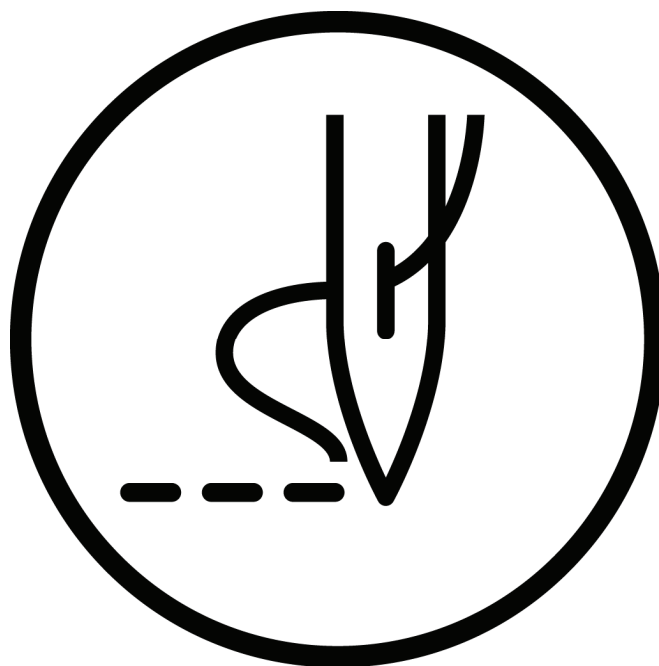


BAS-311HN BAS-326H

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



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。



霧困気温度は 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：
 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

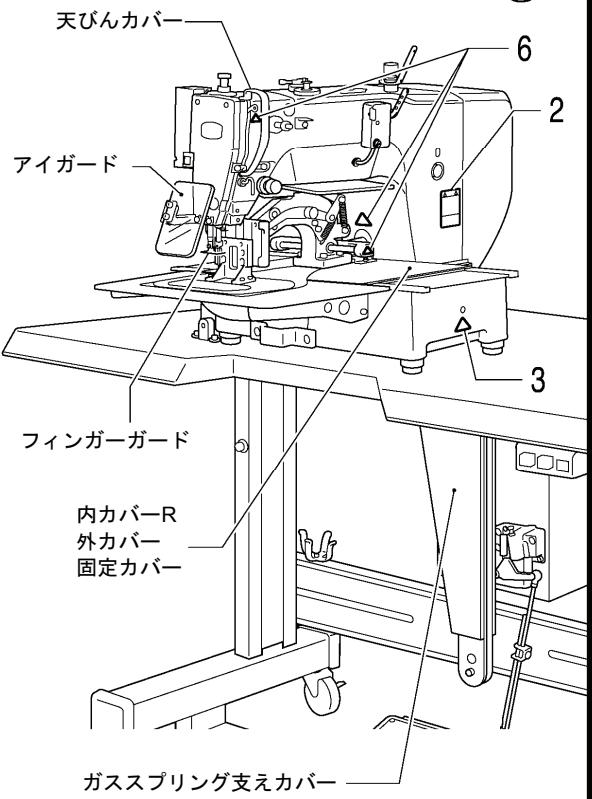
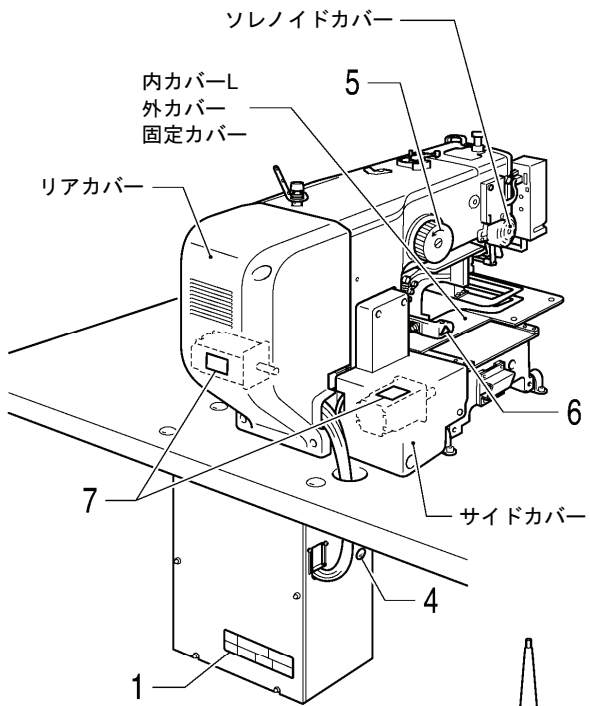
目に入ったり皮膚につくと、炎症を起こすことがある。
 保護めがね、手袋を使うこと。

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。

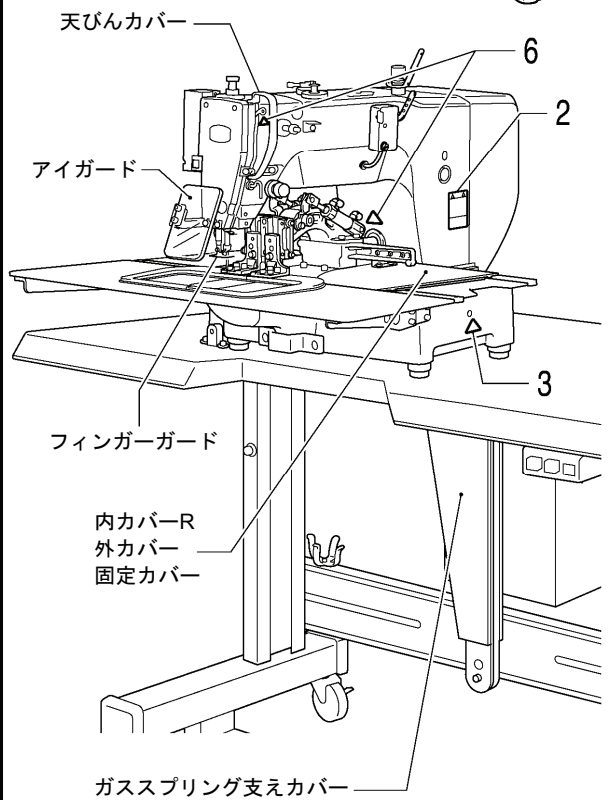
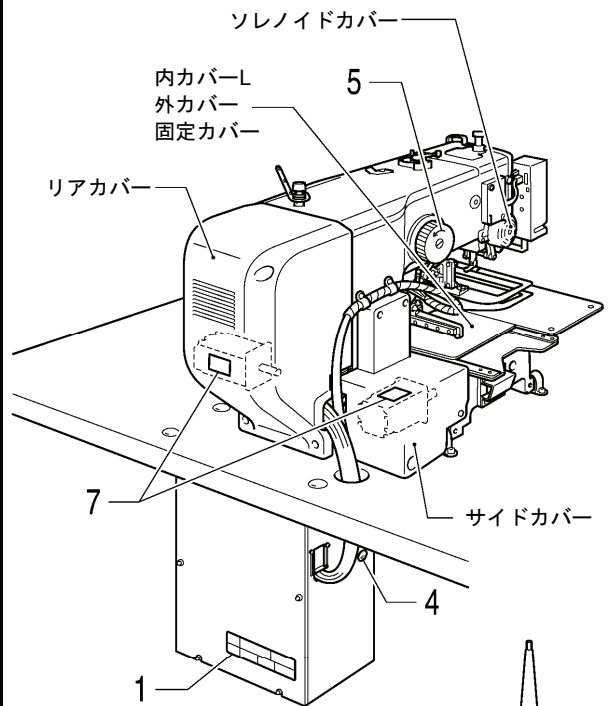
第4類 危険等級III 第3石油類 火気厳禁

BAS-311HN



3504B

BAS-326H

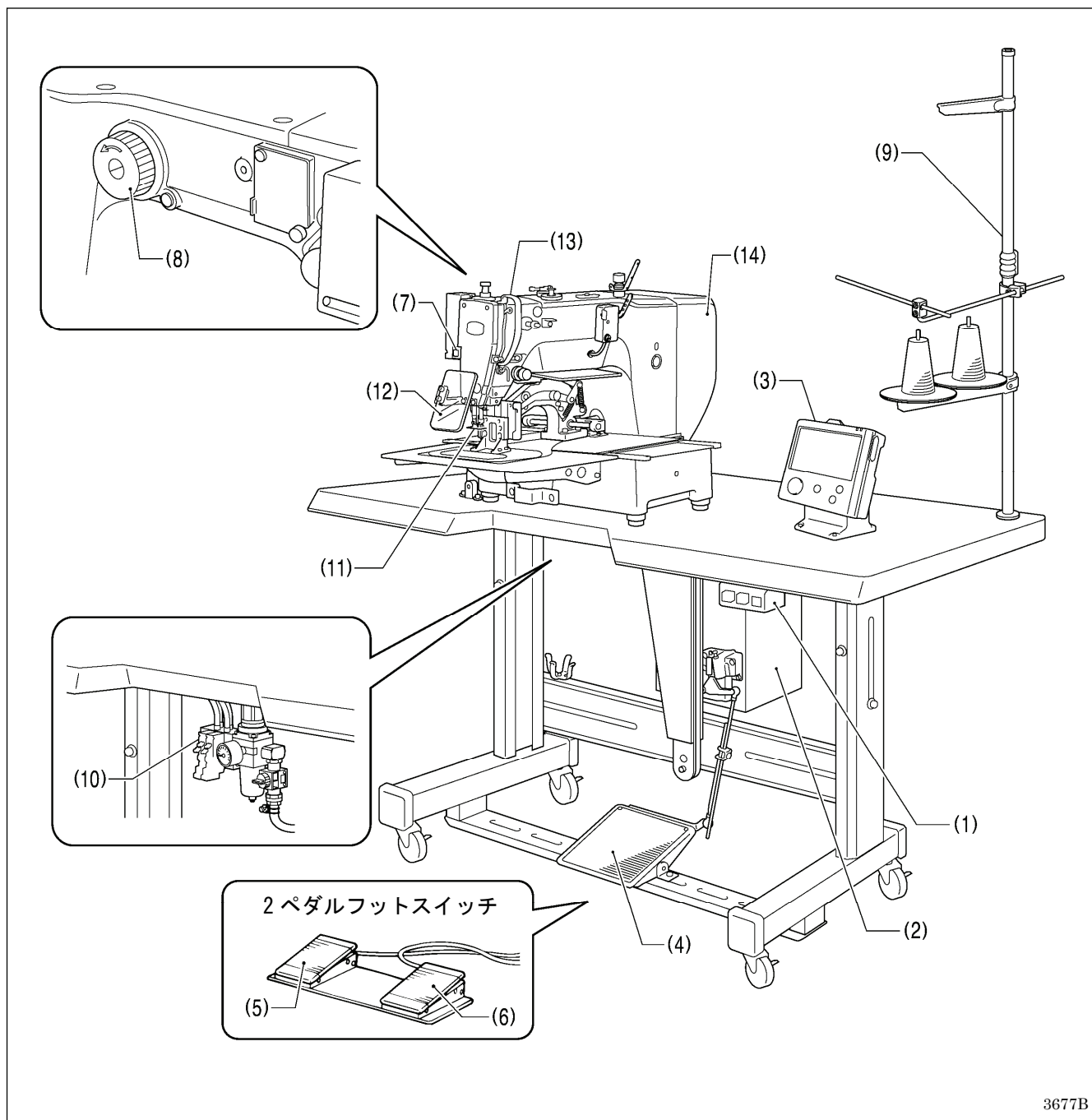


3505B

目次

1. 主な部品の名称	1	6. お手入れ	32
2. 仕様	2	6-1. かまの清掃.....	32
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	33
3-1. テーブル加工図.....	3	6-3. 廃油	33
3-2. コントロールボックスの取り付け方	4	6-4. アイガードの掃除.....	33
3-3. オイルパンの取り付け方	4	6-5. 針の点検	33
3-4. ミシン頭部の据え付け方	5	6-6. 給油	33
3-5. 液晶パネルの取り付け方	8	6-7. グリースの補給 (BAS-311HN の送り機構)	34
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	36
3-7. コードの接続	9	7-1. 頭部スイッチの確認	36
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	37
3-9. 電源コードの接続	14	7-3. 糸取りばねの調整.....	38
3-10. 糸立台の取り付け方.....	16	7-4. アーム糸案内 R の調整.....	38
3-11. エアユニットの取り付け方 (エア式押え仕様)	17	7-5. 針棒高さの調整	39
3-12. アイガードの取り付け方	18	7-6. 針とかまの出合いの調整.....	39
3-13. サイドカバー・リアカバーの取り付け方 ...	18	7-7. ドライバーの位置 (針受け) の調整.....	40
3-14. 給油.....	19	7-8. 針とかま剣先のすき間の調整.....	40
3-15. 頭部固定ボルトの取り付け方	20	7-9. かま糸案内の調整.....	40
3-16. 頭部スイッチの確認.....	20	7-10. かま給油量の調整.....	41
4. 縫製前の準備	21	7-11. 移動刃の位置調整.....	41
4-1. 針の取り付け方	21	7-12. 移動刃と固定刃の交換方法	43
4-2. 上糸の通し方.....	22	7-13. 送り板の取り付け方法.....	44
4-3. 下糸の巻き方	24	7-14. 糸払いの調整	44
4-4. ボビンケースの取り付け方	26	7-15. 間欠押え足の取り付け位置	45
4-5. 縫い調子.....	27	7-16. 間欠押えの調整	45
4-5-1. 下糸調子	27	7-17. 押え板の上昇量の調整.....	47
4-5-2. 上糸調子	28	7-18. 空気圧の調整.....	47
4-5-2-1. 上糸調子 (中厚物仕様<-03[]>、 厚物仕様<-05[]>)	28	7-19. 踏み込みストロークの標準設定の方法 (フットスイッチ)	48
4-5-2-2. 上糸調子 (シートベルト仕様 <-07A>)	28	7-20. 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	50
4-6. 立ち上げ方	29	8. エラーコード一覧表	52
5. 縫製	30	9. こんなときには	58
5-1. 縫製の方法.....	30		
5-2. 一時停止スイッチの使い方.....	31		

1. 主な部品の名称



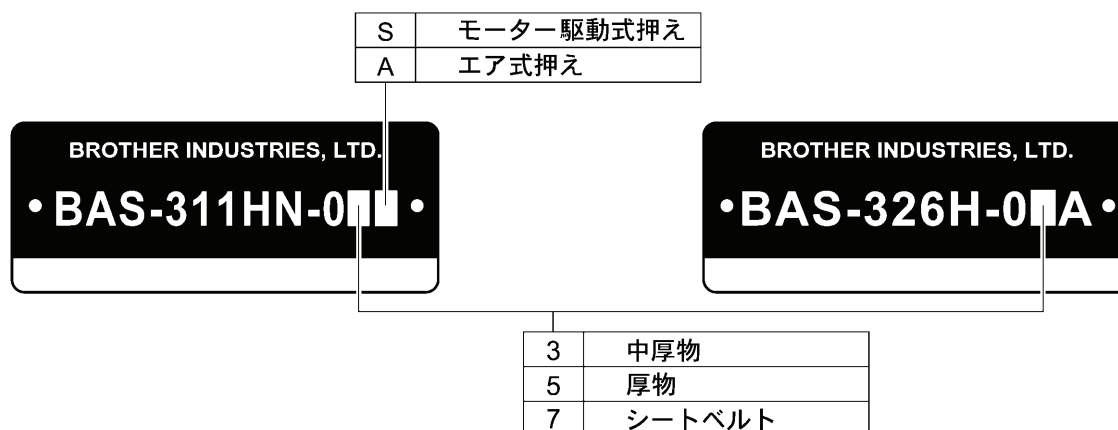
3677B

- (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) フットスイッチ
- (5) 押えスイッチ
- (6) 起動スイッチ
- (7) 一時停止スイッチ
- (8) プーリー
- (9) 糸立台
- (10) 電磁バルブ (エア式押え仕様)

安全保護装置

- (11) フィンガーガード
- (12) アイガード
- (13) 天びんカバー
- (14) リアカバー

2. 仕様



3541B

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	2,800 sti/min	
最大縫いサイズ (X×Y)	BAS-311HN : 150×100mm	BAS-326H : 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	モーター駆動式押え仕様：パルスモーター、エア式押え仕様：エアシリンダー モーター駆動式押え仕様：左右一体式押え、エア式押え仕様：左右分離式押え	
押え上昇量	モーター駆動式押え仕様：最大 25mm、エア式押え仕様：最大 30mm	
間欠押え上昇量	22mm	
間欠押えストローク	2~4.5mm、4.5~10mm または 0 (出荷時 3mm)	
使用かま	半回転 2倍がま	
ワイパー装置	標準装備	
糸切り装置	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。

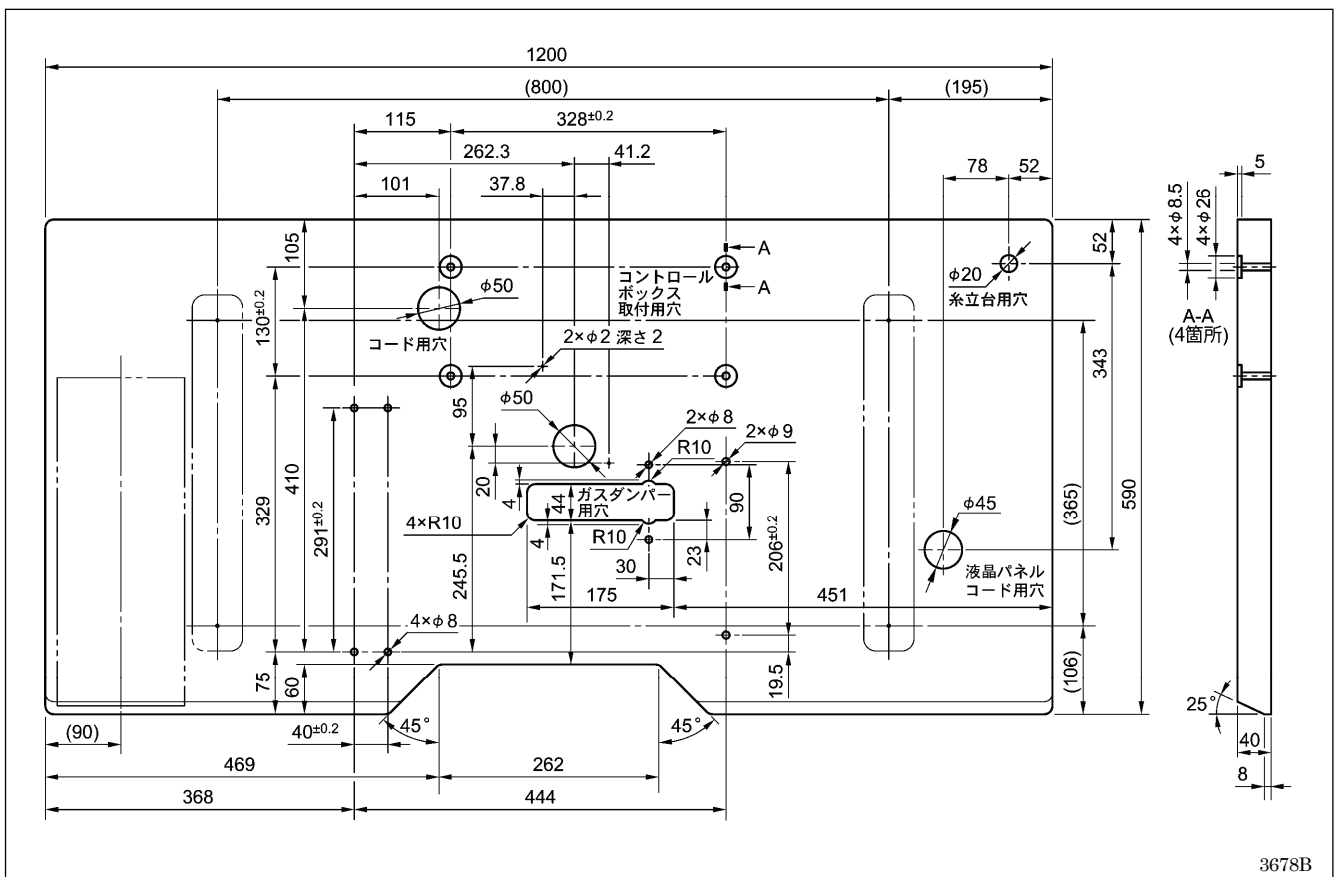
3. 据え付け方

⚠ 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。

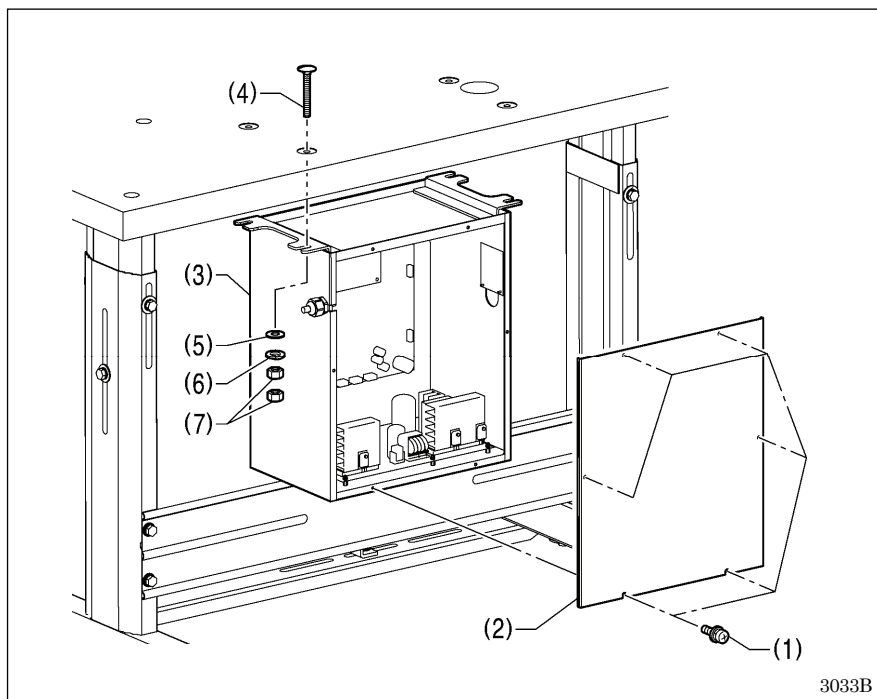
3-1. テーブル加工図

- ・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。



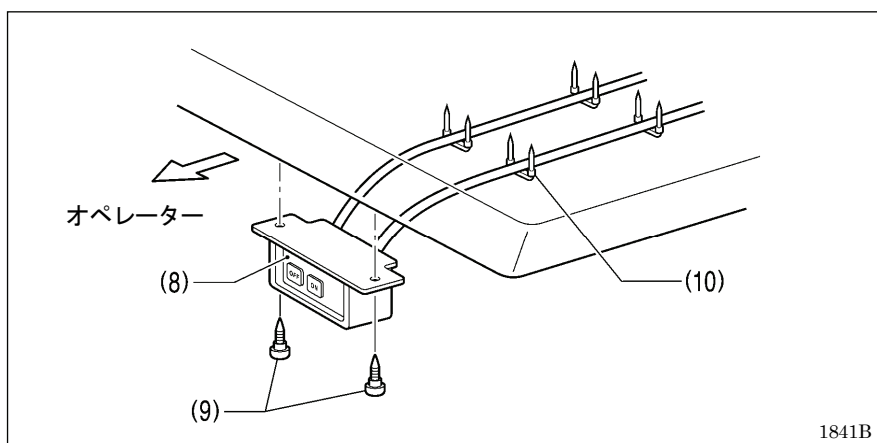
3678B

3-2. コントロールボックスの取り付け方



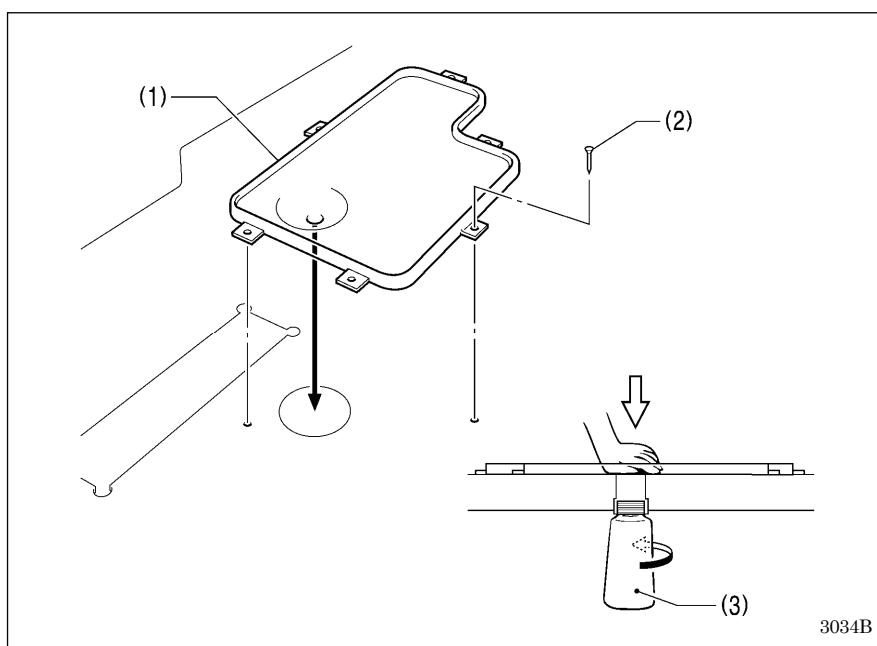
締めじ(1) [6本]を外し、コントロールボックスの蓋(2)を取り外します。

- (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]



