

ユーザーズマニュアル

シークイン装置Ⅲ



まえがき

このユーザーズマニュアルは、本製品の正しい使い方や使用上の注意について記載してあります。内容を理解されたうえでご使用ください。

本書は、詳細において本製品の仕様と異なる場合があります。ご不明点がございましたら、販売代理店までお問い合わせください。

なお、「タジマ刺繍機の基本知識」、および「セットアップ要領書」は、本製品に対する知識を深めていただくうえでお役に立つものと考えておりますので併せてお読みください。

関連する製品の取り扱い方法については、マニュアル CD に収めてある専用のユーザーズマニュアルをご参照ください。

株式会社 **TISM**

安全上のご注意

本製品をお使いになる人や他の人への危害、損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただきたい事項を以下のように表記します。



誤って取り扱うと、死亡あるいは重傷^[*1]となる危険性がきわめて高い注意事項




誤って取り扱うと、死亡あるいは重傷^[*1]となる可能性のある注意事項





誤って取り扱うと、軽傷^[*2]を負う、または物的損害が生じる可能性のある注意事項

*1: 感電、けが、骨折などで後遺症をもたらす、および治療に入院や長期の通院を要するもの。

*2: 治療に入院や長期の通院を要さないもの。

: 禁止事項

: 守らなければ感電するおそれのある事項

: 安全のために守っていただきたい事項

第1章	装置の概要	1
1.	使用上の注意	1
2.	各部の名称	3
3.	主な機能	4
4.	色換え位置	4
5.	上死点、中間点、下死点	5
6.	使用可能なシークインについて	5
第2章	構成部品	6
1.	針元部品 (TMAR)	6
2.	針元部品 (TFMX、TFMX-C)	8
3.	シークインガイド (機種共通)	9
第3章	シークインのセット	10
1.	シークインのセット	10
第4章	シークインガイド交換と取り付け	14
1.	下部ユニット取り外し	14
2.	シークインガイドの交換例	14
第5章	各部の調整	16
1.	装置の高さ	16
2.	カット位置	17
3.	針落ち位置 (前後)	21
4.	針落ち位置 (左右)	22

第6章	設定と操作	25
1.	TMAR	25
1-1.	基本設定	25
1-2.	シークインチップ送り量の設定	26
1-3.	シークインジャンプ挿入	27
1-4.	シークイン装置自動上昇	29
1-5.	シークインチップ送り	30
1-6.	昇降と色換え操作	32
2.	TFMX、TFMX-C	34
2-1.	基本設定	34
2-2.	シークインチップ送り量の設定	35
2-3.	シークインジャンプ挿入	36
2-4.	シークイン装置自動上昇	38
2-5.	シークインチップ送り	39
2-6.	昇降と色換え操作	41
第7章	トラブルの対処	42
1.	原因と対策	42
1-1.	エラーコード	42
1-2.	LED表示	43
1-3.	フレームバック時の昇降動作	43
1-4.	シークインがめくれる場合	44
2.	給油とグリスアップ	45

第1章 装置の概要

1. 使用上の注意

! 注意

! 一部の機種において、工場出荷時下部ユニットが別梱包されている場合があります。その場合は下記の手順に従い、装置を使用できる状態にしてください。

手順：

- (1)** 図1のように、別梱包されている下部ユニットを同じく別梱包されている段付きネジを使用して上部ユニットに取り付けます。取り付けネジはシークイン1ユニットに4個あります。



対応するヘッドの番号シールが別梱包の下部ユニットに貼り付けられています。

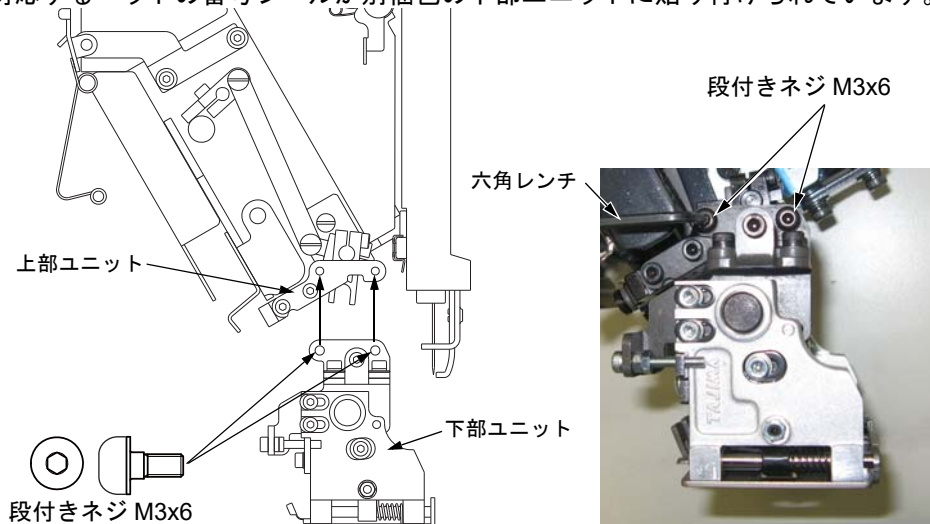


図1

- (2)** 図2のような状態になり、下部ユニットが左右スムーズに動く事を確認します。

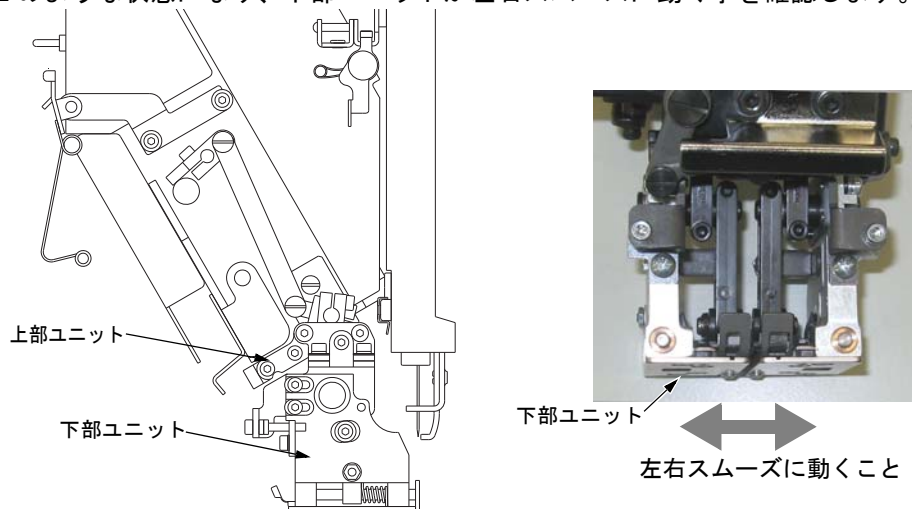
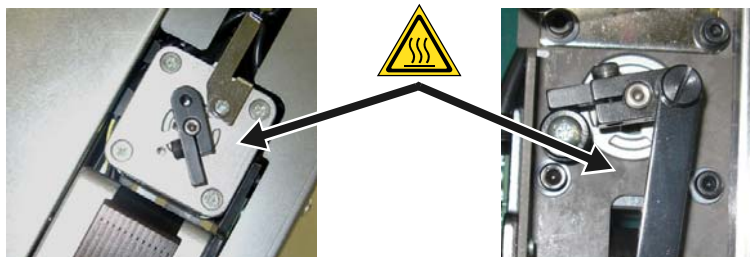


図2

⚠ 注意

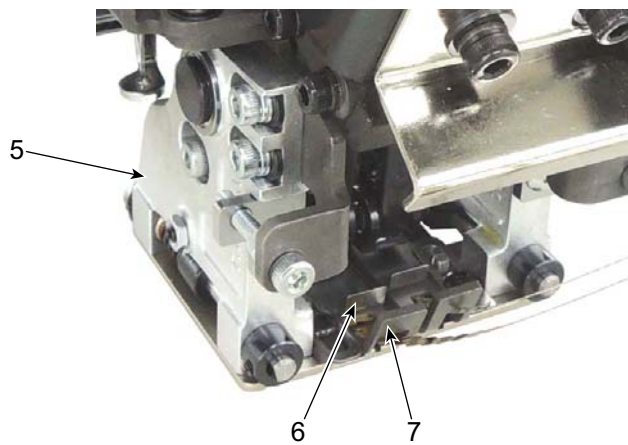
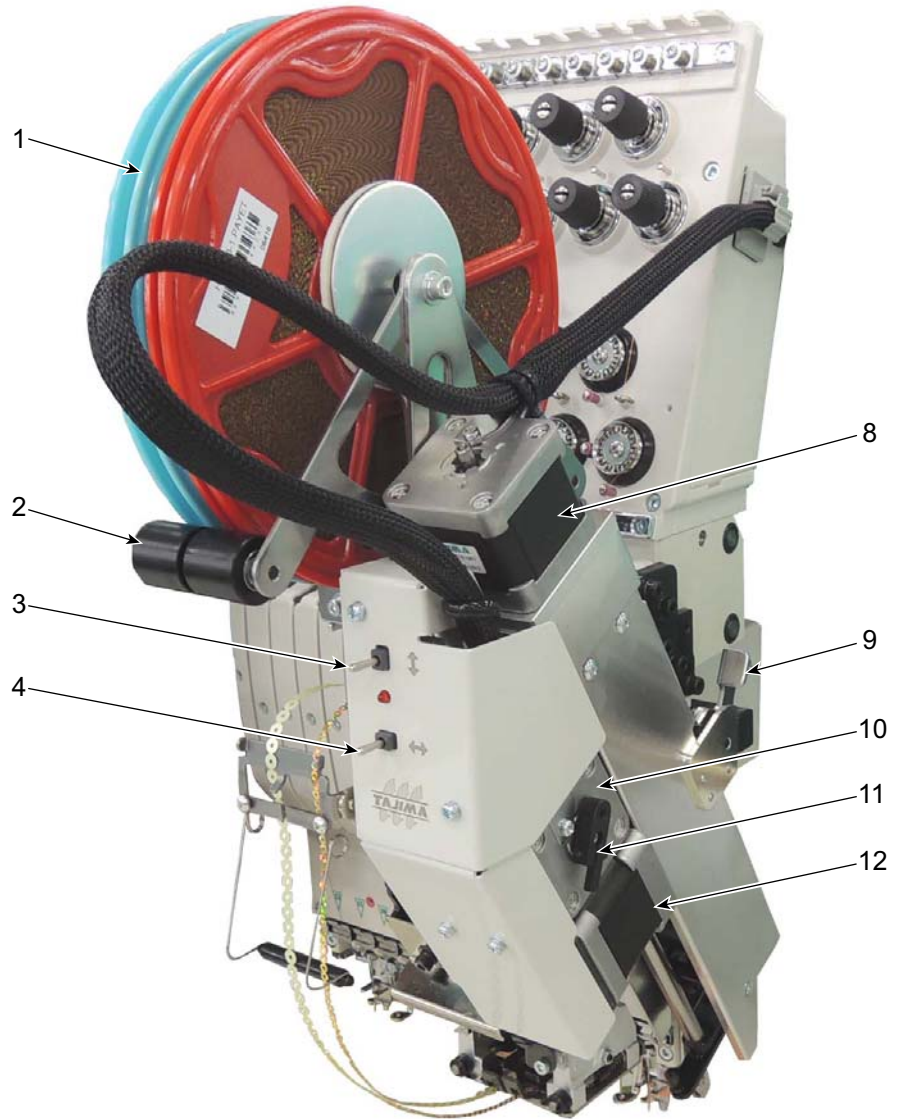
- ⊘ 機械の仕様は変更しないでください。出荷時に設定される枠仕様（S、W、2W、3W、WE、WJ）または（S、D、T、Q、DE、T2E、TE）を変更すると、本装置が作動しない、または誤作動などの不具合が生じます。
- ⓘ このユーザーズマニュアルの「設定・操作方法」以外の作業を行うときは、電源スイッチを「OFF」にしてください。電源スイッチを「ON」にしたまま作業を行うと、予期しない機械の誤作動によって負傷するおそれがあります。
- ⓘ 本装置を使用すると刺繍範囲が制限されます。刺繍の前に本装置を上げた状態にしてからトレース操作で刺繍範囲を確認し、本装置が枠に当たらないことを確認してください。
- ⓘ 色換え動作を自動で行う場合は、シークイン出力2コードを含んだタジマ2進フォーマット（TBF）で作成されたデータが必要です。詳細については、本機に同梱されているソフト「DG/ML by Pulse」の取説を参照してください。
- ⊘ 電源を投入するときは、針元やミシンテーブルの上に手などを置かないでください。装置が上昇しますので負傷するおそれがあります。
- ⊘ 色換え動作を行うときは、針元やミシンテーブルの上に手などを置かないでください。装置の昇降によって負傷するおそれがあります。
- ⓘ 高温度によるやけどの恐れがあります。手でステッピングモータに触れるときは、注意してください。



- ⓘ 糸通し、素材（シークイン）の交換、その他調整を行うときは、装置からの突出部分に注意して作業してください。顔や頭が突出部分に接触し、負傷するおそれがあります。

2. 各部の名称

1. シークインリール
2. フラットプーリ
3. 昇降スイッチ
4. 色換えスイッチ
5. 下部ユニット
6. シークイン板バネ
7. シークインガイド
8. 昇降用パルスモータ
9. クラッチレバー
10. シークイン送り用パルスモータ
11. シークインレバー
12. シークイン色換え用パルスモータ



3. 主な機能

- 最大4種類のシークインを刺繍可能

一つの装置に2種類(色または径の異なる)のシークインを装着して、刺繍中に素早く切り換えながら2種類のシークインを刺繍することができます。装置Lと装置Rを付ければ、最大で4種類のシークインを刺繍することができます。



