





日本語

**DLU-5494N-7/SC-922/M51N/IT-100A
取扱説明書**

目次

| | |
|--|----|
| 1. はじめに..... | 1 |
| 2. セットアップ..... | 1 |
| (1) モーターユニットの取り付け..... | 1 |
| (2) 電装ボックスの取り付け..... | 2 |
| (3) ベルトの取り付け..... | 2 |
| (4) プーリーカバーの調整..... | 3 |
| (5) 巻き込み防止ピンとベルト外れ防止支えの取り付けと調整..... | 4 |
| (6) コードの接続方法..... | 5 |
| (7) 連結棒の取り付け方法..... | 8 |
| (8) 操作表示パネルの取り付け..... | 9 |
| (9) 操作表示パネルの使い方..... | 9 |
| (10) 下送りピッチ表示の調整..... | 10 |
| 3. 操作パネルの取り付け..... | 10 |
| 4. 操作パネルの使い方..... | 11 |
| (1) 各部の名称とはたらき..... | 11 |
| (2) 操作パネル表示のコントラスト調整..... | 12 |
| (3) 生産管理スイッチ接続コネクタ..... | 13 |
| (4) USB について..... | 13 |
| 5. 画面一覧..... | 14 |
| (1) 基本画面一覧..... | 14 |
| (2) ポップアップ一覧..... | 15 |
| (3) その他の画面..... | 16 |
| (4) 画面遷移..... | 17 |
| 6. 縫製パターン操作方法..... | 18 |
| (1) 縫製パターン選択方法..... | 18 |
| (2) 縫製パターン編集方法..... | 18 |
| (3) ティーチングモード..... | 21 |
| (4) 縫製袖の選択..... | 21 |
| (5) 交互縫いの選択..... | 22 |
| (6) ステップの挿入と削除..... | 23 |
| (7) 返し縫い針数の操作方法..... | 24 |
| 7. パターン操作について..... | 25 |
| (1) 縫製パターン登録..... | 25 |
| (2) 縫製パターン複写..... | 27 |
| (3) 縫製パターン削除..... | 28 |
| 8. 下糸カウンタの使い方..... | 29 |
| 9. 縫製カウンタについて..... | 30 |
| 10. 生産支援機能について..... | 30 |
| 11. 下送り量表示について..... | 31 |
| 12. 再縫製スイッチについて..... | 31 |
| 13. 半針補正スイッチについて..... | 31 |
| 14. 布端センサーON / OFFスイッチ  について..... | 32 |
| 15. 自動糸切りスイッチ  について..... | 32 |
| 16. ワンショット自動縫いスイッチ  について..... | 32 |
| 17. 糸切り禁止スイッチ  について..... | 33 |
| 18. キーロック機能設定について..... | 33 |
| 19. インフォメーション..... | 34 |
| (1) インフォメーションオペレータレベル..... | 34 |
| (2) 機能設定方法..... | 37 |
| (3) 外部インターフェースについて..... | 41 |
| 20. エラー表示について..... | 42 |
| (1) エラーコード一覧表 (パネル表示)..... | 43 |

1. はじめに

DLU-5494N-7(一本針本縫差動上下送り自動糸切装置付ミシン)のセットアップまたは取り扱いについては、DLU-5494N-7 取扱説明書を参照ください。

また、SC-922(ミシンコントローラ)やIT-100の取り扱いの詳細についても、同様にそれぞれに付属される取扱説明書を参照ください。

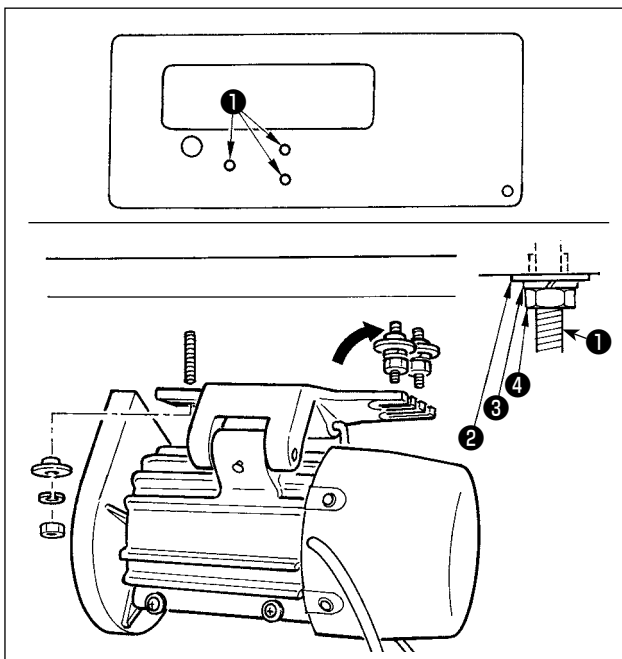
2. セットアップ

SC-922は電装ボックス単体で、ダイレクトモーター方式頭部に使用することができます。

また、モーターユニットに取り付けて、ベルト駆動方式頭部に使用することができます。

下記の指示に従い、モーターユニットに電装ボックスを取り付けてください。

(1) モーターユニットの取り付け

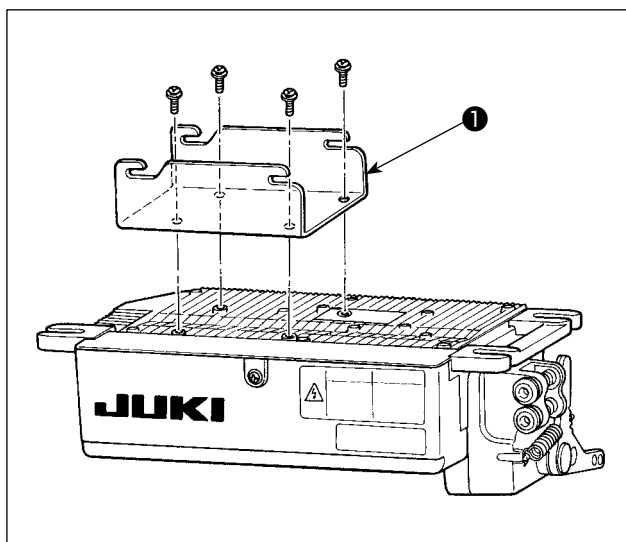


付属の取り付けボルト組にて、テーブルにモーターユニットを取り付けます。

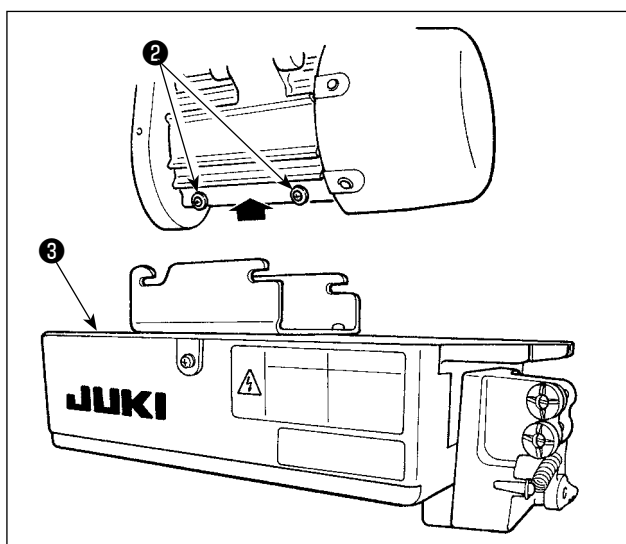
この時、しっかりと固定できるように、付属のナット、座金は図の通りに挿入してください。

- 1) テーブルのモーター吊りボルト穴に、付属ボルト① 3本を圧入し固定します。
- 2) ボルトが2本付いている側に、付属の凸型座金②、ばね座金③、ナット④を仮止めします。
- 3) モーターユニットを先程仮止めした座金に引っ掛けて、逆側のもう1本のボルトに凸型座金②、ばね座金③、ナット④を取り付けます。
- 4) モーターの取り付け位置を調整後、各ナット④をしっかりと締め付けてください。

(2) 電装ボックスの取り付け

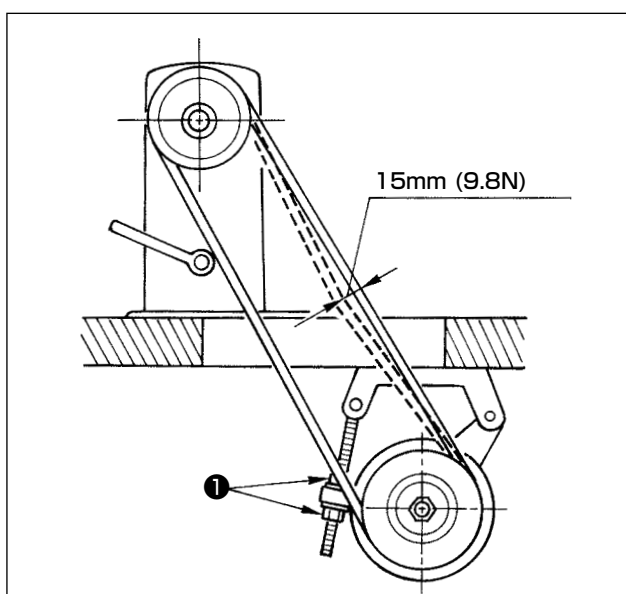


- 1) 付属しているブラケット①を、付属のねじ (M5 × 10) 4本にて図のように取り付けてください。



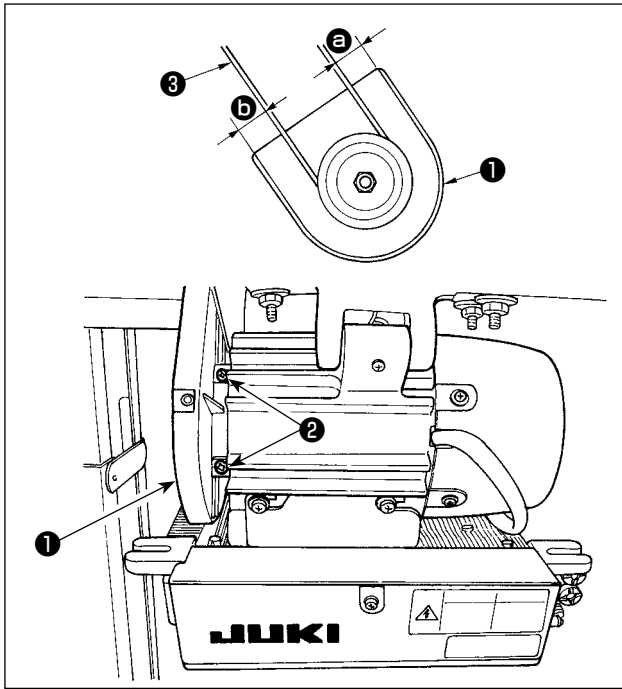
- 2) モーターユニット付属のねじ② 4ヶ所をゆるめて、電装ユニット③をねじに引っ掛けてからねじ②を締めて、電装ユニット③を固定してください。

(3) ベルトの取り付け



- 1) ミシンプーリーとモータープーリーの間、ベルトを平行に取り付けます。
- 2) ベルトの張力は、張力調整ナット①を回してモーターの高さを調整し、ベルトが中心部を手で押した時、約 15mm(9.8N) 程度沈むように調整します。
ベルトの張力が十分でない場合は、中低速でミシンを操作した場合、回転にムラが生じたり、針が正確な位置で停止しない場合があります。

(4) プーリーカバーの調整



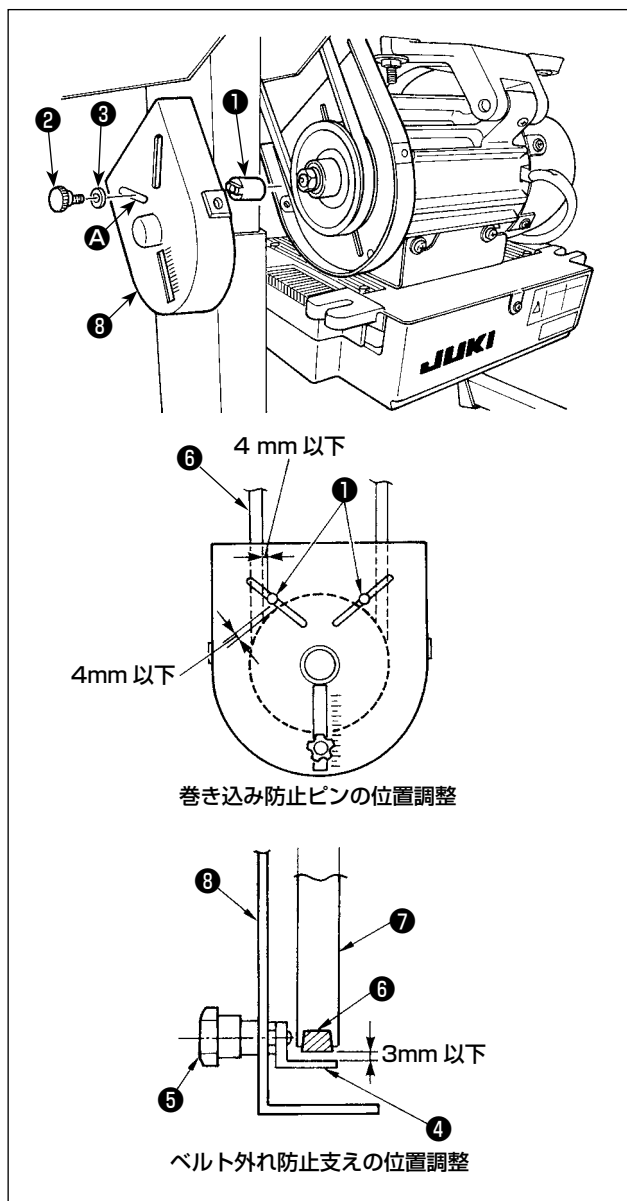
- 1) ベルト張力調整後、ベルト③とプーリーカバー①の a と b のすき間が同じになるように、プーリーカバー①を調整します。
- 2) 調整終了後、プーリーカバー①の横にあるねじ②を締めて、プーリーカバー①がずれないようにしっかりと固定します。

(5) 巻き込み防止ピンとベルト外れ防止支えの取り付けと調整



注意

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) 巻き込み防止ピン取り付け穴
巻き込み防止ピン①は、モータープーリーカバー⑧の取り付け穴 A に、付属品のねじ②と座金③を使って取り付けてください。
- 2) 巻き込み防止ピンとベルトスリップ防止支えの調整
図のように巻き込み防止ピン①とベルト外れ防止支え④の位置を調整します。
 - a) 巻き込み防止ピンの調整
ねじ②をゆるめ、図の位置に巻き込み防止ピン①を取り付けます。
 - b) ベルト外れ防止支えの調整
ねじ⑤をゆるめ、図の位置にベルト外れ防止支え④を取り付けます。
巻き込み防止ピン①が正しく調整されていないとプーリー⑦とベルト⑥の間に指が挟まれ、ケガをする場合があります。
ベルト外れ防止支え④が正しく調整されていないと、ベルト⑥が外れて危険な場合があります。
- 3) 調整後、巻き込み防止ピン①とベルト外れ防止支え④が振動で動かないようにねじ②と⑤を締めてください。
- 4) ミシンを操作する前に巻き込み防止ピン①とベルト外れ防止支え④がプーリー⑦およびベルト⑥と接触しないことを確認してください。

