

ユーザーズマニュアル

TCMX シリーズ

刺繍を行う

1. 電源を入れる 36
2. 生地をセットする、糸を通す 38
3. 柄を本機メモリーに登録する 43
4. 刺繍する柄、色換え順序を決める ... 50
5. 柄のスタート位置を決定する 60
6. 刺繍前の確認事項 67
7. 刺繍開始 72



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 お守りいただきたいこと

1. 取り扱い上の注意.....	2
1-1. 警告.....	2
1-2. 注意.....	4
2. 警告シール.....	6
2-1. TCMX- ミックス、TCMX-600.....	6
2-2. TCMX- ミックス (L).....	7
2-3. TCMX-601.....	7
3. 始業前点検.....	8

第2章 各部の名前、使い方

1. 各部の名前.....	10
1-1. TCMX- ミックスシリーズ.....	10
1-2. TCMX-600 シリーズ.....	12
2. 各部の使い方.....	14
2-1. 操作パネル.....	14
2-2. 非常停止スイッチ.....	18
2-3. テーブルオフセットスイッチ.....	19
2-4. スリープモードキー.....	20
2-5. チェンジ装置 (TCMX- ミックスシリーズのみ).....	20
2-6. ジョグリモコン (一部の機種にオプション).....	21
3. 環縫い.....	22
3-1. 縫い方.....	22
3-2. 環縫い針.....	23
3-3. ルーパ.....	23
3-4. 針、ニップル、針板の組合せ.....	24
3-5. CM ヘッドのオプション装置.....	25

第3章 画面

1. 画面表示	28
1-1. メイン画面	28
1-2. リスト画面	30
1-3. 設定画面	30
1-4. 文字、数値入力画面	30
1-5. 柄確認画面	31
2. メッセージ表示	33
2-1. コンディションデータ	33
2-2. 柄のスタート位置	34
2-3. オフセット復帰	34

第4章 刺繍を行う

1. 電源を入れる	36
1-1. 電源スイッチ	36
1-2. 電源を入れる	37
2. 生地をセットする、糸を通す	38
2-1. 生地をセットする	38
2-2. 糸を通す	38
3. 柄を本機メモリーに登録する	43
3-1. USBメモリーを使用する（データ入力 USB）	43
3-2. パソコンを使用する（データ入力 LAN）	46
4. 刺繍する柄、色換え順序を決める	50
4-1. 刺繍する柄を決める（データセット）	50
4-2. 縫い方の順序を決める（自動縫い方選択）	53
4-3. 自動で色換えする／自動で運転を開始する（自動色換「AC」／自動起動「AS」）	57
5. 柄のスタート位置を決定する	60
5-1. 柄のサイズ、設定内容を確認する（柄確認）	60
5-2. 枠位置を合わせるために針棒を下げる（針棒操作）	61
5-3. 枠を柄のスタート位置に移動させる（手動枠移動）	62
5-4. 柄が刺繍範囲内におさまるかを確認する（トレース）	65

6. 刺繍前の確認事項.....	67
6-1. 最高速度（最高回転数）.....	67
6-2. 刺繍ヘッド.....	69
7. 刺繍開始.....	72
7-1. 起動と停止.....	72
7-2. フレームバック（枠を戻す）／フレームフォワード（枠を進める）.....	73
7-3. 糸が切れたときの対処.....	78
7-4. 刺繍完了.....	82

第5章 CMヘッドに関する機能

1. 針、ルーパ関連.....	84
1-1. 一時的に針の高さを変える（手動針高さ選択）.....	84
1-2. D軸とルーパを原点に戻す（D軸原点復帰）.....	85
1-3. ルーパを定位置に戻す（ルーパ定位置復帰）.....	86
1-4. 針、ニップルを手動で上下させる.....	87
1-5. ルーパの回転開始タイミングを変更する（ルーパスタート位置）.....	88
2. 縫い関連.....	89
2-1. 一時的に縫い方を変える（手動縫い方選択）.....	89
2-2. ほつれ防止のための設定（止め縫いステッチ数）.....	90
2-3. ほつれ防止のための設定（糸切り後の糸処理）.....	91
2-4. フレームバック機能の設定（TCMX-601）.....	92
2-5. フレームバック機能の設定（TCMX-600の2頭機以上、TCMX-ミックスシリーズ）.....	93
3. MT-1のM軸（ポビン）（オプション）.....	94
3-1. 手動操作でM軸を旋回させる.....	94
3-2. 手動操作でM軸を原点に戻す（手動M軸原点復帰）.....	95
3-3. 手動操作でM軸を元の位置に戻す（手動M軸電源復帰）.....	96
3-4. M軸の待機位置を設定する（M軸原点補正）.....	97
3-5. M軸の退避位置を設定する（M軸退避位置）.....	98
3-6. データセット後にM軸を待機位置に戻す（データセット時のM軸原点サーチ）.....	99
3-7. 電源を入れたときに、M軸を元の位置に戻す（電源ON時のM軸電源復帰）.....	100

第6章 刺繍に関する機能

1. 色換えする、ヘッドを切り換える	102
1-1. 手動で色換えする、縫い方を変える（手動色換）.....	102
1-2. 手動でCMヘッド、FMヘッドを切り換える（手動ヘッド選択）.....	103
2. 糸を切る	104
2-1. 手動で糸を切る（手動ATH）.....	104
2-2. 自動で糸を切る（FMヘッド）.....	105
2-3. 糸切れの検出感度を変える（FMヘッド）.....	108
2-4. 糸切れの検出感度を変える（CMヘッド）.....	110
2-5. 連続ジャンプの数で糸を切る（ジャンプ変換）.....	111
2-6. 柄に糸切りコードを追加して糸を切る（データ編集「挿入」）.....	112
3. 刺繍速度を設定する	115
3-1. ステッチ長で刺繍速度を制限する（低速回転数）（FMヘッド）.....	115
3-2. 速度制限区間内の刺繍速度を設定する（回転数制限）（FMヘッド）.....	116
3-3. 最高速度の上限値を決める（最高回転数制限）.....	117
4. 停止させる	118
4-1. 設定値に達したとき、自動で停止させる（プリセット停止）.....	118
4-2. 針棒が刺さった状態で停止させる（疑似定位置停止）（FMヘッド）.....	119
5. 柄の向きや大きさを変える	120
5-1. 拡大、回転、反転させる（データ変換）.....	120
6. 柄を繰り返して刺繍する.....	122
6-1. 縦横に繰り返す（繰り返し）.....	122
6-2. 同じ場所に繰り返す（自動データセット後の自動起動）.....	125
7. 縫い上がりを調整する	126
7-1. 枠の駆動誤差を調整する（バックラッシュ）（FMヘッド）.....	126
7-2. サテンステッチの振り幅を調整する（サテンステッチ）（FMヘッド）.....	127
7-3. 長いステッチを分割する（オートジャンプ）（FMヘッド）.....	129
7-4. 針棒ごとに縫い条件を変える（針棒単位設定）（FMヘッド）.....	130
7-5. 微小ステッチを削除する（クリーンナップ）.....	132
7-6. 糸締まりを調整する（枠駆動開始タイミング）.....	133

7-7. 上系の残りを目立たなくする（上糸ロックタイミング）（FM ヘッド）	135
7-8. ステッチ長に応じて振り幅を調整する（枠駆動調整）	136
8. 刺繍の効率を上げる	138
8-1. ゆっくり運転で針棒が下がる回数を変える（起動寸動回数）（FM ヘッド）	138
8-2. 連続ジャンプの枠移動量を一括にまとめて、枠を一度に送る（ジャンプコード合成）（FM ヘッド）	138
8-3. 針棒ケースの移動速度を変える（色換え速度）（FM ヘッド）	139
8-4. 枠の移動速度を変える（枠移動速度）	140
9. 柄を編集する	141
9-1. ステッチを変更する（データ編集「変更」）	141
9-2. ステッチを挿入する（データ編集「挿入」）	144
9-3. ステッチを消去する（データ編集「消去」）	148
10. パスワードの設定と解除	151
10-1. パスワードを変える（パスワード機能制限）	151
10-2. パスワードを解除する	153
11. 各種機能	154
11-1. 現在までの総ステッチ数を確認する（トータルステッチカウンタ）	154
11-2. 針棒ごとに色をつける（針棒色）	155
11-3. 現在のソフトバージョンを確認する（ソフトバージョン）	156
11-4. 表示言語を変える（言語）	157
11-5. 主軸モータの固定を解除する（弱めブレーキ）	158
11-6. 手動操作で針棒を下ろす（手動疑似定位置停止）	159

第7章 枠の動きに関する機能

1. 枠を戻す（フレームバック）／枠を進める（フレームフォワード）	162
1-1. フレームバック／フレームフォワードを切り換える	162
1-2. 色換え単位で実行する、ステッチ数を指定して実行する	163
1-3. フレームバック／フレームフォワードの枠送り量を変える	165
1-4. 全ヘッド縫い出し位置を設定する（フレームバック後の全ヘッド縫い出し）（FM ヘッド）	166
2. 枠を交換したあとに必要な作業	168
2-1. 枠種を変更する	168

3.	枠を元の位置に戻す	169
3-1.	移動させた枠を元の位置に戻す（手動オフセット）	169
3-2.	移動させた枠を元の位置に戻し、運転を開始する（手動枠移動後の枠戻し動作）	170
3-3.	運転中に電源が遮断されたとき、柄ずれを防止する（電源復帰）	171
3-4.	枠原点を記憶させる（枠原点記憶）	172
4.	枠を柄のスタート位置に戻す	174
4-1.	手動で枠を柄のスタート位置に戻す（柄スタート位置復帰）	174
4-2.	自動で枠を柄のスタート位置に戻す（自動原点復帰）	175
5.	枠を登録した位置に移動させる	176
5-1.	刺繍開始時と終了時に自動で枠を移動させる（自動オフセット）	176
5-2.	刺繍開始時と刺繍途中、終了時に自動で枠を移動させる	178
5-3.	手動で枠をオフセットスタート位置に戻す（オフセット復帰）	180
6.	枠の位置を登録する	181
6-1.	糸通しがしやすいよう枠の位置を登録する（テーブルオフセット位置）	181

