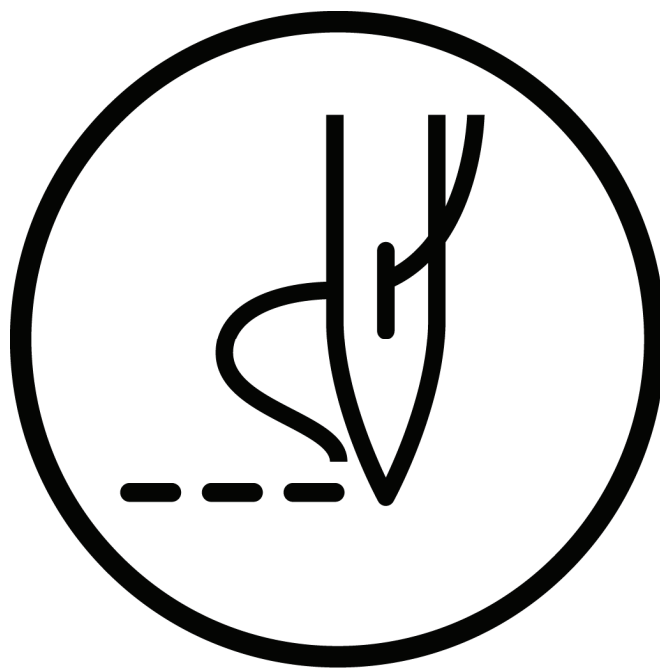


BAS-326H-484 BAS-326H-484 SF

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。

ダイレクトドライブ
プログラム式電子ミシン〈全回転3倍がま仕様〉



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い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分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、お買い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。



USB 接続端子には、USB メモリー以外は接続しないでください。故障の原因となります。



エア供給容量は装置のエア消費量より余裕のある環境で使用してください。
エア供給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°C から 35°C 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。

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、お買い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 88kg の質量があります。3 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。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。



ミシンを倒すときまたは戻すときは、両手で保持しながら行ってください。
また、ミシンを倒した状態で無理な力を加えないでください。バランスが崩れ、ミシンが落下してけがまたはミシンの破損の原因となります。



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。



コードの固定は動く部品から 25mm 以上離してください。また無理に曲げたり、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。



ミシン頭部およびモーターには安全カバーを取り付けてください。













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。





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

-  故障防止のため、先のとがったもので液晶パネルを操作しないでください。
-  このミシンは、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。
-  このミシンは、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。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。
 - ・ ボビンや針の交換
 - ・ ミシンを使用しない、またはミ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、動く部分にふれたり、物で押しったりしないでください。
けが、またはミシンの破損の原因となります。
-  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、お買い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、お買い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。誤ってフットスイッチを踏むと、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。

保 守 ・ 点 検

-  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、お買い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。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。
 - ・ 点検・調整・修理
 - ・ かま等の消耗部品の交換
-  エア機器を使用している装置の点検・調整・修理は、エア供給源のエアチューブを外し、圧力計の指針を「0」にしてください。
-  ミシンを倒すときまたは戻すときは、両手で保持しながら行ってください。
また、ミシンを倒した状態で無理な力を加えないでください。バランスが崩れ、ミシンが落下してけがまたはミシンの破損の原因となります。
-  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。
-  部品交換、オプション部品装着の際は、当社純正品を使用してください。
非純正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。
-  事故・故障防止のため、機械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、お買い求めの販売店にご連絡ください。

1		⚠ 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。		触摸高压电部分, 会导致受伤。 在切断电源5分钟后, 再开启盖罩。	
	⚠ DANGER	⚠ GEFAHR	⚠ DANGER	⚠ PELIGRO	
	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.	

2

注意
 動く部分で、けがを
 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：
 アイガード、フィンガーガード、
 天びんカバー、サイドカバー、リアカバー、
 ソレノイドカバー、内カバー、外カバー、
 固定カバー、ガススプリング支えカバー等

3 ミシンを倒すときまたは戻すとき、
 手を挟まないよう注意してください。

4 **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。

5 **回転方向表示**

6 **動く部品でけがをしないよう
 注意してください。**

7 **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。**

8

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。

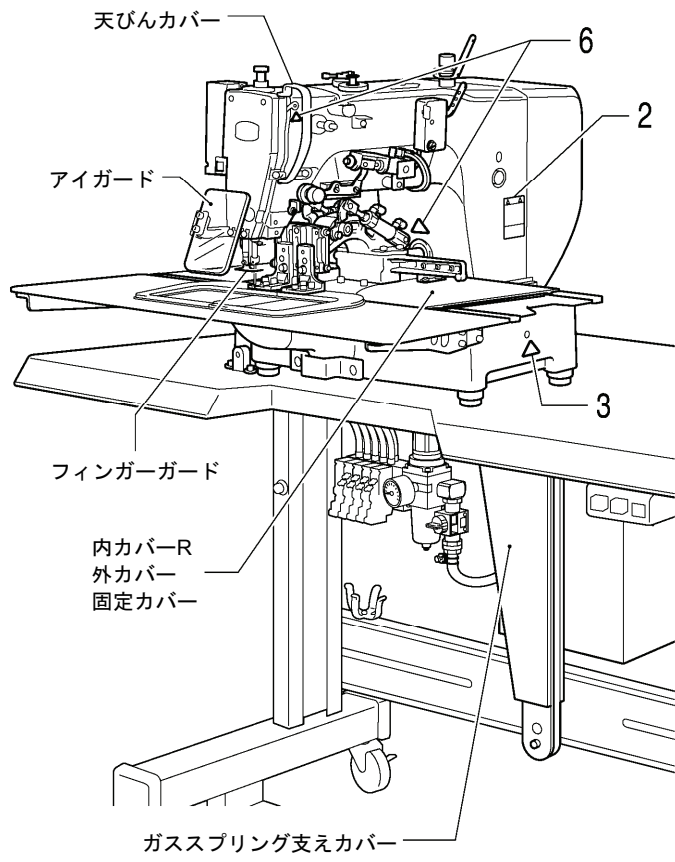
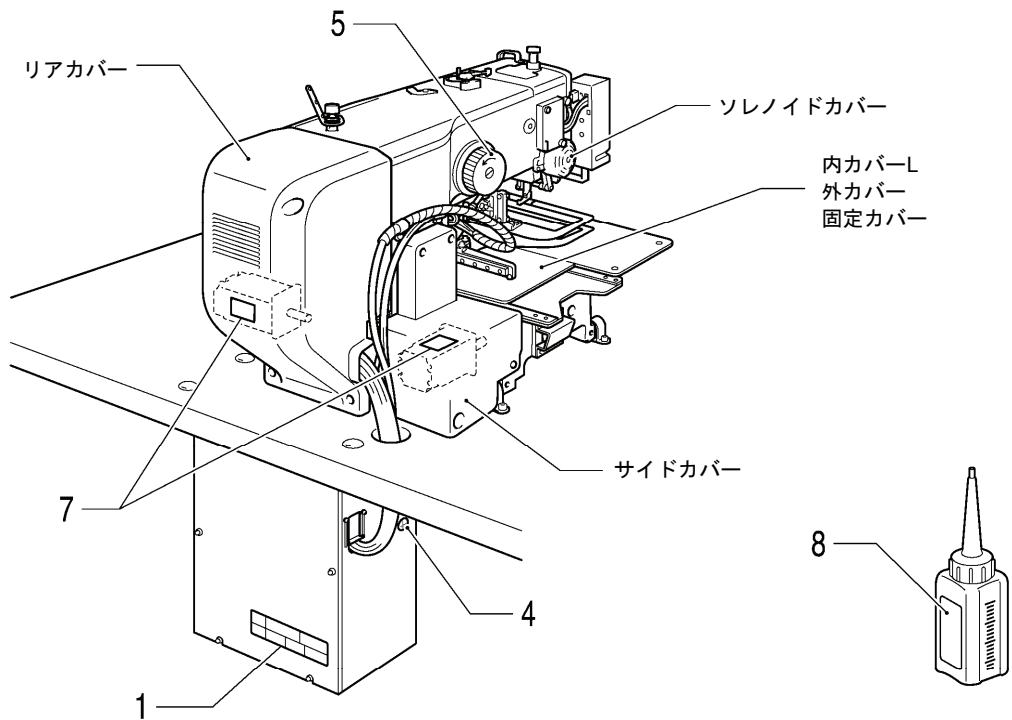
●子供の手の届かない所に
 置いてください。

●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

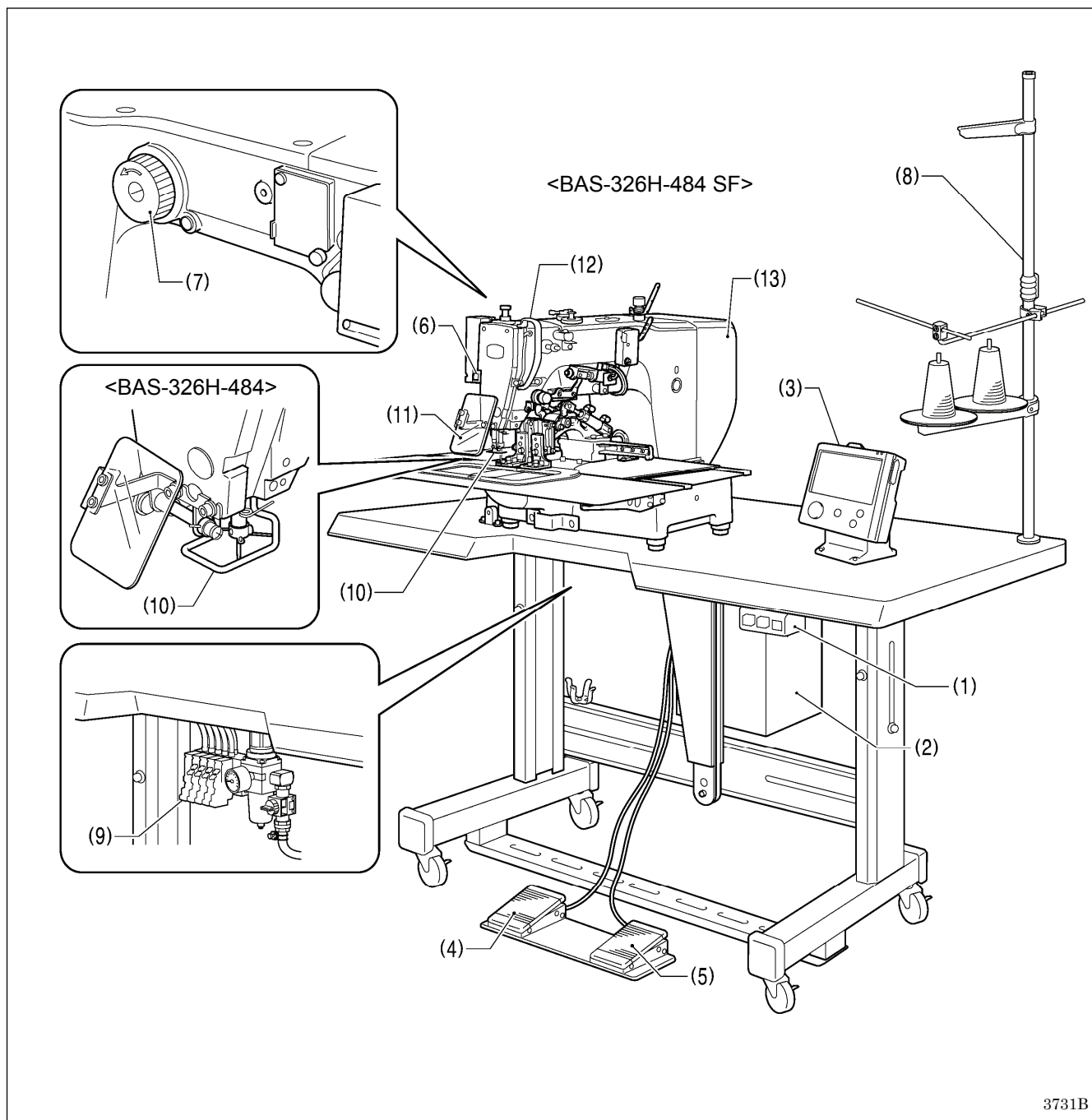


3730B

目次

1. 主な部品の名称	1	6. お手入れ	31
2. 仕様	2	6-1. かまの清掃.....	31
3. 据え付け方	3	6-2. コントロールボックスの空気取り入れ口 の清掃	31
3-1. テーブル加工図.....	3	6-3. 廃油	32
3-2. コントロールボックスの取り付け方	4	6-4. レギュレーターの点検.....	32
3-3. オイルパンの取り付け方	4	6-5. アイガードの掃除.....	32
3-4. ミシン頭部の据え付け方	5	6-6. 針の点検	32
3-5. 液晶パネルの取り付け方	8	6-7. 給油	32
3-6. 2ペダルフットスイッチの取り付け方	9	7. 標準調整	33
3-7. コードの接続	9	7-1. 頭部スイッチの確認	33
3-8. アースの接続	13	7-2. 上糸切れ検知センサーの感度調整	34
3-9. 電源コードの接続	14	7-3. 糸取りばねの調整.....	35
3-10. 糸立台の取り付け方.....	16	7-4. アーム糸案内 R の調整.....	35
3-11. エアユニットの取り付け方.....	17	7-5. 針とかまの出合いの調整	36
3-12. スピードコントローラーの調整.....	18	7-6. 針すきの調整	36
3-13. アイガードの取り付け方	19	7-7. 糸取り量の調整	37
3-14. サイドカバー・リアカバーの取り付け方 ...	19	7-8. 内がまとかま止めのすき間調整	37
3-15. 給油.....	20	7-9. 移動刃と固定刃の交換の仕方.....	38
3-16. 頭部固定ボルトの取り付け方	21	7-10. 移動刃の位置調整.....	39
3-17. 頭部スイッチの確認.....	21	7-11. 移動刃と固定刃の噛み合わせ調整	40
4. 縫製前の準備	22	7-12. 送り板の取り付け方	41
4-1. 針の取り付け方	22	7-13. 糸払いの調整	43
4-2. 上糸の通し方.....	23	7-14. 間欠押え足の取付位置 (-484 SF 仕様のみ).....	43
4-3. 下糸の巻き方	25	7-15. 間欠押えの調整 (-484 SF 仕様のみ).....	44
4-4. ボビンケースの取り付け方	26	7-16. 押え板の上昇量の調整.....	46
4-5. 空転防止ばねの取り付け方.....	27	7-17. 空気圧の調整	46
4-6. 縫い調子	27	7-18. 押え板と送り板を縫製パターンに合わせた 形状に加工する場合	47
4-6-1. 下糸調子	27	8. エラーコード一覧表	48
4-6-2. 上糸調子	28	9. こんなときには	54
4-7. 立ち上げ方	28		
5. 縫製	29		
5-1. 縫製の方法.....	29		
5-2. 一時停止スイッチの使い方.....	30		

1. 主な部品の名称



- (1) 電源スイッチ
- (2) コントロールボックス
- (3) 液晶パネル
- (4) 押えスイッチ
- (5) 起動スイッチ
- (6) 一時停止スイッチ
- (7) プーリー
- (8) 糸立台
- (9) 電磁バルブ

- 安全保護装置**
- (10) フィンガーガード
 - (11) アイガード
 - (12) 天びんカバー
 - (13) リアカバー

2. 仕様



間欠押え足付き

3714B

使用ミシン	本縫模様縫いミシン
縫い目形式	1本針本縫い
最高縫い速度	2,200 sti/min
最大縫いサイズ (X×Y)	220×100mm
送り方式	間欠送り (パルスモーター駆動方式)
縫い目ピッチ	0.05～12.7mm
最大針数	20,000 針 (1プログラム)
記憶可能縫製データ数	999 種類 (内部メモリー、SD カード、USB メモリー) (※1)
押え上げ方式	エアシリンダー
	左右分離式押え
押え上昇量	最大 27.5mm
間欠押え上昇量	19.5mm (※2)
間欠押えストローク	2～4.5mm、4.5～10mm または 0 (出荷時 3mm) (※2)
使用かま	全回転 3 倍がま
ワイパー装置	標準装備
糸切り装置	標準装備
糸取り装置	標準装備
サイクルプログラム数	30
モーター	AC サーボモーター 550W
質量	頭部約 88kg、液晶パネル約 0.8kg コントロールボックス 9kg (仕向けにより異なる)
電源	単相 100V、3 相 200V 400VA
エア圧力	0.5 MPa 1.8 l/min

(※1) 各プログラムの針数によって、記憶できる縫製データ数や針数は変わります。
すべてのメディアについて動作保証するものではありません。

(※2) -484 SF 仕様のみ適用されます。

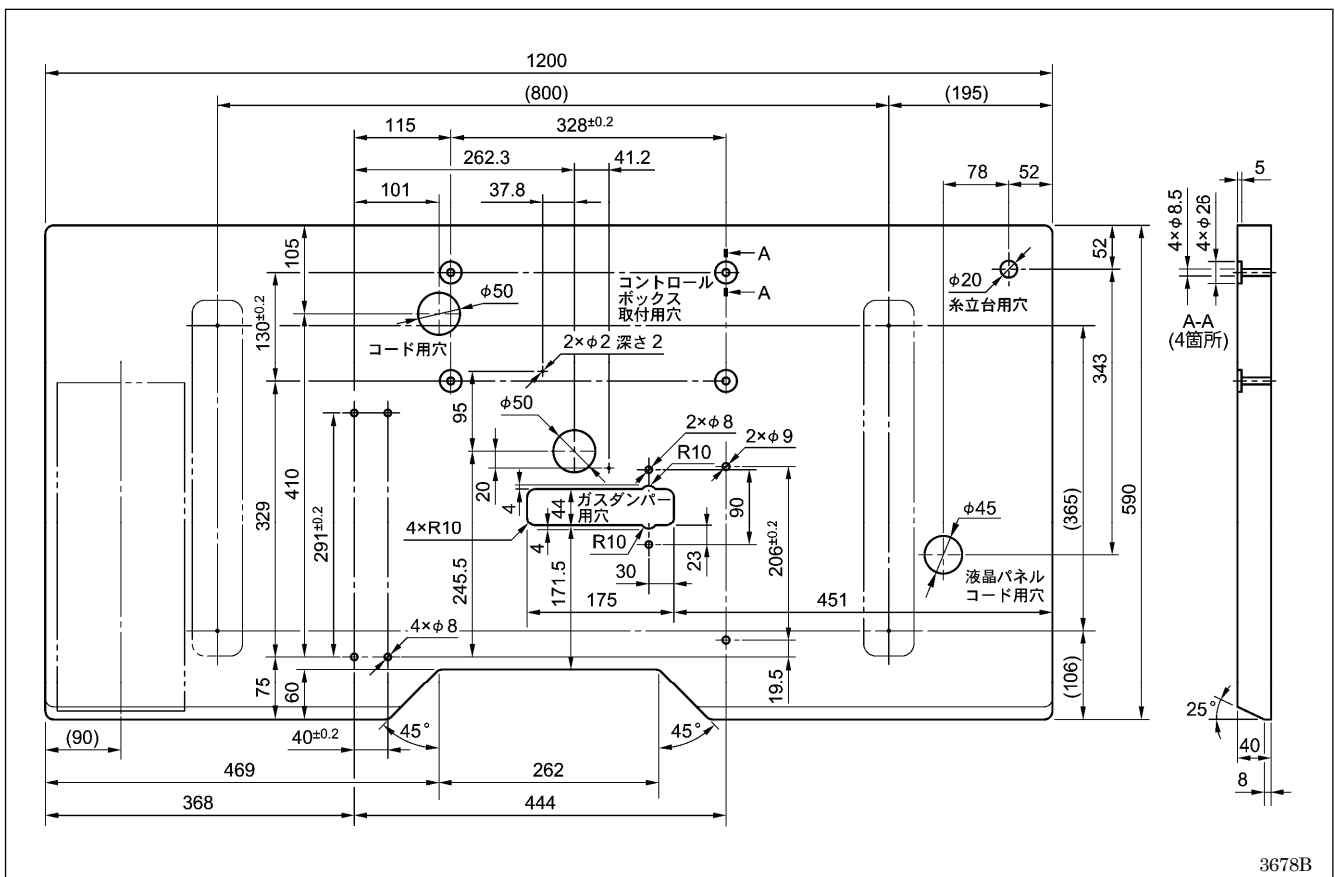
3. 据え付け方

⚠ 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、お買い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 88kg の質量があります。3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。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。
- ⚠ ミシンを倒すときまたは戻すときは、両手で保持しながら行ってください。
また、ミシンを倒した状態で無理な力を加えないでください。バランスが崩れ、ミシンが落下してけがまたはミシンの破損の原因となります。
- ⚠ コードの固定は動く部品から 25mm 以上離してください。また無理に曲げたり、ステーブルで押さ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。
- ⚠ ミシン頭部およびモーターには安全カバーを取り付けてください。

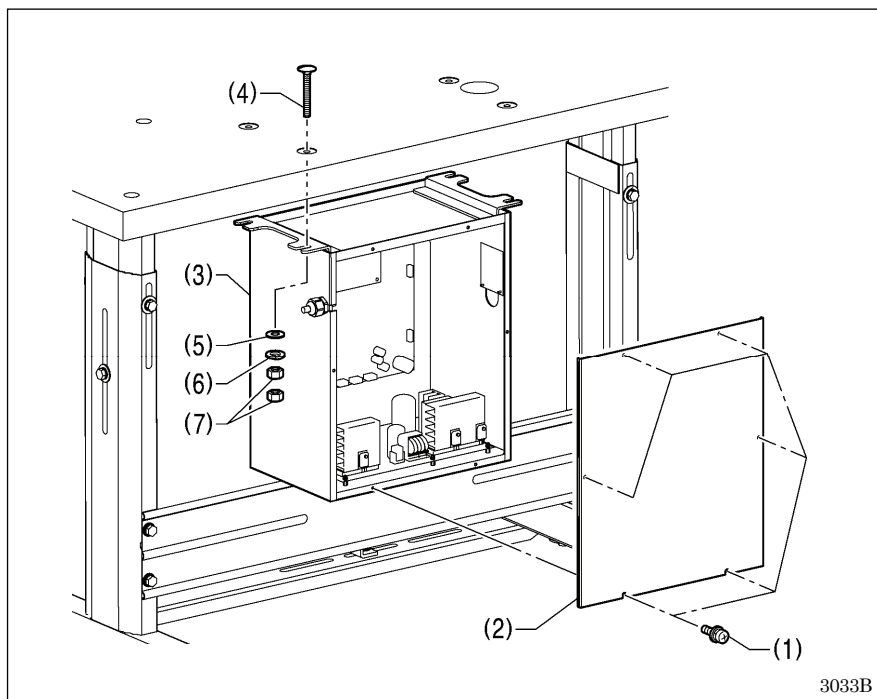
3-1. テーブル加工図

- ・テーブルの厚さは 40mm で、ミシンの質量・振動に耐えられる強度のものを使用してください。
- ・コントロールボックスが脚から 10mm 以上離れていることを確認してください。コントロールボックスと脚が接近しすぎていると、ミシンの誤動作の原因となります。



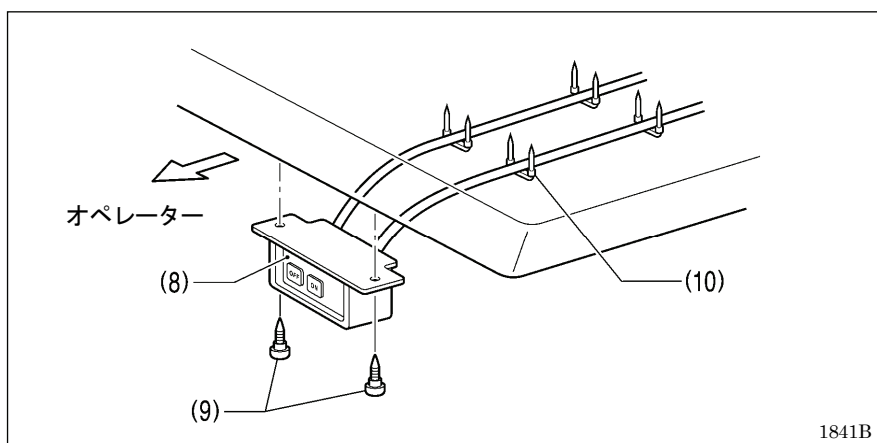
3678B

3-2. コントロールボックスの取り付け方



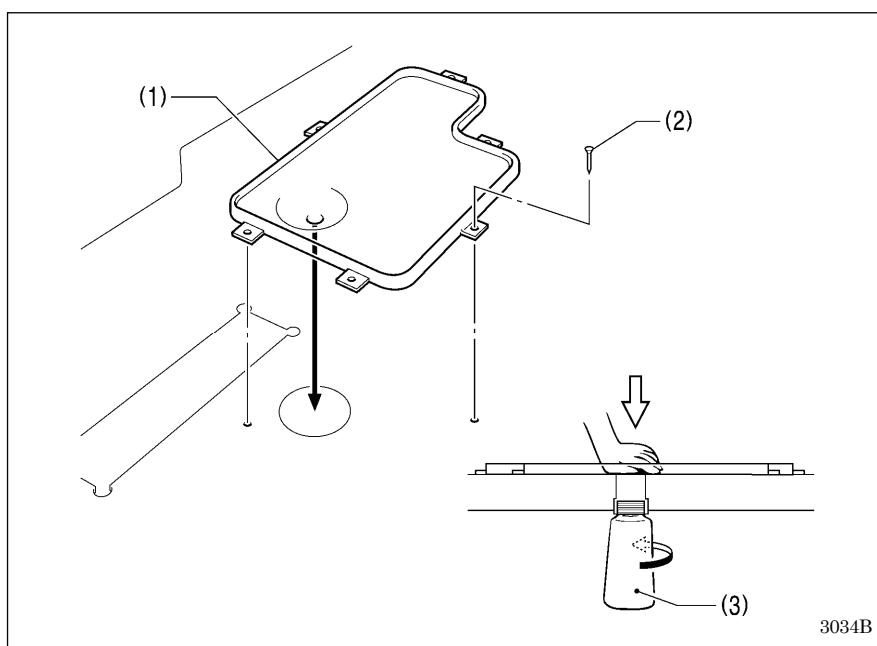
締めじ(1) [6本] を外し、コントロールボックスの蓋(2)を取り外します。

- (3) コントロールボックス
- (4) ボルト [4本]
- (5) 平座金 [4個]
- (6) ばね座金 [4個]
- (7) ナット [8個]



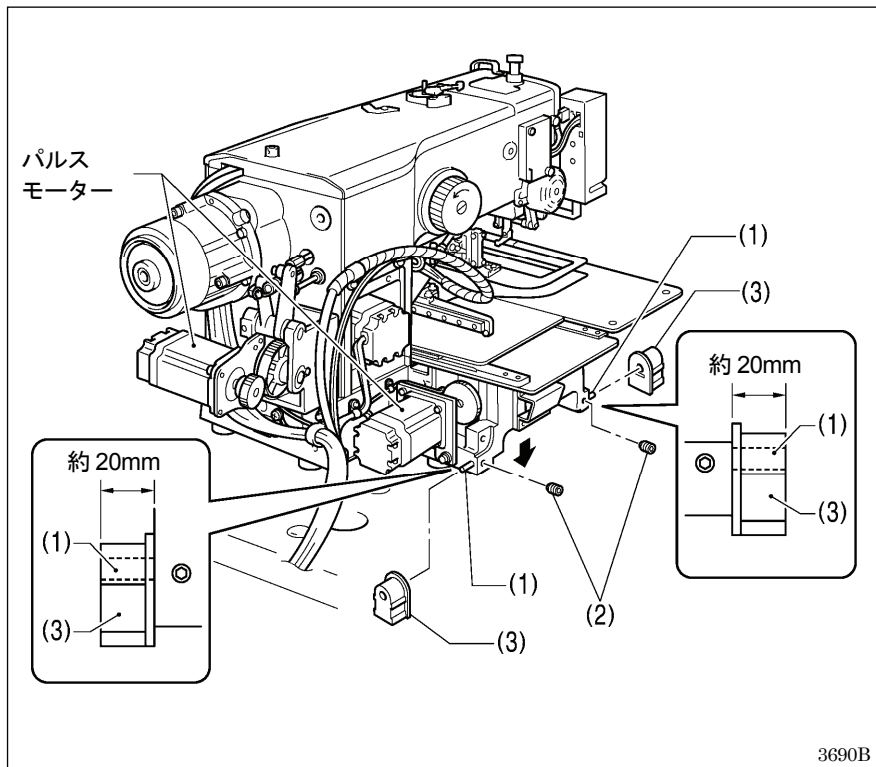
- (8) 電源スイッチ
- (9) 木ねじ [2本]
- (10) ステープル [4個]