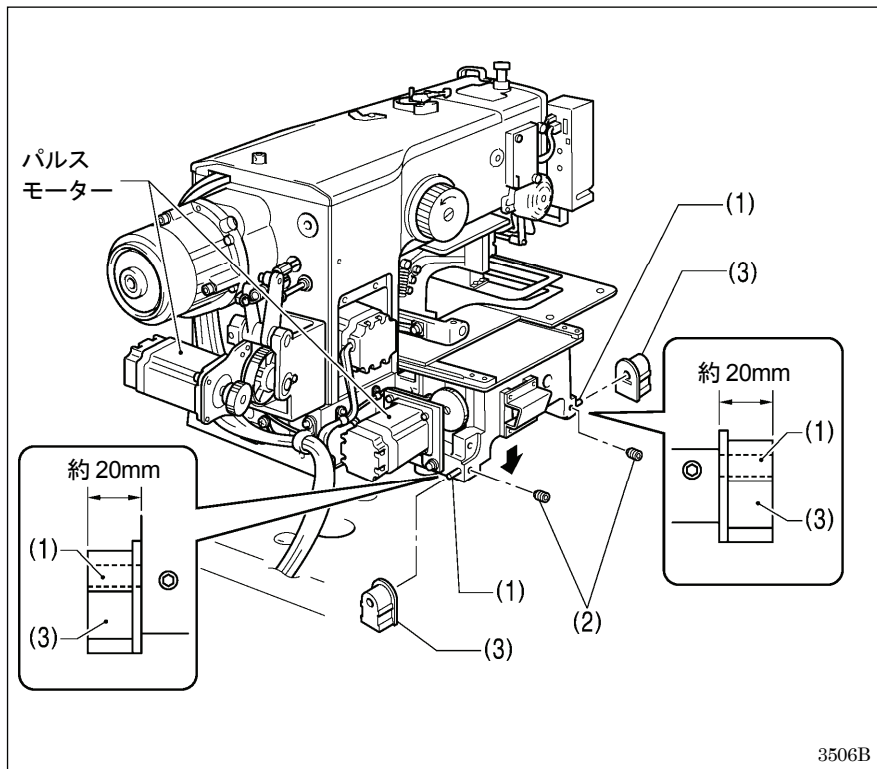
- (8) 電源スイッチ
- (9) 木ねじ [2本]
- (10) ステープル [4個]

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

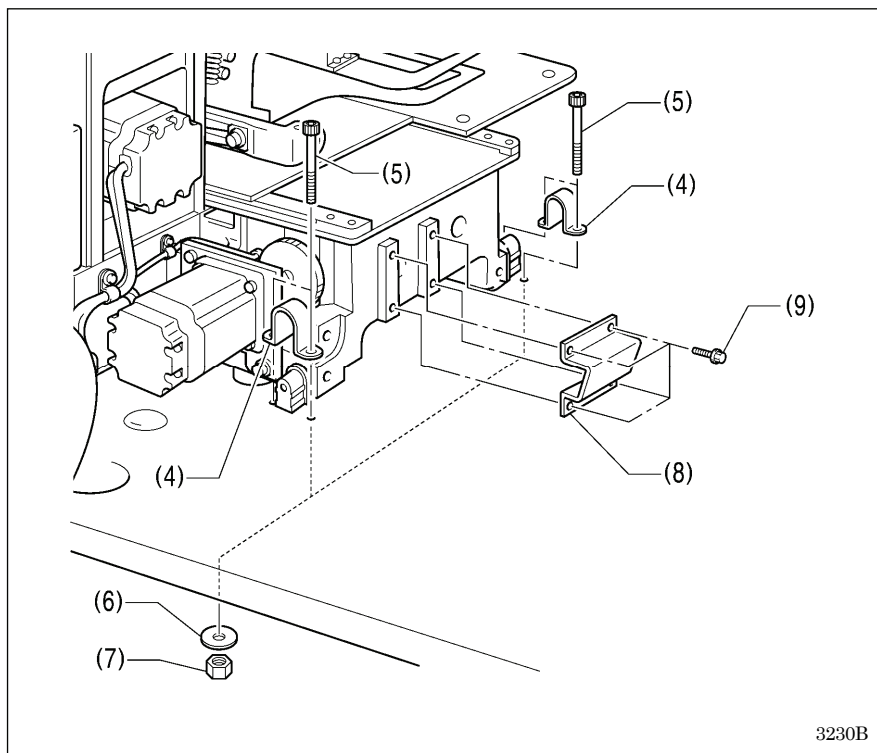


- (1) 頭部支えピン [2本]
- (2) 止ねじ [2本]
- (3) 頭部ヒンジゴム組 [2個]

ミシン頭部をオイルパンの上に静かに乗せます。

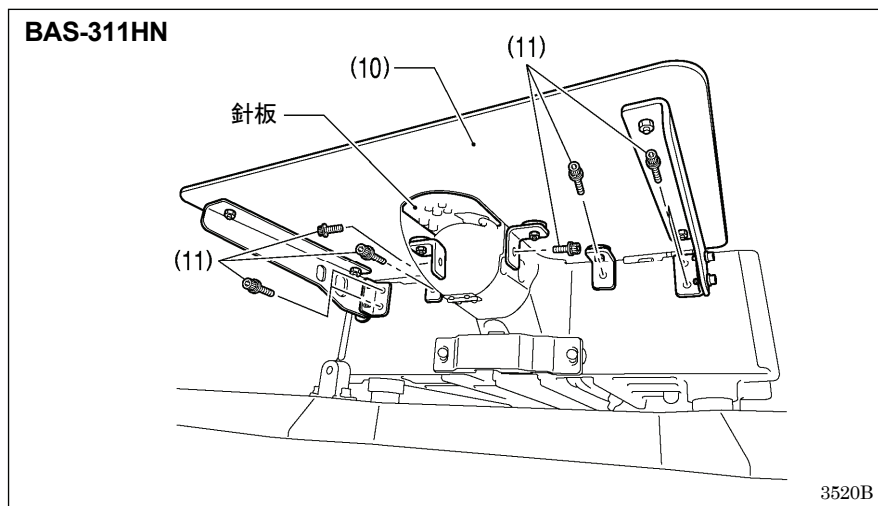
【ご注意】

- ・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

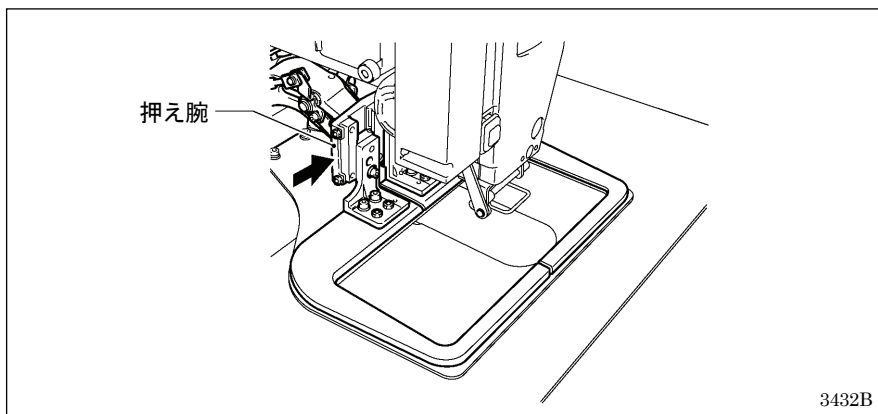
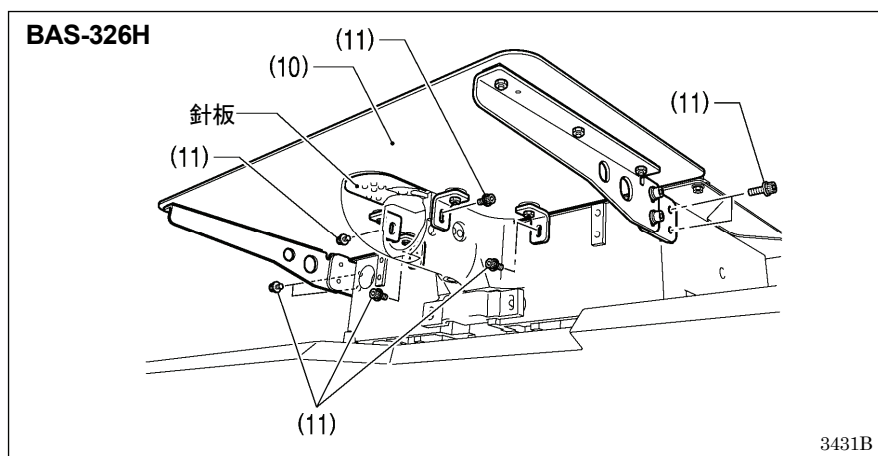


- (10) 針板補助板
- (11) 座金付き穴ボルト [8本]

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】

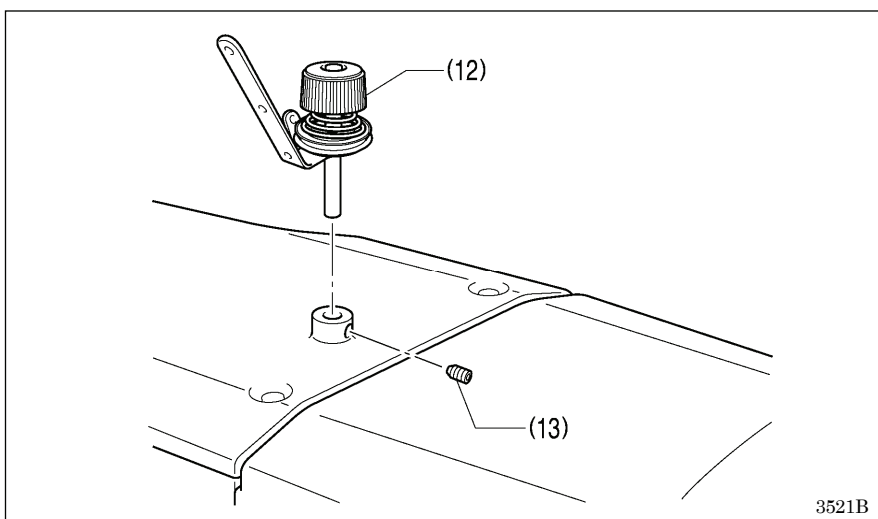
- ・針板補助板(10)は水平に取り付けてください。
- 針板補助板(10)が針板より低いと、送り板が針板に引っかかる可能性があります。



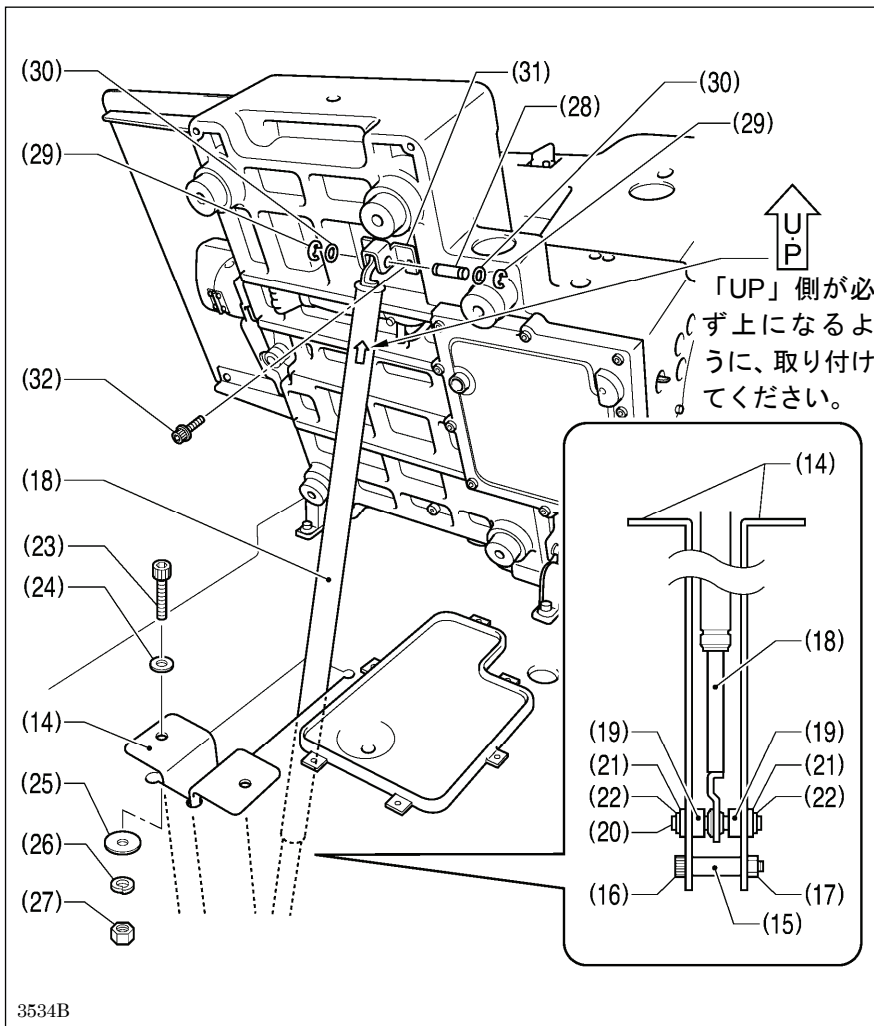
押え腕をミシン正面から向かって右側 (図の矢印方向) いっぱいに移動させてから、ミシン頭部をゆっくりと倒します。

【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。

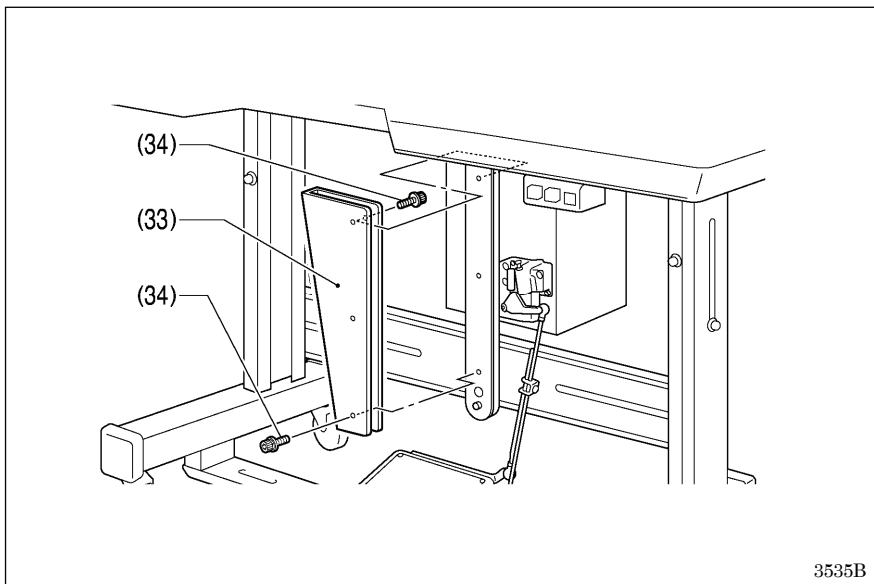


- (12) 糸巻き調子組
- (13) 止ねじ [1本]



- (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]

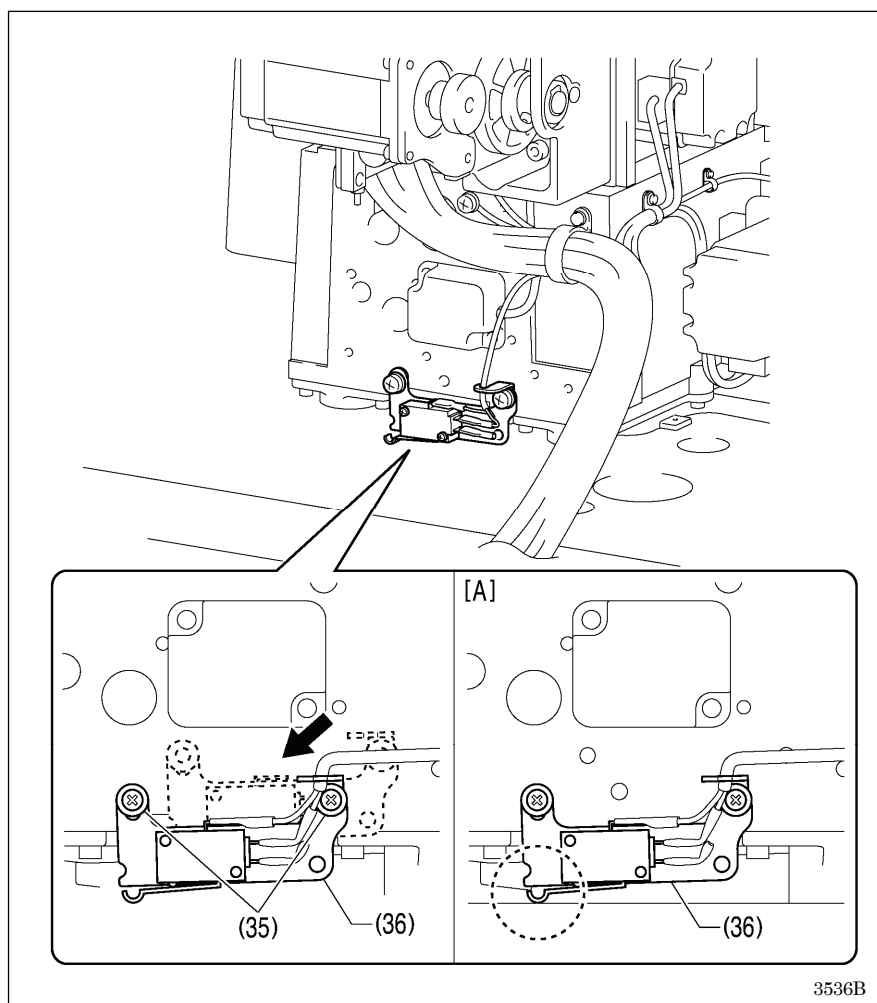
3534B



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

3535B

3. 据え付け方

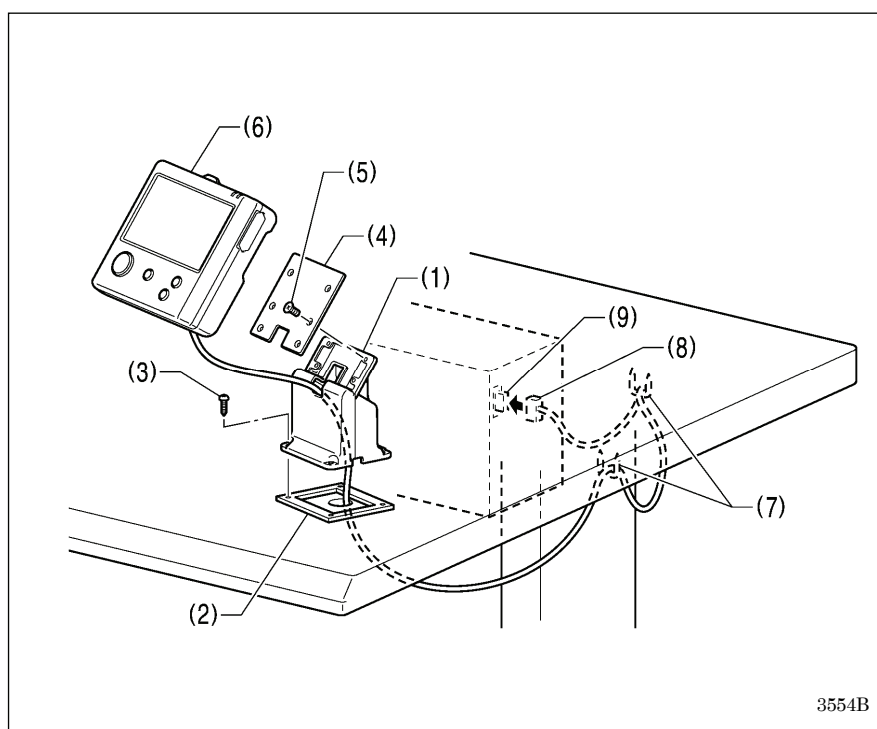


マシン頭部をゆっくりと戻します。

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、「3-16. 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。

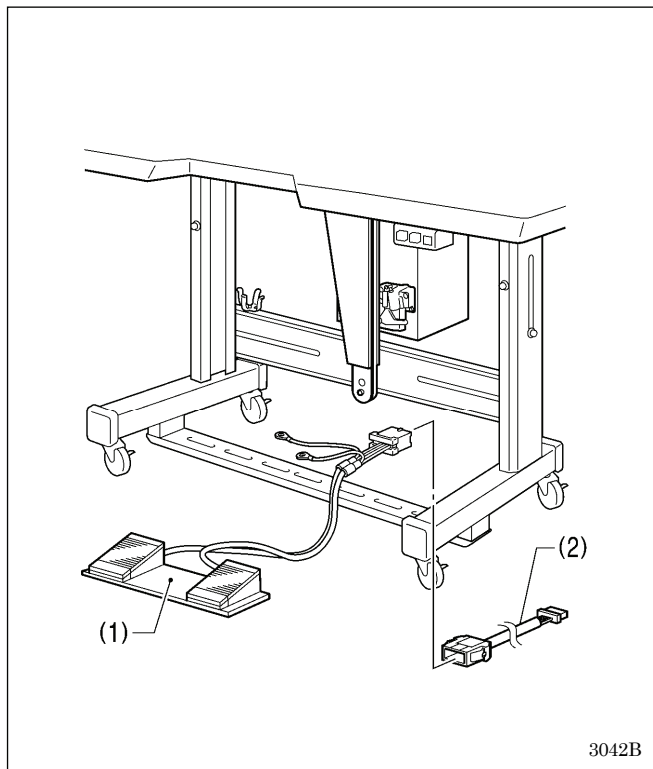
3-5. 液晶パネルの取り付け方



- (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) ステープル [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

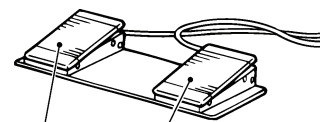
2 ペダルフットスイッチ(1)のコネクタをコンバージョンハーネス(2)に接続します。コンバージョンハーネス(2)をメイン基板の P15 (PEDAL) に差し込みます。(「3-7. コードの接続」参照)

※ 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。

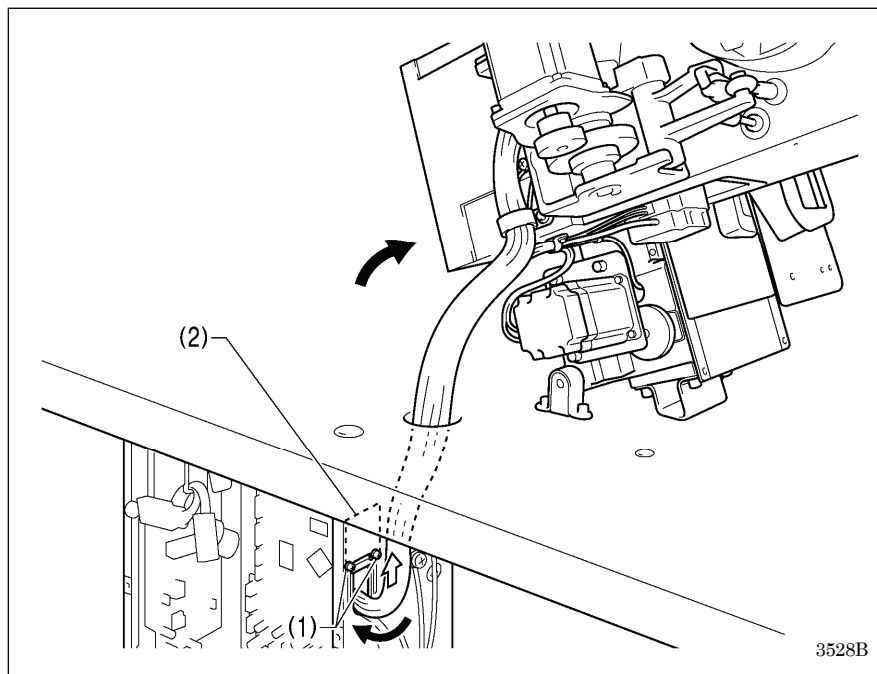
※ 押えの下がり方はメモリースイッチ No. 002 で変更することができます。(取扱説明書 「液晶パネル/操作パネル」の「2-2. メモリースイッチ一覧表」参照)



