

ユーザーズマニュアル

AFC VIII



まえがき

本書は、タジマ刺繍機オプション「AFC VIII」を正しくご使用いただくためのガイドブックです。本書をよくお読みいただき、内容を理解された上で本装置をご使用ください。

本書は、対象機種の違いや研究改良の結果、本装置の仕様と詳細において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。

本書はすぐに参照できるよう、機械の近くで大切に保管してください。

株式会社 **TISM**

安全に関する注意

本機の取り扱いにおける注意事項を以下のように表記しますのでお守りください。



守らないと、死亡あるいは重傷^[*A]となる危険性がきわめて高い注意事項



守らないと、死亡あるいは重傷^[*A]となる可能性のある注意事項



守らないと、軽傷^[*B]を負ったり、物的損害が生じる可能性のある注意事項

[*A] 感電、けが、骨折などで後遺症が残るもの、および治療に入院や長期の通院を要するもの。

[*B] 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 構造

- 1. 各部の名称 1
- 2. 装置による生地自動張り替え 2

第2章 準備

- 1. エアチェック 3
- 2. 生地スタンド（後） 3
- 3. 生地通し 6

第3章 設定・操作（TLMX、TCWM）

- 1. 使用前の確認事項 7
- 2. 手動で枠を開閉する 9

第4章 設定・操作（TMCR、TMCP）

- 1. 使用前の確認事項 11
- 2. 手動で枠を開閉する 14

第5章 各部の調整

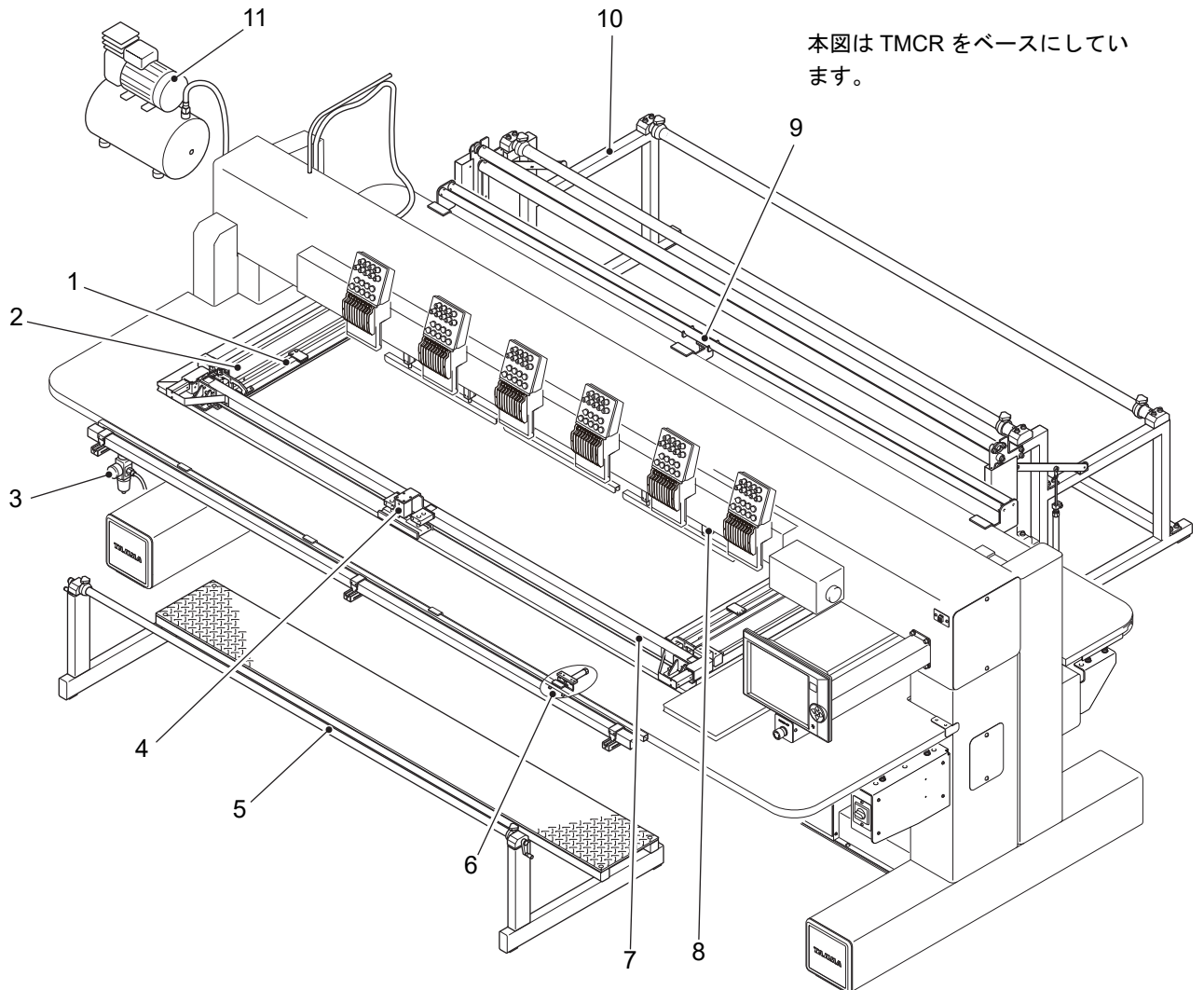
- 1. 生地張り量の調整 15
- 2. 縦サッシの調整 17

第6章 針棒ケース、ダミーケースの脱着

- 1. 取り外し 19
- 2. 取り付け 21
- 3. 針板の交換 23

第1章 構造

1. 各部の名称



- | | |
|---------------|----------------|
| 1. 縦サッシ | 7. 横サッシ |
| 2. 生地張り | 8. 針元押さえ |
| 3. エアレギュレータ | 9. 生地ガイド |
| 4. 振れ止め | 10. 生地スタンド (後) |
| 5. 生地スタンド (前) | 11. エアコンプレッサ |
| 6. テーブル押さえ | |

2. 装置による生地自動張り替え

終了コードまたは AFC 枠送りコードで刺繍が停止し、装置は以下の手順で生地を自動で張り替えます。

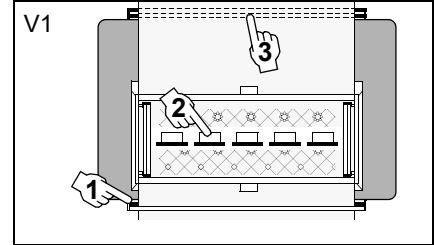
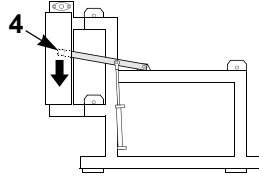


疑似定位置停止が「Yes」のときは、針が生地に刺さった状態で機械が停止します。

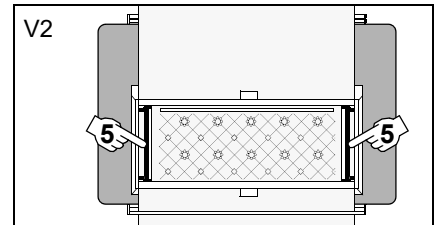
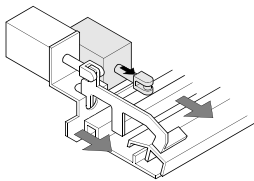
- (1) テーブル押さえ (右図 1)、針元押さえ 2 が閉じて生地が固定されます。また生地ガイドの中央 3 が上がります。これをバルブ 1 (V1) が ON の状態といいます。



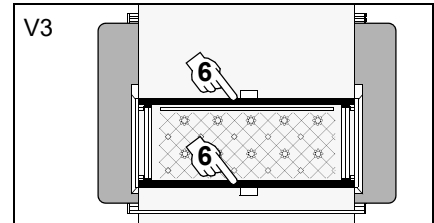
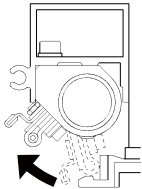
このとき生地スタンド (後) の送りローラ 4 が下がります。逆に V1 が「OFF」のとき、4 は上がります。



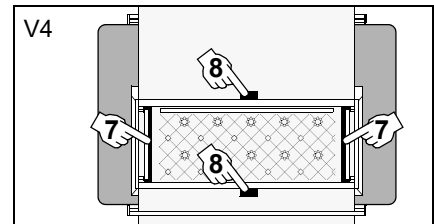
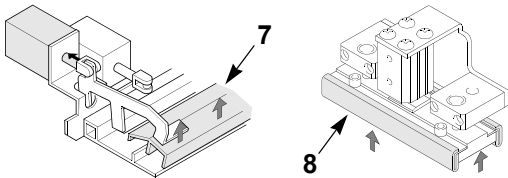
- (2) 生地張り 5 が開放されます。これをバルブ 2 (V2) が ON の状態といいます。



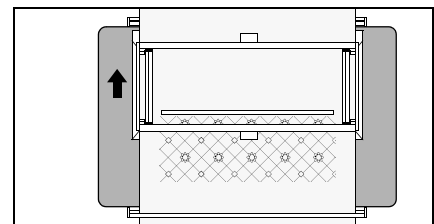
- (3) 横サッシ 6 が開放されます。これをバルブ 3 (V3) が ON の状態といいます。