3-3. オイルパンの取り付け方



- (1) オイルパン
- (2) 釘 [6本]
- (3) ポリオイラー体

3-4. ミシン頭部の据え付け方

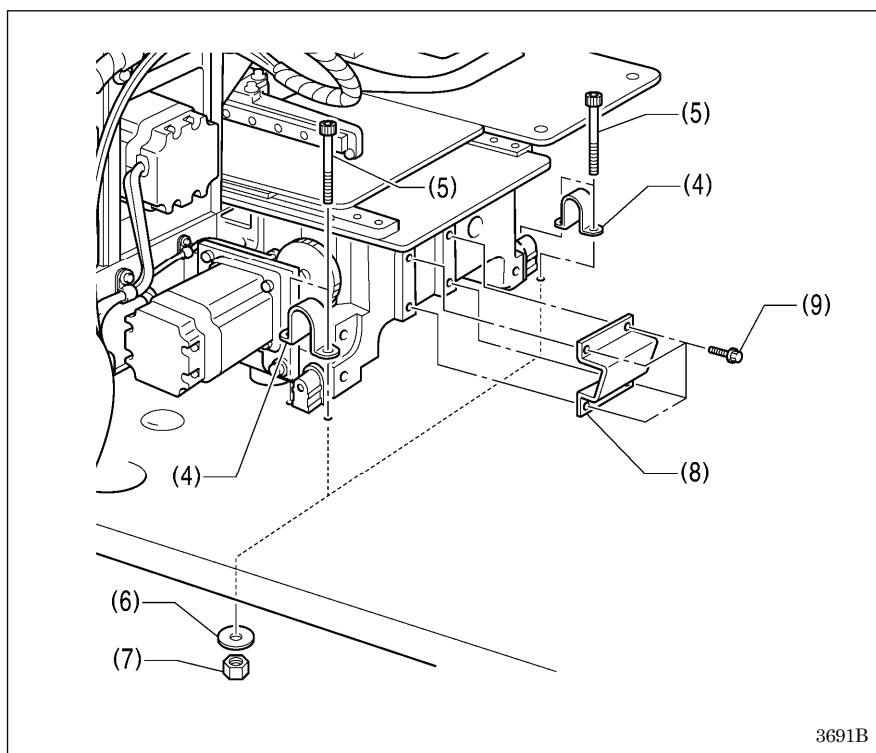


- (1) 頭部支えピン [2本]
- (2) 止ねじ [2本]
- (3) 頭部ヒンジゴム組 [2個]

ミシン頭部をオイルパンの上に静かに乗せます。

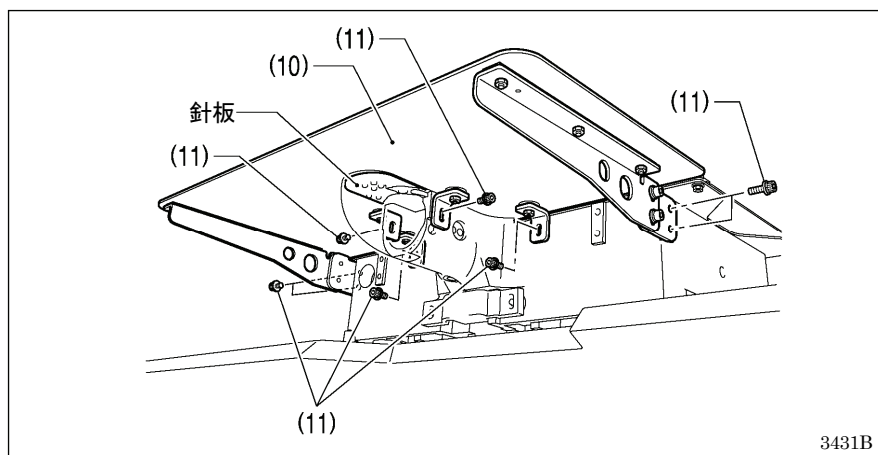
【ご注意】

- ・ミシン頭部とオイルパンの間にコードを挟み込まないように注意してください。
- ・ミシン頭部を持つときは、パルスモーターを持たないでください。パルスモーターの故障の原因となります。



- (4) 頭部ヒンジ受け [2個]
- (5) ボルト [4本]
- (6) 平座金 [4個]
- (7) ナット [4個]
- (8) まくら
- (9) 座金付き穴ボルト [4本]

3. 据え付け方

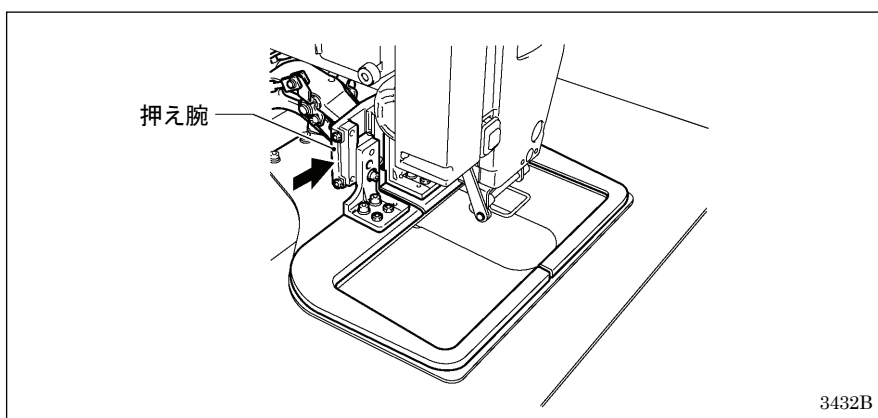


- (10) 針板補助板
- (11) 座金付き穴ボルト [8本]

針板補助板(10)が針板より 0～0.5mm 高くなるように、座金付き穴ボルト(11) [8本] をゆるめて調整します。

【ご注意】

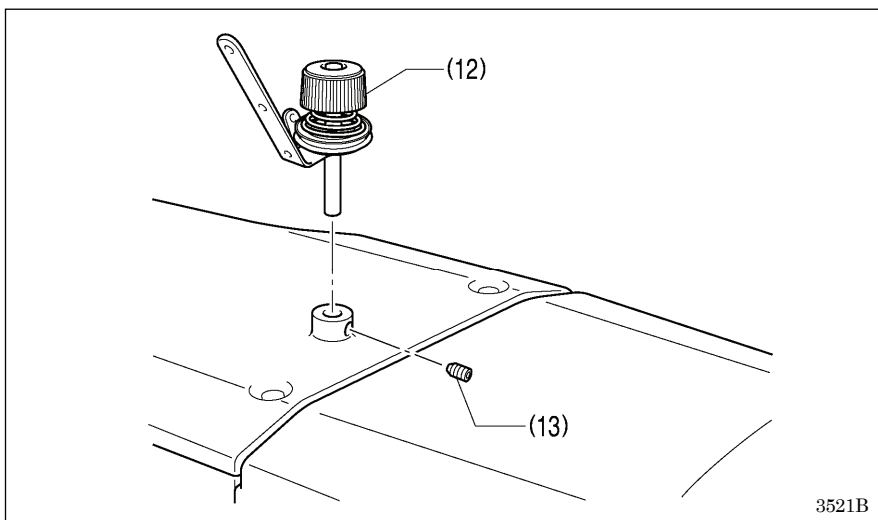
- ・針板補助板(10)は水平に取り付けてください。
- 針板補助板(10)が針板より低いと、送り板が針板に引っかかる可能性があります。



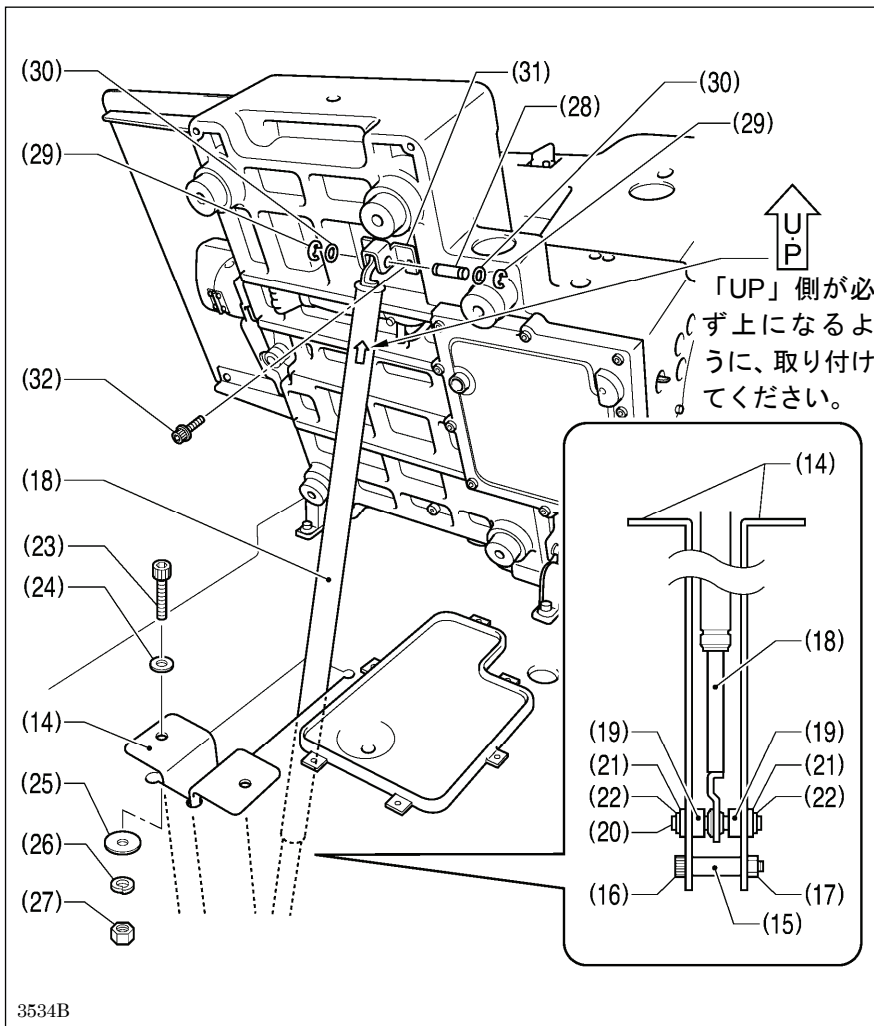
押え腕をミシン正面から向かって右側(図の矢印方向) いっぱいに移動させてから、ミシン頭部をゆっくりと倒します。

【ご注意】

- ・ミシン頭部は 3 人以上で、両手で保持しながらゆっくり倒してください。
- ・ミシン頭部を倒す際は、まくらの下にドライバーやその他の物を挟まないように注意してください。

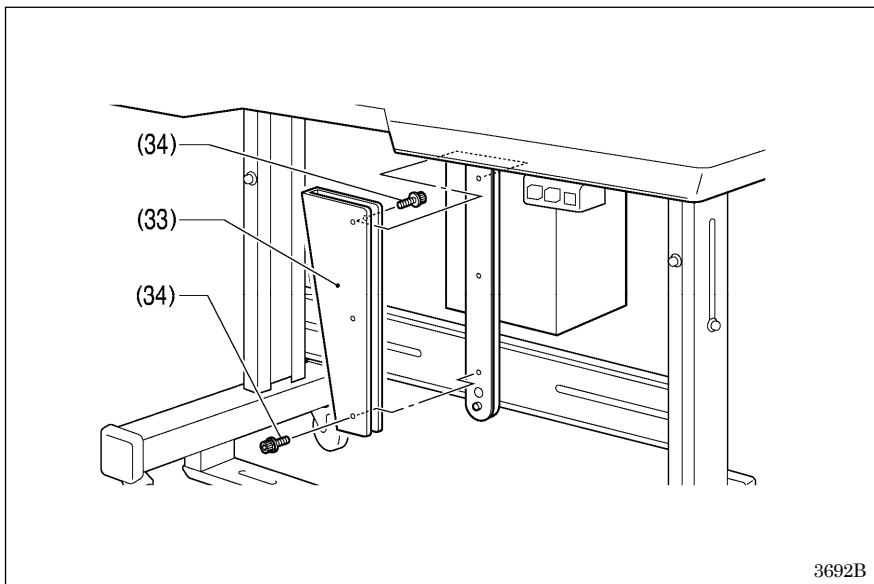


- (12) 糸巻き調子組
- (13) 止ねじ [1本]



- (14) ガススプリング支え [2個]
- (15) スペーサー
- (16) 穴ボルト
- (17) ナット
- (18) ガススプリング
- (19) 軸カラー [2個]
- (20) ガススプリング軸 D
- (21) 平座金 [2個]
- (22) 止め輪 E [2個]
- (23) 穴ボルト [2本]
- (24) 平座金 (中) [2個]
- (25) 平座金 (大) [2個]
- (26) ばね座金 [2個]
- (27) ナット [2個]
- (28) ガススプリング軸 U
- (29) 止め輪 E [2個]
- (30) 平座金 (小) [2個]
- (31) ガススプリング取り付け板
- (32) 座金付き穴ボルト [2個]

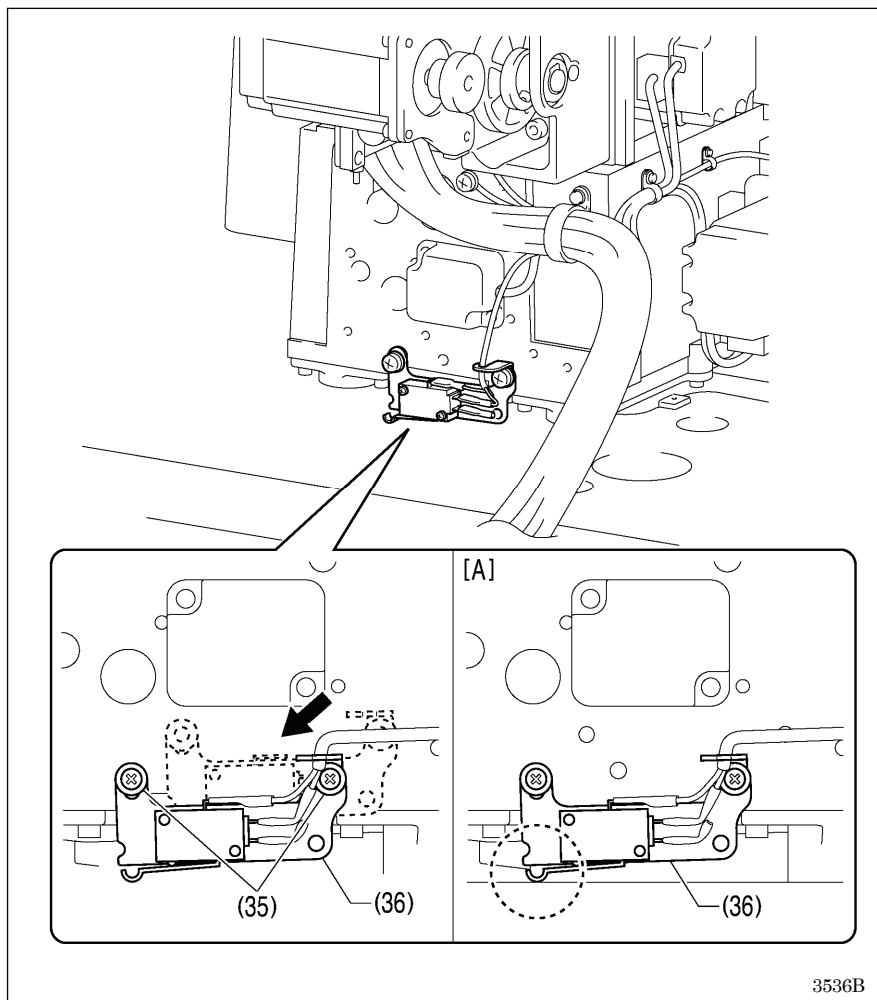
3534B



- (33) ガススプリング支えカバー
- (34) 座金付き穴ボルト [6本]

3692B

3. 据え付け方

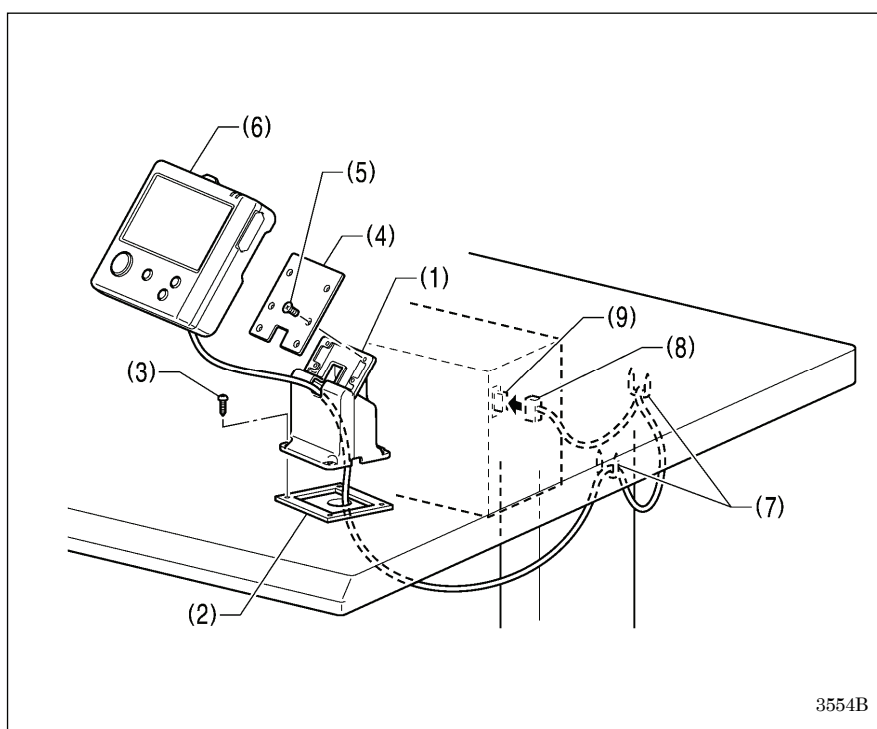


マシン頭部をゆっくりと戻します。

1. 締ねじ(35) [2本]を外し、頭部スイッチ組(36)をいったん外します。
2. 外した締ねじ(35) [2本]で、頭部スイッチ組(36)を図の位置に取り付けます。
3. 図[A]のように、頭部スイッチが入っていることを確認します。

* 頭部スイッチが入っていないときは、「3-17. 頭部スイッチの確認」を参照して、取り付け位置を調整します。

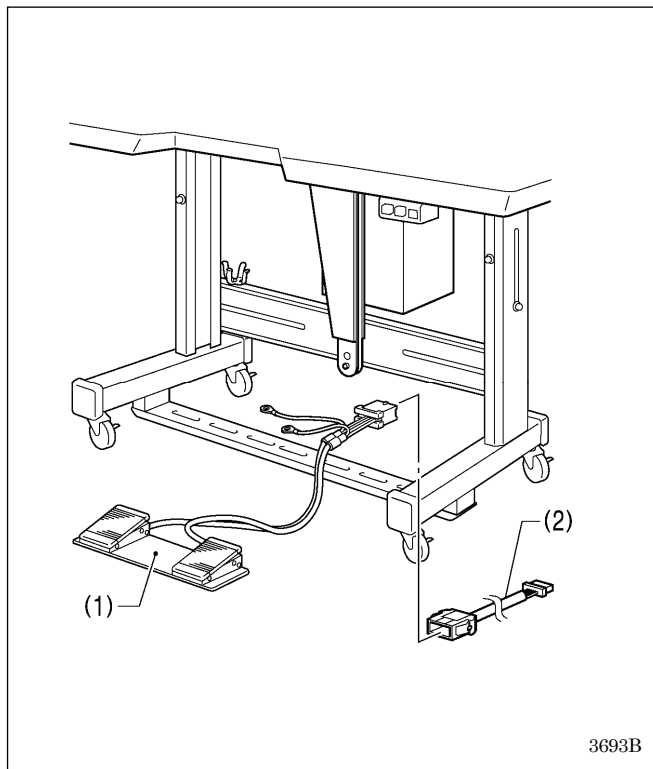
3-5. 液晶パネルの取り付け方



- (1) クレードル
- (2) クッションゴム
- (3) 木ねじ [4本]
- (4) 取り付け板
- (5) 皿ねじ [4本]
- (6) 液晶パネル
- (7) ステーブル [2個]

- ・ 液晶パネルのコード(8)をテーブル穴に通し、コントロールボックス横のコンネクタ(PANEL)(9)に差し込みます。
- ・ 木ねじ(3) [4本]は、クッションゴム(2)の厚さ 5mm を目安に締め付けてください。

3-6.2 ペダルフットスイッチの取り付け方



- (1) 2 ペダルフットスイッチ
 (2) コンバージョンハーネス

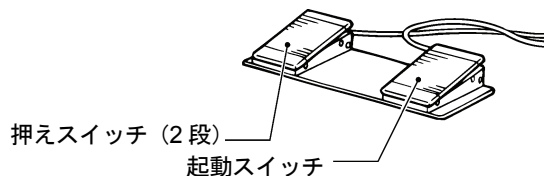
2 ペダルフットスイッチ(1)のコネクタをコンバージョンハーネス(2)に接続します。コンバージョンハーネス(2)をメイン基板の P15 (PEDAL) に差し込みます。(「3-7. コードの接続」参照)

※ アースの接続は必ず行なってください。(「3-8. アースの接続」参照)

<2 ペダルフットスイッチの操作方法>

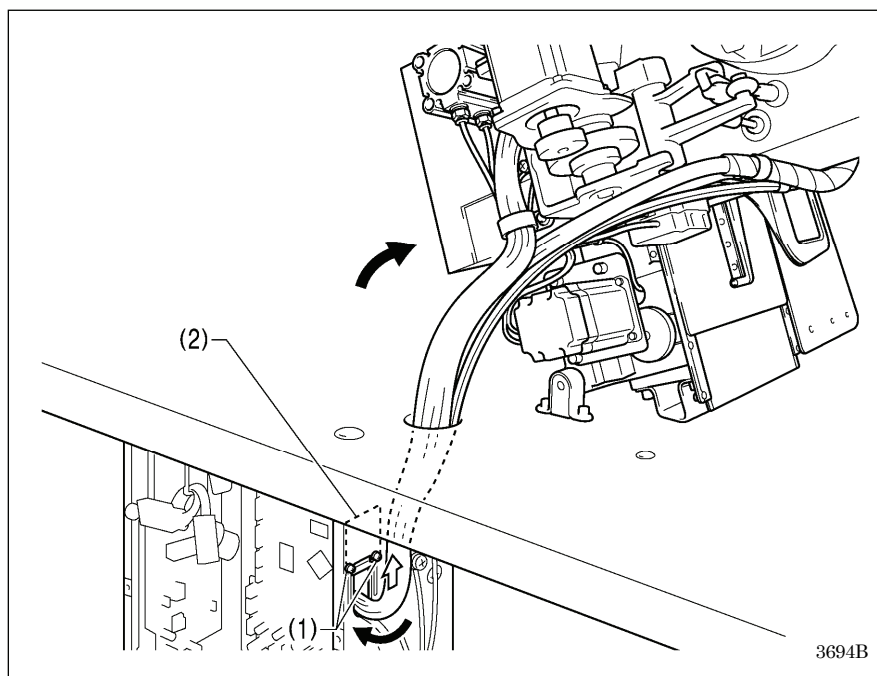
押えスイッチ (左側) を踏み込むと両押え板が下がり、起動スイッチ (右側) を踏み込むとマシンが起動します。

※ 押え板の下がり方はメモリースイッチ No. 002 で変更することができます。(取扱説明書 「液晶パネル/操作パネル」の「2-2. メモリースイッチ一覧表」参照)



4923Q

3-7. コードの接続



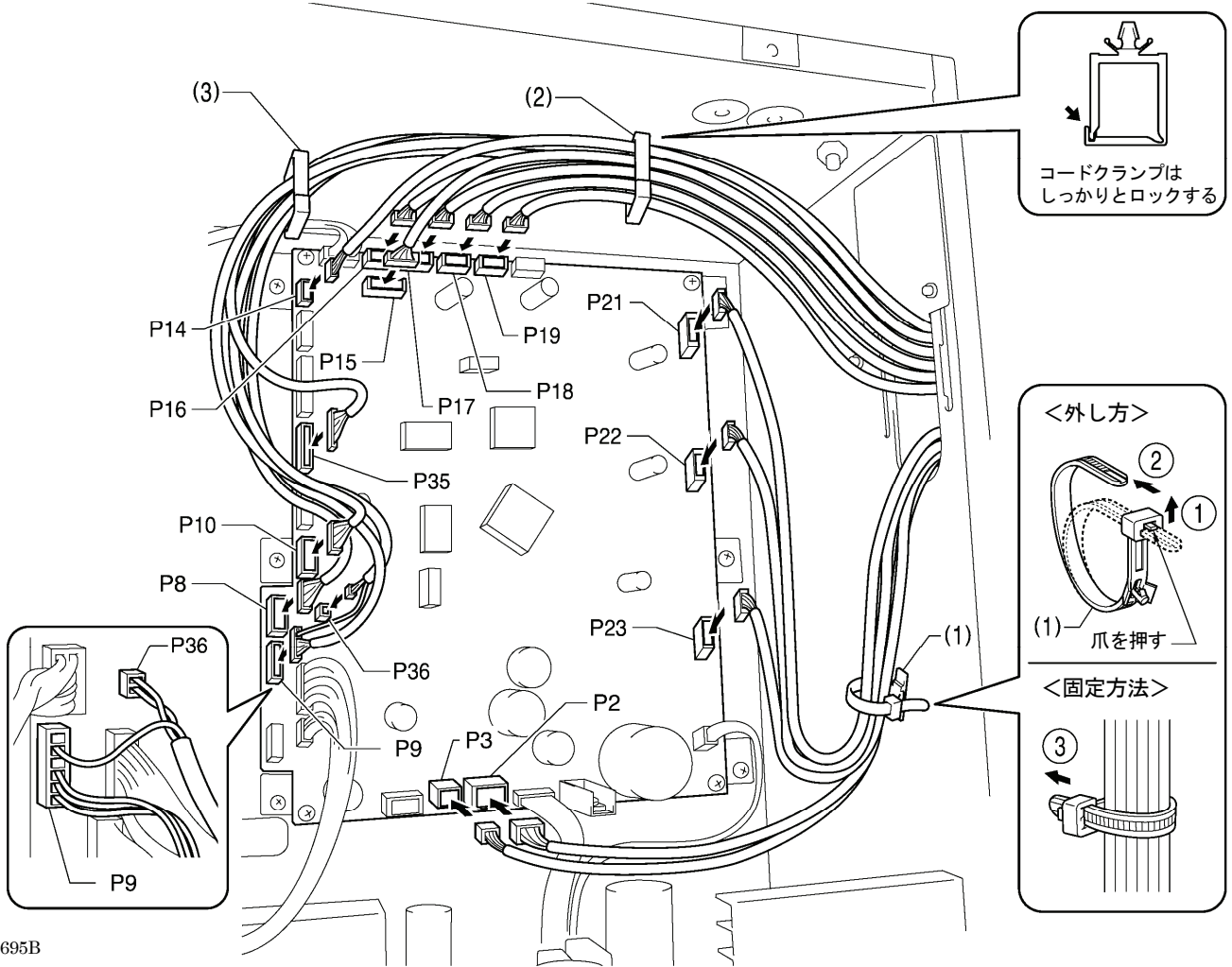
1. マシン頭部をゆっくりと倒します。
2. コードの束をテーブル穴に通します。
3. 締めじ(1) [2 本] をゆるめ、コード押え板(2)を矢印方向に開き、コードの束を通します。
4. コネクタを表の通り差し込みます。(次ページ参照)

【ご注意】

- ・コネクタは方向に注意し、ロックがかかるまで確実に差し込んでください。
- ・コネクタを引っ張らないように注意しながら、コードを結束バンド・コードクランプで固定してください。