押えスイッチ (2段)
 起動スイッチ

4923Q

3-7. コードの接続

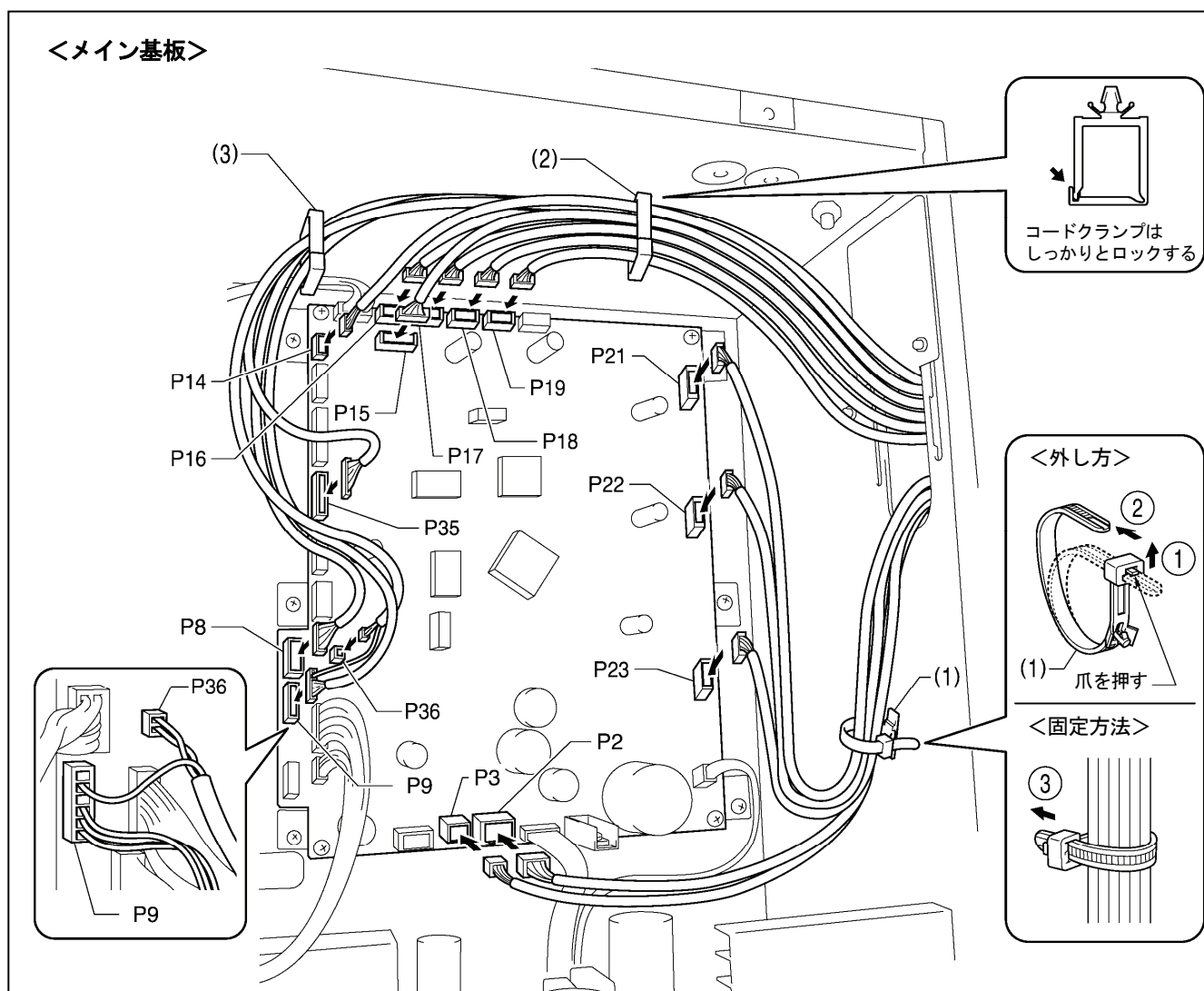


1. ミシン頭部をゆっくりと倒します。
2. コードの束をテーブル穴に通します。
3. 締めじ(1) [2 本] をゆるめ、コード押え板(2)を矢印方向に開き、コードの束を通します。
4. コネクタを表の通り差し込みます。(次ページ参照)

【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

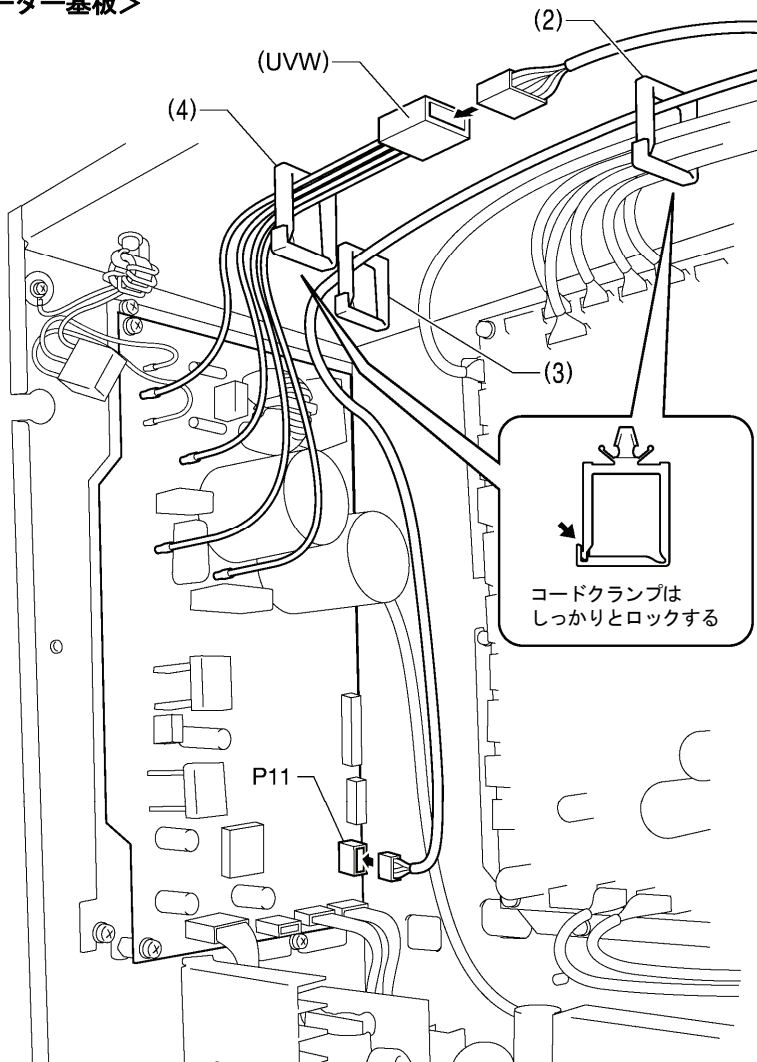


3542B

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)
間欠押えパルスモーターエンコーダー 5ピン 黒	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)
デジタルテンションソレノイド/ 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	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 (エア式押え仕様)	P35 (EX-OUT1)	(2) (3)
糸切れ検知 2ピン 白	P36, P9 (HEAD)	(2) (3)

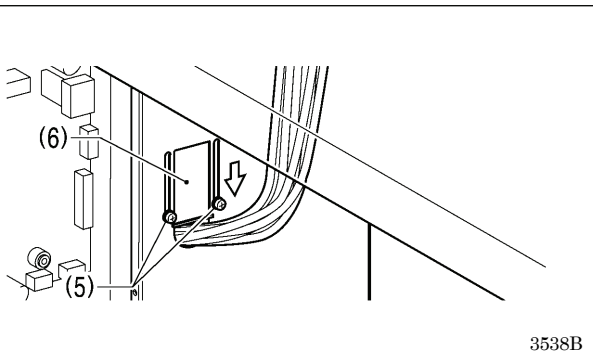
【ご注意】 X・Y・押えパルスモーターハーネスは、コントロールボックス下部の電源基板に触らないように配線してください。

<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)



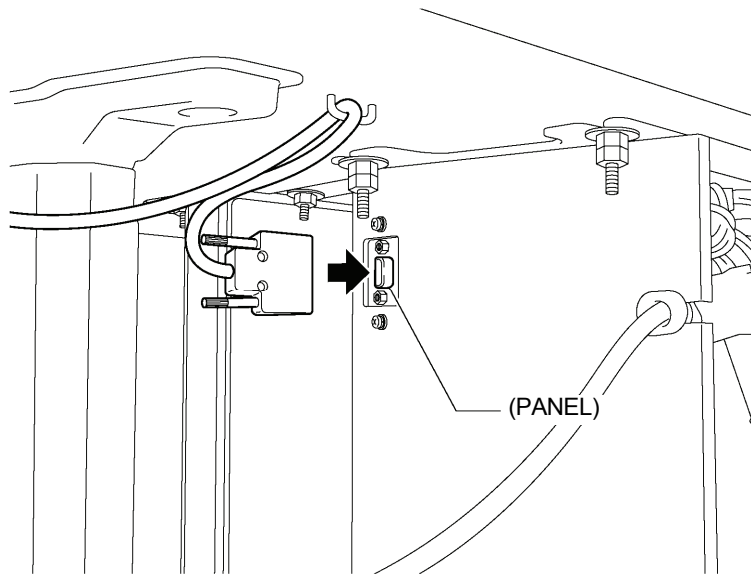
3538B

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。

<液晶パネル>



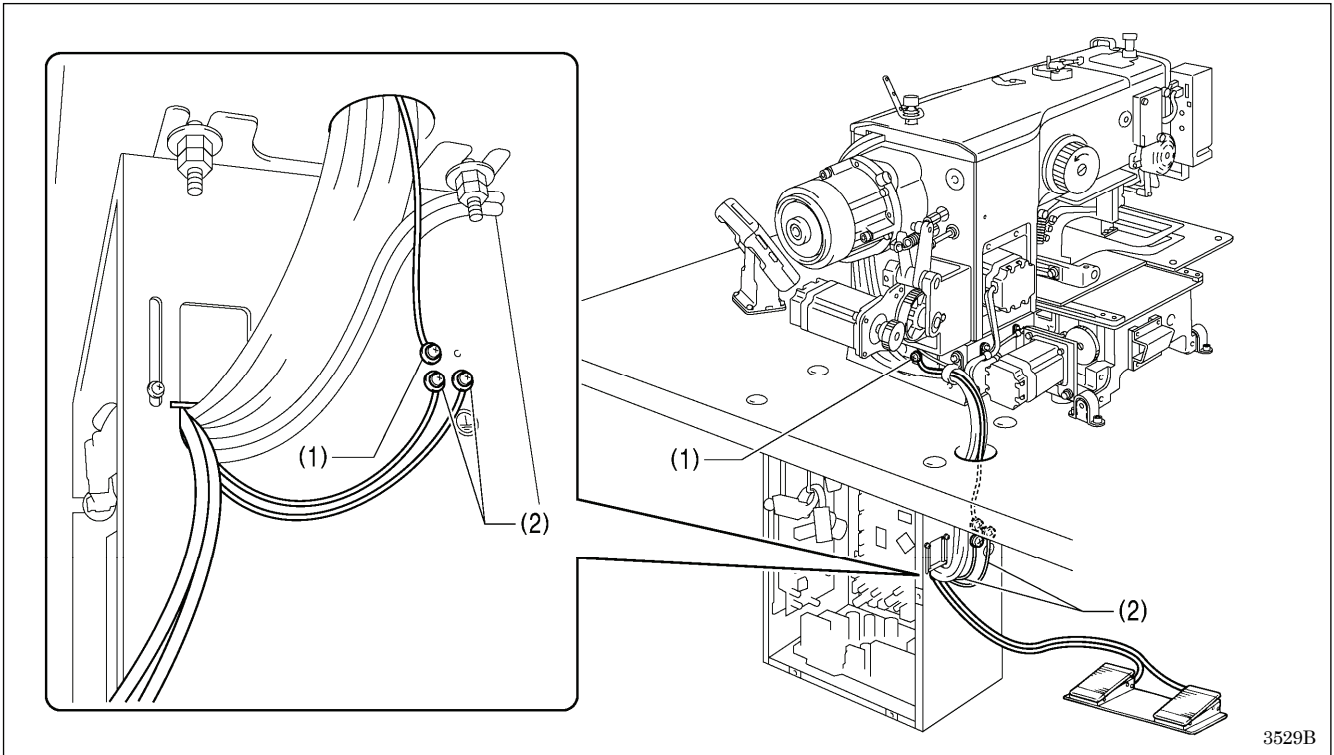
コネクタ	D サブコネクタ
液晶パネル 9 ピン	(PANEL)

3557B

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。



- (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。

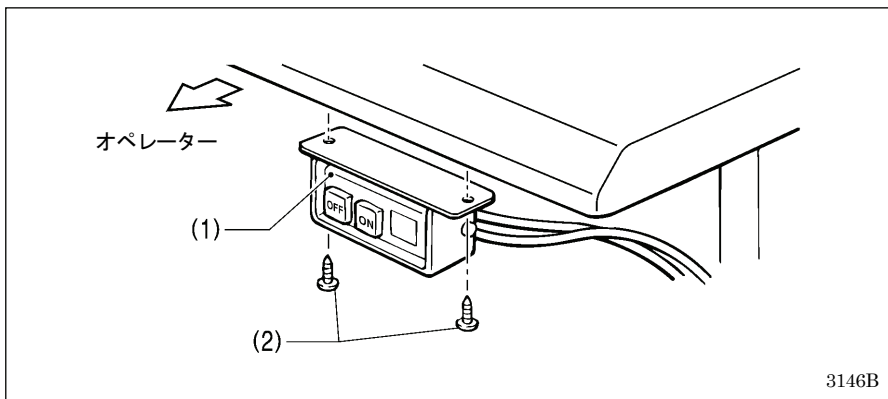
【ご注意】 安全のため、アース接続は確実に行ってください。

3-9. 電源コードの接続

⚠ 注意



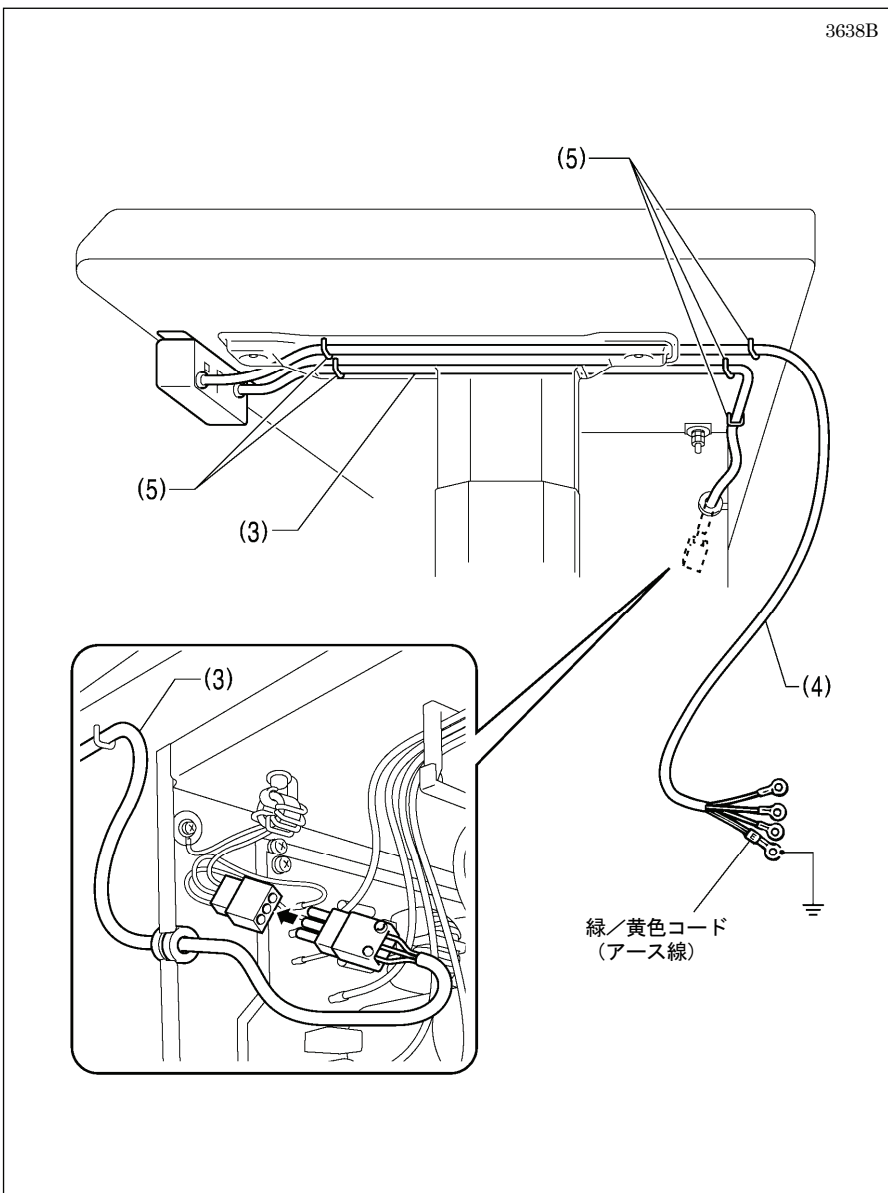
アース接続をしてください。
アース接続が不完全な場合、感電や誤動作の原因となります。



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]



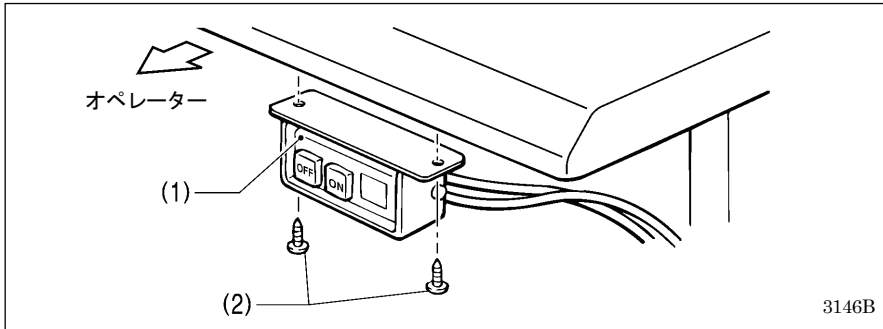
- (3) 電源コネクタ 3ピン
- (4) 電源コード
- (5) ステープル [5個]

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】

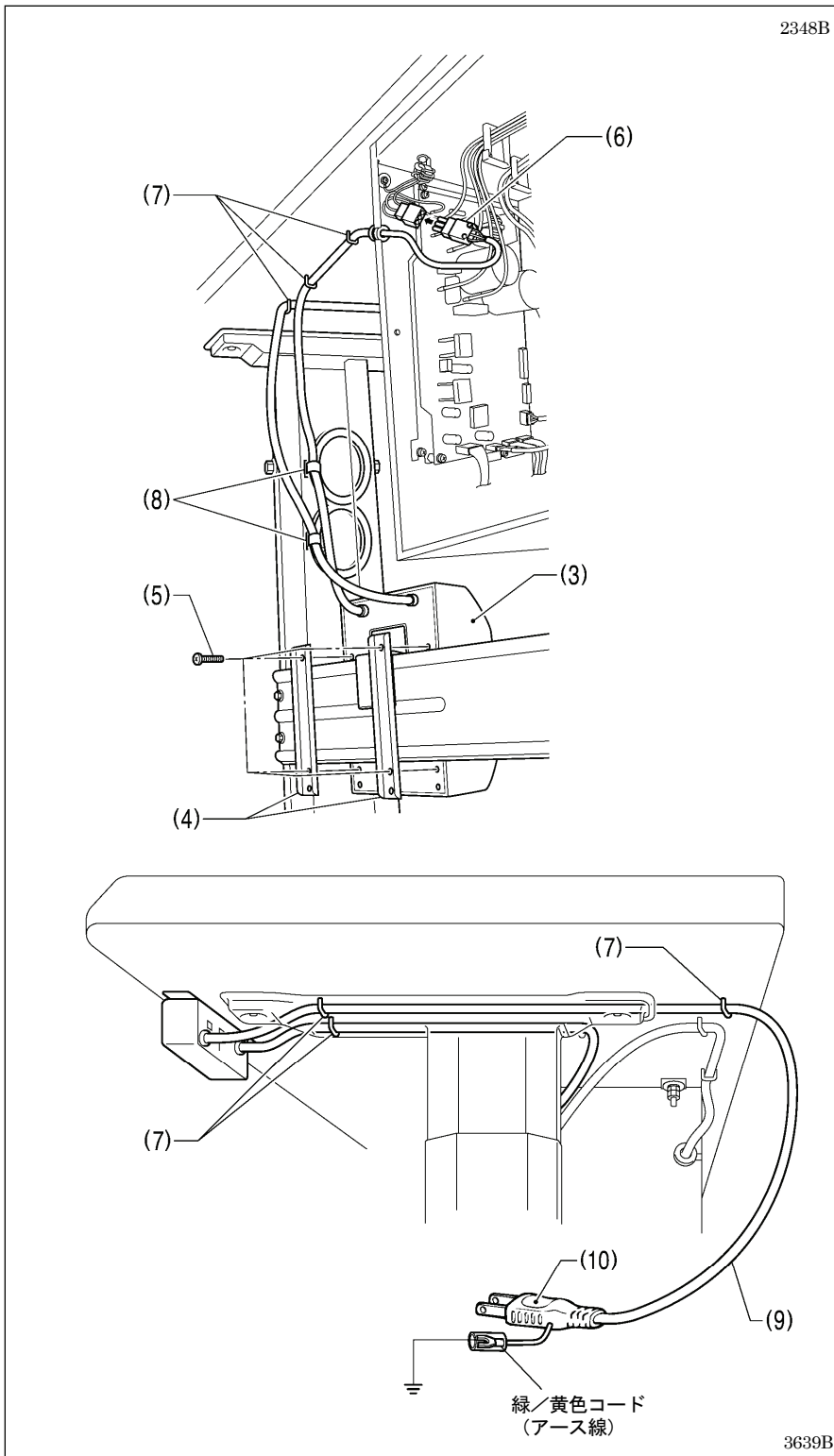
- ・ステープル(5)は、コードを貫通しないように、注意して打ち込んでください。
- ・延長コードは使用しないでください。ミシンの誤動作の原因となります。

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]



- (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

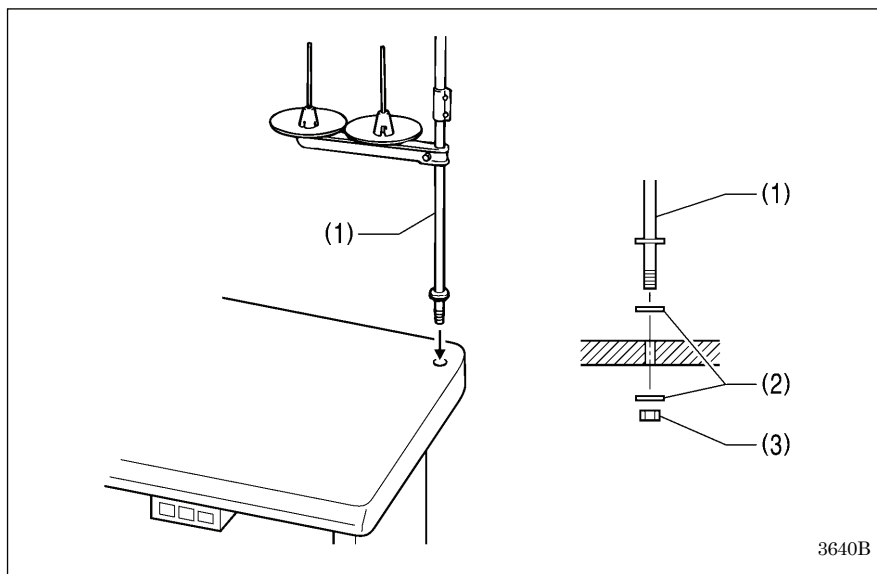
1. 電源プラグ(10)をコンセントに差し込みます。

【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。

3-10. 糸立台の取り付け方

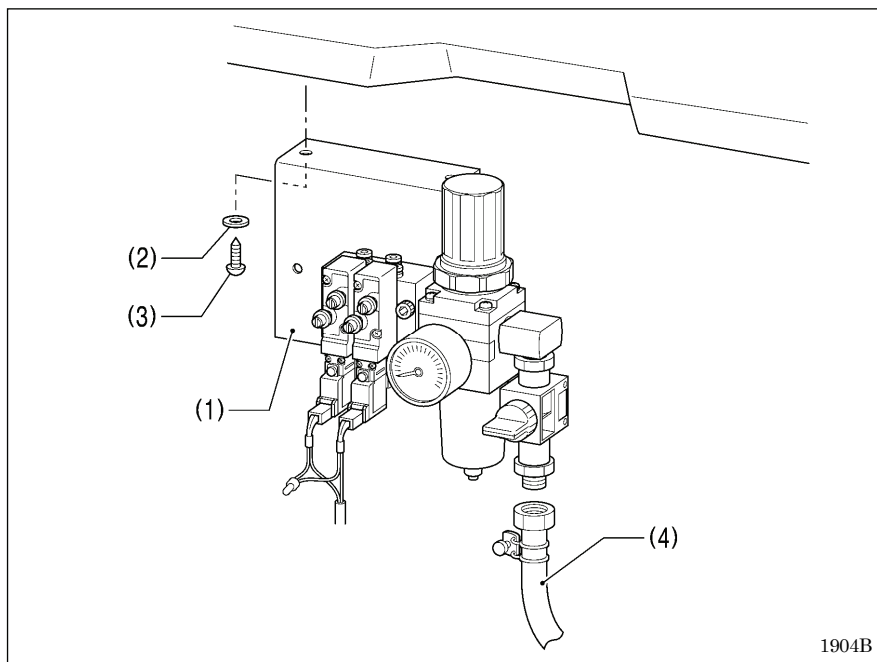


(1) 糸立台

【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。

3-1 1. エアユニットの取り付け方（エア式押え仕様）



テーブル下面に取り付けます。

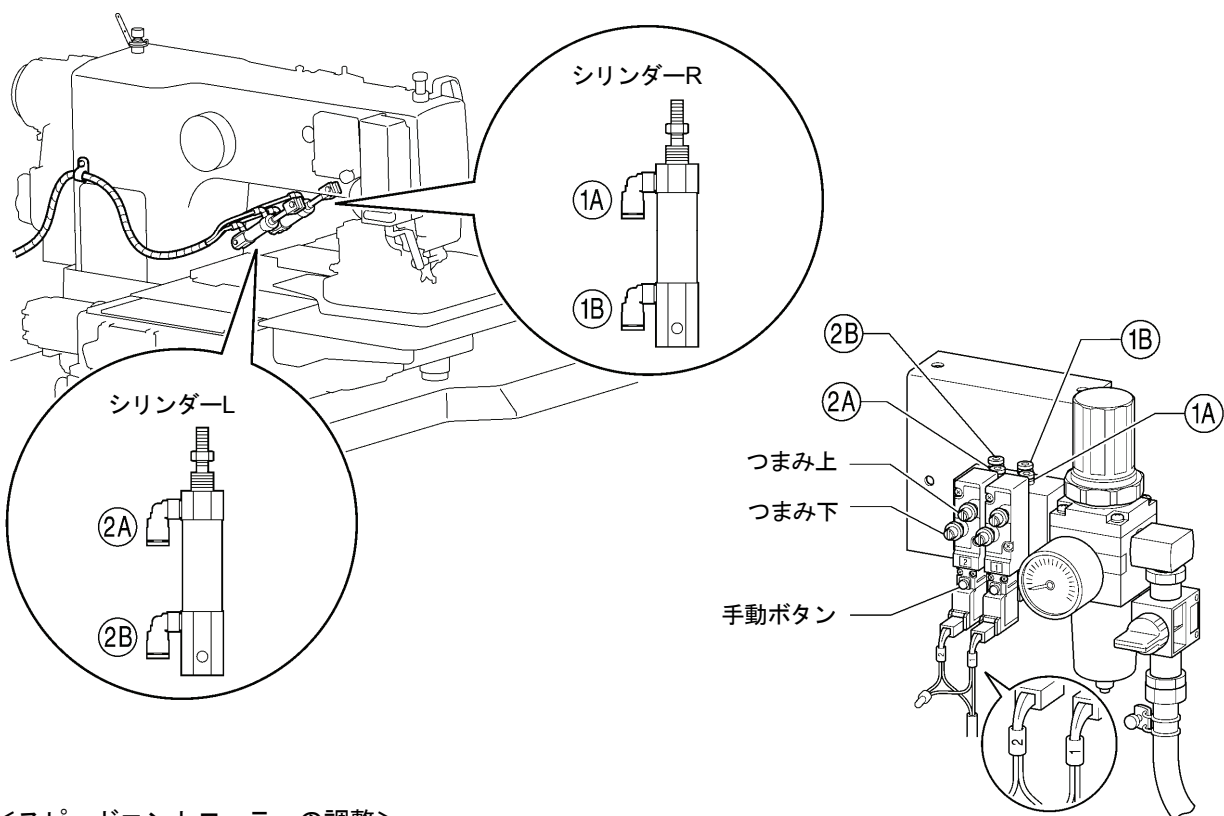
- (1) 電磁バルブ組
- (2) 座金 [2個]
- (3) 木ねじ [2本]
- (4) ゴムホース (オプション部品)