第8章 柄の保存、消去に関する機能

1.	本機メモリーに保存されている柄	184
1-1.	柄を消去する（メモリー消去）	184
1-2.	柄を移動させる（柄移動）	185
1-3.	柄をコピーする（柄コピー）	186
1-4.	柄のファイル名を変える（柄名変更）	188
1-5.	フォルダ名を変える（フォルダ名変更）	190
1-6.	柄を並び替える（柄ソート「メモリー」）	192
1-7.	柄をUSBメモリーに保存する（USB「書込み」）	194
2.	USBメモリーに保存されている柄	196
2-1.	柄を消去する（USB消去）	196
2-2.	柄を並び替える（柄ソート「USB」）	198

第9章 オプション装置の設定

1. オプション装置を使用できるようにする	202
1-1. シークイン装置 (IV、ESQ-C 共通)	202
1-2. シードビーズ装置 (FM ヘッド)	203
1-3. 自動給油装置 (FM ヘッド)	205
1-4. ネットワーク	206
1-5. ロックローズ刺繍装置 (FM ヘッド)	207
1-6. コード装置 (FM ヘッド)	209
1-7. ボーリング装置 II (FM ヘッド)	210
1-8. ボビンチェンジャ (FM ヘッド)	212
1-9. MT-1 (巻き縫い) (CM ヘッド)	213
1-10. KT-1 (テープ付け) (CM ヘッド)	214
2. オプション装置の詳細を設定する	215
2-1. ESQ-C (FM ヘッド)	215
2-2. シークイン装置IV (FM ヘッド)	218
3. オプション装置に関連した機能	221
3-1. エアコンプレッサを使用できるようにする (空気圧確認スイッチ)	221
3-2. ESQ-C で 1 色目と 2 色目を反転させる (シークイン出力変換)	222
3-3. ESQ-C で DST 柄を使用し色換えする (自動縫い方選択)	224
3-4. ロックローズカウンタ	226

第10章 困ったときの対処

1. 本機が停止したときの対処	228
1-1. 通常停止	228
1-2. 異常停止	229
1-3. 不具合による停止	232
2. トラブル事例と対処 (CM ヘッド)	236
2-1. うまく縫えない	236
2-2. 針が折れる	236
2-3. 生地掛け	237
2-4. 糸抜け、縫い出しミス	237
2-5. エラーヘッドを休止させる	237
2-6. モータを励磁させる	239
3. トラブル事例と対処 (FM ヘッド)	240
3-1. 糸切れが目立つ	240
3-2. 針が折れる	241
3-3. 縫い上がりが悪い	241
3-4. エラーヘッドを休止させる	242

第11章 保守点検

1. お守りいただきたいこと	244
2. 清掃	246
3. 給油	249
4. グリスアップ	253
5. 点検、修理	257
6. 中糸道の調整	258
6-1. スナップフィット中糸道 (小釜機)	258
6-2. ワンタッチ中糸道 (大釜機)	261


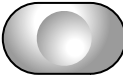




第 12 章 資料集

1. 本機の仕様.....	264
1-1. 電源仕様	264
1-2. 騒音レベル.....	265
1-3. 機械重量	265
1-4. 入力電圧の切換え.....	266
2. ファンクションコード.....	268
3. 電気系統図 (A3 サイズ).....	269
3-1. TCMX- ミックス.....	269
4. 用語集.....	271

ソフトインストール方法については、別冊「システムマニュアル」をご参照ください。

メニュー キー	タイトル	刺繍途中での操作 できる○/できない×
A 	1 データ入力 (メモリー)50	○
	4 データ入力 (USB)43	○
	5 データ入力 (LAN)46	○
	8 メモリー消去184	○
B 	1 自動色換 (AC) / 自動起動 (AS)57	○
	2 自動縫い方選択53	○
	3 データ変換120	×
	4 繰り返し122	×
	5 自動オフセット176	×
	6 自動データセット後の自動起動125	○
	10 針棒色155	○
C 	1 最高回転数67	○
	2 トータルステッチカウンタ/柄時間154	○
	3 フレームバック/フレームフォワード162	○
	5 フレームバック後の全ヘッド縫い出し166	○
	6 プリセット停止118	○
	7 枠種168	×
	10 疑似定位置停止119	○
D1 	1 トレース65	×
	2 手動色換102	○
	3 手動 ATH104	○
	4 柄スタート位置復帰174	○
	5 手動オフセット169	○
	6 オフセット復帰180	○
	8 手動疑似定位置停止159	○
	10 針棒操作61	○
D2 	1 手動装置昇降 --- 各オプション装置取説をご参照ください。	シークイン装置Ⅳ、 ESQ-C、 ロックローズ刺繍装置

F1 	1 ジャンプ変換.....111	○
	2 オートジャンプ129	○
	3 サテンステッチ127	○
	4 バックラッシュ126	○
	5 ジャンプコード合成.....138	○
F2 	1 低速回転数115	○
	2 回転数制限116	○
	3 起動寸動回数.....138	○
	4 自動原点復帰.....175	○
	5 枠移動速度140	○
	6 糸切れ検出108	○
	7 糸切れ検出 (CM)110	○
	9 自動糸切り105	○
	10 上糸ロックタイミング135	○
	F3 	1 ボーリング210
2 シークイン215 (ESQ-C)		○
2 シークイン218 (シークイン装置Ⅳ)		
3 コード付け209		×
6 自動給油205		○
9 ボビンチェンジャー212		○
10 ロックローズ刺繍装置207		×
F4 	1 手動 M 軸原点復帰 /-----95	○
	1-----/ 手動 M 軸電源復帰96	○
	2 M 軸原点補正97	○
	3 M 軸退避位置98	○

F5 	1 手動ヘッド選択 103	○
	2 手動針高さ選択 84	○
	3 手動縫い方選択 89	○
	4 D 軸原点復帰 85	○
	5 ルーパ定位置復帰 86	○
	6 止め縫いステッチ数の設定 90	○
	7 糸切り後の糸処理 91	○
	8 フレームバック機能の設定 92	○
	10 テープ付け 214	○
F6 	6 巻き縫い設定 213	○
 	1 データ編集 141 (変更)	○
	1 データ編集 144 (挿入)	○
	1 データ編集 148 (消去)	○
	2 クリーンナップ 132	○
	4 柄移動 185	○
	5 柄コピー 186	○
	6 柄名変更 188	○
	7 フォルダ名変更 190	○
9 シークイン出力変換 222	○	
 	6 USB (書込み) 194	○
	7 USB (消去) 196	○
SET+A	1 柄ソート (メモリー) 192	○
	4 柄ソート (USB) 198	○
SET+F1	1 パスワード (機能制限) 151	○
	3 針棒単位設定 130	○

SET+F2	1 最高回転数制限117	○
	2 枠駆動開始タイミング133	○
	3 枠駆動調整136	○
	5 テーブルオフセット位置181	×
	6 手動枠移動後の枠戻し動作170	○
	8 電源復帰171	○
	9 枠原点記憶172	×
SET+F3	2 弱めブレーキ158	○
	3 空気圧確認スイッチ221	○
	4 モータ励磁239	○
	7 シークイン装置202	×
	10 ネットワーク206	○
	14 シードビーズ装置203	×
SET+F4	3 機種	別冊「システムマニュアル」参照
	4 機械番号	
	5 機械情報	
	8 ソフトバージョン156	○
	10 言語157	○
SET+F5	1 ルーパスタート位置88	○
SET+F6	1 データセット時の M 軸原点サーチ99	○
	2 電源 ON 時の M 軸電源復帰100	○
PW+F5	2 色換え速度139	○
	10 エラーヘッドの制御切り離し237	○

第 1 章

お守りいただきたいこと

1. 取り扱い上の注意.....	2
2. 警告シール.....	6
3. 始業前点検.....	8

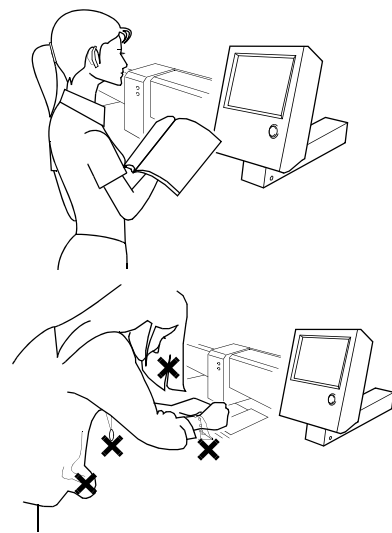
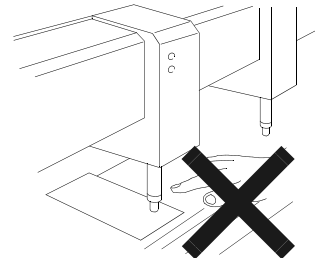
1. 取り扱い上の注意

1-1. 警告

本機を操作するときは、人身事故を防ぐために下記の事項を守ってください。

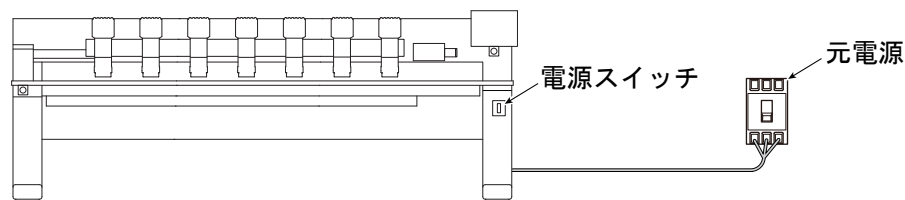
警告

- ⊘ 本機は業務用です。繊維製品、半製品および類似の素材に刺繍する目的で使用します。原則としてこの用途以外には使用しないでください。
- ⊘ 本機の上に乗らないでください。
- ⊘ バースイッチのある機種では、バースイッチをグリップの代わりに使用しないでください。
- ⊘ 電源ボックスや操作パネルボックスなど制御回路の近くで携帯電話のような電磁波を発生する機器を使用しないでください。本機が誤作動するおそれがあります。
- ⊘ シャフト、プーリなどのカバーを外さないでください。また、カバーを外したまま本機を運転しないでください。
- ⊘ 運転中は、針元に手などを近づけないでください。針が刺さって負傷するおそれがあります。
- ⊘ 運転中は、可動部に手や顔を近づけないでください。特に、針、釜、天秤、プーリおよび減速ボックスの付近は危険です。
- ⊘ 本機は強力な磁石を使用しています。心臓ペースメーカーなどの体内植込型医療用電子機器を装着している方は使用しないでください。また、上述の機器を装着している方は、磁石に近づかないでください。機器が誤動作するおそれがあります。
- ! 本書をよく読み、操作内容を確実に理解した上で本機を操作してください。
- ! 本機の操作に適した服装、身なりで本機を操作してください。
- ! 本機は原則的に 1 名で操作してください。複数で作業する場合、可動部の近くに作業者がいないことを確認した上で本機を動かしてください。
- ! 関係者以外の人々が操作することのないように、立ち入りを監視できる環境下で使用してください。子供が本機の近くに立ち入らないようにしてください。
- ! 本機の操作は、操作に必要な十分な訓練を受けた人が行うようにしてください。
- ! 本機の後ろ側は、作業領域ではありません。本機の後ろ側へまわるときは電源スイッチを切ってください。



