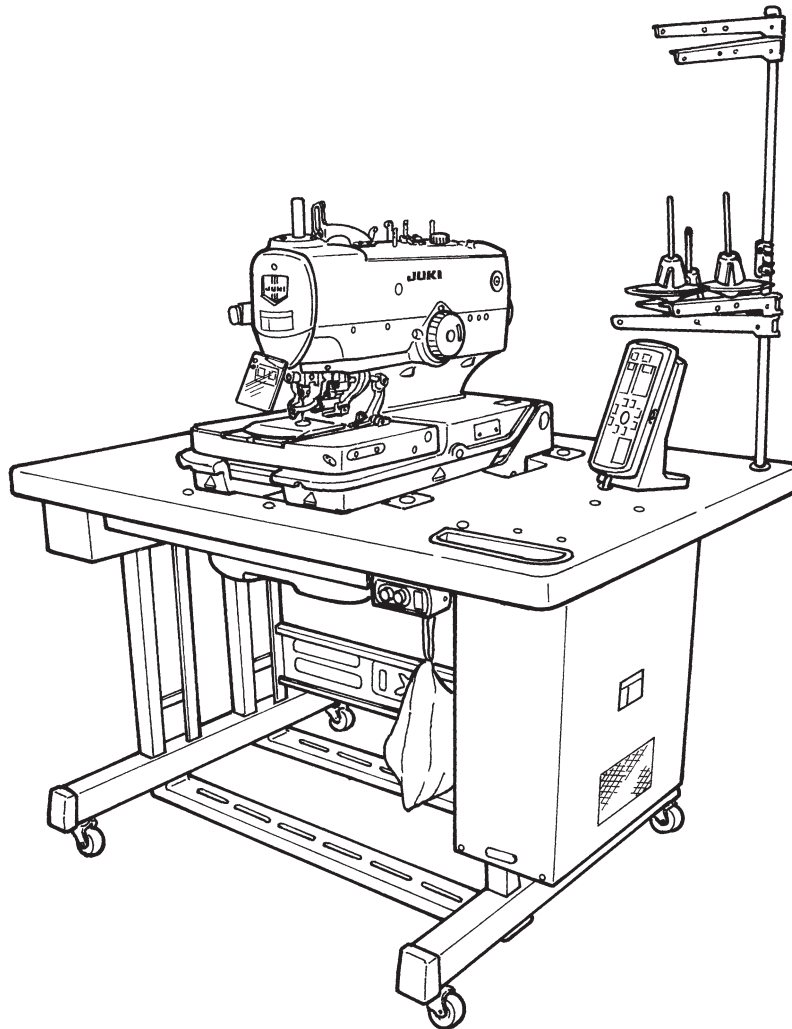


電子鳩目穴かがりミシン (総合糸切り付き)

MEB-3200

取扱説明書



注意： このたびは、当社の製品をお買い上げいただきましてありがとうございました。
安全に使用していただくために、使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
また、いつでもすぐに読めるように、この取扱説明書を保管してください。

安全にご使用していただくために

ミシン、自動機、付帯装置（以下機械と言う）は、縫製作業上やむをえず機械の可動部品の近くで作業するため、可動部に接触してしまう可能性が常に存在していますので、実際にご使用されるオペレータの方、および保守、修理などをされる保全の方は、事前に以下の「安全についての注意事項」を熟読されて、十分理解された上でご使用ください。この「安全についての注意事項」に書かれている内容は、お客様が購入された商品の仕様には含まれない項目も記載されています。

なお、取扱説明書および製品の警告ラベルを十分理解していただくために、警告表示を以下のように使い分けております。これらの内容を十分に理解し、指示を守ってください。

(I) 危険の水準の説明

 危険	機械操作時、保守時、当事者、第3者が取り扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、死亡または重傷を招く差し迫った危険のあるところ。
 警告	機械操作時、保守時、当事者、第3者が取り扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、死亡または重傷を招く潜在的可能性のあるところ。
 注意	機械操作時、保守時、当事者、第3者が取り扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、中・軽傷害を招く恐れのあるところ。

(II) 警告絵表示および表示ラベルの説明

警告絵表示		運動部に触れて、怪我をする恐れがあります。	警告絵表示		作業時にミシンを持つと、手を怪我する恐れがあります。
		高電圧部に触れて、感電の恐れがあります。			ベルトに巻き込まれ、怪我をする恐れがあります。
		高温部に触れて、ヤケドの恐れがあります。			ボタンキャリアに触れて、怪我をする恐れがあります。
		レーザー光を直接目視すると、目に障害を及ぼす恐れがあります。	指示ラベル		正しい回転方向を指示しています。
		ミシンと頭部が、接触する恐れがあります。			アース線の接続を指示しています。

警告ラベル

① ・ 中・軽傷害、重傷、死亡を招く恐れがあります。
・ 運動部に触れて、怪我をする恐れがあります。

② ・ 安全ガードを付けて縫製作業をすること。
・ 安全カバーを付けて縫製作業をすること。
・ 安全保護装置を付けて縫製作業をすること。

③ ・ 電源を切ってから、「糸通し」、「針の交換」、「ボビンの交換」、「給油や掃除」をすること。

電撃危険ラベル

	⚠ 危険 高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。	⚠ DANGER Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.
---	---	--

安全についての注意事項

事故とは：人身並びに財産に損害を与えることをいう。

危険

1. 感電事故防止のため、電装ボックスを開ける必要がある場合は、電源を切り、念のため5分以上経過してから蓋を開けてください。

注意

基本的注意事項

1. ご使用される前に、取扱説明書および付属に入っている全ての説明書類を必ずお読みください。また、いつでもすぐに読めるように、この取扱説明書を大切に保存してください。
2. 本項に書かれている内容は、購入された機械の仕様に含まれていない項目も記載されています。
3. 針折れによる事故防止のため、安全眼鏡を着用してください。
4. 心臓用ペースメーカーをお使いの方は、専門医師とよくご相談のうえお使いください。

安全装置・警告ラベル

1. 安全装置の欠落による事故防止のため、この機械を操作する際は、安全装置が所定の位置に正しく取り付けられ、正常に機能することを確認してから操作してください。安全装置については、「安全装置と警告ラベルについて」の頁を参照してください。
2. 人身事故防止のため、安全装置を外した場合は、必ず元の位置に取り付け、正常に機能することを確認してください。
3. 人身事故防止のため、機械に貼り付けてある警告ラベルは、常にはっきり見えるようにしておいてください。剥がれたり汚損した場合、新しいラベルと交換してください。

用途・改造

1. 人身事故防止のため、この機械は、本来の用途および取扱説明書に規定された使用方法以外には使用しないでください。用途以外の使用に対しては、当社は責任を負いません。
2. 人身事故防止のため、機械には改造などを加えないでください。改造によって起きた事故に対しては、当社は責任を負いません。

教育訓練

1. 不慣れによる事故防止のため、この機械の操作についての教育、並びに安全に作業を行うための教育を雇用者から受け、適性な知識と操作技能を有するオペレーターのみが、この機械をご使用ください。そのため雇用者は、事前にオペレーターの教育訓練の計画を立案し、実施することが必要です。

電源を切らなければならない事項

電源を切るとは：電源スイッチを切ってから、電源プラグをコンセントから抜くことを言う。以下同じ

1. 人身事故防止のため、異常、故障が認められた時、停電の時は、直ちに電源を切ってください。
2. 機械の不意の起動による事故防止のため、次のような時は必ず電源を切ってから行ってください。特にクラッチモーターを使用している場合は、電源を切った後、完全に止まっていることを確認してから作業を行ってください。
 - 2-1. たとえば、針、ルーパー、スプレッターなどの糸通し部品へ糸通しする時や、ボビンを交換する時。
 - 2-2. たとえば、機械を構成する全ての部品の交換、または調整する時。
 - 2-3. たとえば、点検、修理、清掃する時や、機械から離れる時。
3. 感電、漏電、火災事故防止のため、電源プラグを抜く時は、コードではなくプラグを持って抜いてください。
4. ミシンが作業の合間に放置されている時は、必ず電源を切ってください。
5. 電装部品損壊による事故を防ぐため、停電した時は必ず電源を切ってください。

各使用段階における注意事項

運 搬

1. 人身事故防止のため、機械の持ち上げ、移動は、機械質量を踏まえ安全を確保した方法で行ってください。なお機械質量については、取扱説明書本文をご確認ください。
2. 人身事故防止のため、持ち上げ、移動の際は、転倒、落下などを起こさないよう十分安全策をとってください。
3. 予期せぬ事故や落下事故、機械の破損防止のため、開梱した機械を再梱包して運搬することはおやめください。

開 梱

1. 人身事故防止のため、開梱は上から順序よく行ってください。木枠梱包の場合は、特に釘には十分注意してください。また、釘は板から抜き取ってください。
2. 人身事故防止のため、機械は重心位置を確かめて、慎重に取り出してください。

据え付け

(I) テーブル, 脚

1. 人身事故防止のため、テーブル, 脚は純正部品を使用してください。やむをえず非純正部品を使用する場合は、機械の重量、運転時の反力に十分耐え得るテーブル, 脚を使用してください。
2. 人身事故防止のため、脚にキャスターを付ける場合は、十分な強度をもったロック付きキャスターを使用し、機械の操作中や保守、点検、修理の時に機械が動かないようにロックしてください。

(II) ケーブル, 配線

1. 感電、漏電、火災事故防止のため、ケーブルは使用中無理な力が加わらないようにしてください。また、V ベルトなどの運転部近くにケーブル配線する時は、30mm 以上の間隔をとって配線してください。
2. 感電、漏電、火災事故防止のため、タコ足配線はしないでください。
3. 感電、漏電、火災事故防止のため、コネクタは確実に固定してください。また、コネクタを抜く時は、コネクタ部を持って抜いてください。

(III) 接地

1. 漏電、絶縁耐圧による事故防止のため、電源プラグは電気の専門知識を有する人に、適性なプラグを取り付けてもらってください。また電源プラグは、必ず接地されたコンセントに接続してください。
2. 漏電による事故防止のため、アース線は必ず接地してください。

(IV) モーター

1. 焼損による事故防止のため、モーターは指定された定格モーター（純正品）を使用してください。
2. 市販クラッチモーターを使用する際は、V ベルトへの巻き込まれ事故防止のため、巻き込み防止付きプーリーカバーが付いたクラッチモーターを選定してください。

操 作 前

1. 人身事故防止のため、電源を投入する前に、コネクタ、ケーブル類に損傷、脱落、ゆるみなどがないことを確認してください。
2. 人身事故防止のため、運動部分に手を入れないでください。また、プーリーの回転方向が矢印と一致しているか、確認してください。
3. キャスター付き脚卓を使用の場合、不意の起動による事故防止のため、キャスターをロックするか、アジャスター付きの時は、アジャスターで脚を固定してください。

操 作 中

1. 巻き込みによる人身事故防止のため、機械操作中ははずみ車、手元プーリー、モーターなどの動く部分に、指、頭髮、衣類を近づけたり物を置かないでください。
2. 人身事故防止のため、電源を入れる時、また機械操作中は、針の付近や天びんカバー内に指を入れないでください。
3. ミシンは高速で回転しています。手への損傷防止のため、操作中はルーパー、スプレッダー、針棒、釜、布切りメスなどの動く部分へ絶対に手を近づけないでください。また糸交換の時は、電源を切り、ミシンおよびモーターが完全に停止したことを確認してください。
4. 人身事故防止のため、機械をテーブルから外す時、また元の位置へ戻す時、指などをはさまれないように注意してください。
5. 不意の起動による事故防止のため、ベルトカバーおよびV ベルトを外す時は、電源を切り、ミシンおよびモーターが完全に停止したことを確認してください。

6. サーボモーターをご使用の場合は、機械停止中はモーター音がしません。不意の起動による事故防止のため、電源の切り忘れに注意してください。
7. 過熱による火災事故を防ぐため、モーター電源ボックスの冷却口をふさいで使用することはやめてください。

給 油

1. 機械の給油箇所には、JUKI 純正オイル、JUKI 純正グリースを使用してください。
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. 下痢、嘔吐を防ぐため、誤って飲み込んだ場合は、直ちに医師の診断を受けてください。

保 守

1. 不慣れによる事故防止のため、修理、調整は機械を熟知した保全技術者が取扱説明書の指示範囲で行ってください。また、部品交換の際は、当社純正部品を使ってください。不適切な修理、調整および非純正部品使用による事故に対しては、当社は責任を負いません。
2. 不慣れによる事故や感電事故防止のため、電気関係の修理、保全（含む配線）は、電気の専門知識の有る人、または当社、販売店の技術者に依頼してください。
3. 不意の起動による事故防止のため、エアシリンダーなどの空気圧を使用している機械の修理や保全を行う時は、空気の供給源のパイプを外し、残留している空気を放出してから行ってください。
4. 人身事故防止のため、修理調整、部品交換などの作業後は、ねじ、ナットなどがゆるんでいないことを確認してください。
5. 機械の使用期間中は、定期的に清掃を行ってください。この際、不意の起動による事故防止のため、必ず電源を切り、ミシンおよびモーターが完全に停止したことを確認してから行ってください。
6. 保守、点検、修理の作業の時は、必ず電源を切り、ミシンおよびモーターが完全に停止したことを確認してから行ってください。（クラッチモーターの場合、電源を切った後もモーターは惰性でしばらく回り続けますので注意してください。）
7. 人身事故防止のため、修理、調整した結果、正常に操作できない場合は直ちに操作を中止し、当社または販売店に連絡し、修理依頼してください。
8. 人身事故防止のため、ヒューズが切れた時は、必ず電源を切り、ヒューズ切れの原因を取り除いてから、同一容量のヒューズと交換してください。
9. モーターの火災事故防止のため、ファンの通気口の清掃および配線周りの点検を定期的に行ってください。

使用環境

1. 誤動作による事故防止のため、高周波ウェルダなど強いノイズ源（電磁波）から影響を受けない環境下で使用してください。
2. 誤動作による事故防止のため、定格電圧 $\pm 10\%$ を超えるところでは使用しないでください。
3. 誤動作による事故防止のため、エアシリンダーなどの空気圧を使用している装置は、指定の圧力を確認してから使用してください。
4. 安全にお使いいただくために、下記の環境下でお使いください。
動作時 雰囲気温度 $5^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$
動作時 相対湿度 $35\% \sim 85\%$
5. 電装部品損壊、誤動作による事故防止のため、寒いところから急に暖かいところなど環境が変わった時は結露が生じることがありますので、十分に水滴の心配がなくなってから電源を入れてください。
6. 電装部品損壊、誤動作による事故防止のため、雷が発生している時は安全のため作業をやめ、電源プラグを抜いてください。
7. 電波状態によっては、近くのテレビ、ラジオに雑音を与えることがあります。この場合には、少しミシンより離してご使用ください。
8. 「作業環境の騒音値が 85dB 以上 90dB 未満」に該当する環境にて仕事に従事する作業者に対しては、健康被害を受けないよう必要に応じ、防音保護具を使用させるなどの処置をお取りください。また、「作業環境の騒音値が 90dB 以上」に該当する環境にて仕事に従事する作業者に対しては、健康被害を受けないよう必ず防音保護具を使用させるとともに、防音保護具の使用について作業者の見やすい場所に掲示するようにお願いします。
9. 製品や梱包の廃棄、使用済みの潤滑油などの処理は、各国の法令に従って適正に行ってください。

MEB-3200 をより安全にお使いいただくための注意事項

 危険	1. 感電時による事故を防ぐため、電源を入れたままでモータ電装ボックスの蓋を開けたり、電装ボックス内の部品に触れないでください。 2. ミシンを持ち上げようとしても重くて上がらない場合はガススプリングがガス抜けなどで機能不良となっている可能性があります。 その状態でミシンを起こす作業を行うとミシンが落下して手、指、腕などをはさみ大けがをする恐れがありますので絶対におやめください。 3. ミシン重量は非常に重いためガススプリングが機能していない場合にミシンを起こすと人身への損傷の危険性があります。 ※ p.56 ガススプリングの交換時期の目安および p.57 ガススプリングの交換を十分にご確認の上、ご使用ください。 4. 挟み込みによる人身への損傷事故を防ぐためミシンを起こすとき戻すときに複数人で作業することはおやめください。 5. 挟み込みによる人身への損傷事故を防ぐため起こしたミシンを手で支えて保持することはおやめください。 ※ ミシンを起こす場合には必ずヒンジストッパーをロックさせ、起こした位置でミシンをしっかりと固定してください。 6. 挟み込みによる人身への損傷事故を防ぐためミシンを起こすとき、戻すときは手前側のベッド外周リブ以外の部分は持たないでください。 7. 挟み込みによる人身への損傷事故を防ぐためガススプリングが取り付けられていない状態でミシンを使用しないでください。 8. 布切りメスは非常に強い圧力により布地の切断を行います。 挟み込みによる人身への損傷事故を防ぐため布切りハンマー動作中に手、指を近づけることは絶対におやめください。
 警告	1. 人身への損傷を防ぐため、ミシンを起こした状態から元の位置に戻すときに、ガススプリングの下に、工具や部品が無いことを確認した後にミシンを元の位置に戻してください。 2. 人身への損傷、ミシンの破損を防ぐため、ボトムカバー内にあるガススプリングのロッド部を工具や部品にて、傷をつけないようにしてください。 3. 人身への損傷を防ぐため、ガススプリングのロッド部が傷等で動きが悪くなった場合や不良と判断される場合は、すぐに交換してください。不良の判断基準は「ガススプリングの交換時期の目安」の項目を参照してください。 [JUKI 純正のガススプリング（品番：40061247）以外は使用しないでください。]
 注意	1. 人身への損傷を防ぐため、ベルトカバー、指ガード、目保護カバー等安全装置は外した状態で運転しないでください。 2. 巻き込みによる人身への事故を防ぐため、ミシン運転中は手回しプーリー、布切りダイヤル付近に指、頭髮、衣類を近づけたり、物を置かないでください。 3. 人身への損傷を防ぐため、電源を入れる時、またはミシン運転中は針、布切りメス、下糸切りメスの付近に指を入れないでください。 4. 人身への損傷を防ぐため、ミシン運転中に針棒カバー内に指を入れないでください。 5. 人身への損傷、ミシンの破損を防ぐため、ミシンを起こすときは周囲に人や物がいないことを確認してください。 6. 人身への損傷、ミシンの破損を防ぐため、ミシンを起こした状態のままミシンを搬送しないでください。 7. 不意の起動による事故を防ぐため、ミシンを倒す時、またはカバー類を外す時は電源を切ってください。



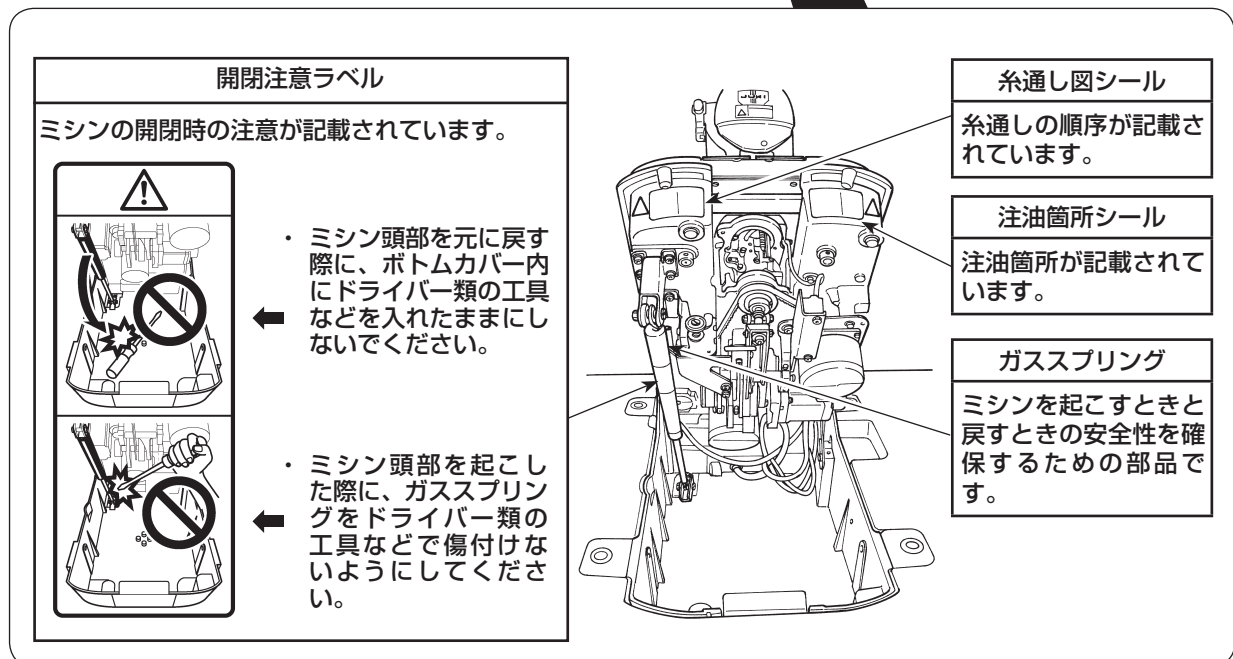
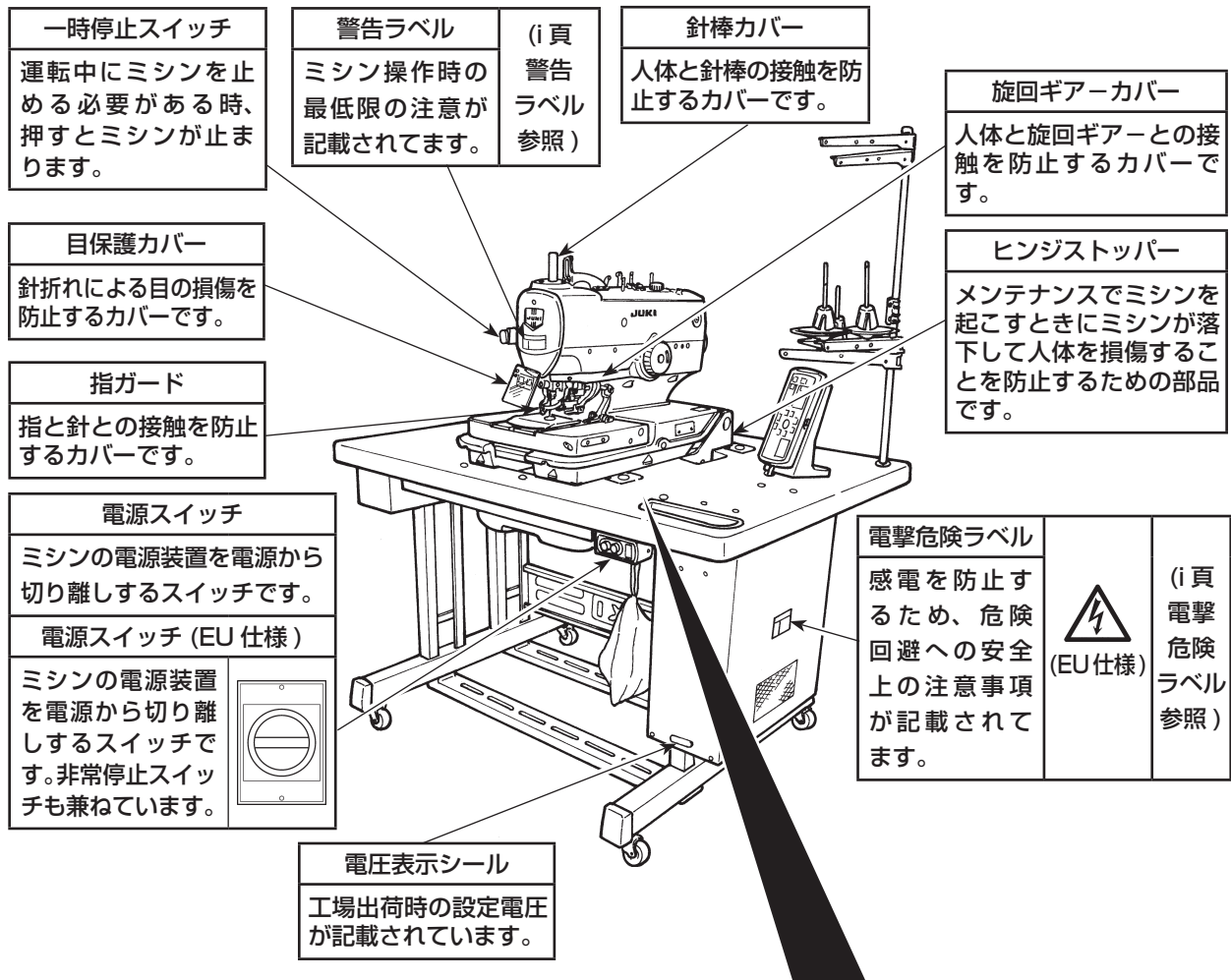
8. ミシン停止中はモータ音がしません。不意の起動による事故を防ぐため、電源の切り忘れに注意してください。
9. 感電による事故を防ぐため、電源アース線を外した状態で、ミシンを運転しないでください。
10. 感電と電装部品損壊による事故を防ぐため、コネクタ類及び電源プラグ挿抜の際は前もって必ず電源スイッチを切ってください。
11. 本製品は精密機械のため、水や油をかけたり、落下させるなどの衝撃を与えないように取扱いには十分注意をお願いします。
12. この機械を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

使用上の注意



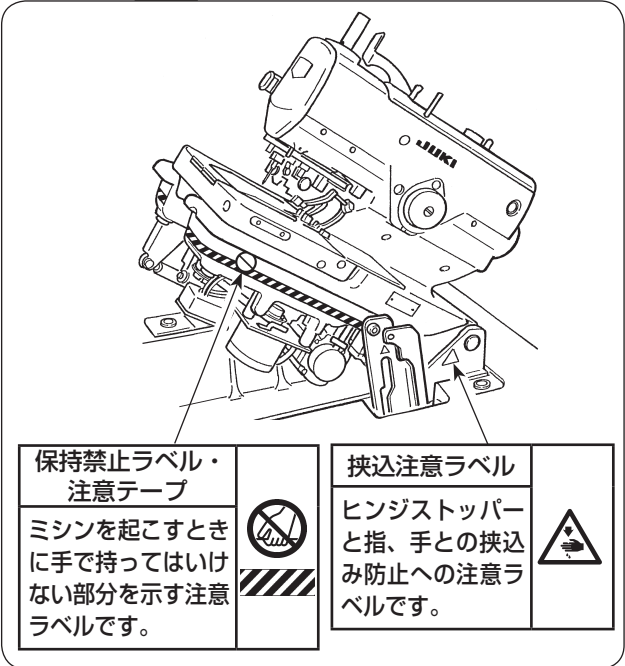
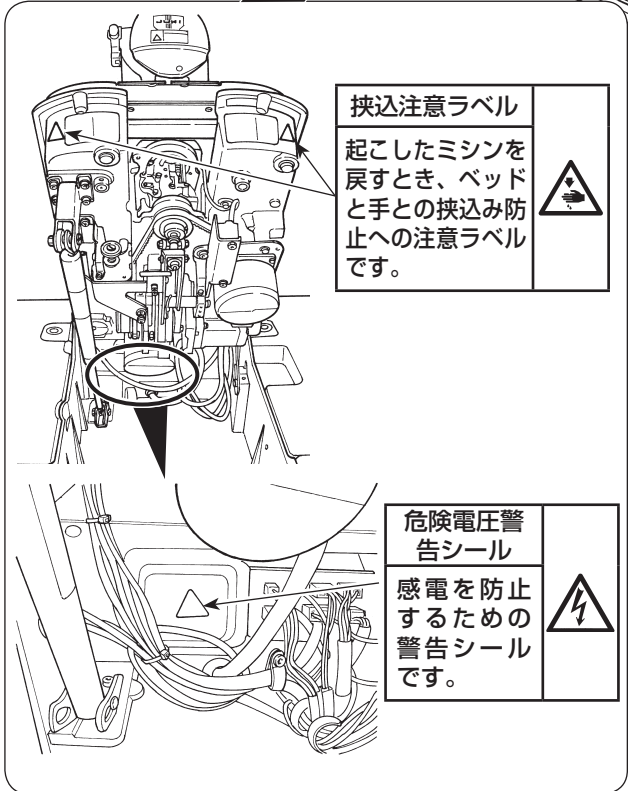
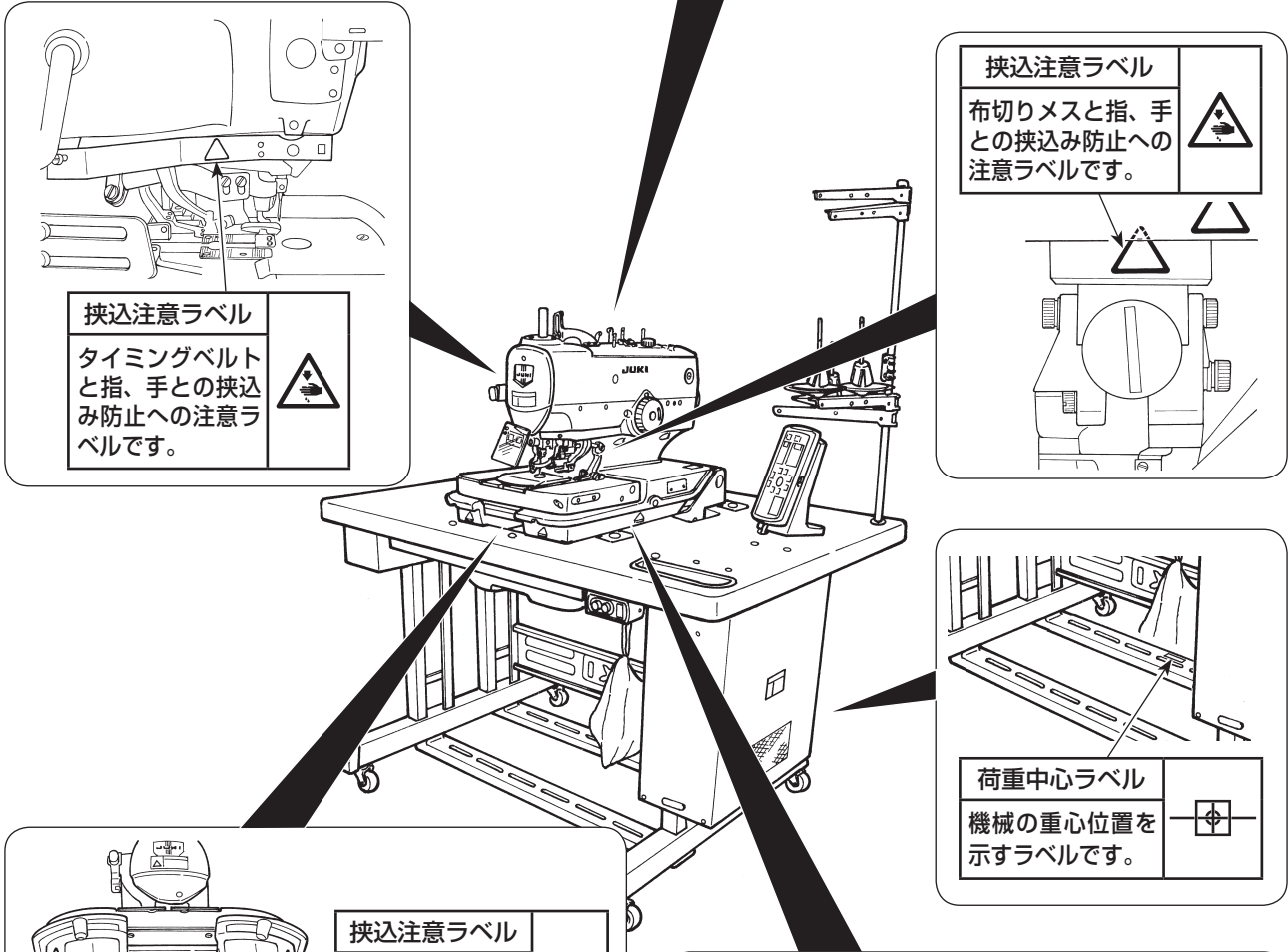
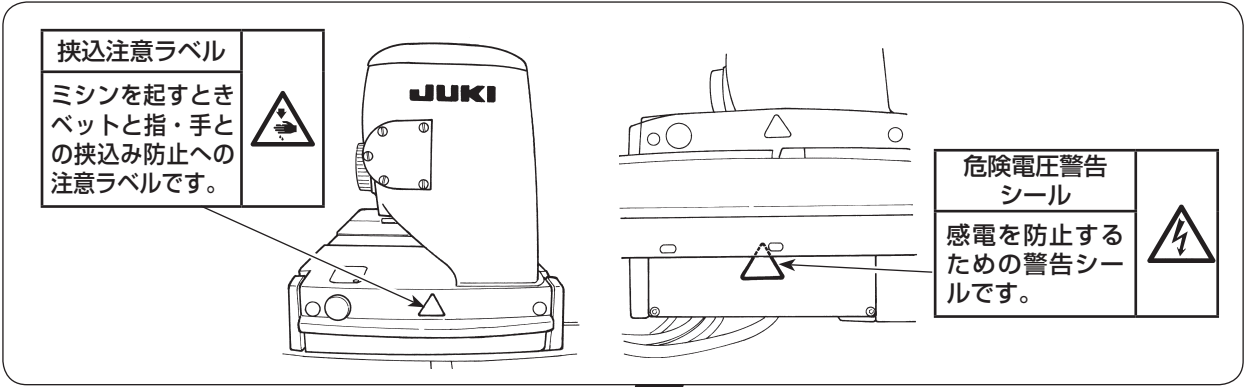
1. 頭部に油を入れないうちは、ミシンを絶対に運転しないでください。
2. 仕事が終わったら、各部についたほこりを取り除いてください。
3. 頭部を起こした状態では、ミシンが運転できないように安全スイッチがついています。
ミシンを運転する時は頭部を正規位置にしてから、電源スイッチを入れてください。
4. ミシンの電源電圧仕様とあった電源を接続してください。
5. パターン No.90 ~ 99 には、標準のパターンがあらかじめ準備されています。縫いスピードと糸張力を変更できますが、形状の変更はできません。形状を変える時は、別のパターン番号にコピーしてそれを変更するようにしてください。
6. 電源 OFF 時や電源投入直後は、送り台を手で動かすことができますが、布切りメスと押え受け板、糸切りユニットと針板が当たらないように注意してください。

安全装置と警告ラベルについて



⚠ 注意

なお、本書取扱説明書では説明の都合上「目保護カバー」や「指ガード」等の安全装置を省いて図示してある場合がありますので、あらかじめご了承ください。
実際の仕様にあたっては、これら安全装置を絶対に外さないでください。



目 次

1. 仕 様	1	9. データの補正	33
2. 各部の名称	2	(1) メス位置補正.....	33
(1) ミシン本体の名称.....	2	(2) 縫い終わり針数補正.....	33
3. 据え付け	3	(3) 旋回補正.....	34
(1) エアーホースの取り付け.....	3	(4) 平行部旋回補正.....	34
(2) ミシンの起こし方と戻し方.....	3	(5) はと目横補正.....	34
(3) 糸立装置の取り付け.....	5	(6) はと目縦補正.....	34
(4) 操作パネル土台の取り付け.....	5	(7) はと目左縦補正.....	34
(5) 押えユニットの取り付け取り外し.....	6	(8) 平行部左縦補正.....	35
(6) 布屑袋の取り付け.....	6	(9) はと目右下振り幅設定.....	35
4. 運転前の準備	7	(10) はと目左下振り幅設定.....	35
(1) ミシンへの給油と注油の仕方.....	7	(11) 振り幅設定.....	35
(2) 針の取り付け.....	9	(12) 流れ門斜め針数.....	35
(3) 糸の通し方.....	10	(13) 流れ門右針数補正.....	36
(4) 布のセットの仕方.....	12	(14) 直線門形状.....	36
5. 操作スイッチの構成	13	(15) 丸門針数.....	37
(1) 操作パネルの構成.....	13	(16) カットスペース左補正.....	37
(2) 一時停止スイッチ.....	15	(17) ソフトスタート.....	38
(3) 手元スイッチ.....	15	(18) 糸張力縫い始め針数.....	38
(4) フットスイッチ.....	15	(19) 糸張力縫い終り針数.....	38
6. 操作パネルの使い方	16	(20) コピー先 No.....	38
(1) ミシンの基本操作.....	16	10. 各種機能の使い方	39
(2) 糸張力の設定.....	16	(1) サイクル縫いを行う方法.....	39
(3) ミシンを途中で止めるには.....	17	(2) 各部の糸張力補正の仕方.....	40
(4) 縫い直しをするには.....	17	(3) 布セット位置の変更.....	43
(5) 糸通しをするには.....	18	(4) スタートスイッチのモード切換え.....	43
(6) カウンタを使うには.....	18	(5) 押え動作の切換え.....	43
(7) 一時的にメスを落としたいときは.....	19	(6) カウンタの切換え（ダウンカウンタ）.....	43
(8) 動作モードを変更するには.....	19	(7) 布切り前停止モード.....	43
(9) 縫製パターンの変更方法.....	20	(8) 布切りメス押し込み量のパターンデータ設定.....	44
(10) パターン形状の確認.....	20	11. 保守	45
7. 縫製データの設定の仕方	21	(1) 針棒高さ.....	45
(1) メス No. の設定.....	22	(2) 針とルーパのタイミング.....	45
(2) カット長さの設定.....	22	(3) 針とルーパのすき間.....	47
(3) 先メス / 後メスの設定.....	22	(4) 針受けの調整.....	47
(4) 平行針数の設定.....	23	(5) スプレッド取り付け位置と開閉タイミング.....	48
(5) はと目針数の設定.....	23	(6) 押え足と針落ちの位置.....	50
(6) カットスペースの設定.....	23	(7) メス落ち位置の調整.....	50
(7) はと目スペースの設定.....	23	(8) 針糸切りメスの取付位置.....	51
(8) 流れ門長さの設定.....	24	(9) 下糸切りの調整.....	53
(9) 流れ門針数の設定.....	24	(10) 掃除の仕方.....	55
(10) 流れ門オフセットの設定.....	24	(11) 廃油.....	55
(11) 縫い速度の設定.....	24	(12) ファンフィルターの点検.....	55
(12) はと目減速速度の設定.....	25	(13) ヒューズの交換.....	56
(13) ファンクション・F1 の設定.....	25	(14) ガススプリングの交換時期の目安.....	56
(14) ファンクション・F2 の設定.....	25	(15) ガススプリングの交換.....	57
8. 各部の調整	26	12. 交換ゲージ、オプション	60
(1) 布切りメス・メス受けの交換.....	26	(1) 糸切り仕様の変更.....	60
(2) 布切りメスの圧力調整.....	27	(2) 交換ゲージ.....	61
(3) メス受け面の磨耗.....	28	13. 縫いにおける現象と対策	66
(4) 布切りメスの生地厚設定.....	28	14. メモリスイッチ	68
(5) かがり幅の調整.....	29	(1) 操作の方法.....	68
(6) 押えの調整.....	29	(2) メモリスイッチ一覧表.....	68
(7) 押え開き量の調整.....	30	15. エラー一覧	70
(8) 針糸繰り出し量の調整.....	31	16. 標準パターン一覧	72
(9) 天秤糸案内の調整.....	31		
(10) 芯糸残り量の調整（J、C 仕様）.....	32		
(11) 芯糸糸調子の張力調整（J、C 仕様）.....	32		

1. 仕 様

仕 様	S 仕様、R 仕様	J 仕様	C 仕様	T 仕様
用 途	紳士服、婦人服	ジーンズ、ワーキング	綿パンツ、ワーキング	スラックス
縫い速度	400 ～ 2200sti/min (100sti/min ステップ)			
糸切り仕様	長糸切り	短糸切り		芯糸無し短糸切り
縫い長さ (注 1)	10 ～ 38 mm (糸切り有) 10 ～ 50 mm (下糸切り装置を外した場合)	24 ～ 32 mm ※ 流れ門形状では ～ 34 mm まで	16 ～ 24 mm ※ 流れ門形状では ～ 26 mm まで	10 ～ 34mm
針振り幅 (注 2、3)	2.0 ～ 3.2 mm	2.6 ～ 4.0 mm	2.0 ～ 3.2 mm	2.0 ～ 3.2mm
流れ門長さ	0 mm、3 ～ 15 mm			
布押え高さ	13 mm (MAX 16 mm)			
縫い形状変更	プログラム選択方式			
ボタン穴カット	先メス・後メス・メス無し			
送り方式	パルスモータ間欠送り			
布切り駆動	パルスモータ垂直駆動 (圧力調整可)			
使用針 (注 2)	DO × 558 #90 ～ #110	DO × 558 #90 ～ #110	DO × 558 #110 ～ #120	DOx558 # 100 ～ 110
安全装置	一時停止スイッチ及びトラブル検出時の自動停止機能			
使 用 油	JUKI ニューデフレックスオイル No.2 (注油方式)			
エア圧力	0.49 Mpa			
エア消費量	6 ℓ/min (8 サイクル/min)			
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 = 2200sti/min : 騒音レベル ≤ 82dBA			
機械寸法	横 1060 mm × 縦 790 mm × 高さ 1230 mm (糸立て装置含まず)			
消費電力	550 VA			
総 質 量	185 kg			

