

日本語

**IT-20
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.....	1
4. 各部の名称.....	2
5. 基本操作.....	3
5-1. 通常起動モード.....	3
(1) 通常起動モードの画面について.....	4
(2) 通常起動モードでの No. スイッチ入力方法.....	5
(3) スイッチによる No. 入力一覧表.....	6
(4) 計測データを出力するには.....	7
5-2. 設定モード.....	8
(1) 設定モードの画面について.....	8
(2) MAC アドレス確認画面.....	9
(3) メモリスイッチ設定画面.....	10
(4) 時刻設定画面.....	12
(5) 初期化画面.....	13
(6) USB フォーマット画面.....	14
(7) IP アドレス設定画面.....	15
(8) バージョン確認画面.....	16
5-3. ソフトウェア書き換えモード.....	17
6. エラー表示.....	18

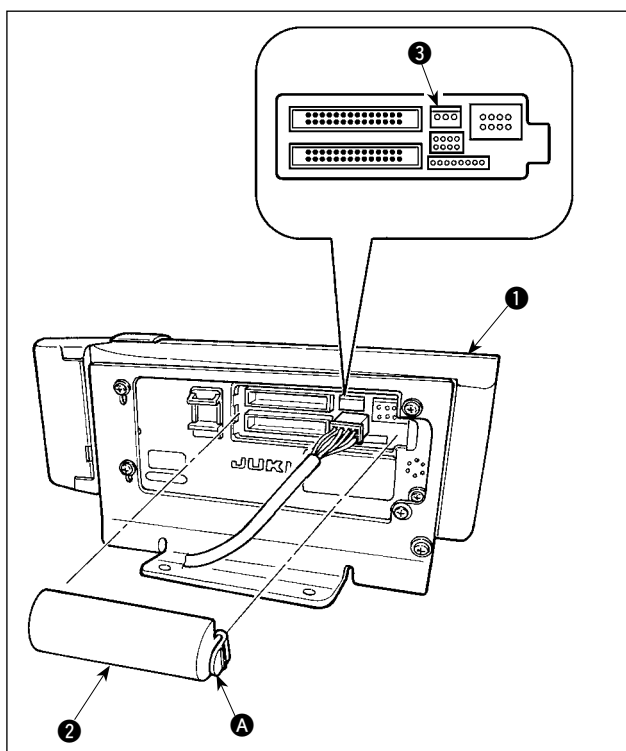
1. はじめに

本取扱説明書は、IT-20 を使用して生産支援データを計測する際の、パネル表示についての取扱説明書です。



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

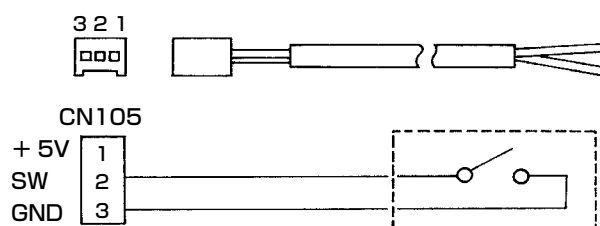


1) 操作パネル ① の裏面に組付けられているコード出口カバー ② の A 部つめを矢印の方向に押し取り外します。

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

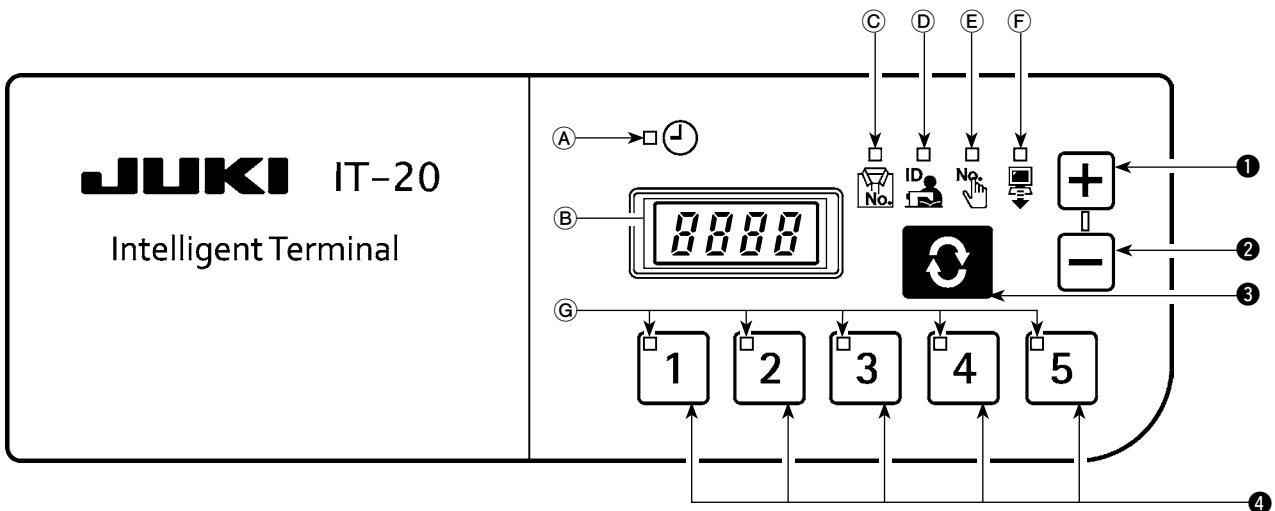
① USB の取扱に関する注意



- ・ 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、マ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。

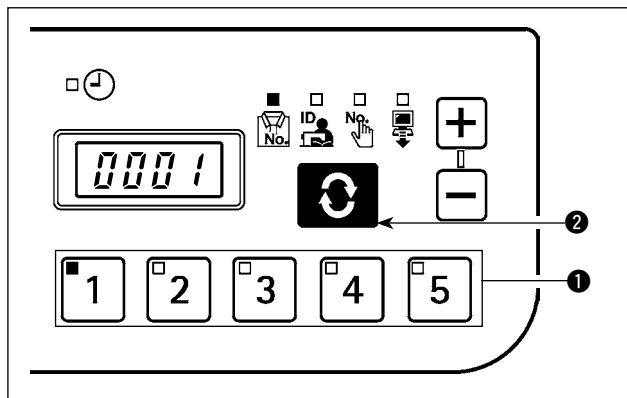
4. 各部の名称



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。 → 【5-1.(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。 → 【5-1.(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。 → 【5-1.(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。 → 【5-1.(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。 → 【5-1. 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。

