

日本語

**PLC-2710NM, 2710NM-7,
2760NM, 2760NM-7
取扱説明書**

目次

1. 仕様.....	1
2. 上糸の通し方	3
3. 天秤糸案内	5
4. エアー式センターガイドの設定 (PLC-2760NM, 2760NM-7)	6
4-1. オプション入力設定方法	6
4-2. オプション出力設定方法	7
4-3. 付帯装置設定 (PLC-2760NM)	8
4-4. エアの配管 (PLC-2760NM)	9
5. 釜針受けの調整.....	10
6. 中釜案内の調整.....	10
7. オープナタイミング調整	11
8. 糸切カムの位置.....	13
9. 動メスの位置調整.....	14
10. クランプばねの位置調整	15
11. カム位相調整方法.....	16
11-1. 上下送りカム位相.....	16
11-2. 上送りカム位相.....	17
12. 針流れ (下送り量の調整).....	18
13. 釜カバー交換方法.....	19
14. オイルフィルターの設置方法.....	21
15.1 本針 (右釜) から左釜への組替方法	22

注意

この取扱説明書は、PLC-2710NM,2710NM-7,2760NM,2760NM-7 に関して、標準機 (PLC-2710-7,2760,2760-7,2760L) との違いについてのみ記載しております。安全に関しては、標準機の取扱説明書に記載の「安全についての注意事項」をご理解の上、ご使用ください。

1.仕様

No.	項目	仕様	
1	型式	PLC-2710NM	PLC-2760NM
2	機種名称	ポストベッド1本針本縫い 総合送り水平釜ミシン	ポストベッド2本針本縫い 総合送り水平釜ミシン
3	用途	中厚物・自動車シート・家具	
4	縫い速度	最高 2,500 sti/min 標準機取扱説明書「6.縫い速度一覧表」参照	
5	使用針	グロッツ・ベッケルト 135 × 17 (Nm 100 ~ Nm 180) (標準 Nm 140)	
6	可縫糸番手	#30 ~ #5(ヨーロッパ 60/3 ~ 20/3)	
7	可切糸番手		
8	縫い目長さ	最大 12 mm (正逆共) 但し、7 mm に規制して出荷	
9	縫い目長さダイヤル	1 ピッチダイヤル	
10	押え上昇量	押え上げレバー : 10 mm, ひざ上げ : 20 mm	
11	縫い目調節方式	ダイヤル方式	
12	返し縫い方式	レバー式	
13	天びん	リンク天びん	
14	針棒ストローク	40mm	
15	交互上下量	1 mm ~ 9 mm (交互上下ダイヤル調整式) 但し、6.5 mm に規制して出荷	
16	釜	全回転水平 1.6 倍釜 (ラッチタイプ)	
17	送り機構	ボックス送り	
18	駆動方式/上下軸駆動	Vベルトドライブ方式/タイミングベルト	
19	糸切り方式		
20	給油	セミドライヘッド・プランジャーポンプ式自動給油 (油残量計付き)	
21	潤滑油	JUKI ニューデフレックスオイル No. 1 (ISO 規格 VG7 相当) または JUKI MACHINE OIL No. 7	
22	ベッドサイズ	643 mm × 178 mm	
23	ふところ広さ	347 mm × 298 mm	
24	はずみ車サイズ	Vベルト部有効径 : ϕ 76.0 mm 外径 : ϕ 140 mm	
25	使用モータ/電装	M51N 750W/SC-922A	
26	頭部質量	76kg	79kg
27	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 = 1,850 sti/min : 騒音レベル ≤ 84.5 dB (定常運転時 ※ 1)	JIS B 9064 に準拠した測定方法による [騒音レベル] 縫い速度 = 1,420 sti/min : 騒音レベル ≤ 84.5 dB (定常運転時 ※ 1)

※ 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。

No.	項目	仕様	
1	型式	PLC-2710NM-7	PLC-2760NM-7
2	機種名称	ポストベッド1本針本縫い 総合送り水平釜自動糸切りミシン	ポストベッド2本針本縫い 総合送り水平釜自動糸切りミシン
3	用途	中厚物・自動車シート・家具	
4	縫い速度	最高 2,500 sti/min 標準機取扱説明書「6. 縫い速度一覧表」参照 ※ 3	
5	使用針	グロッツ・ベッケルト 135 × 17 (Nm 100 ~ Nm 180) (標準 Nm 140)	
6	可縫糸番手	#30 ~ #5(ヨーロッパ 60/3 ~ 20/3)	
7	可切糸番手	#30 ~ #5(ヨーロッパ 60/3 ~ 20/3)	
8	縫い目長さ	最大 12 mm (正逆共) 但し、7 mm に規制して出荷	
9	縫い目長さダイヤル	2ピッチダイヤル	
10	押え上昇量	押え上げレバー：10 mm, 自動押え上げ：20 mm	
11	縫い目調節方式	ダイヤル方式	
12	返し縫い方式	エアシリンダー式(タッチバックスイッチ付)	
13	天びん	リンク天びん	
14	針棒ストローク	40mm	
15	交互上下量	1 mm ~ 9 mm (交互上下ダイヤル調整式) 但し、6.5 mm に規制して出荷	
16	釜	全回転水平 1.6 倍釜 (ラッチタイプ)	
17	送り機構	ボックス送り	
18	駆動方式/上下軸駆動	上軸ダイレクトドライブ方式/タイミングベルト	
19	糸切り方式	カム駆動はさみ切り方式	
20	給油	セミドライヘッド・プランジャーポンプ式自動給油(油残量計付き)	
21	潤滑油	JUKI ニューデフレックスオイル No. 1 (ISO 規格 VG7 相当) または JUKI MACHINE OIL No. 7	
22	ベッドサイズ	643 mm × 178 mm	
23	ふところ広さ	347 mm × 298 mm	
24	はずみ車サイズ	外径：φ 123 mm	
25	使用モータ/電装	550W AC サーボモータ/SC-922B	
26	頭部質量	81kg	84kg
27	定格消費電力	193VA	
28	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 = 1,850 sti/min : 騒音レベル ≤ 84.5dB (定常運転時 ※ 1) 縫い速度 = 2,160 sti/min : 騒音レベル ≤ 84.5dB (付属装置作動時 ※ 2)	JIS B 9064 に準拠した測定方法による [騒音レベル] 縫い速度 = 1,420 sti/min : 騒音レベル ≤ 84.5dB (定常運転時 ※ 1) 縫い速度 = 2,160 sti/min : 騒音レベル ≤ 84.5dB (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、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 縫製した際の騒音です。

※ 3 交互上下量による速度設定を自動で行います。

2. 上糸の通し方

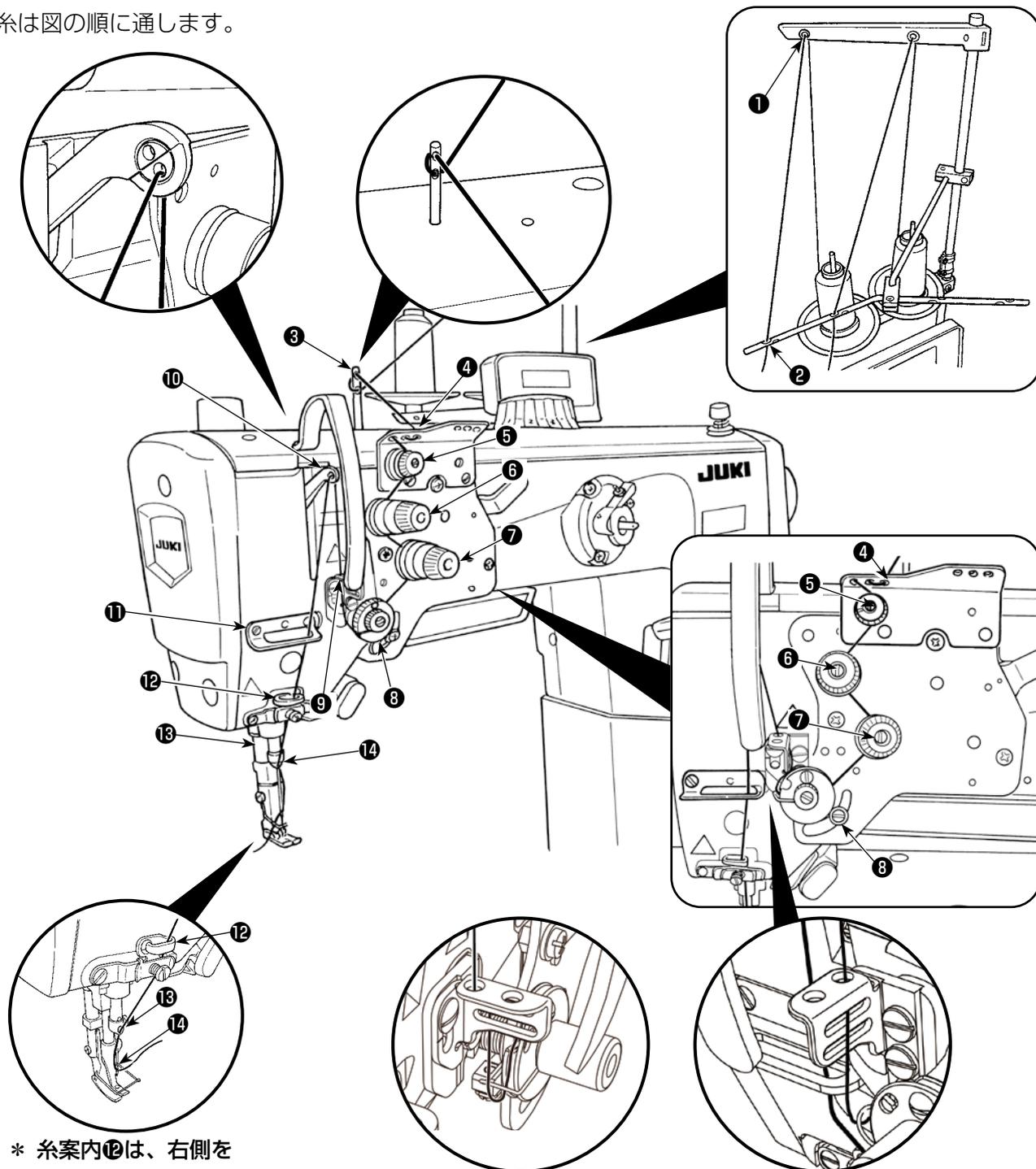
[PLC-2710NM, 2710NM-7]



