

# PS-800 パネル操作 取扱説明書

第一章	制御システムの概要	1
1.1 概況	2	
1.2 機肯	もの紹介	
1.3 注意	<b>ξ事項</b>	
1.3.1	安全上の注意事項	
1.3.2	作業環境	
1.3.3	電力供給	
1.3.4	アース	
第二章	メインインターフェースの説明	5
2.1 シフ	ペテム通電	
2.2 メイ	ンインターフェースの加工	5
2.2.1	加工メインインターフェースの表示説明	5
2.2.2	テストインターフェースの表示説明	
2.2.3	手動移動枠インターフェースの表示説明	
2.2.4	基準設定インターフェース表示説明	
2.2.5	加工統計インターフェースの表示説明	
2.3 メイ	ンメニューインターフェース	
第三章	ファイル管理	16
3.1 メモ	リファイル管理	
3.2 USE	3 ファイル管理	
第四章	ファイル編集	19
4.1 ファ	イル編集メインインターフェース	
4.2 図用	/採集	
4.3 空遗	5. 探集	
4.4 直約	<b>禄採集</b>	
4.5 矩开	/採集	
4.6 マル	<i>、</i> チセグメント採集	
4.7 円引	▲採集	
4.8 円冊	/採集	
4.9 曲刹	禄採集	
4.10 🗵	形多重	
4.11 強	化プリセット	
4.12 機	能コード	
4.13 🗵	形編集	
第五章	パラメータファイル	
5.1 メ <del>モ</del>	リパラメータファイルインターフェース	

## 目次

第六章	ユーザーパラメータ	
6.1 ユー	ーザーパラメータインタフェース	
6.2 ユー	ーザー設定パラメータの紹介	
6.3 エラ	ラーコード-覧	
第七章	補助設定	52
7.1 補助	助設定インターフェース	52
7.2 入力	カテスト	53
7.3 出力	カテスト	53
7.4 日付	寸設定	54
7.5 ロッ	ク設定	55
7.6 シス	マテム言語	
7.7 シス	ステムのアップグレード	
7.8 ドラ	イブプレビュー	59
7.9 機柄	戒状態	59
7.10 ታሪ	スト転送	60
付録1:忄	情報ヒントの説明と解決	62
付録 2:2	クイック使用入門	66

## 第一章 制御システムの概要

#### 1.1 概況

弊社の全自動テンプレート裁縫制御システムをご利用いただき、ありがとうございま す。

本システムはいろいろなタイプのテンプレート機に適応し、あなたの縫製に対する様々 な要求を満たし、様々な生地に合わせて優れた縫製効果があります。

ご使用になる前に、取扱説明書をよく読んで、本システムを正しくご使用ください。説明書はいつでも参照できるように大切に保存してください。

機器の配置の違いとソフトウェアのアップグレードによって、実際にこの説明書に合わ ない場合は、実物の操作機能を基準にしてください。

## 1.2 機能の紹介

(1) 一つの機械に多くの用途があり、操作が簡単

全自動テンプレートミシンは一定の状況で平ミシン、長臂式縫製機、閂止めミシン、刺 繍機などの多くの専用機械に代わることができ、一つの機械に多くの用途を実現でき ます。

作業者はテンプレートを置いて、スタートボタンを押すだけで全自動加工ができます。

マシンの標準化作業は、様々な縫い目と、様々な布地に驚くほどの効果を出すことができます。

- (2)ヒューマンインタフェースがユーザビリティで使いやすい
  - 7インチカラー液晶タッチスクリーンで、表示がはっきりしていて、タッチがしやすくなって います。

中国語と英語表示をサポートしています。

128 M のファイルストレージスペースにも達し、加エファイルを多く保存できます。 便利なファイル採集(板打ち)、修正、管理機能があります。 (3) 精密な運動制御技術で、縫製効率が高い

DSP チップを使用していますので、システムの運行速度は速く、ハードウェアの集積度 は高く、性能が安定しています。

ステップ、閉環ステップ、ブラシレス直流、サーボドライブをサポートし、滑らかな曲線で 調速し、スムーズな運転を実現できます。

機械構造がコンパクトで、剛性が良く、縫製位置精度が高く、騒音は小さくなっていま す。

(4) 使いやすい上位機図形編集ソフト

AutoCAD、CorelDRAW などのソフトウェアで生成した dxf、dst、dsb、ai、plt、edi、tzf 書 式のファイルを簡単に加工ファイルに変換できます。

ソフトウェアにはより包括的なグラフィック編集機能があり、レイヤー編集をサポートし、 特殊な縫製の縫い目を追加します。

共通の制御命令セットを持っており、制御命令(ファンクションコード)をカスタマイズできるので、動作の柔軟性が高くなります。

各レイヤー、各図形、各縫い目には、さまざまな機械制御コマンドを挿入することがで き、多様で、正確な自動縫製の要求を満たすことができます。

(5) ユーザーパラメータの設定が豊富で、補助機能が充実している

各機械の動作を詳しく設定することができます。

一部の設備はレーザー、罫書、自動型開き溝機能などの拡張機能が実装できます。
 テンプレート自動認識、USB システムのアップグレード、断線の検出、停電継続縫製、
 加工統計、底線不足予測、システムセルフテスト、パラメータバックアップ回復、暗号ロック、遠隔制御と管理をサポートします。

#### 1.3 注意事項

#### 1.3.1 安全上の注意事項

危険を回避し、本装置の破損を防止するために、必ず以下の安全事項を守ってください。



- 非専門人員が電気システムの修理とデバッグを行わないでください。設備の安全 性能を低下させ、故障を拡大し、さらには人的傷害や財産の損失を招くことになり ます。
- シャーシ内のある部位に高圧があるため、システム通電後は意外な傷害を起こさないように、シャーシカバーを開けないでください。
- コントロールボックスの周りにゴミを置かないでください。また、使用中にシステムの通風をよく保ち、放熱ができるように、コントロールボックスの表面とフィルターのほこりを定期的に取り除いてください。
- 当社の許可がない限り、製品を勝手に変更しないでください。それによって引き起こされた悪い結果に対し、当社はいかなる責任も負いません。

## **於**警告:

シャーシのカバーを開ける必要がある場合は、電源を切ってから 5 分後に専門家の指導のもとで、コントロールボックスの部品に触れてください。

**企**降:

- マシンが作動している間は、いかなる運動部品にも、触れたり、制御マシンを開けたり、電子制御の各インターフェースを抜き差ししたりしないでください。人的傷害を引き起こしたり、機械が正常に動かなくなったりする可能性があります。
- マシン設備を、湿気、粉塵、腐食性ガス、燃えやすいガスのある場所で使用しない
   でください。感電や火災の原因になります。

## 1.3.2 作業環境

- 取り付けの地面は堅固で、水平である
- 風通しがよく、環境が衛生的で、埃が少ない
- 作業空間温度:5-40 ℃
- 作業空間相対湿度:30%-90%結露がない

## 1.3.3 電力供給

- 単相 AC220V/50-60HZ
- 電力網の電圧変動が 10 %を超える。電圧を安定させる設備を備えなければならない
- 機械の配置によって、設備の工率は 1.0~2.0 kw である。

## 1.3.4 アース

- 漏電、過電圧、絶縁などによる感電や火災事故を防止するために、確実に電気制 御装置(アース)を取り付けてください。
- 接地抵抗は100オーム未満で、導線の長さは20メートル以内で、導線横切り面積 は1.0平方ミリメートル以上である。

## 第二章 メインインターフェースの説明

### 2.1 システム通電

システム通電後、マンマシン操作インターフェースに起動インターフェースが表示され、 主軸が自動的に回転して検出し、他の部品をリセットします。具体的なリセット動作は 通電リセットのパラメータ設定に関係があります。

## 2.2 メインインターフェースの加工

## 2.2.1 加工メインインターフェースの表示説明

起動時にロゴが表示されると、自動的に加エメインインターフェースに入ります。



加エメインインターフェースは以下のように表示されます。

#### 加工メインインターフェースのキー機能

**加エファイルプレビューエリア**:現在選択されているファイルの図形を表示し、タッチす ると「全図」(最適にズーム)と「比例」(加工範囲に実際に割合)の方式が切り替わります。 加工図形が 8000 針を超える場合は、「全図」表示方式のみとなります。

**メモリファイルのリスト**:メモリファイルのリストを表示し、ボタンを押すと別の加工ファイルを選択できます。

ロック ロックファイルボタン:操作エラーを防ぐように、現在加工されているファイ ルをロックします。ロック後に別の加工ファイルを選択できなくなり、プレビューエリアに アイコンが表示されます。もう一度ボタンを押すと、ロックを解除できます。

注意:自動テンプレート認識については、「ロックファイル」がロックされている状態での み、自動テンプレート認識機能が有効になります。テンプレートを認識すると、インター フェースの「ヒント情報エリア」に表示され、対応する番号ファイルが自動的に選択され ます。「テンプレート認識方式」が「ファイル名別」に設定されている場合は、電子タグ (識別器)を使用してファイル名を照合し、「ファイル番号別」に設定されている場合は、 コード銃を使用してファイル番号を照合します。

補助針 補足針ボタン:縫製手動バック縫い機能があります。曲線の最後の針での み有効です。(最大 10 針まで補完可能)

【 **(押し アクセルボタン**: 主軸の回転速度を上げて、100 回転/分で増加し、長押しする(押し続ける)と、最高回転速度が設定されるまで増加し続けます。パスワードを設定することによって、回転速度の自由な変更を禁止することができます。

▲ 減速ボタン:主軸回転数を下げて 100 回転/分で減少し、長押しすると最低回転数まで連続的に減少させます。パスワードを設定することによって、回転速度の自由な変更を禁止することができます。

2800 **主軸速度表示設定ボタン**:現在の主軸速度を表示します。ボタンを押すと、 「ファイル速度」設定インターフェースが表示され、現在のファイルの独立した速度を設 定できます。0に設定すると、独立した加工速度は設定されません。

■ 100 底線統計ボタン:現在底線が使用されている長さを表示し、ボタンを押すと、 加工統計インターフェースに入ります。

<u>……100</u> 加工統計ボタン:現在の加工が完了した数量を表示し、ボタンを押すと、加 工統計インターフェースに入ります。

**「三」 メインメニューボタン**:メインメニューインターフェースに入ります。

テスト 試縫いボタン:図形の軌跡に沿って加工過程をシミュレートするために使用 します。このとき、XY 軸だけが回転し、主軸は回転しません。

 線分クイックリターンボタン:前の連続した曲線の開始点に、手動でクイックリターンボタンを下げます。空引きは主軸が動かず、XY 軸だけが動きます。指定した加工 針位置をプレビューしたり、指定した針位置から加工を開始したりできます。 線分早送りボタン:次の連続した曲線の針起動点に手動で素早く送り、空進すると、主軸が動きません。

**単針空引きボタン**:ボタンを押すと、一回のステップで後ろに空引きを開始し、 ボタンを押し続けると、連続して空引きをします。

**単針空送りボタン**:ボタンを押すと、一針で前に空送りします。ボタンを押し続けると、連続して空送りします。

3174 **加工針数設定ボタン**:上の数字は加工ファイルの総針数で、下の数字は現 在の加工針数です。ボタンを押すと、「ジャンプ針数」設定ウィンドウがポップアップされ ます。

「ジャンプ針数」ウィンドウの説明: 0 … 9 :設定値数字入力; CL:設定値は0になる; 
→ :設定値に1を加える; 
→ :設定値から1を引く; 
→ :右から左へと数字を
1 桁削除する; 
… :現在の変更を取り消す; 
<sup>確え</sup>:現在の変更を確認する

▲ 左ページボタン:メモリファイルを表示するため、左にスクロールします。

**| | 右ページボタン**:メモリファイルを表示するため、右にスクロールします。

<u>くえ、ファイルボタン</u>:すべてのメモリファイルを表示します。

<sup>2</sup> そ リセットボタン:各軸が回転し始め、機械がリセットされます。

基準 基準ボタン:XY 軸基準点設定ページに入ります。

<sup>枠を</sup>手動枠昇降ボタン:ボタンを押すたびに、枠の上げ下げを切り替えます。

押え足 手動ミシン昇降ボタン:ボタンを押すたびに、押えの上げ下げを切り替えます。

押え足 設定 ミシンクリップ設定ボタン:ミシンの高さやクリップの強度を設定します。

注意:この機能は、パラメータソフトでミシンタイプをモーターミシンに設定している場合 にのみ使用できます。

### 2.2.2 テストインターフェースの表示説明

OEP 枠を押す OUT1 OUT6 OUT11 0  $\gg$ 押元足 OUT2 OUT7 OUT12 切線 卷取速度 🕇 OUT3 OUT8 LED 切線 2200 上下針位 OUT4 OUT9 画像の増減 卷取速度 🚽 1イプのスレッ 3 禁止 OUT5 OUT10 押え足 線緩み 停止位置 梭交换 リセット 手動移動枠 後退