5. 基本操作

5-1. 通常起動モード



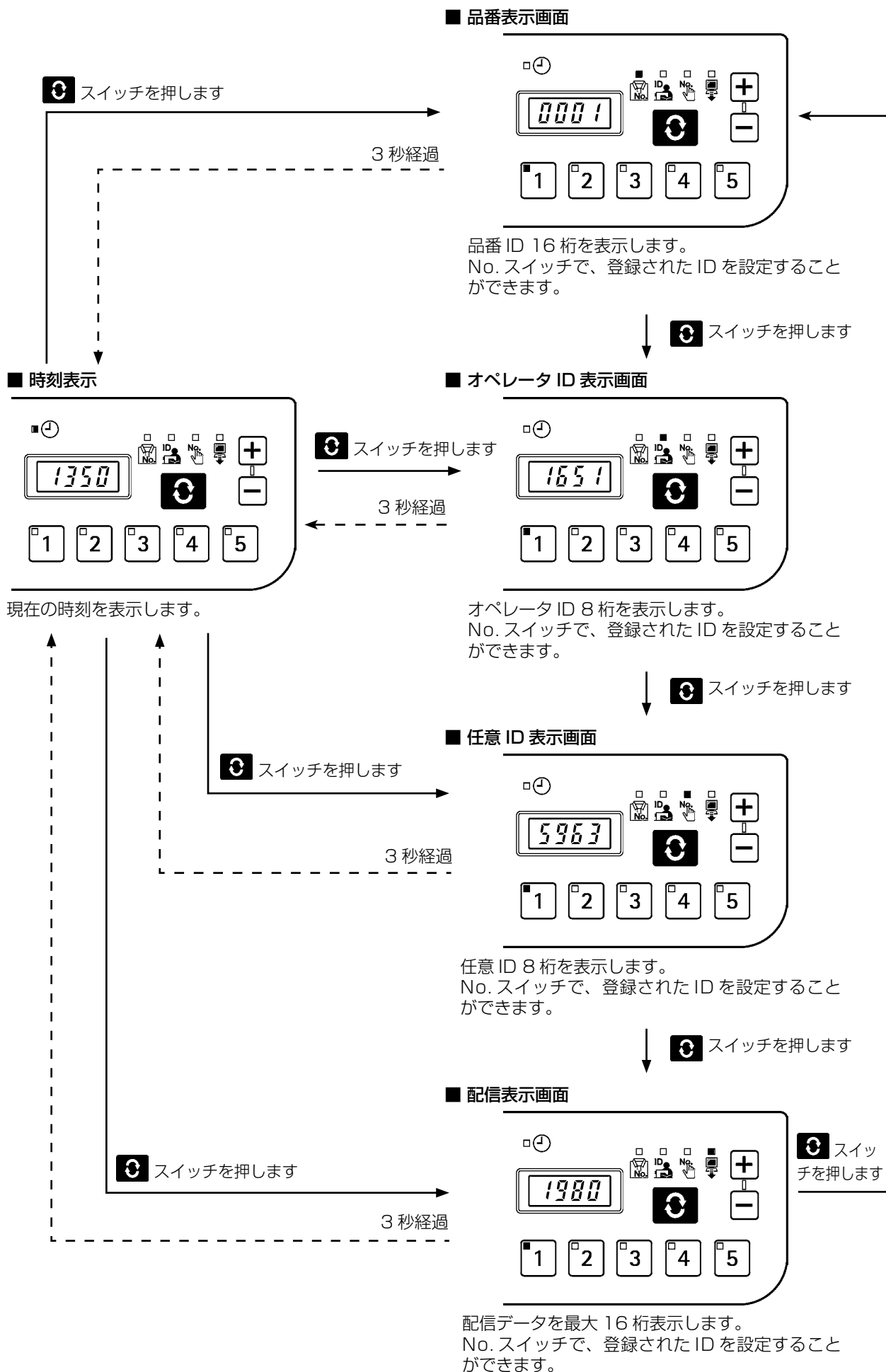
電源を入れると、前回終了時に選択していた項目画面、ID 情報が表示されます。

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。

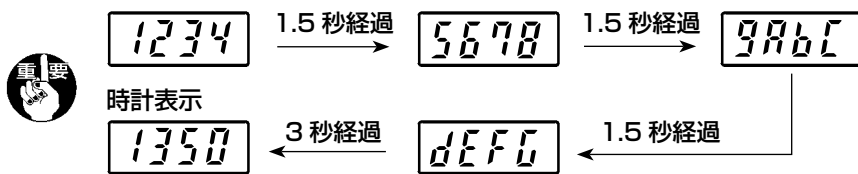
No. スイッチ ① 押すと、選択した No. の ID 情報が表示されます。


🔄 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



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。

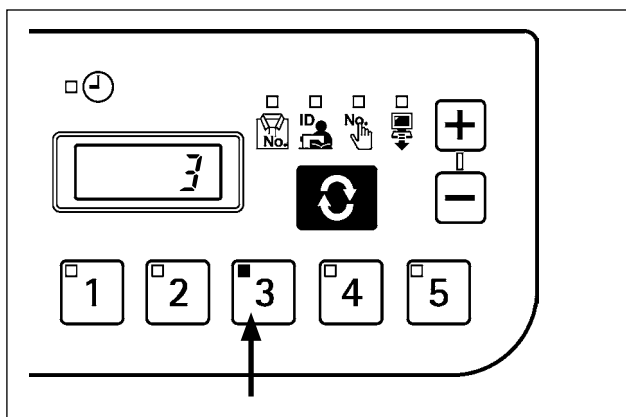
スイッチで表示する設定の場合、メモリスイッチで選択されたIDが表示されます。



(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つ押しの時には、1つ目のNo.LEDが点灯、2つ目のNo.LEDが点滅します。