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。

上糸は図の順に通します。



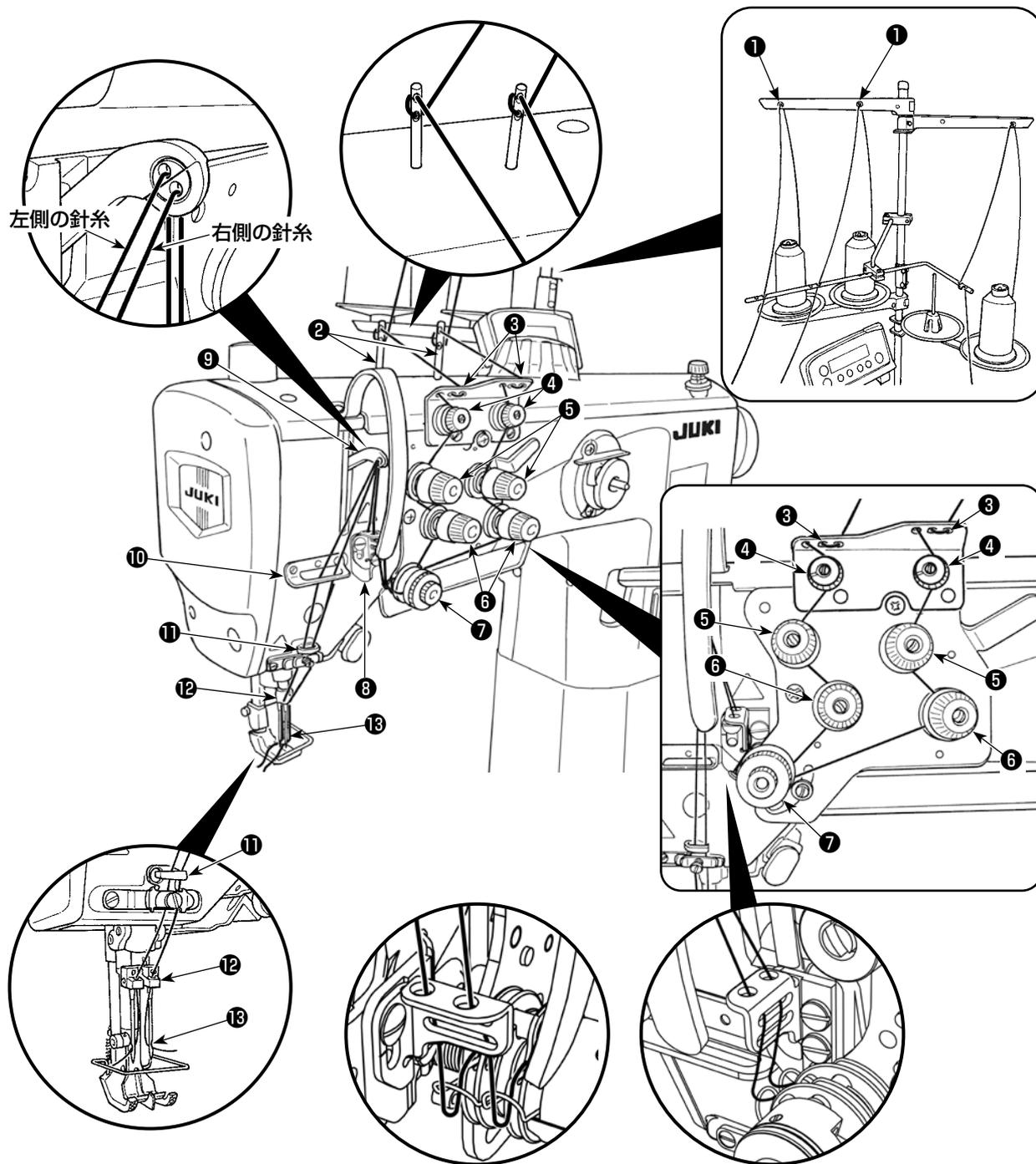
* 糸案内⑩は、右側を通します。



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。

上糸は図の順に通します。

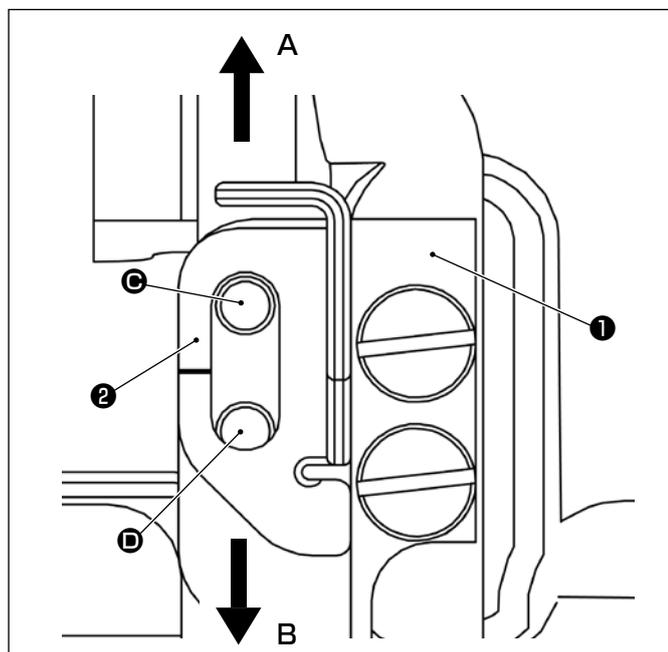


3. 天秤糸案内



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。



天秤から繰り出す上糸の供給量を変更する時は天秤糸案内②の止ねじを緩め天秤糸案内②を動かします。

A 方向に動かすと供給量が少なくなります。

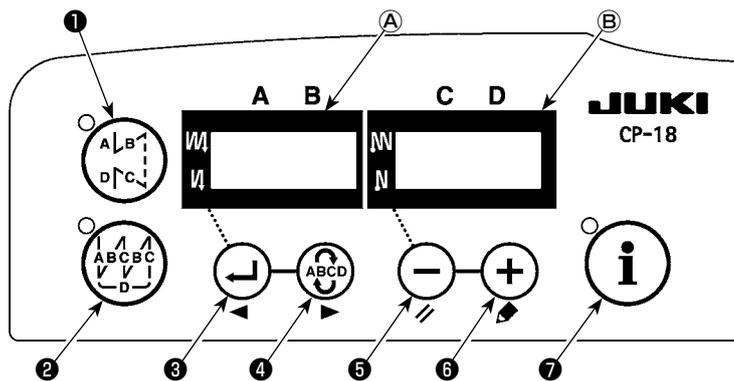
B 方向に動かすと供給量が多くなります。

※天秤糸案内の標準位置

糸案内取付板①の上側のねじ穴(㉓)に止ねじがある状態で天秤糸案内②が最も下がった位置(左図参照)。

標準位置から B 方向へ動かしたい場合は天秤糸案内②の止ねじを糸案内取付板①の下側のねじ穴(㉔)に付け替えます。

4. エアー式センターガイドの設定 (PLC-2760NM, 2760NM-7)



4-1. オプション入力設定方法

1. **(i)** スイッチ **7** を押しながら電源を ON します。(表示項目は、前回設定変更した項目が表示されます。)
 ※ 画面表示が変わらない場合は、再度初めから操作をやり直してください。

-
2. **(ABCD)** スイッチ **4** を押して設定 No. を進めて、機能番号 No.12 を選択します。
 設定 No. を戻したい時は、**(←)** スイッチ **3** を押して設定 No. を戻してください。
 (注意) 設定 No. を進ませる(戻す)と1つ前(1つ後)の内容が確定されますので、内容を変更した(**(-)(+)** スイッチに触れた)時は十分注意してください。

-
3. **5**、**6** のキーにて "in" の項目を選択します。

-
4. **4** のキーにて i06 を選択します。

-
5. **5**、**6** のキーにて "CGUd" センターガイドスイッチ入力機能を選択します。

交互に点灯します。↕

6. **4** のキーにて "CGUd" センターガイドスイッチ入力機能を確定します。

7. **5**、**6** のキーにて信号のアクティブを設定します。
 信号が "Low" で動作なら表示を "L" に、"High" で動作なら表示を "H" に設定します。

8. **4** のキーにて上記機能を確定します。

⋮

9. **4** のキーにてオプション入力を終了します。

10. **5**、**6** のキーにて "End" の項目を選択し機能設定モードへ戻ります。

4-2. オプション出力設定方法

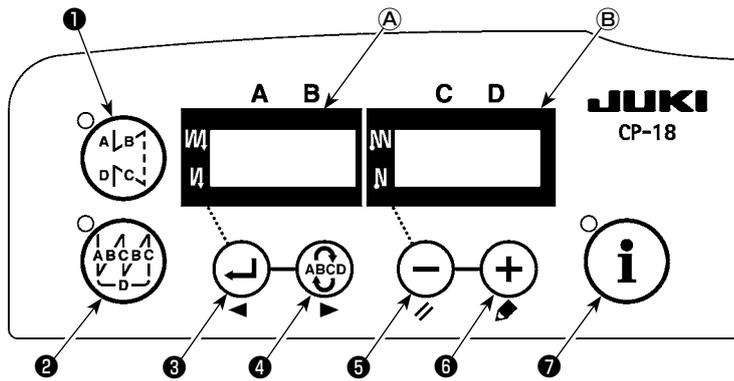
- 1 2 o P T _
1. オプション入力設定方法 1 ~ 2 の操作方法にて機能番号 No.12 を選択します。
- o P T _ o U T _
2. ⑤、⑥のキーにて "oUT" の項目を選択します。
- o 1 5 n o P
3. ④のキーにて o13/o15 を選択します。 ※ 1
- o 1 5 C G U d
4. ⑤、⑥のキーにて "CGUd" センターガイドスイッチ入力機能を選択します。
- 交互に点灯します。↑↓
- L 3 3
5. ④のキーにて "CGUd" センターガイドスイッチ入力機能を確定します。
- o 1 5 L 3 3
6. ⑤、⑥のキーにて信号のアクティブを設定します。
信号が "Low" で動作なら表示を "L" に、"High" で動作なら表示を "H" に設定します。
- ↑↓
- H 3 3
- o 1 6 n o P
7. ④のキーにて上記機能を確定します。
- ⋮
- o P T _ o U T _
8. ④のキーにてオプション出力を終了します。
- E n d
9. ⑤、⑥のキーにて "End" の項目を選択し機能設定モードへ戻ります。

※ 1 機種により異なります。

o13 : PLC-2760NM

o15 : PLC-2760NM-7

4-3. 付帯装置設定 (PLC-2760NM)



1. ⓘ スイッチ⑦を押しながら電源を ON します。
3 秒以上スイッチを押しているとブザーがなりサービスモードの機能設定ができるようになります。

2. ③、④のキーにて機能 No.141 を選択します。

3. ⑤、⑥のキーにて "_End"、" UT1_"、" UT2_" の項目を選択します。

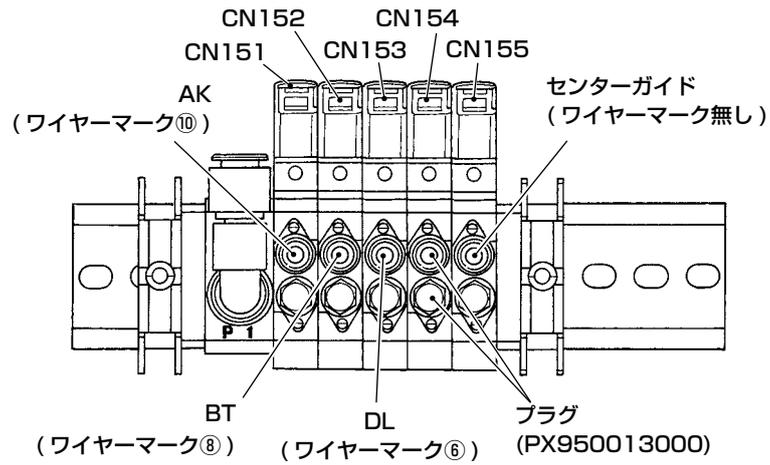
4. UT1 or 2 を選択すると、表示部④に " U1 0" 又は " U2 0" が表示され、③、④のキーにて付帯装置設定項目 No. を指定します。

↑ ↓

5. ⑤、⑥のキーにて設定するパラメータを下記より選択し入力します。

<input type="text" value="C"/> <input type="text" value="G"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/>	PLC センターガイド (BT/FL 連動)
<input type="text" value="C"/> <input type="text" value="G"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="2"/>	PLC センターガイド (BT/DL 連動 /FL 初期化)
<input type="text" value="C"/> <input type="text" value="G"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="3"/>	PLC センターガイド (BT/DL/FL 連動)
<input type="text" value="C"/> <input type="text" value="G"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="4"/>	PLC センターガイド (BT 連動)

4-4. エアの配管 (PLC-2760NM)



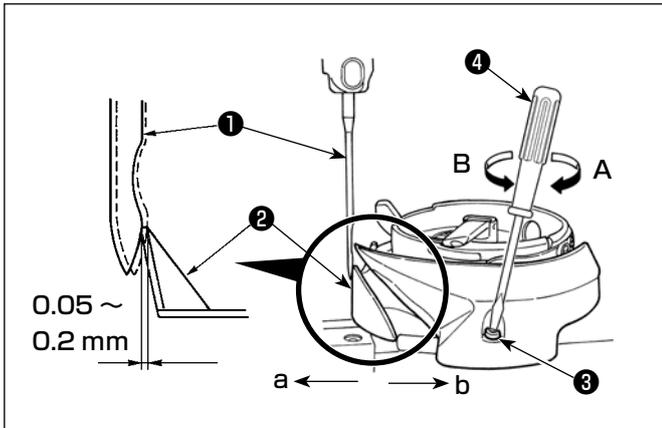
頭部から出ているエアホースの番号を上記の位置につないでください。
CN154 のハーフユニオンにはプラグを差し込んでください。

5. 釜針受けの調整



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ってください。



釜を交換した場合は、針受け位置を確認してください。

標準位置は、針①側面に釜針受け②が当たり、針が0.05～0.2 mm そった状態です。

上記の状態になっていない時は、針受け調整ねじ③にドライバ(小)④を差し込み、調整します。

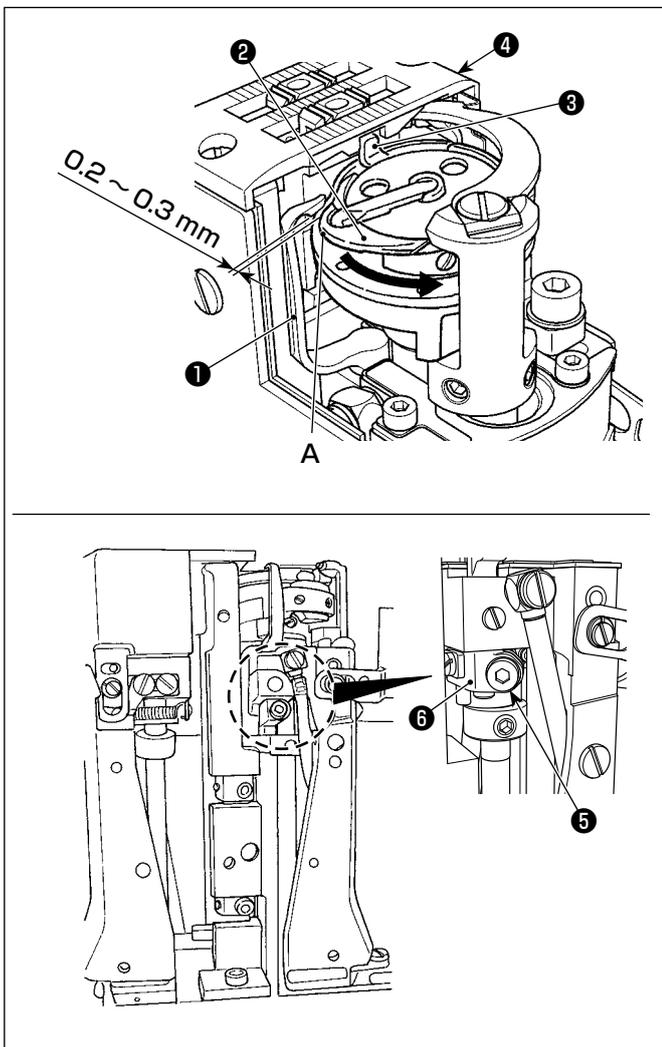
- 1) 釜針受けを a 方向に曲げる際は、針受け調整ねじを A 方向に回します。
- 2) 釜針受けを b 方向に曲げる際は、針受け調整ねじを B 方向に回します。

6. 中釜案内の調整



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ってください。



- 1) 釜力バーを開きます。(開き方：釜力バーを一度真上に引き上げてから、左右に動かします。)
- 2) はずみ車を正規方向に回し、中釜案内①を最後退位置にします。
- 3) 中釜②を矢印方向に回し、中釜止め③を針板④の溝に当てます。
- 4) 中釜案内腕止めねじ⑤をゆるめ、中釜案内とポビンケースの突起部 A とのすき間を 0.2～0.3mm にします。