注 1. 短糸切り仕様では、オプションの押えセットの変更等により、縫い長さを変更できます。
S セット : 16 ～ 24 mm、M セット : 24 ～ 32 mm、L セット : 32 ～ 40 mm

注 2. 工場出荷時の針振り幅と、針番手は次のようになっています。

	S、R 仕様	J 仕様	C 仕様	T 仕様
針振り幅	2.8 mm	3.6 mm	2.5 mm	2.3 mm
針 番 手	#100	#110	#110	#100

(針振り幅、針番手を変更する際は、針とルーパー
及びスプレッドの取付け位置と開閉タイミング、
及び針受けのすき間を確認してください。)

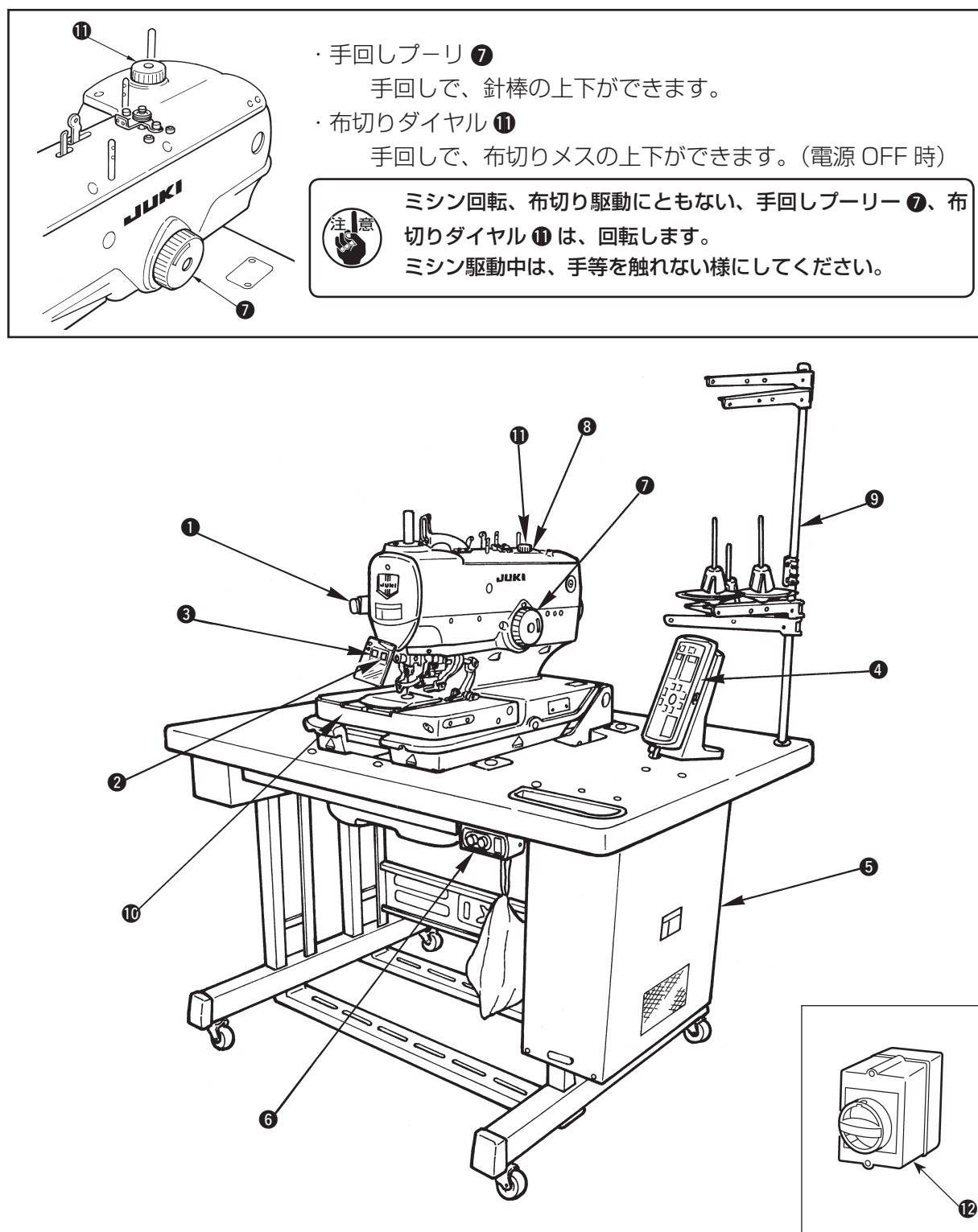
注 3. オプションのルーパー左、スプレッド左に変更することで、針振り幅の範囲を 2.0 ～ 3.2 mm ↔ 2.6 ～ 4.0 mm に変更できます。ただし、T 仕様は 2.0 ～ 3.2mm のみです。

注 4. 上糸クランプ装置付き及びマルチカッティング装置付きの場合は、それぞれの取扱説明書も合せてご覧ください。

注 5. T (スラックス) 仕様は芯糸有りの縫製は行えません。また、押え足は縫い長さ 24mm までに対応した S サイズが装備されています。

2. 各部の名称

(1) ミシン本体の名称



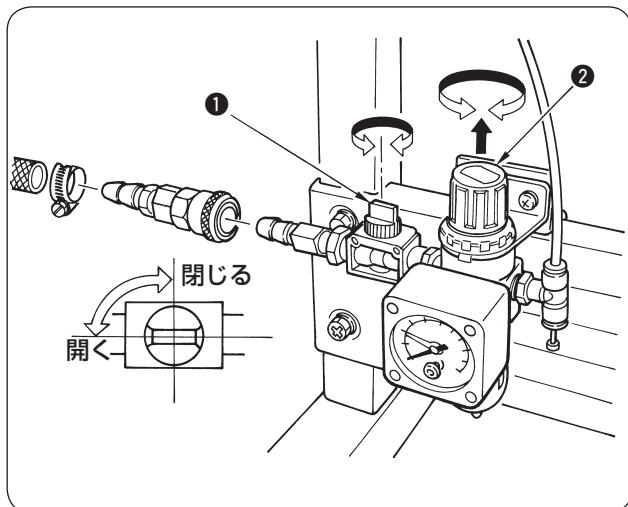
- ① 一時停止スイッチ
- ② 押えスイッチ
- ③ スタートスイッチ
- ④ 操作パネル

- ⑤ コントロールボックス
- ⑥ 電源スイッチ
- ⑦ 手回しプーリ
- ⑧ ミシン頭部

- ⑨ 糸立て装置
- ⑩ 送り台
- ⑪ 布切りダイヤル
- ⑫ 電源スイッチ (EU 仕様)

3. 据え付け

(1) エアーホースの取り付け



■ エアーホースの配管

付属のホースバンドとワンタッチソケットを使用し、レギュレータにエアーホースを接続してください。

■ 空気圧の調整

エアーコック ① を開き、エアー調整つまみ ② を上に引いてから回して、エアー圧力を 0.45 ~ 0.55 MPa とし、つまみを下げて固定してください。

* エアーコック ① を閉じるとエアーは抜けます。

(2) ミシンの起こし方と戻し方

⚠ 危険

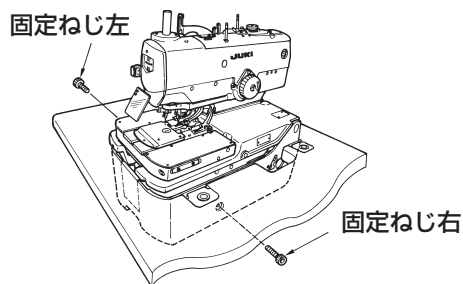
1. ミシンを持ち上げようとしても重くて上がらない場合はガススプリングがガス抜けなどで機能不良となっている可能性があります。その状態でミシンを起こす作業を行うとミシンが落下して手、指、腕などをはさみ大怪我をする恐れがありますので絶対におやめください。

※ p.56 ガススプリングの交換時期の目安および p.57 ガススプリングの交換についてをご確認ください。

2. 手、指、腕などをはさみ大怪我をするのを防ぐため、以下のことを必ず守って作業を行ってください。

2-1. ミシンを持つときには必ずベッド外周リブを持ってください。

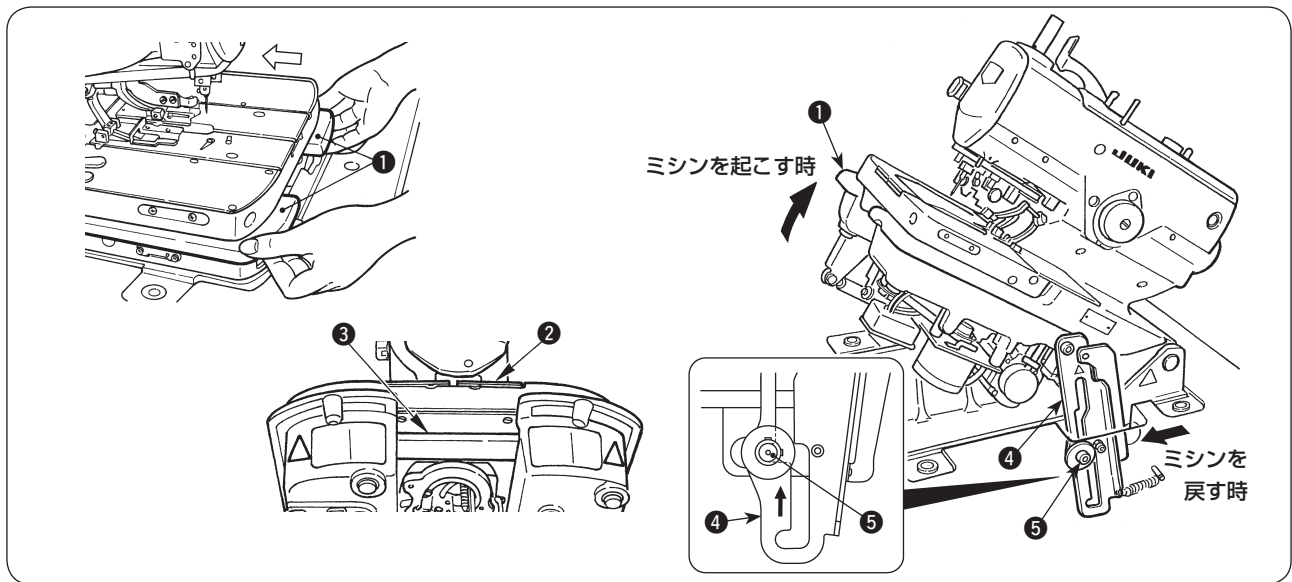
2-2. ミシンを起こした位置でヒンジストッパーをロックさせ、ミシンをしっかりと固定してください。



1) 搬送用の固定ねじ左右を取り外してください。
(8 mm レンチ付属)



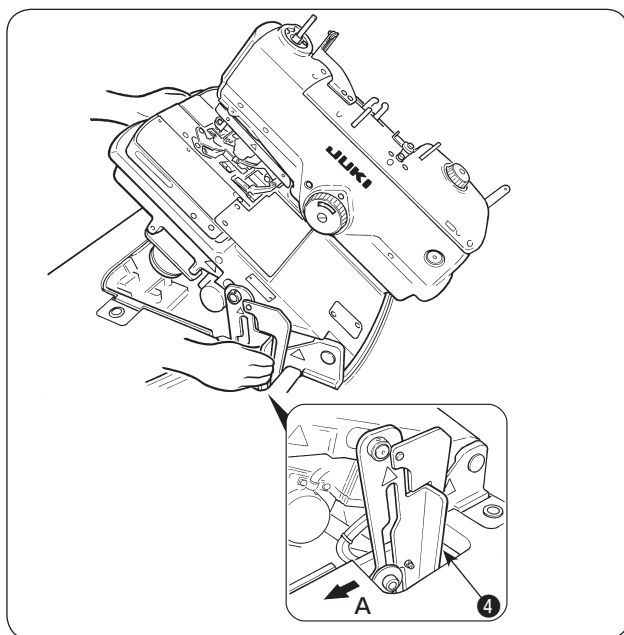
ミシンを移動させるときには必要となりますので保管してください。移動の際には必ず取り付けてください。



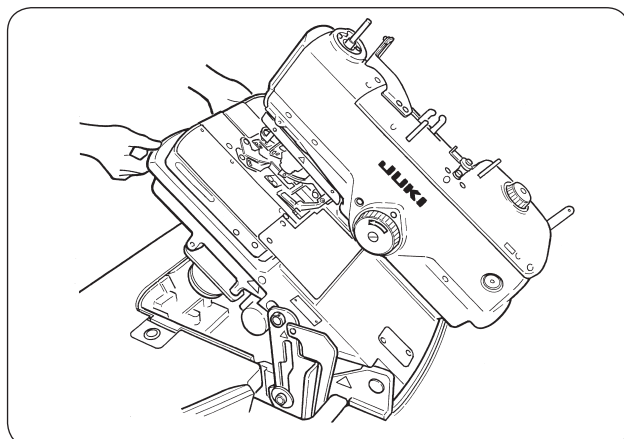
2) ミシンを起こす時は、送り台②を奥（矢印方向）へ押し込んでからベット手前側外周リブ①を持ち、ゆっくり持ち上げてください。

この時、送り台②、送りガイド軸固定台③を持たないでください。

危険	1. ベット外周リブ①以外は持たないでください。 2. ヒンジストッパー④が支え軸⑤にロックされることを確認してください。
注意	送り台を手前の位置のままミシンを起こすと送り台が移動し、手や指を挟み怪我をする恐れがあります。

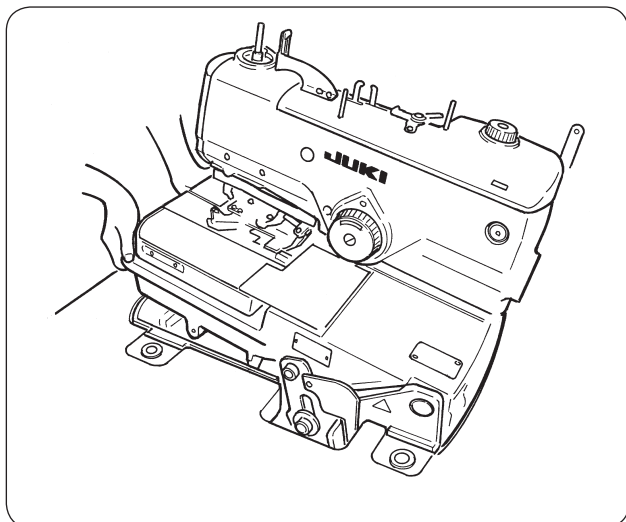


3) ミシンを戻すときはボトムカバー内にドライバー類の工具などが無い事を確認してから、左手でベット外周リブ①を支え、右手でヒンジストッパー部の取っ手④をつかみ、手前（A方向）に引いてロックを解除し、ミシンをゆっくりと下ろしてください。



4) 右手をヒンジストッパー部から放し、両手でベット外周リブ①を支え、ミシンを更に下ろします。

危険	1. 手、指、腕などをはさみ大怪我することを防ぐため、ヒンジストッパーをA方向に引き続けたままミシンを下ろすのはお止めください。 2. 送り台②、送りガイド軸固定台③を持たないでください。
-----------	---

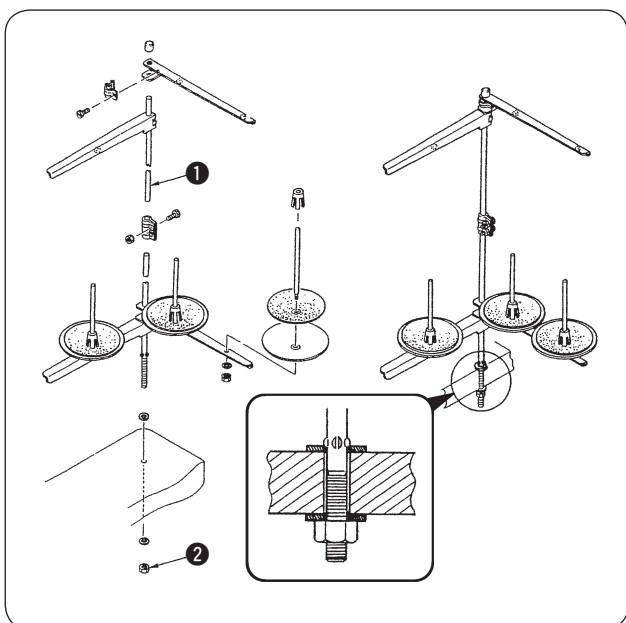


- 5) 安全の為に降下最終段階でもう一度ミシンが停止します。3) の要領で左手でベット外周リブを支え、右手でヒンジストッパー部の取っ手をつかみ、ロックを解除してミシンをゆっくりと下ろしてください。



ミシンとボトムカバーの間に手や指を挟まないように注意してください。特に複数人でベッドリブ以外の部分を持ってミシンを下ろすことは手、指、腕をはさみ大怪我する恐れがありますので絶対におやめください。

(3) 糸立装置の取り付け

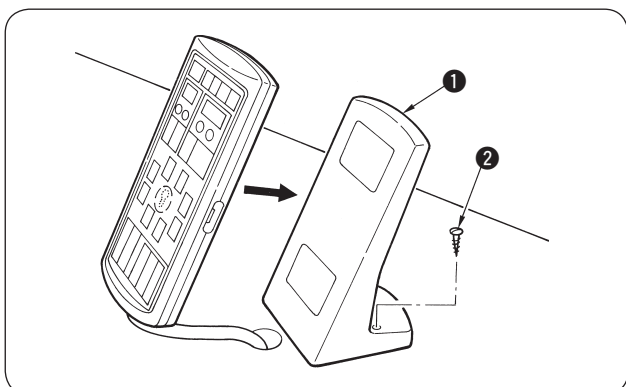


- 1) 糸立装置 ① を組み付けます。
- 2) テーブル後方の穴に差し込み、止めナット ② で締めてください。



天井配線ができる場合は、電源ケーブルを糸立棒の中に通してください。

(4) 操作パネル土台の取り付け

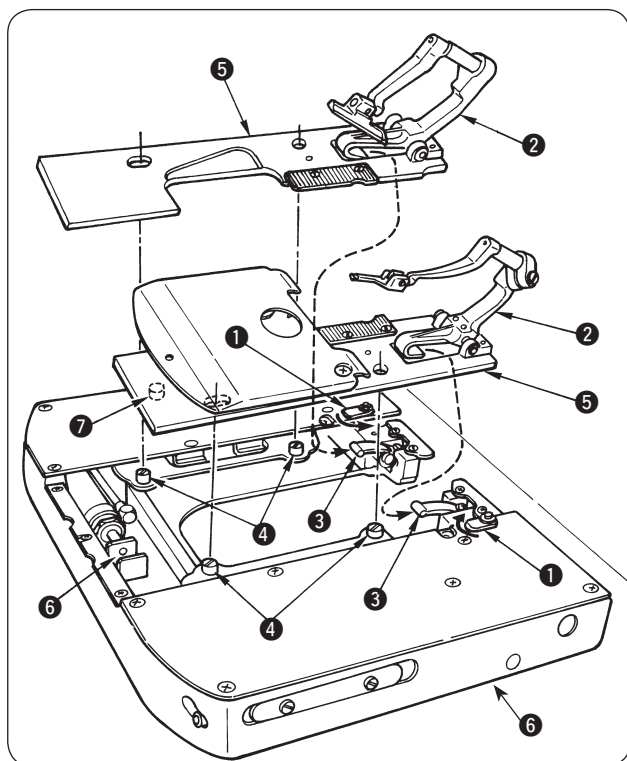


テーブル上の目打ち部分に操作パネル土台 ① を木ねじ ② で固定します。



操作パネルの表面には、保護ビニールがついていますので取り除いてください。

(5) 押えユニットの取り付け取り外し



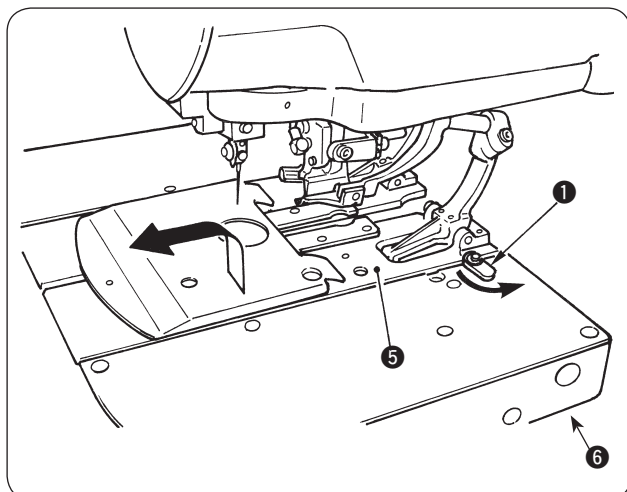
送り台を手で動かす時や、押えユニットの脱着の時は、布切りメスと押え受け板、糸切りユニットと針板が当たらないように注意してください。

■ 取り付け方

- 1) 押えベース ② の U 字に押えレバー ③ がはまるように入れます。
- 2) 布開きピン ④ に押え板 ⑤ の穴を合わせます。
- 3) クランプ保持板 ① を回して押え板 ⑤ を保持します。



セット時、押え板 ⑤ 裏側の糸切り駆動腕コロ ⑦ を下糸切りシリンダーつまめ ⑥ の凹部に正しく挿入してください。外れてしまうと、縫製時に下糸切りユニットと針板が干渉し破損の原因となります。



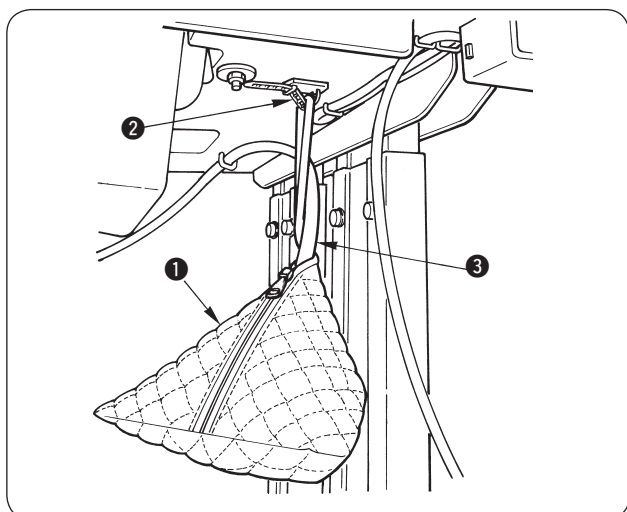
■ 取り外し方

- 1) クランプ保持板 ① を回して押え板 ⑤ から外します。
- 2) 押え板 ⑤ を上方に持ち上げながら引き出すようにして外します。



送り台 ⑥ を布切り位置に動かして行なうと、比較的容易に取り付け、取り外しができます。([糸通し]キーが便利です。p.18) 手で送り台 ⑥ を動かす場合は、上記注意を守ってください。

(6) 布屑袋の取り付け



布屑袋 ① を、テーブル裏面のクランプ ② に取り付け、布屑ホース ③ を差し込んでください。

4. 運転前の準備

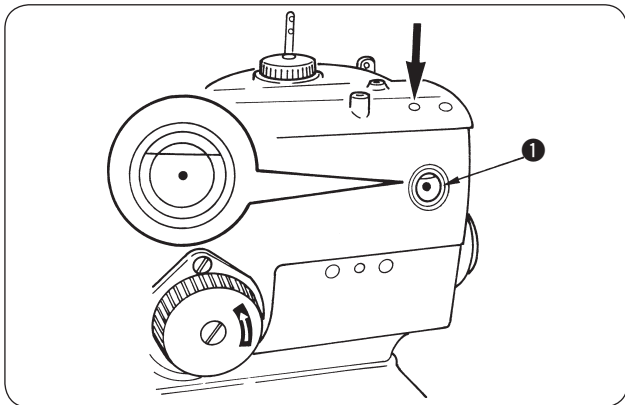
(1) ミシンへの給油と注油の仕方



注意

ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

※ ミシン油はジューキニューデフレックスオイル No.2 をご使用ください。



■ アームオイルタンクへの給油

アームタンク ① に 8 分目程度給油してください。

■ ベットオイルタンクへの給油

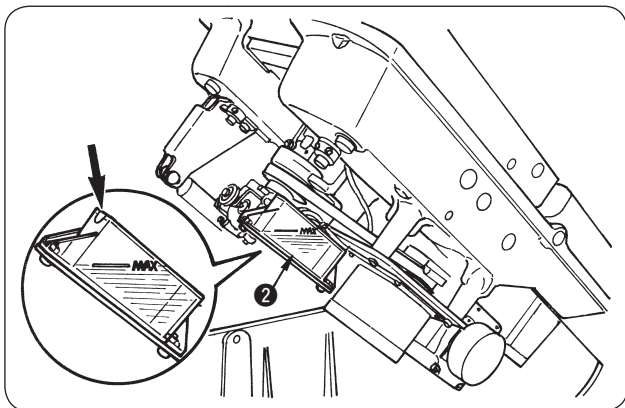


危険

手、指、腕などをはさみ大怪我をするを防ぐため、ミシンを起こす時は以下のことを必ず守って作業を行ってください。

・ ミシンを起こした位置でヒンジストッパーをロックさせ、ミシンをしっかりと固定してください。

※ p.3 ~ 5 ミシンの起こし方と戻し方をご確認ください。



- 1) ミシン頭部を起こします。
- 2) ベットオイルタンク ② に MAX ラインまで給油します。
- 3) ミシン頭部をもとに戻してください。

■ ルーパー、スプレッター部への注油

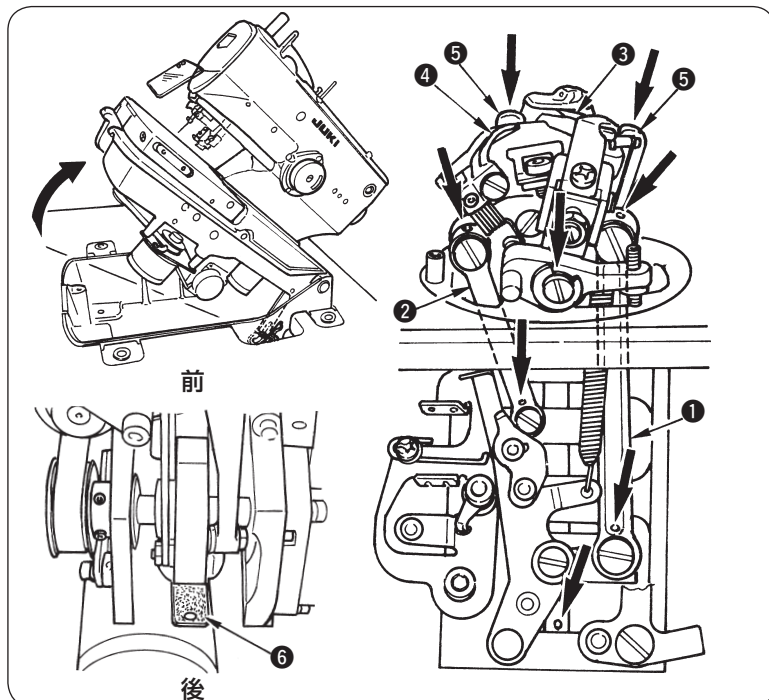


危険

手、指、腕などをはさみ大怪我をすることを防ぐため、マシンを起こす時は以下のことを必ず守って作業を行ってください。

- ・ マシンを起こした位置でヒンジストッパーをロックさせ、マシンをしっかりと固定してください。

※ p.3 ～ 5 マシンの起こし方と戻し方をご確認ください。



- 1) 左右の押えプレートを外し、マシン頭部を起こします。
- 2) ルーパーリンク ①、スプレッターリンク ②、スプレッター右 ③、スプレッター左 ④、スプレッタ作動カム ⑤ に 2 ～ 3 滴注油してください。

1. 必ず、毎日 1 回は注油してください。注油頻度が少ない場合、特に ③④⑤ の摩耗が原因となり、目飛び・針折れが発生します。

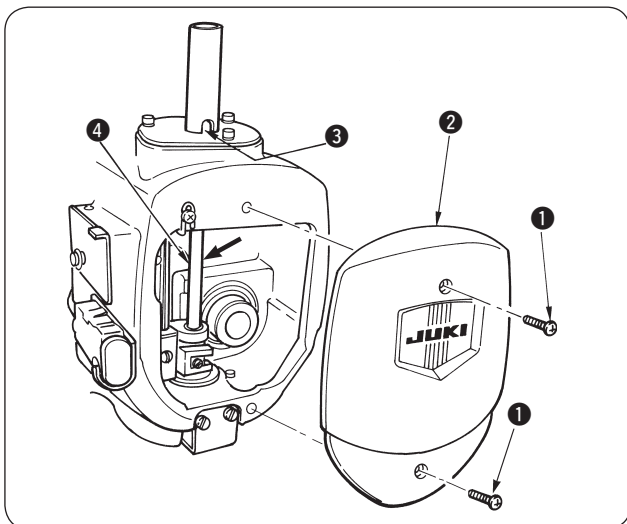


2. 納入時や長期間使用されなかったときは、マシンベッド内のフェルト、油芯（ルーパーカム給油フェルト ⑥ 他）に注油してください。

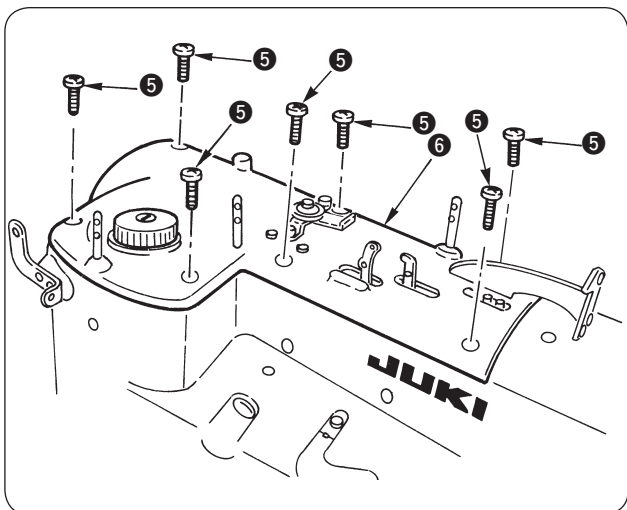
■ 針棒とカム部への注油



納入時や長期使用しなかったときに注油してください。



- 1) 止ねじ ① をゆるめ、面板 ② を外します。
- 2) 針棒メタル ③ と針棒 ④ に 1 ～ 2 滴注油してください。
- 3) ミシン面部内のフェルト、油芯に注油してください。



- 4) 止ねじ ⑤ をゆるめ、上面カバー ⑥ を外します。



エアー管とコードがつながっていますので注意して外してください。

- 5) ミシンアーム内のフェルト、油芯に注油してください。
- 6) 注油後、面板 ②、上面カバー ⑥ を取り付けてください。



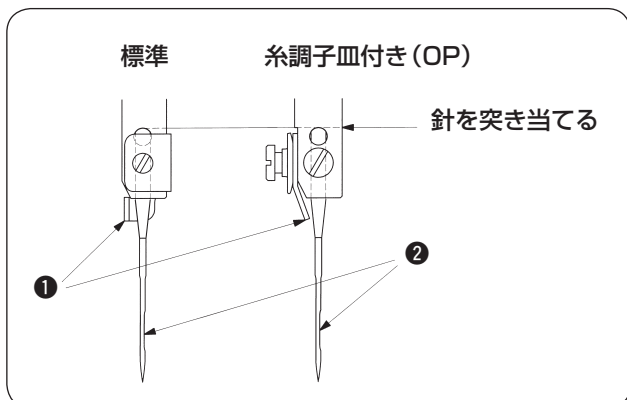
コード類をはさまないように注意してください。

(2) 針の取り付け



注意

ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。



針の向きは、針糸案内 ① と針えぐり部 ② が逆方向となります。



1. 針の番手は使用する糸の種類や太さ、および生地の種類により最適な針をご使用ください。
2. 針番手を変えた時は、必ず針とルーパーのすき間調整をしてください。(p.47(3) 針とルーパーのすき間 参照)

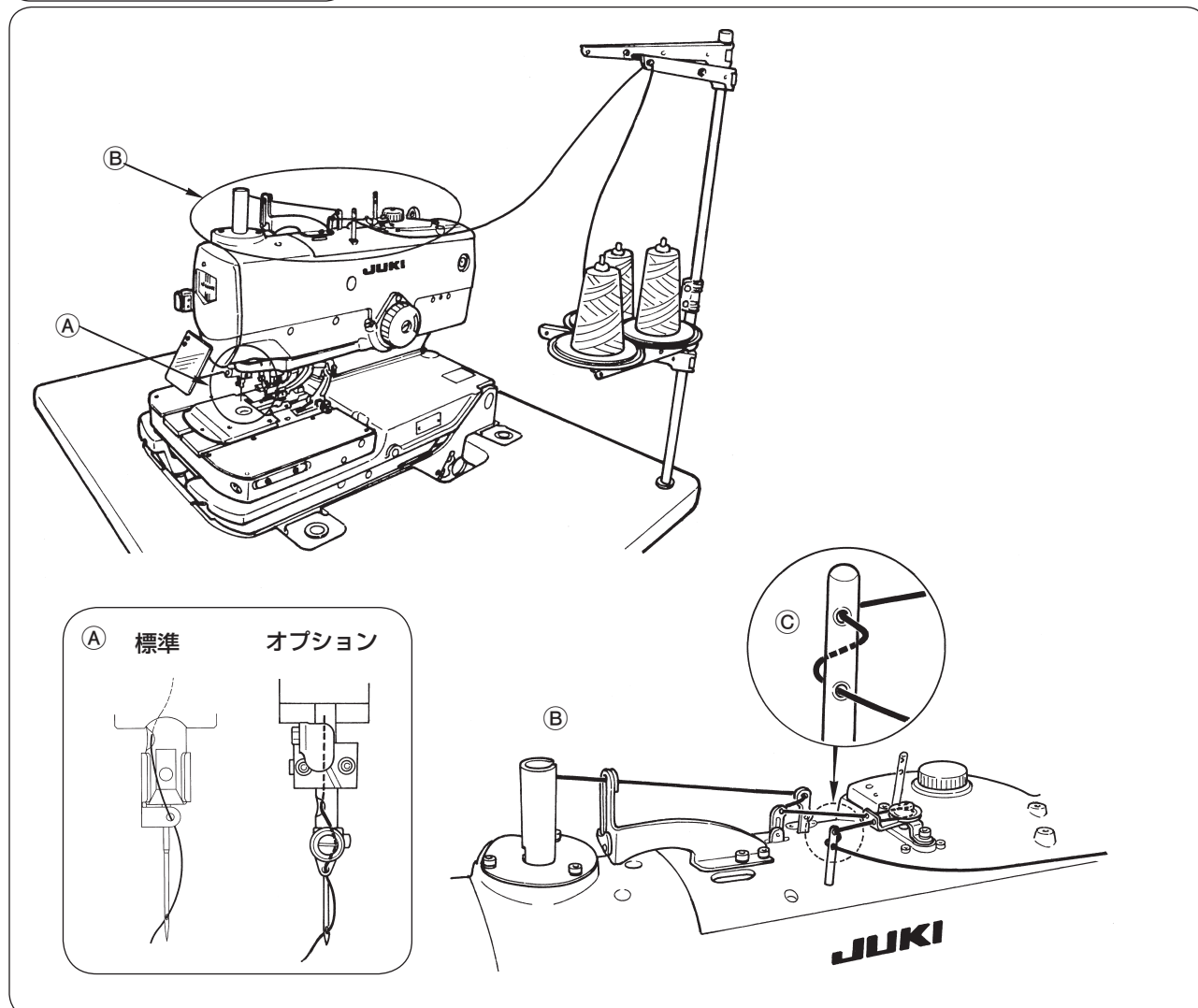
(3) 糸の通し方



注意

ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

上糸（針糸）関係

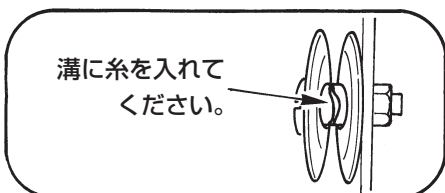
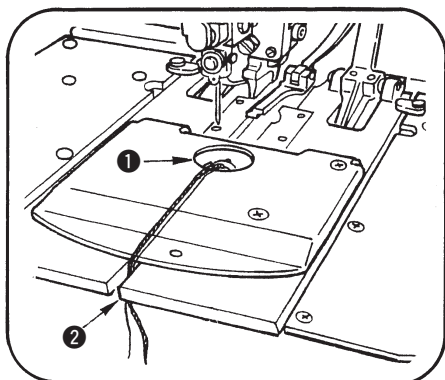
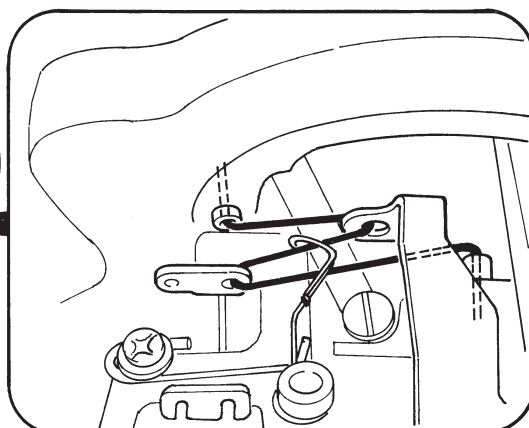
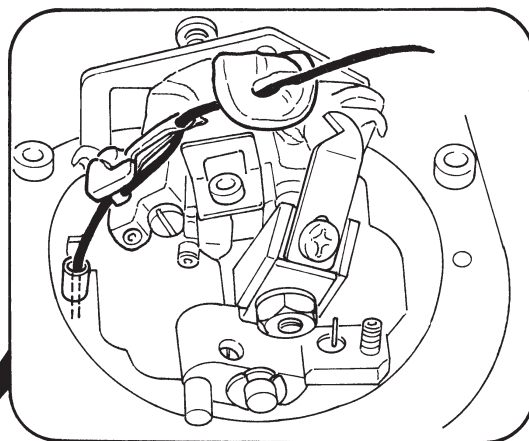
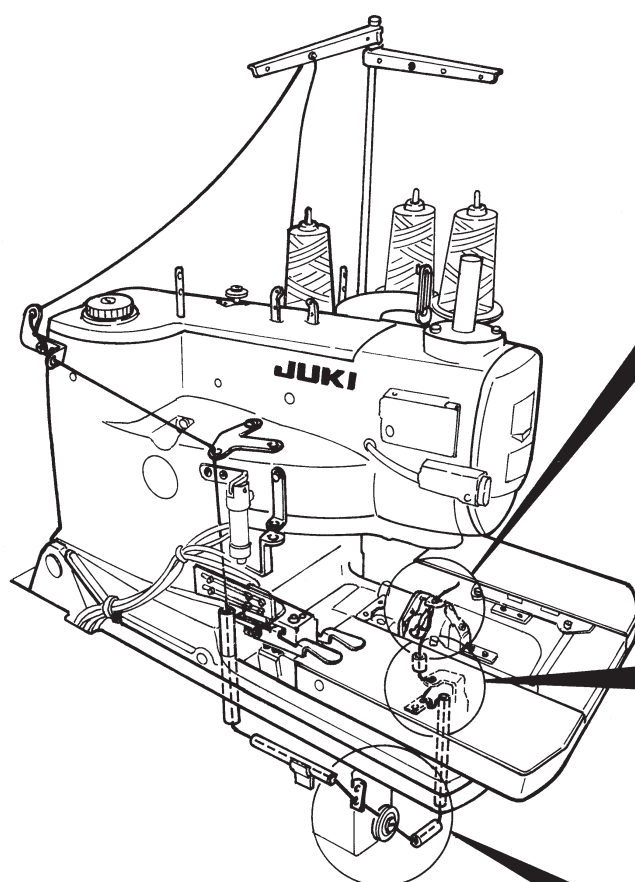


