

畳表両折曲機 TATSUJIN

縁無畳表自動両折曲機 TATSUJIN 取扱説明書

故障かな？ と思ったときにお読みください。

この度は畳検寸器縁無畳表自動両折曲機「TATSUJIN」をお買い上げいただきありがとうございます。
この取扱説明書は、本製品を安全にお使いいただくための事柄を記載してあります。ご使用前に、本書を最後までよくお読みのうえ、正しくお使いください。また、本器をご利用のさい、必要なときすぐに利用できますように本書を大切に保管しておいてください。

目 次

取扱注意事項	1
1. 装置詳細	2
1-1. 上前側ユニット詳細	2
1-2. 下前側ユニット詳細	3
1-3. 装置側面ユニット詳細	4
2. 制御部詳細	5
2-1. 制御盤	5
2-2. 操作盤	6
2-3. 下前側4点スイッチ	9
2-4. フットスイッチ	10
3. エアーの接続と圧力調整	11
4. 各部の調整・設定	12
4-1. 刃物切断位置の調整	12
4-2. エアー圧力の調整	13
4-3. ヒータ温度の調整	14
5. タッチパネル操作	15
6. データ転送、入力、確認	21
6-1. パソコンオンラインの使い方	21
6-2. 寸法データ手入力方法	22
6-3. 畳寸法の確認方法	25
7. 運転方法	27
7-1. 運転手順	27
7-2. 運転方法	41
7-3. 運転画面編集	42
7-4. 一枚運転	44
7-5. 折曲のコツ、トラブルシューティング	46
8. 保守、点検	48
8-1. 点検	48
8-2. メンテナンス	48
8-3. 刃物交換	48
8-4. 電熱コテのヒータ交換、調整	49
8-5. 滑り止めテープの交換	50
9. 消耗品	51
10. 仕様	51

〔取扱注意事項〕

本機をご使用頂くには、正しい取り扱いと定期的な保守点検が不可欠です。
以下の取り扱い注意事項を良くお読みになり、十分に理解されるまで作業を行わないで下さい。

この取扱説明書では、取り扱いを誤った場合、発生が予想される危害、損害に対する注意事項をその程度により〔△警告〕〔△注意〕という項目に分類して表示しています。

〔△警告〕 ……もし、お守り頂かないと、人身事故につながるおそれのある注意事項。

〔△注意〕 ……もし、お守り頂かないと、機械の破損、故障につながるおそれのある注意事項

〔一般取扱注意事項〕

〔△警告〕 刃物交換時は、誤って機械が動き出さないよう、電源を切ってから交換して下さい。

〔△警告〕 運転中は回転物に絶対に触れないで下さい。
また、運転中は絶対にカバーを外さないで下さい。

〔△警告〕 雨滴のかかる場所および屋外では運転しないで下さい。

〔△警告〕 本体に貼ってある安全ラベルは破ったり、傷つけたりしないで下さい。

〔△警告〕 改造はしないで下さい。安全上の問題となることがあります。
ご相談のない改造には責任を負いかねます。

〔△警告〕 使用後には必ず主電源ブレーカーをOFFにして下さい。

〔△警告〕 装置を使用しない時は、100V電源をコンセントより外して下さい。

〔△警告〕 電源を入れた直後は必ず原点復帰をして下さい。
特に停電等意図せず電源が切れた場合、畳表が挟まったままとなっているため非常に危険です。
本機は電源を入れてから原点復帰が完了するまで、操作盤上部のパトライトが交互に点滅します。

〔△注意〕 本機の上、及び周辺に物を置かないで下さい。

1.装置詳細

1-1.上前側ユニット詳細



①操作盤

装置の操作に使用します。（詳細はP.6を参照）

②上前側フットスイッチ

上前側の表押えと、中間表押え昇降用に使います。（詳細はP.10を参照）

③上前側表押えユニット

畳表を固定するユニットです。

④上前側刃物走行ユニット

畳表の切断及びスジ付けを行うユニットです。

⑤上前側ヒータブロック

畳表を加熱し、折り曲げるユニットです。

ヒータブロックが汚れていると、製品に汚れが付着します。

畳表を1枚折り曲げることにより、濡れ布巾等で綺麗に汚れを拭き取って下さい。

**【△警告】 ヒータブロックは高温になります。
作業の際は必ず軍手等の手袋を着用して下さい。**

⑥床厚調整ストッパ（二段曲げ用）

二段曲げ時に床厚に合わせて調整するストッパです。

ナットを緩めて横の目盛を参考してストッパ位置を調整して下さい。

調整後はナットをしっかりと締めて下さい。

1-2.下前側ユニット詳細



①下前側4点スイッチ

装置の操作に使用します。（詳細はP.9を参照）

②下前側フットスイッチ

下前側の表押えと、中間表押え昇降用に使います。（詳細はP.10を参照）

③下前側表押えユニット

畳表を固定するユニットです。

④下前側刃物走行ユニット

畳表の切断及びスジ付けを行うユニットです。

⑤下前側ヒータブロック

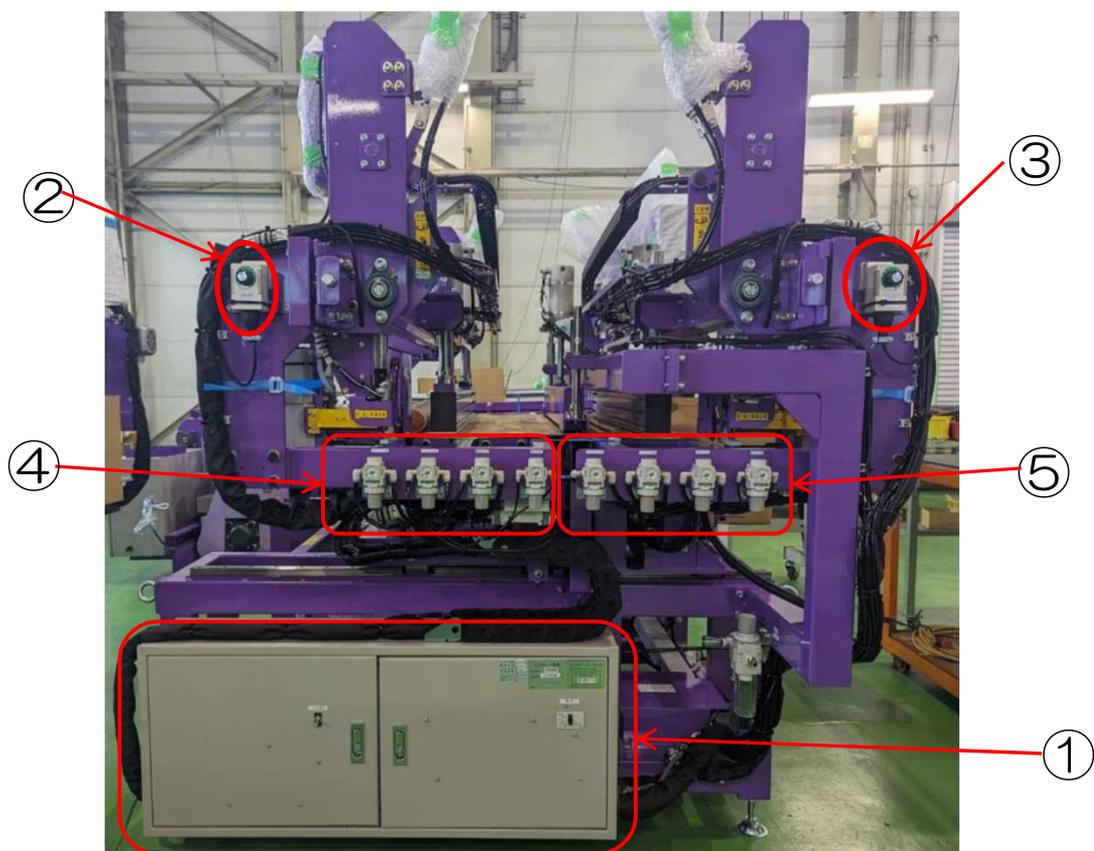
畳表を加熱し、折り曲げるユニットです。

ヒータブロックが汚れていると、製品に汚れが付着します。

畳表を1枚折り曲げると、濡れ雑巾等で綺麗に汚れを拭き取って下さい。

**【△警告】 ヒータブロックは高温になります。
作業の際は必ず軍手等の手袋を着用して下さい。**

1-3.装置側面ユニット詳細



装置左側面

①制御盤

装置へ電源を入れる際に使用する、主電源ブレーカーがあります。
また、パソコンとのオンライン接続にも使用します。（詳細はP.5を参照）

②下前側電熱コテ用スイッチ

電熱コテの電源スイッチです。
電熱コテを使用しない場合は、こまめに電源をお切り頂くようお願いします。

③上前側電熱コテ用スイッチ

電熱コテの電源スイッチです。
電熱コテを使用しない場合は、こまめに電源をお切り頂くようお願いします。

【△注意】 電熱コテは電源ONの状態が長時間続くと、電熱コテ内部のニクロム線がショートして機械が故障しますのでご注意ください。

④下前側調整用レギュレータ

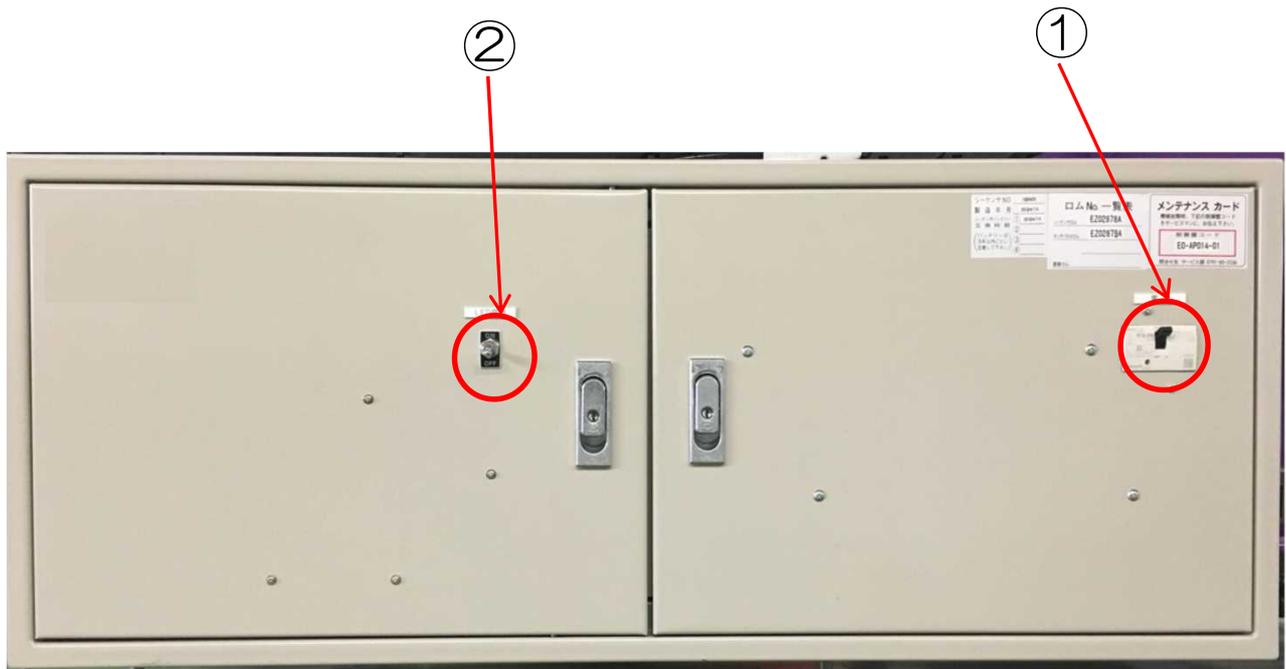
電熱コテ、ヒータブロックの圧力調整用のレギュレータです。（詳細はP.13を参照）

