

日本語

**IT-10
取扱説明書**

目次

1. はじめに	1
2. 手押しカウントスイッチの接続について	1
3. USB について	2
4. 頭部設定方法	2
5. 頭部調整 (ダイレクトモータ方式ミシンのみ)	3
6. 縫製パターン設定部 (パネル左側) について	4
6-1. 各部の名称	4
6-2. 縫いパターンの操作方法	5
(1) 返し縫いパターン	5
(2) 重ね縫いパターン	6
6-3. ワンタッチ設定について	7
6-4. 生産支援機能について	8
6-5. 機能設定について	11
7. 生産管理データ計測部 (パネル右側) について	12
7-1. 各部の名称	12
7-2. 通常起動モード	13
(1) 通常起動モードの画面について	14
(2) 通常起動モードでの No. スイッチ入力方法	15
(3) スイッチによる No. 入力一覧表	16
(4) 計測データを出力するには	17
(5) シフトを切り替えるには	17
7-3. 設定モード	18
(1) 設定モードの画面について	18
(2) MAC アドレス確認画面	19
(3) メモリスイッチ設定画面	20
(4) 時刻設定画面	22
(5) 初期化画面	23
(6) USB フォーマット画面	24
(7) IP アドレス設定画面	25
(8) バージョン確認画面	26
7-4. ソフトウェア書き換えモード	27
8. ペダルセンサ中立自動補正	28
9. ペダル仕様の選択	28
10. 自動押え上げ機能選択方法	29
11. キーロック機能選択方法	30
12. 機能設定データの初期化方法	30
13. エラー表示	31

1. はじめに

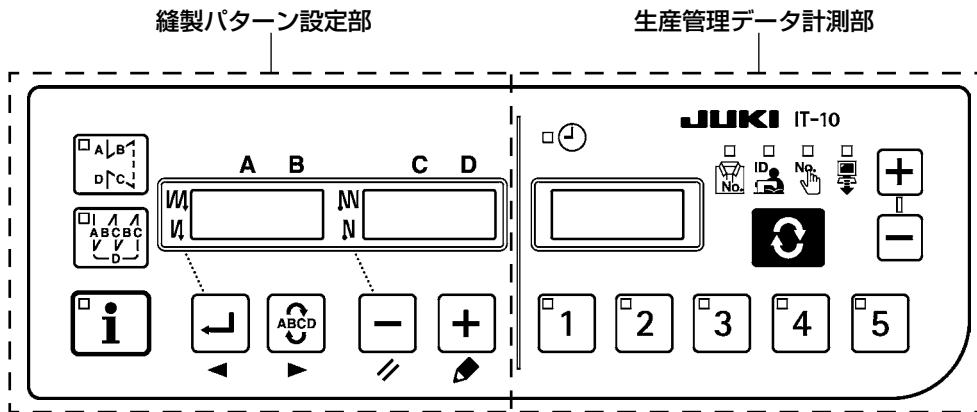
本取扱説明書は、IT-10 パネル表示についての取扱説明書です。

事前に SC-920（電装ボックス）取扱説明書の「安全についての注意事項」を読み、十分理解の上でご使用ください。

IT-10 は異なる機能を持つ 2 つのパネルで構成されています。

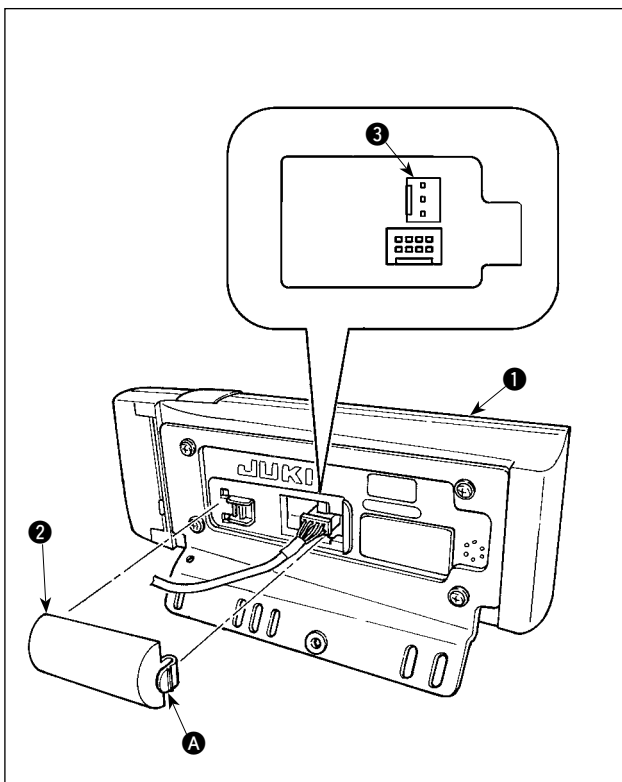
左側パネル部分では縫製パターンの設定を行います。操作方法は「[6. 縫製パターン設定部（パネル左側）について](#)」をご覧ください。

右側パネル部分では生産管理データの計測や設定を行います。操作方法は「[7. 生産管理データ計測部（パネル右側）について](#)」をご覧ください。



本製品は精密機器のため、水や油をかけたり落下させたりなどの衝撃を与えないように取り扱いには十分注意してください。

2. 手押しカウントスイッチの接続について

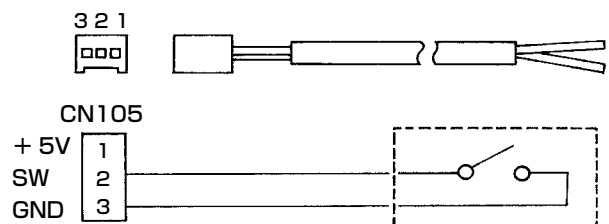


1) 操作パネル ① の裏面に組付けられているコード出口カバー ② の A 部つめを矢印の方向に押し取り外します。

2) 手押しカウント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) 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



3. USB について

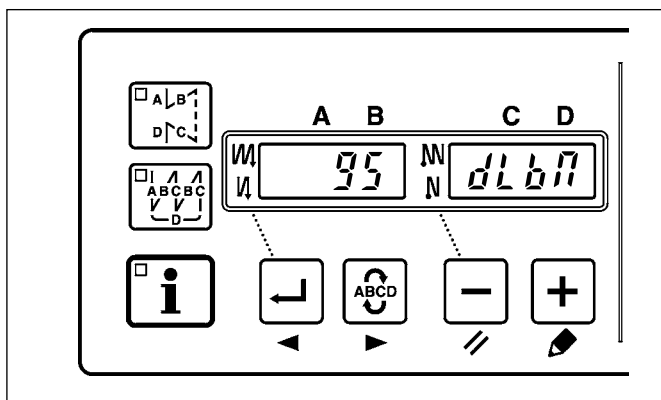
① USB の取扱に関する注意

- ・ 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。

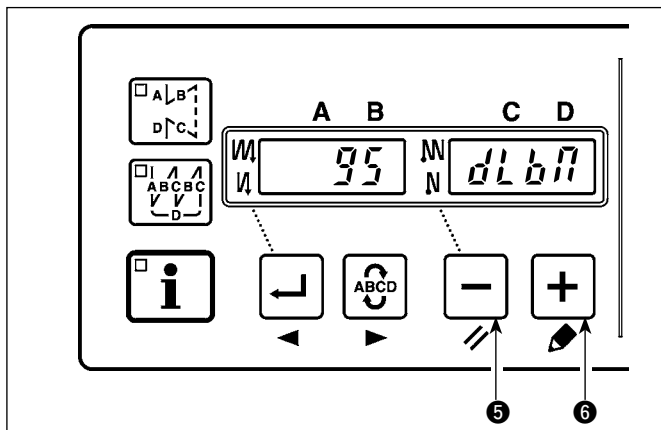
② USB の仕様

- ・ USB1.1 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。

4. 頭部設定方法

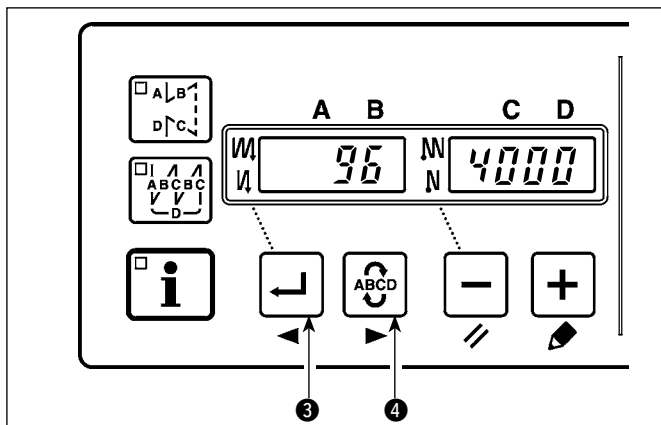


- 1) 「6-5. 機能設定について」を参照し、機能設定 No.95 を呼び出します。



- 2) **−**スイッチ **5**(**+**スイッチ **6**)を押すことにより、頭部のタイプを選択することができます。

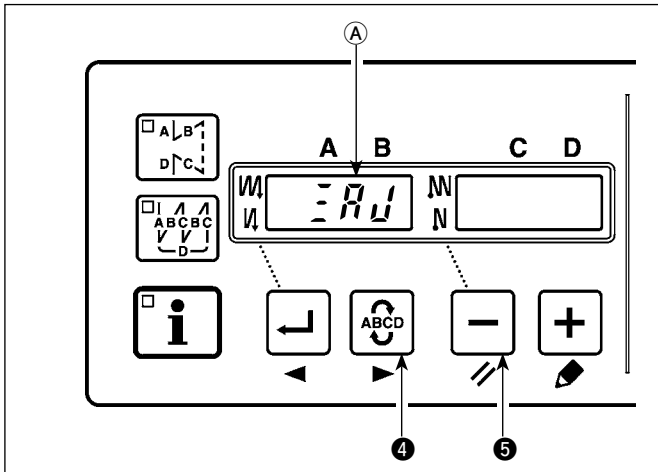
※ 頭部のタイプは、別紙の「頭部一覧表」または頭部の取扱説明書を参照してください。



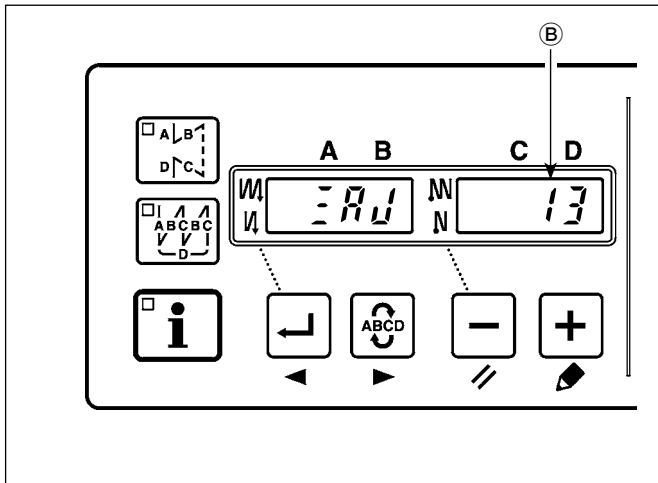
- 3) 頭部タイプを選択後、**←**スイッチ **3**(**ABCD**スイッチ **4**)を押すことにより、ステップが 96、または 94 に進み、頭部タイプに合わせて設定内容が自動的に初期化されます。

5. 頭部調整 (ダイレクトモータ方式ミシンのみ)

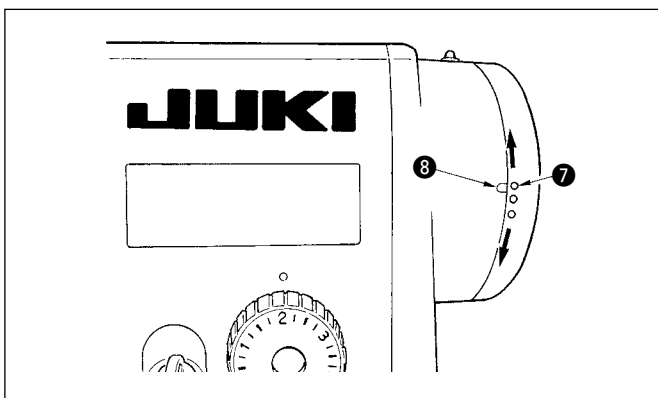
糸切り後プーリの白点とカバーの凹みが大きくズれている場合は下記操作により頭部の角度調整を行ってください。