- 5) 中釜案内腕⑥を下に押し付けた状態で止めねじ⑤を締めます。
- 6) 中釜案内①を上下に動かし、スラストがたがないことを確認してください。



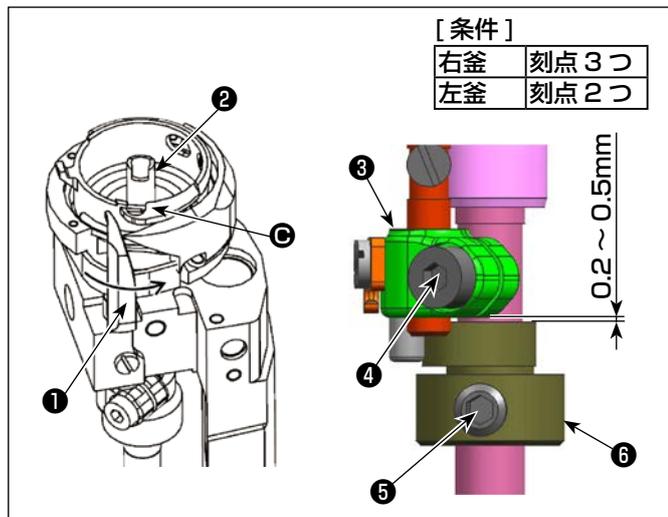
2本針ミシンの場合、左右同じ調整にします。

7. オープナタイミング調整

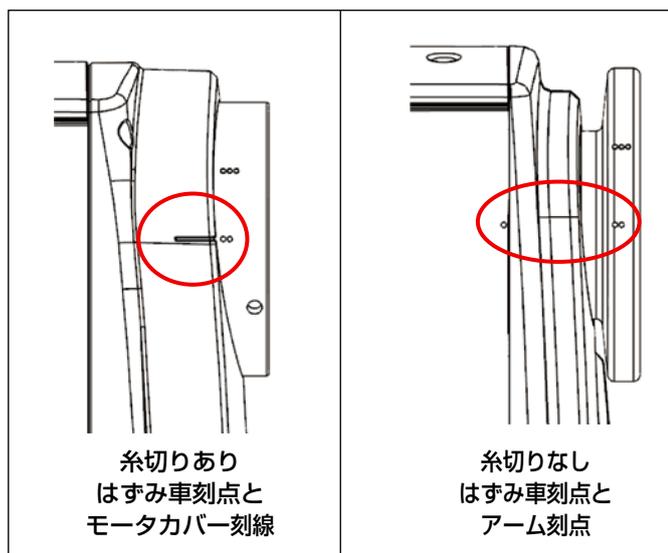


警告

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。

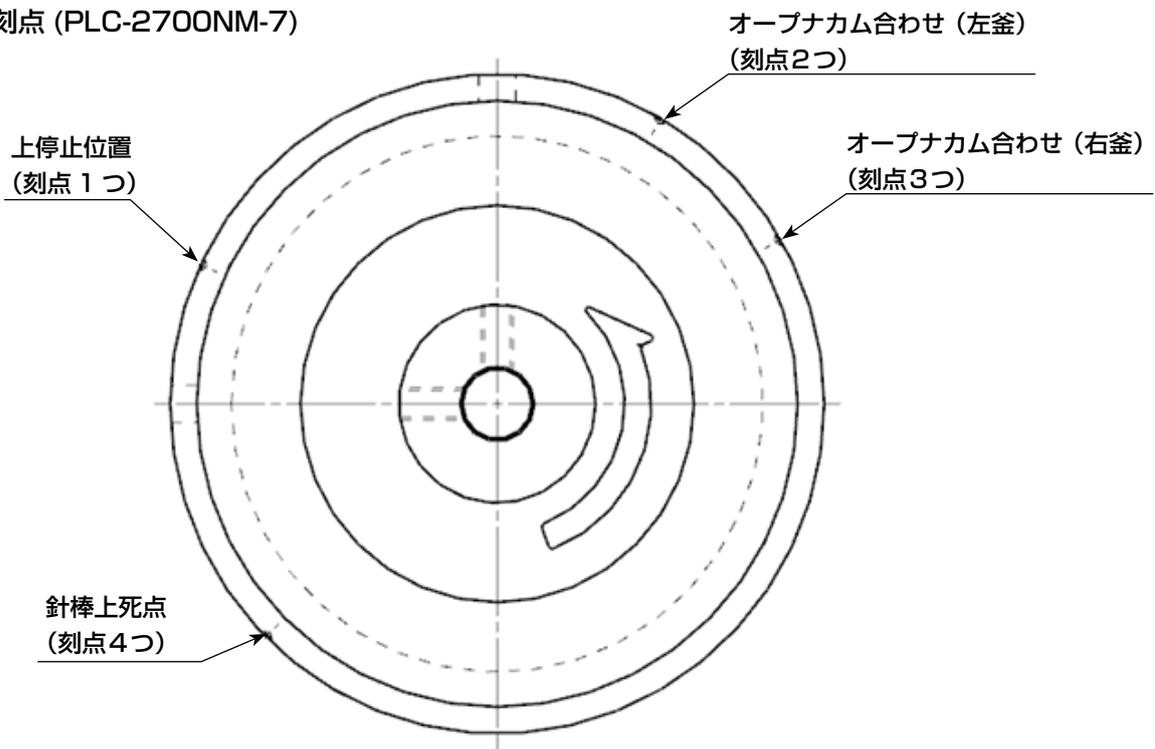


- 1) 右釜は作業者側の側面カバー止めねじをゆるめ、側面カバーを外します。
(左釜は、反作業者側の側面カバーを外します。)
- 2) オープナカム止めねじ⑤をゆるめます。
- 3) はずみ車を回し表に示すはずみ車刻点とアーム刻点(糸切り無し)またはモーターカバー刻線(糸切り付き)が一致した時、オープナー①が中釜②の突起部③より最も離れた位置から動き始める位置で、オープナカム止めねじ⑤を締め付けます。
この時、オープナーカム⑥の上面とオープナー腕③の下面に0.2～0.5mmのすき間ができるように、オープナカム止めねじ⑤を締め付けます。
- 4) 側面カバー止めねじで側面カバーを取り付けます。

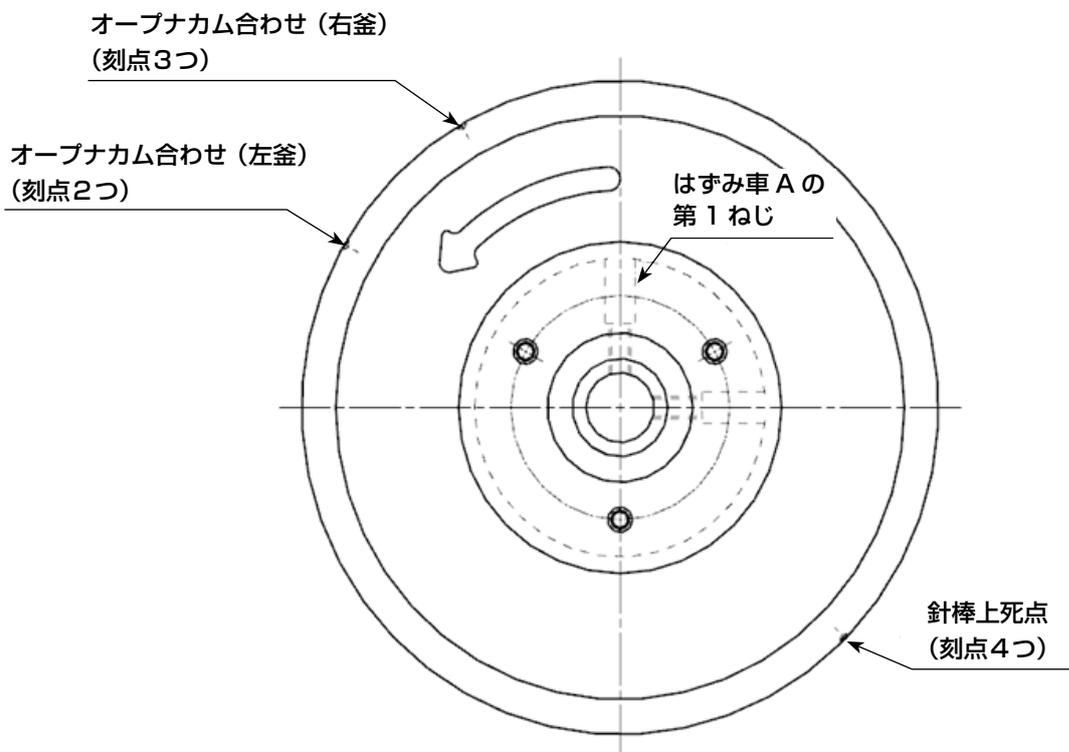


注意
針棒上死点の時にはずみ車刻点(4つ)とアーム刻点(糸切り無し)、またはモーターカバー刻線(糸切り付き)が一致している事を確認してください。
2本針の場合、左釜のオープナー腕締めねじ④は、反作業者側にあります。

はずみ車刻点 (PLC-2700NM-7)



はずみ車刻点 (PLC-2700NM)

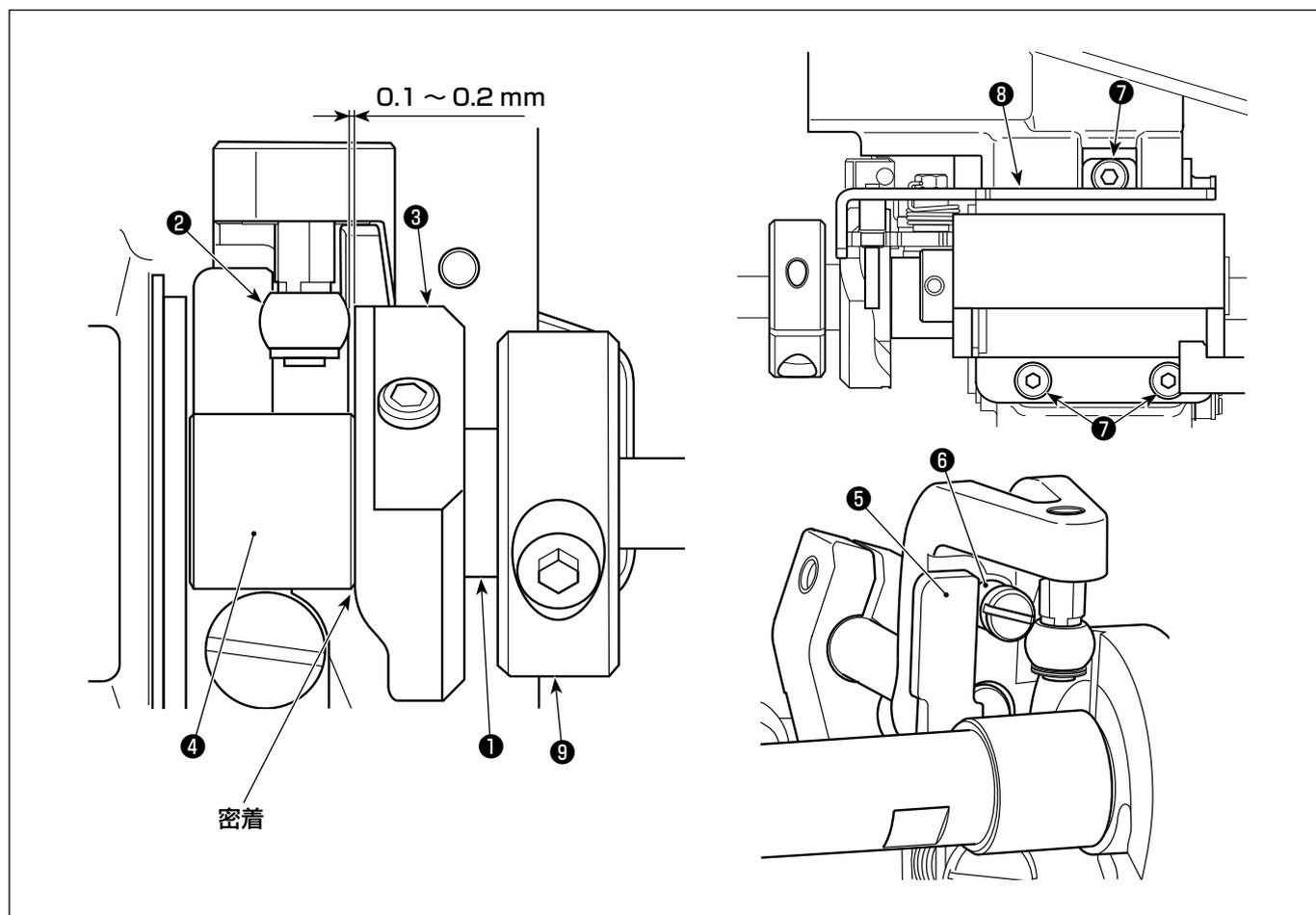


8. 糸切カムの位置



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ってください。



【糸切りカムの位置】

1. ミシンを倒します。
2. 糸切りソレノイドを初期位置にします。
3. 糸切りソレノイド取付板止めねじ⑦（3本）をゆるめ、動メス駆動腕リンク⑤とコロ⑥が接触している状態で、糸切りカムコロ②と糸切りカム③の休止区間のすき間が0.1～0.2mmとなるように、糸切りソレノイド取付板⑧を調整し、再度糸切りソレノイド取付板止めねじ⑦（3本）を締め付けます。
4. ミシンを起こします。



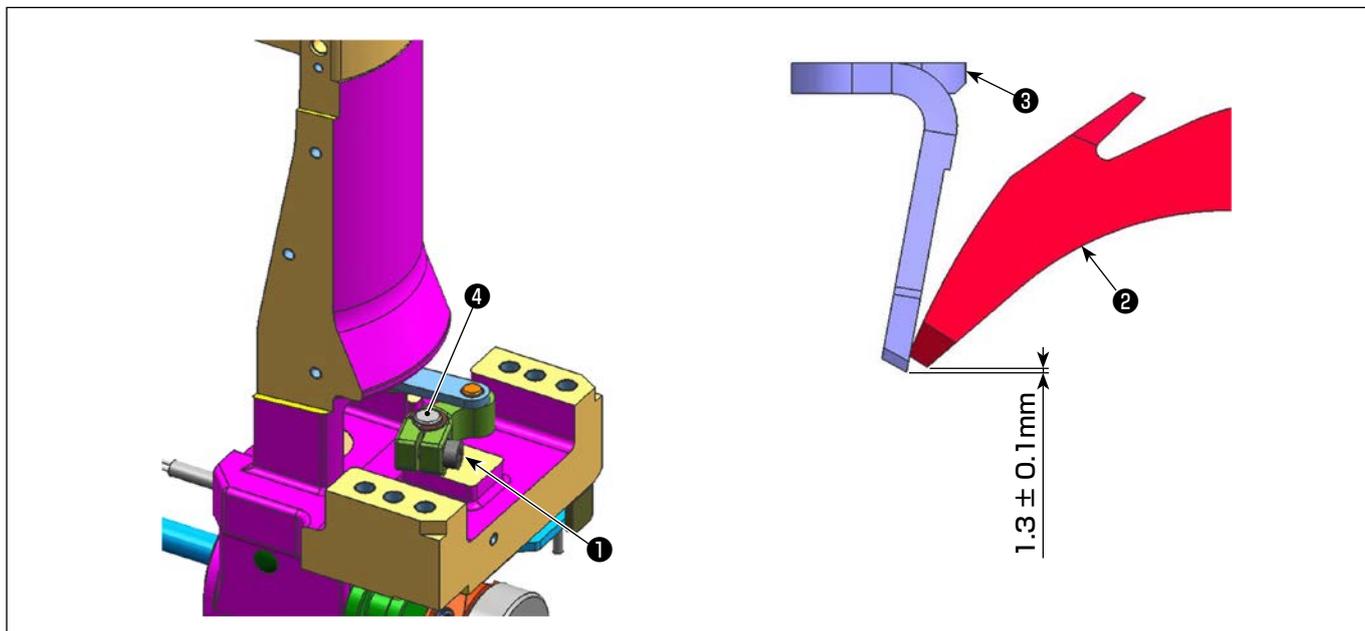
糸切りカム③の端面とカラー④の端面が密着していることを確認してください。
下軸セットカラー⑨は、下軸①の端面とほぼ一致した位置で固定してください。