⑤上前側調整用レギュレータ

電熱コテ、ヒータブロックの圧力調整用のレギュレータです。（詳細はP.13を参照）

2. 制御部詳細

2-1. 制御盤



①主電源ブレーカー

装置の主電源です。装置使用の際は、電源を「ON」にして下さい。

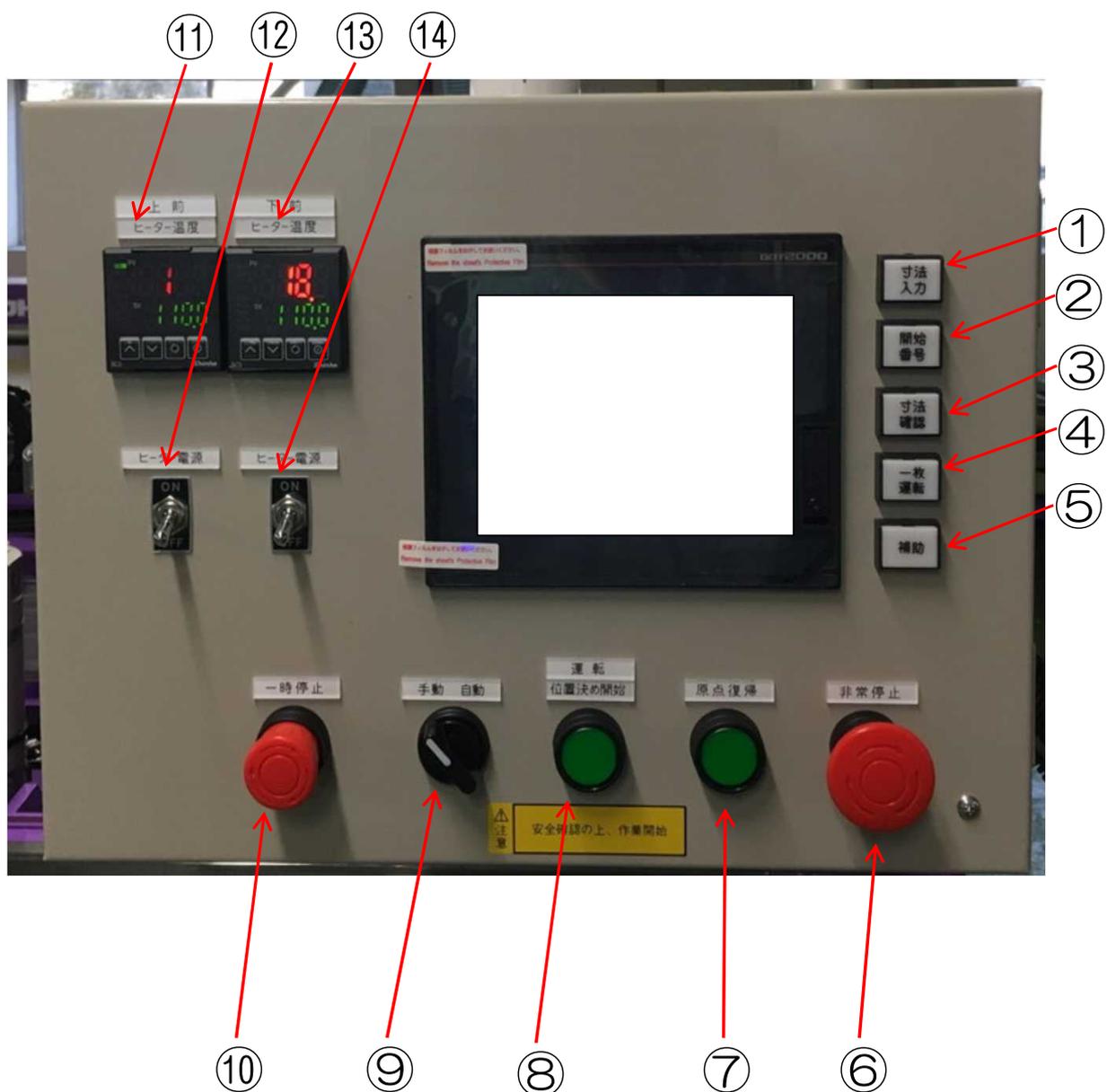
②LED照明

上前側目合わせ用のLED照明の電源です。使用の際は、電源を「ON」にして下さい。

③オンライン接続用コネクタ（左側の扉を開けた奥）

パソコンとオンライン通信時に使用します。

2-2. 操作盤



①寸法入力スイッチ

寸法入力画面を表示します。

畳番号、及び仕上がり寸法はこの画面で登録して下さい。

②開始番号スイッチ

自動運転の開始番号呼び出し画面を表示します。

①にて登録した畳番号を入力し、呼び出すことで自動運転を行います。

③寸法確認スイッチ

①にて登録した畳番号の仕上がり寸法を確認できます。

この画面では寸法の修正は行えませんのでご注意ください。

④一枚運転スイッチ

一枚運転開始画面を表示します。

登録、及び運転開始はこの画面から行って下さい。

⑤補助スイッチ

補助画面を表示します。

寸法補正や折曲加工時間等の設定は補助画面にて設定して下さい。

⑥非常停止スイッチ

非常停止させる時に押して下さい。

機械は即時に停止しますが、エアシリンダで動作している部分の一部は、動作終了後に停止します。

また、自動運転時ヒータブロックは開放方向に動作をしてから停止します。

自動運転は再開できないので、スイッチを右に回してロックを解除し、手動に切り換え、原点復帰をしてから、自動運転を再度行って下さい。

⑦原点復帰スイッチ

「自動／手動」切り替えスイッチを手動側にし、原点復帰を押すと原点復帰を行います。

原点復帰中はタッチパネルに原点復帰中の表示が出ます。

[△警告] 原点復帰を行う前に本機の周りに人がいないことを確認の上、原点復帰スイッチを押して下さい。

[△注意] 異常で停止した場合や、問題があって非常停止スイッチを押した場合は異常箇所を点検・調整した後、押して下さい。

⑧運転／位置決め開始スイッチ

「自動／手動」切り替えスイッチを「自動」にして自動運転を開始する時に押すと、下前側の位置決め運転及び上前側の折曲運転を開始します。

自動運転時、一時停止スイッチを押した後、本スイッチを押すと運転を再開します。

[△警告] 危険が無い事を十分にご確認の上、「運転」スイッチを押して下さい。

⑨自動／手動 切り替えスイッチ

原点復帰時及び手動動作時は、「手動」に切り替えます。

自動運転時は、「自動」に切り替えます。

⑩一時停止スイッチ

押した時点で一時停止します。

エアシリンダで動作している部分は、その動作終了後、停止します。

スイッチを右に回してロックを解除し、運転スイッチを押せば運転を再開できます。

⑪上前ヒータ温度表示

上前ヒータブロックの温度を表示します。

上側の数値が、現在のヒータブロックの温度を表示し、

下側の数値が、ヒータブロックの目標温度を表示します。

⑫上前ヒータ電源スイッチ

上前ヒータブロックの電源スイッチです。

使用の際はスイッチを「ON」にして下さい。

⑬下前ヒータ温度表示

下前ヒータブロックの温度を表示します。

上側の数値が、現在のヒータブロックの温度を表示し、

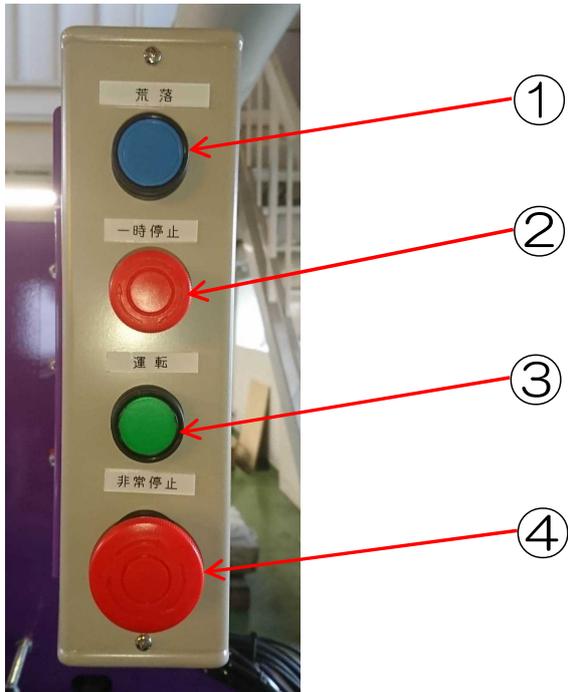
下側の数値が、ヒータブロックの目標温度を表示します。

⑭下前ヒータ電源スイッチ

下前ヒータブロックの電源スイッチです。

使用の際はスイッチを「ON」にして下さい。

2-3. 下前側側4点スイッチ



①荒落スイッチ

荒落を行う時に押します。

畳表を指定寸法位置にセットした際に、下前側の切断量が80mmを越える場合に荒落としを行います。

押すと、下前側のフレームが外方向に一定量（80mm）移動します。

移動後にもう一度荒落スイッチを押すと、同じように一定量（80mm）移動します。移動後に運転スイッチを押すと、荒落を開始します。

②一時停止スイッチ

押した時点で一時停止します。

エアシリンダで動作している部分は、その動作終了後、停止します。

スイッチを右に回してロックを解除し、運転スイッチを押せば運転を再開できます。

③運転スイッチ

上前側の「自動／手動」切り替えスイッチを「自動」側にして自動運転を開始する時に押すと、下前側の折曲運転を開始します。

自動運転時、一時停止スイッチを押した後、本スイッチを押すと運転を再開します。

④非常停止スイッチ

非常停止させる時に押します。

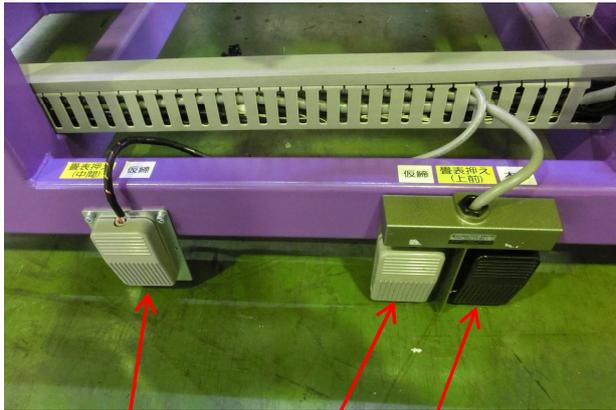
機械は即時に停止しますが、エアシリンダで動作している部分の一部は、動作終了後に停止します。

また、自動運転時ヒータブロックは開放方向に動作をしてから停止します。

自動運転は再開できないため、スイッチを右に回してロックを解除し、手動に切り換え、原点復帰をしてから、自動運転を再度行って下さい。

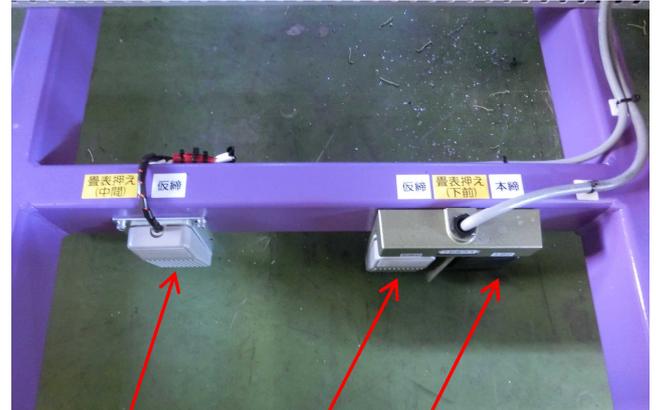
2-4.フットスイッチ

上前側フットスイッチ



① ② ③

下前側フットスイッチ



① ④ ⑤

- ① 畳表押え（中間） 仮締スイッチ
中間の畳表押えを仮締します。

仮締後、もう一度仮締スイッチを押すと、仮締を解除します。

- ② 畳表押え（上前） 仮締スイッチ
③ 畳表押え（上前） 本締スイッチ
④ 畳表押え（下前） 仮締スイッチ
⑤ 畳表押え（下側） 本締スイッチ

仮締・本締スイッチは表押えの状態によって、それぞれ表押えが下記表の動作をします。
（上前の場合は上前だけ、下前の場合は下前だけ動作します）

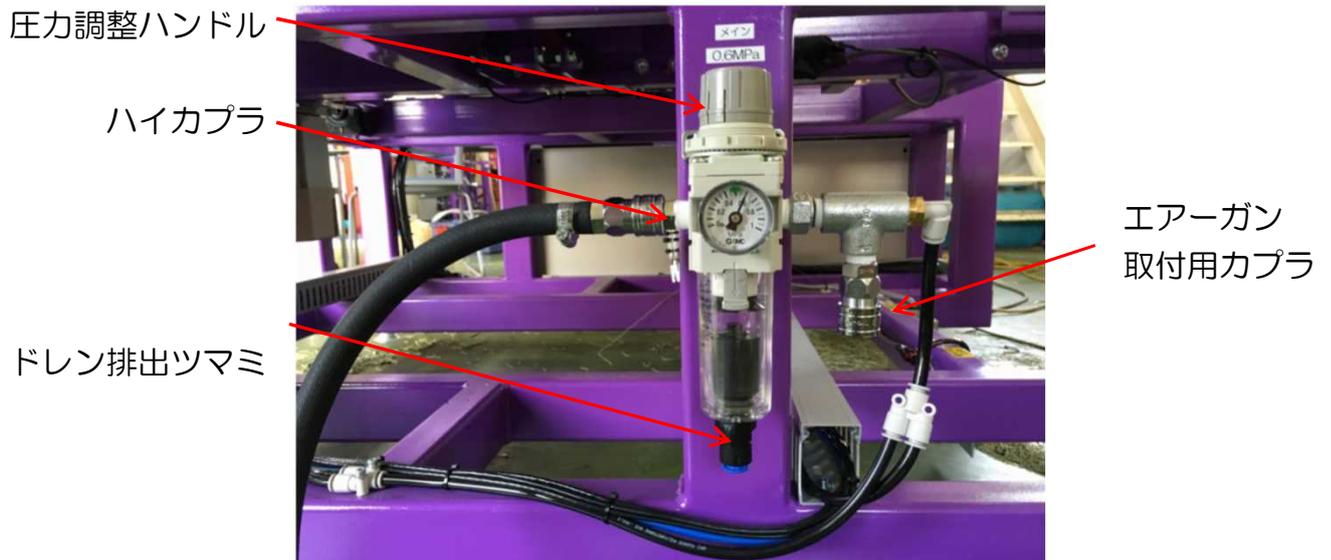
状態	フットスイッチ	動作内容
上昇時	仮締	長押しで仮締します
	本締	動作しません
仮締時	仮締	上昇します
	本締	本締めします
本締時	仮締	微上昇します
	本締	上昇します

[△警告] 上前側、下前側の表押の仮締・本締を行う場合、手等が挟まれないか、必ず安全確認を行って下さい。

[△注意] 上前側、下前側の仮締は安全の為、長押しで動くようにしております。ご注意ください。（タッチパネルによる手動操作時も同様です）

[△注意] 中間の本締は自動運転中の上前側、下前側の本締を行わないとできません。ご注意ください。

3. エアーの接続と圧力調整



1) エアーの接続

機械上に何も無いことを確認の上、エアーを入れて下さい。

機械側には、ハイカプラを取り付けていますのでコンプレッサからのホース先端に30SH（ホースが3/8”用）か20SH（ホースが1/4”用）等の組合せが可能なカプラを取り付けて接続して下さい。

