



ユーザーズマニュアル

枠交換

TMAR-VC

はじめに

このたびは、タジマ刺繍機をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
ご使用前に本書をよくお読みいただき、内容を理解されたうえで機械をご使用ください。
尚、詳細において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。

本書の位置づけ

本書をはじめ、製品に関わる資料は以下のように構成されています。目的や用途によって必要な資料を参照してください。ユーザーズマニュアルおよびその他資料は、PDF ファイルとして付属の DVD に保存されています。

■ユーザーズマニュアル

安全に使用するために

機械を安全に取り扱うための説明書です。ご使用前に必ずお読みください。

基礎知識

機械を取り扱ううえで知っておく必要がある、機種共通の基礎的な知識・作業の説明書です。

はじめて、もしくは機械に不慣れな方はまずお読みください。

操作編

機械の操作、刺繍方法、保守保全に関する手順の説明書です。

パラメータ設定

各種パラメータに関する説明書です。

枠交換（本書）

枠の交換手順に関する説明書です。
機種によっては付属しない場合があります。

各種資料

電気系統図などの技術資料です。

■その他マニュアル

クイックガイド

刺繍方法や、よく使用する機能の操作手順に関する早見シートです。
手元に置いておくと、すぐに参照できて便利です。

オプション装置

各種オプション装置のセットアップ、操作、保守保全等に関する説明書です。

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。



誤って取り扱おうと、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



誤って取り扱おうと、死亡あるいは重傷^{【*1】}となる可能性のある注意事項



誤って取り扱おうと、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。

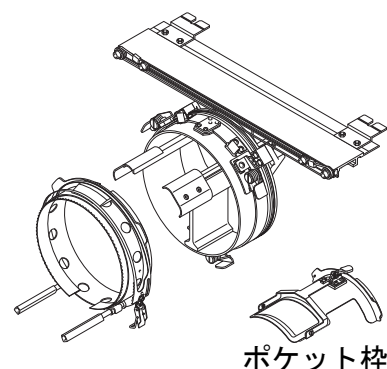
: 禁止事項

: 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

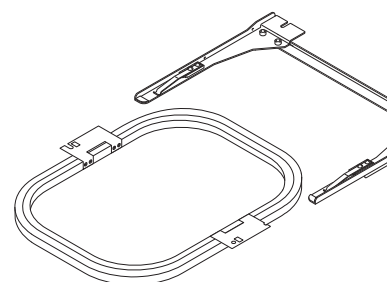
第 1 章 帽子枠（ポケット枠）

1. 枠ユニットの取り外し	1
2. テーブルの高さ変更	1
3. 帽子枠ユニットの取り付け	4
4. 枠種変更	7
5. 素材のセット	8



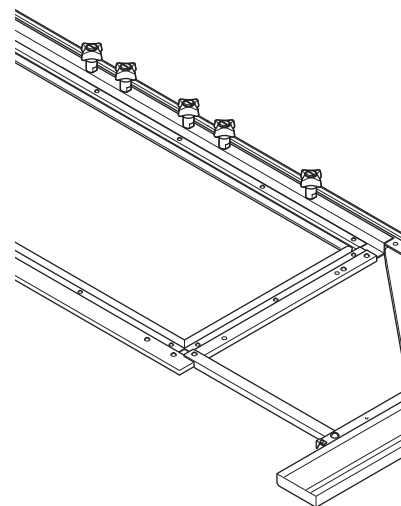
第 2 章 袋物枠

1. 枠ユニットの取り外し	14
2. テーブルの高さ変更	14
3. 袋物ユニットの取り付け	17
4. 枠種変更	18
5. 素材のセット	19



第 3 章 原反枠

1. 枠ユニットの取り外し	21
2. テーブルの高さ変更	21
3. 原反枠ユニットの取り付け	25
4. 枠種変更	27
5. 素材のセット	28



第 4 章 パネル設定

1. 布押えの高さ設定	29
1-1. 布押え設定画面の説明	30

第 5 章 調整と保守

1. 駆動リングシャフトの取り付け	32
2. 帽子枠ユニットの位置調整	33
3. 駆動ワイヤのテンション調整	34
4. 定期点検	38

第1章 帽子枠（ポケット枠）

本機は、仕様に応じて以下の2タイプがあります。

- 標準仕様：袋物枠、帽子枠に対応
- 原反枠仕様：袋物枠、帽子枠、原反枠に対応

以下のシールが同梱されています。刺繍範囲の中心の目安となるよう、必要に応じてテーブル上にお貼りください。



⚠ 注意

- ❗ 本章に記載されている内容は、一部の作業を除き、電源スイッチ OFF の状態で行ってください。さもない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。

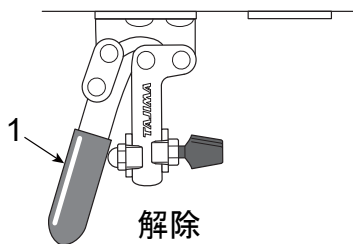
1. 枠ユニットの取り外し

各ユニットの取り付け方法（下記）を参照し、逆の手順で既存の枠ユニットを取り外します。

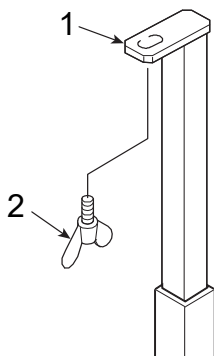
- 袋物枠→「袋物ユニットの取り付け」（→17ページ）
- 原反枠→「原反枠ユニットの取り付け」（→25ページ）

2. テーブルの高さ変更


(1) テーブル下面のトグルクランプ1をすべて解除します。

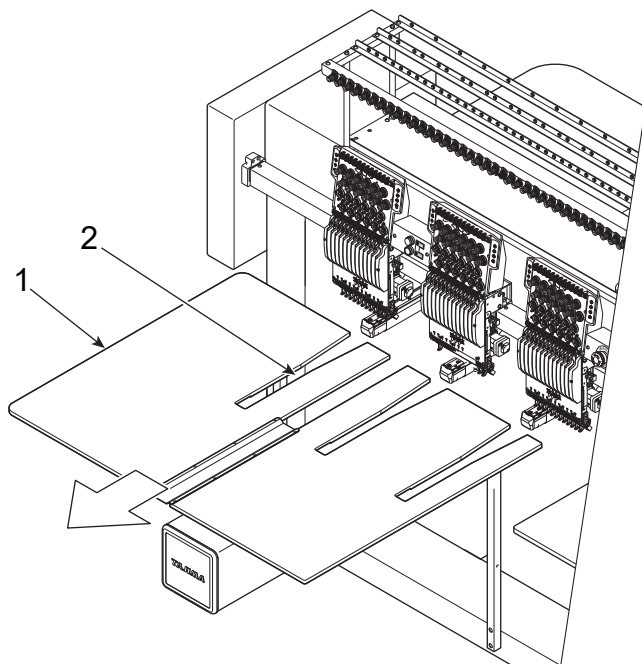
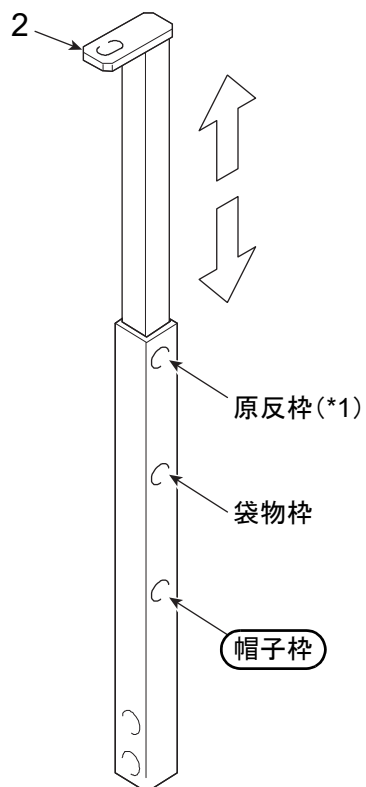


(2) テーブル下にあるステイ1のネジ2を取り外します。

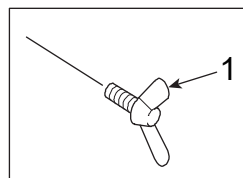


(3) テーブル 1 を取り外します。

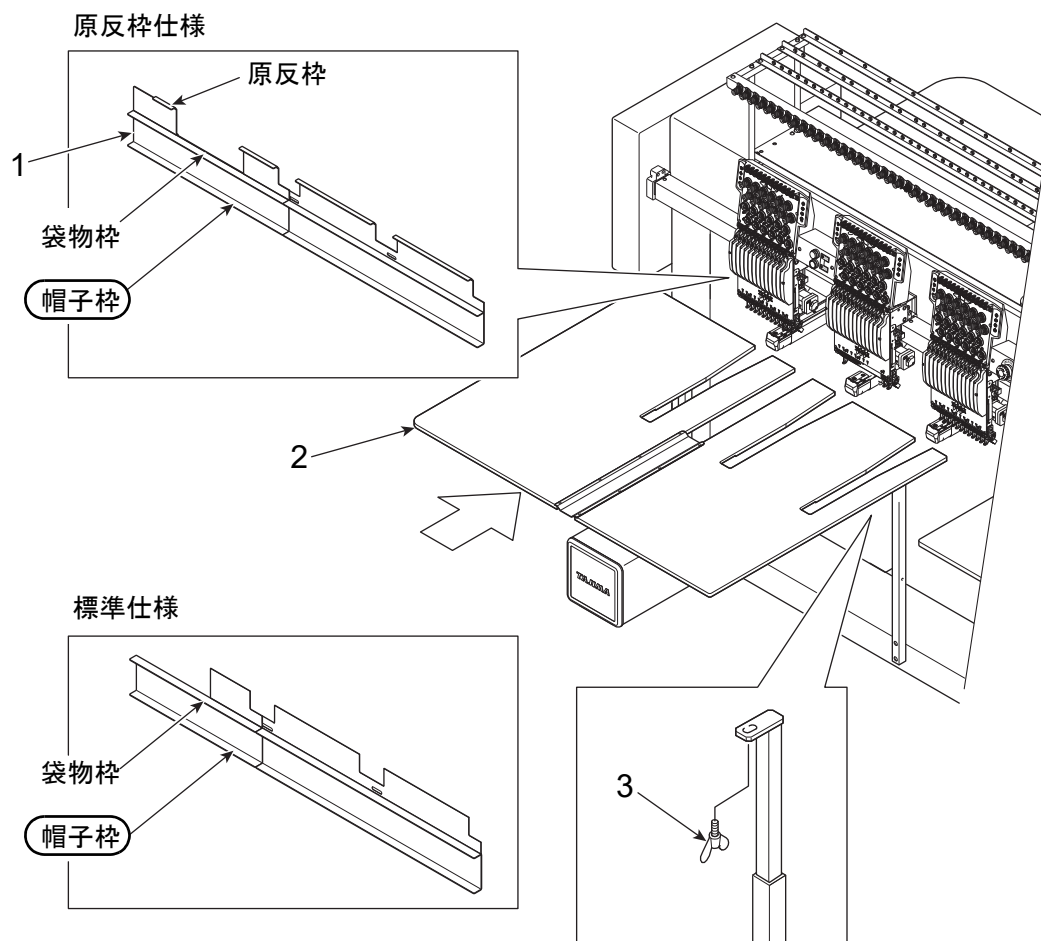
 テーブル 1 は、原反枠仕様です。標準仕様の場合、切り欠き 2 はありません。

