

日本語

**MF-7900
取扱説明書**

目 次

I. 仕様	1
II. 各部の名称	2
III. 据え付け方	3
1. ミシン頭部のテーブルへの据え付け	3
2. モータブーリ・ベルトの選び方	9
3. モータの取り付け	9
4. ベルトの掛け方	9
5. ベルトカバーの取り付け	10
6. 鎖の取り付け	10
7. 糸案内の取り付け	10
8. 針棒天びんカバーの取り付け	11
IV. 給油・注油について	11
1. 潤滑油について	11
2. 注油について	11
3. エスレン装置について	12
V. ミシンの使い方	12
1. 針について	12
2. 針の取り付け方	12
3. 糸の通し方	13
(1) 標準的な糸の通し方	13
4. 縫い目長さの調節	14
5. 差動比の調節	14
6. 押え圧力の調節	15
7. 糸調子の調節	15
VI. ミシンの調整	16
1. エスレンタンク糸案内の調整	16
2. 針棒天びん糸受けの調整	16
3. 揺動天びんの調整	17
4. スプレッタ糸案内の調整	17
5. 下糸カム・下糸カム糸案内の調整	17
6. ルーパの合わせ方	18
7. 針高さの調整	18
8. 後針受けの調整	19
9. 揺動天びんのタイミングと針糸ループの関係	19
(1) クランクによる調整	19
(2) 偏心カムによる調整	20
10. 送り歯高さの調整	21
11. スプレッタの取り付け位置	21
12. スプレッタ糸案内、針留糸案内の調整	22
13. 前針受けの調整	22
14. 押え上がり量の調整	23
15. 微量押え上げの調節	23
16. 送り軌跡の調整	24
(1) 上下送り運動を遅らせる	24
(2) 水平送り運動を遅らせる	25
17. バルーン調整値	26
VII. 保守	28
1. ミシンの清掃	28
2. 潤滑油の交換	28
3. オイルフィルタの点検・交換	28

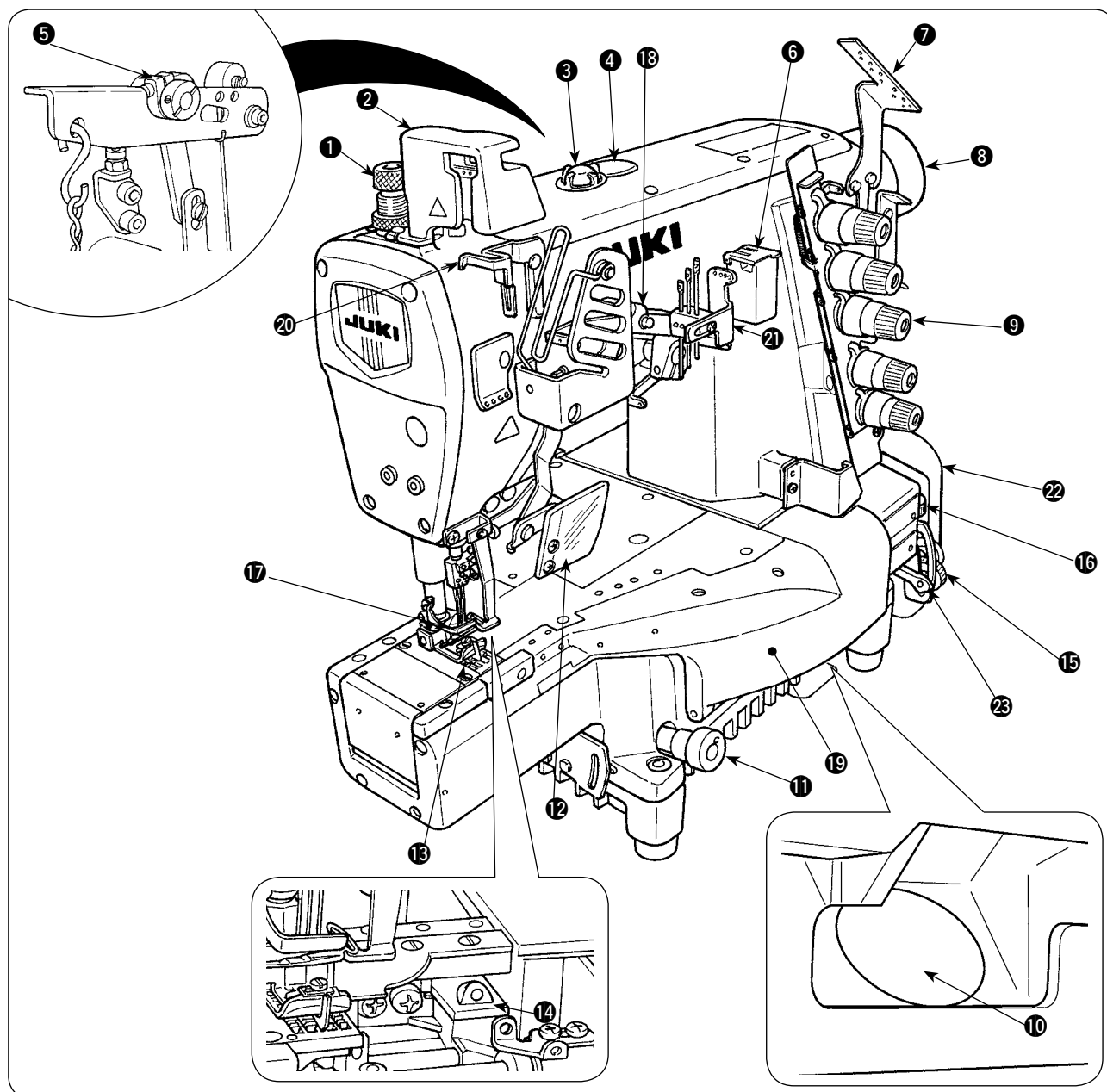
I . 仕様

機種名称	高速シリンダーベッド飾り縫いミシン
型式	MF-7900 シリーズ
縫い目形式	ISO 規格 406、407、602、605
用途例	ニット、メリヤス製品へのヘム縫い、カバーリング縫い
縫い速度	最高縫速度 6,500 sti/min (間欠運転時) V ベルト仕様 6,000 sti/min (間欠運転時) ダイレクトドライブ仕様 出荷縫速度 4,500 sti/min (間欠運転時)
針幅	3 本針 5.6mm、6.4mm 2 本針 3.2mm、4.0mm、4.8mm
差動送り比	1 : 0.9 ~ 1 : 1.8 (縫い目長さ 2.5mm 以下) (1 : 0.6 ~ 1 : 1.1 差動リンク段ねじを付け替え時) 微量差動送り調節機構装備 (マイクロアジャスト)
縫い目長さ	0.9mm ~ 3.6mm (調整により 4.5mm まで可)
使用針	UY128GAS # 9S ~ # 12S (標準 # 10S)
針棒ストローク	31mm (33mm 偏心ピン切替え時)
外観寸法	高さ : 450 × 左右 : 468 × 前後 : 264
質量	42kg
押え上昇量	8mm (針幅 5.6mm 上飾りなし)、5mm (上飾り付き) 微量押え上げ機構装備
送り調節方法	主送り ダイアル式縫目ピッチ調節方式 差動送り レバー調節方式 (マイクロアジャスト機構装備)
ルーバー機構	球面ロッド駆動方式
潤滑方法	ギアポンプによる強制潤滑給油方式
潤滑油	JUKI GENUINE OIL 18
貯油量	オイルゲージ下線 600cc ~ 上線 900cc
据付け方法	卓上式、半沈式
騒音	JIS B 9064 に準拠した測定方法による「騒音レベル」 縫い速度 = 5,900 sti/min : 騒音レベル ≤ 84dBA (定常運転時※ 1) 縫い速度 = 5,900 sti/min : 騒音レベル ≤ 84dBA (付属装置作動時※ 2)

※ 1 定常運転時とは、直線縫い状態で装置等を作動させない状態で、一定速度で 300mm 縫製した際での騒音です。

※ 2 付属装置作動時とは、標準的な縫いパターンを自動押え上げ、糸切りの装置を作動させて、300mm 縫製した際での騒音です。

Ⅱ. 各部の名称



- | | |
|------------|----------------|
| ① 押え調節ねじ | ⑭ 針先エスレン装置 |
| ② 針棒天びんカバー | ⑮ 差動ロックナット |
| ③ オイル循環確認窓 | ⑯ マイクロアジャストつまみ |
| ④ 給油口キャップ | ⑰ 指ガード |
| ⑤ 微量押え上げ | ⑱ 揺動天びん |
| ⑥ 針糸エスレン装置 | ⑲ 前カバー |
| ⑦ 第一糸案内 | ⑳ 針棒天びん糸受け |
| ⑧ 上プーリ | ㉑ エスレンタンク糸案内 |
| ⑨ 糸調子つまみ | ㉒ ベルトカバー |
| ⑩ オイルゲージ | ㉓ 差動調節レバー |
| ⑪ 送り調節つまみ | |
| ⑫ 目保護カバー | |
| ⑬ 針板 | |

Ⅲ. 据え付け方



警告

すべての作業が終了するまで、モータの電源プラグはコンセントに差し込まないでください。
機械に巻き込まれて、けがをするおそれがあります。

1. ミシン頭部のテーブルへの据え付け

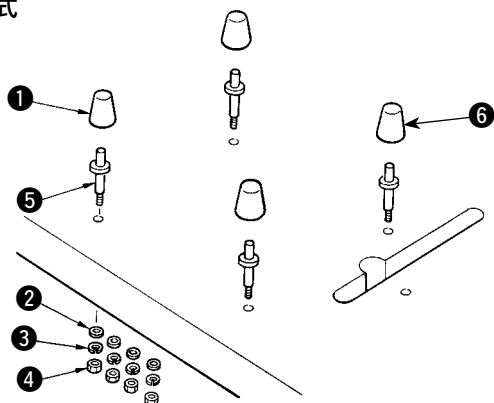


警告

ミシンは 42kg 以上の質量があります。開梱、運搬、据え付けは、必ず 2 人以上で行ってください。

[V ベルト仕様の場合]

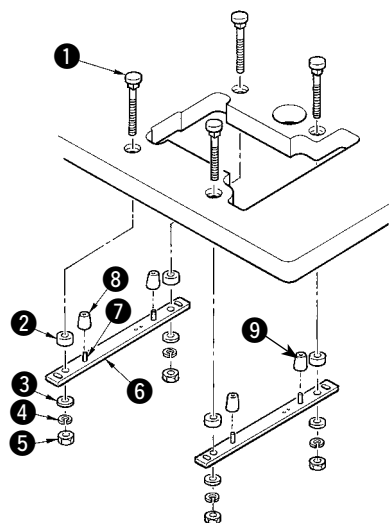
卓上式



図のようにピンとゴム座を取り付けて、ミシンを正しく据え付けてください。

- ① ゴム座（黒）× 3
- ② 座金
- ③ スプリング座金
- ④ ナット
- ⑤ ピン
- ⑥ ゴム座（灰色）× 1

半沈式



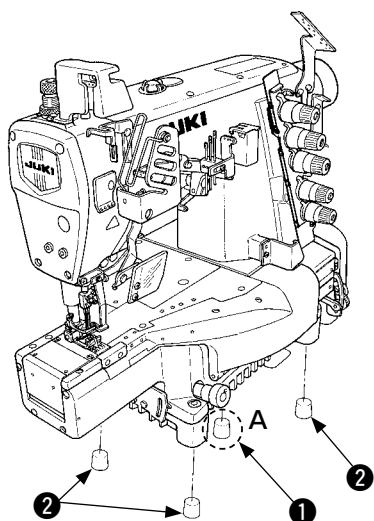
図のように受け板とゴム座を取り付けて、ミシンを正しく据え付けてください。

- ① ボルト
- ② スペーサ
- ③ 座金
- ④ スプリング座金
- ⑤ ナット
- ⑥ 受け板
- ⑦ スプリングピン
- ⑧ ゴム座（黒）× 3
- ⑨ ゴム座（灰色）× 1

■ 防振ゴムの取り付け

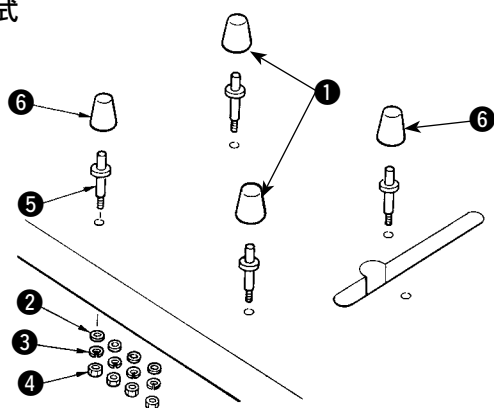
A 部のみ灰色の防振ゴムを取り付けてください。

	品番	品名	数量
①	40072505	防振ゴム（灰色）	1
②	13155403	防振ゴム（黒）	3



〔ダイレクトドライブ仕様の場合〕

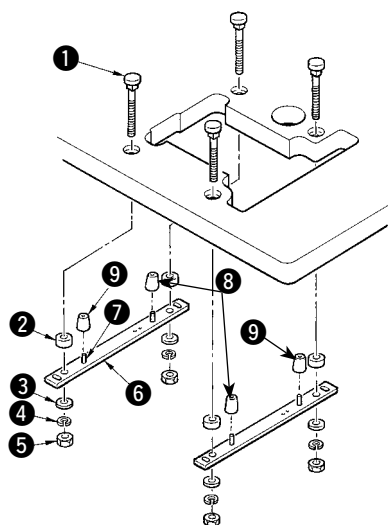
卓上式



図のようにピンとゴム座を取り付けて、ミシンを正しく据え付けてください。

- ① ゴム座（黒）× 2
- ② 座金
- ③ スプリング座金
- ④ ナット
- ⑤ ピン
- ⑥ ゴム座（灰色）× 2

半沈式



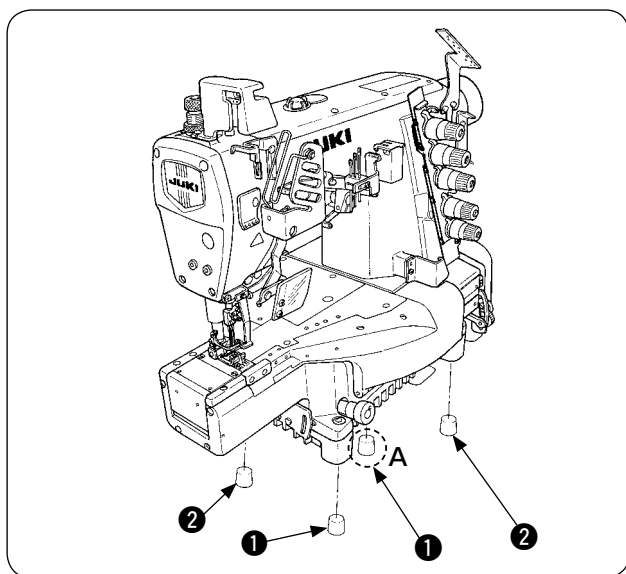
図のように受け板とゴム座を取り付けて、ミシンを正しく据え付けてください。

- ① ボルト
- ② スペーサ
- ③ 座金
- ④ スプリング座金
- ⑤ ナット
- ⑥ 受け板
- ⑦ スプリングピン
- ⑧ ゴム座（黒）× 2
- ⑨ ゴム座（灰色）× 2