- (4) 縦サッシ 7 と振れ止め 8 が開放されます。これをバルブ 4 (V4) が ON の状態といいます。



- (5) 枠はスタート位置に移動します。



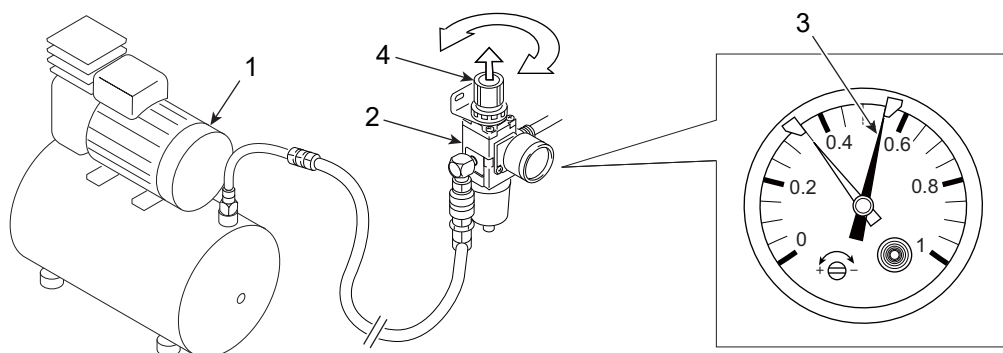
- (6) バルブ 4、3、2、1 の順に「OFF」となり、生地を張ります。

- (7) 機械は自動で起動します。

第2章 準備

1. エアチェック

エアコンプレッサ（下図 1）と刺繍機のエアレギュレータ 2 が接続された状態で、表示針 3 が 0.55 を指していることを確認してください。調整が必要なときは、キャップ 4 を引き上げ、4 を回して 3 を 0.55 に合わせてください。



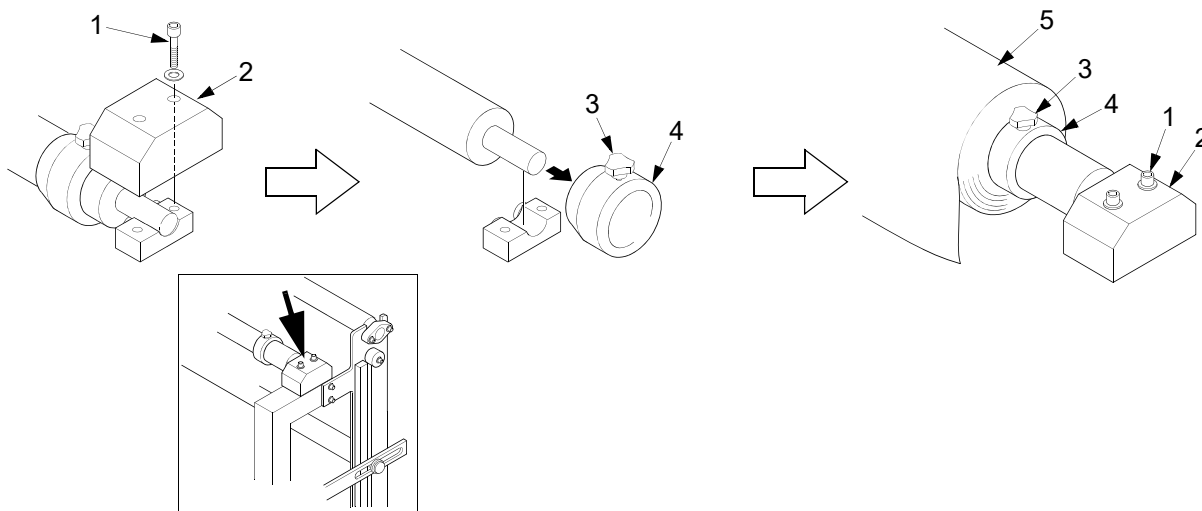
2. 生地スタンド（後）

2-1. 1枚生地をセットする場合

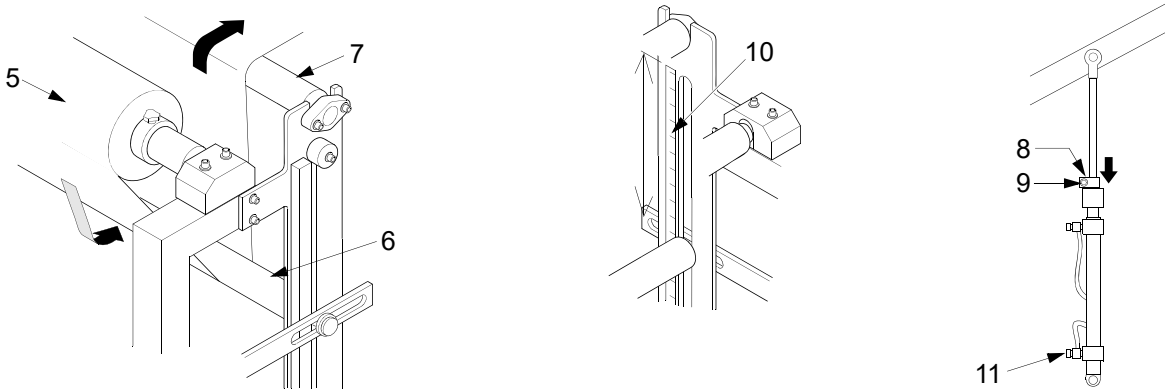
- (1) ネジ 1 を外し、蓋 2 を取り外してください。
- (2) ノブ 3 を緩めてホルダ 4 を取り外してください。
- (3) 生地 5 をセットし、両端にホルダ 4 を当ててノブ 3 を締めてください。
- (4) 蓋 2 を戻して、ネジ 1 を締めてください。




ネジ 1 を強めに締めてシャフトにテンションをかけてください。テンションがかかっていないと生地 5 が余分に出され、生地張りができなくなります。ただしシャフトが回らないほど 1 を強く締め過ぎないでください。




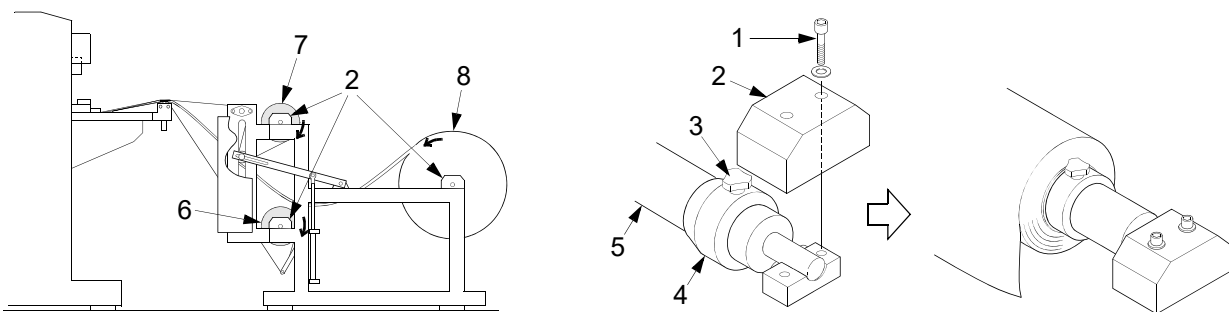
- (5) 生地 5 を送りローラ 6 の下からガイドローラ 7 に通してテーブルに送ってください。
- (6) 生地送り量の 1/2 で送りローラ 6 が止まるようにストoppa 8 の高さを決め、ネジ 9 を締めてください。
例：
生地を送り量が 400mm の場合、8 の高さは 200mm です。スケールシート 10 で値を合わせてください。
- (7) 自動枠送り中に、送りローラ 6 が 4 秒ぐらいでゆっくり降りるように、下側のスピードコントローラ 11 を調整してください。