下糸（ルーパ糸）関係

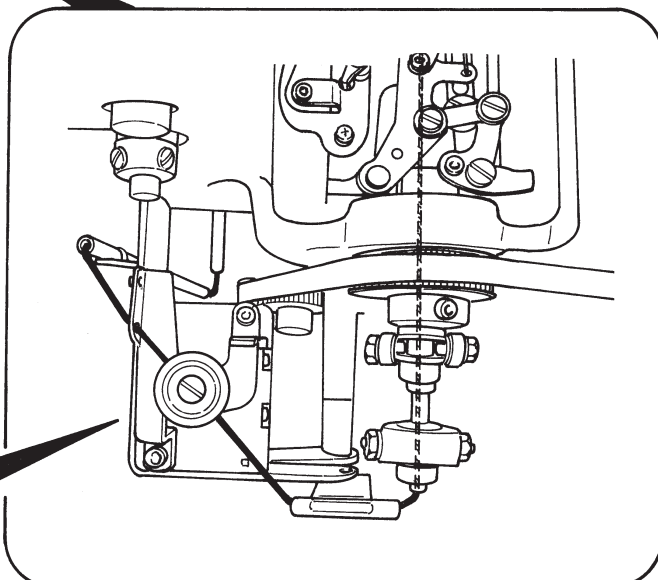


危険

1. ミシンを持ち上げようとしても重くて上がらない場合はガสปリングがガス抜けなどで機能不良となっている可能性があります。その状態でミシンを起こす作業を行うとミシンが落下して手、指、腕などをはさみ大怪我をする恐れがありますので絶対におやめください。
※ p.56 ガสปリングの交換時期の目安および p.57 ガสปリングの交換をご確認の上、ご使用ください。
2. 手、指、腕などをはさみ大怪我をすることを防ぐため以下のことを必ず守って作業を行ってください。
 - 2-1. ミシンを持つときには必ずベッド外周リブを持ってください。
 - 2-2. ミシンを起こした位置でヒンジストッパーをロックさせ、ミシンをしっかりと固定してください。



溝に糸を入れて
ください。

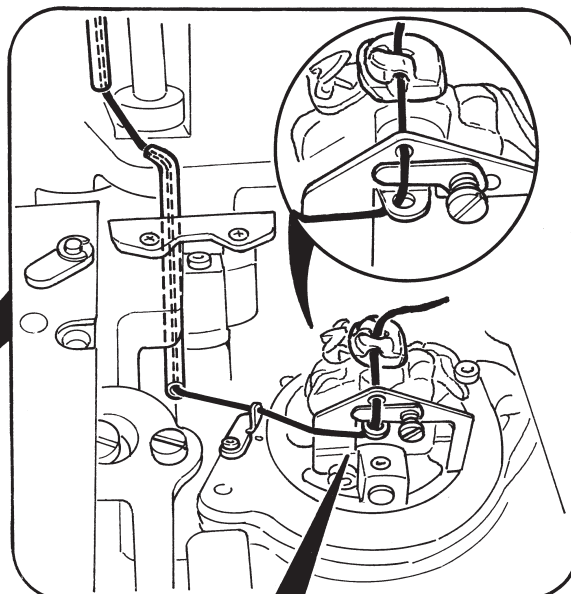
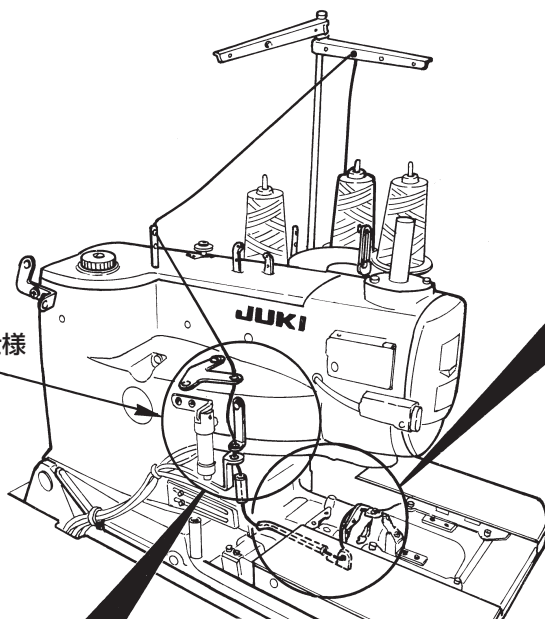


1. ルーパー糸を通す時には、ルーパーブラケットを 180° 旋回してから行ってください。
2. ルーパー糸、芯糸は針板針穴を通して ① の穴より通し、押え板の ② にクランプし、捨て縫いを行い、ルーパー糸、芯糸 (2 本) を取り去ってください。縫製終了時は、下糸つかみに下糸が、芯糸つかみに芯糸が保持されますが、糸屑がクランプされている場合は取り去ってください。クランプが不完全となり、縫い始めの目飛びの原因となります。[p.53 下糸切りメスの調整頁参照]
3. T 仕様での糸通し直後の縫製は、針板針穴より通した下糸を後方に向けて捨て縫いを行なうか、または下糸押えに保持して縫製を行なってください。[p.53 下糸切りメスの調整頁参照]

芯糸関係

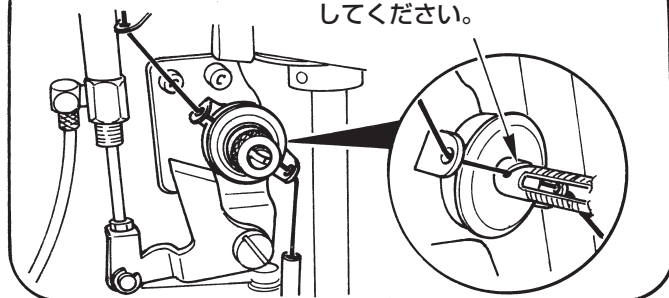
※ T 仕様は芯糸なしです。

S、R 仕様



J、C 仕様

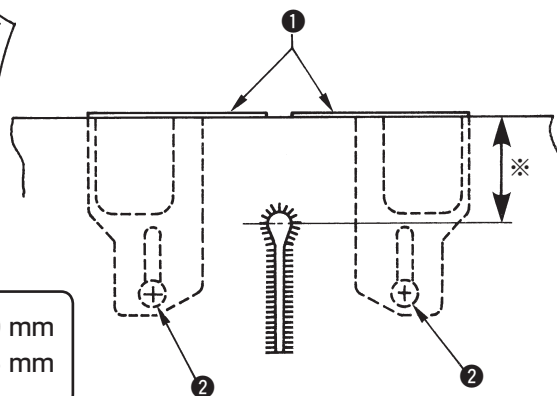
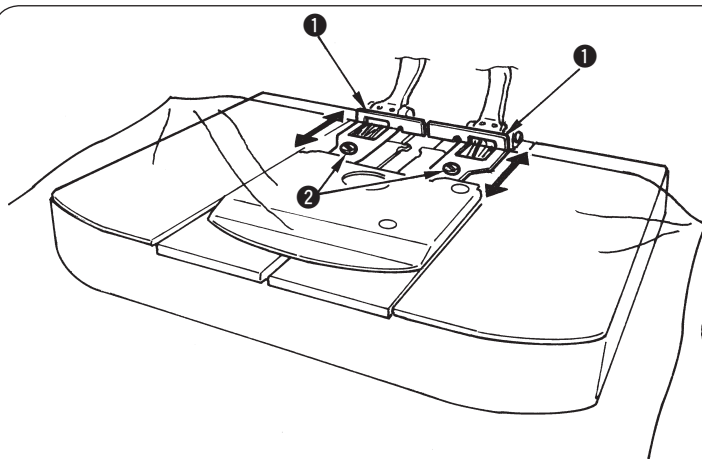
芯糸は糸調子皿軸の溝に通してください。



細糸の場合は芯糸押え板に芯糸をはさんでください。



(4) 布のセットの仕方

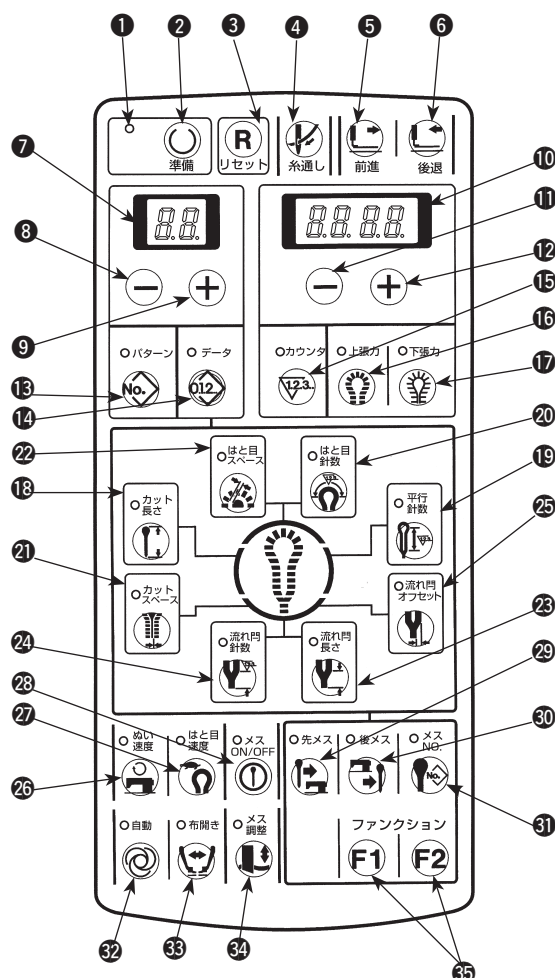


※ S 仕様 : 13.5 ~ 30 mm
※ J、C、T 仕様 : 10.0 ~ 26 mm

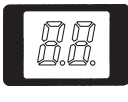
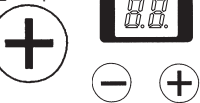
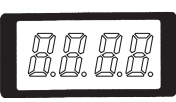
- 1) 縫製物を左右の布当て ① に当たるまで入れてください。
- 2) 左右の止ねじ ② をゆるめ、布当てを前後に移動させて縫い位置の調整を行ってください。

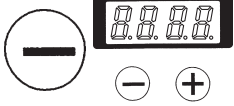
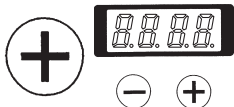
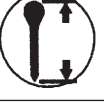
5. 操作スイッチの構成

(1) 操作パネルの構成



[操作パネル機能一覧表]

NO.	名 称	内 容	NO.	名 称	内 容
1	縫製 LED 	ミシンが運転可能な時点灯します。	6	後退キー 	送りを 1 針づつ戻します。
2	準備キー 	押される毎に、設定⇄縫製準備を切替えます。	7	2桁 LED 	通常時パターン No. データ設定時はデータ No. を表示します。
3	リセットキー 	エラー解除 (各種エラー時) 生産カウンタのリセット 送りセット位置移動 糸通しモードの解除	8	左ーキー 	パターン No. あるいはデータ No. を減算します。
4	糸通しキー 	押されると糸通しモード (p.18) となります。(縫製 LED 点灯時)	9	左+キー 	パターン No. あるいはデータ No. を加算します。
5	前進キー 	送りを 1 針づつ進めます。	10	4桁 LED 	カット長さ、データ設定内容、カウンター値、エラー No. 等を表示します。

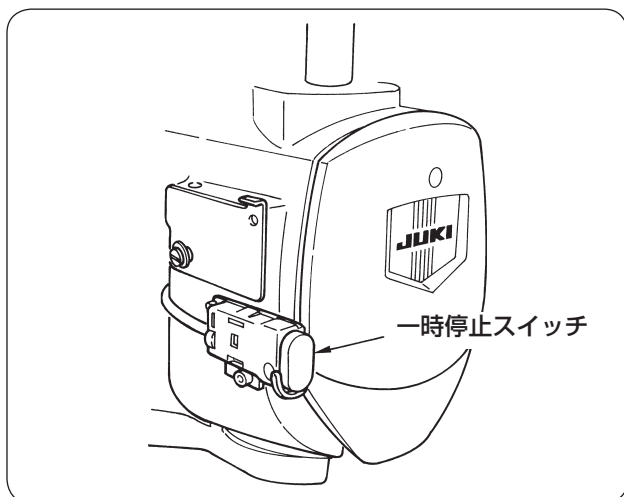
NO.	名 称	内 容	NO.	名 称	内 容
11	右-キー 	各種データを減算します。	23	流れ門長さキー 	流れ門の縫い長さを設定します。 注 1.
12	右+キー 	各種データを加算します。	24	流れ門針数キー 	流れ門の針数を設定します。 注 1.
13	パターンキー 	パターン No. の表示と設定をします。	25	流れ門オフセットキー 	流れ門のずれ量を設定します。 注 1.
14	データキー 	データ No. の表示と設定をします。	26	縫い速度キー 	縫い速度の設定をします。 注 1.
15	カウンタキー 	カウンタの表示をします。	27	はと目速度設定キー 	はと目部の減速速度の設定をします。 注 1.
16	上張力キー 	上糸張力データの表示と設定をします。	28	メス ON/OFF キー 	メスの有効 / 無効を設定します。 注 3.
17	下張力キー 	下糸張力データの表示と設定をします。	29	先メスキー 	先メスのデータ設定をします。 注 2.
18	カット長さキー 	縫製する長さを設定します。 注 1.	30	後メスキー 	後メスのデータ設定をします。 注 2.
19	平行針数キー 	平行部の針数を設定します。 注 1.	31	メス No. キー 	使用するメス種別番号を選択します。 注 1.
20	はと目針数キー 	はと目部の針数を設定します。 注 1.	32	自動運転キー 	自動運転、手動運転モードを切替えます。
21	カットスペースキー 	平行部の布切りメスと縫いの隙間を設定します。 注 1.	33	布開きキー 	布開きを開いたまま動作するモードになります。
22	はと目スペースキー 	はと目部の布切りメスと縫いの隙間を設定します。 注 1.	34	メス調整キー 	押したまま電源を投入することで布切りメス調整モードになります。
			35	ファンクションキー 	メモリスイッチで任意のデータ設定機能にできます。 出荷時 F1: メス位置調整 (No.8) F2: コピー先 No (No.80)

注 1 設定値を変更する場合には縫製 LED が消灯した状態で操作してください。

注 2 先メス、後メスのいずれも選択されていない場合（設定値 0）の場合はメス無しのデータとなります。

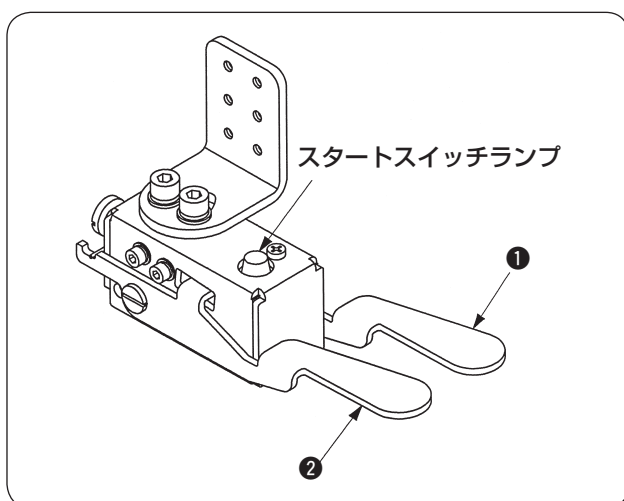
注 3 先メス、後メスデータの場合はメス動作の有効 / 無効を選択できますが、メス無しデータの場合はメス動作を行なうことは出来ません。

(2) 一時停止スイッチ



ミシン動作を停止させます。

(3) 手元スイッチ



押えスイッチ (右) ①

押えの上 / 下を行ないます。

スタートスイッチ (左) ②

縫製開始を行ないます。

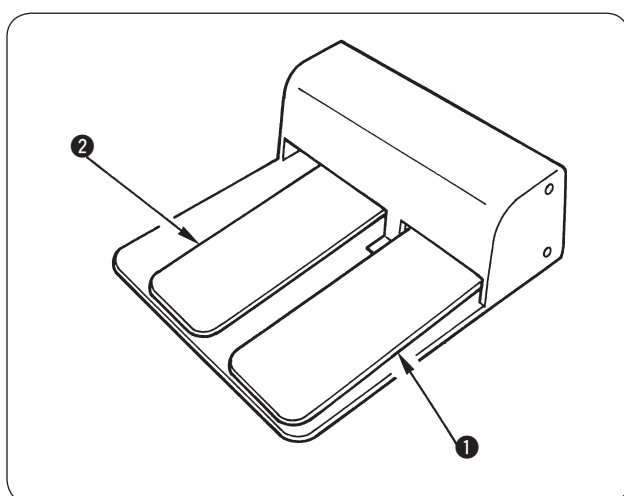


スタートスイッチが有効な時、スタートスイッチランプが点滅します。



標準装備となります。

(4) フットスイッチ



押えスイッチ ①

押えの上 / 下を行ないます。

スタートスイッチ ②

縫製開始を行ないます。



オプションとなります。

6. 操作パネルの使い方



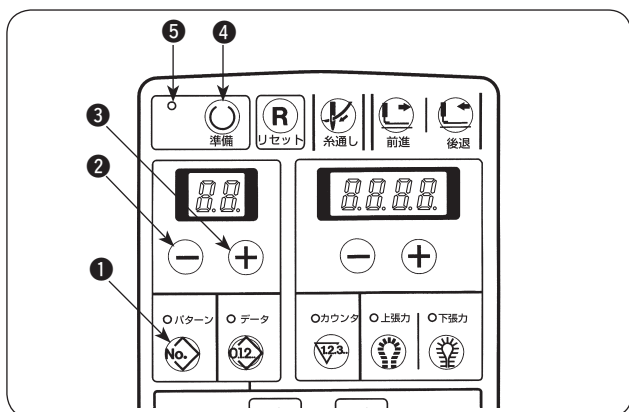
1. J、C 仕様では押えタイプの異なるパターンは使用できません。
各押えタイプで利用できる標準パターンは次の通りです。

(標準パターン、p.72 参照)

2. T 仕様は S タイプ、M タイプ用の No.90 ~ 96 が使用できます。

S タイプ	C 仕様出荷時	No.90、No.91、No.92
M タイプ	J 仕様出荷時	No.93、No.94、No.95、No.96
L タイプ		No.97、No.98、No.99

(1) ミシンの基本操作

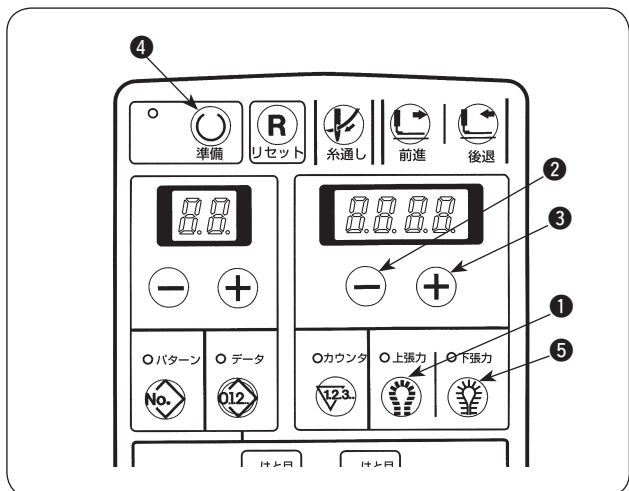


- 1) [パターン] キー ① にてパターン No. 表示にします。
- 2) [左] キー ②、[左] キー ③ を押して縫製したいパターンを選択します。
- 3) [準備] キー ④ を押して、縫製 LED ⑤ を点灯させ縫製可能にします。このとき送り台、メス、針棒は原点検索を行います。
- 4) 縫製品を押え部分にセットし押えスイッチで押えを下降させスタートスイッチにより、ミシンがスタートし縫製を開始します。

(2) 糸張力の設定



同一の設定値でも、使用糸の種類や太さによって実際の張力は異なります。使用糸に合わせて設定してください。張力設定値が高いと目飛びの原因となることがあります。



■ 上糸張力設定

- 1) [上張力] キー ① を押し、上糸張力値を表示させます。
- 2) [右] キー ③、[右] キー ② を押して設定値を変更します。



[右] キー ③ を押し数字を大きくすると上糸張力は強くなります。

[右] キー ② を押し数字を小さくすると上糸張力は弱くなります。

- 3) [準備] キー ④ を押すか、スタートスイッチで縫製を開始する時に設定値が記憶されます。



③) の操作を行わずにパターン No. を変えた時、電源を切った時、設定値は記憶されません。

■ 下糸張力設定

- 1) [下張力] キー ⑤ を押して下糸張力値を表示させます。
- 2) [右] キー ③、[右] キー ② を押して設定値を変更します。



[右] キー ③ を押し数字を大きくすると下糸張力は強くなります。

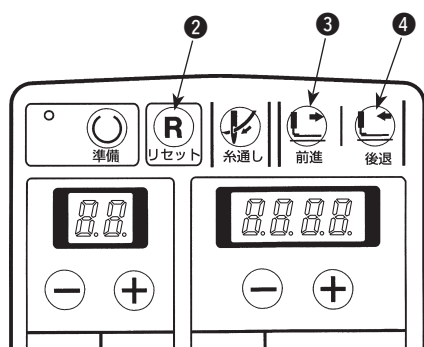
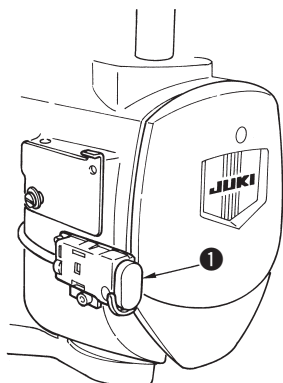
[右] キー ② を押し数字を小さくすると下糸張力は弱くなります。

- 3) [準備] キー ④ を押すか、スタートスイッチで縫製を開始する時に設定値が記憶されます。



③) の操作を行わずにパターン No. を変えた時、電源を切った時、設定値は記憶されません。

(3) ミシンを途中で止めるには



■ ミシンを止める方法

- 1) 一時停止スイッチ ① を押してください。
- 2) ミシンが停止して “Er 10” と表示されます。

■ 再スタートの方法

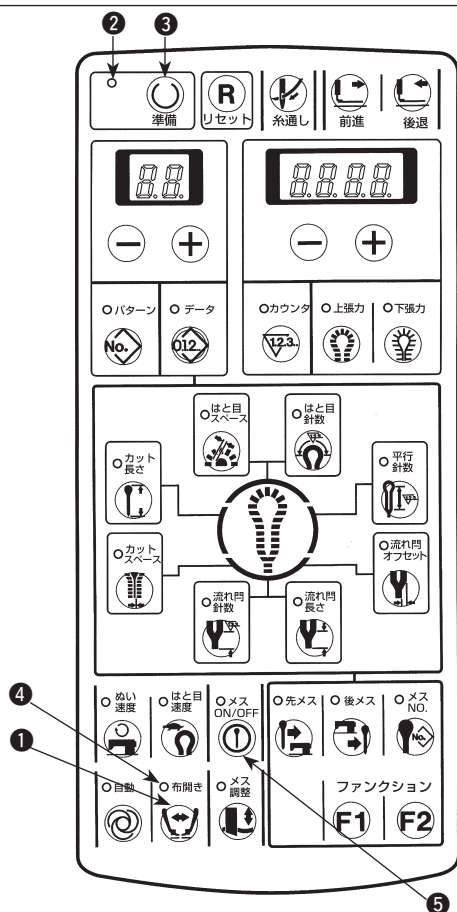
- 1) “Er 10” の表示中に [リセット (R)] キー ② を押してエラーを解除します。
- 2) スタートスイッチで再スタートするか、[前進] キー ③ [後退] キー ④ を押して送りを1進づつ移動させることができます。
[リセット (R)] キー ② を押してスタート位置に戻すこともできます。

注意 [前進] キー、[後退] キー、[リセット (R)] キーの動作では糸切りを行いません。

注意 縫い途中で止め、[リセット (R)] キーでスタート位置に戻す場合は、針糸を引き出し、はさみ等で切断してから行なってください。針や縫製物に無理な力が加わらずにすみます。

(4) 縫い直しをするには

布開き動作をさせずに縫製することができます。



- 1) 縫製 LED ② が消灯していることを確認します。
点灯している時は [準備] キー ③ を押して消灯させてください。
- 2) [布開き] キー ① を押して布開き LED ④ を点灯させます。
- 3) [準備] キー ③ を押して原点検索を行ない左右の押え板が開きます。布のセット位置は布切りメス作動位置となります。
- 4) 押えスイッチ、スタートスイッチで縫製を行なうことができます。
布開き ON/OFF 動作は行ないません。
- 5) 解除は [準備] キー ③ を押して縫製 LED を消灯させた後、[布開き] キー ① を押して布開き LED ④ を消灯させます。

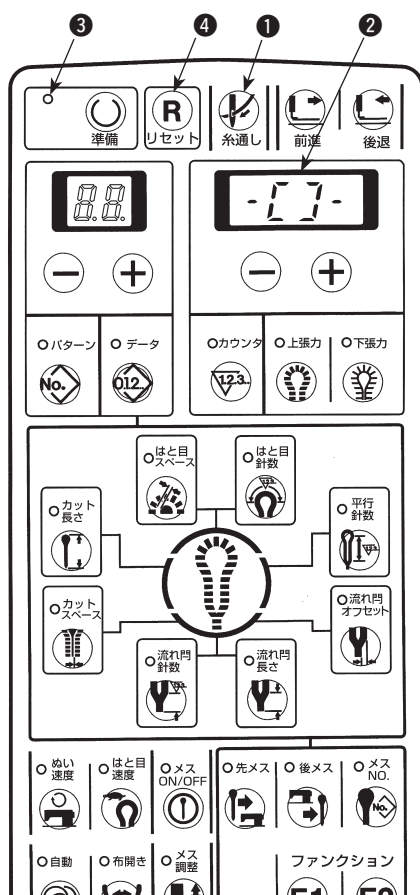
注意 布切りメスを動作させない場合は [メス ON/OFF] キー でメス動作を禁止してください。

(5) 糸通しをするには



注意

針交換、糸換え、布切りメス、メス受けの交換は、1)、2) の操作後電源を OFF して行なってください。



1) 縫製 LED^③ が点灯し、セット位置に停止している状態で [糸通し^①] キー^① を押します。

① 針棒が回転し、手前から糸通しができます。

② 押えが下がります。

③ 布セット位置の変更 (メモリスイッチ No.11 = 1) をして、手前セットを使用している場合は、押え (送り台) が後方 (原点位置) に移動します。

④ 布切り駆動モータの通電が OFF となり、布切りダイヤルが手で回せます。

⑤ 表示は **-17-** ^② のようになります。



この状態では、[糸通し^①] キー^①、[リセット (R)] キー^④ 以外のキーは受け付けません。

2) 再度 [糸通し^①] キー^① を押すことにより針棒のみ戻ります。

3) [リセット (R)] キー^④ を押すことにより ① ~ ⑤ が戻ります。

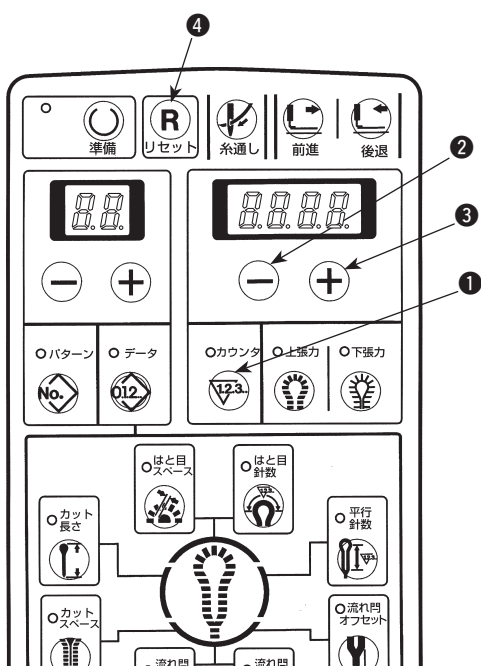


押え、送り台が動作しますので手や指をはさまないように注意してください。



押えユニットの脱着も、上記 1) の操作後、電源を OFF して行なうことをおすすめします。

(6) カウンタを使うには



出荷状態ではアップカウンタになっています。

1) [カウンタ^①] キー^① を押すとカウンタ値を表示させることができます。

2) 1 回縫製毎にカウントアップします。

3) [右 -] キー^② と [右 +] キー^③ でカウンタ値を変更することができます。

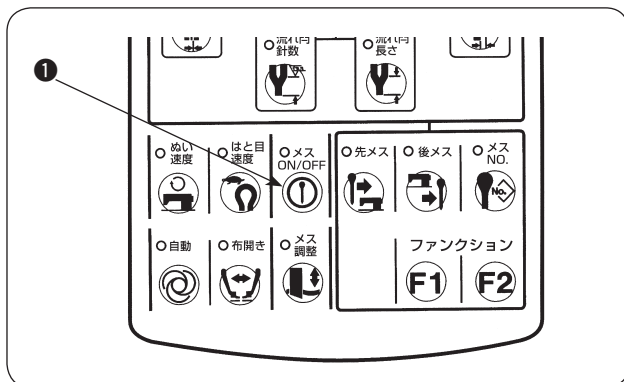
4) [リセット (R)] キー^④ を押すとカウンタ値は "0" になります。



ダウンカウンタとしても使用することができます。

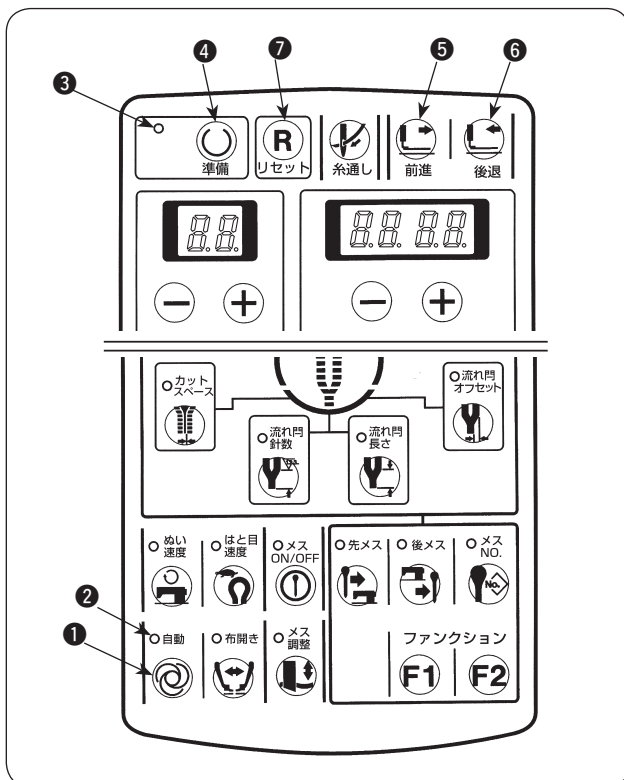
(10. 各種機能 : (6) カウンタの切換えを参照ください。p.43)

(7) 一時的にメスを落としたくないときは



- 1) [メス ON/OFF ①] キー ① を押して LED を消灯させます。
LED が消灯している時は、メスは動作しません。
- 2) 再度、[メス ON/OFF ①] キー ① を押して LED を点灯させるとメス動作が可能となります。

(8) 動作モードを変更するには



- ・縫製 LED ③ 消灯時に、[自動 ②] キー ① を押して動作モードを切替えます。
- ・自動 LED ② が消灯した状態が[手動モード]、点灯した状態が[自動モード]で動作します。

[自動モード]

押えを下げ、スタートスイッチを押すと布切りメスの駆動、縫い、糸切り等一連の動作を行う通常縫製モードになります。

[手動モード]

この動作モードはミシンを回転させることなく、手でプーリーを回し、送り台を 1 針づつ送りのみをステップ動作出来る操作方法です。また、メス動作、糸切り動作なども 1 ステップづつ動作できます。

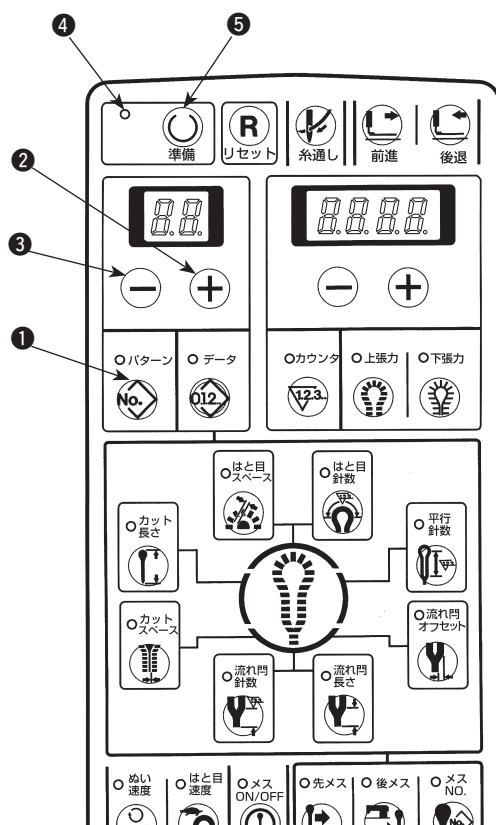
- 1) 縫製 LED ③ が消灯していることを確認します。
点灯している時は [準備 ④] キー ④ を押して消灯させてください。
- 2) [自動 ②] キー ① を押して、自動 LED ② を消灯させます。
- 3) [準備 ④] キー ④ を押して、縫製 LED ③ を点灯させ、縫製可能状態にします。
- 4) 押えスイッチで、押えを下げます。

- 5) スタートスイッチを押します。先メス時、送り台の位置がメス位置にない時は、送り台がメス位置へ移動します。
- 6) スタートスイッチを押します。先メス時、布切りメスが動作します。
- 7) スタートスイッチを押します。布開きが開きます。
- 8) スタートスイッチを押します。送り台が縫い始め位置まで移動し、ブザーが鳴ります。
- 9) プーリーを矢印方向に回します。針位置に連動して送り台が 1 針づつ移動します。
プーリーを回して縫い終り位置までくると、ブザーが鳴ります。
- 10) [前進 ⑤] キー、[後退 ⑥] キー ⑥ で、縫い終り位置まで、送り台だけ移動することも可能です。
- 11) スタートスイッチを押す毎に、送り台が移動し、上糸切り動作、下糸切り動作、後メス時は布切りメス動作を 1 ステップづつ行います。
- 12) 途中でやめる時は、[リセット ⑦] キー ⑦ を押すと、送り台がセット位置まで戻ります。



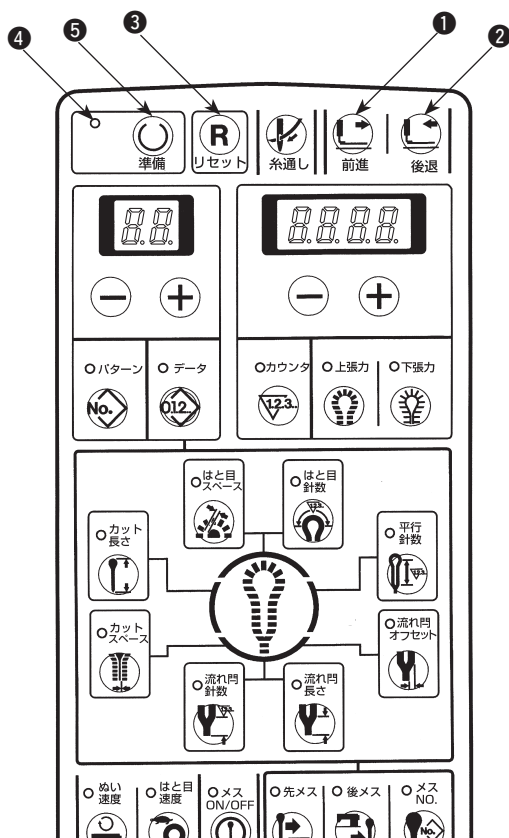
プーリーを逆方向に回しても後退動作はしませんので、必ず正方向に回す様にしてください。

(9) 縫製パターンの変更方法



- 1) 縫製 LED④ が消灯している事を確認します。
点灯している時は、[準備 ④] キー⑤ を押し
て消灯させてください。
- 2) [パターン ①] キー① を押してパターン
No. を表示させます。
- 3) [左 ②] キー②、[右 ③] キー③ を押して縫
製したいパターンを選択します。
(パターンが登録されていない番号は、表示さ
れません。)
- 4) [準備 ④] キー⑤ を押して、縫製 LED④ を
点灯させ縫製可能にします。

(10) パターン形状の確認



- 1) [準備 ④] キー⑤ を押して、縫製 LED④ を
点灯させ、縫製可能状態にします。
- 2) 押えスイッチで押えを下げます。
- 3) 送り [前進 ①] キー①、[後退 ②] キー②
を押すことで送りが 1 針ずつ移動し、連続的
に縫い終り位置まで移動します。
また、押し続けると連続的に移動します。
- 4) パターンの形状確認が終了したら [リセット ③]
キー③ を押してセット位置に戻します。



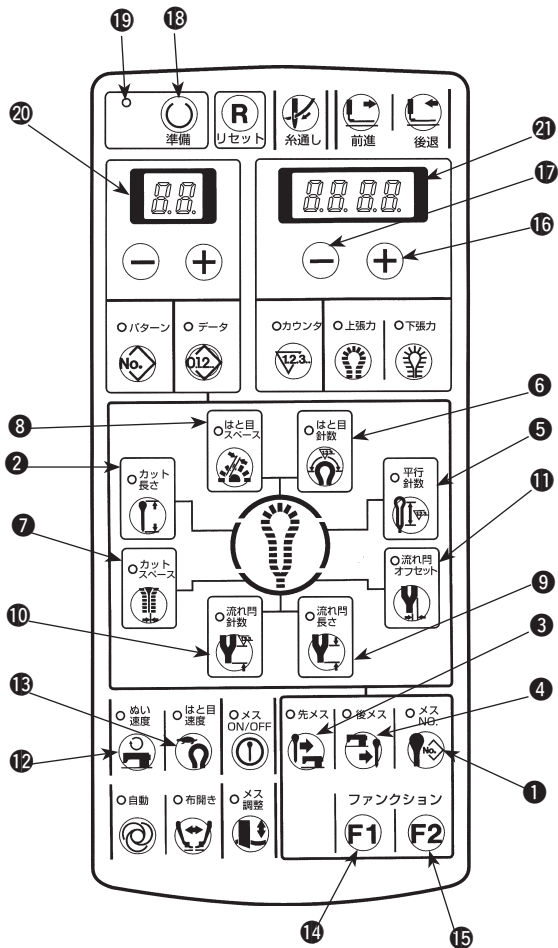
パターン形状の確認中にスタートスイッチ
を押すと、その位置から縫製を開始しますの
で注意してください。

7. 縫製データの設定の仕方



パターン NO.90 ～ 99 の標準パターンは、縫いスピードと糸張力の変更はできますが、形状変更はできません。

形状変更の際は、別のボタン No. へのコピーが必要です。 [p.38 (20) コピー先 No. 項参照]



- 1) 縫製 LED¹⁹が消灯していることを確認します。
点灯している時は、[準備 ]キー¹⁸を押して消灯させます。

- 2) データを変更したいパターン No. を表示させます。

- 3) 変更したい部分の各設定キーを押して、データを表示させます。

- ① [メス No ] キー
- ② [カット長さ ] キー
- ③ [先メス ] キー
- ④ [後メス ] キー
- ⑤ [平行針数 ] キー
- ⑥ [はと目針数 ] キー
- ⑦ [カッツスペース ] キー
- ⑧ [はと目スペース ] キー
- ⑨ [流れ門長さ ] キー
- ⑩ [流れ門針数 ] キー
- ⑪ [流れ門オフセット ] キー
- ⑫ [縫い速度 ] キー
- ⑬ [はと目速度 ] キー
- ⑭ [ファンクション・F1 **F1**] キー
- ⑮ [ファンクション・F2 **F2**] キー