3. 据え付け方

<メイン基板>



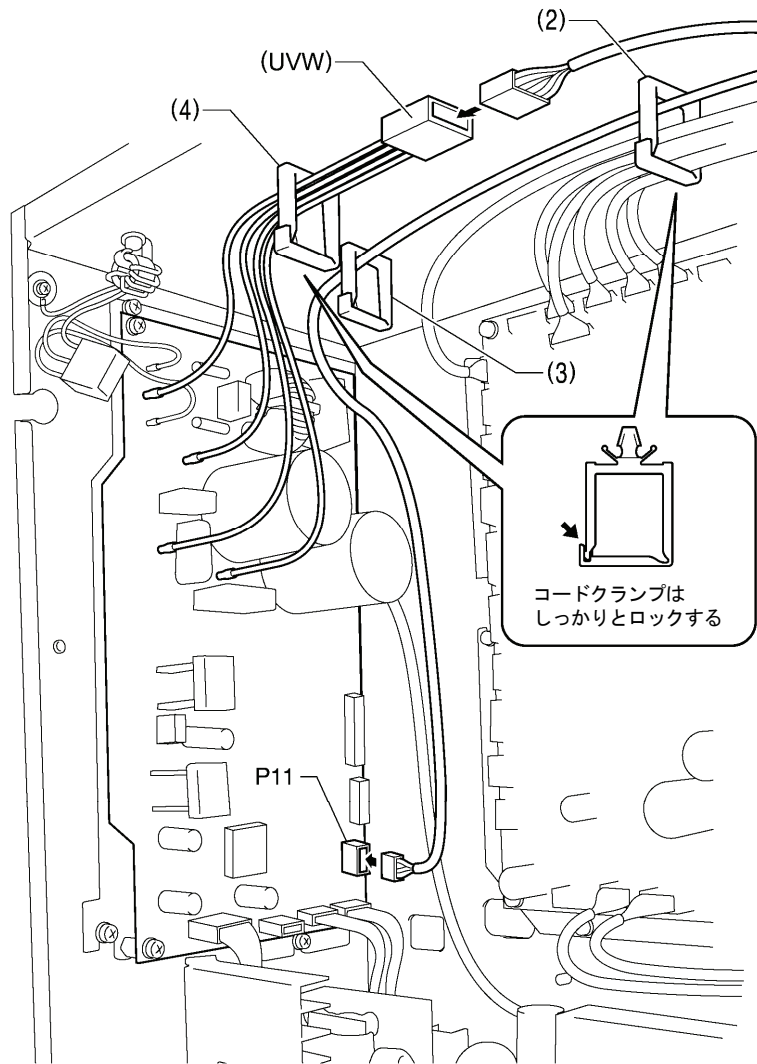
3695B

コネクタ	メイン基板上 差し込み先の表示	コードクランプ/ 結束バンド
Xパルスモーターエンコーダー 5ピン 白	P17 (X-ENC)	(2)
Yパルスモーターエンコーダー 5ピン 青	P18 (Y-ENC)	(2)
押えパルスモーターエンコーダー 5ピン 黒 *1	P19 (P-ENC)	(2)
頭部スイッチ 3ピン	P14 (HEAD-SW)	(2)
コンバージョンハーネス (2ペダルフットスイッチ) 7ピン 白	P15 (PEDAL)	(2)
頭部メモリー 6ピン	P16 (HEAD-M)	(2)
糸切りソレノイド 6ピン	P2 (SOL1)	(1)
糸ゆるめソレノイド 4ピン	P3 (SOL2)	(1)
Xパルスモーター 4ピン 白	P21 (XPM)	(1)
Yパルスモーター 4ピン 青	P22 (YPM)	(1)
押えパルスモーター 4ピン 黒 *1	P23 (PPM)	(1)
原点センサー 12ピン 白	P8 (SENSOR1)	(2) (3)
一時停止スイッチ 6ピン 白	P9 (HEAD)	(2) (3)
バルブハーネス 12ピン	P35 (EX-OUT1)	(2) (3)
糸切れ検知 2ピン 白	P36, P9 (HEAD)	(2) (3)
糸切りシリンダーセンサーハーネス 16ピン	P10 (EX-IN1)	(2) (3)

【ご注意】 X・Y・押えパルスモーターハーネスは、コントロールボックス下部の電源基板に触らないように配線してください。

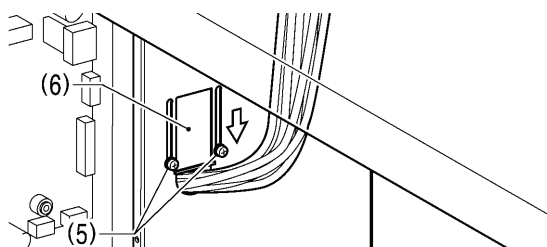
*1: -484 SF 仕様のように適用されます。

<モーター基板>



3537B

コネクタ	モーター基板上 差し込み先の表示	コードクランプ
上軸モーター 4ピン	(UVW)	(4)
シンクロナイザー 10ピン	P11 (SYNC)	(2) (3)



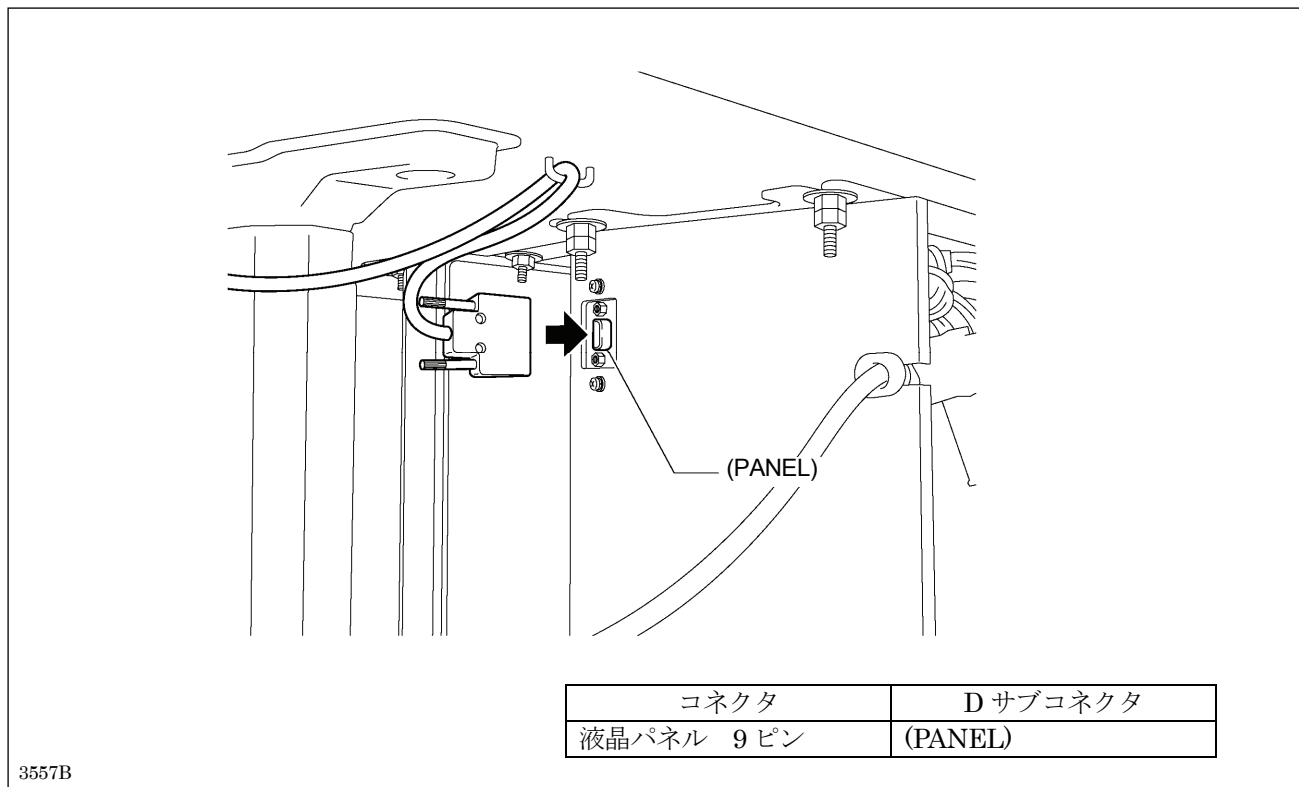
3538B

5. コード押え板(6)を矢印方向に閉め、締ねじ(5) [2本]を締め付けます。

【ご注意】 コントロールボックス内に異物・昆虫や小動物が入らないように、コード押え板(6)を確実に閉めてください。

6. コードが引っ張られていないことを確認し、マシン頭部をゆっくりと戻します。

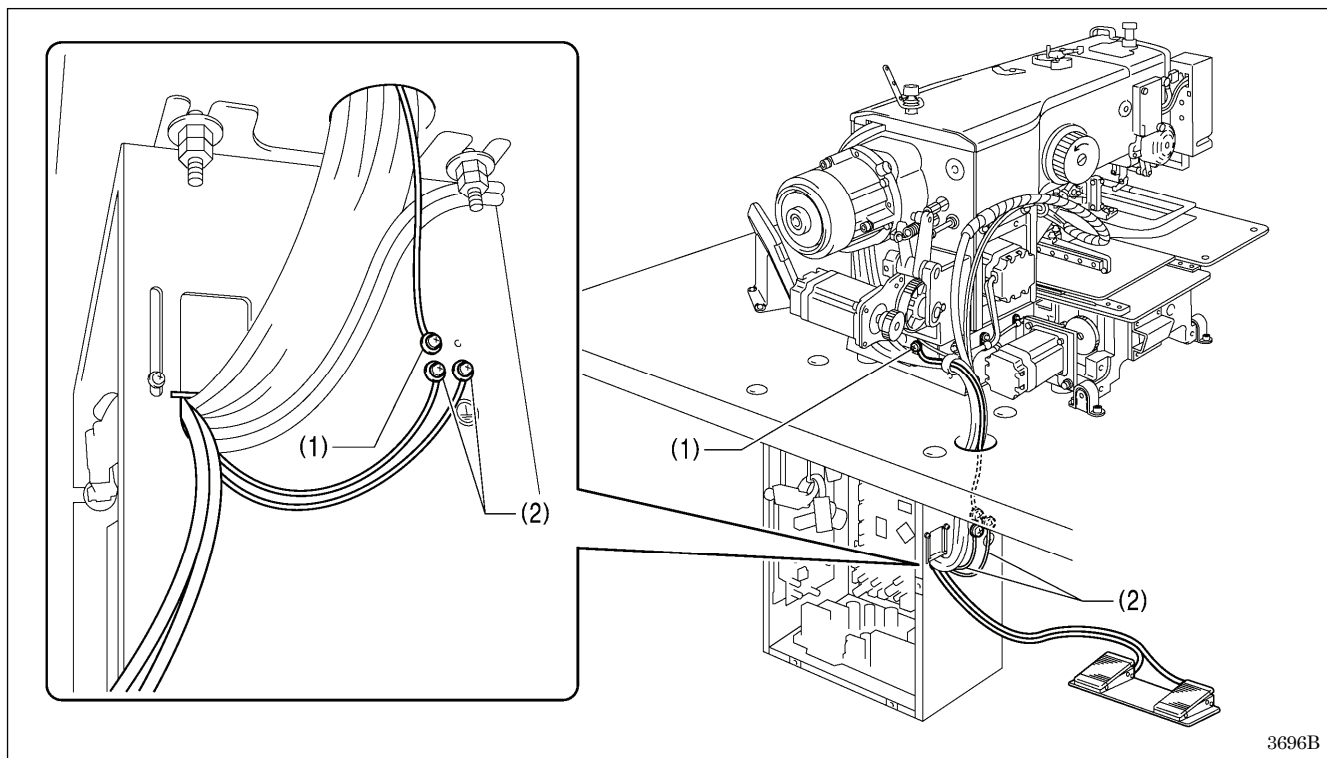
3. 据え付け方



3-8. アースの接続


注意


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。



3696B

- (1) ミシン頭部からのアース線
(2) 2フットペダルスイッチハーネス中のアース線 [2本]

・コントロールボックスの蓋を締めじ [6本] で締め付けます。このときコード類が蓋にはさまっていないことを確認してください。

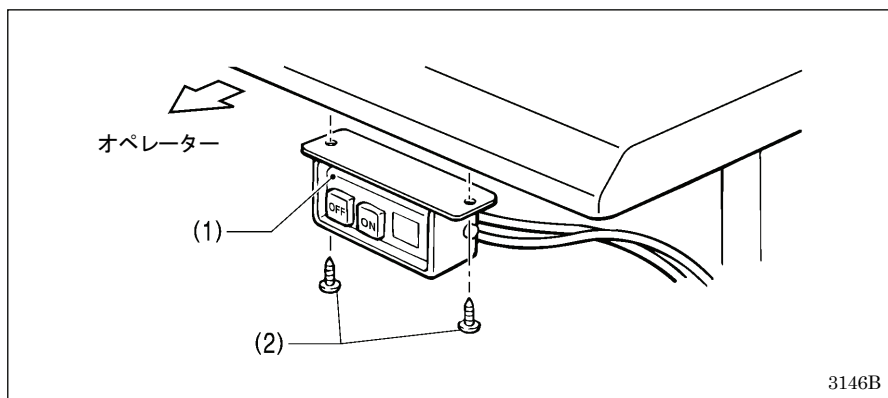
[ご注意] 安全のため、アース接続は確実に行ってください。

3-9. 電源コードの接続

⚠ 注意



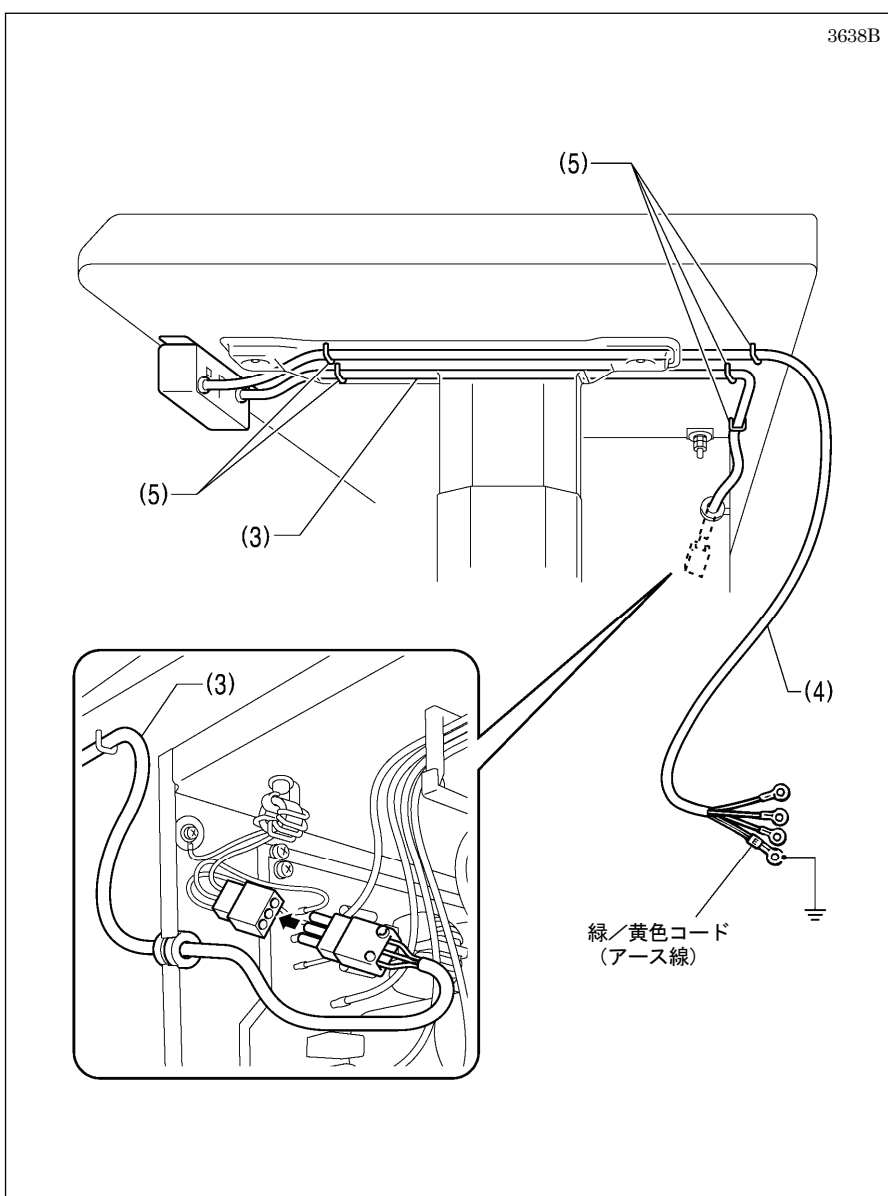
アース接続をしてください。
アース接続が不完全な場合、感電や誤動作の原因となります。



電圧仕様に合わせて、コード類を接続します。

<200V 系>

- (1) 電源スイッチ
- (2) 木ねじ [2本]



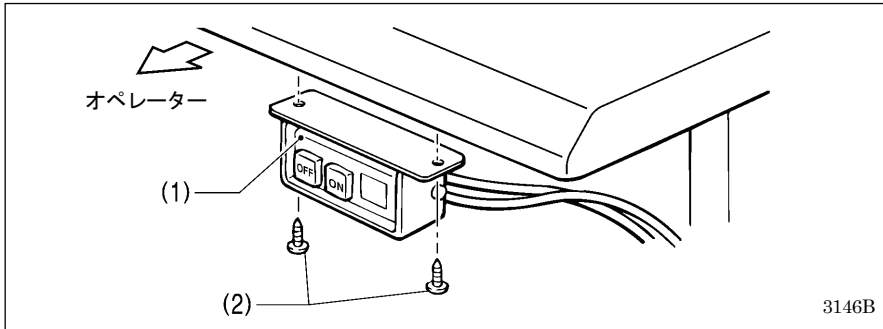
- (3) 電源コネクタ 3ピン
- (4) 電源コード
- (5) ステープル [5個]

1. 電源コード(4)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】

- ・ステープル(5)は、コードを貫通しないように、注意して打ち込んでください。
- ・延長コードは使用しないでください。ミシンの誤動作の原因となります。

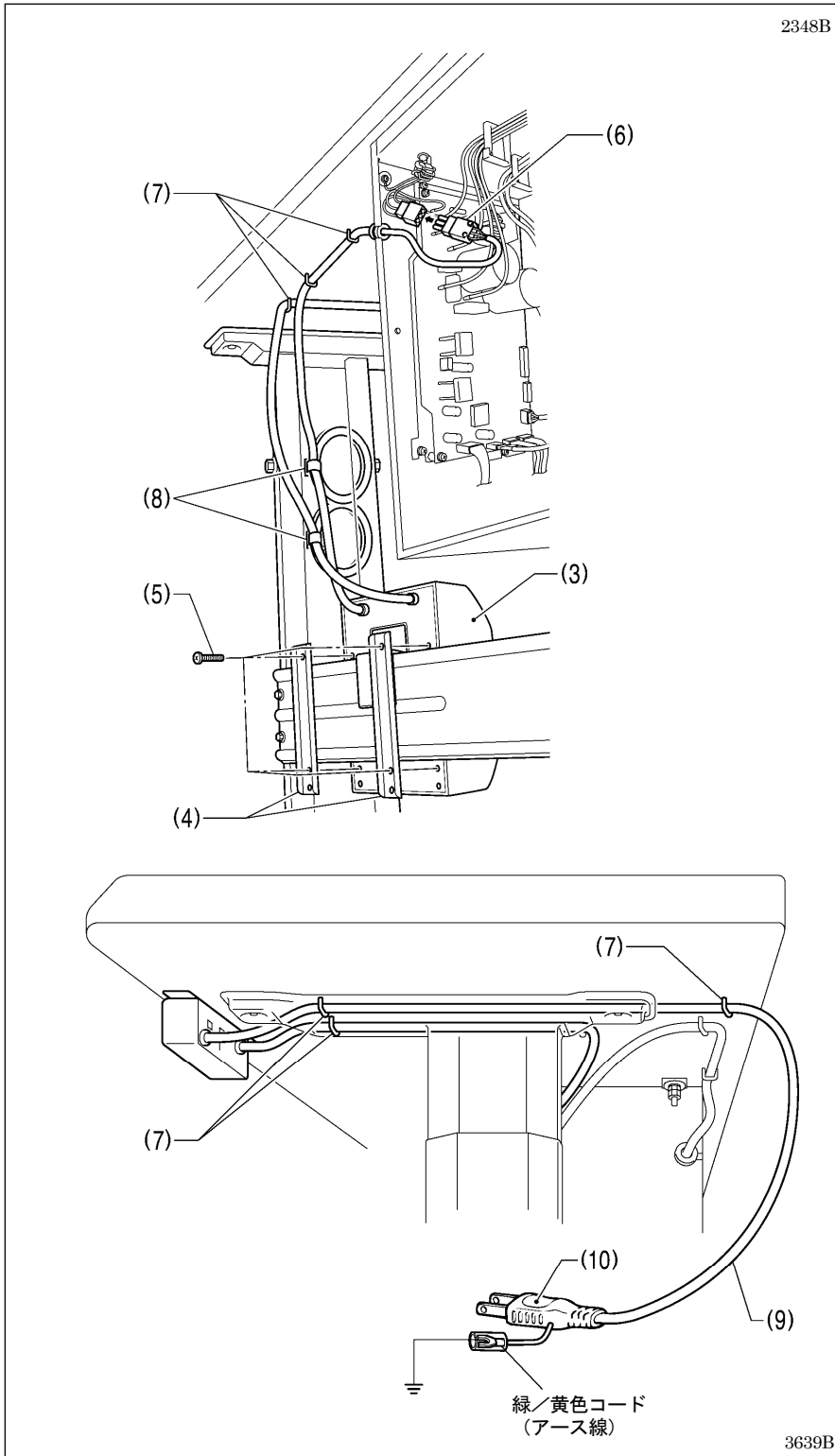
3. コントロールボックスの蓋を締めねじ [6本] で締め付けます。このときコード類が蓋にはさまっていないことを確認してください。



<100V 系>

- (1) 電源スイッチ
- (2) 木ねじ [2本]

3146B



2348B

- (3) トランスボックス
- (4) トランスボックスプレート [2枚]
- (5) 締ねじ [座金付き] [4本]
- (6) 電源コネクタ 3ピン
- (7) ステープル [6個]
- (8) コードクランプ [2個]
- (9) 電源コード

1. 電源プラグ(10)をコンセントに差し込みます。

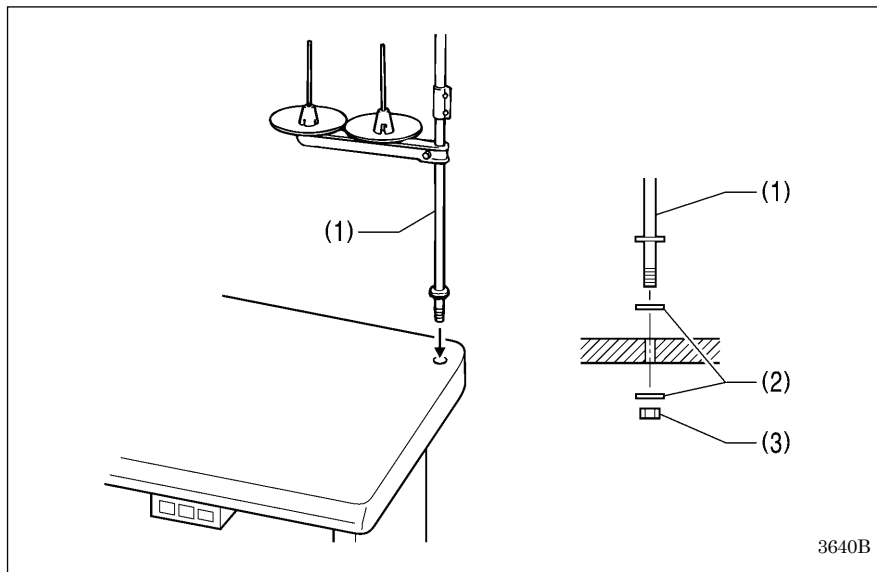
【ご注意】

- ・アース接続が不完全な場合、感電、誤動作、基板等電装品故障の原因となります。
- ・ステープル(7)は、コードを貫通しないように、注意して打ち込んでください。
- ・延長コードは使用しないでください。ミシンの誤動作の原因となります。

2. コントロールボックスの蓋を締ねじ [6本] で締め付けます。このときコード類が蓋にはさまっていないことを確認してください。

3639B

3-10. 糸立台の取り付け方

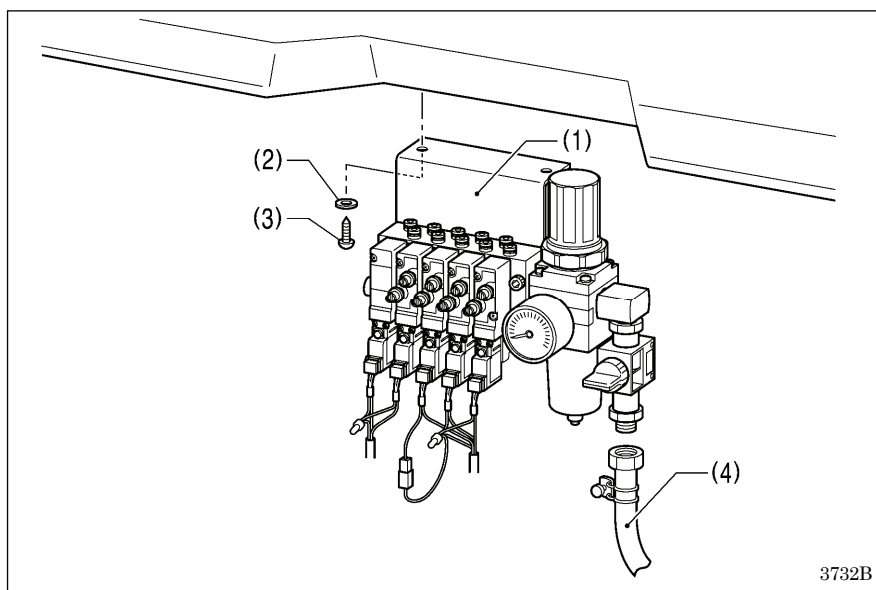


(1) 糸立台

【ご注意】

座金(2) [2 個]をはめ、糸立台(1)が動かないように、ナット(3)をしっかりと締め付けてください。

3-11. エアユニットの取り付け方

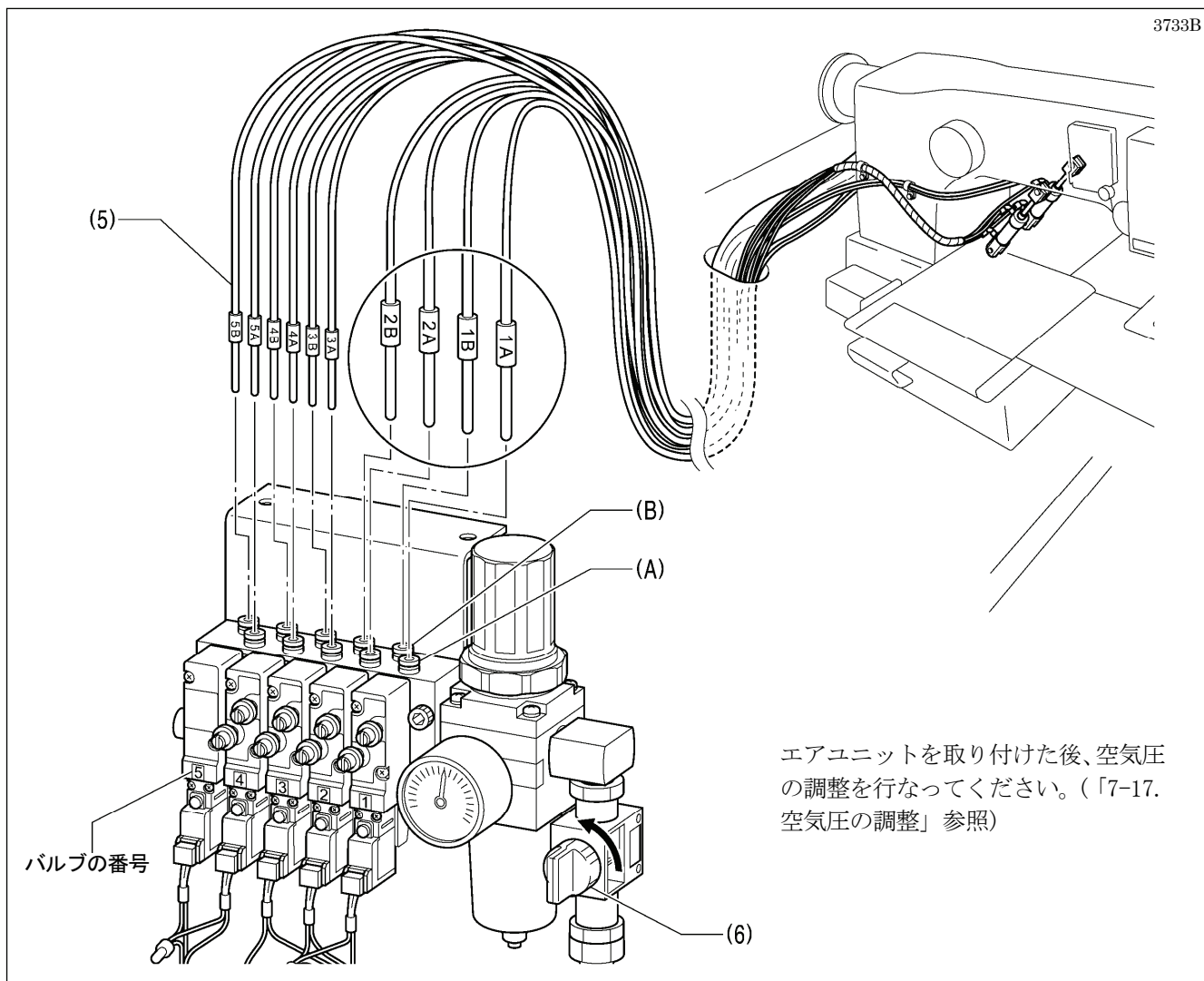


1. エアユニットをテーブル下面に取り付けます。

- (1) 電磁バルブ組
- (2) 座金 [2個]
- (3) 木ねじ [2本]
- (4) ゴムホース

【ご注意】

エアユニットがコントロールボックスと脚に当たらないようにしてください。

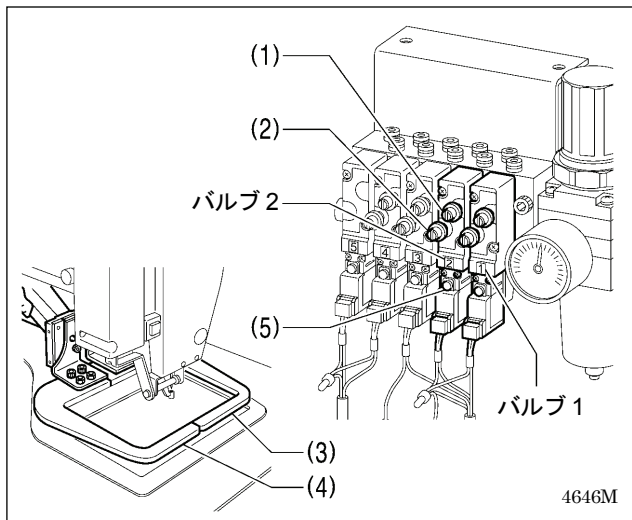


エアユニットを取り付けた後、空気圧の調整を行なってください。（「7-17. 空気圧の調整」参照）

2. 各エアチューブ(5)に表示されている番号と、同じ番号のバルブに接続します。
各エアチューブ(5)の表示の A はバルブの手前の接続部(A)を、B は奥の接続部(B)を示しています。
3. エアコック(6)を開きます。