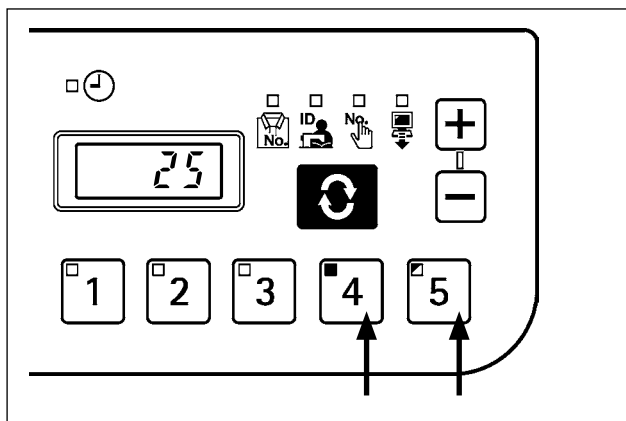
<例> “3” を入力 (スイッチ1つ押し)







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

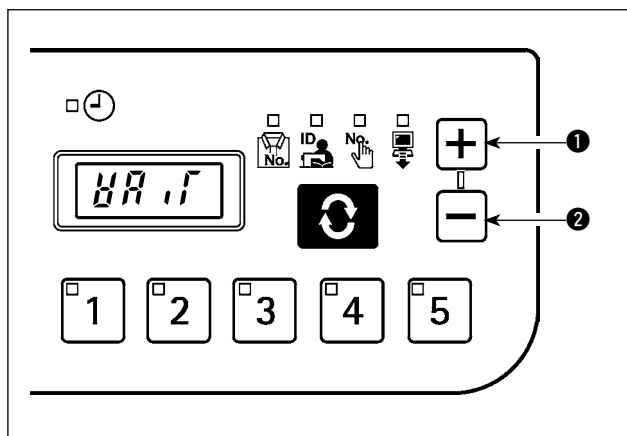
 表示 ... 点灯  表示 ... 点滅

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



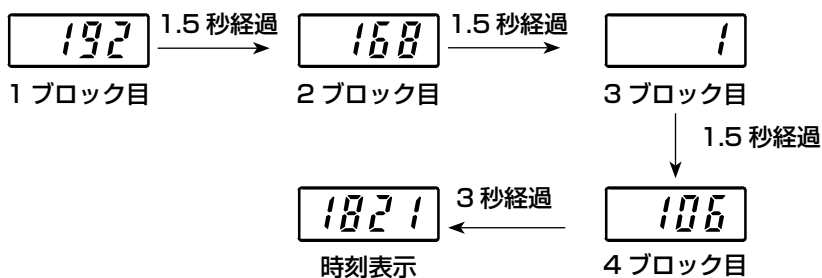
通常モードで **+** スイッチ ① を長押しすると USB へのデータ書き出し、**-** スイッチ ② を長押しするとネットワークへのデータ送信になります。データの出力中は 7 セグ表示部に "Wait" を点滅表示します。

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**) でミシン 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

