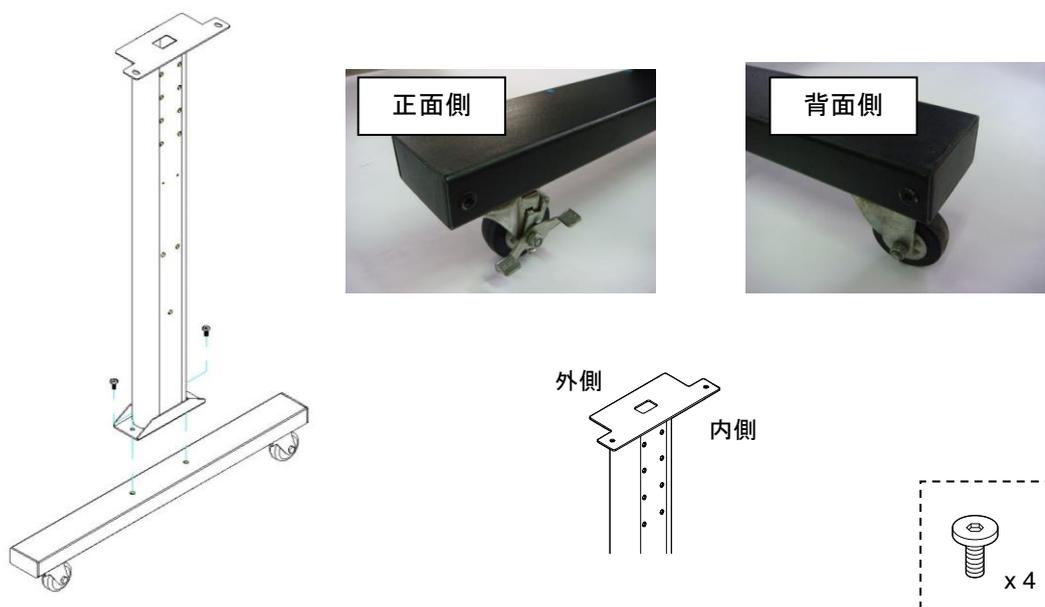
- ・ 設置にあたっては、次のことに注意してください。
 - ・ 電源は必ずコンセントを専用にご使用ください。タコ足配線はしないでください。
 - ・ 高温、湿気、ホコリ、直射日光を避けてください。
 - ・ 空調機などの風が、直接プロッタに当たらないようにしてください。
 - ・ 通風口がふさがらないように設置スペースにはゆとりを持ってください。
 - ・ 振動を避けて、水平な床に設置してください。

3.3 組立

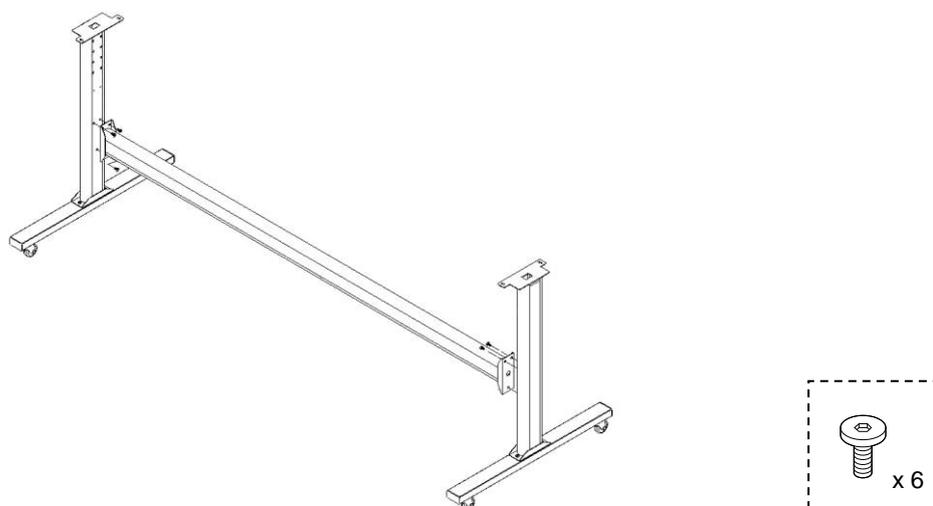
適切なプロッタの設置場所が決定しましたらスタンド・本体を組み立てています。

3.3.1 スタンドの組立

1. 左右のサイドスタンドを組み立てます。
スタンドベースは左右どちらでも取り付けられますので、ロック付のキャスターが正面に向くように合わせてください。

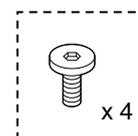
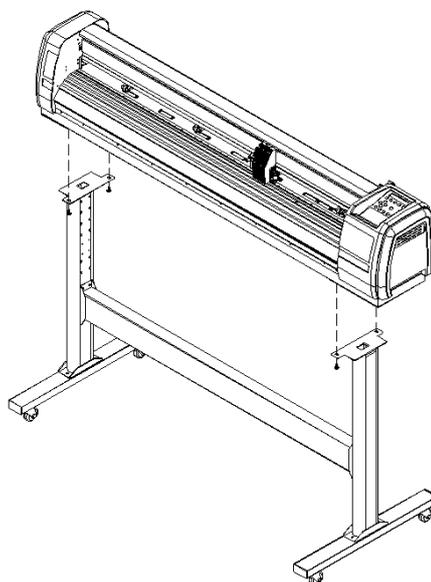


2. スタンドビームに左右のサイドスタンドを取り付けます。



3.3.2 本体の取り付け

1. スタンドに本体を載せます。
ネジ穴を合わせて載せてください。
2. ネジで固定します。



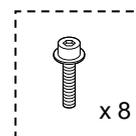
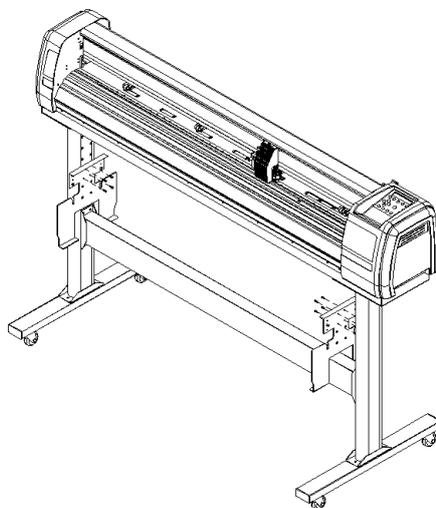
▲ 注意

スタンドに本体を載せるときは必ず2名以上で作業を行ってください。

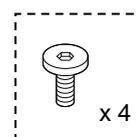
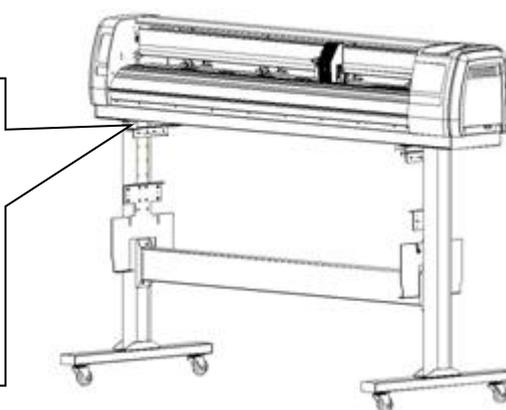
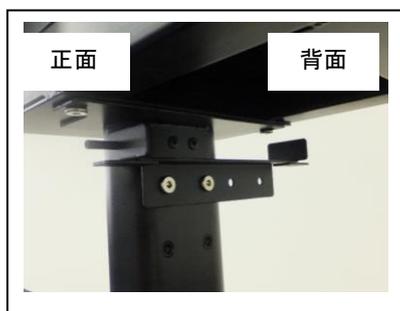
- ・ 本体をのせる時、手を挟まないように注意してください。
- ・ スタンドに本体を載せた後は、速やかにネジで固定してください。

3.3.3 メディアプロテクターの取り付け

1. サイドスタンドにロールホルダーサポートを取り付けます。



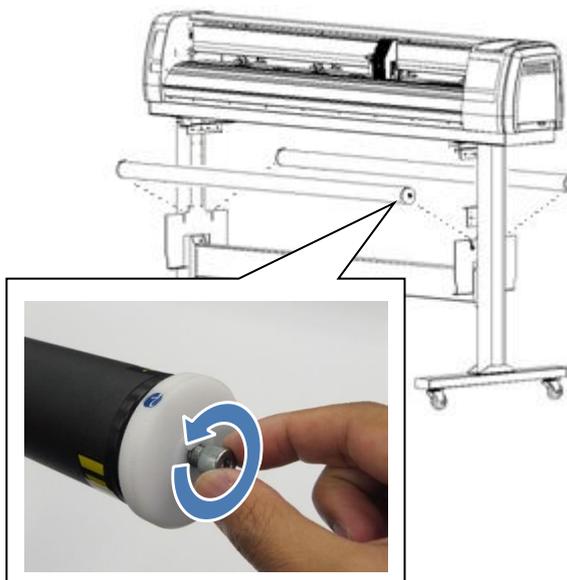
2. サイドスタンド上部にメディアプロテクターロード固定板を取り付けます。
メディアプロテクターロード固定板は背面側に寄せて取り付けます。



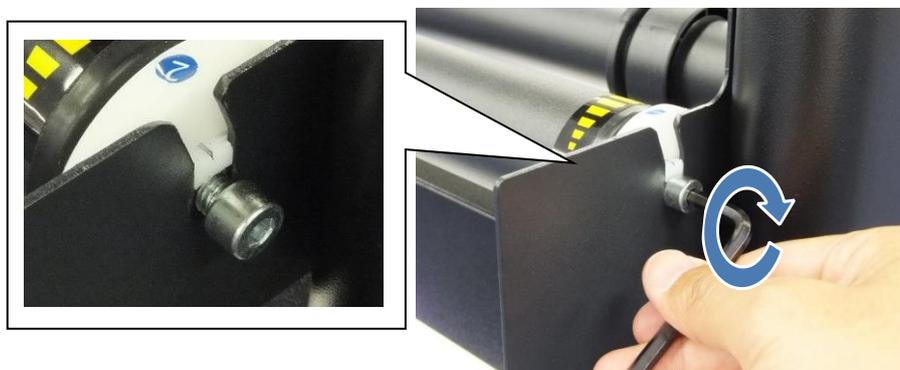
3. ロールホルダーシャフトにロールホルダーガイドブッシュを2個取り付けます。
溝がある側を内側に向けて取り付けます。(2個/1本)



4. メディアプロテクターロッドに、ロールホルダーシャフトをのせます。
白いダイヤルが付いたシャフトが正面側で、ダイヤルが右側（パネル側）になるように取り付けます。ネジは予め2~3回転緩めておきます。



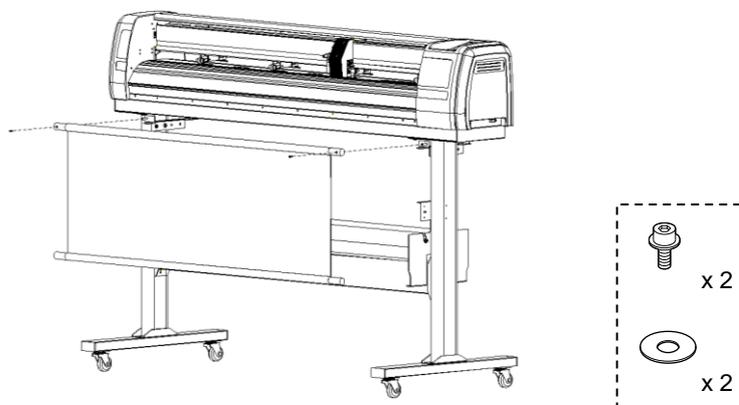
5. 白いダイヤルの凸部を上側に向けて装着し、取り付け後は付属の六角レンチで固定してください。



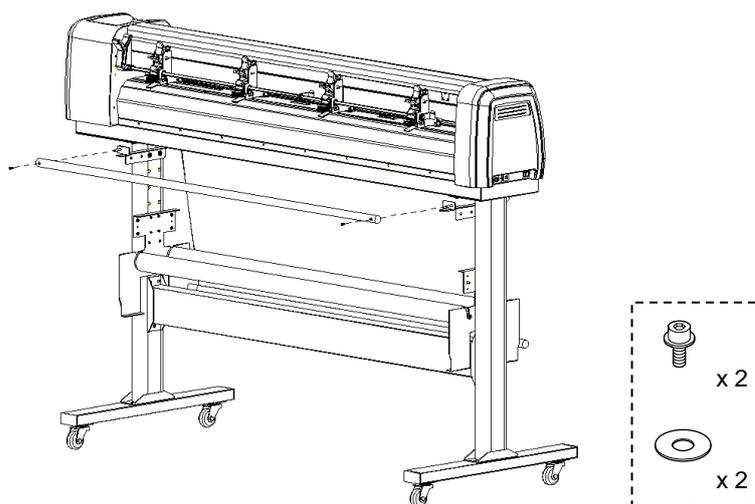
6. 白いダイヤルはトルク装置です。オートフィード時にロールフランジがスリップしない程度にトルクを設定してください。ダイヤルの数値が大きくなるほどトルクが大きくなります。



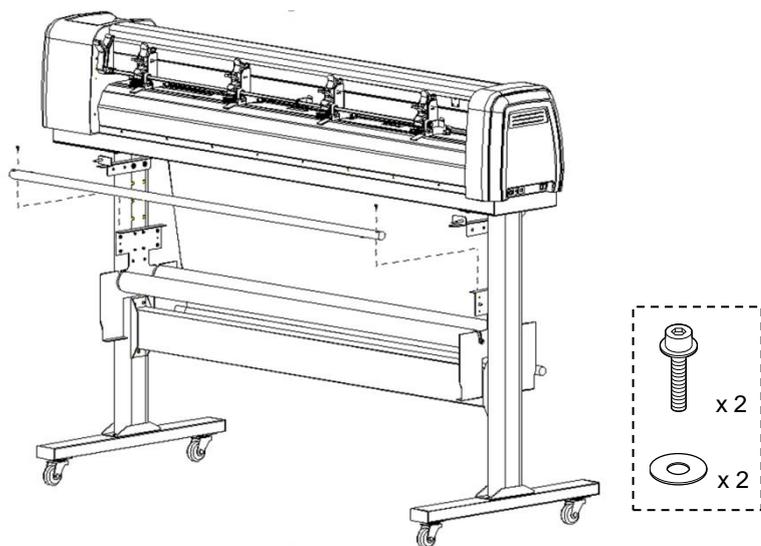
7. メディアプロテクターの上部にメディアプロテクターロッド、下部にメディアプロテクターロッド（黒帯）を通し、メディアプロテクターロッド固定板に取り付けます。



8. 背面側にプロテクタロッドを取り付けます。
銀色のテープが張られている側を外側に向けて取り付けてください。

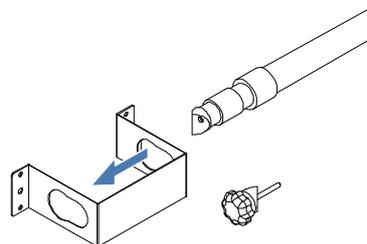


9. ロールホルダーサポートの背面側にフランジストッパーを取り付けます。

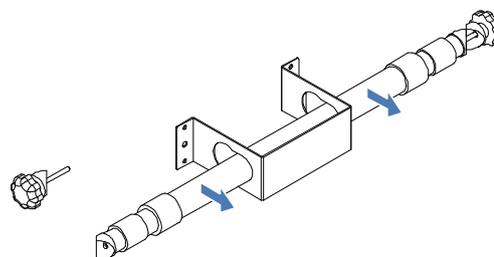


3.3.4 メディアバスケットの取り付け

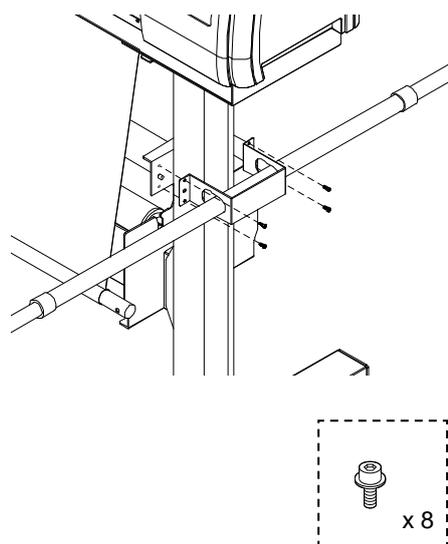
1. バスケットアームのネジを外し、バスケットアーム固定板の大きい穴よりバスケットアームを通します。



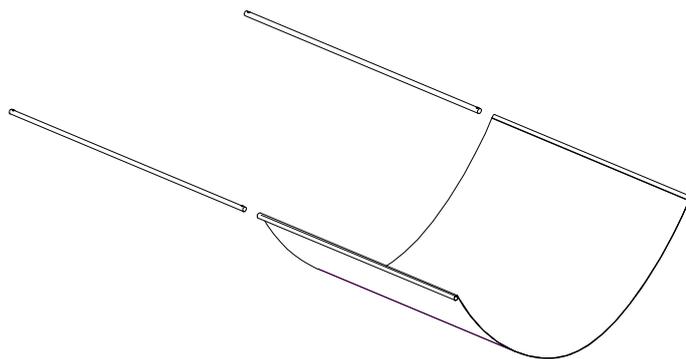
2. バスケットアームの中心まで通したら、バスケットアーム固定板の小さい穴の方へずらしします。



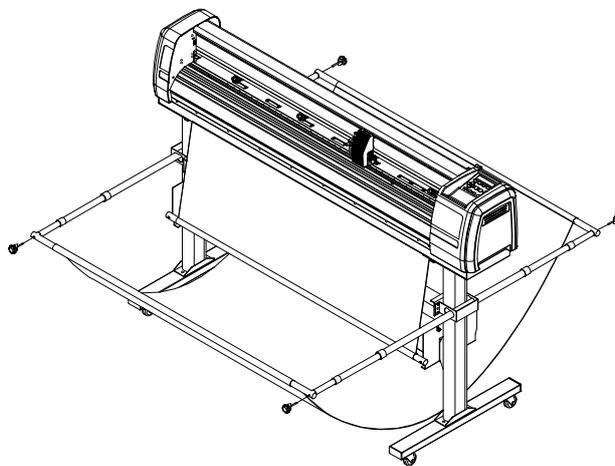
3. バスケットアーム固定板をスタンドのロールホルダーサポートに取り付けます。



4. バスケットにバスケットロッドを通します。



5. バスケットアームにバスケットロッドを取り付けます。



3.4 インターフェースケーブルの接続

各種インターフェースケーブルの接続手順について説明します。
以下の手順に従って、本製品をコンピュータに接続してください。

3.4.1 USB ケーブルの接続



3.4.2 イーサネットケーブルの接続

IP アドレスの設定が必要です。

-  [5.5.18 DHCP](#)
-  [5.5.19 IP アドレス](#)

設定する IP アドレスについてはネットワーク管理者に確認してください。



3.4.3 RS-232C ケーブルの接続

コンピュータと通信条件を合わせてください。

-  [5.5.17 通信設定](#)



3.5 電源ケーブルの接続

電源ケーブルの接続手順について説明します。

警告

- ・ 必ず指定品の電源ケーブルを使用してください。
指定品以外の電源ケーブルを使用すると、感電・火災の原因となります。
- ・ 電源ケーブルは使用する国の安全規格、電源電圧、プラグ形状に適合したものを使用してください。
- ・ 電源ケーブルは保護接地端子を備えたものとし、確実にコンセントに接続してください。
- ・ 破損した電源ケーブルを使用しないでください。
感電・火災の原因になります。

注意

- ・ 電源ケーブルを取扱う場合は、以下の点に注意してください。
 - ・ 電源ケーブルを加工しないこと。
 - ・ 電源ケーブルの上に重いものを載せないこと。
 - ・ 電源ケーブルを無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしないこと。
 - ・ 電源ケーブルを熱器具の近くに配線しないこと。

注記

- ・ 電源ケーブルが破損した場合は、以下のいずれかに相談してください。
 - ・ お買い求めの MUTOH 製品取扱店
 - ・ MUTOH 各営業所
-  [8.4.1 製品に関するお問い合わせ窓口](#)