**(4)** ネジ 1 を取り外し、ステイ 2 の高さを枠の種類に合わせたのちネジ 1 を締めます。

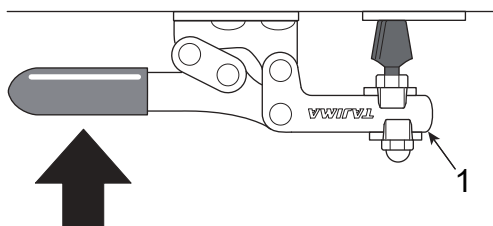
(*1)
原反枠仕様のみ、ステイ 2 を原反枠の位置に上げることができます。



- (5) 枠の種類に合った卓ホルダ 1 にテーブル 2 を乗せ、しっかりと奥まで押し込んだのち、ネジ 3 を締めます。



- (6) トグルクランプ 1 をすべて固定します。



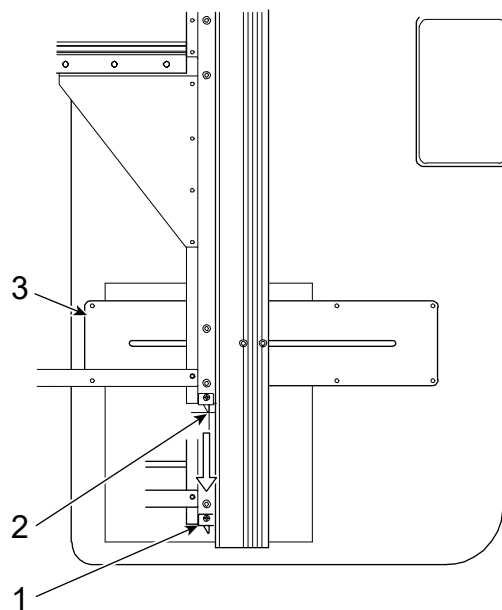
3. 帽子枠ユニットの取り付け

🔧 ポケット枠を使用する場合も帽子枠ユニットを取り付けてください。

(1) 操作パネルの操作で枠 1 を刺繍範囲の中心から手前に移動させます。

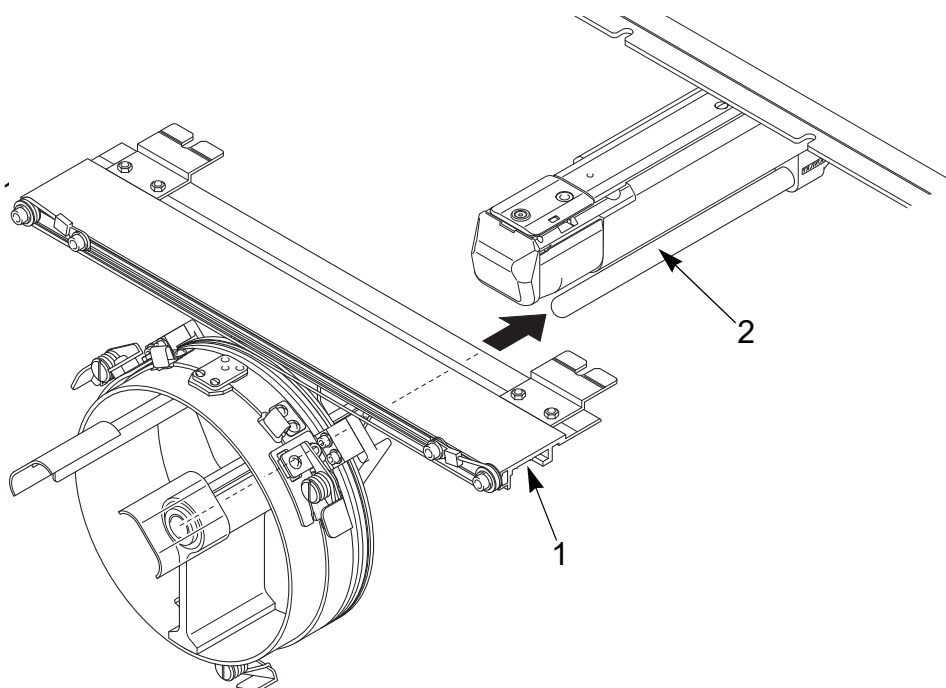
🔧 下図は、原反枠仕様です。

原反枠仕様の場合は、テーブル上のケガキ線 2 が刺繍範囲の中心です。標準仕様の場合は、テーブル蓋 3 上にあるポンチ印が刺繍範囲の中心です。

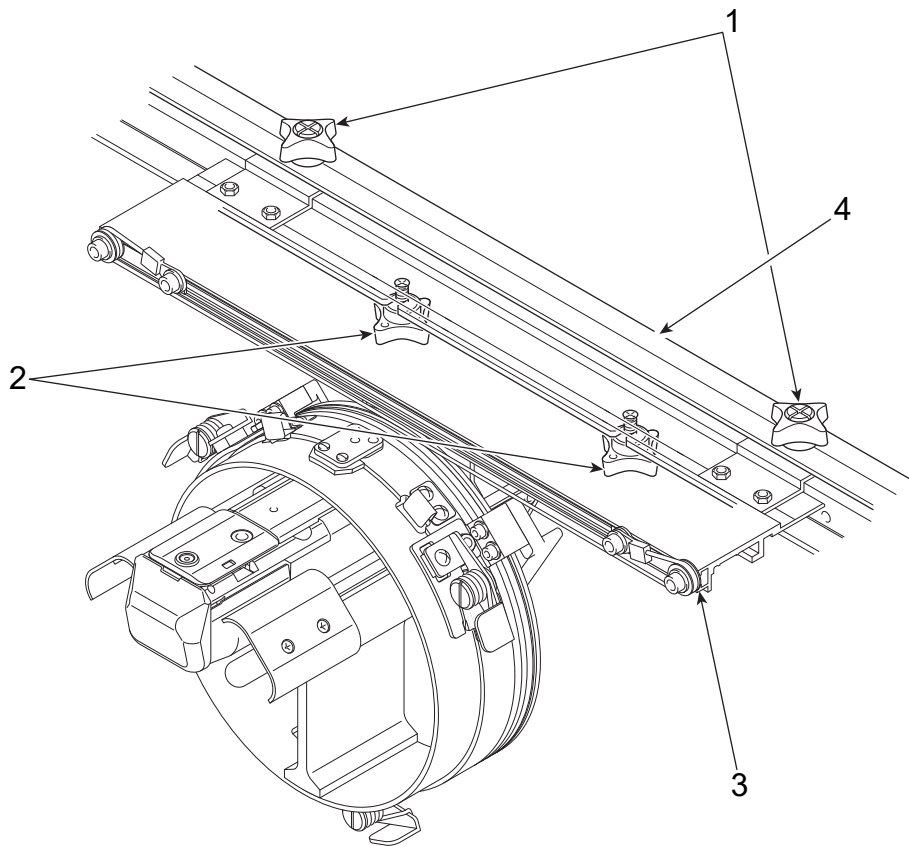


(2) 帽子枠ユニット 1 を駆動リングシャフト 2 にはめ込みます。

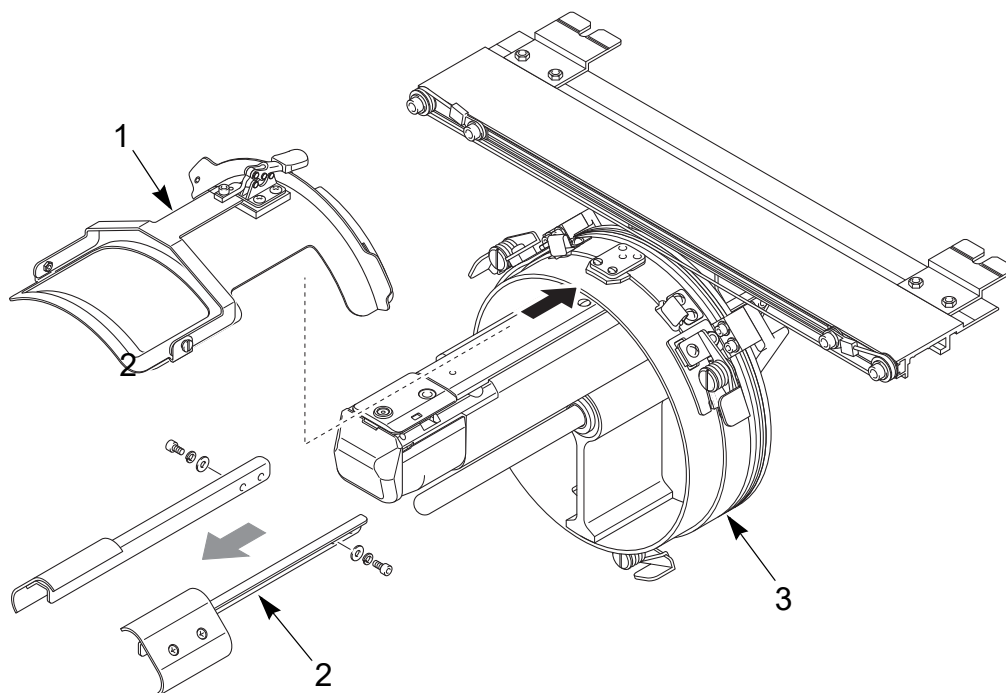
🔧 駆動リングシャフトが取り付けられていないときは、「駆動リングシャフトの取り付け」(→ 32 ページ)を参照して取り付けてください。




(3) ネジ1とネジ2で、帽子枠ユニット3と駆動部4を連結します。

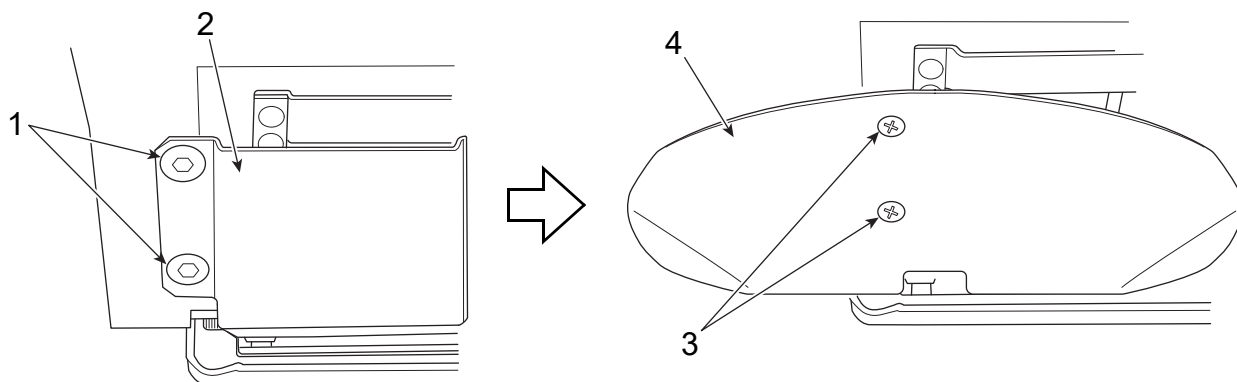


🔧 ポケット枠1は、針板ブラケット2を取り外したのち、駆動リング3に取り付けてください。



(4) ネジ1でフックカバー2を取り外し、ネジ3で帽子枠ガイド4を取り付けます。

 帽子枠ガイド4は取り付けただけでも構いませんが、刺繍作業に支障がある場合のみフックカバー2に交換してください。



4. 枠種変更

枠を交換したときは、以下の手順に従い枠種を変更してください。なお、刺繍途中は変更できません。

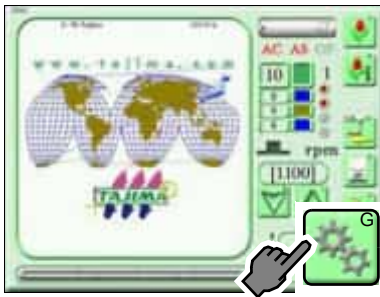
注意

⊘ この操作を行うときは、枠の周辺に手などを近づけないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

[操作方法]

例：帽子枠に変更する。

(1) アイコン G

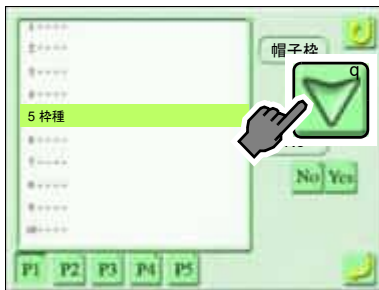


(2) 5 枠種

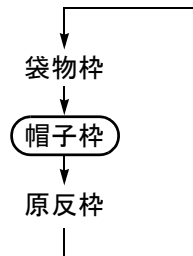


FS Mode は、原反枠と袋物枠のみ対応しています。FS Modeの詳細については、本機のユーザーズマニュアルを参照してください。

(3) アイコン q



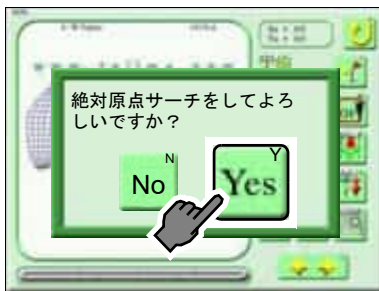
(4) 帽子枠を選択



(5) セット



(6) Yes (完了)

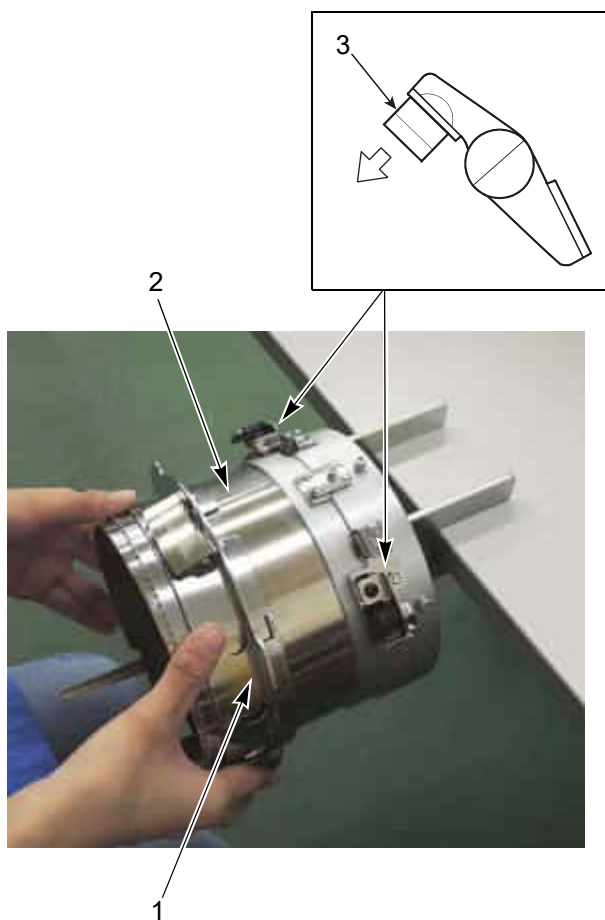


「Yes」を押すと枠が動きます（絶対原点サーチが実行されます）。

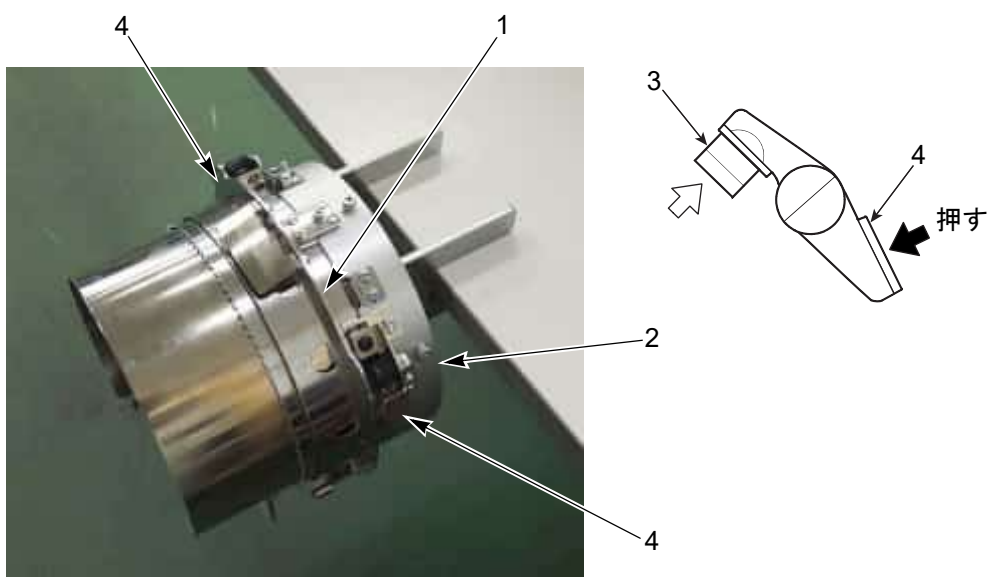
ⓘ 絶対原点サーチを実行しないとミシンを起動できません。

5. 素材のセット

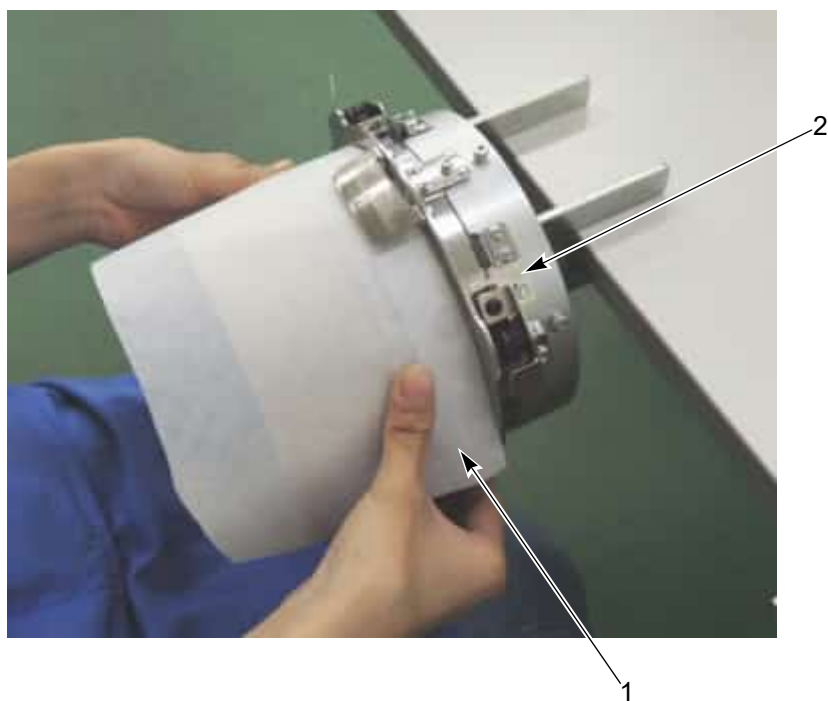
(1) 帽子枠 1 をセッティングフレーム 2 のロックピン 3 に固定されるまで押し込みます。