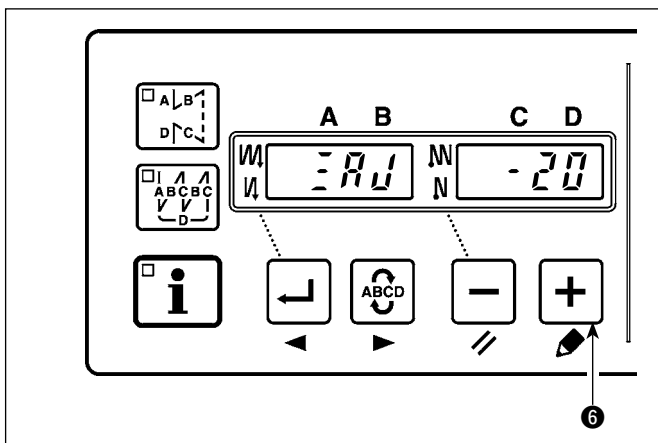
- 1) スイッチ ④ と、 スイッチ ⑤ を同時に押しながら電源スイッチを ON します。
- 2) 表示器に、 と表示され (A)、頭部調整モードに切替わります。



- 3) 頭部プーリを手で回し、主軸基準信号を検出すると、表示部 ⑥ に主軸基準信号からの角度が表示されます。(値は参考値です。)



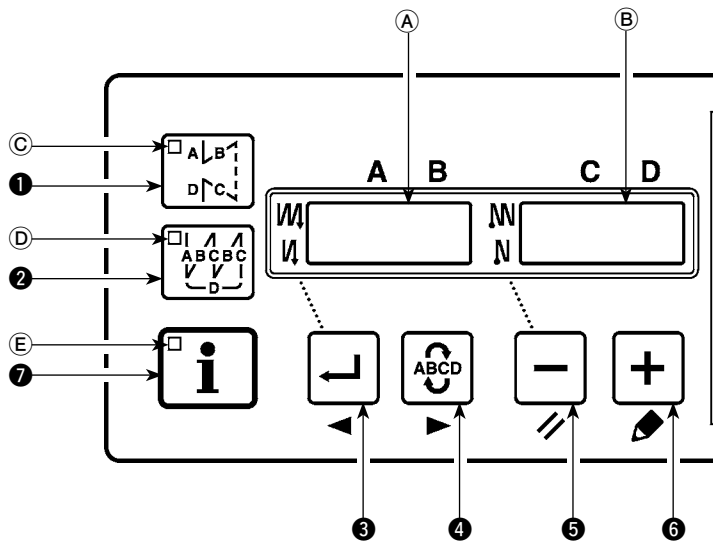
- 4) この状態で、プーリの白点 ⑦ とプーリカバーの凹み ⑧ を図のように一致させます。










- 5) スイッチ ⑥ を押して頭部調整作業は終了です。
(値は参考値です。)

6. 縫製パターン設定部（パネル左側）について

6-1. 各部の名称

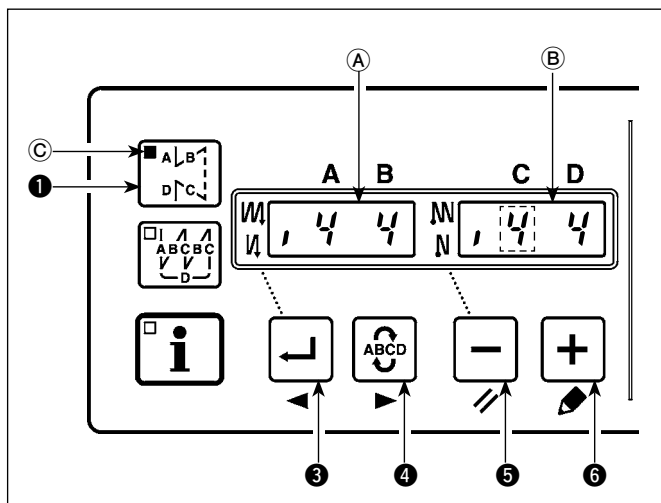


No.	スイッチ・表示	内容
①	 スイッチ	返し縫いパターンの有効／無効を切り替えます。
②	 スイッチ	重ね縫いパターンの有効／無効を切り替えます。
③	 スイッチ	設定内容の確定と、始め返し縫いの有効／無効切り替え時に使用します。
④	 スイッチ	針数を変更する工程（A B C D）を選択します。 ※選択された工程を点滅表示します。
⑤	 スイッチ	選択された表示（点滅部）内容の変更と、終り返し縫いの有効／無効切り替え時に使用します。
⑥	 スイッチ	選択された表示（点滅部）の内容を変更する時に使用します。
⑦	 スイッチ	生産支援機能の呼び出しと、ワンタッチ設定の呼び出し(2 秒間長押し)に使用します。
表示部 (A, B)		各種情報を表示します。
LED (C)		返し縫いパターンが有効の場合点灯します。
LED (D)		重ね縫いパターンが有効の場合点灯します。
LED (E)		生産支援機能を表示している時に点灯します。

6-2. 縫いパターンの操作方法

(1) 返し縫いパターン

始め返し縫い、終り返し縫いを個別に設定できます。



[返し縫いの設定方法]

- 1) スイッチ ① を押すと、返し縫いパターンの有効/無効の切り替えができます。返し縫いパターン有効時は、LED◎が点灯し、表示部 A に始め返し縫いの針数が、表示部 B に、終り返し縫いの針数が表示されます。

スイッチ ④ で、針数を変更する工程(A B C D) を選択します。

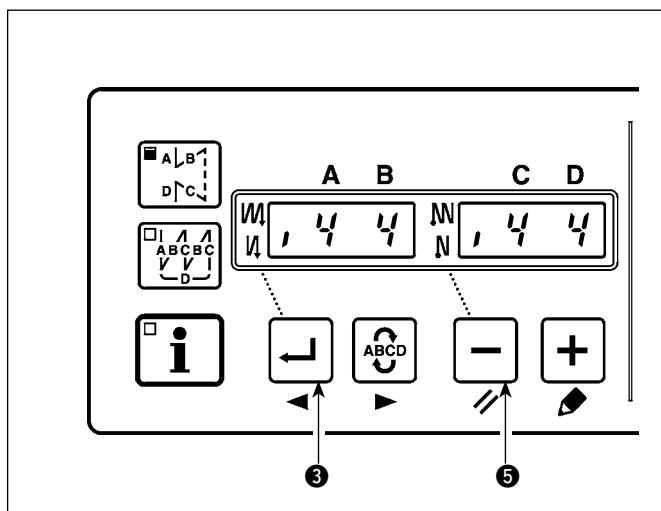
点滅している数字が、現在設定中の工程を示しています。

スイッチ ⑤ と スイッチ ⑥ で、選択工程の針数を変更します。

スイッチ ③ を押して、変更を確定させます。

(設定できる針数は 0 ~ 15 針)

注意 工程の針数が点滅している状態では、ミシンは縫製できません。



- 2) 返し縫い針数表示が点滅していない時に、

スイッチ ③ を押すたびに、始め返し縫い→始め二重返し縫い→始め返し縫いなしと切り替わります。

また、 スイッチ ⑤ を押すたびに、終り返し縫い→終り二重返し縫い→終り返し縫いなしと切り替わります。

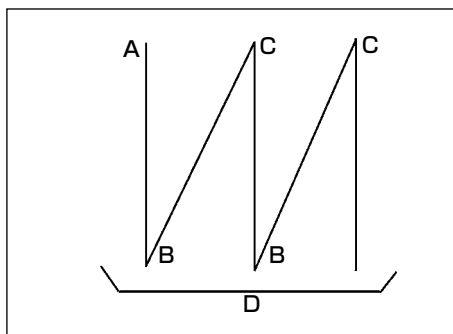
注意 返し縫いパターンが使えない頭部もあります。

返し縫いなし： 返し縫い：

二重返し縫い：

(2) 重ね縫いパターン

重ね縫いパターンを設定することができます。



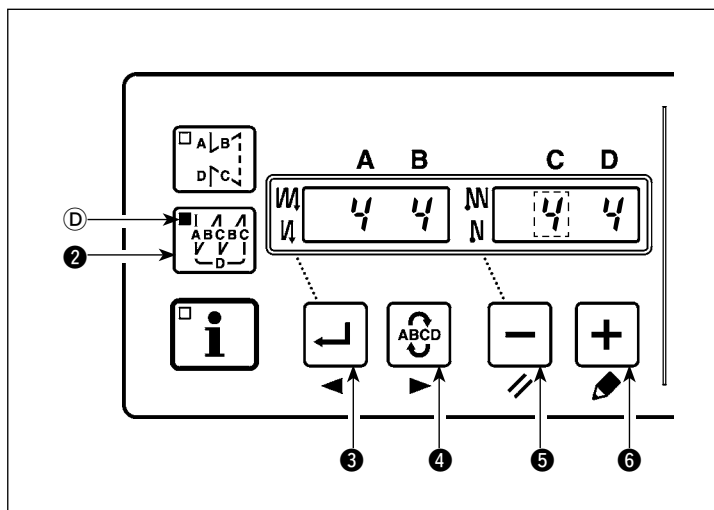
A：直進縫い針数設定 0～15 針

B：返し縫い針数設定 0～15 針



C：直進縫い針数設定 0～15 針

D：繰り返し回数 0～9 回

(注意) 縫製は、D工程が5回の場合は、A→B→C→B→Cと繰り返されます。




【重ね縫いの設定方法】

- 1)  スイッチ ① を押して重ね縫いパターンの有効／無効の切り替えができます。重ね縫いパターン有効時は、LED② が点灯します。
- 2)  スイッチ ② で、針数を変更する工程 (A B C D) を選択します。点滅している数字が、現在設定中の工程を示しています。

3)  スイッチ ⑤ または、 スイッチ ⑥ を押して選択工程の針数を変更します。

4)  スイッチ ③ を押して、変更を確定させます。

( スイッチ ③ を押し設定を確定させていない状態では、ミシンは動作しません。)

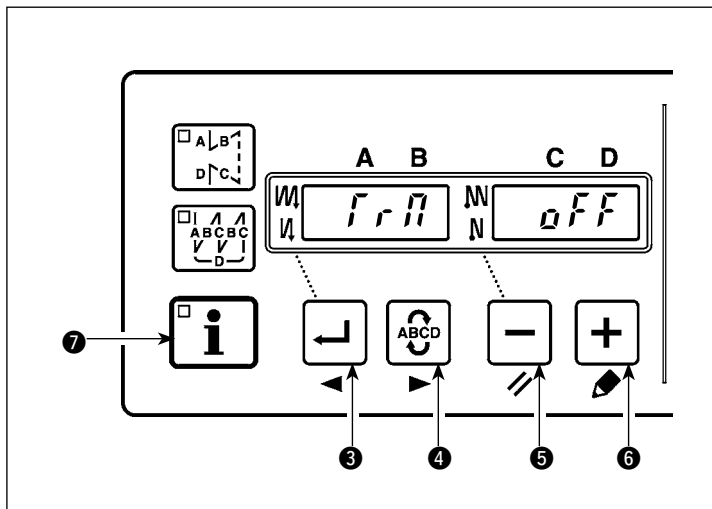


重ね縫いパターンは自動運転となります。ペダルを一度踏むと自動的に重ね縫い針数分の縫製を行います。

6-3. ワンタッチ設定について

通常の縫製状態から一部の機能設定項目を簡単に変更することができます。

[ワンタッチ設定方法]



- 1) **i** スイッチ ⑦ を 1 秒間長押しすると、機能設定モードになります。
- 2) **←** スイッチ ③ または **ABCD** スイッチ ④ によって、設定する項目を切り替え、**-** スイッチ ⑤ と **+** スイッチ ⑥ によって、設定値を変更することができます。
- 3) 通常の縫製状態へ戻る場合は、**i** スイッチ ⑦ を押してください。

注意 **i** スイッチ ⑦ を押すと設定が確定されます。

- ① 糸切り機能 (**Grn**)
OFF : 糸切り動作なし (ソレノイド出力禁止 : 糸切り、ワイパー)
ON : 糸切り動作あり
- ② ワイパー機能 (**WP**)
OFF : 糸切り後ワイパー動作なし **ON** : 糸切り後ワイパー動作あり
- ③ ワンショット自動縫い機能 (**Shof**)
OFF : ワンショット自動縫いなし **ON** : ワンショット自動縫いあり
 ※ 布端センサ機能を設定時有効となります。重ね縫い動作時のワンショット動作を禁止することはできません。回転速度は、設定 No.38 にて設定された速度となります。
- ④ 最高縫い速度設定 (**Spd**)
 頭部の最高縫い速度を設定します。接続する頭部により設定値の上限は異なります。
 設定範囲 : 150 ~ MAX 値 [sti/min]
- ⑤ 布端センサ機能 (**Ed**)
OFF : 布端検出機能なし
ON : 布端検出後、⑦ (**EdSt**) で設定された針数縫製後ミシンを停止します。
 ※ 布端センサ機能を設定時有効となります。
- ⑥ 布端センサによる糸切り機能 (**EdGr**)
OFF : 布端検出後の自動糸切り機能なし
ON : 布端検出後、⑦ (**EdSt**) で設定された針数縫製後、自動糸切りを実行します。
 ※ 布端センサ機能を設定時有効となります。
- ⑦ 布端センサ針数 (**EdSt**)
 布端検出からミシン停止までの針数
 設定針数 : 0 ~ 19 針
 ※ 布端センサ機能を設定時有効となります。
 設定針数が少ないと、ミシンの回転速度によっては、設定針数内でミシンが停止できない場合があります。