! 警 告

- ❗ 針に糸を通したり、刺繍仕上がりを確認するときは、本機を停止させてください。
- ❗ 補助テーブルのある機種では、糸通しや本機を調整したあとは、補助テーブルを持ち上げた状態で確実に固定してください。
- ⚠ 電源コードやその他の配線コードを傷つけたり、加工、加熱したり無理な力を加えないでください。コードが破損し、火災や感電の原因となります。
- ⚠ 電源プラグは確実に差し込んでください。電源プラグの電極に金属などが触れると、火災や感電の原因となります。
- ⚠ 電気関連部に水や薬品などが入らないようにしてください。回路がショートして火災あるいは感電の原因となります。もしも入った場合、電源スイッチを切り、元電源を切ってから販売代理店にご連絡ください。



- ⚠ 電気関係の各ボックスを開けるときは、電源スイッチを切り、元電源を切ってください。感電の原因となります。

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1-2. 注意

本機を操作するときは、人身事故や物的損害を防ぐために下記の事項を守ってください。

注 意

- ❗ 本機の設置後 1 週間程度は「ならし運転」として最高回転数の 7 割程度で稼働させてください。ならし運転をすることによって、本機の寿命が長くなる、または予期せぬトラブルの防止に役立ちます。
- ❌ 曲がった針や素材に合っていない針を使用しないでください。作業終了後は電源スイッチを切り、元電源を切ってください。
- ❌ ミシンテーブルの上に物を置かないでください。
- ❌ 本機は強力な磁石を使用しています。磁石に携帯電話、アナログ時計、フロッピーディスク、磁気カード、磁気テープ、乗車券を近づけないでください。

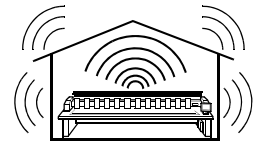
本機は、常時漏洩電流に加えて高調波・サージ成分からなる漏洩電流が電源線に流れます。このため工場で使用する漏洩遮断器や漏電リレーの選定と設置を正しく行わないと不良動作を起こすことがあります。電源コードの接続については、以下の事項をお守りください。

- ❗ 本電源線に対する漏電遮断器や漏電リレーは、高調波・サージ対策が施されたものを使用するようにしてください。高調波・サージ対策品が入手できず、やむを得ず一般の漏電遮断器や漏電リレーを使用する場合は、高調波・サージ成分による漏洩電流分をカバーするため、漏電容量の大きなものを使用してください。(ただし、この場合は常時漏洩電流の管理を十分に行ってください)
- ❗ 本機 1 台あたりに必要な漏電遮断器や漏電リレーの漏電容量については、弊社代理店にお問い合わせください。
- ❗ 高調波・サージ対策を施した漏電遮断器や漏電リレーの具体的な製品については弊社代理店または電気専門の技術者にお問い合わせください。
- ❗ 電源コードの接続にあたっては、物的損害（主軸モータ等の出力低下、停止位置不良やそれに伴う色換え不良、柄ずれ等）を防ぐため、ノーヒューズブレーカ 1 つにつき、刺繍機 1 台を接続してください。

! 注 意

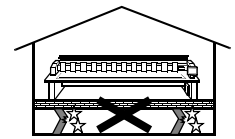
! 騒音対策に留意すること

本機は騒音対策を考慮して設計されていますが、より良い効果を上げるために内装（内壁、天井、床）の材質は消音効果の高いものを使用してください。



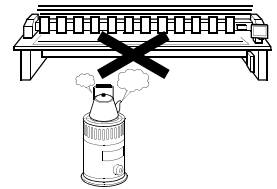
! 床面は強固であること

床内層は本機の重量（銘板に記載）に耐え得る構造でなければなりません。



! 埃や湿気に留意すること

埃や湿気は本機の汚れや錆の原因となりますので、空調機器の設備のもとで使用し、定期的に作業場を清掃してください。なお、刺繍糸の乱れを防ぐために空調機器の風が直接本機に当たらないように留意してください。



湿度：

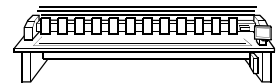
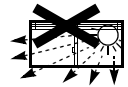
30 ~ 95%RH（相対湿度）ただし、結露しないこと

周囲温度：

5 ~ 40°C（動作時）、-10 ~ 60°C（保存時）

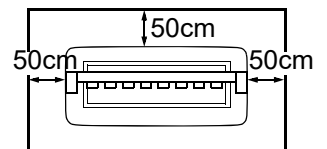
! 直射日光が当たらないこと

長い間、直射日光が当たると本機が変色または変形することがあります。このような問題を防ぐためにカーテンやブラインドなどで直射日光を遮ってください。



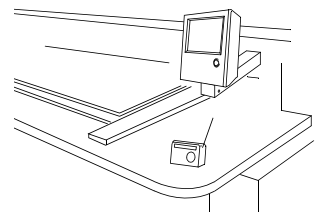
! 保守点検のためのスペースを確保すること

本機を保守点検するときの作業性を考慮し、本機の左右および後方には、壁などの障害物に対して 50cm 以上の作業スペースを設けるようにしてください。



! 電波障害に留意すること

本機は他の機器に電波障害を与えないような対策が施してありますが、使用環境や他に使用する機器の種類によっては電波障害を与える場合があります。この場合は、電波障害の生じた機器と本機との間隔をできる限り大きくとるようにしてください。



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

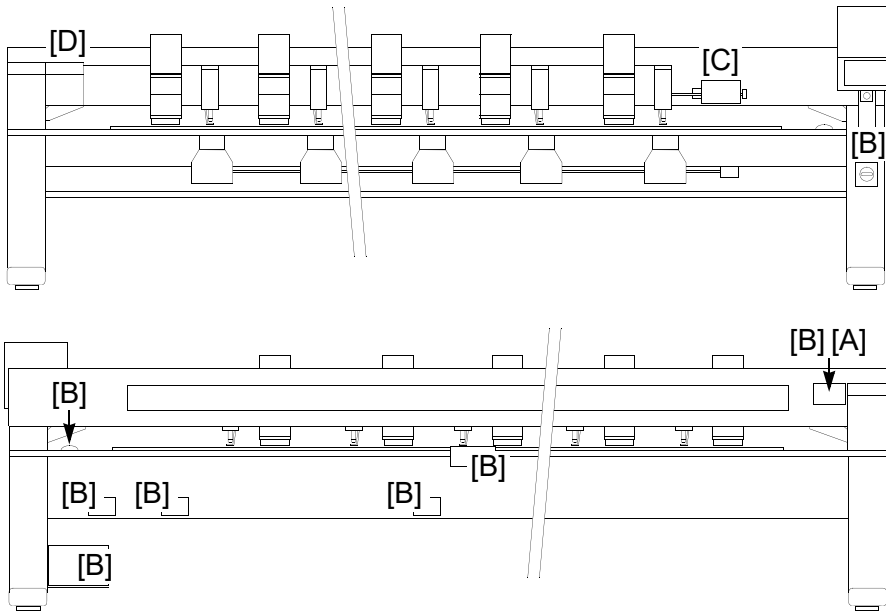
2. 警告シール

本機には、操作を安全に行っていただくための警告シールが貼ってあります。本機を使用するときは、警告シールに書かれている警告内容を厳守してください。

警告シールをはがす、または印刷面を塗料などでおおい隠すようなことはしないでください。警告シールを紛失または破損させたときは、販売代理店までお問い合わせください。

2-1. TCMX- ミックス、TCMX-600

下図は、TCMX- ミックスですが、TCMX-600 についても警告シールの貼付位置は同じです。



[A] 巻き込み注意



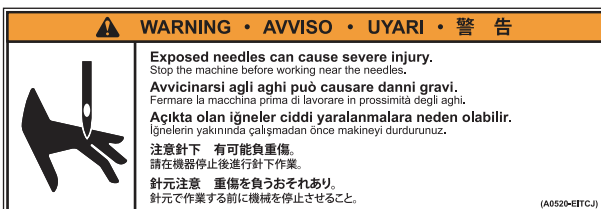
巻き込み、挟み込みのおそれあり。当社指名のサービスマン以外はカバーを開けないこと。