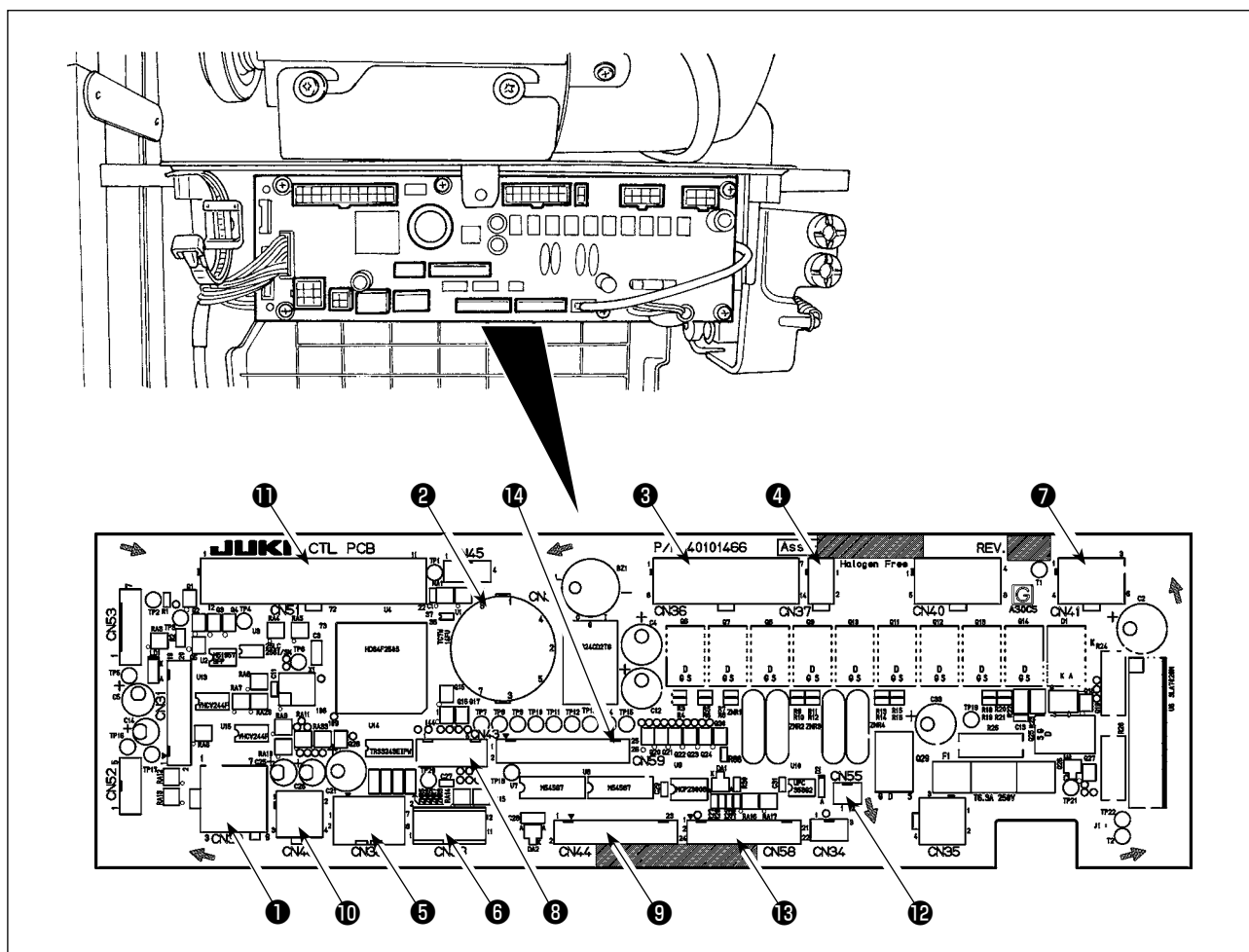
(6) コードの接続方法



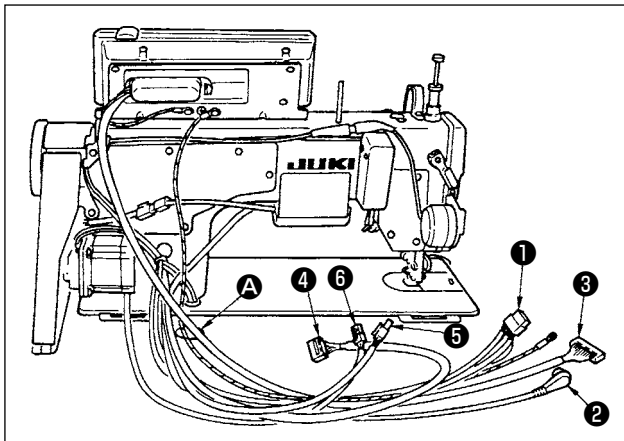
注意

- ・不意の起動による人身の損傷を防ぐために電源を切り、5分以上経過してから行ってください。
- ・誤動作や仕様違いにより装置を破損する恐れがありますので、必ず指定の位置に対応する全てのコネクタを挿入してください。
- ・誤動作による人身の損傷を防ぐため、必ずロック付きコネクタはロックを行ってください。
- ・各装置の取り扱いの詳細については、装置側付属の取扱説明書をよくお読みになった上で取り付けてください。

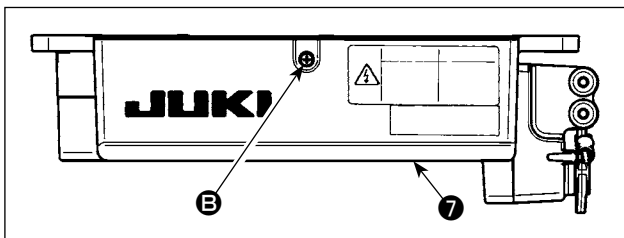
SC-922には下記のコネクタが準備されております。頭部装着の装置に合わせて、該当位置に頭部コネクタを接続してください。



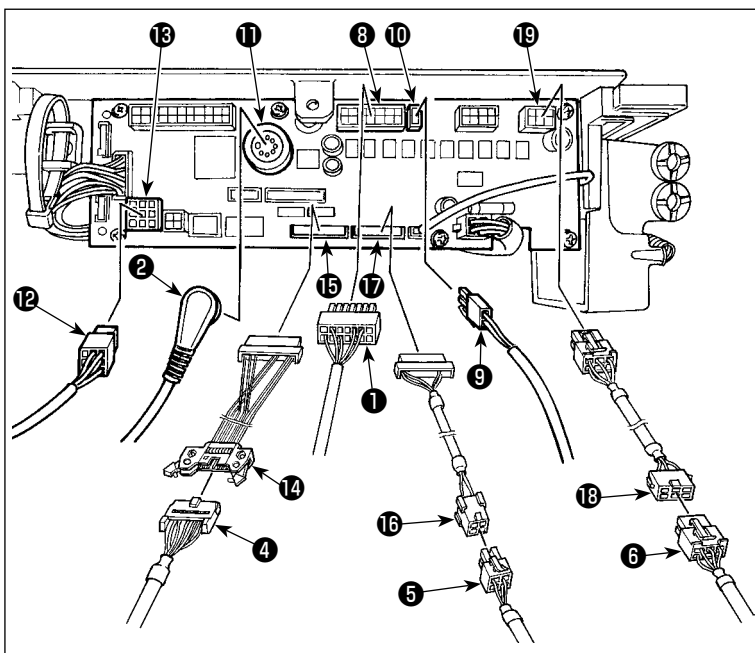
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① CN30 モーター信号コネクタ ② CN33 針棒位置検出器 (+5V 仕様) : 針棒位置を検出します。 ③ CN36 頭部ソレノイド : 糸切り、返し縫いソレノイド、タッチバックスイッチ等 ④ CN37 押え上げソレノイド (自動押え上げ仕様のみ) ⑤ CN38 操作パネル : 各種縫いを設定することができます。 ⑥ CN39 立ちミシンペダル : JUKI 標準の PK70 等、外部信号にてミシンを制御できます。 ⑦ CN41 パルスモーター : DLU-5494N-7 のみにて使用します。 ⑧ CN43 針棒位置検出器 (+12V 仕様) : 針棒位置を検出します。 | <ul style="list-style-type: none"> ⑨ CN44 手元スイッチ : タッチバックスイッチ以外の手元スイッチ ⑩ CN48 安全スイッチ (標準) : 電源を切断せずにミシンを倒した際、危険防止のためミシン操作を禁止します。 オプションスイッチ : 内部機能を切り換えることにより入力機能を変更できます。 ⑪ CN51 拡張入出力コネクタ ⑫ CN55 LED ライト (+5V 仕様) : オプションで LED ライトを接続できます。(光量調整は SC-922 取扱説明書を参照ください。) ⑬ CN58 上送り量原点検出器 (+5V 仕様) : 上送り量の原点を検出します。 拡張入力コネクタ (センサー等の入力) ⑭ CN59 拡張出力コネクタ (電磁弁出力) |
|---|---|



1) 糸切りソレノイド、返し縫いソレノイド等のコード①、検出器コード②、ITパネルコード③、操作表示パネルコード④、上送り検出コード⑤、モーター制御コード⑥を、テーブル穴 A を通してテーブル下に通します。



2) カバー⑦のねじ B をドライバーにてゆるめ、カバー⑦を開きます。

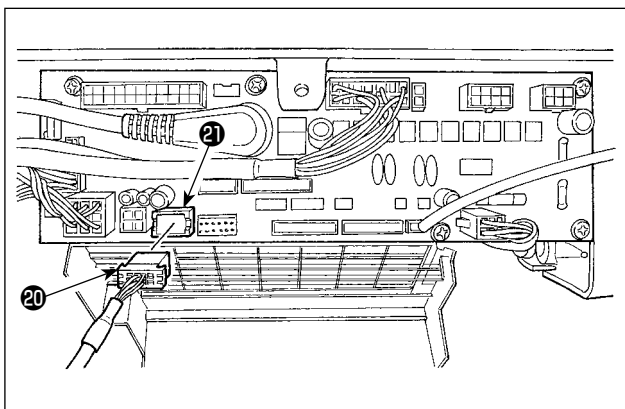


3) 頭部からの 14P コード①をコネクタ⑧ (CN36) に差し込みます。オプションの AK 装置を取り付けている場合は AK 装置からの 2P コネクタ⑨をコネクタ⑩ (CN37) に差し込みます。検出器からのコネクタ②をコネクタ⑪ (CN33) に差し込みます。モーターからの 9P コネクタ⑫を基板上的コネクタ⑬ (CN30) に差し込みます。操作表示パネルからの 14P コード④をサブパネル中継コード組⑭ (40148262) で中継し、コネクタ⑮ (CN44) に差し込みます。上送り検出の 4P コード⑤を原点検出器中継コード組⑯ (40148267) で中継し、コネクタ⑰ (CN58) に差し込みます。パルスモーターからの 6P コード⑥をパルスモーター中継コード組⑱ (40148268) で中継し、コネクタ⑲ (CN41) に差し込みます。



注意 AK 装置を使用する場合は、自動押え上げ機能の選択方法を確認のうえ設定してください。
(「SC-922 取扱説明書」参照)

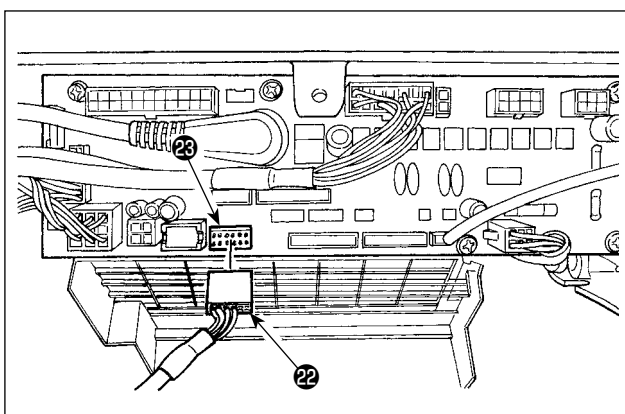
[操作パネル用コネクタの接続]



- 4) 操作パネル用のコネクタを用意しています。コネクタ⑳の向きに注意し、基板上的コネクタ㉑ (CN38) に挿入してください。挿入後は簡単に外れないように確実にロックしてください。

注意 接続する時は、必ず電源を OFF してから行ってください。

[立ちミシンペダルの接続方法]

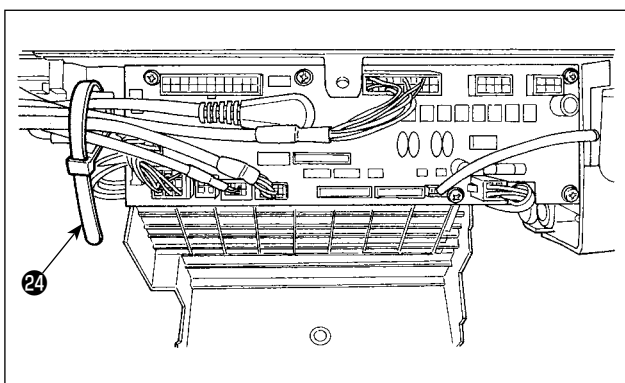


- 5) 立ちミシンペダルを使用する場合は、PK70 コネクタ㉒を基板上的コネクタ㉓ (CN39 : 12P) に差し込みます。

注意 接続する時は、必ず電源を OFF してから行ってください。

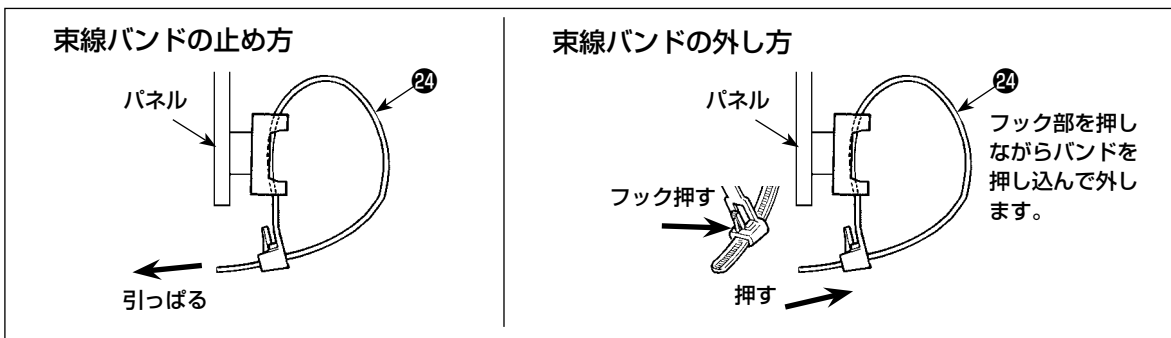
注意 各コネクタはすべて挿入方向がありますので、向きを確認して確実に挿入してください。(ロック付きのタイプはロックまで) 正しく挿入されないと、ミシンが動作しません。エラー報知するなどの問題ばかりでなく、ミシンおよび電装ボックスが破損します。

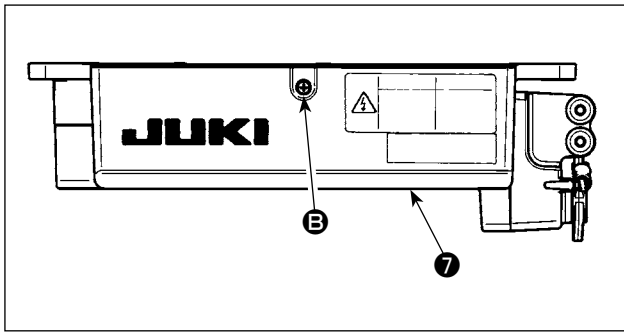
[すべてのコードのまとめ方]



- 6) コネクタを挿入し終わったら、すべてのコードをボックス側面の束線バンド㉔でまとめて止めます。

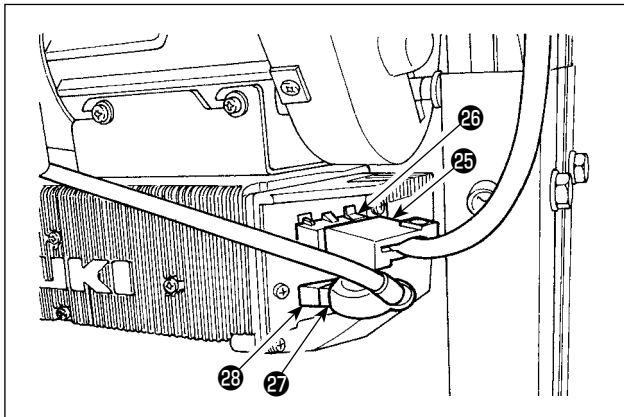
1. 束線バンド㉔の止め方は、図の取り付け手順に従ってお願いします。
注意 2. 外す際は束線バンド㉔のフックを押しながら、図の取り外し手順に示す通りバンドを押し込んで抜いてください。





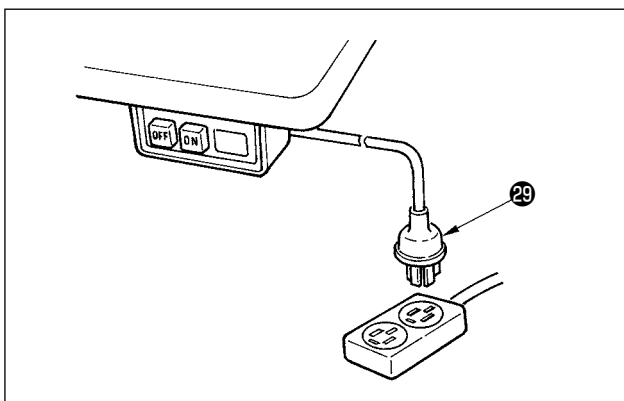
7) カバー⑦を閉じ、ねじ⑤をドライバーにて締めてください。

注意 カバー⑦でコードを挟み込まないようご注意ください。



8) 電源スイッチの4P コネクタ②⑤を、ボックス側面のコネクタ②⑤へ差し込みます。

9) モーター出力コード②⑦を、コネクタ②⑤へ差し込みます。



10) 電源スイッチが OFF になっていることを確認の上、電源スイッチからの電源コードを電源コンセントに差し込みます。

注意

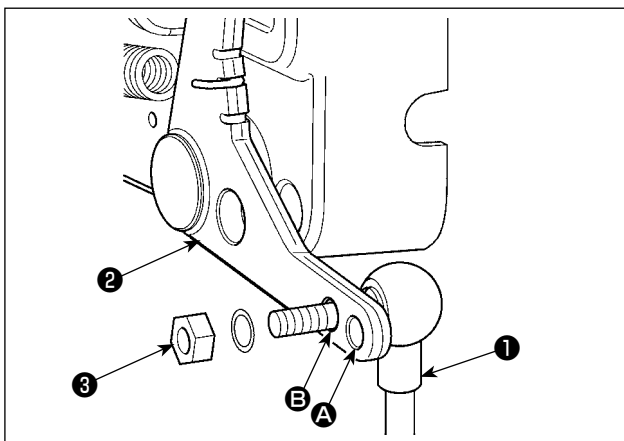
1. 電源コードを接続する前に、電源ボックスに表示されている電源電圧仕様をもう一度確認してください。
2. 必ず安全標準に準じる電源プラグ②⑨を準備してください。
3. アース線（緑 / 黄）は、必ず接続してください。

(7) 連結棒の取り付け方法



注意

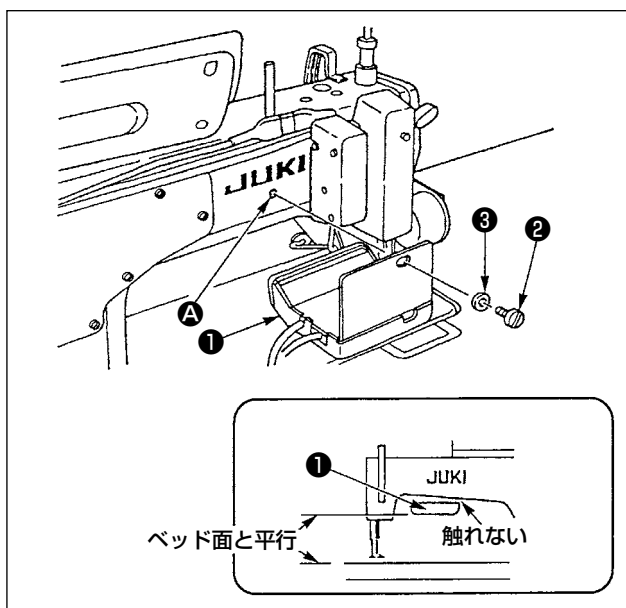
不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、5分以上経過してから行ってください。