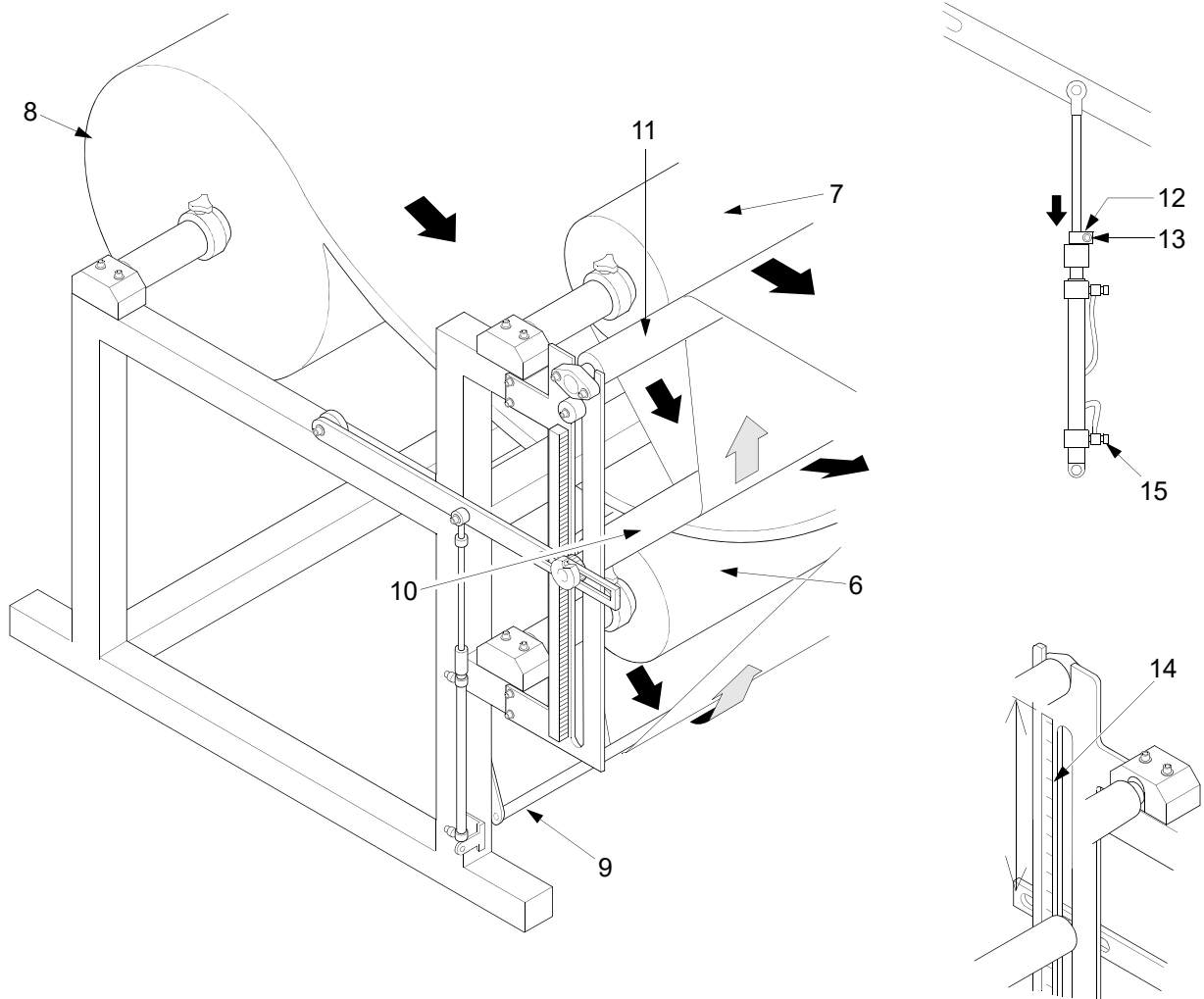
2-2. キルティングをセットする場合

- (1) ネジ (下図 1) を外し、蓋 2 を外してください。
- (2) ノブ 3 を緩めてホルダ 4 を外してください。
- (3) シャフト 5 に下生地 6、上生地 7、中綿 8 をセットしてください。
 生地 6、7、8 が回転する方向を間違えないでください (矢印参照)。
- (4) シャフト 5 の両端にホルダ 4 を押し込み、ノブ 3 を締めてください。
- (5) 蓋 2 を戻して、ネジ 1 を締めてください。

 ネジ 1 を強めに締めてシャフトにテンションをかけてください。テンションがかかっていると生地 6、7、8 が余分に出され、生地張りができなくなります。ただしシャフトが回らないほど 1 を強く締め過ぎないでください。



- (6) 下生地 6 をテンションバー 9 の下からテーブルに送ってください。
- (7) 中綿 8 を送りローラ 10 の下を通してテーブルに送ってください。
- (8) 上生地 7 を送りローラ 10 の下からガイドローラ 11 に通してテーブルに送ってください。
- (9) 生地送り量の 1/2 で送りローラ 10 が止まるようにストップ 12 の高さを決め、ネジ 13 を締めてください。
例：
生地の送り量が 400mm の場合、12 の高さは 200mm です。スケールシート 14 で値を合わせてください。
- (10) 自動枠送り中に、送りローラ 10 が 4 秒ぐらいでゆっくり降りるように、下側のスピードコントローラ 15 を調整してください。

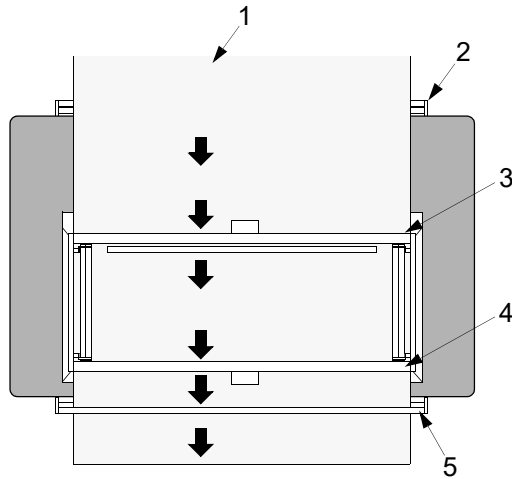


3. 生地通し

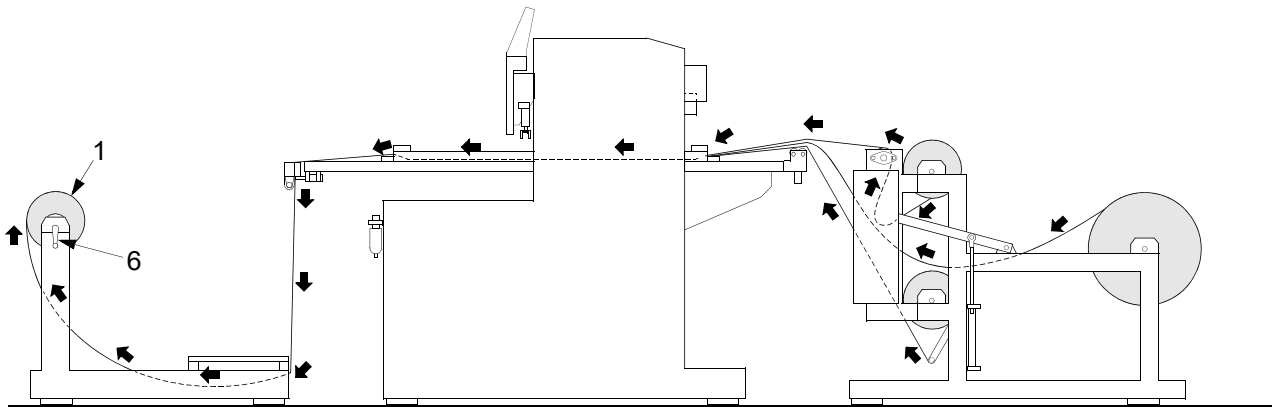
- (1) 生地（下図 1）を生地ガイド 2 の上を通して、横サッシ 3、4 の間に通してください。
- (2) 生地 1 をテーブル押さえ 5 に通してください。
- (3) 生地 1 の位置を整え、以下の操作で生地を張ってください。

TLMX、TCWM の場合：p.10 の「2-2. すべての枠を連続動作で開閉する」→「Down」

TMCR、TMCP の場合：p.14 の「2. 手動で枠を開閉する」→「4321 OFF」



縫い上がった生地 1 はハンドル 6 で巻き取ってください。



第3章 設定・操作 (TLMX、TCWM)

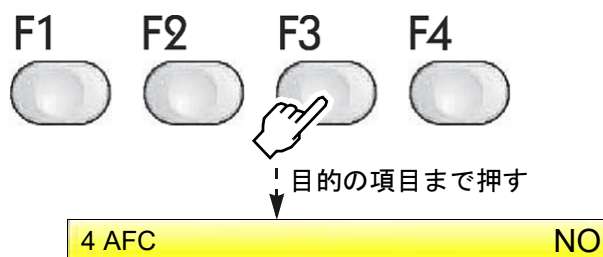
1. 使用前の確認事項

AFC を設置後、初めてお使いになる前に以下「1-1.」～「1-4.」の設定を確認してください。また、これらの値はソフトインストール後、初期値に戻りますので、再設定してください。

