

三菱 工業用 1 本針本縫上下送りミシン  
形名

DY-253

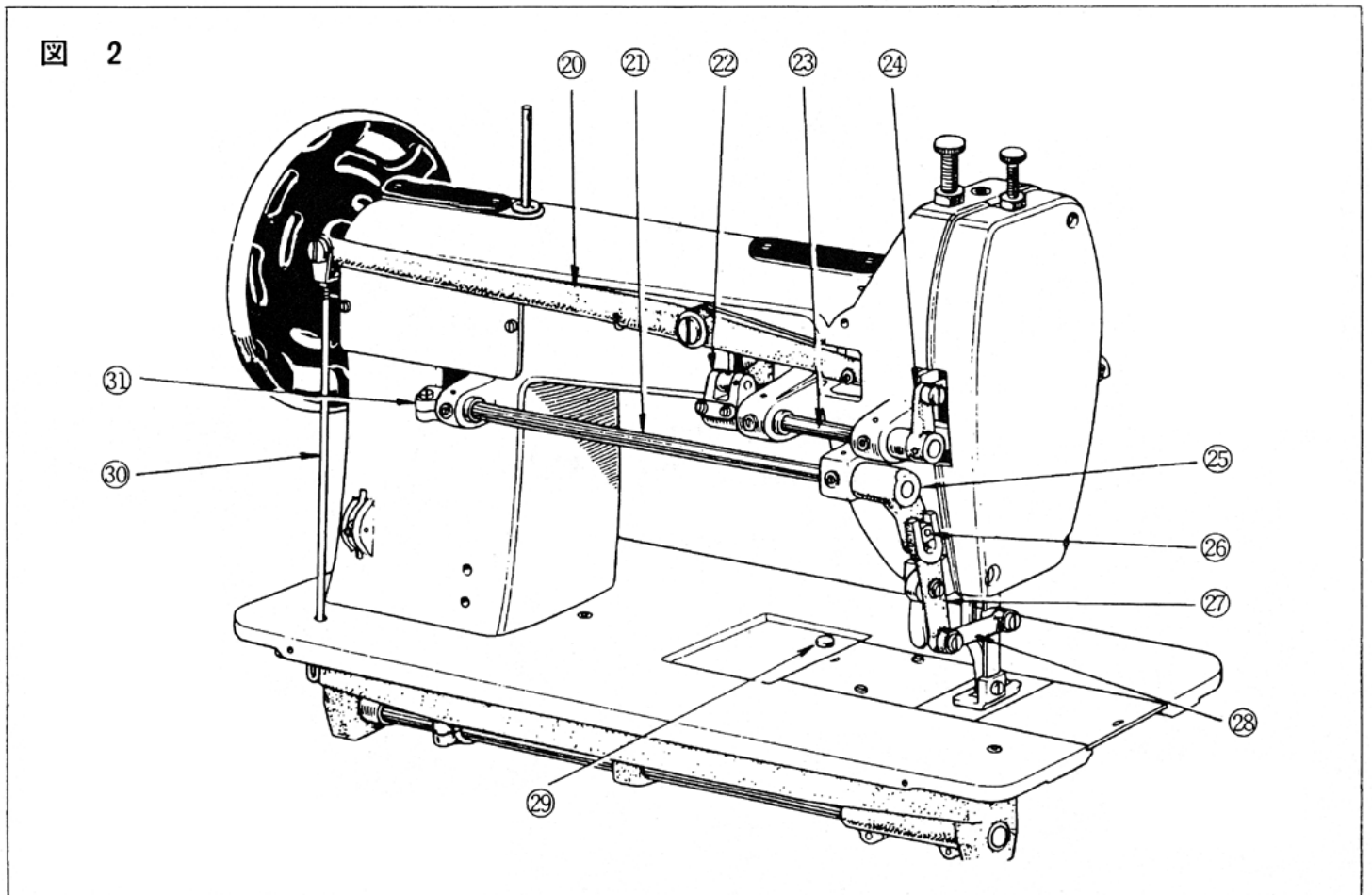
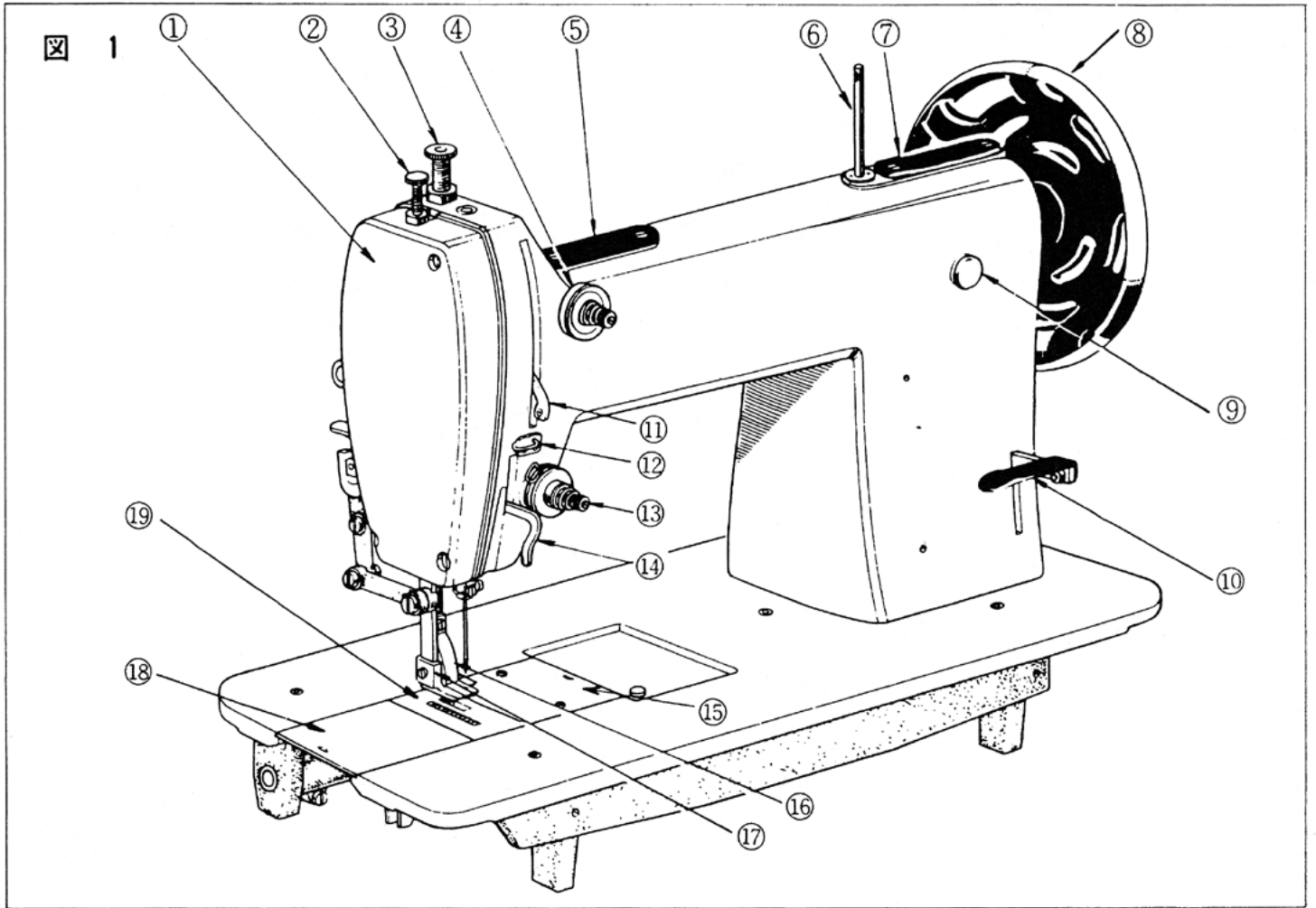
取扱説明書

