

**日本語**

**LS-2342, 2342-7  
取扱説明書**

# 目次

1. 仕様.....	1
2. 据え付け.....	3
2-1. 廃油容器の取り付け.....	3
2-2. ミシンの据え付け.....	3
2-3. エアー関係.....	5
2-4. 糸立て装置の取り付け.....	6
3. ミシンの準備.....	7
3-1. 給油.....	7
3-2. 針の取り付け方.....	8
3-3. ボビンの出し入れ.....	8
3-4. 下糸の通し方.....	9
3-5. 下糸の巻き方.....	9
3-6. 上糸の通し方.....	10
3-7. 頭部機種設定方法.....	11
3-8. 頭部調整.....	12
4. ミシンの調整.....	14
4-1. 縫い目長さの調節.....	14
4-2. 糸調子.....	15
4-3. 糸取りばね.....	16
4-4. 押え圧力の調節.....	16
4-5. 針と釜の関係.....	17
4-6. 釜針受けの調整.....	18
4-7. オープナーの調整.....	18
4-8. 固定メスの位置, メス圧の調整 (LS-2342S-7, 2342H-7).....	19
4-9. 押え足と上送り足交互上下量の調整.....	19
5. ミシンの操作.....	20
5-1. 押え上げについて.....	20
5-2. 安全装置の復帰.....	20
5-3. 送り調節ダイヤルの固定方法.....	20
5-4. 自動返し縫い時の正・逆の針落ち合わせについて (LS-2342S-7, 2342H-7).....	21
5-5. 操作スイッチについて.....	22
5-6. ひざスイッチについて (LS-2342S-7, 2342H-7).....	24
6. 縫い速度一覧表.....	27
7. 縫いにおける現象と原因・対策.....	28

# 1. 仕様

No.	項目	仕様	
1	型式	LS-2342S	LS-2342S-7
2	機種名称	筒型 1 本針本縫総合送りミシン (標準仕様)	筒型 1 本針本縫総合送り自動糸切りミシン (標準仕様)
3	用途	中厚物・自動車シート・家具	
4	縫い速度	最高 2,500sti/min (「6. 縫い速度一覧表」 p.27 参照) ※3	
5	使用針	シュメッツ 134-35 (Nm100 ~ Nm180, 標準 Nm140)	
6	可縫糸番手	#40 ~ #5 (US : #33 ~ #138、 ヨーロッパ : 90/3 ~ 20/3)	#30 ~ #5 (US : #46 ~ #138、 ヨーロッパ : 60/3 ~ 20/3)
7	可切糸番手		#30 ~ #5 (US : #46 ~ #138、 ヨーロッパ : 60/3 ~ 20/3)
8	縫い目長さ	最大 9 mm (正逆共)	
9	縫い目長さダイヤル	1 ピッチダイヤル	2 ピッチダイヤル
10	押え上昇量	押え上げレバー : 10mm, 自動押え上げ : 20mm	
11	縫い目調節方式	ダイヤル方式	
12	返し縫い方式	レバー方式	エアシリンダー方式 (タッチボックススイッチ付)
13	天びん	リンク式	
14	針棒ストローク	40mm	
15	交互上下量	1mm ~ 9mm (交互上下ダイヤル調整式)	
16	釜	全回転水平 1.6 倍釜 (ラッチタイプ)	
17	送り機構	楕円送り	
18	上下軸駆動	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	集中タンク式油芯給油 (一部手差し箇所あり)	
21	潤滑油	JUKI ニューデフレックスオイル No.2 (ISO 規格 VG32 相当)	
22	筒径	72mm	
23	ふところ広さ	347mm × 127mm	
24	はずみ車サイズ	外径 : φ 123mm	
25	使用モーター / 電装	SC-922B	
26	頭部質量	61kg	63kg
27	定格消費電力	310VA	
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 = 2,500sti/min : 騒音レベル ≤ 84.5dB (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 = 2,500sti/min : 騒音レベル ≤ 84.5dB (定常運転時) ※ 1 縫い速度 = 2,500sti/min : 騒音レベル ≤ 75.5dB (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など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は、自動で行います。

No.	項目	仕様	
1	型式	LS-2342H	LS-2342H-7
2	機種名称	筒型 1 本針本縫総合送りマシン (太糸仕様)	筒型 1 本針本縫総合送り自動糸切りマシン (太糸仕様)
3	用途	中厚物・自動車シート・家具	
4	縫い速度	最高 2,000sti/min (「6. 縫い速度一覧表」 p.27 参照) ※3	
5	使用針	シュメッツ 134-35 (Nm100 ~ Nm180, 標準 Nm180)	
6	可縫糸番手	#20 ~ #0 (US : #69 ~ #266、ヨーロッパ : 40/3 ~ 10/3)	
7	可切糸番手		#20 ~ #0 (US : #69 ~ #266、 ヨーロッパ : 40/3 ~ 10/3)
8	縫い目長さ	最大 9 mm (正逆共)	
9	縫い目長さダイヤル	1 ピッチダイヤル	2 ピッチダイヤル
10	押え上昇量	押え上げレバー : 10mm, 自動押え上げ : 20mm	
11	縫い目調節方式	ダイヤル方式	
12	返し縫い方式	レバー方式	エアシリンダー方式 (タッチバックスイッチ付)
13	天びん	リンク式	
14	針棒ストローク	40mm	
15	交互上下量	1mm ~ 9mm (交互上下ダイヤル調整式)	
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	上下軸駆動	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	集中タンク式油芯給油 (一部手差し箇所あり)	
21	潤滑油	JUKI ニューデフレックスオイル No.2 (ISO 規格 VG32 相当)	
22	筒径	72mm	
23	ふところ広さ	347mm × 127mm	
24	はずみ車サイズ	外径 : φ 123mm	
25	使用モーター / 電装	SC-922B	
26	頭部質量	61kg	63kg
27	定格消費電力	310VA	
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 = 2,000sti/min : 騒音レベル ≤ 84.5dB (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 = 2,000sti/min : 騒音レベル ≤ 84.5dB (定常運転時) ※ 1 縫い速度 = 2,000sti/min : 騒音レベル ≤ 76.0dB (付属装置作動時) ※ 2

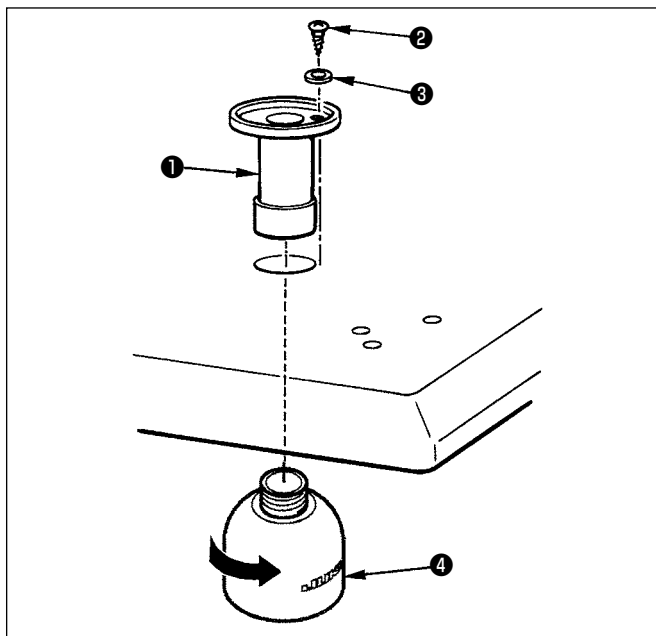
※ 1 定常運転時とは、直線縫い状態で装置などを作動させない状態で、一定速度で 300mm 縫製した際の騒音です。

※ 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は、自動で行います。

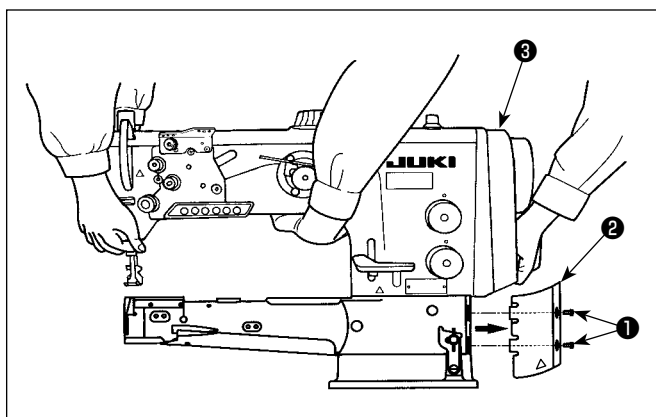
## 2. 据え付け

### 2-1. 廃油容器の取り付け



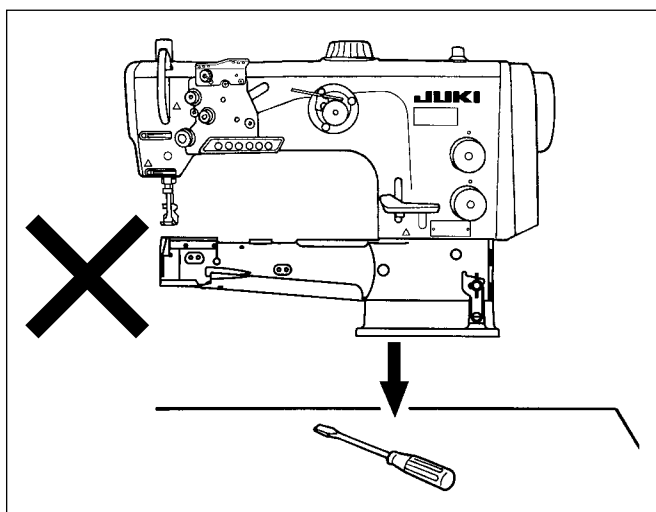
- 1) テーブル面に油抜き①を取り付け、止めねじ②と座金③で固定します。
- 2) 固定したら、廃油容器④を油抜き①にねじ込んでください。

### 2-2. ミシンの据え付け

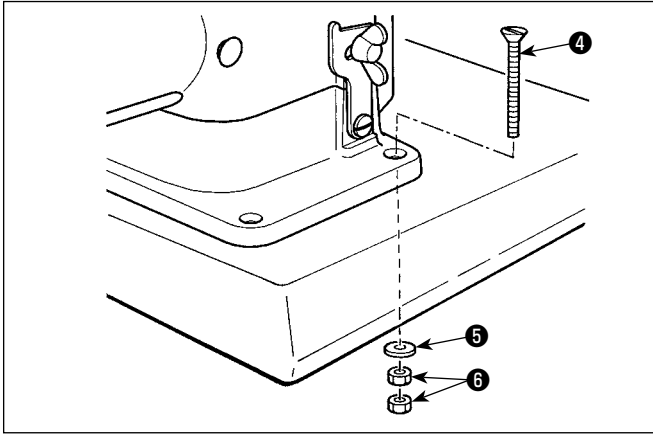


- 1) ミシンを運ぶ時は、必ず2人以上で行ってください。  
ベッドカバー取付ねじ(3ヶ所)①をゆるめて外し、ベッドカバー②を外してから、プーリーカバー③を持ってください。