- 4) [右 **+**] キー **16**、[右 **-**] キー **17** を押して、
各データの設定をします。

- 5) [準備 ] キー **18** を押して、縫製 LED **19** を点灯させるとデータが記憶されます。



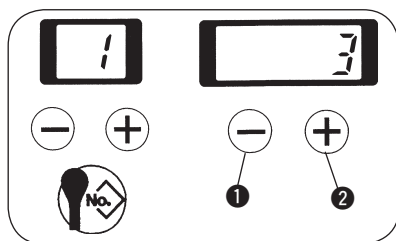
[準備 (C)] キー 18 を押さずに、パターン No. を変えた時、または電源を切った時は記憶されません。

- 6) メモリスイッチ No.20 = 1 にすると、4) でのデータの設定変更を禁止することができます。
(P68：メモリスイッチ項参照)



以下に 2 桁 LED⑳ にデータ No. を記載し、4 桁 LED㉑ に設定値例を記載します。
設定範囲については文中に記載します。

(1) メス No. の設定



0…眠り穴 1～6…はと目穴

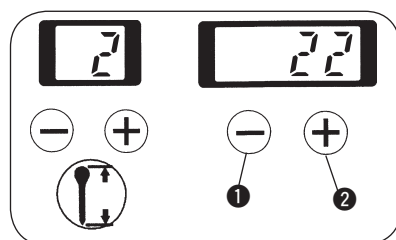


ミシンに付いているメスと、同じメス形状の No. を設定します。[P26 (1) 参照]

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
0～6まで設定できます。

No.	a × b
1	2.1 × 3.2
2	2.5 × 3.8
3	2.9 × 4.4
4	3.0 × 4.6
5	3.2 × 5.4
6	2.7 × 5.1

(2) カット長さの設定



長さ



メスで切られる長さを設定します。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。

糸切り仕様により下表の範囲で、1 mm 単位で設定できます。() 内は流れ門、門止めなしの場合です。

糸切り仕様	設定範囲
長糸切り	10 ～ 38 mm
長糸切り・下糸切りなし	10 ～ 50 mm
短糸切り 縫い長さ S	16 ～ 24 (26) mm
短糸切り 縫い長さ M	24 ～ 32 (34) mm
短糸切り 縫い長さ L	32 ～ 40 (42) mm
芯糸無し短糸切り (T)	10 ～ 34mm

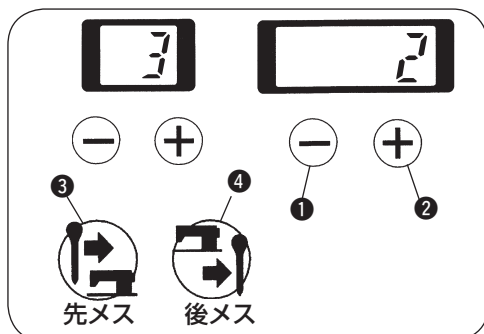


カット長さを変えると、平行針数も自動的に変わります。



流れ門長さ、縫い終り補正などで縫い長さが長くなった時は、その分だけカット長さ設定範囲が小さくなります。例) カット長さ + 流れ門長さ ≤ 38 mm (長糸切り)

(3) 先メス / 後メスの設定



先メスか、後メスカ、を設定します。

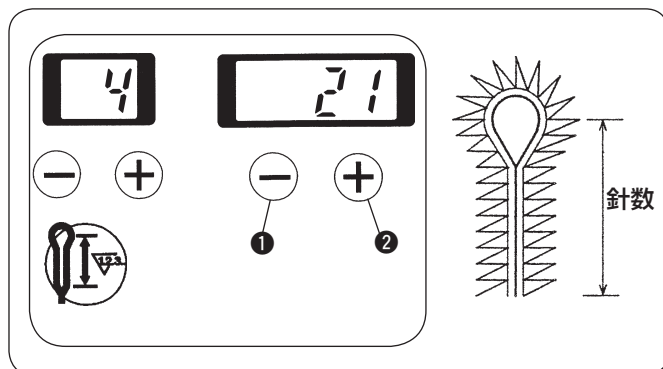
- 1) [先メス $\rightarrow$]キー③で、直ちに先メスのデータになります。
- 2) [後メス $\rightarrow$]キー④で、直ちに後メスデータになります。
- 3) [右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②でも設定できます。

メスなしのデータを設定する時は“0”を設定してください。

0～2まで設定できます。

設定値	動作
0	メスなし
1	先メス
2	後メス

(4) 平行針数の設定



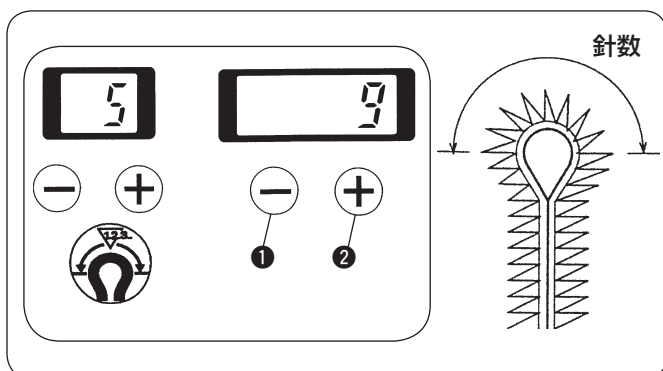
平行部とはと目下までの針数を設定します。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。



1. 針数は3針～100針程度の範囲で設定できます。カット長さの設定値により設定可能な針数は制限されます。
例) カット長さ=22 mmの時、6～41針又、針数を少なくすると自動的にミシン回転数が下がります。
2. T仕様は針数を増すことで、縫い始めに下糸がきれいに巻き込めます。

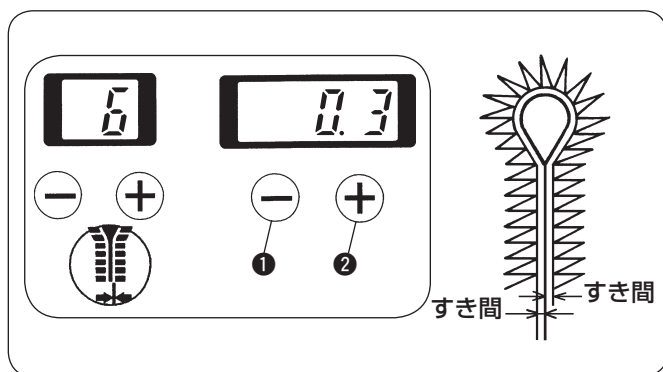
(5) はと目針数の設定



はと目上の針数を設定します。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
4～20針まで設定できます。

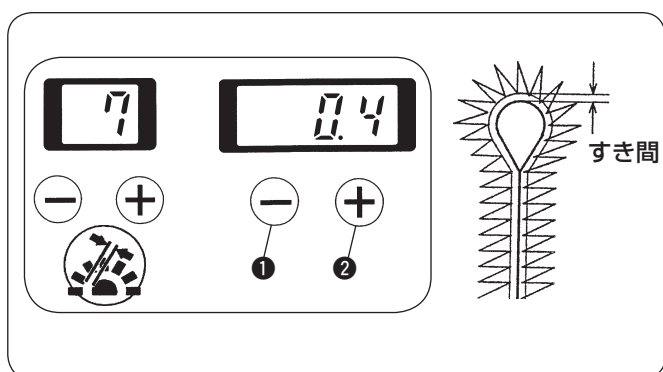
(6) カットスペースの設定



平行部分のメスの落ちるすき間を設定します。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
-1.2～1.2 mmまで、0.1 mm単位で設定できます。

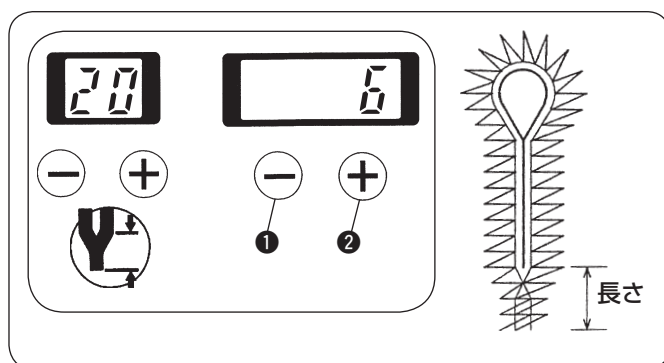
(7) はと目スペースの設定



はと目部分のメスの落ちるすき間を設定します。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
-1.2～1.2 mmまで、0.1 mm単位で設定できます。

(8) 流れ門長さの設定



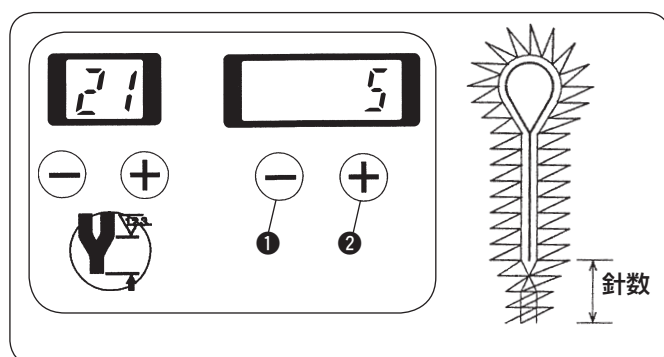
流れ門の長さを設定します。

- 1) [右 $\ominus$] キー ①、[右 $\oplus$] キー ② で、設定します。
- 2) 流れ門なしの場合には 0 mm を設定してください。
流れ門ありの場合には、3 ～ 15 mm まで 1 mm 単位で設定できます。



流れ門長さを変えると、流れ門針数も自動的に変わります。

(9) 流れ門針数の設定



流れ門の針数を設定します。

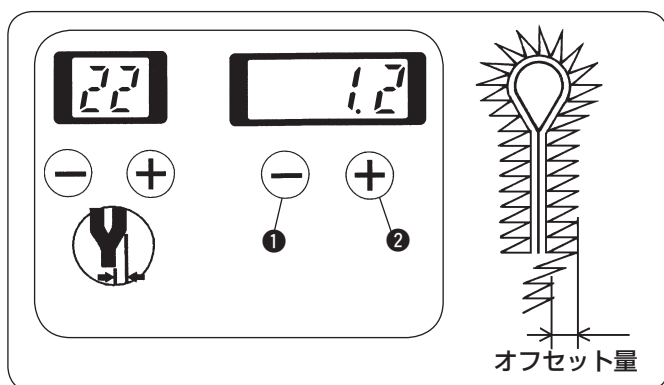
[右 $\ominus$] キー ①、[右 $\oplus$] キー ② で、設定します。



針数は 0 ～ 20 針程度の範囲で設定できます。流れ門長さの設定値により、設定可能な針数は制限されます。

例) 流れ門長さ = 6 mm の時、2 ～ 12 針

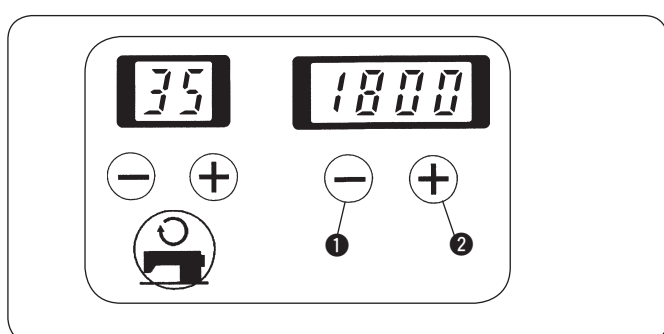
(10) 流れ門オフセットの設定



流れ門の中心からのオフセット量を設定します。

[右 $\ominus$] キー ①、[右 $\oplus$] キー ② で、設定します。
0.5 mm ～ 2.0 mm まで 0.1 mm 単位で設定できます。

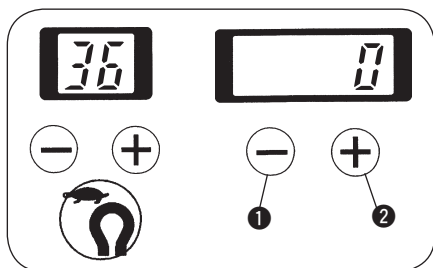
(11) 縫い速度の設定



縫製全体の縫い速度を設定します。

[右 $\ominus$] キー ①、[右 $\oplus$] キー ② で、設定します。
400 sti/min ～ 2200 sti/min まで 100 sti/min 単位で設定できます。

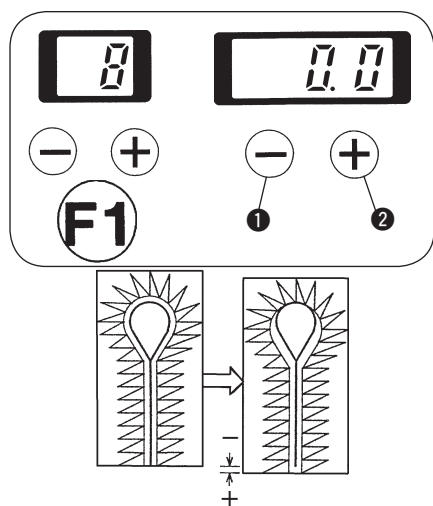
(12) はと目減速速度の設定



はと目部の縫い速度を落したい時に落す速度を設定します。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
－600 sti/min～0 sti/minまで100 sti/min単位で設定できます。

(13) ファンクション・F1 の設定



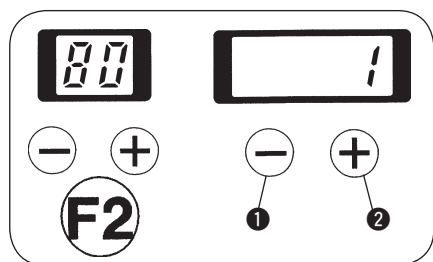
・出荷状態ではメス位置補正のスイッチに設定されています。
・メス位置と縫い位置のずれを修正します。

- 1) メス位置に対して縫い目を手前にしたい時は+の値を、奥にしたい時は-の値を設定します。
- 2) [右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
－0.7 mm～0.7 mmまで0.1 mm単位で設定できます。



メモリスイッチ No.17 により、他のデータ設定用のキーに変更できます。
(「14. メモリスイッチ」p.68 参照)

(14) ファンクション・F2 の設定



・出荷状態ではコピー先 No. のスイッチに設定されています。
・パターンデータのコピーを行います。

- 1) コピー先 No. を設定し [準備 $\odot$] キーを押すとコピー先 No. で指定したパターン No. に記憶されます。
元のパターンデータは変更されません。
- 2) [右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で設定します。
1～89まで設定できます。



コピー先にあるパターンデータは上書きされますのでご注意ください。



[準備 $\odot$] キーを押さずに、パターン No. を変えた時、または電源を切った時はコピーされません。



メモリスイッチ No.18 により、他のデータ設定用のキーに変更できます。
(「14. メモリスイッチ」p.68 参照)

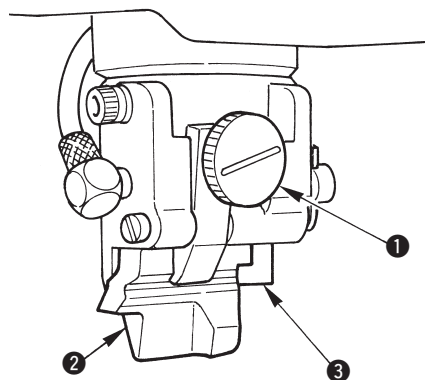
8. 各部の調整



注意

ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

(1) 布切りメス・メス受けの交換

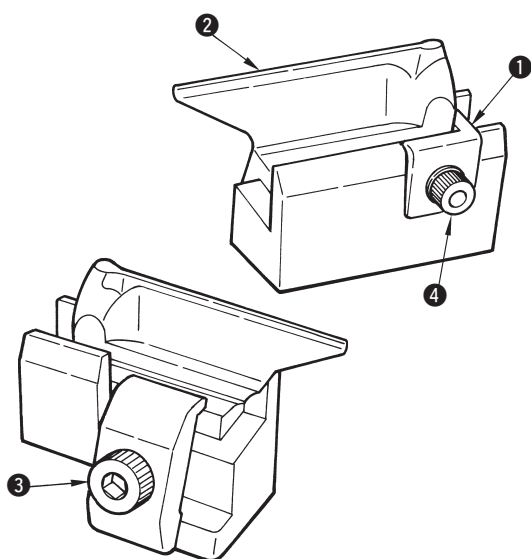


■ 上側布切りメス・メス受けの交換

- 1) つまみねじ ① をゆるめ、メス受け・布切りメス ② を取り外します。
- 2) 交換したいメス受け又は布切りメスをストッパー ③ に押し当てて、つまみねじ ① を締め付けます。



ストッパー ③ は位置決め用のため、動かさないでください。



■ 下側布切りメス、メス受けの交換

- 1) 止ねじ ③ をゆるめ、メス受け・布切りメス ② を取り外します。
- 2) 交換したいメス受け又は布切りメスをストッパー ① に押し当てて、止ねじ ③ を締め付けます。



ストッパー ① は位置決め用のため、ねじ ④ はゆるめないでください。

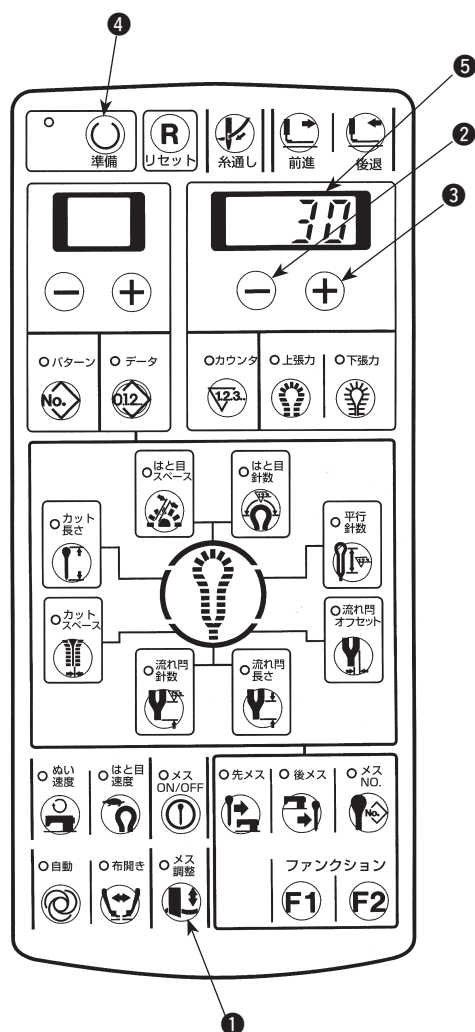


布切りメスを交換した時は、メス番号とプログラムのメス番号を一致させてください。
布切りメスとメス受けはセットでご使用ください。
(2つの異なったメス跡が付いて、正確に布を切断できなくなり、布切りメスの破損の原因になります。)

(2) 布切りメスの圧力調整



- ・ 布切りメスの圧力、及びメスとメス受けの当たり時間を変更する事ができます。
- ・ 布切りメスやメス受けを交換したときや縫製素材が変わったときにメスの押し込み量やメス下位置停止時間の調整が必要です。
- ・ 設定値変更はメス受け面、メスの確認を十分に行った後にしてください。
- ・ いずれの設定値も確認を行いながら少ないほうから徐々に上げるようにしてください。



■ メスの押し込み量の調整

- 1) [メス調整] キー ① を押しながら電源を入れます。
- 2) 4桁LED⑤に設定されている押し込み量が表示されます。
- 3) [準備] キー ④ を押して縫製LEDを点灯させます。この時送り台は原点検索を行います。
- 4) [右] キー ② と [右] キー ③ により押し込み量が設定できます。
設定範囲は - 100 ~ 300 となっています。
数字が大きい程布切りメス圧が高くなります。
- 5) 押えスイッチで押えを下降させ、スタートスイッチを押すとメスが動作します。
押えが上昇した状態で [右] キー ② と [右] キー ③ により押し込み量を再設定することができます。
- 6) 設定終了後 [メス調整] キー ① を押すとメス調整モードを終了します。



設定値はスタートスイッチでメス動作させたとき、あるいは [メス調整] キー ① を押した時に記憶されます。いずれも行わず電源 OFF した場合その設定は記憶されません。



メス、メス受け保護と耐久性維持のためできるだけ少ないメス押し込み量を設定してください。メスの押し込み量を多くしすぎた場合、駆動モータの動作不良、メスの欠け等の原因となります。



メモリスイッチ No.40 により、10 種類のメスの押し込み量を設定したメス受け No.0 ~ 9 までをパターンデータに設定することができます。
(P44 (8) 布切りメス押し込み量のパターンデータ設定を参照。)

■ メス下位置停止時間の調整

メスの下位置での停止時間を延ばすことができます。

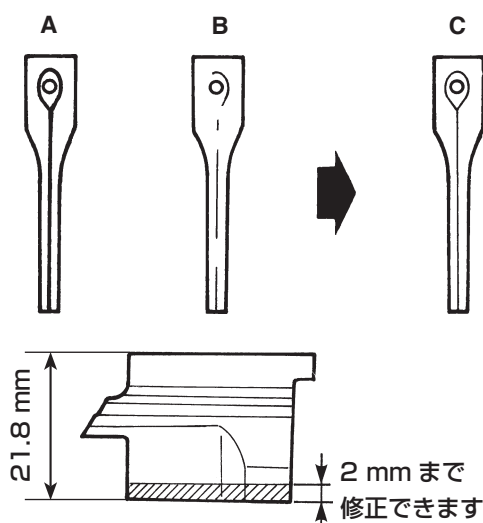
メモリスイッチ No.55 で 50 ~ 500 ms の設定ができます。(「14. メモリスイッチ」p.68 参照)



切断長さが長い場合や、厚物縫製等で、メスの押し込み量を増やしても効果が見られない場合にはメス下位置停止時間を長く設定してください。

(3) メス受け面の磨耗

メス受けの布切りメスとの接触面



- 1) メス受けを取り外してください。
(p.26：メス受けの交換参照)
- 2) メス受け面にメス跡が深くなっていたり、異なるメスを使用してメス跡が二重になったり（左図の A）、メス跡が全体的に付かず部分的にしか付いていない場合（左図の B）は、オイルストーン等で磨き直し、メス跡が均一になるようにメス受け面を修正してください。



メス受けは 2 mm まで修正することができます。

- 3) メス受けが正確に修正されているにもかかわらず、布が正確に切断されていない場合は、布切りメスの刃先の磨耗状態も合わせて確認してください。



1. メスを交換した場合には新しいメス受け、又は修正済みのメス受けを使用してください。
布切りメス刃先の破損を生じる場合があります。
2. メス受けを修正した時は、メスの押し込み量の調整を再度行なってください。
3. 新しいメス受けに交換した時には、メスの押し込み量を 30 以下から再調整してください。

(4) 布切りメスの生地厚設定



布切り切断部分の生地厚が特に厚い場合や、厚物で切断長さが長い場合は、下記の設定を行なってください。布切りの低速スピード区間が増えます。

- 1) メモリスイッチを起動してください。
- 2) メモリスイッチ No.57、58 を下記表の A 又は B の値に設定してください。

	No.57	No.58
標準値（ジーンズ程度まで）	60	80
A（極厚物）	100	100
B（極厚物で切断長さが長い）	150	120



- ・ 設定値 A 又は B を選ぶと、布切りメス動作時間が長くなります。
- ・ 設定値を標準値より小さくすると、正常な布切り動作を行わない場合があります。

(5) かがり幅の調整

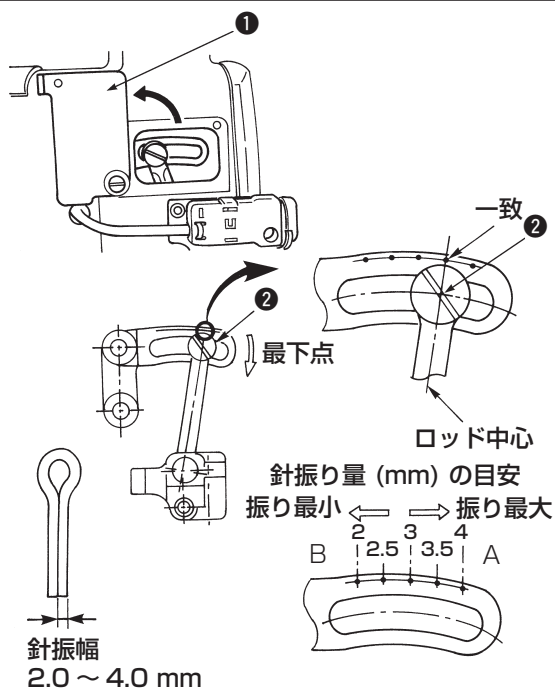


注意

ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。



J仕様を除き、縫製可能な振りは幅は 3.2 mm までです。3.2 mm を超えると目飛びする場合があります。3.2 mm を超えて使用する場合は、オプションのルーパ（左）、スプレッド（左）を使用してください。ただし、T仕様は 3.2mm までです。



- 1) 針振り調節力バー ① を開けます。
- 2) プーリーを回し、針棒を下死点にします。
- 3) 揺動リンク B 支点軸 ② をゆるめます。



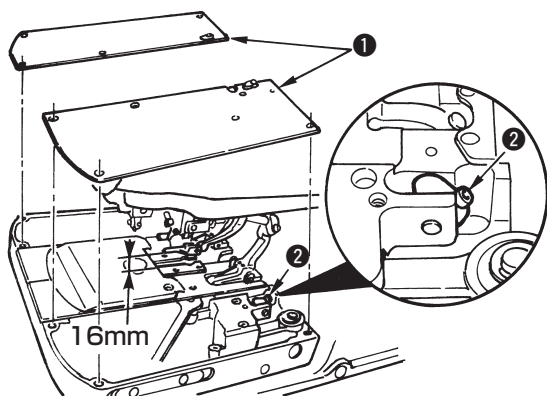
- ・A方向に動かすとかがり幅が大きくなります。
- ・B方向に動かすとかがり幅が小さくなります。

- 4) かがり幅が決まりましたら、揺動リンク B 支点軸 ② を固定し、針振り調節力バーを閉めてください。
- 5) 上記にて、かがり幅を調整しましたら、11.(2) 針とルーパのタイミング p.45、11.(3) 針とルーパのすき間 p.47、及び 11.(5) スプレッドの取付位置と開閉タイミング p.48 を確認してください。



刻点は目安ですので、正確には紙などに針先跡を付けて確認してください。

(6) 押えの調整



■ 押え高さの調整

- 1) 押え板補助力バー ① を外します。
- 2) 締めねじ ② をゆるめ、押えの高さを調整します。



押え高さは 16 mm までです。16 mm 以上にすると布セット位置を前にしている場合、押えを上昇すると指ガードと干渉します。

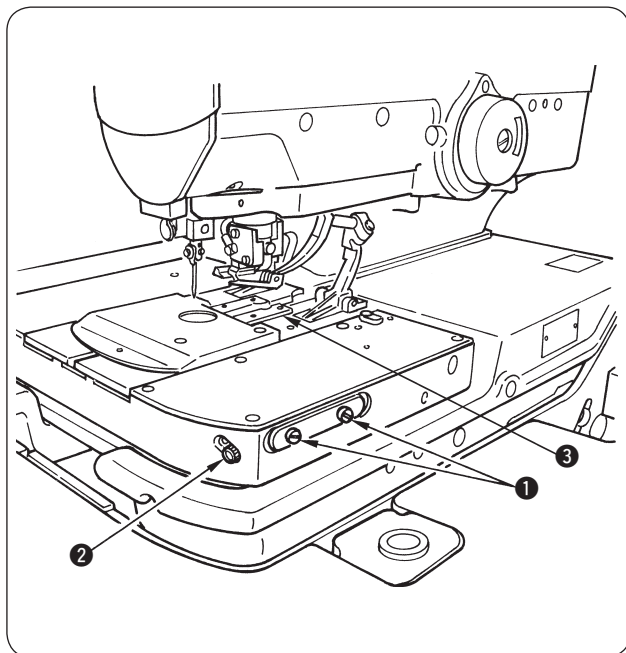
■ 押え圧力の調整

減圧弁のナット ① をゆるめ、調整ねじ ② で調整します。



時計方向に回すと押え圧が高くなり、反時計方向に回すと低くなります。

(7) 押え開き量の調整



■ 調整方法

止めねじ ① をゆるめ、調整ねじ ② を回して調整します。

調整により押え板の閉じた位置が変わります。



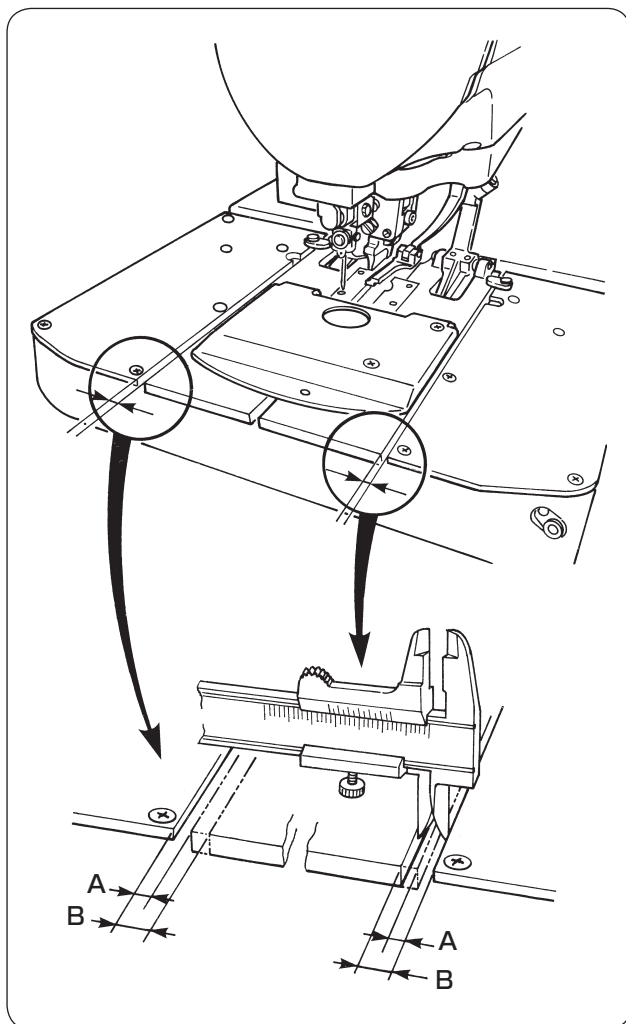
調整ねじ ② を時計方向に回すと布開き量が少なくなり、反時計方向に回すと布開き量が多くなります。



縫製時（布開きが開いた状態）の押え位置（下図 A）も調整でき、針板に近づけることができます。

（サービスマニュアルを参照ください）

※ その際、布切りメスと受け板 ③ の干渉を防ぐため、受け板 ③ の追加工が必要になる場合があります。



■ 調整時の布開き量の確認

- 1) 電源を入れ、[準備 (○)] キーを押して縫製 LED を点灯させます。
- 2) [メス ON/OFF (①)] キーを押して LED を消して布切りメスを動作させないようにします。
- 3) 押えスイッチを押して、[送り前進 (→)] キーを押すと布開きが開いて、縫い始め位置に送り台が移動し、停止します。



この時の押え板の位置 “A” をノギス等で計ります。

- 4) [リセット (R)] キーを押すと、押えが上昇し布開きが閉じて原点にもどります。



この時の押え板の位置 “B” をノギス等で計ります。
B - A（A と B の差）が布開き量です。



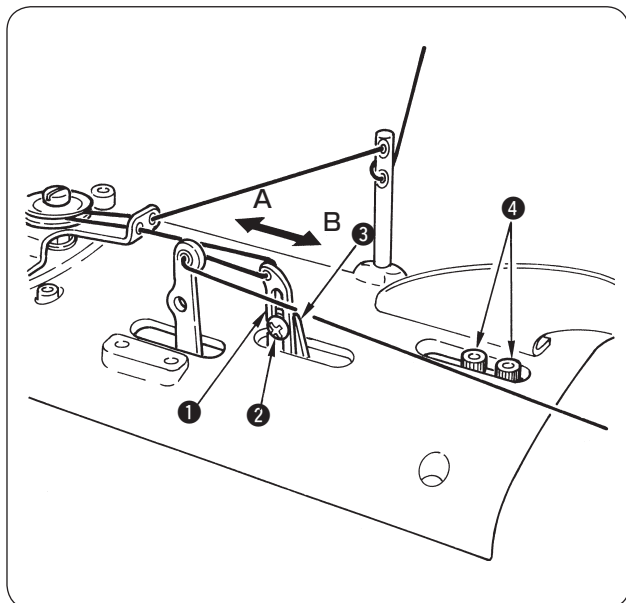
布開き量は 0 ～ 2 mm の範囲で調整できますが、通常は 0.5 ～ 0.8 mm で十分です。



注意

手動モードでは実際に布を切断して布開き量の確認ができますが、布切りメスが動作しますので注意してください。

(8) 針糸繰り出し量の調整



■ 縫製中の針糸繰り出し量の調整

ねじ ② をゆるめ、上糸たぐり糸案内 ① の位置を上下に動かして調整します。



- ・下方にスライドすると針糸繰り出し量が少なくなり、針糸が締まりやすくなります。
- ・上方にスライドすると針糸繰り出し量が多くなり、針糸が締まりにくくなります。

■ 縫い始めの針糸たぐり量の調整

ねじ ④ をゆるめ、上糸たぐり腕 ③ を A-B 方向に動かして調整します。上糸クランプユニット付きの場合、A 方向に移動すると針糸残り長さが短くなり、巻き込み易くなります。

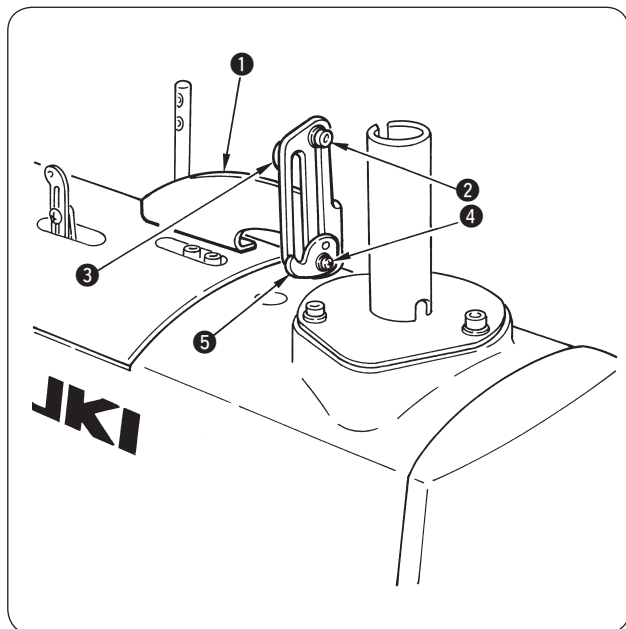


注意 上糸クランプユニット未装着でメモリスイッチ No.B8 が 0 の場合、「縫い始めの針糸たぐり量の調整」はできません。



- ・ B 方向に移動すると針糸たぐり量が増え、針糸抜け等を防止できます。
- ・ 上糸クランプユニット取扱説明書を参照ください。

(9) 天秤糸案内の調整



天秤糸案内取付台 ① に取り付けられている天秤糸案内 ③、⑤ を上下にスライドすることにより、下記の傾向が得られます。

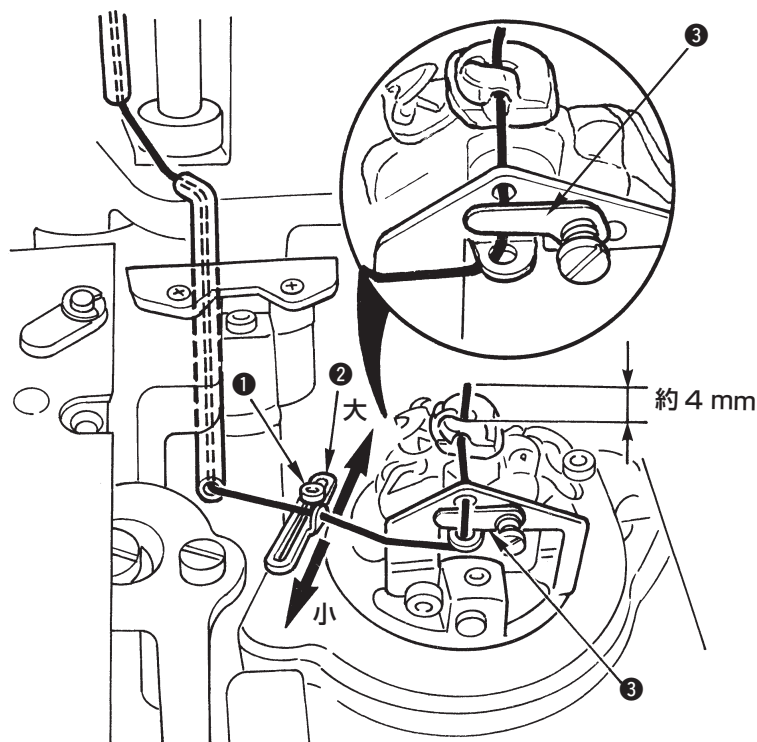
■ ねじ ② をゆるめ、天秤糸案内 ③ を下方向に移動する。

- 効果：
- ・ 二重環の目が立ちやすくなり、縫製可能な範囲が広がります。
 - また、反面縫目全体が固くなります。(厚物縫製向きです)
 - ・ ルーパーすくい時のループが大きくなり、目飛びを防止できます。(滑りの悪い糸)

■ ねじ ④ をゆるめ、天秤糸案内 ⑤ を上方向に移動する。

- 効果：
- 二重環の目が平らたくなり、縫い目がやわらかくなります。
 - また、反面縫製可能な範囲が狭くなり、目とびしやすくなります。(薄物縫製向きです)

(10) 芯糸残り量の調整 (J、C仕様)

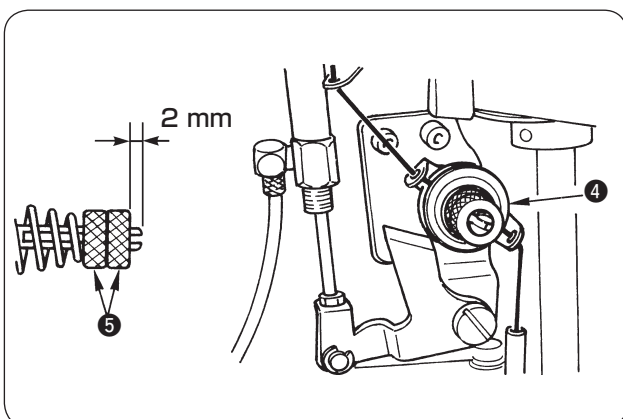


- 1) 止めねじ ① をゆるめて芯糸案内 ② を前後に動かして、縫い終りの芯糸残り量を調整します。
- 2) 調整は余り生地などに実際に縫製を行ない、縫製終了時の芯糸残り長さを約 4 mm になるように芯糸案内 ② の位置を決めます。



縫い糸等を芯糸として使用する場合などで芯糸残りが安定しない場合があります。
 参考 こんなときは、芯糸押え板 ③ に芯糸をはさんでください。

(11) 芯糸系調子の張力調整 (J、C仕様)



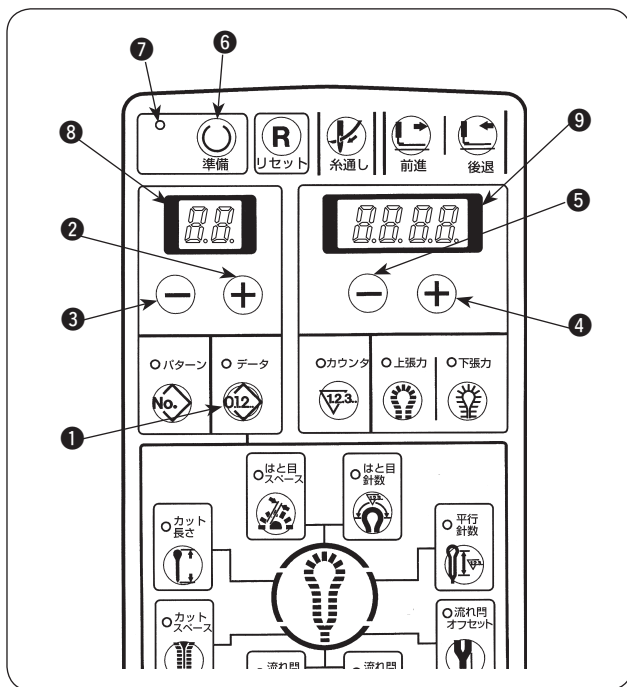
ダブルナット ⑤ をゆるめて調整します。標準調整値は 2 mm です。

ナット ⑤ を締め込むと芯糸張力が高くなり、下糸切り時の糸残り長さが短くなります。反面、芯糸残り長さが不安定になったり、薄地や伸び易い縫製物では、下糸切りメスで縫い目や生地を切断することがあります。



