

# BAS-300G-484

# BAS-300G-484 SF

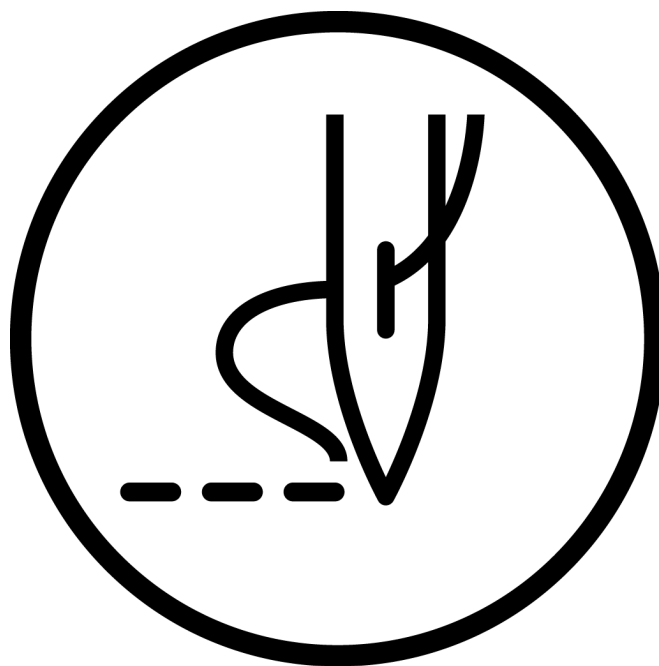
取扱説明書

---

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

 <b>危険</b>	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。
 <b>警告</b>	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。
 <b>注意</b>	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、感電によるけがの原因となります。

### ⚠ 警告



本機を液体でぬらさないでください。  
火災・感電・故障の原因となります。



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

### ⚠ 注意

#### 使用環境



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



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



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



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、お買求めの販売店または電気の特  
門技術者に依頼してください。



ミシンは約 90kg の質量があります。二人以上で  
据え付けを行なってください。



据え付けが完了するまで、電源プラグを接続し  
ないでください。  
誤って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

-  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。
  - ・ 糸通し
  - ・ 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、お買求めの販売店または訓練を受けた技術者にご連絡ください。
-  ミシンが故障した場合、お買求めの販売店または訓練を受けた技術者にご連絡ください。

### お 手 入 れ

-  作業の前に電源スイッチを切ってください。誤って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。

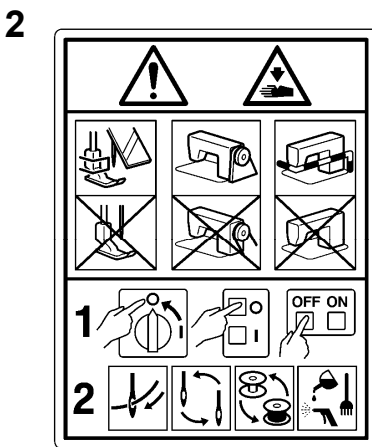
### 保 守 ・ 点 検

-  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、お買求めの販売店にご連絡ください。

	<b>⚠ 危険</b>		<b>⚠ 危険</b>	
	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。	
<b>⚠ DANGER</b>	<b>⚠ GEFAHR</b>	<b>⚠ DANGER</b>	<b>⚠ PELIGRO</b>	
Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and wait 5 minutes before opening this cover.	Hochspannung verletzungsgefahr! Bitte schalten sie den hauptschalter aus und warten sie 5 minuten, bevor sie diese abdeckung öffnen.	Un voltage non adapte provoque des blessures. Eteindre l'interrupteur et attendre 5 minutes avant d'ouvrir le capot.	Un voltaje inadecuado puede provocar las heridas. Apagar el interruptor principal y esperar 5 minutos antes de abrir esta cubierta.	



注意  
 動く部分で、けがを  
 する恐れがあります。

安全保護装置\*を付けて、  
 縫製作業を行なってくだ  
 さい。

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

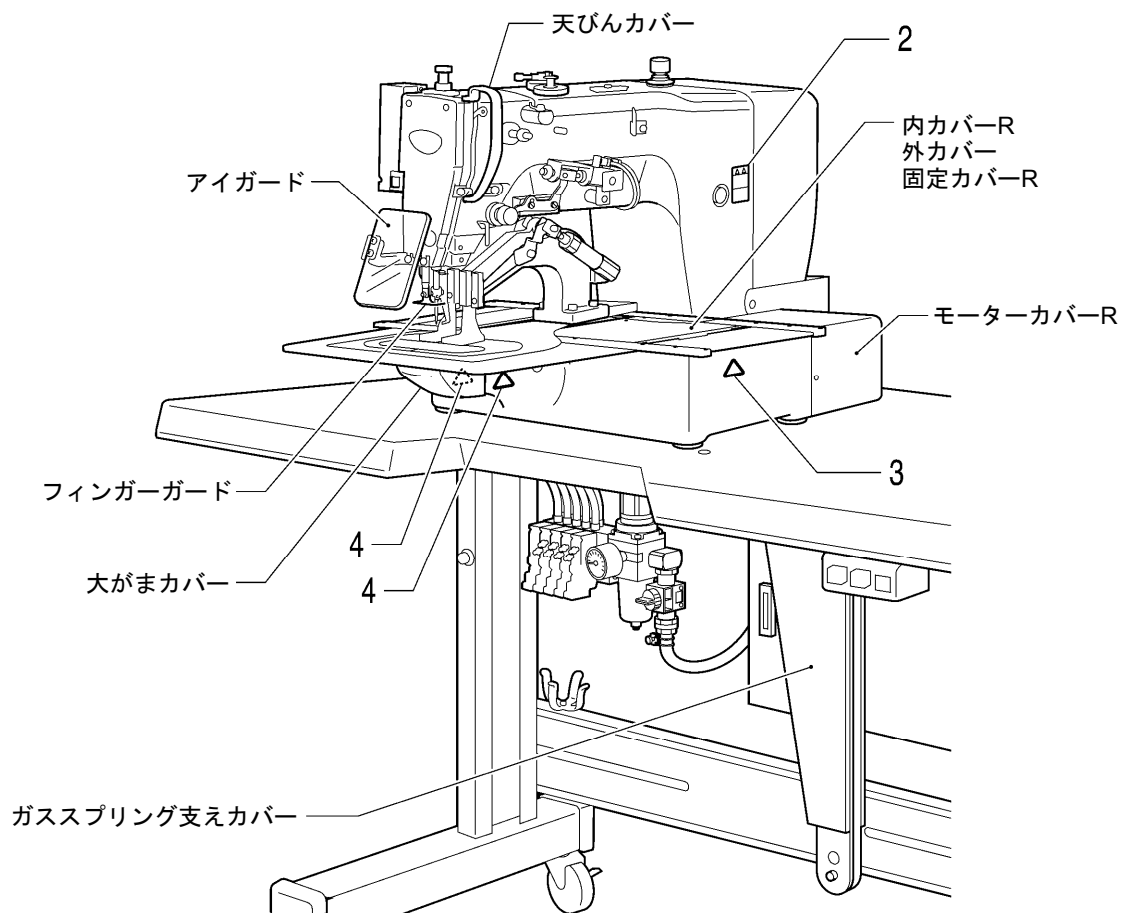
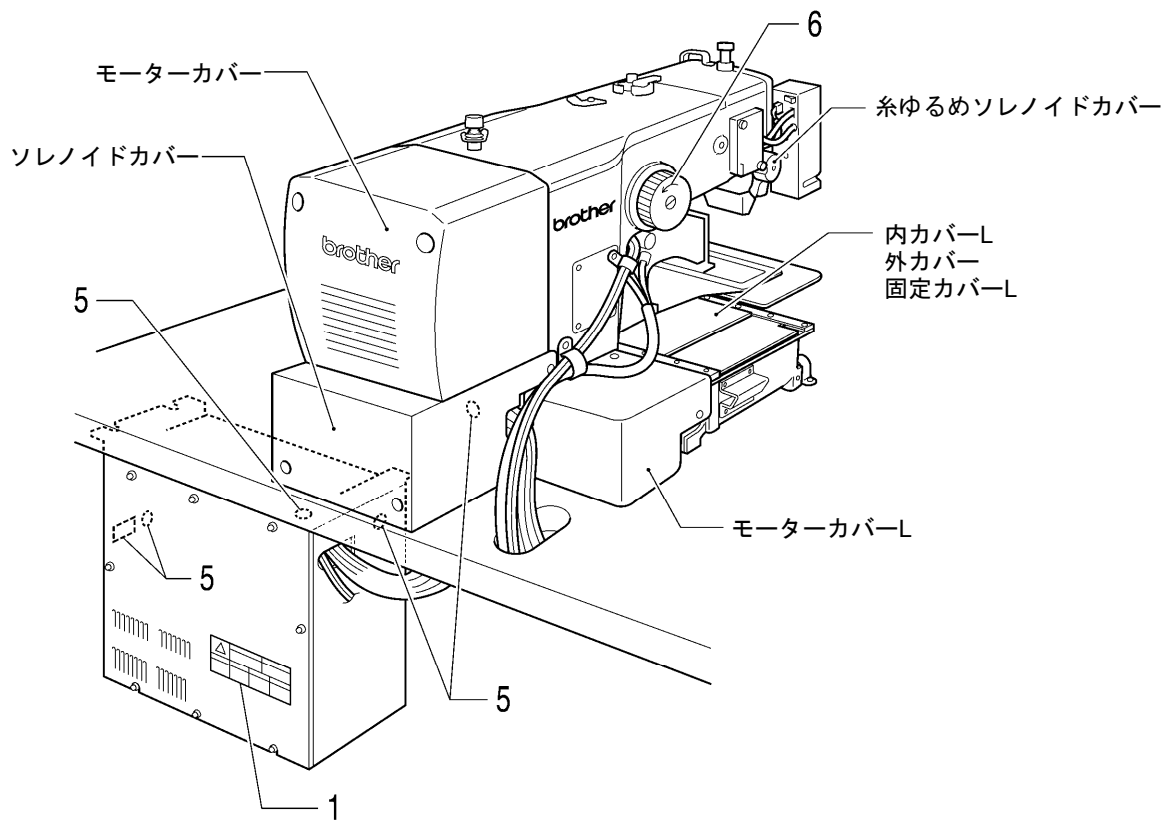
\*安全保護装置：  
 アイガード、フィンガーガード、  
 天びんカバー、モーターカバー、  
 ソレノイドカバー、  
 糸ゆるめソレノイドカバー、  
 内カバー、外カバー、固定カバー、  
 ガススプリング支えカバー、大がまカ  
 バー等

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 ミシンを操作するときは、大がまカバーを閉じてください。  
 回転するかまにふれると、けがまたはミシンの故障の原因となります。

5 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。  
**PE**

6 回転方向表示



4630M

4631M

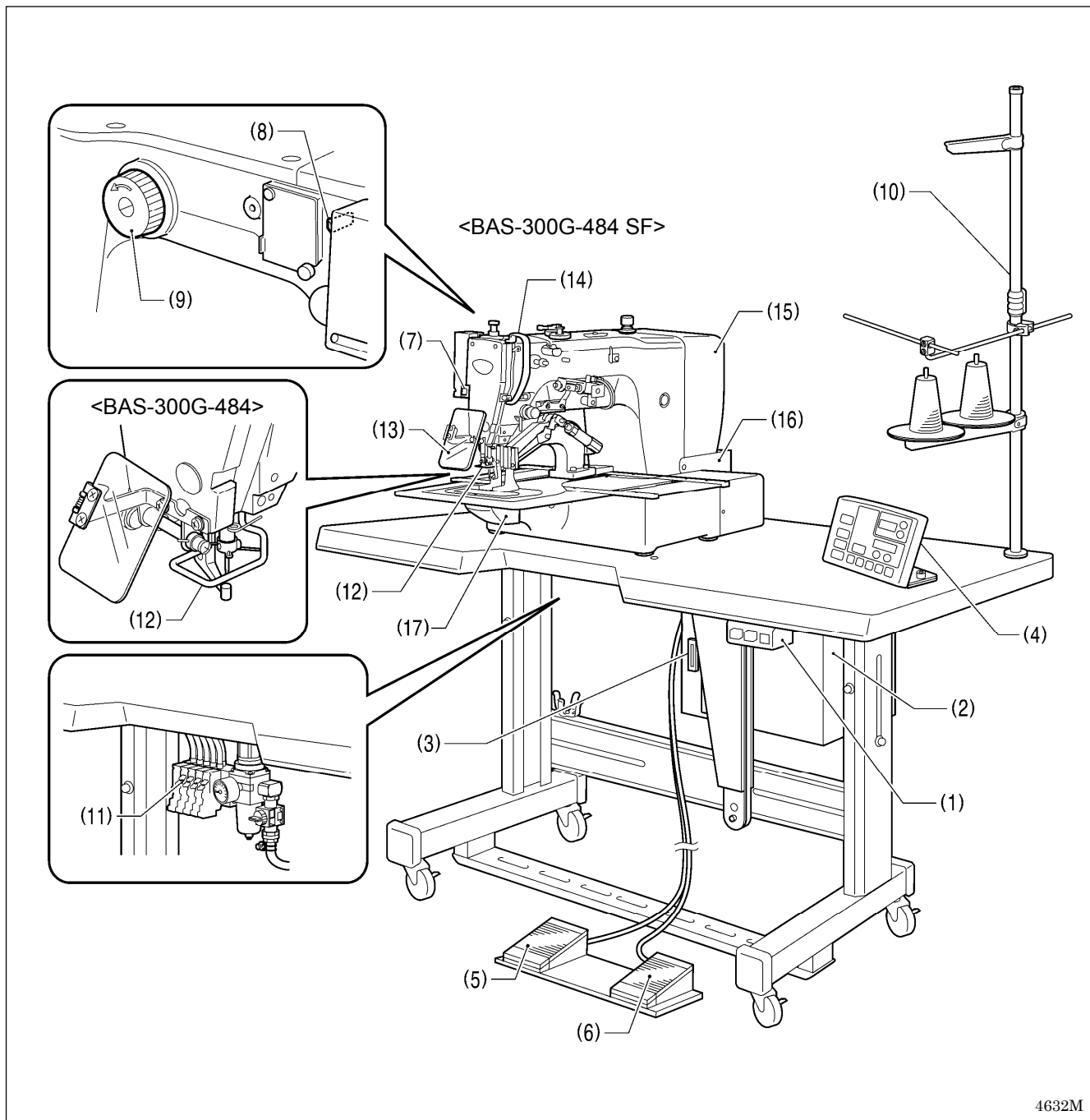
# 目 次

<b>1. 主な部品の名称</b> .....	1
<b>2. 仕様</b> .....	2
<b>3. 据え付け方</b> .....	3
3-1. テーブル加工図 .....	3
3-2. コントロールボックスの取り付け方 .....	4
3-3. オイルパンの取り付け方 .....	4
3-4. ミシン頭部の据え付け方 .....	5
3-5. ミシン頭部の倒し方 .....	9
3-6. 操作パネルの取り付け方 .....	9
3-7. エアユニットの取り付け方 .....	10
3-8. スピードコントローラーの調整 .....	11
3-9. コードの接続 .....	12
3-10. アースの接続 .....	14
3-11. 電源コードの接続 .....	15
3-12. 糸立台の取り付け方 .....	15
3-13. アイガードの取り付け方 .....	16
3-14. モーターカバーの取り付け方 .....	17
3-15. 給油 .....	18
3-16. 頭部固定ボルトの取り付け方 .....	19
<b>4. 縫製前の準備</b> .....	20
4-1. 針の取り付け方 .....	20
4-2. 上糸の通し方 .....	20
4-3. フットスイッチの操作方法 .....	21
4-4. 下糸の巻き方 .....	22
4-5. ボビンケースの取り付け方 .....	23
4-6. 空転防止ばねの取り付け方 .....	23
4-7. 縫い調子 .....	24
4-7-1. 下糸調子 .....	24
4-7-2. 上糸調子 .....	24
4-8. 原点検出 .....	25
<b>5. 操作パネルの使い方（基礎編）</b> ..	26
5-1. 操作パネルの名称とはたらき .....	26
5-2. 縫製データの読み込み方法 .....	28
5-3. プログラム No.の設定方法 .....	28
5-4. 横倍率／縦倍率の設定方法 .....	29
5-5. 縫い速度の設定方法 .....	29
5-6. 縫い模様の確認 .....	30
5-7. 間欠押え足高さの設定（-484 SF 仕様のみ） .....	31
<b>6. 操作パネルの使い方（応用編）</b> ..	32
6-1. 応用機能一覧 .....	32
6-2. メモリスイッチの設定方法 .....	33
6-3. メモリスイッチ一覧表 .....	34
6-4. 下糸カウンターの使い方 .....	35
6-5. 生産カウンターの使い方 .....	36
6-6. スプリット No.の設定方法 .....	37
6-7. ユーザープログラムの使い方 .....	38
6-8. サイクルプログラムの使い方 .....	41
6-9. ダイレクト選択の方法（組み合わせ表） .....	43
6-10. 縫い模様の X・Y 平行移動 .....	44
6-11. 記憶データのクリア（初期化） .....	45
<b>7. CF カードの使い方</b> .....	46
7-1. CF カード（市販品）の取扱い上の注意 .....	46
7-2. CF カードフォルダーの構成 .....	46
7-3. データ読み書きモード .....	47
7-3-1. 全縫製データを CF カードから一括で読み込む .....	48
7-3-2. 全縫製データを CF カードへ一括で書き込む .....	49



<b>8. 縫製</b> .....	<b>50</b>	10-15. 間欠押えストロークの変更 (-484 SF 仕様のみ) .....	64
8-1. 縫製の方法 .....	50	10-16. 押え上昇量の調整 .....	66
8-2. 一時停止スイッチの使い方 .....	51	10-17. 空気圧の調整 .....	66
8-3. 糸払い用スイッチの使い方 .....	51	10-18. 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 .....	67
<b>9. お手入れ</b> .....	<b>52</b>	<b>11. エラーコード一覧表</b> .....	<b>68</b>
9-1. かまの清掃 .....	52	<b>12. こんなときには</b> .....	<b>73</b>
9-2. コントロールボックスの空気取り入れ口 の清掃 .....	52	<b>13. 7セグメント表示一覧</b> .....	<b>77</b>
9-3. 排油 .....	53		
9-4. レギュレーターの点検 .....	53		
9-5. アイガードの掃除 .....	53		
9-6. 針の点検 .....	53		
9-7. 給油 .....	53		
<b>10. 標準調整</b> .....	<b>54</b>		
10-1. 頭部スイッチの確認 .....	54		
10-2. アーム糸案内 R .....	54		
10-3. 糸取りばね .....	55		
10-4. 針棒高さの調整 .....	55		
10-5. 針棒上昇量の調整 .....	56		
10-6. 針すきの調整 .....	56		
10-7. 糸取り量の調整 .....	57		
10-8. 中がまとかま止めのすき間調整 .....	57		
10-9. 移動刀と固定刃の交換の仕方 .....	58		
10-10. 移動刀の待機位置調整 .....	59		
10-11. 移動刀と固定刃の噛み合わせ調整 .....	61		
10-12. 送り板の取り付け方 .....	62		
10-13. 糸払いの調整 .....	63		
10-14. 間欠押え足の取付位置 (-484 SF 仕様のみ) .....	63		

# 1. 主な部品の名称



4632M

- (1) 電源スイッチ
- (2) コントロールボックス
- (3) CF スロット
- (4) 操作パネル
- (5) 押えスイッチ
- (6) 起動スイッチ
- (7) 一時停止スイッチ
- (8) 糸払い用スイッチ
- (9) プーリー
- (10) 糸立台
- (11) 電磁バルブ

### 安全保護装置

- (12) フィンガーガード
- (13) アイガード
- (14) 天びんカバー
- (15) モーターカバー
- (16) ソレノイドカバー
- (17) 大がまカバー

CF™ は、サンディスクコーポレーションの商標です。

## 2. 仕様



間欠押え足付き

4633M

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)	130×60 mm
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
針数	内部メモリー500,000針 (※1)
最大針数	20,000針 (1プログラム)
記憶可能縫製データ数	内部メモリー：512種類 (※1)、CFカード：900種類
押え上げ方式	エア式
押え上昇量	最大30mm
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
データ記憶方式	内部メモリー (フラッシュメモリー)、CFカード (32MB～2GB) 3.5フロッピーディスク 2HD/1.44MB、2DD (※3)
ユーザープログラム数	50
サイクルプログラム数	9
モーター	ACサーボモーター550W
質量	頭部約90kg、操作パネル約0.6kg コントロールボックス14.2～16.2kg (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。

(※2) -484 SF 仕様のみ適用されます。

(※3) 3.5 フロッピーディスク関連部品については、すでに供給を停止しています。(ただし、機能上は動作します。)

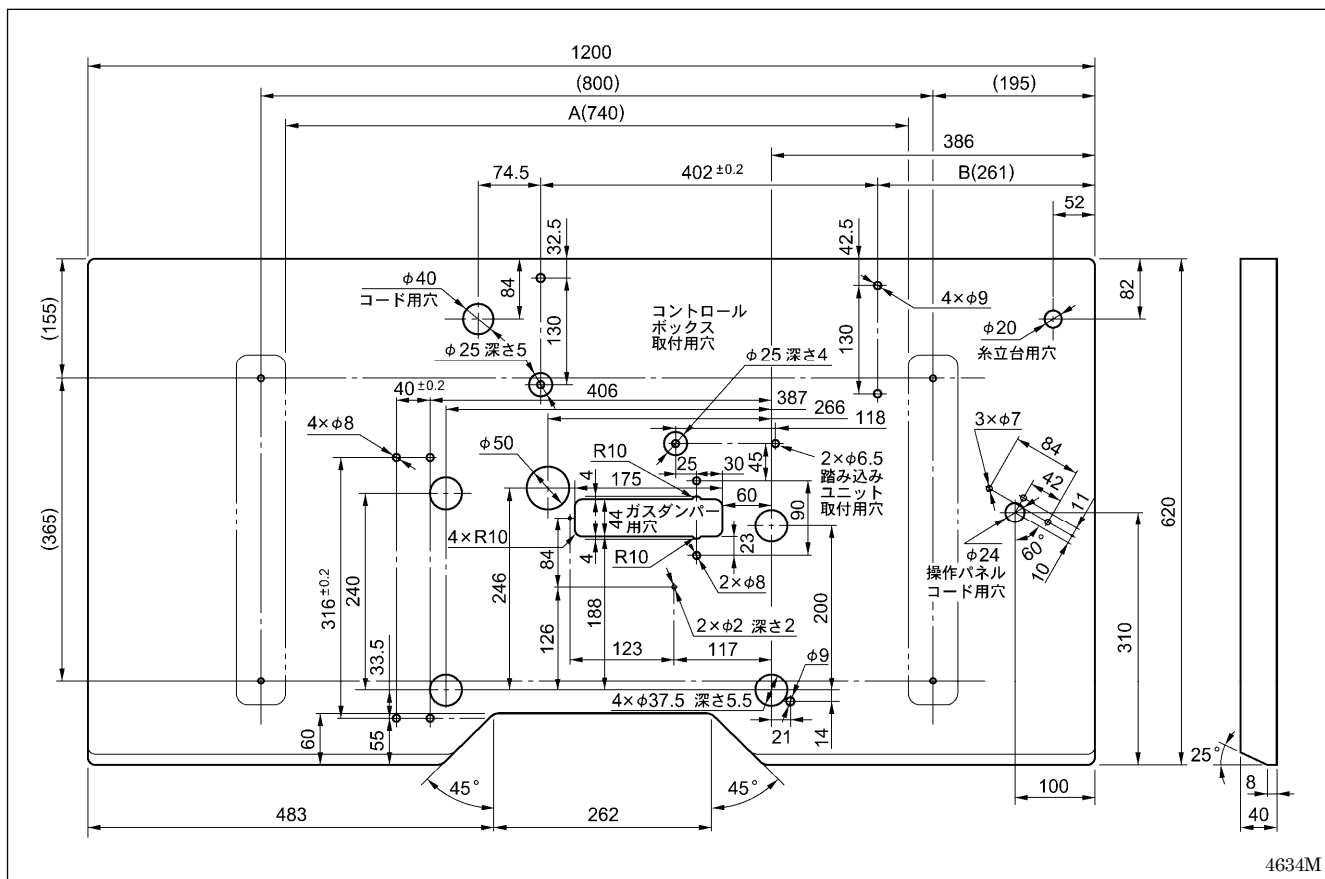
### 3. 据え付け方

#### ⚠ 注意

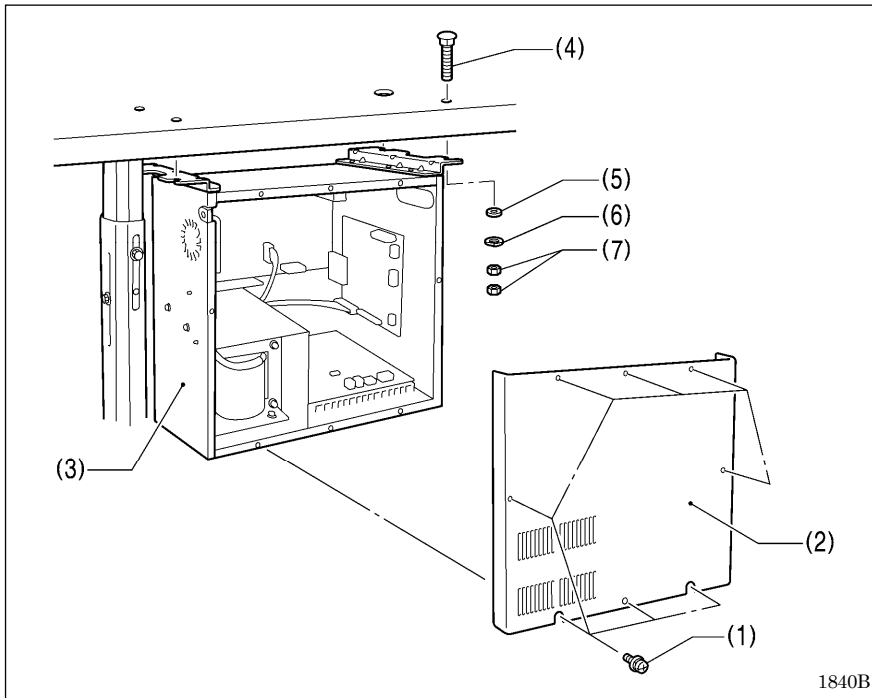
- ⊘ ミシンの据え付けは、訓練を受けた技術者が行ってください。
- ⚠ 電気配線は、お買い求めの販売店または電気の専門技術者に依頼してください。
- ⚠ ミシンは約 90kg の質量があります。二人以上で据え付けを行ってください。
- ⊘ 据え付けが完了するまで、電源プラグを接続しないでください。  
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。
- ⚠ ミシンを倒すときまたは戻すときは、両手で保持しながら行ってください。  
また、ミシンを倒した状態で無理な力を加えないでください。バランスが崩れ、ミシンが落下してけがまたはミシンの破損の原因となります。
- ⚠ コー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。
- ・脚の内側寸法 A が 740mm より小さい場合は、コントロールボックス取付位置 (B = 261mm) を左側へ寄せて加工してください。
- ・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。



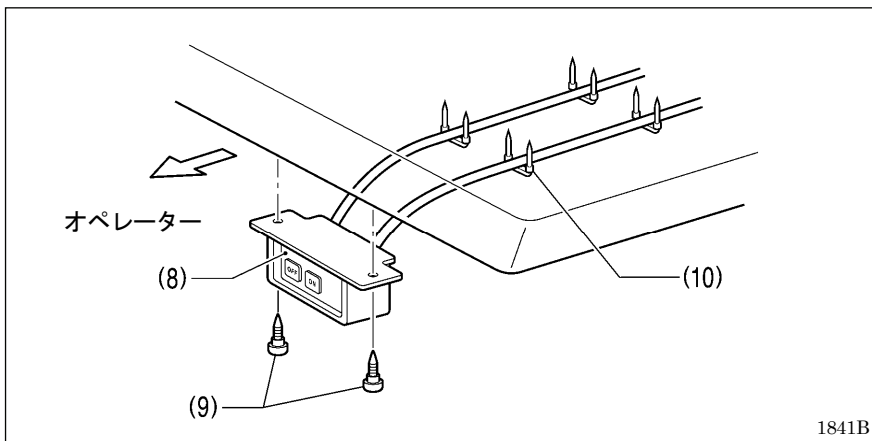
## 3-2. コントロールボックスの取り付け方



締めじ(1) [8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]

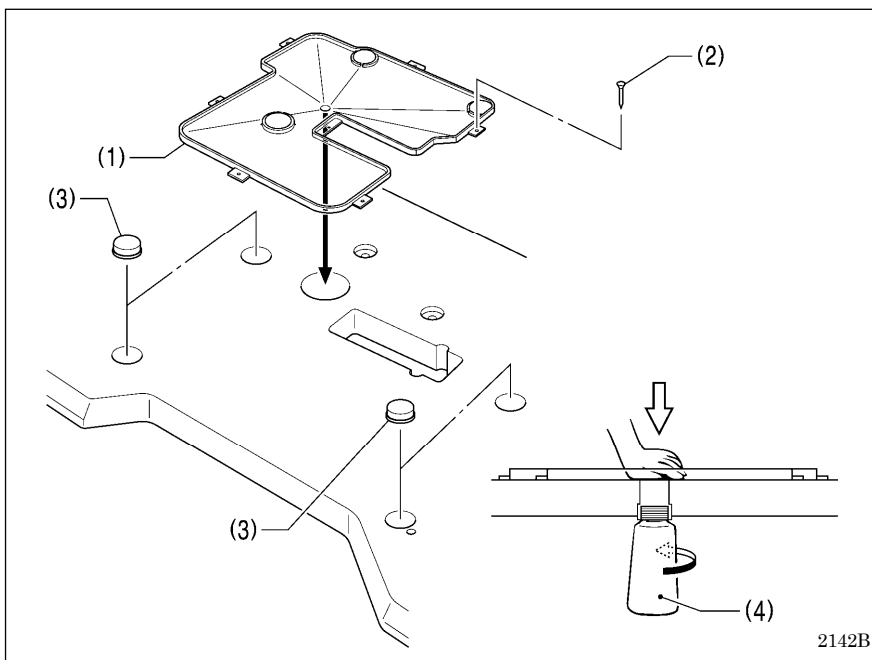
1840B



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

1841B

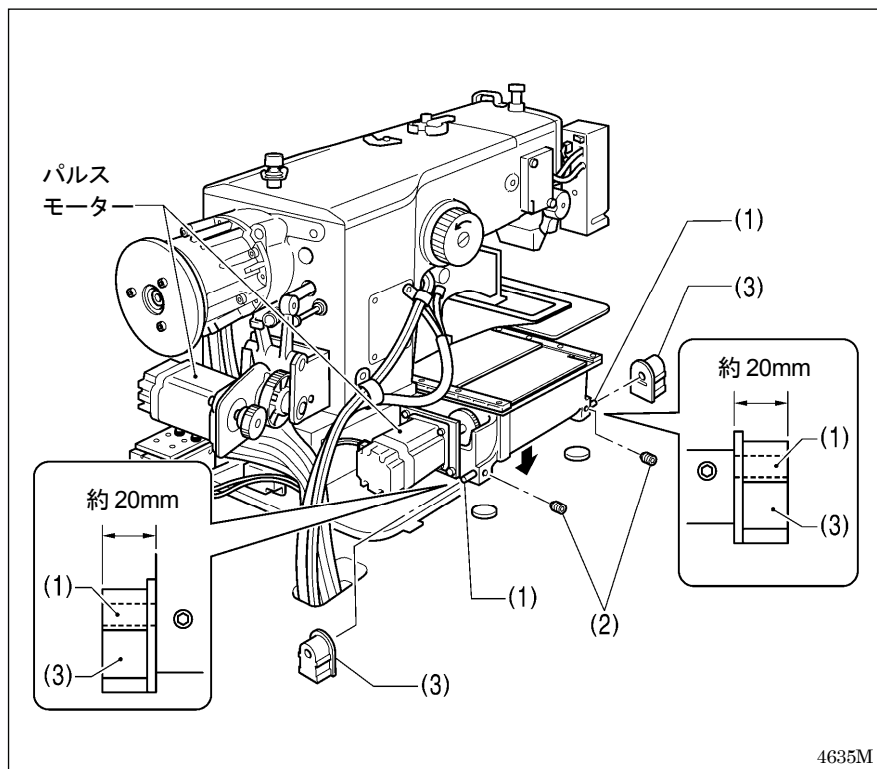
## 3-3. オイルパンの取り付け方



- (1) オイルパン
- (2) 釘 [7本]
- (3) クッションゴム [4個]
- (4) ポリオイラー一体

2142B

3-4. ミシン頭部の据え付け方



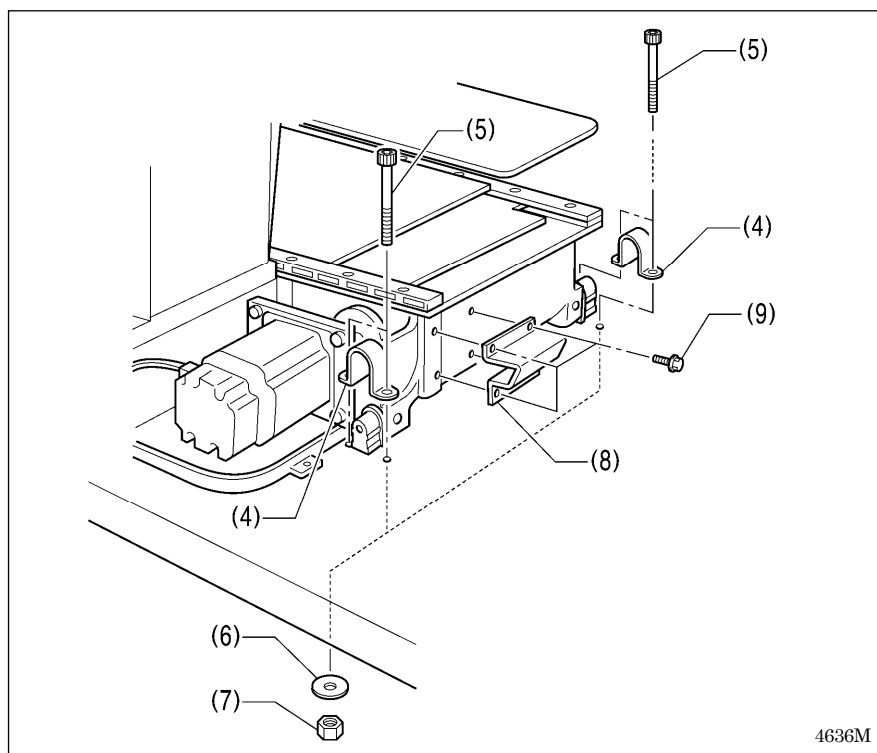
- (1) 頭部支えピン [2本]
- (2) 止ねじ [2本]
- (3) 頭部ヒンジゴム組 [2個]

ミシン頭部をオイルパン、クッションゴムの上に静かに乗せます。

**【ご注意】**

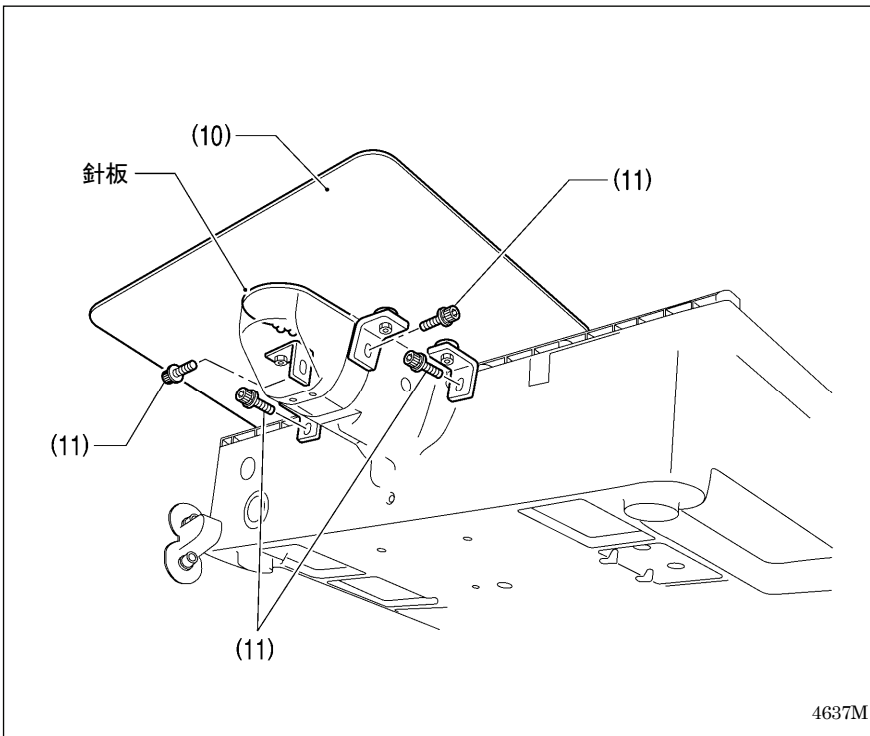
- ・ミシン頭部とオイルパンの間にコードを挟み込まないように注意してください。
- ・ミシン頭部を持つときは、パルスモーターを持たないでください。パルスモーターの故障の原因となります。

