

**日本語**

**MF-7500  
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. モータプーリ・ベルトの選び方	7
3. モータの取り付け	7
4. ベルトの掛け方	7
5. ベルトカバーの取り付け	8
6. 鎖の取り付け	8
7. 糸案内の取り付け	8
8. 針棒天びんカバーの取り付け	9
IV. 給油・注油について	9
1. 潤滑油について	9
2. 注油について	10
3. エスレン装置について	10
V. ミシンの使い方	11
1. 針について	11
2. 針の取り付け方	11
3. 糸の通し方	12
4. 縫い目長さの調節	13
5. 差動比の調節	13
6. 押え圧力の調節	14
7. 糸調子の調節	14
VI. ミシンの調整	15
1. エスレンタンク糸案内の調整	15
2. 針棒天びん糸受けの調整	15
3. 揺動天びんの調整	16
4. スプレッタ糸案内の調整	16
5. 下糸カムの調整	16
6. 下糸カム糸案内の調整	17
7. ルーパの合わせ方	17
8. 針高さの調整	18
9. 後針受けの調整	18
10. 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	19
11. 送り歯高さの調整	20
12. スプレッタの取り付け位置	20
13. スプレッタ糸案内、針留め糸案内の調整	21
14. 前針受けの調整	21
15. 押え上がり量の調整	22
16. 微量押え上げの調節	22
17. 送り軌跡の調整	23
(1) 上下送り運動の変更	23
(2) 水平送り運動の変更	24
(3) 標準調整に戻す	24
18. バルーン調整値	25
19. 送り歯の前後調整	27
(1) 送り歯の前後位置	27
(2) C11 の場合	28
VII. 保守	29
1. ミシンの清掃	29
2. 潤滑油の交換	29
3. オイルフィルタの点検・交換	29

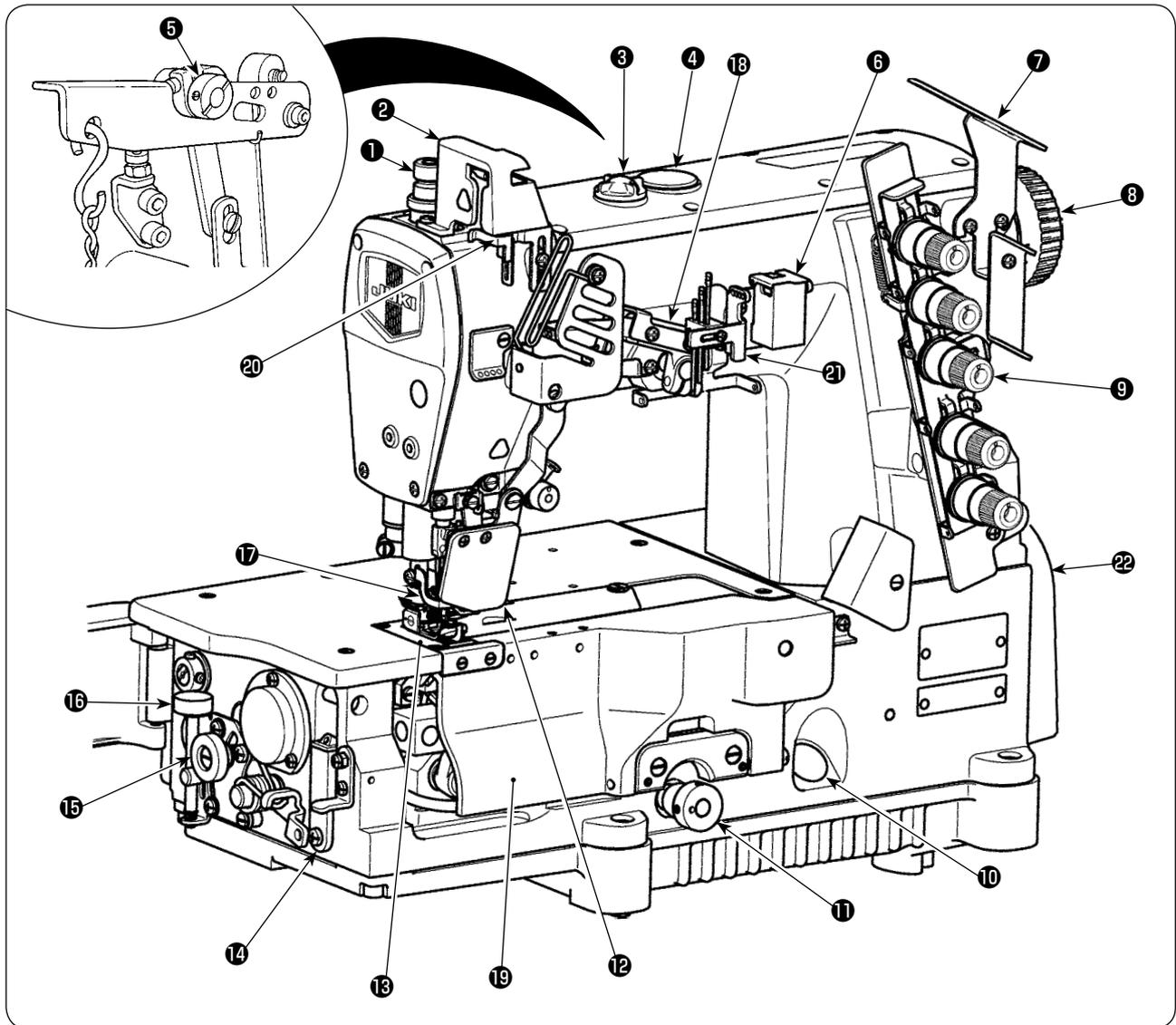
## I . 仕様

機種名称	高速フラットベット飾り縫いミシン
型式	MF-7500 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	最高縫い速度 6,500 sti/min (間欠運転時) Vベルト仕様 6,000sti/min(間欠運転時) ダイレクトドライブ仕様 出荷縫い速度 4,500 sti/min (間欠運転時)
針幅	3本針 ----- 4.8mm、5.6mm、6.4mm 2本針 ----- 3.2mm、4.0mm
差動送り比	1 : 0.7 ~ 1 : 2 (縫い目長さ 2.5mm 以下) 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	1.2mm ~ 3.6mm (調整により 4.4mm まで可)
使用針	UY128GAS # 9S ~ # 12S (標準 # 10S)
針棒ストローク	31mm (33mm 偏心ピン切り替え時)
外観寸法	高さ : 451 × 左右 : 515 × 前後 : 263
質量	46kg
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
据え付け方法	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 = 5,700 sti/min : 騒音レベル ≤ 84.0 dBA (定常運転時 ※1) 縫い速度 = 5,700 sti/min : 騒音レベル ≤ 84.0 dBA (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 縫製した際の騒音です。

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

## Ⅱ . 各部の名称



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

### 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。

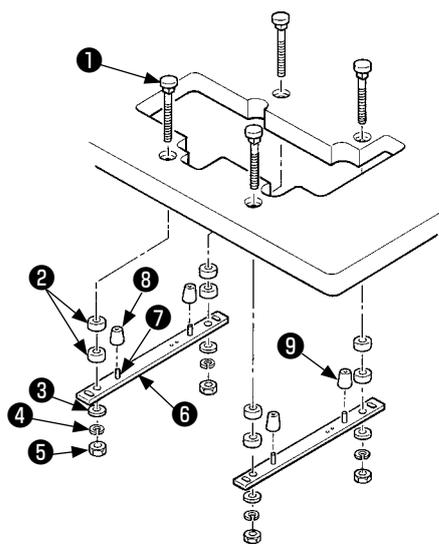
#### 1. ミシン頭部のテーブルへの据え付け



#### 警告

ミシンは 46kg 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。

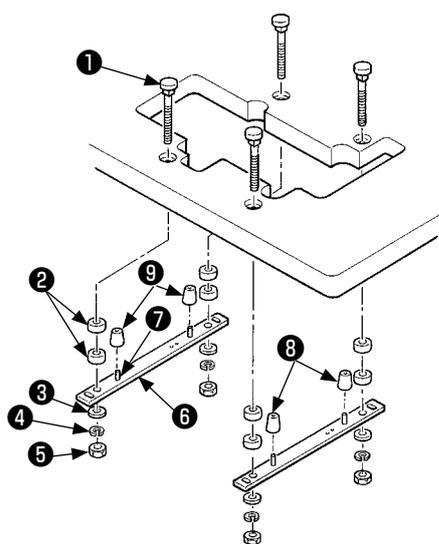
半沈式



[V ベルト仕様の場合]

- 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

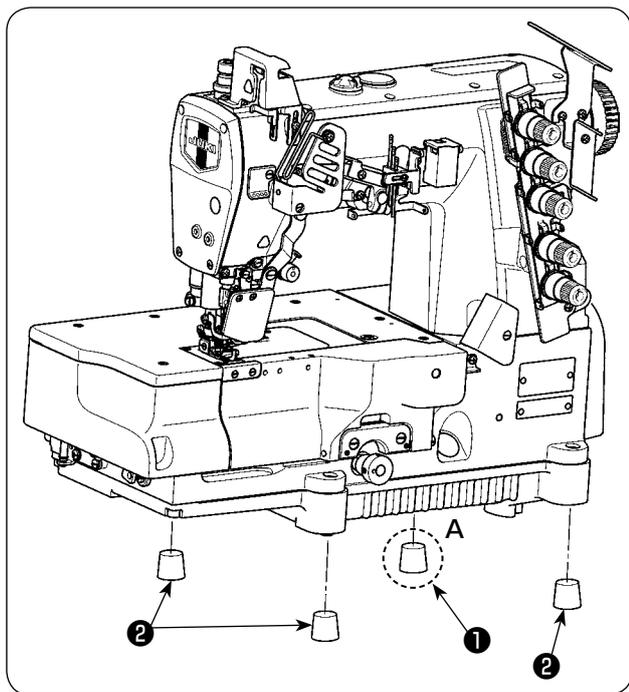
半沈式



[ダイレクトドライブ仕様の場合]