加工補助インターフェースでは、底線巻取りやその他の手動操作が可能です。

#### 補助インターフェースボタン機能

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ∴旋梭を自動的に交換します。装置に自動旋梭交換機能がある場合は、ボタンを 押すと信号を出力し、旋梭を交換できます。

底線巻取りスイッチボタン:ボタンを押すたびに、[許可]と[禁止]を切り替えます。
「許可」に設定した後、スタートスイッチを押すと、巻取り作業が可能になり、主軸はこのページで設定した速度で巻取りを開始します。

もう一度スタートスイッチ(または<mark>後進</mark>ボタン)を押すか、巻き取り時間が終了すると、巻き 取りが停止します。 [禁止]は、巻き付けが禁止されていることを示します。

0:現在の主軸の回転速度を表示します。

QEP 149 :現在の主軸角度を表示します。(0~999)

2200 : 主軸の巻取り速度を設定します。

(【) | 主軸反転ボタン:主軸が反転してゆっくりと動き始めます。

(【注) **主軸正転ボタン**: 主軸が正転してゆっくりと動き始めます。

よ下 針棒
上下ボタン:ボタンを押すたびに、針棒の上位置付け(針の最高点)と下位置付

け(針の最低点)を切り替えます。

トリミングボタン:ボタンを押すと、ミシンは一針を縫い、完全な糸切りを行います。

|枠を押す|、押え足、切線、ワイプのスレッ、|線緩み|:ボタンを押すと、該当する 出力がオンになり、再度ボタンを押すと、オフになります。 Led 、OUT1 ··· OUT12 :ボタンを押すと、該当する IO 出力機能がオンになり、再度ボ タンを押すと、出力をオフになります。電子制御装置によっては、LED ライトが点灯しままに なります。

**注意**:接続された電磁石が過熱して損傷する可能性があるため、切線」ダイヤル ルーズライン などを長時間押さないでください。

<mark>画像の増減</mark> :加エファイルの連続曲線ごとに、同時に増加と減少の設定を行います。



スタート 黒レ 図、& T 黒レ 図:各連続曲線の開始または終了で増減するかどうかを設定しま

す。

<sup>増减</sup>1.0 : 増減の長さを設定します。(単位 mm)

正の数は曲線の延長 負の数は曲線の短い方

例えば現在のパターンの縫い目の長さが3mm で、伸びが5mmの場合は1ステッチ伸びま す。左の図を「開始:はい」、「終了:はい」、「加算または減算:9」に設定すると、右の図に変 更されます。



停止位置 :一時停止位置のインターフェースに入り、縫製中に一時停止が必要な位置を 設定するため、最大 6 個まで設定できます。

後退 戻るボタン:加工メインインターフェースに戻ります。

**手動移動枠 手動移動枠ボタン**:手動移動枠操作メインインターフェースに入ります。

巻取り操作:このインターフェースで、スクリーン下部の「起動」ボタンを押し、確認すると、 主軸モーターは設定速度で巻取りの回転をします。元の 後週 位置に 停止 ボタンが現 れ、巻取り停止を押します。「起動」「急停止」を押すことで、停止させることもできます。巻取 りをすると同時に、 ▲取達度 ↓ を押して速度を調節することができます。

## 2.2.3 手動移動枠インターフェースの表示説明

加エメインインターフェースで、次の頁を押し、再び<sup>手動移動枠</sup>を押すと、手動移動枠イン ターフェースに入ります。手動移動枠インターフェースでは、枠を手動で移動させ、各軸 の回転を制御する操作が可能です。



手動移動枠インターフェースのボタン機能

▶ 、 ▶ ★ **枠移動速度切り替えボタン**: 低、中、高の3種類の速度で切り替わります。「ユーザーパラメータ」での版付け速度 1、2、3 に対応しています。

▶ **など 8 つの方向キー**:X、Y 軸方向の移動を行います。

"Z+"、"Z-"、"軸 1+"……"軸 3-":対応する軸を手動で回転させ、一部の軸は一部の 機器に対して無効になっています。

<mark>停止位置</mark>:現在の X、Y 座標をリセットした後の x、y 軸停止座標に設定します。

頭位置移動:頭オフセットインターフェースに入ると、頭2、頭3が頭1に対してオフセット

する位置を設定します。頭1は縫製頭、頭2と頭3は自分で必要な機能として定義する ことができます。例)レーザー切断頭、絵筆頭など



## 2.2.4 基準設定インターフェース表示説明

加工メインインターフェースで、 基準 を押すと、基準点設定インターフェースに入ります。このインターフェースでは、テンプレートの基準点を設定します。

ベンチマークの設定					
_				-	
X 2 Y 2	36. 839				
			_		
後退	押之足	ベーメ 1つ		確?	È

基準点設定原因:上位機ソフトを使用して生成した加工ファイルを編集し、メモリをイン ポートして初めてプレビュー表示すると、このファイルが加工範囲内の中心位置に置か れ(「加工ファイルプレビューエリアにタッチし、表示方式を切り替えて表示する)、この位 置情報が加工ファイルに書き込まれます。



実際に作られたテンプレートは作業テーブルに置かれ、場所は次のようになります



そのため、基準点1とa、基準点2とbの位置を合わせ、システムでの加工パターン位置とテンプレートのすりわり位置を調整する必要があります。

#### 調整の手順

1) 加工メインインターフェースで基準点に合わせるファイルを選択し、適切なテンプレ ートを配置します。 <u>基準</u>を押し、基準点設定インターフェースに入ると、自動的 に基準点1の位置に枠が移動します。

2) 上位機編集ソフトがダブル基準点を設定している場合は、このインターフェースの 左上に「基準点ーを設定してください」と表示されます。このとき基準点 1 がテンプ レートすりわりAの位置にあるかどうかを調べ、ずれがあれば方向キーを押して移 動し、一致させます。

3) 確定を押し、基準点1の設定を完成させます。システムは自動的に基準点2に枠を移動し、インターフェース左上に「2番目の基準点を設定」と表示されます。 方向ボタンを押して基準点2とテンプレートBの位置が一致するように枠を移動さ せます。リセット基準点 1 に戻るには、 メンチャーハーを押し、基準点 1 の設定に切り替えます。

4) 確定を押し、基準点2の設定を完成させます。自動的に加工メインインターフェースに戻ります。この位置が加工ファイルに書き込まれ、加工プレビューエリアのパターンがテンプレートの位置に合わせて調整されます。基準点のペアリングが完了したら、このファイルとテンプレートを修正しない限り、再び基準を合わせる必要はありません。 上位機ソフトがファイルにダブル基準点を設定していない場合、デフォルトの開始点は基準点1で、基準点1にペアリングして加工メインインターフェースに戻ります。

#### また、システムパラメータを設定することで、初めて使用するときに基準を合わせ る必要がなくなります。詳細な設定はメーカーにお問い合わせください。

## 2.2.5 加工統計インターフェースの表示説明

加工メインインターフェースで、 2010または 200 を押すと、加工統計インタ

ーフェースに入ります。このインターフェースでは、加工数、時間、底線の長さなどの情報を調べることができます。



#### インターフェースの説明

「このファイルの総完了数」:現在の加工ファイルの全時間の完了数を示す。「クリア」を 押すと、0 にクリアされる。

「このファイルの当日の合計数」:現在の加エファイルの当日の完了の合計数を示す。 「クリア」を押すと、0にクリアされる。

\_\_\_\_\_\_ パラメータ設定ショートカットボタン:「ON」は「ユーザーパラメータ」-「統計設定」-「計数カウント設定有効:はい」を設定します。 「計数到達後に作業を継続するか:いいえ」に設定した場合、「計数現在値」が「計数総 数」に達するか超えた場合、加工を再開すると、「計数がいっぱいになった」と表示され、 作業ができません。

「計数現在値」:加工済みファイルの合計数を表示します。加工が完了するたびに、この値に自動的に1が加算され、オフにすることはできません。

「計数総計」:完成した加エファイル数を表示します。

パラメータ設定ショートカットボタン:「ON」は「ユーザーパラメータ」-「統計設定」 「底線カウント設定有効:はい」を設定します。加工のたびに底線が使用された長さをカ
 ウントし表示します。

「底線使用後に作業を停止:はい」に設定すると、加工を開始するときに次の連続する 曲線に必要な底線の長さが推定され、この長さが(全長-底線の初期長さ)よりも長い場 合は、「底線が切れた」と表示され、作業ができません。

「底線使用済みの長さ(ミリメートル)」:使用済みの底線の長さを示します。

◎ を設定した後、ファイルの加工を開始すると、現在のファイルに必要な長さの底線が加算されます。

「底線総長(ミリメートル)」: 旋梭の中の最初の底線総長を設定します。 巻取り時には、 全長=旋梭平均周長×回転数×巻取り時間を推定できます。

「作業時間」:累計加工時間の合計を表示します。「作業中…」の状態時間だけを統計 します。

「当日加工時間」:当日の加工時間を表示します。「クリア」を押すと、0 にクリアされます。

「昨日の加工時間」:昨日の加工時間を表示します。「クリア」を押すと、0にクリアされま す。

#### 2.3 メインメニューインターフェース

加工メインインターフェースで、



**ファイル管理**:メモリファイルと USB ファイルを管理し、ファイルにエクスポートとインポート操作をします。

ファイル編集:新しい縫製図形を作成するか、元の図形を編集して修正します。

パラメータファイル:パラメータをシステムに書き込みます。システムのパラメータをファ イル形式でエクスポートします。ファイルのメモリとUSBへの相互転送などを行います。 ユーザーパラメータ:ユーザーがよく使うパラメータは、加工要求に応じて、便利な加工 要求を満たすようにパラメータを調整し、加工効率を高めます。

機械パラメータ:機械組立者のみが使います。

補助設定:加工補助設定やテストなどに使います。

**ネットワークファイル**:ネットワーク経由でサーバ上の共有加工ファイルをダウンロード するときに使います。

機械状態:遠隔管理設備が機械の各種状態を報告して、解決を待つときに使います。

## 第三章 ファイル管理

ファイル管理は、USB やメモリファイルのインポート、エクスポート、削除などの操作に 使用されます。システムは.KLW と.SLW サフィックスの加工ファイルのみ認識します。加 エファイルは、付属の PC 側グラフィック編集ソフトで作成するか、ファイル採集機能を 使用して作成します。

#### 3.1 メモリファイル管理

メインメニューインターフェースで、ファイル管理を押すと、ファイル管理インターフェース

に入ります。



システムメモリには最大 999 個の加工ファイルを格納できます。 最大 128M の合計メモリスペースを超えることはできません。

ファイル名は英語名表示、大文字と小文字を区別し、最大 15 個の漢字または 30 個の 文字をサポートしています。(実際のファイル名表示の数はインターフェースによって異 なります)

また、加工ファイルのフォーマットが間違っていたり、ファイルが破壊されたりした場合は、この画面にプレビューは表示されません。

ファイルをクリックして選択すると、選択したファイル名が赤に変わり、必要に応じて選択したファイルを操作します。

ボタンの説明:

<u>コピー</u>ファイルのコピー:現在選択されているファイルをコピーします。 [コピー]を押し、 新しいファイル名を入力すると、ファイルのコピーが作成されます。 <mark>剤除</mark>選択したファイルの削除:現在選択されているファイルまたは複数のファイル を削除します。

\*\*\*\* ファイルの並べ替え:現在選択されているファイルまたは複数のファイルを指 定した場所に挿入できます。

例)"002:TEST2"を選択して <br />
を押し、ポップアップのダイアログで「1」と入力し

てから[確認]を押します。ファイルが"001:TEST2"になり、最初に配置されます。

認識方式が「ファイル番号別」の場合は、バーコード照合加工ファイルをスキャンコード でスキャンすることを示します。

加工ファイルをバーコードにバインドする方法は、加工ファイルを選択してこのボタンを 押し、「バーコード」ウィンドウに必要なバーコード値を入力して確定します。設定したバ ーコードがグラフに表示されます。