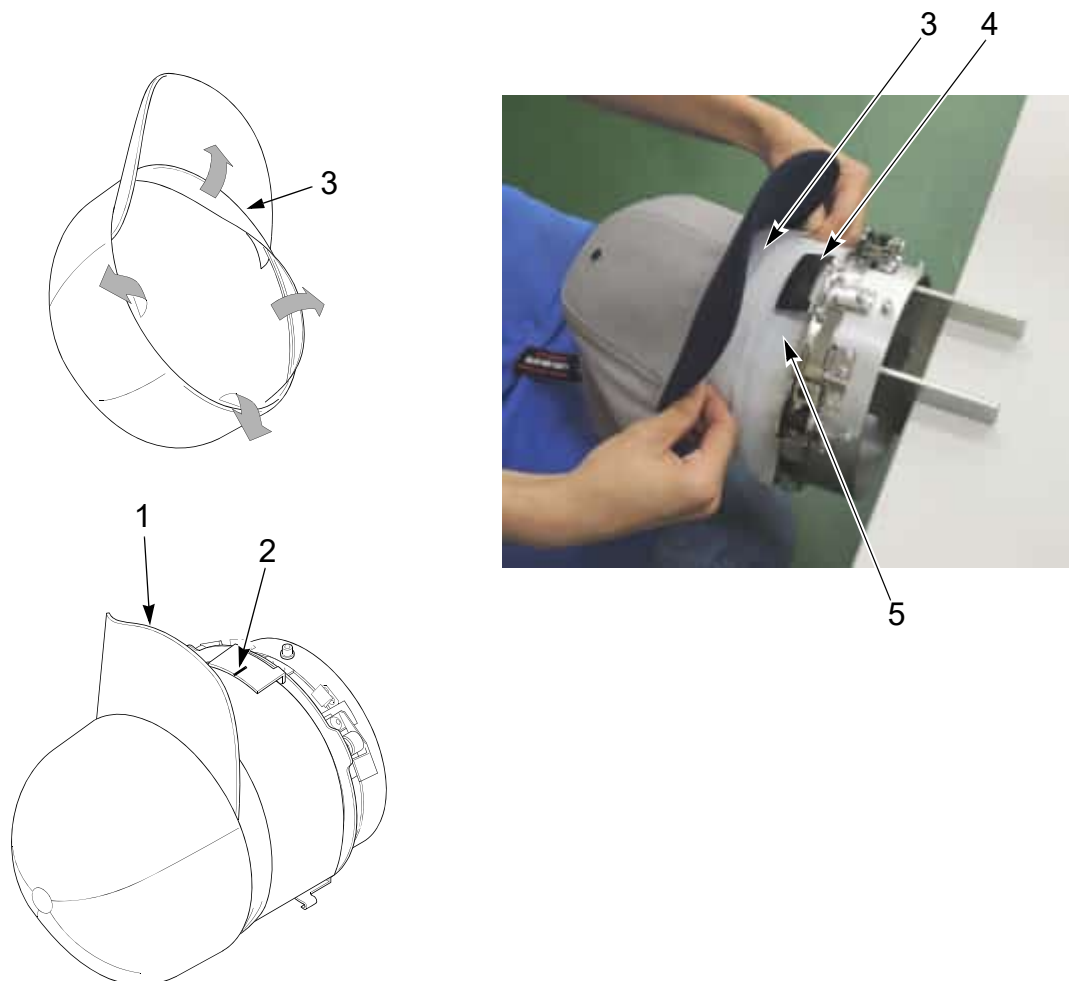
帽子枠 1 をセッティングフレーム 2 から取り外すときは、左右の脱着レバー 4 を押してロックピン 3 を外します。



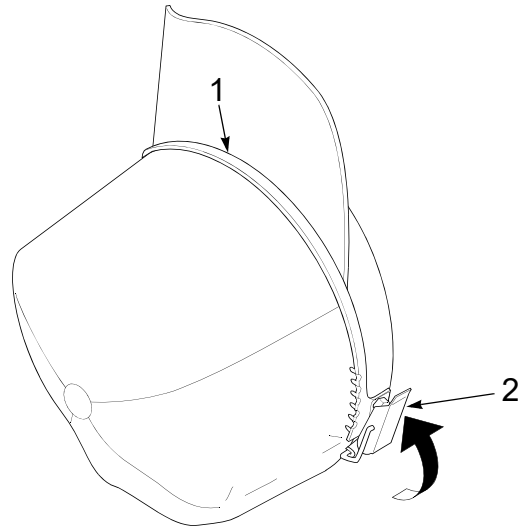
(2) 芯地 1 を帽子枠 2 にセットします。



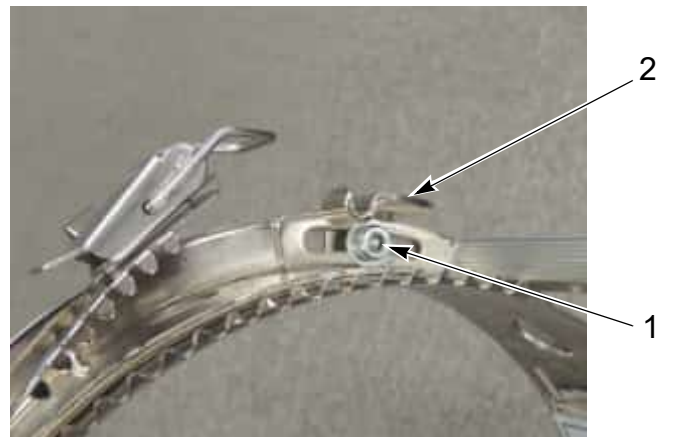
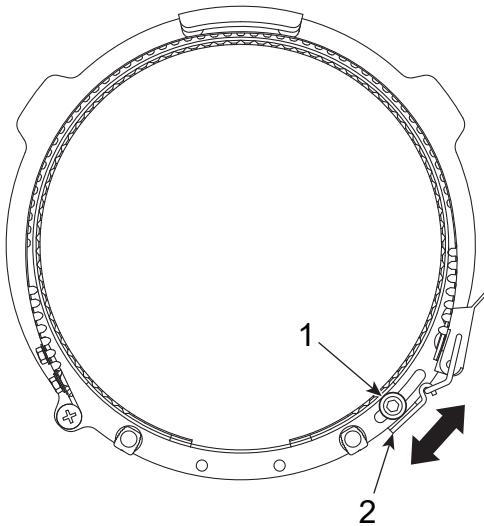
(3) 帽子のツバ 1 が真上にくるように帽子の中心とケガキ線 2 を合わせたのち、汗止め 3 を外側に引き出し、ホルダ 4 と芯地 5 の間に挟み込みます。



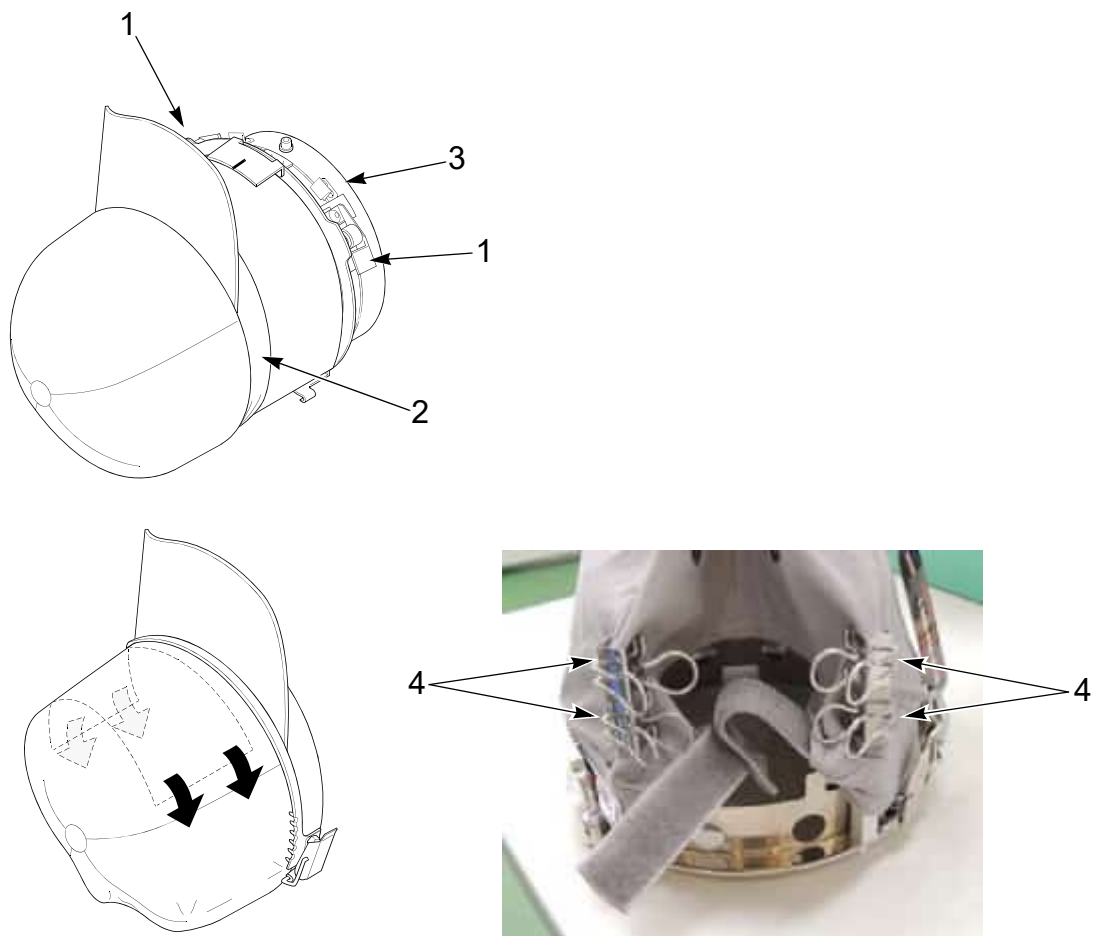
(4) フタ枠 1 を閉め、錠 2 で固定します。



🔧 帽子の生地厚が変わった場合は、ネジ 1 を緩めたのち、帽子の生地厚に合わせて、フタ枠ホルダ 2 の位置を調整してください。

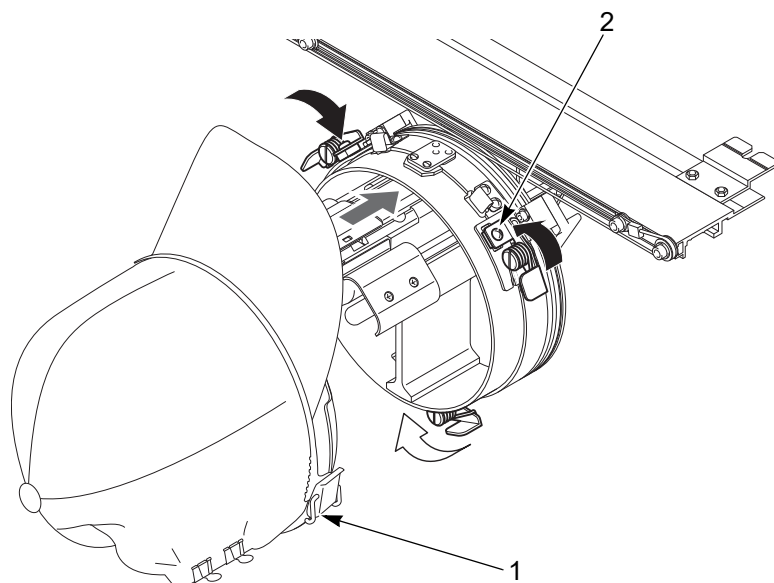


- (5) 左右の脱着レバー 1 を押し、帽子枠 2 をセッティングフレーム 3 から取り外します。帽子の丸みがなくならない程度に生地をのばしてから、クリップ 4 で固定します。

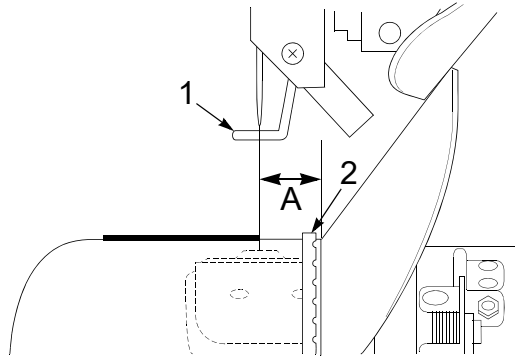


- (6) 帽子枠 1 がロックピン 2 に固定されるまで押し込みます。

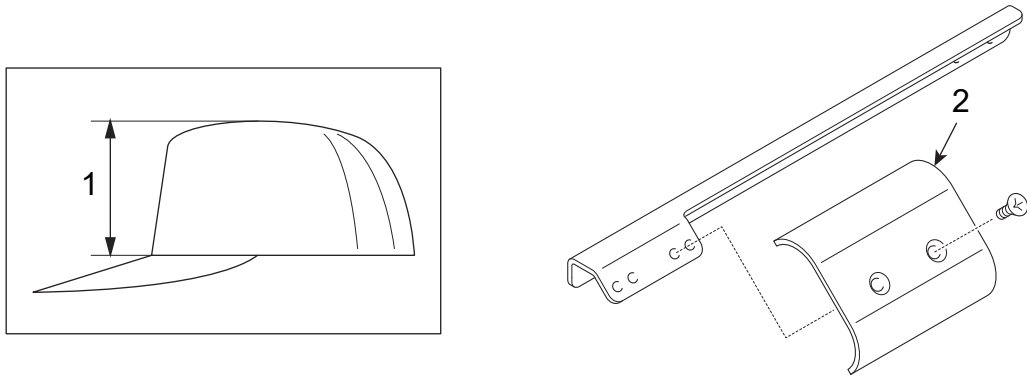
 ロックピンは駆動リングの下面を含め、3箇所にあります。



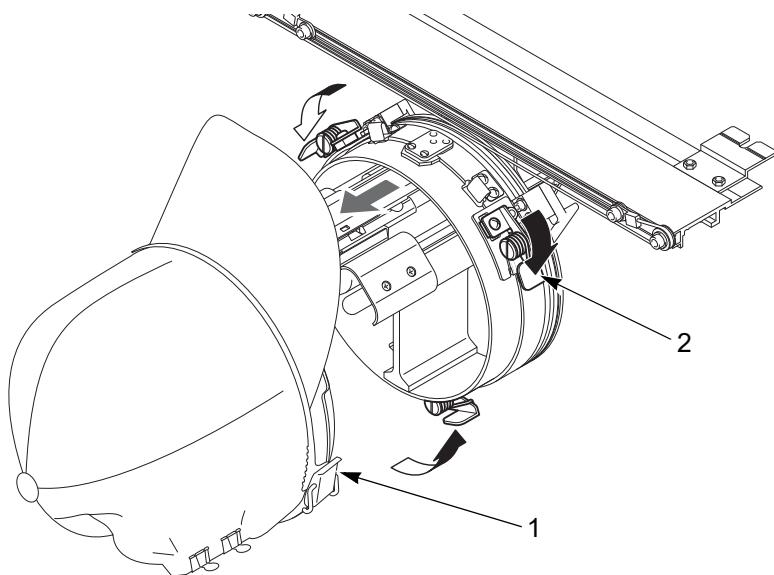
刺繍時に布押え1とフタ枠2が当たることを防ぐため、下図A部は、15mm以上間隔をあけてください。