## 仕 様

形 名	……DY-253-00	針	……DD×1形
用 途	……テント、カバン、 シート等の極厚物用	縫 形 式	……1本針本縫
回 転 数	……毎分1,200針	給 油 方 式	……手差し式、 給油タンク付
針棒ストローク	……50.8mm	環 油 装 置	……綿芯による 自動吸い上げ式
天 び ん	……リンク式大形天びん	潤 滑 油	……SFオイル
か ま	……大形全回転かま	テ ー ブ ル	……132形テーブル
押えストローク	……12.7mm	モ ー ト ル	……三菱クラッチモートル 400 W
送 り 量	……0～12.7mm		
送 り 調 節	……偏心輪調整式		
送 り 方 式	……交互上下送り方式		
返 し 縫 い	……レバー式または ペダル式		

## マシン頭部の名称

- |                |               |               |
|----------------|---------------|---------------|
| ① 面 板          | ⑧ は ず み 車     | ⑮ すべり板 (右)    |
| ② 押え調節ネジ (送り足) | ⑨ ゴ ム 栓       | ⑯ 押 え 足       |
| ③ 押え調節ネジ (押え足) | ⑩ 返し縫レバー      | ⑰ 送 り 足       |
| ④ 上糸調節器 (上)    | ⑪ 天 び ん       | ⑱ すべり板 (左)    |
| ⑤ オイルタンク (左)   | ⑫ 糸 か け       | ⑲ 針 板         |
| ⑥ 糸 立 棒        | ⑬ 上糸調節器 (下)   |               |
| ⑦ オイルタンク (右)   | ⑭ 糸かけ (上糸案内)  |               |
| ⑳ ヒザ上ゲテコ       | ㉔ 上部上下送り腕 (左) | ㉘ リンク         |
| ㉑ 上部水平送り軸      | ㉕ 上部水平送り腕 (左) | ㉙ オイルゲージ      |
| ㉒ 上部上下送り腕 (右)  | ㉖ 角 こ ま       | ㉚ てこ引き棒       |
| ㉓ 上部上下送り軸      | ㉗ レ バ ー       | ㉛ 上部水平送り腕 (右) |



# ご使用の前に

## ① 運転前の給油

このミシンは、各運動部分へ油差しで給油するミシンで、運転前はもちろん、毎日の給油が必要です。

運転前には、つぎの要領で必ず給油およびならし運転を行なってください。

### (1) 運転前に

輸送中の事故などによって異常なトルクを生じていないか、ミシンを手で回して調べてください。

万一、トルクの生じている場合は、軽く回るように調整してください。

### (2) 運転前の注油

必ず、図3～図5の給油部分へ油差しで注油してください。

注油するときは油が回転部分へ十分に行き渡るように、ミシンを手で少しずつ回しながら行なってください。

### (3) 注油量は

- ◎→印の個所へは……多い目に(約5cc)
- " ……約5～6滴
- " ……約1～2滴

図 4

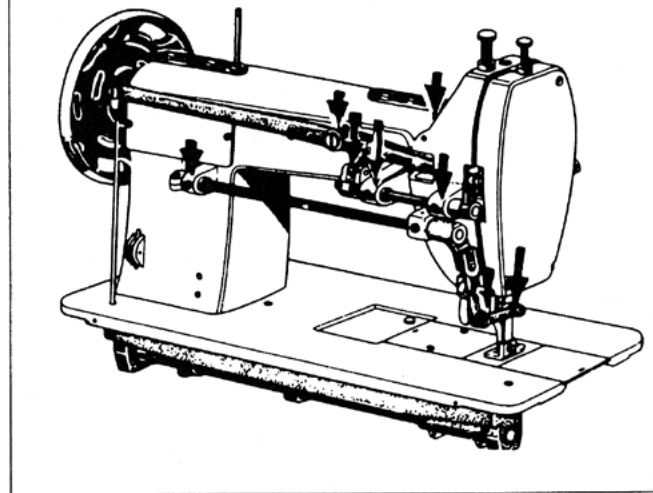


図 5

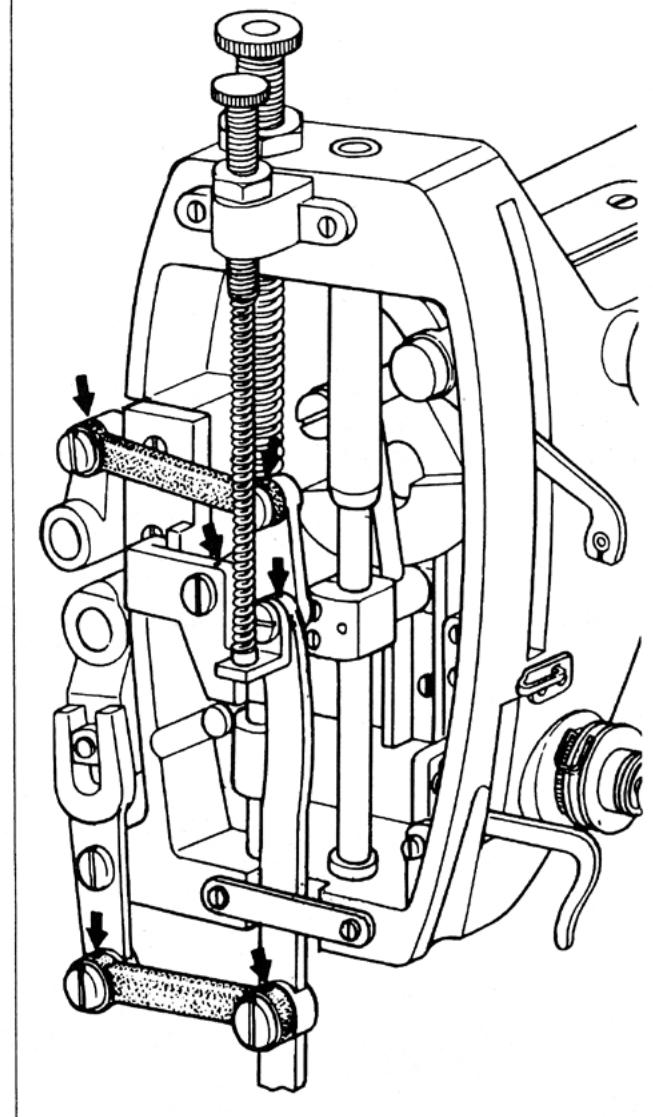
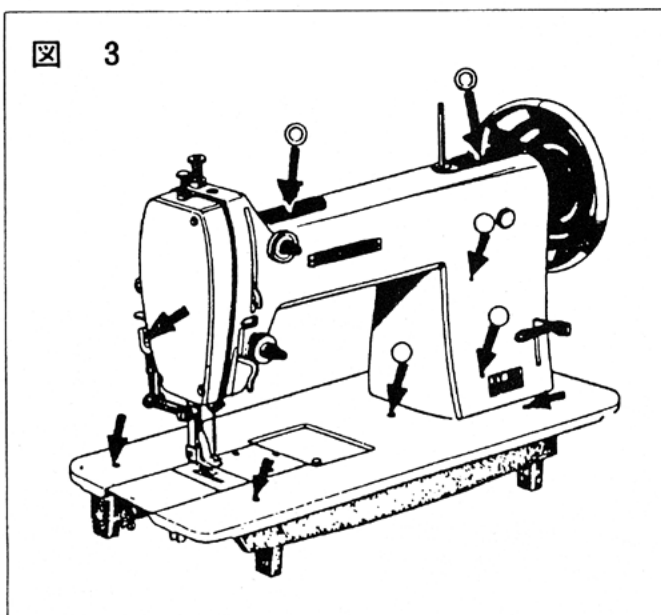