「ファイル名別」を選択すると、IC カード内のファイル名が加工ファイルと一致することを 電子タグリーダーで認識することを示します。

加工ファイルを電子タグにバインドする方法は、加工ファイルを選択してこのボタンを押 し、ポップアップの確認ウィンドウで「はい」を押します。カードリーダーから電子タグへの ファイル名の書込が成功したことが通知されるとともに、インターフェースのタイトルバー に書き込まれたばかりのファイル名が表示されます。

★★★ すべてのファイルを選択:U ディスルートディレクトリ内のすべてのファイルを選択 します。

📲 現在のストレージスペース使用率:ストレージ使用率を把握することができます。

USB ファイル:USB ファイルインタフェースに入ります。

## 3.2 USB ファイル管理

USB を挿入した後、メモリ管理インターフェースで 「「」」を押すと、USB ファイル管理 インターフェースに切り替わります。

Uデイスクファイル		
Test1.KLW	$\triangle$	
Test2.KLW		
■ 倒缝1次.KLW		
		削除
		すべて
	$\bigtriangledown$	後退

USB ファイル管理は最大 15 個の漢字または 30 個の文字表示をサポートしており、ファ イル管理で USB に入ると、USB ルートディレクトリ下の.klw と.slw フォーマットファイルと フォルダがデフォルトで表示され、パラメータファイルで入ると、USB ルートディレクトリ 下の.xhp フォーマットファイルとフォルダがデフォルトで表示されます。

マルチレベルのフォルダ操作にサポートし、ファイル数が多い場合はフォルダ方式で分類管理することをお勧めします。

ファイル選択にタッチすると、選択したファイル名が赤色に変わり、必要に応じて選択したファイルに対する操作を行います。

ボタンの説明:

<sup>剤除</sup> **削除ボタン**:選択した単一または複数のファイルを削除します。

メモリファイル:メモリファイルインタフェースに戻ります。

\_\_\_\_\_\_ 戻るボタン:メインメニューインターフェースまたは親フォルダに戻ります。

**メモ**: 認識できない場合や、拡張子.slw のファイルをインポートできない場合は、マザ ーボードを接続し、制御システムのバージョンをアップグレードしてください(7.7 章参 照)。

## 第四章 ファイル編集

ファイル採集(板打ち)は、新しい加工ファイルを作成したり、既存の加工ファイルに縫製 経路を追加したりするときに使います。複雑で正確な図形を作成する必要がある場合 は、付属の縫製制御ソフトを使って作成することをお勧めします。

## 4.1 ファイル編集メインインターフェース

メインメニューインターフェースで、ファイル編集を押すと、ファイル編集メインインターフェ

ースに入りま	き		
	ファイル編集		
		新しいファイル	
		ファイルを編集	
	₩ ₩ ×1 × ~ ×		後退
新しいファイル	: 新しい採集ファイル	ルを作成します。	
ファイルを編集	: メインインターフェ	ースで選択したファイルをた	ロエした上で、修正やその

他の編集を行います。

## 4.2 図形採集

ファイル編集インターフェースで、 新しいファイル を押すと、新しいファイル名の入力画面が表示されます。

aC.										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
q	w	е	r	t	у	u	i	0	р	
а	s	d	f	g	h	j	k	1		
キャセル	***ンZXCV bn m 確定							確定		

名称を入力し、確定かファイルを編集を押すと、図形採集インターフェースに入ります。



採集インターフェースのボタン機能

"PX"、"PY":現在のカーソル点の前の採集点に相対する X、Y 軸座標

"AX"、"AY":現在のカーソル点の相対的な絶対原点を示す座標

<u>ビッチ</u>: 縫製時の針ごとの距離を設定する際は、デフォルトで 3.0mm、設定範囲 は 1~50mm です。

▶ 、▶ 、▶ 枠移動速度切り替ボタン:低、中、高の3種類の速度が切り替わります。

**図形編集ボタン**:ボタンは図形を採集したときのみ点灯し、ボタンを押すと、 図形編集インターフェースに入ります。

**ペペチペペ 補強プリセットボタン**:ボタンを押して補強縫い設定に入ります。

メモ:補強のデフォルトは、図形を採集する前に設定されています。編集した図形を補 強したい場合は、「図形編集」で操作することができます。

螺旋線ボタン:ボタンを押して需要を設定すると、螺旋線図形が自動的に生成されます。

複数 図形多重ボタン:ボタンを押して多重縫製設定に入ります。

**空送採集ボタン**:ボタンを押し、背景が黄色に変わると、現在の採集セグメントは 空送になります。点線で表示されます。

i・ボタンを押し、背景が黄色に変わると、現在の採集セグメントは矩形(2点確認矩形)になります。

・ボタンを押し、背景が黄色に変わると、現在の採集セグメントは多線分になります。

…ボタンを押し、背景が黄色に変わると、現在の採集セグメントは円弧(3点が円弧 を生成)になります。

○:ボタンを押し、背景が黄色に変わると、現在の採集セグメントは円形(3点が円形を生成)になります。

○ :ボタンを押し、背景が黄色に変わると、現在の採集セグメントは曲線(3点以上で 曲線を生成)になります。

縮小ボタン:採集ファイルの図形を縮小します。図形プレビューエリアにタッチすると、図形が移動します。

ALL 表示切り替えボタン:全図最大化表示と比例による表示を切り替えます。

マンド ファンクションボタン:ファンクションコードの挿入操作に入ります。

また<sup>ま</sup>**取消ボタン**:前のステップの採集が取り消されます。

<u>\*\*\*</u> 曲線生成ボタン:複数の線分と曲線が採集された場合、ボタンを押して現在の 線分の採集を完了させます。

採集ボタン:現在のカーソル位置の確定や、現在のセグメントの採集を完了させます。生成する図形の一部分が加工範囲を超えると、生成できません。

係存 ファイル保存ボタン:現在の採集ファイルを保存します。保存したファイルはメインインターフェースのプレビューエリアに直接表示されます。

#### 4.3 空送採集

図形を採集するインターフェースで、 …… を押すと、ボタンの背景が黄色に変わり(最初 に採集インターフェースに入ったときに空のモードに切り替わります)現在のセグメント が空のモード(枠だけ移動し、主軸は縫製しない)であることを示します。



空送採集時には、2点で空送が生成されます。

絶対原点または前の採集セグメントの末尾点が空送採集の最初の点となり、赤色カー ソルで表示されます。ボタンを押して十字カーソルを必要な位置に移動し、 採集 すと、空送セグメントが生成されます。

このセグメントの最後にファンクションコードを挿入する必要がある場合は、ファンクショ ンコード設定操作を参照してください。この操作は、図形が生成される前にいつでも行 うことができます。

#### 4.4 直線採集

ファイル採集メインインターフェースで、 — を押すと、ボタンの背景が黄色に変わり、 現在のセグメントが直線パターンであることを示します。



直線採集の場合、2点で直線が生成されます。 絶対原点または前の採集セグメントの最後の点が直線採集の最初の点です。 ボタンを押してカーソルを目的の位置に移動し、 **株**業 を押すと、直線が生成されます。

#### 4.5 矩形採集

ファイル採集メインインターフェースで、 を押すと、ボタンの背景が黄色に変わり、 現在のセグメントが矩形パターンであることを示します。

採集グラフイツ	<i>р</i> х			
編集	Ý	PX: PY:	AX: AY:	
固定予設定		ピッチ		<mark>保存</mark>
螺旋線			►	
複数				
	$5000 = - \cdots$	Q	ALL	Ð
後退	その他 ノセット 押え足 コマンド キャンセル	( 曲約 生)	泉	採集

矩形を採集すると、2 つの X、Y 軸座標が異なる 2 つの点で矩形が生成されます。 絶対原点または前の採集セグメントの最後の点が矩形採集の最初の点です。 ボタンを押してカーソルを目的の位置に移動し、 \*\*\* を押すと、矩形が生成されま す。

## 4.6 マルチセグメント採集

ファイル採集メインインターフェースで、 C を押すと、ボタンの背景が黄色に変わり、 現在のセグメントが多線分パターンであることを示します。



多線分採集の場合、最大 127 点を連続的に採集し、2 点直線で線分を生成することが できます。

絶対原点または前の採集セグメントの最後の点が多線分採集の最初の点です。

ボタンを押してカーソルを目的の位置に移動し、 \*\*\* を押して採集点を確定していき

ます。移動と確定を繰り返します。完成した後、 <u>増線</u>を押して、各点を結ぶ複数の線分 を生成します。

## 4.7 円弧採集

ファイル採集メインインターフェースで、 C を押すと、ボタンの背景が黄色に変わり、 現在のセグメントが円弧パターンであることを示します。



円弧採集時に、任意の同一の直線上にならない3点採集は円弧を生成します。 1点目は円弧の始点、2点目は円弧の高さの基準点、3点目は円弧の終点となります。 絶対原点または前の採集セグメントの最後の点が円弧採集の最初の点です。

ボタンを押してカーソルを必要な位置に移動し、 \*\*\* を押して円弧高さの基準点を決

定します。ボタンを押して必要な位置に移動し、**\*\***を押して円弧の終点を決定し、円弧を生成します。

正確な円弧を描くには、高さの基準点が開始点と終了点を結ぶ垂線上になるように座 標値を参照する必要があります。

## 4.8 円形採集

ファイル採集メインインターフェースで、 を押すと、ボタンの背景が黄色に変わり、 現在のセグメントが円形パターンであることを示します。



円形採集では、任意の同一の直線上にならない3点採集で円形が生成されます。 加工順序は第1点(始点)→第2点→第3点→第1点(終点)です。

絶対原点または前の採集セグメントの終点は円形採集の最初の点(円形の始点と終 点)です。

ボタンを押してカーソルを目的の位置に移動し、 \*\*\* を押して2番目の基準点を決定

します。ボタンを押して必要な位置に移動し、 \*\*\* を押して3番目の基準点を決定する

と、円が自動的に生成されます。それと同時に枠が円形の始点位置に移動します。 正確な円を描くには、最初の点と2番目の点の距離を円の直径にし、第3点は、第1、2 点が直径線を構成する垂線上で、直径線からの距離が円の半径となることをおすすめ します。

## 4.9 曲線採集

ファイル採集メインインターフェースで、<br/>
こ<br/>
を押すと、ボタンの背景が黄色に変わり、<br/>
現在のセグメントが曲線パターンであることを示します。



曲線採集の場合、最大 127 点を連続的に採集し、隣接する4点の弧でベジェ曲線を生成することができます。旋回時に採集点ができるだけ密集していると、曲線効果がより 良くなります。3点未満の採集では曲線は生成できません。

絶対原点または前の採集セグメントの最後の点が曲線採集の最初の点です。

ボタンを押して目的の位置に移動し、 \*\*\* を押して採集点を確定していきます。移動

と確定を繰り返します。完成した後、 \*\*\* を押すと曲線が生成されます。

#### 4.10 図形多重

ファイル採集時に、現在の採集曲線(空送と直線採集を除く)に多重縫製が必要なとき、 <sup>
複巻</sup>を押して、図形多重設定インターフェースに入ります。



状況 オフ ☑ 状態スイッチ:次の採集にパターン多重縫いを採用するかを設定します。

モード 🗛 🔽 パターン選択:パターン選択には内縮と外拡があります。

内縮はパターンを採集した上で、指定ピッチで縮小し、外拡はパターンを採集した上で、 指定ピッチで拡大します。

層数:増加した曲線の数が表示されます。入力範囲は1~20。

間隔(mm) :各糸間の距離が表示され、入力可能範囲は 0.1~20.0mm。

必要に応じてマルチ縫い方式を選択し、オフセット距離とオフセット層数を設定します。 設定が完成した後、 を押して、現在の設定を保存し、図形採集メインインターフェ ースに戻ります。

例)状態「オン」、モード「内縮」、層数「5」、ピッチ「3.0」を設定し、「<sup>確定</sup>を押して「矩形 採集」を1回行った曲線は図のようになります。内部の5つの矩形はすべて図形多重で できています。



#### 4.11 強化プリセット

ファイル採集時に、現在採集しているセグメントを重ねて縫製する必要がある場合、 <sup>■をチ牧を</sup>を押して補強設定インターフェースに入ります。設定が終わったら ます。後続の図形を補強する必要がない場合は \*\*\* を押します。



