

全自動両平刺機 MASTER II

全自動両平刺機 MASTER II 取扱説明書

安全にお使いいただくために、ご使用前に必ずお読みください。

この度は全自動両平刺機「MASTER II」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、本機をご利用のさい、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

ページ

1.	各スイッチ類の名称	2
1-1.	メイン操作盤	2
1-2.	ミシン操作部	4
1-3.	フットスイッチ	5
1-4.	制御盤内	6
2.	運転準備	7
2-1.	針の取付方法	7
2-2.	床切断用回転刃の取付方法	8
2-3.	床切断用回転刃駆動ベルトの掛け方	9
2-4.	切り屑ガイドの取り付け、取り外し	10
2-5.	表切断用回転刃物の取付方法	10
2-6.	床の厚さによる調整	11
2-7.	床定規の調整	11
2-8.	糸の通し方	12
2-9.	縁、縁下紙の通し方	13
2-10.	エア-の接続と圧力設定	14
2-11.	注油、給脂	15
3.	畳寸法の入力、コピー、削除、確認	16
3-1.	畳寸法の入力方法	16
3-2.	畳寸法のコピー、削除の方法	18
3-3.	畳寸法の確認方法	19
4.	操作方法	20
4-1.	基本的な運転方法	20
4-2.	切り欠きのある畳の運転方法	23
4-3.	縁無し畳の運転方法	25
4-4.	紋縁の運転方法	26
4-5.	一枚運転の操作	28
4-6.	手動操作の方法	29
5.	各種調整、設定	30
5-1.	巾寸法の補正値の設定方法	30
5-2.	床切断角度の設定方法	30
5-3.	縁巾の変更方法	31
5-4.	その他の各種設定メニュー	32
5-5.	運転モードの設定	33
5-6.	運転枚数の確認	33
5-7.	原点位置の確認	34
6.	消耗品	35
7.	主な仕様	35

〔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〕 針・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。

また、刃物交換は、付属の手袋を着用して、行って下さい。

〔△警告〕 安全カバーを外したまま絶対に運転をしないで下さい。

〔△警告〕 運転中は回転物に絶対に触れないで下さい。

〔△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〕 使用後には必ず電源スイッチをOFFにして下さい。

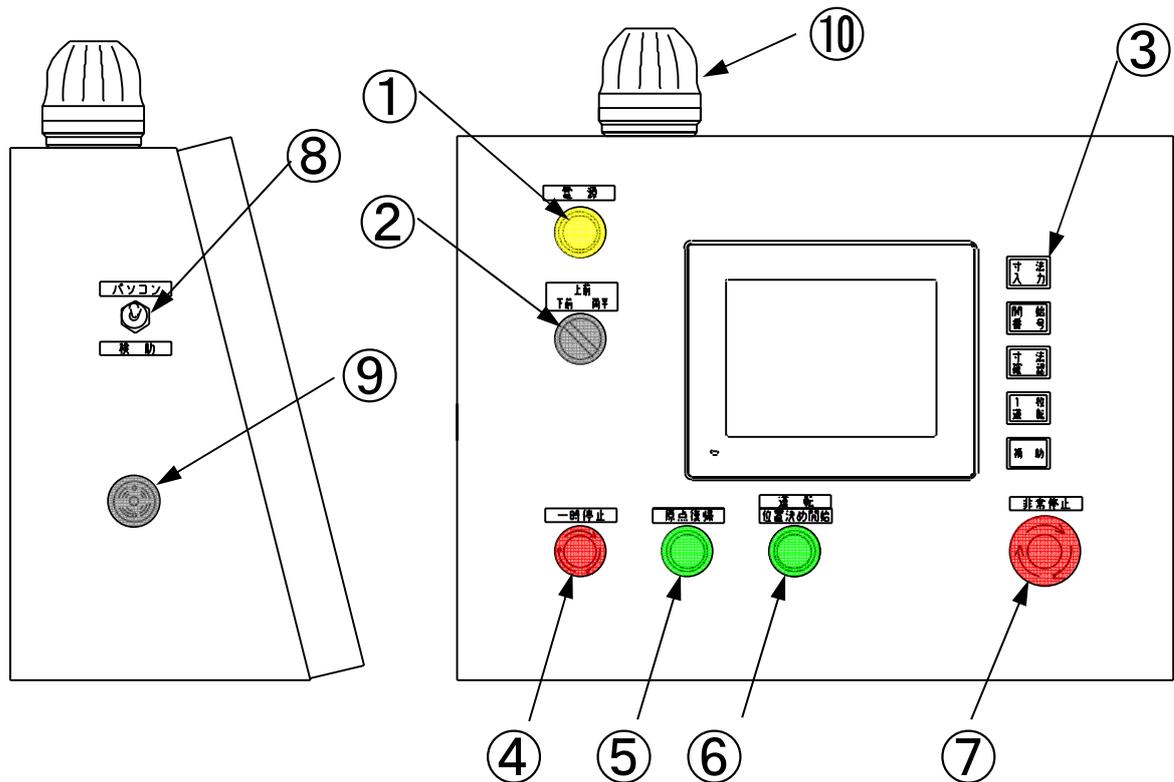
〔△注意〕 畳の仕上がり・寸法精度の確認を毎日行って下さい。
機械の調整・使用方法が正しく行われないと、良い仕上がり、正しい寸法の畳が製作できないことがあります。
床、表等材料が変わったときには寸法を測定して下さい。

〔△注意〕 表替の際は前の縫着糸を完全に取り除いてから床を入れて下さい。
縫着時に前の糸が引っかかり、糸切れの原因になります。

〔△注意〕 本機の上及び周辺に物を置かないで下さい。

1. 各スイッチ類の名称

1-1. メイン操作盤



①電源ランプ

制御盤のブレーカーをONにすると、点灯します。

②運転モード切替スイッチ

両平・・・上前、下前のミシン両方を使用します。

上前・・・上前ミシンのみ使用します。

下前・・・下前ミシンのみ使用します。

③タッチパネル横スイッチ

寸法入力・・・畳割付データ入力の際に押します。

開始番号・・・運転開始畳番号を設定する時に押します。

寸法確認・・・寸法を確認する時に押します。

一枚運転・・・一枚だけ寸法を入力して運転する時に押します。

補助・・・手動操作や各種設定をする時に押します。

④一時停止スイッチ

一時的に運転を停止します。

ミシンは針上位置で停止します。エアース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。

運転再開は、スイッチを右に回してロックを解除して下さい。

⑤原点復帰スイッチ

スイッチを押すと、各部が原点に復帰します。
床を床締めしている場合は、原点復帰を押した後に床を取り除き、
もう一度、原点復帰を押して下さい。

**【△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、
スイッチを押して下さい。**

**【△注意】 異常で停止した場合や、問題があつて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。**

⑥運転／位置決め開始スイッチ

自動運転の開始、一時停止後の運転再開時に押します。

**【△警告】 運転スイッチを押す前に危険が無い事確認の上、
スイッチを押して下さい。**

⑦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は、
動作終了後停止します。
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、
原点復帰をして下さい。

