

MUTOH

Creation, we make it happen ...

取扱説明書

サイン・カッティングプロッタ

ValueCut

VC-600

VC-1300

VC-1800



管理 No.

V6e 2016 Sep

ご使用前に必ずお読みください

本書記載の商標

- ・ MUTOH、ValueCut、ValueJet、VC-600、VC-1300、VC-1800 は、武藤工業株式会社の商標および商品名です。
- ・ 記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。

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。

安全に関する事項

この度は、ValueCut カuttingプロッタをお買上いただきまして、ありがとうございます。
います。

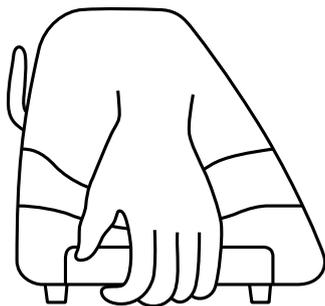
Cuttingプロッタをご使用になる前に、必ず下記の安全注意事項及び使用上の注意をご覧ください。



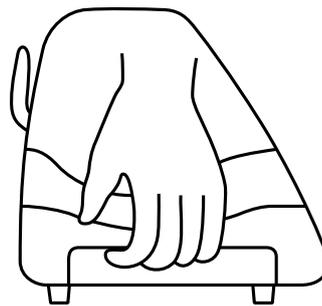
Caution

安全注意事項

- 安全のため、本製品の組立および移設する場合は、必ずしっかりと底部から持つようにしてください。両側のくぼみを持って、本製品を持ち上げないでください。



○(正しい持ち方)



×(禁止)

- Cuttingプロッタで作業中に指を挟まれないように、キャリッジの近くに手を置かないでください。



- 動作中、指や髪の毛、衣類などがキャリッジ、およびグリッドローラー部に巻き込まれないように注意してください。



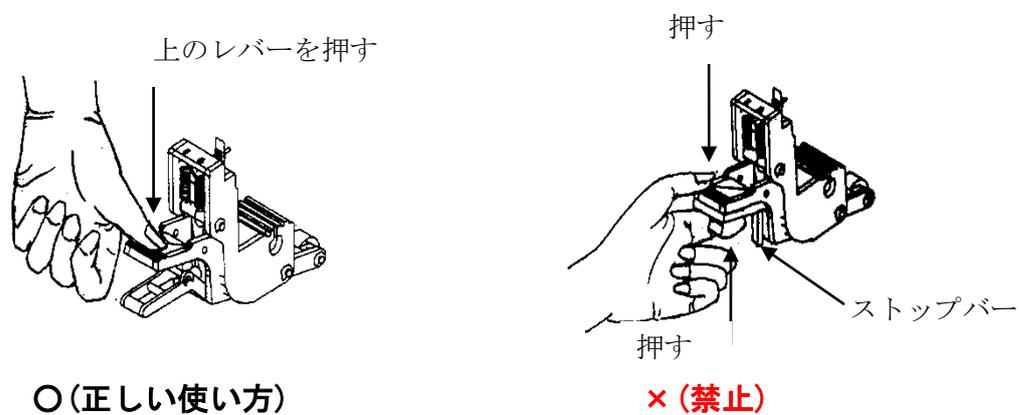
- カッターホルダーを揺すったり落としたりしないでください。カッター刃が飛び出す恐れがあります。
- 運転中は、機械の稼働部分（キャリッジなど）に触らないでください。また、衣服や髪を巻き込まれないようご注意ください。
- 電源ケーブルは必ずアース付コンセントに接続してください。
- 必ず指定の電源コードをご使用ください。電源ケーブルを無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしないでください。
- 電源コンセントから直接電源を取ってください。タコ足配線はしないでください。発熱し、火災の原因となります。
- 必ずお子様の手の届かないところに保管してください。

使用上の注意事項

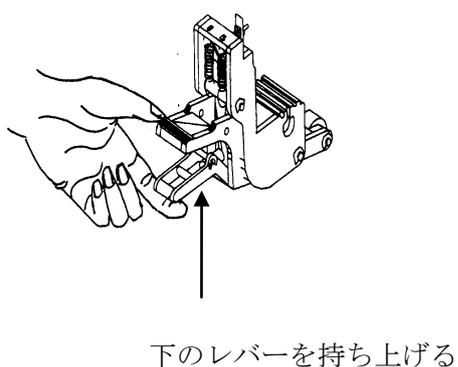
- ピンチローラーは常に白いマーク内にセットしてください。

注意：下の絵のように 上部解除グリップ（解除グリップはカチッと音がするまでしっかりと押してください）を押すと同時に下部解除グリップを引かないでください。ストップバーがフックされずにピンチローラーを無効にできません。

無効にする



有効にする



液晶の言語切替え

プロッタの初期設定では液晶表示が英語になっています。使用を開始する前にパネルの表示を日本語に切り替えてください。

プロッタにメディアをセットしない状態で、かつ、用紙セットレバーが上がっている状態（加圧ローラがアップしている状態）で、プロッタの電源を入れてください。

しばらくすると、液晶にメッセージが表示されます。

```
To Load: Place Media  
To Setup: Valid Keys
```

と英語表示される場合は、パネルの表示を日本語に変更します。
表示が

```
メディア ナシ  
セットアップ モード
```

と表示される場合は、このすでに日本語表示になっていますので、言語切り替えは不要です。

注意：電源投入時にメディアがセットされているか、用紙セットレバーが上がっているか否かにより液晶の表示が変わります。ここでは、必ず、用紙をセットしないで、用紙セットレバーを上げた状態で確認してください。

英語で上記のとおり表示されている場合は、機械のセットアップモードになっています。以下の手順で日本語表示に切り替えます。

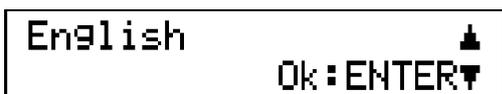
[MISC] キーを押します。液晶の表示は以下のようになります。

```
Auto Unrolled Media  
Select:◀▶ Ok:ENTER
```

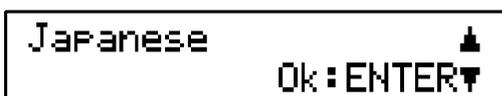
[→] キーを4回クリックすると、液晶の表示は"Select Language" に変わります。

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

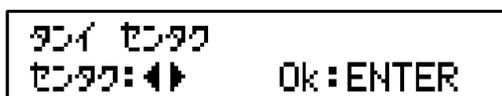
[ENTER] キーをクリックします。液晶に"English" が表示されます。



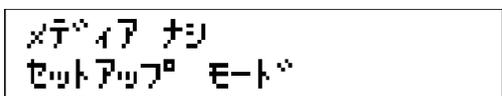
パネルの"English" の文字が"Japanese" に変わるまで、[↓] キーを5回クリックします。液晶の表示は以下のように Japanese になります。



[ENTER]キーをクリックすると液晶が日本語（カタカナ）に変わり、以下のように「タンイ センタク」になります。



[ON/OFF LINE] キーをクリックすると、機能設定のセットアップモードから抜けることができます。液晶の表示は、以下のようになります。



目次

1	製品の概要	11
1.1	はじめに	11
1.2	梱包品の確認	11
1.3	製品の特長	13
1.4	製品の外観	14
1.4.1	正面	14
1.4.2	背面	15
1.4.3	全体	15
1.4.4	左側	16
1.4.5	右側	16
2	設置	17
2.1	安全上の注意	17
2.2	スタンド&メディアサポート (VC-1300/1800)	18
2.3	デスクトップメディアサポート (VC-600のみ)	24
2.4	ロールホルダーシャフトのダンパー設定	26
2.5	メディアバスケット (VC-1300/1800)	27
2.6	カッターマットの交換	30
2.7	カッター刃の取り付け方	32
2.8	カッター刃先長さ自動検出	34
2.9	インタフェースケーブルの接続	36
2.9.1	インタフェースケーブルの結束	37
3	操作パネル	38
3.1	操作パネル	38
3.2	オンラインモードのメニュー	39
3.3	オフラインモードのメニュー	40
3.4	メニュー項目	42
4	操作	46

4.1	メディアのセット	46
4.1.1	カット紙のセット	46
4.1.2	ロール紙のセット	48
4.2	メディア搬送	51
4.3	カット圧及びカッターオフセット調節	52
4.4	小文字のカット	53
4.5	長尺のカット	53
4.6	カッティング作業が終わったら	54
5	AAS II システム	55
5.1	始めに	55
5.2	AAS システム	56
5.2.1	メディア補正	56
5.2.2	トンボの条件	56
5.2.3	トンボの種類	57
5.3	プロッタのテストとオフセット調整	59
5.4	トンボマークの読み取り範囲	61
5.5	輪郭カット	61
5.6	輪郭カットのコツ	63
6	お手入れ	64
6.1	本体のお手入れ	64
6.2	グリッドローラーのお手入れ	65
6.3	ピンチローラーのお手入れ	65
7	トラブルシューティング	66
7.1	操作以外の問題	66
7.2	操作上の問題	67
7.2.1	エラーメッセージ	67
7.2.2	その他操作上の問題	68
7.3	カッティングプロッタ/コンピュータの通信上の問題	70
7.4	ソフトウェアの問題	71
7.5	カッティング品質の問題	72
8	FlexiSTARTER クイックスタートガイド	73
8.1	はじめに	73
8.2	FlexiSTARTER のインストール	73
8.3	FlexiSTARTER の起動	78

8.4	デバイスの登録	79
8.5	初期設定	80
8.5.1	カットジョブ後のジョブを残す設定に変更する	80
8.5.2	Production Manager で使用する単位を変更する.....	81
8.6	基本設定	82
8.6.1	FlexiSTARTER の画面周り.....	82
8.6.2	標準ツールバー	83
8.6.3	メインツールバー.....	84
8.7	文字を作成します	85
8.7.1	カット・プロットウィンドウ	86
8.8	文字をカットします	87
8.9	輪郭カットデータの作成	89
8.9.1	輪郭カットの流れ.....	89
8.9.2	Adobe Illustrator のデータを読み込む	89
8.9.3	輪郭カットデータを作成する	90
8.9.4	輪郭カットマーク（トンボ）について	91
8.9.5	輪郭カットマーク（トンボ）を作成する	92
8.10	輪郭カットします	93
8.10.1	プリントデータを印刷します	93
8.10.2	輪郭カットウィンドウ	93
8.10.3	輪郭カットしましょう	94
8.10.4	手動補正手順(参考)	95
8.11	機能リスト	97
8.12	トラブルシューティング	99
8.12.1	FlexiSTARTER よりデータを送信できない場合.....	99
8.12.2	ペンアップの速度が変更できない	99
9	付録	100
9.1	ValueCut 仕様書.....	100
9.2	カッター刃について	101
9.3	ツールについて.....	102
9.4	消耗品・オプション品リスト	103
9.5	ユーザーサポート	105
9.5.1	製品に関するお問い合わせ窓口	105
9.5.2	テクニカルサポート連絡窓口	105
9.5.3	保守・修理に関するお問い合わせ窓口	106

1 製品の概要

1.1 始めに

ValueCut シリーズカッティングプロッタは、コンピュータで作ったデータを塩ビシート等の専用シートのカットや、ValuJet プリンタ等で印刷したメディアの輪郭をカットできるようにデザインされています。

このマニュアルは、下記モデルの ValueCut シリーズカッティングプロッタに適用します。

・VC-600	シート幅: 50mm ~ 770mm
・VC-1300	シート幅: 50mm ~ 1594mm
・VC-1800	シート幅: 300mm ~ 1900mm

1.2 梱包品の確認

ValueCut モデルのパッケージには、次のアイテムが同封されていますので、ご確認ください。確認後、装置の破損や梱包品で不足するものがある場合は、ご購入先、または MUTOH 各営業所へご連絡ください。

標準アイテム	数量
1. カッティングプロッタ本体	1
2. スタンドセット (VC-1300/1800 のみ) (VC-600 はオプション)	1
● ベースビーム 2 個	
● サイドビーム 2 個	
● スタンドビーム 1 個	
● 六角穴付きボルト (M6) 20 個	
● 六角レンチ 1 個 (4 mm)	
● スタンドセットの組立説明書 1 部	

3.メディアサポートシステム			1
品目	VC-1300/1800 のみ	VC-600	
ロールメディアフランジ 2 個	√	√	
ロールホルダーシャフト 2 本	√	√	
ロールホルダーガイドブッシュ 4 個	√	√	
ロールホルダーサポート 2 個	√	√	
六角レンチ (5 mm) 1 個	√	√	
ロールホルダー取り付け説明書 1 個		√	
デスクトップサポートブラケット 2 個		√	
ゴム足 4 個		√	
ネジ (M4) 4 個		√	
六角レンチ (3 mm) 1 個		√	
六角穴付きネジ (M6) 12 個		√	
六角レンチ (4 mm) 1 個		√	
4. メディアバスケット (VC-1300/1800 のみ) (VC-600 はオプション)			1
● バスケットアーム 2 本			
● バスケットロッド 2 本			
● バスケット 1 枚			
● つまみネジ 4 個			
● バスケットアーム固定板 2 個			
● ネジ (M3) 8 本			
● 六角レンチ (2mm) 1 本			
4. 付属品			1
● ユーザガイド、ソフトウェア (CD-ROM) 1 枚			
● データケーブル (RS-232C 3m) 1 本			
● データケーブル (USB ケーブル 3m) 1 本			
● カッターホルダー (カッティングプロッタのキャリッジに取り付け) 1 本			
● カッター刃 (赤キャップ 45 度、カッターホルダーに取り付け) 1 本			
● 予備カッター刃 (赤キャップ 45 度) 1 本			
● ボールペンホルダー 1 本			
● 油性ボールペン 1 本			
● 横切りカッター 1 個			
● カッティングマット 1 個			
● ピンセット 1 個			
● ケーブルクリップ 2 個			

1.3 製品の特長

ValueCut シリーズカッティングプロッタの主な特長は下記の通りです。

- ・ 2種類のインターフェースポートに対応
- ・ 最大 600g のカット圧
- ・ 最大 1524mm/秒のカッティングスピード
- ・ 使いやすい多言語コントロールパネル
- ・ メディアを汚さないメディアバスケット (VC-600 はオプション)
- ・ 自動で輪郭カットできる高度なA A S IIシステム

1.4 製品の外観

1.4.1 正面

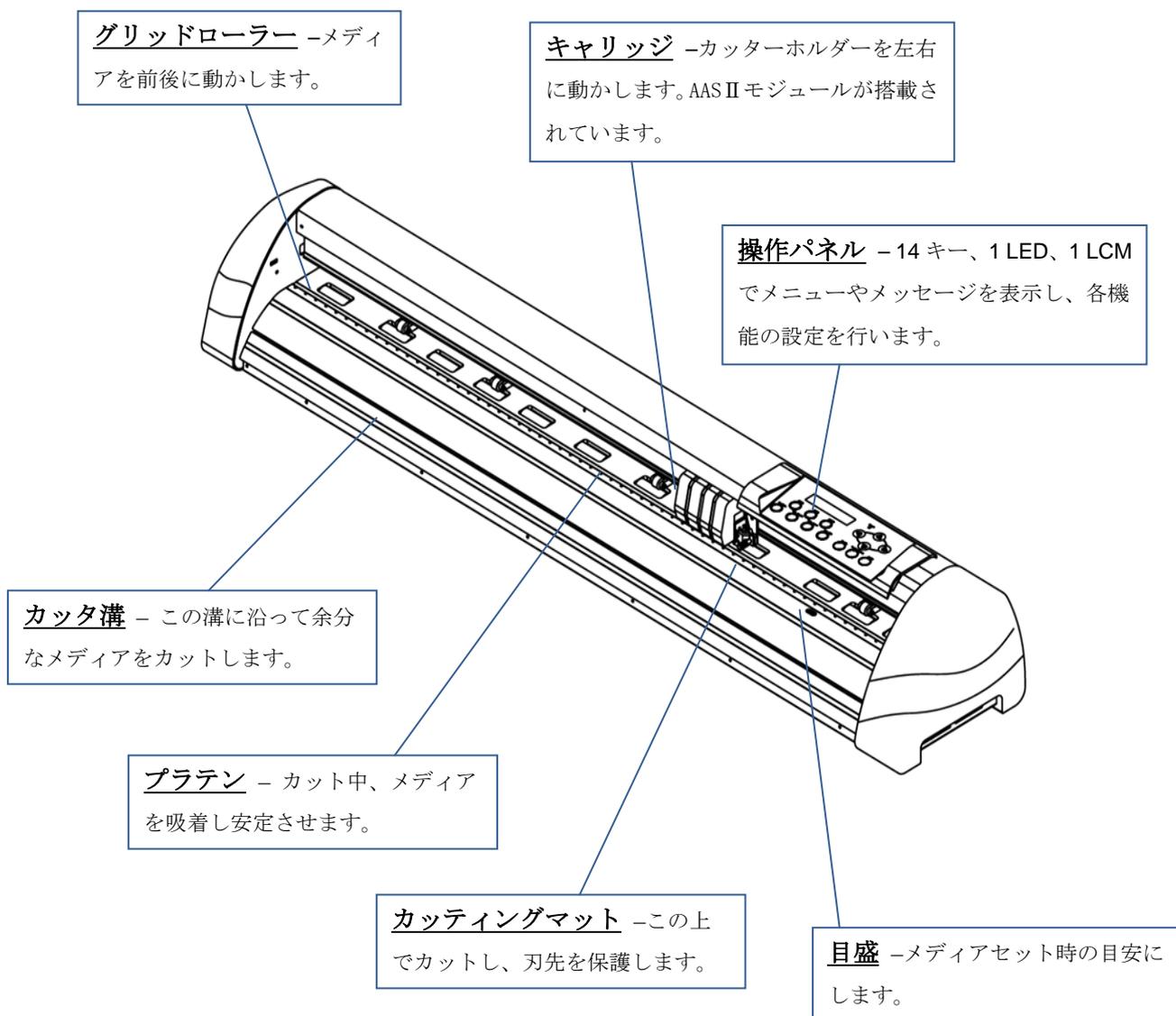


図 1-1

1.4.2 背面

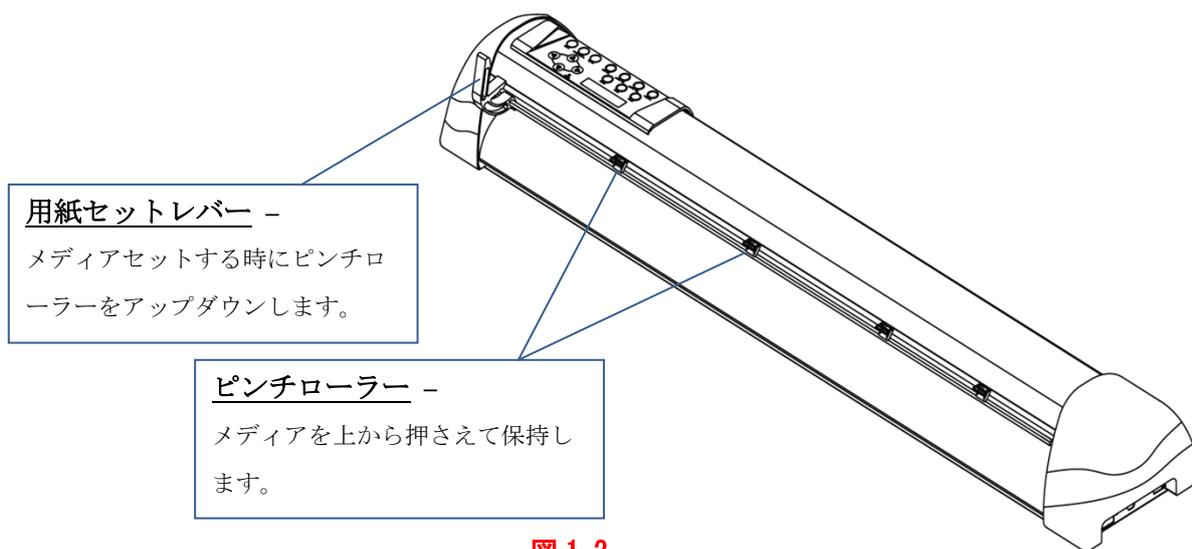


図 1-2

1.4.3 全体

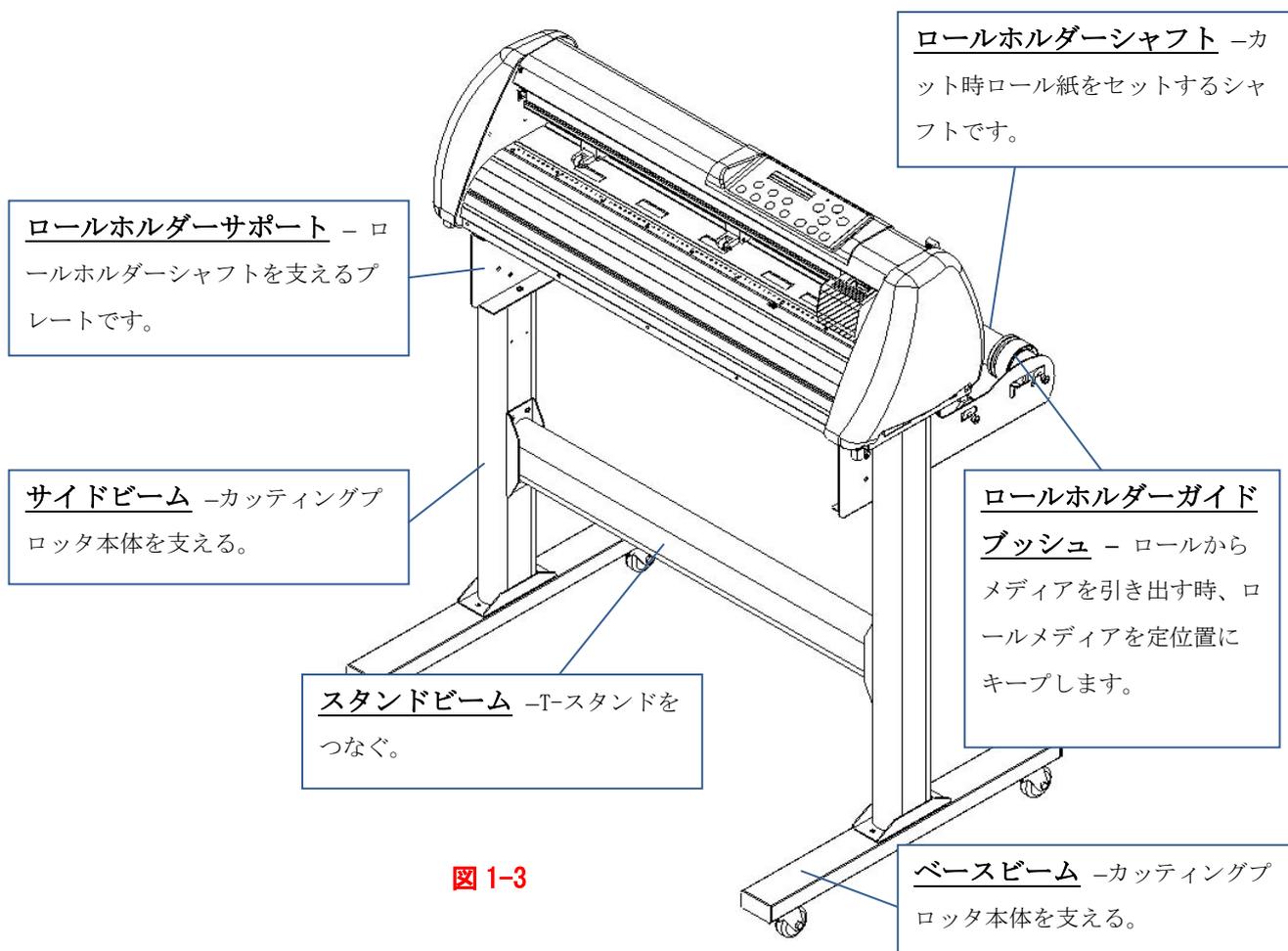
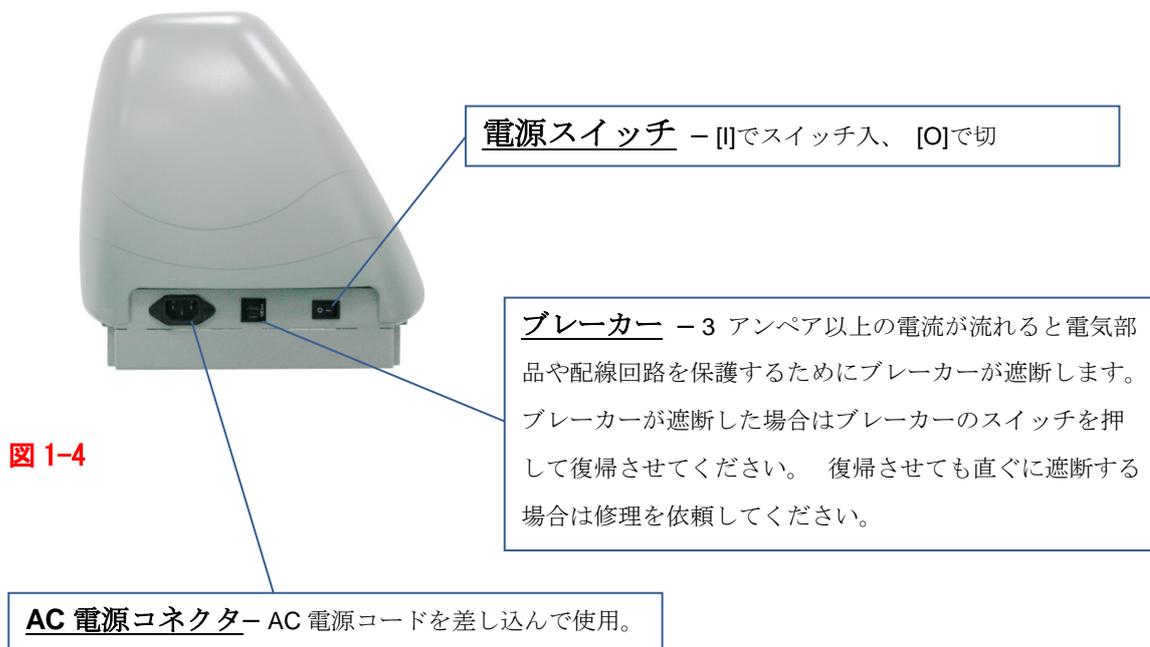


図 1-3

1.4.4 左側



1.4.5 右側



2 設置

2.1 安全上の注意

設置作業を始める前に、下記の注意事項をよく読んでください。

注意:

1. はじめに

- カuttingプロッタを取り付ける前に、必ず電源スイッチがオフになっているか、確認してから行ってください。
- カッターを取り扱うときは、怪我しないように十分注意してください。

2. Cuttingプロッタを設置する前に、最適な場所を選んでください。

Cuttingプロッタを取り付ける前に、下記の状況に適する場所を選んでください。

- どの方向からも簡単に機械を操作できるようにスペースを確保してください。
- 機器、周辺機器及び補給品を置くのに十分な場所を確保してください。
- 振動を避け安定して作業ができる場所に設置してください。
- 作業時の温度は **15~30°C** に保ってください。
- 作業環境の相対湿度は **25%~75%** に保ってください。
- 機器はホコリや強風の当たる場所を避けてください。
- 機器に直射日光や過剰に強い光が当たる場所は避けてください。

3. 電源ケーブルの接続

コンセントにしっかり接続しているか、電源コードのプラグを確認してください。

異常がある場合は、[9.5.3 保守・修理に関するお問い合わせ窓口](#)にお問い合わせください。

- プラグ（オス）をコンセントに接続する。
- 電源コードの反対側の端子（メス）をCuttingプロッタの AC コネクタに接続する。

2.2 スタンド&メディアサポート (VC-1300/1800)