モードがあります。

**バック縫い**:縫製曲線の開始点または終了点付近で何度も縫製を繰り返して補強しま す。必要に応じて、バック縫い回数とバック縫い針数を設定します。Oに設定すると、バ

ック縫いは行われません。設定が終わったら \*\*\* を押して現在の設定を保存します。

閉じた図形強化は最後の点(つまり、縫い始めの点)まで縫った後、続けて前に縫い起動の針数を指定し、縫い起動の点に戻り、この2点の間に重ねて補強します。 閉じた図形とは円形、矩形、多角形の始点と終点が完全に一致する閉じた図形のことです。

縮れ縫い:デフォルトの針ピッチに基づいて針ピッチを縮小して補強縫いを行います。 デフォルトの針間隔が 3mm の場合、下図の画面で設定すると、曲線は開始点から 9mm の長さですべての針ピッチが 1.5mm で、それ以外の部分はデフォルトの 3mm に 保たれているという意味になります。



**人字縫い**: V 形または N 形で補強縫いを行います。 左図の画面で設定すると、実際の補強効果は右図のようになります。

国定予設定 <b>制度</b>	+ 平 1 キ 1 メ 万能10
補強タイプ <mark>シュリンク銀<mark>駅</mark></mark>	小十六7 9 7 贮蔽1000
強化を開始する。はい 💆 縫い目の数 3	ステッチ数3 ニードルステッチ5mm
補強の終わり はい 🔽 1.5	
膝の補強 はい 🧾 収縮ステッチの長さ	ステップごと のステッチ数4
++>	
セル 確定	

#### 4.12 機能コード

ファイルの採集時に、現在の図形の場所に機能コードを追加する必要がある場合は

新しい指示	
回転性能	
圧力フレームが押されていないときに一時停止する	
XY絶対移動	
押え金の高さ	
トリミングをキャンセルする	$\bigtriangledown$
キャン セル 1つ ▼	確定

機能コードは 20 種類以上あります。

出力10 出力する必要がある10番号とその高・低レベルを設定し、機能コードに合わせると きに10出力に応じたレベルを出力します。

入力10 入力 IO 番号を検出する必要があるレベルを設定します。機能コードに合わせると き、対応する IO が高または低レベルのとき、後続の動作を実行します。

び長時間 延長時間 延長が必要な時間を設定します。機能コードに合わせる時点での遅延時間の 長さです。

次原点 二次原点機能コードは機能コードに合わせるときに二次始点位置を設定します。

イニシャルビット イニシャルビットの機能コードに戻り、機能コードに合わせるときにスタート 位置に戻るように設定します。 <u>上一時停止</u>上一時停止機能コードは機能コードに合わせると、主軸が上針止め位置で停 止します。

<u>下一時停止</u>下一時停止機能コードは機能コードに合わせると、主軸が下針止め位置で停止 します。

<u>主軸速度</u> 主軸の速度を編集すると、機能コードに合わせるときに主軸モーターの速度が 編集した速度で一致します。

<u>空移速度</u> 空移動速度機能⊐ードは、機能⊐ードに合わせるときに空針の速度を調整しま す。

を復速度 速度機能コードを復元し、機能コードに合わせると、正常な縫製速度に戻りま す。

切機 切線機能コードは、機能コードに合わせるときに切線し、主軸は停止しません。

<u>上昇枠が</u>枠が機能コードを上昇し、機能コードに合わせると、枠が上昇し、主軸の上位が 停止します。

落下枠が 枠が機能コードを落下し、機能コードに合わせると、枠が落下し、主軸の上位が 停止しません。

<sup>Z軸速度</sup> Z軸の速度を編集すると、機能⊐ードに合わせるときの z 軸モーターの速度は編 集した速度で一致します。

<sup>回転をオンにする</sup>回転をオンにします。または現在のヘッド回転機能をオフにします。

枠が一時停止 やが一時停止機能コードを押しておらず、枠が押されていない場合は、一時 的に移動を停止します。

XY絶対移動相対移動機能コード、XY は機能コードに遭遇したときに相対移動を行います。

<mark>ミシン高さ</mark> ミシン高さ機能コードは、機能コードに合わせるときにミシンの高さを調整しま す。

30

取消切機 切線取消機能コードをキャンセルし、機能コードが見つかった場合は切線を取 り消します。

- クランプ1 モータークリップ機能コード、機能コードに合わせるときのクランプ強度です。
- クランプ2 モータークリップ機能コード、機能コードに合わせるときのクランプ強度です。
- <sup>変曲点開始</sup>変曲点が機能コードを開始し、機能コードに合わせると、減速を開始します。

変<sup>嵌点速度</sup>変曲点速度機能⊐ードは、機能⊐ードに合わせると、主軸が機能⊐ード速度で 回転します。

変曲点を終 変曲点が機能コードを終了させ、機能コードに合わせると、変曲点の縫製を終 了させて正常な縫製速度に戻ります。

必要に応じてボタンを押して機能コードを追加します。「単一点」、「全点」を選択して機能コ ードを追加し、必要なコマンドを選択して、対応する要求を設定してから[保存]を押すと追加 することができます。



インターフェースに入ると、曲線は針の点として表示され、編集したい位置を選択すると(針の点が赤色になります)、その針の点がある位置で、各機能コードを選択、追加、編集、削除することができます。

ある点に運動エネルギーコードを与えると、その点は緑色になります。この点をもう一度タッ チすると、右側に設定した機能コードが表示されます。

#### 4.13 図形編集

図形編集とは採集した図形をより包括的に編集することです。

図形を編集した後にのみ編集が点灯します。編集可能のしるしです。編集 と、次のインターフェースに入ります。



ビッチ:操作したい図形の針ピッチを設定します(針ピッチ範囲:1~50)

<mark>反転</mark>:選択した図形の縫製過程を逆にします。縫製の糸を引く過程は元とは逆になり ます。

<mark>ビンポイント</mark>:図形を選択してこのボタンを押しと、図形上のすべての針点が表示されま す。



針点を選択して、針点の追加、削除、直線移動、変更などの操作を行うことができます。 (緑色の点は、その点に機能コードが付与されていることを示しています) **針点の追加と平行移動**:ポイントを選択して機能を暗くしてからポイントを選択し、方向キーボードで点を追加したり、点を直線移動したりする位置を設定してから、点灯している[OK]ボタンを押します。

**針点を削除する**:赤くなっている点を選択し、「ポイント削除」を押すと、点が削除されます。

**始点を変える**: 赤くなっている点を選択し、「始点を変える」を押すと、点が始点に設定 されます。

方向を変える: 図形の縫い方向を変えます。

曲折縫い: <u></u> <u></u> <u></u> 複数選択を選択し、次に曲折縫いが必要な隣接点を2 つ以上選択し、<u>強化する</u>を押すと、次のようなインターフェースが表示されます。

<u> </u>	補強
補強タイプ	送縫い
針数 3	繰り返し回数 1
最後に、針数 3	繰返し回数を終了 1
閉路図	図形に適用される
針数 0	繰り返し回数 0
最後に、針数 0	繰返し回数を終了
<del>キャン</del> セル	確定

曲折縫いのパラメータを設定します。

加固模式人字缝 🔽 曲折パターンには、字縫い、バック縫い、縮れ縫いがあります。



ノッド編集:曲線全体は、ノードを追加、削除、移動することで曲線を変化させることができます。始点と曲線全体の方向を変えることもできます。(各ボタン操作モードは 針点編集と同じ)



<mark>コピー</mark>コピーボタン:元の曲線X、Yに対して一定のオフセットを持つ同じ曲線をコピ

一します。

変換 曲線変換:曲線変換インターフェースに入ると、次のようになります。



直線平面移動、引っ張り、ズーム、回転、鏡像、増減、ミスカットなどのパラメータを設定して、このカーブを変更または編集することができます。





<u>かエ顺希</u>加工順序インターフェースに入り、カーブを表示する加工順序を選択します。

移動 選択する直線移動の曲線の X、Y の位置を設定し、その位置に曲線を移動し

ます。(注意:縮小した場合にしか見えません)

平面移動前:



平面移動後:



<sup>ストレッチ</sup>操作したい図形を選択し、その曲線の横・縦割りを設定し、「確認」にタッチすると、 設定したパラメータで図形が引っ張られます。

ऱ−⊿ 選択

選択した曲線を設定した曲線の比率でズームします。

選択した曲線を横方向、縦方向に鏡像変化させます。次のようになります。

変化する前:

鏡



横鏡像が変化した後:

変換		🧞 😒
移動	रेप्टें के मामक	鏡
	$\sim$	
ストレッチ		回転する
ズーム		増減
後退	Q 選択方法 単一 ▼ ① ALL	エラーカット

<sup>☞−∞∞ト</sup> 選択した図形を次のように設定した角度で切断します。

切断する前:

変換					a 🕹 💈
移動	キャン セル	加工順番	<b></b>	<u>&gt;</u>	鏡
ストレッチ					回転する
ズーム					增減
後退	Q	選択方法 単一 🔽	•	ALL	エラーカット

縦方向に5度ずれた図形:

変換		- 🕹 😴
移動	キャン セル 加工順番 🧹 ≽	鏡
ストレッチ		回転する
ズーム		増減
後退	Q 選択方法 単一 ▼ Q ALL	エラーカット

<sup>増減</sup>:選択した曲線が始まったり終わったりしたとき、曲線を何ミリ増やすか、減らすかを

選択するときは、2.2.2の 画像の増減 を参考にしてください。

## 第五章 パラメータファイル

使用状況によっては、異なるパラメータを適用する必要がある場合がある。パラメータ ファイル管理インターフェースは、パラメータファイルのインポートとエクスポートに使用 され、複数のパラメータファイルを管理し、システムの実際の使用パラメータとしてメモ リの1つを選択する。

#### 5.1 メモリパラメータファイルインターフェース

メインメニューインターフェースで、 パ<sup>ラメータ</sup> を押すと、メモリパラメータファイルイン ターフェースに入ります。

Flashパラメ‐	- 9				🕹 💈
01:123	3456890			$\triangle$	<b></b>
02:xir	ı_bz				<u>×インページ</u>
				$\bigtriangledown$	
	1				
導出		削除	書 <		後退

保存されているパラメータファイルがシステムに表示され、ファイル名をクリックすると 赤くなります。 \*< を押すと、「実行中です。少々お待ちください…」というメッセージ が表示された後、「操作が成功しました」というメッセージが表示されます。 「ユーザーパラメータ」、「機械パラメータ」内の設定値やその他の非表示パラメータは、 このパラメータファイルによって変更されます。

#### ボタンの機能

■ \* 選択したパラメータファイルを実際に使用するパラメータとして制御盤に書き込みます。USB からパラメータファイルをシステムにインポートした後は、[書く]を押すと、 有効になります。

<u>剤除</u>:選択した一つまたは複数のパラメータファイルを削除します。

<sup>▶</sup>
<sup>▶</sup>
:現在のシステムで使用されているすべてのパラメータを USB にエクスポートし

ます。[導出]を押して、新しいファイル名を入力すると、USB に指定したファイル名.xhp という拡張子のファイルが生成されます。

後退:メニューページに戻ります。

:ホームページに戻ります。

○ 選択した単一または複数のファイルをメモリファイルから USB にコピーします。

USB に同名のファイルがある場合は、「このファイルはすでに存在していますが、上書 きしてもよろしいですか?」というメッセージが表示されますので、最後の選択を行いま す。

は■ を押すと、USB パラメータファイルインタフェースに入ります。

システムは、USB のルートディレクトリに拡張子.xhp を付けて、ファイルとフォルダを一 覧表示し、複数レベルのフォルダ操作をサポートします。

USB パラメータファイルインタフェースで、導入する機器のパラメータファイル名を選択し、 を押すと、このファイルがメモリスペースにコピーされます。

前述のようにファイルを選択し、きくを押して、パラメータを有効にします。

注意: モデルによって、このパラメータファイルは異なり、混在させることはできません。 同じ機種の設備でも、機械構造に微妙な違いがあるため、最適な出荷パラメータ配置 が異なる可能性があります。そのため、機器を購入した後、機器ごとに出荷パラメータ をエクスポートし、異なるファイル名でバックアップすることをお勧めします。

#### パラメータのエクスポートの詳細手順

- 1) USB を挿入します。
- 2) 「パラメータファイル」インターフェースに入り、[導出]を押します。
- 3) ポップアップのダイアログで、エクスポートするパラメータのファイル名として数字ま たはアルファベットを入力し、[確認]を押すと、USB ファイルに保存されます。