1-1. AFC 設定

AFC を使用できるようにするための設定です。

(1) 画面を切り換える



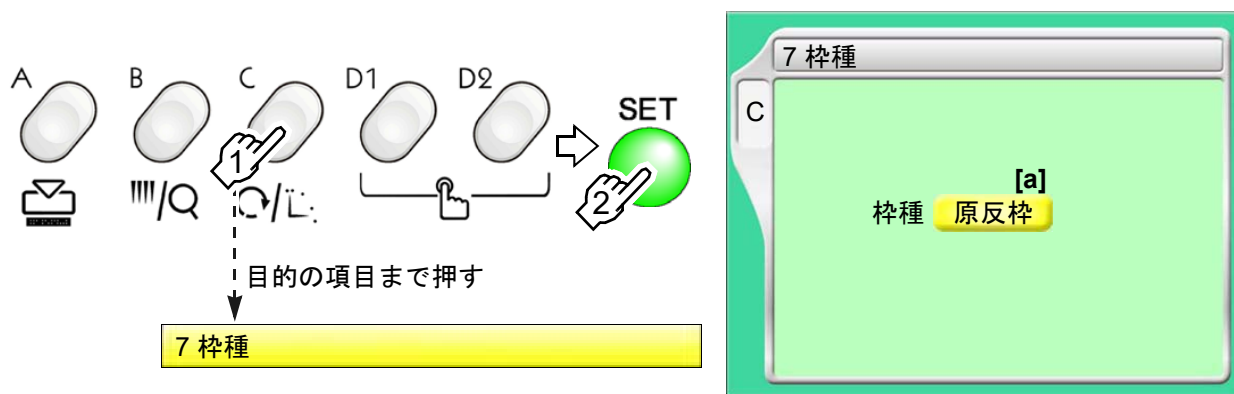
(2) 「YES」を選択し、[セット]する



1-2. 枠種

使用する枠に応じた駆動方式に変更します。

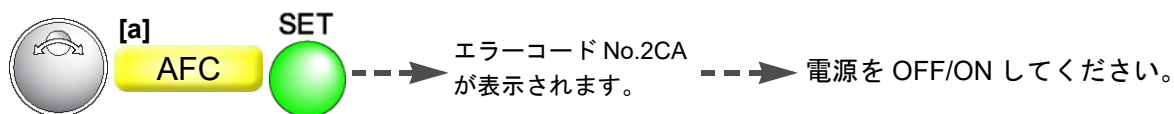
(1) 画面を呼び出す



< 画面説明 >

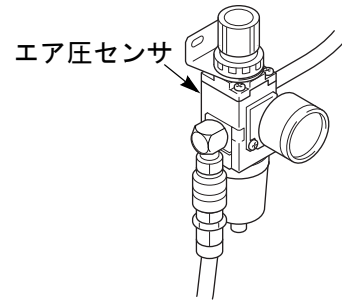
[a] 原反枠、AFC

(2) 「AFC」を選択し、[セット]後、電源を入れ直す。



1-3. 空気圧確認スイッチ

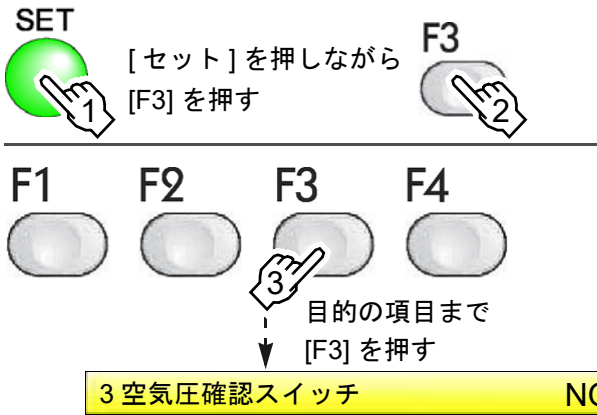
エアコンプレッサのエア圧が低下したときに機械を停止させるための設定です。



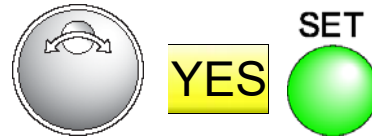
⚠ 注意

- ❗ 本値は「YES」を選択してください。NOを選択すると刺繍途中でエア圧が低下した場合、枠が正常に開閉しないため装置や機械が破損する恐れがあります。

(1) メイン画面から以下の操作を行う



(2) 「YES」を選択し、[セット]する



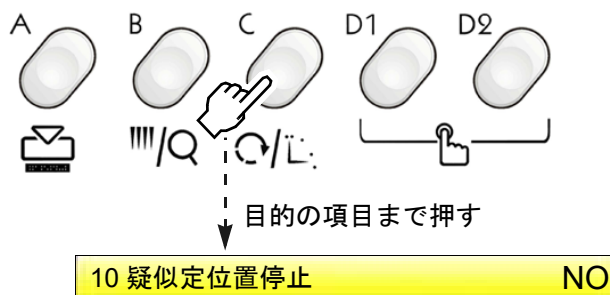
1-4. 疑似定位置停止

柄の終了時に針がささった状態で停止させるための設定です。



この機能は、AFC 枠を利用した連続柄で、枠移動時の柄ズレを最小限に抑えることができます。

(1) 画面を切り換える



(2) 「YES」を選択し、[セット]する



2. 手動で枠を開閉する

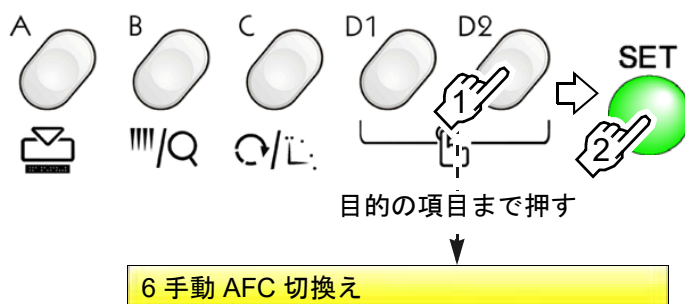
2-1. 選択した枠を開閉する

選択したバルブ (V1 ~ V4) を ON/OFF させて、枠を開閉させます。



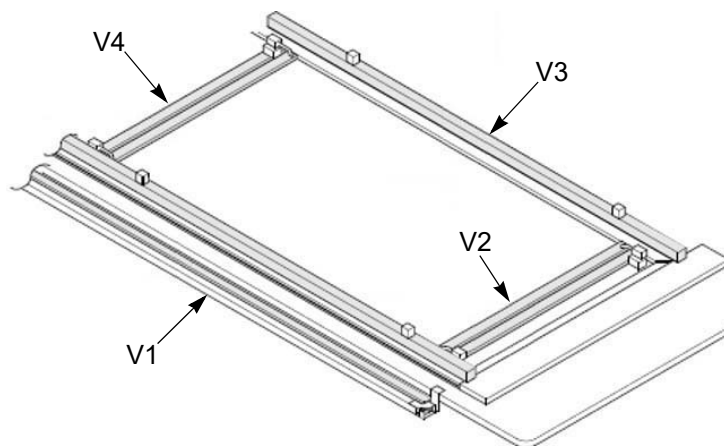
AFC の設定が「YES」のときのみ設定可能です (→ p.7)。

(1) 画面を呼び出す



< 画面説明 >

- [a] V1** : テーブル押え
 UP : 生地を開放
 Down : 生地を固定
- [b] V2** : 生地張り
 UP : 生地を開放
 Down : 生地を張る
- [c] V3** : 横サッシ
 UP : 生地を開放
 Down : 生地を固定
- [d] V4** : 縦サッシ
 UP : 生地を開放
 Down : 生地を固定



(2) 設定する

開閉するバルブを  /  で選択してください。



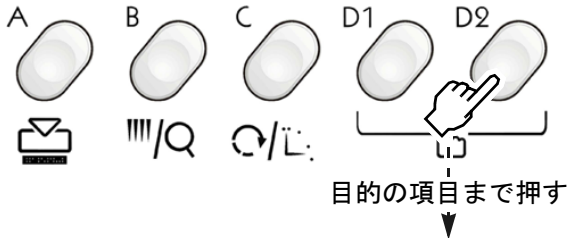
2-2. すべての枠を連続動作で開閉する

V1 から V4 のバルブを連続作動させて、枠を開閉させます。

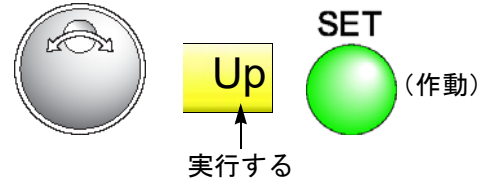


AFC の設定が「YES」のときのみ設定可能です (→ p.7)。

(1) 画面を切り換える



(2) 「O」を選択し、[セット]する



Up : V1 ~ V4 の順で枠が開きます。

Down : V4 ~ V1 の順で枠が閉じます。

注意

本操作を行うときは針元やテーブルの上に手を置かないください。枠が開閉しますので負傷するおそれがあります。

第4章 設定・操作 (TMCR、TMCP)

1. 使用前の確認事項

AFC を設置後、初めてお使いになる前に以下「1-1.」～「1-5.」の設定を確認してください。

1-1. AFC 設定

AFC を使用できるようにするための設定です。



この機能は、パスワードの入力が必要です。詳細は、本機の手冊をご参照ください。

[手順]



(メイン画面) → P7 → 77 オプション装置 (ハード) → 10 AFC 装置

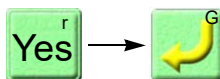


設定範囲

Yes : AFC 装置を装備する。

No : AFC 装置を装備しない。

例 : Yes



1-2. 疑似定位置停止

刺繍終了時、針が生地に刺さった状態で停止します (下死点停止)。



この機能は、パスワードの入力が必要です。詳細は、本機の手冊をご参照ください。

この機能は、AFC 枠を利用した連続柄で、枠移動時の柄ズレを最小限に抑えることができます。

[手順]



(メイン画面) → P7 → 76 停止位置 → 1 疑似定位置停止



設定範囲

Yes : 疑似定位置停止する。

No : 疑似定位置停止しない。

例 : Yes



1-3. 疑似定位置時移動分の粹戻し

疑似定位置停止中に粹移動しても、手動オフセットで粹を戻すための設定です。

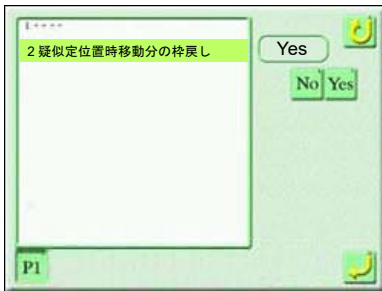


この機能は、パスワードの入力が必要です。詳細は、本機のユーザーズマニュアルをご参照ください。

[手順]



