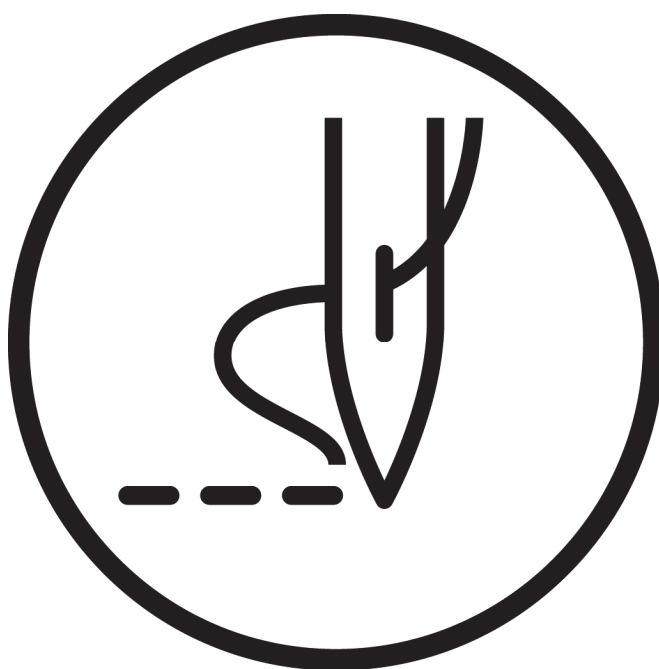


S-7780A

取扱説明書

この説明書を読んでから、製品をご使用ください。
この説明書は、必要なときにすぐに取り出せる場所に、保管してください。

電子送り本縫メス付ダイレクトドライブ自動糸切りミシン



brother

より豊かな環境をめざして

ご協力のお願い

ブラザー製品をご愛用いただきまして、まことにありがとうございます。

ブラザー工業は、この地球がいつまでも緑豊かな地であるよう、「製品の開発から廃棄まで、環境に配慮した物づくり」を基本とした環境方針を定め、地域社会、環境と共生できる良き企業市民として、環境保全活動に微力ながら貢献していきたいと思っています。

そこで、みなさま方にもこの考え方にご賛同いただき、環境保全活動の一環として廃棄物の処理に特別のご配慮をいただきますようお願いいたします。

- 1.** 不用になった梱包材は、可能な限り再資源化するため、回収業者に処理を依頼してください。
- 2.** 使用済みの潤滑油の処理方法は法令で義務付けられています。法令に従い適正に処理してください。不明な場合は購入先にご相談のうえ処理してください。
- 3.** メンテナンスの際、発生した不用な電子基板や電子部品は、産業廃棄物として処理してください。

このたびはブラザー工業用ミシンをお買上げいただきまして、まことにありがとうございます。
ご使用前に、[安全にお使いいただくために]および取扱いの説明をよくお読みください。

工業用ミシンはその性格上、針や天びんなどの動く部品の直前で作業を行なうため、常にこれらの部分でけがをする危険があります。熟練者／指導者により安全作業のための知識と操作の指導を受け、正しくお使いください。




安全にお使いいただくために

[1] 安全についての表示とその意味



この取扱説明書および製品に使われている表示と図記号は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。



その表示と意味は次のとおりです。



表 示

 危険	この表示を無視して誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う内容を示しています。
 警告	この表示を無視して誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った取扱いをすると、軽傷または中程度の傷害を負う可能性が想定される内容を示しています。

図記号

  記号は「気をつけるべきこと」を意味しています。
この記号の中の図は注意の内容を表しています。
(左の例は、けがに注意)

  記号は「してはいけないこと」を意味しています。

  記号は「しなければいけないこと」を意味しています。
この記号の中の図は指示の内容を表しています。
(左の例は、アース接続をすること)

[2] 安全上のご注意

⚠ 危険



コントロールボックスのカバーを開ける時は必ず電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて、その後 5 分間待ってからカバーを開けてください。高電圧部分にふれると、大けがをすることがあります。

⚠ 警告



本機を液体でぬらさないでください。
火災・感電・故障の原因となります。



万一、本機(ミシン頭部・コントロールボックス)内に液体が入ったときは、速やかに電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて、お買求めの販売店または訓練を受けた技術者にご連絡ください。

⚠ 注意

使用環境



電源ラインノイズや静電気ノイズなどの、強い電気ノイズの影響を受けない環境で使用してください。
強い電気ノイズはミシンの誤動作の原因となります。



電源電圧の変動は、定格電圧の±10%以内の環境で使用してください。
大きな電圧の変動はミシンの誤動作の原因となります。



電源容量は装置の電力消費量より余裕のある環境で使用してください。
電源容量の不足はミシンの誤動作の原因となります。



雰囲気温度は 5℃から 35℃の環境で使用してください。
低温や高温はミシンの誤動作の原因となります。



相対湿度は 45%から 85%で、装置に結露しない環境で使用してください。
乾燥や多湿、装置の結露はミシンの誤動作の原因となります。



雷が発生しているときは電源を切り、電源プラグを抜いてください。
雷はミシンの誤動作の原因となります。



USB 接続端子には、USB メディア以外は接続しないでください。故障の原因となります。

据え付け



ミシンの据え付けは、訓練を受けた技術者が行なってください。



電気配線は、お買求めの販売店または電気の専門技術者に依頼してください。



ミシンは約 37kg の質量があります。二人以上で据え付けを行なってください。



据え付けが完了するまで、電源プラグを接続しないでください。
誤って踏板を踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。



プラグの抜き差しは、電源スイッチを切ってから行ってください。
コントロールボックスの故障の原因となります。



アース接続をしてください。
アース接続が不完全な場合、感電や誤動作の原因となります。



コードを固定するときは、コードを無理に曲げたり、ステーブルで押えすぎないでください。



火災・感電の原因となります。



キャスター付のテーブルは、動かないようキャスターを固定してください。



ミシン頭部を倒すときは、テーブルが動かないように固定してください。
テーブルが動くと足をはさむなど、けがの原因となります。














ミシンを倒したり、戻したりするときは、両手で行ってください。
片手で行なうとミシンの重さで手が滑り、手をはさむなどけがの原因となります。







潤滑油やグリースを扱うときは、保護めがねや保護手袋等を使用し、目や皮膚に付かないようにしてください。炎症を起こす原因となります。
また潤滑油やグリースを飲んだり食べたりしないでください。下痢・おう吐することがあります。
子供の手の届かないところに置いてください。

⚠ 注意










縫 製

-  このマシンは、安全に操作するための訓練を受けた人のみが使用してください。
-  このマシンは、縫製機器としての用途以外に使用しないでください。
-  ミシンを操作するときは、保護めがねを使用してください。
折れた針が目に入りけがの原因となります。
-  次の場合には電源スイッチを切ってください。
誤って踏板を踏むと、マシンが作動してけがの原因となります。
 - ・糸通し
 - ・ボビンや針の交換
 - ・マシンを使用しない、またはマシンから離れる場合
-  キャスター付のテーブルは、動かないようキャスターを固定してください。
-  安全のための保護装置を取り付けて使用してください。
これらの装置を外して使用すると、けがの原因となります。
-  縫製中、動く部品にふれたり、物で押しったりしないでください。
けが、またはマシンの破損の原因となります。
-  ミシン頭部を倒すときは、テーブルが動かないように固定してください。
テーブルが動くと足をはさむなど、けがの原因となります。
-  ミシンを倒したり、戻したりするときは、両手で行なってください。
片手で行なうとマシンの重さで手が滑り、手をはさむなどけがの原因となります。
-  使用中に誤動作または異常な音やにおいを感じた場合、すぐに電源スイッチを切ってください。そして、お買求めの販売店または訓練を受けた技術者にご連絡ください。
-  ミシンが故障した場合、お買求めの販売店または訓練を受けた技術者にご連絡ください。

お 手 入 れ

-  作業の前に電源スイッチを切ってください。
誤って踏板を踏むと、マシンが作動してけがの原因となります。
-  ミシン頭部を倒すときは、テーブルが動かないように固定してください。
テーブルが動くと足をはさむなど、けがの原因となります。
-  ミシンを倒したり、戻したりするときは、両手で行なってください。
片手で行なうとマシンの重さで手が滑り、手をはさむなどけがの原因となります。
-  潤滑油やグリースを扱うときは、保護めがねや保護手袋等を使用し、目や皮膚に付かないようにしてください。炎症を起こす原因となります。
また潤滑油やグリースを飲んだり食べたりしないでください。下痢・おう吐することがあります。
子供の手の届かないところに置いてください。

保 守 ・ 点 検

-  マシンの保守・点検は、訓練を受けた技術者が行なってください。
-  電気関係の保守・点検は、お買求めの販売店または電気の専門技術者に依頼してください。
-  次の場合には電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。
誤って踏板を踏むと、マシンが作動してけがの原因となります。
 - ・点検・調整・修理
 - ・かまやメス等の消耗部品の交換
-  モーターカバーを開けるときは必ず電源スイッチを切り、その後1分間待ってからカバーを開けてください。
モーター表面にふれると、やけどをすることがあります。
-  電源スイッチを入れたまま調整を行なう必要がある場合、必ずメンテナンスモードに切り替えてください。安全には十分に注意してください。
-  ミシン頭部を倒すときは、テーブルが動かないように固定してください。
テーブルが動くと足をはさむなど、けがの原因となります。
-  ミシンを倒したり、戻したりするときは、両手で行なってください。
片手で行なうとマシンの重さで手が滑り、手をはさむなどけがの原因となります。
-  部品交換、オプション部品装着の際は、当社純正部品を使用してください。
非純正部品を使用して生じた事故・故障に対しては、当社は責任を負いません。
-  安全保護装置を外した場合、必ずもとの位置に取り付け、正しく機能することを確認してください。

 **注意**

改 造

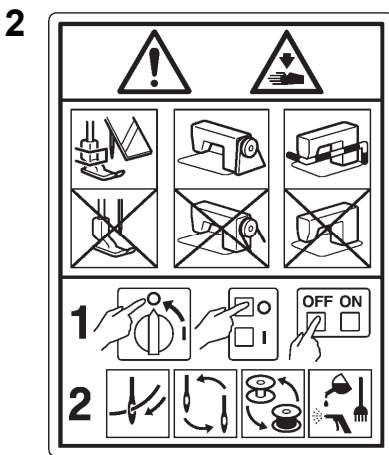


事故・故障防止のため、マシン（制御装置を含む）を改造しないでください。
改造によって生じた事故・故障に対しては、当社は責任を負いません。

[3] 警告ラベルについて

ミシンには、下記の警告ラベルが表示されています。
各警告ラベルの注意事項を守って作業を行なってください。
また、ラベルがはがれていたり、読み取れなくなった場合は、お買求めの販売店にご連絡ください。

	⚠ 危険		⚠ 危険	
	高電圧部分にふれて、大けがをすることがある。 電源を切り、5分たってからカバーをはずすこと。		触接高電圧部分、会导致受伤。 在切断电源5分钟后，再开启盖罩。	
⚠ DANGER	⚠ GEFAHR	⚠ DANGER	⚠ PERIGRO	
Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and wait 5 minutes before opening this cover.	Hochspannung verletzungsgefahr! Bitte schalten sie den hauptschalter aus und warten sie 5 minuten, bevor sie diese abdeckung öffnen.	Un voltage non adapte provoque des blessures. Eteindre l'interrupteur et attendre 5 minutes avant d'ouvrir le capot.	Un voltaje inadecuado puede provocar las heridas. Apagar el interruptor principal y esperar 5 minutos antes de abrir esta cubierta.	



注意
動く部分で、けがをする恐れがあります。

安全保護装置*を付けて、縫製作業を行なってください。

電源を切ってから、糸通し、針・ボビン・メスや釜の交換、掃除や調整をしてください。

* 安全保護装置: (A)フィンガーガード (C)モーターカバー
(B)天びんカバー (D)PM カバー

brother
ミシン用潤滑油

▲ 注意

目に入ったり皮膚につくと、炎症を起こすことがある。
保護めがね、手袋を使うこと。

飲み込むと、下痢、嘔吐する。
飲み込まないこと。

- 子供の手の届かない所に置いてください。
- 目に入った場合は、清浄な水で15分間洗浄し、医師の診断を受けてください。
- 皮膚に触れた場合は、水と石けんで十分に洗ってください。
- 飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに、直ちに医師の診断を受けてください。

第4類 第3石油類
危険等級III 火気厳禁

ブラザー工業株式会社
〒448-0803
愛知県刈谷市野田町北地蔵山1番地5
電話: 0566-95-0085

3 倒したミシン頭部を戻す時、手を挟まないよう注意してください。

4 動く天びんで、けがをしないよう注意してください。

5 高温注意表示

6 PE アース接続をしてください。
アース接続が不完全な場合、感電や誤動作の原因となります。

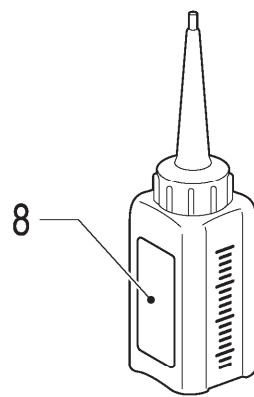
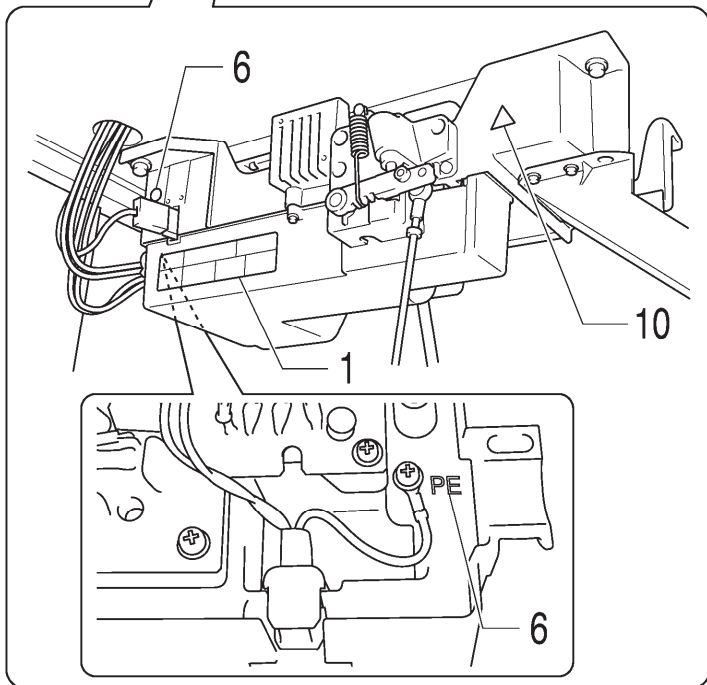
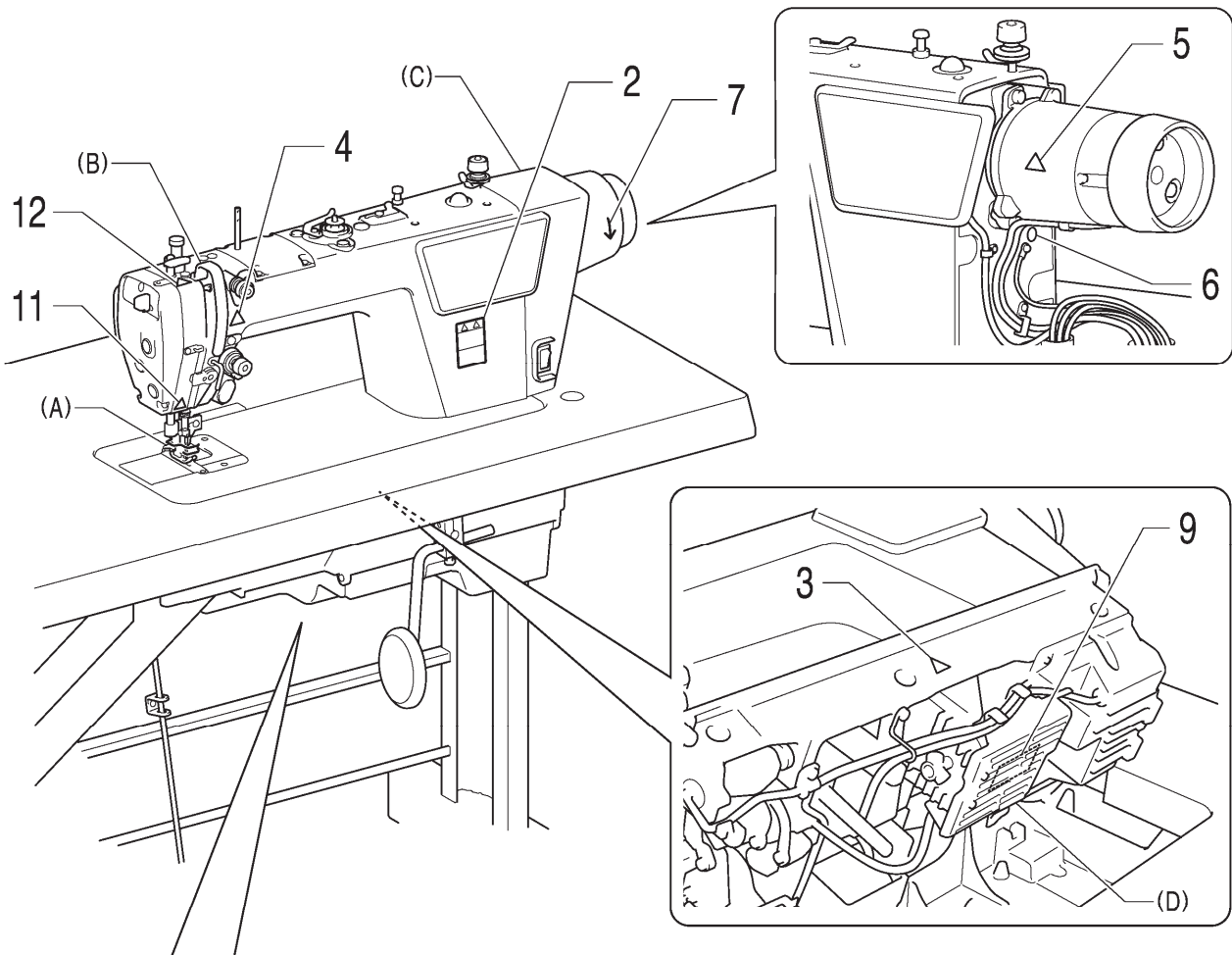
7 回転方向表示

9 持たないでください。
ミシンの故障およびけがの原因となります。

10 ボトムカバーの中に手を入れしないでください。
ミシンの故障およびけがの原因となります。

11 動くメスでけがをしないよう注意してください。

12 動くメスセットレバーでけがをしないよう注意してください。



オイルタンク

1768D

目次

1. ミシンの仕様	1	4-12. 手元スイッチについて.....	43
2. 据え付け方	2	4-12-1. 手元スイッチの機能設定.....	45
2-1. テーブル加工図.....	3	4-12-2. 補正第二ピッチの設定.....	46
2-2. 据え付け方.....	3	4-12-3. 第二ピッチの設定.....	46
2-3. 給油の方法.....	6	5. お手入れ	47
2-4. コードの接続.....	7	6. 標準調整	49
2-5. 上メスの使い方.....	8	6-1. アーム糸案内 R.....	49
3. 操作パネルの使い方（基礎編）	9	6-2. 押え足の高さ.....	50
3-1. 名称とはたらき.....	9	6-3. 送り歯の高さ.....	51
3-2. 前・後止め縫いの方法.....	11	6-4. 送り歯の傾斜.....	52
3-3. 連続止め縫いの方法.....	12	6-5. 針棒の高さ.....	52
4. 操作パネルの使い方（応用編）	13	6-6. 針と送りのタイミング.....	53
4-1. 縫製ピッチの設定方法.....	13	6-7. 針とかまのタイミング.....	54
4-2. 4桁表示の切り替え方法.....	14	6-8. かま給油量の調節.....	55
4-3. 速度の設定方法.....	14	6-9. 糸切り.....	56
4-3-1. 最高縫い速度の設定方法.....	14	6-10. 上メスの調整.....	59
4-3-2. 止め縫い速度の設定方法.....	15	6-11. ゲージ部品の交換.....	60
4-4. カウンターの設定方法.....	16	7. こんなときには	61
4-4-1. 下糸カウンター.....	16	7-1. 縫製関係.....	61
4-4-2. 生産カウンター.....	17	7-2. エラーコード表示.....	67
4-4-3. 針交換カウンター.....	18	8. 7セグメント表示一覧	71
4-5. 縫製軌跡の設定方法.....	19		
4-6. 基本機能の設定.....	20		
4-6-1. 針停止位置の切り替え.....	21		
4-6-2. 糸切り禁止.....	22		
4-6-3. 補正縫い.....	23		
4-6-4. スロースタート.....	24		
4-6-5. 手元 LED ライト設定.....	25		
4-6-6. 下糸カウンター動作設定.....	26		
4-6-7. 糸抜け防止.....	27		
4-6-8. 補正縫い機能(1).....	28		
4-6-9. 補正縫い機能(2).....	29		
4-7. メモリースイッチの設定方法.....	30		
4-8. メモリースイッチ一覧表.....	31		
4-9. デザインステッチの設定.....	35		
4-9-1. 表示項目の切り替え.....	36		
4-9-2. 針数設定.....	37		
4-9-3. 方向設定.....	38		
4-9-4. ピッチ設定.....	39		
4-9-5. デザインステッチ動作方法.....	40		
4-10. USB メディアを利用したデータの読み書き.....	41		
4-11. 初期化の方法.....	42		

1. ミシンの仕様

BROTHER INDUSTRIES, LTD.

S-7780A-503

1769D







用 途	中厚物用	
最 高 縫 い 速 度	縫い目長さ 2.0mm 以下/ 4,500 sti/min ※1	
出 荷 時 の 縫 い 速 度	4,000 sti/min	
止 め 縫 い 速 度	自動：150(注1)～3000sti/min、 手動：150(注1)～4000 sti/min ※1 (注1)イン칭ング設定速度	
最 大 縫 い 目 長 さ	4mm	
押え足の高さ	押え上げてこ	5mm
	ひざ上げ	13mm
送 り 歯 の 高 さ	1.0mm	
使 用 針 (D B × 1)	#11～#18	
裁 断 幅 (針 ～ 切 断 面)	3.2mm(1/8) 6.4mm(1/4)	
モ ー タ ー	AC サーボモーター	
コントロールボックス電源電圧※2	単相 200V-230V 消費電力 550VA	
制 御 回 路	マイクロコンピューター	

※1：標準送り軌跡

※2：仕様に書かれていない電源電圧を使用する場合は、お買い上げの販売店へご相談ください。

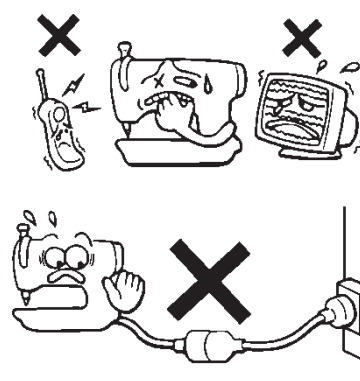
2. 据え付け方

⚠ 注意

- 
 ミシンの据え付けは、訓練を受けた技術者が行なってください。
- 
 電気配線は、お買求めの販売店または電気の専門技術者に依頼してください。
- 
 ミシンは約 37kg の質量があります。二人以上で据え付けを行なってください。
- 
 据え付けが完了するまで、電源プラグを接続しないでください。
 誤って踏板を踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。
- 
 ミシン頭部を倒すときは、テーブルが動かないように固定してください。
 テーブルが動くと足をはさむなど、けがの原因となります。
- 
 ミシンを倒したり、戻したりするときは、両手で行なってください。
 片手で行なうとミシンの重さで手が滑り、手をはさむなどけがの原因となります。

ミシンの設置場所について

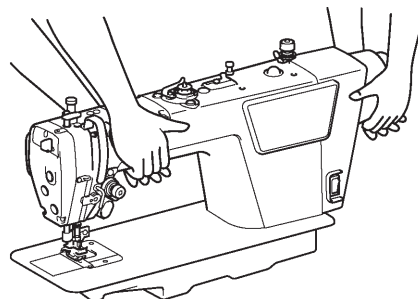
- ・ 本機は、テレビ・ラジオ・コードレス電話機などのそばに設置しないでください。
 テレビ・ラジオ・コードレス電話機にノイズが入ることがあります。
- ・ 本機は、電源が直接 AC コンセントから取れる場所に設置してください。
 延長コードを使用すると、ミシンの誤動作の原因となります。



0475D

ミシンの持ち運び方

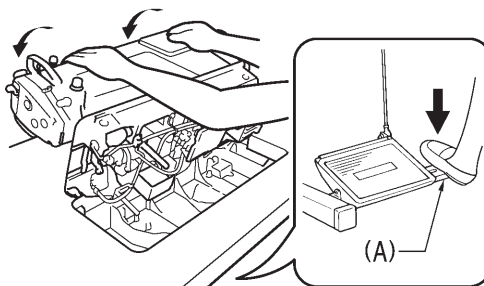
- ・ ミシンは二人で、図のようにアーム本体とモーターカバーを持って運んでください。
- ＊ モーターカバー以外は持たないでください。ミシンの破損の原因となります。



1770D

ミシンの倒し方

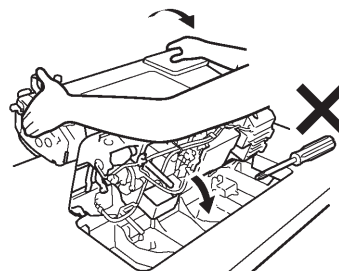
- ・ テーブルが動かないように(A)部を足で固定し、両手でアーム本体を押して、ミシン頭部を倒してください。