Step 1

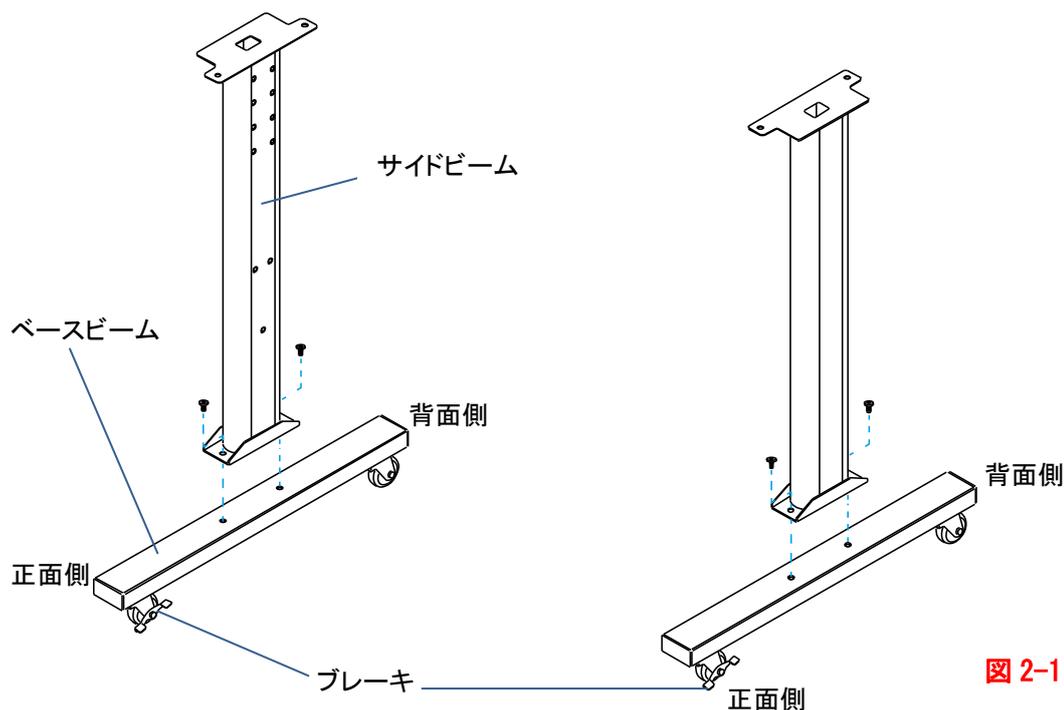
スタンド付属品の箱の中に下記アイテムが入っているか確認してください。

- ベースビーム 2 個
- サイドビーム 2 個
- スタンドビーム 1 個
- 六角穴付きネジ (M6) 20 個
- 六角レンチ (M5) 1 個
- スタンドセットの取り付け説明書 1 部

Step 2

プロッタ本体と付属品を箱から取り出します。

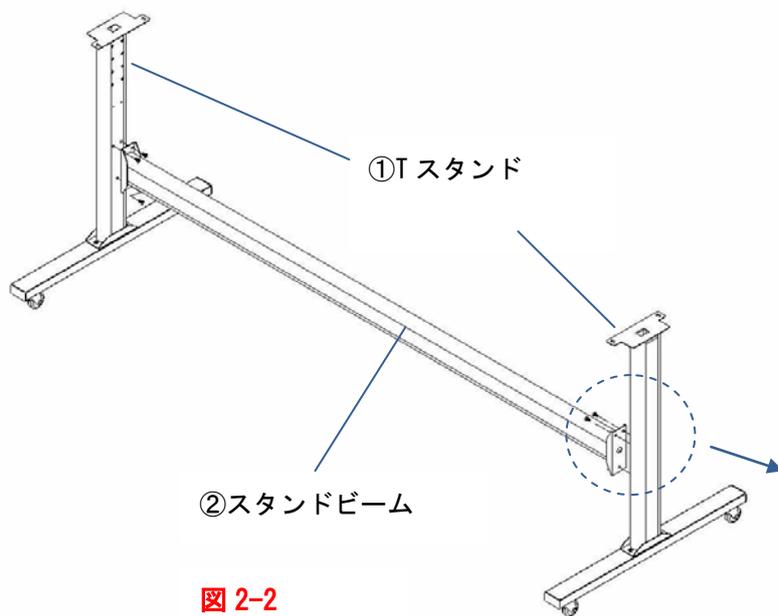
ベースビームにサイドビームをT型になるように2本のネジで組み付けてください。(図 2-1)



ベースビームの方向に注意してください。(ブレーキが付いたキャスターが本体の正面側になるように左右の向きを合わせてください)

Step 3

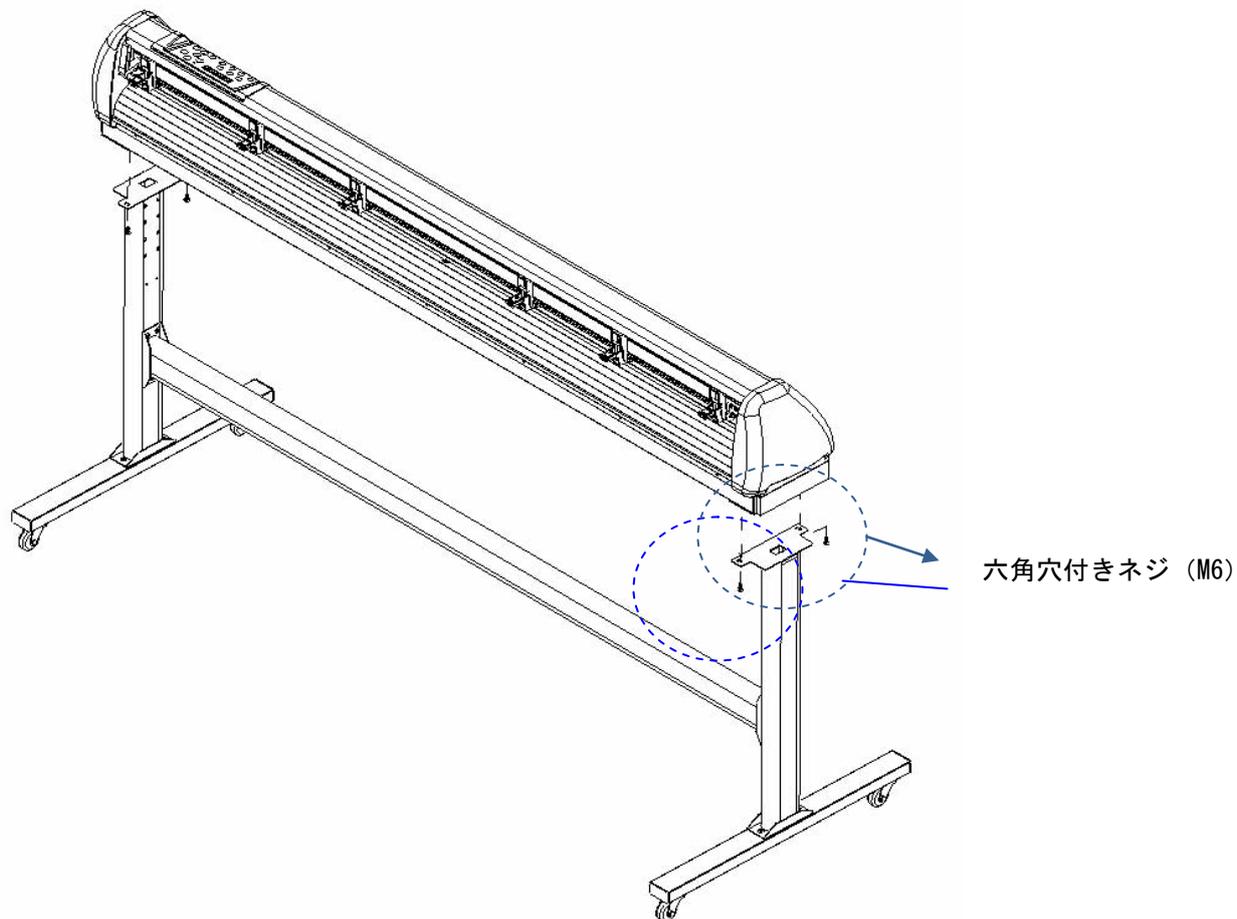
T スタンドの間にスタンドビームを立てた状態に置き、①②のように組み立てます。(図 2-2& 2-3 参照)

**図 2-2****図 2-3****Step 4**

スタンドビームを立てた状態の①にセットし、六角穴付きボルト (M6) を、図 2-3 のように締めます。スタンド完成図は図 2-4 のようになります。

Step 5

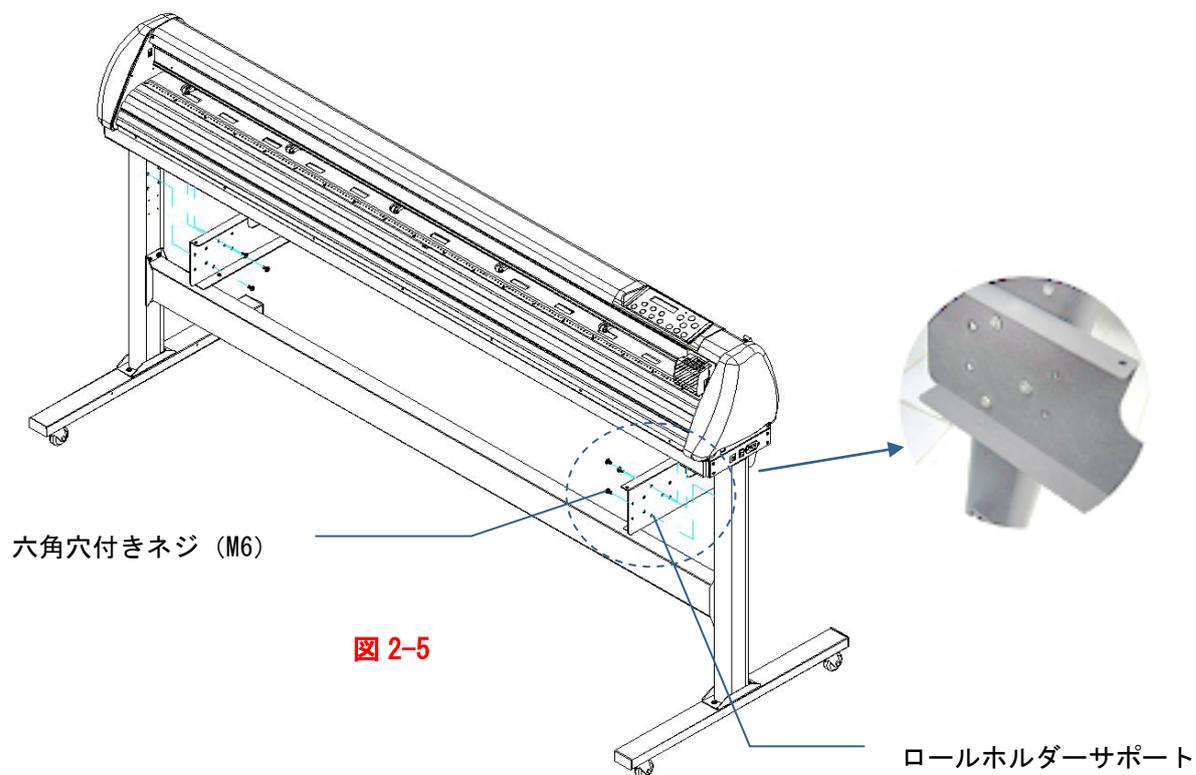
カッティングプロッタを箱から出します。カッティングプロッタをスタンドの上に置き、六角穴付きボルト (M6) を、図 2-4 のようにして締めます。

**図 2-4**

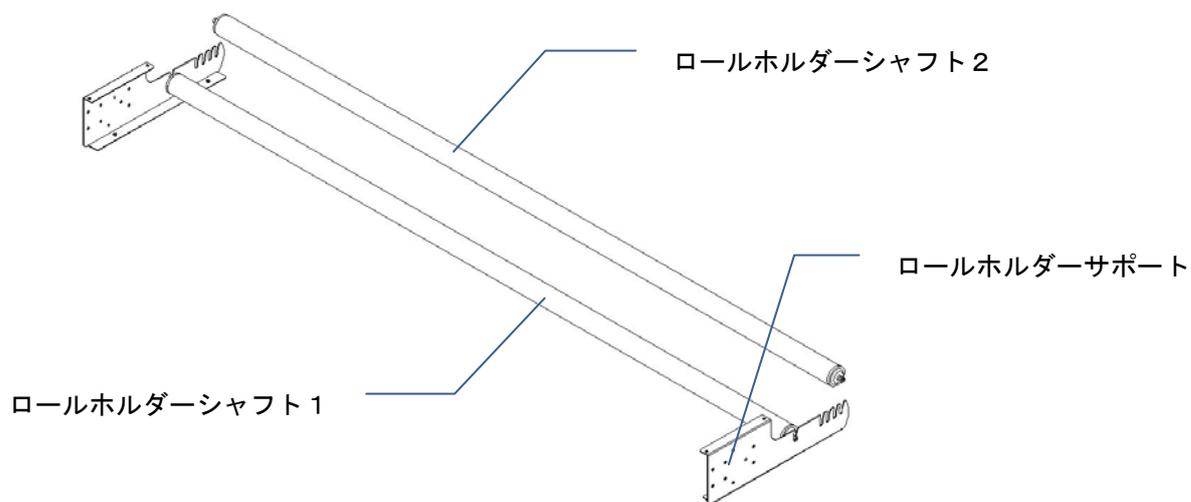
注意: カッティングプロッタ本体の取り付けは、少なくとも2人で行ってください。

Step 6

ロールホルダーサポートは、六角穴付きボルト（M6）で、図 2-5 のように締めます。ロールホルダーサポートの位置は、ネジを入れる穴の位置で高さを変更できます。

**Step 7**

2本のロールホルダーをロールホルダーサポートの溝にセットします。(図 2-6)

**図 2-6**

Step 8

ロールホルダーシャフト2を梱包箱より取り出した後、先端のネジを反時計方向に約3回転ほど回して緩めてください。(図 2-7)



図 2-7

Step 9

ロールホルダーシャフト2のダンパーが付いている側を右側（パネル側）に向けて、ロールホルダーサポートにセットしてください。ダンパー部の白い突起が、ロールホルダーサポートの溝に上向きに入っていることを確認してください。(図 2-8)



図 2-8

Step 10

ロールホルダーシャフト2先端のネジをしっかりと締めてください。(図 2-9)



図 2-9

Step 11

最後に、下の完成図のようになります。(図 2-10)

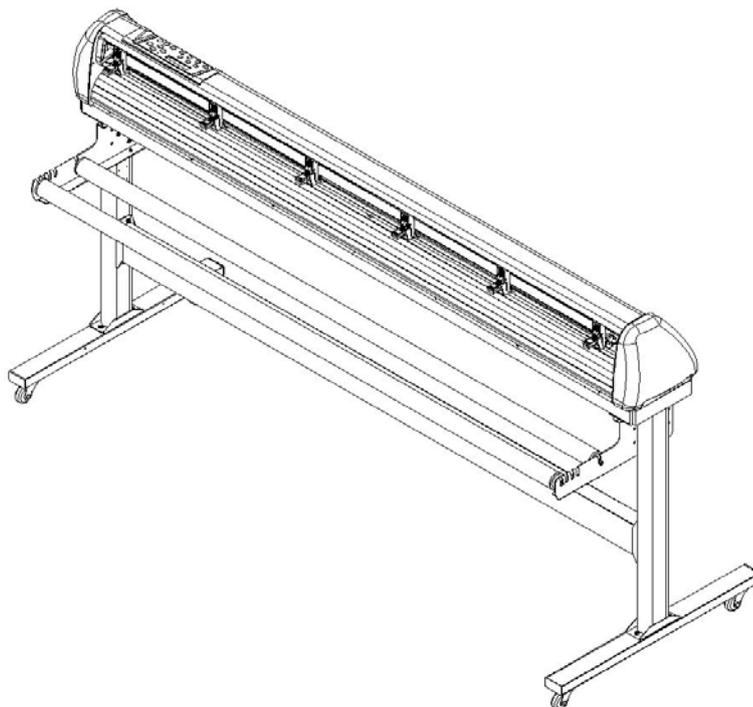


図 2-10

2.3 デスクトップメディアサポート（VC-600のみ）

Step 1

スタンド付属品の箱の中に下記アイテムが入っているか確認してください。

- ロールメディアフランジ 2 個
- ロールホルダーシャフト 2 本
- ロールホルダーガイドブッシュ 4 個
- ロールホルダーサポート 2 個
- デスクトップサポートブラケット 2 個
- ゴム足 4 個
- ネジ（M4） 4 個
- 六角穴付きボルト（M6） 12 個
- 六角レンチ（3mm） 1 個
- 六角レンチ（4mm） 1 個
- 六角レンチ（5mm） 1 個（ロールホルダーの位置調節用）
- ローラーホルダー取り付け説明書 1 部

Step 2

4つのゴム足をローラーホルダーサポートの下に置き、ネジ（M4）でゴム足を固定します。六角レンチ（3mm）で締めます。（図 2-11）

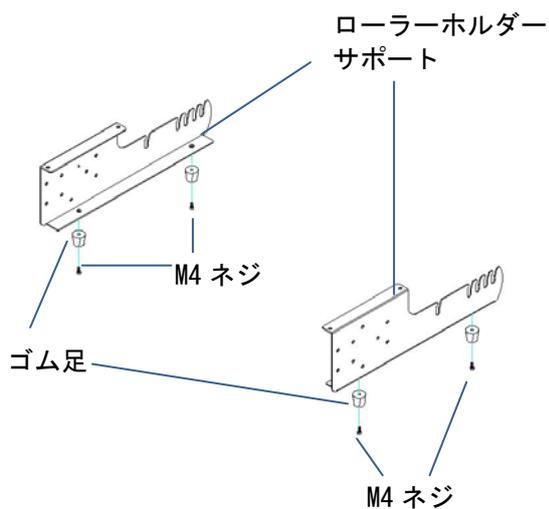


図 2-11

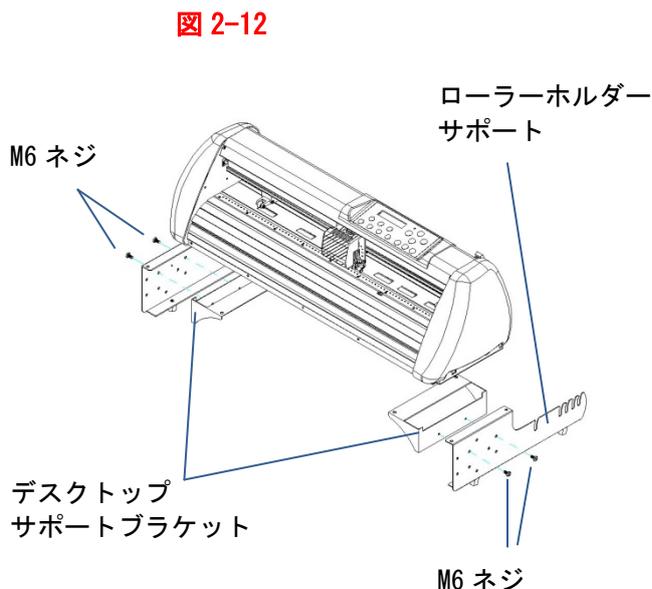


図 2-12

Step 3

デスクトップサポートブラケットをロールホルダーサポートの間に置き、六角穴付きボルト（M6）をロールホルダーサポートに入れて、六角レンチ（4mm）で固定します。（左の図 2-12 参照）

Step 4

機器を横向けにして、ロールホルダーアセンブリを機器底部に当てます。六角穴付きボルト（M6）を六角レンチ（4mm）で固定します。図 2-13 参照。

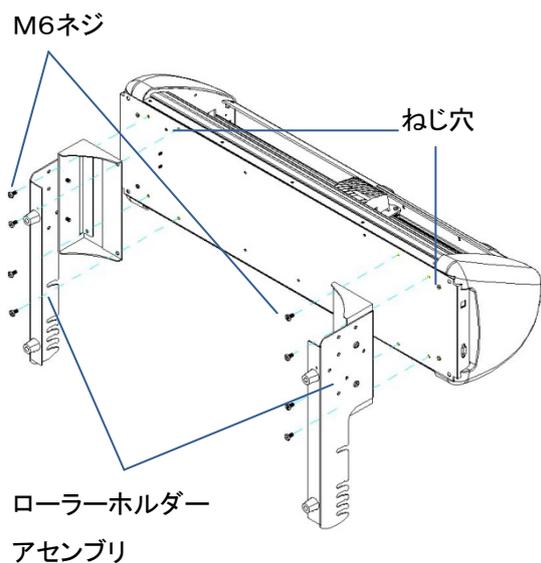


図 2-13

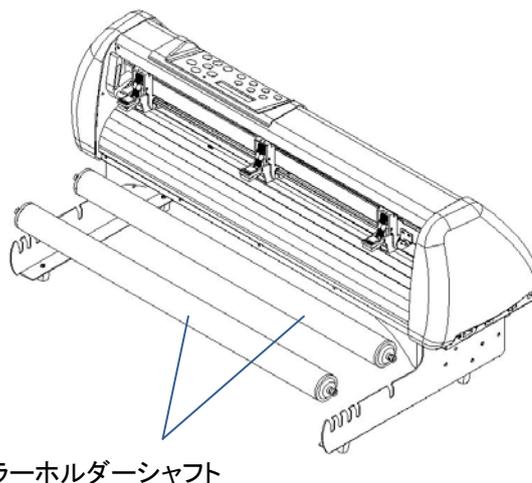


図 2-14

Step 5

2本のローラーホルダーシャフトをロールホルダーサポートの溝にセットします。（図 2-14）

Step 6

卓上型メディアサポートシステムの完成図は、図 2-15 のようになります。

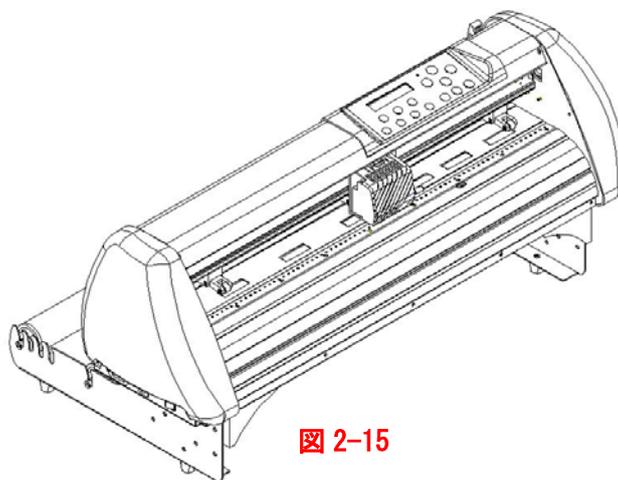


図 2-15

2.4 ロールホルダーシャフトのダンパー設定

Step 1

ダンパー（テンション）の強さを調整するには以下の図に従って白いホイールを回します。数値が大きい程テンションが強くなります。（図 2-16、図 2-17）

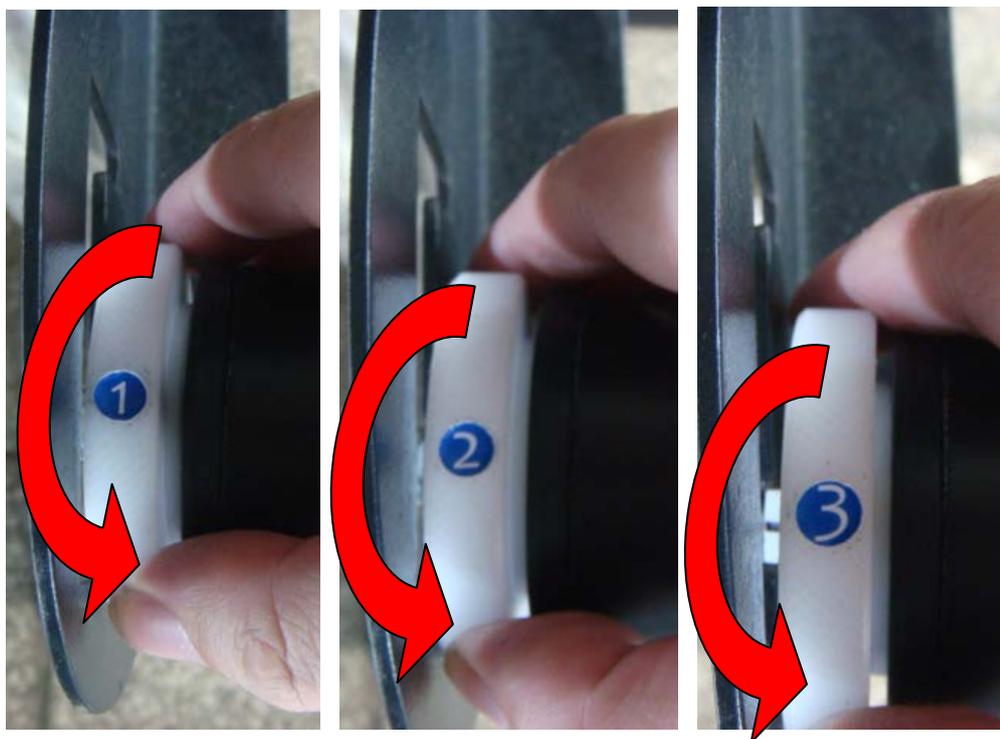


図 2-16



図 2-17

2.5 メディアバスケット (VC-1300/1800)

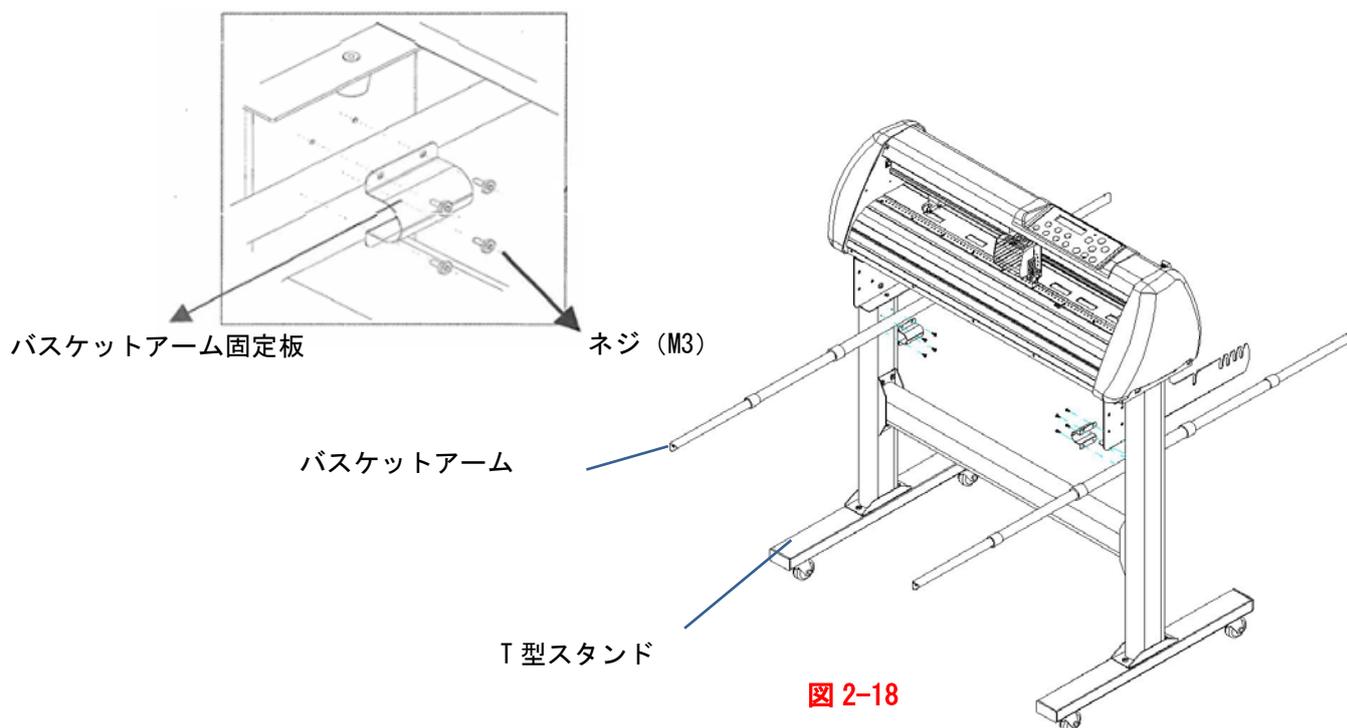
Step 1

メディアバスケットの部品を確認してください。

- バスケットアーム 2 本
- バスケットロッド 2 本
- バスケット 1 枚
- つまみネジ 4 個
- バスケットアーム固定板 2 個
- ネジ(M3) 8 本
- 六角レンチ(2mm) 1 本