9. 動メスの位置調整



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。



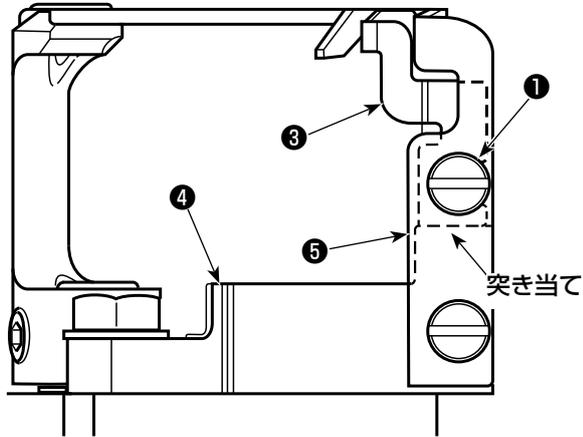
- 1) ベッドカバー止めねじ (1 本針 : 2 本, 2 本針 : 4 本) をゆるめ、ベッドカバーを外します。
- 2) 動メス軸連結腕 A 締めねじ① (1 本針 : 1 本, 2 本針 : 2 本) をゆるめます。
- 3) 糸切りカム平面とカムコロが接触した状態で、固定メス③先端と動メス②先端の距離が $1.3 \pm 0.1 \text{ mm}$ になるように調整します。
- 4) 動メス駆動軸④にスラストガタのないように、動メス軸連結腕 A 締めねじ① (1 本針 : 1 本, 2 本針 : 2 本) を締め付けます。

10. クランプばねの位置調整

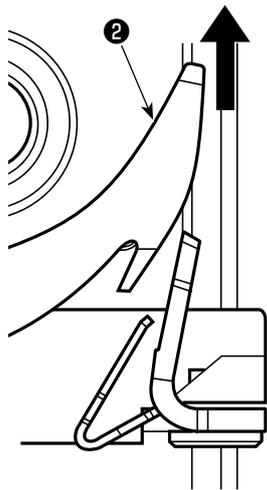


警告

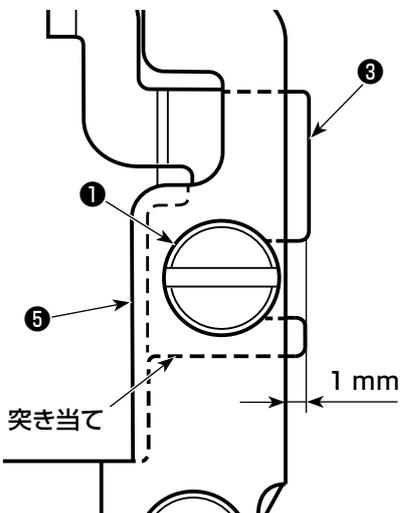
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行ってください。



1) クランプばね止めねじ①をゆるめます。



2) 動メス②をクランプばね③と接しない位置に移動します。



- 3) クランプばね③を固定メス土台④の端面に突き当ててスライドさせます。
- 4) クランプばね③が固定メス⑤端面から 1mm 出るように調整します。
- 5) クランプばね止めねじ①を締め付けます。
- 6) 動メス②を初期位置に戻しクランプばね③が軽く接触していることを確認します。

11. カム位相調整方法

11-1. 上下送りカム位相

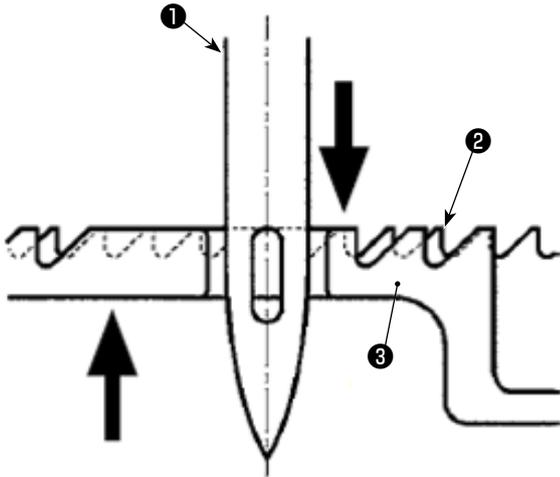


警告

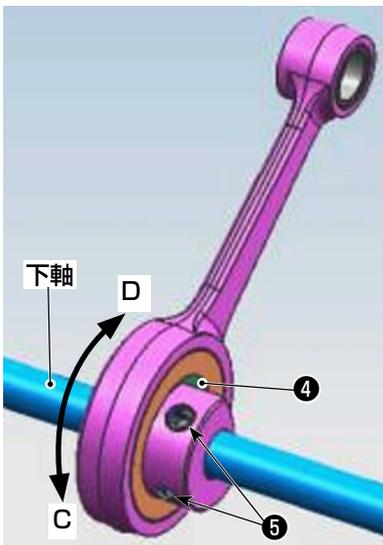
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行ってください。

[条件]

- ・送り量：6mm
- ・交互上下量：3mm
- ・針下降、送り歯上昇時



針①の糸穴上端、針板②上面、送り歯③上面が一致



- 1) 送り調節ダイヤルの目盛を「6」にします。
- 2) 交互上下ダイヤルの目盛を「3」にします。
- 3) ミシンを倒します。
- 4) 上下送りカム止めねじ⑤ (2本) をゆるめます。
- 5) 針①, 針板②, 送り歯③が左記の位置になるように、上下送りカム④を回します。
- 6) 上下送りカム止めねじ⑤ (2本) を締め付けます。
- 7) ミシンを起こします。

11-2. 上送りカム位相

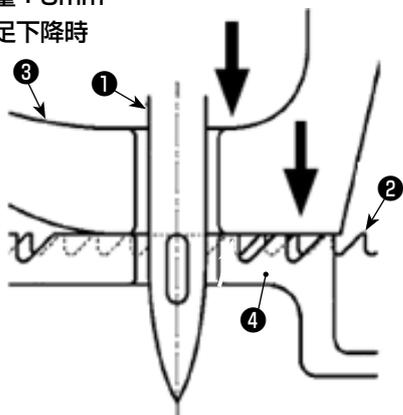


警告

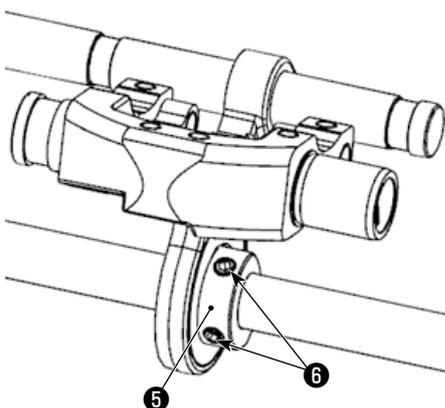
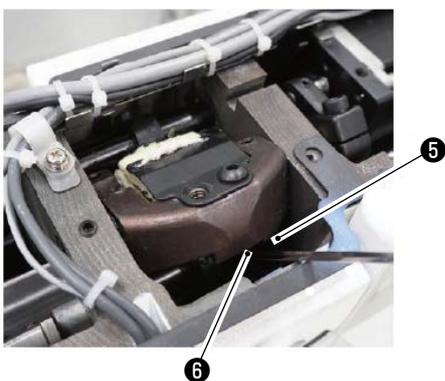
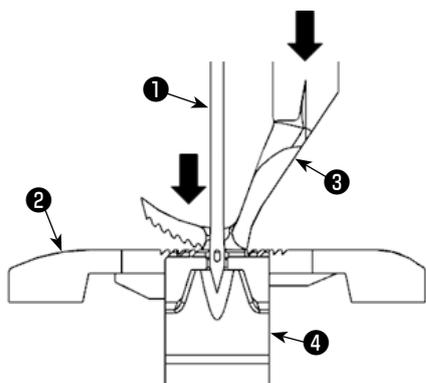
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行ってください。

[条件]

- ・送り量：6mm
- ・交互上下量：3mm
- ・針，送り足下降時



針①の糸穴上端、針板②上面、送り足③下面、送り歯④上面が一致



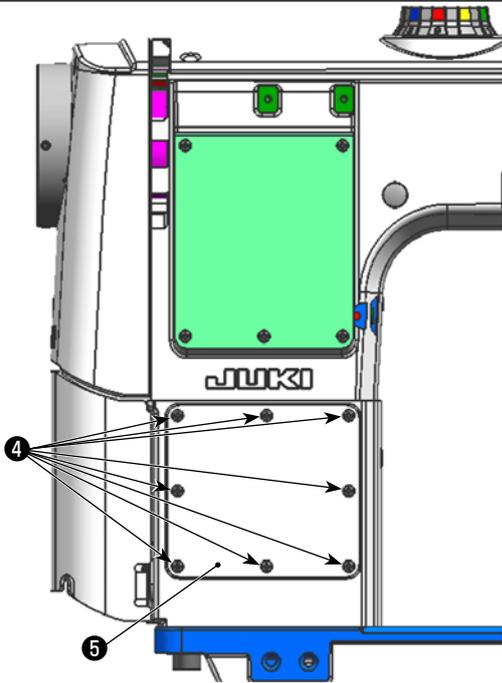
- 1) 送り調節ダイヤルの目盛を「6」にします。
- 2) 交互上下ダイヤルの目盛を「3」にします。
- 3) トップカバーを取り外します。
- 4) 上送りカム止めねじ⑥（2本）をゆるめます。
- 5) 交互上下量が均等である条件にて、針①、針板②、送り足③、送り歯④が左記の位置になるように、上送りカム⑤を回します。
- 6) 上送りカム止めねじ⑥（2本）を締め付けます。
- 7) トップカバーを取り付けます。

12. 針流れ (下送り量の調整)



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ってください。

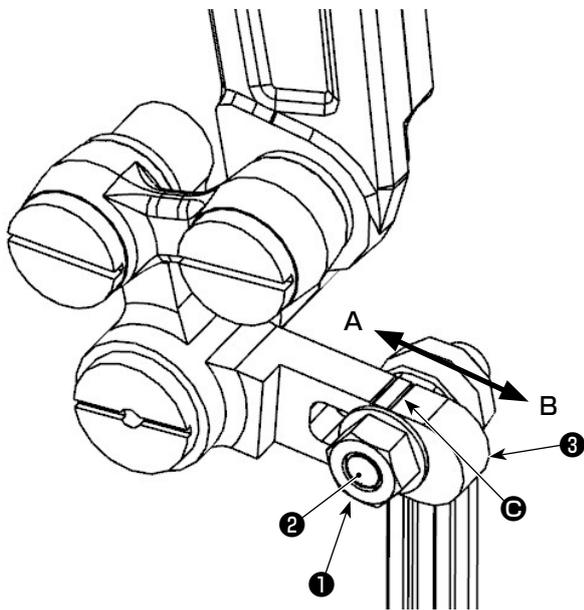


- 1) ポスト窓板止めねじ④ (8本) をゆるめ、ポスト窓板⑤を外します。
- 2) 送り調節ダイヤルの目盛を「6」にします。
- 3) 水平送り後部腕段ねじナット①をゆるめます。
- 4) 水平送り後部腕段ねじ②中心と下送り連結三角てこ③の刻線Cが一致する位置で水平送り後部腕段ねじナット①を締め付けます。
- 5) ポスト窓板止めねじ④ (8本) でポスト窓板⑤を取り付けます。

(目安) 水平送り後部腕段ねじナット①の位置を矢印 A 方向に調整すると下送り量は少なく、矢印 B 方向に調整すると下送り量は多くなります。



下送り量を変更した場合、針落ちの前後位置が変化するので針落ち位置の再調整を行ってください。



13. 釜カバー交換方法

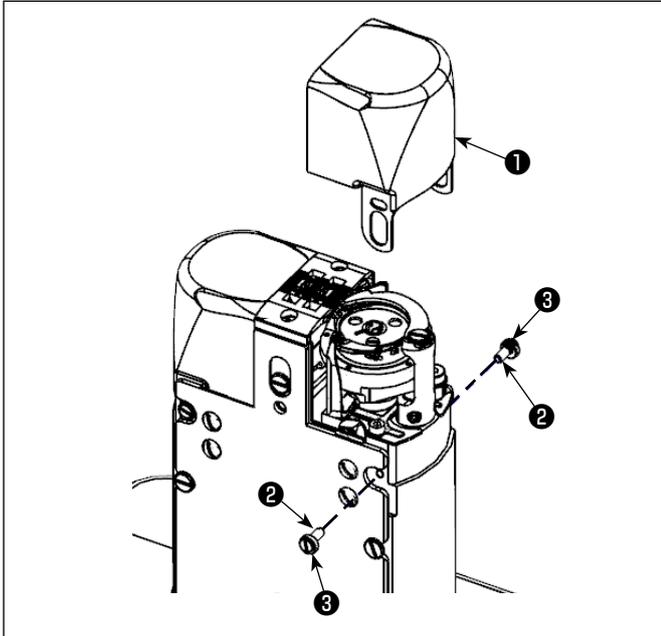


警告

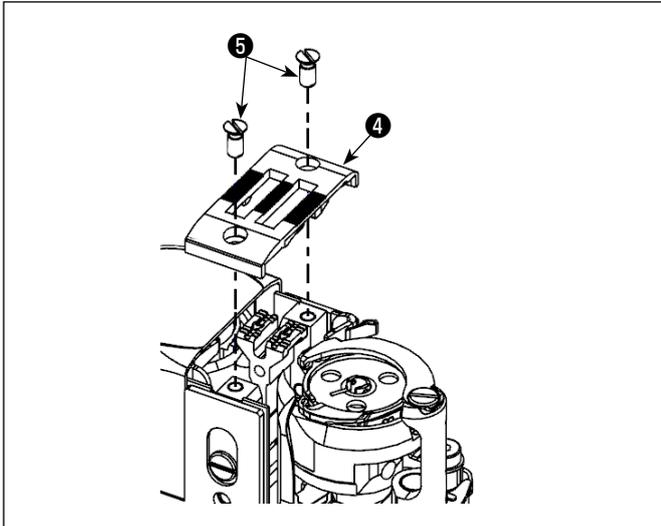
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行ってください。