1771D

ミシンのもどし方

1. テーブル穴付近から、工具等をかたづけます。
2. 左手で面板部分を保持しながら、右手でゆっくりミシン頭部をもどします。

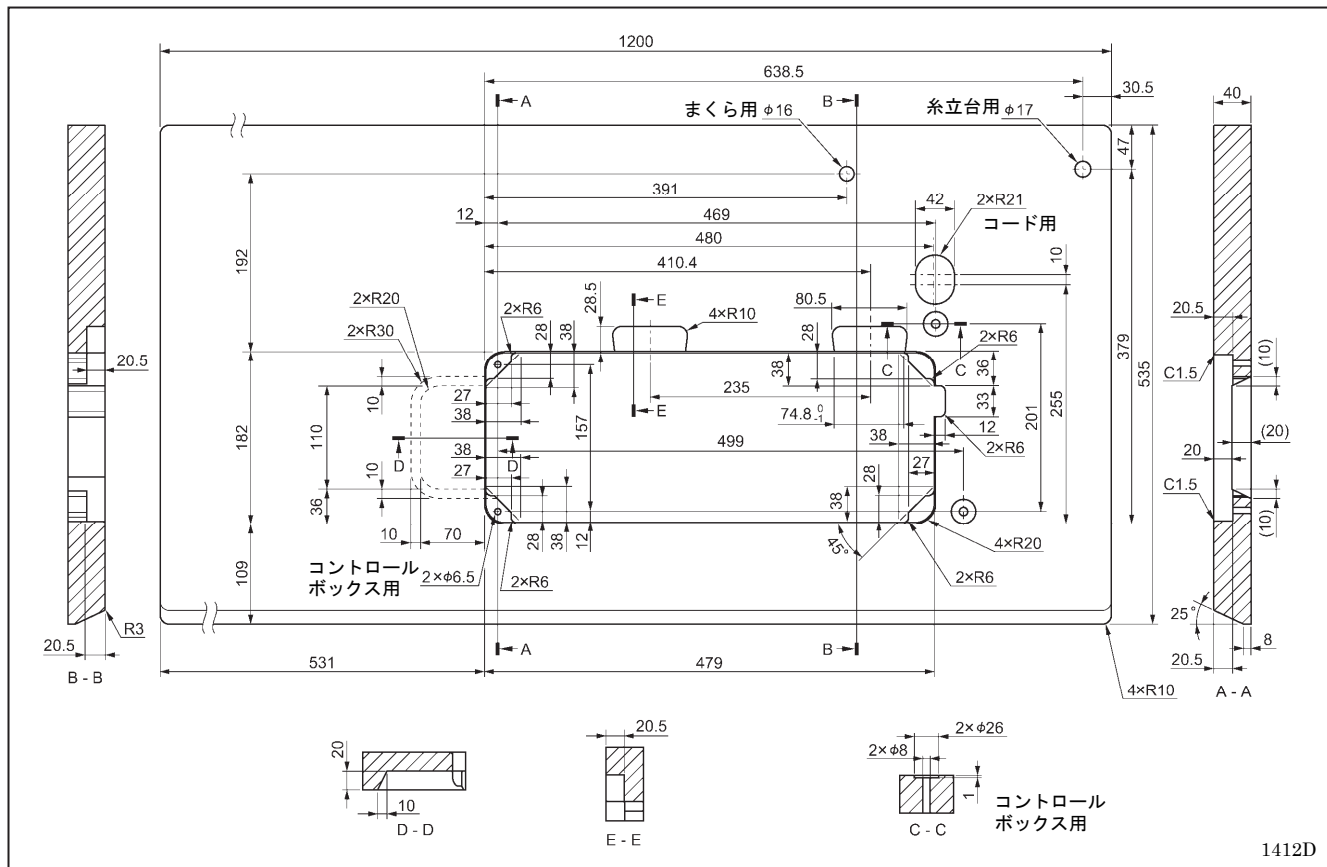


1772D

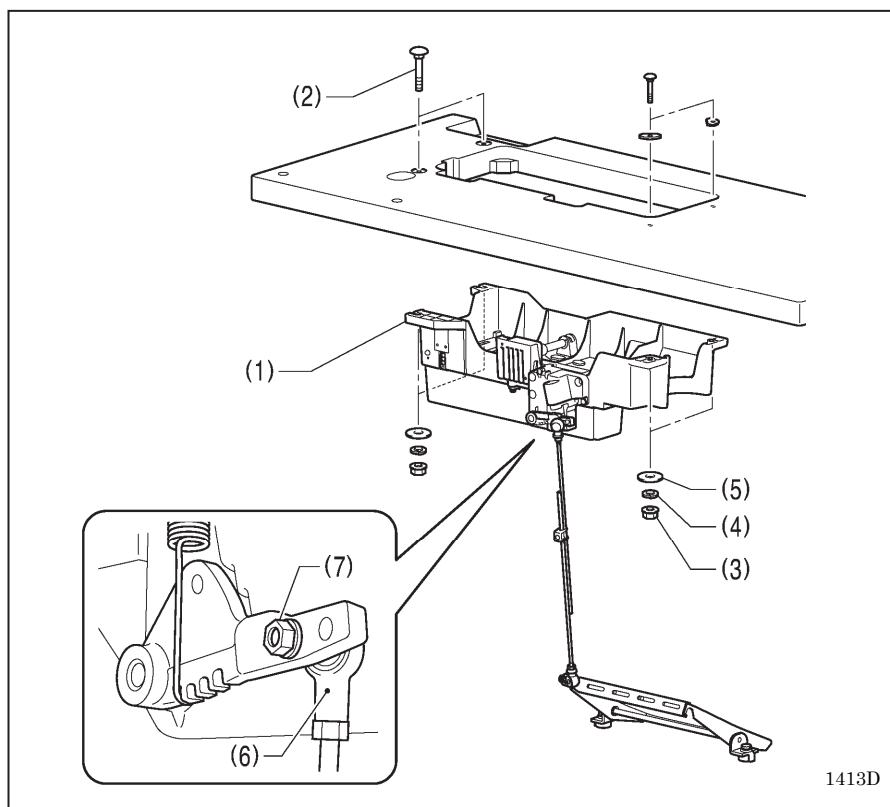
2. 据え付け方

2-1. テーブル加工図

- ・ テーブルの厚さは 40mm で、ミシンの質量・振動にたえられる強度のものを使用してください。
- ・ 図のように穴あけ加工をしてください。



2-2. 据え付け方

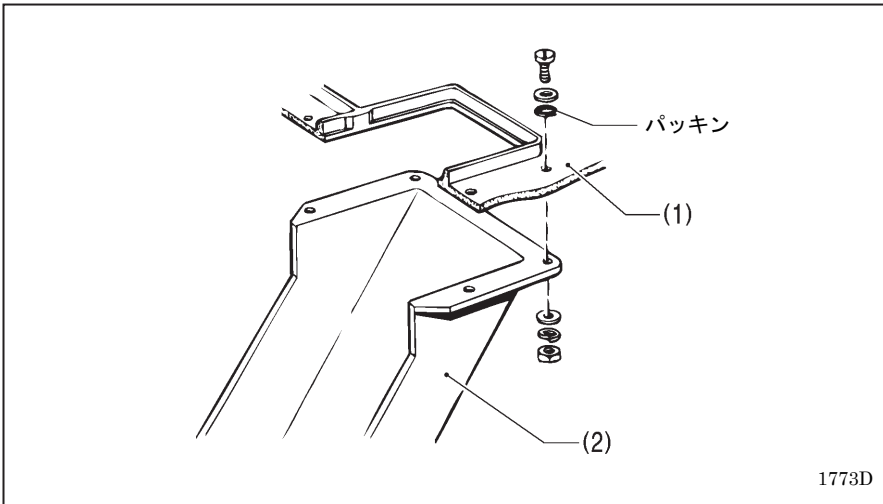


1. コントロールボックス+オイルパン

- (1) コントロールボックス
- (2) ボルト[4本]
- (3) ナット[4個]
- (4) ばね座金[4個]
- (5) 座金[4個]

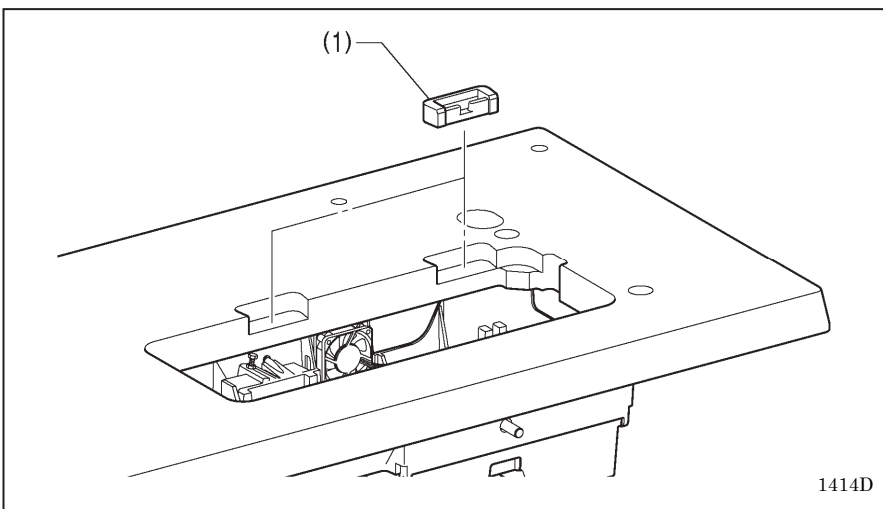
2. 連結かん

- (6) 連結かん
- (7) ナット



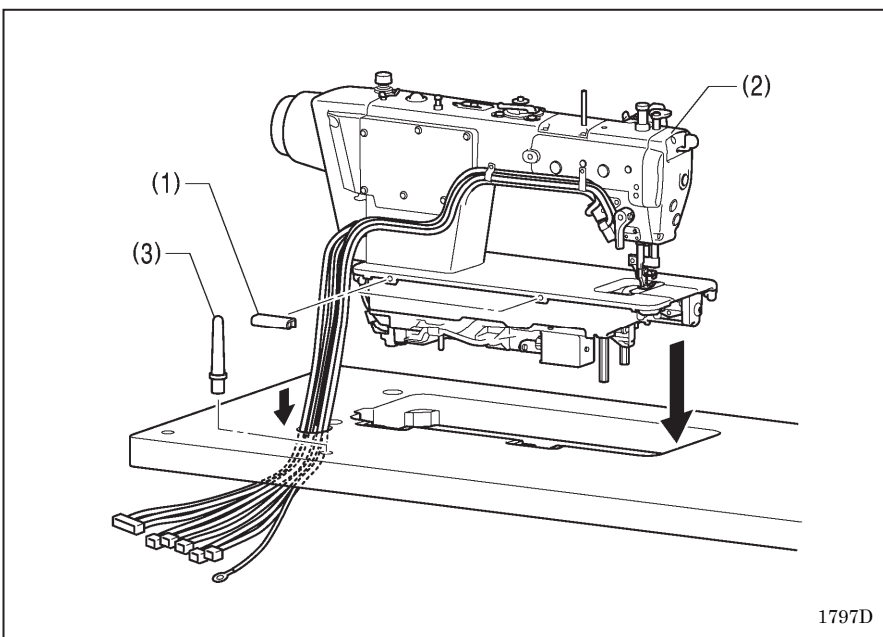
3. ダストシュート

1. オイルパン(1)の下側にダストシュート(2)を取り付けてください。



4. 頭部ヒンジ受けゴム

- (1) 頭部ヒンジ受けゴム[2個]

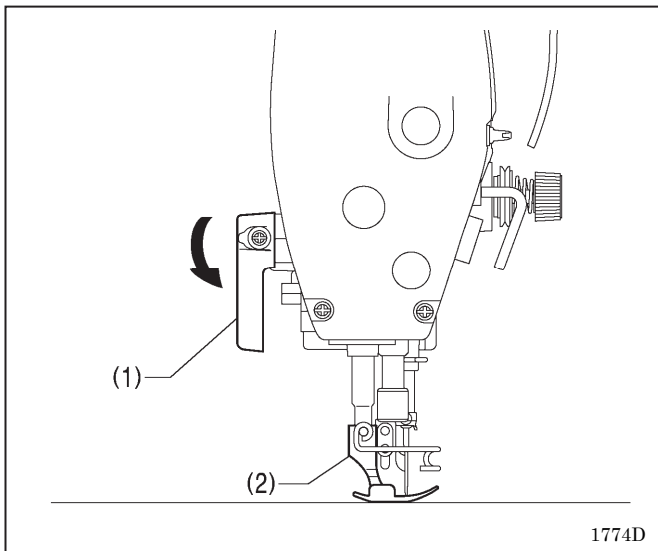


5. ミシン頭部

- (1) ヒンジ[2個]
- (2) ミシン頭部
- (3) まくら

【ご注意】

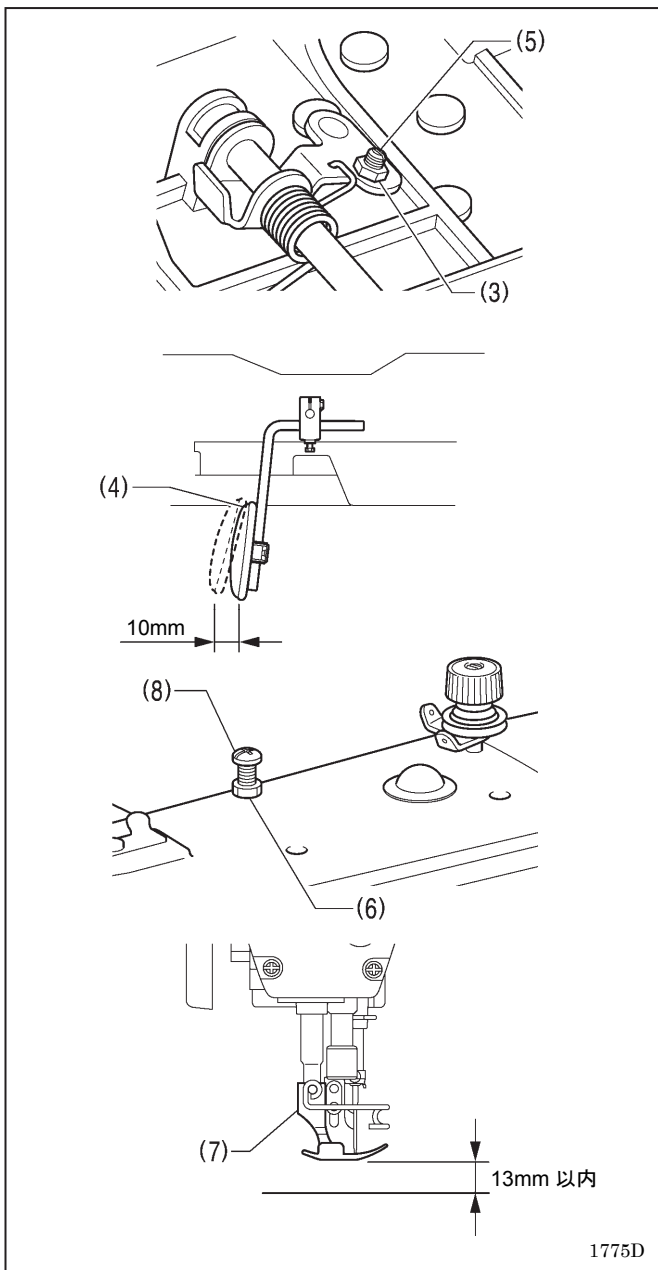
- ・コード類は束ねて、コード用穴に通してください。
- ・まくら(3)は、テーブルに最後までしっかり打ち込んでください。
- ・最後まで打ち込まれていないと、ミシン頭部を倒したときの安定性が悪く、危険です。



6. ひざ当て

<ひざ上げの調節>

1. プーリーを回し、送り歯を針板上面より下げます。
2. 押え上げてこ(1)で押え足(2)を下げます。






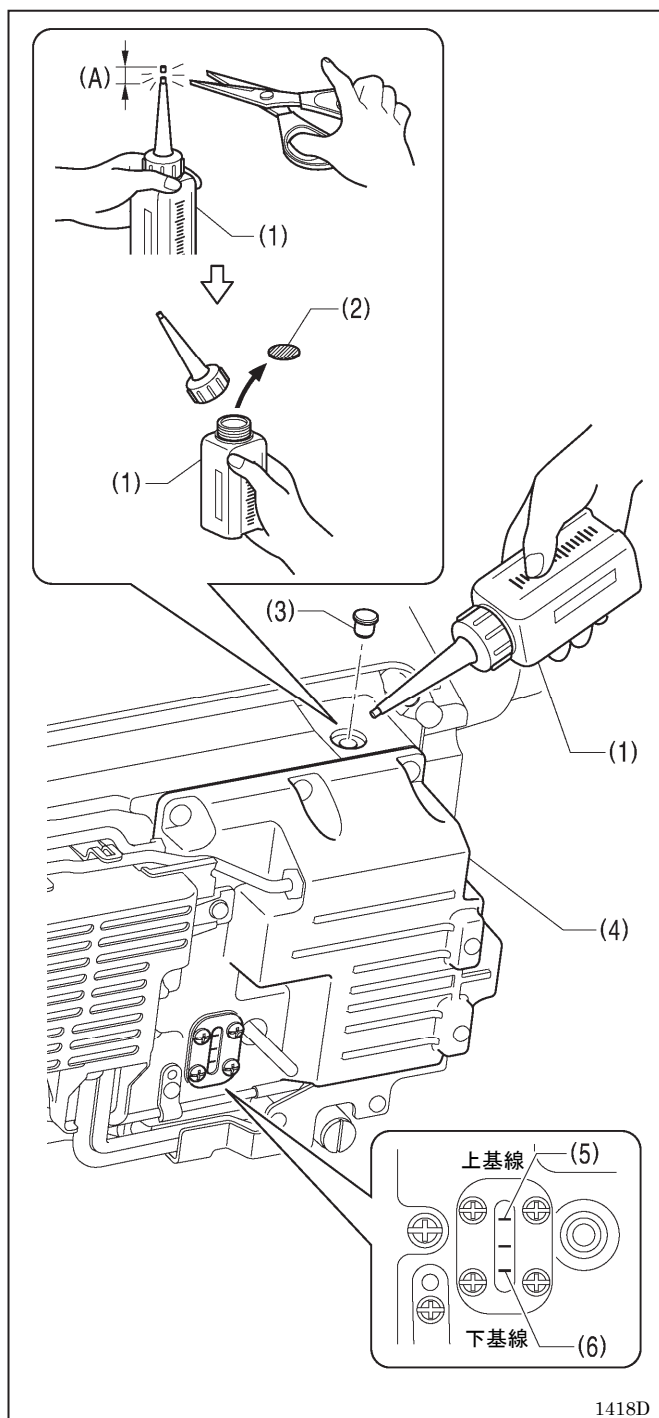
3. ナット(3)をゆるめます。
4. ひざ当て(4)の動き量(あそび)が約10mmになるように、締ねじ(5)を回して調節します。
5. 調節後、ナット(3)をしっかり締めます。

6. ナット(6)をゆるめます。
7. ひざ当てをいっぱいにしたとき、押え足(7)が針板より13mm以内の寸法になるように、締ねじ(8)を回して調節します。
8. 調節後、ナット(6)をしっかり締めます。

2-3. 給油の方法


注意

- 
 給油が完了するまで、電源プラグを接続しないでください。
誤って踏板を踏むと、マシンが作動してけがの原因となります。
- 
 潤滑油を扱うときは、保護めがねや保護手袋等を使用し、目や皮膚に付かないようにしてください。
炎症を起こす原因となります。
また潤滑油を飲まないでください。下痢・おう吐することがあります。
子供の手の届かないところに置いてください。
- 
 オイルタンクのノズルを切断するときは、ノズルの根元をしっかりと保持してください。
ノズルの先を持つと、はさみでけがをする原因となります。



初めてマシンをご使用になる場合、または長い間使用されていない場合は、必ず給油してください。

1. 付属のオイルタンク(1)のノズル根元を持ち、ノズルのストレート部(A)の中心あたりを、はさみで切断します。
2. ノズルをゆるめて外し、シール(2)をはがします。
3. ノズルを締め付けます。
4. マシンを倒します。
5. ゴム栓(3)を外し、オイルカバー(4)に潤滑油を上基線(5)まで注入します。
6. ゴム栓(3)を閉めます。
7. マシンを戻します。

[ご注意]

下記の様なとき、マシン頭部を倒すとオイルカバー(4)から潤滑油がもれる場合があります。

- 1) オイルカバー(4)上基線(5)より上まで潤滑油を入れた場合。

<潤滑油を補給する時期>

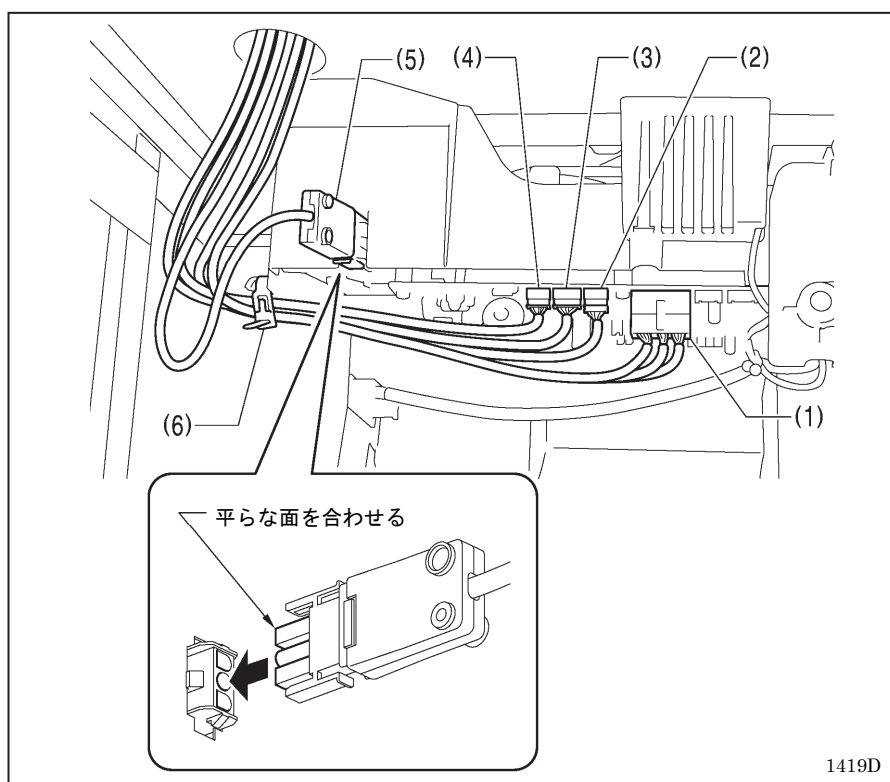
オイルカバー(4)の下基線(6)より油面が下がったら、必ず給油してください。

1418D

2-4. コードの接続

⚠ 注意

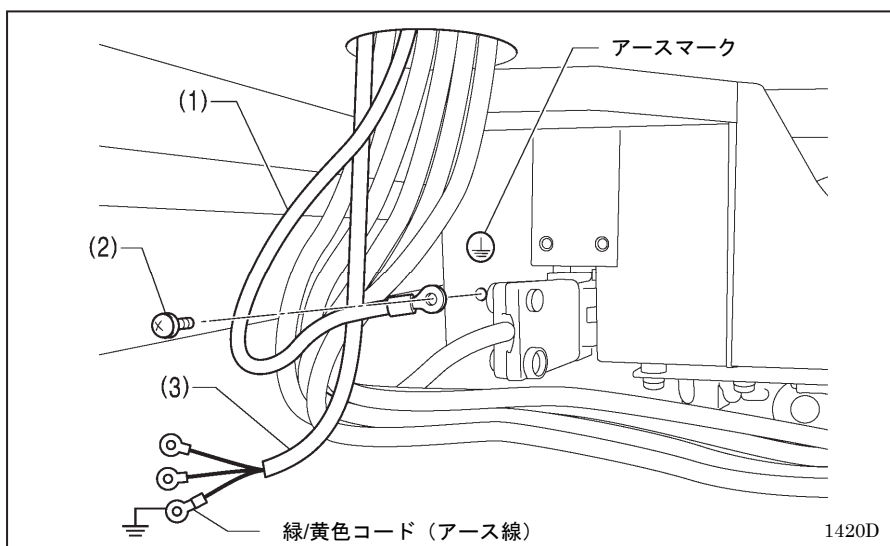
- ⚠ 電気配線は、お買求めの販売店または電気の専門技術者に依頼してください。
- ⊘ コードの接続が完了するまで、電源プラグを接続しないでください。
誤って踏板を踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。
- ⚠ コードを固定するときは、コードを無理に曲げたり、ステーブルで押えすぎないでください。
火災・感電の原因となります。
- ⊘ アース接続をしてください。
- ⚠ アース接続が不完全な場合、感電や誤動作の原因となります。



1. コード(1)

- (1) ソレノイドコネクタ 14 ピン
- (2) ミシンモーターエンコーダーコネクタ 10 ピン
- (3) 送りモーターエンコーダーコネクタ 6 ピン
- (4) 操作パネルコネクタ 5 ピン
- (5) 電源コネクタ 3 ピン

1. 各コードをバンド黒色(6)でコントロールボックスに固定します。

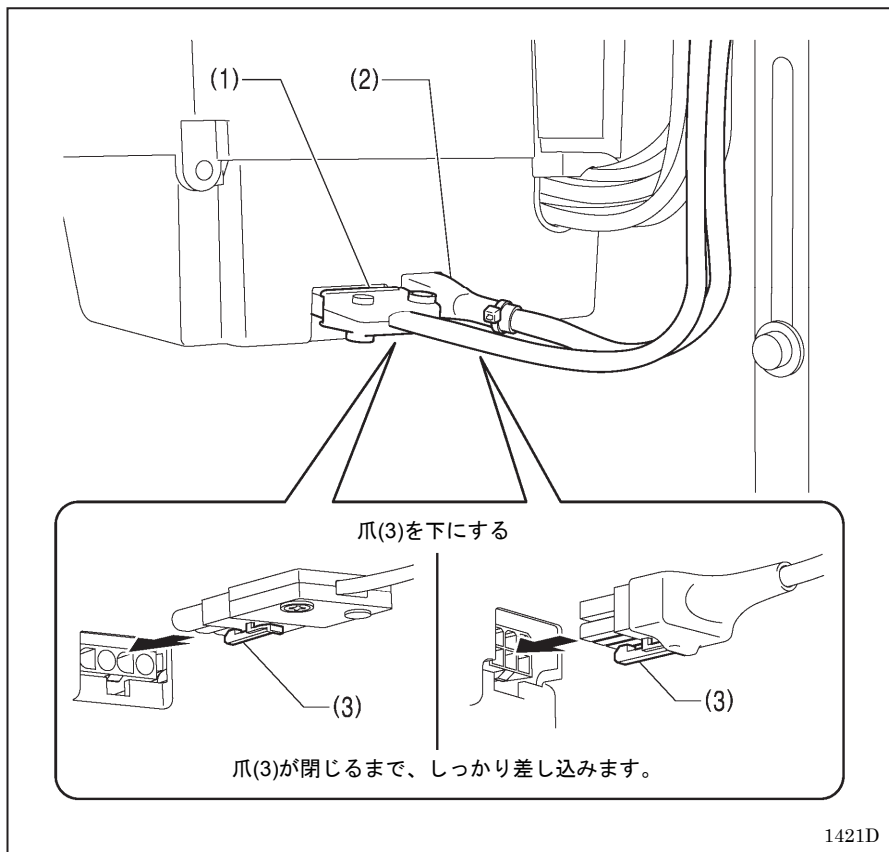


2. アース線

- (1) アース線
 - (2) 締ねじ
 - (3) 電源コード
1. 電源コード(3)に適切なプラグを取り付けます。
(緑/黄色コードはアース線です。)
 2. 電源プラグを、接地されたコンセントに接続します。