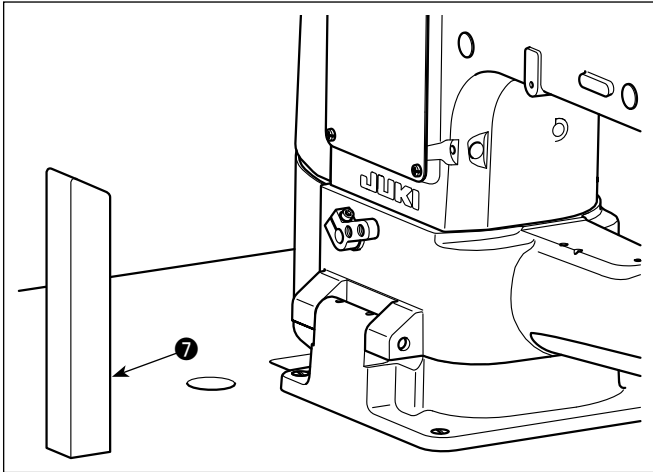
**注意** はずみ車および逆送りレバーを持たないでください。



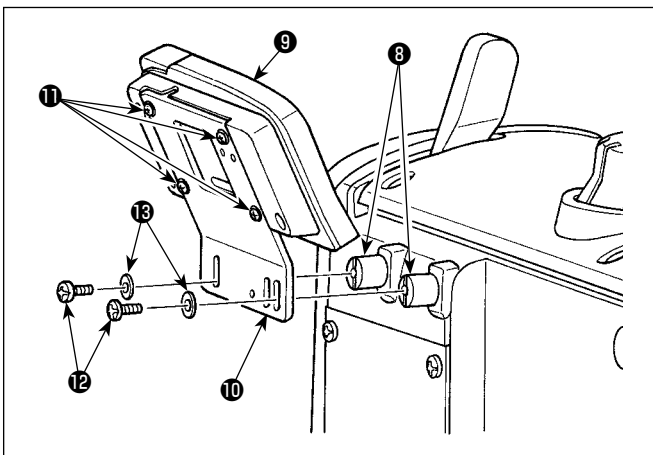
- 2) ミシンを置く場所に、ドライバーなどの突起物を置かないでください。



3) 付属の皿ねじ④、座金⑤、ナット⑥で4箇所テーブルに固定してください。



4) 頭部支え棒⑦をテーブルに最後までしっかり取り付けてください。



5) フレームに頭部付属のスペーサー⑧を取り付けます。

6) CP パネル⑨にブラケット⑩をパネル付属のねじ⑪で取り付けます。

7) 頭部付属のねじ⑫とパネル付属の座金⑬で、ブラケット⑩をスペーサー⑧に取り付けます。

**注意** ねじ⑫は、パネル付属のねじを使用しないでください。

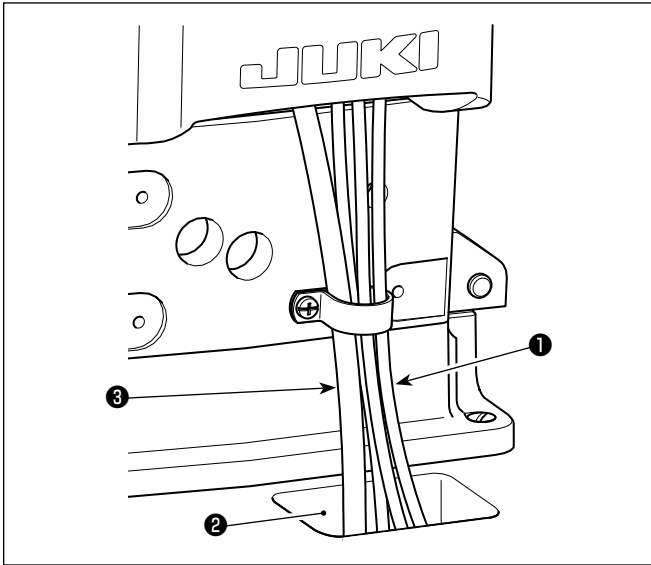
※ 頭部付属のねじ⑫：ねじ径 M5，長さ 8mm

## 2-3. エアー関係



### 警告

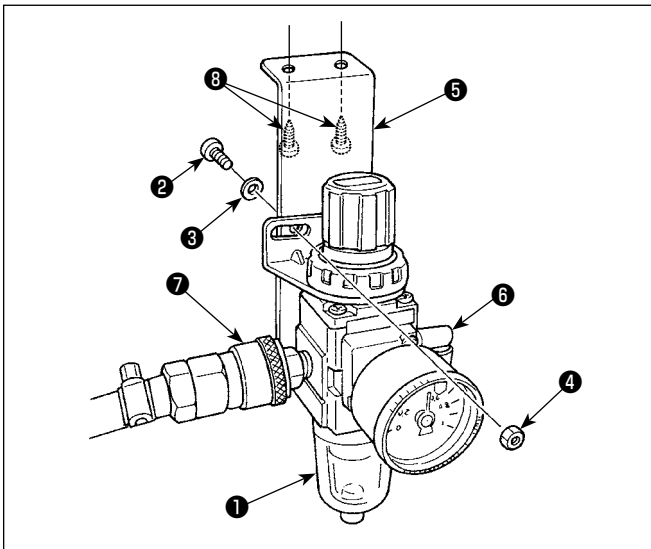
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



### (1) エアータブおよびケーブルの取り回し

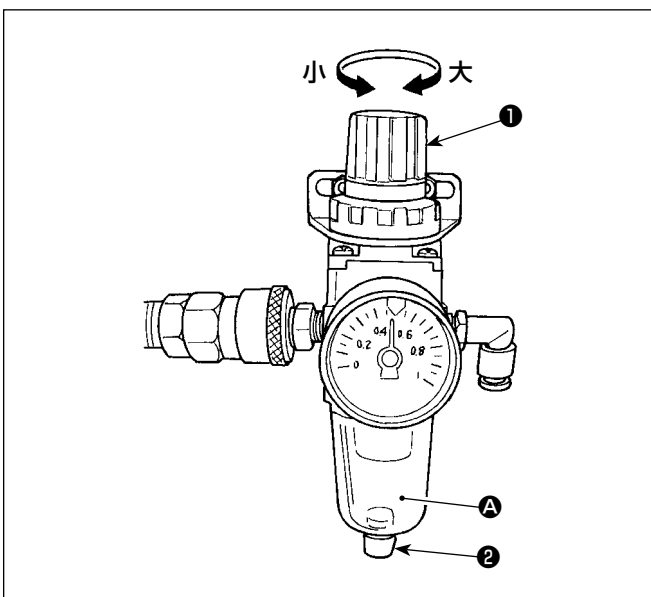
エアータブおよびケーブル①をテーブルの穴②からテーブル下へ通します。

湿度が高い場合は、ミシンから出ているφ8 排気用エアータブ③から水が出ることがあります。



### (2) レギュレーターの取り付け

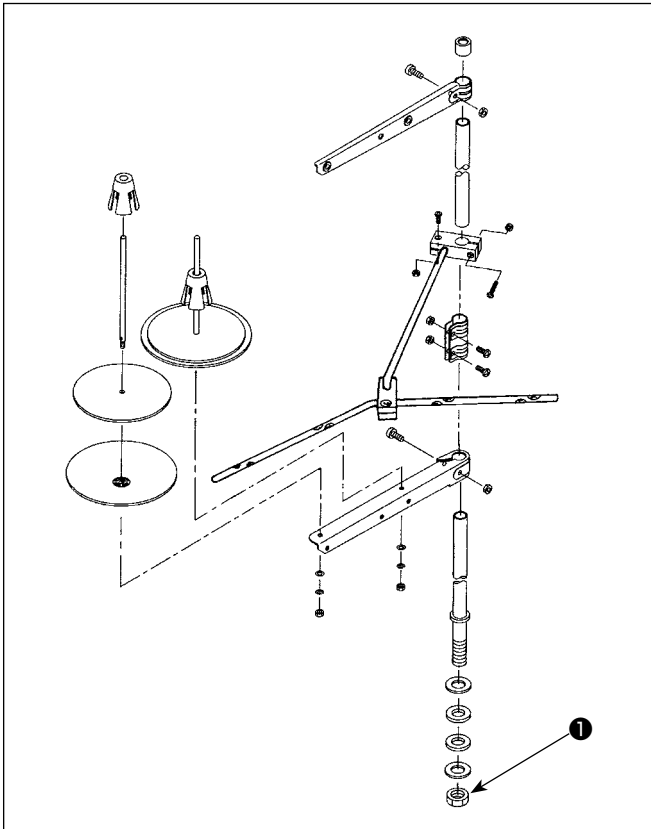
- 1) レギュレーター（組）①を、付属のねじ②、ばね座金③、ナット④にて取付板⑤に取り付けます。
- 2) 継手⑥、⑦を、レギュレーター①に取り付けます。
- 3) 取付板⑤を、テーブル下面に付属ねじ⑧で取り付けます。
- 4) ミシンから出ているφ6 エアータブを、継手⑥に接続してください。



### (3) エアー圧の調整

- 1) 使用エアータブは、0.5 ~ 0.55MPa です。フィルターレギュレーターの調節つまみ①で調整してください。
- 2) 使用中、フィルターレギュレーター A 部にドレンが溜まりましたら、ドレンコック②を回し、ドレンを排出します。

## 2-4. 糸立て装置の取り付け



糸立て装置を組み付けてテーブルの穴に取り付け、糸立て装置が動かない程度に止めナット①を締めてください。

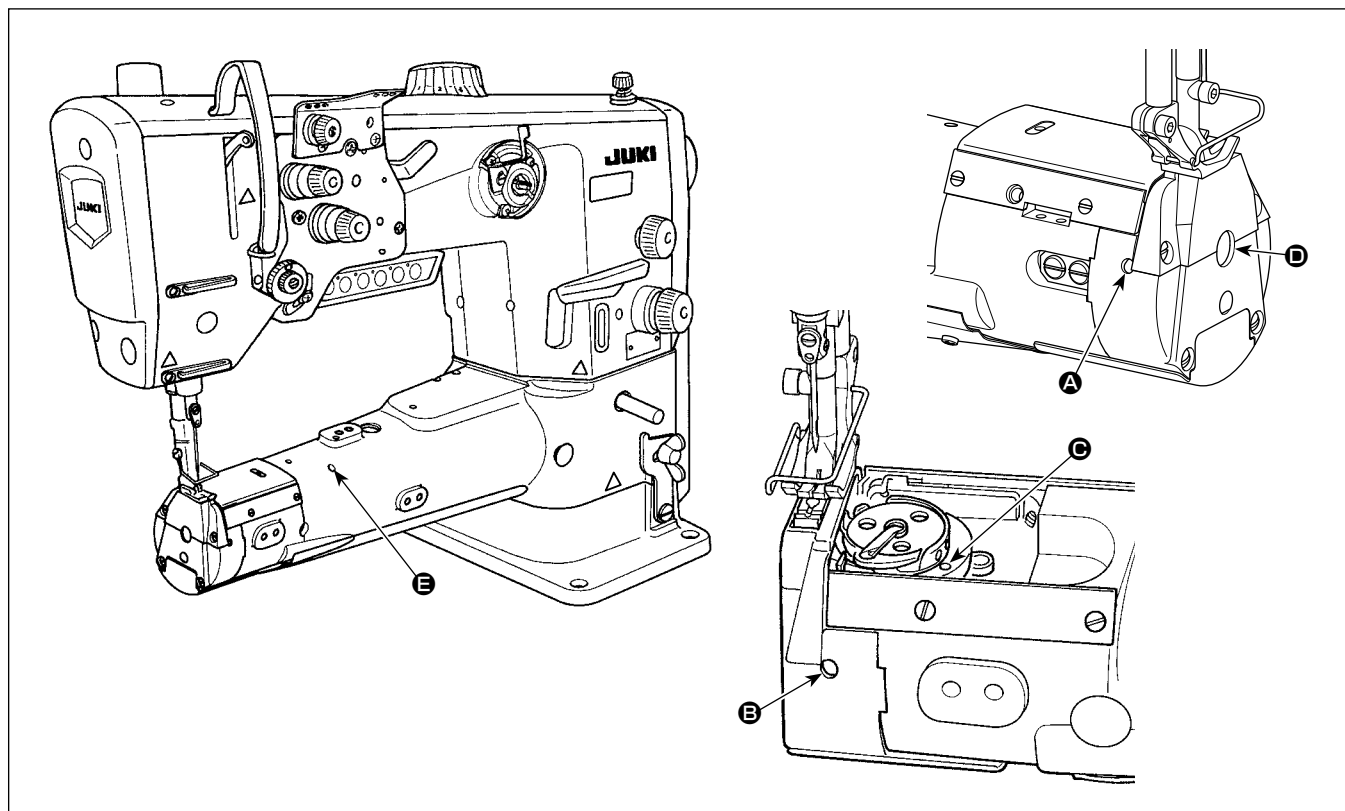


### 3. ミシンの準備

#### 3-1. 給油



1. ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、給油が完了するまで、電源プラグを接続しないでください。
2. 炎症、カブレを防ぐため、目や身体に油が付着した時は、直ちに洗浄してください。
3. 油を飲み込むと、下痢、おう吐することがあります。子供の手の届かないところに置いてください。



- 1) 矢印 **A** ~ **D** で示された箇所には、1 日 1 回運転する前に適量を注油してください。
- 2) **E** はタンクになっていますので、1 週間に 1 度くらい注油してください。
- 3) 初めて運転される前、または長期間使用しなかった場合には、矢印で示した箇所に適量を注油してください。



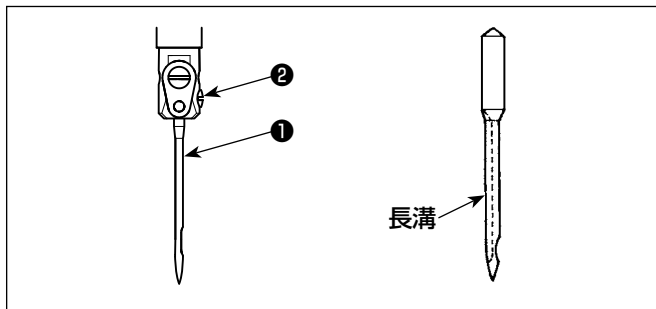
**A, B, C, D** に注油し過ぎると、針板土台カバーより油が垂れてくることがあります。定期的に針板土台カバーの油をふき取るようにしてください。