- 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

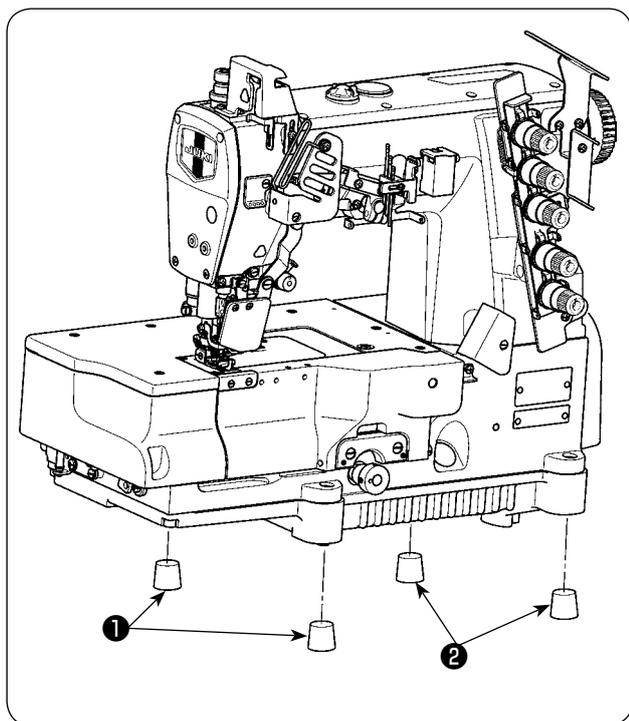
## ■ 防振ゴムの取り付け



A部のみ灰色の防振ゴムを取り付けてください。

### [ Vベルト仕様の場合 ]

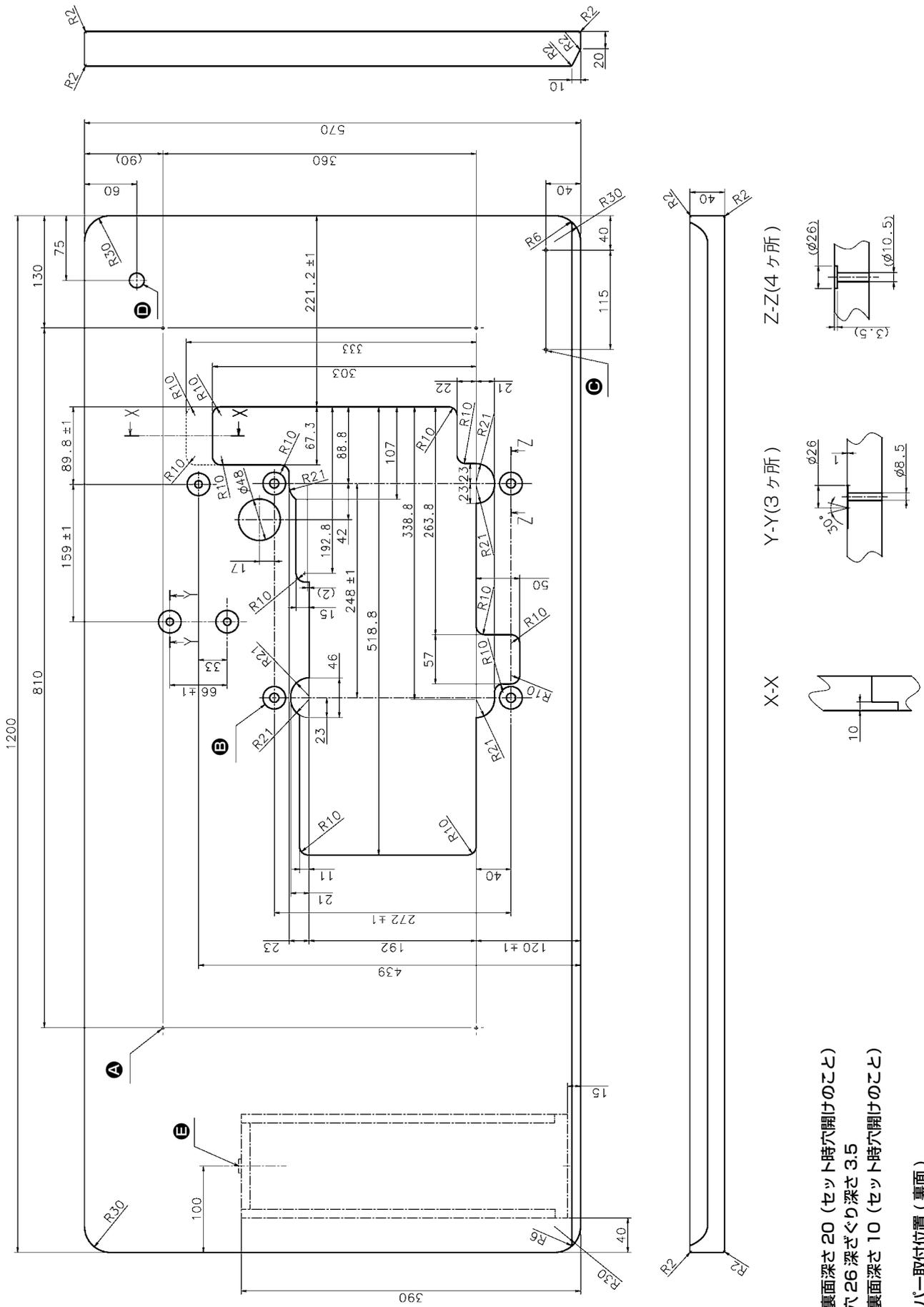
	品番	品名	数量
①	40072505	防振ゴム (灰色)	1
②	13155403	防振ゴム (黒)	3



### [ ダイレクトドライブ仕様の場合 ]

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

テーブル図面（半沈式） Vベルト仕様



- Ⓐ 4 x φ3.4 裏面深さ 20 (セット時穴開けのこと)
- Ⓑ 4 x 10.5 穴 26 深さぐり深さ 3.5
- Ⓒ 2 x φ3.4 裏面深さ 10 (セット時穴開けのこと)
- Ⓓ 17 ぎり
- Ⓔ 抽斗ストッパー取付位置 (裏面)



## 2. モータプリー・ベルトの選び方

### モータプリーとベルト

ミシンの縫い速度 (sti/min)	50Hz		60Hz	
	プリー外径	ベルトサイズ	プリー外径	ベルトサイズ
4,500	φ 100	M-35	φ 85	M-35
4,800	φ 105	M-36	φ 90	M-35
5,000	φ 115	M-36	φ 95	M-35
5,500	φ 125	M-37	φ 105	M-36
5,800	φ 130	M-37	φ 110	M-36
6,000	φ 135	M-37	φ 115	M-37
6,200	φ 140	M-38	φ 120	M-38
6,500	φ 150	M-39	φ 125	M-38

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

※ 市販のプリーは、外径が5mm単位になっていますので、計算値に近い市販プリーを指定しています。

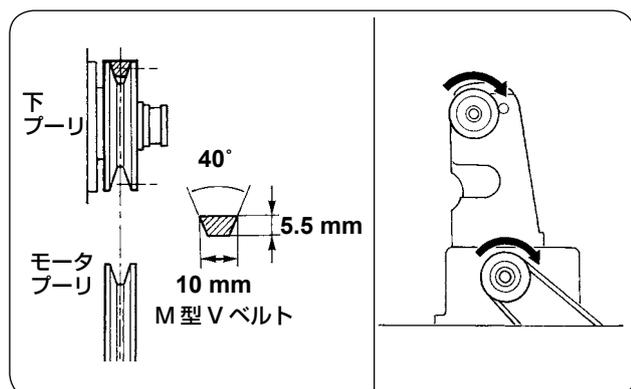


新しいミシンを使用するときは、最初の200時間(約1ヵ月)は4,500sti/min以下で使用してください。耐久性から見て、良い結果が得られます。



本製品に適合したモータプリーを使用してください。適合したモータプリーを使用しないと、ミシンの最高縫い速度を超え、ミシンが故障する原因になります。

## 3. モータの取り付け



モータは3相2極400W(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リーは左に寄ります。その状態のとき、モータプリーと下プリーの中心が一致するようにモータを取り付けてください。

※ モータプリーの取り付け方は、モータの取扱説明書を参照してください。

2) プリー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。



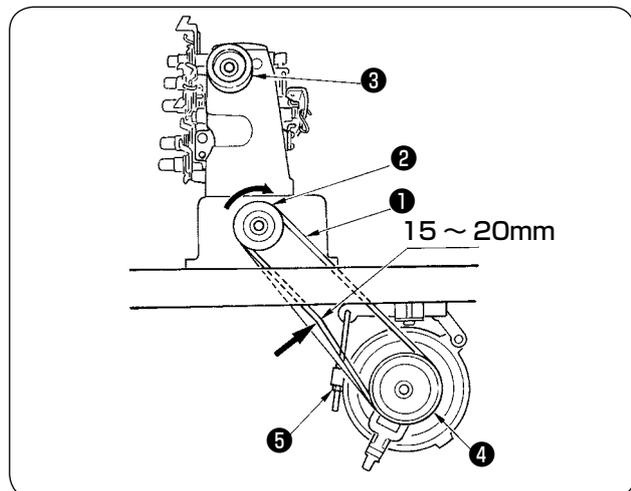
ミシンプリーが逆回転すると、正常な給油が行えず故障の原因となります。

## 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を下プリー②に掛けてください。

2) 上プリー③を回しながら、ベルトの片方をモータプリー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。



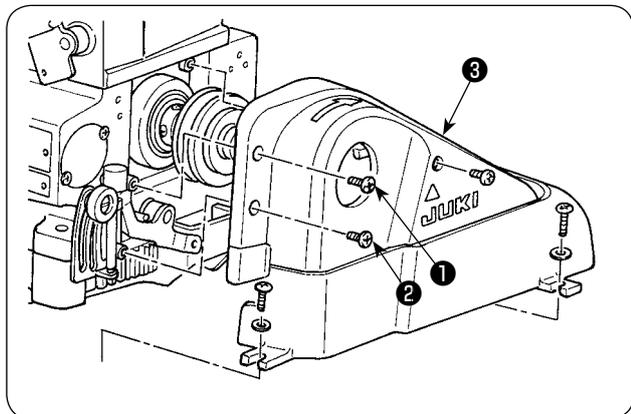
ミシンを運転してベルトの振れが大きい場合は、ベルトの張りを再度見直してください。

## 5. ベルトカバーの取り付け



### 警告

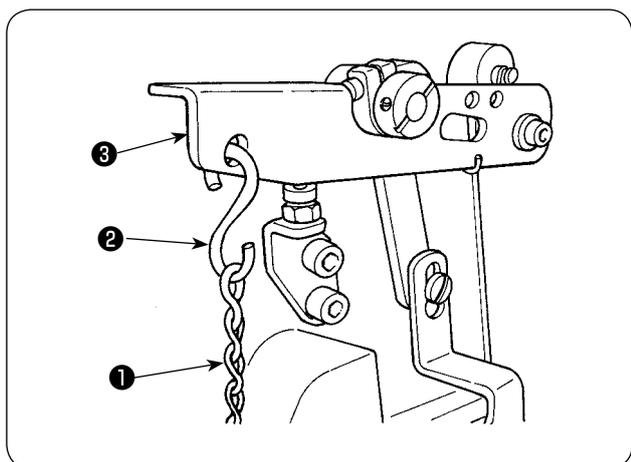
ベルトカバーは必ず取り付けてください。取り付けないと、手や衣服を巻き込まれてけがをしたり、縫製物が巻き込まれて破損する恐れがあります。



ベルトカバー③は図のように取り付けてください。

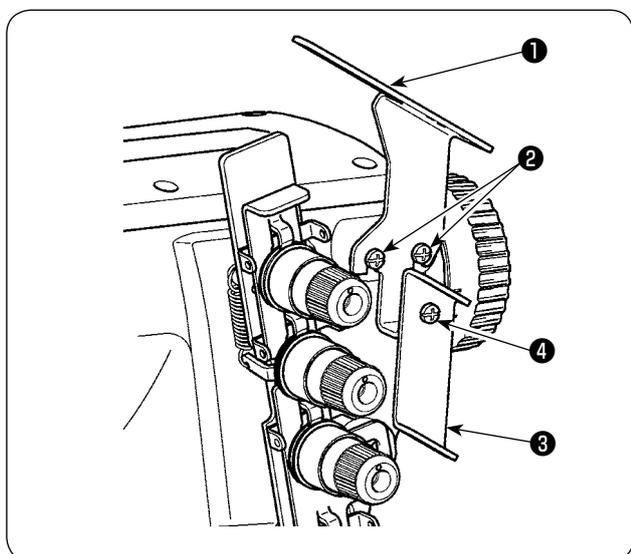
①・②はベルトカバー③の固定ねじです。

## 6. 鎖の取り付け



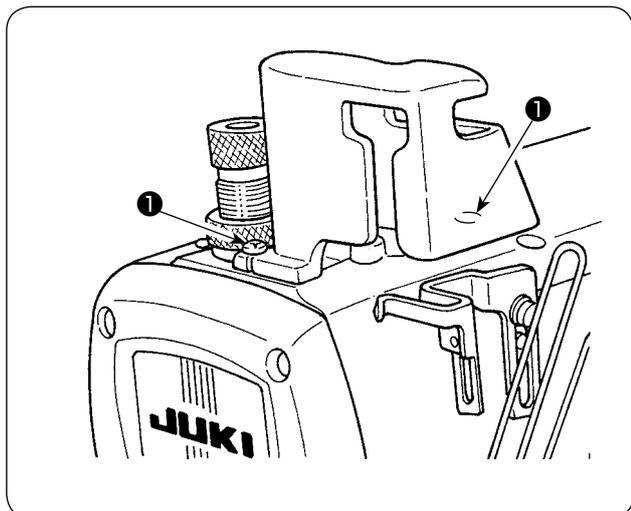
- 1) 鎖①のフック②を、押え上げレバー③に掛けてください。
- 2) 鎖①の反対側のフックをペダルに掛けてください。