(メイン画面) → P7 → 76 停止位置 → 2 疑似定位置時移動分の粹戻し



設定範囲

Yes: 手動オフセットで粹を戻す。

No: 手動オフセットで粹を戻す。ただし、疑似定位置停止中の粹移動分は戻さない。

例: Yes



1-4. 空気圧確認スイッチ

エアコンプレッサのエア圧が低下したときに機械を停止させるための設定です。

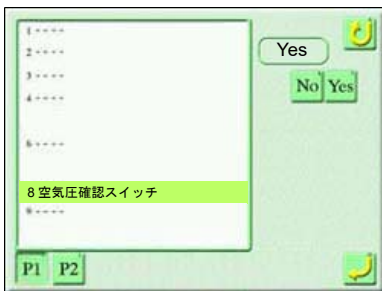


この機能は、パスワードの入力が必要です。詳細は、本機のユーザーズマニュアルをご参照ください。

[手順]



(メイン画面) → P7 → 77 オプション装置 (ハード) → 8 空気圧確認スイッチ



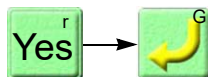
設定範囲

Yes: エア圧を確認する。

No: エア圧を確認しない。

この機能は、エアコンプレッサを必要とするオプションが装備されているときは、「Yes」を選択してください。

例: Yes



1-5. AFC 自動制御

刺繍終了後に AFC 装置を自動制御（自動シーケンスによる AFC 枠のバルブ開閉と自動起動）する／しないを設定します。

[手順]



(メイン画面) → P5 → 47 AFC 自動制御



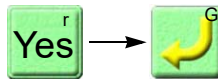
設定範囲

Yes : 自動制御する。

No: 自動制御しない。

「No」を選択すると、枠重量データは、AFC 枠用を使用し、原反枠と同じ動作になります。


例 : Yes



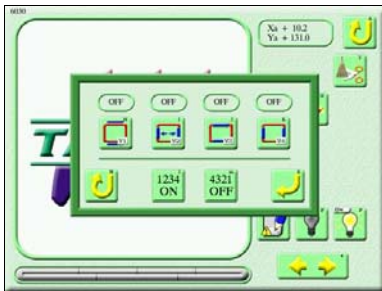
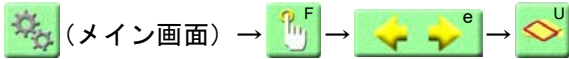
2. 手動で枠を開閉する

選択したバルブ (V1 ~ V4) を ON/OFF させて、枠を開閉させます。

注意

 本操作を行うときは針元やテーブルの上に手を置かないください。枠が開閉しますので負傷するおそれがあります。

[手順]



設定範囲

V1 : テーブル押え

ON : 生地を固定

OFF : 生地を開放

V2 : 生地張り

ON : 生地を開放

OFF : 生地を張る

V3 : 横サッシ

ON : 生地を開放

OFF : 生地を固定

V4 : 縦サッシ

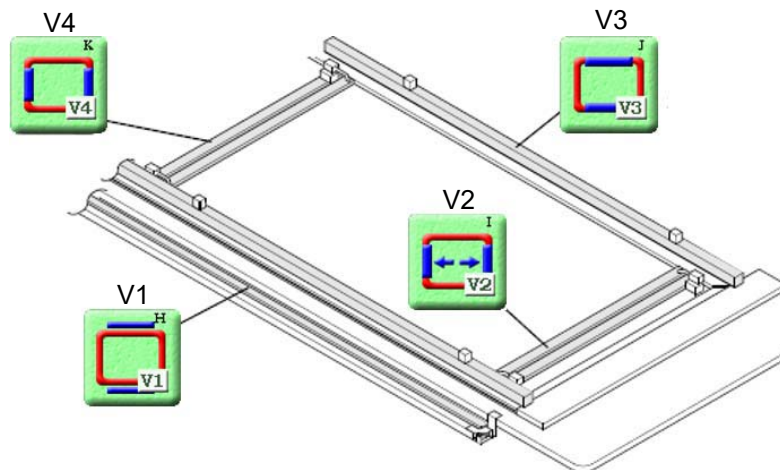
ON : 生地を開放

OFF : 生地を固定

1234 ON : V1 から V4 の順にバルブが開く。

4321 OFF : V4 から V1 の順にバルブが閉じる。

例 : V2 : 生地張り



第5章 各部の調整

1. 生地張り量の調整

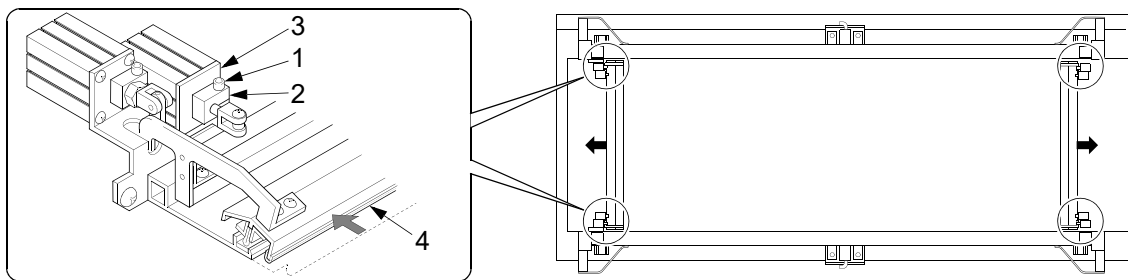
1-1. 縦サッシ

生地の張り具合を調整します。

- (1) ネジ (下図 1) を緩めてください。
- (2) アジャスタ 2 をプレート 3 に当て、ネジ 1 を締めてください。



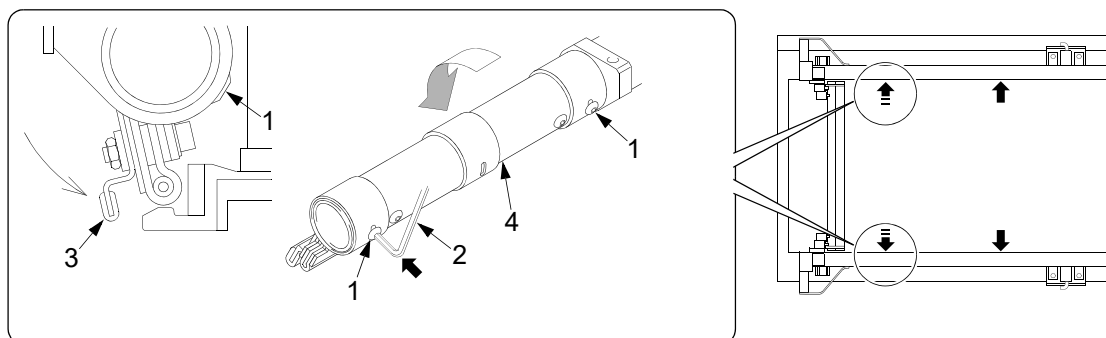
2の固定位置を調整することで、生地張り量4が変化します。
伸縮性のある生地や幅の広い生地は生地張り量を多くしてください。



1-2. 横サッシ

生地の保持力が部分的に弱い箇所を微調整します。

- (1) 生地の保持力が弱い箇所のネジ (下図 1) をレンチ 2 で緩めてください。
- (2) 手で生地押さえ 3 が止まるまでパイプ 4 を回してください。
- (3) ネジ 1 を締めてください。



左図のように指先で3を押した状態で、1を締めてください。

1-3. テーブル押さえ

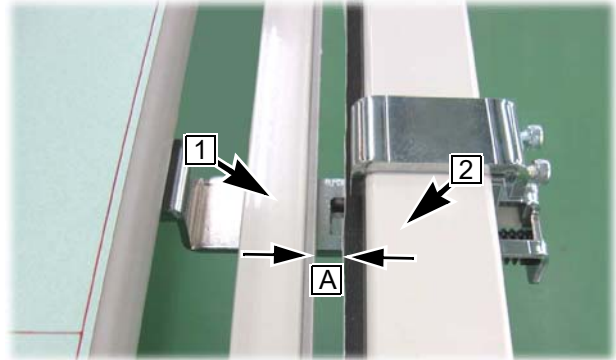
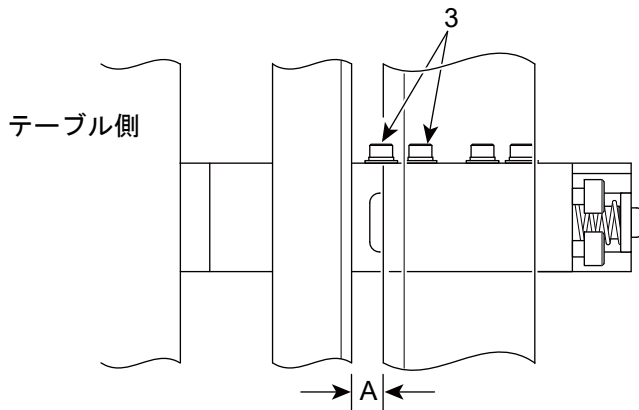
■生地の厚みに合わせる