⑧パソコンー検助切替スイッチ

パソコンと検助を両方オンラインしている場合の切替スイッチです。

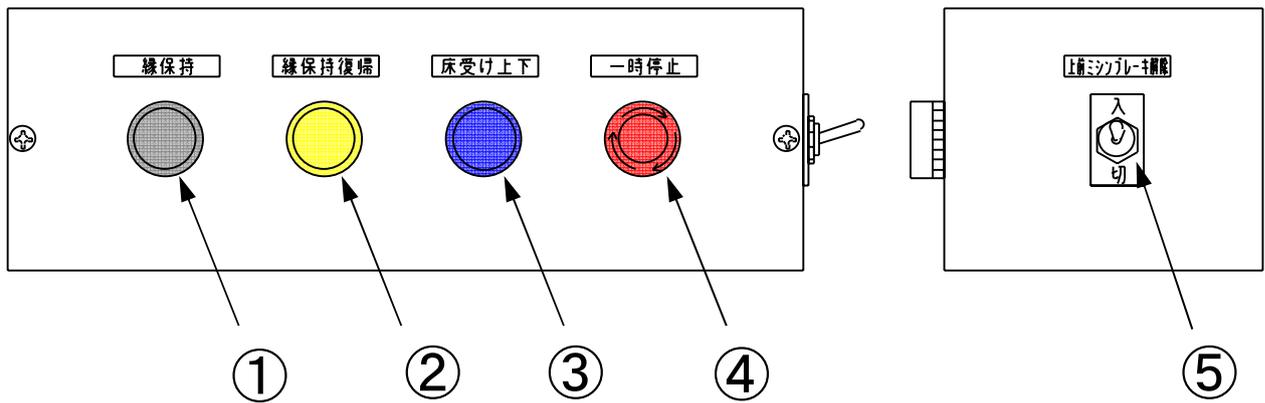
⑨ブザー

運転中異常が発生した時に、ブザーが鳴ります。
タッチパネルに表示されている異常の対処をして下さい。

⑩表示灯

一時停止スイッチが押されている時と、糸切れ等で停止した時に点滅します。

1-2. ミシン操作部（上前・下前）



図は上前ミシンのミシン操作盤を示しています。

下前ミシンは、この図と勝手反対にスイッチが配置されています。

①縁保持スイッチ

一度押すと縁保持下降、もう一度押すとチャックが閉じます。

【△警告】 指などをつめないよう十分注意してスイッチを押して下さい。

②縁保持復帰スイッチ

一度押すとチャックが開き、もう一度押すと縁保持上昇します。

③床受け上下スイッチ

ミシンの床受けを上下させる時に押します。

④一時停止スイッチ

一時的に運転を停止します。

ミシンは針上位置で停止します。エアース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。

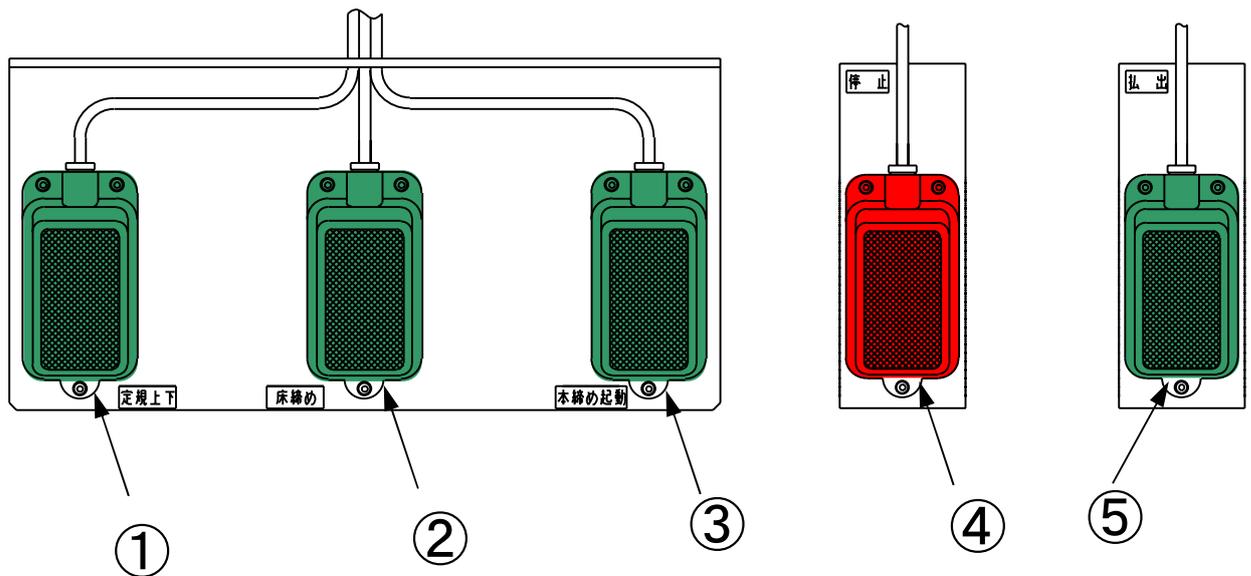
⑤ブレーキ解除スイッチ

ハンドルを手で回す時、”入” にします。

終わった後は、必ず針上(針上センサON)の状態にして”切” にして下さい。

”入” の状態や針上でないところで停止している状態では、運転できません。

1-3. フットスイッチ



①表定規上下用フットスイッチ（緑）

定規合わせをする時に使用します。
踏むと下降し、離すと上昇します。

②床締め用フットスイッチ（緑）

床を仮締めする時に使用します。
踏むと 仮締め→床締め下降→仮締め の繰り返しです。

③本締め・起動用フットスイッチ（緑）

運転開始する時に使用します。
踏むと床を本締めし、台車が前進します。

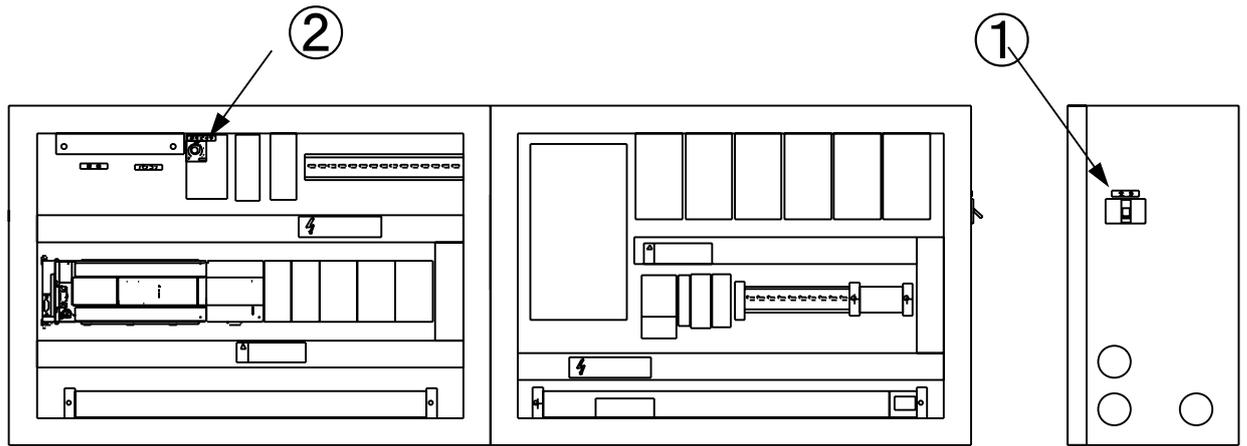
④停止用フットスイッチ（赤）

停止させる時に使用します。
ミシンは針上位置で停止します。エアース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。

⑤床引出し用フットスイッチ（緑）

床を本機から搬出する時に使用します。
踏むとパワーモーターが回転し、床を払い出します。

1-4. 制御盤内



①電源ブレーカ

電源の入/切をします。

②送りピッチ調整ダイヤル

縫着ピッチを調整します。

右へ回すと、縫いピッチが大きくなります。

左へ回すと、縫いピッチが小さくなります。

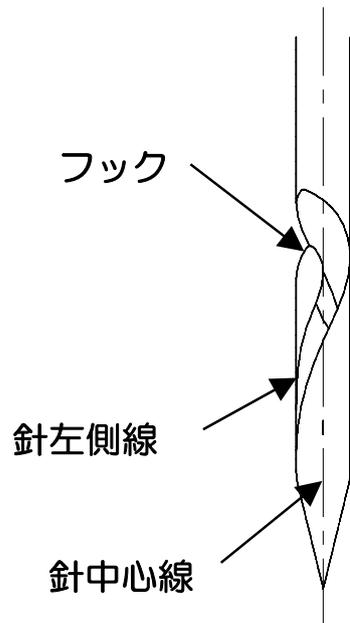
2. 運転準備

2-1. 針の取付方法

◆針は針押さえホルト（2本）を緩めて、下へ抜いて下さい。

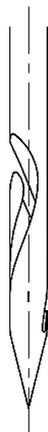
【良い例】

- ミシンの後ろ側（床切断刃がある方）から見て、フック先端が針の中心線と針左側線の中心にする。
- 上前ミシン、下前ミシンとも同じ向きにします。



【悪い例】

- フックが左側に向いている。



- フックが針の中心より右側になっている。



2-2. 床切断用回転刃物の取付方法

●カッターの選択（種類）

- 菊刃 ：ワラ床
 ワラとフォームのサンドイッチ
- チップソー ：インシュレーション
 インシュレーションボードとフォームのサンドイッチ

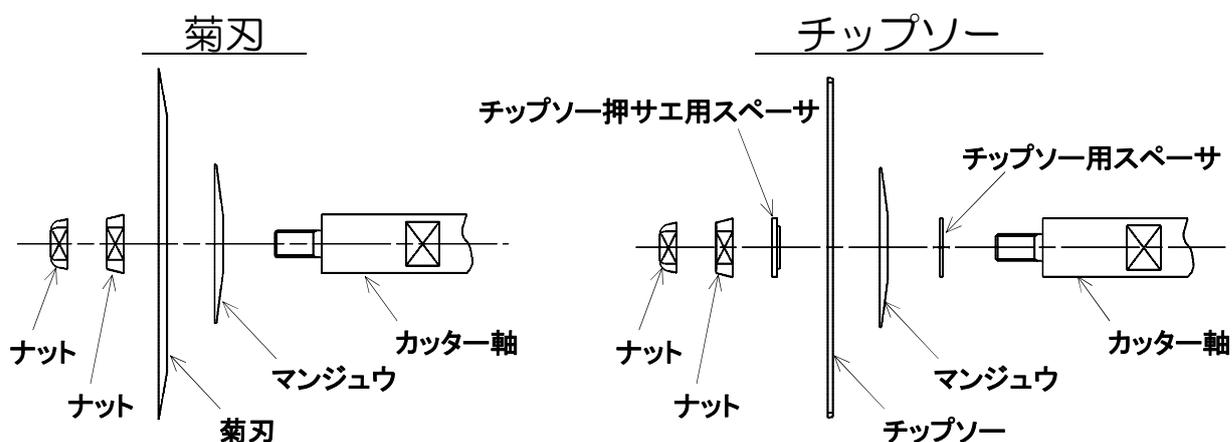
【△警告】 刃物の交換は電源を切ってから行って下さい。

また、付属の手袋を着用し、刃物に注意して行って下さい。

- 1) 運転画面の**新量**を選択して**原点復帰スイッチ**を押して下さい。
- 2) 電源をOFFにしてカッターが回転しないことを確認して下さい。
- 3) カッターを止めているナットを付属工具にて取り外します。

- ・上前側カッターを緩める（左ネジ）
カッター部正面から見て、右に回して下さい。
 - ・下前側カッターを緩める（右ネジ）
カッター部正面から見て、左に回して下さい。

- 3) 下記図のようにワラ床・化学床によって刃物を選択して交換して下さい。
菊刃とチップソーは取付方法が少し違います。
菊刃は平面になっている方を畳側にして、ダウンカットで切断するように取り付けて下さい。



- 4) ナットをしっかりと締めて下さい。

【△注意】 刃物の切れが悪くなると寸法精度が悪くなります。

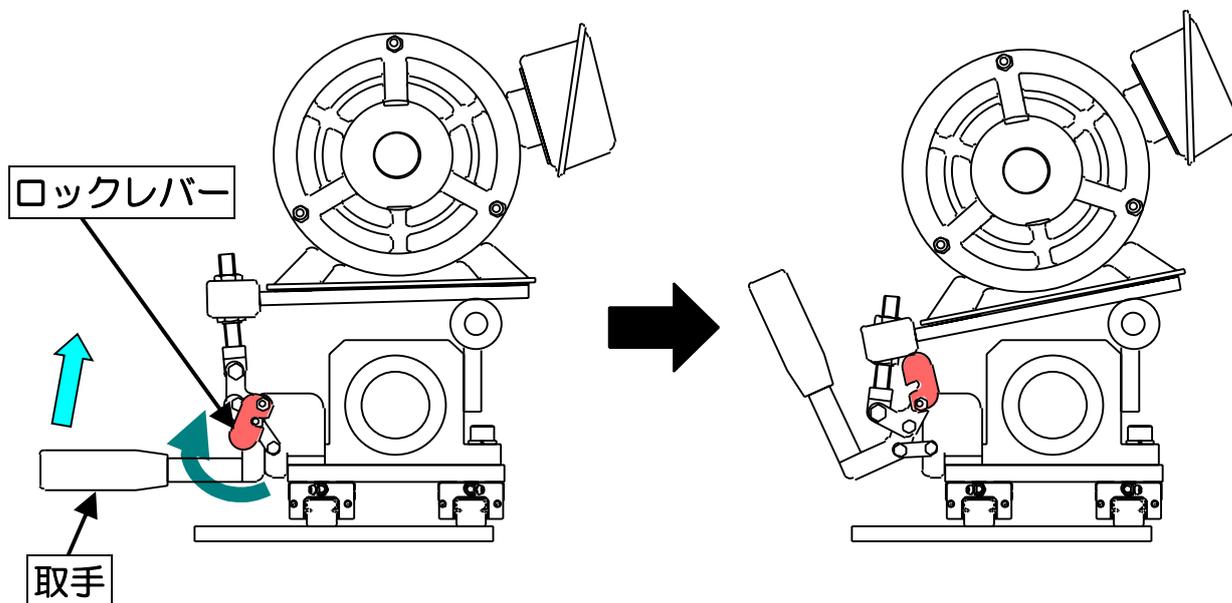
**【△注意】 菊刃とチップソーは駆動Vベルトの掛け方が違いますので
次ページの説明の通り掛け換えて下さい。**

