

日本語

**LZ-2290C-S/SC-956A
取扱説明書**

目次

1. 仕様.....	1
1-1. ミシン頭部の仕様.....	1
1-2. 電装ボックスの仕様.....	1
2. セットアップ.....	2
2-1. テーブル図面.....	2
2-2. ミシンセットアップ上の注意.....	3
2-2-1. ミシンの持ち運び方.....	3
2-2-2. ミシンを置く場合の注意.....	3
2-3. ミシンの据え付け.....	3
2-4. 針棒ストッパーの取り外し.....	5
2-5. ひざ当ての取り付け.....	5
2-6. ひざ上げ高さの調整.....	5
2-7. 糸立装置の取り付け.....	6
2-8. 糸案内棒の取り付け.....	6
2-9. 電装ボックスの取り付け.....	7
2-9-1. 電装ボックスの取り付け準備 (EU 仕様のみ).....	7
2-9-2. 電装ボックスの取り付け.....	7
2-10. リアクタボックスの取り付け (EU 仕様のみ).....	8
2-11. 電源スイッチのコード接続.....	8
2-11-1. 電源スイッチの取り付け.....	8
2-11-2. 電源ケーブルの接続.....	9
2-12. 付属のリングコアの取り付け (EU 仕様のみ).....	9
2-12-1. 電装ボックス付属のリングコアの取り付け.....	9
2-13. コードの接続.....	10
2-13-1. ミシンからのコード接続.....	10
2-13-2. アンダーカバーグラウンド線のアンダーカバーへのねじ止め (EU 仕様のみ).....	11
2-14. コードの処理.....	11
2-15. 連結棒の取り付け.....	12
2-16. ペダルの調整.....	13
2-16-1. 連結棒の取り付け.....	13
2-16-2. ペダルの角度.....	13
2-17. ペダルの操作.....	13
2-18. 給油.....	14
2-19. 操作パネルの使い方 [基礎編].....	15
2-19-1. 表示言語の選択 (はじめに行うこと).....	15
2-19-2. パネルキーの名称とはたらき.....	17
2-19-3. 基本操作.....	19
3. 縫製前の準備.....	20
3-1. 針の取り付け方.....	20
3-2. ボビンケースの取り外し方.....	20
3-3. ボビンの入れ方.....	21
3-4. 下糸の巻き方.....	22
3-5. 上糸の通し方.....	23

4. ミシンの調整	24
4-1. 糸調子	24
4-1-1. 上糸張力の調整	24
4-1-2. 下糸張力の調整	24
4-2. 糸取りばね	24
4-2-1. 糸取りばねの強さ調整	24
4-2-2. 糸取りばねの糸取り量調整	24
4-3. 押えについて	25
4-3-1. 押え圧力の調節	25
4-3-2. 押え棒高さの調整	25
4-3-3. 微量押え上げ	25
4-4. 縫い目の調節	26
4-5. 縫い速度の変更	26
4-6. LED 手元ライト	27
4-7. 返し縫い	27
4-8. カスタムスイッチについて	28
4-9. ミラー縫製	30
4-10. ファゴット縫製	32
4-11. 釜油量の調整	33
5. 操作パネルの使い方	34
5-1. 縫製画面の説明（縫製パターン選択時）	34
5-2. 縫製パターン	38
5-2-1. パターンの構成	38
5-2-2. 縫製パターン一覧	39
5-2-3. 始め返し縫いパターン	41
5-2-4. 終り返し縫いパターン	46
5-2-5. パターンの編集	47
5-2-6. パターン機能一覧表	50
5-2-7. ティーチング機能	59
5-2-8. ワンタッチ切り替え機能	61
5-2-9. 新規パターンの登録	62
5-2-10. パターンのコピー	64
5-2-11. 絞り込み機能	65
5-3. 縫い形状の設定	66
5-3-1. 2点、3点、4点千鳥縫い	66
5-3-2. スカラップ縫い	69
5-3-3. ブラインドステッチ縫い	72
5-3-4. カスタムパターン縫い	73
5-3-5. Tステッチ左	73
5-3-6. Tステッチ右	75
5-3-7. 模様 1	78
5-3-8. 模様 2（ファゴット）	80
5-3-9. 模様 3	82
5-3-10. 模様 4	84
5-3-11. 模様 5	86

5-4. カウンター機能	88
5-4-1. カウンターでの縫製画面表示	88
5-4-2. カウンターの種類	88
5-4-3. カウンターの設定方法	89
5-4-4. カウントアップの解除方法	92
5-5. パネル表示早見表	93
5-6. メモリスイッチデータ一覧	94
5-7. エラー一覧	99
5-8. メモリスイッチデータ	104
6. お手入れ	106
6-1. 掃除	106
6-1-1. 冷却ファン（アンダーカバーに内蔵）の掃除	106
6-1-2. 釜部の掃除	106
6-1-3. 釜軸油芯の交換方法	107
6-2. グリスの塗布	107
6-3. ヒューズの交換	108
6-4. 電池の廃棄	108
7. 頭部調整（応用編）	109
7-1. 針と釜の関係（釜合わせモード）	109
7-2. 針棒の高さ調整	110
7-3. 針と釜のタイミングと針受けの調整	111
7-4. 釜の取り付け・取り外し	112
7-5. 糸切りの調整	112
7-6. 上糸繰り出し装置の調整	113
7-7. 送り歯の高さ・傾き	114
7-8. グリスアップ警告について	115
7-8-1. グリスアップ警告について	115
7-8-2. 「E221 グリスアップエラー」について	115
7-8-3. K118 エラー解除方法について	116
8. 操作パネルの使い方（応用編）	117
8-1. 縫製パターンの管理	117
8-1-1. パターンの新規作成	117
8-1-2. パターンのコピー	119
8-1-3. パターンの削除	120
8-2. 多角縫いの設定	121
8-2-1. 多角縫いパターンの編集	121
8-2-2. 多角縫いパターンの新規作成	127
8-2-3. 多角縫い開始ステップ設定	127
8-3. 連続縫いパターン	128
8-3-1. 連続縫いパターンの選択	128
8-3-2. 連続縫いパターンの編集	129
8-3-3. 連続縫いパターンの新規作成	132
8-3-4. 連続縫い開始ステップ設定	132

8-4. サイクル縫いパターン	133
8-4-1. サイクルパターンの選択	133
8-4-2. サイクルデータの編集	134
8-4-3. サイクルパターンの新規作成	135
8-4-4. サイクルパターン縫製開始ステップ設定	137
8-5. カスタムパターン	138
8-5-1. カスタムパターンの選択	138
8-5-2. カスタムパターンの新規作成	140
8-5-3. カスタムパターンの編集	143
8-5-4. カスタムパターンのコピー、削除	144
8-6. コンデンスカスタム	145
8-6-1. コンデンスカスタムの選択	145
8-6-2. コンデンスカスタムの新規作成	145
8-6-3. コンデンスカスタムの編集	147
8-6-4. コンデンスカスタムのコピー、削除	148
8-7. 画面簡易ロック	149
8-8. バージョン情報	149
8-9. パネルの明るさ調整	150
8-10. インフォメーション	151
8-10-1. データ通信	151
8-10-2. USB	154
8-10-3. NFC	155
8-11. キーカスタマイズ	156
8-11-1. 割り付け可能なデータ	156
8-11-2. 割り当て方法	157
8-12. 保安全管理機能	159
9. 縫い速度一覧表	163
10. 縫いにおける現象と原因・対策	164

1. 仕様

1-1. ミシン頭部の仕様

型式	LZ-2290CS	LZ-2290CS-7
用途	薄物～中厚物	
最高縫い速度	5000 sti/min ※ 1	
最大針振り幅	10 mm ※ 2	
最大送り量	正逆 5 mm ※ 3	
縫製パターン	15 種類 21 パターン	
使用針	シュメツツ 438 # 75 (出荷針)	
使用油	JUKI ニューデフレックスオイル No.1	
段部検知機能	なし	
水平送り制御	電子制御	
上下送り制御	-	
アクティブテンション機能	なし	
糸切り	なし	あり
ワイパー	なし	前払い方式
騒音	JIS B 9064 に準拠した測定方法による「騒音レベル」 縫い速度 = 4900sti/min : 騒音レベル ≤ 84dBA(※ 4 定常運転時) 縫い速度 = 5000sti/min : 騒音レベル ≤ 81.5dBA(※ 5 付属装置作動時)	

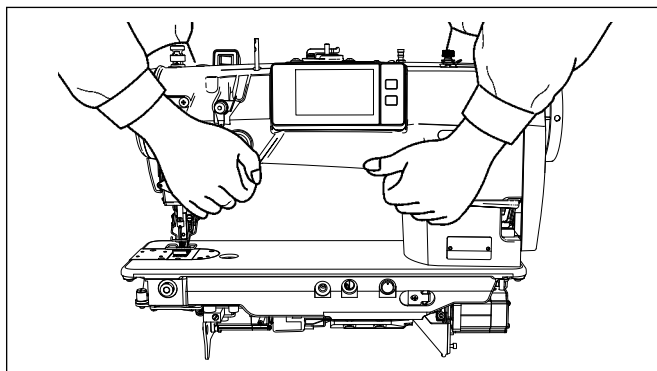
- ※ 1 : 最高縫い速度は出荷時に 4000 sti/min (出荷地域によります) で設定されています。
- 1 針当りの針振り量・送り量によって制御している為、縫製パターンの振り幅・送り量の設定により速度が制限されます。
 - 縫い速度は縫製物および工程に合わせて、適正に設定してください。
- ※ 2 : 標準出荷時は、最大振り幅 8 mm で制限されています。
- ※ 3 : 標準出荷時は、2.5mm で設定されています。
- ※ 4 : 定常運転時とは、直線縫い状態で装置等を作動させない状態で、一定速度で 300mm 縫製した際の騒音です。
- ※ 5 : 付属装置作動時とは、標準的な縫いパターンを自動バック・糸切り・ワイパーの装置を作動させて、300mm 縫製した際の騒音です。

1-2. 電装ボックスの仕様

型式	SC-956A	
電源電圧	単相 100 ~ 120V	三相 200 ~ 240V
周波数	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
使用温度範囲	温度 0 ~ 35℃ 湿度 90% 以下	温度 0 ~ 35℃ 湿度 90% 以下
電力	600VA	600VA

2-2. ミシンセットアップ上の注意

この度は JUKI 工業用ミシンをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。このミシンを快適にご使用いただくために、運転前に 2-1 ~ 2-19 の項目をご確認願います。

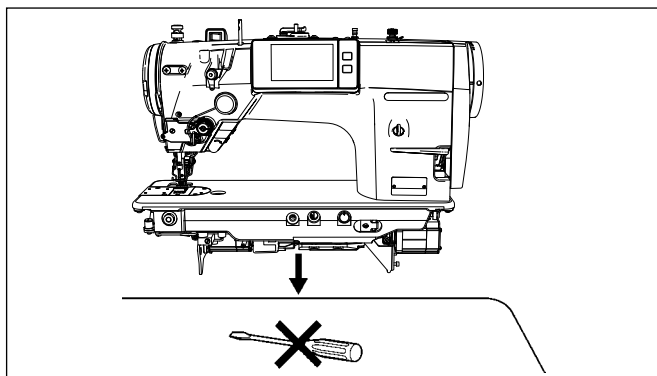


2-2-1. ミシンの持ち運び方

ミシンは図のように 2 人でアーム本体を持って運んでください。



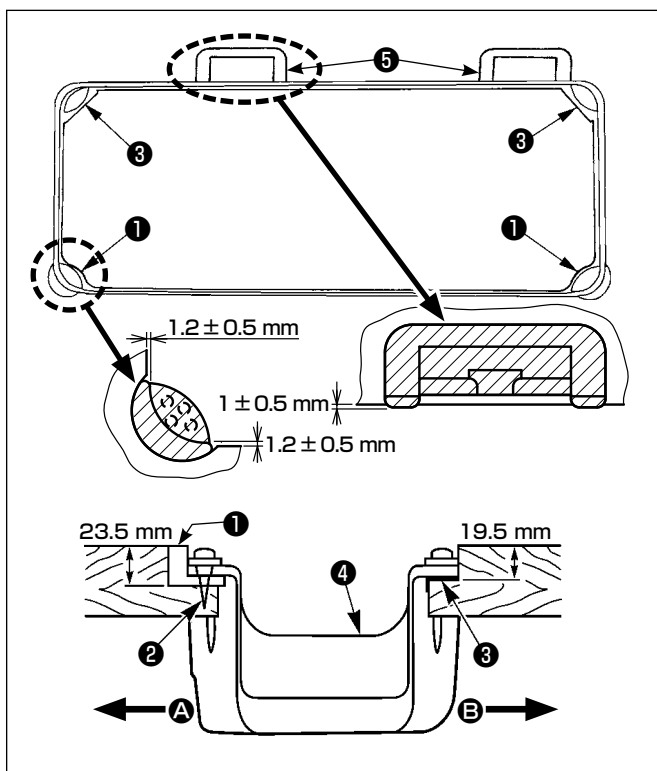
1. はずみ車は回転しますので、絶対に持たないでください。
2. ミシンは 49.5kg 以上ありますので、必ず 2 人以上で対応してください。
3. パネル部は持たないでください。



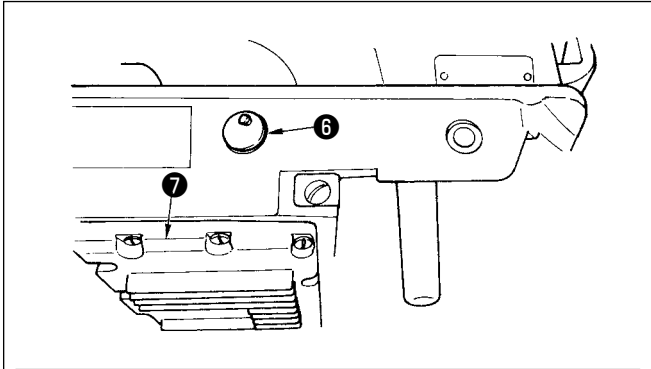
2-2-2. ミシンを置く場合の注意

ミシンを置く時は、水平で平面な場所に置き、ドライバー等の突起物を置かないでください。

2-3. ミシンの据え付け



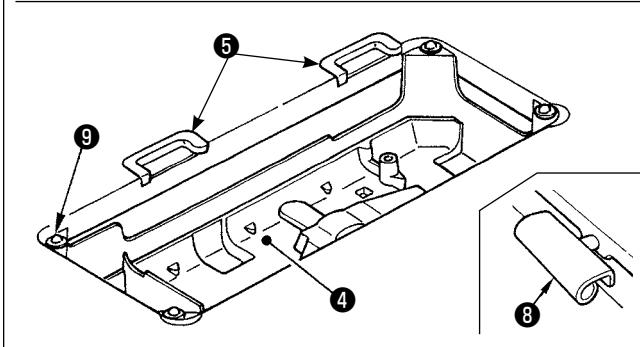
- 1) テーブル溝の四隅でアンダーカバー④を支えるようにしてください。
ゴムヒンジ座⑤をテーブルに取り付け、釘でテーブルに固定します。
- 2) 手前側 **A** の 2 つは頭部支えゴム座①を釘②でテーブルの張り出した部分に打ちつけ、ヒンジ側 **B** の 2 つは頭部クッション座③をゴム系接着剤で固定し、アンダーカバー④をのせてください。



3) ベッドのエア抜きキャップ⑥を外してください。(キャップ⑥は、テーブルから外した状態で頭部を輸送する場合は、必ず取り付けてください。)



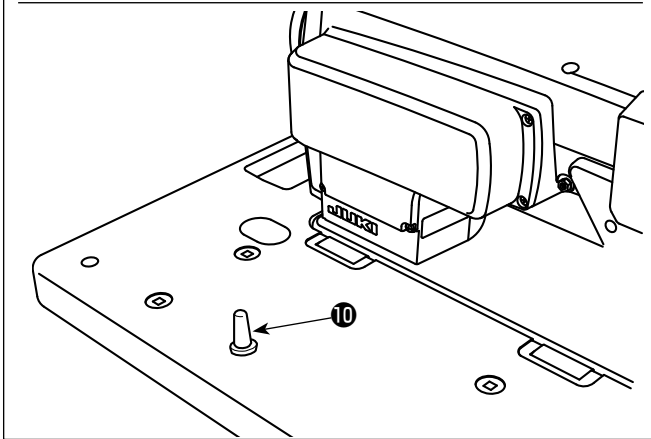
エア抜きキャップ⑥を外せずにミシンを運転すると、ギヤボックス部⑦から油もれが発生する場合があります。



4) ヒンジ⑧をベッドの穴に入れ、テーブルのゴムヒンジ座⑤にかみ合わせて、頭部を四隅の頭部クッション⑨の上におろしてください。

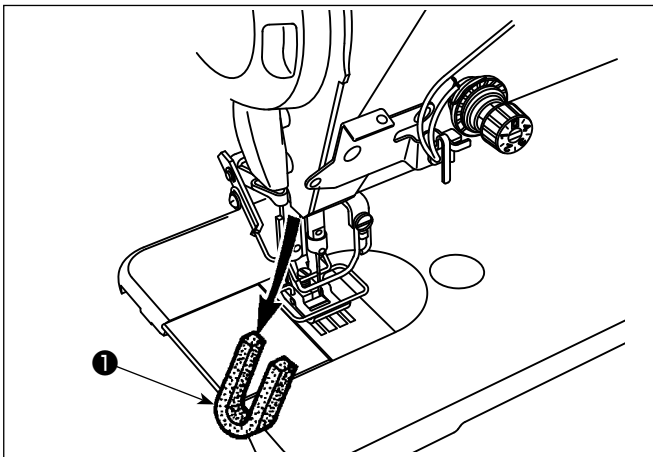


はずみ車を持たないでください。



5) 頭部支え棒⑩をテーブルに最後までしっかり取り付けてください。

2-4. 針棒ストッパーの取り外し

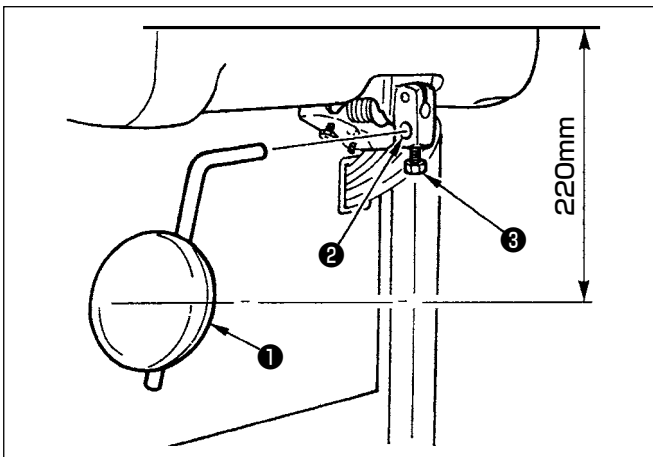


輸送用の針棒ストッパー①を取り外してください。



取り外した針棒ストッパーは保管し、ミシンを運搬する場合にこの針棒ストッパーを取り付けてください。
針棒ストッパーを強く引き抜くと切断されることがあります。針棒を少し左右に動かし、ゆっくり抜き取ってください。

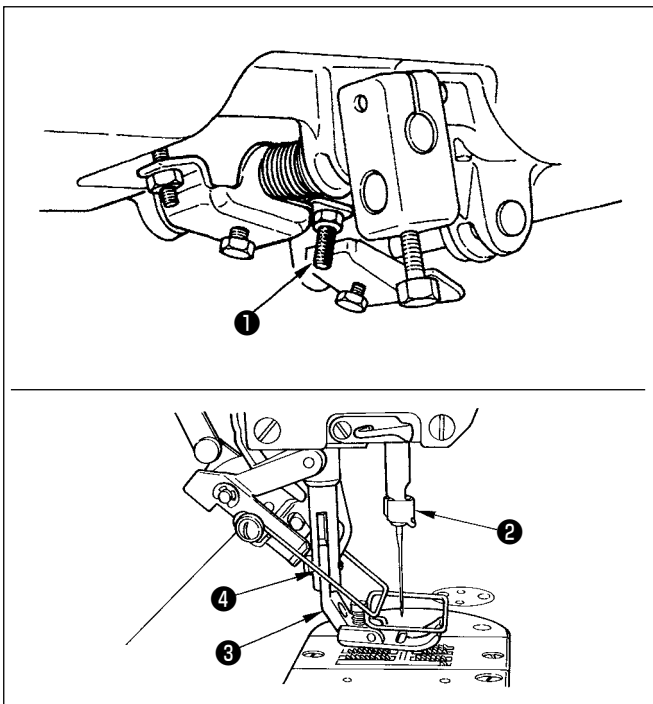
2-5. ひざ当ての取り付け



ひざ当て①を取付穴②に差し込み、ボルト③で止めます。

- ※ ひざ当て①は使い易い位置に調整してください。目安としてはテーブル下面より 220mm です。
- ※ LZ-2290CF/AK156 ではこの作業は不要です。

2-6. ひざ上げ高さの調整

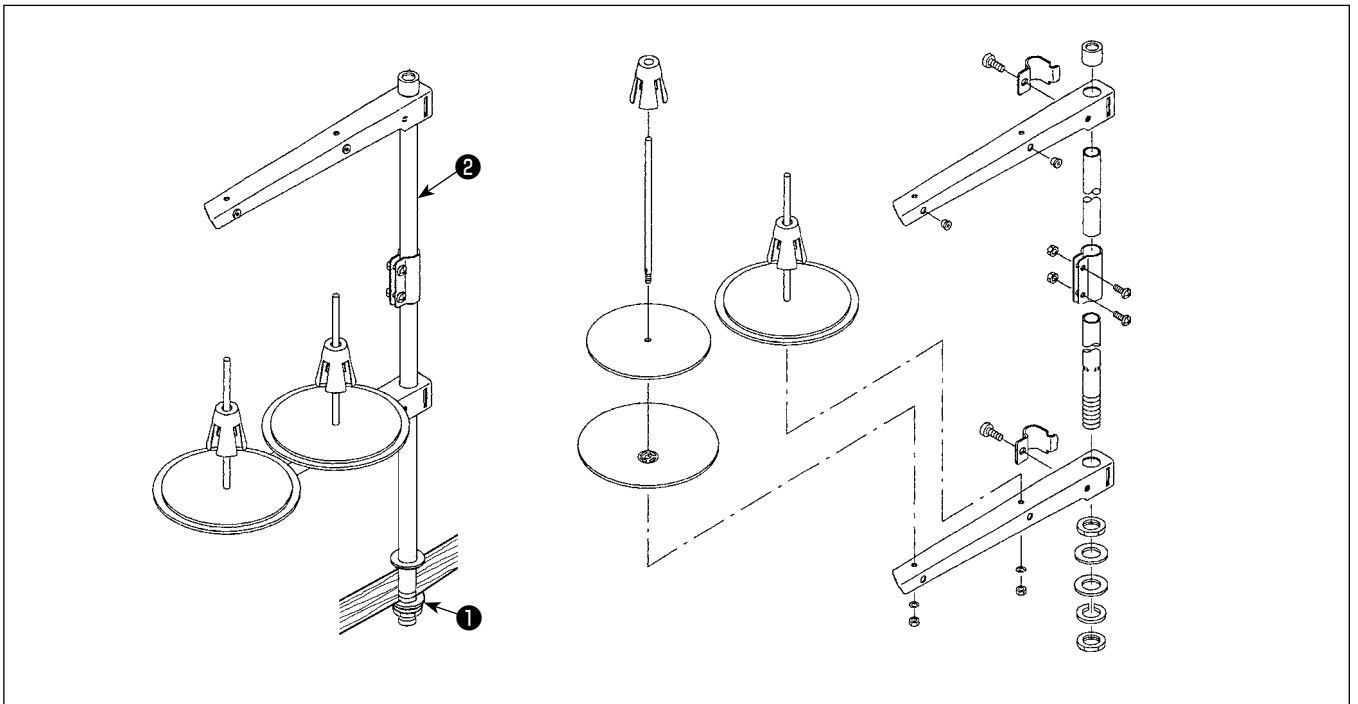


- 1) ひざ上げによる押えの高さは標準 10 mm です。
- 2) ひざ上げ調節ねじ①によって押え高さを調整することができます。



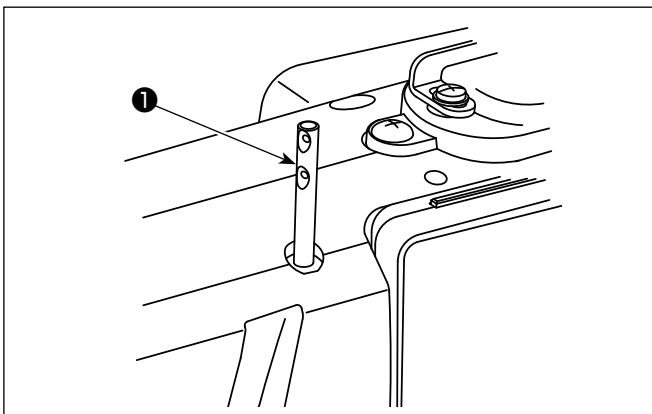
押え③を 10 mm 以上上げた状態では、針棒②と押え③、またワイパー④と押え③が当たるためミシンを運転しないでください。

2-7. 糸立装置の取り付け



- 1) 糸立装置を図のように組み付け、テーブルの穴に取り付けてください。
- 2) ナット①を締めてください。
- 3) 天井配線を行う場合は、電源コードを糸立棒②の中に通してください。

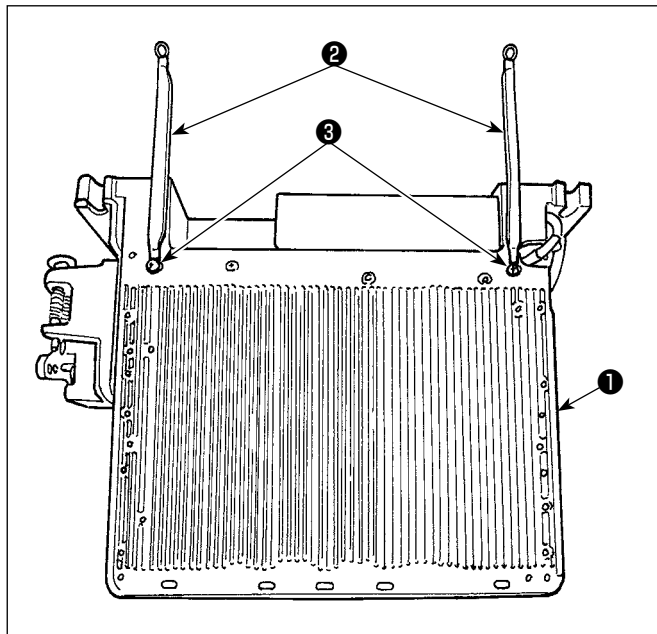
2-8. 糸案内棒の取り付け



上糸案内棒①を、頭部に差し込みます。

2-9. 電装ボックスの取り付け

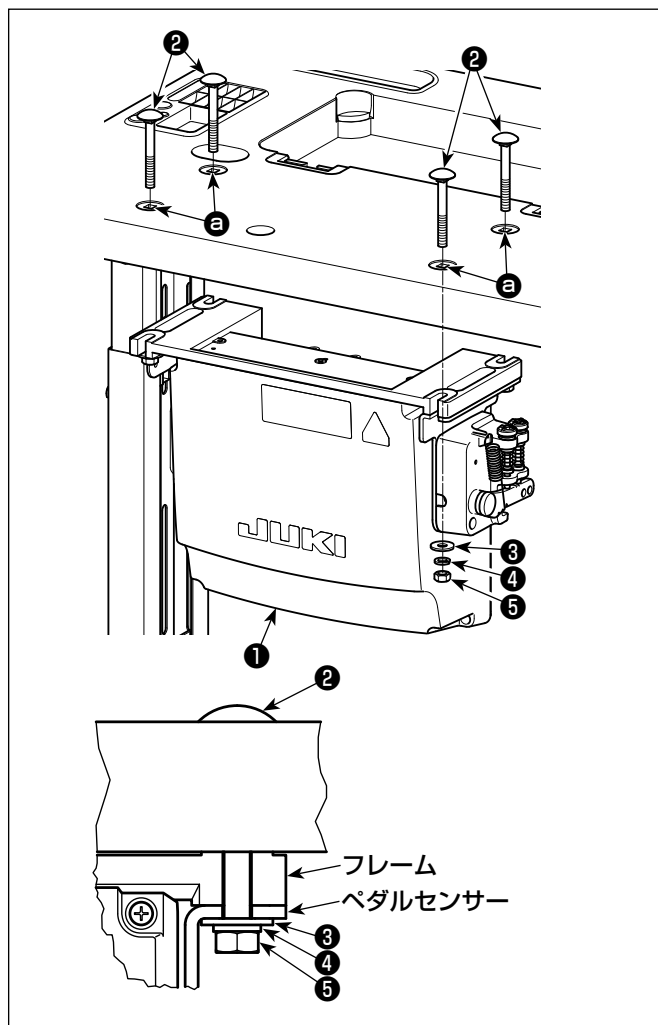
2-9-1. 電装ボックスの取り付け準備 (EU仕様のみ)



1) 電装ボックス①に、アンダーカバーに取り付けられているアンダーカバーグランド線②をねじ止めます。その際、アンダーカバー側の取付ねじを一旦外します。

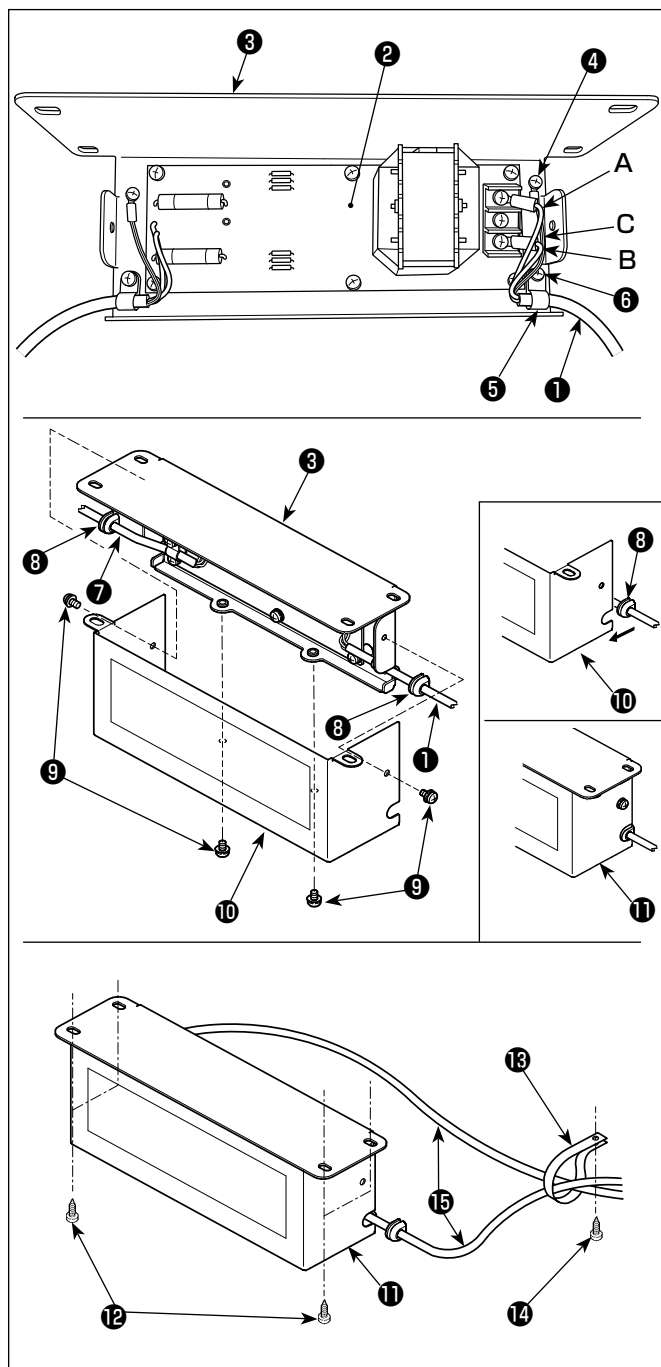
図のように電装ボックス裏側のフレームを上向きで取り付けます。取付ねじ③はフレームに予め取り付けられているものを使用します。

2-9-2. 電装ボックスの取り付け



電装ボックス①を電装ボックス付属のボルト② 4ヶ、平座金③ 4ヶ、ばね座金④ 4ヶ、六角ナット⑤ 4ヶで、テーブルの穴 a の位置に取り付けます。この時、しっかりと固定できるように、付属のナット、座金は図の通りに挿入してください。

2-10. リアクタボックスの取り付け (EU 仕様のみ)



1) 電装ボックスからの電源コード①の端子をリアクタボックス基板組②及びリアクタボックス取付板③に取り付けます。

茶のコードAはリアクタボックス基板組上の端子台の上から1番目に、青のコードBは3番目にそれぞれねじ止めします。緑/黄のコードCは、アース止めねじ④でリアクタボックス取付板③に取り付けます。

2) 電装ボックスからの電源コードにケーブルクリップ⑤を取り付け、ケーブルクリップ止めねじ⑥でケーブルクリップごと電源コードをリアクタボックス取付板③に取り付けます。

3) リアクタボックスの入出力ケーブル①、⑦にコードブッシュ⑧を取り付けます。

4) リアクタボックスカバー止めねじ4ヶ⑨で、リアクタボックスカバー⑩をリアクタボックス取付板③に取り付けます。

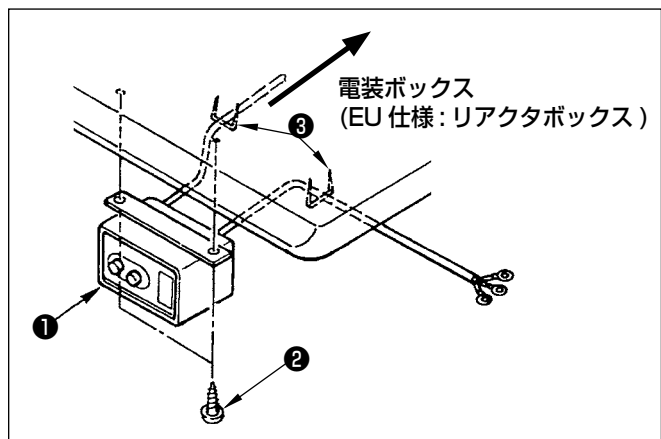
この際、入出力ケーブル①、⑦に取り付けたコードブッシュ⑧をリアクタボックスカバー⑩の凹部に固定し、リアクタボックス⑪のすき間ができないようにしてください。

5) 付属の木ねじ4ヶ⑫で、リアクタボックス⑪をテーブルの下に固定します。

6) リアクタボックス⑪からのケーブル2本⑬は、付属のケーブルクリップ⑬、木ねじ⑭でテーブルへ固定します。

2-11. 電源スイッチのコード接続

2-11-1. 電源スイッチの取り付け



電源スイッチ①は、テーブル下に木ねじ②で固定してください。

使用形態に合わせて、付属のステップル③でケーブルを固定してください。

2-11-2. 電源ケーブルの接続

電圧表示シールに工場出荷時点の電圧仕様を表示してあります。仕様に合わせてケーブルを接続してください。

電源表示札

(例：200V の場合)

注意 絶対に電圧仕様の異なった状態で使用しないでください。

定格銘板

• 単相 220 ~ 240V の接続

茶 白 水色 黒 電源スイッチ

白 黒 緑/黄 - GND } AC220 ~ 240V

• 三相 200 ~ 240V の接続

白 白 黒 赤 黒 赤 電源スイッチ

白 黒 赤 緑/黄 - GND } AC200 ~ 240V

• 単相 100 ~ 120V の接続

白 白 黒 赤 黒 電源スイッチ

電源スイッチにケーブルをねじ止め後、電源スイッチ内側でケーブルのシース部を付属の束線バンドで縛ってください。

2-12. 付属のリングコアの取り付け (EU 仕様のみ)

2-12-1. 電装ボックス付属のリングコアの取り付け

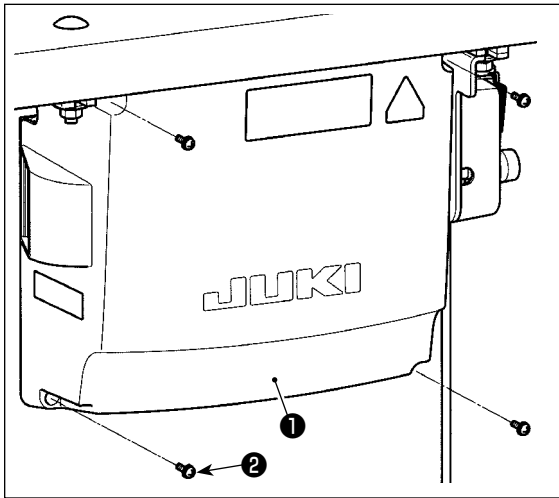
取り付け方法は、電装ボックス付属の「付属のリングコアの取り付け」を参照ください。

2-13. コードの接続



1. 感電、不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、5分以上経過してからカバーを外してください。
2. 不慣れによる事故、感電事故を防ぐため、電気関係の調整は電気の専門知識のある人、または、当社販売店の技術者に依頼してください。

2-13-1. ミシンからのコード接続



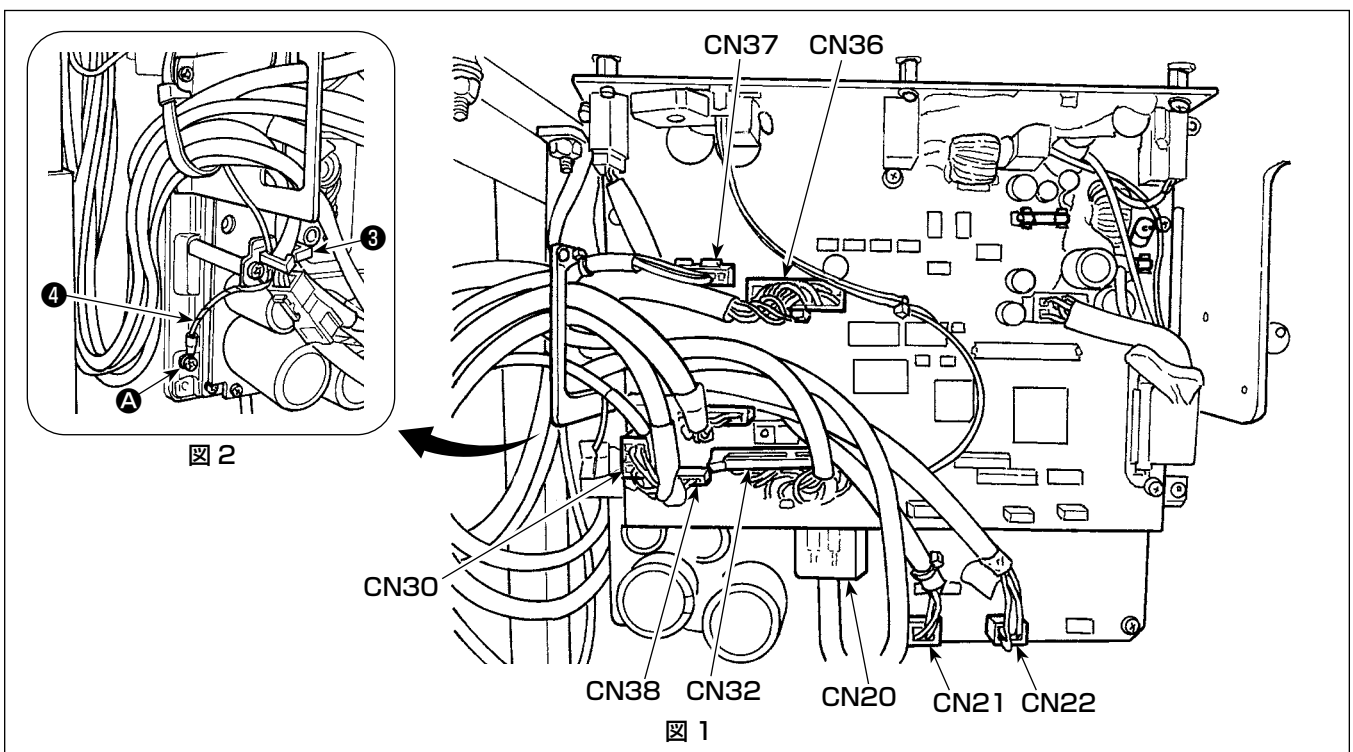
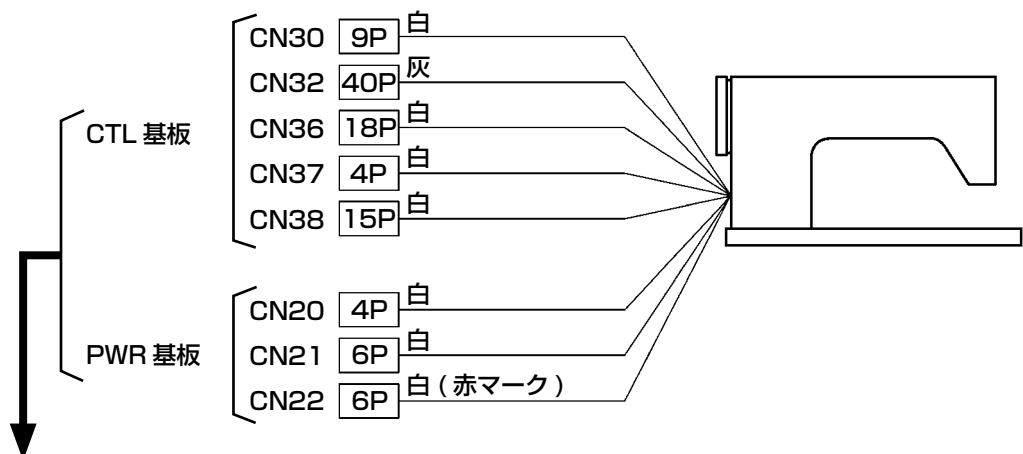
- 1) 電装ボックスカバー①の止めねじ② 4ヶをゆるめ、電装ボックスカバー①を取り外します。
- 2) 各コードを CTL 基板、PWR 基板のそれぞれのコネクタに接続します。(図 1)



CN21, CN22, CN23 は間違えないように注意してください。

CN22, CN23 のコネクタにはそれぞれ赤, 黒のマーキングがあります。

- 3) アース線④を電装ボックスの ④ 位置にねじ止めします。(図 2)



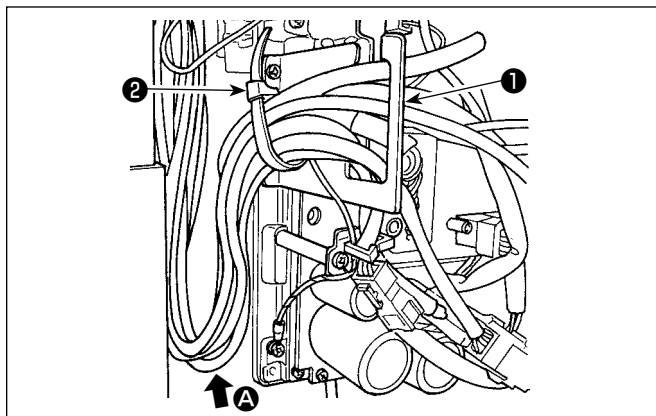
2-13-2. アンダーカバーグランド線のアンダーカバーへのねじ止め (EU 仕様のみ)

「2-9-1. 電装ボックスの取り付け準備 (EU 仕様のみ)」 p.7 でアンダーカバーから取り外したアンダーカバーグランド線をアンダーカバーへねじ止めし直してください。

2-14. コードの処理



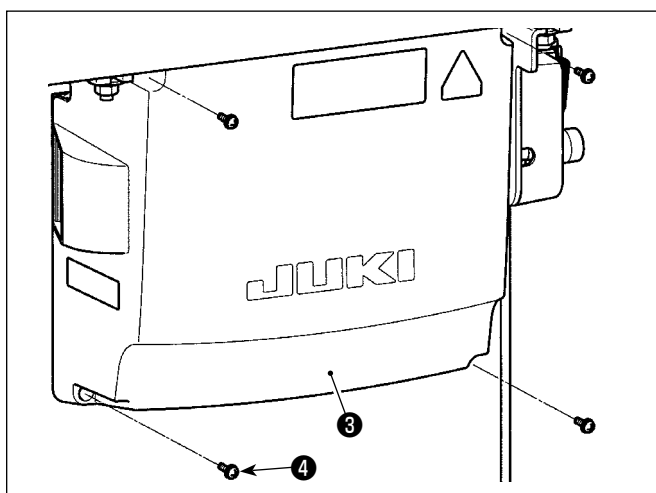
1. 感電、不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、5分以上経過してからカバーを外してください。
2. 不慣れによる事故、感電事故を防ぐため、電気関係の調整は電気専門知識のある人、または、当社販売店の技術者に依頼してください。



- 1) テーブル下にある各コードを、電装ボックス内に引き込みます。
- 2) 電装ボックス内に引き込んだコードは、コード出口板①に通し、束線バンド②で固定します。



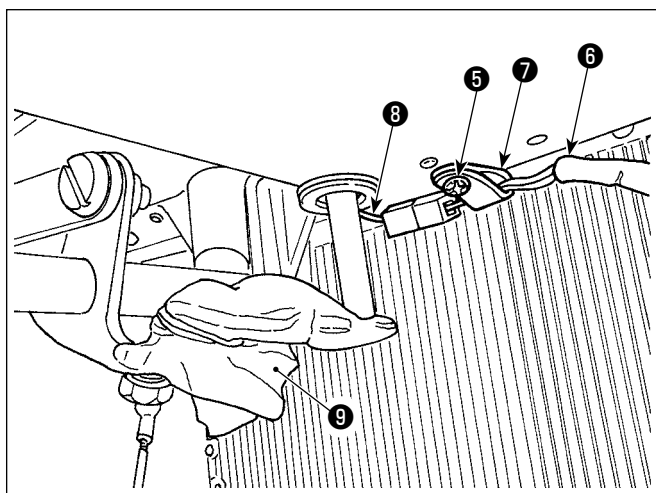
頭部を倒しても十分余裕ができるようにコードを処理してください。(A部参照)



- 3) 電装ボックスカバー③を止めねじ④4ヶで取り付けます。



コードの断線を防止するため、電装ボックスカバー③を取り付ける際は、コードの挟み込みに注意してください。



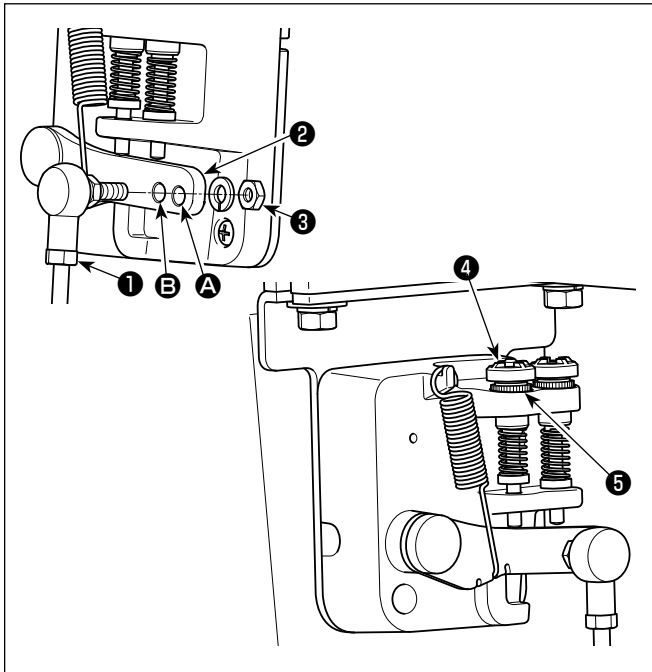
- 4) アンダーカバーのコードクランプ止ねじ⑤を外し、頭部側のファンコード⑥をコードクランプ⑦に通して、再度固定します。
- 5) 頭部側のファンコード⑥とアンダーカバー側のファンコード⑧を接続します。
- 6) 膝上げ作動腕のビニール⑨は取り外します。

2-15. 連結棒の取り付け



警告

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、5分以上経過してから行ってください。



- 1) 連結棒①は、ペダルレバー②の取付穴③にナット③で止めます。
- 2) 取付穴③Aに連結棒①を取り付けると、ペダル踏み込みストロークが長くなり、中間速度でのペダル操作が楽になります。
- 3) 逆踏み調節ねじ④によりペダル踏み返し力の調整ができます。
ねじ込むと重くなり、ゆるめると軽くなります。



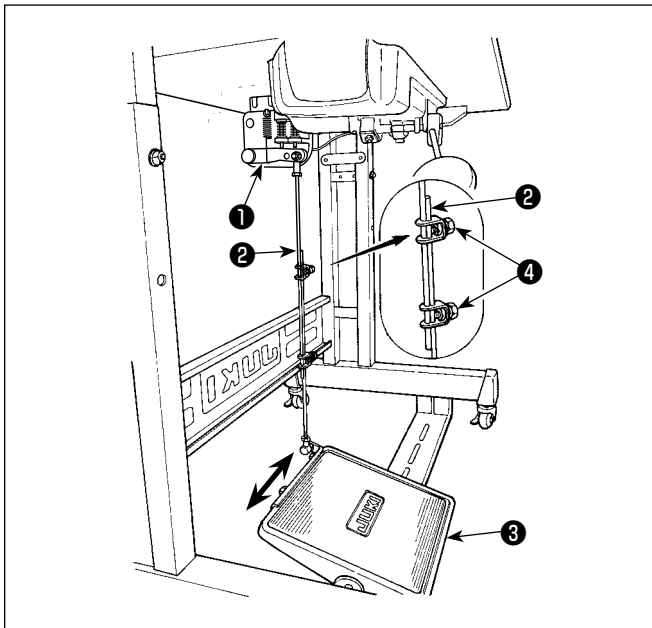
1. ねじをゆるめ過ぎると、ばねが外れます。
ねじ先端部がケースから見える程度を限度としてください。
2. ねじを調節した時は、ねじがゆるまないように金属ナット⑤にて締め付けを行ってください。

2-16. ペダルの調整



警告

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



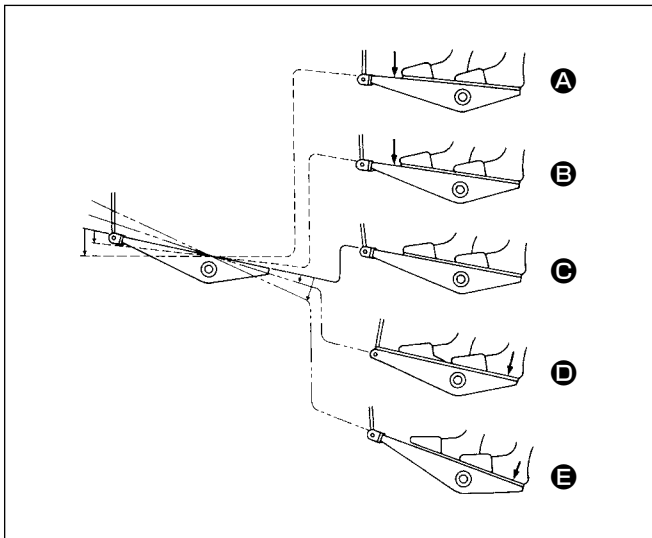
2-16-1. 連結棒の取り付け

- 1) モーター制御レバー①と連結棒②がまっすぐになるよう、踏板調節板③を矢印の方向に動かしてください。

2-16-2. ペダルの角度

- 1) ペダルの傾きは連結棒②の長さを調節することにより、自由に変えられます。
- 2) 調節ねじ④をゆるめ、連結棒②を出し入れして行います。

2-17. ペダルの操作



ペダルは4つの段階で操作されます。

- 1) ペダルを前に軽く踏み込むと低速縫いⒺ。
- 2) ペダルをさらに前に強く踏み込むと高速縫いⒶ。
(ただし、自動返し縫いにスイッチがセットされている時は、返し縫いが終わってから高速縫い。)
- 3) ペダルに軽く足を乗せた状態に戻してミシンは停止Ⓒ(針は上、または下停止)。
- 4) ペダルを後ろに強く踏み込むと糸切り動作Ⓔ。

※自動押え上げ装置(AK装置)を使用した場合は、停止と糸切りの間に一段スイッチが増えます。ペダルを後ろに軽く踏み込むと押え上げ動作Ⓓ、さらに後ろに強く踏み込むと糸切り動作となります。

自動押え上げで押えが上がった状態から、縫い始める時に、ペダルを後ろ踏みすると、押えだけが下がります。

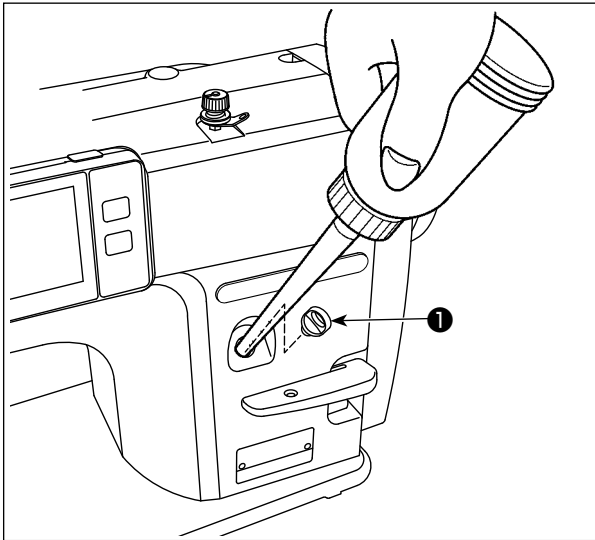
- ・縫い始めの自動返し縫い中、ペダルを中立位置に戻すと、ミシンは返し縫いを完了後停止します。
- ・高速縫いまたは低速縫いから一挙にペダルを後方に踏み込んでも、糸切り動作は正常に行われます。
- ・ミシンが糸切りを始めた直後、ペダルを中立位置に戻しても、糸切りは完全に行われます。

2-18. 給油



警告

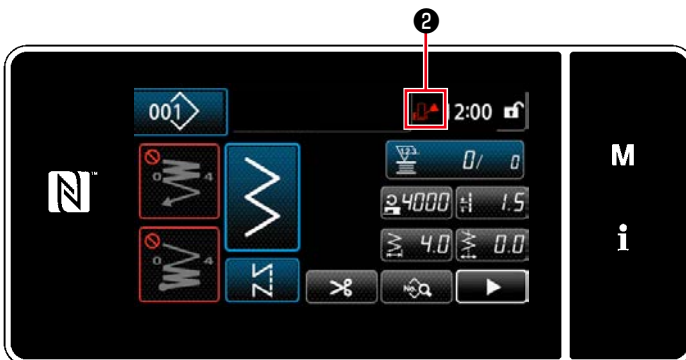
1. 炎症、カブレを防ぐため、目や身体に油が付着した時は直ちに洗浄してください。
2. 油を飲み込むと下痢・おう吐することがあります。子供の手の届かないところに置いてください。