図 3



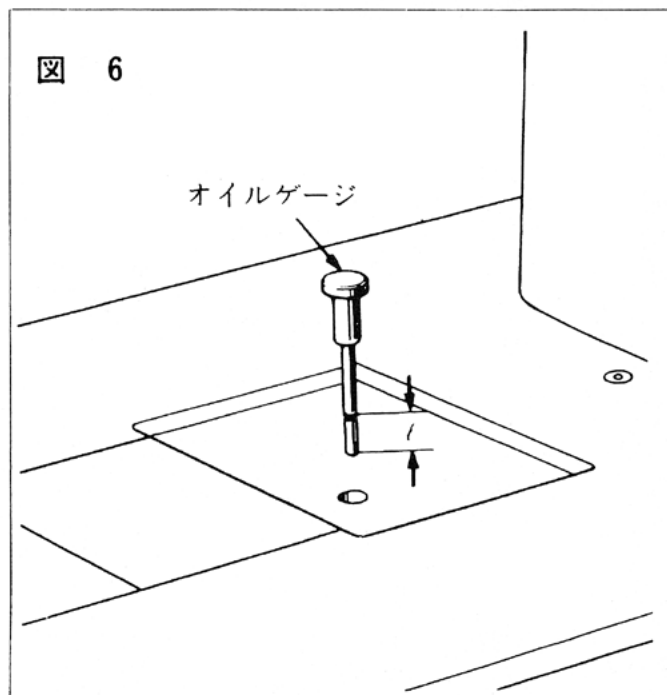
#### (4) ベットの油タンクへの給油

ベット上面のオイルゲージを手で抜き、ゲージの深さ  $l$  まで注油を行なってください。

(図6)

油タンクの油量が不足しますと、ベット各部やカマへの給油が止ってマシンが焼け付く場合がありますから、必ずオイルゲージの指示量を確認し、補給を忘れないよう注意してください。

図 6



#### ② グリースの注入

上軸と下軸にあるギヤボックスの油穴ねじ ①②を取りはずして、その穴からグリースを注入してください。(図7～図8)

図 7

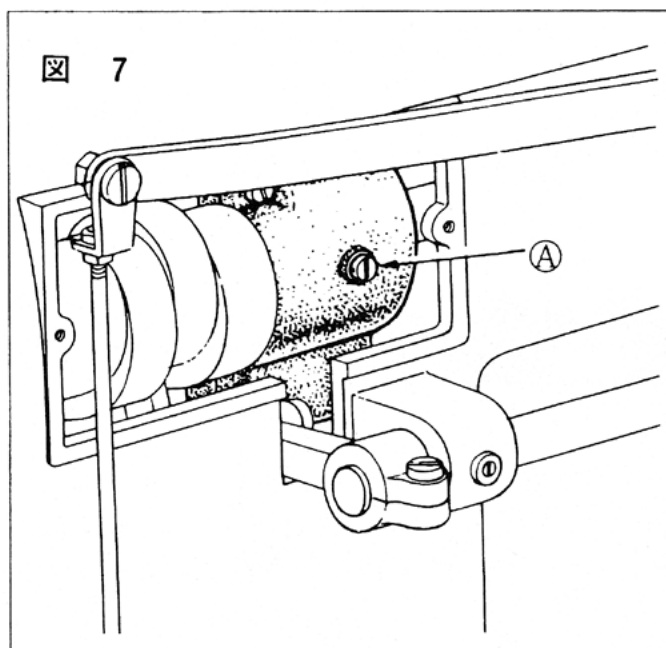
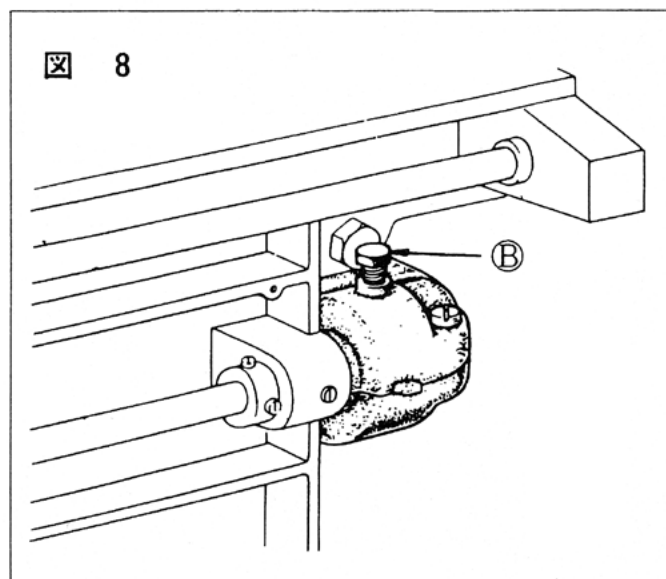