- 5) 刃物の種類を変えた場合は、回転方向も変える必要があります。
タッチパネルで、**化学床／ワラ床**の選択を行って下さい。

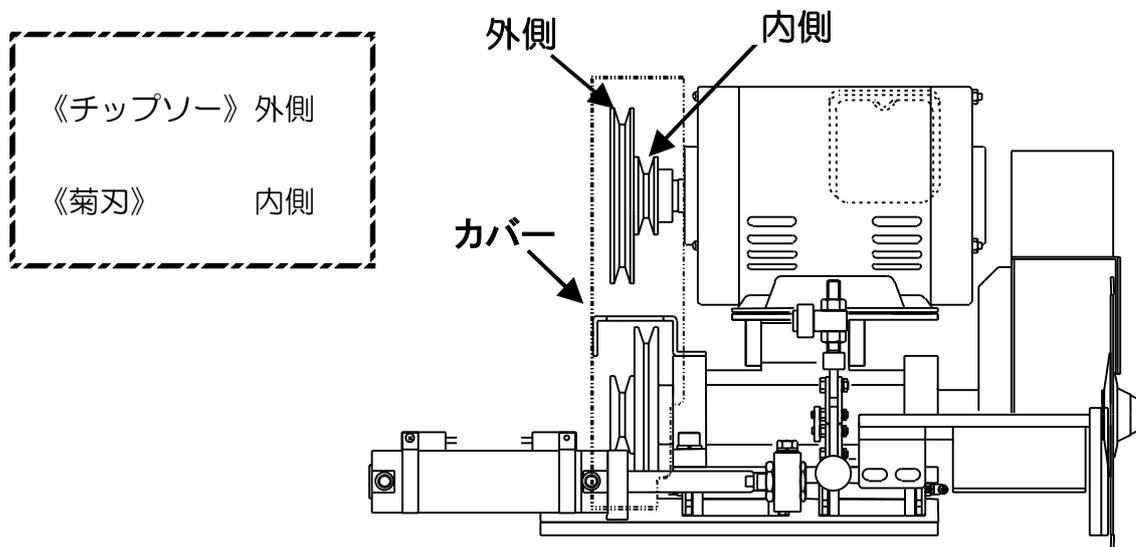
2-3. 床切断用回転刃駆動ベルトの掛け方

◆菊刃とチップソーでは、カッターの回転速度が違う為、カッター駆動部ベルトの掛け替えが必要になります。

- 1) カバーを取り外して下さい。
- 2) ロックレバー（赤色）を上へ上げて下さい。
- 3) 取手を上へ上げて下さい。モーター部が傾きます。



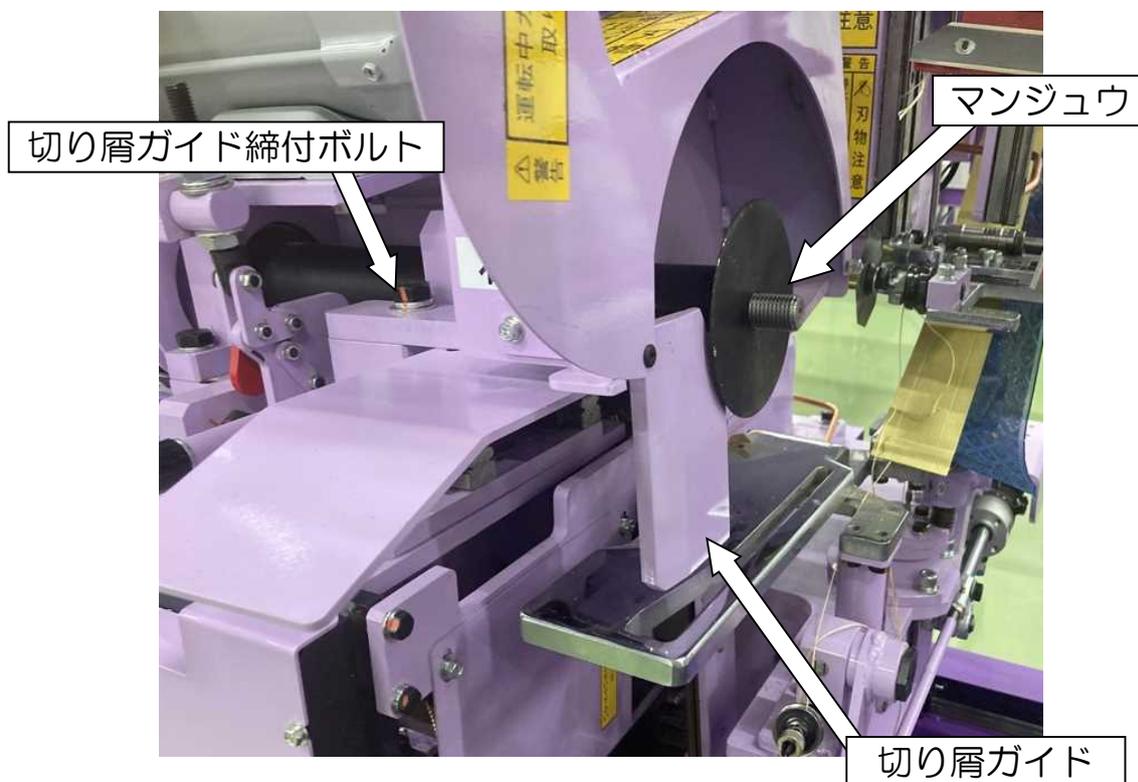
- 4) ベルトを掛け替えて下さい。



- 5) 掛け替え後、取手を下げてロックレバーを掛けて、カバーを取り付けて下さい。
- 6) 刃物の種類を変えた場合は、回転方向も変える必要があります。
タッチパネルで、**化学床／ワラ床**の選択を行って下さい。

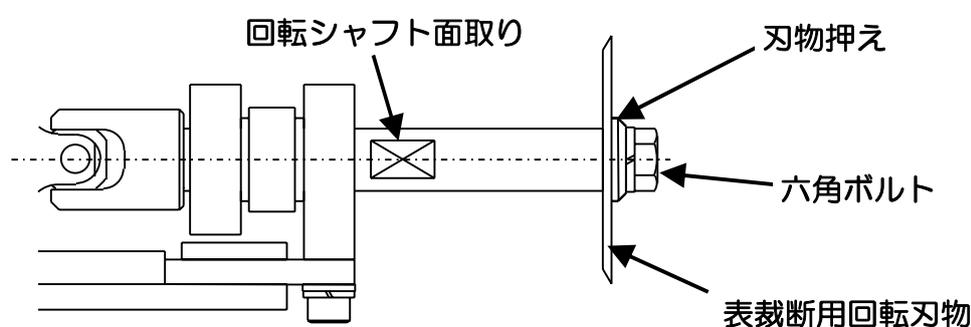
2-4. 切り屑ガイドの取り付け・取り外し

- 下の写真の切り屑ガイドは新畳の化学床を切断する時に取り付けます。
- 新畳のワラ床の時には取り外して下さい。
- 切り屑ガイド締付ボルト（1本）を抜いて、上に引き上げると外れます。
- 取り付けの際は、刃物を押さえている“マンジュウ”と干渉しない位置でボルトを締め付けて下さい。



2-5. 表切断用回転刃物の取付方法

- 回転シャフトの面取り部分に対辺13のスパナを掛け、六角ボルトを対辺13のスパナで緩めます。
- 刃物は図のように平面になっている方を畳側にして取り付けて、刃物押えを取り付け、六角ボルトを締めて下さい。



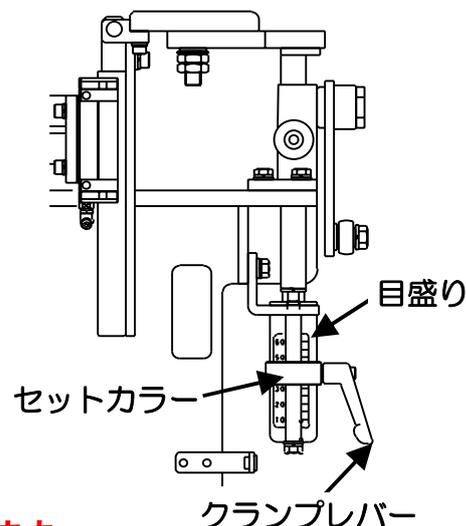
**【△警告】 刃物の交換は電源を切ってから行って下さい。
また、付属の手袋を着用し、刃物に注意して行って下さい。**

2-6. 床の厚さによる調整

- 床の厚みによって床受け台の高さを調整して下さい。
- セットカラーのクランプレバーを回して緩め、セットカラーの上面を床の厚みと同様の目盛りに合わせて下さい。
- 合わせた後、クランプレバーを回して締めて下さい。

ストップを使用しないで運転するの場合は、この調整は不要ですが、セットカラーの上面を10以下にして下さい。

[△注意] 正しく調整されないと糸切れ等の原因となります。
床の厚みに対して線下紙が1枚入る程度が推奨する調整です。



2-7. 床定規の調整

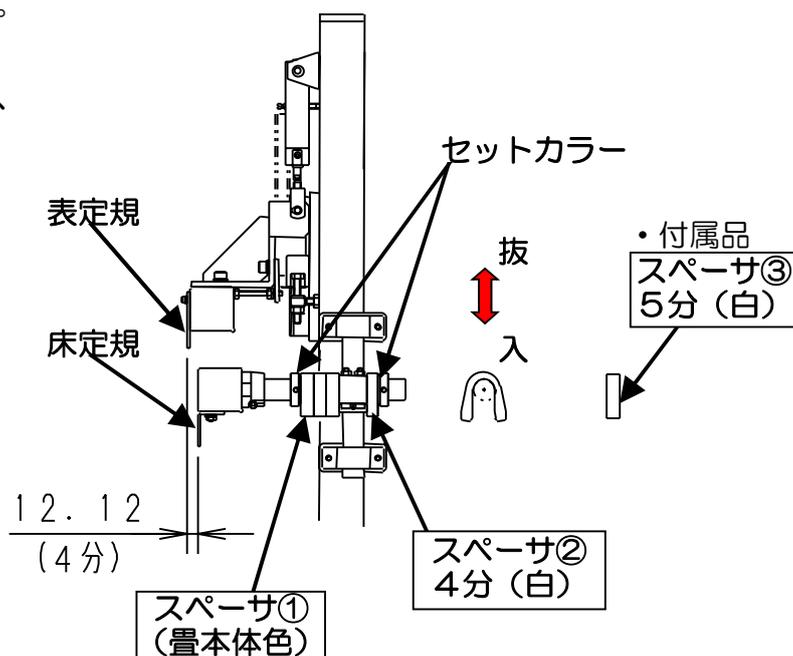
◆新畳と表替で床定規の位置を調整して下さい。

- 新畳の場合…下図の様に前側にスペーサ①が3枚、後側にスペーサ②1枚を配置させ、床定規が表定規より4分奥にします。

[・メモ] 上前側の畳表を多く切断したい場合は、スペーサ①を後側に入れて床定規をズラすと、スペーサ1枚で畳表の1目を切ることができます。

- 表替の場合…上記から後側のスペーサ②を前側に入れて、床定規を表定規に合わせて下さい。

注) 切り落とし量が5分の場合、スペーサ③をスペーサ②と入れ替えて、表定規と床定規との位置4分を5分にして下さい。
入れ替える時は前側のセットカラーの止めネジを緩めてセットカラーをズラして下さい。

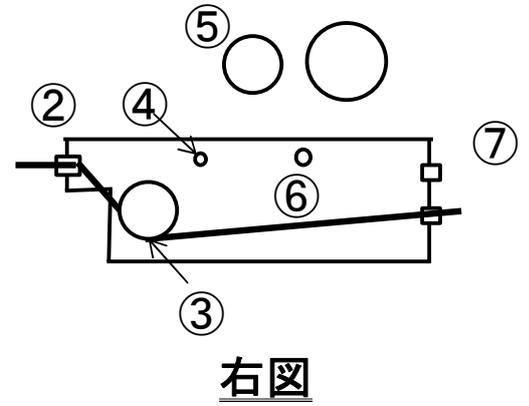
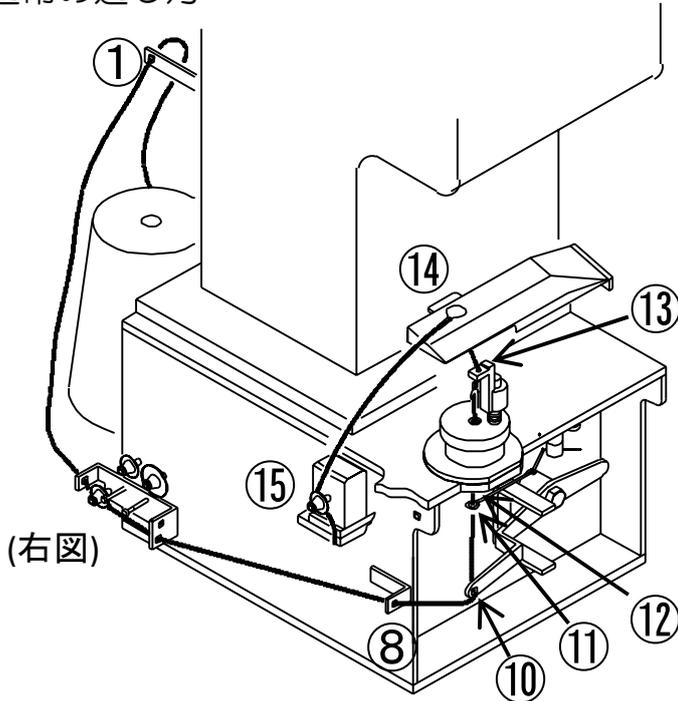