作業終了後カプラの接合を外して、必ずエアーを抜いて下さい。

2) エアー圧力調整方法

• 圧力を上げる時

圧力調整用ハンドルを引き上げてから、右に回せば圧力が上がります。

調整後、圧力調整用ハンドルを押し下げて下さい。

• 圧力を下げる時

圧力調整用ハンドルを引き上げてから左に回し、設定する圧力よりも

0.1MPa低い圧力まで一旦下げてから、右に回して設定圧力まで圧力を合わせて下さい。調整後、圧力調整ハンドルを押し下げて下さい。

3) ドレンの排出

ドレンは自動で抜けます。

4) フィルターケースの洗浄

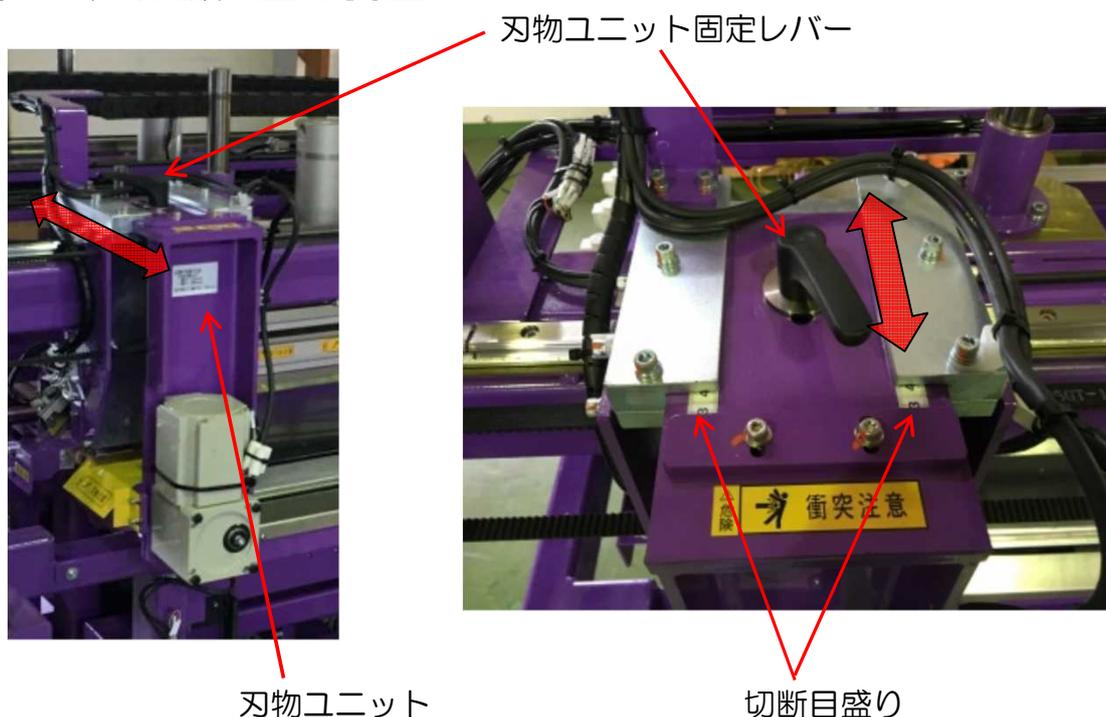
ドレンの排出が悪くなったり、ケースの汚れが目立つ場合、下記の要領でケースを取り外してから、中性洗剤で洗って下さい。（プラスチックで出来ていますのでシンナー、アルコール等の溶剤は、使用しないで下さい。）

圧力がゼロの状態にしてからケースを持ち上げるようにして側面のロックボタンを下方方向に向け、ロックボタンの上方に矢印（▲）が出るのを確認の上、そのままの状態でもまたは左に45°回転させた後にケースを下方方向に引いて下さい。

取り付ける場合は、ボディとケースの//印を合わせてケースを差し込み、右又は左に回して下さい。

4. 各部の調整・設定

4-1. 刃物切断位置の調整



- 1) 刃物ユニット固定レバーを緩めて下さい。
- 2) 切断長さに合わせ、刃物ユニットを手動にて矢印の方向に動かして下さい。
切断長さは切断目盛りを参考に調整して下さい。
(※切断可能範囲 : 最大85mm、最小25mm)
(※最大切り落とし長さ: 最大95mm)
- 3) 刃物ユニット固定レバーをしっかりと締めて下さい。

[△注意] 切断長さは切断可能範囲内で調整して下さい。
範囲外の場合、機械の故障や切断不良が発生する場合があります。

[△注意] 二段曲げ時は内側基準で調整して下さい。
(床厚 + 裏側折曲代で調整して下さい)

4-2. エアー圧力の調整

上前側レギュレータ



電熱コテ圧
畳表押え圧
ヒータブロック前進圧
ヒータブロック下降圧

下前側レギュレータ



電熱コテ圧
畳表押え圧
ヒータブロック前進圧
ヒータブロック下降圧

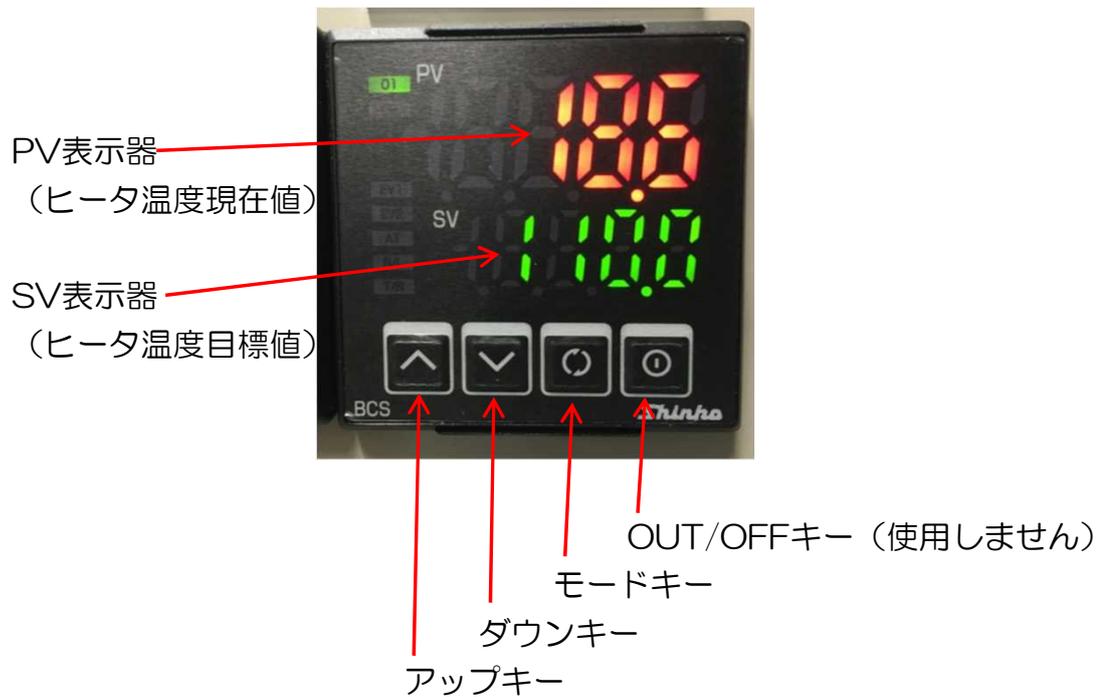
エアー圧力調整方法

- 圧力を上げる時
圧力調整用ハンドルを引き下げてから、右に回せば圧力が上がります。
調整後、圧力調整用ハンドルを押し上げて下さい。
- 圧力を下げる時
圧力調整用ハンドルを引き下げてから左に回し、設定する圧力よりも
0.1MPa低い圧力まで一旦下げてから、右に回して設定圧力まで圧力を
合わせて下さい。調整後、圧力調整ハンドルを押し上げて下さい。

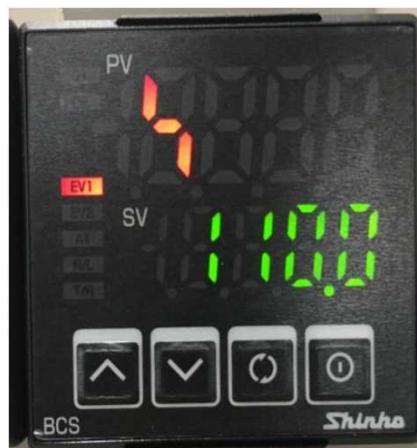
エアー圧力調整（参考値）

- メイン：0.6MPa
- 電熱コテ（上前、下前共通）：0.3~0.4MPa
- 畳表押え（上前、下前共通）：0.5MPa（変更しないで下さい）
- ヒータブロック前進（上前、下前共通）：表の種類によって異なります。
- ヒータブロック下降（上前、下前共通）：表の種類によって異なります。
（ヒータブロックの圧力調整の詳細はP.46を参照）

4-3. ヒータ温度の調整



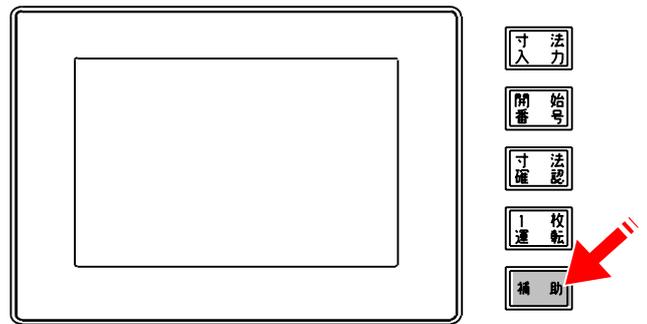
- 1) 本機の電源を入れるとPV表示器にヒータ温度現在値、SV表示器にヒータ温度目標値が表示されます。
- 2) モードキーを1回押すとPV表示器が以下の様な表示に変わります。



- 3) アップキー又はダウンキーを押し、SV表示器に表示されている数値を設定したい温度に変更します。(最大設定温度：110℃)
- 4) モードキーを数回、又はモードキーを3秒長押しすると元の表示に戻り、PV表示器にヒータ温度現在値、SV表示器にヒータ温度目標値が表示されます。

5. タッチパネル操作

タッチパネル横の補助スイッチを押すと補助メニュー画面が表示されます。



【動作モード設定】

自動運転の動作モードを設定します。

1) 水塗り停止有効/無効

水塗りタイミングに装置を自動で一時停止できます。

※水塗り停止有りの時、一時停止前に

予め運転スイッチを押しておく、一時停止をスキップできます。

一時停止スキップ時には、運転ランプが0.2秒間隔で点滅します。

2) 二段曲げ動作時の再プレス有無

二段曲げ動作時の二段目の再プレス有無を設定します。

「有効」にすると、二段目のみ再プレスします。

3) スジ付け使用有無

スジ付けの有無を設定します。

折曲する場合は「使用」にして下さい。

4) 運転終わりの移動有無

自動運転後に次の番号に移動するかどうかを設定します。

「無」にすると自動運転後機械は一時停止し、**運転スイッチ**を押すと次の番号への位置決め移動を開始します。

5) フルデータ/寸法データ切り替え

オンラインデータのデータタイプを用途に応じて選択して下さい。

・大黒天から畳寸法データと畳表加工設定を送信する場合

・畳番号ごとに畳表加工設定を作成する場合
⇒「フルデータ」を選択

・大黒天から畳寸法データのみ送信する場合

・表の種類ごとにプリセットの畳表加工設定を作成する場合

⇒「寸法データ」を選択



【各種設定】

機械の詳細設定値の変更を行います。
「各種設定2」を押すと各種設定2画面に移動します。

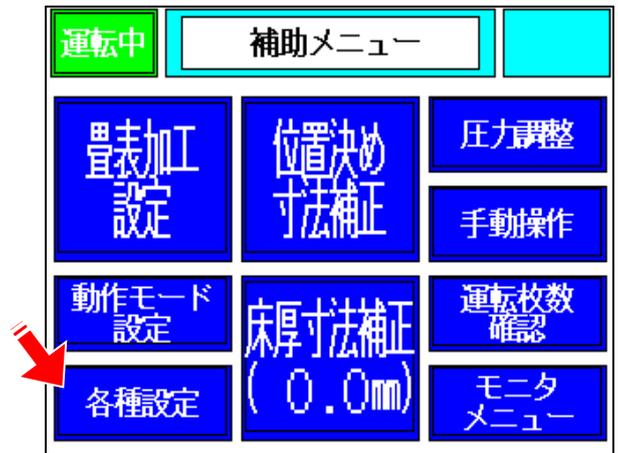
〔各種設定1〕

- 1) 仮締下降 中間
中間表押えの仮締位置の高さ調整ができます。
仮締は下降→上昇の順番に動作します。

- 3) 仮締下降 下前
- 4) 仮締下降 上前
- 5) 仮締上昇 下前
- 6) 仮締上昇 上前
上前側、下前側それぞれの表押えの仮締位置の高さ調整ができます。
仮締は下降→上昇の順番に動作します。

〔各種設定2〕

- 1) 折曲前ブザータイム
折曲開始前に鳴らすブザー音の時間を調整できます。
- 2) 二段折曲開始待タイム
二段曲げの際、一段目（外側）と二段目（内側）の間の待機時間（二段目折曲前の表予熱時間）を変更できます。
- 3) 一畳用位置入替折曲前ブザータイム
一畳用の最後の折曲位置での折曲開始前に鳴らすブザー音の時間を調整できます。
- 4) メンテナンス
機械動作の設定を変更します。
弊社担当者以外、変更は行わないで下さい。
- 5) 輝度調整
タッチパネルの明るさを変更できます。



【畳表加工設定】

※オンラインデータタイプが「寸法データ」の時のみ入力可能です。

自動運転の表加工設定を変更できます。



1) 設定No選択

10種類の加工設定からどの設定を変更させるか選択します。



2) 選択したNoの設定を編集します。
右図各項目の設定編集後「設定」を押し、全ての設定が完了次第、「次へ」を押しして下さい。

3) 選択したNoの設定を編集します。
右図各項目の設定編集後「設定」を押し、全ての設定が完了次第、「記憶」を押しして下さい。

畳表厚寸法・・・

下前側一段曲げ、二段曲げの曲げ位置補正で使用します。入力値の2倍分だけ幅寸法がマイナス側に補正されます。

床裁断角度・・・

下前側二段曲げの曲げ位置（床厚）の補正で使用します。（床厚÷cosθ）分だけ床厚がプラス側に補正されます。
※長さ指定で二段曲げの曲げ位置（床厚）に補正をかける場合、「床厚寸法補正值」（P.18参照）を使用して下さい。