【ご注意】

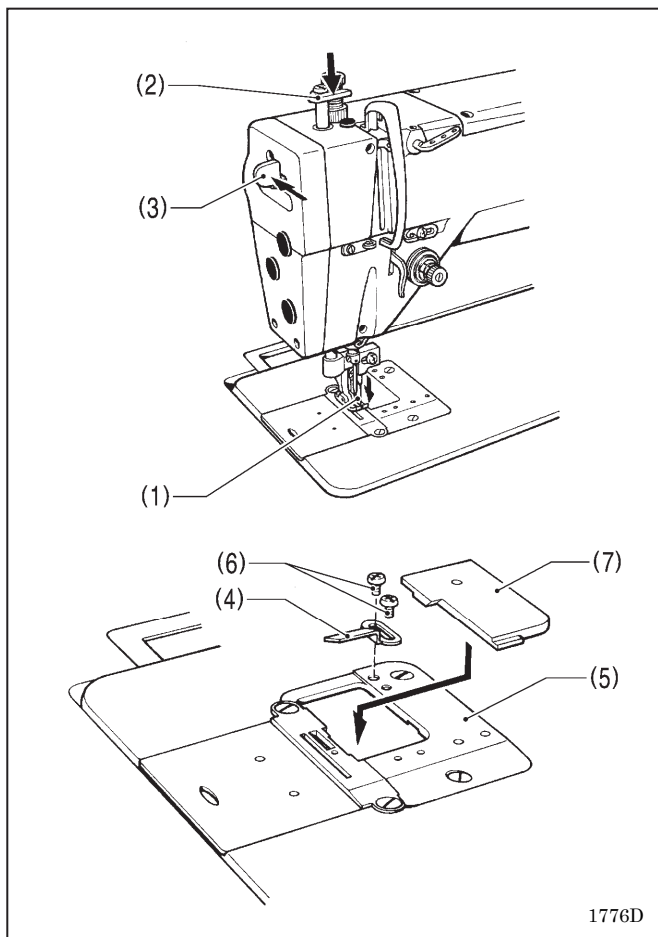
安全のため、アース接続は確実に行ってください。



3. コード(2)

- (1) ミシンモーターコネクタ 4ピン
 (2) 送りモーターコネクタ 6ピン

2-5. 上メスの使い方



- 上メス(1)を作動させる場合は、上メスセットレバー(2)を下げてください。上メス(1)は、ミシンの動作と同時に作動します。
 - 上メス(1)を停止させる場合は、解除レバー(3)を押してください。上メス(1)は、上がって停止します。
- *上メスセットレバー(2)と解除レバー(3)は、ミシンが動作しているときは操作しないでください。

<切りくず案内 U の取り付け方>

切りくずがベッドの下に落ちにくいときは、付属の切りくず案内 U(4)を補助針板(5)に締めねじ(6)(2 個)で取り付けてください。

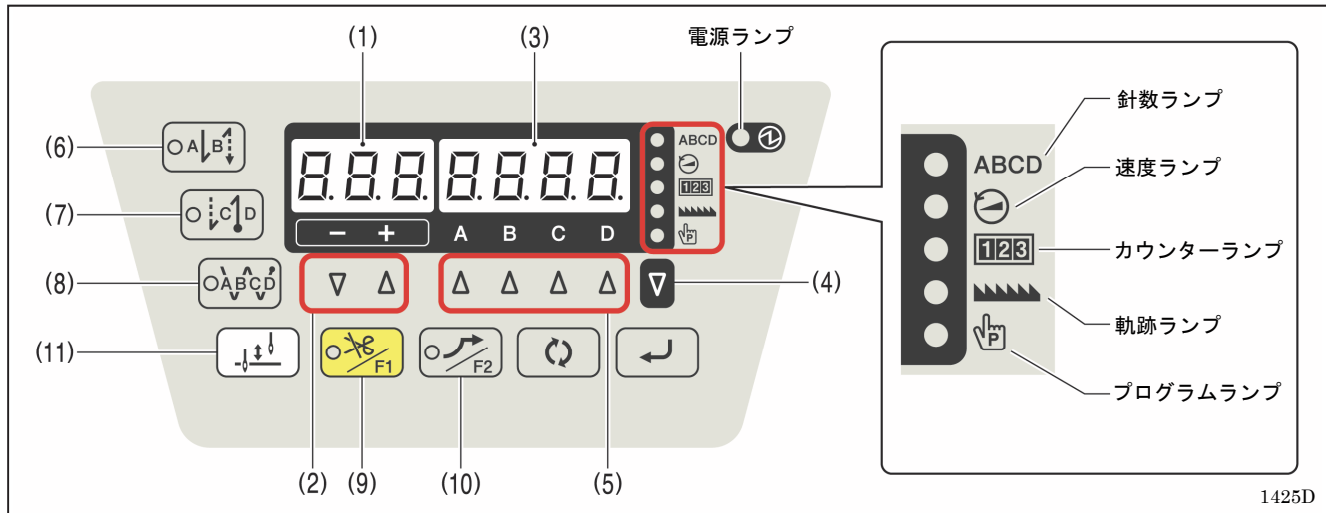
<針板カバーの取り付け方>

ベッド下に切りくずを落とす必要がない場合は、補助針板(5)の上に付属の針板カバー(7)をはめてください。

3. 操作パネルの使い方 (基礎編)

3-1. 名称とはたらき

- ・ 縫製途中のキー操作はできません。
縫製前にキーの選択、および針数の設定を確認してください。
- ・ ランプのあるキーは点灯しているとき機能が働き、再度キーを押すとランプが消灯します。



電源スイッチを入れると、電源ランプが点灯します。

(1) 3桁表示窓



縫製ピッチが表示されます。

1426D

(2) ピッチ設定キー



縫製ピッチを設定する時に使用します。

- ・ - ▽ キーを押すと、0.05～4.00 の間で 0.05 ずつ減少します。
- ・ + △ キーを押すと、0.05～4.00 の間で 0.05 ずつ増加します。

1427D

(3) 4桁表示窓



- ・ 「前止め縫い」表示のときは、前止め縫いキー(6)のランプが点灯し、Aの桁にAの針数が、Bの桁にBの針数が表示されます。
- ・ 「後止め縫い」表示のときは、後止め縫いキー(7)のランプが点灯し、Cの桁にCの針数が、Dの桁にDの針数が表示されます。
- ・ 「連続止め縫い」表示のときは、連続止め縫いキー(8)のランプが点灯し、左端の桁から順にA・B・C・Dの針数が表示されます。
- ・ 窓右側の5つのランプで、4桁表示が何の表示であることを示します。4桁表示には、針数/速度/カウンター/軌跡/プログラムを表示します。針数表示の場合は、ABCDランプ(針数ランプ)が点灯します。

1428D

(4) SEL (セレクト) キー



このキーを押す毎に、4桁表示窓(3)の表示を切替えることができます。

1340D

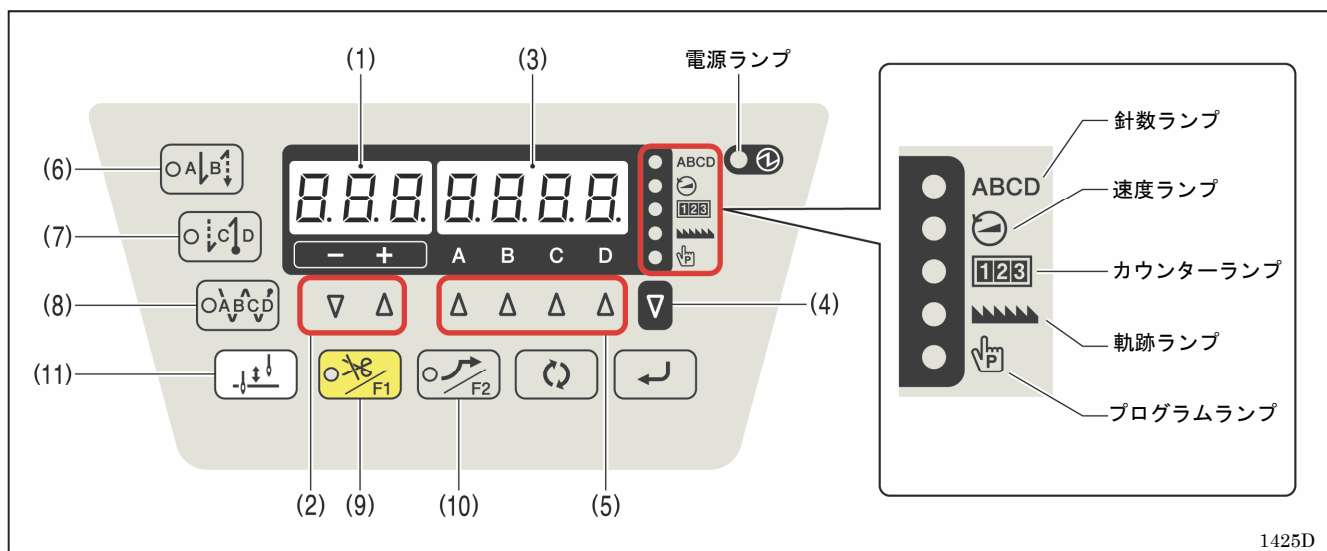
(5) 設定キー



止め縫い針数A・B・C・Dを設定するときを使用します。

- ・ △ キーを押すと、0～9へ増加します。
- ・ 9でもう一度△キーを押すと、0に戻ります。
- ・ △ キーを長押しすると、連続で値が変更されます。

1429D



1425D

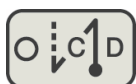
(6) 前止め縫いキー



このキーを押し、ランプが点灯しているときは、表示窓 A と B の桁に表示されている針数(0~9)を前止め縫いします。

1323D

(7) 後止め縫いキー



このキーを押し、ランプが点灯しているときは、表示窓 C と D の桁に表示されている針数(0~9)を後止め縫いします。踏板を踏み返すと、後止め縫い後、糸切りします。

踏板を踏み返す前であれば、後止め縫い機能の ON 設定および針数の変更、または OFF 設定ができます。

1325D

(8) 連続止め縫いキー



このキーを押し、ランプが点灯しているときは、表示窓 A・B・C・D の桁に表示されている針数(0~9)を連続止め縫いします。ミシンは、A・B・C・D の 1 サイクル縫製後、糸切りします。

1327D

(9) 糸切り禁止/F1 キー



このキーを押し、ランプが点灯しているときは、踏板を踏み返しても糸切りは行われず、針上停止します。

1330D

(10) スロースタート/F2 キー



このキーを押し、ランプが点灯しているときは、糸切り後の縫い始めの 2 針を 700 sti/min で縫製します。その後、踏板の踏み込み量に応じた速度で縫製します。

1332D

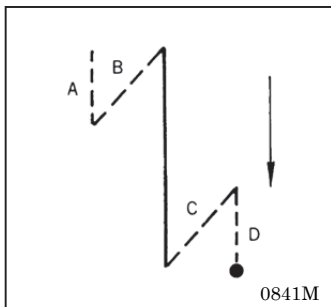
(11) 半針作動キー

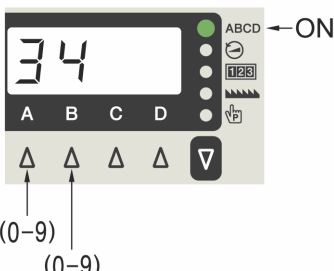
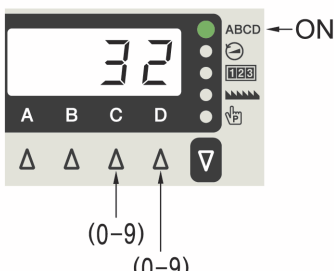
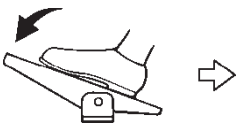
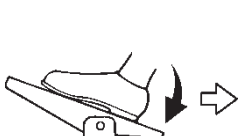


ミシンが停止しているとき、このキーを押す毎に、針を上下に動かすことができます。

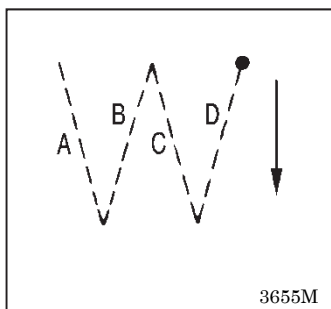
1329D

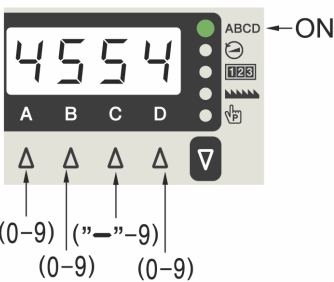
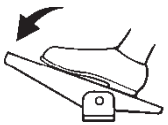
3-2. 前・後止め縫いの方法



<p>1</p>	<p>前止め縫いの設定</p>  <p>キーを押し、ABCD ランプと A/B キーを点灯させます。</p> <p>Δ キーを押し、A と B の針数を設定します。</p> <p>例えば、3 針、4 針の場合 A-3、B-4</p> <p style="text-align: right;">1350D</p>
<p>2</p>	<p>後止め縫いの設定</p>  <p>キーを押し、ABCD ランプと C/D キーを点灯させます。</p> <p>Δ キーを押し、C と D の針数を設定します。</p> <p>例えば、3 針、2 針の場合 C-3、D-2</p> <p style="text-align: right;">1351D</p>
<p>3</p> 	<p>前止め縫いを行ないます。その後、踏板を踏み続ける間、通常縫製になります。</p> <p>[ご注意] 踏板を中立にしても、前止め縫いの針数分の動作が終了するまで、ミシンは動き続けます。</p> <p style="text-align: right;">2159M</p>
<p>4</p> 	<p>後止め縫いを行ない、その後自動的に糸切りが行なわれ、針上で停止します。</p> <p>[ご注意]</p> <ul style="list-style-type: none"> 前止め縫いの針数分の動作が終了するまでに踏板を踏み返したときは、後止め縫いを行ないません。 糸切り禁止が設定されているときは、糸切りは行なわれず、針上で停止します。 <p style="text-align: right;">2160M</p>

3-3. 連続止め縫いの方法

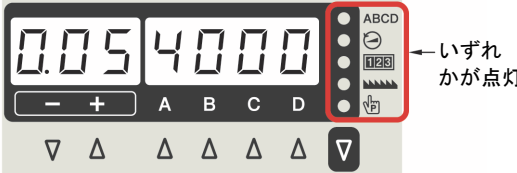




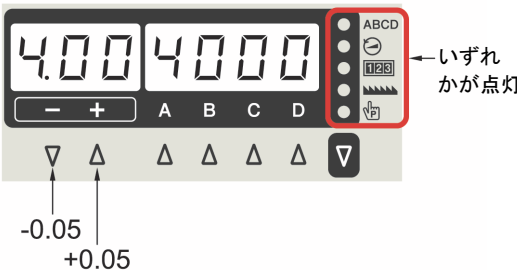
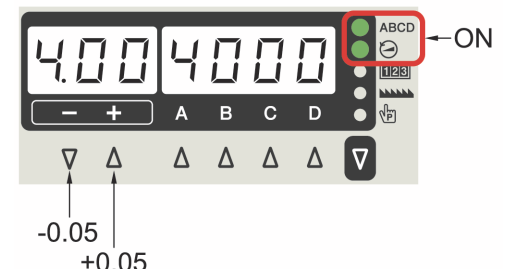



1	<p>連続止め縫いの設定</p>  <p>△ キーを押して、A・B・C・Dの針数を設定します。</p> <p>例えば、A・Bが4針、5針の場合 A-4、B-5 C・Dが5針、4針の場合 C-5、D-4</p> <p style="text-align: right;">1352D</p>
2	<p>踏板を踏み続けているだけで、設定した針数A・B・C・Dの1サイクルを縫製後、自動的に糸切りが行なわれ、針上で停止します。</p>  <p>[ご注意]</p> <ul style="list-style-type: none"> 連続止め縫い中に踏板を中立にすると、中立にした位置でミシンは停止します。再び踏板を踏み込むと、中断したところから再開します。 糸切り禁止が設定されているときは、糸切りは行なわれず、針上停止します。 <p style="text-align: right;">2159M</p>
3	<p>Cの針数に”-”を設定すると、ABxD回の縫製が出来ます。</p> <p>例えば、Dが3の場合 ABA Dが6の場合 ABABAB</p>

4. 操作パネルの使い方 (応用編)


ここで説明する操作は、技術者が行なってください。





4-1. 縫製ピッチの設定方法

<p>1</p>		<p>▽ キーを押し、 ABCD /  /  /  /  のいずれかのランプを点灯させます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 4桁表示窓が、針数/速度/カウンター/軌跡/プログラムのいずれを表示していてもピッチの設定が可能です。(プログラムについては調整説明書を参照ください。) <p>1353D</p>
<p>2</p>		<p>- ▽ / + Δ キーを押し、設定値を変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"> + Δ キーを押すと、設定値が 0.05 増加します。 - ▽ キーを押すと、設定値が 0.05 減少します。 <p>[ご注意] 設定範囲は、0.05～4.00 です。</p> <p>1777D</p>
<p>3</p>		<p>ABCD /  ランプが同時に点灯しているときのみ、3桁表示窓が縫製ピッチから止め縫いピッチに切替わり、止め縫いピッチを設定する事が出来ます。※1 (「4-3-2. 止め縫い速度の設定方法」を参照ください。)</p> <p>1778D</p>

※1 メモリースイッチ No.407(=MSW407)『ピッチ連動/非連動』機能を有しており、MSW407が『ON』の際、止め縫いピッチが縫製ピッチに連動し、同じピッチ設定になります。『OFF』にした場合のみ、縫製ピッチと止め縫いピッチで別々に可能になります。

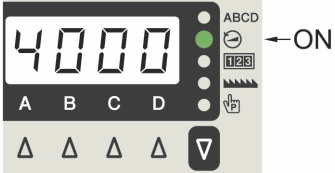

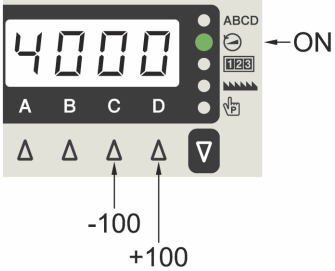
4-2. 4桁表示の切り替え方法

- ▽キーを押す毎に、表示窓の4桁表示を下記の5つの状態※1を切替えることができます。
 針数表示又は表示なし → 速度表示 → カウンター表示 → 軌跡表示 → (プログラム表示)
 ※1: メモリースイッチ No.470=「1」の時のみ、プログラム表示に切り替わる。
 メモリースイッチ No.470の変更方法は調整説明書をご参照下さい。
- 速度表示/カウンター表示の場合は、キーを押して他の表示に切替えることができます。

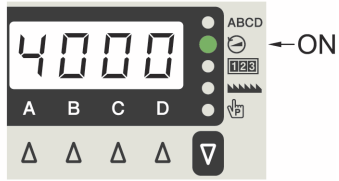

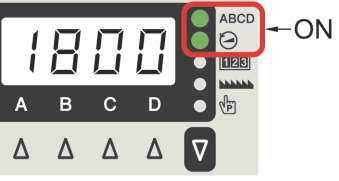


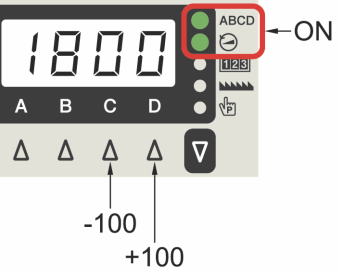
表示モード	ABCD					4桁表示
針数表示	ON					ABCD 針数表示
速度表示		ON				最高縫い速度設定値
	ON	ON				止め縫い速度設定値
カウンター表示			ON			下糸カウンター値
			点滅			下糸カウンター警告有り
		ON	ON			生産カウンター値
	ON		ON			針交換カウンター値
	点滅		点滅			針交換カウンター警告有り
軌跡表示				ON		軌跡設定値
プログラム表示					ON	プログラム番号・各種設定内容

4-3. 速度の設定方法

4-3-1. 最高縫い速度の設定方法

1		<p>▽キーを押し、ランプが点灯します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 表示窓の4桁に、最高縫い速度の設定値が表示されます。 	1355D
2		<p>C Δ / D Δ キーを押し、設定値を変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"> D Δ キーを押すと、設定値が100増加します。 C Δ キーを押すと、設定値が100減少します。 <p>【ご注意】 設定範囲は、220～4000 sti/min です。</p>	1356D

4-3-2. 止め縫い速度の設定方法

<p>1</p>		<p>▽ キーを押し、 ランプを点灯させます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 表示窓の4桁に、最高縫い速度の設定値が表示されます。 <p style="text-align: right;">1355D</p>
<p>2</p>		<p> キーを押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ABCD ランプも点灯し、表示窓の4桁に、止め縫い速度の設定値が表示されます。 <p>【ご注意】 再度、 キーを押すと、ABCD ランプが消灯し、最高縫い速度の設定値の表示に戻ります。</p> <p style="text-align: right;">1357D</p>
<p>3</p>		<p>C Δ / D Δ キーを押し、設定値を変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"> D Δ キーを押すと、設定値が 100 増加します。 C Δ キーを押すと、設定値が 100 減少します。 <p>【ご注意】 設定範囲は、220～3000 sti/min です。</p> <p style="text-align: right;">1358D</p>

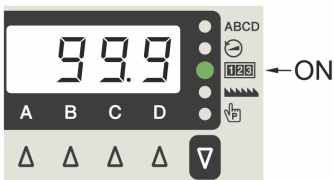
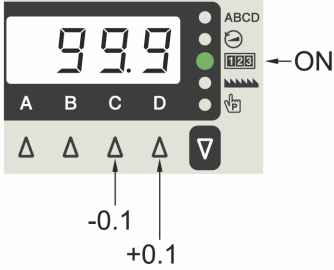
4-4. カウンターの設定方法

下糸カウンター・生産カウンター・針交換カウンターが用意されています。
3つのカウンターは同時に動作させることができます。

4-4-1. 下糸カウンター

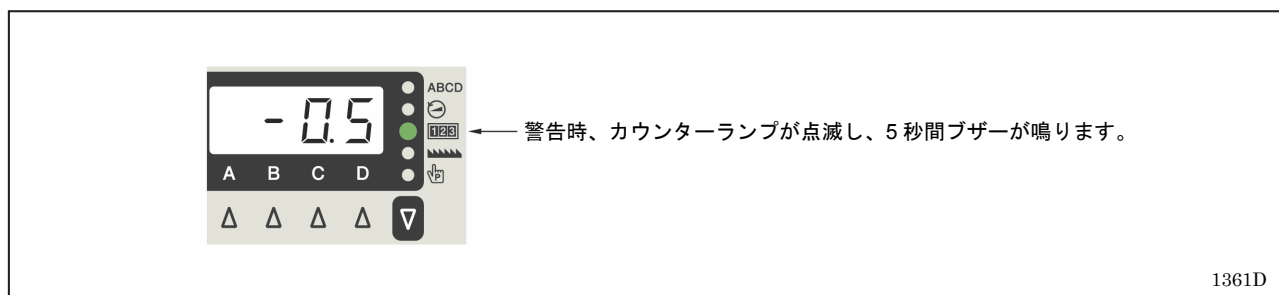
下糸カウンターを使用することで、およその下糸残量を知ることができます。
*本機能は A09：下糸カウンター動作を ON に設定しないと表示されません。
4-6-6「下糸カウンター動作設定」を参照して下さい。

<下糸カウンターの初期値の設定>


1	 <p>▽ キーを押し、123 ランプを点灯させます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 表示窓の4桁に、下糸カウンター値が表示されます。 	1359D
2	 <p>A Δ キーを2秒以上押し、C Δ / D Δ キーで初期値を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> D Δ キーを押すと、設定値が0.1増加します。 C Δ キーを押すと、設定値が0.1減少します。 <p>【ご注意】</p> <ul style="list-style-type: none"> 設定範囲は、0.1～99.9です。 	1360D

<下糸カウンターの動作>

- 下糸カウンターを使用することで、およその下糸残量を知ることができます。
※下糸カウンターは目安として御使用ください。
- 下糸カウンターは、あらかじめ設定した初期値から、針数×ピッチが0.1mに達する毎に下糸カウンター表示の数値が「0.1」ずつ減少し、「0」より小さくなったときに警告動作を行ないます。



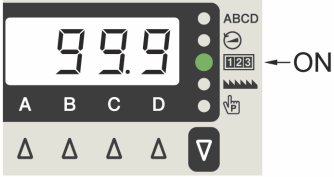
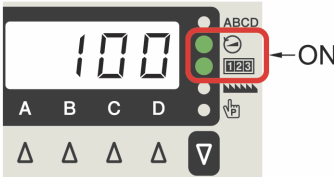
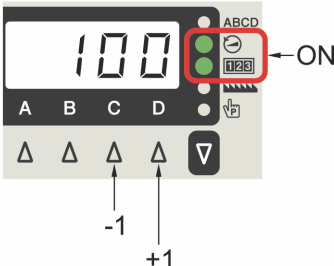
1361D

- 踏板を中立にもどしてミシンを停止させた後も、縫製は可能です。ただし踏み返して、糸切りを行った後は踏板による縫製ができなくなります。
この状態で、踏板を踏むと、表示窓に「Ent」と表示します。中立に戻した時、現在のカウンター表示に戻ります。
- 警告時に、 キーを押すと、**123** ランプが点灯に変わり、踏板による縫製が可能になります。
更に、A Δ キーを2秒以上押し、カウンター表示が初期値に戻り、初期値からのカウントが可能になります。

4. 操作パネルの使い方 (応用編)

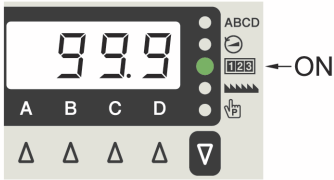
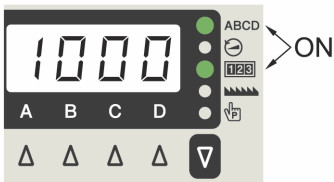
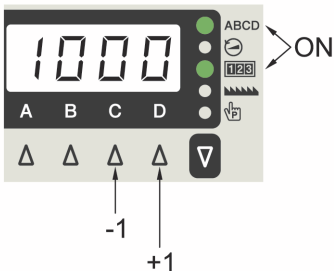
4-4-2. 生産カウンター