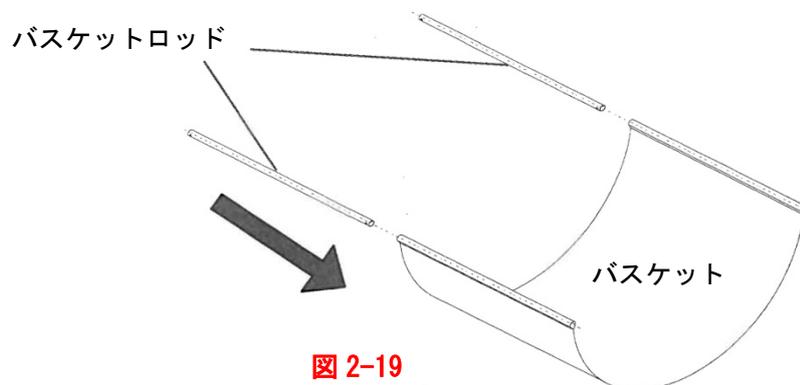
Step 2

T型スタンドとバスケットアーム固定板の間にバスケットアームを入れ、ネジ(M3)で固定します。(図 2-18)

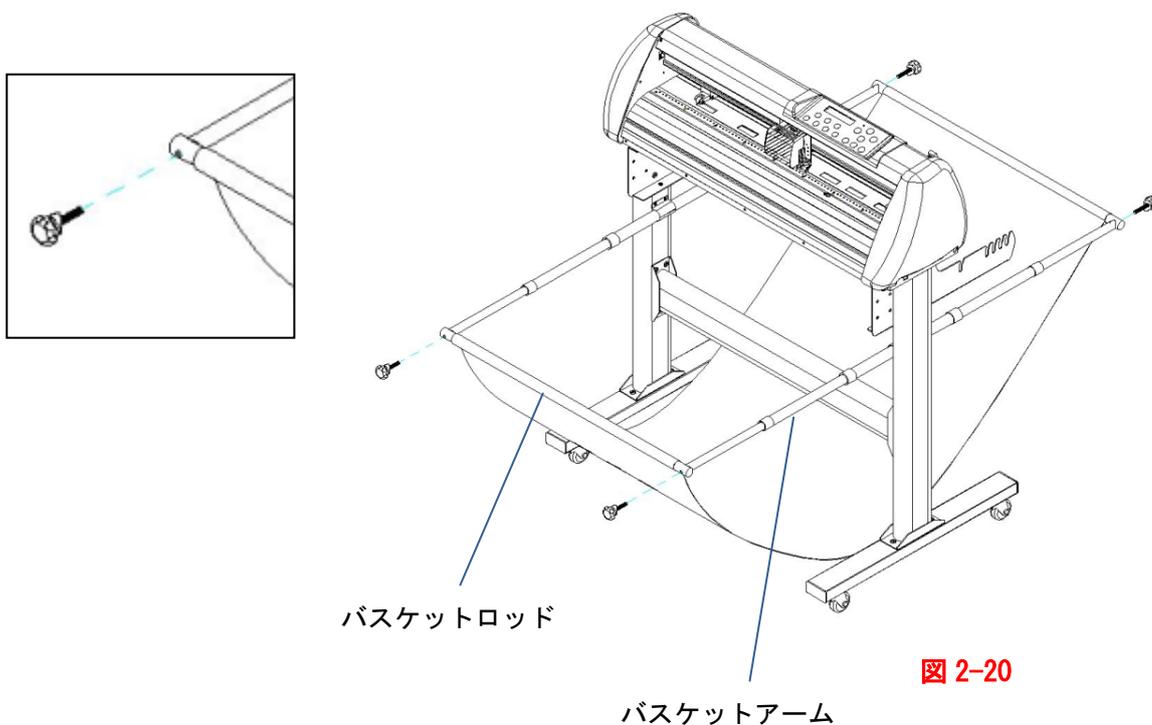


Step 3

バスケットの両端にバスケットロッドを挿入します。

**図 2-19****Step 4**

バスケットアームの先端にバスケットロッドを取り付け、つまみネジで仮止めします。前後4か所をつまみネジの取付けが完了したらつまみネジを締めて固定します。

**図 2-20**

Step 5

メディアバスケットの取付け完了です。

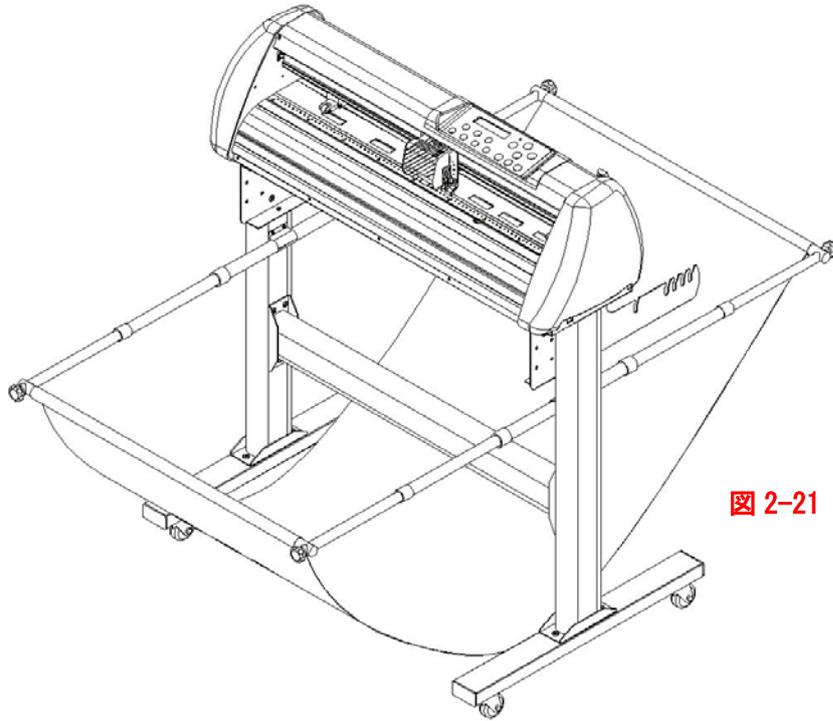


図 2-21

2.6 カッターマットの交換

アクセサリボックスの中にカッティングマットが1本同梱されています。本体に貼られているカッティングマットが擦り減ったり、傷がついてしまった場合は以下の手順に従って交換してください。

Step 1

傷んだカッティングマットをプラテンからゆっくりと剥がしてください（図 2-22）。



図 2-22

Step 2

粘着材がプラテンに残った場合はきれいに剥ぎ取ってください（図 2-23）。

粘着材が残った時は、アルコール等を使って綺麗に取り除いてください。



残った粘着材

図 2-23

Step 3

粘着材をきれいに落としたら、新しいカッターマットを溝に合わせて貼り付けてください。貼付後は浮きが無いように上からしっかりと押しつけてください（図 2-24、図 2-25）。



図 2-24



図 2-25

2.7 カッター刃の取り付け方

図 2-26 はカッターホルダーの写真です。カッターホルダーの中にあるカッター刃は、上からピンを押してカッター刃を取り外します。指をカッターホルダー先端から離しておくように気をつけてください。

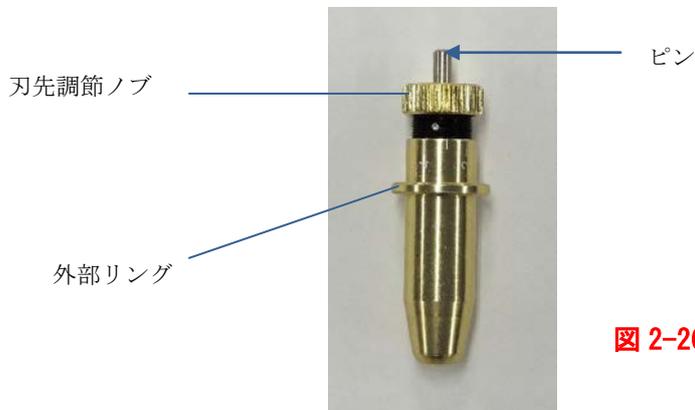


図 2-26

Step 1

カッター刃はホルダーの先端から挿入します。(図 2-27)。



図 2-27



図 2-28

Step 2

カッター刃をカッターホルダーの奥まで差し込みます (図 2-28)。

Step 3

刃先調整ノブを回してカッター刃先端の突出し量を最適な長さに調節します。

“刃先調整ノブ”を時計回しまたは逆回しに回します (図 2-29)。

最適な長さ：

“最適な長さ”とは、刃の長さをフィルムの厚さより 0.1mm 多く調節します。つまり、フィルムの厚さが 0.5mm の場合、刃の長さをちょうど 0.6mm に調節すると、フィルム層をしっかりとカットでき、台紙を貫通しないようにできます。



図 2-29

Step 4

カッターホルダーを本体のキャリッジに装着します。ホルダーの外部リングがキャリッジの溝にしっかり入るようにしてください（図 2-30）。ホルダー押えで固定します（図 2-31）。



図 2-30



図 2-31

Step 5

カッターホルダーを取り外すときは反対の手順で外してください。

Step 6

カッター刃を取り外します。カッター刃 を取り替える時は、カッターホルダーのピンを押してください。

注意:カッター刃はしばらく使っていると切れが悪くなっていき、カッティングの品質に影響がでます。カット圧を強める必要がありますが、カッター刃が磨り減ると信頼できるカッティングができなくなりますので、新しいカッター刃に取り替えてください。カッター刃消耗品です。カッティングの品質を保つため、必要に応じてカッター刃を交換しなければなりません。カッター刃の質はカッティングの質に大きく影響します。きれいにカットするためには、切れ味の良いカッター刃を使ってください。

2.8 カッター刃先長さ自動検出

図 2-32 は、目盛付きカッターホルダーです。

このカッターホルダーのカッター刃の突出し量を自動的に検知し、刃先調整ノブをどのくらい回せばいいか操作パネルに表示します。

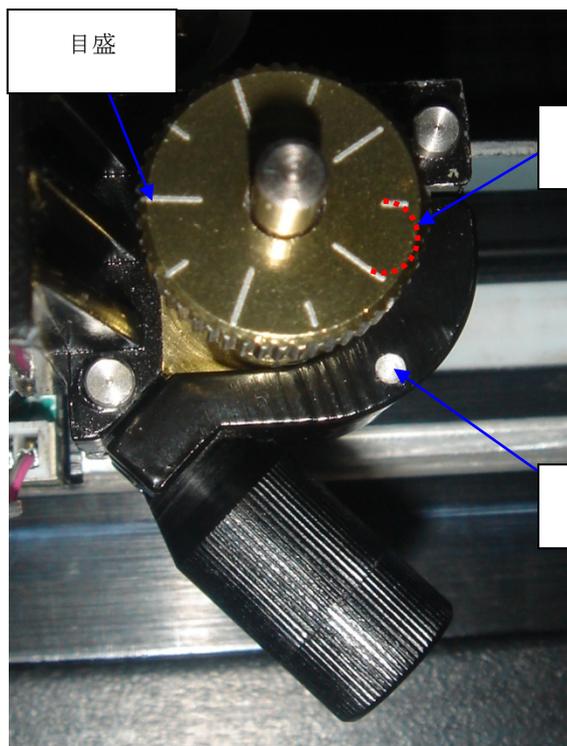


図 2-32

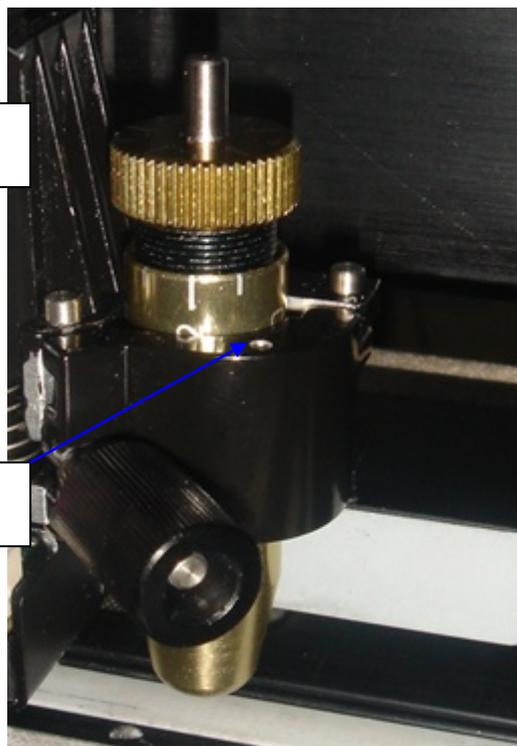


図 2-33

刃先調整ノブには 10 目盛ついています。1 目盛は 0.05mm で、刃先の突き出し量を 0.00mm-5.00mm に調節できます。(図 2-32、図 2-33)

カッター刃の長さ調節は下の通りに行ってください。

1. 調整を始める前に調整ノブを反時計まわりに回してカッター刃の先端がカッターホルダーの中に完全に収まるようにしてください。
2. カッターホルダーの刃先調整ノブの目盛をキャリッジのマークに合わせてください。

3. 操作パネルで“CUT TEST”キーを押し、“ハサキダシリョウセイ”を選び、希望する刃先の長さを“ハサキダシリョウ”に入力します。まず、カッターホルダーの高さを測定し、それから“ENTER”キーを押して、刃先の長さを測定します。

注意:「カッター刃先長さ自動検知」機能動作中、あるいは刃先調整ノブの調整は、途中で位置を変更せず、常に同じ位置で調整してください。

4. カッターホルダーと刃先の長さテストが終わると、液晶パネルに刃先調整ノブの目盛と方向[CW (時計回り)または CCW (反時計回り)]が表示されます。
例えば、「ハウコウ CW 5 メモリ」と表示される場合は、ノブを時計方向に 5 目盛り回すようにという表示です (図 2-34、図 2-35)。
5. 「0 メモリ」と表示される時は、刃先の突出し量は設定値通りで調整の必要はありません。液晶パネルに“調節完了”と表示されれば、“ENTER”キーを押して調整機能を終了します。

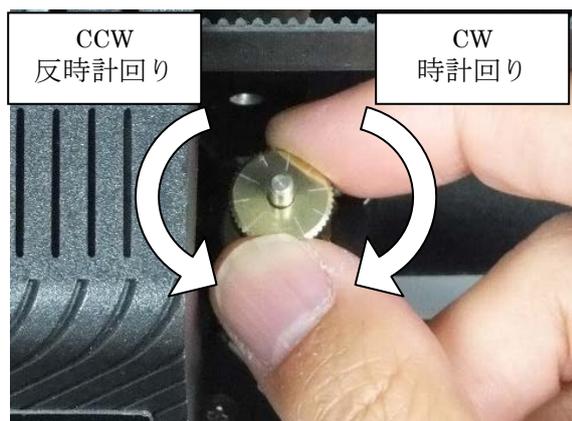


図 2-34



図 2-35

2.9 インタフェースケーブルの接続

カッティングプロッタは、**USB** (ユニバーサルシリアルバス)、またはシリアルポート (**RS-232C**) を通じてコンピュータと交信します。この章では、どうやってホストコンピュータにカッティングプロッタを接続し、コンピュータ/カッティングプロッタ通信設定の方法を説明します。

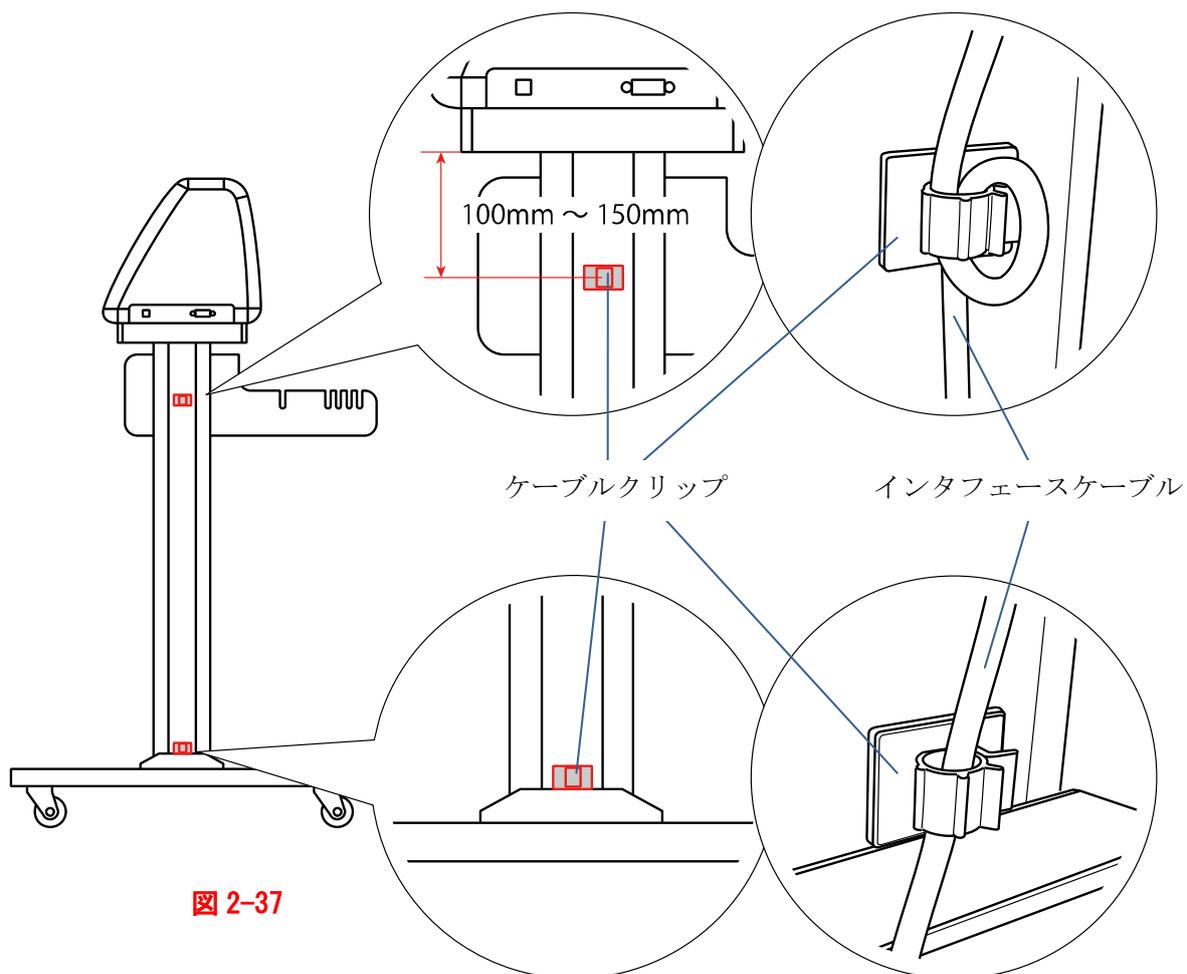
注意:USB ポート使用時は、シリアルポートは自動的に機能しなくなります。



図 2-36

2.9.1 インタフェースケーブルの結束

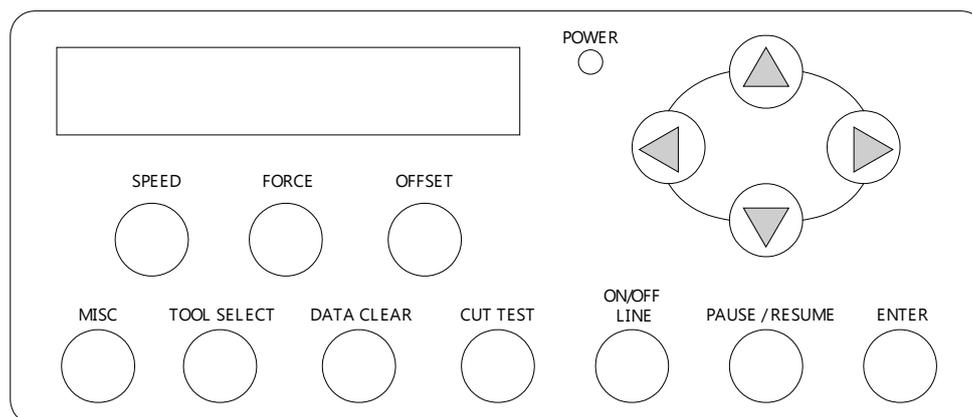
コンピュータと接続するインタフェースケーブルを結束しておかないと、足などを引っ掛けたりしてプロッタ側のインタフェースコネクタを破損することがあります。添付のケーブルクリップをスタンドの2箇所貼り、インタフェースケーブルをしっかりと結束してください。(図 2-37)



3 操作パネル

この章では、操作パネルのメニューボタン操作についてフローチャートで説明します。カッティングプロッタのセットアップが完了した時点では、すべての機能は初期設定値になっています。

3.1 操作パネル



< ValueCut シリーズの操作パネル >

キー	機能
液晶表示部	製品の動作状態やエラーメッセージを表示します。
電源ランプ	電源の状態を表示します。(ライトがついている：電源オン、ライトが消えている：電源オフ)
JOG キー	キャリッジ及びメディアの移動、機能選択、または変更を行います。
ENTER	項目の設定、あるいは入力値を登録します。
PAUSE/RESUME	カッティング作業の一時停止または再開します。
ON/OFF LINE	モード切り替え、カッティング、または設定変更の中止を行います。
OFFSET	カッター刃のオフセット調整を行います。
FORCE	カット圧の調整を行います。
SPEED	カッティング速度、カット品質の設定変更を行います。
CUT TEST	カッティングテスト、繰り返しカットを行います。
DATA CLEAE	バッファ内のデータをクリアします。
TOOL	ツール条件選択、カッティングの拡張設定を行います。
MISC	機能の設定。