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。
 (「7-18. 空気圧の調整」参照)

【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。

各エアチューブを同じ番号に接続します。



＜スピードコントローラーの調整＞

つまみで押えの上昇、下降スピードを調整することができます。

左右の押えが同程度のスピードで作動するようにつまみを調節してください。


- ・ 上のつまみ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。

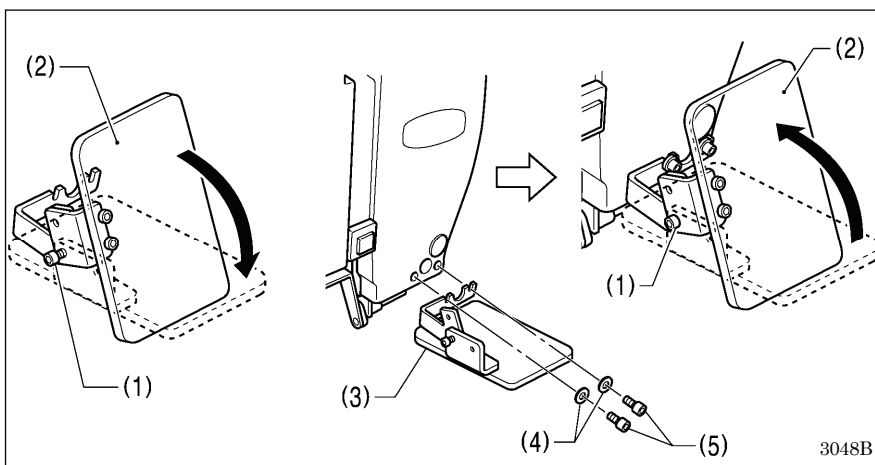
電源を切った状態で手動ボタンを押すと、押えを作動させることができます。

3235B 1905B

3-12. アイガードの取り付け方

⚠ 注意

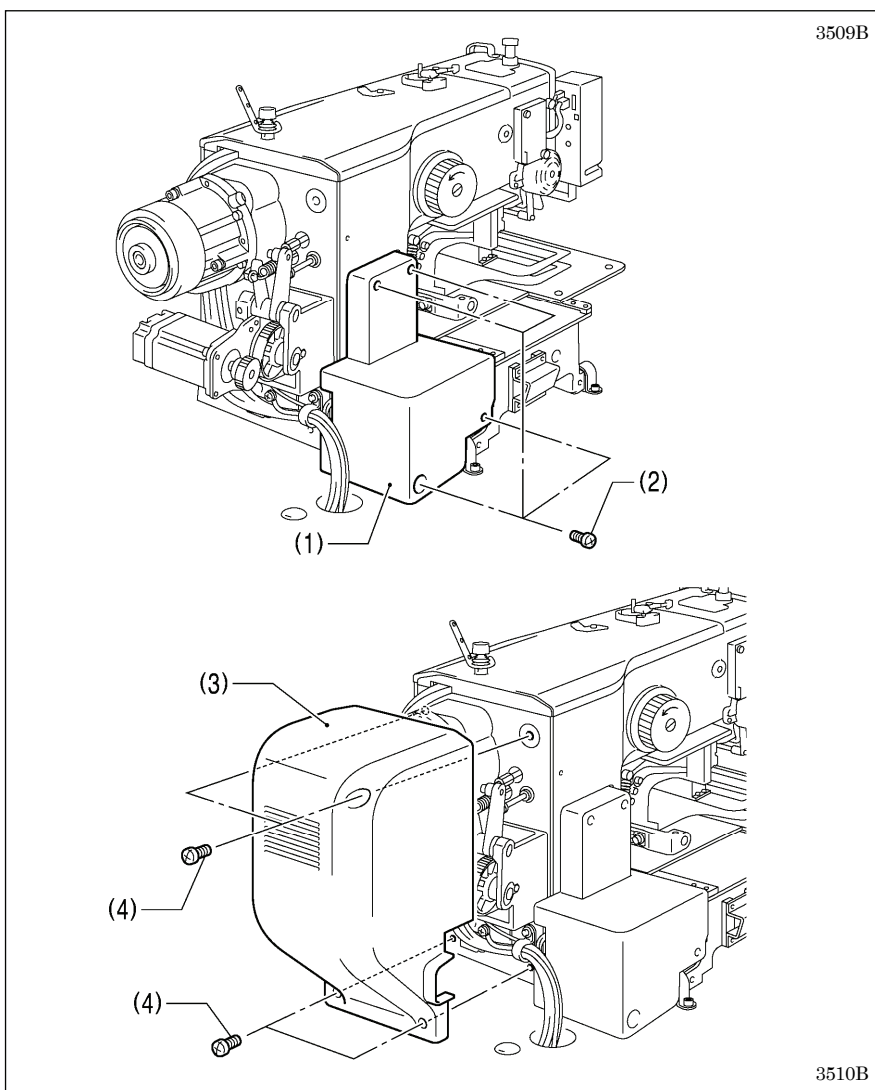
 安全のための保護装置を取り付けて使用してください。
これらの装置を外して使用すると、けがの原因となります。



- (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。

3-13. 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。

3-1 4. 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。

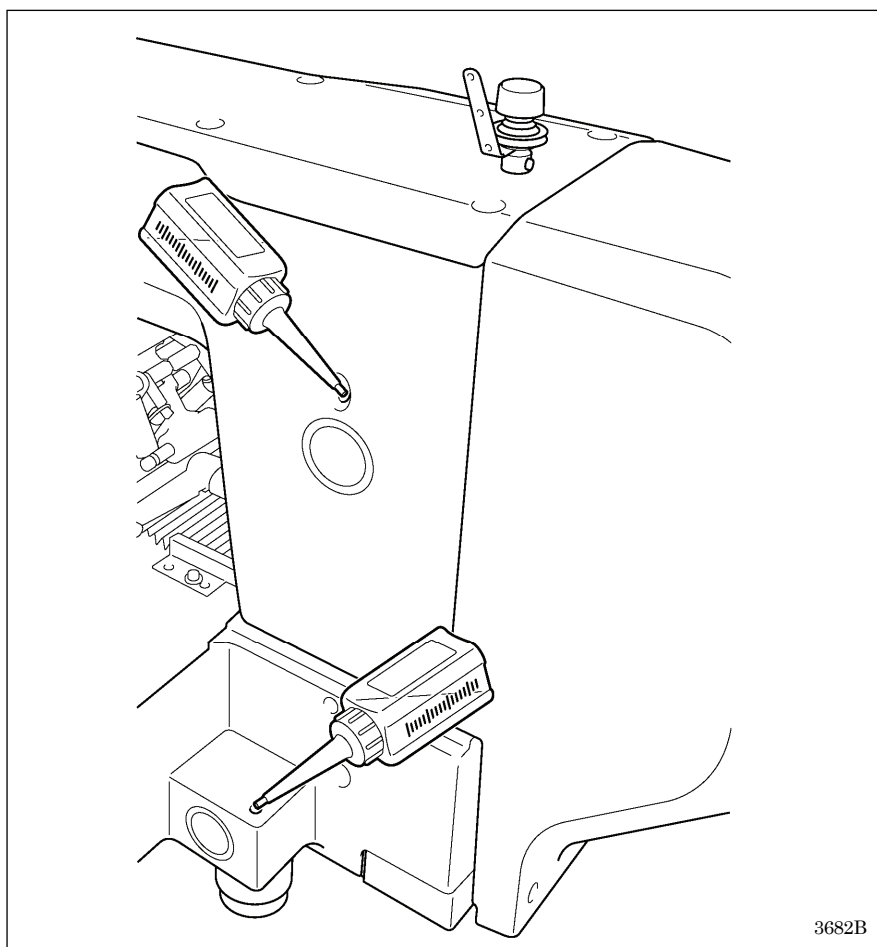


潤滑油やグリースを扱うときは、保護めがねや保護手袋等を使用し、目や皮膚に付かないようにしてください。炎症を起こす原因となります。
また潤滑油やグリースを飲んだり食べたりしないでください。下痢・おう吐することがあります。子供の手の届かないところに置いてください。

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。

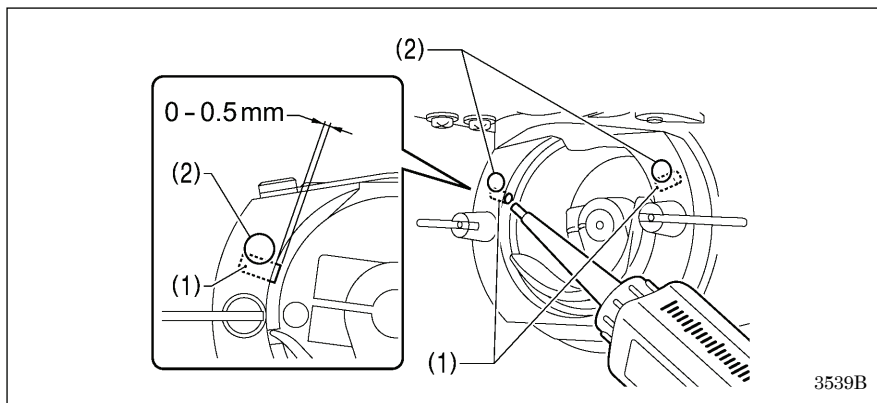
*入手困難な場合は、推奨オイルとして<エクソンモービル エソテックス SM10 ; VG10>をご使用ください。



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。



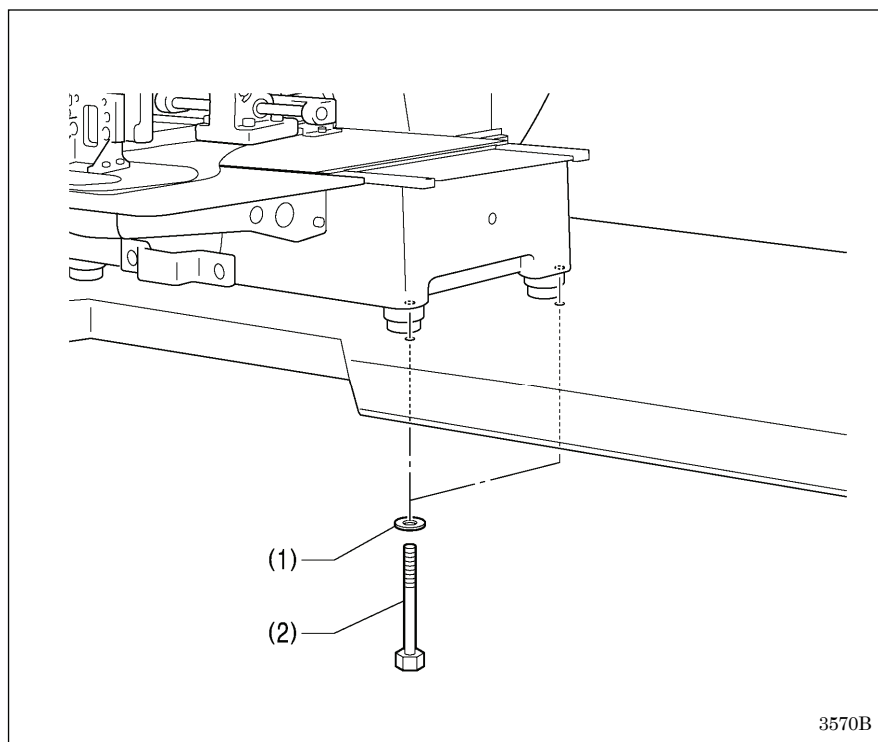
3. 大かま体組は、フェルト(1)が軽く油を含む程度に、2 箇所の穴から注油します。注油しづらい場合はゴム栓(2)をとり外して、そこから注油することも可能です。

【ご注意】

- ・ 2 個のフェルト(1)は、かまレース部から 0-0.5mm 出ているのが正常な状態です。給油するとき、フェルト(1)を引っ込めないように注意してください。
- ・ 大かま体組のフェルト(1)に油がなくなると縫製トラブルの原因になります。

3-15. 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。

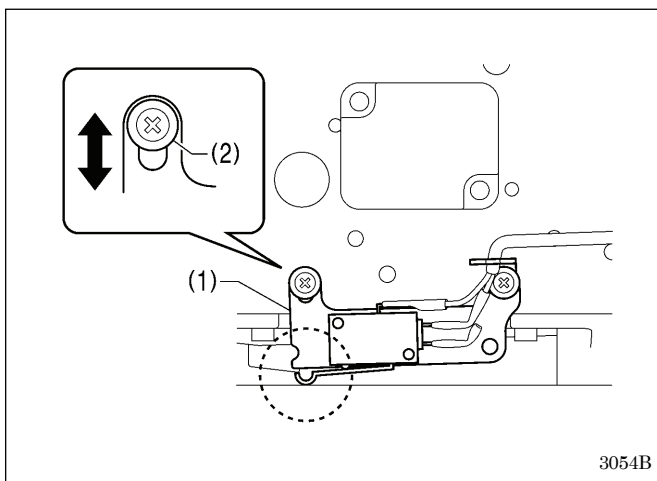


- (1) 平座金 [2個]
- (2) 頭部固定ボルト [2本]

【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。

3-16. 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

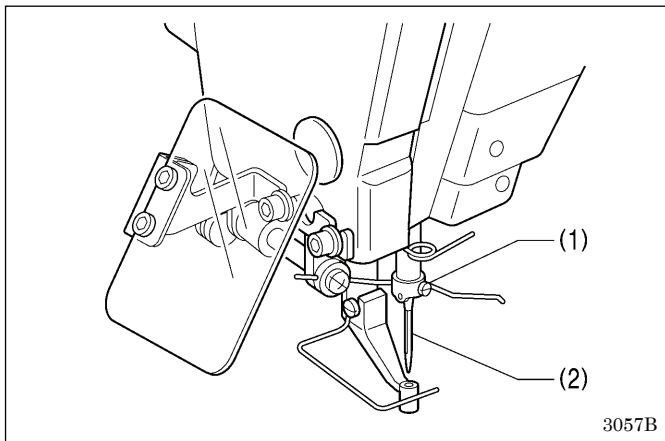
4-1. 針の取り付け方

⚠ 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。

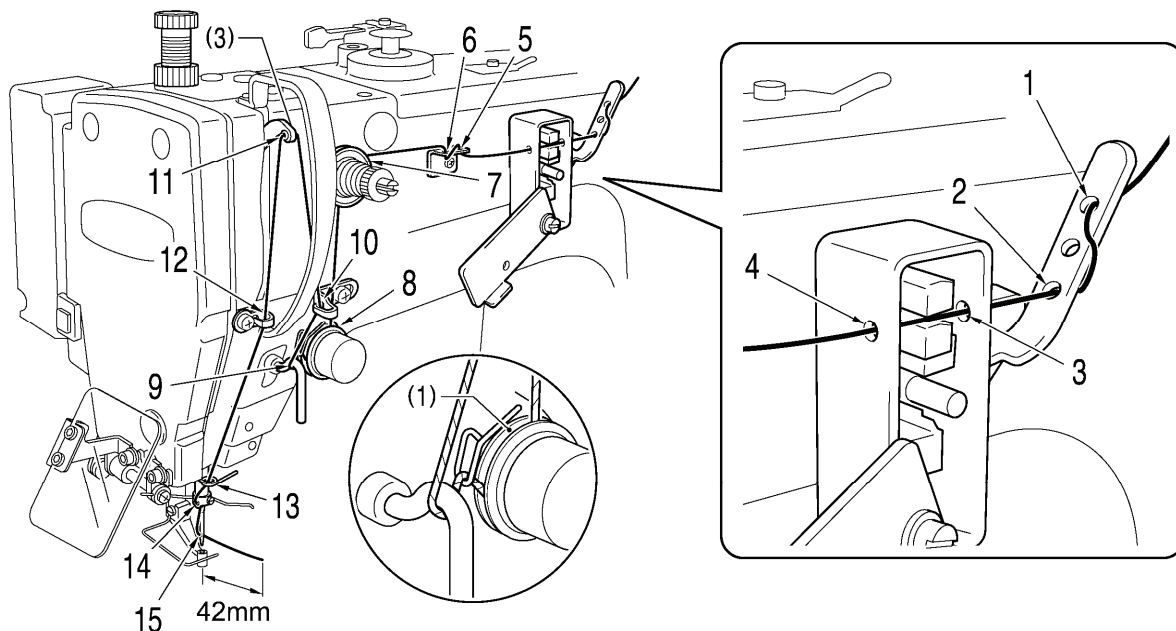
4-2. 上糸の通し方

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.23 <糸通しモード>参照)

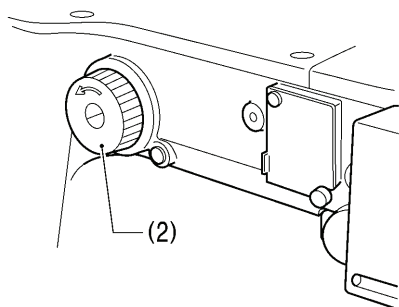
[綿糸・スパン糸の場合]



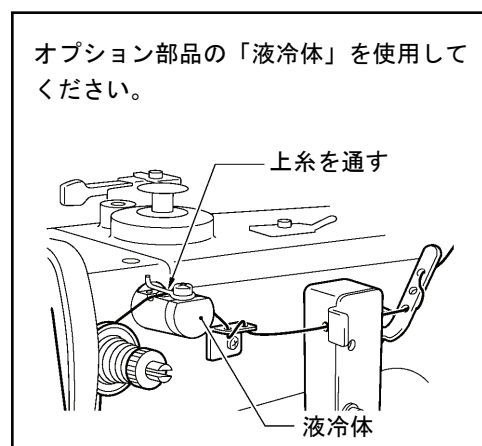
3559B

[化繊糸の場合]

オプション部品の「液冷体」を使用してください。



3059B

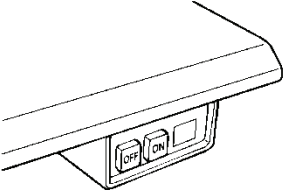
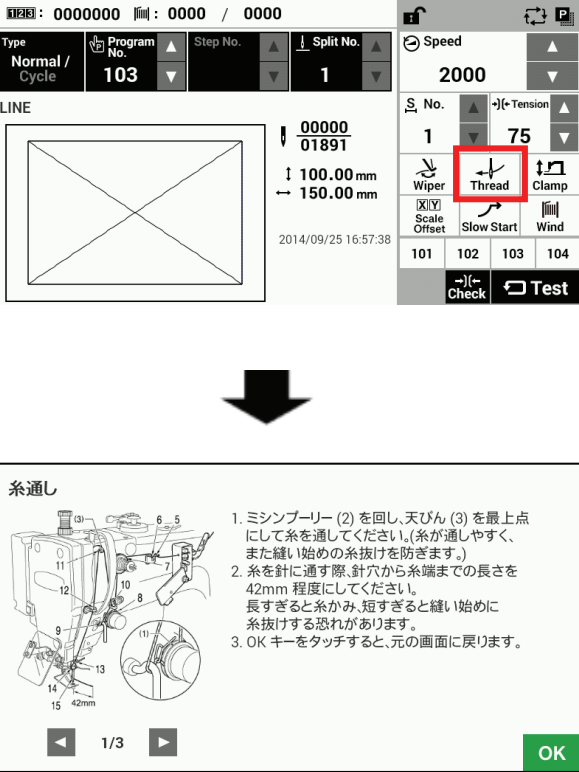
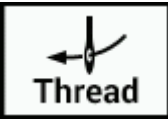
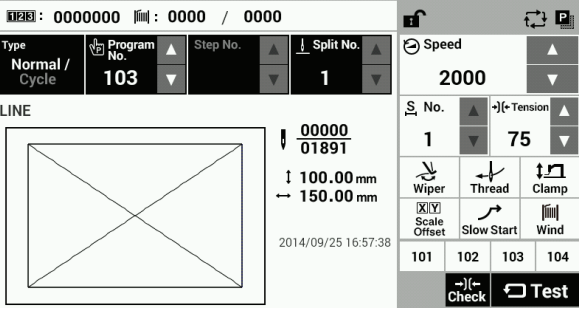
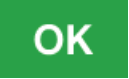


3558B

- 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 42mm 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。

<糸通しモード>

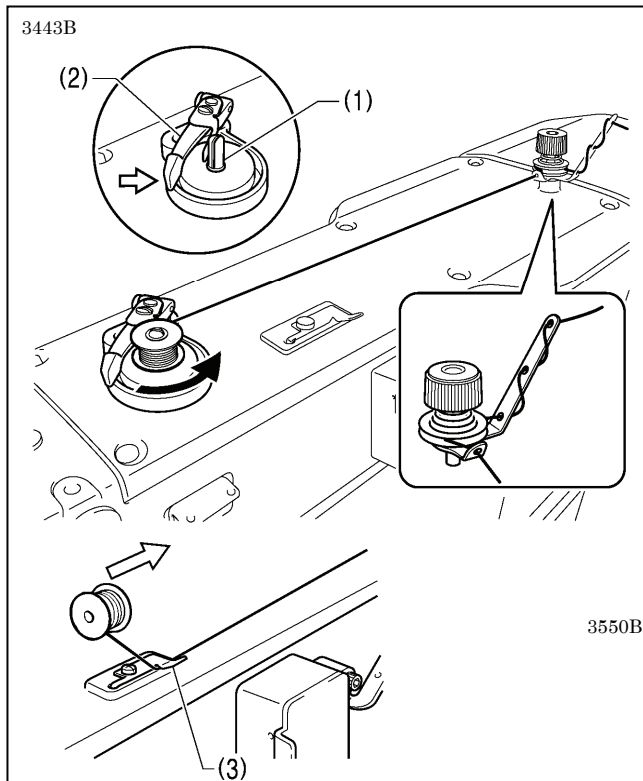
糸通しモードでは、フットスイッチを踏んでもミシンが起動しないので安全です。

1		<p>電源を入れます。</p> <p style="text-align: right;">3055B</p>
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 42mm 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。 	<p>画面上の Thread キーをタッチします。</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・ 押えが下降します。 ・ 糸調子皿が開放状態になります。
3	糸を通します。	
4	<p>糸通しモード終了</p> <p>元の画面に戻ります。</p>  <p>画面上の OK キーをタッチします。</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・ 押えは、糸通しモードに入る前の状態に戻ります。 	

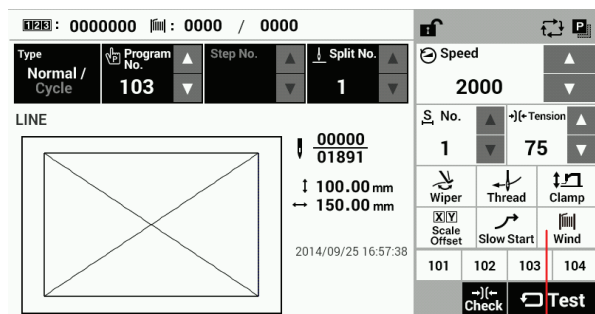
4-3. 下糸の巻き方

! 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. フットスイッチを2段目まで踏み込みます。
(2 ペダルフットスイッチの場合は、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、フットスイッチを2段目まで踏み込みます。
(2 ペダルフットスイッチの場合は、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フット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。



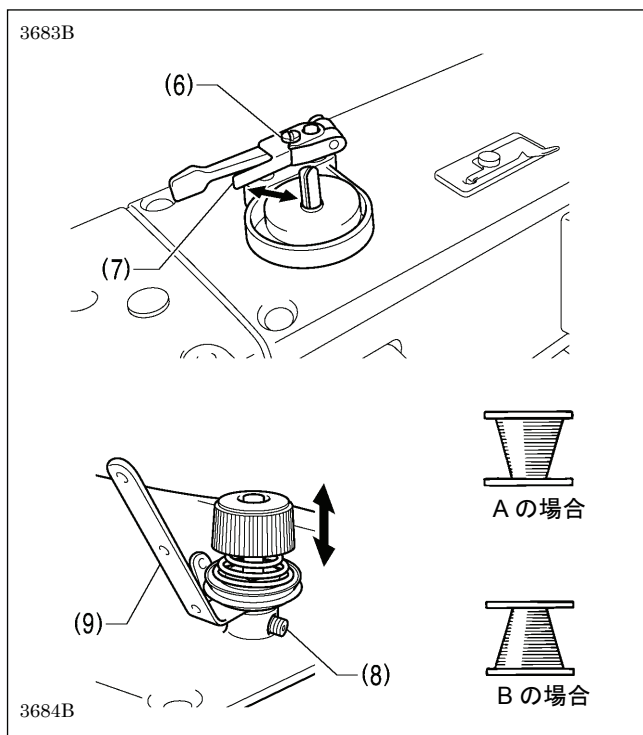
(4)