1) 連結棒①は、ペダルレバー②の取り付け穴③にナット③で止めます。

2) 取り付け穴④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。

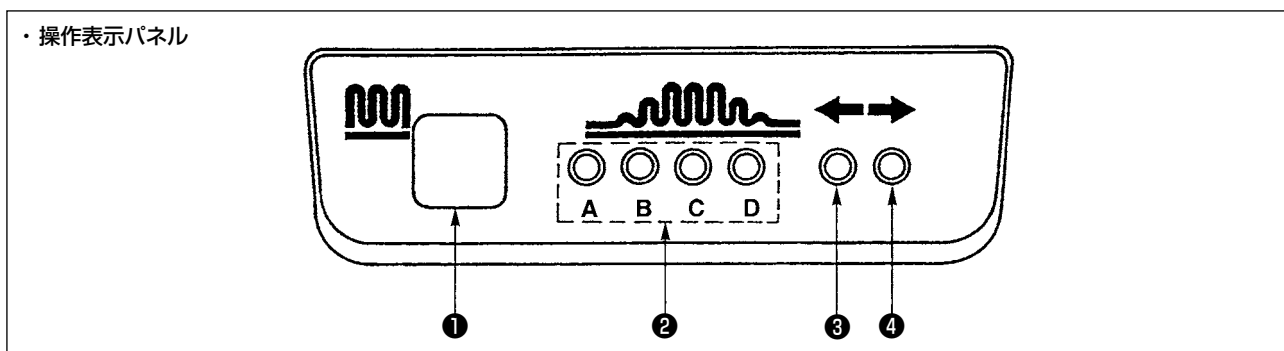
(8) 操作表示パネルの取り付け



1) 操作表示パネル①を、アーム後部のねじ穴 A にねじ②と座金③で固定します

2) 操作表示パネル①はベッド面と水平になるよう、また、アーム下部には触れないように取り付けてください。

(9) 操作表示パネルの使い方



① いせ込みスイッチ
・いせ込み工程を切り換えるためのスイッチです。

② いせ込み工程表示 LED
・現在のいせ込み工程を示します。

| いせ込み工程 | 表示 LED | | | |
|--------|--------|---|---|---|
| | A | B | C | D |
| 1 | ○ | ● | ● | ● |
| 2 | ○ | ○ | ● | ● |
| 3 | ○ | ○ | ○ | ● |
| 4 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5 | ● | ○ | ○ | ○ |
| 6 | ● | ● | ○ | ○ |
| 7 | ● | ● | ● | ○ |
| 8 | ● | ● | ● | ● |

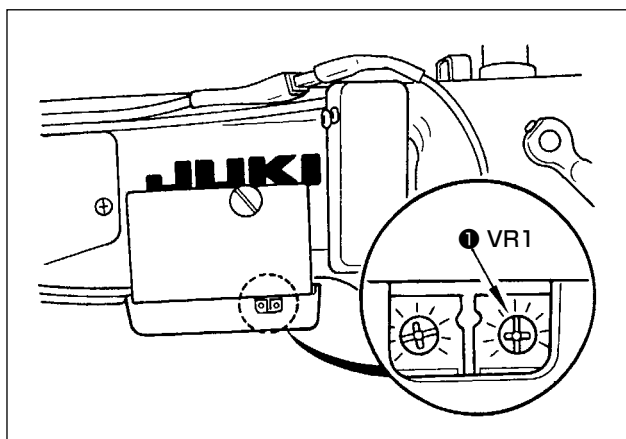
注)
○・・・点灯
●・・・消灯

③, ④ 交互モード時のいせ込みパターン表示 LED

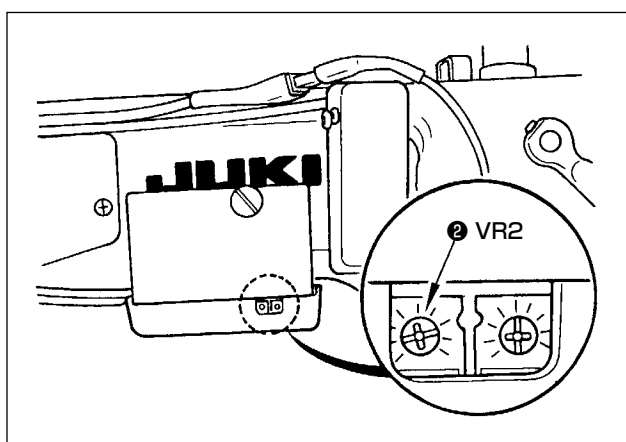
- ・交互モード中でいせ込みパターン \curvearrowright または \curvearrowleft を選択した時には LED ③、いせ込みパターン \curvearrowright または \curvearrowleft を選択した時には LED ④が点灯します。
- ・交互モードでない時には、LED ③, ④は共に消灯します。

(10) 下送りピッチ表示の調整

下送りピッチの表示がピッチダイヤルの目盛りと合わない時には、以下の設定をしてください。



- 1) 下送りピッチダイヤルの目盛りを「0」に合わせます。
- 2) 操作表示パネルの背面右側のボリューム VR1 ①を回して、下送り表示を最低表示になるように調整します。



- 3) 下送りピッチダイヤルの目盛りを「5」に合わせます。
- 4) 操作表示パネルの背面右側のボリューム VR2 ②を回して、下送り表示を「5.0」になるように調整します。

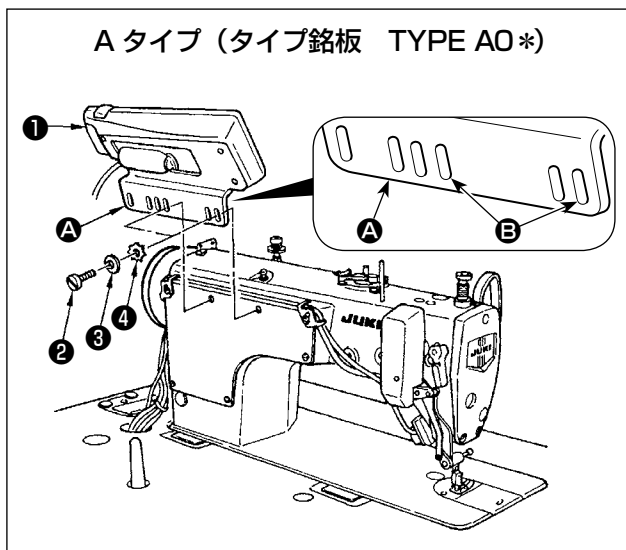
3. 操作パネルの取り付け



注意

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。

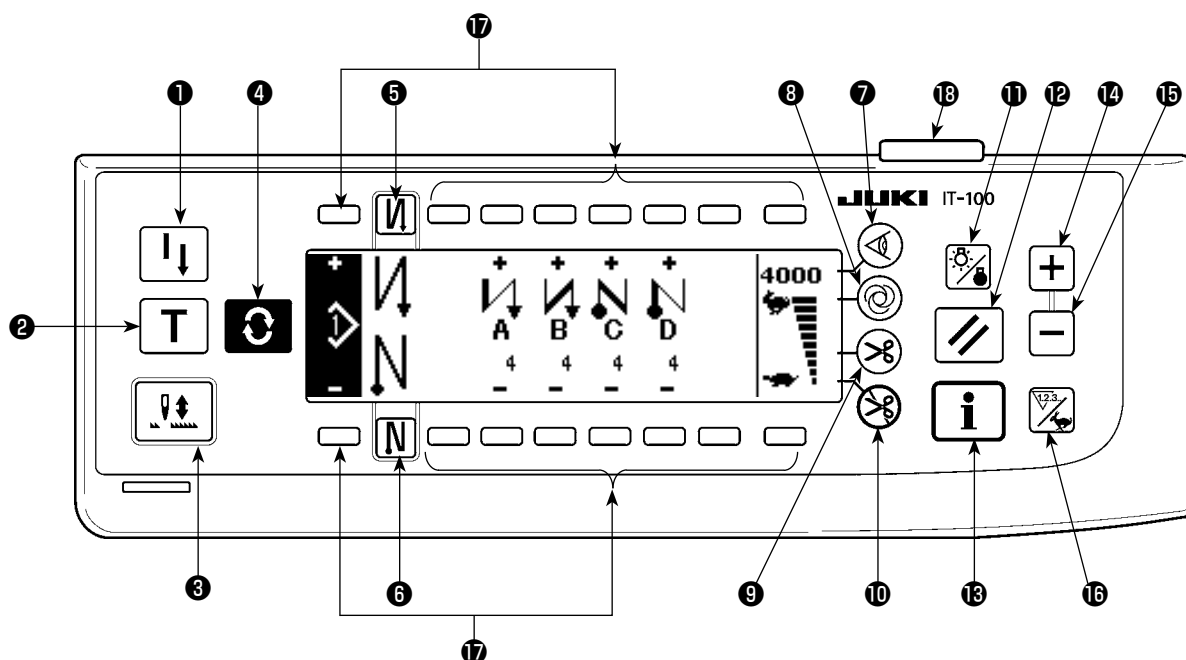
A タイプ (タイプ銘板 TYPE A0*)



- 1) 操作パネル①を付属のねじ②、平座金③、歯付き座金④を使用して頭部に取り付けます。
- 2) ブラケット A の操作パネル取り付け穴は、B 穴を使用してください。

4. 操作パネルの使い方

(1) 各部の名称とはたらき

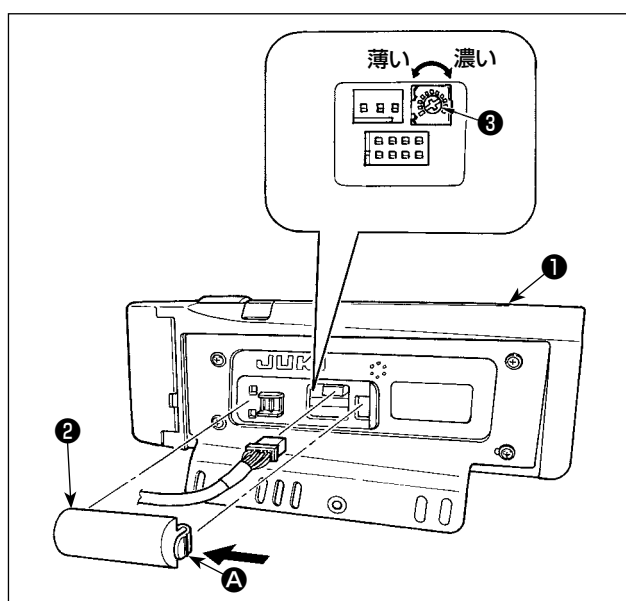


- | | |
|-------------------|---------------------|
| ① 再縫製スイッチ | ⑩ 糸切り禁止スイッチ |
| ② ティーチングスイッチ | ⑪ バックライトスイッチ |
| ③ 半針補正スイッチ | ⑫ リセットスイッチ |
| ④ 画面切り替えスイッチ | ⑬ インフォメーションスイッチ |
| ⑤ 始め返し縫い有 / 無スイッチ | ⑭ + スイッチ |
| ⑥ 終り返し縫い有 / 無スイッチ | ⑮ - スイッチ |
| ⑦ 布端センサースイッチ | ⑯ カウンタ / 速度切り替えスイッチ |
| ⑧ ワンショット自動縫いスイッチ | ⑰ 汎用スイッチ |
| ⑨ 自動糸切り 有 / 無スイッチ | ⑱ 電源表示ランプ |

| | スイッチ | 内容 |
|---|--|--|
| ① | 再縫製スイッチ  | プログラム縫いステップ中に下糸が無くなった場合等に下糸を交換後、途中ステップから縫い続ける時に使用します。 |
| ② | ティーチングスイッチ  | 針数設定を実際に縫った針数値で設定するためのスイッチです。 |
| ③ | 半針補正スイッチ  | 半針ごとの補正縫いを行うためのスイッチです。 (機能設定 No.22 にて半針 / 1 針に切り替えられます。) |
| ④ | 画面切り替えスイッチ  | 画面を切り替えます。 |
| ⑤ | 始め返し縫い有 / 無スイッチ  | 縫い始めの自動返し縫いを ON/OFF するためのスイッチです。 ※ 自動返し縫い装置が無いミシンでは使用できません。 |
| ⑥ | 終り返し縫い有 / 無スイッチ  | 縫い終りの自動返し縫いを ON/OFF するためのスイッチです。 ※ 自動返し縫い装置が無いミシンでは使用できません。 |
| ⑦ | エッジセンサースイッチ  | 布端センサー (エッジ) 取り付け時に、布端センサーを使用する / しないを選択します。 |

| | スイッチ | | 内 容 |
|---|-------------------|--|---|
| ⑧ | ワンショット自動縫いスイッチ |  | 布端センサーによる布端検知まで、または設定針数まで自動でミシンが動きます。 |
| ⑨ | 自動糸切り有 / 無スイッチ |  | 布端センサーによる布端検知、または設定針数に達した時に、自動で糸切りする時に使用します。 ※ 自動糸切り装置が無いミシンでは使用できません。 |
| ⑩ | 糸切り禁止スイッチ |  | すべての糸切りを禁止します。 ※ 自動糸切り装置が無いミシンでは使用できません。 |
| ⑪ | バックライトスイッチ |  | LCD のバックライトの ON・OFF を切り替えます。 |
| ⑫ | リセットスイッチ |  | 下糸カウンタや縫製カウンタの値を設定値に戻します。糸切り後に有効です。 |
| ⑬ | インフォメーションスイッチ |  | インフォメーション機能（縫製共通データモード、機能設定モード、通信モード、バージョン表示等）と通常縫製画面を切り替えます。糸切り後に有効です。 |
| ⑭ | プラススイッチ |  | 下糸カウンタや縫製カウンタの数値を設定時に、値を増やします。但し、糸切り後に有効となります。 |
| ⑮ | マイナススイッチ |  | 下糸カウンタや縫製カウンタの数値を設定時に、値を減らします。但し、糸切り後に有効となります。 |
| ⑯ | カウンタ / 速度切り替えスイッチ |  | カウンタ表示と最高速度制限表示を切り替えます。 |
| ⑰ | 汎用スイッチ | | 画面により機能が異なります。 |
| ⑱ | 電源表示ランプ | | 電源スイッチを ON すると点灯します。 |

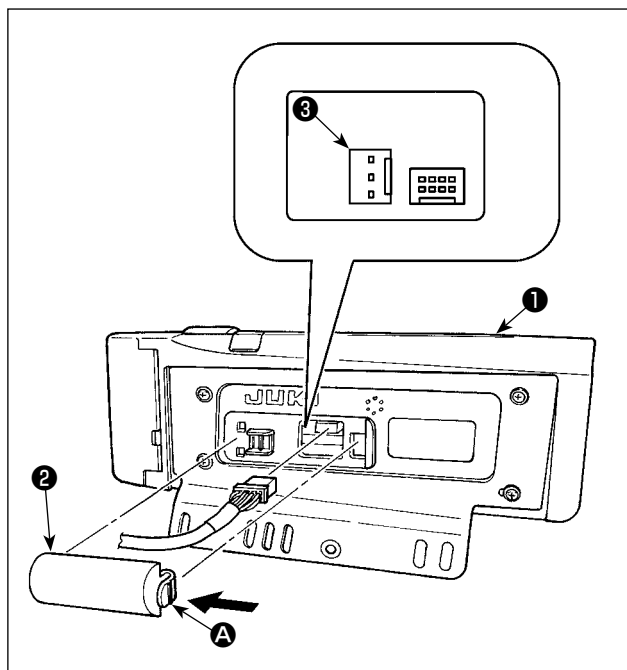
(2) 操作パネル表示のコントラスト調整



- 1) 操作パネル①の裏面に組み付けられているコード出口カバー②の A 部つめを、矢印の方向に押し取り外します。
- 2) 液晶画面表示輝度調整ボリューム③を回して、液晶画面の輝度（コントラスト）を調整します。

- 注意**
1. 操作パネルの破損を防ぐため、基板パターンおよびコネクタ端子などに触れないでください。
 2. 操作パネルの破損を防ぐため、分解しないでください。

(3) 生産管理スイッチ接続コネクタ

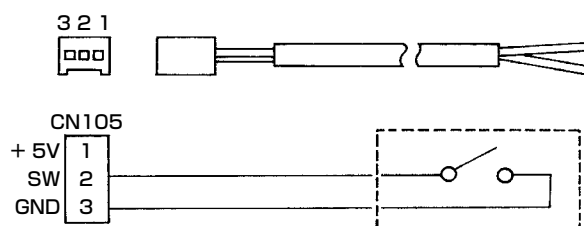


- 1) 操作パネル①の裏面に組み付けられているコード出口カバー②の A 部つめを、矢印の方向に押し取り外します。
- 2) 生産管理スイッチの接続コネクタ CN105 ③に、オプションの中継ケーブルコネクタを接続してください。



注意 スイッチ本体は、お客様でご用意されるか、当社営業所へお問い合わせください。

オプション中継ケーブル A 組
JUKI 品番 : 40008168



(4) USB について

① USB の取り扱いに関する注意

- ・ 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書き込み時には、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。
- ・ 使用する USB 機器の種類によっては、本機が正しく認識できない場合があります。
- ・ 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。