4635M



- (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]

4636M



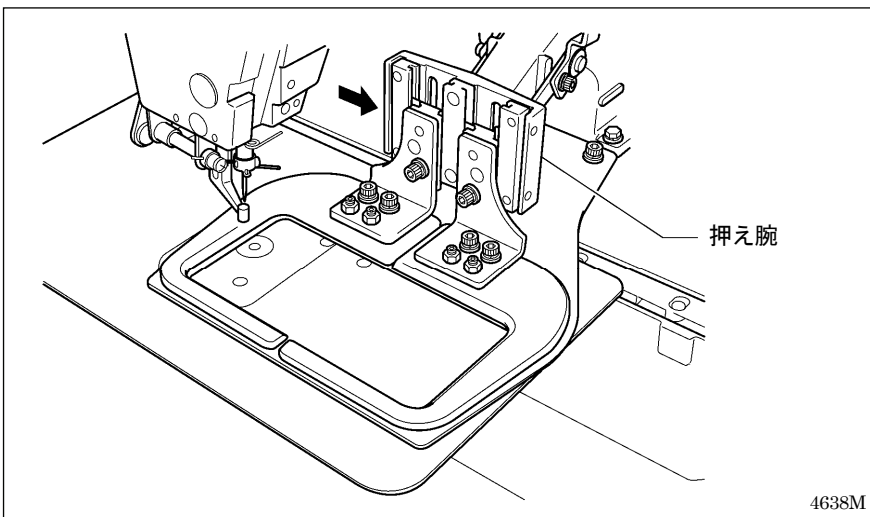
- (10) 針板補助板
- (11) 座金付き穴ボルト [4本]

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) [4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。

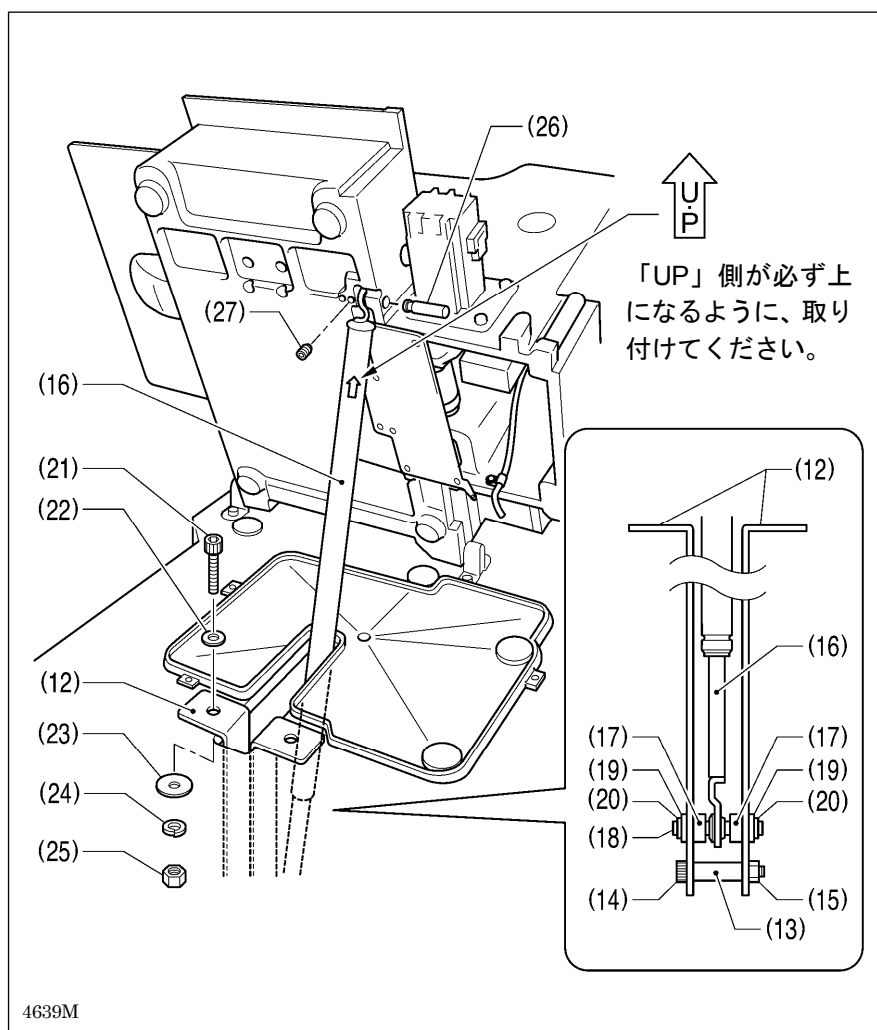


押え腕をミシン正面から向かって右側 (図の矢印方向) いっぱいに移動させてから、ミシン頭部をゆっくりと倒します。

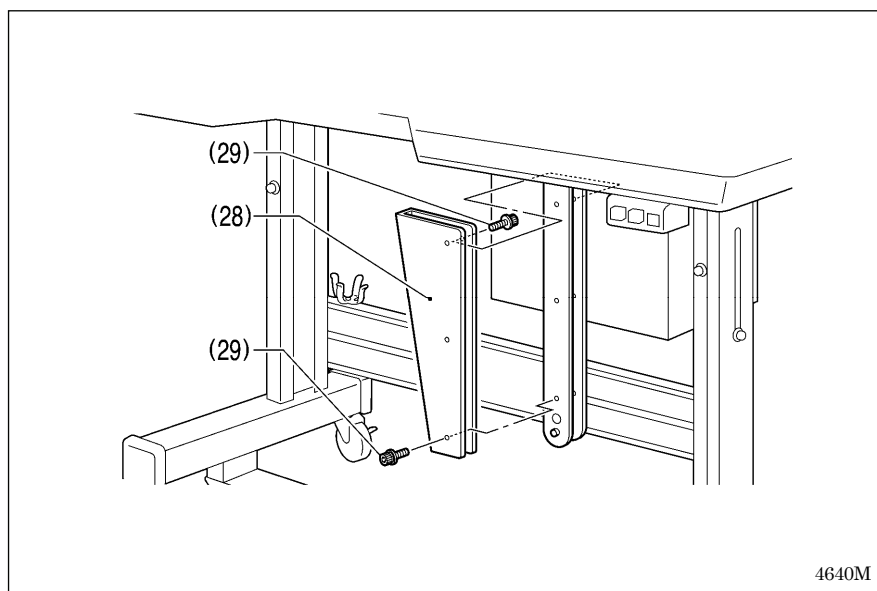
**【ご注意】**

ミシン頭部は二人以上で、両手で保持しながらゆっくり倒してください。

### 3. 据え付け方

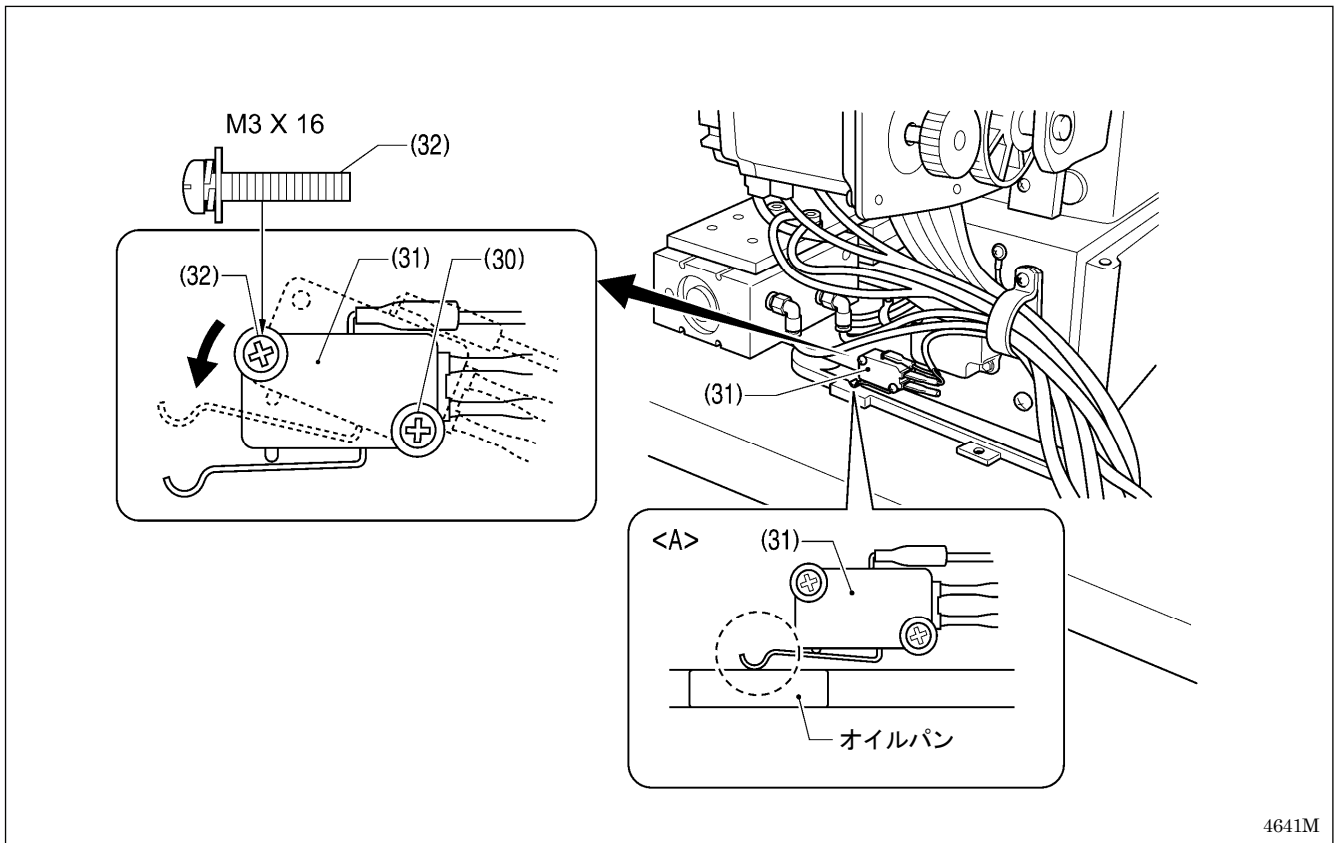


- (12) ガススプリング支え [2個]
- (13) スペーサー
- (14) 穴ボルト
- (15) ナット
- (16) ガススプリング
- (17) 軸カラー [2個]
- (18) ガススプリング軸 D
- (19) 平座金 [2個]
- (20) 止め輪 E [2個]
- (21) 穴ボルト [2本]
- (22) 平座金 (中) [2個]
- (23) 平座金 (大) [2個]
- (24) ばね座金 [2個]
- (25) ナット [2個]
- (26) ガススプリング軸 U
- (27) 穴止ねじ



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





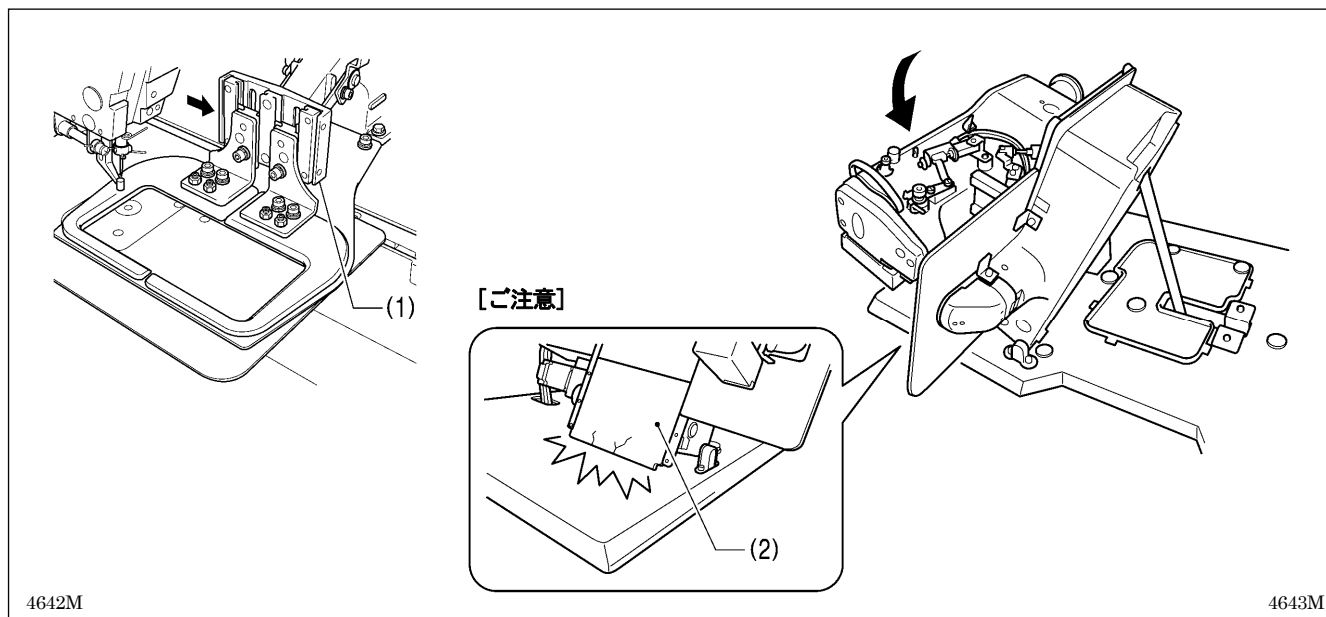
4641M

- ・ ミシン頭部をゆっくりと戻します。
- ・ 締ねじ(30)をゆるめて頭部スイッチ(31)を図の位置にし、締ねじ(30)と付属の締ねじ M3X16(32)で頭部スイッチ(31)を固定します。
- ・ 図<A>のように頭部スイッチ(31)が入ることを確認してください。

**[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。

### 3-5. ミシン頭部の倒し方

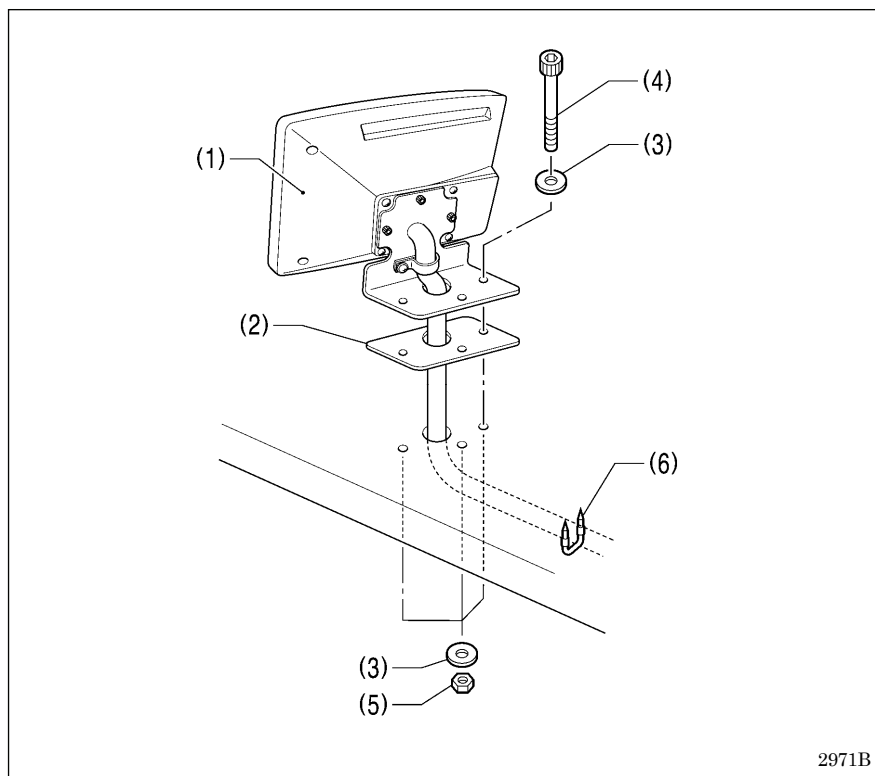


1. 押え腕(1)をミシン正面から向かって右側（図の矢印方向）いっぱいに移動させます。
2. テーブルの左側に回って両手で手前にゆっくりとミシン頭部を倒します。

**[ご注意]**

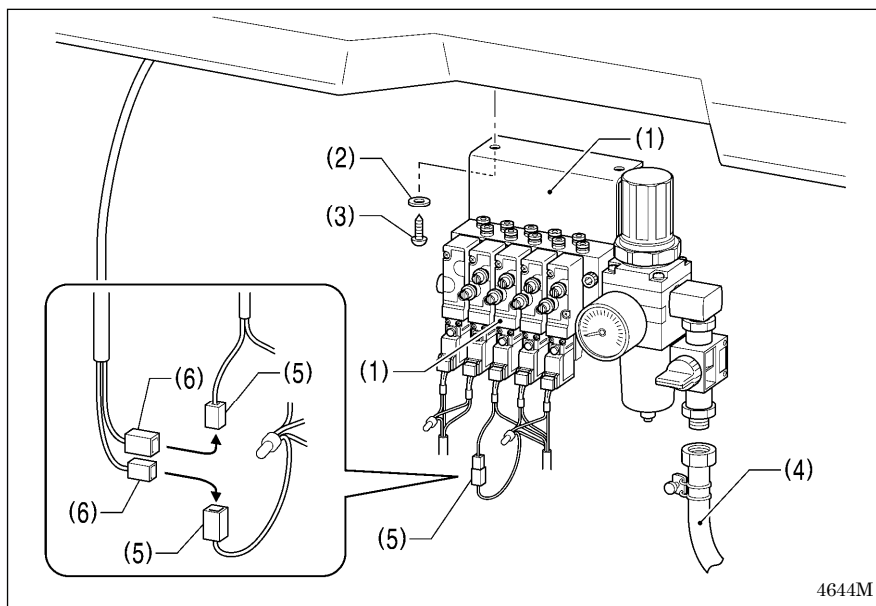
ミシン頭部を倒すときは、必ず押え腕(1)を右側いっぱいに移動させてから倒してください。押え腕(1)が左側に残った状態でミシン頭部を倒すと、外カバーL(2)を破損する恐れがあります。

### 3-6. 操作パネルの取り付け方



- (1) 操作パネル大組
- (2) パネル受けゴム
- (3) 平座金 [6個]
- (4) 穴ボルト [3本]
- (5) ナット [3個]
- ・ テーブル穴に通した操作パネル(1)のコードを、コントロールボックス側面の穴よりボックス内に取り入れます。
- (6) ステープル [3個]

## 3-7. 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。

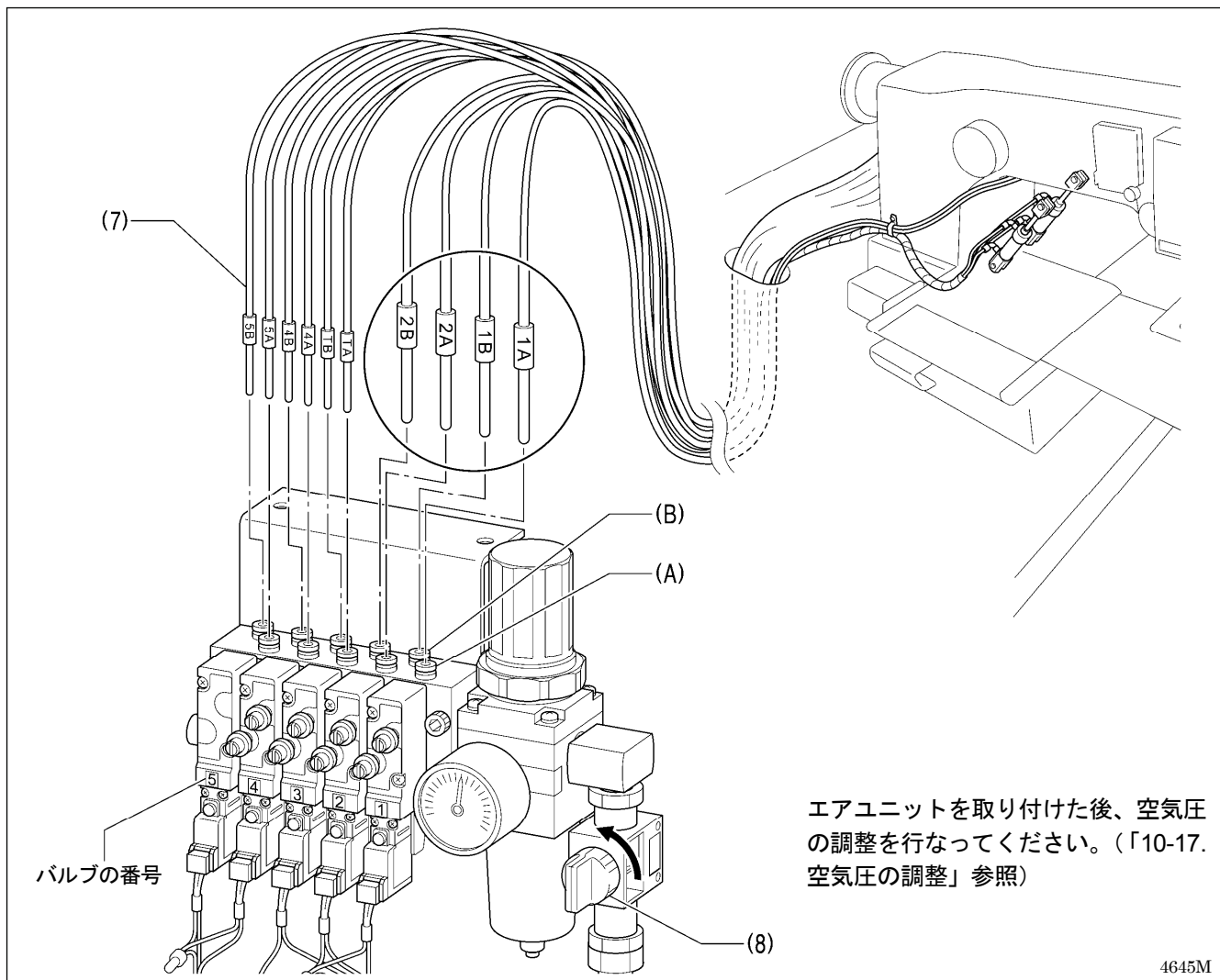
- (1) 電磁バルブ組
- (2) 座金 [2個]
- (3) 木ねじ [2本]
- (4) ゴムホース

## 【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。

- 2. バルブハーネスのコネクタ(5)の接続を外します。
- 3. 糸払い用スイッチのコネクタ(6)をコネクタ(5)に接続します。

4644M



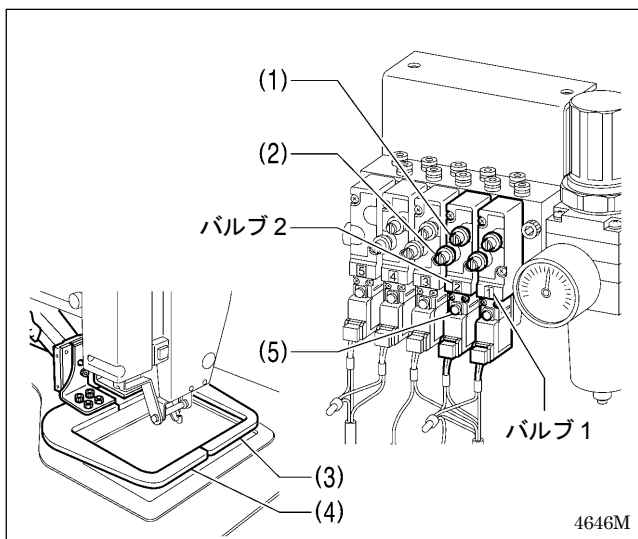
エアユニットを取り付けた後、空気圧の調整を行ってください。(「10-17. 空気圧の調整」参照)

4645M

- 4. 各エアチューブ(7)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。(Tの表示のエアチューブは、バルブ3に接続します。) 各エアチューブ(7)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。
- 5. エアコック(8)を開きます。

### 3-8. 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。

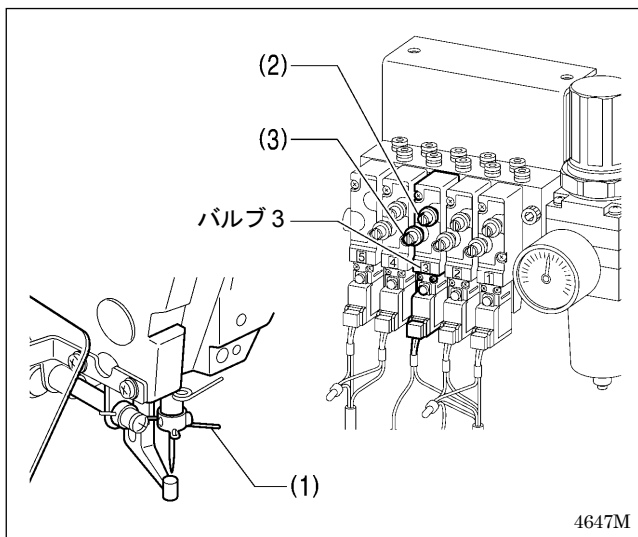
バルブ 1 で右の押え板(3)、バルブ 2 で左の押え板(4)を調節します。

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>



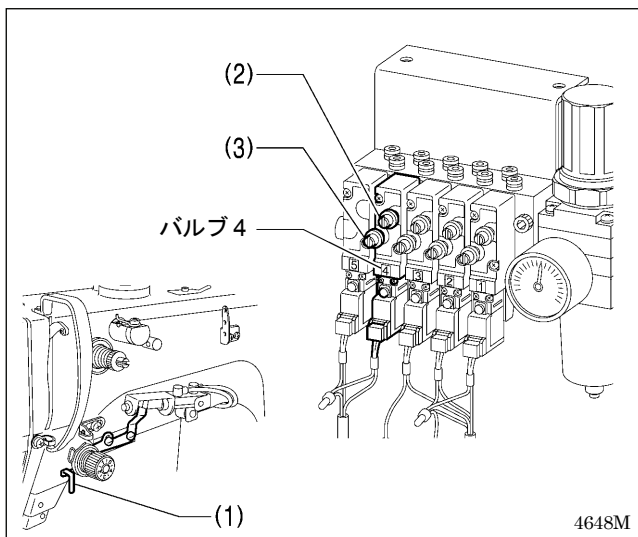
バルブ 3 は、ワイパー(1)の作動スピードの調整用です。

上下のつまみ (2)(3)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(2)(3)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>



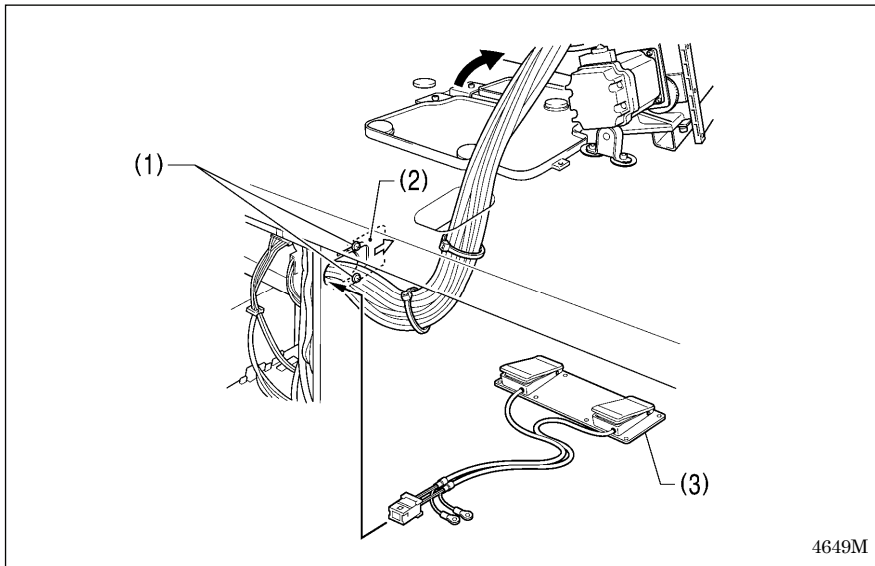
バルブ 4 は、糸取りレバー(1)の作動スピードの調整用です。

上下のつまみ(2)(3)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(2)(3)を上記以上に締め込むと、上糸残り量を保てない場合があります。

### 3-9. 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→方向に開き、下記のコードと共にコードの束を通します。
  - ・ 2連フットスイッチ(3)
  - ・ 操作パネル (アース線は穴に通さない)
  - ・ 電磁バルブ組
4. コネクタを表の通り差し込みます。

4649M

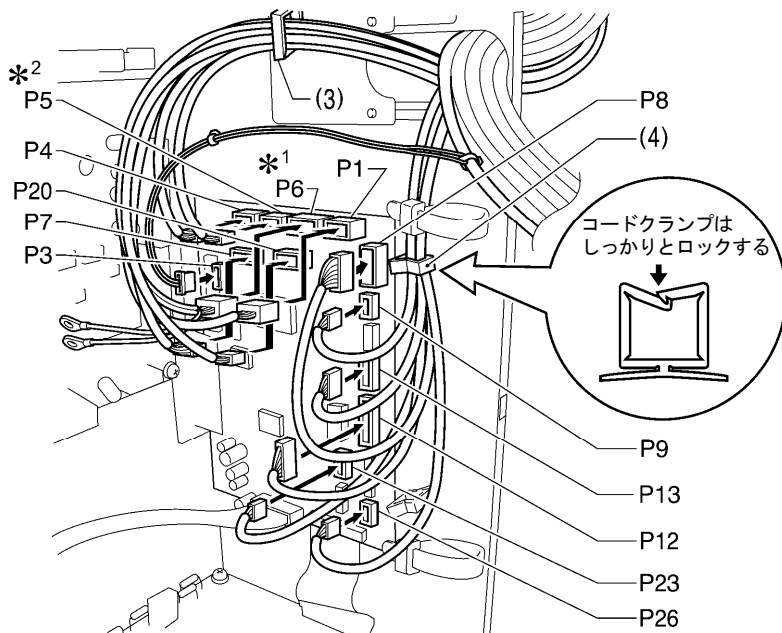
#### <メイン基板>

##### [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。

\*1: アースの接続は必ず行なってください。  
(「3-10. アースの接続」参照)

\*2: -484 SF 仕様のみにも適用されます。



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
Xパルスモーターエンコーダー 5ピン 白	P20 (X-ENC)	(3)
Yパルスモーターエンコーダー 5ピン 青	P4 (Y-ENC)	(3)
押えパルスモーターエンコーダー 5ピン 黒 *2	P5 (P-ENC)	(3)
フットスイッチ 10ピン	P6 (FOOT)	(3)
操作パネル 8ピン	P1 (PANEL)	(3)
頭部スイッチ 3ピン	P9 (HEAD-SW)	(4)
原点センサ組 12ピン	P8 (SENSOR1)	(4)
一時停止スイッチ 6ピン	P13 (HEAD)	(4)
バルブハーネス 12ピン	P12 (AIR1)	(4)
バルブハーネス 5ピン	P26 (AIR3)	(4)
プログラマ中継ハーネス 8ピン	P7 (PRG)	(3)
ソレノイド選択ハーネス 4ピン	P3 (CUTTER)	—
糸切りシリンダーセンサーハーネス 16ピン	P23 (EX-IN1)	(4)

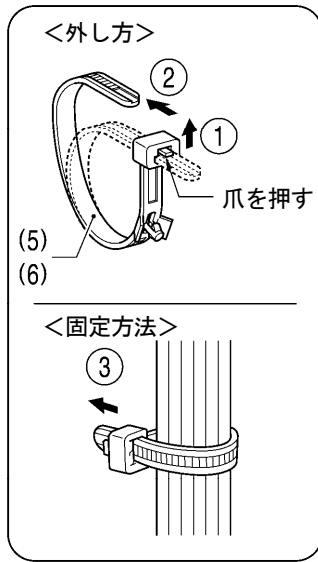
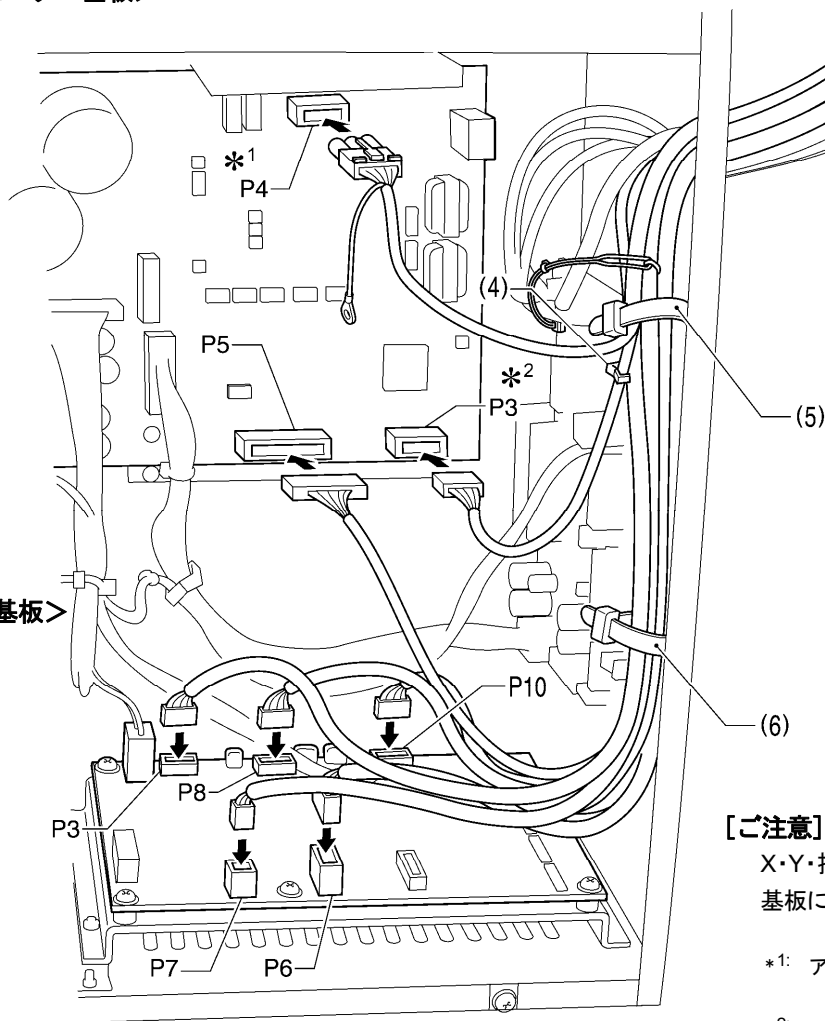
4650M

(次ページに続く)

### 3. 据え付け方

#### <電源モーター基板>

#### <PMD 基板>



#### 【ご注意】

X・Y・押えパルスモーターハーネスは、PMD 基板に触らないように配線してください。

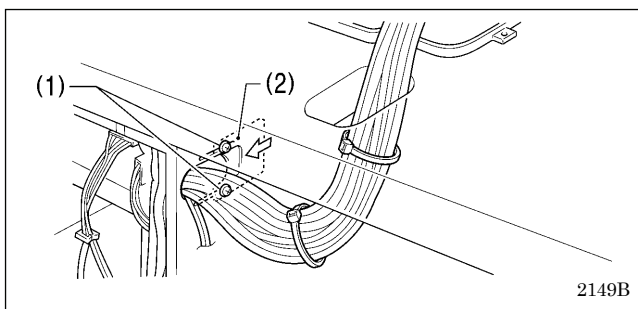
\*1: アースの接続は必ず行なってください。  
(「3-10. アースの接続」参照)