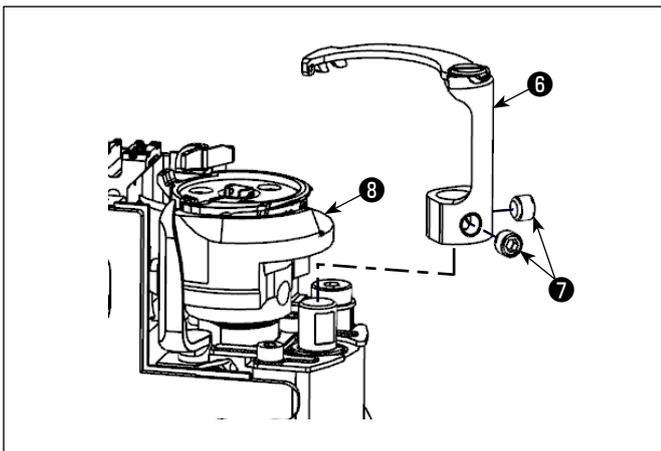
糸切り無し用釜カバーに交換する事で縫製物の取り回しが向上します。
※糸切り機能は使用できなくなります。



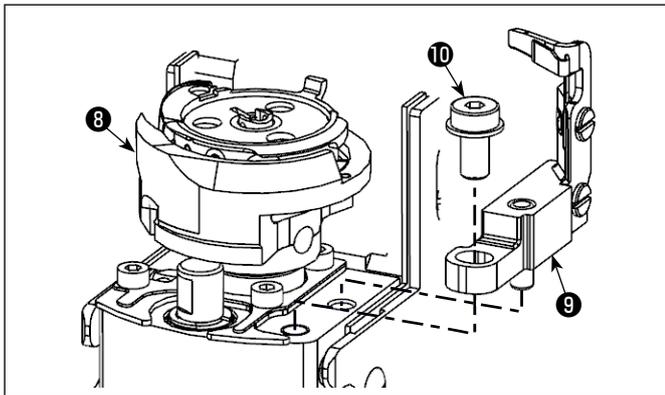
- 1) 釜カバーねじ②と偏心コロ③を外して釜カバー①を外します。



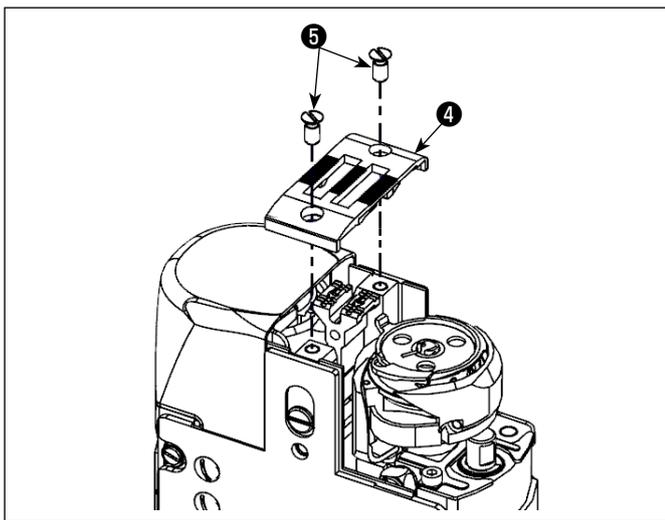
- 2) 針板止ねじ⑤を外して針板④を取り外します。



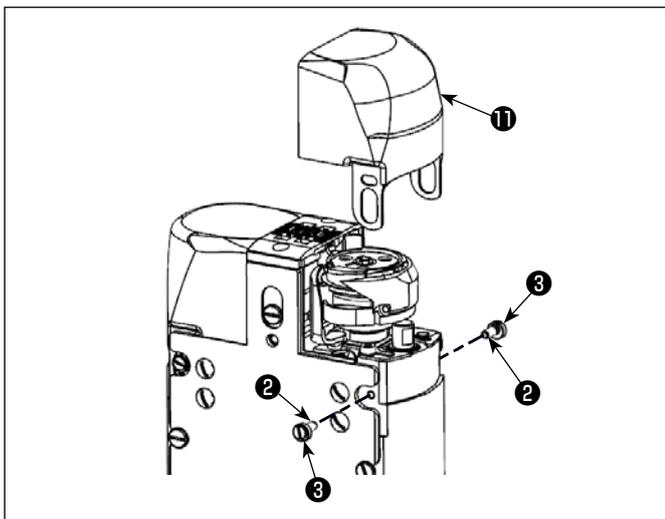
- 3) 動メス土台止ねじ⑦を緩めて動メス土台⑥を取り外します。
動メス土台⑥を取り外す時ははずみ車を回して釜⑧を図の位置にしてください。



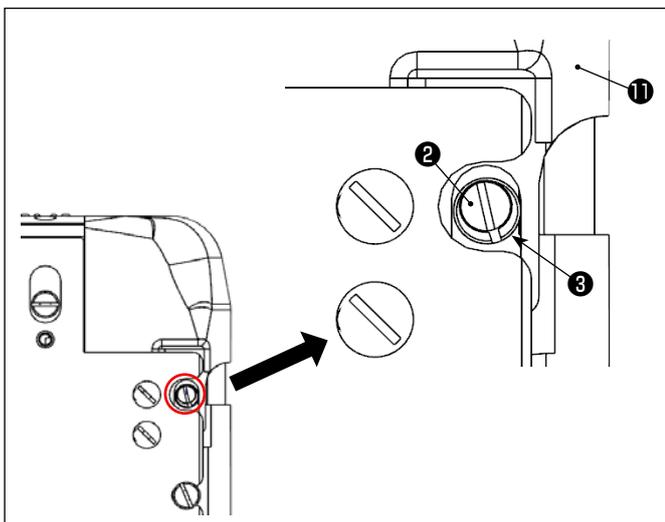
- 4) 固定メス土台止ねじ**10**を緩めて固定メス土台**9**を取り外します。
固定メス土台**9**を取り外す時ははずみ車を回して釜**8**を図の位置にしてください。



- 5) 針板**4**を取付けて針板止ねじ**5**を締め付けます。



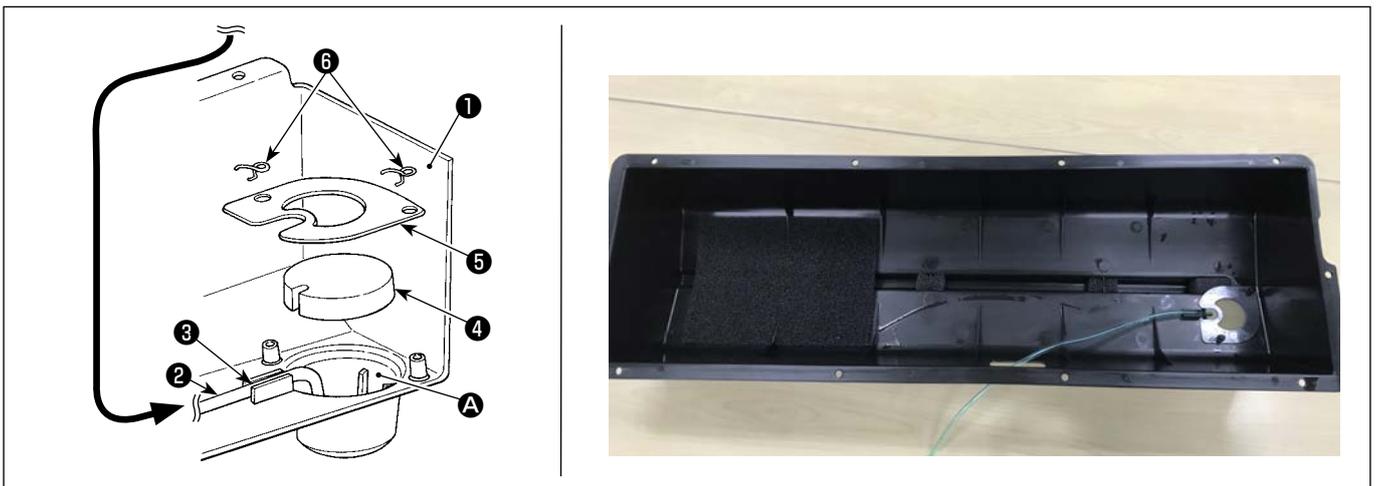
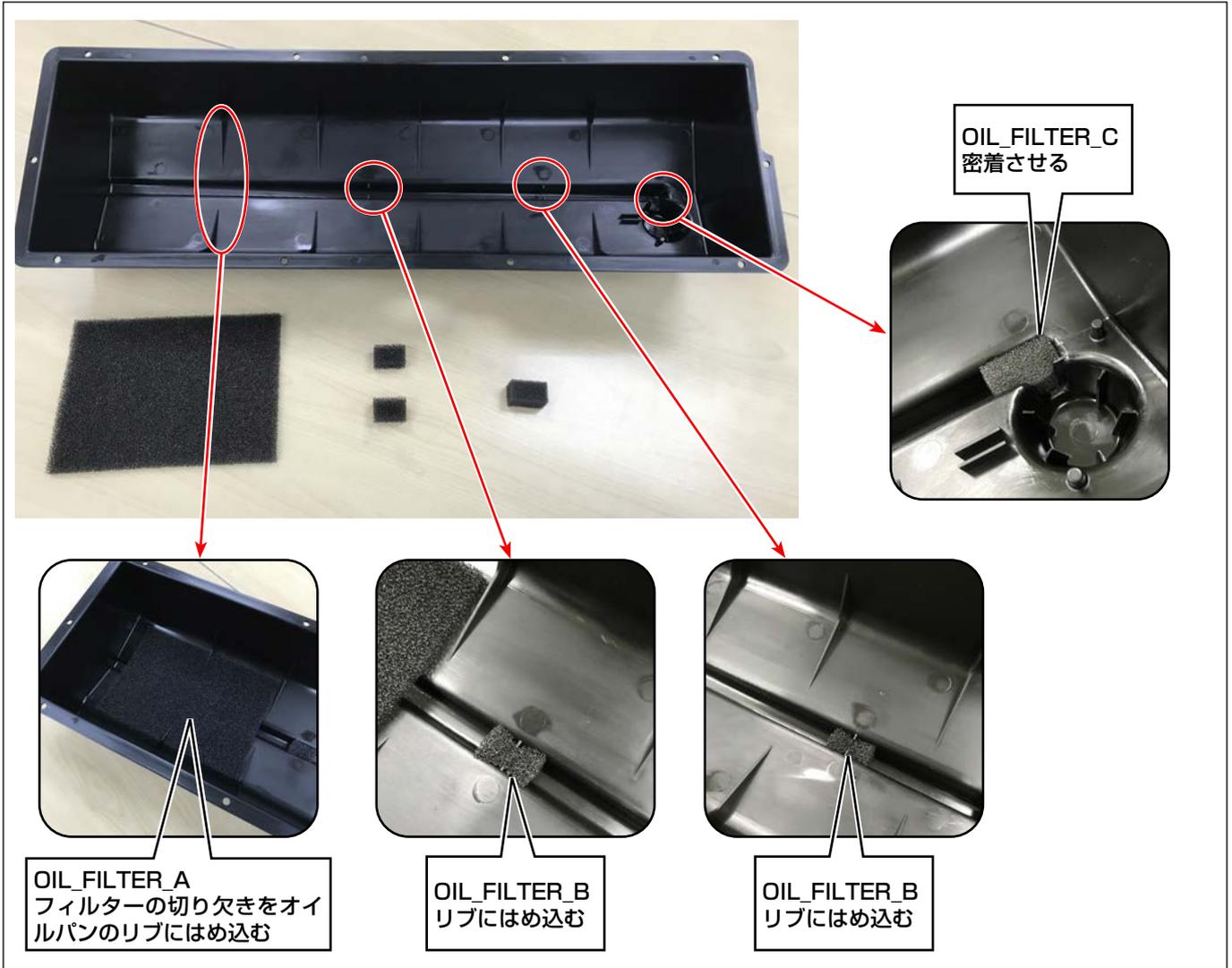
- 6) 糸切り無し用釜カバー**11**を取付け釜カバーねじ**2**と偏心コ口**3**を仮止めします。



- 7) 偏心コ口**3**を回して糸切り無し用釜カバー**11**がガタの無い位置で釜カバーねじ**2**を締め付けます。

※ 手前側と奥側の両方の偏心コ口**3**を調整します。

14. オイルフィルターの設置方法



1) オイルパン①の油だまり A に、還流パイプ②を入れて、溝③でパイプを固定してください。

注意 還流パイプ②は図のように固定してください。

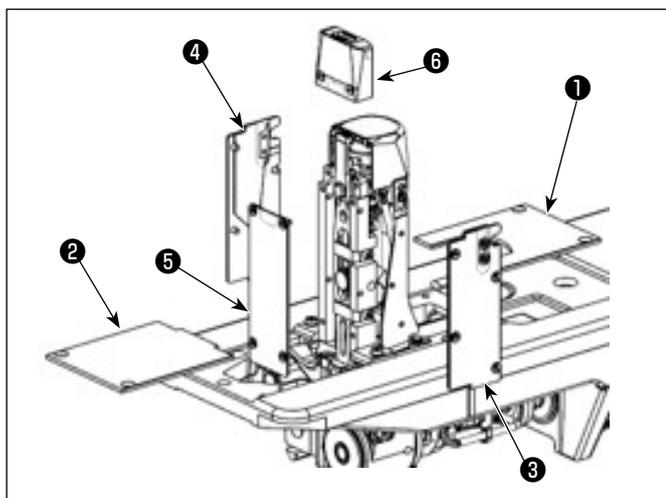
2) フィルター④、フィルター押え⑤を金具⑥で固定してください。

15.1 本針（右釜）から左釜への組替方法

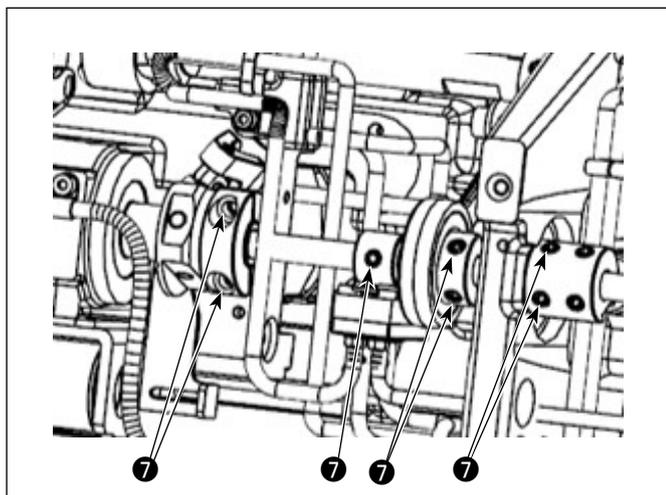


警告

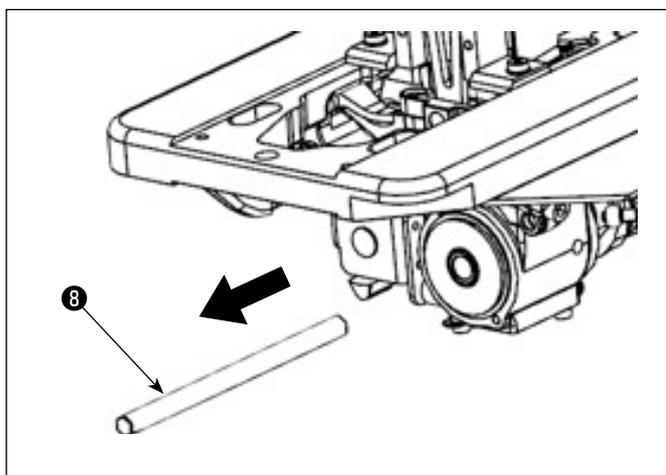
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行ってください。