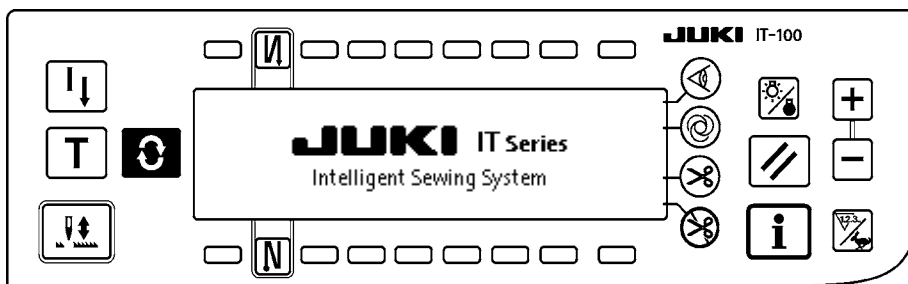
② USB の仕様

- ・ USB 1.1 規格に準拠
- ・ 対応フォーマット __ FAT32
- ・ 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。


5. 画面一覧

(1) 基本画面一覧

電源投入 ON 直後に、ウェルカム画面を表示します。

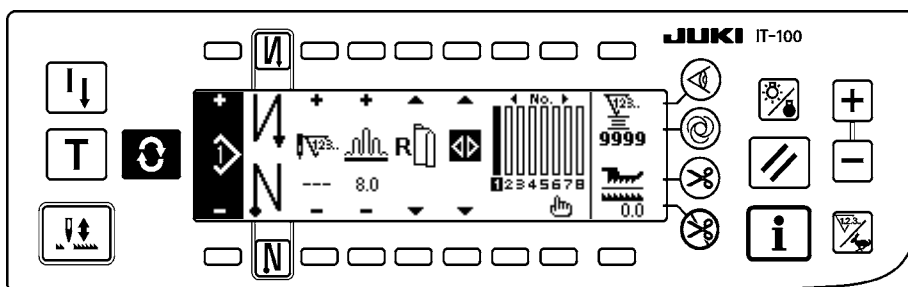


ウェルカム画面直後の画面は、パターン編集画面になります。

 スイッチを押す毎に画面が変わります。

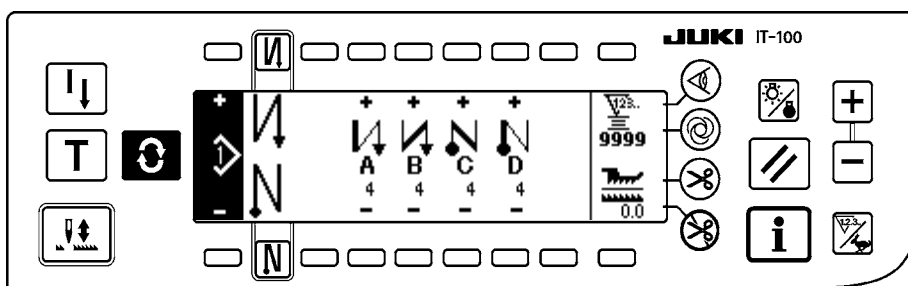
■パターン編集画面

パターンのステップ編集を行います。



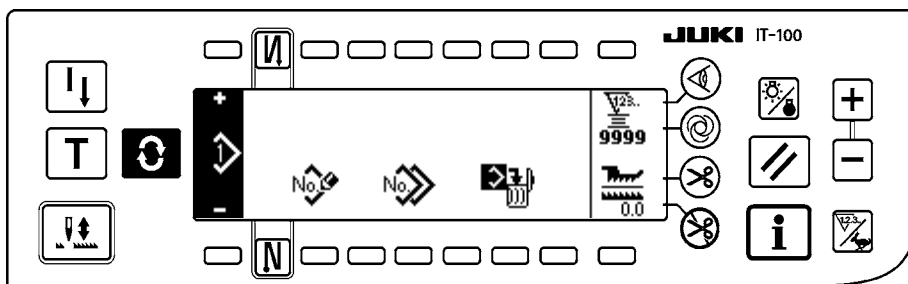
■返し縫い針数設定画面

返し縫いの針数の設定を行います。



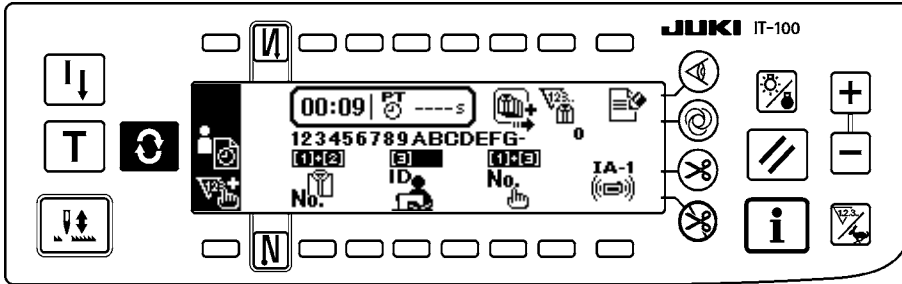
■パターン操作画面



パターンの登録、複写、削除を行います。



■作業管理画面

生産支援機能に関連した表示やスイッチ操作による表示内容の設定・変更を行います。

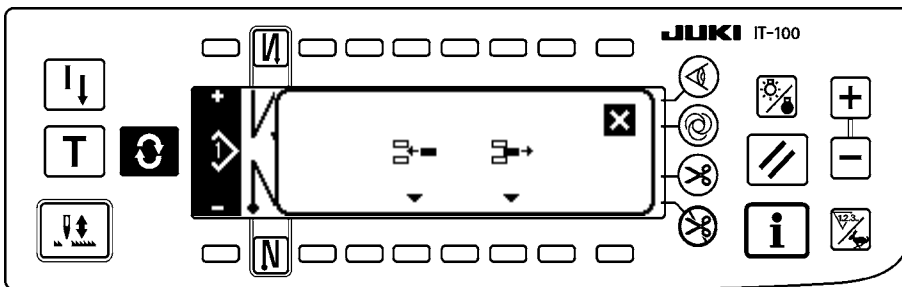


 インフォメーションモードで生産支援機能を有効にすると、作業管理画面から画面切替スイッチ  で各生産支援機能の画面が表示されます。詳しくは IT-100 取扱説明書「II-2-2. 生産支援機能の画面表示」をご覧ください。

(2) ポップアップ一覧

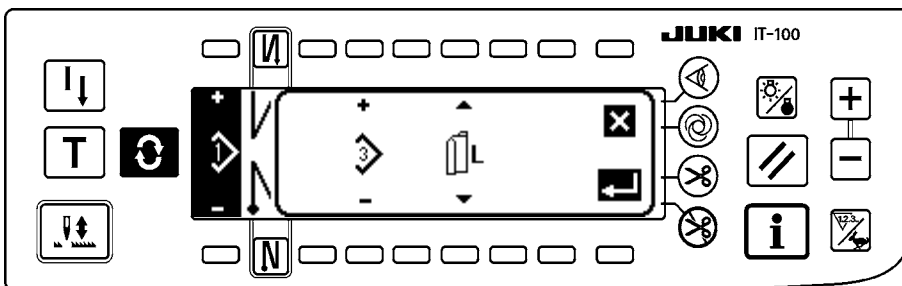
■パターンステップ挿入・削除ポップアップ

ステップの挿入・削除を行います。



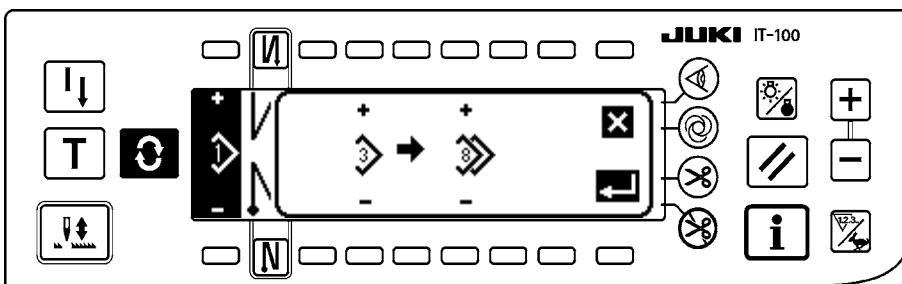
■パターン登録ポップアップ

登録するパターンの選択を行います。



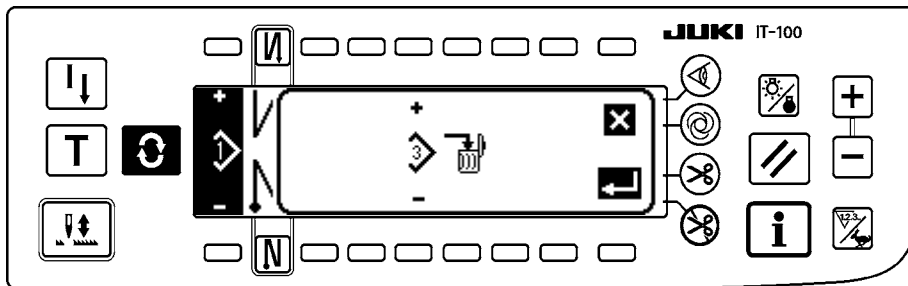
■パターン複写ポップアップ

複写元のパターン、複写先のパターンを選択します。




■パターン削除ポップアップ

削除するパターンを選択します。

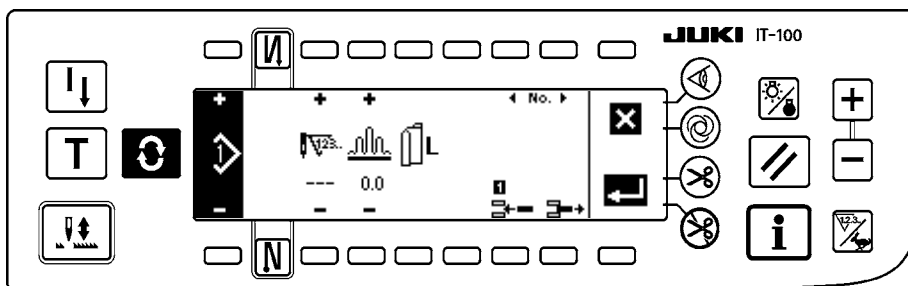


(3) その他の画面

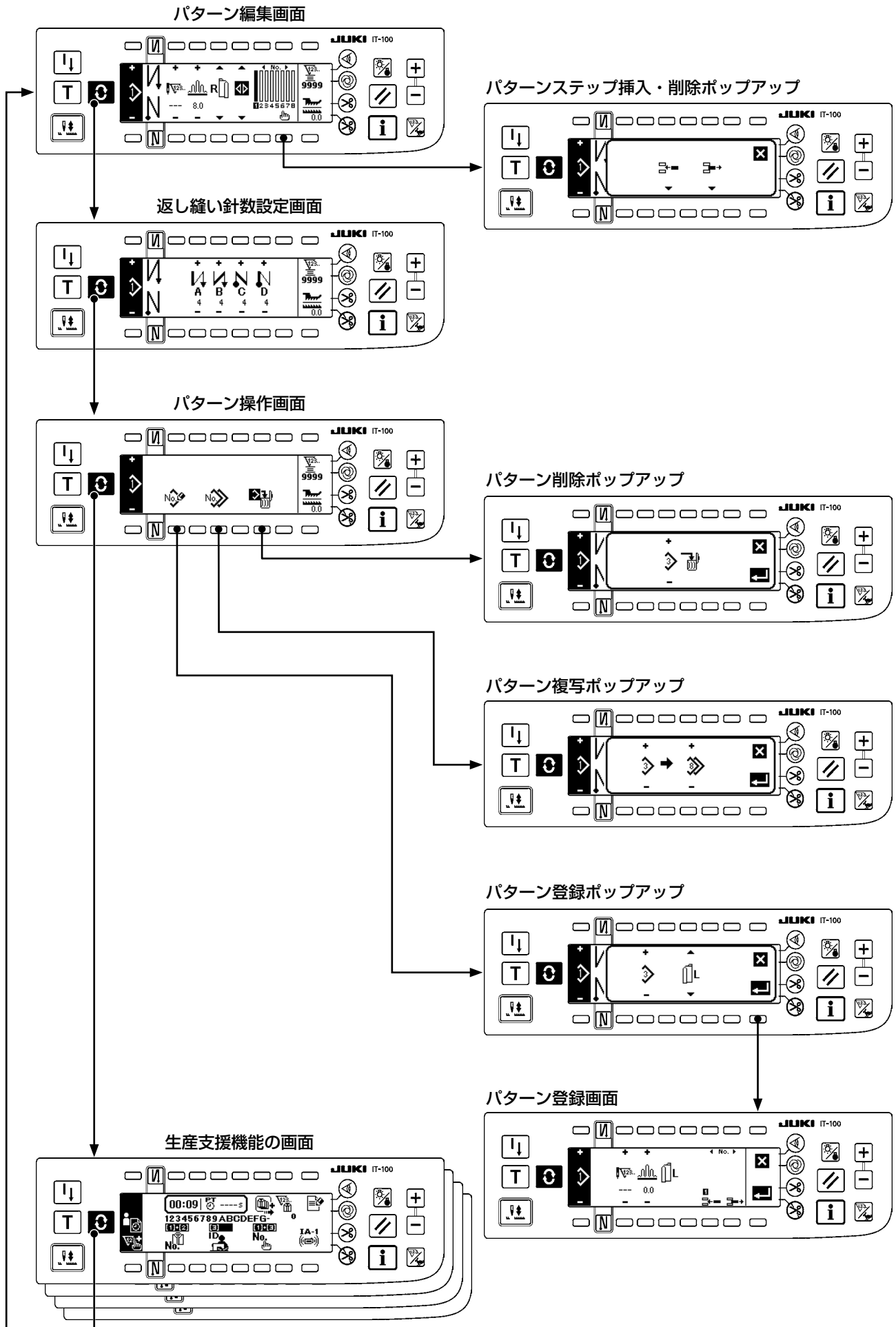
■パターン登録画面

(2) ポップアップ一覧の「パターン登録ポップアップ」で、決定キー  を押すと表示されます。

この画面ではパターンの登録、編集を行います。



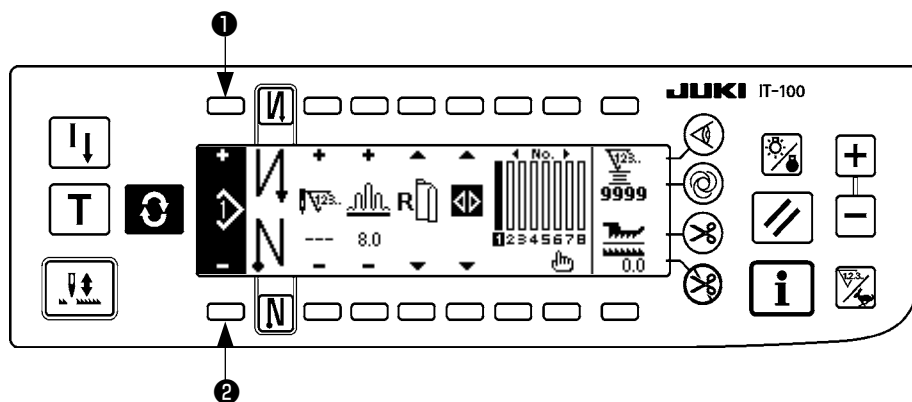
(4) 画面遷移



6. 縫製パターン操作方法

(1) 縫製パターン選択方法


縫製パターンとして最大 16 パターン保持できます。

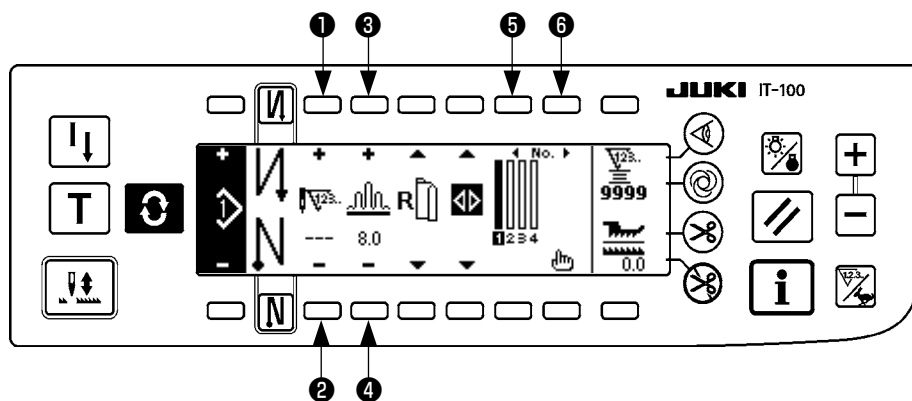


パターンを変更する時は、パターン変更スイッチ①②により変更してください。

パターンの変更はステップ編集画面だけではなく、返し縫い針数設定画面、パターン操作画面でも同様に行えます。

(2) 縫製パターン編集方法

 スイッチを押して、パターン編集画面を表示します。



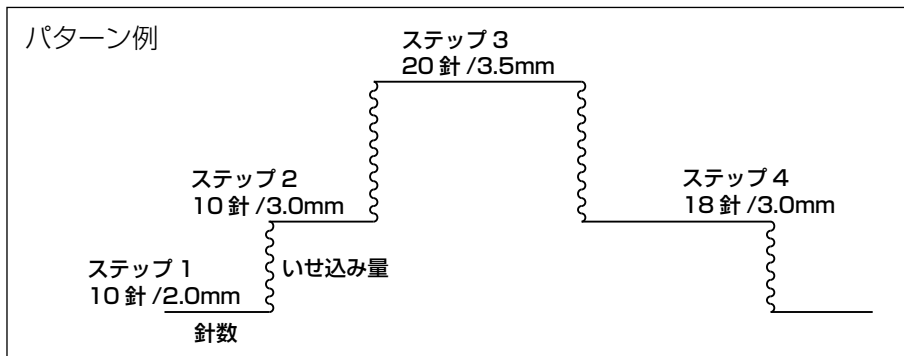
① ② 選択されているステップの針数を設定します。
(設定範囲：0～500 針)