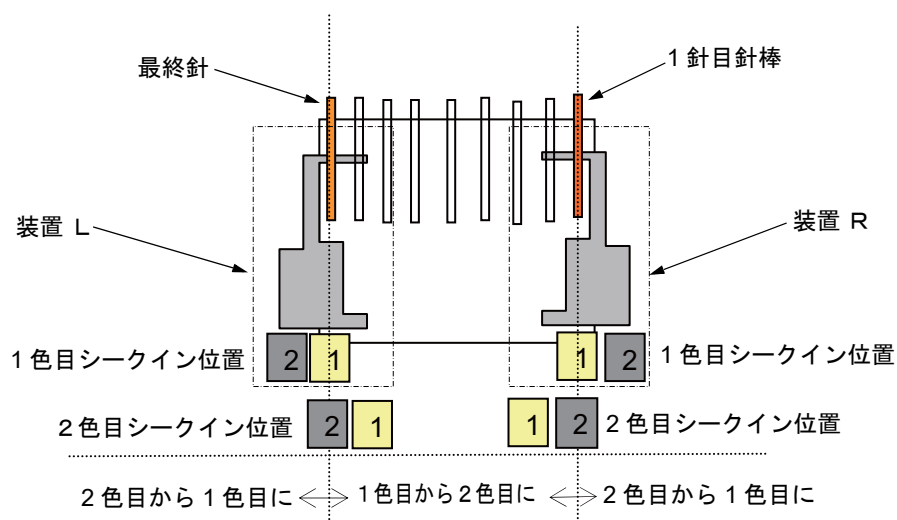
シークイン出力2コードを含んだタジマ2進フォーマット(TBF)で作成されたデータでないとし、色換え動作は自動で行われません。データの作成方法等については、代理店にお問い合わせください。

- 素材切れが検出可能(オプション)

刺繍途中でリールに巻かれたシークインが切れた場合、直ちにセンサーが作動して刺繍機を速やかに止めます。

4. 色換え位置

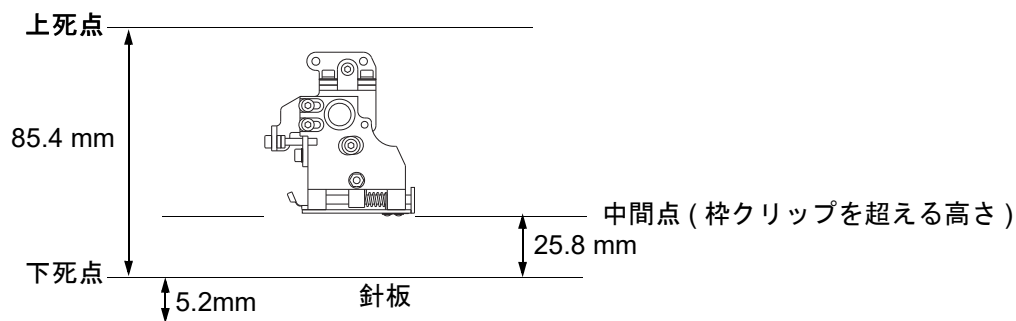
装置の1色目が基準位置となり、シークイン刺繍が開始する前に、常に装置は一旦この基準位置に移動します。



5. 上死点、中間点、下死点

装置は、上死点、中間点、下死点のいずれかに位置し、その位置関係は下図の通りです。



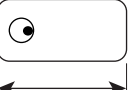
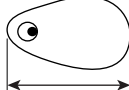


- 上死点
装置が上昇した際の上限の退避位置 (枠飛び越し時、糸切れなどの装置位置)
- 中間点
装置が枠クリップに当たらない高さで、とどまる位置 (フレームバック時の糸切れ以外のヘッド、ATH 動作時、素材切れ時などの装置位置)
- 下死点
装置が降下した際の下限の位置 (シークイン刺繍時の装置位置)



6. 使用可能なシークインについて

装置で使用可能なシークインサイズは、下表のとおりです。

下表の「●」印は、針落ち点を示します。

2 ~ 9mm シークイン					
2 ~ 9mm 真芯 シークイン	9mm 以下異形シークイン				
	リング	短冊	涙目	楕円	前穴偏芯
 2 ~ 9mm	 9mm 以下	 9mm 以下	 9mm 以下	 9mm 以下	 9mm 以下

第2章 構成部品

1. 針元部品 (TMAR)

1. 針だき : シークイン

2. 針

2mm 真芯シークイン	DB-K5SS #65/9
3 ~ 9mm 真芯シークイン	通常針 (針種に指定はありません。)
9mm 以下 異形シークイン	

3. シャフト : シークイン布押え

4. Oリング : SO-3-90

5. 布押え : シークイン : 帽子 /Φ 10以上

6. 布押え : シークイン : Φ 9以下

7. 布押え : シークイン : Φ 7以下

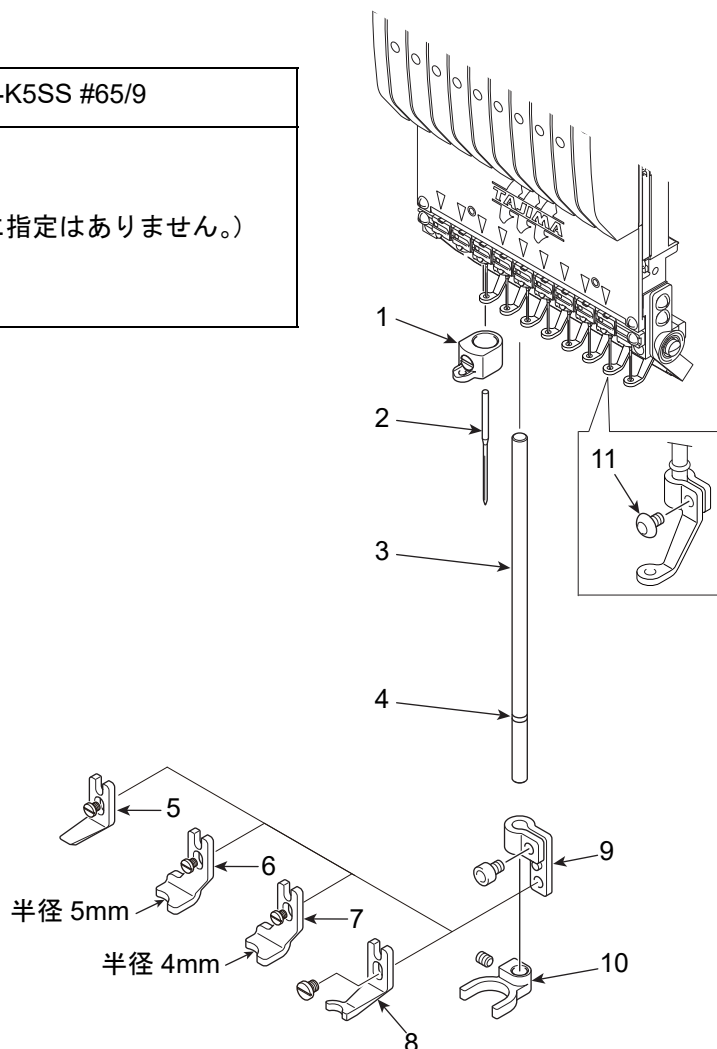
8. 布押え : シークイン : Φ 2-4

9. ベース : シークイン布押え : B

10. 動メス押え

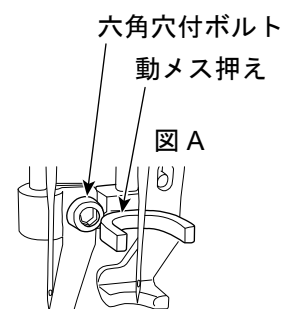
11. 六角穴付ボタンボルト : M 3 × 5

右側に装置を装着した場合の2針目
(以下 [注記] 参照)



[注記]

シークイン装置を右側に装着する場合は、2針目の布押え止めネジを六角穴付ボルトから六角穴付ボタンボルト (M3×5) に交換してください。六角穴付ボルトの状態では、図 A のように2針目が下りたとき、六角穴付ボルトと動メス押えが干渉します。



使用するシークインに対応するシークイン布押えは下表のとおりです。

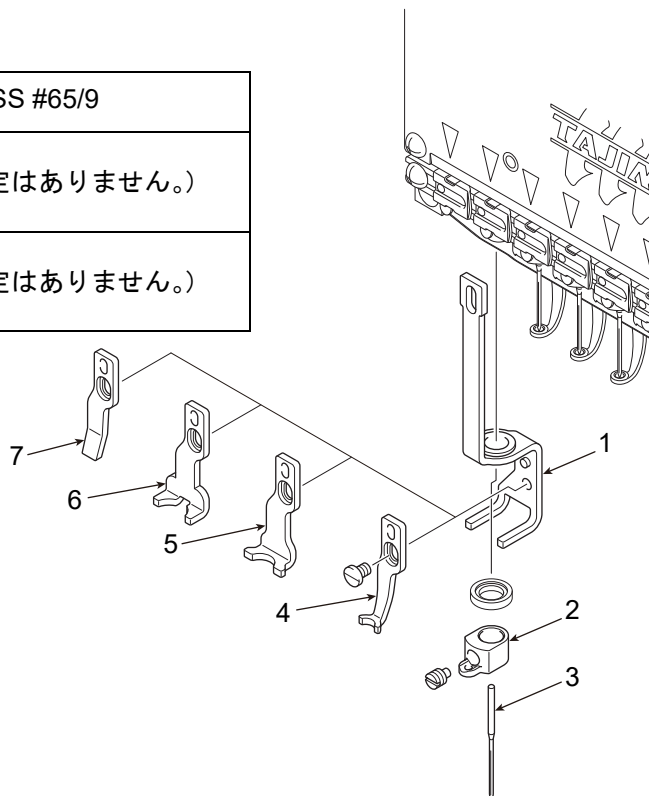
シークインタイプ	シークインサイズ	シークイン布押え
真芯シークイン	2 ~ 4mm	布押え：シークイン：φ 2 - 4
	5 ~ 7mm	布押え：シークイン：φ 7 以下
	8 ~ 9mm	布押え：シークイン：φ 9 以下
	帽子枠用	布押え：シークイン：帽子 /φ 10 以上
異形シークイン	9mm リング、9mm 前穴偏芯	布押え：シークイン：φ 9 以下
	7mm リング、3×6mm 短冊、3×9mm 短冊、 5×9mm 涙目、7×9mm 楕円	布押え：シークイン：φ 7 以下

2. 針元部品 (TFMX、TFMX-C)

1. ベース : シークイン布押え : 47 s t [S]
2. 針だき : シークイン
3. 針

2mm シークイン	DB-K5SS #65/9
3 ~ 9mm 真芯シークイン	通常針 (針種に指定はありません。)
9mm 以下 異形シークイン	通常針 (針種に指定はありません。)

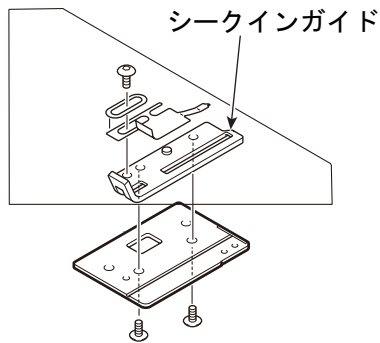
4. 布押え : シークイン : ϕ 2 - 4
5. 布押え : シークイン : ϕ 7 以下
6. 布押え : シークイン : ϕ 9 以下
7. 布押え : シークイン : 帽子
(TFMX-C 用)



使用するシークインに対応するシークイン布押えは下表のとおりです。

シークインタイプ	シークインサイズ	シークイン布押え
真芯シークイン	2 ~ 4mm	布押え : シークイン : ϕ 2 - 4
	5 ~ 7mm	布押え : シークイン : ϕ 7 以下
	8 ~ 9mm	布押え : シークイン : ϕ 9 以下
	帽子枠用	布押え : シークイン : 帽子
異形シークイン	9mm リング、9mm 前穴偏芯	布押え : シークイン : ϕ 9 以下
	7mm リング、3×6mm 短冊、3×9mm 短冊、 5×9mm 涙目、7×9mm 楕円	布押え : シークイン : ϕ 7 以下

3. シークインガイド (機種共通)



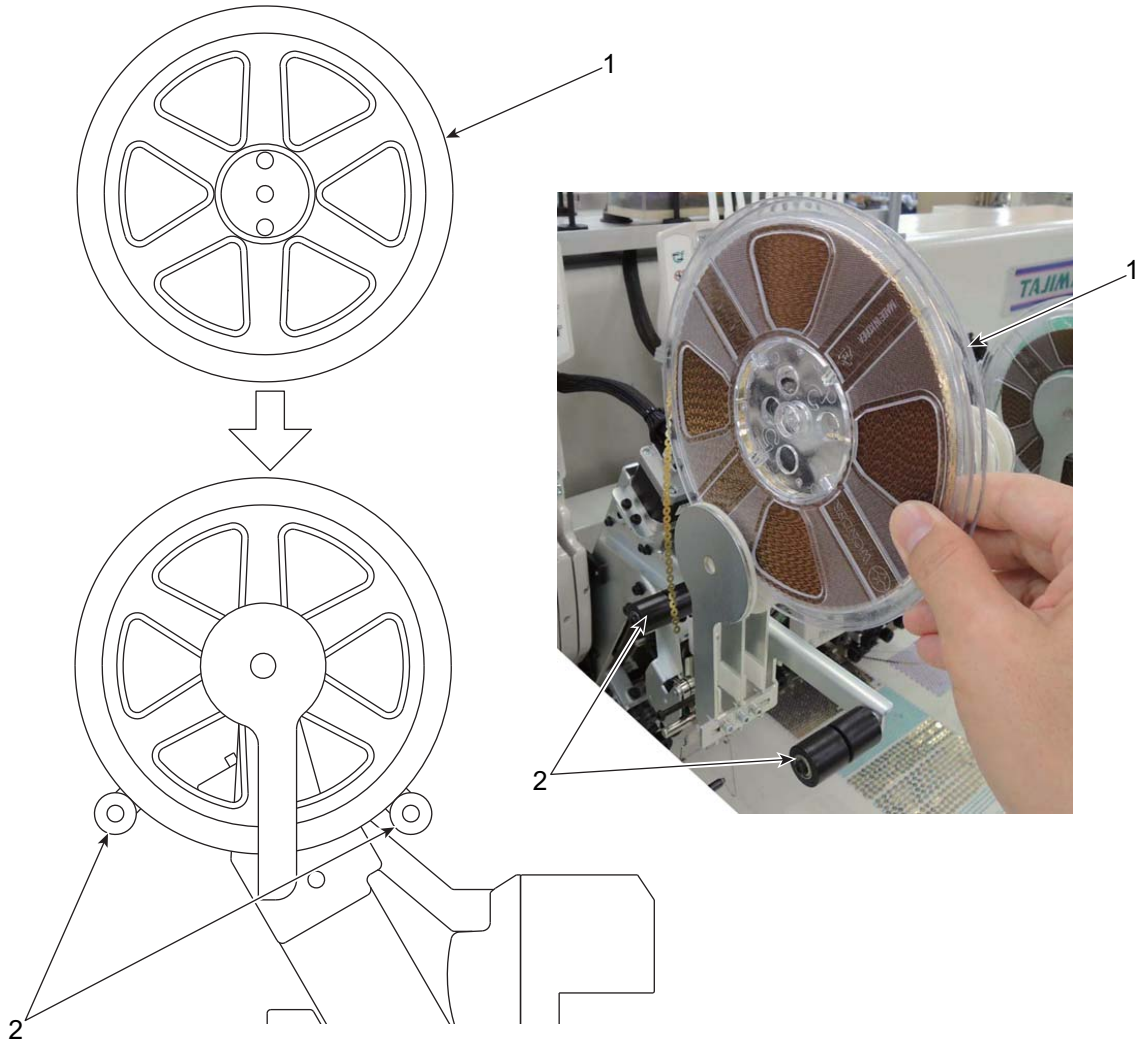
シークインガイドは、以下の種類がありますので、シークインのサイズに合わせて交換してください。ただし、下表の (b) から (g) のシークインガイドは、2mm、3mm のシークインガイドと併用できません。また、(b) から (g) のシークインは、専用の下部ユニットが必要です。