生産カウンターを使用することで、生産枚数を知ることができます。

1		<p>V キーを押し、123 ランプを点灯させます。</p> <ul style="list-style-type: none">表示窓の4桁に、下糸カウンター値が表示されます。 <p>1359D</p>
2		<p>C キーを1回押すと、生産カウンター表示になります。</p> <ul style="list-style-type: none">表示窓の4桁に、生産カウンター値が表示されます。 <p>1362D</p>
3	<p>糸切り動作後に、カウントアップします。</p>	<p>[ご注意] 糸切り禁止に設定されている場合も踏み返し動作でカウントします。</p>
4		<p>生産カウンター表示の時、C Δ / D Δ キーで、カウンター値(0~9999)を修正できます。</p> <ul style="list-style-type: none">D Δ キーを押すと、カウンター値が1増加します。C Δ キーを押すと、カウンター値が1減少します。A Δ キーを2秒以上押すとカウンター値を0にクリアできます。 <p>1363D</p>

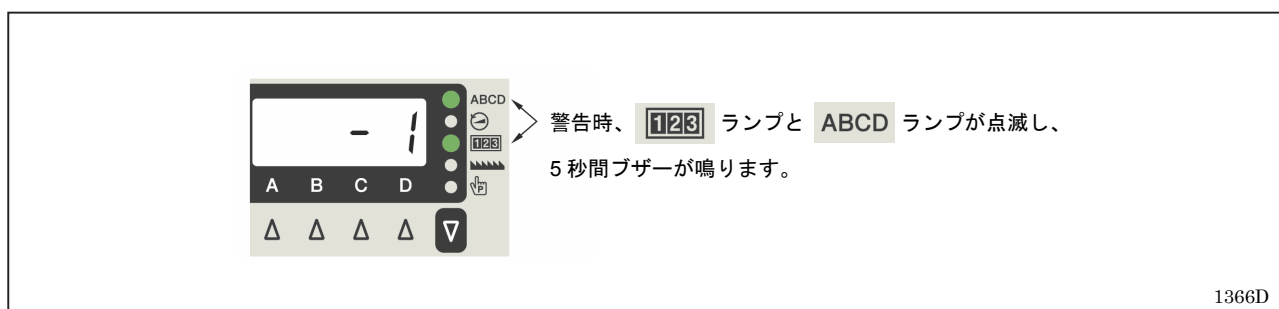
4-4-3. 針交換カウンター

<針交換カウンターの初期値の設定>

1		<p>▽ キーを押し、123 ランプを点灯させます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 表示窓の4桁に、下糸カウンター値が表示されます。 <p style="text-align: right;">1359D</p>
2		<p>↻ キーを2回以上押し、針交換カウンター表示にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> 表示窓の4桁に、針交換カウンター値が表示されます。 <p style="text-align: right;">1364D</p>
3		<p>A Δ キーを2秒以上押し、C Δ / D Δ キーで初期値を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> D Δ キーを押すと、設定値が1増加します。 C Δ キーを押すと、設定値が1減少します。 <p>【ご注意】</p> <ul style="list-style-type: none"> 設定範囲は、0～9999です。 初期値を0にすると、針交換カウンターは動作しません。 <p style="text-align: right;">1365D</p>

<針交換カウンターの動作>

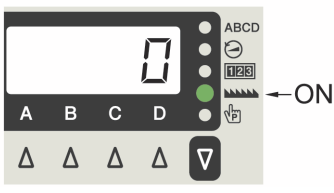

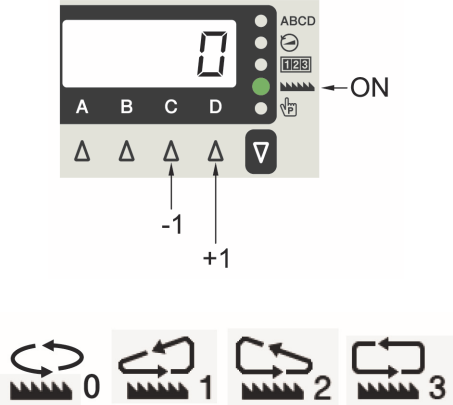
- 針交換カウンターはあらかじめ設定した初期値から、100針縫製する毎にカウンターの数値が1ずつ減少し、0より小さくなったときに警告動作を行ないます。





- 踏板を中立にもどしてミシンを停止させた後も、縫製は可能です。ただし踏み返して、糸切りを行った後は踏板による縫製ができなくなります。
この状態で、踏板を踏むと、表示窓に「Ent」と表示します。中立に戻した時、現在のカウンター値表示に戻ります。
- 警告時に、↶ キーを押すと、**123** ランプと **ABCD** ランプが点灯に変わり、踏板による縫製が可能になります。
更に、A Δ キーを2秒以上押しと、カウンター表示が初期値に戻り、初期値からのカウントが可能になります。


4-5. 縫製軌跡の設定方法

縫製軌跡の設定方法

<p>1</p>		<p>V キーを押し、  ランプを点灯させます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 表示窓の 4 桁に、縫製軌跡の設定値が表示されます。 <p style="text-align: right;">1367D</p>
<p>2</p>		<p>C Δ / D Δ キーを押し、設定値を変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"> D Δ キーを押すと、設定値が 1 増加します。 C Δ キーを押すと、設定値が 1 減少します。 <p>【ご注意】 設定範囲は、0～3 です。</p> <ul style="list-style-type: none"> 0：送り歯が標準軌跡で動作します。 1：送り歯が特殊軌跡 1 で動作します。 2：送り歯が特殊軌跡 2 で動作します。 3：送り歯が特殊軌跡 3 で動作します。 <p style="text-align: right;">1368D 1478D</p>

4-6. 基本機能の設定

針数表示/速度表示/カウンター表示/軌跡表示/プログラム表示で  キーを押しながら  キーを押すと、下記の項目を設定できます。










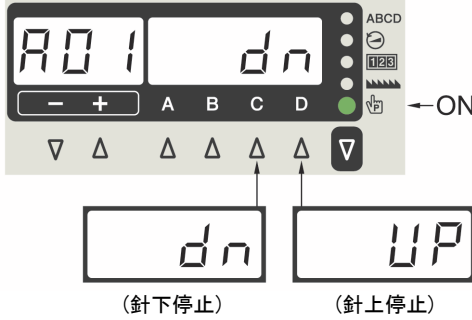

設定項目	3桁表示	4桁表示	初期値	参照項目
針上下	『A01』	『UPdn』	針下停止	4-6-1 参照
糸切り禁止	『A02』	『trdi』	なし (糸切り動作有り)	 キーで設定できます 4-6-2 参照
補正縫い	『A04』	『Corr』	しない	4-6-3 参照
AUTO	『A05』	『AUto』	なし	
自動糸切り	『A06』	『AtiM』	なし	
スロースタート	『A07』	『SLoW』	なし	 キーで設定できます 4-6-4 参照
手元 LED 明るさ	『A08』	『LEd』	レベル 5	4-6-5 参照
下糸カウンター動作	『A09』	『UtCt』	なし	4-6-6 参照
糸抜け防止	『A11』	『PtA』	なし	4-6-7 参照
糸抜け防止ピッチ 1 針目	『A12』	『PtP1』	3.30	
糸抜け防止ピッチ 2 針目	『A13』	『PtP2』	2.20	
手元スイッチ補正縫い機能	『A31』	『HSCF』	1 : 1 針補正縫い	4-12 参照
手元スイッチ補正縫い以外の機能	『A32』	『HSoF』	1 : 逆転	4-12 参照
第二ピッチ倍率	『A33』	『2Pt』	50	4-12 参照
補正第二ピッチ倍率	『A34』	『A2Pt』	50	4-12 参照
オプション手元スイッチ 補正縫い機能	『A35』	『oSCF』	1 : 1 針補正縫い	4-12 参照
オプション手元スイッチ 補正縫い以外の機能	『A36』	『oSoF』	1 : 逆転	4-12 参照

※糸押えの機能については「4-8.メモリースイッチ一覧表」の MSW501 を参照ください。

4. 操作パネルの使い方 (応用編)




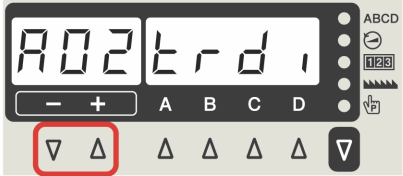








4-6-1. 針停止位置の切り替え

踏板を中立にして停止させたとき、針上停止させるか針下停止させるかを設定します。

1		<p>縫製待ちモードで  を押しながら  キーを押し、機能設定モードにします。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 「A01 UPdn」が表示されます。 <p style="text-align: right;">1369D</p>
2	針上停止、針下停止設定値の表示	<ul style="list-style-type: none">・  キーを押すと、設定値が表示されます。
3	針上停止、針下停止の設定	<ul style="list-style-type: none">・ D  キーを押すと、「UP」表示になります。・ C  キーを押すと、「dn」表示になります。・  キーを押すと、初期値でリセットされます。 <p>[ご注意] 再度  キーを押すと、 ランプが消灯し、表示は設定項目に戻ります。</p>  <p style="text-align: right;">1370D</p>
4	 キーを押して下さい。	設定モードを終了して、通常のコ操作が可能になります。

4-6-2. 糸切り禁止

糸切り禁止に設定すると、ペダルを踏み返しても糸切り動作が行われません。




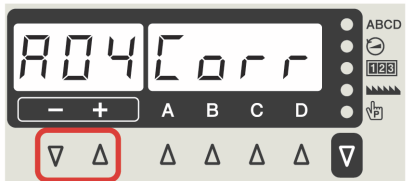





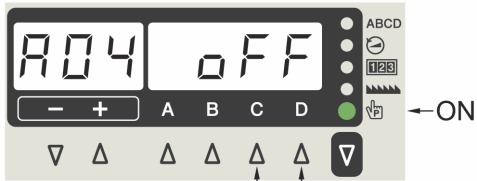
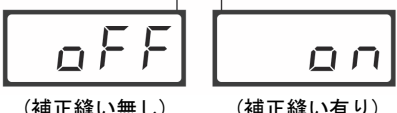






1		<p>縫製待ちモードで  を押しながら  キーを押し、機能設定モードにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「A01 UPdn」が表示されます。 <p style="text-align: right;">1369D</p>
2	<p>「A02 Trdi」(糸切り禁止)の選択</p>  <p>↑ どちらかを押す</p>	<p>—  / +  キーを押し、「A02 Trdi」を選択して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ +  キーを押すと、次の設定項目を表示します。 ・ —  キーを押すと、前の設定項目を表示します。 <p style="text-align: right;">1371D</p>
3	<p>糸切り禁止の設定値の表示</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・  キーを押すと、設定値が表示されます。
4	<p>糸切り禁止の有無の設定</p>  <p>←ON</p> <p>(糸切り動作有り) (糸切り禁止)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ D  キーを押すと、「on」表示になります。 ・ C  キーを押すと、「oFF」表示になります。 ・  キーを押すと、初期値でリセットされます。 <p>[ご注意] 再度  キーを押すと、 ランプが消灯し、表示は設定項目に戻ります。</p> <p style="text-align: right;">1372D</p>
5	<p> キーを押して下さい。</p>	<p>設定モードを終了して、通常の操作が可能になります。</p>

4. 操作パネルの使い方 (応用編)

4-6-3. 補正縫い










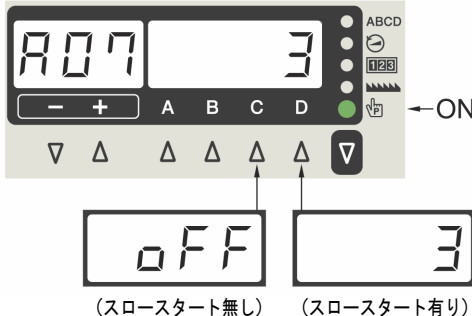






補正縫い有りを設定すると、糸切り前のミシンが停止しているとき手元スイッチを押すと、1針縫製して停止します。

※機能変更可能です。（「4-12.手元スイッチについて」を参照ください。）

1		<p>縫製待ちモードで  を押しながら  キーを押し、機能設定モードにします。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 「A01 UPdn」が表示されます。
2	<p>「A04 Corr」（補正縫い）の選択</p>  <p>どちらかを押す</p>	<p>—  /  キーを押し、「A04 Corr」を選択して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none">・  キーを押すと、次の設定項目を表示します。・  キーを押すと、前の設定項目を表示します。
3	<p>補正縫いの設定値の表示</p>	<ul style="list-style-type: none">・  キーを押すと、設定値が表示されます。
4	<p>補正縫いの設定</p>  <p>←ON</p>  <p>(補正縫い無し) (補正縫い有り)</p>	<ul style="list-style-type: none">・ D  キーを押すと、「on」表示になります。・ C  キーを押すと、「oFF」表示になります。・  キーを押すと、初期値でリセットされます。 <p>【ご注意】 再度  キーを押すと、 ランプが消灯し、表示は設定項目に戻ります。</p>
5	<p> キーを押して下さい。</p>	<p>設定モードを終了して、通常の操作が可能になります。</p>

4-6-4. スロースタート










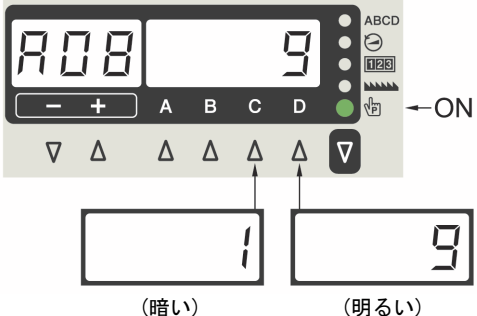






スロースタートを有効にすると、糸抜けを低減できます。

1		<p>縫製待ちモードで  を押しながら  キーを押し、機能設定モードにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「A01 UPdn」が表示されます。
2	<p>「A07 SLOW」(スロースタート)の選択</p>  <p>どちらかを押す</p>	<p>—  / +  キーを押し、「A07 SLOW」を選択して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ +  キーを押すと、次の設定項目を表示します。 ・ —  キーを押すと、前の設定項目を表示します。
3	<p>スロースタートの設定値の表示</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・  キーを押すと、設定値が表示されます。
4	<p>スロースタートの設定</p>  <p>(スロースタート無し) (スロースタート有り)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ D  キーを押すと、oFF、1、2、3、4 と値が増加します。 ・ C  キーを押すと、4、3、2、1、oFF と値が減少します。 ・  キーを押すと、初期値でリセットされます。 ・ スロースタート有効時の、縫い始め4針の回転数 <ul style="list-style-type: none"> 1 : 400,400,400, 4000* 2 : 400,400, 4000*,4000* 3 : 700,700, 4000*,4000* 4 : メモリースイッチ No.403~406 で設定して下さい。 * 最高回転数を 4000sti/min に設定した場合 <p>[ご注意] 再度  キーを押すと、 ランプが消灯し、表示は設定項目に戻ります。</p>
5	<p> キーを押して下さい。</p>	<p>設定モードを終了して、通常の操作が可能になります。</p>

4. 操作パネルの使い方 (応用編)










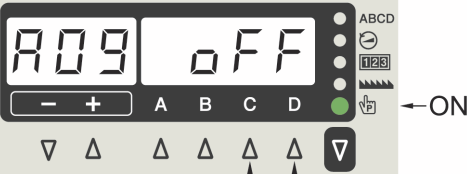






4-6-5. 手元 LED ライト設定

手元 LED ライトの明るさを設定出来ます。

1		<p>縫製待ちモードで  を押しながら  キーを押し、機能設定モードにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「A01 UPdn」が表示されます。
2	<p>「A08 LED」(手元 LED ライト)の選択</p>  <p>どちらかを押す</p>	<p>—  / +  キーを押し、「A08 LED」を選択して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ +  キーを押すと、次の設定項目を表示します。 ・ —  キーを押すと、前の設定項目を表示します。
3	<p>手元 LED ライトの設定値の表示</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・  キーを押すと、設定値が表示されます。
4	<p>手元 LED ライトの設定</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ D  キーを押すと、1~9 と値が増加します。 ・ C  キーを押すと、9~1 と値が減少します。 ・  キーを押すと、初期値でリセットされます。 <p>【ご注意】 再度  キーを押すと、 ランプが消灯し、表示は設定項目に戻ります。</p>
5	<p> キーを押して下さい。</p>	<p>設定モードを終了して、通常の操作が可能になります。</p>

4-6-6. 下系カウンター動作設定









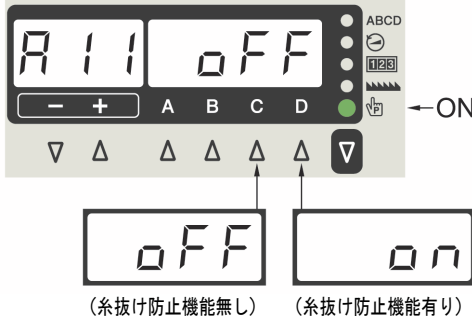






下系カウンター機能の有無を設定出来ます。

1		<p>縫製待ちモードで  を押しながら  キーを押し、機能設定モードにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「A01 UPdn」が表示されます。 <p style="text-align: right;">1369D</p>
2	<p>「A09 UtCt」(下系カウンター動作)の選択</p>  <p>↑ どちらかを押す</p>	<p>—  / +  キーを押し、「A09 UtCt」を選択して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ +  キーを押すと、次の設定項目を表示します。 ・ —  キーを押すと、前の設定項目を表示します。 <p style="text-align: right;">1462D</p>
3	<p>下系カウンター動作の設定値の表示</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・  キーを押すと、設定値が表示されます。
4	<p>下系カウンター動作の設定</p>  <p>←ON</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">oFF</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">oN</div> </div> <p>(下系カウンター無し) (下系カウンター有り)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ D  キーを押すと、「on」表示になります。 ・ C  キーを押すと、「oFF」表示になります。 ・  キーを押すと、初期値でリセットされます。 <p>【ご注意】 再度  キーを押すと、 ランプが消灯し、表示は設定項目に戻ります。</p> <p style="text-align: right;">1463D</p>
5	<p> キーを押して下さい。</p>	<p>設定モードを終了して、通常の操作が可能になります。</p>

4. 操作パネルの使い方 (応用編)










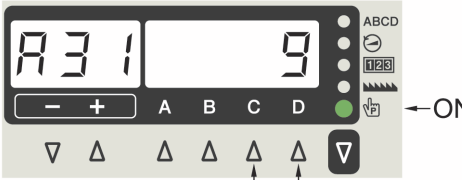






4-6-7. 糸抜け防止

糸抜け防止を有効にすると、縫い始めのピッチを大きくして糸抜けを低減する事が出来ます。

<p>1</p>		<p>縫製待ちモードで  を押しながら  キーを押し、機能設定モードにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「A01 UPdn」が表示されます。 <p style="text-align: right;">1369D</p>
<p>2</p>	<p>「A11 PtA」(糸抜け防止)の選択</p>  <p>↑ どちらかを押す</p>	<p>—  / +  キーを押し、「A11 PtA」を選択して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ +  キーを押すと、次の設定項目を表示します。 ・ —  キーを押すと、前の設定項目を表示します。 <p style="text-align: right;">1381D</p>
<p>3</p>	<p>糸抜け防止の設定値の表示</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・  キーを押すと、設定値が表示されます。
<p>4</p>	<p>糸抜け防止の設定</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ D  キーを押すと、「on」表示になります。 ・ C  キーを押すと、「oFF」表示になります。 ・  キーを押すと、初期値でリセットされます。 <p>【ご注意】 再度  キーを押すと、 ランプが消灯し、表示は設定項目に戻ります。</p> <p style="text-align: right;">1382D</p>
<p>5</p>	<p> キーを押して下さい。</p>	<p>設定モードを終了して、通常の操作が可能になります。</p>

4-6-8. 補正縫い機能(1)










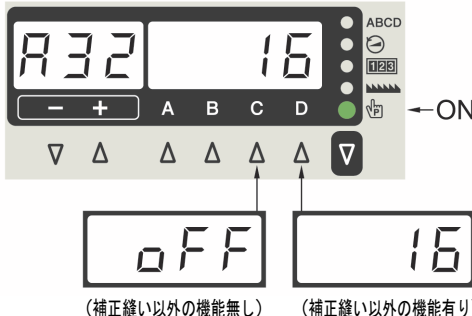






補正縫い機能(A04)が ON の時の、手元スイッチの補正縫い機能を設定する事が出来ます。
設定できる機能については「4-12.手元スイッチについて」の補正縫いスイッチとしての設定を参照ください。

1		<p>縫製待ちモードで  を押しながら  キーを押し、機能設定モードにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「A01 UPdn」が表示されます。
2	<p>「A31 HSCF」(補正縫い機能)の選択</p>  <p>どちらかを押す</p>	<p>—  / +  キーを押し、「A31 HSCF」を選択して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ +  キーを押すと、次の設定項目を表示します。 ・ —  キーを押すと、前の設定項目を表示します。
3	<p>補正縫い機能の設定値の表示</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・  キーを押すと、設定値が表示されます。
4	<p>補正縫い機能の設定</p>  <p>← ON</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">OFF (補正縫い機能無し)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">9 (補正縫い機能有り)</div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ D  キーを押すと、OFF、1~9 と値が増加します。 ・ C  キーを押すと、9~1、OFF と値が減少します。 ・  キーを押すと、初期値でリセットされます。 <p>【ご注意】 再度  キーを押すと、 ランプが消灯し、表示は設定項目に戻ります。</p>
5	<p> キーを押して下さい。</p>	<p>設定モードを終了して、通常の操作が可能になります。</p>

4. 操作パネルの使い方 (応用編)

4-6-9. 補正縫い機能(2)

補正縫い機能(A04)が OFF の時の、手元スイッチの補正縫い以外の機能を設定する事が出来ます。
設定できる機能については「4-12.手元スイッチについて」の補正縫い以外のスイッチとしての設定を参照ください。

<p>1</p>	 <p>縫製待ちモードで  を押しながら  キーを押し、機能設定モードにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「A01 UPdn」が表示されます。 <p style="text-align: right;">1369D</p>
<p>2</p>	<p>「A32 HSoF」(補正縫い機能)の選択</p>  <p>どちらかを押す</p> <ul style="list-style-type: none"> ・  /  を押し、「A32 HSoF」を選択して下さい。 ・  キーを押すと、次の設定項目を表示します。 ・  キーを押すと、前の設定項目を表示します。 <p style="text-align: right;">1387D</p>
<p>3</p>	<p>補正縫い以外の機能の設定値の表示</p> <ul style="list-style-type: none"> ・  キーを押すと、設定値が表示されます。
<p>4</p>	<p>補正縫い以外の機能の設定</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・ D  キーを押すと、oFF、1~16 と値が増加します。 ・ C  キーを押すと、16~1、oFF と値が減少します。 ・  キーを押すと、初期値でリセットされます。 <p>[ご注意] 再度  キーを押すと、 ランプが消灯し、表示は設定項目に戻ります。</p> <p style="text-align: right;">1388D</p>
<p>5</p>	<p> キーを押して下さい。</p> <p>設定モードを終了して、通常の操作が可能になります。</p>

4-7. メモリスイッチの設定方法

1		<p>縫製待ちモードで  を押しながら  キーを押し、メモリースイッチ設定モードにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「001」もしくは、前回設定したメモリースイッチ No.が表示されます。 <p style="text-align: right;">1389D</p>
2	<p>メモリースイッチ番号の選択</p>  <p>前の項目 次の項目</p>	<p>—  / +  キーを押し、設定したいメモリースイッチ番号を選択して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> +  キーを押すと、次の設定項目を表示します。 —  キーを押すと、前の設定項目を表示します。 <p style="text-align: right;">1390D</p>
3	<p>初期値と異なるメモリースイッチ番号の選択</p>  <p>前の項目 次の項目</p>	<p> を押しながら、—  / +  キーを押し、初期値と異なるメモリースイッチ番号を選択して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none">  を押しながら、+  キーを押すと、次の設定項目を表示します。  を押しながら、—  キーを押すと、前の設定項目を表示します。 <p style="text-align: right;">1390D</p>
4	<p>メモリースイッチの設定値の変更</p>  <p>値の減少 値の増加</p>	<ul style="list-style-type: none"> D  キーを押すと、値が増加またはONします。 C  キーを押すと、値が減少またはOFFします。  キーを押すと、初期値がセットされます。 <p style="text-align: right;">1392D</p>
5	<p>メモリースイッチの設定値の確定</p>	<ul style="list-style-type: none">  キーを押すと、設定値が確定されます。
6	<p> キーを押して下さい。</p>	<p>設定モードを終了して、通常の操作が可能になります。</p>

4-8. メモリスイッチ一覧表

押え上げ、ペダル関係 (001~099)

No.	設定範囲	初期値	設定単位	設定内容
001	ON/OFF	ON: 欧米 以外/ OFF: 欧米	—	糸切り後、踏板を中立に戻したときの押え足の状態 ON: 押え足は上昇する OFF: 押え足は上昇しない (※)No.851 が「OFF」設定時は上昇する
002	ON/OFF	OFF	—	踏板を中立で停止後の押え足の状態 ON: 押え足は上昇する OFF: 押え足は上昇しない
003	ON/OFF	ON	—	踏板を中立にして停止後、後踏み返し 1 段目での押え上げ ON: 有効 OFF: 無効
004	ON/OFF	ON	—	踏板を後踏み返しした時の動作 ON: 糸切り、後止め縫い動作有効 (但し、糸切り禁止設定時は、糸切りなし針上げ動作) OFF: 糸切り、後止め縫い動作無効 (後踏み返しで押え足が上昇)
010	ON/OFF	OFF	—	立ち作業用ペダルと踏板の交互操作 (※)押え上げペダルの操作は含まない 同時操作の場合、立ち作業用ペダルの操作が優先 ON: 立ち作業用ペダル使用後も踏板操作可能 (交互に操作可能) OFF: 立ち作業ペダル使用後は、踏板操作無効
011	0~1	0	1	立ち作業可変速ペダル ON 時の動作 0: 踏み込み量に応じた縫い速度で動作 1: 基本部の設定速度で動作 (一定速度)
012	0~500 (ms)	80 (ms)	10 (ms)	立ち作業ペダルを ON してミシンモーターが動き始めるまでの遅延時間
013	ON/OFF	ON	—	立ち作業、AUTO 機能 ON 設定時の押えペダルによる停止機能 ON: 押え上げペダル ON で途中停止する (一時停止動作) (※)前止め縫い縫製中は、この機能は無効になる OFF: 動作なし
014	ON/OFF	ON	—	立ち作業、AUTO 機能 ON 設定時の高速ペダルによる一時停止機能 ON: 再度、高速ペダル ON で一時停止する、OFF で再スタート (※)No.010 の設定が「ON」の場合、この機能は無効になる (※)前止め縫い縫製中は、この機能は無効になる OFF: 動作なし
015	ON/OFF	ON	—	立ち作業、糸切り後の糸切りペダルによる押え上げ機能 ON: 押え足の上げ下げ可能 (※)No.051 の設定が「ON」は、立ち作業の押えペダルを操作した後は、糸切りペダル操作無効になる OFF: 動作なし (押え上げペダルでのみ可能)