## 第六章 ユーザーパラメータ

ユーザーパラメータは主にユーザーが使用します。加工要求に応じて、その要求を満 たすようにパラメータを調整し、加工効率を高めます。

6.1 ユーザーパラメータインタフェース

メインメニューインターフェースで パラメータ に入ります。

$\overline{r}$	<u> -                                   </u>		
	自動加工	針起動速度	速度パラメータ
	ブラテン設定	巻線り設定	速度倍率
	リセット設定	停止設定	統計設定
	掴み線設定	断線検出	切線設定
	通電設定	ほかの設定	後退

#### パラメータ分類の説明:

自動加工 自動加工中の圧着板、切線、ミシンなどのパラメータを設定します。 : 起動時の数針前の起動速度と、スロースタートするかどうかを設定します。 針起動速度 速度パラメータ 主軸および XY 軸の運転速度を設定します。 ブラテン設定 : 圧着板に関するパラメータを設定します。 : 巻取り作業のパラメータを設定します。 巻線り設定 : 主軸加工速度倍率を設定します。 速度倍率 リセット設定 |: リセット時の速度、圧着板を下ろすかどうかなどに関するパラメータを設定 します。 : 一時停止時に使用するパラメータを設定します。 停止設定 : 加工統計に関するパラメータを設定します。 統計設定



自動加工を例にとると、インターフェースは次のようになります。

自動加工		自動加工 👢	20
自動加工完成後に圧着板を上げるは	ι» 🔽	針開始重複針回数 オフ  ▼	]
首尾ミシン圧針数 2	<u>×1≻≪-</u> 9	最初の松線の数 0	- >
自動加工完成後切っ線は	₩	従動ミシン針開始压低高度 0.500 保有	<u> </u>
自動加工完成後の返却位置	i点 <mark>▽</mark>	従動ミシン圧終了高度 0.500	
空回りに線を緩めるか 無		最初と最後の押え足の設定 / - マル _ ♥	
基準ミシン設定は不変に保持		作業が終了するとトリミングモーターがリセットされます はい 🔽	M
起動業務自動枠無	ŧL <b>▽</b>	作業が完了すると、押え足がリセットされます。はい 🔽	
手動で軸を移動し、最初にフレームを押します	11 ▼ 次の頁 後退	前のページ 次の頁 戻る	
	<u>自動加工</u> 基準設定前に軸を移動するか 基準圧力フレームは押されず、エラーを報告する	はい いいえ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	

展るキー:設定したパラメータが保存されていない場合は、戻るキーを押して、 変更前のパラメータに戻すことができます。

## 6.2 ユーザー設定パラメータの紹介

パラ メー タ分 類	パラメータ名	範囲	標準値	パラメータの意味とコメント
	自動加工完成後に圧着板を 上げる	はい/無し	はい	連続縫製が 1 回終わったら、カセット クランプを上げる
	首尾ミシン圧針数	0~8	2	縫製始めと縫い終わりの中押えが押 す針数
	自動加工完成後糸切り	はい/無し	はい	連続縫製が1回終わったら糸切りす る
	自動加工完成後の返却位 置	原点/二次原 点	原点	「原点」は絶対座標原点である; 「二次原点」は、ファイルに追加された 二次原点(オフセット点)である
	空送り時の糸掴み	はい/無し	無し	空送りの時、糸掴みを OFF するか
	基準ミシン設定は不变に保 持	はい/無し	無し	第 2 原点を調整する時に、押えの状 態を選択
自動	縫製開始時のカセットクラン プ駆動	はい/無し	無し	縫製始め時、カセットクランプを ON す るか
加工	手動送り時の先行クランプ 駆動	はい/無し	無し	手動送り動作時、先にカセットクランプ を ON するか
	縫製開始時の繰り返し縫い 針数	オフ/1/2	オフ	「1」「2」は起動針時に、最初の針位に 対して1回または2回縫いを繰り返し てから次の針位を縫う。 「オフ」は縫製を繰り返さない。
	縫製開始時の糸掴み針数	0~255	0	縫製始めから設定した針数の間、糸 掴みを OFF する
	縫製開始時の中押え高さ	0~4	0.5	縫製始め時の中押えの高さ
	縫製終了時の中押え高さ	0~4	0.5	縫製終わり時の中押えの高さ
	最初と最後の押え足の設定	ノーマル/半分 カツト/増加	ノーマル	縫い始めと縫い終わりの押え高さ設 定
	縫製終了時の糸切モーター リセット	はい/いいえ	はい	縫製終わりで糸切モーターはリセット
	経製終了時の中押えモータ ーリセット	はい/いいえ	はい	経製終わりで中押えモーターはリセッ ト

	第2原点設定時の軸移動	はい/いいえ	はい	第2原点設定時に軸を移動させるか
	第2百占設完時のクランプ			第2原点設定時にカセットクランプが
	第2原点設定時のプランプ	はい/いいえ	いいえ	駆動していない場合にエラー出力す
	± /			るか
	第一針起動速度(sti/min)	100~3000	400	(オンデマンド調整)
	第二針起動速度(sti/min)	100~3000	700	静止から最高の縫製速度まで加速す
	第三針起動速度(sti/min)	100~3000	1400	ることで、最大で5段階に分けて加速
	第四針起動速度(sti/min)	100~3000	1800	することができる。スピードが速くなり
起動	第五針起動速度(sti/min)	100~3000	2400	すぎると、最初の数針の縫い針のス テップが小さくなる可能性がある。
迷度	返し縫い回転速度(sti/min)	100~3000	1200	縫い返しの速度
	低速度起動	はい/いいえ	はい	低速度起動するか
	縫い始め2針低速度	はい/無し	無し	スロー:定数が増加したことを示し、上 記の加速設定は無効である
	縫い終り2 針低速度	はい/無し	無し	最後の2ステッチが遅い
		100 1500		加エメインインターフェースでの最高
	王軸の   最高回転(sti/min)	100-4500	2800	作動回転数を限定する。
		100 100000	00000	通常の縫製時の時空間送り枠の移動
	空送り速度(mm/min)	100~100000	20000	速度
	终制味送[[]声帝(/)	100~20000	8000	ファイルを採集または修正するときの
	健衣时心り (1111/1111)			ピン枠の移動速度をプレビューする
	試縫い速度(mm/min)	100~60000	3000	縫製軌跡の移動速度を試す
	ボタン速度 1(mm/min)	100~20000	500	手動でボックスを移動したり、ファイル
				を採集したりする場合は、8つの方向
				キーの中に対応する ▶ アイコンの速
速度				度。
パラ	ボタン速度 2(mm/min)	100~20000	1500	8つの方向キーに対応する アイコ
メー				ンの速度。
タ	ボタン速度 3(mm/min)	100~20000	1000	8つの方向キーに対応する アイコ
	_ 頭 2 速度(mm/min)	0~2000	0	レーサーメスを使っ時の XY 軸の速度
	_ 頭 3		0	レーサーメスを使う時の XY 軸の速度
	連続寸動速度	减少/最小/止 常	減少	パターン作成の時の移動速度
	逆速度(sti/min)	100~60000	0	縫い返しの速度
	ブレーキェアプルー出力 IO		<del>1</del>	エアブローでワイパー機能を代替する
	が無し	0011 0010	素で	か
	逆数数針限定速度	0~30	0	縫製終わり何針から速度下がる
	逆数制限定速度	100~1800	0	縫製終わり何針から速度下がる数値
	クランプ上昇時の縫製禁止	はい/いいえ	はい	カセット上がる時、縫製禁止
プラ	ペダル操作順番	正常/特殊	正常	ベダルの操作順番
テン		19TA /19TD /1		機械構造(セルフロック付き/セルフロ
設定	ペダルの操作方式	STC/2ST/3ST	2ST	ックなしなど)によってフットスイッチの
				操作方式が異なる。

	縫製開始時の糸掴み開始 角度	1~990	1	縫製始めの糸掴み ON の角度
	経製開始時の糸掴み終了 角度	1~990	1	縫製始めの糸掴み OFF の角度
	糸切り時の糸掴み開始角度	1~990	950	糸切り時の掴み始め角度
	糸切り時の糸掴み終了角度	1~990	50	糸切り時の掴み終わり角度
巻線	巻取り器状態	許可/禁止	許可	糸巻装置 <u>允许</u> デフォルトの状態
設定	巻取り器速度(sti/min)	100~4500	2200	糸巻速度
	巻取り器時限(s)	1~63000	200	糸巻の時間設定
油曲	高速の倍率(%)	1~100	100	メインインターフェース主軸実速度=設 置速度*高速倍率
还反 位 家	中高速倍率(%)	1~100	90	上記参照
	中低速倍率(%)	1~100	80	上記参照
	低速倍率(%)	1~100	70	上記参照
	原点復帰時のクランプ下降	はい/いいえ	いいえ	原点復帰時、カセットクランプが下が る
	手動原点復帰後のクランプ 上昇	はい/いいえ	はい	復帰ボタン押して、原点復帰時、カセ ットクランプが上がる
原点 復帰 設定	原点回復方式	XY 同時/ X 優先/ Y 優先	XY 同 時	「XY 同時」は同時に原点リセットを開 始することを意味し、「X 優先」は X 軸 が最初に原点リセットし、Y 軸が原点 リセットすることを意味する。
	原点回速度(mm/min)	100~20000	15000	原点リセット時の X、Y 軸速度
	拡張軸原点復帰速度 (mm/s)	1~2000	80	OP 軸の復帰速度
	停止時の自動糸切り	はい/無し	はい	一時停止時に自動糸切りするか
停止	停止時の針棒位置	上定位/下定 位	上定位	ー時停止時の針棒位置
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	停止時の圧着板上昇	はい/いいえ	はい	一時停止時に圧着板上昇させるか
改進	スイッチタプの停止	セルフロック/ 普通	セルフ ロック	「セルフロック」はスイッチにタッチする と自動的に弾かない。 「普通」はタッチすると自動的に弾む。
統計 設定	電源投入時の下糸残量クリ ア	はい/無し	無し	電源投入時に下糸残量を0にするか
	下糸使切り後の作業停止	はい/無し	はい	「はい」は下糸の使用長さが全長に達 した後に停止します
	下糸カウント設定	はい/無し	はい	「はい」は作業時に下糸使用長さを自 動的に統計する
	電源投入時の縫製カウンタ クリア	はい/無し	はい	電源投入時に縫製カウンタを0にする か
	縫製カウンタ設定値到達後 の作業継続	はい/無し	はい	縫製カウンタが設定値到達後も作業 継続するか
	縫製カウンタ機能	はい/無し	はい	縫製カウンタを有効にするか

	作業時間	はい/無し	はい	「はい」は、加工時間統計機能を有効 にする。
		IN1~IN4/デフ	デフォ	下冬の号妹計エード
	「ホカリントカ式	オルト	ルト	
	下糸余剩長さ(mm)	0~600000	0	下糸残り量の調整
糸掴	糸切り時に糸掴み位置	0~200	0	糸切り時の糸掴み位置
設定	縫い始め時の糸掴み位置	0~200	0	縫い始め時の糸掴み位置
				「はい」は、糸切れを検出した後、作業
	糸切れ自動検知	はい/無し	はい	を停止して提示することである
				断線検知機能
	   糸切れ時の自動糸切り	はい/無し	はい	「はい」は断線を検出した後、自動的
			10.0	に糸を切線する
糸切	│糸切れ検出無視	1~255	3	最初の設定針数は断線検出しない
検出	  糸切れ時の有効針数	1~255	2	設定針数の断線を連続して検出する
				と、確実に断線していると考えられる
	糸切れ時糸切れ処理遅延	0.01~255.00	0.20	断線を確認した後、設定時間遅れて
	(s)			断線処理を行う
	ボトムラインの検出 QEP2 を	はい/無し	無し	一部の機械は b エンコーダを下糸とし
				て測定する
	糸切り王軸回転速度   / / . 、	10~2000	260	糸切りの主軸速度
	(sti/min)	0.01 0.55	0.40	
	糸切り起動産延(s)	0.01~6.55	0.12	糸切り始めの進延時間
	リイハー動作時間(s)	0.01~6.55	0.12	
	リイハー停止進進時間(s)	0.01~6.55	0.1	
	糸掴み起動進延(s)	0.01~6.55	0	糸掴み ON 進延時間
		はい/無し		2559時、糸切るか
417		はい/無し	はい	「リイハーを使うか」
糸切	モーター糸切方式	在復/単回	任復	モーター糸切りモート
設定		1~100	25	モーター糸切りの行程
	糸切り柿繰延(ミリ秒)   三いまあい	1~350	1	糸切りの糸取時間
		10~100	100 7 <del></del>	
	線緩み起動モート	月度/遅れ	月皮	糸掴み OFF の起動タイミンク方式
	線緩み用度	0~999	850	
	メムの段階的速き設定		無し	
		0~100000	0	
	メススピート(ミリ/秒)   段階	0~100000	10	段階出り速度
	メスノビート(ミリ/秒)2段階	0~100000	10	
	通電時に針棒上停止	はい/無し	はい	電源を入れた時、針棒の位直を上し するか
温重	通電時カセットの自動原点	(十1)/4年1	4111-1	電源を入れた時、カセットの原点復帰
」 坦电	復帰			を自動で行うか
設定	通電時にモーターがロックさ	(十1)/毎1	1+11	電源を入れた時、モーターをロックす
	れる		146'	るか
	通電時に押え上昇	はい/無し	はい	電源を入れた時、押えを上げるか