\*2: -484 SF 仕様のみ適用されます。

コネクタ	電源モーター基板上 差し込み先の表示	コードクランプ/ 結束バンド
頭部メモリー 7ピン	P3 (HEAD-M)	(4)
上軸モーター 3ピン	P4 (UVW)	(5)
シンクロナイザー 14ピン	P5 (SYNC)	(5)、(6)
コネクタ	PMD 基板上 差し込み先の表示	結束バンド
押えパルスモーター 4ピン 黒 *2	P3 (PPM)	(5)、(6)
糸切りソレノイド 6ピン	P6 (SOL1)	(5)、(6)
糸ゆるめソレノイド 4ピン	P7 (SOL2)	(5)、(6)
Yパルスモーター 4ピン 青	P8 (YPM)	(5)、(6)
Xパルスモーター 4ピン 白	P10 (XPM)	(5)、(6)

4651M

(次ページに続く)



5. コード押え板(2)を矢印方向に閉め、締ねじ(1) [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(2)を確実に閉めてください。

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

### 3-10. アースの接続

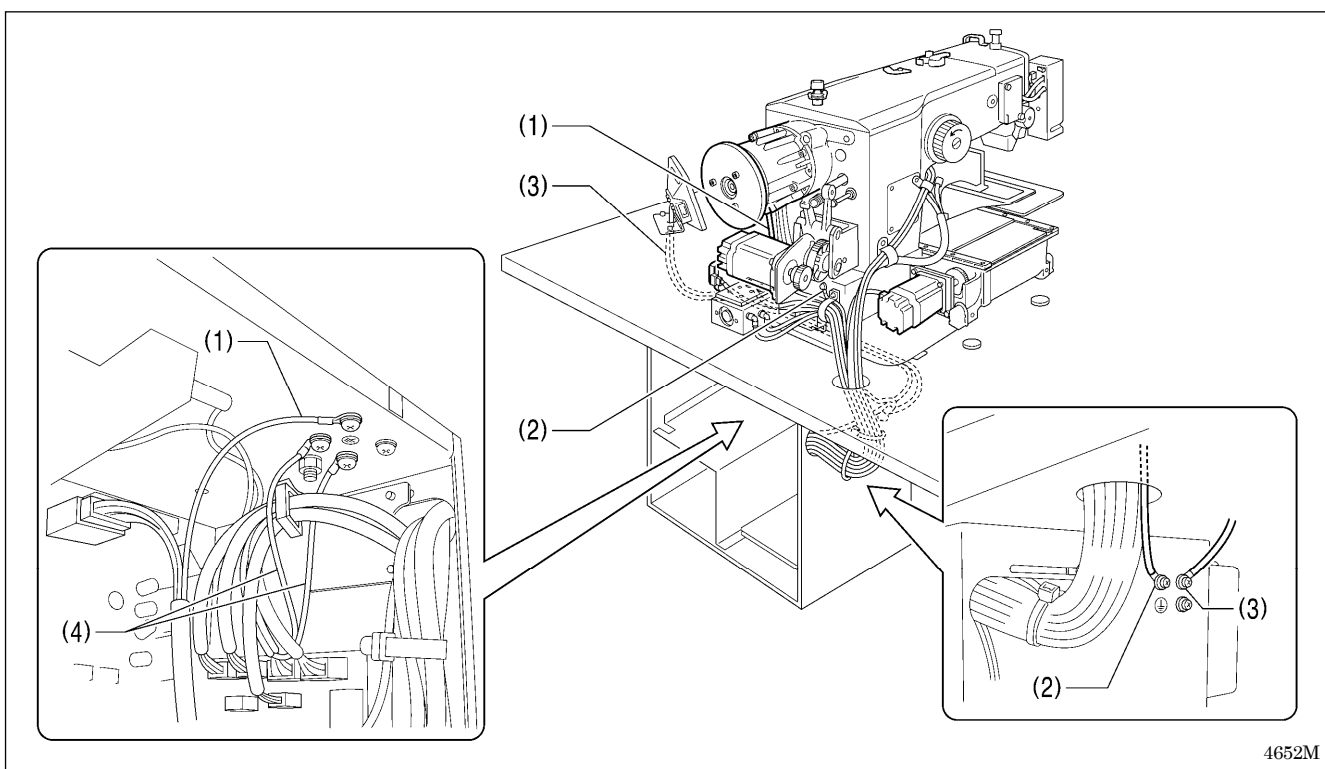


**注意**



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。

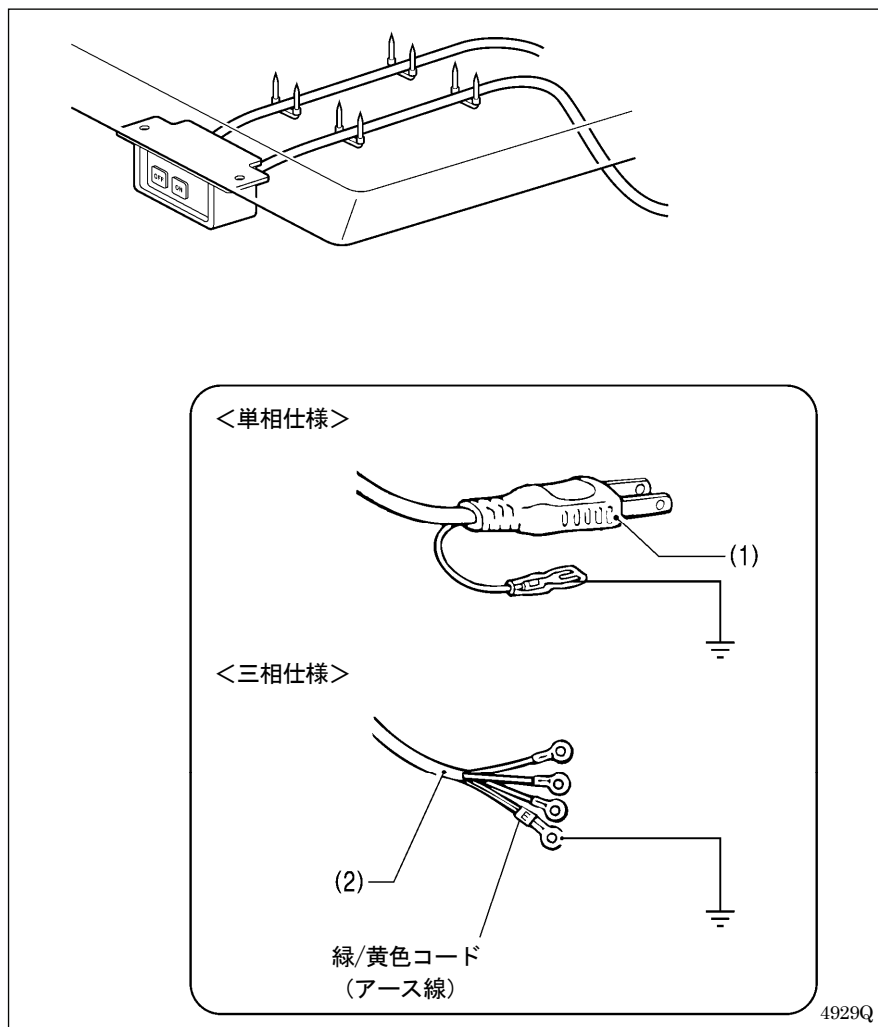


- (1) 上軸モーターハーネス中のアース線  
 (2) ミシン頭部からのアース線  
 (3) 操作パネルからのアース線  
 (4) 2連フットスイッチハーネス中のアース線 [2本]

・コントロールボックスの蓋を締ねじ [8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。

### 3-1 1. 電源コードの接続



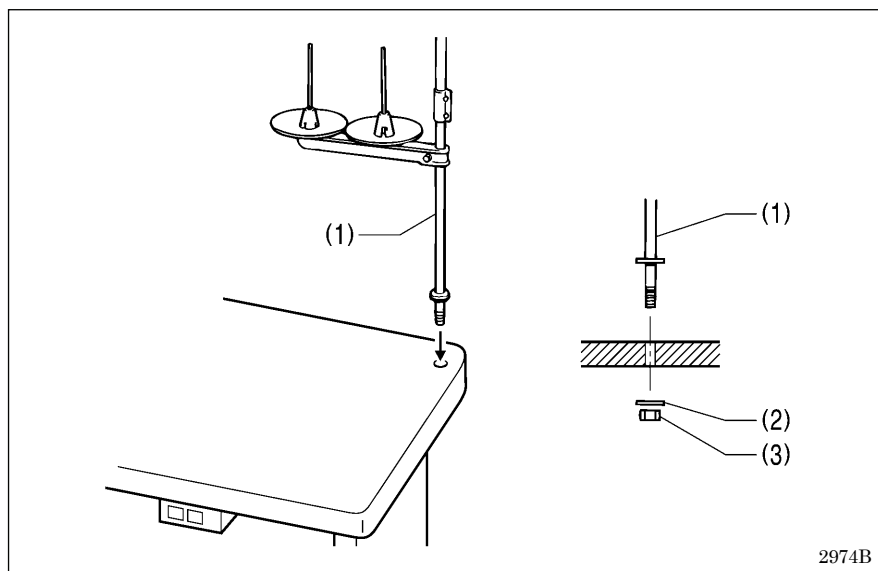
<单相仕様の場合>  
電源プラグ(1)をコンセントに差し込みます。

- <三相仕様の場合>
1. 電源コード(2)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 AC コンセントに接続します。

※ コントロールボックス内部は単相を使用しています。

**【ご注意】**  
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。

### 3-1 2. 糸立台の取り付け方



(1) 糸立台

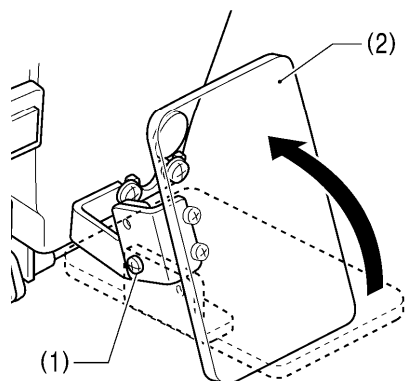
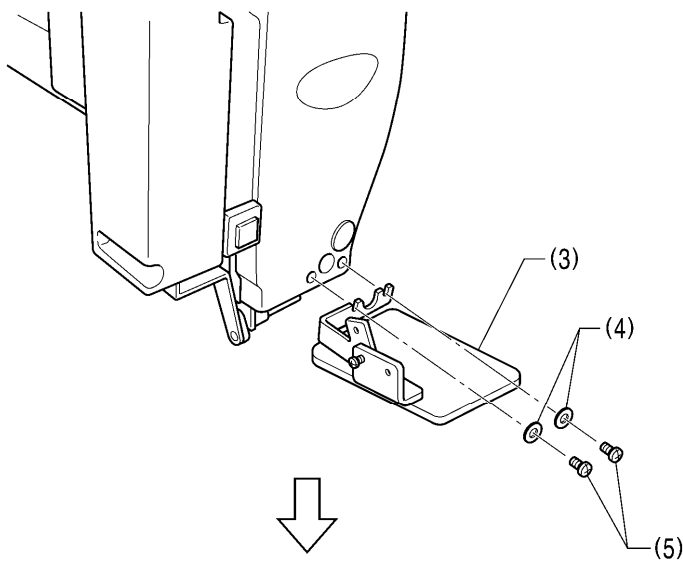
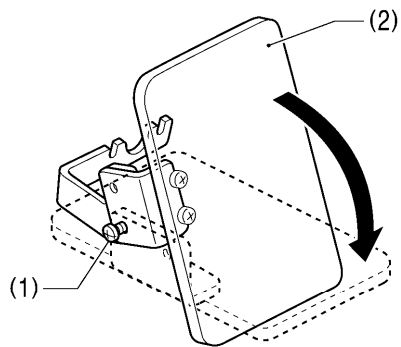
**【ご注意】**  
座金(2)をはめ、糸立台が動かないように、ナット(3)をしっかりと締め付けてください。



## 3-13. 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。

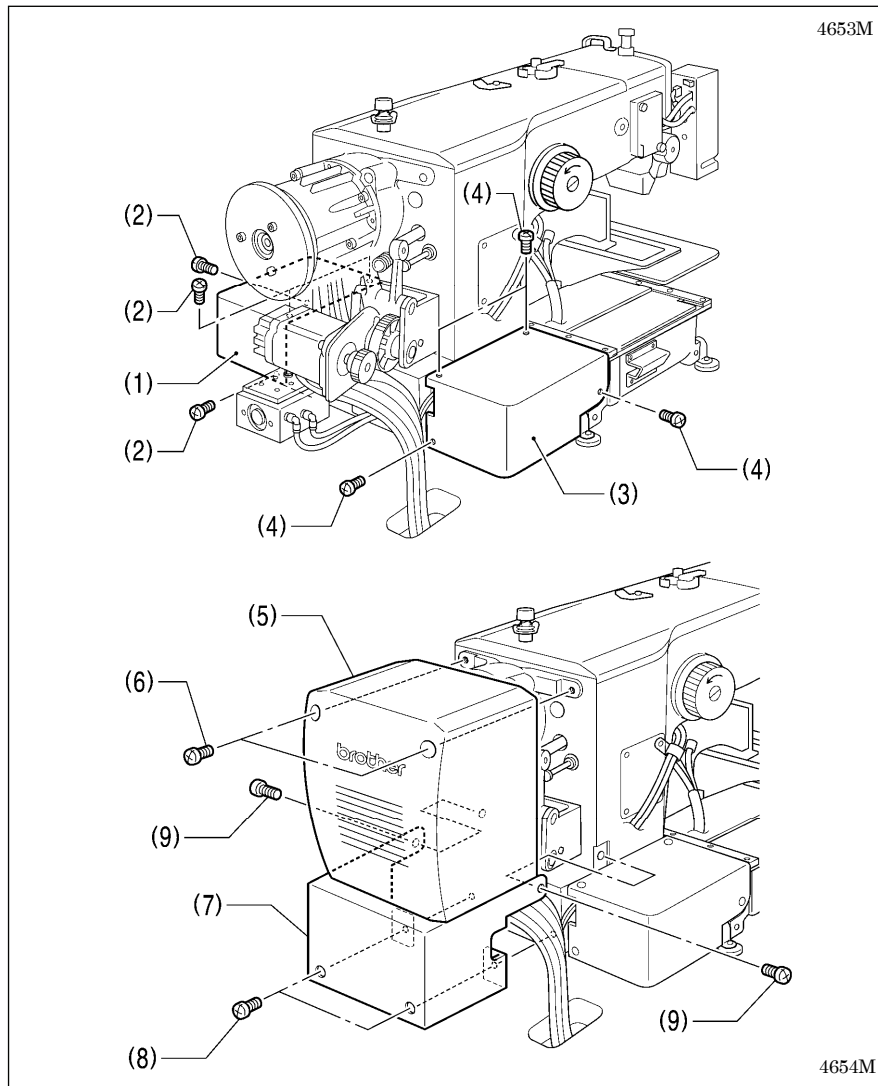


- (1) 締めじ (ゆるめる)
- (2) アイガード (手前に倒す)
- (3) アイガード組
- (4) 平座金 [2個]
- (5) 締めじ [2本]

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、締めじ(1)を締めて固定します。

2152B

### 3-1 4. モーターカバーの取り付け方



- (1) モーターカバー-R
- (2) 締ねじ [4本]
- (3) モーターカバー-L
- (4) 締ねじ [4本]
- (5) モーターカバー
- (6) 締ねじ [2本]
- (7) ソレノイドカバー
- (8) 締ねじ [2本]
- (9) 締ねじ [2本]

**【ご注意】**

モーターカバーとソレノイド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**

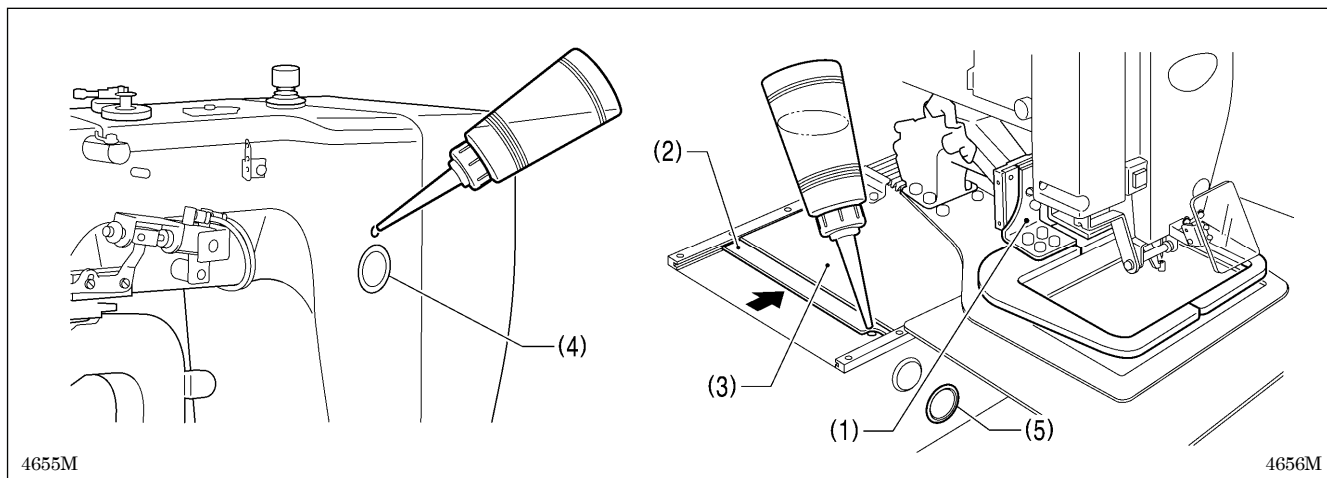
給油が完了するまで、電源プラグを接続しないでください。  
誤ってフットスイッチを踏むと、マシンが作動してけがの原因となります。



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。

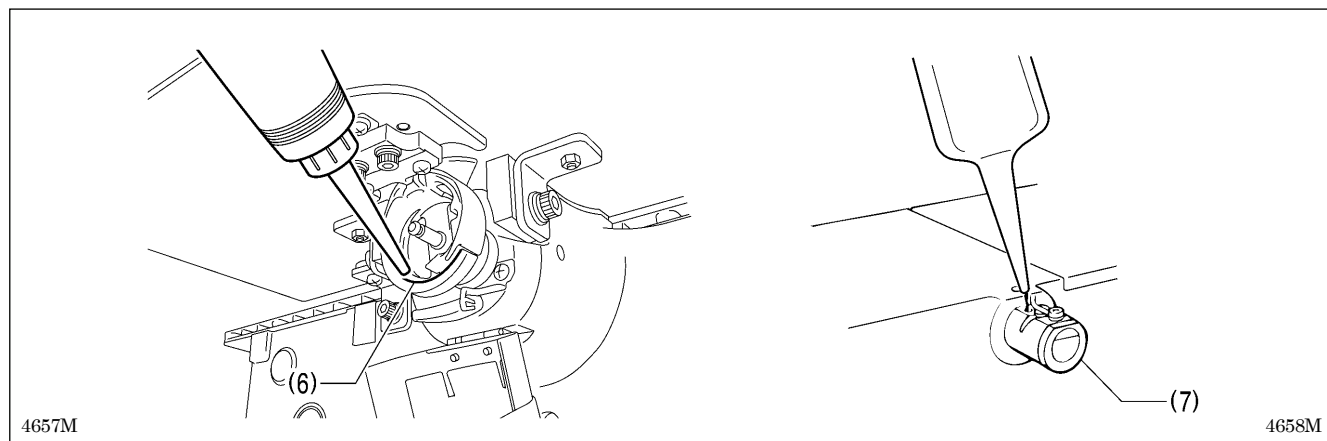
初めてマシンをご使用になる場合、または長い間使用されていない場合は、必ず注油してください。  
潤滑油は、ブラザー指定オイル<JX 日鉱日石エネルギー(株)ソーインググループ 10N ; VG10>をご使用ください。  
\*入手困難な場合は、推奨オイルとして<エクソンモービル エソテックス SM10 ; VG10>をご使用ください。



1. アーム側油タンクに注油します。
2. 押え腕(1)をマシン正面から向かって右側いっぱいに移動させ、外カバー-L(2)を内カバー-L(3)の中へスライドさせてベッドの油穴が見える状態にします。その油穴からベッド側油タンクに注油します。

**【ご注意】**

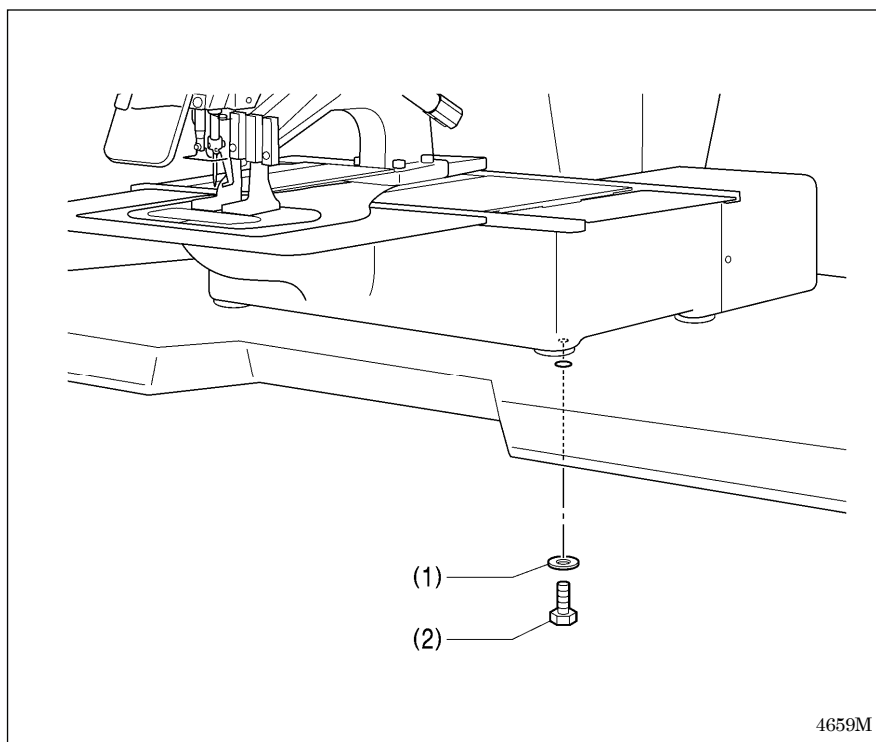
油が油窓(4)または(5)の約 1/3 程度になったら、必ず給油を行なってください。油が油窓(4)または(5)の約 1/3 以下になると、焼き付き等の故障の原因になります。



3. ボビンケースを取り外し、外がまと中がまの摺動部(6)に油を 2~3 滴注油します。
4. 液冷体(7)をご使用の場合、シリコンオイル (100mm<sup>2</sup>/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) 頭部固定ボルト

**【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。

## 4. 縫製前の準備

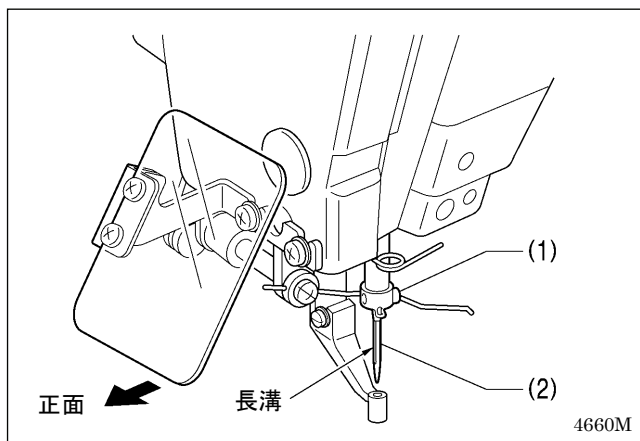
### 4-1. 針の取り付け方

#### ⚠ 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。

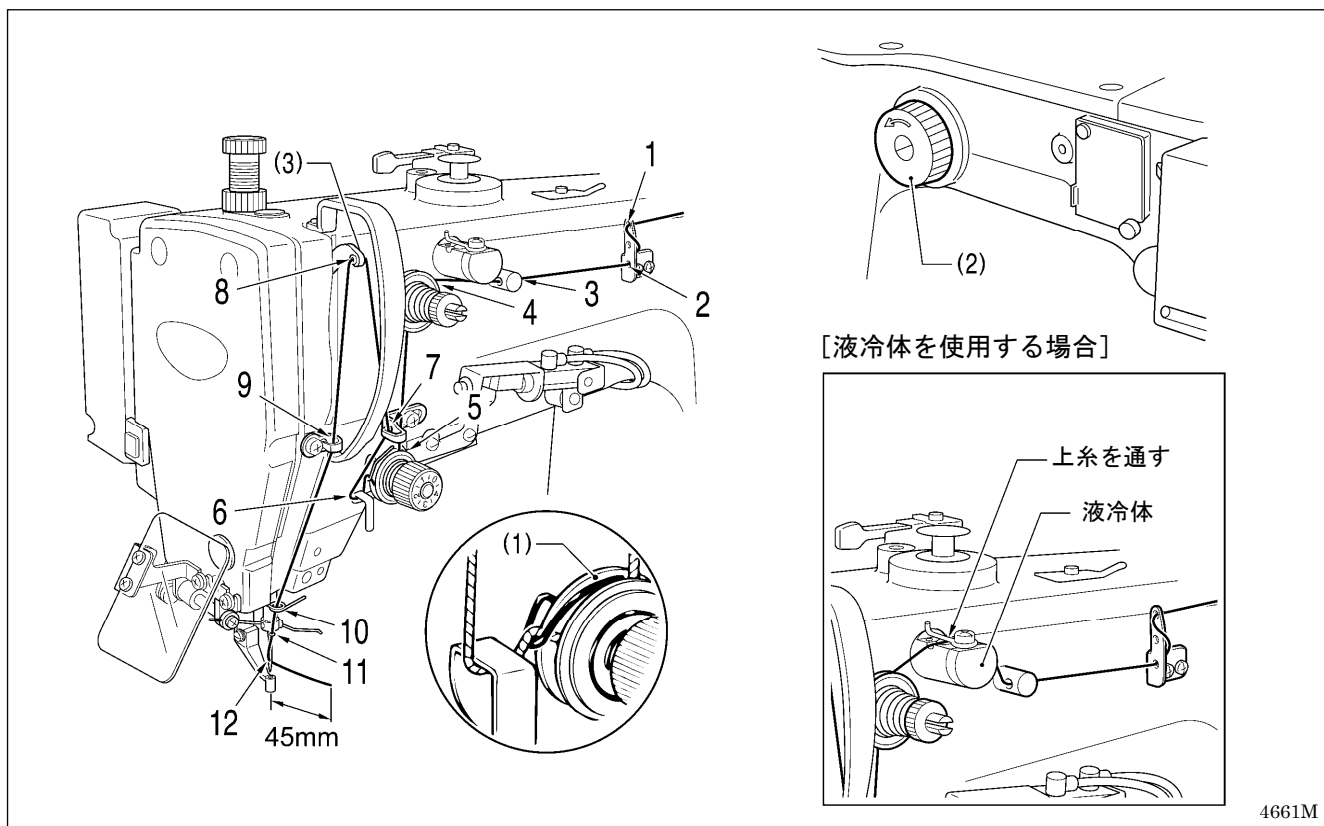


1. 止ねじ(1)をゆるめます。
2. 針(2)の長溝を正面に向け、まっすぐ奥いっぱい差し込み、止ねじ(1)をしっかり締めます。

### 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、糸調子皿(1)が開放状態になり、糸が通しやすくなります。(次ページ参照)

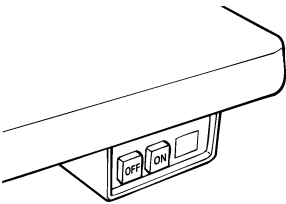
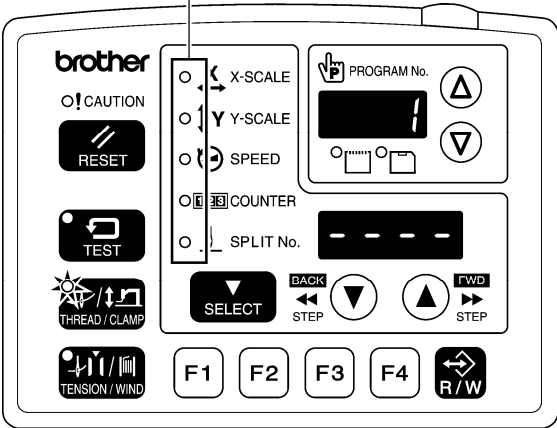




- ・ ミシンプーリー(2)を回し、天びん(3)を最上点にして糸を通してください。  
(糸が通しやすく、また縫い始めの糸抜けを防ぎます。)
- ・ 糸を針に通す際、針穴から糸端までの長さを 45mm 程度にしてください。  
長すぎると糸かみする恐れがあります。

## 4. 縫製前の準備

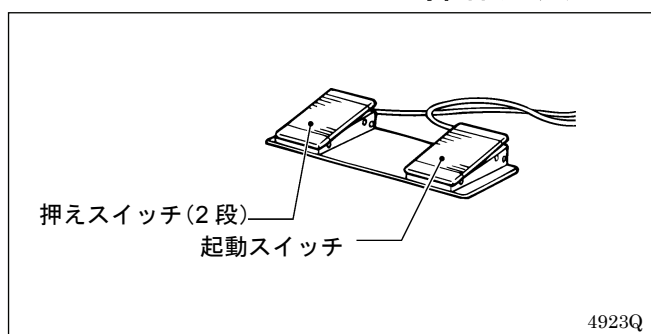
### <糸通しモード>

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		電源スイッチを入れます。  4421Q
2	<p>全て消灯</p>  <p>THREAD/CLAMP ランプ点灯 メニューランプ消灯</p>	<p>THREAD/CLAMP キーを押します。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 押え板（と間欠押え足*）が下降します。</li> <li>・ 糸調子皿が開放状態になります。</li> </ul> <p>4427Q</p>
3	<p>糸を通します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 5分経過するとブザーが鳴り、糸調子皿が閉じます。</li> </ul>	
4	<p>糸通しモード終了</p>  <p>THREAD/CLAMP ランプ消灯</p>	<p>THREAD/CLAMP キーを押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 押え板（と間欠押え足*）は、糸通しモードに入る前の状態に戻ります。</li> </ul>

\*: 間欠押え足は-484 SF 仕様のみ適用されます。

### 4-3. フットスイッチの操作方法



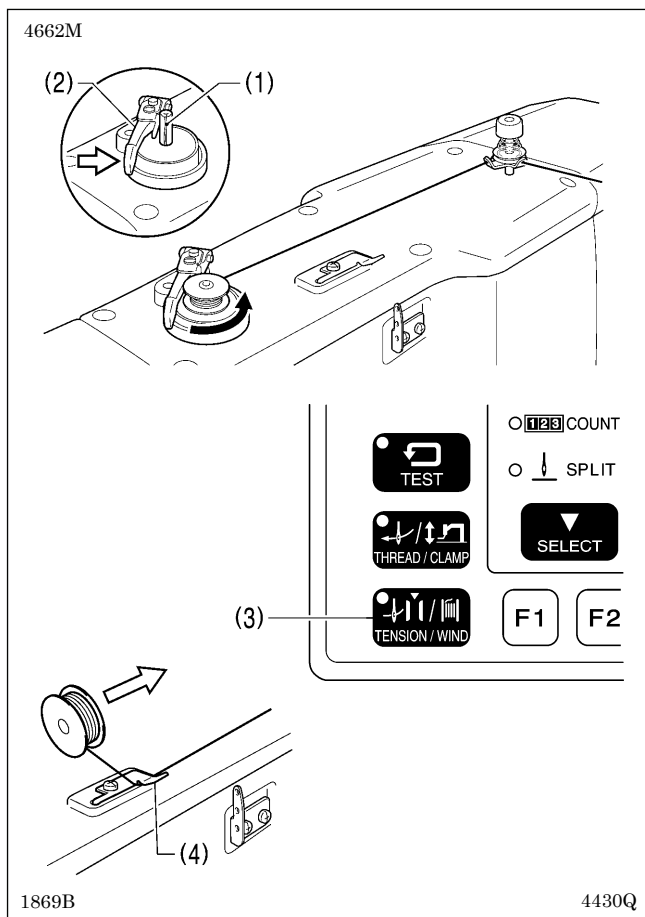
押えスイッチ（左側）を踏み込むと押え板が下がり、起動スイッチ（右側）を踏み込むとミシンが起動します。

※ 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。（「6-3. メモリースイッチ一覧表」参照）

## 4-4. 下糸の巻き方

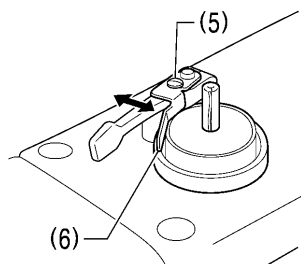
**!** 注意

**!** 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。

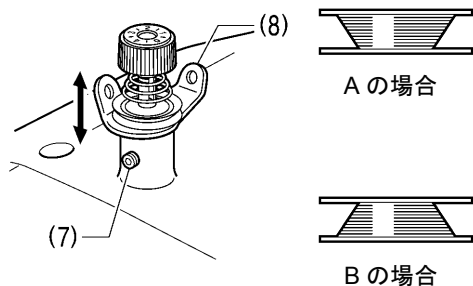


1. ボビンを糸巻軸(1)にはめます。
2. 図のように糸を通し、ボビンに糸を数回巻き付け、ボビン押え腕(2)を押します。
3. 電源スイッチを入れます。
4. 押えスイッチをいったん踏み込んで放します。  
(押え板が下がります。)
5. 起動スイッチをいったん踏み込んで放します。  
(原点検出が行なわれます。)
6. 針が押え板と当たらないことを確認し、押えスイッチをいったん踏み込んで放します。  
(押え板が下がります。)
7. TENSION/WIND キー(3)を押しながら起動スイッチを踏み込みます。
8. ミシンが動き始めたら TENSION/WIND キー(3)を放し、糸が巻き終わるまでフットスイッチを踏みつづけます。  
(途中でフットスイッチを放した場合、再び TENSION/WIND キー(3)を押しながらフットスイッチを踏み込むと、糸巻きを再開します。)
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(4)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。