ミシンモーター関係 (100~199)

No.	設定範囲	初期値	設定単位	設定内容
100	OFF,1~3	OFF	1	縫製開始直後のペダルレスポンス切り替え設定 OFF: 切り替えなし 1: 糸切り後の縫製開始時のみゆっくり立ち上がる 2: 縫製途中からの縫製開始時のみゆっくり立ち上がる 3: 縫製開始時は常にゆっくり立ち上がる
101	1~5	1	1	縫製開始直後のペダルレスポンス (数値が大きい程、縫製開始時の速度がゆっくりとなる) ※No.100が「OFF」設定時は非表示 (設定無効)
102	-20~10 (度)	0 (度)	1 (度)	針上停止位置補正值 針上停止位置=針上停止位置初期設定値+上軸基準位置補正值 +針上停止位置補正值
103	-10~10 (度)	0 (度)	1 (度)	針下停止位置補正值 針下停止位置=針下停止位置初期設定値+上軸基準位置補正值 +針下停止位置補正值

送りモーター関係 (200~299)

No.	設定範囲	初期値	設定単位	設定内容
200	50~150 (%)	100 (%)	1 (%)	正転方向ピッチ補正倍率
201	50~150 (%)	100 (%)	1 (%)	逆転方向ピッチ補正倍率
202	50~150 (%)	100 (%)	1 (%)	前止め B ピッチ補正倍率
203	50~150 (%)	100 (%)	1 (%)	後止め C ピッチ補正倍率
204	50~150 (%)	100 (%)	1 (%)	特殊軌跡 1 ピッチ補正倍率
205	50~150 (%)	-3:100 -5:97 (%)	1 (%)	特殊軌跡 2 ピッチ補正倍率
206	50~150 (%)	92 (%)	1 (%)	特殊軌跡 3 ピッチ補正倍率

パネル操作関係 (300~399)

No.	設定範囲	初期値	設定単位	設定内容
300	1~3	1	1	下糸カウンター警告後の動作 1: 糸切りするまで、縫製を継続する事が可能 2: 停止後、縫製不可、[ENTER]キーで警告解除後に縫製継続可能 3: カウンターが 0 より小さくなったら縫製停止後、設定=[2]の警告動作
312	0~2	0	1	送りピッチ表示モード 0: mm 表示 1: stitch per inch 表示 2: stitch per 30mm 表示

4. 操作パネルの使い方 (応用編)



縫製プログラム関係 (400~499)

No.	設定範囲	初期値	設定単位	設定内容
400	ON/OFF	OFF	—	前止め縫いの途中での停止、及び前止め縫い時の速度 ON：踏板を中立にしたとき前止め縫い途中で停止可能、前止め縫い中は踏板の踏み込み量に応じた速度（低速度～前止め縫い速度） OFF：踏板を中立にしたとき前止め縫いを終了して停止、速度は前止め縫い（一定）速度
401	ON/OFF	ON	—	前止め縫い終了直後に、ミシンモーターが停止するときの送り方向 OFF：前止め終了後にミシンモーター停止 (※)No.400=「OFF」なら、踏板をちょん踏みすることで動作 ON：前止め終了後に送りが正方向に動いてからミシンモーター停止 
402	1~2	1	1	プリーツ押さえ縫いで手元スイッチをONした時の動作（定寸縫い呼び出し機能） 1：手元スイッチONで返し縫い動作 2：手元スイッチONで定寸縫い動作
403	300~4000 (sti/min)	4000 (sti/min)	100 (sti/min)	スロースタート1針目速度 (※)4-6-4「スロースタート」のスロースタート(A04)の設定値を「4」に選択時のみ有効
404	300~4000 (sti/min)	4000 (sti/min)	100 (sti/min)	スロースタート2針目速度 (※)4-6-4「スロースタート」のスロースタート(A04)の設定値を「4」に選択時のみ有効
405	300~4000 (sti/min)	4000 (sti/min)	100 (sti/min)	スロースタート3針目速度 (※)4-6-4「スロースタート」のスロースタート(A04)の設定値を「4」に選択時のみ有効
406	300~4000 (sti/min)	4000 (sti/min)	100 (sti/min)	スロースタート4針目速度 (※)4-6-4「スロースタート」のスロースタート(A04)の設定値を「4」に選択時のみ有効
407	ON/OFF	ON	—	メインのピッチを増減すると、止め縫いのピッチも連動して動く ON：連動する OFF：連動しない (※1)メインがデザインステッチを選択中、メインが複数ステップの場合、または止め縫いパターンがコンデンスの時は止め縫いと連動はしません。 (※2)ON（連動する）を設定している状態で、メインピッチをデザインステッチ1~5を選択した場合、止め縫いピッチは常に最大ピッチ(4.00)の設定として扱われます。デザインステッチと止め縫いを合わせて使用する場合はOFF（連動しない）を推奨します。
408	2~6	2	1	前止め縫いパターン(AB)選択時の繰り返しパターン 2: A-B 3: B-A-B 4: A-B-A-B ※AB(×2)に同じ 5: B-A-B-A-B 6: A-B-A-B-A-B ※AB(×3)に同じ
409	0~1	0	1	手元スイッチによる生産カウンター手動カウントアップ機能の動作モード 0：いつでもカウントアップが可能 1：糸切り停止後のみカウントアップが可能

標準装置関係 (500~599)

No.	設定範囲	初期値	設定単位	設定内容
500	OFF,1~ 3	1	1	押え上げスイッチの機能 OFF: 機能なし 1: 押え上げスイッチ 2: プーラースイッチ (切り替え) 3: プーラースイッチ (※) No.960 に「1」設定時にプーラー動作有効、「OFF」以外は動作しない
501	OFF,1~ 2	OFF	1	糸押え動作設定 OFF: 糸押え動作なし 1: No.502 のタイミングで ON、No.503 のタイミングで OFF 2: ミシンモーター起動とともに ON、No.503 のタイミングで OFF
502	90~270 (度)	180 (度)	1	糸押えの ON タイミング (上軸角度) (※)No.501 が「OFF」、[2]設定時は非表示 (設定無効)
503	270~430 (度)	320 (度)	1	糸押えの OFF タイミング (上軸角度) (※) No.501 が「OFF」設定時は非表示 (設定無効)
504	-50~50 (度)	0 (度)	1	縫い始め 1 針目の送りタイミング *1
505	-50~50 (度)	0 (度)	1	縫い始め 2 針目の送りタイミング *1
506	-50~50 (度)	0 (度)	1	縫い始め 3 針目の送りタイミング *1
507	-50~50 (度)	0 (度)	1	縫い終り 1 針目の送りタイミング *2
508	-50~50 (度)	0 (度)	1	縫い終り 2 針目の送りタイミング *2
509	-50~50 (度)	0 (度)	1	縫い終り 3 針目の送りタイミング *2

4-9. デザインステッチの設定

針数表示/速度表示/カウンター表示/軌跡表示/プログラム表示で  キーを押しながら  キーを押すと、デザインステッチの設定を行なえます。

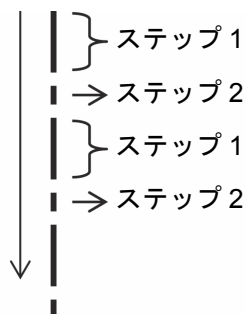
デザインステッチは5種類まで作成することが可能で、1つにつき8つまでステップを設定できます。デザインステッチを設定することにより通常縫いのみでは行なえない特殊なピッチで縫製ができます。メモリースイッチ No.312 が「1」か「2」に設定している場合はデザインステッチを設定、編集することはできません。

デザインステッチ設定例

項目 \ ステップ	1	2	3	4...
針数	1	1	0	...
方向	FW	FW	FW	...
ピッチ	3.00	1.00	3.00	...

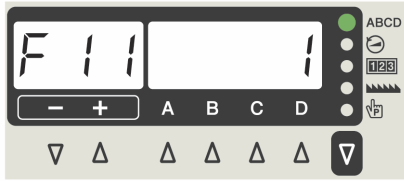


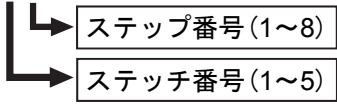





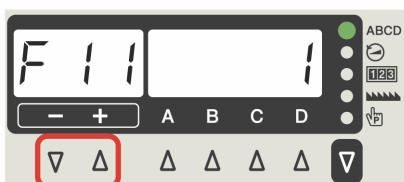




※プログラムエンドは針数を0にする

設定例で縫製した場合




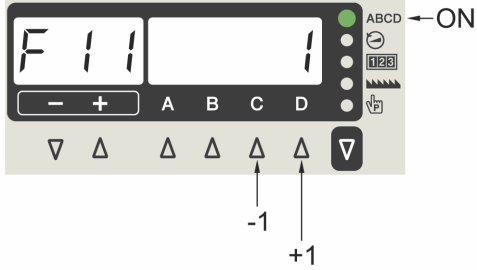





1618D



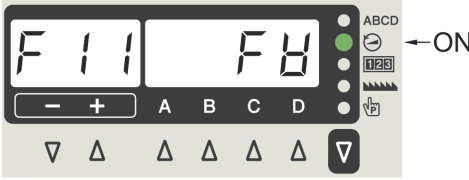
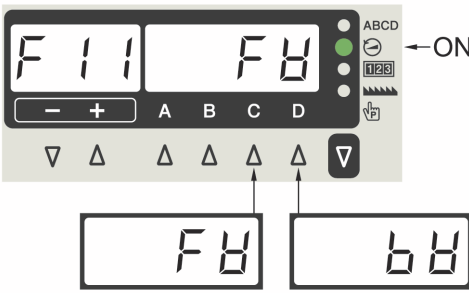



4-9-1. 表示項目の切り替え

1		<p>縫製待ちモードで  を押しながら  キーを押し、デザインステッチ設定モードにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> 『Fxx ****』(※) が表示されます。 <div style="margin-left: 40px;">  </div> <p>※モード移行前のピッチ設定が「DS.1~DS.5」を表示している場合、移行前の選択されているステッチ番号のステップ1の(針数)設定表示になります。モード移行までのピッチ設定が通常ピッチの場合、『F11』(ステッチ1、ステップ1)の(針数)設定表示になります。</p> <p style="text-align: right;">1619D</p>
2	<p>設定項目表示切り替え</p> <p>針数設定</p>  <p>方向設定</p>  <p>ピッチ設定</p>  <p>Flowchart showing the sequence: Needle setting (1) → Direction setting (FH) → Pitch setting (2.00) → Needle setting (1).</p>	<p> キーを押すと、設定項目が切り替わります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 表示項目は  キーを押すたびに「針数」→「送り方向」→「ピッチ」→「針数」と切り替わります。 <p style="text-align: right;">1620D</p>
3		<ul style="list-style-type: none"> +  キーを押すと、ステップ数が1増加します。※1 -  キーを押すと、ステップ数が1減少します。※2 <p>※1 ステップ数が8の場合に+  キーを押すとデザインステッチ No.を+1 されてステップ数が1になります。(デザインステッチ No.5 の場合は1になります)</p> <p>※2 ステップ数が1の場合に-  キーを押すとデザインステッチ No.を-1 されてステップ数が8になります。(デザインステッチ No.1 の場合は5になります)</p> <p style="text-align: right;">1621D</p>




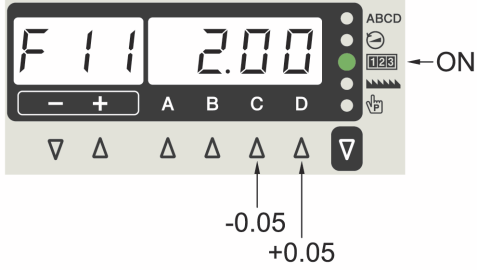

4-9-2. 針数設定

<p>1</p>	<p>縫製待ちモードで  を押しながら  キーを押し、デザインステッチ設定モードにします。</p>
<p>2</p>	<p>設定項目表示切り替え</p>  <p>「4-9-1. 表示項目の切り替え」を参考に設定変更したいデザインステッチのステップを選択し針数設定モードに変更します。</p> <p style="text-align: right;">1619D</p>
<p>3</p>	<p>針数の設定</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・ C  キーを押すと、選択しているステップの針数が1減少します。 ・ D  キーを押すと、選択しているステップの針数が1増加します。 <p>針数を1以上に設定することで、選択しているデザインステッチのステップの設定が縫製動作に反映されるようになります。 ※ステップ1は針数を0に設定することができません。</p> <p style="text-align: right;">1622D</p>
<p>4</p>	<p> キーを押して下さい。</p> <p>設定モードを終了して、通常の操作が可能になります。</p>

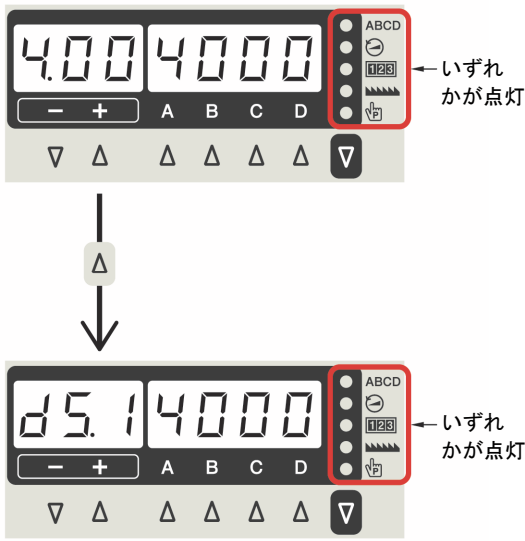
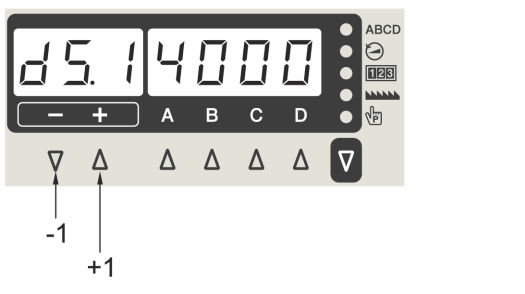
4-9-3. 方向設定

1	<p>縫製待ちモードで  を押しながら  キーを押し、デザインステッチ設定モードにします。</p>
2	<p>設定項目表示切り替え</p>  <p>「4-9-1. 表示項目の切り替え」を参考に設定変更したいデザインステッチのステップを選択し方向設定モードに変更します。</p> <p style="text-align: right;">1623D</p>
3	<p>方向の設定</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・ C  キーを押すと、選択しているステップの進行方向が前方 (fw : 順方向) に設定されます。 ・ D  キーを押すと、選択しているステップの進行方向が後方 (bw : 逆方向) に設定されます。 <p>※逆方向設定は、縫製パターンが通常縫い/定寸縫い時のみ有効となります。(逆定寸縫い/連続止め縫い/プリーツ縫い選択時は無効になり全て順方向となります。)</p> <p style="text-align: right;">1624D</p>
4	<p> キーを押して下さい。</p> <p>設定モードを終了して、通常の操作が可能になります。</p>

4-9-4. ピッチ設定

<p>1</p>	<p>縫製待ちモードで  を押しながら  キーを押し、デザインステッチ設定モードにします。</p>
<p>2</p>	<p>設定項目表示切り替え</p>  <p>「4-9-1. 表示項目の切り替え」を参考に設定変更したいデザインステッチのステップを選択しピッチ設定モードに変更します。</p> <p style="text-align: right;">1625D</p>
<p>3</p>	<p>ピッチの設定</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・ C Δ キーを押すと、選択しているステップのピッチが 0.05(mm)減少します。 ・ D Δ キーを押すと、選択しているステップのピッチが 0.05(mm)増加します。 <p style="text-align: right;">1626D</p>
<p>4</p>	<p> キーを押して下さい。</p> <p>設定モードを終了して、通常操作が可能になります。</p>

4-9-5. デザインステッチ動作方法

1	 <p>←いずれかが点灯</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 縫製待ちモードで最大ピッチの状態ですらに+ Δ キーを押すことで設定したデザインステッチのピッチを使用することができます。 ・ 4桁表示窓が、針数/速度/カウンター/軌跡/プログラムのいずれを表示していてもデザインステッチへの変更が可能です。 <p>※MSW312が「1」か「2」に設定している場合や、止め縫い速度表示状態ではデザインステッチを表示、動作させることはできません。</p> <p style="text-align: right;">1798D</p>
2	<p>デザインステッチ切り替え</p>  <p>-1 +1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ + Δ キーを押すと、1～5 とデザインステッチ No.が増加します。 ・ - ∇ キーを押すと、5～1 とデザインステッチ No.が減少します。 <p style="text-align: right;">1628D</p>
3	<p>通常ピッチに戻りたい場合</p>	<p>【DS.1】の状態ですらに- ∇ キーを押すことで最大ピッチの表示に戻り、通常ピッチでの動作が可能になります。</p>

補足

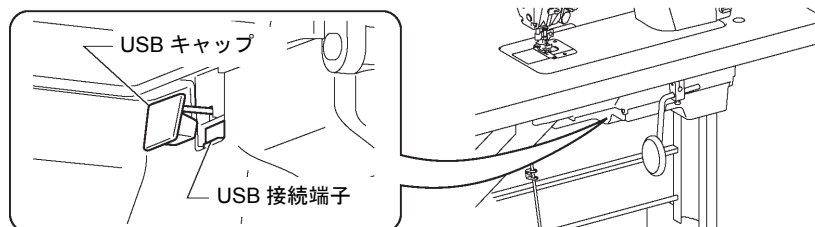
- ① メモリスイッチ No.407(=MSW407) [ピッチ連動/非連動]で「ON (連動)」を選択時、止め縫いピッチが見た目上『DS.1』と表示致しますが、止め縫いはデザインステッチ非対応機能ため、実際には最大ピッチで止め縫いが行われます。通常縫製でデザインステッチを選択し、前後止め縫いを使用する場合は、MSW407を「OFF (非連動)」に設定し、止め縫いピッチを個別設定することを推奨します。
 - ② 送りの逆転動作は手元スイッチ、プログラム縫い逆定寸、デザインステッチ (逆方向) のいずれかが有効な時に動作します。
- ※逆転動作中に別の逆転動作の指示が発生した場合、正転動作にはならず逆転のまま縫製を行います。

4-10. USB メディアを利用したデータの読み書き

USB メディアを介して、ミシン間でプログラムやメモリースイッチをコピーすることができます。

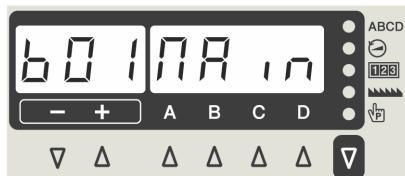
⚠ 注意


- ⊘ USB メディアの接続は、電源スイッチを切ってからおこなってください。
USB 接続端子には、USB メディア以外は接続しないでください。故障の原因となります。
使用後は USB キャップを装着してください。



1779D





1



1. あらかじめ USB メディアを本体に接続します。
2.  キーを押しながら、電源スイッチを入れます。
・「B01 MAin」が表示されます。

1465D

2

1.  /  キーを押して読み書き項目を選択します。
2.  キーを押して選択した読み書き項目を実行します。
3.  キーを押すと通常のみシン起動状態になります。

選択が可能な読み書き項目は、下記の通りとなります。




3桁表示	4桁表示	内容	読み書き方向
『B81』	『PRGR』	全プログラム読み込み	USB メディア → (パネル) → ミシン本体
『B82』	『PRGW』	全プログラム書き込み	USB メディア ← (パネル) ← ミシン本体
『B83』	『MSWR』	メモリースイッチ読み込み	USB メディア → (パネル) → ミシン本体
『B84』	『MSWW』	メモリースイッチ書き込み	USB メディア ← (パネル) ← ミシン本体
『B85』	『ADTR』	全データ読み込み	USB メディア → (パネル) → ミシン本体
『B86』	『ADTW』	全データ書き込み	USB メディア ← (パネル) ← ミシン本体
『B87』	『PDIW』	生産情報書き込み	USB メディア ← (パネル) ← ミシン本体
『B88』	『ERRW』	エラーログ書き込み	USB メディア ← (パネル) ← ミシン本体

USB メディアのフォルダ構成



データの種類	ファイル名	フォルダ名
プログラム	ISMUPG.SEW	¥BROTHER¥ISM¥ISMDL**¥ (**は、MSW-750 の値) (MSW-750 については調整説明書を参照ください)
メモリースイッチ	ISMMSW.SEW	同上
サイクルプログラム	ISMICYC.SEW	同上
プログラム共通機能	ISMCOM.SEW	同上
デザインステッチ	ISMNST.SEW	同上
手元スイッチ	ISMHSW.SEW	同上
エラーログ	E*****.LDT M*****.LDT	¥BROTHER¥ISM¥ISMLDT¥
生産情報	P*****.LDT	同上

4-1 1. 初期化の方法

正常だったマシンが動作しなくなった時の原因として、メモリースイッチ等の記憶データが異常設定されていることがあります。このような時には下記の操作を行って、記憶データを初期化すると正常動作に戻ることがあります。

1.  キーを押しながら、電源スイッチを入れます。
初期化モードになり、表示に「C01 ALLC」と表示されます。
2. -  / +  キーを押して初期化項目を選択します。

3桁表示	4桁表示	初期化項目
『C01』	『ALLC』	オールクリア
『C02』	『MSWC』	メモリースイッチ初期化
『C03』	『PGMC』	プログラム初期化
『C04』	『PDIC』	生産情報初期化

3.  キーを2秒以上押します。
初期化が終了すると、4桁表示が「End」表示に変わり、1秒後に元の項目表示に戻ります。
 4.  キーを押します。
初期化モードを終了して、通常のマシン起動状態になります。
- ※「C01 ALL」以外の初期化項目についての詳細は、調整説明書をご覧ください。

4-12. 手元スイッチについて

手元スイッチには、下記の機能を設定することができます。

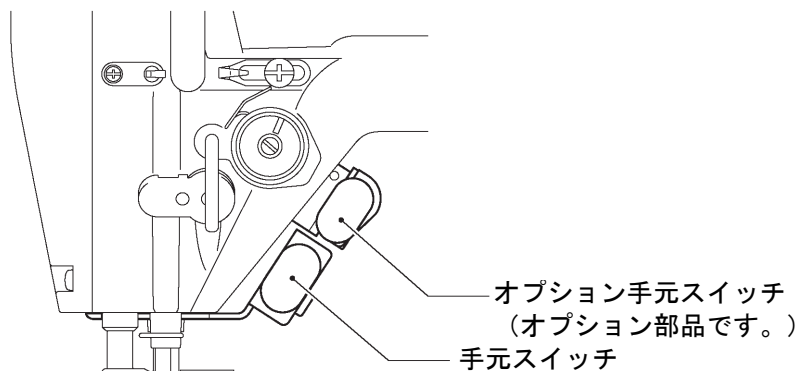
補正縫い設定が ON のときは、補正縫いスイッチとしての設定が適応され、

補正縫い設定が OFF のときは、補正縫い以外のスイッチとしての設定が適応されます。

(補正縫い設定の変更については「4-6-8. 補正縫い機能(1)」参照)

<オプション手元スイッチを使用中のとき>

手元スイッチとオプション手元スイッチの同時押しはできません。(先に押された方のみ有効となります)



1780D

手元スイッチ/オプション手元スイッチの設定について、基本機能(「4-6. 基本機能の設定」参照)の A31~A36 で設定することができます。

項目 No.	設定内容	
A31	手元スイッチの設定	補正縫いスイッチとしての設定
A32		補正縫い以外のスイッチとしての設定
A33	手元スイッチ/オプション手元スイッチ 共通設定	第二ピッチの設定
A34		補正第二ピッチの設定
A35	オプション手元スイッチの設定	補正縫いスイッチとしての設定
A36		補正縫い以外のスイッチとしての設定

●補正縫いスイッチとしての設定 (この設定は補正縫い設定(A04)が ON のときに有効となります。)

	設定値	機能	設定内容
補正縫い スイッチ としての 設定	OFF	機能無し	
	1	1 針補正縫い	1 針縫製して停止します。
	2	連続補正縫い	スイッチを押し続けると縫製し続けます。
	3	補正第二ピッチによる 1 針補正縫い (*1)	1 針縫製して停止します。
	4	補正第二ピッチによる連続補正縫い (*1)	スイッチを押し続けると縫製し続けます。
	5	逆転 1 針補正縫い	1 針縫製して停止します。
	6	逆転連続補正縫い	スイッチを押し続けると縫製し続けます。
	7	半針補正縫い	半針縫製して停止します。
	8	補正第二ピッチによる逆転 1 針補正縫い (*1)	1 針縫製して停止します。
9	補正第二ピッチによる逆転連続補正縫い (*1)	スイッチを押し続けると縫製し続けます。	

(*1) 補正第二ピッチは別途設定してください。(「4-12-2. 補正第二ピッチの設定」参照)

プリーツ押さえ縫い








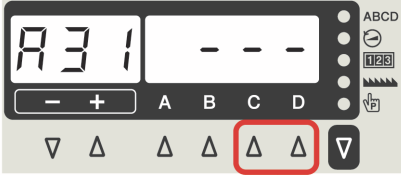





●補正縫い以外のスイッチとしての設定 (この設定は補正縫い設定(A04)が OFF のときに有効となります。)