【位置決め寸法補正值設定】

「位置決め寸法補正」を押します。

クセ、又は巾寸法の補正值を入力し、
「設定」を押して下さい。



【床厚寸法補正值設定】

「床厚寸法補正值」を押します。

床厚寸法補正值を入力し、
「設定」を押して下さい。

[△注意] ここでは下前側のみ補正可能です。
上前側は床厚調整ストッパ (P.2参照) で調整して下さい。



【圧力調整】

ヒータブロックの圧力調整を行います。

※圧力調整前に操作盤のスイッチを「手動」にし、「原点復帰」を押して、原点復帰を行って下さい。

タッチパネルの「圧力調整」を押します。

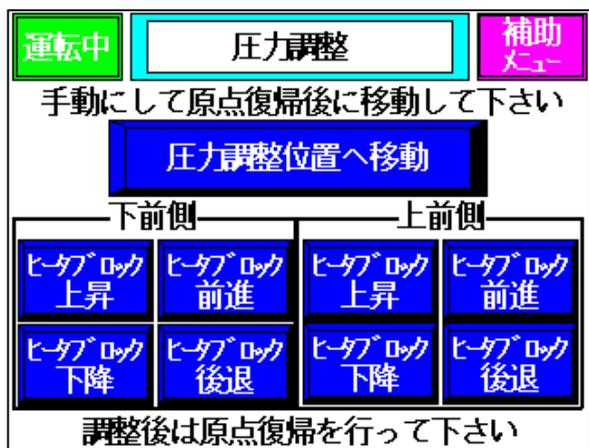
「圧力調整位置へ移動」を押します。

※各ユニットが圧力調整位置へ移動します。
ご注意ください。

調整用レギュレータを使用して各部の圧力を調整します。（詳細はP.13参照）

個別に各部の圧力の状態を見たい場合は、下部の「ヒータブロック上昇、下降」、「ヒータブロック前進、後退」を押して下さい。

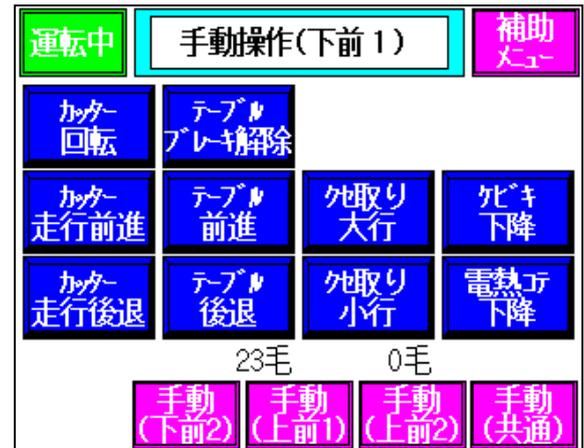
圧力調整後は、原点復帰を行って下さい。





【手動操作】

各稼働部を手動で行います。
動作させる時は必ず、操作盤の
自動/手動スイッチを
「手動」にしてください。



【運転枚数確認】

現在の運転枚数を確認できます。
通常運転の枚数と一枚運転の枚数が確認
できます。
リセットを押すと運転枚数のリセットを
行うことができます。



【モニタメニュー】

各種モニタ画面を表示します。



6. データ転送、入力

寸法データ及び表加工データの入力はパソコンとのオンライン又はタッチパネルからの手入力で行います。

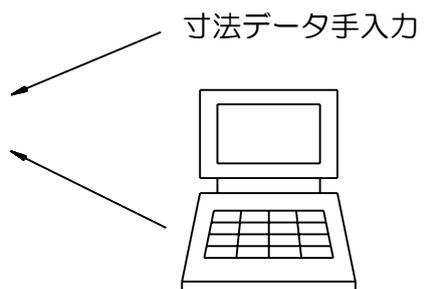
寸法データは、499枚分記憶できます。

一度入力されたデータは、次に同じ畳番号でデータ受信又は、入力するまで記憶しています。

畳番号は、1～499番が使用できます。（0番は固定値です）

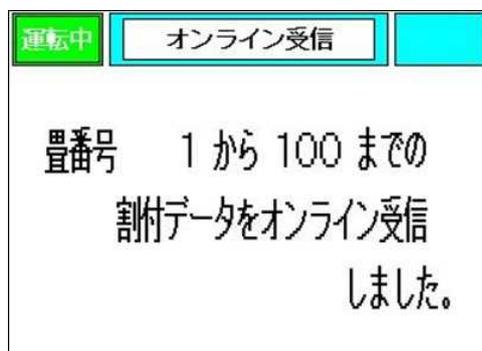


畳表面折曲機（本機）



パソコン（割付ソフト）

6-1. パソコンオンラインの使い方



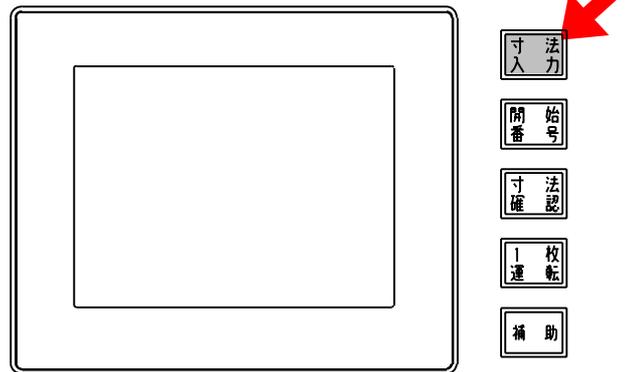
パソコンから寸法データを転送し、本機が正常に受信すると、左の画面が表示されます。

パソコンから転送する畳番号は、1～499番にしてください。

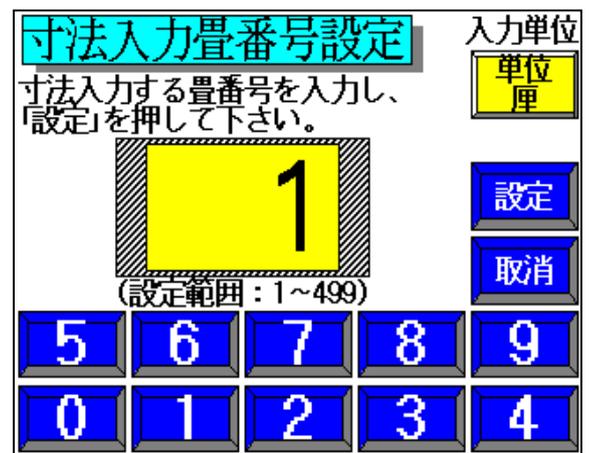
[△注意] オンラインデータのデータタイプ（フルデータ/寸法データ）がパソコンと本機で一致していないと正常にデータの受け渡しできません。

6-2. 寸法データ手入力方法

- 1) タッチパネル横の「寸法入力」を押して下さい。

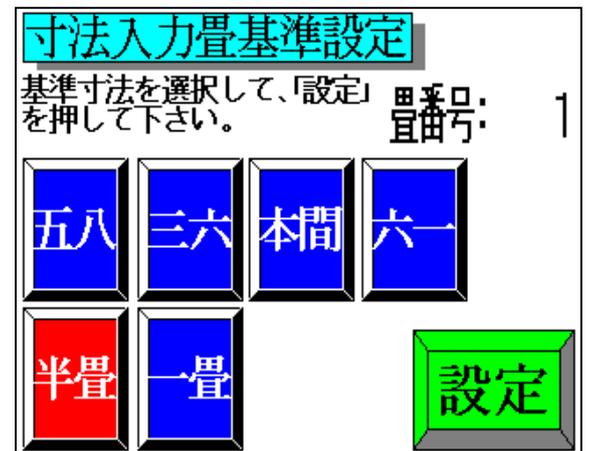


- 2) 畳番号を入力して下さい。
1～499番まで入力できます。
例) 「1」⇒「設定」



- 3) 基準を入力して下さい。
- 基準寸法を選択します。
五八 三六 本間 六一の中から選択して下さい。
 - 畳形状を選択します。
一畳 半畳から選択して下さい。

選択したところが赤地、白文字に反転します。
例) 五八⇒一畳⇒設定



4) 各寸法を入力して下さい。

- 巾寸法、丈寸法の順に入力します。
- 基準寸法に対する大／小で入力して下さい。
- 基準寸法より小の時は寸法入力後、「±」を押して下さい。
- 1ヶ所入力毎に「設定」を押して下さい。
- 間違って入力した時は、「取消」を押して下さい。
- 一つ前に戻りたい時は、戻りたい場所を押して下さい。
- 同じ値を続けて入力する場合は「リピート」を押して下さい。

寸法入力画面 床厚: 30 mm 次へ

0 巾寸法 10 丈寸法 123 半畳

100 120

単位: 厘

5 6 7 8 9 設定

0 1 2 3 4 取消

●入力可能寸法

丈	: 2尺2寸~3尺6寸3分 (半畳)
	2尺2寸~6尺6寸 (一畳)
巾	: 2尺2寸~3尺3寸 (クセ・補正含)
クセ	: 5分/3尺以下

※オンラインデータのデータタイプを、「フルデータ」にしている場合、右上の「次へ」を押して下さい。表加工の設定を続けて入力します。

設定入力画面 畳番号: 123 戻る 次へ

6 秒 中間押当時間 (0~99秒)

6 秒 上段押当時間

6 秒 ヒータロック下降時間1

6 秒 ヒータロック下降時間2

6 秒 再プレイ時間

5 6 7 8 9 設定

0 1 2 3 4 取消

右図各設定を入力します。全ての値を入力後「戻る」を押して寸法入力画面へ戻ります。

設定入力画面 畳番号: 123 戻る

30 秒 表予熱時間 (0~180秒)

0 厘 畳表厚寸法 (0~20厘)

0 度 床裁断角度 (0~15度)

スジ付有無 (スジ付有)

一段折曲 (二段折曲)

5 6 7 8 9 設定

0 1 2 3 4 取消

※オンラインデータのデータタイプを、「寸法データ」にしている場合、この入力はできません。

補助メニュー内の「畳表加工設定」から設定して下さい。(詳細はP.17を参照)

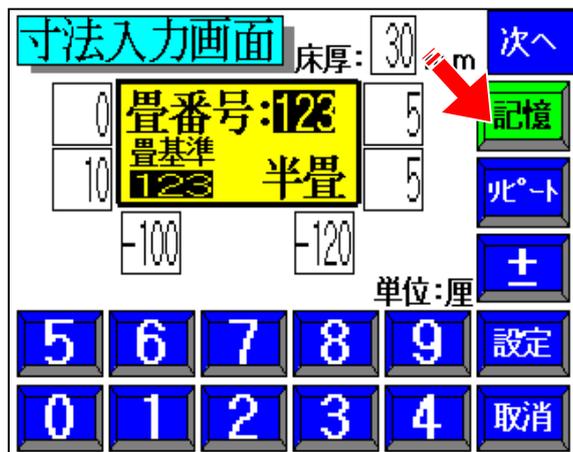
5) 全ての寸法を入力したら「記憶」を押して下さい。

次の畳番号の寸法入力画面に繰り上がります。

続けて寸法入力する場合は、そのまま

4) を繰り返します。

但し、違う畳番号を入力する場合、及び基準を変更する時は、1) から順に入力して下さい。

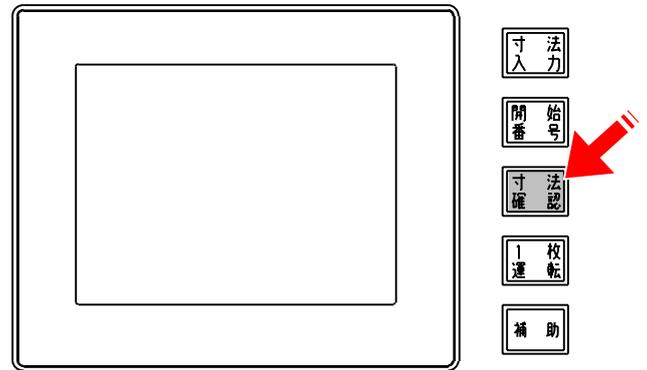


6) 運転をする場合は「開始番号」を押し、畳番号を設定して下さい。

[△注意] 寸法入力画面では運転できません。

6-3. 畳寸法の確認方法

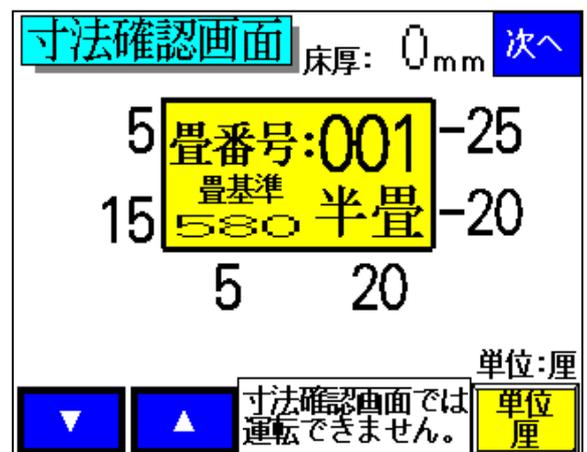
1) タッチパネル横の「寸法確認」を押して下さい。



2) 畳番号を入力して下さい。
1~499番まで入力できます。
例) 「1」⇒「設定」

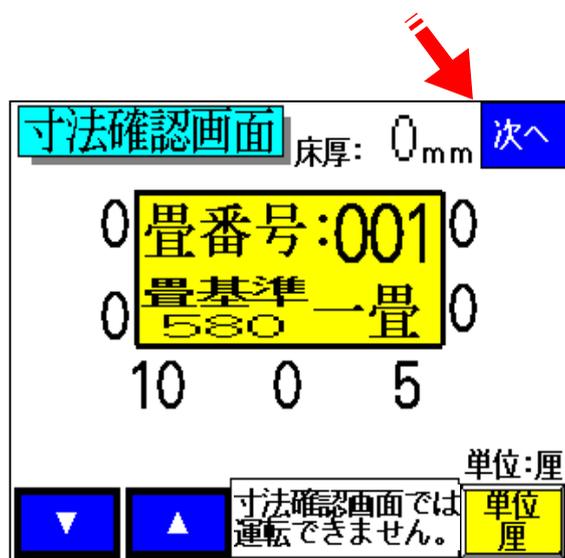


3) 寸法データ確認画面が表示されます。
▲を押すと畳番号が繰り上がります。
▼を押すと畳番号が繰り下がります。

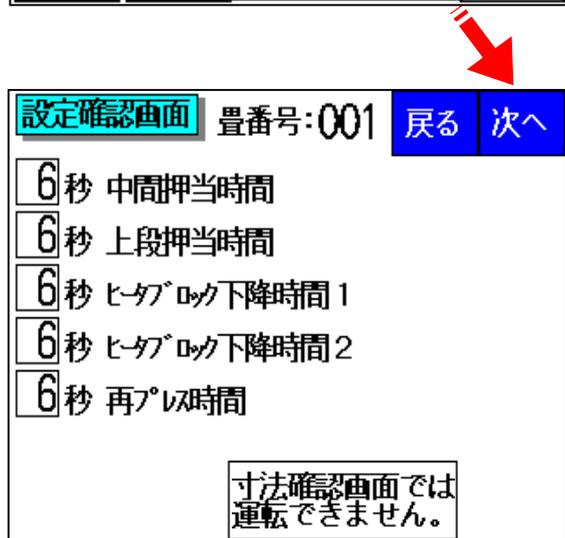


※オンラインデータのデータタイプを、「フルデータ」にしている場合、画面右上の「次へ」を押して下さい。

※オンラインデータのデータタイプを、「寸法データ」にしている場合、この操作はできません。



右図各設定を確認します。確認後「次へ」を押して下さい。



右図各設定を確認します。確認後、「戻る」を押して最初の設定入力画面へ戻ります。



7. 運転方法

作業開始前に

- 1) 制御盤の電源ブレーカをONにして下さい。
- 2) 使用するヒータ（上前側、下前側）の電源をONにして下さい。
- 3) 電熱コテを使用する場合、コテの電源をONにして下さい。
- 4) ヒータと電熱コテの温度設定をして下さい。（詳細はP.14参照）
- 5) 上前側のLEDの電源をONにして下さい。
- 6) 運転モードのスイッチを手動にして「原点復帰」スイッチを押して下さい。
「原点復帰」スイッチのランプが点滅から点灯になると原点復帰完了です。