ミシンを運転する前に油をオイルタンクに入れてください。

- 1) 給油口キャップ①を外して、付属の油差しを使って JUKI ニューデフレックスオイル No.1 (品番：MDFRX1600CO) または JUKI MACHINE Oil #7 (品番：MML007600CA) を入れてください。

初回の給油は油差し満タン (約 100ml) を注油してください。(適量です)



- 2) パネル右上部に表示されているエンプティマーク  ②が、ノーマル  からフル  に変わるまで油を入れてください。表示がフル  に変わったらすぐに注油をやめてください。油を入れ過ぎると、オイルタンクの空気穴から油が漏れたり、適正な給油ができなくなるので注意してください。また勢いよく注油すると、給油口からあふれ出すことがありますので注意してください。
- 3) ミシン使用中、エンプティマーク  ②が表示されたら給油してください。



1. 新しいミシン、または長時間使用されなかったミシンをご使用になる時は、1,000 sti/min 以下で慣らし運転をして、釜油量の確認を行ってからご使用ください。釜油が出ないときは、油量調節ねじを左に回して釜油量が確実に出るようにしてください。その後、適正量に調節してください。(「4-11. 釜油量の調整」 p.33 参照)
2. 釜油は、JUKI ニューデフレックスオイル No.1 (品番：MDFRX1600CO) または JUKI MACHINE Oil #7 (品番：MML007600CA) を購入してください。
3. 必ずきれいな油を差してください。
4. 給油口キャップ①は外した状態で運転しないでください。給油時以外は、給油口キャップ①を外さないでください。また、紛失しないように注意してください。

2-19. 操作パネルの使い方 [基礎編]

2-19-1. 表示言語の選択 (はじめに行うこと)

お買い上げ後、初めて電源を入れた際に、表示言語の選択をしてください。

選択をせず電源を切ってしまうと、電源を入れた際に選択画面が毎回表示されますのでご注意ください。

① 電源スイッチを入れる



設定により、自動で針棒が動く場合がありますのでご注意ください。自動で針棒が動かないように設定することもできます。詳しくは「[5-6. メモリスイッチデータ一覧](#)」p.94 をご覧ください。



< ウェルカム画面 >


パネルにウェルカム画面が表示された後、言語選択画面が表示されます。

※ 電源を切った後に再度電源を入れる場合、すぐに電源を入れるとマシンが起動しない場合があります。電源を切った後、しばらく経ってから電源を入れるようにしてください。

② 言語を選択する



< 言語選択画面 >

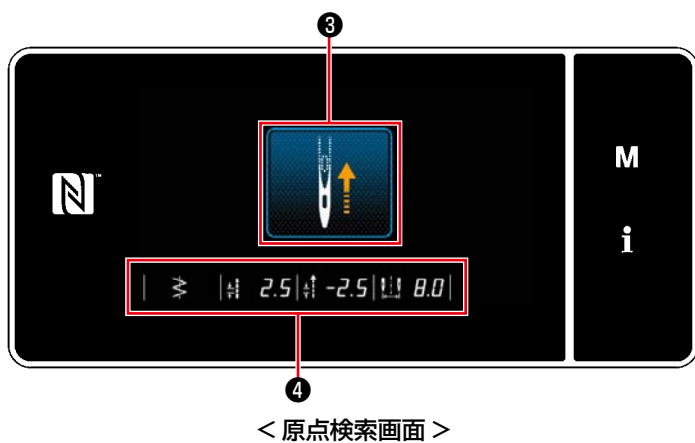
表示させたい言語ボタン①を押した後、②を押します。

表示される言語が決定しました。

表示言語は、メモリスイッチ U406 で変更することができます。

詳しくは「[5-6. メモリスイッチデータ一覧](#)」p.94 をご覧ください。

③ 原点検索を行う



③を押すと、原点検索を行い針棒が上位置に移動します。

※「U090 初動上位置停止機能」を「1」に設定すると、左記の画面は表示されず、自動で針棒が上位置に移動します。



④に基線位置、正送り・逆送り制限値、振り幅制限値が表示されます。

④ 時計を設定する



- 1) **M** ⑤を押します。
「モード画面」が表示されます。
- 2) 「8. 時計設定」を選択します。
「時計設定画面」が表示されます。

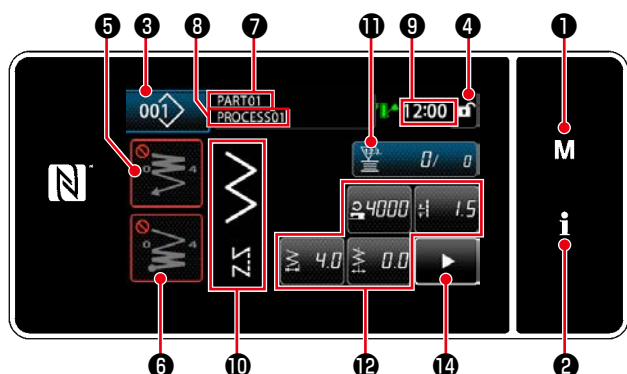


- 3)  ⑥で年/月/日/時/分/秒を入力します。
入力した時刻は24時間表記で表示されます。
- 4)  ⑦を押すと、時計を確定し、一つ前の画面に戻ります。

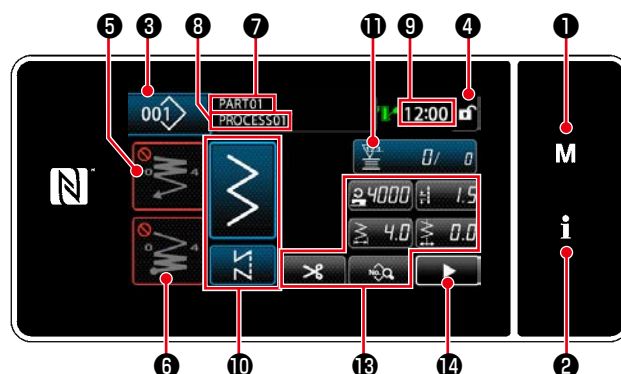
2-19-2. パネルキーの名称とはたらき





※ オペレータモード⇔保全者モードの切り替えは、**M** ① と **i** ② の同時押しで行います。

< オペレータモード >





< 保全者モード >




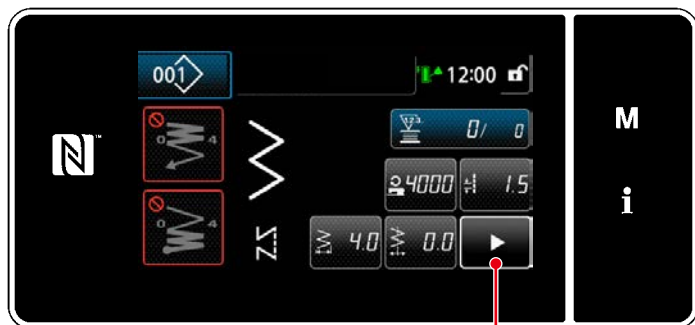
	スイッチ・表示	内容
①	モードキー	メニュー画面が表示されます。
②	インフォメーションキー	インフォメーション画面が表示されます。
③	縫製パターン No. ボタン	縫製パターンの No. が表示されます。
④	画面簡易ロックボタン	ボタン上に簡易ロックの状態が表示されます。 ロック中：  ロック解除： 
⑤	始め返し縫いボタン	始め返し縫いの有無を変更します。 始め返し縫い OFF の時は、ボタン左上に  マークが表示されます。
⑥	終り返し縫いボタン	終り返し縫いの有無を変更します。 終り返し縫い OFF の時は、ボタン左上に  マークが表示されます。
⑦	品番	U404 で品番・工程表示を選択している場合は、品番が表示されます。 コメント表示を選択している場合は、コメントが表示されます。
⑧	工程／コメント	U404 で品番・工程表示を選択している場合は、工程が表示されます。 コメント表示を選択している場合は、コメントが表示されます。
⑨	時計表示	マシンで設定した時刻が 24 時間表記で表示されます。
⑩	縫製パターン表示	選択した縫製パターンが表示されます。
⑪	カスタマイズボタン 1	機能を割り付けて登録できます。初期状態は縫製カウンターです。
⑫	カスタマイズボタン 2～4	機能を割り付けて登録できます。
⑬	カスタマイズボタン 2～5	機能を割り付けて登録できます。
⑭	第2縫製画面ボタン	第2縫製画面が表示されます。

※データの確定について


パターン No. の変更は、パターン選択後  を押すと確定になります。

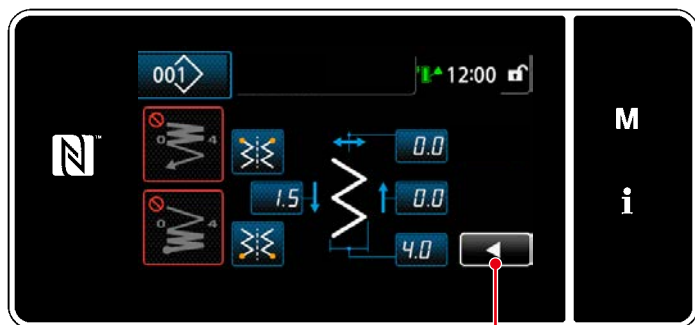
メモリスイッチやパターンの設定項目は、データを変更した後に  を押すと確定になります。

返し縫い針数・重ね縫い針数の設定は、データ変更した後に  を押すと確定になります。



< 縫製画面 > ①

縫製画面で  ① を押すと、「第2縫製画面」が表示されます。



< 第2縫製画面 > ②

各設定値を入力後、 ② を押すと、縫製画面に戻ります。

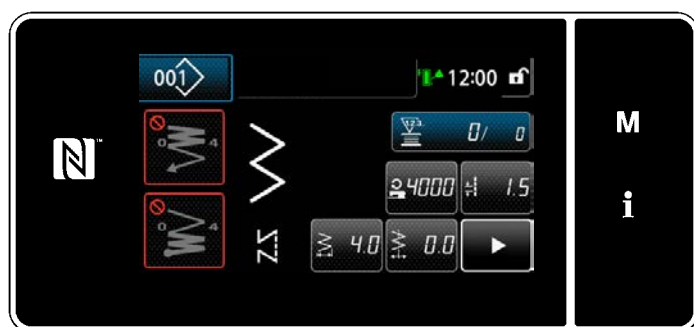
2-19-3. 基本操作

① 電源スイッチを入れる

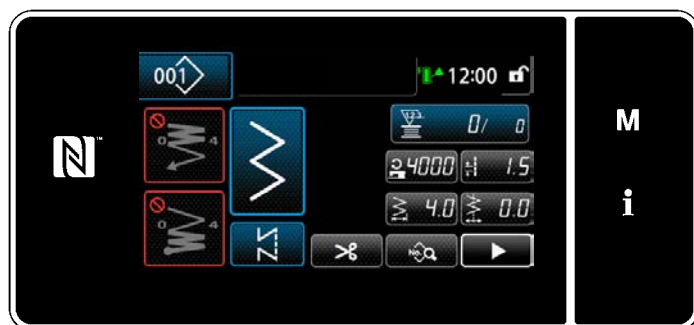


電源スイッチを ON にすると、ウェルカム画面が表示されます。

② 縫いパターンを選択する



< 縫製画面 (オペレータモード) >

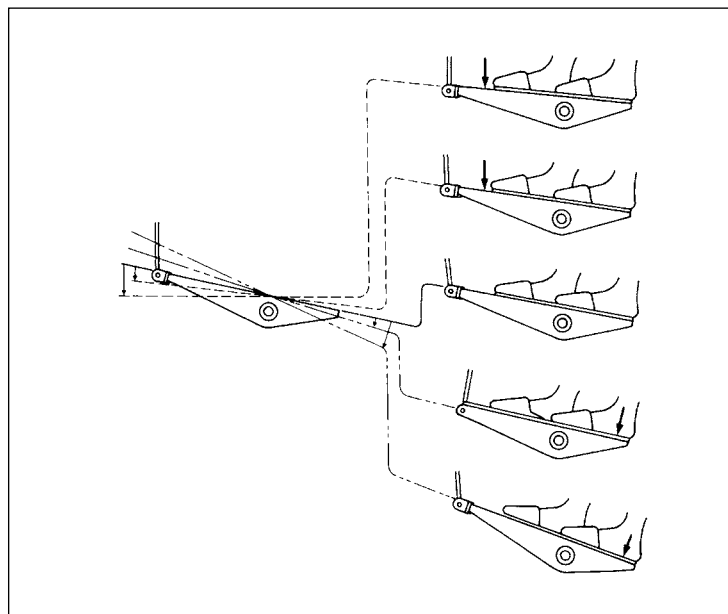


< 縫製画面 (保全者モード) >

縫製画面が表示されます。

- ・ 縫いパターンの選択を行います。
詳しくは [「5-2. 縫製パターン」 p.38](#) をご覧ください。
- ・ [「8-11. キーカスタマイズ」 p.156](#) により割り当てた各機能の設定をします。
- ・ 縫製パターンの機能を設定します。(※保全者モードのみ)
詳しくは [「5-2-5. パターンの編集」 p.47](#)、[「5-2-6. パターン機能一覧表」 p.50](#) をご覧ください。


③ 縫製を開始する

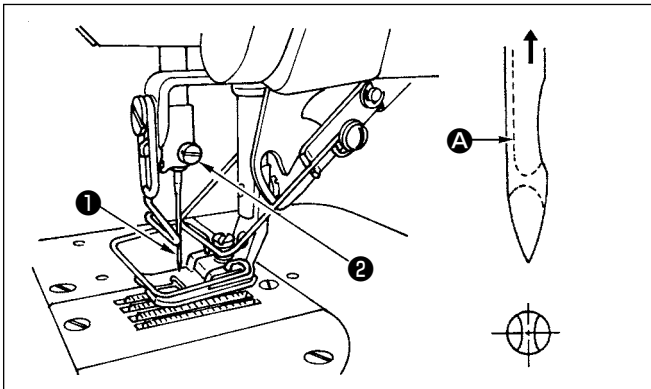


ペダルを踏むと、縫製が開始されます。
詳しくは [「2-17. ペダルの操作」 p.13](#) をご覧ください。

3. 縫製前の準備


3-1. 針の取り付け方

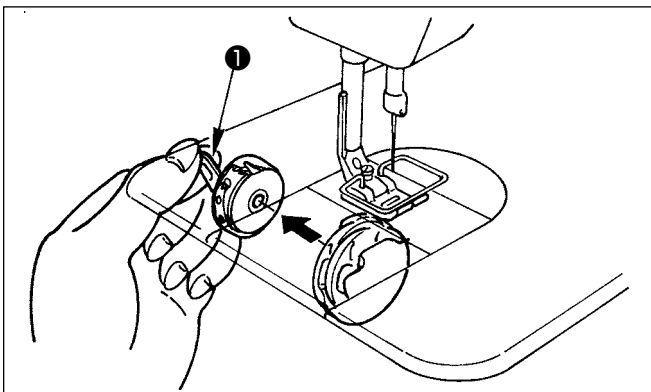
	警告	ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。
---	-----------	--



- 1) はずみ車を回して、針を最高の位置にします。
- 2) 針止めねじ②をゆるめ、針①の長溝部 A を手前方向にくるように持ちます。
- 3) 針棒の穴の奥に突き当たるまで、深く矢印の方向に差し込みます。
- 4) 針止めねじ②を固く締めます。
- 5) 針の長溝部 A が手前の方向についているか、確認してください。

3-2. ボビンケースの取り外し方

	警告	ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。
---	-----------	--



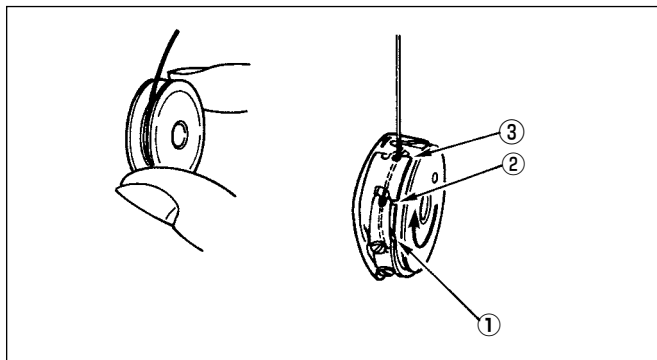
- 1) はずみ車を回して、針を最高の位置にします。
- 2) ボビンケースのつまみ①を起こしてボビンケースを取り外します。

3-3. ボビンの入れ方



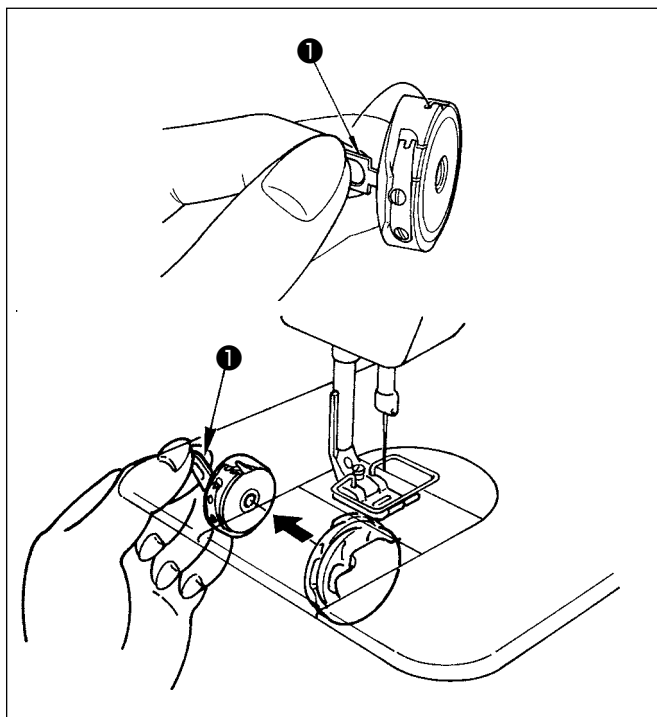
警告

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



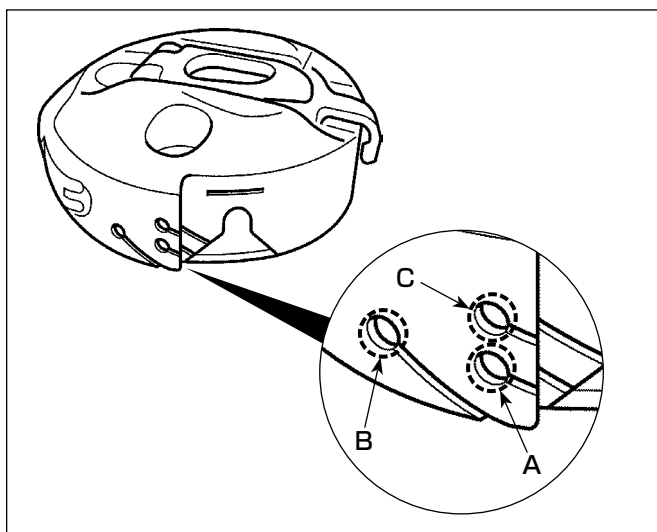
ボビンの入れ方

- 1) ボビンの糸端を 5cm ほど出して、図のように持ちボビンケースに入れます。
- 2) 糸を溝に番号順に通し、糸口から糸を引き出します。
- 3) 下糸を引っ張ると、矢印の方向にボビンが回るのが正しい入れ方です。



ボビンケースの出し入れ

- 1) はずみ車を回して、針を最高の位置にします。
 - 2) 図のように、ボビンケースのつまみ①を起こして持ちます。
 - 3) そのままオイルパンの下から手を入れて、釜の軸にいっぱい差し込みます。
 - 4) ボビンケースのつまみを確実に閉じます。
- ★取り出す時は、入れ方と反対の要領でつまみを起こして取り出します。



ボビンケース糸穴の使い方

- 1) 通常の縫製はA穴、左振りを締めたい場合はB穴を使用してください。(C穴は、特殊な工程用です。)



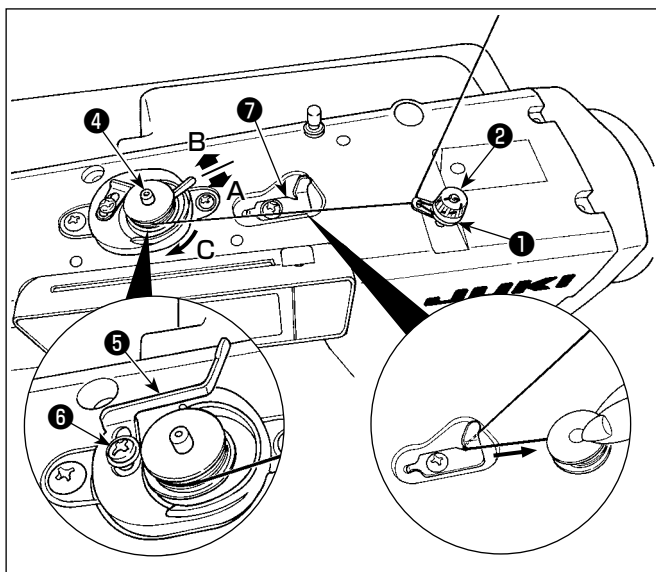
B穴でフィラメント糸の細番手 (#50, #60, #80) で糸切りを使用した時、縫い始めの数針が結接しにくくなる場合があります。この時は、他の糸穴で使用するか、右始まり縫製にしてください。

3-4. 下糸の巻き方



警告

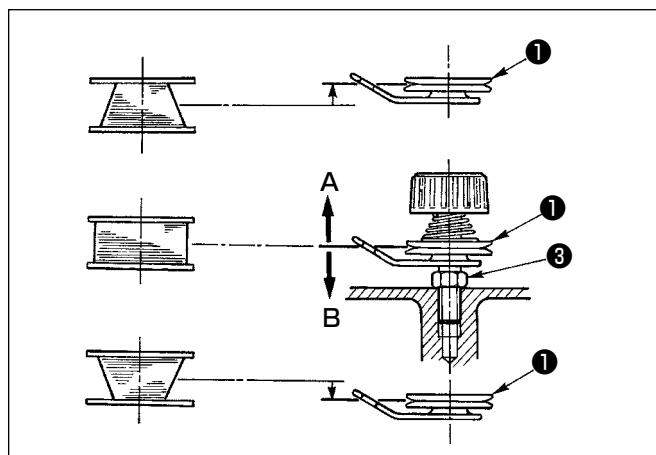
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



- 1) ボビンを糸巻き軸④に奥まで押し込みます。
- 2) 糸立て装置の右側の糸巻きから引き出された糸を①から順に図のように通し、ボビンに糸端を数回巻き付けます。
- 3) 糸巻き調節板⑤をA方向に押し、ミシンを稼動します。ボビンはC方向に回転し、糸が巻きつけられます。巻き終ると、糸巻軸④は自動停止します。
- 4) ボビンを取り外し、糸切保持板⑦で糸を切ります。
- 5) 下糸の巻き量を調整するときは、止めねじ⑥をゆるめ、糸巻き調節板⑤をAまたはB方向に移動して止めねじ⑥を締め付けてください。

A方向：少なくなる

B方向：多くなる

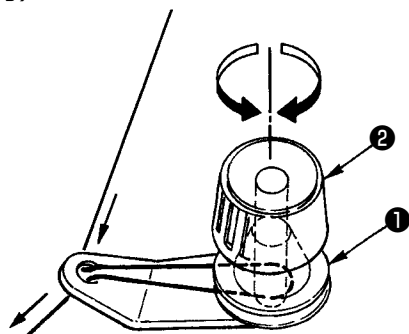


- 6) 糸がボビンに平らに巻けない場合は、ナット③をゆるめ、糸巻き糸調子を回し、糸調子皿①の高さを調整します。

- ・ ボビンの中心と糸調子皿の中心が同じ高さになっているのが標準です。
- ・ 下が多く巻けるときは、左図のA方向に、上が多く巻けるときは、左図のB方向に糸調子皿①の位置を移動してください。

調整後、止めナット③を締め付けてください。

(糸の通し方)



- 7) 下糸巻きの張力の調整は、糸調子ナット②を回して調整します。



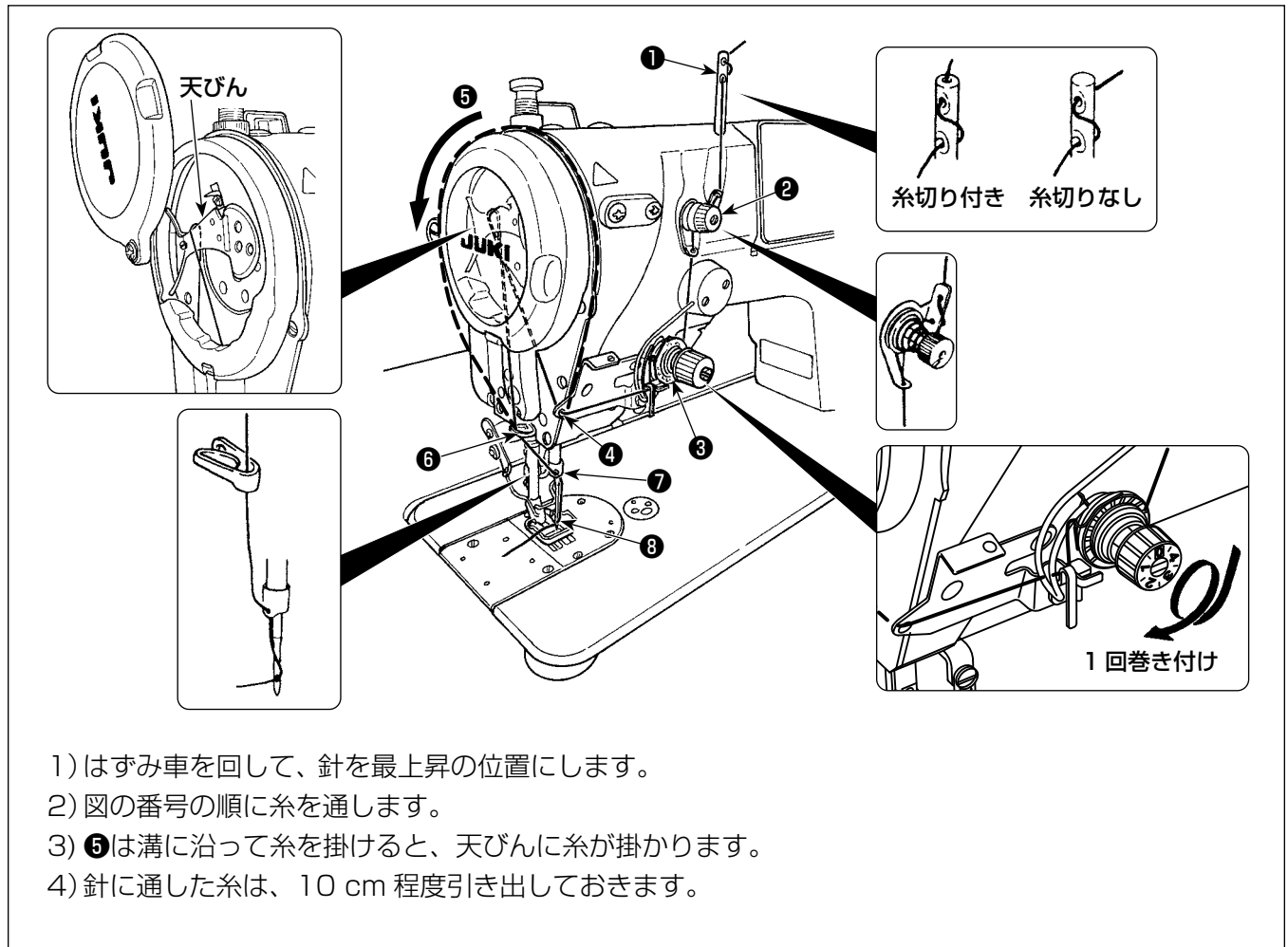
1. 下糸を巻くときは、ボビンと糸調子皿①の間の糸が張っている状態で巻き始めてください。
2. 縫製を行わない状態で下糸を巻く場合は、天びんの糸道より上糸を外し、釜からボビンを外してください。

3-5. 上糸の通し方



警告

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



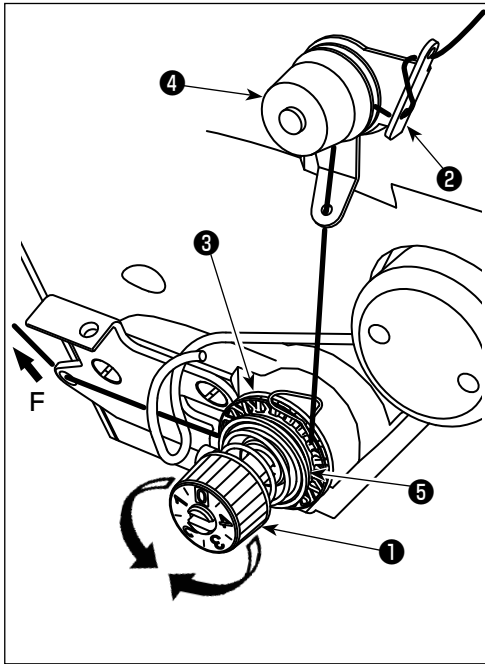
4. ミシンの調整

4-1. 糸調子



危険

糸切れが発生した場合、天びんに糸が巻きつくことがあります。そのときは天びんカバーをあげて巻きついた糸を取り除いてください。このとき、メスで手を切らないように十分注意してください。



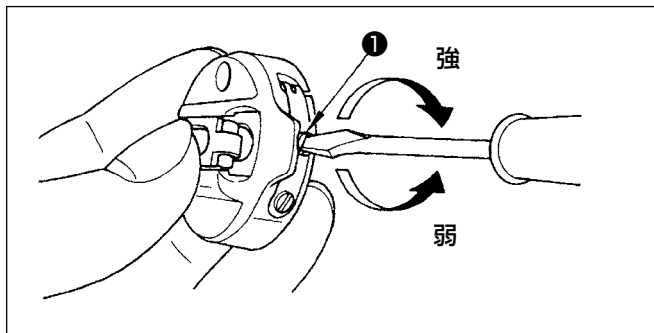
4-1-1. 上糸張力の調整

1) 上糸張力は糸調子ナット①で調整します。

右へ回すと 強くなる

左へ回すと 弱くなる

- 注意**
1. プリテンション②の張力が弱すぎると、ロータリ皿③に対して糸がスリップする場合があります。張力のバランスに注意して、プリテンション調整ナット④で調整してください。
 2. 上糸張力を設定した時、糸をF方向に引き出して、ロータリ皿③がスリップせず、スムーズに回っていることを確認してください。
スリップしている場合はプリテンション調整ナット④を締めてください。
 3. 糸調子皿フェルト⑤は消耗品です。
ロータリ皿③がスリップする場合は、消耗している可能性がありますので、新しい糸調子皿フェルト⑤（品番：22528509 X 4 枚）と交換してください。
 4. 上糸に太番手（# 30 程度より）を使用した時、標準出荷のロータリー糸調子器では張力が不足ぎみとなります。この場合、オプションの 2 枚皿糸調子器（品番：40017095）をご使用ください。



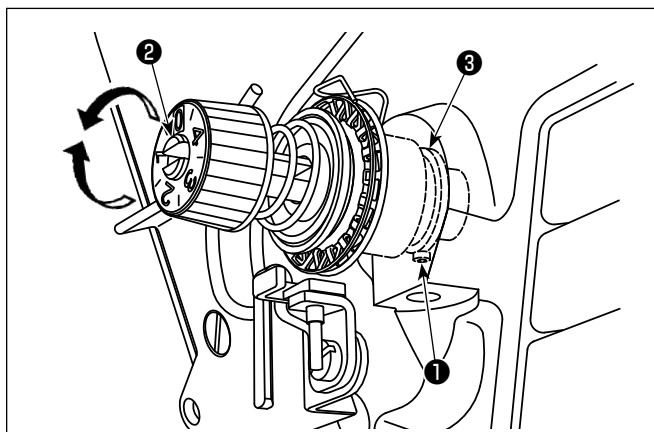
4-1-2. 下糸張力の調整

1) 下糸張力は、ボビンケースの糸調子ねじ①を回して調整します。

右へ回すと強くなる

左へ回すと弱くなる

4-2. 糸取りばね



4-2-1. 糸取りばねの強さ調整

1) 糸調子棒台締めねじ①をしっかりと締め、糸調子棒②のみぞにドライバを入れて調整します。

右へ回すと強くなる

左へ回すと弱くなる

4-2-2. 糸取りばねの糸取り量調整

1) 糸調子棒台締めねじ①をゆるめ、糸調子棒台③を回してください。

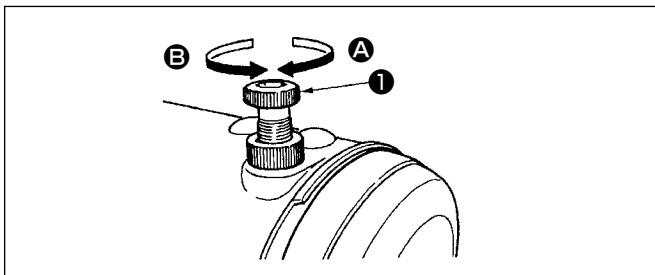
糸取り量範囲 6 ~ 10 mm

4-3. 押えについて



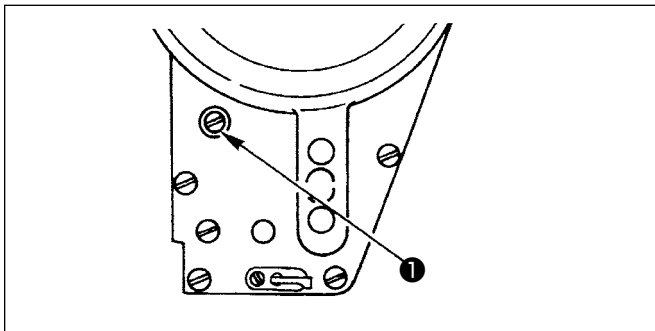
警告

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



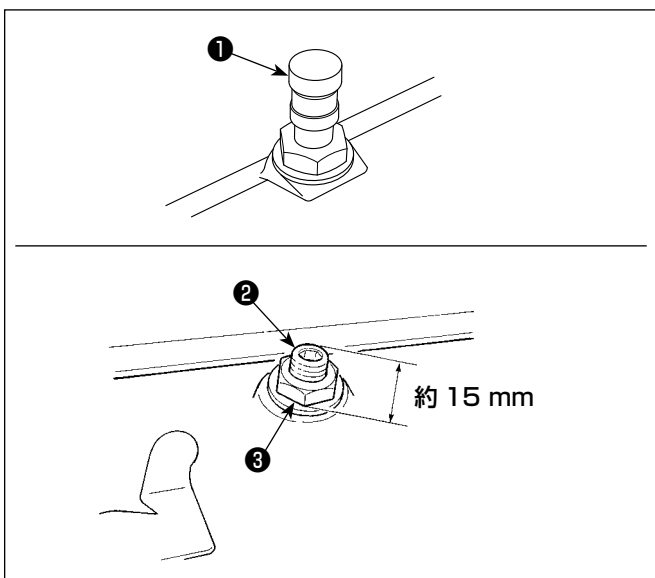
4-3-1. 押え圧力の調節

- 1) 押え調節ねじ①を右へ①の方向に回すと強くなります。
- 2) 左へ②の方向に回すと弱くなります。



4-3-2. 押え棒高さの調整

- 1) 押え棒の高さや押えの角度をかえる時は、押え棒抱き止めねじ①をゆるめて調整します。
- 2) 調整後は、止めねじを固く締めます。



4-3-3. 微量押え上げ

ベルベットなどの起毛性のある素材を縫うときは、微量押え上げねじ②を使用することにより素材のズレ、生地への傷みが軽減されます。

- 1) キャップ①を外します。
- 2) 押えを下げ、送り歯が針板より下がった状態にします。ナット③をゆるめた状態で微量押え上げねじ②を徐々に締め込み、素材に合った状態となるまで押えの位置を微調整し、ナット③で固定します。

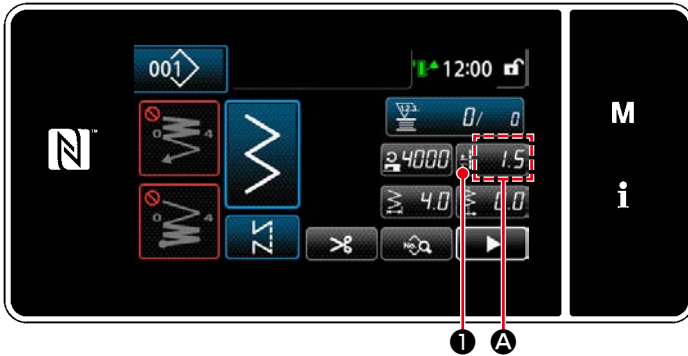


微量押え上げ機構を使用しない時は、ねじ②の高さがミシンより約 15 mm になるように調整してください。微量押え上げが効いている状態でミシンを使用すると、十分な送り力が得られません。

4-4. 縫い目の調節



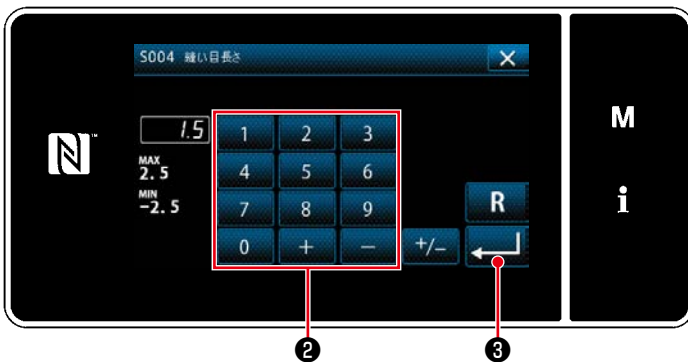
1. 標準出荷状態以外での使用や素材によっては、操作パネル送り値と実縫製縫い目長さが異なる場合がありますので、縫製物に合わせ縫い目長さを補正してください。
2. ゲージ（針板、送り歯）によっては干渉する場合があります。使用するゲージのすき間を確認してください。（0.5mm 以上）
3. 縫い目長さ、送り歯高さ、送りタイミングを変更した場合は、実縫製する前に低速で運転し、ゲージの干渉等がないことを確認してください。



縫い目長さは、パネル上の **A** 部に表示してあります。（図示例：1.5mm）

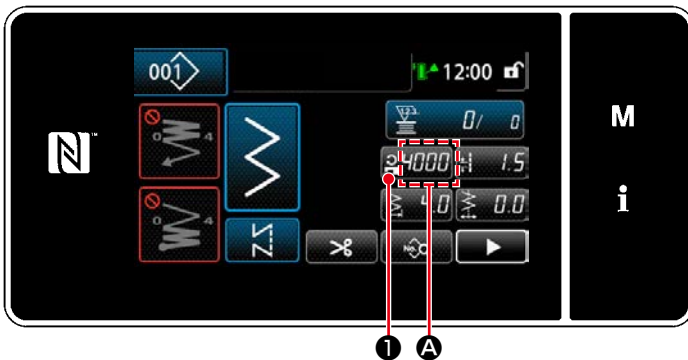
[調整方法]

- 1) **1.5** **1** を押し、縫い目長さ入力画面が表示されます。



- 2) テンキー **2** を押し、縫い目長さを変更します。（入力単位：0.1mm，入力範囲：-2.5～2.5）
- 3) **←** **3** を押し、入力した値が確定し、縫製画面が表示されます。

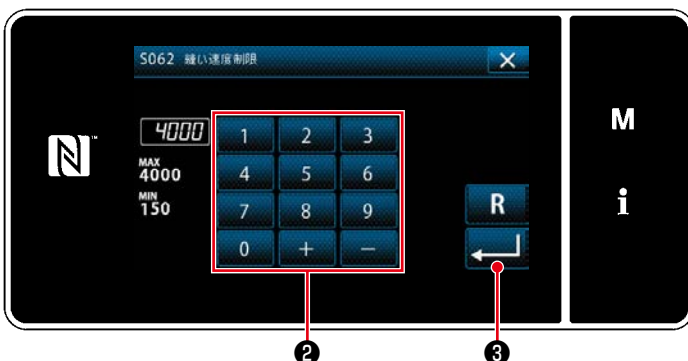
4-5. 縫い速度の変更



縫い速度は、パネル上の **A** 部に表示してあります。（図示例：4,000 sti/min）

[変更方法]

- 1) **4000** **1** を押し、縫い速度入力画面が表示されます。



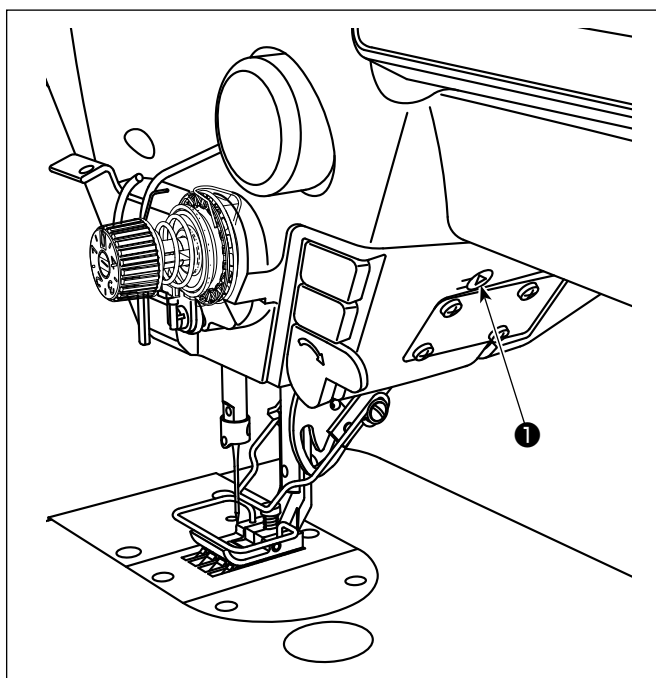
- 2) テンキー **2** 押し、縫い速度を変更します。
- 3) **←** **3** を押し、入力した値が確定し、縫製画面が表示されます。

4-6. LED 手元ライト



警告

不意の起動による人身の損傷を防ぐため、LED の明るさ調整の際は針元に手を近付けたり、ペダルに足を乗せたりしないようにしてください。



※ 本 LED ライトは、操作性向上を目的としたものであり、メンテナンス用として使用できません。

明るさの調節および消灯は、スイッチ①を押すことにより 6 段階に切り替わります。

[明るさの変更]

1 ⇒ ... 5 ⇒ 6 ⇒ 1

明るい ⇒ ... 暗い ⇒ 消灯 ⇒ 明るい

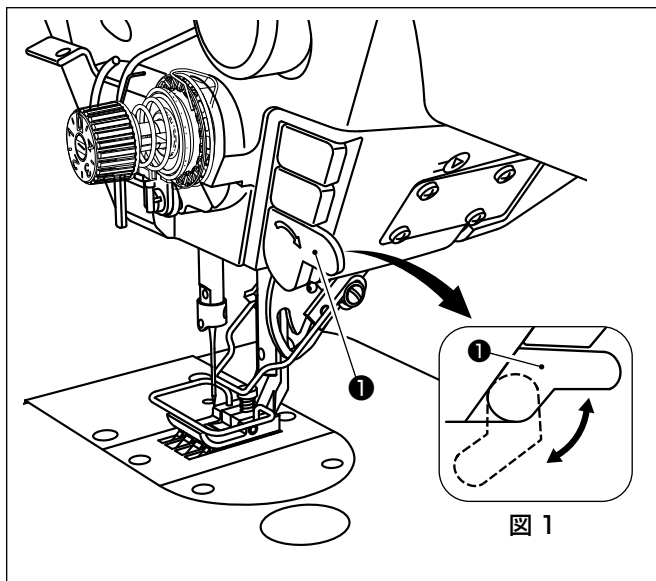
以後、スイッチ①を押すことにより繰り返します。

長押しにより、3 種類の色調整が可能です。

[色の変更]

白色 ⇒ 電球色 ⇒ 同時点灯

4-7. 返し縫い



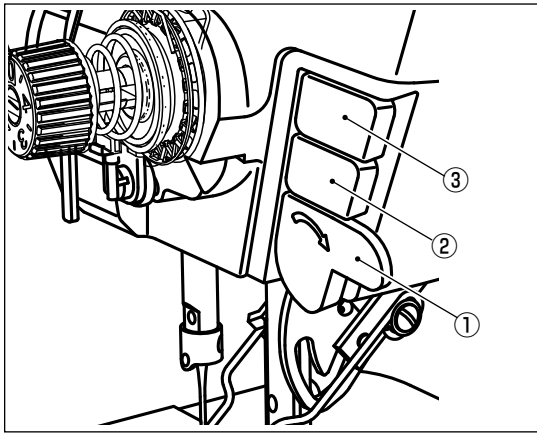
[ワンタッチ手動返し縫い]

手元スイッチ①を押せば、ミシンは直ちに逆送りになり、返し縫いが行われます。

離せば、すみやかに正送りに戻ります。

※ 手元スイッチ①は、回転させることにより 2 つの位置で使用することができます。(図 1)

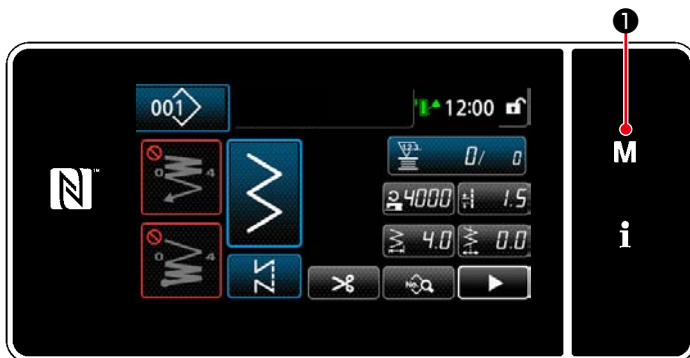
4-8. カスタムスイッチについて



手元スイッチ①、頭部スイッチ②③に、各種の操作を割り振ることができます。

初期値は以下のとおりです。

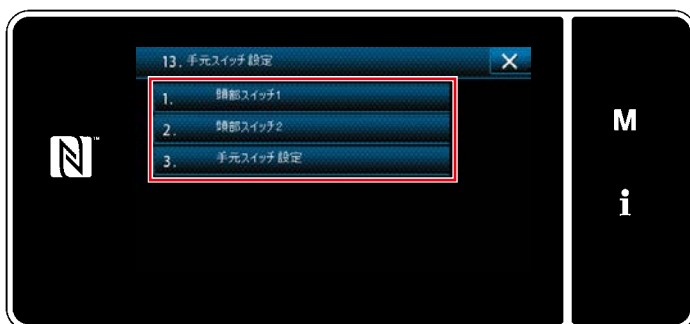
- ① 手元スイッチ：返し縫いスイッチ 入力
- ② 頭部スイッチ 1：ワンタッチ切り替えスイッチ
- ③ 頭部スイッチ 2：ミラー反転スイッチ 入力



- 1) **M** **1**を3秒長押しします。
「モード画面」が表示されます。



- 2) 「13. 手元スイッチ設定」を選択します。




- 3) 設定するスイッチを選択します。




- 4) スイッチに設定する機能項目を選択し、入力信号の状態 (**High** / **Low**) を選択します。



機能項目 i51 以降を選択した場合、ボタンを押した時の動作の設定を行います。

 : ボタンを押している間、機能が有効になる。

 : ボタンを押すと、機能の有効 / 無効が切り替わる。

5)  ②を押します。

[カスタムスイッチの操作内容]

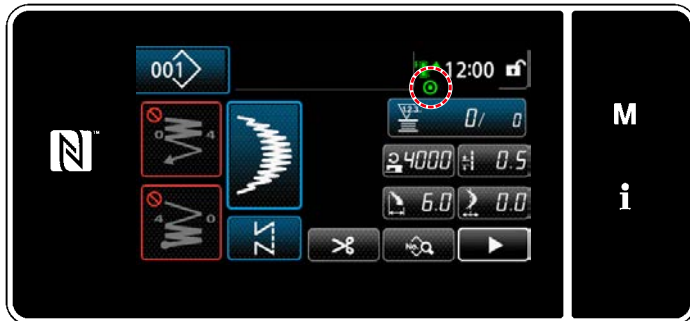
	機能項目		機能項目
i00	オプション 入力機能なし	i51	バック補正縫い
i01	半針補正縫い	i52	押え上げ機能
i02	糸切り機能	i53	始め繰り返し縫いキャンセル機能
i03	1 針補正縫い	i54	ペダル前踏み禁止機能
i04	針上げ機能	i55	糸切り出力禁止機能
i05	安全スイッチ 入力	i56	低速指令入力
i06	縫い繰り返し縫い 1 回キャンセル機能	i57	高速指令入力
i07	自動返し縫い取り消し / 追加	i58	返し縫いスイッチ入力
i08	縫製カウンタ入力	i59	ソフトスタート 縫い速度制限
i09	ミラー反転スイッチ 入力	i60	ワンショット 縫い速度指令
i10	ワンタッチ切り替えスイッチ	i61	バックワンショット 縫い速度指令


4-9. ミラー縫製

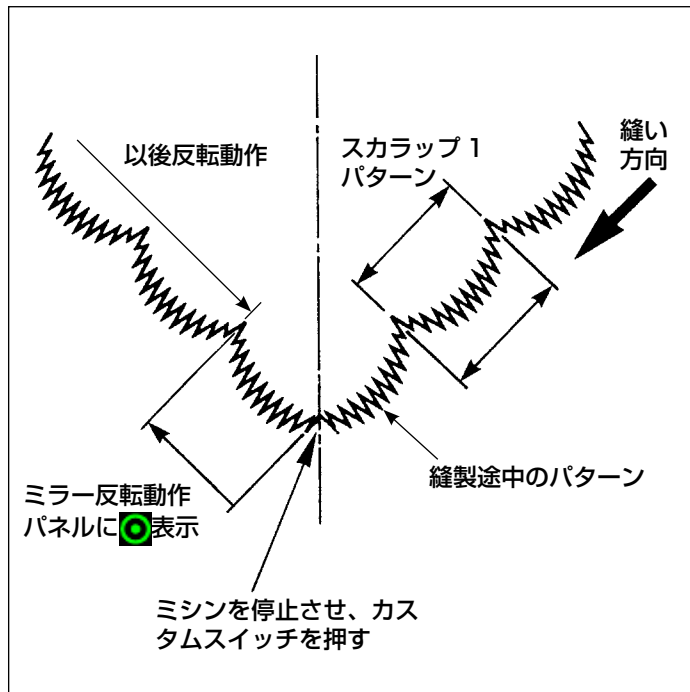
ミラー反転とは、縫製途中停止中にカスタムスイッチ（i09：ミラー反転スイッチ入力に指定済み）を押した以後、逆パターン縫製を行なう機能です。

（詳しくは「4-8. カスタムスイッチについて」p.28をご覧ください。）

■ 縫製方法（例 スカラップ）



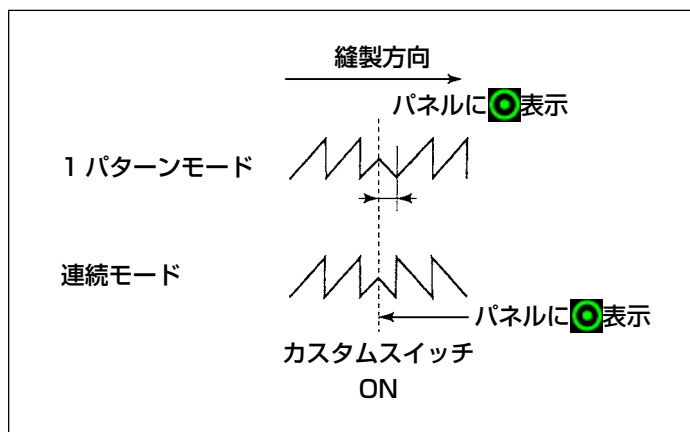
- 1) 縫製中に、ミラー反転させたい位置でミシンを停止させます。
- 2) カスタムスイッチ（i09：ミラー反転スイッチ入力に指定済み）を押します。ミラー反転スイッチを受け付けると、パネル上部にが表示されます。
（スイッチは停止中のみ受け付けます。ミシン回転中は受け付けません）





- 3) ミシン縫製にて、ミラー反転縫製を行ないます。
- 4) 糸切りまたは、再度ミラー反転スイッチを押すことで反転縫製を終了します。

■ ミラー機能設定

ミラー反転には以下の2つの設定があります。



- 1) 1パターン：1パターンだけのミラー反転とします。反転パターン終了後はオリジナルパターンに戻ります。
- 2) 連続：反転後は、以後糸切りまたは、再度ミラースイッチを押すまで反転パターンを連続で動作します。



<モード画面>

- 1) 縫製画面で **M** ①を3秒長押しすると、「モード画面」が表示されます。
- 2) 「1. メモリスイッチ」を選択します。「メモリスイッチ種別選択画面」が表示されます。



<メモリスイッチ種別選択画面>


- 3) 「1. 全表示」を選択します。「メモリスイッチ編集画面」が表示されます。



<メモリスイッチ編集画面>

- 4)  ②を押して、「K204 ミラー機能設定」を選択します。

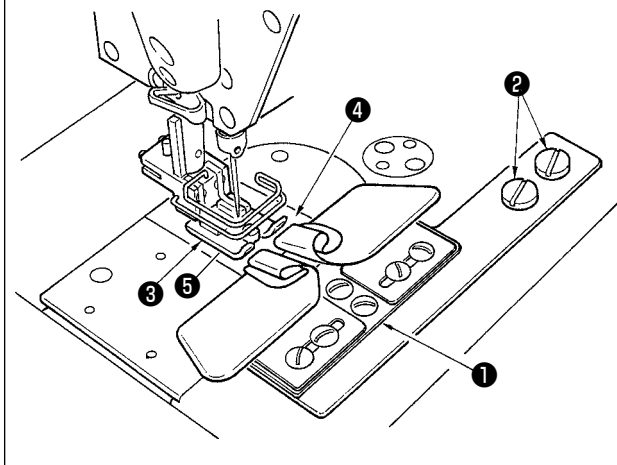


- 5) テンキー③を押して、「1：パターンモード」か「2：連続モード」を選択します。
※ 初期値は、「2：連続モード」が設定されています。
- 6)  ④を押すと、確定します。「メモリスイッチ編集画面」が表示されます。

4-10. ファゴット縫製

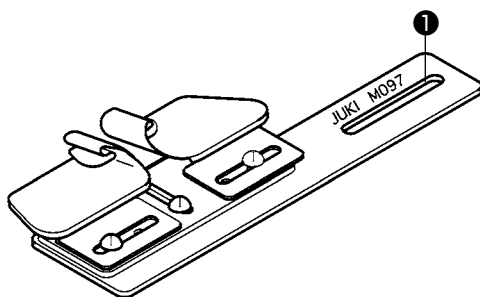
ファゴット縫製を行なう場合、下記のオプションファゴット用ゲージをご使用ください。
詳しくは「[5-3-8. 模様 2 \(ファゴット\)](#)」 p.80 をご覧ください。