3-12. スピードコントローラーの調整

<押え板の上昇・下降スピードの調整>



バルブ 1 と 2 のつまみ(1)(2)で、押え板の上昇・下降スピードを調整することができます。

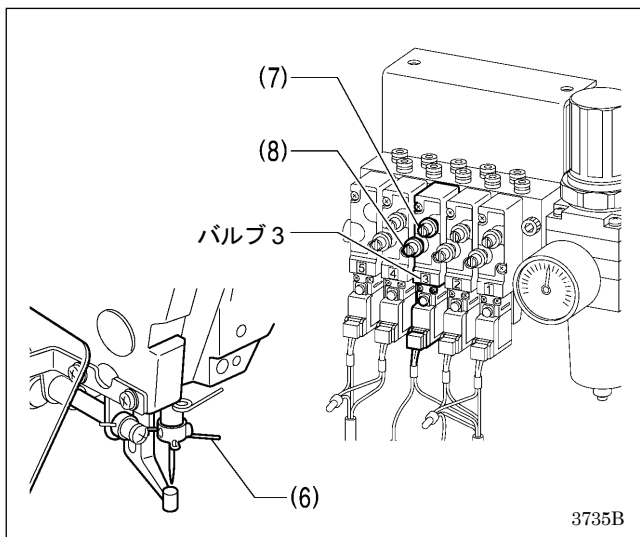
バルブ 1 で右の押え板(3)、バルブ 2 で左の押え板(4)を調整します。

左右の押え板が同程度のスピードで作動するように、つまみ(1)(2)を調節してください。

- 上のつまみ(1)を締め込むと上昇スピードが遅くなります。ゆるめると上昇スピードが速くなります。
- 下のつまみ(2)を締め込むと下降スピードが遅くなります。ゆるめると下降スピードが速くなります。

電源を切った状態で手動ボタン(5)を押すと、押え板を作動させることができます。

<ワイパー作動スピードの調整>



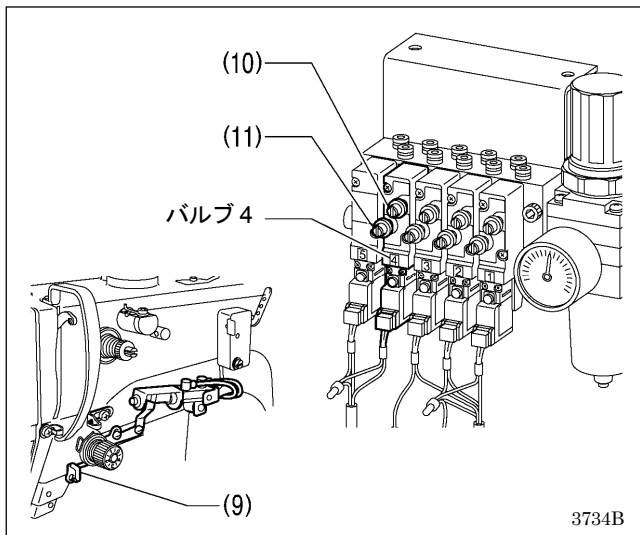
バルブ 3 は、ワイパー(6)の作動スピードの調整用です。

上下のつまみ (7)(8)を共に、締め切りから 6 回転戻した状態で使用してください。

【ご注意】

つまみ(7)(8)を上記以上に締め込むと、上糸を払うことができない場合があります。

<糸取りレバー作動スピードの調整>




バルブ 4 は、糸取りレバー(9)の作動スピードの調整用です。上下のつまみ(10)(11)を共に、締め切りから 6 回転戻した状態で使用してください。

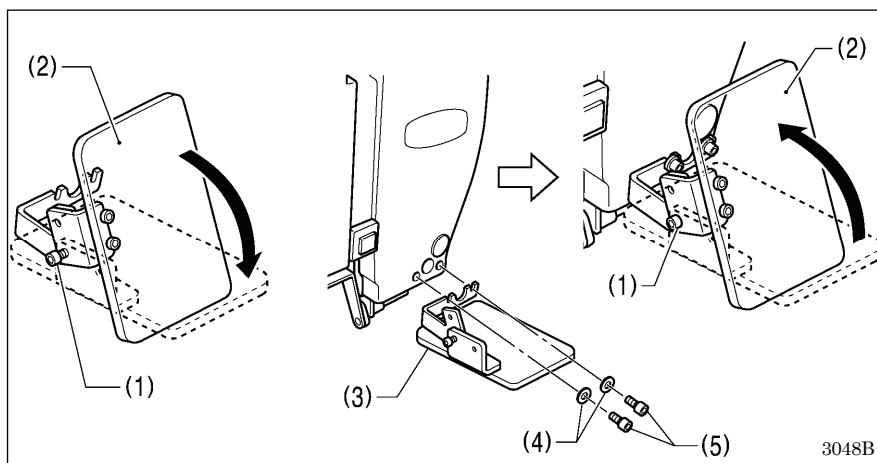
【ご注意】

つまみ(10)(11)を上記以上に締め込むと、上糸残りを確保できない場合があります。

3-13. アイガードの取り付け方

注意

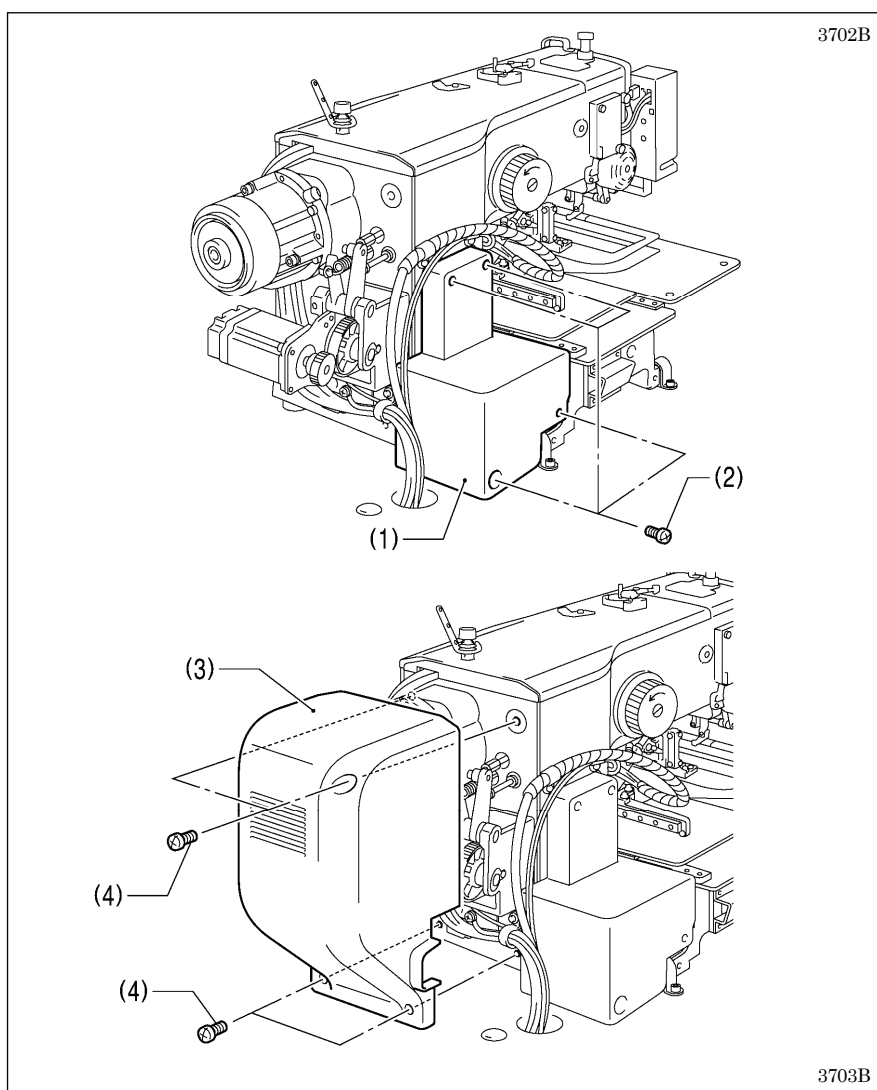
 安全のための保護装置を取り付けて使用してください。
これらの装置を外して使用すると、けがの原因となります。



- (1) 穴ボルト (ゆるめる)
- (2) アイガード (手前に倒す)
- (3) アイガード組
- (4) 平座金 [2個]
- (5) 穴ボルト [2本]

アイガード組(3)を取り付けた後、アイガード(2)を元の向きに戻し、穴ボルト(1)を締めて固定します。

3-14. サイドカバー・リアカバーの取り付け方



- (1) サイドカバー
- (2) 締ねじ [4本]
- (3) リアカバー
- (4) 締ねじ [4本]

【ご注意】

サイドカバーとリアカバーを取り付ける際、コード類をはさまないように注意してください。

3-15. 給油

! 注意



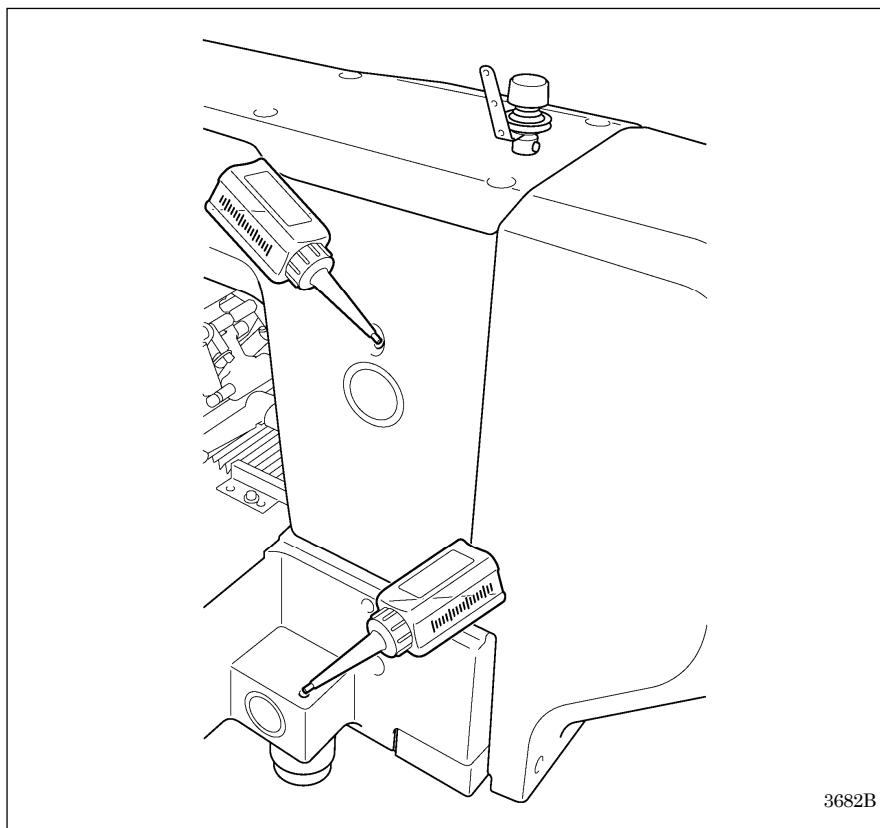
給油が完了するまで、電源プラグを接続しないでください。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。



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。

初めてミ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、必ず注油してください。
潤滑油は、ブラザー指定オイル<JX 日鉱日石エネルギー(株)製ソーイングルブ N 10 ; VG10>をご使用ください。

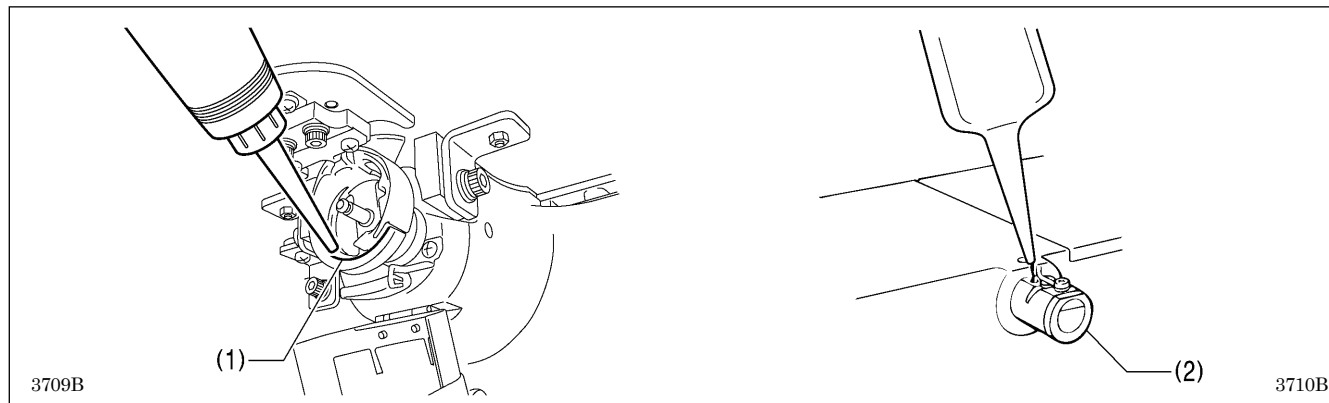
*入手困難な場合は、推奨オイルとして<エクソンモービル エソテックス SM10 ; VG10>をご使用ください。



1. アーム側油タンクに注油します。
2. ベッド側油タンクに注油します。

【ご注意】

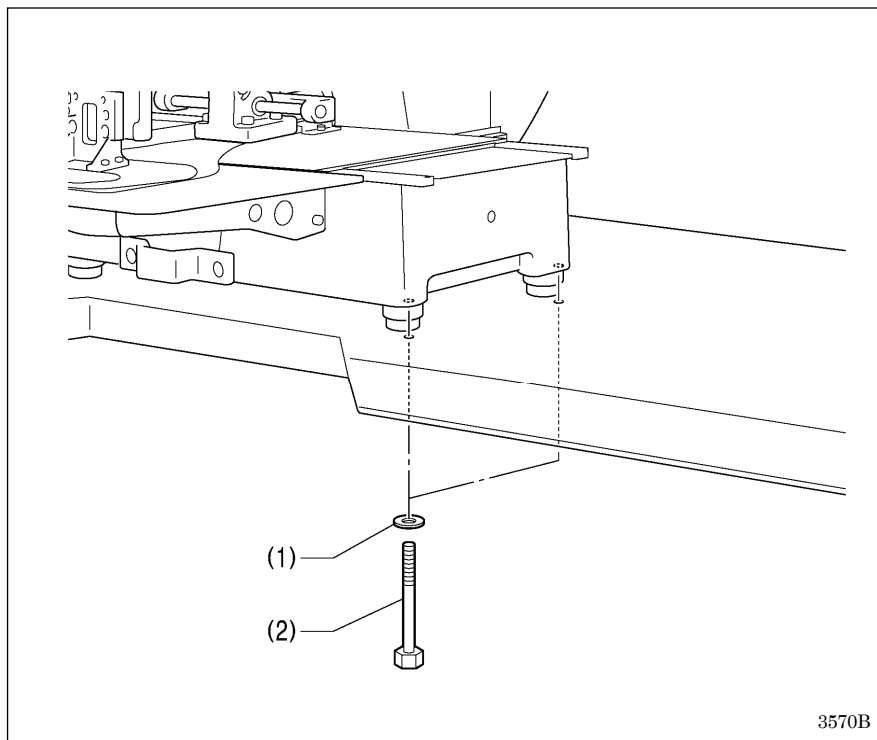
油が油窓の約 1/3 程度になったら、必ず給油を行なってください。油が油窓の約 1/3 以下になると、焼き付き等の故障の原因になります。



3. ボビンケースを取り外し、外がまと内がまの摺動部(1)に油を 2~3 滴注油します。
4. 液冷体(2)をご使用の場合、オプションのシリコンオイル (100mm²/s) をさします。(「4-2. 上糸の通し方」参照)

3-16. 頭部固定ボルトの取り付け方

ミシンを運搬するときは、頭部固定ボルトでミシン頭部とテーブルを固定してください。

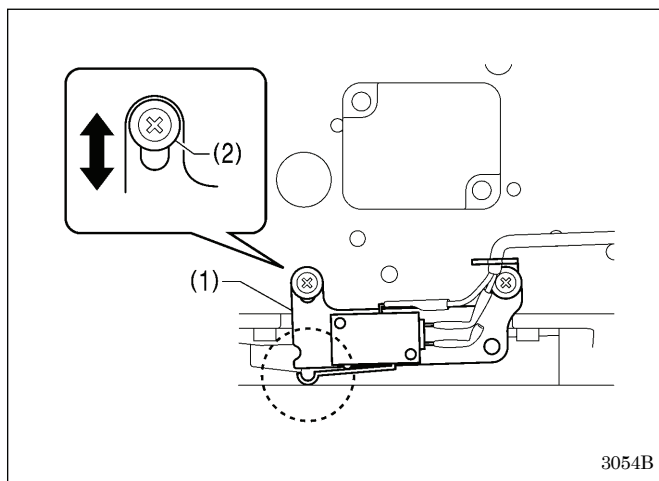


- (1) 平座金 [2個]
- (2) 頭部固定ボルト [2本]

【ご注意】

ミシン運転時には頭部固定ボルトを取り外してご使用ください。

3-17. 頭部スイッチの確認



1. 電源を入れます。
2. エラーNo.が表示されないことを確認します。

<エラー[E050]、[E051]、[E055]が表示されたら>

頭部スイッチ(1)がONになっていないと、エラー[E050]、[E051]、[E055]が発生します。

図のように締めじ(2)で頭部スイッチの取り付け位置を調整してください。

4. 縫製前の準備

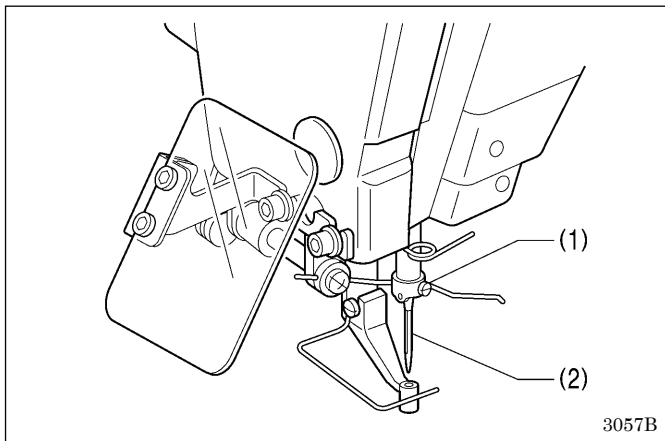
4-1. 針の取り付け方

⚠ 注意



針を取り付けるときは、電源スイッチを切ってください。

誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。



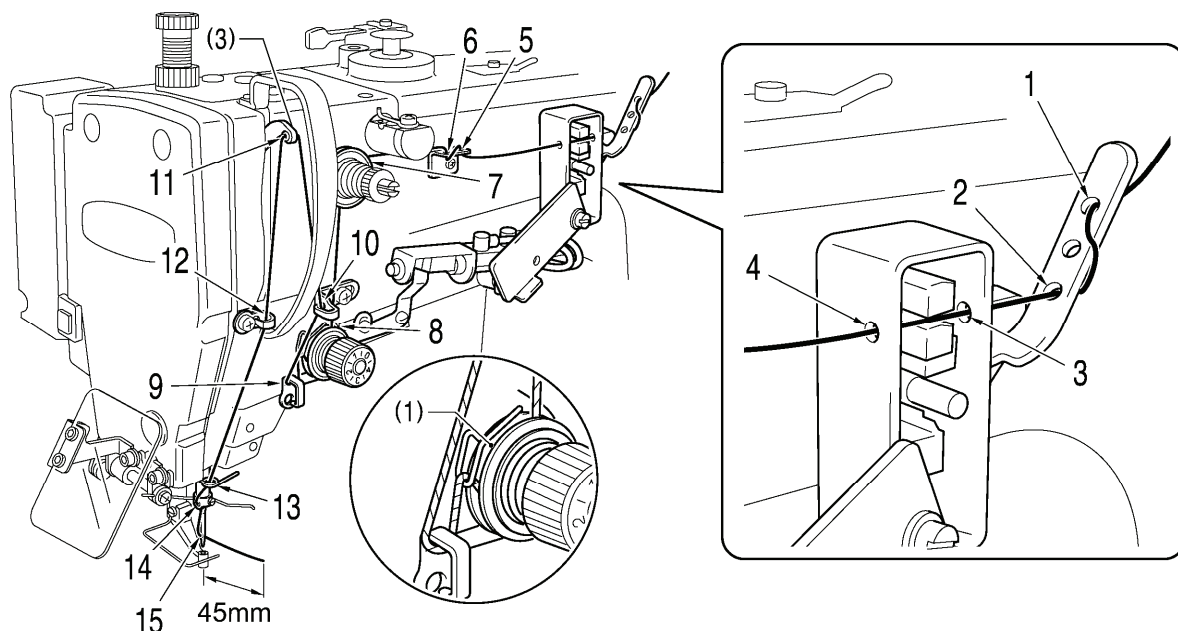
1. 止ねじ(1)をゆるめます。
2. 針(2)の長溝を正面に向け、まっすぐ奥いっぱい差し込み、止ねじ(1)をしっかり締めます。

4-2. 上糸の通し方

上糸は下図のとおり正しく通してください。

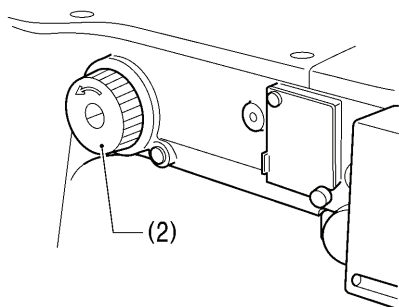
※ 糸通しモードで糸通しを行なうと、糸が通しやすくなります。

(P.24 <糸通しモード>参照)

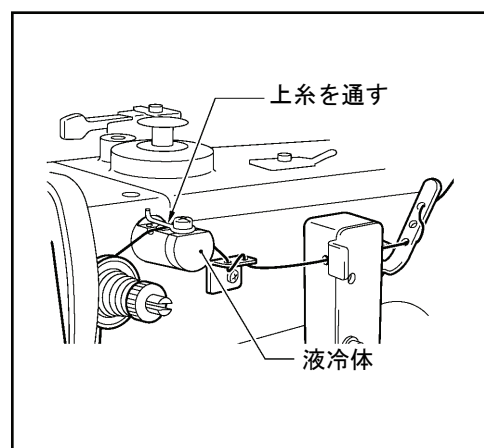


3704B

[液冷体を使用する場合]



3059B



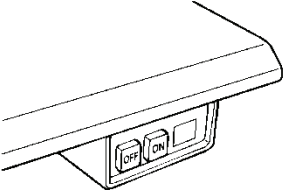
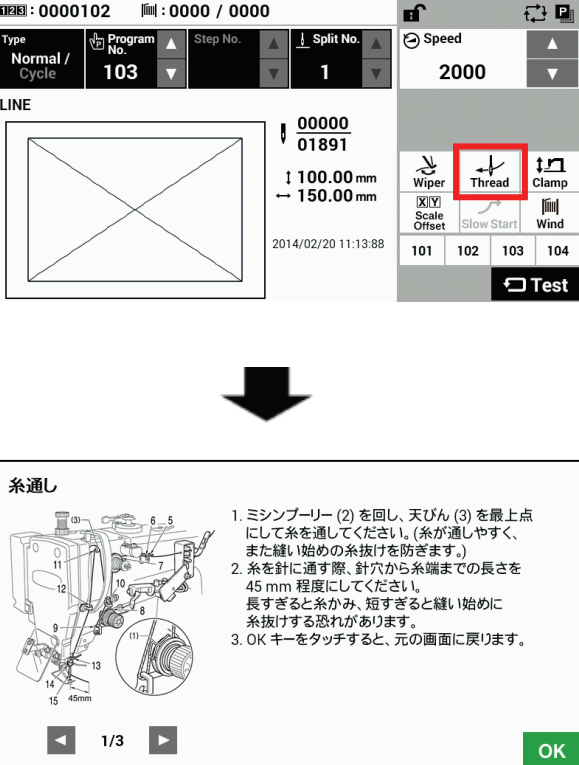
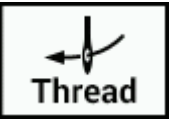
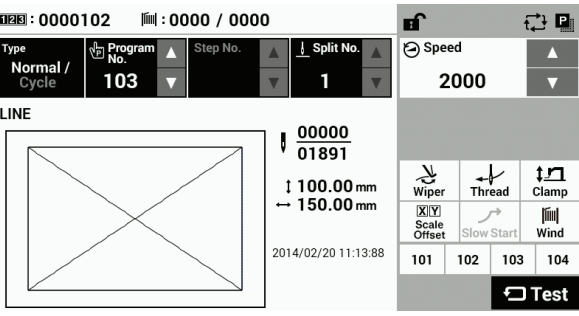