原点復帰スイッチを押すときは、機械の周りに誰もいないこと及び障害物がないことを確認してからスイッチを押して下さい。

【△警告】

原点復帰中は、安全考慮・誤動作防止の為、機械やスイッチ類には触らないで下さい。

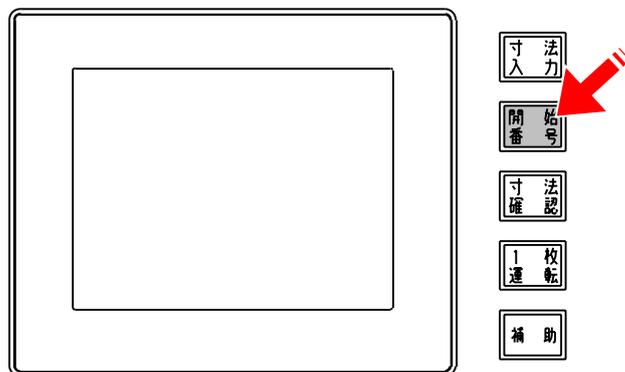
- 7) ヒータブロックの前進圧力、及び下降圧力を適正な設定にして下さい。
圧力の設定は補助メニュー内の「圧力調整」を押して、表押えとヒータブロックを動かして圧力設定します。（詳細はP.13、19参照）
- 8) 刃物の切断位置を調整して下さい。（詳細はP.12参照）
- 7) 自動/手動 切り替えスイッチを「自動」にして下さい。

【△警告】

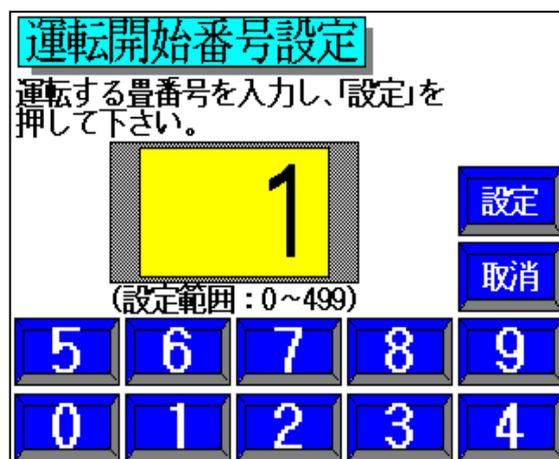
**ヒータブロック及び電熱コテは非常に高温です。
必ず軍手等の手袋を装着して作業して下さい。**

7-1. 運転手順

- 1) タッチパネル横の開始番号スイッチを押して下さい。

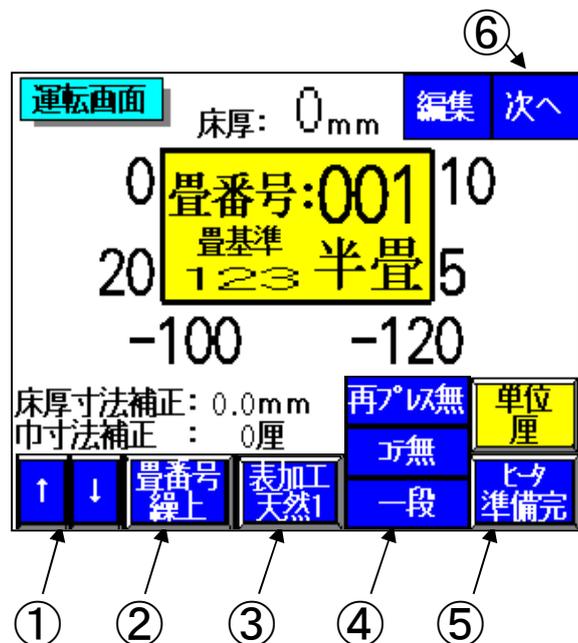


- 2) 運転する畳番号を入力し、「設定」を押して下さい。
運転画面に切り替わります。



3) 運転する内容の確認、設定を選択して下さい。

- 選択した畳番号を変更したい場合、①で番号を変更するか、再度 **開始番号スイッチ** を押して下さい。
- 自動運転後の畳番号の遷移の選択を②で行います。(繰上/固定/繰下)
- **オンラインデータタイプが「フルデータ」の場合、⑥で表加工設定の確認ができます。**
 ※注意) オンラインデータタイプが「フルデータ」の場合③の表加工設定の選択はできません。



- **オンラインデータタイプが「寸法データ」の場合、③で表加工設定の選択ができます。**
 ※注意) オンラインデータタイプが「寸法データ」の場合⑥の設定確認はできません。

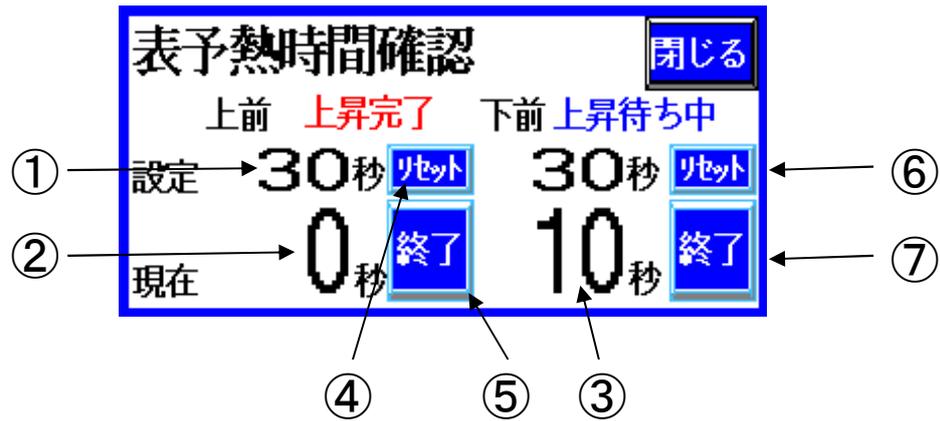


- 表加工設定を変更すると、④の表示が選択した設定の表示に変わります。
- ⑤が「ヒータ準備完」になっていることを確認して下さい。
 ヒータの電源をつけると⑤の表示が「ヒータ準備中」に変わり、設定温度に達すると、「ヒータ準備完」に表示が変わります。

4) タッチパネル下の「運転・位置決め開始」スイッチを押して下さい。
 下前側が運転開始位置に移動します。
 ※折曲場所の指定を「上前」にした場合、位置決め動作を行いません。

以降は作業内容に応じた項目を参照し、操作して下さい。

5) 運転開始後、表予熱時間のカウントが開始し、下図ウィンドウが表示されます。



①表予熱時間設定値

パソコンからのオンラインまたは、表加工設定で入力した「表予熱時間」が表示されます。

②上前側表予熱時間現在値

上前側の表予熱残時間が表示されます。

③下前側表予熱時間現在値

下前側の表予熱残時間が表示されます。

④上前側表予熱時間リセットスイッチ

上前側の表予熱時間をリセットして、入力した予熱時間に戻してカウントを再開します。

⑤上前側表予熱時間強制終了スイッチ

上前側の表予熱時間を強制終了し、折曲動作を開始します。

(切断・ケビキが完了していない場合は、完了後折曲動作を開始します)

⑥下前側表予熱時間リセットスイッチ

下前側の表予熱時間をリセットして、入力した予熱時間に戻してカウントを再開します。

⑦下前側表予熱時間強制終了スイッチ

下前側の表予熱時間を強制終了し、折曲動作を開始します。

(切断・ケビキが完了していない場合は、完了後折曲動作を開始します)

6) 折曲動作完了後、次の畳番号の運転開始位置に合わせて下前側フレームが移動します。

ヒータブロック及び表押え板に付いた汚れを濡れ布巾等で拭き取ってから、次の畳表をセットして下さい。

[△注意] 両端には溶けたエッジメルターが付着します。付着したままにしておくと折曲性能に影響が出るため、1枚ごとに必ず拭き取って下さい。

7-1-1 半畳一段運転

1. 上前側の運転スイッチを押し、下前側のフレーム位置を指定した畳番号の運転開始位置へ移動させます。（上前側運転スイッチ0.1秒間隔で点滅）
2. 畳表を機械にセットします
3. フットスイッチで上前側の表押えを仮締します。
4. 軽く位置を合わせた後、フットスイッチで中間表押えを仮締します。
5. 目を揃えるように畳表を整え、フットスイッチで上前側の表押えを本締します。（上前側運転スイッチ1秒間隔で点滅）
6. 上前側の運転スイッチを押し、上前側の自動運転をスタートさせます。
以降、上前側は自動で運転します。
切断・ケビキを開始
⇒切断・ケビキが終了、上前側の表予熱時間の経過
⇒折曲動作（※注意 11. が完了していないと折曲開始せず一時停止します）
⇒上前側自動運転完了
7. 作業者は、下前側に移動します。

[荒落を行う場合は、以下作業を追加で行います（行わない場合は省略）]

荒落スイッチを押します。

⇒中間表押えが本締されます。

⇒下前側のフレーム位置が80mm外方向へ移動します。
距離が足りない場合、荒落スイッチをもう一度押します。

⇒下前側のフレーム位置が80mm外方向へ移動します。
フットスイッチで下前側の表押えを仮締します。（省略可）
フットスイッチで下前側の表押えを本締します。（省略可）

運転スイッチを押します。

（⇒表押えをフットスイッチで本締しなかった場合、自動で本締します。）

⇒荒落を開始します。

⇒荒落終了後、下前側表押えが上昇します。

（⇒下前側フレームが2回以上外方向に移動した場合、80mm内方向へ移動します。）

（⇒下前側の表押えが下降し、荒落が開始します。）

（⇒荒落終了後、下前側表押えが上昇します。）

（⇒以降、荒落スイッチを押した回数分だけ荒落動作を繰り返します。）

⇒下前側のフレームが荒落開始前の位置に移動します。（移動後機械一時停止）

[荒落動作ここまで]

8. フットスイッチで下前側の表押えを仮締します。
9. 畳表を軽く張り、フットスイッチで下前側の表押えを本締します。
10. 自動で中間表押えが本締されます。（荒落した場合動作無し）
⇒下前側運転スイッチ1秒間隔で点滅



繰り返して、畳表の端
が下前側刃物走行ユ
ニットに当たらない位
置までずらします

11. 下前側の運転スイッチを押し、下前側の自動運転をスタートさせます。
以降、下前側は自動で運転します。
 - 切断・ケビキを開始
 - ⇒切断・ケビキが終了、下前側の表予熱時間の経過
 - ⇒折曲動作
 - ⇒下前側自動運転完了
12. 上前側、下前側の運転が完了すると、次の畳番号の運転開始位置に下前側のフレームが移動します。
※続けて運転する場合、畳表を取り出して2. より作業を行って下さい。

7-1-2 半畳二段運転

注意) 二段曲げを行う場合、上前側のストッパ位置を床厚に合わせて変更して下さい。

1. 上前側の運転スイッチを押し、下前側のフレーム位置を指定した畳番号の運転開始位置へ移動させます。(上前側運転スイッチ0.1秒間隔で点滅)
2. 畳表を機械にセットします
3. フットスイッチで上前側の表押えを仮締します。
4. フットスイッチで中間表押えを仮締します。
5. 目を揃えるように畳表を整え、フットスイッチで上前側の表押えを本締します。(上前側運転スイッチ1秒間隔で点滅)
6. 上前側の運転スイッチを押すと、上前の床厚変更確認ウインドウが表示されます。
7. 調整済みであれば「はい」を選択し、上前側の自動運転をスタートさせます。以降、上前側は自動で運転します。

一段目(内側)位置の切断・ケビキを開始

⇒床厚分移動(※注意 12. が完了していないと移動せず一時停止します)

⇒二段目(外側)位置のケビキを開始

⇒二段目のケビキが終了し、上前側の表予熱時間が経過

⇒二段目折曲動作

⇒床厚分移動し、一段目折曲開始待ちタイマがカウント

⇒一段目折曲動作

⇒上前側自動運転完了

8. 作業者は、下前側に移動します。

[荒落を行う場合は、以下作業を追加で行います(行わない場合は省略)]

荒落スイッチを押します。

⇒中間表押えが本締されます。

⇒下前側のフレーム位置が80mm外方向へ移動します。

距離が足りない場合、荒落スイッチをもう一度押します。

⇒下前側のフレーム位置が80mm外方向へ移動します。

フットスイッチで下前側の表押えを仮締します。(省略可)

フットスイッチで下前側の表押えを本締します。(省略可)

運転スイッチを押します。

(⇒表押えをフットスイッチで本締しなかった場合、自動で本締します。)

⇒荒落を開始します。

⇒荒落終了後、下前側表押えが上昇します。

(⇒下前側フレームが2回以上外方向に移動した場合、80mm内方向へ移動します。)

(⇒下前側の表押えが下降し、荒落が開始します。)

(⇒荒落終了後、下前側表押えが上昇します。)

(⇒以降、荒落スイッチを押した回数分だけ荒落動作を繰り返します。)

⇒下前側のフレームが荒落開始前の位置に移動します。(移動後機械一時停止)

[荒落動作ここまで]



