

**日本語**

**MS-1261A-DWS  
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. ミシンの設置.....	2
2-1-1. ミシンの高さの調節.....	2
2-1-2. パネルの位置変更.....	3
2-2. 糸立装置の取り付け.....	3
2-3. 給油と排油.....	4
3. 縫製前の準備.....	5
3-1. 針の取り付け方.....	5
3-2. 糸の通し方.....	6
3-3. 糸調子の調節.....	7
3-4. 縫い目長さの調節.....	8
3-5. 針受けの調節.....	9
3-6. 下糸カムの調節.....	10
3-7. 送り歯高さの調節.....	10
3-8. 天びん糸調子レバーの調節.....	11
3-9. 中間糸ゆるめレバーと針糸糸調子位置の調節.....	11
3-10. 先引き装置の調節方法.....	12
3-10-1. 先引きベルトの前後位置調節.....	12
3-10-2. 先引きベルトの傾き調節.....	13
3-11. LED 手元ライト.....	13
3-12. 厚物用・中厚物用でのご使用の場合.....	14
3-12-1. 送り歯の交換.....	14
3-12-2. 針板の交換.....	14
3-12-3. 押え段差の調節.....	15
3-12-4. 針糸糸案内の交換.....	15
3-13. 交換ゲージ.....	16
3-14. 布端検知の調節.....	18
3-15. ニードルクーラー.....	19
3-15-1. ブローパイプ位置の調節.....	19
3-15-2. エアー流量の調節.....	19
3-16. 空環カッター（糸くず吸い込み）.....	19
4. 操作パネルの使い方.....	20
4-1. 操作パネル・スイッチの名称.....	20
4-2. はじめに行うこと.....	21
4-2-1. 表示言語の選択.....	21
4-3. パターン選択を行うには.....	24
4-4. 縫製データを変更するには.....	25
4-4-1. 縫製データの変更方法.....	25
4-4-2. 特定の縫製データだけを選択する方法.....	25
4-4-3. 品番・工程・コメントを変更するには.....	27
4-4-4. 段部をティーチングするには.....	28
4-4-5. フリー縫いパターンの縫製データ.....	29

4-4-6. ステップ縫いパターンを編集するには.....	35
4-4-7. 針数のティーチングを行うには.....	39
4-4-8. 微量押え上げ機能について.....	40
4-4-9. 縫製データ一覧.....	41
4-5. 縫製データ以外を編集／確認するには.....	46
4-5-1. メモリスイッチデータ.....	47
4-5-2. カウンター機能.....	52
4-5-3. 先引き装置シリンダー機能.....	55
4-5-4. パターンをコピー・新規作成するには.....	56
4-5-5. 警告機能を使用するには.....	58
4-5-6. Fキーを使うには.....	61
4-5-7. バージョン情報の確認.....	64
4-5-8. パネルの液晶表示のコントラスト調整.....	64
4-5-9. 通信機能.....	65
4-6. インフォメーション.....	66
4-6-1. 簡易ロック.....	66
4-7. エラーコード一覧.....	67
4-8. 外部インターフェースについて.....	71
4-8-1. USBについて.....	71
4-8-2. NFCについて.....	72
5. 縫製データの補正.....	73
5-1. 先引きローラー無しでの縫い目長さの確認.....	73
5-2. 縫製データの補正について.....	74
5-2-1. 段部ティーチング.....	74
5-2-2. パネル調整値.....	74
5-2-3. 段部での目詰まりへの対応.....	75
5-2-4. イサリへの対応.....	76
5-3. 縫製事例.....	77
5-4. 縫製データ初期値一覧.....	78
5-5. 主軸モーターのZ相確認と調整.....	80
5-5-1. 主軸モーターのZ相確認.....	80
5-5-2. 主軸モーターのZ相調整.....	81
6. お手入れ.....	82
6-1. オイルタンク油量.....	82
6-2. 空環カッター給油.....	82
6-3. 先引きベルト交換.....	83
6-4. 掃除.....	84
6-5. ヒューズの交換.....	85

# 1. 仕様

## 1-1. ミシン頭部の仕様

### MS-1261A△△DWS

縫製素材仕様区分

スペース	極厚物(標準)
M	中厚物

針幅区分

F	6.4mm(1/4)
---	------------

機種	MS-1261A△DWS	MS-1261AM△DWS
用途	厚物～極厚物用	中厚物～厚物用
最高縫い速度	5500sti/min	
針数	3本	
使用針	UY×128GAS #16～22 (標準#21)	UY×128GAS #16～21 (標準#19)
先引き方式	電子制御	
押えの高さ	10mm	
縫い目の長さ	1.4～4.2mm	
針幅	6.4mm(1/4)	
筒円周	194mm	
使用油	JUKI ニューデフレックスオイル No.1 または JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7	
騒音	縫い速度 = 4500sti/min : 騒音レベル ≤ 83bBA (定常運転時※1)	

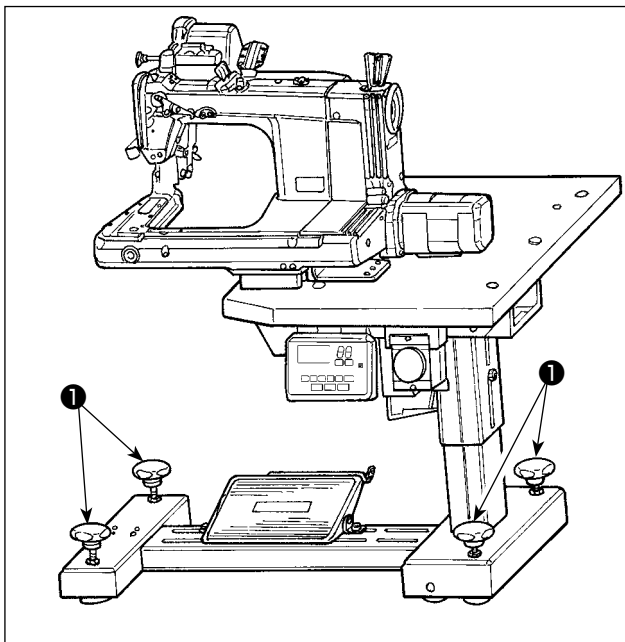
\*1 : 定常運転時とは、直線縫い状態で装置を作動させない状態で、一定速度で300mm運転した際の騒音です。

## 1-2. 電装ボックスの仕様

電源電圧	三相 220-240V
周波数	50Hz/60Hz
使用温度範囲	温度 0～35℃ 湿度 90% 以下
電力	820VA

## 2. セットアップ

### 2-1. ミシンの設置



アジャスターボルト①（4個）で床に固定します。



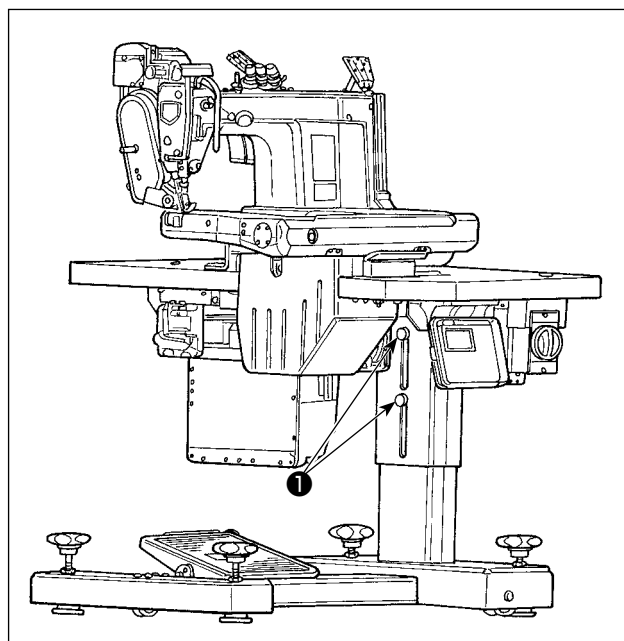
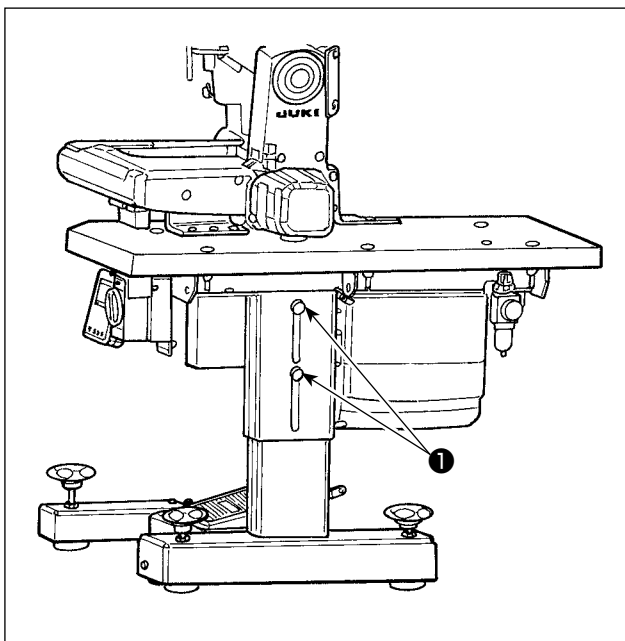
ミシンの移動は、2人以上で行ってください。

#### 2-1-1. ミシンの高さの調節

高さの調節はボルト①（4個）をゆるめ調節してください。



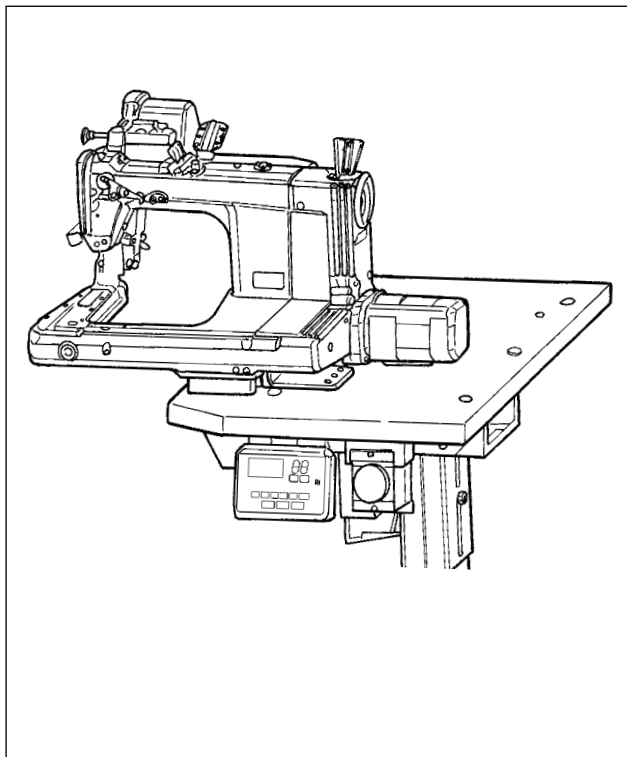
1. ミシン・テーブル・電装は合わせて110kg以上ありますので、高さ調整は必ず4人以上で対応してください。
2. ミシン本体を水平に保つよう調節してください。



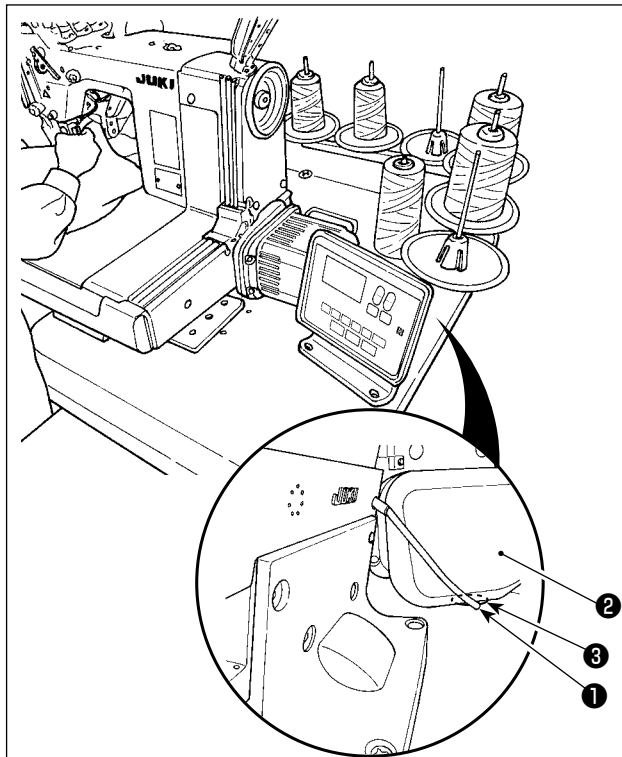
## 2-1-2. パネルの位置変更

出荷時はテーブルの下側に設置しておりますが、テーブル上面に設置する場合にはパネルコード①をモーターカバー②下側の穴③に通してください。

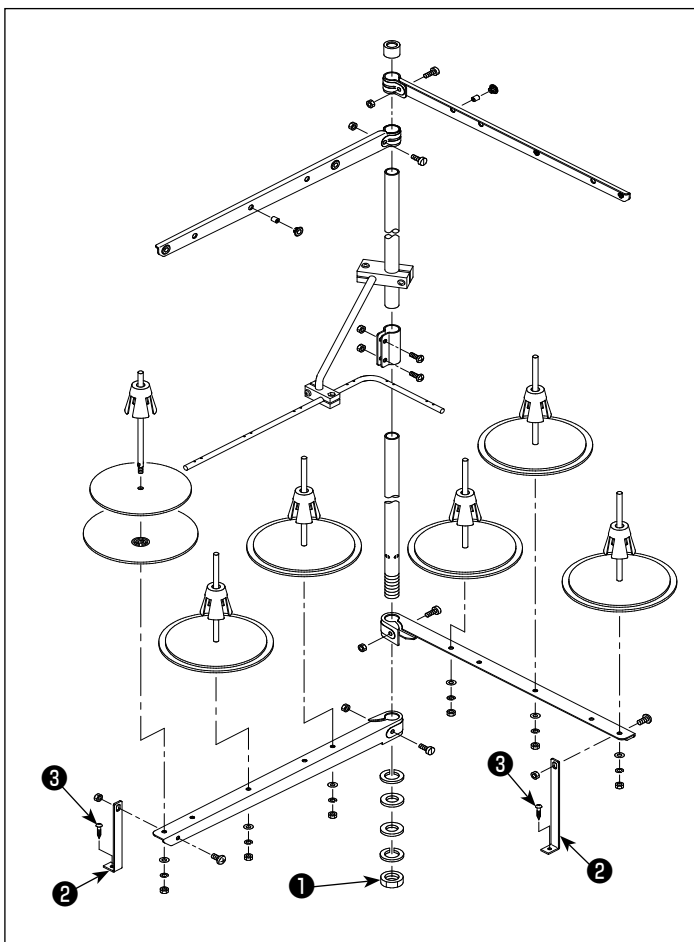
出荷時（テーブル下側）



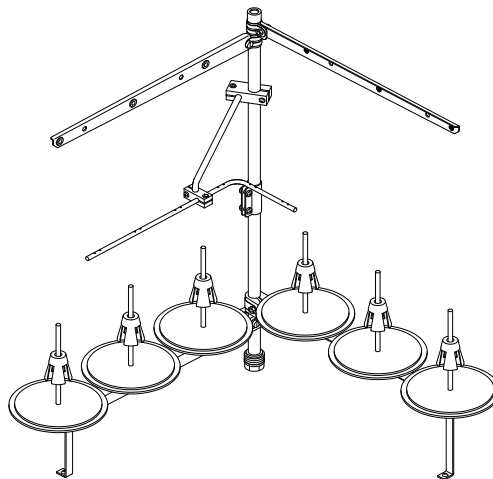
テーブル上面に変更する場合



## 2-2. 糸立装置の取り付け

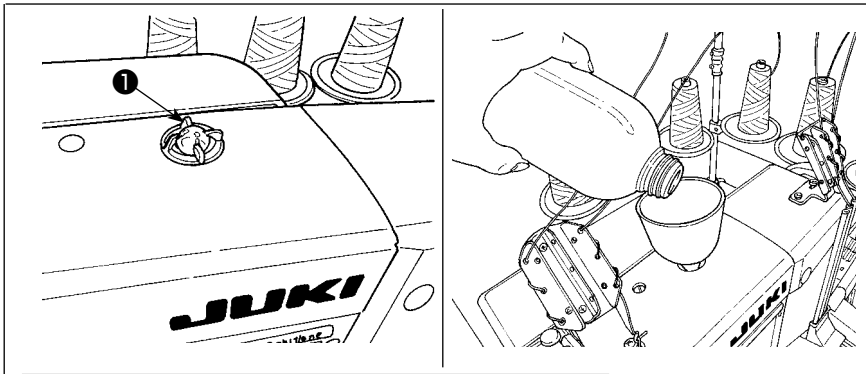


- 1) 糸立装置を組み付けてテーブルの穴に取り付け、糸立装置が動かない程度に止めナット①を締めます。
- 2) 糸立腕支え②を木ねじ③でテーブルに固定してください。



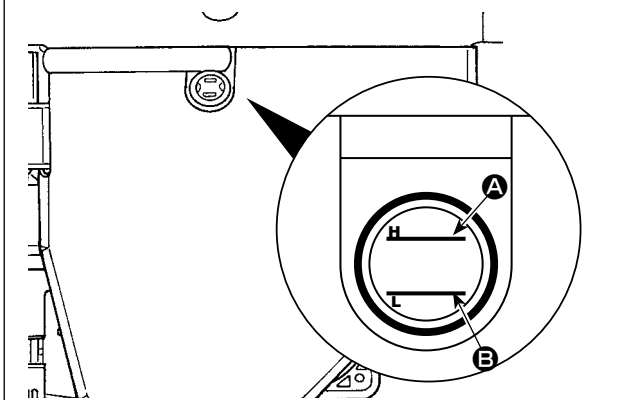
## 2-3. 給油と排油

ミシンを運転する前に付属の油をオイルタンクに入れてください。



### 1) 給油

油窓①を取り外し  
JUKI ニュデフレック  
スオイル No.1 または  
JUKI CORPORATION  
GENUINE OIL7 を入れて  
ください。



指示線 2 本 (上刻線 **A**、下刻線 **B**) の範囲で  
オイルを入れてください。注入後は必ず油窓  
①を締めてください。

### 2) 排油および油の交換

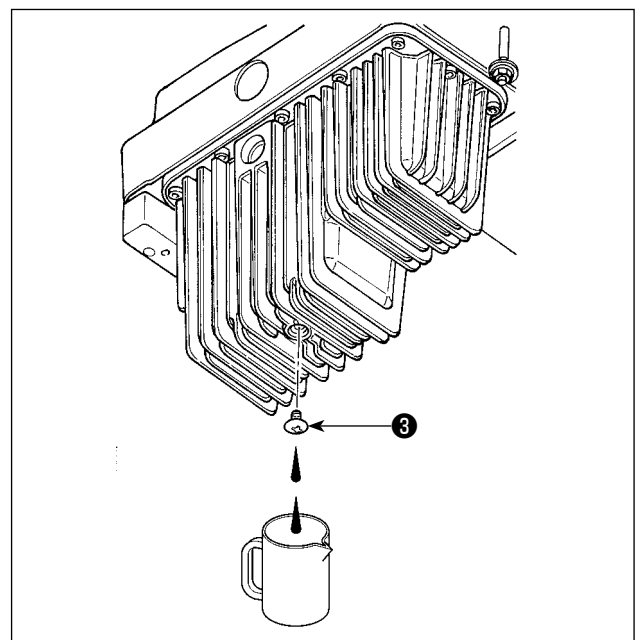
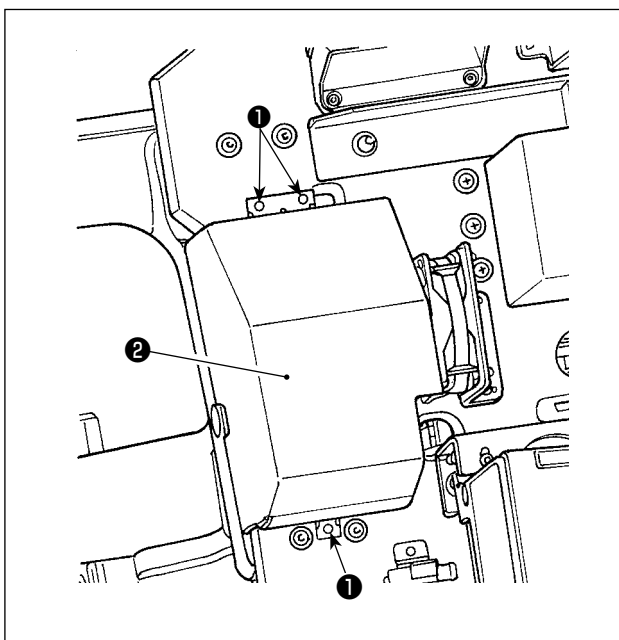
まず、木ねじ① (3 本) をゆるめオイルタンクカバー②を取り外します。次にねじ③をゆるめオイルタンク内の油を全て排出します。

排出後は必ずねじ③を締めてください。

ミシンの耐久性を延ばすためには、最初の 4 週間経過後にオイル交換し、その後は適宜オイルの交換を行ってください。



廃油は法令に従い適正に処理してください。



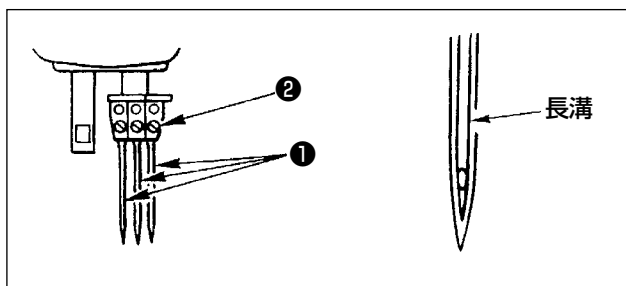
### 3. 縫製前の準備

#### 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なってください。



針の番手は使用糸の太さおよび、生地の種類により選定してください。

- 1) はずみ車を回して、針棒を最高位置まで上げます。
- 2) 針の止めねじ②をゆるめ、針①の長溝を手前にします。
- 3) 針留めの穴の奥に突き当たるまで差し込みます。
- 4) 針止めねじ②を固く締めます。

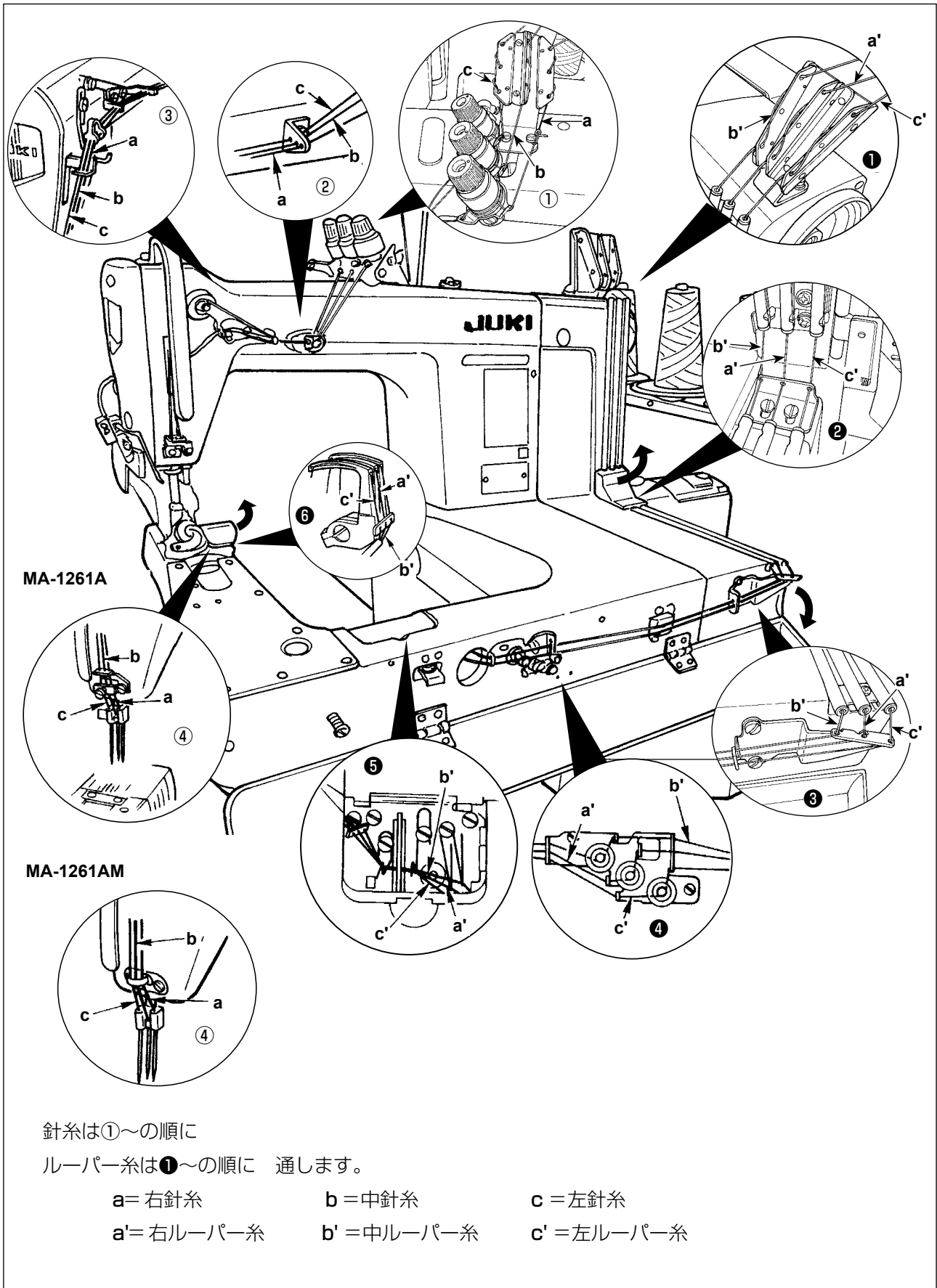


### 3-2. 糸の通し方



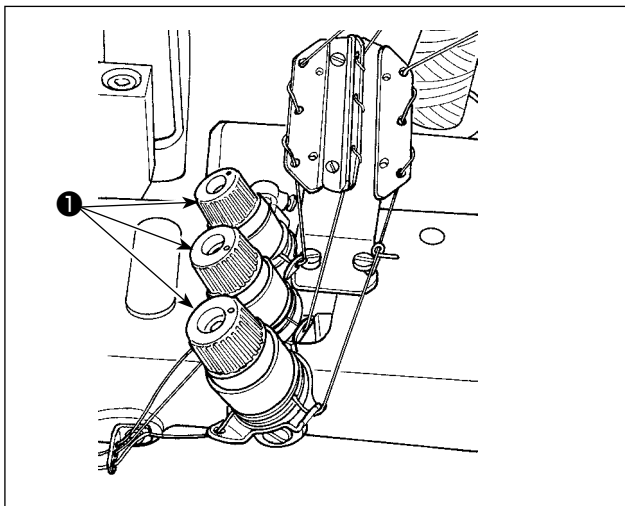
**警告**

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。



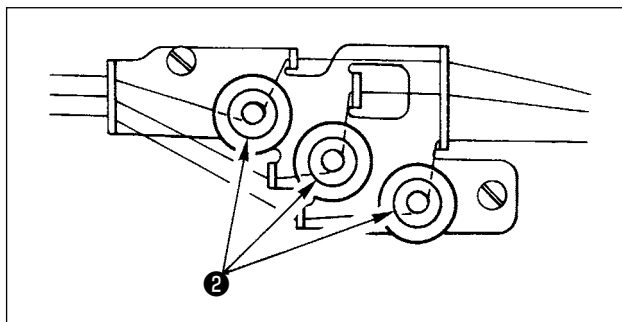
### 3-3. 糸調子の調節

#### 1) 上糸張力の調節



糸調子ナット①を右へ回すと上糸張力は強くなり、左へ回すと弱くなります。

#### 2) 下糸張力の調節



下糸調子調節ダイヤル②を右へ回せば下糸張力は強くなり、左へ回すと弱くなります。

### 3-4. 縫い目長さの調節

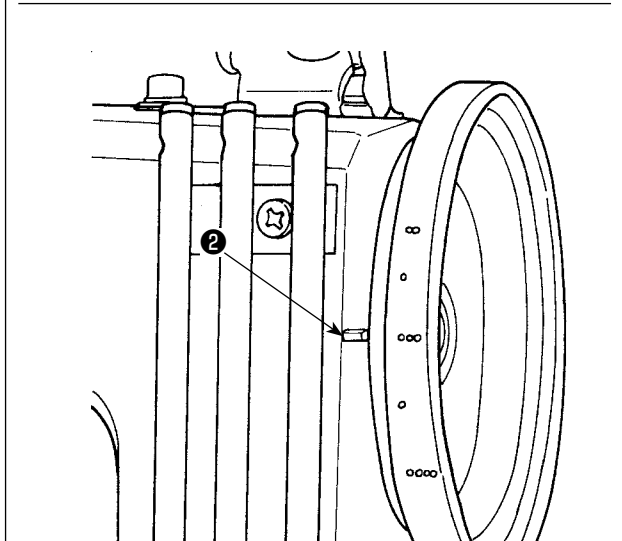
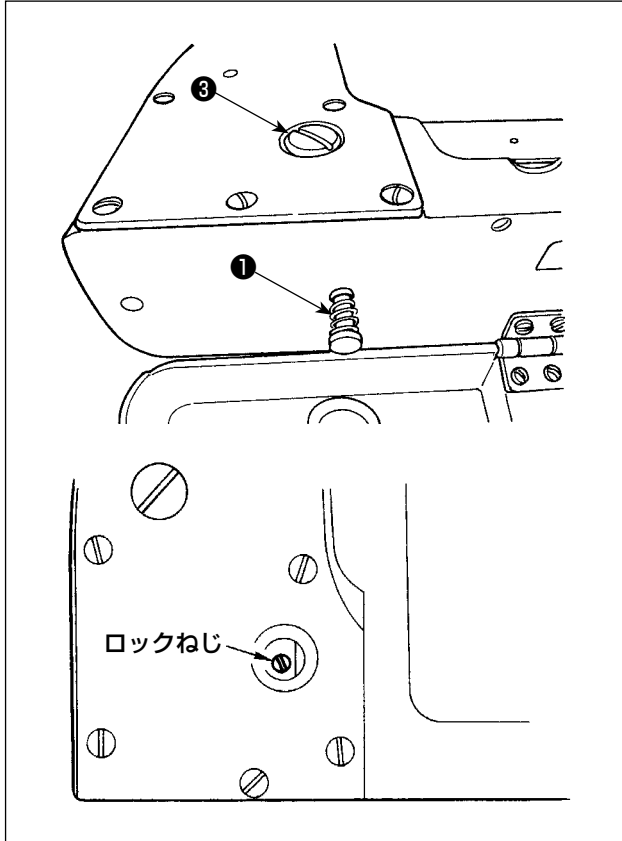