1. 製品左側面の AC インレットに電源ケーブルを接続します。



2. 電源ケーブルのプラグをコンセントに差し込みます。

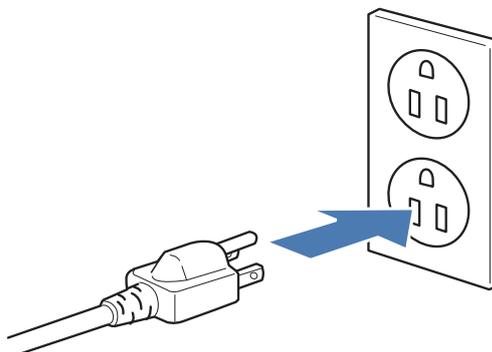
警告

- ・ 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となります。
- ・ 必ず指定の電源（AC 100V）を使用してください。
指定外の電源を使うと、感電・火災の原因となります。
- ・ 電源コンセント（AC 100V）から直接電源を取ってください。
蛸足配線はしないでください。
発熱し、火災の原因となります。
- ・ 電源は必ずアース端子付きの専用コンセントを使用し、アース線に接続してください。
アース線を接続しないと、感電・火災の原因となります。
- ・ 以下の場所には、アース線を接続しないでください。
 - ・ ガス管
引火や爆発する恐れがあります。
 - ・ 電話線用アース線および避雷針
落雷時に大量の電流が流れる可能性があります。
 - ・ 水道管および蛇口
配管の途中がプラスチック製になっている場合は、アースの役目を果たしません。

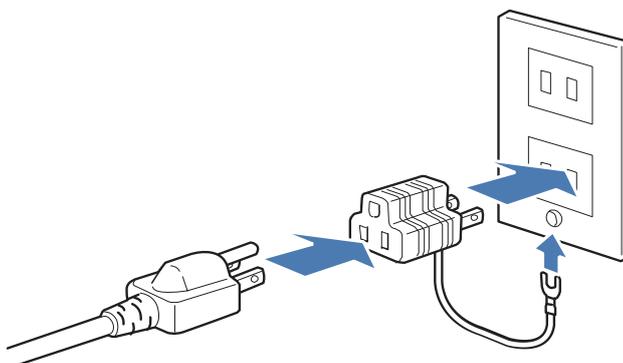
注意

- ・ 電源プラグを取扱う場合は、以下の事項に注意してください。
 - ・ 取扱いを誤ると火災の原因となる恐れがあります。
 - ・ 電源プラグはホコリなどの異物が付着したまま差込まない
 - ・ 電源プラグは刃の根元まで確実に差込む
- ・ 本製品を長期間使用しない場合は、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ・ アース線は、必ず以下の規格を満たすアース線に接続してください。
 - ・ 電源コンセントのアース端子
 - ・ 銅片を深さ 650mm 以上の地中に埋めたアース線
 - ・ D 種接地工事を行っている接地端子

- a) 3芯プラグを使用する場合



- b) 3芯2芯変換コネクタを使用する場合



4 操作方法

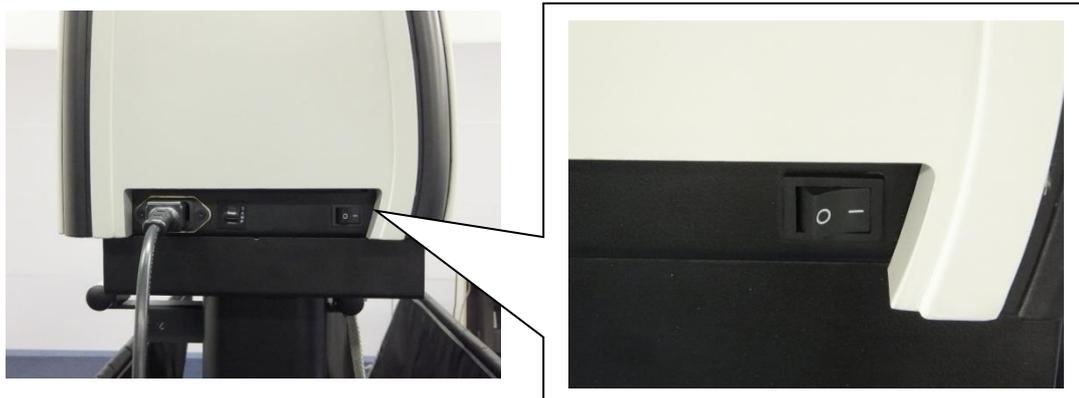
この章では、本製品の使用前に必要な作業手順について説明します。

4.1 電源を ON/OFF する方法

製品の電源を ON/OFF する方法について説明します。

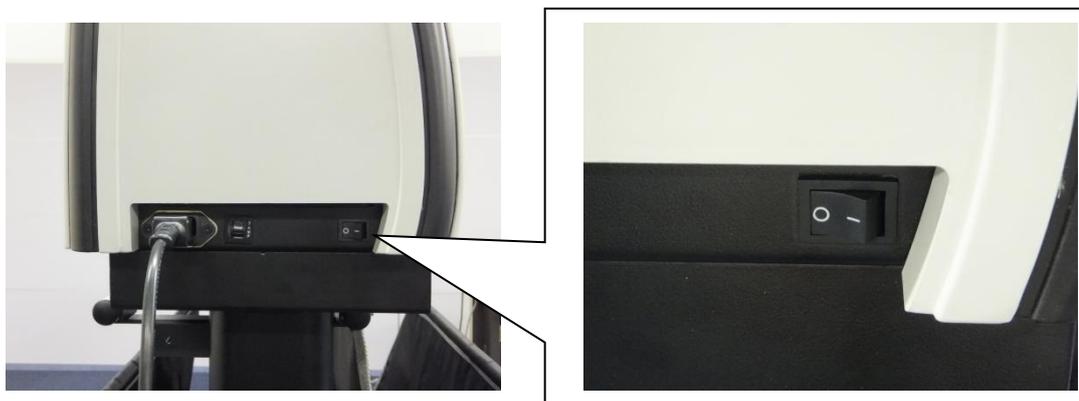
4.1.1 電源を ON する方法

1. 左側面部の電源スイッチをオン(一側)にします。



4.1.2 電源を OFF する方法

1. 左側面部の電源スイッチをオフ(○側)にします。



4.2 カッターホルダーを準備する

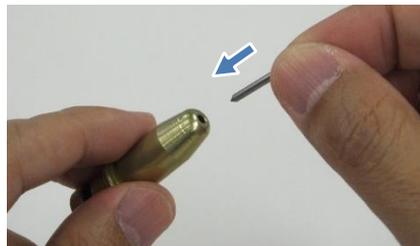
カッターホルダーの取り扱いについて説明します。

4.2.1 カッター刃の取付け方法

1. カッター刃はカッターホルダーの先端より差し込んでください。

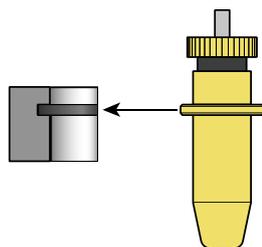
- ・ カッター刃の交換方法

 [6.1.1 カッター刃の交換方法](#)



4.2.2 カッターホルダーの取付け方法

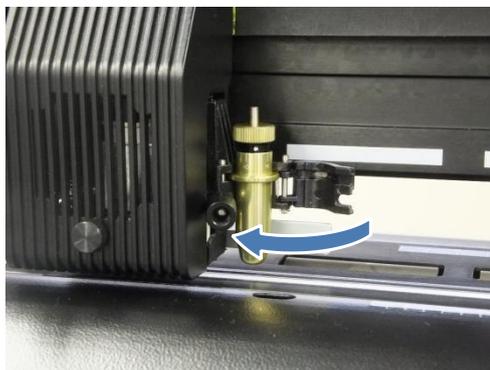
1. キャリッジにカッターホルダーを取り付けます。



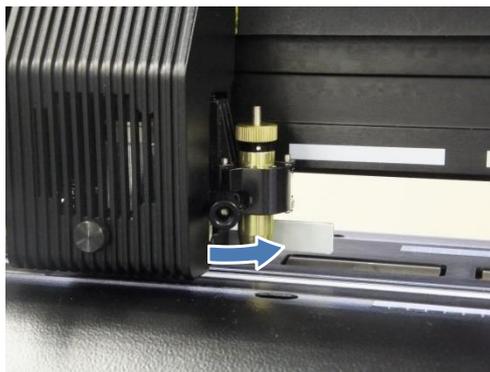
注 記

- ・ キャリッジ側の溝とホルダーのツバの高さを合わせて装着してください。

2. カッターホルダーアームを（左側に）閉じます。



3. ホルダー固定ネジをホルダー側に倒します。



4. ホルダー固定ネジを時計回りに回して締めます。



⚠ 注意

- ・ 動作中は危険ですのでカッターホルダーの取り付けは必ずキャリッジが停止している状態で行ってください。

4.3 ペンを準備する

ペンの取付けについて説明します。

4.3.1 ペンの取り付け方法

1. ペンホルダーに専用のボールペン芯を奥まで挿入します。



2. ペンホルダーのキャップをセットします。

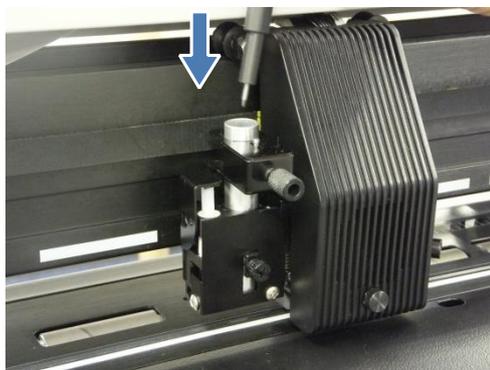


3. キャップを時計方向に回し、しっかりと締めてください。



4.3.2 ペンホルダーの取付け方法

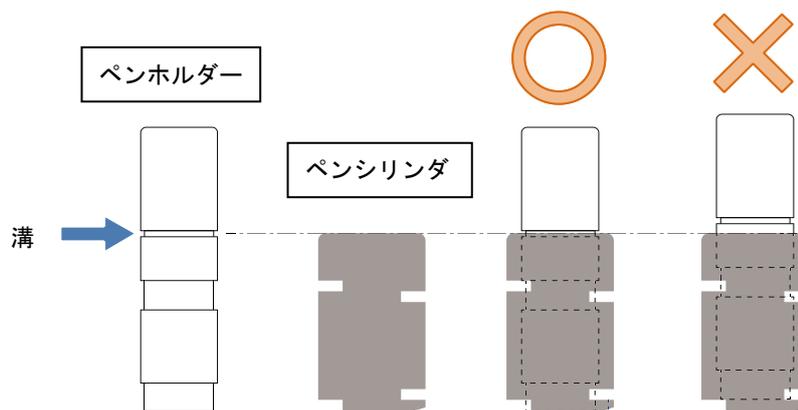
1. ペンシリンダーにペンホルダーを挿入します。



2. ペン固定ネジを締めてペンホルダーを固定します。



3. 下図のようにペンホルダーの一番上の溝がペンシリンダーの上端と一致していることを確認してください。一致していなければ正しく入っていませんのでやり直してください。

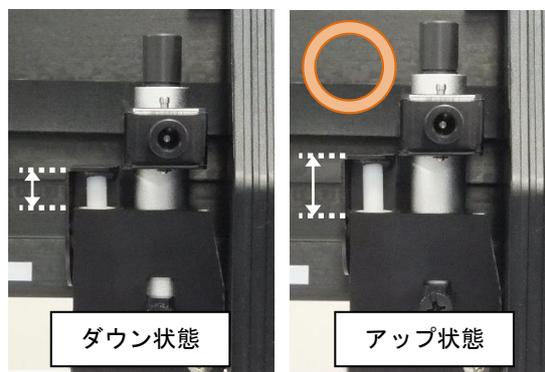


注 記

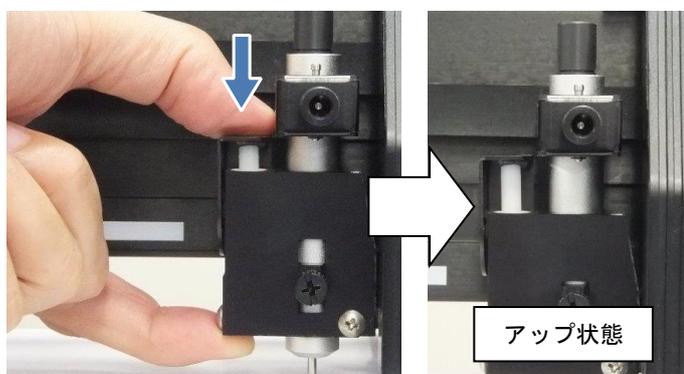
- ・ ペン先がペンマットに接触してペンホルダーが奥まで入らない場合は、ペン高さ調整ネジを緩めてペンシリンダーを少し持ち上げてからペンホルダーをセットしてください。

4.3.3 ペン高さ調整

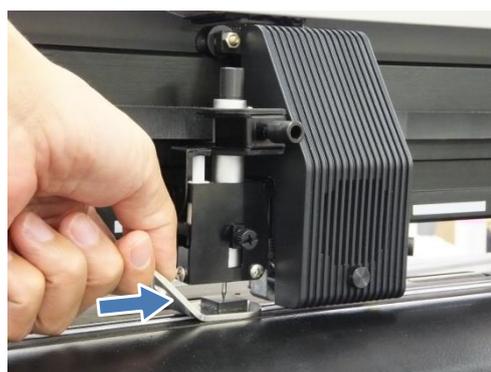
1. ペンシリンダーがアップしていることを確認してください。



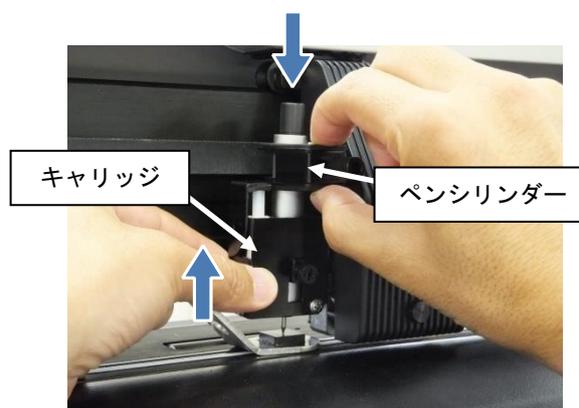
2. ペンシリンダーがダウンしている場合は、図のように一度ノックしてアップの状態に切り替えてください。



3. ペンの下にペン高さ調整治具をセットします。

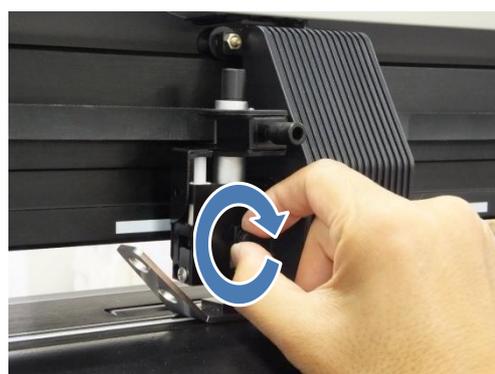


4. ペンを下げてペン先をペン高さ調整治具に軽く押し当てます。

**注記**

- ・ ペンを下げるときキャリッジが下がらないように軽く持ち上げながら、ペンシリンダーを下してください。

5. ペン高さ調整ネジを時計方向に回してペンシリンダーを固定してください。

**注記**

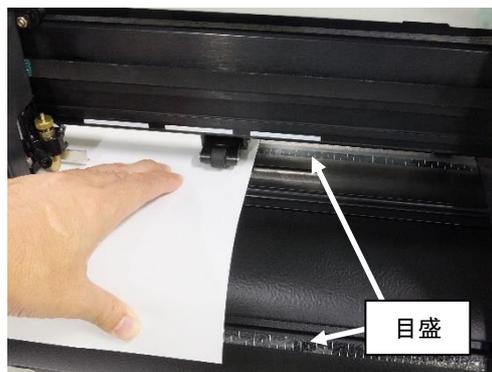
- ・ ペン高さを正しく調整しないと、作画時に正しく描けません。
- ・ 調整はペンシリンダーがアップしている状態で実施してください。

4.4 用紙の取付け

用紙のセットについて説明します。

4.4.1 カット紙の取付け

1. ペーパーガイド上の目盛に合わせて真っ直ぐになるようにセットしてください。



4.4.2 ロール紙の取付け

参 考

VC-A1000 には以下のロール紙を取り付けることができます。

外径：165mm以下

紙管：3インチ

重量：20kg以下

幅：1160mm以下

4.4.2.1 フランジの装着

1. ロール紙の両端にフランジを取り付けます。



2. フランジの固定ネジを時計方向に回します。



3. フランジを軽く引っ張って抜けない事を確認してください。



4.4.2.2 ロール紙のセット

1. プロテクトシートを上を持ち上げます。



参考

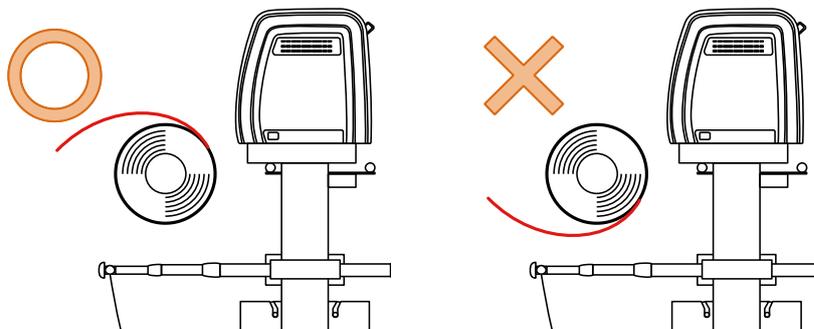
プロテクトシートは、写真のようにブラケットに掛けることができます。



2. ロール紙をロールホルダーシャフトの上にセットします。



ロール紙の巻方向に注意してセットしてください。



3. フランジのツバをガイドブッシュの溝に合わせてセットしてください。



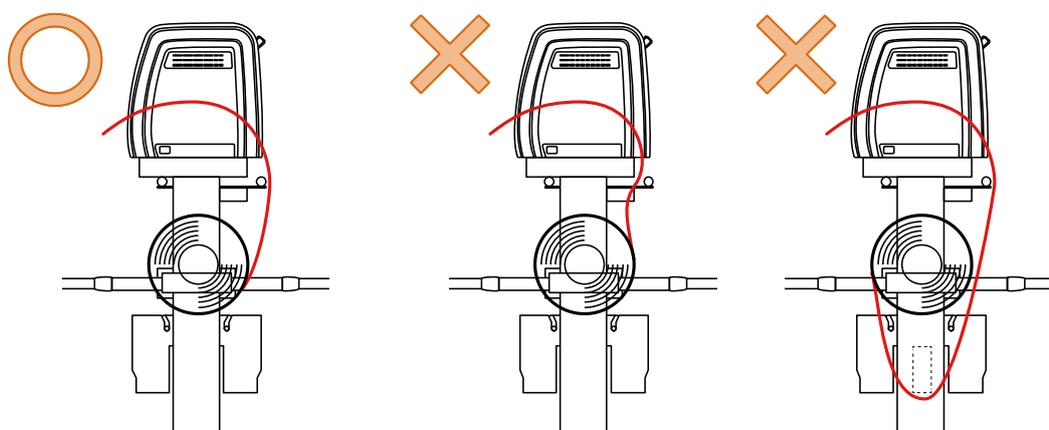
4. プロテクトシートを下します。



5. 製品の背面に回り、ロールから用紙を 1m ほど引き出します。



6. 背面からペーパーガイドに沿って用紙を挿入します。

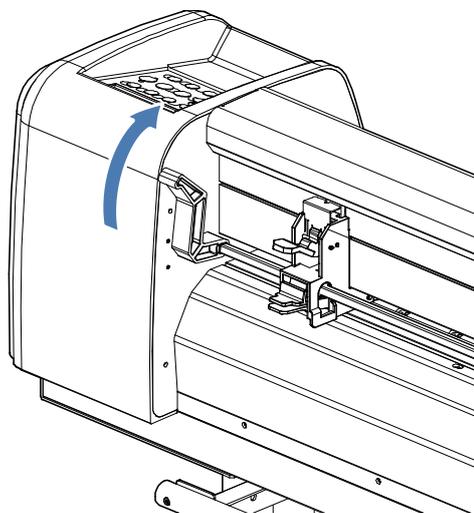
**注 記**

- ・ 用紙は正しい経路で装着しないと、斜行、蛇行、紙浮きの原因になります。

7. 正面より用紙先端を引き出します。このとき用紙先端中央を持ち、左右に軽く振りながら手前に引っ張ると用紙を真っ直ぐに装着できます。



8. 用紙の位置が決まったら用紙レバーを手前に引いて（上げて）、ピンチローラーを下してください。

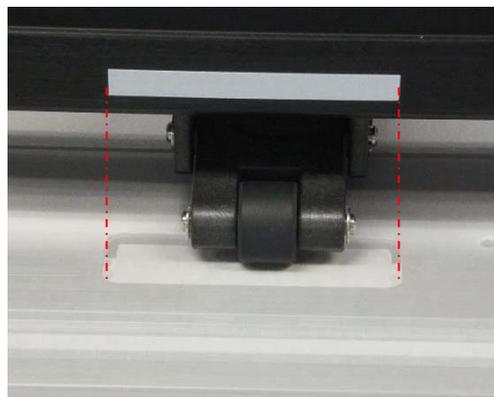


4.4.3 ピンチローラーの設定

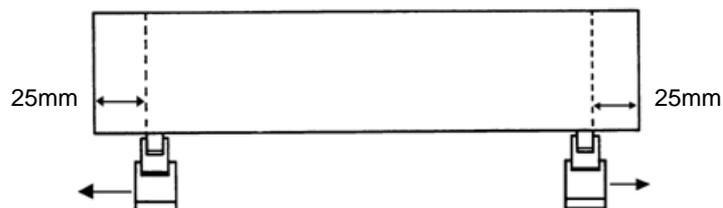
4.4.3.1 ピンチローラーの位置の合わせ方

1. ピンチローラーはYレール上の白テープの範囲内に合わせてセットしてください。

白いテープの位置にグリッドローラーがあります。



2. 両端のピンチローラーは用紙の端から 5mm～25mm 内側になるようにロール紙の位置を決めてください。



3. ロール紙の位置が決まったら、ガイドブッシュのネジを締めてください。



注 記

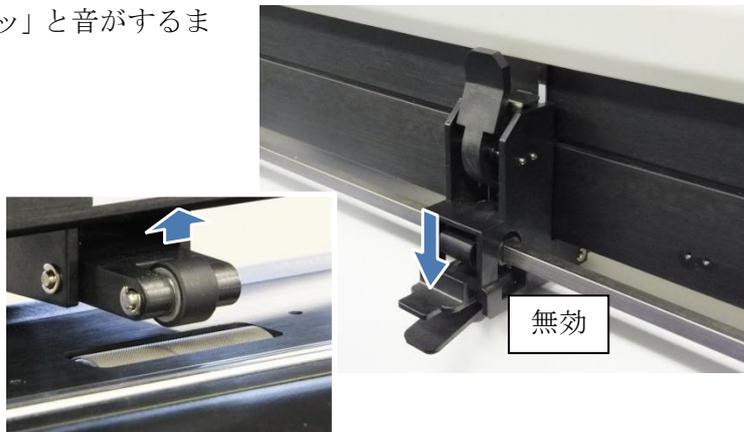
- ・ ピンチローラーの位置調整は背面側から操作してください。
正面側から無理に操作しないでください、故障の原因になります。