シークイン	シークインガイド
真芯シークイン	2mm、3mm、4mm、5mm、7mm、9mm
異形シークイン	(a) 7mm リング (b) 9mm リング (c) 3×6mm 短冊 (d) 3×9mm 短冊 (e) 5×9mm 涙目 (f) 7×9mm 楕円 (g) 9mm 前穴偏芯

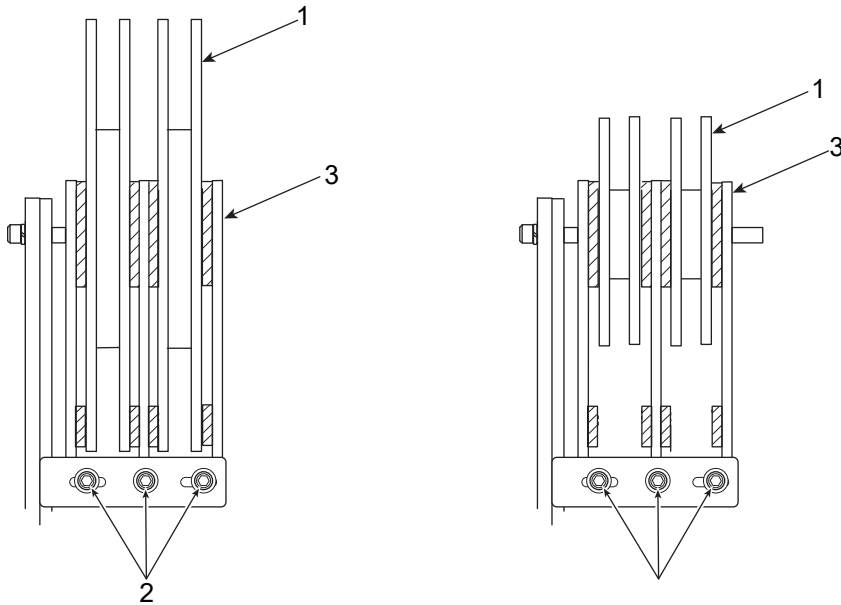
第3章 シークインのセット

1. シークインのセット

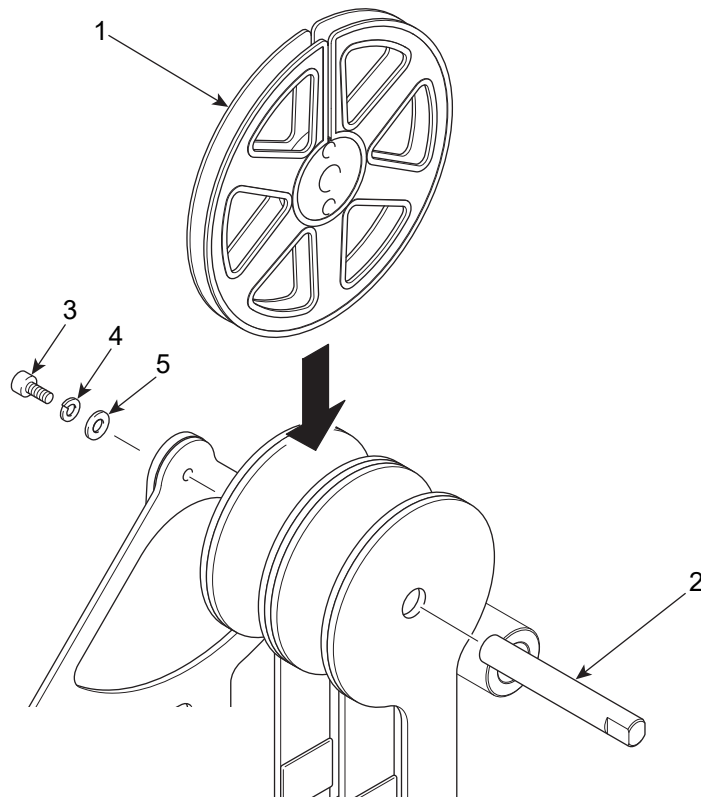
(1) シークインリール1をフラットプーリ2に置きます。



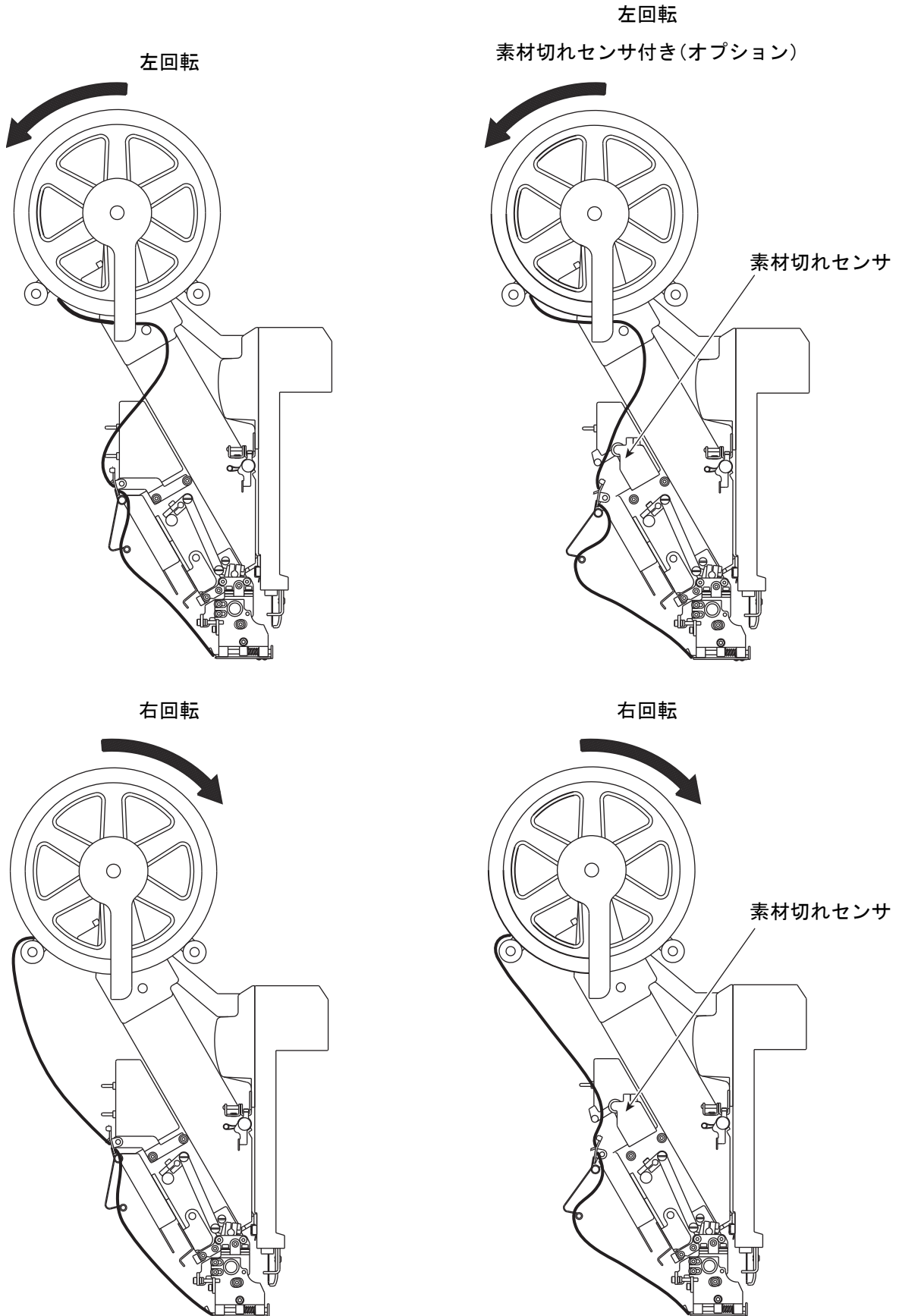
- (2) シークインリール1がスムーズに回転しない場合は、ネジ2を緩めて、シークインリールガイド3の位置を調整します。



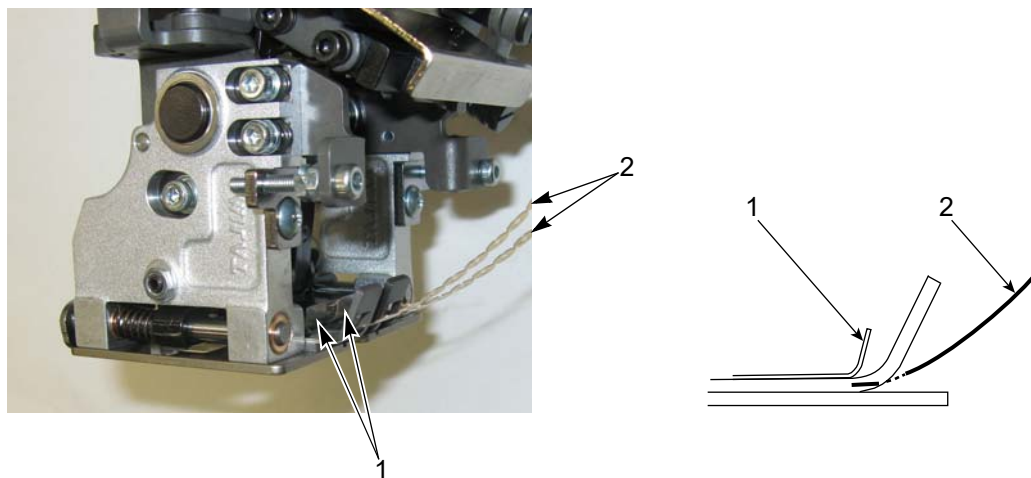
- (3) 小径シークインリール1の場合は、付属のストレートピン2、ネジ3（六角穴付ボルト M4×10）、スプリングワッシャ4（M4）、平ワッシャ5（M4×10）を使用します。



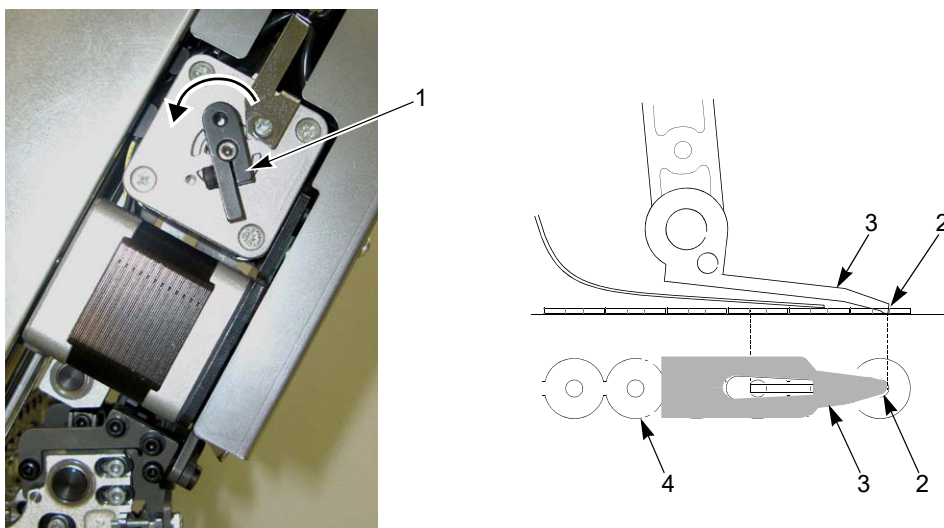
- (4) シークインを各部に通します。シークインリールの置き方によって、シークインの表裏が逆になります。



(5) 板バネ 1 の下にシークイン 2 を差し込みます。



(6) モータシークインレバー 1 を回した状態で、先頭のシークインの穴 2 にシークイン送り爪 3 が入るように、シークイン 4 をさらに押し込みます。



第4章 シークインガイド交換と取り付け

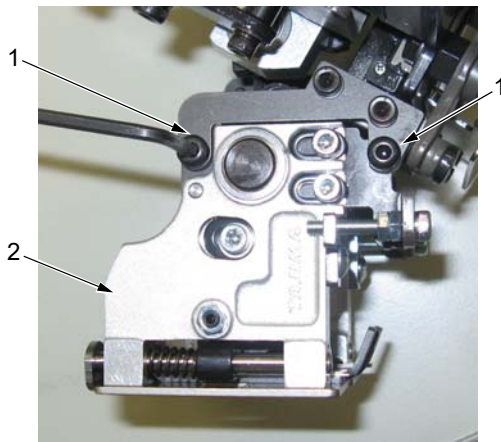
異なる外径のシークインを使用したい場合、シークインガイドの交換が必要です。その種類はシークイン径2、3、4、5、7、8、9mm(前穴偏芯兼用)の7種類あります。

亀甲シークインを使用する場合はシークインガイドを変更せずそのままお使いできます。

シークインガイドを交換すると、カット位置や針落ち位置が変わるので各調整が必要になります。
(→ p.16)