### 3-2. 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、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



針は 134-35 をご使用ください。

- 1) はずみ車を回して、針棒を最高に上げます。
- 2) 針止めねじ②をゆるめ、針①の長溝が左真横になるように持ちます。
- 3) 針①を穴の奥に突き当たるまで深く差し込みます。
- 4) 針止めねじ②を固く締めます。



針を交換した時には、針と釜剣先のすき間を確認してください。(「4-5. 針と釜の関係」 p.17、「4-6. 釜針受けの調整」 p.18 を参照ください。)

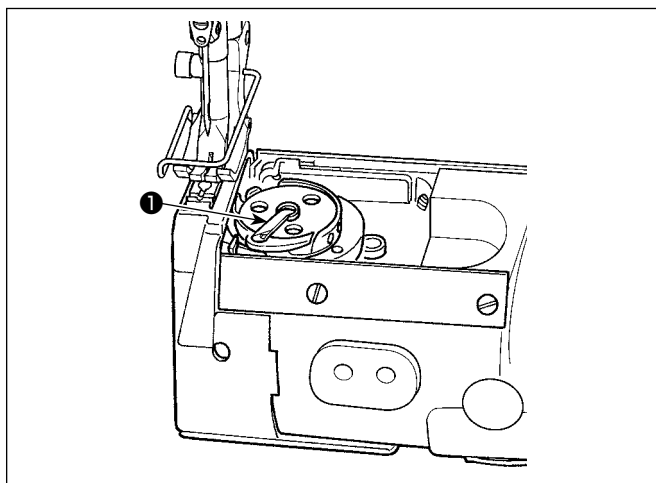
すき間がない場合、針および釜の破損原因となります。

### 3-3. ボビンの出し入れ



#### 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、モーター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) ボビンは、釜のレバー①を起こして取り出してください。
- 2) 入れる時は、釜の軸に正しく差し込み、レバー①を倒してください。



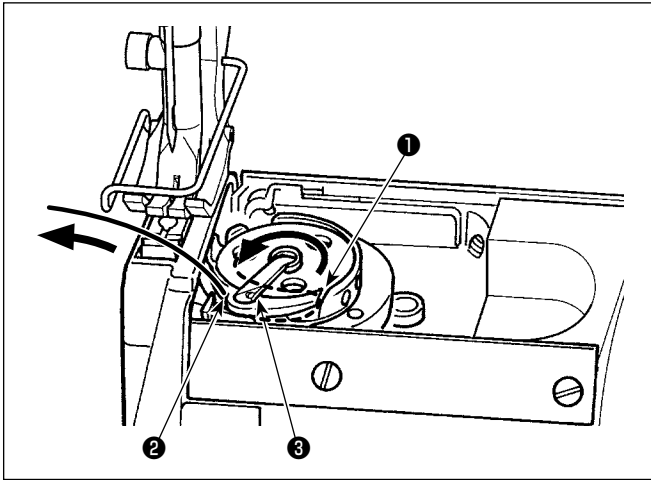
ボビン(下糸)を入れたまま、ミシンを空運転しないでください。下糸が釜に引っ掛かり、釜の破損の原因となります。

### 3-4. 下糸の通し方



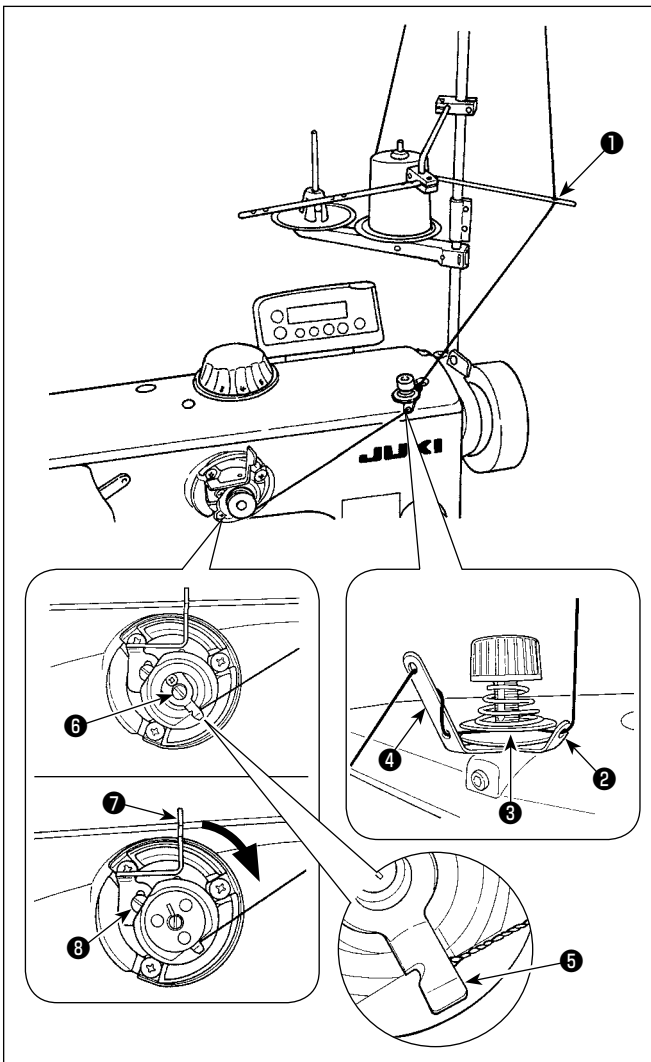
## 警告

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、モーター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) 下糸を中釜の糸通し溝①およびオープナーと中釜の間②を通して、糸をゆっくり引くと糸調子ばねの下を糸が通ります。  
糸切り付きは、この後レバー部の糸穴③に入れて上に引き出します。
- 2) 下糸を引っ張ると、矢印方向にボビンが回るようにします。

### 3-5. 下糸の巻き方



- 1) ①～④の順に糸を通します。
- 2) 下糸クランプ⑤の根元まで糸を入れてから切ります。(糸端が保持されます。)
- 3) 糸巻き軸⑥にボビンをセットします。
- 4) 糸巻きレバー⑦を矢印方向に押し下げます。
- 5) ミシンを稼働するとボビンが回転し、糸が自動で巻き付けられます。
- 6) 巻き終ると、糸巻きレバー⑦が外れて自動的に止まります。



1. 巻き量は、止めねじ⑧をゆるめて調整します。糸巻きレバー⑦を上に移動すると、巻き量が多くなります。
2. 糸調子から糸が外れる場合は、中間糸案内に糸を一回転巻きつけてください。



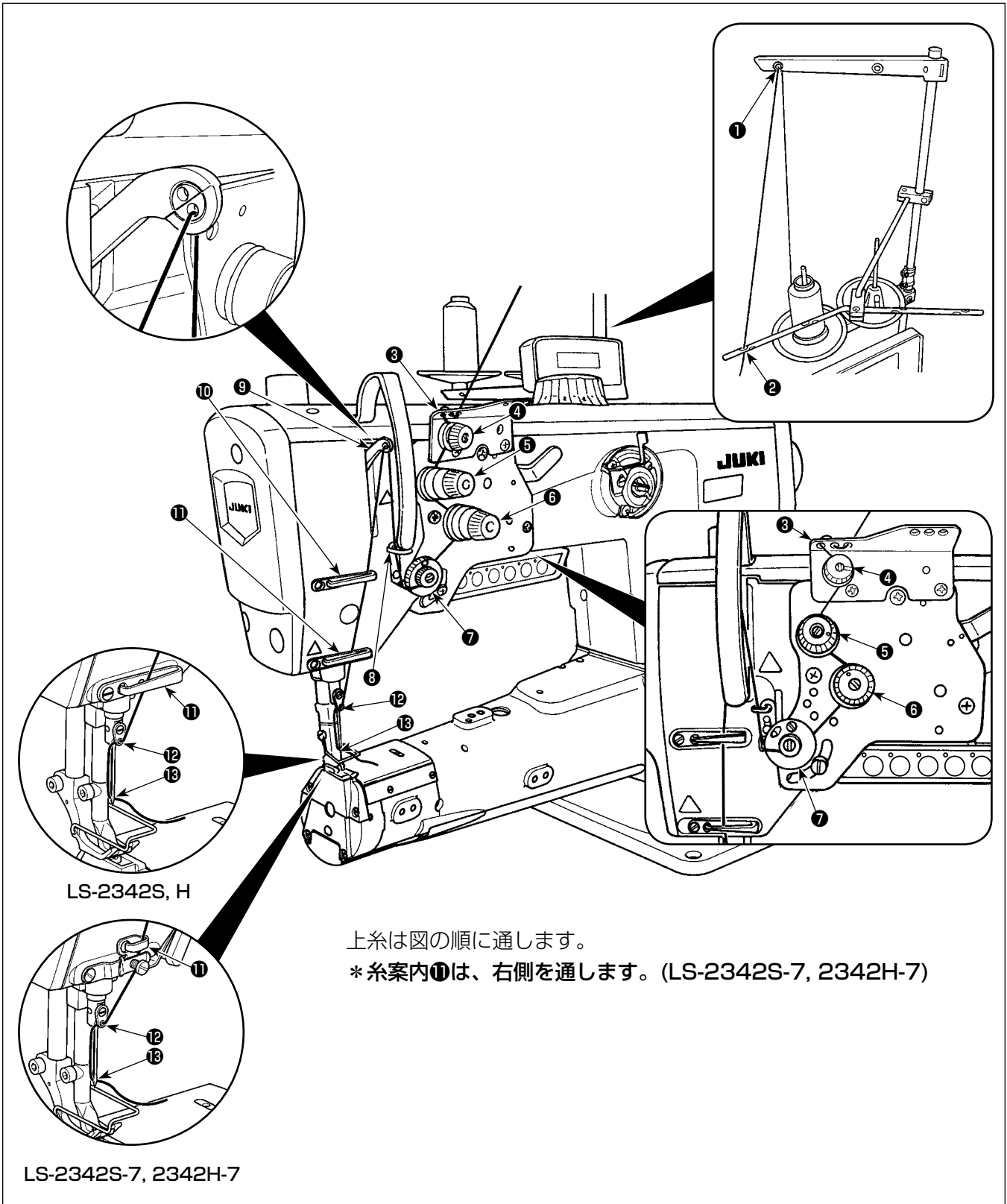
1. ワンタッチタイプの下糸巻き装置です。下糸を巻き終ると、自動的に下糸クランプ⑤が初期位置に戻ります。
2. 途中で糸巻きを終了する際は、糸巻きレバー⑦を軽く持ち上げながらはずみ車を回転させ、下糸クランプ⑤を初期位置へ戻してください。
3. 下糸クランプ⑤の根元まで糸が入っていないと、巻き始めに糸が外れる場合があります。

### 3-6. 上糸の通し方



**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、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



LS-2342S, H

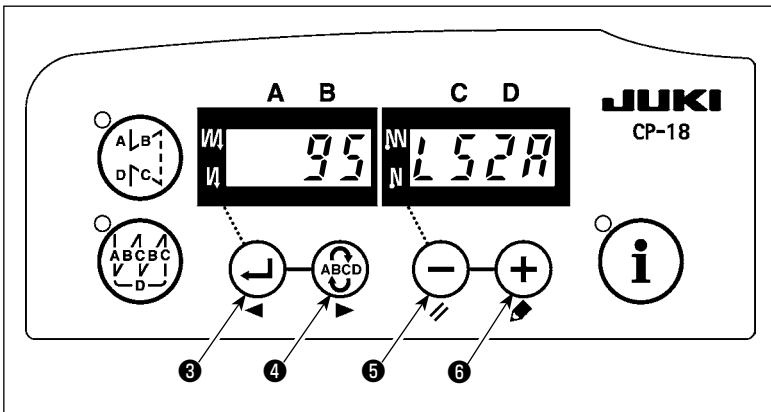
上糸は図の順に通します。

\*糸案内①は、右側を通します。(LS-2342S-7, 2342H-7)