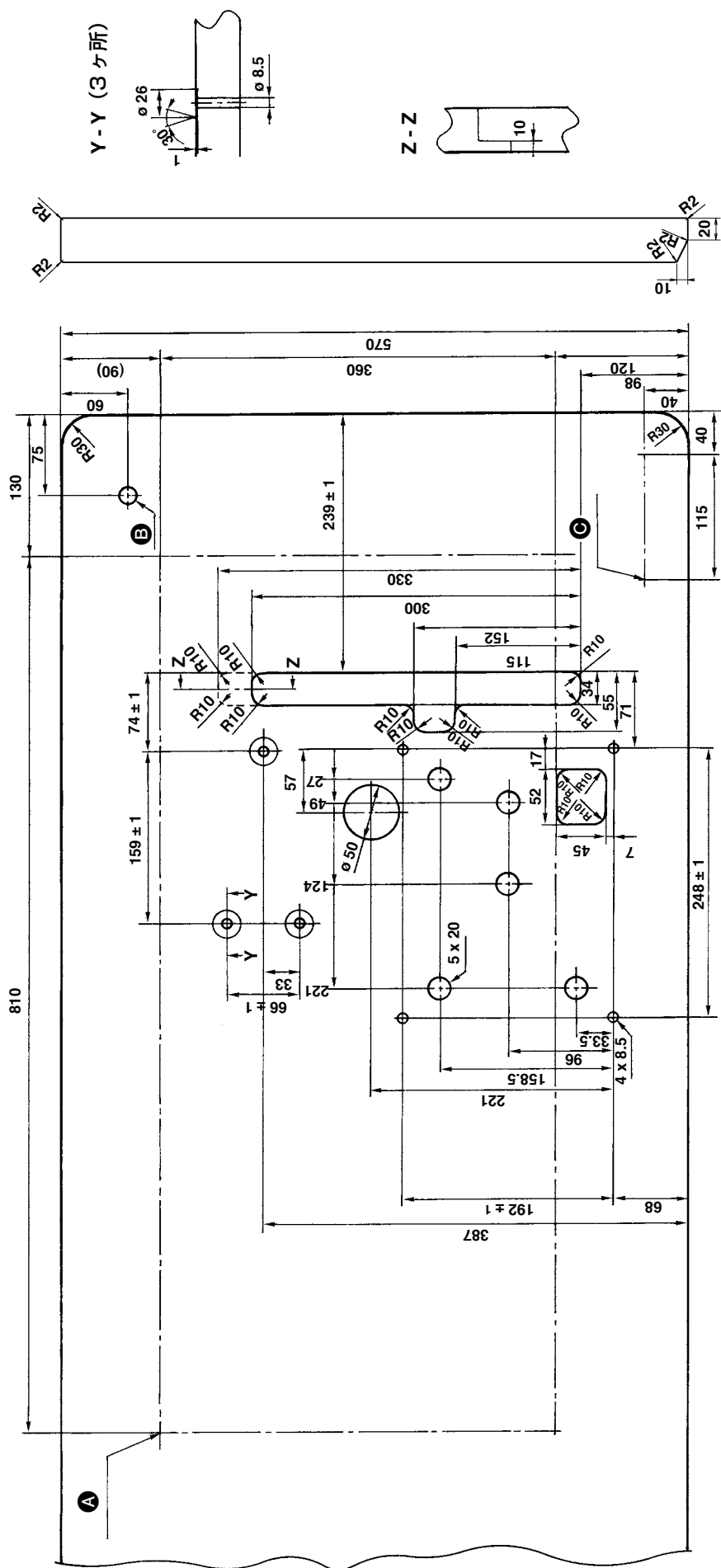
■ 防振ゴムの取り付け

A 部のみ灰色の防振ゴムを取り付けてください。

	品番	品名	数量
①	40072505	防振ゴム（灰色）	2
②	13155403	防振ゴム（黒）	2

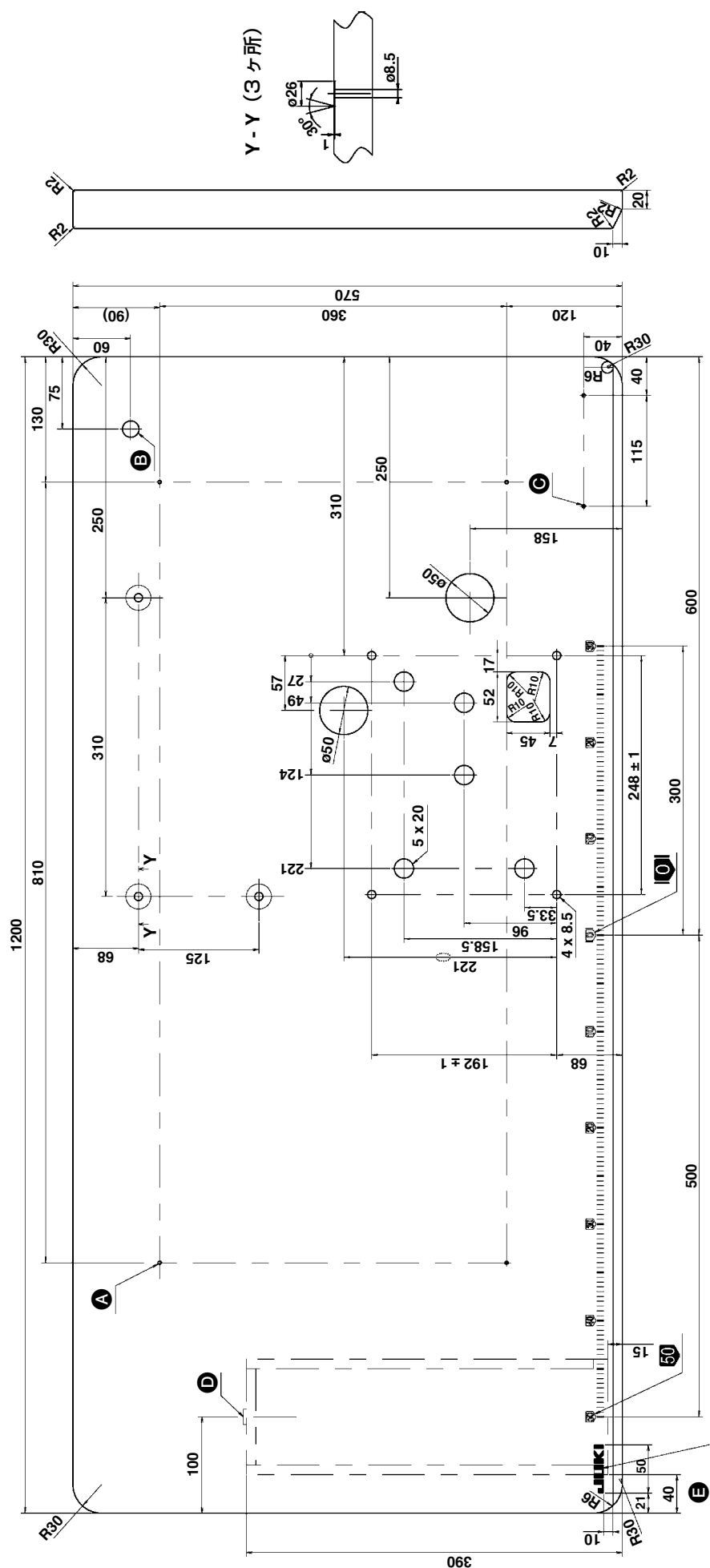


① テーブル図面（卓上式）Vベルト仕様



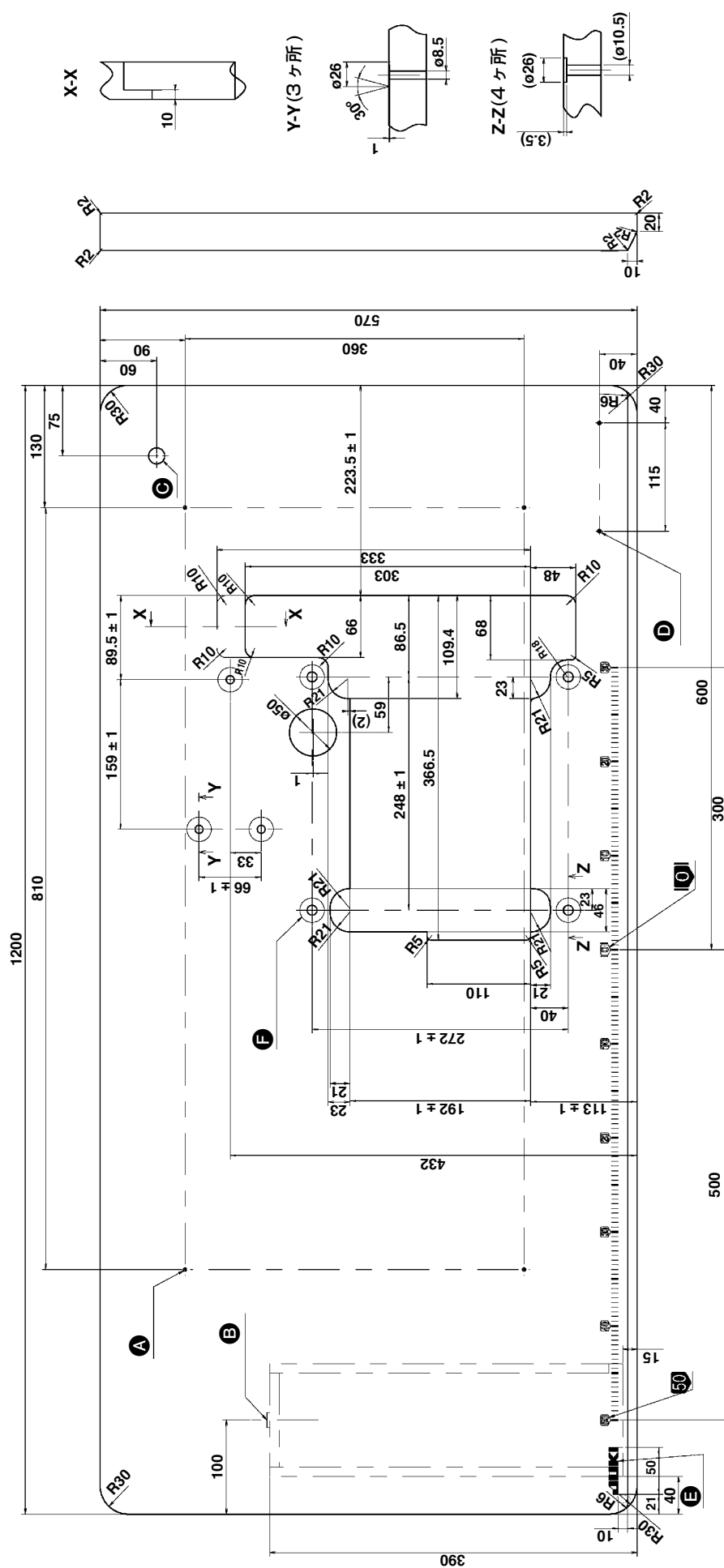
- A 4-φ 3.4 裏面深さ 20 (セット時穴開けのこと)
- B 17 ぎり
- C 2-φ 3.4 裏面深さ 10 (セット時穴開けのこと)