**警告**

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なってください。

縫い目長さは、まずミシン単体で調節した後、先引きベルトの送り量を調節し、実際に縫製物の仕上がりを確認しながら微調整してください。

#### ■ミシン単体の縫い目長さ調節



- 1) ねじ③を取り外し、水平送りカムロックねじをゆるめます。
- 2) 押しボタン①を軽く押しながら、はずみ車を手で回します。
- 3) 押しボタン①が食い込んで、はずみ車が回りなくなります。
- 4) その状態でさらに強く押しボタン①を押しながら、はずみ車を回します。
- 5) タイミングベルトカバーの刻線②に、はずみ車の刻点（目安）を合せ、押しボタン①から手を離します。
- 6) 水平送りカムロックねじを締めます。
- 7) ねじ③を取り付けます。




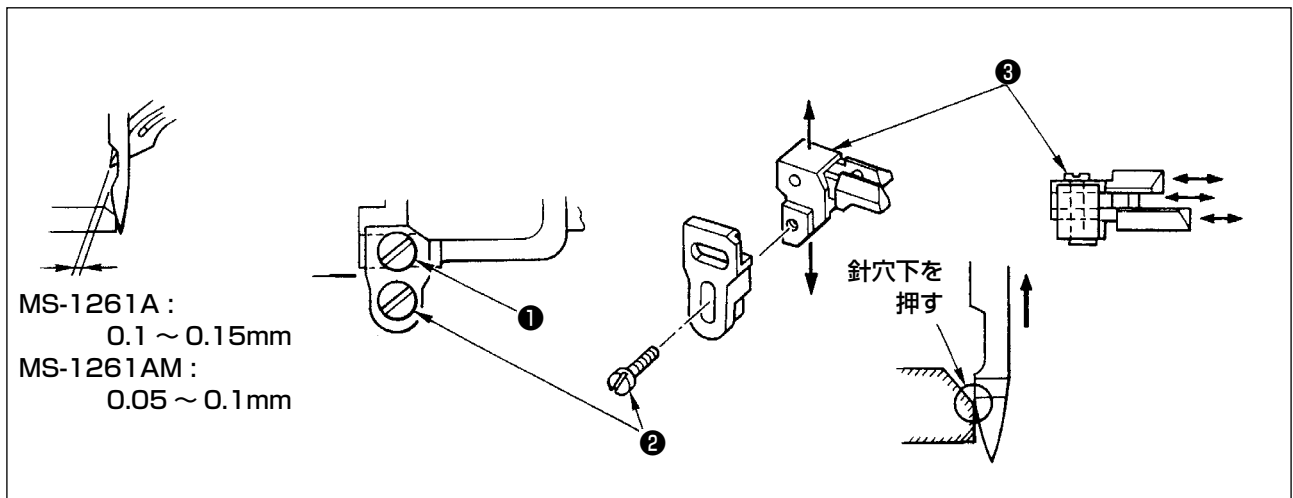
1. ミシンを運転中、絶対に押しボタン①を押さないでください。
2. ロックねじを締めてから、運転してください。
3. ねじ③を取り外したまま、運転しないでください。
4. ロックねじは外れ防止のためにゆるみ止めねじが付いています。ロックねじを無理に外そうとするとねじの頭が破損することがありますのでご注意ください。

はずみ車刻点	。。	。。。	。。。。
縫い目長さ	2	3	4

※上記刻点はあくまでも目安であり、生地によってもことなりますのでご注意ください。

### 3-5. 針受けの調節

	<b>警告</b>	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なってください。
---	-----------	---



送り歯に針受けが装着されていますので、送り量をかえることにより、針受けの調節が必要です。

#### (針とルーパのすき間調整)

- 1) はずみ車を回し、ルーパ先端を針中心に一致させてください。
- 2) 止めねじ①をゆるめ、針受けで針を押し、ルーパと針のすき間が 0.1 ~ 0.15mm になるように、針受け全体を左右に動かし、調整してください。(MS-1261AM は 0.05 ~ 0.1mm)

#### (針受けの上下位置調整)

- 1) はずみ車を回し、針受けが針を押し始める位置にしてください。
- 2) 止めねじ②をゆるめ、針受けが針糸ループをつぶさない位置 (針糸穴のすぐ下) になるよう、針受け全体を上下に動かし、調整してください。

#### (個別、針とルーパのすき間調整)

針受け全体を動かし、針とルーパのすき間を調整しても、各々の針ですき間が異なる場合には、次のように調整してください。

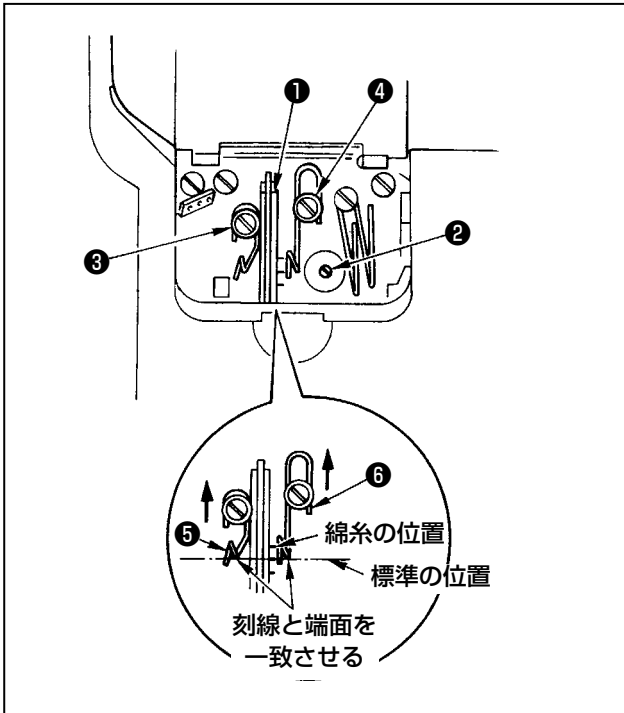
- 1) はずみ車を回し、ルーパ先端を針中心に一致させてください。
- 2) 止めねじ③をゆるめ、各々の針受けを動かし、各々の針とルーパのすき間が同じになるように調整してください。

### 3-6. 下糸カムの調節



**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。



下糸カム①は、ルーパが最突出してかえり始めた時、糸を引き始めるように、止めねじ②をゆるめて調整します。

#### ■ 下糸カム糸案内の調整

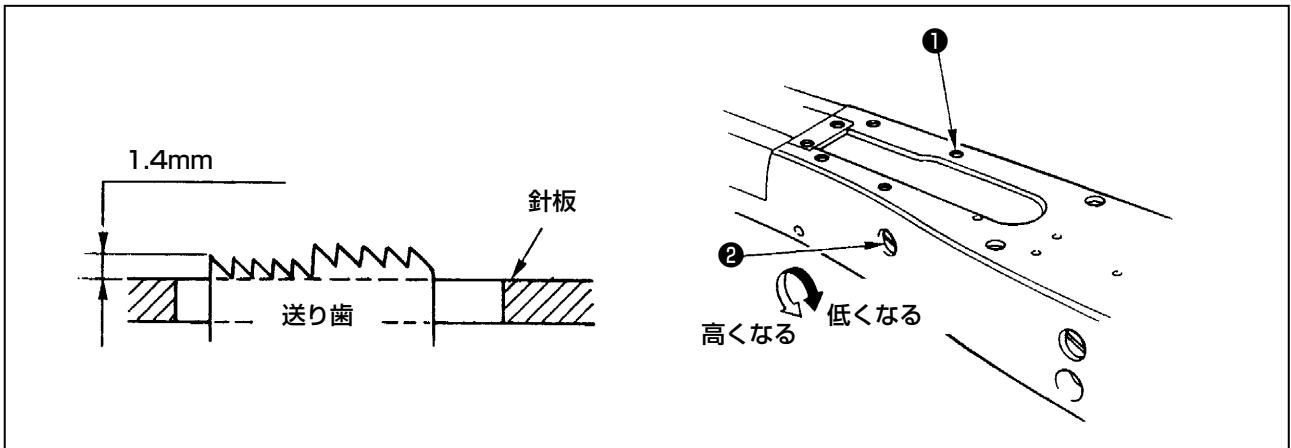
- 1) 糸案内⑥の端面を刻印に合わせ、糸案内⑥の端面と一致するように、糸案内⑤の端面を調整します。  
標準位置は、中央の刻印です。
- 2) 綿糸を使用する時は、ねじ③④をゆるめて、糸案内⑤⑥の端面を奥側の刻印に合わせます。  
この時、下糸カムのタイミング調節は必要ありません。

### 3-7. 送り歯高さの調節



**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。




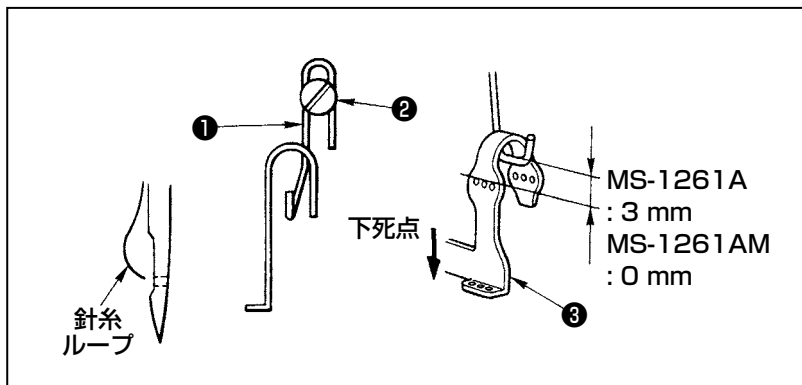
送り歯を一番上に上げた時、送り歯先端の針板からの突き出し量は 1.4mm です。

#### ■ 送り歯の高さの調節

- 1) ベット窓板にある止めねじ①をゆるめ、外します。
- 2) ねじ①を外すと、その下に六角穴付ねじがありますので、付属のL型六角レンチにてねじをゆるめます。
- 3) 上下送り量調節軸②を回して調節します。
- 4) 六角穴付ねじで固定し、止めねじ①を締めます。

### 3-8. 天びん糸調子レバーの調節


 <b>警告</b>	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。
---	--



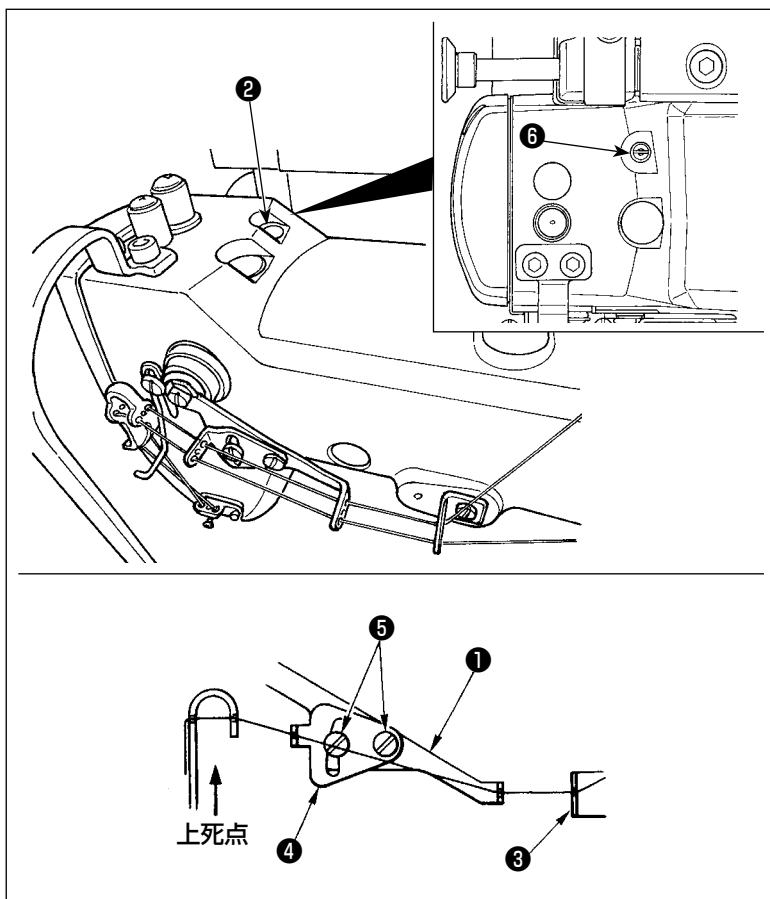
針糸のループ量は、天びん糸調子レバー①の位置調節によって行います。ループ量は糸・布によって変わりますので、適時調節してください。

- 1) 止めねじ②をゆるめて、上下に動かして調節します。
- 2) 調節は、針棒下死点時、針棒天びん③の糸穴上側から糸調子レバー上端までが、3mm となるよう調節します。  
(MS-1261AM は 0mm)
- 3) 糸調子レバー①の位置を下に下げるとループは小さく、上に上げるとループは大きくなります。

### 3-9. 中間糸ゆるめレバーと針糸糸調子位置の調節

 <b>警告</b>	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。
---	--

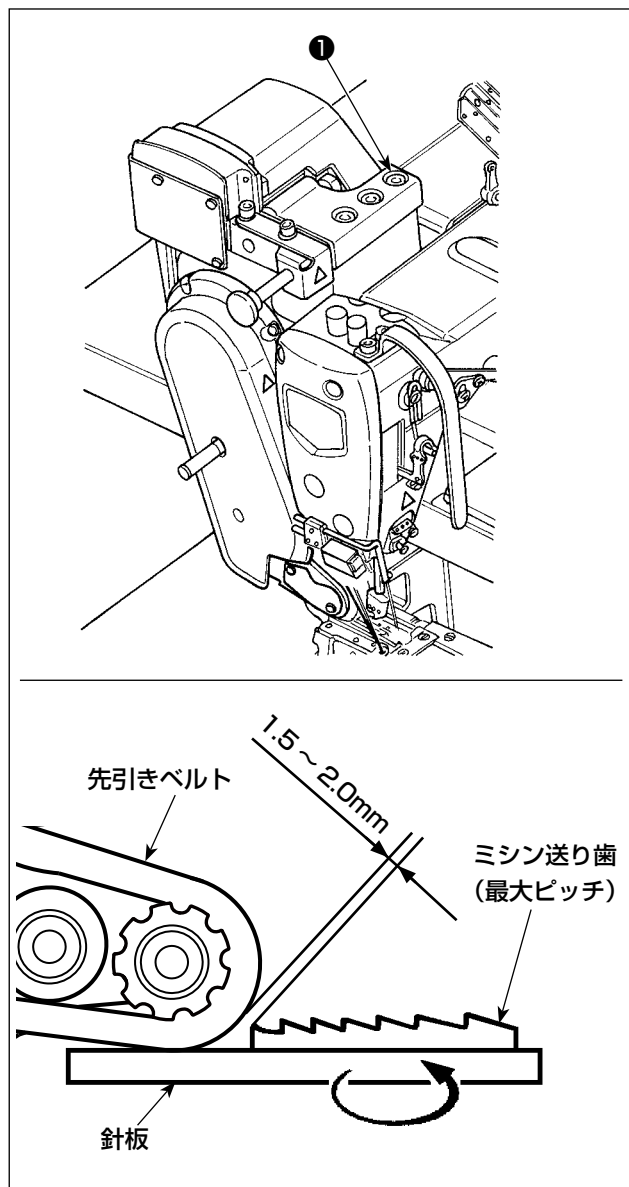
中間糸ゆるめレバー①および、針糸糸調子糸案内④の位置は次のように調節します。



- 1) はずみ車をまわし、針棒が上死点になる位置にします。
- 2) ゴムキャップ②を外し、その奥にある止めねじ⑥をゆるめます。中間上糸糸案内③より出た糸が水平になるように中間糸ゆるめレバー①を調節してください。
- 3) さらに、中間糸ゆるめレバー①より出た糸が、一直線になるように止めねじ⑤ (2本) をゆるめ、針糸糸調子糸案内④の位置を調節します。

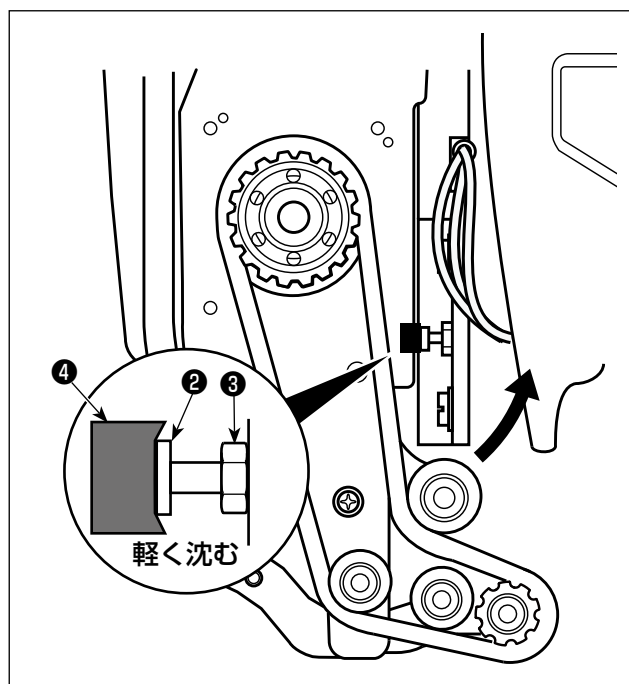
### 3-10. 先引き装置の調節方法

#### 3-10-1. 先引きベルトの前後位置調節



1) 六角止めねじ① (3本) をゆるめます。

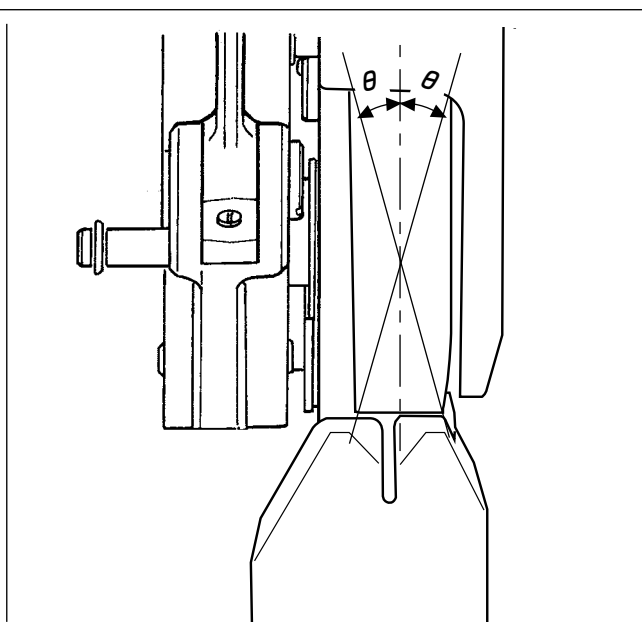
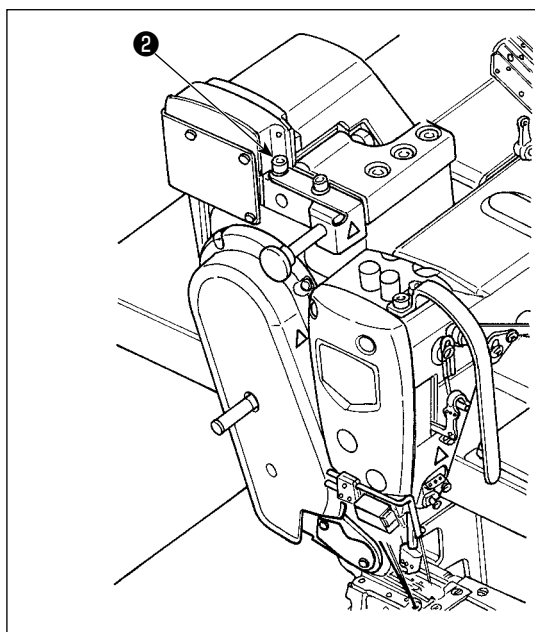
ミシン本体の送り量を最大にして、送り歯とベルトが最接近した位置で 1.5 ~ 2.0mm になるように、先引き装置を前後させ調節します。



2) ねじ②をゆるめて、ねじ②の頭がゴム④に接触して、ゴム④が軽く沈む位置に調整します。  
3) ナット③を締め付けて固定します。

②	SM9051603SC	ねじ
③	NM6050003SC	ナット
④	40201874	防振ゴム

### 3-10-2. 先引きベルトの傾き調節



1) 六角止めねじ② (2本) をゆるめ、送り歯と平行になるように先引き装置を回転させて調節します。

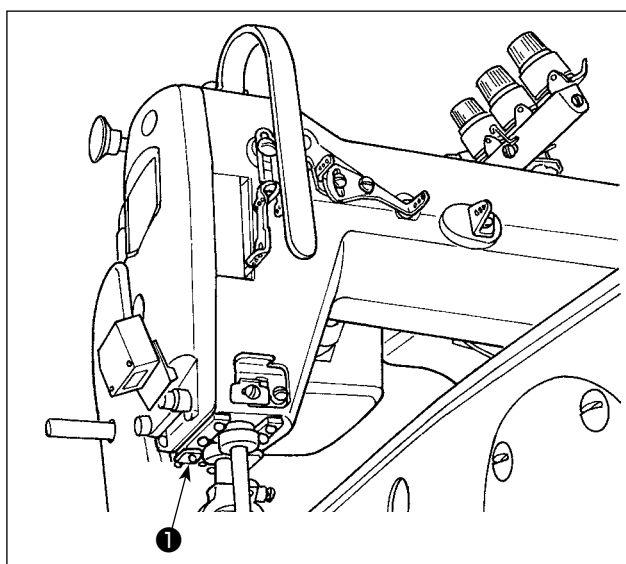
**注意** 先引きローラーが傾く ( $\theta$ ) と空環はすれが発生することがあります。

### 3-11. 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、センサー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。

針元を照らす LED ライトを標準搭載しました。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 5 段階に切り替わります。

**[ 明るさの変更 ]**

1 ⇒ ... 4 ⇒ 5 ⇒ 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。



### 3-12. 厚物用・中厚物用でのご使用の場合



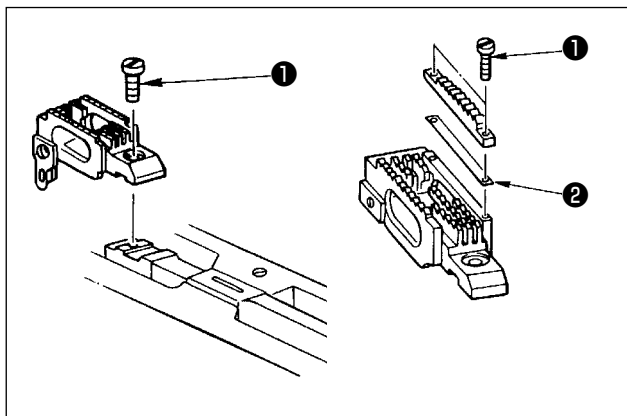
**警告**

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。

MS-1261Aは、極厚物用が標準となっています。

厚物用・中厚物用でのご使用の場合、次の要領でゲージ交換を行い、ご使用ください。

#### 3-12-1. 送り歯の交換



針板を外し、送り歯止めねじ①をゆるめて外し、送り歯を交換します。

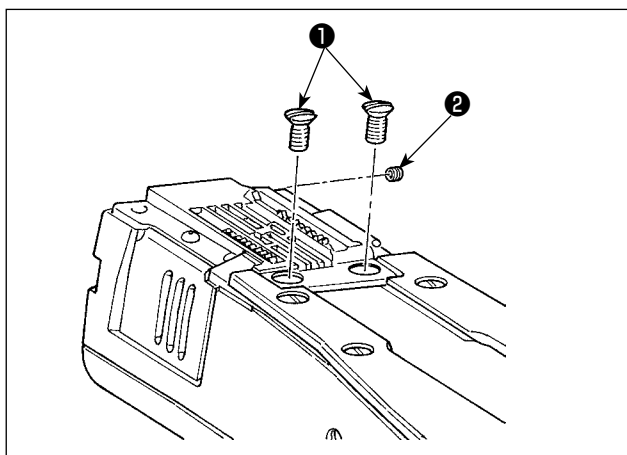


厚物用・中厚物用各送り歯は、交換するだけで、送り歯高さの調整は、不要となるよう設定していますが、調整が必要な場合は「3-7. 送り歯高さの調節」p.10を参照してください。

★ 送り歯右側の段差のみ変化させる場合

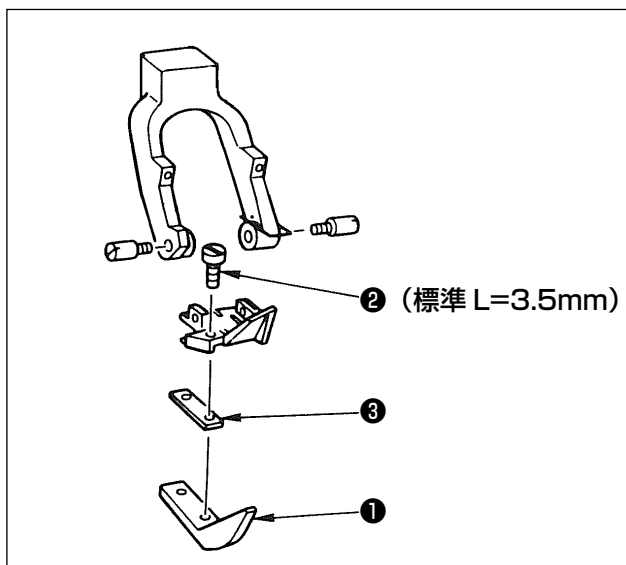
調節送り歯止めねじ①（2本）を外し、スペーサ②（板厚0.5mm）を外します。  
スペーサは各種取り揃えております。