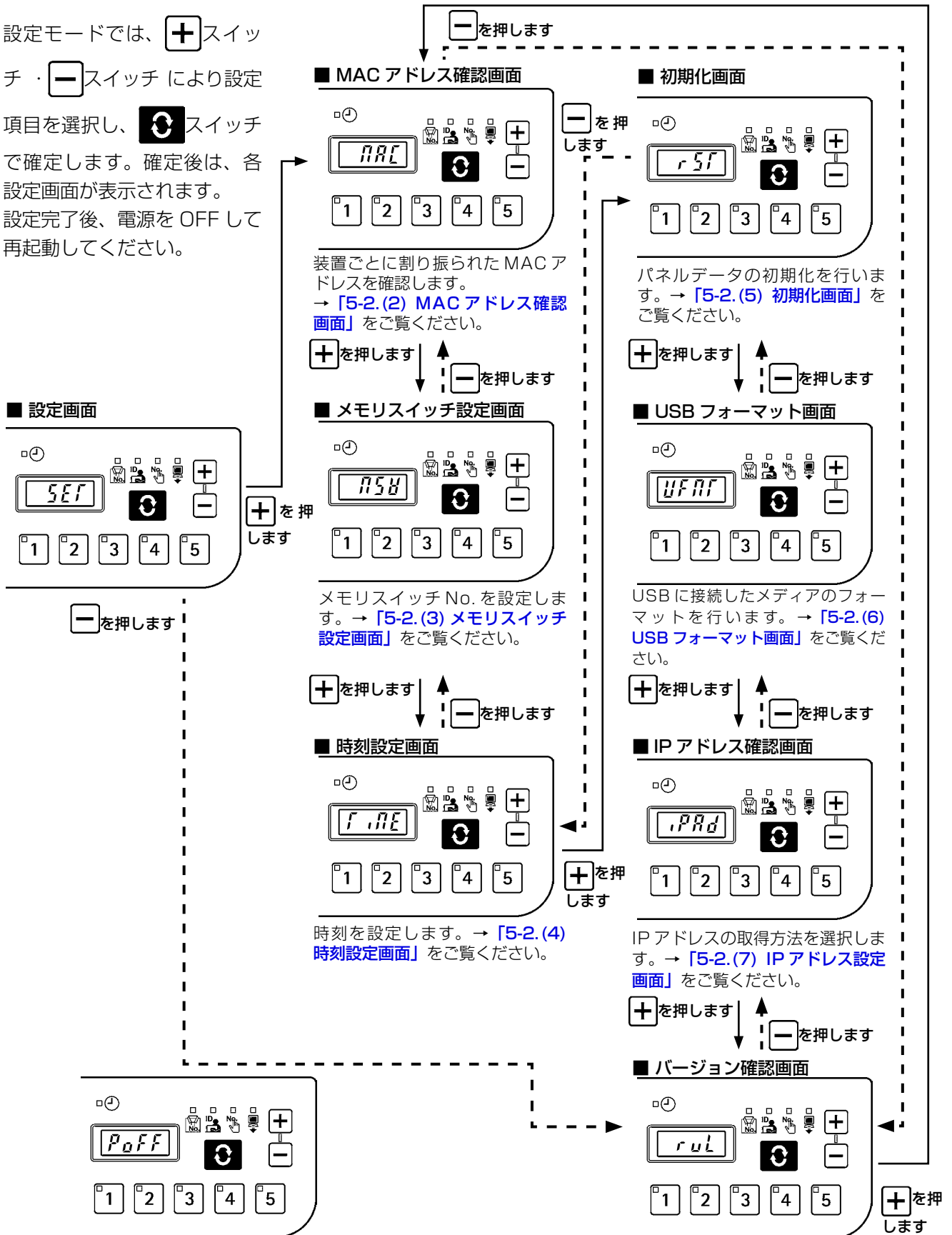


5-2. 設定モード

(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。




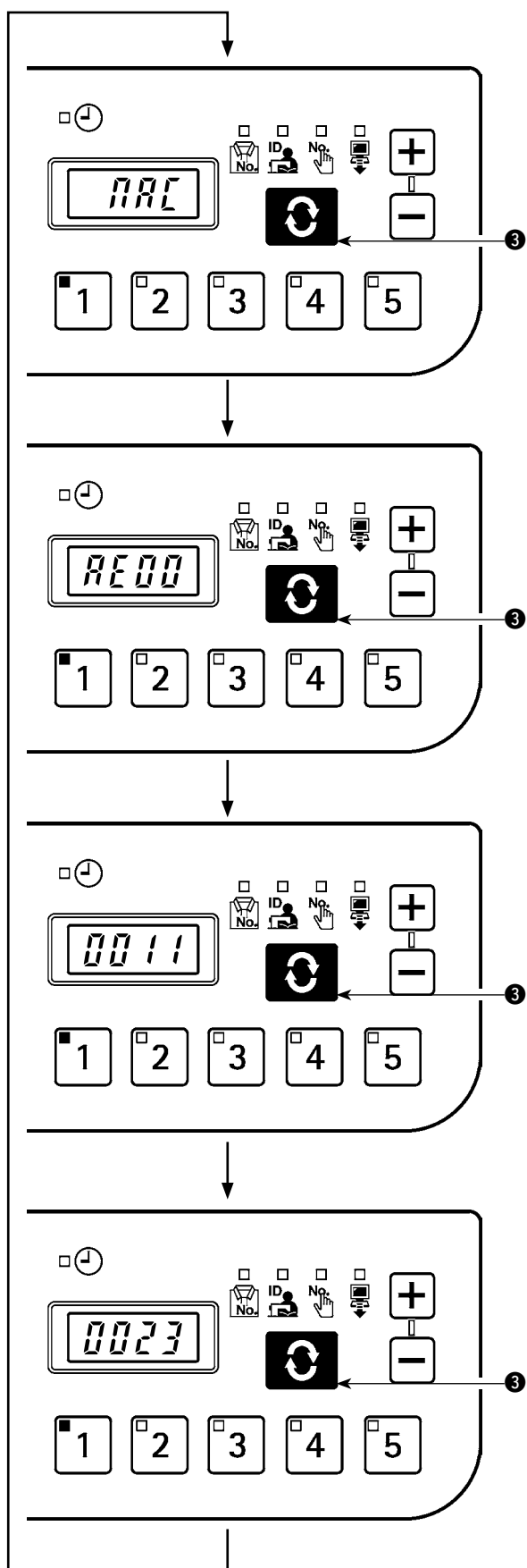
※ この画面が表示された場合は、電源を OFF して再起動してください。

パネルのバージョンを確認します。
→ [\[5-2.\(8\) バージョン確認画面\]](#) をご覧ください。

(2)MAC アドレス確認画面

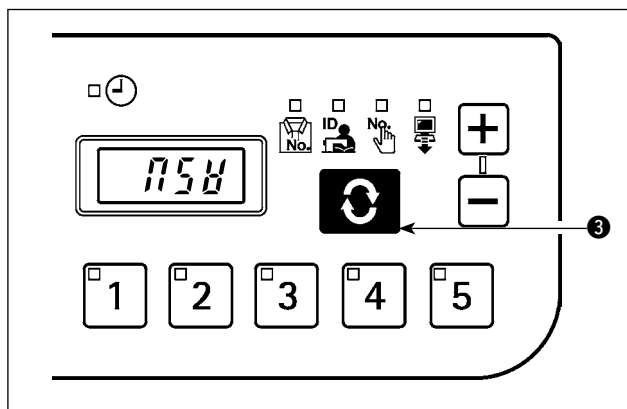
MAC アドレスは装置ごとに設定されているため、IT パネル上では確認作業のみを行います。