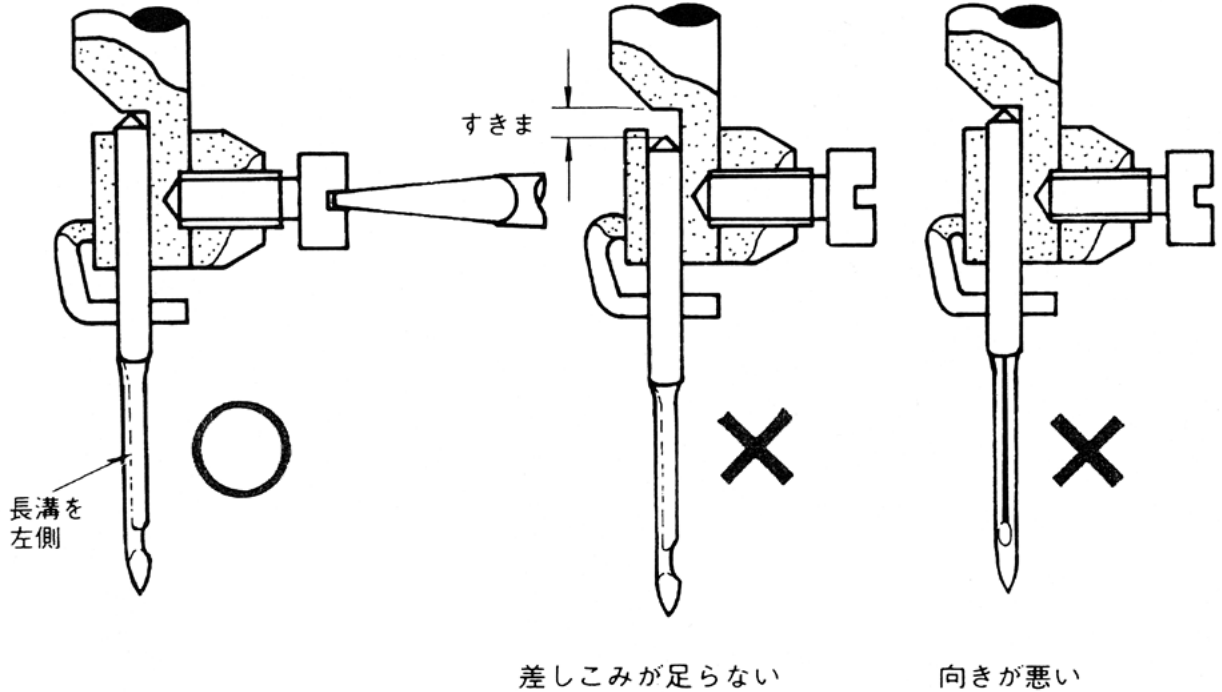
図 8



## 針の取り付け方

注：必ず電源スイッチを切ってから行なってください。

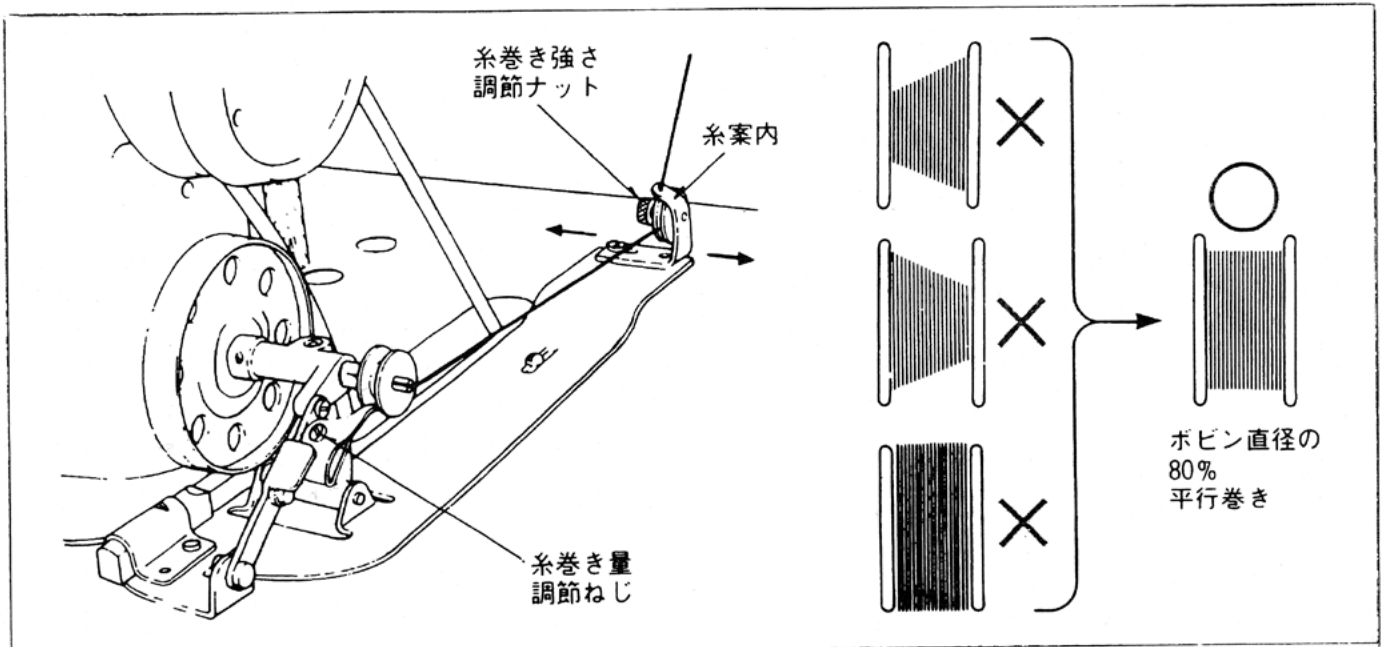
針は突き当るまで差しこみ 長溝を  
左真横にして ねじをしめつけます。



## 下糸の巻き方

注：空運転するときは必ず押えを上げておいてください。

- 調節 ●糸の巻きつけ強さ テトロン・ナイロン糸を巻くときは 特にゆるく巻いてください。  
 ●糸の片巻き 糸案内を巻き量の少ない方へ移動させます。  
 ●糸巻き量 糸巻き量が多いときは調節ねじをゆるめ 少ないときはしめます。

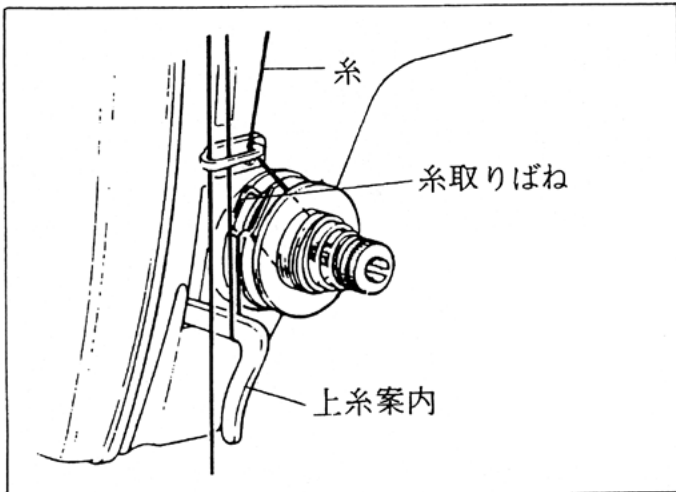
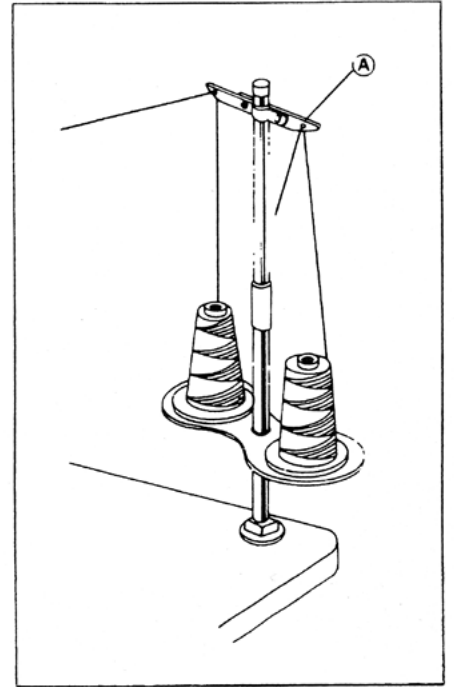
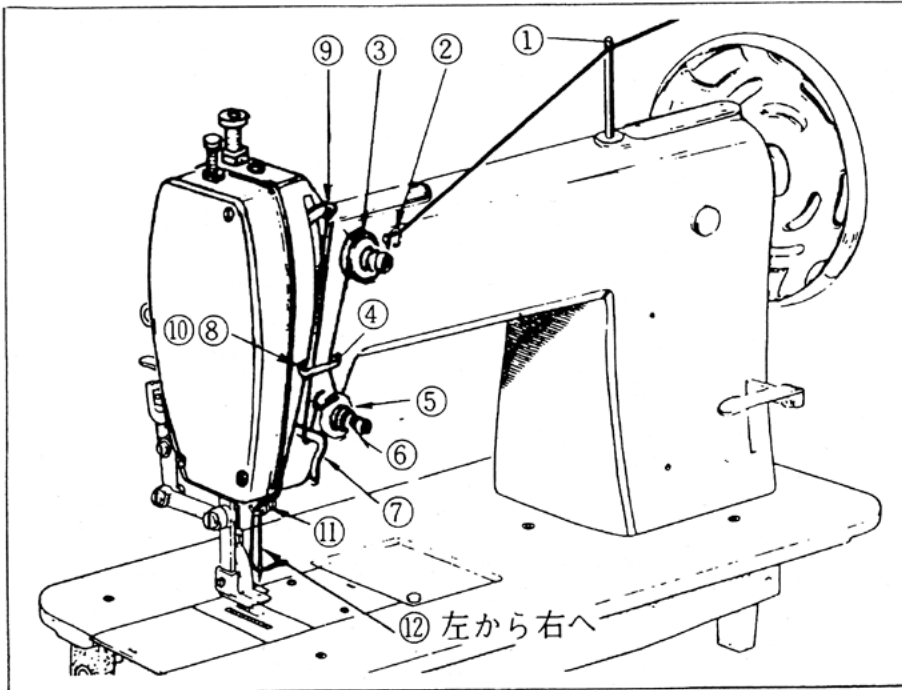