詳しくは“3.4 メニューアイテム”を参照

3.2 オンラインモードのメニュー

電源オン

MUTOH
LCM Version 1.3

Firmware V3.01
UC-1300

メディアをセットして
レコーをリセットしてください

画面 画面+センタリ カットリ
▲ Key ▼ Key ▶ Key

←↑→キーで選択

ヨウシ 画面のコンテンツを
レコーアップロードしてください

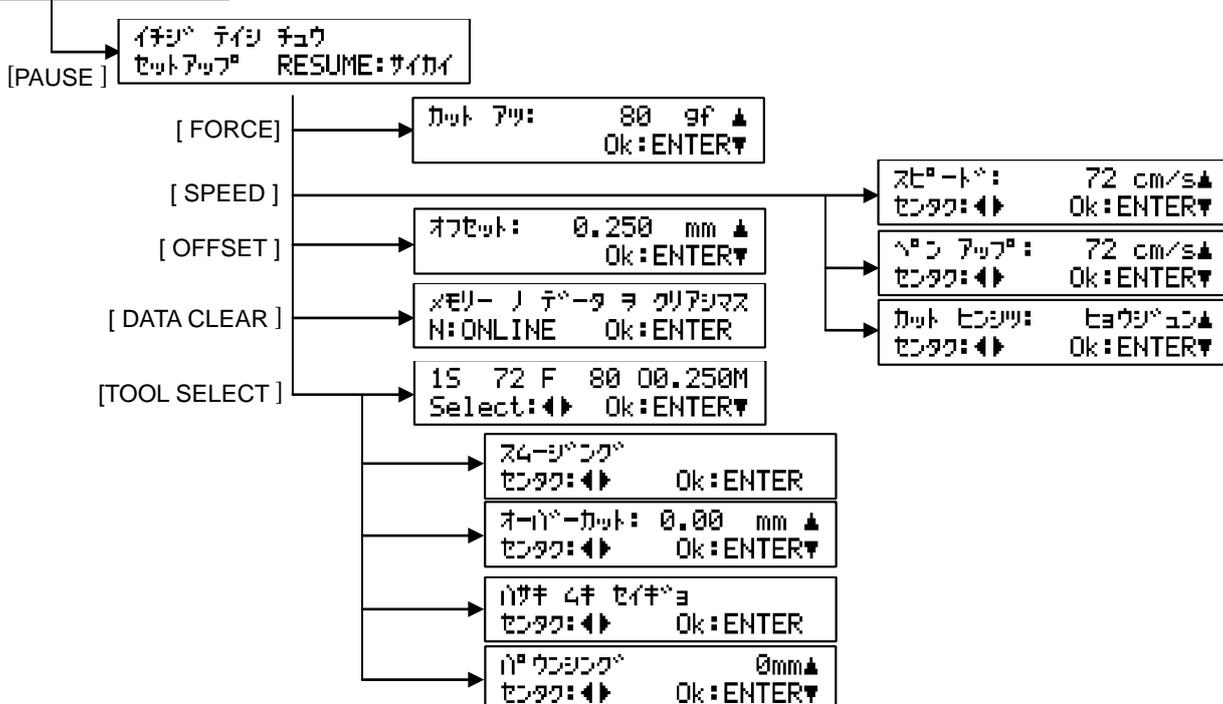
ヨウシ ナカサのコンテンツを
レコーアップロードしてください

トップメニュー

S 60 F 80 0 0.250
L: 150000W: 914 TIM

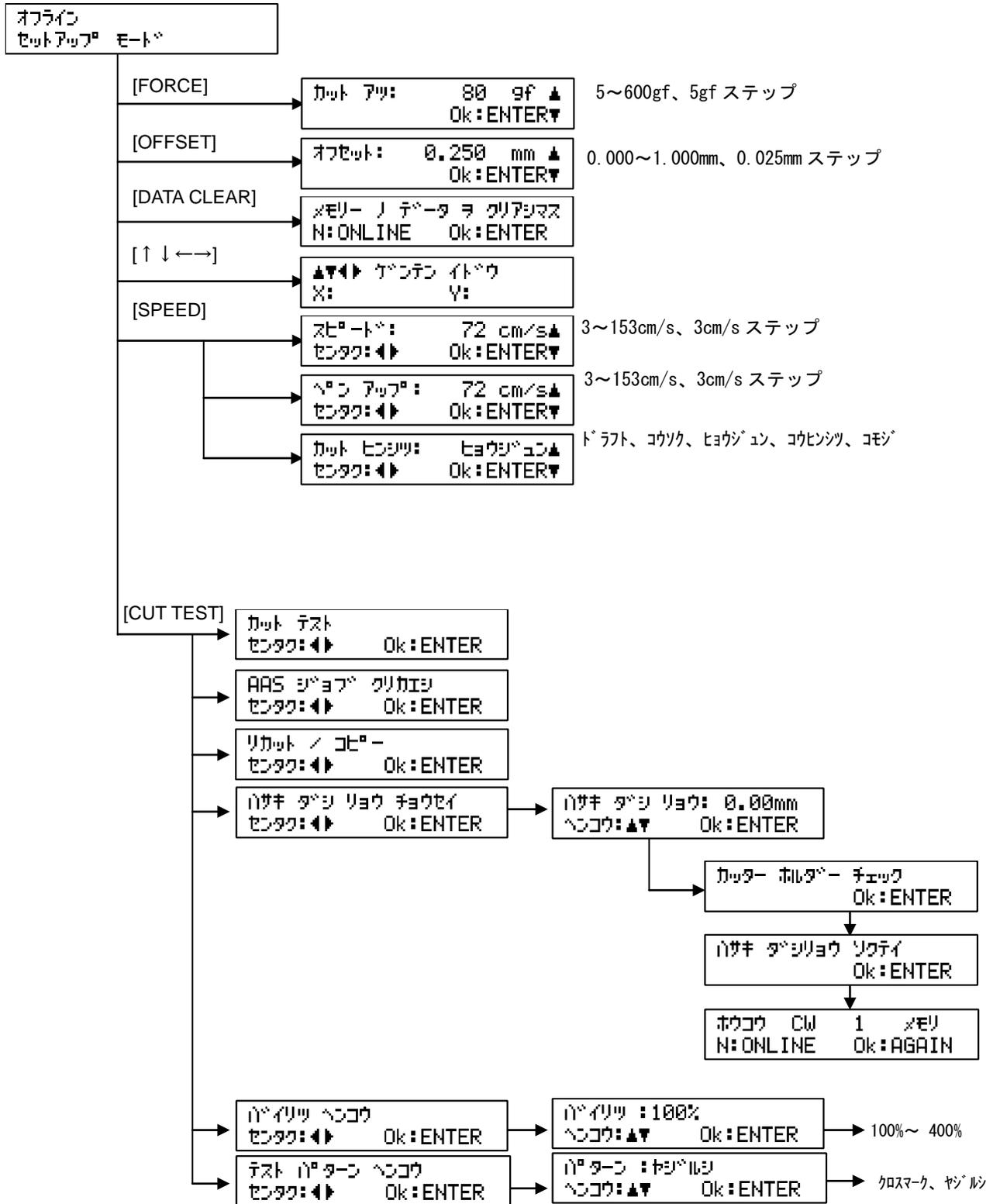
速度、カット圧、オフセット
ページ長さ、メディア幅、ツールセット、単位

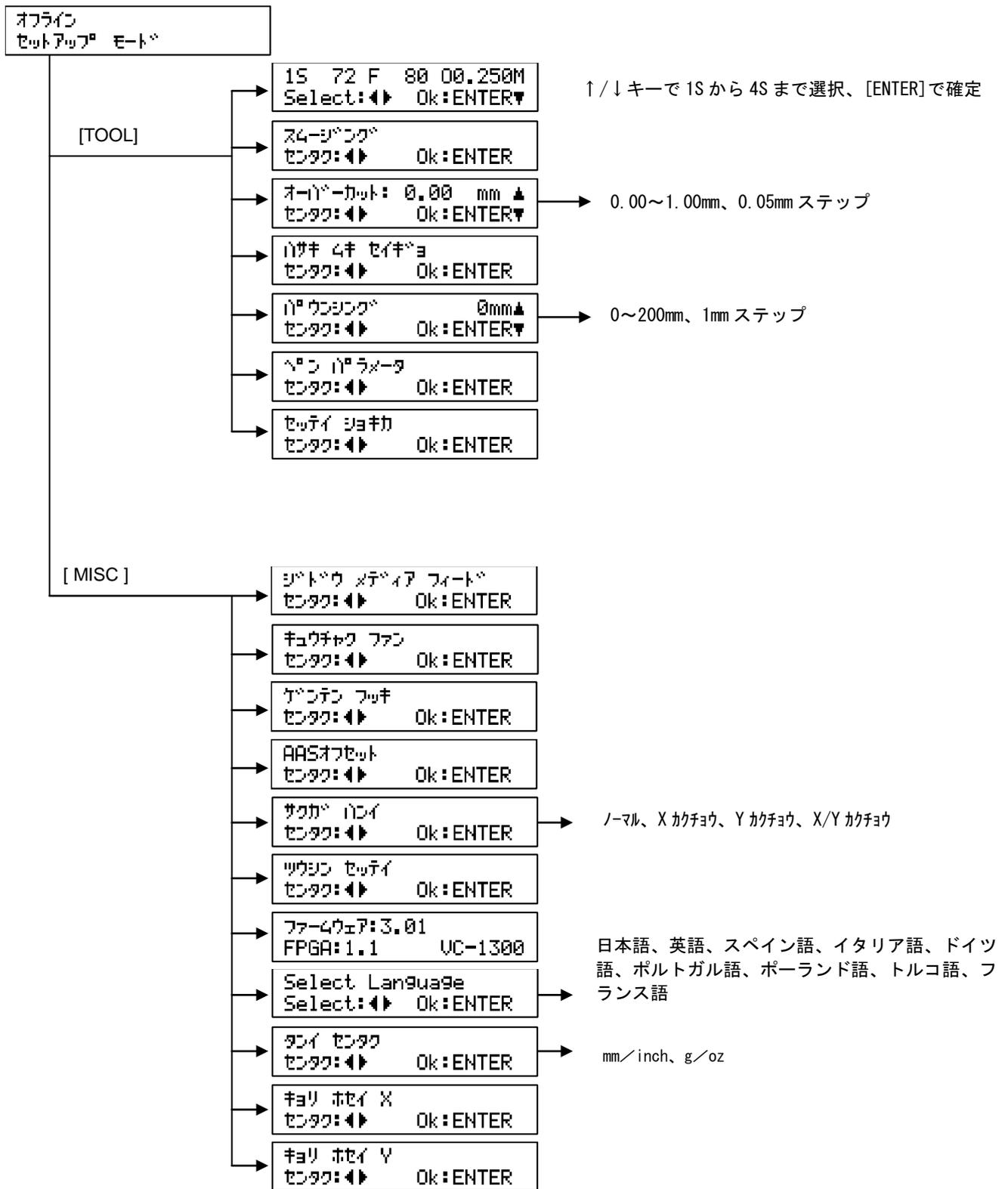
データ送信



3.3 オフラインモードのメニュー

[ON/OFF LINE]キーを押してオフラインモードに切り替えます。





3.4 メニュー項目

下はメニュー項目の機能を説明したものです。

メニューまたはキー	機能	設定値	初期値
--- メディアの検出 ---			
メディアをセットしてレバーを下げてください	レバーを下ろしメディアをセットするよう指示しています。メディアをセットしたら、レバーを下ろしてください。レバーを下ろすと、3つの測定モードに入ります（幅、幅+先端、カット紙）。		
ハバ	メディア幅のみ検出します。	最大送り 150m	
ハバ+センター	メディア幅と先端を検出します。	最大送り 150m	
カットシ	メディア幅、先端、後端を検出します。	最大送り 10m	
--- 電源---			
	電源の状態を表示します。		
[JOG キー]			
	1. X または Y 軸のツールキャリッジの位置を移動させます。 2. 機能を選択、または設定値を変えます。		
[ENTER]			
	1.表示されているパラメータを保存します。 2.現在のツールキャリッジの位置を原点に設定します。 “オフライン”モード時、[JOG] キーでツールキャリッジを希望する位置に動かし、[ENTER]キーを押して、新しい原点をセットします。XY 軸のパラメータ移動時、[MISC]キーを一度押すと、微調整移動が有効になります。[MISC]キーをもう一度押すと、微調整移動が無効になります。		
[PAUSE / RESUME]			
	カッティングを一時的に停止します。 [PAUSE / RESUME]キーをもう一度押すとカッティングを再開します。		
[ON / OFF LINE]			
	1.オンラインモードとオフラインモードを切り替えます。 2.カッティング作業を停止、または設定変更を中止します。 このキーを押すと、カッティング作業は直ちに終了となり、残りのデータは無視されます。		
[OFFSET]			
	カッター刃先端のオフセット量を設定します。 詳しくは 4.3 あるいは A-2 の説明をご覧ください。	0.000~1.000mm	0.250mm
[FORCE]			
	カット圧を設定します。 カット圧が 450g を越える場合、最大カッティング速度は 15cm/sec、カット品質は小文字モード（加速度 0.2G）になります。また、カッティング力が 300g-449g の場合、最大カット速度は 30 cm/sec、カット品質はファインモード（加速度 0.5G）となります。	5~600g ; 5g/ステップ毎	80 g

[SPEED]			
スピード	ツールダウン速度を設定します。	3~153cm/sec; 3cm/sec ステップ 毎	72cm/sec
ペンアップ	ツールアップ速度を設定します。	3~153cm/sec; 3cm/sec ステップ 毎	72cm/sec
カット品質	カッティング品質（加速度）を設定します。 小さい文字をカッティングする時は“小文字”に設定します。 速くカッティングしたい時は“ドラフト”、通常の操作は“標準” に設定します。	ドラフト(4.2G)、 コウツク(2.8G)、 ヒョウジエン(1.4G)、 コウヒンツク(0.7G)、 コモジ (0.2G)	ヒョウジエン
[CUT TEST]			
カットテスト	現在のホルダーの位置でカッティングテストを行います。 詳しくは“4.3 カッティング力及びオフセットの調節”を参考に、 カット圧およびオフセットを調節してください。		
AAS ジョブ繰 り返し	AAS 作業をコンピュータ側から再送信することなく繰り返 します。 この機能は主にシングルペーパーモードに適用されますの で、注意してください。始める前に、この機能を使用したい 新しいメディアをセットし、最初の登録マークに原点を設定 してください。AAS 作業が終了しメインメニューに戻る場合 は“ON / OFF LINE”キーを押してください。		
リカット／コ ピー	リカット： データを再送信せずに最後の作業を繰り返しカットします。	1~99; ステップ毎に 1	
	コピー： データを再送信せずに最後の作業をコピーします。 * ギャップを 1mm 空けると自動的に 2 コピーになります。 * メディアの長さが十分でない場合、液晶パネルに下のような メッセージが表示されます。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">サツカバ 100イ カイ; # コピー ジョブリョウ</div> * 両方の機能が同時に有効の場合、最後に設定したもののみが 有効になります。	1~99; ステップ毎に 1	
テストパター ン変更	テストパターンには 2 種類のデータがあります。 注意：厚みのある素材で作業する場合は、“クロスマーク”を選 ぶことをお勧めします。	矢印、クロスマ ーク	矢印
倍率変更	テストパターンのサイズを調節します。 * オンラインデータには機能しません。	100%, 200%, 300%, 400%	100%
刃先出し量設 定	詳しくは、2.8 カッター刃先長さ自動検出を参照。	0.00mm-5.00mm	0.00mm
[DATA CLEAR]			
	バッファメモリを消去します。		
[TOOL]			
スムーズジ ン	スムーズカット機能を有効にします。 この機能は緩曲線をスムーズにカットするためのものです。。	有効、無効	有効

	小さい画像または文字をカットする時は無効にすることをお勧めします。		
オーバーカット	始終点をオーバーカットして、角をきれいにカットします。 この機能は主に厚い素材に適用され、角を鋭くし、正確にカットするためのものです。	0.00mm-3.00mm 0.05mm/ステップ毎	0.00mm
刃先向き制御	厚めのメディアや小型文字のカットのため、コーナーで一度ペンアップして刃先の向きを変更する動作をエミュレートした機能です。 注意：オフセット値が 0.000 mm に設定されている時、本機能は自動的に無効になります。	有効、無効	有効
パウンシング	連続した穴あけを行います。 * この機能を使うためには、パウンシングツールが必要です。 * パウンシングを始める前に、パウンシングパッドをカッティングパッドの上に置き、カッティングパッドを保護します。 * 設定値を 0 mm にすると本機能は無効になります。 * パウンシングツールとパウンシングパッドはオプションです。	0~200mm	0mm
ペンパラメータ	コマンド優先： カット力、速度、カッティング品質、オフセットのコマンドを優先します。	コマンド、パネル	コマンド
	パネル優先： 操作パネルで設定されたカット力、速度、カッティング品質、オフセットの設定を優先します。		
設定初期化	メニューアイテムのパラメータをすべて工場出荷時の初期値に戻します。		
[MISC]			
自動メディアフィード	紙詰まりやモーターへの過負荷を防ぐため、カッティング前に自動的にメディアを 50cm 及びそれ以上引き出します。 * 本機能はロール紙使用時のみ有効となり、カット紙使用時は無効となります。 * ロールメディアの長さが 2 メートル以下または重量が軽い場合、このモードは無効にすることをお勧めします。 * 50cm 以上のデータを受信した場合、都度新たにメディアを引き出します。	有効、無効	有効
吸着ファン	メディアを安定して搬送するために、吸着 FAN を動作させてメディアをプラテン上に吸着させます。	有効、無効	有効
原点復帰	カット終了後、ON/OFF LINE キーを押した時にキャリッジを前の原点に戻します。 “有効”を選ぶと、キャリッジは前の原点に戻ります。 “無効”を選ぶとキャリッジは戻りません。	有効、無効	有効
AAS オフセット	AAS モジュールのセンサー位置と、カッターホルダーの位置のオフセットを調整します。 詳しくは“5.3 プリンタテスト”をご覧ください。		
作画範囲	4 種類の作画範囲から選択します。 1. X 拡張モード 2. Y 拡張モード 3. X/Y 拡張モード 4. ノーマルモード		X 拡張
通信設定	コンピュータとカッター間のシリアル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。		9600,n,8,1,p

	9600, n, 7, 1, p 9600pbs, 7 Bits with NO Parity 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		
ファームウェアバージョン	ファームウェアのバージョン番号及び FPGA コードを表示します。		
言語選択	パネルに表示する言語を選択します。 英語、スペイン語、イタリア語、ドイツ語、日本語、ポルトガル語、ポーランド語、トルコ語、フランス語から選択します。		英語
単位選択	パネルに表示する長さの単位を選択します。	Metric(cm/g) Unit(inch/g) Unit(cm/oz) English(inch/oz)	Metric
距離補正 X	メディアの厚さによってメディアの搬送距離が異なりますので、使用するメディアに合わせて搬送距離を調整することができます。 分母に実測値、分子に理論値を入力します。 例えば、500.0mm の長さの線をカットする場合、下のような手順になります。 1. [左矢印]キーを押して分子を選び、500.0 mm を選びます。 2. 画像ファイルを送って、500mm の線をカットします。 3. 長さを測定し、[右矢印]キーで分母を選びます。 4. [上矢印/下矢印]で実際の長さの値を変更します。 設定できる範囲は±1%です。	250mm/250mm 500mm/500mm 750mm/750mm	250mm/250mm
距離補正 Y			
AAS 補正 X	輪郭カットのトンボ検出の際に、トンボ間の距離を補正します。	80% - 120%	100%
AAS 補正 Y			

4 操作

4.1 メディアのセット

4.1.1 カット紙のセット

メディアを正しくセットするために以下の手順に従って操作してください。

Step 1

カッティングプロッタ右上のレバーを使ってピンチローラーを上げます。カチッと音がするまでレバーを前に引くと、ピンチローラーが持ち上がります（図 4-1）。

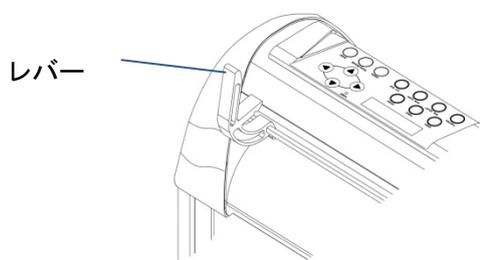


図 4-1

Step 2

メディアをプラテン上にセットし、ピンチローラーの下を通して、正面か背面からスライドして入れます。プラテン上の目盛を参考にメディアを真っ直ぐセットしてください。

注意: メディアセット時は、必ずメディアがプラテン上のペーパーセンサーを覆うようにしてください。少なくとも二つのペーパーセンサーのうちの一つ（図 4-2）が覆われていなければなりません。メディアがセンサーを覆うと、カッティングプロッタはメディアの幅及び長さが可能となります。

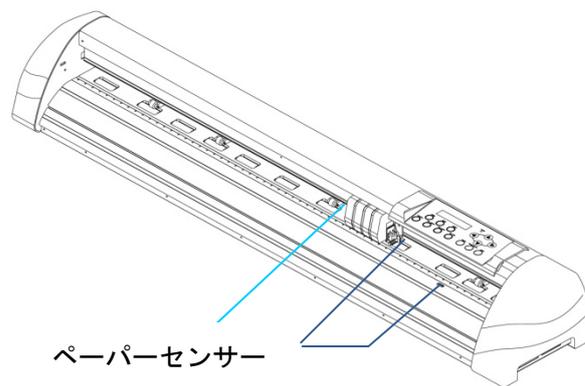


図 4-2

Step 3

ピンチローラーを手動で正しい位置に動かします。ピンチローラーがグリッドローラーの上に位置しているか必ず確認してください。Yレールの**白マーク**がグリッドローラーの位置を表しています。(図 4-3)

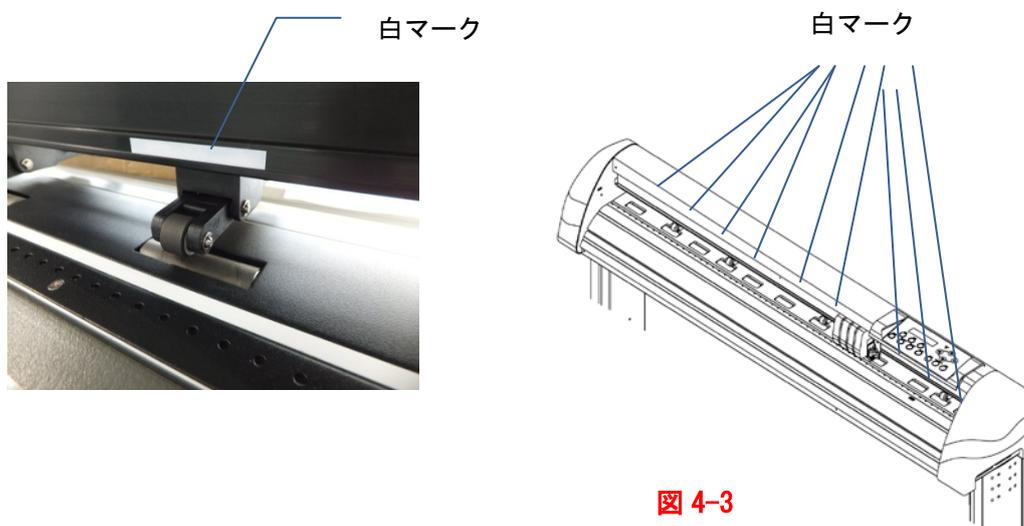


図 4-3

Step 4

レバーを後ろに倒してピンチローラーを下げます。

Step 5

操作パネルにメディア検出の方法（幅、幅+先端、カット紙）が表示されますので、[▶]キーを押してカット紙を選択してください。

注意:

1. ピンチローラーの移動は必ずピンチローラーを上げてから位置を調節してください。
2. ピンチローラーサポートの背面側から操作してピンチローラーを動かしてください。
3. 正面のラバーローラーを握って動かさないでください。(図 4-4)

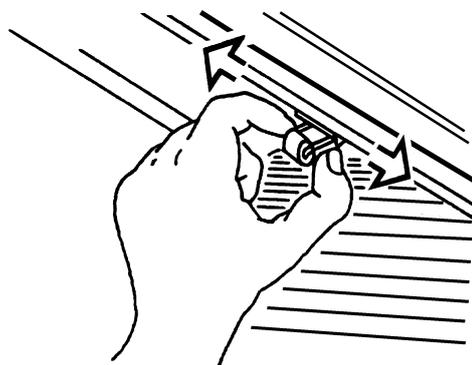
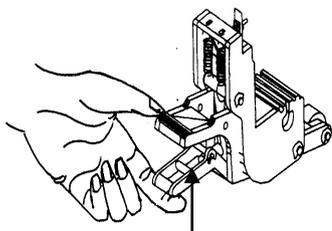
**(X) 禁止**

図 4-4

注意: メディア幅を正確に検知できるように、レバーを後ろに押す前に、ピンチローラー全体を底から（図 4-5）を持ち上げてください。



底を持ち上げてグリップをはずします

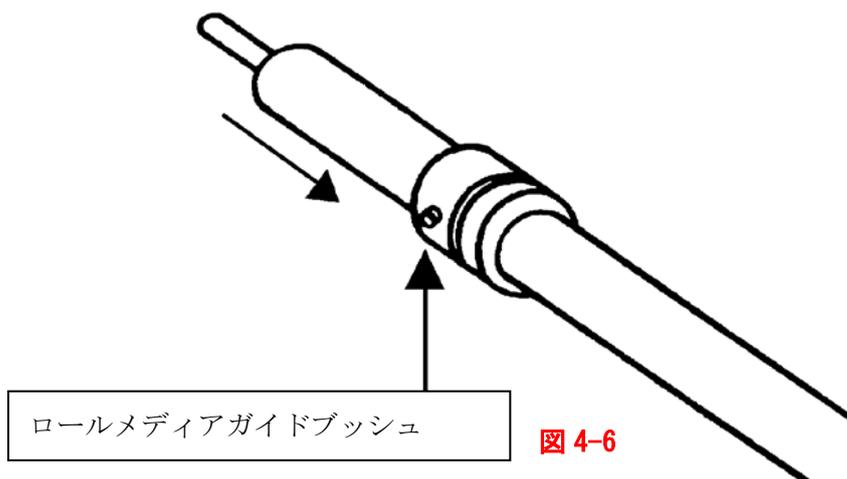
有効

図 4-5

4.1.2 ロール紙のセット

Step 1

2本のロールホルダーシャフトにロールメディアガイドブッシュを付めます（図 4-6）。



ロールメディアガイドブッシュ

図 4-6

Step 2

-- 装着方法 A (推奨)

2本のロールホルダーシャフトをロールメディアサポートセットに入れ、ロールメディアを直接2本のロールホルダーシャフトの上に置きます (図 4-7)。

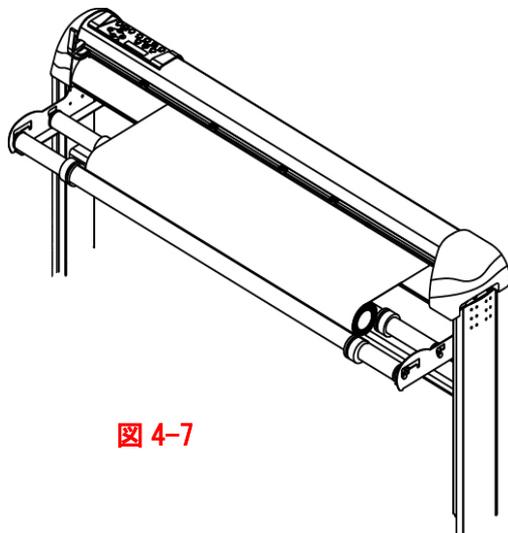


図 4-7

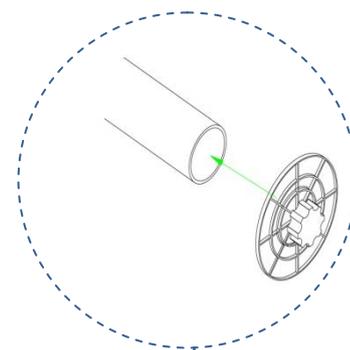


図 4-8

-- 装着方法 B (メディアフランジ使用)

ロールメディアフランジをロール紙の両端に挿入し、ロールメディアがしっかり止まるまでつまみネジを締めます。(図 4-8 参照)。

ロールメディアをロールホルダーの上に置きます。

メディアフランジがメディアガイドブッシュの溝できちんと動くように、ロールメディアブッシュの位置を調節してください。(図 4-9)

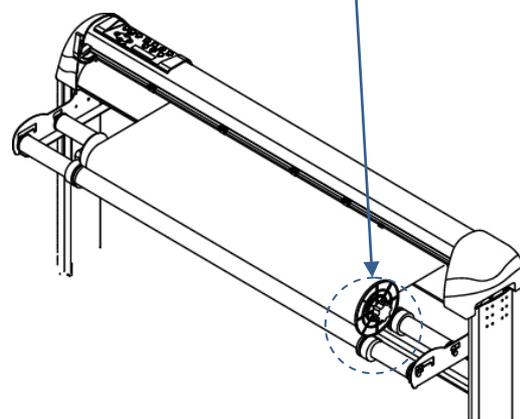


図 4-9

Step 3

プラテン上にメディアをセットします。“4.1.1 カット紙のセット”を参考にしてください。ロールメディア装填後、プラテン上のメディアを平らにし、ロールメディアの先端を1mほど引き出します。(図 4-10)。

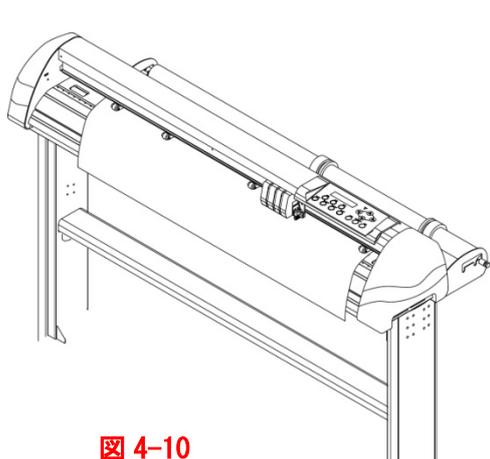


図 4-10

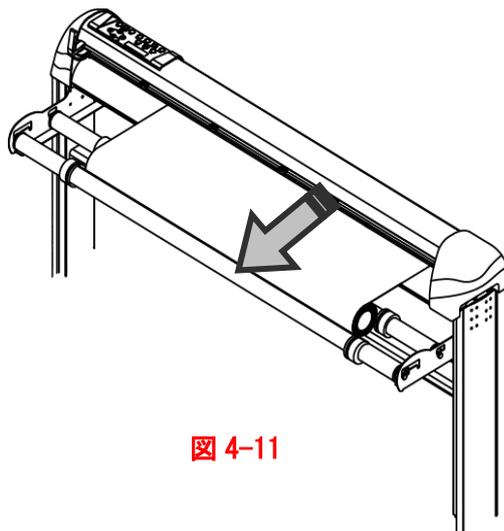


図 4-11

Step 4

ロール紙を巻き戻し、左右のたるみを取り除きます。(図 4-11)

Step 5

最適な位置にピンチローラーを動かします。この時、ピンチローラーがグリッドドラムの上に位置するように気をつけてください。

注意： メディアの左右にたるみが出ないようにロール紙を巻き戻してください。たるみがあると斜行の原因となります。

Step 6

レバーを後ろに倒し、ピンチローラーを下げます。

Step 7

ロールメディアガイドブッシュをロールホルダーシャフト上に固定し、ロールメディアが左右に動かないようにします。

Step 8

操作パネルにメディア検出の方法（幅、幅+先端、カット紙）が表示されますので、[▲]キー、または[▼]キーを押してロール紙を選択してください。

Step 9

メディアを取り外す時は、逆の順番で行って下さい。

4.2 メディア搬送

長いプロットをうまくメディア搬送させるために、メディアセット方法のコツをいくつか紹介します。手順は次のとおりです。

メディアの長さが 4m 以下の場合、メディアの左右端に 0.5mm—25mm の余白を設けてください。(図 4-12)。

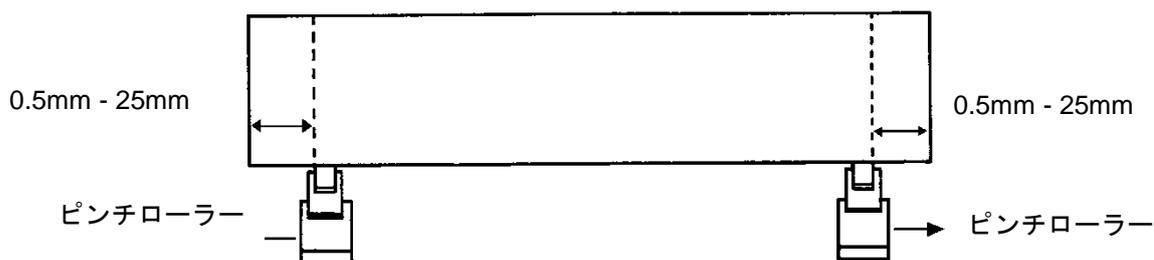


図 4-12

メディアの長さが 4m 以上の場合、メディアの左右端に 25mm 以上の余白を設けてください。(図 4-13)。

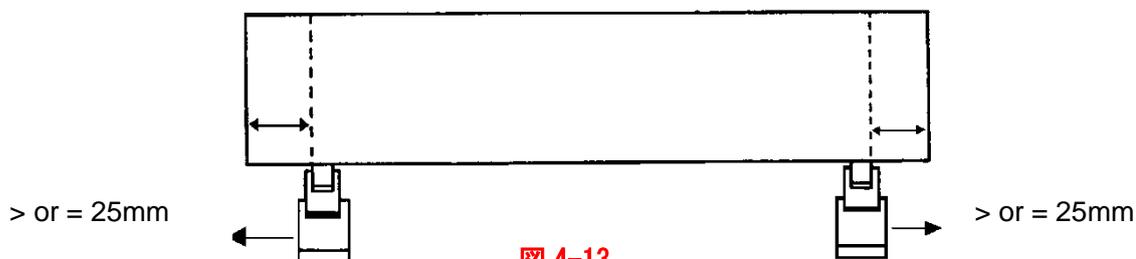


図 4-13

カット条件については“4.5 長尺のカット”の段落を参考にしてください。

4.3 カット圧及びカッターオフセット調節

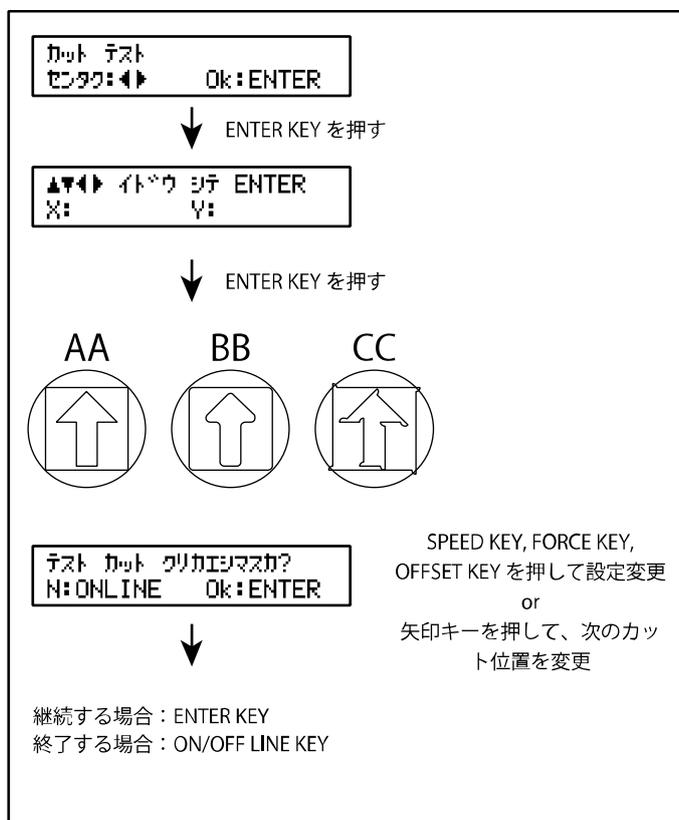
良好なカッティング結果を得るためには、データを本製品に送信する前に“カットテスト”を実施してください。“カットテスト”は、良好なカッティング結果が得られるまで続けてください。