帽の深さ1が変わったときは、針板ガイド2の取付け位置を変更してください。



- 帽子枠 1 を取り外すときは、ロックピンのレバー部 2 を押してください。バネの力によって 1 が前に押し出されます。

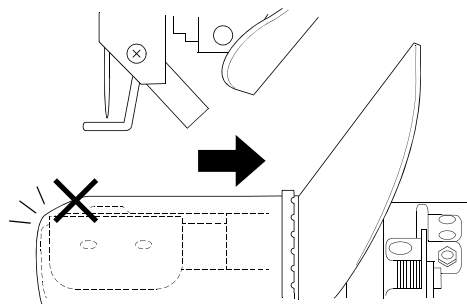


帽子枠（ポケット枠）への交換、および素材のセット手順はこれで終了です。

必要に応じ、「第4章パネル設定」（29ページ）以降の操作を行ってください。

⚠ 注意

- ❗ 刺繍の前に刺繍範囲を確認してください。帽子の頭頂部付近まで刺繍すると、針板や釜カバーが帽子の内部に当たり柄ズレの原因になります。

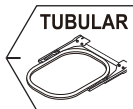


第2章 袋物枠

本機は、仕様に応じて以下の2タイプがあります。

- 標準仕様：袋物枠、帽子枠に対応
- 原反枠仕様：袋物枠、帽子枠、原反枠に対応

以下のシールが同梱されています。刺繍範囲の中心の目安となるよう、必要に応じてテーブル上にお貼りください。



注意

- ！本章に記載されている内容は、一部の作業を除き、電源スイッチ OFF の状態で行ってください。さもない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。

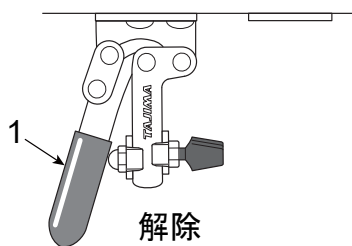
1. 枠ユニットの取り外し

各ユニットの取り付け方法（下記）を参照し、逆の手順で既存の枠ユニットを取り外します。

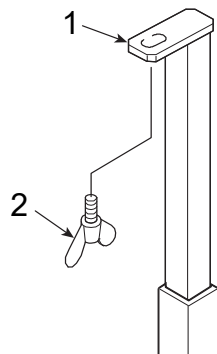
- 帽子枠→「帽子枠ユニットの取り付け」（→4 ページ）
- 原反枠→「原反枠ユニットの取り付け」（→25 ページ）

2. テーブルの高さ変更


(1) テーブル下面のトグルクランプ 1 をすべて解除します。

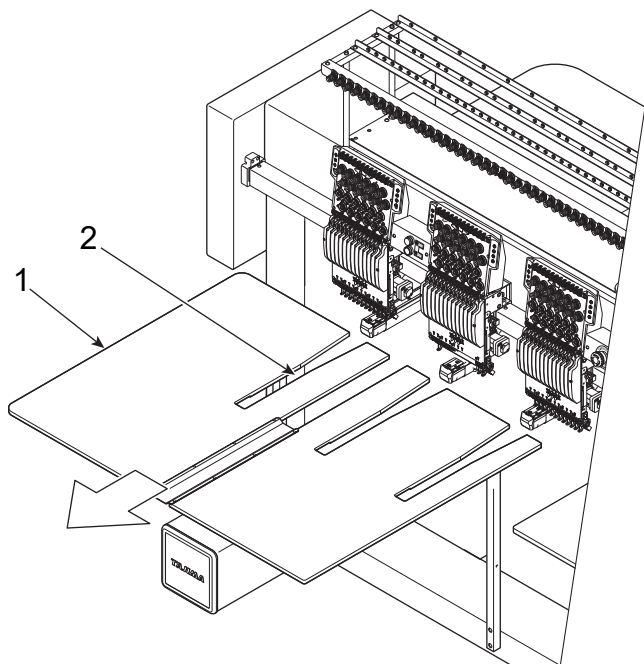
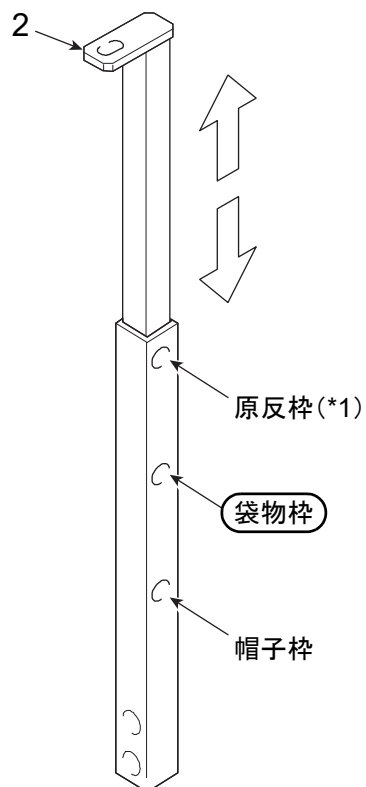


(2) テーブル下にあるステイ 1 のネジ 2 を取り外します。

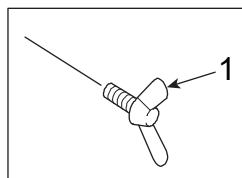


(3) テーブル 1 を取り外します。

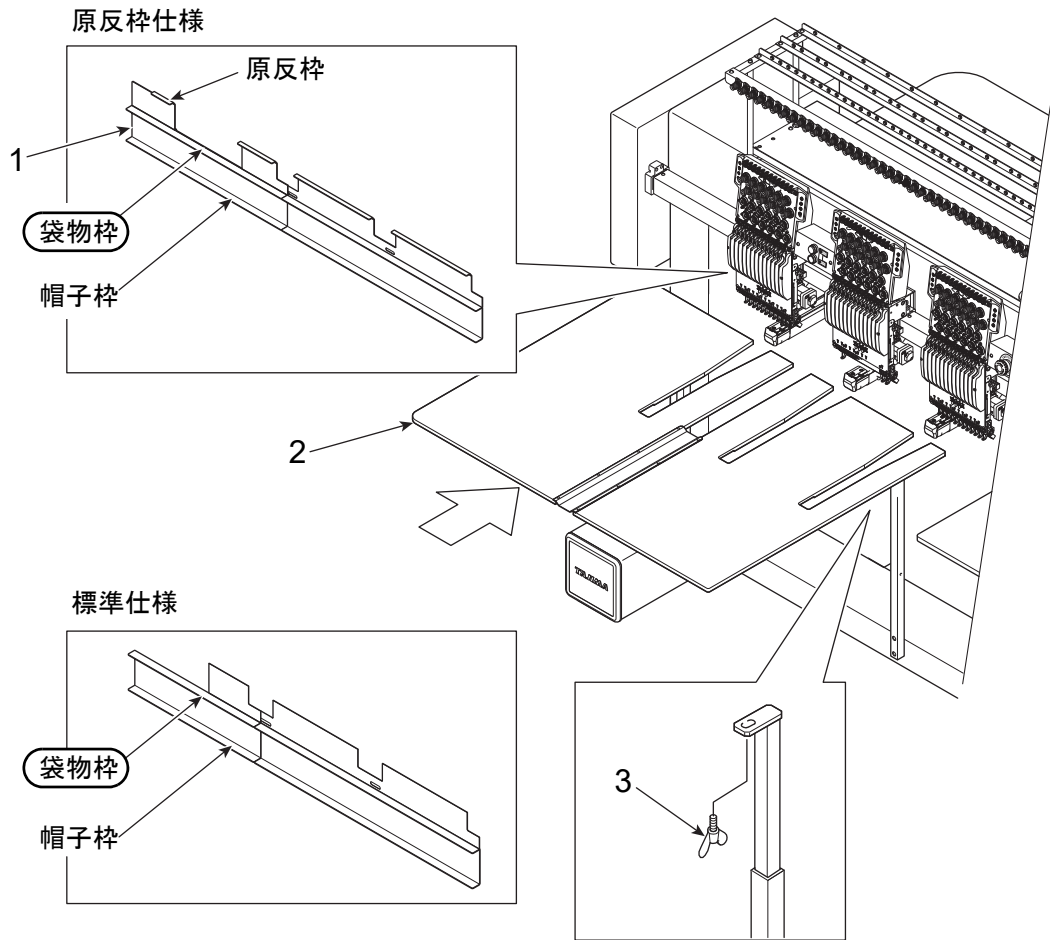
 テーブル 1 は、原反枠仕様です。標準仕様の場合、切り欠き 2 はありません。

**(4)** ネジ 1 を取り外し、ステイ 2 の高さを枠の種類に合わせたのちネジ 1 を締めます。

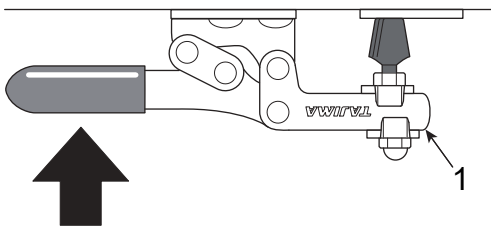
(*1)
原反枠仕様のみ、ステイ 2 を原反枠の位置に上げることができます。



- (5) 枠の種類に合った卓ホルダ 1 にテーブル 2 を乗せ、しっかりと奥まで押し込んだのち、ネジ 3 を締めます。

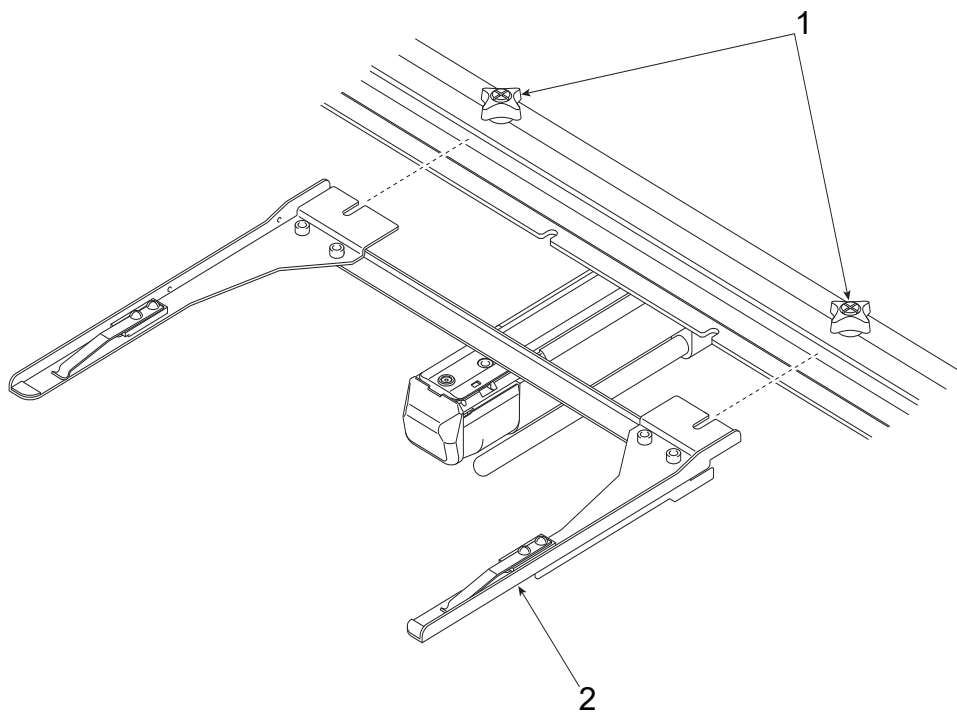


- (6) トグルクランプ 1 をすべて固定します。



3. 袋物ユニットの取り付け

(1) 枠ホルダ 1 をネジ 2 で取り付けます。



4. 枠種変更

枠を交換したときは、以下の手順に従い枠種を変更してください。なお、刺繍途中は変更できません。

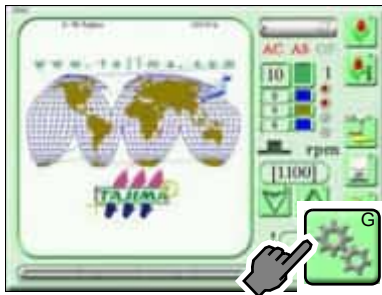
⚠ 注意

⊘ この操作を行うときは、枠の周辺に手などを近づけないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

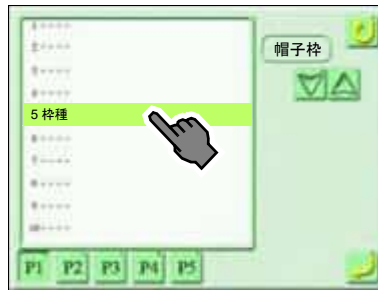
[操作方法]

例：袋物枠に変更する。

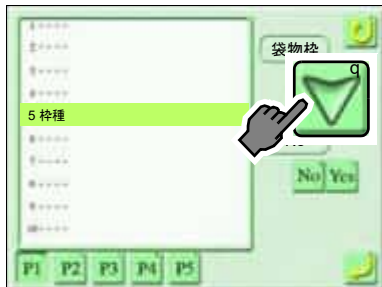
(1) アイコン G



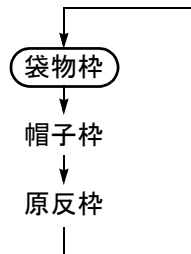
(2) 5 枠種



(3) アイコン q



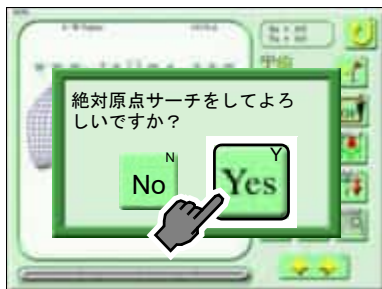
(4) 袋物枠を選択



(5) セット




(6) Yes (完了)