1870B

**ボビンの糸巻き量調節**

締め(5)をゆるめ、ボビン押え(6)を動かして調節します。

**片巻きの調節**

止ねじ(7)をゆるめ、糸巻き調子組(8)を上下に動かして調節します。

※ A の場合は糸巻き調子組(8)を下げ、B の場合は上げてください。

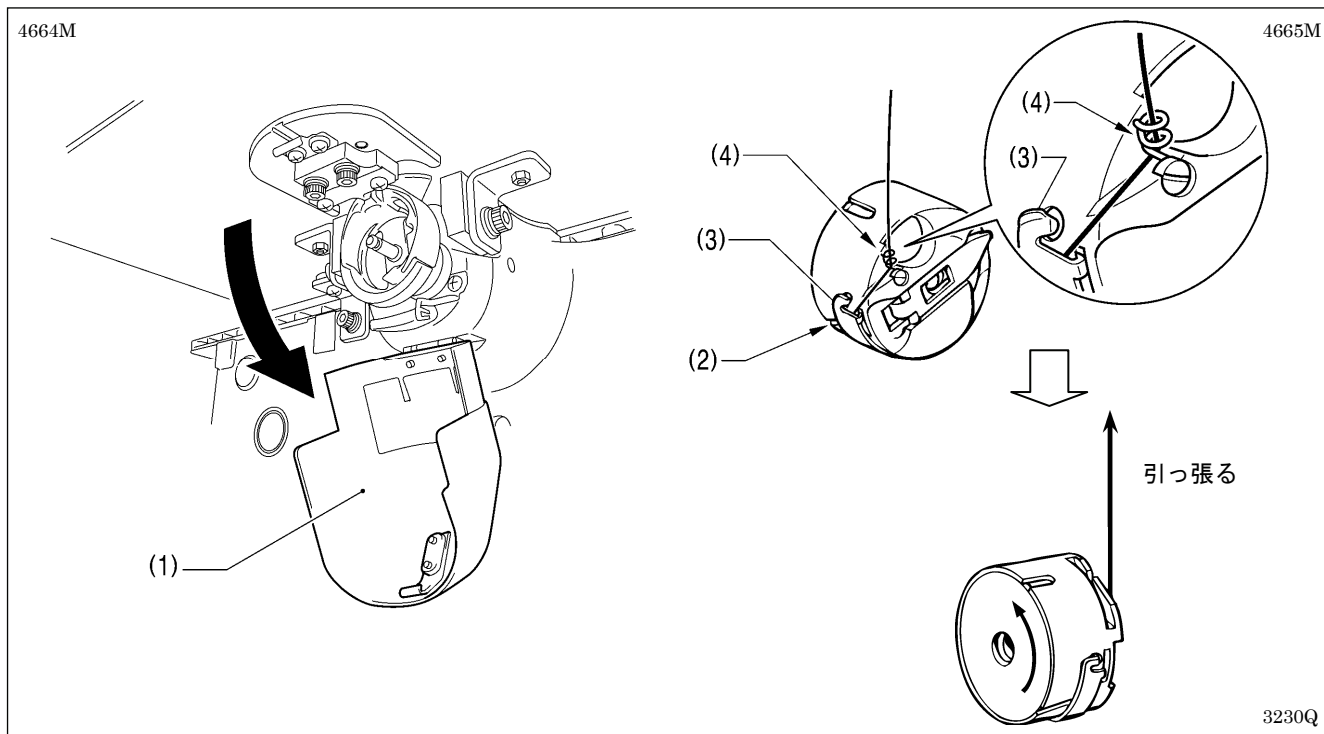
4663M

### 4-5. 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。

### 4-6. 空転防止ばねの取り付け方

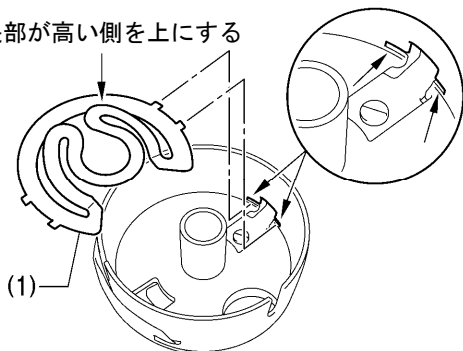
下記のような現象が起きたときは、空転防止ばねを使用することで改善する場合があります。

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

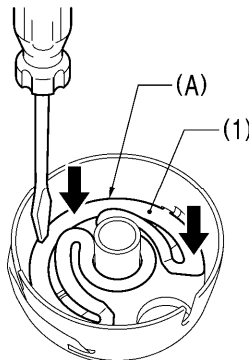
#### 取り付け方

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。

中央部が高い側を上にする

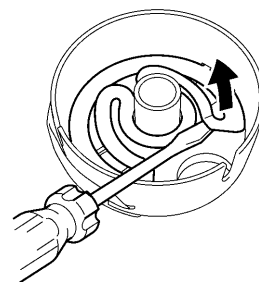


2. 空転防止ばね(1)を押して、ボビンケースの内周部(A)で空転防止ばね(1)が浮かないように、しっかりはめます。



#### 取り外し方

ドライバーの先などで、図のように取り外します。



4715M

4716M

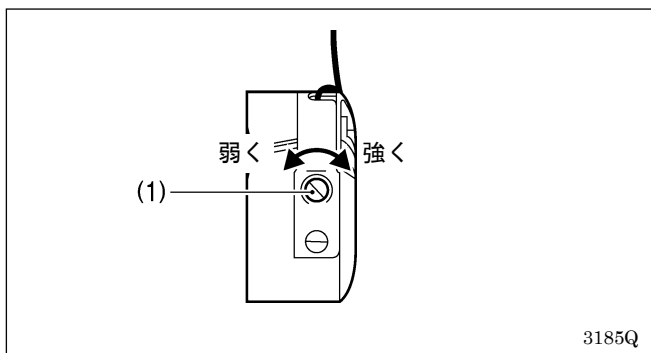


## 4-7. 縫い調子

### [参考糸調子]

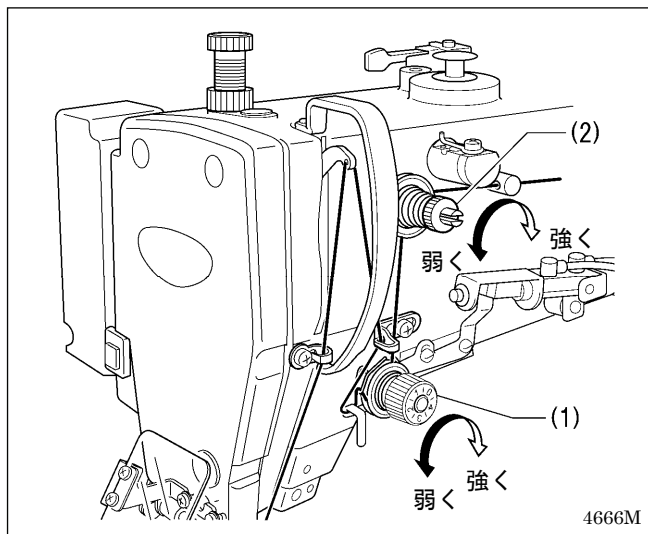
上糸	#4 相当
下糸	#4 相当
上糸張力 (N)	3.0~3.5
下糸張力 (N)	1.2~1.5
プリテンション (N)	0.3~0.6
針	DP×17 #25
常用回転数	1,300 sti/min

### 4-7-1. 下糸調子



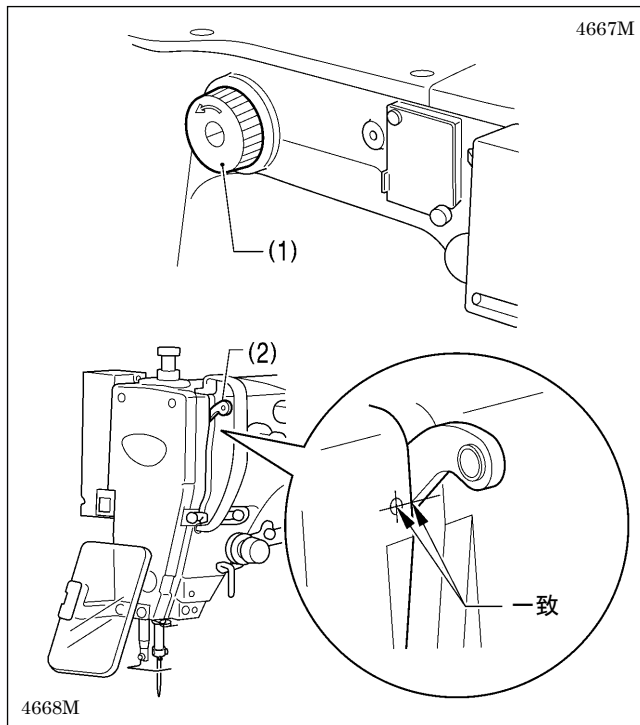
下糸の張力は、調節ねじ(1)を回して調節します。

### 4-7-2. 上糸調子



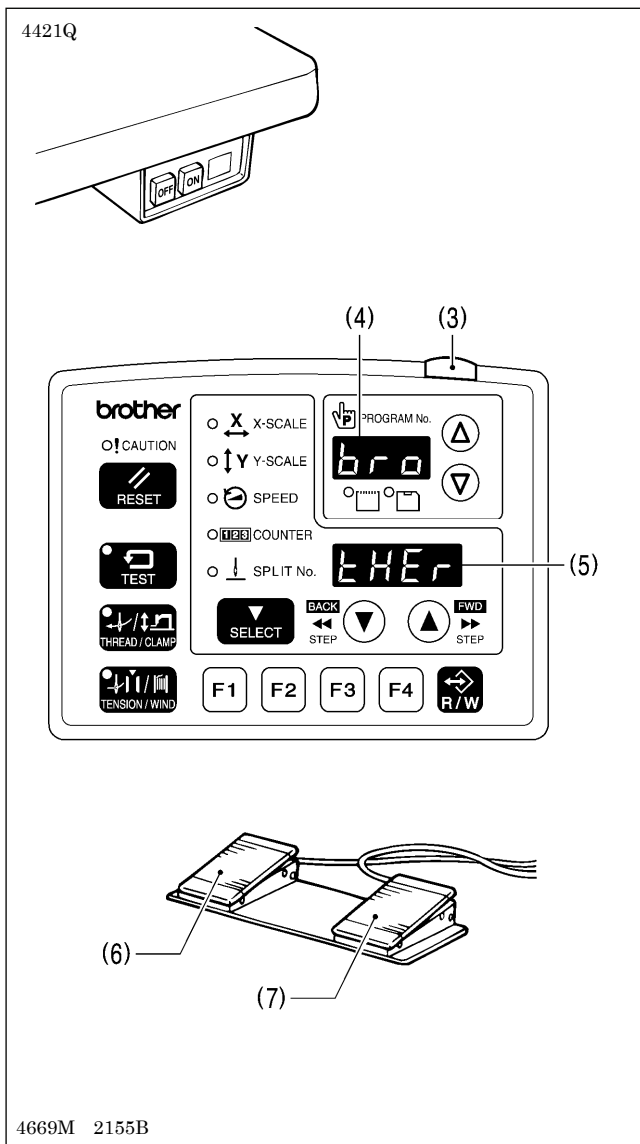
1. 糸調子は縫製品に合わせて糸調子ナット(1) (主調子) を回して調節します。
2. 上糸残り量が45mm程度になるように糸調子ナット(2) (副調子) で調節します。

4-8. 原点検出



原点検出を行なう前に、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)の下側の稜線とアームの○マークを一致させます。



1. 電源スイッチを入れます。  
電源ランプ(3)が点灯し、プログラム No.表示(4)に機種名[bro]、メニュー表示(5)に仕様[tHEr]が表示されます。

その後、プログラム No.表示(4)にプログラム No.が点滅します。

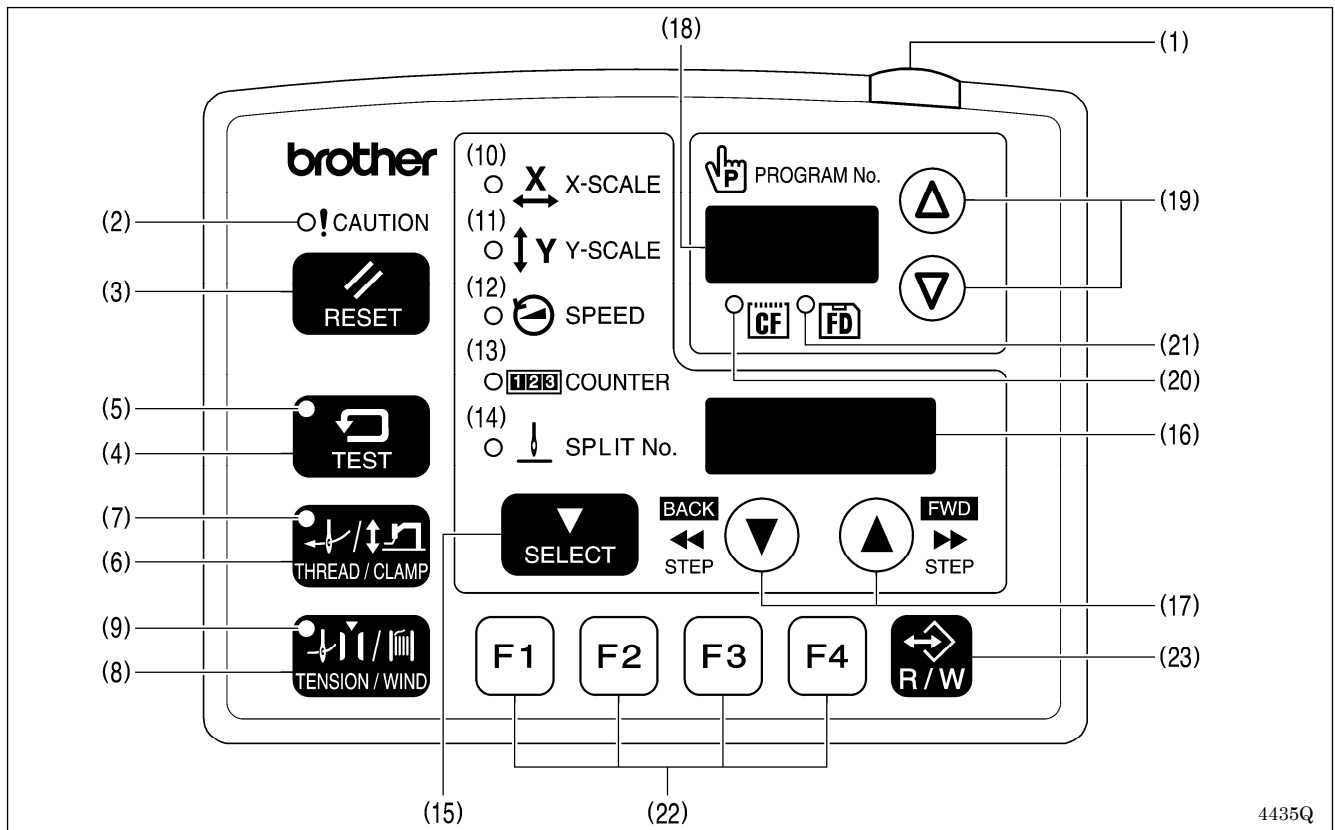
2. 押えスイッチ(6)を踏み込んで押え板を下げた後、起動スイッチ(7)を踏み込みます。  
(原点検出が行なわれた後、押え板は縫製開始点へ移動して上昇します。)  
\* 針数の多いプログラムの場合、原点検出後、ブザーが鳴った後で押え板が縫製開始点へ移動します。

**【ご注意】**

起動スイッチ(7)を踏み込んだときにエラー[E110]が表示された場合、プーリー(1)を回転方向に回してエラー表示を解除してください。

## 5. 操作パネルの使い方（基礎編）

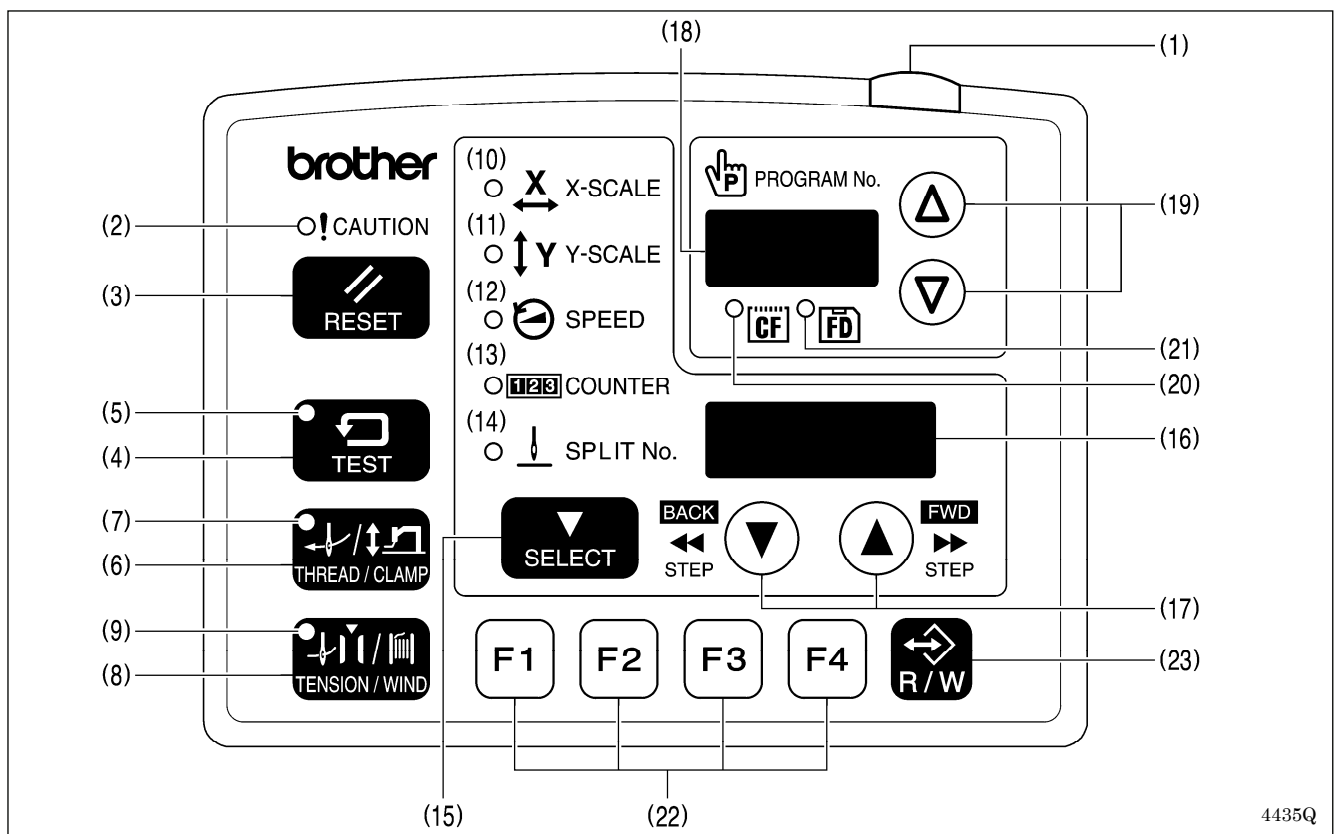
### 5-1. 操作パネルの名称とはたらき



4435Q

- (1) 電源ランプ  
電源スイッチを入れると点灯します。
- (2) CAUTION（警告）ランプ  
エラー発生時に点灯します。
- (3) RESET（リセット）キー  
エラーを解除します。
- (4) TEST（テスト）キー  
テストモードに入るときに使用します。
- (5) TEST ランプ  
TEST キー(4)を押すと点灯します。
- (6) THREAD/CLAMP（糸通し・押え高さ）キー  
糸通しモードまたは押え高さ設定モードに入るときに使用します。
- (7) THREAD/CLAMP ランプ  
THREAD/CLAMP キー(6)を押すと点灯します。
- (8) TENSION/WIND（糸調子・糸巻き）キー  
下糸を巻くときに使用します。
- (9) TENSION/WIND ランプ  
未使用
- (10) X-SCALE（X-スケール）ランプ  
SELECT キー(15)で横倍率に切り替えられると点灯します。
- (11) Y-SCALE（Y-スケール）ランプ  
SELECT キー(15)で縦倍率に切り替えられると点灯します。

## 5. 操作パネルの使い方（基礎編）

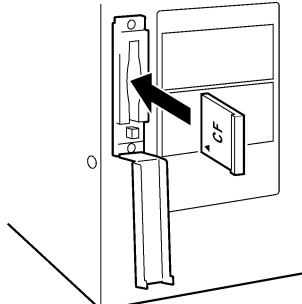
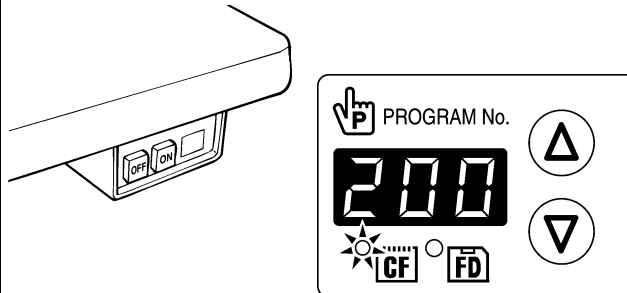
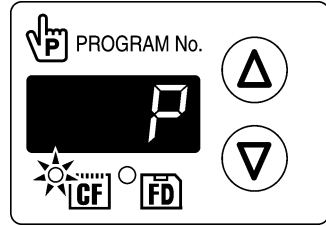



- (12) SPEED（スピード）ランプ  
SELECT キー(15)で縫い速度に切り替えられると点灯します。
- (13) COUNTER（カウンター）ランプ  
SELECT キー(15)で下糸カウンター／生産カウンターに切り替えられると点灯します。
- (14) SPLIT No.（スプリット No.）ランプ  
スプリットデータ（プログラムの途中で一時停止を指示するデータ）が存在する時、SELECT キー(15)でスプリットに切り替えられると点灯します。
- (15) SELECT（セレクト）キー  
メニュー（横・縦倍率、縫い速度、カウンター）を切り替えます。
- (16) メニュー表示  
メニューの設定値やメモリースイッチの内容、エラーコードなどを表示します。
- (17) 設定キー▼▲  
メニュー表示(16)に表示された値を変更するときに使用します。  
または、途中停止中の針位置の前進／後進に使用します。
- (18) プログラム No.表示  
プログラム No.などを表示します。
- (19) 設定キー▽△  
プログラム No.表示(18)に表示された値を変更するときに使用します。
- (20) CF メディアランプ  
電源投入時に CF カード（外部メディア）が挿入されている場合に点灯します。
- (21) FD メディアランプ  
電源投入時にフロッピーディスク（外部メディア）が挿入されている場合に点灯します。[オプション対応]
- (22) ファンクションキー [F1、F2、F3、F4]  
ユーザープログラムの選択、サイクルプログラムの設定および選択するときに使用します。
- (23) R/W（読み書き）キー  
外部メディアの読み書きをするときに使用します。

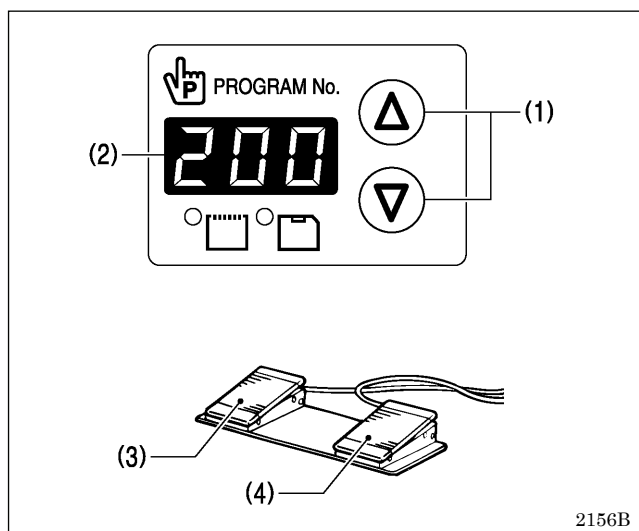
CF™は、サンディスクコーポレーションの商標です。

## 5-2. 縫製データの読み込み方法

CFカードについては「7-1. CFカード（市販品）の取扱い上の注意」をご覧ください。

1		<p>電源スイッチを切った状態で、CFカードをCFスロットに挿入します。</p> <p><b>【ご注意】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CFカードの向きに注意して挿入してください。</li> <li>CFカードの抜き差し時以外は、必ずふたを閉めてください。ほこり等が入ると、故障の原因となります。</li> </ul>
2	 <p style="text-align: center;">CFメディアランプ点灯</p>	<p>電源スイッチを入れます。</p> <p>△キーまたは▽キーを押して、プログラムNo.（100～999）を選択します。</p> <p>※表示[――]は送り原点確認用です。</p>
3	 <p style="text-align: center;">読み込み中</p>	<p>R/Wキーを押します。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>ブザーが鳴り、選択された縫製データがCFカードから内部メモリーへ読み込まれ、コピーされます。</li> </ul>
4	<p><b>読み込み終了</b></p> <p>プログラムNo.表示が[ P ]から選択したプログラムNo.に変わります。</p> <p>電源スイッチを切り、CFカードを抜いてCFスロットのふたを閉めてください。</p>	

## 5-3. プログラムNo.の設定方法

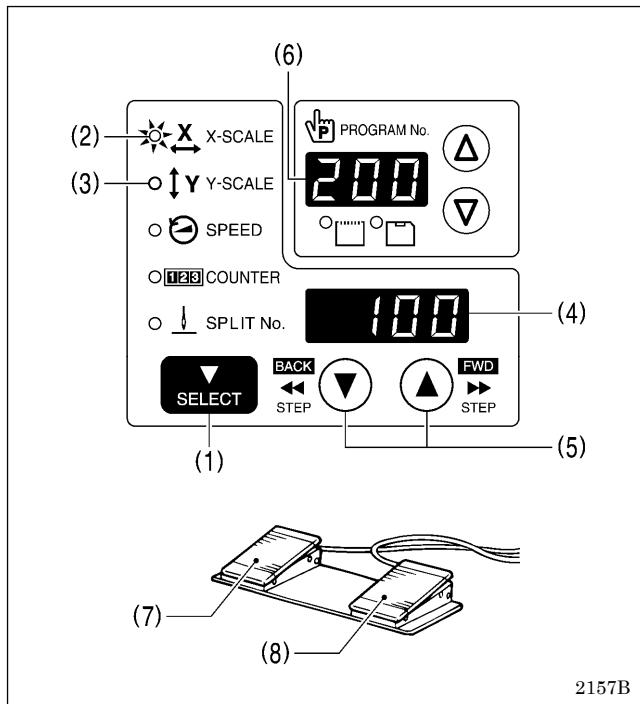


- △キーまたは▽キー(1)を押して、内部メモリーに読み込まれているプログラムNo.を選択します。
  - プログラムNo.表示(2)にプログラムNo.が点滅表示されます。
  - 出荷時は[――]が表示されます。（送り原点確認用）
- 押えスイッチ(3)を踏み込んで押え板を下げてから、起動スイッチ(4)を踏み込みます。
  - 押え板が縫製開始点に移動し、プログラムNo.が確定します。
  - プログラムNo.が点滅から点灯に変わります。

**【ご注意】**

設定終了後は、必ず「5-6. 縫い模様の確認」を行ない、針落ちの位置が正しいことを確認してください。

### 5-4. 横倍率／縦倍率の設定方法



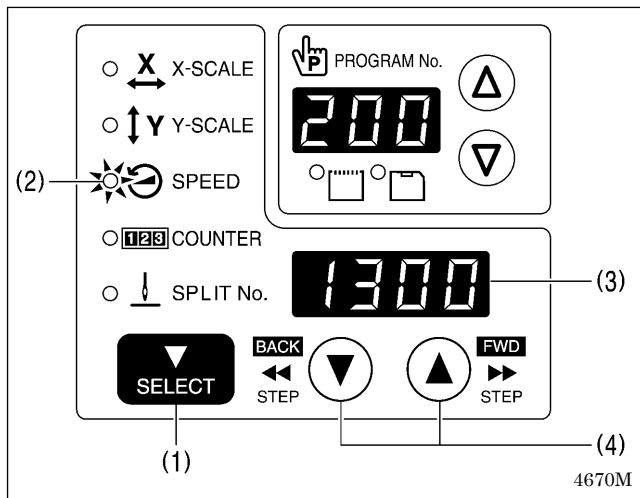
出荷時、倍率 100 (%) が設定されています。

1. SELECT キー(1)を押して、横倍率は X-SCALE ランプ(2)、縦倍率は Y-SCALE ランプ(3)を点灯させます。
  - ・ メニュー表示(4)に設定値 (%) が表示されます。
  - ※ メモリースイッチ No.402 が ON のとき、数値は mm で表示されます。
2. ▲ キーまたは ▼ キー(5)を押して、倍率 (0~400) を設定します。
  - ・ プログラム No.表示(6)に表示されているプログラム No.が点滅します。
3. 押えスイッチ(7)を踏み込んで押え板を下げてから、起動スイッチ(8)を踏み込みます。
  - ・ 押え板が縫製開始点に移動し、倍率が確定します。
  - ・ プログラム No.が点滅から点灯に変わります。

**【ご注意】**

設定終了後は、必ず「5-6. 縫い模様の確認」を行ない、針落ちの位置が正しいことを確認してください。

### 5-5. 縫い速度の設定方法


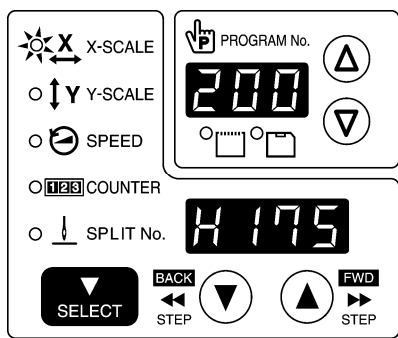
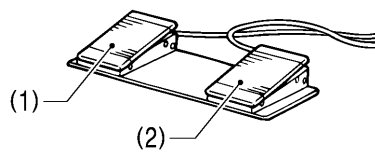
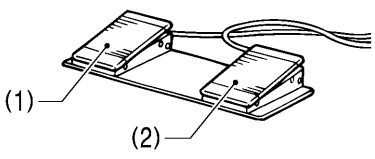



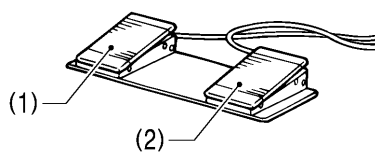



出荷時、縫い速度 1300 (sti/min) が設定されています。

1. SELECT キー(1)を押して、SPEED ランプ(2)を点灯させます。
  - ・ メニュー表示(3)に設定値 (sti/min) が表示されます。
2. ▲ キーまたは ▼ キー(4)を押して、縫い速度を設定します。  
(縫い速度設定値：400~2200)

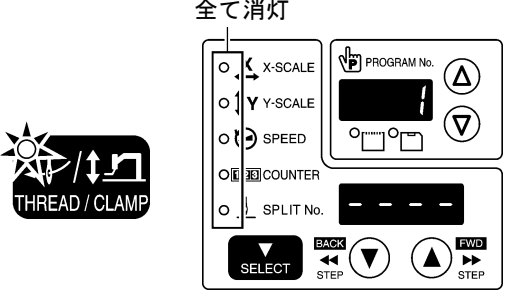
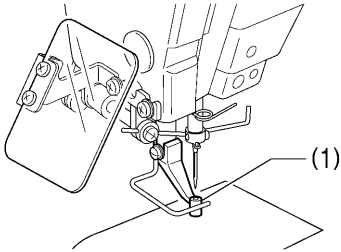
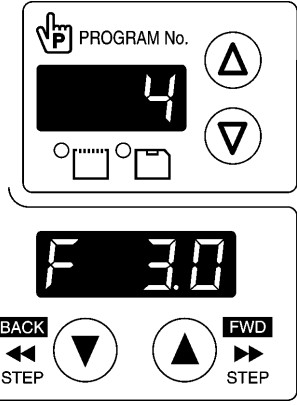

### 5-6. 縫い模様の確認

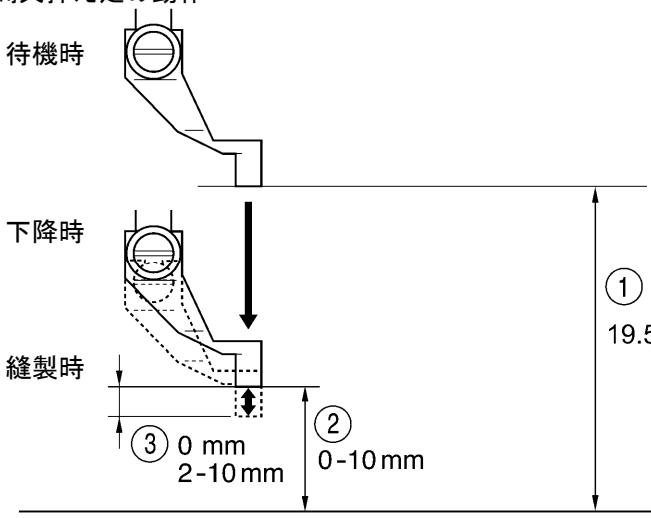
テスト送りモードを使用し、送りのみを移動させて運針を確認します。  
針穴が押え板から出ないことを確認してください。

1	 <p>TEST ランプ点灯</p> <p>TEST キーを押します。</p>
2	 <p>COUNTER ランプ点灯</p> <p>確認したいプログラム No.を選択し、横倍率、縦倍率を設定します。 ・プログラム No.が点滅します。</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。 ・押え板が縫製開始点に移動し、プログラム No.が点滅から点灯に変わります。 ・メニュー表示に針数が表示されます。</p>  <p>4957Q 4014M</p>
3	<p>連続テスト送りモード開始</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)を踏み込んだ後、放します。 ・押え板が1針ずつ連続で移動し始めます。</p> <p>[早送りテストモード] 押え板が移動している間に押えスイッチ(1)を踏み込むと、踏み込んでいる間送り速度を速くすることができます。</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: right;">4443Q</p>  <p>TEST ランプ点灯</p>  <p>▲ キーを押すと、送りは1針前進し、▼ キーを押すと、送りは1針後退します。（押し続けると早送りします。）</p>  <p>TEST ランプ消灯</p>  <p>テスト送りの途中から縫製を始めたい場合は、TEST キーを押して TEST ランプを消灯させます。 起動スイッチ(2)を踏み込むと、縫製が開始します。</p> <p style="text-align: right;">4014M</p> </div>
4	<p>テスト送りが最終針まで進むと送りが止まります</p> <p>TEST キーを押します。</p>  <p>TEST ランプ消灯</p>

### 5-7. 間欠押え足高さの設定（-484 SF 仕様のみ）

操作パネルで間欠押え足高さの設定値を変更することができます。

<p>1</p>	<p>全て消灯</p>  <p>THREAD/CLAMP ランプ点灯 メニューランプ消灯</p>	<p>THREAD/CLAMP キーを押します。 糸通しモードに移行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プログラム No.表示に[ 1]が表示され、間欠押え足(1)が下降します。</li> </ul>  <p>4445Q 4671M</p>
<p>2</p>		<p>▲ キーを押します。 間欠高さ設定モードに移行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プログラム No.表示に[ 4]が表示され、間欠押え足(1)はメニュー表示に表示された設定値まで上昇します。 (間欠高さ設定値：0.0～10.0)</li> </ul> <p>▲ キーまたは ▼ キーを押して、間欠高さを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>間欠押え足(1)が設定値の高さに合わせて上昇、下降します。</li> </ul> <p><b>【ご注意】</b> 設定後、必ずプリーを 1 回転手で回し、間欠押え足(1)が針棒と接触しないことを確認してください。</p> <p>5225Q</p> <hr/> <p>&lt;モードの移行&gt;</p> <p>▲ [ 1] 糸通しモード ↓ ↑ ▼ [ 4] 間欠高さ設定モード</p> <p>4016M</p>
<p>3</p>	<p>設定モード終了</p>  <p>THREAD/CLAMP ランプ消灯</p>	<p>THREAD/CLAMP キーを押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設定値が記憶されます。</li> <li>間欠押え足(1)は、設定モードに入る前の状態に戻ります。</li> </ul>

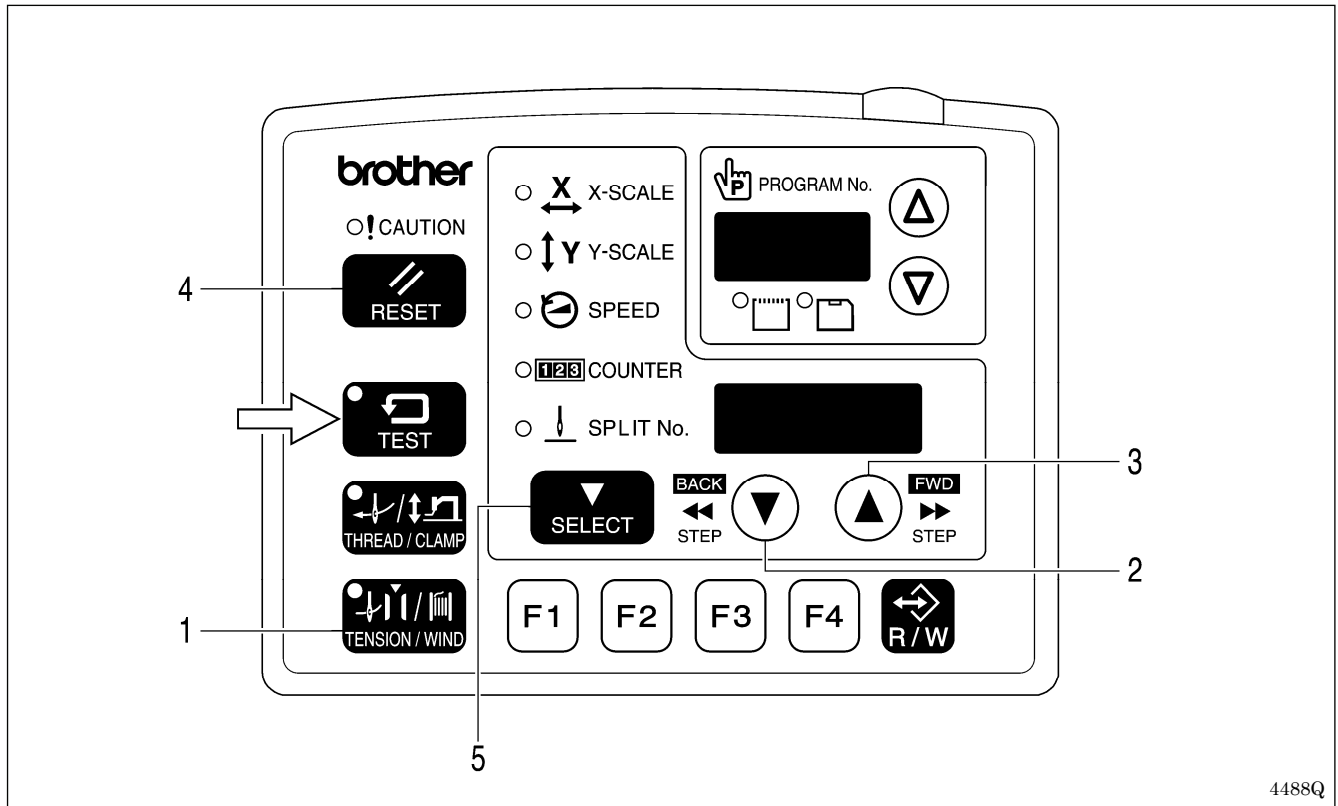
<p>間欠押え足の動作</p> 	<p>① 間欠押え上昇量 ② 間欠高さ 上記の操作で設定できます。 ただし、間欠高さは間欠押えストロークより大きく設定してください。 ※小さく設定すると、間欠押え足が針板に接触します。</p> <p>③ 間欠押えストローク 調整は「10-15. 間欠押えストロークの変更（-484 SF 仕様のみ）」を参照してください。</p> <p>4672M</p>
---	---