生地の厚みに応じて、パイプ1とパイプ2とのすき間（右図 A）を調整してください。

< 調整方法 >

ネジ3を緩め、すき間Aを調整してください。

上から見た図



■生地の張り具合を調整する

パイプ1がパイプ2を押し動かしたとき、2が止まる位置（右図 B）を調整してください。

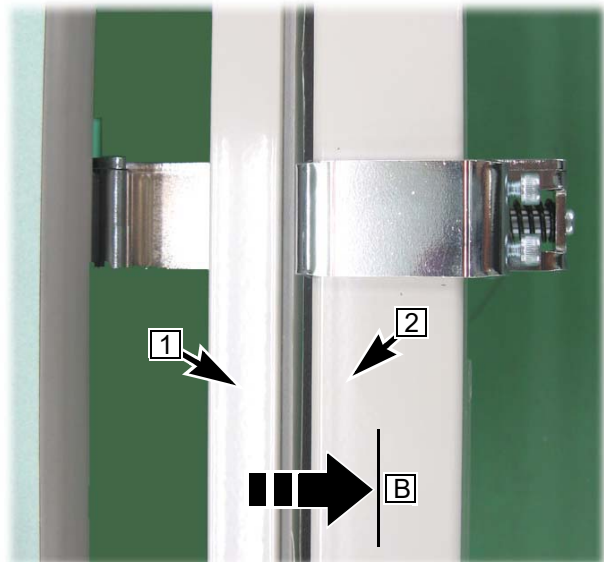
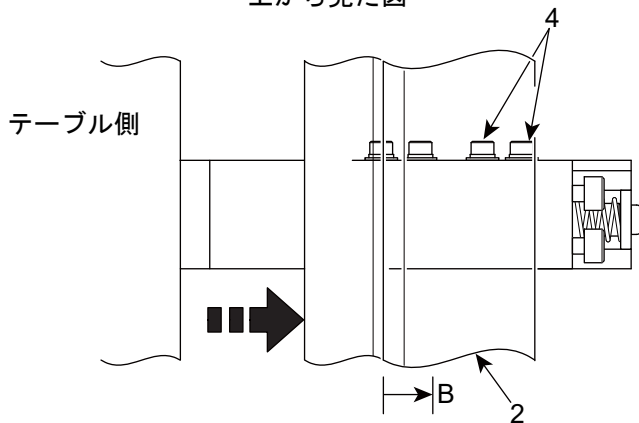
< 調整方法 >

ネジ4を緩め、2が止まる位置Bを調整してください。



生地を強く張りたいときは、2を右寄りの位置に固定してください。

上から見た図

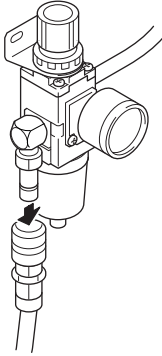


2. 縦サッシの調整

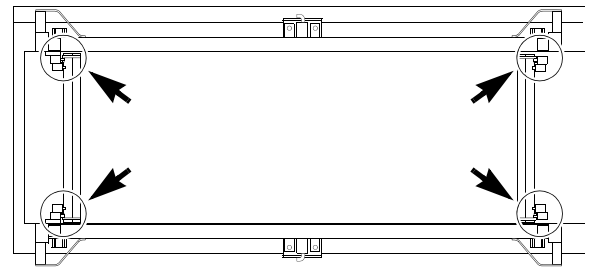
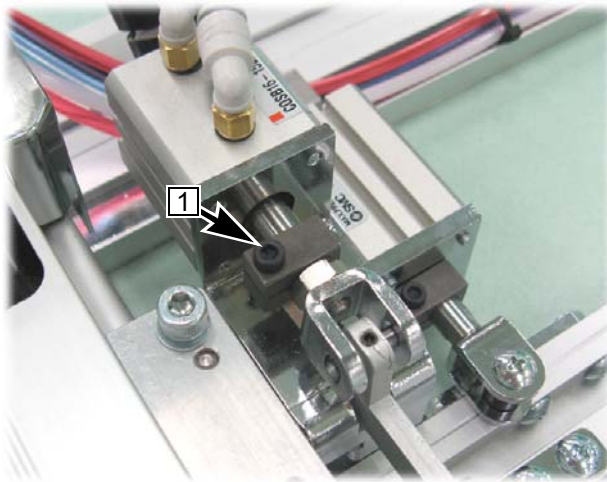
2-1. 縦サッシの高さ

縦サッシが生地を開放したとき、押さえサッシがヘッドに当たらないよう調整します。

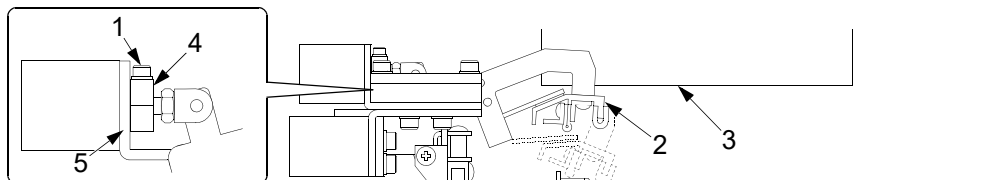
- (1) 本機の電源を OFF してください（手で枠を動かすことができます）。
- (2) 供給エアホースを外してください（手で押さえサッシを開閉させることができます）。



- (3) ネジ 1 を緩めてください。



- (4) 手で枠を動かし、押さえサッシ 2 をヘッド 3 の下まで移動させてください。
- (5) 押さえサッシ 2 を持ち上げ、2 がヘッド 3 に当たらない高さで、アジャスタ 4 をプレート 5 に当て、ネジ 1 を締めてください。



- (6) この後、本機の電源を ON し、以下の操作を行ってください。
 * 詳細は本機のユーザーズマニュアルを参照ください。

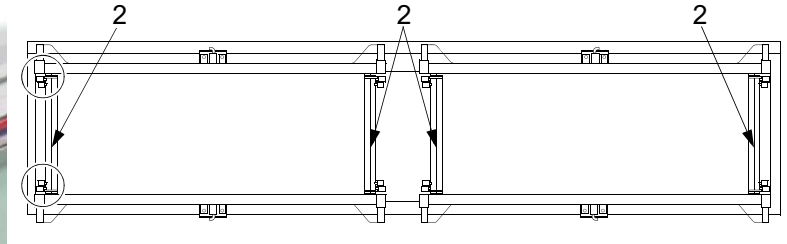
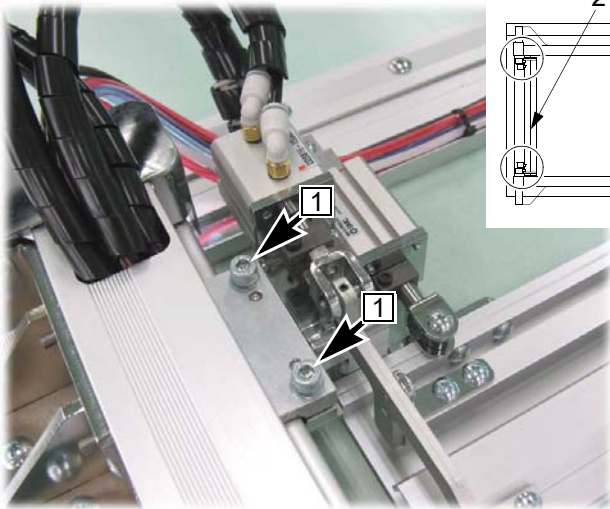
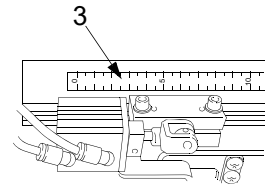
[a] TMCR、TMCP：絶対原点サーチ

[b] TLMX、TCMX：枠原点記憶

2-2. 生地幅に合わせた縦サッシの位置調整

縦サッシの位置と生地幅が違うときは、縦サッシの位置を変更してください。

- (1) 生地を決めてください。
- (2) ネジ（下図 1）を緩め、縦サッシ 2 をスライドさせて生地を押さえられる位置に調整してください。
- (3) 縦サッシが斜めにならないように、スケールシートが目盛 3 を利用して位置を揃えてください。
- (4) ネジ 1 を締めてください。



2-3. エア配管の延長

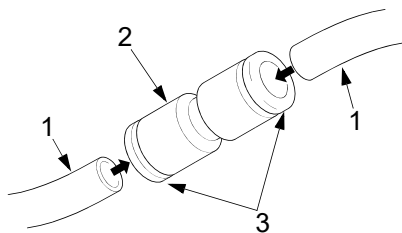
縦サッシの位置変更（上記 2-2.）によって、エア管の長さが不足したときはエア管を交換してください。

- (1) レギュレータのエア圧を 0 にしてください（→ p.3）。
- (2) 該当するエア管（下図 1）をエアシリンダとジョイント 2 から取り外してください。



エア管 1 とジョイント 2 の接続、取り外しは、リリースブッシュ 3 を押しながら行ってください。

- (3) 必要な長さのエア管をジョイント 2、およびエアシリンダに接続してください。



第6章 針棒ケース、ダミーケースの脱着

針棒ケースの下部が AFC 枠と干渉して刺繍ができないヘッドは針棒ケースを取り外し、ダミーケースを取り付けます。また、AFC 枠を取り外したときは、ダミーケースから針棒ケースに交換します。