	設定値	機能	設定内容
補正縫い 以外の スイッチ としての 設定	OFF	機能無し	
	1	逆転	スイッチを押している間、 送りが逆転します。
	2	第二ピッチ (*2)	スイッチを押している間、 第二ピッチに変化します。
	3	第二ピッチ (切替) (*2)	スイッチを押す度に、 第二ピッチ/メインピッチを切り替えます。
	4	糸切り	・スイッチを押すと糸切り動作を行いません。 ・この機能を選択すると、補正縫い ON 時にも 糸切りスイッチとして動作します。
	5	押え上げ	・糸切り停止中にスイッチを押している間、 押えが上昇します。
	6	押え上げ (切替)	・糸切り停止中にスイッチを押す度に、 押えが上昇/下降します。
	7	後止め縫い一回キャンセル	・後止め縫いキーが ON のときに有効です。 ・停止中にスイッチを押してから踏板を踏み返すと、 後止め縫いをしないで糸切りします。 ・後止め縫いは 1 回のみキャンセルします。
	8	標準軌跡	スイッチを押している間、 標準軌跡に変化します。
	9	標準軌跡 (切替)	スイッチを押す度に、 設定している軌跡と標準軌跡を切り替えます。
	10	特殊軌跡 1	スイッチを押している間、 特殊軌跡 1 に変化します。
	11	特殊軌跡 1 (切替)	スイッチを押す度に、 設定している軌跡と特殊軌跡 1 を切り替えます。
	12	特殊軌跡 2	スイッチを押している間、 特殊軌跡 2 に変化します。
	13	特殊軌跡 2 (切替)	スイッチを押す度に、 設定している軌跡と特殊軌跡 2 を切り替えます。
	14	特殊軌跡 3	スイッチを押している間、 特殊軌跡 3 に変化します。
	15	特殊軌跡 3 (切替)	スイッチを押す度に、 設定している軌跡と特殊軌跡 3 を切り替えます。
16	生産カウンター手動カウントアップ (*3)	停止中にスイッチを押す度に 生産カウンターが +1 カウントアップされます。	

(*2) 第二ピッチは別途設定してください。(「4-12-3. 第二ピッチの設定」参照)


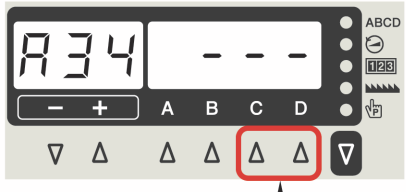
(*3) この設定時、補正縫い設定(A04)が ON でも、「補正縫いスイッチとしての設定」は無効になります。

4-12-1. 手元スイッチの機能設定

<p>1</p>	<p><手元スイッチ設定モードへの移行方法></p> 	<p>縫製待ちモードで  を押しながら  キーを押し、機能設定モードにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「A01 UPdn」が表示されます。 						
<p>2</p>	 <p>A31 または A32 に設定</p>	<p>-  / +  キーを押し、A31 または A32 に設定し、  キーを押して選択します。</p> <table border="1" data-bbox="766 683 1401 817"> <thead> <tr> <th>メニュー No.</th> <th>設定内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A31</td> <td>補正縫いスイッチとしての設定</td> </tr> <tr> <td>A32</td> <td>補正縫い以外のスイッチとしての設定</td> </tr> </tbody> </table>	メニュー No.	設定内容	A31	補正縫いスイッチとしての設定	A32	補正縫い以外のスイッチとしての設定
メニュー No.	設定内容							
A31	補正縫いスイッチとしての設定							
A32	補正縫い以外のスイッチとしての設定							
<p>3</p>	 <p>設定値を選択</p>	<p>D  / C  キーを押し、希望する設定値を選択して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・  キーを押すと、初期値でリセットされます。 ・  キーを押すと、機能設定モードに戻ります。 ・  キーを押すと、縫製待ちモードに戻ります。 						

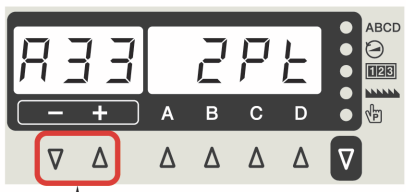
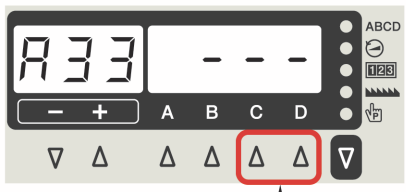
4-1 2-2. 補正第二ピッチの設定

通常、補正縫いは現在のピッチで行ないますが、「補正第二ピッチによる補正縫い」もしくは「補正第二ピッチによる逆転補正縫い」の設定をして補正縫いを行なうと以下で設定したピッチで補正縫いを行ないます。

<p>1</p>	<p><補正第二ピッチ倍率画面への移行方法></p>  <p>A34 に設定</p>	<p>機能設定モードで、</p> <p>— ▽ / + △ キーを押し、A34 に設定し、</p> <p>⌂ キーを押して選択します。</p>	1399D
<p>2</p>	 <p>倍率を設定</p>	<p>D △ / C △ キーで現在ピッチに対する倍率を設定します。</p> <p>設定範囲は、10～250%です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • OABCD キーを押すと、初期値でリセットされます。 • ⌂ キーを押すと、機能設定モードに戻ります。 • ▽ キーを押すと、縫製待ちモードに戻ります。 	1400D


4-1 2-3. 第二ピッチの設定


「第二ピッチ」の設定をして縫製中に手元スイッチを押すと以下で設定したピッチになります。


<p>1</p>	<p><第二ピッチ倍率画面への移行方法></p>  <p>A33 に設定</p>	<p>機能設定モードで、</p> <p>— ▽ / + △ キーを押し、A33 に設定し、</p> <p>⌂ キーを押して選択します。</p>	1401D
<p>2</p>	 <p>倍率を設定</p>	<p>D △ / C △ キーで現在ピッチに対する倍率を設定します。</p> <p>設定範囲は、10～250%です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • OABCD キーを押すと、初期値でリセットされます。 • ⌂ キーを押すと、機能設定モードに戻ります。 • ▽ キーを押すと、縫製待ちモードに戻ります。 	1402D


5. お手入れ

⚠ 注意

- 

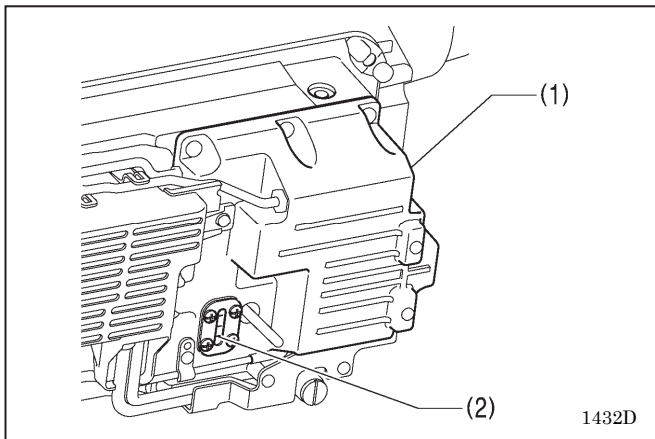
作業の前に電源スイッチを切ってください。
誤って踏板を踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。
- 

潤滑油やグリースを扱うときは、保護めがねや保護手袋等を使用し、目や皮膚に付かないようにしてください。炎症を起こす原因となります。
また潤滑油やグリースを飲んだり食べたりしないでください。下痢・おう吐することがあります。
子供の手の届かないところに置いてください。
- 

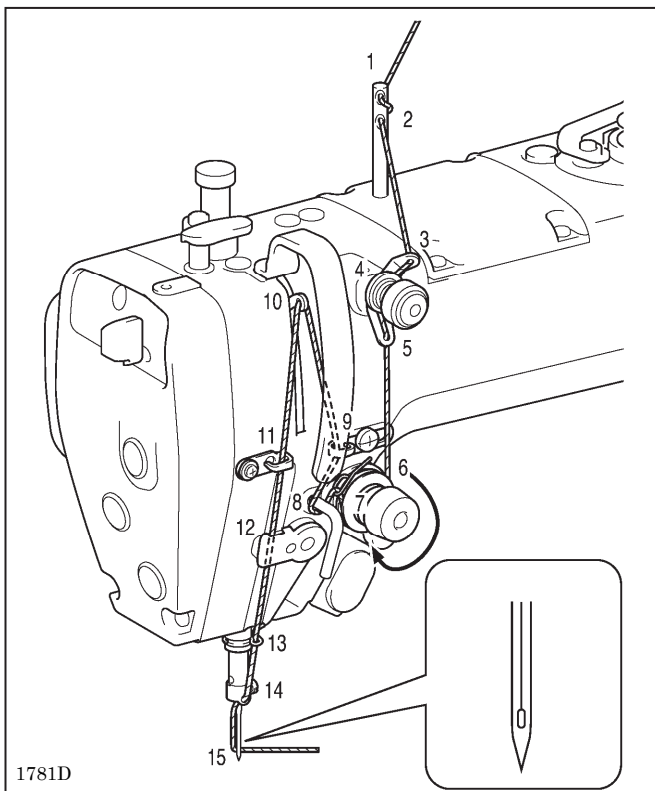
ミシン頭部を倒すときは、テーブルが動かないように固定してください。
テーブルが動くと足をはさむなど、けがの原因となります。
- 

ミシンを倒したり、戻したりするときは、両手で行なってください。
片手で行なうとミシンの重さで手が滑り、手をはさむなどけがの原因となります。

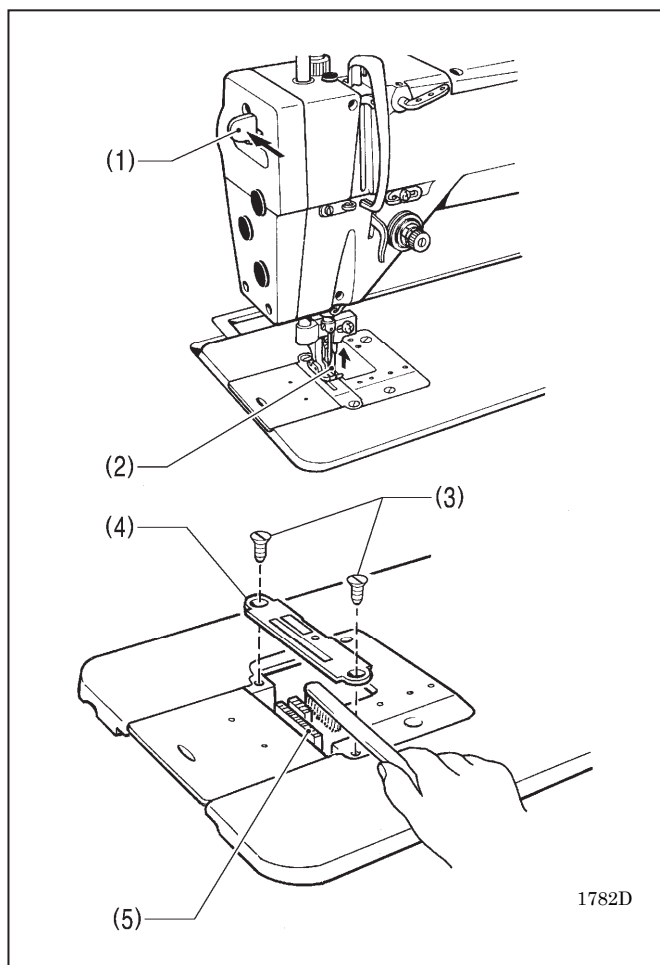
このミシンの機能を保持し、末永くご愛用いただくために、お手入れは次のように毎日行なってください。
また長い間使用されていない場合も、下記のお手入れを行なってからミシンを使用してください。



1. オイルカバー(1)の下基線(2)より油面が下がったら、必ず給油してください。（「2-3. 給油の方法」参照）











2. ミシン頭部をもどします。
3. 針が曲がっていたり、針先がつぶれていたら、針を取り替えます。
4. 上糸が正しく通っているかを確認します。
5. 試し縫いをします。

**<掃除>**

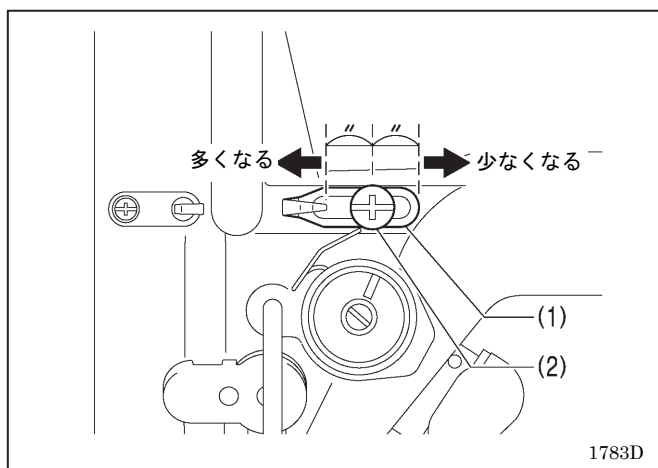
1. 解除レバー(1)を押します。(上メス(2)が上がります。)
2. 押えを上げます。
3. 締めねじ(3)(2個)を外して、針板(4)を外します。
4. 柔らかいワイヤブラシを使って送り歯(5)からくずを取り除きます。
5. 針板(4)を締めねじ(3)(2個)で取り付けます。

6. 標準調整

注意

- 
 ミシンの保守・点検は、訓練を受けた技術者が行なってください。
- 
 電気関係の保守・点検は、電気の専門技術者に依頼してください。
- 
 安全保護装置を外した場合、必ずもとの位置に取り付け、正しく機能することを確認してください。
- 
 ミシン頭部を倒すときは、テーブルが動かないように固定してください。
 テーブルが動くと足をはさむなど、けがの原因となります。
- 
 ミシンを倒したり、戻したりするときは、両手で行なってください。
 片手で行なうとミシンの重さで手が滑り、手をはさむなどけがの原因となります。
- 
 次の場合には電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。
 誤って踏板を踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。
 ・点検・調整・修理
 ・かまやメス等の消耗部品の交換
- 
 モーターカバーを開けるときは必ず電源スイッチを切り、その後1分間待つてからカバーを開けてください。
 モーター表面にふれると、やけどをすることがあります。
- 
 電源スイッチを入れたまま調整を行なう必要がある場合、安全には十分に注意してください。

6-1. アーム糸案内 R



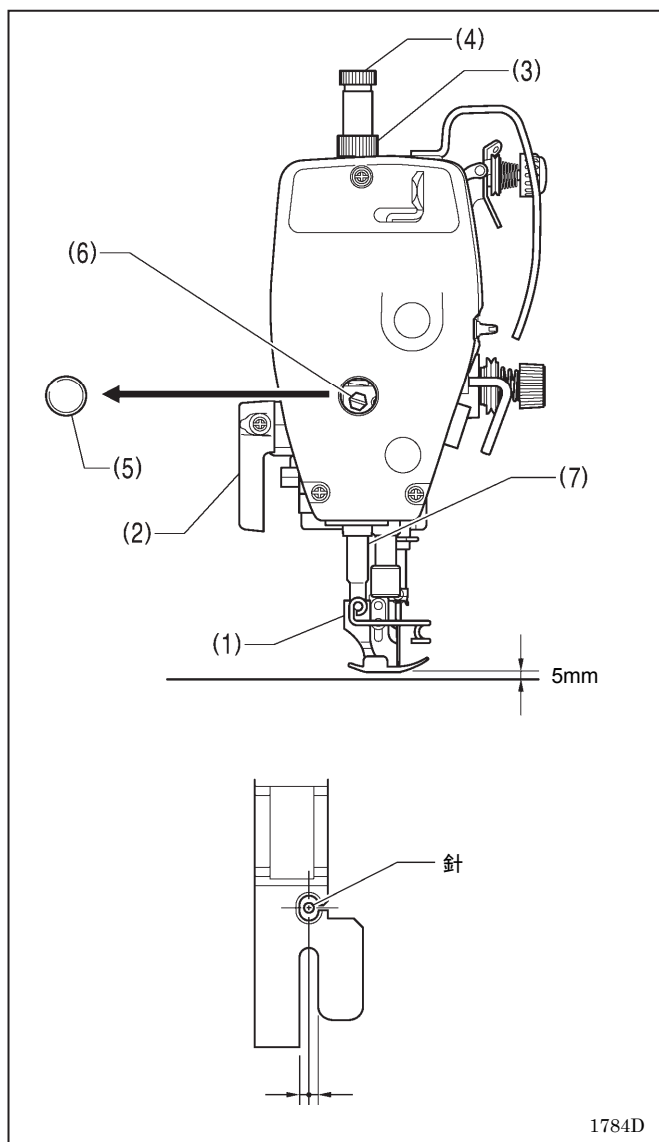
アーム糸案内 R(1)の位置は、締めじ(2)がアーム糸案内 R(1)調整範囲の中心にセットされている状態が標準です。

【ご注意】

調整は締めじ(2)をゆるめ、アーム糸案内 R(1)を動かして行ないます。

- ・厚物を縫うときは、アーム糸案内 R(1)を左に動かします。(天びん糸量が多くなります。)
- ・薄物を縫うときは、アーム糸案内 R(1)を右に動かします。(天びん糸量が少なくなります。)

6-2. 押え足の高さ



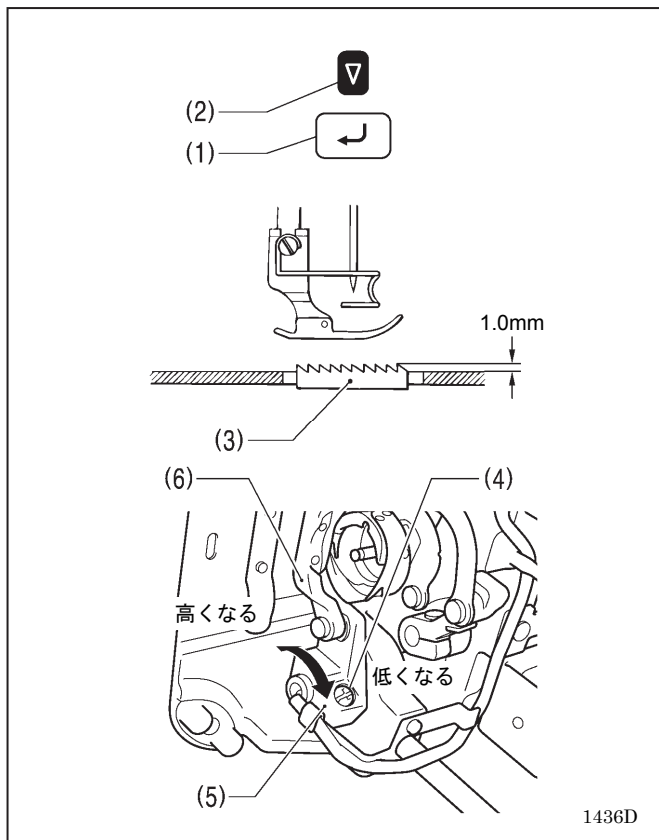
押え足(1)を押え上げてこ(2)で上げたとき、押え上昇量は5mmが標準です。

1. ナット(3)をゆるめ、押え調節ねじ(4)をゆるめて押え圧力が加わらないようにします。
2. 押え上げてこ(2)で押え足(1)を上げます。
3. 面板のゴム栓(5)を外します。
4. ボルト(6)をゆるめ、押え棒(7)を上下させて、押え足(1)の高さを5mmに調節します。
5. ボルト(6)を締めます。
6. ゴム栓(5)を取り付けます。
7. 押え調節ねじ(4)で押え圧力を調節し、ナット(3)を締めます。

【ご注意】

調整後ミシンプーリーを回し、押え足の溝の中心に針が下がることを確認してください。

6-3. 送り歯の高さ



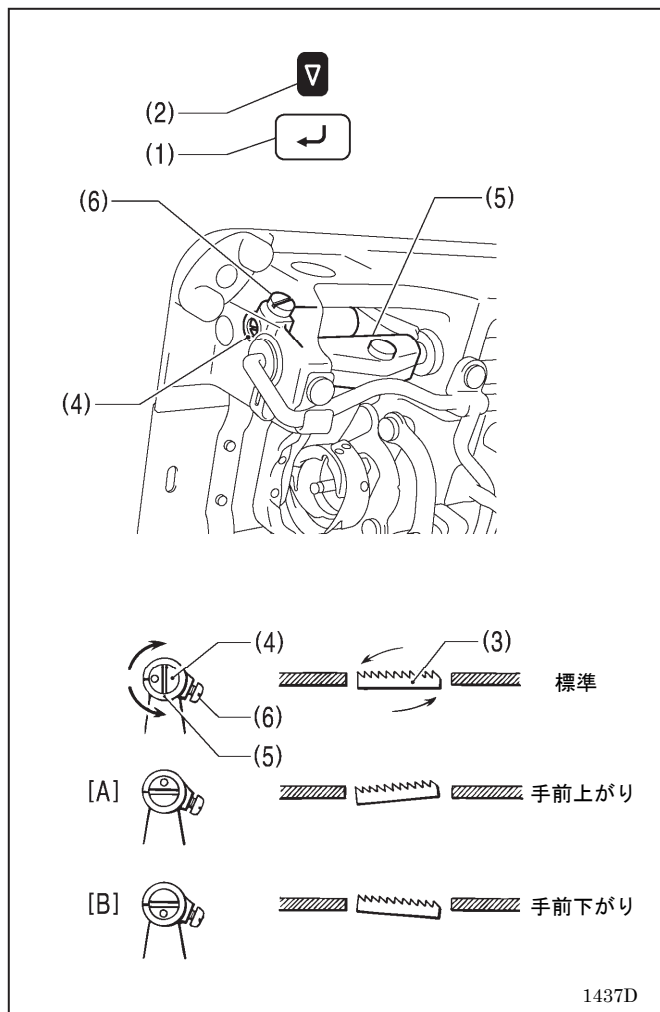
1. 電源を入れます。
2. 前止め縫い、きれいモード、スロースタート、特殊軌跡をオフにします。
3. 送りピッチを 4mm に設定します。
4. ENTER キー(1)、SEL キー(2)の順に同時に押します。

*送り歯(3)が針板上面よりいちばん上がったときの標準高さは 1.0mm です。

5. ミシンプーリーを回し、送り歯(3)を最上位置で止めます。
6. ミシンを倒します。
7. 締ねじ(4)をゆるめます。
8. 上下送り腕(5)を回し、送り台(6)を上下させて調節します。
9. 締ねじ(4)を締めます。
10. 調整後、SEL キー(2)を押します。

1436D

6-4. 送り歯の傾斜



1. 電源を入れます。
2. 前止め縫い、きれいモード、スロースタート、特殊軌跡をオフにします。
3. 送りピッチを 4mm に設定します。
4. ENTER キー(1)、SEL キー(2)の順に同時に押します。

*送り歯(3)が下りてきて針板上面と一致したときの標準の傾斜は、送り台軸(4)の○印と水平送り台腕(5)の印が一致しており、送り歯(3)は針板と平行になっています。

5. ミシンプリーを回し、送り歯(3)を最上位置で止めます。
6. ミシンを倒します。
7. 止ねじ(6)[1本]をゆるめます。
8. 送り台軸(4)を標準位置に対して、矢印方向に 90° の範囲内で調整します。

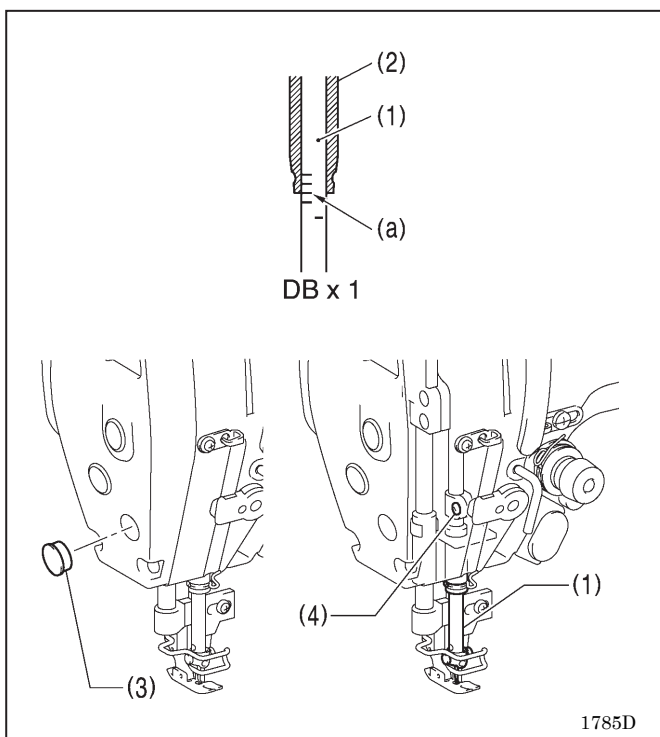
- ・ パッカリングを防ぐためには、送り歯(3)上面の傾斜を手前下がりにしてください。([B]図)
- ・ 布ずれ[縫いずれ]を防ぐためには、送り歯(3)上面の傾斜を手前上りにしてください。([A]図)

9. 止ねじ(6) [1本]をしっかり締めます。
10. 調整後、SEL キー(2)を押します。

【ご注意】

送り歯(3)の傾斜を調整すると、送り歯(3)の高さが変わります。再度送り歯(3)の高さを調整してください。

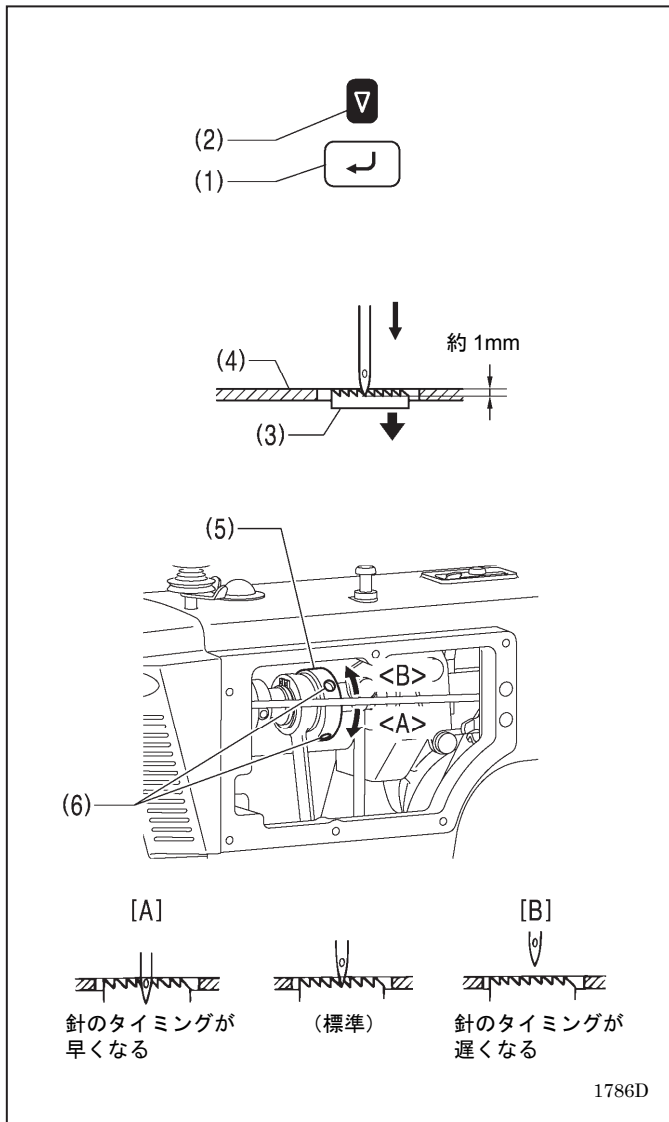
6-5. 針棒の高さ



針棒(1)が最下位置にきたとき、針棒(1)の基線(a)が、図のように針棒メタル(2)の下端と一致するようにします。

1. ミシンプリーを回し、針棒(1)を最下位置にします。
2. 面板のゴム栓(3)を取り外します。
3. 締ねじ(4)をゆるめ、針棒(1)を上下させて調整します。
4. 締ねじ(4)をしっかり締めます。
5. ゴム栓(3)を取り付けます。