LS-2342S-7, 2342H-7

### 3-7. 頭部機種設定方法

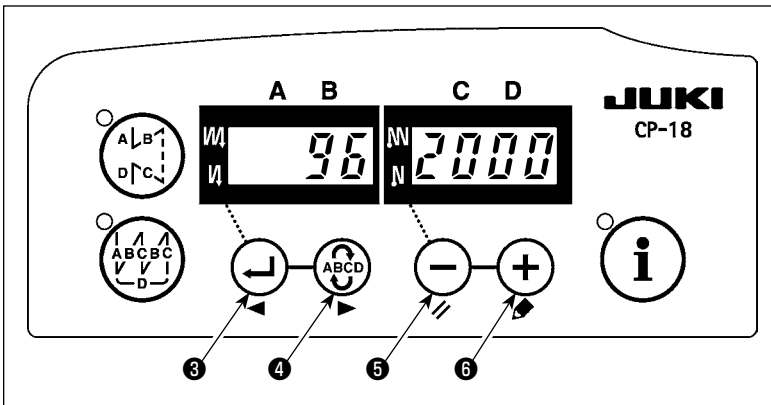
#### ・ CP-18



1) SC-922 取扱説明書「III-6. SC-922 機能設定について」を参照し、機能設定 No.95 を呼び出します。

2) (−)スイッチ⑤ (＋)スイッチ⑥)を押すことにより、頭部のタイプを選択することができます。  
下記表に従って選択してください。

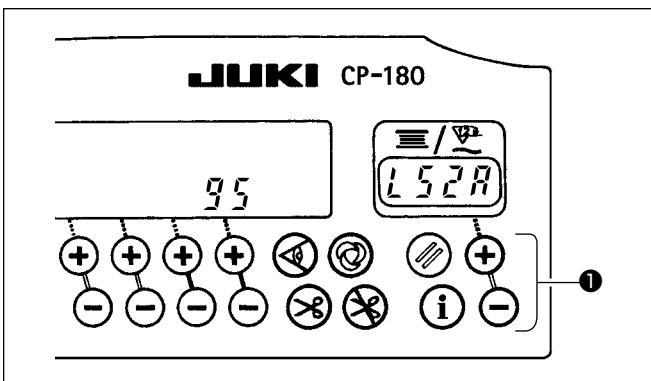
機種	表示
LS-2342S-7	LS2A
LS-2342H-7	LS2B
LS-2342S	LS2C
LS-2342H	LS2D



3) 頭部タイプを選択後、(←)スイッチ③ (⌚)スイッチ④)を押すことにより、ステップが「94」または「96」に進み、頭部タイプに合わせて設定内容が自動的に初期化されます。

4) 電源を切ります。

#### ・ CP-180



1) CP-180 取扱説明書「18. 機能設定スイッチについて」を参照して、機能設定 No.95 を呼び出します。

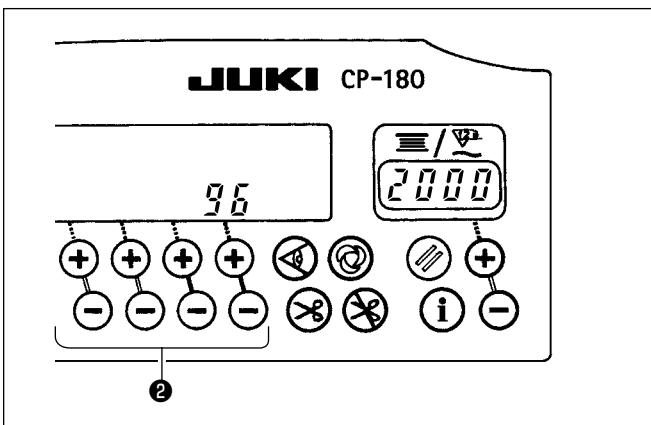
2) スイッチ①を押すことにより、頭部のタイプを選択することができます。

下記表に従って選択してください。

機種	表示
LS-2342S-7	LS2A
LS-2342H-7	LS2B
LS-2342S	LS2C
LS-2342H	LS2D

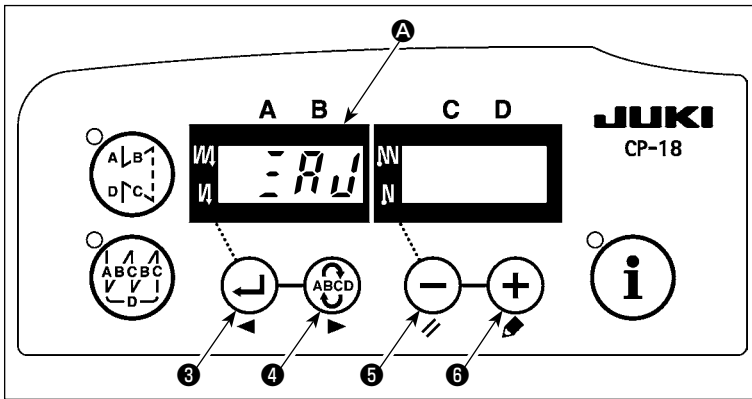
3) 頭部タイプを選択後、スイッチ②を押すことにより、ステップが「96」または「94」に進み、頭部タイプに合わせて設定内容が自動的に初期化されます。

4) 電源を切ります。

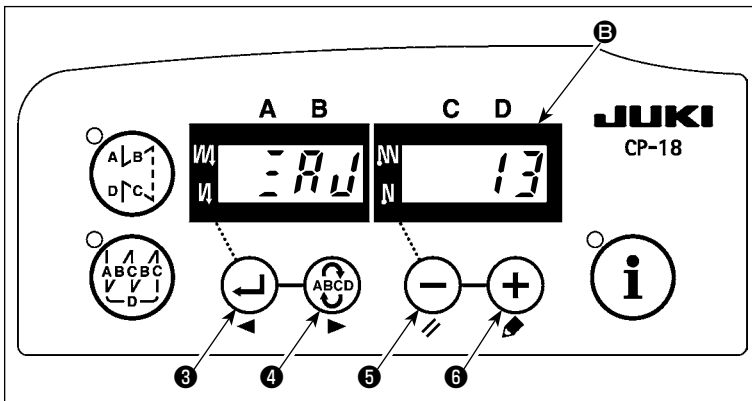


### 3-8. 頭部調整

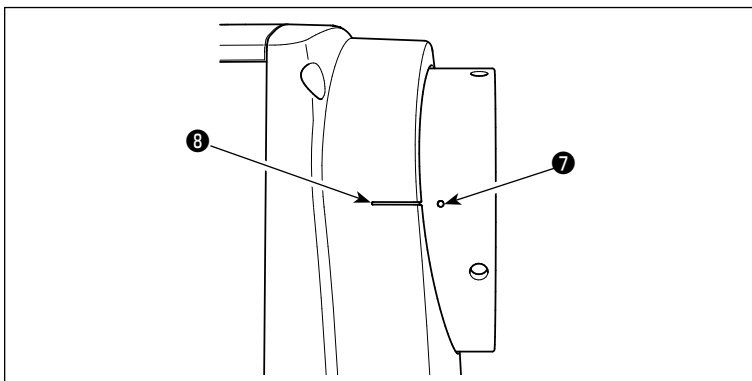
・ CP-18



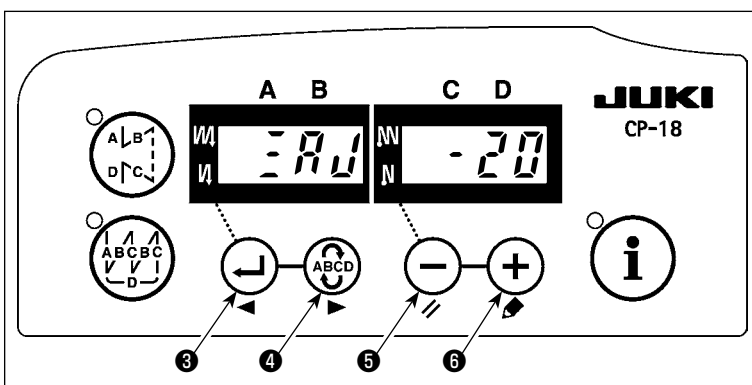
- 1) ③スイッチ④と⑤スイッチ⑥を同時に押しながら、電源スイッチをONします。
- 2) 表示部 A に AU と表示され、頭部調整モードになります。



- 3) はずみ車を手で回して主軸基準信号を検出すると、表示部 B に主軸基準信号からの角度が表示されます。(値は参考値です。)



- 4) この状態で、はずみ車の 1 つ刻点 ⑦ とプーリーカバーの刻線 ⑧ を図のように一致させます。



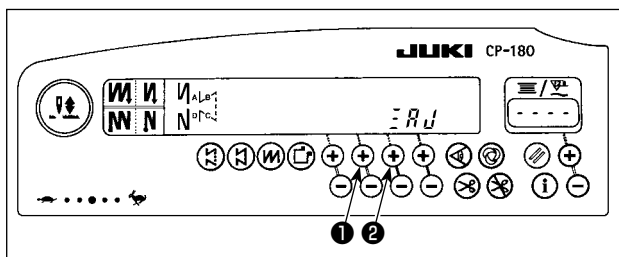
- 5) ⑥スイッチ⑥を押して、頭部調整作業は終了です。(値は参考値です。)
- 6) 電源を切ります。

調整の確認を行う場合、機能設定 No.90：初動マシン移動機能の設定を「1：初動上位置停止」としてしてください。刻点⑦と刻線⑧が一致しない時は、再調整してください。

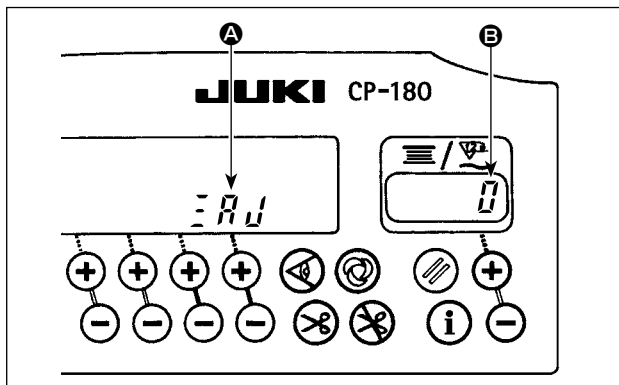
**注意** 確認後は No.90 の設定を元に戻してください。(初期値は「2：初動逆転針上げ位置停止」)

機能設定の方法については、SC-922 取扱説明書「III-6. SC-922 機能設定について」を参照してください。

・ CP-180

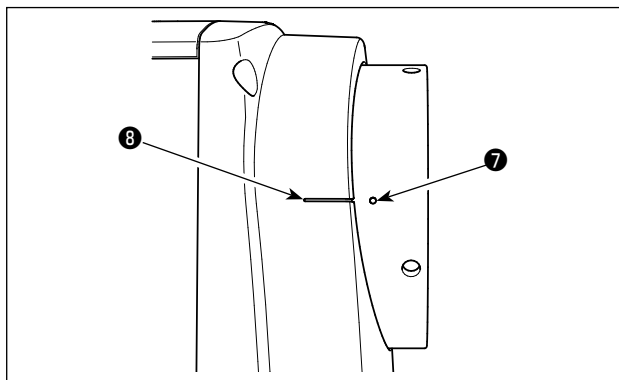


1) スイッチ①とスイッチ②を同時に押しながら、電源スイッチを ON します。

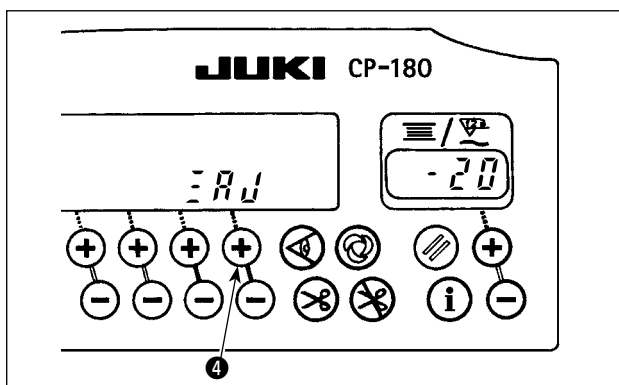


2) 表示部 A に ERR と表示され、頭部調整モードになります。

3) はずみ車を手で回して主軸基準信号を検出すると、表示部 B に主軸基準信号からの角度が表示されます。(値は参考値です。)