〔ファゴットオプションゲージ装着例〕



1. オプションファゴット用ゲージを使用する場合、ワイパー装置は使用できません。
 2. オプションファゴットゲージを用いてファゴット縫製を行なう場合、押え③の左右押え船の圧力が均一になるようにし、紙1枚分程度の微量押え上げを行なって使用すると左右布ズレが防止できます。
- 微量押えについては、「[4-3-3. 微量押え上げ](#)」 p.25 をご覧ください。

	品 番	品 名	数
①	MAM09700BA0	ファゴット上巻きホルダー組	1
②	SS5110710SP	ファゴット上巻きホルダー組止めねじ	2
③	22591564	押え (組)	1
④	10061554	針板 (組)	1
⑤	10064004	送り歯	1



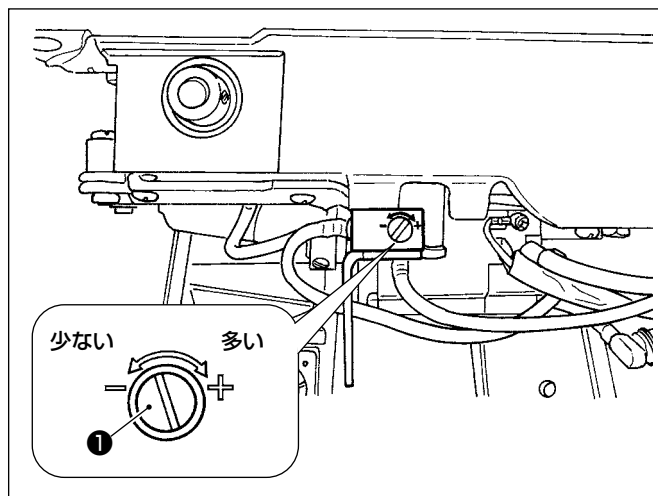
ファゴットホルダー組は、下巻きタイプもあります。
品番：MAM097000A0

4-11. 釜油量の調整



警告

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



釜油量は釜油量調整ねじ①で行ないます。

● 調節のしかた

釜油量調整ねじ①を締め込む（右に回す）と釜油量は多くなり、緩める（左に回す）と釜油量は少なくなります。

1. 釜油量を調整する場合は油量を多めに出るようしてから減少させていく様な調整を行なってください。
2. 釜油量は出荷時の最高縫い速度で調整してあります。お客様がご使用の際に低速縫い速度で常時使用の場合、釜油量不足によるトラブルになる可能性がありますので、低速縫い速度で常時使用の場合、釜油量の調整を行なってください。



3. 釜油量調整ねじ①は、全締め状態で使用するとオイルタンクに油が戻らなくなるため、釜軸部からの油もれの原因となる可能性がありますので、全締めでは使用しないでください。また、釜油量調整ねじ①を全締め状態近くにしないと釜油量が出ない場合は、釜油量油芯（JUKI 品番：11015906）のつまり等が考えられるので釜軸油芯を交換してください。交換方法は、「[6-1-3. 釜軸油芯の交換方法](#)」 p.107 をご覧ください。

5. 操作パネルの使い方

5-1. 縫製画面の説明（縫製パターン選択時）

縫製画面には、現在縫製中のパターンの形状と設定値が表示されます。選択したパターンによって、表示やボタン操作が異なります。

なお、縫製画面には縫製パターン表示とカウンター表示があります。

カウンター表示については [「5-4. カウンター機能」 p.88](#) をご覧ください。

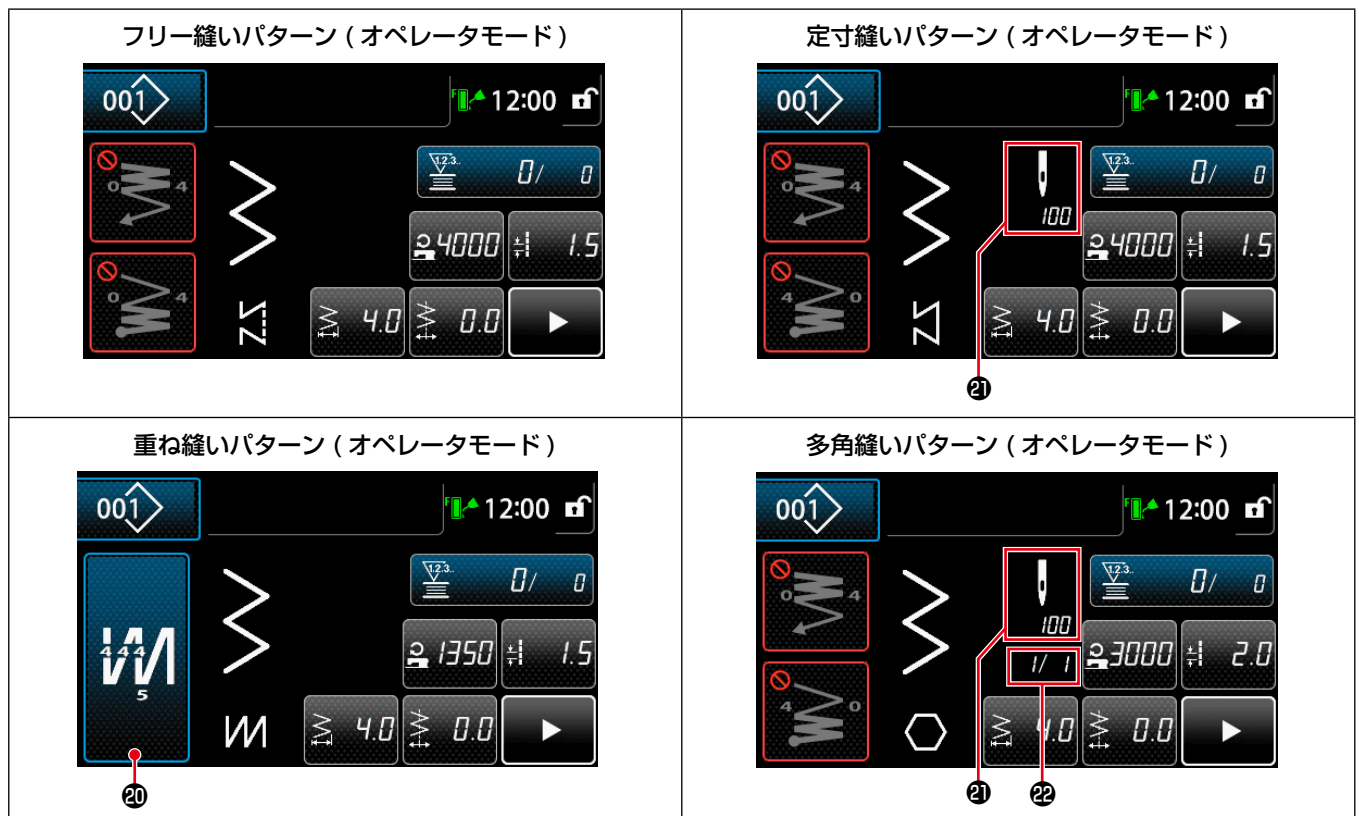
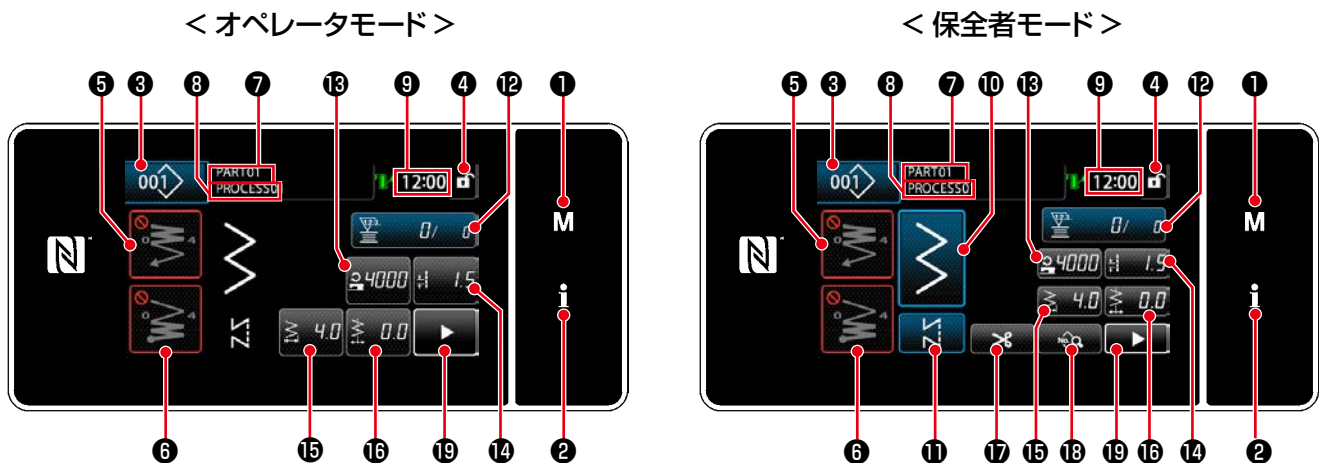
画面表示には **<オペレータモード>** と **<保善者モード>** があります。

M ① と **i** ② との同時押しで、オペレータモードと保善者モードを切り替えます。

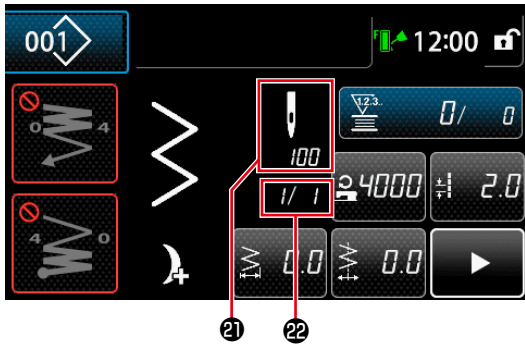
メモリスイッチ U400 パネル使用モードでも変更することができます。詳しくは [「5-6. メモリスイッチデータ一覧」 p.94](#) をご覧ください。

(1) 縫製画面（縫製パターン選択時）

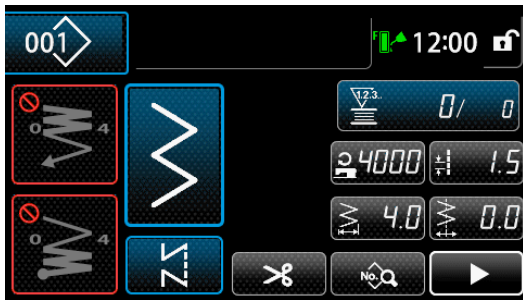
Z ① にて縫製パターンを選択できます。縫製パターンには下記の 5 つがあります。



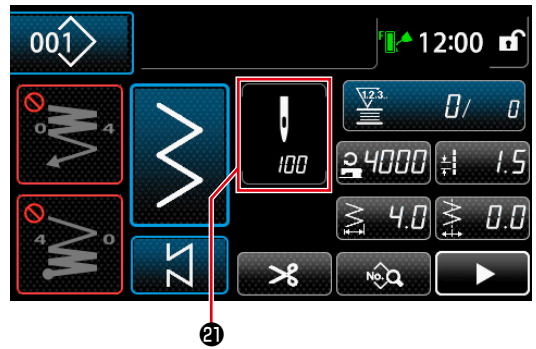
連続縫いパターン (オペレータモード)



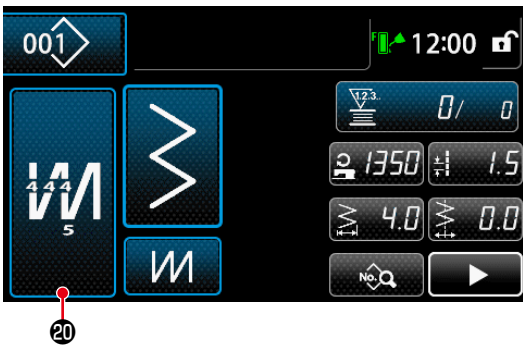
フリー縫いパターン (保所有者モード)



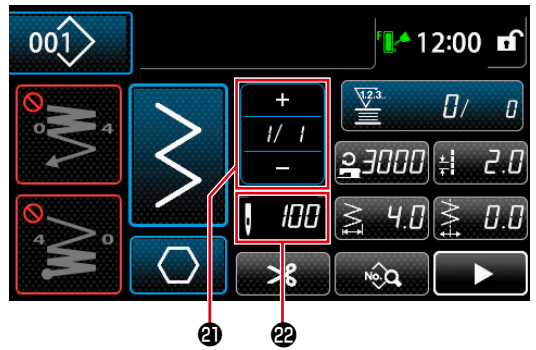
定寸縫いパターン (保所有者モード)



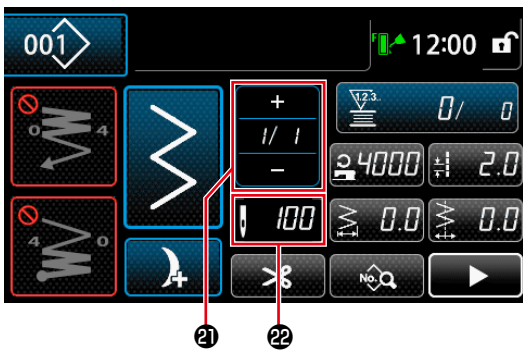
重ね縫いパターン (保所有者モード)







多角縫いパターン (保所有者モード)



連続縫いパターン (保所有者モード)



	スイッチ・表示	内容
①	モードキー	メニュー画面が表示されます。 インフォメーションキーとの同時押しで、オペレータモードと保全者モードを切り替えます。
②	インフォメーションキー	インフォメーション画面が表示されます。 モードキーとの同時押しで、オペレータモードと保全者モードを切り替えます。
③	縫製パターン No. ボタン	パターン一覧画面が表示されます。ボタン上に選択中の縫製パターンの No. が表示されます。
④	画面簡易ロックボタン	画面上のボタン操作の有効／無効を切り替えます。 ボタン上に簡易ロックの状態が表示されます。 ロック中：  ロック解除：  簡易ロックをかけると、画面内のこのボタン以外のボタン操作が無効になります。
⑤	始め返し縫いボタン	表示されている縫製パターンの始め返し縫いの有無を変更します。 始め返し縫い OFF の時は、ボタン左上に  マークが表示されます。 1 秒長押しで、始め返し縫い編集画面が表示されます。 → フリー縫い、定寸縫い、多角縫い、連続縫いの時に表示されます。
⑥	繰り返し縫いボタン	表示されている縫製パターンの繰り返し縫いの有無を変更します。 繰り返し縫い OFF の時は、ボタン左上に  マークが表示されます。 1 秒長押しで、繰り返し縫い編集画面が表示されます。 → フリー縫い、定寸縫い、多角縫い、連続縫いの時に表示されます。
⑦	品番	品番が表示されます。 品番の入力可能文字数は 24 文字までです。パネル上部に表示できる文字数は 19 文字までです。
⑧	工程／コメント	メモリスイッチ U404 の設定により、品番・工程もしくはコメントのいずれかが表示されます。 工程の入力可能文字数は 24 文字までです。パネル上部に表示できる文字数は 19 文字までです。 コメントの入力可能文字数は 50 文字までです。パネル上部に表示できる文字数は 37 文字までです。 ※サイクル縫いはコメントのみ入力可能です。
⑨	時計表示	マシンで設定した時刻が 24 時間表記で表示されます。
⑩※	縫い形状ボタン	選択した縫い形状が表示されます。 詳しくは「 5-3. 縫い形状の設定 」 p.66 をご覧ください。 ボタンを押すと、形状選択画面が表示されます。
⑪※	縫製パターンボタン	選択した縫製パターンが表示されます。 フリー縫いパターン／定寸縫いパターン／重ね縫いパターン／多角縫いパターン／連続縫いパターンの 5 種類があります。 ボタンを押すと、縫製パターン選択画面が表示されます。

	スイッチ・表示	内容
12	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「下糸／縫製カウンタ」です。詳しくは「5-2-6. パターン機能一覧表」 p.50 をご覧ください。
13	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「縫い速度」です。詳しくは「5-2-6. パターン機能一覧表」 p.50 をご覧ください。
14	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「縫い目長さ」です。詳しくは「5-2-6. パターン機能一覧表」 p.50 をご覧ください。
15	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「振り幅」です。詳しくは「5-2-6. パターン機能一覧表」 p.50 をご覧ください。
16	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「基線位置」です。詳しくは「5-2-6. パターン機能一覧表」 p.50 をご覧ください。
17※	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「糸切り」です。詳しくは「5-2-6. パターン機能一覧表」 p.50 をご覧ください。
18※	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「縫製データ一覧」です。詳しくは「5-2-6. パターン機能一覧表」 p.50 をご覧ください。
19	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「縫製第2画面」です。詳しくは「5-2-6. パターン機能一覧表」 p.50 をご覧ください。
20	重ね縫いボタン	1 秒長押しで、重ね縫い設定画面が表示されます。 詳しくは「5-2-5. パターンの編集」 p.47 をご覧ください。 → 重ね縫いを選択時に表示されます。
21	針数	定寸縫いの針数、多角縫い、連続縫いの各ステップに登録されている針数が表示されます。 → 定寸縫い、多角縫い、連続縫いを選択時に表示されます。
22	パターンステップ数表示	左に現在のステップが、右に総ステップ数が表示されます。 多角縫いは（1～30）、連続縫いは（1～20）が表示されます。 → 多角縫い、連続縫いを選択時に表示されます。

※ 保全者モード選択時のみ

5-2. 縫製パターン

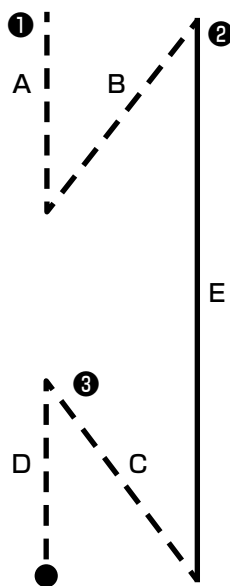
よく使う縫いの模様をパターンとして登録することができます。

登録後はパターン No. を選択するだけで希望の縫い模様を呼び出すことができます。

パターンは 200 種類作成できます。

5-2-1. パターンの構成

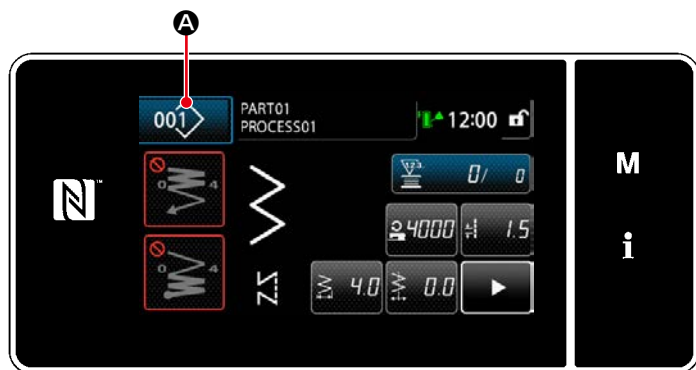
ひとつのパターンは、始め返し縫い、メイン縫い、終わり返し縫い、パターン機能 の4つの縫いで構成されています。



パターン No.1 ~ 200	
①	始め返し縫い部 [5-2-3. 始め返し縫いパターン] p.41 をご覧ください。
②	メイン縫い部 ・フリー縫い ・定寸縫い ・重ね縫い ・多角縫い ・連続縫い [5-2-5. パターンの編集] p.47、[8-2. 多角縫いの設定] p.121 をご覧ください。
③	終わり返し縫い部 [5-2-4. 終わり返し縫いパターン] p.46 をご覧ください。
④	パターン機能 [5-2-5. パターンの編集] p.47 をご覧ください。

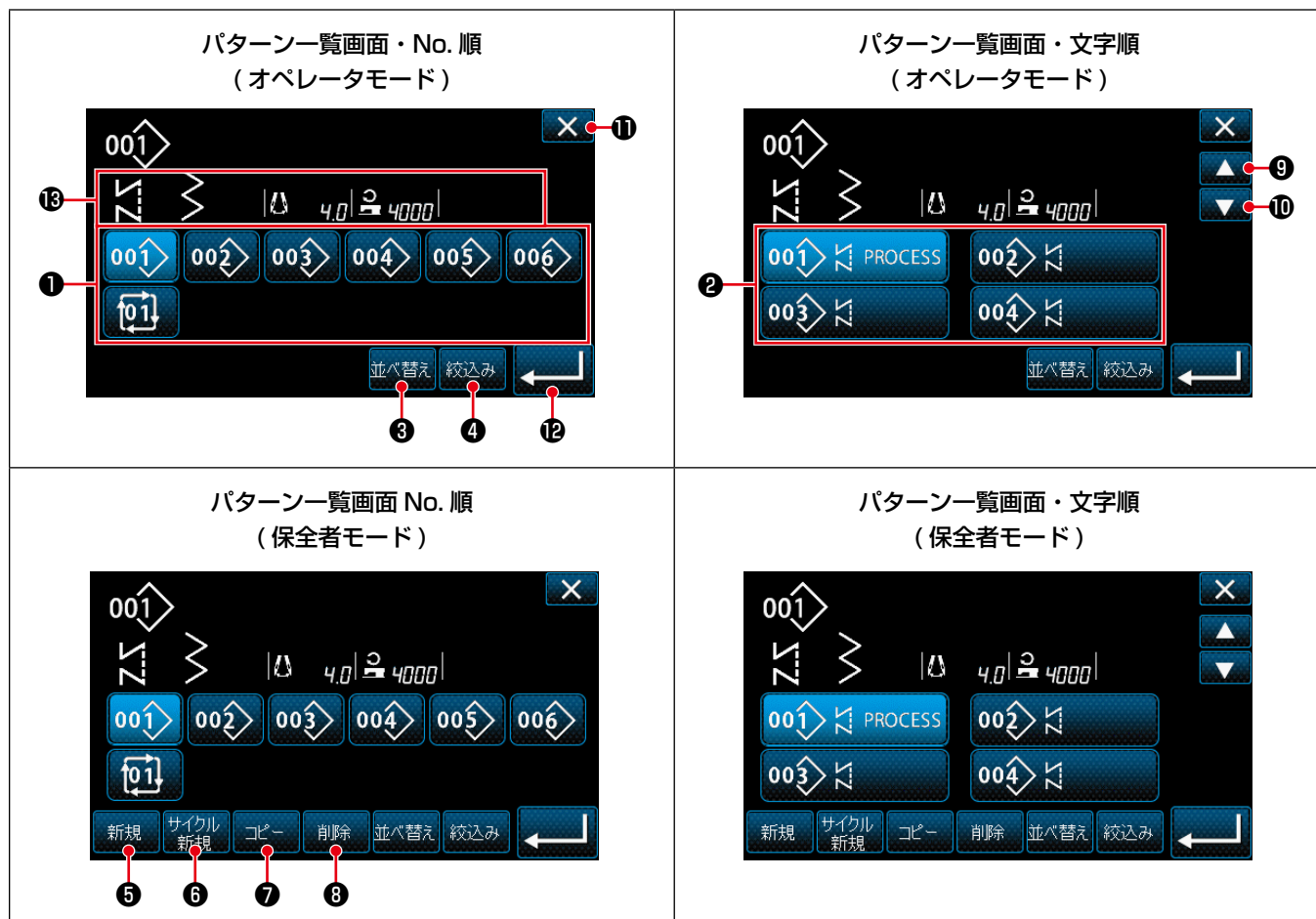
5-2-2. 縫製パターン一覧

保存されている縫製パターンの一覧を画面表示します。保全者モードでは作成・コピー・削除を行えます。



<縫製画面 (オペレータモード)>

各モードの縫製画面で **001** **A** を押します。
「縫製パターン一覧画面」が表示されます。

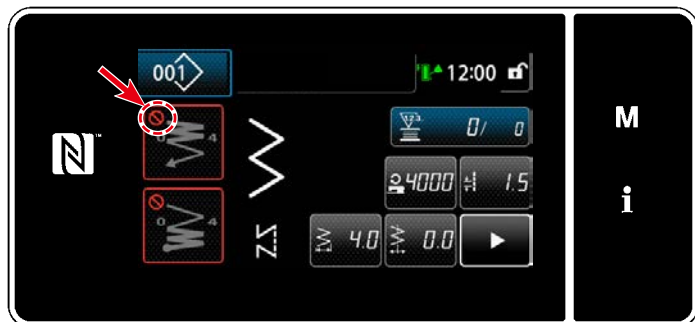



No.	名称	機能
①	パターン No. ボタン	縫製パターン、サイクルパターン登録済みの No. が表示されます。 (未登録のサイクルパターン No. は表示されません) ボタンを押すと縫製パターンが選択状態になります。 表示範囲：縫製パターン 1～200、サイクルパターン 1～20
②	パターン No.(登録文字順) ボタン	縫製パターンが表示され、ボタンを押すと縫製パターンが選択状態になります。
③	並べ替えボタン	登録されているパターンを、縫製パターン No、工程、品番、コメントの順に並べ替えます。 パターン No. 表示範囲：縫製パターン 1～200、サイクルパターン 1～20 登録文字表示範囲：縫製パターン 1～200
④	絞込みボタン	絞込み条件設定画面が表示されます。
⑤	縫製パターン 新規作成ボタン	新規の縫製パターンを作成します。 詳しくは「 8-1-1. パターンの新規作成 」 p.117 をご覧ください。 ※保全者モードの時のみ表示されます。
⑥	サイクルパターン 新規作成ボタン	新規のサイクルパターンを作成します。 詳しくは「 8-4. サイクル縫いパターン 」 p.133 をご覧ください。 ※保全者モードの時のみ表示されます。
⑦	パターンコピーボタン	縫製パターン・サイクルパターンをコピーして、新規 No. で登録します。 詳しくは「 8-1-2. パターンのコピー 」 p.119 をご覧ください。 ※保全者モードの時のみ表示されます。
⑧	パターン削除ボタン	パターン削除の確認メッセージが表示されます。 登録されたパターンが 1 つのみの時は、削除できません。 ※保全者モードの時のみ表示されます。
⑨	スクロール(上) ボタン	1 つ前のページが表示されます。
⑩	スクロール(下) ボタン	1 つ後のページが表示されます。
⑪	閉じるボタン	パターン選択をキャンセルし、縫製画面が表示されます。
⑫	エンターボタン	パターン選択を確定し、縫製画面が表示されます。
⑬	選択中パターンデータ表示	選択中のパターンの各データが表示されます。


5-2-3. 始め返し縫いパターン

始め返し縫いのパターンを設定します。

(1) 始め返し縫いパターンを有効にする



始め返し縫いが ON( マーク無し) の状態で操作できます。

OFF の時は始め返し縫いボタンを押し、  マークを消して、始め返し縫い機能を有効にしてください。

(2) 始め返し縫いパターンの針数・縫い目長さを変更する

◆オペレータモードの場合

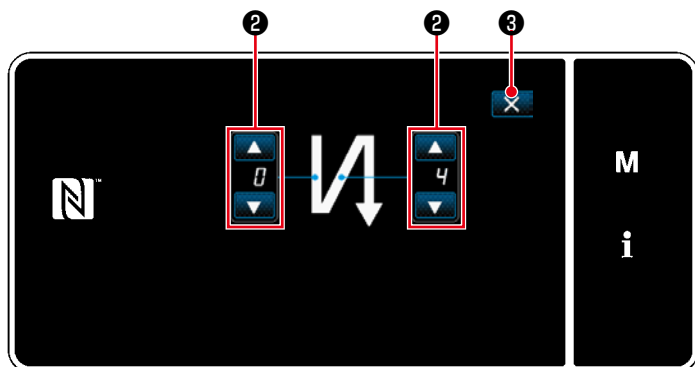
① 始め返し縫い編集画面を表示する



①を 1 秒長押しします。

「始め返し縫い編集画面」が表示されます。

② 始め返し縫いの針数とステッチ回数を設定する



②で返し縫いの針数を変更します。

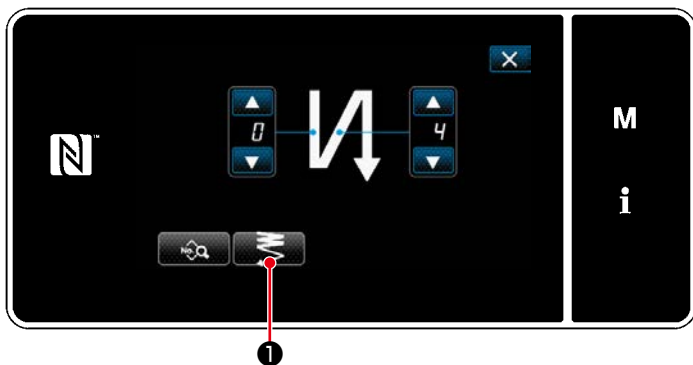


③を押すと、入力した値が確定し、「縫製画面」に戻ります。


< 始め返し縫い編集画面 (オペレータモード) >

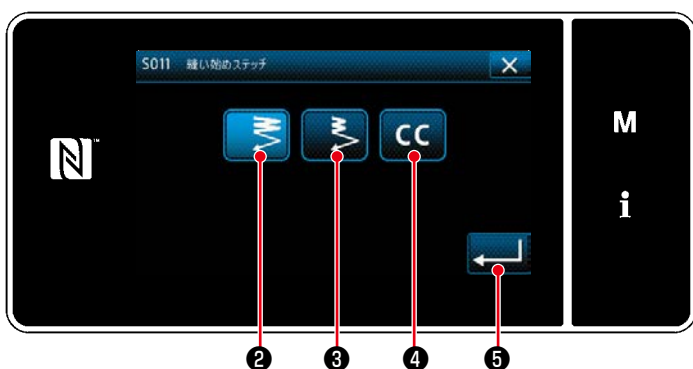
◆ 保全者モードの場合

① 始め返し縫いの種類を選択する







< 始め返し縫い編集画面 (保全者モード) >

- 1) オペレータモードの場合を参照し、「始め返し縫い編集画面」を表示させます。
- 2)  ①を押すと、「返し縫い種類入力画面」が表示されます。

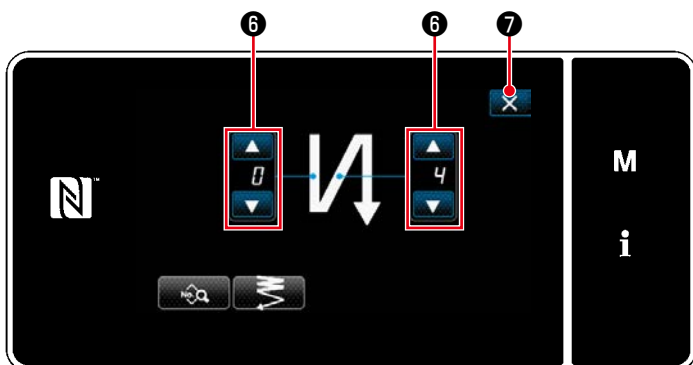




< 返し縫い種類入力画面 (保全者モード) >

- 3) ・通常コンデンス  ②
・2点コンデンス  ③
・コンデンスカスタム  ④
の3種類から縫い始めのパターンを選択します。
 ⑤を押すと、操作を確定して「始め返し縫い画面」に戻ります。

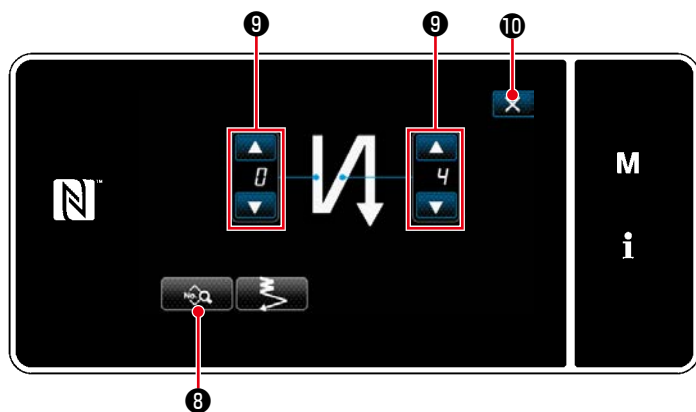
② 始め返し縫いのパターンを設定する


- ・通常コンデンス  ②を選択した場合




-  ⑥で返し縫いの針数を変更します。
-  ⑦を押すと、入力した値が確定し、「縫製画面」に戻ります。

・2点コンデンス  ③を選択した場合

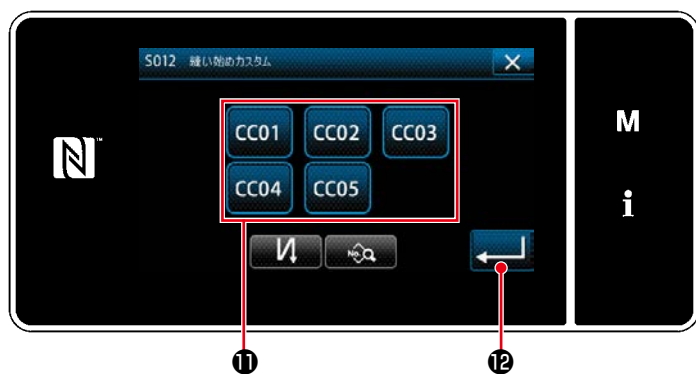


 ⑧で縫い目長さなどの設定ができます。


 ⑨でコンデンス縫いの針数を変更します。

 ⑩を押すと、入力した値が確定し、「縫製画面」に戻ります。

・コンデンスカスタム  ④を選択した場合



ボタン⑪を押してコンデンスカスタムを選択します。

 ⑫を押すと、操作を確定して「始め返し縫い画面」に戻ります。

※ コンデンスカスタムの詳細は、[「8-6. コンデンスカスタム」 p.145](#) をご覧ください。

③ 始め返し縫いデータを編集する



13



< 始め返し縫いデータ編集画面 >

- 1) 始め返し縫い画面で 13 を押すと、「始め返し縫いデータ編集画面」が表示されます。

・ 縫い目長さ（正送り）の入力 (A)



< 縫い目長さ（正送り）入力画面 >

- 1) 15 を押すと、「縫い目長さ（正送り）入力画面」が表示されます。
- 2) 16 を押すと縫い目長さ（正送り）が入力できるようになります。
- 3) テンキー 14 で縫い目長さ（正送り）を入力します。(-2.5 ~ 2.5)
- ※ 15 が選択されている状態では、メイン縫い部の縫い目長さになります。
- 4) 16 を押すと、入力した値が確定し、「始め返し縫いデータ編集画面」に戻ります。

・ 縫い目長さ（逆送り）の入力 (B)





< 縫い目長さ（逆送り）入力画面 >

- 1) 17 を押すと、「縫い目長さ（逆送り）入力画面」が表示されます。
- 2) テンキー 17 で縫い目長さ（逆送り）を入力します。(-2.5 ~ 2.5)
- 3) 18 を押すと、入力した値が確定し、「始め返し縫いデータ編集画面」に戻ります。

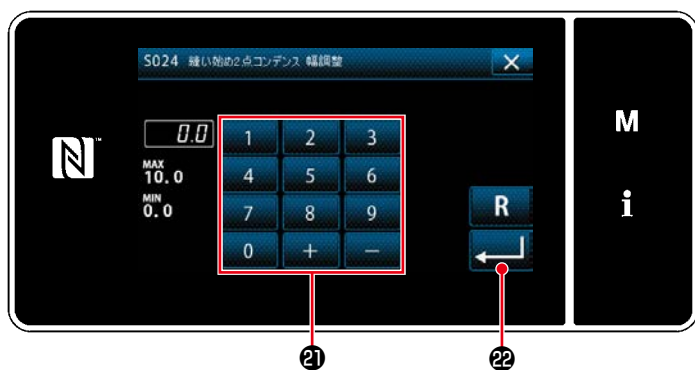
・ 縫い始め返し縫い速度の入力 (㉑)





< 縫い始め返し縫い速度入力画面 >

- 1)  **㉑** を押すと、「縫い始め返し縫い速度入力画面」が表示されます。
- 2) テンキー**19**で縫い速度を入力します。(150 ~ 2000)
- 3)  **20** を押すと、入力した値が確定し、「始め返し縫いデータ編集画面」に戻ります。

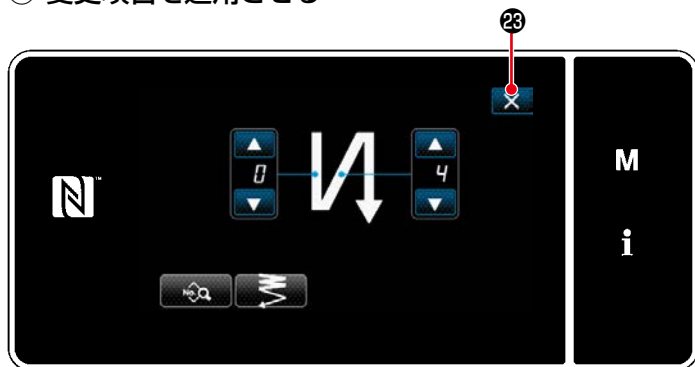
・ 縫い始め 2 点コンデンス幅の調整 (㉑)




< 縫い始め 2 点コンデンス幅調整画面 >

- 1)  **㉑** を押すと、「縫い始め 2 点コンデンス幅調整画面」が表示されます。
- 2) ボタン**21**で縫い始め 2 点コンデンス幅を入力します。
- 3)  **22** を押すと、入力した値が確定し、「始め返し縫いデータ編集画面」に戻ります。

④ 変更項目を適用させる



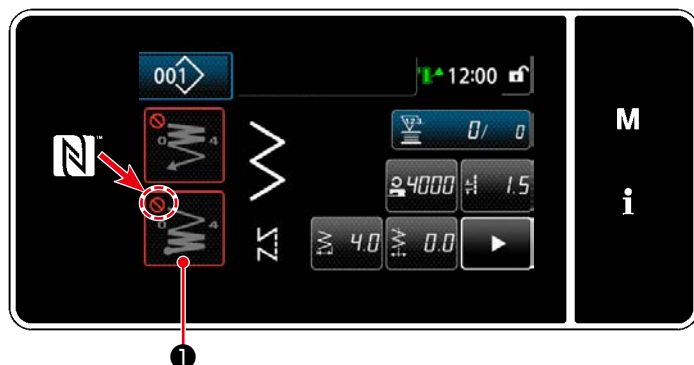
< 始め返し縫い編集画面 (保全者モード) >


-  **23** を押すと、操作を確定して「縫製画面」に戻ります。


5-2-4. 繰り返し縫いパターン

繰り返し縫いのパターンを設定します。

(1) 繰り返し縫いパターンを有効にする

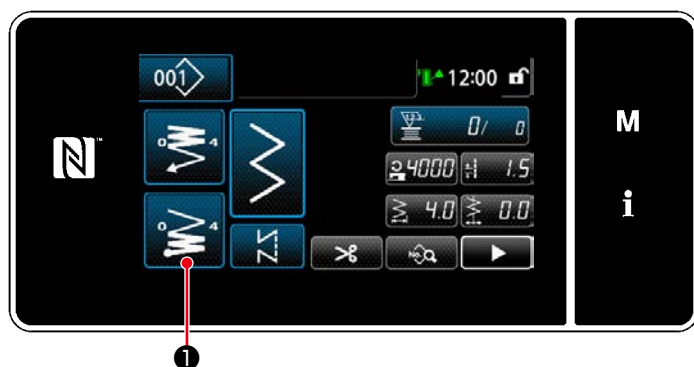



繰り返し縫いが ON( マーク無し) の状態で操作できます。

OFF の時は繰り返し縫いボタンを押し、  マークを消して、繰り返し縫い機能を有効にしてください。

(2) 繰り返し縫いパターンの針数・縫い目長さを変更する

① 繰り返し縫い編集画面を表示する



 ①を 1 秒長押しします。

「繰り返し縫い編集画面」が表示されます。



< 繰り返し縫い編集画面 >

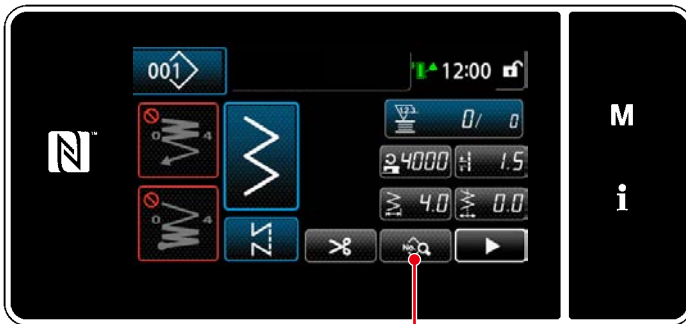
※ 以降は、始め返し縫いと同様に設定してください。(「5-2-3. 始め返し縫いパターン」 p.41 参照)

5-2-5. パターンの編集


(1) 編集方法 (フリー縫い、定寸縫い、重ね縫い選択時)

- ※ 多角縫い選択時の編集方法は [「8-2. 多角縫いの設定」 p.121](#) をご覧ください。
- ※ 連続縫い選択時の編集方法は [「8-3. 連続縫いパターン」 p.128](#) をご覧ください。

① 縫製データ編集画面を表示する



< 縫製画面 (保全者モード) >

保全者モードの縫製画面で  ① を押します。
「縫製データ編集画面」が表示されます。


② 縫製パターンを編集する



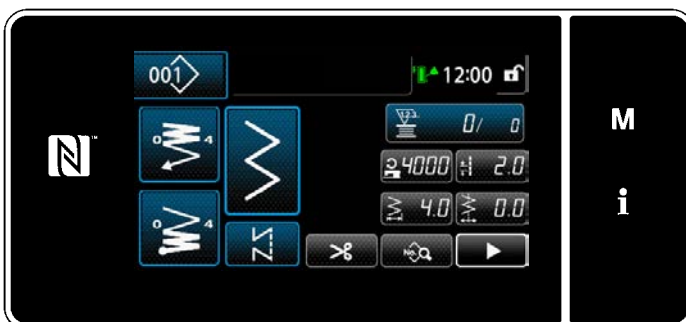
< 縫製データ編集画面 >

ここでパターンの機能を個別で編集できます。
編集できる機能項目は [「5-2-6. パターン機能一覧表」 p.50](#) をご覧ください。

各項目を変更後、 を押すと変更が確定します。

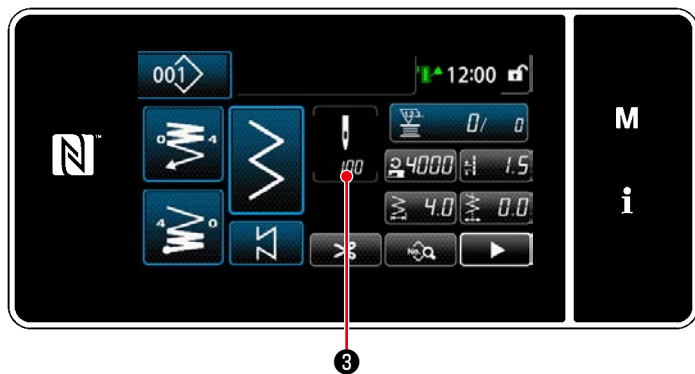
 ② を押し、「縫製画面」を表示させます。

③ 編集した縫製パターンで縫製する



< 縫製画面 >

変更した内容が表示されます。



※ 定寸縫いパターンを選択時に、針数設定時に

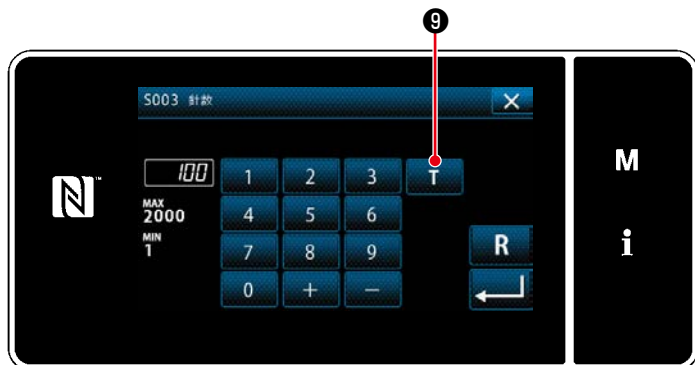


3を押すと、「針数入力画面」が表示されます。(針数変更が可能な場合のみ)

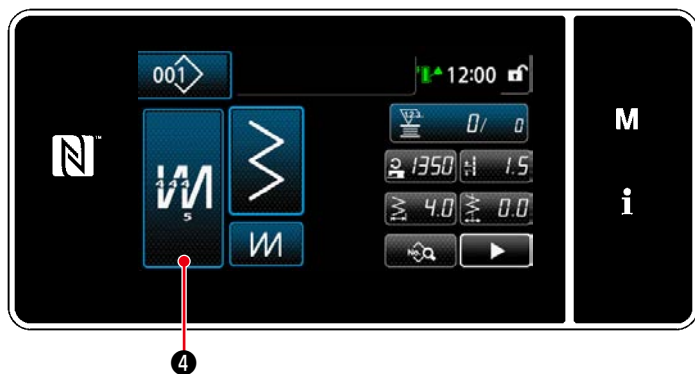


9を押すとティーチング機能がONになります。

ティーチング機能については「[5-2-7. ティーチング機能](#)」p.59をご覧ください。



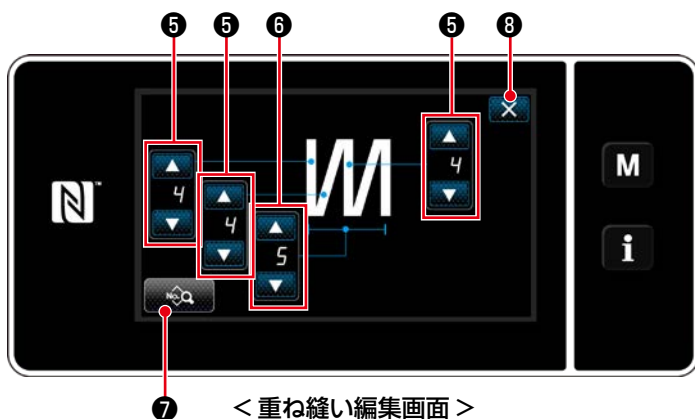
< 針数入力画面 >







※ 重ね縫いパターンを選択時に **4**を押すと、



「重ね縫い編集画面」が表示されます。



< 重ね縫い編集画面 >

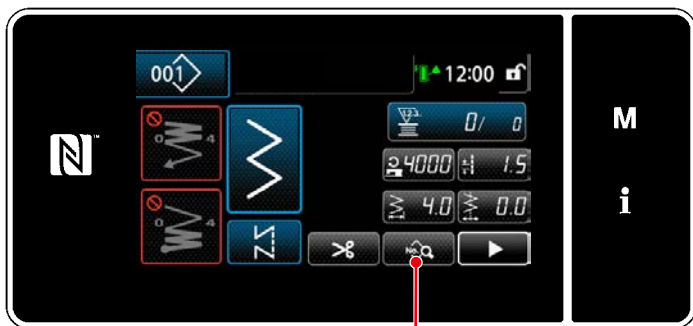
- 1)  **5**で、針数を設定します。
- 2)  **6**で、重ね縫いの回数を設定します。
- 3)  **7**を押すと、重ね縫いデータの編集ができます。
- 4)  **8**を押すと、数値を確認して「縫製画面」に戻ります。

(2) 下停止位置の調整




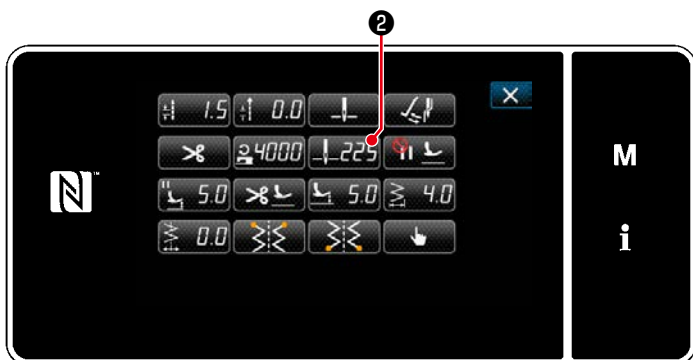
警告

本項での調整により針棒が動きます。針の下に指を入れないうち注意してください。




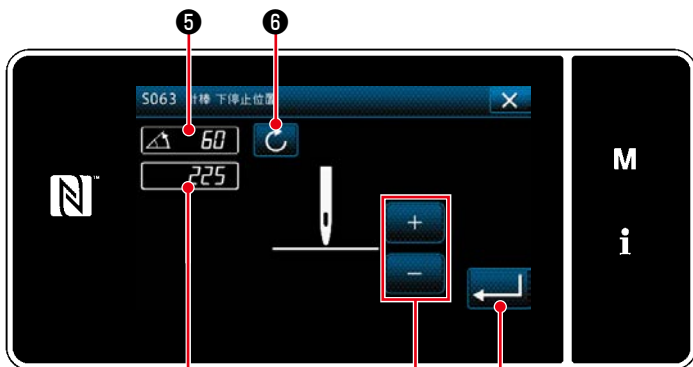
< 縫製画面 (保全者モード) >

- 1) 保全者モードの縫製画面で  ①を押します。
「縫製データ編集画面」が表示されます。



< 縫製データ編集画面 >


- 2)  ②を押します。
「針棒下停止位置設定画面」が表示されます。



< 針棒下停止位置設定画面 >


- 3) 下記の2通りの方法で、針棒の下停止位置を調整します。


[+ / - キーによる調整]

 ③で針棒の位置を調整します。(表示部④の値が変わります。)

[主軸角度による調整]
































主軸を回して、針棒の位置を調整します。
(表示部⑤の値が変わります。)

 ⑥を押して、調整した値を④に反映させます。












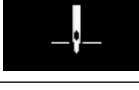









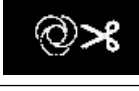








- 4)  ⑦を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。








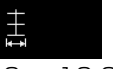





















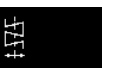








5-2-6. パターン機能一覧表












(1) パターン縫いモードの設定項目


































































































































データ番号	項目名	変更単位	入力範囲				
S001	縫製パターン	—	フリー 	定寸 	重ね 	多角 	連続 
S002	縫い形状	—	 : 直線	 : 左標準スカ ラップ	 : 右標準スカ ラップ	 : 左ブライン ドステッチ	 : 模様 1
			 : 2点千鳥	 : 左三日月ス カラップ	 : 右三日月ス カラップ	 : 右ブライン ドステッチ	 : 模様 2 (ファ ゴット)
			 : 3点千鳥	 : 左均等スカ ラップ 24 針	 : 右均等スカ ラップ 24 針	 : 左 T ステッ チ	 : 模様 3
			 : 4点千鳥	 : 左標準スカ ラップ 12 針	 : 右標準スカ ラップ 12 針	 : 右 T ステッ チ	 : 模様 4
			 : カスタムパターン (No.1 ~ 200)				 : 模様 5
S003	針数	1stitch	—	 1 ~ 2000	1 ~ 15	—	—
S004	縫い目長さ	0.1mm		-5.0 ~ 5.0 / カスタムパターン No.1 ~ 200			
S005	逆送り 縫い目長さ	0.1mm		-5.0 ~ 5.0			
S009	縫い目長さ 2	0.1mm		-5.0 ~ 5.0			




	データ 番号	項目名	変更単位	入力範囲		
縫い 始め 返し 縫い	S010	縫い始めステッチ ON/OFF	—	ON / OFF	—	ON / OFF
	S011	縫い始めステッチ形 状	—	 : 通常コンデンス  : 2点コンデンス  : コンデンスカスタム	—	 : 通常コンデンス  : 2点コンデンス  : コンデンスカスタム
	S012	縫い始めカスタム	—	コンデンスカスタム No.1 ~ 20	—	コンデンスカスタム No.1 ~ 20
	S013	針数 A	1stitch	0 ~ 99		
	S014	針数 B	1stitch	0 ~ 99		
	S015	→ 針数 A 縫い目 長さ (正送り)	0.1mm	 -5.0 ~ 5.0 / 共通設定 S004	—	 -5.0 ~ 5.0 / 共通設定 S004
	S016	→ 針数 B 縫い目 長さ (逆送り)	0.1mm	 -5.0 ~ 5.0 / 共通設定 S005		
	S017	→ 縫い始め縫い目長 さ2	0.1mm	 -5.0 ~ 5.0 / 共通設定 S009	—	 -5.0 ~ 5.0 / 共通設定 S009
	S019	→ 始め返し縫い速 度	10sti/ min	 150 ~ 2000		
	S023	→ 始めコンデンス カスタム幅	0.1mm	 0.0 ~ 10.0	—	 0.0 ~ 10.0
	S024	→ 始め2点コンデ ンス 幅調整	0.1mm	 0.0 ~ 10.0	—	 0.0 ~ 10.0
縫い 終り 返し 縫い	S030	縫い終りステッチ ON/OFF	—	ON / OFF	—	ON / OFF
	S031	縫い終りステッチ形 状	—	 : 通常コンデンス  : 2点コンデンス  : コンデンスカスタム	—	 : 通常コンデンス  : 2点コンデンス  : コンデンスカスタム
	S032	縫い終りカスタム	—	コンデンスカスタム No.1 ~ 20	—	コンデンスカスタム No.1 ~ 20
	S033	針数 C	1stitch	0 ~ 99		
	S034	針数 D	1stitch	0 ~ 99		
	S035	→ 針数 C 縫い目 長さ (逆送り)	0.1mm	 -5.0 ~ 5.0 / 共通設定 S005	—	 -5.0 ~ 5.0 / 共通設定 S005

データ番号	項目名	変更単位	入力範囲			
S036	→ 針数 D 縫い目長さ (正送り)	0.1mm	 -5.0 ~ 5.0 / 共通設定 S004	—	 -5.0 ~ 5.0 / 共通設定 S004	
S037	→ 縫い終り縫い目長さ 2	0.1mm	 -5.0 ~ 5.0 / 共通設定 S009	—	 -5.0 ~ 5.0 / 共通設定 S009	
S039	→ 終り返し縫い速度	50sti/ min	 150 ~ 2000	—	 150 ~ 2000	
S043	→ 終りコンデンス カスタム幅	0.1mm	 0.0 ~ 10.0	—	 0.0 ~ 10.0	
S044	→ 終り 2 点コンデ ンス 幅調整	0.1mm	 0.0 ~ 10.0	—	 0.0 ~ 10.0	
S050	針棒停止位置	—	 : 上停止  : 下停止	—	 : 上停止  : 下停止	
S051	糸払い ON/OFF	—	 : OFF	 : ON		
S052	糸切り装置 ON/ OFF	—	 : OFF	 : ON		
S053	ワンショット	—	—  : OFF  : ON	—	—	—
S054	自動糸切り ON/ OFF	—	 : OFF  : ON	—	 : OFF  : ON	
S062	縫い速度制限	50sti/ min	 150 ~ U096	—	—	—
S063	針棒 下停止位置	1 deg	 190 ~ 230			
S065	途中停止 押え上げ	—	 : OFF  : ON	—	—	 : OFF  : ON