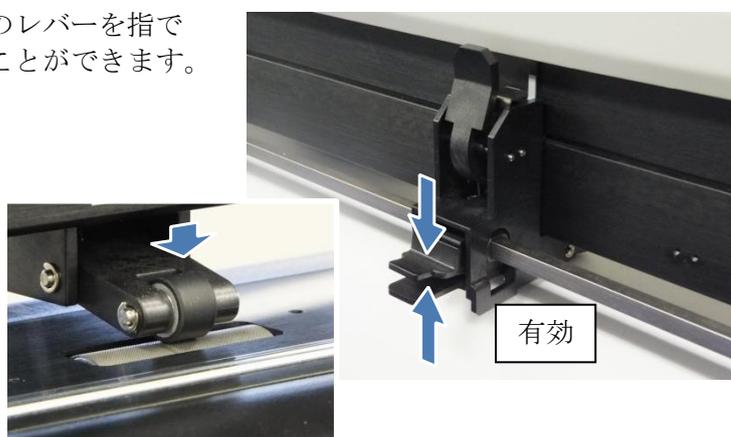
4.4.3.2 ピンチローラーの設定と解除

使用しないピンチローラーは無効（常時アップ）にすることができます。

1. 解除レバーを下向きに「カチッ」と音がするまで指で押し下げてください。



2. 解除レバーを戻すときは上下のレバーを指で挟むようにつまむと元に戻すことができます。

**注 記**

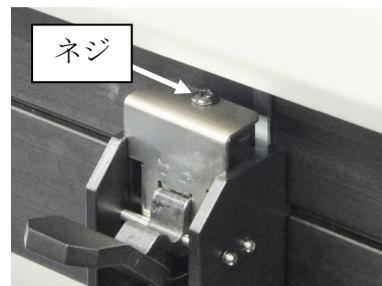
- ・ 戻すときはレバーをつまむだけで、バネの力で持ち上がります。
- ・ 無理に押し下げたり、押し上げたりしないでください。故障の原因になります。

4.4.3.3 ピンチローラーの加圧力変更

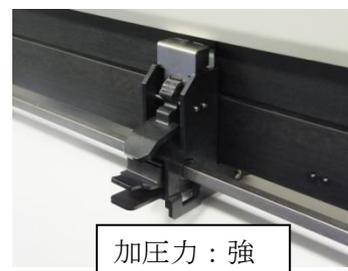
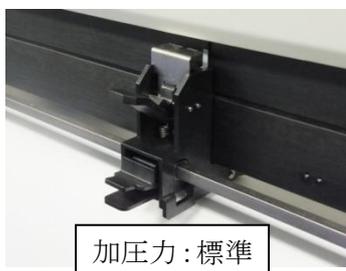
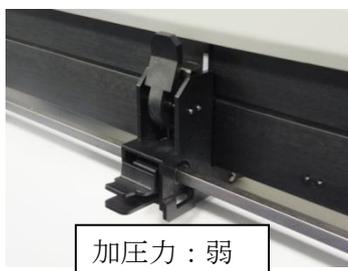
注 記

右写真のようにピンチローラー背面の板金の上にネジが付いているタイプは、加圧力が「標準」に固定されています。

加圧力を変更することはできませんので、無理にレバーを動かさないでください。

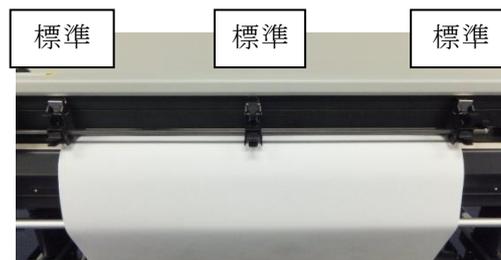


用紙の種類によってピンチローラーの圧力を調節してください。



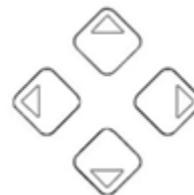
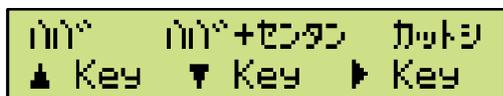
参 考

- ・ ピンチローラーの加圧力は全て均等になるように設定してください。
- ・ 純正のアパレル用プロッタ用紙(81.4g/m²)の場合、以下の組み合わせが最適です。

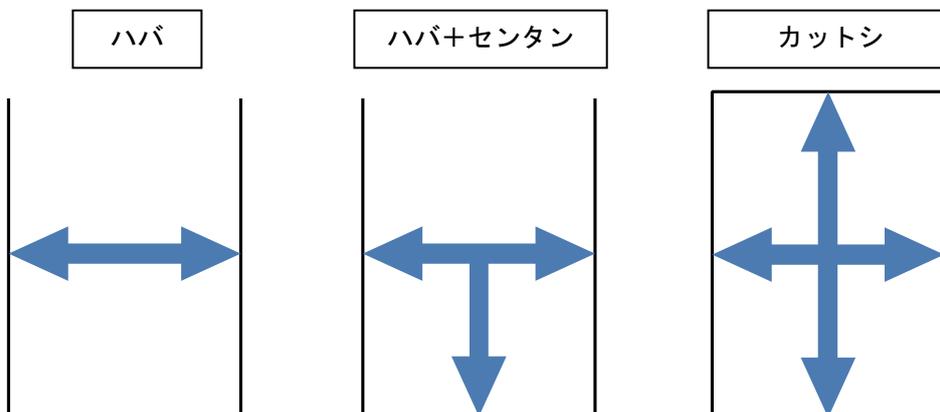


- ・ ボールペンの移り（転写）がひどい場合は、中央の加圧力を「弱」にしてご使用ください。両端は「標準」のままをご使用ください。

4.4.4 用紙検出のモード選択



- ・ 「ハバ」キーを選択すると用紙の幅だけ検出します。(←キー)
- ・ 「ハバ+センタン」を選択すると用紙の幅と先端を検出します。(←↓キー)
- ・ 「カットシ」を選択すると、用紙の幅と前後の終端を検出します。(←→キー)



注記

- ・ ロール紙をセットしているにもかかわらず「カット紙」を選択すると、用紙の後端を検出するためにロール紙を10m前方にフィードしますので注意してください。

4.5 操作パネルの使い方

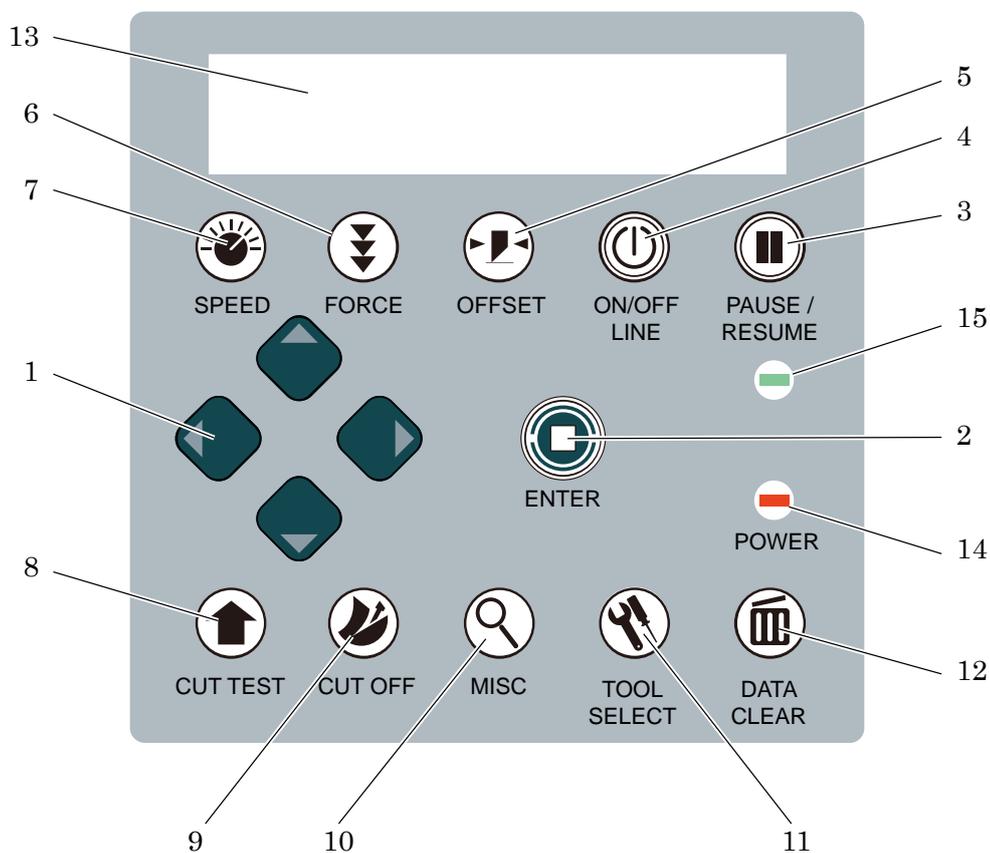
本製品の操作パネルの使い方について説明します。

4.5.1 操作パネル

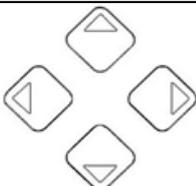
操作パネルは、動作条件の設定、製品の状態表示、各種機能の設定を行う場合に、使用します。操作キー部および状態表示部の各名称、機能について説明します。

参考

- ・ 操作パネルの操作方法の詳細については、以下を参照してください。
- ・ 操作パネルからメニュー設定を行う場合：  [5 パネル設定メニュー](#)
- ・ 操作パネルでの各種操作を行う場合：  [4.5 操作パネルの使い方](#)



(1) 操作キー部

番号	キー名称	機能
1	 矢印キー	<ul style="list-style-type: none"> ・ キャリッジ及び用紙を移動します。 ・ 機能を選択します。 ・ 設定値を変更します。
2	 [ENTER]キー	<ul style="list-style-type: none"> ・ 表示されているパラメータを保存します。 ・ 現在のキャリッジの位置を原点に設定します。 [JOG]キーでキャリッジを希望する位置に動かし、[ENTER]キーを押して新しい原点を設定します。 ・ [JOG]キーでキャリッジ移動時、[MISC]キーを一度押すと移動のステップが細かくなります。 ・ [MISC]キーをもう一度押すと移動のステップが元に戻ります。
3	 [PAUSE / RESUME]キー	<ul style="list-style-type: none"> ・ カuttingを一時停止します。 ・ もう一度押すと再開します。 <p> 4.8 一時停止</p>
4	 [ON / OFF LINE]キー	<ul style="list-style-type: none"> ・ オンラインモードとオフラインモードを切り替えます。 ・ カutting中にキーを押すとカuttingは終了し、残りのデータは無視されます。 ・ オフライン中に受信したデータは無視されます。
5	 [OFFSET]キー	<ul style="list-style-type: none"> ・ カッター刃先端のオフセット量を設定します。 <p> 4.6.3 オフセットの設定</p> <p> 5.3 OFFSET メニュー</p>
6	 [FORCE]キー	<ul style="list-style-type: none"> ・ カット圧を設定します。 <p> 4.6.2 カット圧の設定</p> <p> 5.2 FORCE メニュー</p>
7	 [SPEED]キー	<ul style="list-style-type: none"> ・ カuttingスピード、カット品質を設定します。 <p> 4.6.1 カット (ペン) 速度の設定</p> <p> 5.1 SPEED メニュー</p>
8	 [CUT TEST]キー	<ul style="list-style-type: none"> ・ カットテストを行います。 ・ リカット・コピーを行います。 ・ カッター刃の突出し量を設定します。 <p> 4.7 カットテスト</p> <p> 5.6 CUT TEST メニュー</p>

番号	キー名称	機能
9	 CUT OFF [CUT OFF]キー	<ul style="list-style-type: none"> 各機能を設定します。  4.11 横切りカット
10	 MISC [MISC]キー	<ul style="list-style-type: none"> 各機能を設定します。  5.5 MISC メニュー
11	 TOOL SELECT [TOOL SELECT]キー	<ul style="list-style-type: none"> カッティングパラメータを設定・変更します。  5.4 TOOL SELECT メニュー
12	 DATA CLEAR [DATA CLEAR]キー	<ul style="list-style-type: none"> バッファ内のデータをクリアします。  4.9 データクリア
13	液晶表示部	<ul style="list-style-type: none"> 製品の動作状態やエラーメッセージを表示します
14	電源ランプ (赤)	<ul style="list-style-type: none"> 製品の電源が入っているとき、赤色のランプが点灯します。
15	パネル反応ランプ (緑)	<ul style="list-style-type: none"> パネルキーを押したとき、緑色のランプが点灯します。

(2) 状態表示部

```
S 60 F 80 0 0.250
L: 3000W: 914 T1M
```

表示部説明

表示	内容
S 60	スピード：60cm/s
F 80	カット圧：80gf
0 0.250	オフセット：0.250mm
L: 3000	オートフィード長さ：3000mm
W: 914	用紙幅：914mm
T1	ツール設定番号 (ユーザー番号)：1番
M	表示単位：M(メートル)、 “%”表示は距離補正されていることを示します。

4.5.2 動作状態

オンライン状態

データを受信すると作画を開始します。

```
S 60 F 80 0 0.250  
L: 3000W: 914 T1M
```

オフライン状態

データは受信しますが作画は開始しません。

受信したデータはメモリーに蓄えていますので、**ONLINE** キーを押しオンラインモードに移行するとメモリー内のデータをプロットします。

```
オフライン  
セットアップ モード
```

用紙無し状態

データは受信しますが、用紙が無いので作画は開始しません。

受信したデータはメモリーに蓄えていますので、用紙セット後オンラインモードに移行するとメモリー内のデータをプロットします。

```
ヨウジ ナシ  
セットアップ モード
```

4.5.3 動作状態の切替え方法

以下の手順に従って、動作状態の切替えを行ってください。

オンライン状態→オフライン状態

```
S 60 F 80 0 0.250
L: 3000W: 914 T1M
```

(オンライン状態)



```
オフライン
セットアップ モード
```

(オフライン状態)

オフライン状態→オンライン状態

```
オフライン
セットアップ モード
```

(オフライン状態)



```
S 60 F 80 0 0.250
L: 3000W: 914 T1M
```

(オンライン状態)

参考

- ・ 作画中に「ON/OFF LINE」キーを押すと、解析したところまでを作画し、残りのデータは破棄されます。

4.6 カッター（ペン）の条件設定

セットした用紙をカット（作画）するためには各種パラメータの設定が必要です。

4.6.1 カット（ペン）速度の設定



カッティング（ペンプロット）の速度を設定します。3cm/s～153cm/s の間で設定します。数値を上げると作画速度は速くなりますが、速すぎると作画中に紙が暴れて紙詰まりの要因となります。使用する用紙に合わせて適正な速度に設定してください。

 [5.1 SPEED メニュー](#)

4.6.2 カット圧（筆圧）の設定



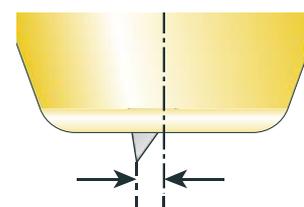
カッティング（ペンプロット）のカット圧（筆圧）を設定します。5g～600g の間で設定します。カット圧を上げ過ぎると用紙上でのホルダー滑りが悪くなり紙詰まりの要因となります。ボールペンにおいてはペン先を痛めてしまいます。使用する用紙に合わせて適正なカット圧に設定してください。

 [5.2 FORCE メニュー](#)

4.6.3 オフセットの設定



カッターオフセットとは、カッター刃の回転中心（カッターホルダーの軸中心）から刃先までの偏心量のことをいいます。刃先の回転制御を行わないカッターの場合、オフセットがあることによりきれいな角がカットできます。角をきれいにカットできない場合には、オフセット値を変更して角をきれいにカットできるようにします。



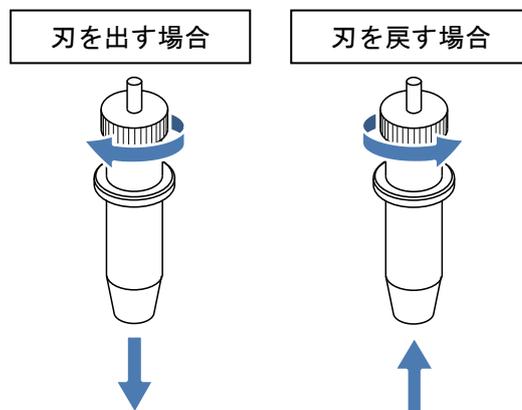
 [5.3 OFFSET メニュー](#)

参 考

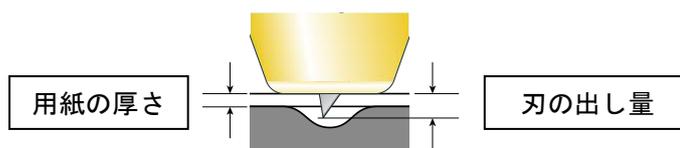
- これらのパラメータがコンピュータ側で設定可能な場合は、コンピュータ側で設定してください。

4.6.4 刃先突出し量の調整

カッターホルダー先端から出す刃先の長さを調整します。
ホルダー上部のダイヤルを時計方向に回すと刃が出ます。反時計方向に回すと引っ込みます。



用紙の厚さより少しだけ長く設定してください。
目安として、用紙の切残しが無くなってから、ホルダー上部の目盛で2目盛（0.1mm）出するのが最適です。



テストカットはテストパターン機能をつかいます。

 [4.7.1 テストカット](#)

注記

- 刃先を出し過ぎると刃先でカッターマットを傷つけますので、出し過ぎないようにしてください。



4.7 カットテスト

テストカットを行うことでカッター刃の切れ味を確認できます。カッター刃の突出し量、カッターオフセット、カット圧等のパラメータ設定時の参考にします。

4.7.1 テストカット

このパターンで、刃先出し量・カット圧・オフセット量を確認します。

操作方法

1. オフラインモードで「CUT TEST」キーを押します。

```

テスト カット
センタウ:◀▶ Ok:ENTER
  
```

カットテストパターン

2. [ENTER]キーを押します。

```

▲▼◀▶ イトウ ジテ ENTER
X:      Y:
  