## 上糸の通し方

- (1) はずみ車を回し天秤を最上の位置にして、**図**の番号順に通します。
- (2) 針穴へは左から右へ通して、糸端を5cmほど引き出しておきます。

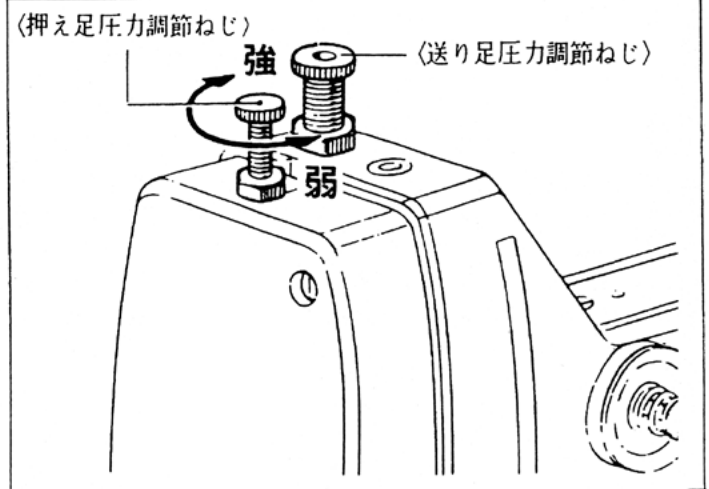
注：縫い終りの縫い物の取り出し方  
天秤を最上の位置に止めて、押えをあげてから、縫い物を前方へ引き出します。

注：糸立台の糸案内Aの位置は糸巻きの真上にあること。



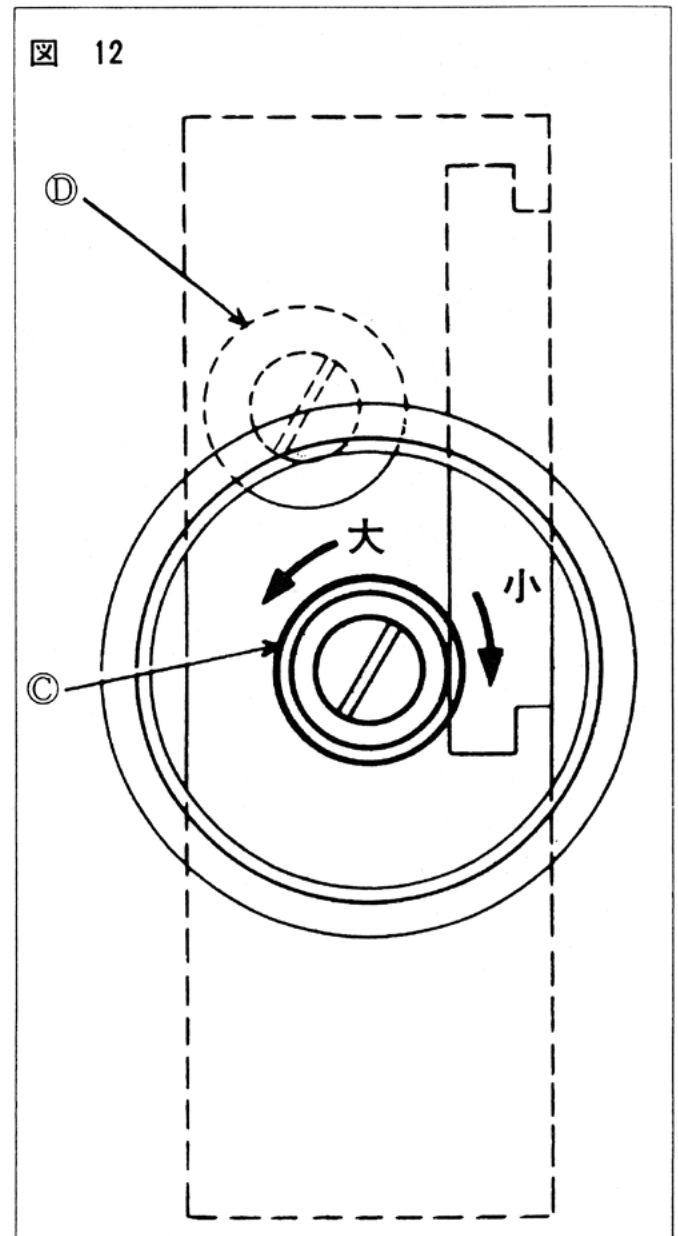
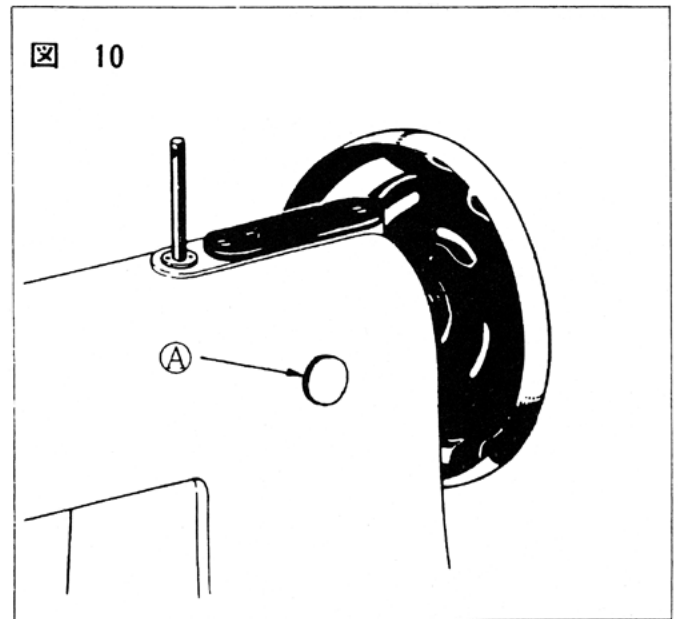
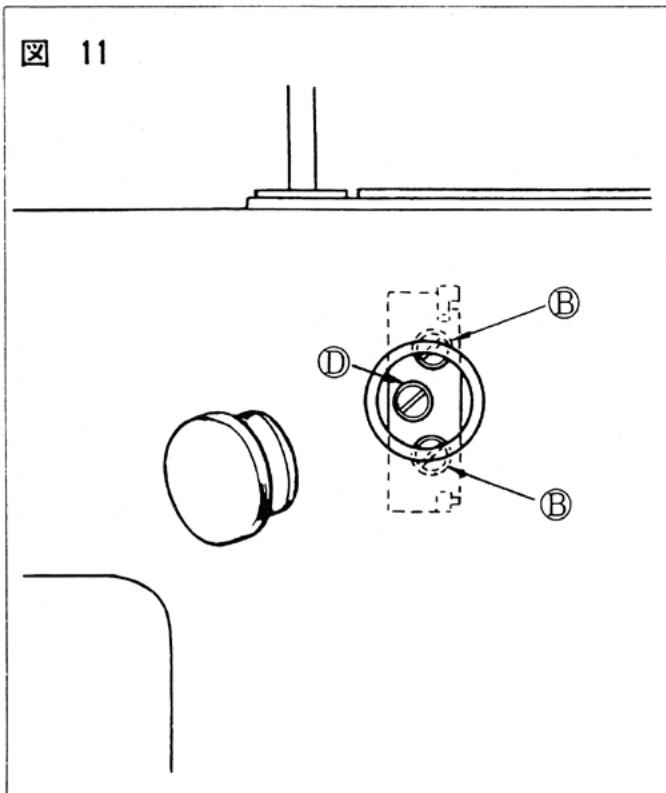
## 縫い物の押え加減