1. 下部ユニット取り外し

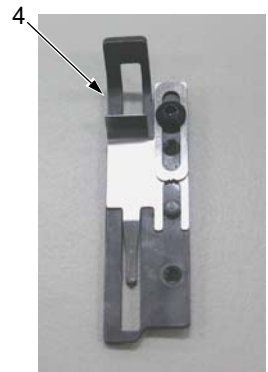
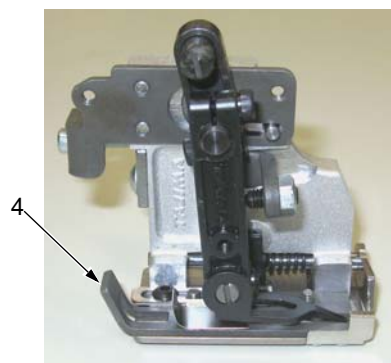
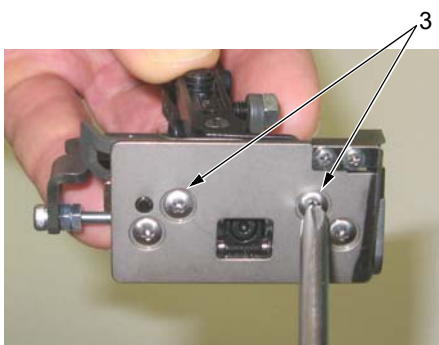
(1) 段付ネジ1を緩めて外し、下部ユニット2を取り外します。



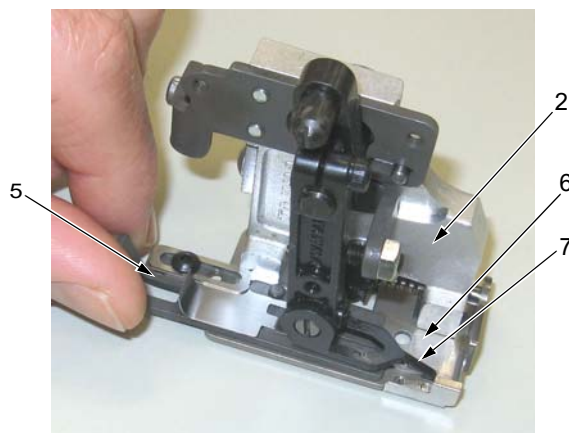
2. シークインガイドの交換例

ここではシークインガイドの交換方法を説明します。

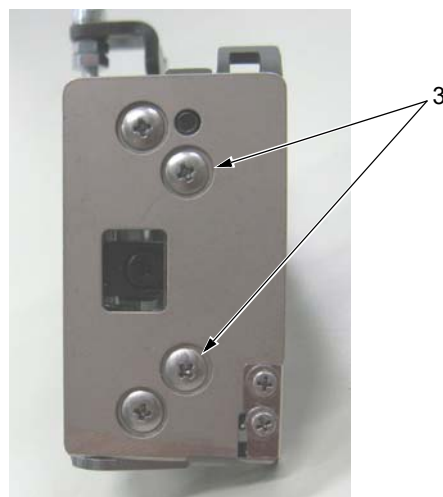
(1) ネジ3を緩め、使用しないシークインガイド4を外します。



- (2) 使用するシークインガイド5を下部ユニット2に取り付け、固定メス6の上で、シークイン送り爪7を上げた状態で奥まで挿入します。



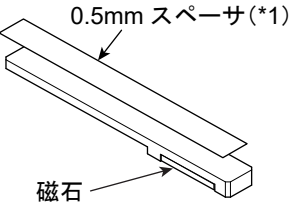



- (3) 下部ユニット2の内側面8に、シークインガイド5の側面を当てながら、ネジ3を締めます。シークインガイド5は、下部ユニット2の内側面8に、隙間の無いように取りつけてください。



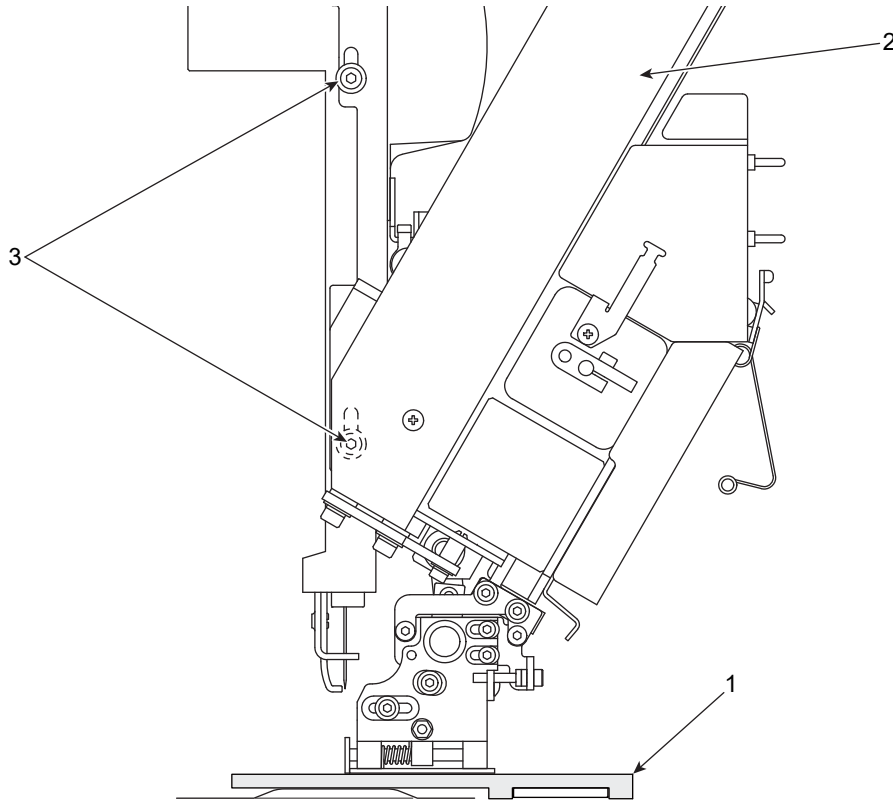
第5章 各部の調整

1. 装置の高さ

高さ調整は、付属の高さゲージを使用します。

高さゲージ	使用方法
 <p>0.5mm スペーサ(*1)</p> <p>磁石</p> <p>(*1) ビーズコードユニットの 場合、0.5mm スペーサを 追加してください。</p>	  

- (1) 操作パネルで装置を降下させます。
- (2) 下図のように、付属の高さゲージ1を使用し、装置底面から針板までの高さを確認します。調整が必要な場合は、カバー2を外して、ネジ3を緩めてください。

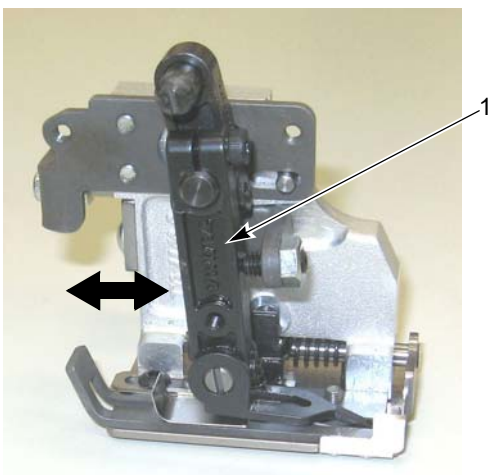


2. カット位置

シークインガイドを交換した場合は、カット位置やシークイン穴に対する針落ちが変わりますので調整が必要です。

カット位置の調整は、L側、R側共に下部ユニットを外した状態で行ってください（→ p.14）。

- (1) シークインレバー1を手で動かしてシークインを送り出します。



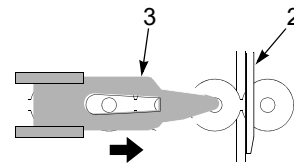
(2) 動メス 2 を押してシークインをカットします。



○ 正しいカット位置

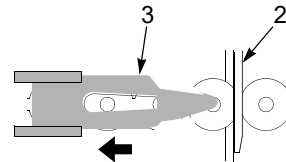
○ 悪いカット位置

シークイン送り爪 3 を動メス 2 に近づけます。

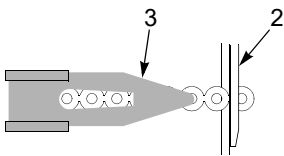


○ 悪いカット位置

シークイン送り爪 3 を動メス 2 から遠ざけます。

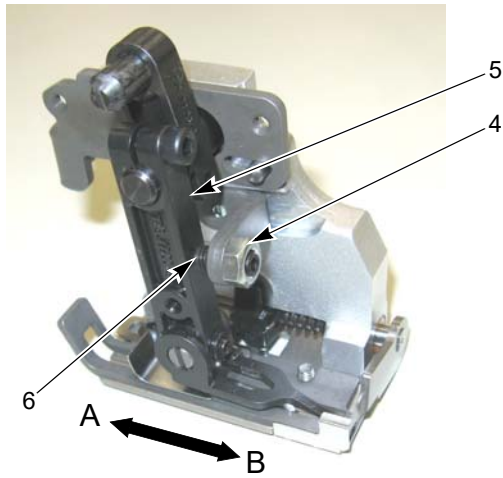


2mm、3mm シークインのときは、動メス 2 から 2 つ目のシークインに送り爪 3 を合わせて、カット位置を確認します。



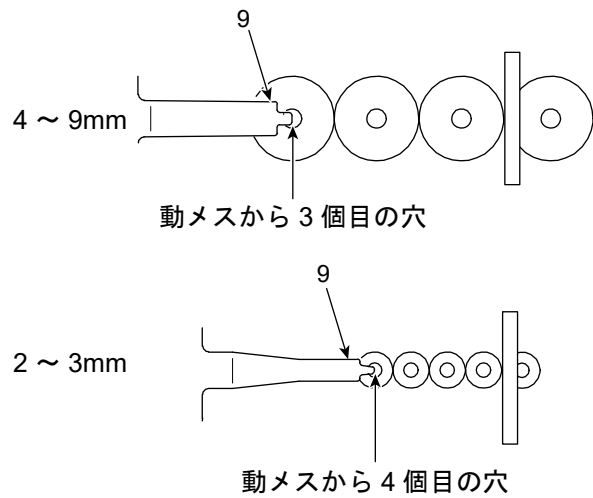
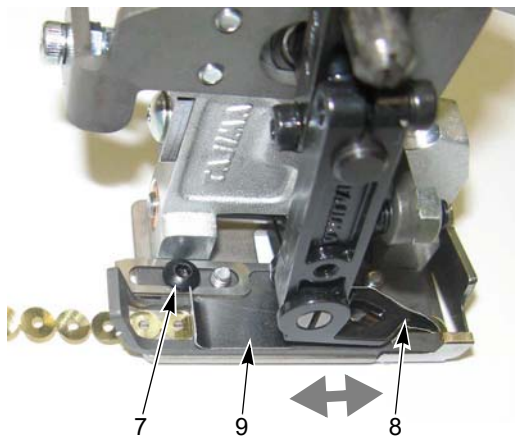
カット位置が悪いときは、以下の手順に進みます。

- (3) ナット4を緩め、シークインレバー5を調整ネジ6に押し当てた状態で、カット位置を調整します。調整ネジ6には2mm六角レンチを使用してください。調整終了後ナット4を締めます。



カットされたシークイン	調整ネジ	送り爪の位置

- (4) ボタンネジ7を緩め、送り爪8をシークイン穴に入れた状態で、板バネ9の先端がシークイン穴の中心に入るように板バネ9の前後位置を調整します。

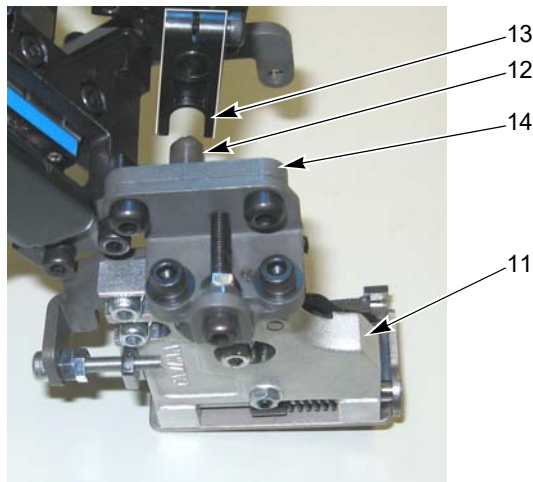


- (5) シークインレバー用ネジ 10 を緩めて、シークインレバー 5 を調整できるようにします。

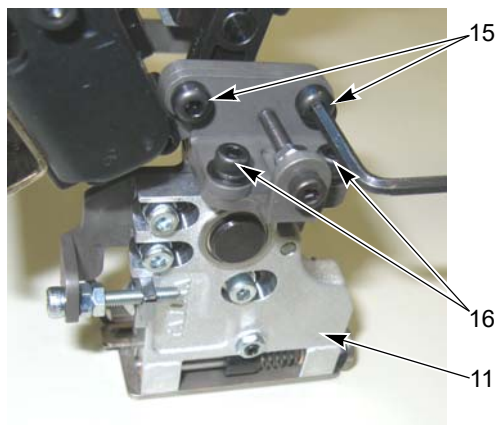


写真 1

- (6) 下部ユニット 11 を左右に移動させ、ストレートピン 12 がシークインレバー 13 に確実に入る事を確認し、下部ユニット 11 をシークインベースプレート 14 に取り付けます。



- (7) 段付ネジ 15 を締めて下部ユニット 11 が左右スムーズに動く事を確認し、写真 1 のシークインレバー用ネジ 10 を締めてください。もしスムーズに動かない場合は、ネジ 16 を緩めて下部ユニット 11 の位置を調整してください。

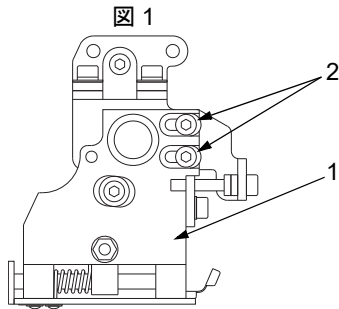


この後、p.22 の (6) を参照して、シークインレバーとプラブッシュとのすき間を調整してください。

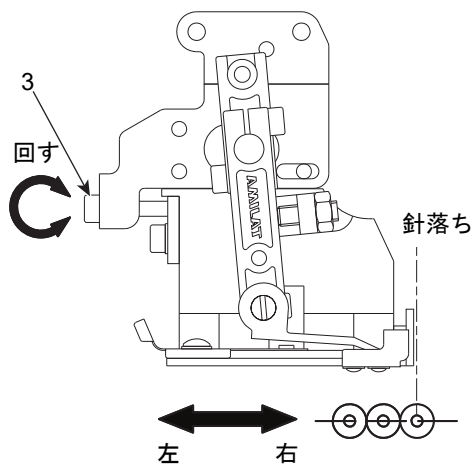
3. 針落ち位置 (前後)