 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。

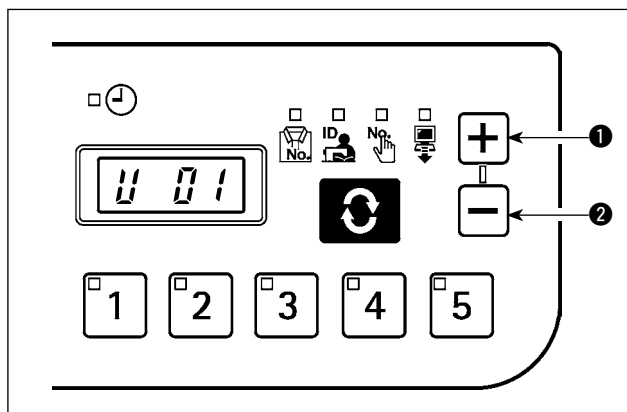




(3) メモリスイッチ設定画面

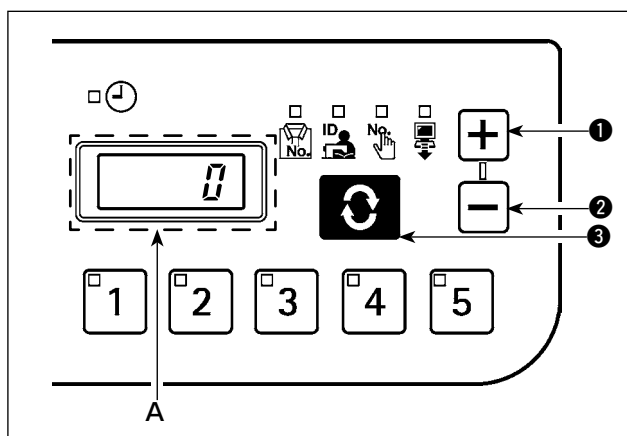
メモリスイッチの設定を変更することでパネルの動き方を変えることができます。







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

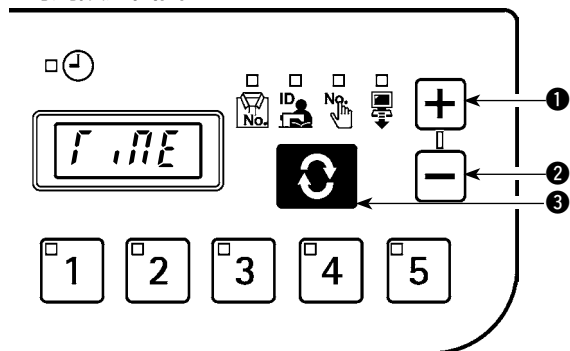
番号	内容	初期値
U01	ネットワークオフライン設定 ネットワークへの接続の有効 / 無効を選択します。 OFF : ネットワークに接続します。 ON : ネットワークへの接続を禁止します。	OFF
U02	時刻補正機能 ネットワーク接続時の時刻補正の有効 / 無効を設定します。 OFF : 時刻補正を行いません。 ON : ネットワークに接続したときにホスト PC の時刻でパネルの時刻を補正します。	ON
U03	時刻表示画面の表示時間 U10 の設定が ON の場合のみ有効な項目です。 ID をすべて表示した後に何秒後に時計表示画面を表示するかを設定します。(単位 : 秒)	3
U05	ブザー音禁止設定 パネルのブザー音を禁止します。 OFF : ブザーを禁止しません (ブザー音がなります)。 ON : ブザー音を禁止します。	OFF
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
U09	ミシン回転信号の論理選択 セットアップマニュアルにしたがって設定してください。	0
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。 時刻画面はスクロール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。

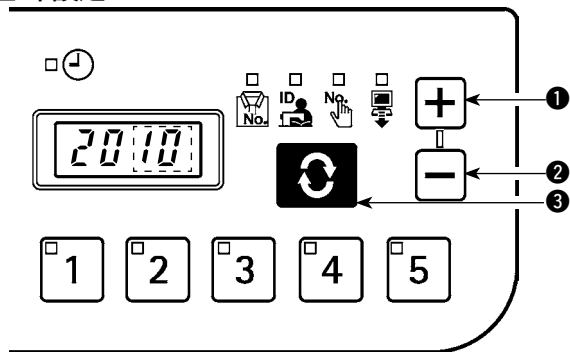
+スイッチ ①・**-**スイッチ ② を押して日時を入力し、**↻**スイッチ ③ で確定します。