② テーブル図面（卓上式）ダイレクトドライブ仕様

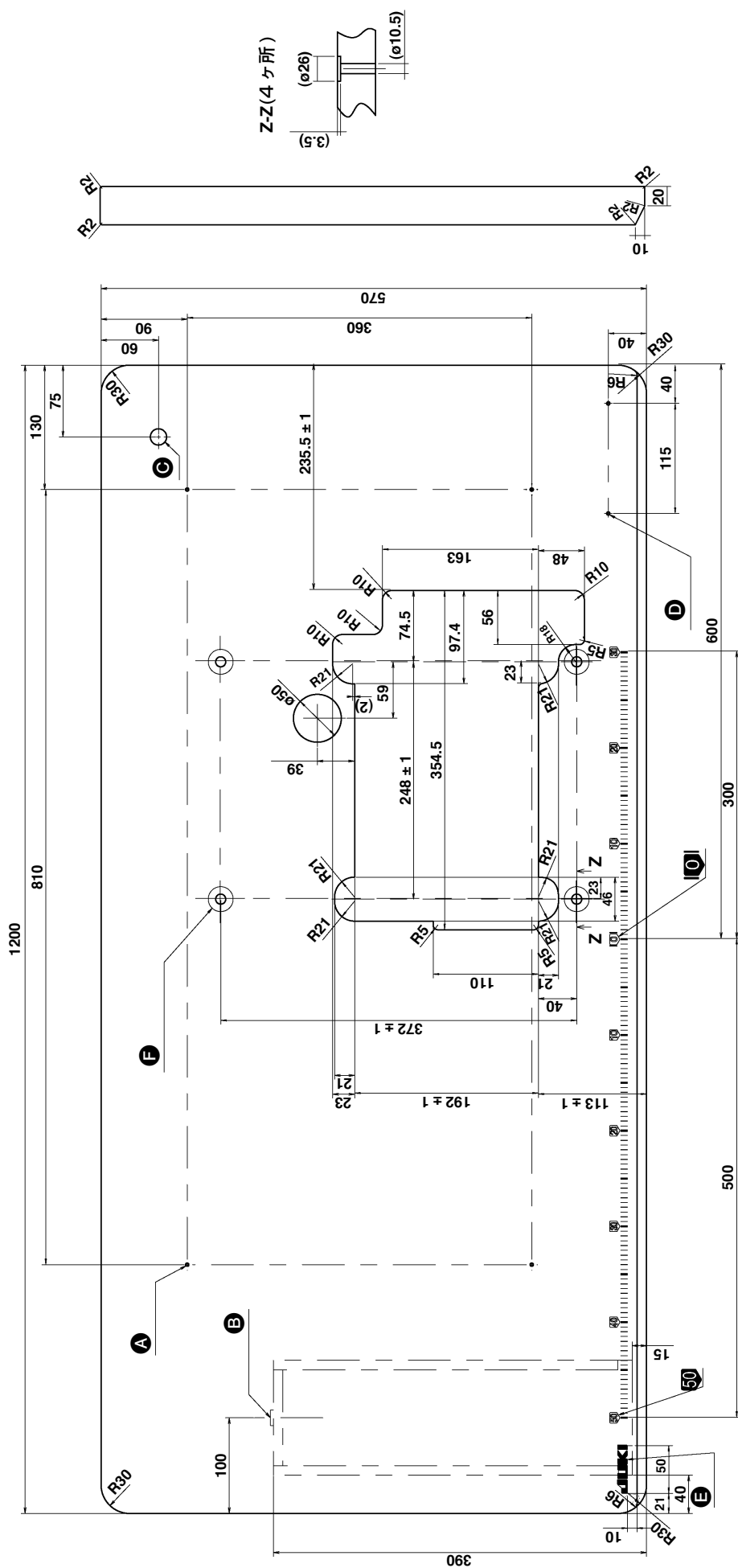


- A 4-ø3.4 裏面深さ 20 (セット時穴開けのこと)
- B 17 きり
- C 2-ø3.4 裏面深さ 10 (セット時穴開けのこと)
- D 抽斗ストッパー取り付け位置 (裏面)
- E JUKI ロゴタイプ

③ テーブル図面（半沈式）Vベルト仕様



④ テーブル図面（半沈式）ダイレクトドライブ仕様



- Ⓐ 4-φ 3.4 裏面深さ 20 (セット時穴開けのこと)
- Ⓑ 抽斗ストッパー取り付け位置 (裏面)
- Ⓒ 17 きり
- Ⓓ 2-φ 3.4 裏面深さ 10 (セット時穴開けのこと)
- Ⓔ JUKI ロゴタイプ
- Ⓕ 4-10.5 穴 26 ざぐり深さ 3.5

2. モータプーリ・ベルトの選び方

モータプーリとベルト

ミシンの縫速度 (sti/min)	50Hz		60Hz	
	プーリ 外径	ベルト サイズ	プーリ 外径	ベルト サイズ
4,500	ø 100	M-39	ø 85	M-38
4,800	ø 110	M-40	ø 90	M-38
5,000	ø 115	M-40	ø 95	M-39
5,500	ø 125	M-41	ø 105	M-39
5,800	ø 135	M-42	ø 110	M-40
6,000	ø 140	M-42	ø 115	M-40
6,200	ø 145	M-43	ø 120	M-41
6,500	ø 150	M-43	ø 125	M-41

※ 表は、3相2極400ワット(1/2HP)のクラッチモータを使用した場合の数値です。

※ 市販のプーリは、外径が5mm単位になっていますので、計算値に近い市販プーリを指定しています。

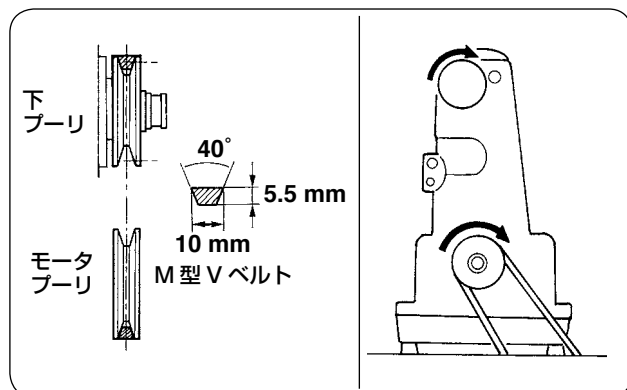


本製品に適合したモータプーリを使用してください。適合したモータプーリを使用しないと、ミシンの最高回転を超え、ミシンが故障する原因になります。



新しいミシンを使用するときは、最初の200時間(約1ヵ月)は4,500sti/min以下で使用してください。耐久性から見て、良い結果が得られます。

3. モータの取り付け



モータは3相2極400ワット(1/2HP)のクラッチモータを、ベルトはM型Vベルトを使用してください。

1) ペダルを踏み込むとモータプーリは左に寄ります。その状態のとき、モータプーリと下プーリの中心が一致するようにモータを取り付けてください。

※ モータプーリの取り付け方は、モータの取扱説明書を参照してください。

2) プーリが時計回りに回転するように、モータを取り付けてください。



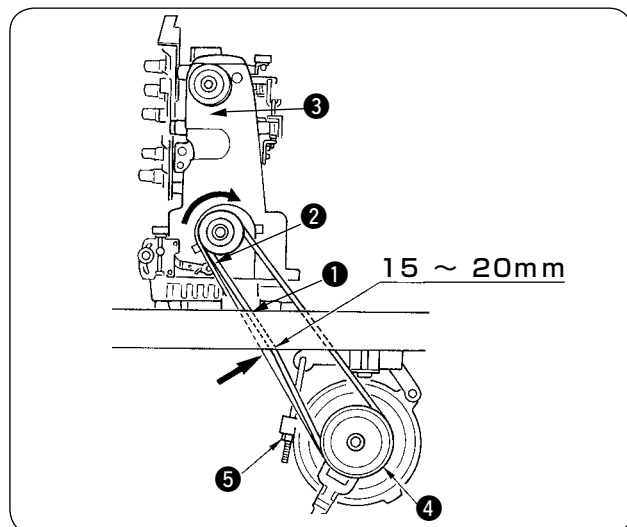
ミシンプーリが逆回転すると、正常な給油が行えず故障の原因となります。

4. ベルトの掛け方



警告

ベルトの掛け替えをするときは、必ずモータの電源を切り、モータの回転停止を確認してから行ってください。ベルトに手や衣服を巻き込まれて、けがをする恐れがあります。



1) ベルト①を下プーリ②に掛けてください。

2) 上プーリ③を回しながら、ベルトの片方をモータプーリ④に掛けてください。

3) ベルトの中央部を約10N(1.02kgf)の力で押したとき、たわみ量が15～20mmになるようにベルトを張ってください。

4) ベルトを張り終わったら、ロックナット⑤で確実に固定してください。



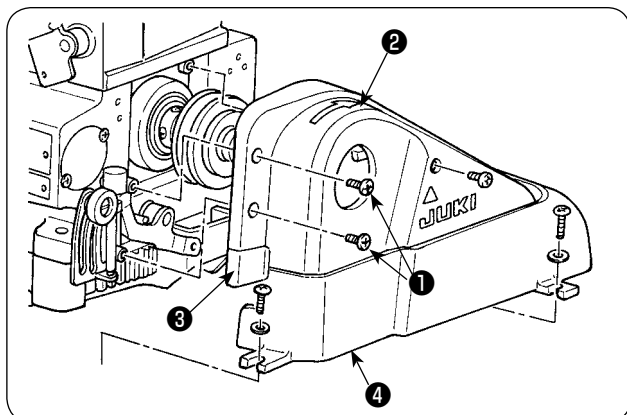
ミシンを運転してベルトの振れが大きい場合は、ベルトの張りを再度見直してください。