#### 3-12-2. 針板の交換



針板止めねじ①（2本）、②（1本）を外し交換します。

### 3-12-3. 押え段差の調節

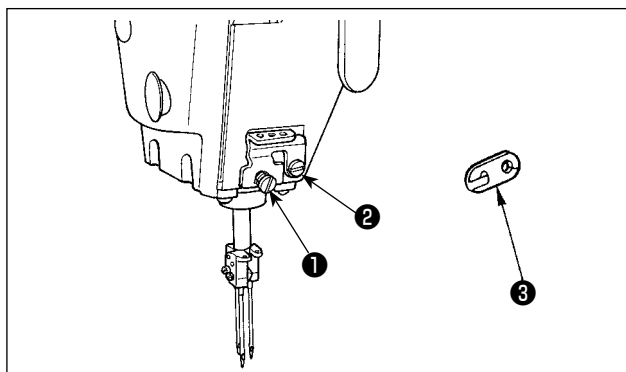


調節押え①を止めている止めねじ②（2本）を外し、スペーサ③を交換することで調節します。各針板・送り歯にマッチングするスペーサの板厚は、表の通りです。

No	板厚	仕様
1	1.0mm	極厚物用（標準）
2	0.5mm	厚物用
3	無し	中厚物用

スペーサ③を交換（0.5mmまたは無し）するときは、止めねじ②を短いもの（L=3.0mm SS5060310SP）に交換してください。

### 3-12-4. 針糸糸案内の交換



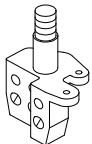
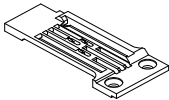
細い糸を使用する中厚物用の場合、針糸ループが大きくなり、ループだおれによる目飛びが発生することもありますので、針留めの上の糸案内①を交換します。

糸案内①を止めている、止めねじ②を外し、中厚物用の糸案内③と交換してください。

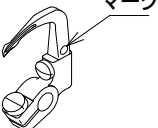
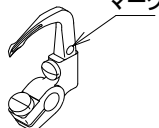
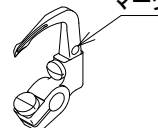
### 3-13. 交換ゲージ

ゲージセット				
		極厚物用	中厚物用	厚物用
inch	mm	Part No.	Part No.	Part No.
7/32	5.6	40213673	40213678	40213683
1/4	6.4	40213670	40213675	40213680
9/32	7.1	40213674	40213679	40213684
5/16	7.9	40213672	40213677	40213682
3/8	9.5	40213671	40213676	40213681

極厚物用：MS-1261A  
 中厚物用：MS-1261AM  
 厚物用：オプション

品名			針留め (組)			針板		
針幅								
			極厚物用	中厚物用	厚物用	極厚物用	中厚物用	厚物用
ゲージ	inch	mm	Part No.	Part No.	Part No.	Part No.	Part No.	Part No.
E	7/32	5.6	12956355	12956355	12956355	40204582	40204591	40204586
F	1/4	6.4	12956256	12956256	12956256	40204542	40204592	40204587
G	9/32	7.1	12956454	12956454	12956454	40204583	40204593	40204588
H	5/16	7.9	12956553	12956553	12956553	40204584	40204594	40204589
K	3/8	9.5	12956652	12956652	12956652	40204585	40204595	40204590

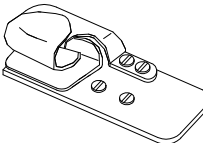
品名			押え (組)			送り歯		
針幅								
			極厚物用	中厚物用	厚物用	極厚物用	中厚物用	厚物用
ゲージ	inch	mm	Part No.	Part No.	Part No.	Part No.	Part No.	Part No.
E	7/32	5.6	40232575	40232585	40232580	12963450	12975058	12974259
F	1/4	6.4	40232574	40232584	40232579	12963351	12974952	12974150
G	9/32	7.1	40232576	40232586	40232581	12963559	12975157	12974358
H	5/16	7.9	40232577	40232587	40232582	12963658	12975256	12974457
K	3/8	9.5	40232578	40232588	40232583	12963757	12975355	12974556

品名			ルーパー (L組)				ルーパー (R組)				ルーパー (C組)			
針幅														
			極厚物用	中厚物用	厚物用	マーク No.	極厚物用	中厚物用	厚物用	マーク No.	極厚物用	中厚物用	厚物用	マーク No.
ゲージ	inch	mm	Part No.	Part No.	Part No.	1	Part No.	Part No.	Part No.	1	Part No.	Part No.	Part No.	1
E	7/32	5.6	12968855	12968855	12968855		12968558	12968558	12968558		12968558	12969150	12969150	
F	1/4	6.4	12968855	12968855	12968855	12968558	12968558	12968558	12968558	12969150	12969150	12969150	12969150	12969150
G	9/32	7.1	12968855	12968855	12968855	12968558	12968558	12968558	12968558	12969150	12969150	12969150	12969150	12969150
H	5/16	7.9	12968954	12968954	12968954	2	12968657	12968657	12968657	12968657	12969150	12969150	12969150	12969150
K	3/8	9.5	12968954	12968954	12968954		12968657	12968657	12968657	12968657	12969150	12969150	12969150	12969150

※ ルーパーはゲージセットに含まれません。

### オプション

1. 押え用スペーサ			2. 止めねじ		3. 送り歯用スペーサ		
板厚 (mm)	Part No.	品名	Part No.	個数	板厚 (mm)	Part No.	品名
0.1	40215447	押え調節板 F	SS5060310SP	2	0.1	40215448	送り歯調節板 E
0.3	12973509	押え調節板 B		2	0.3	12975702	送り歯調節板 B
0.5	12973608	押え調節板 C		2	0.5	12964102	送り歯調節板 A
0.8	12973707	押え調節板 D	SS5060410SP	2	0.8	12975801	送り歯調節板 C
1.0	12962106	押え調節板 A		2	1.0	12975900	送り歯調節板 D
1.2	12973806	押え調節板 E		2			

品名			ホルダー (組)		
針幅					
			極厚物用	中厚物用	厚物用
ゲージ	inch	mm	Part No.	Part No.	Part No.
E	7/32	5.6	MAM2990AABA	MAM2970DDBA	MAM2980AABA
F	1/4	6.4	40215412	40215413	40215414
G	9/32	7.1	MAM2990CCBA	MAM2970FFBA	MAM2980CCBA
H	5/16	7.9	MAM2990DDBA	MAM2970GGBA	MAM2980DDBA
K	3/8	9.5	MAM2990EEBA	MAM2970HHBA	MAM2980EEBA

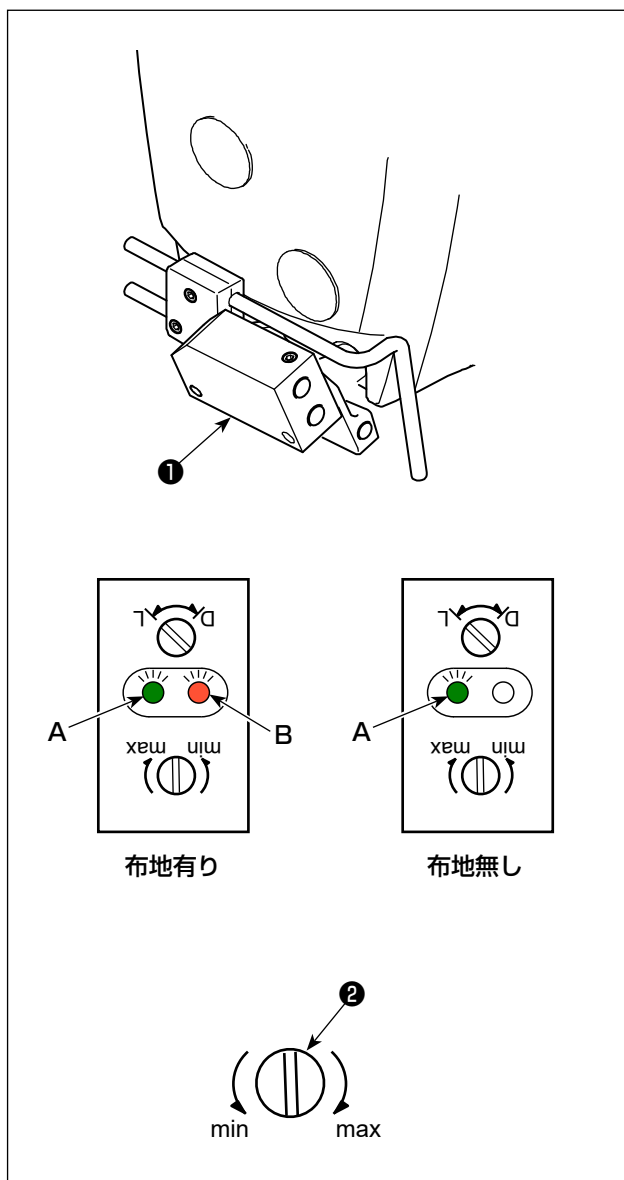
※ スペーサー、止めねじ、ホルダーはゲージセットに含まれません。

### 3-14. 布端検知の調節



**警告**

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、センサー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。



布端検知①は、縫い始めと縫い終わりの布地の有無を検知しています。

布地が有るときは、常に緑の LED(A) とオレンジの LED(B) が点灯しています。

布地が無いときは、緑の LED(A) のみ点灯します。

出荷時のままで布地の有無を検知しますが、縫製素材によっては、正しく布地を検知できない場合があります。

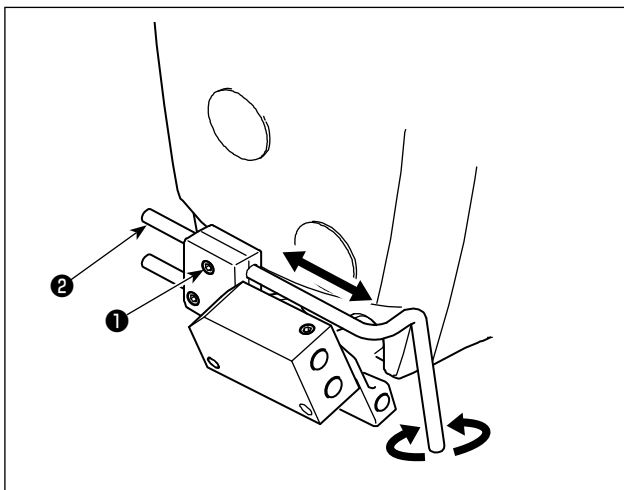
このような場合は、ボリューム②を回し調整してください。

#### [ 調整方法 ]

- ・ 布が無いのにオレンジの LED(B) が点灯  
→ ボリューム②を min 側に回してください。
- ・ 布が有るのにオレンジの LED(B) が消灯  
→ ボリューム②を max 側に回してください。

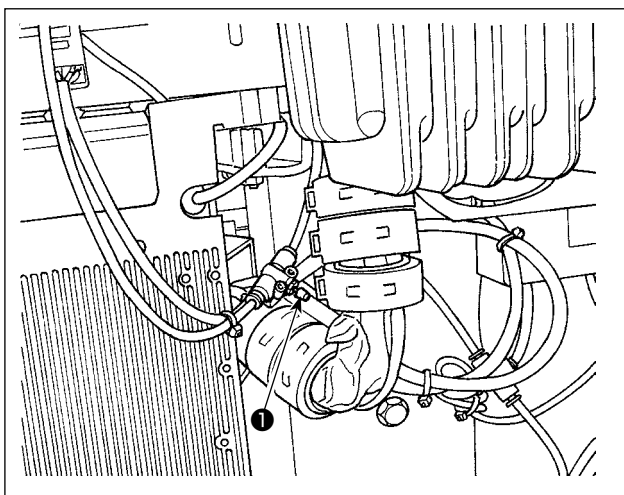
### 3-15. ニードルクーラー

#### 3-15-1. ブローパイプ位置の調節



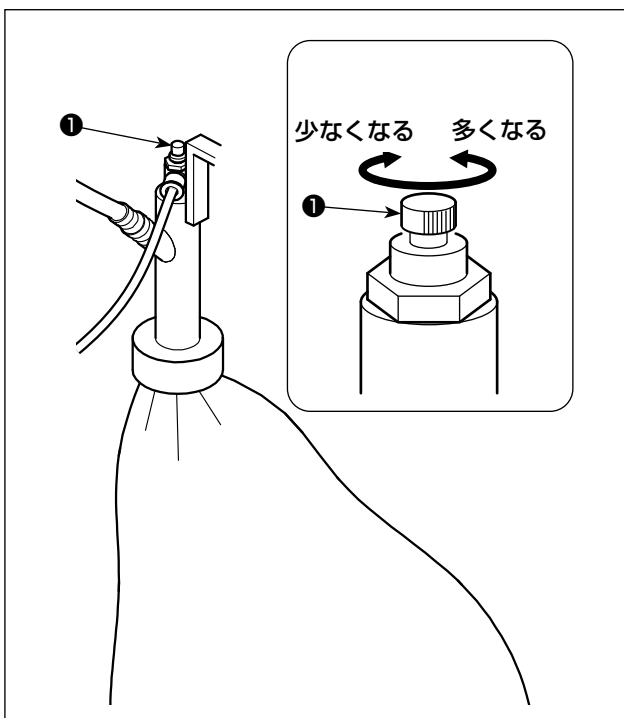
- 1) ねじ①をゆるめます。
- 2) ブローパイプ②の前後位置、回転方向の位置を調節します。
- 3) ねじ①を締め付けブローパイプ②を固定します。

#### 3-15-2. エアー流量の調節



エアー流量の調節はスピコンのつまみ①を回して行います。時計方向に回すと流量は少なくなり、反対方向へ回すと流量は多くなります。

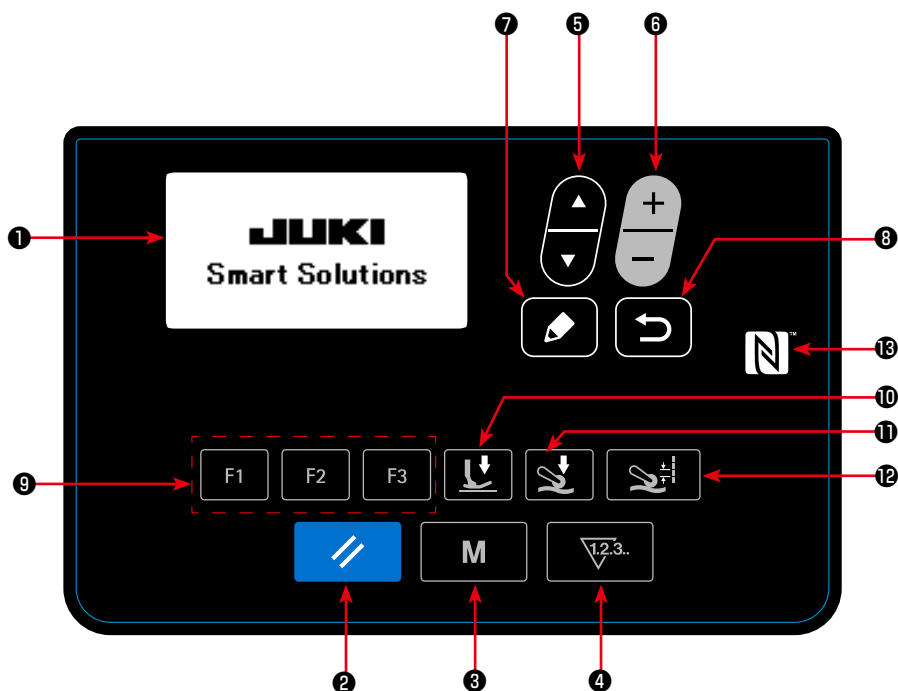
### 3-16. 空環カッター（糸くず吸い込み）









エアー流量の調節はスピコンのつまみ①を回して行います。時計方向に回すと流量は少なくなり、反対方向へ回すと流量は多くなります。

## 4. 操作パネルの使い方

### 4-1. 操作パネル・スイッチの名称



No.	名称	機能
①	液晶表示部	パターン No. 形状等、各種データが表示されます。
②	リセットキー 	エラー解除、カウンターリセット等を行う時に押します。
③	モードキー 	モード画面を表示します。
④	カウンターキー 	カウンター表示を選択します。
⑤	項目選択キー 	データ No. 等を選択します。
⑥	データ変更キー 	パターン No. 各種データを変更します。
⑦	編集キー 	編集画面の表示、項目の選択または詳細画面が表示されます。

No.	名称	機能
⑧	戻るキー 	一つ前の画面に戻ります。
⑨	F キー 	データ・機能を登録して押すと、登録したデータ・機能を使用できます。
⑩	押え圧キー 	押え圧に関する縫製データを表示します。
⑪	先引き押え圧キー 	先引き押え圧に関する縫製データを表示します。
⑫	先引き量キー 	先引き量に関する縫製データを表示します。
⑬	NFC マーク 	通信を行う場合は、タブレットやスマートフォンを近づけます。

## 4-2. はじめに行うこと

### 4-2-1. 表示言語の選択

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



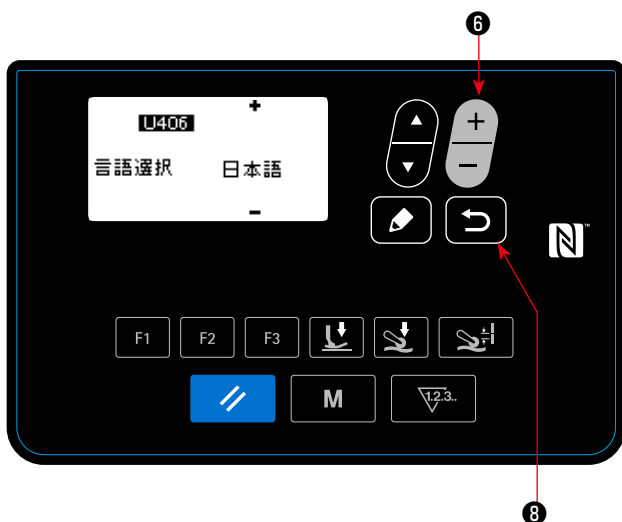
初めて電源を入れた際は自動で針棒が動きますのでご注意ください。メモリスイッチ U090 で自動で針棒が動かないように設定することもできます。詳しくは「[4-5-1. メモリスイッチデータ](#)」p.47 をご覧ください。



パネルに言語選択画面が表示されます。

< 言語選択画面 >

#### ② 言語を選択する



↑  
- 6 で表示させたい言語を選択後、→ 8 を押すと表示言語を決定できます。

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「[4-5-1. メモリスイッチデータ](#)」p.47 をご覧ください。



表示言語を選択していない場合、英語で表示します。



電源を入れると、選択中のパターンの縫製画面を表示します。

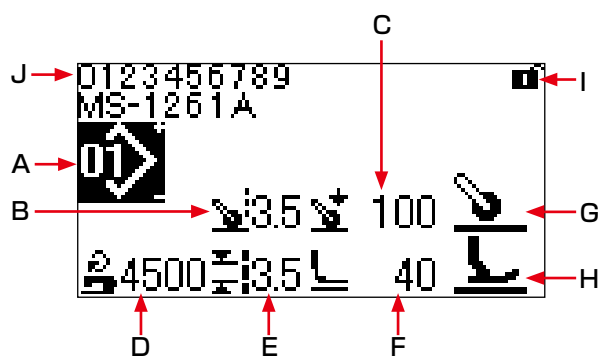
本マシンでは、フリー縫いパターン・ステップ縫いパターンを縫製できます。

フリー縫いパターン・ステップ縫いパターンを合わせて最大 99 個まで作成できます。

フリー縫いパターンは平部と段部それぞれの縫い条件で縫製できます。

ステップ縫いパターンはステップごとに個別の縫い条件で縫製できます。

以下では、フリー縫いパターンについて説明します。ステップ縫いパターンについては [「4-4-6. ステップ縫いパターンを編集するには」 p.35](#) を参照してください。






縫製画面 <フリー縫いパターン>

	表示	内容
A	パターン No.	選択中のパターン No. を表示します。(No.1 ~ No.99)
B	先引き量 *1	先引き量を表示します。
C	先引き押え圧 *1	先引き押え圧を表示します。
D	縫い速度 *1	縫い速度を表示します。
E	縫い目長さ *3	S003 縫い目長さを表示します。
F	押え圧 *1	押え圧を表示します。
G	先引きローラー下の布の状態	先引きローラーの下の布の状態を表示します。 布先端 平部 段部開始 布無し 先引きローラー未使用 
H	押え下の布の状態	押えの下の布の状態を表示します。 布先端 平部 段部開始 段部中 段部終了 布無し 
I	簡易ロック状態	簡易ロックの ON/OFF を表示します。
J	品番 / 工程またはコメント	上の行に品番、下の行に工程を表示します。または、2 行にわたってコメント表示します。(どちらを表示するかはメモリスイッチ U404 で変更できます。詳しくは <a href="#">「4-5-1. メモリスイッチデータ」 p.47</a> をご覧ください。)

\*1. 先引き量・先引き押え圧・縫い速度・押え圧は、押え下の布の状態によって以下の縫製データで設定できます。

押え下の布の状態	先引き量	先引き押え圧	縫い速度	押え圧
平部／ 段部終了  	S006 先引き量	S007 先引き押え圧	S004 縫い速度制限	S005 押え圧
段部開始 	S015 段部乗り上げ時先引き量	S016 段部乗り上げ時先引き押え圧	S012 段部縫裂速度	
段部中 	S019 段部縫製先引き量	S020 段部縫製先引き押え圧		S018 段部縫製押え圧
布無し 	S072 布無し検知時の先引き量 (先引きローラーの下が平部の場合、S006先引き量になります)	S073 布無し検知時の先引き押え圧 (先引きローラーの下が平部の場合、S007先引き押え圧になります)	S052 布無し検知後の速度制限値 (停止中は、表内の4個の縫い速度のうち最高の速度を表示します)	S005 押え圧
布先端 	S072 布無し検知時の先引き量	S073 布無し検知時の先引き押え圧	S031 布先端縫い始め速度	S032 布先端縫い始め押え圧

ただし、先引きローラー下の布の状態によっては、押え圧・先引き量・先引き押え圧は以下の縫製データで設定できます。

先引きローラー下の布の状態	押え圧	先引き量	先引き押え圧
段部開始 	S078 先引きローラー段部乗り上げ時押え圧	S070 先引きローラー段部乗り上げ時先引き量	S071 先引きローラー段部乗り上げ時先引き押え圧
布先端 	(上の表のとおりになります)	S076 先引きローラー布先端乗り上げ時先引き量	S077 先引きローラー布先端乗り上げ時先引き押え圧
布無し 	(上の表のとおりになります)	S072 布無し検知時の先引き量	S073 布無し検知時の先引き押え圧

各状態で使用する縫製データについての詳細は「[4-4-9. 縫製データ一覧](#)」p.41を参照してください。

\*2. 縫い速度は縫い目長さ、先引き量の設定値により最高速度が制限されます。パネルには制限前の縫い速度設定値が表示されます。

縫い目長さ設定値が 3.1mm 以上の場合：最高 5000sti/min


先引き量設定値が 4.6mm 以上の場合：最高 4000sti/min


\*3. S003 縫い目長さはミシンの送り量に合わせて入力してください。(この値を変更してもミシンの送り量は変化しません)

→ [「4-4. 縫製データを変更するには」](#) p.25 を参照してください。

### 4-3. パターン選択を行うには



縫製画面で  6 を押すと、パターンを選択できます。

また、パターンを登録した  9 を押しても、パターンを選択できます。

→ [「4-5-6. F キーを使うには」 p.61](#) を参照してください。

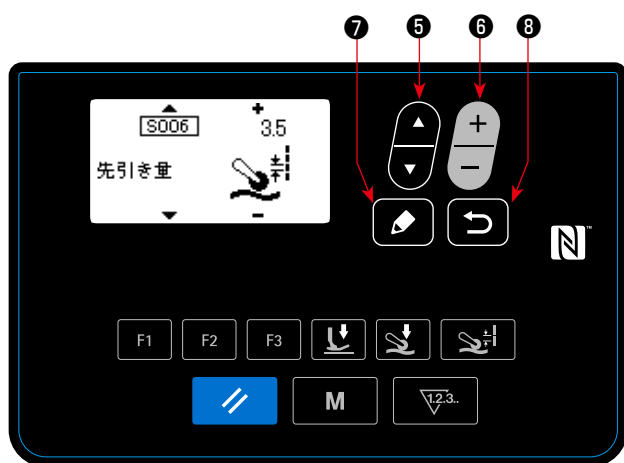
- ・ 4つの標準縫製パターンが、初めから縫製パターン01～04に保存されています。
  - 01: 厚物～極厚物向けのパターン
  - 02: 極厚物向けのパターン
  - 03: ストレッチ生地向けのパターン
  - 04: 中厚物向けのパターン

縫製物にあわせて上の4つの縫製パターンから選択し、その標準縫製パターンをコピーし、コピーした縫製パターンデータを編集することで、縫製物や作業者に適した縫製パターンを作成できます。

- 縫製パターンのコピー方法は [「4-5-4. パターンをコピー・新規作成するには」 p.56](#) を参照してください。
- 縫製パターンの補正方法は [「4-4-1. 縫製データの変更方法」 p.25](#) および [「5. 縫製データの補正」 p.73](#) を参照してください。


## 4-4. 縫製データを変更するには

### 4-4-1. 縫製データの変更方法




<縫製データ編集画面>


#### ① 縫製データ編集画面を呼び出す


縫製画面で  7 を押すと、選択中のパターンの縫製データ編集画面を表示します。

#### ② 変更する縫製データを選択する





 5 を押すと、変更したいデータを選択できます。



#### ③ 縫製データを変更する

 6 を押すと、データを変更できます。

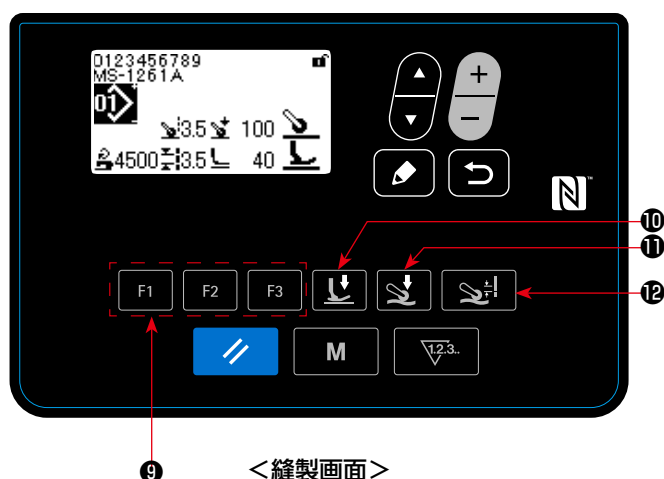
 8 を押すと、縫製画面に戻ります。

### 4-4-2. 特定の縫製データだけを選択する方法

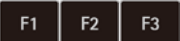
縫製データ編集画面（または縫製画面）で、縫製データを登録した    9 や、 10