6-6. 針と送りのタイミング



1. 電源を入れます。
2. 前止め縫い、きれいモード、スロースタート、特殊軌跡をオフにします。
3. 送りピッチを 4mm に設定します。
4. ENTER キー(1)、SEL キー(2)の順に同時に押します。

*送り歯(3)を最上位置より下降させ、針板(4)の上面と一致したとき、針の先端が左図のような位置が標準です。

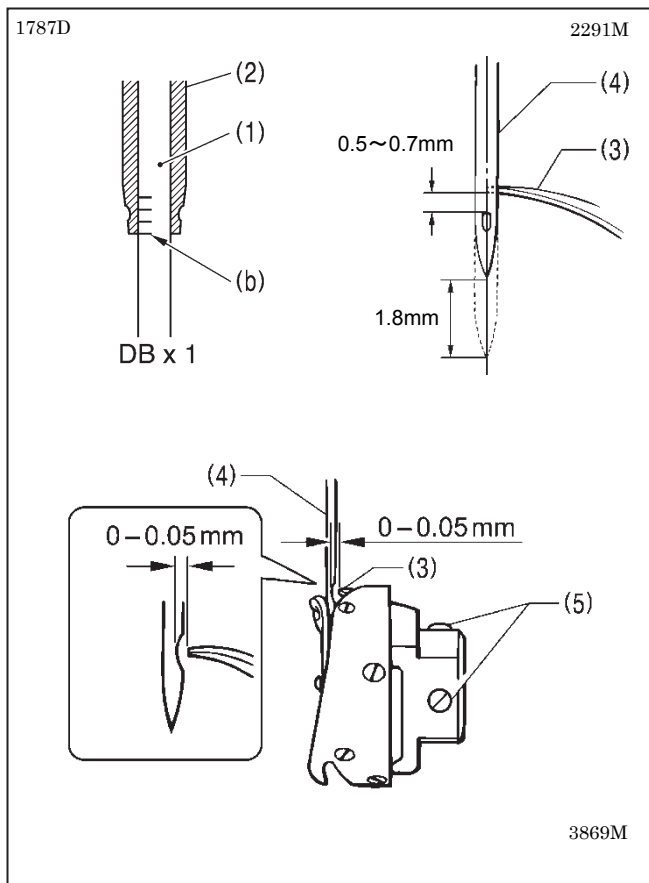
5. 側板を外します。
6. 偏心輪(5)の止ねじ(6)[2 本]をゆるめ、偏心輪(5)を少し回して調整します。
 - ・ 針のタイミングを早めるときは<A>の方向に回し、針のタイミングを遅らせるときはの方向に回します。
 - ・ 布ずれ(縫いずれ)を防ぐためには、針のタイミングを遅らせます。([B]図)
 - ・ 糸締まりを良くするためには、針のタイミングを早めます。([A]図)

【ご注意】

偏心輪(5)を<A>の方向に回し過ぎると、針折れの原因となります。

7. 調整後、止ねじ(6)をしっかり締めます。
8. 側板を取り付けます。
9. 調整後、SEL キー(2)を押します。

6-7. 針とかまのタイミング




針棒(1)が最下位置より 1.8mm 上昇し、図のように基線 (b)が針棒メタル(2)の下端と一致したとき、かま剣先(3)が針(4)の中心と一致するようにします。

(このとき、針穴上縁とかま剣先のすき間は 0.5~0.7mm の寸法になります。)

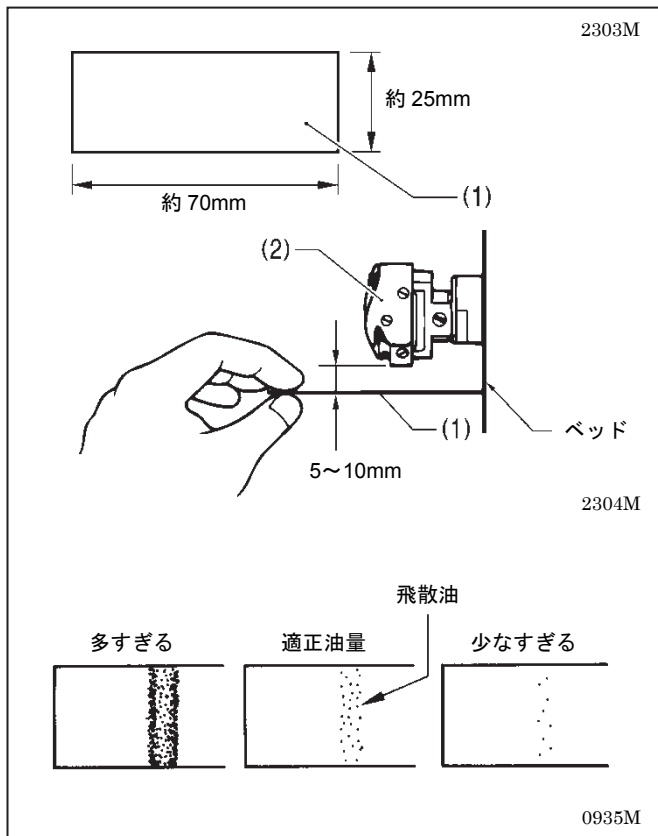
1. ミシンプーリーを回し、針棒(1)を最下位置より上昇させ、図のように基線(b)を針棒メタル(2)の下端と一致させます。
2. 止ねじ(5)[3本]をゆるめ、かま剣先(3)を針(4)の中心と一致させます。
このとき、かま剣先(3)と針(4)のすき間は、0~0.05mm にします。
3. 止ねじ(5)[3本]をしっかり締めます。

6-8. かま給油量の調節

注意

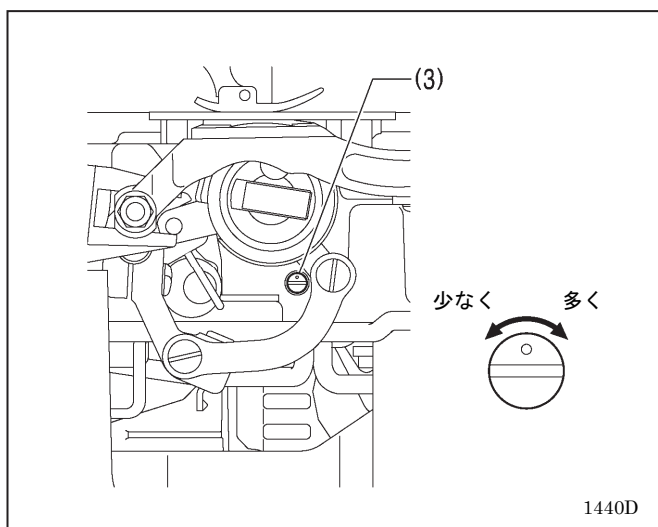
 かまへの給油量の確認をするときは、かまや送り機構等の動く部品に指や油量確認用紙がふれないようにしてください。けがの原因となります。

かまを取り替えたとき、または縫い速度を変更するときは、下記の手順でかまの給油量の調節をしてください。

**<給油量の確認>**

1. 天びんから針までの上糸を外します。
2. 押え上げてこで押え足を上げます。
3. 実際に縫製を行なうミシン回転数で約 1 分間の空運転[適度な断続運転]を行ないます。
4. 油量確認用紙(1)をかま(2)の下側に差し入れて持ち、実際に縫製を行なうミシン回転数で、8 秒間ミシンを運転します。
(油量確認用紙(1)はどんな紙質でもかまいません。)
5. 用紙に飛散した油量を確認します。

調整が必要な場合は、下記の<給油量の調節>の作業を行ないます。

**<給油量の調節>**

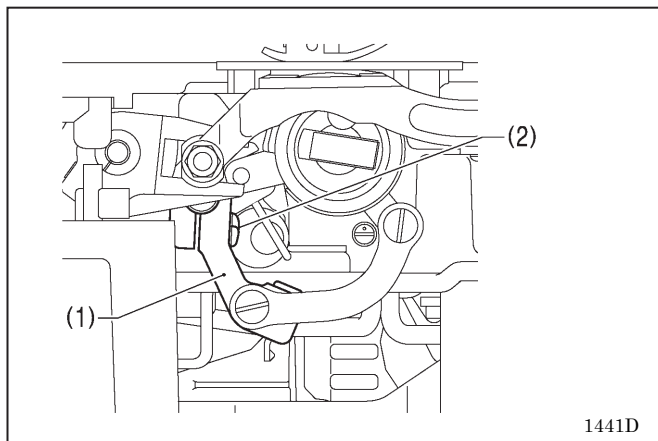
1. ミシンを倒します。
2. オイル調節ねじ(3)を回して、給油量を調節します。
 - ・ オイル調節ねじ(3)を右へ回すと給油量が多くなります。
 - ・ オイル調節ねじ(3)を左へ回すと給油量が少なくなります。
3. 上記「給油量の確認」を参照し、給油量を確認します。

[ご注意]

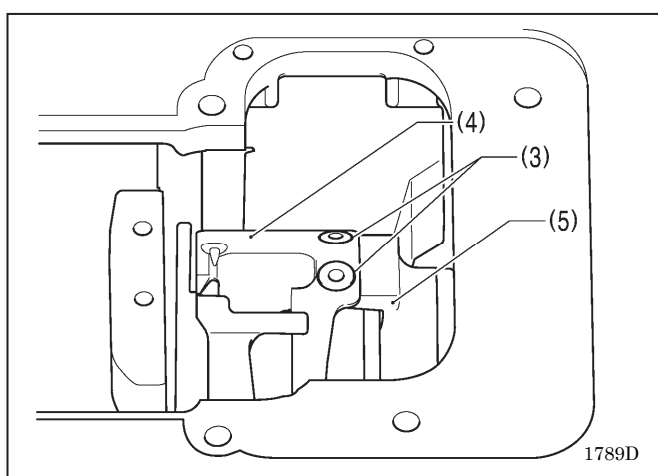
適正油量になるまで、オイル調節ねじ(3)の調節と給油量の確認をくりかえしてください。

4. 約 2 時間の縫製後、再度給油量を確認します。

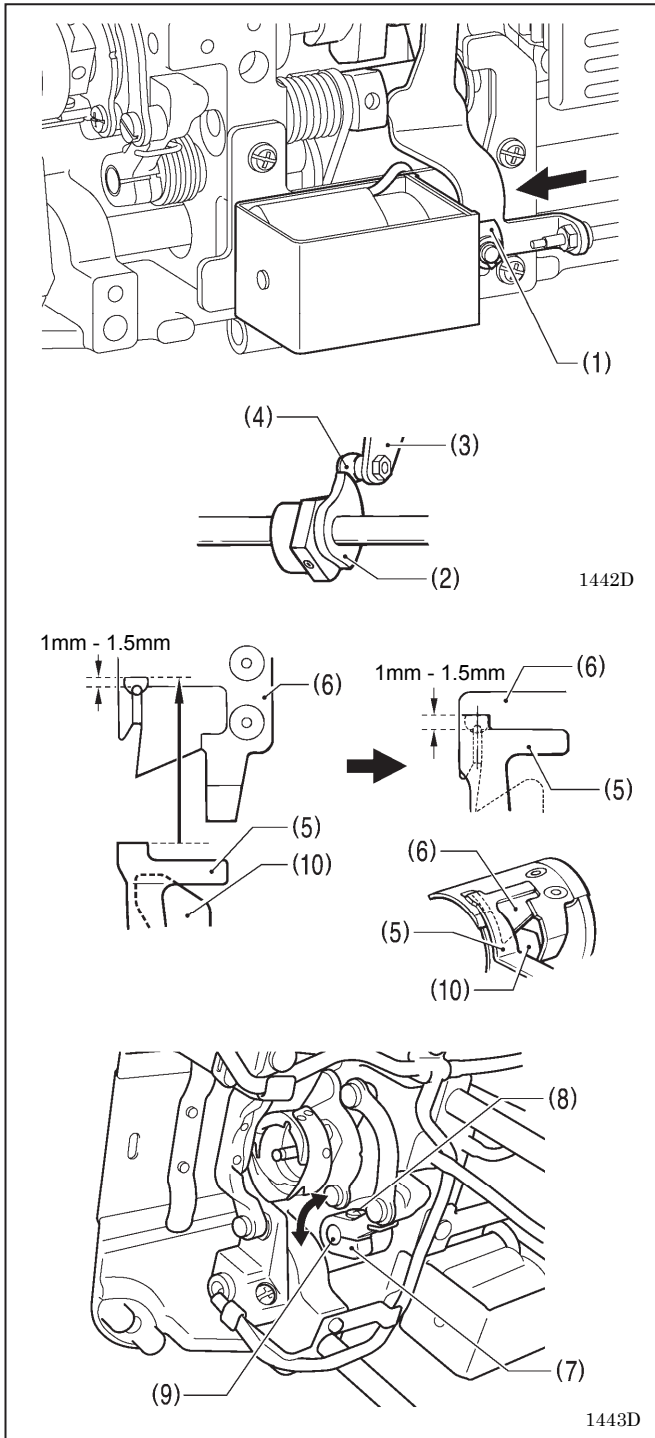
6-9. 糸切り



1. 電源スイッチを OFF にします。
2. 押え足、針板、送り歯を取り外します。
3. ミシン頭部を倒します。
4. 糸切りレバー(1)の締ねじ(2)をゆるめます。

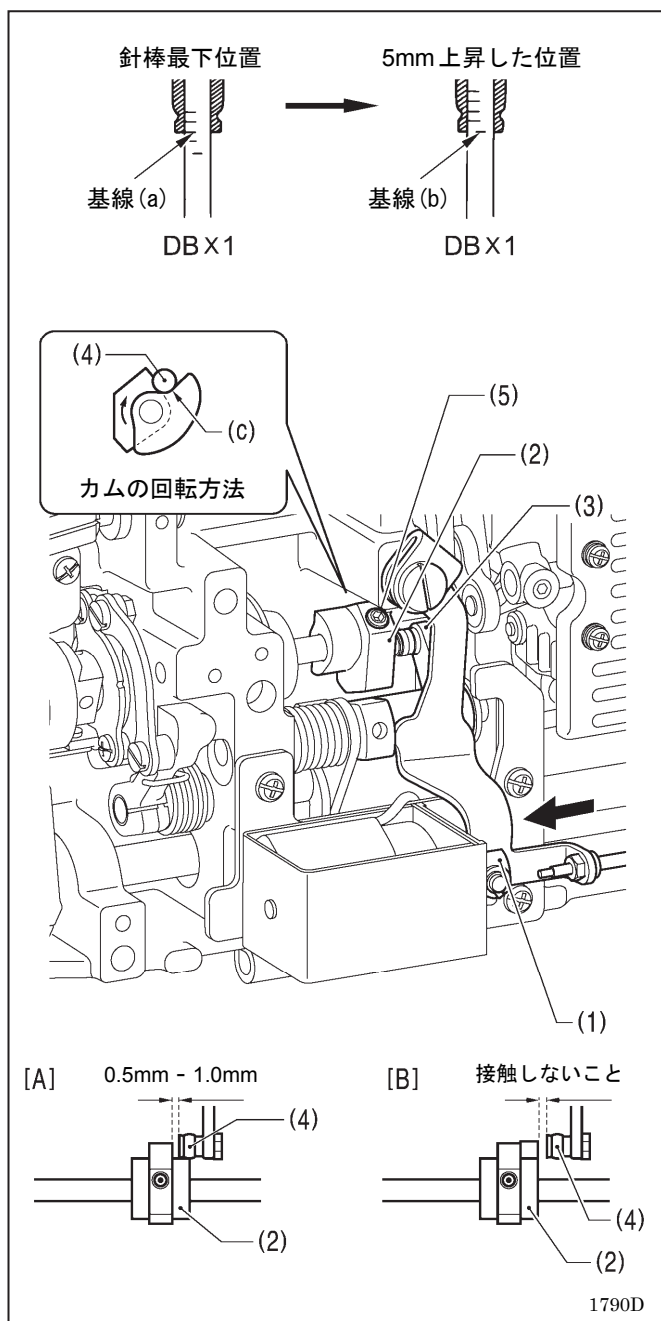


5. 締ねじ(3)[2本]で移動刃(4)を移動刃ホルダー(5)に取り付けます。



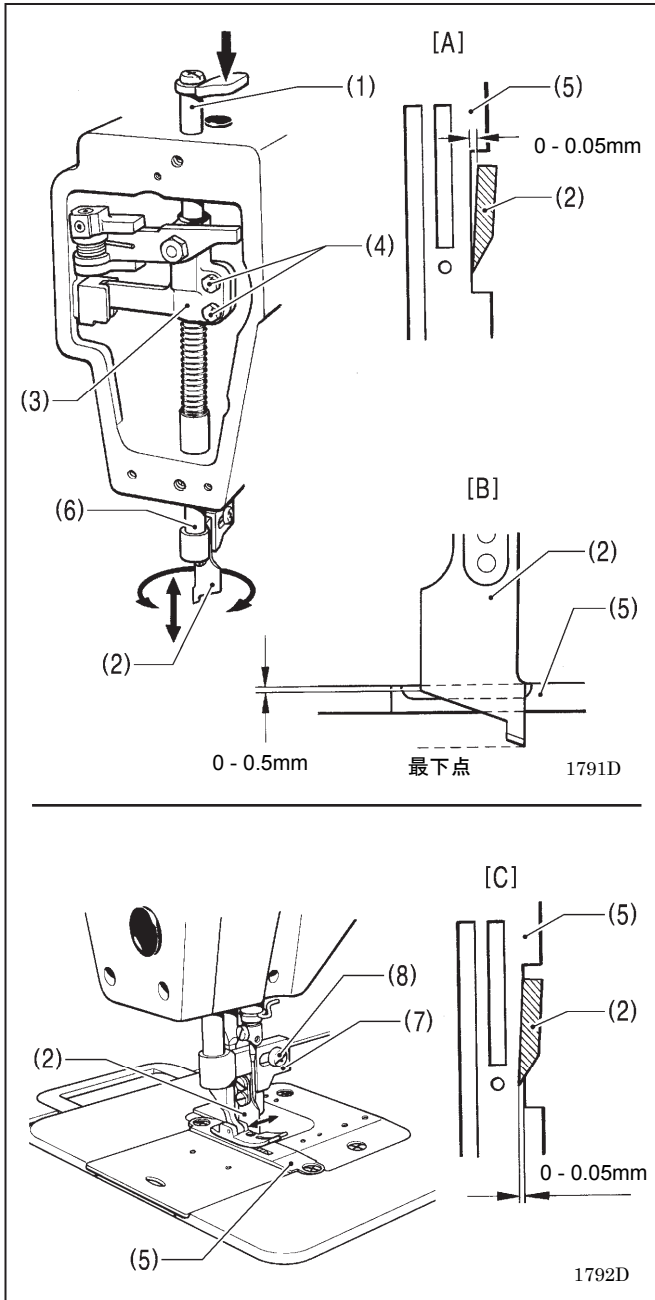
<移動刃と固定刃の位置調整>

1. ミシプーリーを回し、糸切りソレノイドのプランジャー(1)を指で押します。
2. そのままミシプーリーを回し、糸切りカム(2)に糸切りカムレバー組(3)のコロ軸(4)が登り切ったとき、固定刃(5)の先端と移動刃(6)の刃部のかみ合い量が1~1.5mmになるように、糸切りレバー(7)を動かして位置を調整し、締ねじ(8)を締めます。
 * 二股軸(9)にガタがないように、締ねじ(8)を締めます。
 * 糸さばき(10)は、必ず移動刃(6)の下にします。
3. 送り歯・針板・押え足を取り付けます。

**<糸切りカムの位置調整>**

1. 針棒最下位置から 5mm 上昇させ基線(b)を針棒メタルの下端と一致させた状態で糸切りソレノイドのプランジャー(1)を指で矢印方向に押します。このとき糸切りカム(2)のえぐり部(c)に糸切りカムレバー組(3)のコロ軸(4)が接するように、また糸切りカム(2)の端面とコロ軸(4)とのすき間が 0.5~1.0mm になるように糸切りカム(2)の位置を調整し、止ねじ(5)を締めます。〔A〕図
 2. コロ軸(4)を右に戻したとき、糸切りカム(2)の端面とコロ軸(4)が接触しないことを確認します。〔B〕図
- * 止ねじ(5) [2本]は、約 4N・m で締めてください。

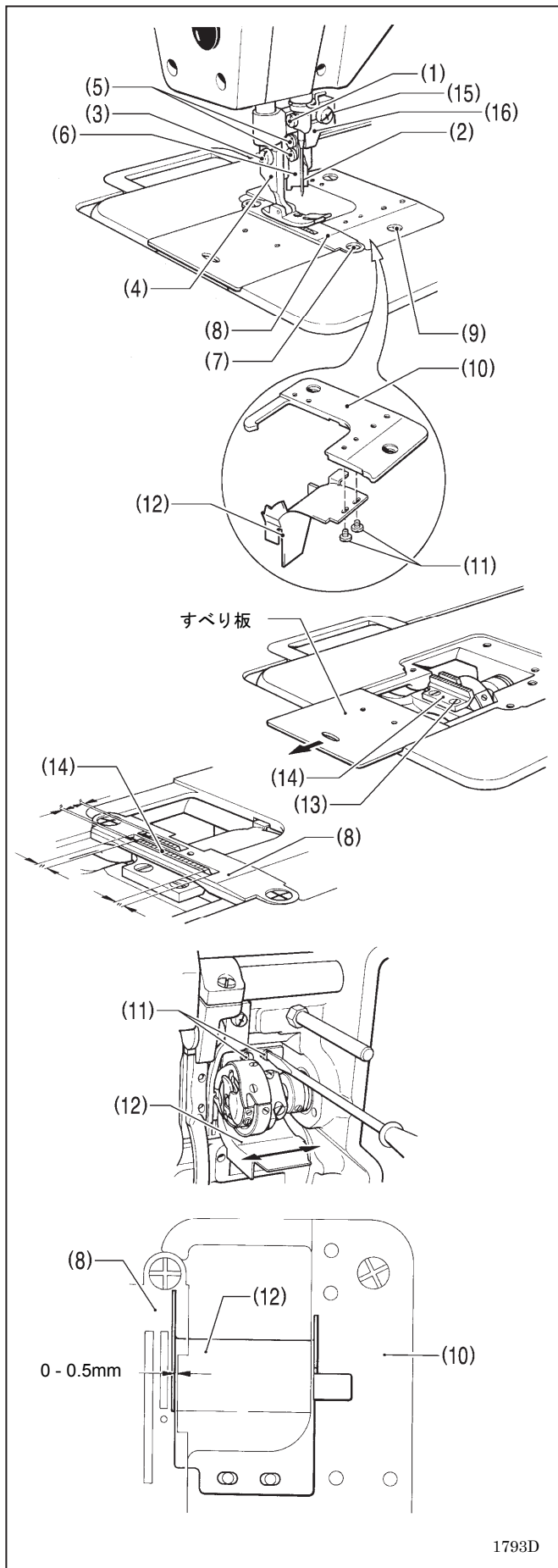
6-10. 上メスの調整



1. 上メスセットレバー(1)を下げ、ミシンプーリーを回して上メス(2)を最下点にします。
2. メス軸ガイド(3)のボルト(4)(2本)をゆるめます。
3. 上メス(2)と針板(5)の相対的な位置が図 [A] と [B] で示すように調整するためにメス軸(6)を動かし、ボルト(4)(2本)を締めます。
4. ミシンプーリーを回して、上メス(2)を最上点に上げます。

5. 上メスホルダー(7)のねじ(8)(2個)をゆるめます。
 6. 上メス(2)と針板(5)の相対的な位置が図 [C] で示すようになるまで針板(5)に向かってメスホルダー(7)を動かし、締めねじ(8)を締めます。
- * 上メス(2)を針板(5)に強く押しつけすぎると上メス(2)が上がらなくなる場合があります。
- * 調整後、解除レバーを押して、上メス(2)がスムーズに上昇することを確認してください。

6-11. ゲージ部品の交換



<ゲージ部品の外し方>

1. ねじ(1)をゆるめ、針(2)を外します。
2. ねじ(3)を外し、押え(4)を外します。
3. ねじ(5)(2個)をゆるめ、上メス(6)を下へ外します。
4. ねじ(7)(2個)を外し、針板(8)を外します。
5. ねじ(9)(2個)を外し、補助針板(10)を外します。
6. ねじ(11)(2個)を外し、補助針板(10)から切りくず案内(12)を外します。
7. ねじ(13)(2個)を外し、送り歯(14)を外します。

<ゲージ部品の取り付け方>

1. 切りくず案内(12)を締めねじ(11)(2個)で補助針板(10)の裏に仮締めして取り付けます。
2. 送り歯(14)を締めねじ(13)(2個)で仮締めして取り付けます。
3. 補助針板(10)を締めねじ(9)(2個)で取り付けます。
4. 針板(8)を締めねじ(7)(2個)で取り付けます。
- * ミシンプーリーを回し送り歯(14)が針板(8)の溝に前後左右の振り分けになるようにし、締めねじ(13)を締めます。
5. ミシンを倒し裏側から切りくず案内(12)を左右に移動させ、針板(8)側に0~0.5mm入った位置にし、先に仮締めしてあった締めねじ(11)(2個)を締めます。
6. 上メス(6)を締めねじ(5)(2個)で取り付けます。
- * 締めねじ(15)をゆるめ、上メス(6)の側面が針板(8)の右側面に軽く接触するようにメスホルダー(16)を動かかし、締めねじ(15)を締めなおします。
7. 押え(4)を締めねじ(3)で取り付けます。
8. 針(2)を締めねじ(1)で取り付けます。
9. 送り歯の締めねじ(13)をしっかりと締めます。
- * 取り付け後、上メスの調整をしてください。
(「6-10.上メスの調整」参照)

7. こんなときには

- ・ 修理、サービスをお申しつけになる前に次の点をお調べください。
- ・ パネルでも簡易的な内容を確認できます。（メニュー→トラブル対応）
- ・ 次の処置で不具合が改善しない場合は、電源スイッチを切って、訓練を受けた技術者またはお買い上げの販売店へご相談ください。