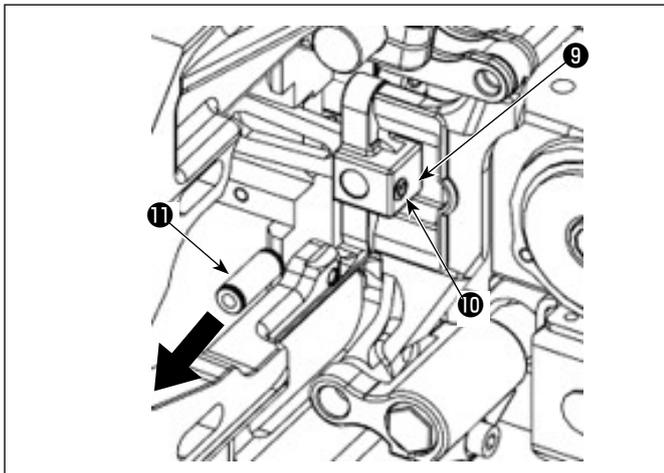
- 1) ベッドカバー A ①、ベッドカバー B ②、側面カバー A ③、側面カバー F ④、送りてこ台カバー ⑤、針板 ⑥を外します。



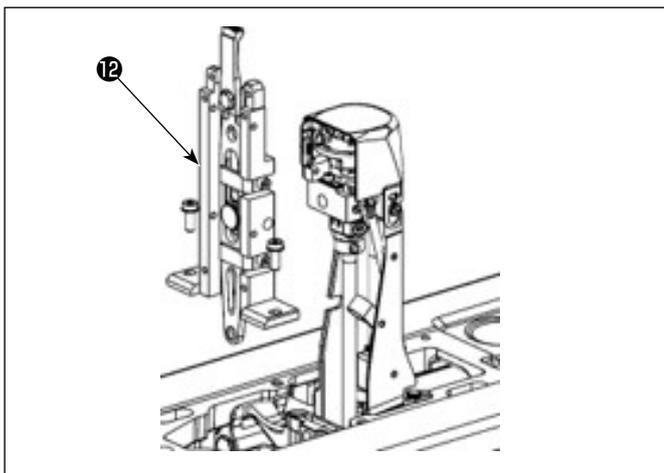
- 2) 下軸連結メタル、上下送りロッド、下軸セットカラー、プランジャー偏心カムの止ねじ ⑦をゆるめます (7箇所)。



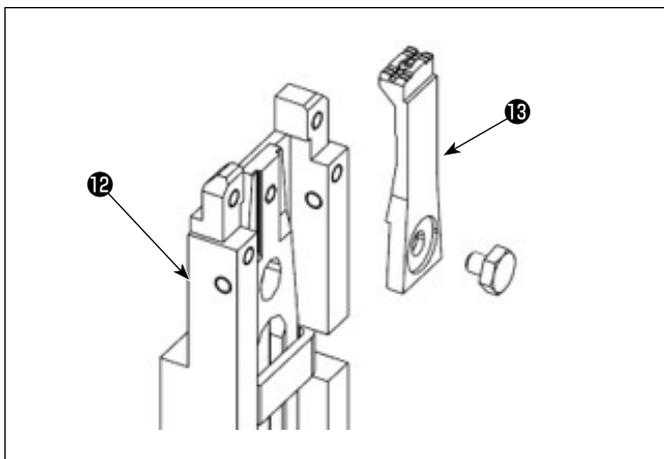
- 3) 下軸 B ⑧を抜きます。



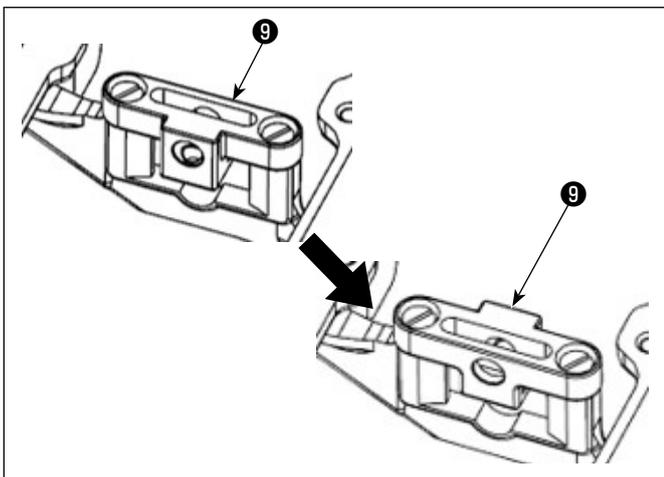
4) 送りてこ支え**9**の下側にある軸止ねじ**10**をゆるめ連結リンクピンA**11**を抜きます。



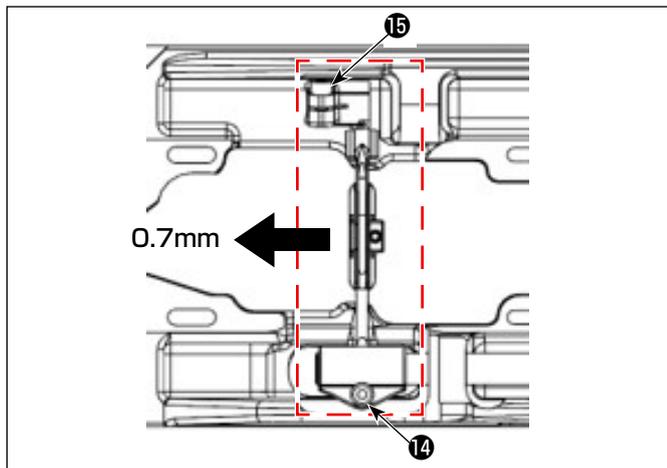
5) 送りてこ台**12**を外します。



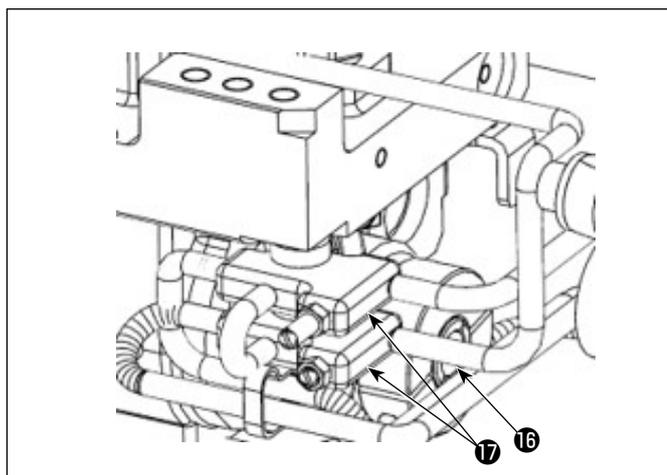
6) 送りてこ台**12**の送り歯を左釜用送り歯**13**に交換します。



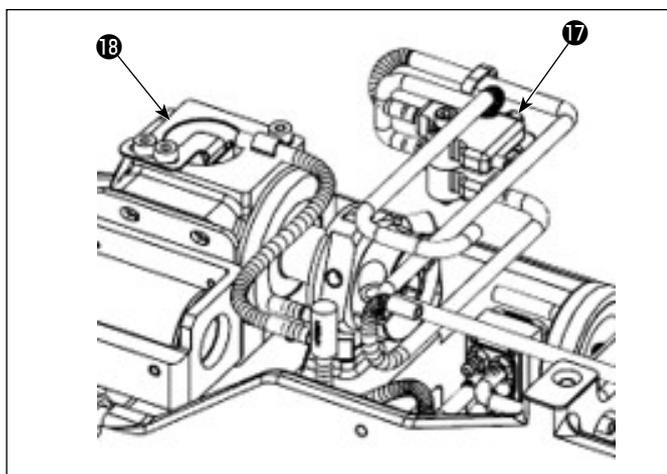
7) 送りてこ支え**9**を反転させて送り台に固定します。



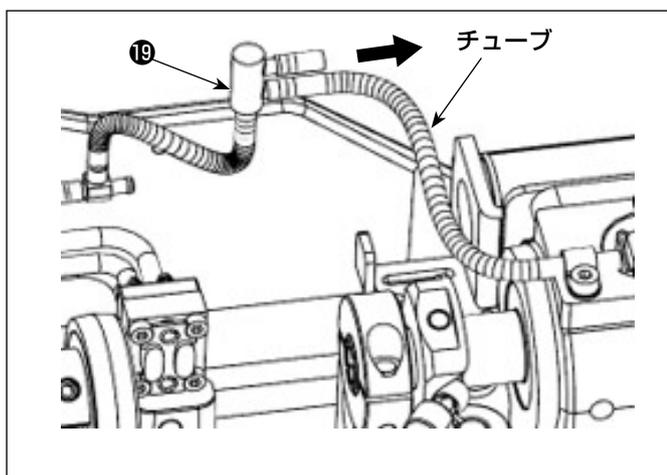
- 8) 送り台腕抱きねじ¹⁴と上下送り前部腕抱きねじ¹⁵をゆるめ、送り台を面部側へ0.7mm移動させます。
送り台腕抱きねじ¹⁴と上下送り前部腕抱きねじ¹⁵を仮止めします。



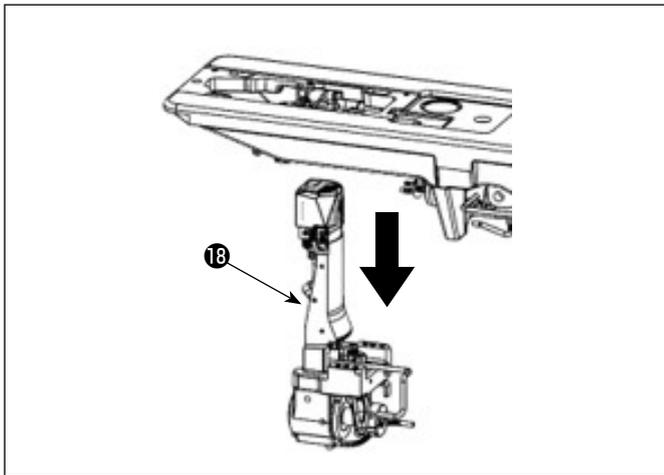
- 9) 釜軸に給油しているチューブ¹⁶を油分配器¹⁷から外します。



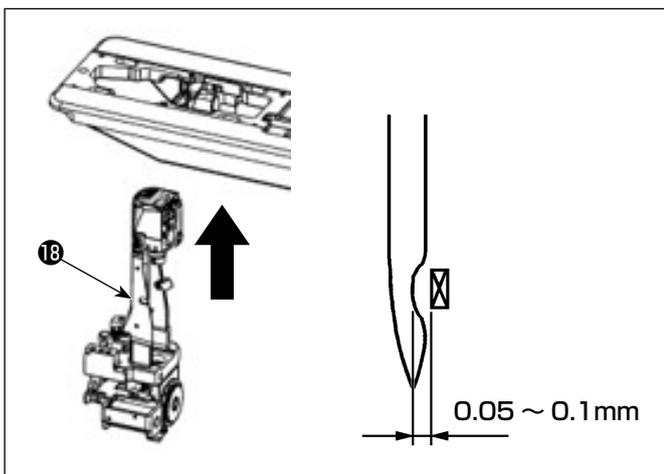
- 10) 釜軸台¹⁸から油分配器¹⁷を外します。



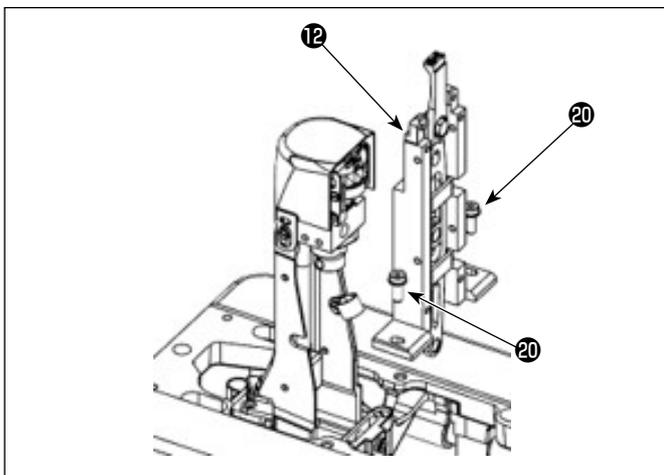
- 11) 分配器 A ¹⁹からチューブを外します。



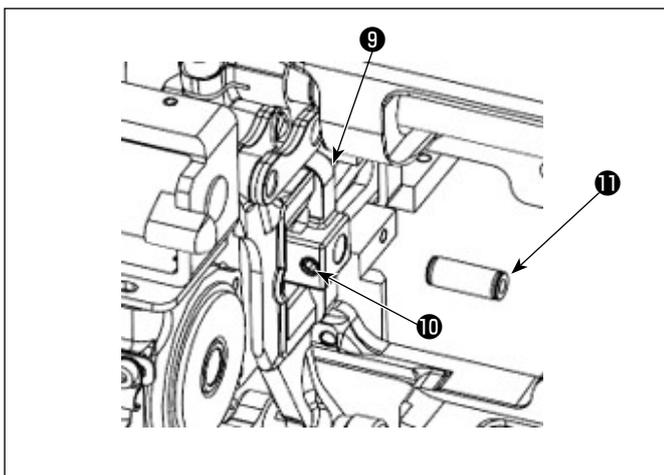
12) 釜軸台**18**をベッドから外します。



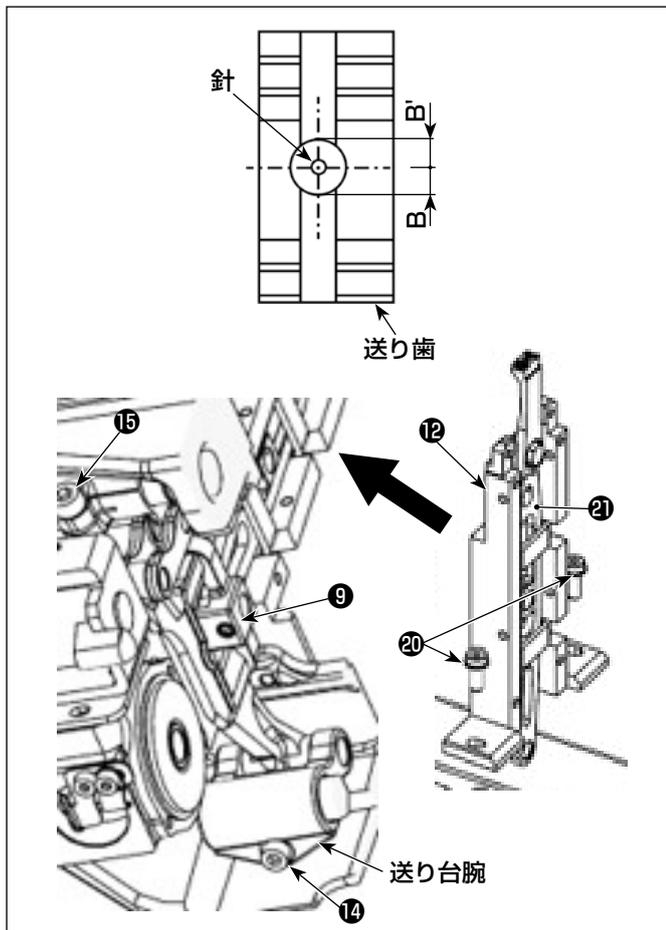
13) 釜軸台**18**を左側に取付け、仮止めします。
釜剣先と針の隙間が 0.05 ~ 0.1mm になるように調整して釜軸台**18**を固定します。