2-8. 糸の通し方

◆図の様に糸を通して下さい。（図は下前側）

上前側も同様です。

○通常の通し方

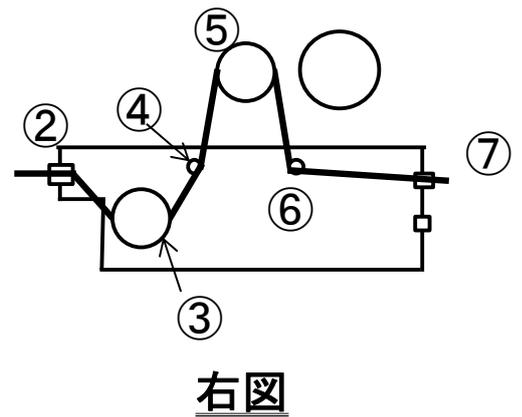
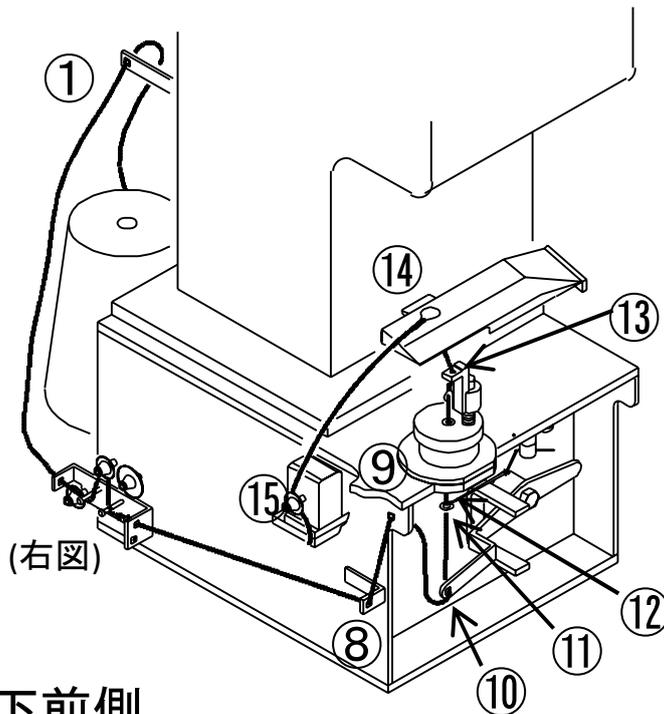


下前側

○糸締めを強くしたい場合の通し方

※糸の経路を下図のように変更し、③を調整することで糸締めを強くすることができます。

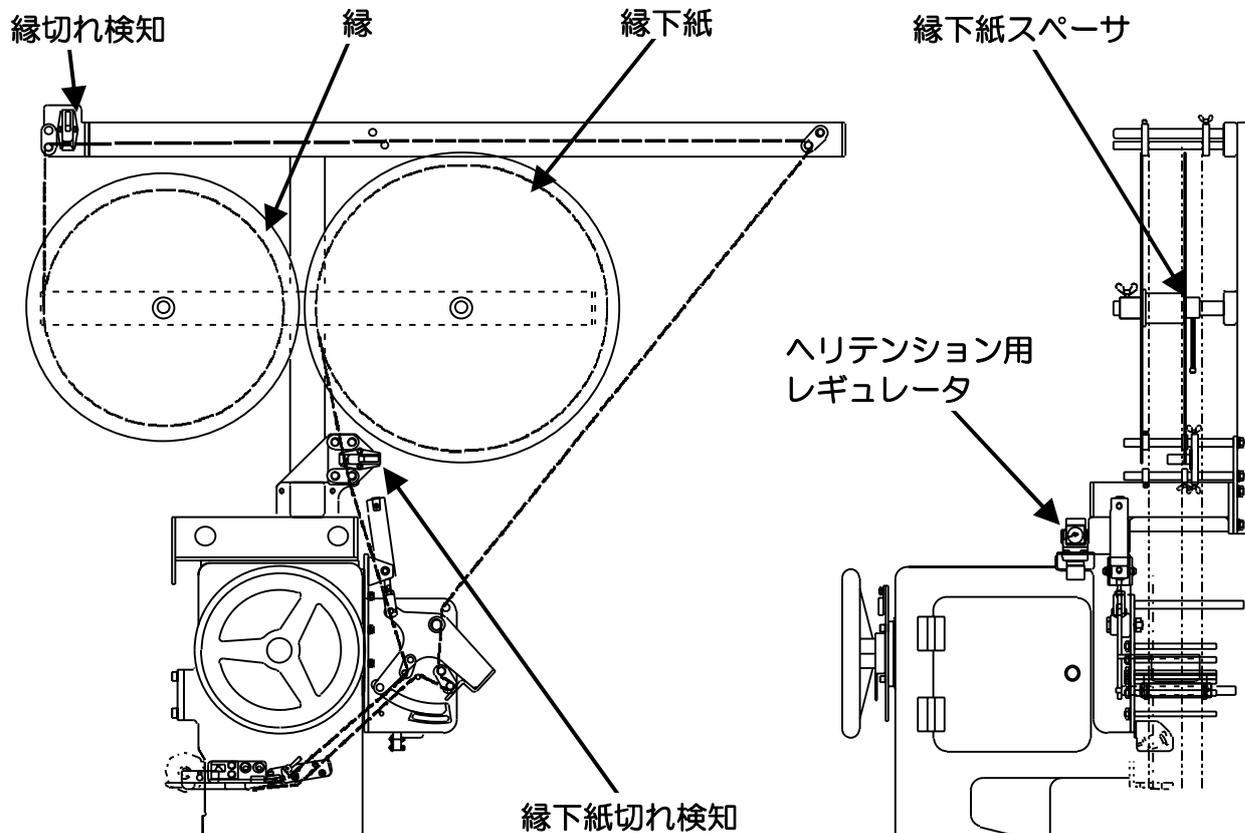
※糸締めを強くした場合、糸切れすることがあります。御注意下さい。



下前側

2-9. 縁、縁下紙の通し方

- 縁、縁下紙を下図のように通して下さい。
- 縁下紙を幅広い物を使用する場合は、縁下紙スペーサを移動させて下さい。
- 縁のテンションは、レギュレータの圧力調整で調整して下さい。



◆縁、縁下紙切れ検知スイッチ

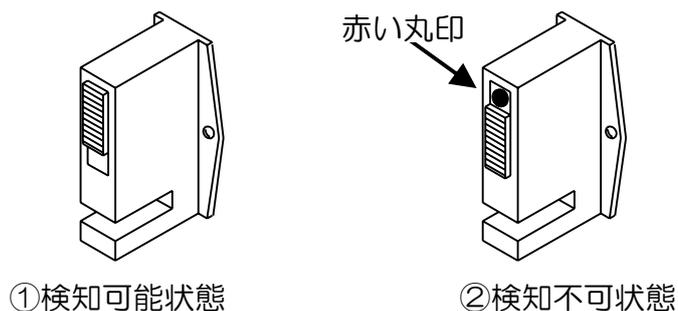
縁を約1畳分の長さを残して検知し、機械が停止します。

縁下紙の場合は、1畳分ありませんのでテープ等で繋いで下さい。

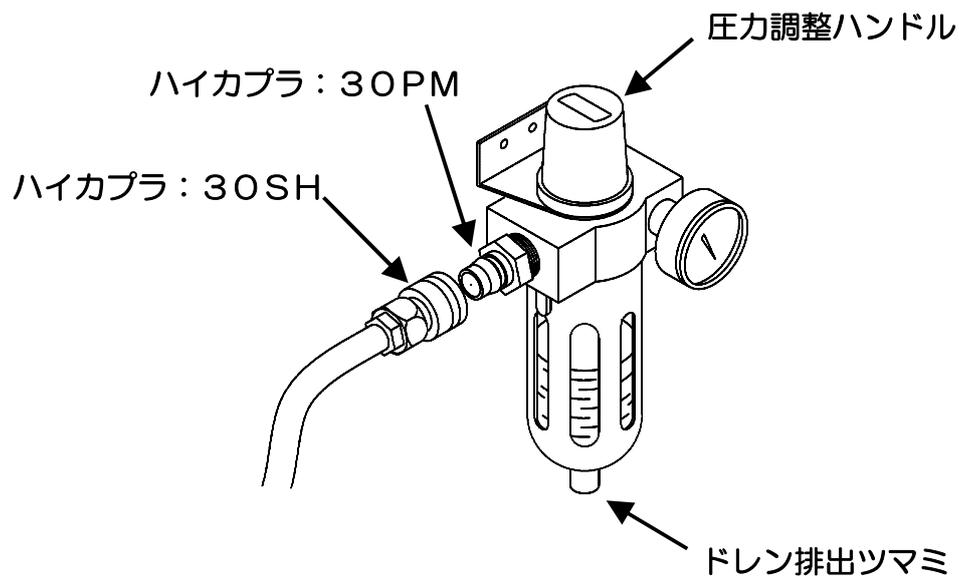
縫着中の場合は、その状態で運転スイッチを押すと、継続運転可能です。

縫着終了後に、検知した縁を交換して下さい。

[△注意] 下図の②のように赤い丸印が見えるようにすると検知できません。
通常は①の状態にして下さい。



2-10. エアの接続と圧力設定



①エアの接続

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30PM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）等の組み合わせ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。

⑤エア－圧力調整

◆下記のように調整して下さい。

●メイン : 0.6MPa

●床受け：薄畳 : 0.2～0.3MPa

普通畳 : 0.3～0.5MPa

表替え : 0.2～0.5MPa

●ヘリテンション : 0.05～0.2MPa

2－1 1. 注油、給脂

◆針駆動、及びルーパー駆動カム、ルーパー駆動歯車、チェーン、ガイドレール
その他摺動部にも機械油又はグリスを定期的に注油、給脂して下さい。

推奨油 機械油 : B3－1 1 8 2

グリス : B3－1 1 8 4

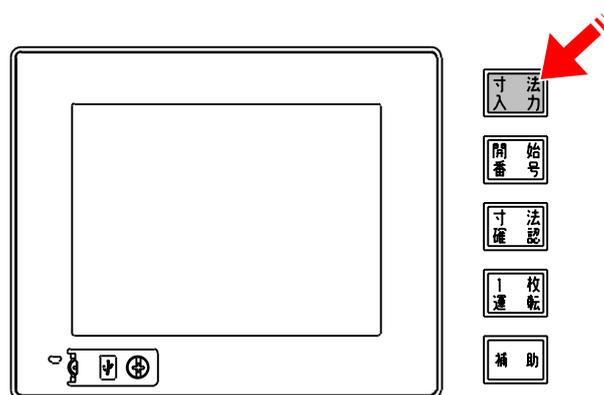
**[△注意] 注油、給脂は機械が正常に作動するために必要ですので
必ず定期的に行って下さい。**

3. 畳寸法の入力、コピー、削除、確認

- 畳の寸法データは、500枚記憶できます。
- 一度入れたデータは、次に同じ畳番号で入力するまで消えません。
- 畳番号は、1～499番が使用できます。
- 0番は、両框裁断機の3分小のデータが固定で入っています。
- 入力用に0番は使用できません。

3-1. 畳寸法の入力方法

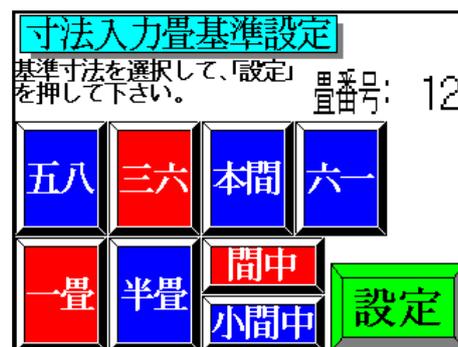
- 1) タッチパネル横の**寸法入力**を押して下さい。



- 2) 畳番号を入力して下さい。
1～499番まで入力できます。
例) **12**⇒**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。
 - 巾の割付間隔を選択します。
間中 小間中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**⇒**間中**⇒**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。



●入力可能寸法

丈	: 2尺4寸~6尺6寸
巾	: 2尺3寸~3尺3寸
クセ	: 5分/間中

[△注意]

丈寸法が1尺以上大または小の場合、厘単位で入力すると4桁になりますが、その場合は手先と手元に振り分けて3桁（寸分厘）で入力して下さい。例えば、丈4尺6寸、巾2尺8寸5分の場合は右図のように入力して下さい。