```

赤線：カッター

3. [JOG]キーでカットしたい位置にカーソルを移動し、[ENTER]キーを押します。

```

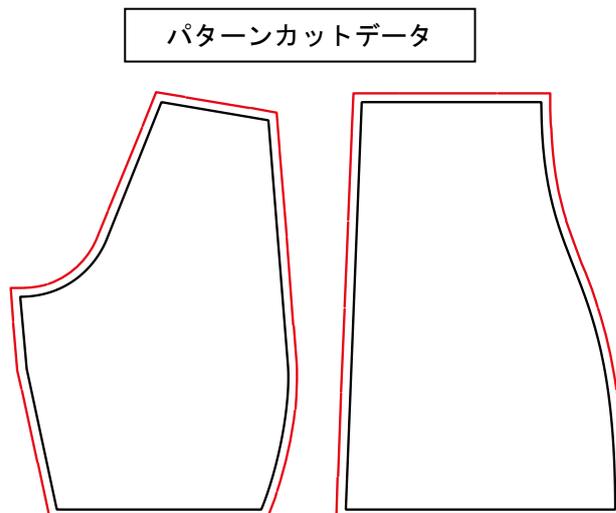
テスト カット クリカエシマスか?
N:ONLINE Ok:ENTER
  
```

4. テストカットを繰り返す場合はそのまま[ENTER]キーを、テストカットを終了する場合は「OFFLINE」キーを押します。

4.7.2 パターンカット

ペンとカッターを使って簡単なパターンカットを行います。

黒線：ペン
赤線：カッター



操作方法

1. オフラインモードで「CUT TEST」キーを押します。

```

テスト カット
セクタウ:◀▶ Ok:ENTER
  
```

2. [←]キーを押して”パターンカット”を表示させます。

```

パターン カット
セクタウ:◀▶ Ok:ENTER
  
```

3. [ENTER]キーを押します。

```

▲▼◀▶ イトウ シテ ENTER
X: Y:
  
```

4. [JOG]キーでカットしたい位置にカーソルを移動し、[ENTER]キーを押します。

```

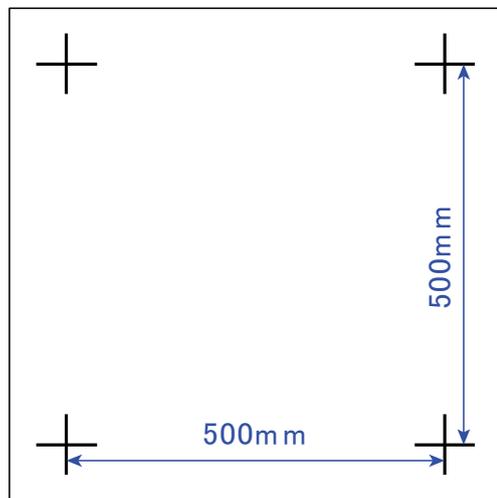
パターン カット クリカエシマスか?
N:ONLINE Ok:ENTER
  
```

5. パターンを繰り返す場合はそのまま[ENTER]キーを、パターンカットを終了する場合は「OFFLINE」キーを押します。

4.7.3 距離補正パターン

縦横 500mm の間隔で十字マークをプロットします。
このパターンは距離補正を行うときに使います。

-  [5.5.11 距離補正X](#)
-  [5.5.12 距離補正Y](#)



黒線：ペン

操作方法

1. オフラインモードで「CUT TEST」キーを押します。

```

テスト カット
センタク:◀▶   Ok:ENTER
  
```

2. [←]キーを押して”キョリホセイパターン”を表示させます。

```

キョリ ホセイ パターン
センタク:◀▶   Ok:ENTER
  
```

3. [ENTER]キーを押します。

```

▲▼◀▶ イトウ シテ ENTER
X:           Y:
  
```

4. [JOG]キーでプロットしたい位置にカーソルを移動し、[ENTER]キーを押します。

```

ホセイ パターン クリカエシマスか?
N:ONLINE   Ok:ENTER
  
```

5. プロットを繰り返す場合はそのまま[ENTER]キーを、プロットを終了する場合は「OFFLINE」キーを押します。
6. プロット後、十字マーク間の距離を測定し、ずれが生じている場合は距離補正を実施してください。
 -  [5.5.11 距離補正X](#)
 -  [5.5.12 距離補正Y](#)

4.7.4 リプロット

プロッタ内部のメモリーに残っている最後のデータをリプロットします。

操作方法

1. オフラインモードで「CUT TEST」キーを押します。

```

テスト カット
セクタウ:◀▶      Ok:ENTER
  
```

2. [←]キーを押し”リプロット”を表示させます。

```

リプロット
セクタウ:◀▶      Ok:ENTER
  
```

3. [ENTER]キーを押します。
4. [↑/↓]キーを押し、リプロット回数を設定します。
5. [ENTER]キーでプロットを開始します。

```

リプロット          #  1▲
                   Ok:ENTER▼
  
```

6. リプロット回数を2回以上設定すると、1回終わる度に継続するか確認のメッセージが表示されます。

```

リプロット イチジブテイシ #  1
セットアップ RESUME:サイカイ
  
```

継続する場合「ENTER」キーを、中断する場合「ON/OFF LINE」キーを押してください。

4.8 一時停止

1. 作画動作中に「PAUSE/RESUME」キーを押すと作画を一時停止します。

```
イチジ△ テイシ△ キュウ△  
セツアップ□ RESUME:サイカイ
```



2. 「PAUSE/RESUME」キーを押すと再開します。



参考

- ・ 一時停止中に以下のパラメータを変更することができます。
 - ・ 速度、カット圧（筆圧）、品質、オフセット
- ・ 一時停止解除後、新たにコマンドを受信するとコマンドに従って設定が変更されます。

4.9 データクリア

1. 「DATA CLEAR」キーを押します。

```
メモリノデータヲクリアシマス  
N:ONLINE Ok:ENTER
```



2. 「ENTER」キーを押します。

```
オフライン  
セツアップ□ モート△
```



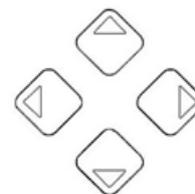
参考

- ・ 作画中は機能しません。
- ・ 一時停止中か、待機時のみ機能します。

4.10 原点設定

1. 「JOG」キーを押して、新しい原点位置移動します。

```
▲▼◀▶ ジョグ イトウ M
X: 60.3 Y: 167.6
```



2. 「ENTER」キーを押して、原点を確定します。

```
ジョグ マ ホンゴウ シマシタ
X: 60.3 Y: 167.6
```

```
S 60 F 80 O 0.250
L: 3000 W: 914 T1M
```



参 考

- ・ 中心原点の場合は、現在ペン位置から移動させた分だけ、元の位置（中心）からの原点が移動します。

4.11 横切りカット

1. 「CUT OFF」キーを押します。

```
ヨウジ マ カット シマス
N: ONLINE Ok: ENTER
```



2. 「ENTER」キーを押します。
用紙が横切りカットされます。

```
ヨウジ カット チュウ
シララク オマチ クダサイ...
```

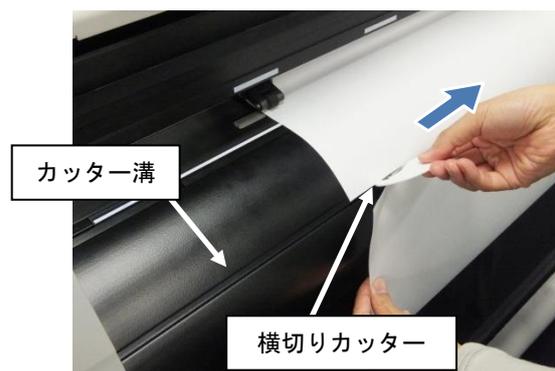


参 考

- ・ 作画中は機能しません。
- ・ 一時停止中か待機時のみ機能します。

4.12 横切りカット（マニュアル）

付属の横切りカッターで用紙の先端を切り揃えます。
横切りカッターをカッター溝に沿ってスライドさせます。



4.13 ツール設定

TOOL
SELECT

ツール設定のメニュー内容については「[5.4 TOOL SELECT メニュー](#)」を参照してください。

4.14 MISC 設定



MISC

MISC 設定のメニュー内容については、「[5.5 MISC メニュー](#)」を参照してください。

5 パネル設定メニュー

この章では、製品の各設定メニューについて説明します。

設定項目	内容
SPEED メニュー	カットスピード、カット品質の設定を行います
FORCE メニュー	カット圧の設定を行います
OFFSET メニュー	カッターオフセットの設定を行います
TOOL メニュー	ツール設定を行います
MISC メニュー	各機能の設定を行います

5.1 SPEED メニュー

カッターならびにペンの速度を設定します。

設定項目	内容
C スピード	カットスピードの設定を行います。
P スピード	ペンスピードの設定を行います。
ペンアップ	アップ移動時のスピード設定を行います。
C 品質	カッター使用時の品質（加速度）の設定を行います。
P 品質	ペン使用時の品質（加速度）の設定を行います。

5.1.1 スピード設定

ペンドاون移動時のスピードを設定します。

設定項目	設定値	初期値
C スピード	3cm/s～153 cm/s (3cm/s ステップ)	60cm/s
P スピード		

```
C スピード: 60 cm/s▲
セタウ:◀▶ Ok:ENTER▼
```

(カットスピード設定画面)

```
P スピード: 60 cm/s▲
セタウ:◀▶ Ok:ENTER▼
```

(ペンスピード設定画面)

5.1.2 アップスピード設定

アップ移動時のスピードを設定します。

設定項目	設定値	初期値
アップスピード	3cm/s～153 cm/s (3cm/s ステップ)	60cm/s

ペン/カッターの両方に機能します。

```
UP スピード: 60 cm/s▲
セタウ:◀▶ Ok:ENTER▼
```

(アップスピード設定画面)

5.1.3 品質設定

品質（加速度）を設定します。

設定項目	設定値	初期値
C 品質	ドラフト(4.2G)、高速(2.8G)、標準(1.4G)、	標準(1.4G)
P 品質	低速(0.7G)、高品質(0.2G)	



(カッター品質設定画面)



(ペン品質設定画面)

参 考

- ・ 速度を上げすぎると用紙が暴れて紙ジャムの原因となります。
- ・ ペンスピードが 72cm/s を超えて設定されていると、「ドラフト」を選択しても「高速」に自動で設定変更されます。

5.2 FORCE メニュー

カッターならびにペンのカット圧（ペン圧）を設定します。

設定項目	内容
C アツ	カッターのカット圧設定を行います。
P アツ	ペンの筆圧設定を行います。

5.2.1 カット圧

カッティングホルダー選択時のカット圧を設定します。

設定項目	設定値	初期値
C アツ	5g～600g (5g ステップ)	80g

カット圧が 450g を超える場合は、最大カッティング速度が 15cm/s、カット品質は小文字モード（加速度 0.2G）になります。

カット圧が 300g～449g のは、最大カッティング速度が 30cm/s、カット品質は高品質モード（加速度 0.5G）になります。

```
C アツ:      80  gf ▲
              Ok:ENTER▼
```

（カット圧 50g 設定時）

5.2.2 筆圧

ボールペン選択時の筆圧を設定します。

設定項目	設定値	初期値
P アツ	5g～600g (5g ステップ)	150g

ペン圧が 450g を超える場合は、最大ペン速度が 15cm/s、ペン品質は小文字モード（加速度 0.2G）になります。

ペン圧が 300g～449g では、最大ペン速度が 30cm/s、ペン品質は高品質モード（加速度 0.5G）になります。

```
P アツ:      150 gf ▲
              Ok:ENTER▼
```

（筆圧 80g 設定時）

参 考

- ・ 使用する用紙によってカット圧を調節してください。
- ・ カット圧、ペン圧を上げすぎると用紙がスムーズに動かなくなりますので、カット圧はカットできる範囲でできるだけ低い値に設定してください。
- ・ 一時停止中にも変更することができます。

5.3 OFFSET メニュー

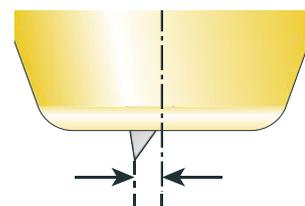
設定項目	内容
オフセット	カッターのオフセット設定を行います。

5.3.1 カッターオフセット

カッター刃の偏心量を設定します。

カッターオフセットとは、カッター刃の回転中心（カッターホルダーの軸中心）から刃先までの偏心量のことをいいます。刃先の回転制御を行わないカッターの場合、オフセットがあることによりきれいな角がカットできます。角をきれいにカットできない場合には、オフセット値を変更して角をきれいにカットできるようにします。

VC-A1000 に付属のカッター、およびサプライ品の替刃の偏心量は 0.25mm です。通常オフセットは「0.25mm」に設定してください。



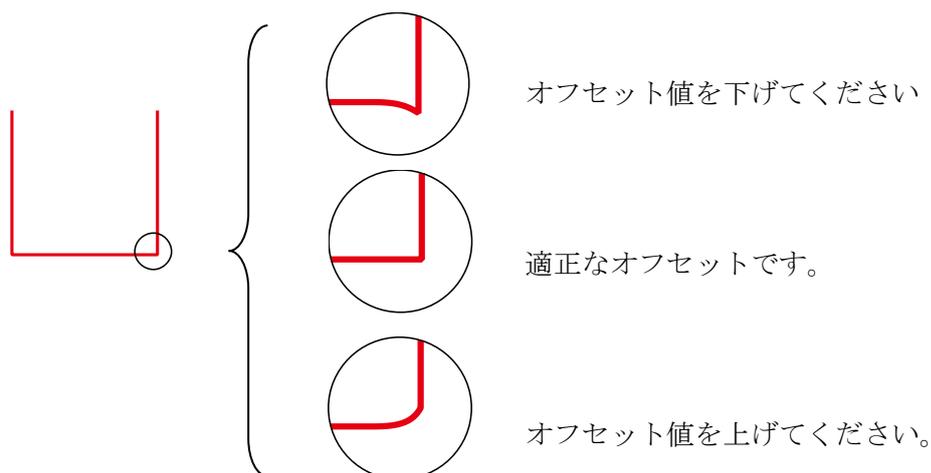
設定項目	設定値	初期値
オフセット	0.000mm～1.000mm	0.250mm

オフセット: 0.250 mm ▲
Ok: ENTER ▼

(オフセット設定画面)

調整方法

カットテストを行い、角の状態をチェックします。必要に応じてオフセットの調整を行ってください。



5.4 TOOL SELECT メニュー

設定項目	内容
ツール番号	ユーザー設定を行います。
ペンマップ	現在設定されているパラメータを保存します。
スムージング	カットスピード、カット品質の設定を行います
オーバーカット	カットスピード、カット品質の設定を行います
ペンパラメータ	カット速度、カット圧、カット品質（加速度）の優先を選択します。
設定初期化	メニューアイテム内のすべての設定を工場出荷時に戻します。
パラメータ保存	

5.4.1 ツール番号（ユーザー番号）

あらかじめ登録したユーザー番号に切り替えることができます。

設定項目	設定値	初期値
ツール番号	1～4	1

ユーザー番号の切り替え

```
15 60 F 50 00.250M
セタウ:◀▶ Ok:ENTER▼
```

(ユーザー番号 1 番設定時)



```
45 60 F 50 00.250M
セタウ:◀▶ Ok:ENTER▼
```

(ユーザー番号 4 番設定時)



ツール番号の中には以下の項目をそれぞれ登録することができます。

- ・ カット速度・品質（ペン速度・品質）  [5.1 SPEED メニュー](#)
- ・ カット圧（筆圧）  [5.2 FORCE メニュー](#)
- ・ カッターオフセット  [5.3 OFFSET メニュー](#)
- ・ オートフィード長さ  [5.5.1 オートフィード長さ](#)
- ・ コマンド原点  [5.5.6 コマンド原点](#)
- ・ 距離補正 X  [5.5.11 距離補正 X](#)
- ・ 距離補正 Y  [5.5.12 距離補正 Y](#)

設定を登録する場合は以下の手順で設定を行ってください。

1. 登録したいツール（ユーザー）番号に切替えます。
2. 上記項目を一通り設定します。
3. パラメータ保存で設定を書き込みます。

 [5.4.7 パラメータ保存](#)

5.4.2 ペンマップ

コンピュータから出力されるペン番号に対して、ペンかカッターのどちらでプロットするか設定します。

設定項目	設定値	初期値
ペンマップ	1~8	1, 2, 4, 5, 6, 7 番 : ペン 3, 8 番カッター

数値はペン番号を表し、P/Cはそれぞれペン/カッターを意味します。

```

ペン マップ
セタウ:◀▶ Ok:ENTER
  
```

(ペンマップ設定画面)

```

1P2P3C4P5P6P7P8C
ペンコウ:◀▶▲▼ Ok:ENTER
  
```

(例 : 3 番と 8 番をカッターに設定)

参 考

- ・ 0 番ペン「SP0;」コマンドは自動的にカッターに割り当てられています。(固定)

5.4.3 スムージング

緩曲線をスムーズにカットするための機能です。

設定項目	設定値	初期値
スムージング	有効、無効	有効

```

スムージング
セタウ:◀▶ Ok:ENTER
  
```

(スムージング設定画面)

```

1ウコウ
ペンコウ:▲▼ Ok:ENTER
  
```

(スムージング有効)

```

4コウ
ペンコウ:▲▼ Ok:ENTER
  
```

(スムージング無効)

5.4.4 オーバーカット

設定項目	設定値	初期値
オーバーカット	0.00mm～1.00mm	0.00mm

```

オーバーカット: 0.00 mm ▲
センタウ: ◀▶      Ok: ENTER▼
  
```

(オーバーカット設定画面)

カットの紙終点で切残しが出ないようにオーバーカットします。

5.4.5 ペンパラメータ

設定項目	設定値	初期値
ペンパラメータ	コマンド優先、パネル優先	コマンド優先

カット圧 (FS コマンド)、カット速度 (VS)、加速度 (AS) コマンドの優先を選択します。
 コマンド優先を選択すると、コンピュータから送信されるコマンドを優先します。
 パネル優先を選択すると、パネルで設定された内容を優先します。

```

ペンパラメータ
センタウ: ◀▶      Ok: ENTER
  
```

(ペンパラメータ設定画面)

```

コマンド優先
ペンコウ: ▲▼      Ok: ENTER
  
```

(コマンド優先)

```

パネル優先
ペンコウ: ▲▼      Ok: ENTER
  
```

(パネル優先)

5.4.6 設定初期化

すべての設定値を初期値（工場出荷時）に戻します。

設定項目	設定値	初期値
設定初期化		

メニュー選択後、「初期化する」を実行すると、すべての設定を工場出荷時に戻します。

セッテイ ショキカ
 センタク: ◀▶ Ok: ENTER

(設定初期化画面)

ショキカ シナイ
 ヘンコウ: ▲▼ Ok: ENTER

(初期化しない)

ショキカ スル
 ヘンコウ: ▲▼ Ok: ENTER

(初期化する)

テンゲバン ラ キッテ
 サイキトウ シテ クダサイ

(初期化終了後)

5.5 MISC メニュー

設定項目	内容
オートフィード	オートフィードの設定を行います。
オートフィード長さ	オートフィード長の設定を行います。
オートフィード速度	オートフィード速度を設定します。
オートフィード設定	オートフィードするタイミングを設定します。
用紙検出	用紙検出の設定を行います。
先端カット	用紙検出時に用紙先端カットの設定を行います。
コマンド原点	原点を選択します。
終了コマンド	終了コマンドの設定を行います。
吸着ファン	吸着ファンの制御設定を行います。
作画領域	作画領域の設定を行います。
ペン・カッターオフセット	ペンとカッターのオフセットを調整します。
距離補正 X	用紙送り (X) 方向の補正を行います。
距離補正 Y	キャリッジ移動 (Y) 方向の補正を行います。
ペン掠れ検出	ペンのインクエンド検出の設定を行います。
掠れ検出調整	エンド検出の感度の調整を行います。
検出感度	エンド検出の感度の選択を行います。
寿命設定	筆記長 (カット長) の設定/確認を行います。
通信設定	RS-232C ポートの通信条件を設定します。
DHCP	イーサネットの DHCP の設定を行います。
IP アドレス	イーサネットの IP アドレスの設定を行います。
MAC アドレス	イーサネットの MAC アドレスを表示します。
言語選択	言語を設定します。
単位選択	表示単位を設定します。
ファームウェア	ファームウェア情報を表示します。

5.5.1 オートフィード

用紙のスリップやモーターへの過負荷を防ぐために、カッティング直前に自動的に用紙を引き出します。

設定項目	設定値	初期値
オートフィード	有効、無効	有効

```

オートフィード
セタウ: ◀▶      Ok: ENTER
  
```

(オートフィード設定画面)

```

1ウコウ
^ンコウ: ▲▼    Ok: ENTER
  
```

(オートフィード有効)

```

4コウ
  \ンコウ:▲▼      Ok:ENTER
  
```

(オートフィード無効)

参 考

- ・ 本設定はロール紙使用時のみ有効となり、カット紙使用時はオートフィードしません。
- ・ フィードする長さはオートフィード長さに従います。

 [5.5.2 オートフィード長さ](#)