繰り返して、畳表の端
が下前側刃物走行ユ
ニットに当たらない位
置までずらします

9. フットスイッチで下前側の表押えを仮締します。
10. 畳表を軽く張り、フットスイッチで下前側の表押えを本締します。
11. 自動で中間表押えが本締されます。（荒落した場合動作無し）
⇒下前側運転スイッチ1秒間隔で点滅
12. 下前側の運転スイッチを押し、下前側の自動運転をスタートさせます。
以降、下前側は自動で運転します。
一段目（内側）位置の切断、ケビキを開始
⇒床厚分移動
⇒二段目（外側）位置のケビキを開始
⇒二段目のケビキが終了し、下前側の表予熱時間の経過
⇒二段目折曲動作
⇒床厚分移動し、一段目折曲開始待ちタイマがカウント
⇒一段目折曲動作
⇒下前側自動運転完了
13. 上前側、下前側の運転が完了すると、次の畳番号の運転開始位置に下前側のフレームが移動します。

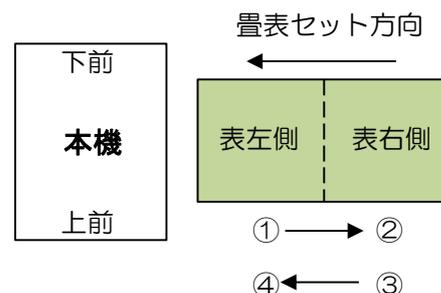
※続けて運転する場合、畳表を取り出して2. より作業を行って下さい。

7-1-3 一畳一段運転

注意) 表左側、表右側は上前側から見た時の位置を表しています。

【大枠の流れ】

- ① 表左側に合わせて畳表をセットし、切断・ケビキ
- ② 表右側に合わせて畳表をセットし、切断・ケビキ
- ③ そのまま表右側の折曲動作
- ④ 表左側に合わせて畳表をセットし直し、表左側の折曲動作



【作業手順】

1. 上前側の運転スイッチを押し、下前側のフレーム位置を指定した畳番号の運転開始位置へ移動させます。(上前側運転スイッチ0.1秒間隔で点滅)
2. 畳表左側を機械にセットします。
3. フットスイッチで上前側の表押えを仮締めます。
4. フットスイッチで中間表押えを仮締めます。
5. 目を揃えるように畳表を整え、フットスイッチで上前側の表押えを本締めます。(上前側運転スイッチ1秒間隔で点滅)
6. 上前側の運転スイッチを押し、上前側の自動運転をスタートさせます。以降、上前側は自動で運転します。
表左側の切断、ケビキを開始
⇒上前側表押え上昇(※注意 11. が完了していないと上昇せず一時停止します)
7. 作業者は、下前側に移動します。

[荒落を行う場合は、以下作業を追加で行います(行わない場合は省略)]

荒落スイッチを押します。

⇒中間表押えが本締されます。

⇒下前側のフレーム位置が80mm外方向へ移動します。

距離が足りない場合、荒落スイッチをもう一度押します。

⇒下前側のフレーム位置が80mm外方向へ移動します。

フットスイッチで下前側の表押えを仮締めます。(省略可)

フットスイッチで下前側の表押えを本締めます。(省略可)

運転スイッチを押します。

(⇒表押えをフットスイッチで本締しなかった場合、自動で本締します。)

⇒荒落を開始します。

⇒荒落終了後、下前側表押えが上昇します。

(⇒下前側フレームが2回以上外方向に移動した場合、80mm内方向へ移動します。)

(⇒下前側の表押えが下降し、荒落が開始します。)

(⇒荒落終了後、下前側表押えが上昇します。)

(⇒以降、荒落スイッチを押した回数分だけ荒落動作を繰り返します。)

⇒下前側のフレームが荒落開始前の位置に移動します。(移動後機械一時停止)

[荒落動作ここまで]



繰り返して、畳表の端が下前側刃物走行ユニットに当たらない位置までずらします

8. フットスイッチで下前側の表押えを仮締します。
9. 畳表を軽く張り、フットスイッチで下前側の表押えを本締します。
10. 自動で中間表押えが本締されます。（荒落した場合動作無し）
⇒下前側運転スイッチ1秒間隔で点滅
11. 下前側の運転スイッチを押し、下前側の自動運転をスタートさせます。
以降、下前側は自動で運転します。
切断・ケビキを開始
⇒下前側表押え、中間表押え上昇
⇒畳表右側の位置に合わせて下前側フレーム移動（荒落した場合、荒落位置へ移動）
12. 作業者は、上前側に移動します。
13. 畳表右側を機械にセットします。
14. フットスイッチで上前側の表押えを仮締します。
15. フットスイッチで中間表押えを仮締します。
16. 目を揃えるように畳表を整え、フットスイッチで上前側の表押えを本締します。
（上前側運転スイッチ1秒点滅）
17. 上前側の運転スイッチを押し、上前側の自動運転をスタートさせます。
以降、上前側は自動で運転します。
切断・ケビキを開始
⇒切断・ケビキが終了、上前側の表予熱時間の経過
⇒折曲動作（※注意 22. が完了していないと折曲開始せず一時停止します）
⇒上前側表押え上昇
18. 作業者は、下前側に移動します。
[荒落を行う場合は、以下作業を追加で行います（行わない場合は省略）]
フットスイッチで下前側の表押えを仮締します。（省略可）
フットスイッチで下前側の表押えを本締します。（省略可）
運転スイッチを押し。
（⇒表押えをフットスイッチで本締しなかった場合、自動で本締します）
⇒荒落を開始します。
⇒荒落終了後、下前側表押えが上昇します。
（⇒下前側フレームが2回以上外方向に移動した場合、80mm内方向へ移動します。）
（⇒下前側の表押えが下降し、荒落が開始します。）
（⇒荒落終了後、下前側表押えが上昇します。）
（⇒以降、荒落スイッチを押しただ回数分だけ荒落動作を繰り返します。）
⇒下前側のフレームが荒落開始前の位置に移動します。（移動後機械一時停止）
[荒落動作ここまで]
19. フットスイッチで下前側の表押えを仮締します。
20. 畳表を軽く張り、フットスイッチで下前側の表押えを本締します。
21. 自動で中間表押えが本締されます。（荒落した場合動作無し）
⇒下前側運転スイッチ1秒間隔で点滅

22. 下前側の運転スイッチを押し、下前側の自動運転をスタートさせます。
以降、下前側は自動で運転します。
切断・ケビキを開始
⇒切断・ケビキが終了、下前表予熱時間が経過
⇒折曲動作
⇒下前側表押え、中間表押え上昇
⇒表左側の位置に合わせて下前側フレーム移動
23. 作業者は、上前側に移動します。
24. 畳表左側を機械にセットします。
25. フットスイッチで上前側の表押えを仮締めます。
26. フットスイッチで中間表押えを仮締めます。
27. 畳表を6. でケビキした位置に合わせ、フットスイッチで上前側の表押えを本締めます。
(上前側運転スイッチ1秒点滅)
28. 上前側の運転スイッチを押し、上前側の自動運転をスタートさせます。
以降、上前側は自動で運転します。
上前側の表予熱時間の経過
⇒折曲動作(※注意 33. が完了していないと折曲開始せず一時停止します)
⇒上前側自動運転完了
29. 作業者は、下前側に移動します。
30. フットスイッチで下前側の表押えを仮締めます。
31. 畳表を11. でケビキした位置に合わせ、フットスイッチで下前側の表押えを本締めます。
32. 自動で中間表押えが本締されます。(下前側運転スイッチ1秒間隔で点滅)
33. 下前側の運転スイッチを押し、下前側の自動運転をスタートさせます。
以降、下前側は自動で運転します。
下前側の表予熱時間の経過
⇒折曲動作
⇒下前側自動運転完了
34. 上前側、下前側の運転が完了すると、次の畳番号の運転開始位置に
下前側のフレームが移動します。

※続けて運転する場合、畳表を取り出して2. より作業を行って下さい。

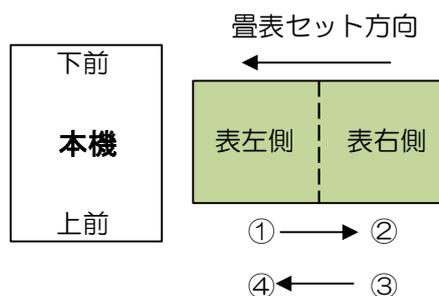
7-1-4 一疊二段運転

注意) 二段曲げを行う場合、上前側のストッパ位置を床厚に合わせて変更して下さい。

注意) 表左側、表右側は上前側から見た時の位置を表しています。

【大枠の流れ】

- ① 表左側に合わせて表をセットし、切断・一段目（内側）ケビキ→二段目（外側）ケビキ
- ② 表右側に合わせて表をセットし、切断・一段目（内側）ケビキ→二段目（外側）ケビキ
- ③ そのまま表右側の二段目折曲→一段目折曲
- ④ 表左側に合わせて表をセットし直し、表左側の二段目折曲→一段目折曲



【作業手順】

1. 上前側の運転スイッチを押し、下前側のフレーム位置を指定した畳番号の運転開始位置へ移動させます。（上前側運転スイッチ0.1秒間隔で点滅）
2. 畳表左側を機械にセットします。
3. フットスイッチで上前側の表押えを仮締めます。
4. フットスイッチで中間表押えを仮締めます。
5. 目を揃えるように畳表を整え、フットスイッチで上前側の表押えを本締めます。（上前側運転スイッチ1秒間隔で点滅）
6. 上前側の運転スイッチを押すと、上前の床厚変更確認ウインドウが表示されます。
7. 調整済みであれば「はい」を選択し、上前側の自動運転をスタートさせます。
以降、上前側は自動で運転します。
表左側一段目（内側）位置の切断・ケビキを開始
⇒床厚分移動（※注意 12. が完了していないと移動せず一時停止します）
⇒表左側二段目（外側）位置のケビキを開始
⇒上前側表押え上昇

8. 作業者は、下前側に移動します。

[荒落を行う場合は、以下作業を追加で行います（行わない場合は省略）]

荒落スイッチを押します。

⇒中間表押えが本締されます。

⇒下前側のフレーム位置が80mm外方向へ移動します。

距離が足りない場合、**荒落スイッチ**をもう一度押します。

⇒下前側のフレーム位置が80mm外方向へ移動します。

フットスイッチで下前側の表押えを仮締します。（省略可）

フットスイッチで下前側の表押えを本締します。（省略可）

運転スイッチを押します。

（⇒表押えをフットスイッチで本締しなかった場合、自動で本締します）

⇒荒落を開始します。

⇒荒落終了後、下前側表押えが上昇します。

（⇒下前側フレームが2回以上外方向に移動した場合、80mm内方向へ移動します。）

（⇒下前側の表押えが下降し、荒落が開始します。）

（⇒荒落終了後、下前側表押えが上昇します。）

（⇒以降、荒落スイッチを押した回数分だけ荒落動作を繰り返します。）

⇒下前側のフレームが荒落開始前の位置に移動します。（移動後機械一時停止）

[荒落動作ここまで]

9. **フットスイッチ**で下前側の表押えを仮締します。

10. 畳表を軽く張り、**フットスイッチ**で下前側の表押えを本締します。

11. 自動で中間表押えが本締されます。（荒落した場合動作無し）

⇒下前側運転スイッチ1秒間隔で点滅

12. 下前側の**運転スイッチ**を押し、下前側の自動運転をスタートさせます。

以降、下前側は自動で運転

表左側一段目位置の切断・ケビキを開始

⇒床厚分移動

⇒表左側二段目位置のケビキを開始

⇒下前側表押え、中間表押え上昇

⇒表右側一段目位置に合わせて下前側フレーム移動（荒落した場合、荒落位置へ移動）

13. 作業者は、上前側に移動します。

14. 畳表右側を機械にセットします。

15. **フットスイッチ**で上前側の表押えを仮締します。

16. **フットスイッチ**で中間表押えを仮締します。

17. 目を揃えるように畳表を整え、**フットスイッチ**で上前側の表押えを本締します。

（上前側運転スイッチ1秒間隔で点滅）



繰り返して、畳表の端が下前側刃物走行ユニットに当たらない位置までずらします

18. 上前側の運転スイッチを押し、上前側の自動運転をスタートさせます。
以降、上前側は自動で運転します。

表右側一段目（内側）位置の切断・ケビキを開始
⇒床厚分移動（※注意 24. が完了していないと移動せず一時停止します）
⇒表右側二段目（外側）位置のケビキを開始
⇒表右側二段目のケビキが終了、上前側の表予熱時間が経過
⇒表右側二段目折曲動作
⇒床厚分移動し、一段目折曲開始待ちタイマがカウント
⇒表右側一段目折曲動作
⇒上前側表押え上昇

20. 作業者は、下前側に移動します。

[荒落を行う場合は、以下作業を追加で行います（行わない場合は省略）]

フットスイッチで下前側の表押えを仮締します。（省略可）

フットスイッチで下前側の表押えを本締します。（省略可）

運転スイッチを押しします。

（⇒表押えをフットスイッチで本締しなかった場合、自動で本締します）

⇒荒落を開始します。

⇒荒落終了後、下前側表押えが上昇します。

（⇒下前側フレームが2回以上外方向に移動した場合、80mm内方向へ移動します。）

（⇒下前側の表押えが下降し、荒落が開始します。）

（⇒荒落終了後、下前側表押えが上昇します。）

（⇒以降、荒落スイッチを押した回数分だけ荒落動作を繰り返します。）

⇒下前側のフレームが荒落開始前の位置に移動します。（移動後機械一時停止）

[荒落動作ここまで]

21. フットスイッチで下前側の表押えを仮締します。
22. 畳表を軽く張り、フットスイッチで下前側の表押えを本締します。
23. 自動で中間表押えが本締されます。（荒落した場合動作無し）
⇒下前側運転スイッチ1秒間隔で点滅
24. 下前側の運転スイッチを押し、下前側の自動運転をスタートさせます。
以降、下前側は自動で運転します。
表右側一段目（内側）位置の切断・ケビキを開始
⇒床厚分移動
⇒表右側二段目（外側）位置のケビキを開始
⇒表右側二段目のケビキが終了、下前側の表予熱時間が経過
⇒表右側二段目折曲動作
⇒床厚分移動し、一段目折曲開始待ちタイマがカウント
⇒表右側一段目折曲動作
⇒下前側表押え、中間表押え上昇
⇒表左側二段目位置に合わせて上前・下前ともにフレーム移動
25. 作業者は、上前側に移動します。