メディア検出終了後、[ON/OFF LINE]キーを押してオフラインモードに切り替えた後、[CUT TEST]キーを押して、“カットテスト”を選択し、[ENTER]キーで確定するとテストカットを実行します。

デフォルトのカット圧とオフセット値はそれぞれ 80gf 及び 0.275mm です。[JOG] キーを押し、ツールキャリッジを希望する位置に移動させます。それから、[ENTER] キーを押してカットテストを行います。

注意： [ENTER]キーを押すと同時に、新しい原点がカッティングテストの位置にセットされます。

カッティングテストが完了したら、テストパターンがカットされています。パターンを剥がし、台紙から簡単にシートが剥がれるか確認します。きちんとはがれれば、ツール力の設定は適当です。切れていない場合、または台紙まで切れている場合は、[FORCE] キーを押し、最適なカット圧に変更してください。(図 4-14)。



カットパターンが BB または CC の結果なら、[OFFSET] キーを押して、AA の結果になるまでオフセット値を調節します。

BB の結果ならオフセット値を増やし、CC の結果ならオフセット値を減らして調整してください。

図 4-14

4.4 小文字のカット

質のよい小文字の出力結果を得るためには、幅の狭いメディアを使用することをお勧めしますが、幅の広いメディアを使用する時は、次のようにしてください。

1. 2つのピンチローラーをカッティングエリアできるだけ近づけます。
2. セットしたメディアがプラテン上で均等な張力で平らになっているか確認してください。
3. 推奨カット条件設定：

カット圧：55 gf. (素材によって調節してください)

カット速度：45-50 cm/sec

アップ速度：45-60 cm/sec

スムージング：無効

カット品質：小文字

4.5 長尺のカット

重量の重い幅広の塩ビシートや紙等で長尺データのプロットを行う時、“自動メディアフィード”機能を有効に設定してください。以下に紹介する設定条件は、最高の状態でカッティングできるようにするものです。シートの材料により、実際の出力品質はそれぞれ異なりますので、状況に応じて更に設定変更してください。

1. カットデータの長さが3m～5mの間の時、カッティング速度は72cm/secより遅く、カッティング品質は”標準”に設定します。
2. 長さが5mより長く、あるいは切りにくい材料の場合、カッティング速度は更に遅くしたほうが良いでしょう。
3. ロールメディアをセットした後、ピンチローラーの全てをメディア上に移動し、プラテン上のメディアを平らにし、ロールメディアの先端を1mほど引き出します。(図4-15)。

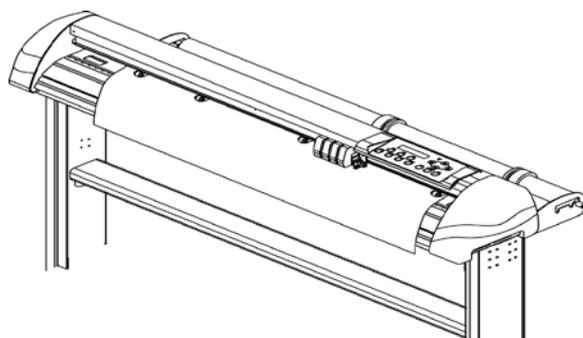
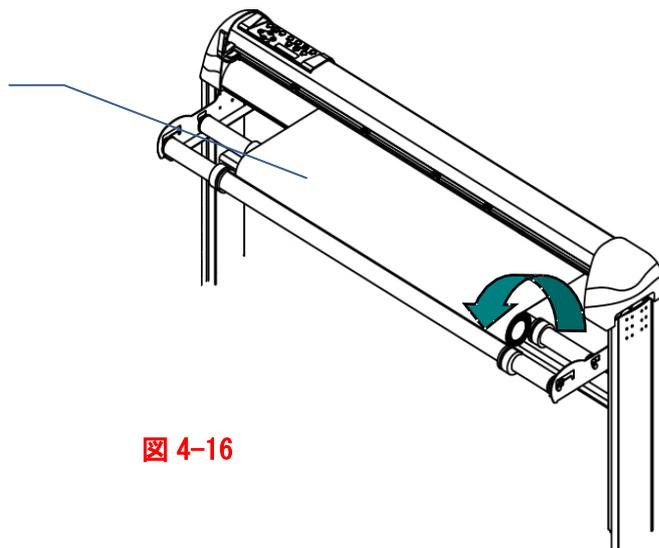


図 4-15

4. ロール紙を巻き戻し、左右のたるみを取り除きます。(図 4-16 参照)

注意：

メディアの左右にたるみが出ないようにロール紙を巻き戻してください。たるみがあると斜行の原因となります。

**図 4-16**

5. レバーを後ろに倒し、ピンチローラーを下げます。
6. ロールメディアガイドブッシュをロールホルダーシャフトに固定し、ロールメディアが左右に動かないようにします。
7. 刃先の突出部の長さはビニルの厚さより長くなければなりません。(付録の“9.3 ツールについて”を参照してください)

4.6 カッティング作業が終わったら

カッティングが終わったら、シート装填レバーを持ち上げ、素材を取り除きます。ナイフガイドに沿って(図 4-17) 横切りカッター (標準付属品) で切り落とすことができます。

**図 4-17**

5 AAS II システム

5.1 始めに

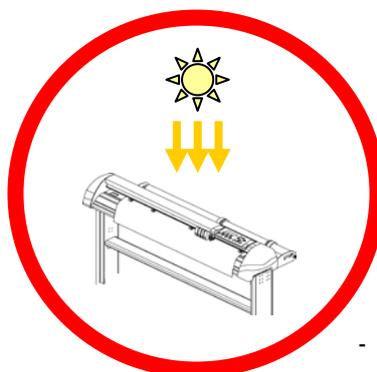
本製品は、標準で Automatic-Aligning System II (AAS II) を搭載しており、ValuJet プリンタ等で印刷した画像の周りに印刷されたトンボマークを検出し、正確な輪郭カッティング品質を実現します。

注意

- AAS モジュールに水平方向から光が当たらないようにしてください。



- 禁止



- 許容

- 作動中は、キャリッジカバーを外さないでください。



- 禁止

5.2 AAS システム

AAS システムは、AAS 操作の精度を最大限に保証するため、校正処置を行います。AAS を操作するために、まず、メディアの装填方法から知っておかなければなりません (4.1 メディアの装填を参照)。

5.2.1 メディア補正

メディア補正は、トンボマークを認識できるように、センサー機能を確保するためのものです。工場出荷時設定は幅広い材質に対応していますが、物によっては正常に作動しないことがあります。そういった素材を使う場合は AAS の感度を変えて信頼性を高めるため、メディア校正が必要になります。

メディア校正は、メディアのタイプに合わせてうまくカットできるように、メディア装填を調節します。

■ いつ使用するか？

きれいにカットするには、白いメディアの使用が一番適しています。メディアに印刷されたトンボマークが AAS 検知処理で検知できない場合を除いて、毎回メディア校正する必要がありません。

5.2.2 トンボの条件

原点側の一つ目のトンボマークは、AAS 自動検知で原点を識別するために、他のものとは異なるデザインになっています。トンボマークが自動的に読み取られるように、次の注意事項に気をつけてください。

- メディアのタイプ
- トンボマークの形状
- トンボマークを検知するために必要な読み込み範囲
- トンボマーク及びメディアの位置

トンボマークは以下の条件を満足しなければなりません。

- ValueCut 専用のカットソフトウェアで作製されたもの
- 黒色 (トンボマークの印字品質は重要です。不鮮明なマークでは正確なカットができない場合があります。)
- トンボマークの線の長さ
 - 範囲 : 5mm~50mm
 - 最適化設定 : 25mm
- トンボマークの線の太さ
 - 範囲 : 1mm~2mm

→ 最適化設定：1mm

- トンボマークと画像との距離

→ 範囲：0mm~50mm

→ 最適化設定：5mm

次のような場合、カッターはトンボマークを検知できません。

- カッターキャリッジがトンボマークの近くにない。(自動検知エリアの最初のマークについては 5-7 ページの図を参照)
- メディアの厚さが 0.8mm 以上。
- 透明なメディア。
- 白黒ではない画像。色のついたメディアに印刷されたマークは読み取られません。
- メディアの表面が汚れている、あるいはシワがある。

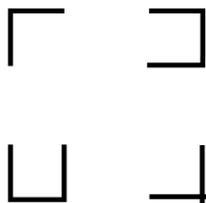
5.2.3 トンボの種類

AAS II システムのトンボマークのパターンは、4点補正、セグメント補正、マルチコピーの3つのタイプがあります。インクジェットプリンタで印刷する前に、カッティングソフトウェアで画像デザインにトンボマークをつけなければなりません。手作りのトンボマークでは本製品で認識されません。

1. 4点補正

これは基本のトンボマークです。AAS II は、このマークの中の4つのトンボマークと輪郭カット画像を自動検知します。

- コマンド：Esc.D1;(XDist);(YDist):
- レイアウト：デザインの周りの4つの角に4つのL型マーク



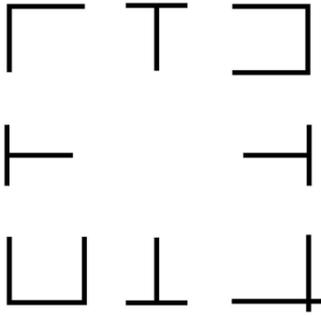
2. セグメント補正

4つのポイントに加え、X軸とY軸の両方の中間部にもトンボマークが加えられます。特に大型画像をカットする時、正確に輪郭を切るのを助けます。

- コマンド：Esc.D2;(XDist);(YDist);(XStep);(YStep):
- レイアウト：

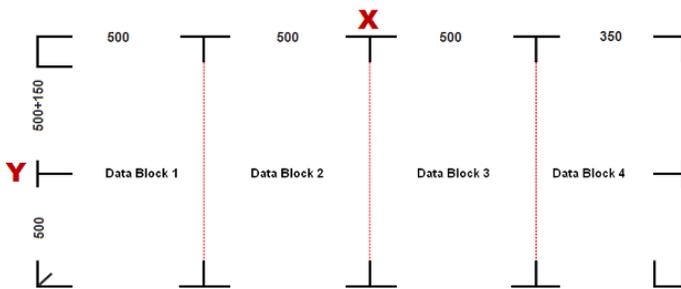
Xの中割り距離：200~600mm, デフォルト 300mm

Yの中割り距離：200~600mm, デフォルト 300mm



■ 長い画像を高精度カッティング

本製品は精度の高い輪郭カットを実現するためセグメントカッティングを行います。



- セグメント位置決めパラメータにより、データブロック毎にデータ出力します。
- カッティングシーケンス：データブロック 1-> データブロック 2-> データブロック 3->データブロック 4

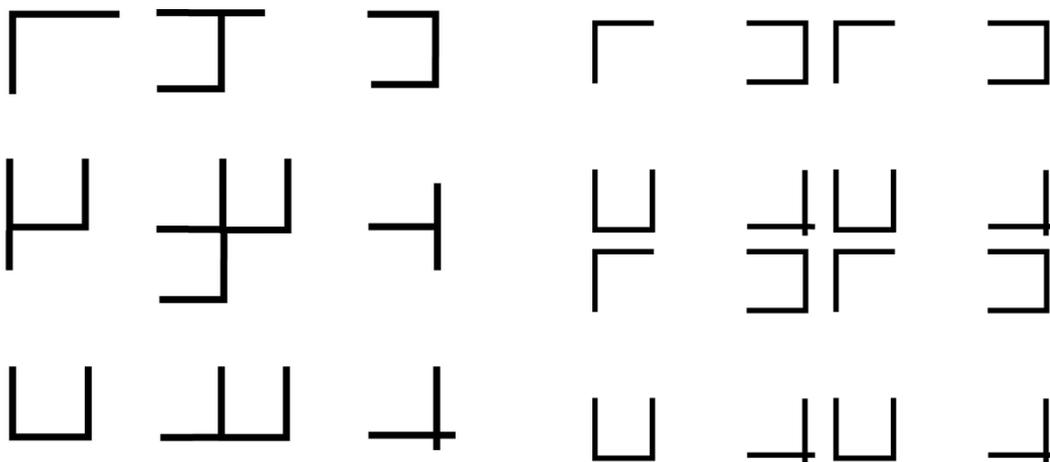
3. マルチコピー

本機能は、同時に多数の画像をカットしたい時に、画像を繰り返すために使います。AAS II センサーが自動的にそれぞれの画像のトンボマークをスキャンし、精度の高い輪郭カットを行います。

- コマンド：Esc.D3;(XCopies);(YCopies);(Space):
- レイアウト：

パターン 1 (デフォルト)

パターン 2



4. メディアのセット方向の自動判別

本製品は輪郭カッティングを行うとき、自動的にセットされたメディアの方向を検知します。図 5-1 は、メディアが標準方法で (1->2->3->4) セットされる時のトンボマーク検知シーケンスです。図 5-2 はメディアが逆の順 (3->4->1->2) にセットされるシーケンスです。この検出結果の違いにより本製品は用紙の向きを判断します。本機能によりオペレーターが向きを間違えてメディアをセットしても、本製品がトンボマークの向きを検出して正しく輪郭カットできるようになっています。

方向区別の手順：(図 5-2 参照)

- a. “3”のトンボマークの位置を検知。
- b. “4”のトンボマークの向きによりメディアが逆向きにセットされたことを認識します。
(従来の検出が行われ、新しいラインセグメントの検出に続きます)
- c. 情報がドライバに反映され、出力前に計算しなおします。
- d. トンボマーク検出及び目的物出力プロセスが実行されます。
(トンボマーク検出シーケンス：3->4->1->2)

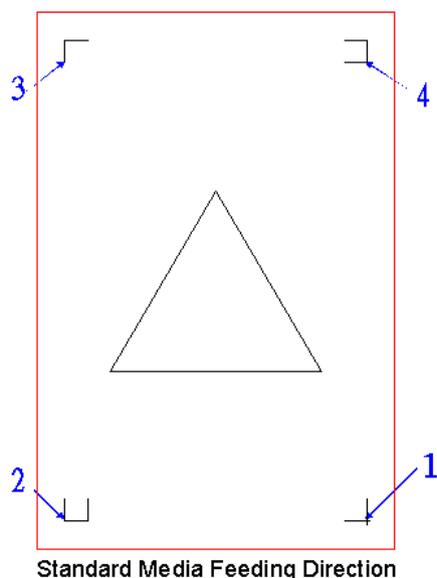


図 5-1

標準メディア装填方向

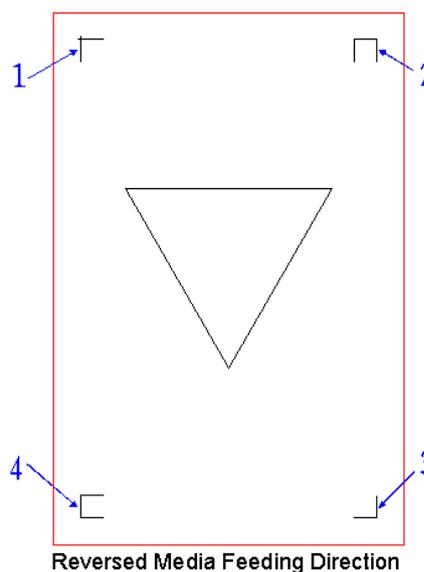


図 5-2

逆方向のメディア装填

5.3 プロッタのテストとオフセット調整

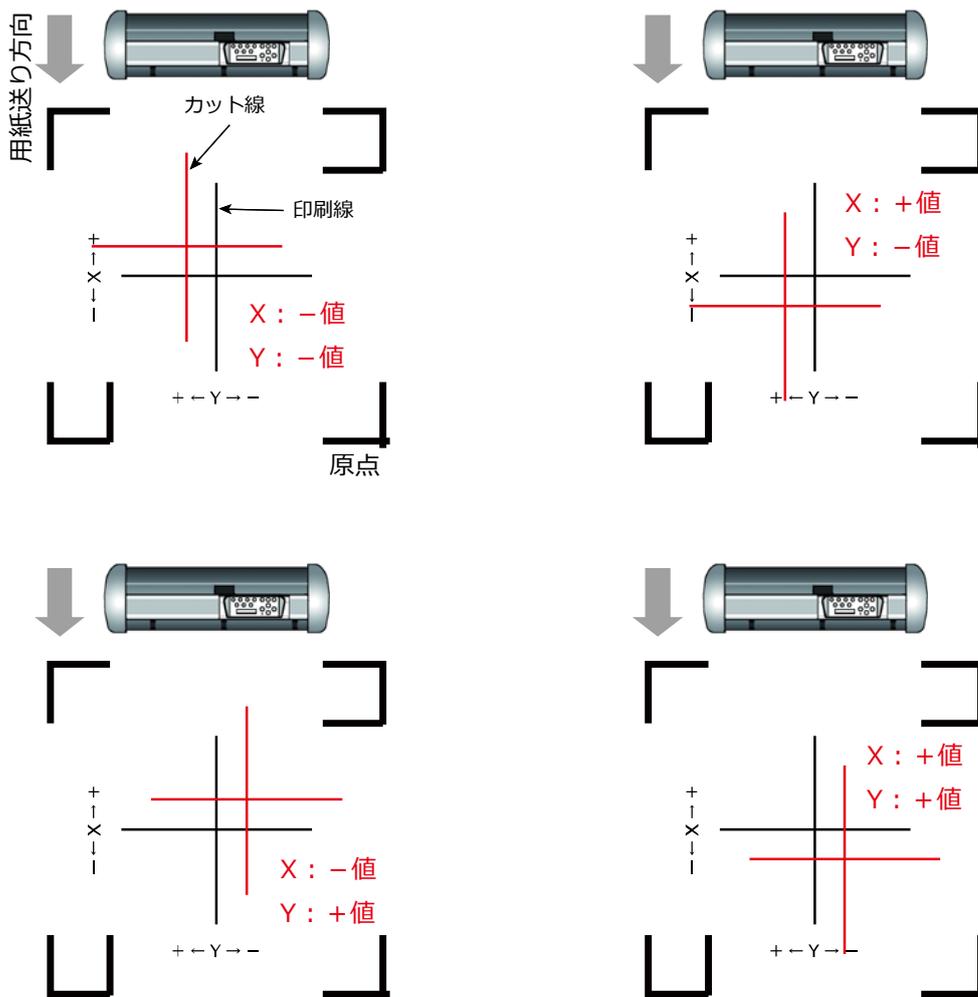
輪郭カットを始める前に、本製品の AAS II カッティング精度を確かめるため、同封のインストール CD に収録されているテストファイルで調整することをお勧めします。

2 つの AASII 用テストファイルがあります。

AAS offset Calibration.pdf (プリントデータ)

AAS offset Calibration.plt (カッティングデータ)

1. プリントデータを 100% で印刷してください。(高精度のプリンタを使用してください)
2. 本製品に印字結果をセットし、カッティングデータを出力します。
カッティングデータは FlexiSTARTER の Production Manager より出力できます。
3. テストイメージとカットラインがずれている場合、次の手順で補正してください。
 - 印刷された線と実際にカットされた線のズレ量を測定します。
 - MISC メニューで AAS オフセットに測定した値を入力します。
 - もう一度カッティングをテストします。
 - AAS II オフセット X 及び Y 値は次のように定義されています。
横線は X、縦は Y と定義されます (カッティングプロッタに対して)。
実際のカットラインが印刷された線に対してオリジンマークから離れる方向の場合マイナスの符号を付加して入力してください。オリジンマークに近づく場合はプラスの符号を付加して入力してください。(以下のイラストを参考にしてください) この方法は X と Y 軸の両方に適用できます。

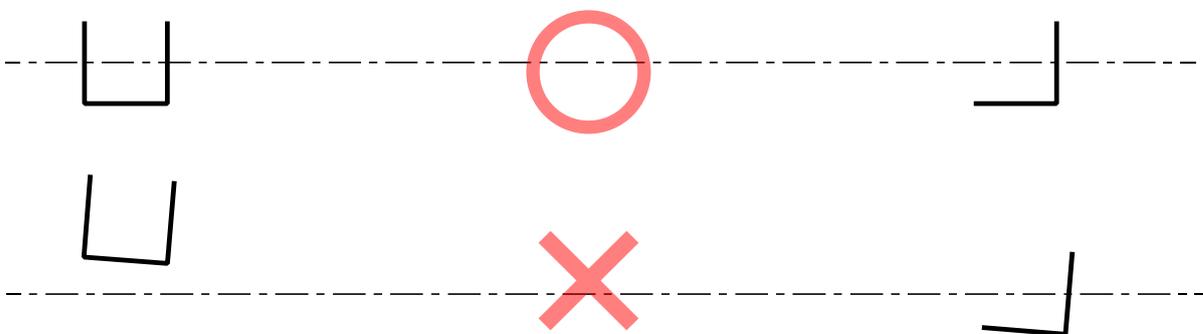


注意：

- AAS II オフセットを調節する前に、距離補正 X / Y を実施してください。
- カッターオフセットはご使用のカッター刃に合わせて設定してください。

5.4 トンボマークの読み取り範囲

トンボマークがうまく検出できるように用紙はできるだけ真っ直ぐにセットしてください。
右下の原点マークに対して水平方向に2つ目のトンボがある場合のみ検出できます。



5.5 輪郭カット

AAS 機能で輪郭カットを行う場合は次の手順で行ってください。

Step 1

画像の政策

- プリントしたい画像を作製します。



- 画像の周りにカッティング用の輪郭線を作ります。



TIPS1：画像と輪郭線の間には若干隙間を残します。

TIPS2：輪郭線の色は中の画像と異なる色を使用してください。

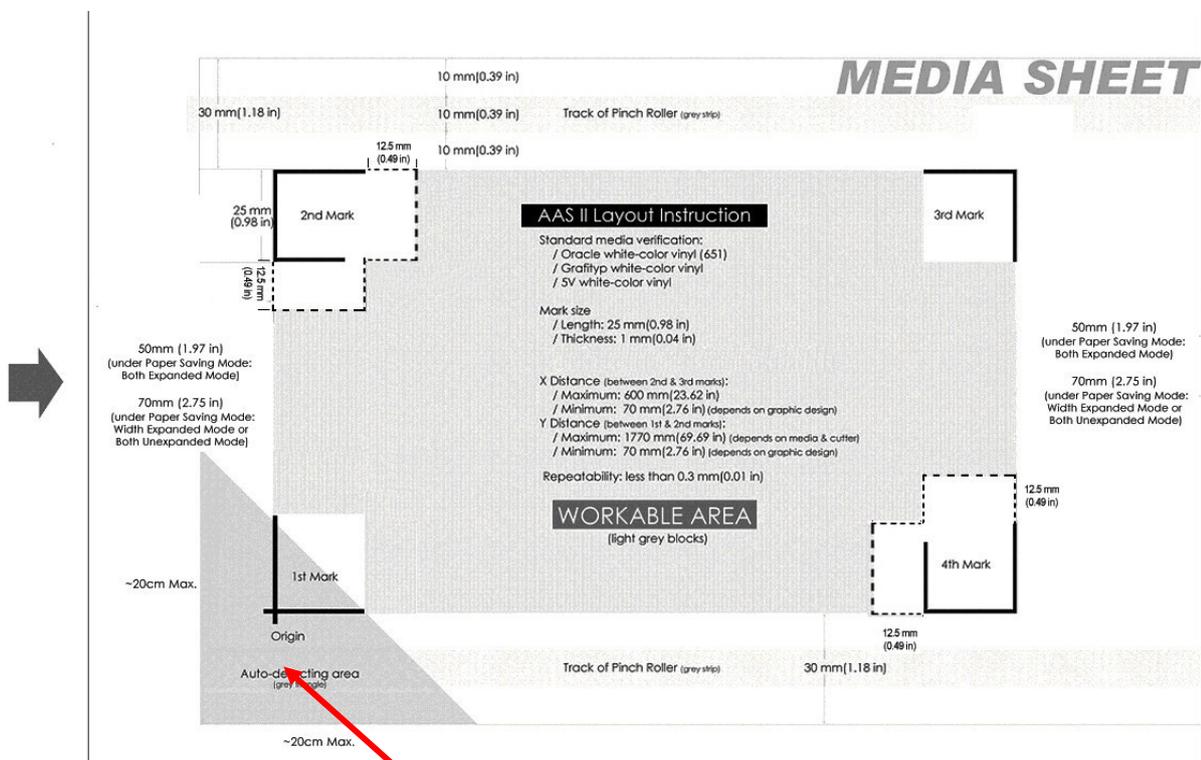
- 画像の周りにトンボマークを加えます。

注意： マルチコピー機能の場合、自動的にトンボマークもコピーします。

Step 2

トンボマークを付けます。

- AAS レイアウトの説明：



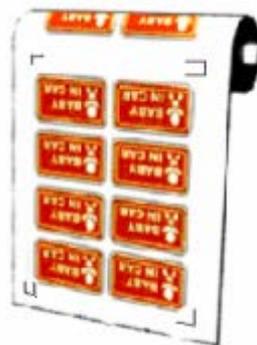
*灰色部分が原点のトンボを自動で検出できる領域です。

- メディアシートの左右両側にトンボから 30mm の余白をとることをお勧めします。
- シートを落としたり、メディアのサイズを測る時エラーが起きたりしないように、メディアシート上部（奥）と下部（手前）には 50~70mm の余白をつけることをお勧めします。

Step 3

画像を印刷します。

- トンボマーク付きの画像をプリンタで印刷します。



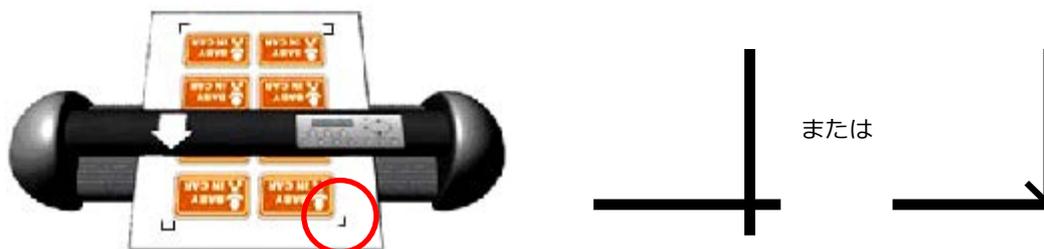
(スケーリング=100%).