データ番号	項目名	変更単位	入力範囲			
S066	途中停止 押え上げ 高さ	0.1mm	 0.0 ~ 10.0	—	—	 0.0 ~ 10.0
S067	糸切り後 押え上げ	—	 : OFF  : ON			
S071	糸切り後 押え上げ 高さ	0.1mm	 0.0 ~ 10.0			
S072	振り幅	0.1mm	 0.0 ~ 10.0 : 千鳥	 0.0 ~ 10.0 : 左ブラインドステッチ	 0.0 ~ 10.0 : 模様 1	—
		 0.0 ~ 10.0 : 左スカラップ	 0.0 ~ 10.0 : 右ブラインドステッチ	 0.0 ~ 10.0 : 模様 2 (ファ ゴット)		
		 0.0 ~ 10.0 : 右スカラップ	 0.0 ~ 10.0 : 左 T ステッチ	 0.0 ~ 10.0 : 模様 3		
		 0.0 ~ 10.0 : カスタムパ ターン	 0.0 ~ 10.0 : 右 T ステッチ	 0.0 ~ 10.0 : 模様 4		
				 0.0 ~ 10.0 : 模様 5		
S073	基線位置	0.1mm	 -5.0 ~ 5.0 : 直線	 -5.0 ~ 5.0 : 左ブラインドステッチ	 -5.0 ~ 5.0 : 模様 1	—
		 -5.0 ~ 5.0 : 千鳥	 -5.0 ~ 5.0 : 右ブラインドステッチ	 -5.0 ~ 5.0 : 模様 2 (ファ ゴット)		
		 -5.0 ~ 5.0 : 左スカラップ	 -5.0 ~ 5.0 : 左 T ステッチ	 -5.0 ~ 5.0 : 模様 3		
		 -5.0 ~ 5.0 : 右スカラップ	 -5.0 ~ 5.0 : 右 T ステッチ	 -5.0 ~ 5.0 : 模様 4		
				 -5.0 ~ 5.0 : 模様 5		
S074	スカラップ縫い開始 位置	—	 : 谷	 : 山	—	
S075	スカラップ縫い停止 位置	—	 : 任意	 : 谷	 : 山	—
S076	ブラインド針数	1stitch	 3 ~ 250	—	 3 ~ 250	—

データ 番号	項目名	変更単位	入力範囲				
S077	縫い始め位置	—	 任意 : 千鳥 任意 : 左 T ステッチ 任意 : 右 T ステッチ  左 : 千鳥 左 : 左 T ステッチ 右 : 右 T ステッチ  右 : 千鳥 右 1 : 左 T ステッチ 左 1 : 右 T ステッチ  右 2 : 左 T ステッチ 左 2 : 右 T ステッチ			—	
 任意 : 模様 1 任意 : 模様 2 (ファゴット) 任意 : 模様 3 任意 : 模様 4 任意 : 模様 5  中央 1 : 模様 1 右 1 : 模様 2 (ファゴット) 右 1 : 模様 3 左 1 : 模様 4 右 1 : 模様 5  中央 2 : 模様 1 中央 1 : 模様 2 (ファゴット) 中央 1 : 模様 3 左 2 : 模様 4 中央 1 : 模様 5  左 : 模様 1 左 1 : 模様 2 (ファゴット) 左 1 : 模様 3 右 1 : 模様 4 左 1 : 模様 5  中央 3 : 模様 1 左 2 : 模様 2 (ファゴット) 左 2 : 模様 3 右 2 : 模様 4 左 2 : 模様 5  右 : 模様 1 中央 2 : 模様 2 (ファゴット) 中央 2 : 模様 3 右 3 : 模様 4 中央 2 : 模様 5  右 2 : 模様 2 (ファゴット) 右 2 : 模様 3 左 3 : 模様 4 右 2 : 模様 5							

データ 番号	項目名	変更単位	入力範囲																																																																																																																																														
S078	縫い終り位置	—	<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>任意 :千鳥</td> <td>任意 :スカラップ</td> <td>任意 :左Tステッ チ</td> <td>任意 :右Tステッ チ</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>左 :千鳥</td> <td>左 :スカラップ</td> <td>左 :左Tステッ チ</td> <td>右 :右Tステッ チ</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>右 :千鳥</td> <td>右 :スカラップ</td> <td>右1 :左Tステッ チ</td> <td>左1 :右Tステッ チ</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>右2 :左Tステッ チ</td> <td>左2 :右Tステッ チ</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="6"> </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>任意 :模様 1</td> <td>任意 :模様 2(ファ ゴット)</td> <td>任意 :模様 3</td> <td>任意 :模様 4</td> <td>任意 :模様 5</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央 1 :模様 1</td> <td>右 1 :模様 2(ファ ゴット)</td> <td>右 1 :模様 3</td> <td>左 1 :模様 4</td> <td>右 1 :模様 5</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央 2 :模様 1</td> <td>中央 1 :模様 2(ファ ゴット)</td> <td>中央 1 :模様 3</td> <td>左 2 :模様 4</td> <td>中央 1 :模様 5</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>左 :模様 1</td> <td>左 1 :模様 2(ファ ゴット)</td> <td>左 1 :模様 3</td> <td>右 1 :模様 4</td> <td>左 1 :模様 5</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央 3 :模様 1</td> <td>左 2 :模様 2(ファ ゴット)</td> <td>左 2 :模様 3</td> <td>右 2 :模様 4</td> <td>左 2 :模様 5</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>右 :模様 1</td> <td>中央 2 :模様 2(ファ ゴット)</td> <td>中央 2 :模様 3</td> <td>右 3 :模様 4</td> <td>中央 2 :模様 5</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>右 2 :模様 2(ファ ゴット)</td> <td>右 2 :模様 3</td> <td>左 3 :模様 4</td> <td>右 2 :模様 5</td> <td></td> </tr> </table>											任意 :千鳥	任意 :スカラップ	任意 :左Tステッ チ	任意 :右Tステッ チ									左 :千鳥	左 :スカラップ	左 :左Tステッ チ	右 :右Tステッ チ									右 :千鳥	右 :スカラップ	右1 :左Tステッ チ	左1 :右Tステッ チ											右2 :左Tステッ チ	左2 :右Tステッ チ															任意 :模様 1	任意 :模様 2(ファ ゴット)	任意 :模様 3	任意 :模様 4	任意 :模様 5								中央 1 :模様 1	右 1 :模様 2(ファ ゴット)	右 1 :模様 3	左 1 :模様 4	右 1 :模様 5								中央 2 :模様 1	中央 1 :模様 2(ファ ゴット)	中央 1 :模様 3	左 2 :模様 4	中央 1 :模様 5								左 :模様 1	左 1 :模様 2(ファ ゴット)	左 1 :模様 3	右 1 :模様 4	左 1 :模様 5								中央 3 :模様 1	左 2 :模様 2(ファ ゴット)	左 2 :模様 3	右 2 :模様 4	左 2 :模様 5								右 :模様 1	中央 2 :模様 2(ファ ゴット)	中央 2 :模様 3	右 3 :模様 4	中央 2 :模様 5									右 2 :模様 2(ファ ゴット)	右 2 :模様 3	左 3 :模様 4	右 2 :模様 5	
																																																																																																																																																	
任意 :千鳥	任意 :スカラップ	任意 :左Tステッ チ	任意 :右Tステッ チ																																																																																																																																														
																																																																																																																																																	
左 :千鳥	左 :スカラップ	左 :左Tステッ チ	右 :右Tステッ チ																																																																																																																																														
																																																																																																																																																	
右 :千鳥	右 :スカラップ	右1 :左Tステッ チ	左1 :右Tステッ チ																																																																																																																																														
																																																																																																																																																	
		右2 :左Tステッ チ	左2 :右Tステッ チ																																																																																																																																														
																																																																																																																																																	
任意 :模様 1	任意 :模様 2(ファ ゴット)	任意 :模様 3	任意 :模様 4	任意 :模様 5																																																																																																																																													
																																																																																																																																																	
中央 1 :模様 1	右 1 :模様 2(ファ ゴット)	右 1 :模様 3	左 1 :模様 4	右 1 :模様 5																																																																																																																																													
																																																																																																																																																	
中央 2 :模様 1	中央 1 :模様 2(ファ ゴット)	中央 1 :模様 3	左 2 :模様 4	中央 1 :模様 5																																																																																																																																													
																																																																																																																																																	
左 :模様 1	左 1 :模様 2(ファ ゴット)	左 1 :模様 3	右 1 :模様 4	左 1 :模様 5																																																																																																																																													
																																																																																																																																																	
中央 3 :模様 1	左 2 :模様 2(ファ ゴット)	左 2 :模様 3	右 2 :模様 4	左 2 :模様 5																																																																																																																																													
																																																																																																																																																	
右 :模様 1	中央 2 :模様 2(ファ ゴット)	中央 2 :模様 3	右 3 :模様 4	中央 2 :模様 5																																																																																																																																													
																																																																																																																																																	
	右 2 :模様 2(ファ ゴット)	右 2 :模様 3	左 3 :模様 4	右 2 :模様 5																																																																																																																																													

データ 番号	項目名	変更単位	入力範囲			
	ワンタッチ切り替え			—	—	
S080	ワンタッチ切り替え 縫い速度制限	10sti/ min	 150 ~ U096 / 共通 設定 S062	—	—	 150 ~ U096 / 共通設定 S062
S081	ワンタッチ切り替え 縫い目長さ	0.1mm	 -5.0 ~ 5.0 / 共通設定 S004	—	—	—
S087	ワンタッチ切り替え 切り替わり OFF 針 数	1stitch	 0 ~ 200	—	—	 0 ~ 200

※ ワンタッチ切り替えの機能は「5-2-8. ワンタッチ切り替え機能」p.61 をご覧ください。

(2) 多角縫いステップの設定項目

データ番号	項目名	変更単位	入力範囲
ステップ 01			
S201	ステップ切り替え	—	 : 針数  : ワンタッチスイッチ
S204	針数 (縫い長さ mm)	1stitch	 1 ~ 10000
S205	縫い目長さ (inch当りの針数, 3cm当りの針数)	0.1mm	 -5.0 ~ 5.0
S206	逆送り 縫い目長さ	0.1mm	 -5.0 ~ 5.0
S210	縫い目長さ2	0.1mm	 -5.0 ~ 5.0
S211	途中停止 針棒停止位置	—	 : 上停止  : 下停止
S212	途中停止 押え上げ	—	 : OFF  : ON
S213	途中停止 押え上げ高さ	0.1mm	 0.0 ~ 10.0
S214	停止 針棒位置	—	 : 上停止  : 下停止  : 糸切り  : 連続
S215	停止 押え上げ	—	 : OFF  : ON
S216	停止 押え上げ高さ	0.1mm	 0.0 ~ 10.0
S217	ワンショット	—	 : OFF  : ON
S219	縫い速度	10sti/ min	 150 ~ U096
ステップ 02			
:			
ステップ 30			

※ 設定項目、入力範囲はステップ 01 と同じです。

※ ステップ 30 まで設定可能です。

(3) 連続縫いステップの設定項目

データ番号	項目名	変更単位	入力範囲
ステップ 01			
S611	縫い形状	—	S002 参照
S612	針数	1stitch	 1 ~ 2000
S613	振り幅	0.1mm	S072 参照
S614	縫い目長さ	0.1mm	 -5.0 ~ 5.0
S615	逆送り 縫い目長さ	0.1mm	 -5.0 ~ 5.0
S616	スカラップ縫い開始位置	—	 : 谷  : 山
S617	スカラップ縫い停止位置	—	 : 任意  : 谷
S618	ブラインド針数	1stitch	 3 ~ 250
S619	縫い始め位置	—	S077 参照
S620	縫い終り位置	—	S078 参照
S625	縫い目長さ 2	0.1mm	 -5.0 ~ 5.0
ステップ 02			
:			
ステップ 20			

※ 設定項目、入力範囲はステップ 01 と同じです。

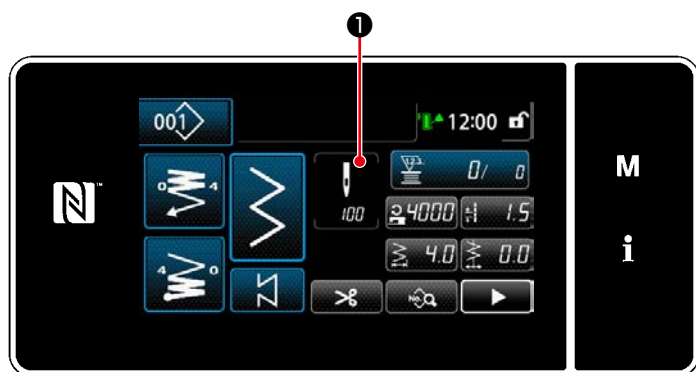
※ ステップ 20 まで設定可能です。

5-2-7. ティーチング機能

パターンの針数を、実際に縫製した針数で入力できる機能です。
縫製データ編集画面から表示させます。

※ティーチング機能は「定寸縫い」「多角縫い」を選択時に使用できます。

(1) 設定方法 (定寸縫い)



< 縫製画面 (定寸縫い) (保全者モード) >

① 針数入力画面を表示する

縫製データ編集画面で①を押すと、「針数入力画面」が表示されます。



< 針数入力画面 >

② ティーチング機能を ON にする

T ②を押して ON にします。

③ ティーチングを開始する

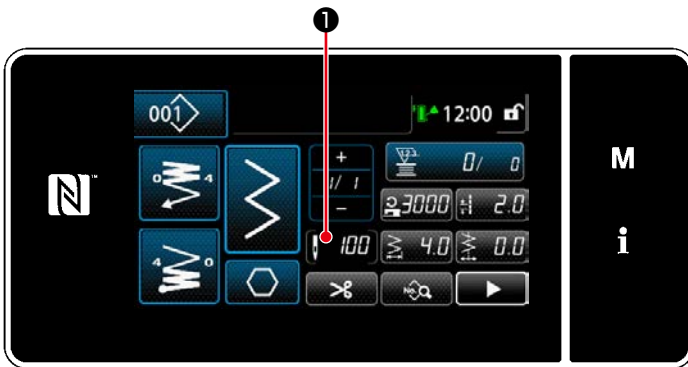
入力値が0になります。所望の位置までペダルを踏んで縫製し、針数をカウントさせます。

④ ティーチング内容を確定する

糸切りでティーチング内容を確定します。

「縫製画面 (定寸縫い) (保全者モード)」に戻ります。

(2) 設定方法 (多角縫い)



< 縫製画面 (多角縫い) (保全者モード) >

① 針数入力画面を表示する

縫製データ編集画面で①を押すと、「針数入力画面」が表示されます。



< 針数入力画面 >

② ティーチング機能を ON にする

T ②を押して ON にします。

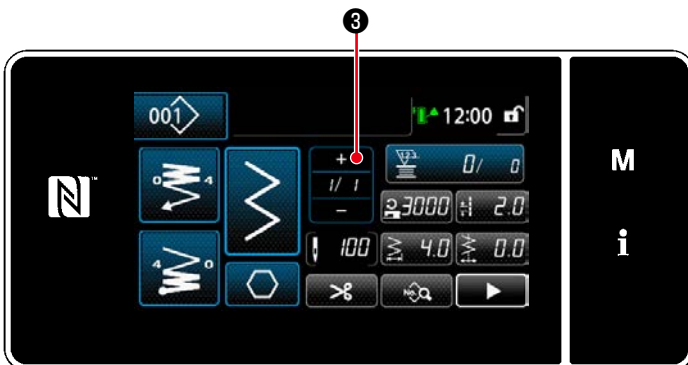
③ ティーチングを開始する

入力値が0になります。所望の位置までペダルを踏んで縫製し、針数をカウントさせます。

④ ティーチング内容を確定する

ステップの最後 (最終針) まで縫った後、糸切り操作をして、ティーチング内容を確定します。

「縫製画面 (多角縫い) (保全者モード)」に戻ります。



⑤ 次のステップに移行する

+ ③を押すと、次のステップに移行します。

設定方法①から⑤までの操作を繰り返し実施します。

※ 登録できるステップ数がない場合は、次ステップへの移行はできません。

5-2-8. ワンタッチ切り替え機能

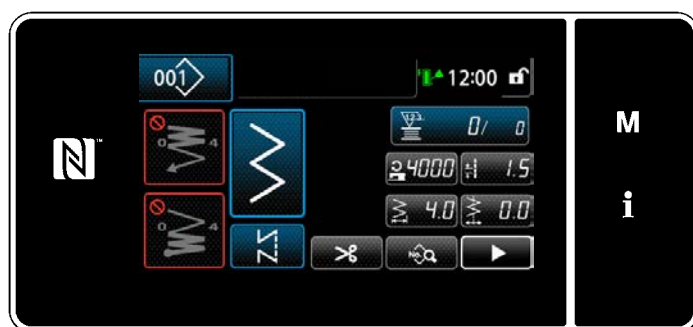
カスタムスイッチに、ワンタッチ機能が割り振られている場合、カスタムスイッチを押すと、縫い目長さ、縫い速度などを切り替えることができます。

※工場出荷時は、頭部スイッチ 1 にワンタッチ機能が割り振られています。

ワンタッチ切り替えで切り替わるデータ

- ・ 縫い速度
- ・ 縫い目長さ
- ・ 切り替わり OFF 針数

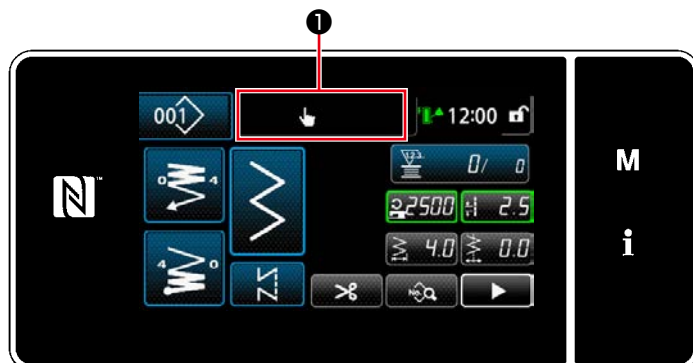
詳細は「[4-8. カスタムスイッチについて](#)」 p.28 をご覧ください。



ワンタッチ切り替え中は、対象のデータは左下図のように緑枠内に表示され、さらに①にワンタッチ切り替えのアイコンが表示されます。



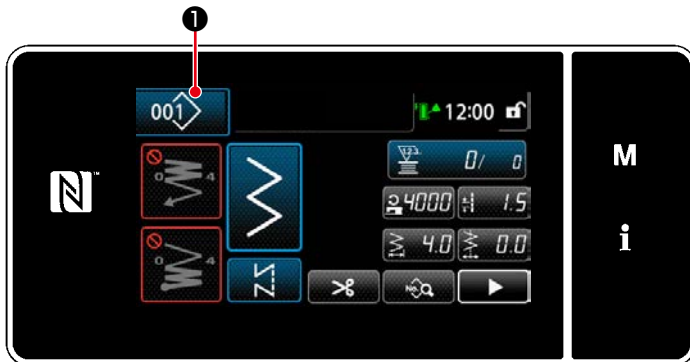
ワンタッチ切り替え中



5-2-9. 新規パターンの登録

新規作成したパターンを登録します。

① 縫製パターン新規作成機能を選択する



1) **001** **1** を押し、「縫製パターン管理画面」を表示させます。



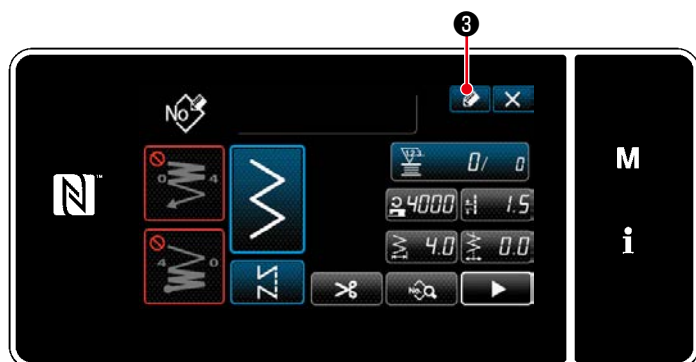
2) **新規** **2** を押します。


2 < 縫製パターン管理画面 >



3) 縫製パターン (フリー縫い、定寸縫い、重ね縫い、多角縫い、連続縫い) を選択します。


② 作成内容を確定する



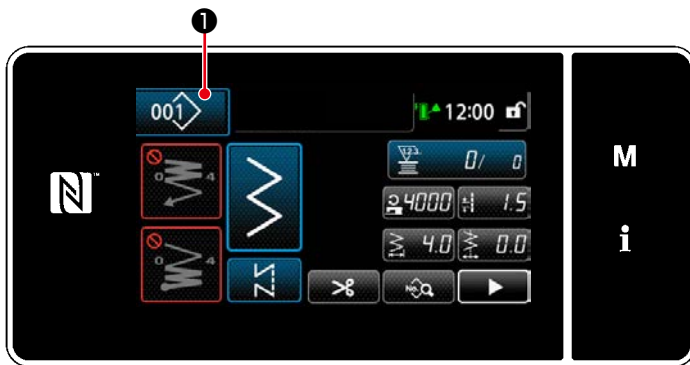
1)  ③ を押し、縫製パターン No. 登録を表示させます。



2) テンキーで、登録するパターン No. を入力します。

3)  ④ を押し、確定させます。
「縫製パターン管理画面」が表示されます。

5-2-10. パターンのコピー



- 1) **001** **1** を押し、「縫製パターン管理画面」を表示させます。



- 2) **コピー** **2** を押します。

2
< 縫製パターン管理画面 >

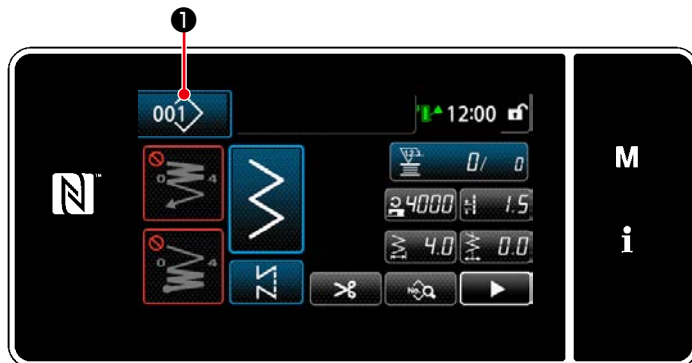


- 3) テンキーで、コピーパターン No. を入力します。
4) **Enter** **4** を押し、確定させます。
「縫製パターン管理画面」が表示されます。

5-2-11. 絞り込み機能

保存されている縫製パターンデータの品番、工程、コメントから、入力した文字を含んだパターンのみを表示することができます。オペレータモード、保全者モードのどちらからでも行うことができます。

① 縫製パターン新規作成機能を選択する



< 縫製画面 (保全者モード) >

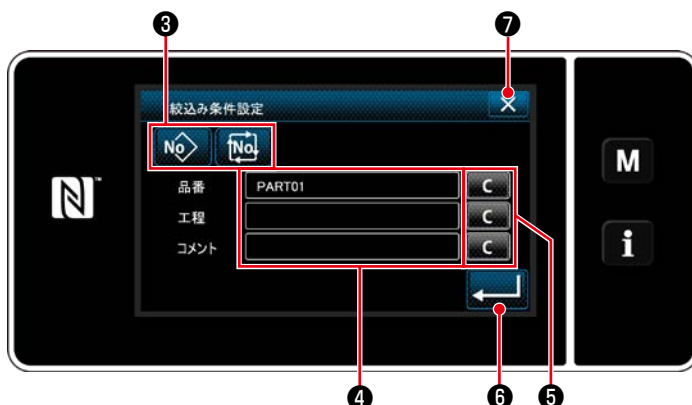
- 1) **001** **1** を押し、「縫製パターン管理画面」を表示させます。



< 縫製パターン管理画面 >

- 2) **絞り込み** **2** を押します。

② 絞り込む対象のパターンを選択する



< 絞り込み条件設定画面 >

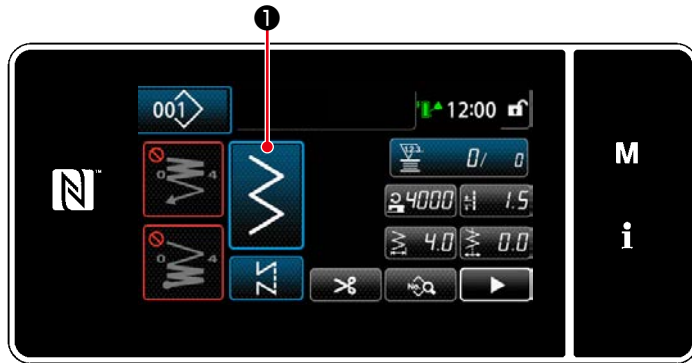
- 1) **No** **No** **3** で絞り込む対象のパターンを選択します。
- 2) **4** を押し、文字入力画面を表示します。文字列ボタンで絞り込みを行いたい文字を入力できます。
- 3) **C** **5** を押し、各文字の入力を消去します。
- 4) **←** **6** を押し、入力した文字を含んだパターンのみで「縫製パターン管理画面」が表示されます。
- 5) **X** **7** を押し、絞り込みを行わず、「縫製パターン管理画面」が表示されます。

※ 絞り込みで複数の項目に文字を入力した時は、全ての条件に一致したパターンを表示します。サイクル縫いパターンはコメントのみで絞り込みを行います。


5-3. 縫い形状の設定

- ・針振り幅は0～10mmまで設定可能です。(設定値は最大振り幅制限によって制限されます)
- ・基線は針振り中心を「0.0」として右側を「+」、左側を「-」として設定できます。

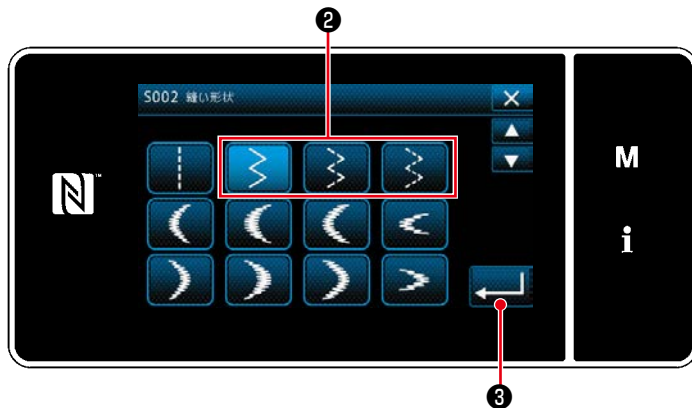
5-3-1. 2点、3点、4点千鳥縫い



< 縫製画面 (保全者モード) >


1) 保全者モードの縫製画面で  ①を押します。

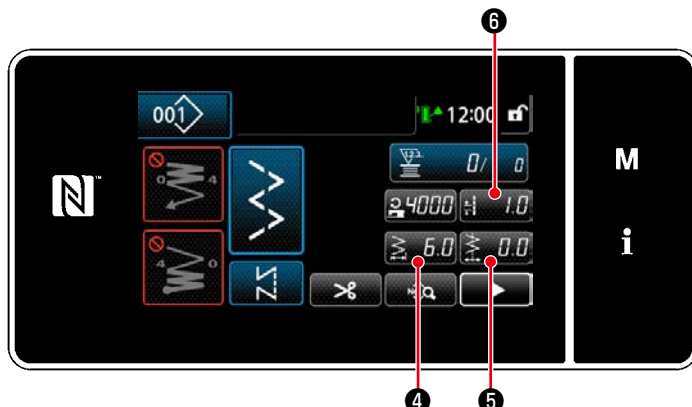
「縫い形状選択画面」が表示されます。



< 縫い形状選択画面 >

2) 2点 (3点、4点) 千鳥縫い②を選択します。

3)  ③を押すと、操作を確定して「縫製画面」に戻ります。



< 縫製画面 >

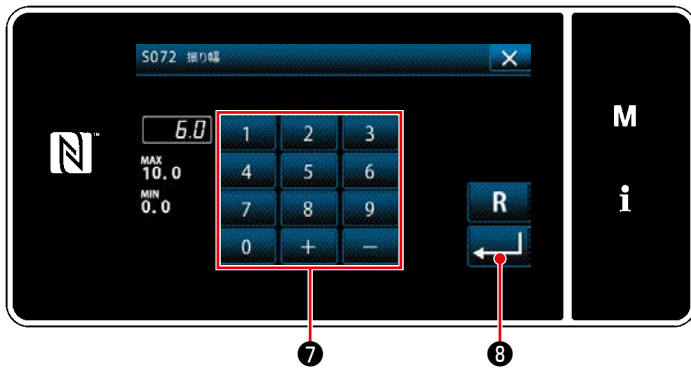
4) 針振り量、基線位置、縫い目長さの設定

※ 千鳥縫い以外の模様でも、同様の操作で針振り量、基線位置、縫い目長さを設定します。

[針振り量の設定]

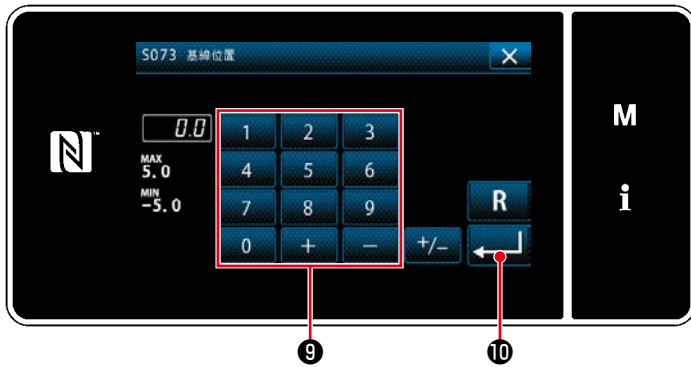
・縫製画面で  ④を押します。

「振り幅入力画面」が表示されます。



< 振り幅入力画面 >

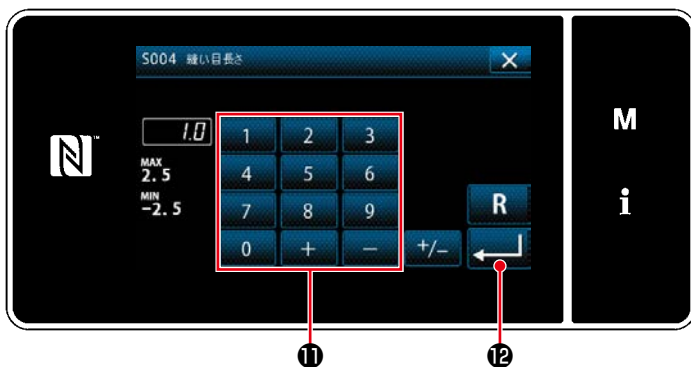
- ・テンキー**7**で振り幅を入力します。
(0.0 ~ 10.0)
- ・**←** **8**を押すと、入力した値が確定し、「縫製画面」に戻ります。



< 基線位置入力画面 >

[基線位置の設定]

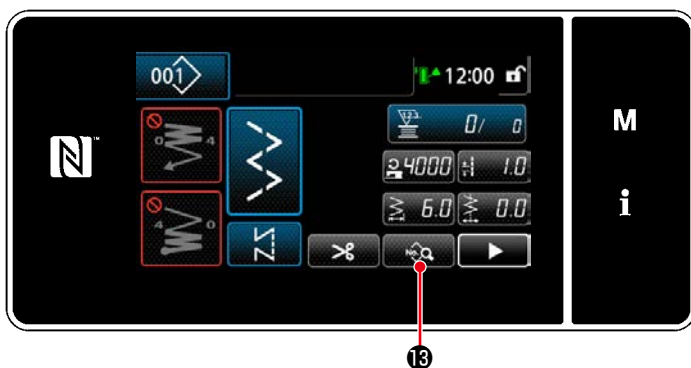
- ・縫製画面で **≧ 0.0** **5**を押します。
「基線位置入力画面」が表示されます。
- ・テンキー**9**で基線位置を入力します。
(-5.0 ~ 5.0)
- ・**←** **10**を押すと、入力した値が確定し、「縫製画面」に戻ります。



< 縫い目長さ入力画面 >

[縫い目長さの設定]

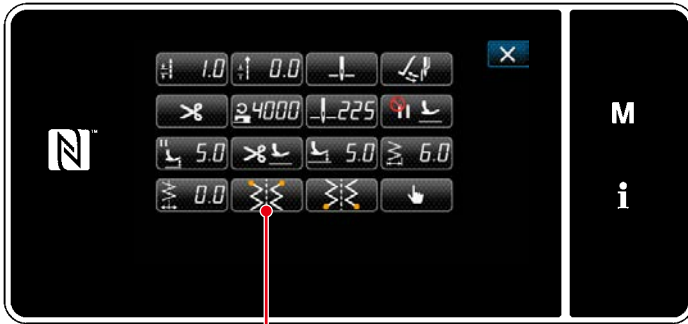
- ・縫製画面で **≧ 1.0** **6**を押します。
「縫い目長さ入力画面」が表示されます。
- ・テンキー**1**で縫い目長さを入力します。
(-2.5 ~ 2.5)
- ・**←** **12**を押すと、入力した値が確定し、「縫製画面」に戻ります。




< 縫製画面 >

5) 縫い始め位置の設定

- ・縫製画面で **≧** **13**を押します。
「縫製データ編集画面」が表示されます。




14
< 縫製データ編集画面 >


- ・  14 を押すと、「縫い始め位置選択画面」が表示されます。





15 16
< 縫い始め位置選択画面 >

- ・ 縫い始め位置 15 を選択します。

 : 縫い始め位置 任意

 : 縫い始め位置 左

 : 縫い始め位置 右

- ・  16 を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。



17
< 縫製データ編集画面 >


6) 縫い終わり位置の設定


- ・ 縫製データ編集画面で  17 を押します。「縫い終わり位置選択画面」が表示されます。





18 19
< 縫い終わり位置選択画面 >

- ・ 縫い終わり位置 18 を選択します。

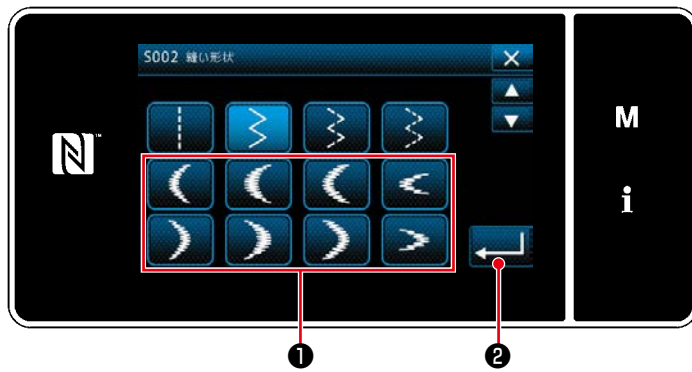
 : 縫い終わり位置 任意

 : 縫い終わり位置 左


 : 縫い終わり位置 右

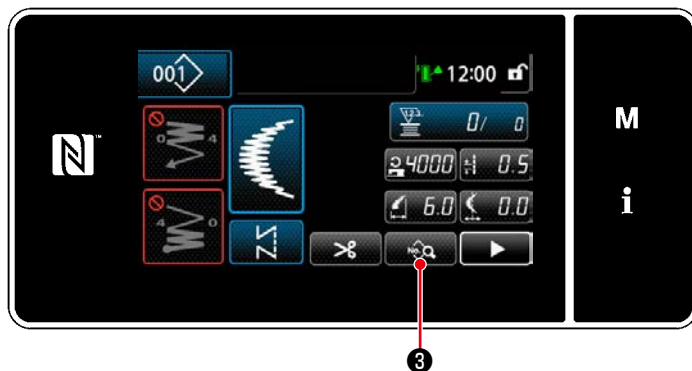
- ・  19 を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。

5-3-2. スカラップ縫い



< 縫い形状選択画面 >

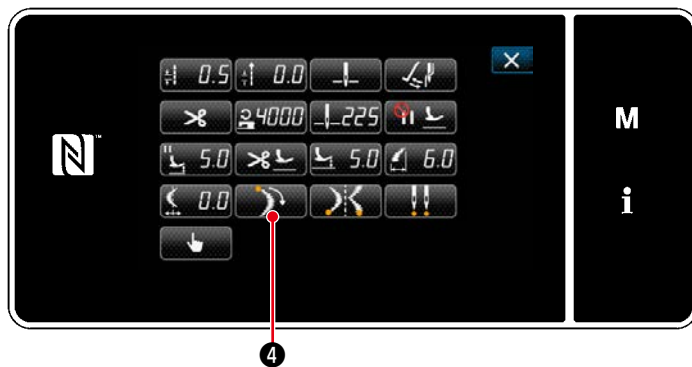
- 1) 縫い形状選択画面でスカラップ縫い①を選択します。
- 2)  ②を押すと、操作を確定して「縫製画面」に戻ります。




< 縫製画面 >

- 3) 縫い開始位置の設定
 - ・縫製画面で  ③を押します。
 - 「縫製データ編集画面」が表示されます。

※ 針振り量、基線位置、縫い目長さについては、[「5-3-1. 4\) 針振り量、基線位置、縫い目長さの設定」 p.66](#) をご覧ください。






< 縫製データ編集画面 >

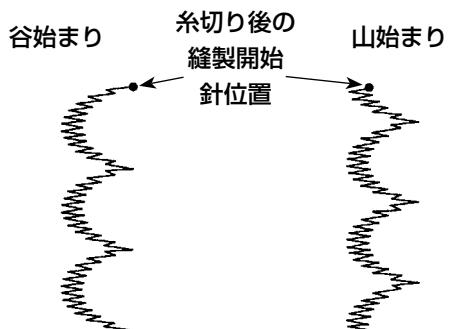
- ・  ④を押すと、「スカラップ縫い開始位置選択画面」が表示されます。



< スカラップ縫い開始位置選択画面 >

- ・スカラップ縫い開始位置⑤を選択します。
 -  : スカラップ縫い開始位置 谷
 -  : スカラップ縫い開始位置 山
- ・  ⑥を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。

●スカラップの山始まり・谷始まりについて



スカラップは、通常谷始まりのパターンにて縫製を開始します。しかし、設定を変えることにより山始まりの開始を選択できます。



7
< 縫製データ編集画面 >

4) 縫い停止位置の設定

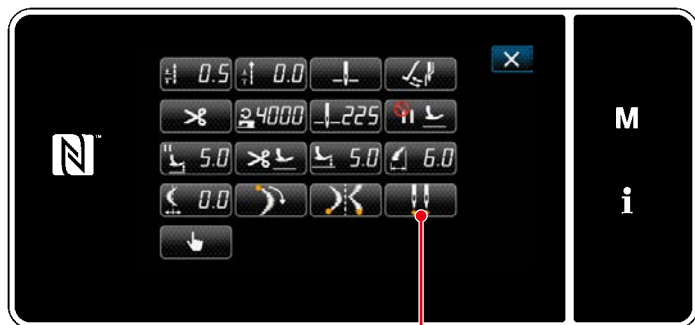
- ・縫製データ編集画面で 7 を押します。
「スカラップ縫い停止位置選択画面」が表示されます。



8 9
< スカラップ縫い停止位置選択画面 >

- ・スカラップ縫い停止位置 8 を選択します。
- : スカラップ縫い停止位置 任意
- : スカラップ縫い停止位置 谷
- : スカラップ縫い停止位置 山
- ・ 9 を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。

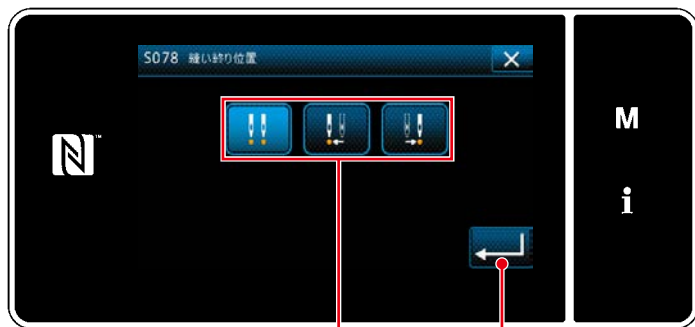
ミラー縫製については、「4-9. ミラー縫製」p.30 をご覧ください。



< 縫製データ編集画面 >


5) 縫い終り位置の設定


- ・ 縫製データ編集画面で  **10** を押します。
「縫い終り位置選択画面」が表示されます。





< 縫い終り位置選択画面 >

- ・ 縫い終り位置 **11** を選択します。

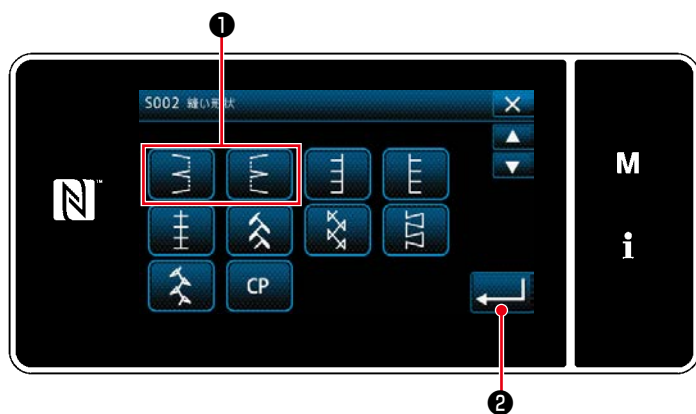
 : 縫い終り位置 任意

 : 縫い終り位置 左


 : 縫い終り位置 右

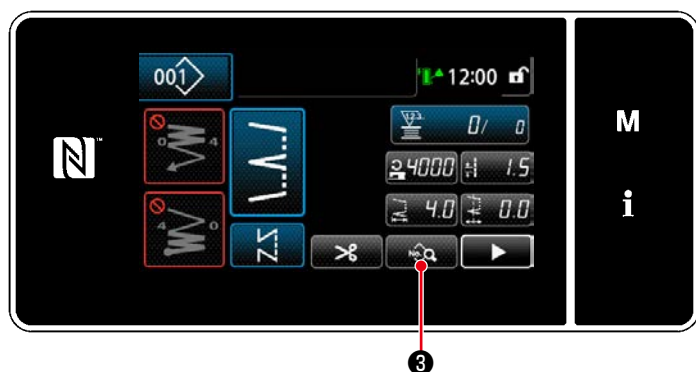
- ・  **12** を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。

5-3-3. ブラインドステッチ縫い




< 縫い形状選択画面 >

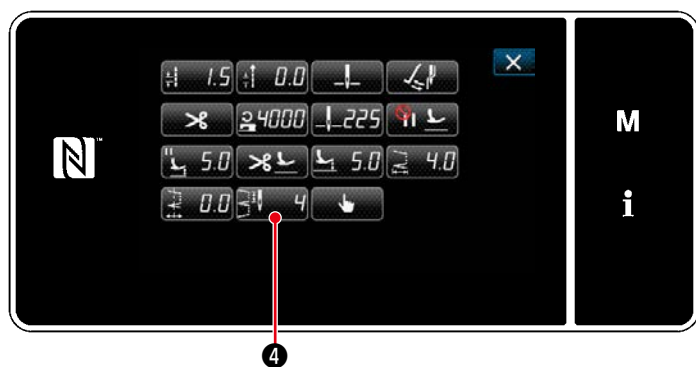
- 1) 縫い形状選択画面でブラインドステッチ縫い①を選択します。
- 2) ②を押すと、操作を確定して「縫製画面」に戻ります。




< 縫製画面 >

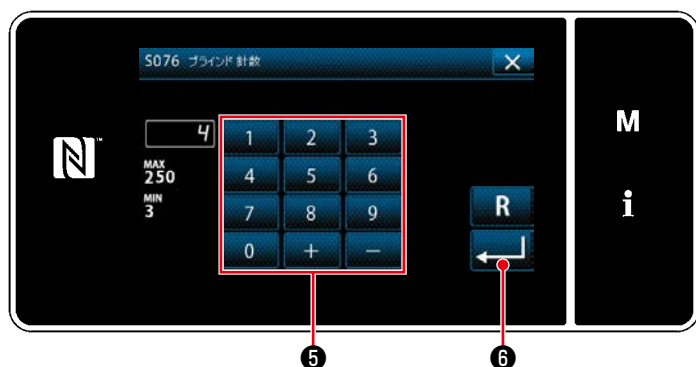
- 3) ブラインドステッチ針数の設定
 - ・縫製画面で ③を押します。
 - 「縫製データ編集画面」が表示されます。

※ 針振り量、基線位置、縫い目長さについては、[「5-3-1.4\) 針振り量、基線位置、縫い目長さの設定」 p.66](#) をご覧ください。




< 縫製データ編集画面 >

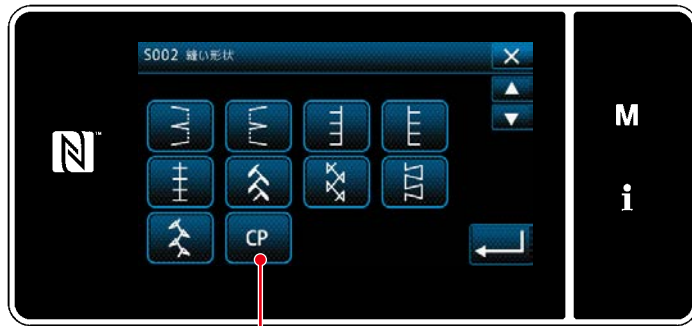
- ・ ④を押すと、「ブラインド針数入力画面」が表示されます。



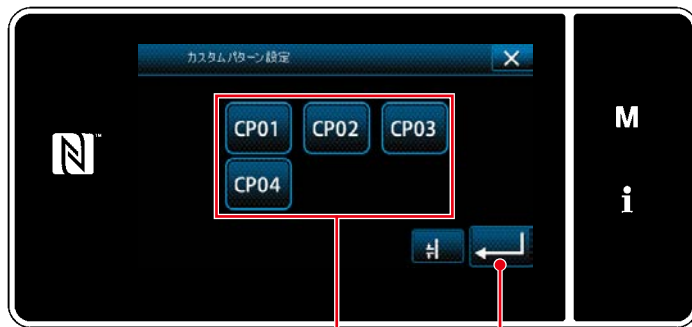
< ブラインド針数入力画面 >

- ・ テンキー⑤でブラインドステッチの針数を入力します。(3 ~ 250)
- ・ ⑥を押すと、入力した値が確定し、「縫製データ編集画面」に戻ります。

5-3-4. カスタムパターン縫い



①
< 縫い形状選択画面 >



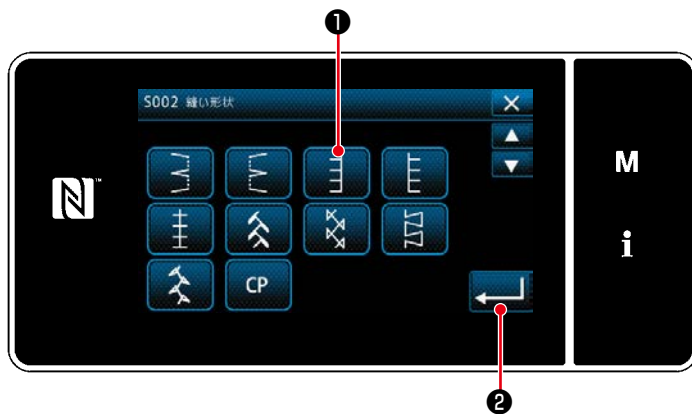
② ③
< カスタムパターン設定画面 >

- 1) 縫い形状選択画面で **CP** ① を押します。
「カスタムパターン設定画面」が表示されます。

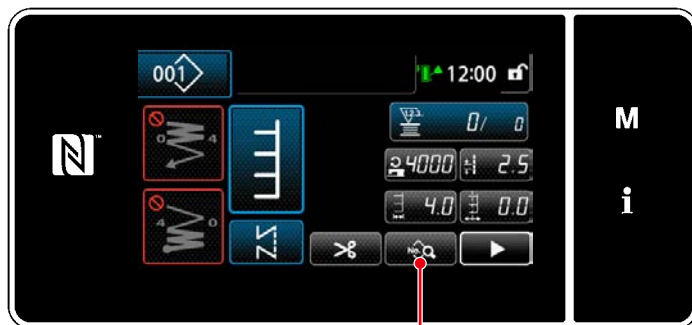
- 2) カスタムパターン ② を選択します。
- 3) **←** ③ を押すと、操作を確定して「縫製画面」に戻ります。

※ カスタムパターンの詳細については、「[8-5. カスタムパターン](#)」 p.138 をご覧ください。

5-3-5. Tステッチ左



① ②
< 縫い形状選択画面 >

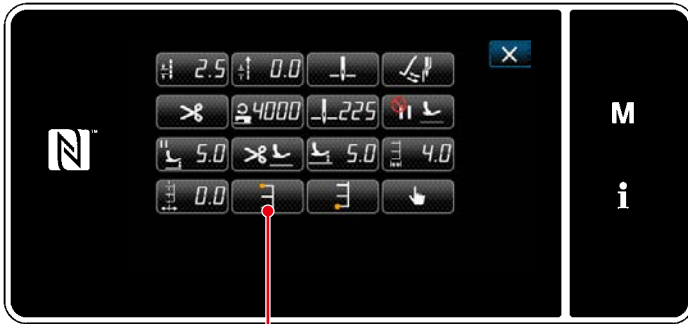


③
< 縫製画面 >


- 1) 縫い形状選択画面で T ステッチ左縫い ① を選択します。
- 2) **←** ② を押すと、操作を確定して「縫製画面」に戻ります。

- 3) 縫い始め位置の設定
・縫製画面で **No. Q** ③ を押します。
「縫製データ編集画面」が表示されます。

※ 針振り量、基線位置、縫い目長さについては、「[5-3-1. 4\) 針振り量、基線位置、縫い目長さの設定](#)」 p.66 をご覧ください。



4
< 縫製データ編集画面 >


- ・  4 を押すと、「縫い始め位置選択画面」が表示されます。



5 6
< 縫い始め位置選択画面 >

- ・ 縫い始め位置 5 を選択します。

-  : 縫い始め位置 左
-  : 縫い始め位置 右 1
-  : 縫い始め位置 右 2
-  : 縫い始め位置 任意

- ・  6 を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。



7
< 縫製データ編集画面 >





4) 縫い終り位置の設定


- ・ 縫製データ編集画面で  7 を押します。「縫い終り位置選択画面」が表示されます。



8 9
< 縫い終り位置選択画面 >

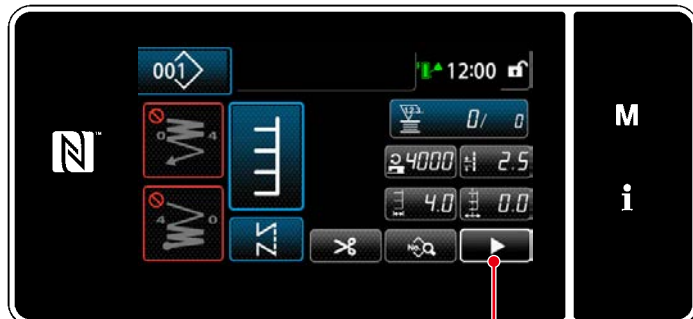
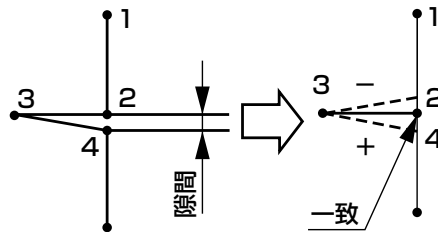
- ・ 縫い終り位置 8 を選択します。

-  : 縫い終り位置 左
-  : 縫い終り位置 右 1
-  : 縫い終り位置 右 2
-  : 縫い終り位置 任意

- ・  9 を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。

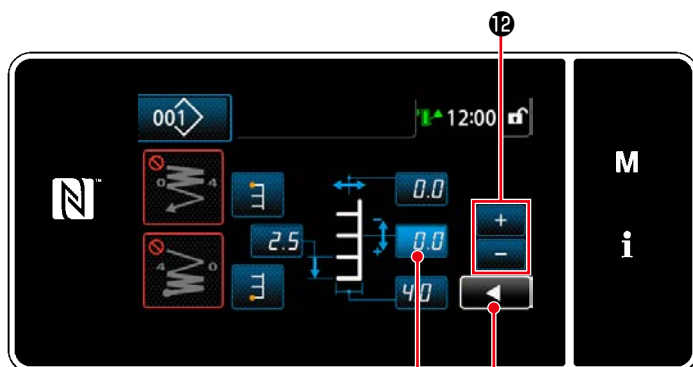


素材や送り歯高さやゲージによっては、送り 0 にならず T 型の模様が崩れる事があります。(2 針目と 4 針目が一致しない)
 この場合、下記の操作にて補正を行い、送り量 0 の縫い目部を一致させてください。



< 縫製画面 > 10

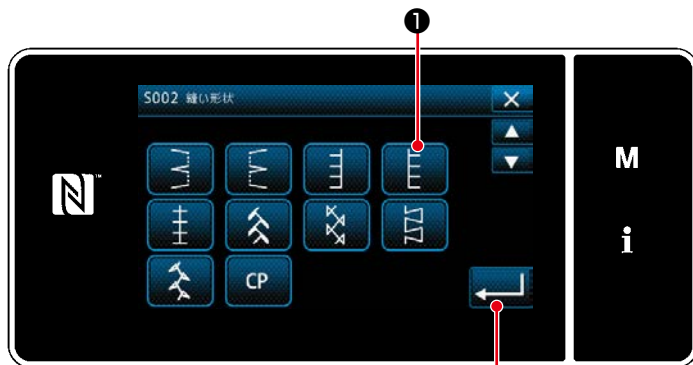
- 5) 縫製画面で 10 を押します。
 「第 2 縫製画面」が表示されます。



< 第 2 縫製画面 > 11 12 13

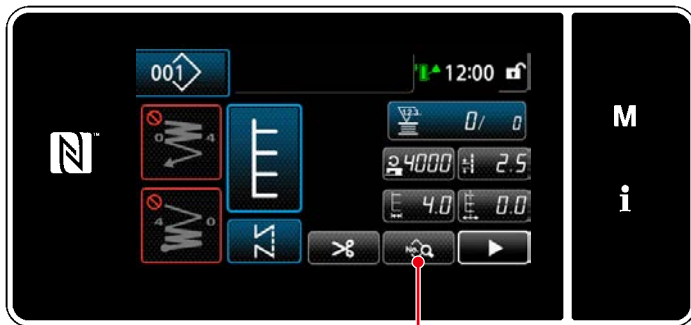
- 6) 11 を押すと、 12 が表示されるので、補正值を入力します。
- 7) 13 を押すと、入力した値が確定し、「縫製画面」に戻ります。