針数に 0 針を登録した場合、針数による自動ステップ更新が行われません。ミシン顎部にあるいせ込みステップ切り替えスイッチによる手動切り替えとなります。

③ ④ 選択されているステップのいせ込み量を設定します。
(設定範囲：0.0～8.0mm)

⑤ ⑥ 選択ステップを移動させます。

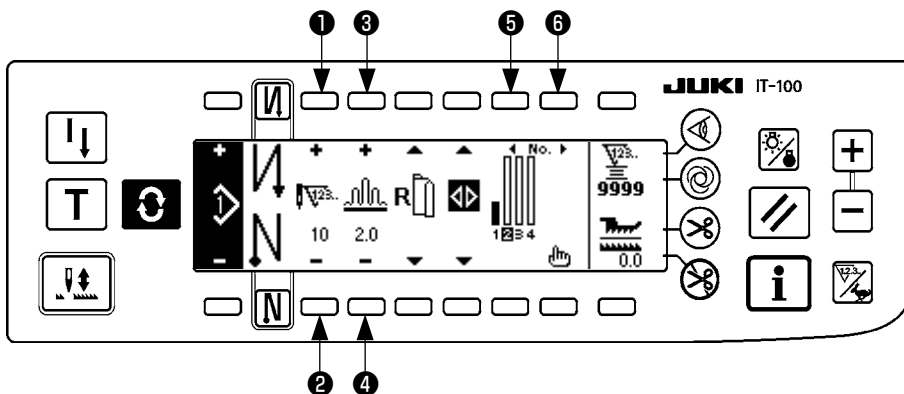


左記パターンを例として、
編集手順を示します。

[ステップ 1]

- 1) ステップ 1 が選択されていることを確認し、スイッチ①②にて針数を 10 に設定します。
- 2) スイッチ③④にていせ込み量を 2.0 に設定します。
- 3) スイッチ⑤⑥にて次の編集ステップを選択します。

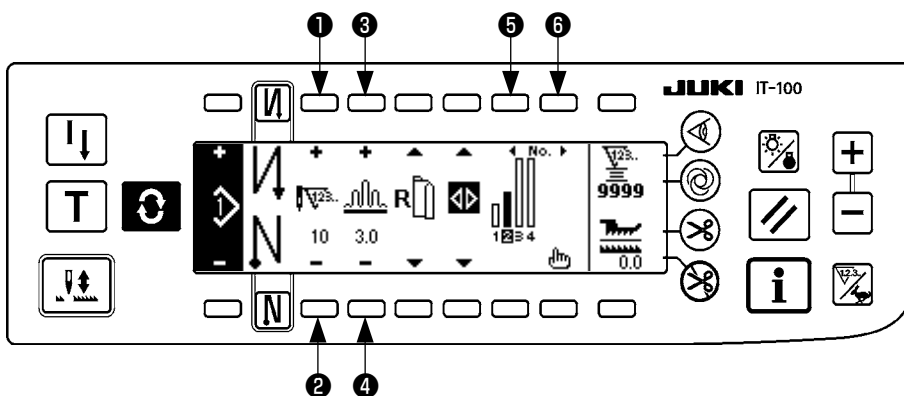
■ステップ 1 編集後



[ステップ 2]

- 4) ステップ 2 が選択されていることを確認し、スイッチ①②にて針数を 10 に設定します。
- 5) スイッチ③④にていせ込み量を 3.0 に設定します。
- 6) スイッチ⑤⑥にて次の編集ステップを選択します。

■ステップ 2 編集後



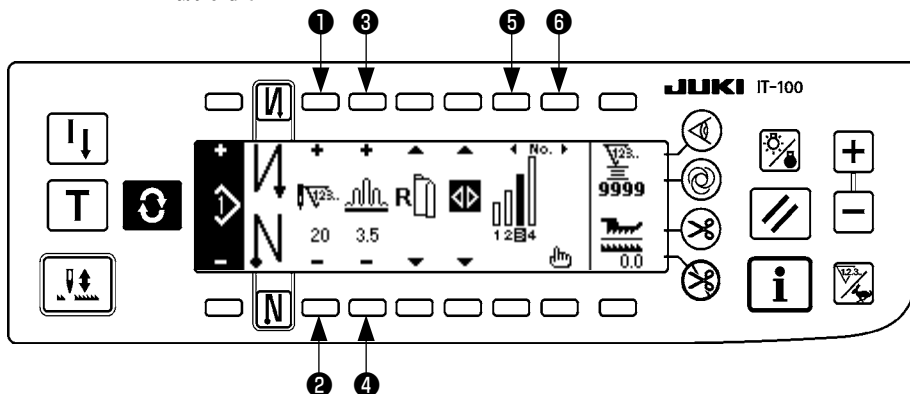
[ステップ 3]

7) ステップ 3 が選択されていることを確認し、スイッチ①②にて針数を 20 に設定します。

8) スイッチ③④にていせ込み量を 3.5 に設定します。

9) スイッチ⑤⑥にて次の編集ステップを選択します。

■ステップ 3 編集後

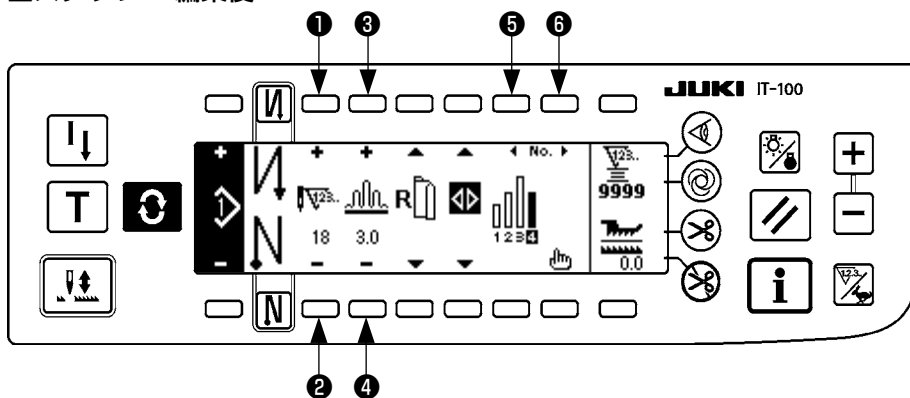


[ステップ 4]

10) ステップ 4 が選択されていることを確認し、スイッチ①②にて針数を 18 に設定します。

11) スイッチ③④にていせ込み量を 3.0 に設定します。

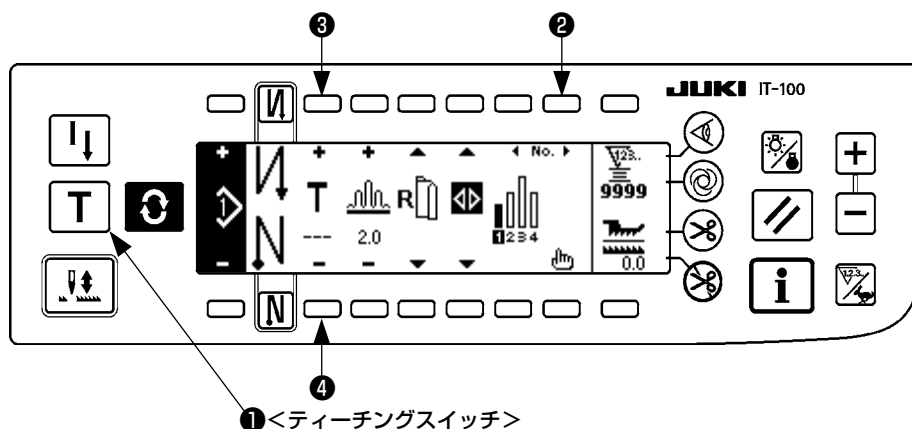
■ステップ 4 編集後



(3) ティーチングモード

ティーチングモードを使うことにより、プログラム中のステップの針数を実際に縫製した針数で入力することができます。

① スイッチを押して、パターン編集画面を表示します。

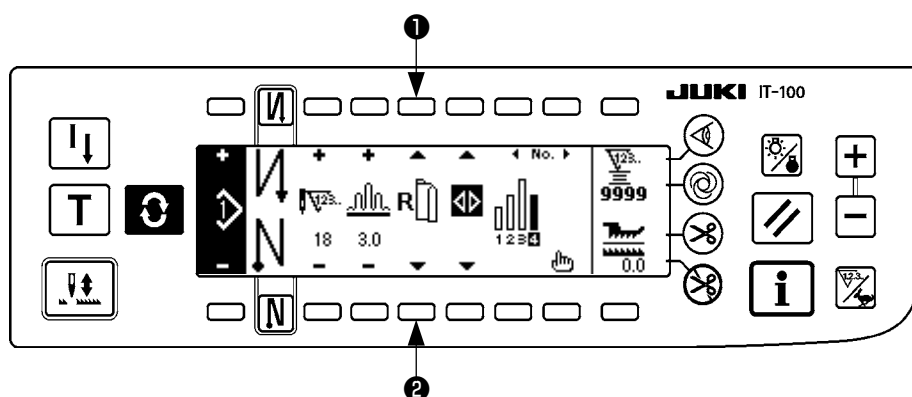


- 1) パターン編集画面において、ティーチングスイッチ**①**を押し、ティーチングモードを選択します。
- 2) 針数入力部の表示が **T** に替わり、ティーチングモードに入ったことが分ります。
- 3) ペダルを前踏みして、ステップ最終針まで縫製します。(注意：手回しや半針補正スイッチでは、針数は入力されません。)
- 4) ペダルを中立にしてミシンを停止させると、縫製した針数が表示されます。
- 5) ミシンが停止している状態でスイッチ**③④**を押すことにより、針数の修正が行えます。
- 6) スイッチ**②**で次のステップへ進めるか、糸切りをすることによりステップ1の針数入力は完了します。

(4) 縫製袖の選択

1つの縫製パターンに左袖、右袖のデータを持っています。

① スイッチを押して、パターン編集画面を表示します。



パターン編集画面において袖選択スイッチ**①②**で左袖と右袖のデータを切り替えることができます。

左袖選択中は **L** が表示されます。

右袖選択中は **R** が表示されます。

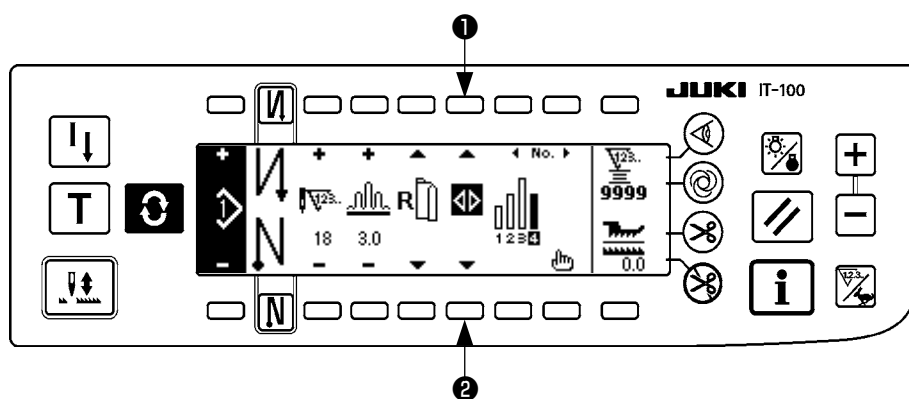


パターン登録にてデータ作成基準に基準無しを選択した場合、袖選択ピクトは表示されません。


(5) 交互縫いの選択


片袖の縫製完了後に糸切りを行うと、自動的にもう一方の袖に切り替わる交互縫い機能があります。

① スイッチを押して、パターン編集画面を表示します。



交互縫い選択スイッチ**①②**にて交互縫い機能 ON / OFF の切り替えができます。

交互縫い機能が ON の時は、が表示されます。

交互縫い機能が OFF の時は、が表示されます。

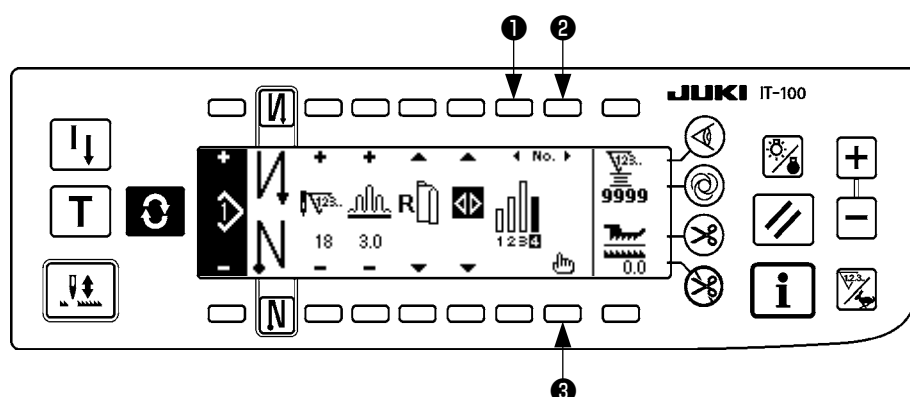


パターン登録にてデータ作成基準に基準無しを選択した場合、交互縫いピクトは表示されません。

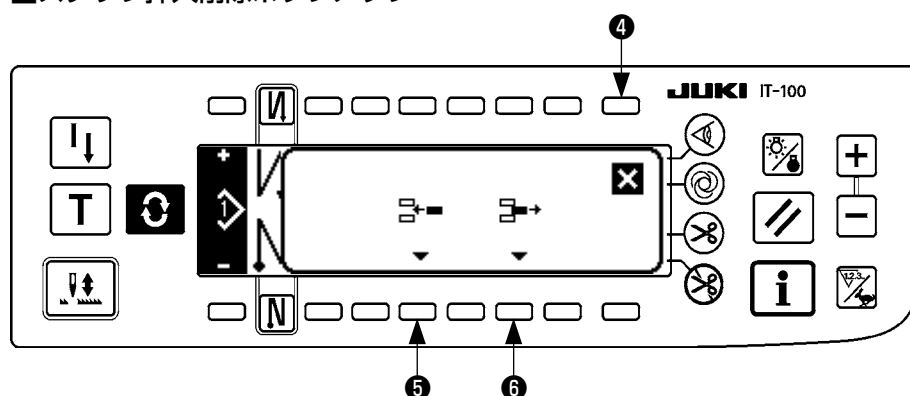
(6) ステップの挿入と削除

パターンを編集している時に足りないステップ、不必要なステップが発生した場合、ステップの挿入・削除ができます。

ⓐ スイッチを押して、パターン編集画面を表示します。



■ステップ挿入削除ポップアップ



[共通操作]

- 1) ステップ選択スイッチ**①②**にて、挿入・削除したいステップ位置まで移動させてください。
- 2) ステップ編集スイッチ**③**を押して、ステップ挿入削除ポップアップを表示してください。
- 3) 誤ってステップ挿入削除ポップアップを表示させてしまった時、または挿入削除位置を間違えた場合は、キャンセルスイッチ**④**を押してください。

[挿入する場合]

- 4) ステップ挿入スイッチ**⑤**を押すと、ステップの挿入を実行します。
新しいステップは選択位置に挿入され、挿入位置およびそれ以降にあったステップは後ろにずれます。

[削除する場合]

- 5) ステップ削除スイッチ**⑥**を押すと、ステップの削除を実行します。

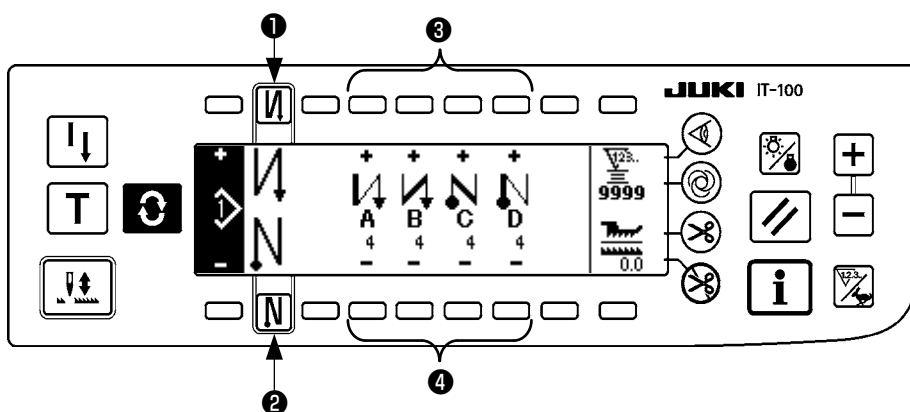
(7) 返し縫い針数の操作方法

[縫いパターン図]

| M ① | OFF | ON | OFF | ON |
|------------|-----|-----|-----|----|
| 縫いパターン | | | | |
| | | | | |
| N ② | OFF | OFF | ON | ON |

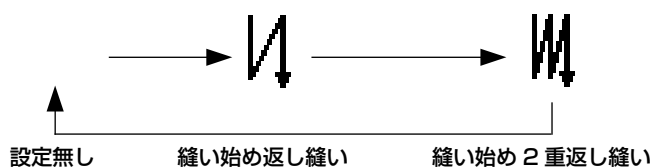
[操作方法]

① スイッチを押して、返し縫い針数設定画面を表示します。

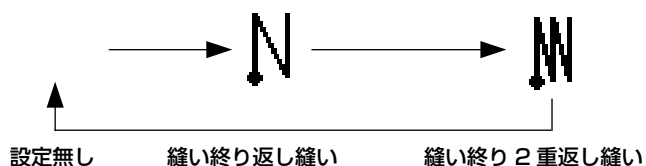


1. 針数を変更する時は、A～Dの各針数設定スイッチ**③④**により変更してください。
(変更範囲 0～99 針)