6-4. 生産支援機能について

生産支援機能には、出来高管理機能、稼動計測機能、下糸カウント機能の3つの機能（6つのモード）があり、それぞれ異なる支援効果がありますので必要に応じて機能（モード）を選択してご使用ください。

■ 出来高管理機能

目標生産枚数表示モード [F100]

目標生産枚数と実生産枚数との差異表示モード [F200]

作業時間に応じた目標生産枚数、実生産枚数、目標生産枚数と実生産枚数との差異を表示して縫製作業の遅れ、進みをリアルタイムに通知します。縫製作業者は常に自分の作業ペースを確認しながら作業ができるため、達成意識が高まり生産性アップにつながります。また、作業の遅れを早期に発見することにつながり、早期の問題発見と対策が可能となります。

■ 稼動計測機能

マシン稼働率表示モード [F300]

ピッチタイム表示モード [F400]

平均縫い速度表示モード [F500]

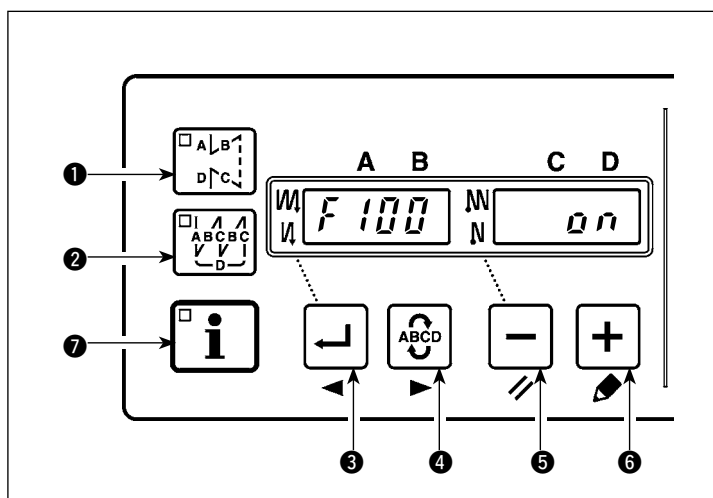
マシン稼働状況を自動的に計測してパネルに表示します。工程分析、ライン編成、設備効率確認などを行うための基礎データとして利用できます。

■ 下糸カウント機能

下糸カウンタ表示モード

下糸が無くなる前にボビン交換を行うために、ボビン交換時期を知らせます。

[各生産支援モードを使用するには]



出荷状態では、F100～F500のモードは、OFFに設定されています。



下糸カウント機能は機能設定 No.6 の設定により、ON / OFF が切り替わります。(出荷状態は ON)

通常の縫製状態から、**i** スイッチ ⑦ を長押し（1 秒間）して、ワンタッチ設定画面にします。

さらにワンタッチ設定画面から、**A/B/C/D** スイッチ ① または、**A/B/C/D** スイッチ ② を押すことにより、各生産支援モードの ON / OFF を設定できます。

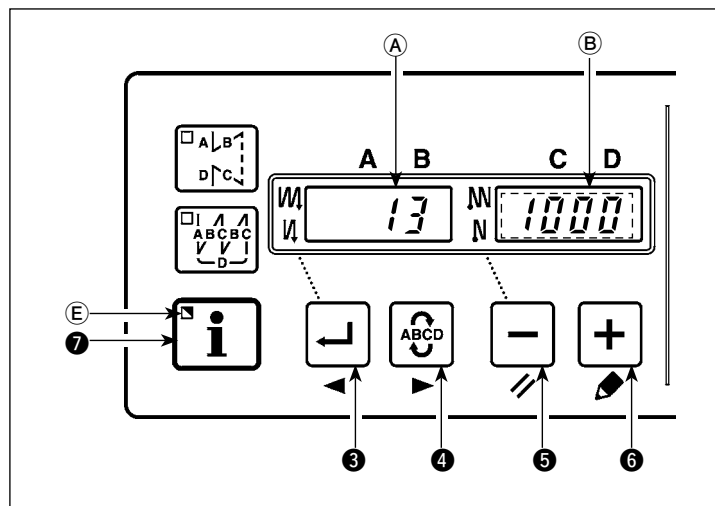
← スイッチ ③ または、**ABCD** スイッチ ④ を押すことにより、ON / OFF を設定するモードを選択します。

− スイッチ ⑤ または、**+** スイッチ ⑥ を押すことにより、ON / OFF を切り替えることができます。

通常の縫製状態に戻る場合は、**i** スイッチ ⑦ を押してください。

各種生産支援データを表示させながら、縫製を行うことができます。

[各生産支援モードの基本操作]



- 1) 通常の縫製状態で **i** スイッチ ⑦ を押すと、LED ⑤ が点灯し、生産支援モードになります。
- 2) **←** スイッチ ③ または、**↻** スイッチ ④ を押す事により、生産支援機能を切り替えることができます。

3) 表1「表示部 ①」の (※ 1) マークのデータは、**-** スイッチ ⑤ と **+** スイッチ ⑥ で変更できます。

4) **+** スイッチ ⑥ を 2 秒間長押しすると、表示部 ② と LED ⑤ が点滅し、点滅中に **-** スイッチ ⑤ または **+** スイッチ ⑥ を押す事により表1「各モードの表示」(※ 2) マークのデータを変更できます。
i スイッチ ⑦ を押すと、(※ 2) の値を確定させ、表示部 ② と LED ⑤ の点滅が止まります。

5) 表1「各モードの表示」の (※ 3) マークの値は、リセット直後のみ **-** スイッチ ⑤ と **+** スイッチ ⑥ で変更できます。

6) 各データのリセット操作は、「各モードのリセット操作」の表を参照してください。




7) 通常の縫製状態へ戻る場合は、**i** スイッチ ⑦ を押してください。

各モードで表示されるデータは表の通りです。

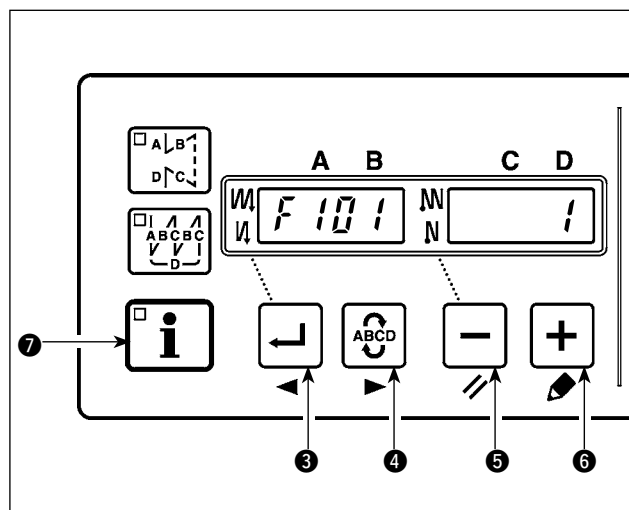
表 1: 各モードの表示


モード名	表示部 ①	表示部 ②	表示部 ③ (- スイッチ ⑤ 押下時)
目標生産枚数表示モード (F100)	実生産枚数 [単位:枚数] (※ 1)	目標生産枚数 [単位:枚数] (※ 2)	—
目標生産枚数と実生産枚数との差異表示モード (F200)	目標生産枚数と実生産枚数との差異 [d:枚数] (※ 1)	目標ピッチタイム [単位:100msec] (※ 2)	—
マシン稼働率表示モード (F300)	oP-r	前回縫製のマシン稼働率 [単位:%]	平均マシン稼働率表示 [単位:%]
ピッチタイム表示モード (F400)	Pi-T	前回縫製のピッチタイム [単位:1sec]	平均ピッチタイム表示 [単位:100msec]
平均縫い速度表示モード (F500)	ASPd	前回縫製の平均縫い速度 [単位:sti/min]	平均縫い速度表示 [単位:sti/min]
下糸カウンタ表示モード	bbn	下糸カウント値 (※ 3)	—



表 2 : 各モードのリセット操作



モード名	 スイッチ ⑤ (2 秒長押し)	 スイッチ ⑤ (4 秒長押し)
目標生産枚数表示モード (F100)	実生産枚数リセット 目標生産枚数と実生産枚数との差異リセット	—
目標生産枚数と実生産枚数との差異表示モード (F200)	実生産枚数リセット 目標生産枚数と実生産枚数との差異リセット	—
ミシン稼働率表示モード (F300)	平均ミシン稼働率リセット	平均ミシン稼働率リセット 平均ピッチタイムリセット 平均縫い速度リセット
ピッチタイム表示モード (F400)	平均ピッチタイムリセット	平均ミシン稼働率リセット 平均ピッチタイムリセット 平均縫い速度リセット
平均縫い速度表示モード (F500)	平均縫い速度リセット	平均ミシン稼働率リセット 平均ピッチタイムリセット 平均縫い速度リセット
下糸カウンタ表示モード	下糸カウンタ値リセット (ただし、下糸カウンタのみ  スイッチ ⑤ を押すと即リセット)	—



[出来高管理機能の詳細設定 (F101、F102)]



目標生産枚数表示モード (F100) または目標生産枚数と実生産枚数との差異表示モード (F200) 中に  スイッチ ⑦ を長押し (3 秒間) すると、出来高管理機能の詳細設定が行えます。

 スイッチ ③ または、 スイッチ ④ を押すことにより、糸切り回数設定状態 (F101) と目標達成ブザー設定状態 (F102) を切り替えることができます。

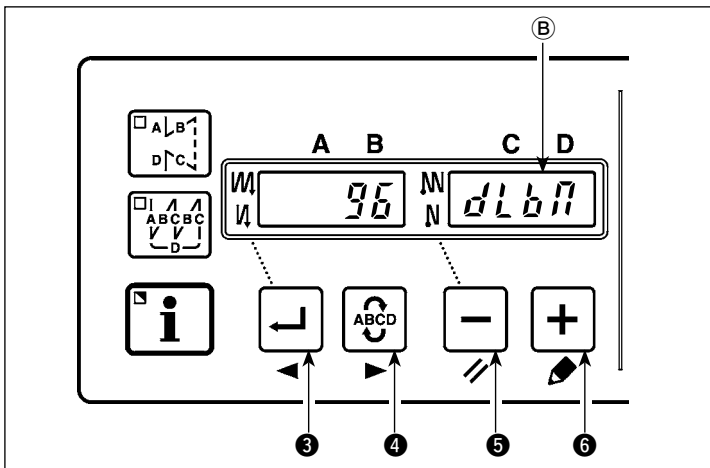
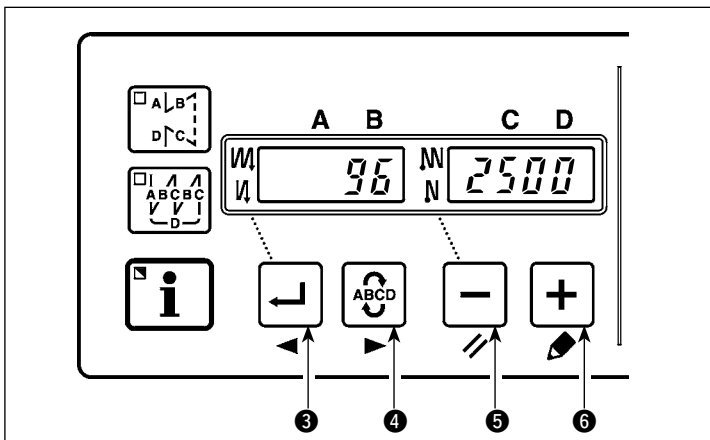
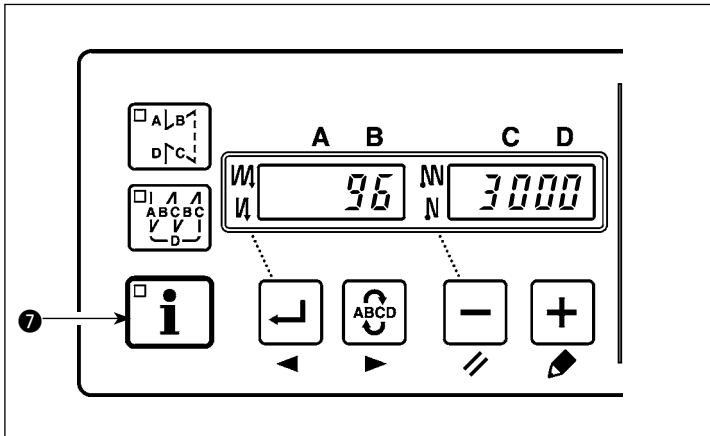
糸切り回数設定状態 (F101) で、 スイッチ ⑤ または、 スイッチ ⑥ を押す事により、1 着分の糸切り回数を設定する事ができます。