注 記

- ・ ロール紙使用時は、本設定は「有効」に設定してください。
無効のまま使用すると、
 - ・ ロール紙がロールホルダーシャフトから脱落して破損のする恐れがあります。
 - ・ モーターに負荷がかかり故障の原因となります。

5.5.2 オートフィード長さ

「オートフィード」が有効の時、本設定で指定した長さだけオートフィードします。

設定項目	設定値	初期値
オートフィード長さ	500mm～3000mm	3000mm

```

オートフィード ナカサ
 センタク:◀▶      Ok:ENTER
  
```

(オートフィード長さ設定画面)

```

フィード ナカサ      3000mm
  \ンコウ:▲▼      Ok:ENTER
  
```

(オートフィード長 3000mm)

参 考

- ・ オートフィード長さ=ページサイズとなります。

5.5.3 オートフィード速度

オートフィード時の紙送りの速さを設定します。

設定項目	設定値	初期値
オートフィード 速度	低速/標準/高速	標準

```

オートフィード° スピード°
センタウ:◀▶      Ok:ENTER
  
```

(オートフィードスピード設定画面)

```

スピード°      コウソク
センコウ:▲▼    Ok:ENTER
  
```

(高速スピード)

```

スピード°      ヒョウジユン
センコウ:▲▼    Ok:ENTER
  
```

(標準スピード)

```

スピード°      テイソク
センコウ:▲▼    Ok:ENTER
  
```

(低速スピード)

5.5.4 オートフィード設定

オートフィードを行うタイミングを設定します。

設定項目	設定値	初期値
オートフィード 設定	有効/無効	有効

有効：用紙検出直後にオートフィードを行います。

無効：作画開始直前にオートフィードを行います。

```

オートフィード° セッテイ
センタウ:◀▶      Ok:ENTER
  
```

(オートフィード設定)

```

1ウコウ
センコウ:▲▼    Ok:ENTER
  
```

(用紙検出直後にオートフィード)

```

4コウ
センコウ:▲▼    Ok:ENTER
  
```

(作画開始直前にオートフィード)

5.5.5 用紙検出

用紙レバーをセットした後の用紙検出を自動で行うか設定します。

設定項目	設定値	初期値
用紙検出設定	ユーザー指定/自動	ユーザー指定

ユーザー設定：用紙レバーダウン後パネルで検出モードを選択します。

自動：レバーダウン後「用紙検出：ハバ」の設定で用紙検出を行います。

```
ヨウシ ケンシュツ
センタク:◀▶ Ok:ENTER
```

(用紙検出設定)

```
ユーザ シテイ
ヘンコウ:▲▼ Ok:ENTER
```

(レバーダウン時にモードを選択)

```
ジヤクドウ "ハバ" シテイ
ヘンコウ:▲▼ Ok:ENTER
```

(レバーダウン後、自動で用紙検出)

```
ジヤクドウ "ハバ+センタク" シテイ
ヘンコウ:▲▼ Ok:ENTER
```

(レバーダウン後、自動で用紙検出)

5.5.6 先端カット

先端カットの設定をします。

設定項目	設定値	初期値
先端カット	有効/無効	無効

用紙検出時に用紙先端を 10cm 切り落とす設定になります。

```
センタク カット
センタク:◀▶ Ok:ENTER
```

(先端カット設定画面)

```
ユウコウ
ヘンコウ:▲▼ Ok:ENTER
```

(用紙検出時に先端をカットします)

```
ムコウ
ヘンコウ:▲▼ Ok:ENTER
```

(作図検出時に先端をカットしません)

参 考

- 用紙検出直前のフロント用紙検出センサの状態により動作が異なります。
 - 用紙先端がセンサを覆っていない時 → 先端をカットします。
 - 用紙先端がセンサを覆っている時 → 先端をカットしません。

5.5.7 コマンド原点

コマンドの原点を設定します。

設定項目	設定値	初期値
コマンド原点	左下原点 / 中心原点 / 中心原点[3m]	左下原点

中心原点が選択された場合、オートフィールド長さで設定されたページサイズの中心が原点になります。

中心原点[3m]が選択された場合、オートフィールド長さの設定に関係なく、ページサイズ 3m の中心が原点になります。ページサイズの 3m は固定で変更できません

```

コマンド* ケンテン
センタウ:◀▶ Ok:ENTER
  
```

(コマンド原点設定画面)

```

チュウシン ケンテン
ヘンコウ:▲▼ Ok:ENTER
  
```

(中心原点)

```

ヒダリシタ ケンテン
ヘンコウ:▲▼ Ok:ENTER
  
```

(左下原点)

```

チュウシン ケンテン [3M]
ヘンコウ:▲▼ Ok:ENTER
  
```

(ページサイズ 3m の中心原点)

5.5.8 終了コマンド

データの最後を示すコマンドを設定します。

設定項目	設定値	初期値
ターミネータ	"PG;", "NR;", "all", "—"	"all"

```

シュウリョウ コマンド*
センタウ:◀▶ Ok:ENTER
  
```

(終了コマンド設定画面)

```
"PG" コマンド
へんこウ:▲▼ Ok:ENTER
```

(PG コマンド設定)

```
"NR" コマンド
へんこウ:▲▼ Ok:ENTER
```

(NR コマンド設定)

```
"o11" コマンド
へんこウ:▲▼ Ok:ENTER
```

(PG/NR 両コマンド設定)

```
"--" コマンド
へんこウ:▲▼ Ok:ENTER
```

(コマンド未設定)

参 考

- ・ プロッタは設定されたコマンドを受信すると横切りカットします。
- ・ “ZT”コマンドを受信した場合は常にターミネータとして処理（横切りカット）します。

5.5.9 吸着ファン

待機中の吸着 FAN の動作をどうするか設定します。

設定項目	設定値	初期値
吸着ファン	有効、無効	有効

有効：吸着ファンを使用します。(但し、待機時は自動停止します)

無効：吸着ファンを使用しません。

```
キュウチャク ファン
センタク:◀▶ Ok:ENTER
```

(吸着ファン設定画面)

```
1ウコウ
へんこウ:▲▼ Ok:ENTER
```

(吸着ファン有効)

```
4コウ
へんこウ:▲▼ Ok:ENTER
```

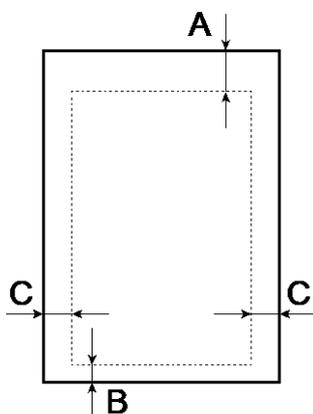
(吸着ファン無効)

5.5.10 作画範囲

装着した用紙の作画範囲を設定します。

設定項目	設定値	初期値
作画範囲	ノーマルモード X 拡張モード Y 拡張モード X/Y 拡張モード	X 拡張モード

X（用紙搬送）方向は下表の数値が余白となり、Y（キャリッジ走査）方向はピンチローラーの内側か外側になります。



作画範囲	A	B	C
ノーマル	83	18	ピンチローラー内側
Xカクチョウ	37	18	ピンチローラー内側
Yカクチョウ	83	18	ピンチローラー外側
X/Yカクチョウ	37	18	ピンチローラー外側

サウカ[△] 0001
センタク: ◀▶ Ok: ENTER

(作画範囲設定画面)

ノーマル
へんこウ: ▲▼ Ok: ENTER

(ノーマル設定時)

X カクチョウ
へんこウ: ▲▼ Ok: ENTER

(X 拡張設定時)

Y カクチョウ
へんこウ: ▲▼ Ok: ENTER

(Y 拡張設定時)

X/Y カクチョウ
へんこウ: ▲▼ Ok: ENTER

(X/Y 拡張設定時)

レバ[△]ー ヲ アケ[△]テ ヨウシ ヲ
サイセツ シテ クダ[△]サイ

(設定終了後)

参 考

- ・ 設定終了後は、再度用紙検出を実行してください。

5.5.11 ペン__カッターオフセット

ペンとカッターホルダーのオフセットを補正します。

設定項目	設定値	初期値
ペン__カッター オフセット		

キャリッジに搭載されているペンとカッターのズレを補正します。

調整方法

1. 「ペン__カッター オフセット」を実行します。

```

ペン__カッター オフセット
センタク:◀▶ Ok:ENTER
```

2. 用紙上にペンとカッターを使ってクロスマークをプロットします。

```

▲▼◀▶ イト°ウ シテ ENTER
X:      0.0Y:  0.0
```

3. 「JOG」キーでプロットしたい位置にカーソルを移動し、[ENTER]キーを押します。
4. 「←」「→」キーでX/Yを切り替えます。
5. ペンとカッターの線が一致していなければ、下表を参考に調整してください。

方向	状態	キー	パネル表示
X		↑	カッターのテマエ mm X
		↓	カッターのウシロ mm X
Y		↑	カッターのミキ ^o mm Y
		↓	カッターのヒタ ^o リ mm Y

黒線：ペン、赤線：カッター

6. ペンとカッターの線が一致するまで調整を繰り返してください。

F_C オフセット クリカエシマスか?
N:ONLINE Ok:ENTER

5.5.12 距離補正 X

X方向（用紙送り方向）の距離補正を行います。

設定項目	設定値	初期値
距離補正 X	250mm/500mm/1000mm それぞれに±10%	500mm/500mm

分子（左）に理論値、分母（右）に実測値を入力します。
 例えば、500mm の長さの線をカットした場合、以下の手順になります。
 [←]キーを押して分子を選び、500.0mm を選択する。
 カットされた長さを測定し、[→]キーで分母を選びます。
 [↑/↓]キーで実測値を入力します。

キョリ ホセイ X
センタク:◀▶ Ok:ENTER

(距離補正 X 設定画面)

500.0 / 500.5 mm
センタク:▲▼ Ok:ENTER

(例：実測 500.5mm 入力時)

参 考

- ・ 用紙の厚さや伸縮によって用紙の搬送距離が変化しますので、使用する用紙に合わせて距離補正 X（搬送距離）を調節してください。
- ・ 500mm で調整する場合は内臓のテストパターンが使用できます。

 [4.7.3 距離補正用パターン](#)

5.5.13 距離補正 Y

Y方向（キャリッジ移動方向）の距離補正を行います。

設定項目	設定値	初期値
距離補正 Y	250mm/500mm/1000mm それぞれに±10%	500mm/500mm

分子（左）に理論値、分母（→）に実測値を入力します。

例えば、500mm の長さの線をカットした場合、以下の手順になります。

[←]キーを押して分子を選び、500.0mm を選択する。

カットされた長さを測定し、[→]キーで分母を選びます。

[↑/↓]キーで実測値を入力します。

```
キョリ ホセイ Y
セツク:◀▶ Ok:ENTER
```

（距離補正 Y 設定画面）

```
500.0/ 499.5 mm
\セツク:▲▼ Ok:ENTER
```

（実測 499.5mm 入力時）

参 考

- ・ 500mm で調整する場合は内臓のテストパターンが使用できます。

 [4.7.3 距離補正用パターン](#)

5.5.14 ペン掠れ検出

使用するボールペンのインクが切れていないか検出します。

設定項目	設定値	初期値
ペンインク自動 検出	有効/無効	有効

```
ペン カスレ ケンシュツ
セツク:◀▶ Ok:ENTER
```

（ペン掠れ検出設定画面）

```

1ウコウ
^ンコウ:▲▼   Ok:ENTER
  
```

(掠れ検出する)

```

4コウ
^ンコウ:▲▼   Ok:ENTER
  
```

(掠れ検出しない)

注 記

- ページの書き始めに検出する機能です。
ページ内の途中からの掠れは検出できません。
- 用紙の種類やペンの種類を変えたときは、その都度検出感度の調整を行ってください。

 [5.5.14 掠れ検出調整](#)

5.5.15 掠れ検出調整

インクエンド検出の感度調整を行います。
調整メニューにつき設定はありません。

```

カスレ ケンシュツ チョウセイ
センタク:◀▶   Ok:ENTER
  
```

(掠れ検出調整画面)

```

H:1023 L:  0 T:N
シムラク オマチ クタサイ...
  
```

(調整中の画面)

```

H: 891 L: 427 T:N ▲
N:OFFLINE Ok:ENTER▼
  
```

(調整後の画面)

参 考

- 用紙の種類やペンの種類が変わったときは、都度掠れ検出調整を行ってください。

5.5.16 検出感度

エンド検出時のスレッシュホールド（閾値）の調整を行います。

設定項目	設定値	初期値
ペンインク自動 検出	Low/Normal/High	Normal

Low：検出感度は高く、少しのインク掠れで「インク無」と判断します。

Normal：標準の検出感度

High：検出感度は低く、少しのインク掠れでは「インク有」と判断します。

```

ケンシュツ カント°: Normal
へんこう: ◀▶▲▼ Ok: ENTER
  
```

(検出感度 標準)

```

ケンシュツ カント°: Low
へんこう: ◀▶▲▼ Ok: ENTER
  
```

(検出感度 Low)

```

ケンシュツ カント°: High
へんこう: ◀▶▲▼ Ok: ENTER
  
```

(検出感度 High)

5.5.17 ペン切り替え高さチェック

ペン/カッター切り替え時にペン高さのチェックをするか設定します。

設定項目	設定値	初期値
ペン高さ検出	有効/無効	有効

有効：ペン切り替え後、ペン高さのチェックを行います。

無効：ペン切り替え後、ペン高さのチェックを行いません。

```

ペン タカサ ケンシュツ
せんこう: ◀▶ Ok: ENTER
  
```

```

1ウコウ
へんこう: ▲▼ Ok: ENTER
  
```

(ペン高さ検出有効)

```

4コウ
へんこう: ▲▼ Ok: ENTER
  
```

(ペン高さ検出無効)

5.5.18 筆記長設定

ペン/カッターそれぞれの筆記長（寿命）を設定します。

設定項目	設定値	初期値
ペン	0m ~ 4000m	0m
カッター	0m ~ 4000m	0m

残量が”0m”になると作図が一時停止し、パネルに交換のメッセージが表示されます。メッセージが表示されたら新しいペン/カッターに交換して「ENTER」キーを押してください。作図を再開します。使用量をリセットする場合は、「DATA CLEAR」キーを押してください。

```

ジユミヨウ セツテイ
センタク:◀▶ Ok:ENTER
  
```

```

ペン 123.4/1000 M
ペンコウ:◀▶▲▼ Ok:ENTER
  
```

(寿命設定 1000m、筆記残 123.4m)

```

ペンヲ コウカン シテ クダサイ
N:ONLINE Ok:ENTER
  
```

(寿命到達時のメッセージ)

参 考

- ボールペンとカッター刃の寿命はそれぞれ以下になります。
 - 油性ボールペン (VCA-BP10) 1000m
 - カッター刃 (VC-CBRE5) 4000m
- 使用する用紙の素材や環境により寿命は変化します。

5.5.19 通信設定

RS-232C ポートの通信設定を行います。

設定項目	設定値	初期値	
通信設定	9600, n, 7, 1, p	9600pbs, 7 Bits with NO Parity	9600, n, 8, 1, p
	9600, o, 7, 1, p	9600pbs, 7 Bits with ODD Parity	
	9600, e, 7, 1, p	9600pbs, 7 Bits with EVEN Parity	
	9600, n, 8, 1, p	9600pbs, 8 Bits with NO Parity	
	9600, o, 8, 1, p	9600pbs, 8 Bits with ODD Parity	
	9600, e, 8, 1, p	9600pbs, 8 Bits with EVEN Parity	
	19200, n, 7, 1, p	19200pbs, 7 Bits with NO Parity	
	19200, o, 7, 1, p	19200pbs, 7 Bits with ODD Parity	
	19200, e, 7, 1, p	19200pbs, 7 Bits with EVEN Parity	
	19200, n, 8, 1, p	19200pbs, 8 Bits with NO Parity	
	19200, o, 8, 1, p	19200pbs, 8 Bits with ODD Parity	
	19200, e, 8, 1, p	19200pbs, 8 Bits with EVEN Parity	

コンピュータとカッター間の RS-232C ポートの通信条件を設定します。
通信速度、パリティ、データビット、ストップビットの順に表示されています。

```
ツウジン セッテイ
センタク:◀▶ Ok:ENTER
```

```
9600,n,8,1,F
へソコウ:▲▼ Ok:ENTER
```

(9600pbs, 8 ビット、パリティ無設定時)

5.5.20 DHCP

イーサネットポート使用時の DHCP を設定します。

設定項目	設定値	初期値
DHCP	有効/無効	無効

詳しくはネットワーク管理者に確認してください。

```
DHCP
センタク:◀▶ Ok:ENTER
```

```
ムコウ
へソコウ:▲▼ Ok:ENTER
```

(DHCP 無効)

```
ユコウ
へソコウ:▲▼ Ok:ENTER
```

(DHCP 有効)

5.5.21 IP アドレス

イーサネットポート使用時の IP アドレス等を設定します。

設定項目	設定値	初期値
IP アドレス	0.0.0.0	192.168.1.253
サブネット	~	255.255.255.0
ゲートウェイ	255.255.255.255	192.168.1.254

設定する IP アドレスについては、ネットワーク管理者に確認してください。

```
IP アドレス
セタウ:◀▶ Ok:ENTER
```

```
IP アドレス セッテイ ▲▼
192.168. 1.253 ▶
```

(IP アドレス設定)

```
サブネットマスク セッテイ ▲▼
255.255.255. 0 ▶
```

(サブネットマスク設定)

```
ゲートウェイ セッテイ ▲▼
192.168. 1.254 ▶
```

(ゲートウェイ設定)

5.5.22 MAC アドレス

イーサネットポート使用時の MAC アドレスを表示します
表示のみで設定変更はできません。

```
MAC アドレス
00:CF:52:72:03:01
```

5.5.23 言語選択

操作パネルに表示する言語を選択します。

設定項目	設定値	初期値
言語選択	日本語、英語	日本語

```
Select Language
Select:◀▶ Ok:ENTER
```

```
Japanese ▲
Ok:ENTER▼
```

(日本語選択)

```
English ▲
Ok:ENTER▼
```

(英語選択)

5.5.24 単位選択

操作パネルに表示する言語を選択します。

設定項目	設定値	初期値
単位選択	cm/gram、inch/oz	cm/gram

```

ヒョウジoタシ
センタク: ◀▶  Ok: ENTER
  
```

```

Metric (cm/g)
\ンコウ: ▲▼  Ok: ENTER
  
```

(ミリ設定)

```

English (inch/oz)
\ンコウ: ▲▼  Ok: ENTER
  
```

(インチ設定)

```

Units(cm/oz)
\ンコウ: ▲▼  Ok: ENTER
  
```

(センチ、オンス設定)

```

Units(inch/g)
\ンコウ: ▲▼  Ok: ENTER
  
```

(インチ、グラム設定)

参 考

- ・ 本設定は表示上の単位で、コマンドの単位（分解能）ではありません。
- ・ コマンドの単位は「0.025mm」固定です。

5.5.25 ファームウェア

ファームウェアのバージョン及びFPGAコードを表示します。

設定項目	設定値	初期値
ファームウェア		

```

ファームウェア: 2.02
FPGA: 01.08
  
```

5.6 CUT TEST メニュー

設定項目	内容
カットテスト	現在設定されているパラメータを保存します。
パターンカット	カットスピード、カット品質の設定を行います
距離補正パターン	カットスピード、カット品質の設定を行います
リプロット	

5.6.1 テストカット

簡単な図形でカッターホルダーのコンディションを確認します。

 [4.7.1 テストカット](#)

5.6.2 パターンカット

ペンとカッターを使って簡単なパターンカットを行います。

 [4.7.2 パターンカット](#)

5.6.3 距離補正パターン

縦横 500mm の間隔で十字マークをプロットします。

 [4.7.3 距離補正用パターン](#)

5.6.4 リプロット

プロッタ内部のメモリーに残っている最後のデータをリプロットします。

 [4.7.4 リプロット](#)

6 保守

この章では、本製品の日常行うべき保守の内容について説明します。

6.1 消耗品の交換

サプライ用品のご注文に関しましては、最寄りの MUTOH 製品販売店、もしくは以下の武藤工業（株）の各営業所までご用命ください。

☎ [8.2.2 サプライ品リスト](#)

☎ [8.4.1 製品に関するお問い合わせ窓口](#)

6.1.1 カッター刃の交換

カッター刃の先端が摩耗したり、書けたりした場合は、新しいカッター刃に交換してください。

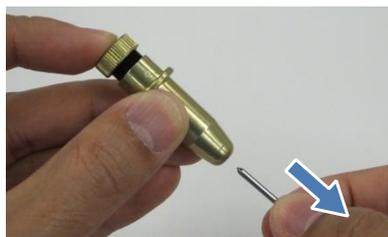
⚠ 注意

- ・ 刃先は鋭利ですので、手など切らないように取扱には注意してください。
- ・ カッターホルダーを振ったり落としたりしないでください。
刃先が飛び出す恐れがあります。