## 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。

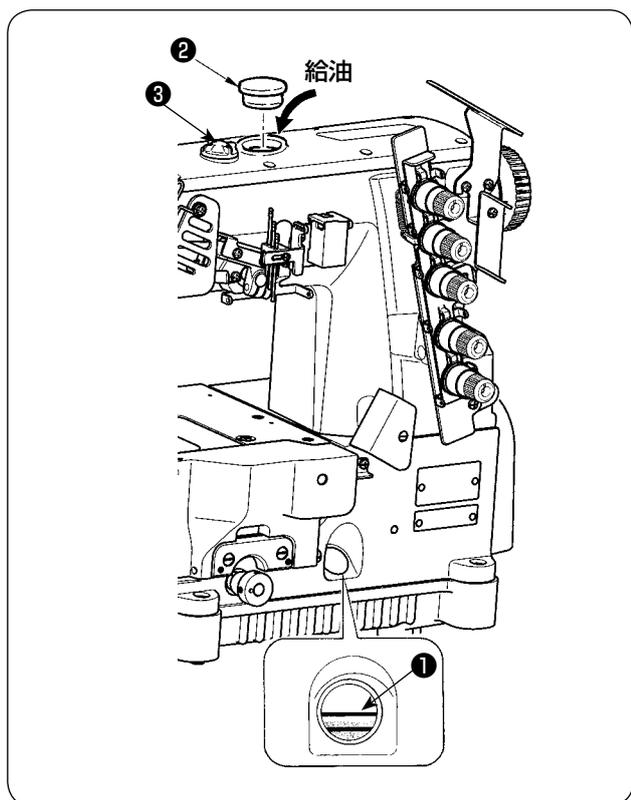
## 8. 針棒天びんカバーの取り付け



付属の針棒天秤カバーをねじ①2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とき >

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 >

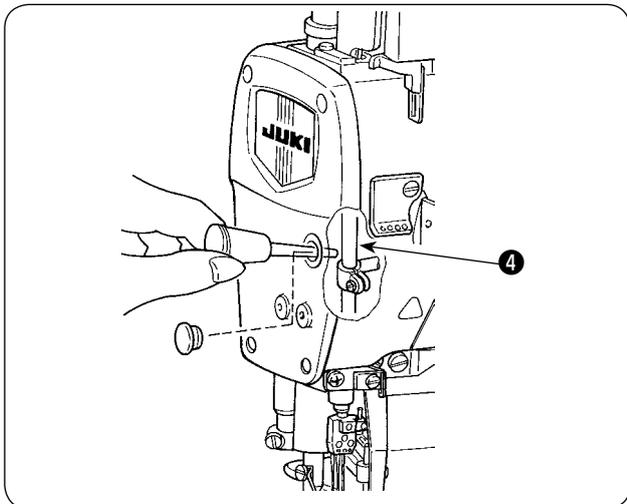
- 1) オイルゲージ①を点検し、上下2本の線の中に潤滑油があるか確認してください。潤滑油が線より下にあるときは、潤滑油を補給してください。
- 2) ミシンを回したとき、オイル循環確認窓③のノズルから潤滑油が出ることを確認してください。潤滑油が出ないときは、「VII-3. オイルフィルタの点検・交換」p.29を行ってください。

## 2. 注油について



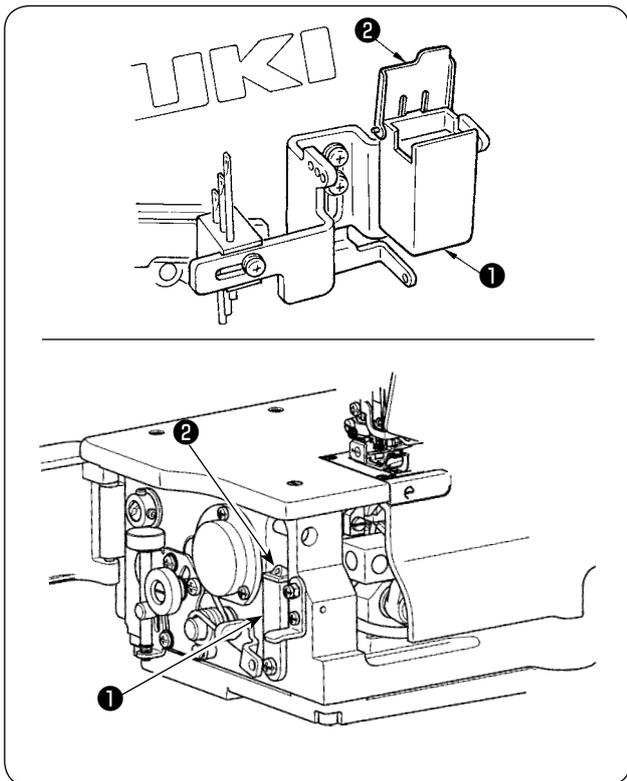
### 警告

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なってください。



初めて使用するとき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

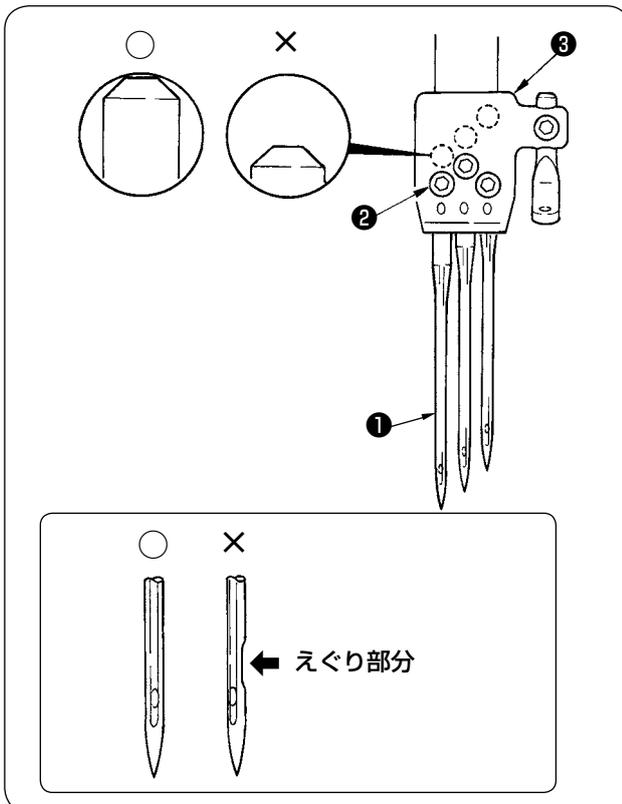
本製品で使用する針は、UY128GAS です。針の番手は縫製条件に合わせて適切な針を選定してください。

### 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。

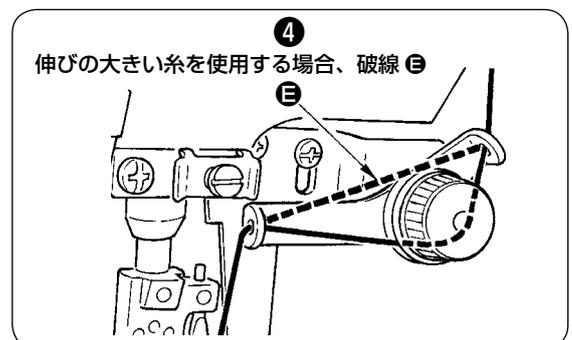
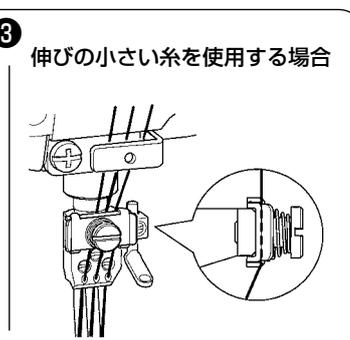
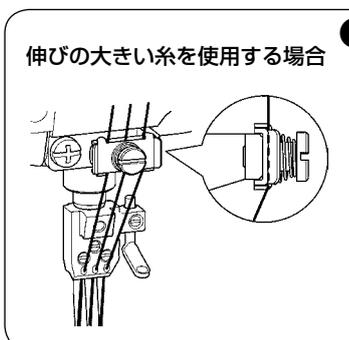
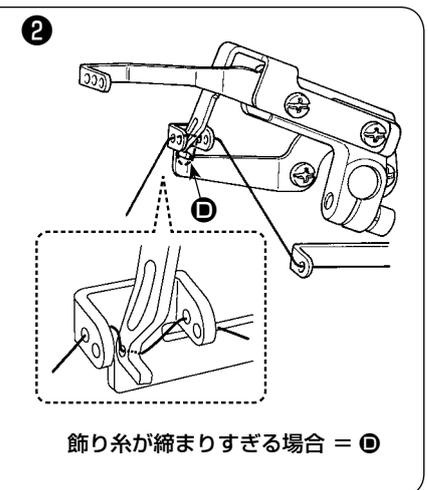
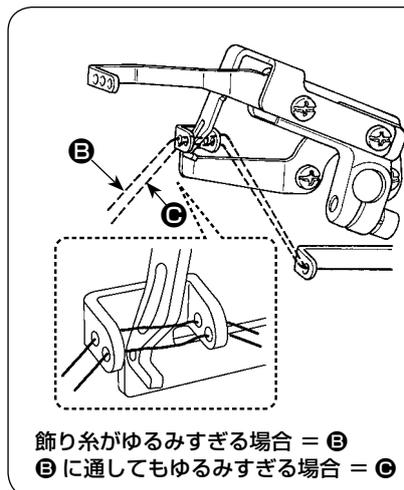
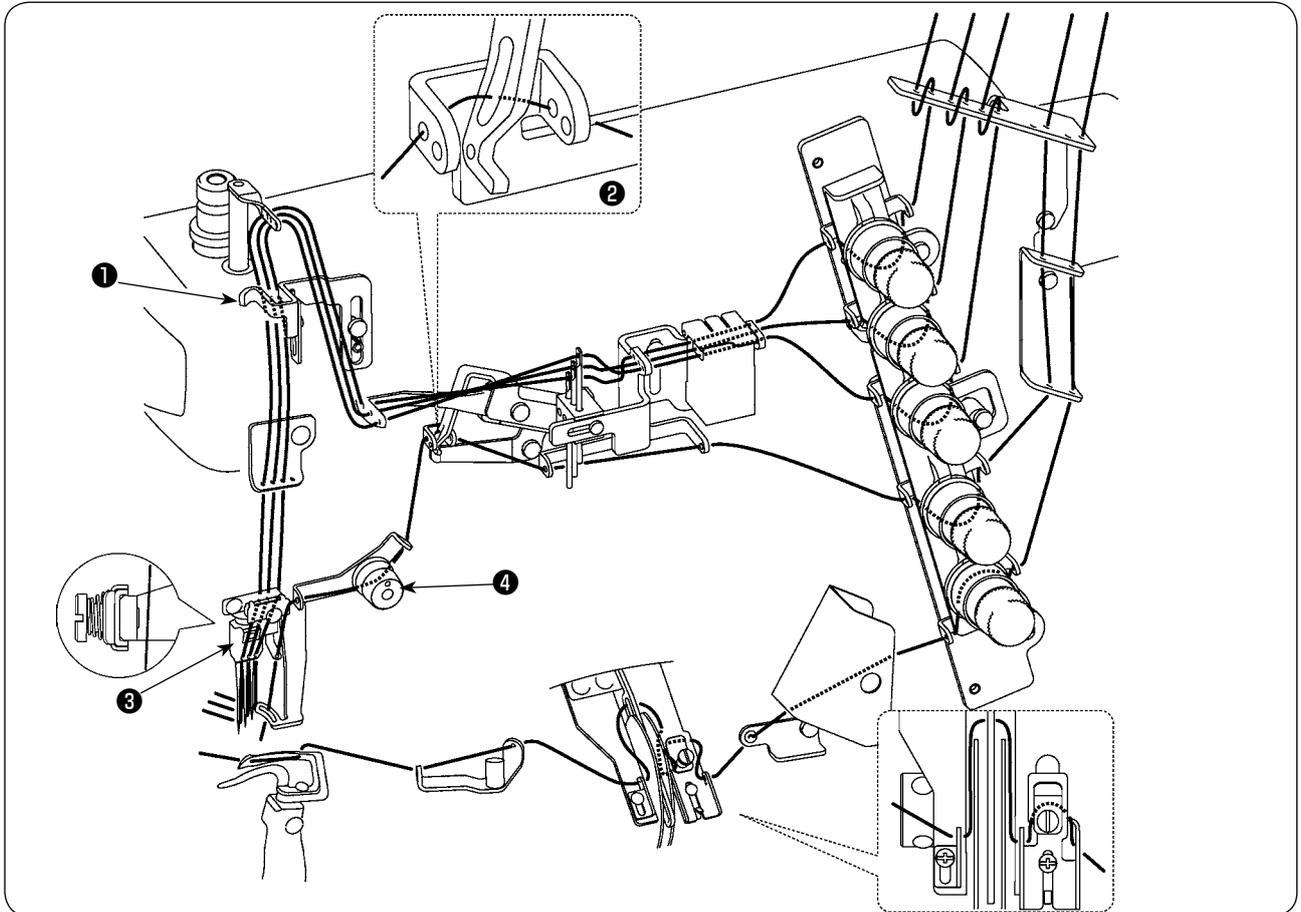
### 3. 糸の通し方