- ロールメディアに印刷する時は、方向に気をつけてください。

Step 4

本製品にプリントしたものをセットします。

- 原点マークは他のトンボマークとは違います。メディアが正しい方向にセットされているか確認してください。

**Step 5**

輪郭を切る

- ソフトウェアからコマンドを送信し、輪郭カットを行います。

5.6 輪郭カットのコツ

輪郭カッティングをきれいにするためには、いくつかのコツがあります。ご参照ください。

- AAS モジュールを水平方向から光が当たらないようにしてください。
- カッティング速度を 30~60cm/sec の間に調節します。
- トンボマークがピンチローラーのトラックにかからないようにする。

6 お手入れ

この章では、カッティングプロッタに必要な基本的なお手入れ（カッティングプロッタの清掃）について説明します。下記の手順以外のメンテナンスはお客様自身で行わず、ご購入先の販売店にご相談ください。

6.1 本体のお手入れ

本製品のパフォーマンスを最適に保つため、きちんと定期的なきれいにするようにしてください。

お手入れ時の事前注意



- 感電を防ぐため、お手入れの前にカッティングプロッタの電源を抜いてください。
- 清掃には溶剤、研磨洗浄剤、強力洗浄剤を使用しないでください。カッティングプロッタの表面及び稼動部品を傷める原因になります。

おすすめの方法：

- カッティングプロッタの表面を糸くずの出ない布でやさしく拭いてください。必要があれば、水かアルコールで湿らせた布を使った後、軟らかい、糸くずの出ない布で、水気をふき取って乾かしてください。
- ツールキャリッジの溝から、ホコリや汚れをしっかりとふき取ってください。
- ピンチローラーの枠の下にたまった汚れやメディアの残留物は、掃除機を使って吸い取ってください。
- プラテン、ペーパーセンサー、ピンチローラーは、水かアルコールで湿らせた布できれいにし、軟らかい糸くずの出ない布で水気をふき取って乾かします。
- スタンドのホコリと汚れをふき取ります。

6.2 グリッドローラーのお手入れ

1. カッティングプロッタの電源を切り、掃除したい場所のツールキャリッジは移動します。
2. ピンチローラーを持ち上げ、グリッドドラムから離して清掃します。
3. 毛ブラシ（歯ブラシでもよい）を使って、グリッドローラー表面のホコリを取り除きます。ドラムを手動で回して清掃します。図 6-1 参照。

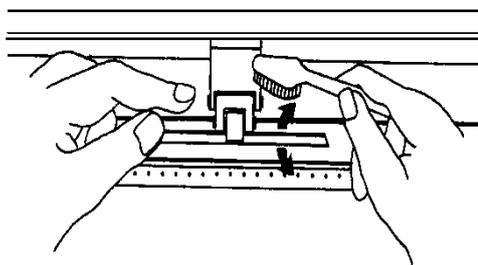


図 6-1

6.3 ピンチローラーのお手入れ

1. ピンチローラーをきれいにする場合は、糸くずの出ない布あるいは綿棒を使って、ピンチローラーのゴム部分にたまったホコリをふき取ってください。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。
2. 深く潜りこんだホコリやしつこい汚れを取り除くには、糸くずの出ない布あるいは綿棒にアルコールをつけて拭き取ってください。

注意： カッティングプロッタを日ごろからお手入れしておくことは、たいへん重要です。カッティングをより正確に、出力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定期的きれいにするように心掛けてください。

7 トラブルシューティング

この章では、よくある問題を解決するのに役立つ情報を集めています。この章の詳細に入る前に、まず、ご使用のアプリケーション環境がカッティングプロッタに適しているか確認してください。

注意： カッティングプロッタの修理を依頼する前に、カッティングプロッタが故障しているのかどうか確認してください。インターフェイスの問題あるいはコンピュータまたはソフトウェアの故障ではないか、確認が必要です。



どうしてカッティングプロッタが機能しないのか？

考えられる原因：

7.1 操作以外の問題

下記の事項を確認してください。

- AC 電源コードのプラグはしっかり入っていますか？
- AC 電源コードが電源コネクタにしっかりつながっていますか？
- 電源 LED がしっかり点灯しますか？

解決方法：

操作パネルにメッセージを表示できる場合、カッティングプロッタは正常な状態。

一度、カッティングプロッタの電源を切ってから電源を入れなおし、まだ問題があるかどうか確認してください。

操作パネルにメッセージを表示できない場合、お近くの販売元へご連絡ください。

7.2 操作上の問題

液晶パネルにエラーが表示される場合、次の指示に従っても問題が解決しない場合は、修理に出してください。

7.2.1 エラーメッセージ

液晶パネルに表示されるエラーメッセージは、最初に問題点、次に解決方法を表示しています。

Error: Check Media
Or Drum Or X Motor

X 軸 (メディア装填方向) に問題があることを表示しています。グリッドローラーがきちんと作動しているか、メディアがしっかりセットされているか確認して下さい。問題を修正し、電源を入れなおして、システムを再起動してください。

Error: Check Media
Or Y Motor

Y 軸(キャリッジの作動方向)に問題があり、キャリッジに障害あることを表示しています。問題を修正し、電源を入れなおして、システムを再起動してください。

Error: Check Carriage
Sensor Or VC Motor

ホルダーの上/下動作に問題があり、ホルダーの上/下動作の故障を表示しています。電源を入れなおして、システムを再起動してください。問題が解決しない場合は、修理に出してください。

Graph Was Clipped
Data In Buffer

作画範囲を越えてカットしていることを表示しています。大きいメディアに変更するか、プロットデータを小さいサイズに変更してください。液晶の表示にしたがってキーを押し、作業を続けます。

AAS ADC Value
Error

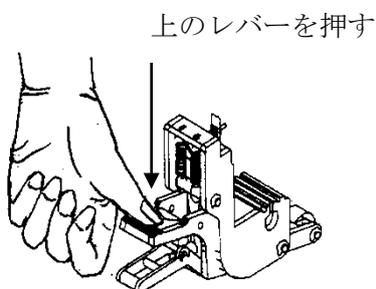
輪郭カットでトンボ検出ができなかったことを表示しています。トンボマークがきれいにプリントされているか、プロッタ側の距離補正が適切か確認してください。

7.2.2 その他操作上の問題

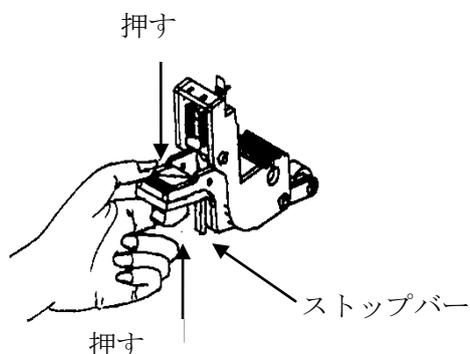
1. ピンチローラー

注意：下の絵のように解除グリップを押しながら（解除グリップはカチッと音がするまでしっかり押します）下の解除グリップを引かないでください。ピンチローラーを無効にできず、ストッパーが正しい位置に届かず機能しなくなります。

無効にする

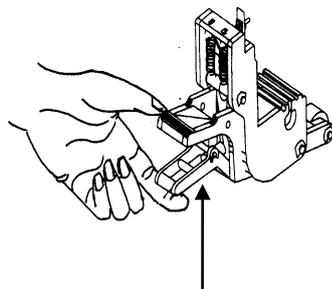


○(正しい使い方)



×(禁止)

有効にする



下のレバーを持ち上げる

2. カッティング中、メディアが巻き込まれた

- Step 1 カッティングプロッタの電源を切ってください。
- Step 2 レバーを上げてください。
- Step 3 ピンチローラーを横に移動させてください。
- Step 4 メディアの巻き込まれた部分を切り落としてください。
- Step 5 素材を装填しなおします。

3 メディアが斜めに動く

- Step 1 操作を止めてください。
- Step 2 レバーを上げてください。
- Step 3 ピンチローラーを横に移動させてください。
- Step 4 メディアをセットし直し、真っ直ぐ搬送されていることを確認します（調節定規を参照）

4. メディアが持ち上がる

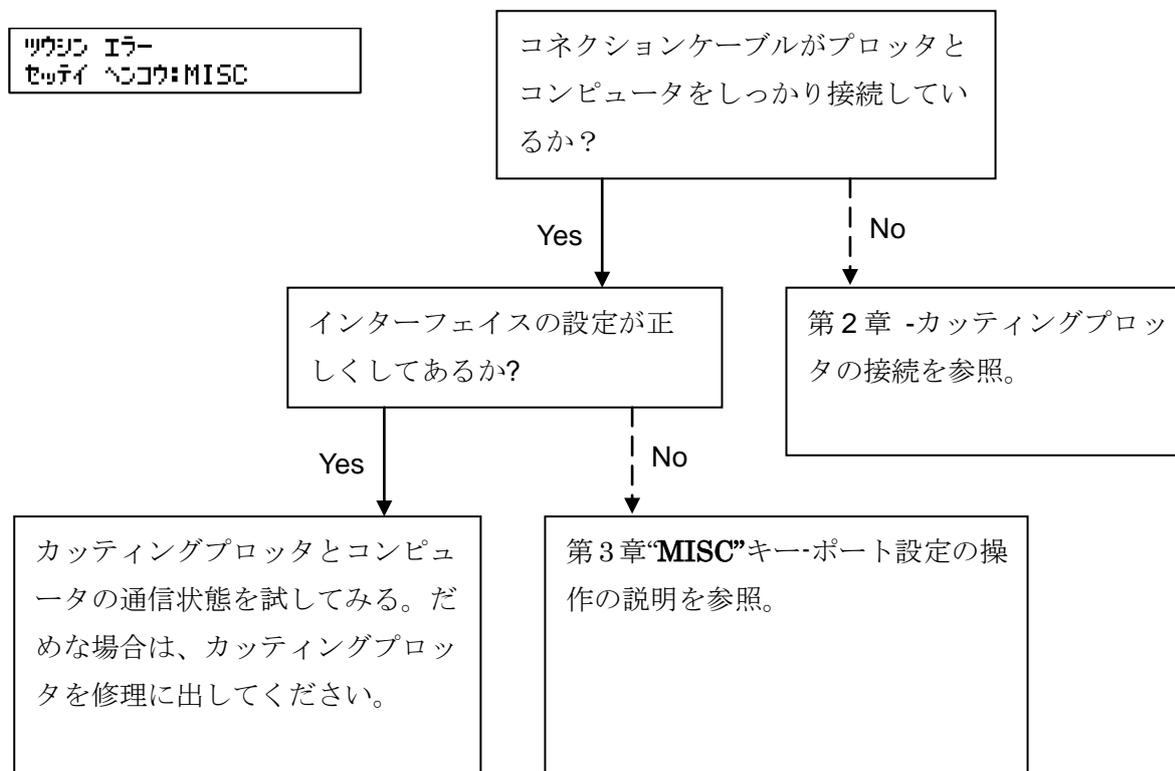
- Step 1 操作を止めてください。
- Step 2 レバーを上げてください。
- Step 3 ピンチローラーを横に移動させてください。
- Step 4 メディアをセットし直し、2本のピンチローラーがシートの両側にあるか確認してください。
- Step 5 吸着ファンが有効か確認し（コントロールパネルを確認）、ピンチローラーの数を増やします。

5. カットデータの始点と終点がずれている

- Step 1 レバーを上げてください。
- Step 2 ピンチローラーを横に移動させてください。
- Step 3 メディアを装填しなおし、ピンチローラーの数を増やします。
- Step 4 上記のとおりにして動かない場合は、コントロールパネルの“ツール選択”で“オーバーカット”を設定します。

7.3 カuttingプロッタ/コンピュータの通信上の問題

下のメッセージが表示されたら、Cuttingプロッタ/コンピュータの通信に問題があります。



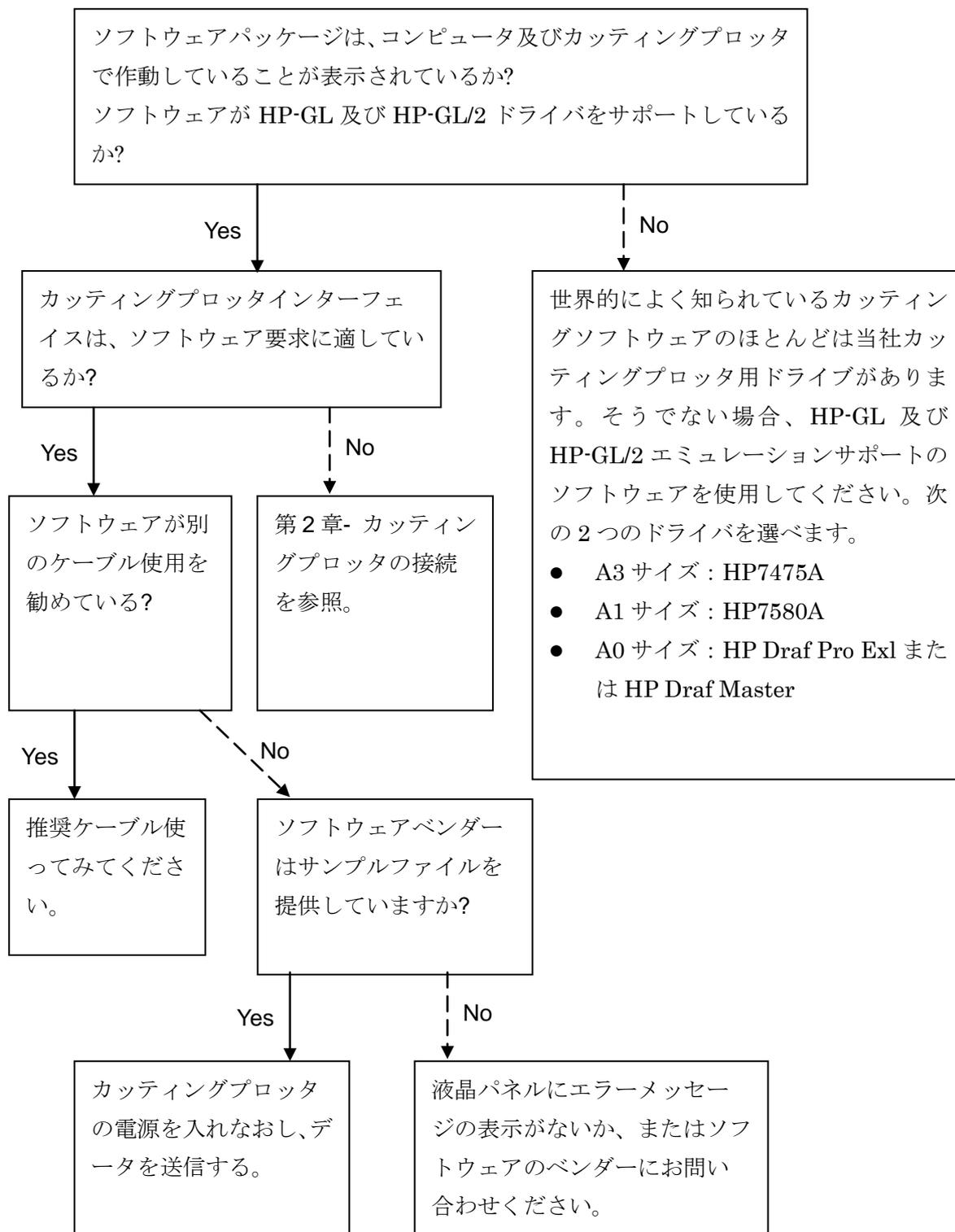
注意： コンピュータも、Cuttingプロッタ設定と互換性のある通信パラメータに設定する必要があります。

HPGL/2 コマンド エラー

Cuttingプロッタが HP-GL/2 または HP-GL コマンドを認識しない場合、Cuttingプロッタに適用した HP-GL/2 または HP-GL コマンドが正しく使用されているか確認してください。

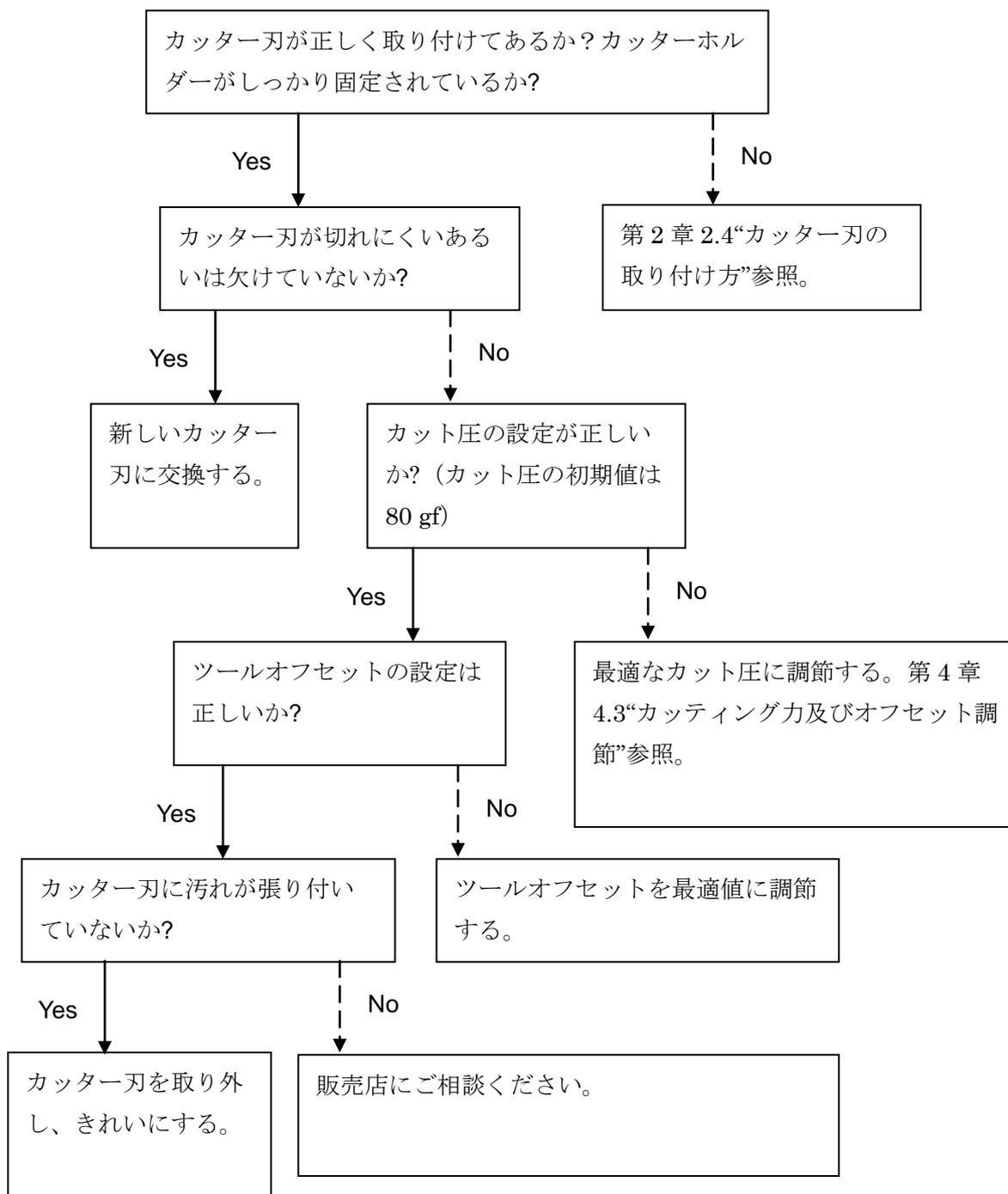
7.4 ソフトウェアの問題

まず、次の点を確認してください。



7.5 カッティング品質の問題

注意：カッティングプロッタは日ごろのお手入れが重要です。正確にカッティングし出力の質をよくするため、グリッドローラーとピンチローラーは定期的なきれいにしてください。



8 FlexiSTARTER クイックスタートガイド

8.1 はじめに

FlexiSTARTER ValueCut Edition Cloud は AI・EPS・PDF 形式等のデータを、簡単な操作で ValueCut プロッタへデータ出力するための専用ソフトウェアです。

8.2 FlexiSTARTER のインストール

ValueCut のインストール DVD を PC に挿入します。開いた画面で **1** 日本語をクリックします。



開いた画面で、**2** 「FlexiSTARTER ValueCut Edition のインストール」をクリックします。FlexiSTARTER ValueCut Edition のインストーラが起動します。ウィザードに従ってインストールしてください。

注意: FlexiSTARTER をインストール、アクティブ化するにはインターネットへの接続が必要です。インストールを開始する前に、PC をインターネットへ接続してください。



アクティベーションコード

「アクティベーションコード」の画面が表示されたら、**3**のアクティベーションコード欄に、DVD ケースの裏面に記載されている20桁の英数字を入力し、**次へ(N) >**をクリックします。

初めて使用する場合は、インターネット上でソフトウェアをアクティブ化する必要があります。**4**の「ウェブブラウザで今すぐ開く」をクリックしてください。



インターネット接続すると以下の画面が表示されます。

お客様のアカウントを作成しますので、**5**にお客様のEメールアドレスを入力して「アカウントを作成」ボタンをクリックしてください。お客様のEメールアドレス宛にアカウント作成用のURLが送信されます。



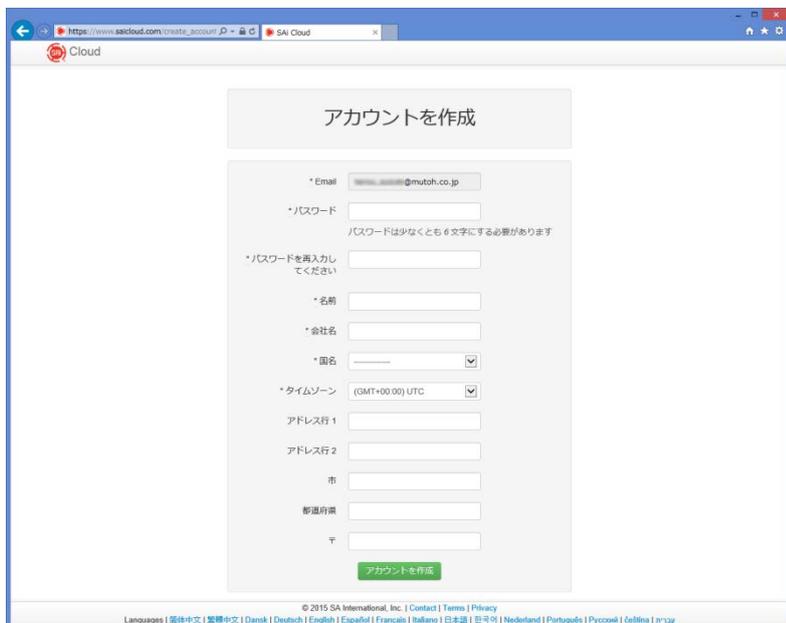
メッセージが送信されると以下の画面が表示されますので、Eメールをチェックしてください。メールが届かない、あるいはアドレスを間違えた場合は、6に改めてアドレスを入力して送信ボタンを押してください。



届いたEメールにはアカウント登録用のリンクが記載されています。リンクのアドレスをクリックしてアクセスしてください。

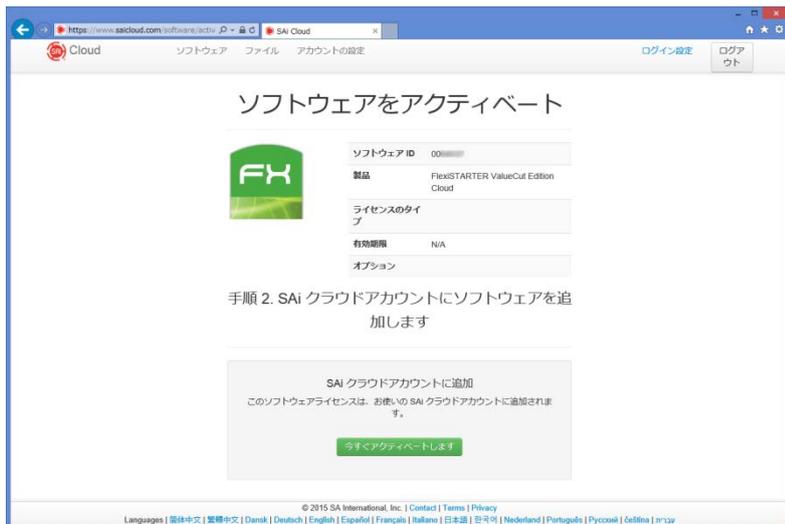


以下の画面に必要な事項を入力し、「アカウント作成」ボタンをクリックしてください。英語で表示される場合は、ページ下部の「日本語」をクリックして日本語に切り替えてください。

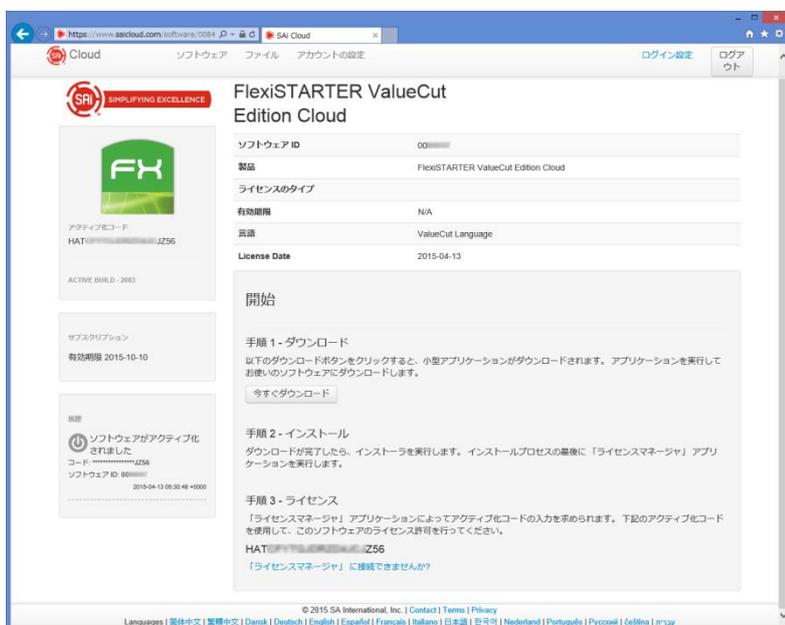


アカウントの登録が完了したら、引き続きアクティベーションを行います。

「今すぐアクティベートします」のボタンを押してください。

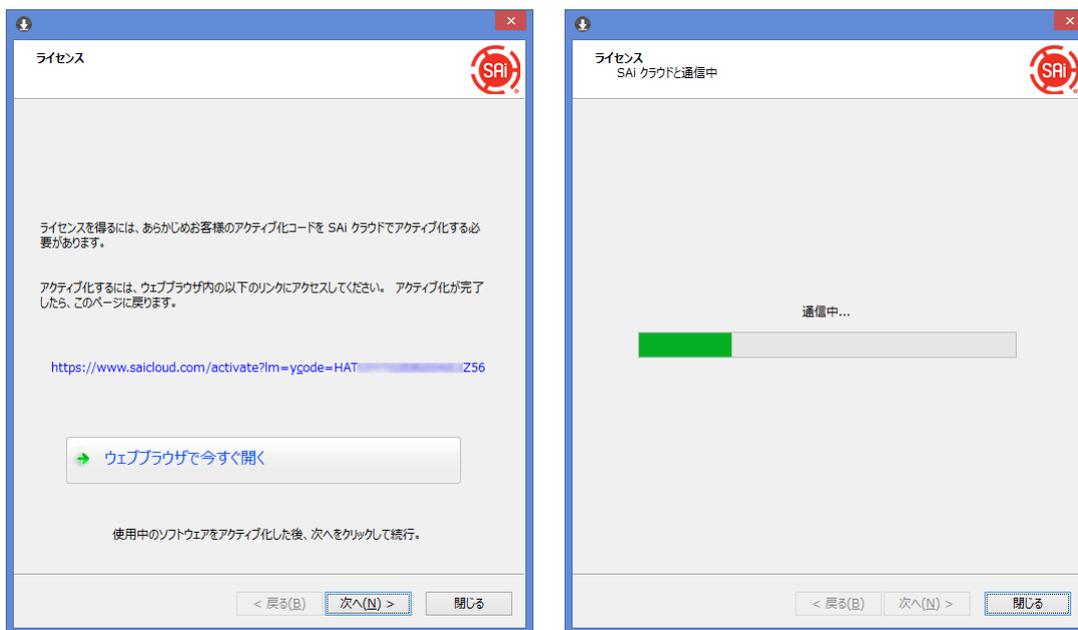


以下の画面が表示されたら、アクティブ化完了です。



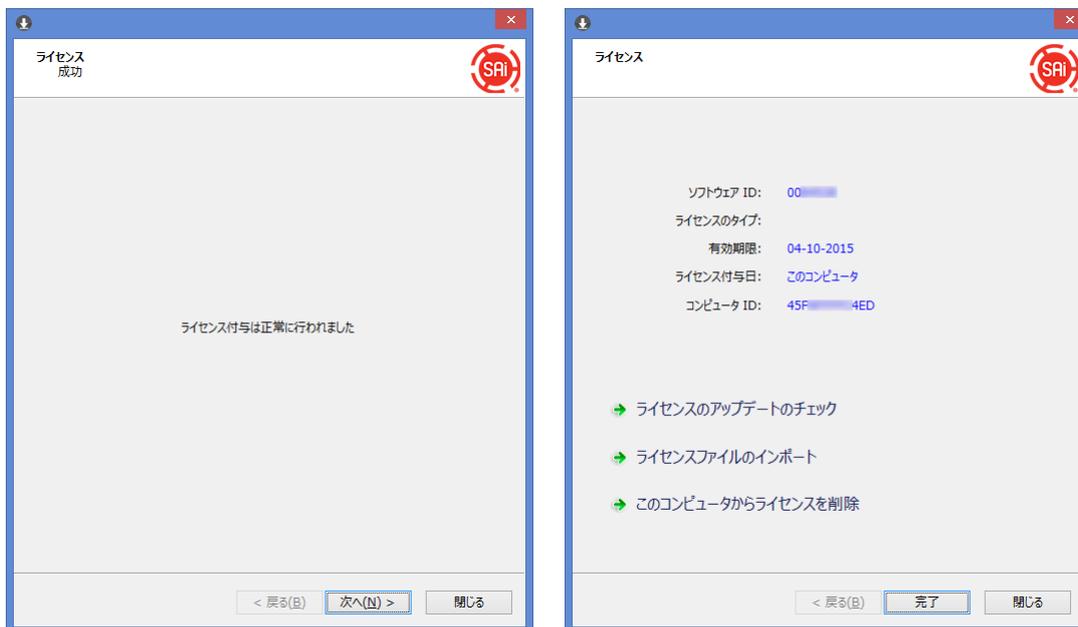
アクティベーションが完了したらインストーラの画面に戻ります。

インストーラの画面に戻り、 **次へ(N) >** をクリックしてください。インターネットへ通信します。



「ライセンス付与は正常に行われました」が表示されれば、ライセンスが認証されました。

次へ(N) > を押すとライセンス情報が表示されます。 **完了** をクリックしてインストール完了です。



8.3 FlexiSTARTER の起動

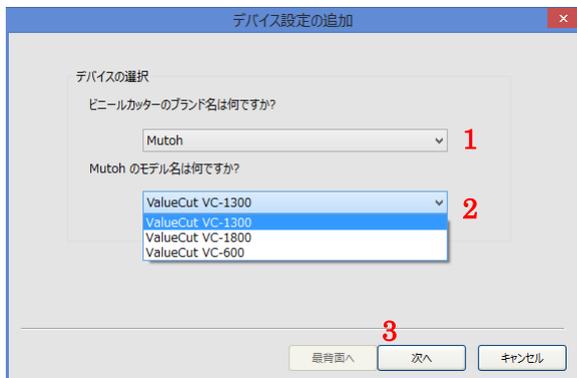
Flexi STARTER ValueCut Edition をインストールすると、カットデータの作成や編集を行う「FlexiSTARTER」と、FlexiSTARTER から実行したカットジョブの管理や、ValueCut のデバイスを管理する「Production Manger」の 2 つのソフトがインストールされ、デスクトップ上にはそれぞれのアイコンが作成されます。