4) この状態で、はずみ車の 1 つ刻点⑦とプーリーカバの刻線⑧を図のように一致させます。



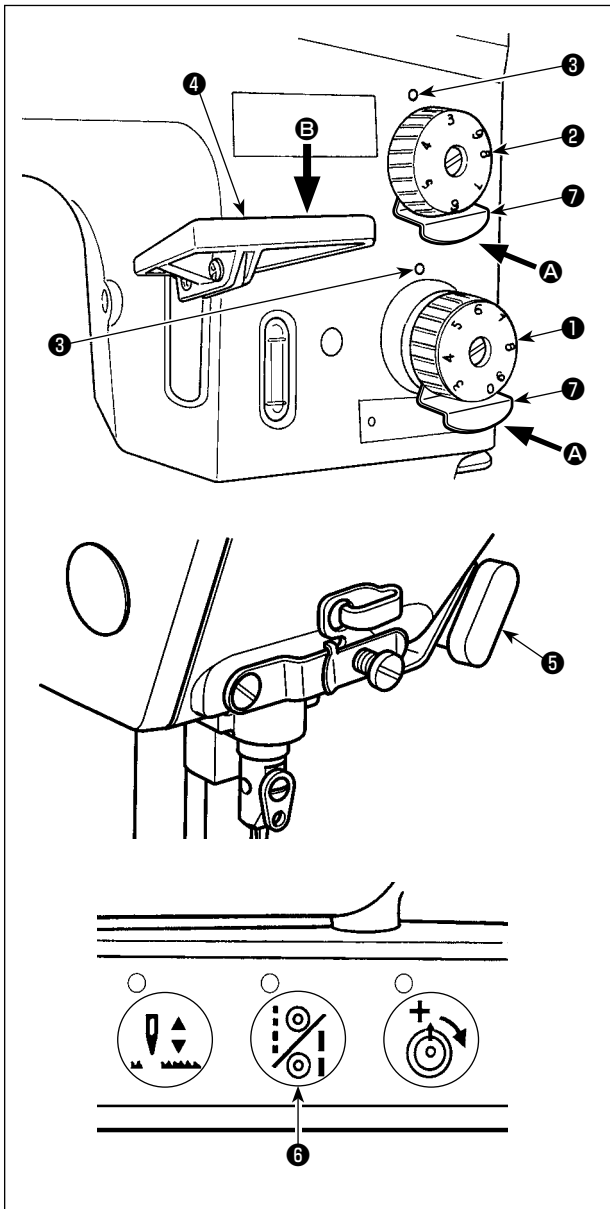
5) スイッチ④を押して、頭部調整作業は終了です。(値は参考値です。)

6) 電源を切ります。

調整の確認を行う場合、機能設定 No.90：初動ミシン移動機能の設定を「1：初動上位置停止」としてご下さい。刻点⑦と刻線⑧が一致しない時は、再調整してください。  
**注意** 確認後は No.90 の設定を元に戻してください。(初期値は「2：初動逆転針上げ位置停止」)  
 機能設定の方法については、CP-180 取扱説明書「18. 機能設定について」を参照してください。

## 4. ミシンの調整

### 4-1. 縫い目長さの調節



※目盛りの数字はmmで示してあります。

[LS-2342S, H]

標準送り調節ダイヤル①を回して、希望する数字をアーム刻点③に合わせます。

[LS-2342S-7, 2342H-7]

ストッパー⑦を矢印A方向（アーム奥側）へ押しながら標準送り調節ダイヤル①、2P送り調節ダイヤル②を回して、希望する数字をアーム刻点③に合わせます。ストッパー⑦を離すと、標準送り調節ダイヤル①、2P送り調節ダイヤル②が固定されます。



標準送り調節ダイヤル①の目盛りを大から小に変更する場合は、送りレバー④を矢印B方向（下方向）に、ストッパー⑦を矢印A方向（アーム奥側）へ押しながら標準送り調節ダイヤル①を回してください。

#### (1) 返し縫い

- 1) 送りレバー④を下に押します。
- 2) 押し続けている間は返し縫いができます。
- 3) 手を離せば元に戻り、正送りとなります。

#### (2) ワンタッチ手動返し縫い

(LS-2342S-7, 2342H-7)

- 1) タッチバックスイッチ⑤を押します。
- 2) 押し続けている間は返し縫いができます。
- 3) 手を離せば元に戻り、正送りとなります。

#### (3) ピッチ切り替え (LS-2342S-7, 2342H-7)

- 1) ピッチ切り替えスイッチ⑥を押すと、2P送り調節ダイヤル目盛りの縫い目の長さに切り替わります。（スイッチ上のLEDが点灯します。）



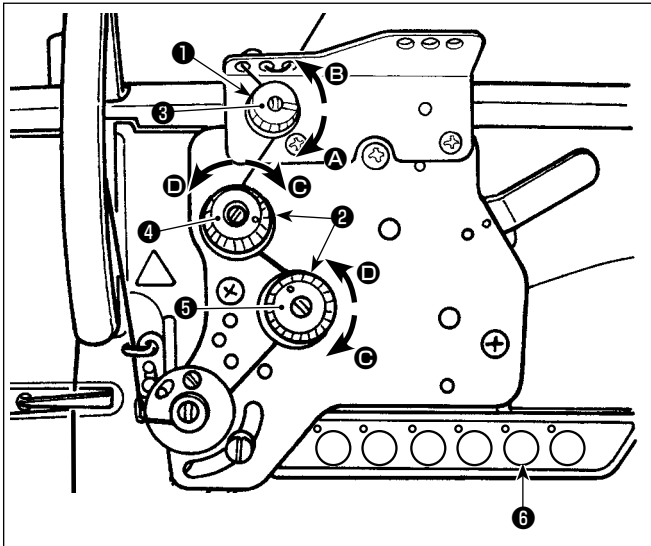
1. 2P送り調節ダイヤル②は、標準送り調節ダイヤル①よりも小さい値に設定してください。
2. 2P送り調節ダイヤルの調節は、ピッチ切り替えスイッチがOFFになっている時に行ってください。
3. 2P送り調節ダイヤルの目盛り3未満（ダイヤルストッパーで止まる場所）は、2Pダイヤルの0点合わせ用です。目盛り3未満は使用できません。



2P装置の詳細は、「5-5. 操作スイッチについて」p.22を参照してください。



## 4-2. 糸調子



### (1) 上糸張力の調節

#### 1) [LS-2342S, H]

第一糸調子①は、第二糸調子②までの上糸が暴れない程度に張力を掛けてください。

[LS-2342S-7, 2342H-7]

第一糸調子ナット③を右 A に回すと、糸切り後、針先に残る糸の長さが短くなり、左 B に回すと長くなります。

#### 2) シングルテンションを使用する場合

第二糸調子ナット⑤を右 C に回すと上糸張力は強くなり、左 D に回すと弱くなります。

#### 3) ダブルテンションを使用する場合

第二糸調子ナット④⑤を右 C に回すと上糸張力は強くなり、左 D に回すと弱くなります。

**注意** 第二糸調子②の張力は、両方同じように調節してください。

**参考** 針先に残る糸が長くない場合は、第一糸調子のばねを別売品 22945505 に交換してください。

### (2) 上糸張力切り替え

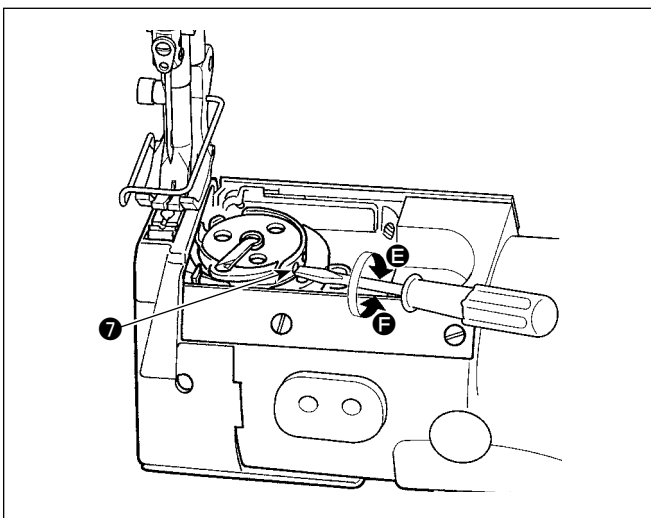
上糸張力切り替えスイッチ⑥を押すと、ダブルテンションに切り替わります。

(スイッチ上のLEDが点灯します。)



**警告**

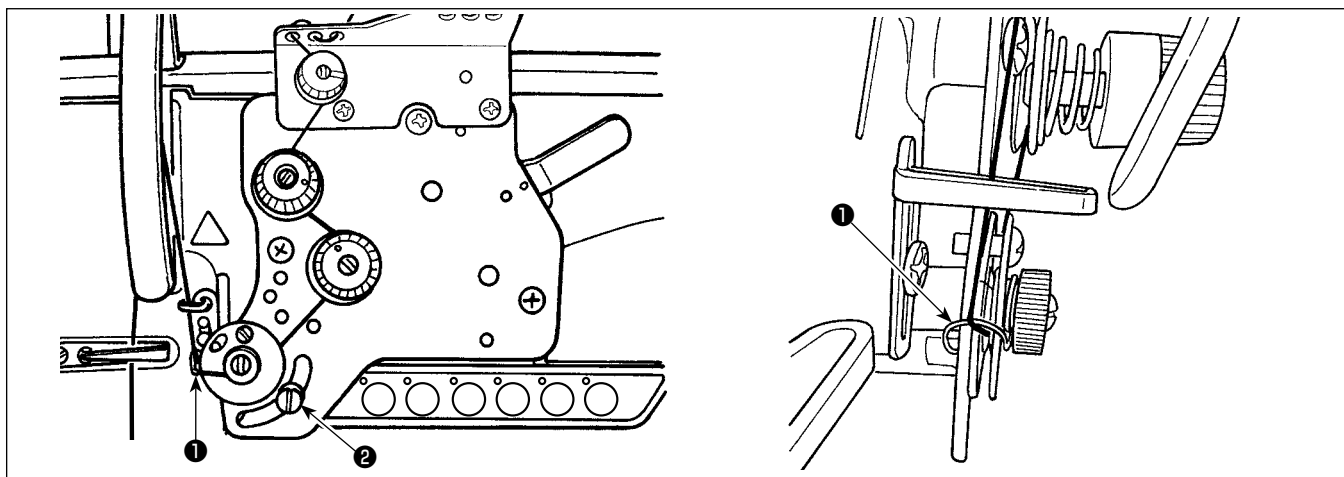
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



### (3) 下糸張力の調節

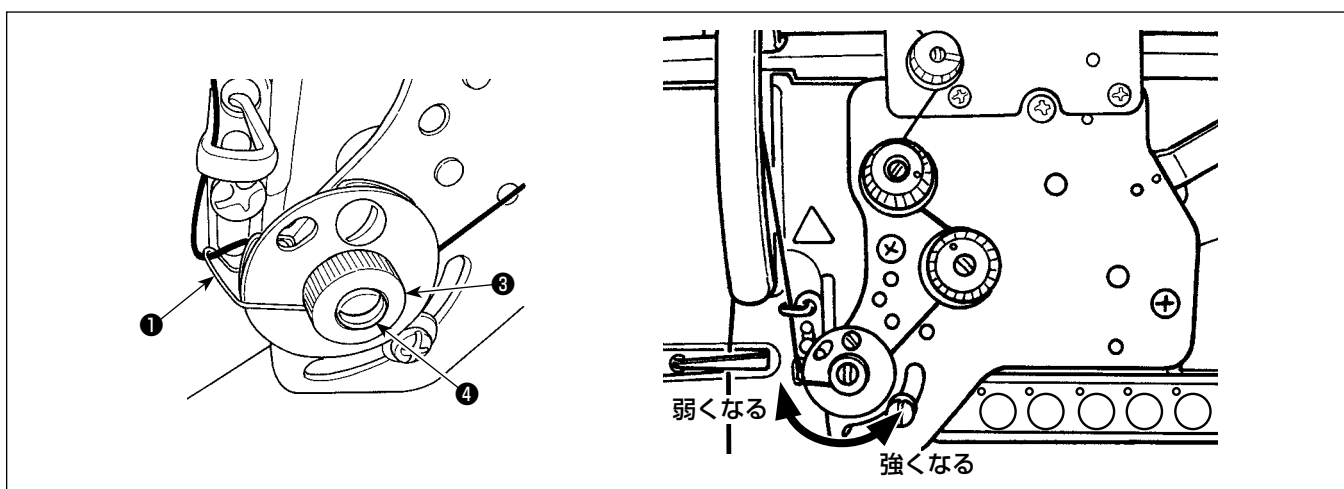
糸調子ねじ⑦を右 E に回すと下糸張力は強くなり、左 F に回すと弱くなります。