- 縫い物に応じて押えの圧力を調節します。
- 押え足・送り足各々に圧力の調節ができます。
- 圧力は必要、最小限の強さで使用ください。



## 縫目(送り量)の調節

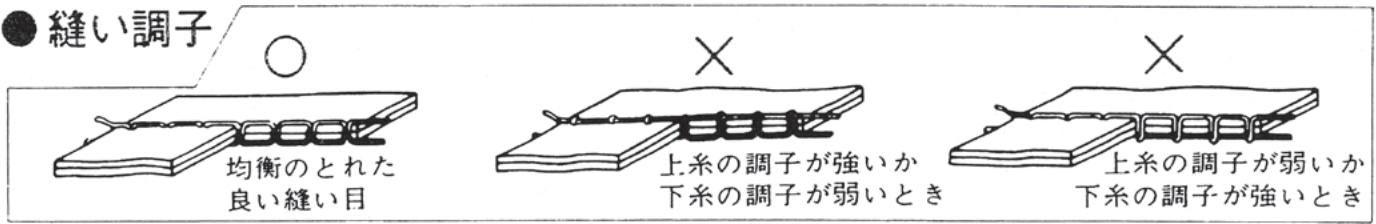
- (1) ミシン正面のゴム栓 ① をはずします。  
(図10)
- (2) はずみ車を手で回して2本の平ネジ ② をゆるめます。(図11)
- (3) さらに、はずみ車を向う側へ約90°(¼回転)回して ③ の調節ネジで縫目量の調節を行います。  
反時計の方向に回すと大きくなり、時計方向に回すと小さくなります。(図12)
- (4) 調節後は2本の平ネジ ② を元のとおり確実に締付けてください。
- (5) ④ ネジはゆるめないでください。(図11)





# 縫い調子・上糸と下糸の調子

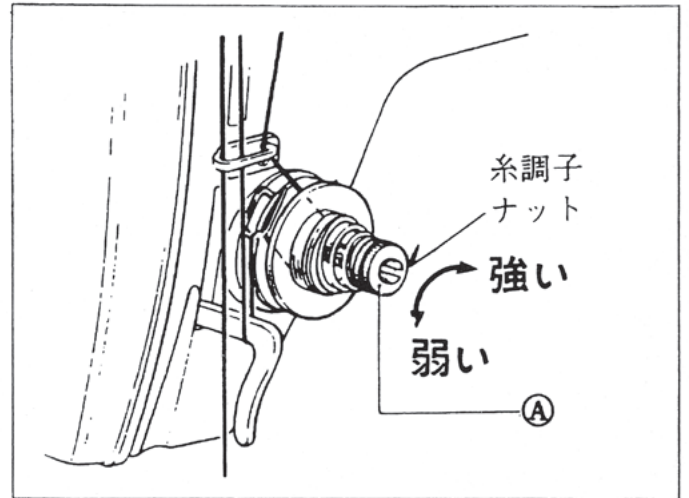
## ● 縫い調子



## ● 上糸の調子

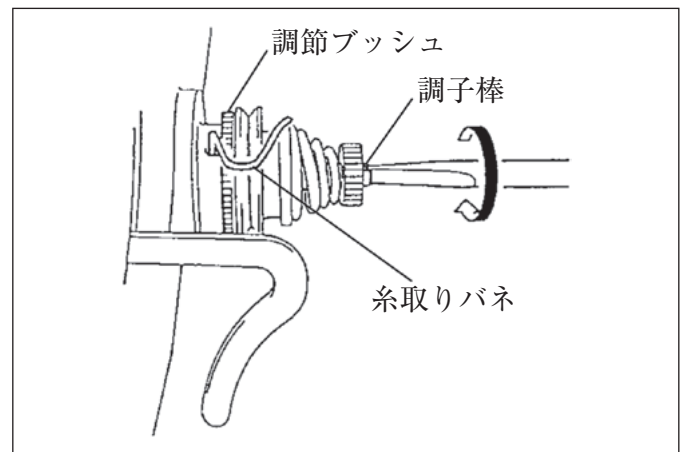
- 上糸の強さは、下糸の強さを基準にして調整します。
- 糸調子ナットを回し調節します。

そのほか、特殊な布や糸の縫製には、糸取りばねの強さ・糸取りばねの作動量によっても、上糸の強さを調節します。

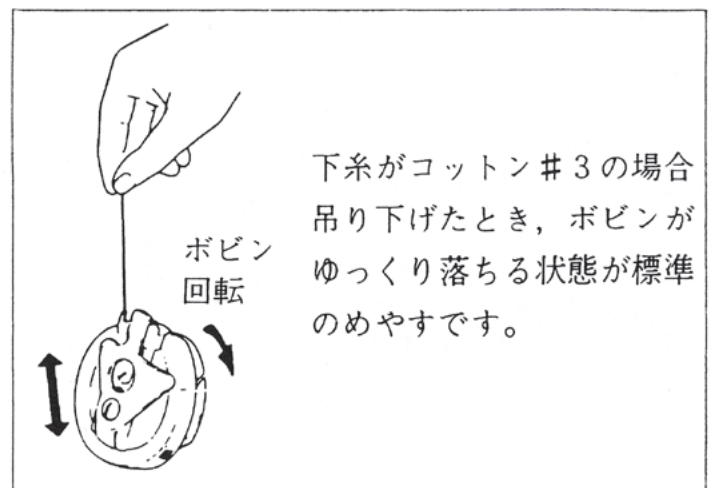
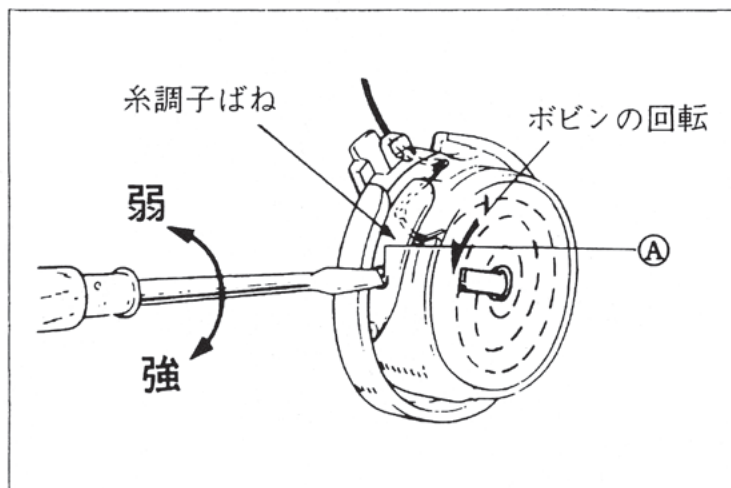


## ● 糸取りバネの強さ調整

- (1) 調子棒を左へ約半回転して、調節ブッシュをゆるめてください。
- (2) 調節ブッシュを回して糸取りバネの強さを加減します。  
右へ回わせば……強くなる。  
左へ回わせば……弱くなる。