目標達成ブザー設定状態 (F102) で、 スイッチ ⑤ または、 スイッチ ⑥ を押す事により、実生産枚数が目標生産枚数に達した時に、ブザーを鳴らすかどうかを設定する事ができます。

6-5. 機能設定について

各種機能の選択および設定を行うことができます。

※ 機能設定の詳細については、電装ボックスの取扱説明書をご覧ください。



- 1) スイッチ ⑦ を押しながら電源を ON します。
(表示項目は、前回設定変更した項目が表示されます。)

* 画面表示が変わらない場合は、再度 1) の操作をやり直してください。

注意
電源スイッチの再投入は必ず、1秒以上経過した後行ってください。切断後すぐに電源を投入するとミシンが正常に動作しない場合があります。その場合は再度電源を入れ直してください。

- 2) 設定 No. を進めたい時は スイッチ ④ を押して設定 No. を進めてください。
設定 No. を戻したいときは スイッチ ③ を押して設定 No. を戻してください。

注意
設定 No. を進ませる (戻す) と 1 つ前 (1 つ後) の内容が確定されますので、内容を変更した (スイッチに触れた) ときは十分注意してください。

例) 最高回転数設定 (設定 No.96) の変更

スイッチ ③ または スイッチ ④ を押して設定 No. を "96" に合わせます。

現在の設定値が表示部 ⑧ に表示されません。

スイッチ ⑤ を押して、"2500" に変更します。

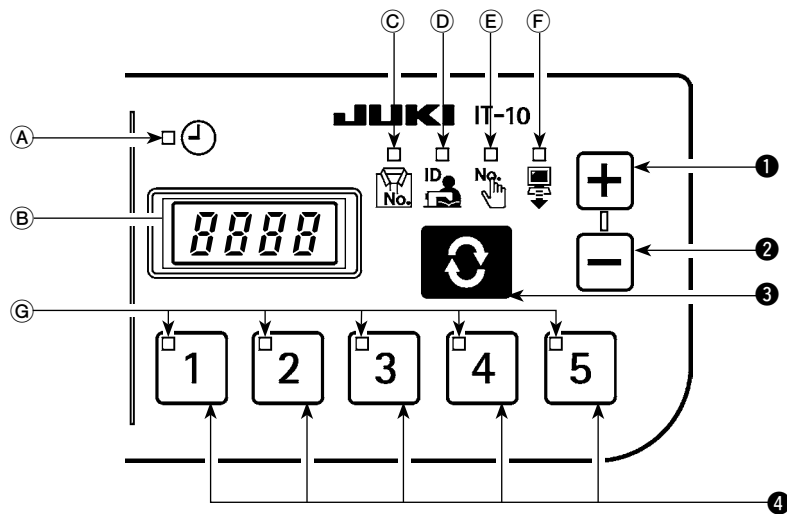
※ スイッチ ⑤ と スイッチ ⑥ を同時に押すことで、設定 No. の設定内容が初期値に戻ります。




- 3) 変更が完了したら スイッチ ③ または スイッチ ④ を押し、更新した値を確定させます。

注意
この作業を行う前に電源を OFF すると変更した内容は更新されません。
 スイッチ ③ を押すと、画面表示は 1 つ前の設定 No. になり、 スイッチ ④ を押すと、画面表示は 1 つ後の設定 No. になります。操作終了後は、電源を OFF し、再度電源を ON することにより通常縫製状態に戻ります。

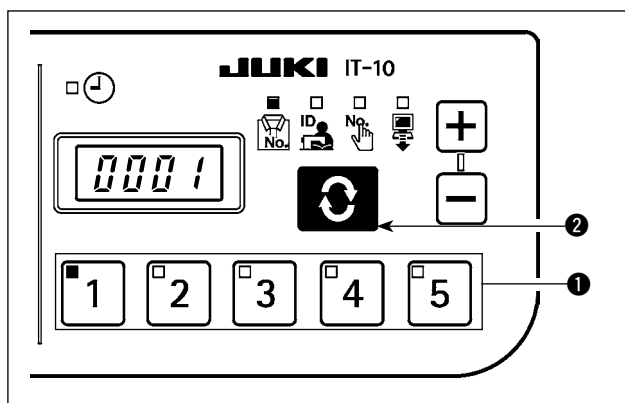
7. 生産管理データ計測部（パネル右側）について

7-1. 各部の名称




No.	スイッチ・表示	内容
Ⓐ	時計 LED	時刻表示中に点灯します。
Ⓑ	7セグ表示部	各種 ID 情報、時刻を表示します。
Ⓒ	品番 LED	品番 ID を Ⓑ に表示した場合、点灯します。 → 「7-2.(1) 通常起動モードの画面について」 をご覧ください。
Ⓓ	オペレータ ID LED	オペレータ ID を Ⓑ に表示した場合、点灯します。 → 「7-2.(1) 通常起動モードの画面について」 をご覧ください。
Ⓔ	任意 ID LED	任意 ID を Ⓑ に表示した場合、点灯します。 → 「7-2.(1) 通常起動モードの画面について」 をご覧ください。
Ⓕ	配信データ LED	配信データを Ⓑ に表示した場合、点灯します。 → 「7-2.(1) 通常起動モードの画面について」 をご覧ください。
Ⓖ	No. LED	選択中の No が点灯します。
①	 スイッチ	Ⓑ に表示する値を設定します。押すと値が増えます。
②	 スイッチ	Ⓑ に表示する値を設定します。押すと値が減ります。
③	 スイッチ	Ⓑ に表示する項目の変更を行います。押すと表示項目が変わります。 → 「7-2. 通常起動モード」 をご覧ください。
④	No. スイッチ	項目ごとに登録された設定情報 (ID) を選択します。

7-2. 通常起動モード



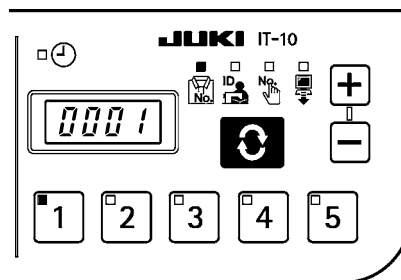
電源を入れると、前回終了時に選択していた項目画面、ID 情報が表示されます。
選択している項目、ID が登録されている番号の LED が点灯します。

No. スイッチ ① 押すと、選択した No. の ID 情報が表示されます。

 スイッチ ② を押すと、次の項目画面が表示されます。

(1) 通常起動モードの画面について

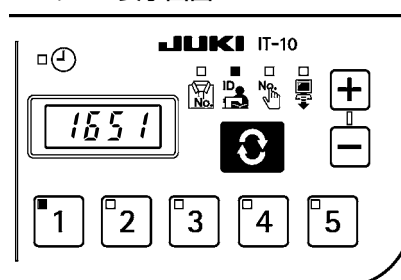
■ 品番表示画面



品番 ID 16 桁を表示します。
No. スイッチで、登録された ID を設定することができます。

↓ スイッチを押します

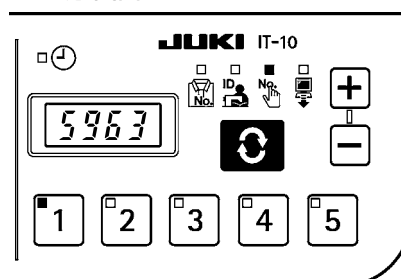
■ オペレータ ID 表示画面



オペレータ ID 8 桁を表示します。
No. スイッチで、登録された ID を設定することができます。

↓ スイッチを押します

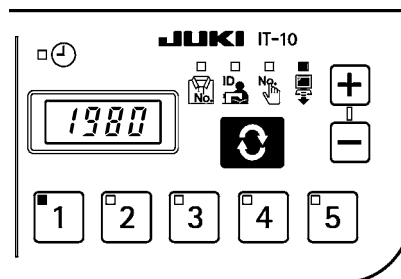
■ 任意 ID 表示画面



任意 ID 8 桁を表示します。
No. スイッチで、登録された ID を設定することができます。

↓ スイッチを押します

■ 配信表示画面



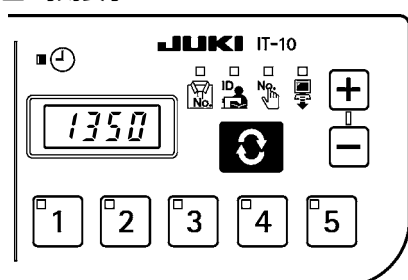
配信データを最大 16 桁表示します。
No. スイッチで、登録された ID を設定することができます。

スイッチを押します

↑ スイッチを押します

3 秒経過

■ 時刻表示



現在の時刻を表示します。

↑ スイッチを押します

3 秒経過

↑ スイッチを押します

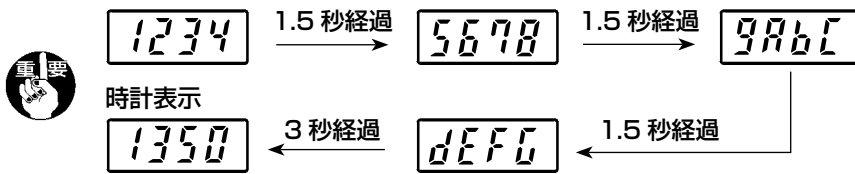
3 秒経過


↑ スイッチを押します


3 秒経過

ID の表示は、4桁ずつ順に表示されます。

ID が 1234 5678 9ABC DEFG の場合、以下のように表示され、表示後は時刻表示へ切り替わります。



メモリスイッチにより、時刻を 3 秒経過後に自動的に表示するか、スイッチで表示するかを選択できます。

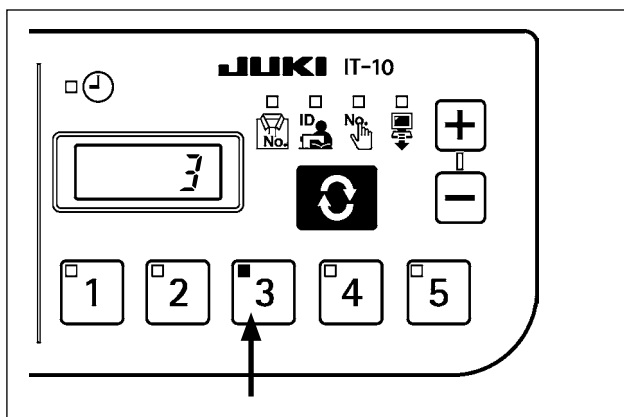
スイッチで表示する設定の場合、メモリスイッチで選択された ID が表示されます。



(2) 通常起動モードでの No. スイッチ入力方法

1 ~ 5 の No. スイッチからの 2 つの No. スイッチを順番に押すと、30 通りの ID を選択できます。No. スイッチを 1 つ押し、1 秒以内に再度スイッチを押さない場合には、**スイッチ 1 つ押し**、1 秒以内に次のスイッチ押しした場合には、**スイッチ 2 つ押し**となります。

※ スイッチ 1 つ押しの際は、対応する No.LED が点灯します。スイッチ 2 つ押しの際には、1 つ目の No.LED が点灯、2 つ目の No.LED が点滅します。

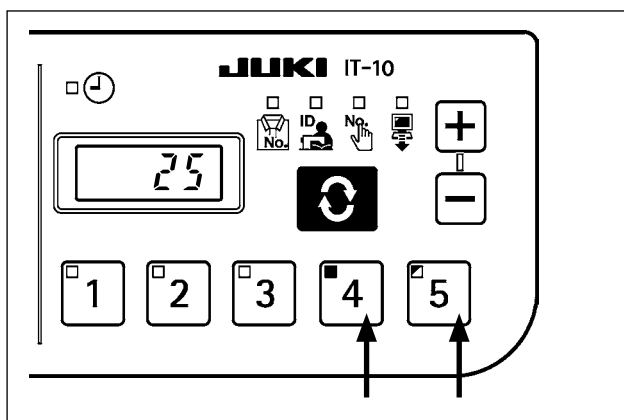
<例> “3” を入力 (スイッチ 1 つ押し)







を押す (点灯 )

→ その後 1 秒以上 No スイッチを入力しない。


<例> “25” を入力 (スイッチ 2 つ押し)

























































を押す (点灯 )