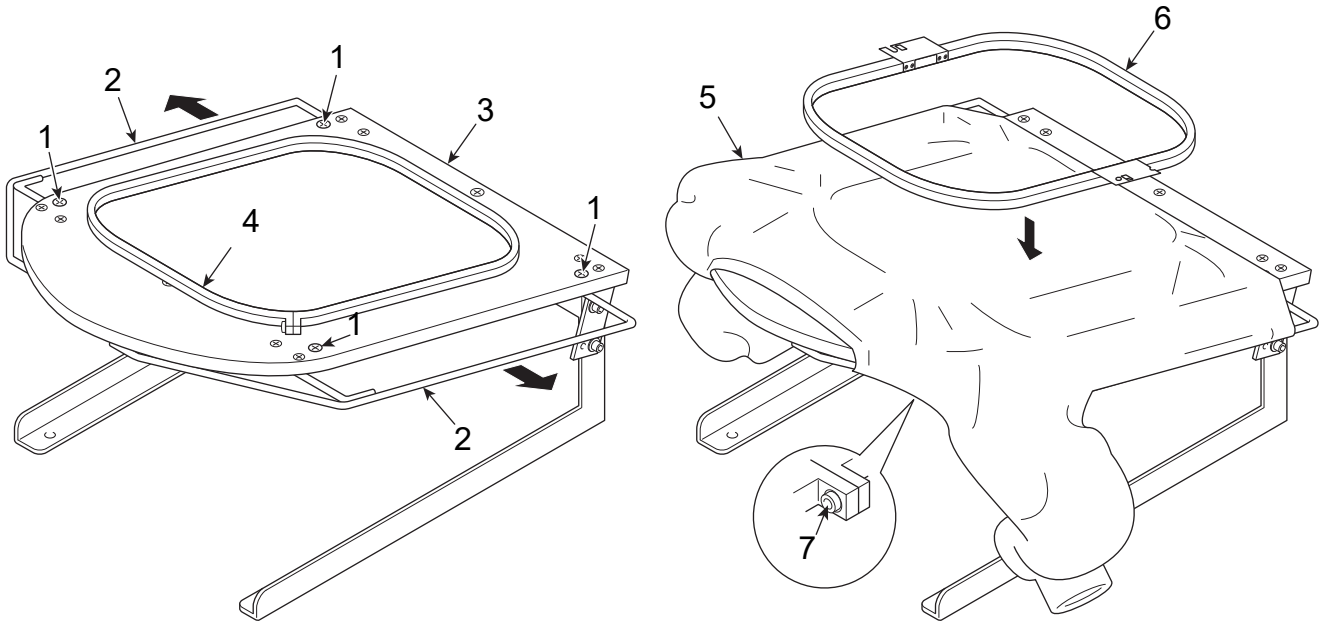



「Yes」を押すと枠が動きます（絶対原点サーチが実行されます）。

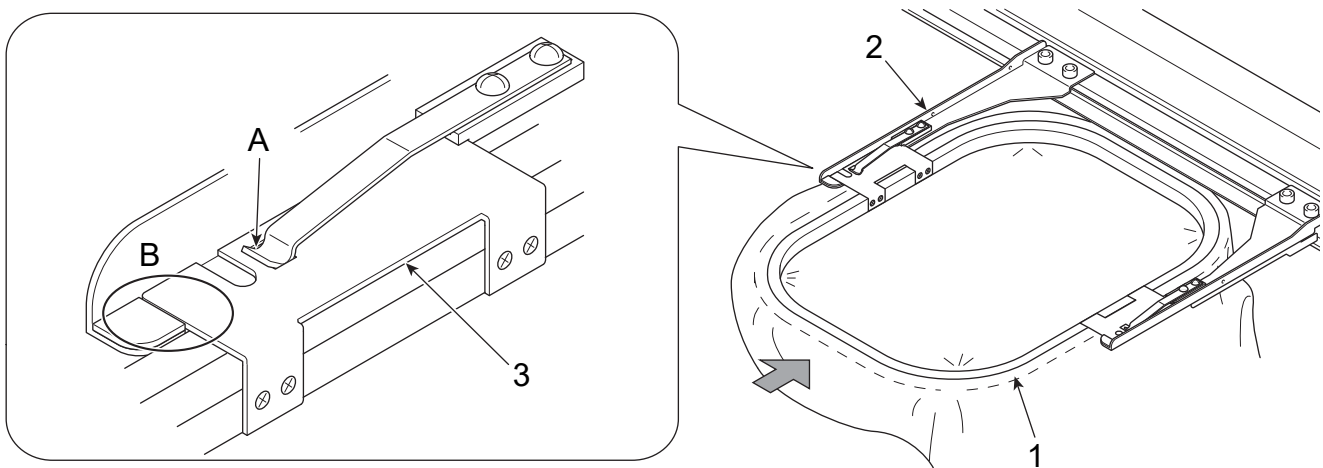
🔧 絶対原点サーチを実行しないとミシンを起動できません。

5. 素材のセット

- (1) 素材のサイズに合うように、ネジ1を緩めてアーム2の位置を調整します。
- (2) ゲージ枠3の上に外枠4を置き、素材（例：トレーナー）5をかぶせます。
- (3) トレーナー5にしわがなく、均等に張られた状態になるように内枠6を外枠4にはめ込みます。
 素材の厚みに応じ、ネジ7で外枠4の締め具合を調整してください。




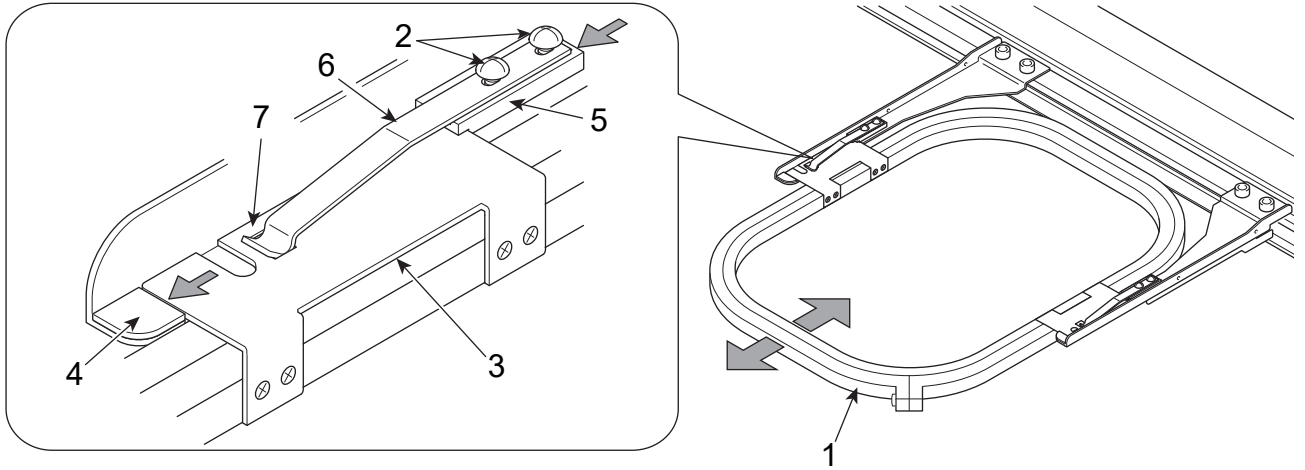
- (4) 袋物枠1を枠ホルダ2にセットし、アーム3がロックされる位置（A部）まで押し込みます。
 B部に段差やすき間がないことを確認してください。



(5) セットした袋物枠 1 を前後に動かしてガタがないことを確認します。

ガタがあるときは、ネジ 2 を緩め、爪 4 と位置決め板 5 でアーム 3 を挟み込んだのち、枠押えバネ 6 を溝 7 にはめ込んだ状態で 2 を締めてください。

 アーム 3 の形状は枠の種類によって異なります。



袋物枠への交換、および素材のセット手順はこれで終了です。

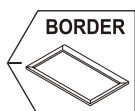
必要に応じ、「第4章パネル設定」(29ページ)以降の操作を行ってください。

第3章 原反枠

本機は、仕様に応じて以下の2タイプがあります。

- 標準仕様：袋物枠、帽子枠に対応
- 原反枠仕様：袋物枠、帽子枠、原反枠に対応

以下のシールが同梱されています。刺繍範囲の中心の目安となるよう、必要に応じてテーブル上にお貼りください。



⚠ 注意

- ❗ 本章に記載されている内容は、一部の作業を除き、電源スイッチ OFF の状態で行ってください。さもない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。

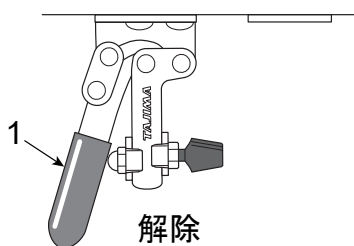
1. 枠ユニットの取り外し

各ユニットの取り付け方法（下記）を参照し、逆の手順で既存の枠ユニットを取り外します。

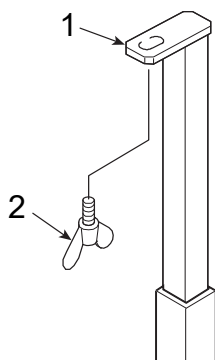
- 帽子枠→「帽子枠ユニットの取り付け」（→4ページ）
- 袋物枠→「袋物ユニットの取り付け」（→17ページ）

2. テーブルの高さ変更

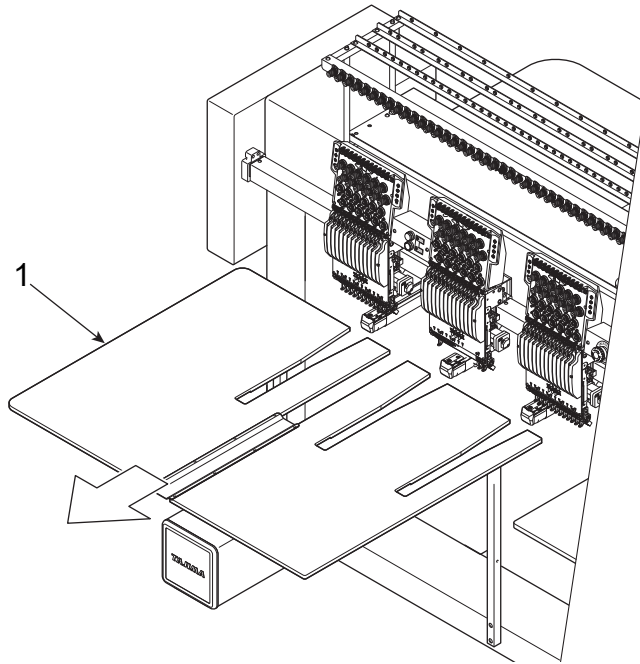
(1) テーブル下面のトグルクランプ 1 をすべて解除します。



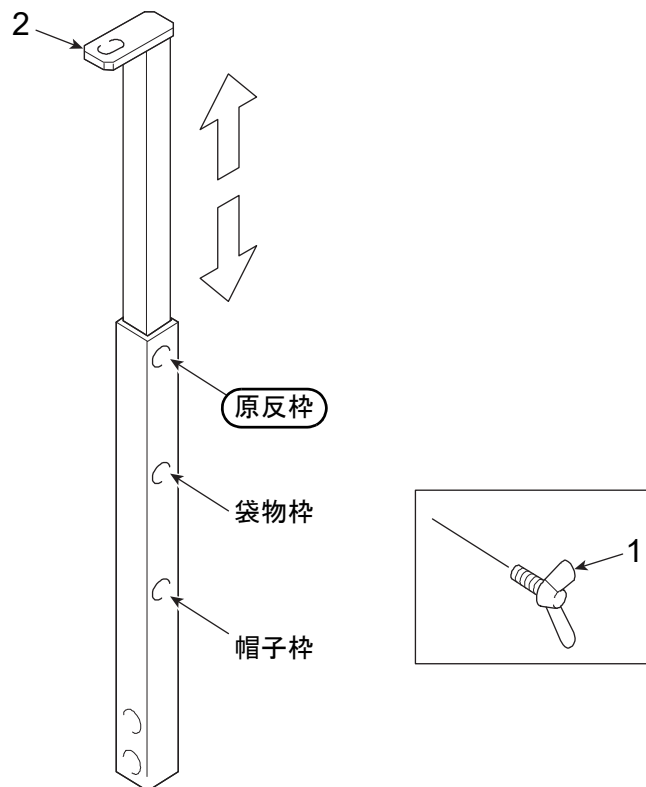
(2) テーブル下にあるステイ 1 のネジ 2 を取り外します。



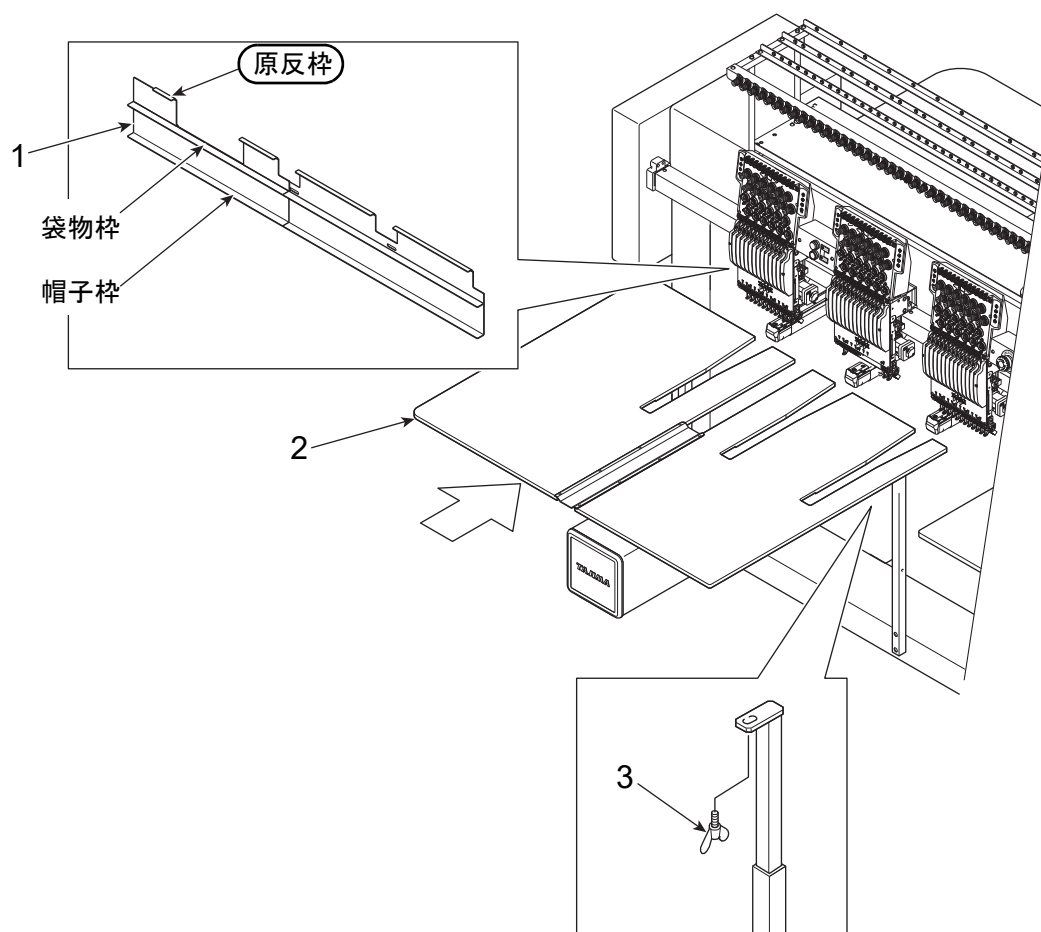
(3) テーブル 1 を取り外します。



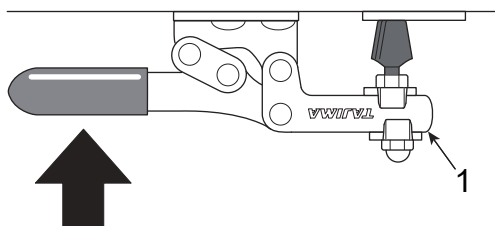
(4) ネジ 1 を取り外し、ステイ 2 の高さを枠の種類に合わせたのちネジ 1 を締めます。