3558B

- ミシンプリー(2)を回し、天びん(3)を最上点にして糸を通してください。
(糸が通しやすく、また縫い始めの糸抜けを防ぎます。)
- 糸を針に通す際、針穴から糸端までの長さを 45mm 程度にしてください。
長すぎると糸かみ、短すぎると縫い始めに糸抜けする恐れがあります。
- 上糸切れ検知センサーの感度を調整したい場合は、「7-2. 上糸切れ検知センサーの感度調整」を参照してください。

4. 縫製前の準備

<糸通しモード>


糸通しモードでは、起動スイッチを踏んでもミシンが起動しないので安全です。

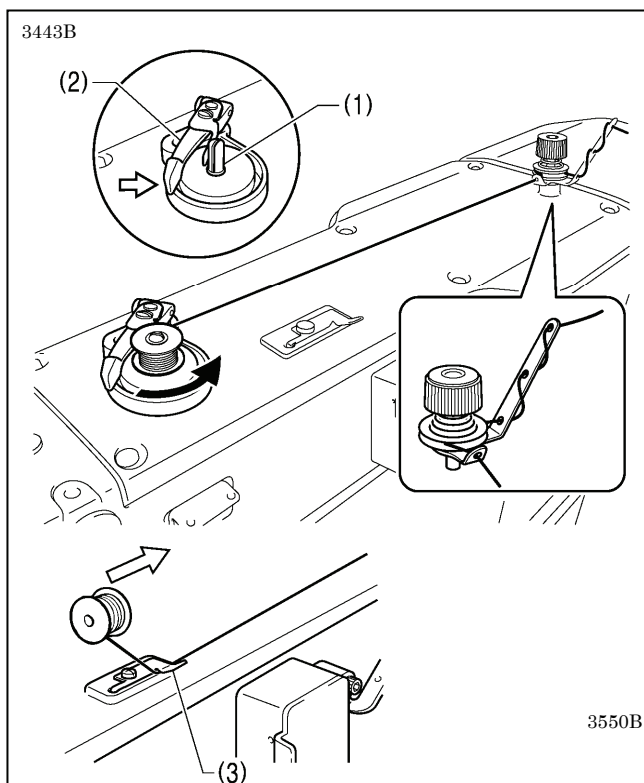
1		電源を入れます。 3055B
2	 <p>糸通し</p> <ol style="list-style-type: none">1. ミシンプリー (2) を回し、天びん (3) を最上点にして糸を通してください。(糸が通しやすく、また縫い始めの糸抜けを防ぎます。)2. 糸を針に通す際、針穴から糸端までの長さを 45 mm 程度にしてください。長すぎると糸かみ、短すぎると縫い始めに糸抜けする恐れがあります。3. OK キーをタッチすると、元の画面に戻ります。	画面上の Thread キーをタッチします。  <ul style="list-style-type: none">・ 押え板(と間欠押え足*1)が下降します。・ 糸調子皿(1)が開放状態になります。
3	糸を通します。	
4	糸通しモード終了 元の画面に戻ります。 	画面上の OK キーをタッチします。  <ul style="list-style-type: none">・ 押え板(と間欠押え足*1)は、糸通しモードに入る前の状態に戻ります。

*1: 間欠押え足は-484 SF 仕様のみに適用されます。

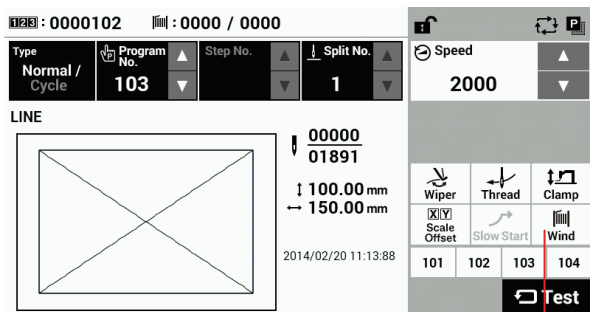
4-3. 下糸の巻き方

 **注意**

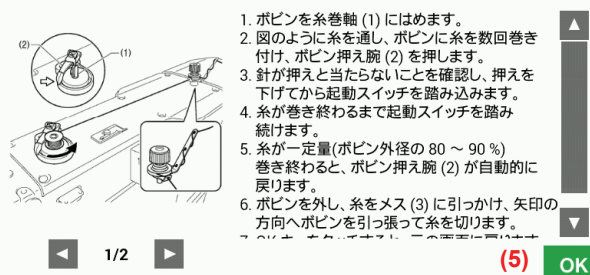
 糸巻き中、動く部分にふれたり、物で押ししたりしないでください。
けが、またはミシンの破損の原因となります。



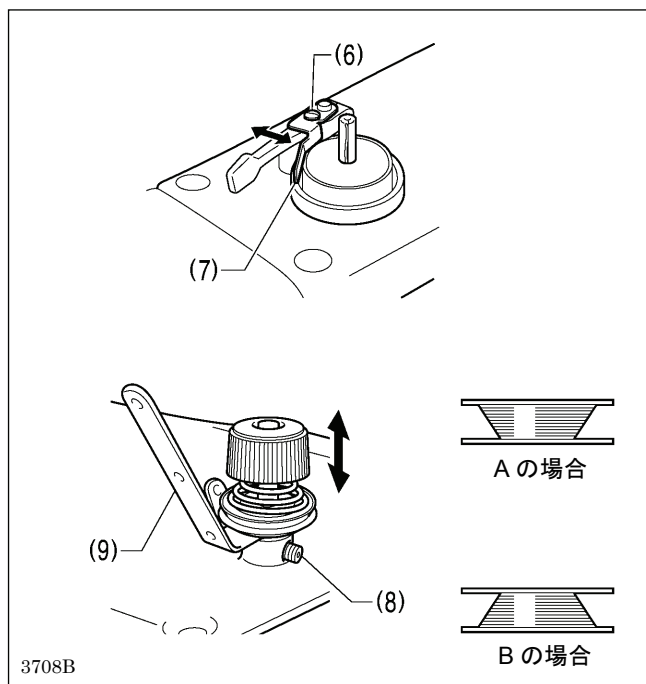
1. ボビンを糸巻軸(1)にはめます。
2. 図のように糸を通し、ボビンに糸を数回巻き付け、ボビン押え腕(2)を押します。
3. 電源を入れます。
4. 押えを下げてから、起動スイッチを踏み込みます。原点検出を行いません。
5. 画面上の Wind キー(4)をタッチします。
6. 糸巻きモード画面に遷移します。
7. 針が押えと当たらないことを確認し、押えを下げてから起動スイッチを踏み込みます。
8. 糸が巻き終わるまで起動スイッチを踏みつづけます。
9. 糸が一定量(ボビン外径の80%~90%)巻き終わると、ボビン押え腕(2)が自動的に戻ります。
10. ボビンを外し、糸をメス(3)に引っ掛け、矢印の方向へボビンを引っ張って糸を切ります。
11. OK キー(5)をタッチすると、元の画面に戻ります。

糸巻き



4. 縫製前の準備



ボビンの糸巻き量調節

締ねじ(6)をゆるめ、ボビン押え(7)を動かして調節します。

片巻きの調節

止ねじ(8)をゆるめ、糸巻き調子組(9)を上下に動かして調節します。

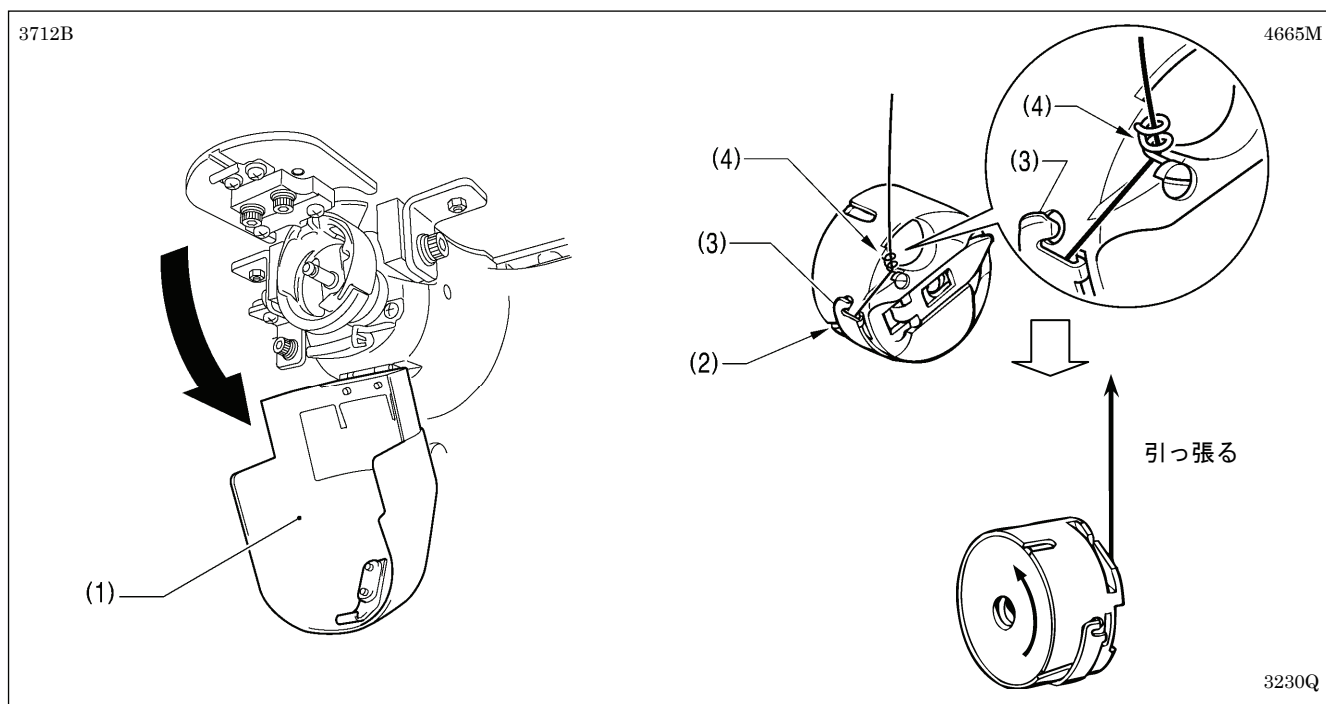
※ A の場合は糸巻き調子組(9)を下げ、B の場合は上げてください。

4-4. ボビンケースの取り付け方

⚠ 注意



ボビンケースを取り付けるときは、電源スイッチを切ってください。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。

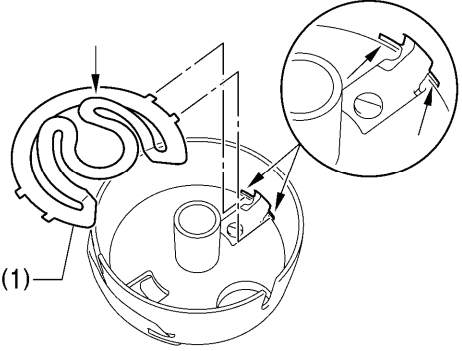
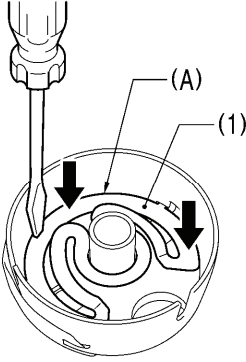
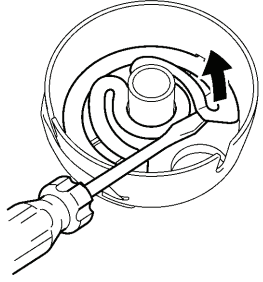


1. 大がまカバー(1)を下に引いて開きます。
2. 糸が左巻きになるようにしてボビンを持ち、ボビンケースに入れます。
3. 糸を糸溝(2)に通してボビン調子ばね(3)の下をくぐらせ、次に糸案内(4)に通し、糸端を 30mm ほど出しておきます。
4. ボビンケースのつまみを持ち、かまにボビンケースを入れます。

4-5. 空転防止ばねの取り付け方

下記のような現象が起きたときは、空転防止ばねを使用することで改善する場合があります。

- ・ ボビンケース内で下糸が絡まる
- ・ 縫い始めに、糸締りムラが発生する

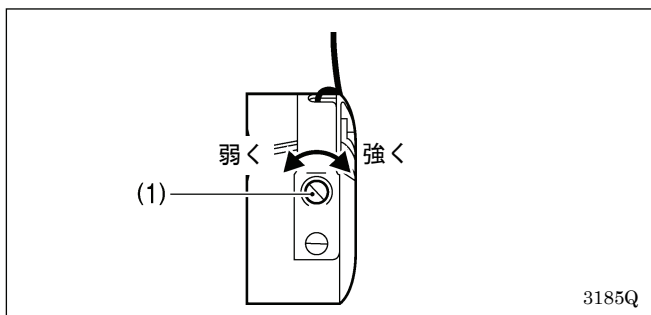
<p>取り付け方</p> <p>1. 空転防止ばね(1)の突起部をボビンケースの溝にはめながら、中に入れます。</p> <p>中央部が高い側を上にする</p> 	<p>2. 空転防止ばね(1)を押して、ボビンケースの内周部(A)で空転防止ばね(1)が浮かないように、しっかりはめます。</p> 	<p>取り外し方</p> <p>ドライバーの先などで、図のように取り外します。</p> 
4715M		4716M

4-6. 縫い調子

[参考糸調子]

上糸	#4 相当
下糸	#4 相当
上糸張力 (N)	2.5~3.0
下糸張力 (N)	1.0~1.5
プリテンション (N)	0.3~0.6
針	DP×17 #25
常用回転数	1,300 sti/min

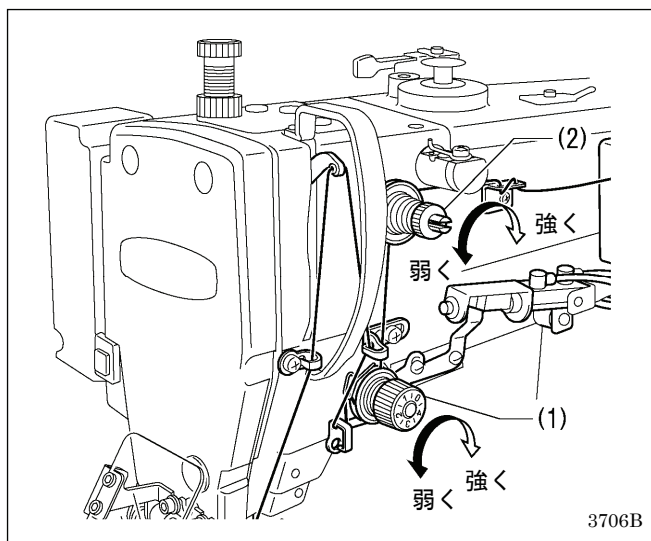
4-6-1. 下糸調子



下糸の張力は、調節ねじ(1)を回して調節します。

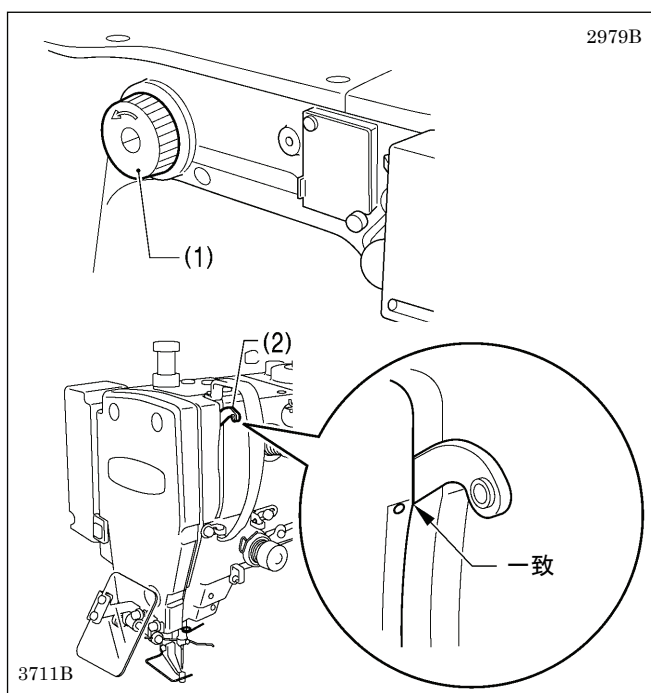
4. 縫製前の準備

4-6-2. 上糸調子



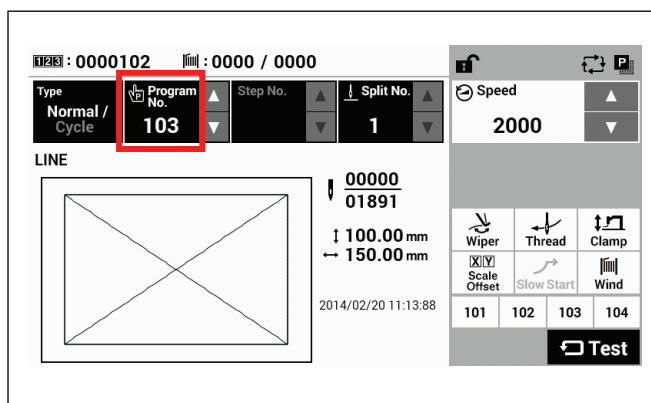
1. 糸調子は縫製品に合わせて糸調子ナット(1) (主調子) を回して調節します。
2. 糸切り後の上糸残り量が 45mm 程度になるように糸調子ナット(2) (副調子) で調節します。

4-7. 立ち上げ方



電源を入れる前に、針上停止位置になっていることを確認してください。

プーリー(1)を矢印方向に回し、天びん(2)の下側の稜線とテーキンを一致させます。



電源を入れます。

プログラムが登録されていれば、No.と縫製パターンレビューが表示されます。

出荷時はプログラムが登録されていないので、No.は「---」と表示されます。

縫製データの読み込み方法については、取扱説明書「液晶パネル／操作パネル」の「3. 記憶メディアの使い方」を参照してください。

5. 縫製

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、お買い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



次の場合には電源スイッチを切ってください。

誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。

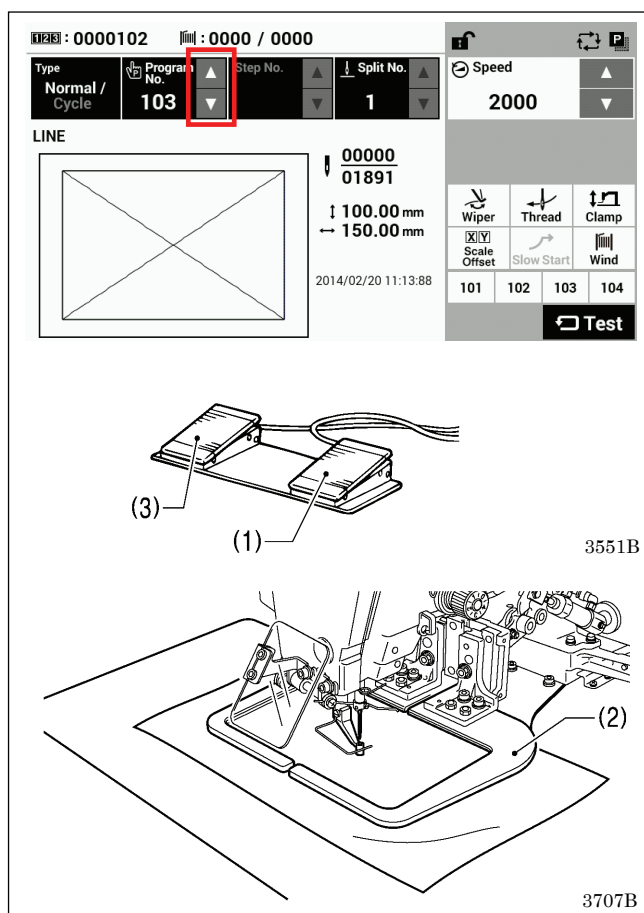
- ・ ポビンや針の交換
- ・ ミシンを使用しない、またはミシンから離れる場合



縫製中、動く部分にふれたり、物で押しったりしないでください。

けが、またはミシンの破損の原因となります。

5-1. 縫製の方法



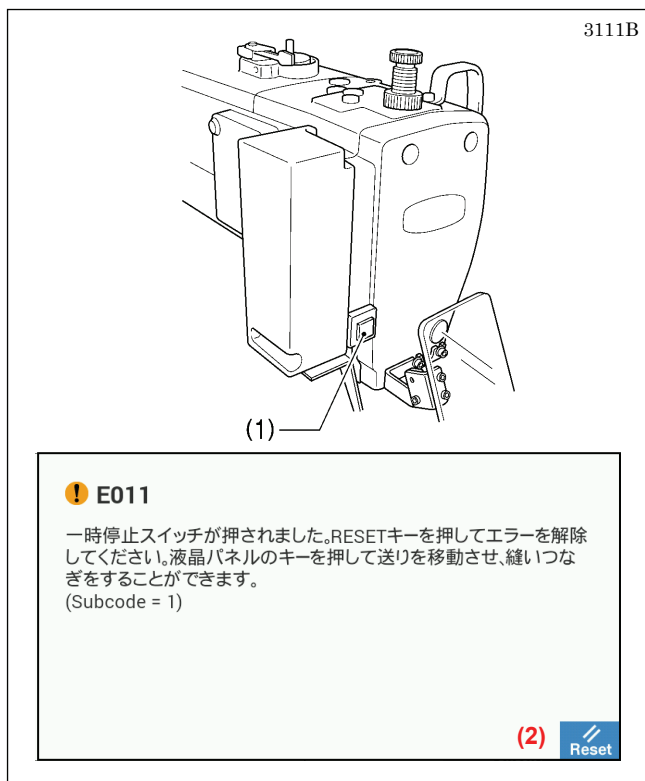
1. 電源を入れます。
2. △キーまたは▽キーをタッチして、縫製するプログラム No.を選択します。
※ SD カード、USB メモリーからの縫製データ読み込み方法は、取扱説明書「液晶パネル／操作パネル」の「3-4. 縫製データの個別読み込み」を参照してください。
3. 押え板(2)を下げた後から起動スイッチ(1)を踏み込みます。
原点検出を行いません。
4. 縫製物を押え板(2)の下にセットします。
5. 押えスイッチ(3)を踏み込みます。
押え板(2)が下降します。
6. 起動スイッチ(1)を踏み込みます。
ミシンが起動します。
7. 縫製が終了すると、糸切り後押え板(2)が上昇します。

押え板は、縫製物がずれないように確実に保持するものをご使用ください。

標準の押え板と送り板を使用して縫製物がずれる場合は、押え板と送り板に滑り止めを施してご使用ください。

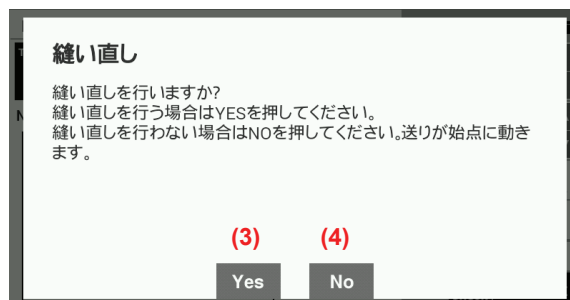
5-2. 一時停止スイッチの使い方

縫製中に一時停止スイッチ(1)を押すと、エラーダイアログが表示されミシンは直ちに停止します。



<解除方法>

- Reset キー(2)をタッチします。
 - 糸切り動作後、画面上的エラーダイアログが閉じ、電子音が鳴り止みます。
- 縫いつなぎを行なうかどうかの確認ダイアログが表示されます。



<縫いつなぎ方法>

縫製中に糸が切れたり下糸がなくなった場合などに、糸の切れた位置から縫いつなぎをすることができます。

1		「Yes」(3)をタッチすると、再縫製待ち画面に移行します。
2		<p>画面上的 ◀ ▶ キー(5)(6)をタッチして、送りを縫いつなぎ位置まで戻します。</p> <p>◀ キー(5)をタッチすると送りは1針後退し、▶ キー(6)をタッチすると送りは1針前進します。</p>
3	<p>起動スイッチ</p>	<p>起動スイッチを踏み込みます。 ミシンが起動し、縫製を開始します。</p>

3655B

<縫いつなぎせずに縫製開始位置に戻る方法>

縫いつなぎを行なわない場合は、「No」(4)をタッチします。

- 原点検出を行なった後、縫製開始位置に戻ります。

6. 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。

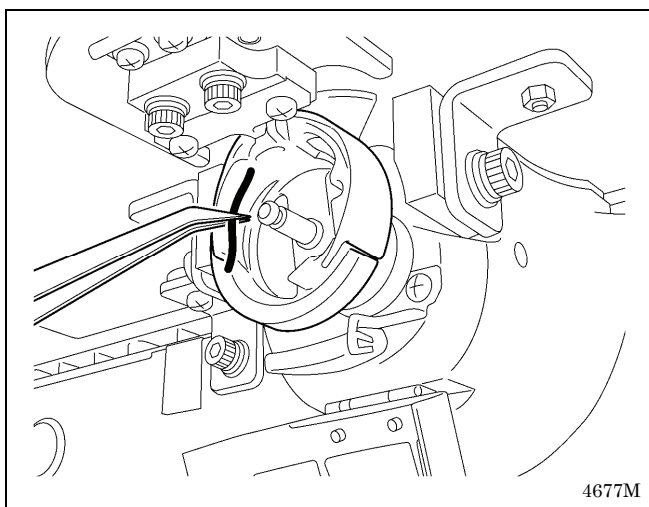
誤ってフットスイッチを踏むと、マシンが作動してけがの原因となります。



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。

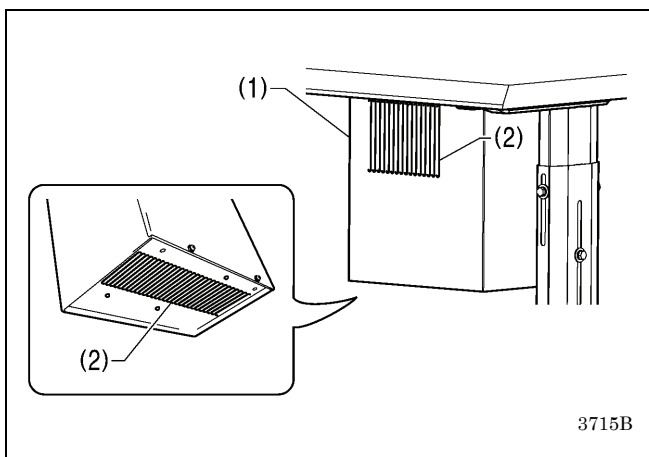
6-1. かまの清掃



ボビンケースを取り外し、かま周囲についた糸くず、綿ぼこりを取り除きます。

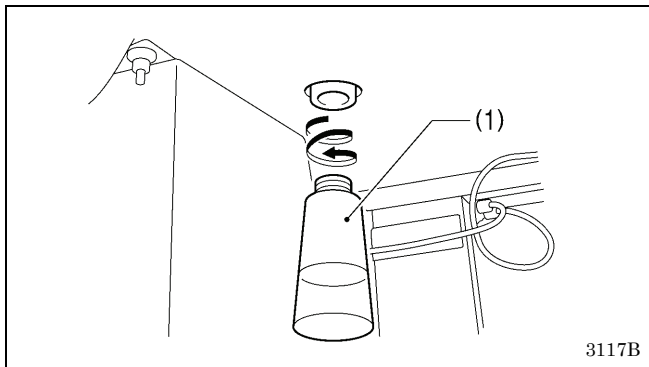
また、ボビンについた油を拭き取ります。

6-2. コントロールボックスの空気取り入れ口の清掃



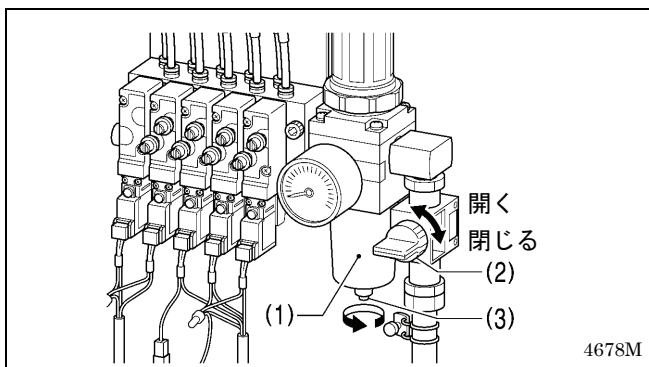
コントロールボックス(1)の空気取り入れ口(2)のフィルターを月に1回程度、掃除機で清掃してください。