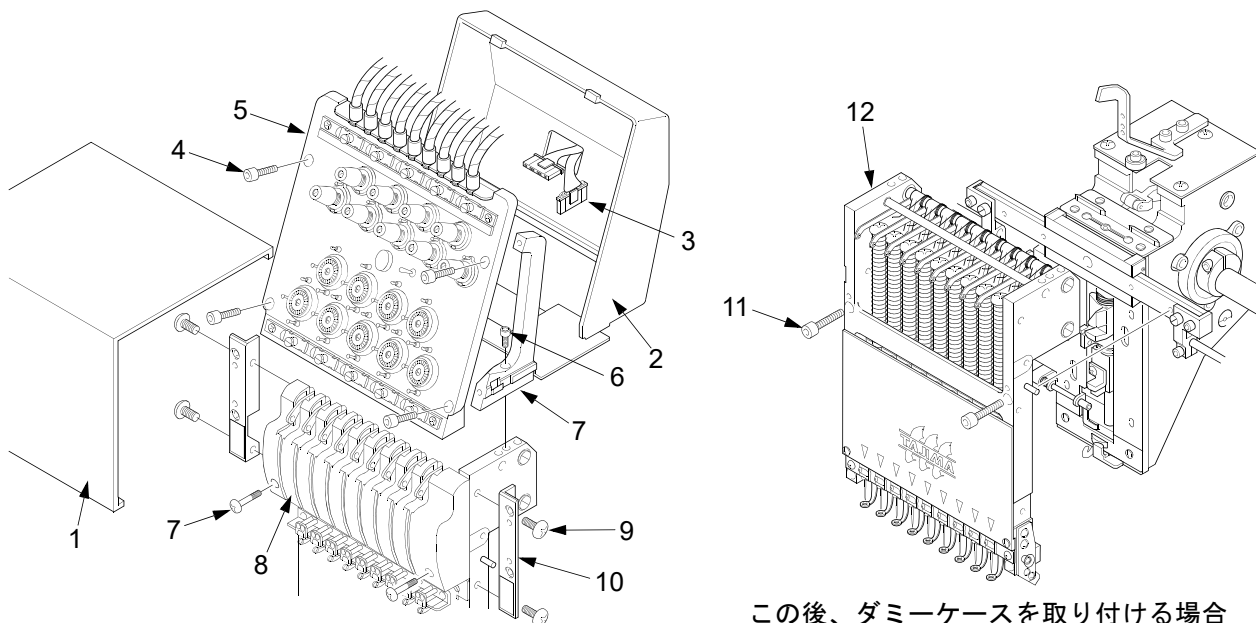
⚠ 注意

- ❗ 本作業を行うときは、電源を OFF してください。予期しない機械の動作によって負傷するおそれがあります。
- ❗ 本作業を行うときは、販売代理店にご相談ください。部品を間違ったり取り付けたり、調整が不適切だと機械が動作不良を引き起こします。

1. 取り外し

1-1. 針棒ケース

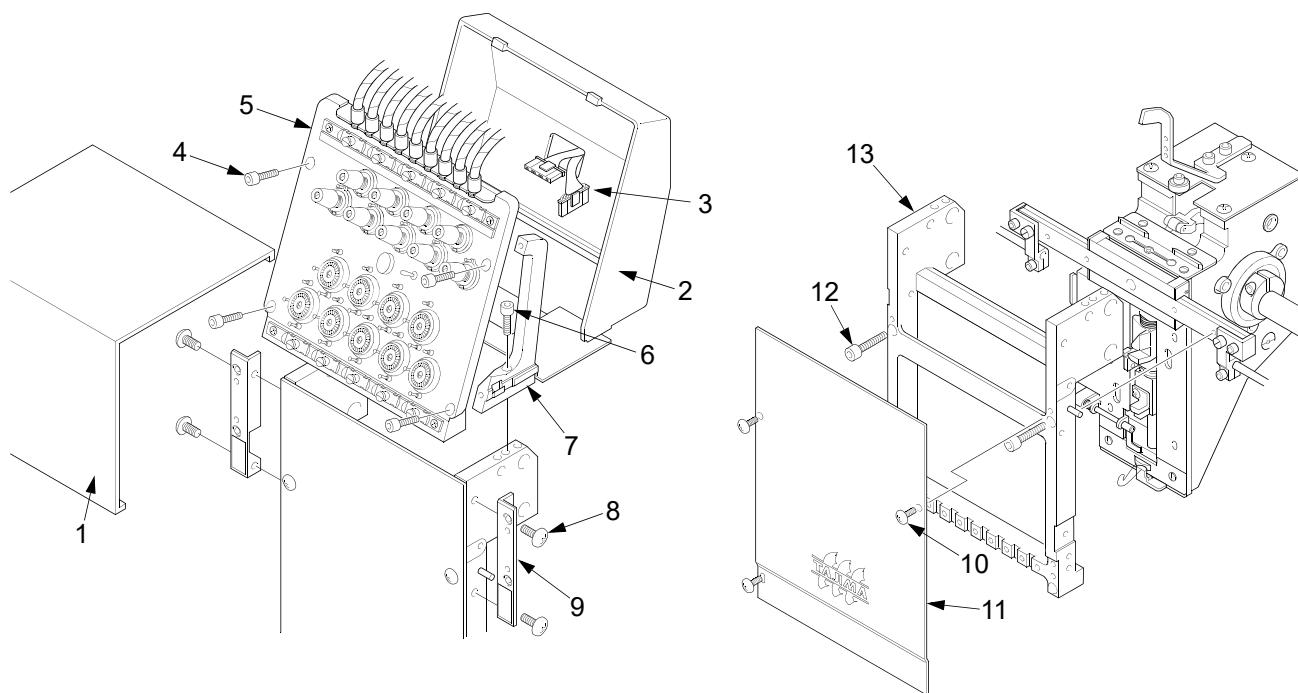
- (1) 電源を OFF してください。
- (2) 正面カバー（下図 1）を外してください。
- (3) 調整台カバー 2 を外して、ハーネス 3 を外してください（3 の数はモデル、ヘッドによって異なります）。
- (4) ネジ 4 を外して、調整台 5 を外してください。
- (5) ネジ 6 を外して、調整台ブラケット 7 を外してください。
- (6) ネジ 7 を外して、天秤カバー 8 を外してください。
- (7) ネジ 9 を外して、ブラケット 10 を外してください（10 の有無はモデルによって異なります）。
- (8) ネジ 11 を外して、針棒ケース 12 を外してください。



この後、ダミーケースを取り付ける場合は、p.22 の 2-2. にお進みください。

1-2. ダミーケース

- (1) 電源を OFF してください。
- (2) 正面カバー（下図 1）を外してください。
- (3) 調整台カバー 2 を外して、ハーネス 3 を外してください（3 の数はモデル、ヘッドによって異なります）。
- (4) ネジ 4 を外して、調整台 5 を外してください。
- (5) ネジ 6 を外して、調整台ブラケット 7 を外してください。
- (6) ネジ 8 を外して、ブラケット 9 を外してください（9 の有無はモデルによって異なります）。
- (7) ネジ 10 を外して、ケースカバー 11 を外してください。
- (8) ネジ 12 を外して、ダミーケース 13 を外してください。