■ 時刻設定画面



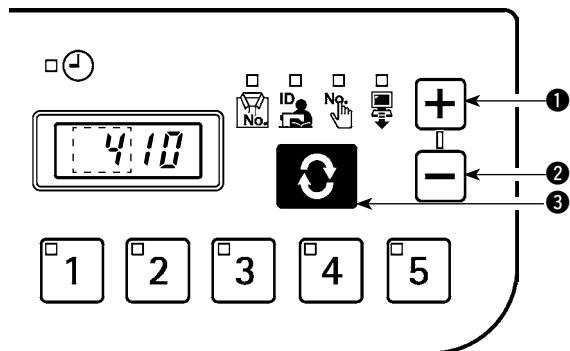
↓ **↻** スイッチを押します

■ 年設定



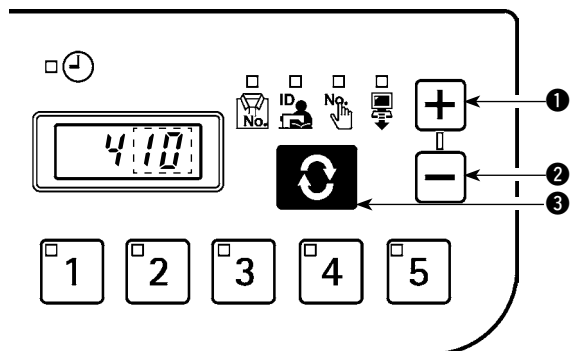
↓ **↻** スイッチを押します

■ 月設定



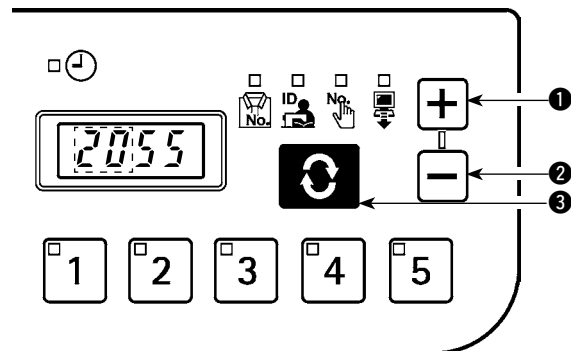
↓ **↻** スイッチを押します

■ 日設定



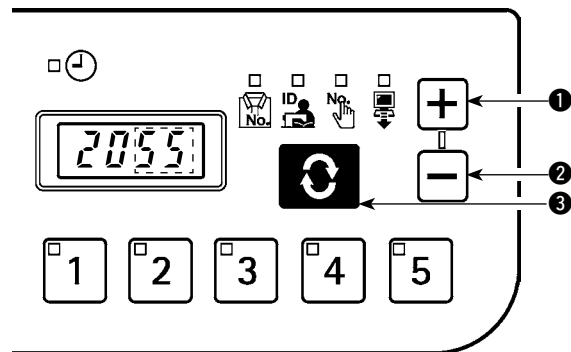
↻ スイッチを押します

■ 時設定



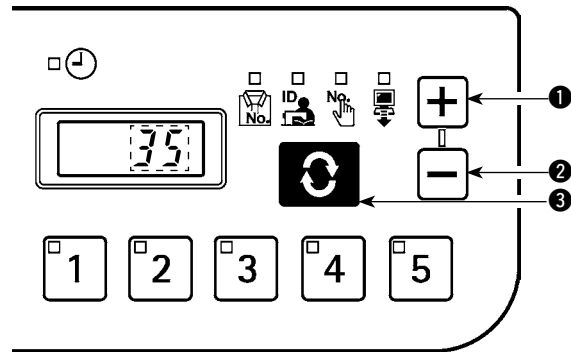
↓ **↻** スイッチを押します

■ 分設定




↓ **↻** スイッチを押します

■ 秒設定

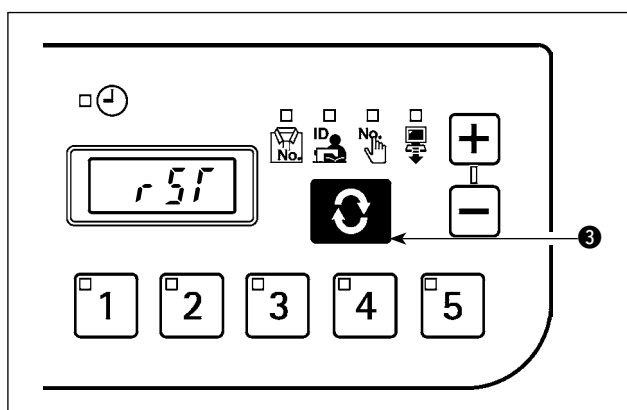



秒まで設定した後、電源を OFF します。

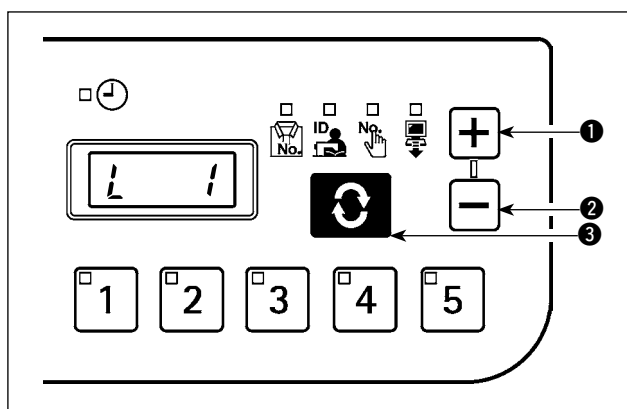
 IA-1 が接続されるネットワークに接続した場合は、IA-1 から自動的に時刻を取得します。



(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。



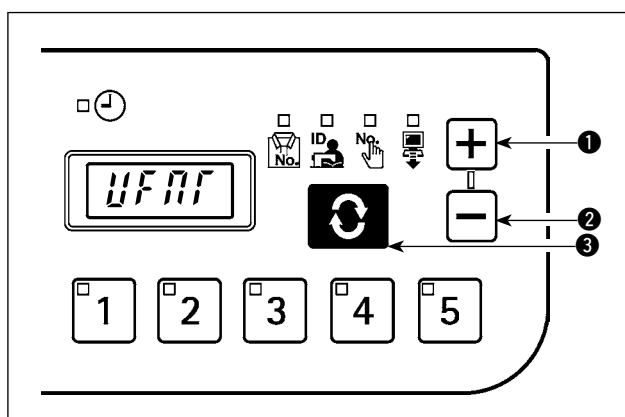
その状態で  スイッチ ① ・  スイッチ ② を押すと初期化 No. を選択できます。


- 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。

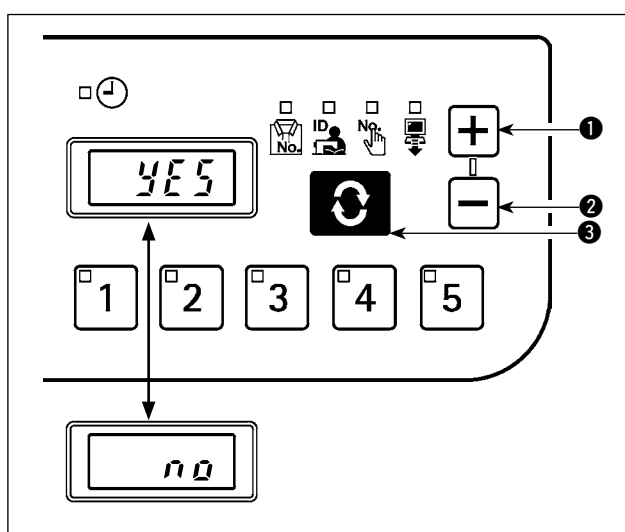
初期化 No. を選択後、  スイッチ ③ を押し、確定した後、電源を OFF します。