6-3. 廃油



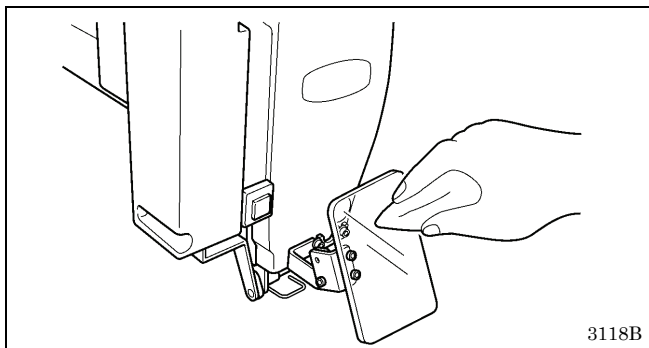
1. ポリオイラー体(1)に油がたまったら、取り外して油を捨てます。
 2. 廃油後、元の位置にポリオイラー体(1)をねじ込みます。
- ※ 廃油は法令に従い、適正に処理してください。

6-4. レギュレーターの点検



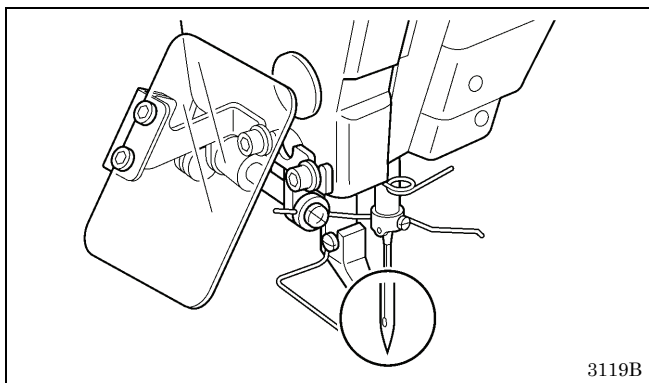
1. レギュレーター(1)のボトル内に水がたまったら、エアコック(2)を閉じ、ドレインコック(3)を矢印の方向に回して水を抜きます。
2. 廃水後、ドレインコック(3)を締めます。
3. エアコック(2)を開きます。

6-5. アイガードの掃除



- アイガードの汚れは、やわらかい布で拭いてください。
【ご注意】
ベンジン・シンナーなどは絶対に使用しないでください。

6-6. 針の点検



- 縫製前、針先がつぶれていないか、針が曲がっていないかを必ず確認してください。

6-7. 給油

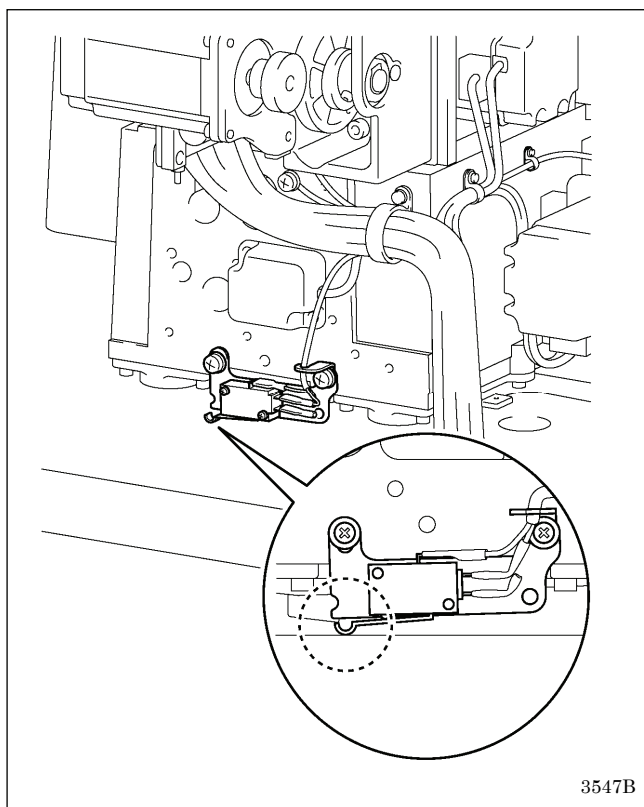
「3-15. 給油」を参照して、給油を行なってください。

7. 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、お買い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。
 誤ってフットスイッチを踏むと、マシンが作動してけがの原因となります。
 - ・ 点検・調整・修理
 - ・ かま等の消耗部品の交換
- ⚠
 ミシンを倒すときまたは戻すときは、両手で保持しながら行ってください。
 また、ミシンを倒した状態で無理な力を加えないでください。バランスが崩れ、マシンが落下してけがまたはミシンの破損の原因となります。
- ⚠
 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、安全には十分注意してください。
- !
 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。

7-1. 頭部スイッチの確認

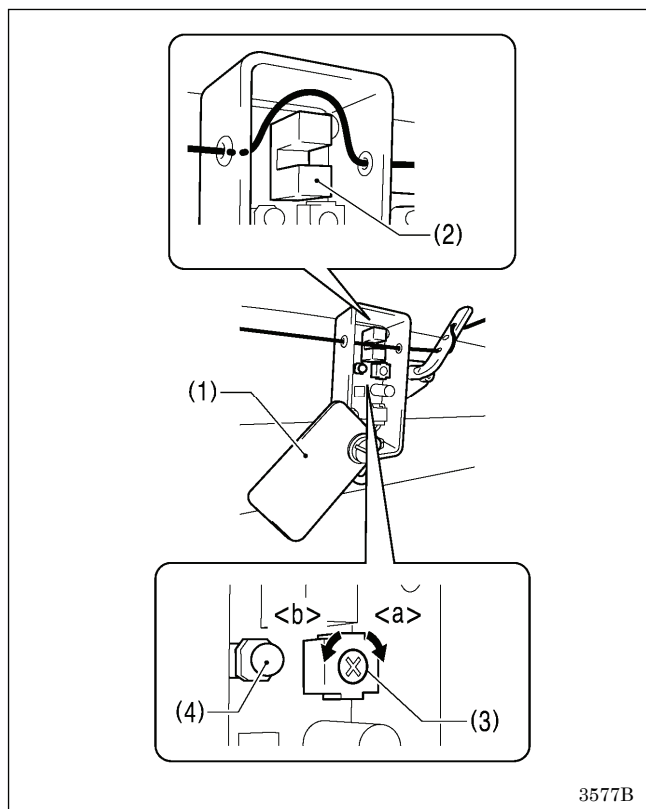


図のように頭部スイッチが入っていることを確認します。

【ご注意】

頭部スイッチが入っていないと、エラー [E050]、[E051]、[E055] が発生します。

7-2. 上糸切れ検知センサーの感度調整



3577B

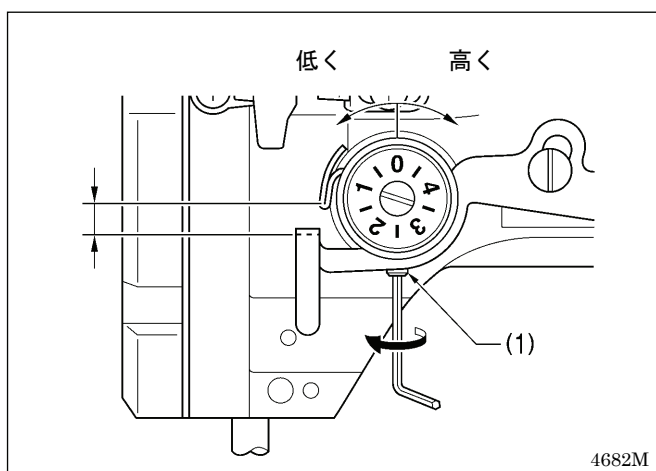
1. 蓋(1)を開き、上糸をフォトセンサー(2)から外します。
2. ボリューム(3)を、LED(4)が点灯するまで右<a>に回します。
3. ボリューム(3)を、LED(4)が消灯するまで左に回します。
4. 上糸をフォトセンサー(2)の間に通し、蓋(1)を閉じます。

【ご注意】

- ・糸の太さや素材によっては、糸切れを検知しにくい場合があります。その場合はボリューム(3)を回して感度を調整するか、上糸切れ判定針数を変更してください。
※上糸切れ判定針数の変更方法については、お買い上げの販売店へお問い合わせください。
- ・異物がフォトセンサー(2)に入ると、糸切れが検知できません。フォトセンサー(2)内のほこりなどを取り除いてください。
- ・糸にシリコンを付けるときは、糸切れ検知装置と天びんの間でシリコンを付けてください。糸がフォトセンサー(2)を通る前にシリコンを付けると、フォトセンサー(2)内の検知窓が汚れて、誤検知や故障の原因となります。

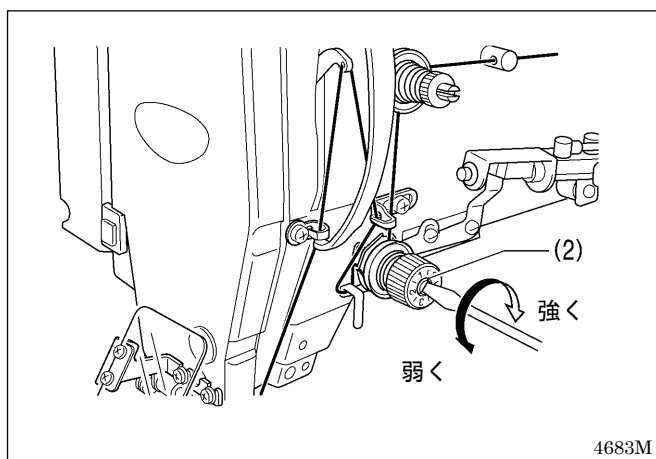
7-3. 糸取りばねの調整

糸取りばね高さ (mm)	2~4
糸取りばね強さ (N)	1.0~1.4



<糸取りばねの高さ>

止ねじ(1)をゆるめ、調節器全体を回して調節します。



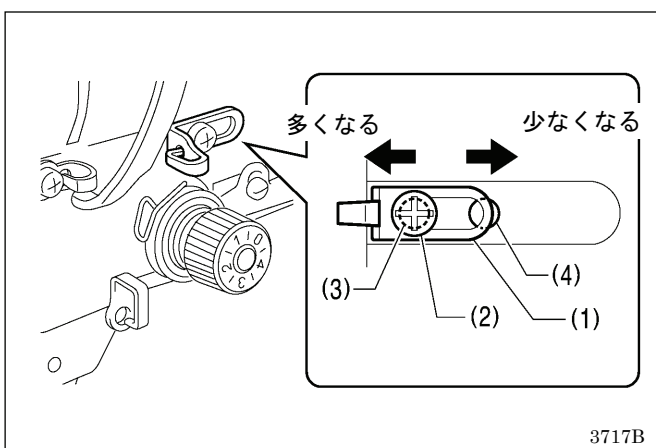
<糸取りばねの強さ>

糸調子棒(2)をねじ回しで回して調節します。

【ご注意】

糸取りばねの調整が正しく行なわれていないと、糸切り後の上糸残り量がばらつくことがあります。

7-4. アーム糸案内 R の調整

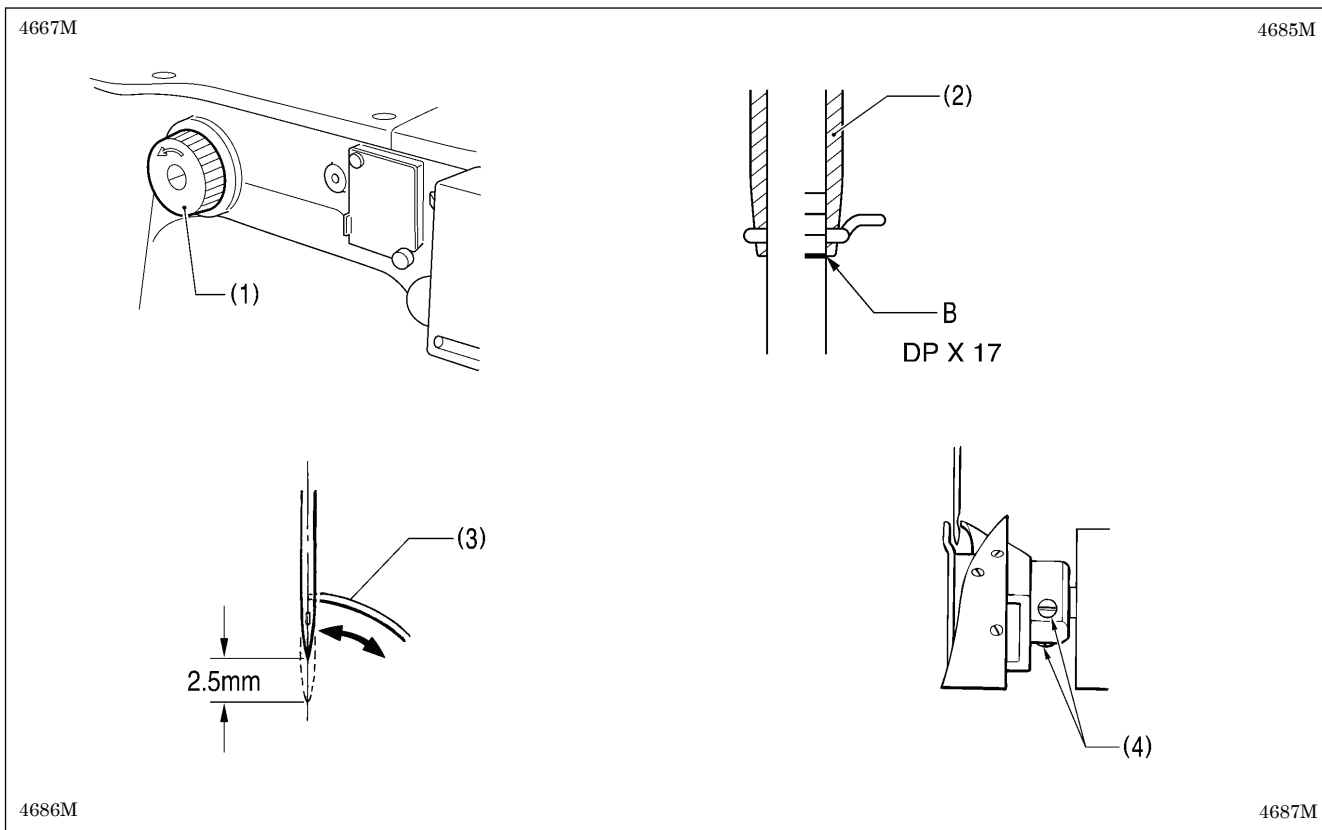


アーム糸案内 R(1)の位置は、締ねじ(2)を左側のねじ穴(3)に取り付け、右側いっぱい寄せた状態が標準です。締ねじ(2)をゆるめ、アーム糸案内 R(1)を動かして調整します。

※ 厚物を縫うときに上糸切れや糸締り不良が発生する場合は、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。)

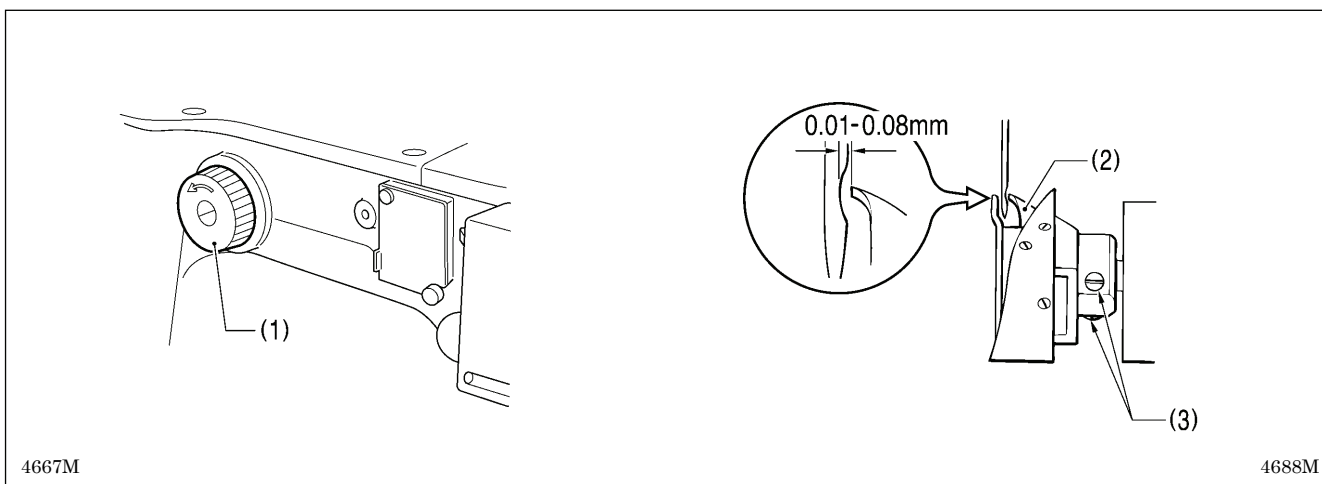
※ 薄物を縫うときに上糸切れや糸締り不良が発生する場合は、締ねじ(2)を右側のねじ穴(4)に取り付け、アーム糸案内 R(1)を左右に動かし調整します。(天びん糸量が少なくなります。)

7-5. 針とかまの出合いの調整



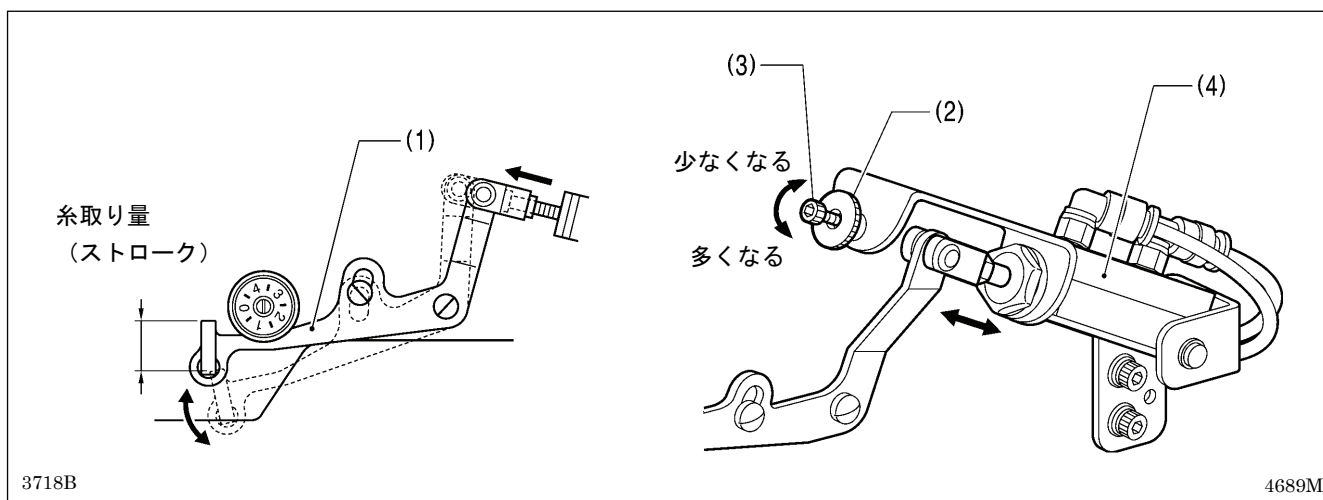
プーリー(1)を矢印方向に手で回して針棒を最下点より上昇させ、針棒の一番下の基線 B が針棒メタル(2)の下端と一致したとき、かま剣先(3)が針中心と一致するように、止ねじ(4) [2 本] をゆるめ、かまを動かして調整します。

7-6. 針すきの調整



プーリー(1)を矢印方向に回してかま剣先(2)を針中心に一致させたとき、針とかま剣先(2)のすき間が 0.01～0.08mm になるように止ねじ(3) [2 本] をゆるめ、かまを前後に移動させて調整します。

7-7. 糸取り量の調整



出荷時、糸取りレバー(1)の糸取り量 (ストローク) は 5mm の標準調整となっています。縫い始めの糸抜け防止のため、縫製条件により調整してください。

調整方法

プレテンションナット(2)をゆるめ、ストッパー (穴付ボルト) (3)で糸取りシリンダー(4)の押し出し位置を調節します。

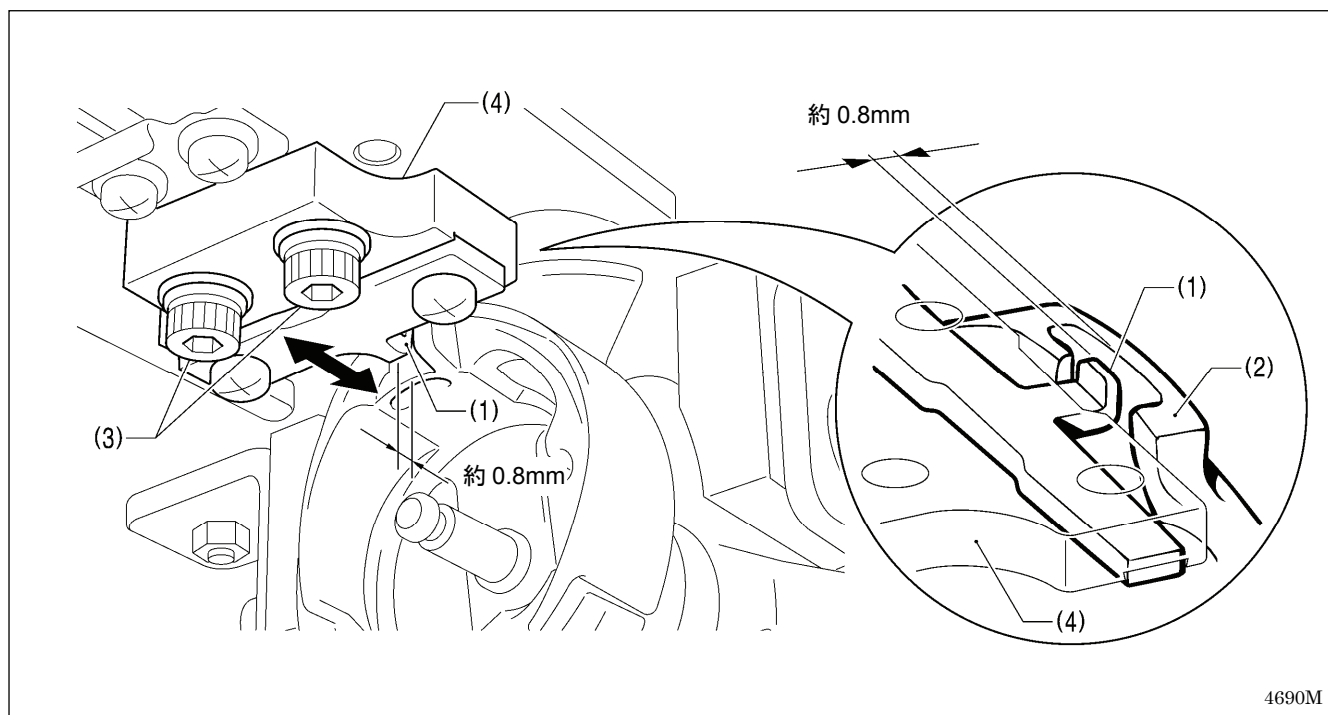
※ 上糸残り量を少なくしたいときは、ストッパー(3)を締めます。

※ 上糸残り量を多くしたいときは、ストッパー(3)をゆるめます。

【ご注意】

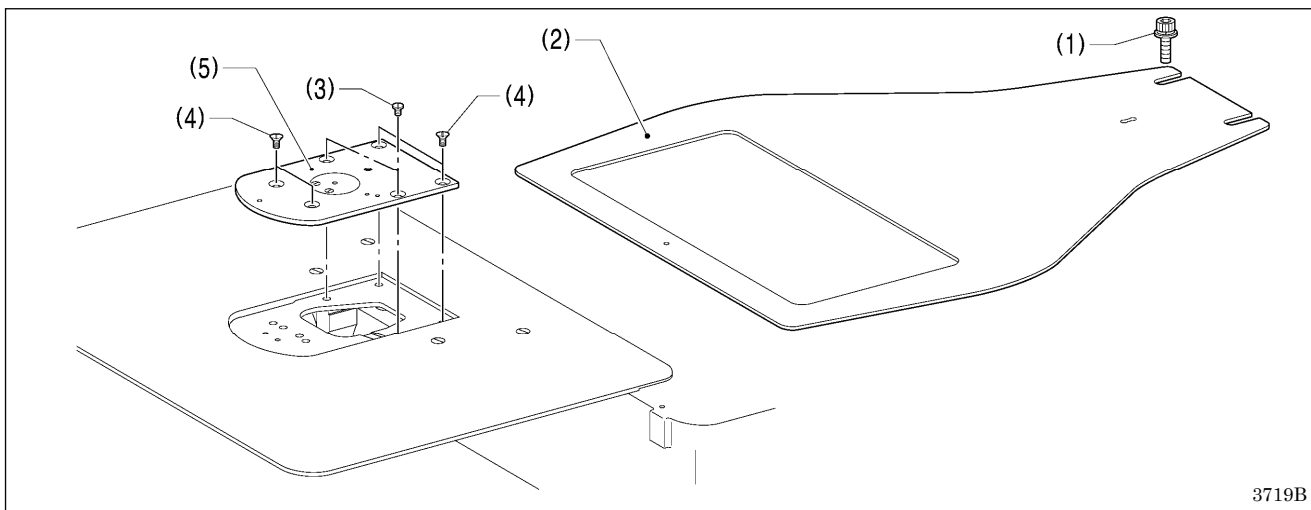
糸取りレバー(1)のストロークを必要以上に小さくすると、上糸残りが短くなり、糸抜けの原因となります。また、必要以上に大きくすると、上糸残りが長くなり、縫製生地の裏側で糸がもつれて汚くなります。

7-8. 内がまとかま止めのすき間調整

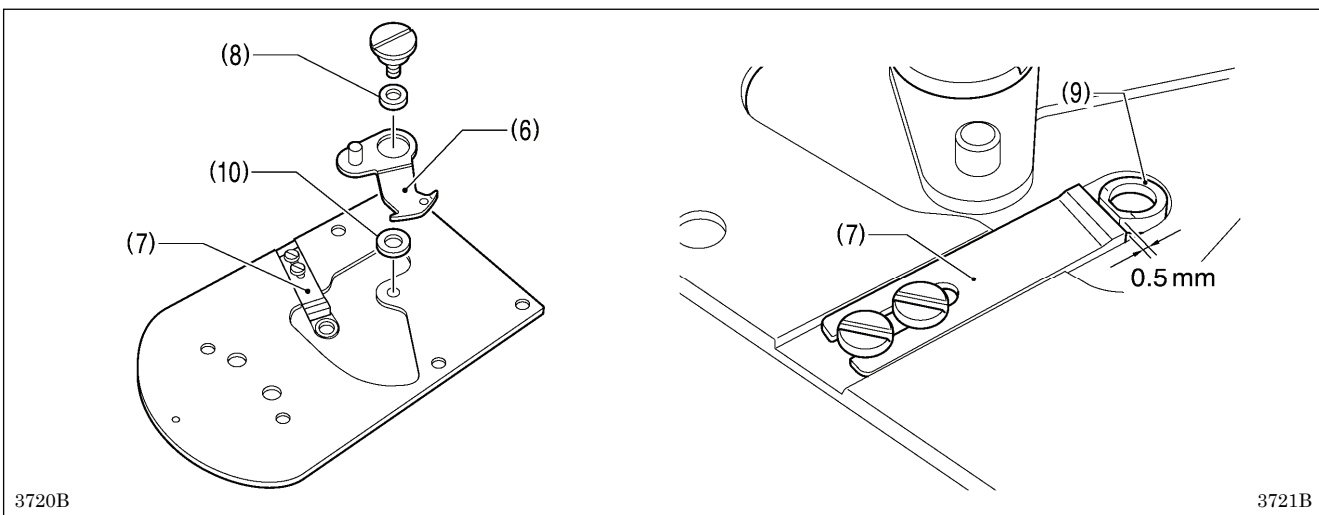


かま止め(1)の先端が、内がま(2)針落ち部の面から約 0.8mm 離れるように、締ねじ(3) [2本] をゆるめ、かま止め取付台(4)を動かして調整します。

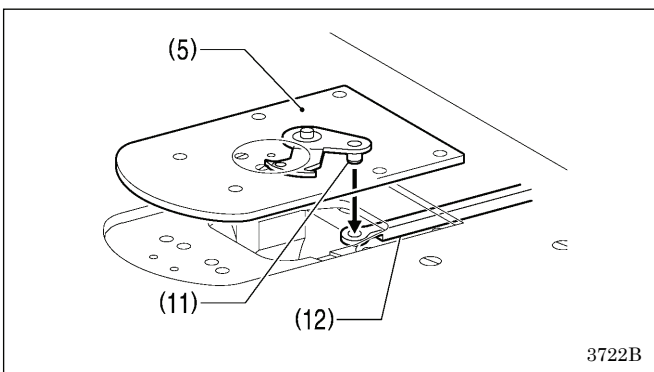
7-9. 移動刃と固定刃の交換の仕方



1. 穴ボルト(1) [2本] をゆるめ、送り板(2)を取り外します。
2. 大がまカバーを開き、締ねじ(3) [2本] と皿ねじ(4) [4本] を外し、針板(5)を取り外します。