2. スイッチ**①**を押して、縫い始め返し縫いを設定します。



3. スイッチ**②**を押して、縫い終り返し縫いを設定します。

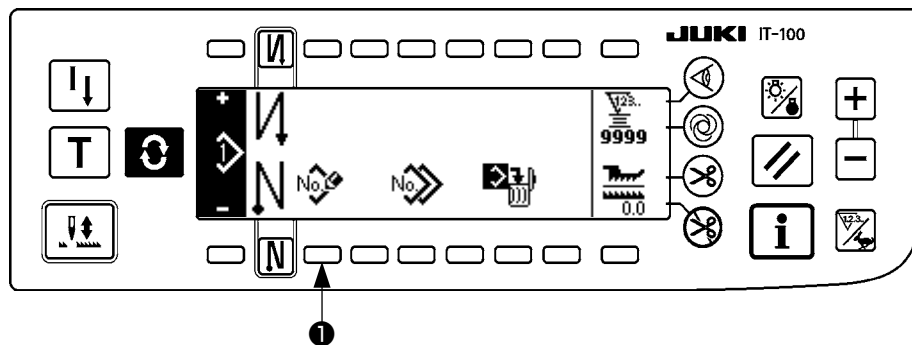


7. パターン操作について

パターン操作画面において、新規縫製パターン作成、縫製パターン複写、縫製パターン削除が行えます。

(1) 縫製パターン登録

① スイッチを押して、縫製パターン操作画面を表示します。

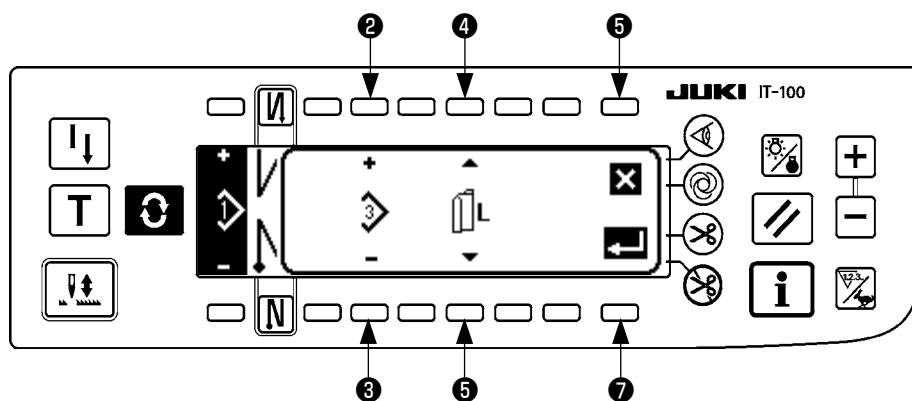


縫製パターン操作画面において、縫製パターン登録スイッチ**①**を押してください。



全てのパターンに情報が登録されている時には、パターン登録ポップアップは表示されません。

■パターン登録ポップアップ



- ②③** 登録するパターンを設定します。
- ④⑤** パターンを作成する時のデータ作成基準を設定します。

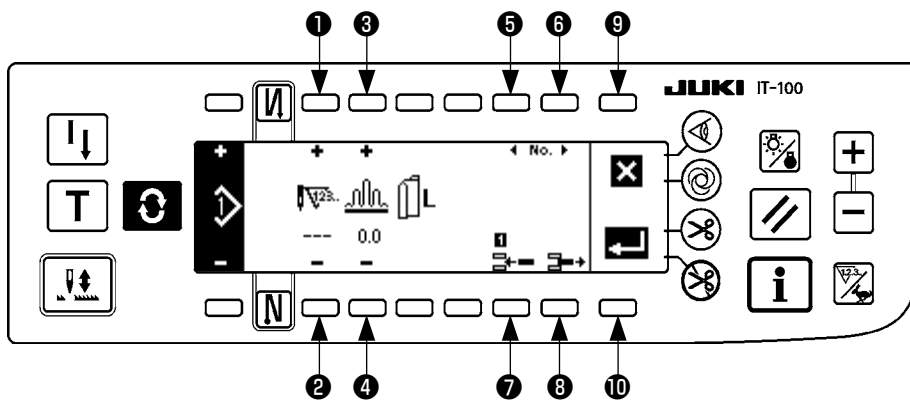
左基準 L、右基準 R、基準無し が選択できます。

- ⑥** キャンセルスイッチです。パターン操作画面に戻ります。
- ⑦** 決定スイッチです。パターン登録画面に移動します。



既に登録されているパターンは選択することができません。

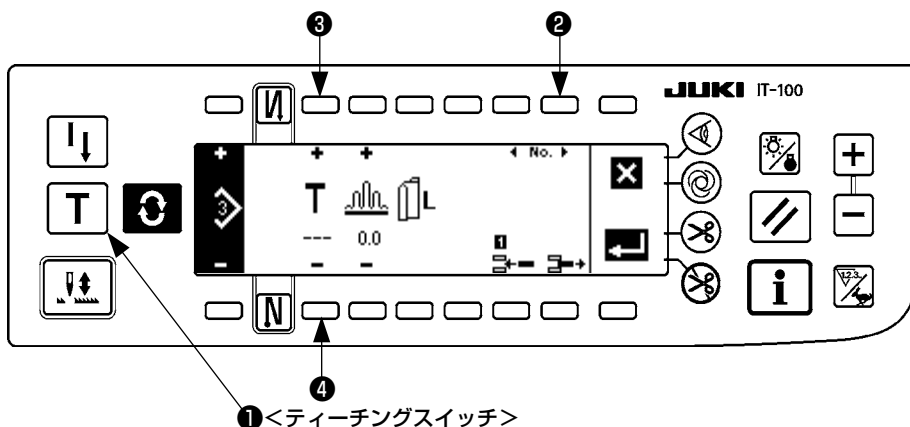
■パターン登録画面



- ①② ステップ針数を設定します。
- ③④ ステップいせ込み量を設定します。
- ⑤⑥ ステップの移動を行います。
- ⑦ 選択ステップにステップを挿入します。
- ⑧ 選択ステップを削除します。
- ⑨ 登録を取り止め、パターン操作画面に戻ります。
- ⑩ 設定されたデータの登録確定を行います。この時、反対側の袖に左右反転したデータが自動登録されます。

[ティーチングモード]

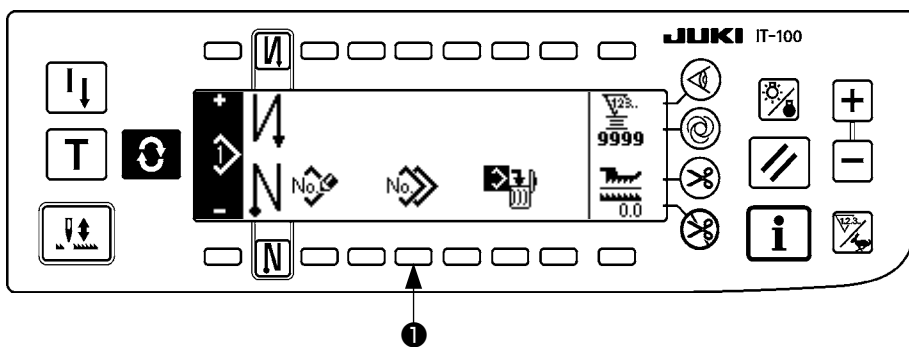
パターン登録画面にてティーチングモードが使用できます。



1. パターン登録画面において、ティーチングスイッチ①を押し、ティーチングモードを選択します。
2. 針数入力部の表示が **T** に替り、ティーチングモードに入ったことが分ります。
3. ペダルを前踏みして、ステップ最終針まで縫製します。
(注意：手回しや半針補正スイッチでは、針数は入力されません。)
4. ペダルを中立にしてミシンを停止させると、縫製した針数が表示されます。
5. ミシンが停止している状態でスイッチ③④を押すことにより、針数の修正が行えます。
6. スイッチ②で次のステップへ進めるか、糸切りをすることにより、ステップ1の針数入力は完了します。

(2) 縫製パターン複写

① スイッチを押して、縫製パターン操作画面を表示します。

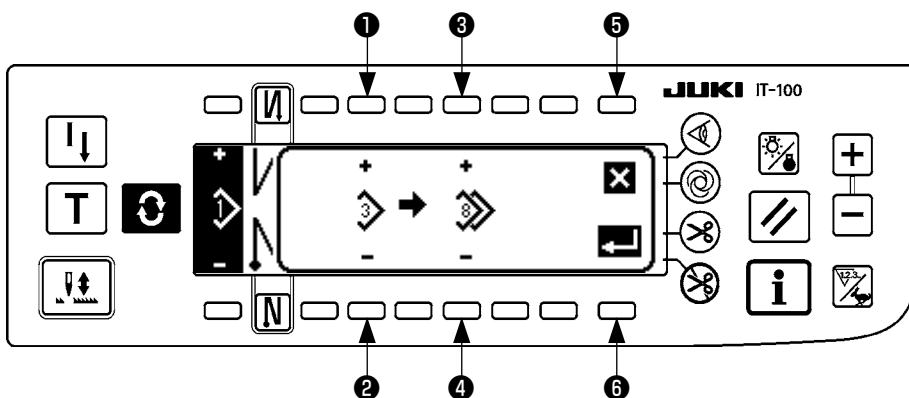


縫製パターン操作画面において、縫製パターン複写スイッチ①を押してください。



全てのパターンに情報が登録されている時には、パターン複写ポップアップは表示されません。

■パターン複写ポップアップ



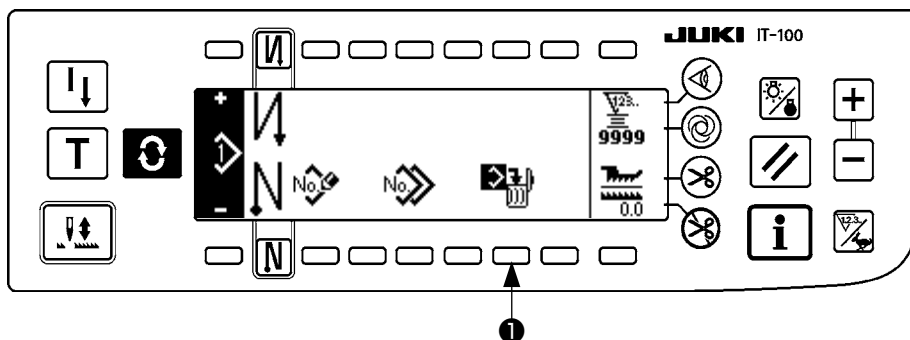
- ①② 複写の元となるパターンを設定します。
- ③④ 複写の先となるパターンを設定します。
- ⑤ 複写を取り止めます。
- ⑥ 複写を実行します。



既に登録されているパターンを複写先に選択することはできません。

(3) 縫製パターン削除

② スイッチを押して、縫製パターン操作画面を表示します。

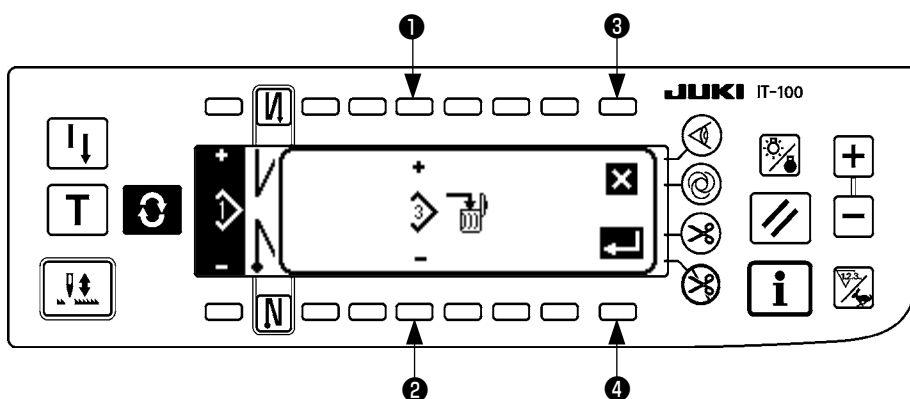


縫製パターン操作画面において、縫製パターン削除スイッチ①を押してください。



登録されているパターンが1つの時は、削除ポップアップが表示されません。

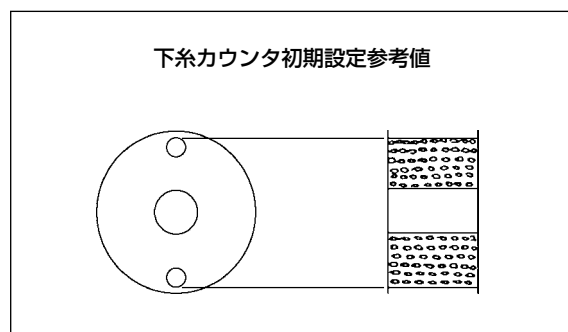
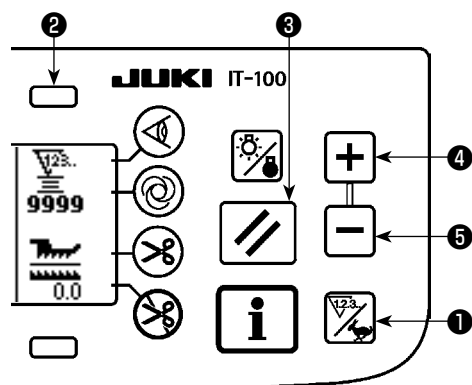
■パターン削除ポップアップ



- ①② 削除するパターンの設定をします。
- ③ 削除を取り止めます。
- ④ 削除を実行します。

8. 下糸カウンタの使い方

ミシンの針数を検出し、その針数により、あらかじめ設定した値から減算（機能設定 No.7、下糸カウントダウン単位の設定に従い減算します）してゆき、カウンタの値がマイナス（・・・→1→0→-1）になった時に、ブザー（ピピッ、ピピッ、ピピッ）とポップアップ表示にて報知し、下糸の交換を促します。



- 1) カウンタ/速度切り替えスイッチ①を押して、カウンタ画面に切り替えます。スイッチ②を押して下糸カウンタを選択後、カウンタリセットスイッチ③を押して、下糸カウンタの表示を初期設定値（出荷時設定値は0）に戻します。

注意 縫製途中はリセットできませんので、一度糸切りを行ってください。

- 2) カウンタ値設定スイッチ④⑤で、初期値を設定します。

左図のように、ボビンケースの外側に空いている小穴の上部まで巻かれた状態での初期設定参考値が、下表となります。

糸締り率 100%

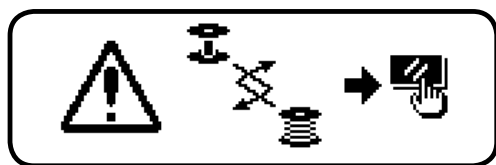
| 使用糸 | 糸巻長さ | 下糸カウント値 |
|----------------|------|----------------|
| ポリエステルスパン # 50 | 36m | 1200 (ピッチ 3mm) |
| 綿糸 # 50 | 31m | 1000 (ピッチ 3mm) |

※ 実際には布厚、縫い速度により変化しますので、使用条件に合わせて調整してください。

- 3) 初期値の設定ができれば、縫製を始めます。

- 4) 下糸カウンタ値がマイナスになり、ブザー（ピピッ、ピピッ、ピピッ）とポップアップ表示がでたら下糸を交換します。

下糸交換警告ポップアップ



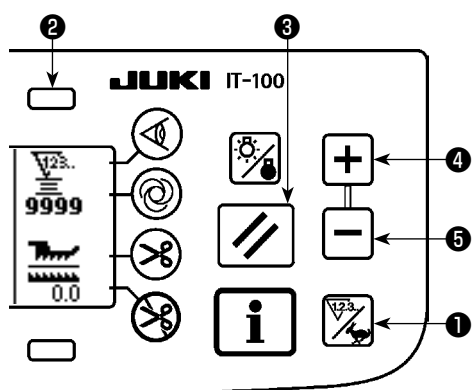
- 5) 下糸の交換が終わったら、カウンタリセットスイッチ③を押して初期値に戻してから縫製を再開します。
- 6) 糸残量が多かったり、下糸カウンタがマイナスになる前に下糸がなくなった場合には、初期設定値をカウンタ値設定スイッチ④⑤により調整してください。