本作業は、シークインカット位置の調整後、針落ちがシークイン穴に対して前後にずれているときに行ってください。

- (1) シークインを1個分出した状態にしてください。
- (2) 下部ユニット1を上部ユニットに取り付けた状態で作業を行ってください。
- (3) ネジ2を緩めます。



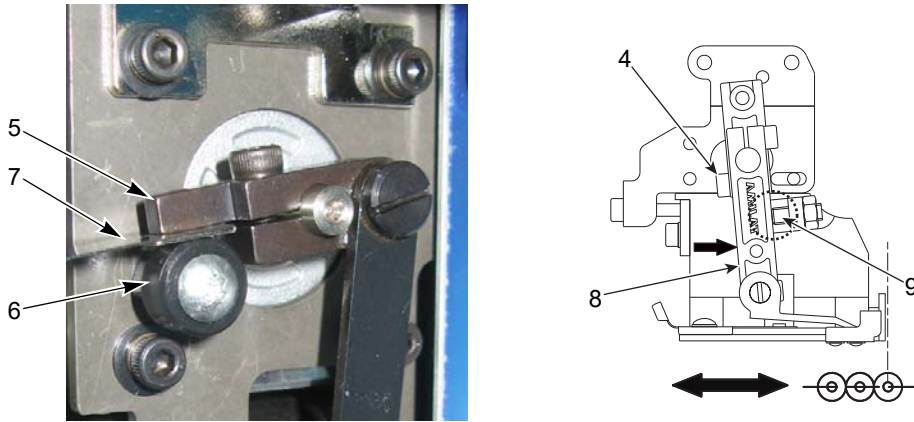
- (4) 鏡を利用して針の位置を確認しながら、位置調整ネジ3を回して、シークイン穴の中心に、針が落ちるよう位置を調整します。



ネジ3を時計回りに回すとシークイン穴が矢印左に、反時計回りに回すと矢印右に移動します。

- (5) 調整が終わったら、図1のネジ2を締めます。

- (6) ネジ4を緩め、モータシークインレバー5とプラブッシュ6との間に0.3mmのスペーサ(シークイン通しを利用)7を挟み、シークインレバー8を調整ネジ9に押し当てた状態で、ネジ4を締めます。



4. 針落ち位置 (左右)

本作業は、シークインカット位置の調整後、針落ちがシークイン穴に対して左右にずれているときに行ってください。

- (1) 最初に色換えスイッチで1色目にし、ネジ1、2、3を緩めます。
 (2) 下部ユニットを左右に動かし、シークインを針落ち中心にあわせませす。

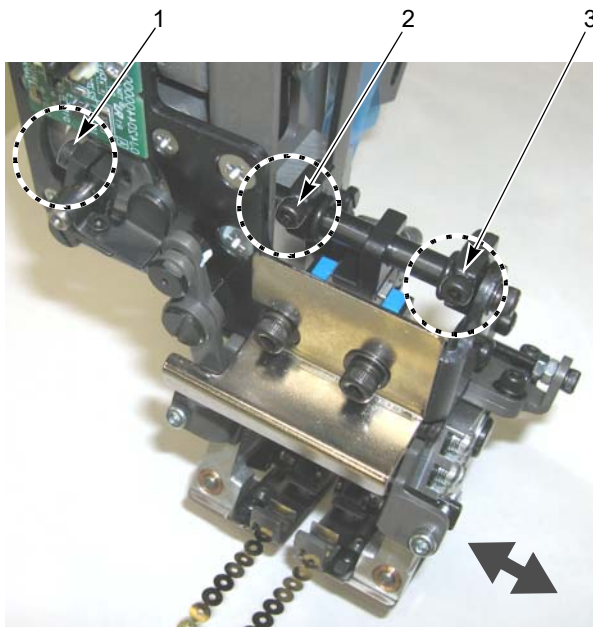
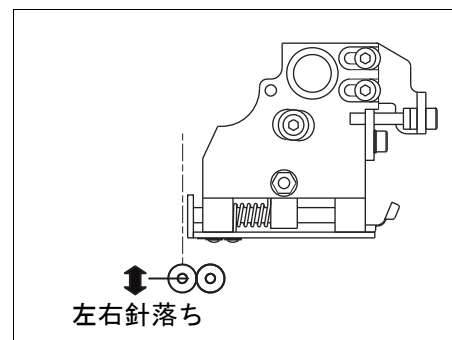
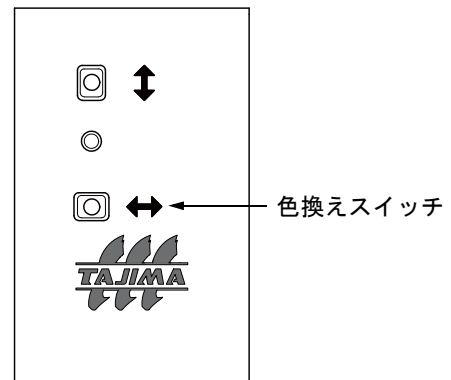
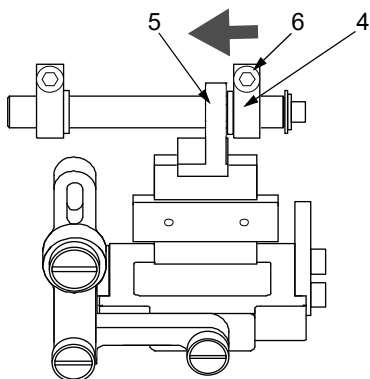


写真1

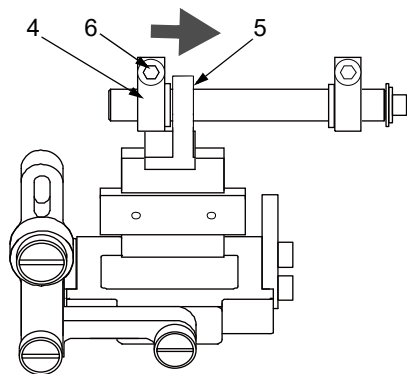


(3) ストップ4を下部ユニットベース5に軽く当てネジ6を締めます。

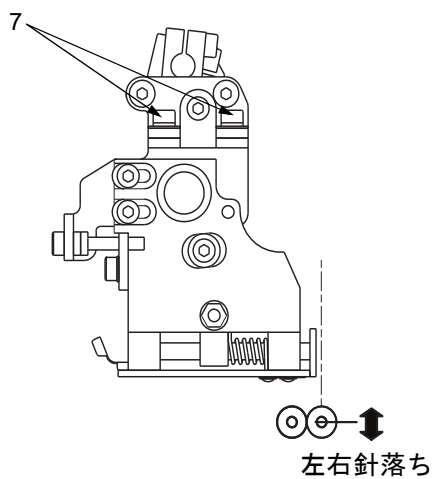


(4) スイッチ操作で装置を2色目にし、写真1のネジ1を締めます。

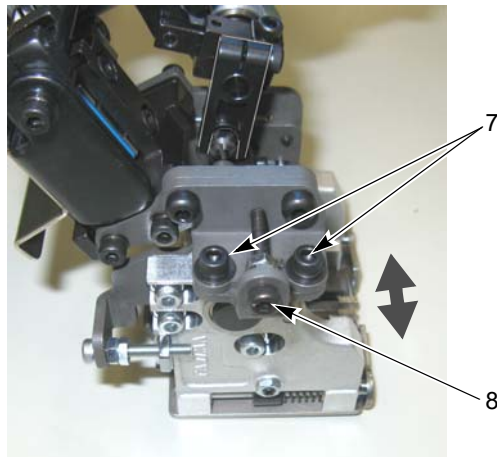
(5) スイッチ操作で装置を1色目にし、ストップ4を下部ユニットベース5に軽く当て、ネジ6を締めます。



(6) ネジ7を緩めます。



(7) ネジ8を回して、針落ちを調整し、ネジ7を締めます。



(8) スイッチ操作で1色と2色目の左右移動がスムーズに動くことを確認してください。

(9) この後、p.22の(6)を参照して、シークインレバーとプラブッシュとのすき間を調整してください。

第6章 設定と操作

1. TMAR

1-1. 基本設定

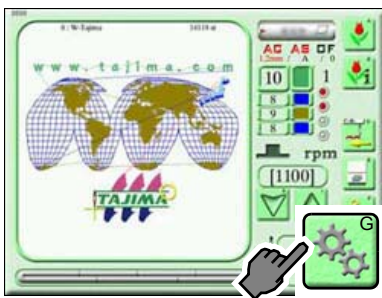
装置を動作させるためには本機部で以下のパラメータを設定する必要があります。

ヘッド右側に装着の場合：「1 シークイン装置 (R)」を選択

ヘッド左側に装着の場合：「2 シークイン装置 (L)」を選択

以下の説明は、機能制限レベルが「1」の場合の例です。

(a) アイコン G



この後、機能制限レベルを解除してください。詳細は、ユーザーズマニュアルの「パラメータ」章を参照してください。

(b) ALL Yes



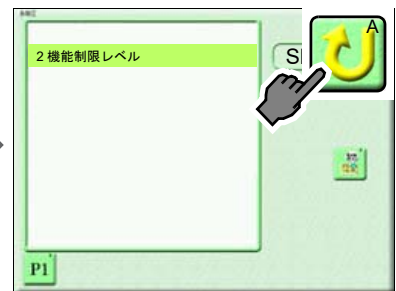
(c) セット



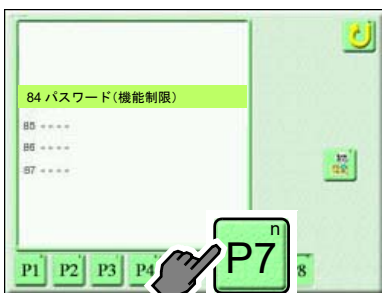
(d) セット



(e) アイコン A



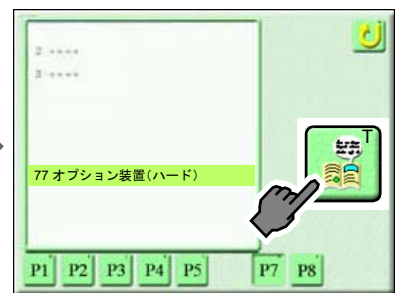
(f) P7



(g) 77 オプション装置 (ハード)



(h) アイコン T



(i) 装置 (R) または (L)



- 1 シークイン装置 (R) :
右側に装着
- 2 シークイン装置 (L) :
左側に装着

(j) SQ3



- SQ3 : シークイン装置Ⅲ
- SQ4 : シークイン装置Ⅳ

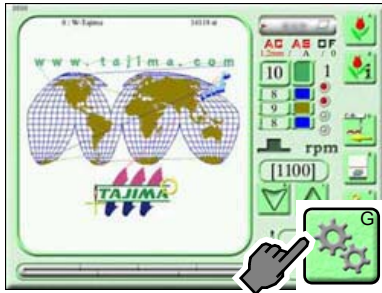
(k) セット



1-2. シークインチップ送り量の設定

以下の説明は、右側シークイン装置において、1色目（シークイン1）のシークインチップ送り量を設定する例です。

(a) アイコン G



(b) P5



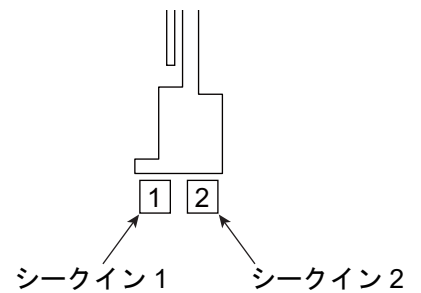
(c) 43 シークイン装置 (R)

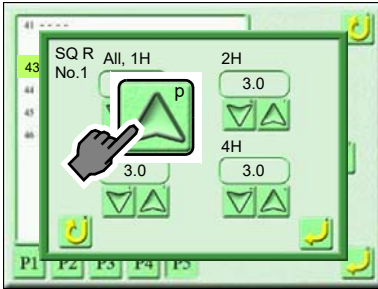


(d) アイコン T



- シークイン 1
- シークイン 2

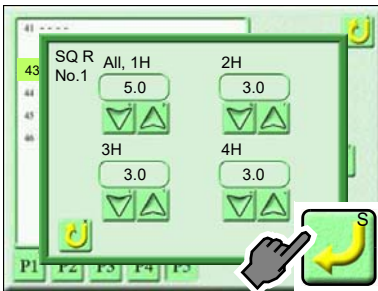


(e) All, 1H の値を入力

2H、3H、4H は現在未使用です。

シークインの外径や材質に合わせて送り量を選択してください。送り量の目安は以下の通りです。

外径 (mm)	送り量
2	3.0
3	4.0
4	5.0
5	6.0
7	8.0
9	9.9

(f) セット**1-3. シークインジャンプ挿入**

シークイン出力前後にノンデータジャンプコードを1針分挿入するかどうかを選択します。

[出力後]

シークイン送り(出力)直後にノンデータジャンプコードを1針分挿入するかどうかを選択します。シークイン送りの後に強制的に糸締めを行いたい場合は「Yes」を選択してください。通常は「No」を選択してください。

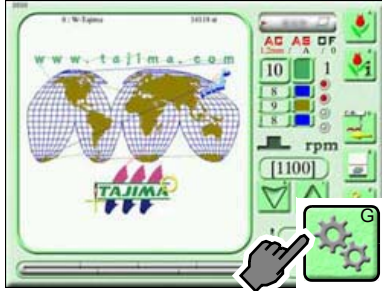
[出力前 Y > 0]

枠の動きがプラスの Y 軸方向で、シークイン色換え後、シークインを送る前にノンデータジャンプコードを挿入します。

色換え動作と Y 軸データ (0.1mm 以上) の枠移動が重なる場合に、ノンデータジャンプコードを1針分挿入するかどうかを選択します。動メスガードを外したとき(写真 22、p.44 参照)、柄や縫い方向等により糸切れが増えた場合「Yes」を選択してください。ノンデータジャンプコードを挿入し糸切れを防ぐ事ができます。