糸巻き

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. 針が押えと当たらないことを確認し、フットスイッチを2段目まで踏み込みます。
(2ペダルフットスイッチの場合は、押えを下げてから起動スイッチを踏み込みます。)
4. 糸が巻き終わるまでフットスイッチを踏み続けます。
5. 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。

1/2

(5) OK



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。

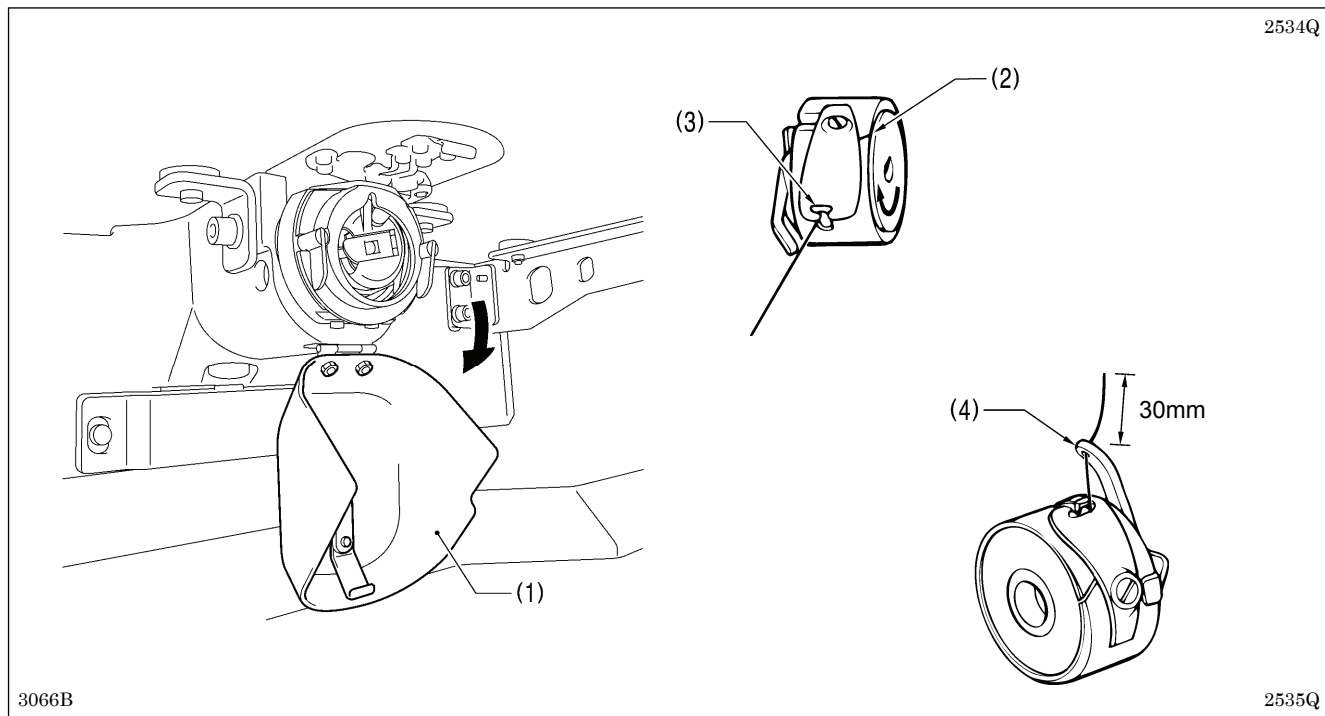
※ Aの場合は糸巻き調子組(9)を下げ、Bの場合は上げてください。

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. 大かまカバー(1)を下に引いて開きます。
2. 糸が右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、糸案内(3)から引き出します。
4. 糸を引き出すと、矢印の方向にボビンが回ることを確認します。
5. つの部糸穴(4)に糸を通し、糸端を 30mm ほど出しておきます。
6. 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。

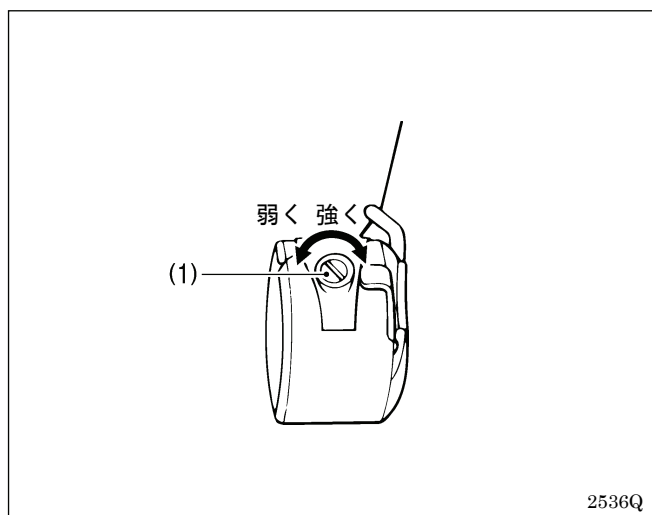
4-5. 縫い調子

[参考糸調子]

仕 様	中厚物 (-03[])	厚物 (-05[])	シートベルト (-07A)
上糸	# 50 相当	# 20 相当	# 4 相当
下糸	# 50 相当	# 20 相当	# 4 相当
上糸張力 (N) [テンション値]	0.8~1.2 [80~120] *1	1.4~1.8 [140~180] *1	1.2~2.0
下糸張力 (N)	0.2~0.3		1.0~1.5
プリテンション (N)	0.1~0.3	0.1~0.6	0.3~0.6
針	DP×5 # 16	DP×17 # 19	DP×17 # 25
常用回転数	2,000 sti/min	2,000 sti/min	1,300 sti/min

*1 プリテンションが 0.1N のときのテンション値です。

4-5-1. 下糸調子



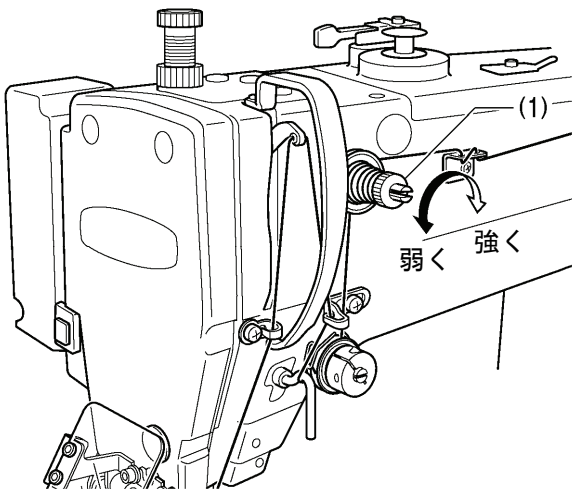
下糸の張力は糸端を持ったとき、ボビンケースが自重でずり落ちない程度にできるだけ弱く、調節ねじ(1)を回して調節します。

4. 縫製前の準備

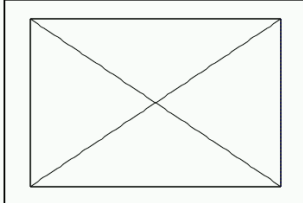
4-5-2. 上糸調子

4-5-2-1. 上糸調子（中厚物仕様<-03[]>、厚物仕様<-05[]>）

3545B



[縫製操作画面]

0000000 0000 / 0000				Speed 2000			
Type Normal / Cycle	Program No. 103	Step No.	Split No. 1	S. No. 1	Tension 75		
LINE							
							
				00000 01891			
				↓ 100.00 mm ← 150.00 mm			
				2014/09/25 16:57:38			
				Wiper		Thread	
				Scale Offset		Slow Start	
				Clamp		Wind	
				101	102	103	104
				Check		Test	

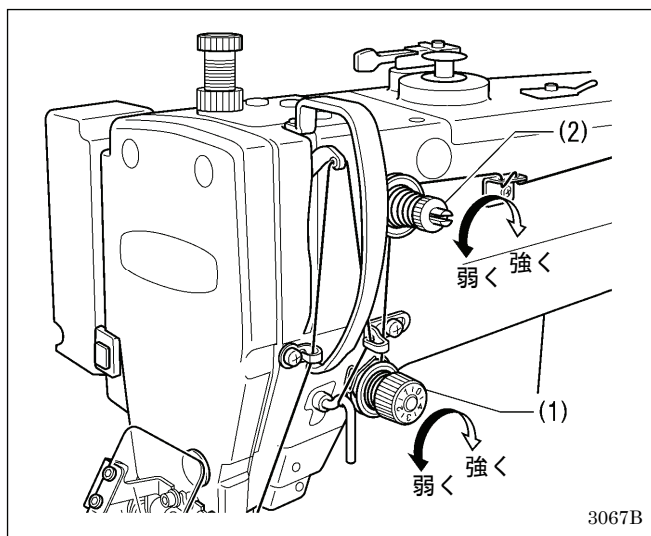
糸調子は縫製品に合わせてデジタルテンションで調節します。（下記「テンション値の設定」参照）

また、上糸残り量が 42 mm 程度になるように糸調子ナット(1)（副調子）で調節します。

テンション値の設定

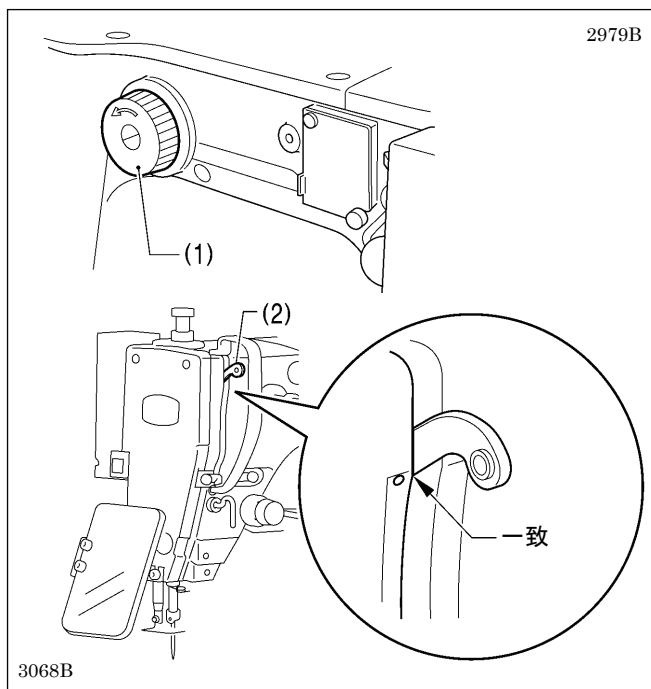
縫製操作画面で Tension の値を△▽キー(2)で上下させます。

4-5-2-2. 上糸調子（シートベルト仕様<-07A>）



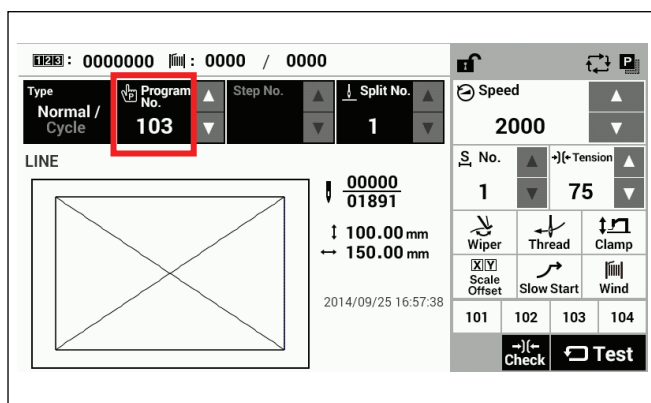
1. 糸調子は縫製品に合わせて糸調子ナット(1)（主調子）を回して調節します。
2. 糸切り後の上糸残り量が 42mm 程度になるように糸調子ナット(2)（副調子）で調節します。

4-6. 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。

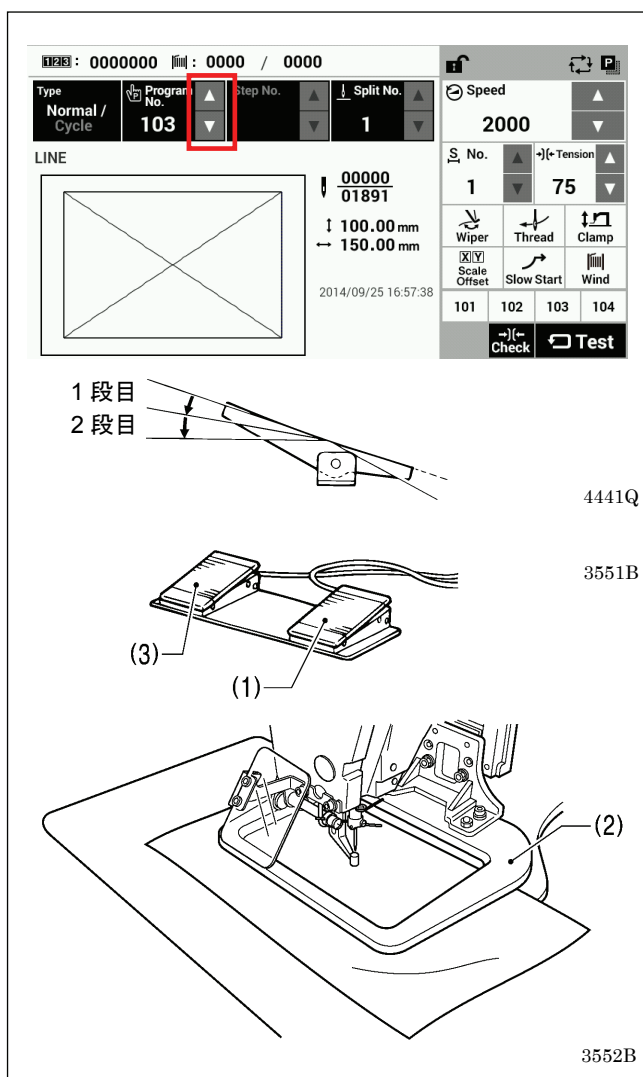
- ・ ポビンや針の交換
- ・ ミシンを使用しない、またはミシンから離れる場合



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

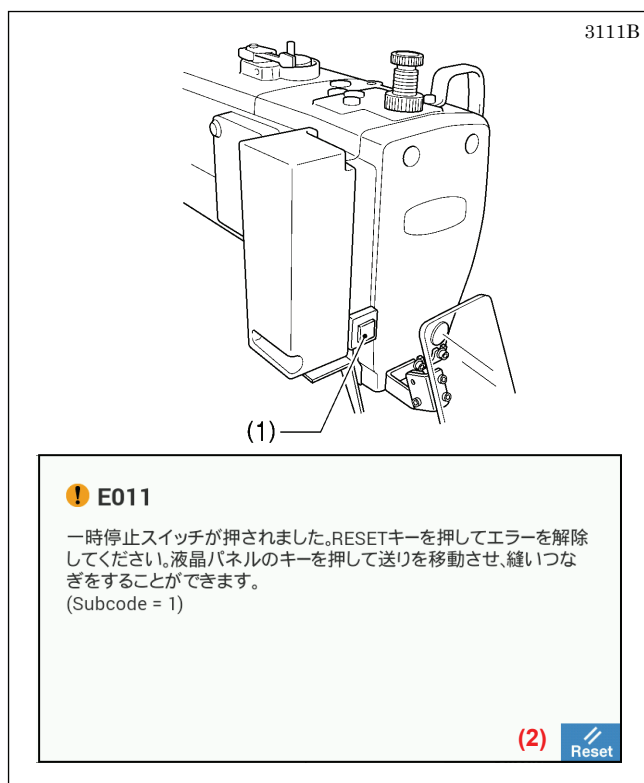


1. 電源を入れます。
2. △キーまたは▽キーをタッチして、縫製するプログラム No.を選択します。
※ SD カード、USB メモリーからの縫製データ読み込み方法は、取扱説明書「液晶パネル／操作パネル」の「3-4. 縫製データの個別インポート」を参照してください。
3. フットスイッチを 2 段目まで踏み込みます。
(2 ペダルフットスイッチの場合は、押え板(2)を下げてから起動スイッチ(1)を踏み込みます。)
原点検出を行いません。
4. 縫製物を押え板(2)の下にセットします。
5. フットスイッチを 1 段目まで踏み込みます。
(2 ペダルフットスイッチの場合は、押えスイッチ(3)を踏み込みます。)
押え板(2)が下降します。
6. フットスイッチを 2 段目まで踏み込みます。
(2 ペダルフットスイッチの場合は、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。

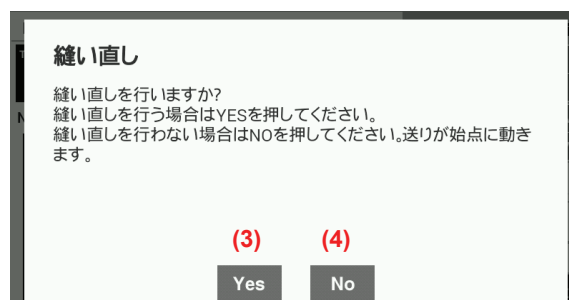
5-2. 一時停止スイッチの使い方

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、画面上の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		<p>「Yes」(3)をタッチすると、再縫製待ち画面に戻ります。</p>
2	<p>(5) (6)</p>	<p>画面上の ◀ ▶ 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>2段目</p>	<p>フットスイッチを2段目まで踏み込みます。 (2 ペダルフットスイッチの場合は、起動スイッチを踏み込みます。)</p> <p>ミシンが起動し、縫製を開始します。</p>

4441Q

<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、ミシンが作動してけがの原因となります。

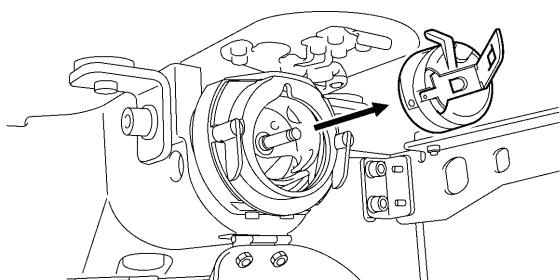


潤滑油やグリースを扱うときは、保護めがねや保護手袋等を使用し、目や皮膚に付かないようにしてください。炎症を起こす原因となります。

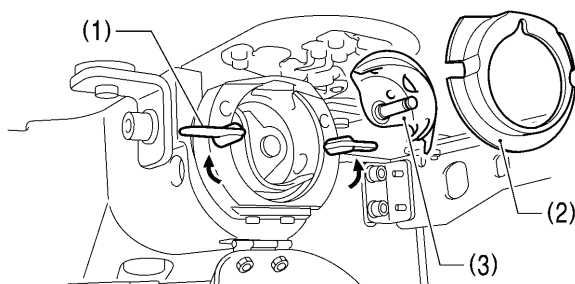
また潤滑油やグリースを飲んだり食べたりしないでください。下痢・おう吐することがあります。子供の手の届かないところに置いてください。

6-1. かまの清掃

3114B

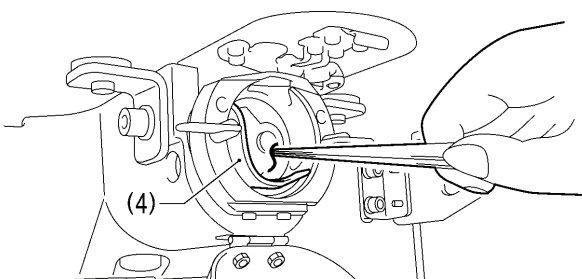


1. 大かまカバーを下に引いて開き、ボビンケースを取り外します。



2. 大かま取付爪(1)を矢印の方向に開き、大かま(2)と中かま(3)を取り外します。

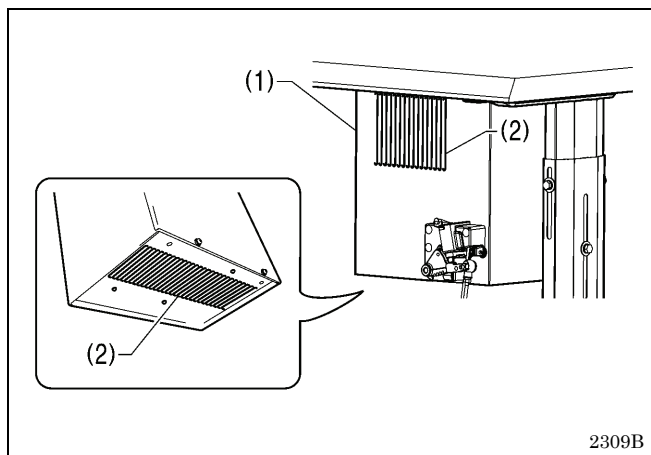
3115B



3. ドライバー(4)の周辺・かま糸案内上部およびかまレースの綿ぼこりや糸くずを取り除きます。

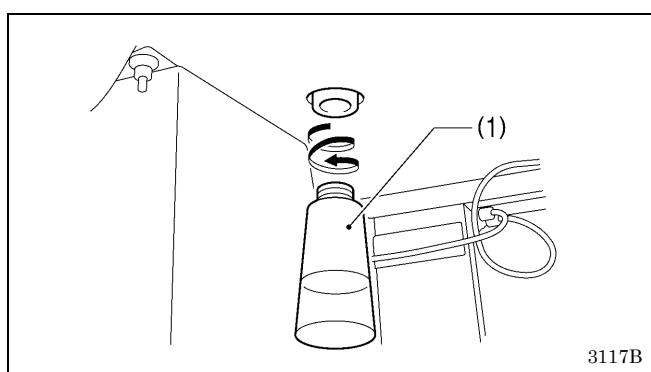
3116B

6-2. コントロールボックスの空気取り入れ口の清掃



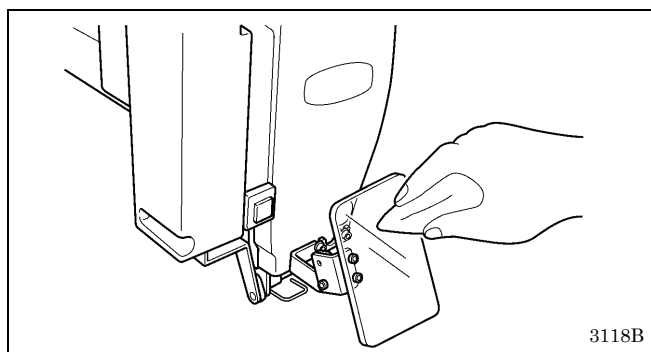
コントロールボックス(1)の空気取り入れ口(2)のフィルターを月に1回程度、掃除機で清掃してください。

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. アイガードの掃除

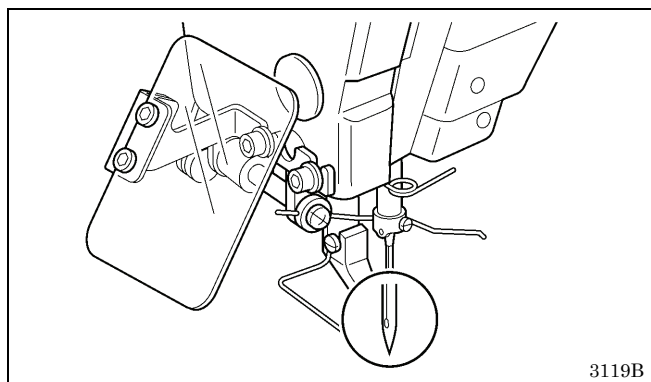


アイガードの汚れは、やわらかい布で拭いてください。

【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。

6-5. 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。

6-6. 給油

「3-14. 給油」を参照して、給油を行なってください。

6-7. グリースの補給 (BAS-311HN の送り機構)

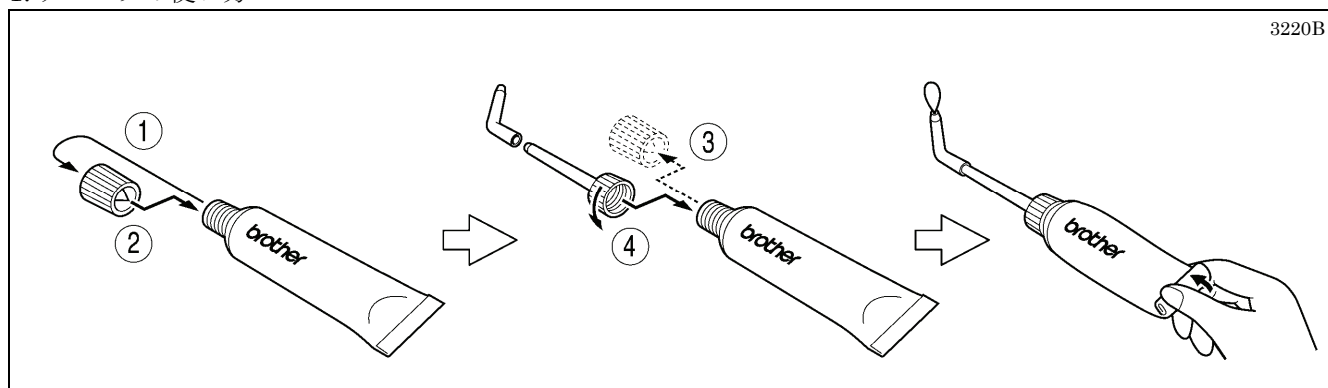
厚物縫製や長時間の縫製、ホコリの多い場所等での使用が多い場合には送り機構の性能維持のためにグリースの補給をお勧めします。