1. 薄地や伸び易い縫製物の場合はナット ⑤ をゆるめて固定してください。
2. 芯糸系調子 ④ が弱すぎたり強すぎたりすると、芯糸の残り長さが不安定になる場合があります。標準調整値は 2 mm です。ナット ⑤ は、ゆるみ止めのためダブルになっています。

9. データの補正



- 1) 縫製 LED^⑦ が消灯していることを確認します。点灯している時は、[準備] キー^⑥ を押し、消灯させます。
- 2) データ変更をしたいパターン No. を表示させます。
- 3) [データ] キー^① を押してデータを表示します。
- 4) [左] キー^②、[左] キー^③ を押して、変更したい部分のデータ No. を表示させます。
- 5) [右] キー^④、[右] キー^⑤ を押して、各データの再設定をします。
- 6) [準備] キー^⑥ を押して、縫製 LED^⑦ を点灯させるとデータが記憶されます。



「準備 」キー^⑥ を押さずに、パターン No. を変えた時、または電源を切った時は記憶されませんので、再度のデータ設定が必要になります。

- 7) メモリスイッチ No.20 = 1 にすると、5) でのデータの設定変更を禁止することができます。

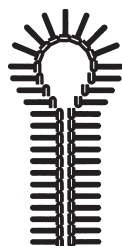


以下に 2 桁 LED^⑧ にデータ No. を記載し、4 桁 LED^⑨ に設定値例を記載します。
設定範囲については、文中に記載します。

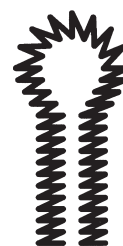


以下に示す各補正の縫い目は、縫い表側から見た縫い目で表現されております。

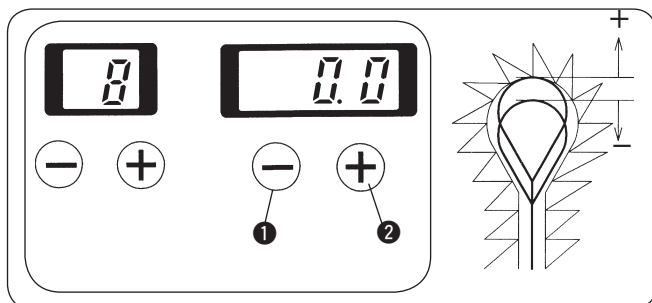
縫い裏



縫い表



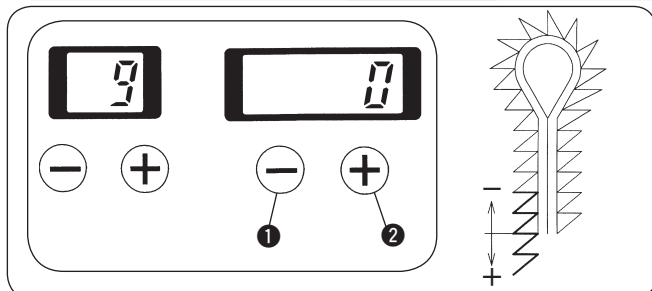
(1) メス位置補正



メス位置と縫い位置のずれを修正します。

- 1) 縫い目に対してメス位置を奥にしたい時は、+ の値を、手前にしたい時は - の値を設定します。
- 2) [右] キー^①、[右] キー^② で、設定します。- 0.7 ~ 0.7 mm まで 0.1mm 単位で設定できます。

(2) 縫い終わり針数補正



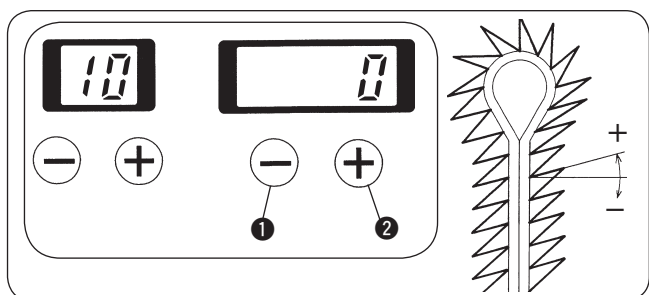
縫い終りの針数を同一ピッチで増やせます。

[右] キー^①、[右] キー^② で、設定します。

門止なし	… - 1 ~ 6 針
流れ門	… - 1 ~ 6 針
直線門	… - 1 ~ 3 針

まで設定できます。

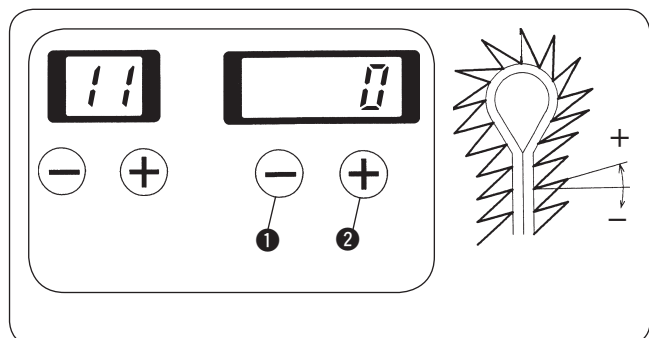
(3) 旋回補正



はと目部と平行部の旋回の角度の調整ができます。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
 $-14^{\circ} \sim 14^{\circ}$ まで設定できます。

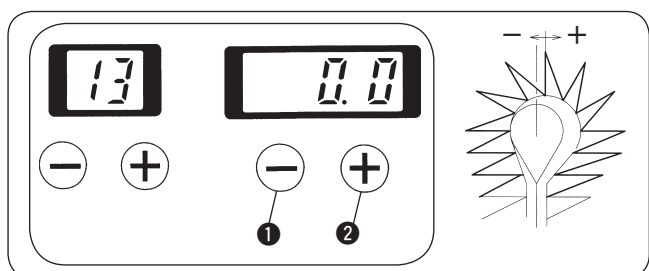
(4) 平行部旋回補正



平行部とはと目下の旋回の角度の調整ができます。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
 上記 (3) の旋回補正が行なわれている場合、(3) の旋回補正值に加える形で補正が行なわれます。
 設定範囲は、
 $-14 \leq \text{旋回補正} + \text{平行部旋回補正} \leq 14$
 となります。

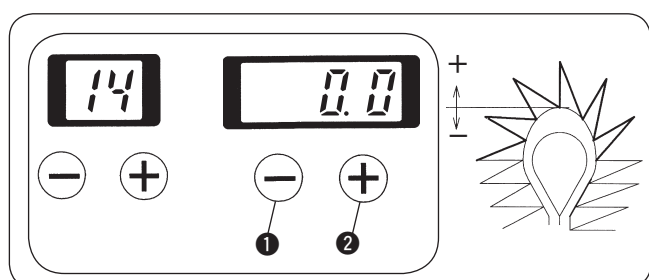
(5) はと目横補正



はと目上の位置を左右にずらせます。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
 $-0.6 \sim 0.6 \text{ mm}$ まで、 0.1 mm 単位で設定できます。

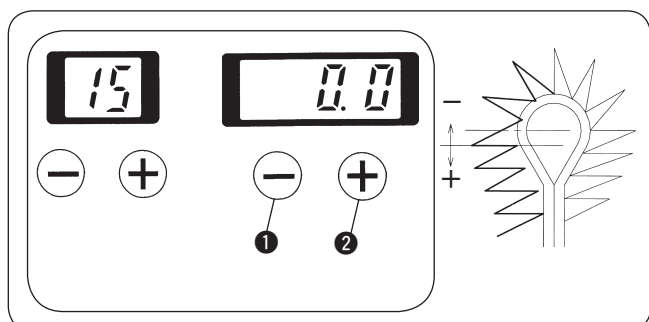
(6) はと目縦補正



はと目上の形状を縦方向に伸縮できます。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
 $-0.2 \sim 0.6 \text{ mm}$ まで、 0.1 mm 単位で設定できます。

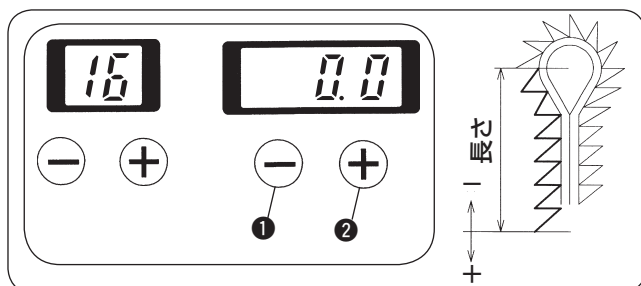
(7) はと目左縦補正



はと目上の左側の長さを調整できます。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
 $-0.2 \sim 0.6 \text{ mm}$ まで、 0.1 mm 単位で設定できます。

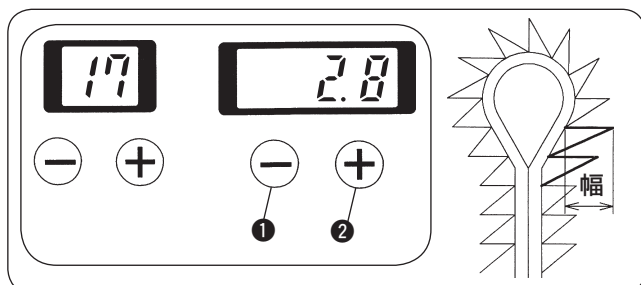
(8) 平行部左縦補正



はと目下から平行部の左側の長さを調整できます。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
- 0.6 ~ 0.6 mm まで、0.1 mm 単位で設定できます。

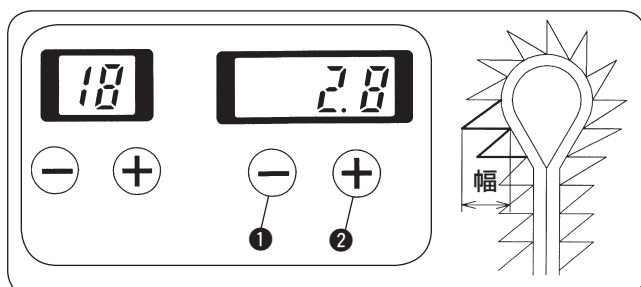
(9) はと目右下振り幅設定



・はと目下の右側の振り幅を設定できます。
・針振りとともに送り台を動作させて縫い幅を変更します。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
S仕様 2.8 ± 1.0 mm、J仕様 3.6 ± 1.0 mm、
C仕様 2.5 ± 1.0 mm、T仕様 $2.3\text{mm} \pm 1.0$ mm の範囲で 0.1 mm 単位の設定ができます。

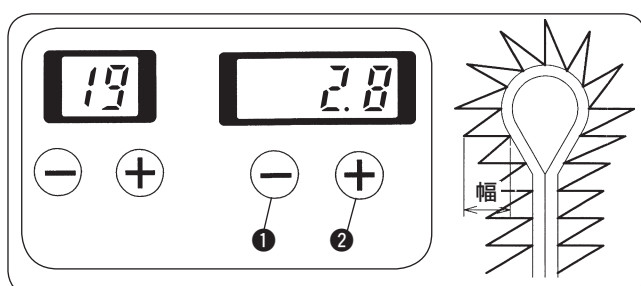
(10) はと目左下振り幅設定



・はと目下の左側の振り幅を設定できます。
・針振りとともに送り台を動作させて縫い幅を変更します。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
S仕様 2.8 ± 1.0 mm、J仕様 3.6 ± 1.0 mm、
C仕様 2.5 ± 1.0 mm、T仕様 $2.3\text{mm} \pm 1.0$ mm の範囲で 0.1 mm 単位の設定ができます。

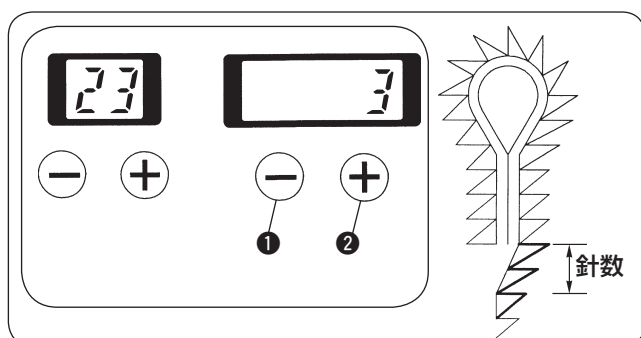
(11) 振り幅設定



・穴かがり全体の振り幅を設定できます。
・針振りとともに送り台を動作させて縫い幅を変更します。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
S仕様 2.8 ± 1.0 mm、J仕様 3.6 ± 1.0 mm、
C仕様 2.5 ± 1.0 mm、T仕様 $2.3\text{mm} \pm 1.0$ mm の範囲で 0.1 mm 単位の設定ができます。

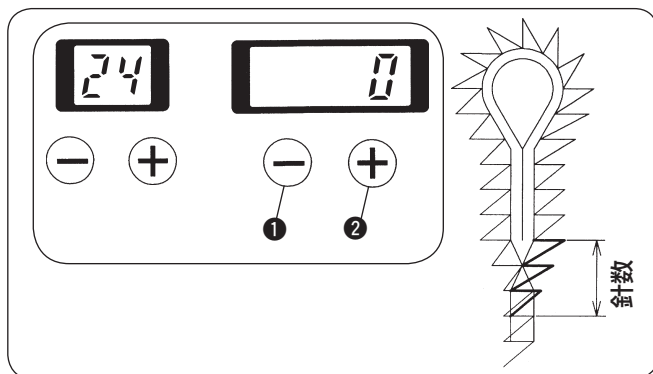
(12) 流れ門斜め針数



流れ門から平行部にかけての斜めの部分の針数が設定できます。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
2 ~ 30 針まで流れ門針数の範囲で設定できます。

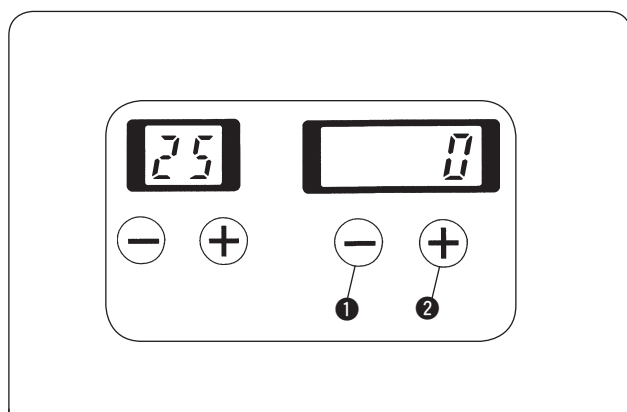
(13) 流れ門右針数補正



流れ門の右側の針数を減らして重なる部分を少なくできます。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
－30～0針まで、流れ門針数の範囲で設定できます。

(14) 直線門形状



直線門の形状を選択します。

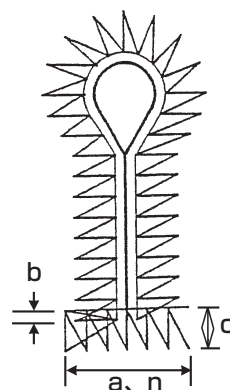
- 1) [右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
- 2) 直線門なしの場合は、0を設定してください。
- 3) 直線門を入れる場合は下表のNo.1～90から選択してください。
- 4) メモリスイッチNo.26＝1にすることにより、直線門のあるパターンを、布開きを開いたまま縫製することができます。

No.	長さ (a)	針数 (n)	重ね量 (b)	振幅 (c)
1	3.0	4	1.0	0
2	4.0	5	1.0	0
3	5.0	6	1.0	0
4	6.0	7	1.0	0
5	7.0	8	1.0	－0.5
6	8.0	9	1.0	－1.0
7	3.0	5	1.0	0
8	4.0	6	1.0	0
9	5.0	7	1.0	0
10	6.0	9	1.0	0
11	7.0	10	1.0	－0.5
12	8.0	11	1.0	－1.0
13	3.0	6	1.0	0
14	4.0	8	1.0	0
15	5.0	9	1.0	0
16	6.0	11	1.0	0
17	7.0	13	1.0	－0.5
18	8.0	14	1.0	－1.0

No.	長さ (a)	針数 (n)	重ね量 (b)	振幅 (c)
19	3.0	4	1.5	0
20	4.0	5	1.5	0
21	5.0	6	1.5	0
22	6.0	7	1.5	0
23	7.0	8	1.5	－0.5
24	8.0	9	1.5	－1.0
25	3.0	5	1.5	0
26	4.0	6	1.5	0
27	5.0	7	1.5	0
28	6.0	9	1.5	0
29	7.0	10	1.5	－0.5
30	8.0	11	1.5	－1.0
31	3.0	6	1.5	0
32	4.0	8	1.5	0
33	5.0	9	1.5	0
34	6.0	11	1.5	0
35	7.0	13	1.5	－0.5
36	8.0	14	1.5	－1.0

直線門止形状は左表を選択

a	長さ
n	針数
b	重ね量
c	振幅



No.	長さ (a)	針数 (n)	重ね量 (b)	振幅 (c)
37	3.0	4	1.0	－0.5
38	4.0	5	1.0	－0.5
39	5.0	6	1.0	－0.5
40	6.0	7	1.0	－0.5
41	7.0	8	1.0	－1.0
42	3.0	5	1.0	－0.5
43	4.0	6	1.0	－0.5
44	5.0	7	1.0	－0.5
45	6.0	9	1.0	－0.5
46	7.0	10	1.0	－1.0
47	3.0	6	1.0	－0.5
48	4.0	8	1.0	－0.5
49	5.0	9	1.0	－0.5
50	6.0	11	1.0	－0.5
51	7.0	13	1.0	－1.0

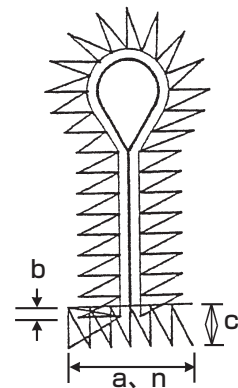
No.	長さ (a)	針数 (n)	重ね量 (b)	振幅 (c)
52	3.0	4	1.5	－0.5
53	4.0	5	1.5	－0.5
54	5.0	6	1.5	－0.5
55	6.0	7	1.5	－0.5
56	7.0	8	1.5	－1.0
57	3.0	5	1.5	－0.5
58	4.0	6	1.5	－0.5
59	5.0	7	1.5	－0.5
60	6.0	9	1.5	－0.5
61	7.0	10	1.5	－1.0
62	3.0	6	1.5	－0.5
63	4.0	8	1.5	－0.5
64	5.0	9	1.5	－0.5
65	6.0	11	1.5	－0.5
66	7.0	13	1.5	－1.0

直線門止形状は左表を選択

No.	長さ (a)	針数 (n)	重ね量 (b)	振り幅 (c)
67	3.0	4	1.0	- 1.0
68	4.0	5	1.0	- 1.0
69	5.0	6	1.0	- 1.0
70	6.0	7	1.0	- 1.0
71	3.0	5	1.0	- 1.0
72	4.0	6	1.0	- 1.0
73	5.0	7	1.0	- 1.0
74	6.0	9	1.0	- 1.0
75	3.0	6	1.0	- 1.0
76	4.0	8	1.0	- 1.0
77	5.0	9	1.0	- 1.0
78	6.0	11	1.0	- 1.0

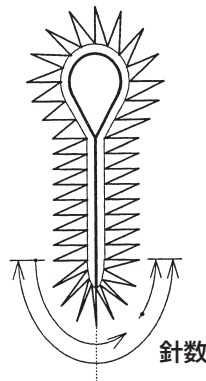
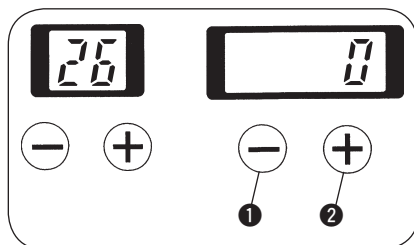
No.	長さ (a)	針数 (n)	重ね量 (b)	振り幅 (c)
79	3.0	4	1.5	- 1.0
80	4.0	5	1.5	- 1.0
81	5.0	6	1.5	- 1.0
82	6.0	7	1.5	- 1.0
83	3.0	5	1.5	- 1.0
84	4.0	6	1.5	- 1.0
85	5.0	7	1.5	- 1.0
86	6.0	9	1.5	- 1.0
87	3.0	6	1.5	- 1.0
88	4.0	8	1.5	- 1.0
89	5.0	9	1.5	- 1.0
90	6.0	11	1.5	- 1.0

a	長さ
n	針数
b	重ね量
c	振り幅



- ・ カット長さの設定は、使用するメス受け長さに重ね量 (b) を加えた長さ以上にしてください。
- ・ 直線門の長さ (a) は布開きが開いた時の押え板の位置を考慮して針板とはと目押え受け板の干渉がない範囲で選択してください。
- ・ 直線門の長さ (a) を長くした際、上糸クランプユニットの左右位置を再調整しないと、上糸をつかめなくなる場合があります。(サービスマニュアル参照)

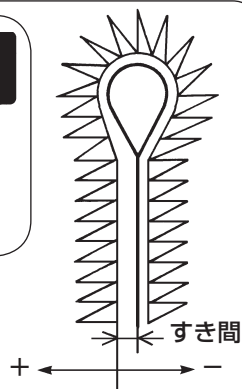
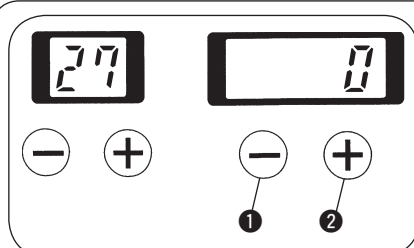
(15) 丸門針数



丸門の針数を設定します。

- 1) [右(-)]キー①、[右(+)]キー②で設定します。
- 2) 丸門なしの場合は、0を設定してください。
- 3) 丸門を入れる場合は、4～20針まで設定できます。
- 4) 丸門を設定した場合は、データ No.9 の縫い終わり針数補正で、縫い始めと縫い終わりの重ね針数を設定できます。

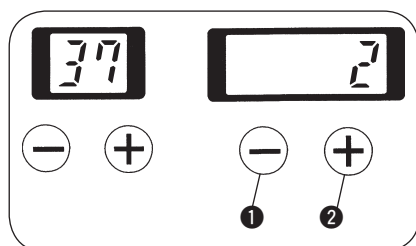
(16) カットスペース左補正



平行部分の左側のメスの落ちるすき間を補正できます。

- [右(-)]キー①、[右(+)]キー②で設定します。
+の設定にすると右側のすき間より広くなり、
-の設定では、せまくなります。設定範囲は、
No.6 カットスペース設定の値によって制限されます。
 $-1.2 \leq \text{カットスペース} + \text{カットスペース左補正} \leq 1.2$ となります。

(17) ソフトスタート



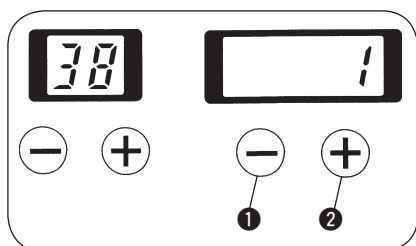
縫い始めの縫い速度を制限できます。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
縫い始め 6 回転まで設定できます。



メモリスイッチ No.1 ～ 6 で 1 回転毎に縫い速度を設定することができます。
出荷時は全て 600 sti/min に設定されています。

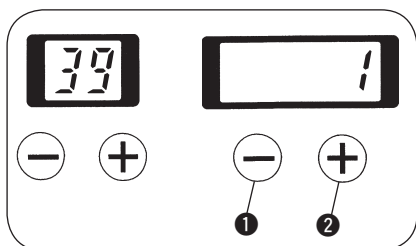
(18) 糸張力縫い始め針数



上糸 / 下糸張力設定時の縫い始め部分の針数が設定できます。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
0 ～ 3 針まで設定できます。

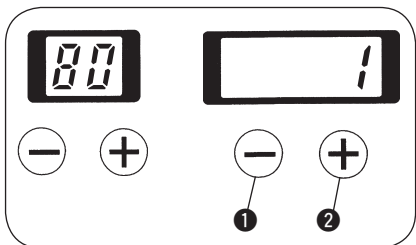
(19) 糸張力縫い終り針数



上糸 / 下糸張力設定時の縫い終り部分の針数が設定できます。

[右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で、設定します。
0 ～ 3 針まで設定できます。

(20) コピー先 No.



現在選択されているパターン No と違うコピー先 No. を設定することにより、[準備 $\odot$]キーを押して縫製 LED を点灯させるとパターンがコピー先 No. で設定したパターン No. にコピーして記憶されます。元のパターンは変更されません。



[準備 $\odot$]キーを押さずに、パターン No. を変えた時、または電源を切った時は記憶されません。

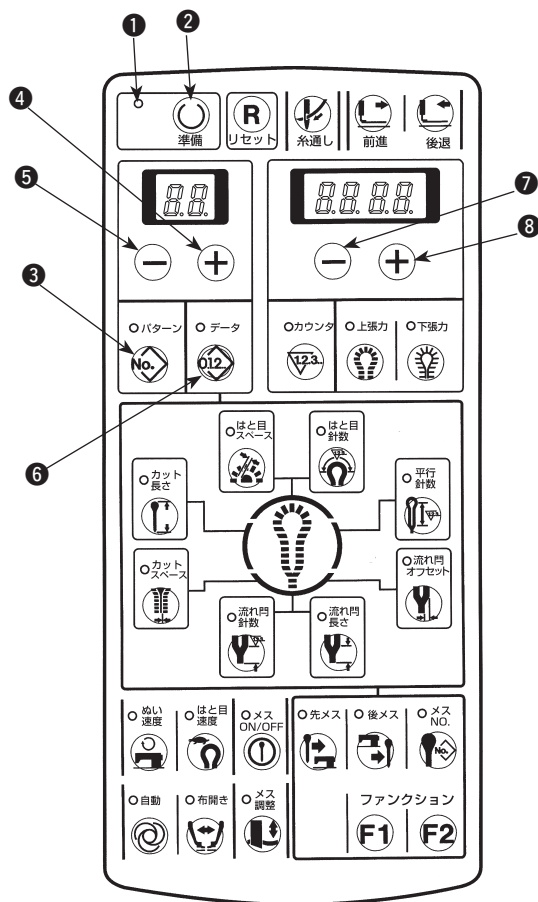
- 1) コピー先 No. を設定し [準備 $\odot$] キーを押すとコピー先 No. で指定したパターン No. に記憶されます。元のパターンデータは変更されません。
- 2) [右 $\ominus$]キー①、[右 $\oplus$]キー②で設定します。1 ～ 89 まで設定できます。



コピー先にあるパターンは上書きされますのでご注意ください。

10. 各種機能の使い方

(1) サイクル縫いを行う方法



サイクル縫いは、C1～C3の3つのプログラムを登録でき、それぞれのプログラムで最大15種類のパターン(1～15ステップ)を順次縫製できます。(登録の前にあらかじめ、個別のパターンにてデータを設定しておいてください。)

- 1) 縫製 LED ① が消灯していることを確認します。点灯している時は、[準備]キー ② を押して消灯させます。
- 2) [パターン No.]キー ③ を押してパターン No. を表示させます。
- 3) [左+]キー ④、[左-]キー ⑤ を押して、登録したいプログラム No. を選びます。(C1～C3)
- 4) [データ]キー ⑥ を押します。
- 5) [左+]キー ④、[左-]キー ⑤ を押して、サイクル縫いのステップを表示させます。
- 6) [右+]キー ⑧、[右-]キー ⑦ を押して、個別パターン No. を設定します。
- 7) 5)～6) を繰り返し設定が終了したら、次のステップを表示させて個別パターン No. の表示を[] (無点灯) として、[準備]キー ② を押して縫製 LED ① を点灯させるとプログラムが記憶されます。



- ・ パターン No. 表示を[] (無点灯) として[準備]キー を押した場合、そのステップ以降のパターンは消去されます。
- ・ [準備]キー を押さずにサイクル縫いプログラム No. を変更するか、電源を OFF するとデータは、記憶されません。

縫製時、ミシン停止中、前のパターンに戻したり、次のパターンにスキップさせたい時は、[左+]キー ④、[左-]キー ⑤ を押してください。(押えが上がっている時のみ有効)

パターン No. が変わります。



各パターンにてデータを変更すると、C1～C3に登録されている内容もかわりますのでご注意ください。

表示例

サイクル縫い 1 (C1) のステップ 1、パターン No. 11



サイクル縫い



ステップ

個別パターン No.

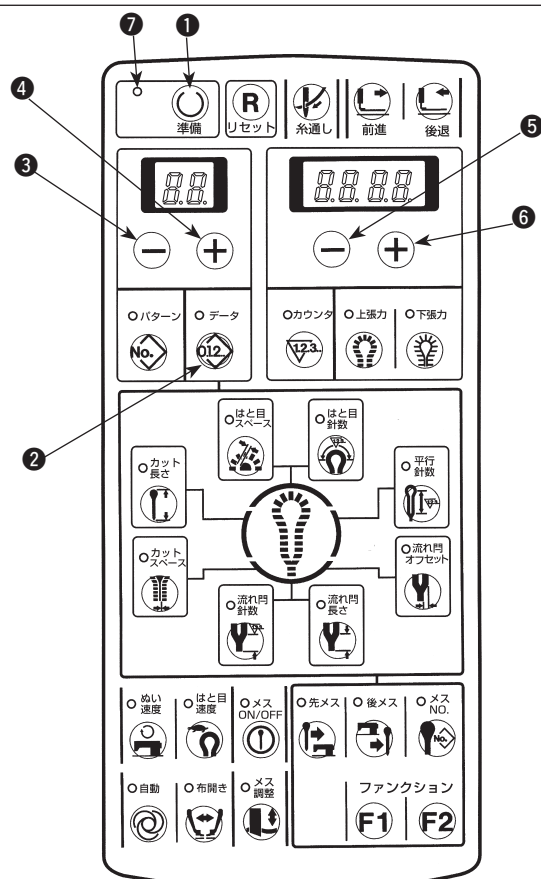
プログラム No. : C1～C3

1～9

1～99

A、b、C、d、E、F

(2) 各部の糸張力補正の仕方



縫い形状各部の糸張力を個別に変化させることができます。
各部分での糸張力は、上糸張力設定値 (No.40) あるいは下糸張力設定値 (No.60) に各補正値が加えられたものになります。

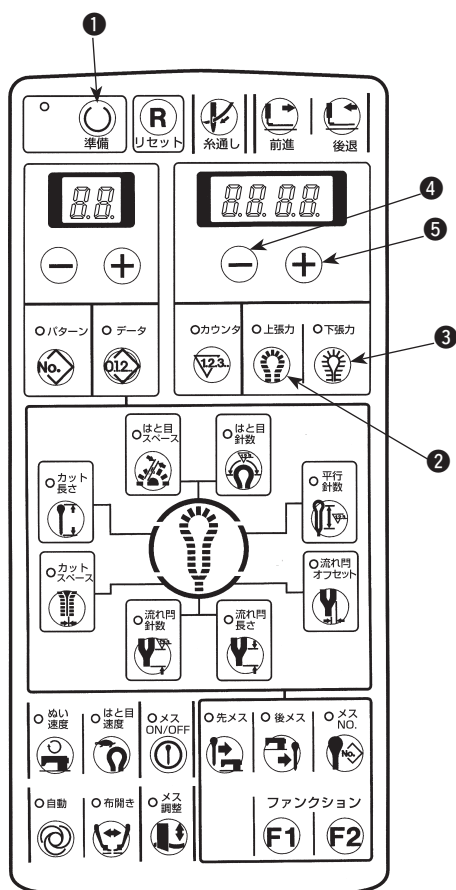
- 1) 縫製 LED 7 が消灯していることを確認します。点灯しているときは [準備] キー 1 を押して消灯させてください。
- 2) [データ] キー 2 を押します。
- 3) [左 -] キー 3 を、[左 +] キー 4 にて各張力の補正位置番号を選択します。（補正位置番号は別表 1、2 を参照してください。）
- 4) 補正位置番号を選択したら、[右 -] キー 5、[右 +] キー 6 で設定値を入力します。
- 5) [準備] キー 1 を押すと設定値が記憶されます。



上糸、下糸共同し操作で設定できます。
5) の操作を行わずにパターン No. を変えた時、電源を切った時、設定値は記憶されません。



補正位置番号は表 1、2、図 1 ~ 3 を参照してください。



■ 縫製状態で糸張力補正を行うには

[準備] キー 1 の操作を行う事なく、糸張力補正の設定と縫い確認を行うことができます。

- 1) メモリスイッチ No.19 = 1 にします。
- 2) [上張力] キー 2、[下張力] キー 3 により補正位置の番号を直接指示します。
- 3) [右 -] キー 4 と [右 +] キー 5 で補正値を設定します。
- 4) [準備] キー 1 を押すか、スタートスイッチで縫製を開始する時に設定値が記憶されます。



4) の操作を行わずにパターン No. を変えた時、電源を切った時、設定値は記憶されません。

[上糸張力の設定]

表 1

補正位置番号	設定項目	内 容
40	上糸張力	上糸張力値
41	上糸張力平行部右補正	平行部の右側の糸張力補正值
42	上糸張力平行部左補正	平行部の左側の糸張力補正值
43	上糸張力はと目上補正	はと目上の糸張力補正值
44	上糸張力はと目下右補正	はと目下の右側の糸張力補正值
45	上糸張力はと目下左補正	はと目下の左側の糸張力補正值
46	上糸張力流れ門右補正	流れ門の右側の糸張力補正值
47	上糸張力流れ門左補正	流れ門の左側の糸張力補正值
48	上糸張力直線門補正	直線門の糸張力補正值
49	上糸張力丸門右補正	丸門の右側の糸張力補正值
50	上糸張力丸門左補正	丸門の左側の糸張力補正值
51	上糸張力縫い始め補正	縫い始めの糸張力補正值
52	上糸張力縫い終り補正	縫い終りの糸張力補正值
53	上糸張力糸切り時補正	ミシン糸切り時の糸張力補正值 * 1
54	上糸張力停止時補正	ミシン停止時の糸張力補正值 * 2

* 1. メモリスイッチ No.7 (糸切り時上糸張力) に対する補正值

* 2. メモリスイッチ No.9 (停止時上糸張力) に対する補正值

(p.68：メモリスイッチ項参照)

[下糸張力の設定]

表 2

補正位置番号	設定項目	内 容
60	下糸張力	下糸張力値
61	下糸張力平行部右補正	平行部の右側の下糸張力補正值
62	下糸張力平行部左補正	平行部の左側の下糸張力補正值
63	下糸張力はと目上補正	はと目上の下糸張力補正值
64	下糸張力はと目下右補正	はと目下の右側の下糸張力補正值
65	下糸張力はと目下左補正	はと目下の左側の下糸張力補正值
66	下糸張力流れ門右補正	流れ門の右側の下糸張力補正值
67	下糸張力流れ門左補正	流れ門の左側の下糸張力補正值
68	下糸張力直線門補正	直線門の下糸張力補正值
69	下糸張力丸門右補正	丸門の右側の下糸張力補正值
70	下糸張力丸門左補正	丸門の左側の下糸張力補正值
71	下糸張力縫い始め補正	縫い始めの下糸張力補正值
72	下糸張力縫い終り補正	縫い終りの下糸張力補正值
73	下糸張力糸切り時補正	ミシン糸切り時の下糸張力補正值 * 1
74	下糸張力停止時補正	ミシン停止時の下糸張力補正值 * 2

* 1. メモリスイッチ No.8 (糸切り時下張力) に対する補正值

* 2. メモリスイッチ No.10 (停止時糸張力) に対する補正值

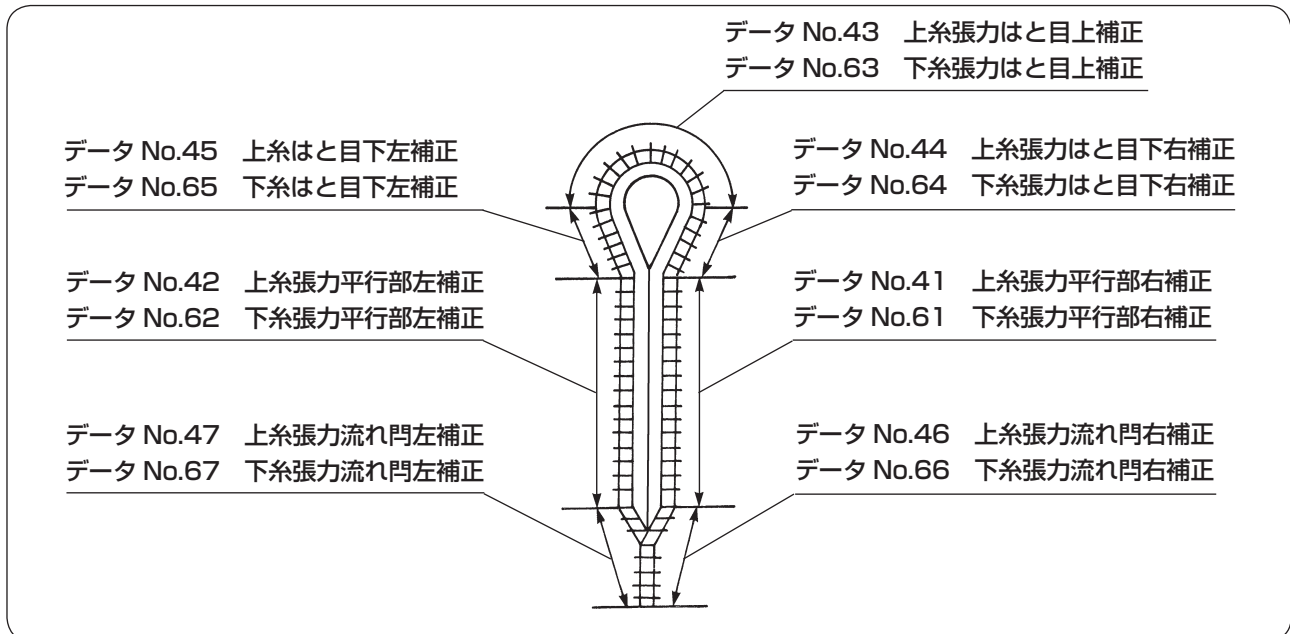
(p.68：メモリスイッチ項参照)



- 糸張力設定値が同一の値であっても、使用糸の種類や太さによって実際の張力は異なります。特に糸表面の滑りが悪い糸では高い張力となり、60 ～ 70 程度の低い設定値でもループが小さくなり目飛びの原因となる場合があります。複数の糸を使用する場合は、それぞれに適した張力設定値を入力したパターンを作成することをおすすめします。
- 縫い終りの上糸張力 (No.52) を高い張力にすると、縫い終りの目飛び、上糸切らずが発生する場合があります。

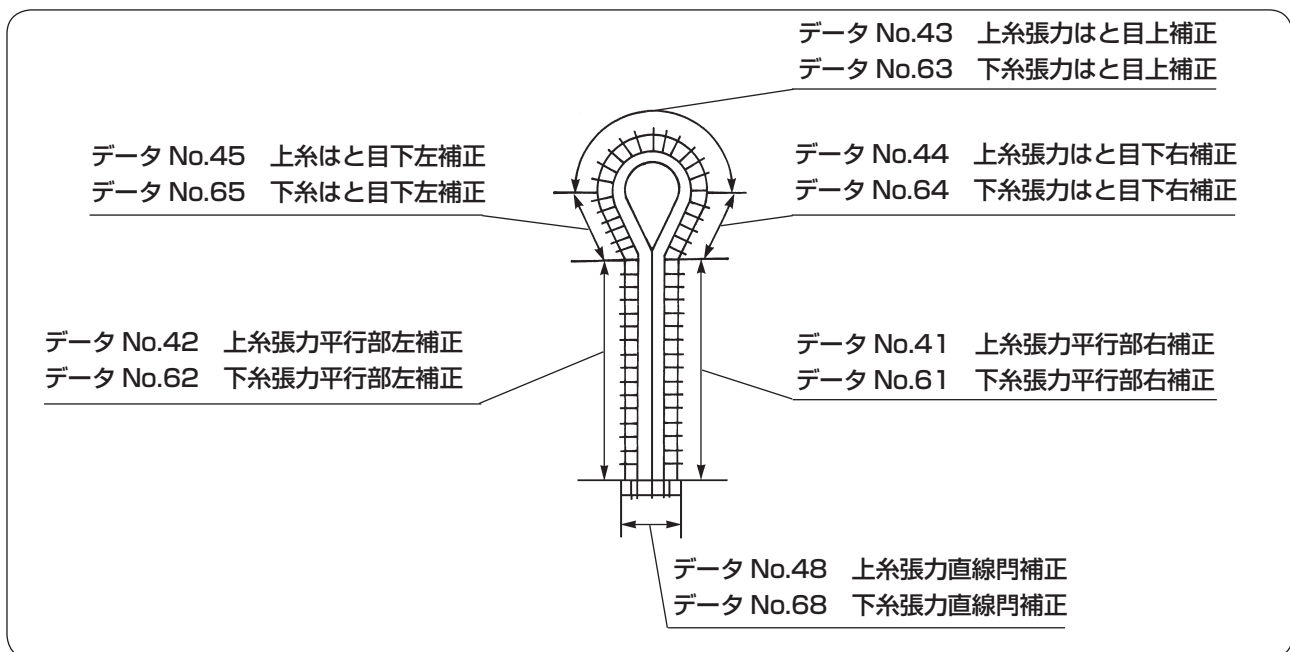
[流れ門止めの補正位置]