5-3-6. T ステッチ右



< 縫い形状選択画面 >

- 1) 縫い形状選択画面で T ステッチ右縫い 1 を選択します。
- 2) 2 を押すと、操作を確定して「縫製画面」に戻ります。

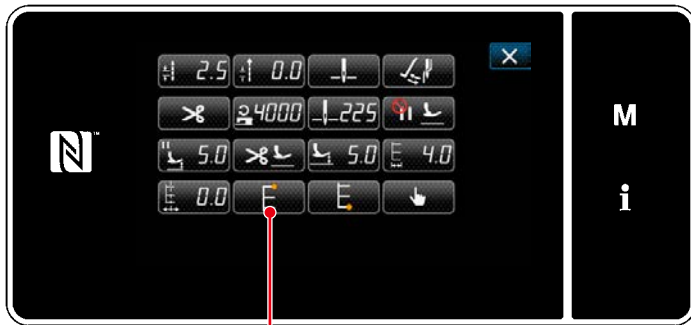


< 縫製画面 >

3) 縫い始め位置の設定

- ・ 縫製画面で **3** を押します。
「縫製データ編集画面」が表示されます。

※ 針振り量、基線位置、縫い目長さについては、[「5-3-1. 4\) 針振り量、基線位置、縫い目長さの設定」 p.66](#) をご覧ください。



< 縫製データ編集画面 >

- ・ **4** を押すと、「縫い始め位置選択画面」が表示されます。

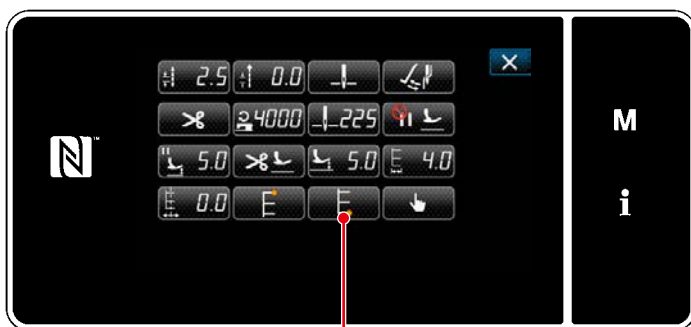


< 縫い始め位置選択画面 >

- ・ 縫い始め位置 **5** を選択します。

- : 縫い始め位置 左
- : 縫い始め位置 右 1
- : 縫い始め位置 右 2
- : 縫い始め位置 任意

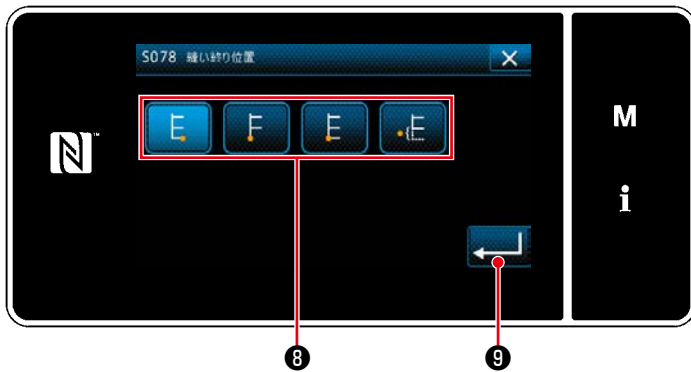
- ・ **6** を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。



< 縫製データ編集画面 >

4) 縫い終り位置の設定

- ・ 縫製データ編集画面で **7** を押します。
「縫い終り位置選択画面」が表示されます。



< 縫い終り位置選択画面 >

・ 縫い終り位置 ⑧ を選択します。

E : 縫い終り位置 左

F : 縫い終り位置 右 1

E : 縫い終り位置 右 2

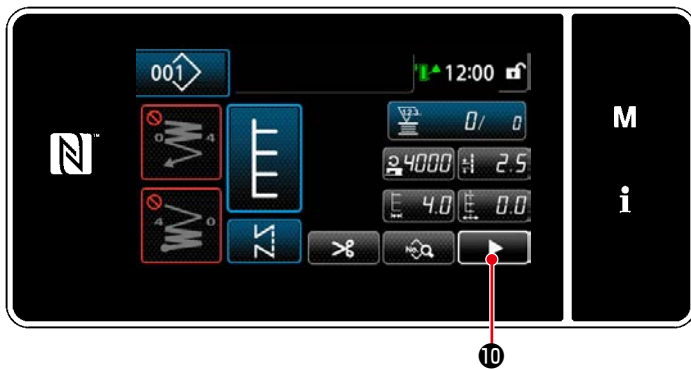
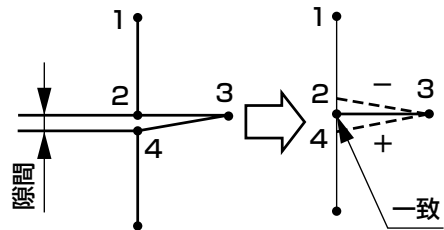
E : 縫い終り位置 任意

・ **←** ⑨ を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。



素材や送り歯高さやゲージによっては、送り 0 にならず T 型の模様が崩れる事があります。(2 針目と 4 針目が一致しない)

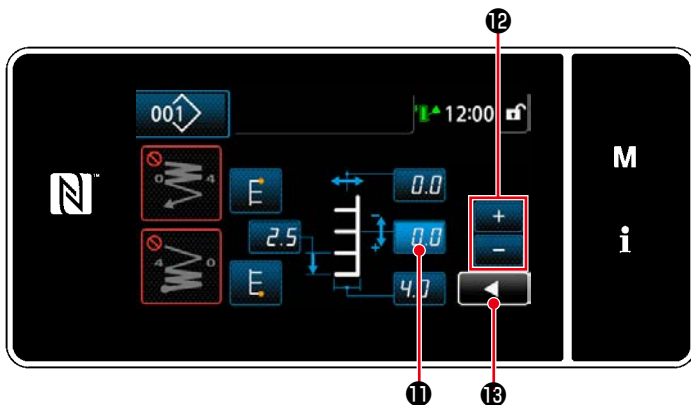
この場合、下記の操作にて補正を行い、送り量 0 の縫い目部を一致させてください。



< 縫製画面 >

5) 縫製画面で **▶** ⑩ を押します。

「第 2 縫製画面」が表示されます。

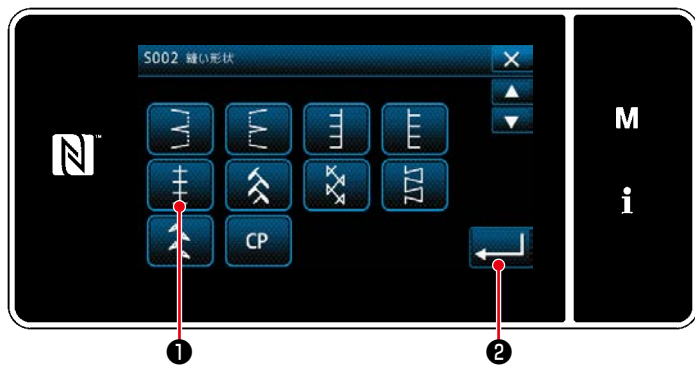


< 第 2 縫製画面 >

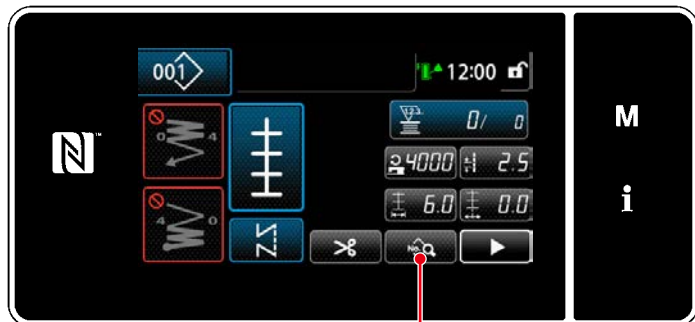
6) **0.0** ⑪ を押すと、**+** ⑫ が表示されるので、補正值を入力します。

7) **←** ⑬ を押すと、入力した値が確定し、「縫製画面」に戻ります。

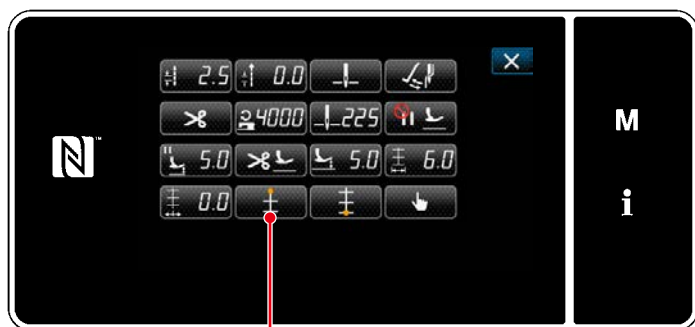
5-3-7. 模様 1



< 縫い形状選択画面 >




< 縫製画面 >



< 縫製データ編集画面 >




< 縫い始め位置選択画面 >

- 1) 縫い形状選択画面で模様 1 縫い①を選択します。
- 2) ②を押すと、操作を確定して「縫製画面」に戻ります。

3) 縫い始め位置の設定


- ・縫製画面で ③を押します。
「縫製データ編集画面」が表示されます。


※ 針振り量、基線位置、縫い目長さについては、[「5-3-1. 4\) 針振り量、基線位置、縫い目長さの設定」 p.66](#) をご覧ください。

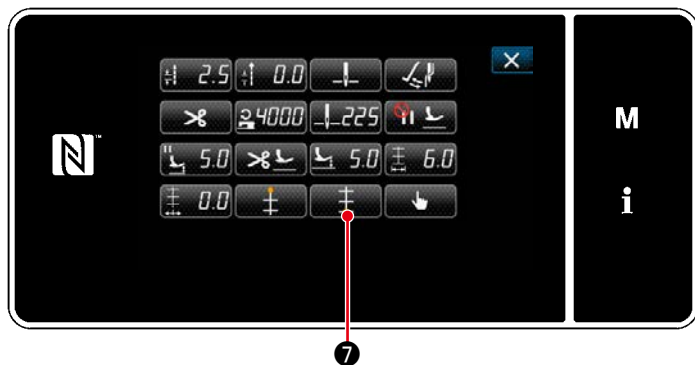
- ・ ④を押すと、「縫い始め位置選択画面」が表示されます。

- ・ 縫い始め位置⑤を選択します。

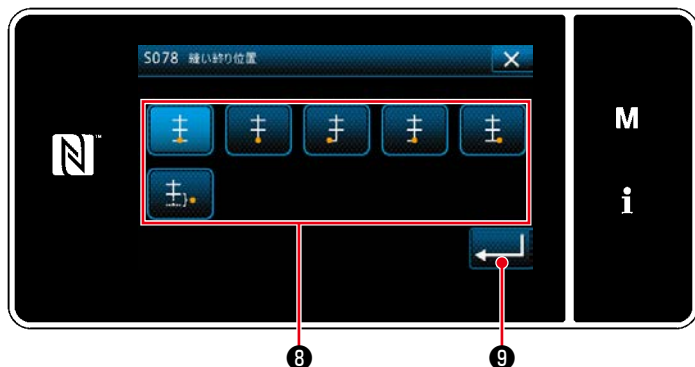
-  : 縫い始め位置 中央 1
-  : 縫い始め位置 中央 2
-  : 縫い始め位置 左
-  : 縫い始め位置 中央 3
-  : 縫い始め位置 右
-  : 縫い始め位置 任意

 **参考** 縫い始め位置任意とは、糸切り後の次の針落ちから始まります。

- ・ ⑥を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。



< 縫製データ編集画面 >







< 縫い終り位置選択画面 >

4) 縫い終り位置の設定

- ・縫製データ編集画面で  7 を押します。
「縫い終り位置選択画面」が表示されます。

- ・縫い終り位置 8 を選択します。

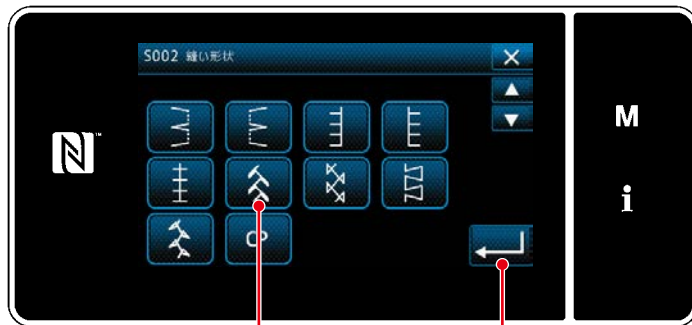
-  : 縫い終り位置 中央 1
-  : 縫い終り位置 中央 2
-  : 縫い終り位置 左
-  : 縫い終り位置 中央 3
-  : 縫い終り位置 右
-  : 縫い終り位置 任意

- ・  9 を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。


5-3-8. 模様 2 (ファゴット)



ファゴット縫製を行なう場合、専用ゲージが必要になります。
 詳細は「4-10. ファゴット縫製」 p.32 をご覧ください。

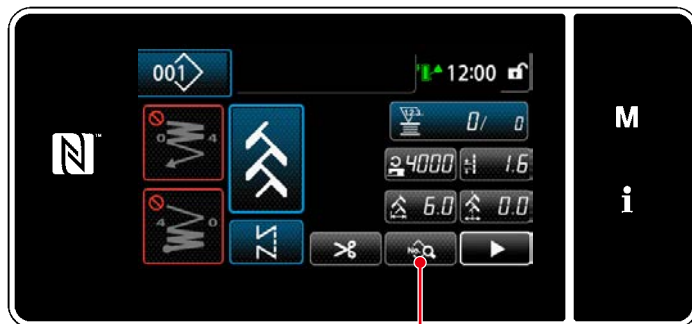


①
 ②
 < 縫い形状選択画面 >

- 1) 縫い形状選択画面で模様 2 縫い①を選択します。
- 2) ②を押すと、操作を確定して「縫製画面」に戻ります。



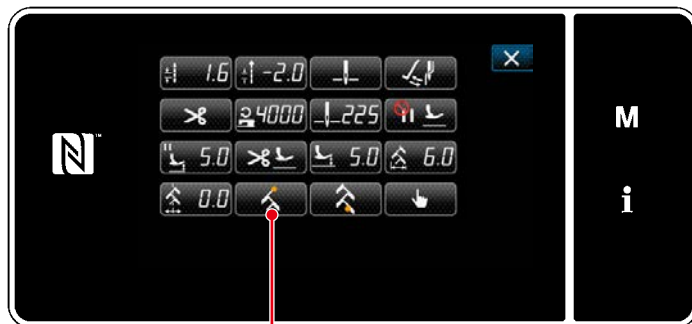
手元スイッチを押した場合の送り量は 0 になります。



< 縫製画面 > ③

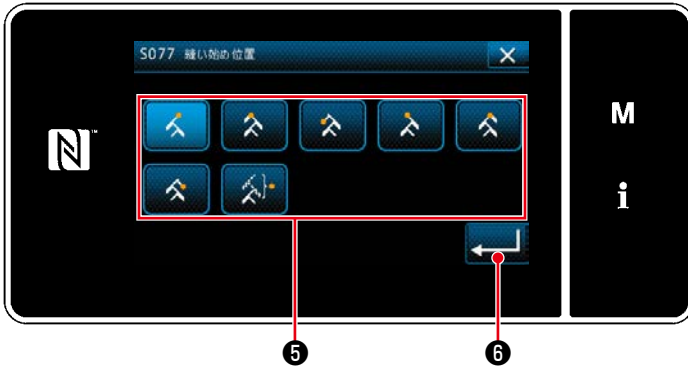
- 3) 縫い始め位置の設定
 - ・縫製画面で ③を押します。
 - 「縫製データ編集画面」が表示されます。

※ 針振り量、基線位置、縫い目長さについては、
 「5-3-1. 4) 針振り量、基線位置、縫い目長さの設定」 p.66 をご覧ください。



④
 < 縫製データ編集画面 >

- ・ ④を押すと、「縫い始め位置選択画面」が表示されます。



< 縫い始め位置選択画面 >

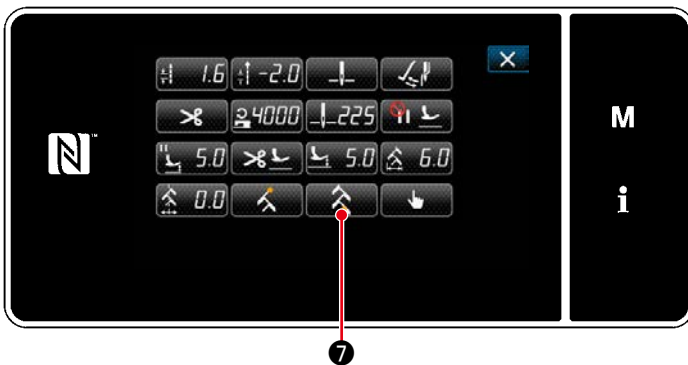
- ・ 縫い始め位置⑤を選択します。

- : 縫い始め位置 右 1
- : 縫い始め位置 中央 1
- : 縫い始め位置 左 1
- : 縫い始め位置 左 2
- : 縫い始め位置 中央 2
- : 縫い始め位置 右 2
- : 縫い始め位置 任意



縫い始め位置任意とは、糸切り後の次の針落ちから始まります。

- ・ ⑥を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。



< 縫製データ編集画面 >

4) 縫い終り位置の設定

- ・ 縫製データ編集画面で ⑦を押します。「縫い終り位置選択画面」が表示されます。



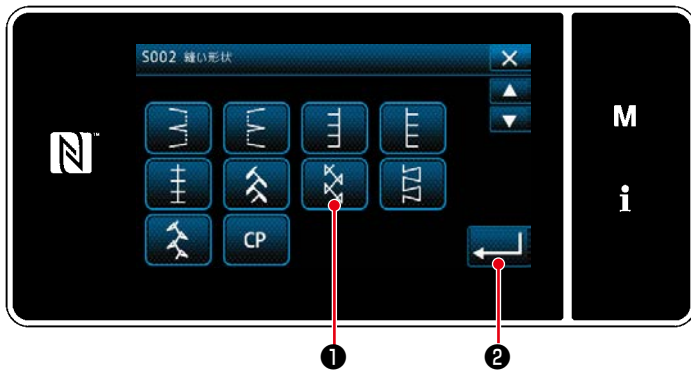
< 縫い終り位置選択画面 >

- ・ 縫い終り位置⑧を選択します。


- : 縫い終り位置 右 1
- : 縫い終り位置 中央 1
- : 縫い終り位置 左 1
- : 縫い終り位置 左 2
- : 縫い終り位置 中央 2
- : 縫い終り位置 右 2
- : 縫い終り位置 任意

- ・ ⑨を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。

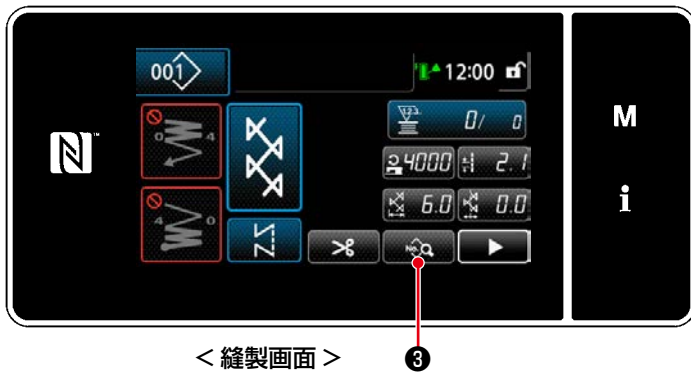
5-3-9. 模様 3



< 縫い形状選択画面 >

- 1) 縫い形状選択画面で模様 3 縫い①を選択します。
- 2) ②を押すと、操作を確定して「縫製画面」に戻ります。

注意 手元スイッチを押した場合の送り量は 0 になります。

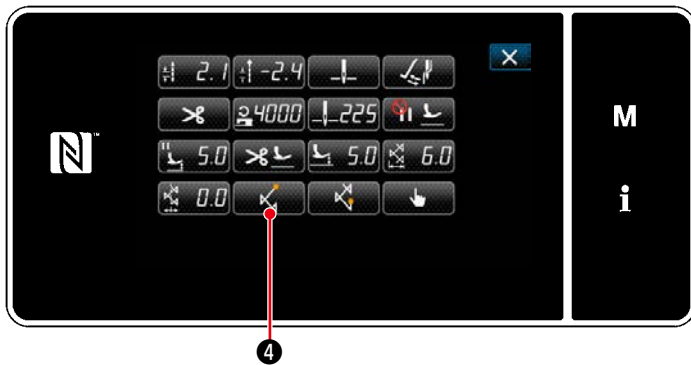


< 縫製画面 >

- 3) 縫い始め位置の設定

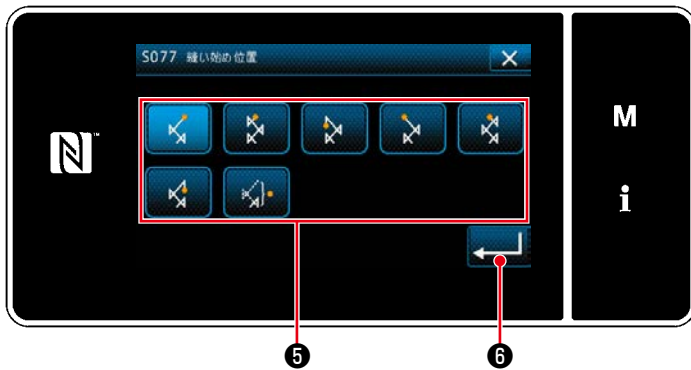
- ・縫製画面で ③を押します。
「縫製データ編集画面」が表示されます。

※ 針振り量、基線位置、縫い目長さについては、[「5-3-1.4\) 針振り量、基線位置、縫い目長さの設定」 p.66](#) をご覧ください。



< 縫製データ編集画面 >

- ・ ④を押すと、「縫い始め位置選択画面」が表示されます。



< 縫い始め位置選択画面 >

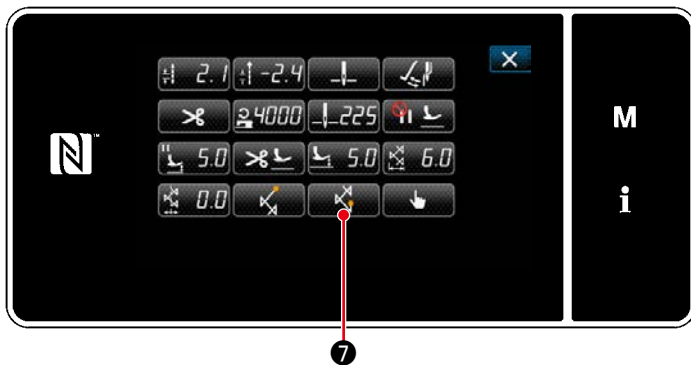
- ・ 縫い始め位置⑤を選択します。

- : 縫い始め位置 右 1
- : 縫い始め位置 中央 1
- : 縫い始め位置 左 1
- : 縫い始め位置 左 2
- : 縫い始め位置 中央 2
- : 縫い始め位置 右 2
- : 縫い始め位置 任意



縫い始め位置任意とは、糸切り後の次の針落ちから始まります。

- ・ ⑥を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。



< 縫製データ編集画面 >

4) 縫い終り位置の設定

- ・ 縫製データ編集画面で ⑦を押します。「縫い終り位置選択画面」が表示されます。



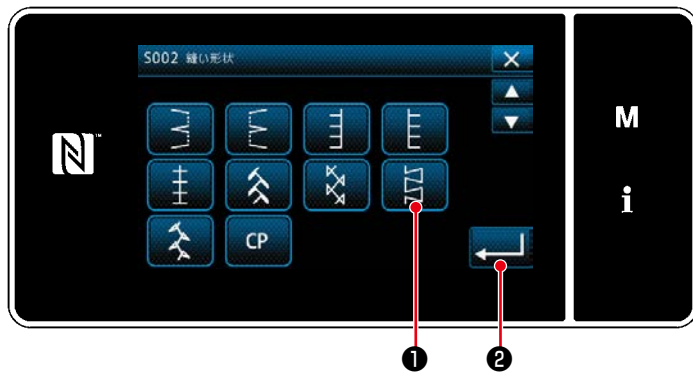
< 縫い終り位置選択画面 >

- ・ 縫い終り位置⑧を選択します。


- : 縫い終り位置 右 1
- : 縫い終り位置 中央 1
- : 縫い終り位置 左 1
- : 縫い終り位置 左 2
- : 縫い終り位置 中央 2
- : 縫い終り位置 右 2
- : 縫い終り位置 任意

- ・ ⑨を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。

5-3-10. 模様 4




< 縫い形状選択画面 >

- 1) 縫い形状選択画面で模様 4 縫い①を選択します。
- 2) ②を押すと、操作を確定して「縫製画面」に戻ります。

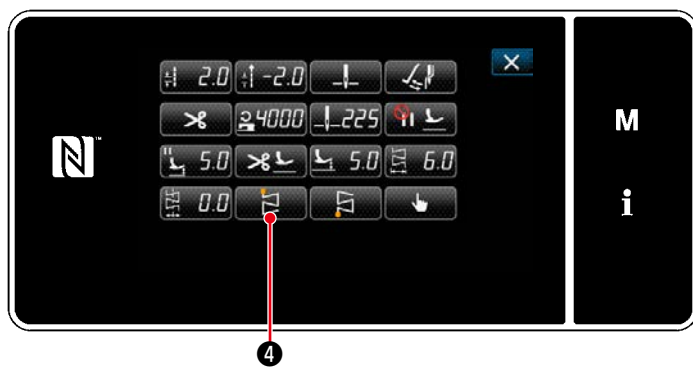
注意 手元スイッチを押した場合の送り量は 0 になります。




< 縫製画面 >

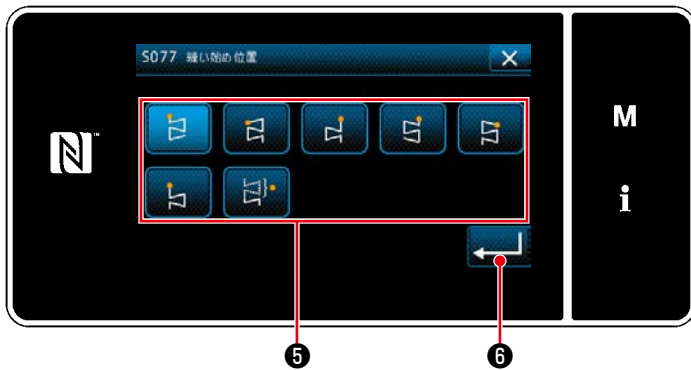
- 3) 縫い始め位置の設定
 - ・縫製画面で ③を押します。
 - 「縫製データ編集画面」が表示されます。

※ 針振り量、基線位置、縫い目長さについては、[「5-3-1.4\) 針振り量、基線位置、縫い目長さの設定」 p.66](#) をご覧ください。



< 縫製データ編集画面 >

- ・ ④を押すと、「縫い始め位置選択画面」が表示されます。




< 縫い始め位置選択画面 >

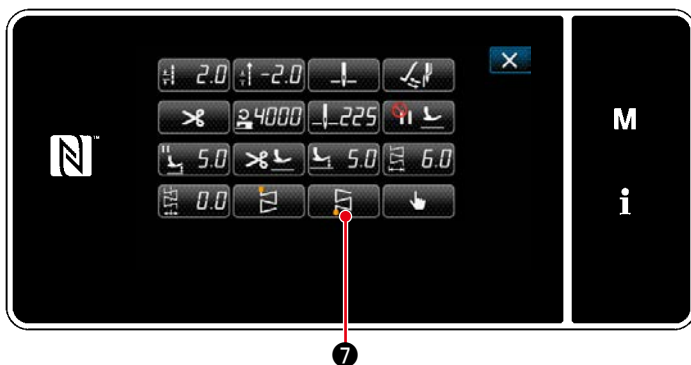
- ・ 縫い始め位置⑤を選択します。

-  : 縫い始め位置 左 1
-  : 縫い始め位置 左 2
-  : 縫い始め位置 右 1
-  : 縫い始め位置 右 2
-  : 縫い始め位置 右 3
-  : 縫い始め位置 左 3
-  : 縫い始め位置 任意



縫い始め位置任意とは、糸切り後の次の針落ちから始まります。

- ・  ⑥を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。



< 縫製データ編集画面 >

4) 縫い終り位置の設定


- ・ 縫製データ編集画面で  ⑦を押します。「縫い終り位置選択画面」が表示されます。



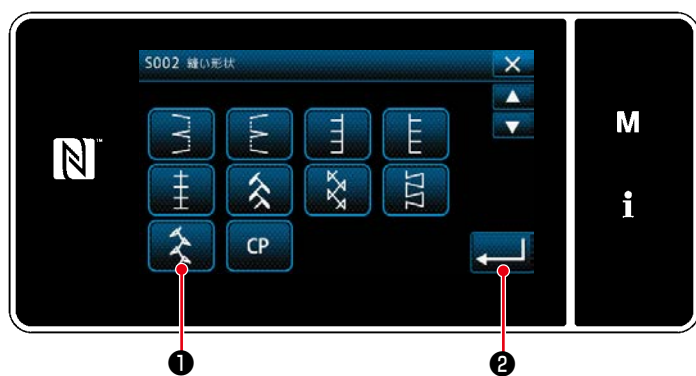
< 縫い終り位置選択画面 >

- ・ 縫い終り位置⑧を選択します。


-  : 縫い終り位置 左 1
-  : 縫い終り位置 左 2
-  : 縫い終り位置 右 1
-  : 縫い終り位置 右 2
-  : 縫い終り位置 右 3
-  : 縫い終り位置 左 3
-  : 縫い終り位置 任意

- ・  ⑨を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。

5-3-11. 模様 5



< 縫い形状選択画面 >

- 1) 縫い形状選択画面で模様 5 縫い①を選択します。
- 2) ②を押すと、操作を確定して「縫製画面」に戻ります。

注意 手元スイッチを押した場合の送り量は 0 になります。

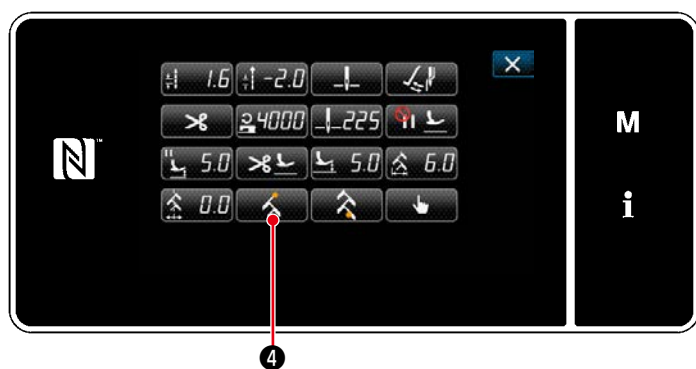


< 縫製画面 >


- 3) 縫い始め位置の設定

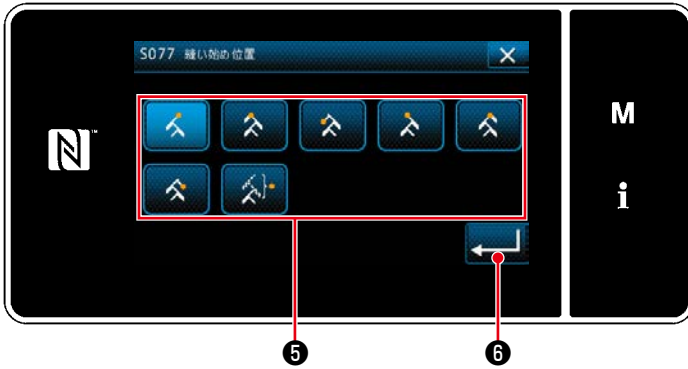
- ・縫製画面で ③を押します。
「縫製データ編集画面」が表示されます。

※ 針振り量、基線位置、縫い目長さについては、[「5-3-1.4\) 針振り量、基線位置、縫い目長さの設定」 p.66](#) をご覧ください。



< 縫製データ編集画面 >

- ・ ④を押すと、「縫い始め位置選択画面」が表示されます。




< 縫い始め位置選択画面 >

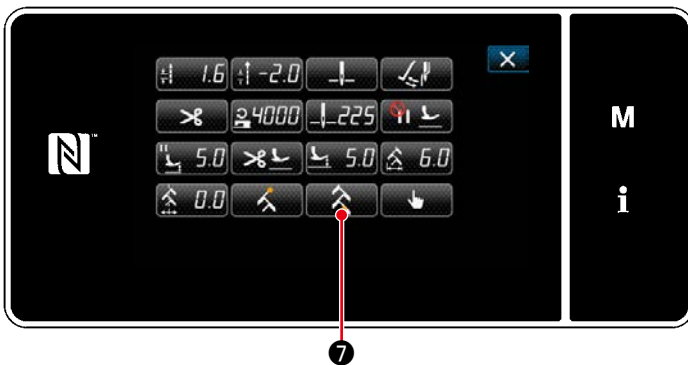
- ・ 縫い始め位置⑤を選択します。

-  : 縫い始め位置 右 1
-  : 縫い始め位置 中央 1
-  : 縫い始め位置 左 1
-  : 縫い始め位置 左 2
-  : 縫い始め位置 中央 2
-  : 縫い始め位置 右 2
-  : 縫い始め位置 任意




縫い始め位置任意とは、糸切り後の次の針落ちから始まります。

- ・  ⑥を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。



< 縫製データ編集画面 >

4) 縫い終り位置の設定


- ・ 縫製データ編集画面で  ⑦を押します。「縫い終り位置選択画面」が表示されます。



< 縫い終り位置選択画面 >

- ・ 縫い終り位置⑧を選択します。

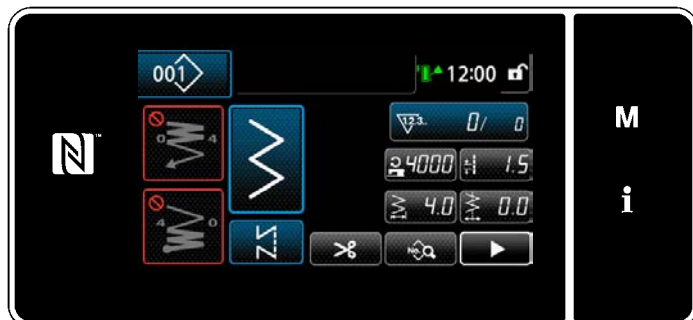
-  : 縫い終り位置 右 1
-  : 縫い終り位置 中央 1
-  : 縫い終り位置 左 1
-  : 縫い終り位置 左 2
-  : 縫い終り位置 中央 2
-  : 縫い終り位置 右 2
-  : 縫い終り位置 任意

- ・  ⑨を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。

5-4. カウンター機能






あらかじめ設定した単位で縫製をカウントし、設定値まで到達すると画面表示で知らせる機能です。

5-4-1. カウンターでの縫製画面表示



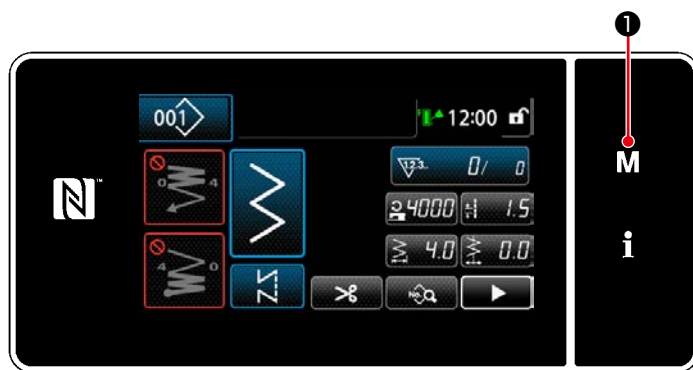
カウンターには、下糸カウンター・縫製カウンター・ピッチタイムカウンターの3種類があります。

5-4-2. カウンターの種類

	下糸カウンター 10針縫うごとに現在値をカウントアップします。 設定値まで縫うと、カウントアップ画面が表示されます。 ※ 「5-4-4. カウントアップの解除方法」 p.92 をご覧ください。
	縫製カウンター 1形状縫うごとに現在値をカウントアップします。 設定値まで縫うと、カウントアップ画面が表示されます。 ※ 「5-4-4. カウントアップの解除方法」 p.92 をご覧ください。
	ピッチタイムカウンター 1形状縫うごとに現在値をカウントアップします。 カウンターの種類をピッチタイムカウンターに設定すると カウンター設定画面 (「5-4-3. カウンターの設定方法」 p.89 参照) に、  が表示されます。  で設定した時間が経過すると目標値が自動で1カウントします (単位 秒)。

5-4-3. カウンターの設定方法

① カウンター設定を選択する



1) **M** ① を押し、「モード画面」を表示させます。

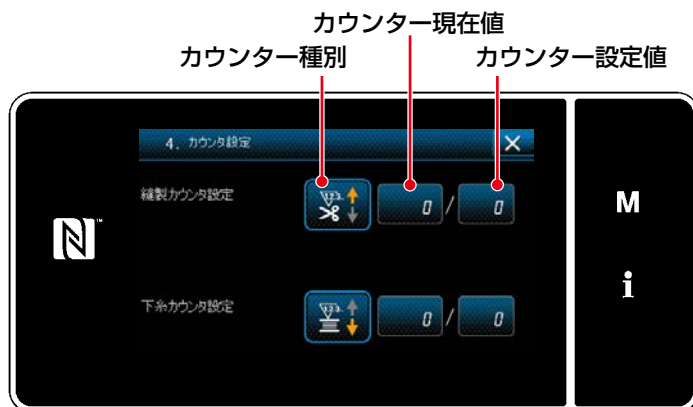


2) 「4. カウンター設定」を選択します。

<モード画面>

② カウンター種別・カウンター現在値・カウンター設定値を設定する

縫製カウンターと下糸カウンターの設定は同じ方法で行ってください。




<カウンター設定画面>

- 1) カウンター設定画面が表示され、設定可能な状態になります。
- 2) 各ボタンを押すと、変更画面が表示されます。




< カウンター種別画面 >

- 1) カウンター種別を選択します。
- 2)  ②を押すと確定します。




< カウンター現在値画面 >

- 1) カウンター現在値を選択します。
- 2) テンキーボタンで入力します。
- 3)  ②を押すと確定します。



< カウンター設定値画面 >

- 1) カウンター設定値を選択します。
- 2) テンキーボタンで入力します。
- 3)  ②を押すと確定します。

下糸カウンター



アップカウンター：

10針の縫製をすることで現在値がカウントアップされます。
現在値と設定値が同じになるとカウントアップ画面が表示されます。



ダウンカウンター：

10針の縫製をすることで現在値がカウントダウンされます。
現在値が0になるとカウントアップ画面が表示されます。

—

カウンター未使用：

縫製をしても下糸カウンターはカウントされません。
下糸カウンターのカウントアップ画面は表示されません。

縫製カウンター



アップカウンター：

1形状の縫製をすることで現在値がカウントアップされます。
現在値と設定値が同じになるとカウントアップ画面が表示されます。



ダウンカウンター：

1形状の縫製をすることで現在値がカウントダウンされます。
現在値が0になるとカウントアップ画面が表示されます。

—

カウンター未使用：

縫製をしても縫製カウンターはカウントされません。
縫製カウンターのカウントアップ画面は表示されません。

ピッチタイムカウンター



アップカウンター：

1形状の縫製をすることで現在値がカウントアップされます。



ダウンカウンター：

1形状の縫製をすることで現在値がカウントダウンされます。

—

カウンター未使用：

縫製をしても縫製カウンターはカウントされません。
縫製カウンターのカウントアップ画面は表示されません。

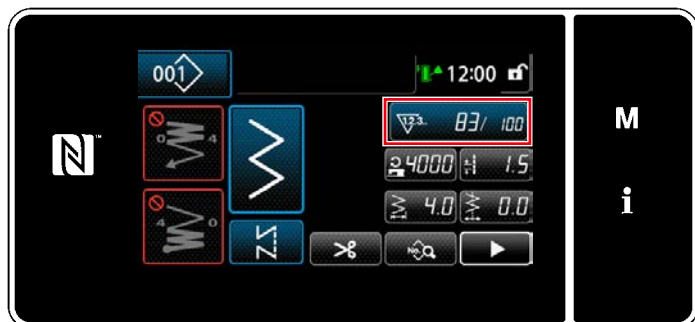
③ 設定内容を確定する



<モード画面>

カウンター内容を確定し、**X** ③を押すと「モード画面」に戻ります。

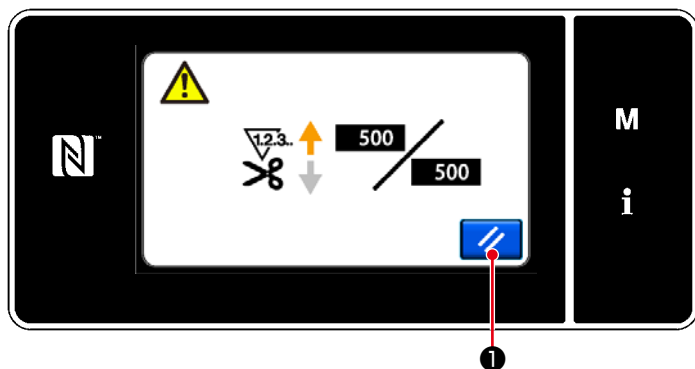
再度 **X** ③を押すと、「縫製画面」に戻ります。



<縫製画面 (カウンター)>

設定したカウンター内容が表示されます。

5-4-4. カウントアップの解除方法



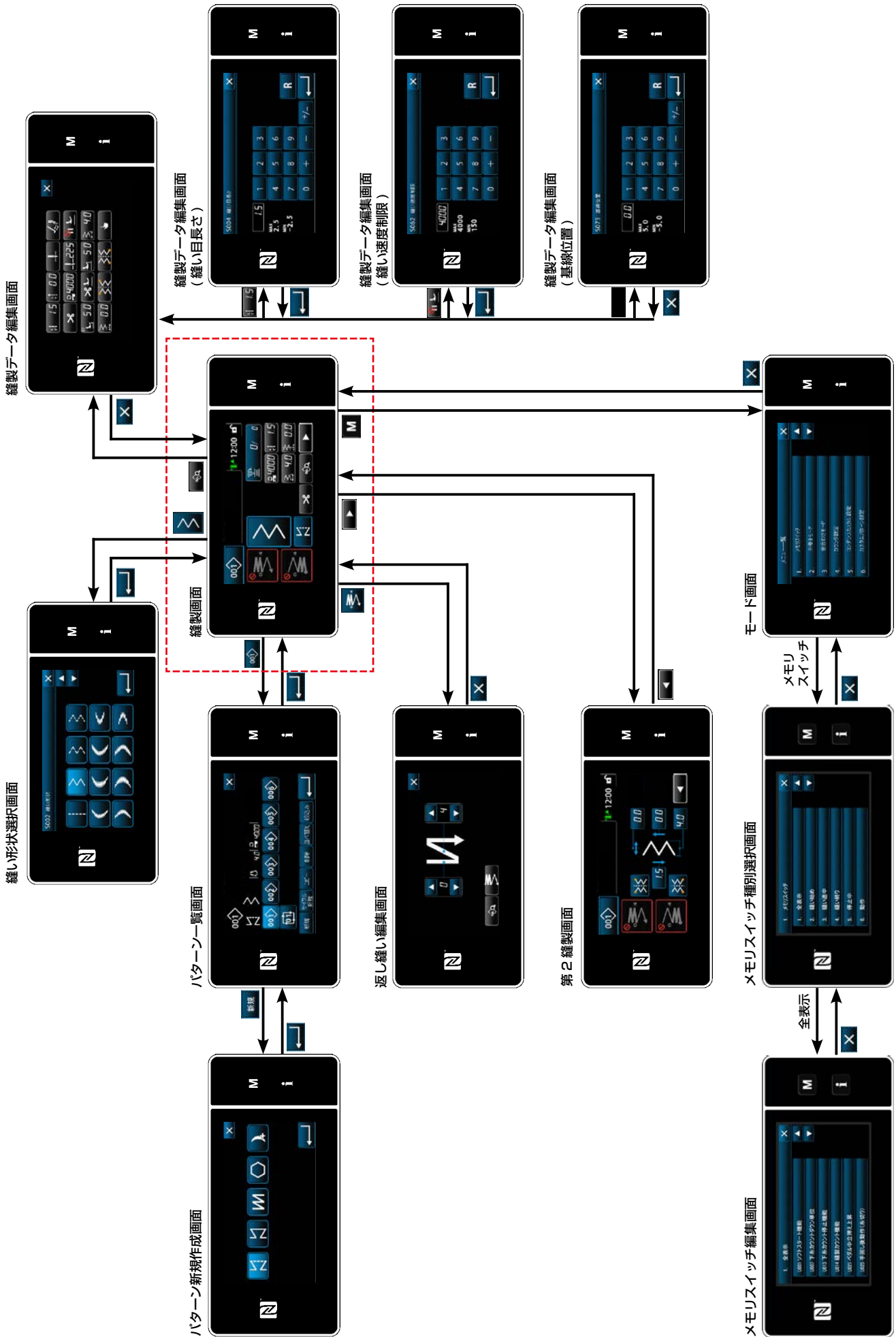
<カウントアップ画面>

縫製中に条件が満たされると、「カウントアップ画面」が表示されます。

/// ①を押すとカウンターがリセットされます。

縫製モードに戻り、再カウントが始まります。

5-5. パネル表示早見表



5-6. メモリスイッチデータ一覧

No.	項目	設定範囲	単位
U001	ソフトスタート機能 初期値は頭部により異なる (0: OFF)	0 ~ 9	stitch
U007	下糸カウントダウン単位 0:10 針 / 1:15 針 / 2: 20 針	0 ~ 2	stitch
U013	下糸カウント停止機能 0: カウントアウト (マイナス値) でミシン起動禁止機能無し 1: カウントアウトで糸切り後のミシン起動禁止 2: カウントアウト時一旦停止し、糸切り後のミシン起動禁止 ※ ただし、カウンタ初期値 = 0 では禁止機能は無効となります。	0 ~ 2	—
U014	縫製カウント機能 1: 自動縫製カウンタ / 2: 縫製カウンタスイッチ入力	1 ~ 2	—
U021	ペダル中立押え上昇 0: 無効 / 1: 有効 / 2: 下位置でのみ有効 / 3: ペダル踏み返しでオルタネート	0 ~ 3	—
U025	手回し後動作 (糸切り) 手回して上下位置が外れた後の糸切り動作を設定します。 0: 許可 / 1: 禁止	0 ~ 1	—
U030	途中返し縫い機能 途中返し縫い機能を設定します。 0: 途中返し縫い機能なし / 1: 途中返し縫い機能あり	0 ~ 1	—
U031	途中返し縫い針数 途中返し縫い針数を設定します。	1 ~ 19	stitch
U032	途中返し縫い有効条件 途中返し縫い有効条件 0: ミシン停止時無効 / 1: ミシン停止時有効	0 ~ 1	—
U033	途中返し縫い糸切り機能 途中返し縫い完了後の糸切り機能を設定します。 0: 自動糸切り機能なし / 1: 自動糸切り機能あり	0 ~ 1	—
U035	ペダル最低縫い速度 初期値は頭部により異なる	150 ~ 250	sti/min
U036	糸切り縫い速度 初期値は頭部により異なる	100 ~ 250	sti/min
U037	ソフトスタート縫い速度 ペダル最低速より低い場合でも優先します。 初期値は頭部により異なる (0:OFF) 1 本針 :170sti/min 2 本針 :200sti/min	100 ~ 5000	sti/min
U038	ワンショット縫い速度 Max 値は頭部により異なる	100 ~ 5000	sti/min
U039	回転開始位置 ペダルのミシン動作開始位置を設定します。(ペダルストローク)	10 ~ 1000	—
U040	加速開始位置 ペダル中立位置からのミシン加速開始位置を設定します。(ペダルストローク)	10 ~ 1000	—
U041	押え上昇開始位置 ペダルの布押え上昇開始位置を設定します。(ペダルストローク)	-500 ~ -10	—

No.	項目	設定範囲	単位
U042	押え下降開始位置 ペダル中立位置からの布押え下降開始位置を設定します。(ペダルストローク)	10 ~ 500	—
U043	糸切り開始位置 ペダル中立位置からの糸切り開始位置を設定します。(ペダルストローク)	-1000 ~ -100	—
U044	最高縫い速度位置 ペダル中立位置からのミシン最高縫い速度到達位置を設定します。(ペダルストローク)	10 ~ 15000	—
U045	ペダル中立補正值 ペダルセンサーの中立位置を設定します。	-150 ~ 150	—
U047	押え上昇終了位置 ペダルを1段階み返した時の位置(1段目のばねの位置)	-1000 ~ -100	—
U048	ペダル押え上げ機能 ペダルの踏み返しで押え動作をするか設定します。 0: 動作なし / 1: 動作あり	0 ~ 1	—
U049	押え下降時間 初期値は頭部により異なる	0 ~ 500	ms
U051	縫い始め返し縫い ON 補正	-50 ~ 50	度
U052	縫い始め返し縫い OFF 補正	-50 ~ 50	度
U053	縫い終わり返し縫い OFF 補正	-50 ~ 50	度
U054	押え上昇開始待ち時間 ペダルを1段階踏み返してから、押えの上昇が開始するまでの時間	0 ~ 200	ms
U056	糸切り後の逆転針上げ 初期値は頭部により異なる 0: 逆転針上げしない / 1: 逆転針上げする	0 ~ 1	—
U057	糸切り時の送り歯位置 糸切り時、押え高さを零に固定します。 0: 固定しない / 1: 固定する	0 ~ 1	—
U059	縫い始め返し縫い動作選択 0: ペダル等のマニュアル操作による / 1: 設定返し縫い速度による	0 ~ 1	—
U060	縫い始め返し縫い後の停止 停止機能は、ペダル操作状態に関係無く一旦停止します。 0: OFF / 1: ON	0 ~ 1	—
U064	縫い終わり返し縫い 切り替え速度	150 ~ 1000	sti/min
U068	押え上げ動作切り替え ペダル踏み返し時の押え上昇動作を切り替えます。 0: 2段階動作 / 1: 後踏みストロークによるマニュアル動作	0 ~ 1	—
U070	第2 押え高さ 糸切り位置までペダル踏み返し時の押え高さ	85 ~ 120	—
U087	ペダル加速特性 0: 標準 / -1 ~ -10: 低域低加速 / 1 ~ 10: 低域高加速 設定値は倍率となる	-10 ~ 10	—
U090	初動上停止機能 0: パネル確認してから上停止 / 1: 自動上停止	0 ~ 1	—

No.	項目	設定範囲	単位
U091	手回し後の補正動作禁止機能	0 ~ 1	—
U092	縫い始め返し縫い減速機能 始め返し縫い完了時に減速させる機能を設定します。 0: 減速しない / 1: 減速する	0 ~ 1	—
U093	半針スイッチに 1 針補正機能を付加 電源 ON 後および糸切り後の半針補正スイッチの動作を設定します。 0: 通常 / 1: 糸切り後 1 針補正	0 ~ 1	—
U096	最高縫い速度 初期値は頭部により異なる	150 ~ 5000	sti/min
U120	主軸基準角度補正 主軸基準信号の角度 (0 度) を設定値で補正する	-60 ~ 60	度
U121	上位置 角度補正 上停止する位置を補正する	-15 ~ 15	度
U122	下位置 角度補正 下停止する位置を補正する	-15 ~ 15	度
U150	自動膝上げ機能 0: 機能なし / 1: 自動膝上げ機能あり	0 ~ 1	—
U151	自動膝上げ動作開始位置調整 押えが動作する膝上げ位置を補正します。	-1000 ~ 1000	—
U152	自動膝上げ最大位置調整 押え高さが最大になる膝上げ位置を補正します。	-200 ~ 1000	—
U164	ペダル入力高速スイッチ機能 0: 通常ペダル / 1: 高速スイッチとして使用	0 ~ 1	—
U182	縫製カウント停止機能 0: 縫製カウントで停止しない 1: カウントアウトで糸切り後のミシン起動禁止 ※ ただし、カウンタ初期値 = 0 では禁止機能は無効となります。 また、ピッチタイム選択時も禁止機能は無効となります。	0 ~ 1	—
U183	縫製カウンタ糸切り回数	1 ~ 20	—
U194	押え上げ時の糸張力切り替え設定 0: OFF / 1: 常時 ON / 2: 糸切り後のみ / 3: 途中停止のみ ※ LZ-2290C-S では使用しません	0 ~ 3	—
U195	押え上げ時の糸張力 (右) ※ LZ-2290C-S では使用しません	0 ~ 200	—
U199	立ちミシン 優先ペダル 立ちミシンペダルで優先するスイッチを設定します。 0: 起動優先 / 1: 起動非優先	0 ~ 1	—
U201	張力補正 (下糸残量) 補正開始の下糸残量 補正を開始する下糸の残量を設定します。 ※ LZ-2290C-S では使用しません	0 ~ 100	%
U202	張力補正 (下糸残量) 最終補正量 下糸が最小になったときの補正量を設定します。 ※ LZ-2290C-S では使用しません	50 ~ 200	%

No.	項目	設定範囲	単位
U210	最大振り幅 制限方法 最大振幅の制限を設定する方法 1: 中心 / 2: 左右	1 ~ 2	—
U211	最大振幅 制限値 (中心) 最大振幅の制限を設定が中心のときの制限値	0 ~ 100	—
U212	最大振幅 制限値 (右) 最大振幅の制限を設定が左右のときの右側 制限値	0 ~ 50	—
U213	最大振幅 制限値 (左) 最大振幅の制限を設定が左右のときの左側 制限値	-50 ~ 0	—
U214	基線基準 位置 基線の基準位置を設定します。 0: 左 / 1: 中心 / 2: 右	0 ~ 2	—
U273	押え上昇時の起動有効 / 無効設定 押え上昇時に、押えを下降させてからミシンを起動する入力の有効 / 無効を切り替えます。 0: 有効 / 1: 無効	0 ~ 1	—
U318	逆送りレバー 動作開始位置 補正 バックレバーの動作が有効になる位置を調整します。	-40 ~ 40	—
U319	逆送りレバー 最大動作位置 補正 バックレバーの動作が最大になる位置を調整します。	-40 ~ 40	—
U326	押え上げ時の送り歯位置 押え上げ時に送り歯高さを 0 にする。取り回ししやすくなります。 0: 上 / 1: 下	0 ~ 1	—
U400	パネル使用モード 起動時に表示される縫製画面のモードを指定します。 0: 保全者モード, 1: オペレータモード	0 ~ 1	—
U401	縫い目長さ入力単位 0: 縫い目長さ (mm) / 1: inch 当りの針数 / 2: 3cm 当りの針数	0 ~ 2	—
U402	自動ロック時間 一定時間パネル操作が無い場合に、自動的にロック状態にします。	0 ~ 300	秒
U403	バックライトの自動 OFF 一定時間パネル操作が無い場合に、自動的にパネルのバックライトを OFF にします。	0 ~ 20	—
U404	品番・工程 / コメント表示選択 縫製画面で品番・工程表示を行うか、コメント表示を行うかを指定します。 0: 品番・工程 / 1: コメント	0 ~ 1	—
U406	言語選択 0: 未選択 / 1: 日本語 / 2: 英語 / 3: 中国語簡字 / 4: 中国語繁字 / 5: ドイツ語 / 6: スペイン語 / 7: フランス語 / 8: インドネシア語 / 9: イタリア語 / 10: クメール語 / 11: 韓国語 / 12: ポルトガル語 / 13: トルコ語 / 14: ベトナム語 / 15: ベンガル語 / 16: ロシア語 / 17: アラビア語 / 18: 追加言語編集モード	0 ~ 18	—
U407	パネル操作音 0: OFF / 1: ON	0 ~ 1	—