糸残量が多い場合 ……………+スイッチで増加

糸残量が少ない場合 ……………-スイッチで減少

注意 糸の巻き方や布厚によっては、バラツキが発生する恐れがあるので、糸残量は若干余裕のある設定が必要です。

9. 縫製カウンタについて



カウンタ／速度切り替えスイッチ①を押して、カウンタ画面に切り替えます。スイッチ②を押して、縫製カウンタを選択してください。

縫製カウンタは、IT-100の出来高管理機能が無効な場合は糸切りカウンタとなり、出来高管理機能が有効な場合は生産枚数カウンタとなります。

糸切りカウンタの場合、カウンタ値設定スイッチ④⑤によりカウンタ値の修正ができます。また、カウンタリセットスイッチ③を押すことにより、カウンタ値が0に戻ります。

生産枚数カウンタの場合、出来高管理機能のカウンタと連動した表示となり、カウンタ値の変更は行えません。

また、パターン登録画面のティーチングモードで出来高が達成された時、出来高達成の通知はパターン登録画面から抜けた後のカウンタアップ時に行われます。

生産枚数カウンタの詳細については、IT-100取扱説明書を参照ください。

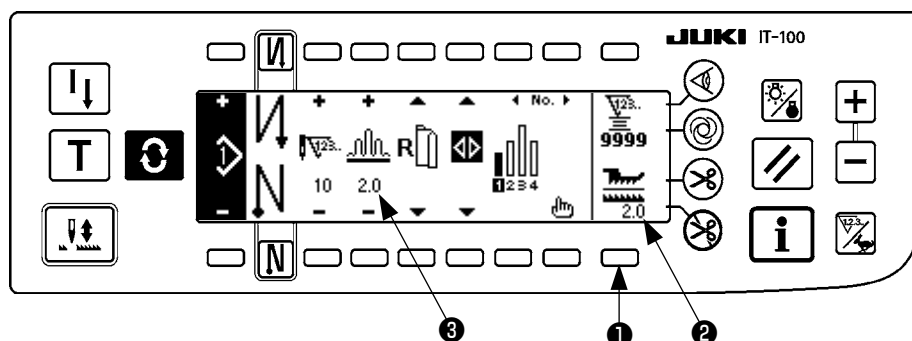
10. 生産支援機能について

詳細は、IT-100取扱説明書を参照ください。

11. 下送り量表示について

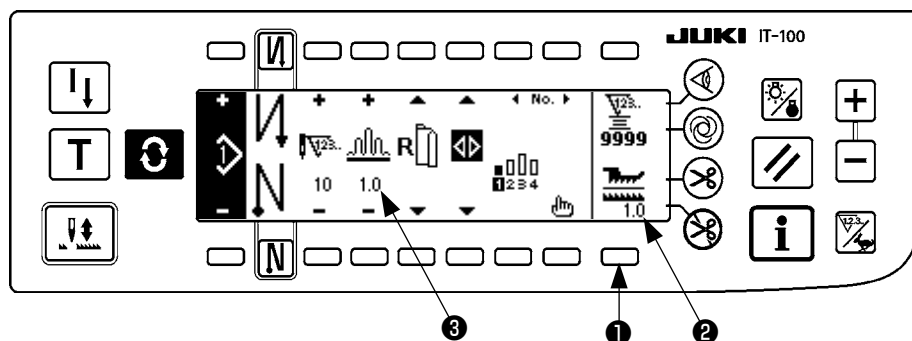
下送り量の監視を行い、その値をパネルに表示しています。
表示方法には、直接表示と比率表示があります。

■直接表示



直接表示では下送り量表示部②に下送り量、上いせ込み量表示部③には設定値を表示します。
スイッチ①を押すと、比率表示に切り替わります。

■比率表示



比率表示では下送り量表示部②に 1.0（固定表示）、上いせ込み量表示部③には上いせ込み量を下送り量で割った値を表示します。
スイッチ①を押すと、直接表示に切り替わります。

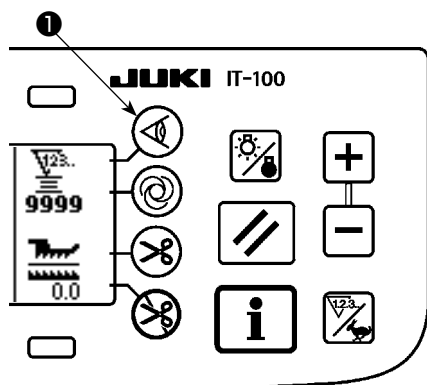
12. 再縫製スイッチについて

詳細は、IT-100 取扱説明書を参照ください。

13. 半針補正スイッチについて

詳細は、IT-100 取扱説明書を参照ください。

14. 布端センサーON / OFFスイッチ ㊦ について

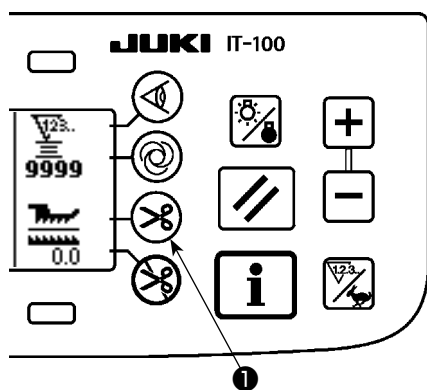


- 布端センサー①を押すと、布端センサーの ON/OFF が切り替わります。
- オプションの布端センサーが接続されている場合に、有効となります。
- 布端センサー選択時は、布端を検知すると自動的に停止または糸切り処理を行います。



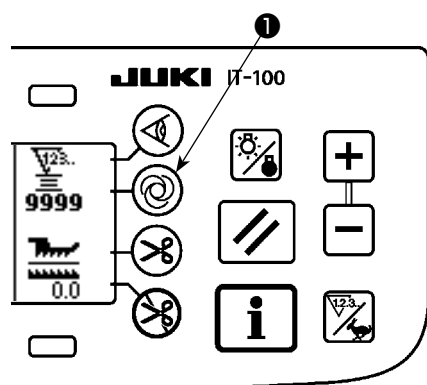
注意 布端センサーを組み合わせで使用する場合は、布端センサーの取扱説明書をよく読んでご使用ください。

15. 自動糸切りスイッチ ㊧ について



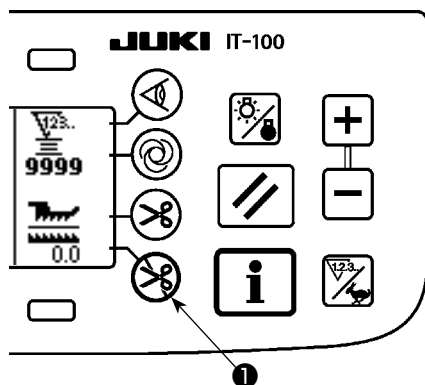
- 自動糸切りスイッチ①を押すと、自動糸切りの ON/OFF が切り替わります。
- 布端センサー使用時において、自動的に糸切りを実行させるスイッチです。
(繰り返し縫いが選択されている場合は、繰り返し縫いを行ってから糸切りを行います。)



16. ワンショット自動縫いスイッチ ㊨ について



- ワンショット自動縫いスイッチ①を押すと、ワンショット自動縫いの ON/OFF が切り替わります。
- 布端センサー使用時において、一旦ミシンを駆動すると、布端を検知するまで設定スピードにて自動縫いを行わせるためのスイッチです。

17. 糸切り禁止スイッチ について



- 糸切り禁止スイッチ①を押すと、糸切り禁止の ON/OFF が切り替わります。
- 糸切り機能を、一時的に禁止させるためのスイッチです。糸切りをしない他は、通常の糸切り動作と変わりません。（終り自動返し縫いを選択時は、終り自動返し縫いを行います。）
-  と  が同時に設定されている場合は、糸切り動作をせず上停止となります。

18. キーロック機能設定について

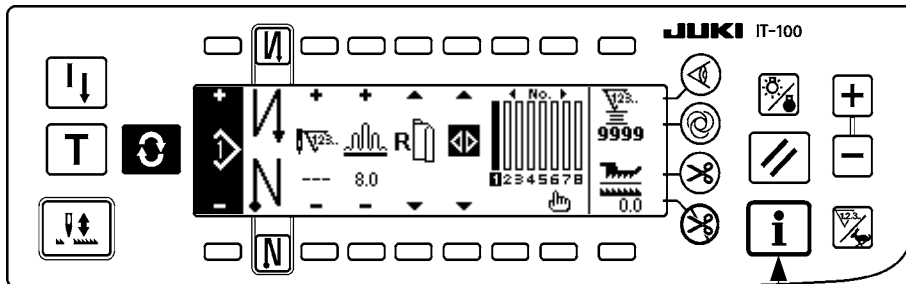
設定したパターンを誤って編集しないようにするため、キーロックをかけることができます。キーロックをかけると、ステップ針数、いせ込み量の編集ステップの挿入・削除およびパターン操作（登録、複写、削除）ができなくなります。また、工程（A, B, C, D）の編集も行えなくなります。

キーロック機能の設定方法については、IT-100 取扱説明書を参照ください。

19. インフォメーション

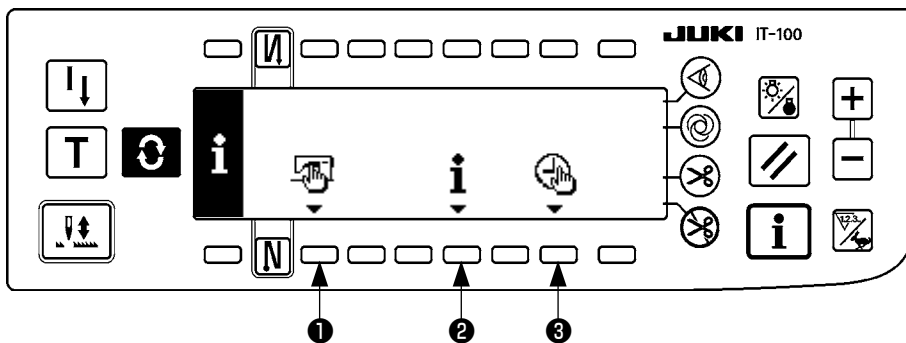
インフォメーションでは、各種データ設定や確認が行えます。
 インフォメーションには、オペレータレベルと保全者レベルがあります。

(1) インフォメーションオペレータレベル



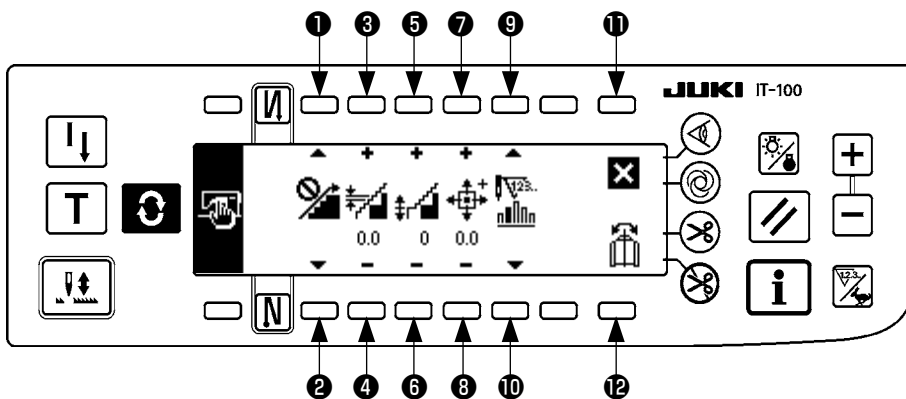
① <インフォメーションスイッチ>

1. 電源を ON します。
2. スイッチ①を押して、インフォメーション画面を表示します。



- ① 縫製共通データ
- ② 縫製管理情報
- ③ 時刻設定

1) 縫製共通データ



- ①② いせ込みスムージング機能設定を行います。
- ③④ スムージングいせ込みピッチ設定を行います。
- ⑤⑥ スムージングいせ込みオフセット設定を行います。
- ⑦⑧ パルスモーター原点位置設定を行います。
- ⑨⑩ ステップ残り針数設定を行います。
- ⑪ 設定終了します。
- ⑫ パターンデータミラーリング機能を実行します。

[各機能の説明]

1. いせ込みスムージング機能設定

スムージング（ステップ間のいせ込みを滑らかに切り替える）機能の ON/OFF 設定を行います。

スムージング機能 ON  が表示されます。

スムージング機能 OFF  が表示されます。

2. スムージングいせ込みピッチ設定

スムージングを行う時の 1 針当りの上送りピッチ変化量を設定します。

設定範囲は 0.0 ~ 8.0[mm] です。

3. スムージングいせ込みオフセット設定

スムージングを行う時の 1 針目のオフセットを設定します。設定範囲は 0 ~ 9 です。

| 設定値 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 針目に入る割合 | 10% | 11% | 12% | 14% | 17% | 20% | 25% | 33% | 50% |

* オフセットに 0 を設定した時は、スムージング機能が働きません。

* 「1 針目に入る割合」は、ステップ間いせ込み量の差に対する割合となります。

* 2 針目以降は、スムージングいせ込みピッチ設定で設定されたピッチずつ、いせ込み量が増加していききます。

4. パルスモーター原点位置設定

いせ込み量を決めるパルスモーターの原点補正をします。

設定範囲は - 2.5 ~ 2.5[mm] です。



正常に動作しなくなる恐れがあります。サービスマン以外の方は操作しないでください

5. ステップ残り針数表示機能

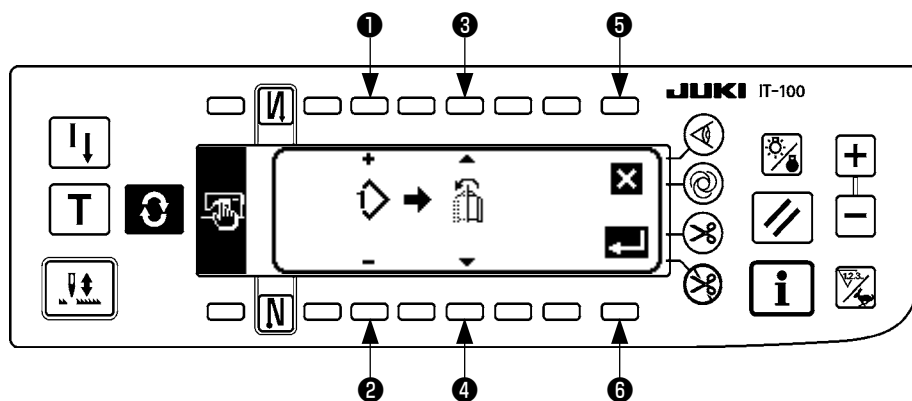
設定された針数に対して、現在縫製中のステップ針数が残り何針かを表示する機能です。この機能を使用している時は、ミシン停止毎に表示が更新されます（ティーチングモード中を除きます）。

残り針数表示機能 ON  が表示されます。


残り針数表示機能 OFF  が表示されます。


6. パターンデータミラーリング機能

既に登録されているパターンのミラーリング（データ反転）処理を行います。




- ①② ミラーリングを実行するパターンを設定します。
- ③④ ミラーリングの基準となる袖を設定します。

左袖から右袖へのミラーリング..... が表示されます。

右袖から左袖へのミラーリング..... が表示されます。

- ⑤ ミラーリング処理を取り止めます。
- ⑥ ミラーリング処理を実行します。

 **ここでミラーリングしたパターンが、カレントパターンとして選択されます。**

7. 設定終了

共通データの設定を終え、インフォメーション画面へ戻ります。

2) 縫製管理情報

詳細は、IT-100 取扱説明書を参照ください。

3) 時刻設定

詳細は、IT-100 取扱説明書を参照ください。

(2) 機能設定方法

1) 機能設定モードへの切り替え方法

詳細は、IT-100 取扱説明書を参照ください。

2) 機能設定一覧表

詳細は、IT-100 取扱説明書を参照ください。

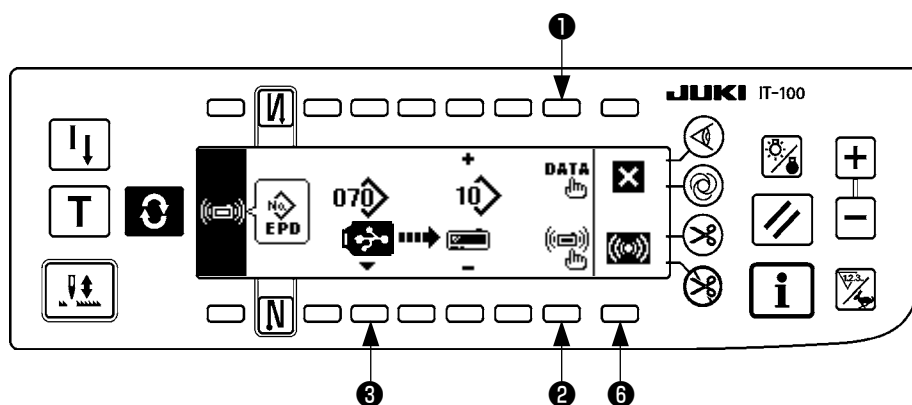
3) 通信モード

通信モードへの入り方については、IT-100 取扱説明書「インフォメーション保全者レベル」の項目を参照してください。

通信モードでは、以下のようなことができます。

1. メディアからパラメータデータ（EPD）を縫製パターンに上書き登録できます。
2. 縫製パターンを SU-1 またはメディアにアップロードできます。

■通信設定画面

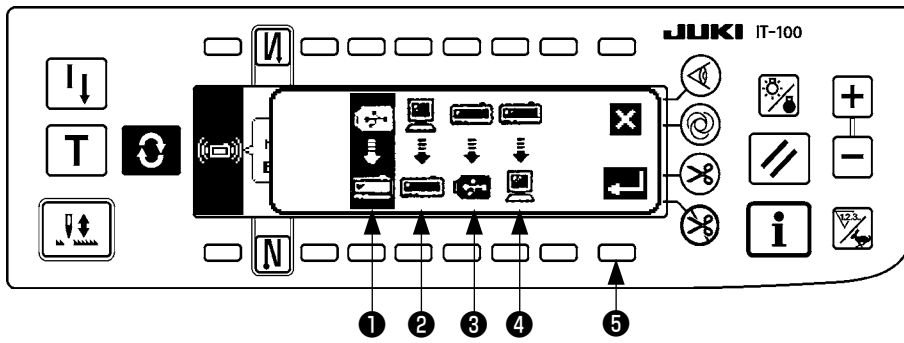


ダウンロード例

例) 縫製パターン 10 番に、メディアのパラメータファイル 70 番をダウンロードします。

- ① メディアカバーを開け、USB メモリーを挿入口から挿入してください。
- ② データの選択
DLU-5494 では EPD 形式のデータのみを扱うため、初めから EPD が選択されています。
- ③ 通信方法の選択
通信設定画面で ② を押して、通信方法設定画面を表示します。

■通信方法設定画面



現在選択されている通信方法が、反転表示されています。

[ピクトの説明]