## 6. 操作パネルの使い方（応用編）

### 6-1. 応用機能一覧

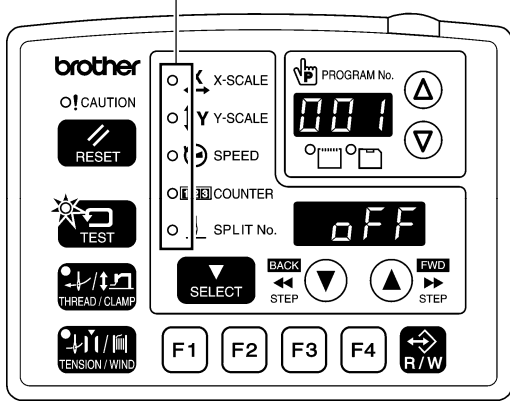

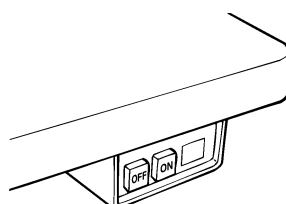


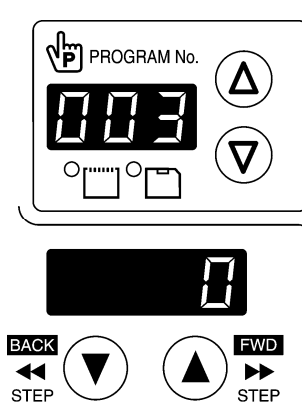

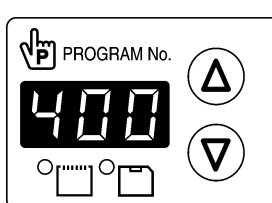

TEST キーを押しながら、各組み合わせのキーを押します。



4488Q

1	 + 	メモリースイッチ設定モード 「6-2. メモリースイッチの設定方法」参照	4489Q
2	 + 	下糸カウンター設定モード 「6-4. 下糸カウンターの使い方」参照	4490Q
3	 + 	生産カウンター設定モード 「6-5. 生産カウンターの使い方」参照	4491Q
4	SPEED ランプ点灯時  + 	生産カウンターの一時表示機能 「6-5. 生産カウンターの使い方」参照	4492Q
5	 + 	ユーザープログラム設定モード 「6-7. ユーザープログラムの使い方」参照	4493Q

## 6-2. メモリースイッチの設定方法

<p>1</p>	<p>全て消灯</p>  <p>メニューランプ消灯、TEST ランプ点灯</p>	<p>SELECT キーを押しながら、電源スイッチを入れます。</p> <p>※ 機種名表示後、ブザーが「ピッ」と鳴るまで SELECT キーを押し続けてください。</p>   <p>または 電源投入状態で、TEST キーと TENSION/WIND キーを同時に押します。</p>   <ul style="list-style-type: none"> <li>プログラム No.表示にメモリースイッチ番号が表示され、メニュー表示にその番号の設定値が表示されます。</li> </ul> <p>4449Q 4421Q</p>
<p>2</p>	 <p>初期値から変更されているメモリースイッチ番号だけを表示させたいとき</p>  	<p>▲ キーまたは ▼ キーを押して、メモリースイッチ番号を選択します。</p> <p>▲ キーまたは ▼ キーを押して、設定値を変更します。</p> <p>SELECT キーを押しながら ▲ キーまたは ▼ キーを押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>初期値から変更されているメモリースイッチ番号が順番に表示されます。</li> <li>初期値から変更されているメモリースイッチがない場合は、表示が変化しないでブザーが「ピッピッ」と鳴ります。</li> </ul> <p>4961Q</p> <p>4452Q</p>
<p>3</p>	<p>設定モード終了</p>  <p>TEST ランプ消灯</p>	<p>TEST キーを押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>変更内容が記憶され、原点検出待ちの状態になります。</li> </ul>



- 1つのメモリースイッチの設定値を初期値にしたいときは、そのメモリースイッチの番号を表示させた状態で RESET キーを押します。
- 全てのメモリースイッチの設定値を初期値にしたいときは、ブザーが「ピー」と鳴るまで RESET キーを **2秒以上** 押します。

## 6-3. メモリースイッチ一覧表

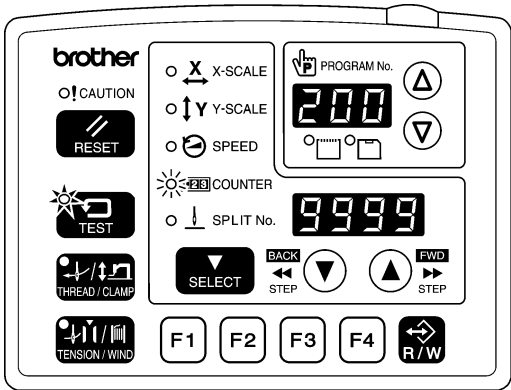







No.	設定値	内容	初期値
001		縫製終了後の押え板上昇タイミング	ON
	OFF	最終針の位置で上昇する	
	ON	縫製開始点へ移動後に上昇する	
002		左右分離押えの下降動作	0
	0	押え板は左右同時に下降する	
	1	押え板は左→右の順に下降する	
	2	押え板は右→左の順に下降する	
100		縫い始め速度	OFF
	OFF	縫い始め 1~5 針の速度は、メモリースイッチ No.151~155 の設定に従う (メモリースイッチ No.151~155 については調整説明書をご参照ください)	
	ON	1 針目 400 sti/min、2 針目 400 sti/min、3 針目 600 sti/min、4 針目 900 sti/min、5 針目 1,300 sti/min	
200		1 針テスト送り	OFF
	OFF	テスト送りは起動スイッチの踏み込みによりスタートし最終針まで自動で進む	
	ON	テスト送りは起動スイッチを踏み込みごとに 1 針ずつ進む (踏み込み続けると 1 針ずつ連続で進む) また、テストランプ点灯時、ミシンプーリーの手回しによりテスト送りが 1 針ずつ進む	
300		生産カウンター表示	OFF
	OFF	下糸カウンター表示	
	ON	生産カウンター表示	
400		ユーザープログラム	OFF
	OFF	無効	
	ON	ユーザープログラムモードが有効になる	
401		サイクルプログラム	OFF
	OFF	無効	
	ON	ユーザープログラムで縫製時、設定してあるプログラムを順番に縫製する	
402		拡大縮小率の mm 表示 (※)	OFF
	OFF	%で表示される	
	ON	mm で表示される	
403		スプリットモードの選択	0
	0	連続スプリット (スプリット検出前はスプリットメニュー無効)	
	1	連続スプリット (スプリットメニュー常時有効)	
	2	単独スプリット	

※ mm 表示は実際の縫いサイズと異なることがあります。

## 6-4. 下糸カウンターの使い方

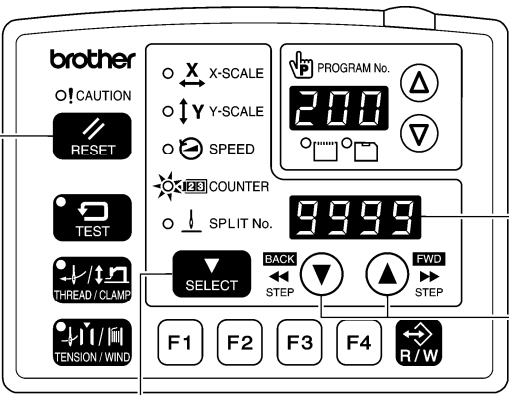
ボビンの糸量に合わせて、縫製できる枚数を下糸カウンターにセットしておくことで、縫製途中で下糸がなくなるのを防止することができます。

### <初期値の設定>

1	 <p style="text-align: right;">TEST キーを押しながら、▼ キーを押します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ メニュー表示に、以前に設定された初期値が表示されます。</li> </ul> <p style="text-align: center;">TEST ランプ点灯、COUNTER ランプ点滅 <span style="float: right;">4962Q 4455Q</span></p>
2	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>設定モード中に R/W キーを押すと、表示中のプログラム No.の初期値として記憶され、下糸カウンターを縫製データ別に設定することができます。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ キーまたは ▼ キーを押して、初期値を設定します。</li> <li>・ 初期値は 1 枚 [0001] から 9999 枚 [9999] まで設定できます。</li> <li>・ 初期値を [0000] に設定した場合、下糸カウンターは動作しません。</li> <li>・ 設定モード中に RESET キーを押すと、数値は [0000] になります。</li> </ul> <p>4456Q</p>
3	<p><b>設定モード終了</b></p>  <p style="text-align: right;">TEST キーを押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 初期値が記憶されます。</li> </ul> <p style="text-align: center;">TEST ランプ消灯</p>

### <下糸カウンターの動作>

メモリースイッチ No.300 が OFF のとき、SELECT キー(1)を押してカウンター表示メニューを選択すると、COUNTER ランプが点灯し、メニュー表示(2)に下糸カウンターが表示されます。

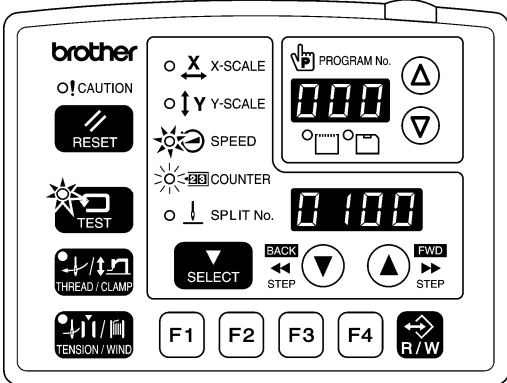

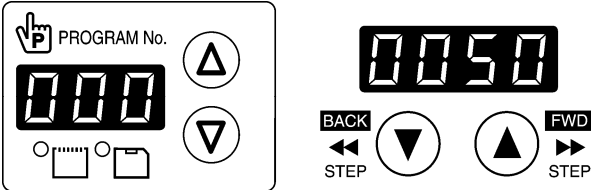



4963Q

1. 縫製が 1 回終了するごとに、メニュー表示(2)に表示された数値が 1 ずつ減少します。
2. 下糸カウンターが [0000] になると、電子音が鳴り続けます。このとき、フットスイッチを踏んでもミシンは動作しません。
3. RESET キー(3)を押すと電子音が鳴り止み、メニュー表示(2)に下糸カウンター初期値が表示され、縫製が可能になります。
  - ・ 初期値が設定されていない場合は [0000] が表示されます。
- ※ ▲ キーまたは ▼ キー(4)を押して、下糸カウンター値を任意に設定できます。ただし、この数値は初期値としては記憶されません。
- ※ 下糸カウンターが設定されていれば、下糸カウンター表示になっていなくても、カウント動作は行なわれません。

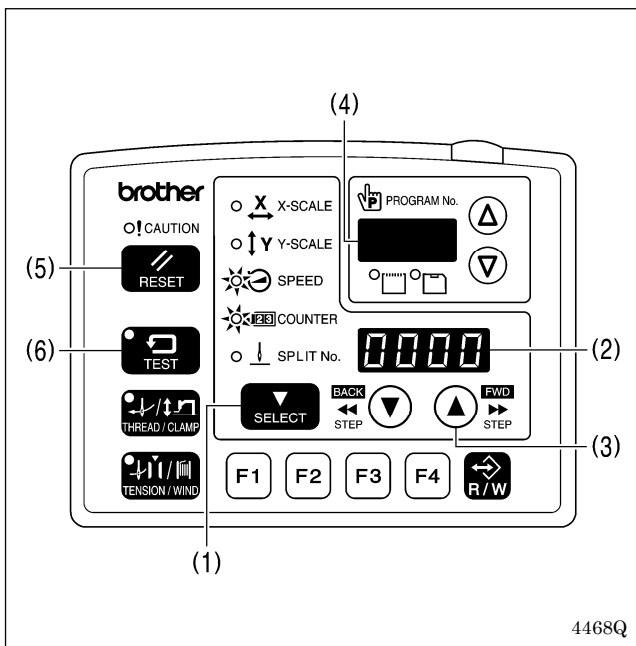
## 6-5. 生産カウンターの使い方

## &lt;カウント値の設定&gt;

1	 <p>TEST ランプと SPEED ランプ点灯 COUNTER ランプ点滅</p>	<p>TEST キーを押しながら、▲ キーを押します。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>プログラム No.表示とメニュー表示に、以前に設定されたカウント値が7桁表示されます。</li> </ul> <p>4464Q 4465Q</p>
2		<p>▲ キーまたは ▼ キーを押して、カウント値を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>カウント値は[000] [0000]から[999] [9999]まで設定できます。</li> <li>設定モード中に RESET キーを押すと、数値は[000] [0000]になります。</li> </ul> <p>4466Q</p>
3	<p>設定モード終了</p>  <p>TEST ランプ消灯</p>	<p>TEST キーを押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>カウント値が記憶されます。</li> </ul>

## &lt;生産カウンターの動作&gt;

メモリースイッチ No.300 が ON のとき、SELECT キー(1)を押してカウンター表示メニューを選択すると、SPEED と COUNTER ランプが点灯し、メニュー表示(2)に生産カウンターが表示されます。



- 縫製が1回終了するごとに、メニュー表示(2)に表示された数値が1ずつ増加します。
- ▲ キー(3)を押している間は、プログラム No.表示(4)に上3桁の数値が表示され、表示桁が合わせて7桁になります。
- RESET キー(5)を2秒以上押すと、カウンター値は[0000]にリセットされます。

**一時表示機能**

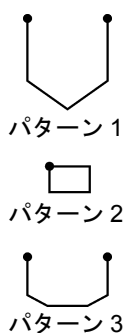
下糸カウンター表示中、一時的に生産カウンターを表示することができます。

SPEED ランプ点灯時、TEST キー(6)を押しながら RESET キー(5)を押すと、メニュー表示(2)に生産カウンターが表示されます。

TEST キー(6)を押すか、または SELECT キー(1)でメニューを切り替えることにより、元のメニュー表示に戻ります。

※ 一時表示のまま、縫製へ移行できます。

## 6-6. スプリット No.の設定方法



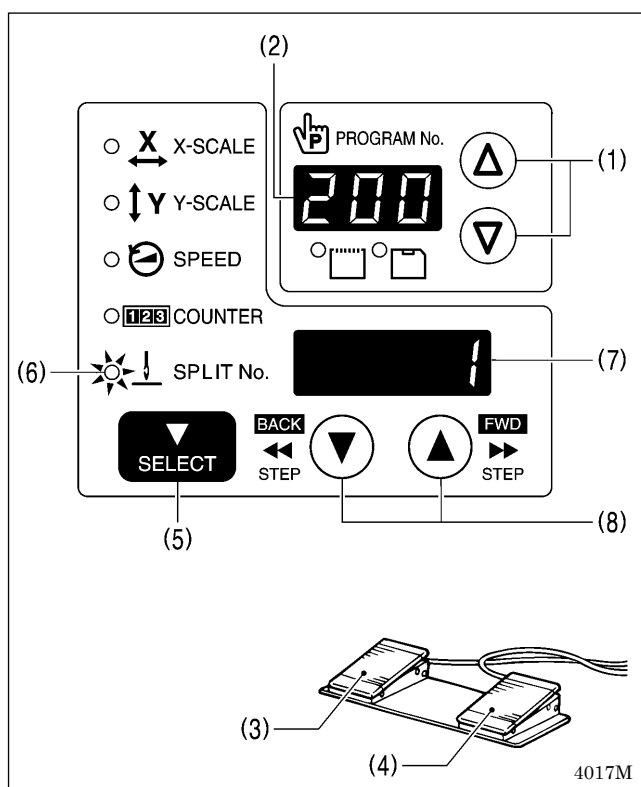
4964Q

1つのプログラムの中にスプリットデータ (途中停止データ) が存在する場合、スプリットデータにより区切られたパターンを指し示す番号をスプリット No.と言います。

パターン 1 : スプリット No.1

パターン 2 : スプリット No.2

パターン 3 : スプリット No.3



1. **▲** キーまたは **▼** キー(1)を押して、スプリットデータを含むプログラム No.を選択します。
  - ・プログラム No.表示(2)にプログラム No.が点滅表示されます。
2. 押えスイッチ(3)を踏み込んで押え板を下げてから、起動スイッチ(4)を踏み込みます。
  - ・押え板が縫製開始点に移動し、プログラム No.が確定します。
  - ・プログラム No.が点滅から点灯に変わります。
3. **SELECT** キー(5)を押して、**SPLIT No.**ランプ(6)を点灯させます。
  - ・メニュー表示(7)にスプリット No.が表示されます。
4. **▲** キーまたは **▼** キー(8)を押して、スプリット No.を設定します。

メモリースイッチ No.403 の設定により、スプリットモードを切り替えることができます。

### [連続スプリット]

メモリースイッチ No.403=0 (スプリットデータ検出後、スプリットメニュー有効)

メモリースイッチ No.403=1 (常時スプリットメニュー有効)

- ・縫製ごとにスプリット No.が 1→2→3→1 (例：スプリットデータが 2 個の場合) の順に進みます。

### [単独スプリット]

メモリースイッチ No.403=2

- ・表示されたスプリット No.のパターンのみを単独で縫製します。

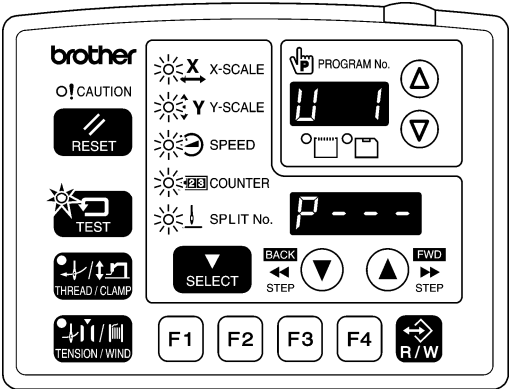


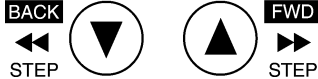
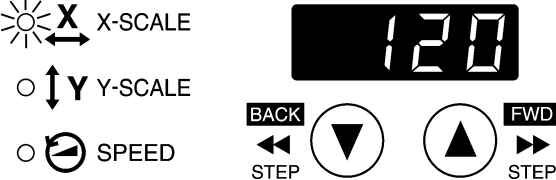

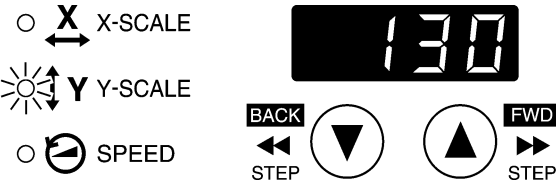



## 6-7. ユーザープログラムの使い方

プログラム No.、横倍率、縦倍率、縫い速度、押え高さ、間欠高さを最大 50 種類 (U1~U50) まで登録することができます。


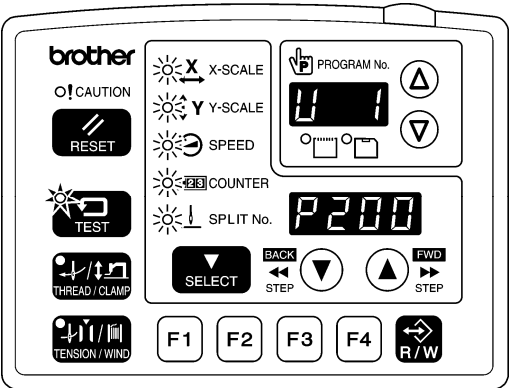

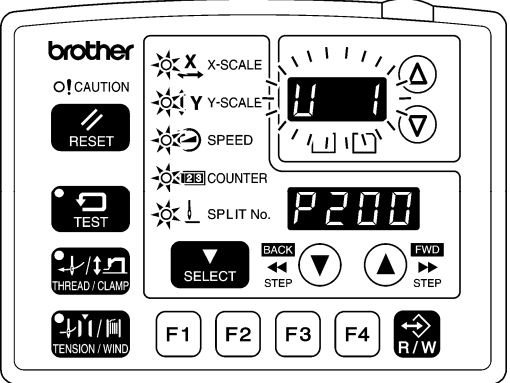

決まった縫い模様を切り替えて使用する場合、あらかじめユーザープログラムに登録しておく便利です。

ユーザープログラムは、メモリースイッチ No.400 が ON のときに有効です。

## &lt;登録方法&gt;

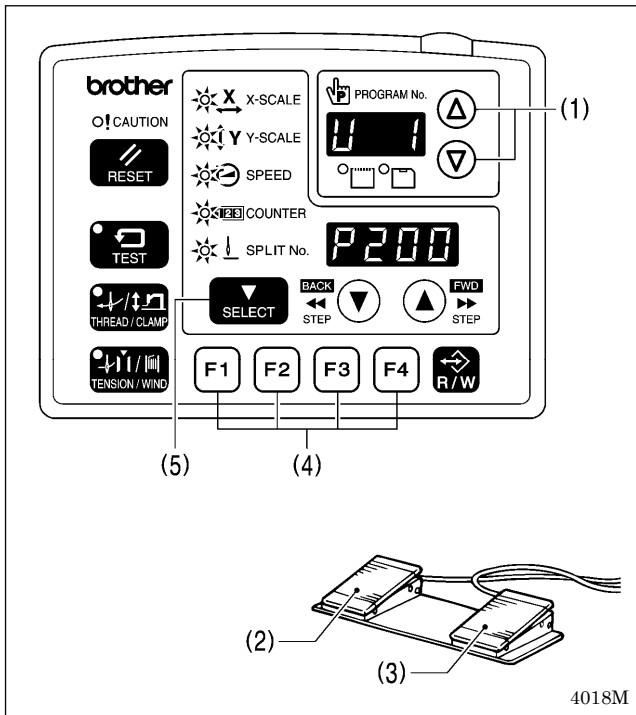
1	<p>ユーザープログラム No.を選択します</p>  <p>TEST ランプ点灯、メニューランプ点滅</p>	<p>TEST キーを押しながら、SELECT キーを押します。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>ユーザープログラム登録モードに入ります。メニューランプの点滅を確認してください。</li> <li>プログラム No.表示にユーザープログラム No.、メニュー表示に [P---] が表示されます。</li> </ul> <p>▲ キーまたは ▼ キーを押して、ユーザープログラム No.を選択します。</p>
2	<p>初めにプログラム No.を設定します</p>  	<p>▲ キーまたは ▼ キーを押して、登録したいプログラム No.を設定します。</p> <p><b>[ご注意]</b> 内部メモリーに記憶されているプログラム No.を選択してください。メディア上のプログラム No.は指定することができません。</p>
3	<p>次に横倍率を設定します</p>  <p>X-SCALE ランプ点滅</p>	<p>SELECT キーを押します。</p>  <p>▲ キーまたは ▼ キーを押して、登録したい横倍率を設定します。</p>
4	<p>次に縦倍率を設定します</p>  <p>Y-SCALE ランプ点滅</p>	<p>SELECT キーを押します。</p>  <p>▲ キーまたは ▼ キーを押して、登録したい縦倍率を設定します。</p>
5	<p>次に縫い速度を設定します</p>  <p>SPEED ランプ点滅</p>	<p>SELECT キーを押します。</p>  <p>▲ キーまたは ▼ キーを押して、登録したい縫い速度を設定します。</p>

## 6. 操作パネルの使い方（応用編）

<p>6</p>	<p><b>次に間欠高さを設定します</b></p> <p>* この設定は-484 SF 仕様のみ適用されます。 -484 仕様の場合は、手順 7 に進んでください。</p>	<p>SELECT キーを押します。</p>  <p>▲ キーまたは ▼ キーを押して、登録したい間欠高さを設定します。</p>
<p>7</p>	 <p>TEST ランプ点灯、メニューランプ点滅</p>	<p>SELECT キーを押します。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>引き続き他のユーザープログラムを設定する場合は、ユーザープログラム No. を選択し、手順 2.~7. を繰り返してください。</li> </ul>
<p>8</p>	 <p>TEST ランプ消灯、メニューランプ点灯</p>	<p>TEST キーを押します。</p>  <p><b>これでユーザープログラムが登録されました。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プログラム No. 表示にユーザープログラム No. が点滅表示され、原点検出待ちの状態になります。</li> </ul>

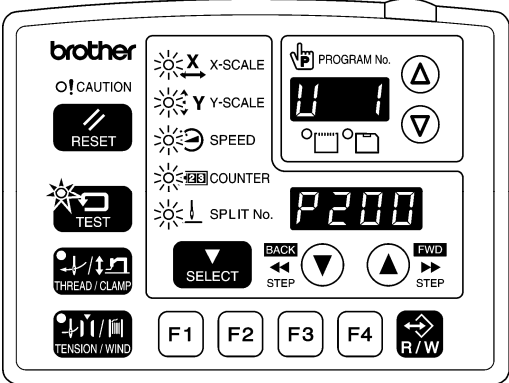





## &lt;使用方法&gt;



1. **△** キーまたは **▽** キー(1)を押して、縫製したいユーザープログラム No.を選択します。
    - ・ユーザープログラム No.が点滅している場合は、押えスイッチ(2)を踏み込んで押え板を下げてから、起動スイッチ(3)を踏み込みます。(押え板が縫製開始点に移動します。)
    - ・ユーザープログラム U1～U10 は、ファンクションキーF1～F4(4)でダイレクトに選択できます。(「6-9. ダイレクト選択の方法」参照)
  2. 針落ちの位置が正しいことを確認し、縫製を行ないます。(「5-6. 縫い模様の確認」参照)
- ・ **SELECT** キー(5)を押すと、表示されているユーザープログラムの内容(横倍率、縦倍率、縫い速度等)が確認できます。

## &lt;消去方法&gt;

<p>1</p>  <p>TEST ランプ点灯、メニューランプ点滅</p>	<p>TEST キーを押しながら、SELECT キーを押します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  TEST         </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  SELECT         </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユーザープログラム登録モードに入ります。メニューランプの点滅を確認してください。</li> <li>・プログラム No.表示にユーザープログラム No.、メニュー表示にプログラム No.が表示されます。</li> </ul> <p><b>△</b> キーまたは <b>▽</b> キーを押して、消去したいユーザープログラム No.を選択します。</p>
<p>2</p> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  RESET         </div> <p>ユーザープログラムの全消去</p>	<p>RESET キーを押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ブザーが鳴り、選択したユーザープログラムが消去されます。</li> </ul> <p><b>【ご注意】</b> 消去したユーザープログラムがサイクルプログラムに登録されている場合、そのユーザープログラムが登録されていたステップが空きになります。サイクルプログラムは消去されません。</p> <p>RESET キーを 2 秒以上押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ブザーが鳴り、全てのユーザープログラムが消去されます。</li> </ul> <p><b>【ご注意】</b> サイクルプログラムが登録されている場合、サイクルプログラムも全て消去されます。</p>

## 6-8. サイクルプログラムの使い方

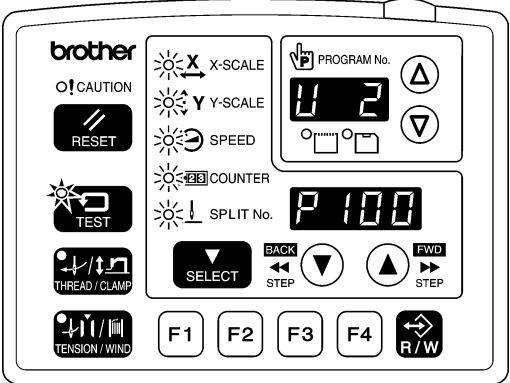

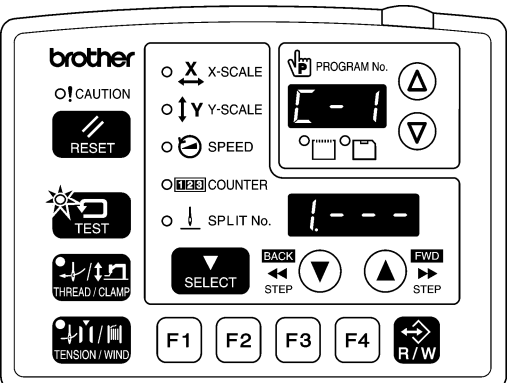
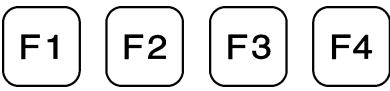
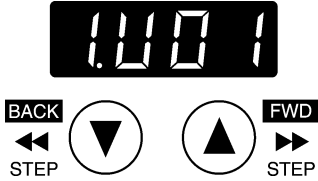

ユーザープログラムに登録されている縫い模様を、最大9種類（C-1～C-9）のサイクルプログラムに登録することができます。

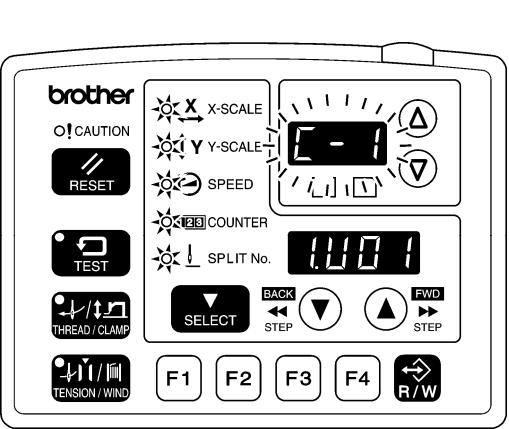
1つのサイクルプログラムは最大15ステップまで設定できます。

決まった縫い模様を順番に縫製する場合、あらかじめサイクルプログラムに登録しておくとお便利です。

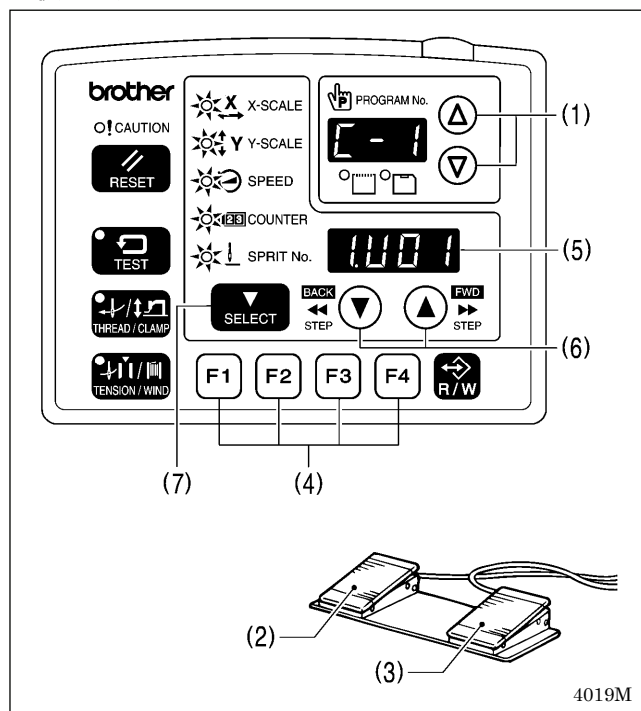
**サイクルプログラムは、メモリースイッチ No.400 と No.401 が ON のときに有効です。**

### <登録方法>

<p><b>1 ユーザープログラム登録モードに入ります</b></p>  <p>TEST ランプ点灯、メニューランプ点滅</p>	<p>TEST キーを押しながら、SELECT キーを押します。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>メニューランプの点滅を確認してください。</li> <li>プログラム No.表示にユーザープログラム No.、メニュー表示にプログラム No.が表示されます。</li> </ul> <p>サイクルプログラムに登録したい縫い模様を、ユーザープログラムに登録します。</p> <p style="text-align: right;">4973Q</p>
<p><b>2 サイクルプログラム登録モードに入り、サイクルプログラム No.を選択します</b></p>  <p>メニューランプ消灯</p>	<p>ファンクションキーF1～F4 のいずれかを押します。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>プログラム No.表示にサイクルプログラム No. C-1～C-4、メニュー表示に [1. - - -] が表示されます。</li> </ul> <p>ファンクションキーF1～F4、または ▽ △ キーを押して、サイクルプログラム No.を選択します。</p> <p style="text-align: right;">4428Q</p>
<p><b>3 ステップ1を設定します</b></p> 	<p>▲ キーまたは ▼ キーを押して、登録したいユーザープログラム No.を設定します。</p> <p>SELECT キーを押します。</p>  <p style="text-align: right;">4444Q</p>
<p><b>4 ステップ2以降も同様に設定します。</b>                  ステップ9以降は [A. - - -] [b. - - -] [c. - - -] [d. - - -] [E. - - -] [F. - - -] の順に表示されます。</p> <p><b>設定中、前のステップに戻りたいとき</b>                  &lt;サイクルプログラム C-1～C-4 の場合&gt;                  1. それぞれファンクションキーF1～F4 を押すとステップ1の表示に戻ります。                  2. 希望のステップになるまで SELECT キーを押します。</p> <p>&lt;サイクルプログラム C-5～C-9 の場合&gt;                  1. ▲ キーまたは ▼ キーを押して、サイクルプログラム No.を切り替えます。                  2. 再度希望のサイクルプログラム No.を選択し、希望のステップになるまで SELECT キーを押します。</p>	

5	引き続き、他のサイクルプログラムを登録する場合、手順 2.~4.を繰り返します。
6	<p>サイクルプログラム登録モードを終了します</p> <p>TEST キーを押します。</p>  <p>これでサイクルプログラムが登録されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プログラム No.表示にサイクルプログラム No. が点滅表示され、原点検出待ちの状態になります。</li> </ul>

## &lt;使用方法&gt;



- ▲ キーまたは ▼ キー(1)を押して、使用したいサイクルプログラム No.を選択します。
  - サイクルプログラム No.が点滅している場合は、押えスイッチ(2)を踏み込んで押え板を下げた後、起動スイッチ(3)を踏み込みます。(押え板が縫製開始点に移動します。)
  - サイクルプログラム No.は、ファンクションキー F1~F4(4)でダイレクトに選択できます。(「6-9.ダイレクト選択の方法」参照)
- 針落ちの位置が正しいことを確認し、縫製を行いません。(「5-6. 縫い模様の確認」参照)
- 登録されているユーザープログラムがステップ順に行なわれ、最後のステップが終了するとメニュー表示(5)はステップ 1 の表示に戻ります。