(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。

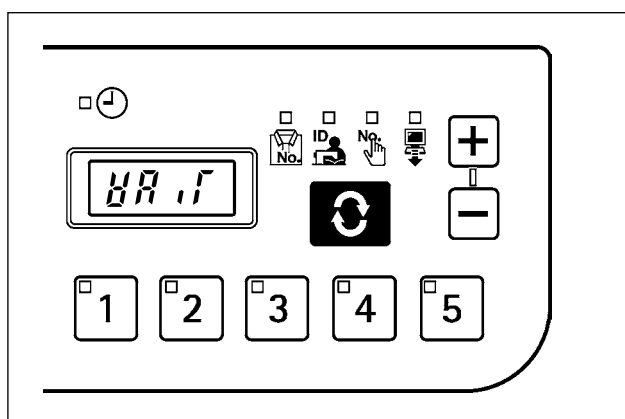


USB フォーマット画面で  スイッチ ③ を押すと、"YES" が表示されます。



 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。

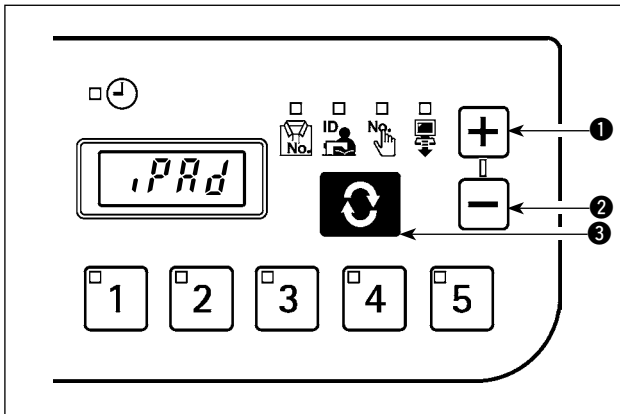


フォーマット中は "WAIT" が表示され、フォーマットが完了すると USB フォーマット画面に戻ります。

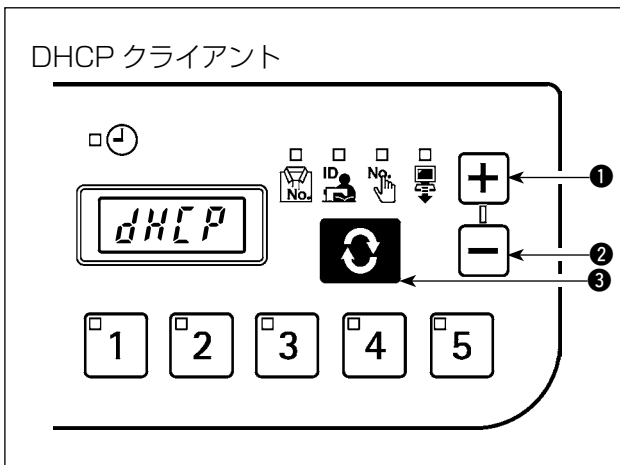
(7) IP アドレス設定画面

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。

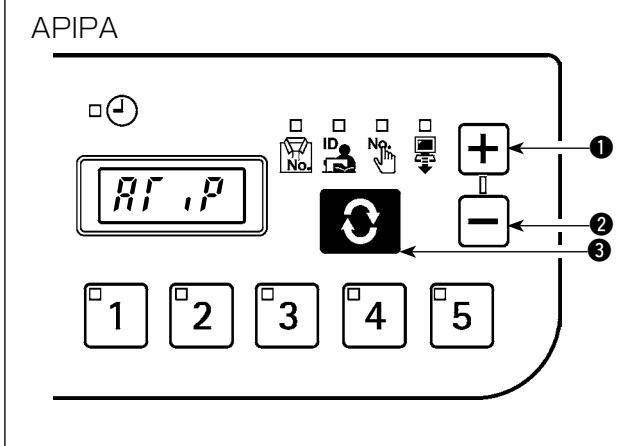
■ IP アドレスモード選択



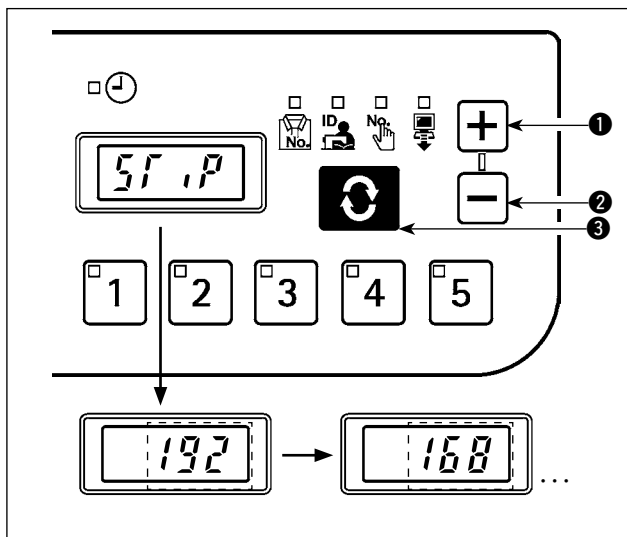
IP アドレスモード選択状態で、**+**スイッチ **①**・**-**スイッチ **②** を押して取得方法を選択し、**↻** スイッチ **③** を押して確定します。



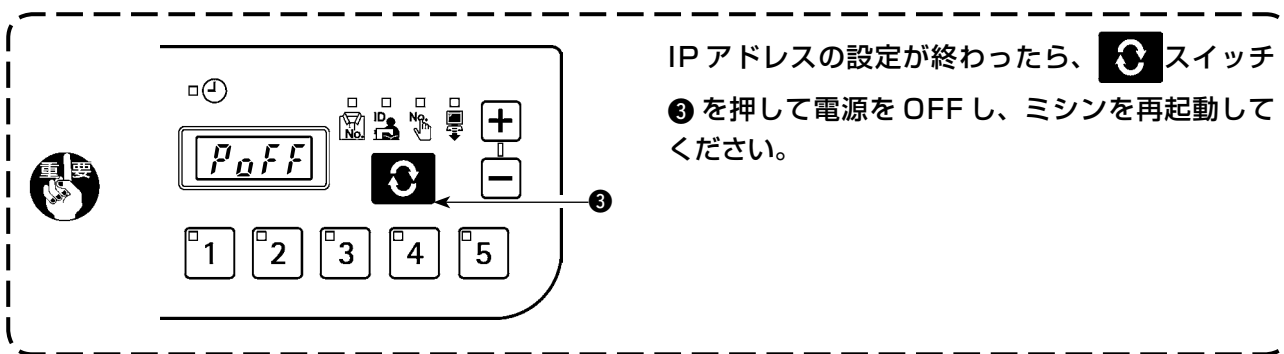
取得方法として DHCP または APIPA を選択した場合には、図の表示になり、それ以降画面は変わりません。