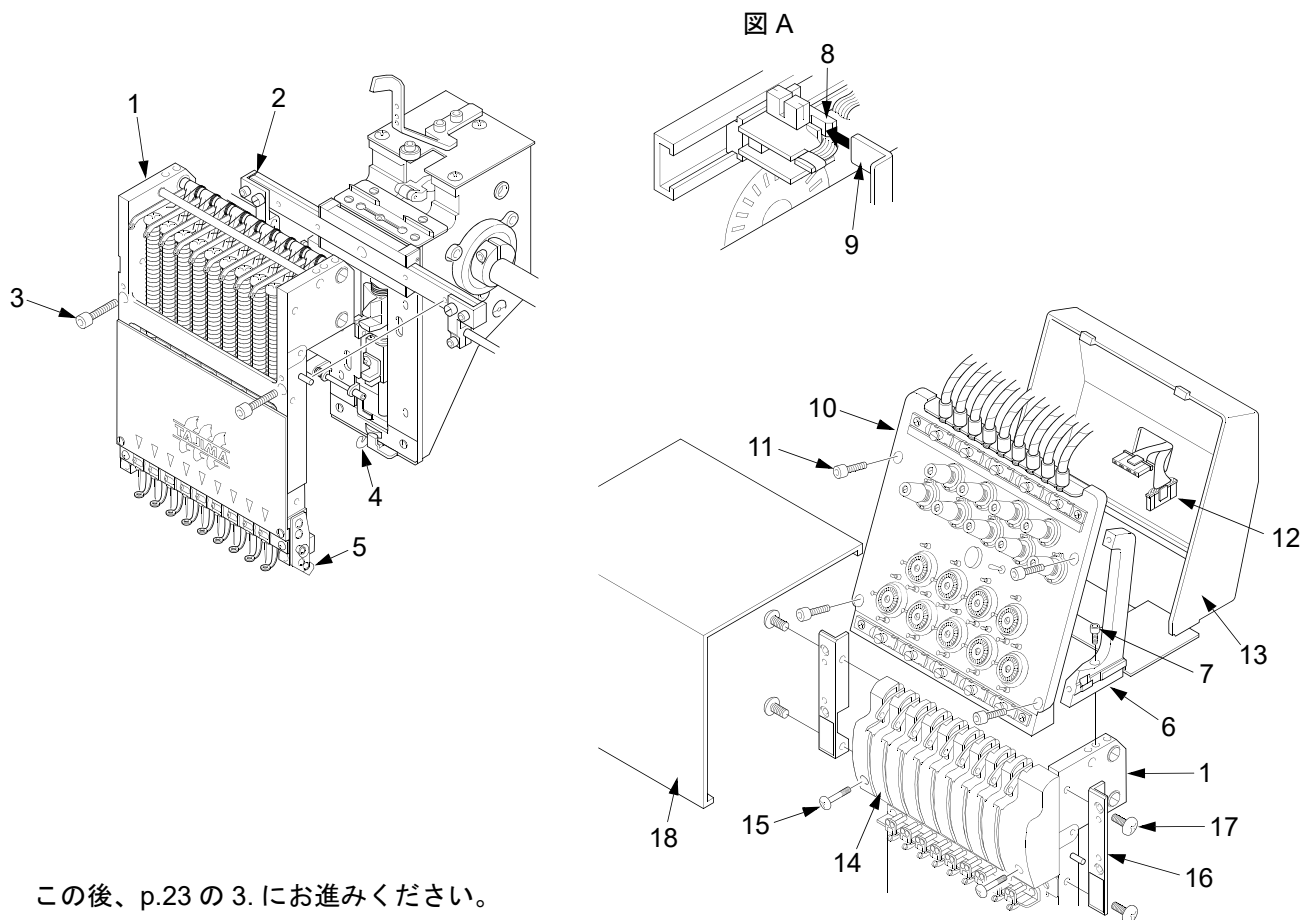


この後、針棒ケースを取り付ける場合は、
p.21 の 2-1. にお進みください。

2. 取り付け

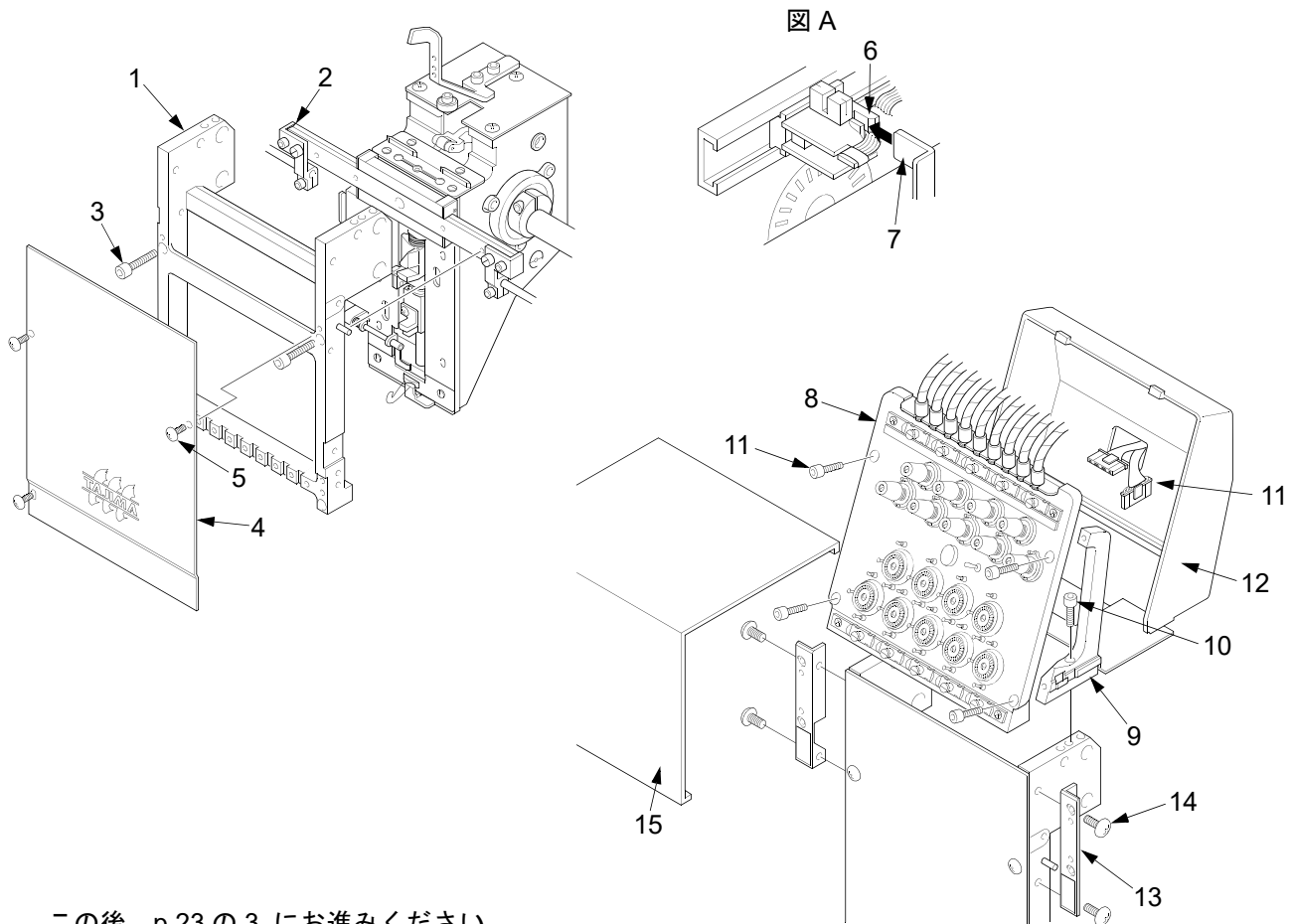
2-1. 針棒ケース

- (1) 電源を OFF してください。
- (2) 針棒ケース(下図 1) をケースリニア 2 に取り付け、フック 4 を上糸ホルダベース 5 に入れてください。1 を右に押し当てた状態でネジ 3 を締めてください。
- (3) 調整台ブラケット 6 を 1 に取り付け、ネジ 7 を締めてください。
- (4) 1 を最終針にスライドさせ、基板ブラケット 8 にセンサアーム 9 を差し込んでください(図 A)。調整台 10 を 6 に取り付け、ネジ 11 を締めてください。
- (5) 10 にハーネス 12 を接続してください(12 の数はモデル、ヘッドによって異なります)。調整台カバー 13 を 10 に取り付けてください。
- (6) 天秤カバー 14 を取り付け、ネジ 15 を締めてください。
- (7) ブラケット 16 を取り付け、ネジ 17 を締めてください(16 の有無はモデルによって異なります)。
- (8) 正面カバー 18 を取り付けてください。



2-2. ダミーケース

- (1) 電源を OFF してください。
- (2) ダミーケース（下図 1）をケースリニア 2 に取り付け、ネジ 3 を締めてください。
- (3) ケースカバー 4 を 1 に取り付け、ネジ 5 を締めてください。
- (4) 1 を最終針にスライドさせ、基板ブラケット 6 にセンサアーム 7 を差し込んでください（図 A）。調整台 8 をブラケット 9 に取り付け、ネジ 10 を締めてください。
- (5) 8 にハーネス 11 を接続してください（11 の数はモデル、ヘッドによって異なります）。調整台カバー 12 を取り付けてください。
- (6) ブラケット 13 を取り付け、ネジ 14 を締めてください（13 の有無はモデルによって異なります）。
- (7) 正面カバー 15 を取り付けてください。

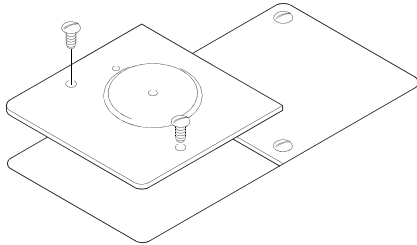


この後、p.23 の 3. にお進みください。

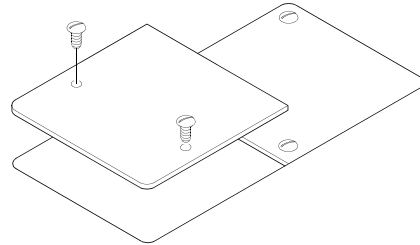
3. 針板の交換

仕様に応じた針板に交換してください。

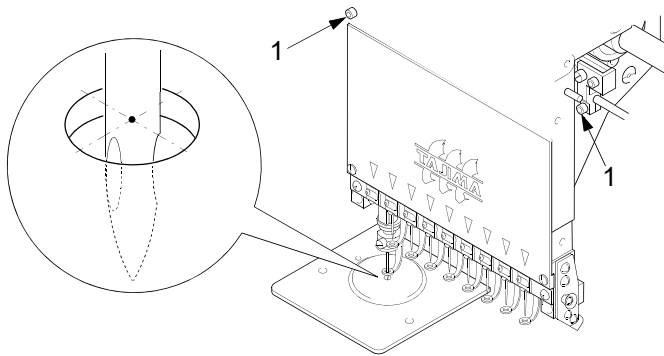
通常の針板



ダミーケース用



↓
1 針目と最終針目において針落ちを確認してください。ネジ1（左右2箇所）を緩めて針落ちを調整してください。



以上で作業完了です。

初版 2004年12月

8 版 2019年9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。