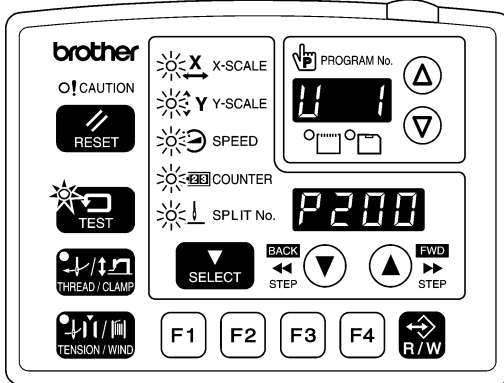


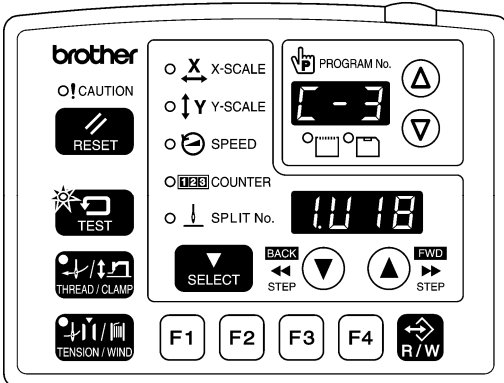

- ▲ キーまたは ▼ キー(6)を押すと、ステップを前に戻したり次へ飛ばしたりすることができます。
- SELECT キー(7)を押すと、表示されているステップのユーザープログラムの内容(横倍率、縦倍率、縫い速度等)が確認できます。変更はできません。

## 【ご注意】

サイクルプログラム縫製モード(メモリースイッチ No. 401 が ON)で、登録されているサイクルプログラムがない場合は、ユーザープログラムを番号順に縫製します。このとき、サイクルプログラム No.は[C-0]と表示されます。

## 6. 操作パネルの使い方（応用編）

### <消去方法>

<p>1</p>	 <p>TEST ランプ点灯、メニューランプ点滅</p>	<p>TEST キーを押しながら、SELECT キーを押します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #333; color: white; text-align: center; width: 40px; height: 40px; margin: 5px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #333; color: white; text-align: center; width: 40px; height: 40px; margin: 5px;">  </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>ユーザープログラム登録モードに入ります。メニューランプの点滅を確認してください。</li> </ul>
<p>2</p>	 <p>メニューランプ消灯</p>	<p>ファンクションキーF1～F4 のいずれかを押します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F4</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>サイクルプログラム登録モードに入ります。</li> </ul> <p>ファンクションキーF1～F4、または <math>\nabla</math> <math>\Delta</math> キーを押して、消去したいサイクルプログラム No.を選択します。</p>
<p>3</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <p style="text-align: center;">RESET</p> </div>	<p>RESET キーを押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ブザーが鳴り、選択したサイクルプログラムが消去されます。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><b>サイクルプログラムの全消去</b></p> <p>RESET キーを 2 秒以上押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ブザーが鳴り、全てのサイクルプログラムが消去されます。</li> </ul> </div> <p><b>【ご注意】</b> サイクルプログラム登録後にユーザープログラムの全消去を行なうと、登録したサイクルプログラムは全て消去されます。</p>

### 6-9. ダイレクト選択の方法（組み合わせ表）

ファンクションキーによって、ユーザープログラム No.またはサイクルプログラム No.をダイレクトに選択することができます。

U1～U4、C-1～C-4 はファンクションキーF1～F4 で選択できます。

U5～U10、C-5～C-9 はファンクションキーF1～F4 組み合わせ（足し算）の同時押しで選択できます。

U5/C-5	U6/C-6	U7/C-7
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F1</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F4</div> </div> <p>もしくは</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F2</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F3</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F2</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F4</div> </div> <p>もしくは</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F1</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F2</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F3</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F3</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F4</div> </div> <p>もしくは</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F1</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F2</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F4</div> </div>
U8/C-8	U9/C-9	U10
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F1</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F3</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F4</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F2</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F3</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F4</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F1</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F2</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F3</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; text-align: center;">F4</div> </div>

## 6-10. 縫い模様の X・Y 平行移動

送りを任意の位置へ移動し、すでにプログラムされた縫い模様を上下左右に平行移動させることができます。

1		<p>1. ▲ キーまたは ▼ キーを押して、プログラム No. を選択します。</p> <p>2. 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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 押え板が縫製開始点に移動します。</li> </ul>
4974Q 4014M		
2		<p>TEST キーを押しながら ▼ キーを押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ メニュー表示に平行移動量が mm 単位で表示されます。</li> </ul>
4975Q 4559Q		
3	<p><b>X スケール 平行移動モード</b></p> <p><b>Y スケール 平行移動モード</b></p> <p>4560Q</p> <p>4561Q</p>	<p>SELECT キーを押すと、X-SCALE ランプと Y-SCALE ランプの点滅が入れ替わります。どちらかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ キーまたは ▼ キーを押すたびに、送りが 0.05mm ずつ移動します。(10mm を超える移動は 0.1mm 単位になります。)</li> <li>・ X スケールの平行移動モード時、▲ キーを押すと相対的に針は右へ、▼ キーを押すと左へ移動します。</li> <li>・ Y スケールの平行移動モード時、▲ キーを押すと相対的に針は奥へ、▼ キーを押すと手前へ移動します。</li> </ul>
4	<p>平行移動モード終了</p> <p>TEST ランプ消灯</p>	<p>TEST キーを押します。</p>

## 【ご注意】

- ・ 縫い模様が縫製エリアを超えるような移動はできません。
- ・ プログラム No.や横倍率、縦倍率を変更した場合、移動量の記憶はリセットされます。
- ・ また、一度電源スイッチを切ると、移動量の記憶はリセットされます。ただし、メモリースイッチ No.465 を ON にすると移動量が記憶され、リセットされません。(メモリースイッチ No.465 については調整説明書をご参照ください。)

### 6-1 1. 記憶データのクリア (初期化)

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

パラメーター番号	内容	
1	[ SEW ] [ -*** ]	縫製プログラムの全消去 縫製プログラムの個別消去
2	[ MEM ]	メモリースイッチの初期化
3	[ ALL ]	全記憶データ (縫製プログラム、メモリースイッチ、ユーザープログラム、サイクルプログラム、拡張オプション出力データ) の消去または初期化
4	[ USE ]	ユーザープログラム、サイクルプログラムの消去
5	[ EoP ]	拡張オプション出力データの消去

※ 拡張オプション出力についてはプログラムの取扱説明書をご参照ください。

<p>1</p>	<p>全て消灯</p> <p>TEST ランプ点灯、メニューランプ消灯</p>	<p>RESET キーを押しながら、電源スイッチを入れます。</p> <p>※ 機種名表示後、ブザーが「ピッ」と鳴るまで RESET キーを押し続けてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プログラム No. 表示にパラメーター番号、メニュー表示にその内容が点滅表示されます。</li> </ul> <p>4562Q 4421Q</p>
<p>2</p>	<p>縫製プログラムの個別選択</p> <p>BACK STEP (left arrow) and FWD STEP (right arrow) buttons are also shown.</p>	<p>▲ キーまたは ▼ キーを押して、初期化したい項目のパラメーター番号を選択します。</p> <p>パラメーター番号 [1] のときに ▼ キーを押すと、表示が [ SEW ] から [ -*** ] に変わります。(***は縫製プログラム No.)</p> <p>▲ キーまたは ▼ キーを押して、消去したい縫製プログラム No. を選択します。</p> <p>4557Q</p> <p>4563Q</p>
<p>3</p>		<p>RESET キーを 2 秒以上押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「ピー音」と共に、選択した項目の記憶データが初期化されます。</li> <li>初期化した項目のみ、その内容が点滅表示から点灯に変わります。</li> </ul>
<p>4</p>	<p>データ初期化モード終了</p> <p>TEST ランプ消灯</p>	<p>TEST キーを押します。</p>

## 7. CF カードの使い方

### 7-1. CF カード（市販品）の取扱い上の注意

- ・ 32、64、128、256、512MB、1GB または 2GB の CF カードを使用してください。  
(2GB を超える CF カードには対応していません。)
- ・ 分解したり改造しないでください。
- ・ 無理に曲げる、落とす、傷つける、上に重いものを載せることはしないでください。
- ・ 水・油・溶剤類、飲み物など、液体で濡らさないでください。
- ・ 強い静電気、電氣的ノイズの発生しない環境で使用、保管してください。
- ・ 振動や衝撃が加わる場所、直射日光の当たる場所、糸くず等のほこりっぽい場所、高温多湿の場所、温度差の激しい場所、スピーカ等の強い磁気の近くで使用、保管しないでください。
- ・ データの読み込み・書き込み中は、振動や衝撃を与えたり、ミシンから取り出さないでください。
- ・ CF カード内のデータは、誤操作や事故などで消失・破損することがあります。重要なデータは、バックアップをお勧めします。
- ・ CF カードは、必ずミシンの電源を切った状態で抜き差しを行なってください。
- ・ CF カードは、ご購入時にフォーマットされていますので、フォーマットし直さないでください。
- ・ 推奨する CF カードはサンディスク、ハギワラシスコムの市販品です。その他のメーカー品も使用できますが、フォーマットの違いにより読み書きができない場合があります。

この他、お買い求めの CF カードに付属の取扱説明書を参照してください。

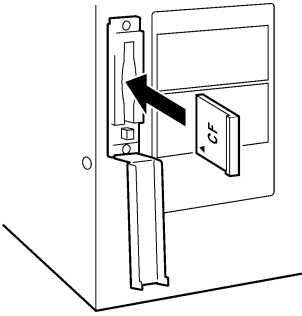
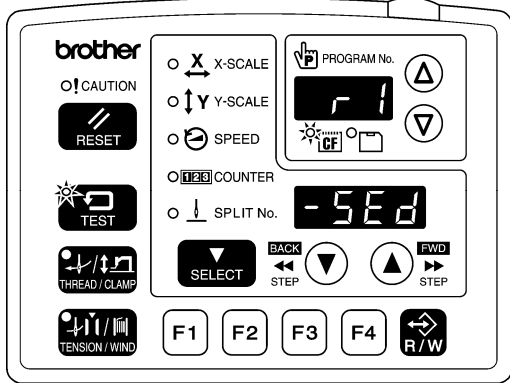


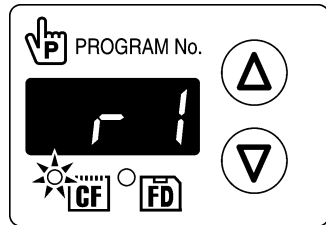
- ※ 本製品は CF カードのフォーマット FAT16 形式に対応しており、FAT32 形式のフォーマット形式には対応していません。
- ※ CF™ は、サンディスクコーポレーションの商標です。
- ※ 本説明書に記載されている会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。ただし本文中には TM 等のマークは明記していません。

### 7-2. CF カードフォルダーの構成

¥BROTHER¥ISM¥ISMSYS¥ISM15MN.BVP	: 制御プログラム
¥BROTHER¥ISM¥ISMDB00¥ISMMSW.SEW	: メモリースイッチデータ
※1 ¥ISMUPG.SEW	: ユーザープログラムデータ
¥ISMS0100.SEW	: 縫製データ P No.=100
¥ISMS0101.SEW	: 縫製データ P No.=101
¥ISMS0102.SEW	: 縫製データ P No.=102
⋮	⋮

- ※1 縫製データのフォルダー¥BROTHER¥ISM¥ISMDB00はメモリースイッチ No.752 の数値を変更することによって下線の番号が変わり、フォルダー名を変えることができます。異なるミシンの縫製データを 1 枚の CF カードで管理したい場合にはフォルダー名を変更してください。(メモリースイッチ No.752 については調整説明書をご参照ください。)

### 7-3. データ読み書きモード

1	 <p style="text-align: right;">4453Q</p>	<p>電源スイッチを切った状態で、CF カードを CF スロットに挿入します。</p> <p><b>【ご注意】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ CF カードの向きに注意して挿入してください。</li> <li>・ CF カードの抜き差し時以外は、必ずふたを閉めてください。ほこり等が入ると、故障の原因となります。</li> <li>・ 有効なデータが見つからない場合、CF ランプは点灯しません。</li> </ul>
2	電源スイッチを入れます	
3	<p>データ読み書きモードに入ります</p>  <p style="text-align: center;">TEST ランプと CF ランプ点灯</p> <p style="text-align: right;">4574Q</p>	<p>TEST キーを押しながら、R/W キーを押します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ プログラム No.表示にモード No.、メニュー表示にその内容が表示されます。</li> <li>・ 初期モードは、縫製データ読み込みモードになります。（読み書きモード一覧参照）</li> </ul>
4		<p>△ キーまたは▽ キーを押して、モードを選択します。</p> <p style="text-align: right;">4575Q</p>

**【読み書きモード一覧】**

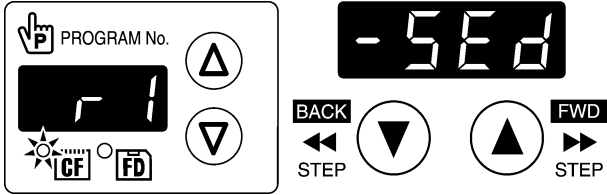
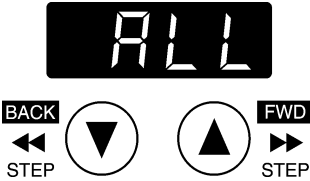

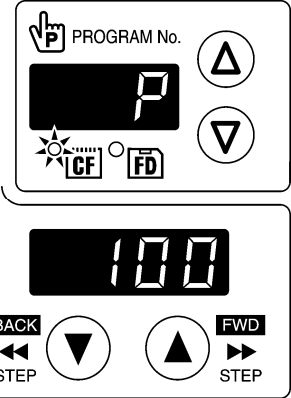


プログラム No.表示	メニュー表示	内容
r 1	[-SEd]	縫製データを CF カードから読み込みます (※1)
w 2	[SEd-]	縫製データを CF カードへ書き込みます
r 3	[-MEM]	メモリースイッチの設定を CF カードから読み込みます
w 4	[MEM-]	メモリースイッチの設定を CF カードへ書き込みます
r 5	[-UPG]	ユーザープログラムの設定を CF カードから読み込みます
w 6	[UPG-]	ユーザープログラムの設定を CF カードへ書き込みます
r 7	[-SyS]	制御プログラムを CF カードから読み込み、バージョンアップします
w 8	[LoG-]	エラーログデータを CF カードへ書き込みます
r 9	[-Fdd]	縫製データをフロッピーディスクから読み込みます (※2) (※3)
w 10	[Fdd-]	縫製データをフロッピーディスクへ書き込みます (※2)
r 11	[-EoP]	拡張オプション出力 (※4) データを CF カードから読み込みます
w 12	[EoP-]	拡張オプション出力データを CF カードへ書き込みます
r 13	[oPFd]	拡張オプション出力データをフロッピーディスクから読み込みます (※2)
r 14	[-EoP]	旧機種種の拡張オプション出力データを CF カードから読み込みます (※5)

(次ページに続く)

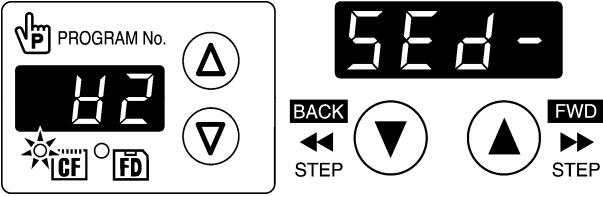

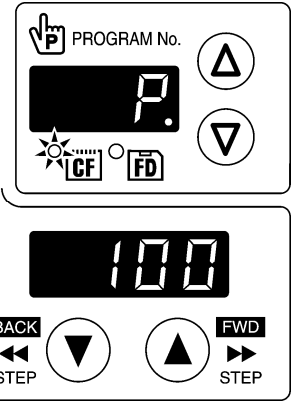




- ※1 本製品で使用できる縫製データは、BAS-300G シリーズ用として作られたデータです。  
 ※2 オプションのフロッピーディスク装置使用時のみ有効です。  
 ※3 BAS-300 シリーズ、BAS-300A シリーズ、BAS-300E/F シリーズの縫製データを読み込むことができます。  
 ※4 拡張オプション出力についてはプログラムの取扱説明書をご参照ください。  
 ※5 メモリースイッチ No.755 = ON 時に選択可能  
 ¥BROTHER¥ISM¥ISMDB00 に拡張オプション出力データ (BAS900.SEQ) を入れておいてください。

## 7-3-1. 全縫製データを CF カードから一括で読み込む

1		<p>データ読み書きモードで [ r 1 ] を選択します。</p> <p style="text-align: right;">4576Q</p>
2		<p>R/W キーを押します。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・ [-SEd] が [ ALL ] に変わります。</li> </ul> <p>※ ここで ▲ キーまたは ▼ キーを押して、読み込みたいプログラム No.を選択し、以降の操作を行なうと、選択された縫製データを個別に読み込むこともできます。</p> <p style="text-align: right;">4577Q</p>
3		<p>R/W キーを押します。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ブザーが鳴り、全縫製データが CF カードから内部メモリーへ読み込まれ、コピーされます。</li> <li>・ メニュー表示に読み込み中のプログラム No.が表示されます。</li> </ul> <p>※ CF カードに大量の縫製データが入っていると、読み込みに時間がかかります。途中で中止する場合は一時停止スイッチを押してください。その後 RESET キーを押すと [ ALL ] 表示に戻ります。</p> <p style="text-align: right;">読み込み中 4976Q</p>
4	<p>読み書きモード終了</p>  <p style="text-align: right;">TEST ランプ消灯</p>	<p>TEST キーを押します。        電源スイッチを切り、CF カードを抜いて CF スロットのふたを閉めてください。</p>

7-3-2. 全縫製データを CF カードへ一括で書き込む

<p>1</p>	<p>データ読み書きモードで [ w 2 ] を選択します。</p>  <p style="text-align: right;">4578Q</p>
<p>2</p>	<p>R/W キーを押します。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・ [SEd-] が [ ALL ] に変わります。</li> </ul> <p>※ ここで ▲ キーまたは ▼ キーを押して、書き込みたいプログラム No.を選択すると、以降の操作で選択された縫製データを個別に書き込むこともできます。</p> <p style="text-align: right;">4577Q</p>
<p>3</p>	<p>R/W キーを押します。</p>  <p style="text-align: center;">書き込み中</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ブザーが鳴り、全縫製データが内部メモリーから CF カードへ書き込まれ、コピーされます。</li> <li>・ メニュー表示に書き込み中のプログラム No.が表示されます。</li> </ul> <p>※ 内部メモリーに大量の縫製データが入っていると、書き込みに時間がかかります。途中で中止する場合は一時停止スイッチを押してください。その後 RESET キーを押すと [ ALL ] 表示に戻ります。</p> <p style="text-align: right;">4977Q</p>
<p>4</p>	<p>読み書きモード終了</p>  <p style="text-align: center;">TEST ランプ消灯</p> <p>TEST キーを押します。 電源スイッチを切り、CF カードを抜いて CF スロットのふたを閉めてください。</p>

その他の読み書きモードについては調整説明書をご参照ください。

## 8. 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。

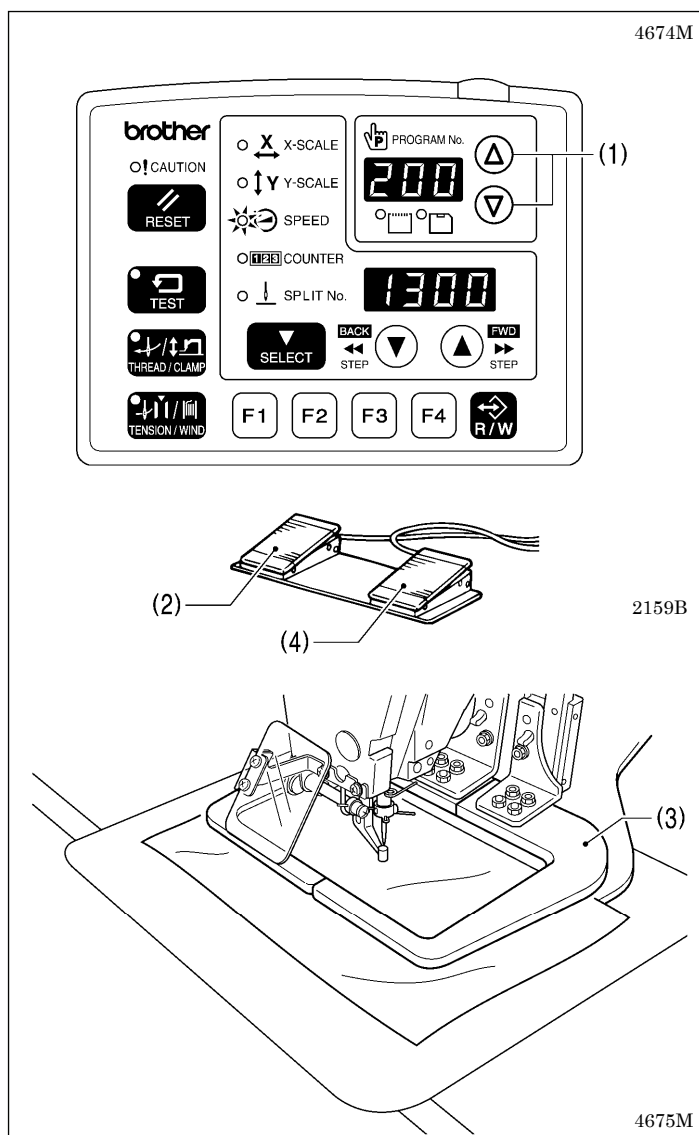
- ・糸通し
- ・ボビンや針の交換
- ・ミシンを使用しない、またはミシンから離れる場合



縫製中、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。

## 8-1. 縫製の方法

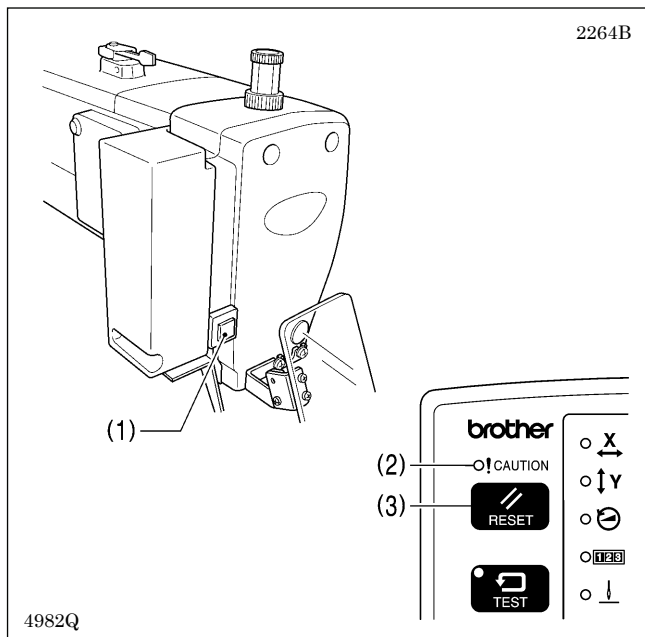


1. 電源スイッチを入れます。
2. **Δ** キーまたは **▽** キー(1)を押して、縫製するプログラム No.を選択します。  
※ CF カードからの縫製データ読み込み方法は「5-2. 縫製データの読み込み方法」を参照してください。
3. 押えスイッチ(2)を踏み込んで押え板(3)を下げてから、起動スイッチ(4)を踏み込みます。
  - ・ 押え板が縫製開始点に移動します。
  - ・ 電源スイッチを入れた直後は、原点検出を行いません。
4. 縫製物を押え板(3)の下にセットします。
5. 押えスイッチ(2)を踏み込みます。
  - ・ 押え板(3)が下降します。
6. 起動スイッチ(4)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(3)が上昇します。

押え板と送り板は、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。

## 8-2. 一時停止スイッチの使い方

縫製中やテスト送りに一時停止スイッチ(1)を押すと、CAUTION ランプ(2)が点灯してミシンは直ちに停止します。


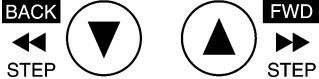
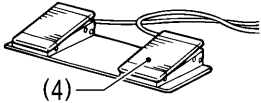


## &lt;解除方法&gt;

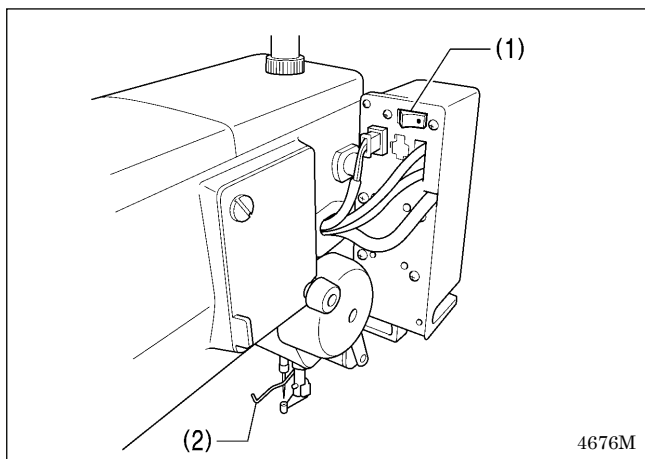
1. RESET キー(3)を押します。
  - ・糸切り動作後、CAUTION ランプ(2)が消灯し、電子音が鳴り止みます。
2. 縫いつなぎを行わない場合は、再度 RESET キー(3)を押します。
  - ・プログラム No.が点滅します。次の縫製準備に入ってください。

## &lt;縫いつなぎ方法&gt;

縫製中に糸が切れたり、下糸がなくなった場合などに一時停止スイッチ(1)を押すと、糸の切れた位置から縫いつなぎをすることができます。

<b>1</b>		<p>RESET キーを押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・糸切り動作後、CAUTION ランプが消灯し、電子音が鳴り止みます。</li> </ul>	
<b>2</b>		<p>▼ キーを押して、送りを縫いつなぎ位置まで戻します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・▼ キーを押すと送りは1針後退し、▲ キーを押すと送りは1針前進します。(押し続けると早送りします。)</li> </ul>	4443Q
<b>3</b>		<p>起動スイッチ(4)を踏み込みます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ミシンが起動し、縫製を開始します。</li> </ul>	2161B

## 8-3. 糸払い用スイッチの使い方



糸払い用スイッチ(1)で、ワイパー(2)の ON、OFF を切り替えることができます。

## 9. 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。

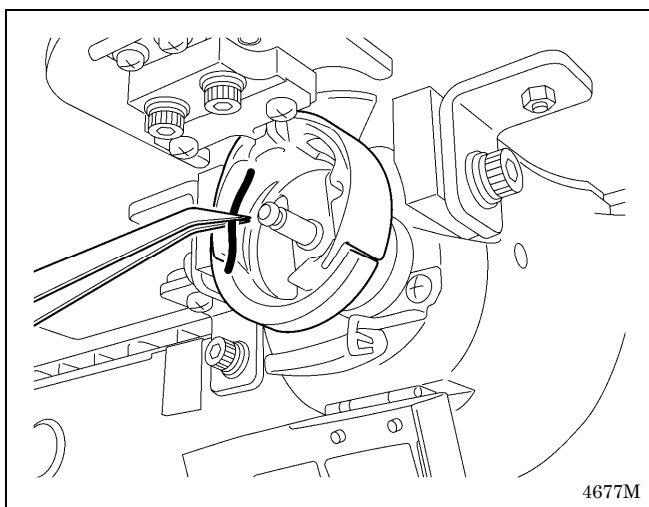
誤ってフットスイッチを踏むと、マシンが作動してけがの原因となります。



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。

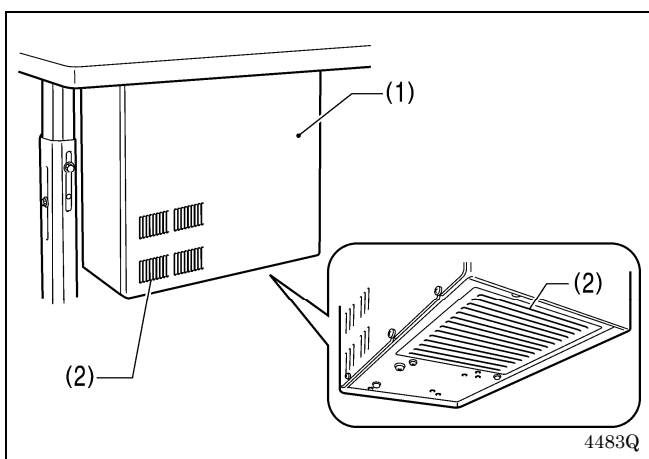
### 9-1. かまの清掃



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。

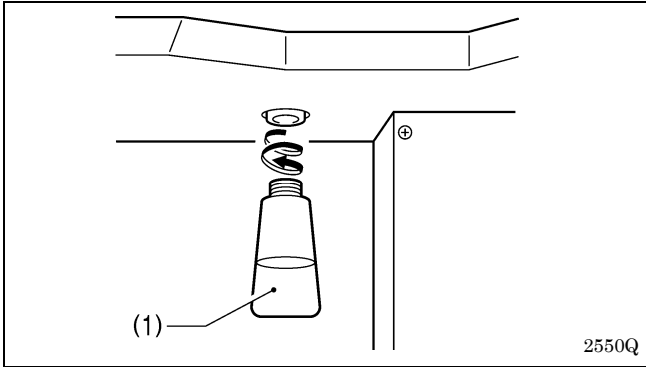
また、ボビンについた油を拭き取ります。

### 9-2. コントロールボックスの空気取り入れ口の清掃



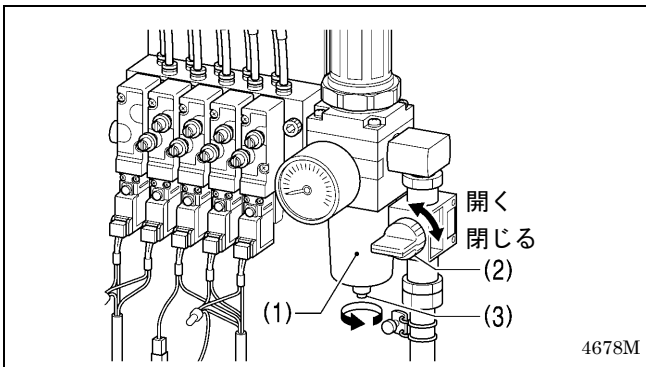
コントロールボックス(1)の空気取り入れ口(2)のフィルターを月に1回程度、掃除機で清掃してください。

### 9-3. 排油



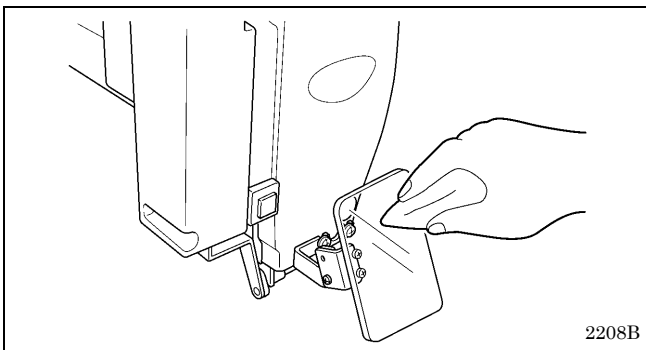
1. ポリオイラー体(1)に油がたまったら、取り外して油を捨てます。
2. 排油後、元の位置にポリオイラー体(1)をねじ込みます。  
※ 廃油は法令に従い、適正に処理してください。

### 9-4. レギュレーター点検



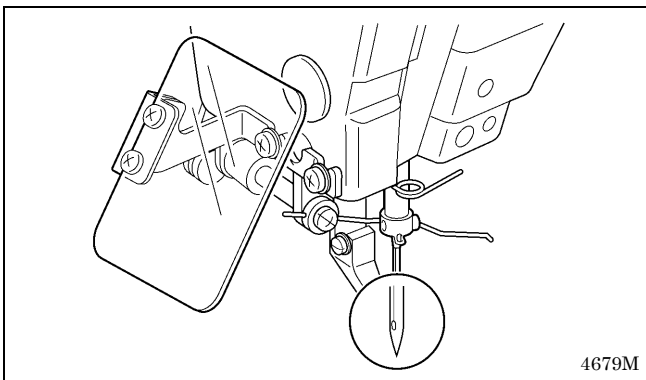
1. レギュレーター(1)のボトル内に水がたまったら、エアコック(2)を閉じ、ドレインコック(3)を矢印の方向に回して水を抜きます。
2. 廃水後、ドレインコック(3)を締めます。
3. エアコック(2)を開きます。

### 9-5. 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。

### 9-6. 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。

### 9-7. 給油

「3-15. 給油」を参照して、給油を行なってください。

## 10. 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

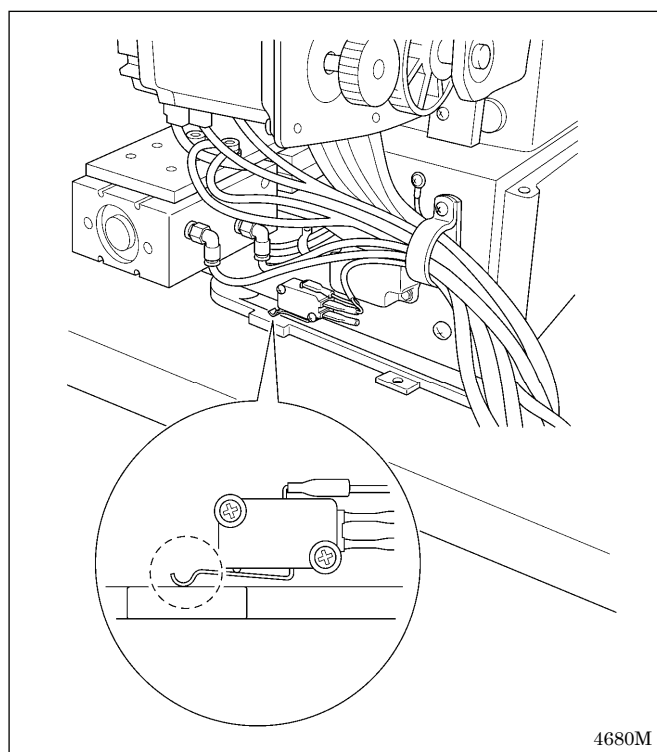
⚠ ミシンを倒すときまたは戻すときは、両手で保持しながら行ってください。

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。

### 10-1. 頭部スイッチの確認



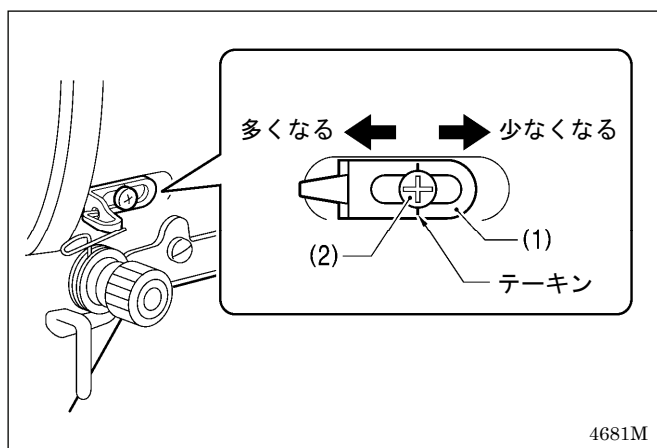
4680M

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。

### 10-2. アーム糸案内 R



4681M

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。

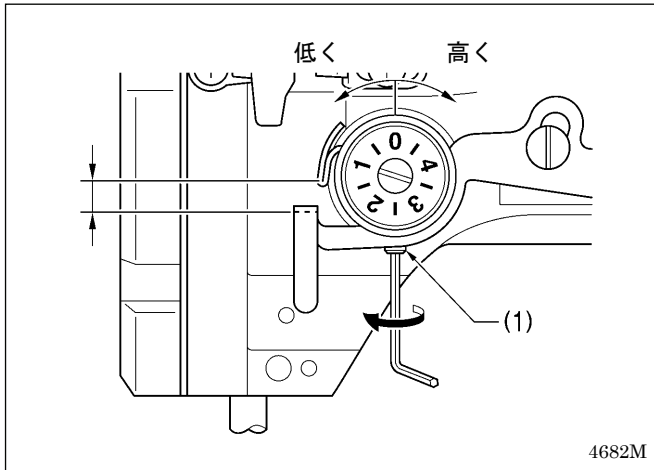
締ねじ(2)をゆるめ、アーム糸案内 R(1)を動かして調節します。

※ 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。)