### 4-3. 糸取りばね



#### (1) 糸取りばねの動き量を変える時

糸取りばね①は、ねじ②をゆるめ、長穴に沿わせて動かし調節します。

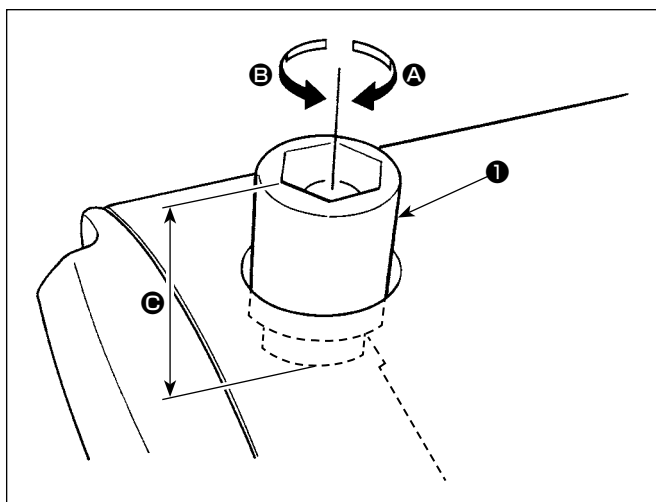


#### (2) 糸取りばねの強さを変える時

糸取りばね①の強さを変える時は、ナット③をゆるめ、ばね軸④を左に回すと強くなり、右へ回すと弱くなります。

ナット③を締めて固定します。

### 4-4. 押え圧力の調節



押え調節ダイヤル①を右 A に回すと強くなり、左 B に回すと弱くなります。

**注意** 圧力は必要最小限の強さでご使用ください。

調整範囲は、アーム上面から押え調節ダイヤル①上面の距離 C が 38 ~ 60mm です。

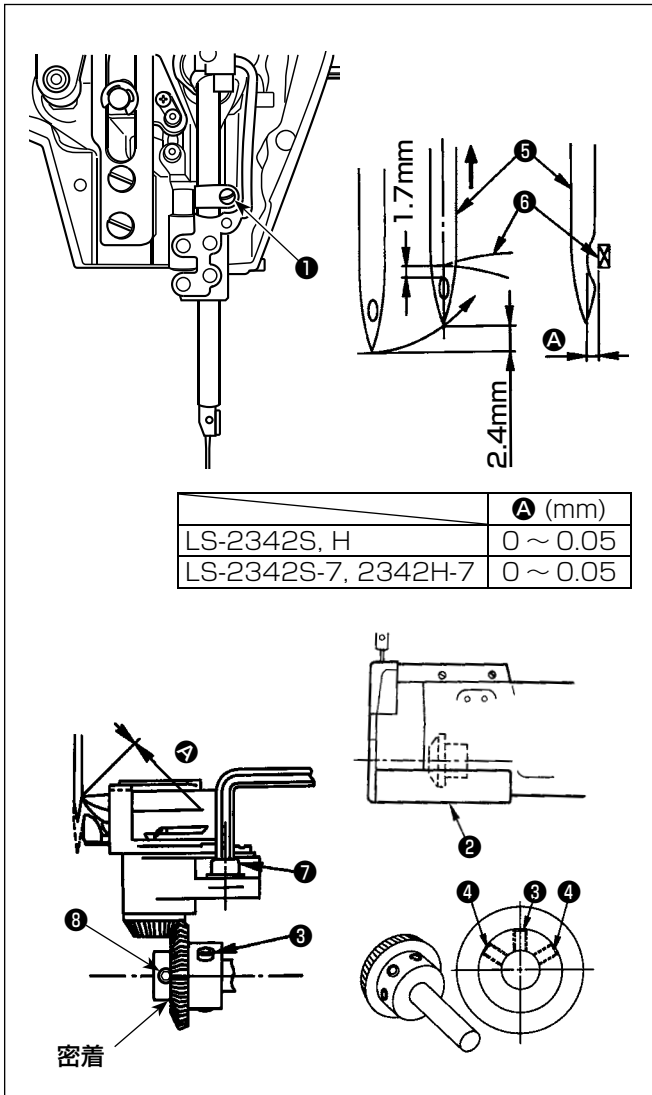
標準出荷値は 47mm です。

## 4-5. 針と釜の関係



**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、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



針と釜は、次のようにして合わせます。

- 1) 送り調節ダイヤルを目盛り 0 に合わせます。
- 2) はずみ車を回して針棒を最下点にし、針棒抱き締めねじ①をゆるめます。

**\* 針棒の高さを決めます。**

- 3) 針棒最下点より 2.4 mm 上昇した時、針穴上端より釜剣先⑥の距離は、1.7 mm となるのが標準です。

**\* 釜の位置を決めます。**

- 4) 針板土台カバー②を外し、下傘歯車止めねじ③・④およびスラスト受け止めねじ⑧をゆるめます。
- 5) 上記 3) の状態で、釜剣先と針⑤のすき間が A 寸法になるように、釜軸台止めねじ⑦をゆるめ、釜軸台を左右に動かして調節します。調節後は、止めねじを固く締め付けます。
- 6) 次に、釜剣先を針の中心に合わせ、歯車止めねじ③を締め付けます。
- 7) はずみ車を時計方向に回し、止めねじ④を交互に締めます。(一方のねじだけを締めないでください。)
- 8) 下傘歯車にスラスト受けを密着させ、スラスト受け止めねじ⑧を締めます。



ミシンを倒す時、糸立て装置に操作パネルが当たる場合がありますので、糸立て装置を当たらない位置まで移動してください。



上記 3) の「針棒を最下点より 2.4mm 上昇」を確認するために、SC-922 「頭部調整モード」の主軸回転角度表示を利用することができます。

「頭部調整モード」で針棒最下点の時に、表示される数値から 25° 進めると、針棒は 2.4mm 上昇します。(針棒最下点から 2.4mm 上昇する時の主軸回転角度 = 25° )

※ 釜合わせに「頭部調整モード」を利用する場合は、⊕ スイッチは押さないでください。

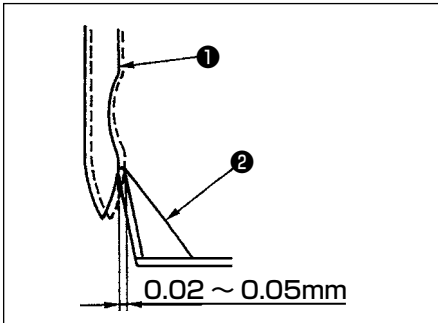
頭部調整モードについては、SC-922 取扱説明書の「II -10. 頭部調整」を参照してください。

#### 4-6. 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、モーター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。

標準の位置は、針①に釜針受け②が0.02～0.05 mm当たっている状態です。

その状態になっていない時は、釜針受けを曲げて調整してください。

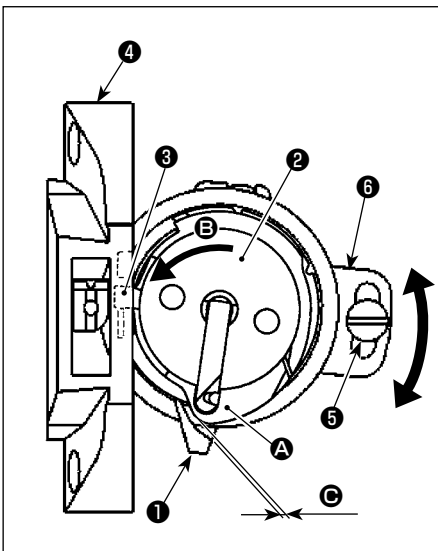
- 1) 釜針受けを内側に曲げる場合は、釜針受けの外側にドライバーを入れて行います。
- 2) 釜針受けを外側に曲げる場合は、釜針受けの内側にドライバーを入れて行います。

#### 4-7. オープナーの調整



**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、モーター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) はずみ車を正規方向に回し、オープナー①を最後退位置にします。

2) 中釜②を矢印B方向に回し、中釜止め③を針板④の溝に当てます。

3) オープナー調節板止めねじ⑤をゆるめ、オープナー調節板⑥を矢印方向に動かし、オープナーと中釜の突起部Aとのすき間をC寸法にします。

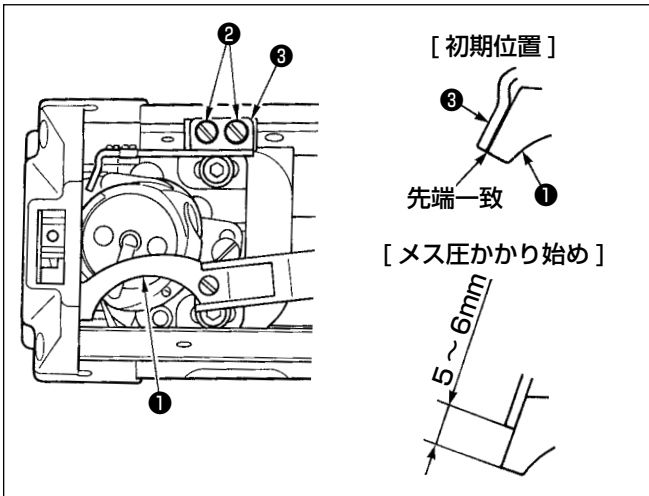
	● (mm)
LS-2342S LS-2342S-7	0.1 ~ 0.3
LS-2342H LS-2342H-7	0.2 ~ 0.4

#### 4-8. 固定メスの位置, メス圧の調整 (LS-2342S-7, 2342H-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、モーター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) 動メス①を手動で最前進させます。
- 2) 固定メス止めねじ②をゆるめ、固定メス③を左右方向に動かし調整します。
- 3) メス圧の調整は、固定メス③を動かし、動メス先端から固定メス先端までが5～6mmになった所からメス圧がかかるようにします。

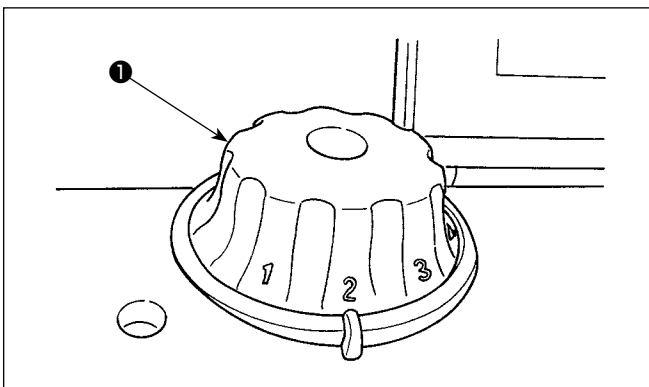


動メスが最後退した時、動メス先端と固定メス先端が一致します。この時、動メスは、運動方向に0.5～1mmのガタができます。



上下糸ともに切れる範囲で、できるだけメス圧は弱くしてください。

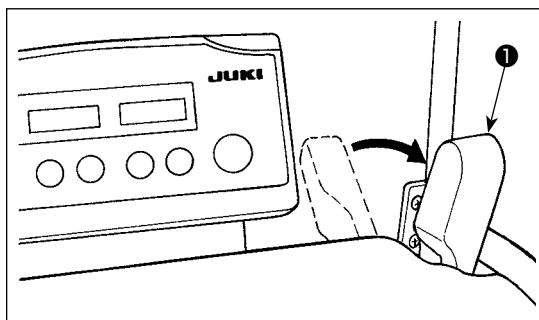
#### 4-9. 押え足と上送り足交互上下量の調整



※目盛りの数字はmmで示してあります。  
交互上下量の調節はダイヤル①で行い、時計方向に回すと大きくなり、反時計方向に回すと小さくなります。

## 5. ミシンの操作

### 5-1. 押え上げについて



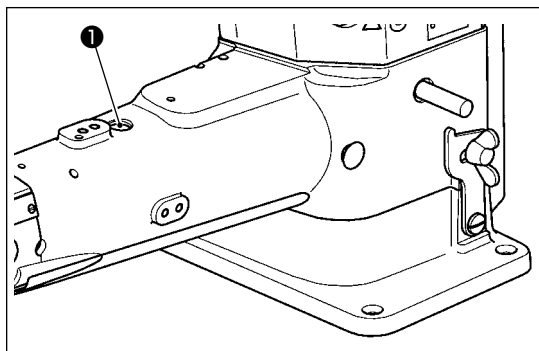
手動で押えを上げるには、押え上げレバー①を矢印方向へ引きます。  
押えは 10mm 上がって止まります。

### 5-2. 安全装置の復帰



#### 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、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



縫製中に釜などに無理な力が加わると、安全装置が働きます。この時、はずみ車を回しても釜は回転しません。安全装置が働いた時は、その原因を取り除き、次のように元通りに復帰させます。

- 1) ベッド上面にある押しボタン①を押しながら、はずみ車を強く逆転させます。
- 2) 「カチッ」という音がしたら、復帰は完了です。



はずみ車を手で回して、押しボタン①が戻っていることを確認してください。

- 3) 最後に針と釜の関係を確認してください。

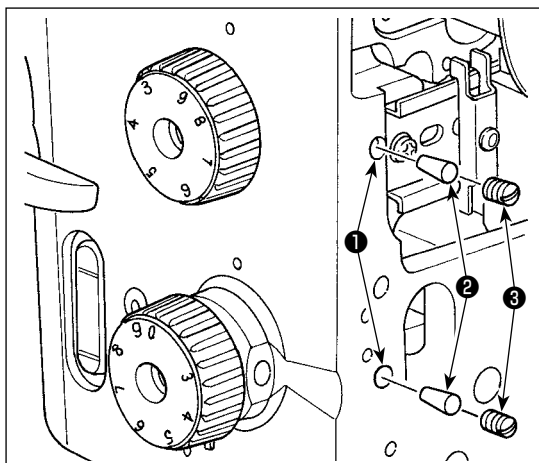
(「4-5. 針と釜の関係」 p.17 参照)