No.	項目	設定範囲	単位
U410	針数 入力単位 定寸縫い・多角縫いの縫い長さを入力する方法を設定します。 0: 針数 / 1: 長さ (mm)	0 ~ 1	—

5-7. エラー一覧

エラーコード	エラー内容	原因	確認項目
E000	データ初期化実行 (エラーではありません)	・電装を乗せ換えたとき ・初期化操作を実行したとき	故障ではありません。
E007	モーター過負荷	・頭部がロックしたとき ・頭部保証以上の極厚物の縫製の場合 ・モーターが回らないとき ・モーターまたはドライバーが破損したとき	・はずみ車に糸などの巻き付きはないか？ ・モーター出力コネクタ (4P) のゆるみ外れはないか？ ・モーター手回し時に引っ掛かりがないか？
E009	ソレノイド通電時間オーバー	・ソレノイドへの通電時間が想定の時間を超えたとき	
E011	メディア未挿入	・メディアが挿入されていないとき	・電源を切って、メディアを確認する。
E012	リードエラー	・メディアのデータが読めないとき	・電源を切って、メディアを確認する。
E013	ライトエラー	・メディアにデータを書き込めないとき	・電源を切って、メディアを確認する。
E014	ライトプロテクト	・メディアが書き込み禁止状態であるとき	・電源を切って、メディアを確認する。
E015	フォーマットエラー	・フォーマットができないとき	・電源を切って、メディアを確認する。
E016	外部メディア容量オーバー	・メディアの容量が足りないとき	・電源を切って、メディアを確認する。
E019	ファイルサイズオーバー	・最大サイズを超えるカスタムパターンやコンデンスカスタムをUSBメモリからパネルに読み込もうとしたとき	・電源を切って、USBメモリを確認する。
E022	ファイル未検出	・USBメモリに入っていないファイルをパネルに読み込もうとしたとき	
E024	パターンデータサイズエラー	・USBメモリに入っているコンデンスカスタム・カスタムパターンデータを読み込もうとしたときにデータの針数が多すぎる場合	
E032	ファイル互換性エラー	・ファイルの互換性がないとき	・電源を切って、メディアを確認する。
E071	モーター出力コネクタ抜け	・モーターコネクタが抜けているとき	・モーター出力コネクタのゆるみ、外れがないか？
E072	糸切り動作時のモーター過負荷	・E007と同様	・E007と同様
E079	過負荷運転エラー	・主軸モーターの負荷が大きい	
E081	上下送りモーターロック	・上下送りモーターがロックしたとき	・上下送りモーターに引っ掛かりがないか？
E204	USB 挿入	・USBメモリを挿入したままミシンを起動したとき	・USBメモリを抜く。
E220	グリスアップ警告	・所定の針数に達したとき	・指定箇所にグリスを補充し、リセットする。

エラーコード	エラー内容	原因	確認項目
E221	グリスアップエラー	・ 所定の針数に達し、縫製不可になったとき	・ 指定箇所にグリスを補充し、リセットする。
E302	倒れ検知エラー (安全スイッチの動作時)	・ 電源が入っている状態で、倒れ検知スイッチが入力されたとき	・ 電源スイッチを切らずにミシン頭部を倒したか？(安全のためミシン操作を禁止します。)
E303	半月板センサーエラー	・ 半月板センサー信号が検出できないとき	・ モーターエンコーダーコネクタが断線していないか？
E402	削除不可エラー	・ サイクルパターンに使用されているパターンを削除しようとしたとき ・ パターンに使用されているカスタムパターンやコンデンスカスタムを削除しようとしたとき	
E407	パスワード間違い	・ 入力したパスワードが間違っているとき	
E408	パスワード文字数不足	・ 入力したパスワードの文字数が足りないとき	
E411	多角縫いパターン登録不可エラー	・ 多角縫いパターンを 11 個以上作成しようとしたとき	
E412	カスタムパターン未登録エラー	・ カスタムパターン No. が異常のとき	
E413	コンデンスカスタム未登録エラー	・ コンデンスカスタム No. が異常のとき	
E421	連続縫いパターン登録不可エラー	・ 連続縫いパターンを 11 個以上作成しようとしたとき	
E487	コンデンス部送り量エラー	・ コンデンス部分の送り量が送り範囲を超えた場合	・ リセット操作後データ再入力する。 ・ コンデンス部の送り量を制限範囲内にする。
E488	通常縫い部 逆送り量エラー	・ 通常縫い部分の逆送り量が送り範囲を超えた場合	・ リセット操作後データ再入力する。 ・ 通常縫い部の逆送り量を制限範囲内にする。
E489	通常縫い部 正送り量エラー	・ 通常縫い部分の正送り量が送り範囲を超えた場合	・ リセット操作後データ再入力する。 ・ 通常縫い部の正送り量を制限範囲内にする。
E490	連続縫い, サイクル縫い設定エラー	・ 連続縫いで 1 ステップ目の針数が 0 の場合	・ リセット操作後データ再入力する。
E491	サイクル縫いパターンエラー	・ サイクル縫いで使用するパターンがエラーになる場合	・ リセット操作後データ再入力する。 ・ エラーになるパターンのデータを再入力する。
E493	コンデンスカスタムパターン幅エラー	・ コンデンスカスタムパターンの針振り幅が最大制限より大きい場合	・ リセット操作後データ再入力する。 ・ コンデンスカスタムパターンの針振り幅を最大振り幅制限内にする。
E497	最大振幅 エラー	・ 設定振り幅が最大振り幅制限より大きい場合	・ リセット操作後データ再入力する。 ・ 針振り幅を最大針振り幅制限内にする。

エラーコード	エラー内容	原因	確認項目
E498	基線位置 エラー	・ 設定針振り幅は最大針振り幅制限内であるが、基線の位置により針振り位置が最大振幅制限を超えた場合	・ リセット操作後データ再入力する。 ・ 基線位置を最大振幅制限内にする。 ・ コンデンスカスタム選択時はコンデンスの位置を確認し修正する。
E499	簡易プログラム異常		
E704	データ異常 (システムバージョン不一致)	・ 初期通信においてシステムのバージョンが合っていないとき	・ 使用可能なバージョンの組み合わせに書き換える。
E731	モーター・ホールセンサー不良	・ モーター信号が正しく入力されないとき	・ モーター信号コネクタのゆるみ外れがないか？ ・ モーター信号コードが頭部による線噛み等で断線していないか？ ・ モーターエンコーダーコネクタの挿入向きは間違っていないか？
E733	モーター逆転	・ モーター駆動中 500sti/min 以上で回転指示方向と反対に回転しているとき	・ 主軸モーターのエンコーダー結線が間違っていないか？ ・ 主軸モーターの動力用の結線が間違っていないか？
E750	マシン停止	・ オプション入力の安全スイッチが押されたとき	
E811	過電圧	・ 保証電圧以上の電圧を入力したとき ・ 100V 設定で 200V を入力したとき ・ JA:120V のボックスに 220V 印加したとき ・ CE:230V のボックスに 400V 印加したとき	・ 電源電圧が定格± 10%以上で印加されていないか？ 以上の場合、電源基板が破損している可能性があります。
E813	低電圧		
E815	回生抵抗未接続	・ 回生抵抗が接続されていないとき	・ 回生抵抗コネクタ (CN11) に回生抵抗が接続されているか？
E900	主軸モーター IPM 過電流保護	・ 主軸モーターの動作不良	
E901	主軸モーター IPM 過負荷		
E903	85V 電源異常	・ 85V の電圧が正しく出力されていないとき	・ パルスモーターに異常はないか？ ・ ソレノイドに異常はないか？ ・ F2 ヒューズを確認。
E904	24V 電源異常	・ 24V の電圧が正しく出力されていないとき	・ 冷却ファンに異常はないか？ ・ F1 ヒューズを確認。
E910	押えモーター原点検索エラー	・ 押えモーターが原点位置に移動できなかったとき	・ 押えの設定 (メモリスイッチ No.23) が間違っていないか？ ・ 押えモーターの原点調整が間違っていないか？
E912	主軸モーター速度検知エラー		

エラーコード	エラー内容	原因	確認項目
E915	操作パネル通信エラー	・パネルとの通信ができないとき	
E916	MAIN-SUB 通信エラー	・MAIN-SUB 間の通信ができないとき	
E918	メイン基板 温度エラー	・CTL 基板の温度が高いとき	
E922	主軸制御不能	・主軸モーターの制御ができないとき	
E924	モータードライバー不良	・モータードライバーの破損	
E946	頭部 EEPROM 書き込み不良	・頭部基板が正しく接続されていないとき	・CN32 のゆるみ、外れはないか？
E955	電流センサーエラー	・主軸モーター故障 ・電流センサー故障	・主軸モーターがショートしていないか？
E961	ピッチモーター偏差エラー	・ピッチモーターの負荷が大きくて動作できないとき	・ピッチモーターに引っ掛かりがないか？
E962	押えモーター偏差エラー	・押えの負荷が大きくて動作できないとき	・押えモーターに引っ掛かりがないか？
E963	IPM 温度エラー	・CTL 基板の温度が高いとき	
E965	ピッチモーター 温度エラー	・ピッチモーターの負荷が大きいつき	・ピッチモーターに引っ掛かりがないか？
E971	ピッチモーター IPM 過電流保護	・ピッチモーター動作不良	
E972	ピッチモーター過負荷	・ピッチモーターの負荷が大きいつき	・ピッチモーターに引っ掛かりがないか？
E973	上下送りモーター IPM 過電流保護	・上下送りモーターの動作不良	
E974	上下送りモーター過負荷	・上下送りモーターの負荷が大きいつき	・上下送りモーターに引っ掛かりがないか？
E975	押えモーター IPM 過電流保護	・押えモーターの動作不良	
E976	押えモーター過負荷	・押えモーターの負荷が大きいつき	・押えモーターに引っ掛かりがないか？
E977	CPU 異常	・プログラムが異常のとき	
E978	ネットワーク通信異常	・ネットワークから受信したデータが壊れているとき	
E981	針振りモーター IPM 過電流 保護	・針振りモーターの動作不良	
E982	針振りモーター過負荷	・針振りモーターの負荷が大きいつき	・針振りモーターに引っ掛かりがないか？
E983	針振りモーター 偏差エラー	・針振りモーターの負荷が大きくて動作できないとき	・針振りモーターに引っ掛かりがないか？
E985	ピッチ、上下送りモーター原点復帰エラー	・ピッチモーターが原点位置に移動できなかったとき ・上下送りモーターが原点位置に移動できなかったとき	・ピッチモーターの原点調整が間違っていないか？ ・上下送りモーターの原点調整が間違っていないか？

エラーコード	エラー内容	原因	確認項目
E988	針振りモーター 原点復帰エラー	・針振りモーターが原点位置に移動できなかったとき	・針振りモーターの原点調整が間違っていないか？
E999	メインソフト書き換え	・ソフトを書き換えたとき	・エラーではありません

5-8. メモリスイッチデータ

メモリスイッチデータは、ミシンの動作データで、すべての縫製パターン・サイクルパターンに共通に作用するデータです。

① メモリスイッチ分類を選択する



< 縫製画面 >

1) 縫製画面で **M** **1** を押すと、「モード画面」が表示されます。



< モード画面 >

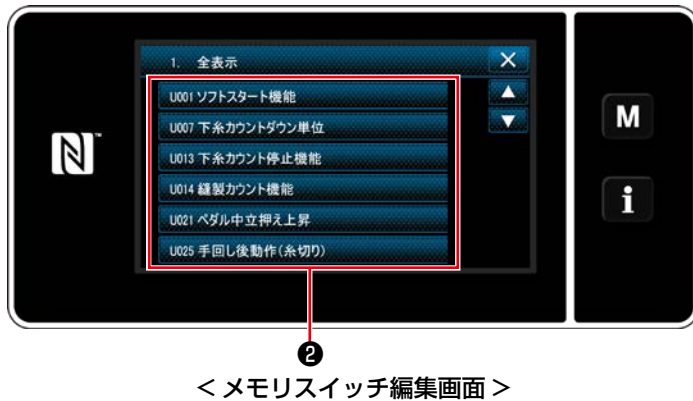
2) 「1. メモリスイッチ」を選択します。
「メモリスイッチ種別選択画面」が表示されます。



< メモリスイッチ種別選択画面 >

3) 「1. 全表示」を選択します。
「メモリスイッチ編集画面」が表示されます。
※ 「1. 全表示」以外の項目を選択すると、メモリスイッチ編集画面には、項目に応じたメモリスイッチのみを表示します。

② メモリスイッチを設定する



メモリスイッチの一覧から編集する項目を選択し、ボタン②を押します。

<メモリスイッチ編集画面>

③ 設定内容を確定する



- 1) テンキー③、**+** **-**④で設定値を入力します。
- 2) **R**⑤を1秒長押しすると、初期値に戻ります。
- 3) **←**⑥を押すと、確定します。
「メモリスイッチ編集画面」が表示されます。

<入力画面>

6. お手入れ

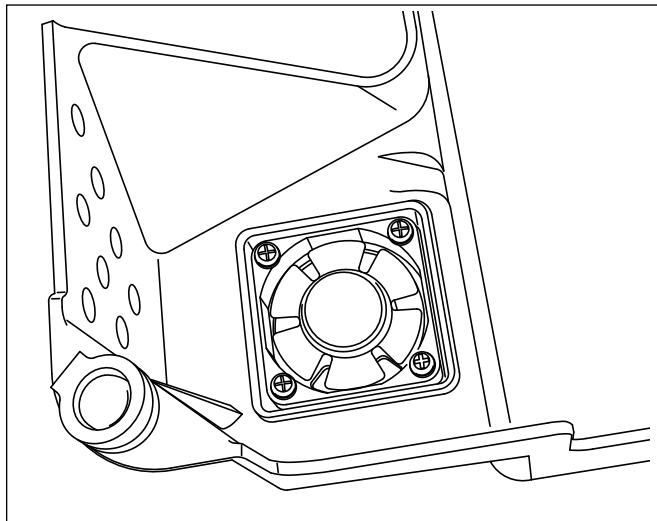
6-1. 掃除



警告

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。

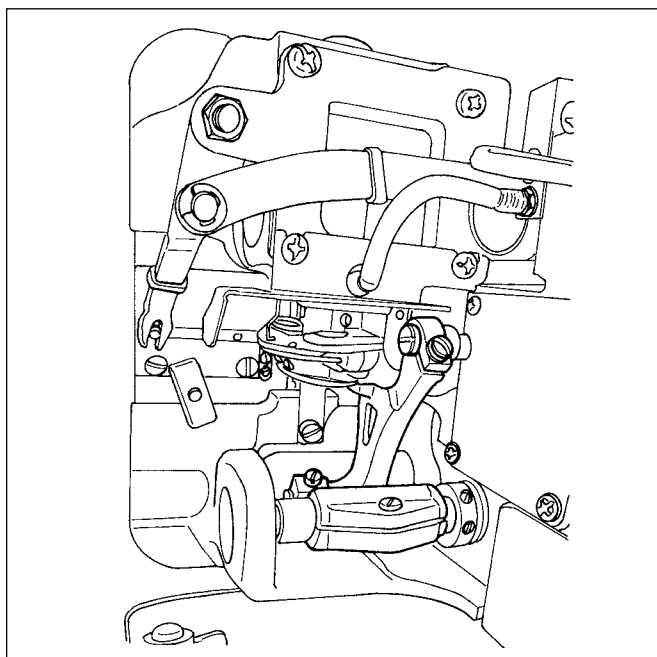
6-1-1. 冷却ファン（アンダーカバーに内蔵）の掃除



アンダーカバー下部に設置されている冷却ファン部に布くずなどが溜まり、頭部の冷却効果がさがる場合があります。

釜の発熱を抑えるために、冷却ファンは定期的に清掃してください。

6-1-2. 釜部の掃除



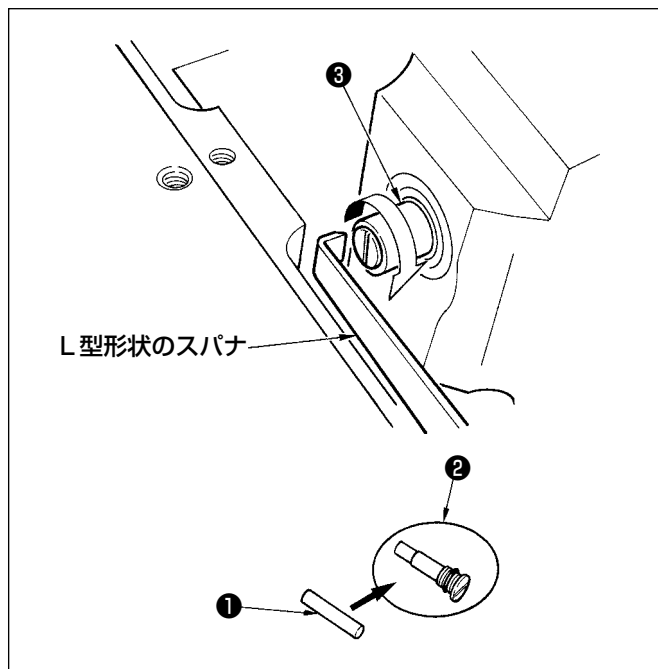
釜部に布くず、糸などが溜まったり、付着するとミシンのトラブル（縫い不良、釜の焼き付きなど）の原因にもなります。定期的に掃除をしてください。

6-1-3. 釜軸油芯の交換方法



警告

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



- 1) 釜軸油芯①は釜軸③の先端に装着されています。針周り部品（押え、針、針板、送り、釜、半月板）を取り外し、先端がL型形状のスパナを釜軸油芯ねじ②の溝部に当て、はずみ車を手回しで正回転させて抜き出してください。
- 2) 抜き出した釜軸油芯ねじ②から釜軸油芯①を抜き出し、新しい釜軸油芯①（JUKI 品番：11015906）を釜軸油芯ねじ②（JUKI 品番：B1808552000）に押し込んでください。この時、必ず釜軸油芯ねじ②の奥まで釜軸油芯①が入ったことを確認してください。
- * 再組付け時、釜軸油芯ねじ②の先端の穴がつぶれてないことを確認してください。
- 3) 釜軸油芯ねじ②を釜軸③の先端にしっかりと締め込んでください。

6-2. グリスの塗布

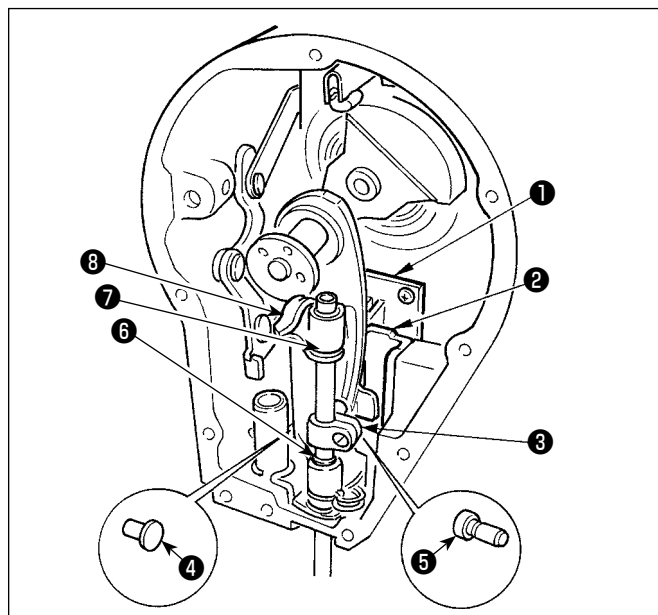
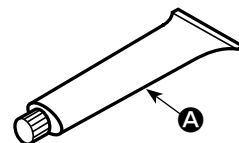


警告

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



1. グリスアップの時期が来ますと、警告アラームが鳴ります。アラームが鳴りましたらグリスアップを行ってください。また、過酷な条件で使用する場合は、1年に1回定期的にグリスアップをすると効果的です。
2. グリス塗布箇所には、決して油を差さないでください。
3. 必要以上にグリスを塗ると、天びんカバー部や針棒からグリスが漏れる心配があるのでご注意ください。
4. グリスは、必ず JUKI GREASE A TUBE[▲]（品番：40006323）を使用してください。



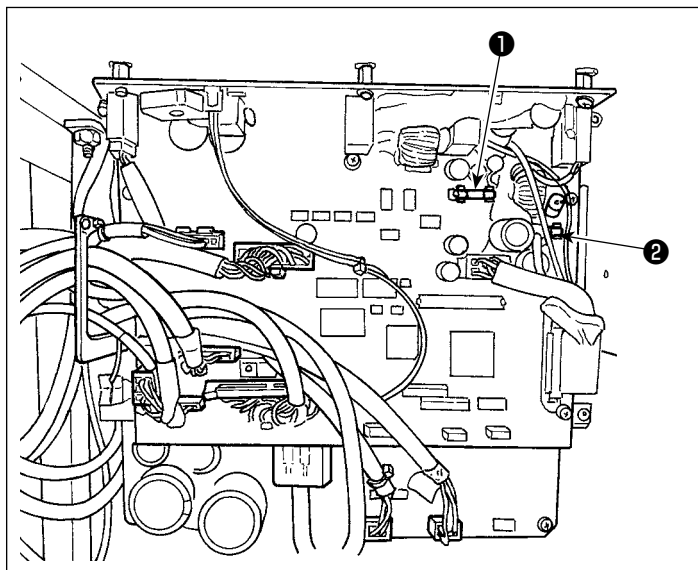
付属品の専用グリス（グリスチューブ品番 40006323）を用いて定期的に補充して頂くと、効果的です。（一般的な使い方であればグリス補充の必要はありませんが、特に過酷条件で使用している場合は行なってください）
 面部内の揺動機構部品（①～⑧）すべてに付属の専用グリスを塗布してください。

6-3. ヒューズの交換



危険

1. 感電による事故を防ぐため、電源を切り、5分経過してからカバーを開けてください。
2. 必ず電源スイッチを切ってから制御ボックスの蓋を開け、指定の容量のヒューズと交換してください。



ヒューズは2本使用します。
どちらも同じヒューズです。

CTL 基板

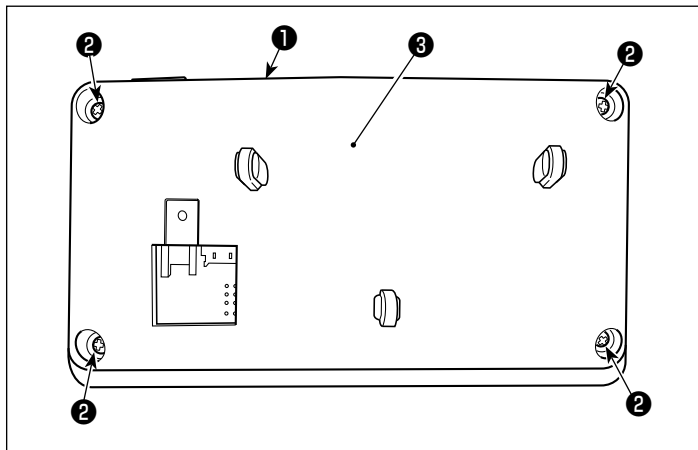
- ① 85V 電源保護用
5A (タイムラグヒューズ)
- ② 24V 電源保護用
5A (タイムラグヒューズ)

6-4. 電池の廃棄

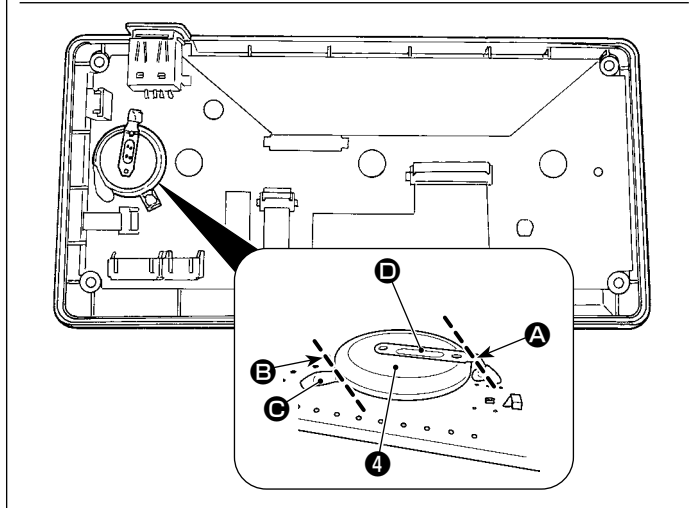


操作パネルには電源オフ時も時計を動作させるため電池を内蔵しています。
電池の廃棄は各国の法令に基づき適正に行ってください。

[電池の取り外し方法]



- 1) パネル①を本体から取り外します。
- 2) パネル裏面のねじ②を取り外し、ケース③を外します。




- 3) ④が時計用電池です。
型番：ML2020/F1AK
- 4) 電池④を固定している金属板 D を、A の位置でニッパーなどでカットします。
- 5) 電池④を固定している金属板 C を、B の位置でニッパーなどでカットし、電池④を取り外します。



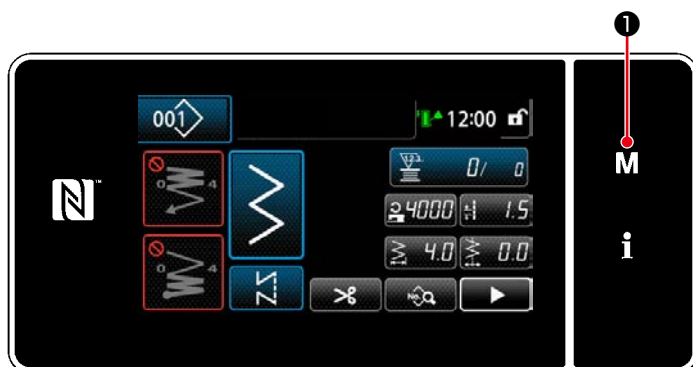
金属の切り口で指を切らないよう注意してください。

7. 頭部調整（応用編）

7-1. 針と釜の関係（釜合わせモード）

 警告	ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、必ず「釜合わせモード」に切り替えてください。「釜合わせモード」に切り替えるときに押えが自動で上がります。また、「釜合わせモード」を終了し電源を切る時に押えが下がります。押えから手などを離してから操作を行ってください。
---	---

針と釜のタイミング等を調整する時は、釜合わせモードを使います。



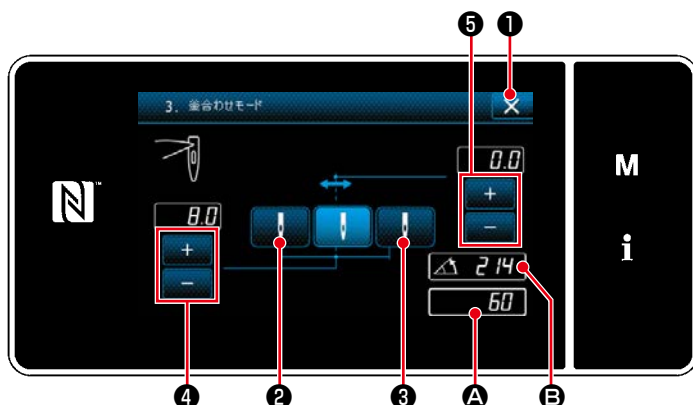
< 縫製画面 >

- 1) **M** ①を押します。
「モード画面」が表示されます。



< モード画面 >

- 2) 「3. 釜合わせモード」を選択します。




< 釜合わせモード画面 >


- 3) プーリーをまわし、針棒位置 **A** を **B** に合わせます (214° 釜合わせ位置)。

X ①を押すと、「釜合わせモード」が終了します。電源を切ってください。

2 を押し、プーリーを回し上死点にすると、針棒位置が左針振り位置に移動します。

3 を押し、プーリーをまわし上死点にすると、針棒位置が右針振り位置に移動します。

左右針振り位置を変えるときは  ④ で調整します。

針振り原点基線を変えるときは  ⑤ で調整します。

4) 釜合わせモードから通常縫製モードに復帰するには、電源の OFF / ON で行ないます。

※ 釜合わせモード中はミシンペダルを前踏みしても、ミシンは動作しません。

※ 針振りは、プーリーを手回しすることにより、動作します。

※ 針上位置で設定値を変更すると針棒が移動します。



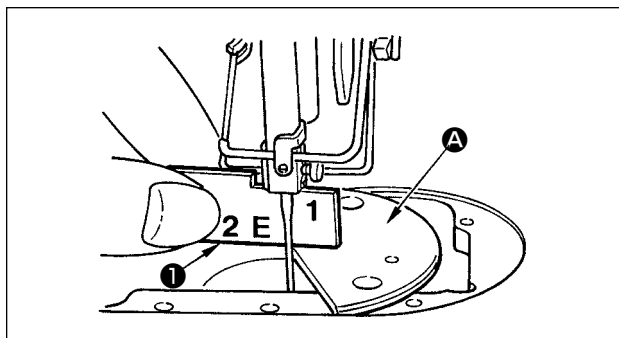
釜合わせモード時は針振り幅、および基線位置は最大振り幅制限に関係なく 10 mm 幅の範囲まで設定可能です。押えやゲージ等を取り付けたまま釜合わせモードを使用する場合は十分注意して行ってください。

7-2. 針棒の高さ調整

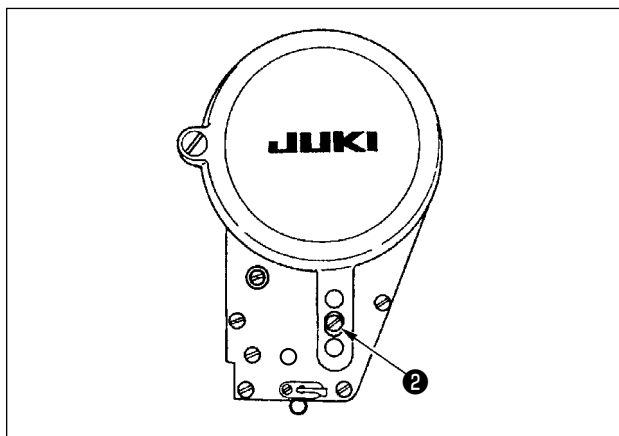


警告

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



- 1) 振り幅を 0 にし、針位置は、中央にします。
- 2) 押え、針板、半月板、送り歯は取り外します。
- 3) ベッドの針板取り付け面に半月板を置き、図のように半月板 **A** の上面から針棒の下端までがタイミングゲージ **1** の "1" の高さになるように、止めねじ **2** をゆるめて調整します。



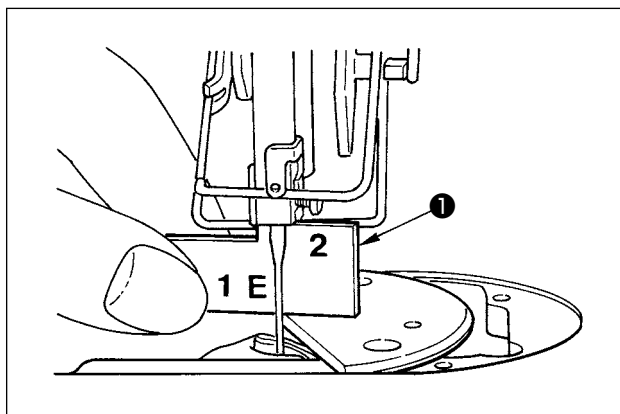
1. 針板と半月板は厚さが異なりますので、必ず半月板を使用してください。必ず針振ゼロ、基線中心で行ってください。
2. 「E」と刻印された付属のタイミングゲージを使用します。(品番 22536502)

7-3. 針と釜のタイミングと針受けの調整



警告

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



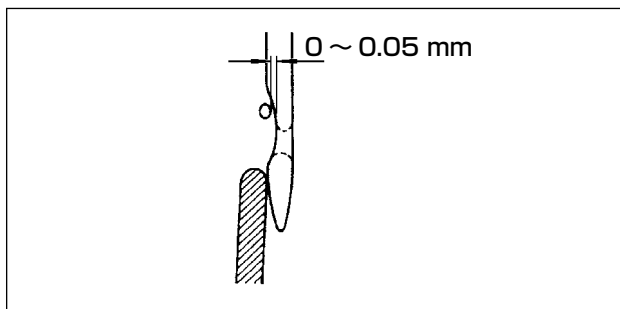
(1) 釜位置調整

- 1) 7-1. 釜合わせモードにより、針棒位置を 214° に合わせます。または、付属のタイミングゲージ①の"2"の高さで釜剣先が針の中央にくるように合わせます。
- 2) この時、針受けが針と当たっていない状態で、釜剣先と針が軽く触れるようにしておきます。

(2) 確認

標準振幅：8mmの最大振幅時の左振りにおいて、針穴上端と剣先の距離が0.2～0.5 mmであることを確認してください。

振幅10 mm使用時や針のエグリ形状が出荷針と異なる場合は、針棒高さを再調整してください。



(3) 針受けの調整

- 1) 振り幅を最大にし、左右どちらの位置でも針と釜剣先があたらなくなるよう、針受けを曲げて、調整します。このときの針と釜剣先とのすき間は、0～0.05 mm程度に合わせます。
- 2) 針受けは、釜剣先と針が当たらないようにして、剣先の損傷を防ぐものです。釜を取り換えたいときには、必ず針受けの位置を調整してください。



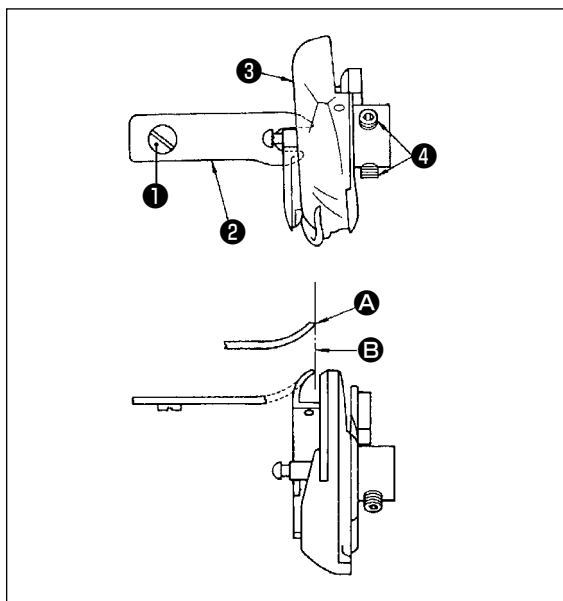
糸切れ発生したとき、釜に糸がくい込んでいます。必ずくい込んだ糸を外してから縫製してください。

7-4. 釜の取り付け・取り外し



警告

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



釜を交換するときには、次の順序で行ってください。

- 1) はずみ車を回して、針を最高の位置にします。
- 2) 針、押え、針板、送り歯、ボビンケースを取り外します。
- 3) 内釜止めの止めねじ①を外し、内釜止め②を取り外します。
- 4) 釜③の止めねじ2本④をゆるめ、釜を取り出します。

釜を取り付けるときは、この逆の順序で取り付けてください。このとき、内釜止め先端 A は図の B 線にほぼ一致させます。ただし、先端は図の B 線より右側に出ないようにしてください。



釜③の品番は 22525877 です。

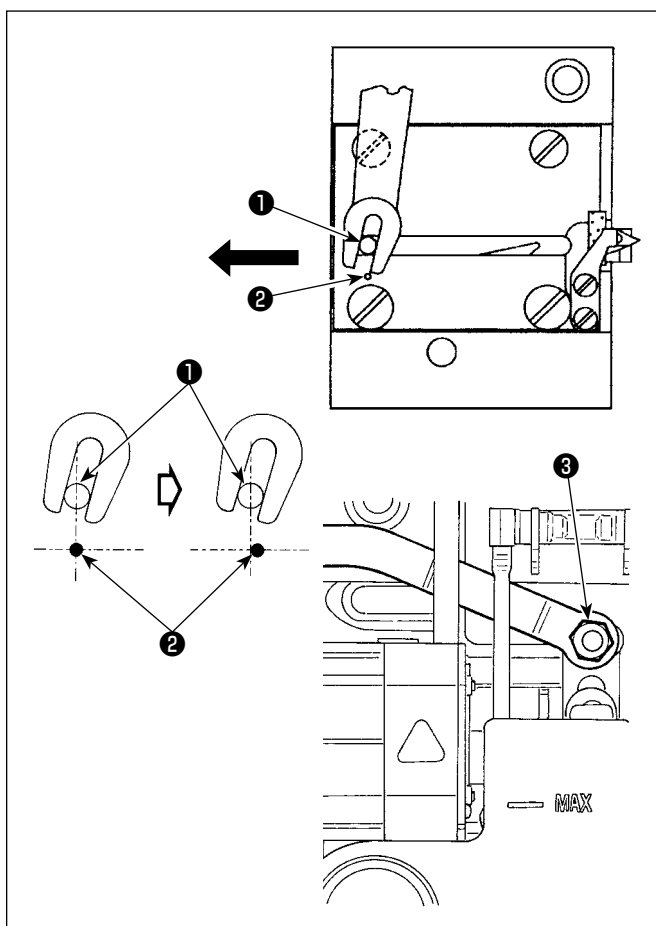
JUKI 指定以外の釜のご使用はやめてください。

7-5. 糸切りの調整



警告

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。

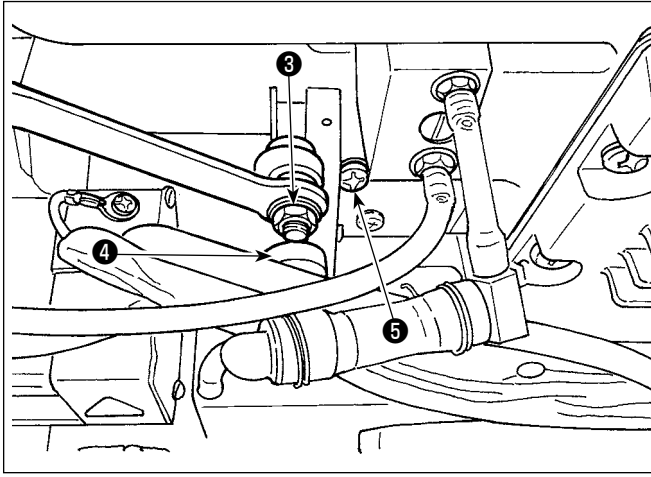


(1) 動メスの初期位置

動メスの初期位置は、左図の通り動メスピン①と刻点②が一致します。



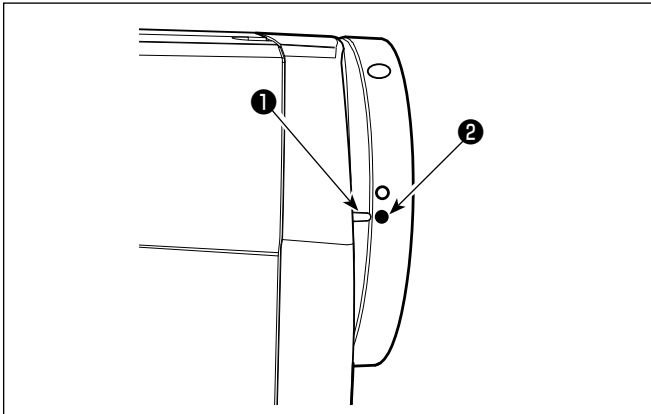
1. 標準出荷サイズ以上のゲージや他社ゲージなどのサイズを使用した時、固定メスと送り歯が干渉する場合、ナット③をゆるめ動メスピン①の初期位置を刻点②より半分程度左側へ寄せて固定してください。
2. 糸切りメスユニットの切れ味保証は、# 80 ~ # 50 です。これ以上の太番手を使用する時は、太糸用糸切りメスユニット (品番 : 22556054) と交換してください。



■ 初期位置が合っていない場合

ナット③をゆるめ、左右にずらして、①-②を合わせてください。

合った位置のまま、ナット③を締めてください。




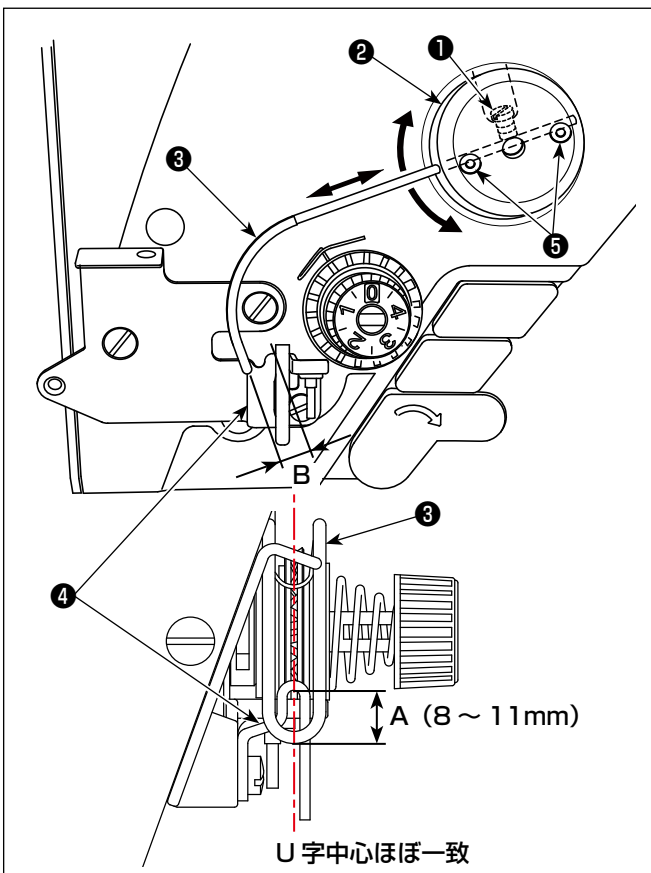
(2) 糸切りタイミングの調整

カム溝にコロ④を入れた状態で、はずみ車を静かに逆回転させたとき、プーリーカバーの刻点①とはずみ車の赤刻点②が一致するところで、はずみ車は回らなくなります。

糸切りカムを調整するときは、プーリーカバーとはずみ車の赤刻点を合わせておき、糸切りカム溝にコロを入れた状態で、下軸の回転と逆方向にゆっくり回し、止まったところで2本のねじ⑤を締めてください。


7-6. 上糸繰り出し装置の調整

	<h3>警告</h3>	<p>ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。</p>
---	-------------	---



■ 繰り出しワイヤーの標準位置

- 1) 止めねじ①をゆるめます。
- 2) 繰り出しワイヤー取付台②ごと回転させ、繰り出しワイヤー③の先端が天秤糸案内④のガイド部との距離がA(8～11mm)になるようにし、止めねじ①を締めます。


注意

この時、繰り出しワイヤーU字中心位置は糸案内ガイドU字中心位置とほぼ一致するようにします。

■ 繰り出し装置を OFF する場合

メモリスイッチ No.88 を0にすると OFF にすることができます。

■ 上糸繰り出し量を多くしたい場合

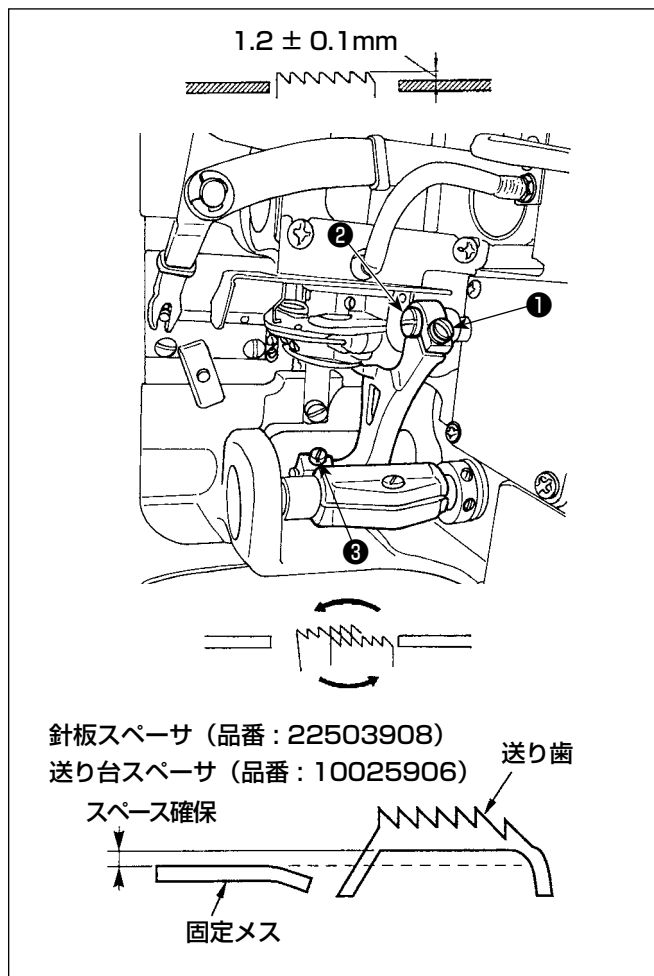
- 止めねじ⑤をゆるめ、すき間Bが小さくなるように調整してください。
- 止めねじ①をゆるめ繰り出しワイヤー取付台②全体を上方向(Aの値を小さくする)に調整しても繰り出し量を多くできます。

7-7. 送り歯の高さ・傾き



警告

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



- 1) 送り歯の高さを調整するには図の上下送りリンク軸止めねじ①をゆるめ、ドライバで上下送りリンク軸②を回します。
- 2) 送り歯の高さの標準は $1.2 \pm 0.1\text{mm}$ です。
- 3) 針板に対する送り歯の傾きの調整は、図の送り台軸止めねじ③をゆるめてから、図の送り台軸を回します。
- 4) 糸切り仕様では送りの調整（高さ、タイミングの変更など）をした場合や市販の送り歯を使用した際に固定メスと送り歯下面にスペースがなくなることがあります。そのときは送り下面に送り台スペーサ（品番 10025906）および針板下面に針板スペーサ（品番 22503908）を入れてスペースを確保してください。


送り歯の傾きの標準は、針板上面より送り歯が出て上がってくる時、水平となる状態です。


7-8. グリスアップ警告について



7-8-1. グリスアップ警告について

グリスアップのメンテナンス時期が近づいてきますと、パネルに「E220 グリスアップ警告」のエラーメッセージが表示されます。

 ①を押すとエラーが解除され、一定期間は使用できます。

 **E220 エラー表示後は、必ずグリスアップのメンテナンスを行ってください。**

※ エラー解除 (K118) 行う場合は、[「7-8-3. K118 エラー解除方法について」 p.116](#) を参照してください。



7-8-2. 「E221 グリスアップエラー」について

E220 のエラー解除を行わないと、パネルに「E221 グリスアップエラー」のエラーメッセージが表示されます。

この場合、マシンが運転できなくなりますので、必ずグリスアップ対応後、エラー解除 (K118) を行ってください。

※ エラー解除 (K118) 行う場合は、[「7-8-3. K118 エラー解除方法について」 p.116](#) を参照してください。



<縫製画面>



<モード画面>



<メモリスイッチ種別選択画面>



<メモリスイッチ編集画面>



<グリスアップエラー解除画面>

7-8-3. K118 エラー解除方法について

- 1) **M** ①を 3 秒間長押しします。
「モード画面」が表示されます。
- 2) 「1. メモリスイッチ」を選択します。
「メモリスイッチ種別選択画面」が表示されます。
- 3) 「1. 全表示」を選択します。
「メモリスイッチ編集画面」が表示されます。
- 4) 「K118 グリスアップエラー解除」を選択します。
「グリスアップエラー解除画面」が表示されます。
- 5) テンキー②、**+** **-** ③で、設定値を「1」にして、**←** ④を押すと、確定します。
これでエラーは解除され、ミシンは通常の運転となり、メンテナンス期間は再試行されます。

8. 操作パネルの使い方（応用編）

8-1. 縫製パターンの管理

8-1-1. パターンの新規作成

新規作成したパターンを登録します。

※ この操作は保全者モードで行います。

① 縫製パターン新規作成機能を選択する



< 縫製画面（保全者モード）>

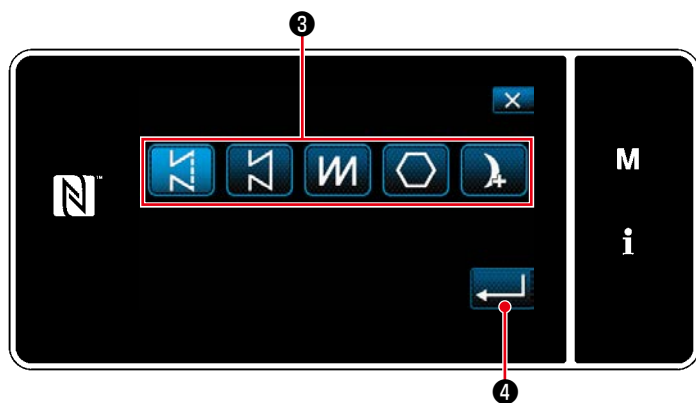
- 1) 保全者モードの縫製画面で **001** **①** を押します。
「縫製パターン No. 一覧画面」が表示されます。



< 縫製パターン No. 一覧画面 >

- 2) **新規** **②** を押します。
「新規縫製パターン作成画面」が表示されます。

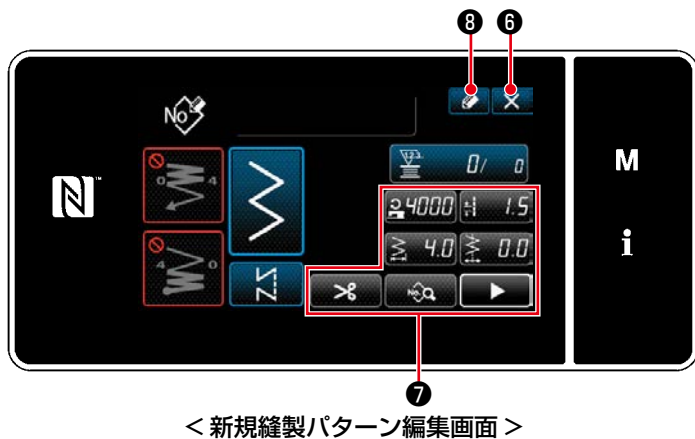
② 縫製パターンを設定する



< 新規縫製パターン作成画面 >

- 1) 縫製パターン選択ボタン **③** を押し、縫製パターンを選択します。
- 2) **確認** **④** を押すと、確定します。
「新規縫製パターン編集画面」が表示されます。

③ パターンの機能を設定する



< 新規縫製パターン編集画面 >

- 1) 各ボタン⑦でパターンの機能を設定します。
詳細は「5-2. 縫製パターン」p.38 をご覧ください。
- 2) ⑧を押します。
「縫製パターンNo. 登録画面」が表示されます。
⑥を押すと、内容を破棄する確認画面が表示されます。

④ パターン No. を入力し、パターンを登録する



< 縫製パターン No. 登録画面 >

- 1) テンキー⑩で登録先の縫製パターンの No. を入力します。
+ - ⑪を押すと、入力値からプラスまたはマイナス方向に最も近い未登録 No. が表示されます。
- 2) ⑨を押すと、作成したパターンを登録し、「縫製パターン No. 一覧画面」に戻ります。
入力した No がパターン登録済みの時、上書き確認のメッセージが表示されます。

8-1-2. パターンのコピー

選択したパターン（縫製パターン・サイクルパターン）を、指定した No. のパターンにコピーします。

※ この操作は保全者モードで行います。

縫製パターンのコピーを例に説明しています。

① 縫製パターンコピー機能を選択する



< 縫製画面（保全者モード）>

- 1) 保全者モードの縫製画面で **001** **1** を押します。
「縫製パターン No. 一覧画面」が表示されます。



< 縫製パターン No. 一覧画面 >

- 2) コピー元のパターン No. を一覧 **2** から選択します。
- 3) **コピー** **3** を押します。
「縫製パターン No. コピー画面」が表示されます。

② コピー先のパターン No. を選択する



< 縫製パターン No. コピー画面 >

- 1) テンキー **4** で登録先のパターンの No. を入力します。
+ **-** **5** を押すと、入力値からプラスまたはマイナス方向に最も近い未登録 No. が表示されます。
- 2) **Enter** **6** を押すと、コピーしたパターンを登録し、「縫製パターン No. 一覧画面」に戻ります。入力した No. がパターン登録済みの時、上書き確認のメッセージが表示されます。

8-1-3. パターンの削除

選択したパターン（縫製パターン・サイクルパターン）を、削除します。

※ この操作は保全者モードで行います。

① 縫製パターン削除機能を選択する



< 縫製画面（保全者モード）>

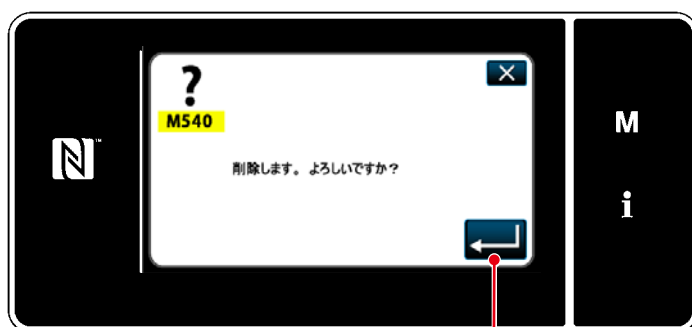
保全者モードの縫製画面で **001** **①** を押します。
「縫製パターン No. 一覧画面」が表示されます。