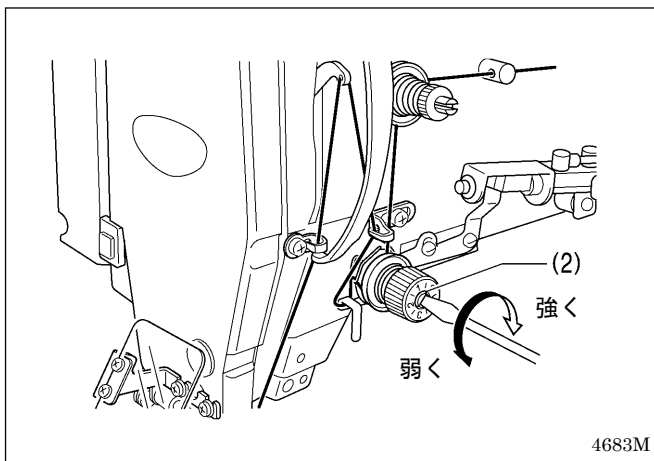
### 10-3. 糸取りばね

糸取りばね高さ (mm)	4~7
糸取りばね強さ (N)	1.0~1.2



<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。



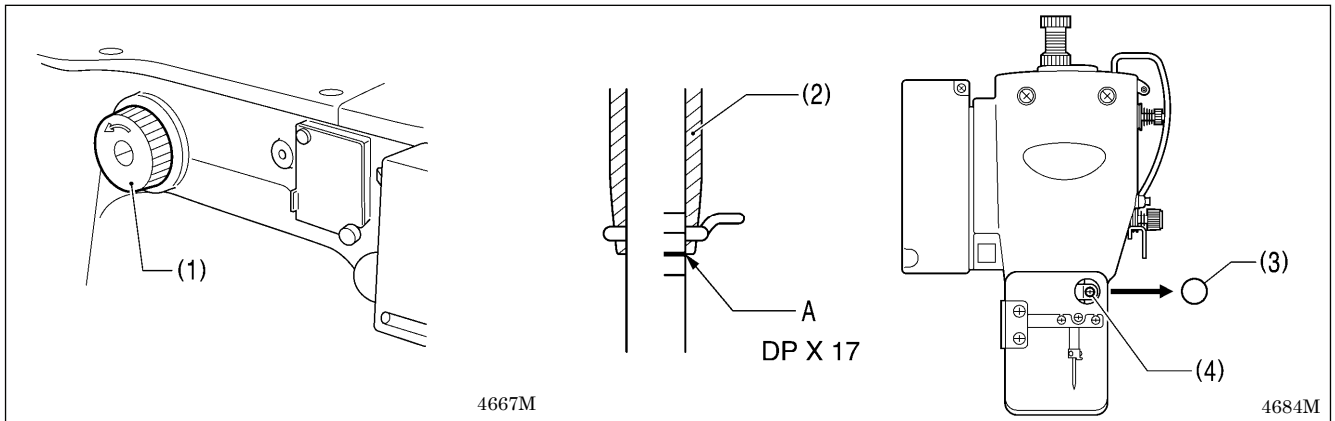
<糸取りばねの強さ>

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。

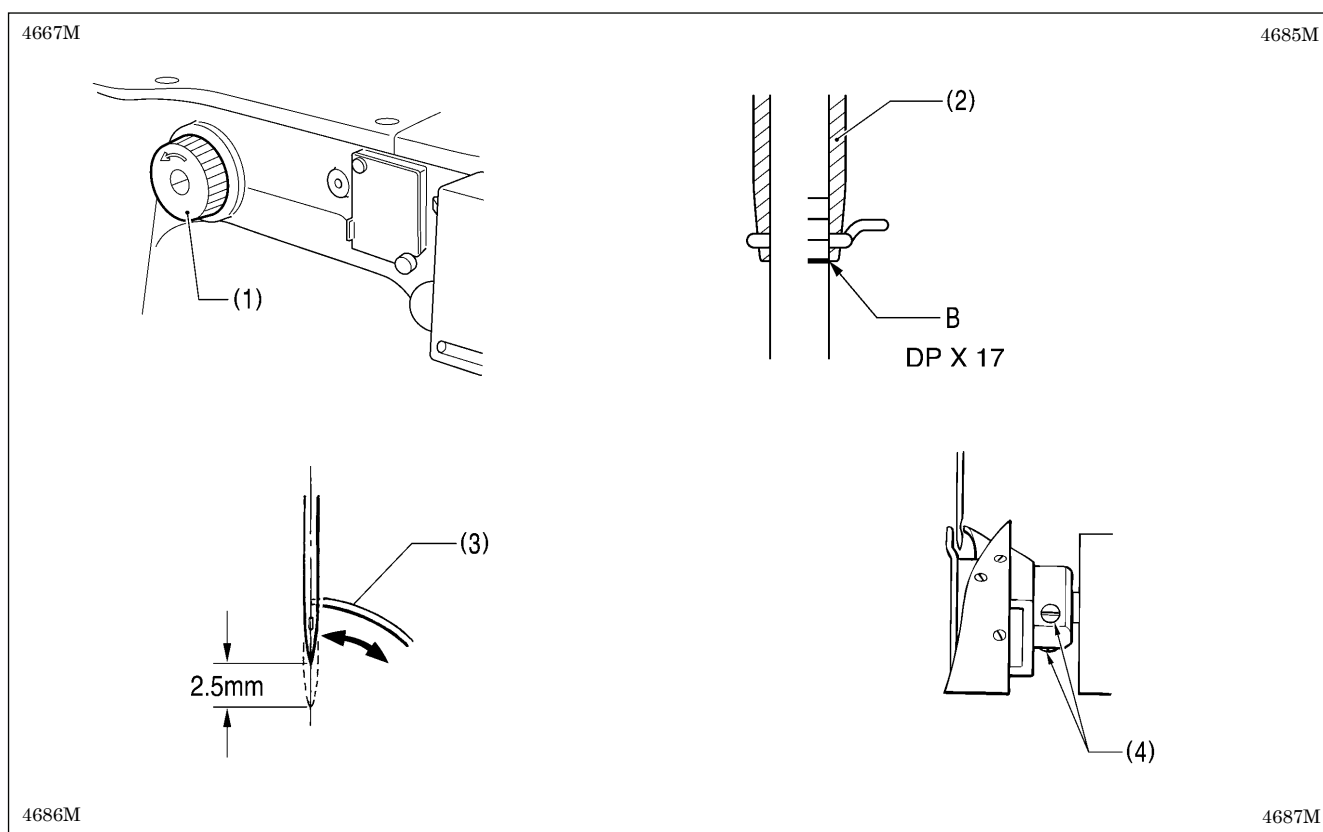
### 10-4. 針棒高さの調整



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(2)の下端と一致するように、ゴム栓(3)を外して締ねじ(4)をゆるめ、針棒を上下に動かして調整します。

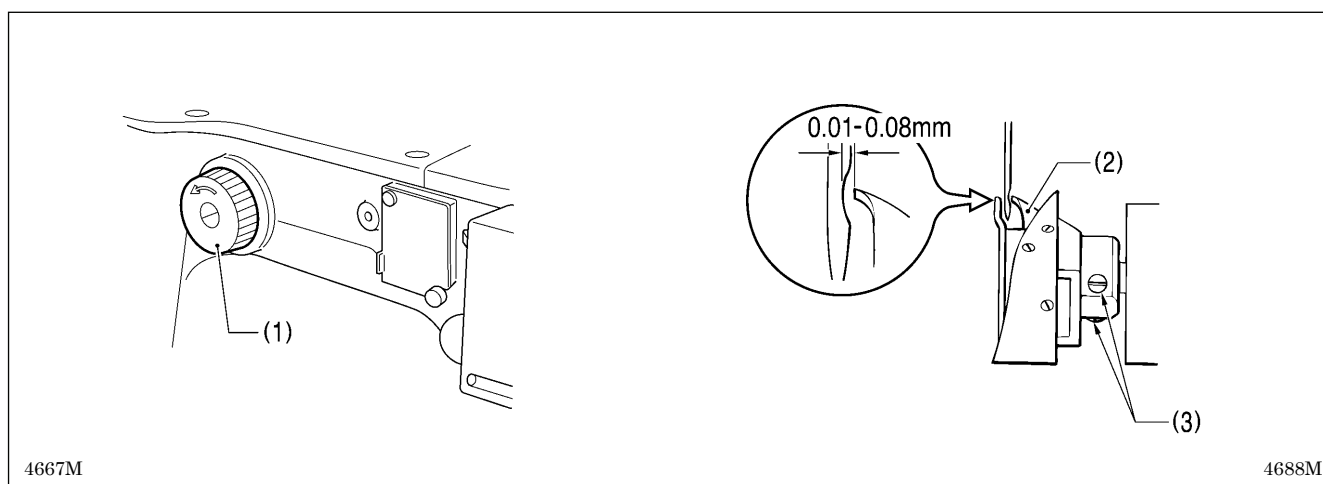


## 10-5. 針棒上昇量の調整



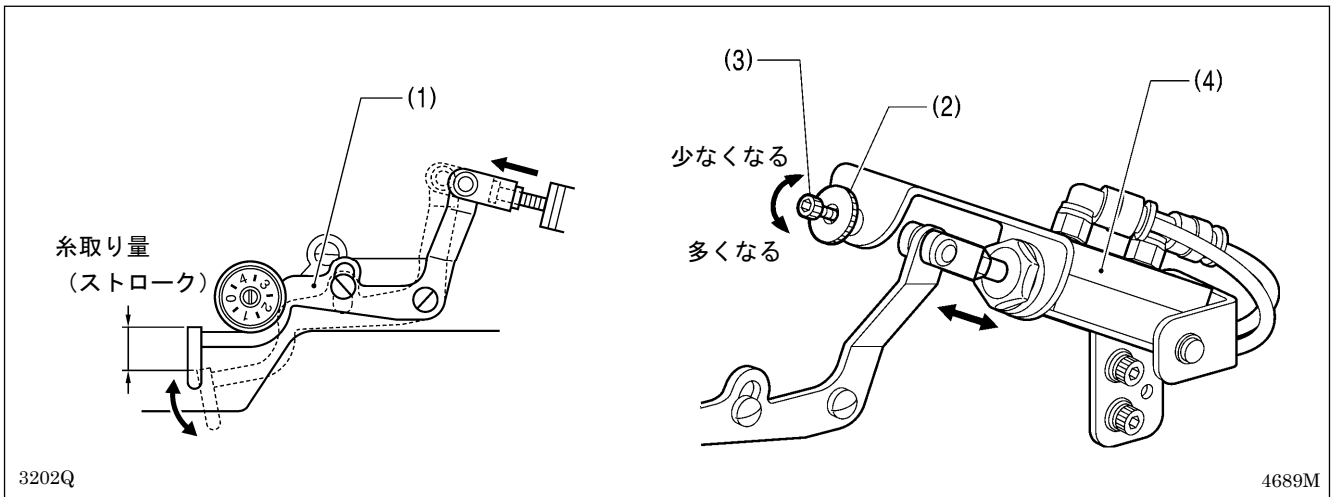
プーリー(1)を矢印方向に手で回して針棒を最下点より上昇させ、針棒の一番下の基線 B が針棒メタル(2)の下端と一致したとき、かま剣先(3)が針中心と一致するように、止ねじ(4) [2本] をゆるめ、かまを動かして調整します。

## 10-6. 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。

### 10-7. 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。

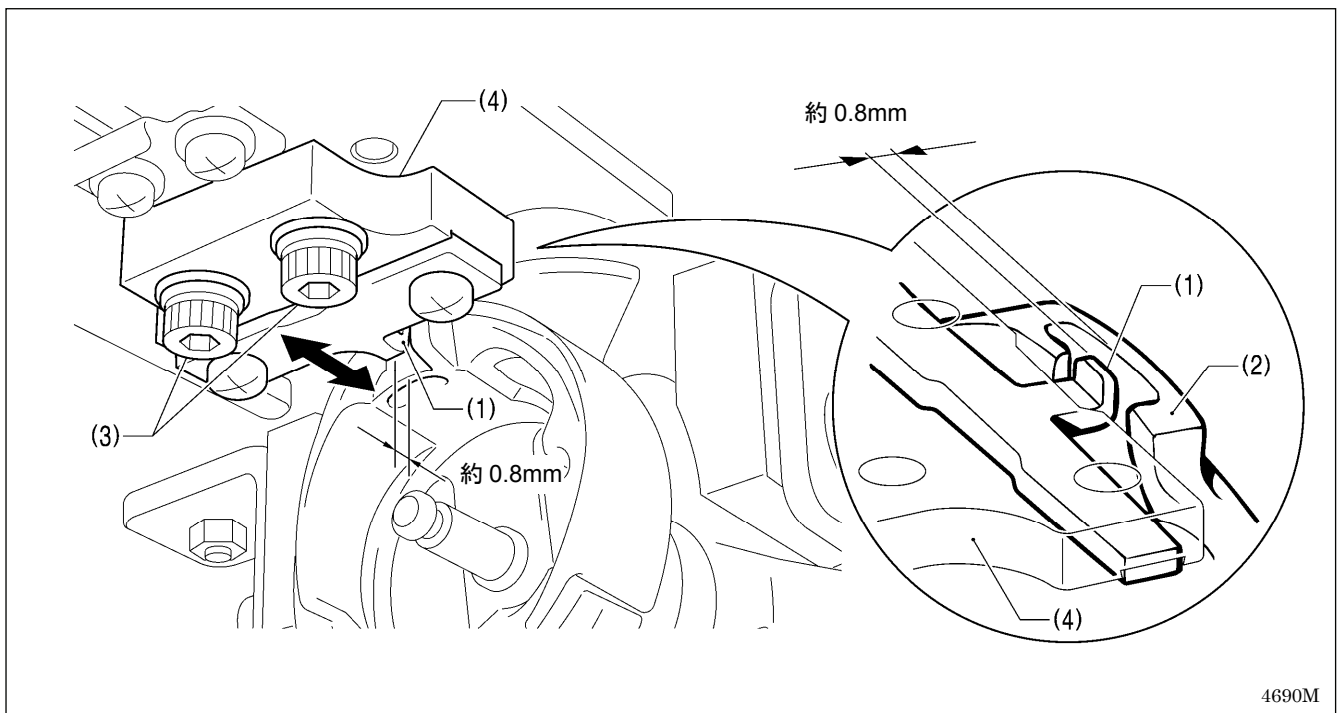
※ 上糸残り量を少なくしたいときは、ストッパー(3)を締めます。

※ 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】

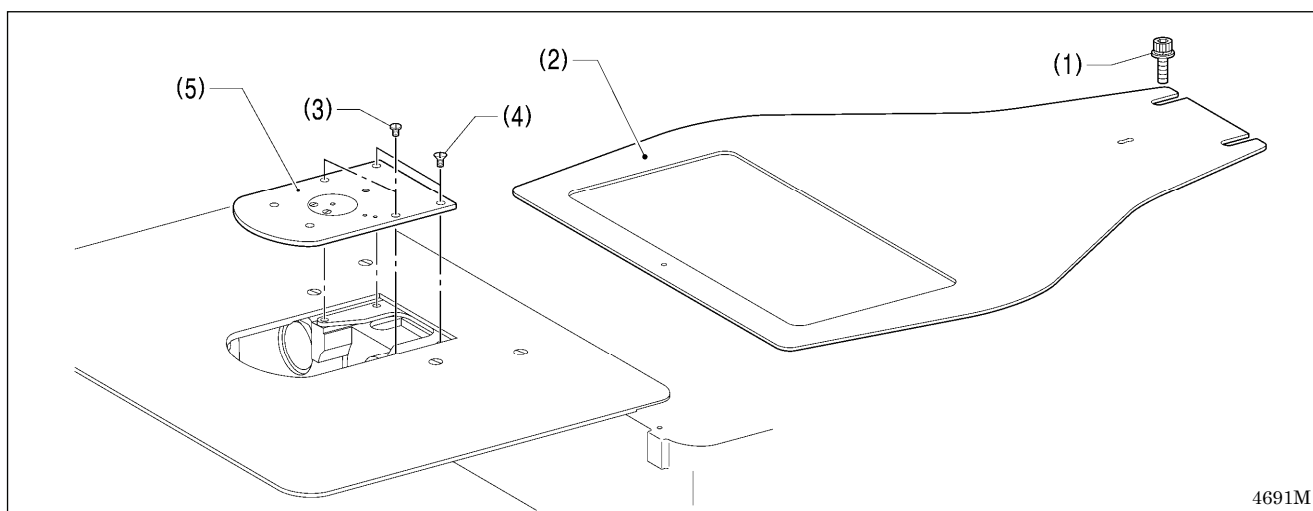
糸取りレバー(1)のストロークを必要以上に小さくすると、上糸残りが短くなり、糸抜けの原因となります。また、必要以上に大きくすると、上糸残りが長くなり、縫製生地の裏側で糸がもつれて汚くなります。

### 10-8. 中がまとかま止めのすき間調整

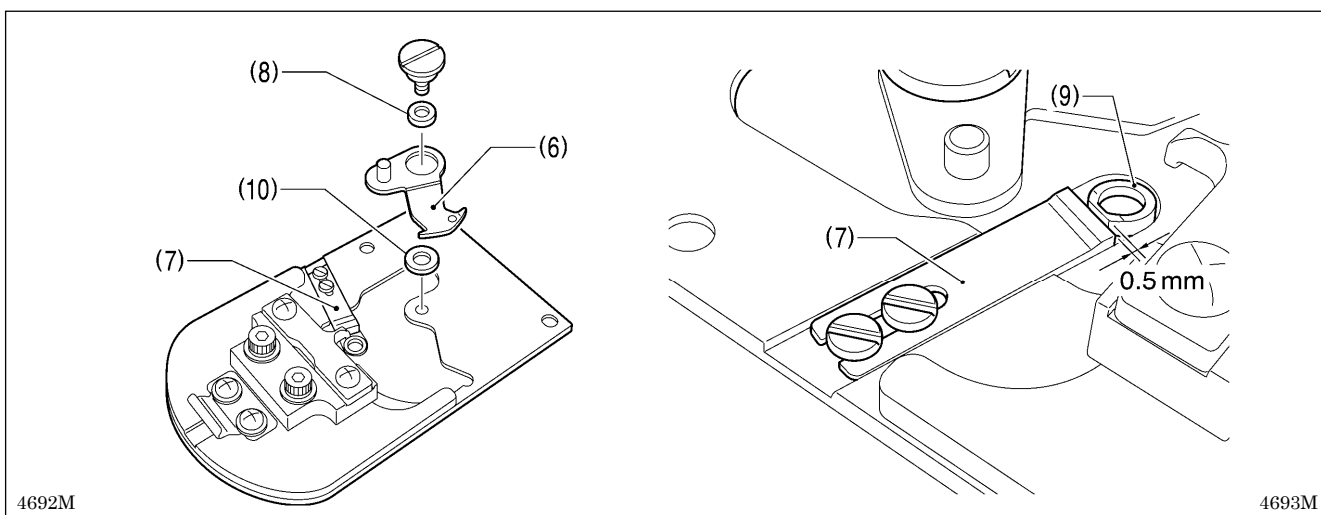


かま止め(1)の先端が、中がま(2)針落ち部の面から約 0.8mm 離れるように、締ねじ(3) [2本] をゆるめ、かま止め取付台(4)を動かして調整します。

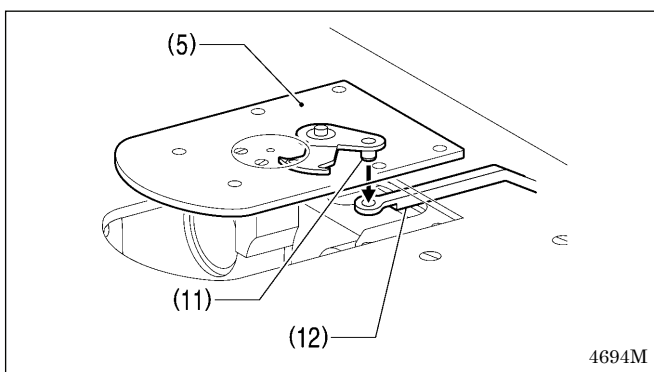
## 10-9. 移動刃と固定刃の交換の仕方



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) [2本] を外し、針板(5)を取り外します。

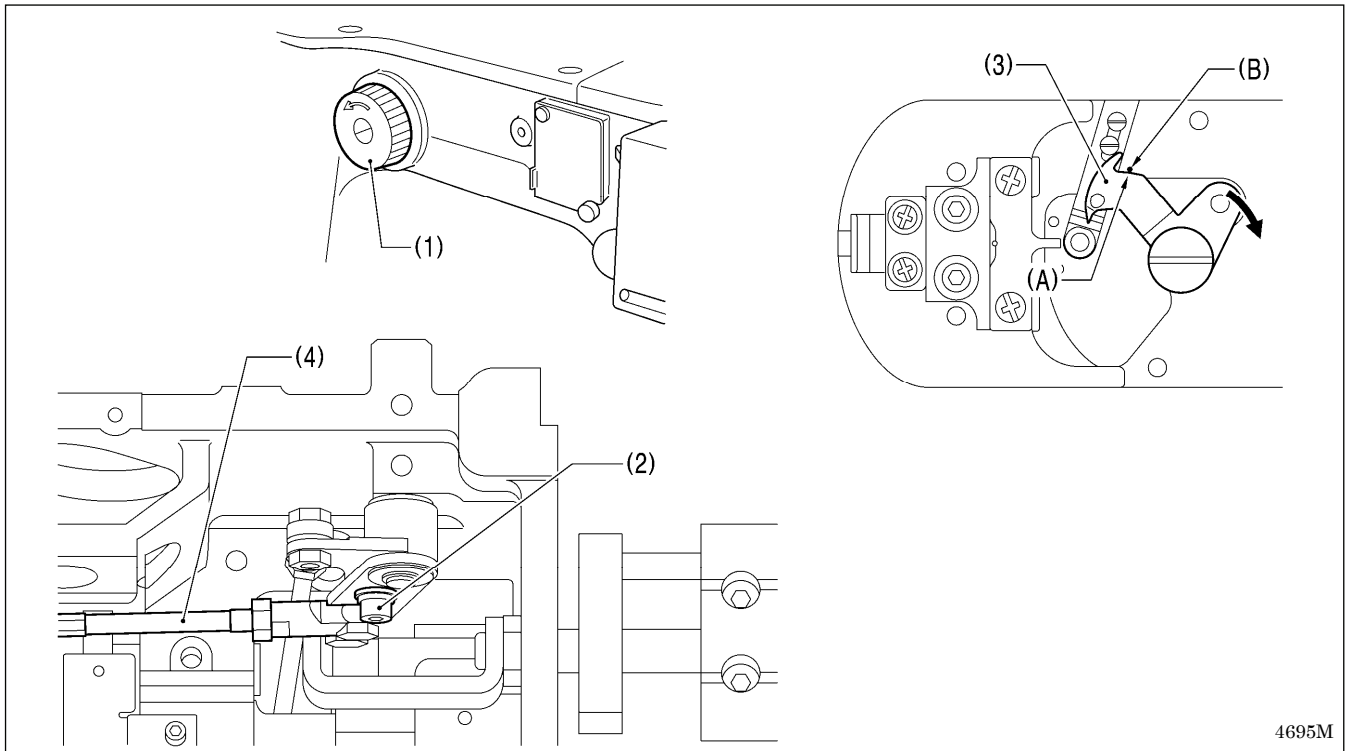


3. 移動刃(6)と固定刃(7)を取り外します。
4. 新しい移動刃(6)と固定刃(7)を、図の位置に合わせて取り付けます。  
 ※ この時、移動刃カラー(8)外周部にグリースを塗布してください。  
 ※ 固定刃(7)は、針穴板(9)より 0.5mm 離して取り付けます。
5. 移動刃(6)と固定刃(7)で糸の切れ味を確かめます。適正な糸切りができるように、付属の移動刃間座(10) (t=0.4、0.5、0.6、0.7) を付け替えて調整します。  
 ※ 刃圧が低く、糸が完全に切断できないときは、薄い移動刃間座(10)を使用してください。  
 ※ 刃圧が高く、移動刃の回転が重いときは、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



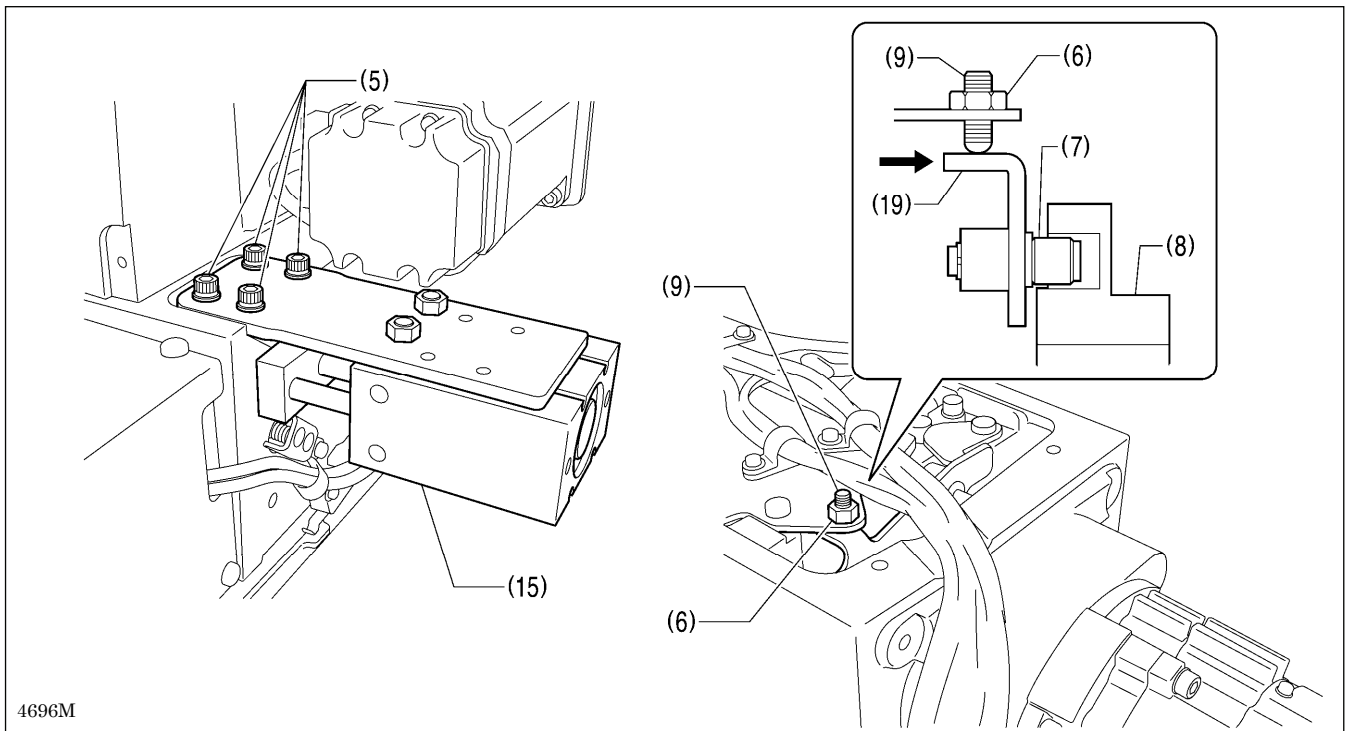
6. 移動刃のピン(11)にグリースを塗布して移動刃連かん(12)の穴にはめ、針板(5)を取り付けます。
7. 針穴中心と針が一致していることを確認します。

10-10. 移動刃の待機位置調整



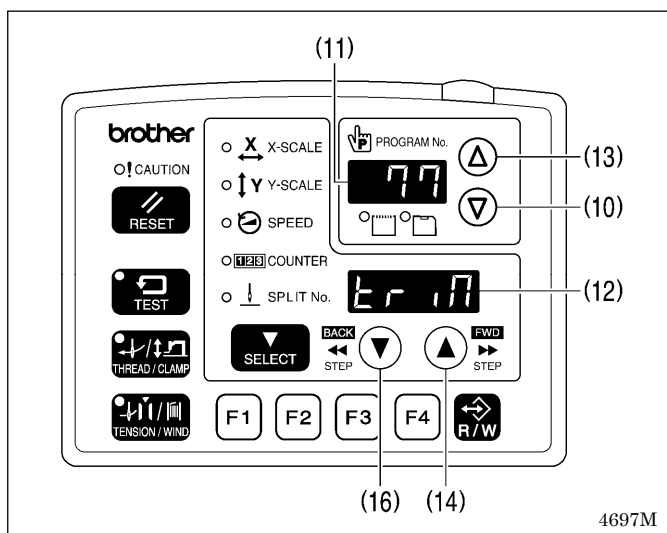
4695M

1. 上蓋、モーターカバー、ソレノイドカバーを外し、ミシン頭部を倒します。
2. プーリー(1)を矢印方向に手で回し、針棒最下位置にします。
3. 穴ボルト(2)をゆるめます。
4. 移動刃(3)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、糸切りロッド H(4)を前後に動かして調整します。
5. 穴ボルト(2)を締め付けた後、再度上記の位置を確認します。

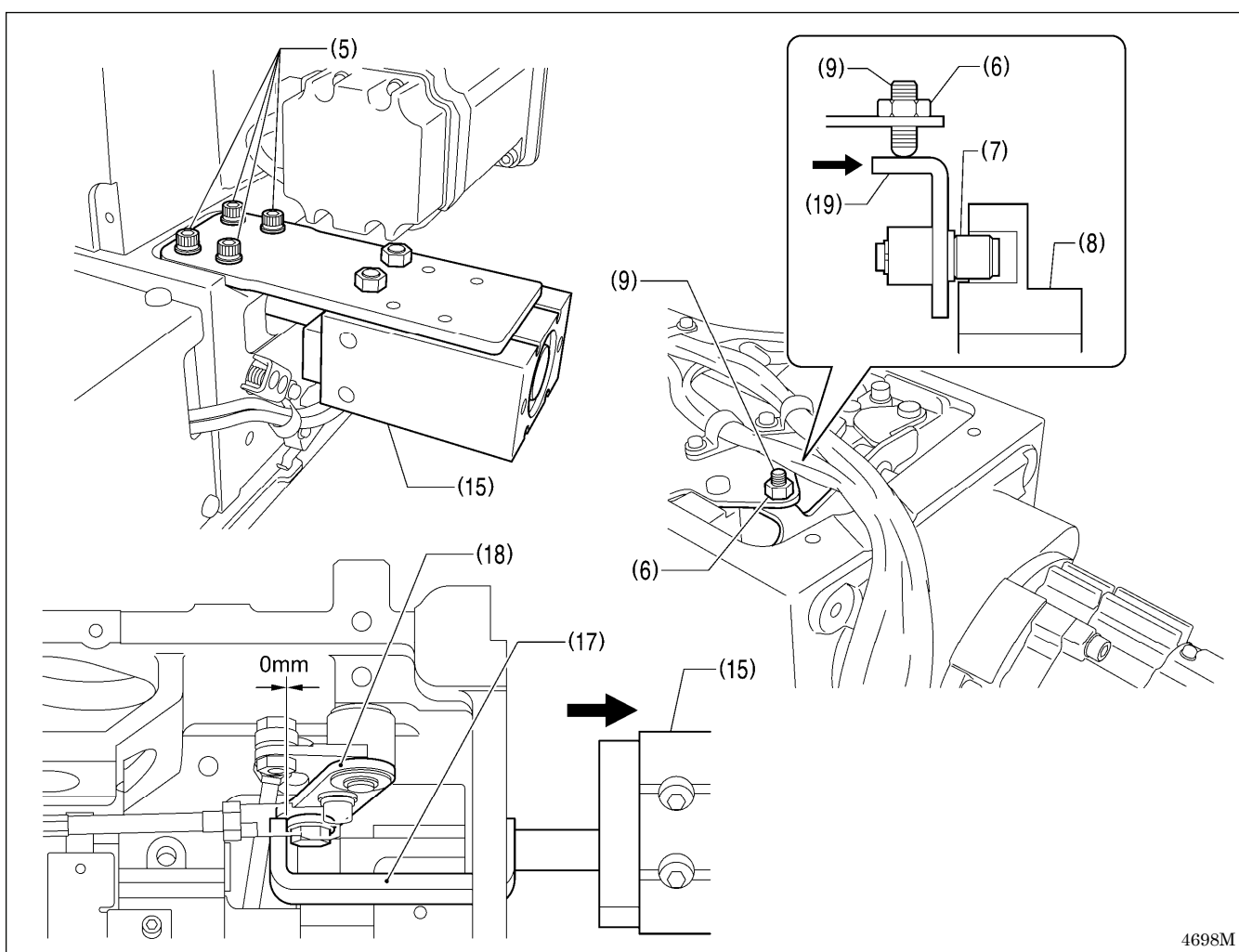


4696M

6. 穴ボルト(5) [4本]とナット(6)をゆるめ、糸切りコロ(7)を糸切りカム(8)の溝に入れた状態で、糸切りコロ(7)が糸切りカム(8)の溝の内周に当たるまで止ねじ(9)を締め込み、そこから反時計方向に約 1/4 回転回し、ナット(6)を締め付けます。

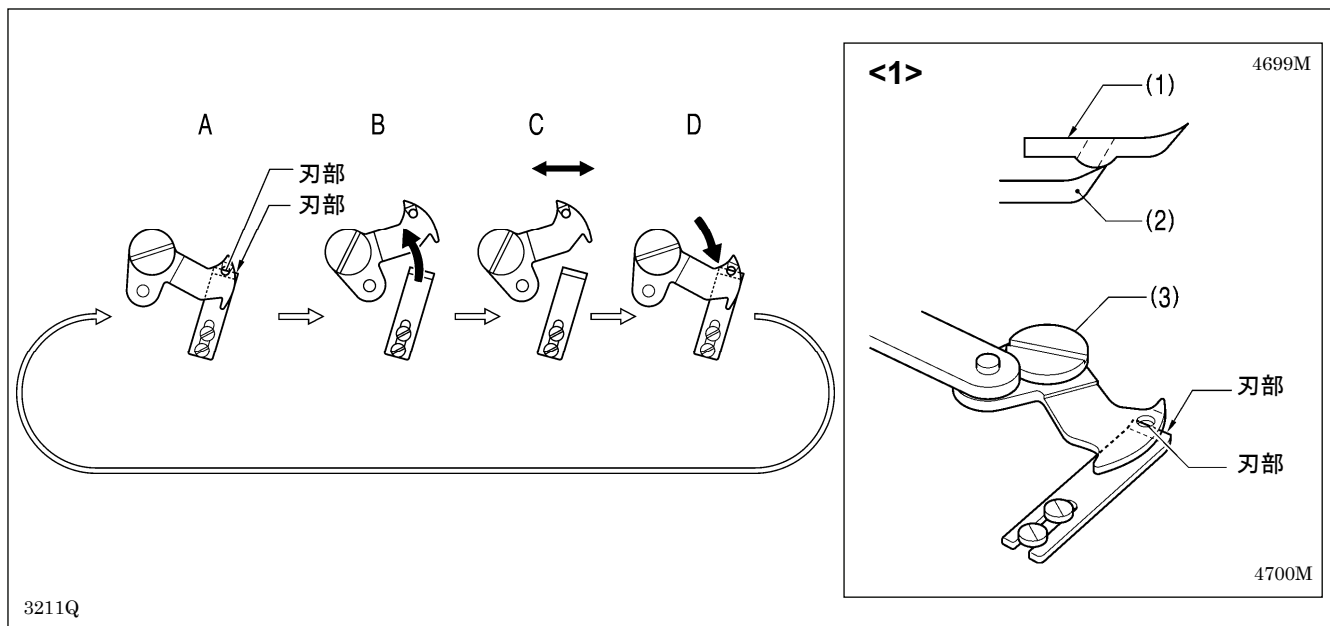


7. ▼ キー(10)を押しながら、電源スイッチを入れます。  
※機種名が表示された後、ブザーが「ピッ」と鳴るまで ▼ キー(10)を押し続けてください。  
プログラム No.表示(11)にチェックコード、メニュー表示(12)に出力名称の略称が表示されます
8. ▲ キー(13)または ▼ キー(10)を押して、チェックコード 77 を選択します。  
※他のチェックコードについては、調整説明書を参照してください。
9. ▲ キー(14)を押して、糸切りエアシリンダー(15)を ON にします。  
※ ▼ キー(16)を押すと、糸切りエアシリンダー(15)が OFF となります。



10. 糸切りエアシリンダー(15)が ON の状態のとき、糸切り板(17)と糸切りレバーH(18)が接するように糸切りエアシリンダー(15)を矢印方向へスライドさせ、穴ボルト(5) [4本]を締め付けます。
11. 再度ナット(6)をゆるめ、止ねじ(9)をさらに反時計方向へ約 1/4 回転回します。
12. ナット(6)を締め付け、糸切りコロ(7)が糸切りカム(8)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(19)を手で糸切りカム(8)側へ押し、糸切りコロ(7)を糸切りカム(8)の溝に入れた後、手を放したときに糸切り駆動レバー(19)がスムーズに戻ることを確認します。
13. 電源スイッチを切ります。