### 5-3. 送り調節ダイヤルの固定方法



#### 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、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



#### 送り調節ダイヤルの調節を禁止する場合

- 1) プーリーカバーを外します。
- 2) ねじ穴①に、ストッパーピン②とねじ③を入れて固定してください。  
ストッパーピン②は、図のように先が細い方から挿入してください。



ストッパーピン②とねじ③は別売です。  
ストッパーピン品番 : TA0440401MO  
ねじ品番 : SM8060612TP

## 5-4. 自動返し縫い時の正・逆の針落ち合わせについて (LS-2342S-7, 2342H-7)

縫い速度や縫いピッチを変更すると、自動返し縫い時に正・逆の縫い目が揃わないことがあります。

その場合、自動バックシリンダーの ON/OFF タイミングを変更し、補正してください。

縫いピッチが大きく、タイミング補正が難しい場合は、返し縫い速度を減らしたり、各コーナーでの一時停止機能を使用することを推奨します。

詳細は、SC-922 取扱説明書の「III-8. 各選択機能の詳細について ⑩ 返し縫いソレノイドタイミング補正」を参照してください。

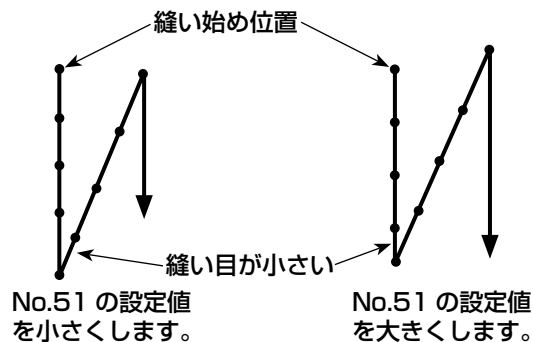
使用する縫いピッチによっては、正逆縫い目の調整が必要な場合があります。調整方法はサービスマニュアルを参照してください。

### 1) 返し縫いの針落ち合わせ方法

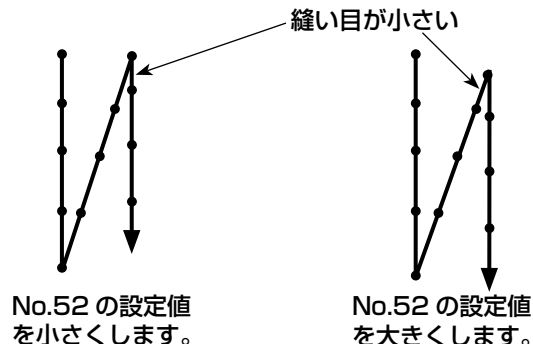
針落ちのズレ方に応じて「返し縫いタイミング補正」を行ってください。

「返し縫いのタイミング補正」の操作方法は、SC-922 取扱説明書の「III-6. SC-922 機能設定について」を参照ください。

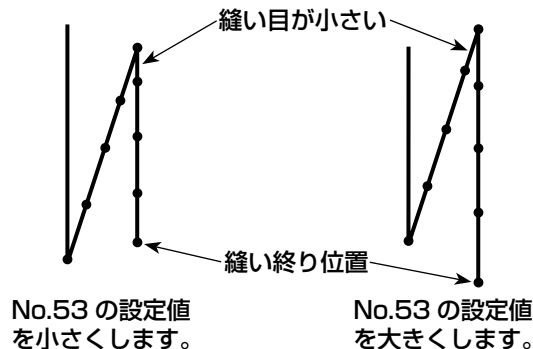
#### ① 始め返し縫いの ON タイミング補正 (機能設定 No.51)



#### ② 始め返し縫いの OFF タイミング補正 (機能設定 No.52)



#### ③ 終り返し縫いの OFF タイミング補正 (機能設定 No.53)



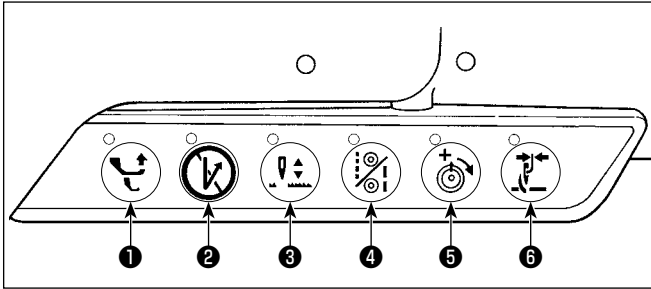
### 2) 縫いピッチ毎の返し縫い速度 (機能設定 No.8)

	デフォルト値	推奨値	推奨値
縫いピッチ (mm)	3 ~ 6	7 ~ 8	9
返し縫い速度 (sti/min)	600	500	400

## 5-5. 操作スイッチについて



倒したミシンを起こす時に、操作スイッチを持って起こさないでください。



### ① 交互上下量変換スイッチ

(LS-2342S-7, 2342H-7)

押すと押え足、上送り足の交互上下量が最大になります。(スイッチの上のランプが点灯します。) 段部等で縫製物が送りにくい時に使用してください。

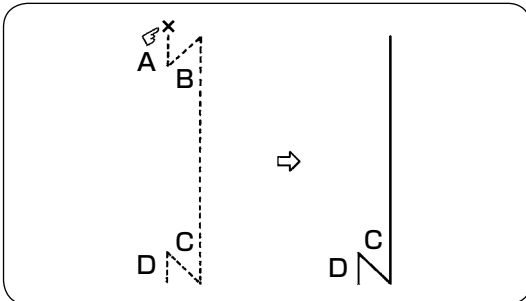
交互上下量変換をひざスイッチで行う場合は、付属のひざスイッチを組み付けて、テーブルに木ねじで固定して使用してください。


配線については、[「5-6. ひざスイッチについて \(LS-2342S-7, 2342H-7\)」 p.24](#) を参照ください。

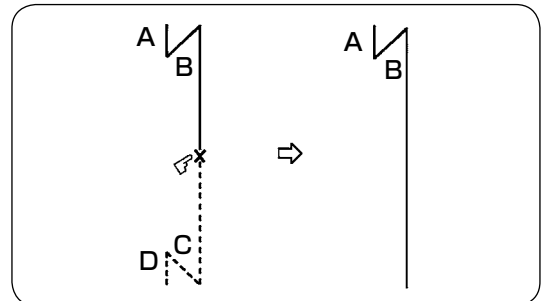
### ② 自動返し縫い取り消し / 追加スイッチ (LS-2342S-7, 2342H-7)


- ・ 次の自動返し縫いが設定されている場合に押すと、(押した直後の 1 回だけ) その自動返し縫いが実行されません。(例 1)
- ・ 設定されていない場合に押すと、(押した直後の 1 回だけ) 自動返し縫いが実行されます。(例 2)

#### (例 1) 始め・終り返し縫いとも設定ありの場合

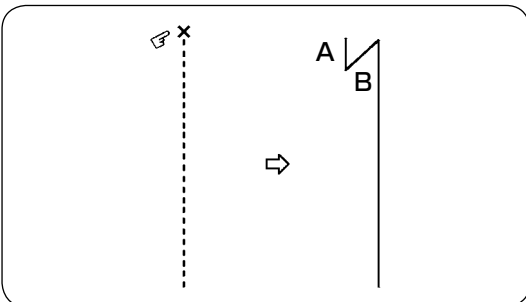



縫製前に  スイッチを押すと、始め返し縫い (A, B 区間) を行いません。

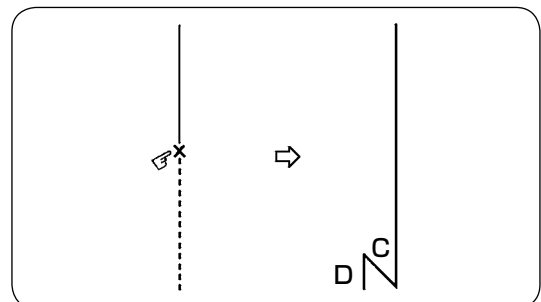



縫製途中で  スイッチを押すと、終り返し縫い (C, D 区間) を行いません。

#### (例 2) 始め・終り返し縫いとも設定なしの場合

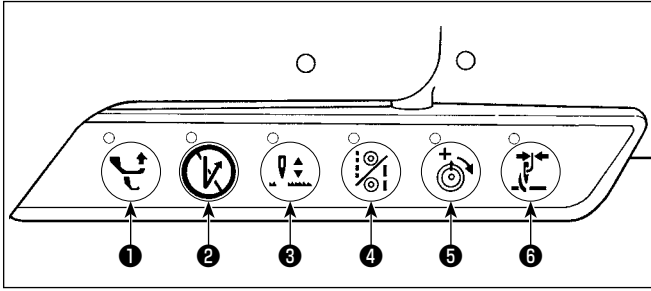


縫製前に  スイッチを押すと、始め返し縫い (A, B 区間) を行います。



縫製途中で  スイッチを押すと、終り返し縫い (C, D 区間) を行います。



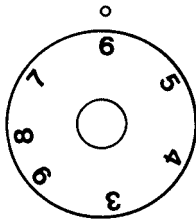


### ③ 針上げスイッチ

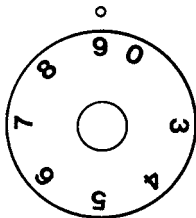
スイッチを押すと、針が下停止位置→上停止位置まで動きます。

#### 例

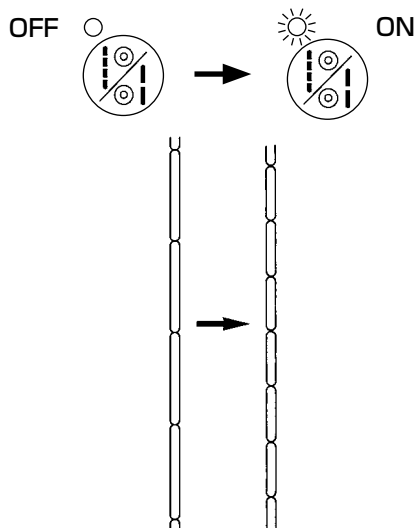
・2P 送り調節ダイヤル目盛り：6



・標準送り調節ダイヤル目盛り：9



・スイッチを押すと、縫い目長さが9→6に切り替わり、ランプが点灯します。



・再度スイッチを押すと、縫い目長さが6→9に戻り、ランプが消灯します。

### ④ 2P スイッチ (LS-2342S-7, 2342H-7)

スイッチを押すと、2P 送り調節ダイヤル目盛りの縫い目長さに切り替わります。(スイッチの上のランプが点灯します。)



2P 送り調節ダイヤルの数字は、標準調節ダイヤルの数字より必ず小さくしてください。

### ⑤ 上糸張力切り替えスイッチ

スイッチを押すと、ダブルテンションとなり上糸張力が高くなります。(スイッチ上のランプが点灯します。)

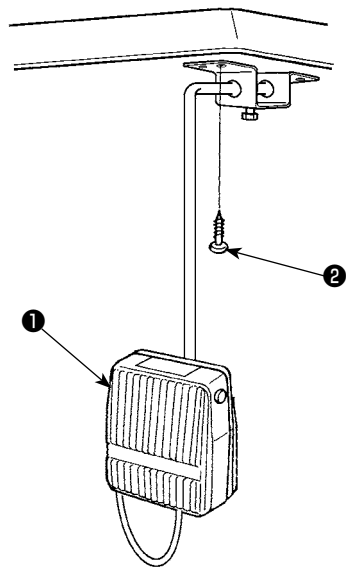
### ⑥ 使用しません。

## 5-6. ひざスイッチについて (LS-2342S-7, 2342H-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、モーター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) ひざスイッチの取り付け

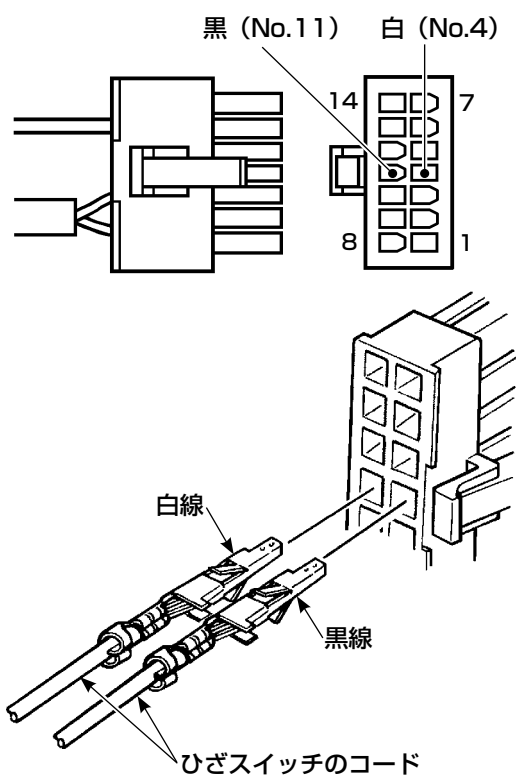
- 1) ひざスイッチ①を組み付けてテーブル下面に木ねじ②で固定してください。
- 2) ひざスイッチ①はマシンコントローラのCN36に接続するマシンコネクタ 14PのNo.4とNo.11に接続します。