14) 送りてこ台**12**を取付け、止ねじ**20**を仮止めします。



15) 連結リンクピンA**11**を挿入し、送りてこ支え**9**の下側にある軸止ねじ**10**を締めます。



16) 針と送り歯の針穴中心が一致するように調整します。

針が送り歯の針穴中央に落ちるように調整します。
($B=B'$)

条件：針棒下死点、送り量 0mm

[左右位置]

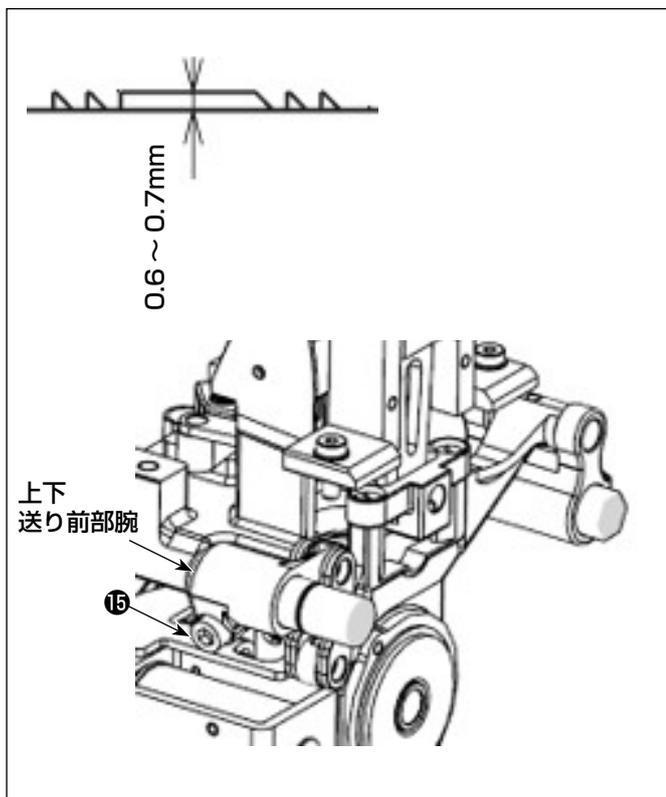
送りてこ台**12**を動かして左右位置を調整し送りてこ台止ねじ**20**を締めます。

必要であれば送り台腕抱きねじ**14**、上下送り前部腕抱きねじ**15**をゆるめ送り台の左右位置を調整します。

この時、送りてこ**21**と送りてこ支え**9**が接していない事を確認してください。

[前後位置]

送り台腕を動かして前後位置を調整し、送り台腕抱きねじ**14**を締め付けます。



17) 送り歯高さ調整

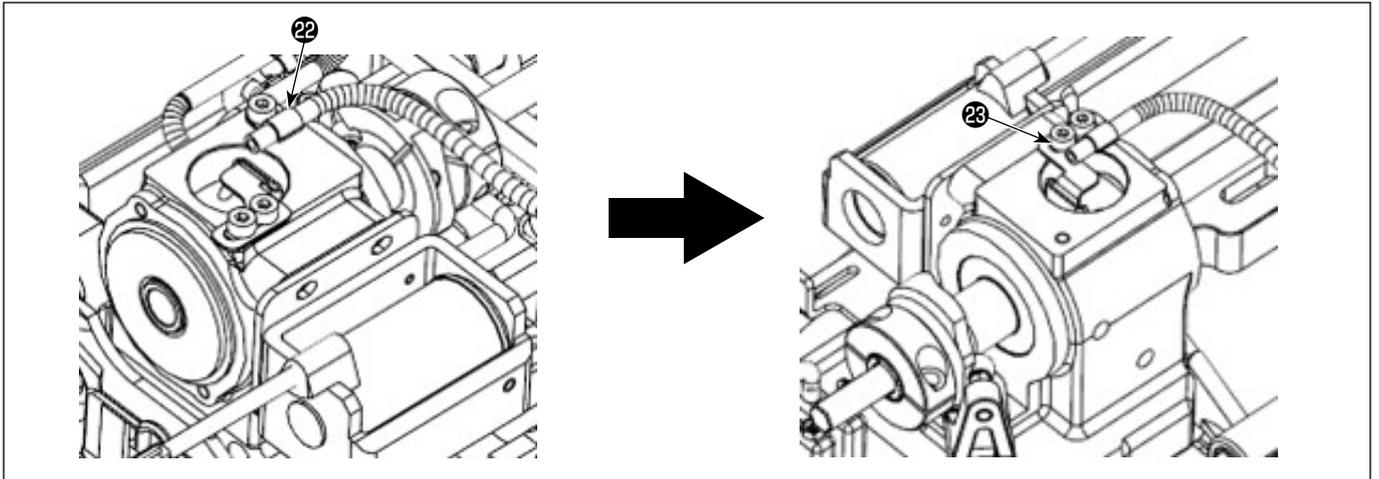
条件：送り歯高さ最大、送り量 0mm

はずみ車を回し送り歯高さを最大にします。

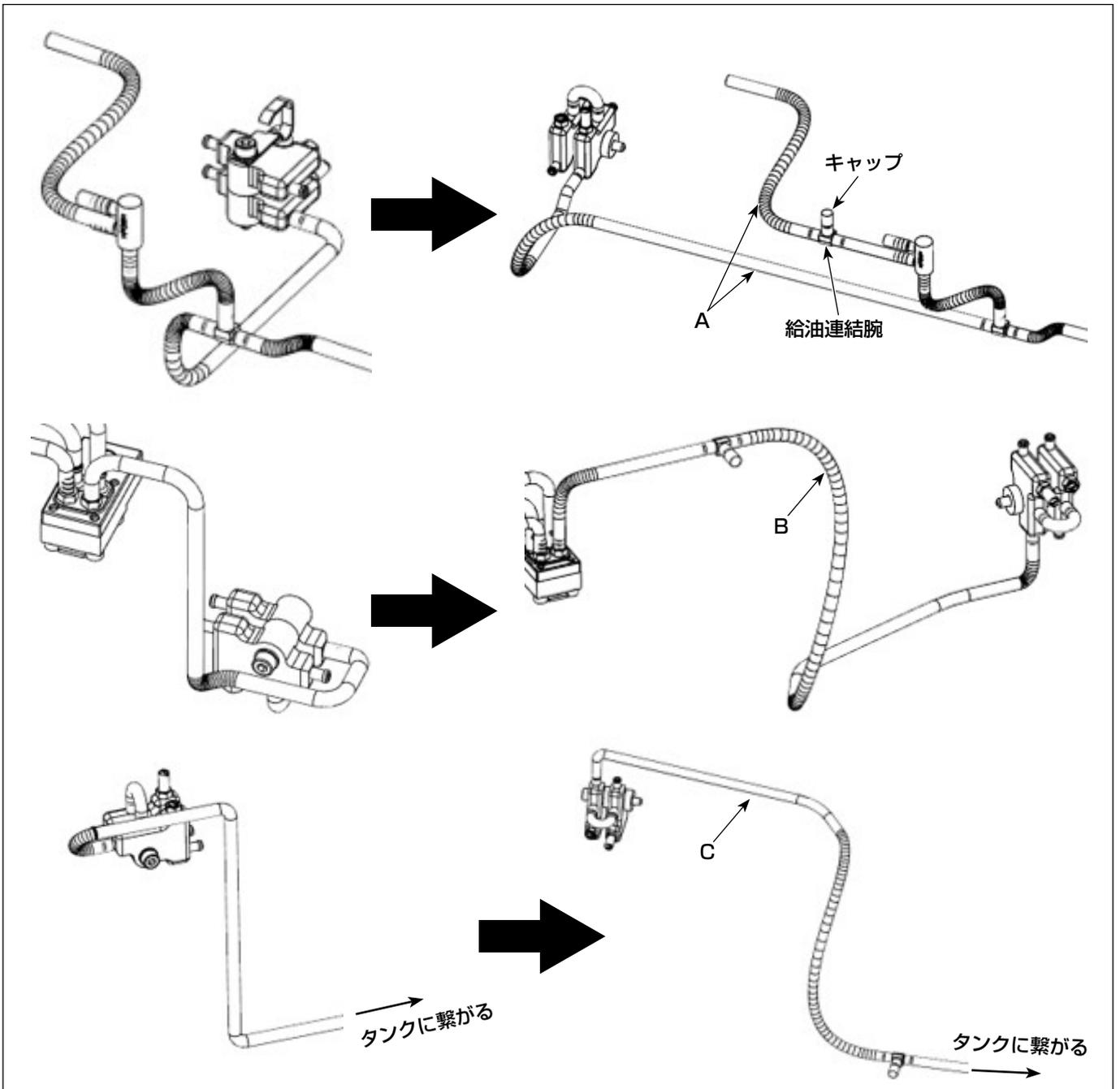
上下送り前部腕抱きねじ**15**をゆるめます。

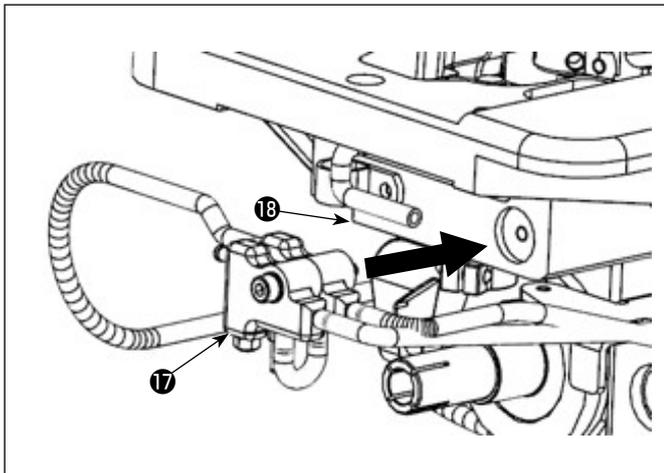
上下送り前部腕を回転させて送り歯高さを針板上面から 0.6 ~ 0.7mm にし、ねじ**15**を締め付けます。