5. ベルトカバーの取り付け



警告

ベルトカバーは必ず取り付けてください。取り付けないと、手や衣服を巻き込まれてけがをしたり、縫製物が巻き込まれて破損する恐れがあります。



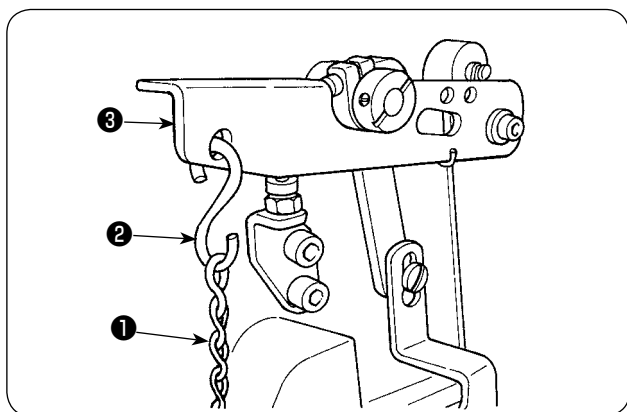
ベルトカバー②は図のように取り付けてください。

①はベルトカバー②の固定ねじです。

※ ベルトカバー取り付け時は③の部分を切り取ってご使用ください。

※ 半沈式のテーブルをご使用の場合は、カバー④は使用しません。

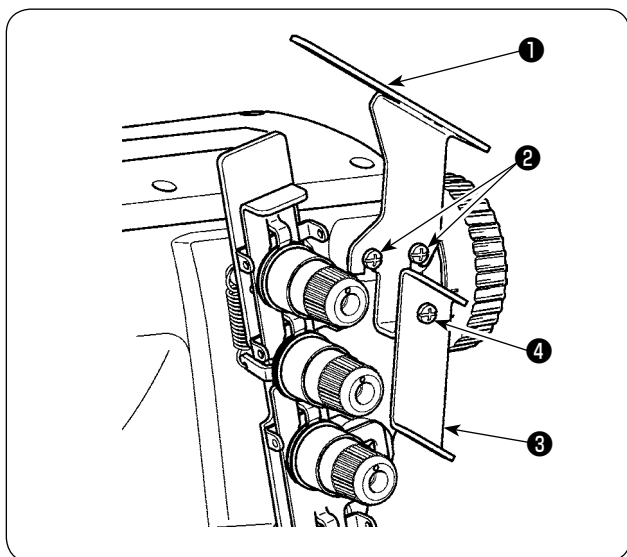
6. 鎖の取り付け



1) 鎖①のフック②を、押え上げレバー③に掛けてください。

2) 鎖①の反対側のフックをペダルに掛けてください。

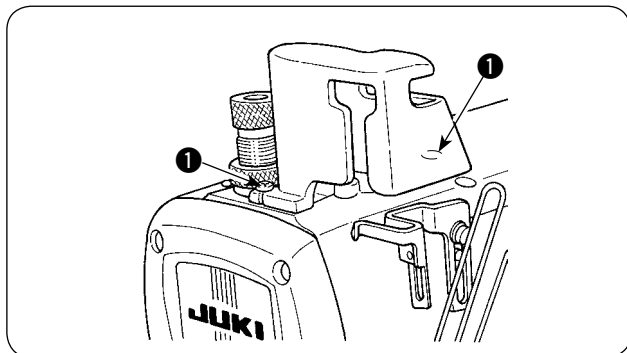
7. 糸案内の取り付け



1) 付属の第一糸案内①をねじ(黒色・ねじ長さ6mm)②でアームに取り付けてください。

2) 糸案内③を第一糸案内①にねじ(黒色・ねじ長さ6mm)④で取り付けてください。

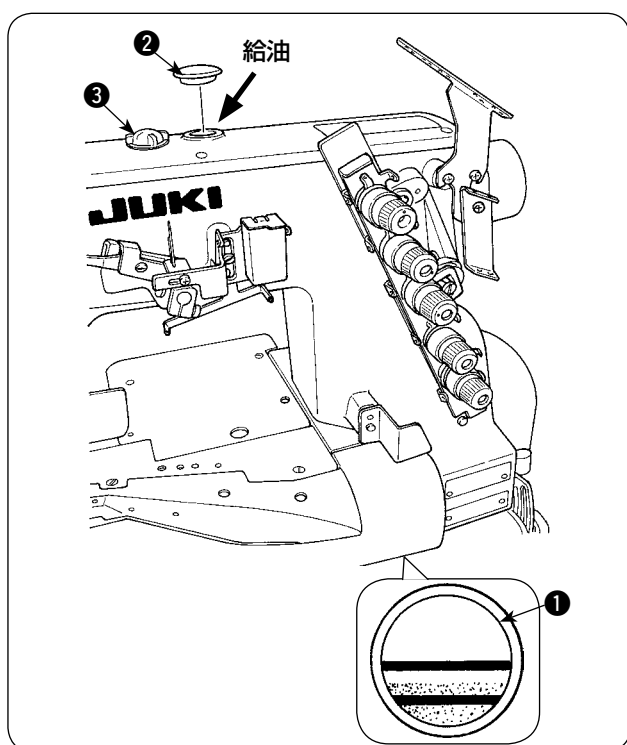
8. 針棒天びんカバーの取り付け



付属の針棒天秤カバーをねじ ① 2 本でアームに取付けてください。

IV. 給油・注油について

1. 潤滑油について



< ミシンを初めて使用する時 >

出荷時、潤滑油は抜いてあります。ミシンを初めて使用する前には、必ず潤滑油を給油してください。

- 使用オイル：JUKI GENUINE OIL 18



オイルの添加剤は、潤滑油の劣化やミシン故障の原因となりますので、使用しないでください。

給油は、「OIL」と指示されている給油口キャップ ② を取り外して、オイルゲージ ① の上下の刻線の間まで入れてください。

< ミシンを使用する前の点検 >

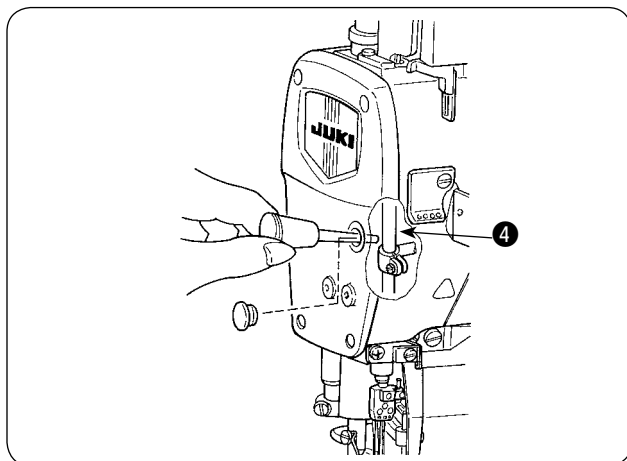
- 1) オイルゲージ ① を点検し、上下 2 本の線の間には潤滑油があるか確認してください。潤滑油が線より下にあるときは、潤滑油を補給してください。
- 2) ミシンを回したとき、オイル循環確認窓 ③ のノズルから潤滑油が出ることを確認してください。潤滑油が出ないときは、「Ⅶ-3. オイルフィルタの点検・交換」P.28 を行ってください。

2. 注油について



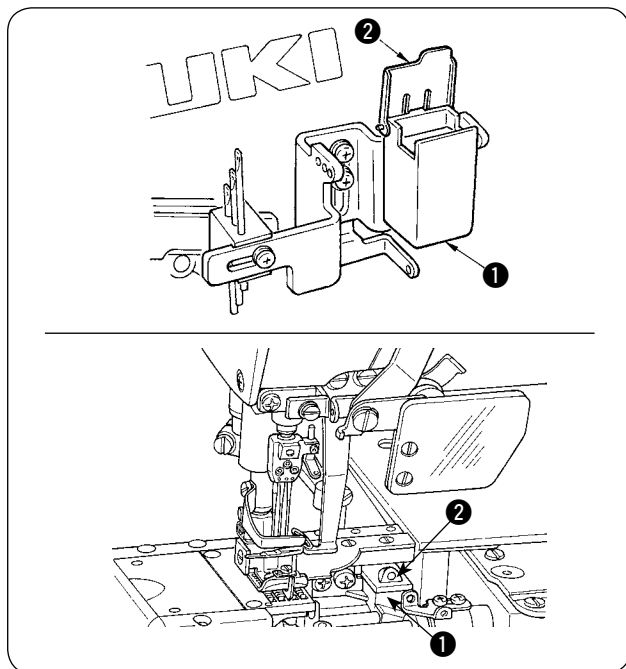
警告

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



初めて使用する時や長期間使用されなかったときは、必ず針棒 ④ に潤滑油を 2 ～ 3 滴注油してください。潤滑油は JUKI GENUINE OIL 18 をご使用ください。

3. エスレン装置について



本製品は、エスレン装置が標準装備されています。高速縫製および化繊糸、化繊生地を使用する場合は、糸切れ、目飛び防止のため、エスレン装置を使用してください。使用する油は、シリコンオイル(ジメチルシリコン)です。

エスレンタンク ① のふた ② を開き、針糸、針先、エスレン装置にシリコンオイルが入っているか確認してください。不足しているときは、シリコンオイル(ジメチルシリコン)を補給してください。



シリコンオイルがエスレン装置以外の部品に付着したときは、必ず拭き取ってください。付着したままにしておくと、ミシンの故障の原因になります。

V. ミシンの使い方

1. 針について

日本番手	9	10	11	12	14
ドイツ番手	65	70	75	80	90

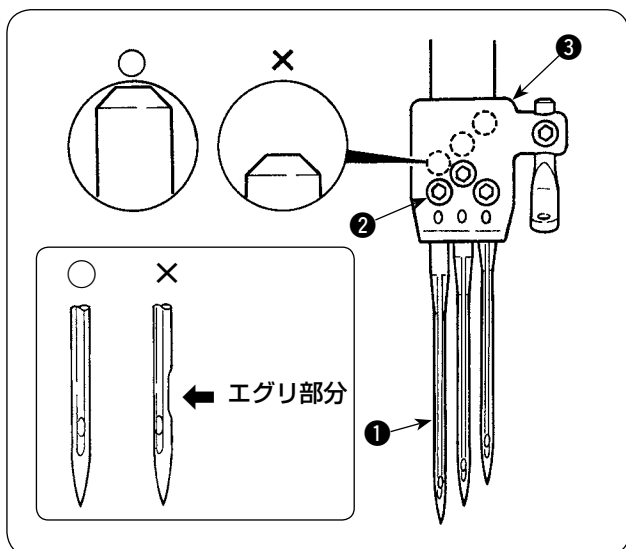
本製品で使用する針は、UY128GAS です。針の番手は縫製条件に合わせて適切な針を選定してください。

2. 針の取り付け方



警告

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



- 1) ドライバーで針 ① の止めねじ ② をゆるめてください。
- 2) 新しい針を、えぐりが奥向きになるように、針留め ③ の穴の奥まで差し込んでください。
- 3) 針の止めねじ ② を締め付けてください。

3. 糸の通し方

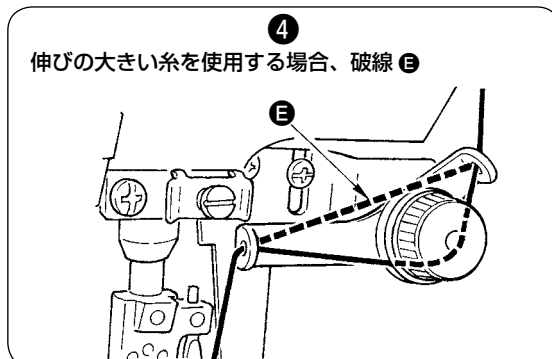
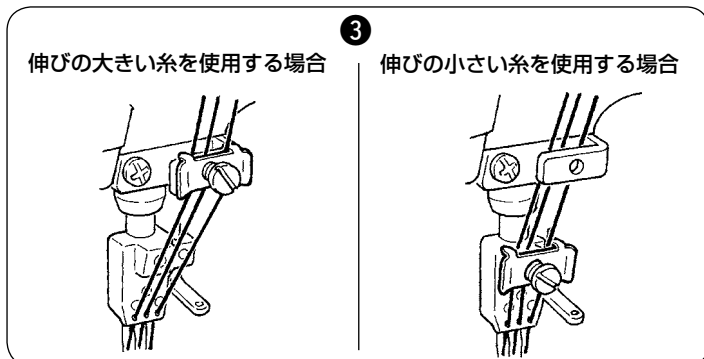
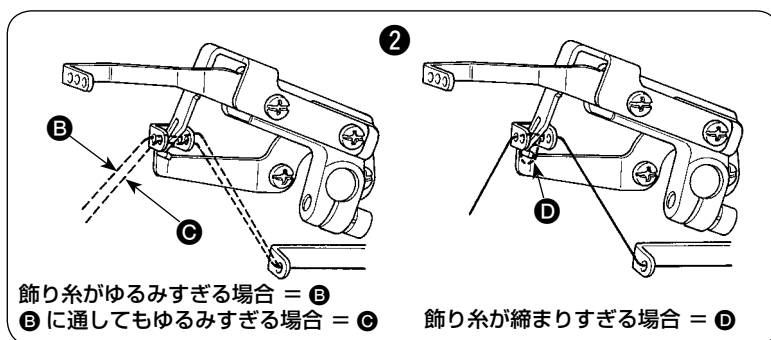
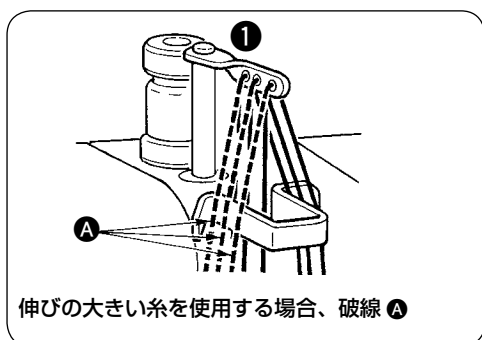
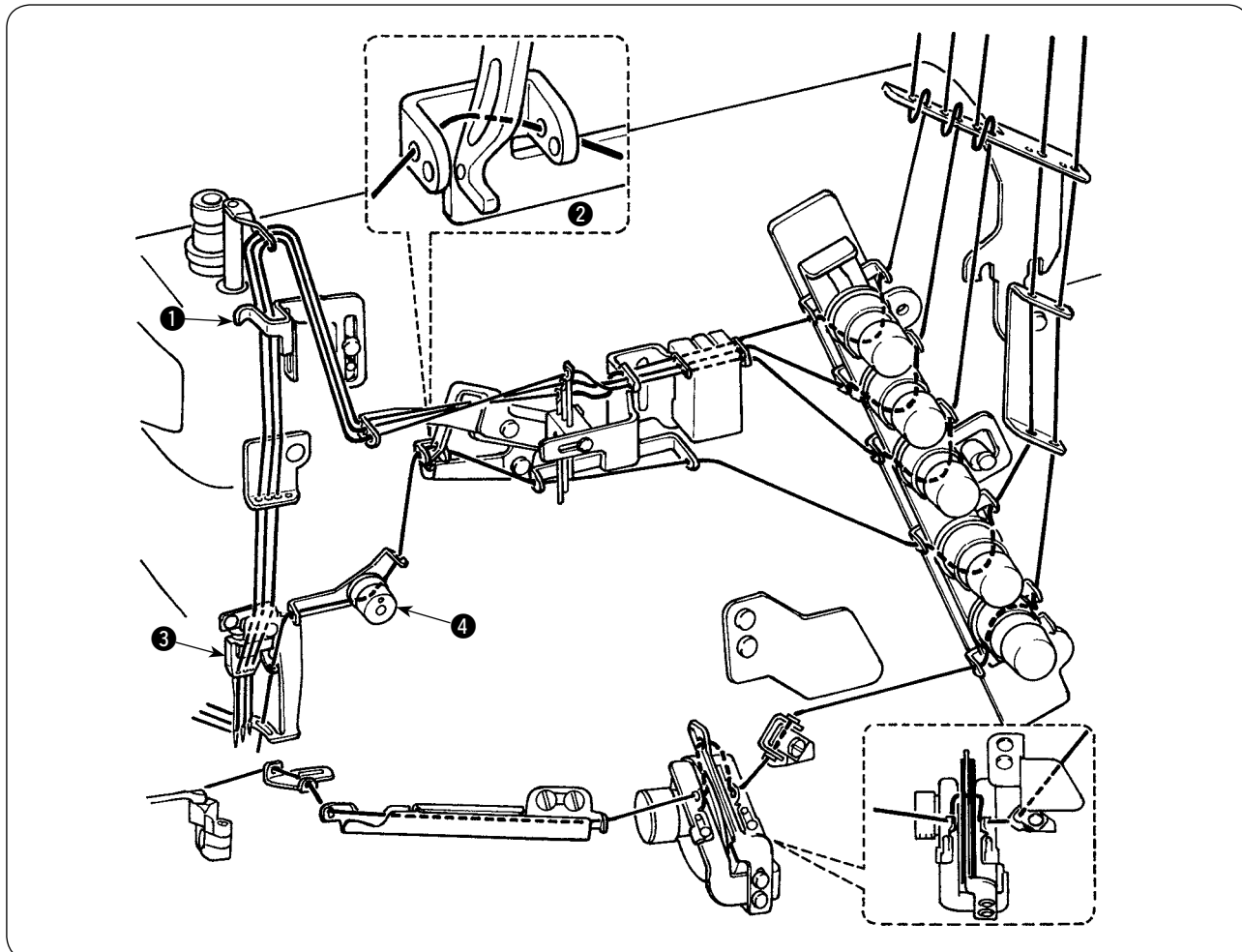


警告

不意の起動による人身の損傷を防ぐため電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行ってください。糸の通し方を間違えると目飛び、糸切れ、針折れ、調子ムラなどの原因になりますのでご注意ください。