[B] 高電圧注意

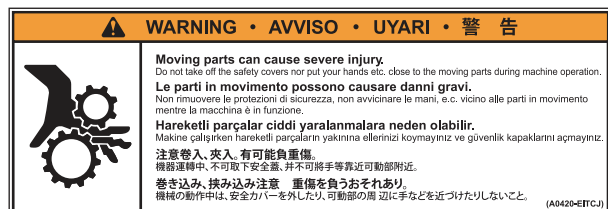


感電、やけど、または死亡にいたるおそれあり。当社指名のサービスマン以外はカバーを開けないこと。カバーを開けるときは、電源スイッチを切ってから 4 分待つこと。

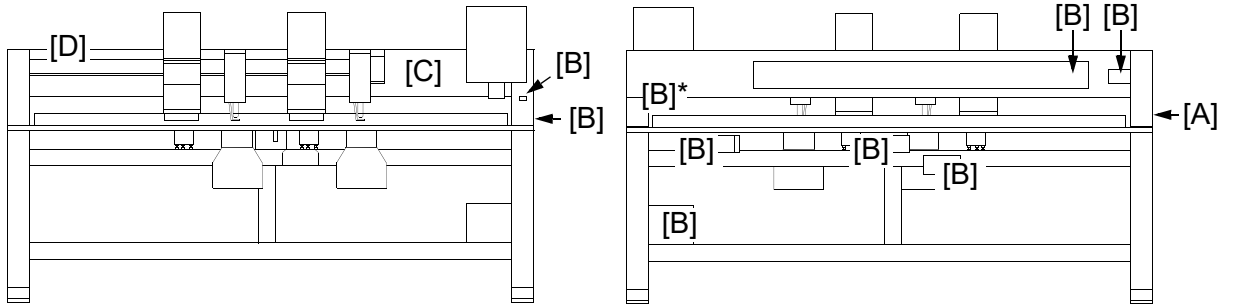
[C] 針元注意



[D] 巻き込み注意

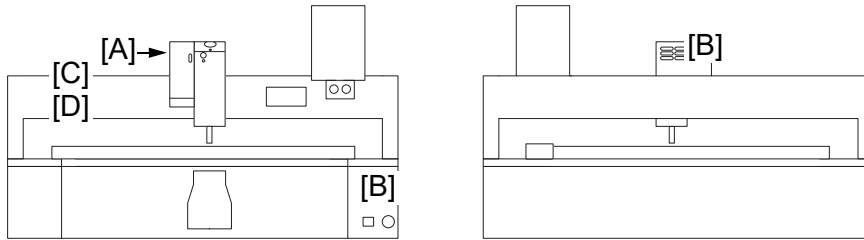


2-2. TCMX- ミックス (L)



[B]* : X、Y 軸モータに貼付

2-3. TCMX-601



[A] 巻き込み注意



巻き込み、挟み込みのおそれあり。当社指名のサービスマン以外はカバーを開けないこと。

[B] 高電圧注意



感電、やけど、または死亡にいたるおそれあり。当社指名のサービスマン以外はカバーを開けないこと。カバーを開けるときは、電源スイッチを切ってから 4 分待つこと。

[C] 針元注意

▲ WARNING · AVVISO · UYARI · 警告	
	Exposed needles can cause severe injury. Stop the machine before working near the needles.
	Avvicinarsi agli aghi può causare danni gravi. Fermare la macchina prima di lavorare in prossimità degli aghi.
	Açıkta olan iğneler ciddi yaralanmalara neden olabilir. İğnelerin yakınında çalışmadan önce makineyi durdurunuz.
	注意針下 有可能負重傷。 請在機器停止後進行針下作業。
	針元注意 重傷を負うおそれあり。 針元で作業する前に機械を停止させること。
(A0520-ETCJ)	

[D] 巻き込み注意

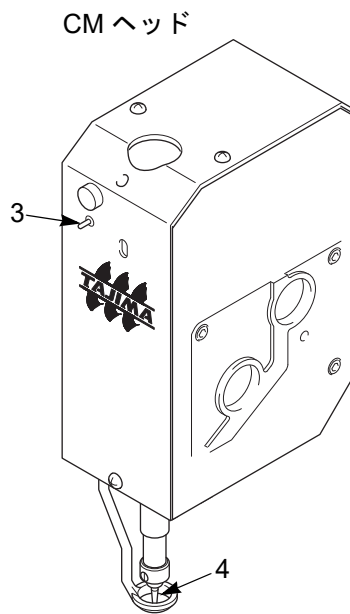
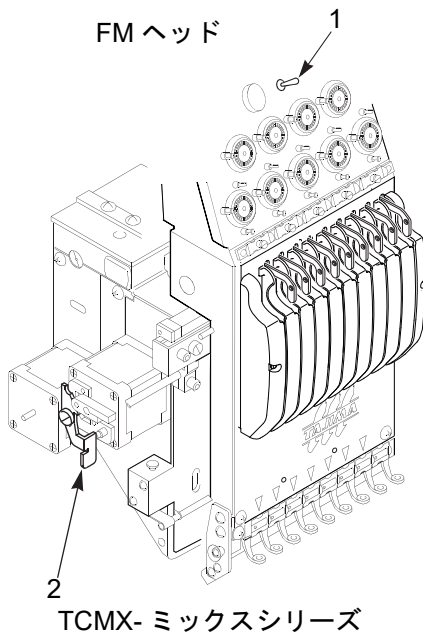
▲ WARNING · AVVISO · UYARI · 警告	
	Moving parts can cause severe injury. Do not take off the safety covers nor put your hands etc. close to the moving parts during machine operation.
	Le parti in movimento possono causare danni gravi. Non rimuovere le protezioni di sicurezza, non avvicinare le mani, e.c. vicino alle parti in movimento mentre la macchina è in funzione.
	Hareketli parçalar ciddi yaralanmalara neden olabilir. Makine çalışırken hareketli parçaların yakınına ellerinizi koymayınız ve güvenlik kapaklarını açmayınız.
	注意卷入、夾入、有可能負重傷。 機器運轉中、不可取下安全蓋、并不可將手等靠近可動部附近。
	巻き込み、挟み込み注意 重傷を負うおそれあり。 機械の動作中は、安全カバーを外したり、可動部の周辺に手などを近づけたりしないこと。
(A0420-ETCJ)	

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

3. 始業前点検

始業前には各部の点検（清掃、給油を含む）を実施してください。

箇所	確認
カバー類	カバーが正しく装着されているか
糸 (CM ヘッド) 上糸 (FM ヘッド)	糸が各部に正しく通されているか テンションは適正か 枠回り、駆動部周辺で糸が絡んでいる箇所はないか
下糸 (FM ヘッド)	下糸 (ボビンケース) が釜に正しくセットさせているか テンションは適正か
ニップル (下図中 4)	ゴミ、ほこり等が付着していないか
針	針が曲がっていないか 針の向きは正しいか 針が折れていないか
釜 (→ p.252)	適正頻度で清掃、給油されているか
調整台スイッチ (→ p.70) (下図中 1)	使用するヘッドのスイッチが ON になっているか 使用しないヘッドのスイッチが OFF になっているか
針棒休止レバー (→ p.71) (下図中 2)	使用するヘッドのレバーが ON になっているか 使用しないヘッドのレバーが OFF になっているか
切換えスイッチ (→ p.69) (下図中 3)	使用するヘッドのスイッチが ON になっているか 使用しないヘッドのスイッチが OFF になっているか
ジョグリモコン (→ p.21)	ポケットに収納されているか



ジョグリモコン
(一部の機種にオプション)