18) 傘歯車に給油しているチューブのチューブ支え②②を外しパイリールン支えの止ねじ②③と共締めにします。

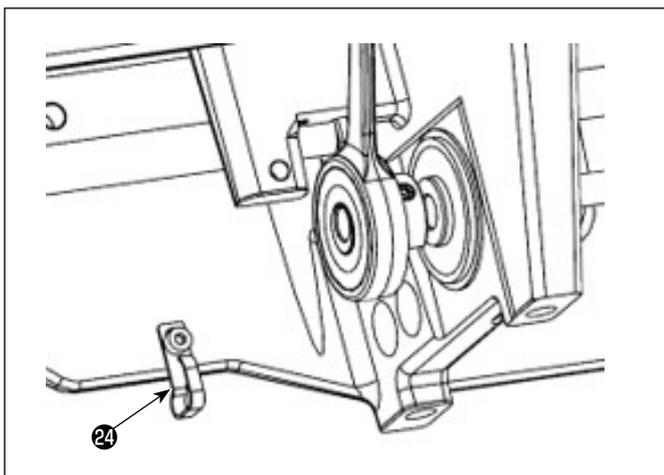


19) 油分配器につながっているチューブを交換または延長します (ABC)。
延長する場合は給油連結腕とキャップを使用します。

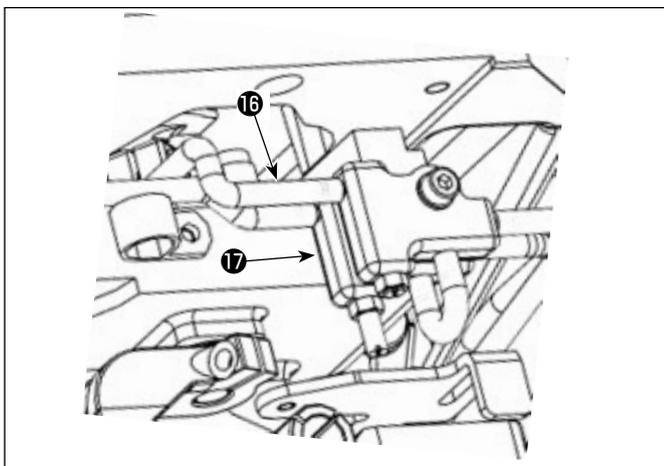




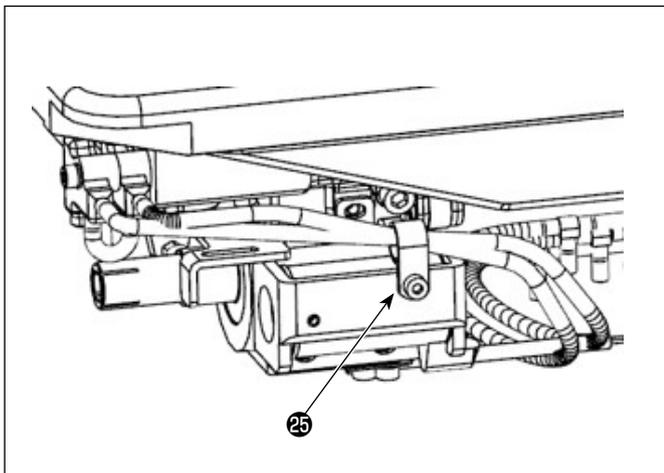
20)油分配器⑰を釜軸台⑱に固定します。



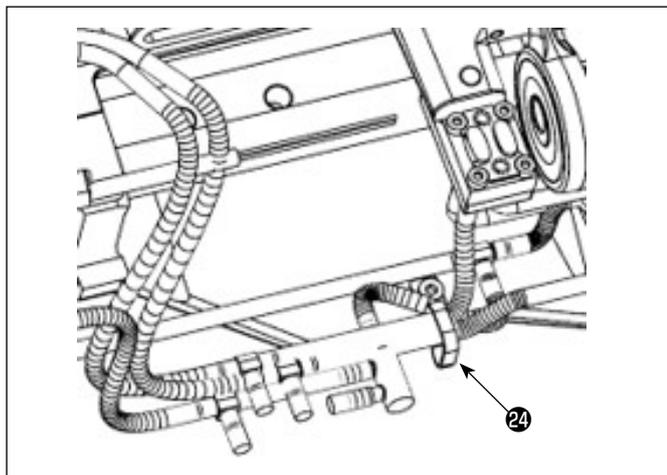
21)油分配器⑰に付いていたコード押え⑳をベッドに取付けます。



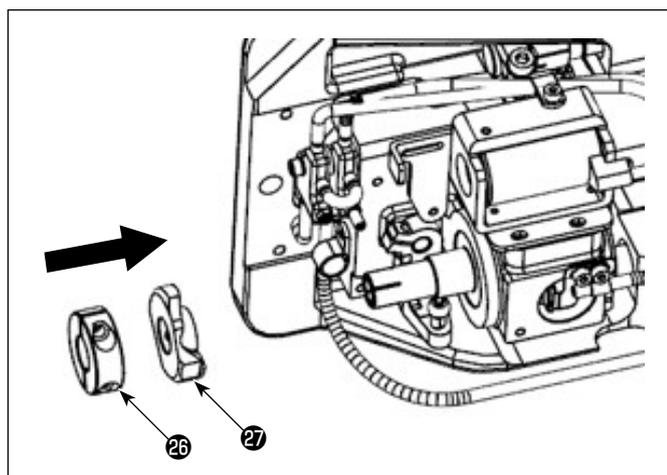
22)釜軸に給油しているチューブ⑯を油分配器⑰につなげます。



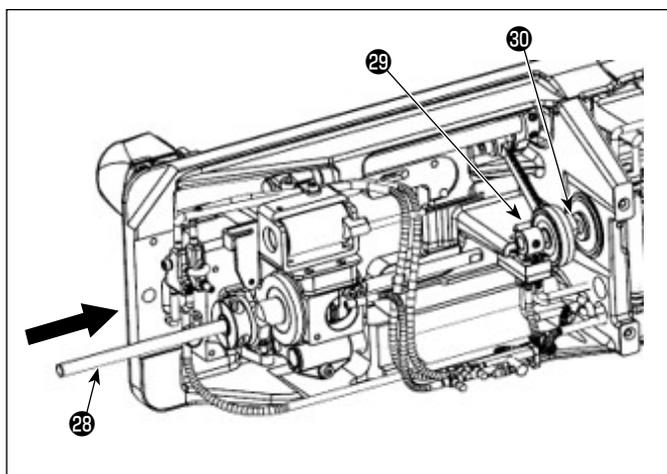
23)糸切りソレノイドにコードクランプ㉕を取付けてチューブを固定します。



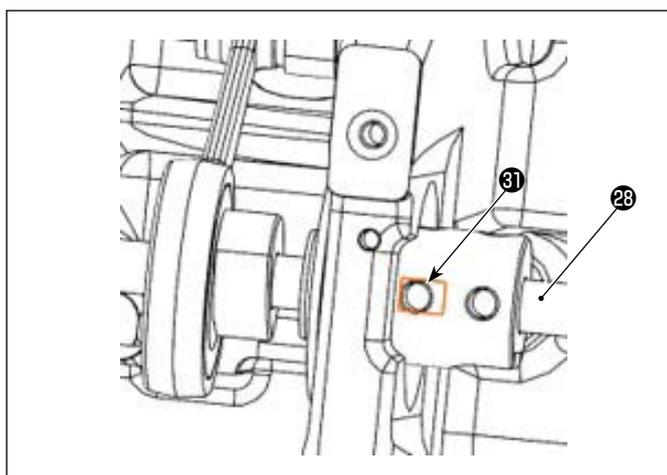
24) ベッドに取付けたコード押え**24**でチューブを束ねます。必要に応じて糸切りソレノイドのコードに束線バンドでチューブを固定します。



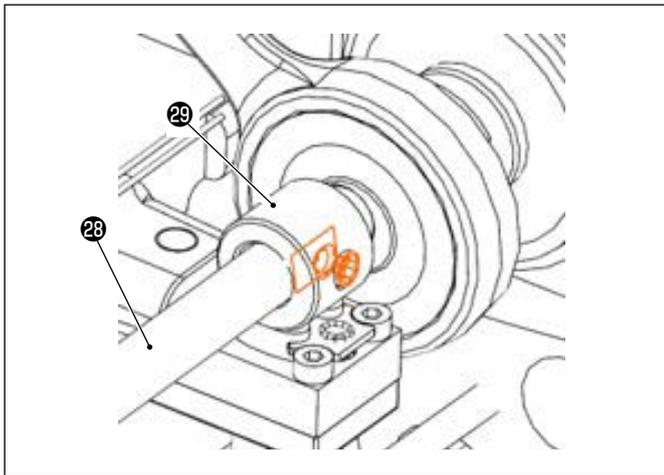
25) 下軸セットカラー、糸切りカム(右)を外します。糸切りカム(右)を糸切りカム(左)に交換し下軸セットカラー**26**、糸切りカム(左)**27**を取付けます。



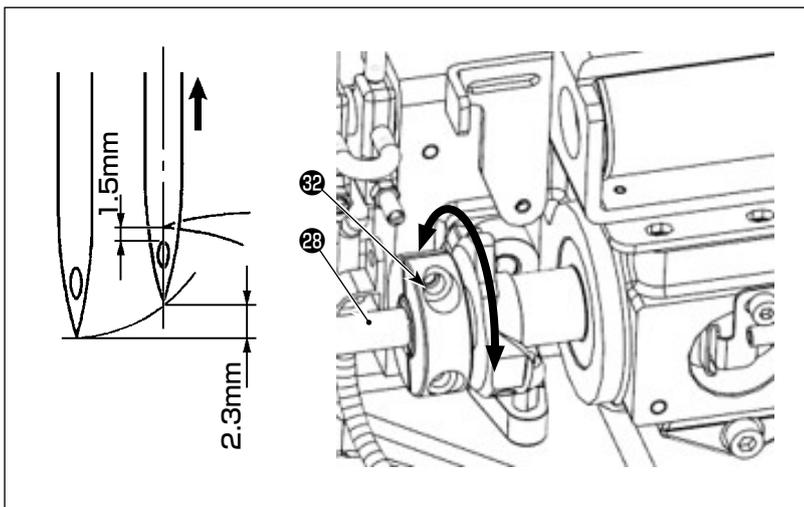
26) 下軸 B **28**を下軸 C **28**に交換して取付けます。取付ける際にプランジャー偏心カム**29**と上下送りロッドのカム**30**も下軸 C **28**に通します。



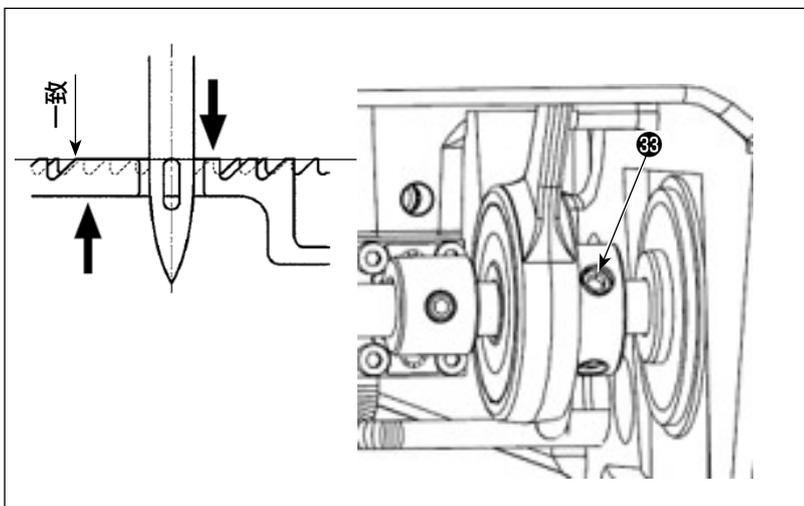
27) 下軸 C **28**の平部と下軸連結メタルの第 1 ねじ**31**を一致させて第 1 ねじを締め付けた後、第 2 ねじを締め付ける。



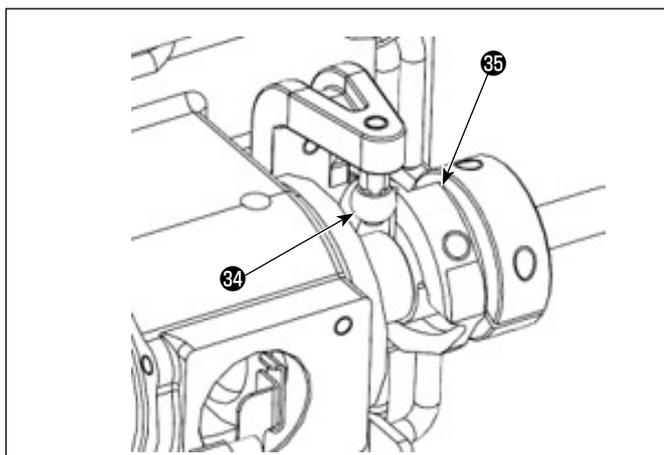
28) プランジャー偏心カム^{②⑨}は下軸 C ^{②⑧}の平部に合わせて固定します。



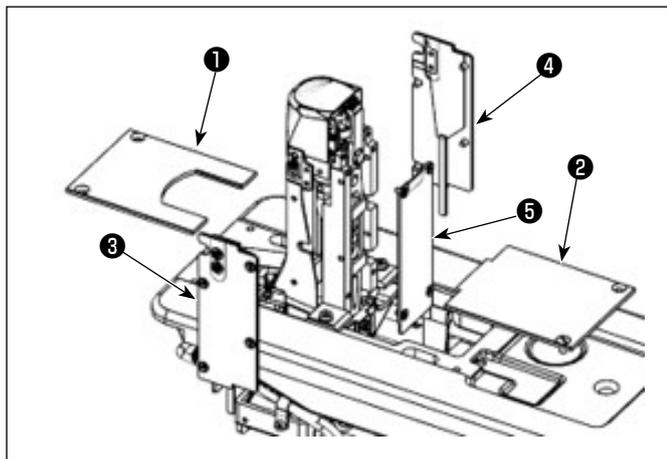
29) 針棒下死点から 2.3mm 上昇した時に釜剣先が針中心に合うように下軸 C ^{②⑧} (中空) を回転させて下軸セットカラーのねじ^{③②} (2箇所) を締めます。



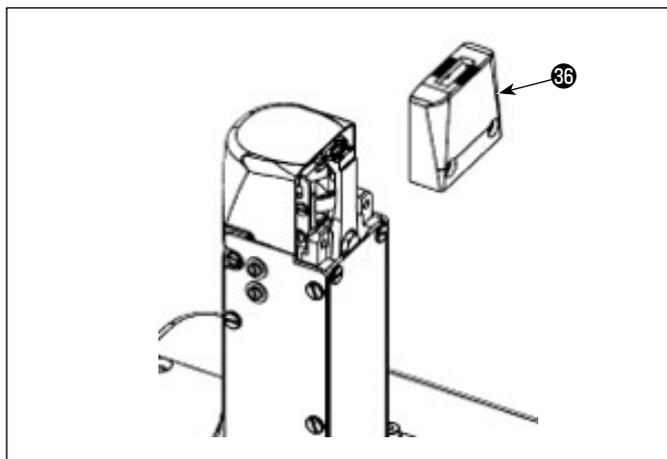
30) 針が下降して針穴上端と針板上面が一致した時に上昇中の送り歯上面が針板上面と一致するタイミングで上下送りロッド止ねじ^{③③} (2箇所) を締めます。



31) 針棒下死点の時に糸切りカムコロ^{③④}と糸切りカム^{③⑤}の刻線が一致するタイミングで糸切りカムのねじを締めます。



32)ベッドカバー A ①、ベッドカバー B ②、側面カバー A ③、側面カバー F ④、送りてこ台カバー ⑤を取り付けます。



33)左釜用針板③⑥に交換して取付けます。

品番	品名	個数
40271636	左釜用ゲージセット	1
40271621	針板(左釜)	(1)
40271622	送り歯(左釜)	(1)
40250798	送り足(組)	(1)
40017286	押え足(組)	(1)
40237089	浮き子ケースキャップ	3
13765607	給油連結腕	3
23630007	チューブ	0.04m
23630007	チューブ	0.35m
23630007	チューブ	0.35m
23630007	チューブ	0.35m
EA9500B0100	束線バンド	5
HX00150000D	ケーブルクリップ	1
SM6040602TP	六角穴付きボルト	1

品番	品名	個数
40271639	左釜ピッチ 12mm 用ゲージセット	1
40271634	針板(左釜)P12	(1)
40271622	送り歯(左釜)	(1)
40250798	送り足(組)	(1)
40017286	押え足(組)	(1)

品番	品名	個数
40271637	左釜小回り用ゲージセット	1
40271623	針板(左釜)ST	(1)
40271624	送り歯(左釜)ST	(1)
40277897	送り足 ST(組)	(1)
40161454	押え足(左片押え)組	(1)