 11 ・  12 を押すと、キーに応じた縫製データ編集画面を表示します。


(F キーに縫製データを登録する方法は「[4-5-6. F キーを使うには](#)」 p.61 を参照してください)  
表示する画面は以下のとおりです。

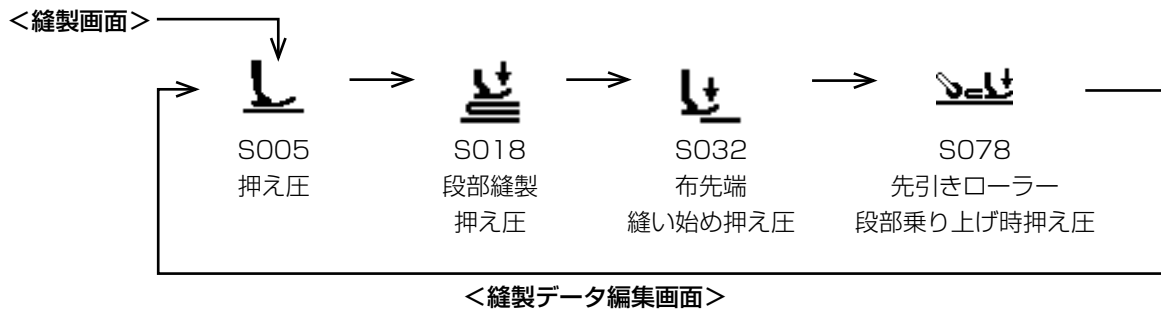



<縫製画面>

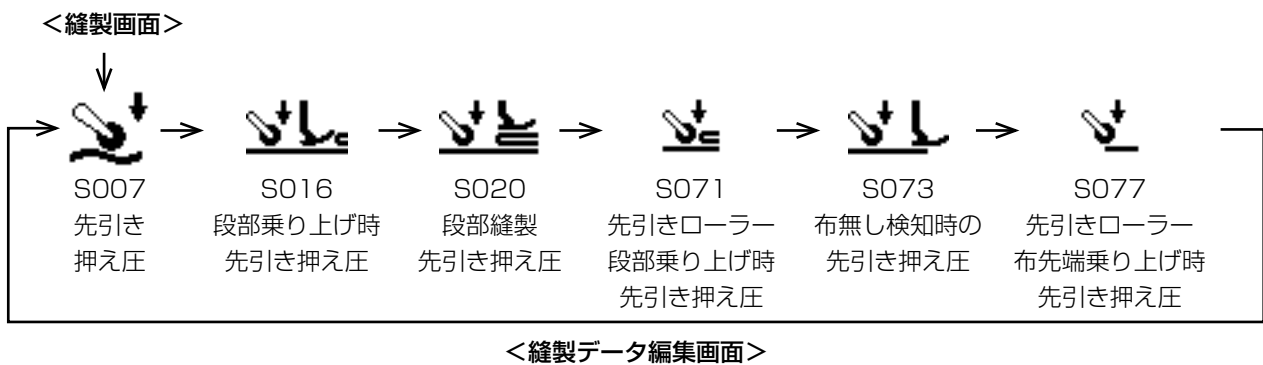
(1) Fキー  ⑨


<縫製画面> → **<縫製データ編集画面>**  
 (Fキーに登録した縫製データを選択中の状態)

(2) 押え圧キー  ⑩



(3) 先引き押え圧キー  ⑪

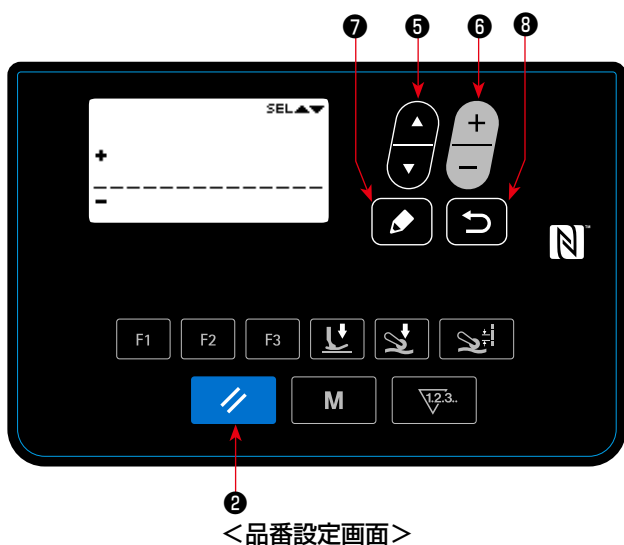


(4) 先引き量キー  ⑫




### 4-4-3. 品番・工程・コメントを変更するには

パターンの用途を分かりやすくするため、品番・工程・コメントを設定できます。  
以下では、品番を設定する方法を説明します。工程・コメントについても同様です。





#### ① 品番設定画面を呼び出す


縫製データ編集画面で S061 品番を選択後、


 ⑦を押すと、品番設定画面を表示します。

#### ② 品番を設定する

 ⑤を押すと、何文字目を入力するかを

選択でき、データ変更キー  ⑥を押すと、文字を入力できます。

また、 ②を押すと選択中の 1 文字を削除、1 秒長押しするとすべての文字を削除できます。

 ⑧を押すと、縫製データ編集画面に戻ります。

入力できる文字

A-Z, 0-9, ., +, -, /, #, (改行), (空白)



縫製画面に品番・工程とコメントのどちらを表示するかはメモリスイッチ U404 で変更できます。詳しくは「[4-5-1. メモリスイッチデータ](#)」p.47 をご覧ください。

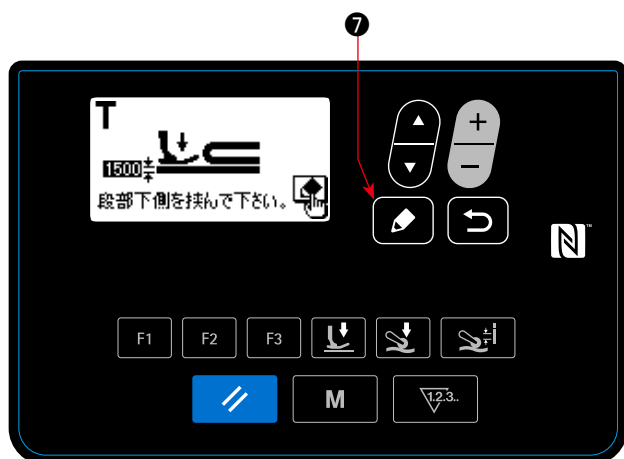
#### 4-4-4. 段部をティーチングするには

段部下側（薄い部分）と上側（厚い部分）の厚さのしきい値を、実際の縫製物を使ってティーチングできます。


ティーチングできるのは以下の縫製データです。

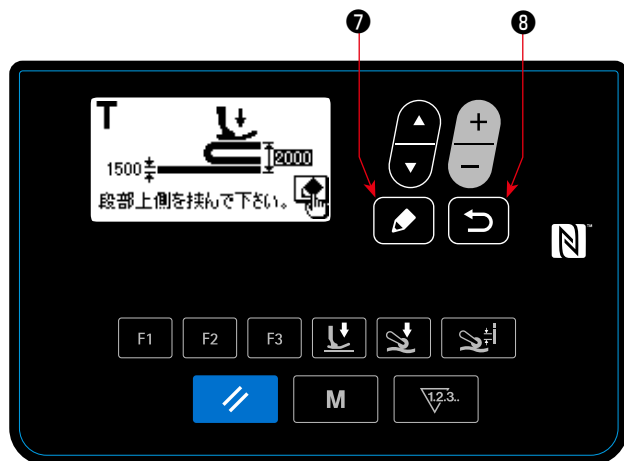
選択中のパターン	ティーチングできる縫製データ
フリー縫いパターン	S011 段部切り替わり ON センサー値 S021 段部切り替わり OFF センサー値
ステップ縫いパターン	S103 ステップ切り替わりセンサー値 ※

※ S103 ステップ切り替わりセンサー値は、S101 ステップ切り替えが布厚センサー値の場合のみ選択できます。





<段部下側ティーチング画面>



- ① 縫製データ編集画面で上記のデータを選択後、 **7** を押すと、段部のティーチングが始まり、段部下側ティーチング画面を表示します。



<段部上側ティーチング画面>

- ② 段部下側を押えの下に挟み、数針縫製後  **7** を押すと、段部上側ティーチング画面を表示します。
- ③ 段部上側を押えの下に挟んで  **7** を押すと、縫製データ編集画面に戻ります。  
①で選択したデータの値は、段部下側と上側の厚さの中間値に自動的に変更されます。

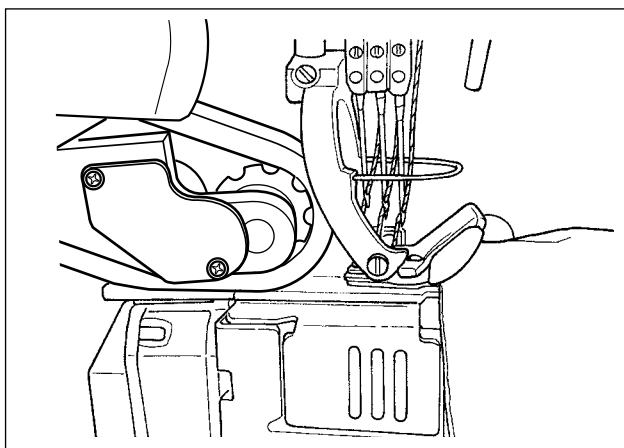


1. 段部のティーチング中にペダルを踏むとミシンが動作します。段部下側をティーチング後、ペダルを踏んで段部上側まで布を送ると便利です。
2. ②や③で  **8** を押すと、段部のティーチングを中止して、縫製データ編集画面に戻ります。
3. ②や③で送り歯が針板より上がっていると  **7** を操作できません。
4. 上記のデータの値を小さくしすぎると、段部を誤検知するおそれがあるので注意してください。
5. S021 段部切り替わり OFF センサー値は、S017 段部縫製針数が 0 針の場合に有効になります。S017 を 0 針で使用する場合は、S021 の設定を必ず行ってください。デフォルトのパターンデータの S017 は 0 以外が設定されています。


#### 4-4-5. フリー縫いパターンの縫製データ

フリー縫いパターンの各縫製状態では下記の縫製データを使用します。

##### ① 布先端縫製



布を検出してから布先端が先引き装置に到達するまでの間の設定を行います。

パネルの状態表示：

以下の縫製データが使用されます。

S031 布先端縫い始め速度

← (「S033 布先端縫い始め速度変更針数」の縫製が終わったら、「S004 縫い速度制限」になります。)

S032 布先端縫い始め押え圧

S073 布無し検知時の先引き押え圧

S072 布無し検知時の先引き量

S033 布先端縫い始め速度変更針数

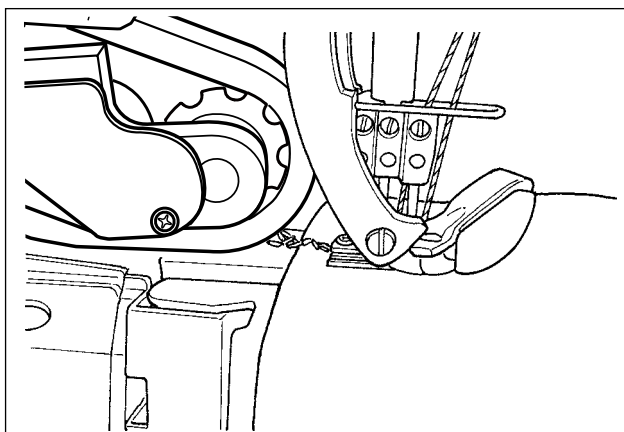
S034 布先端縫い始め押え圧変更針数


※ 布を検出してから布先端が先引き装置に到達するまでの間にしっかり布を送ることができない場合は設定を変更してください。

「布先端縫製状態」で「S034 布先端縫い始め押え圧変更針数」の縫製を行ったら「平部状態」へ移行します。



##### ② 平部



パネルの状態表示：

以下の縫製データが使用されます。

S004 縫い速度制限

S005 押え圧

S007 先引き押え圧

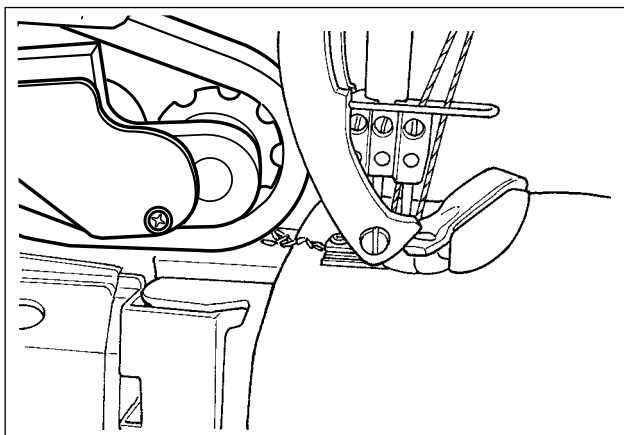
S006 先引き量

布先端縫製開始 (①) から「S074 先引きローラー布先端乗り上げ開始針数」の縫製を行ったら「先引き布先端乗り上げ」へ移行します。






### ③ 先引き布先端乗り上げ



布先端が先引き装置に到達したときの設定を行います。

パネルの状態表示：

※ S034 布先端縫い始め押え圧変更針数、  
S074 先引きローラー布先端乗り上げ開始針数の設定によっては、布押え側は布先端縫製中のままの場合もあります。

パラメータ

S004 縫い速度制限

S005 押え圧

S077 先引きローラー布先端乗り上げ時先引き押え圧

S076 先引きローラー布先端乗り上げ時先引き量

S074 先引きローラー布先端乗り上げ開始針数

S075 先引きローラー布先端乗り上げ時針数

S005 押え圧

S007 先引き押え圧

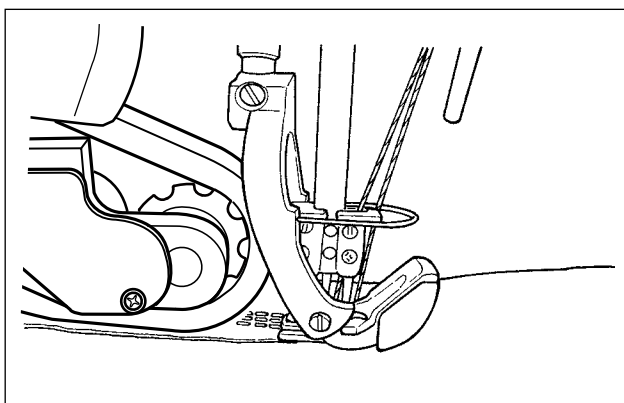
S006 先引き量

※ 布先端が先引き装置に引っかかる場合は設定を変更してください。


「先引き布先端乗り上げ状態」で「S075 先引きローラー布先端乗り上げ時針数」の縫製を行ったら「平部状態」へ移行します。



### ④ 平部縫製中



通常縫製時の設定を行います。

パネルの状態表示：

以下の縫製データが使用されます。

S004 縫い速度制限

S005 押え圧

S007 先引き押え圧

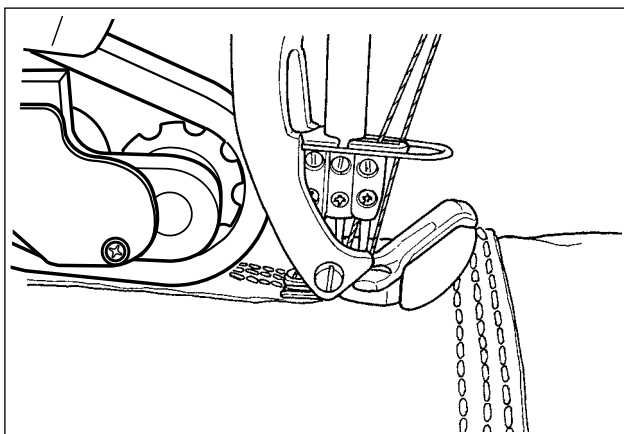
S006 先引き量

段部センサー計測値が「S011 段部切り替わり ON センサー値」以上になったら「段部乗り上げ状態」へ移行します。

※ S011 段部切り替わり ON センサー値を小さくすることにより、段部検知を早めることができます。小さくし過ぎると誤検知の可能性がありますのでご注意ください。



### ⑤ 段部乗り上げ



段部を検出してから布押えが完全に段部に乗り上げるまで間の設定を行います。

パネルの状態表示：

以下の縫製データが使用されます。

S012 段部縫製速度

S005 押え圧

S016 段部乗り上げ先引き押え圧

S015 段部乗り上げ先引き量

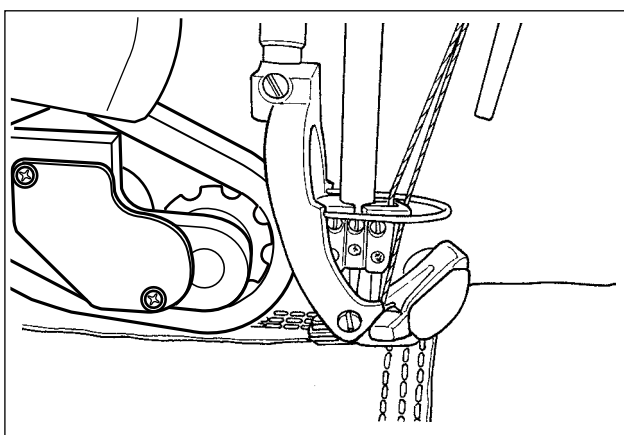
S011 段部切り替わり ON センサー値

S013 段部乗り上げ時針数

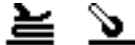
「段部乗り上げ状態」で「S013 段部乗り上げ時針数」の縫製を行ったら「段部縫製状態」へ移行します。「S013 段部乗り上げ時針数」は段部の長さ・形状に合わせて設定してください。



### ⑥ 段部縫製



布押えが完全に段部に乗り上げた後の間の設定を行います。

パネルの状態表示：

以下の縫製データが使用されます。

S012 段部縫製速度

S018 段部縫製押え圧

S020 段部縫製先引き押え圧

S019 段部縫製先引き量

S017 段部縫製針数

S021 段部切り替わり OFF センサー値

「段部縫製状態」で「S017 段部縫製針数」の縫製を行ったら「段部終了」状態へ移行します。（「S017 段部縫製針数」の設定が0針の場合は、段部センサー計測値が「S021 段部切り替わり OFF センサー値」以下になったら「段部終了状態」へ移行します。）

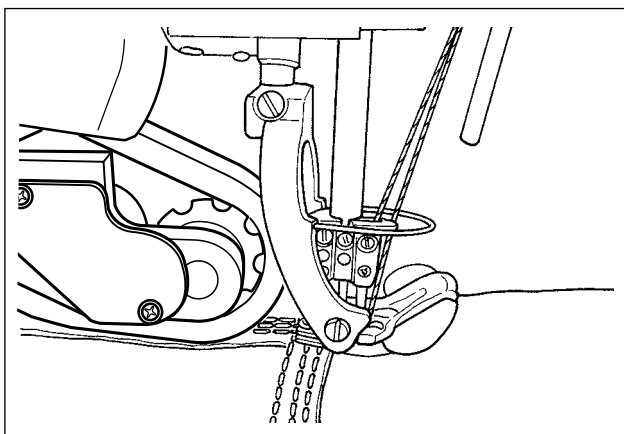
「S017 段部縫製針数」は段部の長さ・形状に合わせて設定してください。


※ 生地の種類や段部の状態によって縫製条件が変わります。

段部でピッチが詰まる場合は、⑤⑥で使用する縫製データの設定を変更してください。



### ⑦ 段部終り



パネルの状態表示：

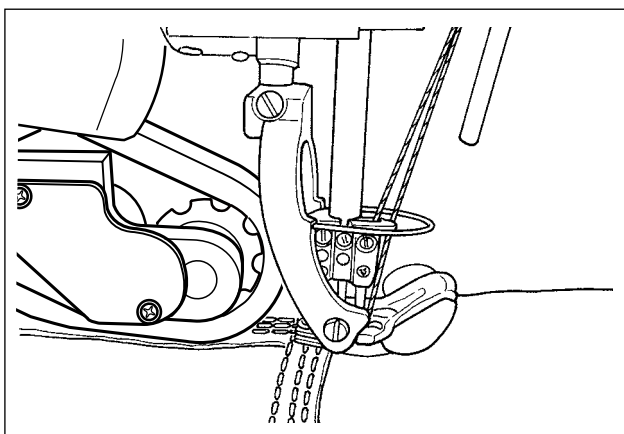
以下の縫製データが使用されます。

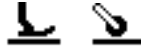
- S004 縫い速度制限
- S005 押え圧
- S007 先引き押え圧
- S006 先引き量

「段部終り状態」で段部センサー計測値が「S011 段部切り替わり ON センサー値」以下になったら「平部状態」へ移行します。



### ⑧ 平部



パネルの状態表示：

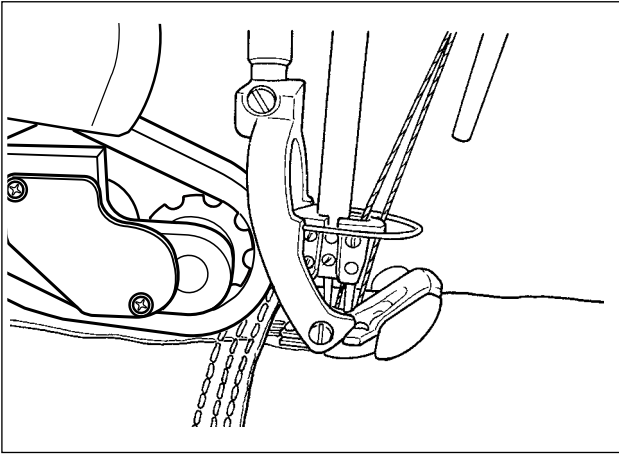
以下の縫製データが使用されます。

- S004 縫い速度制限
- S005 押え圧
- S007 先引き押え圧
- S006 先引き量

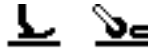
段部乗り上げ開始 (⑤) から「S068 先引き段部乗り上げ開始針数」の縫製を行ったら「先引き段部乗り上げ状態」へ移行します。



### ⑨ 先引き段部乗り上げ



先引き装置が段部に乗り上げている間の設定を行います。

パネルの状態表示：

※ S017 段部縫製針数、S068 先引き段部乗り上げ開始針数の設定によっては、布押さえ側は段部縫製中のままの場合もあります

以下の縫製データが使用されます。

S004 縫い速度制限

S078 先引きローラー段部乗り上げ時押え圧

S071 先引きローラー段部乗り上げ時先引き押え圧

S070 先引きローラー段部乗り上げ時先引き量

S068 先引きローラー段部乗り上げ開始針数

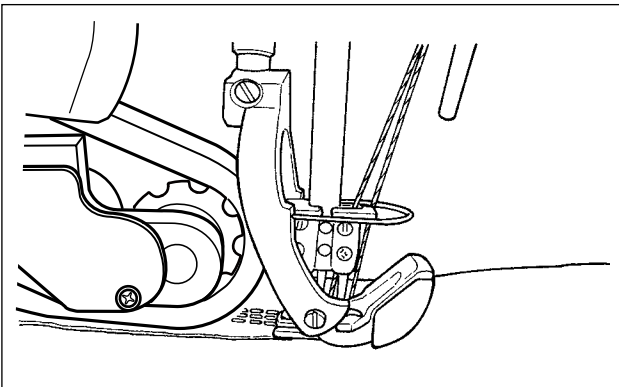
S069 先引きローラー段部乗り上げ時針数

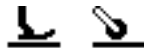
※ 先引き装置で段部が詰まる場合は設定を変更してください。

「先引き段部乗り上げ」状態で「S069 先引きローラー段部乗り上げ時針数」の縫製を行ったら「平部状態」へ移行します。



### ⑩ 平部



パネルの状態表示：

以下の縫製データが使用されます。

S004 縫い速度制限

S005 押え圧

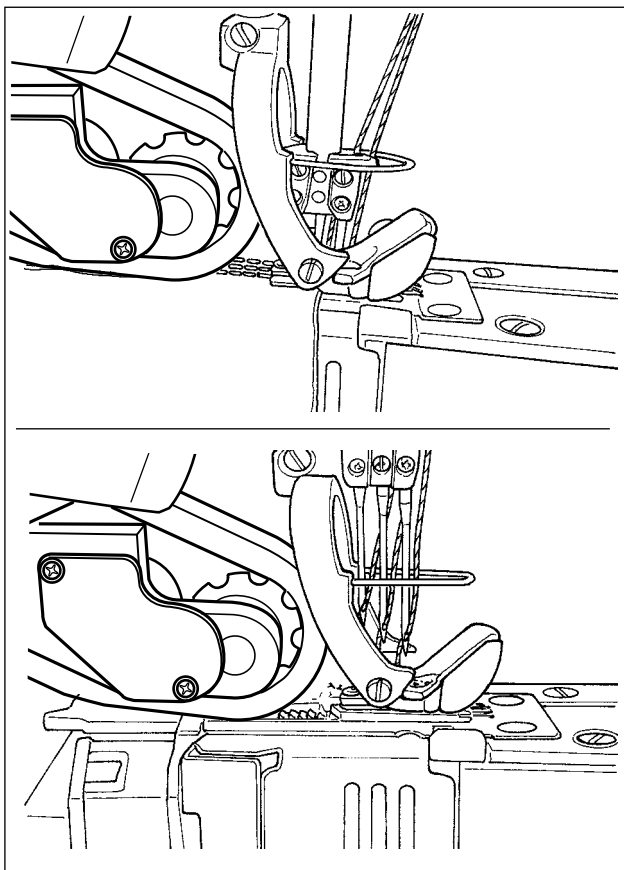
S007 先引き押え圧

S006 先引き量


布検知センサーで布無しを検知したら「布無し状態」へ移行します。



## ⑪ 布無し



布未検出状態の設定を行います。

パネルの状態表示：

以下の縫製データが使用されます。

S052 布無し検知後の速度制限値

S005 押え圧

S073 布無し検知時の先引き押え圧

S072 布無し検知時の先引き量

「布無し状態」から布検知センサーで布有りを検知したら「布先端」縫製状態へ移行します。



(① 布先端縫製に戻る)

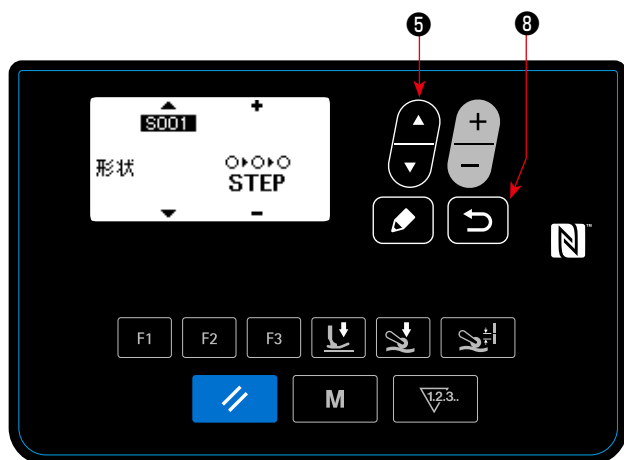


1. 平部縫製中や段部縫製中など、どの状態でも、布検知センサーで布無しを検知したら布無し状態へ移行します。
2. 布検知センサーの下に手を入れると誤検知の可能性がありますが、縫製時に手を入れないように注意してください。



お買い上げ時にはステップ縫いパターンが登録されていないため、ステップ縫いを行うためには、以下のどちらかの方法でステップ縫いパターンを作成する必要があります。

## (1) フリー縫いパターンの形状をステップ縫いパターンに変更する



<縫製パターン編集画面>

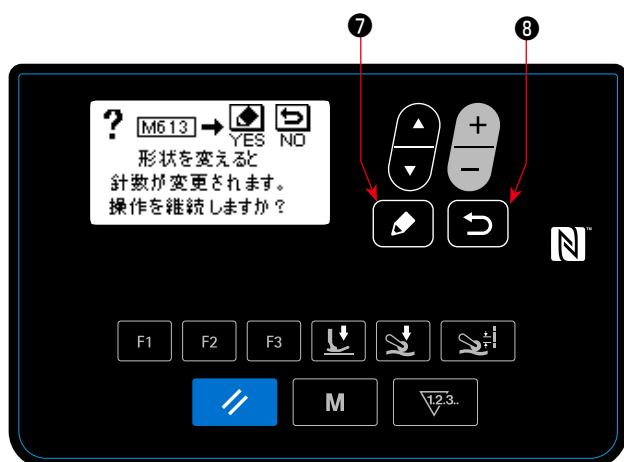
### ① 形状の変更を開始する

フリー縫いパターンの縫製データ編集画面で

S001 形状をステップ縫いに変更後、



5 (または 8) を押すと、「操作を継続しますか」というメッセージを表示します。



< M613 メッセージ画面 >

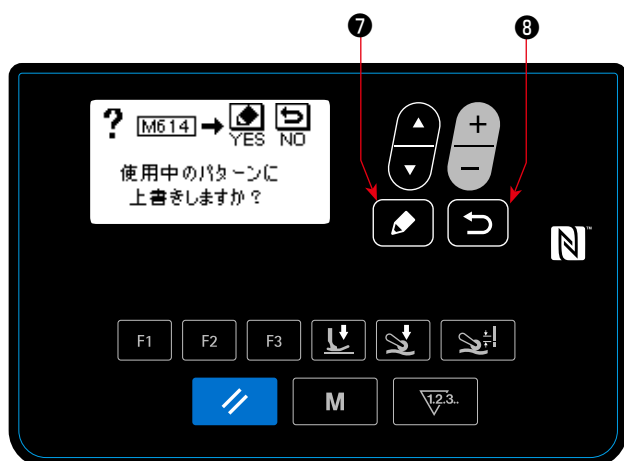
表示後、7 を押すと、「使用中のパターンに上書きしますか」というメッセージを表示します。