## 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。

図の要領で、糸を通してください。

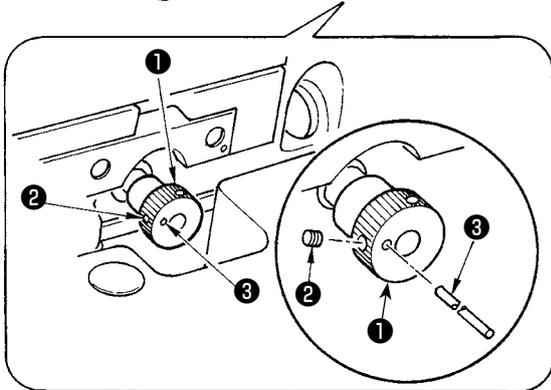
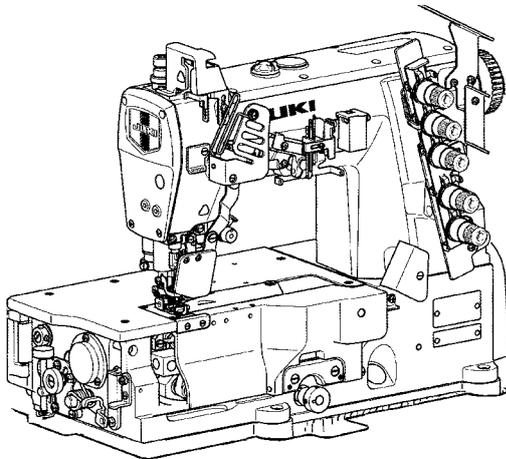


#### 4. 縫い目長さの調節



### 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、1.2mm 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。

#### [ 縫い目長さの変え方 ]

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。

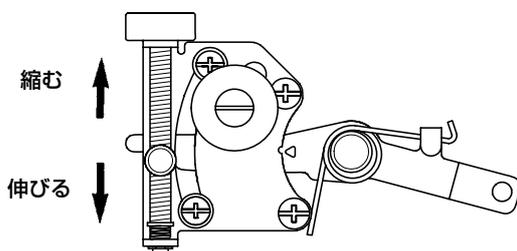
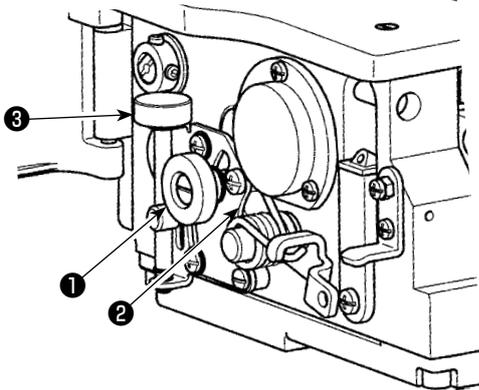
#### ・縫い目長さを 3.6mm 以上にする場合

ねじ②をゆるめ、送り調節つまみ①を右に回し縫い目長さを調節します。

最後にピン③を奥に当たるまで押し込み、ねじ②で固定します。

送り歯同士、または送り歯と針板が接触しない範囲で使用してください。

#### 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、縫い上がった生地は縮みます。

レバー②を下げると、縫い上がった生地は伸びます。

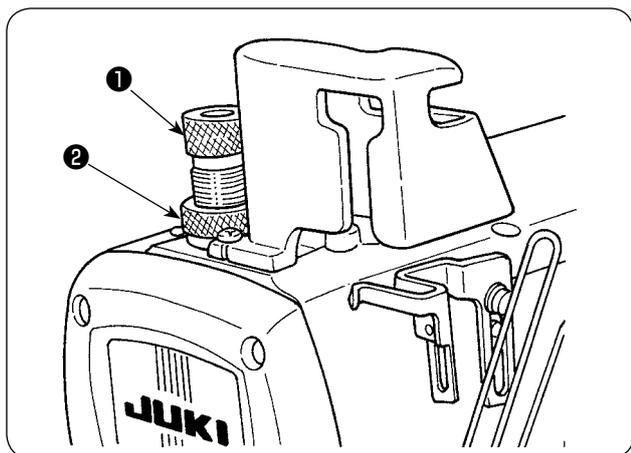
レバー②の指針が長い目盛りの位置で、差動比は 1 : 1 となります。上側の 2 つの目盛りはそれぞれ 1 : 1.4、1 : 2、下側の 1 つは 1 : 0.7 となるようになっています。

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。



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。

## 6. 押え圧力の調節



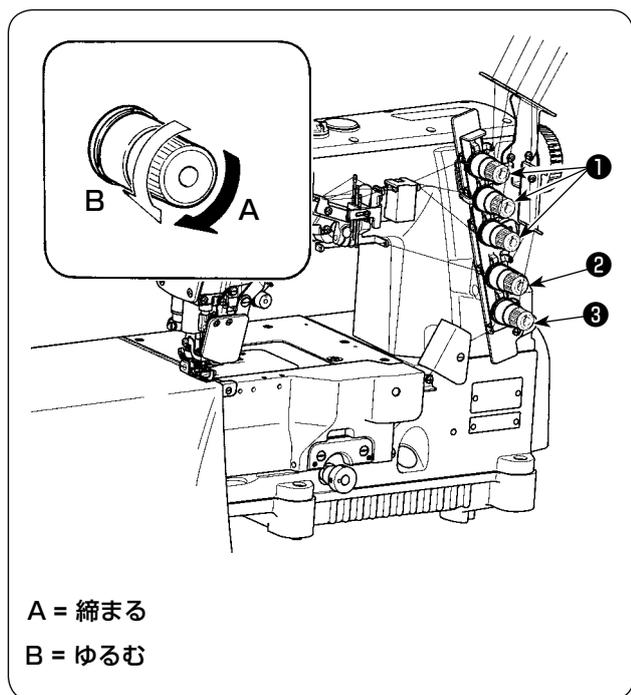
押え圧力は、縫い目が安定する範囲で、できるだけ弱くしてください。

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 ルーバ糸調子つまみ

で調節してください。

右に回すと、糸の締めりは強くなります。

左に回すと、糸の締めりは弱くなります。

A = 締まる

B = ゆるむ

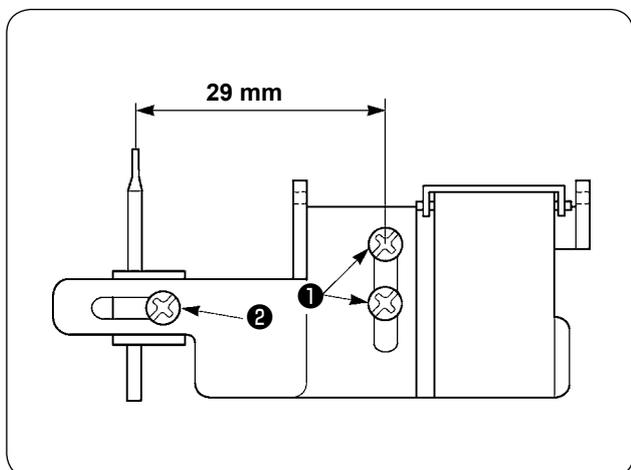
## VI. ミシンの調整

### 1. エスレンタンク糸案内の調整

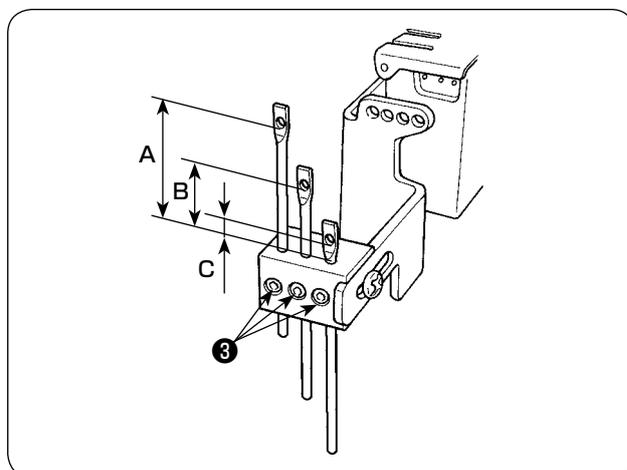


**警告**

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。



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

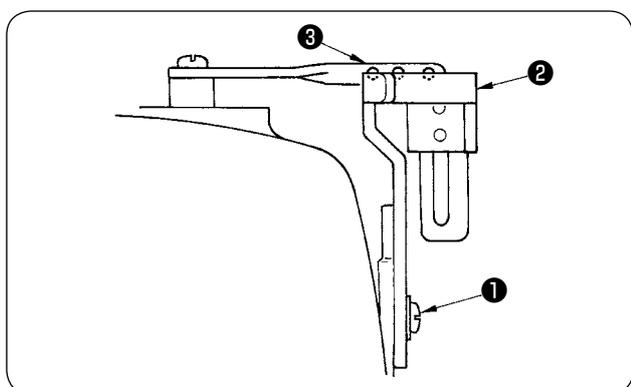
A	B	C
29 mm	17 mm	5 mm

### 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。



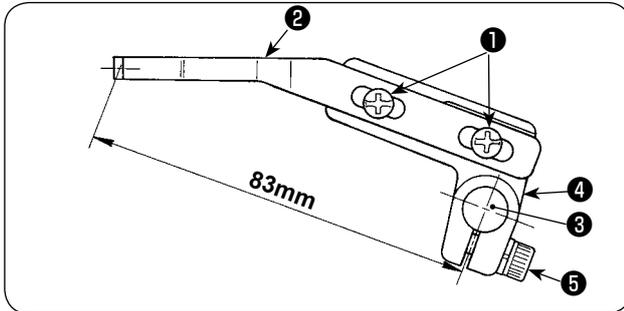
止めねじ①をゆるめ、針棒最下点時、針棒天びん③の糸穴下端から中心と針棒天びん受け②上端が合うように調整しねじ①で固定します。