第 2 章

各部の名前、使い方

1. 各部の名前.....	10
2. 各部の使い方.....	14
3. 環縫い.....	22

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

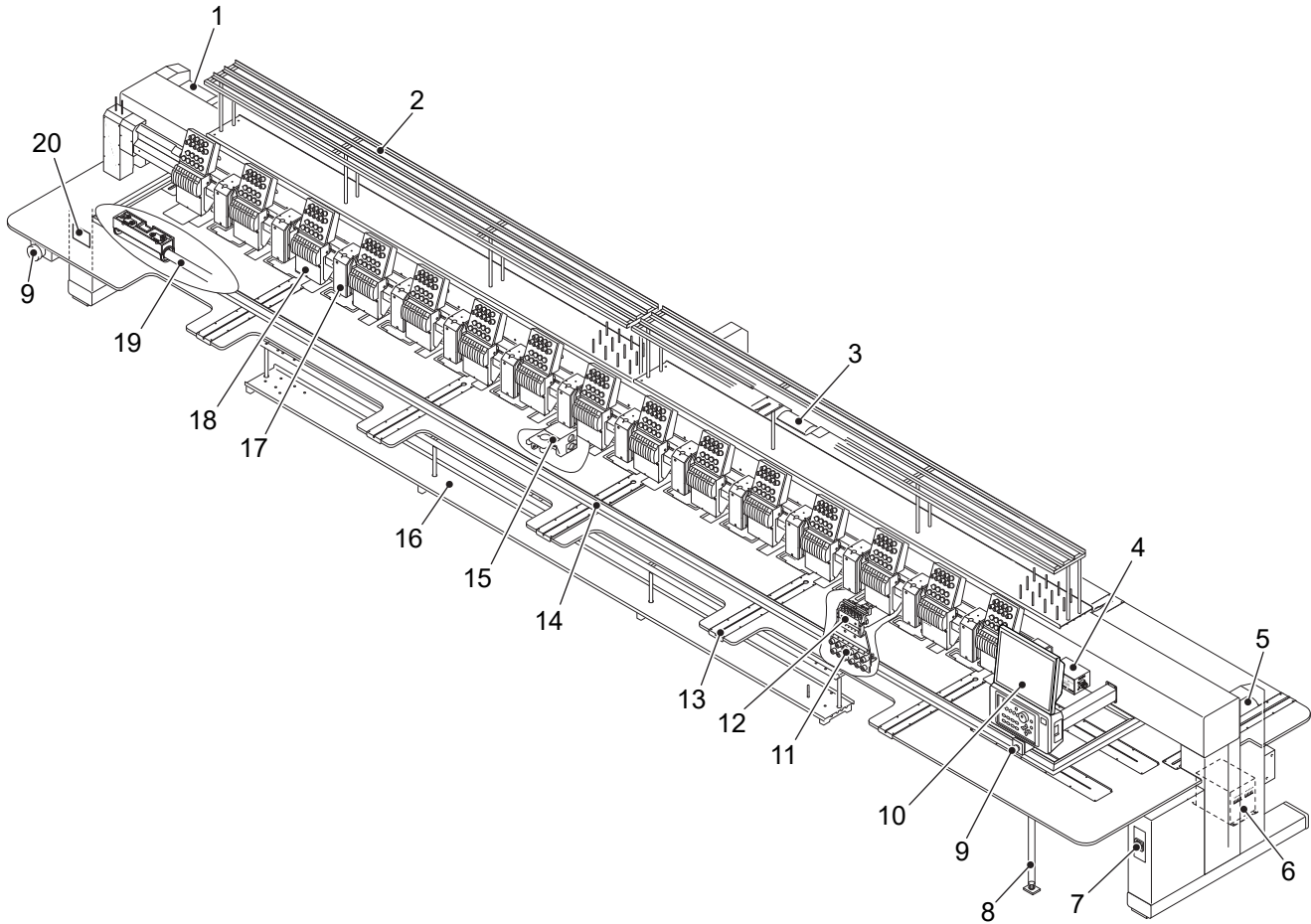
11

12

1. 各部の名前

1-1. TCMX- ミックスシリーズ

1-1-1. TCMX- ミックス

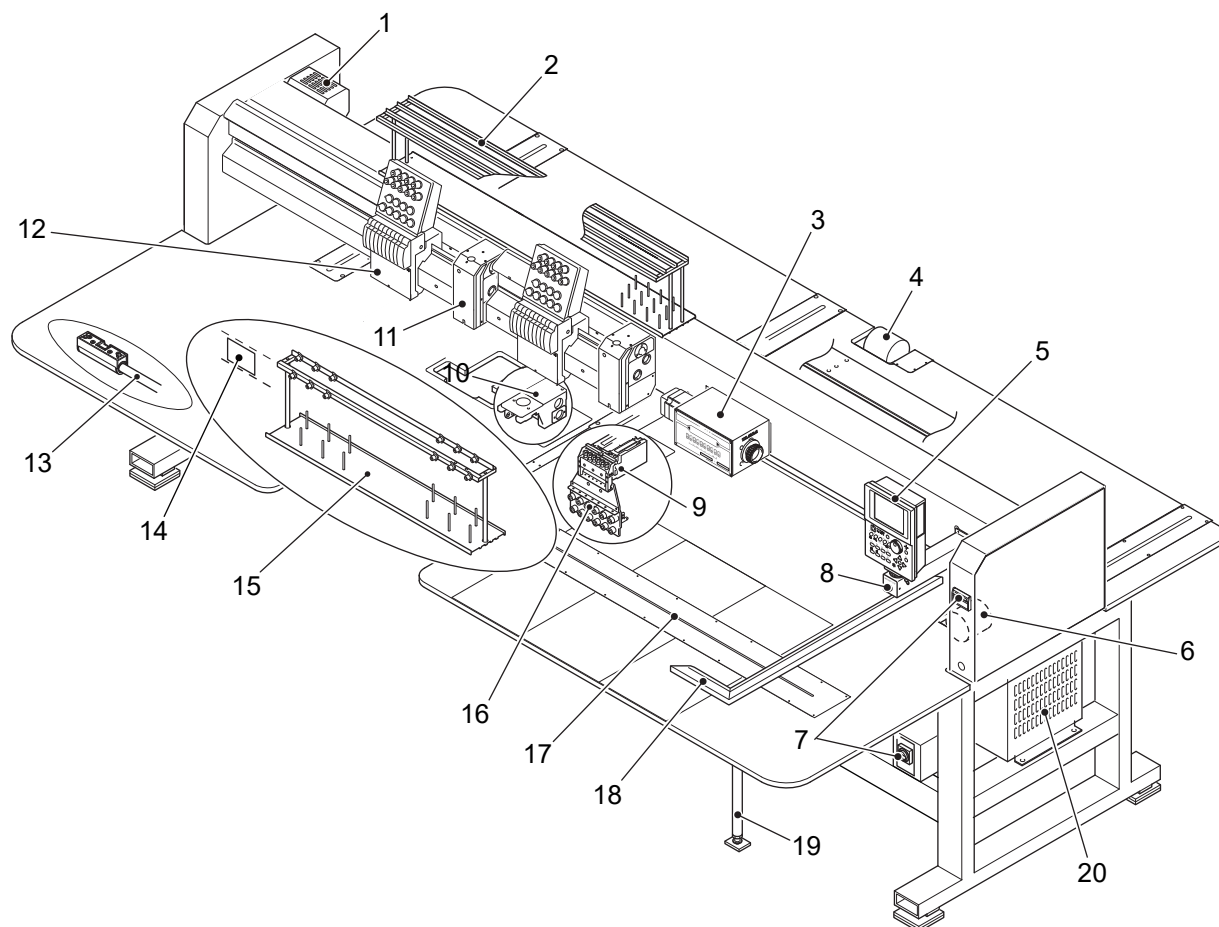


主要部のみを掲載します。詳細は別冊のパーツリストを参照ください。

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1. 主軸モータ | 11. 調整台 |
| 2. 糸道 | 12. ルーパ土台 (→ p.23) |
| 3. Y 軸モータ | 13. テーブル蓋 |
| 4. チェンジ装置 | 14. 原反枠 |
| 5. X 軸モータ | 15. 釜土台 |
| 6. トランス | 16. 糸道 (環縫いヘッド) |
| 有無は仕様によって異なります。 | 17. 環縫いヘッド (CM ヘッド) (→ p.69) |
| 7. 電源スイッチ (→ p.36) | 18. 平縫いヘッド (FM ヘッド) (→ p.70) |
| 8. テーブル支え | 19. パースイッチ (→ p.72) |
| 9. 非常停止スイッチ (→ p.18) | 20. 仕様銘板 |
| 10. 操作パネル (→ p.14) | |

1-1-2. TCMX- ミックス (L)

この機種は、コンパクトサイズで、サンプル縫いや少ロットの生産に適しています。

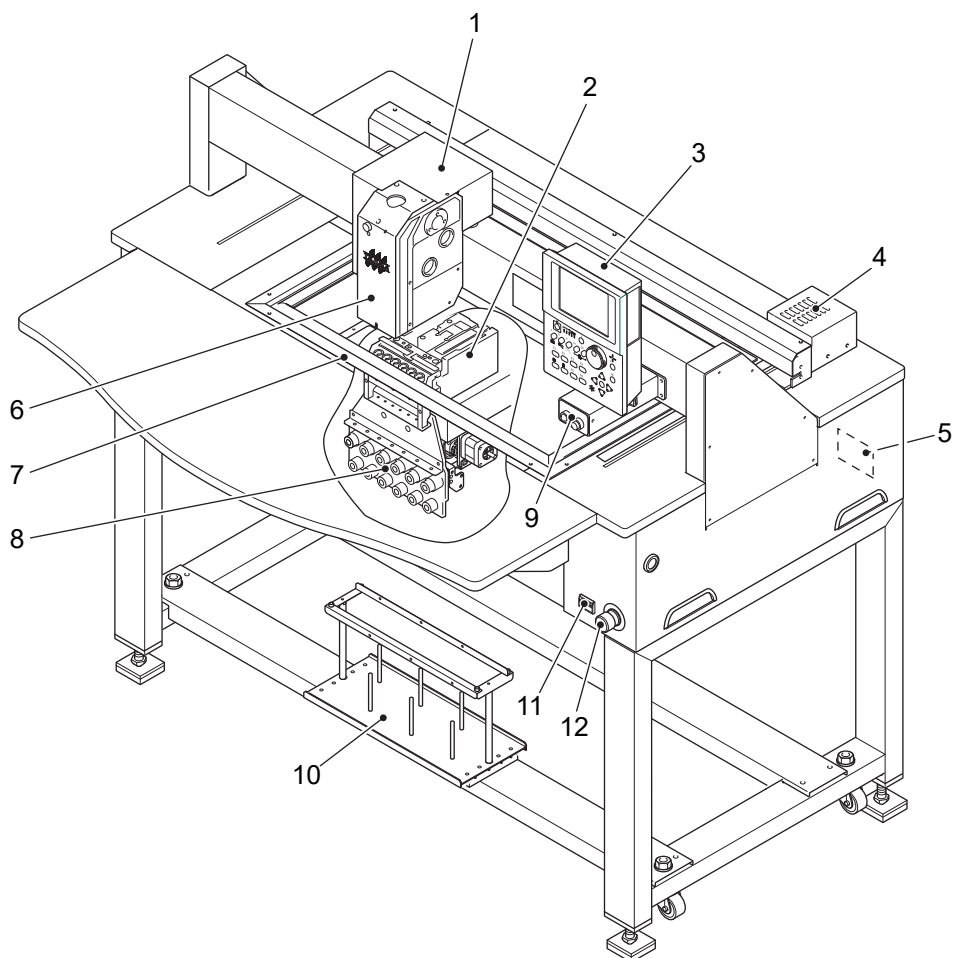


主要部のみを掲載します。詳細は別冊のパーツリストを参照ください。

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. 主軸モータ | 11. 環縫いヘッド (CMヘッド) (→ p.69) |
| 2. 糸道 | 12. 平縫いヘッド (FMヘッド) (→ p.70) |
| 3. チェンジ装置 | 13. パースイッチ (→ p.72) |
| 4. Y軸モータ | 14. 仕様銘板 |
| 5. 操作パネル (→ p.14) | 15. 糸道 (環縫いヘッド) |
| 6. X軸モータ | 16. 調整台 |
| 7. 電源スイッチ (→ p.36) | 17. テーブル蓋 |
| どちらか1つ (仕様によって異なる) | 18. 原反枠 |
| 8. 非常停止スイッチ (→ p.18) | 19. テーブル支え |
| 9. ルーパ土台 (→ p.23) | 20. トランス |
| 10. 釜土台 | 有無は仕様によって異なる |