(1) 標準的な糸の通し方

図の要領で、糸を通してください。

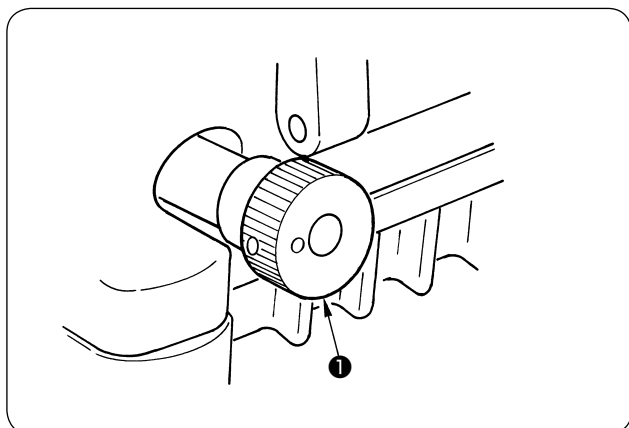


4. 縫い目長さの調節



警告

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



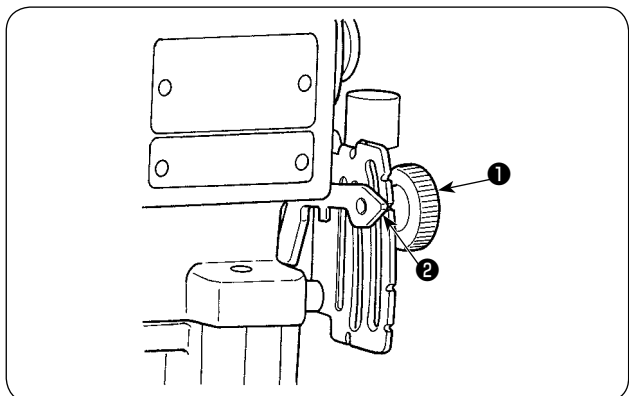
縫い目長さは、0.9mm から 3.6mm まで無段階に調節できます。

※ 実際の縫い上がりの縫い目長さは、生地の種類と厚さによって異なります。

【縫い目長さの变法方】

送り調節つまみ①を右に回すと縫い目は大きくなります。左に回すと縫い目は小さくなります。

5. 差動比の調節



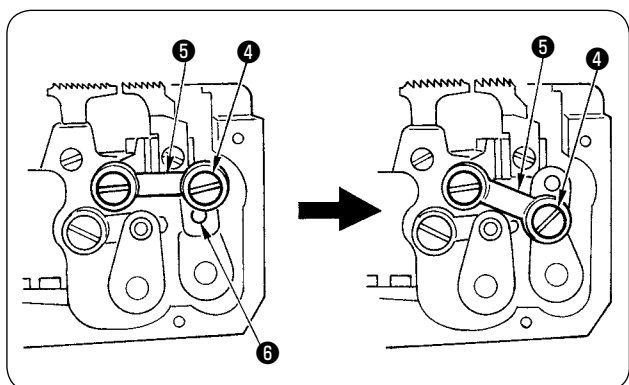
差動ロックナット①をゆるめ、レバー②を上げると、差動比は大きくなり縫い上がった生地は縮みます。

レバー②を下げると、差動比は小さくなり縫い上がった生地は伸びます。

マイクロアジャストつまみ③で、差動比の微量調節ができます。

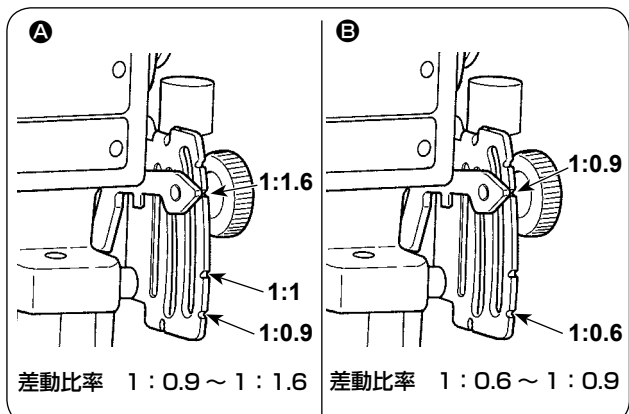
【差動比 1 : 0.6 ~ 1:0.9 にする場合】

差動送りリンク⑤の止めねじ④を取り外してください。取り外した止めねじ④で差動送りリンク⑤をねじ穴⑥に締め付けてください。

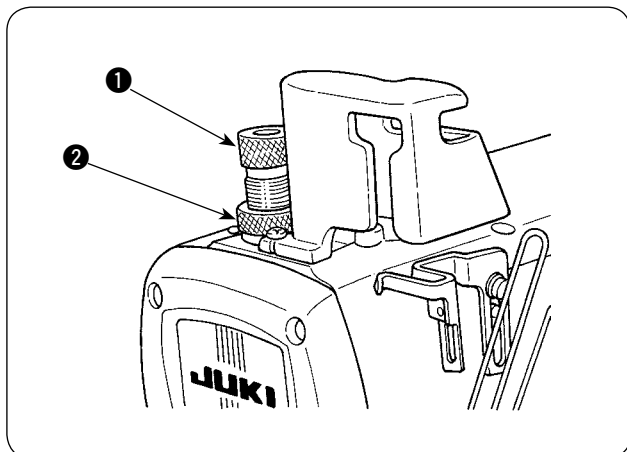


縫い目長さと差動比の関係で、調整によっては、送り歯同士または送り歯と針板が接触して破損する場合がありますので十分注意してください。

止めねじ④で差動リンク⑤をねじ穴⑥に位置変更することで、差動比はA / Bになります。



6. 押え圧力の調節



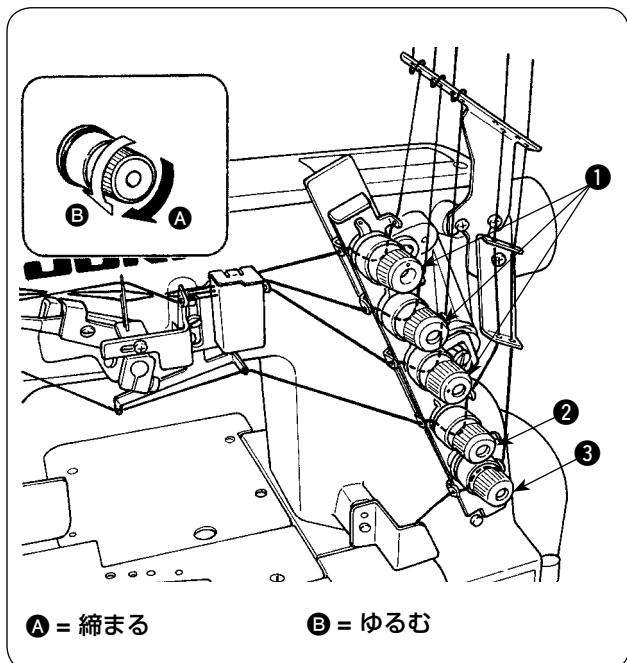
押え圧力は、縫い目が安定する範囲で、できるだけ弱くしてください。

圧力の調節は、押え調節ねじ ① のロックナット ② をゆるめて、押え調節ねじ ① を回します。調節後は、ロックナット ② を締めてください。

右に回すと、押える力が強くなります。

左に回すと、押える力が弱くなります。

7. 糸調子の調節



糸調子の調節は

① 針糸調子つまみ

② 上飾り糸調子つまみ

③ ルーパ糸調子つまみ

で調節してください。

右に回すと、糸の締まりは強くなります。

左に回すと、糸の締まりは弱くなります。

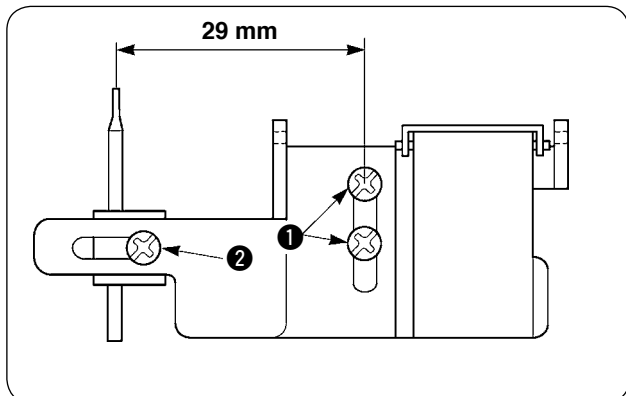
Ⅵ. ミシンの調整

1. エスレンタンク糸案内の調整

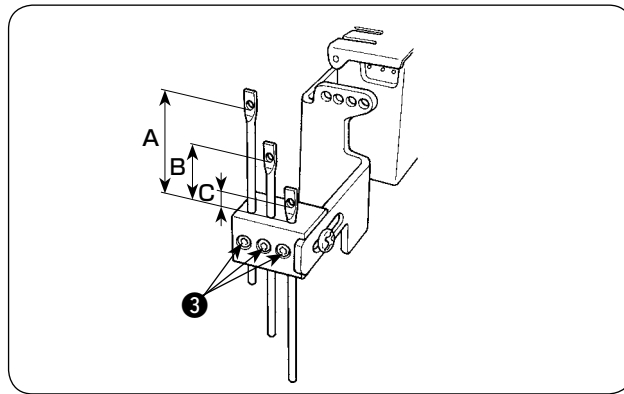


警告

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



- 1) 止めねじ ① をゆるめ、一番下に寄せて、ねじ ① を固定します。
- 2) 止めねじ ② をゆるめ、ねじ ① の中心から針糸案内棒中心まで 29mm に調節し、ねじ ② で固定します。



A	B	C
29 mm	17 mm	5 mm

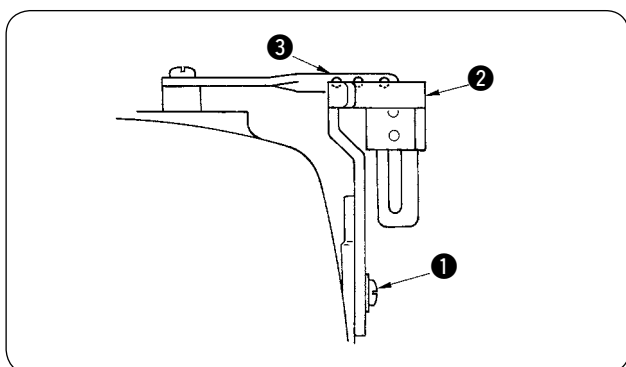
- 3) 止めねじ ③ をゆるめ、それぞれの針糸案内棒高さが表の寸法になるように調整し、止めねじ ③ で固定します。

2. 針棒天びん糸受けの調整



警告

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



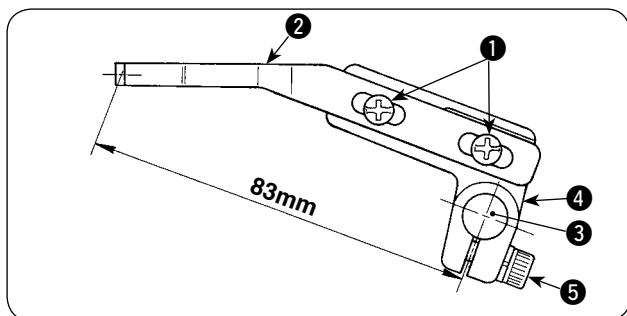
止めねじ ① をゆるめ、針棒最下点時、針棒天びん ③ の糸穴下端から中心と針棒天びん受け ② 上端が合うように調整しねじ ① で固定します。

3. 揺動天びんの調整



警告

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



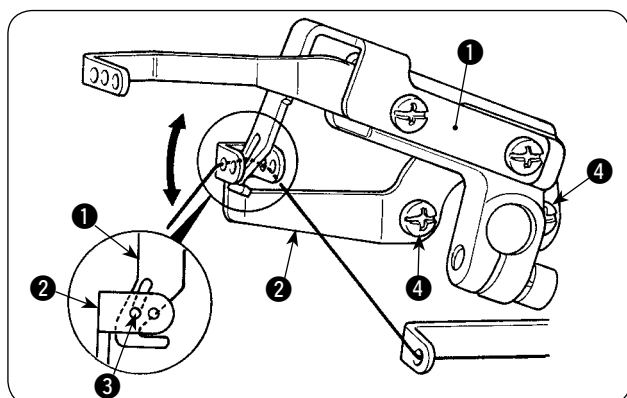
- 1) 止めねじ ① をゆるめ、揺動天びん ② を左右に動かし、図のように糸穴から揺動天びん軸 ③ の中心まで 83mm になるように調整し、ねじ ① を固定します。
- 2) 揺動天びん最下点時、揺動天びん土台 ④ が水平になるよう調整し、ねじ ⑤ で固定します。

4. スプレッド糸案内の調整



警告

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



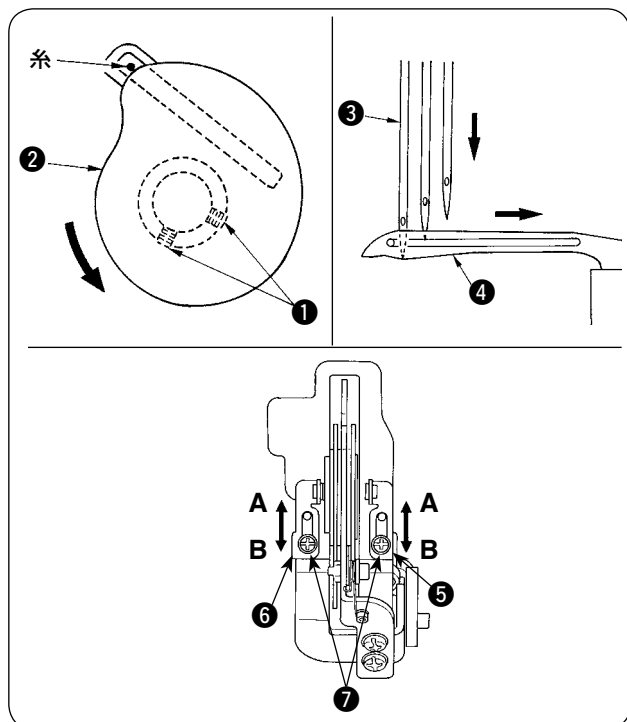
スプレッド天びん ① が最上点時、スプレッド糸案内 ② の糸案内糸道 (奥) ③ の上端がスプレッド天びん ① の長穴下端と一致するように調整し、ねじ ④ で固定します。