⚠ 危険



コントロールボックスのカバーを開ける時は必ず電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて、その後 5 分間待ってからカバーを開けてください。高電圧部分にふれると、大けがをすることがあります。




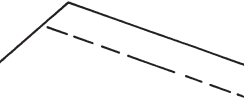
⚠ 注意

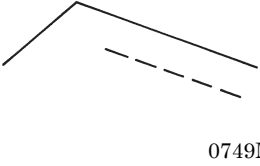


作業の前に電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。誤って踏板を踏むと、マシンが作動してけがの原因となります。

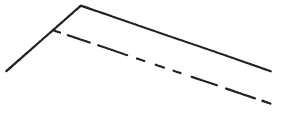


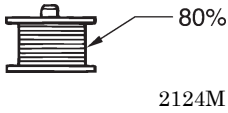
7-1. 縫製関係

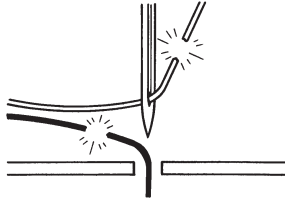
参照ページに「*」マークが表示されている項目は、訓練を受けた技術者が調べてください。

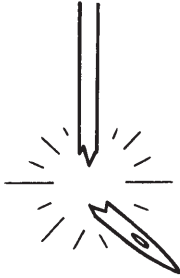
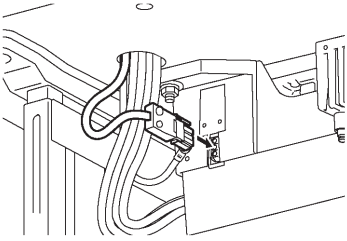
現象	調べていただくところ	参照ページ
1 上糸が締まらない  0573M	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上糸張力が弱過ぎませんか。または下糸張力が強過ぎませんか。上糸張力・下糸張力を調整してください。「特殊軌跡」キーの No.1 を試してください。 	19
2 下糸が締まらない  0574M	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上糸張力が強過ぎませんか。または下糸張力が弱過ぎませんか。上糸張力・下糸張力を調整してください。 	
3 タオル目等の糸締まり不良  0977M	<ul style="list-style-type: none"> ・ 糸道の滑りが悪くありませんか。各糸道を目の細かい紙ヤスリ、またはバフ等で磨いてください。 ・ ボビンの滑りが悪くありませんか。下糸を引き出して糸の張力にむらがないかを確認し、ボビンまたはボビンケースを交換してください。「特殊軌跡」キーの No.1 を試してください。 	19
4 縫い途中の目飛び  0470M	<ul style="list-style-type: none"> ・ 針先が曲がっていませんか。針先がつぶれていませんか。針先が曲がっていたり、つぶれていたなら、針を取り替えてください。 ・ 針の取り付け方をまちがえていませんか。まちがえていたときは、正しく針を取り付けてください。 ・ 糸通しをまちがえていませんか。まちがえていたときは、正しく糸を通してください。 ・ 押え圧力が弱過ぎませんか。押え圧力を調整してください。 ・ 針が細過ぎませんか。1 ランク太めの針に取り替えてください。 ・ 押え足が浮いていませんか。押え足の高さを調整してください。 ・ 糸取りばねが弱過ぎませんか。糸取りばねの強さを調節してください。 ・ 針とかまのタイミングは合っていますか。針棒の高さを調整してください。針とかま剣先のすき間を調整してください。 	47 50* * 52* 54*

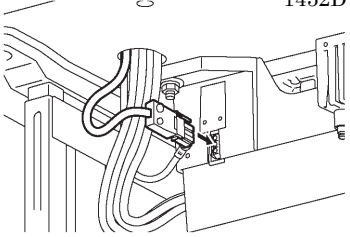
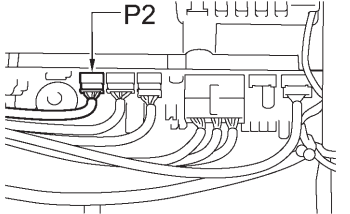
	現象	調べていただくところ	参照ページ
5	縫い始めの目飛び 縫い始めの糸抜け  0749M	<ul style="list-style-type: none"> • 糸取りばねが強過ぎませんか。 糸取りばねの強さを弱くしてください。 • 糸取りばねの作動範囲が大き過ぎませんか。 糸取りばねの位置を低くしてください。 • 糸切り後、針穴からの上糸残り量が短くないですか。 プレテンションを調整してください。 • 糸の切れ味が悪くないですか。 固定刃は油砥石で研ぐか、取り替えてください。移動刃は取り替えてください。 • 針が太すぎませんか。 1 ランク細めの針に取り替えてください。 • 糸切り後、ボビンケースから出ている下糸が短くないですか。 ボビンが空転する場合は、ボビンケースの空転防止ばねを取り替えてください。 • 縫い始めの速度が速過ぎませんか。 スロースタートキーを使用してください。 • 針上停止位置が高すぎませんか。 針上停止位置を調整してください。 • 糸切り後の上糸残り長さが短くないですか。 糸抜け防止機能を ON にする。 • 縫い初めに糸抜けが起きる場合、以下の方法を試してください。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 上糸残り量を確認してください。 2. 「スロースタート」の番号を 3 以下にしてください。 3. 上糸残り量を長めに再調整してください。 4. 「機能設定」から「糸抜け防止パラメーター」を選択してください。（「4-6. 基本機能の設定」参照） <ol style="list-style-type: none"> (1) 2 針目のピッチを 3 にしてください。 (2) 1 針目、2 針目を現在の設定ピッチより 0.5~1.0 程度大きくしてください。 • 針板の穴が針に対して大きくないですか。 1 ランク小さい針板の穴に変えてください。 • 押え足の溝幅が広くありませんか。 溝幅が狭い生地を針元で押える押え足に変えてください。 • 押え足が下がりきる前にミシンをスタートしていませんか。 押え足が下がってからミシンをスタートしてください。 • ミシン停止前に押え足を上げてませんか。 ミシン停止後、押え足を上げてください。 	* * 56* 10・20・24* 21* 20 24* 20 *
6	縫い始めの鳥の巣が大きい	<ul style="list-style-type: none"> • 糸切り後の上糸残り長さが長くないですか。 プレテンションの張力を強くしてください。 	

7. こんなときには

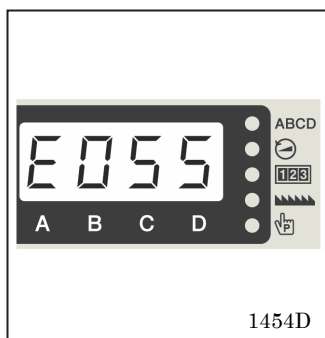
	現象	調べていただくところ	参照ページ
7	<p>縫い目が不揃い</p>  <p>0473M</p>	<ul style="list-style-type: none"> 押え圧力が弱過ぎませんか。 押え圧力を調整してください。 送り歯の高さが低過ぎませんか。 送り歯の高さを調整してください。 ボビンに傷がついていませんか。 傷がついているときは、修正してください。 またはボビンを取り替えてください。 	51*
8	<p>パッカリングが多い (締めすぎ)</p>  <p>0978M</p>	<ul style="list-style-type: none"> 上糸張力が強過ぎませんか。 上糸張力をできるだけ弱くしてください。 下糸張力が強過ぎませんか。 下糸張力をできるだけ弱くしてください。 針先がつぶれていませんか。 針先がつぶれていたら、針を取り替えてください。 針が太過ぎませんか。 できるだけ細めの針に取り替えてください。 糸取りばねが強過ぎませんか。 糸取りばねの強さをできるだけ弱くしてください。 糸取りばねの作動範囲が大き過ぎませんか。 糸取りばねの位置をできるだけ低くしてください。 押え圧力が強過ぎませんか。 押え圧力を調整してください。 縫い速度が速過ぎませんか。 縫い速度を少しずつ遅くしてください。 送り歯の傾斜は適切ですか。 送り歯を少し手前下がりにしてください。 	* * 14* 52*
9	<p>縫い始めに下糸がからまる 糸切り時のボビンの空転</p>  <p>下糸</p> <p>0751M</p>	<ul style="list-style-type: none"> 下糸を引いたときのボビンの回転方向は合っていますか。 ボビンの回転方向をかまの回転方向と反対にしてください。 ボビンの下糸巻き量が多過ぎませんか。 下糸巻き量は 80% までにしてください。 空転防止ばねが取り付けられていますか。 空転防止ばねを取り付けてください。 ボビンの滑りが悪くありませんか。 滑りが悪い場合は、ボビンを取り替えてください。 ボビンはブラザー指定の軽合金のものを使用していますか。 指定のボビンに取り替えてください。 	

	現象	調べていただくところ	参照ページ
10	上糸・下糸が切れる  0471M	<ul style="list-style-type: none"> ・ 針先が曲がっていませんか。針先がつぶれていませんか。針先が曲がっていたり、つぶれていたなら、針を取り替えてください。 ・ 針の取り付け方をまちがえていませんか。まちがえていたときは、正しく針を取り付けてください。 ・ 糸通しをまちがえていませんか。まちがえていたときは、正しく糸を通してください。 ・ かま部への給油をしていますか。油量計窓のオイルゲージが下基線まで下がっていたら、給油してください。 ・ 上糸張力・下糸張力が強過ぎたり弱過ぎたりしていませんか。上糸と下糸の張力を調整してください。 ・ 糸取りばねの作動量が小さいために、上糸がたるんでいませんか。糸取りばねの位置を調整してください。 ・ かま・送り歯等に傷がついていませんか。傷がついているときは、油砥石等で磨いてください。または、傷がついている部品を取り替えてください。 ・ 糸道に傷がありませんか。傷がついているときは、ペーパーなどで磨いてください。または、傷がついている部品を取り替えてください。 	47 6 47* * *
11	止め縫い時に糸が切れる	<ul style="list-style-type: none"> ・ 止め縫い速度が速すぎませんか。パネルで止め縫い速度を落としてください。 	15
12	止め縫いのピッチが縫い方向によって違う 止め縫いの先端が揃わない	メモリーSW 201 番で調整してください。	32*
13	段部付近で糸が締まらない	<ul style="list-style-type: none"> ・ 送り歯の高さは合ってますか。送り歯の高さを高くしてください。 	51*
14	糸切り後、針から上糸が抜ける	<ul style="list-style-type: none"> ・ 糸切り後の上糸残り長さが適正ですか。プレテンションの張力を下げてください。 ・ 糸道の滑りが悪くありませんか。各糸道を目の細かい紙ヤスリ、またはバフ等で磨いてください。 ・ 滑りやすい糸を使用していませんか。針棒メタル D 糸案内を右方向に回して抵抗を増やしてください。 ・ 糸切り後、上糸が針から抜ける場合は以下の方法を試してください。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 上糸残り量を確認してください。 2. 上糸残り量を長めに再調整してください。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 1 針前ピッチを削除する。 (2) 最終針と 1 針前の回転数を下げる。 	

	現象	調べていただくところ	参照ページ
15	糸切りミス (上下糸とも切れない)	<ul style="list-style-type: none"> 固定刃・移動刃の刃部に傷・摩耗はありませんか。 固定刃・移動刃を取り替えてください。 上メスと下メスのかみ合い量が不足していませんか。 下メスのテーキン位置まで、上メスの刃先がかみ合うように調整してください。 	56*
16	針折れ  0469M	<ul style="list-style-type: none"> 縫製中、布をむりに引いたり押ししたりしていませんか。 針の取り付け方をまちがえていませんか。 まちがえていたときは、正しく針を取り付けてください。 針先が曲がっていませんか。針先がつぶれていたり、目づまりしていませんか。 針を取り替えてください。 針とかまのタイミングは合っていますか。 針棒の高さを調整してください。 針とかま剣先のすき間を調整してください。 針と送りのタイミングは合っていますか。 タイミングを標準に調整してください。 「特殊軌跡」キーの No.2, No.3 をお試しください。 <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> 折れた針は、縫製物等に紛れ込むと大変危険です。 針の形が復元できるまで、破片を捜してください。 またそれらの針を記録に残す等、PL 法対策として針管理の徹底をおすすめします。 	52* * 53* 19
17	生地が切れない	<ul style="list-style-type: none"> 上メスと針板の間にすき間はないですか、あるいは上メス位置が高すぎませんか。 上メスの位置を調整してください。 上メスの刃部は鋭利ですか。 上メスを交換してください。 	59* 60*
18	電源スイッチを ON にして踏板を踏み込んでもミシンが作動しない	<ul style="list-style-type: none"> コントロールボックスの電源コネクタが外れていませんか。 確実に差し込んでください。  1452D	7・8
19	高速で運転できない	<ul style="list-style-type: none"> 縫い速度・止め縫い速度の設定が遅くなっていませんか。 高速に設定してください。 	14・15
20	縫製中にミシンが止まってしまう	<ul style="list-style-type: none"> 電源電圧が低くないですか。 電源電圧を確認してください。 (測定電圧が正常でも、配線が長かったり、タコ足配線になっている場合は、縫製中に電圧降下によるリセットが働き、ミシンが止まる場合があります。) 	*

	現象	調べていただくところ	参照ページ
21	操作パネルに何も表示しない	<p data-bbox="555 237 887 405">• コントロールボックスの電源コネクタが外れていませんか。 確実に差し込んでください。</p>  <p data-bbox="1209 241 1284 264">1452D</p> <p data-bbox="555 539 887 707">• コントロールボックス内の操作パネルコネクタが外れていませんか。 確実に差し込んでください。</p>  <p data-bbox="1209 790 1284 813">1453D</p>	7・8 7
22	照明が一瞬暗くなったり、ちらついたりする	<p data-bbox="555 837 1289 936">• ミシンをご使用になられる電源環境によっては、ミシンの起動時や停止時に照明が一瞬暗くなったり、ちらついたりすることがあります。故障ではありません。</p>	*

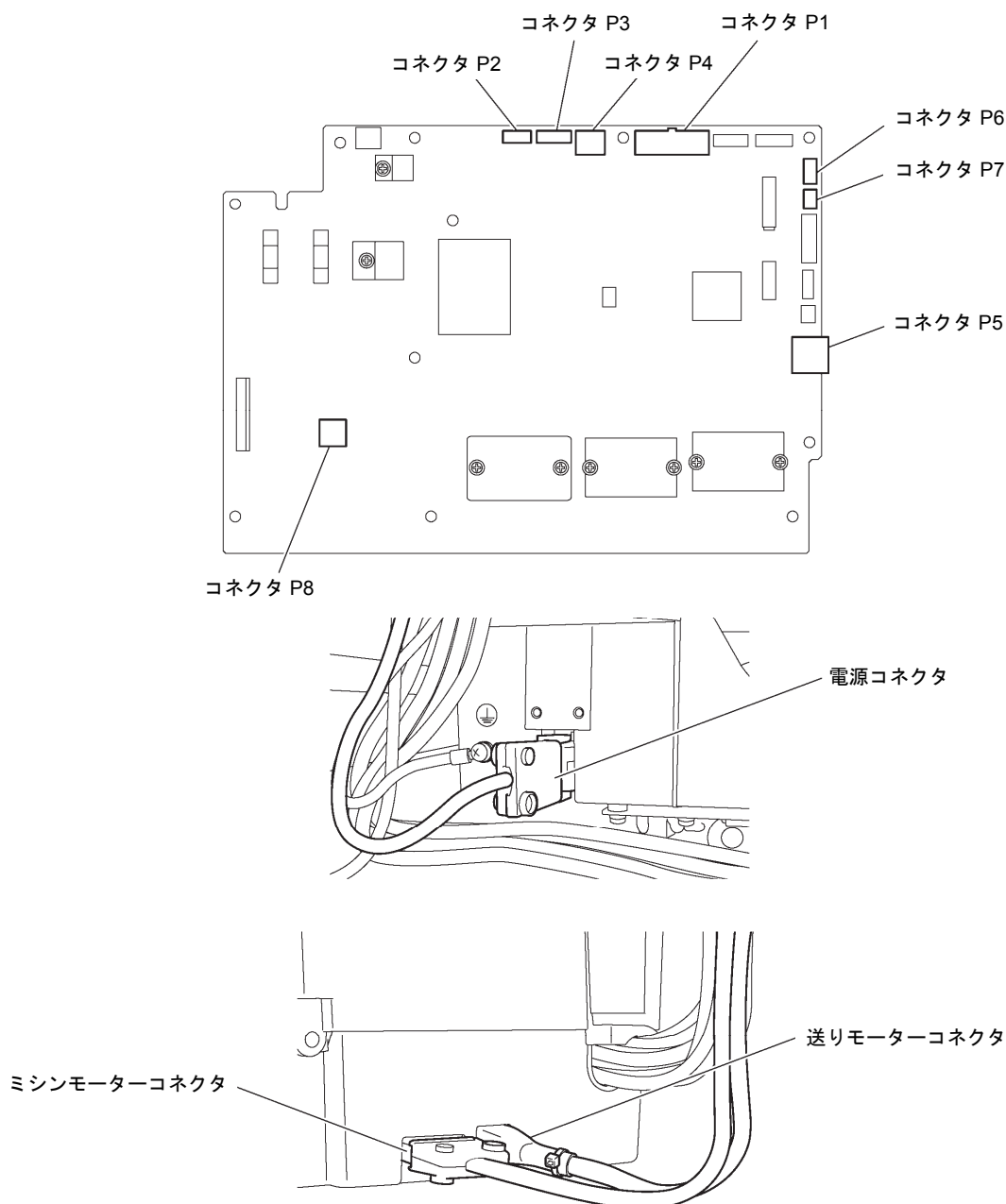
7-2. エラーコード表示



操作パネルに、エラーコードが表示された場合

1. エラーコードを確認して、電源スイッチを切ります。
 2. 操作パネルの表示が消えた後に、エラー原因を取り除き、再度、電源スイッチを入れます。
- ・ 参照ページに「*」マークが表示されている項目は、訓練を受けた技術者が調べてください。
 - ・ 参照ページに「**」マークが表示されている項目は、お買上げの販売店へご相談ください。

<コネクタ配置図>



スイッチ関係のエラー

コード	原因	対処方法
E050	縫製開始時に、ミシン倒れを検出しました。	・電源を切り、ミシン頭部を起こしてください。 ・電源を切り、コネクタP2の接続を確認してください。
E051	縫製中に、ミシン倒れを検出しました。	電源を切り、コネクタP2の接続を確認してください。
E055	電源投入時に、ミシン倒れを検出しました。	・電源を切り、ミシン頭部を起こしてください。 ・電源を切り、コネクタP2の接続を確認してください。
E065	電源投入時に無効なキーが押されていました。	電源を入れ直してください。 ※電源投入時は無効なキーを押さないでください。
E066	電源投入時に手元スイッチが押されていました。	電源を入れ直してください。 ※電源投入時は手元スイッチを押さないでください。
E090	電源投入時に踏み込みペダルの接続が確認できませんでした。	電源を切り、コネクタP7の接続を確認してください。
E095	電源投入時に踏み込みペダルまたは立ちペダルが踏まれていました。	踏み込みペダルまたは立ちペダルを中立に戻してください。 ※電源を入れるときは踏み込みペダルまたは立ちペダルを踏まないでください。

ミシンモーター関係のエラー

コード	原因	対処方法
E111	ミシンモーターが停止するときに針上停止位置が規定値を超えました。	電源を切り、ミシンモーターまたは糸切り機構が重くないか確認してください。
E112	ミシンモーターが停止するときに針上もしくは針下の停止が規定値の手前で止まりました。	電源を切り、ミシンモーターまたは糸切り機構が重くないか確認してください。
E113	ミシンモーターが停止するときに針下停止位置が規定値を超えました。	電源を切り、ミシンモーターまたは糸切り機構が重くないか確認してください。
E130	縫製開始時または縫製中にミシンモーターが動作しませんでした。	・電源を切り、ミシンモーターが重くないか確認してください。 ・電源を切り、ミシンモーターコネクタ、コネクタP4の接続を確認してください。
E131	電源投入時にミシンモーターエンコーダーの接続が確認できませんでした。	電源を切り、コネクタP4の接続を確認してください。
E132	縫製中にミシンモーターの異常回転を検出しました。	電源を切り、コネクタP4の接続を確認してください。
E133	縫製中にミシンモーターエンコーダーの信号異常を検出しました。	電源を切り、コネクタP4の接続を確認してください。
E140	縫製中にミシンモーターが指定方向とは逆に回転しました。	電源を切り、コネクタP4の接続を確認してください。
E150	ミシンモーターの異常過熱を検出しました。	電源を切り、縫製条件を見直してください。
E151	ミシンモーター過熱センサーの接続が確認できませんでした。	電源を切り、コネクタP4の接続を確認してください。
E161	縫製中にミシンモーターの過負荷を検出しました。	電源を切り、縫製条件を見直してください。
E190	縫製中にミシンモーターが所定時間以上連続して回転しました。	電源を入れ直してください。
E191	糸切りソレノイドの動作が所定時間内に完了しませんでした。	電源を切り、糸切り機構が重くないか確認してください。

7. こんなときには

送り関係のエラー

コード	原因	対処方法
E210	電源投入時に送りモーターの原点が検出できませんでした。	<ul style="list-style-type: none"> 電源を切り、送り機構に異常がないか確認してください。 電源を切り、送りモーターコネクタ、コネクタP3の接続を確認してください。
E211	縫製中に送りモーター動作の異常を検出しました。	<ul style="list-style-type: none"> 電源を切り、送り機構に異常がないか確認してください。 電源を切り、送りモーターコネクタ、コネクタP3の接続を確認してください。
E251	送りモーターの異常過熱を検出したか、送りモーター過熱センサーの接続が確認できませんでした。	<ul style="list-style-type: none"> 電源を切り、縫製条件を見直してください。 電源を切り、コネクタP3の接続を確認してください。

通信または記憶メモリー関係のエラー

コード	原因	対処方法
E400	パネルとの通信エラー (メイン基板⇒パネル基板) パネルの接続が確認できない。	電源をオフして、パネルコネクタP2の接続を確認してください。
E410	電源投入時にパネルとの通信エラーが発生しました。	電源を切り、コネクタP2の接続を確認してください。
E420	USBメディアの認識エラーです。	USBメディアが正しく挿入されているか確認してください。
E422	USB読み込み時にエラーが発生しました。	<ul style="list-style-type: none"> ENTERキーを押してください。 USBメディアのファイルを確認してください。
E424	USBの空き領域不足です。	<ul style="list-style-type: none"> ENTERキーを押してください。 空き領域を増やしてください。
E425	USB書き込み時にエラーが発生しました。	<ul style="list-style-type: none"> ENTERキーを押してください。 USBメディアは指定のものをご利用ください。
E440	バックアップメモリー(メイン基板内蔵)へデータの書き込みができませんでした。	電源を入れ直してください。
E441	バックアップメモリー(メイン基板内蔵)からデータの読み込みができませんでした。	電源を入れ直してください。
E442	バックアップメモリー(メイン基板内蔵)のデータが異常だったので設定値を初期化しました。	電源を入れ直してください。
E450	頭部メモリー(パネル内蔵)から機種選択が読み込みできません。	電源を入れ直してください。
E451	頭部メモリー(パネル内蔵)へデータがバックアップできません。	電源を入れ直してください。

基板関係のエラー





































コード	原因	対処方法
E700	電源投入時に電源電圧の上昇異常を検出しました。	電源を切り、電源電圧を確認してください。
E701	ミシンモーターの電源電圧上昇異常を検出しました。	<ul style="list-style-type: none"> 電源を切り、電源電圧を確認してください。 電源を切り、コネクタP8の接続を確認してください。
E705	電源電圧の下降異常を検出しました。	電源を切り、電源電圧を確認してください。
E709	電源投入時に電源供給信号が認識できませんでした。	電源を入れ直してください。
E710	ミシンモーターの異常電流を検出しました。	電源を切り、コネクタP4の接続を確認してください。
E711	送りモーターの異常電流を検出しました。	電源を切り、コネクタP3の接続を確認してください。
E740	ファンの信号に異常を検出しました。	<ul style="list-style-type: none"> 電源を切り、コネクタP6の接続を確認してください。 ファンに異物が挟まっていないことを確認してください。
E791	ソレノイド動作中にソレノイド機構の異常電流を検出しました。	電源を切り、コネクタP1の接続を確認してください。

バージョンアップ関係のエラー

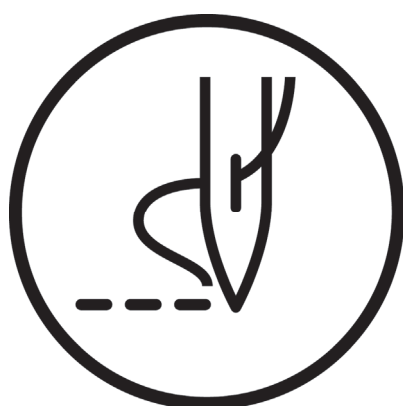
コード	原因	対処方法
E882	電源投入時にUSBメディアが接続されていませんでした。	電源を切り、USBメディアの接続を確認してください。
E883	電源投入時にUSBメディア内のバージョンアップ用ファイルが確認できませんでした。	電源を切り、USBメディア内にバージョンアップ用ファイルがあるか確認してください。
E884	バージョンアップ中にバージョンアップ用ファイルの異常を検出しました。	電源を切り、もう一度バージョンアップを実行してください。
E885	バージョンアップ中にUSBメディア内のバージョンアップ用ファイルの読み込みができませんでした。	電源を切り、USBメディアの接続を確認してください。
E886	バージョンアップ中にバージョンアップ用ファイルの異常を検出しました。	電源を切り、もう一度バージョンアップを実行してください。
E887	バージョンアップ中にバージョンアップ用ファイルの書き込みができませんでした。	電源を切り、もう一度バージョンアップを実行してください。
E889	フラッシュに書き込んだデータがまちがっています。	電源を切り、もう一度バージョンアップを実行してください。
E890	バージョンアップに失敗しました。	電源を切り、もう一度バージョンアップを実行してください。
E891	ユーザープログラムが書き込まれていない状態でUSBメディアが接続されていませんでした。	電源を切り、もう一度バージョンアップを実行してください。

上記以外のエラーコードが表示された場合や、対処方法に従っても症状が改善されない場合には、お買上げの販売店へご相談ください。

8.7 セグメント表示一覧

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
									
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
									
U	V	W	X	Y	Z				
									

brother



取扱説明書

* 製品改良のため、本書の内容の一部がお買い上げの製品と異なる場合がありますのでご了承ください。

ブラザー工業株式会社 <http://www.brother.co.jp/>
〒448-0803 刈谷市野田町北地蔵山1番地5 TEL:0566-95-0085

© 2020 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved.

S-7780A
I0011427D J
2020.01.D (1)