<グリースの補給方法>

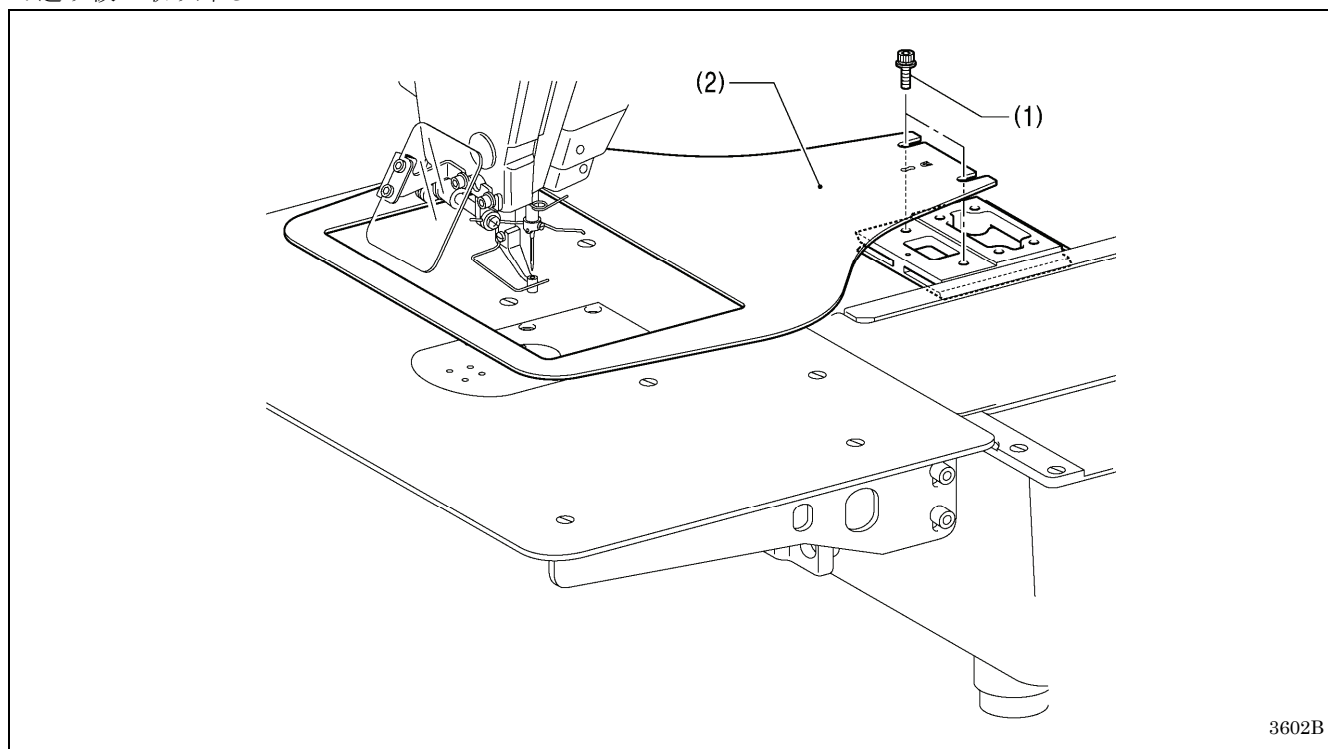
グリースは、プラザー指定の<グリース組(SB1275-101)>を使用してください。

購入はお買い上げの販売店にお問い合わせください。

1. チューブの使い方



2. 送り板の取り外し

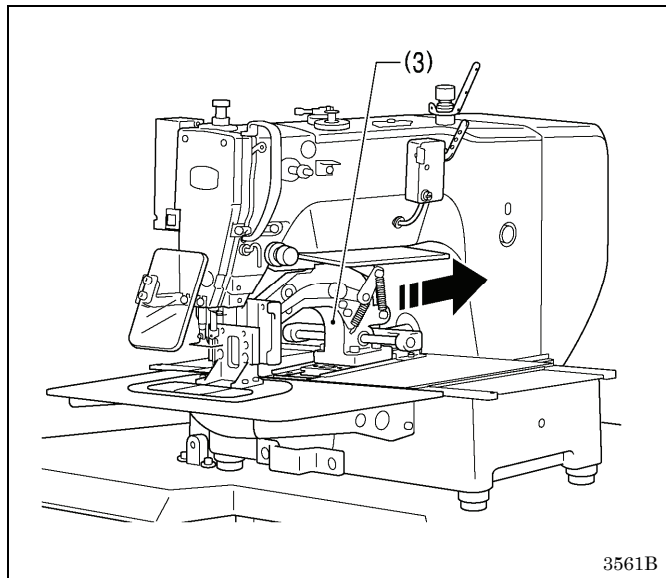


穴ボルト(1)[2本]をゆるめて送り板(2)を外します。

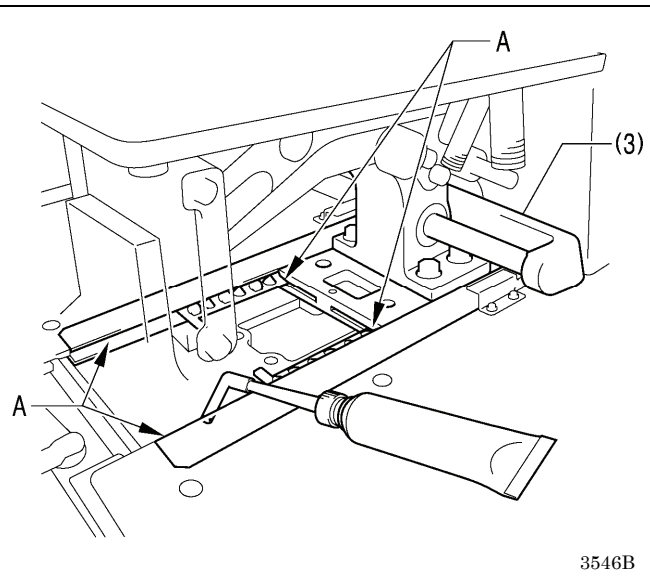
【ご注意】

送り板(2)を固定している穴ボルト以外は、絶対にゆるめたり外したりしないでください。

3. グリースの補給

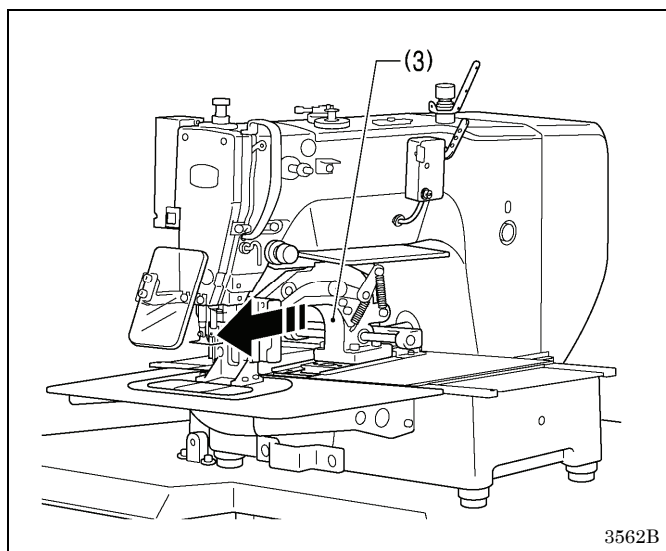


3561B

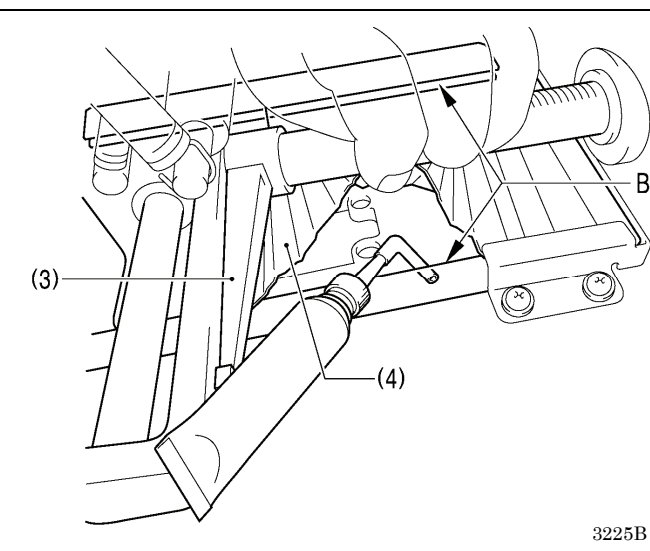


3546B

押え腕(3)を後端まで押し込んで溝部 A にグリースを注入します。



3562B



3225B

押え腕(3)を前端まで引っ張り、ジャバラ(4)を持ち上げて溝部 B にグリースを注入します。

4. 送り板を取り付けます。(「7-13. 送り板の取り付け方法」参照)

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



マ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、マ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マシンの破損の原因となります。

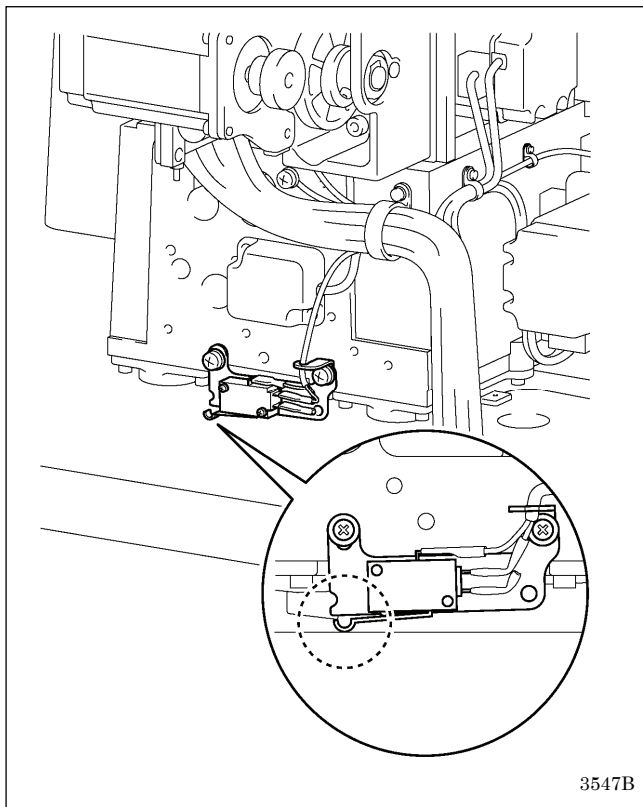


電源スイッチを入れたまま調整を行なう必要がある場合、安全には十分注意してください。



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



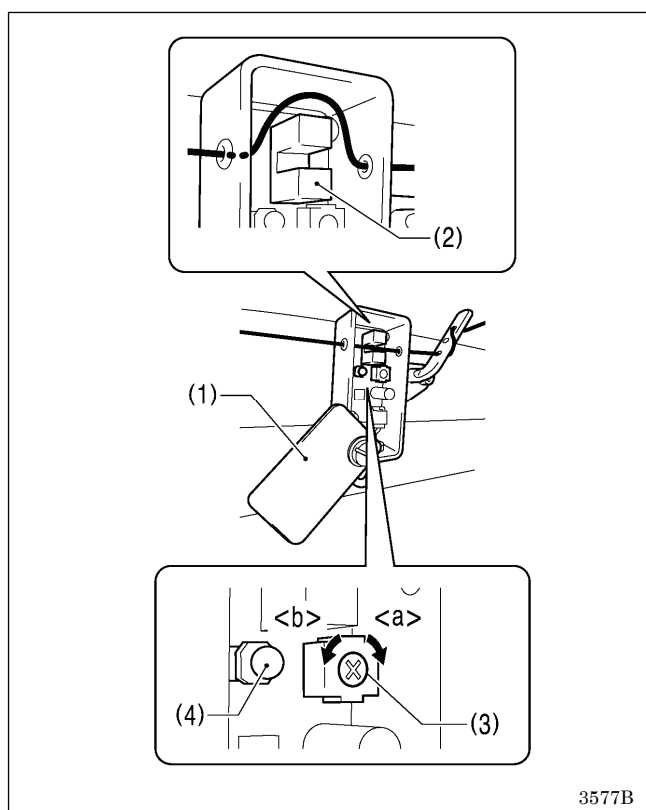
3547B

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



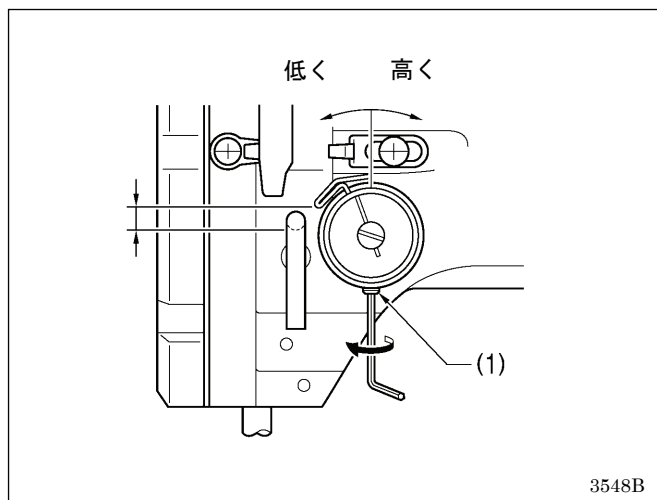
1. 蓋(1)を開き、上糸をフォトセンサー(2)から外します。
2. ボリューム(3)を、LED(4)が点灯するまで右<a>に回します。
3. ボリューム(3)を、LED(4)が消灯するまで左に回します。
4. 上糸をフォトセンサー(2)の間に通し、蓋(1)を閉じます。

【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、糸切れが検知できません。

7-3. 糸取りばねの調整

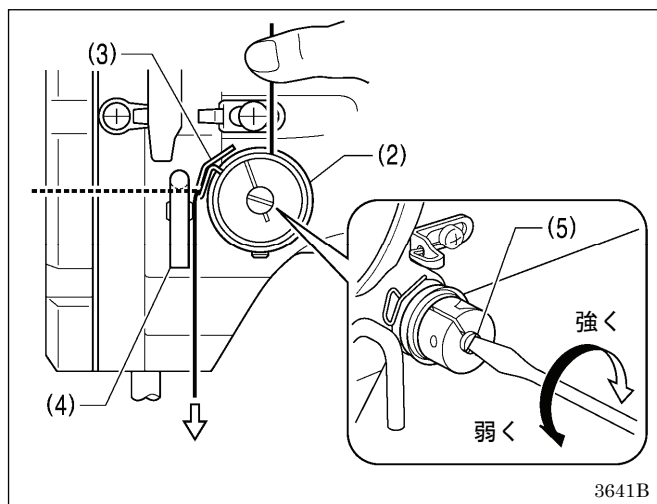
仕 様	中厚物 (-03□)	厚物 (-05□)	シートベルト (-07A)
糸取りばね高さ (mm)	7~10		2~4
糸取りばね強さ (N)	0.2~0.5	0.6~1.2	1.0~1.4



3548B

<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整します。



3641B

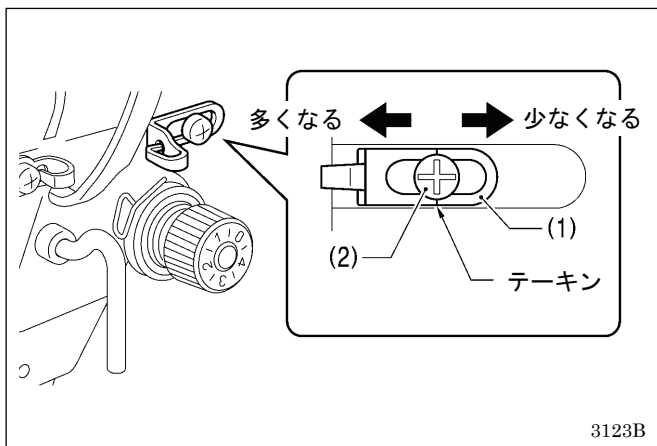
<糸取りばねの強さ>

- 糸調子台(2)より少し上で、上糸が繰り出されないよう指で押えます。
- 上糸を下に引いて、糸取りばね(3)がアーム糸かけ(4)の底面と同じ高さまで引かれた状態で、糸取りばね(3)の強さを測定します。
- 糸調子棒(5)をねじ回しで回して、糸取りばねの強さを調整します。

[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



3123B

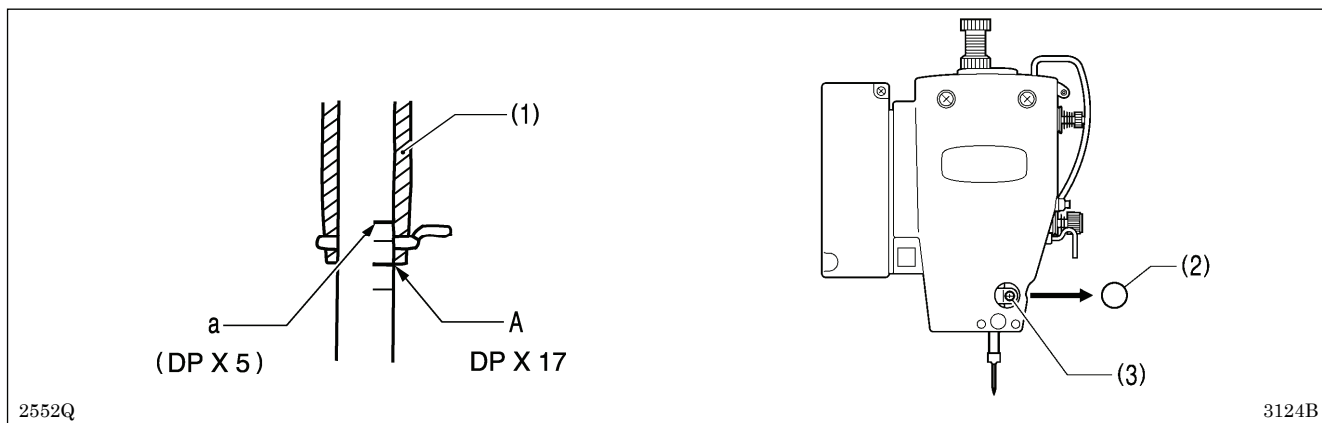
アーム糸案内 R(1)の位置は、締ねじ(2)がテーキンの位置にセットされている状態が標準です。

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。)

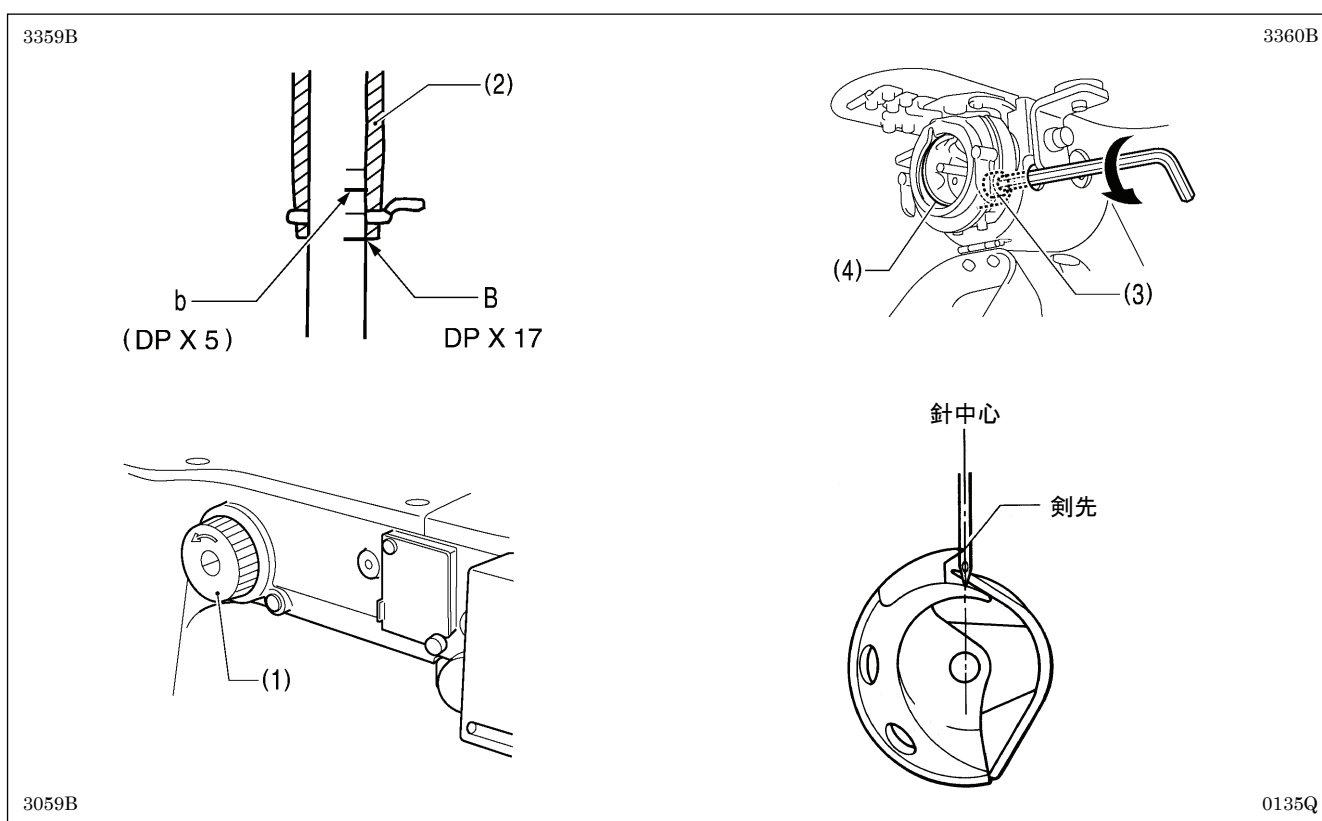
7-5. 針棒高さの調整



プーリーを矢印方向に回して針棒を最下点まで下げたとき、針棒の下から二番目の基線 A が針棒メタル(1)の下端と一致するように、ゴム栓(2)を外して締ねじ(3)をゆるめ、針棒を上下に動かして調整します。

※ DP×5 の針をご使用の場合は、一番上の基線 a を一致させます。

7-6. 針とかまの出合いの調整



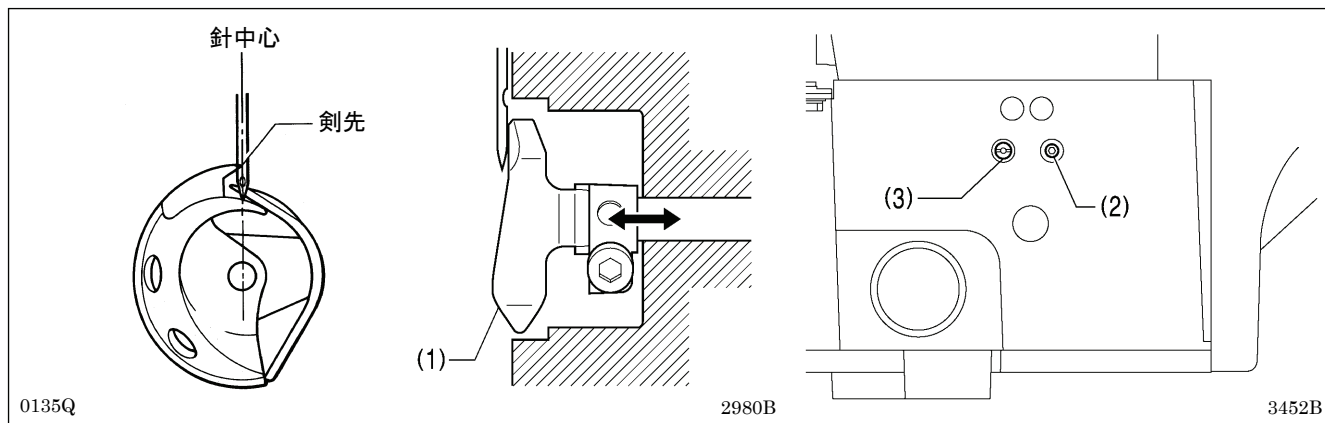
1. プーリー(1)を矢印方向に回して針棒を最下点より上昇させ、針棒の一番下の基線 B を針棒メタル(2)の下端と一致させます。

※ DP×5 の針をご使用の場合は、上から二番目の基線 b を一致させます。

2. 穴ボルト(3)をゆるめます。

3. かま剣先を針中心と一致させる様にドライバー(4)を左右に動かして調整し、穴ボルト(3)を締めます。

7-7. ドライバーの位置（針受け）の調整

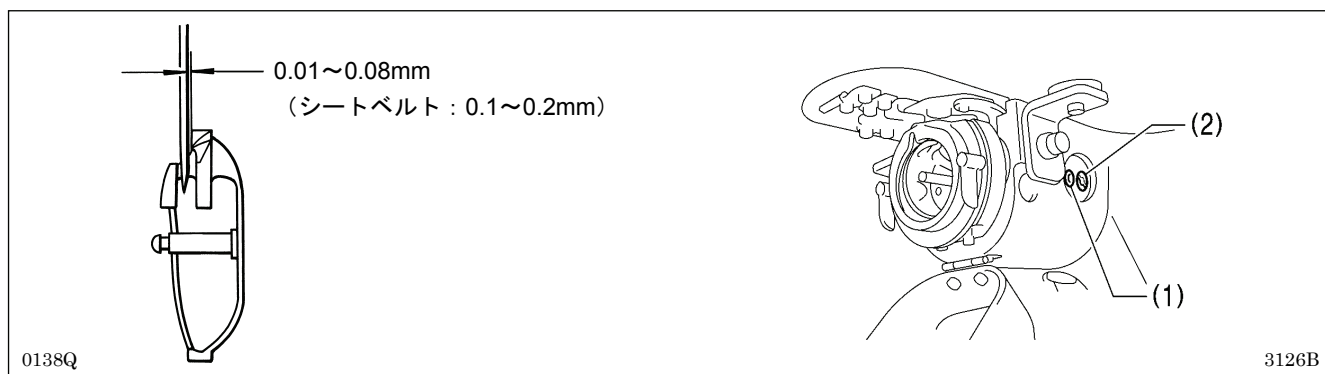


プーリーを矢印方向に回してかま剣先を針中心に一致させたとき、ドライバー(1)が針と接するように止ねじ(2)をゆるめ、偏心軸(3)を回して調整します。止ねじ(2)と偏心軸(3)は、ベッドの右側面後方にあります。