② 縫製パターンを選択し、削除する



< 縫製パターン No. 一覧画面 >

- 1) 削除するパターン No. を一覧**②**から選択します。
- 2) **削除** **③**を押します。
「削除確認画面」が表示されます。



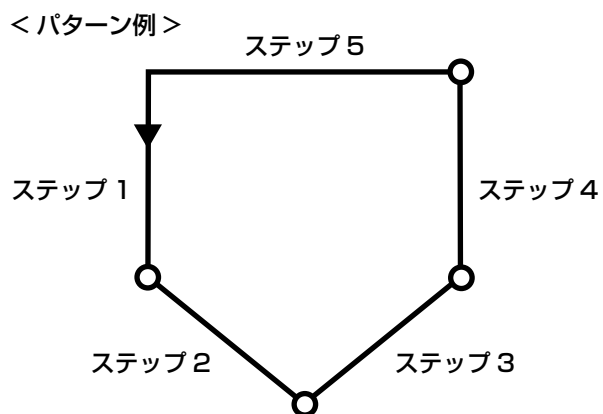
< 削除確認画面 >

- 3) **OK** **④**を押すと、パターンが削除されます。

8-2. 多角縫いの設定

多角縫いパターンは、最大 30 ステップの定寸縫いパターンで構成され、ステップごとに個別の縫い条件を設定できます。

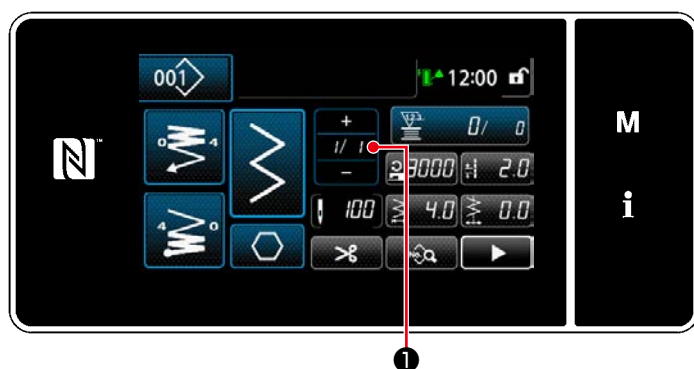
※ この操作は**保全者モード**で行います。



8-2-1. 多角縫いパターンの編集

多角縫いパターンのステップ数、ステップごとの条件を変更します。

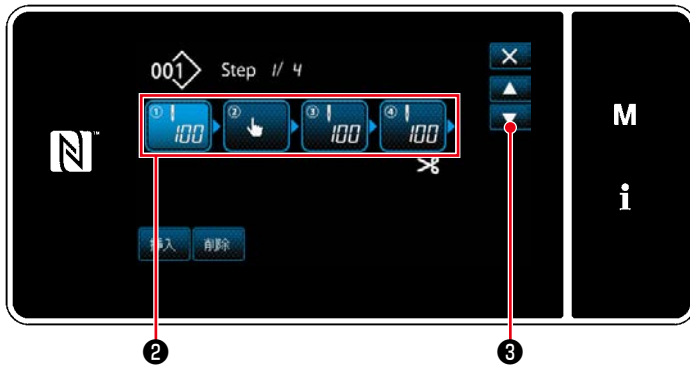
① 多角縫いパターンの縫製画面（保全者モード）を表示する




< 縫製画面（保全者モード）>

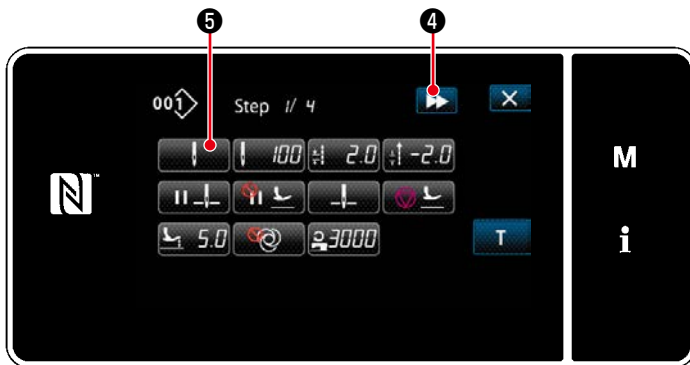
保全者モードの縫製画面で **1/1** **1** を押します。
「多角縫いステップ編集画面」が表示されます。

② 多角縫いのステップ数と新規ステップのステップ切り替え条件を編集する





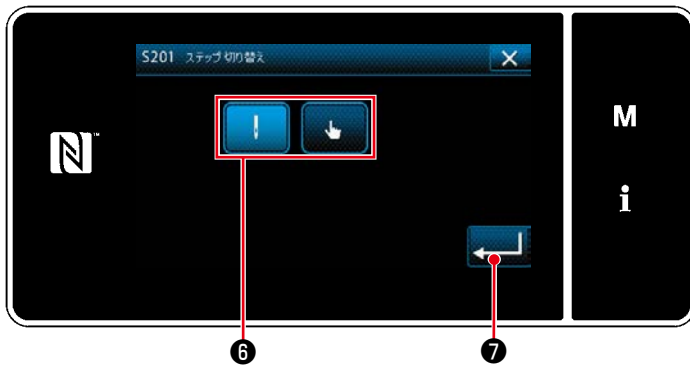
<多角縫いステップ編集画面>

- 1) ②にステップの切り替え条件が表示されます。
 ②を押すと、選択状態になります。
 ③で一つ前または一つ後の画面が表示されます。






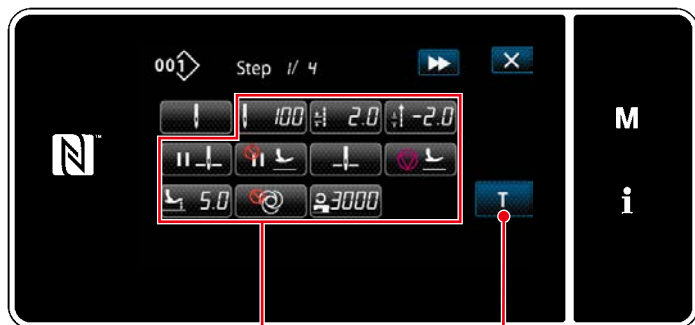
<縫製データ編集画面>

- 2) 選択状態のステップをもう一度押すと、「縫製データ編集画面」が表示されます。
 ④を押すと、次ステップの「縫製データ編集画面」が表示されます。
 ⑤を押すと、「ステップ切り替え基準選択画面」が表示されます。



<ステップ切り替え基準選択画面>






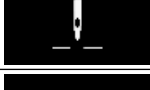




- 3) ステップの切り替え基準⑥を選択します。
 : 針数
 : ワンタッチ切り替え
 4)  ⑦を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。

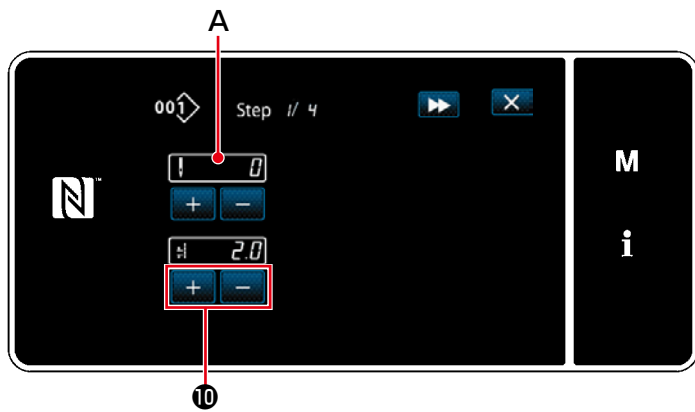


8
9
<縫製データ編集画面>

- 5) その他の縫製データ⑧を設定します。
3項で選択したステップの切り替え基準により、縫製データ編集画面に表示される縫製データの種類が変わります。(下表参照)

注意 糸切り時の押え上げは最終ステップの設定で動作します。

		ステップの切り替え基準	
		針数	手元スイッチ
	針数	○	×
	縫い目長さ	○	○
	逆送り縫い目長さ	○	○
	途中停止 - 針棒停止位置	○	○
	途中停止 - 押え上げ	○	○
	停止 - 針棒位置	○	○
	停止 - 押え上げ	○	○
	停止 - 押え上げ高さ	○	○
	ワンショット	○	○
	縫い速度	○	○

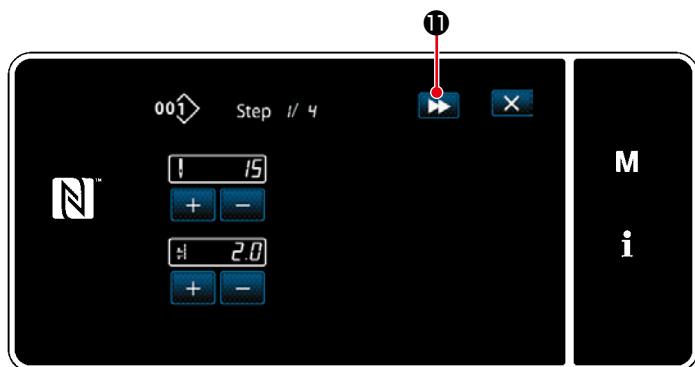


<ティーチング入力画面 - 初期>

- 6) **T** **9**を押すと、「ティーチング入力画面」が表示されます。
 針数の入力値 **A** が0になります。
 ペダルを踏み込み、マシンが停止するまで、針数をカウントします。

+ **-** **10**で各縫製条件を変更します。

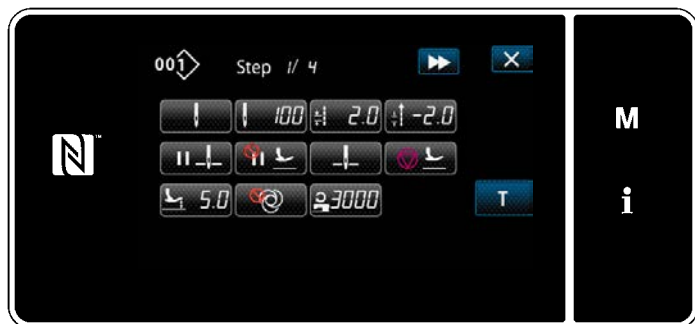
・ **縫い目長さ** **6.0**



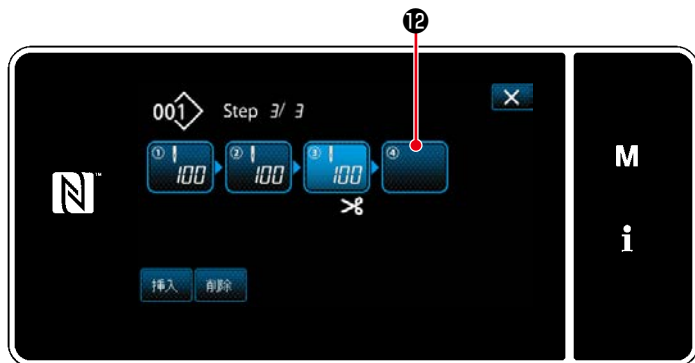
<ティーチング入力画面 - ティーチング後>

▶ **11**を押すと、次のステップに切り替わります。

糸切り動作でティーチング内容を確定し、「縫製データ編集画面」に戻り、変更した縫製条件が反映されます。




<縫製データ編集画面>



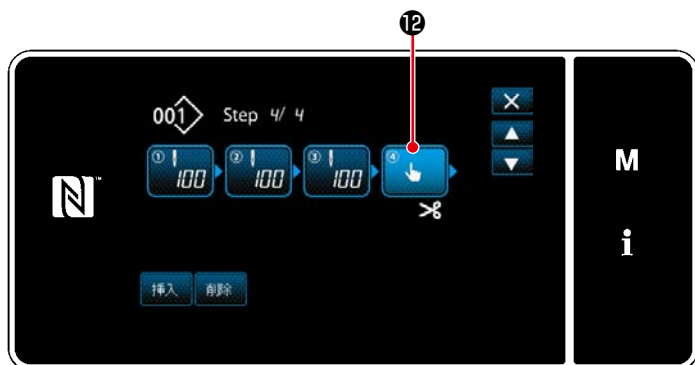
7) パターンにステップの追加登録が可能な場合、最後尾に未設定のステップ¹²が表示されます。



8) 表示されたステップ¹²を押すと、「ステップ切り替え基準選択画面」が表示されます。3項と同様にステップ切り替え基準を選択します。

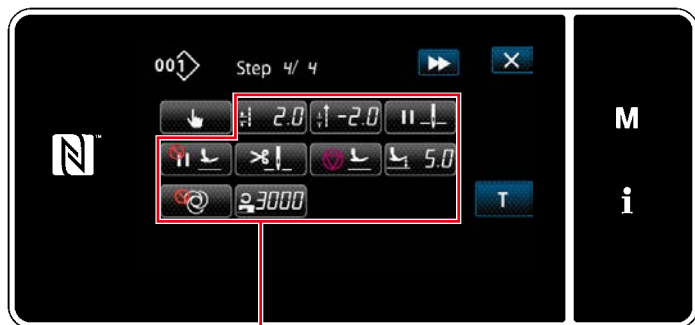
9)  ¹³を押すと、操作を確定して「多角縫いステップ編集画面」に戻ります。

<ステップ切り替え基準選択画面>



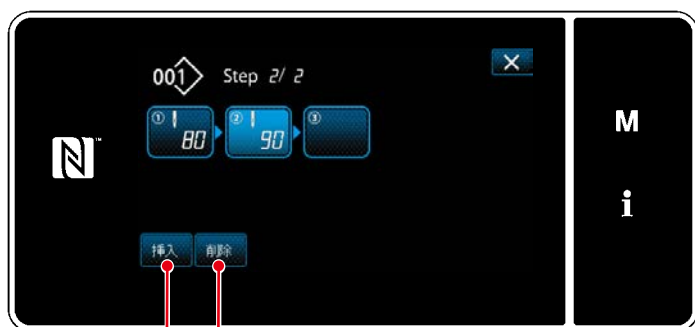
10) ステップ¹²をもう一度押すと、「縫製データ編集画面」が表示されます。3項と同様にステップ切り替え基準を選択します。

<多角縫いステップ編集画面>



14
<縫製データ編集画面>

11) 5項と同様に、その他の縫製データ⑭を設定します。



15 16

12) **挿入** ⑮を押すと、選択中のステップの一つ前に 100 針のステップを挿入します。挿入したボタンを押すと、「縫製データ編集画面」が表示されます。前述と同様に、ステップ切り替え基準の選択と、縫製データの設定を行います。

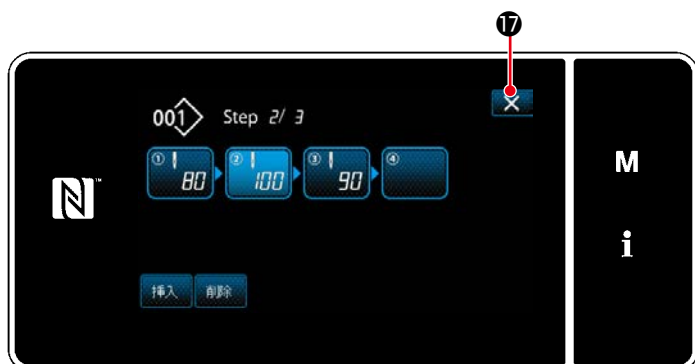
※ ステップ数が最大まで登録されている場合、**挿入** ⑮は表示されません。



13) **削除** ⑯を押すと、選択中のステップが削除されます。

※ 登録されたステップ数が一つの場合、**削除** ⑯は表示されません。

③ 作成内容を確定する



<多角縫いステップ編集画面>

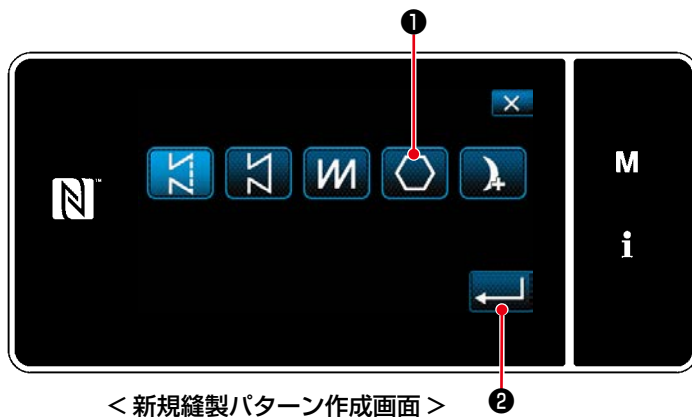
X ⑰を押すと、操作を終了し保全省モードの縫製画面に戻ります。



8-2-2. 多角縫いパターンの新規作成

① 縫製パターン新規作成機能を選択する

「8-1-1. パターンの新規作成」p.117 の①を参照して、「新規縫製パターン作成画面」を表示します。

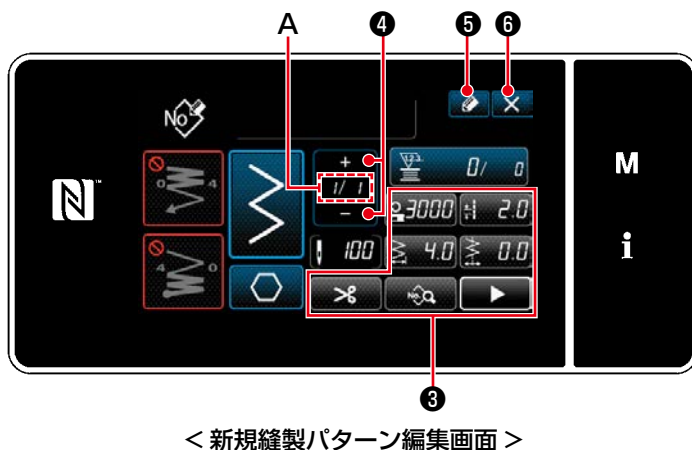
② 多角縫いパターンを作成する




「8-1-1. パターンの新規作成」p.117 の②を参照し、縫製パターンの選択で多角縫いパターン  ①を選択し、 ②を押します。



「新規縫製パターン編集画面」が表示されます。

③ ステップごとのパターンの機能を設定する



1) ステップごとに、各ボタン③でパターンの機能を設定します。詳細は、「5-2. 縫製パターン」p.38 をご覧ください。

2) 設定した総ステップが A 部の右に、現在のステップが左に表示されます。 ④で現在のステップが変更できます。


3)  ⑤を押します。
「縫製パターン No. 登録画面」が表示されます。
 ⑥を押すと、内容を破棄する確認画面が表示されます。

後の操作は「8-1-1. パターンの新規作成」p.117 の③～④と同様です。

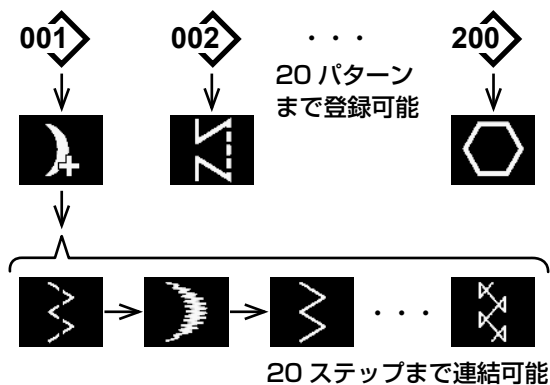
8-2-3. 多角縫い開始ステップ設定

糸切れなどのトラブルで途中から縫い直したい場合は、パターン内の任意のステップから開始することができます。



多角縫いパターンの縫製画面で  ①を押すと、現在のステップが変更できます。

8-3. 連続縫いパターン



連続縫いは、異なるパターンを連結して縫製する場合や 1 パターンの最大針数 2000 針を超えて縫製する場合を想定して作られた機能です。そのため、連結したパターンは 1 つのパターンとして認識されます。

連続縫いは、異なる針振りパターンを連結して縫製することができます。

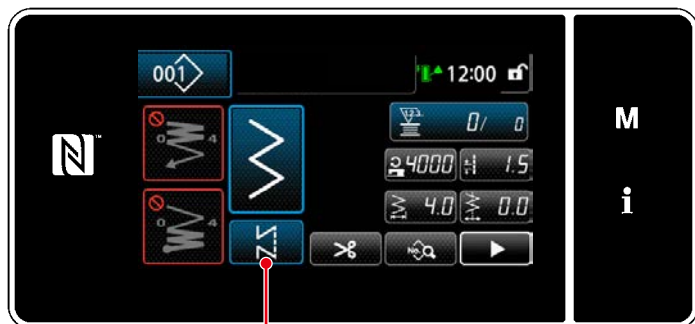
各パターンの切り替わりは針数で設定します。

連続縫いは、最大 20 ステップまで連結でき、1 ステップあたり 2000 針まで設定可能です。


また、20 パターンまで登録できます。

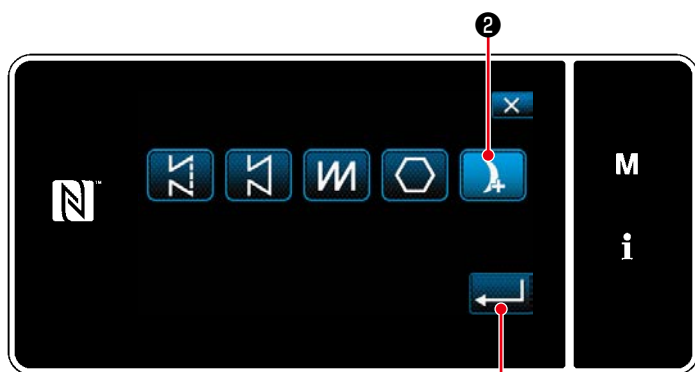
※ この操作は保全者モードで行います。

8-3-1. 連続縫いパターンの選択





< 縫製画面 (保全者モード) >

- 1) 保全者モードの縫製画面で  ① を押します。
「縫製パターン選択画面」が表示されます。



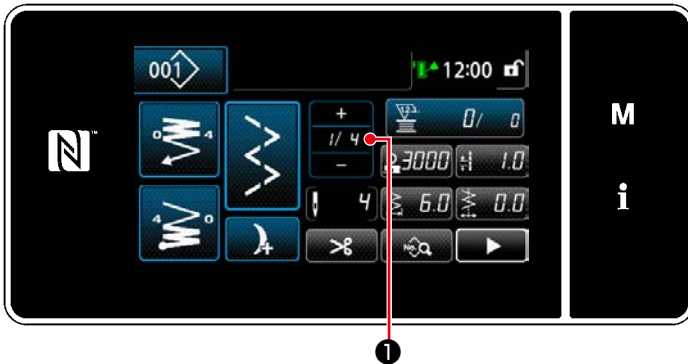
< 縫製パターン選択画面 >

- 2)  ② を選択します。
- 3)  ③ を押すと、操作を確定して「縫製画面」に戻ります。

8-3-2. 連続縫いパターンの編集

連続縫いパターンのステップ数、ステップごとの条件を変更します。

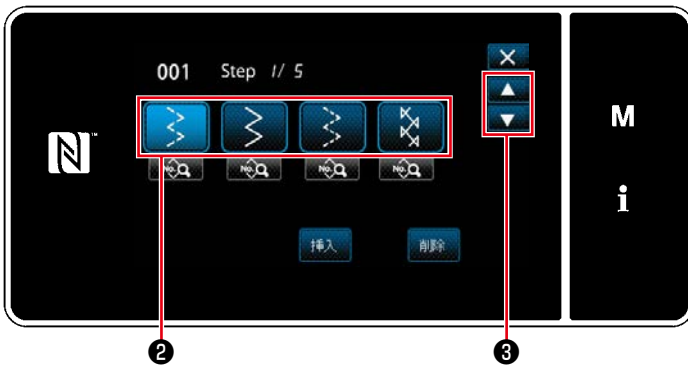
① 連続縫いパターンの縫製画面（保全者モード）を表示する



< 縫製画面（保全者モード）>

- 1) 保全者モードの縫製画面で **1/4** **①** を押します。
「連続縫いステップ編集画面」が表示されます。

② 連続縫いのステップ数とステップごとの縫製条件を編集する



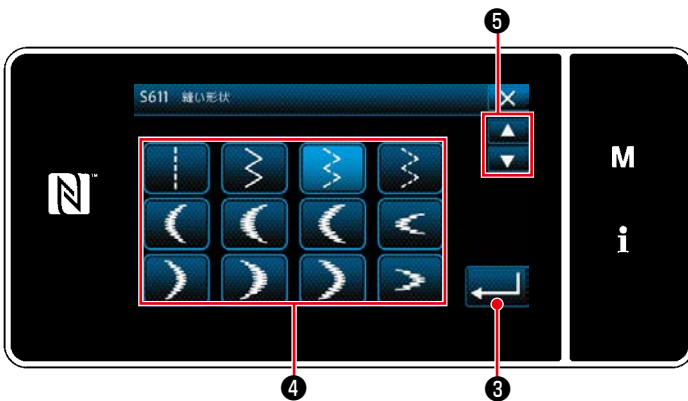
< 連続縫いステップ編集画面 >

- 2) **②** にステップの切り替え条件が表示されます。
② を押すと、選択状態になります。



③ で一つ前または一つ後の画面が表示されます。

- 3) 選択状態のステップをもう一度押すと、「縫い形状選択画面」が表示されます。

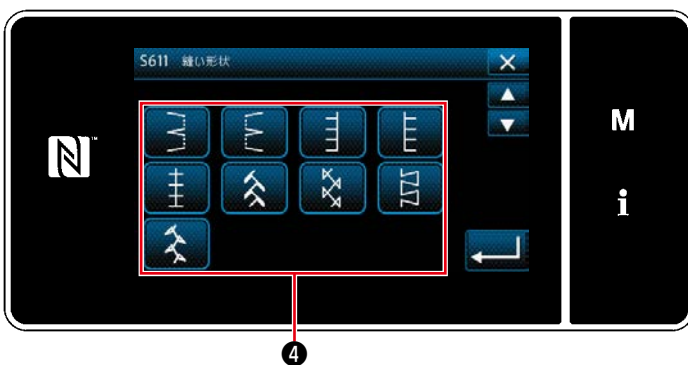


- 4) 縫い形状 **④** を選択します。

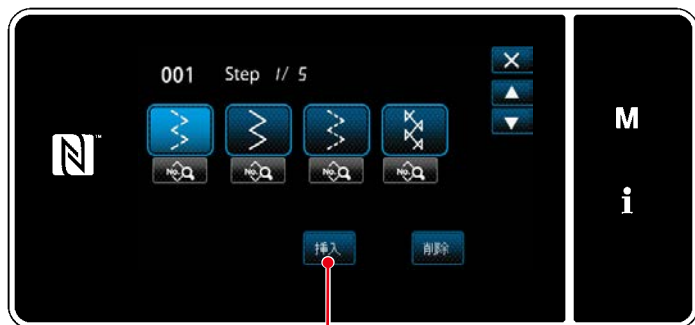


⑤ で一つ前または一つ後の画面が表示されます。

- 5) **⑥** を押すと、操作を確定して「連続縫いステップ編集画面」に戻ります。



< 縫い形状選択画面 >

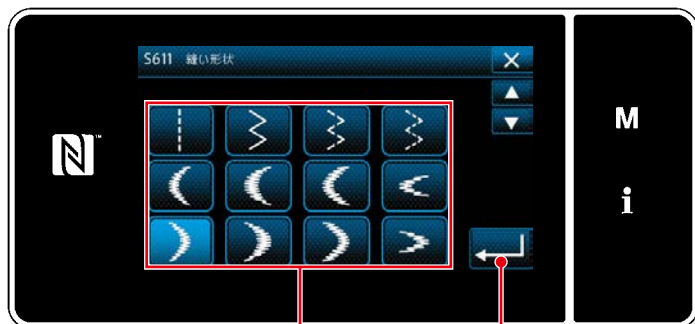


<連続縫いステップ編集画面>

6) 挿入 7 を押すと、「縫い形状選択画面」が表示されます。

※ ステップ数が最大まで登録されている場合、

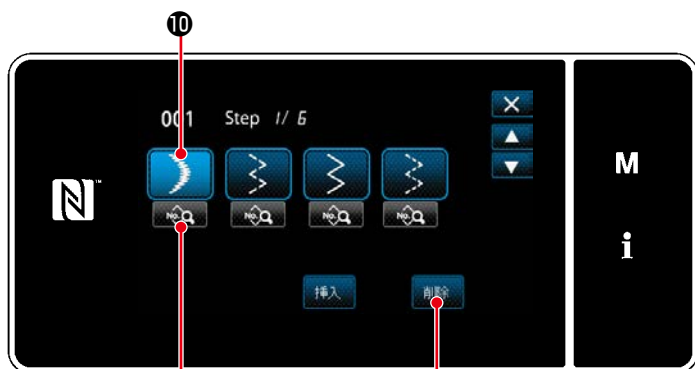
挿入 7 は表示されません。



<縫い形状選択画面>

7) 縫い形状 8 を選択します。

8) 確認 9 を押すと、操作を確定して「連続縫いステップ編集画面」に戻ります。



<連続縫いステップ編集画面>

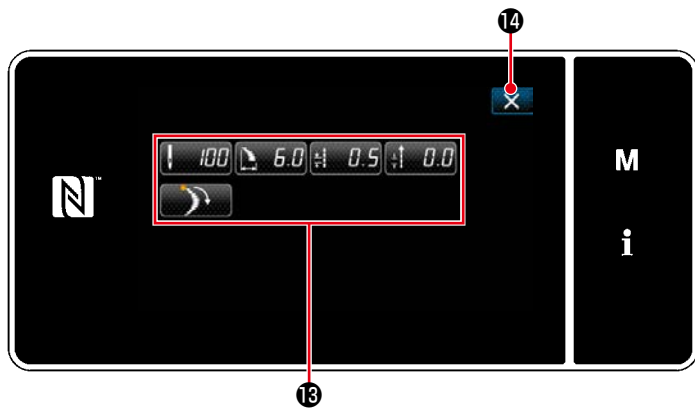
9) 6) で選択していたステップの一つ前に、新しいステップ 10 が挿入されます。

10) 削除 11 を押すと、選択中のステップが削除されます。

※ 登録されたステップ数が一つの場合、

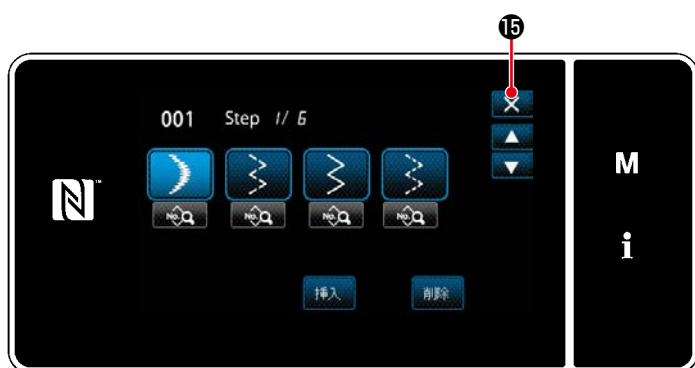
削除 11 は表示されません。

11) 縫製データ編集 12 を押すと、「縫製データ編集画面」が表示されます。



<縫製データ編集画面>

- 12) 編集する縫製データ⑬を選択し、縫製データを編集します。
- 13) ⑭を押すと、操作を終了し「連続縫いステップ編集画面」に戻ります。



<連続縫いステップ編集画面>

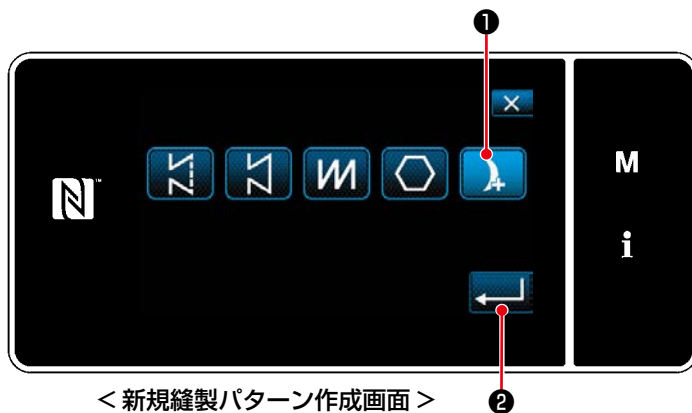
- 14) ⑮を押すと、操作を終了し保全者モードの縫製画面に戻ります。



8-3-3. 連続縫いパターンの新規作成

① 縫製パターン新規作成機能を選択する

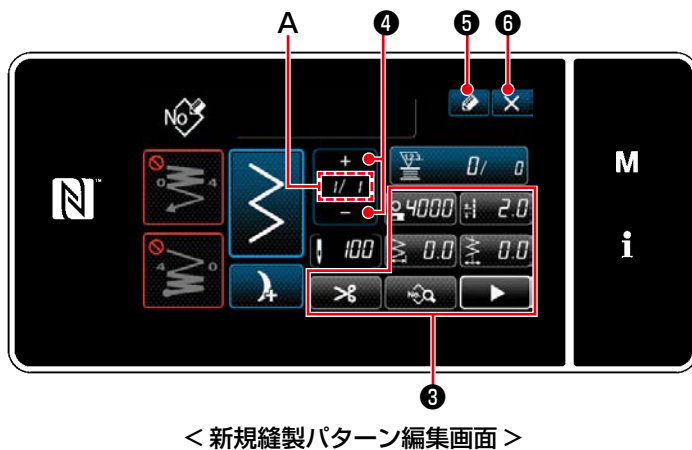
「8-1-1. パターンの新規作成」p.117 の①を参照して、「新規縫製パターン作成画面」を表示します。




② 連続縫いパターンを作成する



「8-1-1. パターンの新規作成」p.117 の②を参照し、縫製パターンの選択で、連続縫いパターン  ①を選択し、 ②を押します。「新規縫製パターン編集画面」が表示されます。

③ ステップごとのパターンの機能を設定する




- 1) ステップごとに、各ボタン③でパターンの機能を設定します。詳細は、「5-2. 縫製パターン」p.38 をご覧ください。
- 2) 設定した総ステップが A 部の右に、現在のステップが左に表示されます。 ④で現在のステップが変更できます。
- 3)  ⑤を押します。「縫製パターンNo.登録画面」が表示されます。 ⑥を押すと、内容を破棄する確認画面が表示されます。後の操作は「8-1-1. パターンの新規作成」p.117 の③～④と同様です。

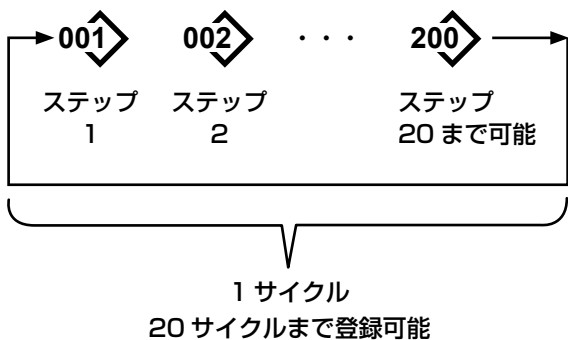
8-3-4. 連続縫い開始ステップ設定

糸切れなどのトラブルで途中から縫い直したい場合は、パターン内の任意のステップから開始することができます。



連続縫いパターンの縫製画面で  ①を押すと、現在のステップが変更できます。

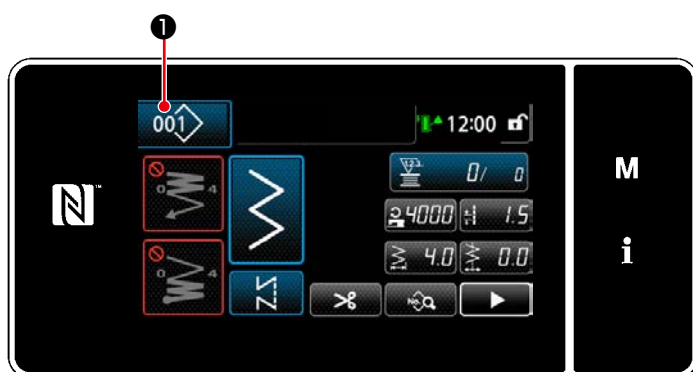
8-4. サイクル縫いパターン



複数の縫製パターンを組み合わせ、ひとつのサイクル縫いのパターンとして縫製できます。
ひとつのサイクル縫いパターンには最大 20 ステップが入力できます。製品の縫い工程で、異なるパターンが規則的に続く場合に便利です。

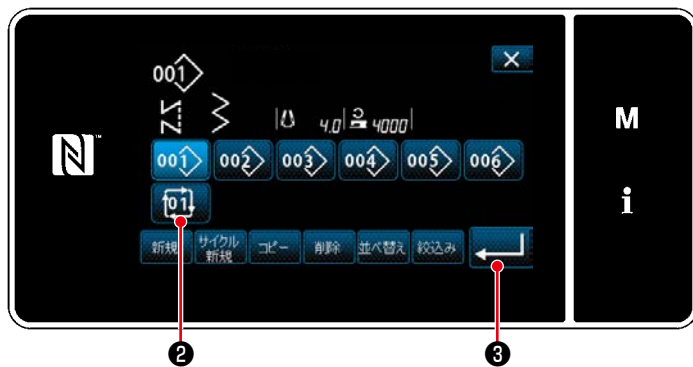
サイクル縫いパターンは最大 20 サイクルまで登録可能です。必要に応じて、コピーして使用してください。

8-4-1. サイクルパターンの選択




< 縫製画面 (縫製パターン) >


1) 各縫製画面で  **1** を押します。



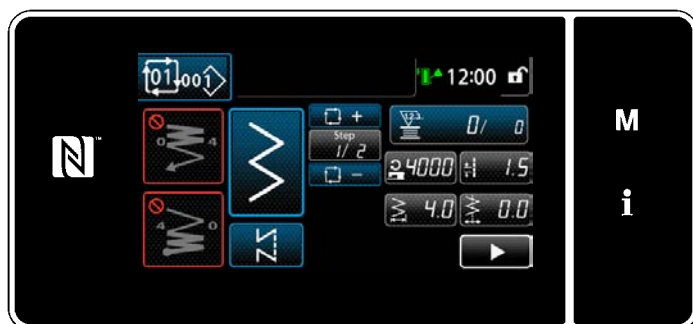
< 縫製パターン No. 管理画面 (No. 順) >

2) 「縫製パターン No. 管理画面 (No. 順)」が表示されます。
登録されている縫製パターンの後にサイクルパターンが表示されます。

ここで希望のサイクルデータ No. ボタン  **2** を押します。

 **3** を押すと、確定します。

サイクル縫いの縫製画面が表示されます。

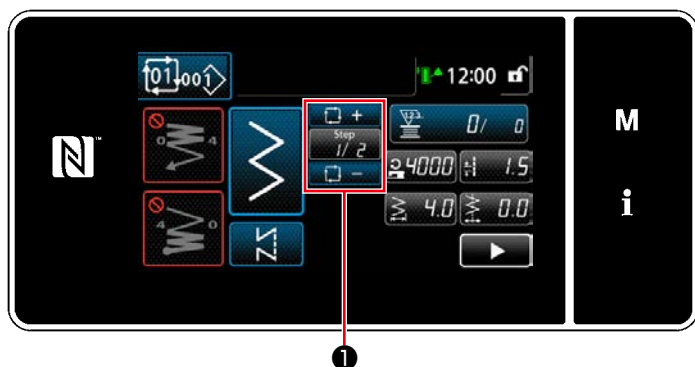


< 縫製画面 (サイクルパターン) >

3) 選択したサイクルパターンで縫製が可能になります。

8-4-2. サイクルデータの編集

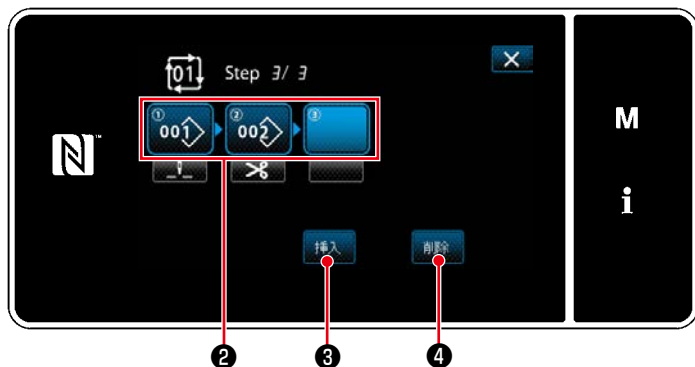
① サイクルパターンの縫製画面 (サイクルパターン) を表示する




< 縫製画面 (サイクルパターン) >

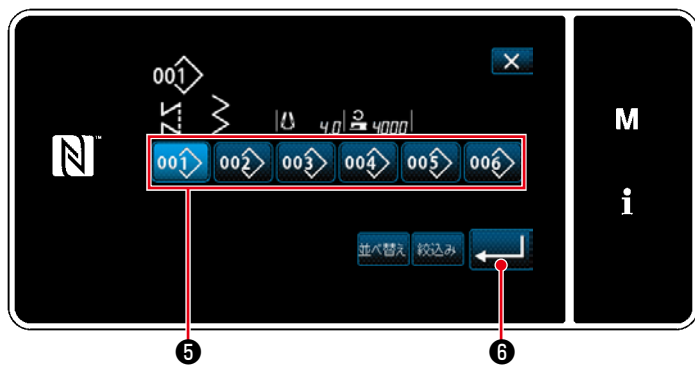
各縫製画面で  ① の Step キーを押します。
「サイクル縫いステップ編集画面」が表示されます。

② サイクル縫いのパターンを設定する



< サイクル縫いステップ編集画面 >

- 1) ② に登録されている縫製パターン No. (最大 20 個) が表示されます。
② を押すと、選択状態になります。
- 2) パターンにステップの追加登録が可能な場合、最後尾に未設定のステップが表示されます。未設定のステップを押すと、「サイクル登録パターン選択画面 (No. 順)」が表示されます。
- 3) ⑤ から登録するパターンを選択します。
 ⑥ を押すと、確定します。




< サイクル登録パターン選択画面 (No. 順) >

- 4) ステップを選択中に **挿入** ③ を押すと、「サイクル登録パターン選択画面 (No. 順)」が表示されます。
選択中のステップの前に、挿入するパターンを選択します。
- 5) **削除** ④ を押すと、パターンを削除します。

③ 設定内容を確定する



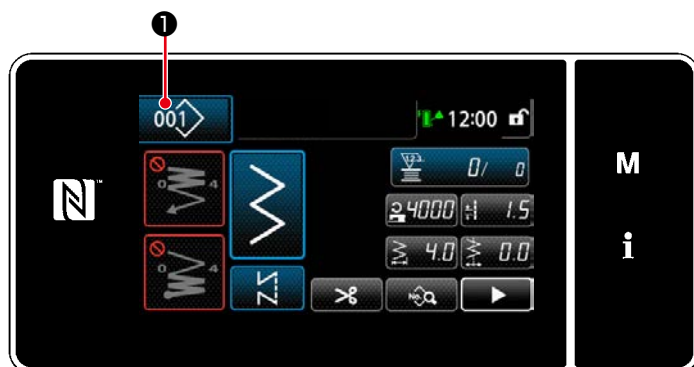
< サイクル縫いステップ編集画面 >

 ⑦ を押すと、操作を終了してサイクル縫いの縫製画面に戻ります。

8-4-3. サイクルパターンの新規作成

※ この操作は保全者モードで行います。

① サイクルパターン新規作成機能を選択する



< 縫製画面 (保全者モード) >

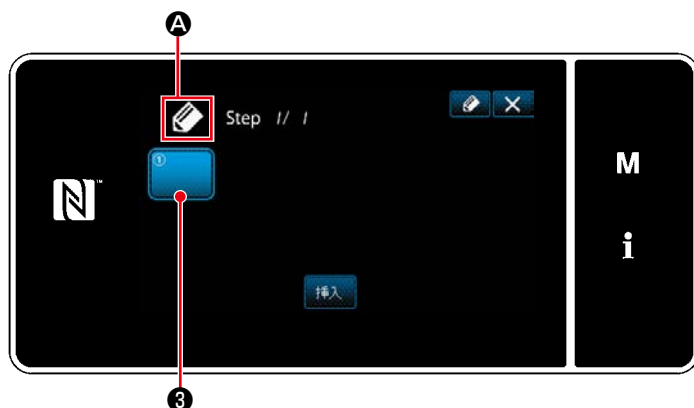
- 1) 保全者モードの縫製画面で **001** **1** を押します。
「縫製パターン No. 管理画面 (No. 順)」が表示されます。



< 縫製パターン No. 管理画面 (No. 順) >

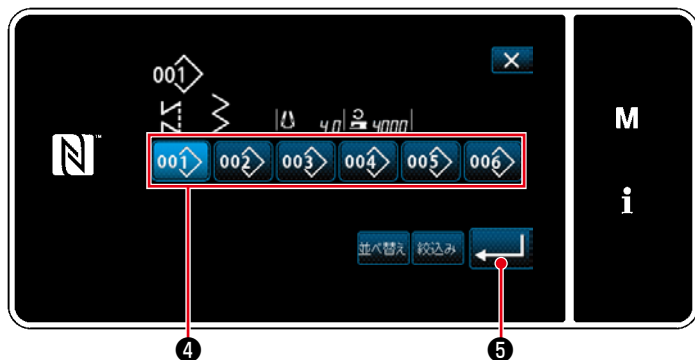
- 2) **サイクル新規** **2** を押します。
「新規サイクルパターン編集画面」が表示されます。

② 新規サイクルデータにパターンを登録する

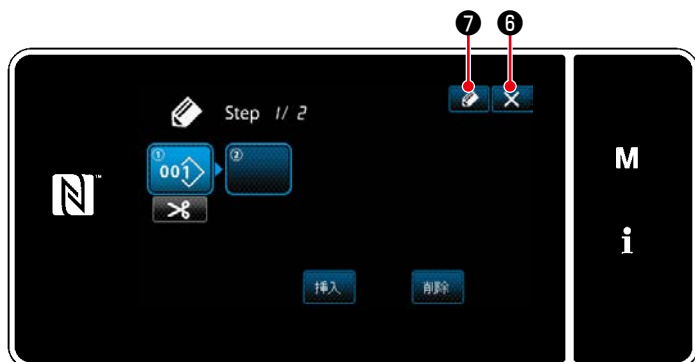


< 新規サイクルパターン編集画面 >

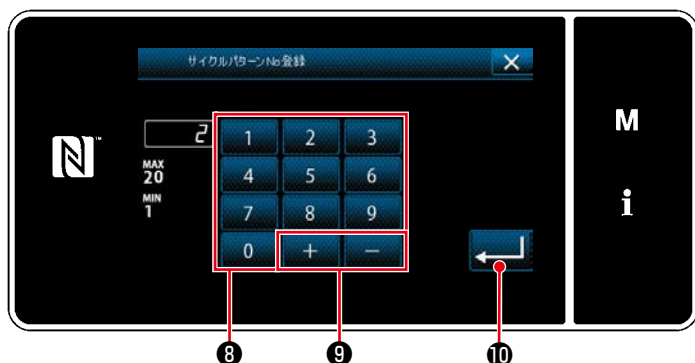
- 1) 画面上に新規作成中を示す **鉛筆** **A** が表示されます。
- 2) **挿入** **3** を押します。
「サイクル登録パターン選択画面 (No. 順)」が表示されます。



< サイクル登録パターン選択画面 (No. 順) >



< サイクル縫いパターン編集画面 >



< サイクルパターン No. 登録画面 >

- 3) 希望するパターン No. **4** を押します。
- 4) **5** を押すと、操作を確定して「新規サイクルパターン編集画面」に戻ります。

- 5) 選択したパターンがサイクルデータに追加され、末尾に **6** が追加されます。

2) ~ 5) を繰り返し、サイクルデータを作成します。

- 6) **6** を押すと、内容を破棄する確認画面が表示されます。

- 7) **7** を押すと、「サイクルパターン No. 登録画面」が表示されます。

- 8) テンキー **8** で登録先のパターンの No. を入力します。

9 を押すと、入力値からプラスまたはマイナス方向に最も近い未登録 No. が表示されます。

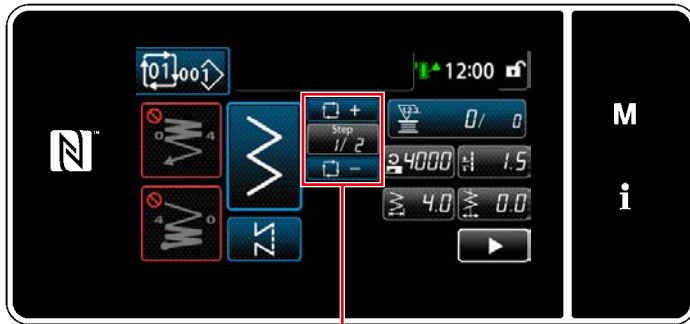
- 9) **10** を押します。

作成したパターンを登録し、「縫製パターン No. 一覧画面」に戻ります。

入力した No. がパターン登録済みの場合、上書き確認のメッセージが表示されます。

8-4-4. サイクルパターン縫製開始ステップ設定

糸切れなどのトラブルで途中から縫い直したい場合は、サイクルパターン内の任意のステップから開始することができます。

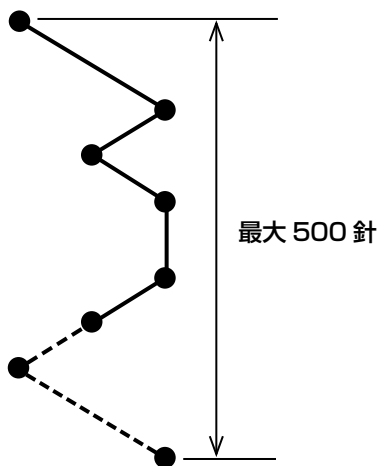


<縫製画面 (サイクルパターン)>



①の+/-キーで縫製ステップを選択できます。

8-5. カスタムパターン



< 図：カスタムパターンの例 >

自由な針落ち位置を指定して、任意の針振りパターンを作成できます。

最大 20 パターンまでを作成でき、各パターン最大 500 針まで入力ができます。

※ この操作は保全者モードで行います。

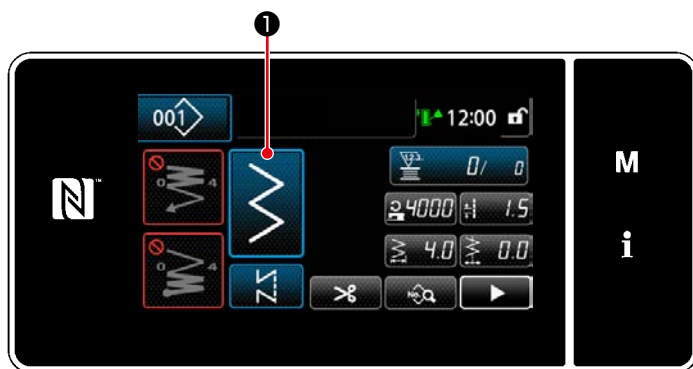


1. 縫い目長さ、送り方向、縫い速度の組み合わせによっては、設定通りの形状にならない場合があります。
2. 縫い目長さ 0.0 mm での同針落ちはできません。
3. 頻繁に正逆送りを繰り返す模様によっては、縫い形状が安定しない場合があります。縫い速度を 2,000 sti/min 程度で使用してください。
4. 素材やゲージによっては、操作パネルに入力した値と実縫製縫い目長さが異なる場合がありますので、縫製物に合わせて縫い目長さ補正してください。


8-5-1. カスタムパターンの選択

作成済みのカスタムパターンを使用します。

① カスタムパターン設定画面を表示する





< 縫製画面 (保全者モード) >

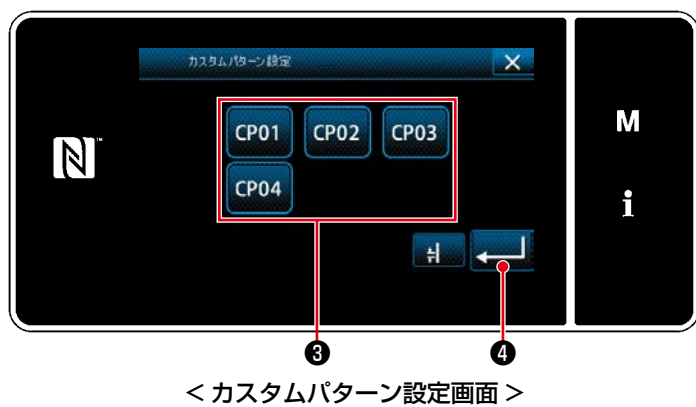
- 1) 保全者モードの縫製画面で  ① を押し
ます。「縫い形状選択画面」が表示されます。



< 縫い形状選択画面 >

- 2) カスタムパターンの登録がある場合は、 ② が表示されます。
 ② を押し、
「カスタムパターン設定画面」が表示されます。

② カスタムパターンを選択する



登録済みのカスタムパターンが表示されます。
カスタムパターン③を選択します。

←④を押すと、操作を確定して「縫製画面」
に戻ります。

8-5-2. カスタムパターンの新規作成

① モード画面からカスタムパターン設定を選択する



<モード画面>

1) **M** ①を押します。

「モード画面」が表示されます。

2) 「6. カスタムパターン設定」を選択します。
「カスタムパターン一覧画面」が表示されます。

② カスタムパターン新規作成機能を選択する



<カスタムパターン一覧画面>

登録済みのカスタムパターンが表示されます。

新規 ②を押します。

「カスタムパターン新規作成 No. 入力画面」が表示されます。

③ カスタムパターン No. を入力する



<カスタムパターン新規作成 No. 入力画面>

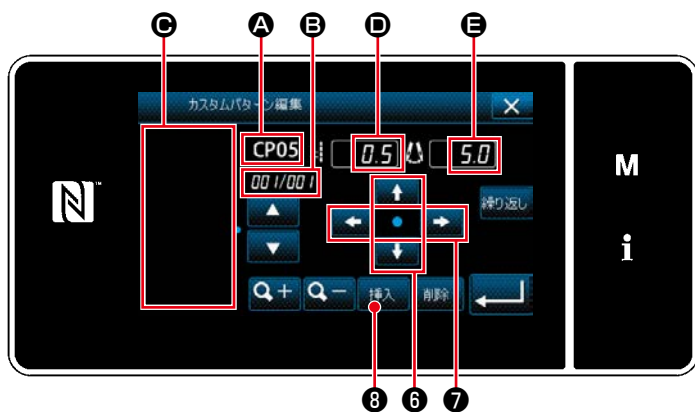
1) テンキー③でカスタムパターン No. を入力します。

+ **-** ④を押すと、入力値からプラスまたはマイナス方向に最も近い未登録 No. が表示されます。

2) **Enter** ⑤を押します。

「カスタムパターン編集画面」が表示されます。
入力した No. がパターン登録済みの場合、上書き確認のメッセージが表示されます。

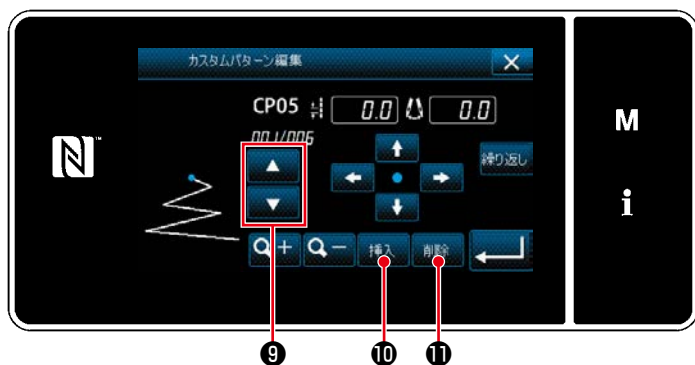
④ カスタムパターンを作成する



< カスタムパターン編集画面 >

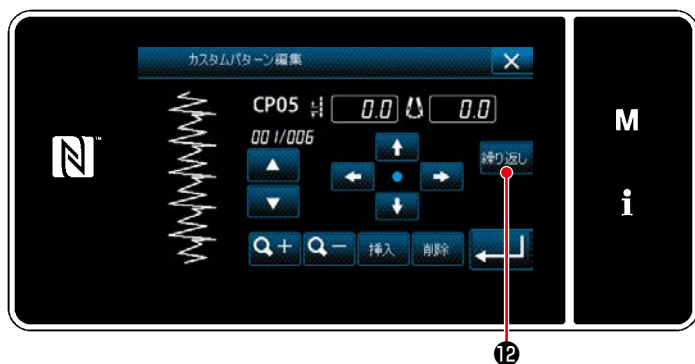
- 1) **A**：選択したカスタムパターン No.
B：編集中的ステップ No. および全ステップ数
C：作成した針振りパターンの表示エリア
D：各ステップの送り量
E：各ステップの基線位置
 が表示されます。