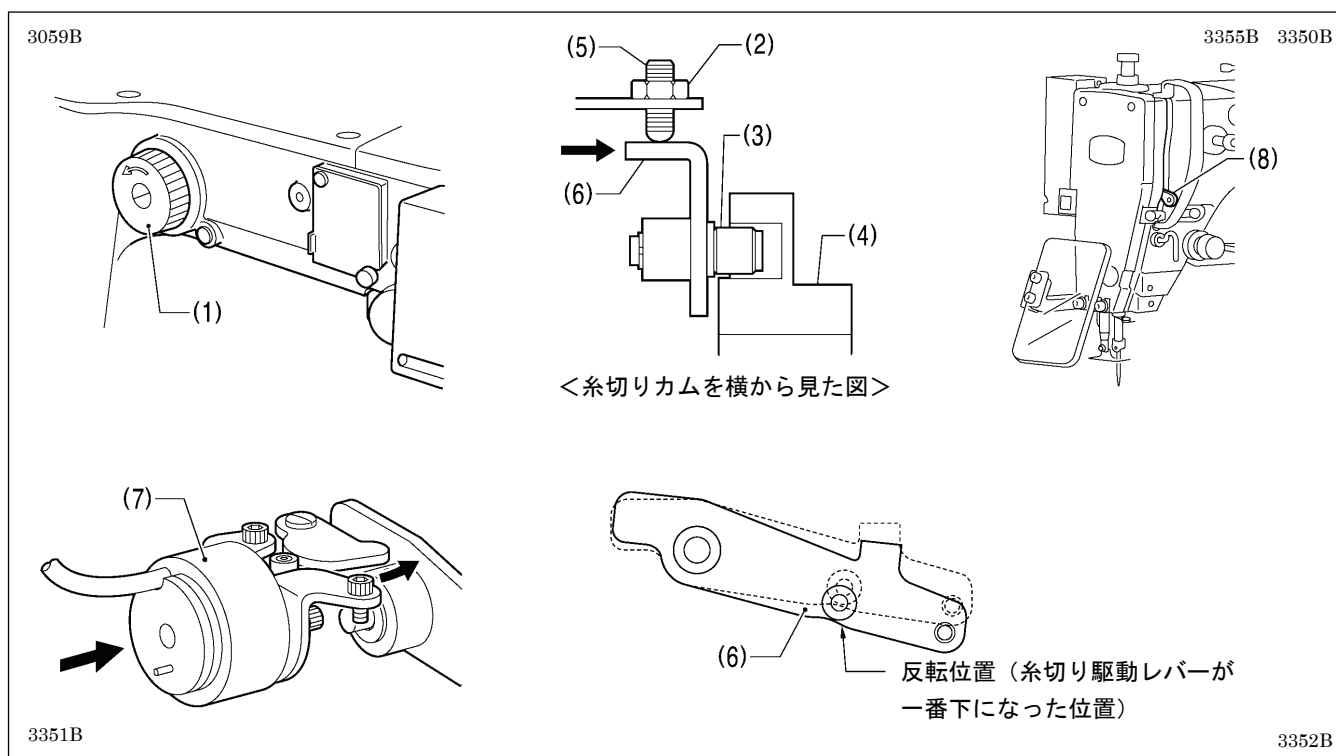


3. 移動刃(6)と固定刃(7)を取り外します。
4. 新しい移動刃(6)と固定刃(7)を、「7-11. 移動刃と固定刃の噛み合わせ調整」を参考にして取り付けます。
 ※ このとき、移動刃カラー(8)外周部にグリースを塗布してください。
 ※ 固定刃(7)は、針穴板(9)より 0.5mm 離して取り付けます。
5. 移動刃(6)と固定刃(7)で糸の切れ味を確かめます。適正な糸切りができるように、付属の移動刃間座(10) (t=0.4、0.5、0.6、0.7) を付け替えて調整します。
 ※ 刃圧が低く、糸が完全に切断できないときは、薄い移動刃間座(10)を使用してください。
 ※ 刃圧が高く、移動刃の回転が重いときは、厚い移動刃間座(10)を使用してください。



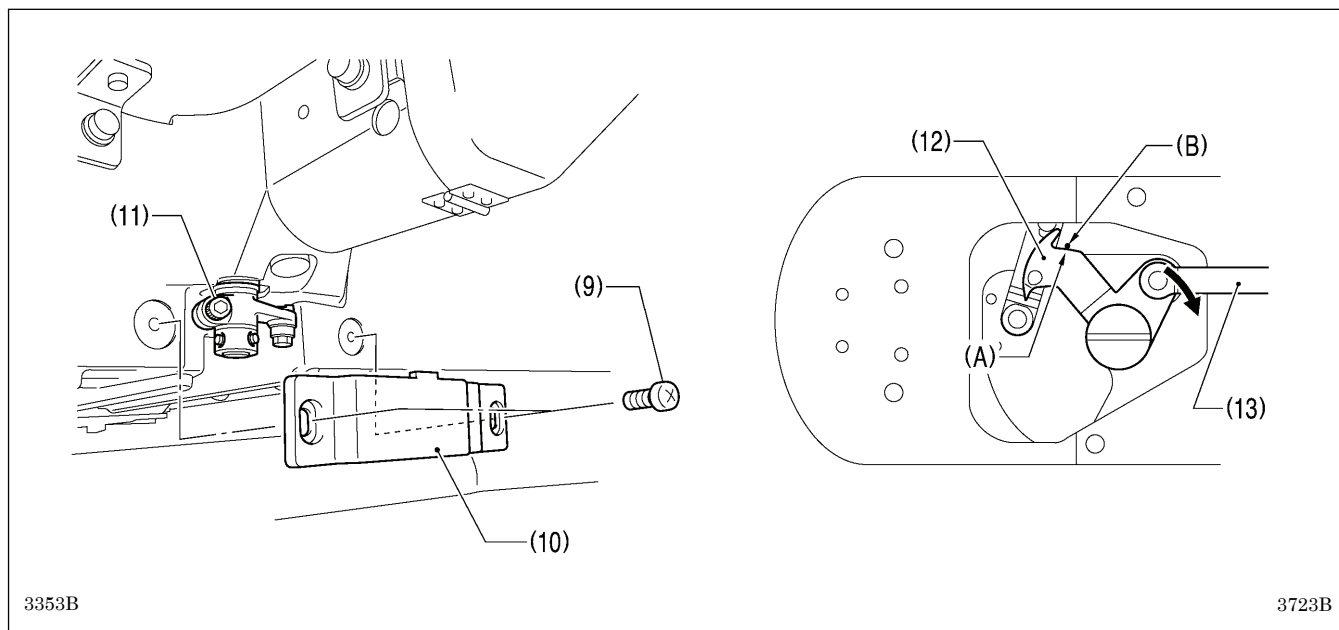
6. 移動刃のピン(11)にグリースを塗布して移動刃連かん(12)の穴にはめ、針板(5)を取り付けます。
7. 針穴中心と針が一致していることを確認します。

7-10. 移動刃の位置調整



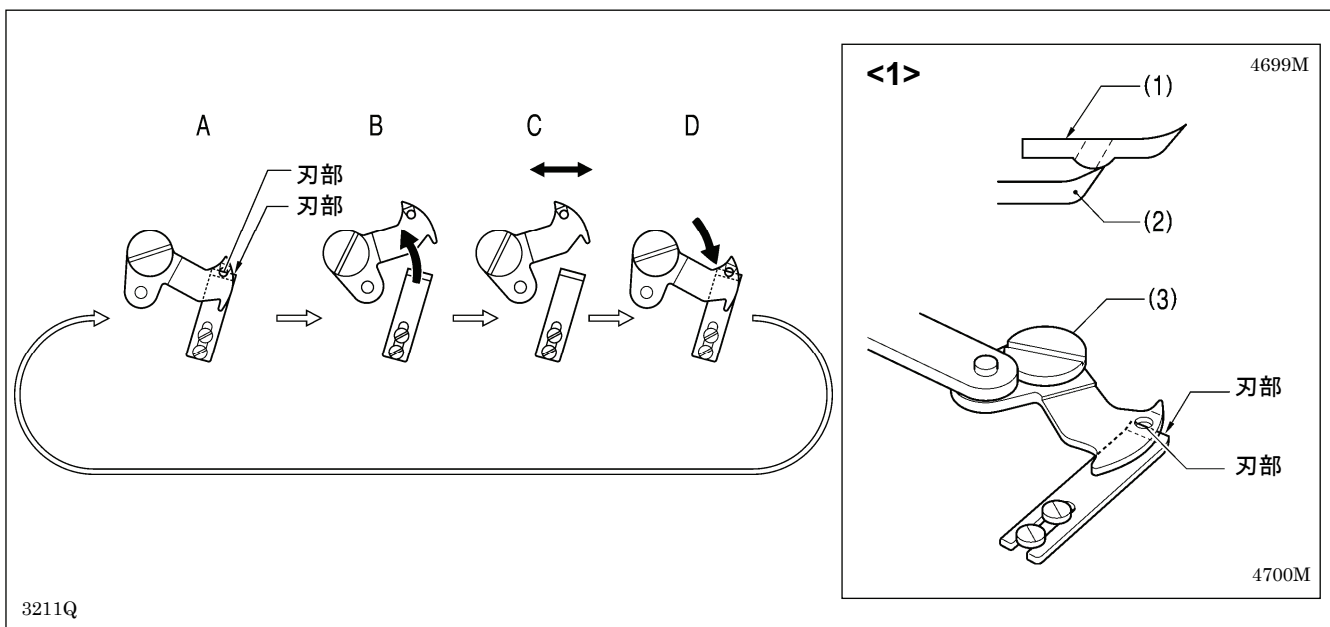
1. 上蓋を外し、ミシン頭部を倒します。
2. プーリー(1)を手で回し、針棒最下位置にします。
3. ナット(2)をゆるめ、糸切りコロ(3)が糸切りカム(4)の溝の内周に当たるまで止ねじ(5)を締め込み、そこから約 1/4 回転ゆるめます。
4. ナット(2)を締め付け、糸切りコロ(3)が糸切りカム(4)の内周に当たっていないことを確認します。また、糸切り駆動レバー(6)を手で糸切りカム(4)側へ押し、糸切りコロ(3)を糸切りカム(4)の溝に入れた後、手を放したときに糸切り駆動レバー(6)がスムーズに戻ることを確認します。
5. プーリー(1)を矢印方向に手で回して針棒最下位置にし、糸切りソレノイド(7)をいっぱいまで押します。
6. 糸切りコロ(3)を糸切りカム(4)の溝に入れた状態でプーリー(1)を手で回し、糸切り駆動レバー(6)を反転位置、糸切り駆動レバー(6)が一番下になった位置（天びん(8)が最下位置付近）にします。

7. 標準調整



7. 締ねじ(9) [2本] をゆるめて、カバー(10)を外します。
8. 穴ボルト(11)をゆるめます。
9. 移動刃(12)を矢印方向に押してガタをつめたとき、V部(A)が針板のテーキン(B)と一致するように移動刃連かん(13)を前後に動かして調整します。
10. 穴ボルト(11)を締め付けた後、再度上記の位置を確認します。
11. カバー(10)を戻します。

7-1 1. 移動刃と固定刃の噛み合わせ調整



- A. 移動刃(1)と固定刃(2)を図<1>のように重ね合わせた後、段ねじ(3)を締めます。
- B. 段ねじ(3)を締めたまま、移動刃(1)を回転させます。(矢印の方向)
- C. 段ねじ(3)をゆるめます。
- D. 段ねじ(3)をゆるめたまま、移動刃(1)を回転させます。(矢印の方向)

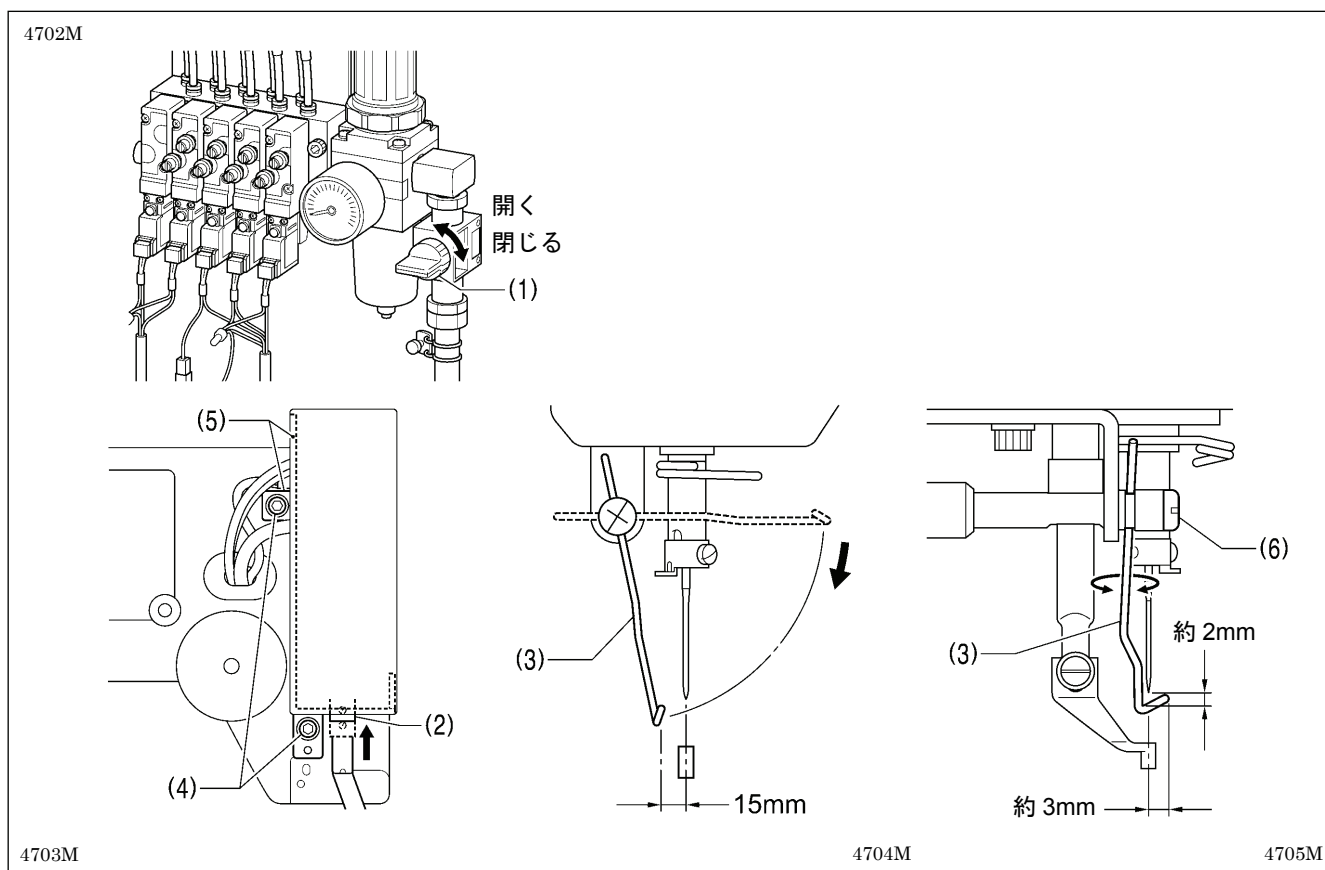
以上を A→B→C→D→A と 4～5 回繰り返行なうと、刃の切れ味が長く持ちます。

7-12. 送り板の取り付け方

1	 <p>縫製 プログラム作成 ファイル管理</p> <p>設定</p>	「設定キー」をタッチします。
2	 <p>設定</p> <p>メモリスイッチ設定</p> <p>ミシン調整</p> <p>ミシン動作確認</p> <p>プログラム作成設定</p> <p>ディスプレイ設定</p> <p>日付・時刻設定</p> <p>言語設定</p> <p>サウンド設定</p>	「ミシン調整」を選択します。
3	 <p>設定〉ミシン調整</p> <p>押え原点位置調整</p> <p>送り原点位置調整</p> <p>ペダル踏み込み位置調整</p> <p>デジタルテンション出力補正</p> <p>上軸モーター基準位置調整</p> <p>針上停止位置調整</p> <p>送り板取り付け</p> <p>OK</p>	「送り板取り付け」を選択します。

<p>4</p>	<p>設定) ミシン調整) 送り板取り付け</p> <p>送りを移動させるには、起動スイッチを押してください。 送り板取り付けを中断するには、Cancel キーを押してください。</p> <p>Cancel</p>		<p>4014M</p>
<p>押えスイッチ(1)を踏み込んで押え板を下げてから、起動スイッチ(2)を踏み込みます。 ・原点検出後、押え板が下降し、送りが送り板取り付け位置に移動した後、押え板が上昇します。</p>			
<p>5</p>			<p>3724B</p>
<p>X 送り台(3)と針板(4)の穴と、送り板(5)の 2 箇所の穴を $\phi 2$ のピン (針の柄) で一致させ、穴ボルト(6) [2 本] を締め付けます。 【ご注意】 送り板はテーキンのある面を上にして取り付けてください。</p>			
<p>6</p>	<p>送り板取り付けモード終了</p> <p>設定) ミシン調整) 送り板取り付け</p> <p>送り板の取り付けが完了したら OK キーを押してください。</p> <p>OK</p>	<p>完了したら OK キーをタッチし、モードを抜けます。</p>	

7-13. 糸払いの調整

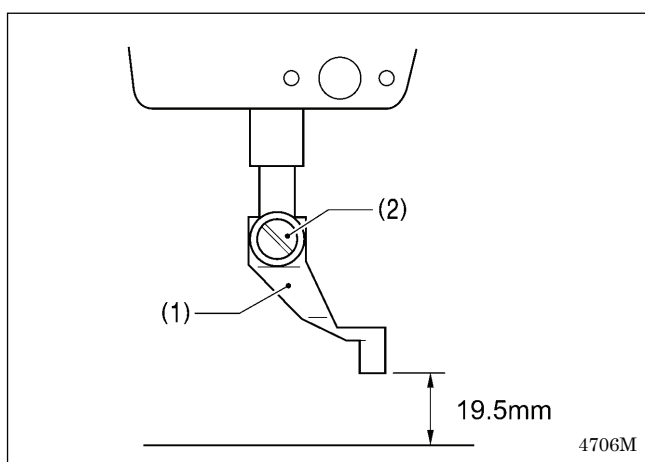


1. エアコック(1)を閉じます。
2. 糸払いシリンダー(2)をいっぱいまで上に押し上げたとき、ワイパー(3)が針中心より前へ 15mm 出るように締ねじ(4) [2本]をゆるめ、ソレノイド取付板(5)全体を上下に動かして調整します。
3. ワイパー(3)が作動して針の下を通過するとき、ワイパー(3)と針先端とのすき間が約 2mm になり、ワイパー(3)の先端が針中心から約 3mm になるように、締ねじ(6)をゆるめてワイパー(3)の位置を調整します。

【ご注意】 ワイパー(3)がフィンガーガードに当たらないことを確認してください。

4. エアコック(1)を開きます。

7-14. 間欠押え足の取付位置 (-484 SF 仕様のみ)

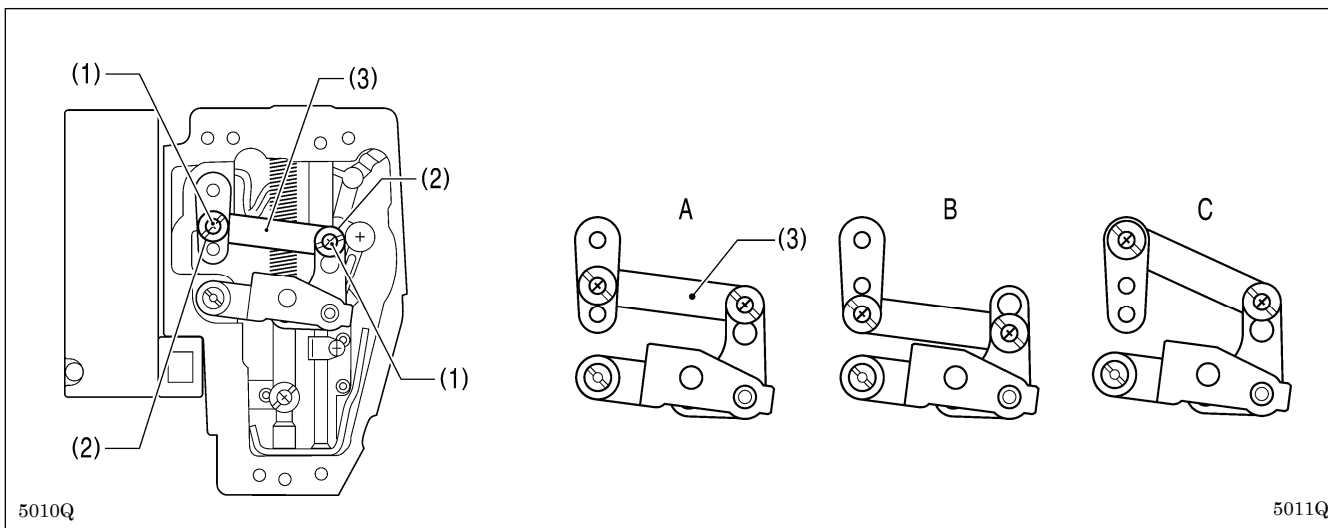


マシン停止位置で間欠押え足(1)が上がった状態のとき、間欠押え足(1)の下面から針板上面までが 19.5mm になるように、締ねじ(2)で取り付けます。

7-15. 間欠押えの調整（-484 SF 仕様のみ）

間欠押え連かんの位置調整、および間欠連かんの取り付け位置の変更により、間欠押えストロークを 2~10mm に変更できます。

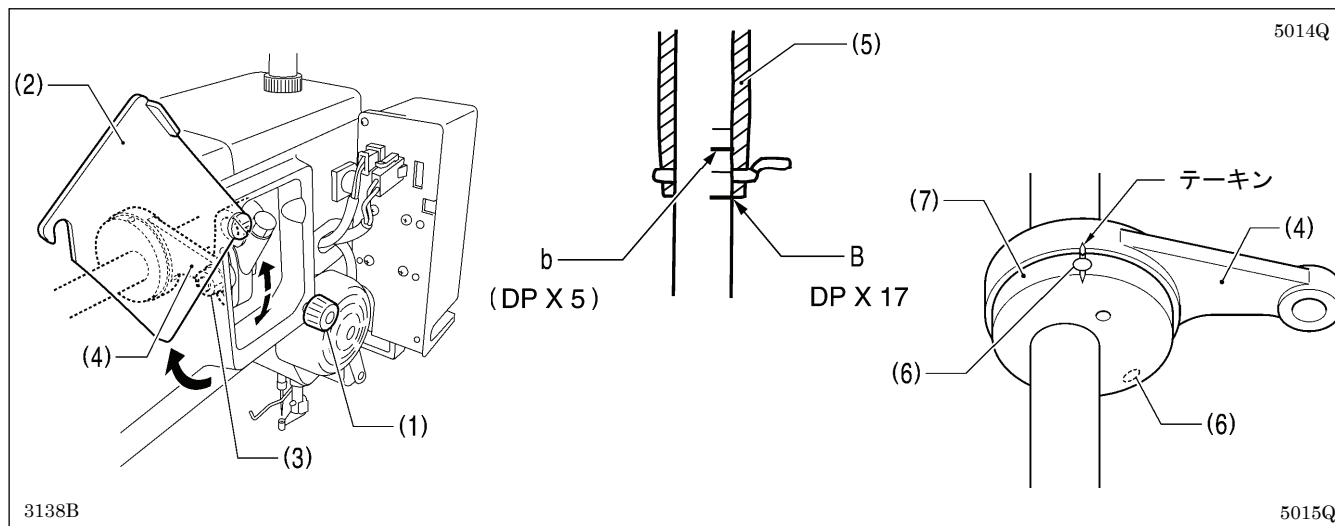
<間欠連かんの取り付け位置の変更>



1. 面板を取り外します。
2. 締ねじ(1) [2本] と段ねじ(2) [2本] を外し、間欠連かん (3)を取り外します。
3. 間欠連かん (3)の取り付け位置を上記 A~C いずれかの位置に変更します。
各々の取り付け位置で、次に説明する間欠押え連かんの位置調整を行なうと、間欠押えストロークは下表の範囲で調整できます。

取り付け位置	間欠押えストローク範囲	
A	2~4.5mm	
B	4.5~10mm	
C	0mm (間欠押え足は上下しない)	

＜間欠押え連かんの位置調整＞



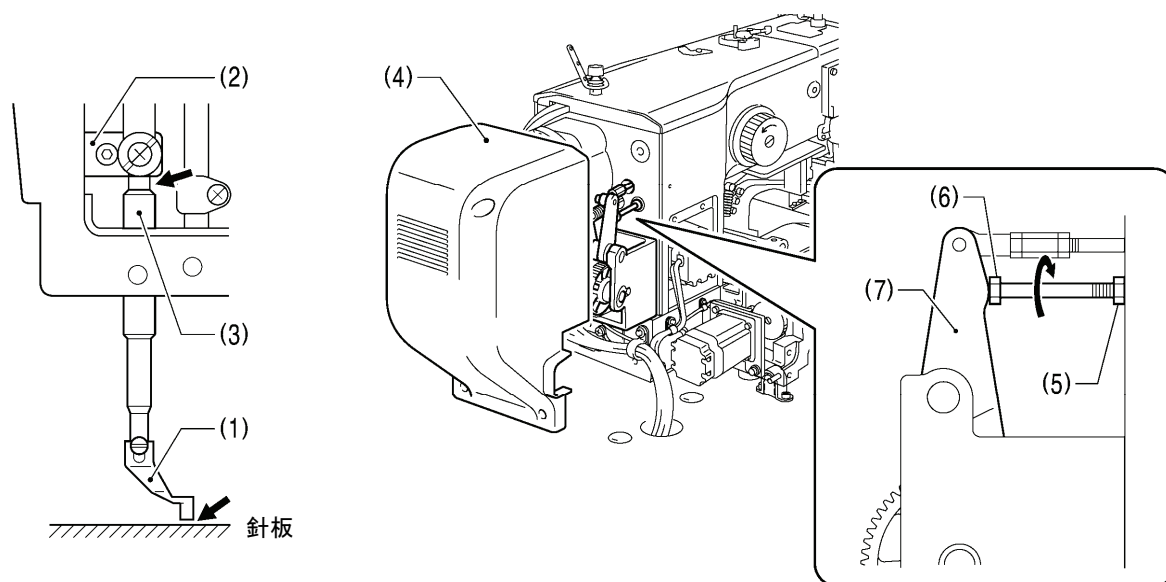
1. つまみねじ(1)をゆるめ、間欠カバー(2)を開けます。
2. ナット(3)をゆるめ、間欠押え連かん(4)の位置を調整します。
 - ・間欠押え連かん(4)を上の方位置にすると、間欠押えストロークは大きくなります。
 - ・間欠押え連かん(4)を下の方位置にすると、間欠押えストロークは小さくなります。

次に、針棒と間欠押え足の動作タイミングを合わせます。

3. プーリーを矢印方向に回して針棒を最下点より上昇させ、針棒の一番下の基線 B を針棒メタル(5)の下端と一致させます。
4. 上蓋を外し、止ねじ(6) [2本] をゆるめます。
5. 間欠押えカム(7)と間欠押え連かん(4)のテーキンを一致させ、止ねじ(6) [2本] を締め付けます。