				「けいが作業時に検出気圧が低いと
-	空気圧検出	はい/無し	いいえ	停止して警報する
	繰り返し作業			「はい」は、起動後に同じファイルの循
		はい/無し	いいえ	環加工を開始することである
				循環加工総時間、時間が終わったら
	循境加工数間(min)	1~65535	1440	循環加工を停止する。
	(新彊加工問障(。)	0~:20	2	循環加工時に加工が完了してから加
		0.020	2	エを再開するまでの間隔
				0点に戻る:XY 軸座標がすべて0の
		0に亘る/士/		点
	作業级了位業		0に戻	右側:加工範囲の一番右
	1F未於」位直 	正規しい位/テノ	る	起縫い位:加エファイルの最初の縫製
		オルト		点
				デフォルト:加工が終わったら、止まる
		バーコード/電 子タグ	電子タ グ	ファイル連番別:バーコード識別モー
7.0	テンプレート認識方法			۲
その				ファイル名別:電子タグの識別モード
他設	インタフェーススタイル	クラシック/シン	クラシ	クラシック:仮想ボディのボタンスタイ
定				ル
		ノル	ック	爽やか:フラットボタンスタイル
	作業前運動モードを起動す	XY 同時に/X	XY 同	
	る	優先/Y 優先	時	
		X 優先/Y 優先	又唇曲	
	作業中の空回り移動モート	/XY 同時	X 懓允	空运りの移動モート
	主軸停止後バッグ	0~160	0	主軸停止の時、バックの角度
				「はい」は、ディスプレイに作業ファイ
	接続拡張画面	はい/いいえ	いいえ	ルなどの情報を外部拡張ディスプレイ
				に表示できるようにする
		高い/中/低い/	<u>+</u> -	「高」「中」「低」はそれぞれ音声の音
	百戸ノロンノト 	オフ	オノ	量の大きさを表す
	信 示 記 培 た ち か に ナ 7		(+1)	再び通電後、断電前の縫製の進行状
	宇电記憶を有災  ~9 る	はい/しいえ	はい	況は縫製を継続する
	電子タグが離れたときにファ			
	イルが有効になる	はい/いいえ	いいえ	

## 6.3 エラーコード一覧

エラーコード	エラー内容	解決方法
E001	リセットなし	[リセット]ボタンをクリックしてリセットします
E002	X ゼロ信号なし	X センサが接触不良または破損しているか
		どうか検査します
E003	Yゼロ信号なし	Y センサが接触不良または破損しているか
		どうか検査します
E004	Z ゼロ信号なし	Z センサが接触不良または破損しているか
		どうか検査します
E005	U ゼロ信号なし	U センサが接触不良または破損しているか
		どうか検査します
E006	拡張軸無限ビット信号	シャフトセンサが接触不良または破損してい
		るかどうかを確認する
E007	スピンドルゼロ信号なし	スピンドルエンコーダが損傷していないか確
		認する
E020	X 軸過圧	
E021	X軸不足電圧	
E022	X 軸ハードウェア過電流	
E023	X 軸ソフトウェア過電流	
E024	X 軸エンコーダの故障	
E025	X軸開回路	
E026	X軸過負荷	
E027	X 軸許容範囲外の場所	
E028	X 軸 AD サンプリング失敗	
E029	X軸過熱	
E030	Y 軸過圧	
E031	Y軸不足電圧	
E032	Y 軸ハードウェア過電流	
E033	Y 軸ソフトウェア過電流	
E034	Y 軸エンコーダの故障	
E035	Y軸開回路	
E036	Y軸過負荷	
E037	Y軸許容範囲外の場所	
E038	Y 軸 AD サンプリング失敗	
E039	Y軸過熱	
E040	Z軸過圧	
E041	Z 軸不足電圧	
E042	Z 軸ハードウェア過電流	
E043	Z 軸ソフトウェア過電流	

エラーコード	エラー内容	解決方法
E044	Z 軸エンコーダの故障	
E045	Z軸開回路	
E046	Z 軸過負荷	
E047	Z 軸許容範囲外の場所	
E048	Z 軸 AD サンプリング失敗	
E049	Z 軸過熱	
E050	糸を切る軸過圧	
E051	糸を切る軸不足電圧	
E052	糸を切る軸ハードウェア過電流	
E053	糸を切る軸ソフトウェア過電流	
E054	糸を切る軸エンコーダの故障	
E055	糸を切る軸開回路	
E056	糸を切る過負荷	
E057	糸を切る軸許容範囲外の場所	
E058	糸を切る AD サンプリング失敗	
E059	糸を切る軸過熱	
E060	スピンドル過圧	
E061	スピンドル不足電圧	
E062	スピンドルハードウェア過電流	
E063	スピンドルソフトウェア過電流	
E064	スピンドルエンコーダの故障	
E065	スピンドル回転できない	
E066	スピンドル検知された回転できない	
E067	Y サーボハードウェア保護	
E068	Y サーボ HOC	
E069	Y サーボ AD モジュールの初期校正異	
	常	
E070	Y サーボパラメータ格納例外	
E071	Y サーボ系パラメータ異常	
E072	Y サーボ AD サンプリングモジュール故	
	障	
E073	Y サーボエンコーダの切断	
E074	Y サーボエンコーダ AB 干渉	
E075	Υ サーボエンコーダ Ζ 干渉	
E076	Y サーボバス不足電圧	
E077	Y サーボバス過電圧	
E078	Y サーボソフトウェア過電流	
E079	Y サーボモータ過負荷	
E080	Y サーボドライブ過負荷	

エラーコード	エラー内容	解決方法
E081	Y サーボモータ過熱	
E082	Y サーボドライブ過熱	
E083	Y サーボファン異常	
E084	Yサーボ過速度	
E085	Yサーボ許容範囲外の場所	
E086	Yサーボバス電圧の位相損失	
E087	Y サーボモータ位相シーケンスエラー	
E088	Y サーボドライバ定格電流入力エラー	
E089	Y サーボブレーキ抵抗器過負荷	
E090	Y サーボアブソリュートエンコーダ過熱	
E091	Y サーボバッテリの電圧が低い	
E092	Y サーボ位置情報が失われました	
E093	Y サーボドライブとモータが一致しませ	
	<i>ю</i>	
E094	Y サーボ原点回帰が失敗しました	
E095	Y サーボ主電源障害	
E096	Y サーボオフセット角度学習に失敗しま	
	した	
E097	Y サーボ電源オフ再始動	
E098	Y サーボ初期化 LAN9252 エラー	
E099	Y サーボ DSPとESC 通信が中断	
E100	Y サーボネットワークケーブルとホスト	
	通信の中断	
E101	Y サーボ PDO 通信パラメータ読み取り	
	専用	
E102	Y サーボ PDO 通信にインデックスがあ	
	りません	
E103	Y サーボ PDO 通信同期時間が範囲外	
	です	
E104	Y サーボ PDO 通信データの範囲外	
E105	Y サーボ UVW 短絡回路	
E106	Yサーボ慣性同定に失敗した	
E107	Y サーボエンコーダ EEPROM の読み書	
	きに失敗しました	
E108	Y サーボポジティブポジションリミット	
E109	Y サーボ位置負の限界	
E110	Y サーボ電子ギヤ比範囲	
E111	Y サーボ入力パルス周波数が高すぎる	
E200	XY ドライブアラーム	

エラーコード	エラー内容	解決方法
E201	X ドライブアラーム	
E202	Yドライブアラーム	
E203	スピンドルが元の位置に戻ります	
E204	メインモーターの方向が間違っています	
E205	圧カフレームが下がらない	「枠を押す」ボタンをクリックしてフレームを置
		<
E206	ヘッドボードの故障	ヘッドプレートが損傷している
		新しいヘッドプレートに交換する
E207	入力 IO タイムアウトエラー	入力 IO に入力信号のハイまたはローがある
		かどうかを確認する
E208	不十分な空気圧	空気供給ユニットが正常に空気を供給して
		いるかどうかを確認する
E209	モーターハサミ位置にない	はさみモーターのゼロ信号が正常かどうか
		を確認する
E210	モーター押さえが位置にない	押えモーターのゼロ信号が正常であることを
		確認する
E211	ワイヤーグラブモーターが位置にない	ワイヤーグラブモーターのゼロライン信号が
		正常かどうかを確認する
E212	カッター位置にない	カッターモーターのゼロ信号が正常かどうか
		を確認する
E213	線が切れる	作業を続行する前にスレッドを再実行する
		か、断線検出機能をオフにする
E214	ジョブの数がいっぱいです	カウントされた総数に達した
		作業を再開すると、クリアされ、再開される
E215	ボトムラインすでに使い果たした	下糸のフックを変更する必要がある
E216	ファイルが大きすぎます	グラフィックファイルのピンの数が最大範囲
		を超えている
		グラフィックファイルを交換する必要がある
E217	作業ファイルがありません	グラフィックファイルの再スキャンまたは切り
		替えが必要
E218	仕事データを待っている	グラフィックス・データの処理待ち時間はグラ
		フィックスのサイズによって異なります
E219	電気的故障、メーカーに連絡してくださ	設備メーカーに連絡する
	い	
E220	間違ったアップグレードファイル	新しいアップグレードファイルを置き換える必
		要がある
E221	ファイルタイプのアップグレード中にエラ	アップグレードするアップグレードファイルの
	一が発生しました	タイプを選択する必要がある

エラーコード	エラー内容	解決方法
E222	アップグレードしていない	設備メーカーに連絡する
E000		
		改備が ガーに 定桁する
F224	ヘッドボードに接続できません	ヘッドプレートの接続ラインや机ヘッドプレー
		トが接触不良や破损をしていないかを検査
		します
E225	メインボードと接続	スクリーン線の接続が不良であったり破損し
		ていない場合は、ディスプレイや電気コード
		のマザーボードが破損している場合は、交
		換が必要であることを確認する
E226	現在のファイルは無効です	グラフィカルファイルが破損している、または
		非本システムタイプが使用するファイルに
		は、グラフィックスファイルを変更する必要が
		ある
E227	ファイル転送に失敗しました	スクリーン線の接続が不良であったり破損し
		ていない場合は、ディスプレイや電気コード
		のマザーボードが破損している場合は、交
		換が必要であることを確認する
E228	範囲外のデータ	現在のグラフィック・ファイル・データは、制限
		範囲を超えて、グラフィックス・データが異常
		かどうかを確認する
E229	この調整の角度が大きすぎます	修正されたグラフィックアングルの角度が大
		きすぎます。変更されたアングル値を減らし
		てください。
E230	グラフィックスの読み込み	必要なグラフィックデータを処理し、しばらく
		待ってから操作します
E231	押え足エラー	押えモーターが正常かどうかを確認する
E232	U ディスクが検出されなかった	U ディスクを再挿入したり、U ディスクを交換
		したりします
E233	ファイルの読み書きエラー	・グラフィックファイルを置き換える
		・USB を再挿入したり、USB を交換したりす
		ব
E234	範囲外のグラフィックまたはヘッドオフ	・基準点の位置をリセットする
	セット	・ヘッド2またはヘッド3のヘッドオフセット値
		をリセットする
		・小さな幅と幅のグラフィックを置き換える
E235	このファイルは処理ファイルではありま	グラフィックファイルを置き換える
	せん	