【ご注意】

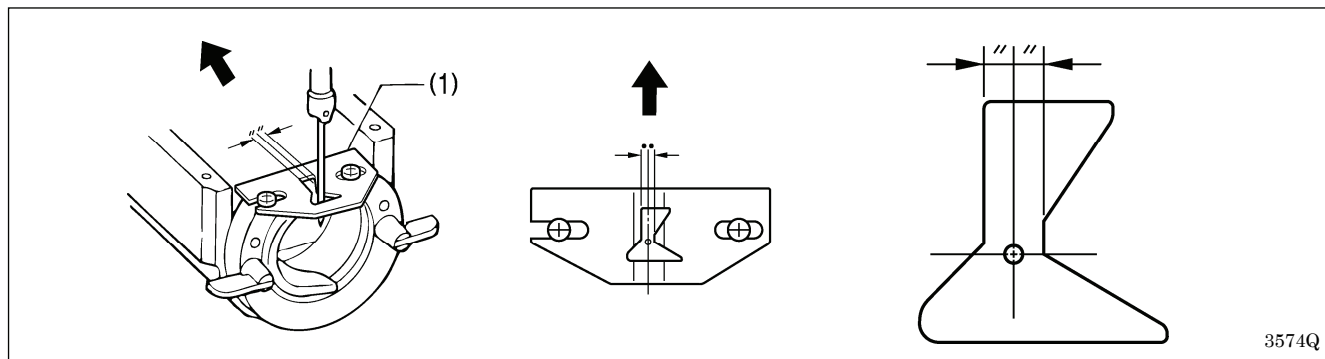
必要以上にドライバー (1)で針を受けすぎると針に負担がかかり、また糸調子不良の原因となります。また、針を受けていないと中かま剣先が針と干渉し、目飛びの原因となります。

7-8. 針とかま剣先のすき間の調整



プーリーを矢印方向に回してかま剣先を針中心に一致させたとき、針とかま剣先のすき間が $0.01\sim 0.08\text{mm}$ になるように止ねじ(1)をゆるめ、偏心軸(2)を回して調整します。

7-9. かま糸案内の調整



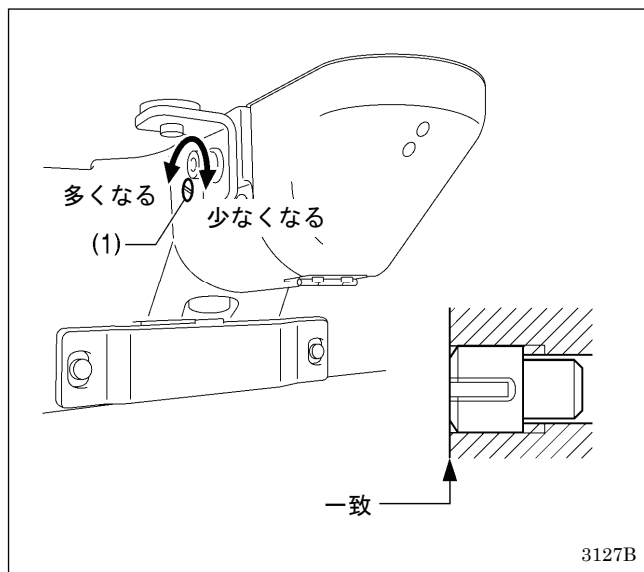
左右位置は、かま糸案内(1)の針溝を針中心の振り分け位置にし、前後位置は、かま糸案内(1)を矢印方向に押し付けて取り付けます。

【ご注意】

かま糸案内(1)の位置が悪いと糸切れや糸汚れ、糸絡みの原因となります。

かま糸案内(1)の位置は出荷時に調整されています。できる限りさわらないでください。

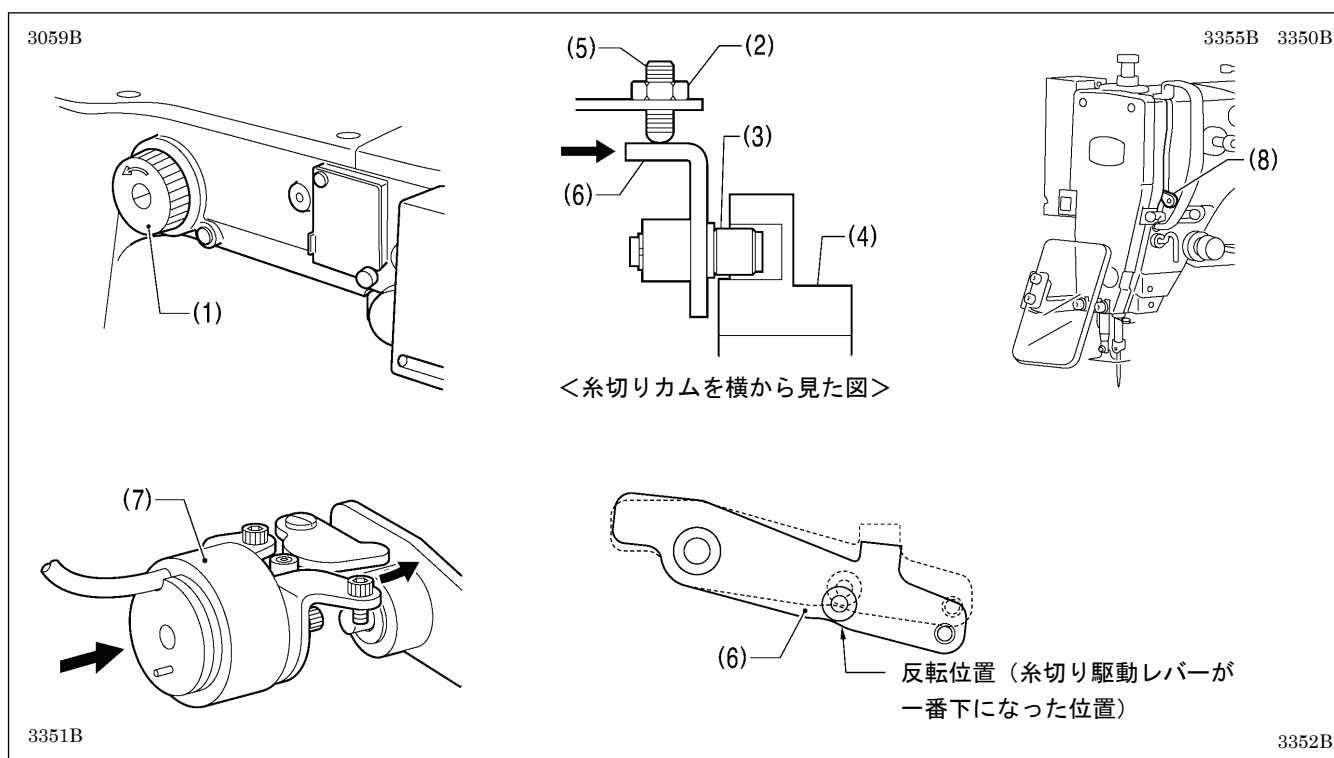
7-10. かま給油量の調整



止ねじ(1)の頭がベッド端面に一致した状態が適量位置です。給油量の調整は、その位置から3回転右へ回した位置までの範囲で行ないます。

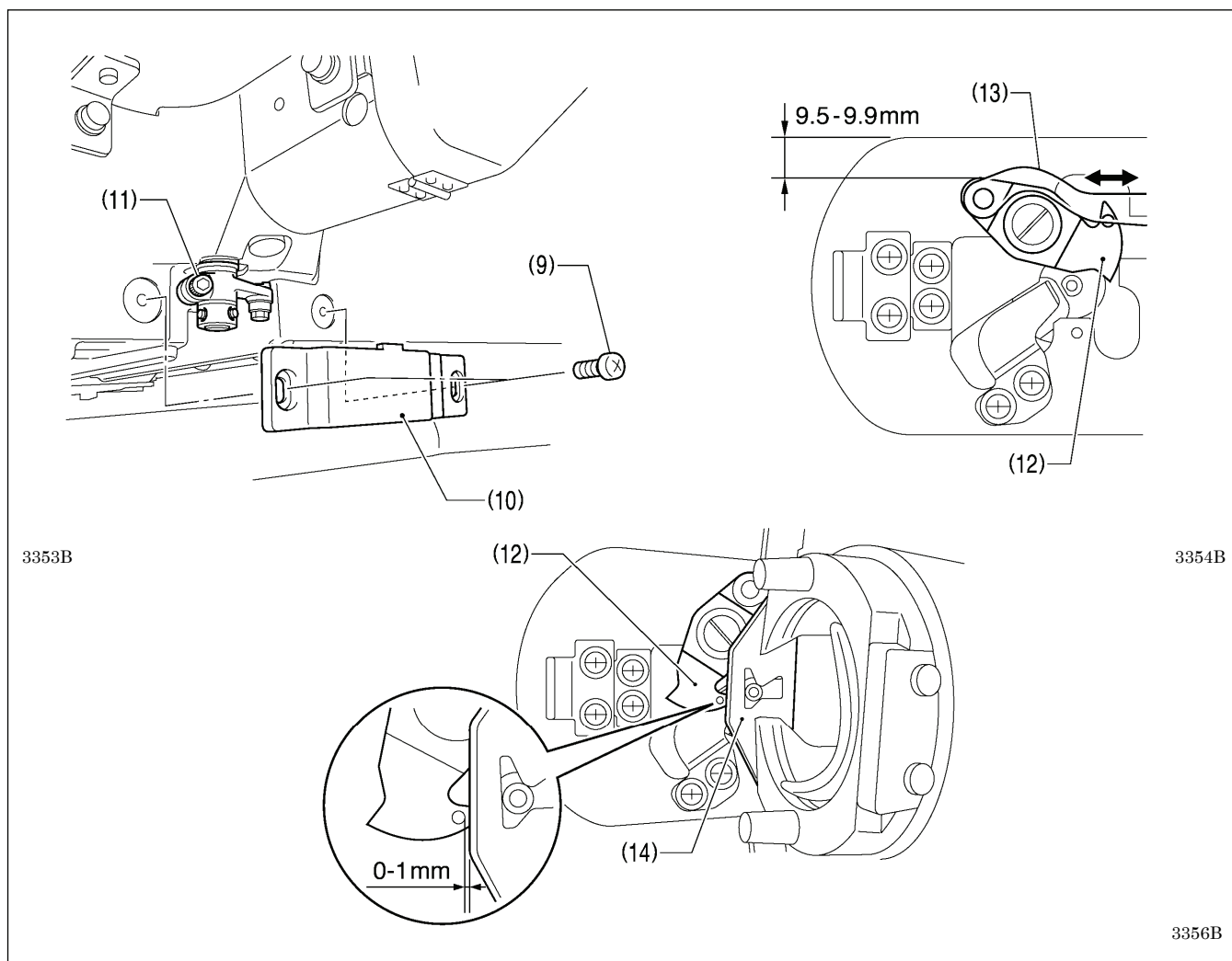
- ・止ねじ(1)を右へ回すと給油量が少なくなります。
- ・止ねじ(1)を左へ回すと給油量が多くなります。

7-11. 移動刃の位置調整



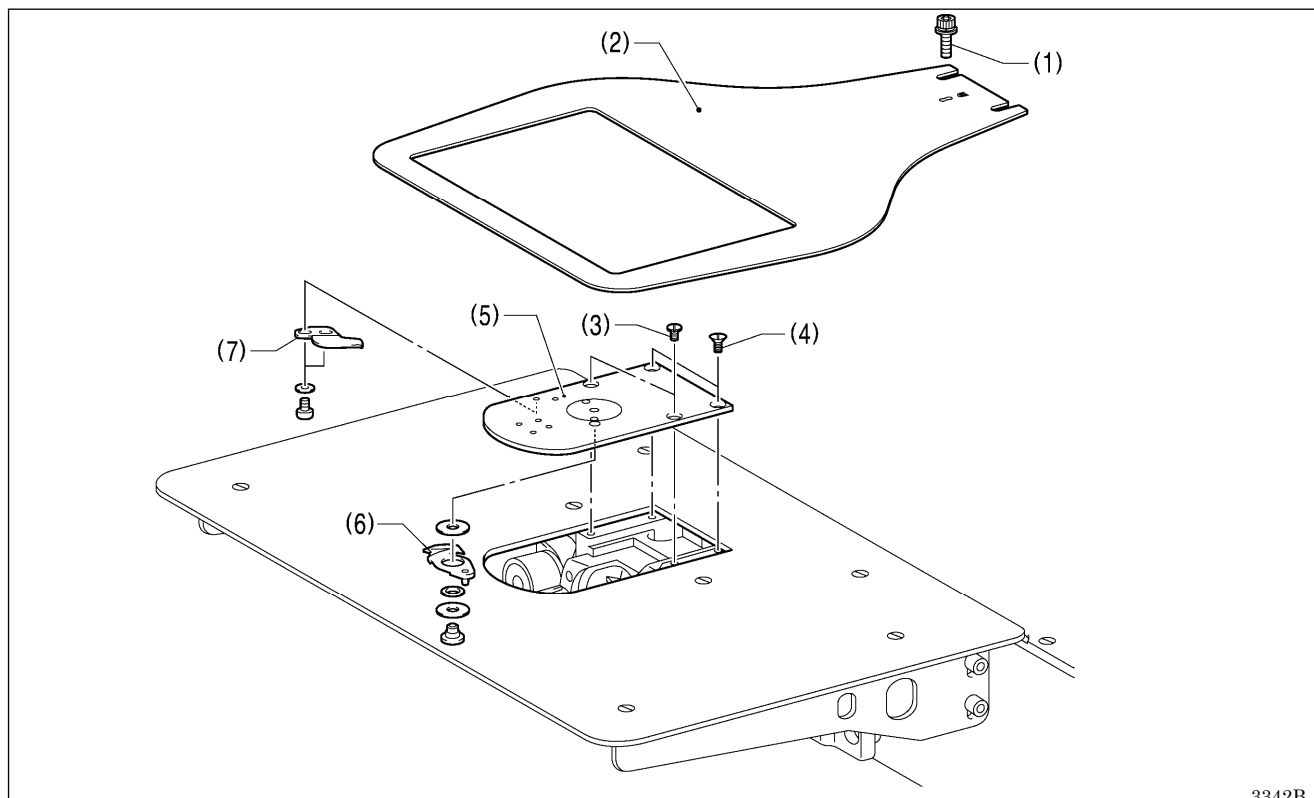
1. 上蓋を外し、ミシン頭部を倒します。
2. プーリー(1)を手で回し、針棒最下位置にします。
3. ナット(2)をゆるめ、糸切りコロ(3)が糸切りカム(4)の溝の内周に当たるまで止ねじ(5)を締め込み、そこから約1/4回転ゆるめます。
4. ナット(2)を締め付け、糸切りコロ(3)が糸切りカム(4)の内周に当たっていないことを確認します。また、糸切り駆動レバー(6)を手で糸切りカム(4)側へ押し、糸切りコロ(3)を糸切りカム(4)の溝に入れた後、手を放したときに糸切り駆動レバー(6)がスムーズに戻ることを確認します。
5. プーリー(1)を矢印方向に手で回して針棒最下位置にし、糸切りソレノ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



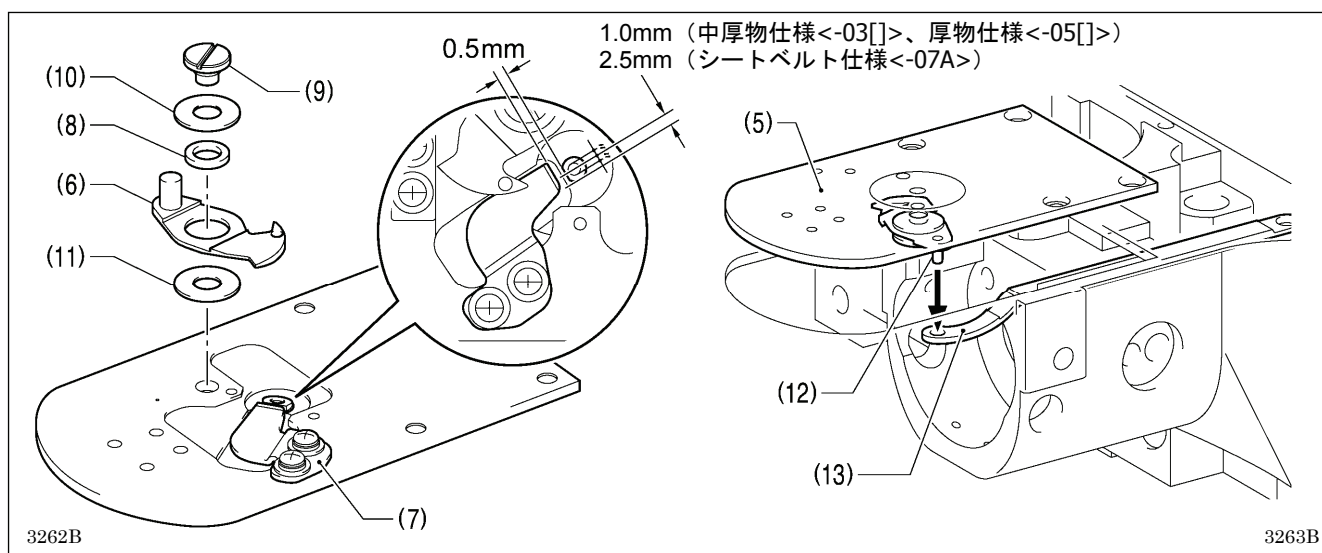
7. 締ねじ(9) [2本] をゆるめて、カバー(10)を外します。
8. 穴ボルト(11)をゆるめます。
9. 針板の右側稜線から移動刃(12)の稜線までが 9.5～9.9mm になるように、移動刃連かん(13)を前後に動かして調整します。
10. 穴ボルト(11)を締め付けた後、再度上記の位置を確認します。
※針板のテーキンは無視してください。
11. カバー(10)を戻します。
12. 移動刃(12)の穴の外周とかま糸案内(14)の稜線が、0～1mm の範囲にあることを確認します。

7-1 2. 移動刃と固定刃の交換方法



3342B

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

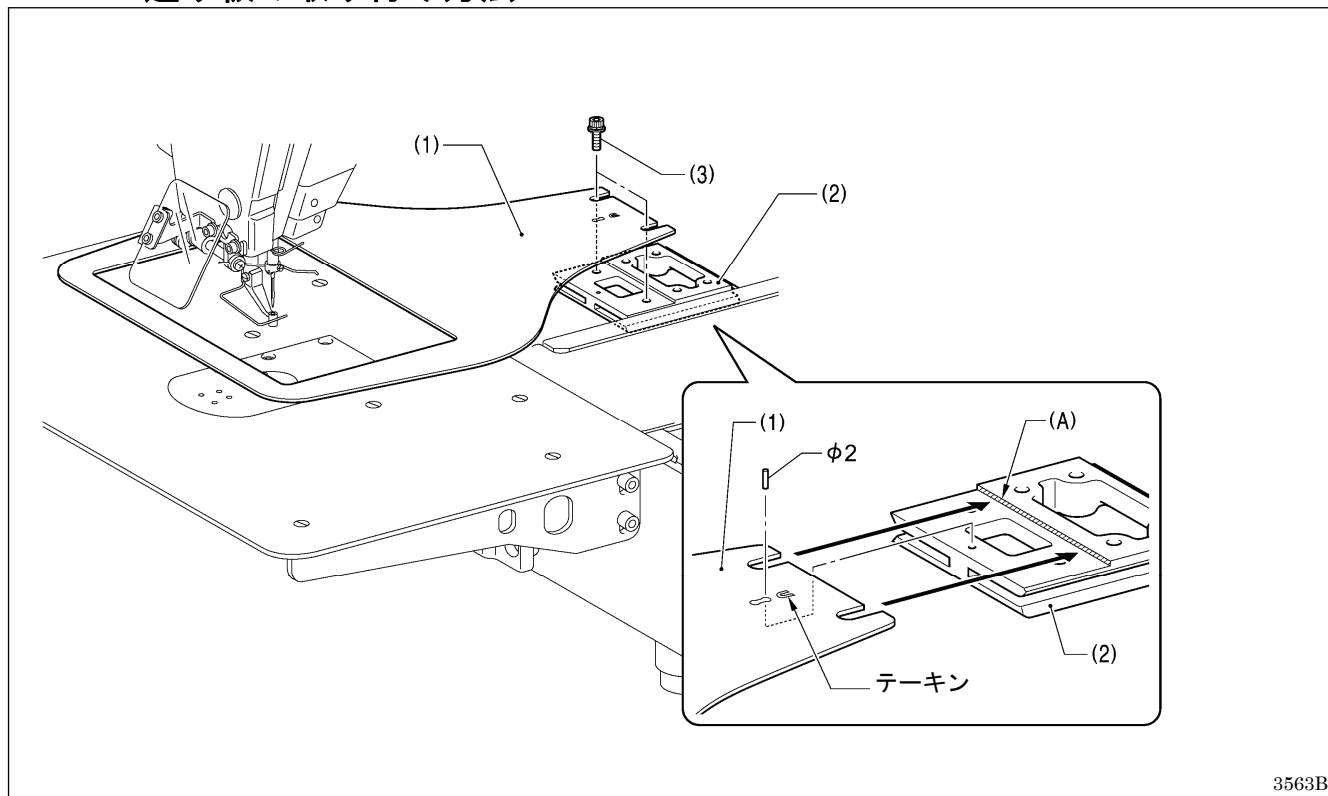


3262B

3263B

4. 新しい固定刃(7)を図の位置に合わせて取り付けます。
5. 移動刃カラー(8)外周部と段ねじ(9)にグリースを塗布し、スラスト座金(10)と移動刃間座(11)と共に新しい移動刃(6)を取り付けます。
6. 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 ($t=0.2, 0.3, 0.4$) 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、厚い移動刃間座を使用してください。
7. 移動刃のピン(12)にグリースを塗布して移動刃連かん(13)の穴にはめ、針板(5)を取り付けます。
8. 針穴中心と針が一致していることを確認します。

7-1 3. 送り板の取り付け方法



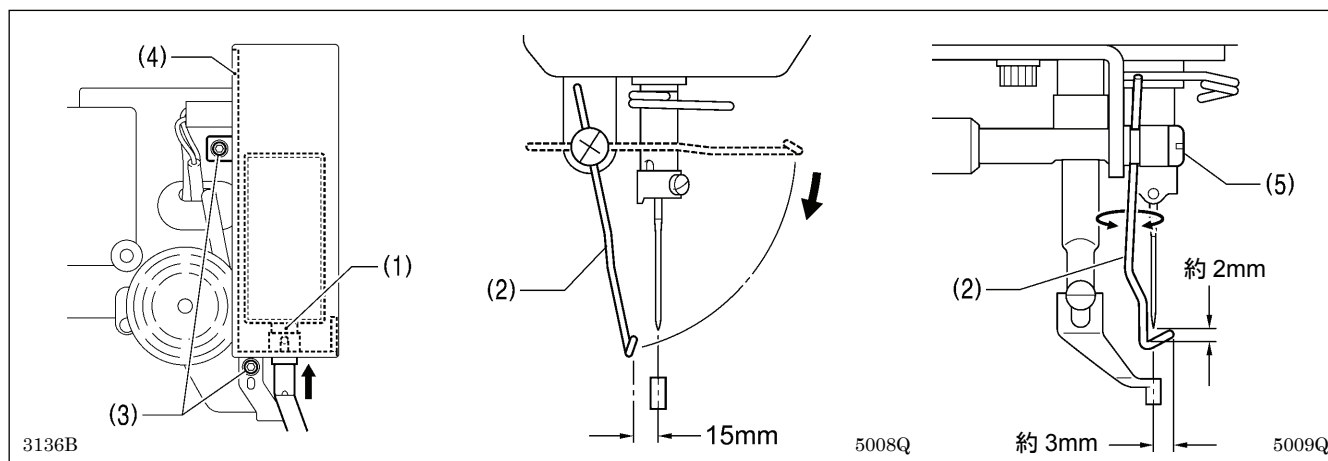
3563B

【ご注意】

送り板(1)は、テーキン(U)のある面を上にして取り付けてください。

送り板(1)の後端を Y 送り土台(2)の段部 (A)に当て、送り板(1)の穴と Y 送り土台(2)の穴をφ2 のピン (DP 針の柄) で一致させた状態で、穴ボルト(3) [2 本] を締め付けます。

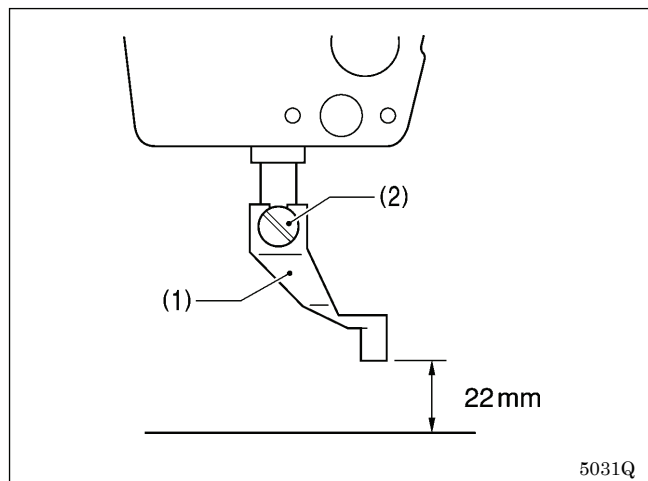
7-1 4. 糸払いの調整



- 糸払いソレノイドのプランジャー(1)が作動していっぱい引っ張ったとき、ワイパー(2)が針中心より前へ 15mm 出るように締ねじ(3) [2 本] をゆるめ、ソレノイド取付板(4)全体を上下に動かして調整します。
- ワイパー(2)が作動して針の下を通過するとき、ワイパー(2)と針先端とのすき間が約 2mm になり、ワイパー(2)の先端が針中心から約 3mm になるように、締ねじ(5)をゆるめてワイパー(2)の位置を調整します。