デスクトップ上の「FlexiSTARTER ValueCut Edition」のアイコンをダブルクリックして、「FlexiSTARTER」を起動します。続いて、「Production Manager」のアイコンをダブルクリックして、Production Manager を起動します。

8.4 デバイスの登録

プログラムをインストール後、初めて「Production Manager」を起動すると、下図のような、「デバイス設定の追加」ウィンドウが開きます。この画面で ValueCut のデバイス設定を行います。



- 1 「ビニールカッターのブランド名は何ですか？」の欄には「Mutoh」が選択されています。
- 2 「Mutoh のモデル名は何ですか？」の欄で、お求めいただいた ValueCut の機種を選択してください。
- 3 「次へ」ボタンをクリックします。次の画面が表示されます。



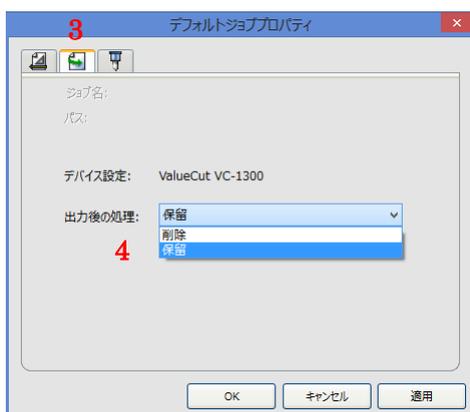
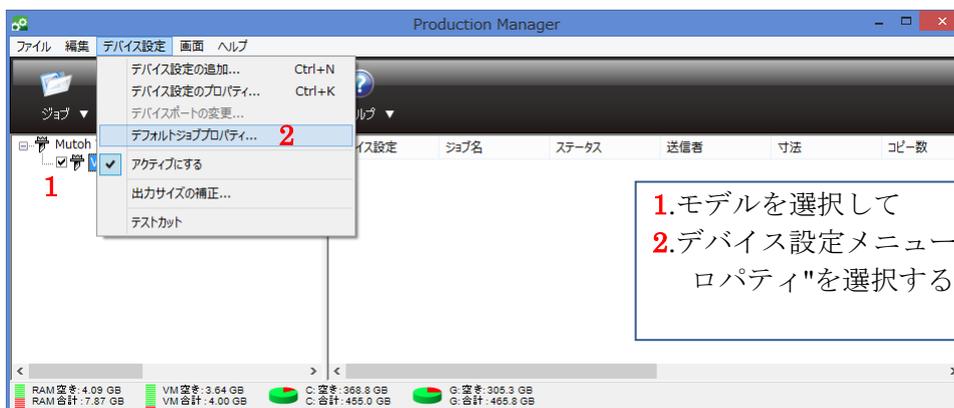
- 4 「新しい設定の名前を何ですか？」の欄では、意図がない限り、デフォルトのままにします。
- 5 「ValueCut VC-****はコンピュータにどのように接続されていますか？」の欄では、右側の▼マークをクリックして表示したプルダウンメニューより、「USB_Printer_0」を選択します。
- 6 「完了」ボタンをクリックします。「Production Manager」の画面に ValueCut が追加されます。

注意:「USB_Printer_0」はあらかじめコンピュータと ValueCut を USB ケーブルで接続していないと表示されません。

8.5 初期設定

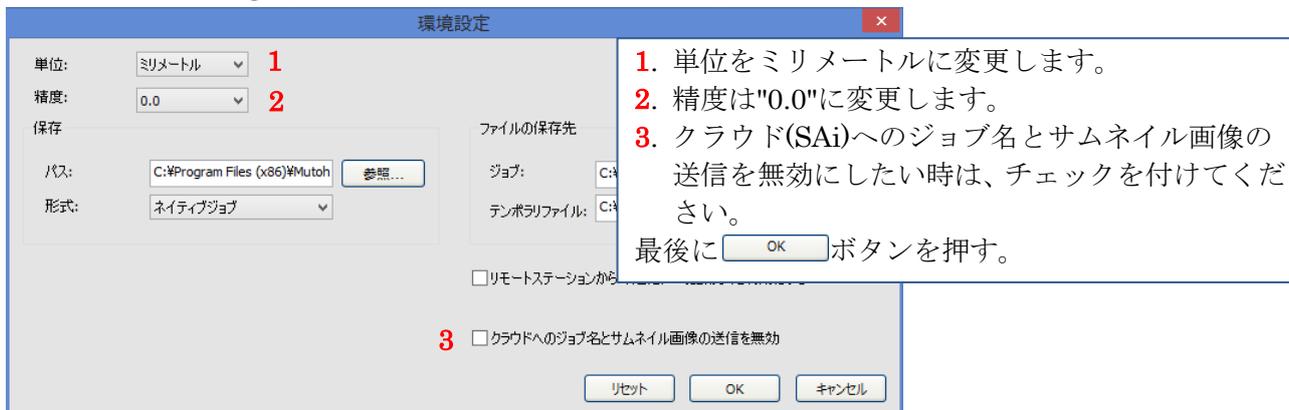
8.5.1 カットジョブ後のジョブを残す設定に変更する

「Production Manager」のウィンドウで、下の図の手順で、ジョブを保留にします。これにより、「Production Manager」に送られたカットジョブを、カット後も画面上に残しておくことができます。



8.5.2 Production Manager で使用する単位を変更する

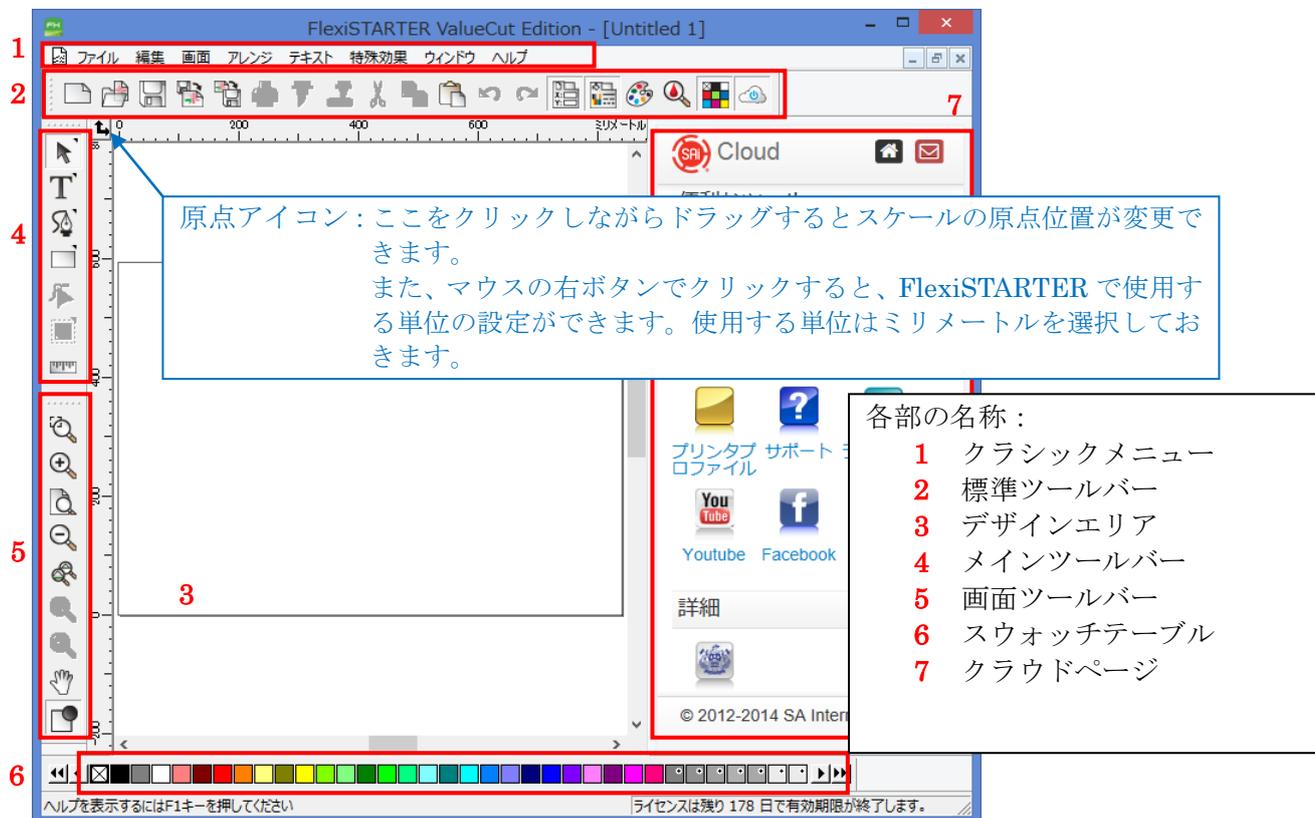
「ProductionManager」の編集メニューから、「環境設定」を開き、下の図の手順で設定を変更します。



8.6 基本設定

8.6.1 FlexiSTARTER の画面周り

「FlexiSTARTER」を起動します。画面周りは以下のようにになっています。青字に書かれた手順で、単位の設定を変更にします。



さらに、「画面」メニューから、「デザインセントラル」と「塗り/線種エディタ」を選択し、画面を開きます。この画面は使用頻度が高いウィンドウです。

「デザインセントラル」は、選択されているツールにより、表示内容が変わります。右上の図例は用紙サイズを示しています。

「塗り/線種エディタ」は、塗と線種に関する設定画面です。



8.6.2 標準ツールバー

使用可能なアイコンだけがアクティブになります。

: 新規ウィンドウを開きます。

: ファイルを開きます。

: 作成したファイルを保存します。

: ファイルを読み込みます。実行したウィンドウに配置されます。

: FlexiSTARTER 以外のフォーマットでファイルを書き出します。

: コンピュータに登録されているプリンタに印刷を行います。

: 「カット・プロット」ウィンドウを開きます。

: 「輪郭のカット」ウィンドウを開きます。

: 選択したオブジェクトを切り取ります。

: 選択したオブジェクトをコピーします。

: コピーしたオブジェクトを貼付します。

: 前に行った操作を取り消します。

: 取り消した操作をやり直します。

     : [デザインセントラル], [塗り/線種エディタ], [カラーミキサー], [色の定義], [スウォッチテーブル]を開きます。

: クラウドページの表示を切り替えます。

8.6.3 メインツールバー

括弧内は拡張ツールの内容です。アイコンを長押しすると表示します。

 ( ): オブジェクト選択ツール : オブジェクトを選択します。

 ( ): テキストツール : テキストを入力します。

 ( ): ベジエパスツール : パスを作成します。

 (  ): 長方形ツール : 長方形を作成します。

 : ポイント選択ツール : パスのポイントを作成します。

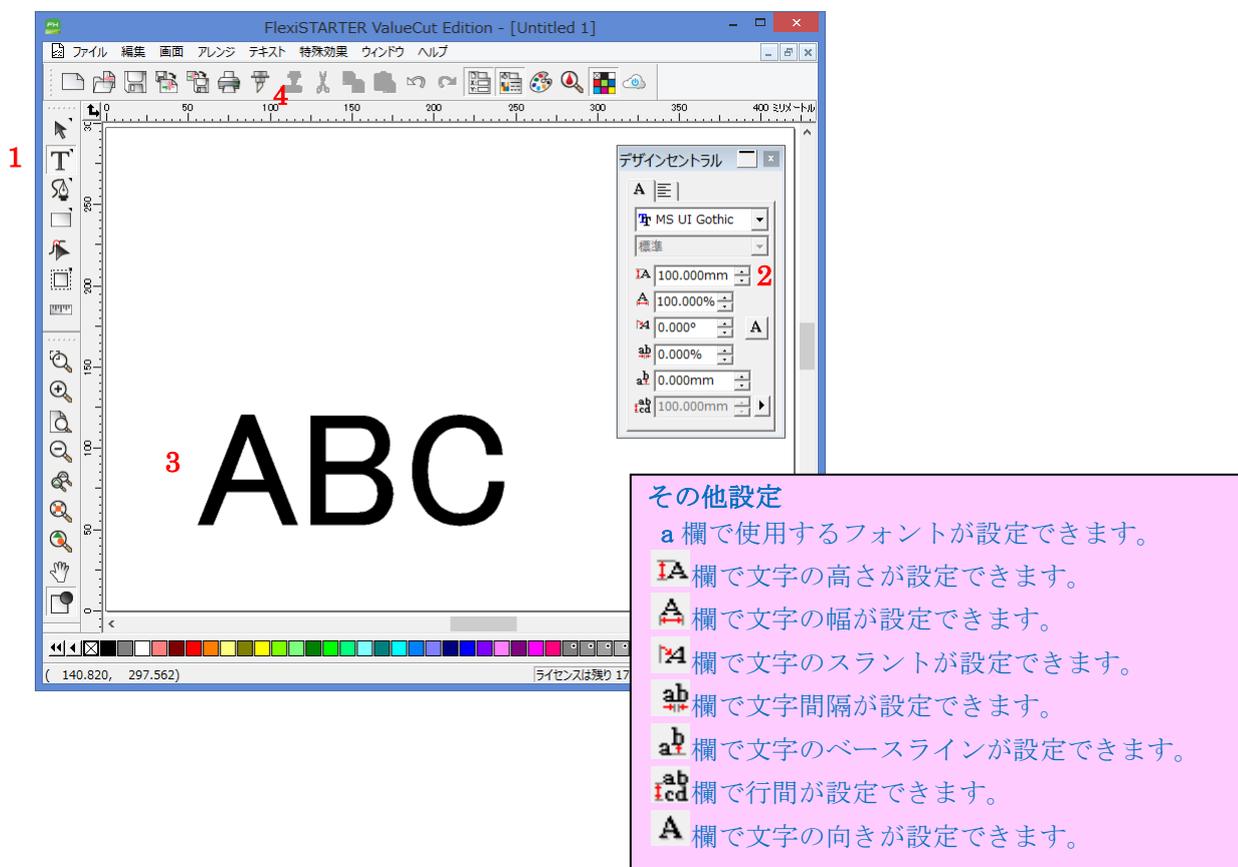
 : 輪郭カットツール : 輪郭カット線を抽出します。

 : 測定ツール : 距離を測定します。

8.7 文字を作成します

ここでは、高さ 100mm の"ABC"の文字を作図します。

1. メインツールバーの **T** をクリックし、デザインエリアの任意の場所でマウスをクリックします。
2. デザインセントラルウィンドウで、文字高さを 100mm に指定します。
3. キーボードから ABC と入力します。
4. 標準ツールバーより、 をクリックし、“カット・プロット” ウィンドウを開きます。
“カット・プロット” を開くと同時に“Production Manager” が起動します。

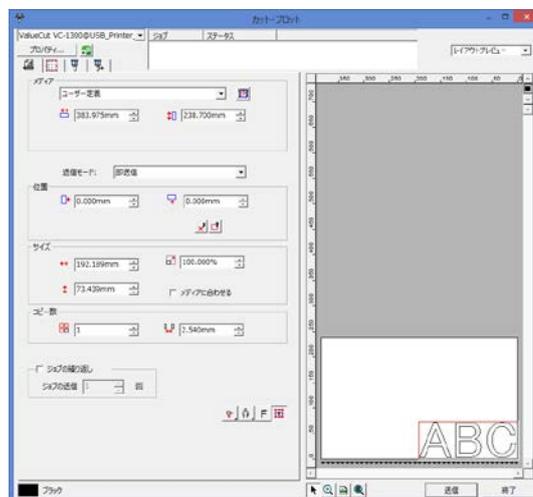


8.7.1 カット・プロットウィンドウ

“カット・プロット” ウィンドウは下図のように4つのタブウィンドウがあります。

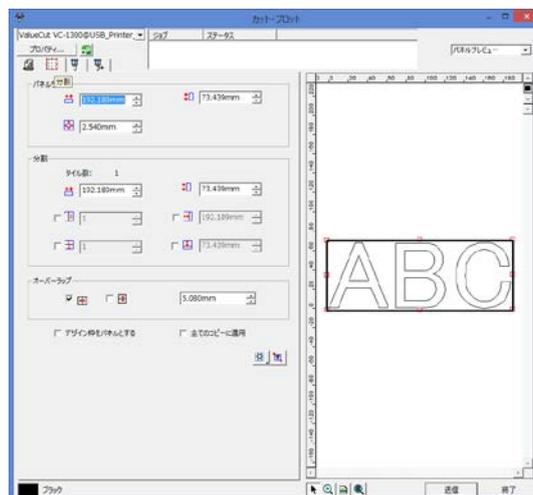
一般タブウィンドウ

- ・メディアサイズ設定
 - ・カットサイズ
 - ・コピー数
- を設定します



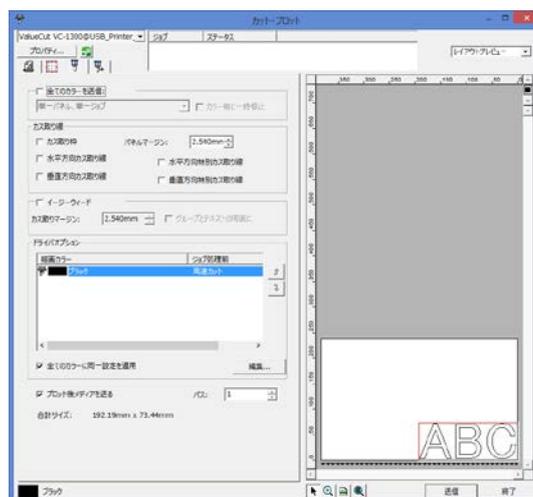
分割タブウィンドウ

- ・パネルサイズ
 - ・分割数
 - ・重ね代
- など、メディアサイズより、大きなジョブをカットする際の各種設定を行います。



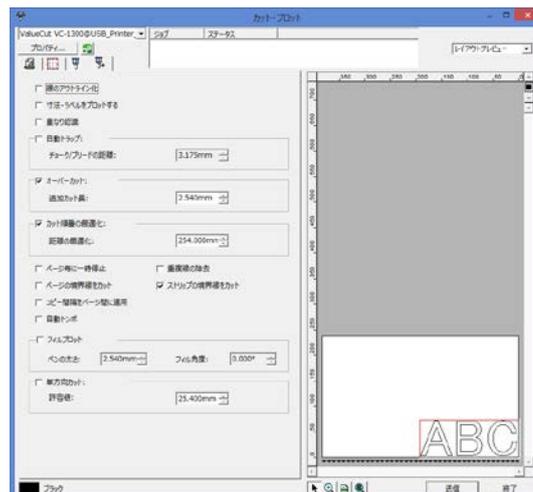
オプションタブウィンドウ

- ・カス取り線
 - ・カッターオプション
- など、カットジョブの基本的な設定と ValueCut の設定を行います。



詳細タブウィンドウ

カットジョブの応用的な設定を行います。

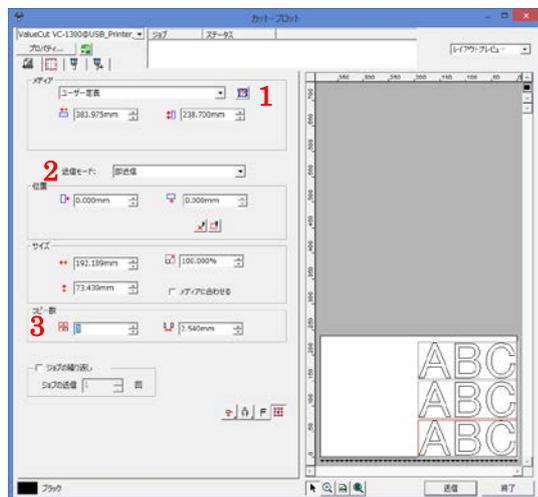


それではカットしてみましょう。

ValueCut に A3 サイズ程度の Cutting シートを横向きにセットしてください。

8.8 文字をカットします

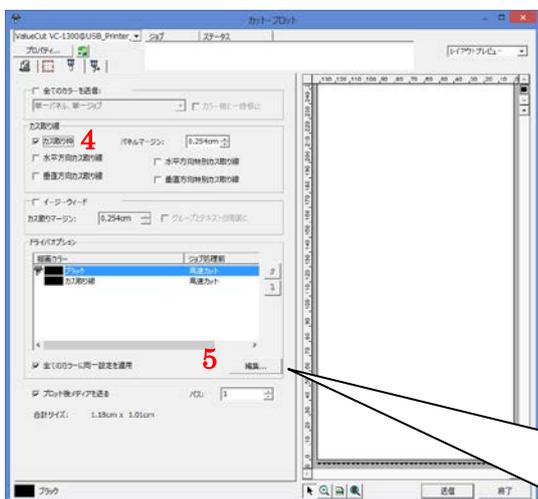
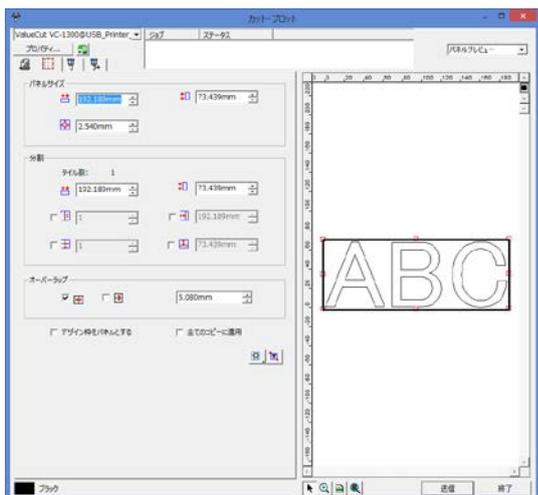
“Cut / Plot” ウィンドウの各タブウィンドウで、以下の様に設定しカットを実行します。



1.  をクリックすると、現在 ValueCut に装着されているメディアサイズを表示します。

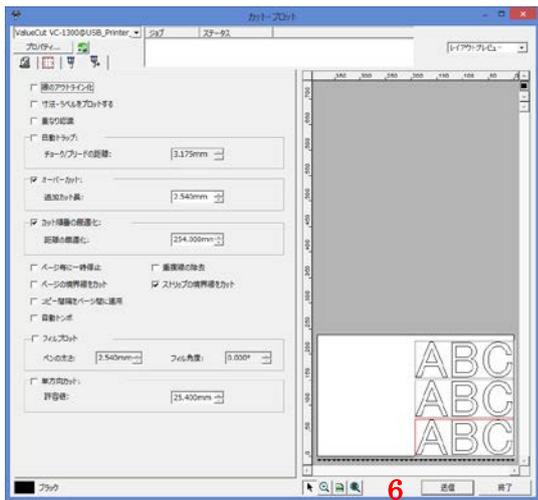
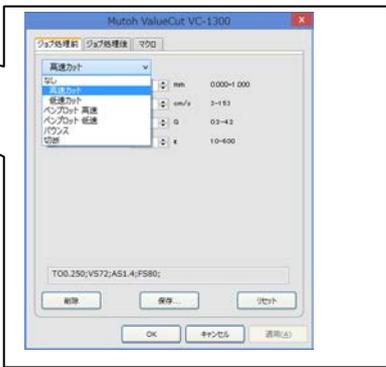
2. 送信モードで”即送信”を選択します。

3. 用紙に収まるようにコピー部数を指定します。ここでは 3 部にしています。



4. “カス取り枠”にチェックします。

5. ボタンをクリックして開いたウィンドウの▼で”高速カット”を選び、
 ボタンをクリックしウィンドウを閉じます。



6. をクリックすると、カットデータを ValueCut に送信し、カットが始まります。

8.9 輪郭カットデータの作成

8.9.1 輪郭カットの流れ

FlexiSTARTER ValueCut Edition では、Adobe Illustrator や CorelDRAW などで作成されたデータを読み込み、編集することができます。ここでは、予め FlexiSTARTER ValueCut Edition に用意されたサンプルデータを使って、輪郭カットの手順を説明します。

輪郭カットデータの作成手順は以下の通りです。

1. Illustrator などで作成したデザインを FlexiSTARTER ValueCut Edition で読み込みます。
2. 読み込んだデータから、輪郭カット線を抽出します。
3. ValueCut で読み込み可能な、輪郭カットマークを抽出した輪郭線の周囲に配置します。
4. コンピュータに接続されているプリンタに輪郭カットデータを印刷します。
5. 印刷した材料を ValueCut に装着し、FlexiSTARTER からカットを実行します。

8.9.2 Adobe Illustrator のデータを読み込む

FlexiSTARTER の”ファイル”メニューより”開く”を選び、サンプルデータの”Airborne.ai”を読み込みます。

“Airborne.ai”は以下のフォルダにあります。

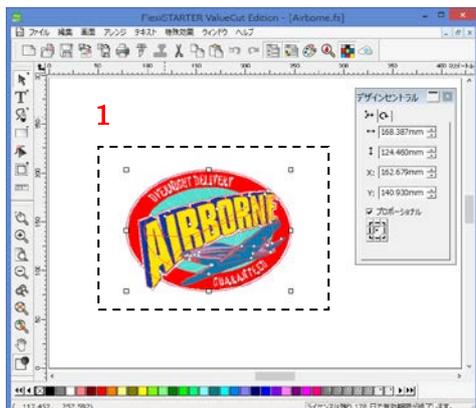
64 bit OS の場合

C:\Program Files (x86)\Mutoh\FlexiSTARTER ValueCut Edition\Samples\Illustrator

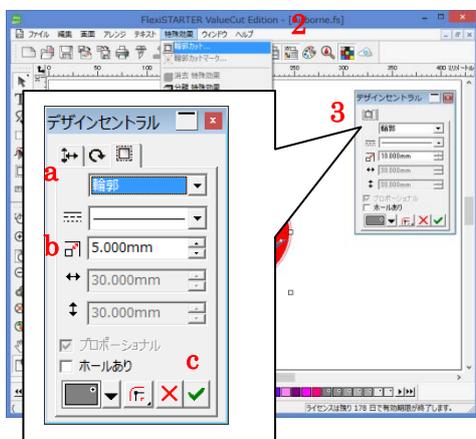
32 bit OS の場合

C:\Program Files\Mutoh\FlexiSTARTER ValueCut Edition\Samples\Illustrator

8.9.3 輪郭カットデータを作成する



1. マウスでオブジェクト全体を指示します。



2. “特殊効果”メニューから”輪郭カット”を選択します。

3. “デザインセントラル”ウィンドウで次のように設定します。
 - a ”輪郭”を選びます。
 - b オブジェクトからの距離で”5mm”にします。
 - c をクリックすると輪郭線が確定します。