以下の説明は、機能制限レベルが「1」の状態であり、「出力後」を「Yes」に設定する例です。

(a) アイコン G



この後、機能制限レベルを解除してください。詳細は、ユーザーズマニュアルの「パラメータ」章を参照してください。

(b) ALL Yes



(c) セット



(d) セット



(e) アイコン A



(f) P7



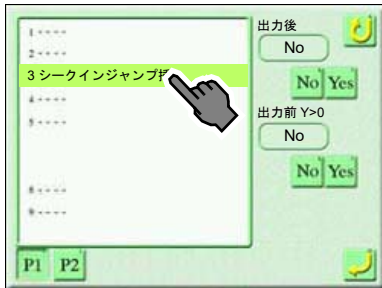
(g) 77 オプション装置 (ハード)



(h) アイコン T



(i) 3 シークインジャンプ挿入



(j) 「出力後」を「Yes」



(k) セット

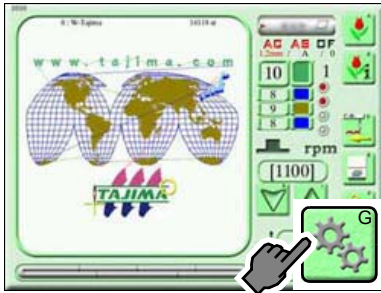


1-4. シークイン装置自動上昇

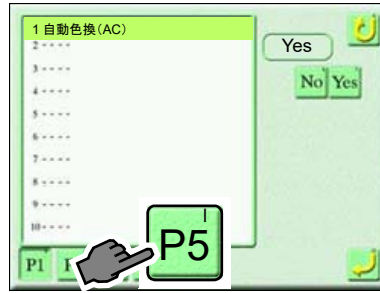
枠飛び越しによる ATH 動作時、装置を自動的に上昇させるかどうかを選択します。

以下の説明は、枠飛び越しによる ATH 動作時と糸切れ時に装置を自動的に上昇させる例です。

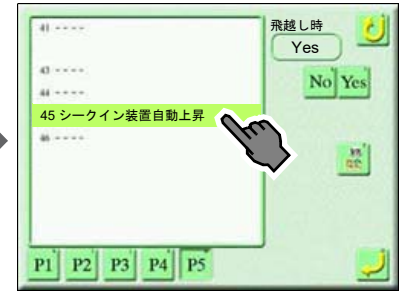
(a) アイコン G



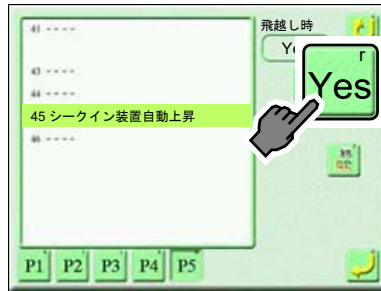
(b) P5



(c) 45 シークイン装置自動上昇



(d) 自動上昇する



No :
ATH 動作時に下死点のまま (フックが動作しない)

Yes :
ATH 動作時に中間点に退避させる (フックが動作) (推奨)

(e) アイコン T



(f) Yes



糸切れ時
No : 装置を上昇させない
Yes : 装置を上死点まで上昇させる (推奨)

素材切れ時
No : 装置を上昇させない
Yes : 装置を中間点まで上昇させる (推奨)

(g) セット



1-5. シークインチップ送り

下記の設定をすると、調整台スイッチの操作でシークインチップを送り出すことができます。

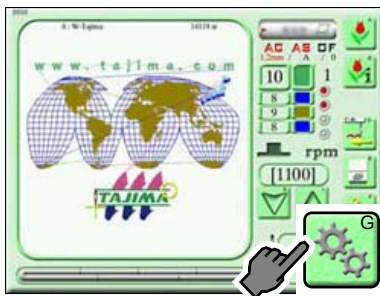
シークイン送り量は、「シークインチップ送り量の設定」での設定値が適用されます。(p.26 参照)

装置が装着されている側の針に色換えしていないと、操作できません。Rは1針目、Lは最終針になります。

以下の説明は、機能制限レベルが「1」の状態です。

(a) 装置が装着されている側の針棒に色換えしてください。

(b) アイコン G

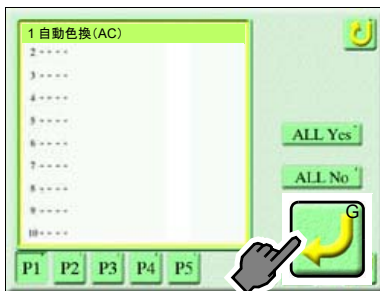


この後、機能制限レベルを解除してください。詳細は、ユーザーズマニュアルの「パラメータ」章を参照してください。

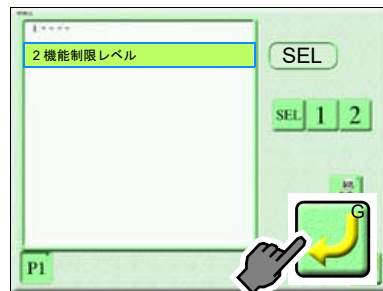
(c) ALL Yes



(d) セット



(e) セット



(f) アイコン A



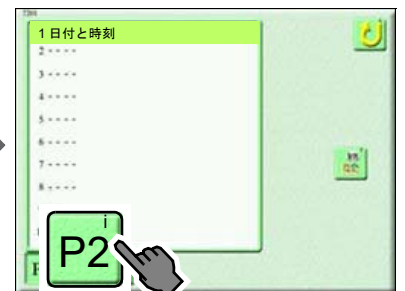
(g) 85 機械調整



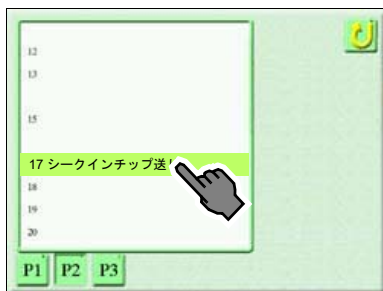
(h) アイコン T



(i) P2



(j) 17 シークインチップ送り




(k) Chip Feed



主軸角度

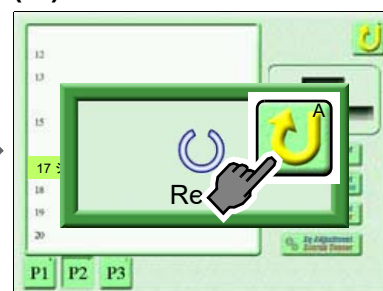
 定位置

 定位置外


(l) 調整台のHスイッチを押してください。シークインチップが送り出されます。



(m) アイコンA (完了)



1-6. 昇降と色換え操作

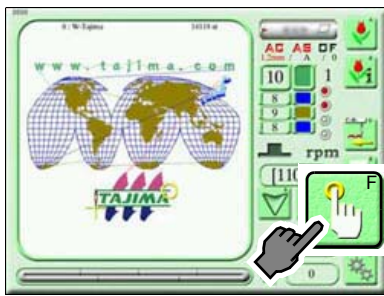
! 注意

⊘ 本操作を行うときは、針元やミシンテーブルの上に手などを置かないでください。装置の昇降や左右の移動によって負傷するおそれがあります。

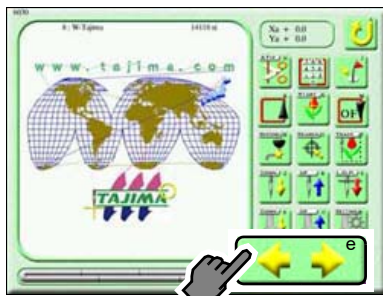
(1) 全頭操作

「手動操作」画面に切り換える

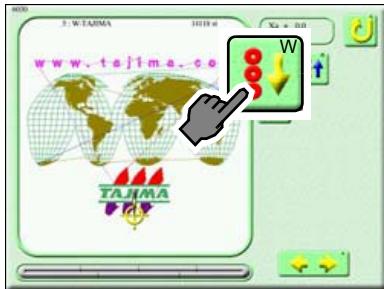
(a) アイコン F



(b) アイコン e



(c) アイコン W



W ↓ 降下します。
X ↑ 上昇します。

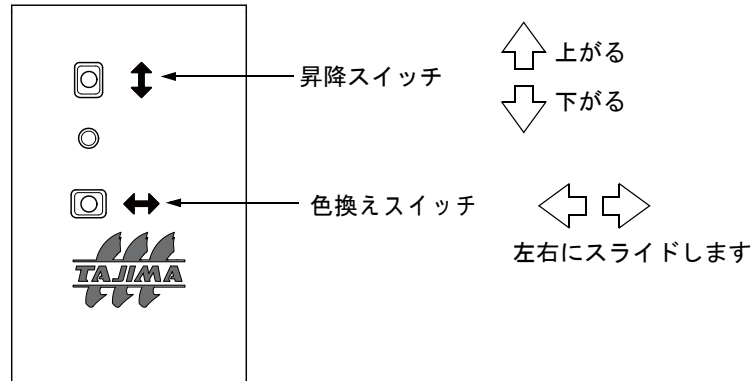
(d) Yes



(2) 個別操作

本装置では個々の装置において「昇降スイッチ」による単独昇降と「色換えスイッチ」による色換え操作が可能です。

シークイン装置Ⅲ型スイッチ



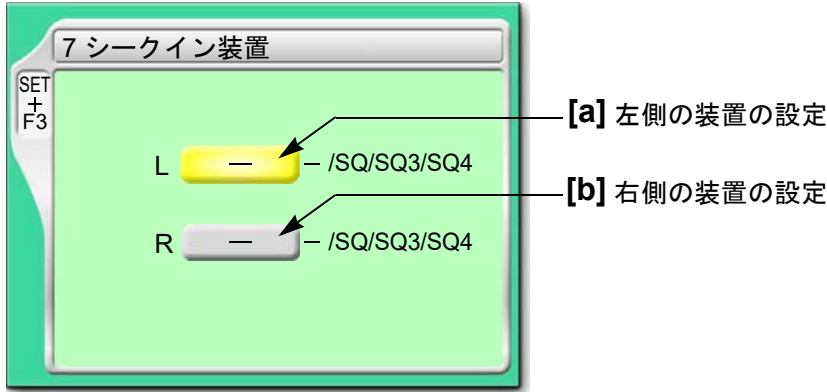
装置が昇降中に昇降スイッチから手を離すと、装置は任意の位置で止まります。
昇降スイッチと色換えスイッチは、本機の運転中は機能しません。本機が定位置で停止しているときに操作する事ができます。

2. TFMX、TFMX-C

2-1. 基本設定

シークイン装置を使用できるようにするための設定です。

(1) 画面説明



[a] 左側に装着するシークイン装置のタイプ

—: 装置を使用しない

SQ: 高速シークイン装置

SQ3: シークイン装置Ⅲ (モータ昇降式)

単頭機で「SQ3」を選択すると色換え速度は通常の 1/2 になります。

SQ4: シークイン装置Ⅳ (エア昇降式)

エアコンプレッサが必要です。

[b] 右側に装着するシークイン装置のタイプ

設定内容は、[a] と同じです。

(2) 操作方法

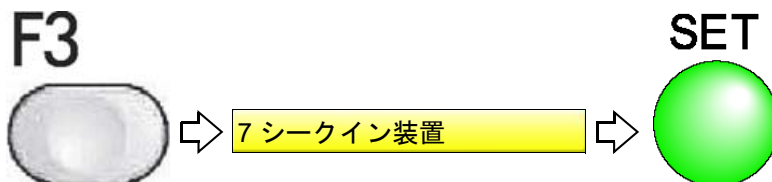
以下は、左側にシークイン装置Ⅲを装着する設定例です。

(a) メイン画面にする

(b) セットキーを押しながら、F3 キーを押す



(c) F3 キーを押す

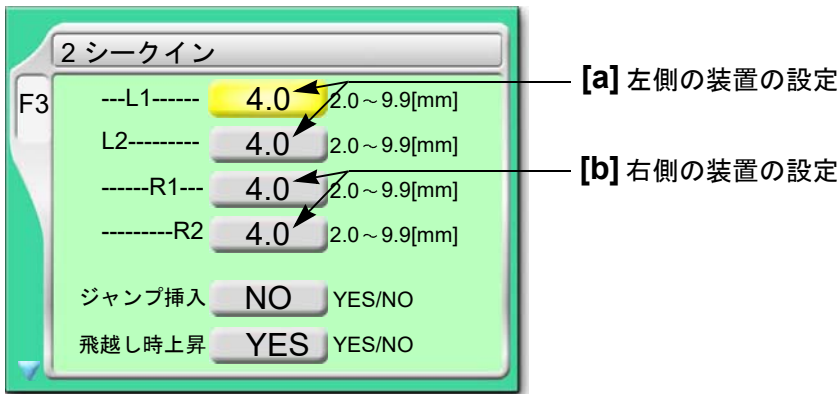


(d) シークインのタイプを選択する



2-2. シークインチップ送り量の設定

(1) 画面説明

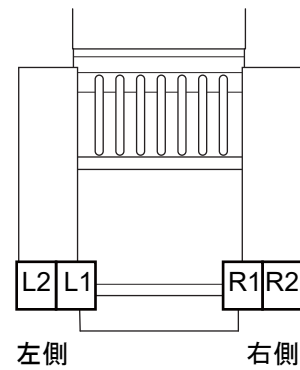


[a] 左側の装置 L1、L2 がそれぞれシークインチップを送り出す量
(右図参照)

目安としてチップの外径に約 1.0 を加算した値を選択してください。

[b] 右側の装置 R1、R2 がそれぞれシークインチップを送り出す量
(右図参照)

目安としてチップの外径に約 1.0 を加算した値を選択してください。

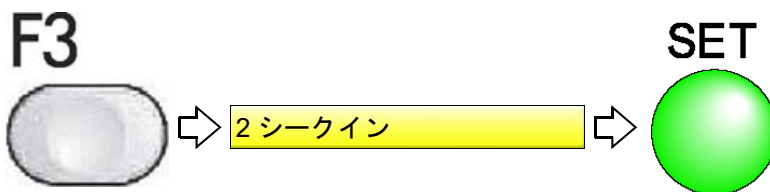


(2) 操作方法

以下は、次の条件で設定する例です。

左側の装置 (L1) のシークインチップ送り量 : 4.0

(a) 画面を開く

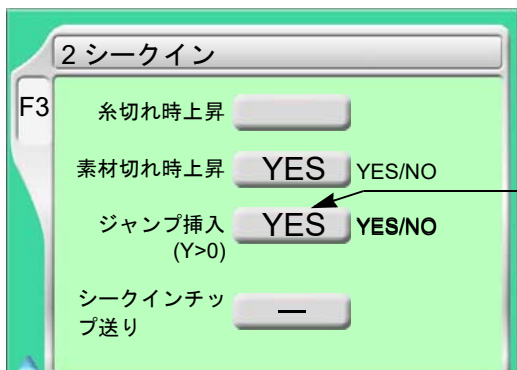
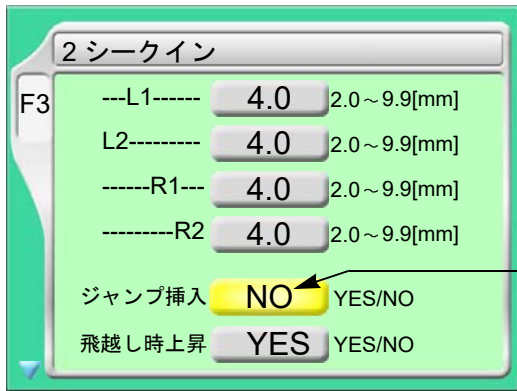