また、8 を押すと、変更を中止して縫製データ編集画面に戻ります。

### ② 形状を変更する

7 を押すと、形状をステップ縫いに変更して縫製画面に戻ります。

また、8 を押すと、ステップ縫いパターンを新規作成するパターン No を選択する画面を表示します。



< M614 メッセージ画面 >

新規作成できるパターン No が無い場合、

8 を押すと、「上書きしてください」というメッセージを表示します。

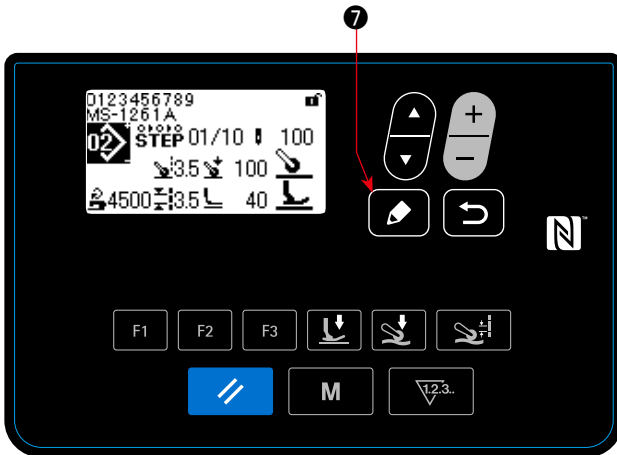
表示後、7 を押すと、ステップ縫いパターンを上書きするパターン No を選択する画面を表示します。




## (2) ステップ縫いパターンを新規作成する

詳しくは「4-5-4. パターンをコピー・新規作成するには」 p.56 をご覧ください。

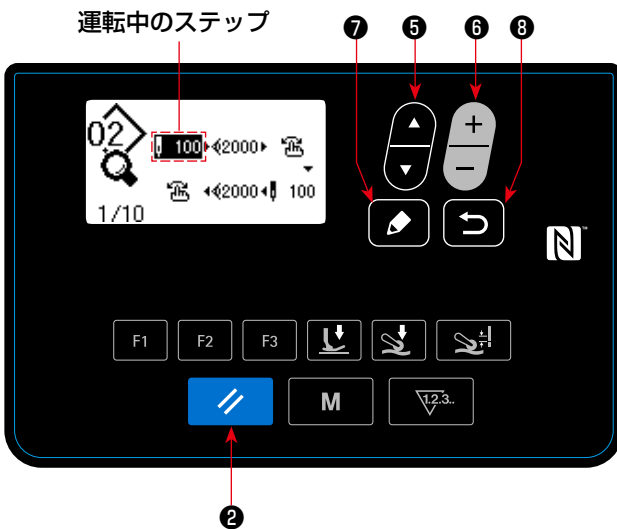
## ① ステップ縫いパターン編集画面を表示する










<縫製画面 (ステップ縫いパターン)>

ステップ縫い選択時の縫製画面で  **7** を 1 秒長押しして、ステップ縫い編集画面を表示させます。

## ② 編集するステップを選択する

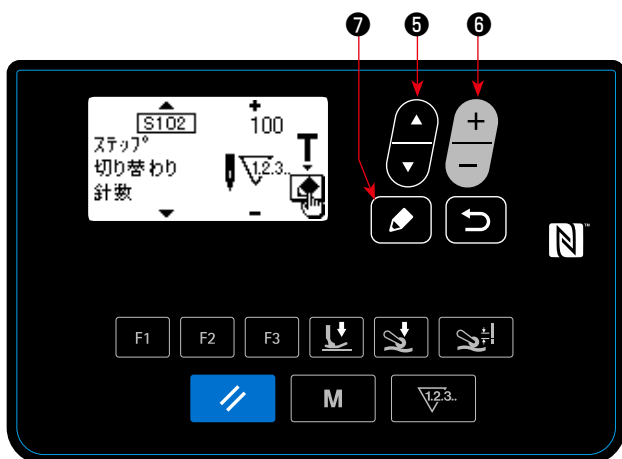


<ステップ縫いパターン編集画面>


-  **5** を押して、ステップを選択します。(選択中のステップは表示が反転します。)
- ステップに空きがある場合、以下のようにしてステップを追加できます。また、 **8** を押すと追加をキャンセルして、縫製画面が表示されます。(追加途中のステップを選択中に  **7** を押すと追加を確定できます。)
  -  **6** の「+」を押すと選択中のステップの後ろ、「-」を押すと前に追加できます。
  - 先頭のステップを選択中に  **5** の▼を押すと、末尾に追加できます。
  - 末尾のステップを選択中に  **5** の▲を押すと、末尾に追加できます。
-  **2** を押すとステップを削除できます。また、1 秒長押しするとステップ縫いパターン内のすべてのステップを削除できます。





### ③ 選択したステップを編集する



<ステップ縫いパターンステップ編集画面>

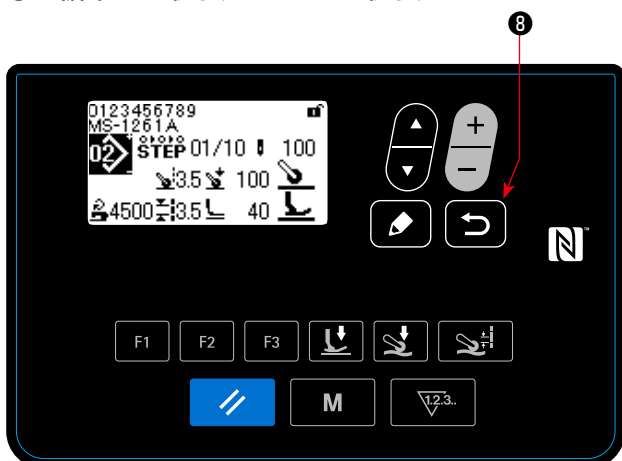
1. ステップを選択中に  7 を押すと、ステップ縫いパターンステップ編集画面が表示されます。

2.  5 を押して編集項目を選択し、 6 を押して編集します。


編集できるデータは「[4-4-9. 縫製データ一覧](#)」 p.41 をご覧ください。


※ S102 ステップ切り替わり針数を選択中に編集キーを押すと、針数ティーチング画面を表示します。針数ティーチング機能については、「[4-4-7. 針数のティーチングを行うには](#)」 p.39 をご覧ください。

### ④ 編集した縫製パターンで縫製する



<縫製画面 (ステップ縫いパターン)>

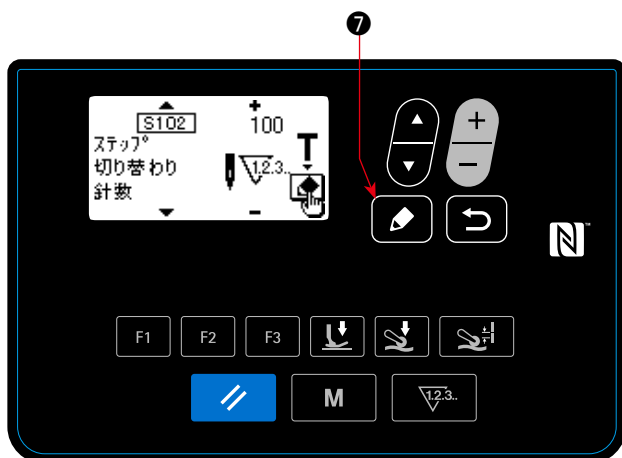
 8 を押すと内容を確定し、ステップ縫いパターン編集画面に戻ります。設定した内容が反映されます。

再度  8 を押すと、編集したステップ縫いパターンの縫製画面に戻ります。


#### 4-4-7. 針数のティーチングを行うには

ステップ縫いパターンでステップ切替条件が針数の場合、針数をティーチングできます。

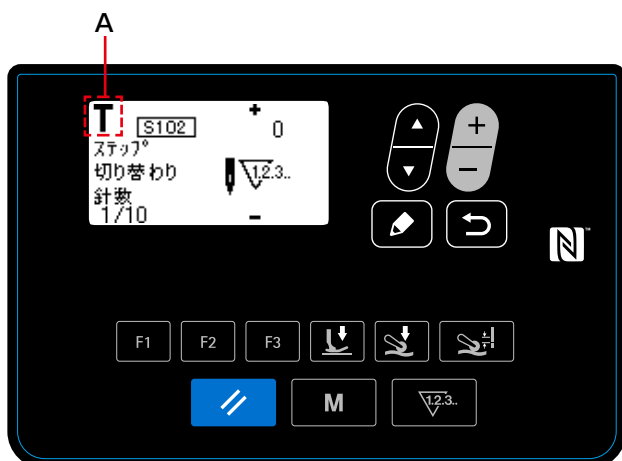
##### ① 針数ティーチング画面を表示する



<ステップ縫いパターンステップ編集画面>

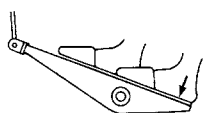
ステップ縫いパターンステップ編集画面でS102ステップ切り替わり針数を選択後、 **7** を押し、ティーチング画面を表示させます。

##### ② 針数のティーチングを開始する



<針数ティーチング画面>

ピクト **A** が表示され、ティーチングモードに入ります。



パターンの最後（最終針）まで縫った後、ペダルを踏み返すとティーチングモードを終了して元の画面に戻ります。

#### 4-4-8. 微量押え上げ機能について

パネル設定値 (S005, S018, S032, S078) をマイナス設定にすると、それぞれ該当するタイミングで微量押え上げを行うことができます。

それぞれの設定を調整することで、生地の痛みを軽減することができます。

※ パネル入力値と押え高さおよび押え圧の目安は、下記を参照してください。

パネル入力値	押え高さ	押え圧 (参考)
0	0mm	約 30N (3Kg)
-200	約 2.0mm	約 10N (1Kg)
-300	約 3.5mm	約 10N (1Kg)

※ 1 押え底面と針板上面が接地した状態を押え高さ 0mm とします。

※ 2 押えや針板の交換により、押え圧は変化します。

※ 3 パネル入力値の範囲は、-350 ~ 200 です。



1. 微量押え上げ機能を使用しない時は、必ずパネル入力値をプラス値に設定してください。押えが浮いている状態となるため、十分な送り力が得られません。
2. 微量押え上げ機能を使用する時は、送り力が不足気味となりますので、縫い速度を下げたり、ハンドリングで対応してください。

#### 4-4-9. 縫製データ一覧

##### (1) フリー縫いパターン・ステップ縫いパターンで使用する縫製データ

No	項目名	入力範囲		
S001	形状	フリー縫い  ----- FREE	ステップ縫い  ○→○→○ STEP	
S003	縫い目長さ	1.4 ~ 4.2mm		ミシンの送り量に合わせて入力してください。(この値を変更してもミシンの送り量は変化しません)
S004 ※ 1	縫い速度制限	150 ~ 5500 sti/min	-	
S005 ※ 2	押え圧	- 350 ~ 200	-	
S006	先引き量	1.2 ~ 5.5mm	-	
S007 ※ 3	先引き押え圧	- 90 ~ 120	-	
S011	段部切り替わり ON センサー値	500 ~ 3000  段部検知しない	-	段部センサー値がこの値を超えると段部を検出します。
S012 ※ 1	段部縫製速度	150 ~ 5500 sti/min	-	段部検出してから段部縫製を終了するまでの縫い速度を設定します。
S013	段部乗り上げ時針数	0 ~ 200 針	-	段部を検出してから押えが段部に完全に乗り上げるまでの針数を設定します。この針数の縫製中は先引き量は S015、先引き押え圧は S016 で動作します。
S015	段部乗り上げ時先引き量	1.2 ~ 5.5mm	-	
S016 ※ 3	段部乗り上げ時先引き押え圧	- 90 ~ 160	-	
S017	段部縫製針数	0 ~ 200 針	-	押えが段部に乗り上げてから段部が終わるまでの針数を設定します。この針数の縫製中は押え圧は S018、先引き量は S019、先引き押え圧は S020 で動作します。

※ 1 : 実際の縫い速度は S003 縫い目長さ、先引き量の設定値によって制限されます。

縫い目長さが 3.1mm 以上の場合 : 最高 5000sti/min

先引き量が 4.6mm 以上の場合 : 最高 4000sti/min

※ 2 : マイナスに設定すると押えが上昇します。

※ 3 : マイナスに設定すると先引き装置が上昇します。

No	項目名	入力範囲		
S018 ※ 2	段部縫製押え圧	- 350 ~ 200	-	
S019	段部縫製先引き量	1.2 ~ 5.5mm	-	
S020 ※ 3	段部縫製先引き押え圧	- 90 ~ 160	-	
S021	段部切り替わり OFF センサー値	500 ~ 3000  段部検知しない	-	段部縫製中に段部センサー値がこの値以下になると、段部縫製を終了します。S017の段部縫製針数が未設定（0針）の場合に有効になります。
S031 ※ 1	布先端縫い始め速度	150 ~ 5500sti/min		布未検知状態から布検知したときの縫い速度を設定します。布センサー未使用の場合はこのパラメータによる速度制限はされません。本機能と U037 ソフトスタート機能が両方有効の場合は、低いほうの速度で動作します。
S032 ※ 2	布先端縫い始め押え圧	- 350 ~ 200		布未検知状態から布検知したときの押え圧を設定します。
S033	布先端縫い始め速度変更針数	0 ~ 200 針		S031 布先端縫い始め速度で動作する針数を設定します。
S034	布先端縫い始め押え圧変更針数	0 ~ 200 針		S032 布先端縫い始め速度で動作する針数を設定します。
S041	縫い始めから空環カッターを動作させる針数	0 ~ 2000 針		布有りを検出してから空環カッターを動作させる針数を設定します。

※ 1 : 実際の縫い速度は S003 縫い目長さ、先引き量の設定値によって制限されます。

縫い目長さが 3.1mm 以上の場合 : 最高 5000sti/min

先引き量が 4.6mm 以上の場合 : 最高 4000sti/min

※ 2 : マイナスに設定すると押えが上昇します。

※ 3 : マイナスに設定すると先引き装置が上昇します。

No	項目名	入力範囲		
S042	布無し検知後に空環 カッターを動作させる 針数	0 ~ 2000 針		布無しを検出してから空環カッターを動作 させる針数を設定します。
S043	ペダル踏み返しによる 空環カッター動作選択	動作する / 動作しない 		ペダルを2段階踏み返した時の空環カッ ター動作を選択します。
S051	針棒停止位置	上停止 / 下停止 	-	
S052 ※ 1	布無し検知後の速度制 限值	150 ~ 5500sti/min		布無しを検出したときの縫い速度を設定し ます。
S053	ニードルクーラ ON ディレイ針数	0 ~ 200 針		ミシン起動してからニードルクーラを動作 させるまでの針数を設定します。
S061	品番	0 ~ 24 文字		
S062	工程	0 ~ 24 文字		
S063	コメント	0 ~ 50 文字		
S068	先引きローラー段部乗 り上げ開始針数	0 ~ 200 針	-	段部を検出してから段部が先引きローラー に到達するまでの針数を設定します。
S069	先引きローラー段部乗 り上げ時針数	0 ~ 200 針	-	先引きローラーが段部に乗り上げている間 の針数を設定します。
S070	先引きローラー段部乗 り上げ時先引き量	1.2 ~ 5.5mm	-	先引きローラーが段部に乗り上げている間 の先引き量を設定します。
S071 ※ 3	先引きローラー段部乗 り上げ時先引き押え圧	- 90 ~ 160	-	先引きローラーが段部に乗り上げている間 の先引き押え圧を設定します。
S072	布無し検知時の先引き 量	1.2 ~ 5.5mm		

※ 1 : 実際の縫い速度は S003 縫い目長さ、先引き量の設定値によって制限されます。

縫い目長さが 3.1mm 以上の場合 : 最高 5000sti/min

先引き量が 4.6mm 以上の場合 : 最高 4000sti/min

※ 2 : マイナスに設定すると押えが上昇します。

※ 3 : マイナスに設定すると先引き装置が上昇します。

No	項目名	入力範囲		
S073 ※ 1	布無し検知時の先引き 押え圧	- 90 ~ 120		
S074	先引きローラー布先端 乗り上げ開始針数	0 ~ 200 針		布有りを検出してから布の先端が先引き ローラーに到達するまでの針数を設定しま す。
S075	先引きローラー布先端 乗り上げ時針数	0 ~ 200 針		先引きローラーが布の先端に乗り上げてい る間の針数を設定します。
S076	先引きローラー布先端 乗り上げ時先引き量	1.2 ~ 5.5mm		先引きローラーが布の先端に乗り上げてい る間の先引き量を設定します。
S077 ※ 3	先引きローラー布先端 乗り上げ時先引き押え 圧	- 90 ~ 120		先引きローラーが布の先端に乗り上げてい る間の先引き押え圧を設定します。
S078 ※ 2	先引きローラー段部乗 り上げ時押え圧	- 350 ~ 200	-	先引きローラーが段部に乗り上げている間 の押え圧を設定します。

※ 1 : 実際の縫い速度は S003 縫い目長さ、先引き量の設定値によって制限されます。

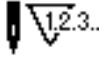

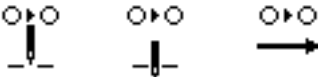


縫い目長さが 3.1mm 以上の場合 : 最高 5000sti/min

先引き量が 4.6mm 以上の場合 : 最高 4000sti/min

※ 2 : マイナスに設定すると押えが上昇します。

※ 3 : マイナスに設定すると先引き装置が上昇します。

## (2) ステップ縫いパターンのみで使用する縫製データ

No	項目名	入力範囲				
		針数	布厚センサー値	オプション入力	切り替え無し(最終ステップ)	
S101	ステップ切り替え					
S102	ステップ切り替わり針数	0 ~ 2000 針	-	-	-	
S103	ステップ切り替わりセンサー値	-	500 ~ 3000	-	-	S101 ステップ切り替えが布厚センサー値のステップを縫製中、布厚がこの値より上から下（または下から上）に変化すると次のステップに進みます。
S104	針棒停止位置	上停止 / 下停止 / 停止しない 				
S105 ※ 1	縫い速度制限	150 ~ 5500sti/min				
S106	押え圧	- 350 ~ 200				
S107	先引き量	1.2 ~ 5.5mm				
S108 ※ 2	先引き押え圧	- 90 ~ 120				
S111	ワンショット	ON / OFF 				ワンショットを有効にしてミシンを起動させると、ステップ切替条件になるまで自動で動作します。
S112	停止押え位置	0.0 ~ 10.0mm / 下降 				

※ 1 : 実際の縫い速度は S003 縫い目長さ、先引き量の設定値によって制限されます。

縫い目長さが 3.1mm 以上の場合 : 最高 5000sti/min

先引き量が 4.6mm 以上の場合 : 最高 4000sti/min

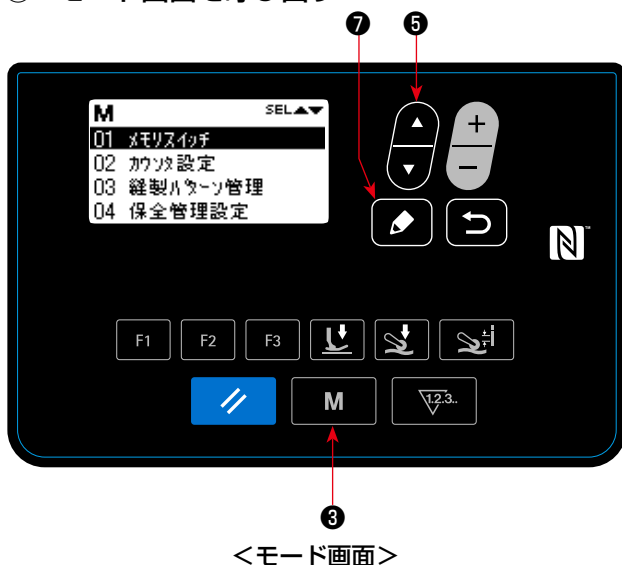
※ 2 : マイナスに設定すると先引き装置が上昇します。



## 4-5. 縫製データ以外を編集／確認するには

モード画面でメニューを選択すると、各種データを編集／確認する画面を呼び出すことができます。

### ① モード画面を呼び出す




編集画面で **M** **③**を押すと、モード画面が表示されます。

### ② メニューを選択する



**⑤**を押してメニューを選択します。

メニュー選択中に  **⑦**を押すと、以下の画面を呼び出すことができます。

1. メモリスイッチ ..... 詳細は [「4-5-1. メモリスイッチデータ」 p.47](#) を参照してください。
2. カウンター設定 ..... 詳細は [「4-5-2. カウンター機能」 p.52](#) を参照してください。
3. 縫製パターン管理 ..... 詳細は [「4-5-4. パターンをコピー・新規作成するには」 p.56](#) を参照してください。
4. 保安全管理設定 ..... 詳細は [「4-5-5. 警告機能を使用するには」 p.58](#) を参照してください。
5. Fキー登録 ..... 詳細は [「4-5-6. Fキーを使うには」 p.61](#) を参照してください。
6. バージョン表示 ..... 詳細は [「4-5-7. バージョン情報の確認」 p.64](#) を参照してください。
7. コントラスト設定 ..... 詳細は [「4-5-8. パネルの液晶表示のコントラスト調整」 p.64](#) を参照してください。
8. 通信 ..... 詳細は [「4-5-9. 通信機能」 p.65](#) を参照してください。



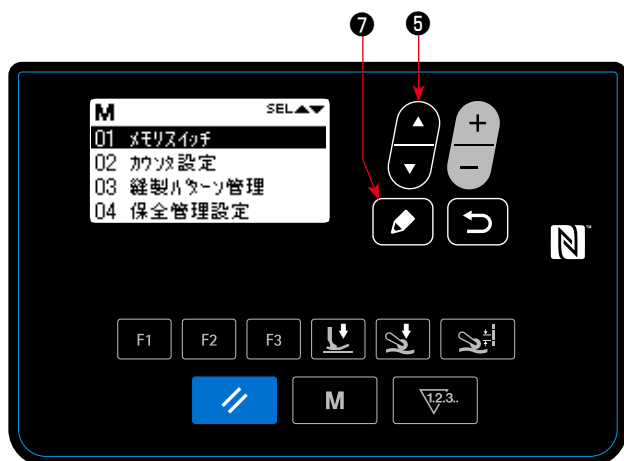
説明の記載がない機能については、装置が動かなくなる場合や不慮の事故につながる恐れがあるため、サービスマニュアルを参照の上、保全者以外操作しないようご注意ください。

## 4-5-1. 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に共通に作用するデータです。

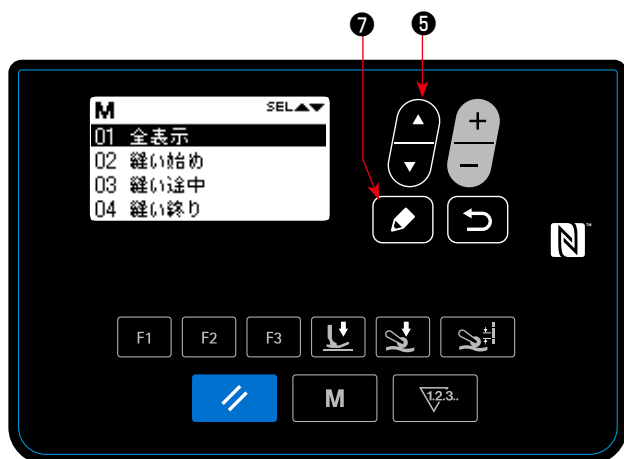
### (1) メモリスイッチデータの設定

#### ① メモリスイッチ分類を選択する





<モード画面>

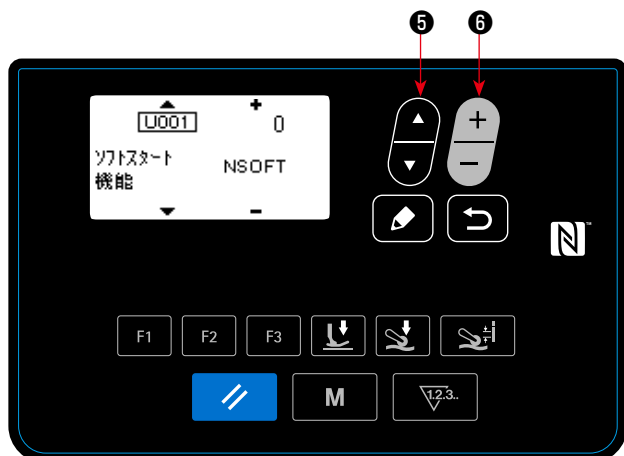
1. モード画面で  ⑤ を押して「01 メモリスイッチ」を選択後、 ⑦ を押すとメモリスイッチ分類選択画面が表示されます。





<メモリスイッチ分類選択画面>

2.  ⑤ を押して「01 全表示」を選択後、 ⑦ を押すとメモリスイッチ設定画面が表示されます。  
※ 「01 全表示」以外の項目を選択すると、メモリスイッチ設定画面には、項目に応じたメモリスイッチのみを表示します。

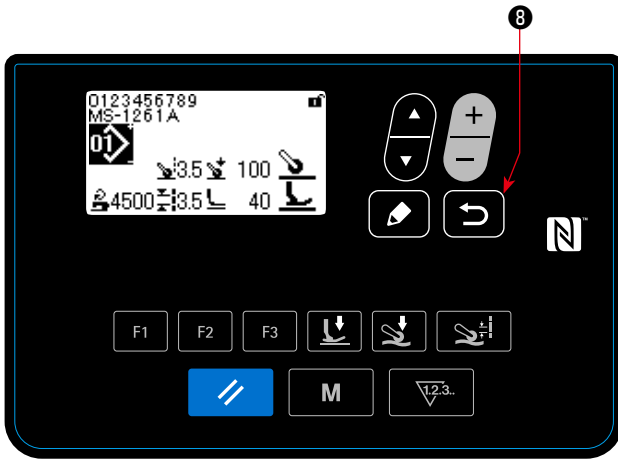
#### ② メモリスイッチを設定する






<メモリスイッチ設定画面>

1.  ⑤ を押してメモリスイッチを選択後、 ⑥ を押して編集します。

### ③ 設定内容を確定する




<縫製画面>

1.  を押すと、内容を確定後、メモリスイッチ分類選択画面に戻ります。  
再度  を押すと、モード画面に戻ります。  
さらにもう一度  を押すと、縫製画面に戻ります。