26. 畳表左側を機械にセットします。
27. フットスイッチで上前側の表押えを仮締します。
28. フットスイッチで中間表押えを仮締します。
29. 畳表を8. でケビキした二段目位置に合わせて、フットスイッチで上前側の表押えを本締します。（上前側運転スイッチ1秒間隔で点滅）
30. 上前側の運転スイッチを押し、上前側の自動運転をスタートさせます。
以降、上前側は自動で運転します。
 上前側の表予熱時間の経過
 ⇒表左側二段目折曲動作
 （※注意 35. が完了していないと折曲開始せず一時停止します）
 ⇒床厚分移動し、一段目折曲開始待ちタイマがカウント
 ⇒表右側一段目折曲動作
 ⇒上前側自動運転完了
31. 作業者は、下前側に移動します。
32. フットスイッチで下前側の表押えを仮締します。
33. 畳表を13. でケビキした二段目位置に合わせて、フットスイッチで下前側の表押えを本締します。
34. 自動で中間表押えが本締されます。（下前側運転スイッチ1秒間隔で点滅）
35. 下前側の運転スイッチを押し、下前側の自動運転をスタートさせます。
以降、下前側は自動で運転します。
 下前側の表予熱時間の経過
 ⇒表左側二段目折曲動作
 ⇒床厚分移動し、一段目折曲開始待ちタイマがカウント
 ⇒表右側一段目折曲動作
 ⇒下前側自動運転完了
36. 上前側、下前側の運転が完了すると、次の畳番号の運転開始位置に下前側のフレームが移動します。

※続けて運転する場合、畳表を取り出して2. より作業を行って下さい。

7-2. 運転方法

【運転画面】

- 1) タッチパネル横の開始番号スイッチを押して下さい。

運転開始番号設定 画面が表示されます。

- 2) 事前に入力した登録した畳番号を

入れ、「設定」を押して下さい。

運転画面が表示されます。

間違えた場合は「取消」を押して下さい。

- 3) 畳番号と寸法データに誤りが無いか

確認して下さい。

データを変更したい場合は、

右上の「編集」を押して下さい。

(詳細はP.42を参照)

- 4) 確認後、オンラインデータタイプに応じて

以下の作業を行って下さい。

4-1) [フルデータ] の場合

運転画面右上の「次へ」を押し、表加工

設定に誤りが無いか確認して下さい。

4-2) [寸法データ] の場合

操作盤から入力された表加工設定を
選択して使用します。

表加工設定の変更は、補助メニューから
行って下さい。(詳細はP.17を参照)

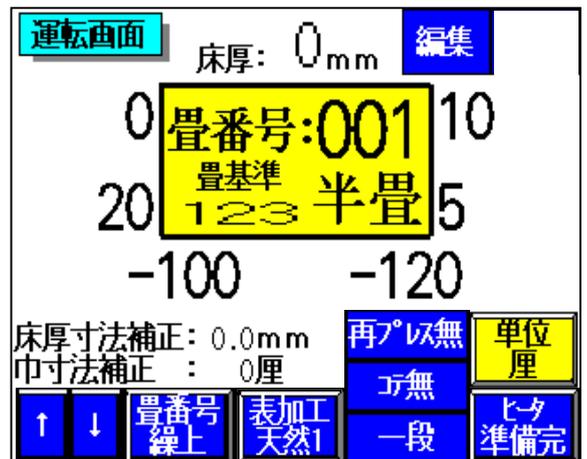
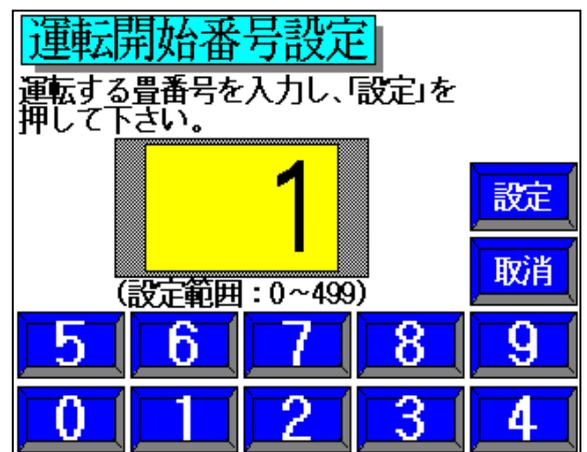
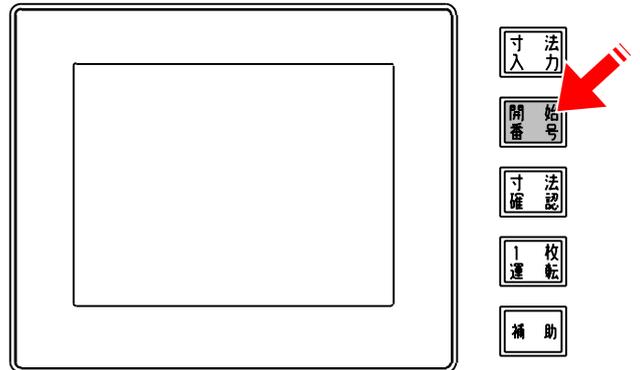
- 5) ヒータ準備の確認

ヒータ温度が適正温度か確認します。

- ・ヒータ準備中：ヒータが指定温度まで達していない
- ・ヒータ準備完：ヒータが指定温度まで達している
(準備中の場合、温度が上がるまでしばらくお待ち下さい。)

- 6) 確認後、安全を確認した上で、運転を開始して下さい。

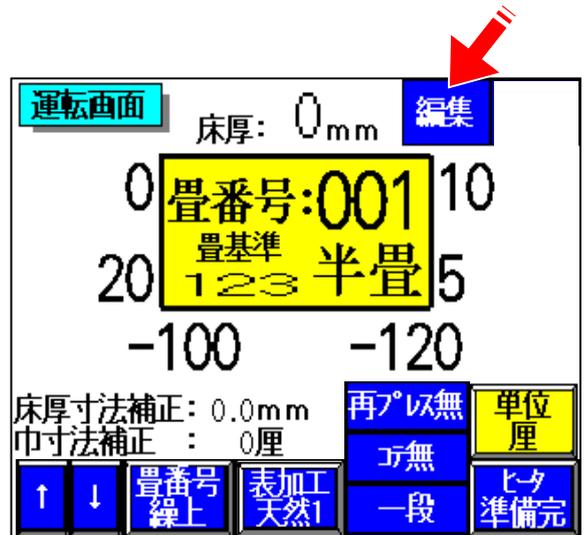
運転手順はP.30~40を参照して下さい。



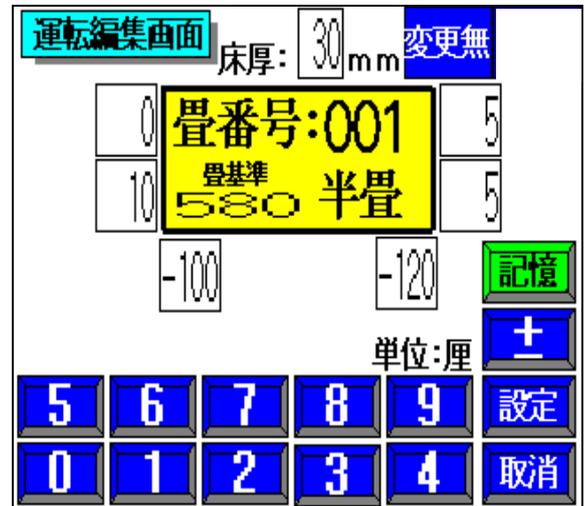
7-3. 運転画面編集

設定した寸法データ、表加工データを編集する場合、下記方法にて編集を行って下さい。

- 1) 運転画面内右上の「編集」を押します。
寸法編集画面が表示されます。



- 2) 変更させたい設定を選択し、
数値を入力します。
- 3) 寸法、設定値を変更後「設定」を
押してから、「記憶」を押します。
間違えた場合は「取消」を押して下さい。
- 4) 運転画面に戻ります。
変更した設定値が運転画面に
反映されているか確認して下さい。



オンラインデータのデータタイプ「フルデータ」の時

- 1) 編集画面にて右上の「次へ」を押すと
畳番号ごとの各設定を編集できます。

運転編集画面 床厚: 30mm 変更無 次へ

0 畳番号:001 5

10 畳基準 580 半畳 5

-100 -120 記憶

単位:厘 ±

5 6 7 8 9 設定

0 1 2 3 4 取消

- 2) 右図各設定を編集します。
編集後、「設定」を押してから
「次へ」を押して下さい。

運転編集画面 畳番号:001 戻る 次へ

6秒 中間押当時間 (0~99秒)

6秒 上段押当時間

6秒 ヒータロック下降時間1

6秒 ヒータロック下降時間2

6秒 再プレイ時間

5 6 7 8 9 設定

0 1 2 3 4 取消

- 3) 右図各設定を編集します。
編集後、「設定」を押し、
全ての編集が完了次第、「記憶」を
押して下さい。

運転編集画面 畳番号:001 戻る 記憶

6秒 表予熱時間 (0~180秒)

35厘 畳表厚寸法 (0~20厘)

0度 床裁断角度 (0~15度)

ろ付可有 ろ付可有

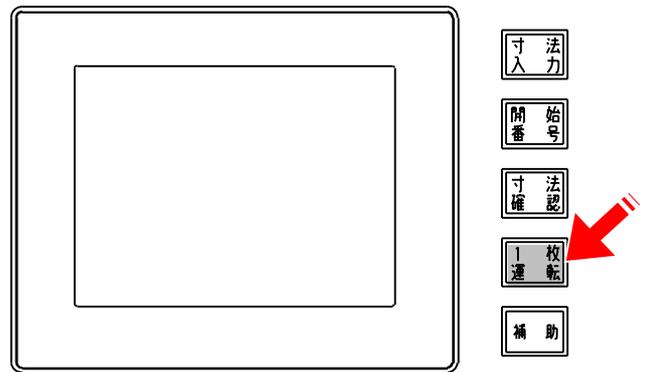
一段折曲 二段折曲

5 6 7 8 9 設定

0 1 2 3 4 取消

7-4. 1枚運転画面

- 1) 自動/手動 切り替えスイッチを自動側にして下さい。
- 2) タッチパネル横の一枚運転スイッチを押して下さい。
一枚運転寸法入力画面が表示されます。



- 3) 基準を入力して下さい。
 - 基準寸法を選択します。
五八 三六 本間 六一の中から選択して下さい。
 - 畳形状を選択します。
一畳 半畳から選択して下さい。

選択したところが赤地、白文字に反転します。

例) 五八⇒半畳⇒設定

- 4) 各寸法を入力して下さい。
 - クセ寸法、床厚、下前丈長さを入力します。

●入力可能寸法

丈	: 2尺2寸~3尺6寸3分 (半畳)
	2尺2寸~6尺6寸 (一畳)
巾	: 2尺2寸~3尺3寸 (クセ・補正含)
クセ	: 5分/3尺以下

【△注意】 下前丈長さとクセ寸法は畳基準寸法との差を入力して下さい。

※オンラインデータタイプ「フルデータ」を選択している場合、「次へ」を押し、続けて表加工設定を入力して下さい。

一枚運転寸法入力

五八 三六 本間 六一

半畳 一畳 床厚: 66mm

下前丈長:

単位: 厘

単位 厘

確定

5 6 7 8 9 設定

0 1 2 3 4 ± 消

一枚運転寸法入力

戻る 次へ

6秒 中間押当時間 (0~99秒)

6秒 上段押当時間

6秒 ヒータロック下降時間1

6秒 ヒータロック下降時間2

6秒 再プレイ時間

5 6 7 8 9 設定

0 1 2 3 4 取消

一枚運転寸法入力

戻る

30秒 表予熱時間 (0~180秒)

0厘 畳表厚寸法 (0~20厘)

0度 床裁断角度 (0~15度)

ズリ付有無 ズリ付有

一段折曲 二段折曲

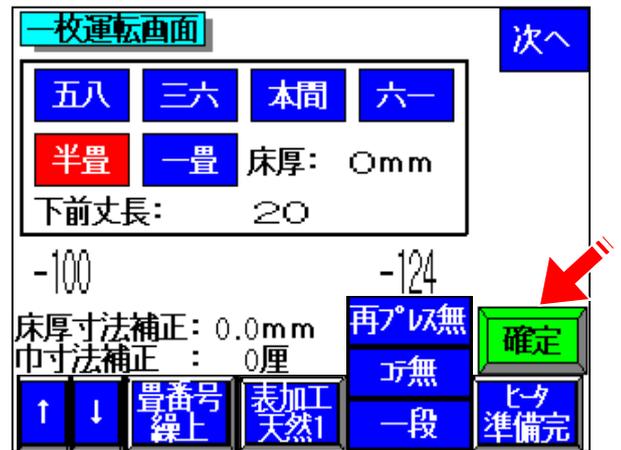
5 6 7 8 9 設定

0 1 2 3 4 取消

- 5) 「確定」を押して下さい。
画面が右図の一枚運転画面に切り替わります。

※寸法を入力し直したい場合は、再度、「確定」を押して下さい

※オンラインデータタイプ「フルデータ」を選択している場合、「次へ」を押し、続けて表加工設定を確認して下さい。



- 6) 操作盤から入力された表加工設定を選択して下さい。

※オンラインデータタイプ「フルデータ」を選択している場合、本選択はできません。

- 7) タッチパネル下の 「運転・位置決め開始」スイッチを押して下さい。
各部が設定寸法及び設定位置に移動します。

以降は通常の運転方法と同じです。

作業内容に応じた項目を参照し、操作して下さい。（詳細はP.30～40参照）

7-5. 折曲のコツ、トラブルシューティング

【コツ】

- 一般的に硬い表（引目天然表、銀白等）は強めの圧力・時間、軟らかい表（気分爽快、美草等）は弱めの圧力・時間に設定して下さい。
- 天然表の場合、事前に折曲位置の両面に水（柔軟剤）をたっぷり塗布して下さい。塗布量が少ないと割れが発生する場合があります。
- 和紙表の場合、折曲位置に柔軟剤を塗布して折曲すると綺麗に仕上がります。
- 樹脂表の場合、電熱コテを使用してスジ付けして下さい。畳表の溶けた幅が3～5mm程度になるのが適正な温度です。
- ヒータブロック前進圧力はテーブルに接する圧力であればOKです。必要以上に前進圧力を強くしすぎないようにして下さい。
- 二段曲げで薄い床厚（目安：15mm以下）の場合、ヒータブロック下降時間1を長く、硬い表の場合はヒータブロック前進圧力を0.05～0.1MPaほど増やして下さい。（ヒータブロックが最後まで前進すればOKです）
- 冬場の場合、中間押当時間を下記表より10秒程度長くして下さい。また、天然表と和紙表の場合は予熱時間も30秒程度長くして下さい。
- 二段曲げの時、上前と下前で床厚を変えたい場合は上前側の床厚調整ストッパで下前側（タッチパネル入力値）と異なる値にして下さい。