## ● 下糸の調子



# 送り足と押え足の調節

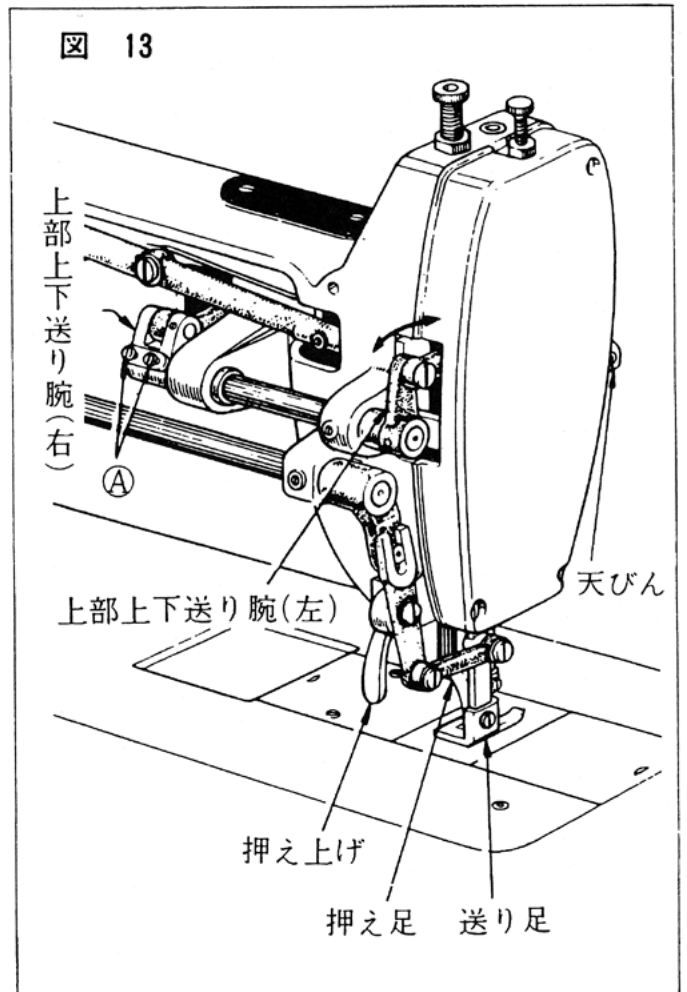
## ① 交互上下運動量の調節

送り足と押え足の交互上下運動量は均等に上下運動するように調節してありますが、縫製品によって送り足と押え足の均等上下運動を変えることにより布の送りこみなどを防止して、よい調子にすることもできます。

たとえば、滑りやすい布の場合は、押え足の上下運動量を小さくして送り足の運動量を大きくすると効果的な場合があります。

### 調節方法 (図13)

- (1) はずみ車を手で回して天秤を最下位置に止めます。
- (2) 押え上げを降します。
- (3) 上部上下送り腕(左)を2本のねじ ① をゆるめます。
- (4) 上部上下送り腕(左)を右側へよせると押え足の上下量が小さくなり、送り足の上下量は大きくなります。
- (5) 左側へよせると、(4)と反対の結果になります。
- (6) 調節後は2本のねじ ① を確実に締付けてください。

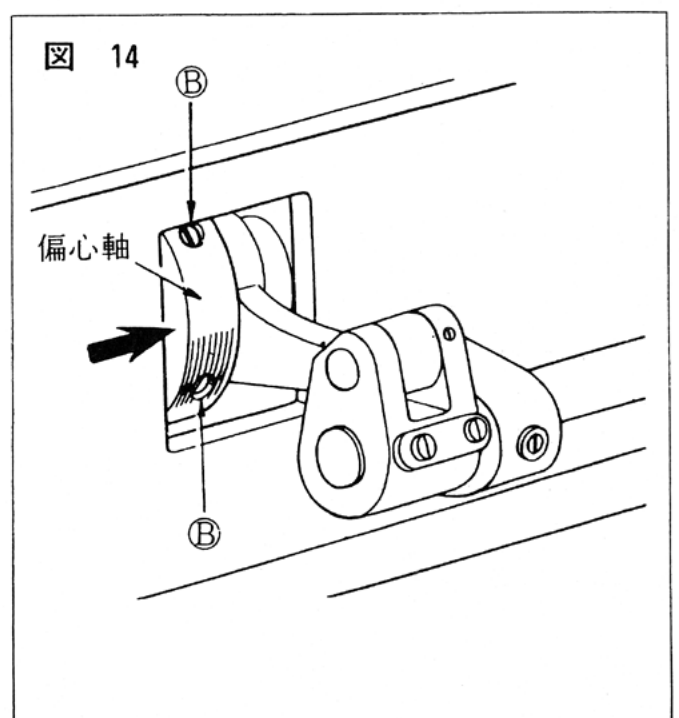


## ② 送り足作動時期の調節

縫製布の種類によって、水平送り時期に対して、送り足の作動時期を早めたり、おくらせたりすると縫い調子がよくなる場合もあります。

### 調節方法 (図14)

- (1) アーム裏側の窓から偏心輪の止めねじ ② をゆるめます。
- (2) 偏心輪をドライバー、あるいは手で止めたまま、はずみ車を手で回し上軸との位置をずらせます。
- (3) はずみ車を手前に回せば、送り足の作動時期がおそくなります。
- (4) はずみ車を向う側に回せば、(3)と反対の結果になります。
- (5) 調節後は偏心輪を矢印の方向へ押し当てながら、止めねじ ② を確実に締付けてください。



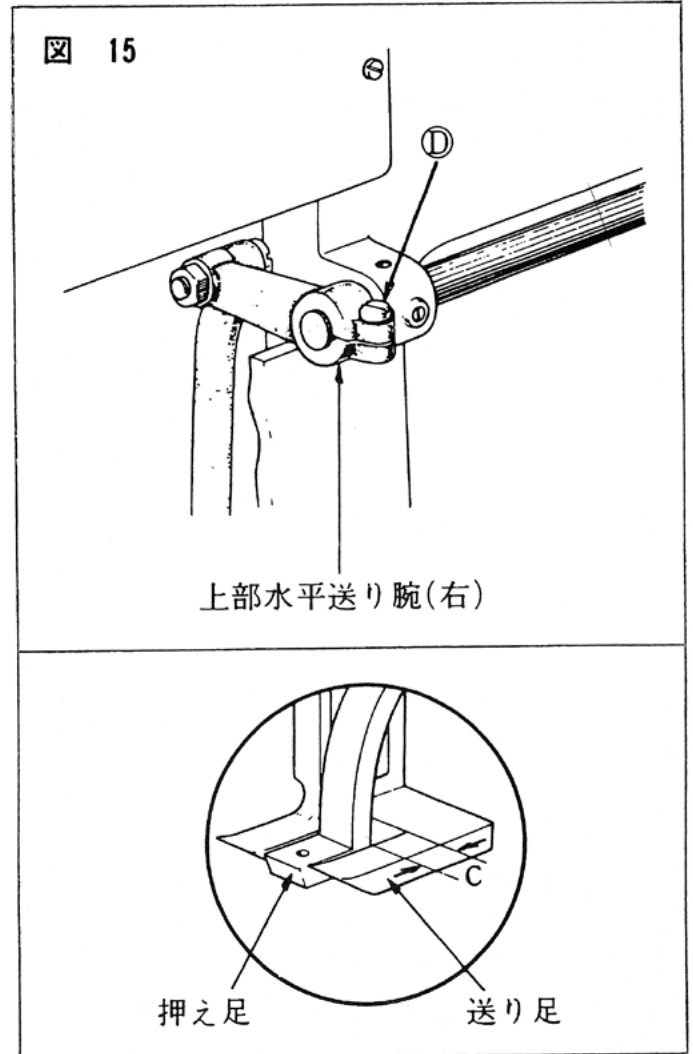
### ③ 送り足と押え足のすきま

送り足と押え足のすきま ㉔ が小さすぎる場合、大きすぎる場合は次のようにしてください。

#### 調節方法 (図15)

- (1) 上部水平送り腕 (右) のねじ ㉔ をゆるめます。
- (2) 送り足を前後に動かして押え足とのすきまを適当に合わせます。
- (3) 調節後は ㉔ ねじを確実に締付けてください。