1. カッターホルダーの上部のピンを押してください。



2. 先端から出てきたカッター刃をそのまま引き抜いてください。
3. 新しいカッター刃をカッターホルダー先端に差し込んでください。



4. 紙の上に軽く押し当ててカッター刃をカッターホルダーの奥まで差し込んでください。



注 記

- ・ カッター刃をホルダーの奥に差し込むときは、カッター刃先端が欠けないように柔らかいものの上で行ってください。
- ・ カッター刃交換後は、刃先突出し量の調整を行ってください。

6.1.2 ペンの交換

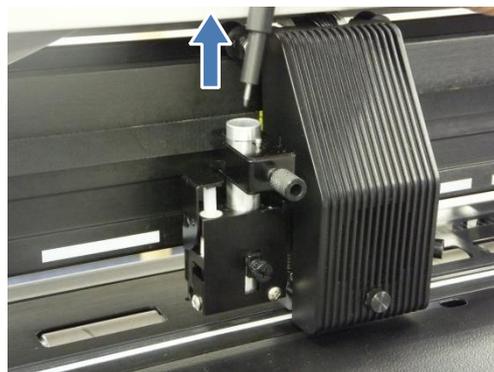
ペンが掠れて書けなくなった場合、あるいは以下のメッセージが表示された場合は、新しいペンに交換してください。

```
ペンがコウカン シテ クダサイ  
N:ONLINE Ok:ENTER
```

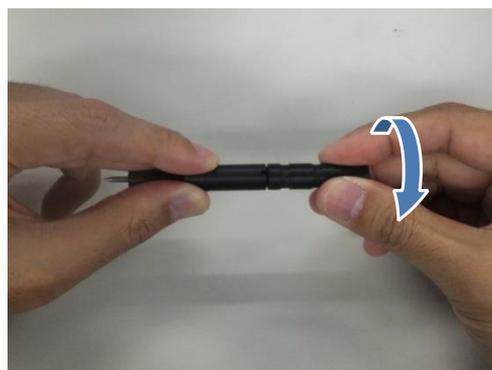
1. ペンホルダー固定ねじを緩めてください。



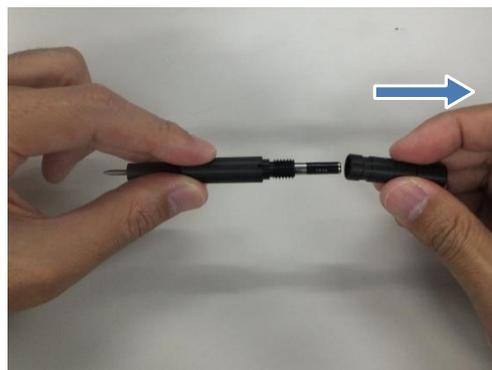
2. ペンホルダーを抜いてください。



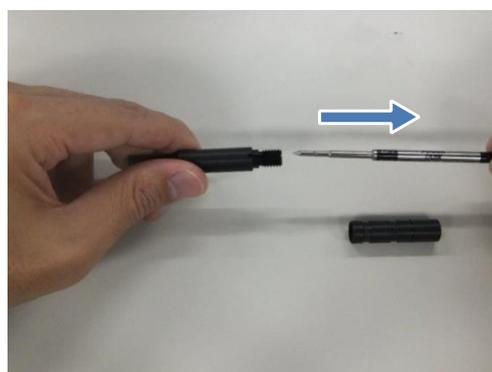
3. キャップを反時計方向に回します。



4. キャップを外してください。



5. ボールペン芯を交換してください。



6. 取り付けは、取り外しと逆の手順です。

 [4.3.2 ペンホルダーの取付け方法](#)

注 記

- ・ ペンの種類を変更する場合や、ペンシリンダーの高さが変化した場合は、ペンの高さ調整を実施してください。

 [4.3.3 ペン高さ調整](#)

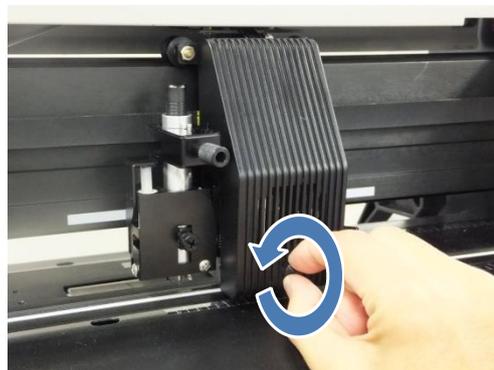
6.1.3 オートカッター刃の交換

▲ 注意

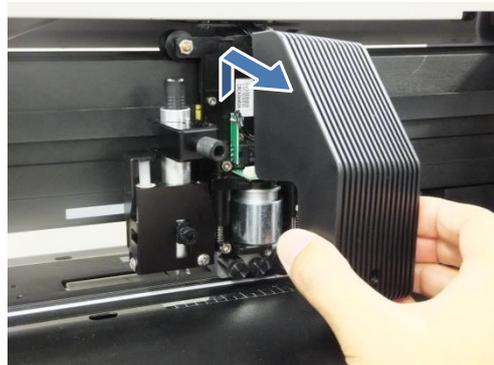
- ・ オートカッター刃の交換は必ず電源を OFF して、電源プラグをコンセントから抜いてください。

6.1.3.1 オートカッターユニットの取り外し

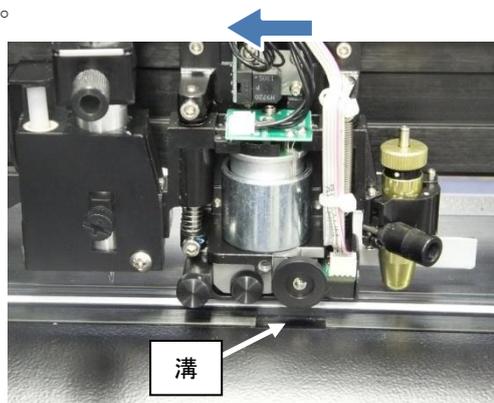
1. キャリッジカバー正面のネジを外します。



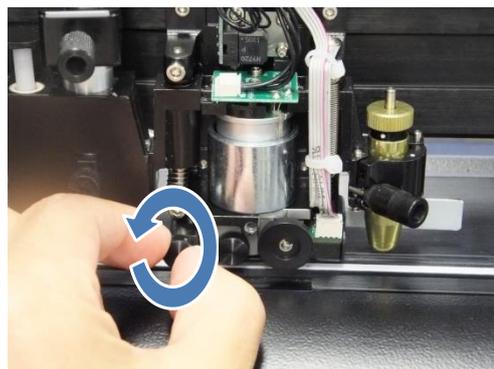
2. キャリッジカバーを少し持ち上げてカバーを取り外します。



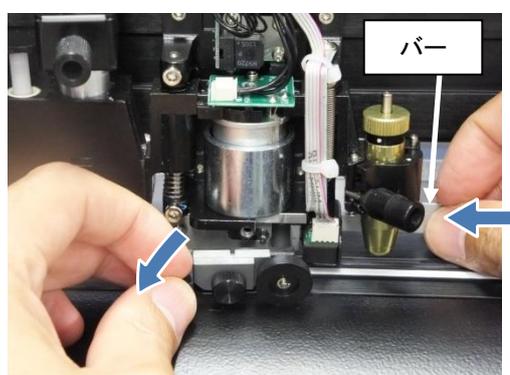
3. キャリッジをプラテン左側の溝の上へ移動します。



4. オートカットユニットの取り付けネジを外します。



5. バーを軽く押しながら、オートカットユニットを取り外します。

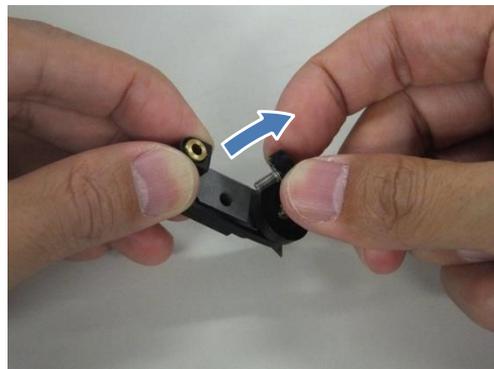
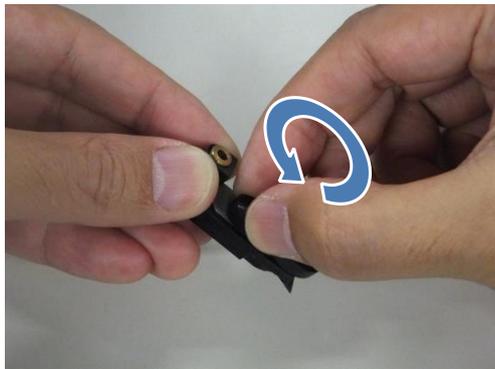


6. オートカットユニットの取り外しは完了です。

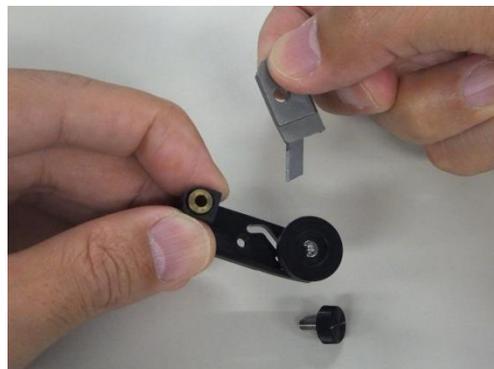


6.1.3.2 オートカッター刃の交換

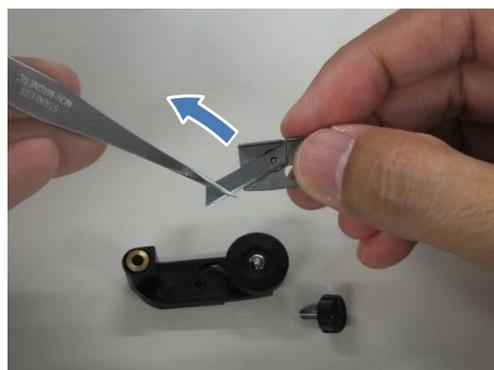
1. オートカットユニットのねじを外します。



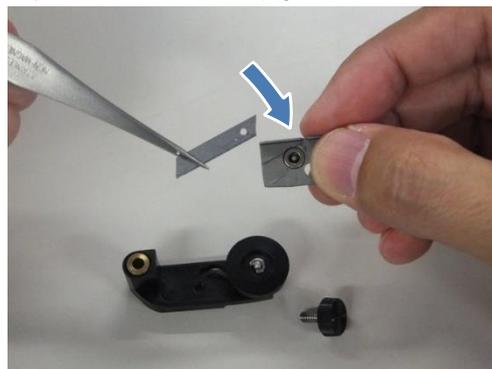
2. 銀色の部品を持ち上げながら取り外します。



3. 取り外した部品を裏返すとカッター刃が取り外せます。(カッター刃は磁石で付いています)



4. カッター刃を取り付けるときは、くぼみに合わせて替刃をセットします。

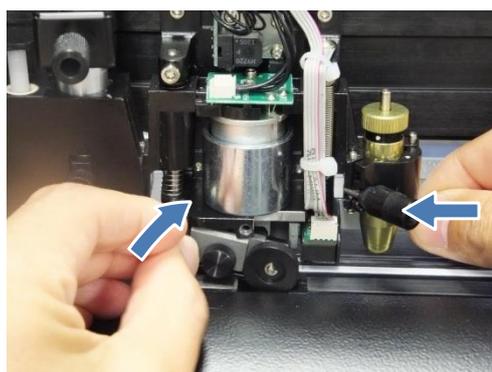
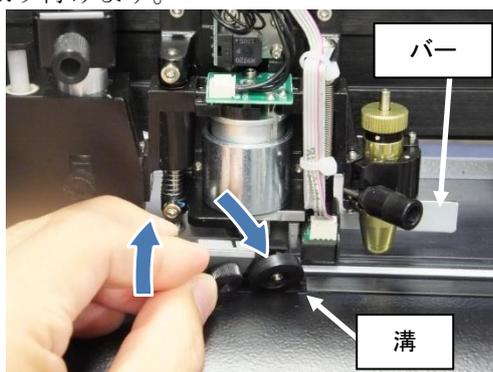


5. 組み立ては、分解の逆の手順です。

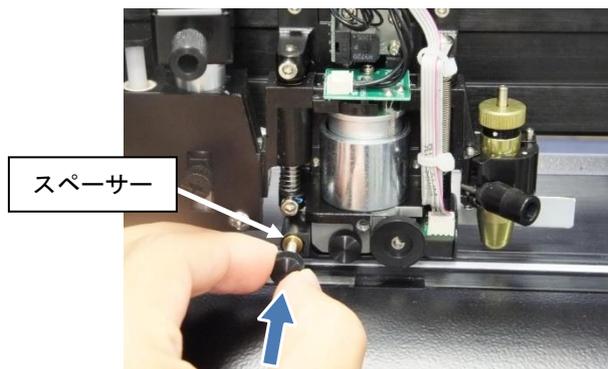


6.1.3.3 オートカッターユニットの取り付け

1. オートカットユニットのローラーをプラテンの溝に入れ、バーを軽く押しながらキャリッジに取り付けます。

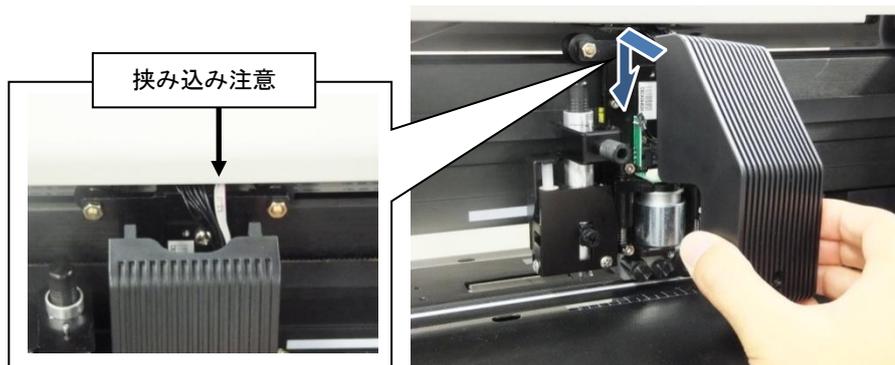


- オートカットユニットの取り付けネジを締めます。

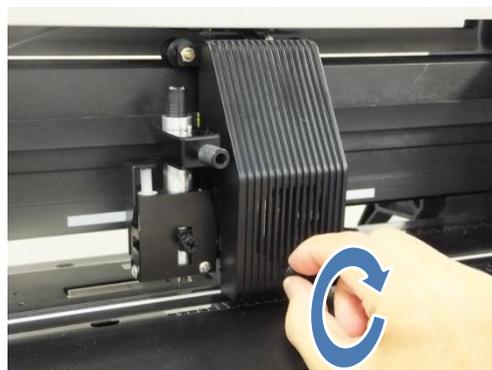
**注 記**

- 取付け時、真鍮色のスペーサーを忘れずに取り付けてつけてください。

- キャリッジカバーを取り付けます。
カバー取付け時ケーブルを挟み込まないように注意してください。



- キャリッジカバーネジを締めます。



6.2 清掃

本製品を常によい状態で使用できるように、定期的に清掃する必要があります。

警告

- ・ 通風孔などの開口部から製品内部に、金属類や燃えやすいものを差込んだり、落としたりしないでください。
感電・火災の原因となります。
- ・ 異物や水などの液体が製品内部に入った場合は、そのまま使用しないでください。
感電・火災の原因となります。
すぐに電源を OFF し、電源プラグをコンセントから抜いて、「8.4.2 テクニカルサポート 連絡窓口」までご連絡ください。

注意

- ・ 清掃を行うときは、必ず電源を OFF して、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ・ シンナー、ベンジン、アルコール等の揮発性薬品や、強力洗剤、研磨洗剤などの洗剤は使用しないでください。
塗装や稼働部品を傷める原因となります。
- ・ 製品内部に水気が入らないように注意してください。
製品内部の電気回路がショートする恐れがあります。
- ・ ネジで固定してあるカバー類は、絶対に開けないでください。
感電または故障する恐れがあります。

製品の各清掃方法について説明します。

6.2.1 本体のお手入れ

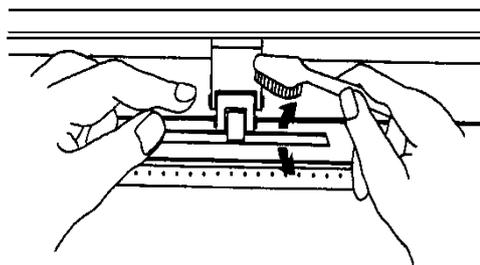
製品に付着したホコリや汚れは、柔らかい布を使って拭取ってください。
汚れがひどい時は、水分を含ませて良く絞った柔らかい布を使って拭取ってください。
紙やシートの残留物は掃除機を使って吸い取ってください。

清掃箇所

- ・ 本体外装
- ・ キャリッジの滑走面
- ・ プラテン表面
- ・ ペーパーセンサー

6.2.2 グリッドローラーのお手入れ

プロッタの電源を切り、清掃したい場所のキャリッジは手でゆっくりと移動してください。
用紙セットレバーを上げて、ピンチローラーを持ち上げてください。
毛ブラシ（歯ブラシ）を使って、グリッドローラー表面のホコリや紙くずを取り除いてください。
グリッドローラーは手で回して全周を清掃してください。



6.2.3 ピンチローラーのお手入れ

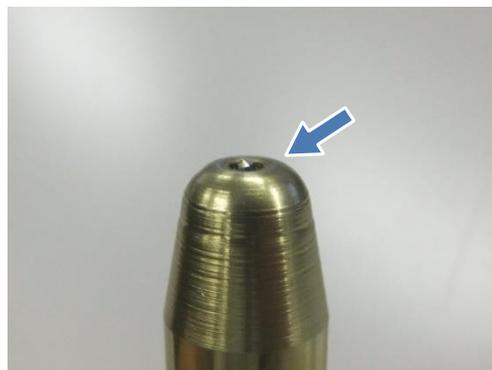
ピンチローラーの清掃は柔らかい布あるいは綿棒を使ってゴムローラ部に付着した紙くずを取り除いてください。お手入れ中ピンチローラーが回転しないように、指でピンチローラーが回転しないように押さえてください。
汚れがひどい時は、水分を含ませて良く絞った柔らかい布を使って拭取ってください。

注 記

- ・ プロッタを日頃からお手入れして頂くことは大変重要です。
カッティングの品質を維持するためには、グリッドローラーとピンチローラーはこまめにきれいにするように心掛けてください。

6.2.4 カッターホルダーのお手入れ

カッターホルダーの先端に用紙の切り屑や紙粉が付着していると、カッター刃の回転が悪くなりカット品質が悪くなります。
エアードスト等で用紙の切り屑や紙粉を吹き飛ばしてください。



注 記

- ・ カッター刃の取り扱いには、手などを切らないように十分にご注意ください。

6.2.5 用紙センサのお手入れ

用紙センサに用紙の切り屑や紙粉が付着していると、正しく用紙検出できなくなります。
綿棒など先の柔らかいものでセンサ部を清掃してください。



6.2.6 バスケットの収納

プロッタを使用しない時、用紙バスケットを収納することができます。

1. バスケットロッドアームを短くします。



2. バスケットを正面から持ち上げます。



3. 持ち上げたバスケットを手前にたらしめます。



参考

- ・ プロッタを移動する際もこの手順でバスケットを収納してください。

7 トラブルシューティング

この章では、本製品を使用中に起きることが予想されるトラブル事例と、対処方法について説明します。

この章の内容のどの項目にも当てはまらないエラーが発生する場合は、「[8.4.2 テクニカルサポート連絡窓口](#)」までご連絡ください。

7.1 故障かなと思う前に

製品の動作に異常が発生した場合は、次の説明を参考にして対処してください。次に説明するどの項目にも当てはまらず、操作パネルにエラーが表示する場合は、エラー表示を確認し「[7.2 エラーメッセージと対処方法](#)」を参照して、対処方法をお試しください。

電源をオンにしても、プロッタが全く動かない

考えられる要因	対策	参照
電源ケーブルは接続されていますか？	電源ケーブルを接続してください。	 3.5 電源ケーブルの接続
AC 電源は既定の電圧になっていますか？	他のコンセントに接続してください。	 3.5 電源ケーブルの接続
ブレーカーが切れていませんか？	ブレーカーを入れてください。	 2.2.4 左側面部