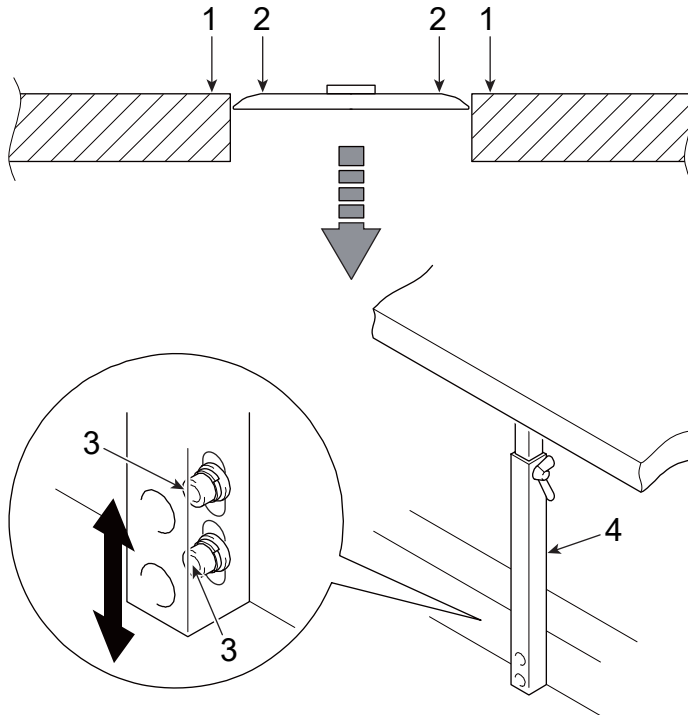
- (5) 枠の種類に合った卓ホルダ 1 にテーブル 2 を乗せ、しっかりと奥まで押し込んだのち、ネジ 3 を締めます。



- (6) トグルクランプ 1 をすべて固定します。

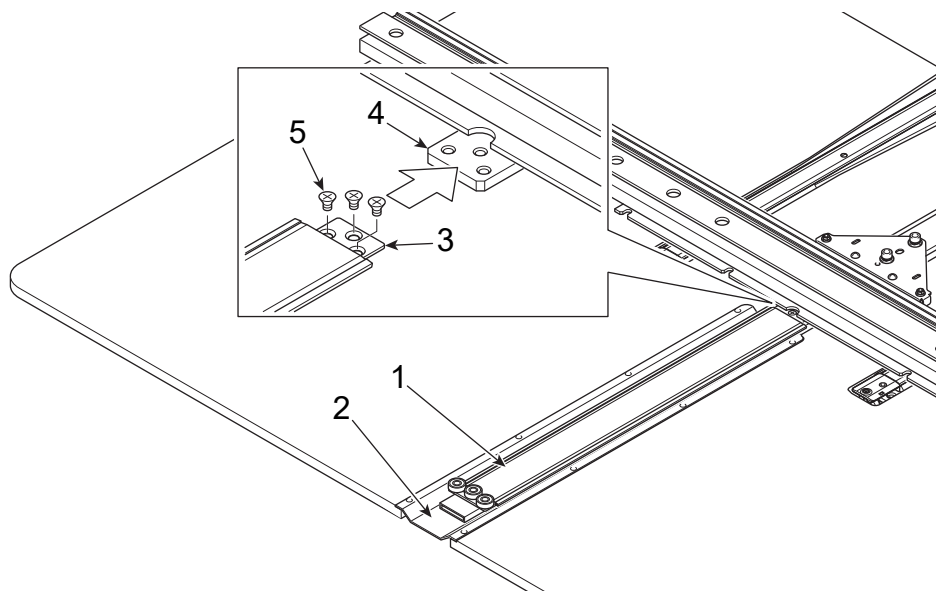


- (7) テーブル上面 1 と針板の上面 2 がほぼ一致していることを確認します。
0.5mm 以上の差があるときは、ネジ 3 を緩めてステイホルダ 4 の取付け位置を調整してください。

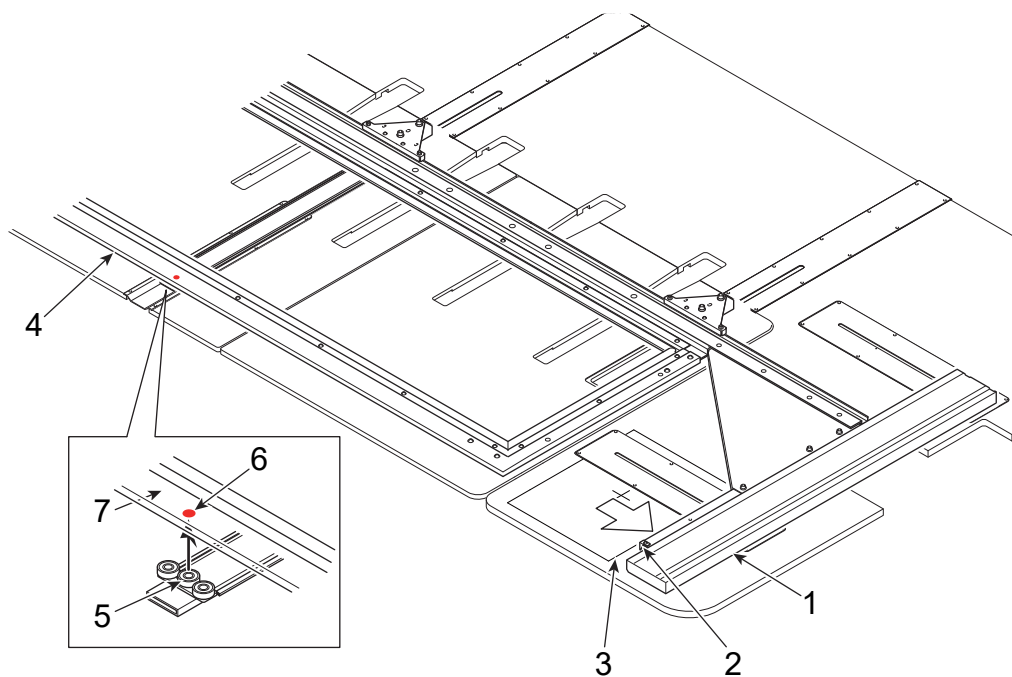


3. 原反枠ユニットの取り付け

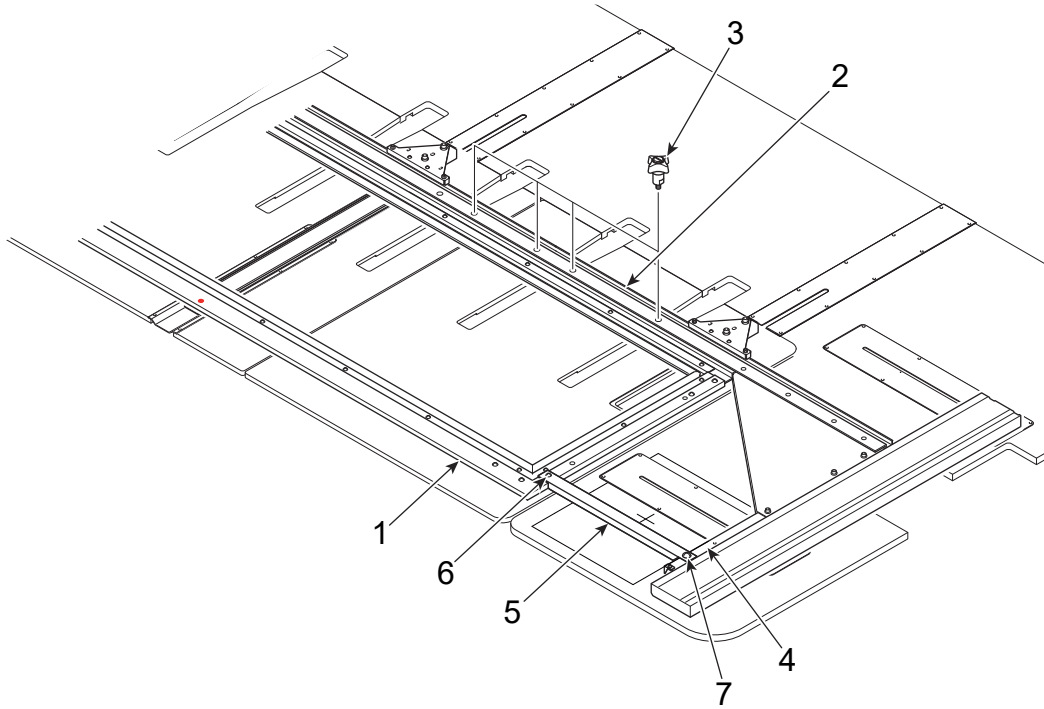
- (1) 縦送り連結板 1 を縦送りガイド 2 の上に置き、ブラケット 3 と駆動部連結板 4 をネジ 5 (皿小ネジ M5×8) で連結します。



- (2) 電源スイッチを OFF にします。手で枠 1 を移動させ、指針 2 をケガキ線 3 から 2cm ほど右側に越えた位置に合わせます。原反枠 4 をテーブルに置き、真ん中のペアリング 5 と原反枠上の赤ポンチ印 6 を合わせ、溝 7 にはめ込みます。



- (3) 原反枠 1 をスライドベース 2 に押し当て、ノブ付ネジ 3 を締めます。原反枠 1 とガイドプレート 4 をジョイント 5 で連結します。使用するネジは、トラス小ネジ M5×8 (ネジ 6)、トラス小ネジ M5×12 (ネジ 7) です。



4. 枠種変更

枠を交換したときは、以下の手順に従い枠種を変更してください。なお、刺繍途中は変更できません。

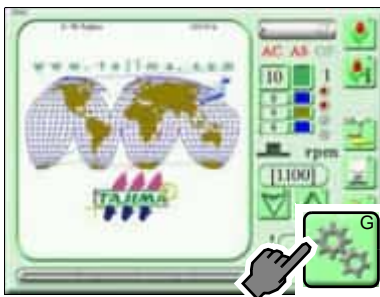
注意

⊘ この操作を行うときは、枠の周辺に手などを近づけないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

[操作方法]

例：原反枠に変更する。

(1) アイコン G

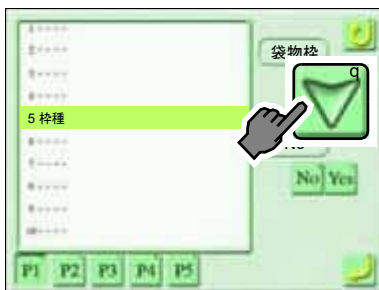


(2) 5 枠種

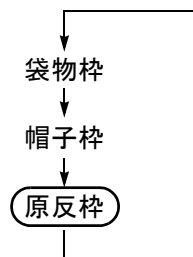


FS Mode は、原反枠、袋物枠のみ対応しています。FS Mode の詳細については、本機のユーザーズマニュアルを参照してください。

(3) アイコン q



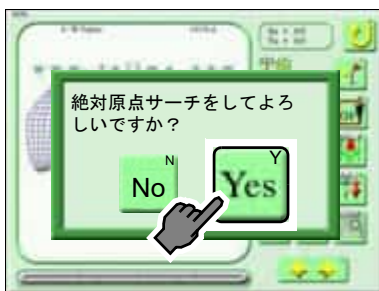
(4) 原反枠を選択



(5) セット



(6) Yes (完了)

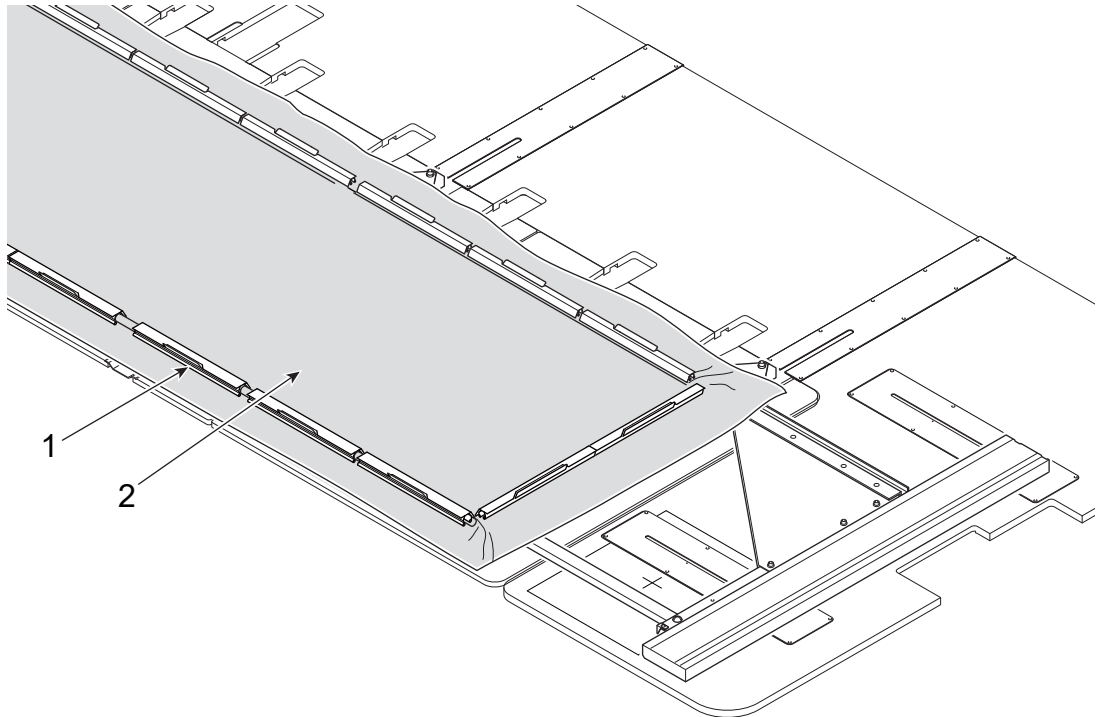


「Yes」を押すと枠が動きます（絶対原点サーチが実行されます）。

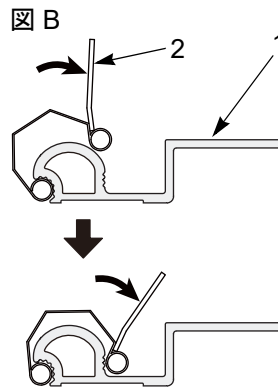
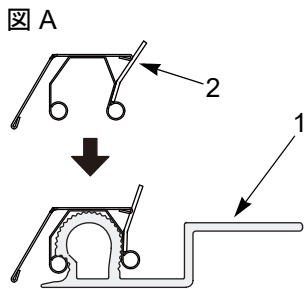
⚠ 絶対原点サーチを実行しないとミシンを起動できません。