1-2. TCMX-600 シリーズ

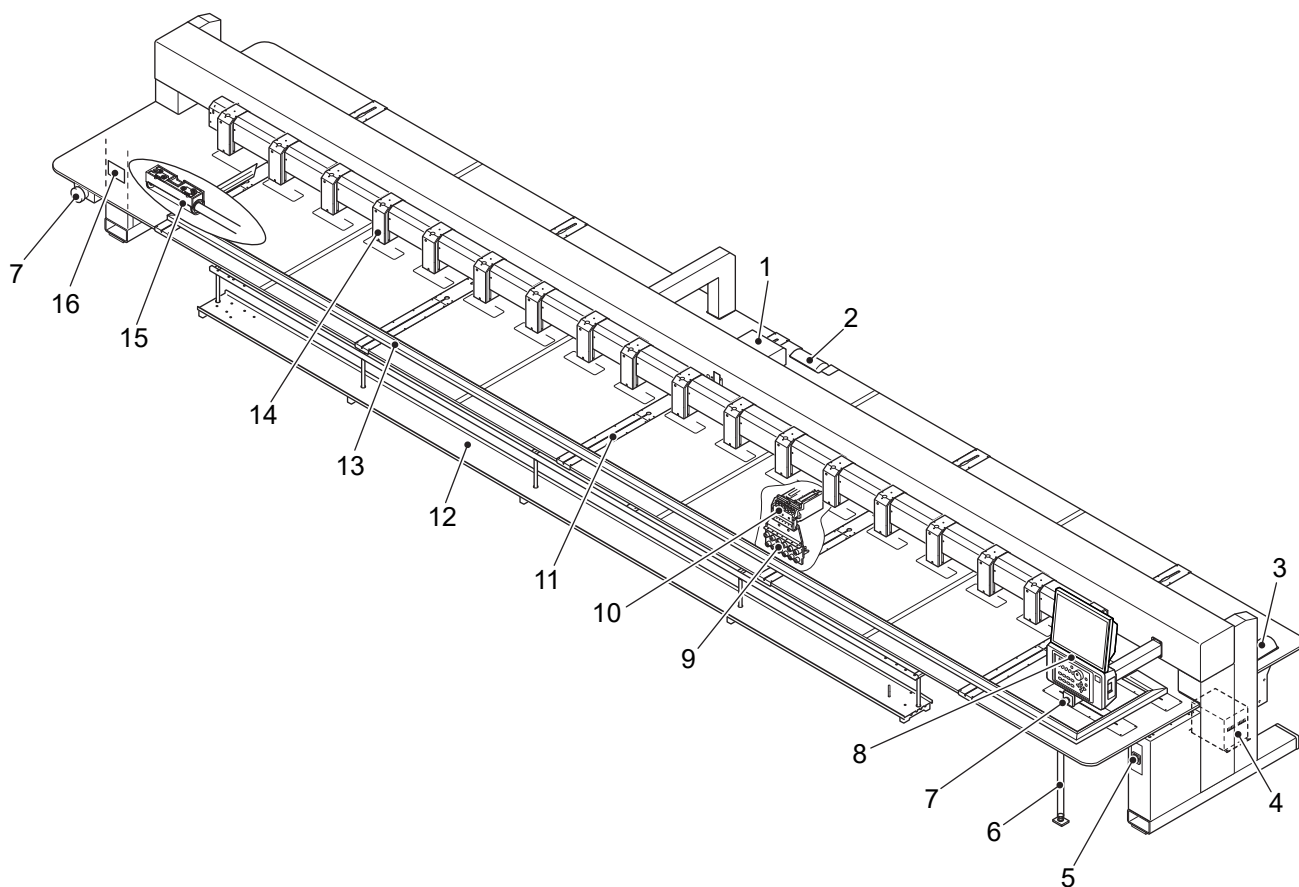
1-2-1. TCMX-601



主要部のみを掲載します。詳細は別冊のパーツリストを参照ください。

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1. 主軸モータ | 7. 原反棒 |
| 2. ルーパ土台 (→ p.23) | 8. 調整台 |
| 3. 操作パネル (→ p.14) | 9. 起動/停止スイッチ (→ p.72) |
| 4. X 軸モータ | 10. 糸道 |
| 5. 仕様銘板 | 11. 電源スイッチ (→ p.36) |
| 6. 環縫いヘッド (CM ヘッド) (→ p.69) | 12. 非常停止スイッチ (→ p.18) |

1-2-2. TCMX-600



主要部のみを掲載します。詳細は別冊のパーツリストを参照ください。

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. 主軸モータ | 9. 調整台 |
| 2. Y軸モータ | 10. ルーパ土台 (→ p.23) |
| 3. X軸モータ | 11. テーブル蓋 |
| 4. トランス | 12. 糸道 |
| 有無は仕様によって異なる | 13. 原反枠 |
| 5. 電源スイッチ (→ p.36) | 14. 環縫いヘッド (CMヘッド) (→ p.69) |
| 6. テーブル支え | 15. パースイッチ (→ p.72) |
| 7. 非常停止スイッチ (→ p.18) | 16. 仕様銘板 |
| 8. 操作パネル (→ p.14) | |

2. 各部の使い方

2-1. 操作パネル

操作パネルは、機種に応じて以下の2種類があります。

17インチ仕様



対象機

TCMX- ミックス、TCMX-600

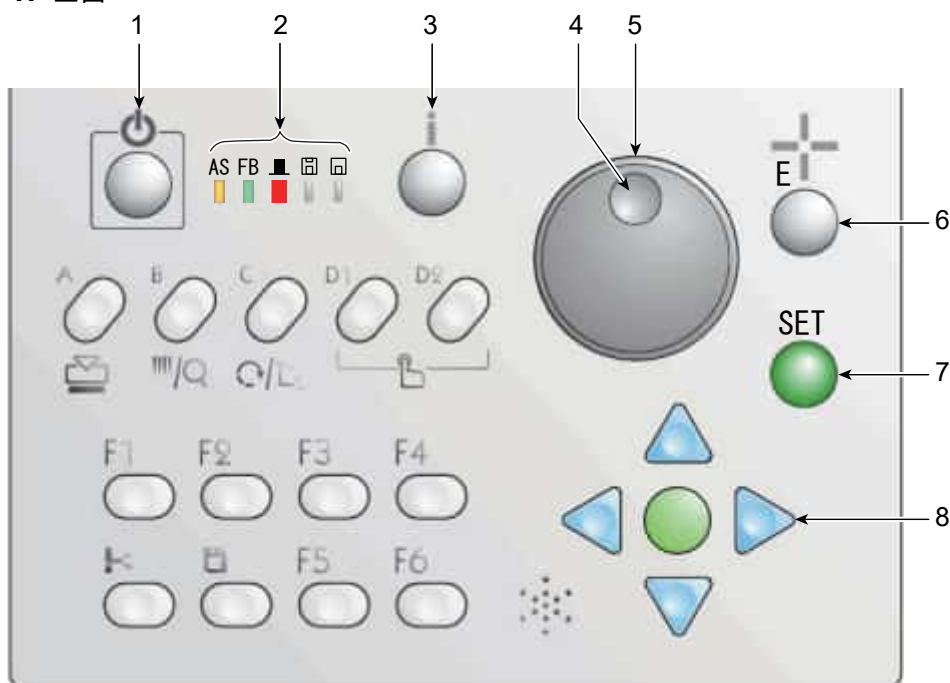
6.5インチ仕様



対象機

TCMX- ミックス (L)、TCMX-601

2-1-1. 正面



1. スリープモードキー (→ p.20)

省電力モードに切り換えます。解除するときは、再度このキーを押してください。

2. 本機の状態

AS (自動起動)

- する：点灯
- しない：消灯

FB (フレームバック／フォワード) (→ p.73)

- フレームバック：点灯
- フレームフォワード：消灯

■ (主軸停止位置)

- 定位置：点灯 (正常)
- 定位置以外：消灯 (異常)
- 下死点、または主軸ブレーキ「NO」：点滅

□ (FDD)

現在未使用

□ (USB ポート)

作動中：点灯

3. 柄確認モードキー (文中ではiキー)

(→ p.31)

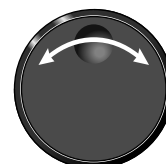
これから刺繍する柄の詳細を確認できます。

4. ジョグダイヤル

枠を低速で移動させます。

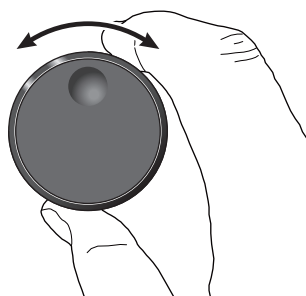


文中では以下のように図示します。

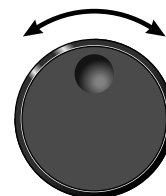


5. ジョグシャトル

枠を高速で移動させます。



文中では以下のように図示します。



6. エスケープキー (文中ではEキー)

元の画面に戻ります。停止要因を解除します。

7. セットキー

選択した値を確定します。

8. 枠移動キー (→ p.63)

手動で枠を移動させます。

2-1-2. 側面

**(1) USBポート**

2箇所（側面、背面）あります。2箇所同時に使用することはできません。USBポートは、以下のときに使用します。

- ・USBメモリーを接続するとき
- ・バーコードリーダー（市販品）を接続するとき

(2) USBメモリー

市販品をご準備ください。USBメモリーは、以下のときに使用します。

- ・USBメモリーに保存された柄を本機メモリーに登録するとき
- ・本機メモリーに保存された柄をUSBメモリーに保存するとき
- ・ソフトを本機にインストールするとき

USBメモリーの種類、容量によっては、本機では使用できないものがあります。このような場合、当社推奨品のUSBメモリーをお求めください。詳細は、販売代理店にお問い合わせください。

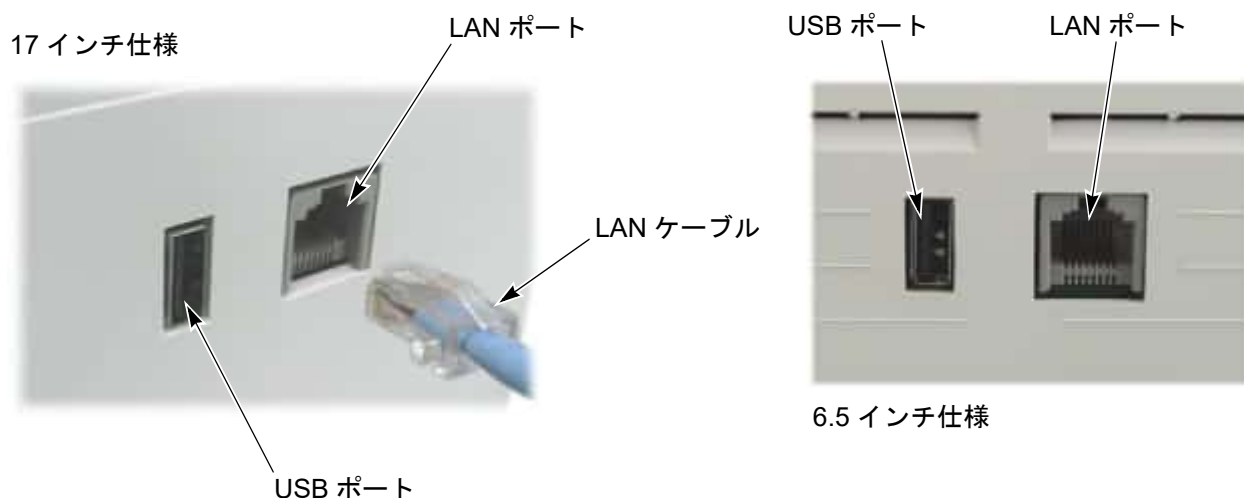
USBメモリーのご使用については、以下の注意事項をお守りください。

⚠ 注意

- ❌ ソフトを本機にインストールするとき以外は、USBメモリーを操作パネルに差し込んだまま、本機の電源を入れないでください。システムが立ち上がらない場合があります。
- ❌ 動作中（主軸モータや枠が動いているとき、または色換え途中等）はUSBメモリーの抜き差しをしないでください。内部基板が破損するおそれがあります。