### 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。



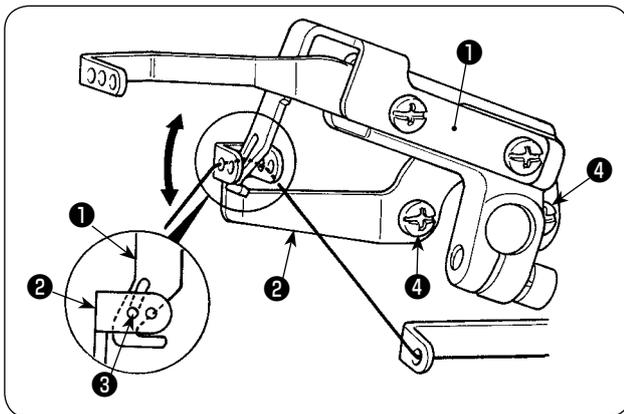
- 1) 止めねじ①をゆるめ、揺動天びん②を左右に動かし、図のように糸穴から揺動天びん軸③の中心まで83mmになるように調整し、ねじ①を固定します。
- 2) 揺動天びん最下点時、揺動天びん土台④が水平になるよう調整し、ねじ⑤で固定します。

### 4. スプレッタ糸案内の調整



**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。



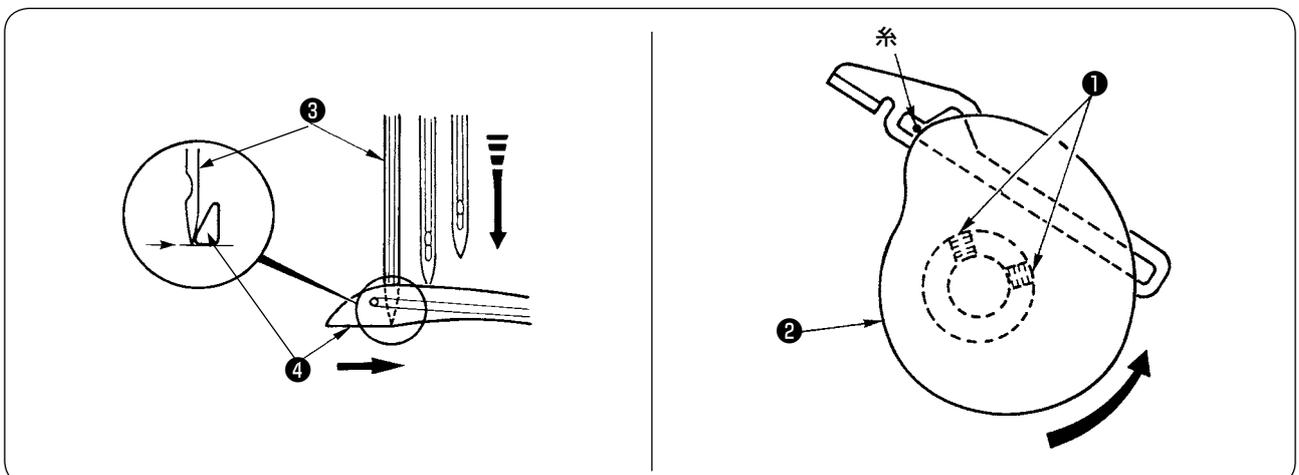
スプレッタ天びん①が最上点時、スプレッタ糸案内②の糸案内糸道(奥)③の上端がスプレッタ天びん①の長穴下面と一致するように調整し、ねじ④で固定します。

### 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。



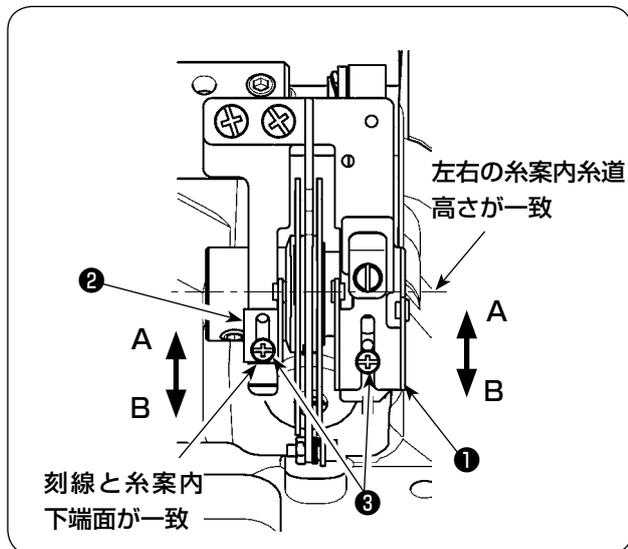
針が下降し、左針③の先端がルーパ④の下面と一致したとき、下糸カム②のいちばん高い所から糸が外れるように調整し、止めねじ①で固定します。

## 6. 下糸カム系案内の調整



**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。



2本針等で糸引き量を少なくしたい場合は、ねじ③をゆるめ、糸案内①、②を上方へ動かし、ねじ③で固定してください。

A = 少ない

B = 多い

標準調整は

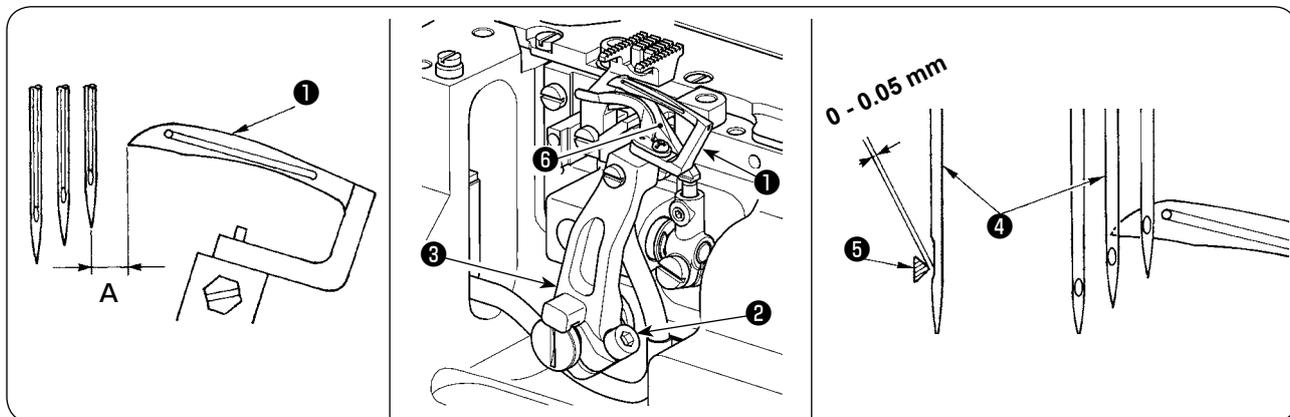
- ①刻線と糸案内下端面が一致
- ②左右の糸案内糸道高さが一致の状態です。

## 7. 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	4.9		
4.0	4.5		
4.8	4.1	4.8	4.1
5.6	3.7	5.6	3.7
6.4	3.3	6.4	3.3

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とき、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。

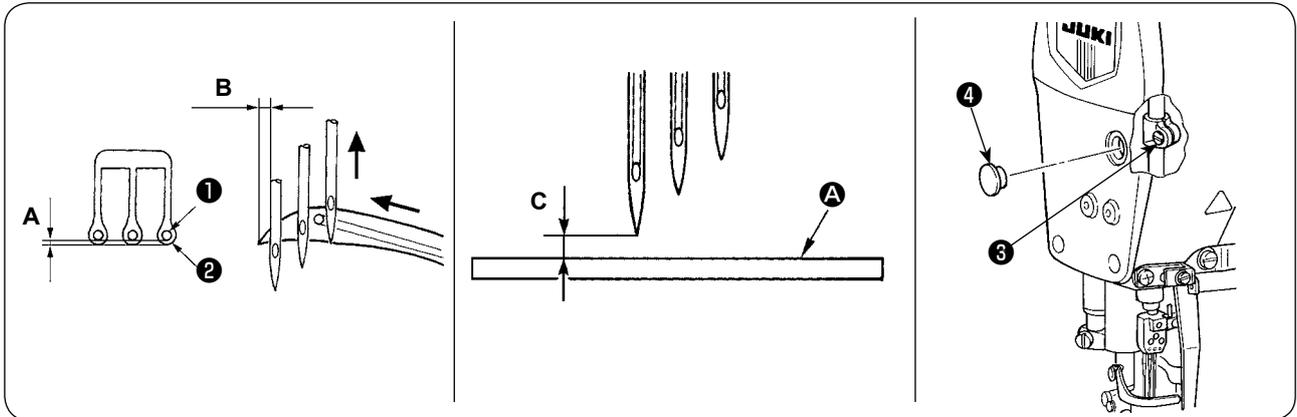
※ 後針受け⑥が効いていないとき、ルーパ剣先と右針が接触しますので注意してください。

## 8. 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。



- 1) 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。
- 2) 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 1mm 突き出たとき、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

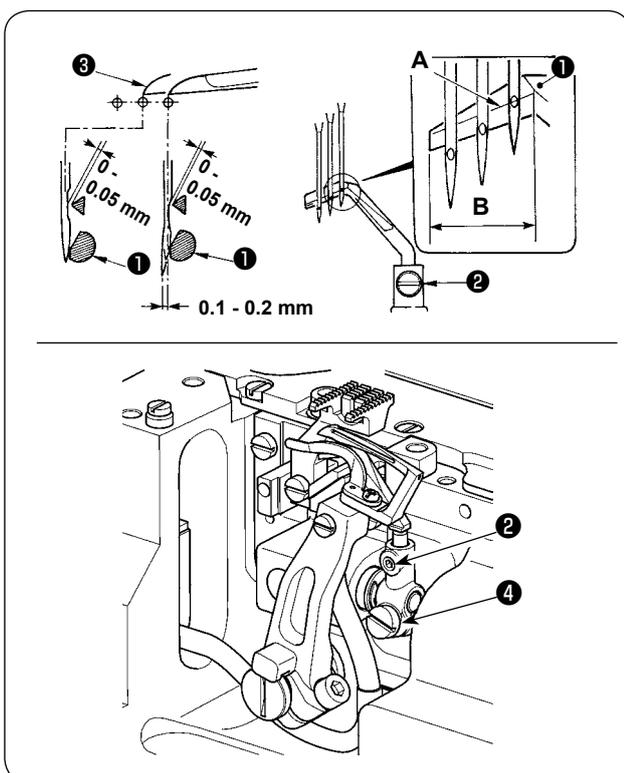
2 本針		3 本針	
針幅	左針高さ C	針幅	左針高さ C
3.2	9.7		
4.0	9.3		
4.8	8.8	4.8	8.8
5.6	8.5	5.6	8.5
6.4	8.0	6.4	8.0

## 9. 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) 針棒最下点時、右針の針穴の中に後針受け①の稜線 A が入るように止めねじ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とき、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がきたとき、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。

## 10. 揺動天びんのタイミングと針糸ループの関係

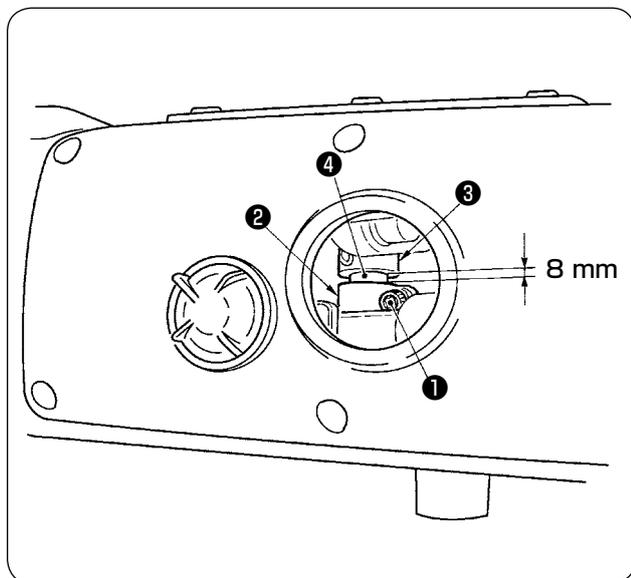


### 警告

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。)