エラーコード	エラー内容	解決方法
E236	強誘電体ダメージ	設備メーカーに連絡する
E237	管理パスワードを設定する	管理パスワードを最初に設定します
E238	編集はサポートされていません	編集する必要のない指示またはファイル
E239	メーカーにお問い合わせください	設備メーカーに連絡する
E240	通信障害 2	CAN 通信エラーまたはマザーボードのプロ
		グラムは古いプログラムです
E241	異常時	・時間は違法に修正された
		・マザーボードのバッテリーが低い
E242	仕事なし IO	・ワークイネーブル入力 IO 信号が異常です
		・「ワークイネーブル入力 IO」機能を閉じ、パ
		ラメータ値を0に設定する
E243	入力待ち IO	グラフィックファイル内の入力 IO 信号を待っ
		ている
E244	遅延を実行する	グラフィックスファイルで遅延命令を実行す
		る
E245	ファイル名が長すぎます	ファイル名の長さを短くする必要がある
E246	押え足を先に持ち上げてください	「足を押す」ボタンをクリックして足を上げる
		必要があります
E247	フレームが押されていない	あらかじめ枠を押しておく必要がある
E248	補助圧カフレームが押されていない	まず補助圧枠を押しておく必要がある
E249	圧カフレームと補助圧カフレームは押	バックプレッシャーブロックをすべて下に押し
	されていません	込む必要があります
E250	パンチされた底部材料がなくなった	新しいパンチ生地を交換する必要がありま
		す

## 第七章 補助設定

補助設定は、ハードウェアの入出力、ネットワーク、時間、システムのアップグレードなどをテストするために使用します。

#### 7.1 補助設定インターフェース

メインメニューインターフェースで、 構動設定 を押すと、補助操作インターフェースに 入ります。



キー機能

入力テスト:入力ポートが正常かどうかをテストします。

出力テスト:出力ポートが正常かどうかをテストします。

日付設定:システム時刻を設定します。

ロック設定:管理パスワード、使用制限、分期ロック解除などを設定します。

システム言語: スクリーンのシステム言語を設定します。簡体字中国語、繁体字中国語、English、ベトナム語、日本語、韓国語の 6 つの言語から選択できます。

アップグレード: マザーボードとディスプレイのファームウェアバージョンをアップグレードします。

ドライズプレビュー: 各軸ドライバの電流、細分化などの各種パラメータをプレビューします。(インターフェースは変更できません)

テスト送信:ディスプレイとマザーボードの通信が正常かどうかをテストしたり、ログを 確認したりするために使用します。 7.2 入力テスト

外部入力回路が正常かどうかを検出するのに使います。

補助操作インターフェースで、 ヘカテスト を押すと、入力テストインターフェースに入ります。

入力テスト							
Xゼロ信号	開いた	拡張軸3	開いた	入力01	開いた		
Yゼロ信号	開いた	Xの正の限界	開いた	入力02	開いた	2	インページ
一時停止信号	開いた	X負の制限	開いた	入力03	開いた	STOP	
断線信号	開いた	Ⅴの正の限界	開いた	入力04	開いた	OPEN	
Zゼロ信号	開いた	Y負の限界	開いた	入力05	開いた	枠を押す	
Uゼロ信号	開いた	X軸サーボ	開いた	入力06	開いた	START	
₩ <b>車曲/車由</b> 1	閉じる	Y軸サーボ	開いた	入力07	開いた		
1215+1-	BBuch	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	BBaad	スタート	開いた		14110
拡張軸2	囲いた	エ X()工1使田	囲いた	枠を押す			復退

手動で関連センサをトリガーして入力状態が変化したかどうかを確認し、センサやハー ドウェアが正常かどうかを判断することができます。

7.3 出力テスト

出力制御が正常かどうかを検出するのに使います。

補助操作インターフェースで、 <sup>出カテスト</sup> を押すと、出力テストインターフェースに入り ます。

出力デ	スト						
出力》	が空比を占める	E	出力が続く	(ms)			
0UT1 枠を押す	100%		20		テスト	OUT1	メインペー
0UT2 押え足	75%		20		テスト	0UT2	
OUT3 切線	100%		40		テスト	OUT3	灯1
0UT4 フイプのス	100%		60		テスト	OUT4	灯2
OUT5 線緩入	50%		200		テスト	OUT5	OUT7
OUT6	100%		0		テスト	OUT6	OUT8
					OUT9	0UT11	
			ALL TEST		0UT10	0UT12	後退

必要に応じて出力テストをします。

切線、ブレーキ線、緩みの電磁石類の出力に対し、一回押すと、装置の電磁石が一回 オンになり、押し続けると、ずっとオンになります。押し続ける時間が長すぎると、電磁 石の発熱が損なわれる恐れがあります。

枠をミシンのような電磁弁出力は、タッチするとシリンダが一度動き、シリンダにタッチ すると初期状態に戻ります。 out 1、out 2…機能については、具体的な設備負荷によって、一部の出力は使用されていません。o

ランプ1、ランプ2はコントロールパネル「sys」のランプが消灯し、それぞれ赤と青のランプに対応します。

ALL TEST を押すと、「実行中です。しばらくお待ちください」と表示されます。すべての 出力テストが実行されると、表示が消えます。

#### 7.4 日付設定

インターフェースの右上端に表示されるシステム時刻(年、月、日、時、分)を設定します。 管理パスワードを入力するとインターフェースに入ります。

日付設定		🤱 😰
年	2018	
月	12	
日	21	·····································
時	14	
分	19	
		後退

時間は24時間制で、秒まで正確です。

保存ボタン:日付を設定した後、このボタンを押して保存します。マザーボー

ドにバッテリーが搭載されている場合は、電源を切っても次回の通電時に時刻が更新 され、正確な時刻が表示されます。

正確な時間は縫製に対してより良い補助的な役割を果たすことができます。 警報ログに問題が発生した時間を正確に記録し、問題の分析をよりよく行うことができます。 補助操作インターフェースで、 ロック設定 を押し、管理パスワードを入力すると、ロック設定インターフェースに入ります。



電子制御には4種類のパスワードタイプがあります。

パスワードの管理:「ロック設定」-「使用制限」で有効にします。最高の権限を持つパ スワードで、管理パスワードを知ったら他のパスワードを変更できます。

機械パラメータパスワード:「ロック設定」-「パスワード設定」で有効にします。機械パラ メータのパスワードを設定した後、「機械パラメータ」設定インターフェースに入るには正 しいパスワードを入力する必要があります。

**ユーザーパラメータパスワード**:「ロック設定」-「パスワード設定」で有効にします。 ユーザーパラメータのパスワードを設定した後、「ユーザーパラメータ」設定インターフェ ースに入るには正しいパスワードを入力する必要があります。

その他のパスワード:「ロック設定」-「パスワード設定」で有効にします。

上位機パラメータソフトを使用して「その他のパスワード」を入力するだけで、ファイル管理、ファイルロック、メインインターフェース主軸速度の調整、加工統計情報の削除ができます。

ロック設定インターフェースは、タイマーロックを行うかどうか、ロックパスワードなどの 操作を管理するためのものです。期間限定で分割払いなどの機能が実現できます。

設備に使用制限が設定されている場合、設定時間に達すると、加エメインインターフェ ースがポップアップし、特定のアンロックパスワードを入力して今回のロックを解除する ように求められます。

**注意**: この機能はメーカーのみ使用し、お客様は使用しないでください。この機能を正しく使用しないと、機械がロックされる可能性があります。

#### 7.6 システム言語

設定インターフェースのシステム言語は簡体字中国語、繁体字中国語、英語、ベトナム 語、日本語、韓国語の 6 言語から選択できます。

システム言	「語		
	简体中文	繁體中文	
	English	Vietnamese (Việt nam)	
	日語	한 국 어	
			後退

必要な言語を押すと、ポップアップウィンドウで「この操作を実行することを確認します か?」と表示されます。「はい」を選択すると、画面の言語が設定された言語に変わりま す。

#### 7.7 システムのアップグレード

補助操作インターフェースで、アップグレードにタッチすると、システムアップグレードインタフェースに入る。以下の図のようである。

メインボードバージ V. CP01.141 インタフェースバー V1.0.12.20 T1.134	
↓ Common         ↓ × y - 7 x - 2         ↓ SMain         ↓ CMain	▲ 検出 更新
命令セットの更新 インターフェース	後退

<sup>メインポードパーッ</sup> V.CP01.141 : 現在のマザーボードのバージョン情報が表示されます。

「cs 01」はシステムタイプで、アップグレード後も変わりません。

「029」は分岐バージョン番号で、アップグレードによって変更できます。上位バージョン へのアップグレード、下位バージョンへのロールバックもできます。

<sup>{ンタフ\*ースパー</sup> V1.0.12.20 TL.134 : 現在のスクリーンインタフェースのバージョン情報が表示されます。「058」は分岐バージョン番号を示します。

ィンターフェース アップグレードキー: ィンターフェース マザーボード の二種類あります。自動的に照合し、 インターフェース ▽ を選択します。

システムアップグレード手順

- (1) アップグレードファイルを選択し、このボタンを押すとアップグレードできます。ベン ダーから対応するアップグレードファイルを入手し、インターフェースアップグレー ドファイルの拡張子は .fcav (xh \_ HMI \_ t1\_v 067.fcav)、マザーボードアップグレー ドファイルの拡張子は .tfl (tzd \_ cs 01.tfl など)で、これを USB に格納する。
- (2) USB を挿入すると、[システムのアップグレード]ページに入ります。
- (3) アップグレードするタイプ(マザーボードまたはインターフェイス)を選択します。
- (4) アップグレードファイルを見つけて、アップグレードするファイルを選択します。
- (5) マザーボード または  $\frac{1}{2}$  を押します。
- (6) ポップアップメッセージ「アップグレード中です。電源を切らないでください!」が表示されます。このヒントが消えるまで、絶対に電源を切らないでください。工場での修理が必要になる可能性があります。
- (7) マザーボードをアップグレードすると、プログレスバー 91 (アッ プグレードの進行状況)が表示されます。約十数秒で 99 %に達し、さらに 30 秒ほ ど待つと、マザーボードが再起動し、ブザーが鳴ってアップグレードが成功したこ とを示します。インターフェースのアップグレードの場合、プログレスバーは表示さ れず、約 30 秒後にディスプレイが再起動し、アップグレードされます。

関連するエラーヒントの説明:

- (1) アップグレードインタフェースのヒント「アップグレードファイルの種類が間違っている」
   原因:a.アップグレードファイルが選択されていない。
   b.アップグレードファイルが破損しているか、アップグレードファイルがこのシステムに適していない。
  - 解決:USB を装着し直すか、正しいアップグレードファイルを USB に入れる。
- (2) ボードをアップグレードすると、「有効なアップグレードファイルが見つからない」というメッセージが表示される。
   原因:アップグレードファイルが選択されていない。
   解決:USB を挿入して有効なアップグレードファイルを選択し、アップグレードする。
- (3) ボードのアップグレードのヒント「間違ったアップグレードファイル」
   原因:アップグレードファイルが破損しているか、アップグレードファイルがこのシステムに適していない。
  - **解決**:現在のシステムタイプと同じアップグレードファイルを使用します。 (例えば CS01 は CS01 のアップグレードファイルしか使用できません) USB のアップグレードファイルが正しいかどうかを確認します。
- (4) 「マザーボードのアップグレード」を押しても、プログレスバーは1%のままで反応 しない。

原因:画面とマザーボードの通信異常

**解決**:画面と電子制御ケーブルが正常かどうかを確認し、再起動します。 それでも反応が無い場合は工場にて修理します。 7.8 ドライブプレビュー

ドライブプレビュー				
ミシン電流	1.5	ドライバーアクスレル繰延起動時間	400	
ドライバー空回り電流	2.0	主軸エンヨーダ線数	360	メインペー
ドライバーアクスレル電流	1.5	主軸ホール信号タイプ	120	
ドライバー細分	5000	主軸極対数	2	X 軸 🔽
プレフィードバック係	62	主軸AB信号極性	1	
ドライバー電流環比例係数	3000	主軸オフセット角度	150	
ドライバー電流環積算係数	48	₩中国の新聞ループ	無し 🔽	内蔵ドライー
ドライバー速度環比例係数	16	Y軸駆動閉ループ	無し 🗹	Y 1046 11 2 11 2
ドライバー速度環積算係数	0	2軸駆動開ループ	無し 豆	
ドライバー位置環比例係数	10	XV軸運動曲線モード	-0.5 🗖	
ドライバー位置環積算係数	0	スピンドル、0ビットレベル	0	後退

システムドライバの各軸の詳細なパラメータを表示します。

X軸 図 選択ボックス:表示する X、Y、Z 軸ドライバのパラメータ情報を選択します。 (ただし、各パラメータスクリーンは変更できません)