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)、5)を繰り返します。

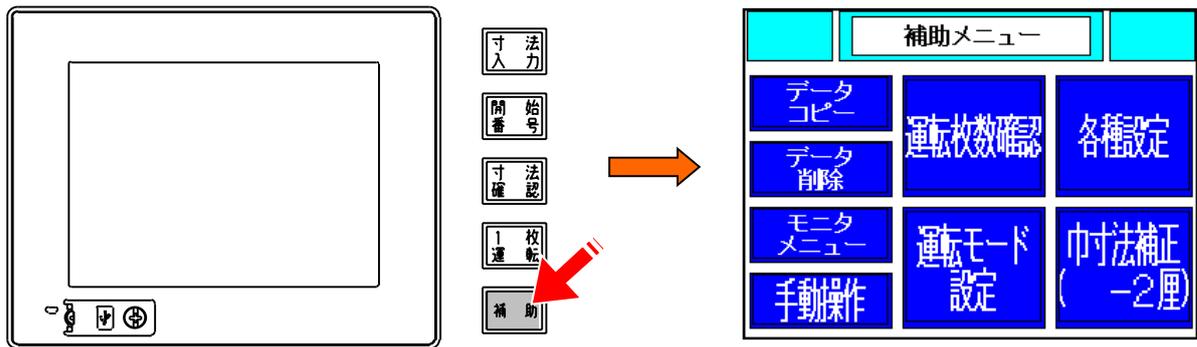
但し、畳番号を違う番号にする時及び基準を変更する時は、1)から順に行ってください。



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。

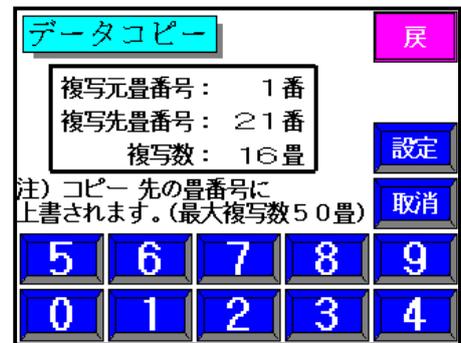
3-2. 畳寸法のコピー、削除の方法

1) タッチパネル横の**補助**を押して下さい。



◆コピーの場合

- 2) **データコピー**を押して下さい。
- 3) 複写元畳番号を入力し、**設定**を押して下さい。
- 4) 複写先畳番号を入力し、**設定**を押して下さい。
- 5) 複写畳数を入力し、**設定**を押して下さい。



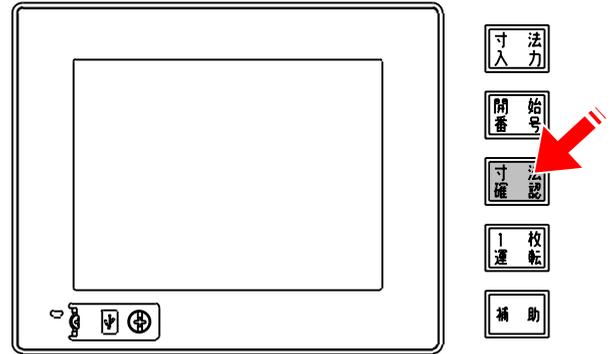
◆削除の場合

- 2) **データ削除**を押して下さい。
- 3) 削除開始番号を入力し、**設定**を押して下さい。
- 4) 削除終了番号を入力し、**設定**を押して下さい。

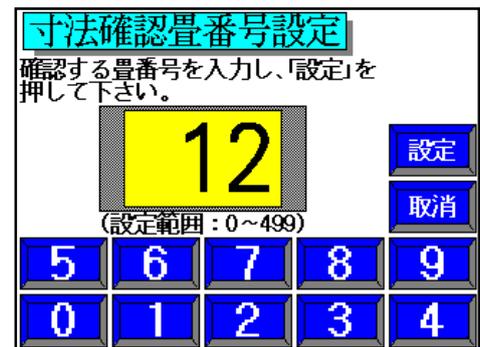


3-3. 畳寸法の確認方法

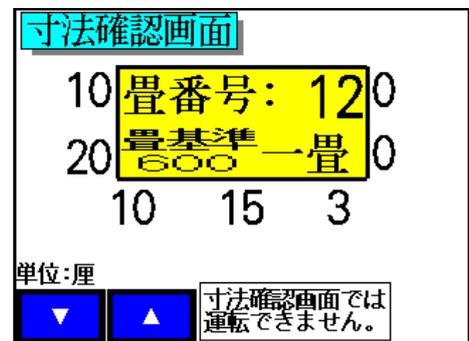
1) タッチパネル横の**寸法確認**を押して下さい。



2) 畳番号を入力して下さい。
1～499番まで入力できます。
例) **12**⇒**設定**



3) 割付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。



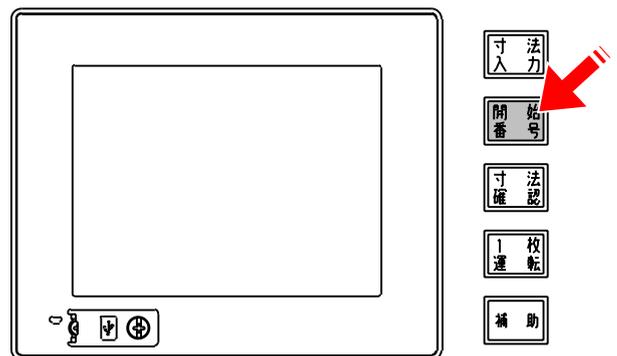
4. 操作方法

4-1. 基本的な運転方法

- 1) 制御盤ボックスの電源ブレーカを**ON**にして下さい。
- 2) タッチパネル横の**面平／上前／下前**の切替スイッチを運転するモードに切り替えて下さい。
片側平刺の場合は、使用しないミシン側の糸止めを行い、縁保持を解除して下さい。
(縁保持・縁切断は開き、最も上まで上昇している状態にして下さい)
- 3) 原点復帰ランプが消えている時や、電源を入れた直後は**原点復帰**を押して下さい。
原点復帰ランプが点滅から点灯になると原点復帰完了です。

【△警告】 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。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。

- 4) タッチパネル横の**開始番号**を押して下さい。



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



6) 運転する内容、床の種類等を選択して下さい。

①部を押すと運転選択ウインドウが表示されますので**新畳／表替／裏返／紋縁表床切断／紋縁／表切断／紋縁縫着／縁無畳切断**の中から選択して下さい。

【△注意】 運転モードを切り替えた場合は、原点復帰を押して、再度畳番号を呼び出して下さい。

②**化学床／ワラ床**を選択して下さい。
床切断回転刃の回転方向が変わります。

【△注意】 化学床（チップソー）／ワラ床（菊刃）の選択は間違えずに行って下さい。

【△注意】 ワラ床の時は切り屑ガイドを外して下さい。

③畳番号 **縁上／縁下／固定**を選択して下さい。
今から作業する畳番号が終了した後、次の畳番号を繰り上げるか、繰り下げるか、固定するかの選択です。

④床の厚み **厚床／普通畳／薄畳**を選択して下さい。
床締め仮締めの時間（設定）が変わります。

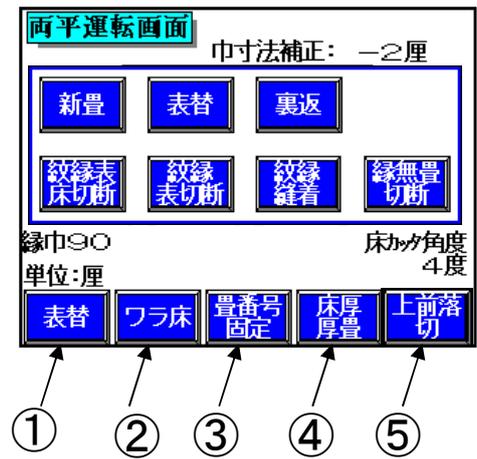
⑤**上前荒落としの入／切**を選択します。
新畳、紋縁表床切断、縁無畳切断を選択した場合には表示されます。
上前側で畳表の一目分（設定寸法分）を多く切り落とします。

7) タッチパネル下の**運転・位置決め開始**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。

8) 縁・縁下紙の保持を確認して下さい。
縁保持していない場合は、保持させて下さい。
マシン側面にある**縁保持**を1回押すと、縁保持部が下降します。
もう一度押すと縁を保持します。

【△注意】 指を挟まないよう長めに縁を引き出して保持して下さい。

【△注意】 縁巾が5分・5分半で、床切断角度が0度～3度の場合は、縁保持は使用できませんので 縁、縁下紙は待ち針等で固定して下さい。また、縫い終わり時の糸も切断して下さい。



9) 床受け台の高さが床の厚みにあっているか確認、調整して下さい。

【△注意】正しく調整されないと糸切れ等の原因となります。

床の厚みに対して縁下紙が1枚入る程度が推奨する調整です。

10) 床を入れて、右側のストッパーに当てて下さい。

台車が床搬入部へ移動します。

【△注意】表替の際は前の縫着糸を完全に取り除いてから床を入れて下さい。

縫着時に前の糸が引っかかり、糸切れの原因になります。

11) **仮締め用フットスイッチ（緑）**を踏んで下さい。

床締め部が上昇し、仮締めを行います。

【・メモ】運転モードで、床締め仮締め自動入を選択すると、自動で仮締め状態になります。

12) **表定規上下用フットスイッチ（緑）**を踏んで、表定規を下降させ、表定規と畳表の切り込みを合わせて下さい。

フットスイッチを踏んでいる間だけ下降し、離すと上昇します。

13) **本締め・起動用フットスイッチ（緑）**を踏んで下さい。

床締め→台車前進→ミシン縫着→縁切断→台車前進限で停止→床締め解除

【△注意】縫着中に糸切れなどが発生して、台車を前進または後退させる

時は、「床受け」を下降させてから行って下さい。

縫着を再開させる時は、必ず縫い始めたい位置まで移動させてから

運転スイッチを押して下さい。

14) **床払出し用フットスイッチ（緑）**を踏んで下さい。

パワーモーターが回転し、畳が払い出されます。

以上で、一畳完了です。

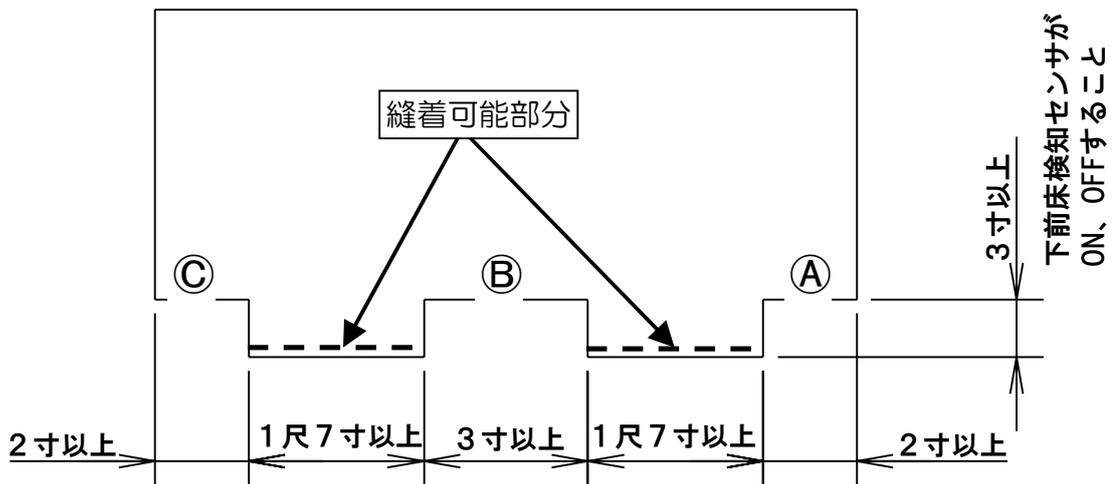
畳番号 **縁上**を選択している時は、次の寸法にミシンが移動します。

畳番号 **縁下**を選択している時は、前の寸法にミシンが移動します。

床の種類によって異なりますが、本機は片側1寸以下の落とし量で最も精度良く裁断できます。精度の良い畳を製作して頂くため、片側の落とし量が大きくなる場合は、荒落としをして下さい。