(b) 左側の装置 (L1) のシークインチップ送り量を選択する



2-3. シークインジャンプ挿入

(1) 画面説明



[a] シークインチップを縫い止めるときのジャンプデータ挿入

チップをうまく縫いとめることができないときは、「YES」を選択してください。ただし効率は下がります。

YES : する

NO : しない

[b] 上糸が装置に干渉して切れることを防ぐための設定

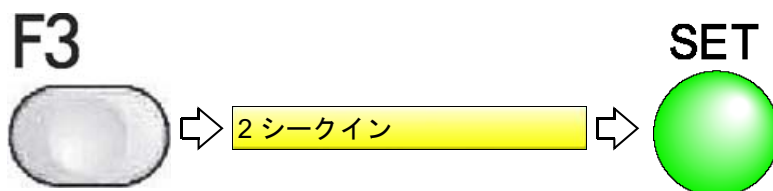
YES : する

NO : しない

(2) 操作方法

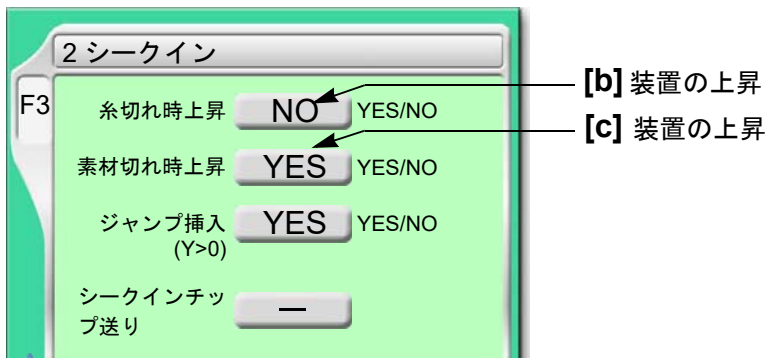
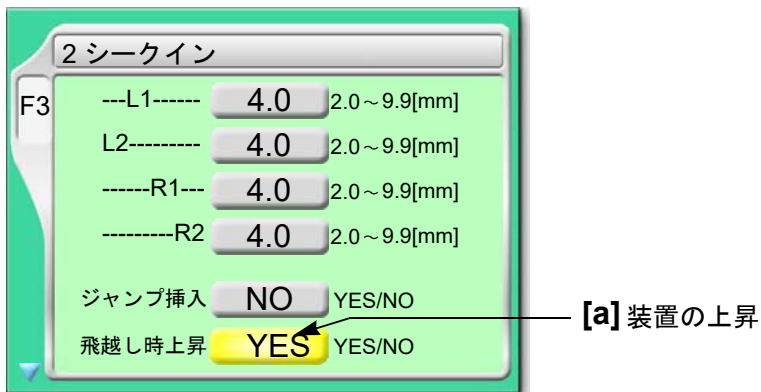
以下は、次の条件で設定する例です。

ジャンプデータの挿入：する

(a) 画面を開く**(b) カーソルを「ジャンプ挿入」に移動させる****(c) ジャンプデータを挿入する**

2-4. シークイン装置自動上昇

(1) 画面説明



[a] 枠飛越し時における装置の上昇

YES : する
NO : しない

[b] 系切れ時における装置の上昇

YES : する
NO : しない

[c] シークインチップがなくなったときの装置の上昇

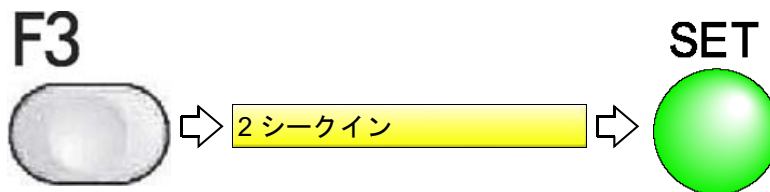
YES : する
NO : しない

(2) 操作方法

以下は、次の条件で設定する例です。

枠飛越し時における装置の上昇：する

(a) 画面を開く



(b) カーソルを「飛越し時上昇」に移動させる

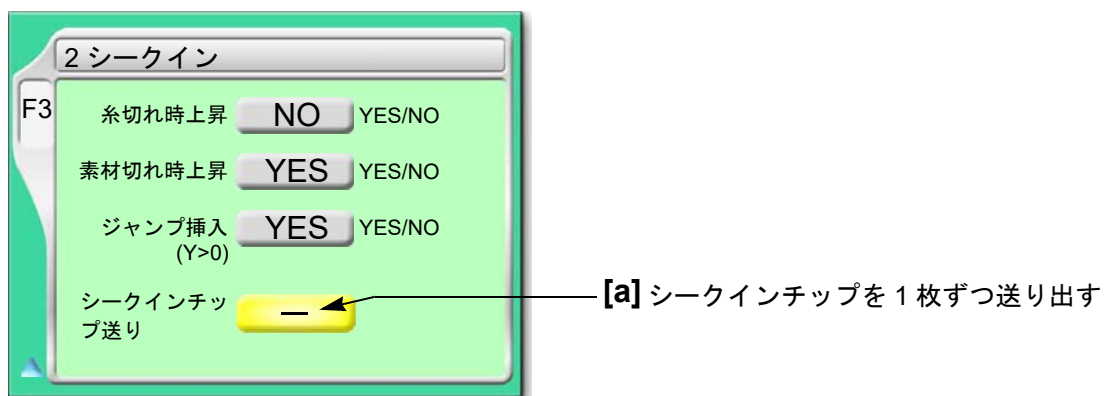


(c) 枠飛越し時に装置が上昇する



2-5. シークインチップ送り


(1) 画面説明



[a] シークインチップを1枚ずつ送り出す

(2) 操作方法

注意

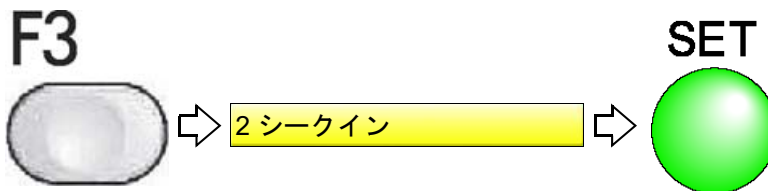
 この操作を行うときは、針元やテーブルの上に手などを置かないでください。装置の昇降や針棒ケースの左右移動によって負傷するおそれがあります。

以下は、右側シークイン装置のシークインチップを1枚ずつ送り出す例です。

(a) 調整台スイッチを「中」位置にしてください。(休止ヘッドではないこと)

単頭機は、調整台スイッチはありません。

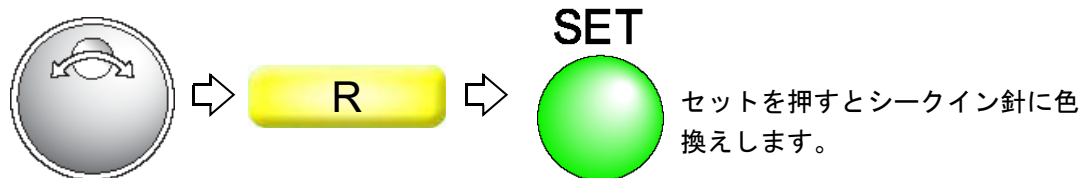
(b) 画面を開く



(c) カーソルを「シークインチップ送り」に移動させる

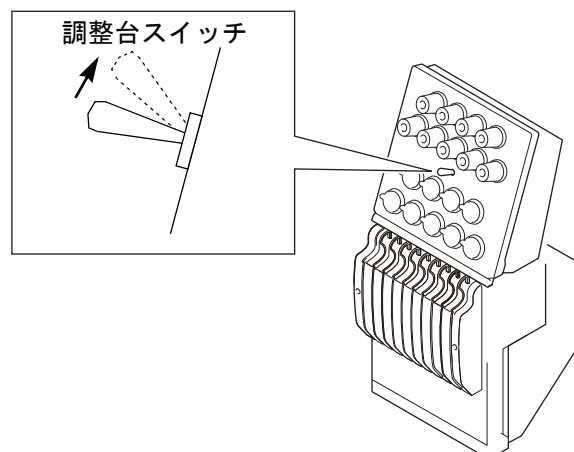


(d) R (右側シークイン装置) を選択する



(e) シークインチップを送り出す

調整台スイッチを上げるたびに、シークインチップが1枚ずつ送り出されます。




単頭機の場合、上矢印キーを押してください。シークインチップが1枚ずつ送り出されます。



2-6. 昇降と色換え操作


注意

 本操作を行うときは、針元やミシンテーブルの上に手などを置かないでください。装置の昇降や左右の移動によって負傷するおそれがあります。

(1) 全頭操作

画面説明

1 手動装置昇降

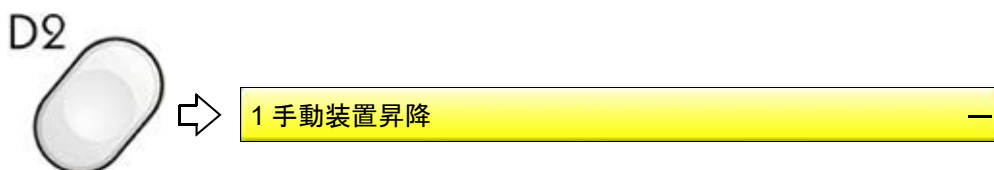
Up

← Up : 上昇する

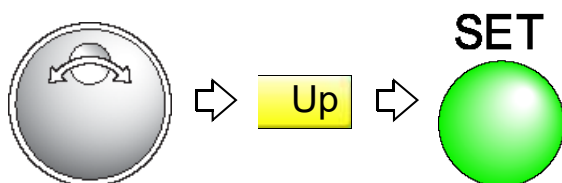
Down : 降下する

以下は、シークイン装置を上昇させる例です。

(a) 画面を開く



(b) シークイン装置を上昇させる



(2) 個別操作

手動操作で希望するシークイン装置の昇降と色換えを個別に行います (p.33 参照)


第7章 トラブルの対処

1. 原因と対策

トラブルの内容	原因	対策
シークインが縫い付けられない	縫い糸の目飛び	針釜タイミング時における隙間を調整して、本縫いの調子出しをする。
	針がシークインの中心穴に落ちない。	シークイン送り出し位置を調整する。
	動メスが復帰せず、シークインが目詰まりする。	動メス部分を掃除して、動きを良くする。
	回転数が速すぎる。	回転数を下げる。
カット面が狂う	シークインのカット位置が正常でない。	シークインのカット位置の調整をする。
	シークインのピッチのムラ	シークインのピッチを確認する。
糸切れ	シークインの中心穴に対して針が太すぎる。	正規の針に交換する。
	動メス等に糸が接触している。	正規の糸道を通っているかどうかを確認する。 動メス部分を掃除して、動きを良くする。
シークインの送りミス	シークイン送り爪の先端部の磨耗	シークインを逆方向に引っ張ってシークインが滑り抜けるときは、シークイン送り爪を交換する。
シークインがめくれ上がる	固定メス底面のネジの頭がシークインをめくってしまう。	後述の対処方法に従ってください (p.44 参照)。


1-1. エラーコード

(1) 異常な停止要因による停止

 300系のコード No. が表示されたときは、販売代理店にご連絡ください。

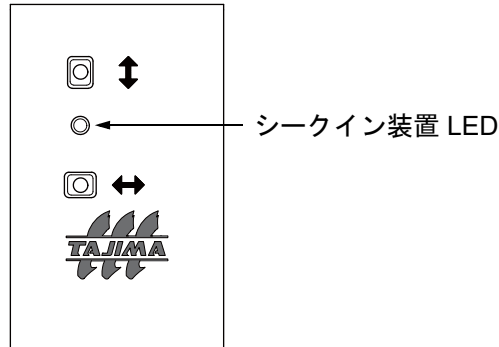
258	シークイン装置上死点センサ不良	上死点センサを確認／交換する。
259	シークイン装置下死点センサ不良	下死点センサを確認／交換する。
25A	シークイン色換えセンサ不良	シークイン色換えセンサを確認／交換する。
294	シークイン素材切れを検出した。	シークイン素材をセットし直す。
353	シークインドライバ基板の異常	シークインドライバ基板及び接続を確認する。
3B8	色換えシークイン通信異常	シークインコントローラ基板及び接続を確認する。
3B9	シークインドライバ基板の通信異常	シークインドライバ基板及び接続を確認する (電源 ON 時のみ発生)。
3BA	色換えシークイン通信異常	シークインコントローラ基板及び接続を確認する (電源 ON 時のみ発生)。
5C2	シークイン装置が昇降動作中に操作を行なった。	装置が昇降動作中に起動をかけない。
5C3	シークイン設定間違い	パラメータ設定 (TMAR)、パネル設定 (TFMX) 等が正しく行われているか確認する。

(2) 通常の停止要因による停止

 下記のコード表に表示されるコード No. による停止は、エラーの発生によるものではありません。

1C4	運転中に調整台スイッチを下から上に変えたことによる停止	本機を起動させ、刺繍を続行する。
-----	-----------------------------	------------------