### (2) ひざスイッチの機能

ひざスイッチ①を押すと、押え足と上送り足の交互上下量が最大になります。

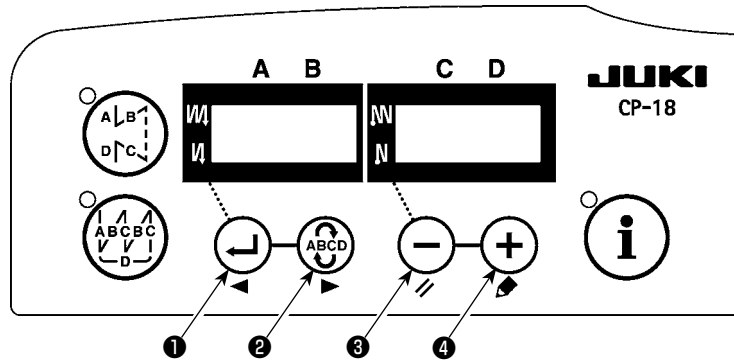
(頭部の"↕"(交互上下量変換)スイッチを押したのと同じ働きになります。)

機能設定で、ひざスイッチを押え上げスイッチとしても使うことができます。(押え上げスイッチとした場合、交互上下量変換スイッチとしての機能はなくなります。)



### (3) ひざスイッチの機能設定

・ CP-18 の場合



1) SC-922 取扱説明書の「6. SC-922 機能設定について 1)」を参照して、機能設定モードに入ります。

□□12oPT\_ 2) ◀スイッチ①またはⓐスイッチ②を押して、"機能設定 No.12(オプション入出力機能選択)" を呼び出します。

□oPTin\_ 3) ⊖スイッチ③または⊕スイッチ④を押して、"in" の項目を選択してください。

□i31vErT 4) ⓐスイッチ②を押して、表示 No.i31 を選択します。

交互に点灯します。

L□24

5) ⊖スイッチ③または⊕スイッチ④を押して、ひざスイッチの機能を選択します。機能については、表 1 を参照してください。

□i31L□24 6) ⓐスイッチ②を押して、機能を確定します。

□oPT□□in 7) ⓐスイッチ②にて、オプション入力を終了します。

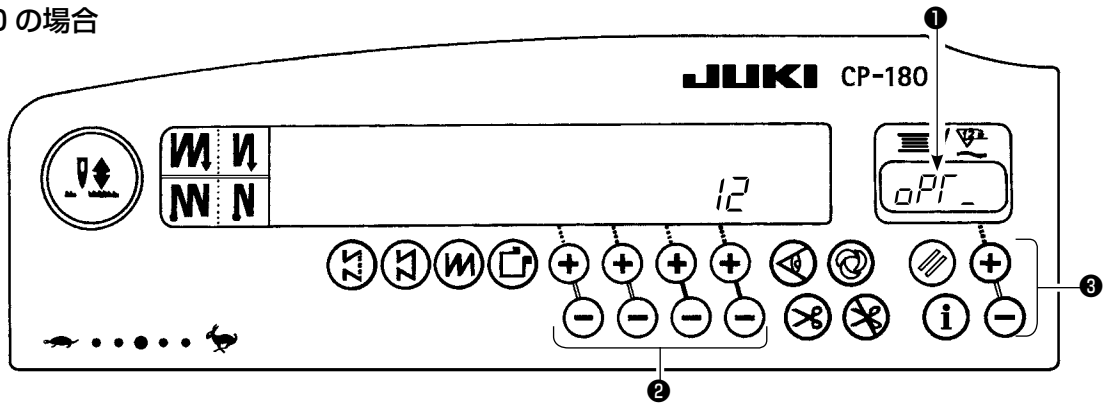
□End 8) ⊖スイッチ③または⊕スイッチ④にて、"End" の項目を選択します。

□□12oPT\_ 9) ◀スイッチ①またはⓐスイッチ②を押して、機能設定モードに戻ります。

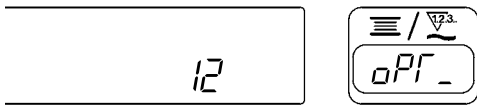
表 1

機能コード	略字	機能項目	備考
5	FL	押え上げスイッチ機能	スイッチを押している間、押え出力は ON します。
31	ALFL	押え上げ オルタネートスイッチ機能	スイッチを押すたびに、押え出力が ON/OFF します。
24	vErT	交互上下量変換 オルタネートスイッチ機能	スイッチを押すたびに、交互上下量出力が ON/OFF します。
25	vSW	交互上下量変換スイッチ機能	スイッチを押している間、交互上下量出力は ON します。

・ CP-180 の場合



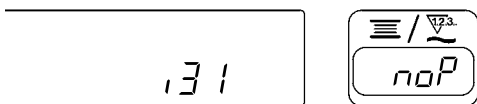
1) CP-180 取扱説明書の「18. 機能設定スイッチについて 1)」を参照して、機能設定モードに入ります。



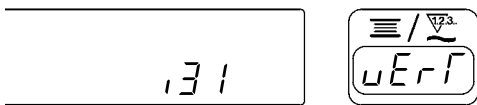
2) 機能設定方法にて、機能番号 No. 12 を選択します。



3) スイッチ ③にて、“in” の項目を選択します。

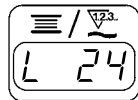


4) スイッチ ②にて、表示 No. “131” を選択します。

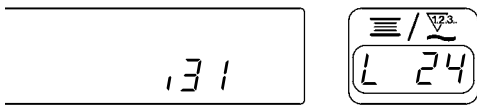


5) スイッチ ③にて、ひざスイッチの機能を選択します。機能については、表 1 を参照してください。

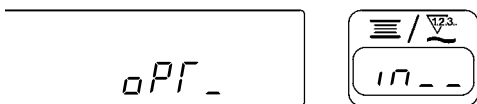
交互に点灯します。↑↓



6) スイッチ ②にて、ひざスイッチの機能を確定します。



7) スイッチ ②にて、上記機能を確定します。



8) スイッチ ②にて、オプション入力を終了します。



9) スイッチ ③にて “End” の項目を選択し、機能設定モードへ戻ります。

## 6. 縫い速度一覧表

最高縫い速度は、縫製条件により表の速度以下で使用してください。  
交互上下量による速度設定を、自動で行うようになっています。

### [LS-2342S, LS-2342S-7]

交互上下量	縫い目 7mm 以下	縫い目 7mm を超え、9mm 以下
3 以下	2,500 sti/min	2,000 sti/min
3 を超え～ 4 以下	2,200 sti/min	2,000 sti/min
4 を超え～ 5 以下	2,000 sti/min	2,000 sti/min
5 を超え～ 9 以下	1,800 sti/min	1,800 sti/min

※ 縫い目 7mm を超える場合は SC-922 の取扱説明書の「6.SC-922 機能設定について」を参照し、最高縫い速度を変更してください。

### [LS-2342H, LS-2342H-7]

交互上下量	縫い目 9mm 以下
3 以下	2,000 sti/min
3 を超え～ 4 以下	1,600 sti/min
4 を超え～ 5 以下	1,400 sti/min
5 を超え～ 9 以下	1,400 sti/min

## 7. 縫いにおける現象と原因・対策

現象	原因	対策
1. 糸切れ（糸がほつれる、またはすり切れる。）  (布裏に上糸が2～3cm残っている。)	① 糸道、針先、釜剣先、針板の中釜止め溝に傷がある。 ② 上糸張力が強い。 ③ オープナーのすき間が大きい。  ④ 針と釜剣先が当たる。 ⑤ 釜部の油量が少ない。  ⑥ 上糸張力が弱い。 ⑦ 糸取りばねが強く、動き量が小さい。  ⑧ 針と釜のタイミングが早い、または遅い。	○ 釜剣先の傷は、細目の紙やすりで研ぐ。針板の中釜止め溝はバフで仕上げる。 ○ 上糸張力を弱くする。 ○ すき間を小さくする。 <b>「4-7. オープナーの調整」 p.18 参照。</b> ○ <b>「4-5. 針と釜の関係」 p.17 参照。</b> ○ 適正油量にする。 <b>「3-1. 給油」 p.7 参照。</b> ○ 上糸張力を強くする。 ○ 糸取りばねを弱く、動き量を大きくする。 ○ <b>「4-5. 針と釜の関係」 p.17 参照。</b>
2. 目飛び	① 針と釜のタイミングが早い、または遅い。 ② 押え圧が弱い。 ③ 針穴上端と釜剣先のすき間が合っていない。 ④ 釜針受けがきいていない。 ⑤ 針の選択不良。	○ <b>「4-5. 針と釜の関係」 p.17 参照。</b> ○ 押え調節ねじを締める。 ○ <b>「4-5. 針と釜の関係」 p.17 参照。</b>  ○ <b>「4-6. 釜針受けの調整」 p.18 参照。</b> ○ 1 ランク太番手の針に交換する。
3. 糸締まり不良	① 中釜の糸調子ばねに下糸が入っていない。 ② 釜、送り歯、糸案内などの糸道に摩耗、傷がある。 ③ ポビンの滑りが悪い。 ④ オープナーのすき間が大きい。 ⑤ 下糸張力が弱い。 ⑥ 下糸の巻き方が強い。	○ 下糸の糸通しを正しくする。  ○ 目の細かい紙やすりで研ぐ。またはバフで仕上げる。 ○ ポビンの交換、または釜の交換。 ○ <b>「4-7. オープナーの調整」 p.18 参照。</b> ○ 下糸張力を強くする。 ○ 下糸巻きの張力を弱くする。
4. 切断と同時に針から糸が抜ける。	① 第一糸調子の張力が強い。	○ 第一糸調子の張力を弱くする。
5. 縫い始めに針から糸が抜ける。	① 第一糸調子の張力が強い。 ② クランプばねの形状が悪い。 ③ 下糸張力が弱い。	○ 第一糸調子の張力を弱くする。 ○ クランプばねの交換、または修正する。 ○ 下糸張力を強くする。
6. 糸切りの切れ味不良	① 動メス、固定メスの刃部が合っていない。  ② 刃部がつぶれている。  ③ 下糸張力が弱い。	○ <b>「4-8. 固定メスの位置、メス圧の調整 (LS-2342S-7, 2342H-7)」 p.19 参照。</b> ○ 動メス、固定メスを交換、または修正する。 ○ 下糸張力を強くする。
7. 切断されずに糸が残っている。 (縫い目長さが小さい時の下糸糸切り不良)	① 動メスの初期位置の寸法が合っていない。  ② 下糸張力が弱い。	○ <b>「4-8. 固定メスの位置、メス圧の調整 (LS-2342S-7, 2342H-7)」 p.19 参照。</b> ○ 下糸張力を強くする。
8. 糸切り後の縫い始めで糸切れる。	① 上糸が釜から抜けない。	○ 上糸残り量を少なくする。 <b>「4-2. 糸調子」 p.15 参照。</b>

現象	原因	対策
9. 厚いものを縫っている時に、布が反り返る。	① 上送りの送り量が小さい。	○ 送り歯高さを下げて、下送りの送り量を小さくする。(調整方法はサービスマニュアルを参照。)
10. 1～2針の縫い始めの目飛び(生地端からの縫い始め)	① 上糸と下糸のからみ不良。  ② 第一糸調子の張力が強い。 ③ クランプばね圧が弱い。  ④ 固定メスの位置が悪い。	○ 「3-6. 上糸の通し方」 p.10 参照。 ○ 上糸を生地上で保持する。 ○ 糸案内(組)から上糸を外す。(p.10の部品①) ○ ソフトスタートの針数を増やす。(SC-922 取扱説明書を参照。) ○ 第一糸調子の張力を弱くする。 ○ クランプばね圧を強くする。(調整方法はサービスマニュアルを参照。) ○ 固定メスの位置を調整する。(調整方法はサービスマニュアルを参照。)
11. 3針以上の縫い始めの目飛び(生地端からの縫い始め)	① 第一糸調子の張力が強い。 ② クランプばね圧が強い。	○ 第一糸調子の張力を弱くする。 ○ クランプばね圧を弱くする。(調整方法はサービスマニュアルを参照。)
12. 太めの糸で糸締まりが悪い。	① オープナーのすき間が小さい。 ② 下糸張力が弱い。	○ 「4-7. オープナーの調整」 p.18 参照。 ○ 下糸張力を強くする。