図 1



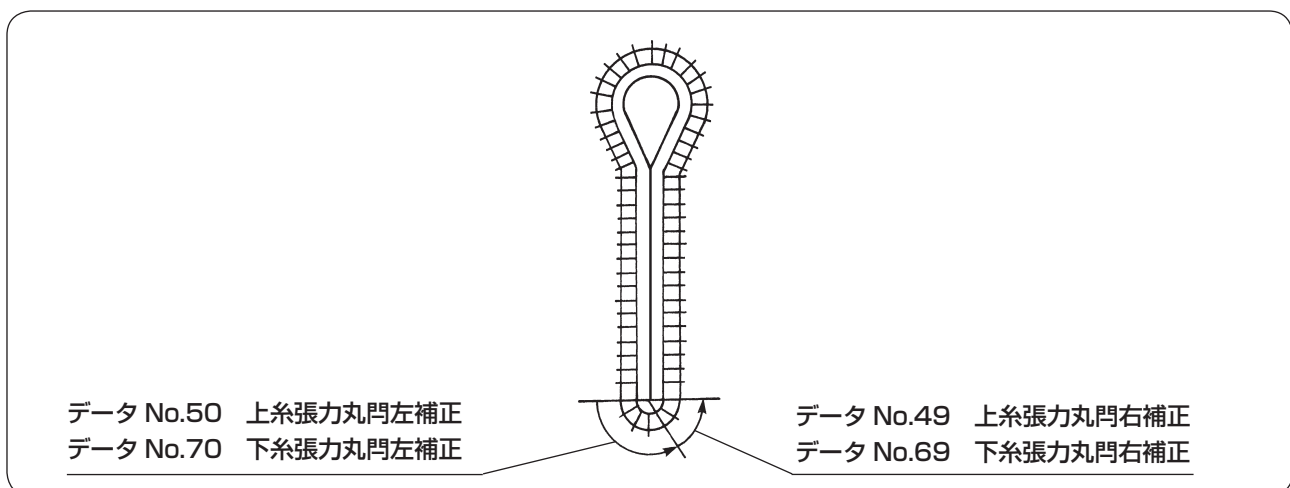
[直線門止めの補正位置]

図 2



[丸門止めの補正位置]

図 3



(3) 布セット位置の変更

布のセット位置を手前側に変更することができます。

- 1) メモリスイッチ No.11 = 1 に設定してください。



手前への移動量はメモリスイッチ No.29 で設定します。(標準出荷状態 22 mm)

0 ~ 64 mm (S/R 仕様) または 0 ~ 54mm (J/C/T 仕様) の設定ができますが、大きくしすぎると下糸をクランプできない場合があります。

(4) スタートスイッチのモード切換え

スタートスイッチのみの操作で押えが下がり、連続して縫製をおこないます。

- 1) メモリスイッチ No.14 = 1 に設定してください。



押えスイッチで押えを下げ、スタートスイッチで縫製を行う通常の使用も可能ですが手元スイッチの押え LED は常時点滅状態となります。

(5) 押え動作の切換え

縫製終了後、押えを下げたままセット位置へ戻ってくるようにすることができます。

(標準出荷状態では縫製終了後、押えを上昇させセット位置にもどります)

- 1) メモリスイッチ No.23 = 1 に設定してください。
- 2) 途中停止スイッチで縫製途中で止めた時など、[リセット (R)] キーで送り台がセット位置に戻る時も押えは下降したままとなります。

(6) カウンタの切換え (ダウンカウンタ)

カウント値をセットしてダウンカウントを行います。カウント値“0”でスタート禁止にすることができます。

■ ダウンカウンタへの切換え

- 1) メモリスイッチ No.12 = 2 に設定してください。
- 2) カウント値が“0”になると表示が点滅しスタートスイッチ無効となります。
- 3) [リセット (R)] キーを押すとカウント値は初期値に戻ります。(標準出荷状態: 初期値 = 100)
カウント値が“0”になってもスタートを行うようにする為には、メモリスイッチ No.13 = 0 としてください。

■ ダウンカウンタ初期値の設定

ダウンカウンタ使用時はカウントダウンを始める初期値の設定が必要です。

- 1) [カウンタ (C)] キーを押してカウンタを表示させます。
- 2) [リセット (R)] キーを押してカウント値を初期値に戻します。
標準出荷状態では初期値 = 100 となっています。
- 3) [右 (-)] キー、[右 (+)] キーでカウント値を設定します。

(7) 布切り前停止モード

後メスデータのパターン縫製のとき、布切り動作を行なう前で自動的に一時停止させることができます。

- 1) メモリスイッチ No.24 = 1 に設定してください。縫製後マシンは一旦停止し、再度スタートスイッチを押すことにより布切り動作を行います。
[リセット (R)] キーを押して布切り動作を行わず、セット位置へ戻すこともできます。

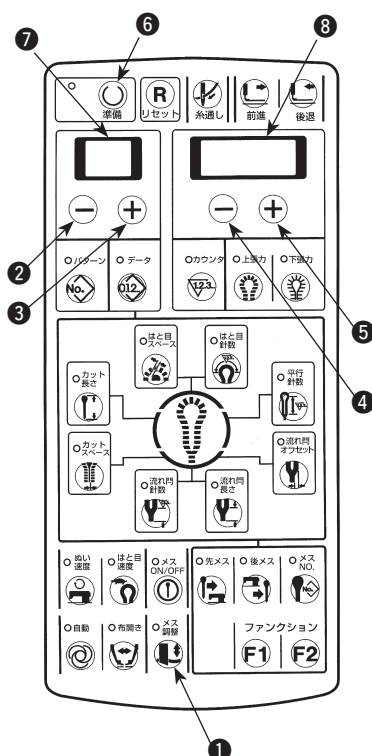
(8) 布切りメス押し込み量のパターンデータ設定

布切りメスの押し込み量をパターンデータに設定し、メス受けを交換した時でもメス調整を行わず、パターン No. を変えるだけで済むようにできます。

10 種類までのメス受け No.0 ～ 9 をパターンデータ No.28 に設定し、メス受け No. 毎にメスの押し込み量が設定できます。

1) メモリスイッチ No.40 を “1” に設定してください。

■ メスの押し込み量の調整



- 1) [メス調整] キー ① を押しながら電源を入れます。
- 2) 2 ケタ LED ⑦ にメス受け No. が、4 ケタ LED ⑧ にはメス受け No. 毎に設定されているメス押し込み量が表示されます。
- 3) [準備] キー ⑥ を押して縫製 LED を点灯させます。この時、送り台と布切りメスの原点検索を行ないます。
- 4) [左] キー ② と [左] キー ③ により設定したいメス受け No. が設定できます。設定範囲は 0 ～ 9 となっています。
- 5) [右] キー ④ と [右] キー ⑤ により 2 ケタ LED に表示されているメス受け No. に対するメス押し込み量が設定できます。設定範囲は - 100 ～ 300 となっています。数字が大きい程布切りメス圧が高くなります。
- 6) 押えスイッチで押えを下降させ、スタートスイッチを押すとメスが作動します。
押えが上昇した状態で [左] キー ② と [左] キー ③ によりメス受け No. を再設定することができます。また [右] キー ④ と [右] キー ⑤ により押し込み量を再設定することができます。
- 7) 設定終了後 [メス調整] キー ① を押すとメス調整モードを終了します。

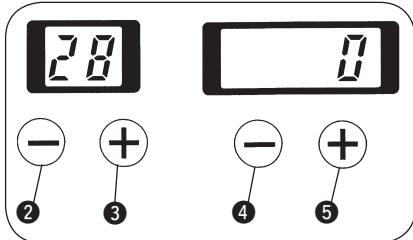


設定値はスタートスイッチでメス作動させた時、又は [メス調整] キー ① を押した時に記憶されます。いずれも行わずにメス受け No. を変えた時、又は電源 OFF した場合、その設定は記憶されません。



布切りメスの圧力調整の注意事項は、p.27 (2) 布切りメスの圧力調整を参照ください。

■ パターンデータ設定方法



メスの押し込み量が設定されたメス受け No. を設定します。
データ設定の方法は p.33 データの補正を参照ください。

- 1) [左] キー ② と [左] キー ③ を押して、データ No.28 を表示させます。
- 2) [右] キー ④ と [右] キー ⑤ を押して設定します。0 ～ 9 まで設定できます。

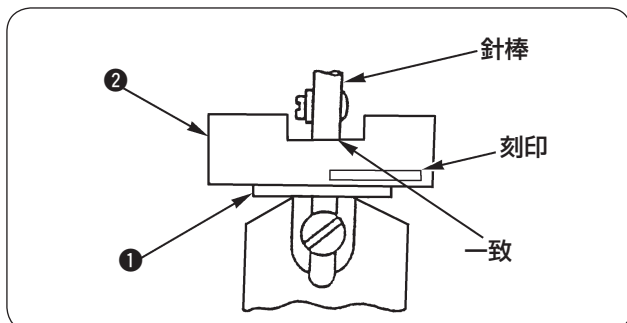
11. 保守

(1) 針棒高さ



注意

ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。



針棒標準位置は、針棒が内側下死点に来た時、付属のタイミングゲージにより次の要領で調整してください。

- 1) 針板を取り外し、付属のタイミングゲージ支え台①に交換してください。
- 2) タイミングゲージ支え台①の上に付属のタイミングゲージ②を置き、針棒を内側下死点にしたとき、ゲージの凹面と一致するか確認します。



タイミングゲージ②は2種類あります。

- ・刻印“32021404”有り：S/R/J/C仕様
- ・刻印なし：T仕様

(2) 針とルーパのタイミング



危険

手、指、腕などをはさみ大怪我をすることを防ぐため、ミシンを起こす時は以下のことを必ず守って作業を行ってください。

- ・ミシンを起こした位置でヒンジストッパーをロックさせ、ミシンをしっかりと固定してください。

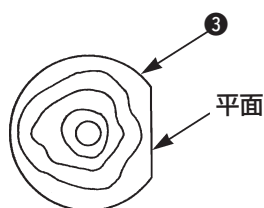
※ p.3～5 ミシンの起こし方と戻し方をご確認ください。



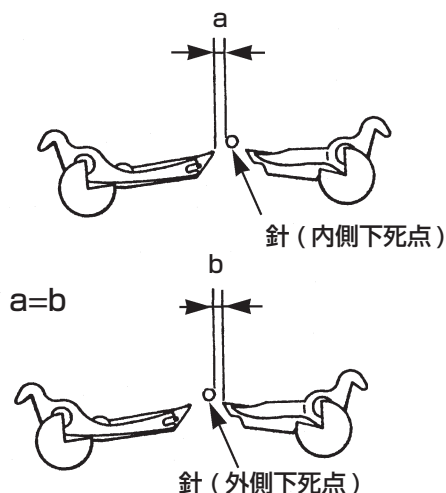
注意

ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

1)



2)



- 1) 針棒を内側下死点にし、ルーパ駆動カム③の平面が正面になるように、下軸スプロケット止めねじ⑥をゆるめ、ルーパ駆動カム③を動かし仮止めします。



JS仕様を除き最大振幅は、3.2 mm です。
3.2 mm 以上はオプションのルーパ左、スプレッド左をご使用ください。

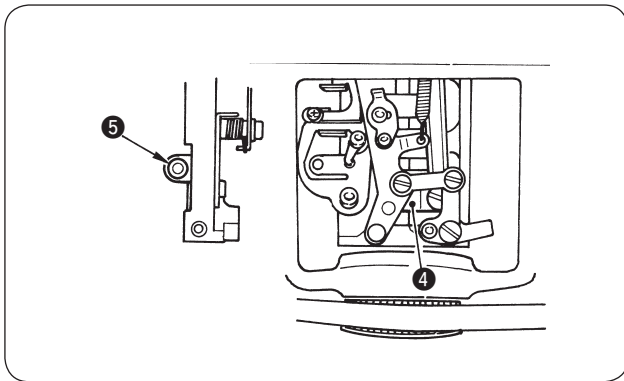


針振り幅を合わせ、針棒高さを確認してから行なってください。

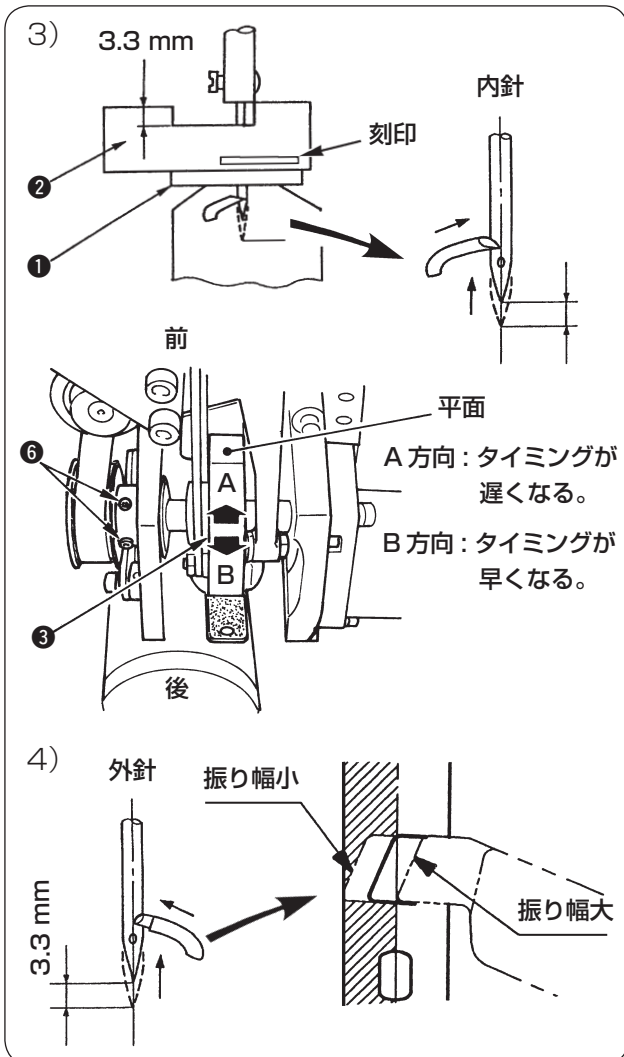


工場出荷時の各仕様の振り幅は、下記の通りです。

SS/RS	JS	CS	TS
2.8	3.6	2.5	2.3



2) 針棒を外側下死点と内側下死点にした場合の針対右ルーパおよび左ルーパの間隔が同じになるように、ルーパ駆動軸ガイド止めねじ ⑤ をゆるめ、ルーパ駆動軸ガイド ④ を上下に動かして調整し、止めねじ ⑤ を止めます。



3) 付属のタイミングゲージ支え台 ① の上にタイミングゲージ ② を置き、針棒が内側下死点から 3.3 mm 上昇した時、針の中心に左ルーパ剣先が位置するようにルーパ駆動カム ③ で調整し、下軸スプロケット止めねじ ⑥ を固定します。

4) 同様に、針棒が外側下死点から 3.3 mm 上昇した時の針とルーパ剣先の位置を確認してください。おおよそ、剣先が針の左側の範囲になります。範囲外の場合は、2)、3) を再度確認してください。

1. ルーパタイミング調整後、下記 ① ～ ③ の場合で針振り幅を変更した際は、その都度、1) ～ 4) を実施してください。

① ルーパタイミング調整時の針振り幅に対し ± 0.3 mm 以上変更したとき。

針振り幅変更が ± 0.3 mm 以内であっても：

② 針振り幅が 3.4 mm 以上のとき。

③ 厚物や段部などの針が曲げられ易い縫製のとき。

2. タイミングゲージ ② は 2 種類あります。

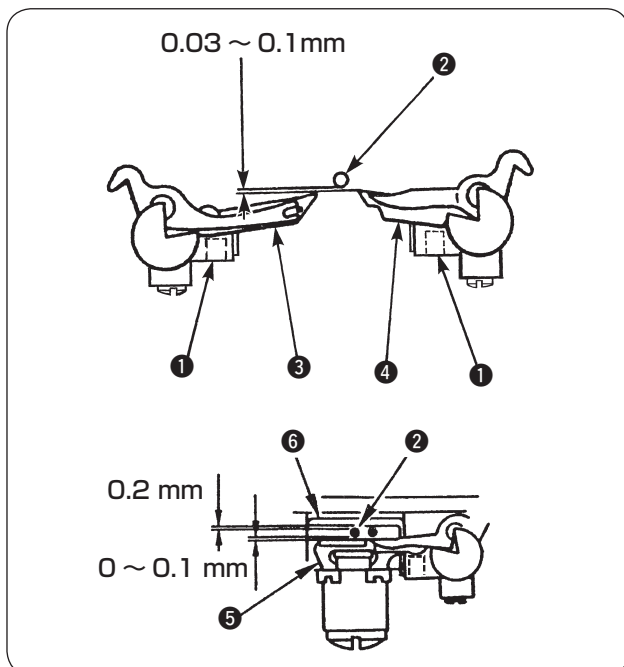
刻印 "32021404" 有り : S/R/J/C 仕様

刻印なし : T 仕様



(3) 針とルーパのすき間

危険	手、指、腕などをはさみ大怪我をすることを防ぐため、ミシンを起こす時は以下のことを必ず守って作業を行ってください。 ・ ミシンを起こした位置でヒンジストッパーをロックさせ、ミシンをしっかりと固定してください。 ※ p.3～5 ミシンの起こし方と戻し方をご確認ください。
注意	ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。



針とルーパのすき間の標準調整値は、
0.03 ~ 0.1 mm です。

ルーパ止めねじ ① をゆるめ、針 ② と左ルーパ ③ および右ルーパ ④ のすき間を調整し、固定します。



参考寸法

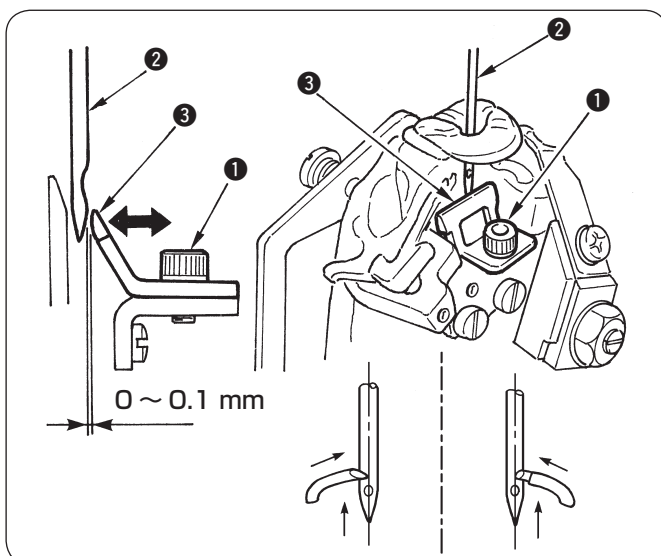
針と針受け ⑤ のすき間 : 0 ~ 0.1 mm
針とホルダ ⑥ のすき間 : 0.2 mm



針番手を変えた時は、必ず調整してください。

(4) 針受けの調整

危険	手、指、腕などをはさみ大怪我をすることを防ぐため以下のことを必ず守って作業を行ってください。 ・ ミシンを起こした位置でヒンジストッパーをロックさせ、ミシンをしっかりと固定してください。 ※ P.3～5 ミシンの起こし方と戻し方をご確認ください
注意	ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。



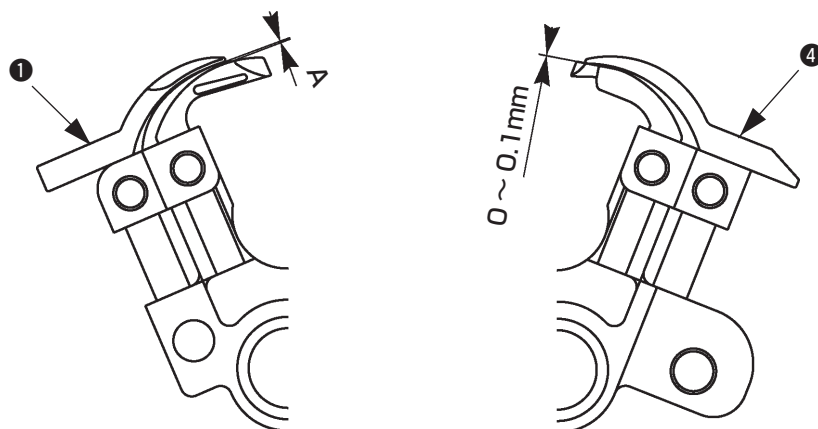
- 1) 止めねじ ① をゆるめてください。
- 2) 針 ② と針受け ③ のすき間は 0 ~ 0.1 mm としてください。
- 3) 止めねじ ① を締めます。
- 4) 内針時、外針時の両方で確認してください。



針番手を変えたとき、針とルーパ合せを行った時には必ず調整してください。
すき間は、針が内側と外側でそれぞれルーパ剣先と合致した時に合わせてください。

(5) スプレッド取り付け位置と開閉タイミング

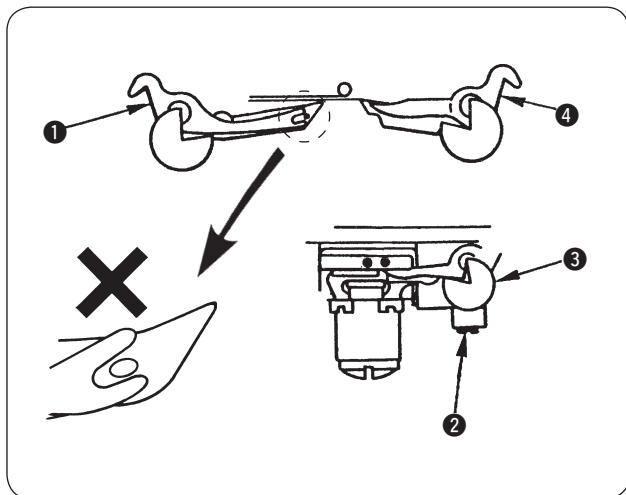
⚠ 危険	手、指、腕などをはさみ大怪我をすることを防ぐため、ミシンを起こす時は以下のことを必ず守って作業を行ってください。 ・ ミシンを起こした位置でヒンジストッパーをロックさせ、ミシンをしっかりと固定してください。 ※ p.3～5 ミシンの起こし方と戻し方をご確認ください。
⚠ 注意	ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。



- * **左スプレッド ① の高さ位置**
左スプレッド ① とルーパー左の上面とのすき間 A は、使用する下糸一本分です。
- * **右スプレッド ④ の高さ位置**
右スプレッド ④ とルーパー右の上面とのすき間は、0 ～ 0.1mm です。



1. すき間は、スプレッドを矯正して調整します。ペンチ等の使用は折損の原因になりますので、木の板等に先端を当て、徐々に手で曲げてください。
2. スプレッドとルーパーのすき間が小さすぎたり大きすぎたりすると、目飛び・針折れの原因になります。



● 左スプレッド取り付け位置

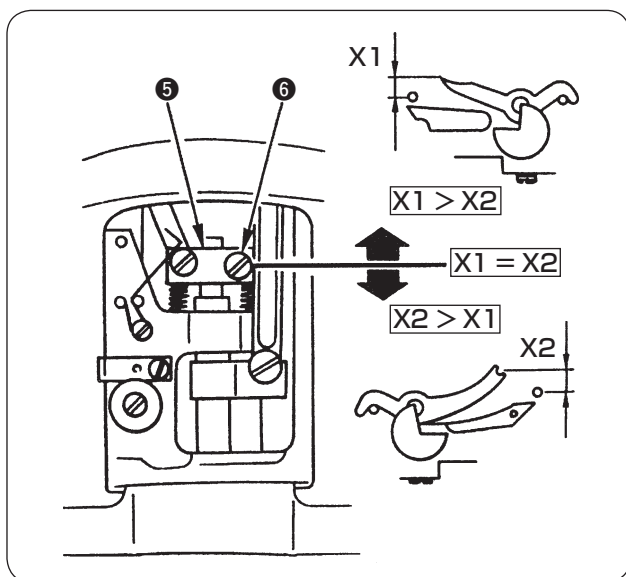
左スプレッド ① は、先端二又部の中心が左ルーパの下糸穴中心と一致します。
スプレッドストップパ止めねじ ② をゆるめ、スプレッドストップ ③ の位置を調整し、固定します。(左右スプレッドと同じ。)



注意 左ルーパーに対し、左スプレッド先端が出ると目飛びの原因になります。

● 右スプレッド取り付け位置

右スプレッド ④ は、右スプレッドおよび右ルーパの内側綾線（針側）が一致します。



● スプレッド開閉タイミング



スプレッドの開閉は、針との干渉がなく、左右均等に開くように調整します。

ただし、針振り幅が狭いときで且つ、目調子が不揃いになる場合は $X2 < X1$ に調整してください。



注意 針振り幅を変更した場合やルーパのタイミング調整後は、必ず確認してください。

スプレッド駆動軸ガイド ⑤ の止めねじ ⑥ をゆるめ、スプレッド駆動軸ガイドを上下させ、調整後固定します。



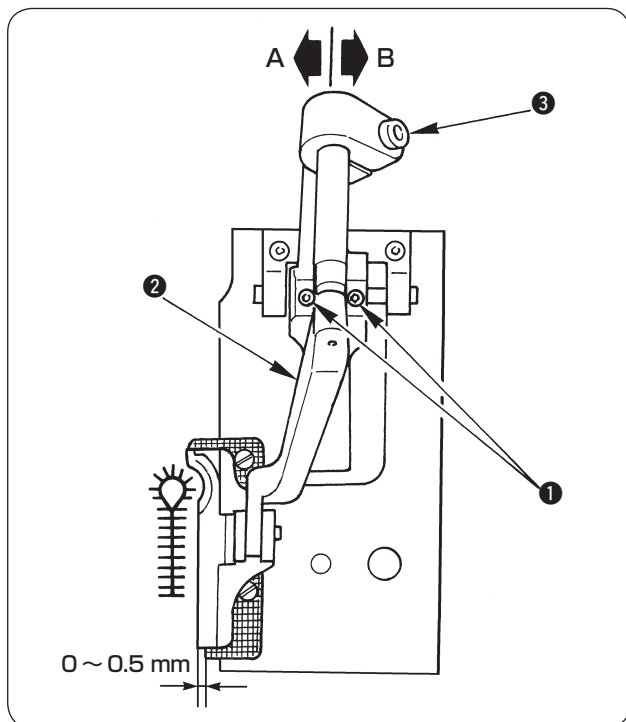
スプレッド駆動軸ガイドが上側になる程、右スプレッドの開き量が左スプレッドの開き量より大きくなります。($X1 > X2$)

(6) 押え足と針落ちの位置



注意

ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。



押え足と受け板とを 0 ~ 0.5 mm に合わせます。

押え腕ベース止めねじ ① 2 本をゆるめ、すき間調整し、固定してください。



押え腕 ② を A 方向に移動すると、押え足と外針針落ちのすき間は小さくなります。

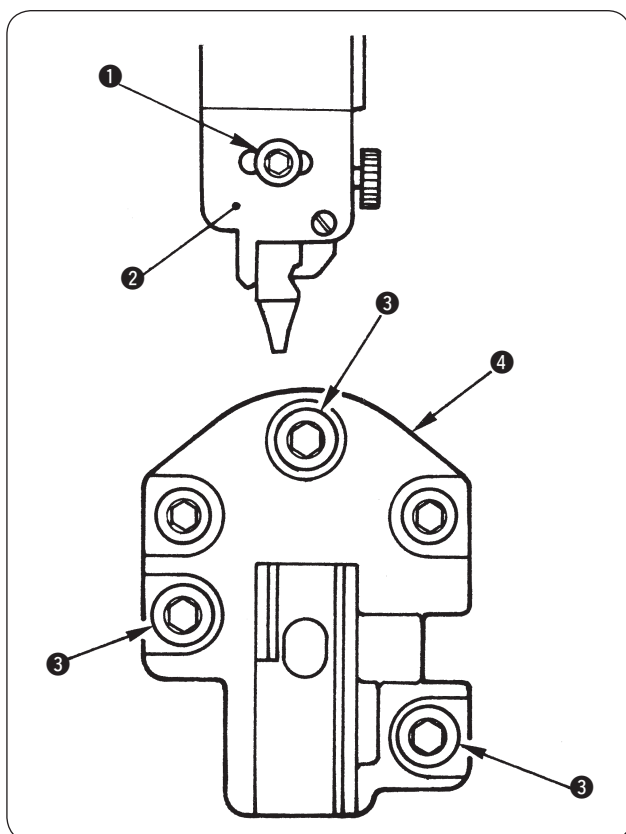
※ 押え腕締めねじ ③ で、前後、傾きの調整もできます。

(7) メス落ち位置の調整



注意

ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。



● 上メス仕様

布切りメス取付台止めねじ ① をゆるめ、布切りメス取付台 ② を左右に調整し、固定してください。

● 下メス仕様

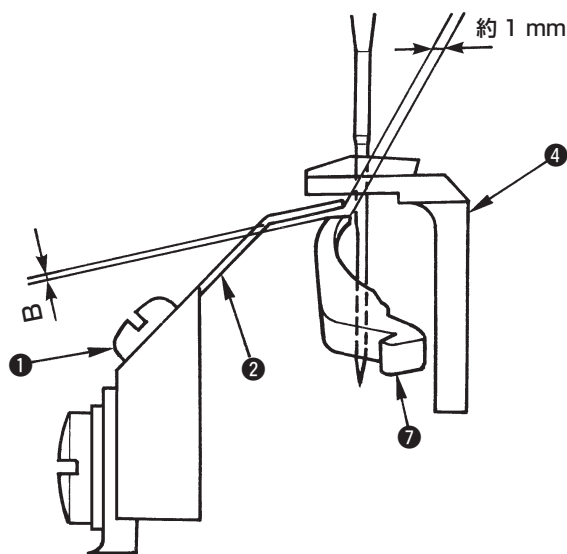
メス土台止めねじ ③ をゆるめ、メス土台 ④ を左右に調整し、固定してください。

(8) 針糸切りメスの取付位置



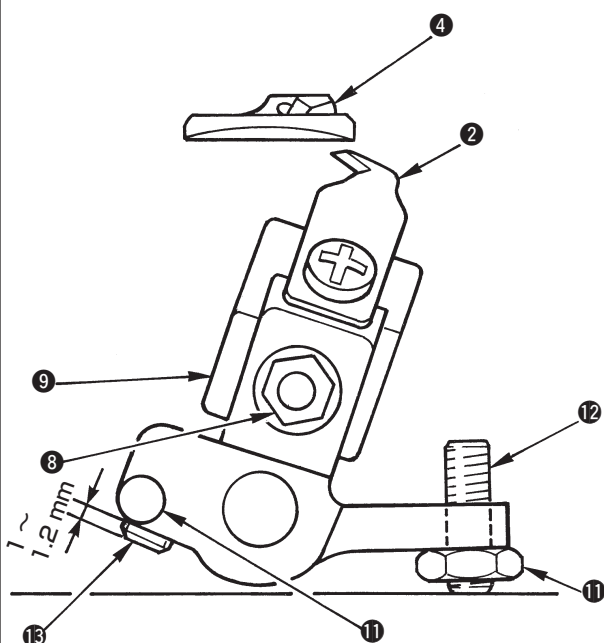
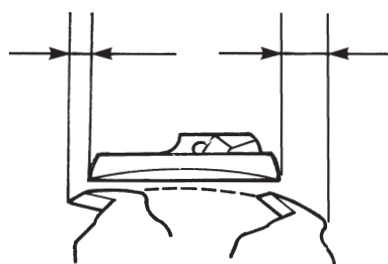
注意

ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。



1.2 ~ 1.5 mm

約 3.2mm



(参考)



14050009
(右刃タイプ)

■ S、R 仕様 (長糸切り)

- 1) 上糸切りメス J2 と針のすき間は約 1 mm です。止めねじ ① をゆるめ上糸切りメス J2 を移動させすき間を調整します。
- 2) 上糸切りメス J2 の高さは、ナット ⑧ をゆるめ上糸切りメス調節台 ⑨ を上下に移動させて、スプレッダ右 ⑦ とのすき間 “B” を 0.1 ~ 0.2 mm に合わせます。



注意 上糸切りメス J2 がスプレッダ右 ⑦ と当たっていると、部品破損の原因となります。

- 3) 上糸切りメス J2 の初期位置は、針板 ④ から 3.2 mm 突き出した位置です。調整ナットを ⑪ をゆるめ、調整ねじ ⑫ で調整します。
- 4) 上糸切りメス J2 の動作位置は、上糸切り作動腕 ⑩ を反時計方向に動かし、上糸切りメス作動腕ストッパ B13 がルーパーストラケット上面に当たったとき、上糸切りメス J2 が針板 ④ より 1.2 ~ 1.5 mm 出る位置です。
調整が必要な場合は、ストッパ B13 をゆるめて突き出し量を 1 ~ 1.2 mm としてください。



注意 上糸切りメス作動腕ストッパ B13 はダブルねじになっています。



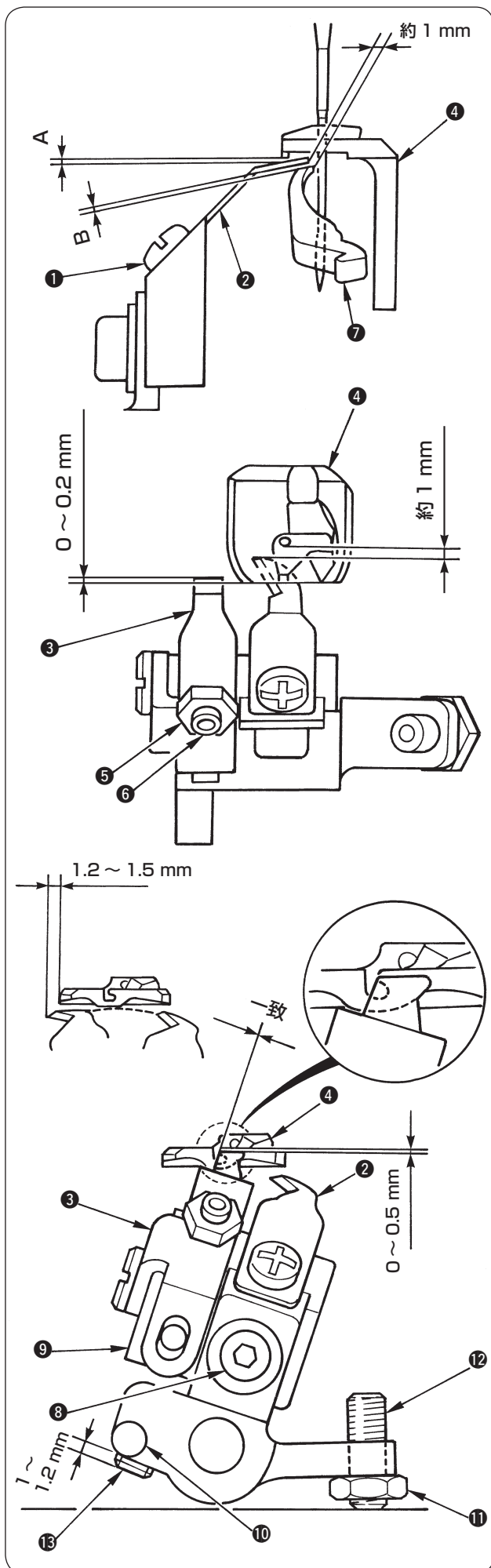
参考 14050009 をお使いの場合は、サービスマニュアルを参照ください。

■ T 仕様 (芯糸無し短糸切り)

上記 1) ~ 4) の調整をスプレッダ右 ⑦ に替えて、ルーパー左 (アイルーパー) で行なってください。



注意 上糸切りメス J2 の先端と針 (ルーパー左の端面) のすき間 1mm が小さいと下糸まで切断し、下糸保持ができなくなります。このような現象が出た場合には、すき間 1mm を広めに調整してください。



■ J、C 仕様（短糸切り）

- 1) 上糸切りメス J② と針のすき間は約 1 mm です。
止めねじ ① をゆるめ上糸切りメス J② を移動
させすき間を調整します。
- 2) 下糸押え ③ と針板 ④ の前端部のオーバーラッ
プ量は 0 ～ 0.2 mm で、すき間があかない
様にします。
調整ナット ⑤ をゆるめ、調整ねじ ⑥ で下糸
押え ③ 先端位置を調整します。
- 3) 上糸切りメス J② の高さは、下糸押え ③ の調
整値により決まりますので下記 4) の調整後、
針板 ④ とのすき間“A” およびスプレッダー
右 ⑦ とのすき間“B” が確保されている事を
確認してください。
- 4) 下糸押え ③ の高さは、先端部が針板 ④ の平
らな面より 0 ～ 0.5 mm 下った位置です。
止めねじ ⑧ をゆるめ上糸切りメス調節台 ⑨
を上下に移動させて下糸押え ③ の先端部の高
さを調整します。



上糸切りメス J② が針板 ④ 及びスプレッ
ダー ⑦ と当たっていると、部品破損の原因と
なります。必ず、すき間“A”及び“B”を
確認してください。

- 5) 上糸切りメス J② 及び下糸押え ③ の初期位置
は、下糸押え ③ の先端部左角が針板 ④ の溝
部石角と一致する位置です。
調整ナット ⑪ をゆるめ、調整ねじ ⑫ で調整
します。
- 6) 上糸切りメス J② の動作位置は、上糸切り作
動腕 ⑩ を反時計方向に動かし、上糸切りメス
作動腕ストッパ B⑬ がルーパーブラケット上
面に当たったとき、上糸切りメス J② が針板 ④
より 1.2 ～ 1.5 mm 出る位置です。
調整が必要な場合は、いったん止めねじ ⑧ で
上糸切りメス調節台 ⑨ を外し、ストッパ B⑬
の突き出し量を 1 ～ 1.2 mm としてください。