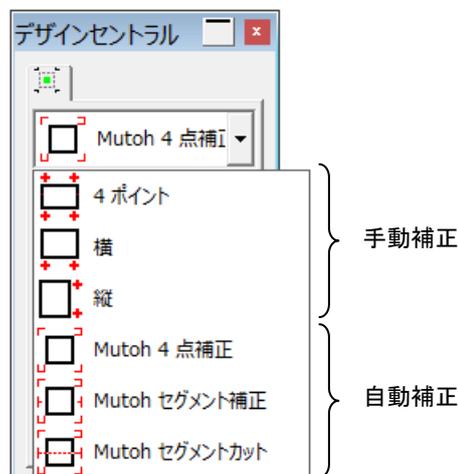
輪郭線が確定されました。

8.9.4 輪郭カットマーク（トンボ）について

FlexiSTARTER ValueCut Edition では、ValueCut 専用の輪郭カットマークをカットデータに追加できます。ValueCut 専用のカットマークには次の6種類があります。

- ・ 4ポイント
- ・ 横
- ・ 縦
- ・ Mutoh 4点補正
- ・ Mutoh セグメント補正
- ・ Mutoh セグメントカット

それぞれの違いは次の通りです。



4ポイント・横・縦

いずれも手動による補正を行います。反射シートなどトンボが自動検出できない場合に使います。
※手動補正の方法については [8.10.4 手動補正方法\(参考\)](#)を参照ください。

Mutoh 4点補正

標準的なカットを行う場合に選択してください。ValueCut は自動で4点を読み込んで角度補正を行います。

Mutoh セグメント補正

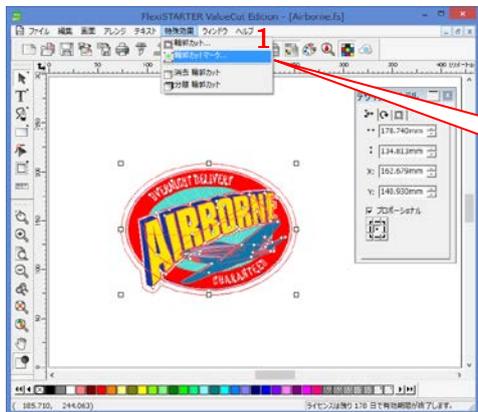
長尺のカットを行う際、セグメント補正を選択すると用紙送り方向に対して50cm間隔のマークを印刷します。ValueCut でカットする際、全てのマークを読み込み、角度補正と距離補正を行います。カットはデータに従いカットします。カットデータの長さ分だけ用紙が前後に動きますので、用紙のスリップやジャムの発生が起こる場合があります。

Mutoh セグメントカット

セグメント補正を同じマークを作画し、マーク間の距離補正と角度補正を行います。カットを実行すると、用紙を50cmずつ送出し、50cmの範囲で順番にカットしていきます。これによりValueCut で用紙のスリップを軽減することができます。長尺カットをする場合は、カットの時間はかかりますが、精度を要求する場合は、この設定を選択することをお勧めします。

8.9.5 輪郭カットマーク（トンボ）を作成する

3項の「輪郭カットデータを作成する」に続き、次の手順で輪郭カットマークを作成します。

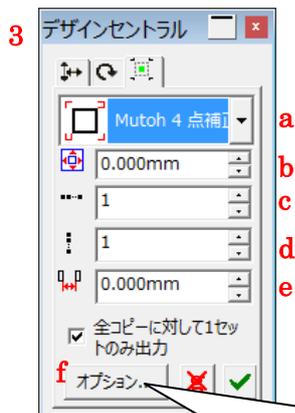


1. “特殊効果”メニューから、“輪郭カットマーク”を選択します。

! “特殊効果”メニューで“輪郭カットマーク”がアクティブになっていない場合は、輪郭線を選択してください。



2. 輪郭カットマークが作成されます。デザインセントラルウィンドウでマークの種類を指定します。ここでは“Mutoh 4点補正”を選択します。



3. デザインセントラルウィンドウで次のように設定します。
 - a “4点補正”を選びます。
 - b オブジェクトからマークまでの距離を設定します。通常は“0”のままにします。
 - c 縦方向にコピー数を設定します。ここでは“1”とします。
 - d 横方向にコピー数を設定します。ここでは“1”とします。
 - e コピー間隔を設定します。ここでは設定不要です。
 - f トンボのサイズを変更できます。(10mm～25mm)
 - g をクリックすると、輪郭カットマークが確定します。



8.10 輪郭カットします

8.10.1 プリントデータを印刷します

FlexiSTARTER ValueCut Edition から、コンピュータに登録されている印刷装置に印刷します。”ファイル”メニューから”プリント”を選択して、輪郭カットデータを印刷します。印刷の手順はお使いのプリンタのマニュアルをご覧ください。

8.10.2 輪郭カットウィンドウ

“ファイル”メニューから”輪郭カット”を選びます。

“輪郭カット”ウィンドウが開きます。”輪郭のカット”のウィンドウには3つのタブウィンドウがあります。

一般タブウィンドウ

- ・メディアのサイズ設定
 - ・カットサイズ
 - ・コピー数
- を設定します。

オプションタブウィンドウ

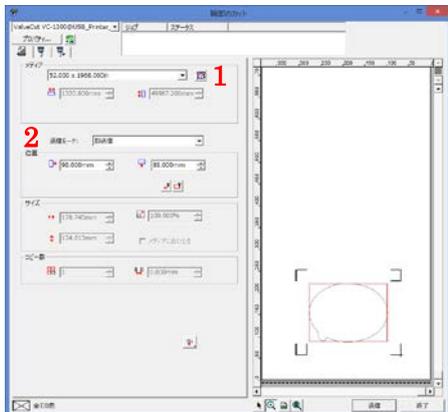
カッターオプションなど、ValueCut のカット設定を行います。

詳細タブウィンドウ

カットジョブの応用的な設定を行います。

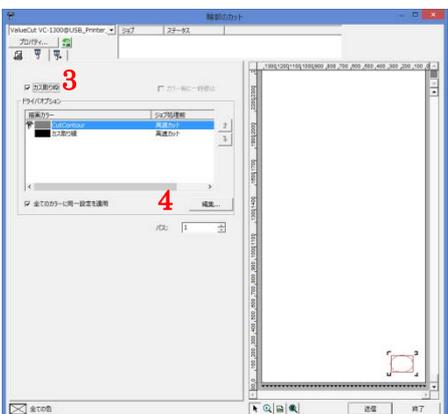
8.10.3 輪郭カットしましょう

基本的な設定は、”カット・プロット” ウィンドウの設定と同じです。
右の手順で輪郭カットを実行します。



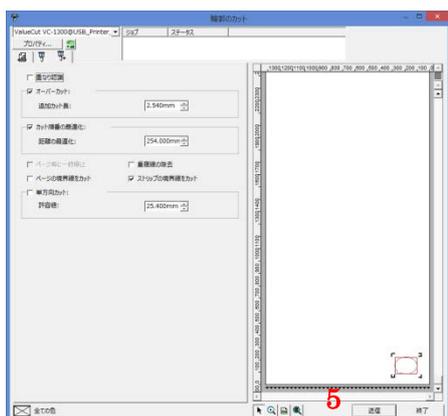
1.  をクリックすると、現在 ValueCut に装着されているメディアサイズを表示します。

2. 送信モードで”即送信”を選択します。



3. “カス取り枠”にチェックします。

4.  ボタンをクリックして、開いたウィンドウで”高速カット”を選び  ボタンをクリックしてウィンドウを閉じます。



5.  をクリックすると、カットデータを ValueCut に送信し、カットが始まります。

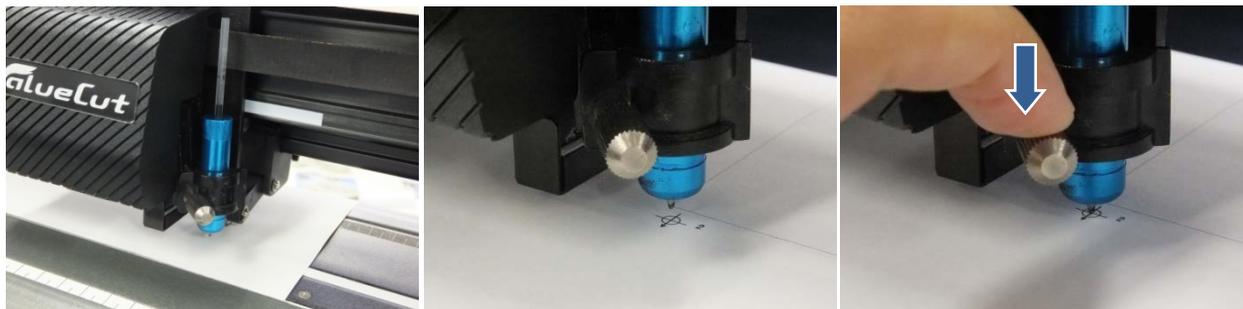
8.10.4 手動補正手順(参考)

手動補正とは AAS によるトンボ自動検出を使用せず、ペンヘッドを JOG で移動してマークに合わせる方法です。反射シートなど AAS センサーが使用できないときに有効です。

「4 ポイント」は 4 点による傾きと伸縮を補正します。「横・縦」は 2 点による傾きのみを補正します。

ValueCut にはスコープがありませんので、代わりにボールペンホルダーを流用します。データ出力前にボールペンをセットしてください。

トンボの中心にボールペンのペン先をマークに合わせます。位置が分かりにくい時は指でペンダウンして位置を確認してください。



位置合わせ方法

位置合わせ方法には 2 種類のモードがあります。

「対話的に位置合わせ (手動)」

「位置合わせのデジタイズ (照準器)」



注意: 「位置合わせのデジタイズ (照準器)」モードは、プロッタ本体のファームウェアが Ver3.00 以上で使用できます。

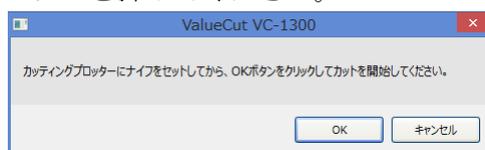
「対話的に位置合わせ (手動)」の操作手順

このモードは PC 側のカーソルキー、または下記画面の矢印ボタンを押して位置合わせをします。

1 点目のトンボから順番に 4 点 (2 点) を位置合わせて下さい。



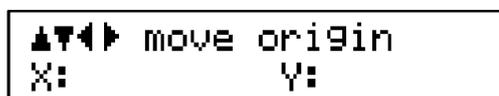
4点(2点)の補正が終わり、以下のメッセージが表示されたらカッターホルダーに取り替えて、「OK」ボタンを押してください。



「位置あわせのデジタイズ (照準器)」の操作手順

このモードはプロッタ側の JOG (矢印) キーを用いて位置合わせをします。

出力を開始すると P C 側に以下のメッセージが表示されます。同時にプロッタ側も以下の表示に切り替わります。



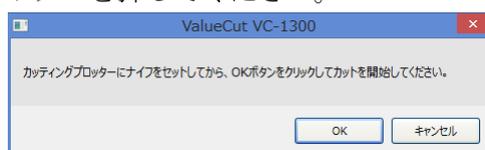
プロッタ側の JOG (矢印) キーにてペンヘッド (ペン先) をトンボ1へ移動します。

トンボとペン先が一致したらプロッタの「ENTER」キーを押してください。プロッタのパネルが以下の表示に切り替わります。



続いて、P C 側の「OK」ボタンを押してください。2点目以降の残りも同じ手順を繰り返します。

4点(2点)の補正が終わり、以下のメッセージが表示されたらカッターホルダーに取り替えて、「OK」ボタンを押してください。



注意: 「位置あわせのデジタイズ (照準器)」モードは、プロッタ本体のファームウェアが Ver3.00 以上で使用できます。

8.11 機能リスト

FlexiSTARTER はプロッタヘデータ出力することを主目的とされており、Flexi の機能が大幅に制限されています。以下の表は Flexi 各シリーズの機能リストになります。

FlexiSTARTER (★) の欄を参考にしてください。

	Flexi SIGN-PRO	Flexi SIGN	Flexi STARTER★
はじめに			
ナビゲータ	○		
繰り返す	○	○	
ファイルの操作			
ジョブ情報	○	○	
ジョブの見積もり	○		
テンプレート	○		
デザインエディタの使用			
デザインエディタ	○	○	
オブジェクトのアレンジ			
同じ幅/同じ高さ	○		
自動連番	○		
分布	○		
実図形のネスト	○	Opt	
変形の取り消し	○		
色の操作			
スポイト	○	○	
カラーライブラリの変更	○		
色の測定	○		
ダブルトーンスウォッチの作成	○		
CMYK カラースウォッチの作成	○		
現在のパレットのスウォッチの作成	○	○	
塗り・線種エディタの使用			
パターン	○		
グラデーション	○	○	
オーバープリント	○		
図形の操作			
円	○	○	
扇形	○		
矢印	○		
パラメータ図形	○		
図形に変換	○		

	Flexi SIGN-PRO	Flexi SIGN	Flexi STARTER★
テキストの操作			
テキストブロックのサイズ	○		
ブライユ	Opt	Opt	
バーコード	○		
記号の挿入	○		
文字の定義	○	x	
テキストスタイル	○	x	
URW フォントサポート	Opt	Opt	
ビットマップの操作			
スキャン	○	○	
ビットマップの新規作成	○		
ラスタライズ	○	○	
画像サイズの調整	○		
カラーモード	○	○	
フィルタ	○		
選択範囲	○	○	
投げ輪ツール	○		
自動選択ツール	○		
移動	○	○	
消しゴム	○	○	
ペイントブラシ	○		
鉛筆	○	白黒	
塗り	○	白黒	
クロップ	○		
スタンプ	○		
自動トレース	○	○	
カラートレース	○		
センターライントレース	○	○	
ピクチャカット	○	○	

	Flexi SIGN-PRO	Flexi SIGN	Flexi STARTER★
特殊効果の操作			
フューズ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
重複部分の分離	<input type="radio"/>		
ストライプ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ブレンド	<input type="radio"/>		
レンズ	<input type="radio"/>		
アンダーベース	<input type="radio"/>		
仕上げ	<input type="radio"/>		
カラートラッピング	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
グラフィックスタイル	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
輪郭	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
寸法・ラベルの操作			
寸法 / ラベル	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
自動寸法	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ページ基準の寸法	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
カラー印刷向けのシステムの設定			
カラー設定	<input type="radio"/>		
カラー校正	<input type="radio"/>		
デザインのカット			
カット・プロット	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
デザインの印刷			
RIP&プリント	<input type="radio"/>		
CASmate トレース機能			
ベジェトレース	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
曲線強調トレース	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
コーナー強調トレース	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
センターラインベクター処理	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
カラーベクター処理	<input type="radio"/>		

FlexiSIGN-PRO、ならびに FlexiSIGN に関するお問い合わせは、[9.5.1 製品に関するお問い合わせ窓口](#)までご相談ください。

8.12 トラブルシューティング

8.12.1 FlexiSTARTER よりデータを送信できない場合

USB ポート設定の確認

プロッタの電源投入よりも先に Flexi を起動したり、パソコン側の USB ポートを別のポートに差し替えると、データを送信できない場合があります。

[8.4 デバイスの登録](#)を参照し、出力先のポートを"USB_Printer_0"に再設定してください。

USB ケーブルの長さ

長い USB ケーブルを使用すると、データが正しく転送できません。
3m 以下の USB ケーブルをご使用ください。

RS-232C の通信条件

RS-232C 使用時は、Flexi とプロッタと通信条件を一致させる必要があります。

Flexi 側は [8.4 デバイスの登録](#)、プロッタ側は [3.4 メニュー項目](#)の「通信設定」で両者を同一条件に合わせてください。

8.12.2 ペンアップの速度が変更できない

ペンアップの速度はプロッタ側のパネルで変更する必要があります。

[3.3 オフラインモードのメニュー](#)を参照し、「ペンアップ」項目のスピードを変更してください。

9 付録

9.1 ValueCut 仕様書

モデル番号	VC-600	VC-1300	VC-1800
方式	ペーパームービング方式		
最大カット幅	610mm	1320mm	1830mm
最大カット長さ	50m		
最大メディアセット幅	770mm	1594mm	1900mm
最小メディアセット幅	50mm		300mm
ピンチローラー数	3	4	6
使用可能なメディアの厚さ	0.8mm		
駆動方式	DC サーボ制御		
カット力	5~600 g		
最大カット速度	1530 mm/sec (全方向)		
加速度	4.2 G (重力)		
カッタ刃オフセット	0~1.0 mm (0.025mm 増加)		
メモリバッファ	4 MB		
インターフェイス	USB 2.0 (フルスピード) 及びシリアル(RS-232C)		
コマンドのタイプ	HP-GL, HP-GL/2		
機械的分解能	0.006mm		
ソフトウェア分解能	0.025 mm		
距離精度	移動時±0.254 mm or ±0.1%、どちらか大きい方		
再現性	±0.1mm		
コントロールパネル	LCD (20 桁 x 2 ライン), 14 キー, 1 電源 LED		
定格電源	AC 100-240V, 50~60 Hz (自動切替)		
消費電力	最大 110watts		
外形寸法 (HxWxD) mm	414 * 930 * 490	1166 * 1754 * 667	1166 * 2170 * 750
正味重量	18 kg	50 kg	64 kg
スタンド	オプション	標準装備	
メディアバスケット	オプション	標準装備	
操作環境	温度	15°C~30°C	
	湿度	25% ~ 75%	

- 仕様書及びデータシートは、使用する材質によって変わってきます。出力品質を最適に保つために、定期的に正しくメンテナンスを行ってください。
- Mutoh は、予告なく仕様書を変更することがあります。
- 上記の仕様書の値は、Mutoh が承認するメディアで操作する時のみ有効です。

9.2 カッター刃について

厚みのある蛍光及び反射ビニル素材のカット用。一般の塩ビシートの細かい作品のカット用。

刃は 45°、赤キャップ (5 本入り)、0.25 mm オフセット。



反射シート、段ボール、サンドブラストゴム、フロック、ステンシルをカッティングする鋭い刃

刃は 60°、緑キャップ、0.50 mm オフセット



フリクションフィールドまたは スプロケットフィールドマシンによる薄いサンドブラストマスク及びステンシルのカッティング用。

刃は 60°、青キャップ、0.25 mm オフセット



小さい文字や細かい装飾のカッティング用。最小オフセットで鋭い刃。

刃は 42°、黒キャップ、0.175 mm オフセット



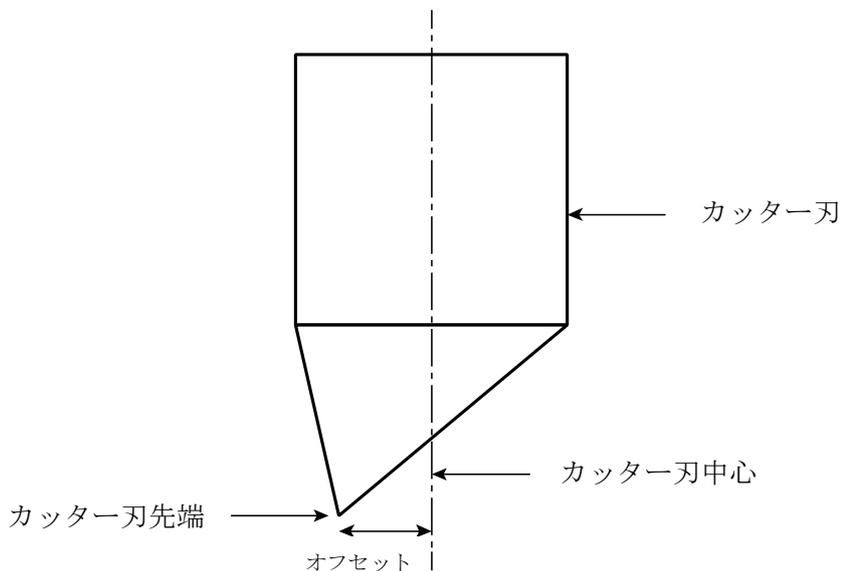
窓のスモークフィルムのような薄くて破れやすいメディア

刃は 25°、黄色のキャップ (5 本入り)、0.25 mm オフセット

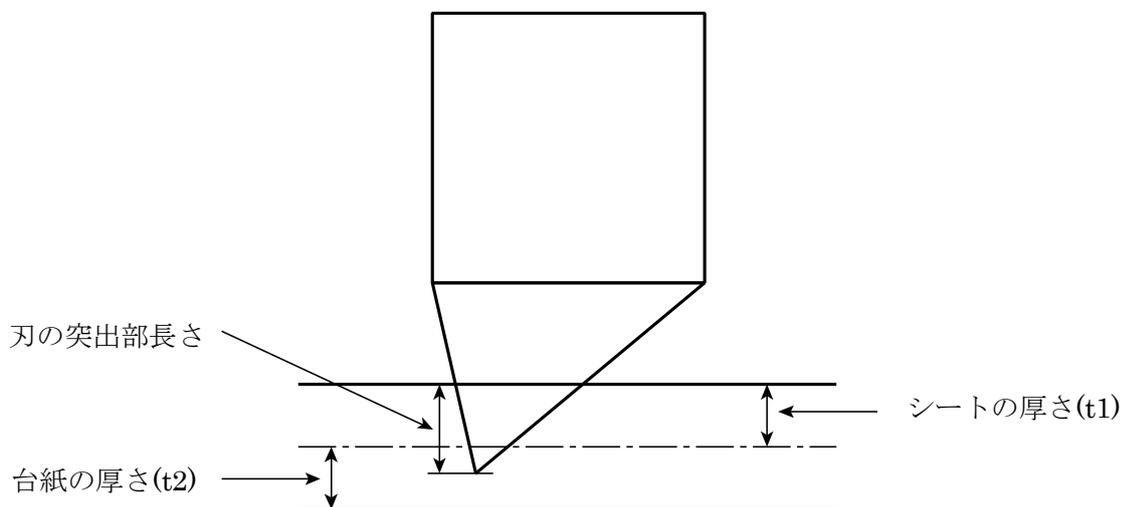


9.3 ツールについて

オフセットは、カッター刃先端とカッター刃中心の距離の事を意味します。



カッター刃突出部長さ

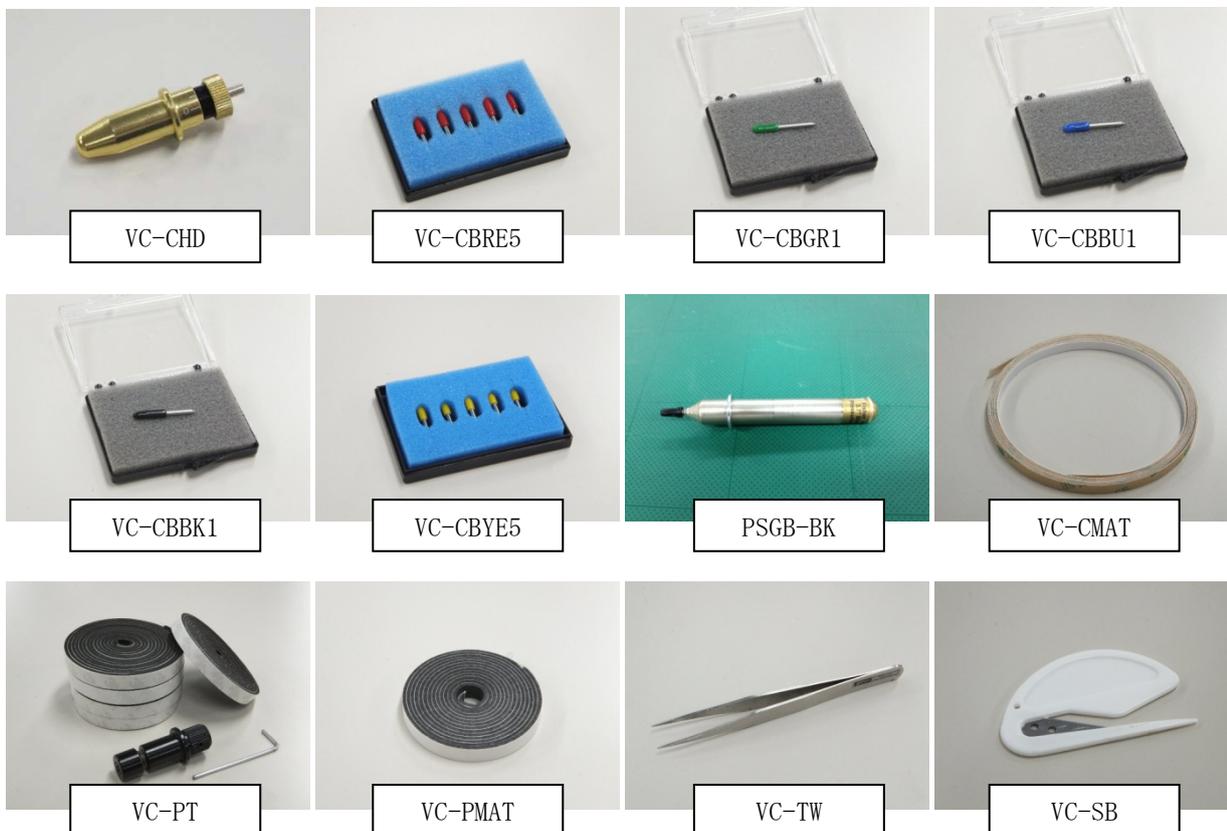


カッター刃突出部の目安の長さは $t1 + t2 / 2$ で、カッターホルダー先端からカッター刃先端まで 0.3mm ~ 0.5mm と考えてよいでしょう。

9.4 消耗品・オプション品リスト

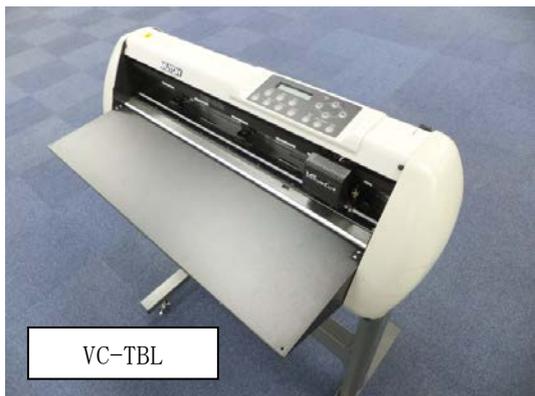
消耗品

No.	製品名
VC-CHD	VC 用カッターホルダー
VC-CBRE5	VC 用カッター刃赤 5 本 (45° 0.25)
VC-CBGR1	VC 用カッター刃緑 1 本 (60° 0.5)
VC-CBBU1	VC 用カッター刃青 1 本 (60° 0.25)
VC-CBBK1	VC 用カッター刃黒 1 本 (42° 0.175)
VC-CBYE5	VC 用カッター刃黄 5 本 (25° 0.25)
PSGB-BK	スーパージャイアントボールペン黒
VC-CMAT	VC 用カッティングマット (6mmx10m)
VC-PT	VC 用パウンシングツール
VC-PMAT	VC 用パウンシングマット (1.5m/Roll)
VC-TW	VC 用ピンセット
VC-SB	VC 用横切カッター



オプション品

No.	製品名
VC-STD600	VC-600 用スタンド
VC-TBL	VC-600 用フラットテーブル
VJ-AC15SJ	電源ケーブル (日本国内用)



9.5 ユーザーサポート

9.5.1 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
北海道営業所	〒062-0921 北海道札幌市豊平区中の島一条1丁目 2-25 コムズ幌平橋 1F	(011)820-2201	(011)820-2208
東北営業所	〒983-0038 宮城県仙台市宮城野区新田 3-18-25	(022)283-6181	(022)283-6196
首都圏営業所	〒154-8560 東京都世田谷区池尻 3-1-3	(03)6758-7002	(03)6758-7012
中部営業所	〒461-0004 愛知県名古屋市東区葵1丁目13-8 アーバンネット布池ビル 1F	(052)930-0610	(052)930-0611
関西営業所	〒564-0051 大阪府吹田市豊津町 31-11	(06)6385-8622	(06)6385-8623
中・四国営業所	〒733-0001 広島県広島市西区大芝町 3-15-9	(082)237-2541	(082)237-2387
九州営業所	〒816-0092 福岡県福岡市博多区東那珂 2-4-9	(092)441-0316	(092)441-3980

9.5.2 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：☎ 0120-174911
- ・ FAX：☎ 0120-184711
- ・ E-mail：gsup@mutoh.co.jp
- ・ 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

9.5.3 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
北海道営業所	〒062-0921 北海道札幌市豊平区中の島一条1丁目 2-25 コムズ幌平橋 1F	(011)820-2201	(011)820-2208
東北営業所	〒983-0038 宮城県仙台市宮城野区新田 3-18-25	(022)283-6181	(022)283-6196
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 愛知県名古屋市東区葵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	〒564-0051 大阪府吹田市豊津町 31-11	(06)6385-8605	(06)6385-8623
中・四国営業所	〒733-0001 広島県広島市西区大芝町 3-15-9	(082)230-2116	(082)237-2387
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>)