縫製画面で、メモリスイッチを登録した F キーを押しても、メモリスイッチ設定画面を表示できません。

その場合、 を押すと縫製画面に戻ります。

## (2) メモリスイッチデータ一覧






No	項目名	入力範囲	
U001	ソフトスタート機能	0～9針	0：ソフトスタートしない 1～9：ソフトスタート速度で縫製する針数
U014	縫製カウント機能	1～3	1：ペダルを2段階踏み返すとカウント 2：縫製カウンタースイッチ入力 3：布を検知した状態で縫製した後の布無し検知でカウント
U021	ペダル中立押え上昇	0～1	
U035	ペダル最低縫い速度	150～600sti/min	
U037	ソフトスタート縫い速度	100～5500sti/min	ソフトスタート中の縫い速度を設定します。
U038	ワンショット縫い速度	100～5500sti/min	ワンショット縫い中の縫い速度を設定します。
U039	回転開始位置	10～1000	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)
U040	加速開始位置	10～1000	ペダル中立位置からのペダル加速開始位置を設定します。(ペダルストローク)
U041	押え上昇開始位置	-500～-10	ペダルの布押え上昇位置を設定します。(ペダルストローク)
U042	押え下降開始位置	10～500	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。
U043	先引き装置上昇・空環カッター動作開始位置	-1000～-100	ペダル中立位置からの、先引き装置上昇 (U206で先引き装置が上昇するペダル位置を押えより後に設定した場合)・空環カッターが動作する位置 (S043でペダル踏み返しによる空環カッター動作を有効にした場合) を設定します。(ペダルストローク)
U044	最高縫い速度位置	10～15000	ペダル中立位置からのミシン最高速度到達位置を設定します。(ペダルストローク)
U045	ペダル中立補正值	-150～150	ペダルセンサーの中立位置を設定します。
U047	押え上昇終了位置	-1000～-100	ペダルを1段階踏み返した時の位置 (1段階ばねの位置)
U049	押え下降時間	0～500ms	押えが下降する時間を設定します。
U055	ペダル2段階まで踏み返した後の押え上昇	0～1	縫製後にペダルを2段階踏み返したときに押えを上昇したままにする機能を設定します。 0：無効、1：有効
U068	押え上げ動作切り替え	0～1	ペダル踏み返し時の押え上昇動作を設定します。 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
U069	第1押え上昇高さ	0.1～10.0mm	ペダルを1段階踏み返した時の押え上昇高さ
U070	第2押え上昇高さ	0.1～10.0mm	ペダルを2段階踏み返した時の押え上昇高さ
U073	リトライ機能	0～1	0：リトライ無し、1：通常リトライ
U087	ペダル加速特性	-10～10	-10～-1：低域低加速、 0：標準、 1～10：低域高加速

No	項目名	入力範囲	
U090	初動上停止機能	0 ~ 1	0：パネル確認してから上停止、 1：自動上停止
U096	最高縫い速度	150 ~ 5500sti/min	
U120	主軸基準角度補正	- 30 ~ 30 度	主軸基準信号の角度 (0 度) を設定値で補正します。
U121	上位置始め角度補正	- 15 ~ 15 度	上停止する位置を補正します。
U122	下位置始め角度補正	- 15 ~ 15 度	下停止する位置を補正します。
U182	縫製カウント停止機能	0 ~ 1	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
U183	縫製カウンター糸切り回数	1 ~ 99	U14=1 のとき、縫製カウンターのカウントを する糸切り回数 (ペダル2段階踏み返し回数) U14=3 のとき、縫製カウンターのカウントを する布縫製回数
U201	先引きローラー上昇高さ	0.1 ~ 10.0mm	ペダル踏み返しで先引き装置を上昇させたときの 高さ
U205	ペダル踏み返し上位置復 帰動作選択	0 ~ 1	0：通常の上位置復帰、 1：逆回転で上死点復帰
U206	ペダル踏み返しによる先 引き装置上昇機能	0 ~ 2	先引き装置が上昇するペダル踏み返し位置を選択 します。 0：押えと同時 (ペダル1段階踏み返し)、 1：押えより後 (ペダル2段階踏み返し)、 2：先引き装置を上昇させない
U211	縫製カウンター有効布有 り縫製針数	0 ~ 2000 針	縫製カウンターのカウントを有効にする針数を設 定します。布を検出した状態で設定された針数以 上縫製していない場合は縫製カウンターはカウン トされません。
U226	布無し状態の布厚セン サー値	0 ~ 3000	布を挟まず送り歯を下げた状態で押えを下降させ たときの布厚センサー値。この値が正しくないと 押え強さの補整が正しく行われません。
U231	先引き装置シリンダー機 能	0 ~ 1	0：シリンダー ON 1：シリンダー OFF 設定後縫製画面まで戻り、ペダル踏み返しを行う。
U401	縫い目長さ入力単位	0 ~ 2	0：縫い目長さ (mm)、 1：1inch 当りの針数、 2：3cm 当りの針数
U402	自動ロック時間	0 ~ 300 秒	縫製画面で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。
U403	バックライトの自動 OFF	0 ~ 20	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：自動 OFF しない、 1 ~ 20：自動 OFF するまでの時間 (分)
U404	品番・工程／コメント表示 選択	0 ~ 1	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



## 4-5-2. 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。以下のカウンターを使用できます。

縫製画面での表示	カウンター設定画面での表示	内容
		<b>縫製カウンター（アップカウンター）</b> 現在値が1カウントずつ増えていきます。 現在値が設定値に到達すると、カントアップ画面を表示します。
		<b>縫製カウンター（ダウンカウンター）</b> 現在値が1カウントずつ減っていきます。 現在値が0に到達すると、カントアップ画面を表示します。
		<b>ピッチタイムカウンター</b> 現在値が1カウントずつ増えていきます。 また、設定値が設定したピッチタイムごとに1カウントずつ増えていきます。

縫製カウンターの現在値が増減するタイミングは、以下のとおり、U014 縫製カウンター機能の設定によって切り替えることができます。

U014の値	内容
1	U183 縫製カウンター糸切り回数の設定分だけペダルを2段階踏み返すと縫製カウンターを1カウントします。
2	外部からの入力を受け付けると、縫製カウンターを1カウントします。
3	布縫製（布有り状態で縫製して布無し状態を検知すると1回）をU183で設定された回数だけ行くと縫製カウンタを1カウントします。布縫製を行った針数が「U211 縫製カウンター有効布あり縫製針数」より少ない場合は、その回の布縫製は無効になります。

## (1) カウンターの設定方法

### ① カウンター設定を選択する

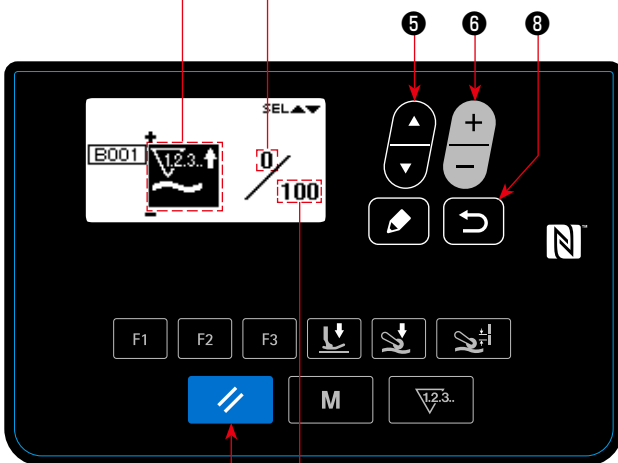


<モード画面>

モード画面で 5 を押し、「02 カウンター設定」を選択後、 7 を押して、カウンター設定画面を表示します。

### 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

カウンター種別    カウンター現在値



② カウンター設定値

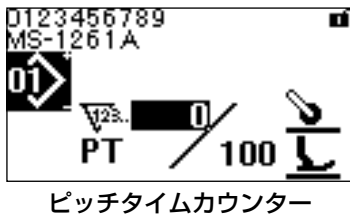
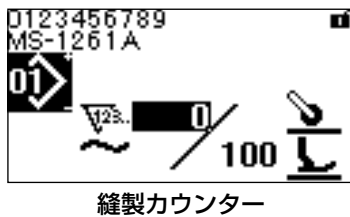
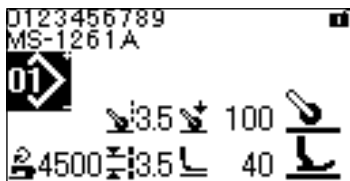
<カウンター設定画面>

- 6 を押し、以下のカウンター種別を選択できます。
- 5 を押し項目を以下から選択後、 6 を押し、選択中の項目の値を変更できます。また、縫製カウンターの現在値・設定値を選択中に 2 を押し、値を 0 に戻すことができます。
- 8 を押し、モード画面に戻ります。再度 8 を押し、縫製画面に戻ります。

カウンター種別	設定項目	設定範囲
縫製カウンター (アップカウンター) (ダウンカウンター) 	現在値	0 ~ 9999
	設定値	0 ~ 9999
ピッチタイムカウンター  PT	ピッチタイム	1.0 ~ 999.9 (単位：秒)
カウンター未使用 	(設定項目無し)	



## (2) カウンターでの縫製画面表示



1. 縫製画面で **▽123.** **4**を押すと、以下のよう  
にカウンター表示に切り替わります。

- ① 縫製カウンターを使用中の場合
2. 縫製カウンター表示に切り替わると、現在値  
を選択中の状態になります。



**6**を押すと、現在値を変更できます。



**4**を押すと、パターン表示に戻りま  
す。

- ② ピッチタイムカウンターを使用中の場合
2. ピッチタイムカウンター表示に切り替わると、  
設定値を選択中の状態になります。

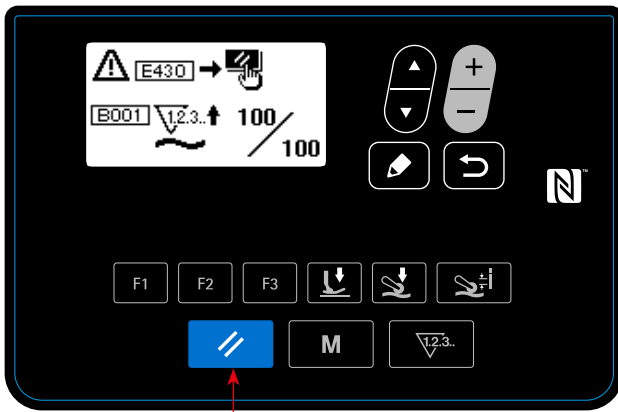
設定値を選択中に **▽123.** **4**を押すと、現在  
値を選択できます。



**6**を押すと、選択中の値を変更できます。


現在値を選択中に **▽123.** **4**を押すと、パター  
ン表示に戻ります。

### (3) カウントアップの解除方法



②  
< 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。

 ②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。

### 4-5-3. 先引き装置シリンダー機能

U231 の値を切り替えることで先引きの押え圧を増減できます。

先引き押え圧キー設定値と組み合わせることで、先引きの押え圧を以下の表のように設定することができます。

また、薄い生地を縫う場合はエアーシリンダーを OFF にしてください。

エアーシリンダー (U231)	先引き押え圧	
	MAX (160)	MIN (0)
ON (0)	23 kgf	11 kgf
OFF (1)	12 kgf	0 kgf

※ エア圧 0.3MPa 時



設定後縫製画面まで戻り、ペダル踏み返しを行う事で切り替えが反映されます。



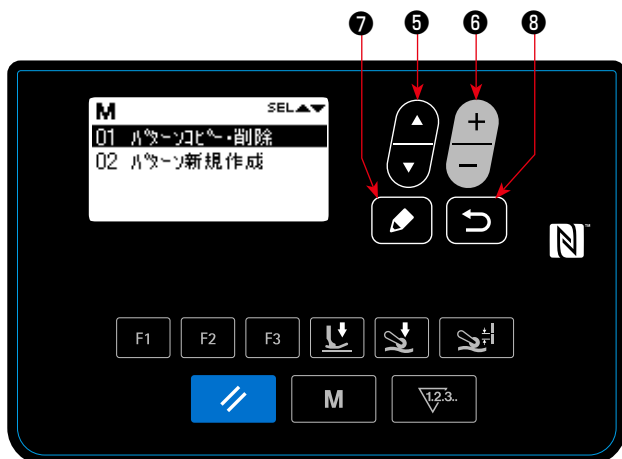
エア圧は 0.3MPa 以下で使用してください。故障の原因となります。

#### 4-5-4. パターンをコピー・新規作成するには

##### 1. 縫製パターン管理画面を表示する



モード画面で  ⑤ を押し、「03 縫製パターン管理」を選択後、 ⑦ を押して、縫製パターン管理画面を表示します。

##### ① パターンをコピーする場合








<縫製パターン管理画面>

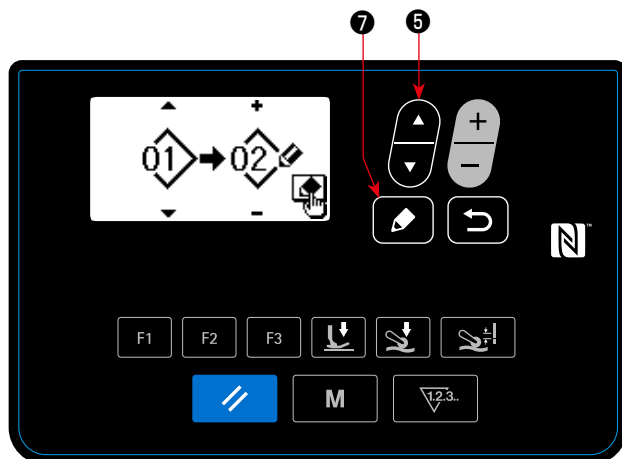
##### 2. 縫製パターンコピー・削除画面を表示する

 ⑤ を押し「01 パターンコピー・削除」を選択後、 ⑦ を押して、縫製パターンコピー・削除画面を表示します。

##### 3. コピーを実行する



 ⑤ を押しコピー元のパターン No、  
 ⑥ を押しコピー先のパターン No を選  
択後、 ⑦ を押すとパターンをコピーで  
きます。  
 ⑧ を押すと「コピーされていません」  
というメッセージを表示して、再度  ⑧  
を押すと縫製パターン管理画面に戻ります。

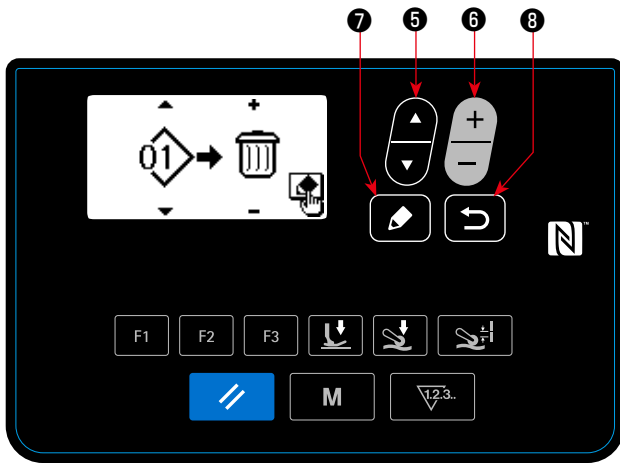
##### ② パターンを削除する場合



<縫製パターンコピー・削除画面>

##### 2. 縫製パターンコピー・削除画面を表示する

 ⑤ を押し「01 パターンコピー・削除」  
を選択後、 ⑦ を押して、縫製パターン  
コピー・削除画面を表示します。



<縫製パターンコピー・削除画面>

### 3. 削除を実行する

⑤を押して削除したいパターン No、  
 ⑥を押してごみ箱を選択後、 ⑦を  
 押すとパターンを削除できます。 ⑧を  
 押すと「削除されていません」というメッセー  
 ジを表示して、再度 ⑧を押すと縫製パ  
 ターン管理画面に戻ります。



パターンが 1 個だけの場合、パターンを削除できません。

### ③ パターンを新規作成する場合

#### 2. 縫製パターン新規作成画面を表示する

⑤を押して「02 パターン新規作成」を選択後、 ⑦を押して、縫製パターン新規作成画  
 面を表示します。

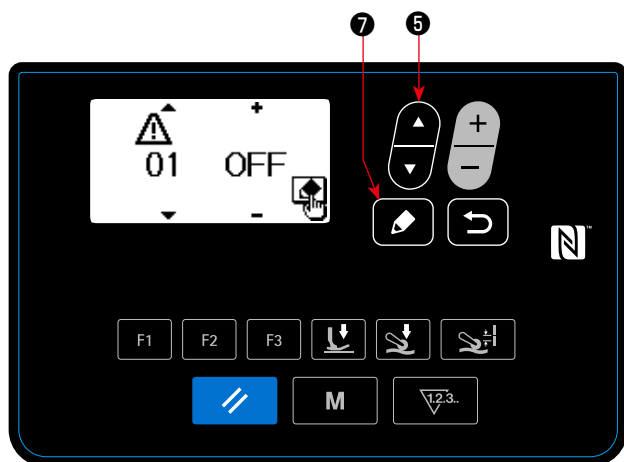
#### 3. 新規作成を実行する

⑤を押して新規作成したい形状、 ⑥を押して新規作成したいパターン No を選択後、  
 ⑦を押すとパターンを新規作成できます。  
 ⑧を押すと「新規作成されていません」というメッセージを表示して、再度 ⑧を押す  
 と縫製パターン管理画面に戻ります。

#### 4-5-5. 警告機能を使用するには

一定期間使用後に、メンテナンスを促す警告を発生させることができます。  
発生条件が異なる警告を、最大 5 種類まで発生させることができます。


##### (1) 警告機能を設定する

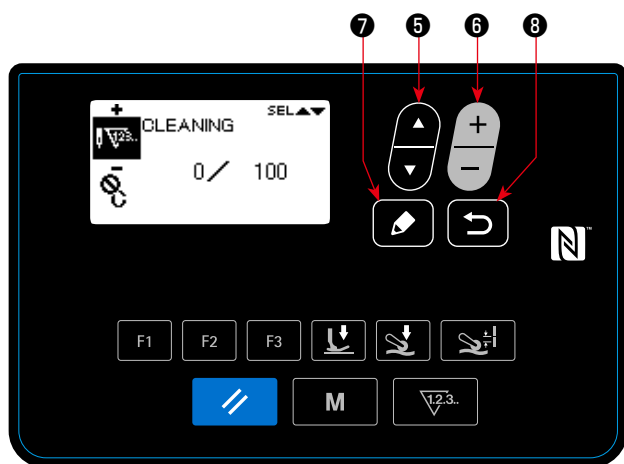


<警告 No 選択画面>

##### ① 警告の No を選択する

モード画面で  ⑤ を押し、「04 保安全管理設定」を選択後、 ⑦ を押し、警告 No 選択画面を表示します。


表示後、 ⑤ を押し、警告の No を選択できます。



<警告用カウンター詳細設定画面>






##### ② 警告の詳細を設定する

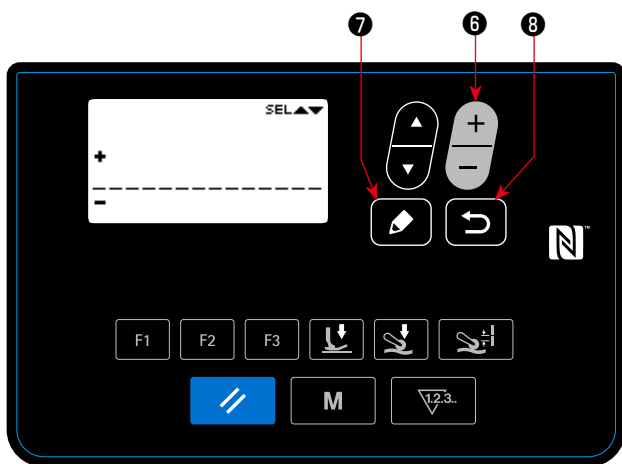
警告 No 選択画面で  ⑦ を押し、警告用カウンター詳細設定画面を表示します。

表示後、 ⑤ を押し、項目を選択し、 ⑥ を押し、設定してください。

以下の項目を設定できます。


 ⑧ を押し、警告 No 選択画面に戻ります。


設定項目	設定範囲
オペレーターによるカウンタークリア	許可する (ON) ・ 禁止する (OFF)  
コメント	0 ~ 16 文字
カウンター対象	針数 (単位: 1000 針) ・ 稼働時間 (単位: 時間) ・ 通電時間 (単位: 時間)   
カウンター分子	1 ~ 99999
カウンター分母	1 ~ 99999



<警告用カウンターコメント入力画面>

### ③ 警告にコメントを付ける

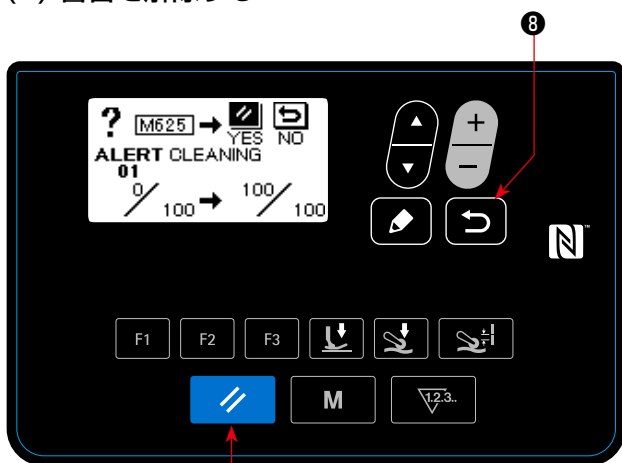
警告用カウンター詳細設定画面でコメントを選択後、 ⑦を押すと警告用カウンターコメント入力画面を表示します。入力したコメントは警告発生時に表示されるため、メンテナンスの内容を表すコメント（例：CLEANING）を入力しておくとう便利です。

 ⑧を押すと、警告用カウンター詳細設定画面に戻ります。

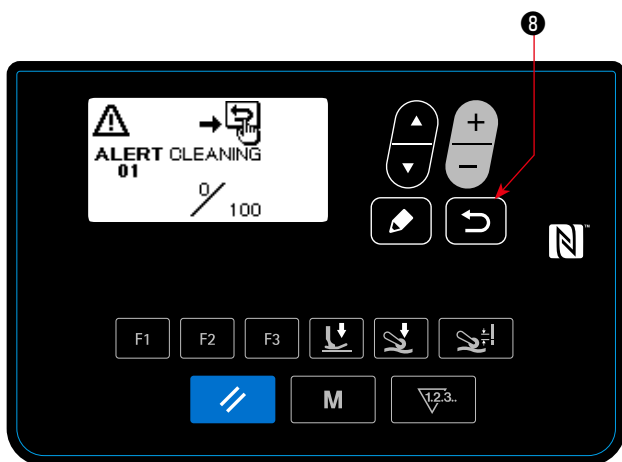
### ④ 警告機能を有効にする

警告 No 選択画面で  ⑥を押して ON を選択すると、警告機能が有効になります。

## (2) 警告を解除する



<警告画面（オペレータによるカウンタークリアが許可されている場合）>





<警告画面（オペレータによるカウンタークリアが禁止されている場合）>


### ① 警告が発生する

縫製終了時に警告用カウンターがカウントアップすると、警告画面を表示します。

### ② 警告画面を閉じる

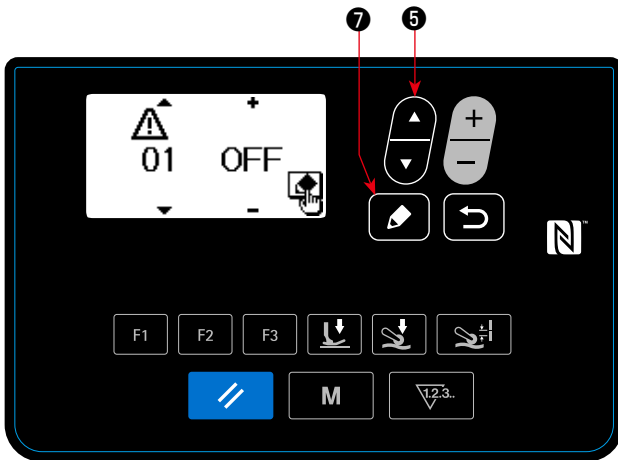
警告画面で  ②を押すと、警告用カウンターをリセットして元の画面に戻ります。

 ⑧を押すと、警告用カウンターをリセットせずに元の画面に戻ります。この場合、警告用カウンターをリセットするまで縫製終了時に毎回警告画面を表示します。

 **注意** ②でリセットキーを操作できるのは、オペレータによるカウンタークリアが許可されている場合のみです。

### (3) 警告発生時以外に警告を解除する


警告発生時以外に警告を解除するには、警告用カウンター詳細設定画面でカウンター分子をカウンター分母と同じ値に戻すか、以下の操作を行ってください。

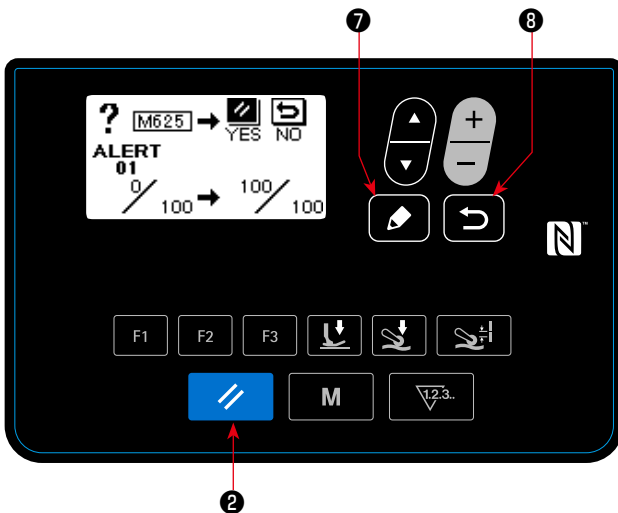


<警告 No 選択画面>

#### ① 警告の No を選択する

モード画面で  ⑤ を押して「04 保安全管理設定」を選択後、 ⑦ を押して、警告 No 選択画面を表示します。


表示後、 ⑤ を押すと、警告の No を選択できます。




<警告用カウンタークリア画面>

#### ② 警告を解除する

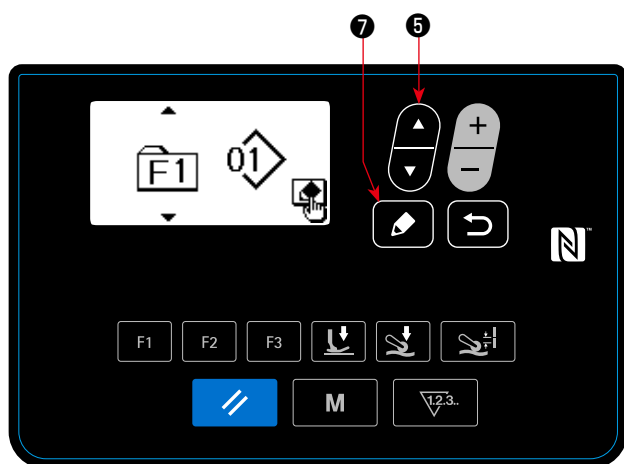
警告 No 選択画面で  ⑦ を押すと、警告用カウンタークリア画面を表示します。

表示後、 ② を押すと、警告用カウンターをリセットして元の画面に戻ります。

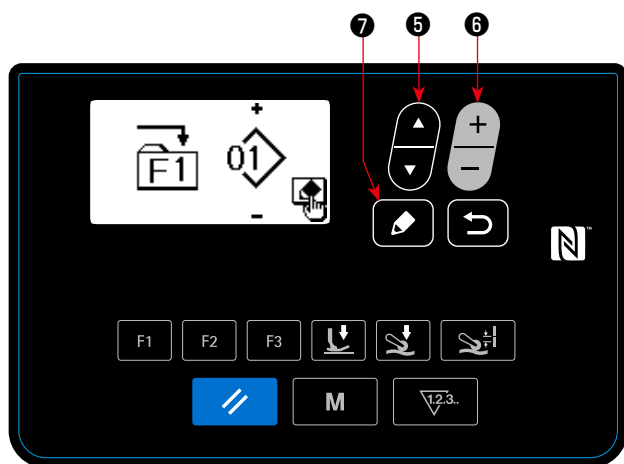
また、 ⑧ を押すと、警告用カウンターをリセットせずに元の画面に戻ります。

## 4-5-6. F キーを使うには

### (1) F キーの使い方



< F キー No 選択画面 >





< F キー登録データ選択画面 >



#### ① F キー No 選択画面を表示する

モード画面で  ⑤ を押して「05F キー登録」を選択後、 ⑦ を押して、F キー No 選択画面を表示します。

#### ② F キー登録データ選択画面を表示する

F キー No 選択画面で  ⑤ を押して F キー No を選択後、 ⑦ を押して、F キー登録データ選択画面を表示します。

#### ③ 登録を実行する

F キー登録データ選択画面で  ⑥ を押して登録したいデータ・機能を選択後、 ⑦ を押すと、登録を実行して（ごみ箱を選択した場合は未登録に戻して）元の画面に戻ります。