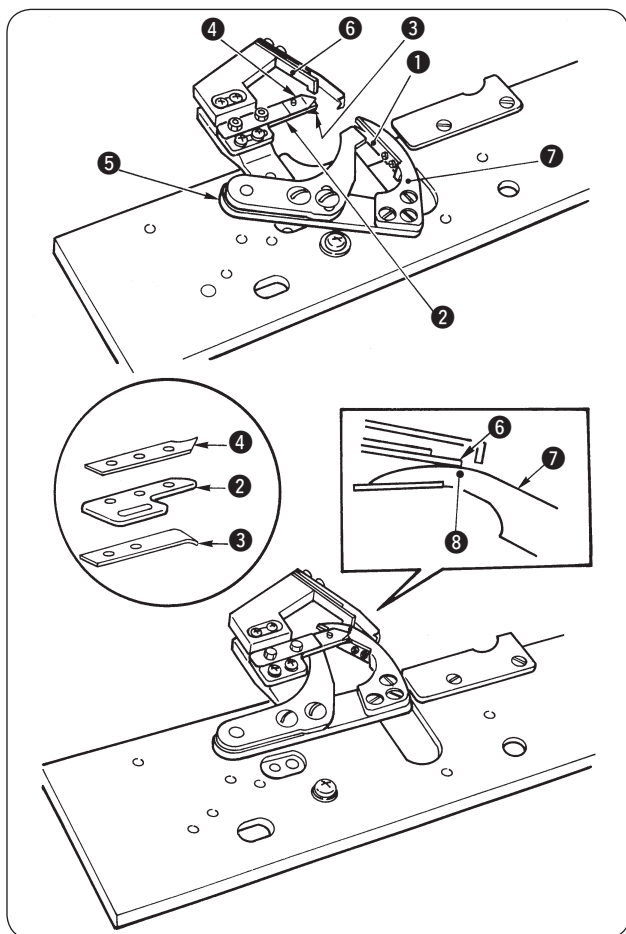
上糸切りメス作動腕ストッパ B⑬ はダブル
ねじになっています。

(9) 下糸切りの調整



注意

不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。



■ S、R 仕様（長糸切り）

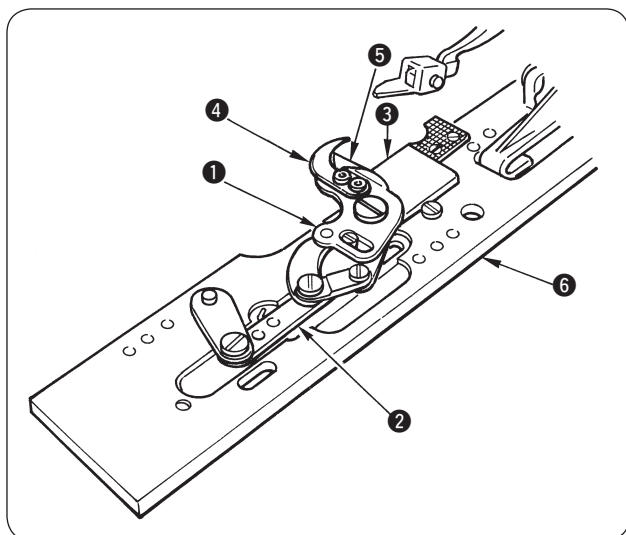


下糸、芯糸切りは送り台原点位置で動作し、糸切り後、押えが上昇します。

- 1) 下糸と芯糸は糸さばき板 ① によって上下に分けてさばかれるように調整されています。
- 2) 下糸は下糸つかみ固定板 ② と板ばねの下糸つかみ ③ の間に、芯糸は下糸つかみ固定板 ② と板ばねの芯糸つかみ ④ の間に正確に保持されています。
- 3) 下糸切り駆動腕 ⑤ がストローク最大の時に固定メス ⑥ 先端と動メス ⑦ の刻点 ⑧ が一致するように調整されています。



下糸・芯糸の切れ端（糸屑）が、下糸つかみ ③、芯糸つかみ ④ にクランプされていると、クランプ不良を起こし、縫い始めの目飛び、締り不良が発生しますので、取り去ってください。



■ J、C 仕様（短糸切り）



手で送り台を奥いっぱいまで動かすと、上メス下カバー ⑤ が布切りメスに乗り上げますので、押えユニット ⑥ を外してください。



下糸、芯糸切りは送り台原点位置で、布押えが上昇後動作します。

- 1) 下糸と芯糸は糸さばき板 ④ によって、生地からさばかれるようになっています。
- 2) 駆動リンク ② が作動し、下メス ③ と上メス ① が噛み合って糸切りを行います。
- 3) 上メス下カバー ⑤ は動メスの刃に下糸が触れて下糸残りがバラツクのを押えます。



出荷時、または、下記押えセット時は付属と同サイズの布切りメスを使用してください。異なるサイズの使用は、メスユニット等の破損原因となります。



J 仕様の標準出荷状態では、M セットの押えが、C 仕様では S セットが装着されています。オプションの押えセットを取り付け、メスユニットの取り付け位置をずらすだけで下記の縫い長さに変更できます。

S セット	16～26 mm
M セット	24～34 mm
L セット	32～42 mm

図 1

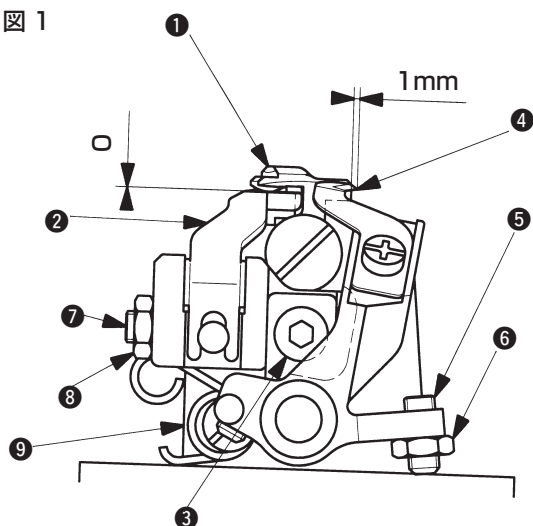


図 2

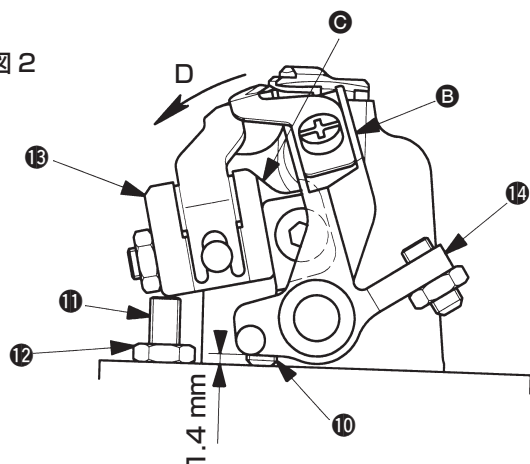


図 3

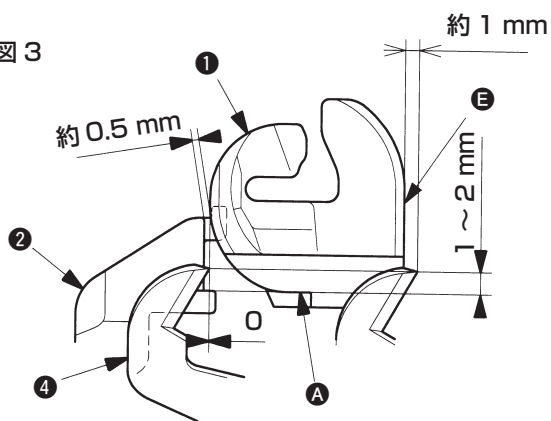
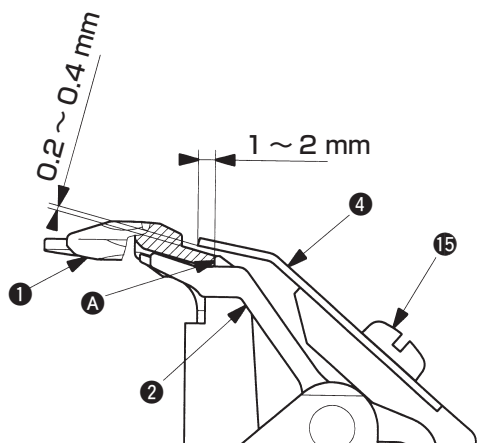


図 4



■ T 仕様（芯糸無し短糸切り）

下糸押え調整

- 1) 止めねじ ③ を緩めます。
- 2) 針板 ① を下方に突き当てて取り付けます。(図 1)
- 3) 下糸押え ② と針板 ① の下面のすき間が空かないように上方に軽く押し付けて止めねじ ③ を締めます。
- 4) ナット ⑧ を緩め、調節ねじ ⑦ を、ねじ先端がルーパーブラケット ⑨ に当たるまで締めます。
- 5) さらに 1/4 回転締め込み、ナット ⑧ で固定してください。
- 6) ナット ⑫ を緩めます。(図 2)
- 7) 取付台 ⑬ の C 部を指で、矢印 D 方向へ押し、下糸押え ② の糸案内内部が針板 ① から約 0.5mm 出るように調節ねじ ⑪ を締め、ナット ⑫ で固定します。(図 2、図 3)



- ・針板 ① とのすき間が大きいと下糸保持力が不足し縫い始めの目飛び、巻き込み不良の原因になります。
- ・針板 ① に当て過ぎてしていると、部品折損や、縫い始めの締め過ぎの原因になります。

下糸切りメスの調整

- 8) 下糸切りメス ④ の先端が針板 ① の A 部から 1 ~ 2mm、且つ、下糸切りメス下面と針板 ① のすき間が 0.2 ~ 0.4mm になるように、止めねじ ⑮ を緩めて調整します。(図 3、図 4)
- 9) ナット ⑥ を緩めます。
- 10) 下糸切りメス ④ の刃先が針板 ① の端面 E から約 1mm 出るように、調節ねじ ⑤ を締め、ナット ⑥ で固定します。(図 1、図 3)
- 11) メス取付台 ⑭ の B 部を指で、矢印 D 方向へ押し、下糸切りメス ④ の先端が針板 ① 端面と一致するように調節ねじ ⑩ (ダブルねじ) を締め固定します。調節ねじ ⑩ の突出量の目安は 1.4mm です。(図 2、図 3)



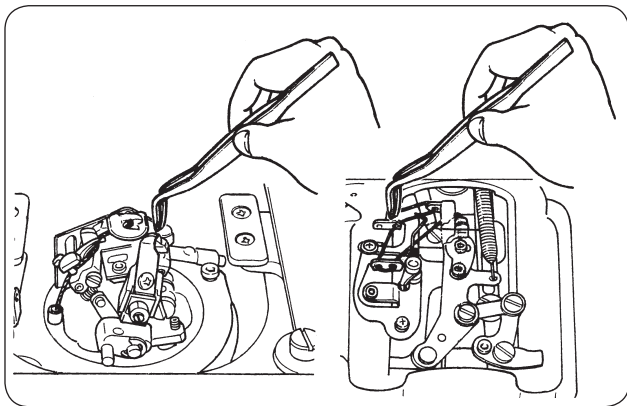
- ・下糸切りメス ④ の左右位置が出ていないと糸切り不良や、押えとの干渉原因になります。
- ・下糸切りメス ④ が高すぎると、下糸切らずや、縫い目切断の原因になります。



糸通し直後など、下糸が保持されていないときは、針板 ① の A 部に下糸押え ② で下糸を保持してから縫製してください。

(10) 掃除の仕方

 危険	手、指、腕などをはさみ大怪我をすることを防ぐため、ミシンを起こす時は以下のことを必ず守って作業を行ってください。 ・ ミシンを起こした位置でヒンジストッパーをロックさせ、ミシンをしっかりと固定してください。 ※ p.3～5 ミシンの起こし方と戻し方をご確認ください。
 注意	ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。



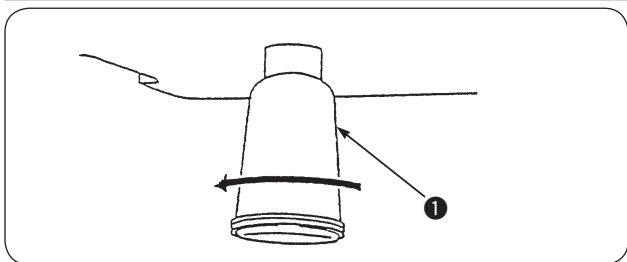
糸屑を縫い込んでしまうことがありますので糸屑、ほこりが、たまったら取り除くようにしてください。



J/C仕様では、残短機能が働くため、糸屑が縫製毎に発生します。半日～1日に1回は掃除を行なってください。

(11) 廃油

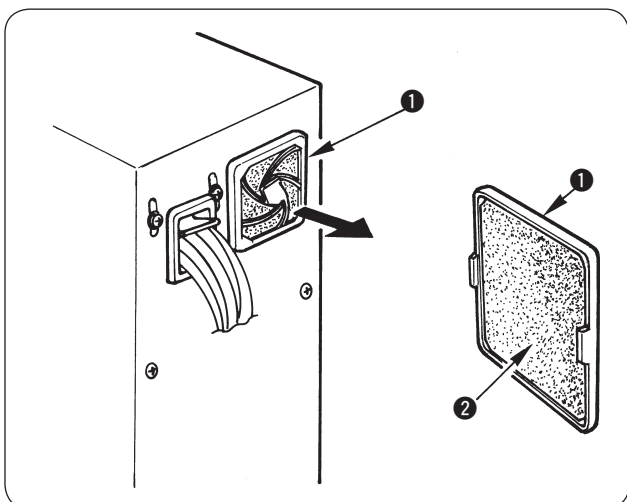
 注意	不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。
--	---



ボトムカバー下のポリオイラ①に油がたまりましたら、ポリオイラ①を取り外し油を抜いてください。

(12) ファンフィルターの点検

 注意	不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。
---	---



制御箱ファンのフィルタ②を毎週清掃してください。

- 1) スクリーンキット①を矢印方向に引き、取り外します。
- 2) フィルタ②を水洗いで清掃します。
- 3) フィルター②、スクリーンキット①を元の位置に取付けます。



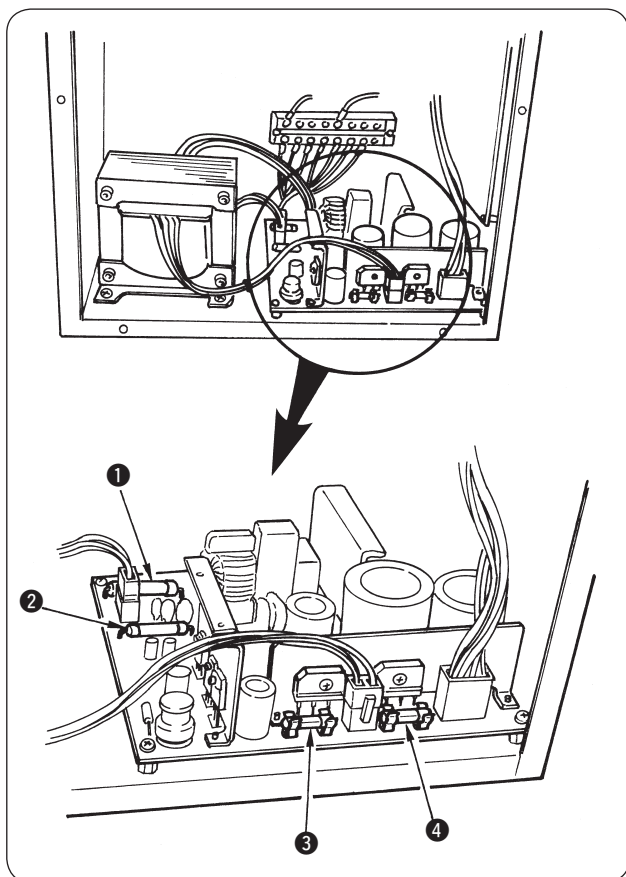
注意 フィルタ水洗い後は十分乾燥させてから取付けてください。

(13) ヒューズの交換



注意

感電、不意の起動による人身の損傷を防ぐために電源を切り、5分以上経過してからカバーを外してください。人身事故を防ぐため、ヒューズが切れた時は、必ず電源を切った後にヒューズ切れの原因を取り除いてから同一容量のヒューズと交換してください。



- 1) ミシンが停止していることを確認の上、電源スイッチで電源を OFF にしてください。
- 2) 電源スイッチが OFF になっていることを確認の上、電源コードを電源コンセントから抜きます。その後 5 分以上待ちます。
- 3) 電装ボックスの裏蓋を止めている 6 本のねじをはずし、裏蓋をゆっくとくりと開きます。
- 4) 交換するヒューズのガラス部をつかんで取外します。
- 5) ヒューズ容量は、指定の容量のものをご使用ください。



ヒューズは 4 本使用します。

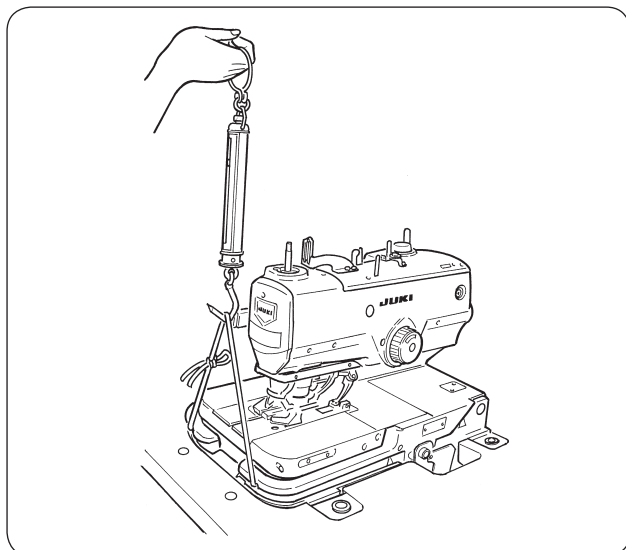
- | | | |
|-----|--------------------------|--------|
| ①、② | サーボモータ電源保護用 | 各 15 A |
| | (普通溶断型ヒューズ基板直付タイプ) | |
| ③ | 制御電源、アクティブテンション保護用 | 10 A |
| | (タイムラグヒューズ) | |
| ④ | パルスモータ保護用 | 6.3 A |
| | (タイムラグヒューズ) | |

(14) ガススプリングの交換時期の目安



危険

ミシン重量は非常に重いためガススプリングが機能していない場合にミシンを起こすと手、指、腕などはさみ込み大怪我をする危険性があります。事故発生を防ぐため、ガススプリングの交換時期の目安（下記）にしたがって早めの交換をしてください。



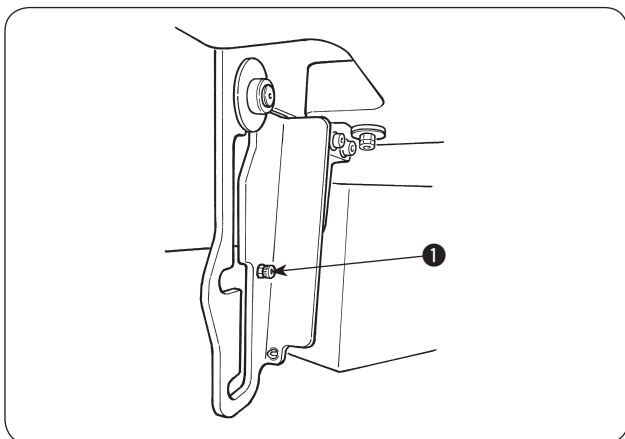
- 1) ガススプリングは消耗品であり、ご使用頻度が少ない場合でもガススプリング内部のガスが自然に抜けて、安全を確保する推力を発揮する事が出来なくなります。左図のようにベット前端部に紐を通してミシンを持上げた時に、156N 以上の力が必要になった場合は速やかに JUKI 純正のガススプリング（品番：40061247）に交換してください。



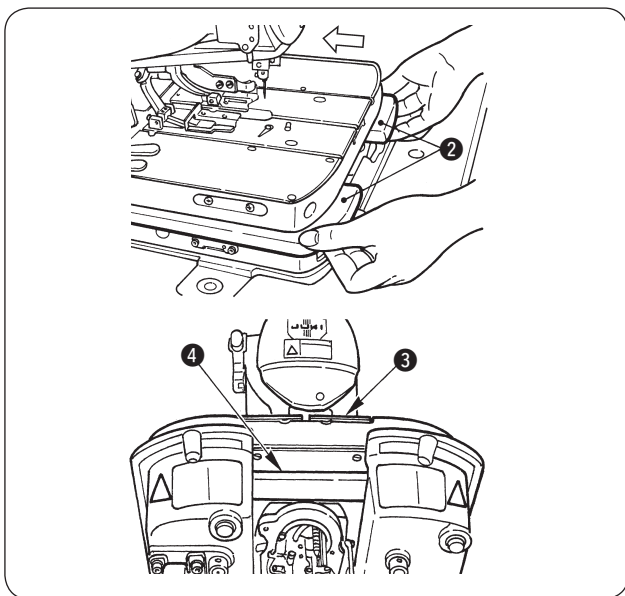
ガススプリングは使い勝手の良い部品ですが、ロッド部分の傷やガススプリングが伸びきった時の横荷重に弱い部分があります。ミシンのメンテナンスや掃除などの時に、十分注意してご使用頂けますようお願い致します。

(15) ガススプリングの交換

⚠ 危険	手、指、腕などをはさみ大怪我をすることを防ぐためミシンを起こすとき戻すときには以下のことを必ず守って作業を行ってください。 1. ミシンを持つときには必ずベッド外周リブを持ってください。 2. ミシンを起こした位置でヒンジストッパーをロックさせ、ミシンをしっかりと固定してください。
⚠ 注意	ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。



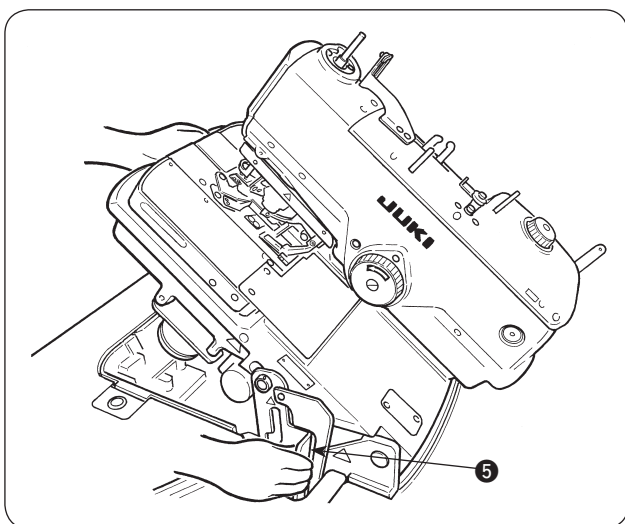
1) ストッパーねじ **①** を緩めて外してください。



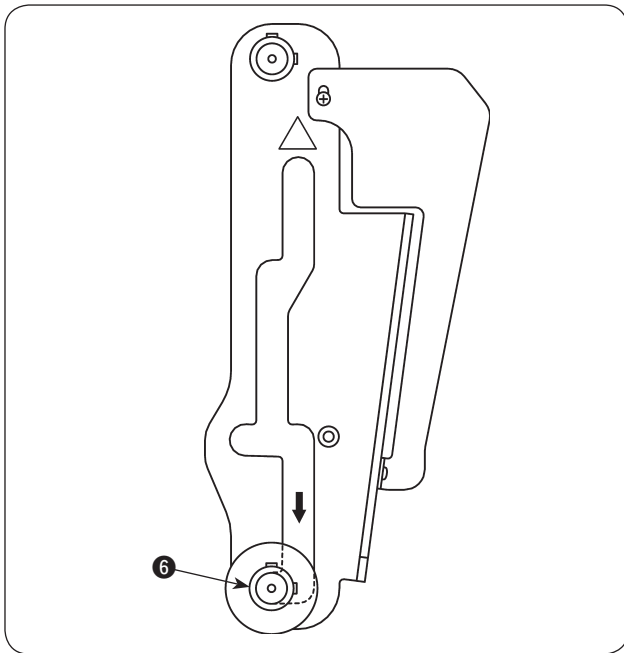
2) ベッド手前側外周リブ **②** を両手で持ち、ゆっくりとミシンを持上げて、中間部分のロック位置で止めます。



注意 送り台 **③**、送りガイド軸固定台 **④** を持たないでください。



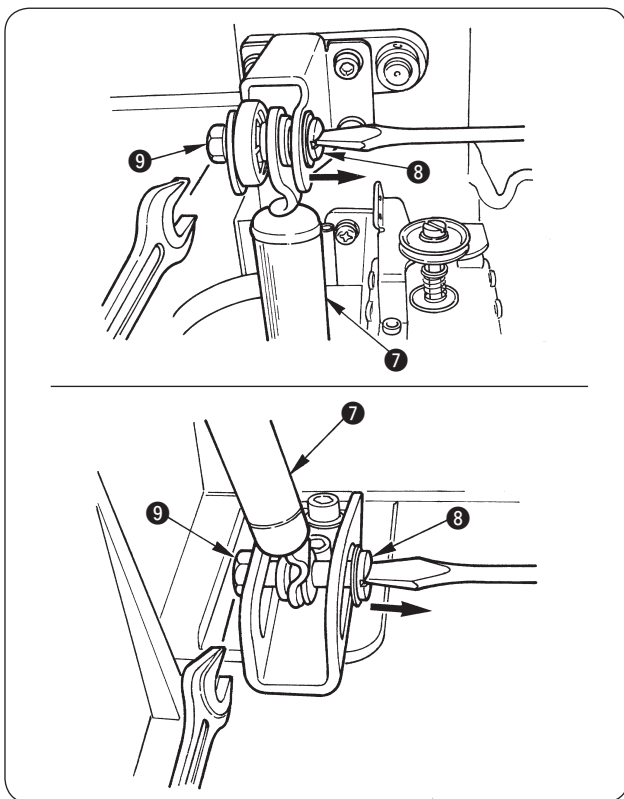
3) 更に左手でベッド外周リブ **②** を支え、右手でヒンジストッパー部の取っ手 **⑤** をつかみ、ロックを解除してミシンをゆっくりと持上げてください。ミシンが上がり始めたら右手でつかんでいたヒンジストッパー部を放し、両手でベッド外周リブを支えます。



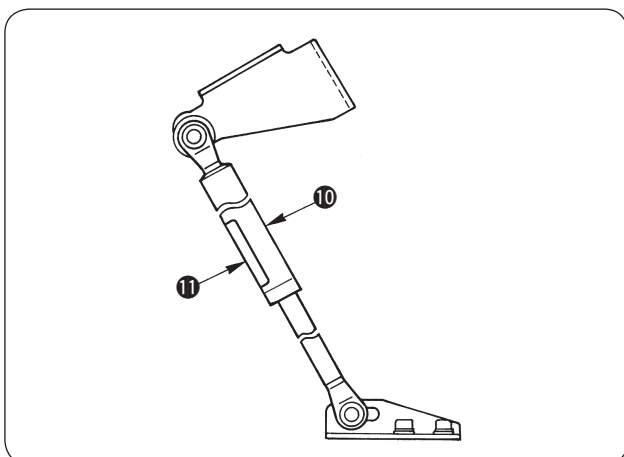
- 4) ミシンを更に持上げて、支え軸 ❹ がヒンジストッパーの最終ロック位置に移動するようにします。



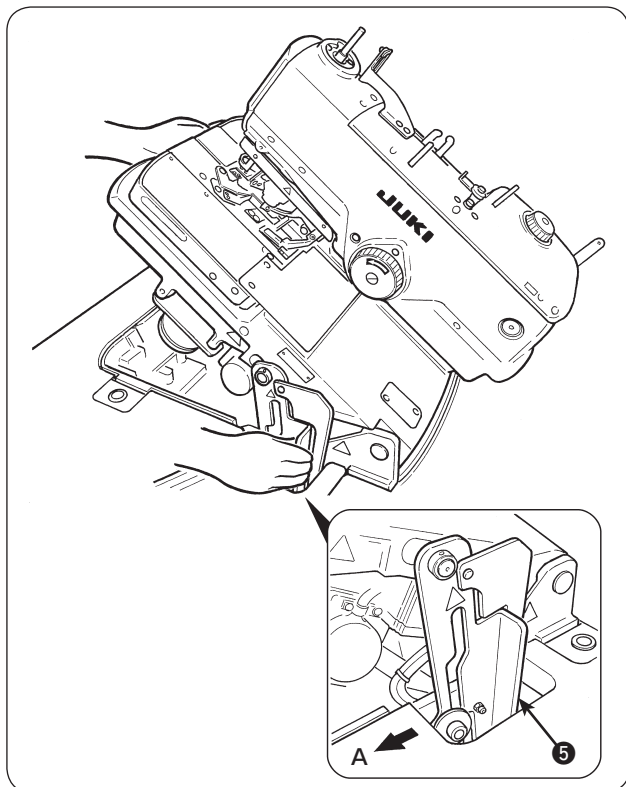
ヒンジストッパーがロックされていないとミシンが落下し、手、指、腕などをはさみ大怪我をする危険性があります。必ずヒンジストッパーが支え軸 ❹ にロックされていることを確認してください。



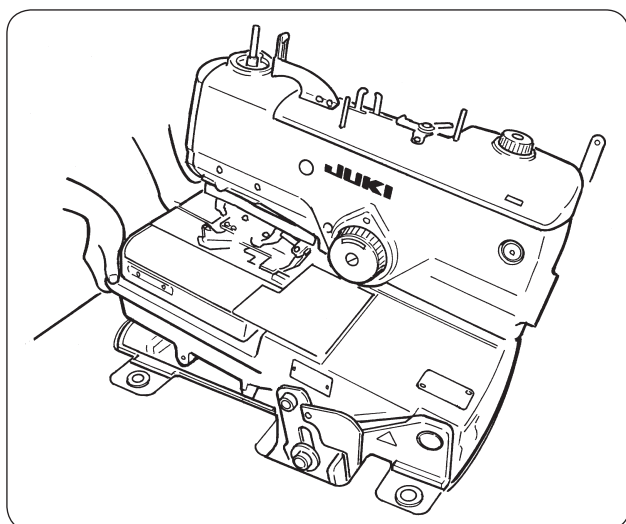
- 5) ガススプリング ❺ の力がミシンに働いていない状態になっている事を確認した後に、支点軸 ❸ からナット ❹ を取り外し、支点軸 ❸ を抜き取ってください。



- 6) 新しいガススプリング ❻ を、元と同じに黄色い注意シール ⓫ が手前側にくるように取り付けてください。



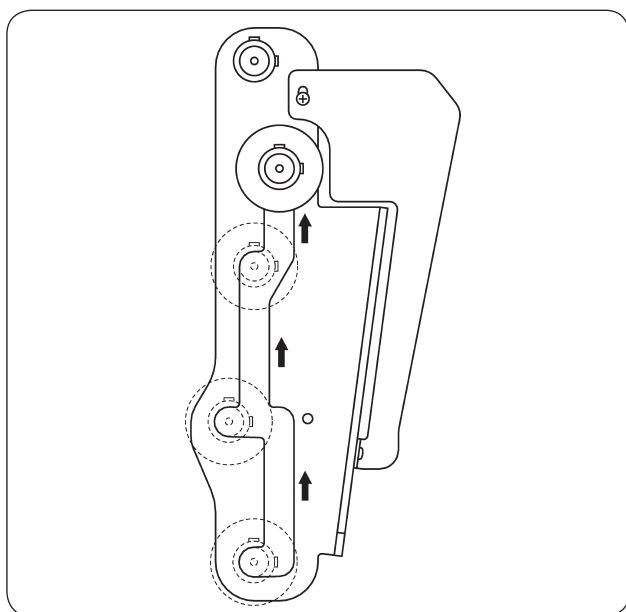
- 7) 組付けが完了したらミシンを元の位置に戻します。ミシンを戻すときはボトムカバー内にドライバー類の工具などが無い事を確認してから、左手でベット外周リブ②を支え、右手でヒンジストッパー部の取っ手⑤をつかみ、手前（A 方向）に引いてロックを解除し、ミシンをゆっくりと下ろしてください。



- 8) 右手をヒンジストッパー部から放し、両手でベット外周リブ②を支え、ミシンを更に下ろします。



1. 手、指、腕などをはさみ大怪我することを防ぐためヒンジストッパーを A 方向に引き続けたままミシンを下ろすのはお止めください。
2. 送り台③、送りガイド軸固定台④を持たないでください。



- 9) ミシンを下ろしていく間に 2 回ほど安全の為にロックが入ります。その都度左手でベット外周リブを支え、右手でヒンジストッパー部の取っ手をつかみ、ロックを解除してミシンをゆっくりと下ろしてください。



ミシンとボトムカバーの間で手や指を挟まないように注意してください。特に複数人でベッドリブ以外の部分を持ってミシンを下ろすことは手、指、腕をはさみ大怪我する恐れがありますので絶対におやめください。

- 10) ミシンが完全に降下したら、先ほど外したストッパーねじ①を取り付けてください。

12. 交換ゲージ、オプション

(1) 糸切り仕様の変更

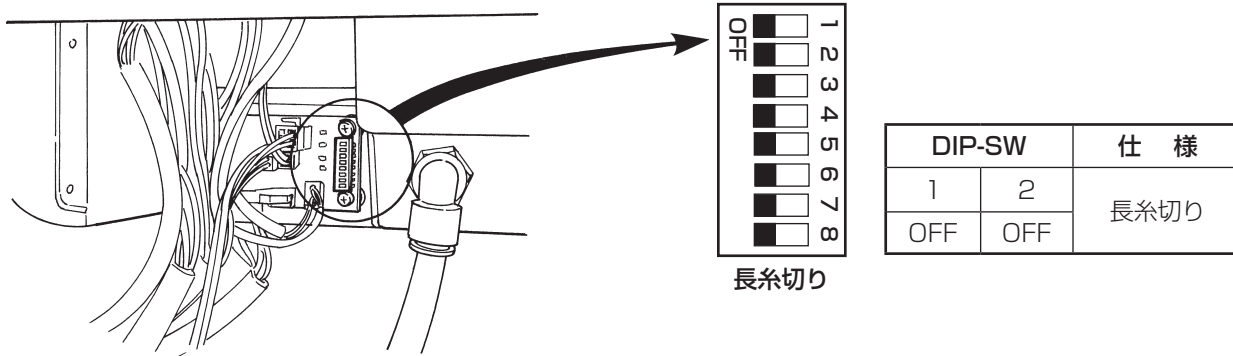
■ ディップスイッチ

頭部背面の DIP-SW の 1、2 で糸切りタイプを選択します。



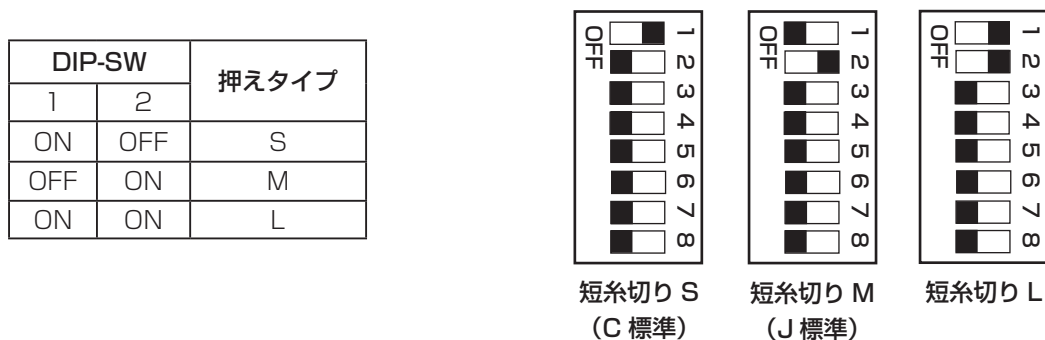
S←→J などの仕様の変更は、別途メモリスイッチの設定（機種設定）が必要です。

1) S、R 仕様（長糸切り）



長糸切り仕様では DIP-SW は変更しないでください。

2) J、C 仕様（短糸切り）



J、C 仕様で押えセットを変更した時は DIP-SW も同時に変更してください。
押えセットを変更した場合、変更前に使用していたパターンを使うことはできません。

3) T 仕様（芯糸無し短糸切り）ー スラックス仕様

DIP-SW			仕様
1	2	3	芯糸無し 短糸切り
OFF	OFF	ON	

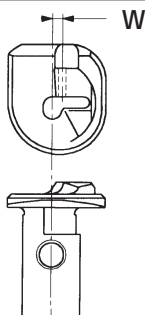
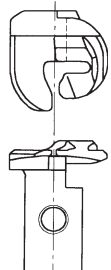


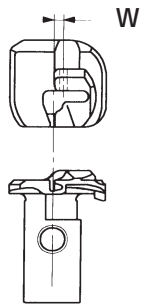
芯糸無し短糸切り仕様では DIP-SW は変更しないでください。

(2) 交換ゲージ

([] 内の記号は、各仕様の標準装備品です。)

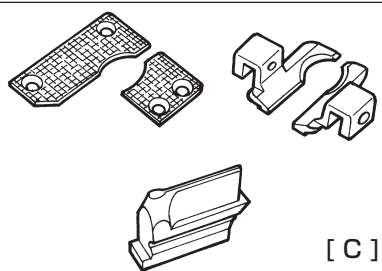
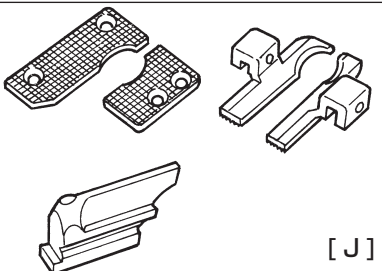
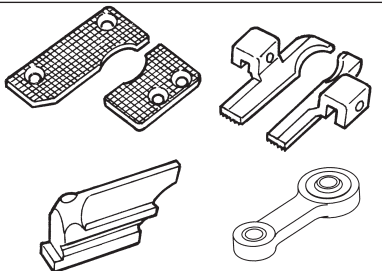
針板

品名	針板 A (標準) [S、R]	針板 B (準広幅用)	針板 C (広幅用)	針板 D (細振用)	針板 TE (標準) [T]
針番手	#90 ~ #110				#100 ~ #110
芯糸位置 W	1.3 mm	1.8 mm	2.4 mm	1.1 mm	なし
形状					
品番	32042715 (32042707)	32042913 (32042905)	32043010 (32043002)	32043218 (32043200)	32043713 (32043705)
仕様	S、R 仕様用				T 仕様用

品名	針板 JA (標準)	針板 JB (準広幅用) [J]	針板 JC (広幅用)	針板 JD (細振用)	針板 JE (標準) [C]	針板 JF (細振用)
針番手	#120 ~ #130	#90 ~ #110		#90 ~ #100	#110 ~ #120	#90 ~ #100
芯糸位置 W	1.3 mm	1.8 mm	2.4 mm	1.1 mm	1.3 mm	1.3 mm
形状						
品番	32043424 (32043416) (32043408)	32042830 (32042822) (32042814)	32043135 (32043127) (32043119)	32043622 (32043614) (32043606)	32043523 (32043515) (32043507)	32043325 (32043317) (32043309)
仕様	J、C 仕様用					

※ () 品番も使用できます。

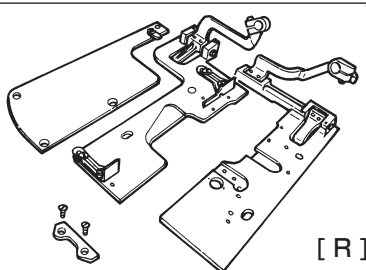
押えセット

品名	はと目穴段押え S セット	はと目穴段押え M セット	はと目穴段押え L セット ※
形状			
品番	32028458	32028854	32029050
	J、C 仕様		

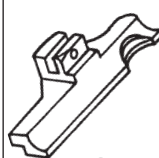
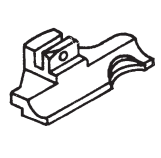
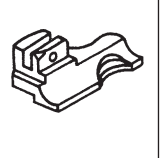
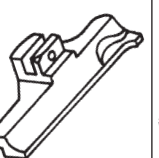
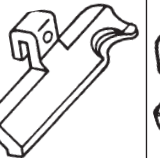
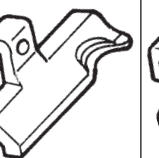
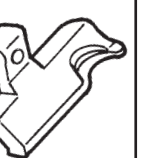
※ L セット使用時は別途に、
32068702 布切りプレート A も
必要です。

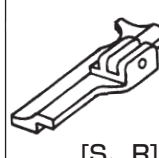
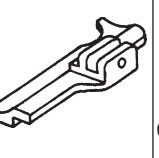
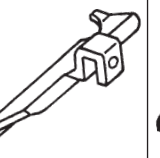
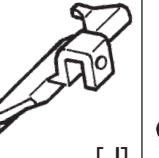
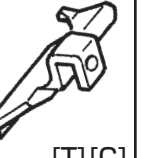
([] 内の記号は、各仕様の標準装備品です。)

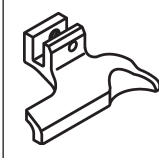
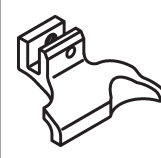
押えセット

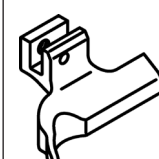
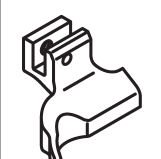
品名	縦穴押えセット
形状	 [R]
品番	32031064 S、R 仕様