用紙を正しく検出しない

考えられる要因	対策	参照
ピンチローラーの位置は適切ですか？	ピンチローラーの位置を用紙に合わせてください。	 4.4.3.1 ピンチローラーの位置の合わせ方
ピンチローラーが解除されていませんか？	ピンチローラーを有効に設定してください。	 4.4.3.2 ピンチローラーの設定と解除
ピンチローラーの圧力は適切ですか？	左右バランスよく設定してください。	 4.4.3.3 ピンチローラーの加圧力変更
用紙センサが汚れていませんか？	用紙センサを清掃してください。	 6.2.5 用紙センサのお手入れ
直射日光が当たっていませんか？	直射日光が当たらない場所でご使用ください。	 3.2.2 設置スペース
用紙検出モードは正しく選択していますか？	用紙に合わせて用紙検出モードを選択してください。	 4.4.4 用紙検出のモード選択

用紙が蛇行する

考えられる要因	対策	参照
ピンチローラーの位置は適切ですか？	ピンチローラーの位置を用紙に合わせてください。	 4.4.3.1 ピンチローラーの位置の合わせ方

考えられる要因	対策	参照
ピンチローラーが解除されていませんか？	ピンチローラーを有効に設定してください。	 4.4.3.2 ピンチローラーの設定と解除
ピンチローラーの圧力は適切ですか？	左右バランスよく設定してください。	 4.4.3.3 ピンチローラーの加圧力変更
ロール紙の巻き方向は正しいですか？	ロール紙の向きを正しくあわせてください。	 4.4.2.2 ロール紙のセット
ロール紙の経路は正しいですか？	ロール紙の経路を正しくあわせてください。	 4.4.2.2 ロール紙のセット
用紙は真っ直ぐセットされていますか？	用紙を真っ直ぐセットしてください。	 4.4.2.2 ロール紙のセット

コンピュータからデータを送信しても作画しない

考えられる要因	対策	参照
インターフェースケーブルは接続されていますか？	インターフェースケーブルを接続してください。	 3.4 インターフェースケーブルの接続
プロッタはオンラインモードになっていますか？	"ON/OFF LINE"キーを押して、オンラインモードにしてください。	 4.5.3 動作状態の切替え方法

プロッタ側でエラーが発生して作図しない

考えられる要因	対策	参照
通信用ケーブルは、正しいケーブルを使用していますか？		 8.1.2 インタフェース仕様
コンピュータ側の機種を選択は合っていますか？	コンピュータ側とプロッタ側の機種の設定を合わせてください。	
コンピュータ側とプロッタ側のインターフェース条件は合っていますか？	"RS-232C の場合、通信設定を合わせてください。	 5.5.17 通信設定

作画はするが、描く位置がおかしい（描けないところがある）

考えられる要因	対策	参照
ピンチローラーと用紙端は合っていますか？	ピンチローラーの位置と用紙端の位置を、正規の位置に合わせてください。	 4.4.3.1 ピンチローラーの位置の合わせ方
ページサイズの設定は合っていますか？	コンピュータ側とページサイズを合わせてください。	 5.5.2 オートフィード長さ
コマンド原点の設定は合っていますか？	コンピュータ側とコマンド原点を合わせてください。	 5.5.6 コマンド原点

作図した線がずれている

考えられる要因	対策	参照
ピンチローラーと用紙端は合っていますか？	ピンチローラーの位置と用紙端の位置を、正規の位置に合わせてください。	 4.4.3.1 ピンチローラーの位置の合わせ方
グリッドローラーに破れた紙片が付いていませんか？	ブラシやピンセットを用いて、紙片を取り除いてください。	 6.2.2 グリッドローラーのお手入れ
用紙のシーズニングはきちんと行っていますか？	プロッタと同一環境で、用紙を30分ほどシーズニングを行ってから使用してください。	
プロッタにエアコン等の送風が直接当たっていませんか？	エアコン等の送風が直接当たらない場所で使用してください。	 3.2.2 設置スペース
オートフィードを設定していますか？	ロール紙使用時は、オートフィードを有効に設定してください。	 5.5.1 オートフィード

カット品質が悪い

考えられる要因	対策	参照
カッターホルダーの刃先を出し過ぎていませんか？	刃先の出し量を調整してください。	 4.6.4 刃先突出し量の調整
カット速度が速すぎませんか？	カット速度を下げてください。	 5.1 SPEEDメニュー

作図した線がかすれる

考えられる要因	対策	参照
ボールペンのインクは残っていますか？	新しいペンに交換してください。	 6.1.2 ペンの交換
ボールペンの筆記速度が速すぎませんか？	筆記速度を下げてください。	 5.1 SPEED メニュー

作図中のペン交換がうまくいかない

考えられる要因	対策	参照
ペンマップの設定は合っていますか？	コンピュータ側の設定に合わせてペンマップを設定してください。	 5.4.2 ペンマップ
ペン高さは正しく調整されていますか？	ペン高さを調整してください。	 4.3.3 ペン高さ調整

カットしたパーツが作図途中に落ちる

考えられる要因	対策	参照
切り残し量が短すぎる	コンピュータ側で切り残し量を大きく設定してください。	
カット圧が大きすぎませんか？	カット圧を下げてください。	 5.2.1 カット圧
カット速度が速すぎませんか？	カット速度を下げてください。	 5.1 SPEED メニュー

用紙を破く

考えられる要因	対策	参照
カッター刃が摩耗していませんか？	カッター刃を交換してください。	 6.1.1 カッター刃の交換
ピンチローラーの位置は適切ですか？	ピンチローラーの位置を用紙に合わせてください。	 4.4.3.1 ピンチローラーの位置の合わせ方
作図（カット）スピードが速すぎませんか？	作図（カット）スピードを下げてください。	 5.1.1 スピード設定

コーナー部のカット品質が汚い

考えられる要因	対策	参照
カッターオフセットの設定は合っていますか？	カッターオフセットを調整してください。	 5.3.1 カッターオフセット
カッターホルダーの先端に異物が詰まっていますか？	異物を取り除いてください。	 6.2.4 カッターホルダーのお手入れ
カッターホルダーの刃先を出し過ぎていませんか？	刃先の出し量を調整してください。	 4.6.4 刃先突出し量の調整

横切りカットが切れない

考えられる要因	対策	参照
終了コマンドの設定は合っていますか？	コンピュータから送信されるデータに合わせて、終了コマンドを設定してください。	 5.5.7 終了コマンド
カッター刃が摩耗していませんか？	カッター刃を交換してください。	 6.1.3 オートカッター刃の交換

作図の大きさが違う

考えられる要因	対策	参照
図形が 2.5 倍の大きさに作図される場合。	コンピュータ側のステップサイズを"0.025mm"に変更してください。 (プロッタ側は 0.025mm 固定です)	
図形の大きさが若干狂っている場合。	距離補正 X、距離補正 Y を調整してください。	 5.5.11 距離補正 X  5.5.12 距離補正 Y

7.2 エラーメッセージと対処方法

7.2.1 重障害エラー

本製品の動作中に、再起動が必要なエラーが発生した場合の表示内容とその対策について説明します。

再起動が必要なエラーとは、本製品が動作する上で次のような致命的な障害が発生した場合に表示されます。

- ・ 本製品の駆動の妨げとなる障害物が発生した場合
- ・ 本製品の電気回路（基板、モータ、センサ等）が故障した場合
- ・ 本製品の制御プログラム上の異常が発生した場合

再起動が必要なエラーは、エラーの原因を取除き、本製品を再起動すると復旧します。

もし同じエラーメッセージが再び表示された場合は、本製品を購入された MUTOH 製品販売店または「[8.4.2 テクニカルサポート連絡窓口](#)」までご連絡ください。

連絡の際には、必ずエラーメッセージお伝えください。

エラー	現象	対処方法
Check Media Size or Pinch Rollers	用紙幅が正しく検出できませんでした。	ピンチローラーが正しく設定されているか確認してください。 ☞ 4.4.3 ピンチローラーの設定 →電源を再投入してください。
エラー ; Please Check Media Width	用紙幅が正しく検出できませんでした。	ピンチローラーが正しく設定されているか確認してください。 ☞ 4.4.3 ピンチローラーの設定 →電源を再投入してください。
エラー ; Rollers Are /Up Sensor	ピンチローラーがすべて上がっています	ピンチローラーが正しく設定されているか確認してください。 ☞ 4.4.3 ピンチローラーの設定 →電源を再投入してください。
エラー ; Check Media Or Drum Or X Motor	X駆動系でエラーが発生しました。	X駆動部に障害物がある場合は取り除いてください。 破れた用紙が挟まっていないか確認してください。 →電源を再投入してください。

エラー	現象	対処方法
I7- ; Check Media Or Y Motor	Y駆動系でエラーが発生しました。	Y駆動部に障害物がある場合は取り除いてください。 →電源を再投入してください。
I7- ; Check Carria9 Sensor Or VC Motor	ペンのアップダウンでエラーが発生しました。	ペンまたはカッターホルダーに障害がある場合は取り除いてください。 →電源を再投入してください。
I7- ; Check Y Long Pinch Unfound	Y駆動系のフラグ検出にエラーが発生しました。	Y駆動部に障害物がある場合は取り除いてください。 →電源を再投入してください。
I7- ; Check Y Position Error	Y駆動系でポジションエラーが発生しました	Y駆動部に障害物がある場合は取り除いてください。 →電源を再投入してください。
I7- ; Switch_Pen TIME OUT	ペン切替え時にエラーが発生しました。	ペンが正しくセットされているか確認してください。 ☞ 4.3.2 ペンホルダーの取付け方法 ペン高さが調整されているか確認してください。 ☞ 4.3.3 ペン高さ調整 →電源を再投入してください。
I7- ; Switch_CutOff TIME OUT	カットオフ切替え時にエラーが発生しました。	オートカッター刃が装着されているか確認してください。 ☞ 6.1.3 オートカッター刃の交換
I7- ; Check Zencoder Judge PENs encoders	ペン高さ判定時にエラーが発生しました。	ペンが正しくセットされているか確認してください。 ☞ 4.3.2 ペンホルダーの取付け方法 ペン高さが調整されているか確認してください。 ☞ 4.3.3 ペン高さ調整 →電源を再投入してください。
I7- ; Check CUTOFF SYSTEM PLEASE	カットオフ切替え時にエラーが発生しました。	オートカッター刃が装着されているか確認してください。 ☞ 6.1.3 オートカッター刃の交換

7.2.2 操作上のメッセージ

本製品の動作中に、メッセージ型エラーが発生した場合の表示内容とその対策について説明します。

メッセージ型エラーは、本製品の動作中に何らかの障害が発生した場合に表示されます。メッセージ型エラーが発生した場合、本製品は操作パネルに以下のエラーメッセージを表示するとともに、動作を停止する場合があります。動作が停止した場合、エラーの原因を取除くと、メッセージ型エラーは復旧し、本製品は動作を再開します。

メッセージ	現象	対処方法
レバー ヲ アゲテ ヨウシ ヲ サイセツ シテ クダサイ	作図範囲設定が変更されました。	用紙レバーを上げて、用紙を再セットしてください。 ☞ 4.4 用紙の取付け
メモリー ニ データ ガ アリマセン OFFLINE ヲ オンテクダサイ	リプロットするデータがメモリーにありません。	先にオンラインでデータを出力してください。
サクス ンイ ガイ	作図範囲外にデータがあります。	用紙に収まるようにデータを出力してください。
ファイル サイズ ガ 16M ヲ オーバ ンテマス	入力データが 16MB を超えました。	16MB 以下になるようにデータを編集してください。
H: L: Iラ N: OFFLINE Ok: ENTER	ペン掠れ検出調整時にエラーが発生しました。	再調整してください。 ペンを交換してください。 ☞ 5.5.14 掠れ検出調整
ペン ヲ コウカシ テ クダサイ N: ONLINE Ok: ENTER	ペン掠れ検出でインクが検出できませんでした。	新しいペンに交換してください。 ☞ 6.1.2 ペンの交換 インクが残っているにも関わらずこのメッセージが表示される場合は、ペン掠れ検出を再調整してください。 ☞ 5.5.14 掠れ検出調整
ペン タカサ カクニン N: ONLINE Ok: ENTER	ペンの高さに異常が確認されました。	ペン高さを調整してください。 ☞ 4.3.3 ペン高さ調整
カッター タカサ カクニン N: ONLINE Ok: ENTER	カッターホルダーの高さに異常が確認されました。	カッターホルダーの取付けを確認してください。 ☞ 4.2.2 カッターホルダーの取付け方法 ペン高さを調整してください。 ☞ 4.3.3 ペン高さ調整

7.2.4 通信上のエラー

エラー	現象	対処方法
ツウシヨ エラー セツタイ ノンコウ:MISC	RS-232C ポートで通信エラーが発生しました。	通信条件を設定してください。  5.5.17 通信設定

7.2.5 コマンド解析のエラー

エラー	現象	対処方法
HPGL/2 コマンド エラー	定義されていないコマンドを受信しました。	コンピュータから送信されるデータに誤りがないかを確認してください。

8 付録

この章では、本製品の各仕様、オプション・サプライ用品、設定メニューの構成、ユーザーサポートについて説明します。

8.1 製品仕様書

8.1.1 本体仕様書

項目	仕 様	
型式名称	VC-A1000	
方式	ペーパームービング方式	
最大カッティング幅	1016mm	
最大カッティング長さ ※ ¹	10m	
最大用紙セット幅	1326mm (カット紙)、1160mm (ロール紙)	
最小用紙セット幅	50mm	
ピンチローラー数	3	
駆動方式	DC サーボ制御	
カット圧	10 ～ 600 g	
最大速度	1530 mm/sec (全方向)	
最大加速度	4.2 G	
機械的分解能	0.006mm	
ソフトウェア分解能	0.025 mm	
距離精度 ※ ²	±0.254 mm または ±0.1%、(いずれか大きい値)	
再現性 ※ ²	±0.1mm	
カッター刃オフセット	0 ～ 1.0 mm (0.025mm/step)	
ペン本数	ペン 1 本+カッター1 本 (計 2 本)	
使用可能ツール	カッター、ボールペン	
使用可能ペンホルダー径	8 ～ 12mm	
ロール紙紙管径	3 インチ	
セット可能なロール紙	外径 165mm 以下、質量 20kg 以下	
操作パネル	LCD (20 文字×2 行)、15 キー	
コマンドの種類 ※ ³	HP-GL, HP-GL/2	
インターフェース	USB 2.0 (Full Speed)、RS-232C、イーサネット	
メモリバッファサイズ	16 MB	
環境条件	温度	15℃ ～ 30℃
	湿度	25% ～ 75%
定格電源	AC 100 ～ 240V, 50/60 Hz	
消費電力	最大 252W	
外形寸法 (HxWxD) mm	1149 x 1614 x 606(用紙トレイ最大展開時 1320)	
質量	67 kg (スタンド含む)	
スタンド、用紙バスケット	標準装備	

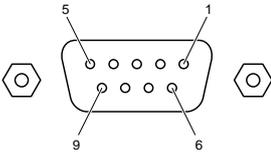
※¹ 精度を保証するものではありません。精度保証範囲は 3m です。

※² 当社指定のフィルムで測定した精度です。

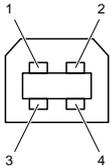
※³ HP-GL、HP-GL/2 は、米国ヒューレットパッカード社の登録商標です。

8.1.2 インターフェース仕様

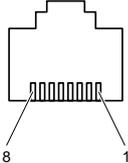
RS-232C インターフェース仕様

ボーレート	9600pbs、19200bps																				
データ長	7bit、8bit																				
パリティ	None、Even、Odd																				
ストップビット	1bit																				
ハンドシェイク	ハードワイヤ																				
コネクタピン	<p>D-sub 9pin 凹 インチナット (#4-40UNC)</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>ピン番号</th> <th>信号名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>TD</td></tr> <tr><td>3</td><td>RD</td></tr> <tr><td>4</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>SG</td></tr> <tr><td>6</td><td>-</td></tr> <tr><td>7</td><td>CTS</td></tr> <tr><td>8</td><td>RTS</td></tr> <tr><td>9</td><td>-</td></tr> </tbody> </table> <p>※パソコンとの接続にはストレート結線のケーブルをご使用ください</p>	ピン番号	信号名	1	-	2	TD	3	RD	4	-	5	SG	6	-	7	CTS	8	RTS	9	-
ピン番号	信号名																				
1	-																				
2	TD																				
3	RD																				
4	-																				
5	SG																				
6	-																				
7	CTS																				
8	RTS																				
9	-																				

USB インターフェース仕様

規格	<p>Universal Serial Bus Specifications Revision 2.0 Universal Serial Bus Device Class Definition for Printing Devices Version 1.1</p>										
データフォーマット	NRZI										
転送速度	480Mbps (High speed Device)										
適合コネクタ	USB Series B										
許容ケーブル長	3m										
コネクタピン	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ピン番号</th> <th>信号名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>VCC</td></tr> <tr><td>2</td><td>-DATA</td></tr> <tr><td>3</td><td>+DATA</td></tr> <tr><td>4</td><td>GND</td></tr> </tbody> </table>	ピン番号	信号名	1	VCC	2	-DATA	3	+DATA	4	GND
ピン番号	信号名										
1	VCC										
2	-DATA										
3	+DATA										
4	GND										

ネットワークインターフェース仕様

ネットワークタイプ	Ethernet IEEE802.3																		
ネットワーク I/F	10BASE-T / 100BASE-TX 自動切替え式 (RJ-45 コネクタ ツイストペアケーブル) MDI / MDI-X 自動切替え																		
対応プロトコル	TCP/IP (RAW 形式 Port 9100) ※IPX/SPX、NETBEUI、AppleTalk 等に対応していません。																		
コネクタピン	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <table style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>ピン番号</th> <th>信号名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>TD+</td></tr> <tr><td>2</td><td>TD-</td></tr> <tr><td>3</td><td>RD+</td></tr> <tr><td>4</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>RD-</td></tr> <tr><td>7</td><td>-</td></tr> <tr><td>8</td><td>-</td></tr> </tbody> </table> </div>	ピン番号	信号名	1	TD+	2	TD-	3	RD+	4	-	5	-	6	RD-	7	-	8	-
ピン番号	信号名																		
1	TD+																		
2	TD-																		
3	RD+																		
4	-																		
5	-																		
6	RD-																		
7	-																		
8	-																		

8.1.3 カッター刃仕様

赤キャップ

型番 : VC-CBRE5

仕様 : オフセット : 0.25mm、刃先角度 : 45°

8.2 オプション品・サプライ品リスト

8.2.1 オプション品リスト

名称	型番	販売単位
電源ケーブル（日本国内用）	VJ-AC15SJ	1本
USB ケーブル(3m)	VC-USB-3m	1本
RS-232 ケーブル 9P(3m)	VC-RS9-3m	1本

8.2.2 サプライ品リスト

名称	型番	販売単位
VC用カッターホルダー	VC-CHD	1箱(1本入り)
VC用カッター刃赤5本(45° 0.25)	VC-CBRE5	1箱(5本入り)
VCA用油性ボールペンホルダー	VC-APHD	1箱(1本入り)
VCA用油性ボールペン替芯	VC-ABP10	1箱(10本入り)
VCA用オートカッター替刃	VC-ACB5	1箱(5本入り)
VC用横切カッター	VC-SB	1箱(1本入り)
アパレル用プロッタ用紙 (950mm幅×100m 81.4g/m ²)	CAD フォーム 80-950-100	1箱(2本入り)



8.3 設定メニュー構成図

8.3.1 オンラインモードのメニュー

<電源投入時>

** 印刷キーニ ** ** フレナイテ クダサイ **
ジョカ チュウ ジョラク オマチ クダサイ...
UC-A1000 ジョラク オマチ クダサイ...
Firmware:2.02 Copyright:MUTOH
ヨウシ ナシ セットアップ モード
レイヤ アップ セットアップ モード
レイヤ ヲ サゲテ クダサイ セットアップ モード

<用紙セット時>

ヨウシ ヲ セット シテ レイヤ ヲ サゲテ クダサイ
レイヤ レイヤ+センタカ カットシ ▲ Key ▼ Key ▶ Key

<用紙検出時>

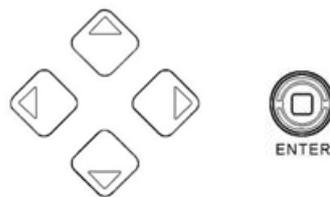
ヨウシ ケンシュツ チュウ
ヨウシ レイヤ ケンシュツ チュウ レイヤ-アップ:チュウダツ
ヨウシ ナカサ ケンシュツ チュウ レイヤ-アップ:チュウダツ
オートフィード チュウ レイヤ-アップ:チュウダツ