- 2) **6**を押して、送り量を設定します。
7を押して、基線位置を設定します。
- 3) **挿入** **8**を押すと、ステップ 1 の針落ち位置が設定され、ステップ 2 の設定画面に切り替わります。

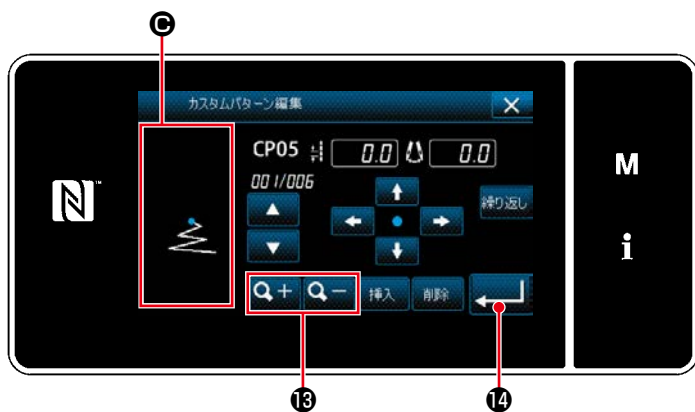


- 4) 続けて 2) ~ 3) の操作を繰り返し、ステップ 2 以降の針落ち位置を設定します。

- 5) ステップ挿入または削除する場合は、**9**を押してステップを選択し、**挿入** **10**または**削除** **11**を押します。



- 6) **繰り返し** **9**を押すと、作成したパターンを繰り返します。



- 7) **Q+** **Q-** **13**を押すと、パターン表示エリア **C** の表示サイズが切り替わります。

⑤ 数値を確定する



< カスタムパターン編集画面 >

編集が終了したら、 14 を押します。

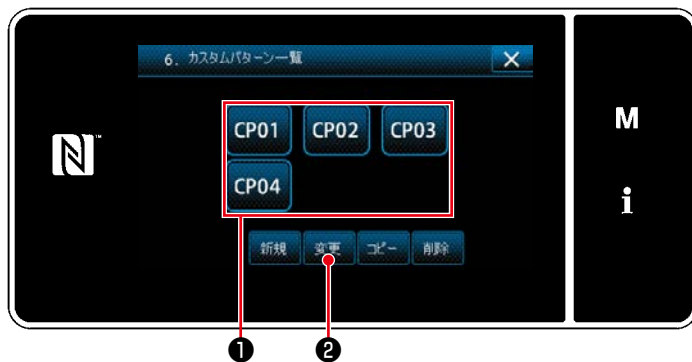


< カスタムパターン一覧画面 >

作成したカスタムパターン No. が追加された一覧画面が表示されます。

8-5-3. カスタムパターンの編集

① カスタムパターン編集機能を選択する



< カスタムパターン一覧画面 >

「8-5-2. カスタムパターンの新規作成」 p.140
を参照して、「カスタムパターン一覧画面」を
表示します。

② カスタムパターンの値を編集する

カスタムパターンの値を編集します。

画面の説明は「8-5-2. カスタムパターンの新規作成」 p.140 をご覧ください。

1) 編集するカスタムパターン①を選択し、**変更**②を押します。

「カスタムパターン編集画面」が表示されます。

後の操作は「8-5-2. カスタムパターンの新規作成」 p.140 と同様です。

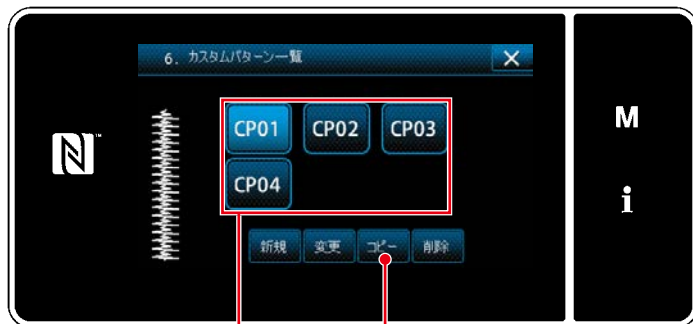


1. **←**を押さずに電源を切ると入力したデータは元に戻ります。
データを確定したい場合は必ず**←**を押してください。
2. カスタムパターンの送り方向の設定が逆方向の設定にされていると、最高速は使用する送り量により制限されます。
3. 正送りと逆送りの縫い目長さが合わない時は、メモリスイッチ K330（正方向の縫い目長さ補正）および K331（逆方向の縫い目長さ補正）で縫い目長さを調整してください。

8-5-4. カスタムパターンのコピー、削除

(1) カスタムパターンのコピー

① カスタムパターン一覧画面を表示する



< カスタムパターン一覧画面 >

- 1) 「8-5-2. カスタムパターンの新規作成」
p.140 を参照して、「カスタムパターン一覧画面」を表示します。
- 2) コピー元の **CP01** ① を押し、選択状態にします。
- 3) **コピー** ② を押します。
「カスタムパターンコピー先 No. 入力画面」が表示されます。

② カスタムパターン No. を入力する



< カスタムパターンコピー先 No. 入力画面 >

- 1) テンキー ③、**+** ④ でコピー先のパターン No. を入力します。
← ⑤ を押します。
コピーしたパターンを登録し、「カスタムパターン一覧画面」に戻ります。
入力した No. がパターン登録済みの時、上書き確認のメッセージが表示されます。

(2) カスタムパターンの削除



< カスタムパターン一覧画面 >

- 1) 「8-5-2. カスタムパターンの新規作成」
p.140 を参照して、「カスタムパターン一覧画面」を表示します。
- 2) 削除する **CP01** ① を押し、選択状態にします。
- 3) **削除** ② を押します。
「削除確認画面」が表示されます。
← を押すと、確定します。

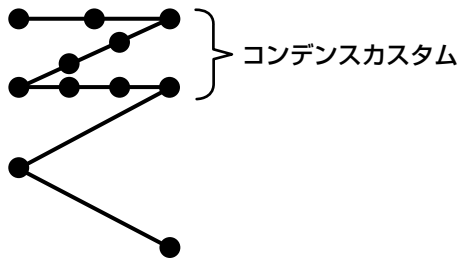


一旦削除するとデータは元に戻りませんので、**←** を押す場合は十分確認してから行ってください。



パターンに登録されているカスタムパターンは削除できません。

8-6. コンデンスカスタム



< 図：コンデンスカスタムの例 >

コンデンスカスタムを設定すると、針落ち点を任意に指定してコンデンス縫いを行うことができます。
最大 64 針まで作成でき、20 パターン登録できます。



1. 縫い目長さ、送り方向、縫い速度の組み合わせによっては、設定通りの形状にならない場合があります。
2. 縫い目長さ 0.0mm での同針落ちはできません。
3. 正送りと逆送りの縫い目長さが合わない時は、メモリスイッチ K330（正方向の縫い目長さ補正）および K331（逆方向の縫い目長さ補正）で縫い目長さを調整してください。

8-6-1. コンデンスカスタムの選択

「5-2-3. (2) ◆ 保全者モードの場合」 p.42 を参照し、コンデンスカスタムを選択してください。
繰り返し縫いのコンデンスカスタムも同様に設定できます。

8-6-2. コンデンスカスタムの新規作成

例として、< 図：コンデンスカスタムの例 > のコンデンスカスタムパターンを新規作成します。

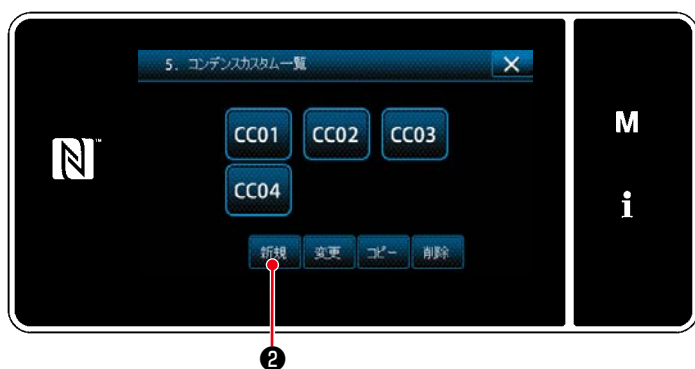
① モード画面からコンデンスカスタム設定を選択する



< モード画面 >

- 1) **M** ① を押します。
「モード画面」が表示されます。
- 2) 「5. コンデンスカスタム設定」を選択します。
「コンデンスカスタム一覧画面」が表示されます。

② コンデンスカスタム新規作成機能を選択する



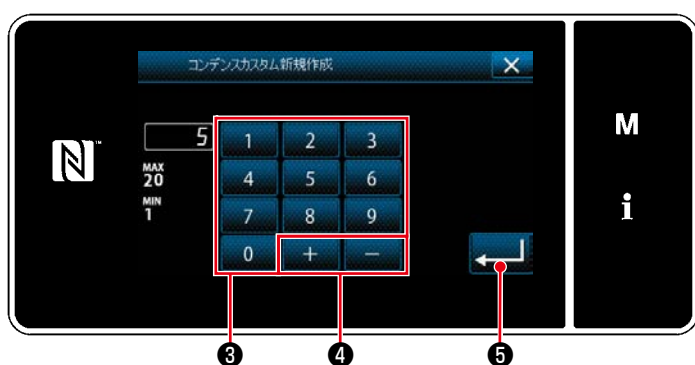
< コンデンスカスタム一覧画面 >

登録済みのコンデンスカスタムが表示されます。

新規 ②を押します。

「コンデンスカスタム新規作成 No. 入力画面」が表示されます。

③ コンデンスカスタム No. を入力する



< コンデンスカスタム新規作成 No. 入力画面 >

1) テンキー③でパターン No. を入力します。

+ **-** ④を押すと、入力値からプラスまたはマイナス方向に最も近い未登録 No. が表示されます。

2) **↵** ⑤を押します。

「コンデンスカスタム編集画面」が表示されます。

入力した No. がパターン登録済みの場合、上書き確認のメッセージが表示されます。

④ コンデンスカスタムを作成する



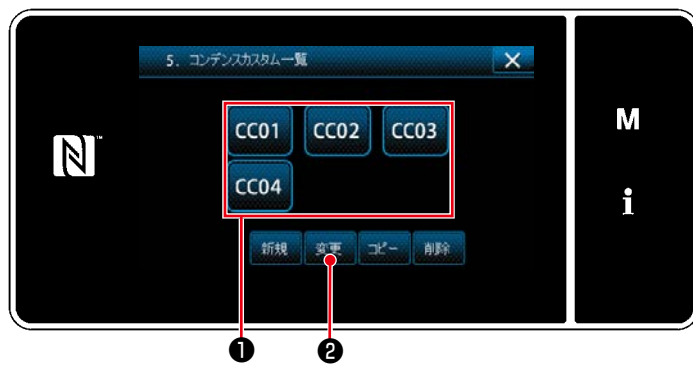
< コンデンスカスタム編集画面 >

作成方法は、カスタムパターンと同様です。

[\[8-5-2. ④ カスタムパターンを作成する\]](#) p.141 を参照してください。

8-6-3. コンデンスカスタムの編集

① コンデンスカスタム編集機能を選択する



< コンデンスカスタム一覧画面 >

【8-6-2. コンデンスカスタムの新規作成】

p.145 を参照して、「コンデンスカスタム一覧画面」を表示します。

② コンデンスカスタムの値を編集する

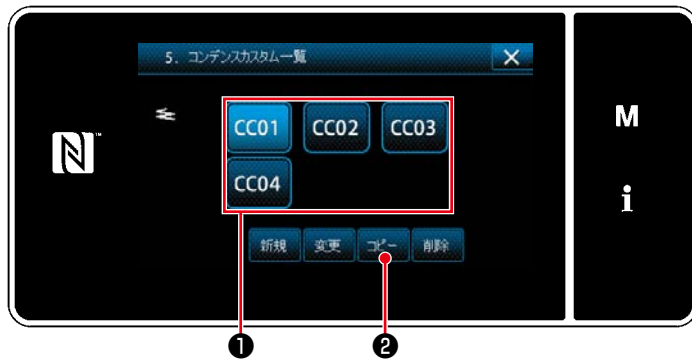
- 1) 編集するコンデンスカスタム①を選択し、**変更**②を押します。
「コンデンスカスタム編集画面」が表示されます。

後の操作は「8-5-2. ④ カスタムパターンを作成する」p.141 と同様です。

8-6-4. コンデンスカスタムのコピー、削除

(1) コンデンスカスタムのコピー

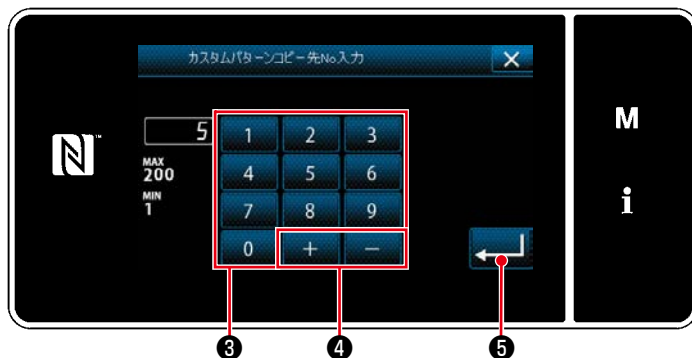
① コンデンスカスタム一覧画面を表示する



< コンデンスカスタム一覧画面 >

- 1) 「[8-6-2. コンデンスカスタムの新規作成](#)」
[p.145](#) を参照して、「コンデンスカスタム一覧画面」を表示します。
- 2) コピー元の **CC01** ① を押し、選択状態にします。
- 3) **コピー** ② を押します。
「コンデンスカスタムコピー先 No. 入力画面」が表示されます。

② コンデンスカスタム No. を入力する



< コンデンスカスタムコピー先 No. 入力画面 >

- 1) テンキー ③、**+** ④ でコピー先のパターン No. を入力します。
- 2) **←** ⑤ を押します。
コピーしたパターンを登録し、「コンデンスカスタム一覧画面」に戻ります。
入力した No. がパターン登録済みの時、上書き確認のメッセージが表示されます。

(2) コンデンスカスタムの削除

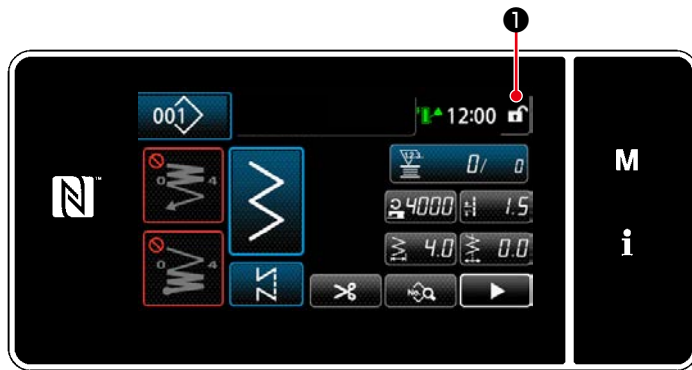


< コンデンスカスタム一覧画面 >


- 1) 「[8-6-2. コンデンスカスタムの新規作成](#)」
[p.145](#) を参照して、「コンデンスカスタム一覧画面」を表示します。
- 2) 削除する **CC01** ① を押し、選択状態にします。
- 3) **削除** ② を押します。
「削除確認画面」が表示されます。
← を押すと、確定します。

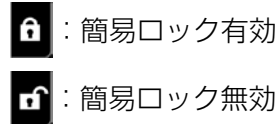
8-7. 画面簡易ロック

簡易ロックを有効にすると、表示中の画面でのボタン操作が無効になり、誤動作を防止できます。



< 縫製画面 >

縫製画面で  ① を 1 秒長押しすると、簡易ロックがかかります。
ピクト表示①は以下のようになります。




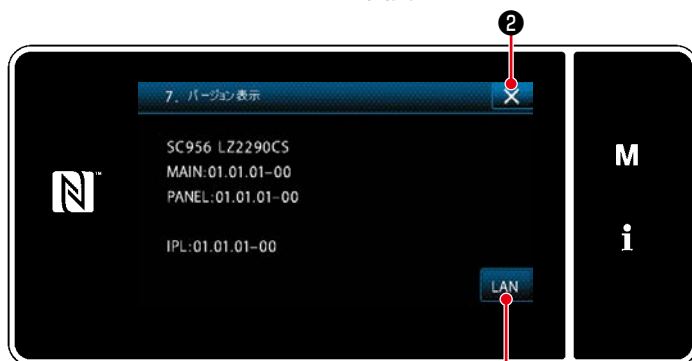
※ 時間経過で簡易ロックが自動でかかるように設定できます。(メモリスイッチ U402)
詳しくは [「5-6. メモリスイッチデータ一覧」 p.94](#) をご覧ください。

8-8. バージョン情報





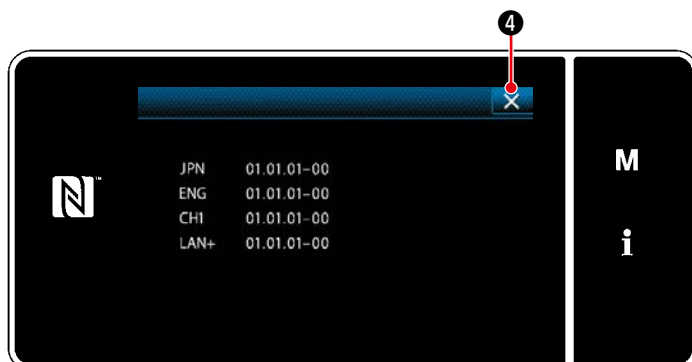
< モード画面 >

- 1)  ① を押します。
「モード画面」が表示されます。
- 2) 「7. バージョン表示」を選択します。
「バージョン情報画面」が表示されます。




< バージョン情報画面 >

- 3)  ② を押すと、一つ前の画面に戻ります。
 ③ を押すと、「通信バージョン情報画面」が表示されます。



< 通信バージョン情報画面 >

- 4) 「通信バージョン情報画面」で、 ④ を押すと、「バージョン情報画面」に戻ります。

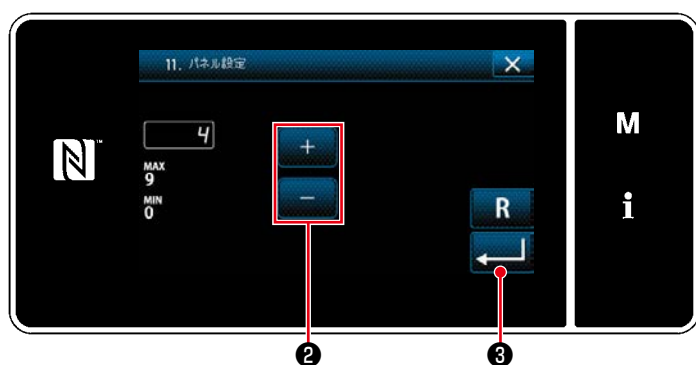
8-9. パネルの明るさ調整

液晶パネルの表示の明るさを変更することができます。



< モード画面 >

- 1) **M** **1**を3秒長押しします。
「モード画面」が表示されます。
- 2) 「11. パネル設定」を選択します。
「パネル設定画面」が表示されます。



< パネル設定画面 >

- 3) **+** **2**でパネルの明るさを調整します。
- 4) **←** **3**を押すと、確定します。
「モード画面」に戻ります。

8-10. インフォメーション



<インフォメーション画面>

i ①を押します。

「インフォメーション画面」が表示されます。

インフォメーション画面ではデータ通信と生産管理を行います。

8-10-1. データ通信

USB メモリを使用してデータの入出力を行うことができます。

取り扱えるデータは下記の通りです。

データ名	拡張子	データ内容
縫製データ	SC00 ××× .EPD (××× :001 ~ 999)	ミシンで作成された縫い形状・針数など、機種群固有の縫製データ形式
カスタムパターンデータ	VD00 ××× .VDT (××× :001 ~ 999)	JUKI のミシン間で共通に運用できるデータ形式
コンデンスカスタムデータ	VD00 ××× .VDT (××× :001 ~ 999)	JUKI のミシン間で共通に運用できるデータ形式

(1) 通信方法

① 通信するデータの形式を選択する



< インフォメーション画面 >

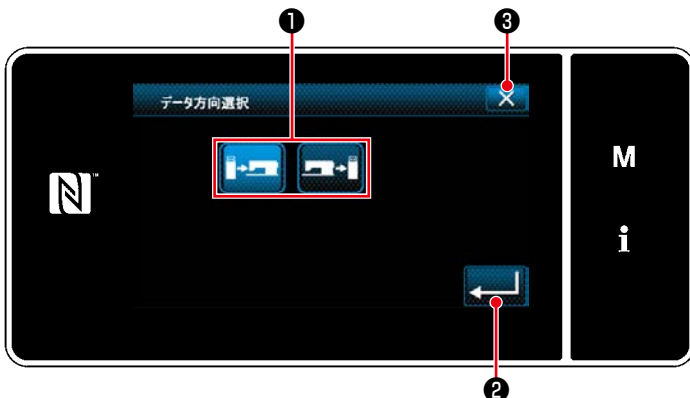
- 1) 「インフォメーション画面」で、「1. データ通信」を選択します。
「データ通信一覧画面」が表示されます。



< データ通信一覧画面 >

- 2) 送受信するデータ形式を選択し、データのボタンを押します。
例として、「1. EPD データ送受信」を選択します。
「データ方向選択画面」が表示されます。

② 通信方向を選択する



< データ方向選択画面 >

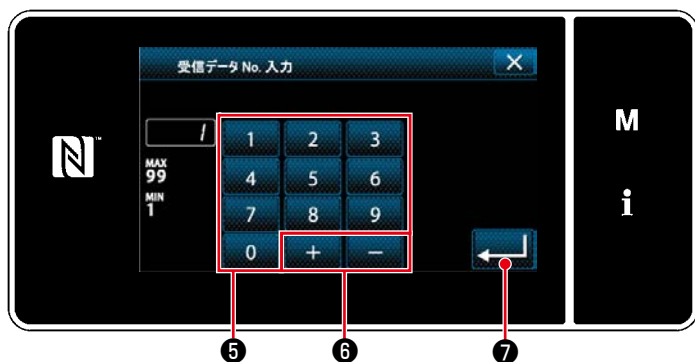
- 通信する方向を選択し、ボタン①を押して選択状態にします。
- ←②を押すと、確定します。
「データ送受信準備画面」が表示されます。
- ✕③で操作をキャンセルし、一つ前の画面に戻ります。

③ データ No. を設定し、通信を開始する



< データ送受信準備画面 >

- 1) データ No. ボタン④を押します。
「データ No. 入力画面」が表示されます。



< データ No. 入力画面 >

- 2) テンキー⑤、**+**⑥で送信元と受信先のデータ No. を入力します。
←⑦を押すと、確定します。
「データ送受信準備画面」が表示されます。



< データ送受信準備画面 >

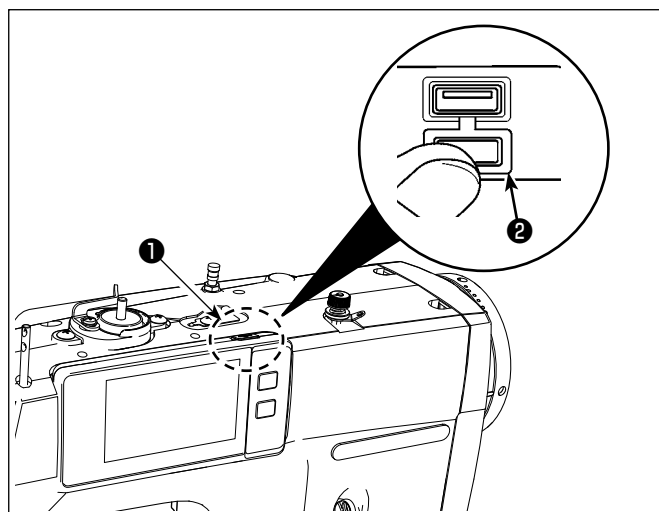
- 3) **←**⑨で数値を確定し、通信を開始します。
通信中は通信中画面が表示されます。
X⑧で操作をキャンセルし、一つ前の画面に戻ります。
※ 入力した受信先の No. が登録済みの場合、
上書き確認メッセージ画面が表示されま
す。

8-10-2. USB

市販の USB メモリを使用して、縫製データやカスタムパターンデータ、コンデンスカスタムデータなどをコピーすることができます。

USB メモリを使用する際の縫製データの書き込み方法等の詳細は、[「8-10-1. データ通信」 p.151](#) をご覧ください。

① USB コネクタ位置



[USB メモリ挿入位置]

USB コネクタはパネル上部①の位置に装備されています。

USB メモリを使用する場合は、コネクタカバー②を外してご使用ください。

※USB メモリを使用しない場合は、必ずコネクタカバー②で蓋をしてください。

ほこり等が侵入すると故障の原因となります。

② USB の取り扱いに関する注意

- ・ USB 接続端子には、USB メモリ以外は接続しないでください。故障の原因となります。
- ・ 縫製中は、USB コネクタに USB 機器、USB ケーブルを接続したままにしないでください。振動によりコネクタ部が破損し、USB のデータ喪失や USB 機器、ミシン故障の恐れがあります。
- ・ プログラムや縫製データ読み込み時には、抜き差しを行わないでください。データの破損や誤動作につながる恐れがあります。
- ・ USB 機器の保存領域にパーティションを区切った場合、1 個のパーティションのみアクセスできます。
- ・ USB コネクタの挿入時には向きに注意し無理やり押し込まないでください。故障の原因となります。
- ・ 本機での使用により USB 機器内のデータが消失した場合のデータの補償はご容赦ください。
- ・ USB メディアは、基本的に 1 台のみ接続してください。複数台の接続の場合にも 1 台しか認識されません。
- ・ USB 上のデータにアクセスしている最中に電源を OFF しないでください。

③ USB の仕様

- ・ USB1.1 規格に準拠
- ・ 対応機器 ^{※1}USB メモリ
- ・ 対応フォーマットFAT12・FAT16・FAT32
- ・ 対応メディアサイズ4.1MB～2TB
- ・ 消費電流.....接続できる USB 機器の定格消費電流は最大 500mA です。

※1 すべての対応機器の動作を保証するものではありません。相性問題等で動作しない機器もございます。

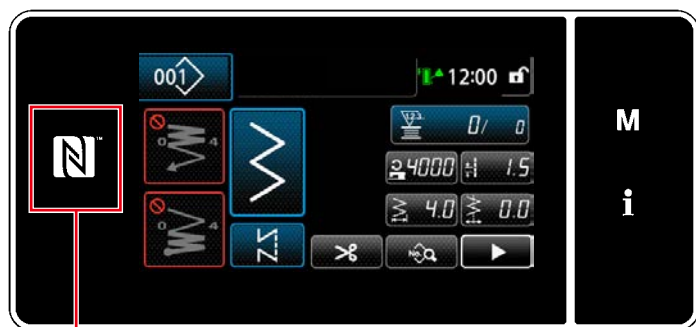
8-10-3. NFC

パネルは NFC(Near Field Communication) に対応しています。

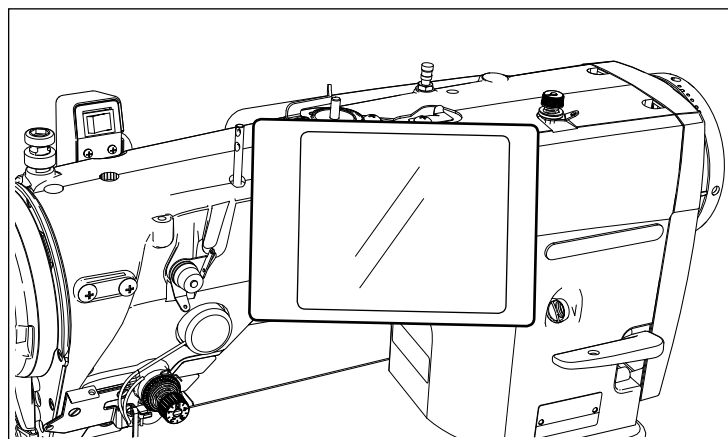
アンドロイドアプリ [JUKI Smart App] をインストールしたアンドロイド端末 (タブレットやスマートフォン) の NFC 通信機能を使用することにより、縫製データ、メンテナンス情報等の閲覧・編集・コピー等ができます。

アンドロイドアプリ [JUKI Smart App] の詳細は、JUKI Smart App 取扱説明書をご覧ください。

① NFC アンテナ位置



< 図 1 >



< 図 2 >

[NFC アンテナ位置]

タブレットやスマートフォンと NFC 通信を行う場合は、パネルの NFC マーク①の位置にタブレットやスマートフォンのアンテナを図 2 のように近づけ、データが表示されるまで保持してください。

※ NFC 通信が失敗した場合にはタブレットやスマートフォンの画面にエラーメッセージが表示されます。

メッセージが表示された場合は、再度操作をしてください。

② NFC の取り扱いに関する注意

- ・タブレットおよびスマートフォンの NFC アンテナ位置はご使用の機器により異なります。ご使用の機器の取扱説明書を確認の上、ご使用ください。
- ・NFC をご使用の場合には、タブレットおよびスマートフォンの取扱説明書を参照の上、NFC 通信機能の設定を有効にしてください。
- ・マシン本体が起動中に NFC をご使用になると、不具合を引き起こすことがあります。

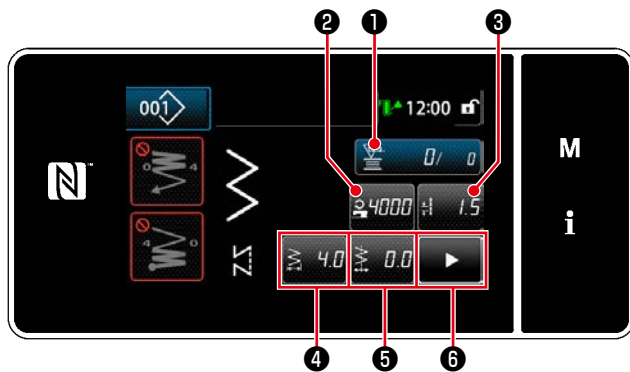
8-11. キーカスタマイズ

ご希望の機能をキーに登録し、パネルキーの配列をカスタマイズすることができます。

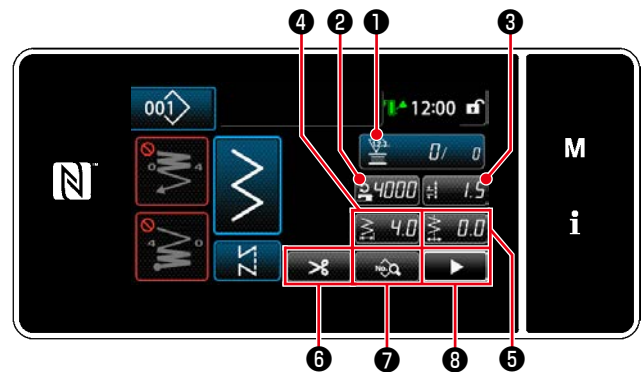
キーに割り付けることができる機能は下記の通りです。

機能が割り付けられていないキーは、空白で表示されます。

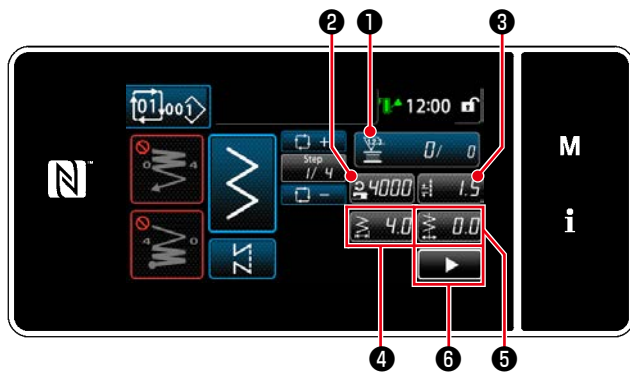
8-11-1. 割り付け可能なデータ



< 縫製画面 (オペレータモード) >



< 縫製画面 (保全省モード) >



< 縫製画面 (サイクルモード) >

	初期値			割り付け可能なデータ
	オペレータモード	保全省モード	サイクルモード	
①	カウンタ	カウンタ	カウンタ	パターンデータ パターン No. サイクルパターン No. メモリスイッチ ワンタッチ切り替え 糸巻きモード カウンタ 第2縫製画面 機能なし
②	縫い速度	縫い速度	縫い速度	パターンデータ
③	縫い目長さ	縫い目長さ	縫い目長さ	パターン No. サイクルパターン No.
④	振り幅	振り幅	振り幅	メモリスイッチ
⑤	基線位置 (直線以外)	基線位置 (直線以外)	基線位置 (直線以外)	ワンタッチ切り替え
⑥	第2縫製画面	糸切り	第2縫製画面	糸巻きモード 第2縫製画面
⑦		縫製データ一覧		機能なし
⑧		第2縫製画面		

8-11-2. 割り当て方法

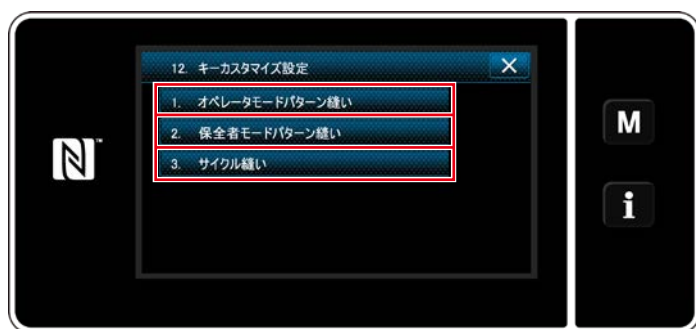
① キーカスタマイズモード一覧画面を表示する



<モード画面>

- 1) **M** **1**を3秒長押しします。
「モード画面」が表示されます。
- 2) 「12. キーカスタマイズ設定」を選択します。
「キーカスタマイズモード一覧画面」が表示されます。

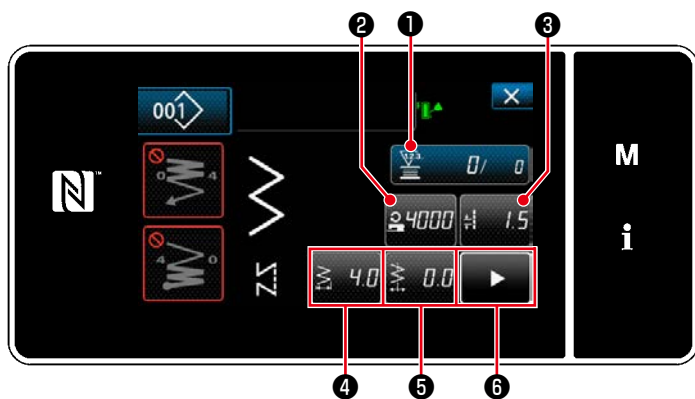
② モードを選択する



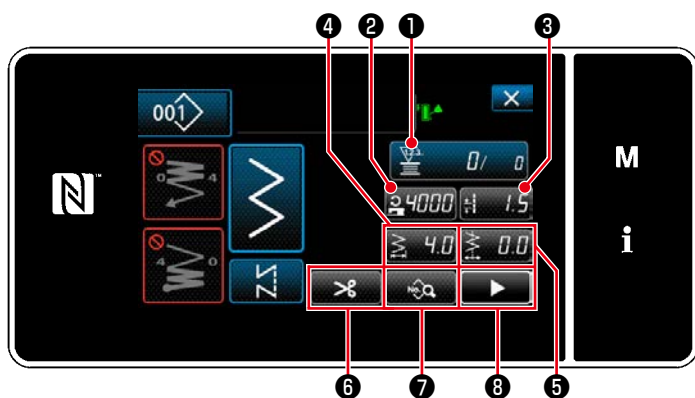
<キーカスタマイズモード一覧画面>

- 1) 「1. オペレータモードパターン縫い」を押すと、「キーカスタマイズ割り当て画面 (オペレータモード)」が表示されます。
- 2) 「2. 保全者モードパターン縫い」を押すと、「キーカスタマイズ割り当て画面 (保全者モード)」が表示されます。
- 3) 「3. サイクル縫い」を押すと、「キーカスタマイズ割り当て画面 (サイクルモード)」が表示されます。

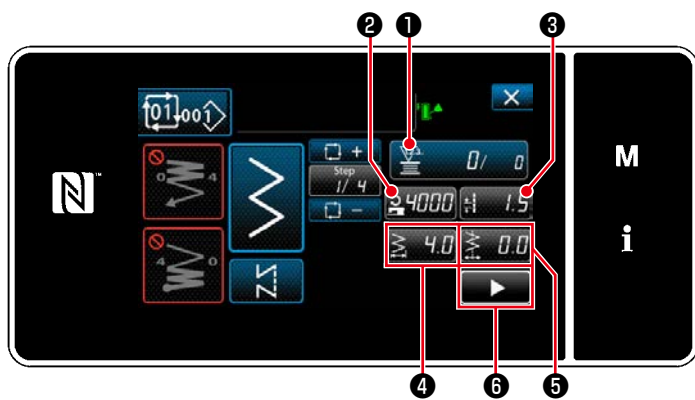
③ 割り当てる機能を選択する



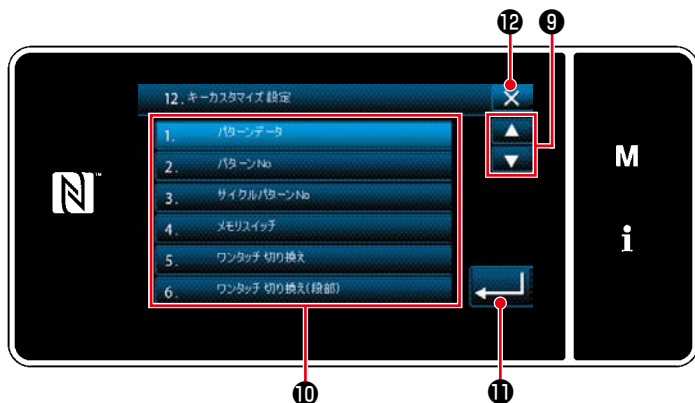
<キーカスタマイズ割り当て画面 (オペレータモード)>



<キーカスタマイズ割り当て画面 (保善者モード)>






<キーカスタマイズ割り当て画面 (サイクルモード)>



<キーカスタマイズ選択画面>

②～⑧ (オペレータモードおよびサイクルモードは②～⑥) までのボタンを押すと、「キーカスタマイズ選択画面」が表示されます。

- 1)  ⑨、各機能のボタン⑩を押し、②～⑧ (オペレータモードおよびサイクルモードは②～⑥) に機能を割り当てます。
- 2) カウンターボタンは①を押した時に表示されます。
- 3)  ⑪を押すと、確定します。
 ⑫で操作をキャンセルし、一つ前の画面に戻ります。

8-12. 保安全管理機能

カウンタが設定値に達すると、画面上に警告を表示する機能です。
5 件まで登録することができます。



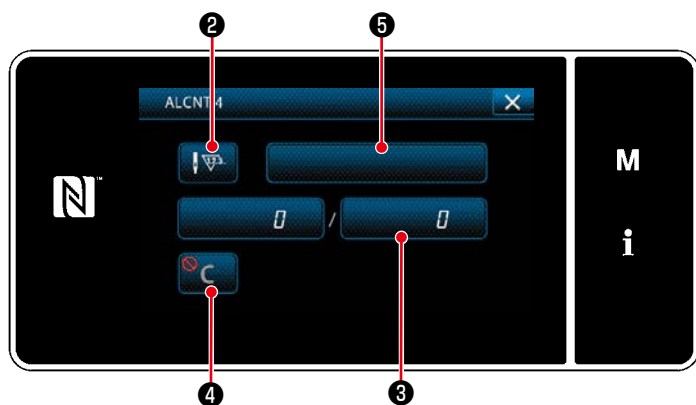
- 1) **M** **1** を 3 秒長押しします。
「モード画面」が表示されます。



- 2) 「9. 保安全管理設定」を選択します。



- 3) 設定するカウンタを選択すると、「警告カウンタ設定画面」が表示されます。



- 4) **▽** **2** を押すと、「警告カウンタ種別選択画面」が表示されます。


<警告カウンタ設定画面>

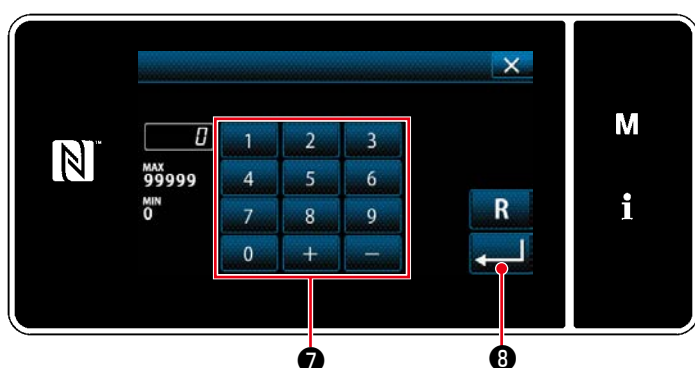


<警告カウンタ種別選択画面>

5) 警告カウンタの設定条件を選択します。

-  : 針数 (単位: 1000 針)
-  : 稼動時間 (単位: 時間)
-  : 通電時間 (単位: 時間)
-  : 糸切り回数 (単位: 回)


6)  6 を押すと、操作を確定して「警告カウンタ設定画面」に戻ります。



<警告カウンタ設定値入力画面>

7) 「警告カウンタ設定画面」の 3 を押すと、「警告カウンタ設定値入力画面」が表示されます。

8) テンキー 7 で警告カウンタ設定値を入力します。



9)  8 を押すと、操作を確定して「警告カウンタ設定画面」に戻ります。




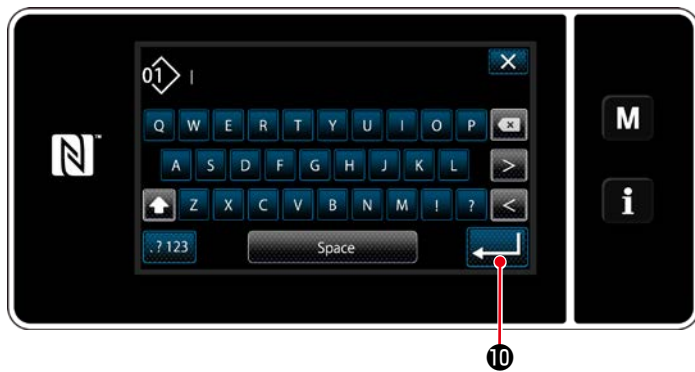
<警告カウンタ クリア設定画面>

10) 「警告カウンタ設定画面」の 4 を押すと、「警告カウンタ クリア設定画面」が表示されます。

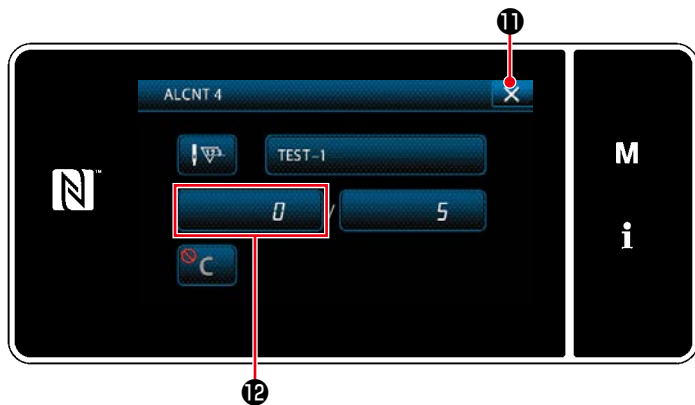
11) 警告画面で表示されるクリアの有効 / 無効を選択します。

-  : 無効 (警告画面で現在値のクリアキーが表示されません。)
-  : 有効 (警告画面で現在値のクリアキーが表示されます。)

12)  9 を押すと、操作を確定して「警告カウンタ設定画面」に戻ります。

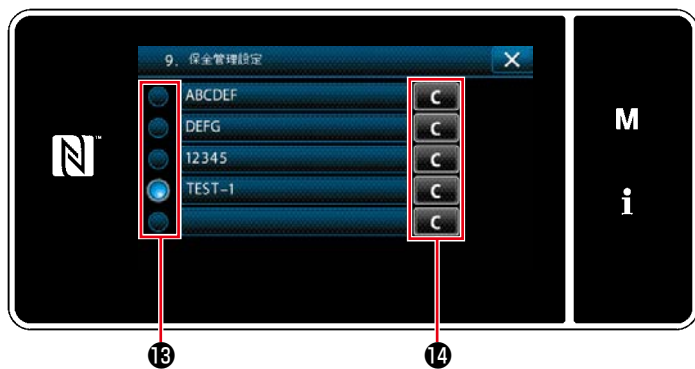


- 13) 「警告カウンタ設定画面」の⑤を押すと、「キーボード」が表示されます。
- 14) 警告カウンタの名称を入力してください。
- 15) ◀️⑩を押すと、操作を確定して「警告カウンタ設定画面」に戻ります。

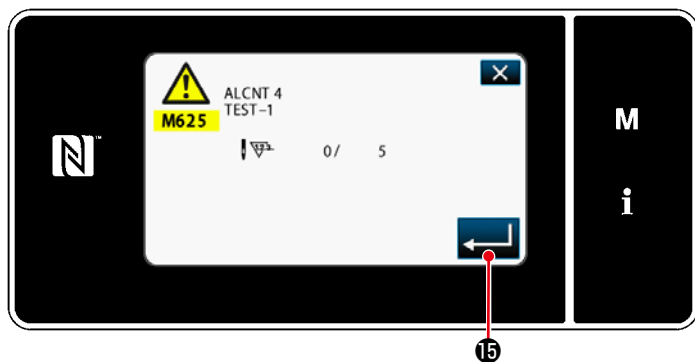


- 16) ✖️⑪を押すと、操作を確定して「保安全管理設定画面」に戻ります。

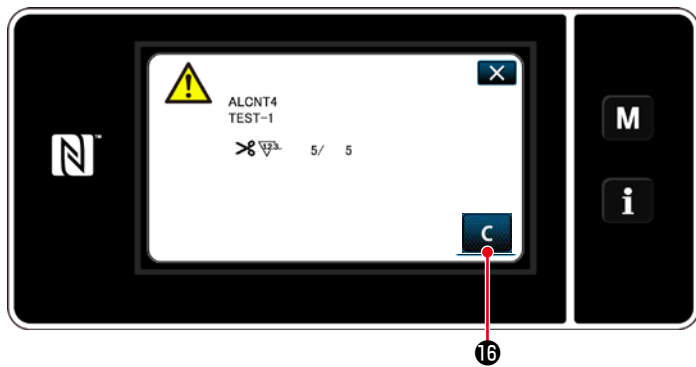
※ 警告カウンタを設定した後に縫製を行うと、⑫にカウント数が表示されます。



- 17) ⑬が選択されている警告カウンタが有効になります。
- 18) ⑭を押すと、カウント数をクリアすることができます。



- 19) ◀️⑮を押すと、操作を確定して「保安全管理設定画面」に戻ります。

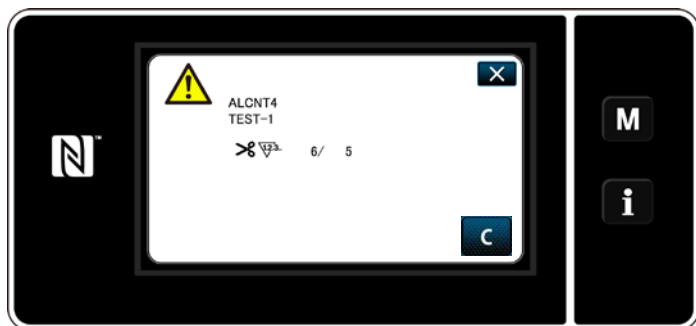


20) カウント数が設定値に達すると、警告画面が表示されます。

21) **C**¹⁶を押して、カウント数をクリアします。

※ 10) 項で **C** (無効) を選択した場合、

C¹⁶は表示されません。



22) カウント数のクリアを行わなかった場合は、次のカウント時に再度警告画面が表示されます。

9. 縫い速度一覧表

最高縫い速度は、縫製条件により表の速度以下で使用してください。
縫い目長さ、交互上下量による速度設定を自動で行うようになっています。

●針振り幅制限

振り幅	縫い速度 (sti/min)
0.0 ~ 4.0	5,000
4.1 ~ 5.0	4,000
5.1 ~ 6.0	3,500
6.1 ~ 8.0	3,000

●送り量制限

縫い目長さ (mm)	縫い速度 (sti/min)
-5.0	1,800
-4.8	2,200
-4.6	2,500
-4.4	2,500
-4.2	3,800
-4.0	4,000
-3.8	4,100
-3.6	4,200
-3.4	4,300
-3.2	4,400
-3.0	4,500
-2.8	4,500
-2.6	4,700
-2.4	4,800
-2.2	4,900
-2.0	5,000
-1.8	5,000
-1.6	5,000
-1.4	5,000
-1.2	5,000
-1.0	5,000
-0.8	5,000
-0.6	5,000
-0.4	5,000
-0.2	5,000
0.0	5,000

縫い目長さ (mm)	縫い速度 (sti/min)
0.2	5,000
0.4	5,000
0.6	5,000
0.8	5,000
1.0	5,000
1.2	5,000
1.4	5,000
1.6	5,000
1.8	5,000
2.0	5,000
2.2	5,000
2.4	5,000
2.6	5,000
2.8	5,000
3.0	5,000
3.2	4,800
3.4	4,800
3.6	4,100
3.8	4,000
4.0	3,900
4.2	3,800
4.4	2,700
4.6	2,700
4.8	2,400
5.0	2,200

10. 縫いにおける現象と原因・対策

現象	原因	対策	参考頁
糸切れ	<ul style="list-style-type: none"> ① 天びんに糸が巻きついている。 ② 上糸の掛け方がまちがっている。 ③ 釜に糸が巻きついている。 ④ 上糸張力が極端に強すぎる、または弱すぎる。 ⑤ ロータリ皿に対して糸がスリップする。 ⑥ 糸取りばねの張力が極端に強すぎる。または、弱すぎる。 ⑦ 糸取りばねの作動範囲が極端に大きすぎる、または小さすぎる。 ⑧ 針と釜のタイミングが悪い。 ⑨ 釜、ポビンケース、天びん、その他糸道に傷がついている。 ⑩ 糸に原因がある。 <ul style="list-style-type: none"> a. 糸の質が悪い。 b. 糸が針に比べて太い。 c. 糸が熱で溶解する。 ⑪ 目飛びによる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻きついた糸を取りのぞく。 ○ 正しく掛けなおす。 ○ 巻きついた糸を取りのぞく。 ○ 適当な張力にする。 ○ プリテンションの張力を強くする。 ○ 適当な張力にする。 ○ 適当な作動範囲（8～12 mm）にする。 ○ タイミングを正しく合わせる。 ○ 傷を修正する、または新しいものと交換する。 ○ 良質の糸を使う。 ○ 適当な針、または適当な糸を使う。 ○ エスレン装置をつける。 ○ 次項、目飛び参照。 	<ul style="list-style-type: none"> 23 23 111 24 24 24 24 111 111,112
目飛び	<ul style="list-style-type: none"> ① 針の取り付け方が悪い。 <ul style="list-style-type: none"> a. 針棒への差し込みが足りない。 b. 針穴が正面を向いていない。 c. 針を反対に付けている。 ② 針に原因がある。 <ul style="list-style-type: none"> a. 針が曲がっている。 b. 針の質が悪い。 c. 針が糸に比べて細すぎる。 d. 針先がつぶれている。 ③ 釜剣先がだれている、または折れている。 ④ 針と釜のタイミングが悪い。 ⑤ 針棒の高さが適当でない。 ⑥ 針と釜のすき間が大きい。 ⑦ 補助天びんの位置が悪い。 (オプションの補助天びん仕様のみ) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 針棒の奥へ突き当たるまで差し込む。 ○ 針穴を正面にして付ける。 ○ 長溝を手前にして付ける。 ○ 新しい針に取りかえる。 ○ 良質の針に取りかえる。 ○ 適当な針、または適当な糸にかえる。 ○ 新しい針に取りかえる。 ○ 釜剣先を修理する、または新しいものと交換する。 ○ タイミングを正しく合わせる。 ○ 針棒の高さを適当に合わせる。 ○ すき間を正しく合わせる。 ○ 補助天びんの位置を調整する。 	<ul style="list-style-type: none"> 20 20 20 20 111,112 111 110 111 113
糸締め不良	<ul style="list-style-type: none"> ① 上糸の張力が弱すぎる。 ② 糸取りばねの張力が弱すぎる。 ③ 下糸の張力が強すぎる。 ④ 針と釜のタイミングが悪い。 ⑤ 針に対して糸が太すぎる。 ⑥ ロータリ皿に対して糸がスリップする。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 張力を強くする。 ○ 張力を強くする。 ○ 張力を弱くする。 ○ タイミングを正しく合わせる。 ○ 適当な針、または適当な糸を使う。 ○ プリテンションの張力を強くする。 	<ul style="list-style-type: none"> 24 24 24 111 24

現象	原因	対策	参考頁
糸締めり むら	① 下糸張力が弱すぎる。 ② 下糸の巻き方が悪い。 ③ 釜、ポビンケース、天びん、その他糸道に傷がついている。	○ 張力を強くする。 ○ 正しく巻くようにする。 ○ 傷を修正する、または新しいものと交換する。	24 22
針折れ	① 針が曲がっている。 ② 針の質が悪い。 ③ 針の針棒への差し込みが足りない。 ④ 針が釜に当たっている。 ⑤ 縫製物および糸に対して針が細すぎる。 ⑥ 針板の針穴が細すぎる。 ⑦ 針と針板が当たっている。 ⑧ 針と押えが当たっている。	○ 新しい針に取りかえる。 ○ 良質の針に取りかえる。 ○ 針棒の奥へ突き当たるまで差し込む。 ○ 針と釜のタイミング、すき間、針受けの位置を正しく合わせる。 ○ 適当な針に取りかえる。	20 111