5. 素材のセット

(1) クリップ1をはめて素材2を原反枠に固定します。



原反サッシ1の形状によって、クリップ2の種類とはめ方が異なります(図A、B)。




原反枠への交換、および素材のセット手順はこれで終了です。

必要に応じ、「第4章パネル設定」(29ページ)以降の操作を行ってください。

第4章 パネル設定

1. 布押えの高さ設定

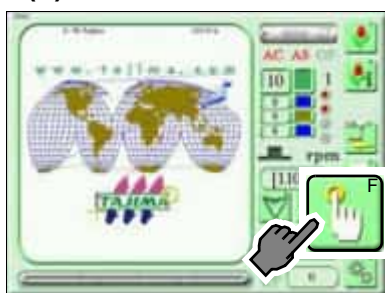
布押えの高さやストローク等を針棒、またはステップ単位で登録するための機能です。

 布押え設定画面の詳細については、「布押え設定画面の説明」(→ 30 ページ)を参照してください。

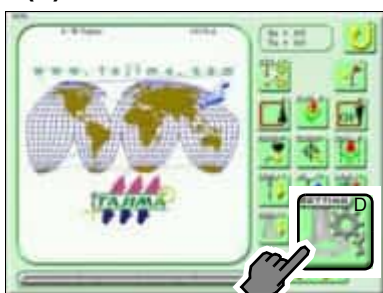
[操作方法]


例：布押え下死点を 1.0mm、ストロークモードを「M」、ストローク量を 15mm に設定する。

(1) アイコン F



(2) アイコン D



 アイコン D が表示されないときは、ユーザーズマニュアルの「パラメータ P 8」参照し、機能制限レベルを変更してください。

(3) 下死点 1.0 (mm)



(4) ストロークモード



(5) M



(6) ストローク



(7) 15 (mm)

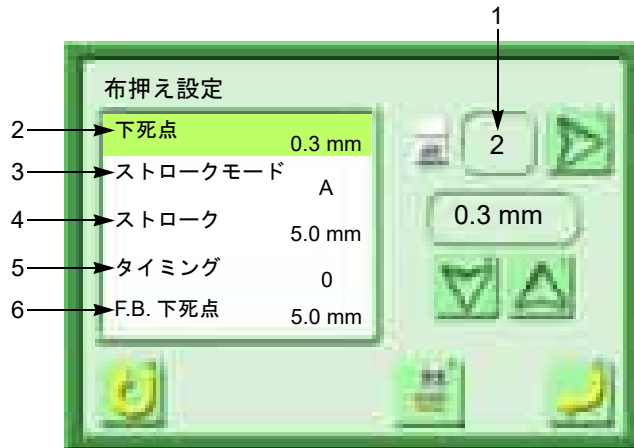


(8) セット (完了)



1-1. 布押え設定画面の説明


[布押え設定画面]

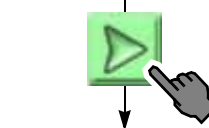



- 針棒、またはステップ単位での布押え設定
針棒、any、ステップのどれかを選択してください。

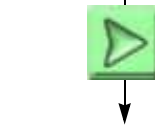
現在の針棒、またはステップに対して設定可能です。

現在2針目の場合

 **2** 左図2から6の項目を2針目のみ適用する。



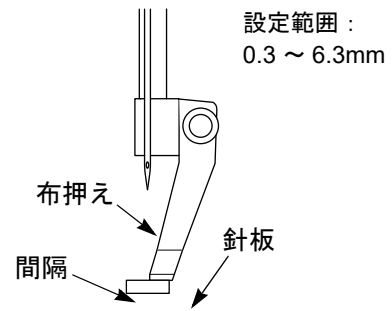
 **Any** 左図2から6の項目を全針において適用する。

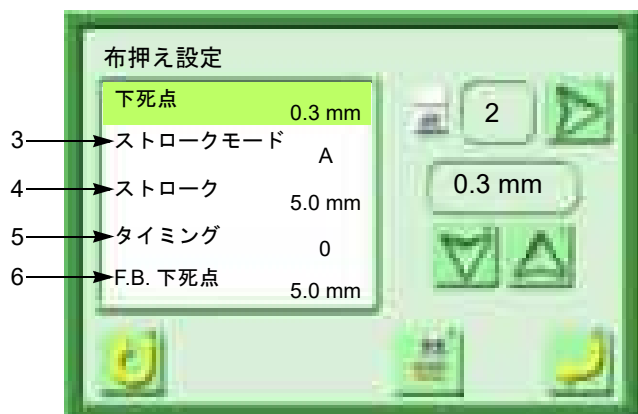


現在ステップ1の場合

S e
1 左図2から6の項目をステップ1のみ適用する。
針棒の設定よりもステップの設定が優先されます。

- 布押えが下死点に下りたときの布押えと針板の間隔 (mm)





ストロークとは、布押えの上下往復動作のことです。

3. 布押えのストローク方法

A: 本機の最高速度に応じて、布押えは動でストロークします。(通常の設定)

M: ストローク量に応じて、本機の最高速度は制限されます。(ストローク量は常に固定)
主に厚物へ刺繍するとき「M」を選択してください。

4. 布押えのストローク量 (mm)

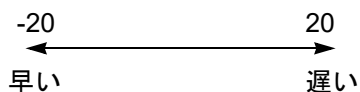
「ストロークモード」を「M」にしたときのみ有効です。

設定範囲は、操作レベルによって異なります。

設定範囲 (mm)	操作レベル
5.0 ~ 22.0	1
2.0 ~ 22.0	SEL

5. 布押えが降下するタイミング

設定範囲: -20 ~ 20



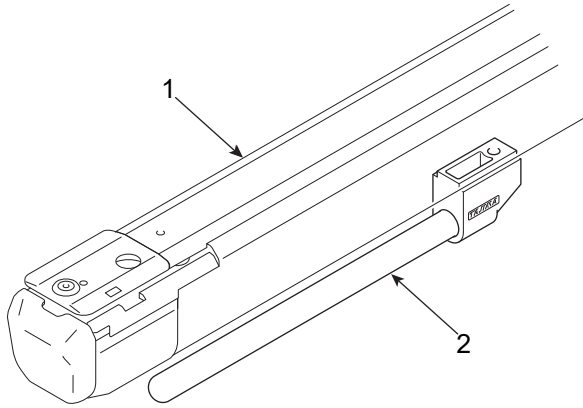
6. フレームバック時の布押え下死点 (2 参照)

設定範囲: 5.0 ~ 22.0mm

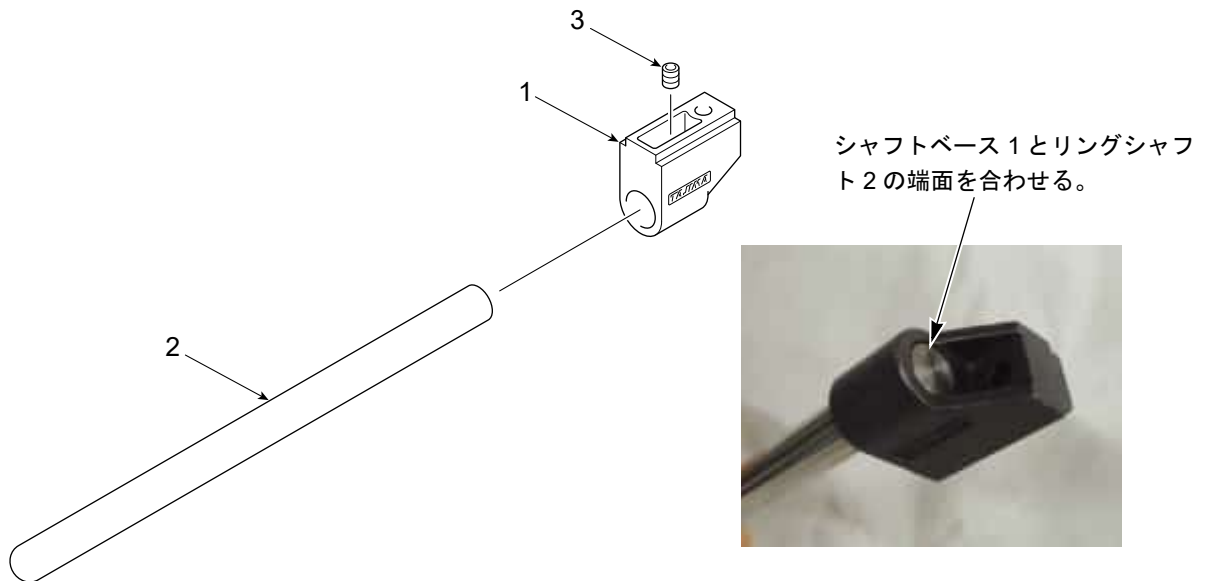
第5章 調整と保守

1. 駆動リングシャフトの取り付け

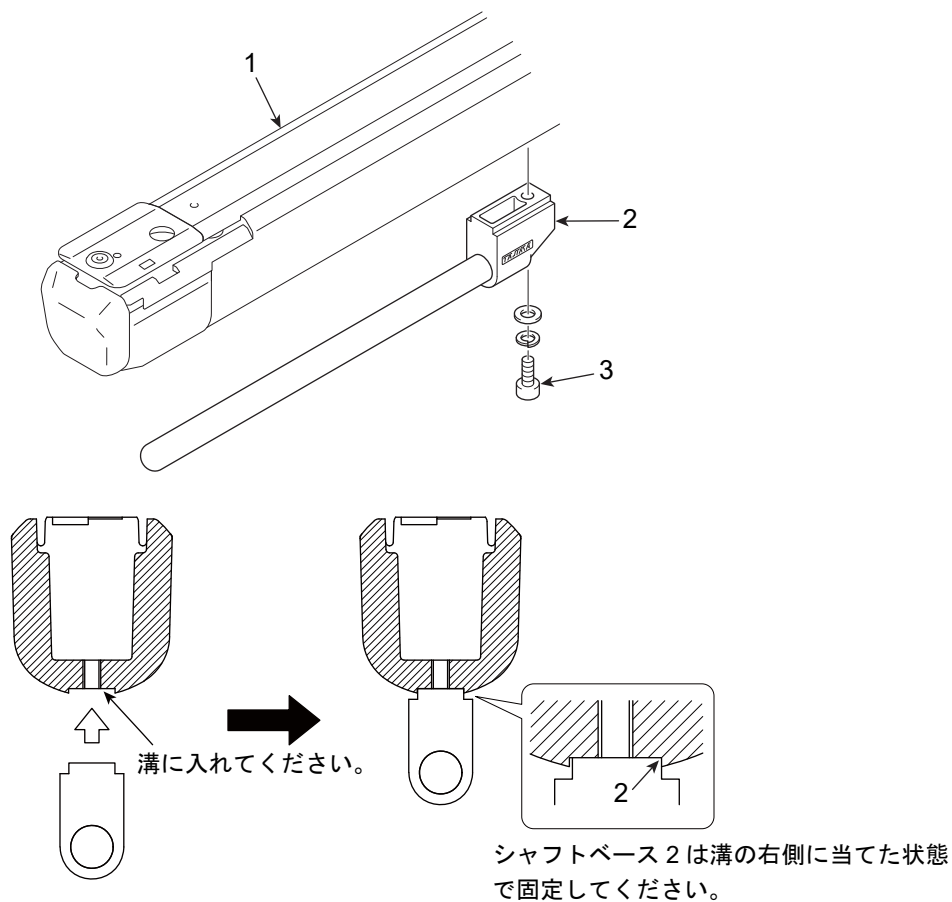
シリンダベッド1の下に駆動リングシャフト2が付いていない場合は、以下の要領で取り付けてください。



- (1) シャフトベース1に駆動リングシャフト2を取り付け、ネジ3（六角穴付止メネジ M5×6）で固定します。



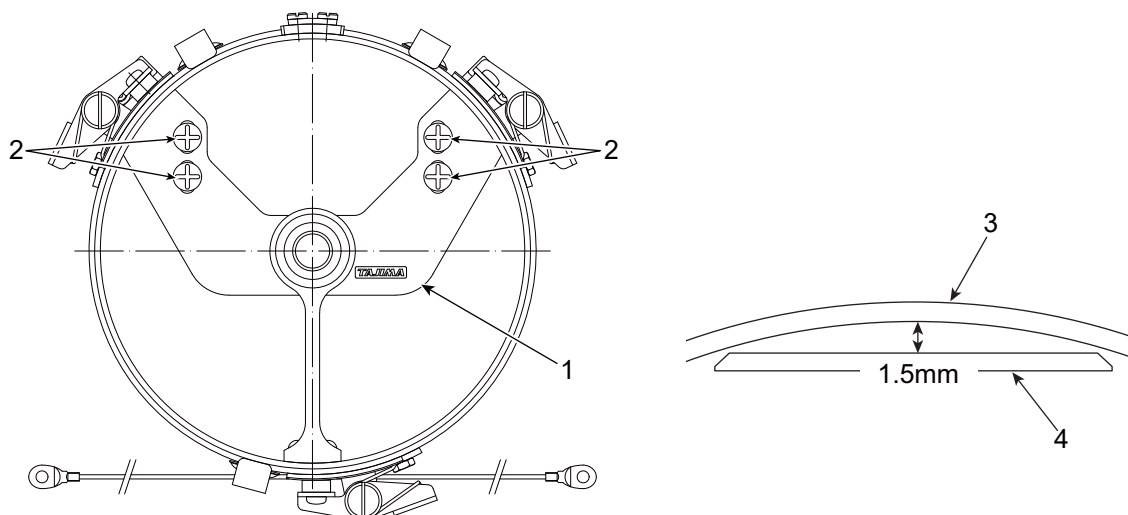
(2) シリンダベッド 1 の下にシャフトベース 2 をネジ 3 (六角穴付ボルト M5×25) で取り付けます。



2. 帽子枠ユニットの位置調整

帽子枠ユニットを前後に移動させた場合、スムーズに動かないときは、ネジ 2 を緩め、駆動リングベース 1 が水平、かつ帽子枠ユニットがスムーズに動く位置でネジ 2 を締めてください。

 このとき、駆動リング 3 とシリンダベッドカバー 4 の隙間は 1.5mm になります。



3. 駆動ワイヤのテンション調整

この作業は、帽子枠ユニットの保管中に駆動ワイヤのテンションが緩んだり、センターがずれたときに行ってください。

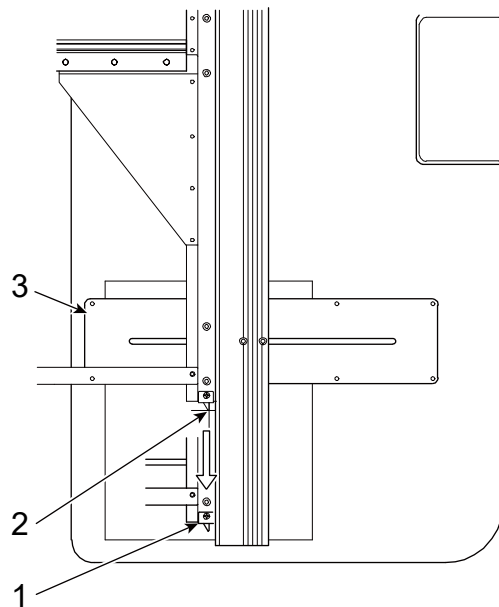
⚠ 注意

❗ 本章に記載されている内容は電源 OFF の状態で行ってください。さもない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。