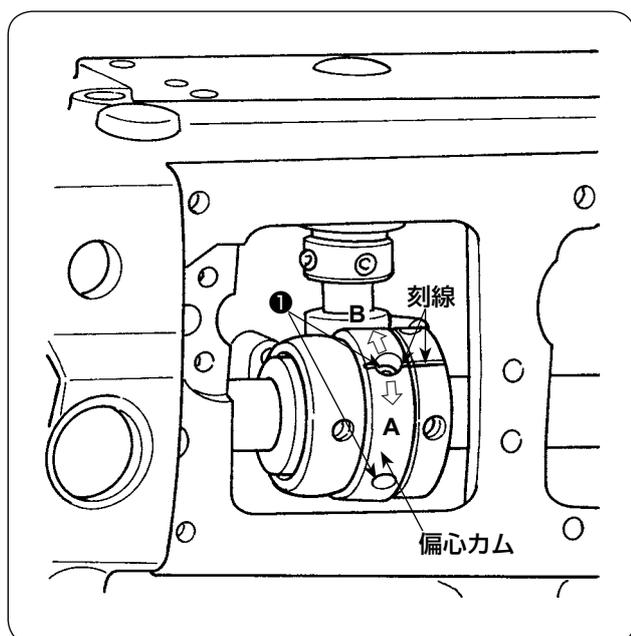
●針糸ループの大きさ

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をゆるめたとき、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「VI-3. 揺動天びん調整」p.16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①をゆるめます。
  - 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①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

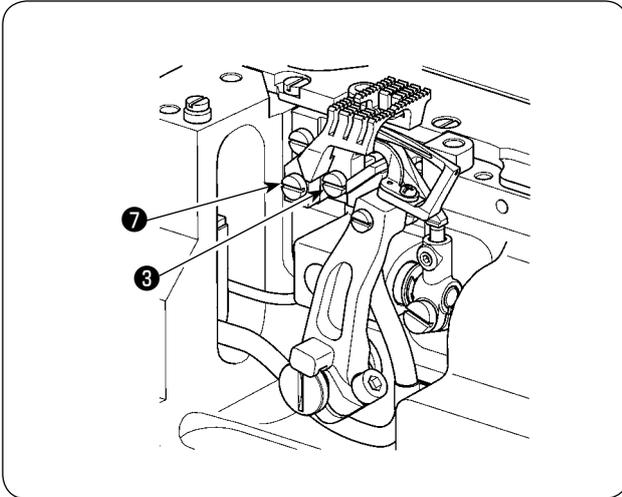
A 手前に回転させる	B 奥に回転させる
小さくなる	大きくなる

## 11. 送り歯高さの調整

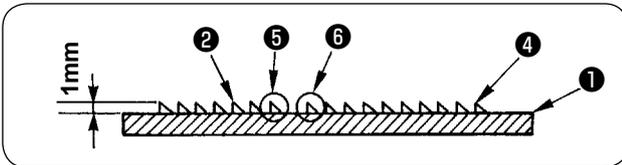


**警告**

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とき、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。送り歯が最上点のとき、針板①と送り歯は水平になることが標準です。

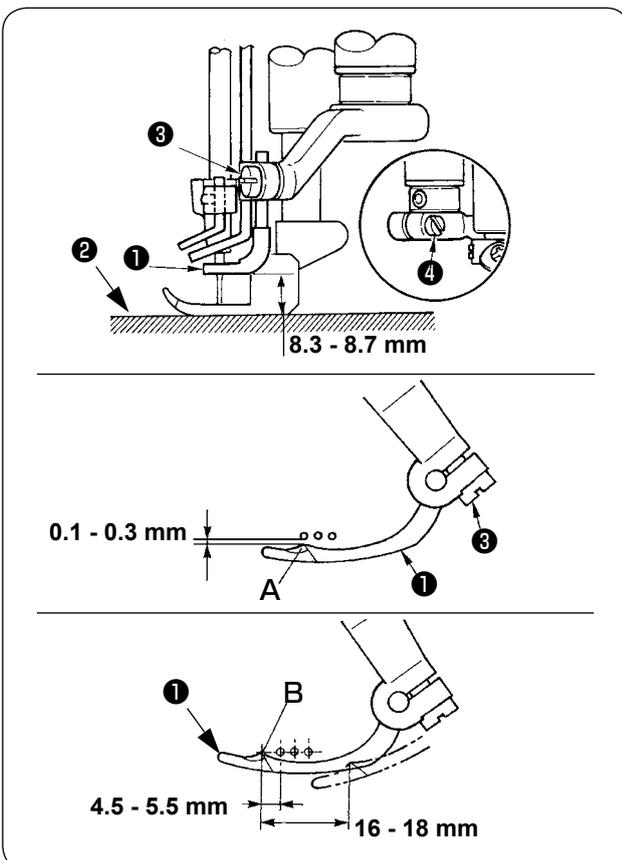


## 12. スプレッタの取り付け位置



**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】

スプレッタ①の高さは針板②の上面からスプレッタ下面まで 8.3 mm ~ 8.7 mm です。締めねじ③で調整し、固定します。

### 【前後位置調整】

スプレッタ①が最左点より右へ進み A 部が左針手前にきたとき、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】

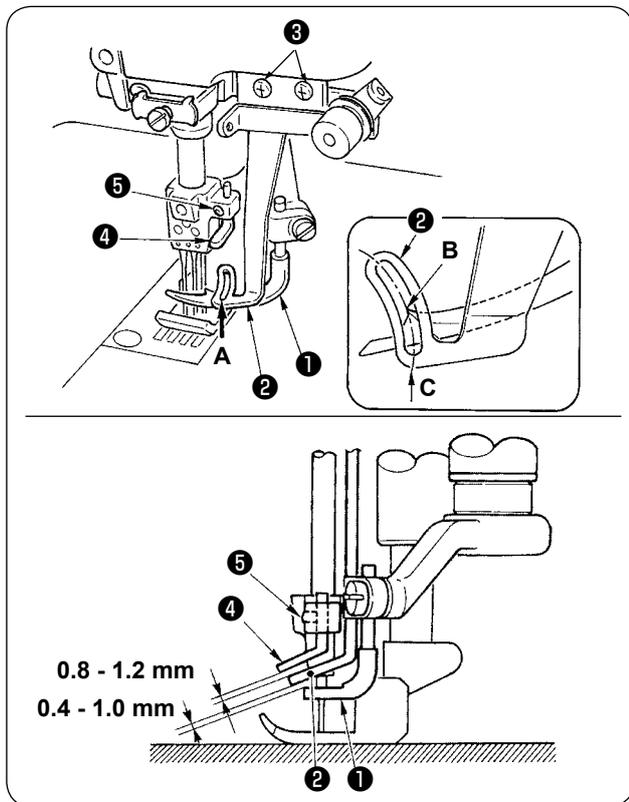
スプレッタ①が最左位置の時、左針中心からスプレッタ①の B 部位置まで 4.5 ~ 5.5mm になるように調整して、締めねじ④で固定します。

### 13. スプレッタ糸案内、針留め糸案内の調整



**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。



#### [ スプレッタ糸案内 ]

スプレッタ糸案内②とスプレッタ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。

※ スプレッタ①が最右点のとき、糸案内②の長溝 A の中心にスプレッタ①の剣先 B が一致するよう調整してください。また、スプレッタ糸案内は針留めに干渉しない程度に近づけてください。

#### [ 針留め糸案内 ]

針が最下点のとき、針留め糸案内④の糸穴中心とスプレッタ糸案内②の長溝 A の中心 C が合うように調整してください。

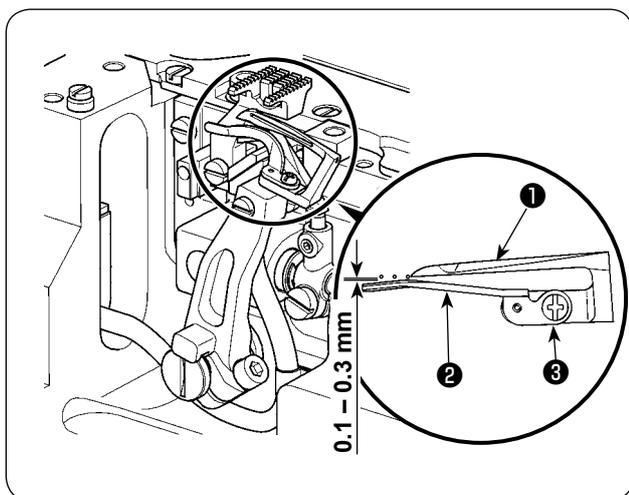
※ このとき、針留め糸案内④とスプレッタ糸案内②のすき間が0.8～1.2 mmになるように調整し、止めねじ⑤で固定します。

### 14. 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。



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とき、針と前針受け②のすき間が0.1～0.3mmになるよう調整し止めねじ③で固定します。

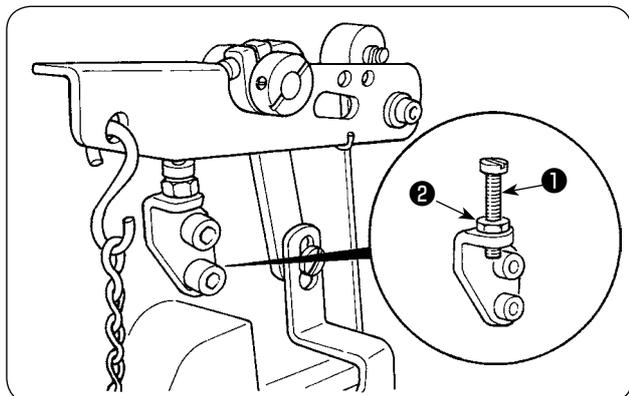
※ 前針受け②は糸の種類や太さに合わせて、針糸がスムーズに通過する範囲で、できるだけ針に近づけてください。

## 15. 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。



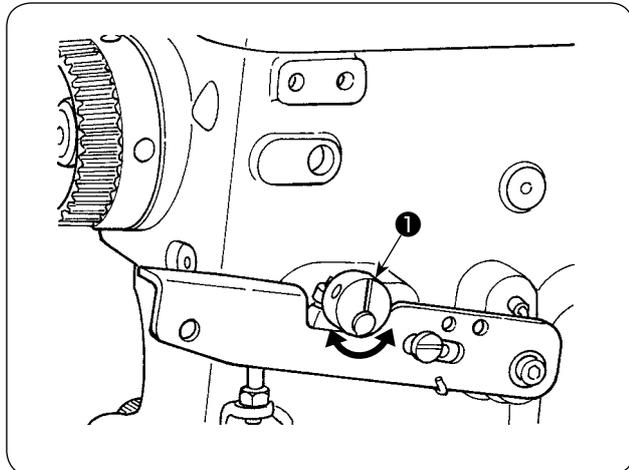
押えの高さ調整は、押えと他の部品との接触がないようにねじ①の高さを調整し、ナット②で固定します。

## 16. 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。

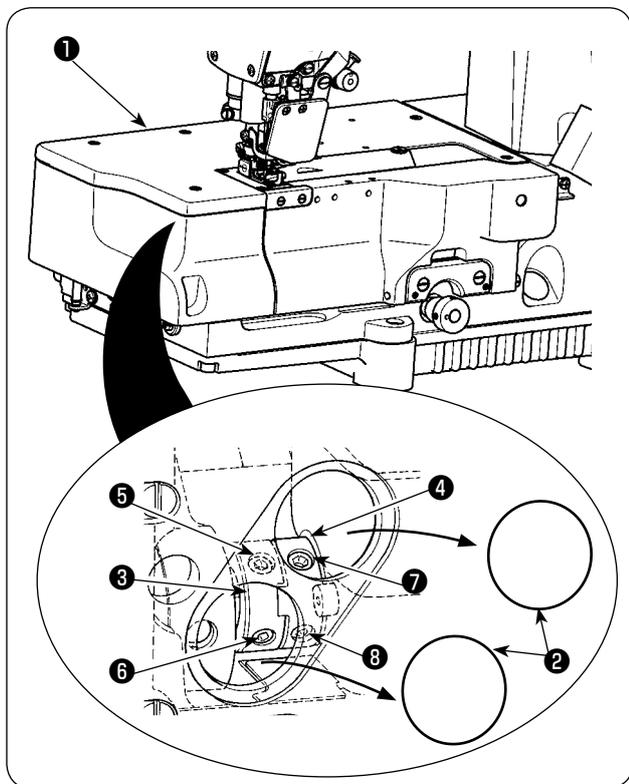
## 17. 送り軌跡の調整



**警告**

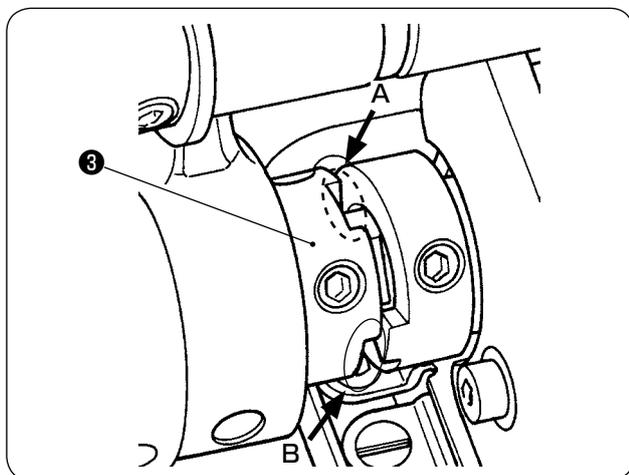
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