押え足

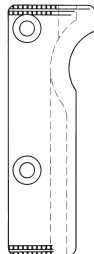
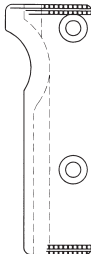
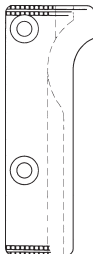
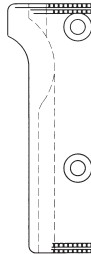
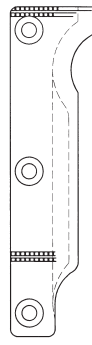
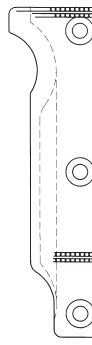
押え足左	品名	はと目穴用 40 mm	はと目穴用 32 mm	はと目穴用 22 mm	眠り穴用 40 mm	はと目穴段押え足 H 40 mm (L タイプ用)	はと目穴段押え足 M 32 mm (M タイプ用)	はと目穴段押え足 S 24 mm (S タイプ用)
	形状	 [S、R]				 [J]	 [T] [C]	
	品番	14010102	14059604	14059802	14013908	14058903	32028706	32028300

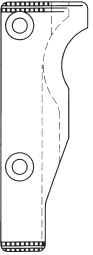
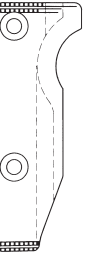
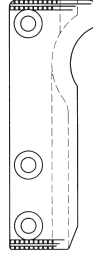
押え足右	品名	はと目穴用 40 mm	はと目穴用 32 mm	はと目穴用 22 mm	眠り穴用 40 mm	はと目穴段押え足 H 40 mm (L タイプ用)	はと目穴段押え足 M 32 mm (M タイプ用)	はと目穴段押え足 S 24 mm (S タイプ用)
	形状	 [S、R]				 [J]	 [T] [C]	
	品番	14010003	14059505	14059703	14013909	14058804	32028607	32028201

押え足左	品名	はと目穴用段押え 32 mm	はと目穴用段押え 22 mm
	形状		
	品番	40035239	40039844

押え足右	品名	はと目穴用段押え 32 mm	はと目穴用段押え 22 mm
	形状		
	品番	40035238	40039843

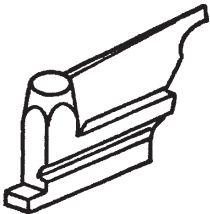
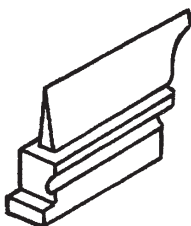
押え受け板

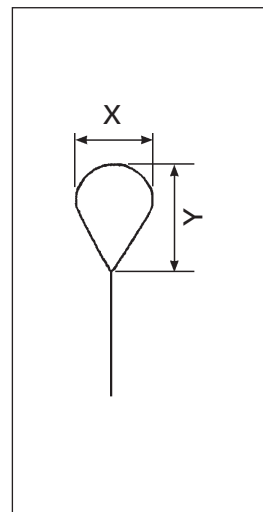
品名	はと目押え 受板左	はと目押え 受板右	眠り目押え 受板左	眠り目押え 受板右	はと目押え 受板左	はと目押え 受板右
穴形状	はと目穴		眠り目穴		はと目穴	
縫い長さ	10～38				10～34	
形状						
品番	32027104	32027005	32029506	32029407	14011506	14011407
仕様	S、R仕様用				T仕様用	

品名	はと目押え 受板左	はと目押え 受板右	眠り目押え 受板左	眠り目押え 受板右	はと目押え 受板左	はと目押え 受板右
穴形状	はと目穴					
縫い長さ	S：16～24 [C]		M：24～32 [J]		L：32～40	
形状						
品番	32028516 (32028505)	32028409	32028912 (32028904)	32028805	32029100	32029001
仕様	J、C仕様用					

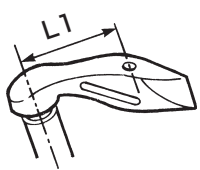
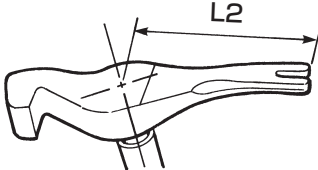
※（ ）品番も使用できます。

布切りメス

		はと目穴用		眠り穴用	
					
	標準装備	品 番	X	Y	備 考
はと目穴	S、R	14041206	2.9	4.4	長糸切り、短糸切り縫い長さ L
	C、T	32063604	2.9	4.4	短糸切り縫い長さ S
	J	32063703	2.9	4.4	短糸切り縫い長さ M
		32063802	2.1	3.2	長糸切り、短糸切り縫い長さ L
		32063901	2.1	3.2	短糸切り縫い長さ S
		32064008	2.1	3.2	短糸切り縫い長さ M
		32064107	3.2	5.4	長糸切り、短糸切り縫い長さ L
		32064206	3.2	5.4	短糸切り縫い長さ S
		32064305	3.2	5.4	短糸切り縫い長さ M
		32066904	2.7	5.1	長糸切り、短糸切り縫い長さ L
眠り穴	S、R	14041404	0	0	長糸切り、短糸切り縫い長さ L
		32065302	0	0	短糸切り縫い長さ S
		32065401	0	0	短糸切り縫い長さ M

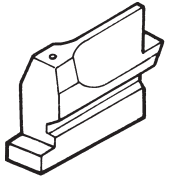
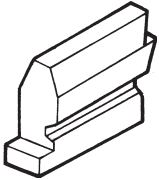


ルーパ (左) スプレッタ (左)

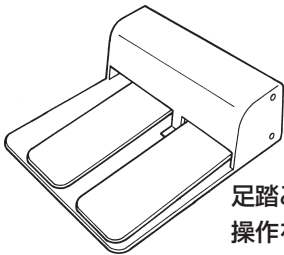
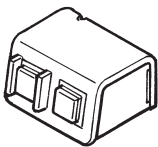
		ルーパ (左)		スプレッタ (左)	
					
適応針振り幅	標準装備	L1	品 番	L2	品 番
2.0 ~ 3.2 mm	S、R、C、T	6	32040800	11	32040917
2.6 ~ 4.0 mm	J	7	14030902	11.6	14031116

メス受け

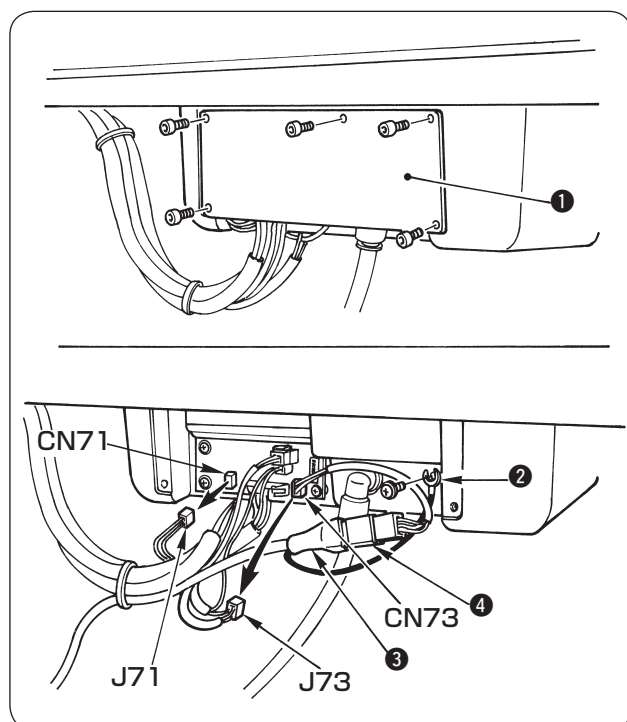
([] 内の記号は、各仕様の標準装備品です。)

品 名	はと目穴用				品 名	眠り穴用			
形 状					形 状				
サイズ (mm)	品 番	サイズ (mm)	品 番		サイズ (mm)	品 番	サイズ (mm)	品 番	
38	[S,R] 32062101	22	[S,R,J,C] 32062903		38	14042501	22	[S,R] 14042907	
36	32062200	20	[S,R] 32063000		36	32064404	20	32064909	
34	32062309	18	[C,T] 32063109		34	32064503	18	32065005	
32	32062408	16	[S,R] 32063208		32	14042600	16	14043109	
30	32062507	14	32063307		30	32064602	14	32065104	
28	32062606	12	32063406		28	32064701	12	32065203	
26	[J] 32062705	10	32063505		26	14042808	10	10443301	
24	32062804				24	32064800			

その他

品 名	フットペダルスイッチ組	ペダルスイッチケーブル組	手元スイッチ組
形状・用途	 足踏みでのマシン操作を行います。	 ペダルスイッチ（組）の接続に使用します。	 ボタン式スイッチ
品 番	M85905130AA	M90146200A0	32076655

■ オプションフットペダルの取付け



S仕様、J仕様は標準で手元スイッチとなっています。オプションフットスイッチを使用する場合は、ペダルスイッチケーブル組も必要となります。

- 1) 止めねじ（5本）をゆるめて頭部後方のカバー①を外します。
- 2) コネクタ基板 CN71 と CN73 を外します。
- 3) ペダルスイッチ組③とペダルスイッチケーブル組④を接続し、コネクタ基板 J73 に差し込みます。
- 4) ペダルスイッチ組③のアース線②は頭部に接続します。
- 5) コードは他のコードとともに束線バンドで固定します。



フットスイッチにより押さえの駆動とスタートを行う事ができます。
手元スイッチでの操作はできなくなります。

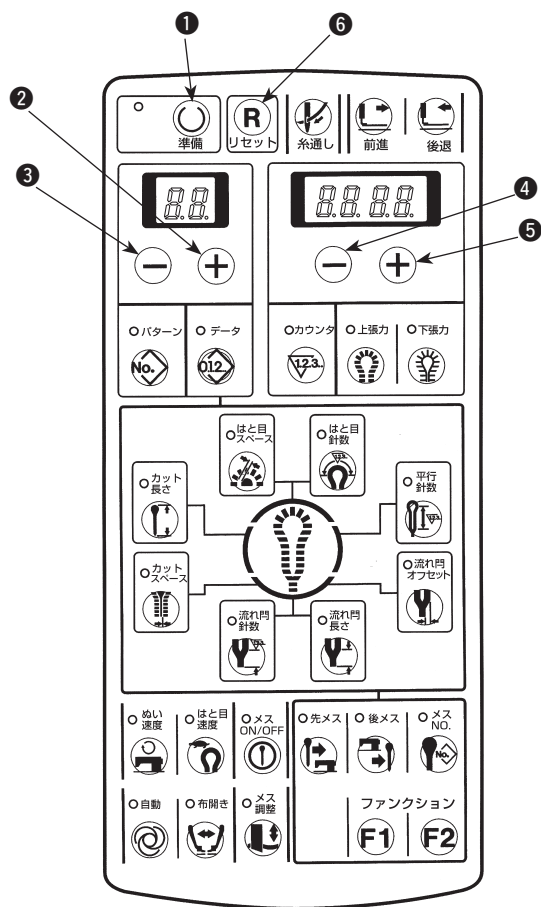
13. 縫いにおける現象と対策

現 象	原 因	対 策	ページ
1. 目飛び	- 針の曲がり、傷、針の取付け方不適当。 - 針の種類が違う。 - 針とルーパのすき間が広い。 - 針と針受けのすき間が広い又は当たり過ぎ。 - 針とルーパのすき間が旋回角度 (0°、90°、180°) で異なる。 - 針とルーパのタイミングの調整不良。 - スプレッドの開閉タイミング調整不良、針と当たっている。 - スプレッドの開閉動作がスムーズでない。 - 押え足と針落ちのすき間が大きすぎる。 - 糸張力が適正でない。 - ルーパ剣先にだれがある。	- 針の確認及び交換。 - D0 × 558 を使用。 - 内針、外針時のすき間調整。 - すき間を確認し調整する。 - 針芯調整。	9 9 47 47 —
・ 針番手の変更時	- 針とルーパのすき間の調整不良。 - スプレッドの開閉タイミング調整不良、針と当たっている。 - 針と針板の種類（使用針番手）が合っていない。	- 使用針振り幅でタイミング調整。 - 使用針振り幅で開閉タイミングの調整。 - 布屑などの異物を取り除く。スプレッド交換。 - すき間を確認し適正に調整する。 - 糸調子の設定を適正值にする。 - ルーパを砥石等で修正するか新しいものと交換する。 - 針棒高さを確認し調整する。 - 針振り幅に適した物へ交換。	45 49 49 30、50 16、40 45
・ 糸種類での影響時	ループの出来にくい糸を使用している。（滑りにくい糸等）	針に合った針板を使用する。	45、64
・ 厚物縫製時	- 生地厚部針が曲がり目飛びする。 - 先メス時、切断部で内針が曲がって目飛びする。	- 使用針番手で内針、外針時のすき間調整。 - 使用針番手で開閉タイミングの調整。 - 上糸張力を下げる。天秤糸案内 ③ の取付け位置を下げる。 - ミシンの運転回転数を下げる。 - 太針へ変更。基線オフセット調整。 - カットスペースの再設定。	47 49 61 16、31 24、25 9 23、33、37
2. 縫い始めの目飛び	- 縫い始めの針糸残り長さが短い。 - 左スプレッド取付け不良。 - 右ルーパのタイミングが早すぎる。 - 押え足と針落ちのすき間が大きすぎる。 - ルーパの曲がり、傷。 - 針糸の繰り出し量が少ない。 - 下糸つかみ / 下糸押えが弱く縫い始めに下糸が外れる。	- 糸切り時の上糸張力を下げる。 - 取付け位置を確認し調整する。 - 針とルーパのタイミングを確認し調整する。 - すき間を確認し調整する。 - ルーパの確認及び交換。 - 針糸繰り出し量の調整。 - 圧の確認及び調整。	31、40 48 45 30、50 45 31 52
3. はと目部の目飛び	- 押え足と針落ちのすき間が大きすぎる。 - 布がばたついている。 - 針糸ループが大きくなりすぎてループが倒れルーパですくえない。 - 針糸ループが出来ずルーパですくえない。	- すき間を確認し適正に調整する。 - はと目部の縫い速度を下げる。 - 押え足の矯正、交換。 - 天秤糸案内 ⑤ の取付け位置を上げる。 - 上糸張力を下げる。天秤糸案内 ③ の取付け位置を下げる。	30、50 25 50 31 16、31、40
4. 縫い終わりの縫い目割れ	- 針糸繰り出し量が適正でない。 - 右ルーパのタイミングが遅い。 - 右スプレッドの開き量不足。 - 芯糸が固い。	- 針糸繰り出し量を調整する。 - 針とルーパのタイミングを確認し調整する。 - スプレッドの開き量を確認し調整する。 - 芯糸を交換する。/ 芯糸の糸道を確認する。	31 45 49 12、32
5. 上糸切れ	- 上糸張力が高すぎる。 - 針とルーパ剣先の当たり。 針、ルーパ、スプレッド、針板等の糸道の磨耗、傷。 - 糸が針に対して太い又は細い。 - 針穴、針溝に傷がある。	- 縫い調整し適正張力にする。 - すき間を確認し調整する。 - 各部品の確認及び交換。 - 適正な針に交換する。 - 針の確認、及び交換。	16、31 47 9、47、48 9 9

現 象	原 因	対 策	ページ
6. 下糸切れ	- 下糸張力が高すぎる。 - 左スプレッドの取付け位置不良。 - その他は 5. 上糸切れ参照。	- 縫い調整し適正張力にする。 - 取付け位置を確認し調整する。	16、40 48
7. 針折れ	- ルーパ、スプレッド等の干渉。 - 針と押さえの当たり。 - 針とルーパのすき間が旋回角度 (0°、90°、180°) で異なる。 - 針と針受けのすき間が大きい又は当たり過ぎ。 - 針棒高さの調整不良。 - 針と針板の種類 (使用針番手) が合っていない。 - 縫い始めに押えで針糸を踏んでいる。	- ルーパと針のすき間、スプレッド開閉タイミングを調整する。 - すき間を確認し調整する。 - 針芯調整。 - すき間を確認し調整する。 - 針棒高さを確認し調整する。 - 針に合った針板を使用する。 - 針糸繰り出し量を大きくする。	47～49 30、50 — 47 45 61 31
8. 直線部の縫い目不揃い	- 直線部の左右ピッチが違う。 - 直線部の左右位置が違う。 - 平行となるべき縫い目が斜め。	- データの補正の平行部左縦補正にて長さを補正する。 - データの補正のはと目左縦補正にて位置を補正する。 - データの補正の平行部旋回補正にて傾きを補正する。	35 35 34
9. 直線部の縫い目左右の列不揃い	- 布開き量が左右不均等。 - メス落ち位置調整不良。 - 布の縫い縮みや、左右段差がある。	- 布開き量を左右均等に調整する。 - メス落ちを確認し調整する。 - 左右のカットスペースを個別の設定にする。	30 26、33、37 23、37
10. はと目穴形状が変形する	- 縫い目が傾いている。 - 縫い目で生地が変形する。 - メス落ち位置調整不良。 - はと目部の生地がばたつく。 - 芯糸が内針側に寄っている。	- 旋回補正 / 平行部旋回補正を設定する。 - はと目横補正 / 縦補正を設定する。 - メス落ちを確認し調整する。 - 押え足の矯正又は交換。 - オプションの針板に交換する。	34 34 26、33、37 50 61
11. 後メスで縫い目を切断する	- 布切りメスと針の位置が狭い。 - メス落ち位置調整不良。 - 布の縫い縮みや、左右段差がある。	- カット (はと目) スペースを確認し再設定する。 - メス落ちを確認し補正又は調整する。 - 左右のカットスペースを個別の設定にする。	22、23、 33、34、37 26、33、37 22、37
12. 上糸が切れない	- 上糸切りメスの切れ味が悪い。 - 上糸切りメスのストローク不良。 - 上糸切りメスが上糸をすくわない。 - 最終針が目飛びしている。 - 移動刃の取付け位置不良。	- メスを研ぐか交換する。糸切り時の張力を上げる。 - ストロークを確認し調整する。 - メスの取付け位置 (針とのすき間) を調整する。 1. 目飛びの項目参照。 - 移動刃、糸さばき位置を確認し調整する。	40、51、52 51、52 51、52 — 51、52
13. 下糸が切れない	- メスの切れ味が悪い。 - 移動刃のストローク不良。 - 動メスと固定メスの当たり不良。 - 糸さばき板の取付け位置不良。 - メスの圧力が不足。	- メスを研ぐか新しいものと交換する。 - ストロークを確認し調整する。 - 固定メスの傾きを確認し調整する。 - 移動刃、糸さばき位置を確認し調整する。 - メスの圧力を調整する。	53 53 53 53 53
14. 布の切れ味が悪い	- メスとメス受けの合わせ面が悪い。 - メスの切れ味が悪い。 - メスの押し込み量 (メス圧) が少ない。 - チップが詰まっている。 - メス圧が高過ぎて刃こぼれた。	- メス受けの表面をオイルストーン等で修正する。 - メスを研ぐか新しいものと交換する。 - 押し込み量 (メス圧) を再設定する。 - チップを取り除く。 - メス交換後、適正なメス圧を縫製物毎に設定する。	28 26 27、44 26 26、44
15. ルーパ、スプレッド折損	- 針とルーパのすき間が旋回角度 (0°、90°、180°) で異なる。 - 針と針受けのすき間が大きい又は当り過ぎ。 - 針と針板の種類 (使用針番手) が合っていない。	- 針芯調整。 - すき間を確認し調整する。 - 針に合った針板を使用する。	— 47 61

14. メモリスイッチ

(1) 操作の方法



【準備 (○)】キー①を押しながら電源を ON するとメモリスイッチモードとなり、各種データを変更できます。

- 1) [左 (+)] キー②、[左 (-)] キー③にて、メモリスイッチ No. を選びます。
- 2) [右 (+)] キー⑤、[右 (-)] キー④にて、設定値を変更します。
- 3) 他の設定値も変える時は、1) ～ 2) を繰り返して行ってください。
- 4) 設定終了後、[準備 (○)] キー①を押して、設定値を記憶させ、メモリスイッチモードを終了します。



【リセット (R)】キー⑥を押すと、記憶されずに終了します。【準備 (○)】キー①を押さずに電源を切ると設定は記憶されません。

(2) メモリスイッチ一覧表

No.	機 能	設定内容	設定範囲	設定単位	初期値
1	ソフトスタートスピード設定 1 針目 (内針 → 外針)	縫い始めのミシンの制限速度を設定 1 針目の内針から外針	400 ~ 1200	100 sti/min	600 sti/min
2	ソフトスタートスピード設定 1 針目 (外針 → 内針)	縫い始めのミシンの制限速度を設定 1 針目の外針から内針	400 ~ 2200	100 sti/min	600 sti/min
3	ソフトスタートスピード設定 2 針目 (内針 → 外針)	縫い始めのミシンの制限速度を設定 2 針目の内針から外針	400 ~ 2200	100 sti/min	600 sti/min
4	ソフトスタートスピード設定 2 針目 (外針 → 内針)	縫い始めのミシンの制限速度を設定 2 針目の外針から内針	400 ~ 2200	100 sti/min	600 sti/min
5	ソフトスタートスピード設定 3 針目 (内針 → 外針)	縫い始めのミシンの制限速度を設定 3 針目の内針から外針	400 ~ 2200	100 sti/min	600 sti/min
6	ソフトスタートスピード設定 3 針目 (外針 → 内針)	縫い始めのミシンの制限速度を設定 3 針目の外針から内針	400 ~ 2200	100 sti/min	600 sti/min
7	上糸張力設定、糸切り時	糸切り時の上糸張力値を設定	0 ~ 255	1	0
8	下糸張力設定、糸切り時	糸切り時の下糸張力値を設定	0 ~ 255	1	0
9	上糸張力設定、ミシン停止時	ミシン停止時の上糸張力値を設定	0 ~ 255	1	60
10	下糸張力設定、ミシン停止時	ミシン停止時の下糸張力値を設定	0 ~ 255	1	0
11	セット位置選択 原点位置 / 手前	布セット時の押えの位置を選択 0 : 原点位置 1 : 手前位置 (位置は、No. = 29 で設定)	0 ~ 1	—	0
12	生産カウンタ選択 なし / アップ / ダウン	生産カウンタの動作を選択 0 : なし 1 : アップカウンタ (1 縫製毎に + 1) 2 : ダウンカウンタ (1 縫製毎に - 1)	0 ~ 2	—	1

No.	機 能	設定内容	設定範囲	設定単位	初期値
13	生産カウンタ=“0”時 起動選択 許可 / 禁止	生産カウンタをダウンカウンタに設定した時の、カウンタ値=“0”で起動を禁止するかを選択 0：生産カウンタ値=“0”でも起動許可、 1：生産カウンタ値=“0”で起動禁止	0～1	—	1
14	スタート SW 1 タッチ起動選択 あり / なし	スタート SW だけの起動可否を選択 0：押え SW で押え下降、スタート SW で起動 1：スタート SW で押え下降し起動（押え SW も有効）	0～1	—	0
17	ファンクション F1 キー データ No. 設定	ファンクション F1 キーに割当てデータ No. を設定 （初期値…メス位置補正）	0～80	—	8
18	ファンクション F2 キー データ No. 設定	ファンクション F2 キーに割当てデータ No. を設定 （初期値…コピー先 No.）	0～80	—	80
19	糸張力補正值設定有無 なし / あり	上張力 / 下張力キーで糸張力補正值を設定するかを選択 0：設定なし 1：設定あり	0～1	—	0
20	データ設定禁止選択 許可 / 禁止	データ設定を禁止するかを選択 0：許可 1：禁止（糸張力は可能）	0～1	—	0
22	下糸切り制御	下糸切り動作の有 / 無を設定 0：無 1：有	0～1	—	1
23	セット位置復帰時布押え下降	縫製後、押えを下降したままセット位置へ戻るかを選択 0：押え上昇してセット位置へ戻る。 1：押え下降のままセット位置へ戻り押え上昇。	0～1	—	0
24	後メス一時停止	後メス動作の前に自動的に停止し、スタート SW でメス動作させるかを選択 0：通常動作 1：後メス動作前に自動的に停止、スタート SW でメス動作	0～1	—	0
26	直線門、布開き	直線門を設定したパターンで、布開きを開いたまま縫製を行うかを選択 0：通常動作 1：布押え開いたまま布セット	0～1	—	0
29	手前セット位置	No.11 で手前を選択した時の原点からの位置を設定	0～64	1 mm	22
40	メス押し込み量データ設定可	メス押し込み量を設定したメス受け No. をパターンデータに設定するかを選択 0：設定しない（メス受け No.0 固定） 1：設定する（メス受け No.0～9 を設定）	0～1	—	0
41	メス押し込み量（メス受け No.1）	メス受け No.1 のメスの押し込み量	－100～300	1	0
42	メス押し込み量（メス受け No.2）	メス受け No.2 のメスの押し込み量	－100～300	1	0
43	メス押し込み量（メス受け No.3）	メス受け No.3 のメスの押し込み量	－100～300	1	0
44	メス押し込み量（メス受け No.4）	メス受け No.4 のメスの押し込み量	－100～300	1	0
45	メス押し込み量（メス受け No.5）	メス受け No.5 のメスの押し込み量	－100～300	1	0
46	メス押し込み量（メス受け No.6）	メス受け No.6 のメスの押し込み量	－100～300	1	0
47	メス押し込み量（メス受け No.7）	メス受け No.7 のメスの押し込み量	－100～300	1	0
48	メス押し込み量（メス受け No.8）	メス受け No.8 のメスの押し込み量	－100～300	1	0
49	メス押し込み量（メス受け No.9）	メス受け No.9 のメスの押し込み量	－100～300	1	0
50	メス押し込み量（メス受け No.0）	メス受け No.0 のメスの押し込み量	－100～300	1	30
55	メス下停止時間	メスの下位置での停止時間	50～500	10 ms	50
57	メスモータ下降低速パルス数	布切り時の切断スピード区間（下降）	0～300	パルス	60
58	メスモータ上昇低速パルス数	布切り時の切断スピード区間（上昇）	80～300	パルス	80
65	上糸つかみ有無	上糸つかみ動作の有 / 無を設定 0：無し 1：有り	0～1	—	0/1
66	上糸つかみ開き針数	縫い始めの何針目かで上糸つかみを開くかを設定	0～99	1 針	5
69	上糸つかみ移動量	縫い終りから何 mm 移動し糸つかみを閉じるかを設定。	0～50	1mm	23/14
B8	上糸たぐり 2 段動作	0：1 段動作、1：2 段動作	0～1	—	0/1
C0	上糸つかみ時縦速度	縫い終りから上糸つかみまでの縦送り速度	0～3000	1 パルス / 秒	1000/1500

※ H9～L9 も表示されますがマルチカッティング装置用のメモリスイッチです。マルチカッティング未装着のマシンでは設定変更は無効です。

15. エラー一覧

No.	内 容	復帰方法
1	ミシンモータエラー ミシンモータが回転しない、あるいは回転しても信号が入ってこない時	電源オフ
3	下糸切りメス戻りエラー ミシン動作時、下糸切り動作時、下糸切りメスが戻っていない時	エラー要因を取除き、リセットキー
4	横方向パルスモータ原点センサエラー 原点検索時、横方向原点センサが変化しない時	電源オフ
5	縦方向パルスモータ原点センサエラー 原点検索時、縦方向原点センサが変化しない時	電源オフ
6	旋回パルスモータ原点センサエラー 原点検索時、旋回原点センサが変化しない時	電源オフ
7	布切りメスパルスモータ原点センサエラー 原点検索時、布切りメス原点センサが変化しない時	電源オフ
8	エアー圧低下エラー エアー圧力が低下した時	エアーを入れて、リセットキー
9	頭部安全スイッチエラー 頭部を持ち上げた状態で、ミシン動作させた時	頭部を戻して、リセットキー
10	一時停止 SW ミシン動作中に一時停止 SW が押された時	リセットキー
12	針上エラー 針棒が、内針側の上位置にない時	手回しによる上位置検知
20	押え種別エラー データ設定と押え種別（糸切り種別）が違う (注 1)	リセットキー後、パターン変更 / データ変更
21	データ設定範囲エラー データ設定時、設定範囲外エラー (注 2)	リセットキー後、データ変更
22	データ設定縫い長さエラー データ設定時、縫い長さが可縫範囲をオーバー (注 3)	リセットキー後、データ変更
23	糸張力設定範囲エラー 糸張力設定時、設定範囲外エラー (注 4)	リセットキー後、糸張力変更
24	データ設定門止重複 流れ門止、直線門止、丸門止が重複している	リセットキー後、データ変更
25	データ設定直線門止での縫い終わり 針数補正、設定範囲エラー	リセットキー後、データ変更
29	サイクル縫いパターンエラー サイクル縫いで、パターン No. が設定されていない	リセットキー後、パターン変更 / サイクル縫い設定
90	押え種別設定エラー 押え種別の DIPSW の設定が違う (注 5)	電源オフ。DIPSW 切替え
91	バックアップメモリエラー パターン No. 等のバックアップデータが記憶されていない時	リセットキー後、バックアップデータが初期化される
92	メモリスイッチエラー メモリスイッチのデータが壊れている時	リセットキー後、機種設定でメモリスイッチデータが初期化される (注 6)
93	パターンデータエラー パターンデータが壊れている時	リセットキー後、パターンデータが初期化される
97	送り不良エラー ミシンと送りの同期が取れない時	電源オフ
98	ファンエラー 電装 BOX 内の温度検出によるエラー	電源オフ。電装 BOX のファンを清掃
99	EEPROM 書込みエラー メモリスイッチ、パターンデータ書き込み時、書込み不良	電源オフ

注 1. J、C 仕様の押えタイプ S、M、L を押え選択ディップスイッチにより変更した場合、変更前に使用していたパターンを使うことはできません。

J、C 仕様の押えタイプ S、M、L で使うことができる標準パターンは下表のようになっています。

押えタイプ	標準パターン No.
S	90、91、92、
M	93、94、95、96
L	97、98、99

注 2. 縫い速度 $-$ はと目減速速度 ≥ 400

流れ門斜め針数 $\leq$ 流れ門針数

流れ門右針数補正 $\leq$ 流れ門針数

$-14 \leq$ 旋回補正 $+$ 平行部旋回補正 ≤ 14

$-1.2 \leq$ カットスペース $+$ カットスペース左補正 ≤ 1.2

の範囲内で設定してください。

注 3. $L =$ カット長さ $+$ 流れ門長さ $+$ はと目左縦補正 $+$ 平行部左縦補正 $+$ 縫い終り針数補正

は、下表の範囲内で設定してください。

S 仕様、R 仕様		J、C 仕様		T 仕様
糸切り無 メモリ SW 22 = 0	$10 \leq L \leq 50$ ※	押えタイプ S	$16 \leq L \leq 24$ (26)	$10 \leq L \leq 34$
糸切り有 メモリ SW 22 = 1	$10 \leq L \leq 38$	押えタイプ M	$24 \leq L \leq 32$ (34)	
		押えタイプ L	$32 \leq L \leq 40$ (42)	

※ 38mm 超は下糸切りユニットを外してください。

注 4. $0 \leq$ 糸張力 $+$ 糸張力補正值 ≤ 180

の範囲内で設定してください。

注 5. 規定された以外の押え選択ディップスイッチ設定を行うことはできません。

注 6. システム ROM 交換時に F9（機種設定）が表示されることがあります。

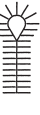
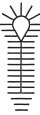
機種設定につきましては、サービスマニュアルを参照ください。

16. 標準パターン一覧



J、C 仕様では、押えタイプの異なるパターンは使用できません。
各押えタイプで利用できる標準パターンは次の通りです。

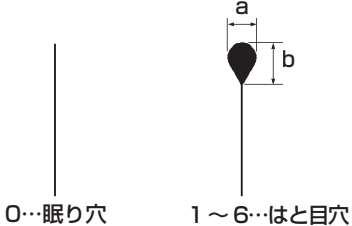
S タイプ	No.90、No.91、No.92	C 仕様標準	T 仕様標準
M タイプ	No.93、No.94、No.95、No.96	J 仕様標準	
L タイプ	No.97、No.98、No.99	C/J オプション	—

データ No.	設定項目	S 仕様、R 仕様 パターン No.										J 仕様、C 仕様、T 仕様 パターン No.													
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99				
	形 状																								
1	メス No.	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0				
2	カット長さ	22						26						18	22		22		26		32	36			
3	先メス / 後メス	1		2									2		1	2			2						
4	平行針数	21						25						15		18		18		22		28		32	
5	はと目針数	11	5	11	5	11	5	11	5	11	5	11	5	9	9			9							
6	カットスペース	0.0		0.3									0.3		0.0		0.3			0.3					
7	はと目スペース	0.0		0.4									0.4		0.0		0.4			0.4					
8	メス位置補正	0										0		0			0								
9	縫い終わり針数補正	0										0		0			0								
10	旋回補正	0										0		0			0								
11	平行部旋回補正	0										0		0			0								
13	はと目横補正	0.0										0.0		0.0			0.0								
14	はと目縦補正	0.0										0.0		0.0			0.0								
15	はと目左縦補正	0.0										0.0		0.0			0.0								
16	平行部左縦補正	0.0										0.0		0.0			0.0								
17	はと目右下 振り幅設定	2.8										J : 3.6 C : 2.5		J : 3.6 C : 2.5			J : 3.6 C : 2.5								
18	はと目左下 振り幅設定	2.8										J : 3.6 C : 2.5		J : 3.6 C : 2.5			J : 3.6 C : 2.5								
19	振り幅設定	2.8										J : 3.6 C : 2.5		J : 3.6 C : 2.5			J : 3.6 C : 2.5								
20	流れ門長さ	0				6		0				6	0		6		0		6	0					
21	流れ門針数	0				5		0				5	0		5		0		5	0					
22	流れ門オフセット	1.2										1.2		1.2			1.2								
23	流れ門斜め針数	3										3		3			3								
24	流れ門右針数補正	0										0		0			0								
25	直線門形状	0						28		0		0	J : 23 C : 21	0	0	J : 23 C : 21	0	0	J : 23 C : 21	0					
26	丸門針数	0						5				0		5		0		5							
27	左カットスペース補正	0.0										0.0		0.0			0.0								
28	メス受け No.	0										0		0			0								
35	縫い速度	1800										1800		1800			1800								
36	はと目減速速度	0										0		0			0								
37	ソフトスタート	2										2		2			2								
38	糸張力縫い始め針数	1										1		1			1								
39	糸張力縫い終り針数	1										1		1			1								

17. 縫製データ記入シート

No.	設定項目	内 容	設定範囲	単位	パターン No.							
1	メス No.	メスの形状 ※ 1	0 ～ 6	－								
2	カット長さ	布切りメス長さ	※ 2	1 mm								
3	先メス / 後メス	布切りメスの動作。0：メス無、1：先メス、2：後メス	0 ～ 2	－								
4	平行針数	平行部とはと目までの針数	3 ～ 100 針	1 針								
5	はと目針数	はと目上の針数	4 ～ 20 針	1 針								
6	カッツスペース	平行部のメス溝のすき間	－ 1.2 ～ 1.2 mm	0.1mm								
7	はと目スペース	はと目のメス溝のすき間	－ 1.2 ～ 1.2 mm	0.1 mm								
8	メス位置補正	針落ち全体の縦補正	－ 0.7 ～ 0.7 mm	0.1 mm								
9	縫い終わり針数補正	縫い終りに長さを長くする針数	－ 1 ～ 6 針	1 針								
10	旋回補正	平行部とはと目部の旋回補正	－ 14 ～ 14	1								
11	平行部旋回補正	平行部とはと目下の旋回補正	－ 14 ～ 14	1								
12												
13	はと目横補正	はと目の縦補正	－ 0.6 ～ 0.6 mm	0.1 mm								
14	はと目縦補正	はと目上の横補正	－ 0.2 ～ 0.6 mm	0.1 mm								
15	はと目左縦補正	はと目上の左側の横補正	－ 0.2 ～ 0.6 mm	0.1 mm								
16	平行部左縦補正	はと目下の左側と平行部の左側の長さ補正	－ 0.6 ～ 0.6 mm	0.1 mm								
17	はと目右下振り幅設定	はと目下の右側の振幅設定	2.0 ～ 4.6 mm	0.1 mm								
18	はと目左下振り幅設定	はと目下の左側の振幅設定	2.0 ～ 4.6 mm	0.1 mm								
19	振り幅設定	振り幅設定	2.0 ～ 4.6 mm	0.1 mm								
20	流れ門長さ	流れ門の長さ	0.3 ～ 15 mm	1 mm								
21	流れ門針数	流れ門の針数	2 ～ 30 針	1 針								
22	流れ門オフセット	流れ門の左右それぞれの重ね量	0.5 ～ 2.0 mm	0.1 mm								
23	流れ門斜め針数	流れ門から平行部への斜めの針数	2 ～ 30 針	1 針								
24	流れ門右針数補正	流れ門の右側の補正針数	－ 30 ～ 0 針	1 針								
25	直線門形状	直線門の形状	0 ～ 90	－								
26	丸門針数	丸門の針数	0、4 ～ 20	1 針								
27	左カッツスペース補正	平行部の左側メス溝のすき間補正	－ 2.4 ～ 2.4	0.1 mm								
28	メス受け No.	メス受けの No.	0 ～ 9	1								
35	縫い速度	縫い速度	400 ～ 2200 sti/min	100 sti/min								
36	はと目減速速度	はと目の縫い速度に対する減速速度	－ 600 ～ 0 sti/min	100 sti/min								
37	ソフトスタート	縫い始めのソフトスタート針落ち数	0 ～ 6 回転	1 回転								
38	糸張力縫い始め針数	糸張力補正縫い始め針数	0 ～ 3 針	1 針								
39	糸張力縫い終り針数	糸張力補正縫い終り針数	0 ～ 3 針	1 針								
40	上糸張力	上糸張力値	0 ～ 180	1								
41	上糸張力平行部右補正	平行部の右側の上糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
42	上糸張力平行部左補正	平行部の左側の上糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
43	上糸張力はと目上補正	はと目上の糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
44	上糸張力はと目下右補正	はと目下の右側の上糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
45	上糸張力はと目下左補正	はと目下の左側の上糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
46	上糸張力流れ門右補正	流れ門の右側の上糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
47	上糸張力流れ門左補正	流れ門の左側の上糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
48	上糸張力直線門補正	直線門の上糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
49	上糸張力丸門右補正	丸門の右側の上糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
50	上糸張力丸門左補正	丸門の左側の上糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
51	上糸張力縫い始め補正	縫い始めの上糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
52	上糸張力縫い終り補正	縫い終りの上糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
53	上糸張力糸切り時補正	ミシン糸切り時の上糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
54	上糸張力停止時補正	ミシン停止時の上糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
60	下糸張力	下糸張力値	0 ～ 180	1								
61	下糸張力平行部右補正	平行部の右側の下糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
62	下糸張力平行部左補正	平行部の左側の下糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
63	下糸張力はと目上補正	はと目上の糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
64	下糸張力はと目下右補正	はと目下の右側の下糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
65	下糸張力はと目下左補正	はと目下の左側の下糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
66	下糸張力流れ門右補正	流れ門の右側の下糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
67	下糸張力流れ門左補正	流れ門の左側の下糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
68	下糸張力直線門補正	直線門の下糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
69	下糸張力丸門右補正	丸門の右側の下糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
70	下糸張力丸門左補正	丸門の左側の下糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
71	下糸張力縫い始め補正	縫い始めの下糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
72	下糸張力縫い終り補正	縫い終りの下糸聴力補正值	－ 180 ～ 180	1								
73	下糸張力糸切り時補正	ミシン糸切り時の下糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
74	下糸張力停止時補正	ミシン停止時の下糸張力補正值	－ 180 ～ 180	1								
80	コピー先 No.	データをコピーする格納先のパターン No.	1 ～ 89	－								

※ 1) メス No.



※ 2) カット長さ設定範囲

	糸切りタイプ	設定範囲	直線門、丸門時
S/R	長糸切り	10 ～ 38 mm	10 ～ 38 mm
	長糸切り・下糸切りなし	10 ～ 50 mm	10 ～ 50 mm
C	短糸切り S	16 ～ 26 mm	16 ～ 24 mm
J	短糸切り M	24 ～ 34 mm	24 ～ 32 mm
	短糸切り L	32 ～ 42 mm	32 ～ 40 mm
T	芯糸無し短糸切り	10 ～ 34 mm	10 ～ 34 mm

JUKI

JUKI 株式会社

縫製機器ユニット

〒206-8551 東京都多摩市鶴牧2-11-1

TEL. 042-357-2371 (ダイヤルイン)

FAX. 042-357-2274

<http://www.juki.co.jp>

Copyright © 2000-2015 JUKI CORPORATION

• 本書の内容を無断で転載、複写することを
禁止します。



この製品の使い方について不明な点がありましたらお求めの販売店又は当社営業所にお問い合わせください。
※この取扱説明書は仕様改良のため予告なく変更する事があります。