→ その後 1 秒以内に を押す (点滅 )。

(3) スイッチによる No. 入力一覧表

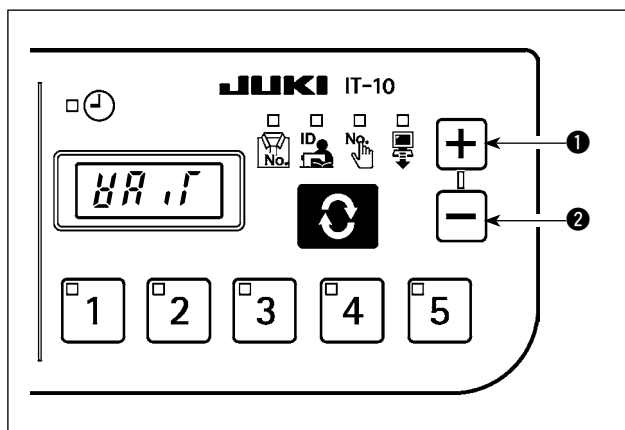
 表示 ... 点灯  表示 ... 点滅

No.	スイッチ入力 1つ目	スイッチ入力 2つ目	No.	スイッチ入力 1つ目	スイッチ入力 2つ目
1		1 秒経過	16		
2		1 秒経過	17		
3		1 秒経過	18		
4		1 秒経過	19		
5		1 秒経過	20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		



No.30(スイッチ + ) を押すと、ID 未選択状態になります。

(4) 計測データを出力するには



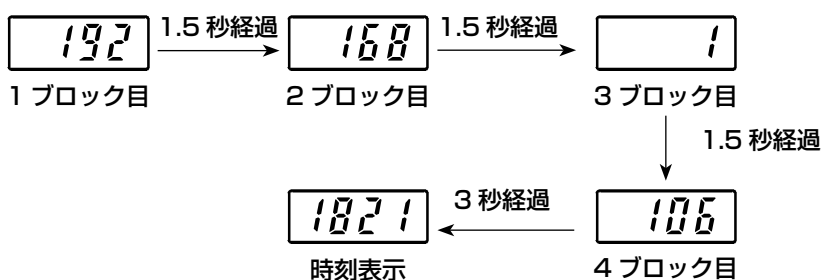
通常モードで **+** スイッチ **①** を長押しすると USB へのデータ書き出し、**-** スイッチ **②** を長押しするとネットワークへのデータ送信になります。データの出力中は 7 セグ表示部に "Wait" を点滅表示します。

通常モードの配信データ表示では、他の ID データ表示と同様に、No. スイッチの入力組み合わせにより 30 通りのデータを表示し、IP アドレスを確認することができます。

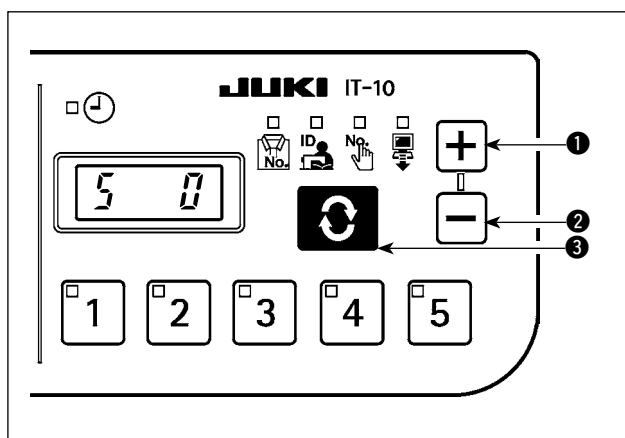
配信データの No.29 (スイッチ **5** + **4**) でマシン ID の確認、No.30 (スイッチ **5** + **5**) で IP アドレスの確認ができます。



例 IP アドレス 192.168.1.106 の場合



(5) シフトを切り替えるには



↻ スイッチ **③** を押しながら電源を入れると、シフト No を切り替えることができます。

+ スイッチ **①**、**-** スイッチ **②** でシフト No を選択します。

0 : シフトなし

1 ~ 3 : IA-1 で設定したシフト No を選択します。

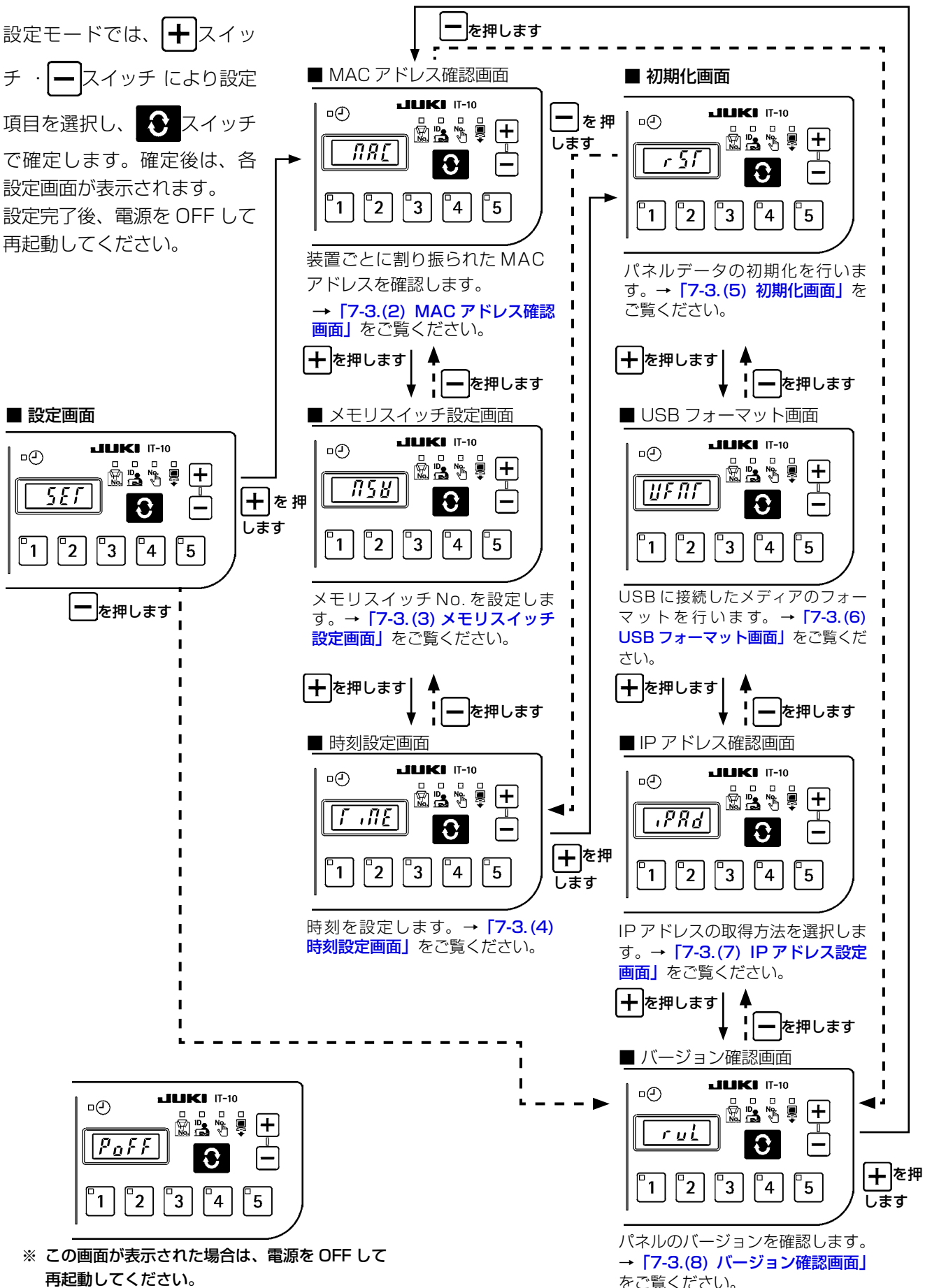
シフトの詳細については IA-1 のヘルプをご参照ください。

7-3. 設定モード

(1) 設定モードの画面について

- 1 スイッチを押したまま電源を ON すると、設定モードになります。


設定モードでは、**+**スイッチ・**-**スイッチにより設定項目を選択し、**↻**スイッチで確定します。確定後は、各設定画面が表示されます。設定完了後、電源を OFF して再起動してください。

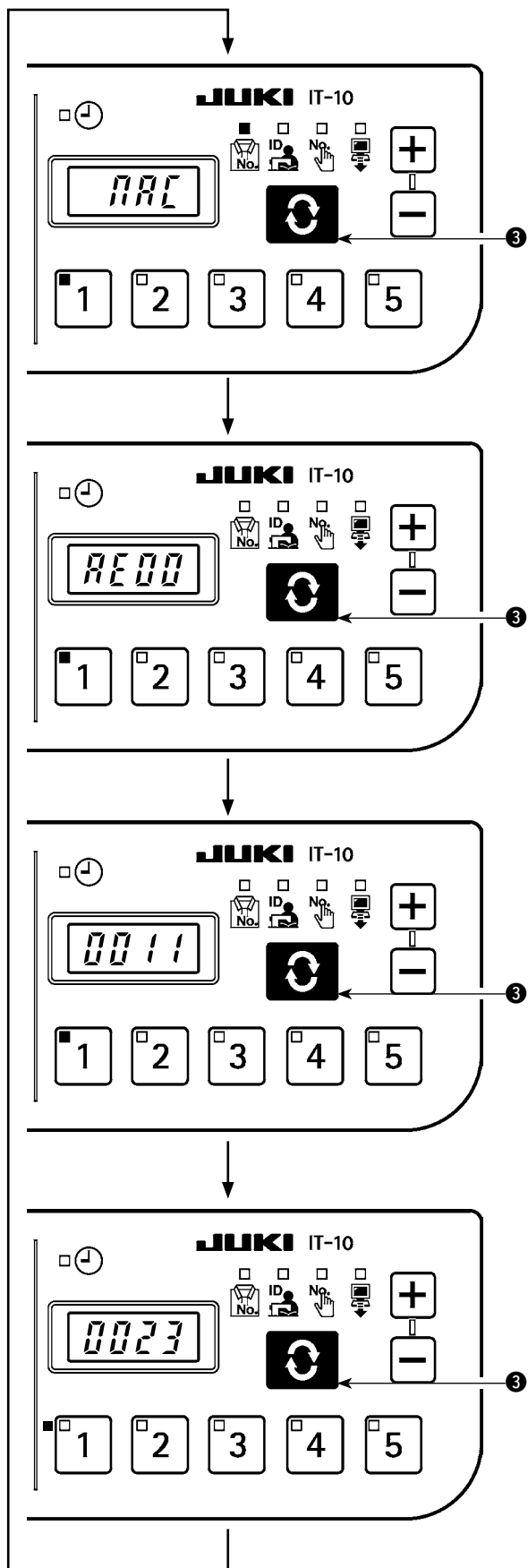


※ この画面が表示された場合は、電源を OFF して再起動してください。

(2) MAC アドレス確認画面

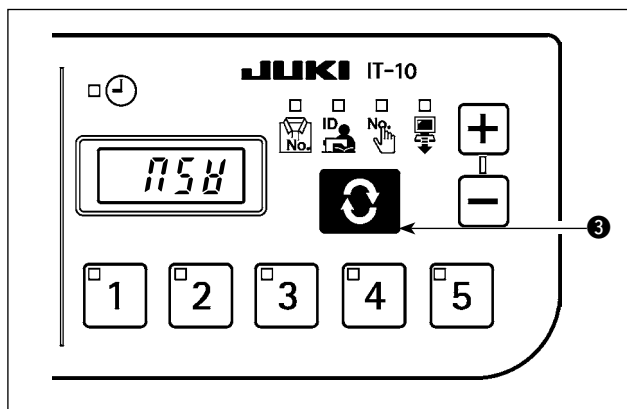
MAC アドレスは装置ごとに設定されているため、IT パネル上では確認作業のみを行います。