### (1) 上下送り運動の変更

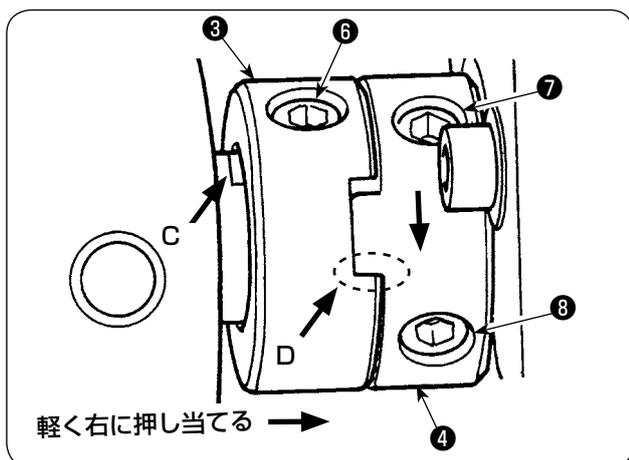


送りの上下偏心カムを標準調整より 10° 遅らせることができます。

- 1) 布台左①、ゴム栓②を外します。
- 2) ゴム栓を外した穴から六角レンチを差し込み、ポジショニングカム③の止めねじ 2 本⑤⑥と、上下送り偏心カム④の止めねじ⑦⑧をゆるめます。



- 3) ポジショニングカム③を左にずらし、凹凸部を外して第 1 凹部 A から第 2 凹部 B に切り替えます。
- 4) ポジショニングカム③を軽く右に押し当て、ポジショニングカム第 2 止めねじ⑥で平部 C に止めます。

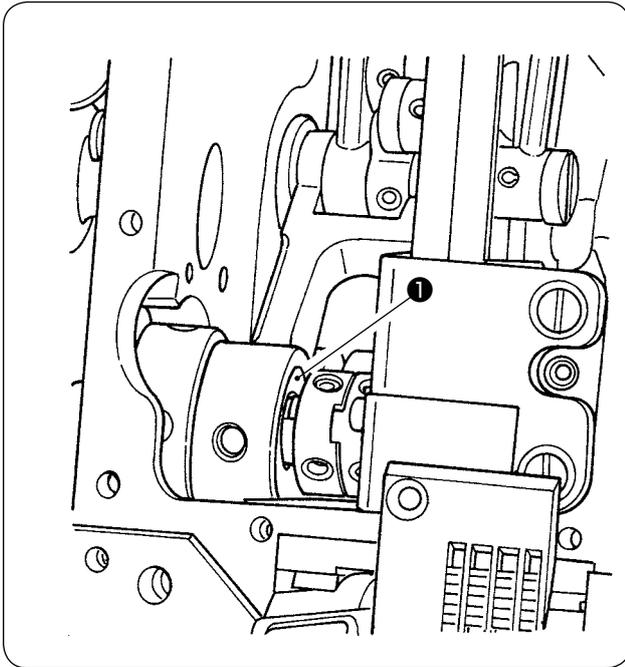


- 5) 上下送り偏心カム④が動くことを確認して第 1 止めねじ⑤を固定します。
- 6) 上下送り偏心カム④を進行方向と逆方向に押し当てて、偏心カム第 1 止めねじ⑦、第 2 止めねじ⑧で固定します。

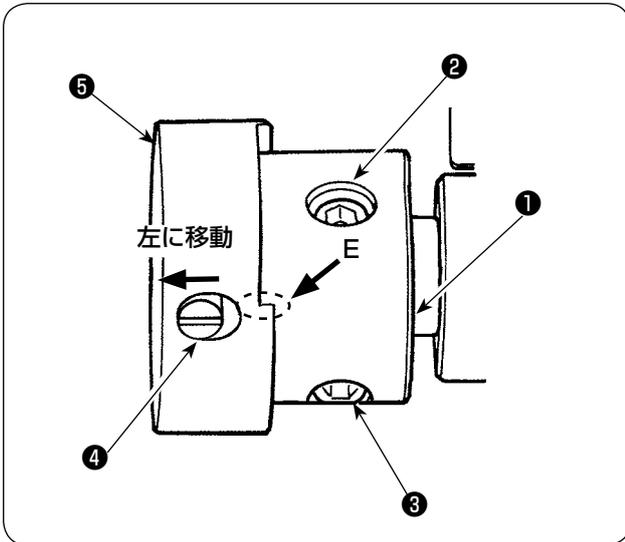


ねじゆるみ防止のためポジショニングカム③と上下送り偏心カム④が当たっていること (D) を確認してください。

## (2) 水平送り運動の変更



送りの水平偏心カム①を標準調整より 10° 遅らせることができます。



- 1) ロッドの穴と、水平送り偏心カム①のねじ②③の位置を合わせます。
- 2) ねじ 2 本②③をゆるめます。
- 3) 水平送り偏心カム①を移動してピン④を左にずらします。
- 4) ポジショニングカム⑤に水平送り偏心カム①を押し当ててねじ 2 本②③で固定します。



ねじゆるみ防止のためピン④と水平送り偏心カム①が当たっていること (E) を確認してください。

## (3) 標準調整に戻す

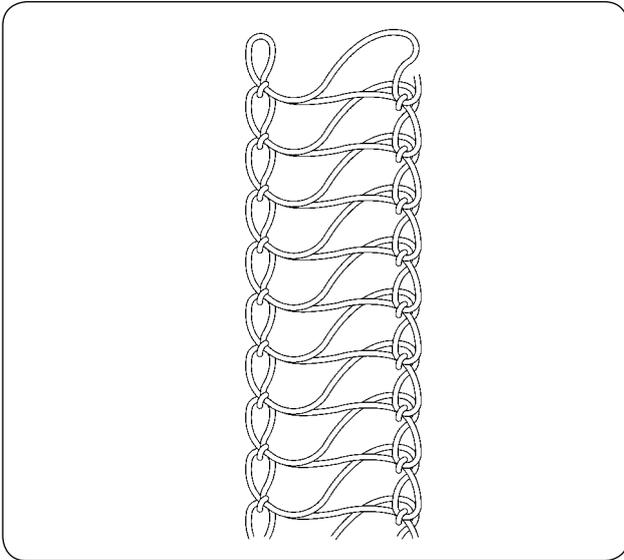
標準調整に戻す場合は (1) 上下送り運動・(2) 水平送り運動を元の位置に戻してください。

## 18. 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ってください。



バルーン縫いを行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

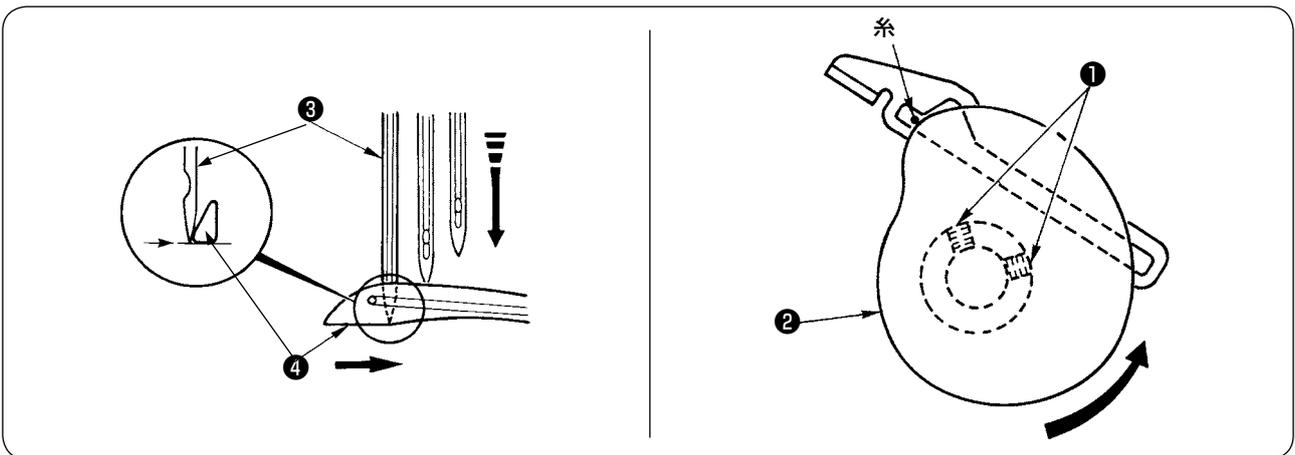
上下送り偏心カム：出荷時設定の標準位相。

水平送り偏心カム：出荷時設定の標準位相。

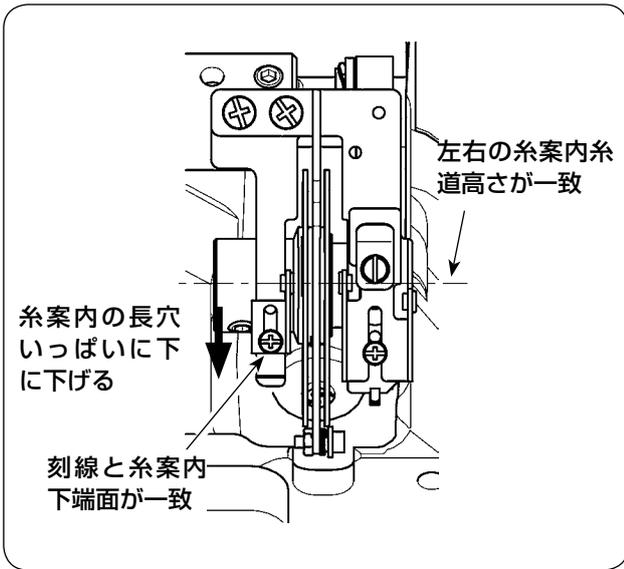
##### ② 下糸カムタイミング：ルーパ下端面と上端面の真ん中で下糸カムから糸が外れる

#### [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。

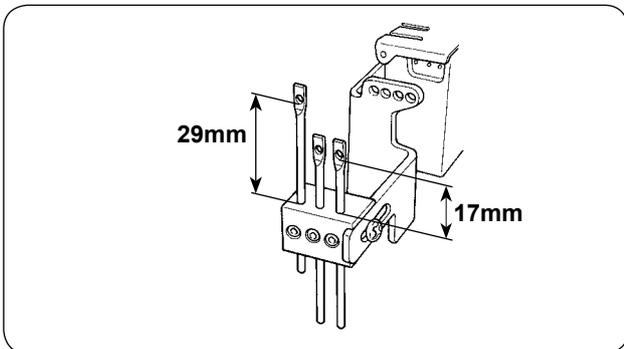


③ 下糸カム手繰り量



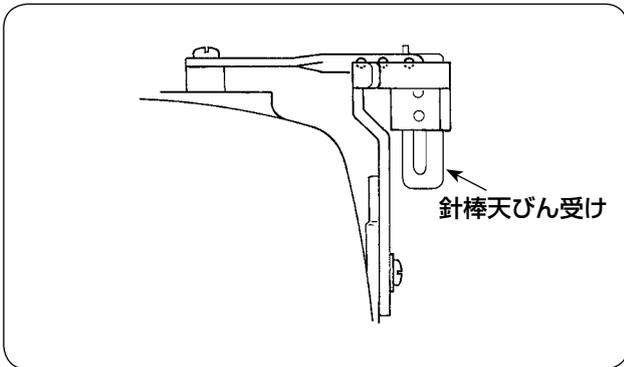
糸案内の長穴いっぱい下げた位置  
(標準：上刻線と糸案内下端面が一致)