内蔵ドライブ:システムX、Y、Zドライブ、切線軸、主軸、Yサーボのパラメータ情報を調べます。

#### 7.9 機械状態

オペレータが使用中に設備の異常を発見した後、機械の異常状態をローカルエリアネットワーク経由でローカルエリアネットワークサーバに報告します。

技術者にメンテナンスを依頼し、コンソールに現在の設備の状態をリアルタイムで表示 するときに使います。

機械状態			
設備故障	寸法	報告機械状態	メインページ
投げ糸	テンプレート待ち	解決待ち状態	
跳ね針	材料待ち		クローズ ケース
球線	<del>挨線</del> デバッグ		
·	<u> </u>	材料受入	戻る

オペレータは、報告が必要な機器の状態を選択し、
<sup>確認書</sup>を押すと、次のようなインターフェースが表示されます。

	状態処理
技術者が	処理するのを待っている
1710 1717	
	適所に

技術者が設備に着いた後、適所にを押すと、コンソール上のこの機器の状態が「解決 待ち状態」に変更され、異常が解除されたら、 ターマズを押すと、コンソール上のマシ ンの状態が正常の状態に変わります。

#### 7.10 テスト転送

試験伝送			₹
mode 1 Total = 5000 Count = 1032	5000	下に送る	
0k = 1028	3000	上に送る	
主軸テスト	77-4	クリア	後退

画面とマザーボードの通信が正常に行われているかをテストします。

5000 でテストする数値を入力し、Fに送るまたは上に送るを押すと、左側のウィンドウにテスト結果が表示されます。Total、Count、Okの3つの数値が同じか、非常に近い(1%以内の差がある)場合は、画面はマザーボードと正常に通信していることを示します。

クリア: 左側のテスト結果をクリアします。

主軸デスト: 主軸の運行電流が減少し、電源を切るまでは正常な電流に戻ることができ ません。主軸が無負荷で正常に動作するかどうかをテストするときに使います。

<u>了ラーム</u>:警報のログを表示できます。

アラームログ		
レコードの総数:20 総ページ数:3 現在のページ数	[	h 11 m
01. 18-11-21 12:00:40 E025:X軸開回路	$\triangle$	9 Y 7
02. 18-11-20 18:15:29 E025:X軸開回路		
03. 18-11-15 12:06:53 E025:X軸開回路		
04. 18-11-08 18:09:40 E025:X軸開回路		道虫
05. 18-11-07 18:40:48 E045:Z軸開回路	-	4.00
06. 18-11-06 18:38:18 E035:Y軸開回路		
07. 18-11-06 18:38:18 E025:X軸開回路		
08. 18-11-06 18:38:17 E045:Z軸開回路	$\overline{\nabla}$	後退

♥当 エクスポートボタン: 警報ログをファイル形式でUSBにエクスポートすると、問

題統計の異常を簡単に見つけることができます。

クリア クリアボタン: 警報ログの内容をすべてクリアします。

## 付録 1:情報ヒントの説明と解決

1、"枠が下がっていない" <u>"Not put down the pressure"</u>

原因:リセット、加工、ファイル採集、ファイル修正前に枠が下がっていないことが検出 された。

解決:<sup>枠を押す</sup>を押す。

2、"リセットなし!" "No reset"



3、"X 軸ドライバがオープン" <u>"X-axis drive open circuit"</u>

原因:a.X 軸モーターが接続されていない。 b. モーターインタフェースの緩み。

解決:電源を切って、モーター線の接続異常かどうかを再チェックする。

- 4、"底線使用済み" "The bottom line has been used up"
  - 原因:前加エファイルに必要な底線が残りの底線より大きい(加工統計インターフェー スの全長-底線の初期長さ)
  - 解決: a. 底線統計機能を使用する場合、底線を交換し、関係長さ情報を修正する。
    - b. 底線の統計機能を使用しない場合、 See た押し、底線の統計機能をオフに する。2.2.5 章とユーザー設定セクションを参照。
- 5、"仕事の件数がいっぱいになった" "The quantity of work is full"
  - 原因:加工統計インターフェースで、「計数現在値」が「計数総数」に増加した場合。
  - 解決: a. 加工統計機能を使用する場合、「計数現在値」または「計数総数」を修正し、 「計数在値」が「計数総数」より小さくなるようにする。
    - b. 加工統計機能を使用しない場合、 き押し、加工統計機能を直接オフにする。2.2.5 章とユーザー設定セクションを参照。

6、"ファイルが境を越えている" "File range out of bounds"

原因: a. 加エファイルのアスペクトサイズが加工範囲を越え過ぎている。

- b. 加工ファイルのアスペクトサイズが加工範囲を越えていないが、絶対座標が 加工範囲を越えている。(先に広い加工範囲を持つ機械に導入し、ファイルが 絶対座標に書き込まれてから、小さな加工範囲の機械にエクスポートされる)
- 解決: a. 加エファイルのサイズを小さくする。
  - b. 上位機ソフトで作成した加工ファイルをそのままインポートする。 2.2.4 章を参照。
- 7、"板が開く状態" "Opening state"

原因:板のタッチボタンが押され、板が開く。 解決:キーボードの「板」をもう一度押す。

8、"作業ファイルがない""No working file"

原因:ロックファイルが開かれている。 解決:図形インターフェースにロックファイルのマークがあるかどうかをチェックし、ある

場合は<sup>セルフロック</sup>を押す。

- 9、"主軸に戻ってください" "The main motor error"
  - 原因: a. 主軸モーターがオープンまたはエンコーダ線が接続されていない。
    - b. 主軸モーターが破損している。
  - 解決: a. モーター線が正常に接続されているか、エンコーダ線が接続されているかを チェックする。
    - b. モーター線が正常に接続されている場合は、主軸モーターを交換するか、

       主軸の電源を入れる。または手動でモーターを回して、画面上の QEP
       が変化するかどうかを確認します。
- 10、"コントロールボードを接続している" "Connecting the main control board"
  - 原因: a. マザーボードとスクリーンの接続ケーブルが異常である。
    - b. スクリーンに問題がある。
    - c. マザーボードの破損。
  - 解決: a. ラインの両端が接続されているかどうかをチェックし、スクリーンラインを再起動し、交換する。
    - b. マザーボードを交換して異常がないか確認する。
    - c. マザーボードを交換し、スクリーンに同様の警報が表示されるかどうかを調 べる。

- 11、"X ゼロ信号が見つからなかった""Couldn't find X zero signal"
  - 原因: a.X モーター方向が間違っている。
    - b. X モーター位置センサの故障。
    - c. X モーター方向の負荷が大きすぎて移動できない。
  - 解決: a. 手動移動枠インターフェースに入って X モーターの回転をテストする。 b.「入力テスト」インタフェースに入り、位置入力信号を手動でトリガして検出でき
    - るかどうかを確認する。 c. 電源を切って手動で枠を押して負荷が大きすぎて詰まっていないかチェック
    - c. 電源を切って手動で枠を押して負何か大さりさて詰まっていないかナエック する。
- 12、"モーターはさみが届かない" "Motor scissors are not in place"
  - 原因: a. Z 信号があるモーターのエンコーダラインが異常である。
    - b. パラメータ設定エラー。
  - 解決: a. \_\_\_\_\_\_を押し、モーターがしっかり接続されているか、モーターに異常がないかを調べる。
    - b. 手動でモーターを回転させて、マザーボードの W 軸/軸ーリミット信号表示灯 が変化していないかを確認する。
    - c. パラメータ設定が矛盾しているかどうかを確認する。
- 13、"メインモーターの方向が間違っている" "The main motor direction error"
  - 原因: 主軸の回転方向が間違っている。
  - 解決:パラメータ修正ソフトを使用して主軸運行方向を修正するか、機械パラメータの 軸運行方式で主軸モーター方向または主軸エンコーダ方向を修正する。
- 14、"X 軸ドライバハードウェアの過電流"

#### "X-axis driver hardware over-current"

- 原因: a. X 軸モーターのシート接触不良による。 b. X 軸ステッピングモーターが壊れているか、モーター線が短絡している。 c. マザーボードのハードウェアの問題。
- 解決: a. マザーボード X ステッピングモーター警報ランプの点滅モードが、1 緑 5 赤で あることを確認します。1 緑 5 赤でない場合は、誤警報を意味します。 b. X モーター線を接続し直し、マシンを再起動する。
  - c. X 軸モーターを交換する。
  - d. マザーボードを交換する。
- 15、"モーターミシンが位置していない" "Motor foot in fault"
  - 原因:モーターミシンリセット時にモーターリミット信号が検出されなかった。
  - 解決: モーターミシンに関係するシートが緩んでいないかチェックする。入力テストイン ターフェースで、Z 信号リミット入力が変動するかどうかを確認する。

- 16、"ヘッドプレートが接続できない""Head board can not be connected"
  - 原因: a. ヘッドボードと制御ボードの接続線が異常である。
    - b. ヘッドプレートが破損している。
  - 解決: a. 接続線に異常がないかチェックするか、接続線を交換する。
    - b. ヘッドプレートを交換する。
- 17、"気圧が足りない" "Air pressure is insufficient"
  - 原因: a. 気圧供給設備の異常による空気圧不足。
    - b. 制御盤入力側異常。
    - c. パラメータ設定異常または配線エラー。
  - 解決: a. 気圧計の気圧が正常かどうかを調べる。
    - b. 入力ポートと gnd をピンセットで短絡し、「補助設定」-「入力テスト」ポートで入力が変化していないか確認する。
    - c. パラメータが異常に設定されていないか確認する。正常な場合は「常時閉」 の状態で、気圧が不足している場合は LED が点灯します。
- 18、"マシンが故障したので、メーカーに連絡してください"

"Electrical fault, please contact the manufacturer"

原因:ハードウェアの故障。

解決:メーカーに連絡する。

## 19、"掴み線モーターが位置していない" "Grab line motor is not in place"

- 原因:モーターミシンリセット時にモーターリミット信号が検出されなかった。
- 解決: モーターミシンに関係するシートが緩んでいないか確認する。入力テスト画面で Z 信号リミット入力が変動するかどうかを確認する。パラメータに問題がないか 確認する。

#### 20、"IO1 タイムアウトエラーを入力する""Input IO1 timeout error"

- 原因:この入力ポートで信号が検出されない。
- 解決:「入力テスト」インターフェースに入り、位置入力信号を手動でトリガーして検出 できるかどうかを確認する。
- 21、"追従ミシン警報" "Foot follow error"
  - 原因:ミシンゼロ入力ポートで信号が検出されない。
  - 解決:パラメータ設定ソフトでミシンの警報設定に従っている IO ポートを確認する。 IO ポートを手動で起動して、検出できるかどうかを確認する。

## 付録 2: クイック使用入門

(1) マシンを起動する

装置を取り付けた後、電源を入れます。電源スイッチを押すと、マシンが起動します。ロ ゴが表示されたら、2.2.1 項のようなメインインターフェースに入ります。 底線回りをするには、2.2.2 項を参照してください。

(2) 加エファイルの設定

PC 縫製編集ソフトで作成した拡張子.klwのファイルをUSB にコピーします。USBをUSB コネクタに挿入します。加工メインインターフェースで、
「『『」 → ファイル管理 → 「」 を押し、「USB ファイル」インターフェースに入ります。

加工するファイルを選んで押します(赤くなります)。 👗 を押してメモリにコピーします。

後退 → 後退 を押すと、加エメインインターフェースに戻ります。

左側で加工するファイルを選択すると、インターフェースの中央に加工パターンが表示 されます。「ファイル採集」機能を使用して加工ファイルを作成する場合は、第 4 章を参 照してください。

(3) テンプレートを配置する

加工する生地を製作したテンプレートに入れます。<mark>リセット</mark>を押した後枠を押すを押すと、 枠を上昇状態にできます。型枠の下にテンプレートを入れ、<mark>枠を押す</mark>を押すと、枠を下降 させてテンプレートを押えます。

(4) 基準を合わせる

2.2.4 項を参照してください。

(5) 加工開始

加工メインインターフェースでスタートボタンを押すと、マシンは自動的にパターン加工 を開始します。加工後、自動的に原点リセットやその他の設定点に戻ります。

- 注意:
  - 最初の加工(メモリ基準にコピーされ、テンプレート自動認識機能が使用されている) でない場合は、2ステップで「テンプレートを配置」→「加工開始」を選択します。
  - 2. 詳細については、付録1を参照してください。
  - 加工後も加工を繰り返す場合は、加工終了後に他のボタンを押し、パラメータ設定 画面に入ってサイクル加工を中止してください。