工場では縫目量最大12.7mmのとき最小すきまは3mmを標準として組立てております。

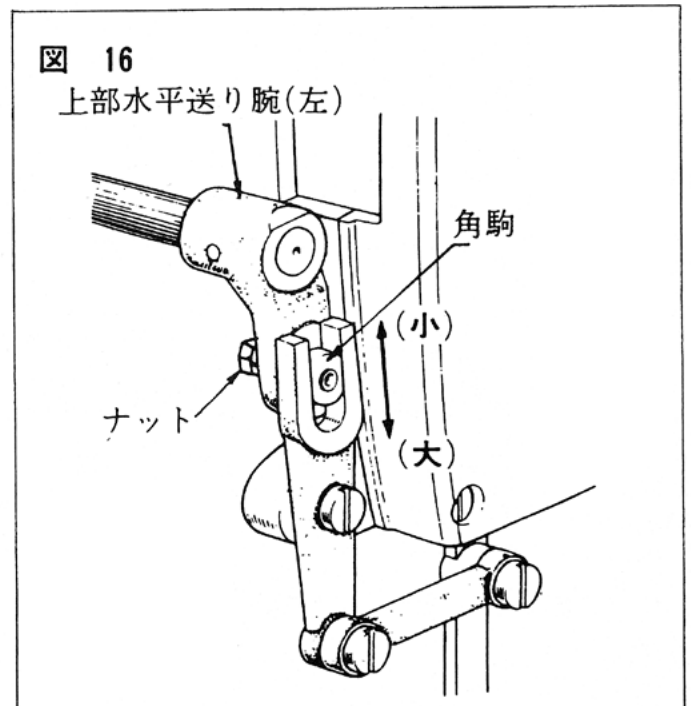


## 上送りと下送りの関係

下送り量 (送り歯の送り量) に対して、上送り量 (送り足の送り量) は等しく組立調整しておりますが、布の種類など使用条件によって上送り量を多少加減することによって縫いずれ等を防止し調子よく縫製することができます。

#### 調節方法 (図16)

- (1) 上部水平送り腕 (左) のナットを少しゆるめます。
- (2) 角こまを上側へずらすと上送り量は小さくなり、下側へずらすと上送り量は大きくなります。
- (3) 調節後はナットを確実に締付けてください。



# 針と かまの関係

- (1) 針を最下点から4.5mm上昇させたとき図17のように、かま先が針の中心と一致する位置に出合いを合わせます。  
このとき針の高さは針穴上面と、かま先のすきまを1.5mmにしてください。
- (2) 針の側面とかま先のすきまは図18のようにします。
- (3) かま先に対する針の上下位置調節は図19の針棒ダキの止めねじ ① をゆるめて針棒を手で上下に動かします。  
調節後は ① ねじを確実に締付けてください。

図 19

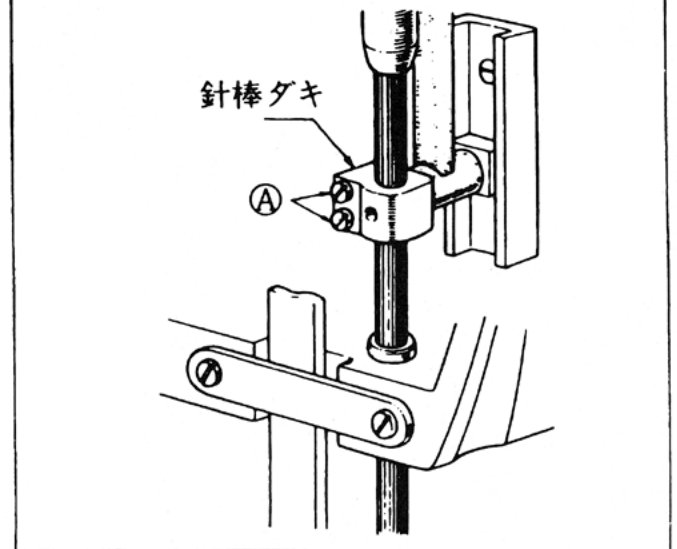
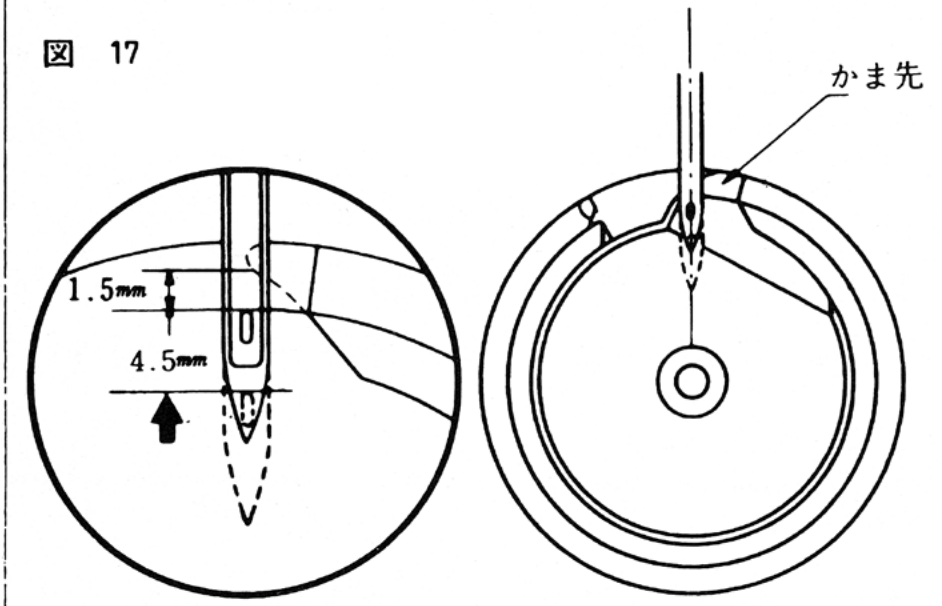
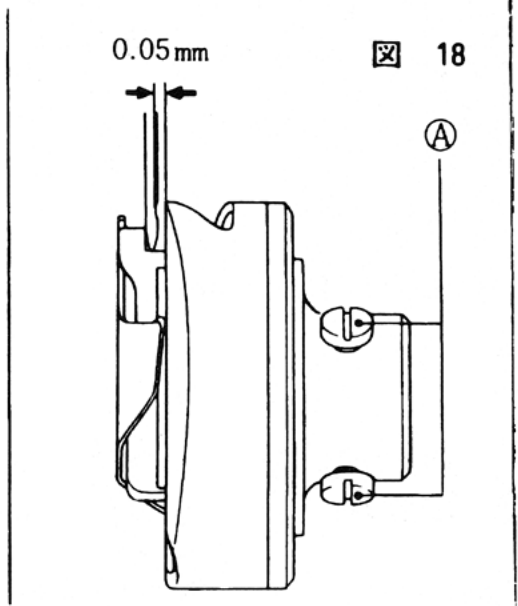


図 17



0.05mm

図 18



## アフターサービスについて

万一故障や 不具合な点がありましたら お求めの販売店または下記代理店のミシン部までお申しつけください。