 スイッチ ③ を押して、MAC アドレスのブロック表示を切り替えます。

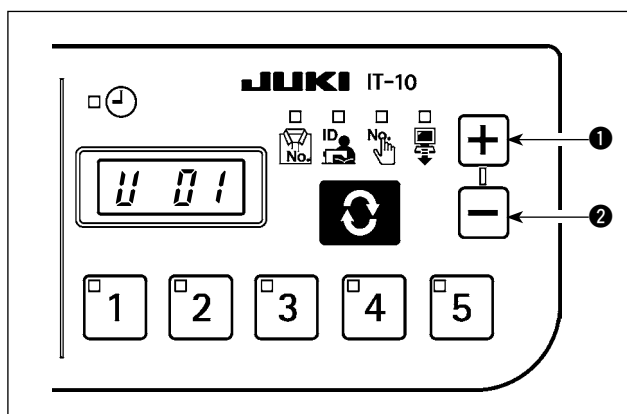




(3) メモリスイッチ設定画面

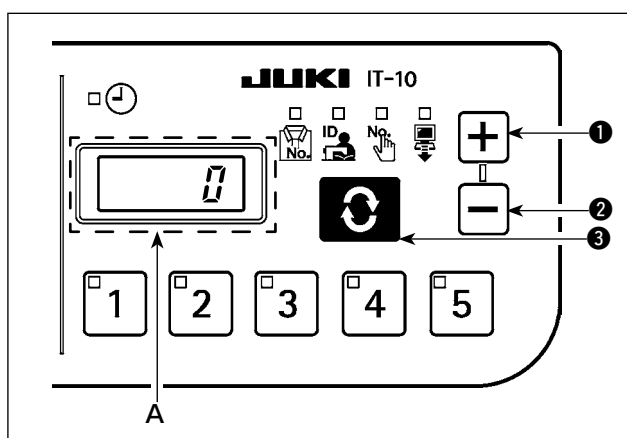
メモリスイッチの設定を変更することでパネルの動き方を変えることができます。







メモリスイッチ設定画面で  スイッチ ③ を押し、メモリスイッチ No. を表示します。




その状態で  スイッチ ① ・  スイッチ ② を押すとメモリスイッチを選択できます。



メモリスイッチを選択後、 スイッチ ③ を押すと、選択したメモリスイッチの設定値 **A** が表示されます。そこで  スイッチ ① ・  スイッチ ② を押すと設定値が変更でき、再度  スイッチ ③ を押すと設定値が保存されます。設定が終了したら、電源を OFF します。

■メモリスイッチ一覧表

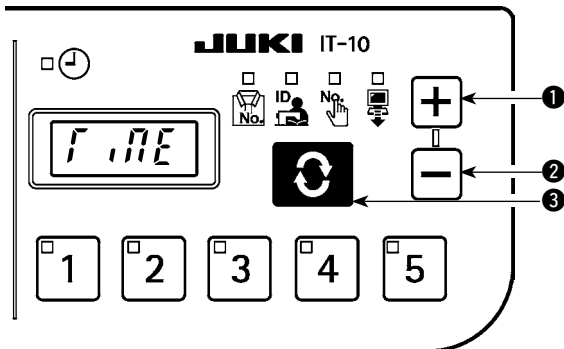
番号	内容	初期値
U01	ネットワークオフライン設定 ネットワークへの接続の有効 / 無効を選択します。 OFF : ネットワークに接続します。 ON : ネットワークへの接続を禁止します。	OFF
U02	時刻補正機能 ネットワーク接続時の時刻補正の有効 / 無効を設定します。 OFF : 時刻補正を行いません。 ON : ネットワークに接続したときにホスト PC の時刻でパネルの時刻を補正します。	ON
U03	時刻表示画面の表示時間 U10 の設定が ON の場合のみ有効な項目です。 ID をすべて表示した後に何秒後に時計表示画面を表示するかを設定します。(単位: 秒)	3
U08	ISS 計測データをネットワーク通信禁止 ON/OFF ISS 計測データをネットワークから PC に送信する事を禁止します。 OFF : ネットワークで PC へ送信します。 ON : ネットワークから PC へは送信しません。	OFF
U10	時計画面表示方法選択 ID 表示後に時刻表示画面を表示する / しないを選択します。 OFF : 自動的に時刻表示画面を表示しません。 時刻画面は  スイッチで表示します。 ON : ID 表示後 U03 での設定時間後に自動的に時刻画面を表示します。	ON
U11	時計画面での表示 ID U10 が OFF の場合のみ有効な項目です。 時刻表示画面で LED を点灯して表示する ID の種別を選択します。 0 : 品番 1 : オペレータ ID 2 : 任意 ID 3 : 配信データ	0
U12	手押しスイッチ無視針数 糸切り後のミシン停止状態、かつ縫製針数が設定針数を超えた場合に生産枚数カウンタアップ入力を受け付けます。 本設定は、スイッチ連続押しによる誤入力防止、ごまかし入力防止を行う場合に使用します。 設定範囲 0 ~ 99 (針)	0
U13	ISS 計測バッファ残量警告 パネル内に保存している ISS 計測データの容量が少なくなってきた場合に警告 (E205) を発生させます。 0 : 警告を発生させません。 1 : ネットワークに出力するためのデータ容量が少なくなってきた場合に警告を発生させます。(ネットワークに接続しているにも関わらず警告が発生する場合は、ネットワークに問題がある可能性があります) 2 : USB に出力するためのデータ容量が少なくなってきた場合に警告を発生させます。 警告が発生した場合にはパネルに USB メモリを挿入してデータを出力してください。	1
U14	スクロール速度 4 桁以上の ID を表示する場合のスクロール速度を設定します。 単位 0.1 秒 設定範囲 5 (0.5 秒) ~ 50 (5.0 秒)	15

(4) 時刻設定画面

時刻設定画面では、年月日時分秒の設定をします。

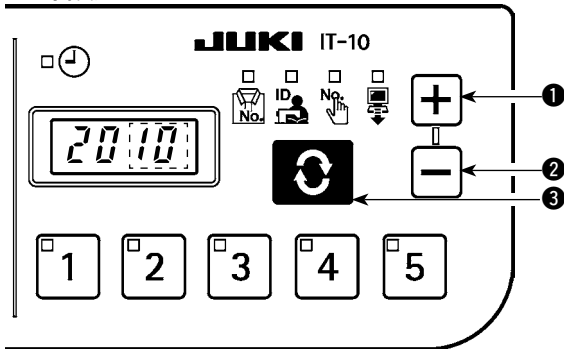
+スイッチ①・**-**スイッチ②を押して日時を入力し、**↻**スイッチ③で確定します。

■ 時刻設定画面



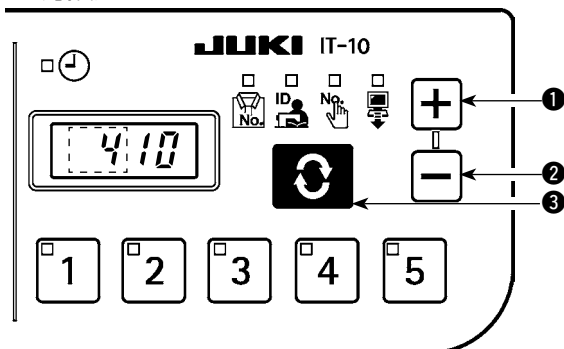
↻ スイッチを押します

■ 年設定



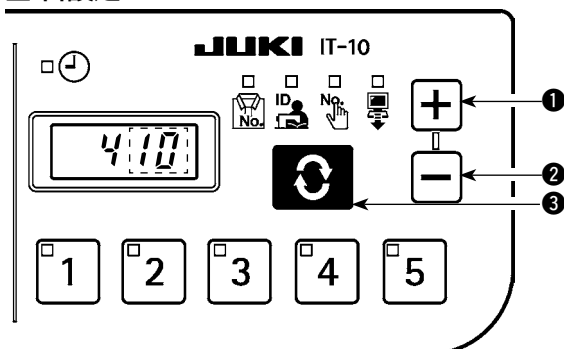
↻ スイッチを押します

■ 月設定



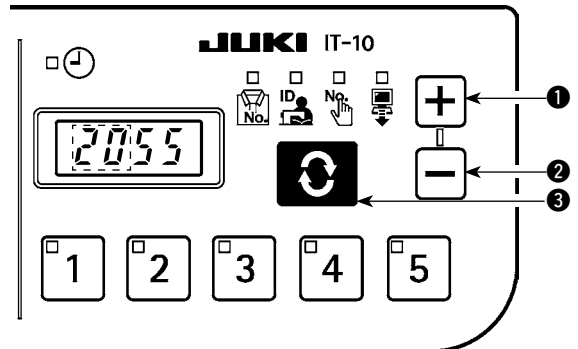
↻ スイッチを押します

■ 日設定



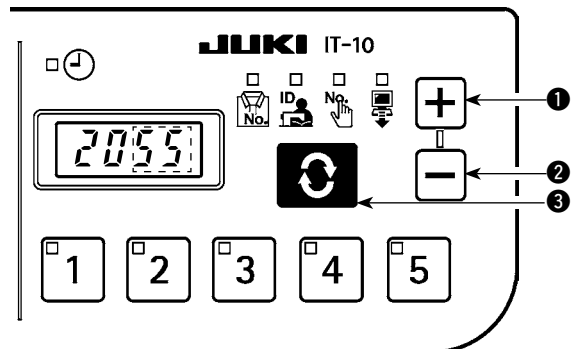
↻ スイッチを押します

■ 時設定



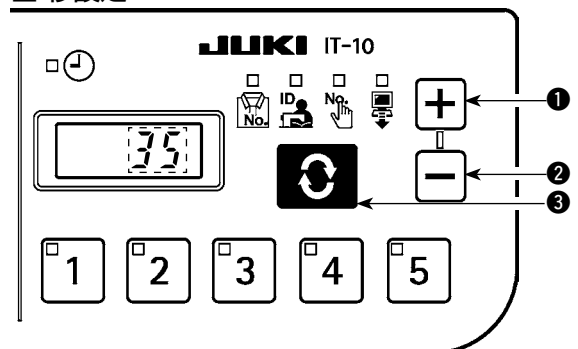
↻ スイッチを押します

■ 分設定



↻ スイッチを押します

■ 秒設定



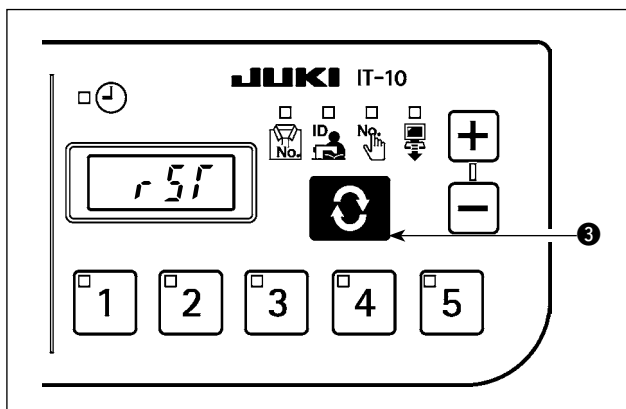
秒まで設定した後、電源を OFF します。




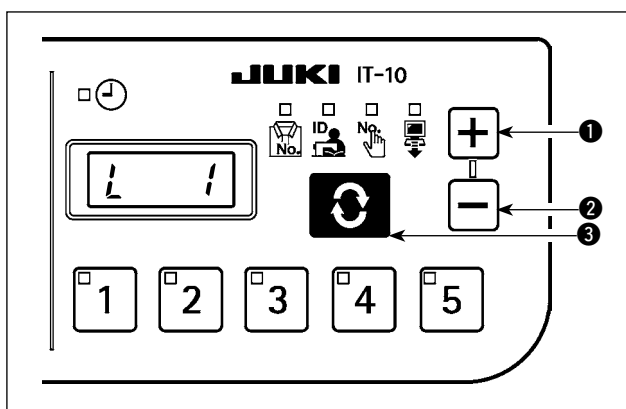
IA-1 が接続されるネットワークに接続した場合は、IA-1 から自動的に時刻を取得します。



(5) 初期化画面

初期化画面ではパネルデータの初期化を行います。



初期化画面で  スイッチ ③ を押し、初期化 No. を表示します。



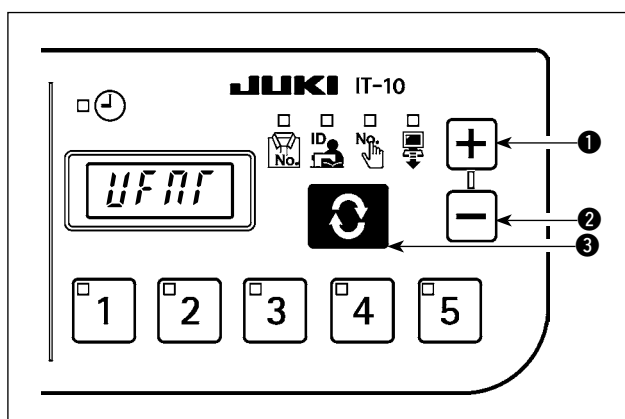
その状態で  スイッチ ① ・  スイッチ ② を押すと初期化 No. を選択できます。


- 0： 初期化を行いません。
- 1： メモリスイッチなどの初期化をします。
- 2： 計測データの初期化をします。
- 3： メモリスイッチと計測データ両方を初期化します。