5. 下糸カム・下糸カム糸案内の調整



警告

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



〔下糸カムの調整〕

針が下降し、左針 ③ の先端がルーパ ④ の下面と一致したとき、下糸カム ② のいちばん高い所から糸が外れるように調整し、止めねじ ① で固定します。

〔下糸カム糸案内の調整〕

2 本針等で糸引き量を少なくしたい場合は、ねじ ⑦ をゆるめ、糸案内 ⑤、⑥ を上方へ動かし、ねじ ⑦ で固定してください。

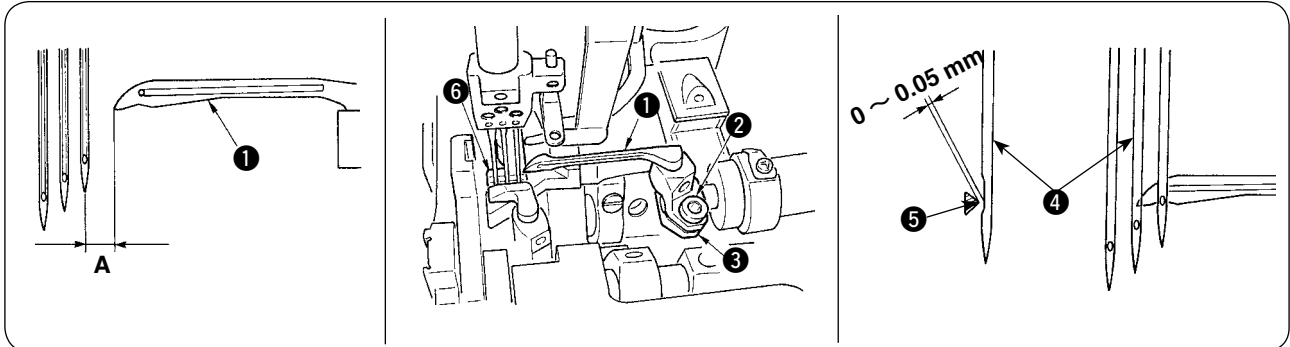
A = 少ない B = 多い

6. ルーパの合わせ方



警告

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



〔左右位置〕

ルーパ①と右針中心とのすき間 **A**（ルーパ返り量）と針幅との関係は表のようになります。

単位：mm

2 本針		3 本針	
針幅	返り量 A	針幅	返り量 A
3.2	4.3		
4.0	3.9		
4.8	3.5		
5.6	3.1	5.6	3.1
6.4	2.7	6.4	2.7

表に合わせて、締めねじ②をゆるめ、ルーパ支持腕③を左右に調整してください。

〔前後位置〕

ルーパ先端が最右点より中針中心にきた時、ルーパ剣先⑤と中針④のすき間が 0 ~ 0.05mm になるように調整してください。調整後、締めねじ②で固定します。

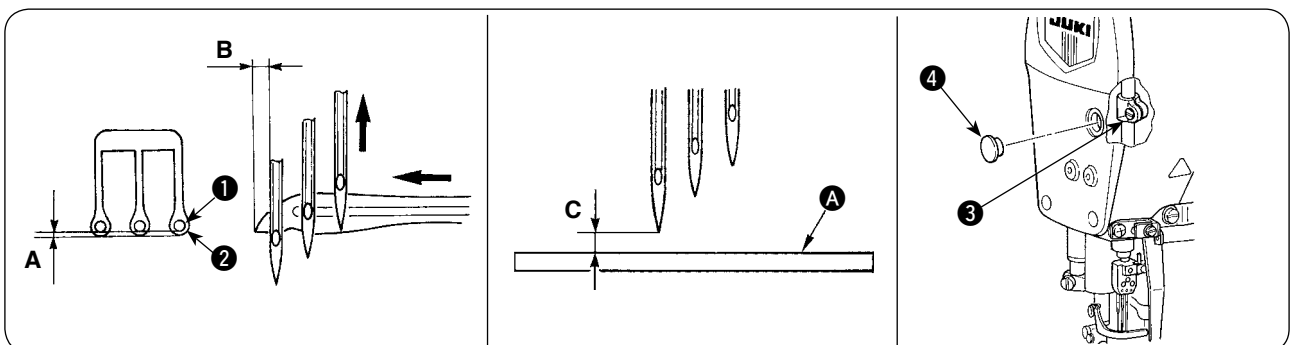
※ 後針受け⑥が効いていない時ルーパ剣先と右針が接触しますので注意してください。

7. 針高さの調整



警告

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



- 針①と針板の針穴②とのすき間 **A** は、均等に合わせてください。
- ルーパが最右点より左へ移動し、左針の左端からルーパ先端 **B** が約 1 ~ 1.2mm 突き出た時、左針の針穴上端とルーパ下端部が一致するように針棒高さを調整し、面板のゴムキャップ④を外して針棒抱き止めねじ③で締め付けます。

参考：針が最上点の時、針板上面 **A** から左針先端までの高さ **C** は表のようになります。

単位：mm

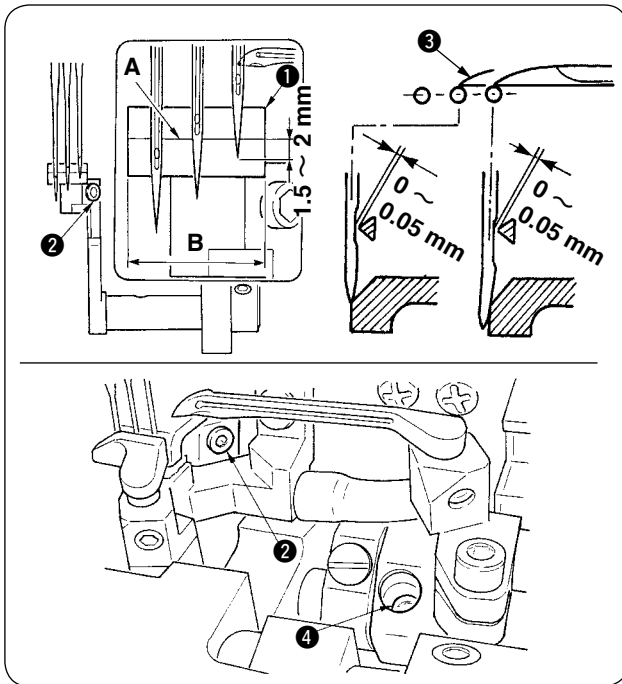
2 本針		3 本針	
針幅	左針高さ C	針幅	左針高さ C
3.2	8.9		
4.0	8.6		
4.8	8.1		
5.6	7.8	5.6	7.8
6.4	7.3	6.4	7.3

8. 後針受けの調整



警告

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



針が最下点時、後針受け①の左右位置はBの範囲で針を受けるよう調節します。

- 1) ルーパ先端③が最右点より右針中心まできた時に後針受け①の稜線Aと右針先端を1.5mm～2mmになるように止めねじ②で高さを調整します。
- 2) ルーパ先端③が最右点より右針中心まできた時、右針とルーパ先端③のすき間は0～0.05mmになるよう、後針受け①を軽く接触させます。
また、中針中心までルーパ先端③がきた時、中針とルーパ先端③のすき間が0～0.05mmを保つよう後針受け①を軽く接触させます。
調節は止めねじ②、④により行います。

9. 揺動天びんのタイミングと針糸ループの関係

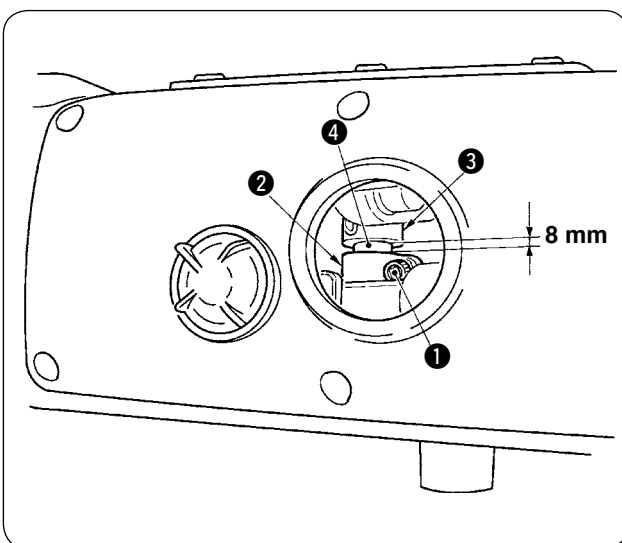


警告

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

針糸ループが、大きすぎたり小さすぎたりなどで、目飛び、糸切れが発生する場合は、揺動天びんの針糸繰り出しのタイミングを変更し針糸ループの大きさを調整してください。

(1) クランクによる調整



- 1) ねじ①をゆるめます。
 - 2) ②を手前、もしくは奥に動かしてください。動かす方向と針糸ループの大きさの関係は表の通りです。
 - 3) 調整後ねじ①を完全に締めます。
- ※ 工場出荷時の調整値はクランク②とスラストカラー③のすき間は8mmです。(揺動天びん軸④の刻線とクランク②の端面が一致。)

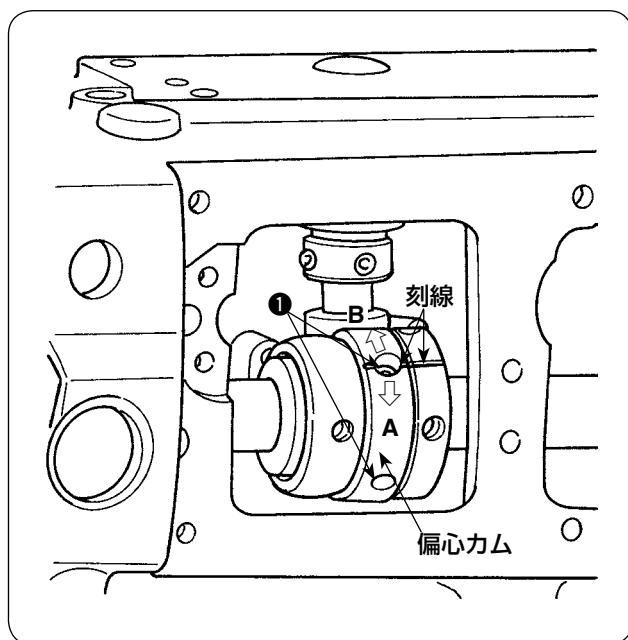
● 針糸ループの大きさ

手前に動かす	奥に動かす
小さくなる	大きくなる



1. ねじ①をゆるめた時、揺動天びんが自重で回転しますのでご注意ください。もし回転した場合は「[V-3. 揺動天びんの調整](#)」P.17の項を参照ください。
2. 縫い不良が発生する原因となりますので、上記以外はタイミングを変えないでください。

(2) 偏心カムによる調整



- 1) 上面カバーを外します。
 - 2) ねじ ❶ を緩めます。
 - 3) 偏心カムを回転させます。動かす方向と針糸ループの関係は表の通りです。
 - 4) 調整後、ねじ ❶ を完全に締めます。
- ※ 工場出荷の調整値は刻線が一致です。

● 針糸ループの大きさ

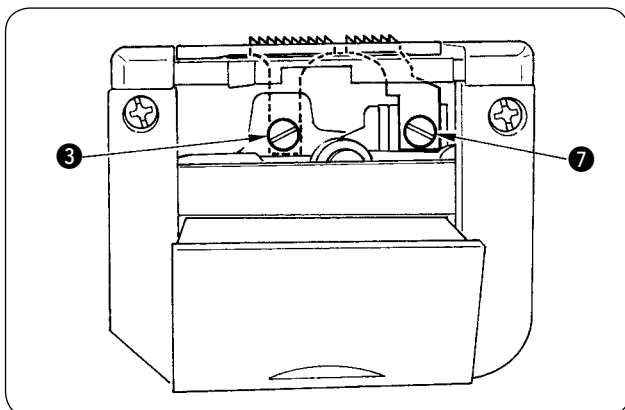
A 手前に回転させる	B 奥に回転させる
小さくなる	大きくなる

10. 送り歯高さの調整



警告

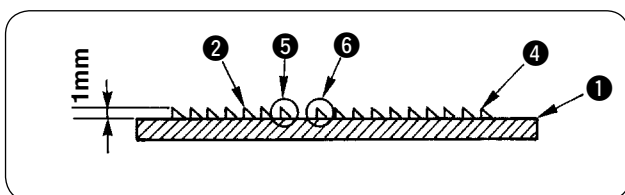
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。