【折曲設定値 参考資料】

下記表に畳表の種類による一段曲げの折曲設定値のデータを記載しています。目安としてお使い下さい。

	天然表	和紙表	美草（積水）	敷楽（オリザ）	気分爽快（山中）
予熱時間（秒）	80	50	35	35	35
電熱コテ有無	無し	無し	有り	有り	有り
中間押当（秒）	10	10	6	6	6
上段押当（秒）	8	8	6	6	6
ヒータブロック下降1（秒）	20	20	12	15	10
ヒータブロック下降2（秒）	3	3	3	3	3
再プレス（秒）	5	5	5	5	3
ヒータブロック下降圧（MPa）	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4
ヒータブロック前進圧（MPa）	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2

【トラブルシューティング】

- 電熱コテを当てたとき、溶け量が多い/畳表に穴が空く
⇒ 機械側面の電熱コテスイッチのボリュームを調整して、温度を下げてください。
畳表の溶けた部分が3~5mm程度になるのが適正な温度です。
また、軟らかい樹脂表（例：気分爽快）の場合は低めの温度に設定してください。
- 切り落とした畳表のひげが飛び散って、電熱コテで溶かした部分とくっつく
⇒ 切断に合わせて、付属のエアーガンでひげを飛ばしてください。
- ヒータブロック前進時に前進しない
⇒ 折曲位置や両端のエッジメルターの処理具合によって、前進できない場合があります。
ヒータブロック前進圧力を少しずつ増やしてください。
- ヒータブロック前進時に中央の畳表が膨れる
⇒ ヒータブロック前進圧が強すぎますので、弱くしてください。
また、樹脂表の場合は電熱コテによる溶け量が多いことも考えられます。
機械側面の電熱コテスイッチのボリュームを調整して、温度を下げてください。
- ヒータブロック前進時に表押えと一緒に動く
⇒ ヒータブロック前進圧が強すぎますので、弱くしてください。
樹脂表の場合は電熱コテによる溶け量が多いことも考えられますので、
機械側面の電熱コテスイッチのボリュームを調整して、温度を下げてください。
天然表と和紙表の場合は蒸らしが不足していますので、予熱時間を長くして
水や柔軟剤を塗布してください。
- 表押え旋回時に畳表が引っかかり、ヒータブロックから外れる
⇒ 表押え板先端にバリが出ている可能性がありますので、目の細かいやすりで
表押え板先端を整えてください。
また、表押え板にエッジメルターが固まって付着している場合は取り除いてください。
- ヒータブロック下降2の際、畳表をくわえきれずにヒータブロックから押出される
⇒ ヒータブロック下降時間1を長くし、和紙表では柔軟剤を塗布、
樹脂表では電熱コテを使用してください。
また、滑りやすい畳表の場合は下前側テーブル部に重り（直定規等）を置いてください。
- 畳表が割れる
⇒ 全体的に折曲時間・圧力を下げてください。天然表の場合は水を十分に塗布してください。
- 経糸の部分で畳表に山ができる
⇒ ヒータブロック下降時間1及びヒータブロック下降圧を減らすか、畳表セットの
位置を調整すると多少は良くなりますが、完全に解決することはできません。
床の裁断角度を大きくして対応してください。

8. 保守、点検

8-1. 点検

一日の作業の終了後、下記作業を行って下さい。

1. 清掃を行って下さい。（テーブル部）
2. ヒータブロックと表押え板を濡れ布巾等で綺麗に清掃して下さい。
3. 電熱コテを使用していた場合は電源を切り、100Vコンセントを抜いて下さい。

8-2. メンテナンス

定期的に応下記メンテナンスを行って下さい。

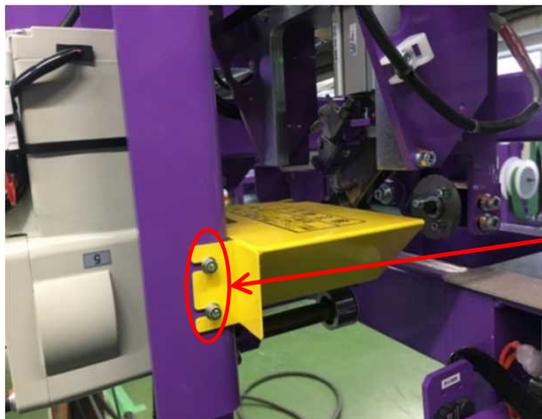
1. エアフィルター洗浄を行って下さい。
2. 給油、給脂を行って下さい。
3. 各ネジの増締めを行って下さい。

8-3. 刃物交換

[△警告] 刃物交換時は必ず電源を切ってから作業して下さい。

8-3-1. 八角刃交換

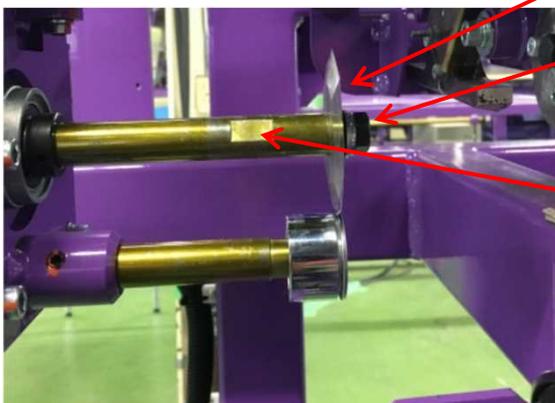
曇表切断の八角刃の切れが悪くなった場合、八角刃を交換して下さい。



刃物交換作業の際は必ず手袋を着用して下さい。
[△警告] また、電熱コテとヒータブロックが十分に冷えてから作業して下さい。

六角レンチ（対辺3）で刃物カバーのネジを緩め、取り外して下さい。（反対側のネジも緩めて下さい）

八角刃



スパナ（対辺13）でボルトを反時計回りに回して下さい。ボルトを外すと、刃物が外れます。

スパナ（対辺13）で軸が回らないように固定して下さい。

刃物交換後、ボルトを上記と逆に回して取り付け、刃物カバーを取り付けます。
※刃物の表、裏に注意して下さい。

以上で、交換作業は終了です。

8-3-2. ケビキ刃交換

曇表のスジ付けが弱くなった場合、ケビキ刃を交換して下さい。



刃物交換作業の際は必ず手袋を着用して下さい。
[△警告] また、電熱コテとヒータブロックが十分に冷えてから作業して下さい。

中心のネジをスパナ（対辺10）で取り外し、ケビキ刃+ボスを外します。

固定ネジを六角レンチ（対辺3）で取り外し、ケビキ刃を外して下さい。

ケビキ刃交換後、上記と逆の手順で取り付けして下さい。
以上で、交換作業は終了です。

8-4. 電熱コテのヒータ交換、調整

電熱コテ交換時は必ず電源を切ってから作業して下さい。
[△警告] また、電熱コテを取り外す際は必ず手袋を着用し、電熱コテとヒータブロックが十分に冷えてから作業して下さい。

8-4-1. 電熱コテのヒータ交換

電熱コテの温度が上がらなくなった場合、コテ内部のヒータを交換して下さい。



1) 八角刃回転ユニットを取り外し、刃物ユニット走行部に仮置して下さい。

八角刃回転ユニットが落下しないよう十分に気をつけて下さい。
[△警告] ひもなどで走行部に固定しておくと安全です。

2) スパナ（対辺5.5）で上図赤丸のナットを外して下さい。（片側3ヶ所）

3) 電熱コテを固定ボルトから取り外し、内部が交換しやすい位置まで引き出して下さい。

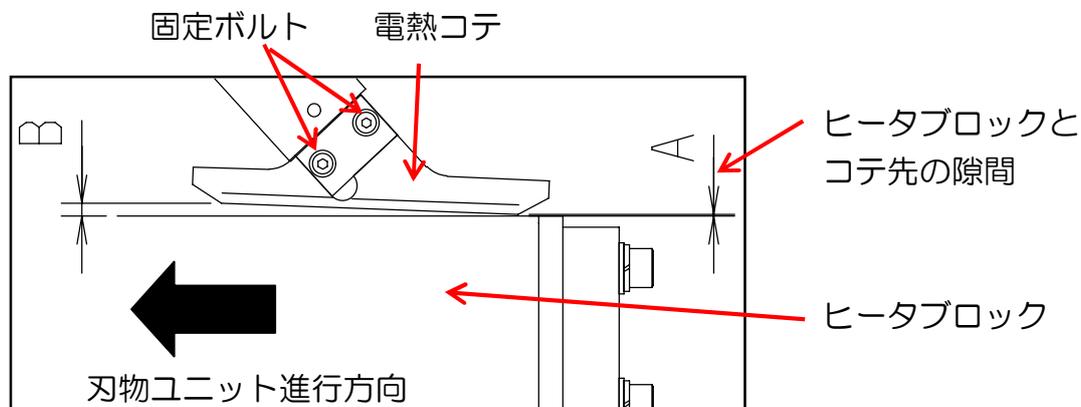
以降は交換用ヒータに同封されている交換方法に沿って交換して下さい。
ヒータ交換後、逆の手順にて電熱コテを固定してコテ先の位置調整を行って下さい。
以上で交換は終了です。

8-4-2. 電熱コテの位置調整

1) 高さ調整

六角レンチ（対辺3）でコテ先の固定ボルトを緩め、下図のように隙間を調整して下さい。（隙間A：0～0.5mm 隙間B：1～1.5mm）

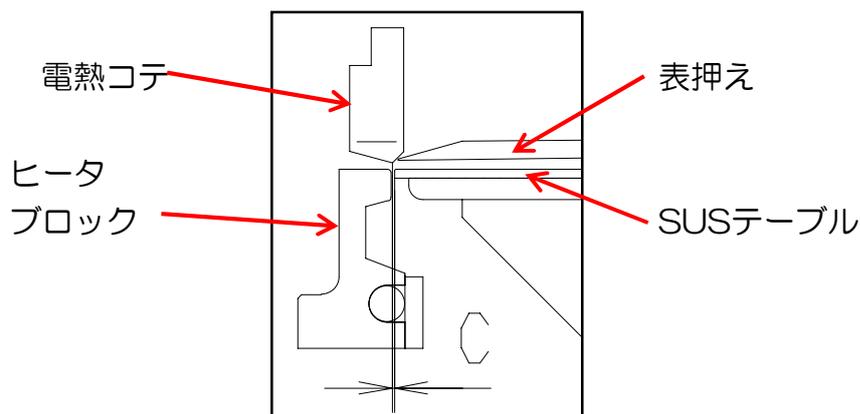
（手動操作でケビキ刃と電熱コテを下げ、表押えを本締めにしてから調整して下さい）



2) 幅調整

下図のように位置調整をして下さい。

（電熱コテ先端の凸部とSUSテーブルとの隙間C：0～0.5mm）



8-5. 滑り止めテープの交換

ヒータブロックをOFFにし、十分に冷えてから作業して下さい。
[△警告] また、剥がす際に表押えで怪我する可能性があるため、必ず軍手等の手袋を着用して作業して下さい。

- 1) 手動操作で表押えを上昇位置にして回転させて下さい。
- 2) 滑り止めテープを剥がし、濡れ布巾で表面を掃除して下さい。
- 3) 表面が乾いた後、SUSテーブルに沿って新しい滑り止めテープを貼り付けて下さい。（ヒータブロックとSUSテーブルの隙間を埋めないよう注意して下さい）

9. 消耗品

カッター走行用ベルト	00HA40907 (LL-4370-5GT-15)
滑り止めテープ	00LL10115 (50mm巾 x 10m長)
八角刃	SZ4-4127 #1
ケビキ刃	TI4-1618 #1
電熱コテ先	TI4-1624 #1 (下前)、#2 (上前)
電熱コテ用ヒータ	00DA90103 (343-H)
シーケンサバッテリー	00EE10551 (FX3U-32BL)
タッチパネル用保護シート	00EC70257 (GT21-05PSCC)
上前目合わせ用ライト	00EG10150 (LEDE225-W)

※ 上前目合わせ用ライトは別途配線処理が必要です。
交換の際は弊社担当営業まで連絡をお願いいたします。

10. 仕様

機械外形寸法	【長】 2,180×【幅】 最大1,800×【高】 1,810 (mm)
折曲可能な畳寸法 (仕上がり寸法)	【丈】 2尺2寸～3尺6寸3分 (半畳時) 2尺2寸～6尺6寸 (一畳時) 【巾】 2尺2寸～3尺3寸 (クセ、補正值含) 【クセ】 5分以下 / 3尺 (下前側のみ)
寸法入力	・タッチパネル ・大黒天NEO バージョン1.03以降 (オンライン) 注) 本機は検助とは連動出来ません。
温度検知	熱電対 (ヒータ温度測定用)
表切断	八角刃によるハサミ切り (ダウンカット) 折曲位置から25～85mmの範囲で切断位置を調整可能
ケビキ	天然表、和紙表、樹脂表: 「ケビキ刃」で筋付け (樹脂表の場合、電熱コテ有り)
二段曲げ	切り替え設定可能 床厚8～25mm限定
必要コンプレッサー	0.2kW 0.7MPa以上
消費電力	機械本体: 三相200V 機械本体内蔵ヒータ: 200V 0.4kW 4本 モーター: 200V 0.09kW × 2ヶ (表切断) : 200V 0.2kW × 2ヶ (刃物ユニット走行) : 200V 0.09kW × 1ヶ (下前テーブル移動) : 200V 0.06kW × 1ヶ (クセ取り) 電熱コテ: 100V 0.3kW 2ヶ

製品に関するお問い合わせ

KLASS 株式会社 畳事業部

0791-62-1772

土日祝日を除く 10:00~17:00

メンテナンスに関するお問い合わせ

KLASS 株式会社 サービス部

0791-65-2336

右の二次元コードからも連絡いただけます。



KLASS株式会社

〒679-4195 兵庫県たつの市龍野町日飼 190