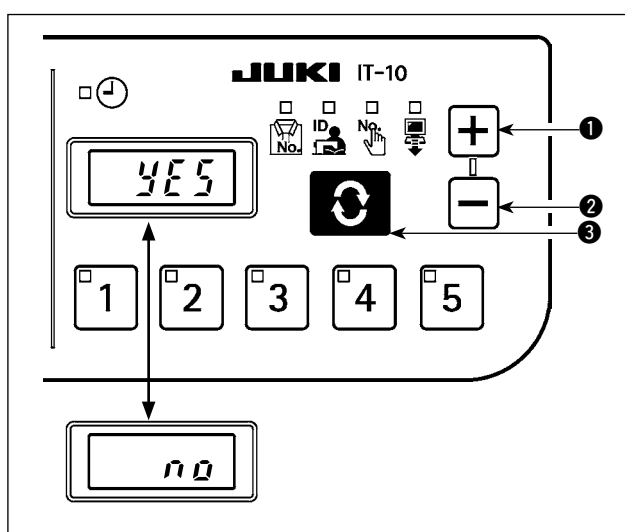
初期化 No. を選択後、  スイッチ ③ を押し、確定した後、電源を OFF します。



(6) USB フォーマット画面


USB フォーマット画面では、USB に接続した外部メディアのフォーマットを行います。

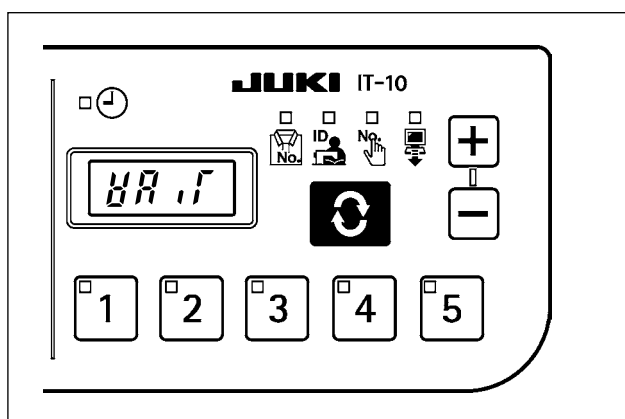


USB フォーマット画面で  スイッチ ③ を押すと、"YES" が表示されます。



 スイッチ ① ・  スイッチ ② で "YES"、"NO" が切り替わります。

"YES" 表示中に  スイッチ ③ を押すと、USB 接続メディアのフォーマットを開始します。

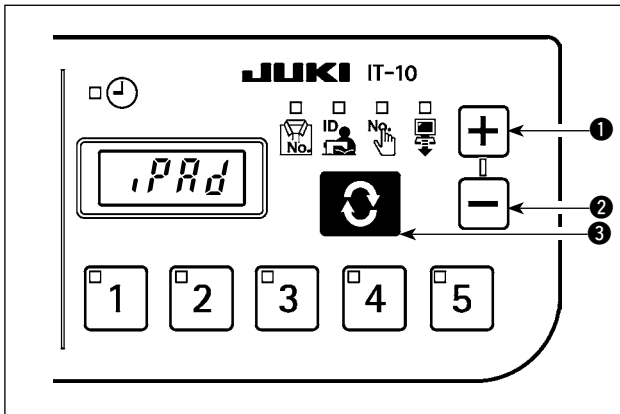


フォーマット中は "WAIT" が表示され、フォーマットが完了すると USB フォーマット画面に戻ります。

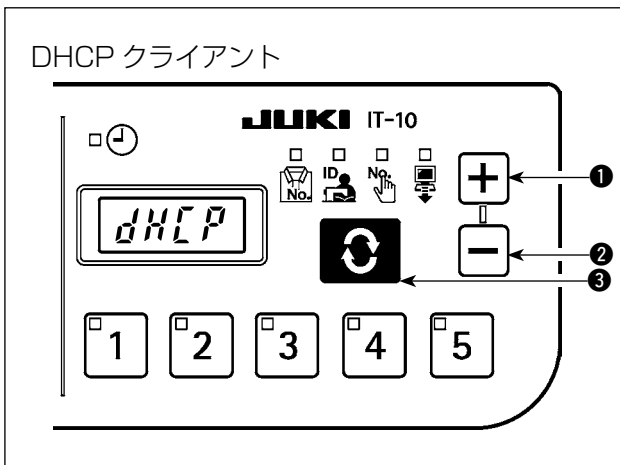
(7) IP アドレス設定画面

IP アドレス設定画面では、IP アドレスの取得方法を選択します。

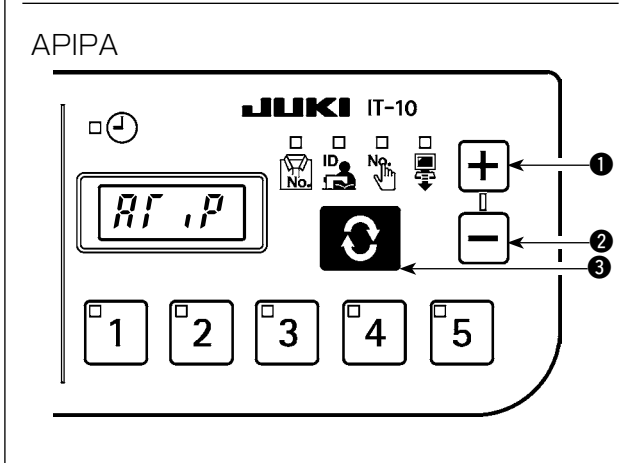
■ IP アドレスモード選択



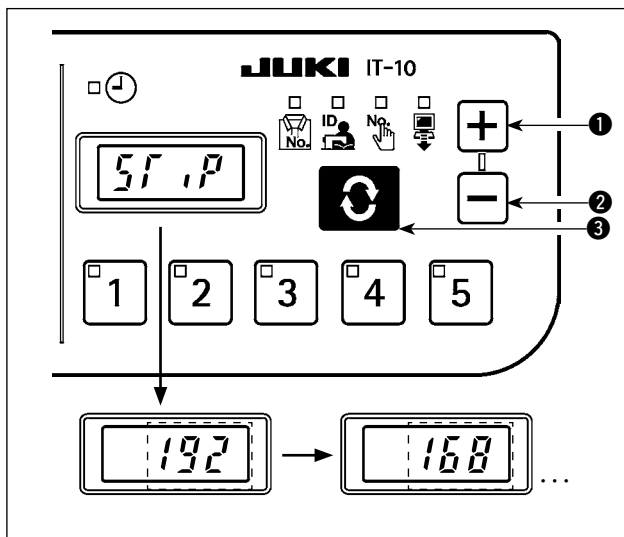
IP アドレスモード選択状態で、**+**スイッチ **①**・**-**スイッチ **②** を押して取得方法を選択し、**↻** スイッチ **③** を押して確定します。



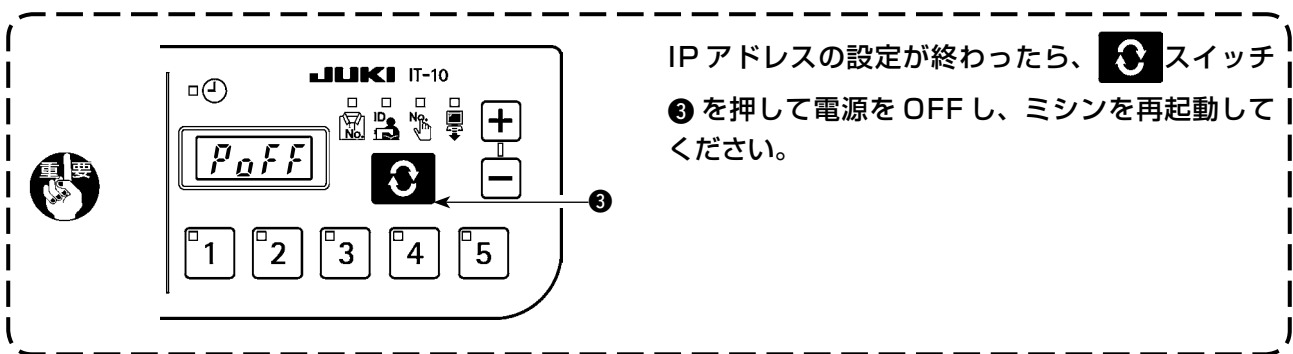
取得方法として DHCP または APIPA を選択した場合には、図の表示になり、それ以降画面は変わりません。



■ IPアドレス手動選択



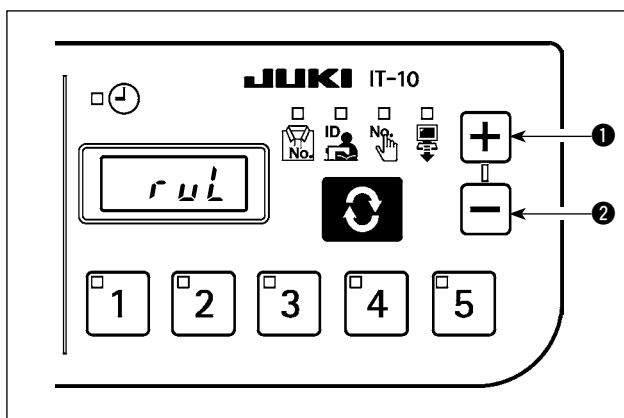
手動入力を選んだ場合は、IPアドレスの入力画面になります。ブロックごとに**+**スイッチ①・**-**スイッチ②でIPアドレスを選択後、**↻**スイッチ③を押して確定してください。
 ※ 設定中は画面が点滅表示されます。



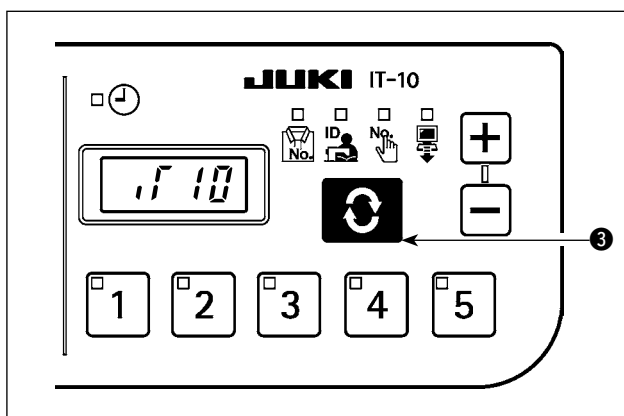
IPアドレスの設定が終わったら、**↻**スイッチ③を押して電源をOFFし、マシンを再起動してください。

(8) バージョン確認画面

バージョン確認画面では、パネルのバージョン情報を確認します。



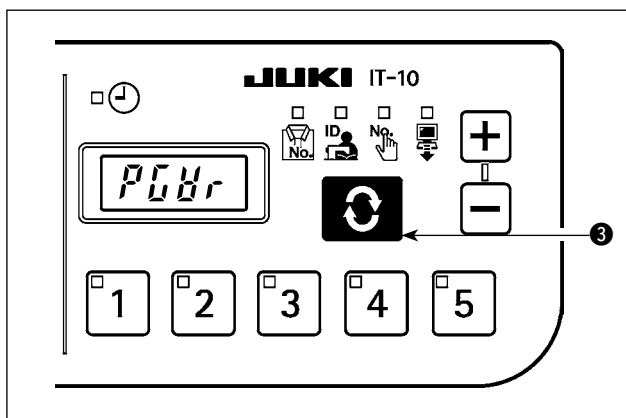
バージョン確認画面で、**+**スイッチ①・**-**スイッチ②を押してバージョンを表示する対象を選択します。





↻スイッチ③でR-V-L 枝番 の順番で表示を切り替えます。

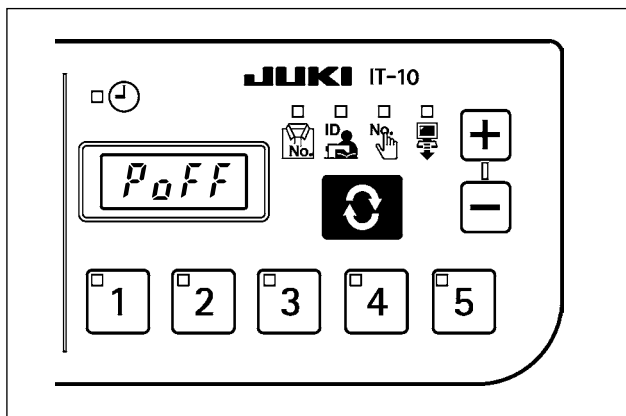
7-4. ソフトウェア書き換えモード

- ③ スイッチを押したまま電源を ON すると、IT-10 アプリのソフトウェア書き換えモードになります。
- ④ スイッチを押したまま電源を ON すると、サーボモータのソフトウェア書き換えモードになります。