1寸以上の落とし量の場合は、寸法精度を保証できません。

4-2. 切欠きのある畳の運転方法



- 1) タッチパネル横の**面平／上前／下前**の切替スイッチを**下前**に切り替えて下さい。
- 2) 上前ミシンの糸止めを行い、縁保持を解除して下さい。
(縁保持・縁切断は開き、最も上まで上昇している状態にして下さい。)
縫い始めに切り欠きがある場合は、下前ミシンも縁保持を解除して下さい。

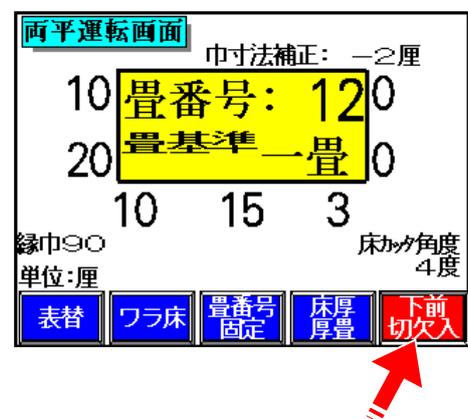
- 3) **原点復帰**を押して下さい。
原点復帰ランプが点滅から点灯になると原点復帰完了です。

【△警告】 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。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。

- 3) タッチパネル横の**開始番号**を押して作業する畳番号を入力し、**設定**を押して下さい。

- 4) 運転画面に切り替わります。
運転するモード、床の種類等を選択して下さい。

下前切欠入／切スイッチを**入**にして下さい。
このスイッチは、下前モード時、表替、裏返、紋縁表切断、紋縁縫着を選択した場合に表示されます。



【切欠きの位置により、操作方法が違います】

① 縫い始めに切り欠きがある場合

- ① 運転前に、下前ミシンの糸止めを行い、縁保持を解除して下さい。
- ② 縫い始め位置まで台車が前進し、一時停止します。
- ③ 縁・縁下紙を待ち針等で固定して下さい。
- ④ 運転スイッチを押して下さい。
- ⑤ 後は、通常通り動作します。

② 途中に切り欠きがある場合

- ① 次の縫い始め位置まで台車が前進し、一時停止します。
- ② 縁・縁下紙を引き出し、待ち針等で固定して下さい。
- ③ 運転スイッチを押して下さい。
- ④ 後は、通常通り動作します。

③ 縫い終わりに切り欠きがある場合

通常通り動作します。

4-3. 縁無し畳の運転方法

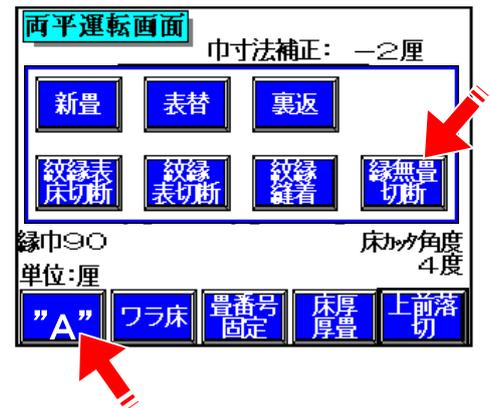
◆縁無し畳の裁断モードです。
縫着動作は行いません。

- 1) 上前・下前ミシンの糸止めを行い、縁保持を解除して下さい。
(縁保持・縁切断は開き、最も上まで上昇している状態にして下さい。)
- 2) タッチパネル横の**開始番号**を押して作業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) 運転画面の左下の”A”部を押すと
運転選択のウィンドウ画面が表示されます。

縁無し畳切断を選択して下さい。

[・メモ] 運転モードで、縁無し畳切断時、
表カッターを使用する／しないを
選択出来ます。



- 4) **原点復帰**を押して下さい。
原点復帰ランプが点滅から点灯になると原点復帰完了です。

[△警告] 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。
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。

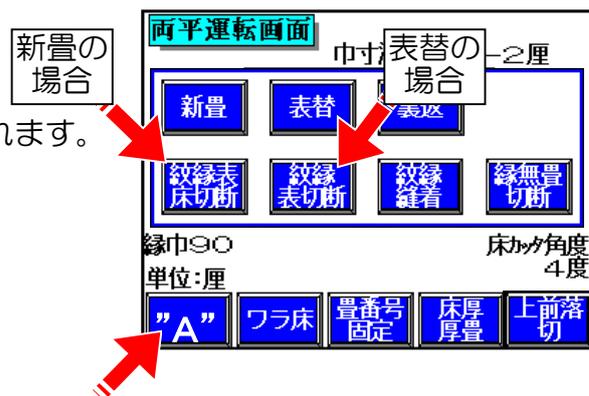
- 5) 以下は通常操作と同じです。

4-4. 紋縁の運転方法

1) タッチパネル横の**開始番号**を押して作業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。

2) 運転画面の左下の”A”部を押すと
運転選択のウィンドウ画面が表示されます。

- 新畳の場合は、**紋縁表床切断**を選択して下さい。
- 表替の場合は、**紋縁表切断**を選択して下さい。



[・メモ] 畳表が流れる、畳表がズれる等がある場合は、新畳または表替モードで運転して下さい。
新畳、表替で使用する場合は、縁巾を9分～1寸に設定して下さい。

3) 上前・下前ミシンの糸止めを行い、縁保持を解除して下さい。

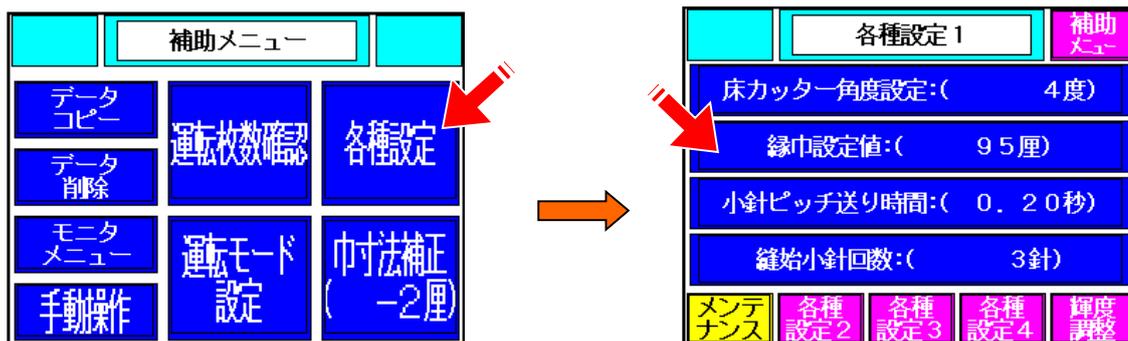
4) 以下は、通常操作と同じで、操作して下さい。
縫着しないで、畳を寸法に仕上げます。

5) 紋縁を仮止めして下さい。

- ①紋縁を半分の巾に切ります。
- ②紋の大きさ（直径）を計ります。
- ③片側の端を床の側面から紋の直径に合わせて（巾尺等で寸法を測りながら）
框の角と紋の端がずれないようにして待ち針等で止めます。
- ④もう一方の端も、同様に止めます。
- ⑤両端の縁を框の面にタッカーで止めて下さい。
- ⑥丈の中央付近で床の側面から紋の直径に合わせてガンタッカーで縁を止め、
その後、5寸於き位に床の側面から紋の直径に合わせてガンタッカーで縁を止めて下さい。

6) 設定画面にて、紋の大きさに合わせて縁巾を変更します。

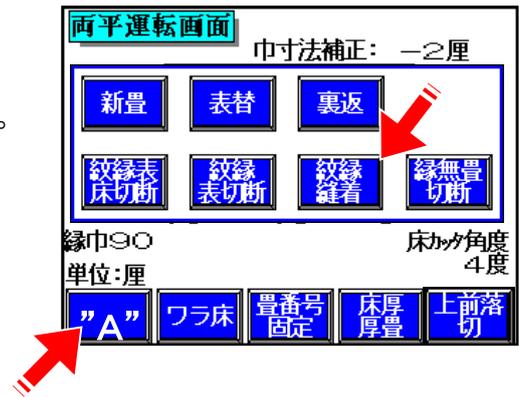
補助 ⇒ **各種設定** ⇒ **縁巾変更**



7) タッチパネル横の**開始番号**を押して作業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。

8) 運転画面の左下の”A”部を押すと
運転選択のウィンドウ画面が表示されます。

• **紋縁縫着**を選択して下さい。



9) **原点復帰**を押して下さい。

原点復帰ランプが点滅から点灯になると原点復帰完了です。

【△警告】 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。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。

9) 縁下紙のみ保持して下さい。

渡りの筋は、入れないで下さい。

【△注意】 指を挟まないよう長めに縁を引き出して保持して下さい。

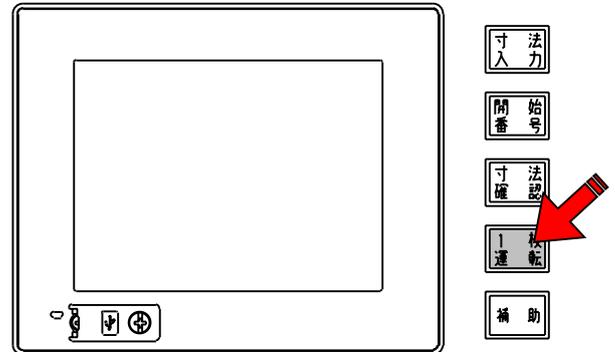
10) 以下は通常操作と同じです。

11) 縫着が終了したら、渡りを使用して折り目の筋を入れて下さい。

4-5. 一枚運転の操作

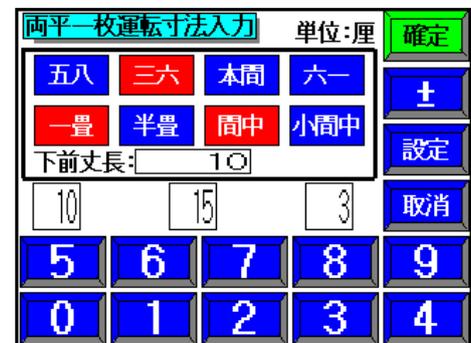
【△注意】 運転モード及び化学床／ワラ床を切り替えたい場合は、**開始番号** を押し運転画面を表示させて **各運転モード、化学床／ワラ床** を選択して、**原点復帰スイッチ** を押して下さい。

1) タッチパネル横の**一枚運転**を押して下さい。

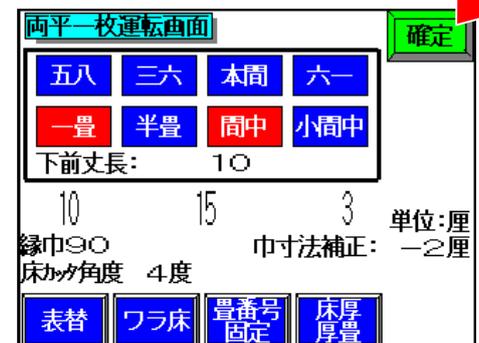


2) 基準を選択して下さい。
(基準寸法、一畳／半畳、間中／小間中)

3) 下前丈長さ、巾寸法を入力して下さい。
【△注意】 下前丈長さと巾寸法は**基準寸法**からの差を入力して下さい。



4) 全ての寸法を入力したら**確定**を押して下さい。
右の一枚運転画面が表示されます。



5) 以下は通常の運転と同じです。

4-6. 手動操作の方法

- タッチパネル横の**補助**を押すと補助メニュー画面になります。

手動操作を押すと、台車部の手動操作画面が表示され、手動操作が行えます。

画面下の**台車**、**上前1**、**上前1**、**下前1**、**下前2**を押すと各々の手動操作画面が表示され、手動操作が出来ます。

(条件により、動作しない場合があります)