① ↓ メディアからのダウンロード



② ↓ SU-1 からのダウンロード



③ ↓ メディアへのアップロード



④ ↓ SU-1 へのアップロード

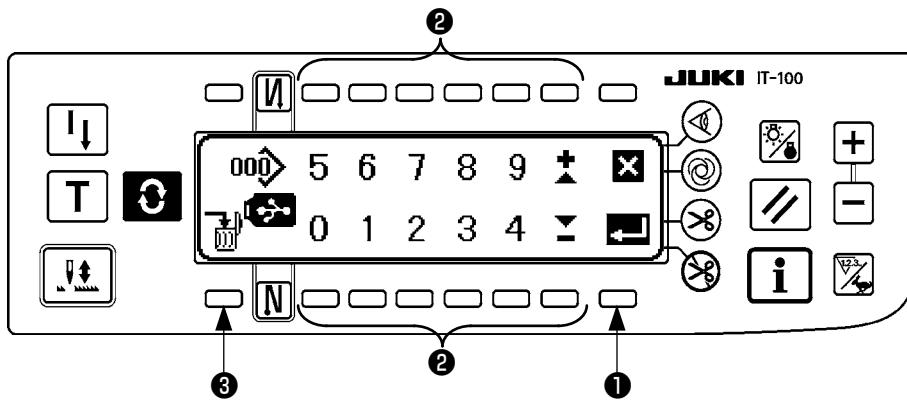


①を押してメディアからのダウンロードを選択後、⑤を押して確定します。

④ メディアのファイル No. の選択

通信設定画面で③を押して、メディアのファイル No. 入力画面を表示します。

■ファイル No. 入力画面

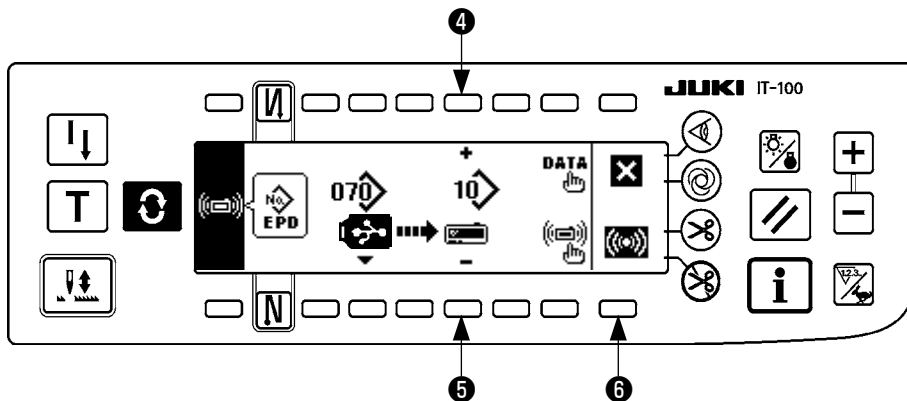


②にてメディアのファイル No. を入力します。入力されたファイル No. は、➤に表示されます。ファイル No. 入力後、①で確定します。

⑤ 縫製パターン No. の設定

通信設定画面で④⑤を押して、縫製パターン No. を設定します。

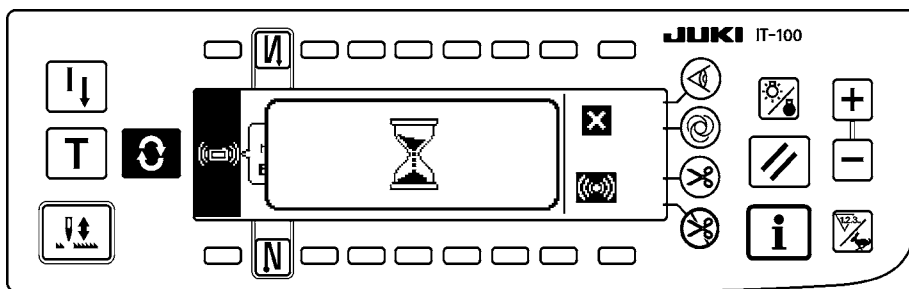
■通信設定画面



⑥ ダウンロードの開始

設定がすべて完了したら、通信設定画面で⑥を押してダウンロードを開始します。

■通信中画面



通信中画面表示後、通信設定画面に戻れば通信完了です。

アップロード例

例) 縫製パターンの 8 番を、メディアのパラメータ形式ファイル 15 番としてアップロードします。

① メディアカバーを開け、USB メモリーを挿入口から挿入してください。

② データの選択

DLU-5494 では EPD 形式のデータのみを扱うため、初めから EPD が選択されています。

③ 通信方法の選択

通信設定画面で②を押して、通信方法設定画面を表示します。

【ピクトの説明】

① ↓ メディアからのダウンロード



② ↓ SU-1 からのダウンロード



③ ↓ メディアへのアップロード



④ ↓ SU-1 へのアップロード




通信設定画面で③を押して、メディアへのアップロードを選択後、⑤を押して確定します。

④ 縫製パターン No. の設定

通信設定画面で④⑤を押して、縫製パターン No. を設定します。

⑤ メディアのファイル No. の選択

通信設定画面③を押して、メディアのファイル No. 入力画面を表示します。

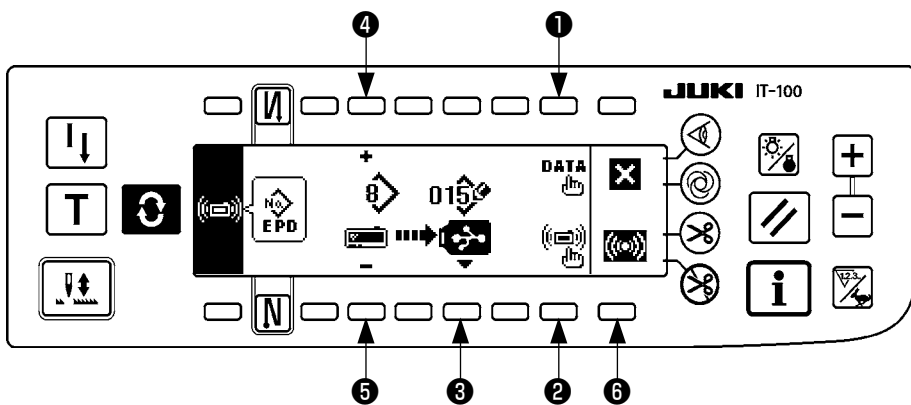
メディアのファイル No. を入力します。入力されたファイル No. は、 に表示されます。

ファイル No. 入力後、①で確定します。

⑥ アップロードの開始

設定がすべて完了したら、通信設定画面で⑥を押してアップロードを開始します。

■通信設定画面

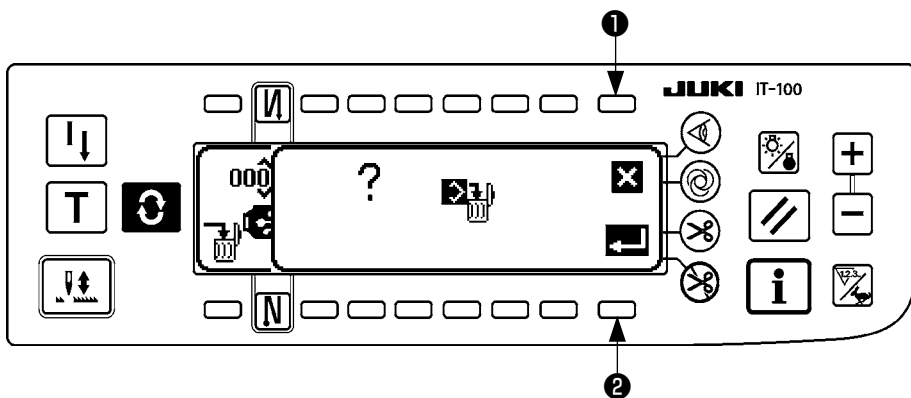


通信中画面表示後、通信設定画面に戻れば通信完了です。

[メディアのファイルの削除方法]

メディアのファイル No. 入力画面で削除したい No. を選択後、**③**のスイッチを押すと、削除確認画面に移ります。

■削除確認画面



①を押すと、削除を中止しファイル No. 入力画面に戻ります。

②を押すと、削除を実行しファイル No. 入力画面に戻ります。



削除したファイルは元には戻りません。実行する場合は十分注意してください。

(3) 外部インターフェースについて

外部インターフェースとは、操作パネルと異なるシステムとを接続する部位のことです。
使用方法および機能詳細は、サービスマニュアルを参照ください。

1. メディアスロット

操作パネル右側面部カバー内に、メディアスロットが装備されています。

2. イーサネットポート

操作パネル右側面部カバー内に、イーサネットコネクタが装備されています。

3. RS-232C ポート

操作パネル裏側ゴムキャップ内に、RS-232C コネクタが装備されています。

4. 汎用入力ポート（生産管理スイッチ接続コネクタ）

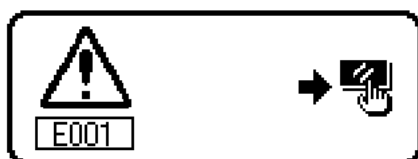
操作パネル裏側コード出口カバー内に、汎用入力コネクタ CN105 が装備されています。

20. エラー表示について

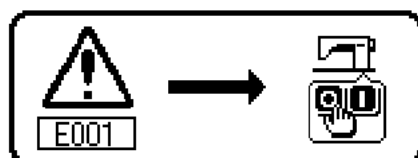


エラーには、操作パネルが出すエラーと SC-922（電装ボックス）が出すエラーの 2 つがあり、いずれも画面とブザーで報知します。

パネル表示画面は、処理方法の違いにより 2 種類の画面が出ます。



1) リセットスイッチを押してエラー画面を消した後、エラーの原因を取り除いてください。



2) 電源を OFF した後、エラーの原因を取り除いてください。

(1) エラーコード一覧表 (パネル表示)

本装置には、問題を発見した際に問題が拡大しないようにインターロック（または機能制限）するとともに、報知する下記エラーコードがあります。サービスをお申しつける際には、エラーコードの確認もお願い致します。

| No. | エラー検知内容 | 予想される発生原因 | 確認項目 |
|------|------------------------------|--|--|
| E000 | データ初期化実行 (エラーではありません。) | ・ 頭部を乗せ換えた場合 ・ 初期化操作を実行した場合 | |
| E003 | シンクロ・コネクタ抜け | ・ ミシン頭部検出より位置検知信号が入力されない場合 | ・ 検出器コネクタ (CN33) のゆるみ外れがないか？ |
| E004 | シンクロ下位置センサー故障 | ・ 検出器が破損した場合 | ・ 検出器コードが頭部による線噛み等で断線していないか？ |
| E005 | シンクロ上位置センサー故障 | ・ ベルトのゆるみ ・ 頭部が合っていない ・ モータープーリーが合っていない。 | ・ ベルトの張り ・ 頭部設定 ・ モータープーリー設定 |
| E007 | モーター過負荷 | ・ 頭部がロックした場合 ・ 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場合 ・ モーターまたはドライバーが破損 | ・ プーリー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？ |
| E008 | 未定義頭部選択 | ・ 対応していない頭部を選択した。 | ・ 機能設定 No.95 で頭部選択を確認する。 ・ PWR 基板の Rev.を確認し、Rev.01 であれば Rev.02 以上の基板に交換する。 |
| E011 | メディア未挿入 | ・ メディアが挿入されていない。 | ・ 電源 OFF して、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。 | ・ 電源 OFF して、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。 | ・ 電源 OFF して、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。 | ・ 電源 OFF して、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。 | ・ 電源 OFF して、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。 | ・ 電源 OFF して、メディアを確認する。 |
| E019 | ファイルサイズオーバー | ・ ファイルが大きすぎる。 | ・ 電源 OFF して、メディアを確認する。 |
| E032 | ファイル互換性エラー | ・ ファイルの互換性がない。 | ・ 電源 OFF して、メディアを確認する。 |
| E041 | ソーイングレコーダーエラー | ・ ソーイングレコーダのデータに異常がある場合に表示される。 | ・ データに異常はないか？ |
| E044 | 日付時刻エラー | ・ 日付時刻の操作やデータに異常がある場合に表示される。 | ・ データに異常はないか？ |
| E053 | 生産支援機能初期化通知 (エラーではありません。) | ・ 生産支援機能の初期化操作を実施した場合やプログラムのバージョンアップを実施した場合に表示される。 | |
| E055 | 出来高管理エラー | ・ 出来高管理のデータに異常がある場合に表示される。 | ・ データに異常はないか？ |
| E056 | 作業管理エラー | ・ 作業管理のデータに異常がある場合に表示される。 | ・ データに異常はないか？ |
| E057 | ピッチタイムモニターエラー | ・ ピッチタイムモニターのデータに異常がある場合に表示される。 | ・ データに異常はないか？ |
| E065 | ネットワーク送信失敗 | ・ ネットワーク経由で PC へデータが送信できない場合に表示される。 | ・ ネットワークに異常はないか？ |
| E067 | ID データ読み込み失敗 | ・ ID ファイルのデータが壊れている場合に表示される。 | ・ データに異常はないか？ |
| E070 | ベルト滑り | ・ 頭部がロックした場合 ・ ベルトのゆるみ | ・ モーター手回し時に引っ掛かりがないか？ ・ ベルトの張り |
| E071 | モーター出力コネクタ抜け | ・ モーターコネクタの抜け | ・ 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 |
| E204 | USB 挿入 | ・ USB メモリーを挿入したままミシンを起動した場合に表示される。 | ・ USB メモリーを抜く。 |
| E205 | ISS バッファ残量警告 | ・ ISS データ保存用のバッファがもうすぐいっぱいになります。 ・ いっぱいになったまま使用すると古いデータから消えていきます。 | ・ データを出力する。 |
| E220 | グリスアップ警告 | ・ 所定の針数に達した時 | ・ 指定箇所にグリスを補充し、リセットする。(詳細は頭部資料を参照) |

| No. | エラー検知内容 | 予想される発生原因 | 確認項目 |
|------|---|---|---|
| E221 | グリスアップエラー | ・ 所定の針数に達し、縫製不可になった時 | ・ 指定箇所にグリスを補充し、リセットする。(詳細は頭部資料を参照) |
| E302 | 倒れ検知スイッチ異常 (安全スイッチの動作時) (糸切りメスセンサー) | ・ 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場合 ・ 頭部倒れ検知コネクタの抜け ・ 糸切りメス位置不良 | ・ 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。) ・ 倒れ検知スイッチコードがミシン等により線噛みしてないか？ ・ 倒れ検知スイッチレバーが引っかかかっていないか？ ・ 倒れ検知スイッチレバーのテーブルへの接触量が不足していないか？(テーブルの凹み、ベット支柱の取り付け位置が遠い。) ・ 頭部倒れ検知コネクタ (CN48) のゆるみ、外れがないか？ ・ 糸切りセンサーの位置調整 ・ 糸切り装置未搭載の場合は機能設定 No.74=0 としてください。 |
| 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。 | ・ 頭部と機種設定は一致しているか？ ・ モーターエンコーダーコネクタが断線していないか？ |
| E499 | 簡易プログラムデータ異常 | ・ 命令パラメータデータが範囲外 | ・ 簡易プログラムを入力し直す。 ・ 簡易プログラムを無効設定にする。 |
| E703 | パネルが想定外のミシンに接続された (機種エラー) | ・ 初期通信において、パネルとミシンの機種が異なっている時 | ・ 正しいミシンに接続する。 |
| E704 | システムのバージョン不一致 | ・ 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。 | ・ 使用可能なバージョンの組み合わせに書き換える。 |
| E730 | エンコーダー不良 | ・ モーター信号が正しく入力されない時 | ・ モーター信号コネクタ (CN30) 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か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？ |
| E731 | モーター・ホールセンサー不良 | | |
| E733 | モーター逆転 | ・ モーター駆動中 500rpm/min 以上で回転指示方向と反対に回転している時に発生 | ・ 頭部と機種設定は一致しているか？ ・ 主軸モーターのエンコーダー結線が間違っている。 ・ 主軸モーターの動力用の結線が間違っている。 |
| E799 | 糸切り動作タイムアウト | ・ 糸切り制御動作が所定時間 (3 秒) 以内に完了しない。 | ・ 搭載頭部と頭部選択が間違っていないか？ ・ モーターのプーリー径とモータープーリー径設定 (有効径) が間違っていないか？ ・ ベルトがゆるんでいないか？ |
| E808 | ソレノイドショート | ・ ソレノイド電源が正規の電圧にならない。 | ・ 頭部コードがプーリーカバーなどで挟まれていないか？ |
| E809 | 保持動作不良 | ・ ソレノイド保持動作へ切り替わらない。 | ・ ソレノイドが異常に発熱していないか？ (CTL 基板組回路が破損しています。) |
| E810 | ソレノイドショート | ・ ショートしたソレノイドを駆動しようとした場合 | ・ ソレノイドがショートしていないか？ |
| E811 | 電圧異常 | ・ 保証電圧以上の電圧を入力した場合 ・ 100V 設定で 200V を入力した場合 ・ JA : 120V のボックスに 220V 印加した。 ・ CE : 230V のボックスに 400V 印加した。 ・ 保証電圧以下の電圧を入力した場合 ・ 200 V 設定で 100 V を入力した場合 ・ JA : 220V のボックスに 120V 印加した。 ・ 過電圧印加により内部回路が破損した。 | ・ 電源電圧が定格 +10%以上で印加されていないか？ ・ 100V/200V 切り換えコネクタが間違っていて設定されていないか？ 以上の場合、電源基板が破損しています。 ・ 電源電圧が定格 -10%以下でないか？ ・ 100V/200V 切り替えコネクタが間違っていて設定されていないか？ ・ ヒューズまたは再生抵抗が破損していないか？ |
| E906 | 操作パネル間通信不良 | ・ 操作パネルコード抜け ・ 操作パネル破損 | ・ 操作パネルコネクタ (CN34, CN35) のゆるみ外れはないか？ ・ 操作パネルコードが頭部による線かみ等で断線していないか？ |
| E924 | モータードライバー不良 | ・ モータードライバーの破損 | |
| E942 | EEPROM 不良 | ・ EEPROM に書き込みができない。 | ・ 電源 OFF |