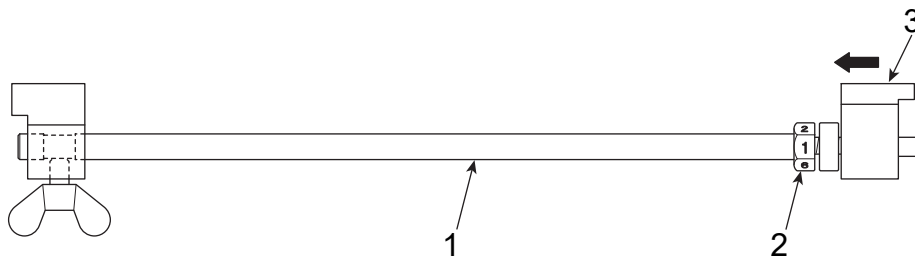
(1) 操作パネルの操作で枠 1 を刺繍範囲の中心から手前に移動させます。

📎 下図は、原反枠仕様です。

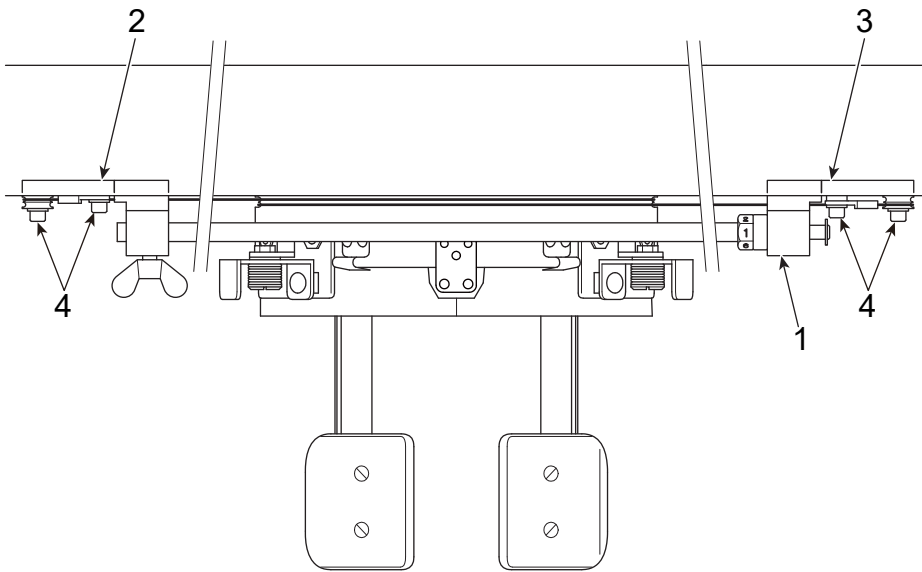
原反枠仕様の場合は、テーブル上のケガキ線 2 が刺繍範囲の中心です。標準仕様の場合は、テーブル蓋 3 上にあるポンチ印が刺繍範囲の中心です。



(2) テンションゲージ 1 のナット 2 を回し、ブロック 3 を最も内側に移動させます。



(3) テンションゲージ 1 をプレートナット 2 と 3 の間にセットしたのち、ネジ 4 を緩めます。

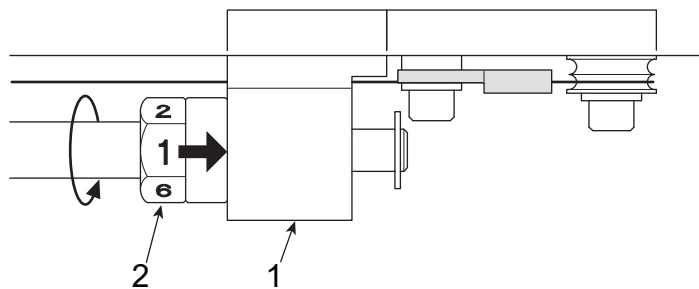


テンションゲージ 1 の装着例

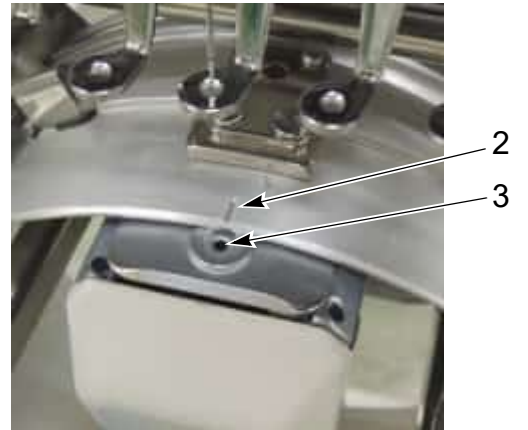
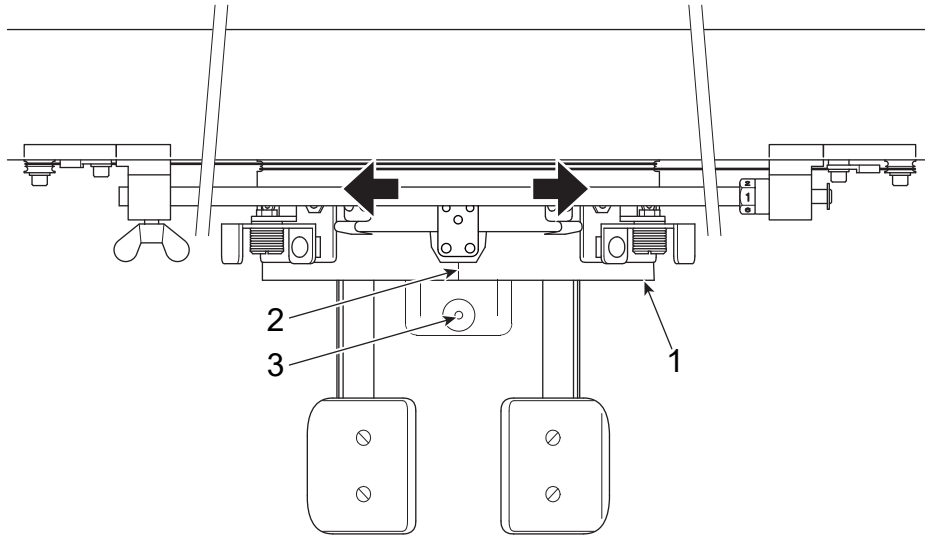


(4) ブロック 1 が右へ移動する方向へナット 2 を手で回転させ、止まったところからさらにスパナで 4/6 回転させます。

ナット 2 を回転させるときは、刻印された数字を目安にしてください。

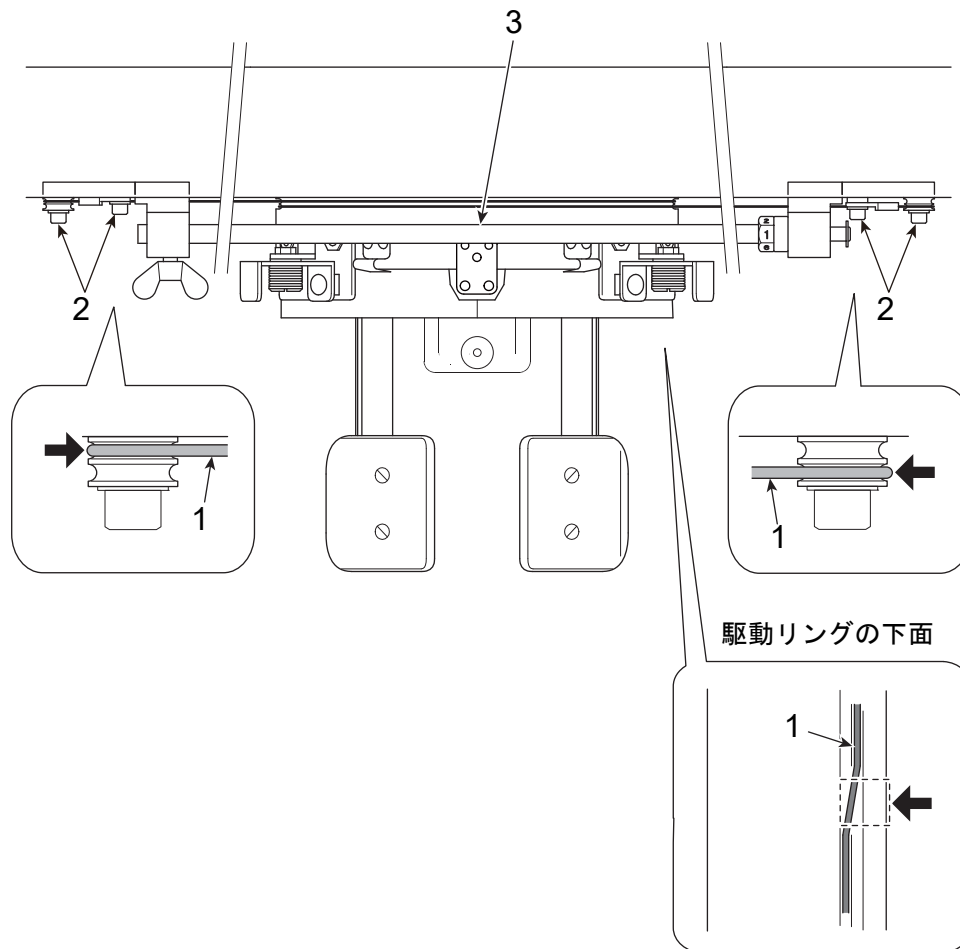


- (5) 駆動部が左右に動かないよう注意しながら、駆動リング 1 を手で回し、センターマーク 2 と針穴の中心 3 を合わせます。

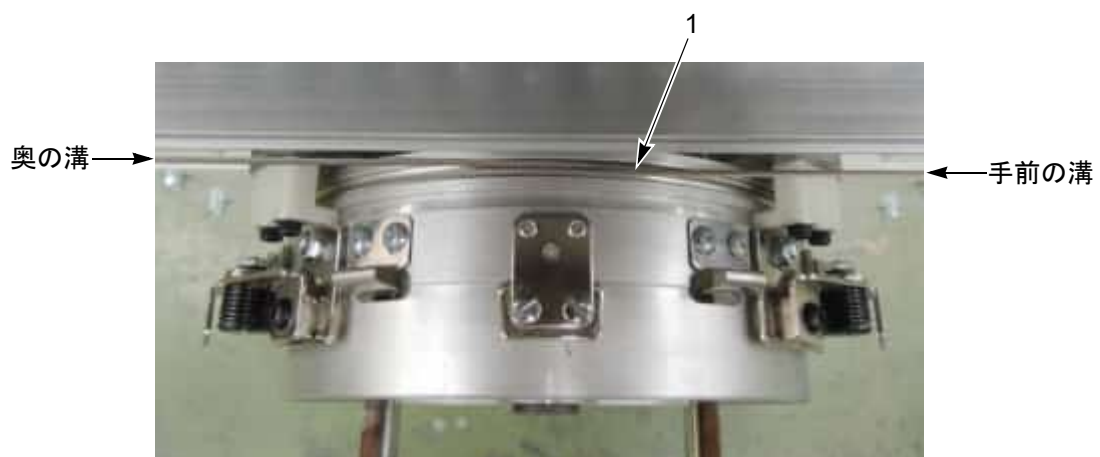


(6) ワイヤ1が溝からずれていないことを確認したのち、ネジ2を締めます。

(7) テンションゲージ3を取り外します。



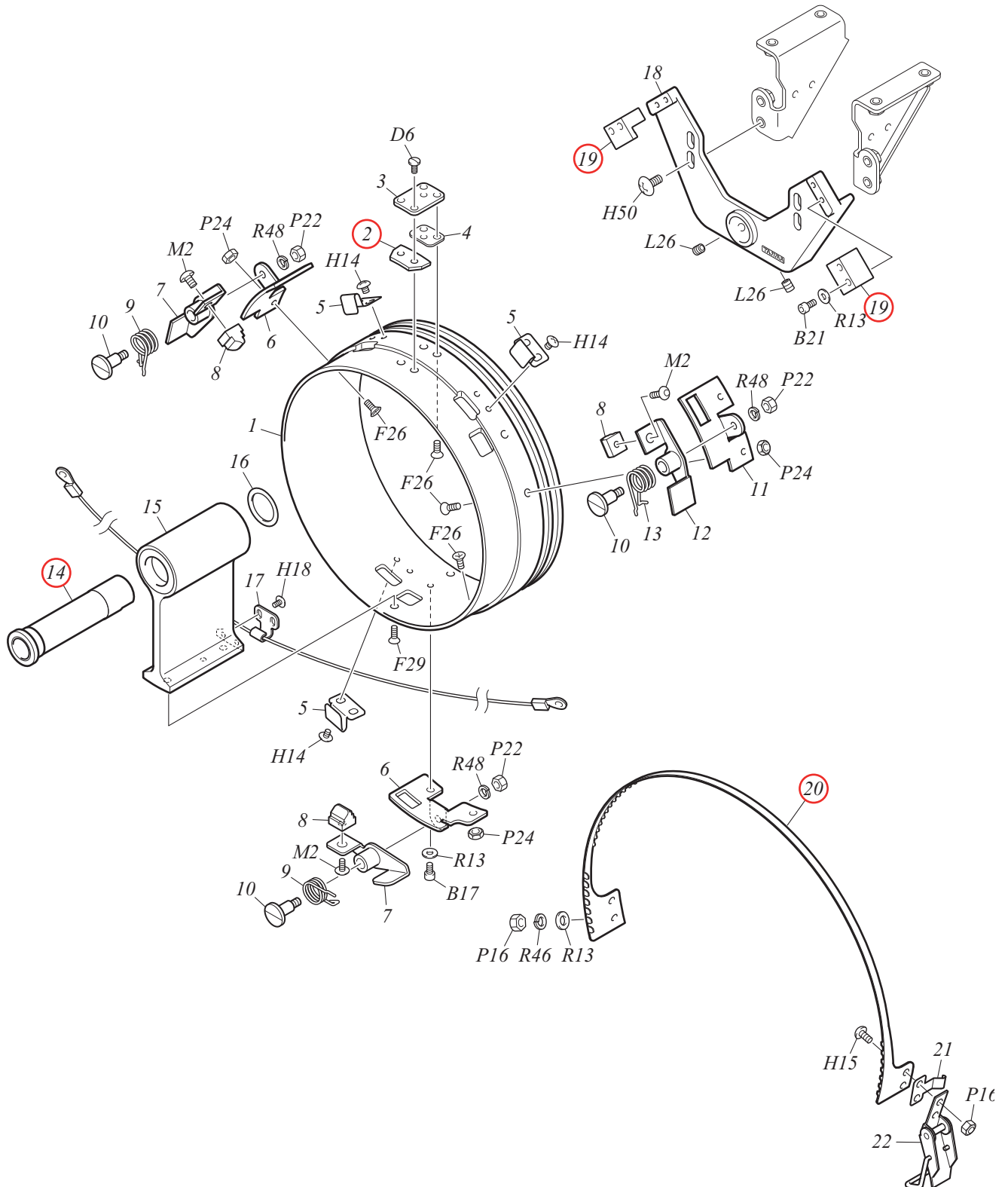
ワイヤ1は、溝に正しく掛けてください。



4. 定期点検

3箇月に1度は帽子枠ユニットの定期点検を行い、磨耗した部品があれば交換してください。

下図の赤丸の部品は、仕上がりに影響しますので、早めの交換をお勧めします。なお、品名、部品番号については、別冊のパーツリストをご参照ください。



初版 2016年12月

3版 2023年4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。