④ マッチ棒高さ



	マッチ棒高さ
右針	17mm
左針	29mm

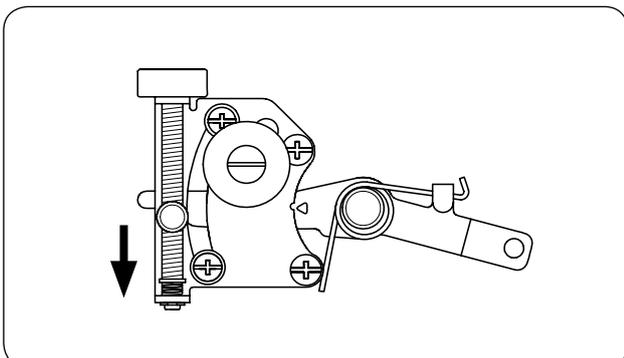
⑤ 針棒天びん受け



針棒天びん受けは針棒が下死点のとき、針棒天びんの上端面に一致。

⑥ D爪 (標準：B爪)

⑦ 差動比



伸ばしを入れる。

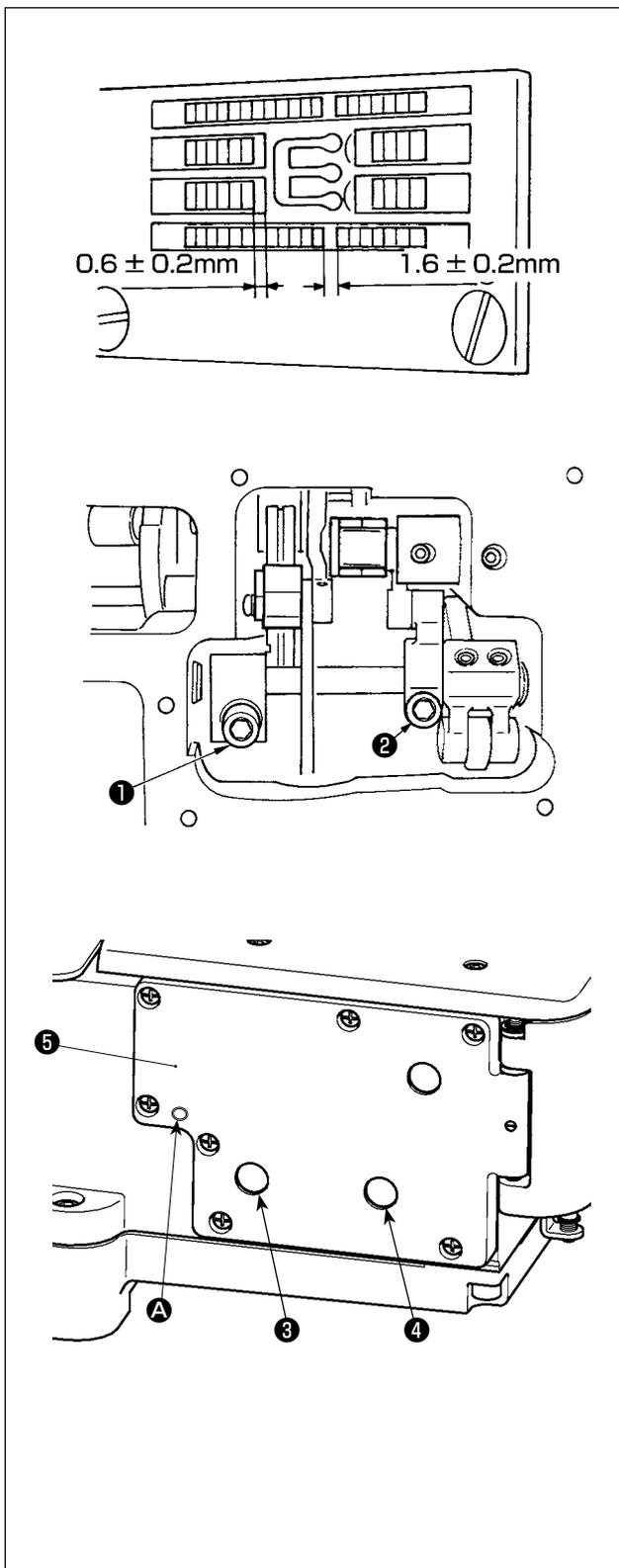
## 19. 送り歯の前後調整



**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ってください。

### (1) 送り歯の前後位置



#### 1) 主送り歯位置

送り運動量を 3.6mm (最大) にしたとき、主送り歯が最前進 (作業側) した位置で、針板の溝端面から主送り歯前面までのすき間が  $0.6 \pm 0.2\text{mm}$  になる位置が標準です。

主送りレバー止めねじ②を固定する場合は、送り最前進 (作業側) で針板の溝端面と主送り歯の前面までのすき間を  $0.6 \pm 0.2\text{mm}$  に合わせ、主送りレバーを揺動桿側に押し当てて固定してください。

主送りレバーの固定位置が大きくなると、異音や摩耗の原因となります。

#### 2) 差動送り歯位置

主送り歯の位置調整後差動比を 1 : 1 にしたとき、主送り歯と差動送り歯のすき間が  $1.6 \pm 0.2\text{mm}$  になる位置が標準です。

差動送りレバー止めねじ①を固定する場合は、差動比を 1 : 1 にし、主送り歯と差動送り歯のすき間を  $1.6 \pm 0.2\text{mm}$  に合わせ、差動送りレバーを揺動桿側に押し当てて固定してください。

差動送りレバーの固定位置が大きくなると、異音や摩耗の原因となります。



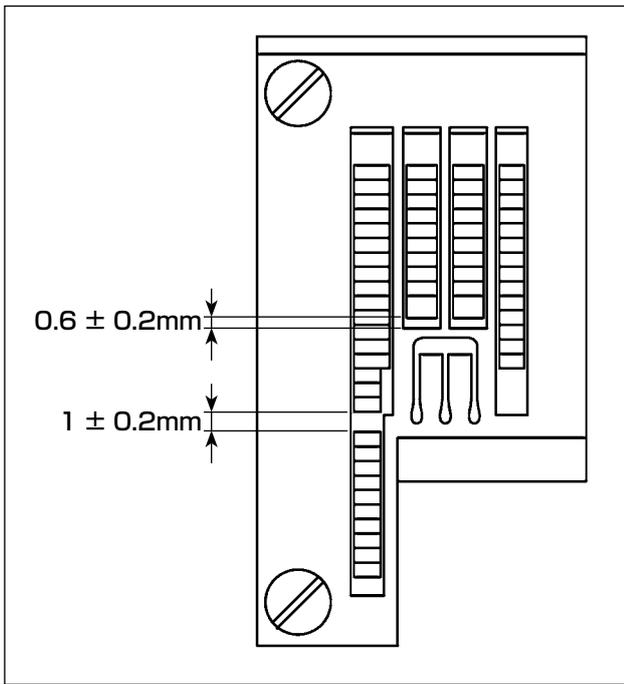
調整値が大きく違うと、送り歯、針板の折損となります。



カバー⑤を外さずゴム栓③、④を外すことで、差動送りレバー止めねじ①、主送りレバー止めねじ②をゆるめ調整することが可能です。

もしカバー⑤を外す場合は、シール剤が塗布してありますので、ねじ穴 A に M4 ねじを締め込みシール剤を剥がしながらカバー⑤を外してください。

## (2) C11 の場合



### 送り歯前後位置

- 1) 主送り歯：ピッチ 3.6mm 時, 送り最前進（作業側）時、針板とのすき間は  $0.6 \pm 0.2\text{mm}$  のこと。
- 2) 差動送り歯：ピッチ 2.5mm, 差動比 1 : 1 の時、主送り歯と差動送り歯のすき間は  $1 \pm 0.2\text{mm}$  のこと。

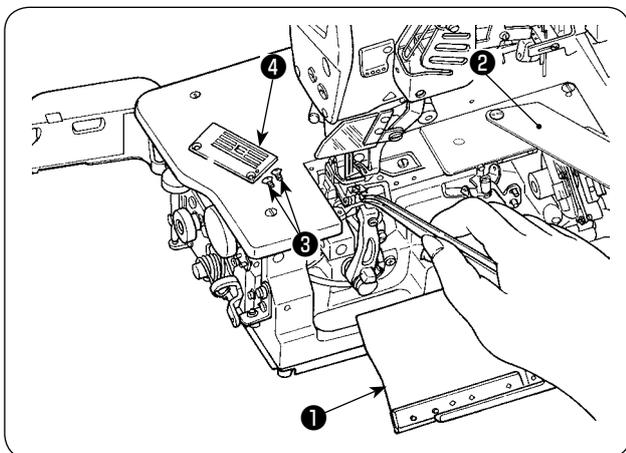
## Ⅶ. 保守

### 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。



前カバー①とスライドカバー②を開け、ねじ③を外して針板④を外し、針板の溝と送り歯の溝および周辺を掃除してください。

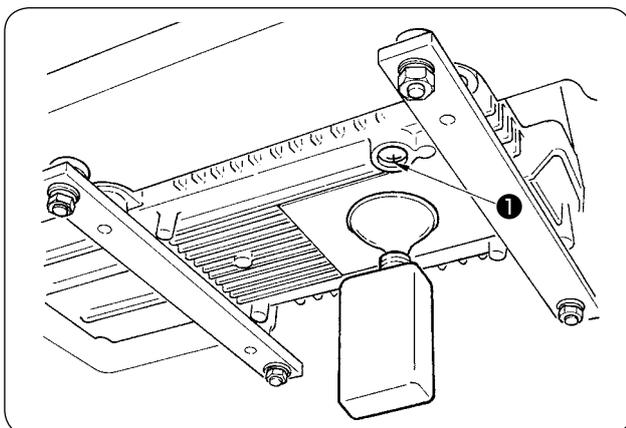
掃除した後、針板④を止めねじ③で固定してください。

### 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ヵ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ヵ月ごとに潤滑油を交換してください。

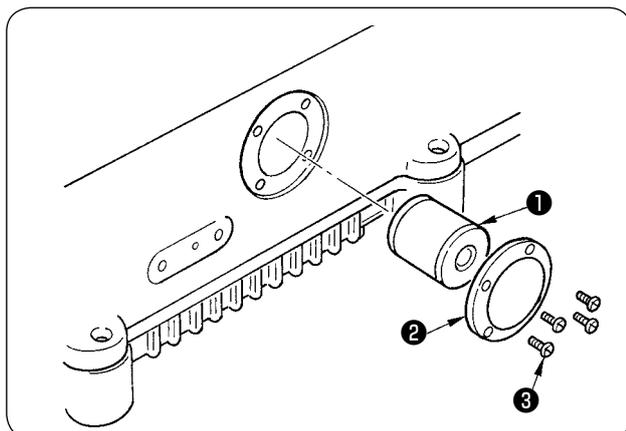
- 1) 排油ねじ①の下に潤滑油を受ける容器をセットしてください。
- 2) 排油ねじ①を取り外してください。潤滑油が排出されます。
- 3) 排出後は油を拭き取り、排油ねじ①を取り付けてください。

### 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ヵ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。



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。