<待機時 (オンライン状態) >

S 60 F 80 0 0.250
L: 3000W: 914 T1M

<原点移動>

▲▼◀▶	ゲンテン イトウ	M
X:	60.3Y: 167.6	
ゲンテンヲヘンゴウシマス		
X:	60.3Y: 167.6	

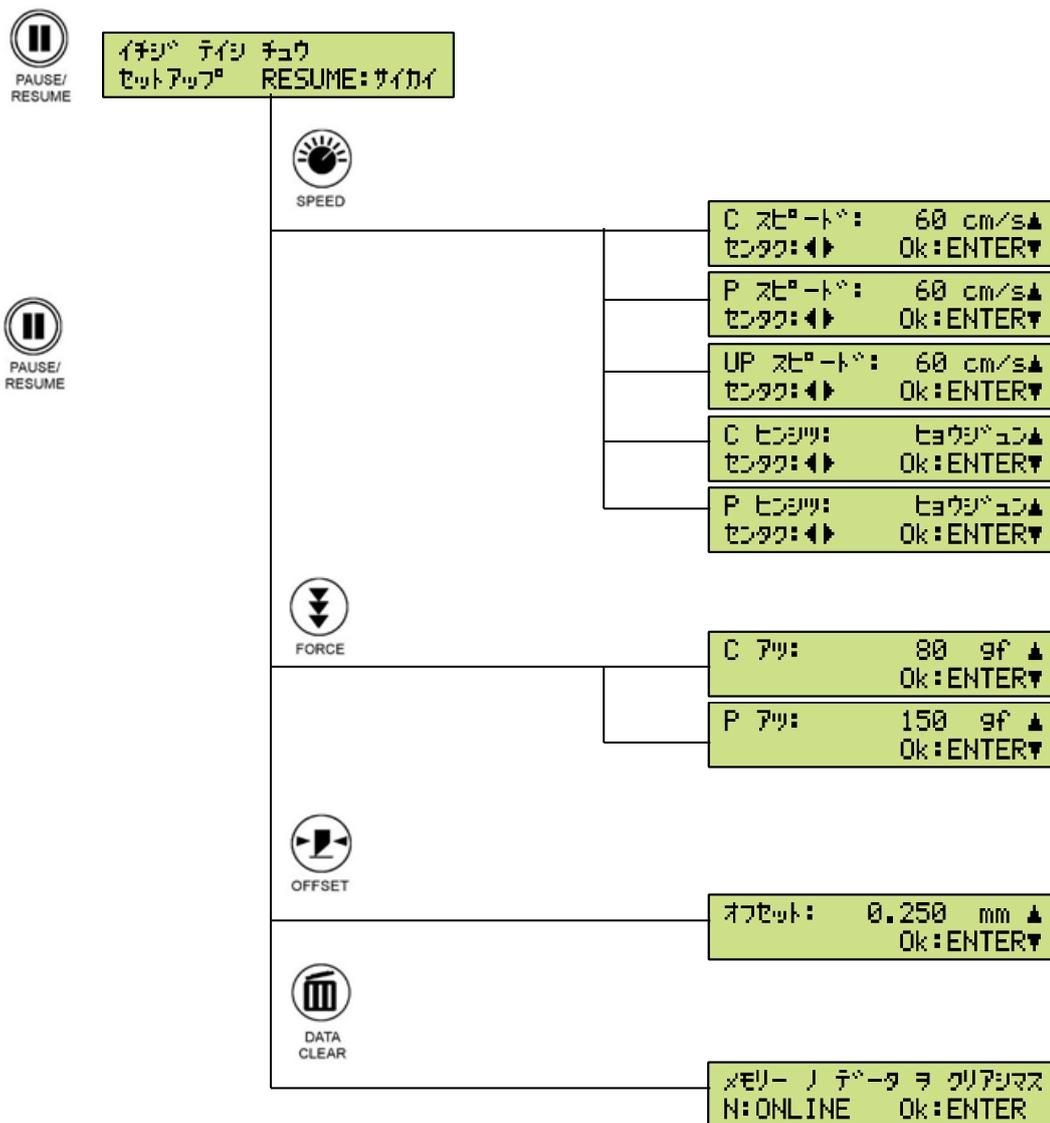


<用紙カット>

ヨウシヲカットシマス	
N: ONLINE	Ok: ENTER
ヨウシカットチュウ	
シヨウラクオマチクダサイ...	

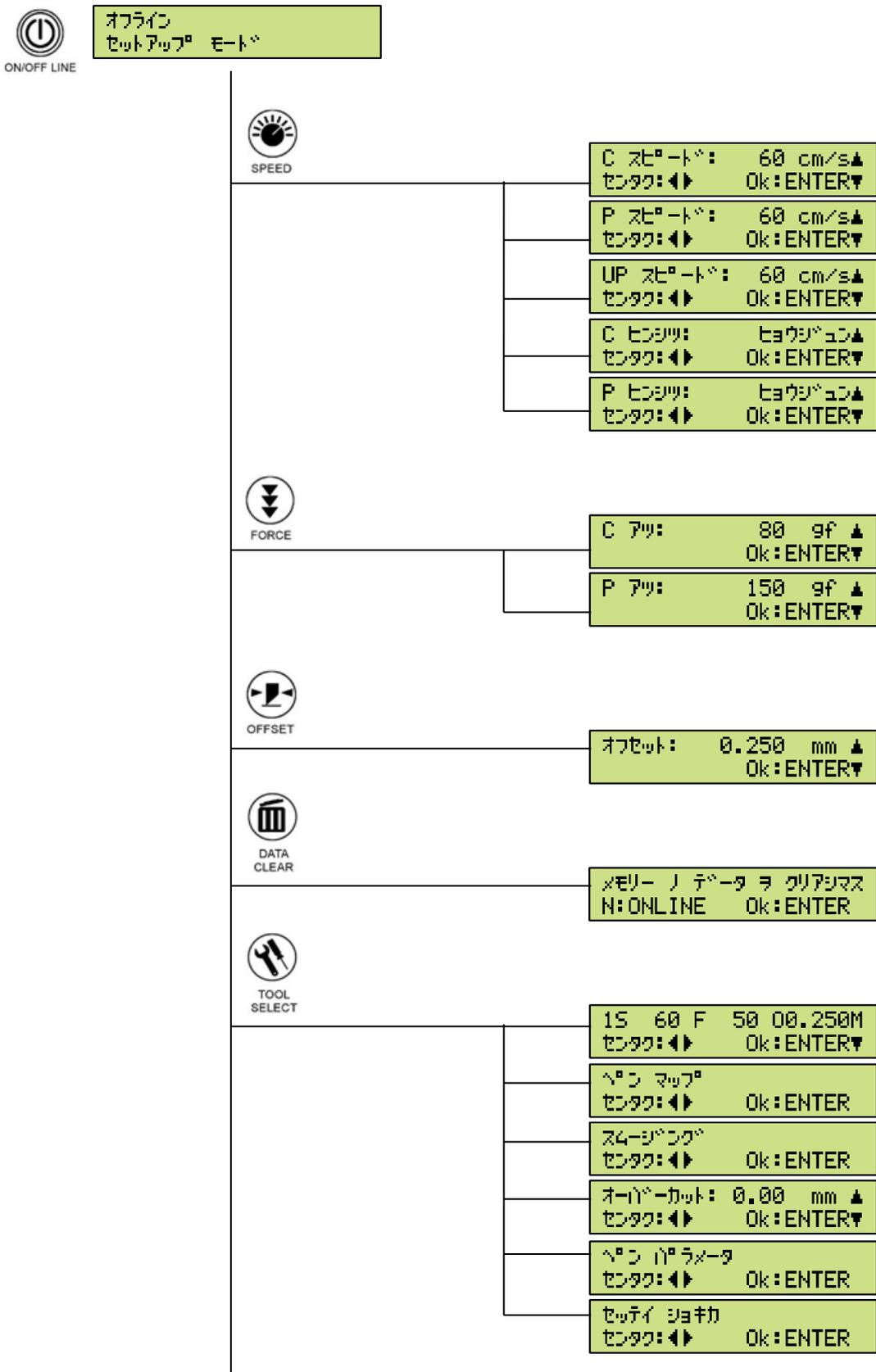


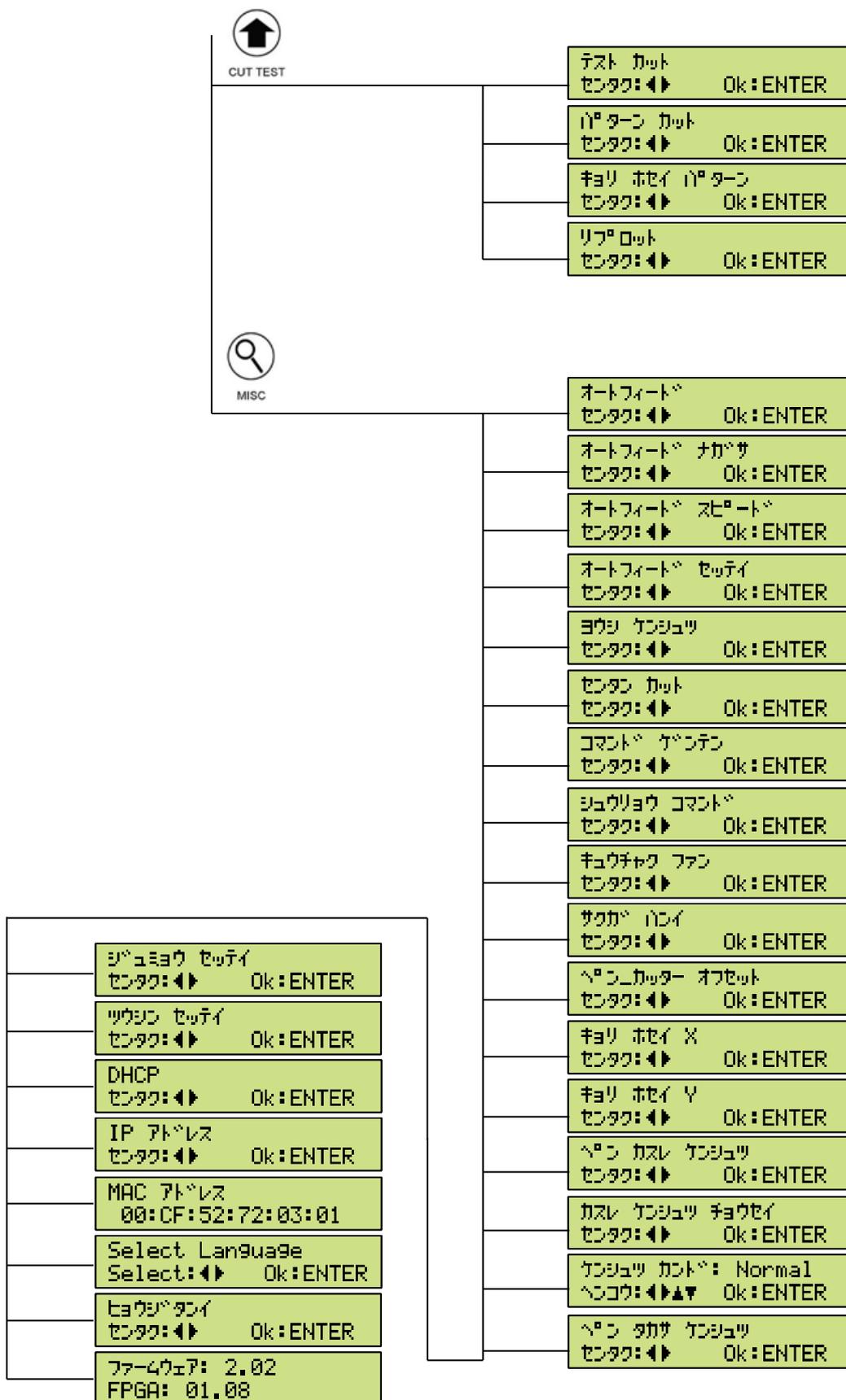
8.3.2 一時停止中のメニュー



8.3.3 オフラインモードのメニュー

<待機時 (オフライン状態) >

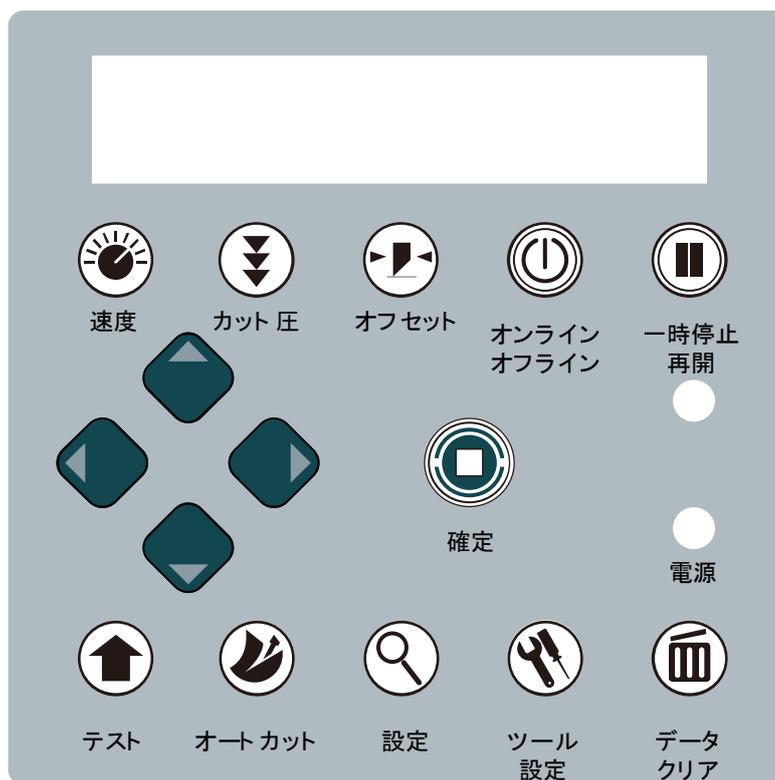




8.3 パネルシート（日本語）

日本語のパネルシートです。

実寸(100%)でプリントアウト後、切り取ってパネルの上に乗せると日本語パネルとしてご利用できます。



索引

3	O
3 芯 2 芯変換コネクタ 43	OFFSET 82
3 芯プラグ 43	
A	R
AC インレット 26	RS-232C インタフェース 129
	RS-232C ケーブルの接続 40
	RS-232C コネクタ 26
C	S
CUT TEST 103	SPEED 79
D	T
DHCP 100	TOOL SELECT 83
F	U
FORCE 81	USB インタフェース 129
I	USB ケーブルの接続 40
IP アドレス 100	USB コネクタ 26
M	あ
MAC アドレス 101	アップスピード設定 79
MISC メニュー 87	い
MISC 設定 77	イーサネットケーブルの接続 40
	イーサネットコネクタ 26

一時停止 75

お

オートカッター刃の交換 108, 110

オートカッターユニット 108, 111

オートフィード 87

オートフィード設定 89

オートフィード速度 89

オートフィード長さ 88

オーバーカット 85

オプション品 131

オフセット 69, 82

オフライン状態 67

オンライン状態 67

か

加圧解除レバー 25

加圧力切替えレバー 25

ガイドブッシュ 25

掠れ検出調整 97

カッター刃仕様 129, 130

カッター刃の交換 105

カッターホルダー 24, 46

カッターホルダーのお手入れ 115

カッターマット 24

カット圧 81

カット圧の設定 69

カット紙の取付け 52

き

キャリッジ 23

キャリッジカバー 24

吸着ファン 92

距離補正 95, 96

距離補正パターン 73, 103

く

組立 32

グリッドローラー 24

グリッドローラーのお手入れ 114

け

言語選択 101

検出感度 98

原点 90, 91

原点設定 76

こ

梱包品 28

さ

作画範囲 93

サプライ品 131

し

終了コマンド 91

寿命 99

条件設定 69

消耗品の交換 105

す

スタンドの組立 32

スピード設定 79

スムージング 84

せ	動作状態の切替え..... 68
	トラブルシューティング..... 117
清掃..... 113	に
製品仕様書..... 128	日本語..... 101
設置条件..... 31	ね
設置スペース..... 31	ネットワークインタフェース..... 130
設置場所..... 31	は
設定初期化..... 86	刃先突出し量..... 70
専用スタンド..... 23	バスケット..... 23, 38
そ	パターンカット..... 72, 103
操作パネル..... 23, 64	パネル設定..... 78
操作方法..... 44	ひ
速度の設定..... 69	筆圧..... 81
た	筆記長..... 98, 99
単位選択..... 102	品質設定..... 80
つ	ピンチローラー..... 23, 24, 58
通信設定..... 99	ピンチローラーのお手入れ..... 114
ツール設定..... 77	ピンチローラーの加圧力変更..... 61
ツール番号..... 83	ピンチローラーの設定と解除..... 60
て	ふ
データクリア..... 75	ファームウェア..... 102
テストカット..... 71, 103	付属品..... 30
電源ケーブルの接続..... 41	フランジの装着..... 53
電源スイッチ..... 26	ブレーカー..... 26
電源を ON/OFF..... 45	へ
と	ペーパーガイド..... 23
動作状態..... 67	

ペン.....	48	目盛.....	23
ペン・カッターオフセット.....	94		
ペン掠れ検出.....	96	ゆ	
ペンシリンダー.....	24, 49		
ペン高さ調整.....	50	ユーザー番号.....	66, 83
ペン高さ調整治具.....	30, 50		
ペンの交換.....	106	よ	
ペンの取り付け.....	48		
ペンパラメータ.....	85	用紙検出.....	90
ペンホルダー.....	24, 49	用紙検出のモード.....	62
ペンホルダーの取付け.....	49	用紙セットレバー.....	25
ペンマット.....	24	用紙センサのお手入れ.....	115, 116
ペンマップ.....	84	用紙無し状態.....	67
		用紙の取付け.....	52
ほ		横切りカット.....	76
保守.....	104		
本体のお手入れ.....	114	り	
本体の取り付け.....	33	リプロット.....	74, 103
め		ろ	
メディアガイドロッド.....	25	ロール紙の取付け.....	53
メディアプロテクタ.....	23, 34	ロールフランジ.....	25
メニュー構成図.....	132, 136	ロールホルダーシャフト.....	25

8.4 ユーザーサポート

8.4.1 製品に関するお問い合わせ窓口

MUTOH 製品やオプション（別売品）、サプライ用品に関するお問い合わせは、以下の武藤工業（株）の各営業所が承ります。

- ・ 営業日：月～金曜日（土、日、祝祭日、弊社指定休日を除く）
- ・ 受付時間：AM8:30 ～ 12:00、PM0:45 ～ 5:15

MUTOH 製品、オプション（別売品）、サプライ用品のご注文に関しましては、最寄りの MUTOH 製品販売店、もしくは以下の武藤工業（株）の各営業所までご用命ください。

拠点名	住所	電話番号	FAX 番号
首都圏営業所	〒154-8560 東京都世田谷区池尻 3-1-3	(03)6758-7002	(03)6758-7011
関西営業所	〒560-0051 大阪府吹田市豊津町 31-11	(06)6385-8622	(06)6385-8623

8.4.2 テクニカルサポート連絡窓口

プロッタの運用で技術的にお困りのことがございましたら、以下の連絡先までご相談ください。

MUTOH カスタマサポート

- ・ 住所：〒154-8560 東京都世田谷区池尻 3-1-3
- ・ TEL：03-6758-7077
- ・ 営業日：月～金曜日（土、日、祝祭日、弊社指定休日を除く）
- ・ 受付時間：AM9:00 ～ 12:00、PM1:00 ～ 5:00
- ・ WEB：<http://www.mutoh.co.jp/contact/index.html>

8.4.3 保守・修理に関するお問い合わせ窓口

保守および修理についてのお問い合わせは、最寄りの武藤工業（株）の各営業所が承ります。

- ・ 営業日：月～金曜日（土、日、祝祭日、弊社指定休日を除く）
- ・ 受付時間：AM8:30～12:00、PM0:45～5:15

拠点名	住所	電話番号	FAX 番号
首都圏営業所	〒154-8560 東京都世田谷区池尻 3-1-3	(03)6758-7003	(03)6758-7012
中部営業所	〒461-0004 愛知県名古屋市中区葵 1 丁目 13-8 アーバンネット布池ビル 1F	(052)930-0613	(052)930-0614
関西営業所	〒560-0051 大阪府吹田市豊津町 31-11	(06)6385-8605	(06)6385-8623
九州営業所	〒816-0092 福岡県福岡市博多区東那珂 2-4-9	(092)451-6318	(092)441-3980

MUTOH

武藤工業株式会社

東京都世田谷区池尻3-1-3 〒154-8560 TEL(03)6758-7000 (大代表)

●お問い合わせは

MUTOHホームページ (<http://www.mutoh.co.jp>)

- ・製品案内 (<http://www.mutoh.co.jp/products/index.html>)
- ・製品サポート (<http://www.mutoh.co.jp/support/index.html>)