縫製画面で F キーを 1 秒長押ししても、F キー登録データ選択画面を表示できます。




その場合、 ⑦（または  ⑧）を押すと縫製画面に戻ります。



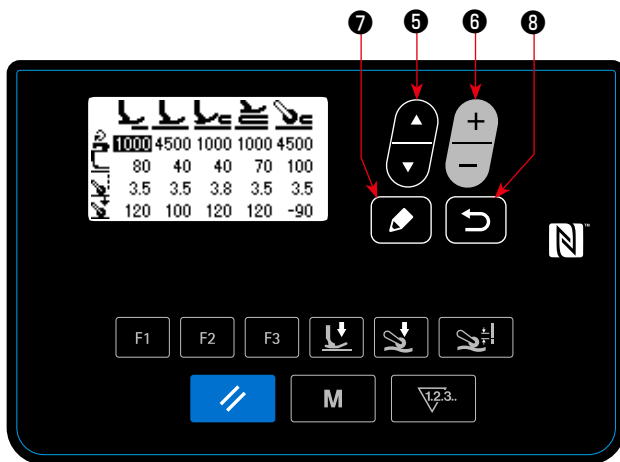
## (2) Fキーに登録できるデータ・機能

Fキーには以下のデータ・機能を登録できます。

Fキーを操作できるのは、縫製画面・縫製データ編集画面・メモリスイッチ設定画面です。

データ・機能	機能
パターン	パターンを選択します。
縫製データ	縫製データ編集画面を表示します。
メモリスイッチ (レベル 1)	メモリスイッチ設定画面を表示します。
ワンタッチ機能※ 	ステップ縫いパターンのステップを 1 個進めます。
縫製データ一覧表示機能 	縫製データを一覧表示します。
先引きローラー上下移動機能※ 	先引きローラーを上昇 (または下降) させます。先引きローラーを一時的に使用したくないときに上昇させると便利です。
ごみ箱	(操作できません)


※：縫製画面のみで使用できる機能です。



<縫製データ一覧表示画面>

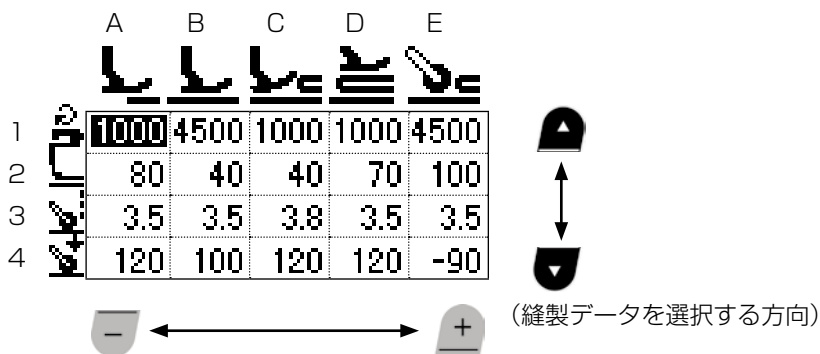
縫製データ一覧表示機能を登録した F キーを押すと、縫製データ一覧表示画面を表示します。

 5 (または  6) を押して縫製データを

選択後、 7 を押すと、縫製データ編集画面を表示します。

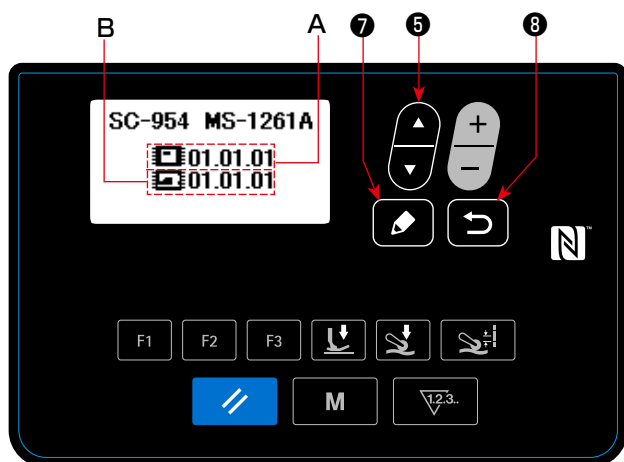
また、 8 を押すと、縫製画面に戻ります。

縫製データ一覧表示画面での縫製データの表示位置は以下のとおりです。



	A	B	C	D	E
1	S031 布先端縫い始め速度	S004 縫い速度制限	S012 段部縫製速度	S012 段部縫製速度	S004 縫い速度制限
2	S032 布先端縫い始め 押え圧	S005 押え圧	S005 押え圧	S018 段部縫製押え圧	S078 先引きローラー 段部乗り上げ時 押え圧
3	S072 布無し検知時の 先引き量	S006 先引き量	S015 段部乗り上げ時 先引き量	S019 段部縫製先引き量	S070 先引きローラー 段部乗り上げ時 先引き量
4	S073 布無し検知時の 先引き押え圧	S007 先引き押え圧	S016 段部乗り上げ時 先引き押え圧	S020 段部縫製 先引き押え圧	S071 先引きローラー 段部乗り上げ時 先引き押え圧

#### 4-5-7. バージョン情報の確認



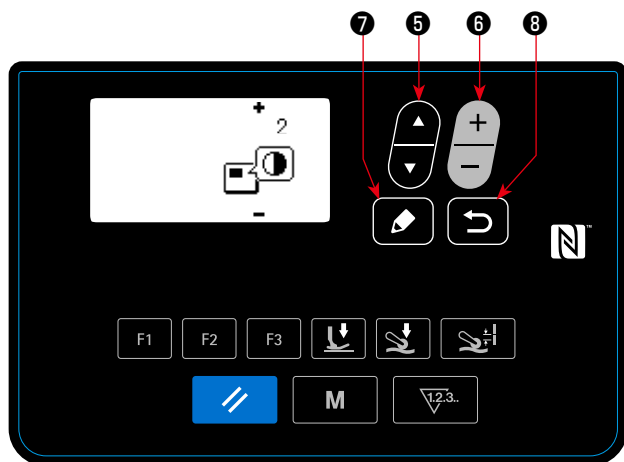
<バージョン情報画面>

- ① モード画面で ⑤ を押して「06 バージョン表示」を選択後、 ⑦ を押すとバージョン情報画面が表示されます。  
Aがパネルソフト、Bが本体ソフトのバージョンです。
- ② ⑧ を押すと、モード画面に戻ります。  
再度 ⑧ を押すと、縫製画面に戻ります。



バージョンについては、改良等により予告なく変更することがあります。

#### 4-5-8. パネルの液晶表示のコントラスト調整



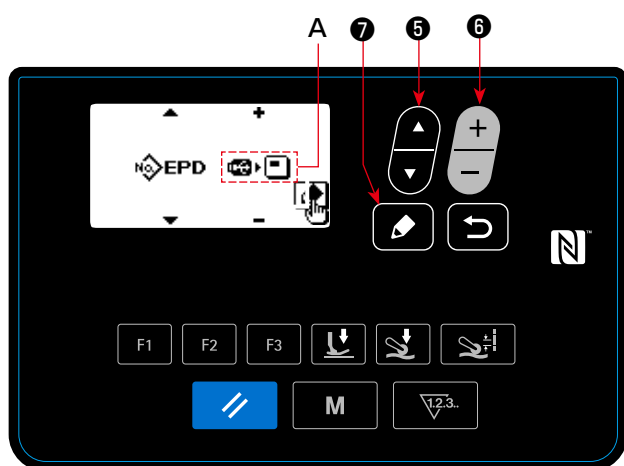
<コントラスト設定画面>

- ① **コントラスト設定機能を選択する**  
モード画面で ⑤ を押して「07 コントラスト設定」を選択後、 ⑦ を押すとコントラスト設定画面が表示されます。
- ② **コントラストを設定する**  
 ⑥ を押してコントラストを設定します。  
設定範囲：0(明るい)～4(暗い)  
また、 ⑤ を押すと、画面全体が白くなり、画面の表示ムラが無いか確認できます。(再度 ⑤ を押すと、元の表示に戻ります。)
- ③ ⑧ を押すと、モード画面に戻ります。  
再度 ⑧ を押すと、縫製画面に戻ります。

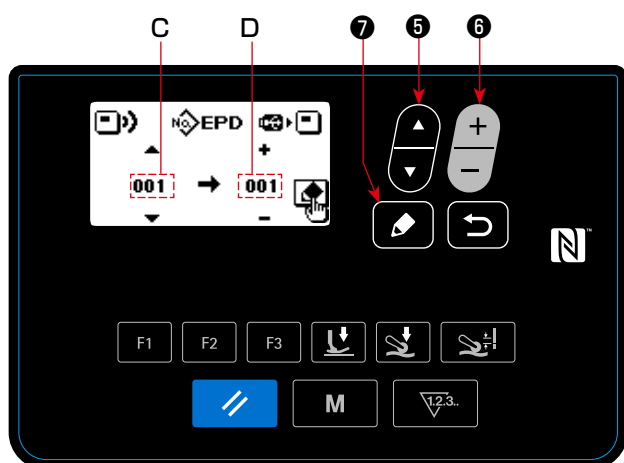
## 4-5-9. 通信機能

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。

### (1) 通信機能の使用法



<通信データ・方向選択画面>



<通信データNo選択画面>

#### ① 通信機能を選択する

1. モード画面で ⑤ を押して「08 通信」を選択後、 ⑦ を押すと通信データ・方向選択画面が表示されます。

#### ② 通信方向を選択する

1. ⑥ を押して、通信方向 **A** を選択します。  
 : パネルのデータを USB に書き込みます。  
 : USB のデータをパネルに書き込みます。
2. ⑦ を押すと、通信データ No 選択画面が表示されます。

#### ③ 対象のデータ No を選択する

1. ⑤ を押して書き込むデータ No.C を選択します。
2. ⑥ を押して書き込み先のデータ No.D を選択します。
3. ⑦ を押すと、通信中画面を表示し、データを書き込みます。

書き込み終了後、通信データ No 選択画面に戻ります。

※ 書き込み終了後に電源 OFF 指示画面を表示した場合、電源を切ってください。

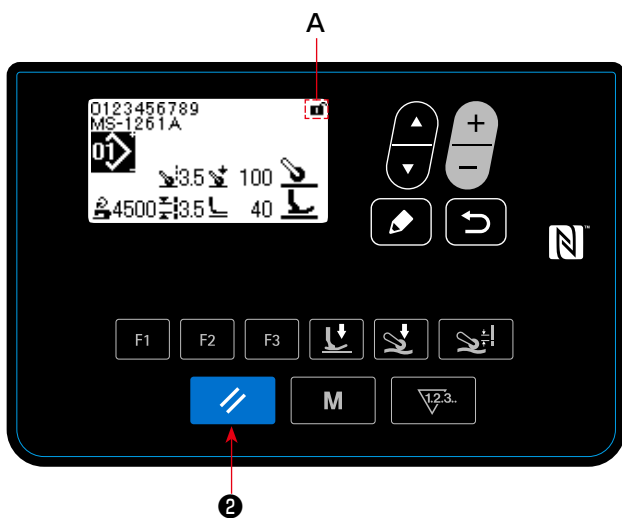
### (2) 通信データ形式一覧


データ名	ピクト	拡張子	データ内容
縫製データ		SC00XXX.EPD (XXX:001 ~ 999)	ミシンで作成された、縫い形状・縫い目長さなどの MS-1261A 固有の縫製データ形式

## 4-6. インフォメーション



### 4-6-1. 簡易ロック

簡易ロックを有効にすると、縫製画面で一定時間何も操作を行わないとキー操作が無効になり、誤動作を防止できます。



縫製画面で  ②を 1 秒長押しするたびに、簡易ロックの有効・無効を切り替えることができます。

ピクト表示 **A** は以下ようになります。

-  : 簡易ロック有効
-  : 簡易ロック無効

< 縫製画面 >

- ※ 簡易ロックが掛かるまでの時間はメモリスイッチ U402 で設定可能です。詳しくは「[4-5-1. メモリスイッチデータ](#)」 p.47 をご覧ください。
- ※ いったん簡易ロックを無効にしても、また一定時間何も操作を行わないと、簡易ロックが有効に戻ります。簡易ロックの機能を使用しない場合は、U402 を「0」に設定してください。

## 4-7. エラーコード一覧

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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>電装を乗せ換えた場合</li> <li>初期化操作を実行した場合</li> </ul>	故障ではありません。
E007	モーター過負荷	<ul style="list-style-type: none"> <li>頭部がロックした場合</li> <li>頭部保証以上の極厚物の縫製の場合</li> <li>モーターが回らない場合</li> <li>モーターまたはドライバーが破損</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プーリーに糸などの巻き付きはないか？</li> <li>モーター出力コネクタ（4P）のゆるみ、外れはないか？</li> <li>モーター手回し時に引っ掛かりがないか？</li> </ul>
E011	メディア未挿入	<ul style="list-style-type: none"> <li>メディアが挿入されていない時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源 OFF して、メディアを確認する。</li> </ul>
E012	リードエラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>メディアのデータが読めない時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源 OFF して、メディアを確認する。</li> </ul>
E013	ライトエラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>メディアにデータを書き込めない時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源 OFF して、メディアを確認する。</li> </ul>
E014	ライトプロテクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>メディアが書き込み禁止状態の時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源 OFF して、メディアを確認する。</li> </ul>
E015	フォーマットエラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>フォーマットができない時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源 OFF して、メディアを確認する。</li> </ul>
E016	外部メディア容量オーバー	<ul style="list-style-type: none"> <li>メディアの容量が足りない時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源 OFF して、メディアを確認する。</li> </ul>
E019	ファイルサイズオーバー	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大サイズを超えるファイルを USB メモリからパネルに読み込もうとした時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源 OFF して、USB メモリを確認する。</li> </ul>
E022	ファイル未検出	<ul style="list-style-type: none"> <li>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時</li> </ul>	
E031	エア圧低下	<ul style="list-style-type: none"> <li>エア圧が低下した時</li> </ul>	
E032	ファイル互換性エラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>ファイルの互換性がない時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源 OFF して、メディアを確認する。</li> </ul>
E071	モーター出力コネクタ抜け	<ul style="list-style-type: none"> <li>モーターコネクタの抜け</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>モーター出力コネクタのゆるみ、外れがないか？</li> </ul>
E079	過負荷運転エラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>主軸モーターの負荷が大きい</li> </ul>	
E081	先引きローラモーター偏差エラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>先引きローラモーターの負荷が大きくて動作できない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>先引きローラモーターに引っ掛かりがないか？</li> </ul>
E204	USB 挿入	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB メモリを挿入したままミシンを起動した時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB メモリを抜く。</li> </ul>
E231	磁極調整データ無しエラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>モーター交換後にモーターの磁極調整をしなかった場合</li> <li>モーターの磁極調整データを読み込めない場合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>モーターの磁極調整を行う（詳細はサービスマニュアルを参照してください）。</li> <li>モーターエンコーダーのコネクタの確認。</li> </ul>
E302	倒れ検知スイッチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>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時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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）。</li> </ul>

エラーコード	エラー内容	原因	確認項目
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時	・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		
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時	
E411	ステップ縫いパターン登録不可エラー	・ステップ縫いパターンを 11 個以上作成しようとした時	
E414	既に存在するファイル名です	・USB メモリ内に既にあるファイルと同名のキーロック解除用ファイルを作ろうとした時	
E415	ファイル名に使用できない文字が含まれています	・ファイルを作る時に、使用できない文字を含むファイル名を付けようとした時	
E416	ファイル名を入力してください	・ファイルを作る時に、ファイル名を付けずに確定しようとした時	
E489	内部エラー		
E499	簡易プログラム異常		
E703	機種エラー	・パネルとミシンの機種が異なる時	
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	・使用可能なバージョンの組み合わせに書き換える。
E706	パネルデータ異常		
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時	・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など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時に発生	・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	ミシン停止	・オプション入力の安全スイッチが押された時	
E811	過電圧	・保証電圧以上の電圧を入力した時 ・CE : 230V のボックスに 400V 印加した時	・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ます。
E813	低電圧	・保証電圧以下の電圧を入力した時 ・過電圧印加によって内部回路が破損した時	・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ます。

エラーコード	エラー内容	原因	確認項目
E815	回生抵抗 未接続	・回生抵抗が接続されていない時	・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	
E902	主軸過電流		
E903	85V 電源異常	・85V の電圧が正しく出力されていない時	・モーターに異常がないか？ ・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時	
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時	・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	・主軸モーターが想定以上の速度で回った時	・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？
E915	操作パネル通信エラー	・操作パネルのコネクタが正しく挿入されていない時	・CTL 基板の CN64 もしくはパネルの CN200 が接続されているか？ ケーブルの断線
E918	メイン基板 温度エラー	・CTL 基板の温度が高い。	
E922	主軸制御不能	・主軸モーターが想定動作をしなかった時	
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時	・CN32 のゆるみ、外れはないか。
E955	電流センサー異常	・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	先引き押えモーター偏差エラー	・先引き押えの負荷が大きくて動作できない	・先引き押え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時	・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	
E967	主軸モーター温度異常	・主軸モーターの負荷が大き	
E971	先引き押えモーター IPM 過電流保護	・先引き押えモーター動作不良	
E972	先引き押えモーター過負荷エラー	・先引き押えモーターの負荷が大き	・先引き押えモーターに引っ掛かりがないか
E973	先引きローラモーター IPM 過電流保護	・先引きローラモーター動作不良	
E974	先引きローラモーター過負荷エラー	・先引きローラモーターの負荷が大き	・先引きローラモーターに引っ掛かりがないか



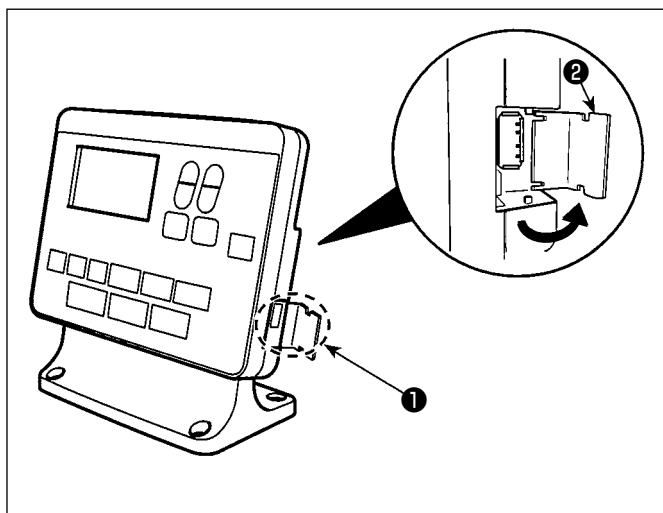
エラーコード	エラー内容	原因	確認項目
E975	押えモーター過電流エラー	・押えモーターの動作不良	
E976	押えモーター過負荷	・押えモーターの負荷が大きい	・押えモーターに引っ掛かりがないか
E977	CPU 異常	・プログラムが異常の時	
E978	ネットワーク通信異常	・ネットワークから受信したデータが壊れている。	
E985	先引き押えモーター原点検索エラー	・先引き押えモーターが原点位置に移動できなかった時	・先引き押えモーターに引っ掛かりがないか
E999	メインソフト書き換え	・ソフトを書き換えた時	・エラーではありません。

## 4-8. 外部インターフェースについて

### 4-8-1. USB について

市販の USB メモリを使用して、縫製データ等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複製方法等の詳細は、「[4-5-9. 通信機能](#)」 p.65 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の位置に装備しています。

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

- ・ USB 1.1 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。

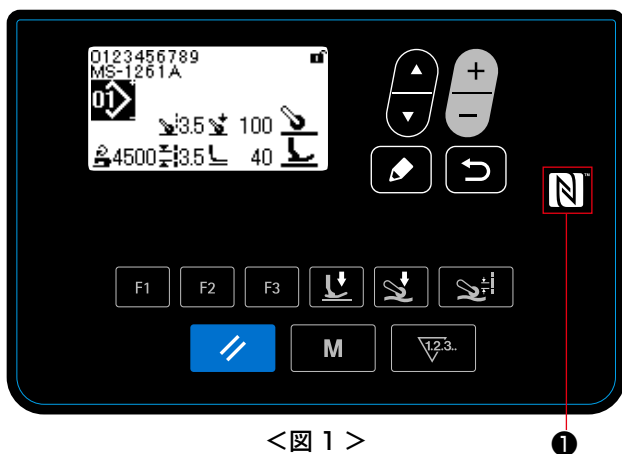
## 4-8-2. NFC について

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

Androidアプリ [JUKI Smart App] をインストールしたAndroid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。

Android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

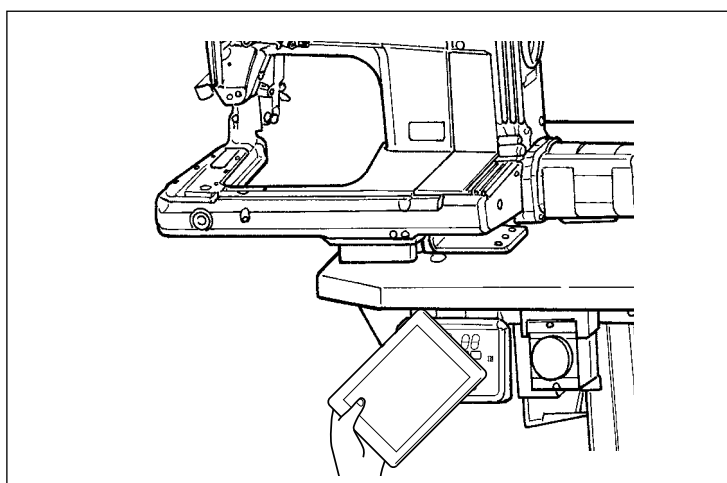


#### 1. NFC アンテナ位置

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。

## 5. 縫製データの補正

### 5-1. 先引きローラー無しでの縫い目長さの確認



1) Fキーボタンに「先引きローラー上下移動機能」を登録します。

(Fキー登録については「[4-5-6. Fキーを使うには](#)」p.61を参照してください。)

2) タコ巻きの平部の縫い始めは、先引きを下した状態で数針縫製します。



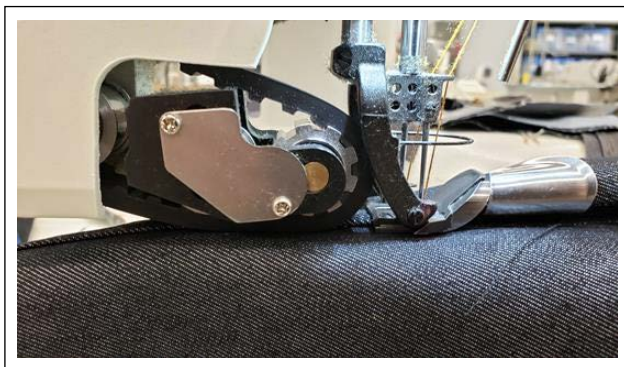
3) 登録したFキーで先引きを上げます。

4) 先引きを上げた状態で縫製し、縫い目長さを確認します。

5) 希望の縫い目長さになるように調整します。

(縫い目長さの調整は「[3-4. 縫い目長さの調節](#)」p.8を参照してください。)

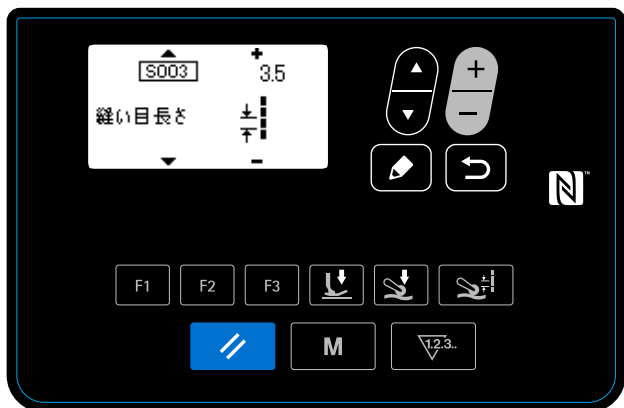
**注意** 調整後はロックねじを必ず締めてください。



6) 希望の縫い目長さに調整後、登録したFキーで先引きを下げます。

7) 針受けの確認をします。

(針受けの調整は「[3-5. 針受けの調節](#)」p.9を参照してください。)



8) 調整後の縫い目長さを S003 に設定します。

## 5-2. 縫製データの補正について

選択した縫製データで縫い上がりに不具合が生じる場合は、コピーした新たなパターンデータを下記の要領で補正してください。

### 5-2-1. 段部ティーチング

段部ティーチングについては「[4-4-4. 段部をティーチングするには](#)」 p.28 を参照してください。



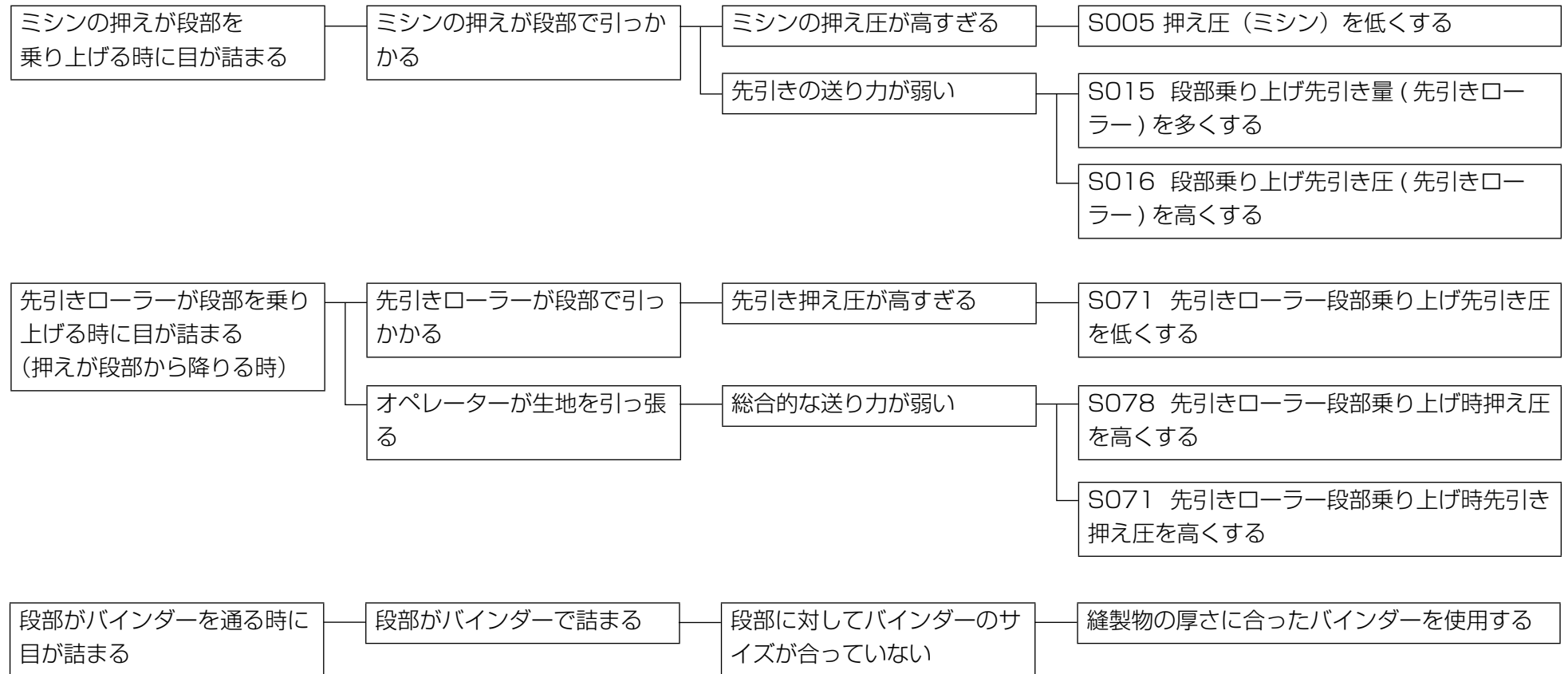
切替えのタイミングがずれていると縫い詰まりの要因となる場合があります。

### 5-2-2. パネル調整値

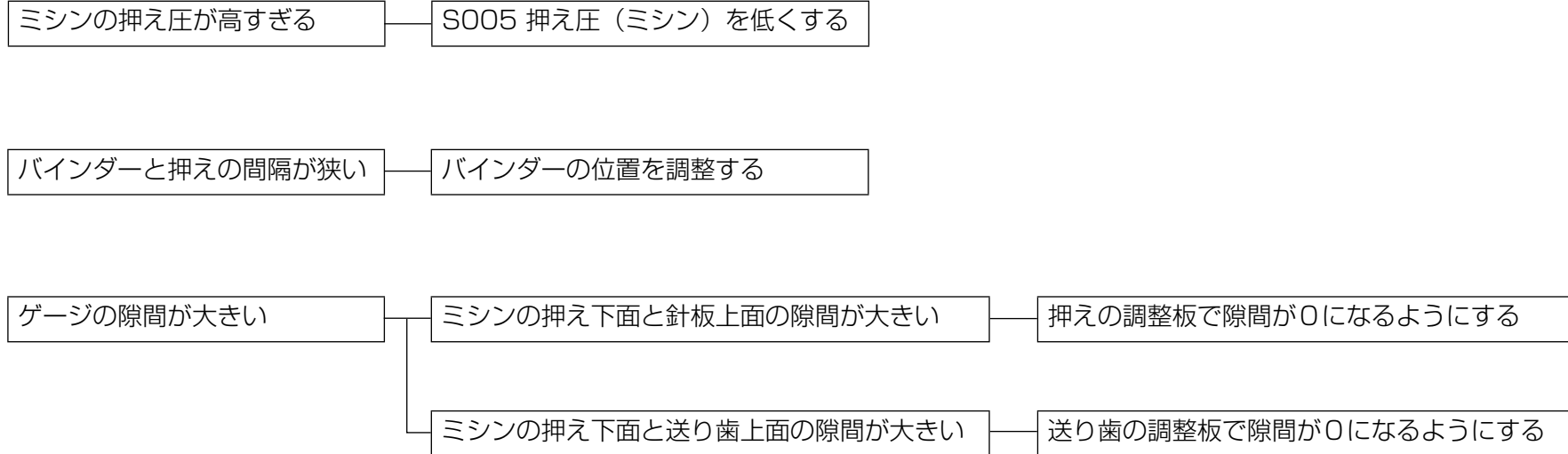
縫い上がりを確認しながら、下記の縫製データを調整してください。

No.	データ	初期設定値	縫い詰まり注意点
S005	押え圧 (ミシン)	25	高すぎると段部で詰まりやすくなるため、低く設定します。ただし、目詰まりが無い場合は出来るだけ高く設定してください。送りが安定します。
S015	段部乗り上げ時先引き量 (先引きローラー)	3.5	縫いピッチより小さくしないでください。縫い詰まりの発生原因になります。
S016	段部乗り上げ時先引き押え圧 (先引きローラー)	100	低すぎると送り力が低くなり段部で詰まりやすくなるため、高く設定します。
S071	先引きローラー段部乗り上げ時先引き押え圧	-30	高すぎると段部で詰まりやすくなりため、低く設定します。ただし、問題がない素材であれば出来るだけ高く設定してください。生地を引っ張っても縫い詰まりが発生しにくくなります。
S078	先引きローラー段部乗り上げ時押え圧	150	低すぎると(特にオペレーターが生地を引っ張った時に)縫い詰まりの発生原因となります。