1-2. LED 表示




種類	LED 表示	
	該当ヘッド	該当ヘッド以外のヘッド
上糸切れ	点灯	消灯
下糸切れ	点灯	消灯
素材切れ (オプション)	点滅	消灯


1-3. フレームバック時の昇降動作


(1) フレームバック

フレームバックの方法にかかわらずフレームバックを始めるときに、昇降位置は下記表のようになります。

ヘッド	昇降位置
糸切れヘッド	上死点、または中間点
糸切れ以外のヘッド	中間点

 中間点は、パラメータ .45(TMAR) やパネル設定 (TFMX) の設定で「装置を上昇させない」に設定にしたとき時の装置位置です。

 フレームバックについては、本機のユーザーズマニュアルを参照してください。

 上死点、中間点、下死点については、p.5 を参照してください。

(2) 補修縫い開始時の動作

糸切れしたヘッドは装置が下死点に下がってから刺繍を開始します。
糸切れしていないヘッドの昇降位置は中間点のままとなります。

(3) 全頭縫い開始時の動作

刺繍機は一旦停止し、全ヘッドの装置が下死点に降下してから刺繍が開始されます。

1-4. シークインがめくれる場合

柄、シークイン形状及び縫い方向によって装置の固定メス下面のネジの頭でシークインがめくれてしまい、刺繍に支障をきたす場合があります。その場合は次の手順で対処してください。

- (1) シークインがめくれる所(1色目または2色目)の前部のネジとワッシャを外します。

ネジ M2×1.7
(シークインがめくれる所を外す)



写真 20

- (2) 上記の方法でも解決しない場合は、もう一方のネジとワッシャも外します。

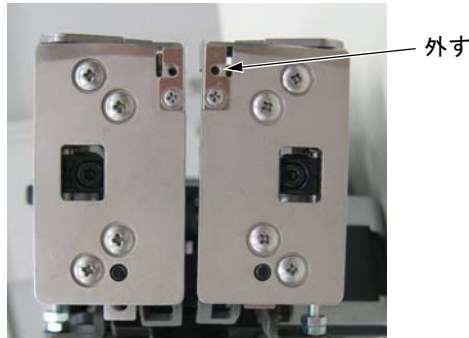


写真 21

- (3) 上記(2)の方法でも解決しない場合は、めくれる所の動メスガードを外します。

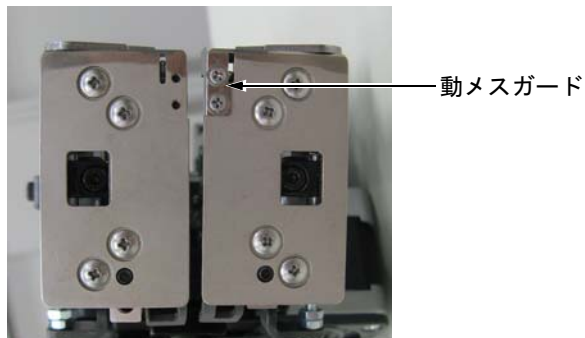


写真 22

- (4) 上記方法で糸切れが増えた場合

(a) TFMX

パネル設定で「ジャンプ挿入→NO」、「ジャンプ挿入 Y > 0 → YES」に設定します (p.36 参照)。

(b) TMAR

パネル設定で「出力後→NO」、「出力前 Y > 0 → YES」に設定します (p.27 参照)。

2. 給油とグリスアップ

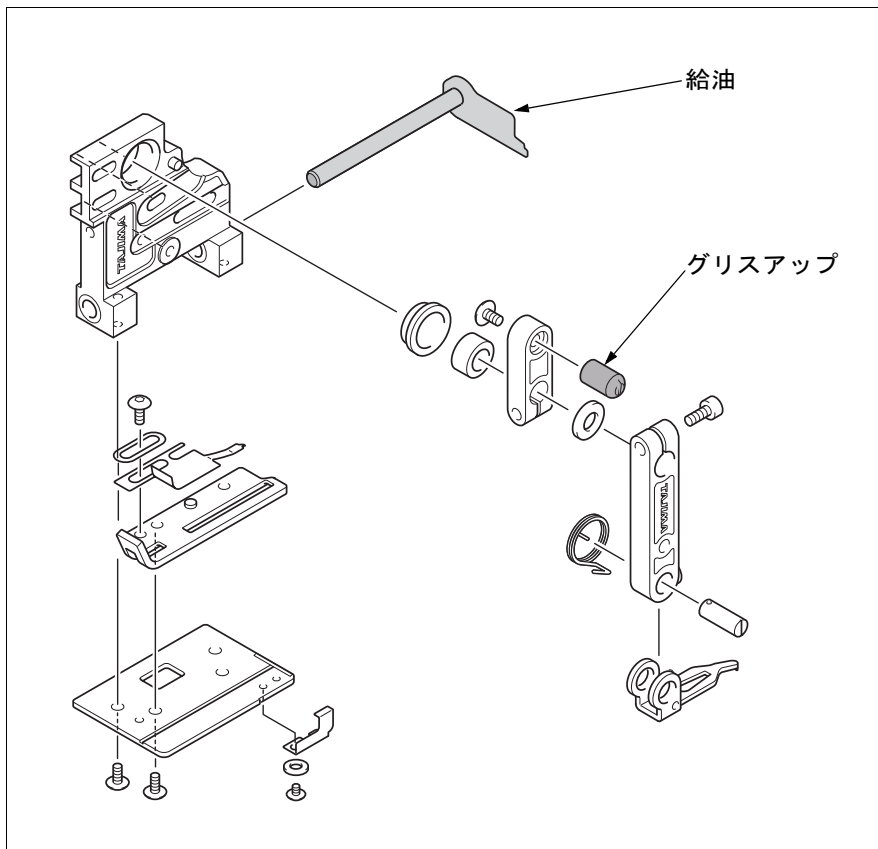
警告

- 給油やグリスアップするときは、電源スイッチを切ってください。機械に巻き込まれて重傷を負うおそれがあります。

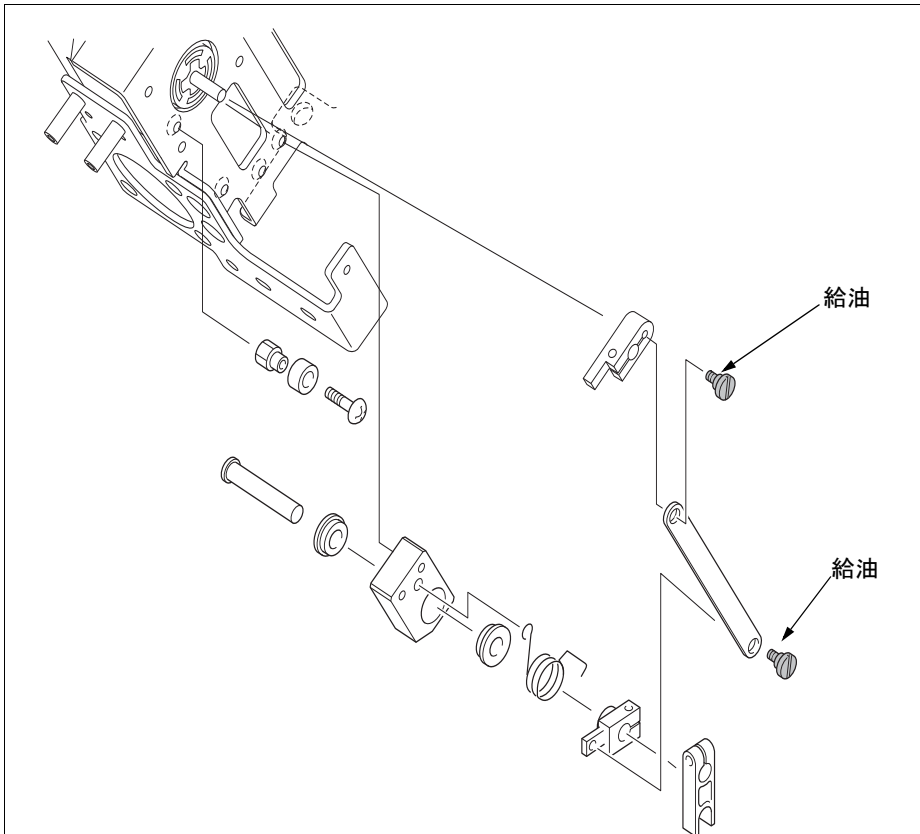
注意

- 給油は一ヶ月に1回、グリスアップは半年に1回行ってください。
- 決められた給油サイクルやグリスアップサイクルを守ってください。サイクルどおりに行わないと、シークインの切りミスが発生したり部品の磨耗を早めるおそれがあります。
- 給油にあたってはタジマ純正のTFオイルまたはこれと同等品 (ISO 粘度グレード =VG20) を使用してください。
- グリスアップするときは、販売代理店にご相談ください。
- グリスアップにあたってはタジマ純正PGグリスまたは推奨品 (合成油系リチウムグリス) を使用してください。

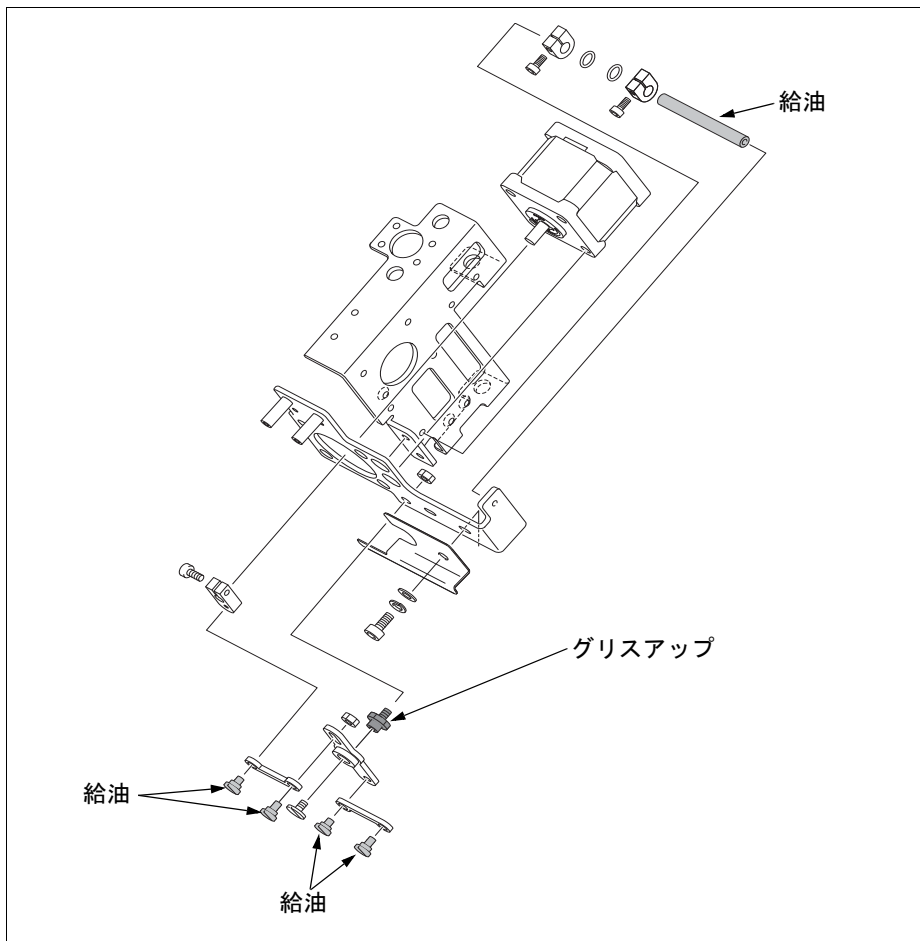
(1) シークイン下部ユニット



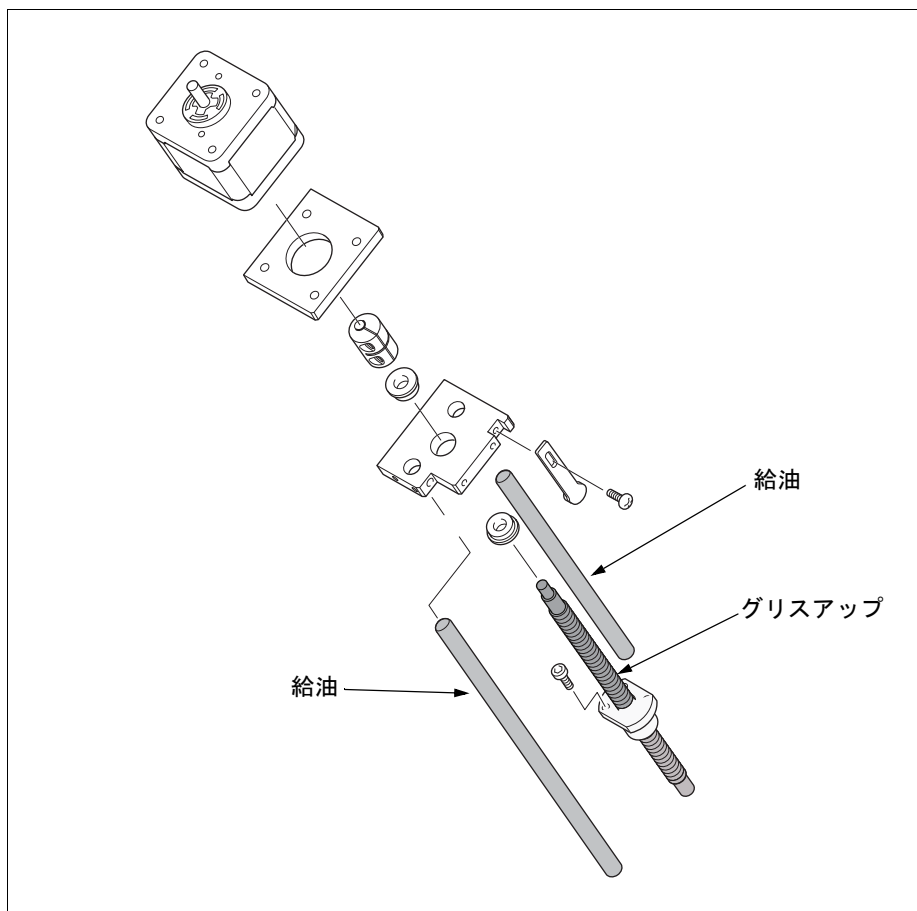
(2) シークイン送り部



(3) シークイン切り換え部



(4) 昇降部



初 版 2010年3月

第20版 2019年10月

■製造元：株式会社 **TISM**

住所：〒486-0901 愛知県春日井市牛山町1800番地

TEL：(0568)33-1161 (代表) FAX：(0568)33-1191

■販売元：タジマ工業株式会社

住所：〒486-0901 愛知県春日井市牛山町1800番地

TEL：(0568)37-1130 (代表) FAX：(0568)37-1230

本書の一部または全部を無断で複製、転載、改編することを禁止します。