注意

- ⊘ USB メモリーを差し込むときは、コネクタの向きを間違えないでください。USB メモリーや内部の基板が破損するおそれがあります。
- ⊘ コネクタ内部にゴミやホコリが付着している状態で USB メモリーを差し込まないでください。
- ⓘ USB メモリーはゆっくりとていねいに挿入してください。
- ⓘ USB メモリーはポート（挿入口）に対してまっすぐに挿入してください。斜めに挿入すると、コネクタが内部の基板に干渉して基板が破損するおそれがあります。
- ⓘ USB メモリーの挿入、取り出し後 5 秒以上待って、操作を始めてください。データを認識するために最大 1 分程度かかる場合があります。

2-1-3. 背面**(1) LAN ポート**

LAN ポートは、LAN ケーブルを接続するときに使用します。

(2) LAN ケーブル

市販品をご準備ください。LAN ケーブルは、パソコンと本機を接続するときに使用します。別途、操作パネルの設定が必要です。(→ p.206)

(3) USB ポート

操作パネル側面にある USB メモリーの説明をご参照ください。(→ p.16)

2-2. 非常停止スイッチ

安全対策として非常停止スイッチが装備されています。このスイッチを押すと、本機は停止します。スイッチはロック状態になりますので、以下の手順で解除してください。解除後は、通常どおり運転を開始できます。



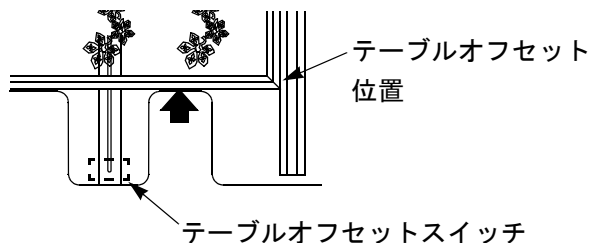
本機の仕様	停止後の状態	解除方法
EN仕様 (欧州安全仕様)	電源が切れます。	<p>(1) スイッチを右に回してください。(電源が入ります)</p> <p>(2) 運転を開始してください。</p>
EN仕様以外、および日本国内向け	スリープモードに切り換わります。	<p>(1) スイッチを右に回してください。</p> <p>(2) スリープモードキーを押してください。 スリープモードが解除されるまでしばらく時間がかかります。</p> <div style="text-align: center;"> <p>スリープモードキー</p> </div> <p>(3) 運転を開始してください。</p>

2-3. テーブルオフセットスイッチ

糸が切れたとき、枠を奥（テーブルオフセット位置）に移動させて糸通しをしやすいするための操作です。このスイッチを押すと、枠はテーブルオフセット位置に移動します。この機能は、テーブルオフセットスイッチが装備されている機種が対象です。



テーブルオフセットスイッチ



テーブルオフセット位置を変えるときは、詳細ページをご参照ください。(→ p.181)

⚠ 注意

⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

2-3-1. 操作方法

糸が切れたとき、本機は停止します。スイッチの操作によって本機の動作が異なりますので、以下いずれかの操作を行ってください。糸切れしていないときでも、枠は同様に作動します。

(1) スイッチを押してすぐに離す。

CM ヘッドが選択されているとき→糸切り後、枠は奥に移動します。

FM ヘッドが選択されているとき→枠は奥に移動します。

(2) スイッチを2秒以上押す。

→全ヘッドの糸を切ったあと、枠は奥に移動します。

糸を通したあと、スイッチの操作によって本機の動作が異なりますので、以下いずれかの操作を行ってください。CM ヘッドのときは、手動糸切りを行ってから以下の操作を行ってください。手動糸切りを怠ると、縫い糸が生地上に残ったまま引っ張られます。

(1) スイッチを押してすぐに離す。

→枠は元の位置に戻ります。

(2) 起動スイッチを押す、またはパースイッチを右に動かす。

→枠は元の位置に戻り、運転を開始します。

(3) 停止スイッチを押す、またはパースイッチを左に動かす。

→枠は元の位置に戻り、フレームバック、またはフレームフォワードが行われます。(→ p.73)

2-4. スリープモードキー

休憩時間などにスリープモードにしておくことで、消費電力を抑えることができます。

2-4-1. スリープモードにする方法

- (1) メイン画面にしてください。
- (2) スリープモードキーを長押ししてください。スリープモードキーが赤色に点灯します。



2-4-2. スリープモードを解除する方法

スリープモードキーを押してください。スリープモードキーが消灯します。

2-5. チェンジ装置（TCMX- ミックスシリーズのみ）

現在選択されている針棒 No. を確認できます。



CM ヘッドが選択されているときは、ここが赤色になります。

FM ヘッドの2針目が選択されている例

2-6. ジョグリモコン（一部の機種にオプション）

手で枠を移動させるための装置です。使用方法については、詳細ページをご参照ください。（→ p.64）



使用しないときは、ポケットに収納してください。



ポケット

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

3. 環縫い

3-1. 縫い方

縫い方は2種類（ループ縫い、チェーン縫い）です。

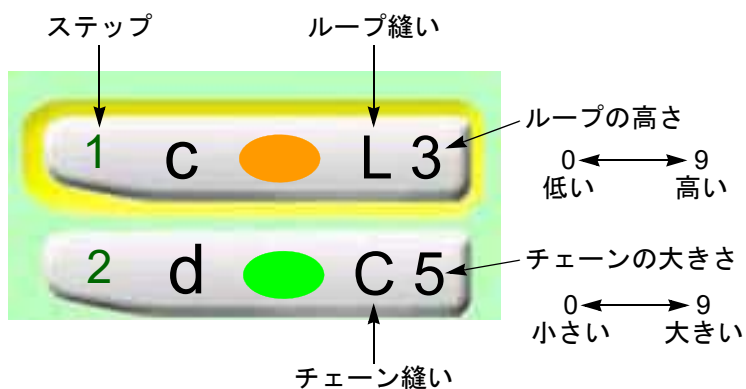
ループ縫い



チェーン縫い




ループの高さ、およびチェーンの大きさはステップごとに自動で切り換えることができます。以下は、ステップ1をループ縫い、ステップ2をチェーン縫いする設定例です。



3-2. 環縫い針

代表的な針は下表のとおりです。

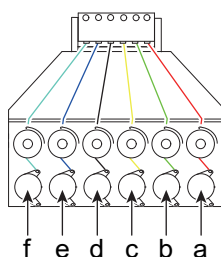
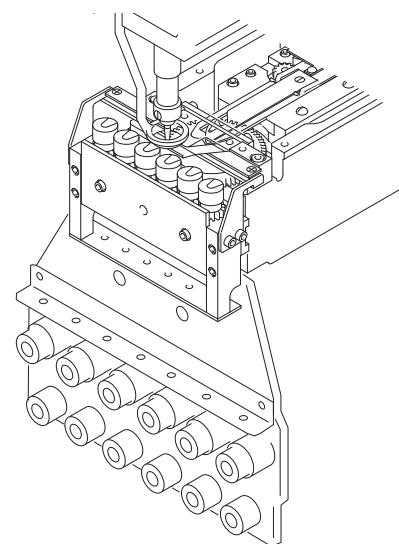
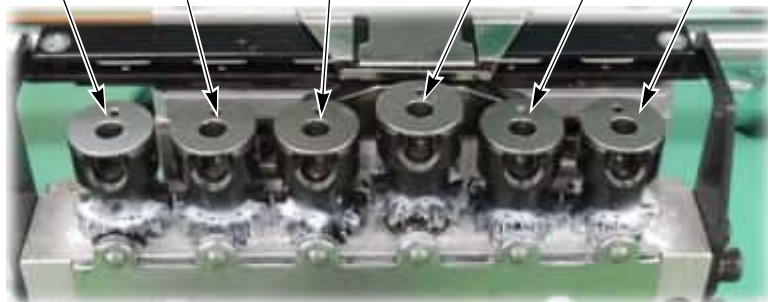
製品にループ縫いが多く含まれる場合は、PH-C70 をご使用ください。チェーンのみ、または生地掛け（針のカギ部に生地が引っかかる現象）が発生しやすい薄物生地の場合は、PH-C120 をご使用ください。

	PH-C70 (#11、#14、#16)	PH-C120 (#16)
		
用途	ループ / チェーン兼用	チェーン専用
適した生地	フェルトなどの厚物生地	薄物生地や目の細かいニット地など
糸調子	ループ : 約 25g / チェーン : 約 35g	左の値よりも少し強くする。
ニップルの内径	針径に対し +0.4mm 程度	針径に対し +0.2 ~ 0.4mm 程度
ニップルの位置	以下の条件で、ニップルが針板に当たるように調整してください。	
	針高さ「0」 主軸角度 : 215 ~ 250°	針高さ「0」 主軸角度 : 215°