送り歯が最上点に来た時、針板①の上面と主送り歯②の後端の高さを 1mm に合わせ、止めねじ③で固定します。

差動送り歯④の高さは、主送り歯②の前端⑤と差動送り歯④の後端⑥の高さを合わせ止めねじ⑦を固定します。

送り歯が最上点の時、針板①と送り歯は水平になることが標準です。

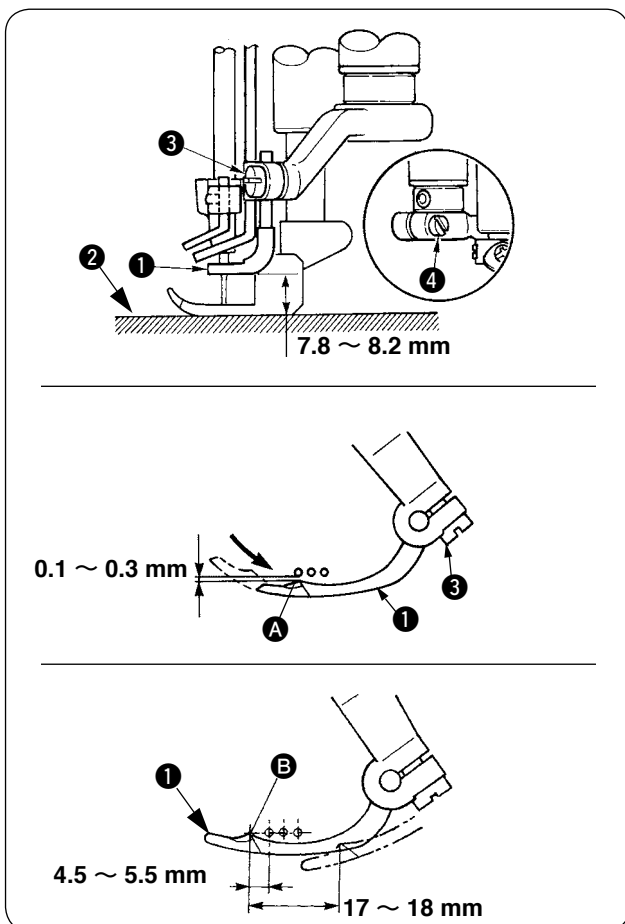


11. スプレッドの取り付け位置



警告

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



〔高さ調整〕

スプレッド①の高さは針板②の上面からスプレッド下面まで 7.8 ~ 8.2 mm です。

締めねじ③で調整し、固定します。

〔前後位置調整〕

スプレッド①が最左点より右へ進み A 部が左針手前にきた時、左針とのすき間を 0.1 ~ 0.3mm になるよう調整し、締めねじ③で固定します。

〔左右位置調整〕

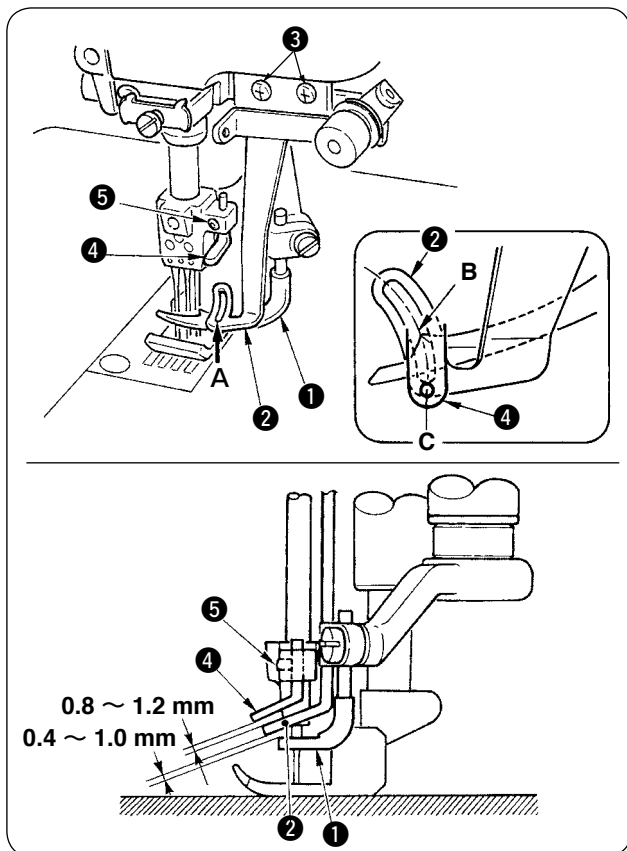
スプレッド①が最左位置の時、左針中心からスプレッド①の B 部位置まで 4.5 ~ 5.5mm になるように調整して、締めねじ④で固定します。

12. スプレッド糸案内、針留糸案内の調整



警告

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



[スプレッド糸案内]

スプレッド糸案内②とスプレッド①とのすき間が0.4～1.0 mmになるように調整し、止めねじ③で固定します。

※ スプレッド①が最右点の時、スプレッド糸案内②の長溝Aの中心にスプレッド①の剣先Bが一致するように調整してください。また、スプレッド糸案内②は針留に干渉しない程度に近づけてください。

[針留糸案内]

針が最下点の時、針留糸案内④の糸穴中心とスプレッド糸案内②の長溝Aの中心Cが合うように調整してください。

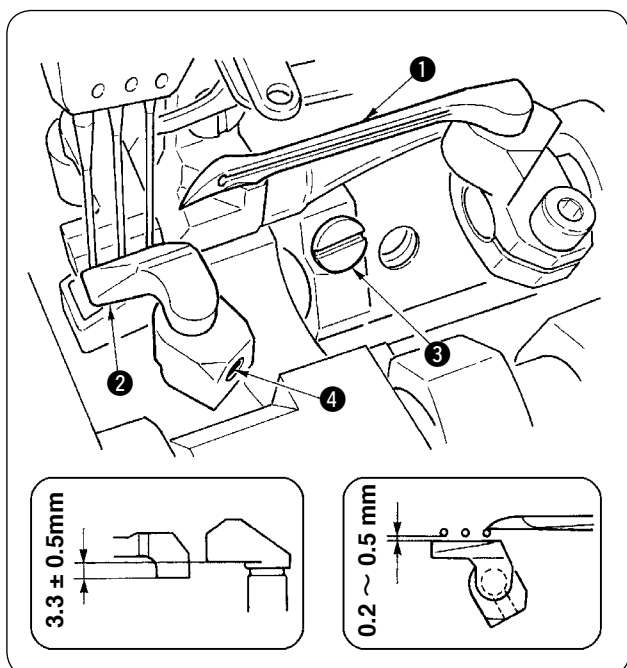
※ この時、針留糸案内④とスプレッド糸案内②のすき間が0.8～1.2 mmになるように調整し、止めねじ⑤で固定します。

13. 前針受けの調整



警告

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



前針受け②の高さは後針受けよりも 3.3 ± 0.5 mm高い位置に止めねじ④で調整します。

ルーパ①が最右点より左へ動いて各針の裏側を通過する時、針と前針受け②のすき間が0.2～0.5mmになるよう止めねじ③で調整します。

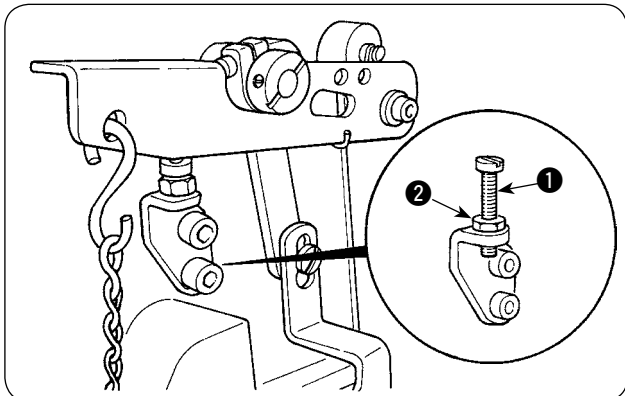
※ 前針受け②は糸の種類や太さに合わせて、針糸がスムーズに通過する範囲で、できるだけ針に近付けてください。

14. 押え上がり量の調整



警告

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



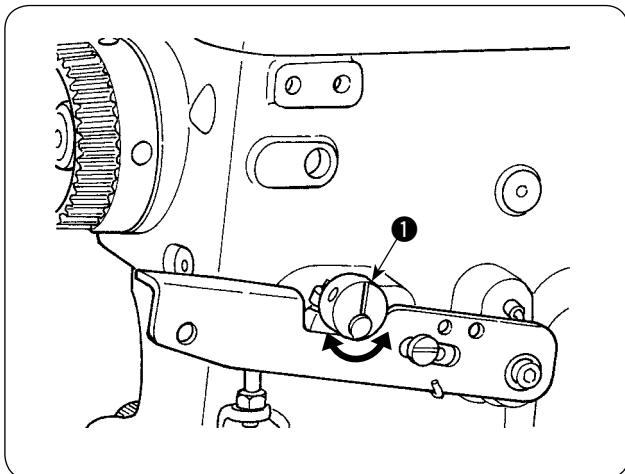
押えの高さ調整は、押えと他の部品との接触なくねじ
①の高さを調整し、ナット②で固定します。

15. 微量押え上げの調節



警告

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



微量押え上げカラー①を左右に回転させると、押え上げレバーが下がり、押えが上がります。
縫製条件により高さを調整してください。



微量押え上げを使用しない場合は微量押え上げカラーの刻線を真上に向けて使用してください。

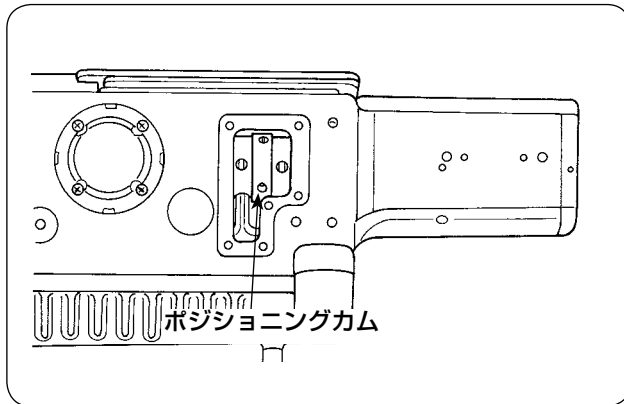
16. 送り軌跡の調整



警告

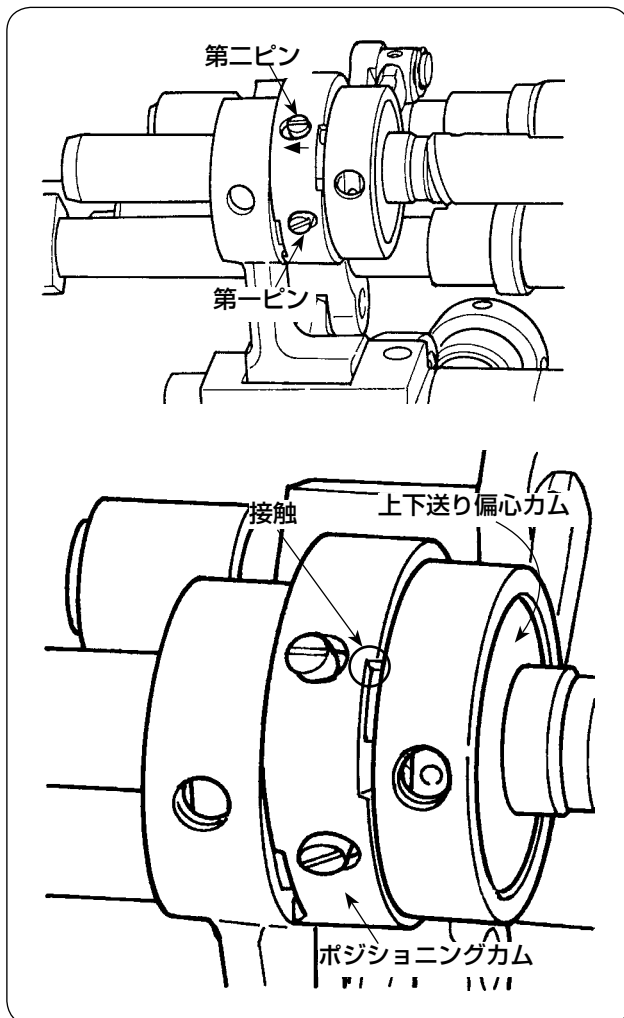
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

(1) 上下送り運動の変更



送りの上下送り偏心カムを標準調整より遅らせることができます。

- 1) 上下送り偏心カムのねじ×2を緩めます。
上下送りロッドの穴と上下送り偏心カムのねじが一致した位置で調整してください。

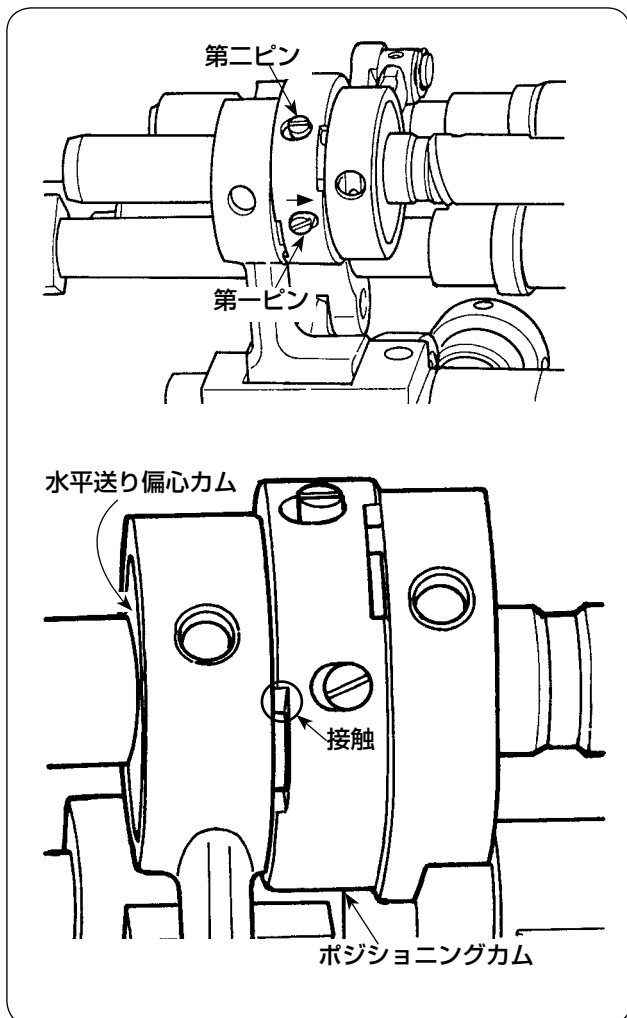
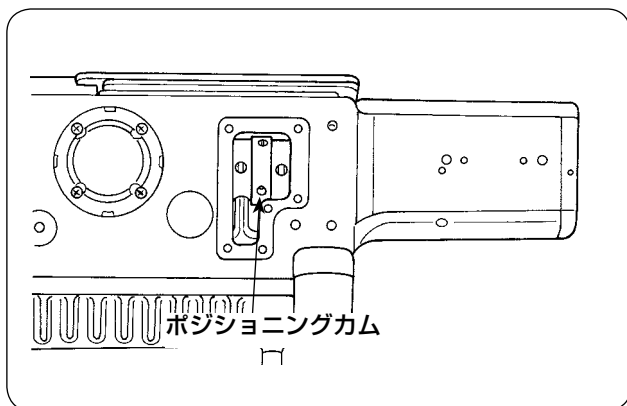