【ご注意】 ワイパー(2)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。

7-15. 間欠押え足の取り付け位置

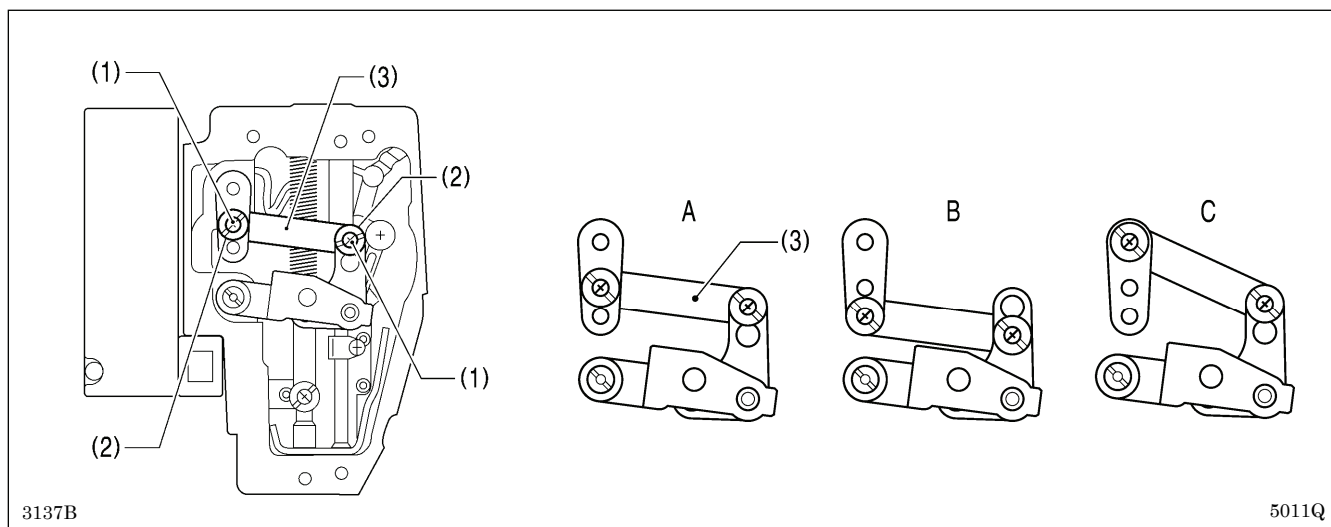


ミシン停止位置で間欠押え足(1)が上がった状態のとき、間欠押え足(1)の下面から針板上面までが22mmになるように、締めじ(2)で取り付けます。

7-16. 間欠押えの調整

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>

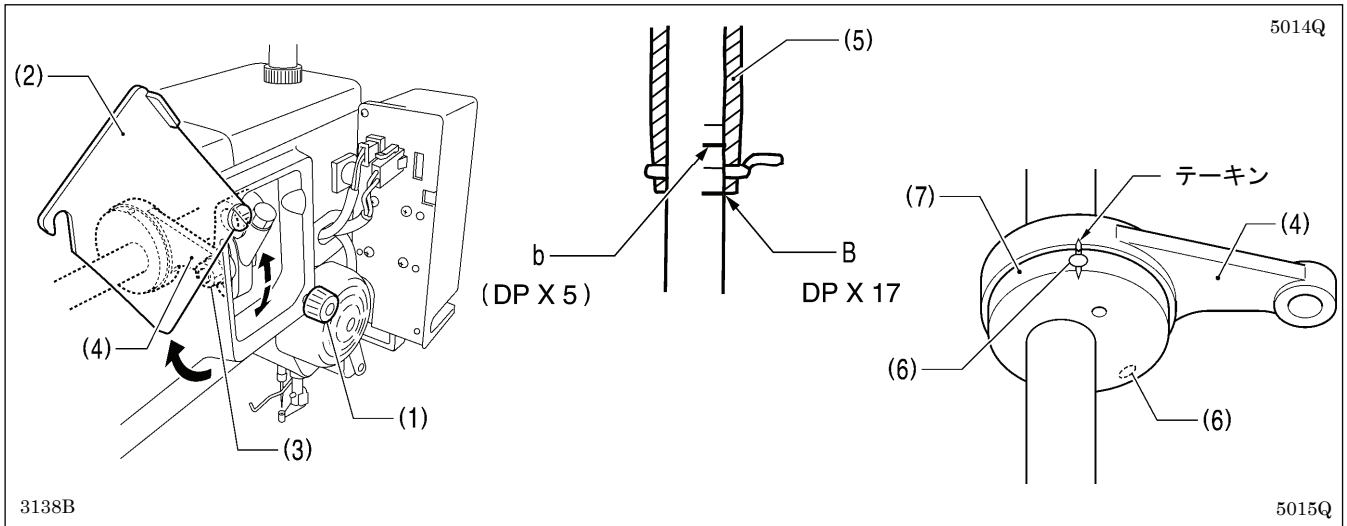


1. 面板を取り外します。
2. 締めじ(1) [2本] と段ねじ(2) [2本] を外し、間欠連かん(3)を取り外します。
3. 間欠連かん(3)の取り付け位置を上記A~Cいずれかの位置に変更します。
各々の取り付け位置で、次に説明する間欠押え連かんの位置調整を行なうと、間欠押えストロークは下表の範囲で調整できます。

取り付け位置	間欠押えストローク範囲	
A	2~4.5mm	<p>5012Q</p>
B	4.5~10mm	
C	0mm (間欠押え足は上下しない)	

7. 標準調整

<間欠押え連かんの位置調整>



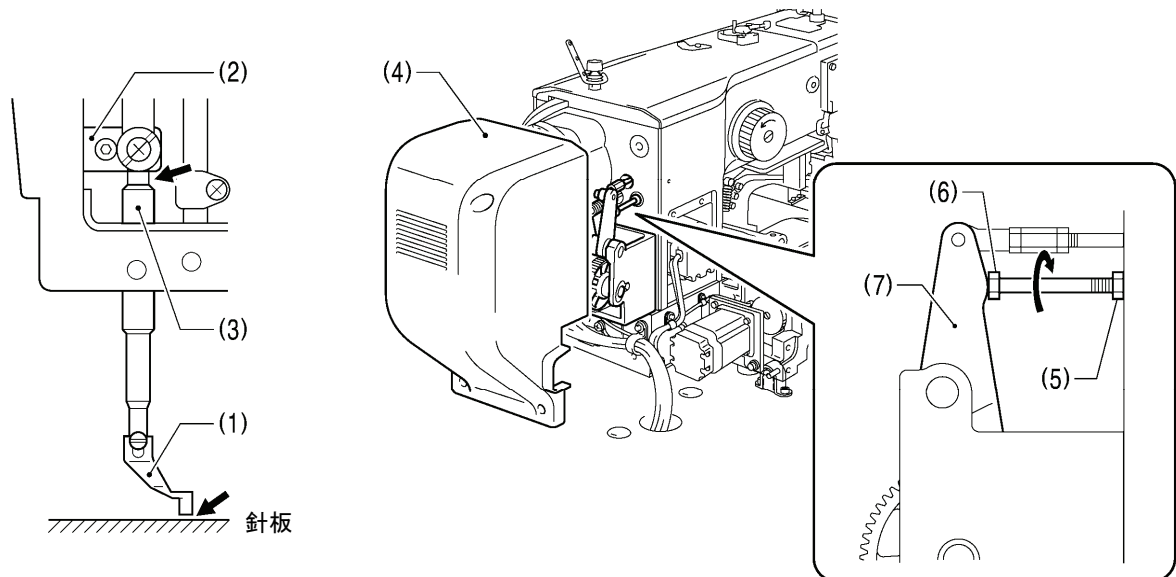
1. つまみねじ(1)をゆるめ、間欠カバー(2)を開けます。
2. ナット(3)をゆるめ、間欠押え連かん(4)の位置を調整します。
 - ・間欠押え連かん(4)を上の方位置にすると間欠押えストロークは大きくなります。
 - ・間欠押え連かん(4)を下の方位置にすると間欠押えストロークは小さくなります。

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。(DP×5の針をご使用の場合は、上から二番目の基線 b を一致させます。)
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。

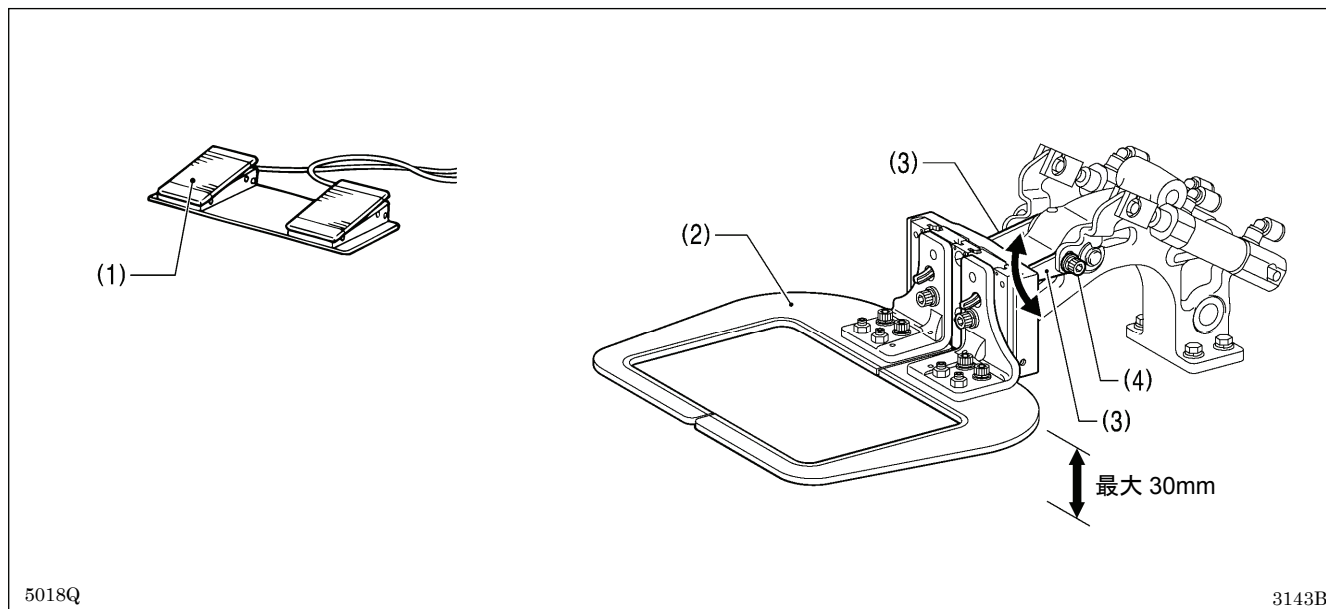
7-17. 押え板の上昇量の調整

<モーター駆動式押え仕様>

液晶パネルの設定で15mm～25mmに調整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「1-5. 押え上昇量の設定」参照)

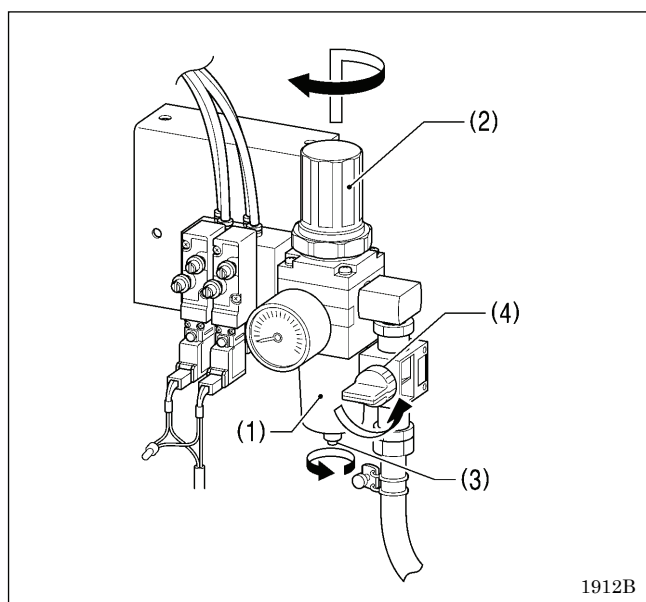
<エア式押え仕様>

押え板の最大上昇量は針板上面より 30mm 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。

7-18. 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。

7-19. 踏み込みストロークの標準設定の方法（フットスイッチ）

下記手順により、踏み込みストロークに対する動作位置が標準値に設定されます。

<p>1 信号設定エントリー</p>   	<p>ホーム画面から「設定」キーをタッチすると、設定メニュー画面に遷移します。</p> <p>設定メニュー画面より「ミシン調整」を選択すると、ミシン調整メニュー画面に遷移します。</p> <p>ミシン調整メニュー画面より「ペダル踏み込み位置調整」を選択します</p>
<p>2 前踏み込み最大位置の記憶</p> 	<p>前踏み込みを最大にした状態で、踏み込み電圧値が安定した後に OK キーをタッチします。</p>

3	<p>中立位置の記憶</p> 	<p>フットスイッチから足を離した状態で、踏み込み電圧値が安定した後に OK キーをタッチします。</p>
4	<p>後踏み返し最大位置の記憶</p> 	<p>後踏み返しを最大にした状態で、踏み込み電圧値が安定した後に OK キーをタッチします。</p>
5	<p>設定終了</p> 	<p>完了メッセージが表示されます。</p> <p>【ご注意】 フットスイッチの操作を正しく行なわないと、エラーが表示されます。その場合は 2 の操作からやり直してください。</p>
6	<p>電源を切ります。</p>	

7-20. 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

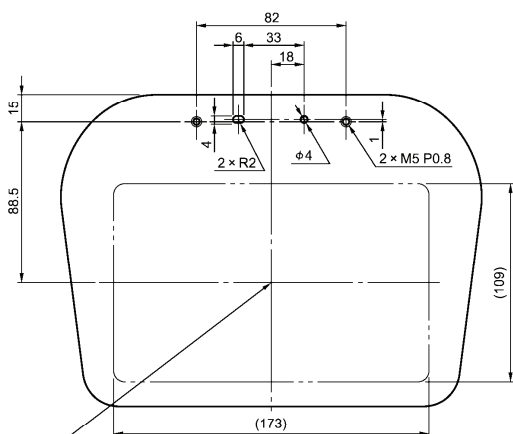
下記加工図を参考に、縫製パターンに合わせてご使用ください。

※ () 内の数値は、最大エリア (BAS-311HN : 150×100mm、BAS-326H : 220×100mm) 縫製時の推奨サイズです。

BAS-311HN

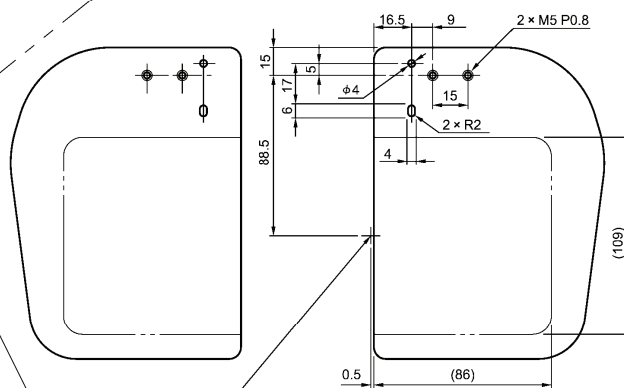
<押え板加工図>

モーター駆動式押え仕様



縫製エリア中心

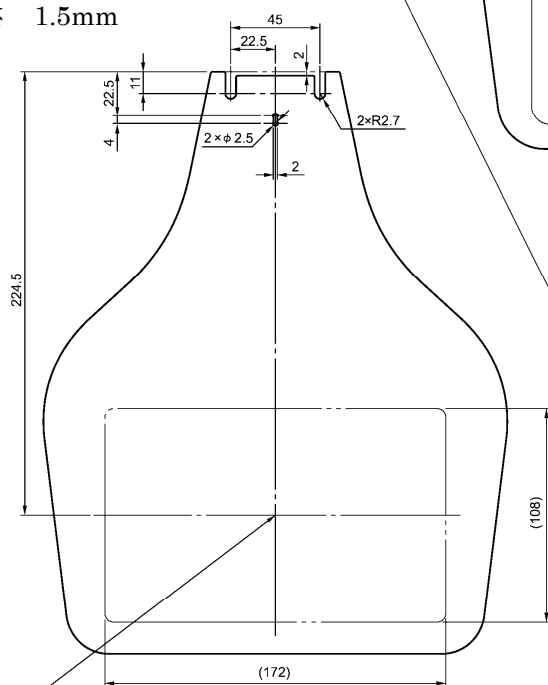
エア式押え仕様
押え板は左右対称です。



縫製エリア中心

<送り板加工図>

推奨厚さ 1.5mm



縫製エリア中心

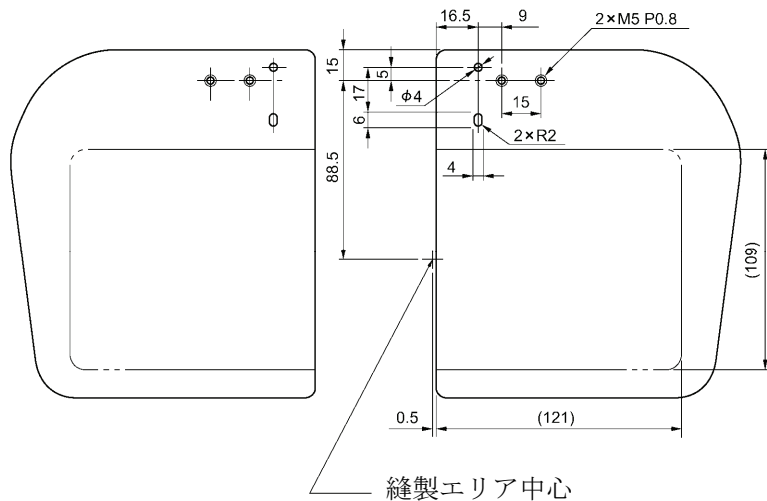
[mm]

3159B

BAS-326H

<押え板加工図>

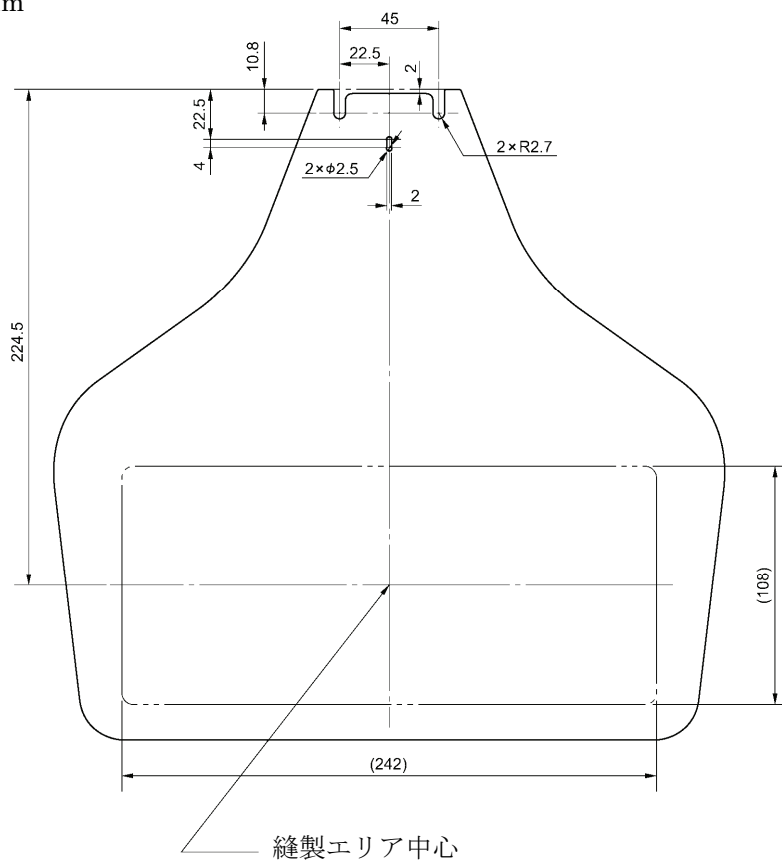
押え板は左右対称です。



3513B

<送り板加工図>

推奨厚さ 1.5mm



[mm]

3519B

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、原点出し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。 (フットスイッチの場合でスイッチを離してもE025が消えない場合は、踏み込みストロークの再調整をしてください。P.48～P.49参照)
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。 (フットスイッチの場合でスイッチを離してもE035が消えない場合は、踏み込みストロークの再調整をしてください。P.48～P.49参照)
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。 タッチパネルを離してください。
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。 キーを離してください。

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4ピン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4ピン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4ピンの差し込み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。 (短い運針数(15針以下)の縫製データを繰り返し縫製(短サイクル運転)すると、上軸モーターが過熱して[E150]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
E400	電源投入時に、メイン、パネル基板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とコントロールボックス右外側のコネクタ、モーター基板のP2、P3の差し込みを確認してください。
E401	電源投入時に、メイン、モーター基板間の接続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とコントロールボックス右外側のコネクタ、モーター基板のP2、P3の差し込みを確認してください。
E410	メイン、パネル基板間の通信エラーを検出しました。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。 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とコントロールボックス右外側のコネクタ、モーター基板のP2、P3の差し込みを確認してください。
E411	メイン、モーター基板間の接続通信エラーを検出しました。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。 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とコントロールボックス右外側のコネクタ、モーター基板のP2、P3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。 記憶メディアに、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。
E422	記憶メディア読み込み時にエラーが発生しました。データの確認などを行なってください。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 記憶メディアのデータを確認してください。
E424	記憶メディアの空き領域不足です。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 別の記憶メディアを使用してください。
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	サイクルプログラムを構成する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。 サイクルプログラムを再構成してください。
E430	メイン基板（FLASH）へデータがバックアップできません。 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）へデータがバックアップできません。 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。
E471	プログラム番号が無効、またはデータがありません。 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	内部メモリーが一杯でコピーできません。 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	縫製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。 縫製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。 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出力データをクリアしてください。
E581	メモリスイッチファイルが正しく読めません。 読み取った機種と書き込む機種が正しくありません。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 同じ機種のデータを読み込ませてください。
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	ユーザープログラム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。縫い直しができます。 電源を切り、メイン基板のコネクタP9、P36の差し込みを確認してください。
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4ピン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。 メイン制御プログラムを書き込んでください。
E870	パネル制御プログラムがありません。 パネル制御プログラムを書き込んでください。
E880	バージョンアップ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	バージョンアップが正常に終了しませんでした。 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。
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 ～ E890	バージョンアップ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。

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。

現象	原因	処置・対策	参照
電源を入れてフット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. 36
		頭部スイッチが故障していたら、新しいものと交換する	
押え板が作動しない ・ 押え板 ※エア式押え仕様のみ	エアコックが閉じている	エアコックを開く	P. 47
	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. 47
	スピードコントローラーを締め込み過ぎている	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	P. 17
糸払いが作動しない	糸払いの設定が OFF になっている	糸払いの設定を ON にする	*
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 ※エア式押え仕様	押え腕レバーの位置を調整する	P. 47
	押え腕組のストッパーの位置が悪い ※モーター駆動式押え仕様	押え腕組のストッパーの位置を調整する	
押え圧力が低い ※エア式押え仕様のみ	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. 47
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. 44
		糸払いの作動量を調整する	P. 44
	糸払いの位置が悪い	糸払いの作動量を調整する	P. 44

(次ページに続く)

* 取扱説明書「液晶パネル／操作パネル」参照



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. 25	
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. 25	
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 42mm 程度にする	P. 22	
		糸切り後の上糸残り量が 42mm 程度になるように、副調子を調整する	P. 28	
	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	*	
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. 21	
	針の取り付け方が悪い	針を正しい向きに取り付ける	P. 21	
	針とかま剣先が当たっている	ドライバー針受けを調整する	P. 40	
	針とかま剣先のすき間が広い	針すきを調整する	P. 40	
	針とかまの出合いが悪い	出合いの調整をする	P. 39	
	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. 50 P. 51	
		間欠押え足の間欠高さを調整する	*	

(次ページに続く)

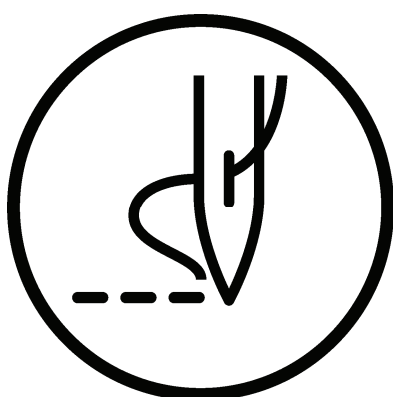
9. こんなときには

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. 21
	糸通しが不適當	糸道に糸を正しく通す	P. 22
	かま・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. 39
	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. 38
	熱切れ	液冷体（オプション）を使用する 縫い速度を下げる	P. 22 *
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. 21
	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	ドライバー針受けを調整する	P. 40
		針すきを調整する	P. 40
	針とかまの出合いが悪い	出合いの調整をする	P. 39
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. 43
	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. 43
	移動刃が上糸をすくわない	出合いの調整をする	P. 39
		移動刃の待機位置を調整する	P. 41 P. 42
	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. 59
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	間欠押えを、穴径が大きいものに交換する	
	大かま体組と中かまの摺動部にミシン油が少ない、または無い	大かま体組と中かまの摺動部のフェルトに注油する	P. 19
	かま・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. 38
	送りタイミングが早い	送りタイミングを遅くする	
	間欠押え足の間欠高さが低い	間欠押え足の間欠高さを調整する	*
	0573M	針とかま剣先が当たっている	ドライバー針受けを調整する
針すきを調整する			P. 40
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 42mm 程度になるように、副調子を調整する	P. 28
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. 43
	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. 43
	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. 38
模様が乱れる	押え板や送り板が重い	重い押え板や送り板を使用する場合は、重量物用の動作設定に変更してください。 設定方法はご購入の販売店にお問い合わせください。	

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