### 5-2-3. 段部での目詰まりへの対応







#### 5-2-4. イサリへの対応



※ 詳しくは [「3-12-1. 送り歯の交換」 p.14](#) と [「3-12-3. 押え段差の調節」 p.15](#) を参照してください。



### 5-3. 縫製事例

	パターン No.1 (厚物～極厚物向け)	パターン No.2 (極厚物向け)	パターン No.3 (ストレッチ生地向け)	パターン No.4 (中厚物向け)
縫製品 (生地厚みの目安)	12oz ジーンズ (厚物)	14oz ジーンズ (極厚物)	ストレッチジーンズ	ワーキングパンツ (中厚物)
生地厚さ	0.7mm	0.9mm	0.6mm	0.5mm
巻き縫い 4 枚平部厚さ	2.3mm	2.6mm	2.1mm	1.6mm
巻き縫い 16 枚段部厚さ	7.3mm	9.2mm	6.7mm	5.1mm
				

※ 縫製データは「[5-4. 縫製データ初期値一覧](#)」 p.78 を参照してください。



## 5-4. 縫製データ初期値一覧

基本パターン

	出荷時パターン No.	No.1	No.2	No.3	No.4
No.	項目	厚物～極厚物向け	極厚物向け	ストレッチ生地向け	中厚物向け
U231	先引き押え電磁弁出力未使用	0	0	0	1
S001	形状	FREE	FREE	FREE	FREE
S003	縫い長さ	3	3.5	3	3
S004	縫い速度	4000	4000	4000	4000
S005	押え強さ	25	40	25	25
S006	先引き量	3.5	3.5	3.5	3.5
S007	先引き押え強さ	10	30	10	70
S011	段部切り替わり ON センサー値	1800	2000	1700	1600
S012	段部縫製速度	2500	1000	2500	2500
S013	段部乗り上げ針数	4	3	4	4
S015	段部乗り上げ時先引き量	3.5	3.8	3.5	4
S016	段部乗り上げ時先引き押え強さ	100	70	100	100
S017	段部縫製針数	4	2	6	4
S018	段部押え強さ	150	70	200	80
S019	段部縫製先引き量	3.5	3.5	3.5	3.1
S020	段部縫製先引き押え強さ	70	70	120	100
S021	段部切り替わり OFF センサー値	2000	2000	2000	2000
S031	布先端縫い始め速度	1000	1000	1000	1000
S032	布先端縫い始め押え圧	100	80	100	80
S033	布先端縫い始め速度変更針数	8	8	8	8
S034	布先端縫い始め押え強さ変更針数	8	8	8	8
S041	縫い始めから空環カッターを動作させる針数	100	100	100	100
S042	布無し検知して空環カッター動作してから、停止するまでの針数	100	100	100	100
S043	ペダル踏み返しによる空環カッター動作選択	ON	ON	ON	ON
S051	針棒停止位置	下停止	下停止	下停止	下停止
S052	布無し検知後の速度制限値	1500	1500	1500	1500
S053	ニードルクーラ ON デレイ針数	0	0	0	0
S061	品番	-	-	-	-
S062	工程	-	-	-	-
S063	コメント	-	-	-	-
S068	先引きローラー一段部乗り上げ開始針数	8	8	8	6
S069	先引きローラー一段部乗り上げ針数	8	10	8	8
S070	先引きローラー一段部乗り上げ時先引き量	3.5	3.5	3.5	3.1
S071	先引きローラー一段部乗り上げ時先引き押え強さ	-30	70	10	65
S072	布無し検知時の先引き量	3.5	3.5	3.5	3.5
S073	布無し検知時の先引き押え強さ	120	70	120	80

S074	先引きローラー布先端乗り上げ開始針数	9	8	9	9
S075	先引きローラー布先端乗り上げ針数	5	6	5	5
S076	先引きローラー布先端乗り上げ時先引き量	3	3.5	3	3
S077	先引きローラー布先端乗り上げ時先引き押え強さ	100	30	100	100
S078	先引きローラー一段部乗り上げ時押え圧	150	100	100	80

※ パターンデータ No.1、No.2、No.3 使用時は「U231 先引き押え電磁弁出力未使用」を「0」にしてください。

※ パターンデータ No.4（中厚物向け）使用時は「U231 先引き押え電磁弁出力未使用」を「1」にしてください。先引き押えシリンダが OFF になります。

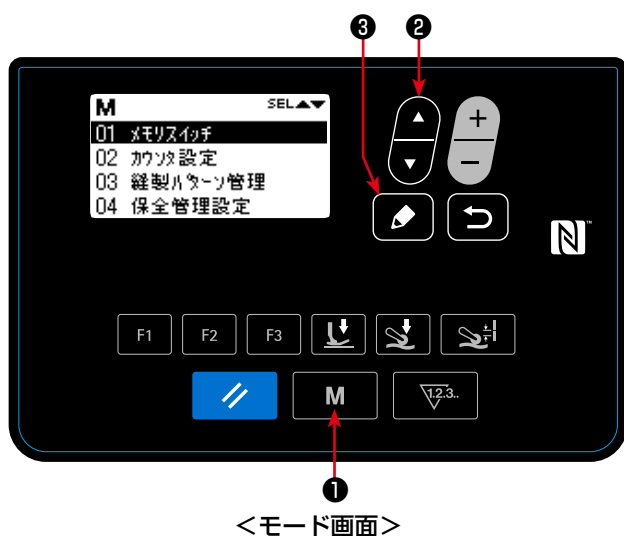
先引き押えシリンダが OFF の状態の時、先引き押え圧（S007、S016、S071、S077）のパネル設定値は「65」以上にしてください。先引きが浮いてしまうことがあります。

※ 「S061：品番」、「S062：工程」、「S063：コメント」は、出荷時には未設定です。



使用者に判り易い名称を付けてください。（「Heavy」や「Extra Heavy」など）

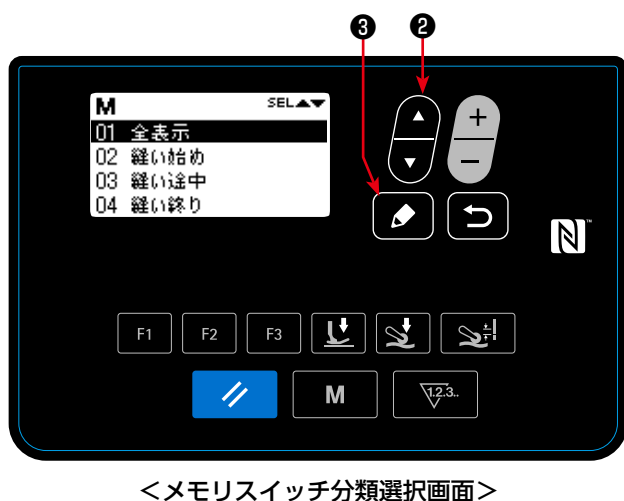
## 5-5. 主軸モーターのZ相確認と調整



### 5-5-1. 主軸モーターのZ相確認



1) 編集画面で **M** ①を押すと、モード画面が表示されます。

2) モード画面で  ②を押して「01 メモリスイッチ」を選択後、 ③を押すとメモリスイッチ分類選択画面が表示されます。

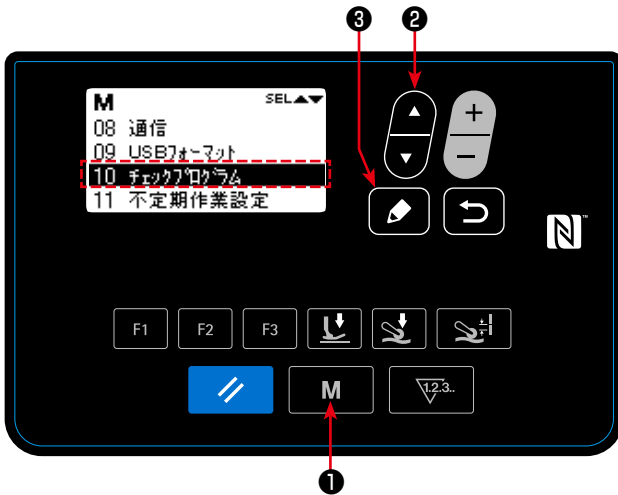


3)  ②を押して「01 全表示」を選択後、 ③を押すとメモリスイッチ設定画面が表示されます。



4) 「U120 主軸基準角度補正」の数値 **A** を確認します。  
数値が0の場合はZ相の調整を行ってください。

## 5-5-2. 主軸モーターの Z 相調整



1) 編集画面で **M** **1** を 6 秒長押しします。

2) **2** を押して「10 チェックプログラム」

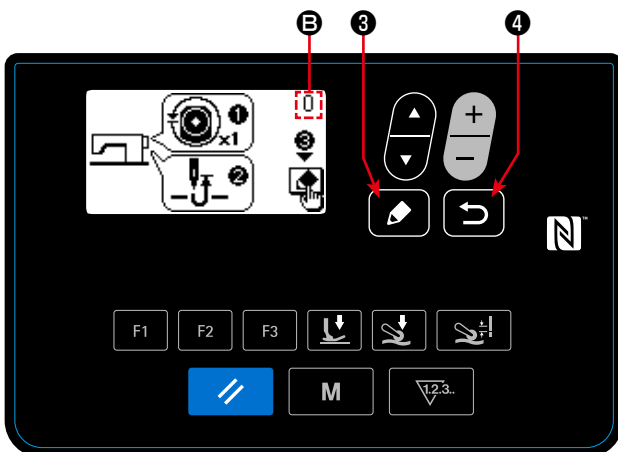
を選択後、**3** を押すとチェックプログラム選択画面が表示されます。



3) **2** を押して「02 Z相調整」を選択後、

**3** を押すと Z 相調整画面が表示されます。

<チェックプログラム選択画面>



4) プーリーを手回しで 1 回転し、Z 相信号のエッジを検出させます。

Z 相を検出すると、画面右上に表示される主軸角度の数値 **B** が 0 から変化するようになります。(0 以外の数値を表示させてください) プーリーを回して針棒を上死点位置に移動させます。

5) **3** を押すと、Z 相の補正値が確定します。


6) **4** を押すと、調整内容が確定し、チェックプログラム選択画面に戻ります。

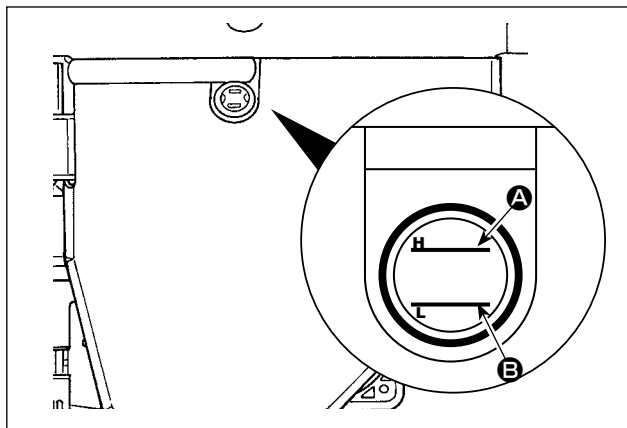
<Z 相調整画面>

## 6. お手入れ

未永くご愛用いただくために、次のお手入れは毎日行ってください。


### 6-1. オイルタンク油量

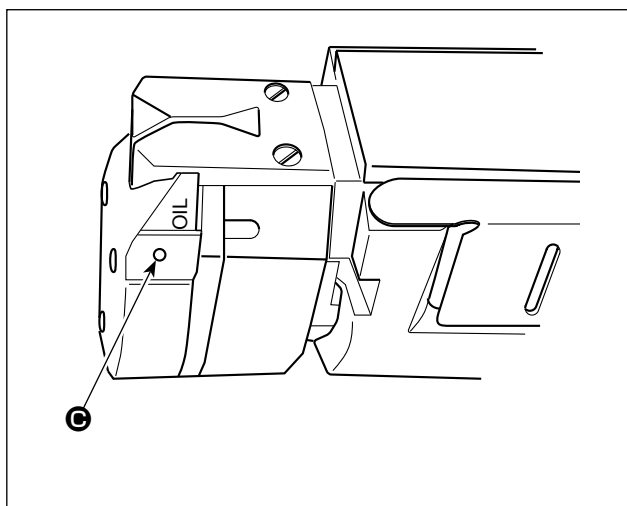
 <b>警告</b>	ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。
---	--



油量が、油量ゲージ窓の指示線 2 本 (上刻線 **A**、下刻線 **B**) の間にあることを確認してください。(詳細は「[2-3. 給油と排油](#)」p.4 を参照してください。)

### 6-2. 空環カッター給油

 <b>警告</b>	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。
---	--



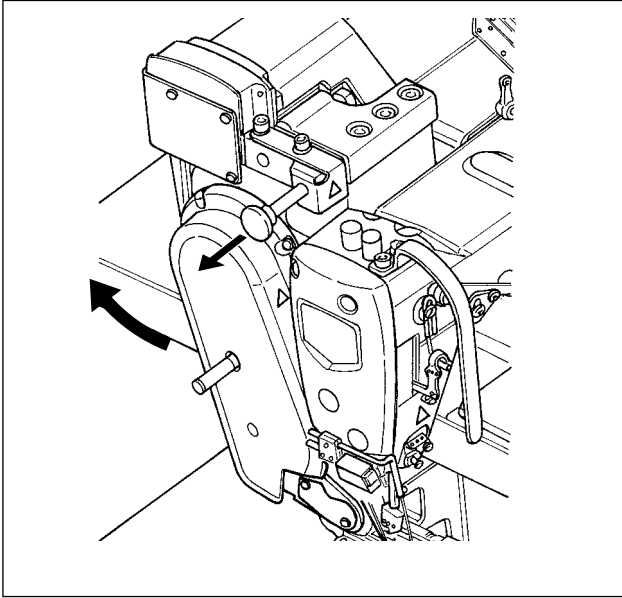
**C** の箇所に週に 1 回以上、適量を注油してください。

### 6-3. 先引きベルト交換

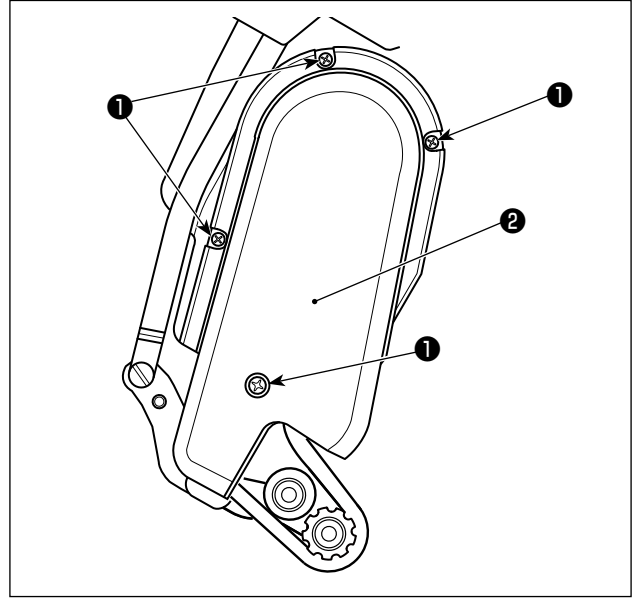


**警告**

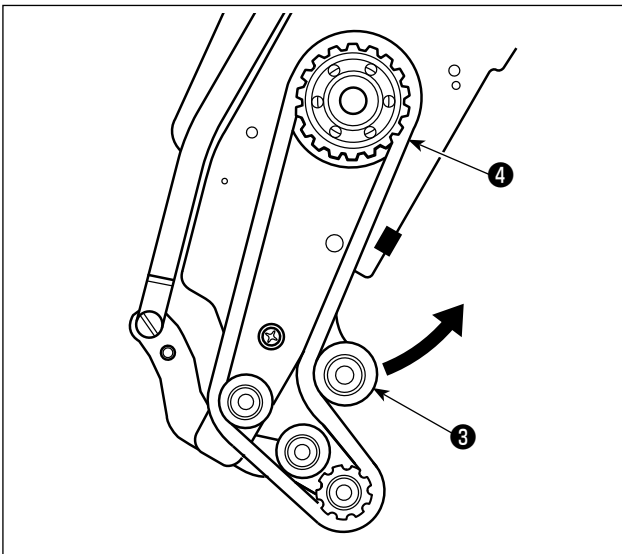
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



1) 先引き装置を起こします。



2) 先引きベルトカバー止めねじ①をゆるめて先引きベルトカバー②を外します。



3) テンションプーリー③を矢印の方向に引き上げ、先引きベルト④をゆるめ、ベルトを外します。  
4) 新しい先引きベルトを取り付け、先引きベルトカバー②を取り付けます。



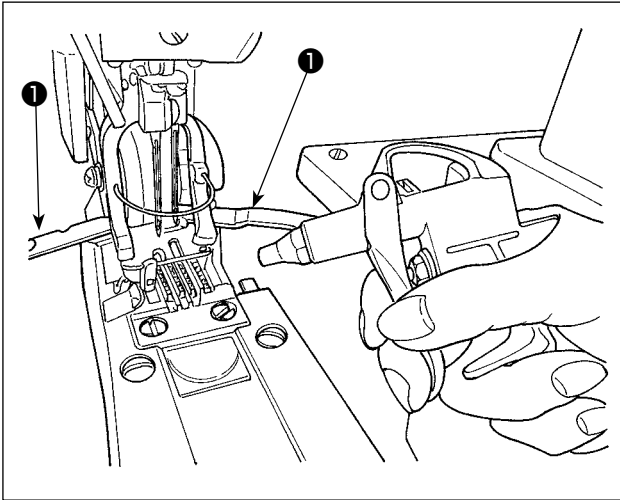
先引きベルトは、滑りや外観上の不具合（ひび、磨耗等）を感じたら交換してください。

## 6-4. 掃除



**警告**

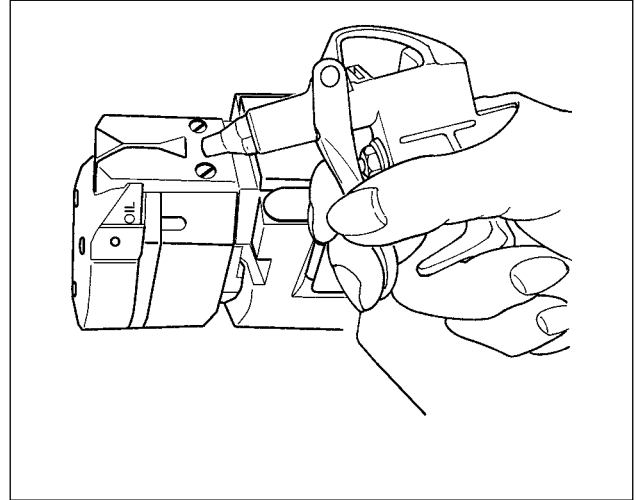
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



ルーパーカバー①を開け、ミシンに設置してあるエアークンで送り歯等に付着した埃を、布切れ等で覆って吹き飛ばしてください。



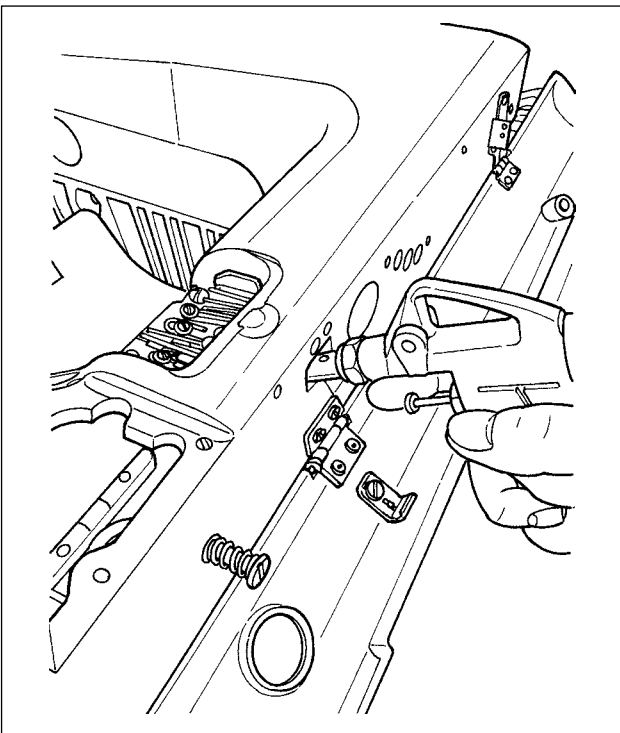
**注意** 埃がたまると送り歯やルーパーの折損等、故障の原因となります。



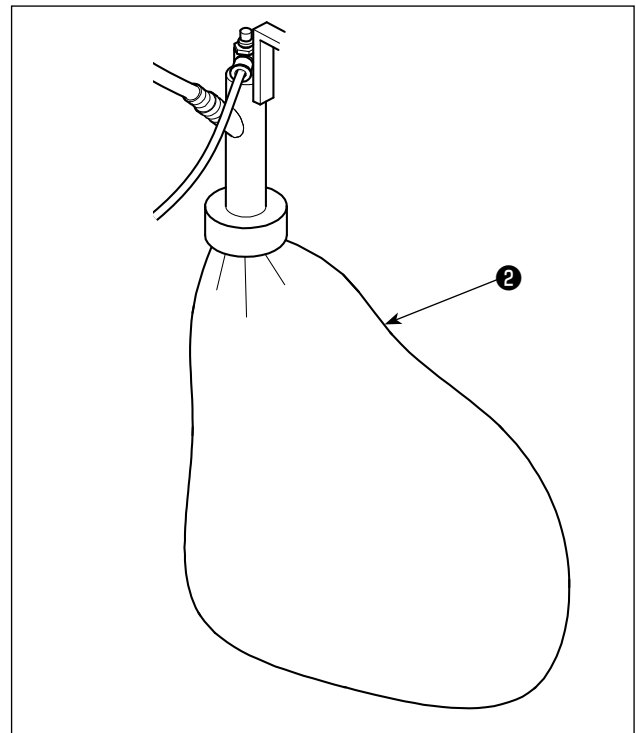
ミシンに設置してあるエアークンでカッター等に付着した埃を、布切れ等で覆って吹き飛ばしてください。



**注意** 埃がたまるとカッターの折損等、故障の原因となります。



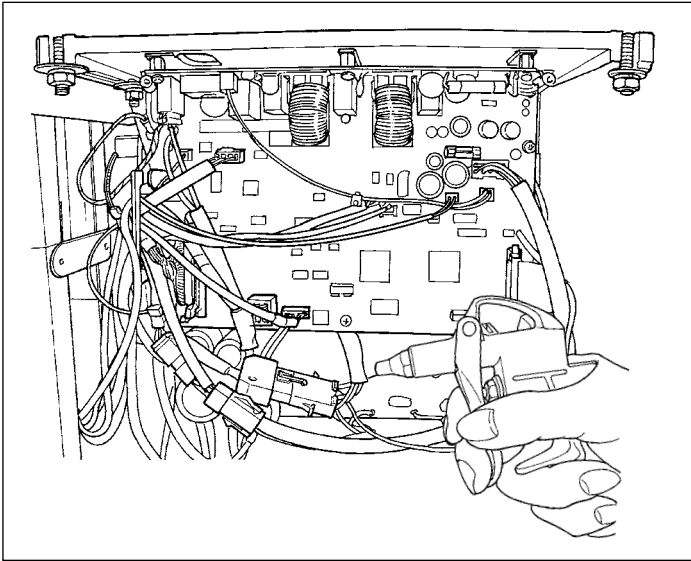
下糸カム手前にたまった埃をカバーストッパーばね部の穴から吹き飛ばしてください。



袋②に糸くずが溜まったら糸くずを捨ててください。



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。



月に1回以上、電装BOXを開け、マシンに設置してあるエアガンで電装BOX内のコード等に付着した埃を吹き飛ばしてください。

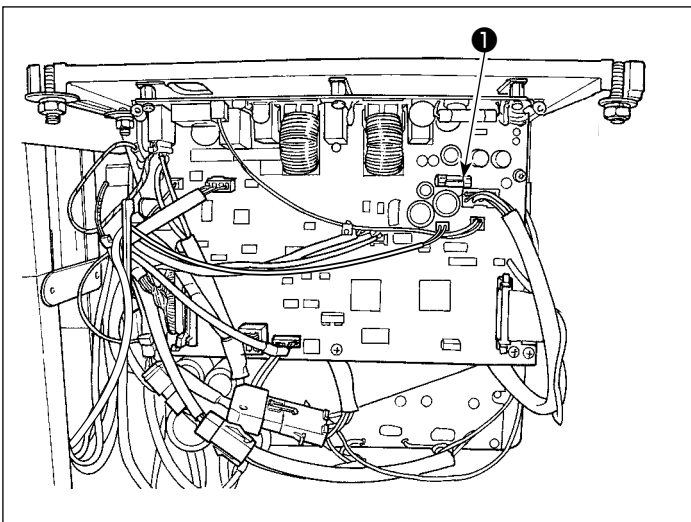


埃がたまるとマシンの故障、発火の原因となります。

#### 6-5. ヒューズの交換



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1本使用します。

MAIN 基板

- ① 85V 電源保護用  
5A(タイムラグヒューズ)