ソフトウェアを読み込み、"PGWr" 表示中に  スイッチ ③ を押すとソフトウェアの書き換えを開始します。

 **注意** USB に複数のプログラムが入っていると書き換えできません。



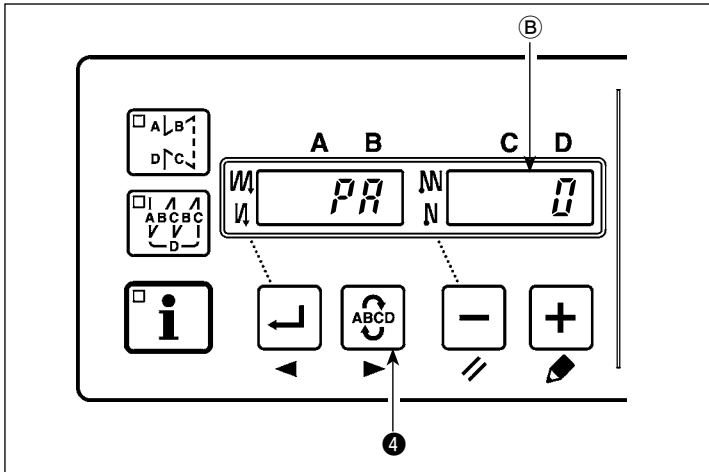
読み込み中は書き換えの進捗状況 (%) が表示され、書き換えが完了すると" PoFF" が表示されます。電源を OFF し、ミシンを再起動してください。



注意 作業中の電源切断および USB を抜く行為は絶対に行わないでください。本体が壊れる可能性があります。

8. ペダルセンサ中立自動補正

ペダルセンサやばね等を交換した時は必ず以下の操作を実施してください。



- 1) ABCDスイッチ④を押しながら電源スイッチを ON します。
- 2) 表示部③に補正值が表示されます。

注意

1. この時、ペダルが踏まれていたりすると正しく動作しません。ペダルの上には足や物をのせないでください。警告音が“ピピッ”となり、正しい補正值は表示されません。
2. 表示部③に数値以外（「-0-」もしくは「-8-」）が表示された場合はサービスマニュアルを参照してください。

- 3) 電源スイッチを OFF し、再度電源スイッチを ON してください。通常動作に戻ります。

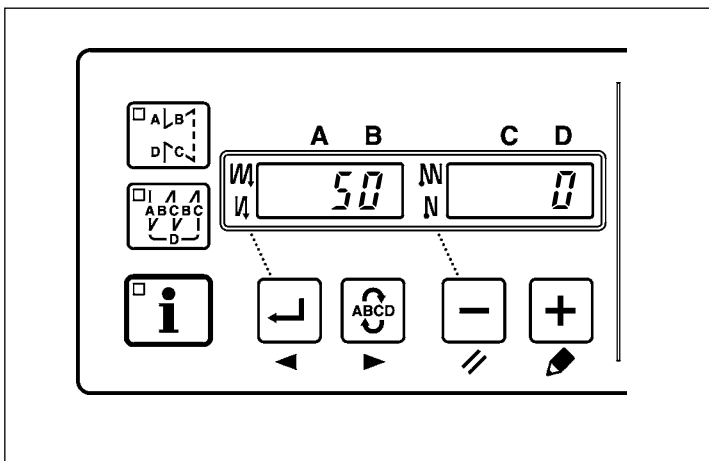


電源の入れ直しは、必ず1秒以上経過してから行ってください。
(電源の ON / OFF 動作が速いと設定がうまく切り換わらない場合があります。)

9. ペダル仕様の選択

ペダルセンサを変更した場合は、変更したペダル仕様に合わせて機能設定 No.50 の設定値を変更してください。

- 0 : KFL
- 1 : PFL



注意

ペダルセンサは、踏み返しばねが2本のタイプがPFLで、1本のタイプがKFLです。ペダルの踏み返し操作で押えを上げる場合は、PFLに設定してください。

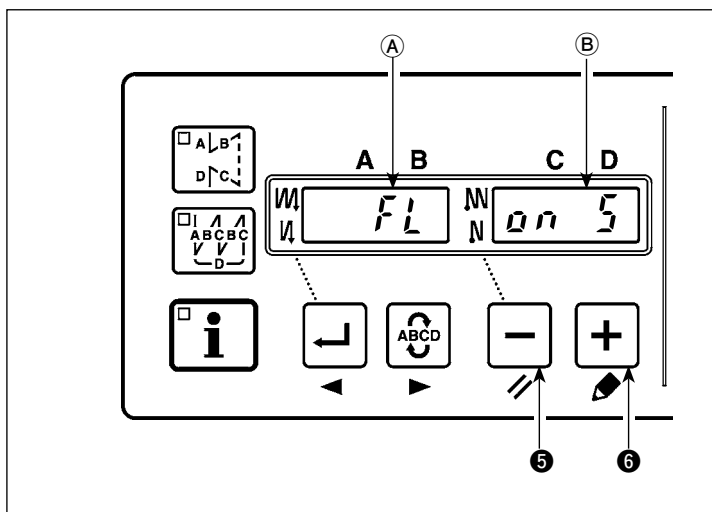
10. 自動押え上げ機能選択方法



警告

ソレノイドをエア駆動設定で使用するとソレノイドが焼損する恐れがありますので、間違わないように設定してください。

自動押え上げ装置（AK）を取り付けたとき、自動押え上げ機能を働かせます。



- 1) **−**スイッチ **5** を押しながら電源スイッチを ON します。
- 2) “ピッ” と音とともに表示部 **(A)**、**(B)** に「FL ON」が表示され、自動押え上げ機能が有効となります。
- 3) 電源スイッチを OFF し、再度電源スイッチを ON にしてください。通常動作に戻ります。
- 4) 1) ~ 3) の操作を再度繰り返すと LED 表示が “FL OFF” となり、自動押え上げ機能が働かなくなります。

FL ON：自動押え上げ装置が有効となります。**+** スwitch **6** で押え上げ装置をソレノイド駆動 (+33V) かエア駆動 (+24V) かの選択ができます。(CN37 の駆動電源 +33V または +24V に切り替わります。)

ソレノイド駆動表示 (+33V)

エア駆動表示 (+24V)

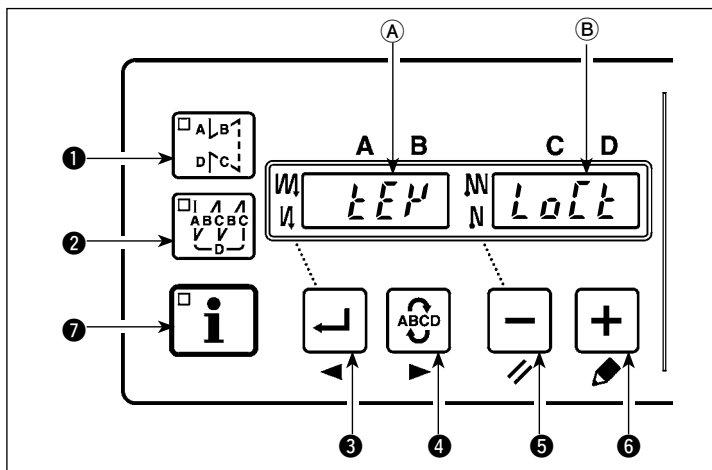
FL OFF：自動押え上げ機能は働きません。(プログラム縫い完了時も同様に押え上げは自動上昇しません。)



1. 電源の入れ直しは、必ず 1 秒以上経過してから行なってください。
(電源の ON / OFF 動作が速いと設定がうまく切り換わらない場合があります。)
2. 本機能を正しく選択しないと自動押え上げは動作しません。
3. 自動押え上げ装置を取り付けずに “FL ON” を選択すると縫い始めに一瞬起動が遅れます。また、タッチバックスイッチが動作しなくなることがありますので、自動押え上げ装置を取り付けてない時は、必ず “FL OFF” を選択してください。

11. キーロック機能選択方法

キーロック機能を有効にすると、パターンの針数設定を禁止することができます。



- 1) **-**スイッチ **⑤** と **+**スイッチ **⑥** を押しながらか電源スイッチを ON します。
- 2) “ピッ” と音とともに表示部 **①**、**②** に KEY LOCK が表示されキーロック機能が有効となります。
- 3) KEY LOCK の表示後、通常動作に戻ります。
- 4) キーロック機能が有効の場合は、電源の ON 時に KEY LOCK が表示されます。

5) 1) ~ 3) を繰り返すと、電源 ON 時の KEY LOCK 表示がなくなり、キーロックは無効となります。

・電源投入時の KEY LOCK 表示

表示あり：キーロック機能が有効となります。

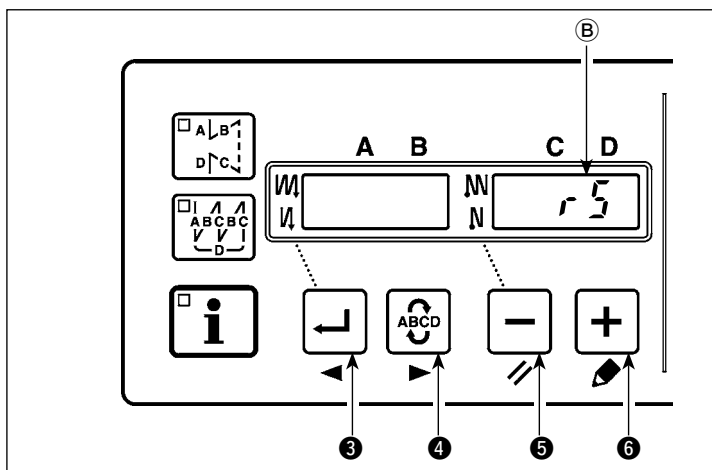
表示なし：キーロック機能が無効となります。

キーロック機能が有効の場合、パネルでの操作は下記となります。(パターン表示の番号)

・操作が無効になる場合	パターンの針数設定 ④
・通常と同じ操作の機能	縫いパターンの変更 ① および ② 返し縫いの切り替え ③ および ⑤ 生産支援機能 ⑦

12. 機能設定データの初期化方法

機能設定内容をすべて標準設定値に戻すことができます。



- 1) **ABCD** **④** スイッチ、**-** **⑤** スイッチ、**+** **⑥** スイッチをすべて押しながらか電源スイッチを ON します。
- 2) “ピ” という音とともに表示部 **①** に「r S」表示され、初期化が始まります。
- 3) 約 1 秒後にブザーが鳴り(単音 3 回“ピ”、“ピ”、“ピ”) 標準設定値に戻ります。



初期化作業の途中で電源を OFF しないでください。本体のプログラムを破損する危険があります。

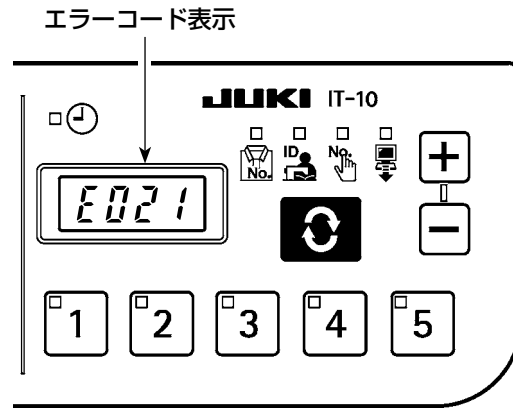
4) 電源スイッチを OFF し、再度電源スイッチを ON にしてください。通常動作に戻ります。



1. この操作を行うとペダルセンサの中立補正值も初期化されるため、使用前に必ずペダルセンサ中立自動補正操作を行ってください。(「8. ペダルセンサ中立自動補正」参照)
2. この操作を行うと頭部調整値も初期化されるため、使用前に必ず頭部調整操作を行ってください。(「5. 頭部調整」参照)
3. この操作をしても操作パネルで設定した縫製データは初期化されません。

13. エラー表示

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。サービスを依頼される際にはエラーコードの確認もお願いいたします。なお、電装ボックスのエラーに関しては、電装ボックスの取扱説明書をご参照ください。



エラーコード	エラー内容	復帰方法
E011	外部メディア未挿入 メディアが挿入されていない。	リセット ( スイッチを押す)
E012	リードエラー メディアからのデータリードができない。	リセット ( スイッチを押す)
E013	ライトエラー メディアへのデータライトができない。	リセット ( スイッチを押す)
E015	フォーマットエラー メディアのフォーマットができない。	リセット ( スイッチを押す)
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。	リセット ( スイッチを押す)
E021	メディアアクセス異常	リセット ( スイッチを押す)
E065	ネットワーク送信失敗 ネットワークへデータの送信ができない。	リセット ( スイッチを押す)
E067	ID データ読み込み失敗 メディアに保存されている ID データが壊れている。	リセット ( スイッチを押す)
E204	USB 挿入 USB を挿入したままミシンを起動した。	リセット ( スイッチを押す)
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。	リセット ( スイッチを押す)
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とき。	正しいミシンへ接続する。
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。	プログラムを書き換えてください。
E915	操作パネル <=> 電装ボックス通信エラー データ通信に異常が発生した。	電源 OFF
E938	プログラム書き換え用のファイル異常	電源 OFF
E949	プログラム書き換え用のファイルが存在しない	電源 OFF
E950	プログラム書き換え用のファイルが複数ある	電源 OFF