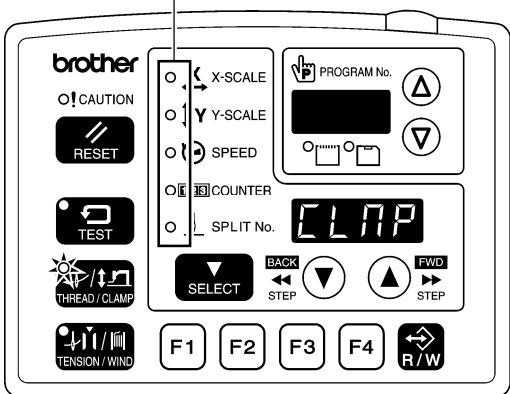
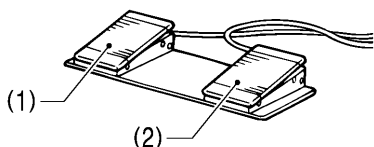
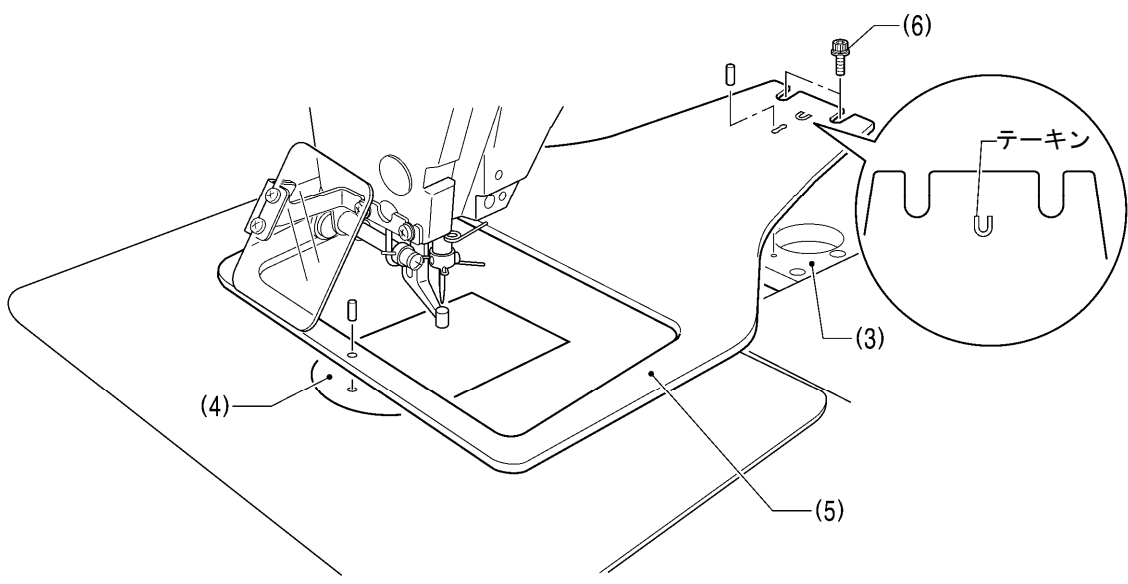
10-11. 移動刃と固定刃の噛み合わせ調整



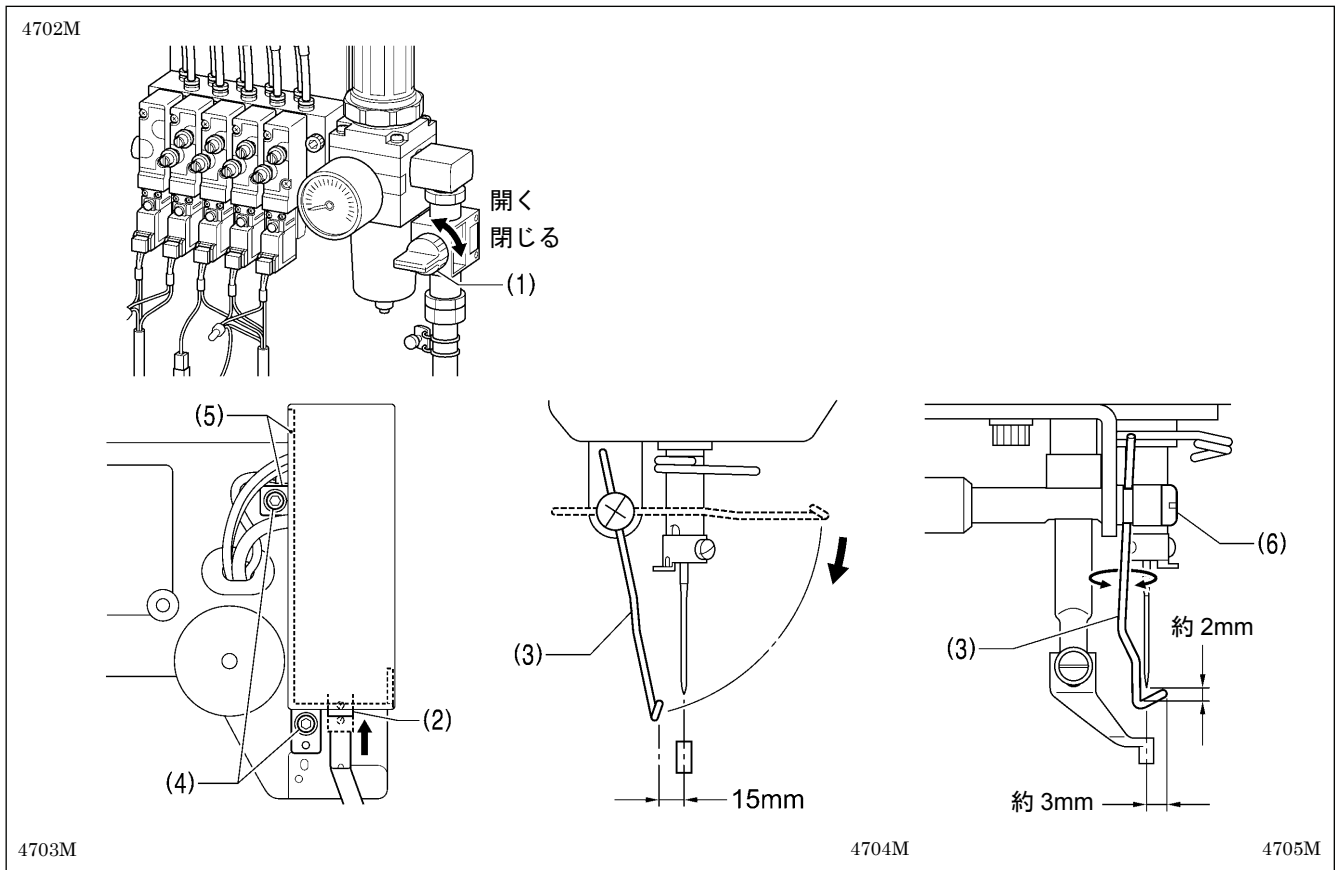
- A. 移動刃(1)と固定刃(2)を図<1>のように重ね合わせた後、段ねじ(3)を締めます。
- B. 段ねじ(3)を締めたまま、移動刃(1)を回転させます。(矢印の方向)
- C. 段ねじ(3)を緩めます。
- D. 段ねじ(3)を緩めたまま、移動刃(1)を回転させます。(矢印の方向)

以上を A→B→C→D→A と 4～5 回繰り返す行くと、刃の切れ味が長く持ちます。

## 10-12. 送り板の取り付け方

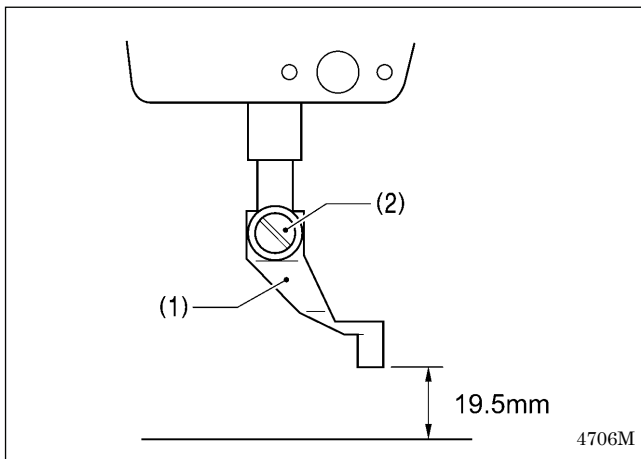
1	<p>全て消灯</p>  <p>メニューランプ消灯 THREAD/CLAMP ランプ点灯</p>	<p>THREAD/CLAMP キーを押しながら、電源スイッチを入れます。</p> <p>※ 機種名表示後、ブザーが「ピッ」と鳴るまで THREAD/CLAMP キーを押し続けてください。</p> <p>・ メニュー表示に [CLMP] が表示されます。</p> <p>5005Q 4421Q</p>
2		<p>押えスイッチ(1)を踏み込んで押え板を下げてから、起動スイッチ(2)を踏み込みます。</p> <p>・ 原点検出後、押え板が下降し、送りが送り板取り付け位置に移動した後、押え板が上昇します。</p> <p>4014M</p>
3	 <p>X 送り台(3)と針板(4)の穴と、送り板(5)の 2 個所の穴を <math>\phi 2</math> 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。</p> <p>【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>4701M</p>	
4	<p><b>送り板取り付けモード終了</b></p> <p>電源スイッチを切ります。</p>	

### 10-13. 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。

### 10-14. 間欠押え足の取付位置 (-484 SF 仕様のみ)



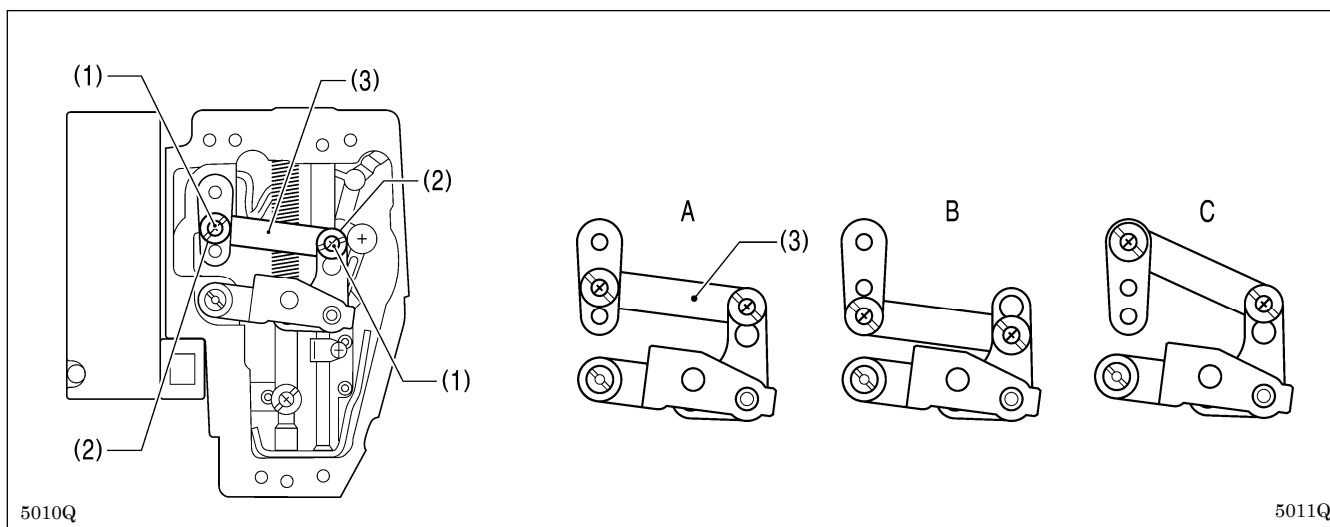
マシン停止位置で間欠押え足(1)が上がった状態のとき、間欠押え足(1)の下面から針板上面までが 19.5mm になるように、締ねじ(2)で取り付けます。



## 10-15. 間欠押えストロークの変更（-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 A 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 A の取り付け位置の変更>

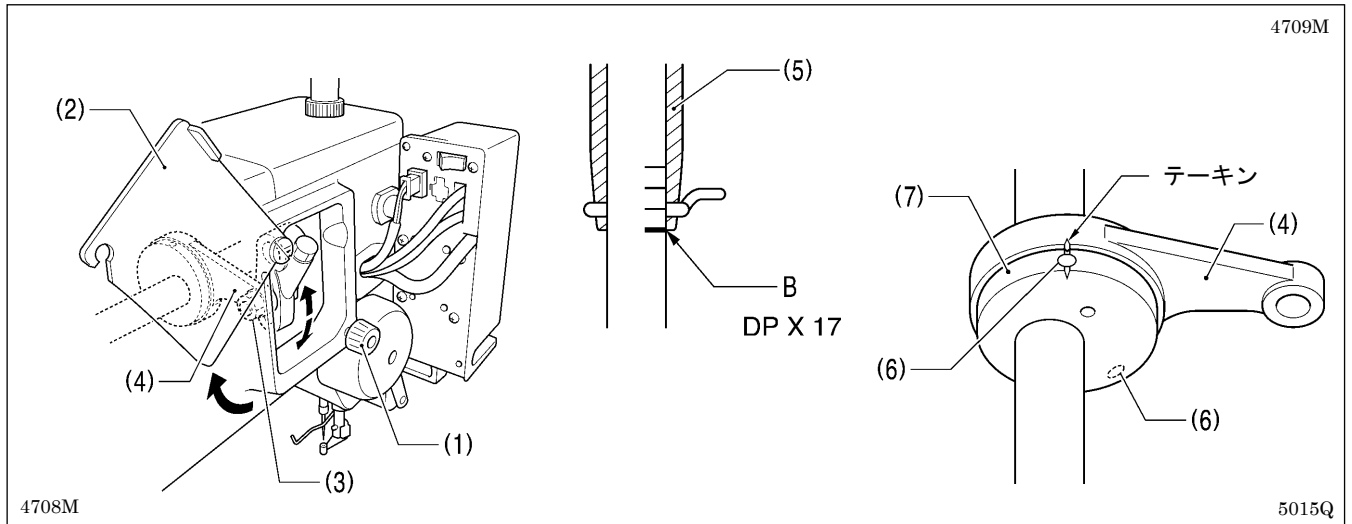


1. 面板を取り外します。
2. 締ねじ(1) [2本] と段ねじ(2) [2本] を外し、間欠連かん A(3)を取り外します。
3. 間欠連かん A(3)の取り付け位置を上記 A～C いずれかの位置に変更します。  
各々の取り付け位置で、次に説明する間欠押え連かんの位置調整を行うと、間欠押えストロークは下表の範囲で調整できます。

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）	

## 10. 標準調整

### <間欠押え連かんの位置調整>



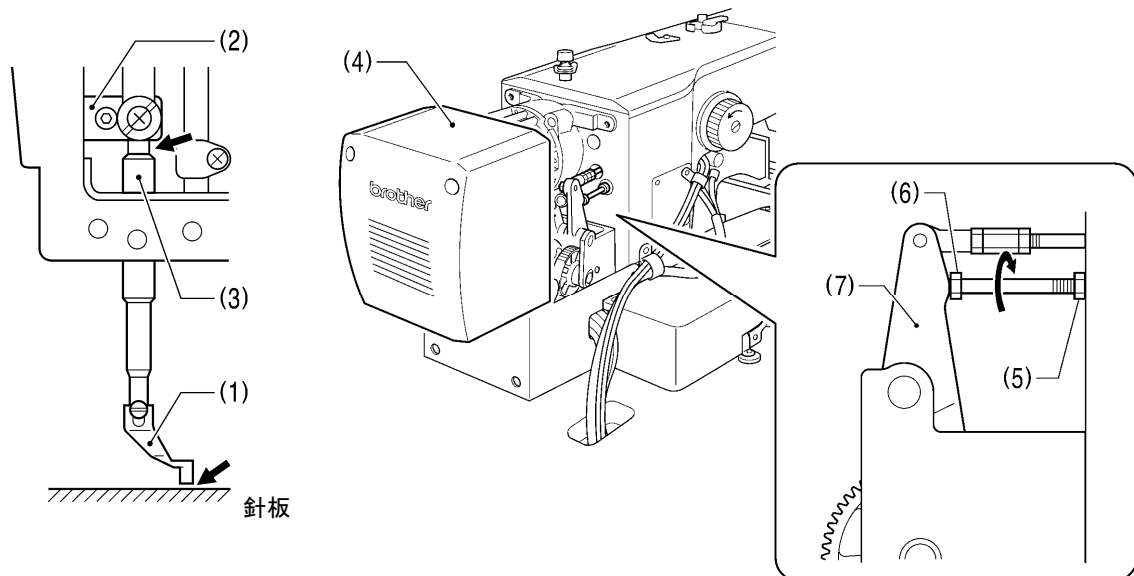
1. つまみねじ(1)をゆるめ、間欠カバー(2)を開けます。
2. ナット(3)をゆるめ、間欠押え連かん(4)の位置を調整します。
  - ・間欠押え連かん(4)を上の方位置にすると、間欠押えストロークが大きくなります。
  - ・間欠押え連かん(4)を下の方位置にすると、間欠押えストロークが小さくなります。

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)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。

5016Q 4710M



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。

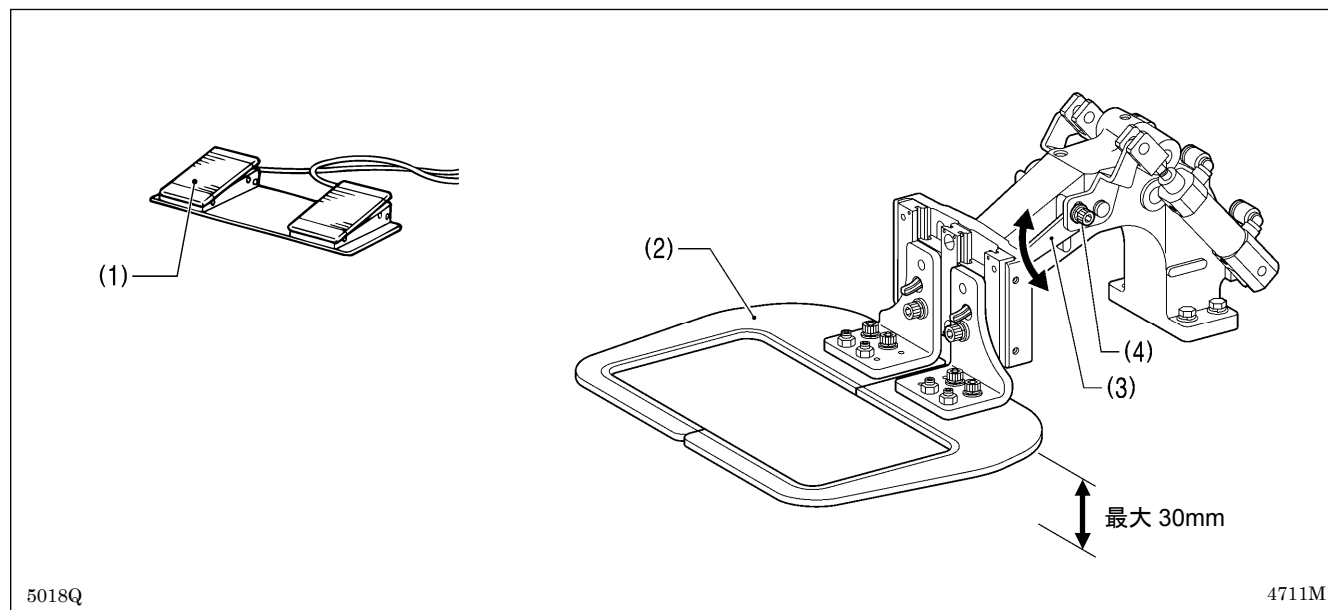
<接触している場合>

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。

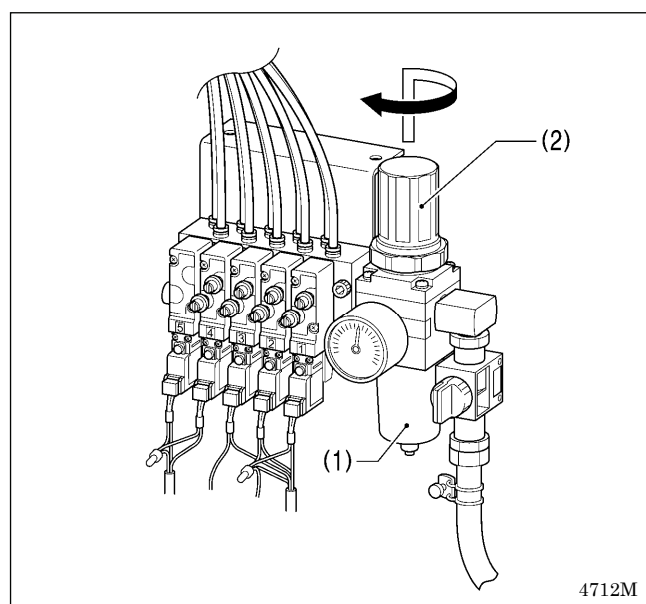
## 10-16. 押え上昇量の調整

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. 左右の押え腕レバー(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。

## 10-17. 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。

### 10-18. 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

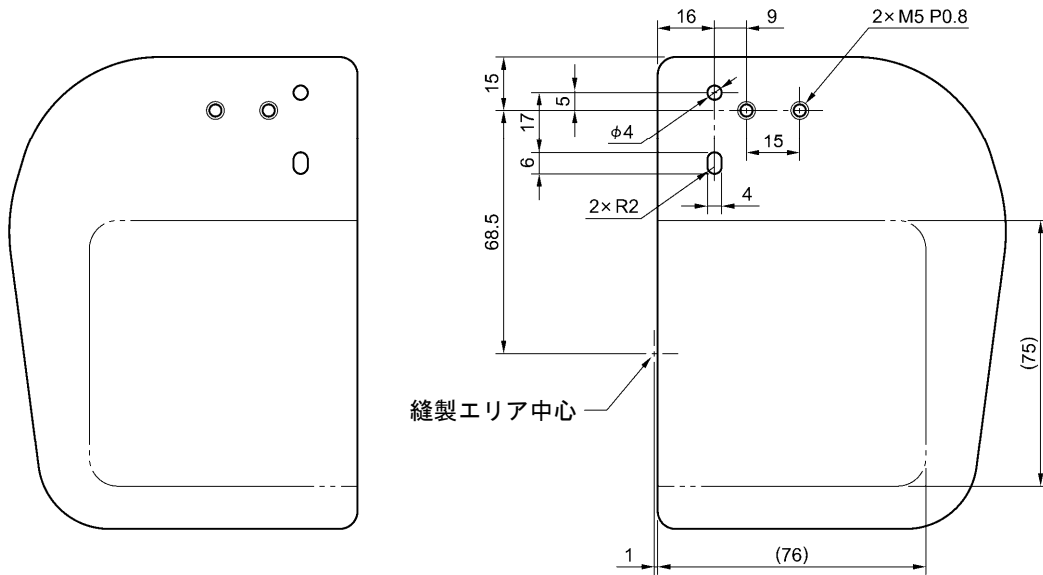
下記加工図を参考に、縫製パターンに合わせてご使用ください。

※ ( )内の数値は、-484 SF仕様における最大エリア (130×60mm) 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。

[mm]

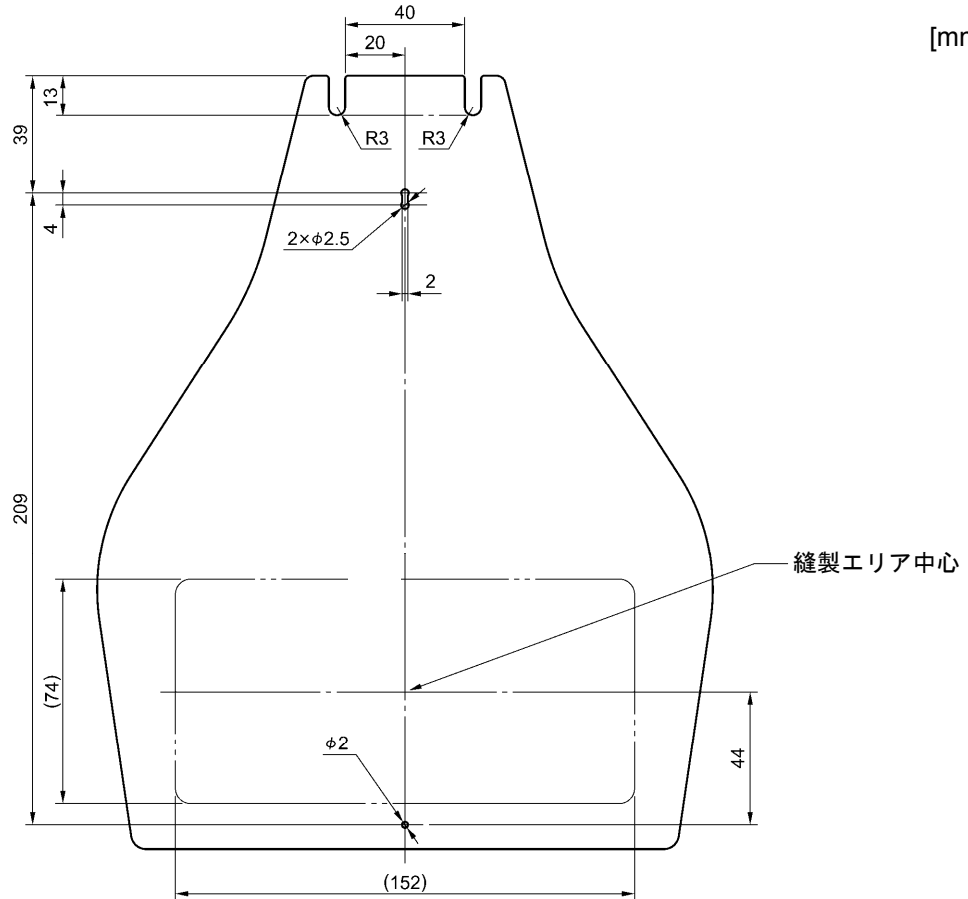


4713M

#### <送り板加工図>

推奨厚さ 1.5mm

[mm]



4714M

# 11. 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、感電による大けがの原因となります。**

万一機械に不具合が生じた場合にはブザーが鳴り、表示窓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	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。 ▼ 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。
E015	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P13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P13の差し込みを確認してください。
E025	起動スイッチが踏み込まれたまま電源が投入されたか、押え板を下げずに起動スイッチが踏み込まれました。 起動スイッチが踏み込まれたまま電源が投入された場合は、電源を切り、起動スイッチを確認してください。 押え板を下げずに起動スイッチが踏み込まれた場合は、押えスイッチを踏み込んで押え板を下げてください。
E035	押えスイッチが踏み込まれたままになっています。 電源を切り、押えスイッチを確認してください。
E036	仕様に合わないフットスイッチが接続されているか、押えの動作モードが正しく設定されていません。 フットスイッチの種類を仕様に合わせるか、メモリースwitchの初期化を行なってください。
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P9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P9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P9の差し込みを確認してください。
E065	電源投入時に操作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、操作パネルを確認してください。

## 11. エラーコード一覧表

### 上軸モーター関係のエラー

コード	原因と対処方法
E110	針上停止位置エラーです。 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。 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。
E120	針下信号が確認できません。 電源を切り、シンクロナイザーの接続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	ミシンモーターが異常停止したか、シンクロナイザーの不良です。 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。 電源モーター基板のコネクタP4、P5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、電源モーター基板のコネクタP5の差し込みを確認してください。
E132	ミシンモーターの異常回転を検出しました。 電源を切り、電源モーター基板のコネクタP4の差し込みを確認してください。
E133	ミシンモーターの停止位置不良です。 電源を切り、電源モーター基板のコネクタP5の差し込みを確認してください。
E150	ミシン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、ミシン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。)

### 送り関係のエラー

コード	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、PMD基板のコネクタP10とメイン基板のコネクタP20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。
E202	X送りモーターまたはY送りモーターの原点調整データが異常です。 原点調整をやり直してください。
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。
E205	縫製開始点へ移動中に、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。
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。
E207	プログラム中に、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。
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です。 電源を切り、メイン基板のコネクタP4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。
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。
E215	縫製開始点へ移動中に、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。
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。
E217	プログラム中に、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。

## 押え関係のエラー

コード	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。(・484 SF仕様のみ) 電源を切り、PMD基板のコネクタP3とメイン基板のコネクタP5の差し込みを確認してください。
E301	間欠押え足の上昇・下降が検出できません。(・484 SF仕様のみ) 電源を切り、間欠押え足の上下方向に異常がないか確認してください。
E303	押えモーターの原点調整データが異常です。(・484 SF仕様のみ) 原点調整をやり直してください。

## 通信または記憶メモリー関係のエラー

コード	原因と対処方法
E401	電源投入時に、電源モーター基板との接続通信エラーを検出しました。 電源を切り、電源モーター基板のコネクタP6とメイン基板のコネクタP17の差し込みを確認してください。
E402	電源投入時にプログラマとの接続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P7の差し込みを確認してください。
E403	電源投入時に、PMD基板との接続エラーを検出しました。 電源を切り、PMD基板のコネクタP1の差し込みを確認してください。
E410	メイン基板と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。
E411	電源モーター基板と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。
E412	プログラマと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。
E413	PMD基板と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。
E420	CFカードが挿入されていません。
E421	プログラム内容が不正のため使用できません、またはデータがありません。 CFカードまたはフロッピーディスクに、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	CFカードまたはフロッピーディスク読み込み時にエラーが発生しました。 CFカードまたはフロッピーディスクのデータを確認してください。
E424	CFカードの空き領域不足か、または、フロッピーディスクに書き込むことができません。 別のCFカードを使用してください。 フロッピーディスクは書き込み禁止になっていないか、または空き容量があるか確認してください。
E425	CFカードまたはフロッピーディスク書き込み時にエラーが発生しました。 CFカードは指定のものをご利用ください。 フロッピーディスクは書き込み禁止になっていないか、または空き容量があるか確認してください。
E426	R/Wキーが押されていません。 R/Wキーを押してデータの読み込みを行なってください。
E427	CFカードまたはフロッピーディスクに、このプログラム番号のデータがありません。 プログラム番号を確認してください。 一度内部メモリーに読み込んだデータは、再びR/Wキーを押さなくても使用できます。
E430	メイン基板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	メイン基板のデータメモリーが異常です。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。
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、電源モーター基板のコネクタP3の差し込みを確認してください。
E451	頭部メモリー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。

(次ページに続く)

## 11. エラーコード一覧表

コード	原因と対処方法
<b>E452</b>	頭部メモリーが接続されていません。 電源を切り、電源モーター基板のコネクタP3の差し込みを確認してください。
<b>E459</b>	対応していないミシン頭部が接続されました。 コントロールボックスとミシン頭部の組み合わせが正しいか確認してください。
<b>E474</b>	内部メモリーが一杯でコピーできません。 縫製データをクリアしてください。

### データ編集関係のエラー

コード	原因と対処方法
<b>E500</b>	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。
<b>E501</b>	ミシンの縫製可能エリアを越える縫製データが読み込まれました。 縫製データのサイズを確認してください。
<b>E502</b>	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。 拡大倍率を再設定してください。
<b>E510</b>	縫製データに無効なコードがあります。 CFカードまたはフロッピーディスクからデータの読み込みをやり直してください。
<b>E511</b>	縫製データに終了コードが入力されていません。 終了コードを入力するかプログラム番号を変更してください。
<b>E512</b>	使用可能な針数を超えています。
<b>E520</b>	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。
<b>E530</b>	プログラム番号の変更が禁止されています。

### 装置関係のエラー

コード	原因と対処方法
<b>E670</b>	電源を切り、お買い上げの販売店へご相談ください。
<b>E671</b>	電源を切り、お買い上げの販売店へご相談ください。



## 基板関係のエラー

コード	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	ミシン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	ミシン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。
E711	X送りモーターの異常電流を検出しました。 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。
E712	Y送りモーターの異常電流を検出しました。 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。
E713	押えモーター系の異常電流を検出しました。 電源を切り、X送り・Y送り・押え上げ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。
E740	クーリングファンが動作していません。 電源を切り、糸くず等が絡まっていないか確認してください。 メイン基板のコネクタP22の差し込みを確認してください。

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

## 12. 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. 12
		頭部スイッチの位置を調整する	P. 8 P. 54
		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. 10
	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. 66
	スピードコントローラーを締め込み過ぎている (糸切りシリンダー以外に適用)	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	P. 11
		糸払い、および糸取りレバー： 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. 11
糸払い用スイッチがOFFになっている	糸払い用スイッチをONにする	P. 51	
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. 66
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. 66
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. 63
		糸払いの作動量を調整する	P. 63
	糸払いの位置が悪い	糸払いの作動量を調整する	P. 63

(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. 22	
下糸巻き量が不相当	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. 22	
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. 24	
	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. 20	
		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. 24	
		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. 57	
	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. 23	
縫い始め速度が速い	縫い始め速度を調整する	P. 34		
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		
	針が太い			
	針が曲がっている	針を交換する		
	針の取り付け方が悪い	針を正しい向きに取り付ける	P. 20	
	針とかま剣先のすき間が広い	針すきを調整する	P. 56	
	針とかまの出合いが悪い	針棒上昇量を調整する	P. 56	
	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. 67*	
	間欠押え足の間欠高さを調整する (-484 SF 仕様のみ)		P. 31	

(次ページに続く)

## 12. 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. 24
	針の取り付け方が悪い	針を正しい向きに取り付ける	P. 20
	糸通しが不適當	糸道に糸を正しく通す	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	*
	針とかまの出合いが悪い	針棒上昇量を調整する	P. 56
	上糸張力が強い	上糸張力を弱くする	P. 24
	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. 55
	熱切れ	液冷体を使用する 縫い速度を下げる	P. 18 P. 29
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. 24
針が折れる	針が曲がっている	針を交換する	
	針が細い	縫製条件に合った針を選ぶ	
	針とかま剣先が当たっている	針すきを調整する	P. 56
	針とかまの出合いが悪い	針棒上昇量を調整する	P. 56
	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. 58
	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. 58
	移動刃が上糸をすくわない	針棒上昇量を調整する	P. 56
		移動刃の待機位置を調整する	P. 59
	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. 74
下糸が切れない	下糸張力が弱い	下糸張力を強くする	P. 24

(次ページに続く)

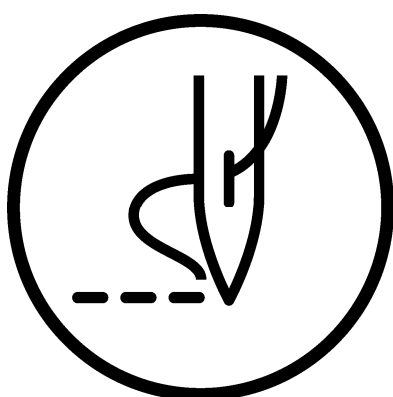
現象	原因	処置・対策	参照
上糸が締まらない 	針が細い	縫製条件に合った針を選ぶ	
	針穴板の穴径が小さい	針穴板を、穴径が大きいものに交換する	
	送り板が薄い	送り板を厚くする ※ 推奨厚さ：1.5mm	
	間欠押え足の穴径が小さい (-484 SF 仕様のみ)	間欠押えを、穴径が大きいものに交換する	
	外がまと中がまの摺動部にミシン油が少ない、または無い	外がまと中がまの摺動部に注油する	P. 18
	かま・かま止め・針穴板・針・糸道などに傷やバリがある	それぞれの部品をバフで修正する または部品を交換する	*
	下糸張力が強い	下糸張力を弱くする	P. 24
	上糸張力が弱い	上糸張力を強くする ※ 下糸張力を調整後、上糸張力を調整してください	P. 24
	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. 55
	かま止め先端から中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. 57
	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	P. 31
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. 24
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. 24	
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. 23
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. 24
		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. 57
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. 58
	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. 58
	副調子の張力が弱い	副調子を調整する	P. 24
	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. 55

# 13.7 セグメント表示一覧

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



# brother



## 取扱説明書

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

**ブラザー工業株式会社** <http://www.brother.co.jp/>  
〒448-0803 刈谷市野田町北地蔵山1番地5 TEL:0120-33-2392

© 2012 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved.

BAS-300G-484, BAS-300G-484 SF  
SB3326-001 J  
2012.02. B (1)