■ IP アドレス手動選択



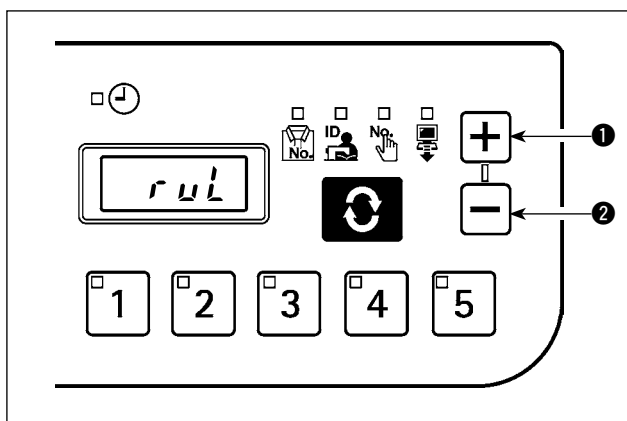
手動入力を選んだ場合は、IP アドレスの入力画面になります。ブロックごとに **+** スイッチ ①・**-** スイッチ ② で IP アドレスを選択後、**↻** スイッチ ③ を押して確定してください。
 ※ 設定中は画面が点滅表示されます。



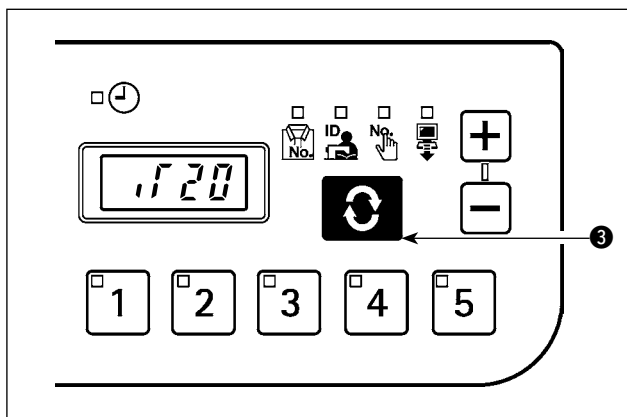
IP アドレスの設定が終わったら、**↻** スイッチ ③ を押して電源を OFF し、マシンを再起動してください。

(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。



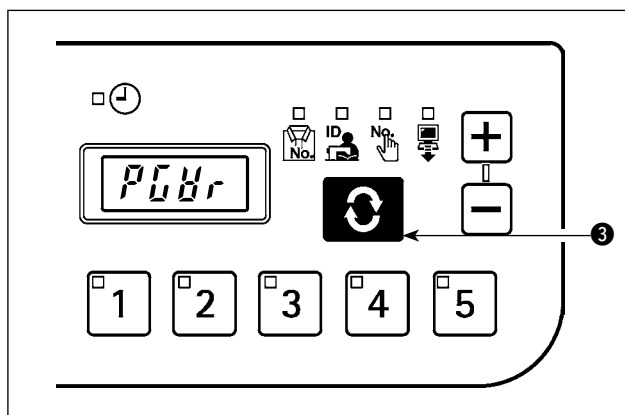
バージョン確認画面で、**+** スイッチ ①・**-** スイッチ ② を押してバージョンを表示する対象を選択します。




↻ スイッチ ③ で R-V-L 枝番 の順番で表示を切り替えます。

5-3. ソフトウェア書き換えモード

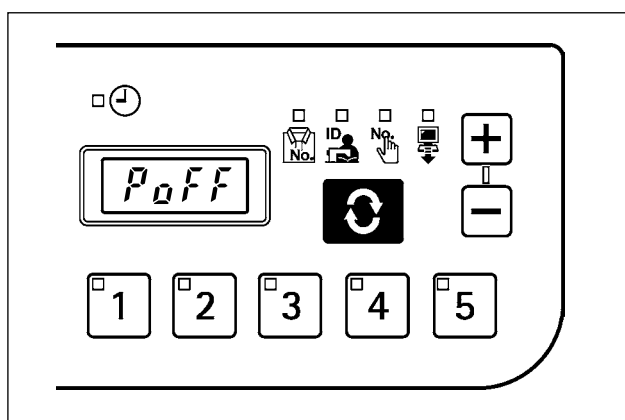
③ スイッチを押したまま電源を ON すると、IT-20 アプリのソフトウェア書き換えモードになります。



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。



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。



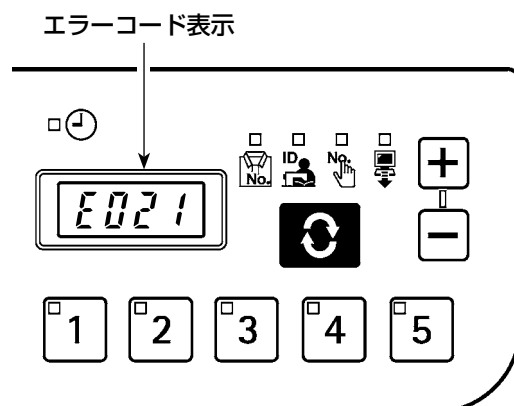
読み込み中は書き換えの進捗状況 (%) が表示され、書き換えが完了すると" PoFF" が表示されます。電源を OFF し、ミシンを再起動してください。



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。

6. 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をお願いします。



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)
E206	ミシン回転信号論理警告 ミシン回転信号が取得できません。セットアップマニュアルを参照の上、メモリスイッチ U09 の設定を確認してください。	リセット ( スイッチを押す)
E915	操作パネル <=> 電装 BOX 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



一部のミシンでは発生したエラーが ISS データに記録されません。