- 2) 第二ピンを左にずらします。
- 3) 上下送り偏心カムとポジショニングカムを接触させます。
- 4) 上下送り偏心カムの止めねじ×2を止めます。
- 5) 標準調整に戻すときは第二ピンを元に戻して上下送り偏心カムと第二ピンを接触するように組み付けます。(標準調整は第二ピンが右側)

※ ねじ緩み防止のためピン又はポジショニングカムと上下送り偏心カムが当たっていることを確認してください。

ただし、第二ピンが左右に動く場合がありますので、位相を確認する時は、上下送り偏心カムとポジショニングカムのすき間があることを確認してください。

(2) 水平送り運動の変更



送りの水平送り偏心カムを標準調整より遅らせることができます。

- 1) 水平送り偏心カムのねじ×2を緩めます。
水平送りロッドの穴と水平送り偏心カムのねじが一致した位置で調整してください。

- 2) 第一ピンを右にずらします。
 - 3) 水平送り偏心カムとポジショニングカムを接触させます。
 - 4) 水平送り偏心カムの止めねじ×2を止めます。
 - 5) 標準調整に戻すときは第一ピンを元に戻して水平送り偏心カムと第一ピンを接触するように組み付けます。(標準調整は第一ピンが左側)
- ※ ねじ緩み防止のためピン又はポジショニングカムと水平送り偏心カムが当たっていることを確認してください。

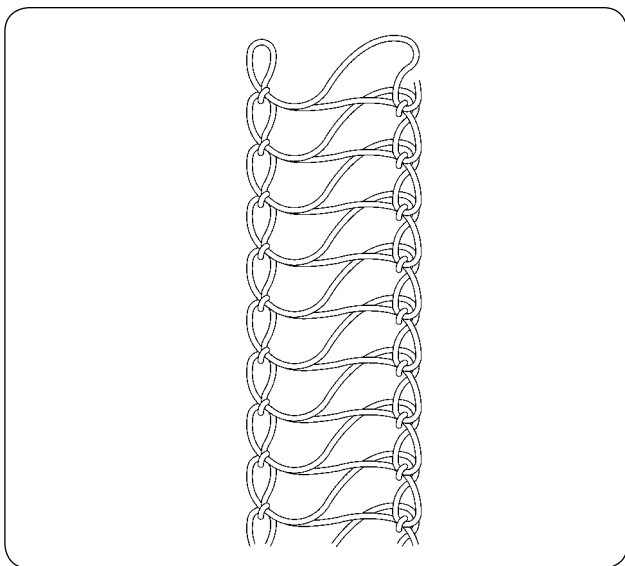
ただし、第一ピンが左右に動く場合がありますので、位相を確認する時は、水平送り偏心カムとポジショニングカムのすき間があることを確認してください。

17. バルーン調整値



警告

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



バルーン縫いを行なうときは下記の調整値を参考に調整してください。

[2 本針上飾り無し]

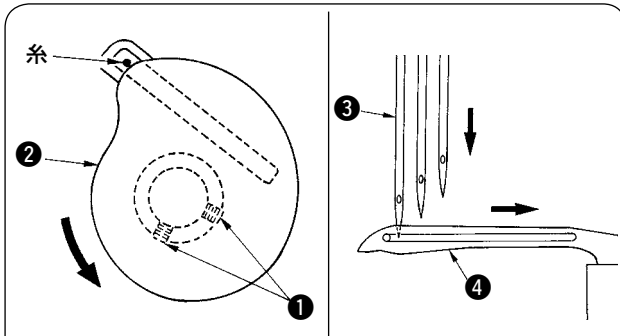
① 送り位相

上下送り偏心カム：位相を遅らせる。

水平送り偏心カム：位相を遅らせる。

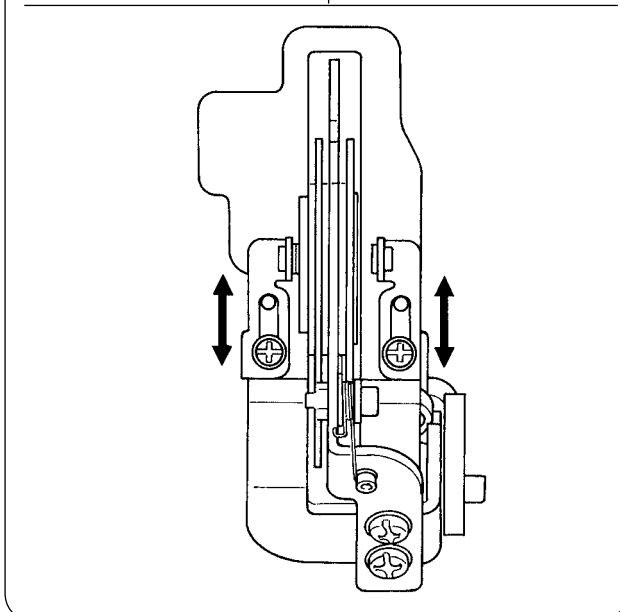
「VI-16. 送り軌跡の調整」P.24 参照。

② 下糸カムタイミング：ルーパー下端面と上端面の真ん中で下糸カムから糸が外れる

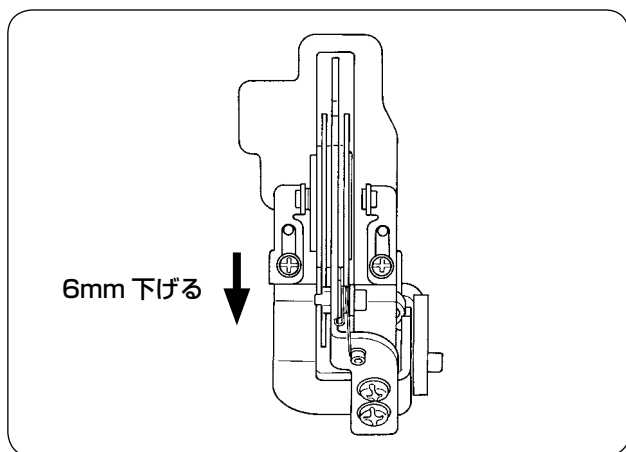


[下糸カムの調整]

針が下降し、左針 ③ の先端がルーパー下端面と上端面の真ん中で下糸カムから糸が外れるように調整し、止めねじ ① で固定します。

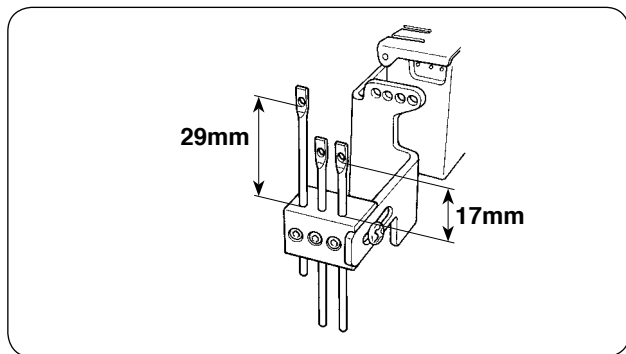


③ 下糸カム手繰り量



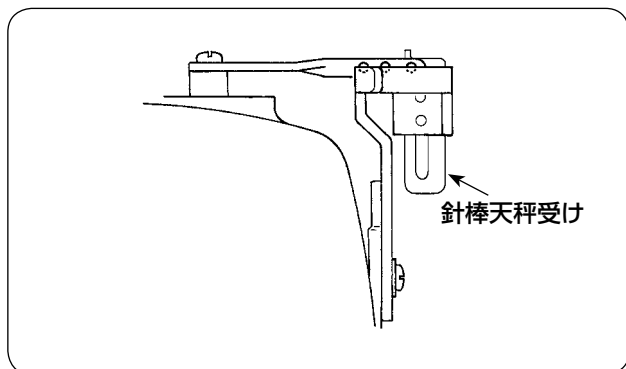
標準位置から 6mm 下げた位置
(標準：上刻線と一致)

④ マッチ棒高さ



	マッチ棒高さ
右針	17mm
左針	29mm

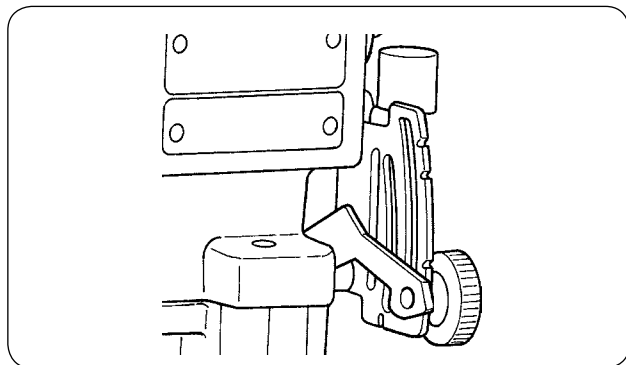
⑤ 針棒天秤受け



針棒天秤受けは針棒が下死点の時、針棒天秤の上端面に一致。

⑥ D 爪 (標準：B 爪)

⑦ 差動比



伸ばしを少し入れる。

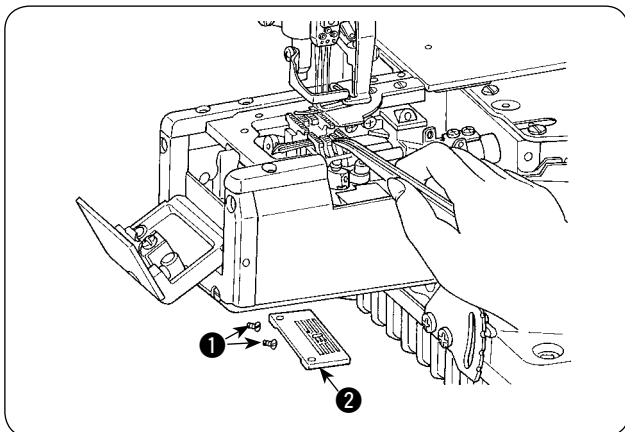
Ⅶ. 保守

1. ミシンの清掃



警告

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



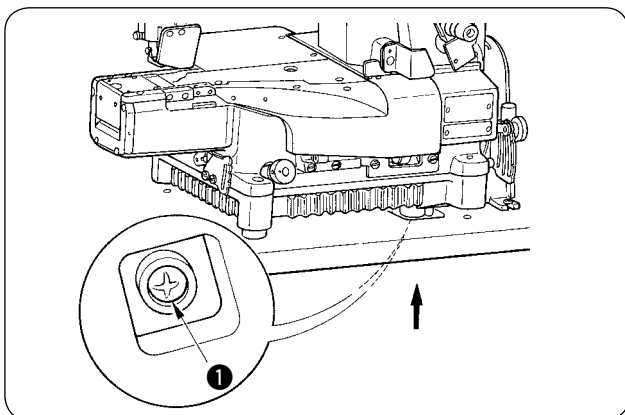
前力バーを開け、ねじ ① を外して針板 ② を外し、針板の溝と送り歯の溝及び周辺を掃除してください。掃除した後、針板 ② を止めねじ ① で固定してください。

2. 潤滑油の交換



警告

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



新しいミシンの場合は、約 1 カ月使用した後に潤滑油 (JUKI GENUINE OIL 18) を交換してください。その後は、6 カ月ごとに潤滑油を交換してください。

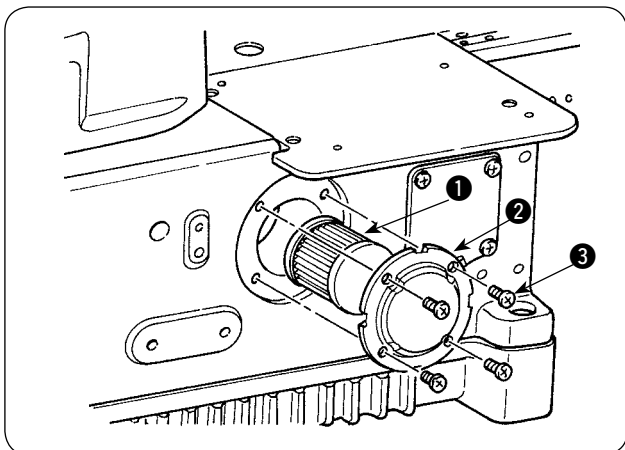
- 1) 排油ねじ ① の下に潤滑油を受ける容器をセットしてください。
- 2) 排油ねじ ① を取り外してください。潤滑油が排出されます。
- 3) 排出後は油を拭き取り、排油ねじ ① を取り付けてください。

3. オイルフィルタの点検・交換



警告

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



オイルフィルタ ① にゴミが詰まると、正常な給油ができません。6 ヶ月ごとに点検してください。

- 1) オイルフィルタキャップ ② を取り外し、オイルフィルタ ① を抜き出して点検してください。
- 2) オイルフィルタ ① がゴミで目詰まりしているときは、新しいオイルフィルタと交換してください。
- 3) 交換後、フィルタキャップ ② をねじ ③ で固定してください。



注意 オイルフィルタキャップを外すときは、フィルタに溜まっている潤滑油が漏れますので注意してください。