補助メニュー		
データコピー	運転枚数確認	各種設定
データ削除		
モニターメニュー	運転モード設定	巾寸法補正 (-2厘)
手動操作		

【△注意】 手動操作時は他の人が機械の周辺にいない事を確認の上行って下さい。思わぬ怪我をする危険性があります。

手動操作 (台車)				戻
台車前進	床締上昇	台車フック入	定規下降	パワーモーター起動
台車後退	床締下降	搬入ローラ上昇	爪外し入	集塵機起動
012345厘				エアフロー
	上前1	上前2	下前1	下前2

手動操作(上前1)				戻
ミシン内行	縁巾内行	床カッター角度0度側	床カッターアップカット	表カッターアップカット
ミシン外行	縁巾外行	床カッター角度13度側	床カッターダウンカット	表カッターダウンカット
012345毛012345毛		3.5度	床カッターログ解除	表カッター上昇
台車		上前2	下前1	下前2

手動操作(上前2)				戻
縁保持ログ下降	縁切断閉	床カッター内行	床受け上昇	
縁保持ジョット下降	ミシンアレキ解除	床カッター外行	床受け下降	
縁保持スライド復帰	縁保持閉		縁池み取り	
台車	上前1		下前1	下前2

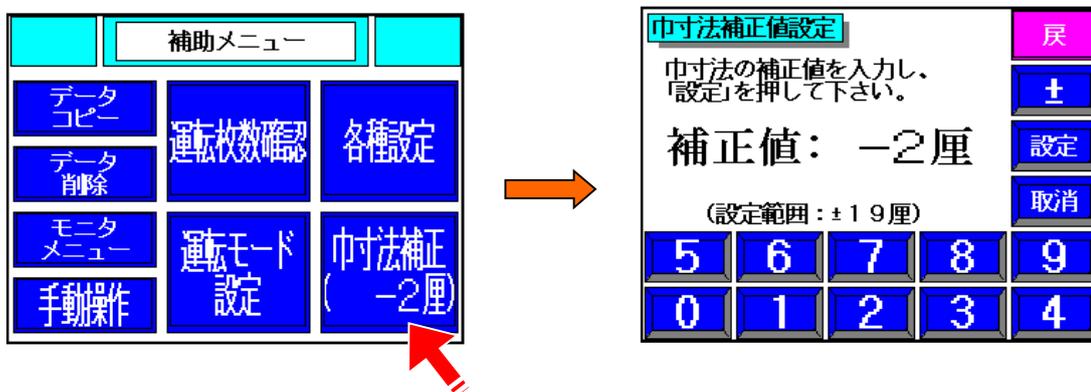
手動操作(下前1)				戻
ミシン内行	縁巾内行	床カッター角度0度側	床カッターアップカット	表カッターアップカット
ミシン外行	縁巾外行	床カッター角度13度側	床カッターダウンカット	表カッターダウンカット
012345毛012345毛		3.5度	床カッターログ解除	表カッター上昇
台車	上前1	上前2		下前2

手動操作(下前2)				戻
縁保持ログ下降	縁切断閉	床カッター内行	床受け上昇	
縁保持ジョット下降	ミシンアレキ解除	床カッター外行	床受け下降	
縁保持スライド復帰	縁保持閉		縁池み取り	
台車	上前1	上前2	下前1	

5. 各種調整、設定

5-1. 巾寸法の補正値の設定方法

- 1) タッチパネル横の**補助**を押すと、補助メニュー画面になります。
- 2) 画面右下の**巾寸法補正**を押すと、巾寸法補正値設定画面になります。
- 3) 巾寸法の補正値を入力し、**設定**を押して下さい。



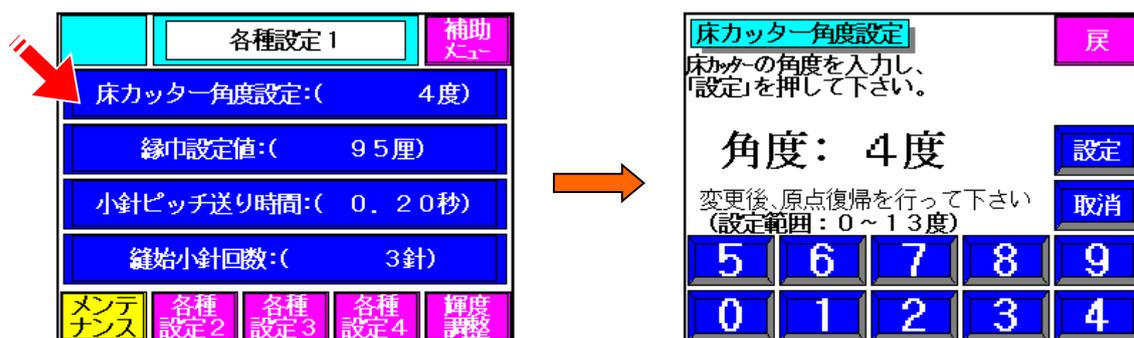
5-2. 床切断角度の設定方法

- 1) 設定画面にて床切断角度を変更をします。
補助 ⇒ **各種設定** ⇒ **床カッター角度設定**

[・メモ] 標準の床裁断角度は4度です。

[△注意] 緑巾が7分半以下の場合は
0～8度以内で設定して下さい。

- 2) **原点復帰**を押して下さい。
原点復帰ランプが点滅から点灯になると
原点復帰完了です。

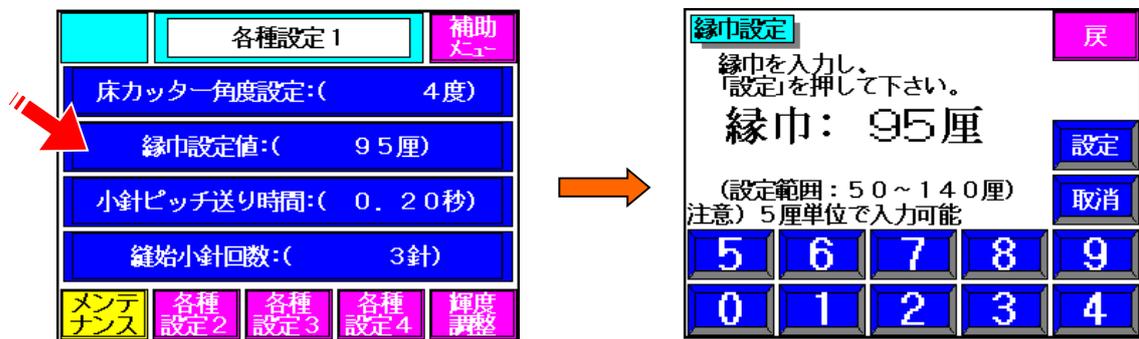


5-3. 縁巾の変更方法

◆出荷時は、9分縁にセットしています。

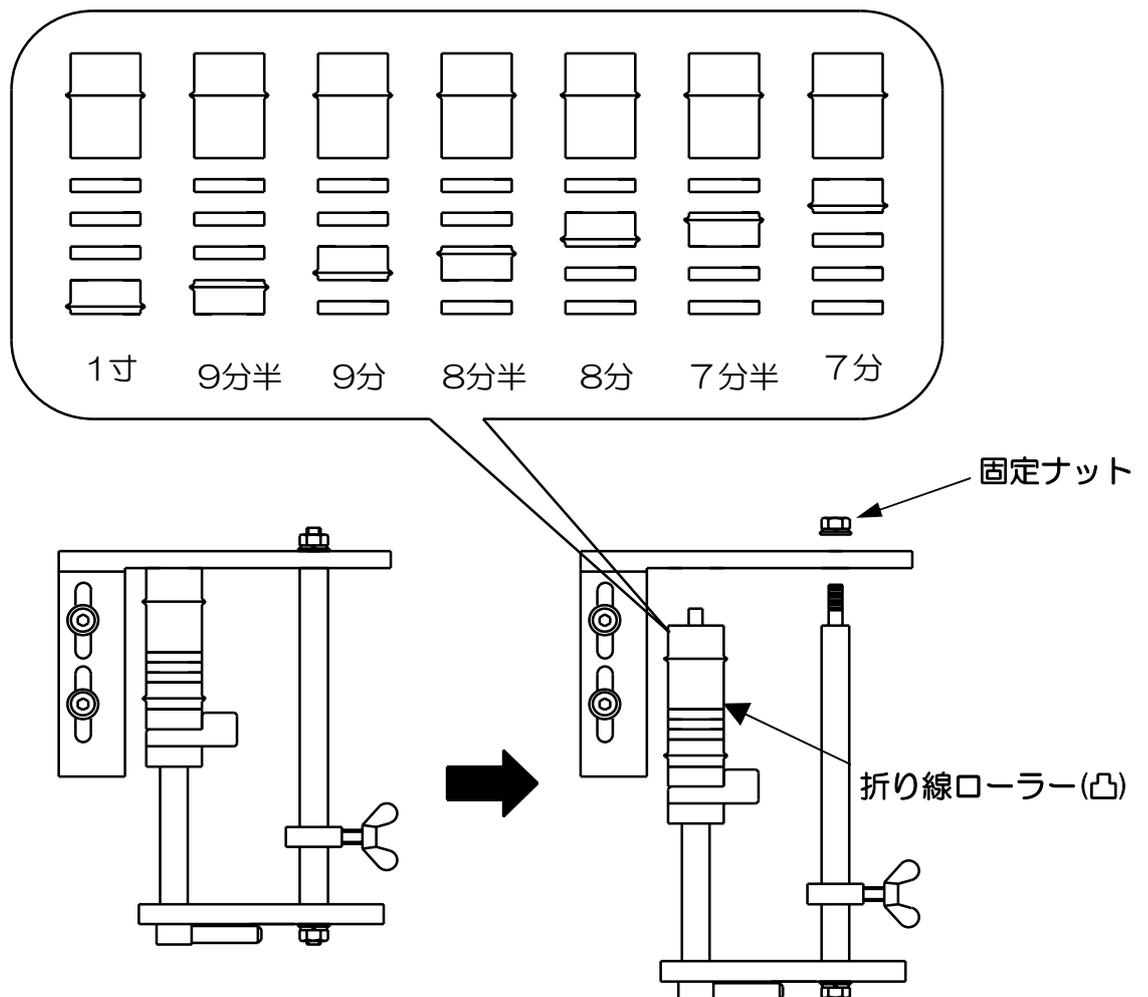
1) 設定画面にて縁巾の変更をします。

補助 ⇒ 各種設定 ⇒ 縁巾設定



2) 縁ガイドの折り線ローラーの組合せを変えます。

- ① 固定ナットを緩めて下さい。
- ② 縫着したい縁巾に折り線ローラー(凸)を組み合わせて下さい。



5-4. その他の各種設定メニュー

◆出荷時、初期設定してありますが、必要に応じて変更して下さい。

●補助 ⇒ **各種設定** → 各種設定1が表示されます。

	各種設定1	補助メニュー
①	床カッター角度設定:(4度)	
②	縁巾設定値:(95厘)	
	小針ピッチ送り時間:(0.20秒)	
	縫始小針回数:(3針)	
	メンテナンス	各種設定2 各種設定3 各種設定4 輝度調整

	各種設定2	補助メニュー
③	縫始位置補正值: (上前 10厘)(下前 10厘)	
④	縫終小針開始位置補正值: (上前 -10厘)(下前 10厘)	
⑤	縫終位置補正值: (上前 50厘)(下前 30厘)	
⑥	縁切断位置:(330厘)	
	各種設定1	各種設定3 各種設定4

	各種設定3	補助メニュー
⑦	使用材料床巾:(五八 300分)(三六 310分) (本間 330分)(六一 315分)	
⑧	上前落とし量:(47厘)	
⑨	床締反締時間: (厚畳0.12秒)(普通畳0.16秒)(薄畳0.20秒)	
	各種設定1	各種設定2 各種設定4