間欠押えストロークを変更した後は、以下の確認を行なってください。

3139B 3511B



1. 間欠押え足(1)を下降させた状態で、プーリーを矢印方向に回して間欠押え足(1)を最下点にします。
2. 間欠押え足(1)が針板に接触していないか、また押え棒抱き(2)が押え棒メタル(3)と接触していないか確認します。

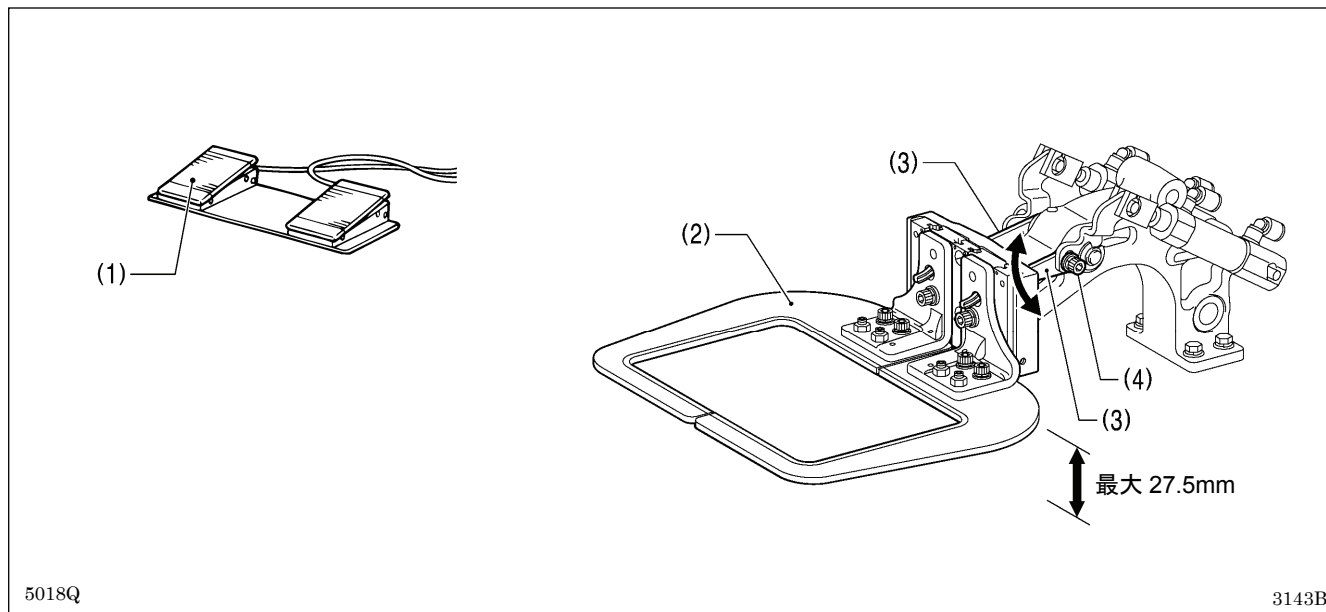
＜接触している場合＞

モーターカバー(4)を外します。

ナット(5)をゆるめ、ボルト(6)を回して間欠駆動レバー(7)に押し当て、上記 2 箇所が接触しないように調整してください。

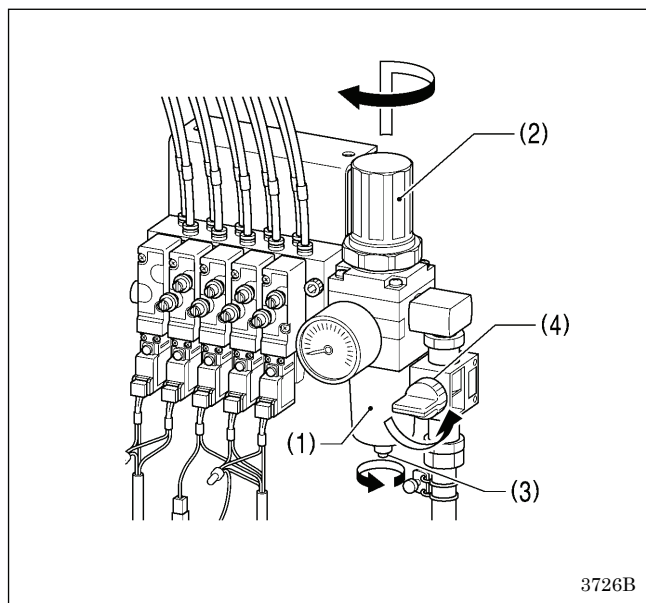
7-16. 押え板の上昇量の調整

押え板の最大上昇量は針板上面より 27.5mm です。



1. エアを入れ、押えスイッチ(1)を踏み込み、押え板(2)を上昇させます。
2. 押え腕レバー(3)の穴ボルト(4) [2本] をゆるめ、押え腕レバー(3)を上下に動かして調整します。

7-17. 空気圧の調整



レギュレーター(1)のハンドル(2)を引き上げてから回し、空気圧を 0.5MPa に調整します。
調整終了後は、ハンドル(2)を下へ押してロックします。

レギュレーター(1)のボトル内に水がたまったら、ドレインコック(3)を矢印の方向に回して水を抜きます。

【ご注意】

エアコック(4)は、ゆっくり開けるようにしてください。

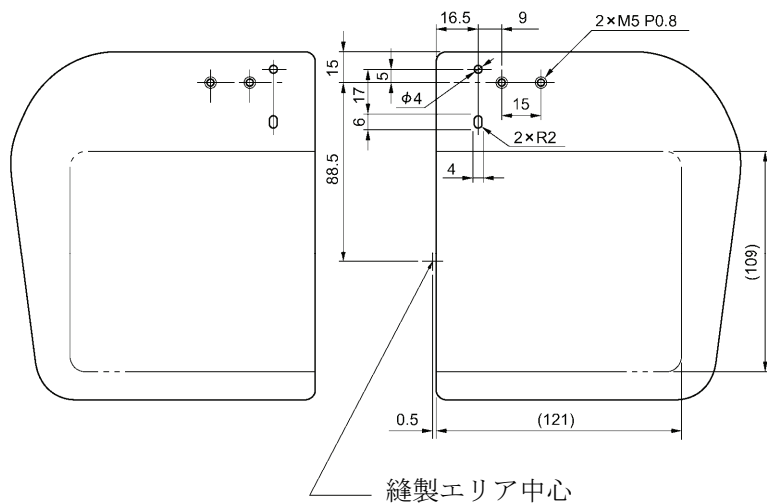
7-18. 押え板と送り板を縫製パターンに合わせた形状に加工する場合

下記加工図を参考に、縫製パターンに合わせてご使用ください。

※ () 内の数値は、最大エリア (220×100mm) 縫製時の推奨サイズです。

<押え板加工図>

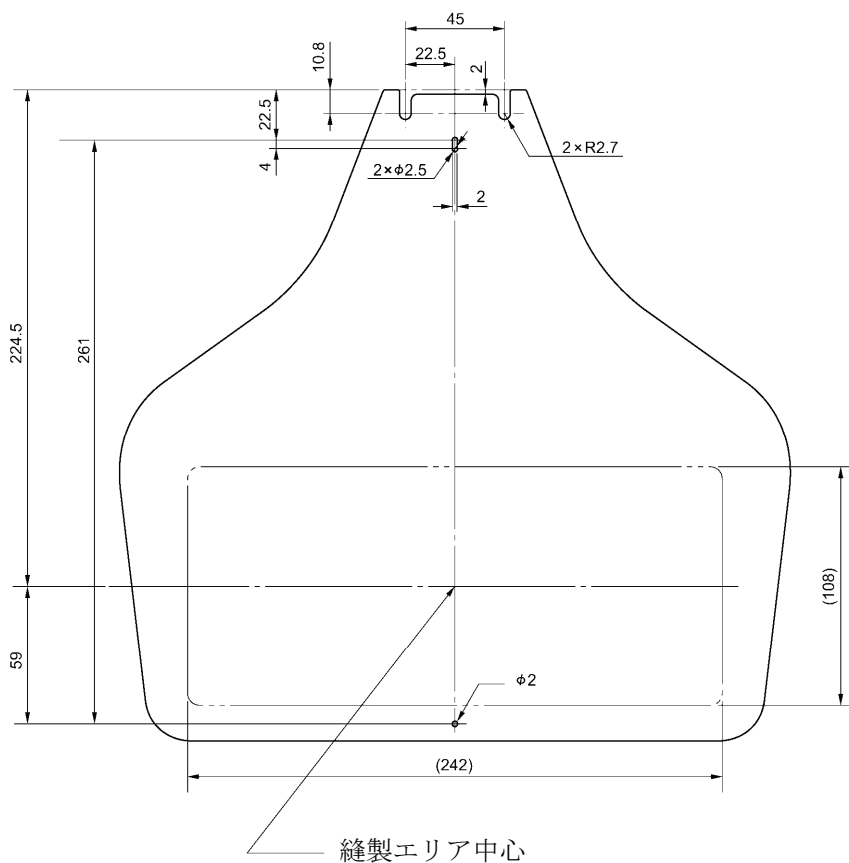
押え板は左右対称です。



3513B

<送り板加工図>

推奨厚さ 1.5mm



[mm]

3727B

8. エラーコード一覧表

⚠ 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。

万一機械に不具合が生じた場合にはブザーが鳴り、画面にエラーコードが表示されます。
対処方法に従って原因を取り除いてください。

スイッチ関係のエラー

コード	エラー原因と対処方法
E010	一時停止スイッチが押されました。 RESETキーを押してエラーを解除してください。
E011	一時停止スイッチが押されました。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 液晶パネルの ◀▶ キーを押して送りを移動させ、縫いつなぎをすることができます。
E012	一時停止スイッチが押されました。 RESETキーを押してエラーを解除した後、起動スイッチを踏み、原点検出を行なってください。
E015	電源投入時、一時停止スイッチが押されたままか一時停止スイッチの接続不良です。 電源を切り、メイン基板のコネクタP9の差し込みを確認してください。
E016	一時停止スイッチの接続不良です。 電源を切り、メイン基板のコネクタP9の差し込みを確認してください。
E020	押えを下げずに起動スイッチが踏み込まれました。 先に、押えを下げてください。
E025	起動スイッチが踏み込まれたまま電源が投入されました。 スイッチを離してください。
E035	押えスイッチが踏み込まれたまま電源が投入されました。 スイッチを離してください。
E050	電源投入後にミシン頭部の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。 メイン基板のコネクタP14の差し込みを確認してください。
E051	ミシン起動中にミシン頭部の倒れを検出しました。 電源を切り、メイン基板のコネクタP14の差し込みを確認してください。
E055	電源投入時にミシン頭部の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。 メイン基板のコネクタP14の差し込みを確認してください。
E064	タッチパネルに触れたまま電源が投入されました。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。
E065	電源投入時に液晶パネルのキーが押されたままか、キーの不良です。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。

モーター関係のエラー

コード	エラー原因と対処方法
E110	針上停止位置に停止していません。 エラー表示が消えるところまでプーリーを回してください。
E111	ミシン停止時に上軸が針上停止しませんでした。 電源を切り、モーター基板のコネクタP11、P1、メイン基板のコネクタP6の差し込みを確認してください。
E121	糸切りが完了しませんでした。 電源を切り、固定刃・移動刃の刃部に傷や摩耗がないか確認してください。
E130	上軸モーターが異常停止したか、シンクロナイザーが不良です。 電源を切り、プーリーを回してミシンがロックしていないか確認してください。 モーター基板のコネクタP11、P1、メイン基板のコネクタP6、上軸モーターコネクタP4の差し込みを確認してください。
E131	シンクロナイザーが接続不良です。 電源を切り、モーター基板のコネクタP11の差し込みを確認してください。
E132	上軸モーターの異常回転を検出しました。 電源を切り、モーター基板のコネクタP11、P1、メイン基板のコネクタP6、上軸モーターコネクタP4の差し込みを確認してください。
E133	上軸モーターの停止位置不良です。 電源を切り、モーター基板のコネクタP11、P1、メイン基板のコネクタP6、上軸モーターコネクタP4の差し込みを確認してください。 上軸モーターが異常加熱したか温度センサーの不良です。 電源を切り、上軸モーターを確認してください。
E150	上軸モーターが異常加熱したか温度センサーの不良です。 電源を切り、上軸モーターを確認してください。 (15針以下の縫製データを繰り返し縫製すると、上軸モーターが過熱して本エラーが発生することがあります。)

8. エラーコード一覧表

送り関係のエラー

コード	エラー原因と対処方法
E200	X送りモーターの原点が検出できません。X送りモーターの異常かX原点センサーの接続不良です。電源を切り、メイン基板のコネクタP17、P21、P8の差し込みを確認してください。
E201	X送りモーターが異常停止しました。電源を切り、X送り方向に異常がないか確認してください。電源を切り、メイン基板のコネクタP17、P21の差し込みを確認してください。
E204	縫製中にX送りモーターが異常停止しました。電源を切り、X送り方向に異常がないか確認してください。電源を切り、メイン基板のコネクタP17、P21の差し込みを確認してください。
E205	始点移動中にX送りモーターが異常停止しました。電源を切り、X送り方向に異常がないか確認してください。電源を切り、メイン基板のコネクタP17、P21の差し込みを確認してください。
E206	テスト送り中にX送りモーターが異常停止しました。電源を切り、X送り方向に異常がないか確認してください。電源を切り、メイン基板のコネクタP17、P21の差し込みを確認してください。
E210	Y送りモーターの原点が検出できません。Y送りモーターの異常かY原点センサーの接続不良です。電源を切り、メイン基板のコネクタP18、P22、P8の差し込みを確認してください。
E211	Y送りモーターが異常停止しました。電源を切り、Y送り方向に異常がないか確認してください。電源を切り、メイン基板のコネクタP18、P22の差し込みを確認してください。
E214	縫製中にY送りモーターが異常停止しました。電源を切り、Y送り方向に異常がないか確認してください。電源を切り、メイン基板のコネクタP18、P22の差し込みを確認してください。
E215	始点移動中にY送りモーターが異常停止しました。電源を切り、Y送り方向に異常がないか確認してください。電源を切り、メイン基板のコネクタP18、P22の差し込みを確認してください。
E216	テスト送り中にY送りモーターが異常停止しました。電源を切り、Y送り方向に異常がないか確認してください。電源を切り、メイン基板のコネクタP18、P22の差し込みを確認してください。
E230	送りモーターが異常停止しました。 縫い速度を下げるか、重量物用の動作設定にしてください。 設定方法はお買い上げの販売店にお問い合わせください。

押え関係のエラー

コード	エラー原因と対処方法
E300	押え原点が検出できません。押えモーターの異常か押え原点センサーの接続不良です。電源を切り、メイン基板のコネクタP19、P23、P8の差し込みを確認してください。
E301	押えの上昇・下降が検出できません。 電源を切り、押えの上下方向に異常がないか確認してください。 電源を切り、メイン基板のコネクタP19、P23の差し込み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	エラー原因と対処方法
E401	電源投入時に、メイン、モーター基板間の通信エラーを検出しました。 電源を切り、メイン基板のコネクタP5、モーター基板のコネクタP2の差し込みを確認してください。
E410	メイン、パネル間の通信エラーを検出しました。 電源を切り、液晶パネル内のプログラマメイン基板のコネクタP10、コントロールボックス右外側のコネクタ、メイン基板のコネクタP5、P32、モーター基板のコネクタP2の差し込みを確認してください。
E411	メイン、モーター基板間の通信エラーを検出しました。 電源を切り、メイン基板のコネクタP5、モーター基板のコネクタP2の差し込みを確認してください。
E420	記憶メディアが挿入されていません。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 記憶メディアを挿入し、もう一度試してください。
E421	プログラム番号が無効、またはデータがありません。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 このプログラム番号のデータが入っているか確認してください。
E422	読み込み時にエラーが発生しました。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 データを確認してください。
E425	記憶メディア書き込み時にエラーが発生しました。記憶メディアを確認してください。 ライトプロテクトがかかっている、記憶メディアの空き領域不足、記憶メディアの故障の可能性が あります。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 記憶メディアは指定のものをご利用ください。
E427	対象のプログラムが消去されています。 RESETキーを押してエラーを解除してください。
E430	メイン基板（フラッシュメモリー）へアクセスできません。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。
E435	プログラマメイン基板（フラッシュメモリー）へアクセスできません。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。
E440	メイン基板（EEPROM）へアクセスできません。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。
E445	プログラマメイン基板（EEPROM）へアクセスできません。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。
E450	頭部メモリーから機種選択が読み込みできません。 電源を切り、メイン基板のコネクタP16の差し込みを確認してください。
E452	頭部メモリーが接続されていません。 電源を切り、メイン基板のコネクタP16の差し込みを確認してください。 RESETキーを押してエラーを解除すると、頭部メモリーのバックアップデータで起動することができます。
E453	頭部メモリーのデータ異常です。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。
E454	頭部メモリーのデータ異常です。 RESETキーを押してエラーを解除するとデータが修復されます。
E471	プログラム番号が無効、またはデータがありません。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 内部メモリーにこのプログラム番号のデータが入っているか確認してください。
E474	内部メモリーの容量不足のため、コピーできません。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 縫製データをクリアしてください。

8. エラーコード一覧表

データ編集関係のエラー

コード	エラー原因と対処方法
E500	拡大設定により、縫製データが縫製可能エリアを越えました。 拡大倍率を再設定してください。 RESETキーを押してエラーを解除してください。
E502	拡大設定により、データピッチが最大ピッチ12.7mmを越えました。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 拡大倍率を再設定してください。
E510	データに異常があります。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 データの読み込みをやり直して、エラーが再度発生する場合はデータを作り直してください。
E511	パターンデータに終了コードが入力されていません。 RESETキーを押してエラーを解除してください。
E512	使用可能な針数を超えています。 RESETキーを押してエラーを解除してください。
E520	拡張オプション出力の番号が重複しています。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 拡張オプション出力の番号を変更してください。 拡張オプション出力を使用していない場合は、データ初期化操作で拡張オプションプログラムをクリアしてください。
E582	メモリスイッチのバージョンが不一致です。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 同じバージョンのデータを読み込ませてください。
E583	ユーザーパラメーターのバージョンが不一致です。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 同じバージョンのデータを読み込ませてください。

装置関係のエラー

コード	エラー原因と対処方法
E600	上糸切れが発生しました。上糸を通してください。 RESETキーを押してエラーを解除してください。縫い直しができます。
E670	下糸検知装置の異常です。 電源を切り、下糸検知装置を確認してください。

基板関係のエラー

コード	エラー原因と対処方法
E700	電源電圧の上昇異常です。 電源を切り、入力電圧を確認してください。
E701	上軸モーター駆動電圧の上昇異常です。 電源を切り、電圧を確認してください。
E705	電源電圧の下降異常です。 電源を切り、入力電圧を確認してください。
E710	上軸モーターの異常電流を検出しました。 電源を切り、ミシンに異常がないか確認してください。 電源を切り、モーター基板のコネクタP11、P1、メイン基板のコネクタP6、上軸モーターコネクタP4の差し込みを確認してください。
E711	パルスモーターの異常電流を検出しました。 電源を切り、押えの動きに異常がないか確認してください。
E730	外部エラー入力 (AIRSW) を検出しました。 電源を切り、エア圧力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	エラー原因と対処方法
E860	メイン制御プログラムがありません。 メインソフトウェア更新を実行してください。
E865	モーター制御プログラムがありません。 モーターソフトウェア更新を実行してください。
E880	ソフトウェア更新の要求が受け付けられません。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。
E881	ソフトウェア更新が正常に終了しませんでした。 電源を切り、もう一度やり直してください。
E883	制御プログラムが記憶メディア内にありません。 正しいフォルダー内に制御プログラムが存在するか確認してください。
E884	制御プログラムが異常です。 正しいファイルを記憶メディアに書き込んでください。
E887	ソフトウェア更新ができませんでした。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。
E888	ソフトウェア更新用ファイルの送受信に失敗しました。 もう一度やり直してください。
E889	フラッシュに書き込んだデータが間違っています。 もう一度やり直してください。
E890	ソフトウェア更新ができませんでした。 もう一度やり直してください。

その他のエラー

コード	エラー原因と対処方法
E920	バーコードが読み取れませんでした。 RESET キーを押してエラーを解除してください。

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、お買い上げの販売店へご相談ください。

9. 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。
- ・ 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。

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。

誤ってフットスイッチを踏むと、マシンが作動してけがの原因となります。

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。

現象	原因	処置・対策	参照
電源を入れて起動スイッチを踏んでも、マシンが起動しない	頭部スイッチが機能していない	頭部スイッチのコードが外れていないか確認する	P. 10
		頭部スイッチの位置を調整する	P. 8 P. 33
		頭部スイッチが故障していたら、新しいものと交換する	
下記部品が作動しない ・ 押え板 ・ 糸払い ・ 糸切りシリンダー ・ 糸取りレバー	エアコックが閉じている	エアコックを開く	P. 17
	空気圧が低い	空気圧が0.5Mpa程度になるようにレギュレーターを調整する	P. 46
	スピードコントローラーを締め込み過ぎている (押え板・糸取りレバーに適用)	押え板： スピードコントローラーを締切りから4回転戻した状態に調整する スピードコントローラーを締切りから6回転戻した状態に調整する	P. 18 P. 18
押え板が最大高さまで上がらない	押え腕レバーの位置が悪い	押え腕レバーの位置を調整する	P. 46
押え圧力が低い	空気圧が低い	空気圧が0.5Mpa程度になるようにレギュレーターを調整する	P. 46
押え圧力が、押え板の前後で不均一	押え板が傾いている	押え板の傾きを調整する	*
糸払いの作動が悪い	糸払いと針が干渉している	糸払いの高さを調整する	P. 43
		糸払いの作動量を調整する	P. 43
	糸払いの位置が悪い	糸払いの作動量を調整する	P. 43

(※1) 取扱説明書「液晶パネル／操作パネル」参照

(次ページに続く)



現象	原因	処置・対策	参照	
下糸が片寄って巻かれる	糸巻き調子組の高さが悪い	糸巻き調子組の高さを調整する	P. 26	
下糸巻き量が不適當	ボビン押えの位置が悪い	ボビン押えの位置を調整する	P. 26	
縫い始めの糸抜け	針が太い	縫製条件に合った針を選ぶ	P. 27	
	上糸残り量が少ない	糸を針に通す際、針穴から糸端までの長さを 45mm 程度にする	P. 23	
		糸切り後の上糸残り量が 45mm 程度になるように、副調子を調整する	P. 28	
		糸取りレバーのストロークを大きくする ※ 糸取りレバーのストローク調整は、副調子の調整後も糸抜けが改善しない場合に実施してください	P. 37	
	ボビンからの下糸引き出し量が少ない	引き出し量を 30mm 程度にする	P. 26	
	縫い始め速度が速い	縫い始め速度を調整する	(※1)	
目飛びがする	かま剣先が欠けている	部品を交換する	*	
	針が細い	縫製条件に合った針を選ぶ	P. 27	
	針が太い			
	針が曲がっている	針を交換する	P. 22	
	針の取り付け方が悪い	針を正しい向きに取り付ける	P. 22	
	針とかま剣先のすき間が広い	針すきを調整する	P. 36	
	針とかまの出合いが悪い	出合いの調整をする	P. 36	
	生地がばたつく	針穴板を穴径が小さいものに交換する		
		送り板を薄くする ※ 推奨厚さ：1.5mm		
押え板と送り板を、縫目付近の保持が可能な形状にする		P. 47 *		
	間欠押え足の間欠高さを調整する (-484 SF 仕様のみ)	(※1)		

(次ページに続く)

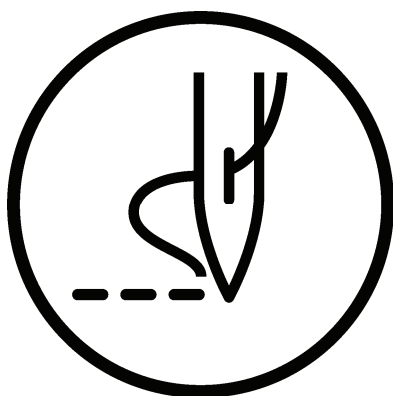
9. こんなときには

現象	原因	処置・対策	参照
上糸が切れる	針に比べて糸が太い	針に合った糸を選ぶ	P. 27
	針の取り付け方が悪い	針を正しい向きに取り付ける	P. 22
	糸通しが不適當	糸道に糸を正しく通す	P. 23
	かま・かま止め・針穴板・針・糸道などに傷やバリがある	それぞれの部品をバフで修正する または部品を交換する	*
	針とかまの出合いが悪い	出合いの調整をする	P. 36
	上糸張力が強い	上糸張力を弱くする	P. 28
	糸取りばねの張力が強い	糸取りばねの張力を弱くする	P. 35
	熱切れ	液冷体を使用する 縫い速度を下げる	P. 20, 23 (※1)
下糸が切れる	針穴板・ボビンケースに傷がある	それぞれの部品をバフで修正する または部品を交換する	*
	下糸張力が強い	下糸張力を弱くする	P. 27
針が折れる	針が曲がっている	針を交換する	P. 22
	針が細い	縫製条件に合った針を選ぶ	P. 27
	針とかま剣先が当たっている	針すきを調整する	P. 36
	針とかまの出合いが悪い	出合いの調整をする	P. 36
	送りタイミングが遅い	送りタイミングを早くする	*
上糸が切れない	移動刃の切れ味が悪い	新しいものと交換する	P. 38
	固定刃の切れ味が悪い	固定刃を研ぐか、新しいものと交換する	P. 38
	移動刃が上糸をすくわない	出合いの調整をする	P. 36
		移動刃の待機位置を調整する	P. 39
	最終針の目飛びにより、移動刃が上糸をすくわない	「目飛びがする」の項目を参照	P. 55
下糸が切れない	下糸張力が弱い	下糸張力を強くする	P. 27

(次ページに続く)

現象	原因	処置・対策	参照
上糸が締まらない 	針が細い	縫製条件に合った針を選ぶ	P. 27
	針穴板の穴径が小さい	針穴板を、穴径が大きいものに交換する	
	送り板が薄い	送り板を厚くする ※ 推奨厚さ：1.5mm	
	間欠押え足の穴径が小さい (-484 SF 仕様のみ)	間欠押えを、穴径が大きいものに交換する	
	外がまと内がまの摺動部にミシン油が少ない、または無い	外がまと内がまの摺動部に注油する	P. 20
	かま・かま止め・針穴板・針・糸道などに傷やバリがある	それぞれの部品をバフで修正する または部品を交換する	*
	下糸張力が強い	下糸張力を弱くする	P. 27
	上糸張力が弱い	上糸張力を強くする ※ 下糸張力を調整後、上糸張力を調整してください	P. 28
	糸取りばねの張力が弱い	糸取りばねの張力を強くする	P. 35
	かま止め先端から内がま針落ち部の面までの前後すき間を、約0.8mmに調整する		P. 37
	送りタイミングが早い	送りタイミングを遅くする	*
0573M 間欠押え足の間欠高さが低い (-484 SF 仕様のみ)		間欠押え足の間欠高さを調整する	(※1)
下糸が締まらない 	下糸張力が弱い	下糸張力を強くする	P. 27
0574M 上糸張力が強い	上糸張力を弱くする ※ 下糸張力を調整後、上糸張力を調整してください	P. 28	
縫い始めの糸締りにムラがある	ボビンの空転	空転防止ばねを使用する	P. 27
縫い始めの生地裏の縫い上がりが悪い	上糸残り量が多い	糸切り後の上糸残り量が45mm程度になるように、副調子を調整する	P. 28
		糸取りレバーのストロークを小さくする ※ 糸取りレバーのストローク調整は、副調子の調整後も縫い上がりが改善しない場合に実施してください	P. 37
上糸残り量がばらつく	移動刃の切れ味が悪い	新しいものと交換する	P. 38
	固定刃の切れ味が悪い	固定刃を研ぐか、新しいものと交換する	P. 38
	副調子の張力が弱い	副調子を調整する	P. 28
	糸取りばねの張力が弱い	糸取りばねの張力を強くする	P. 35

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

© 2016 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved.
This is the original instructions.

BAS-326H-484, BAS-326H-484 SF
I5111074B J
2016.01. B (1)