	各種設定4	補助メニュー
⑩	床排出時間:(0.5秒)	
⑪	自動丈測長補正:(20厘)	
	各種設定1	各種設定2 各種設定3

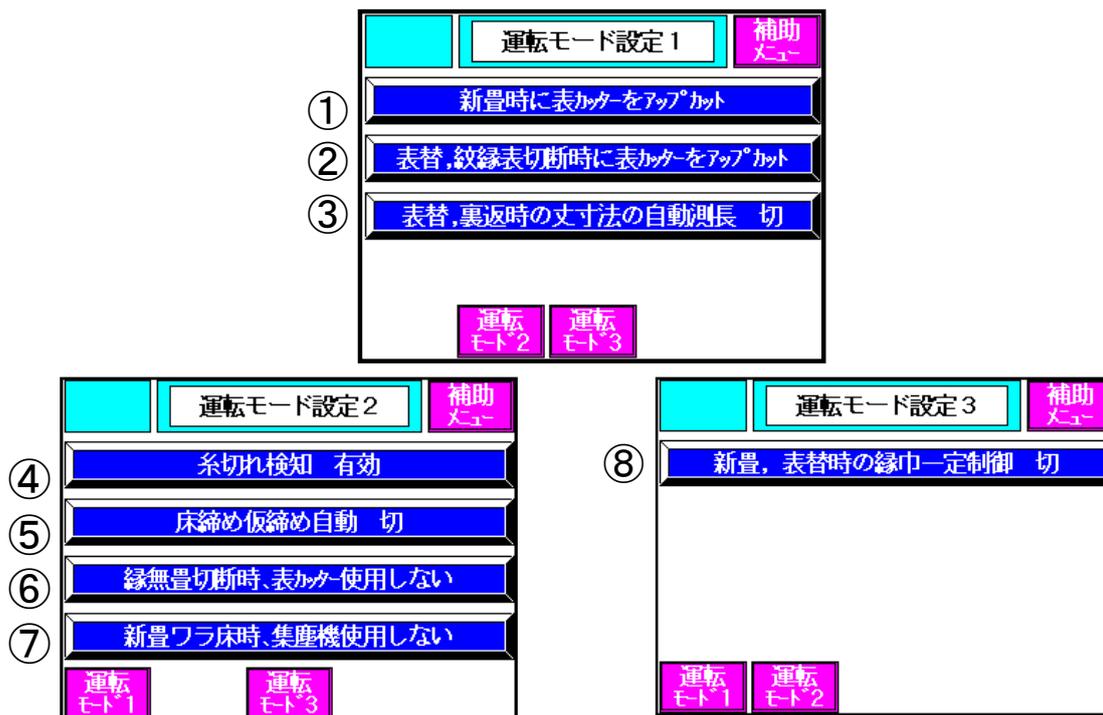
- ①小針ピッチ送り時間 : 小針縫いのピッチを設定します。
- ②縫始小針回数 : 縫い始めの小針縫い回数を設定します。
- ③縫い始め位置補正值 : 床の端から縫い始めるまでの距離の補正值を設定します。
- ④縫終小針開始位置補正值 : 床の終端から小針の開始する距離の補正值を設定します。
- ⑤縫い終わり位置補正值 : 床の終端から縫わない距離の補正值を設定します。
- ⑥縁切断位置 : 床の終端から切断位置までの距離を設定します。
- ⑦使用材料床巾 : 各畳基準の床巾寸法を設定します。(荒落としメッセージ用)
- ⑧上前荒落とし量 : 上前荒落とし時の落とし量を設定します。(畳表の1目)
- ⑨床締反締時間 : 床締部の反締め時間を薄畳、普通畳、厚畳で設定します。
- ⑩床排出時間 : 払出のパワーモータの停止時間を設定します。
- ⑪自動丈測長補正 : 自動丈測長時の寸法の補正を設定します。

【△注意】

メンテナンススイッチの内容は、サービスマン以外の方は絶対変更しないで下さい。

5-5. 運転モードの設定

◆補助 ⇒ **運転モード設定** → 運転モード設定1が表示されます。



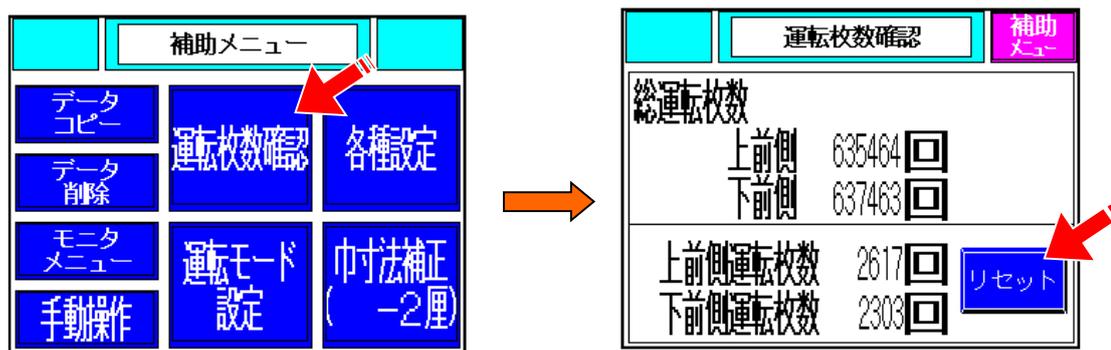
- ①新畳時に表切刃の回転をアップカット/ダウンカットを選択します。
- ②表替、紋縁表切断時に表切刃の回転をアップカット/ダウンカットを選択します。
- ③表替、裏返時に寸法を自動測長させる/させないを選択します。
- ④糸切れ検知の有効/無効を選択します。
- ⑤自動運転時の仮締めの自動の入/切を選択します。
- ⑥縁無畳切断時に表切刃を使用する/使用しないを選択します。
- ⑦新畳ワラ床時に集塵機を使用する/使用しないを選択します。
- ⑧新畳、表替時に縁巾一定制御の入/切を選択します。

5-6. 運転枚数の確認

◆補助 ⇒ **運転枚数確認** → 運転枚数確認の画面が表示されます。

・総運転枚数及び運転枚数が確認できます。

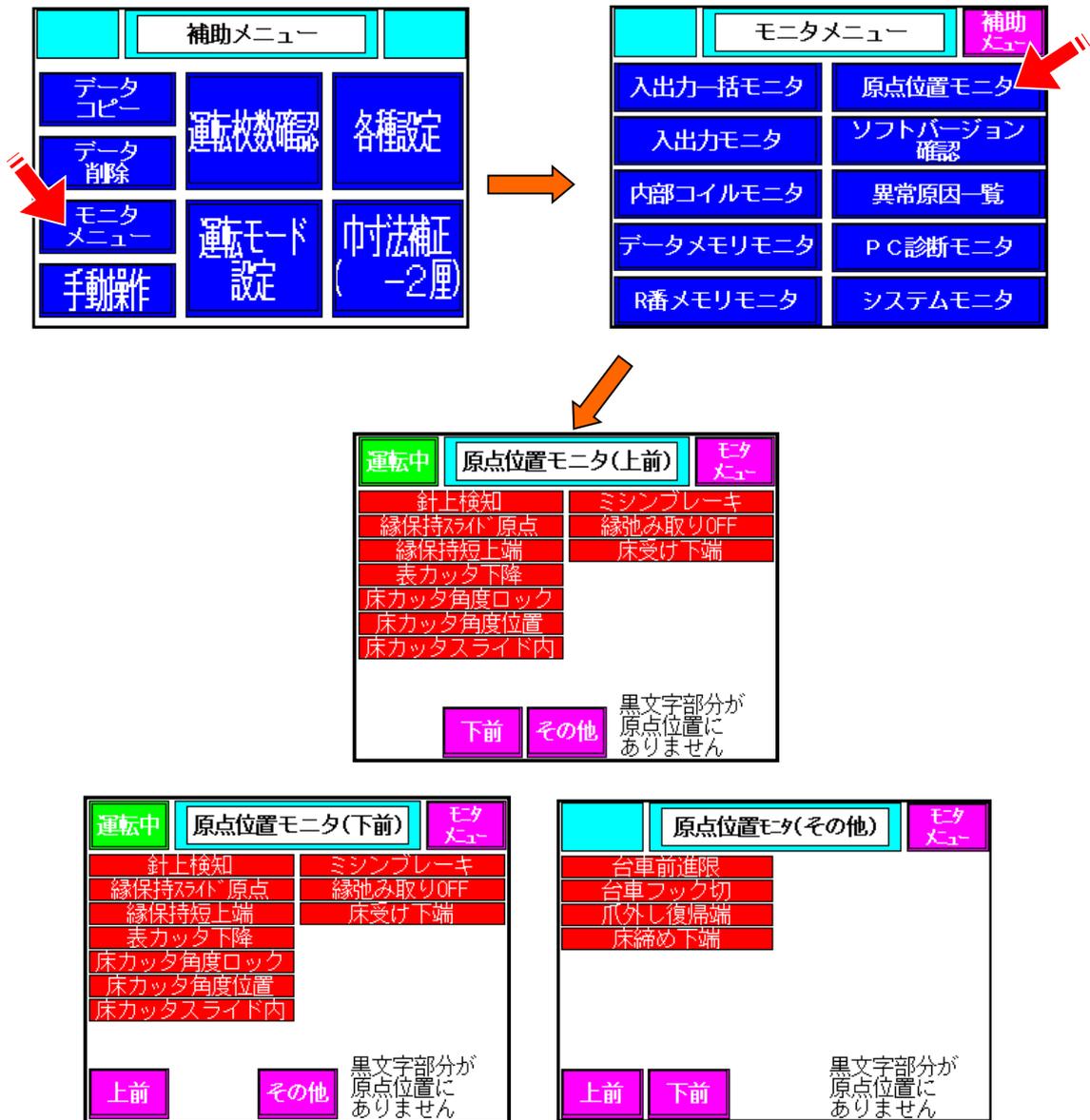
【リセット】を押すと、運転枚数の数値が0になります。



5-7. 原点位置の確認

◆補助 ⇒ モニタメニュー → 原点位置モニタ → 原点位置モニタ(上前)の画面が表示されます。

- 原点復帰スイッチを押して、原点復帰ランプが点滅したままの状態又は、運転がかからない時に確認できます。



- 原点位置に関するセンサの条件が揃っているかどうかを確認することができます。
- センサの条件が揃っているところは、赤地、白文字で表示されます。

6. 消耗品

床切断用回転刃	菊刃（上前）	SZ3-2261 #1
	菊刃（下前）	SZ3-2261 #2
	チップソー	SZ3-2259
表切断用回転刃（八角刃）		SZ4-4127
裏シート切り刃		E1-1103-1
		E1-1103-2
ハサミ用刃物（上）固定		SZ3-2640 #1（下前）
		#2（上前）
ハサミ用刃物（下）可動		ST3-1057 #1（下前）
		#2（上前）
針		OOLF10049（DDK-30）
Vベルト（床切断用回転刃） A-24		OOGY50017
シーケンサバッテリー	シーケンサ型式 FX5U-64MT/ES	OOEE10551 FX3U-32BL
タッチパネル用保護シート	タッチパネル型式 GT2105-QTBDS	OOEC70257 GT21-05PSCC

7. 主な仕様

機械外形寸法	L5280×W2455×H1935（mm）	
縫着可能な畳寸法 （仕上がり寸法）	巾：2尺2寸～3尺3寸 丈：2尺2寸～6尺6寸 厚み：13mm～65mm クセ：5分以下／間中	
縫い方式	1本糸環縫い	
送りピッチ	7分～1寸	
床切断角度	0～13度（自動）	
対応縁巾	5分～1寸4分（自動）	
電源	3相200V	
使用モータ	ミシン駆動	0.2kw×2ヶ
	床切断	1.5kw×2ヶ
	表切り	0.09kw×2ヶ
	クセ取り	0.04kw、0.06kw
	縁巾変更	0.04kw、0.06kw
	角度変更	0.04kw×2ヶ
	台車送り	0.75kw
	集塵機	1.5kw
総電力	4.61kw（装置）+1.5kw（集塵機）	
必要コンプレッサー	0.4kw 0.7MPa以上	

※仕様は改良などの為、予告なく変更する場合があります。

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