3-3. ルーパ

6 個のルーパによって、6 色の環縫い刺繍が可能です。ルーパの呼び名を右からルーパ a、ルーパ b、ルーパ c、ルーパ d、ルーパ e、ルーパ f とします。

ルーパ f ルーパ e ルーパ d ルーパ c ルーパ b ルーパ a

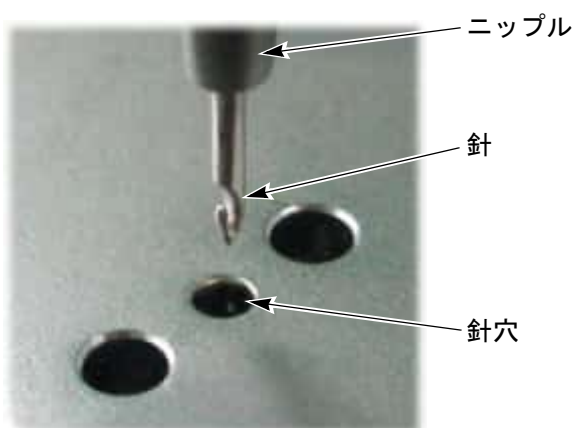


本文中では、ルーパ a ~ f を左図のように説明します。

3-4. 針、ニップル、針板の組合せ

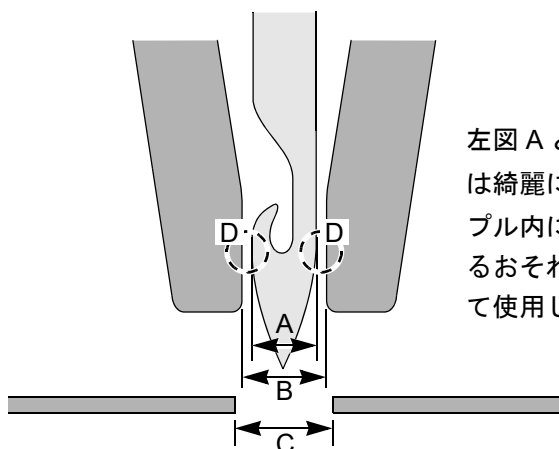
! 注 意

! 環縫い刺繍においては、針、ニップル、針板、および糸の組合せが適切でないと縫い上がりに不具合が生じます。針を交換したときは、下表を目安にして組合せを変えてください。



針番手に応じたニップル、針板、および糸をご使用ください。

針番手 (#)	針径 (mm) (下図中 A)	ニップル内径 (mm) (下図中 B)	針板の穴径 (mm) (下図中 C)	レーヨン糸番手 (d)
11	0.75	1.0 ~ 1.2	1.4	120
14	0.9	1.1 ~ 1.3	1.4 または 1.6	120/300
16	1	1.2 ~ 1.4	1.6 または 1.8	300

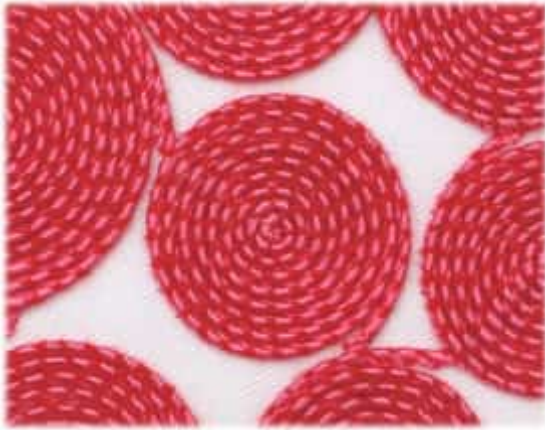


左図 A と B の差が小さいほど（すき間 D が小さいほど）、刺繍は綺麗に仕上がります。ただし、すき間 D が小さ過ぎるとニップル内にゴミがたまり、針折れやヘッド内の部品破損につながるおそれがありますので、上表より細いニップルを組み合わせて使用しないでください。

3-5. CM ヘッドのオプション装置

詳細については別冊のオプションマニュアルを参照ください。

3-5-1. MT-1



巻き縫いとテープ付けが可能です（左図は巻き縫いの例）。本装置が装着される場合は、「M 軸」の設定を「YES」にしてください。

(SET+F4 : 5 機械情報)



3-5-2. KT-1



テープ素材をチェーン縫いで縫い止めます。本装置が装着される場合は、「KT-1」の設定を「YES」にしてください。(→ p.214)



3-5-3. K-2



コード素材をチェーン縫いで縫い止めます。操作パネル上の設定はありません。



第3章 画面

1. 画面表示	28
2. メッセージ表示.....	33

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

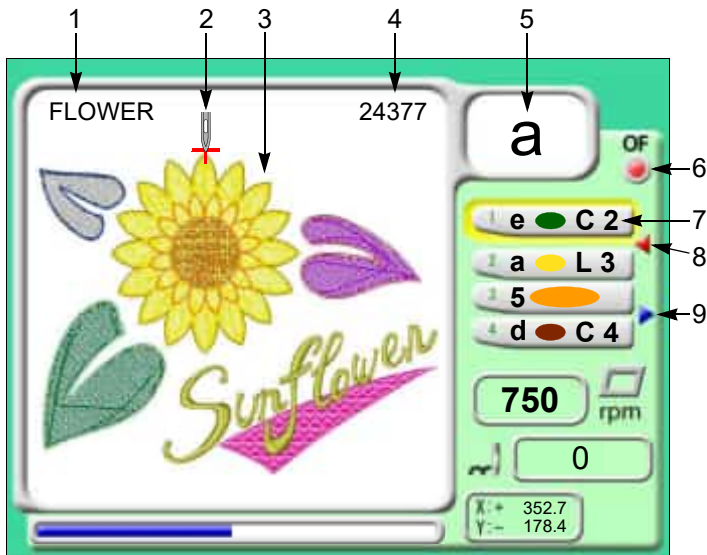
12

1. 画面表示

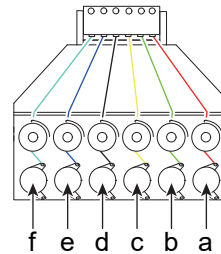
1-1. メイン画面

電源を立ち上げると、以下の画面になります。この画面から刺繍するための設定、操作が始まります。他の画面からメイン画面に戻すときは、メイン画面になるまでEキーを押してください。

1-1-1. 画面説明

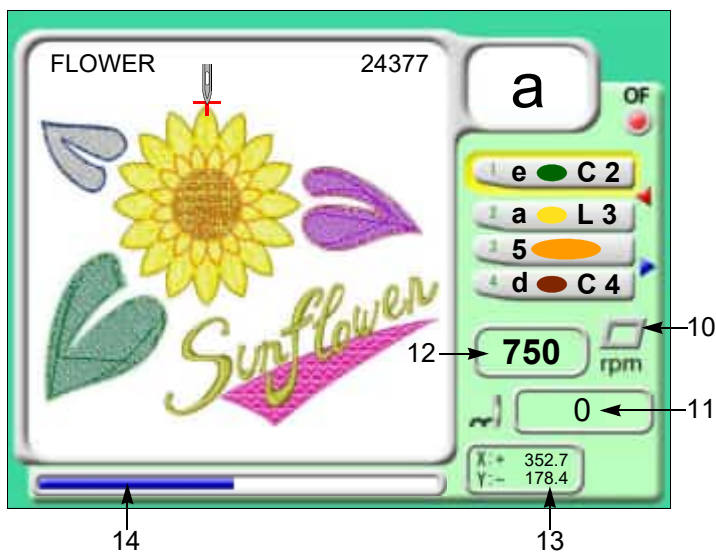


1. 柄名
2. 柄のスタート位置
3. これから刺繍する柄（データセットされている柄）
4. 柄の総ステッチ数
5. TCMX-600 シリーズの場合は、現在選択されているルーパ（a～f）が表示されます。





TCMX- ミックスシリーズの場合は、現在選択されている針棒 No.、またはルーパ（a～f）が表示されます。

6. 自動オフセットの設定（→ p.176）
 - ：あり、 ：なし
7. ステップ（→ p.53）
8. 刺繍途中で枠を手前に戻すための設定（→ p.178）
 - ：設定あり
9. 強制起動（→ p.54）
 - ：設定あり



10. 現在設定されている枠

 : 原反枠

 : 原反枠 2

11. 現在のステッチ数

12. 現在選択されているヘッドの最高速度
(→ p.67)

13. 現在の枠位置

14. 刺繍の縫い上がり割合

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1-2. リスト画面



左の画面は、B キーを押すと表示されます。

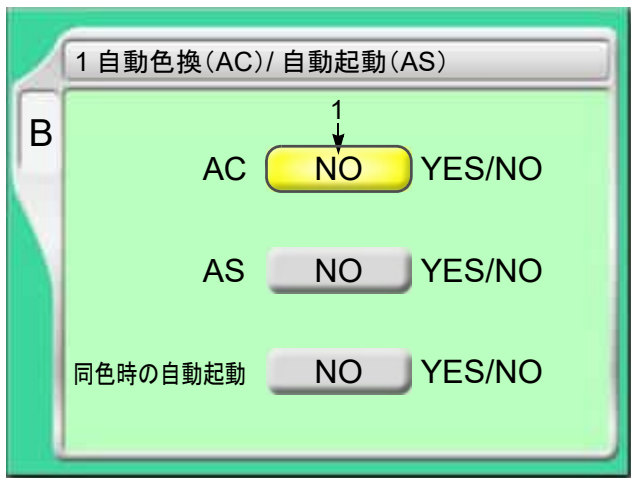
1. カーソル

選択されている項目は黄色で表示されます。

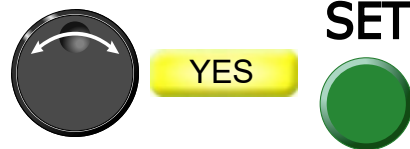
カーソルを下げるときはB キーまたは▼を押してください。

[セット]を押すと「設定画面」に切り換わりま
す。

1-3. 設定画面



1. ジョグダイヤルでYES/NO を選択して、セット
キーを押してください。



カーソルを下げるときはセットキー、または
▼を押してください。

画面を戻すときはE キーを押してください。

1-4. 文字、数値入力画面



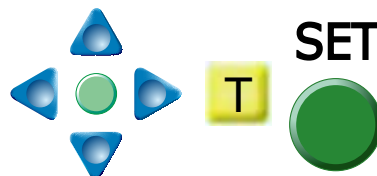
1. ファイル名 (8 文字まで)

2. カーソルを戻す、文字を消す

3. 入力した文字、数値を確定する

4. 大文字 / 小文字の切り換え

[入力方法]



入力を完了した後は、Enter、セットキーを押してく
ださい。

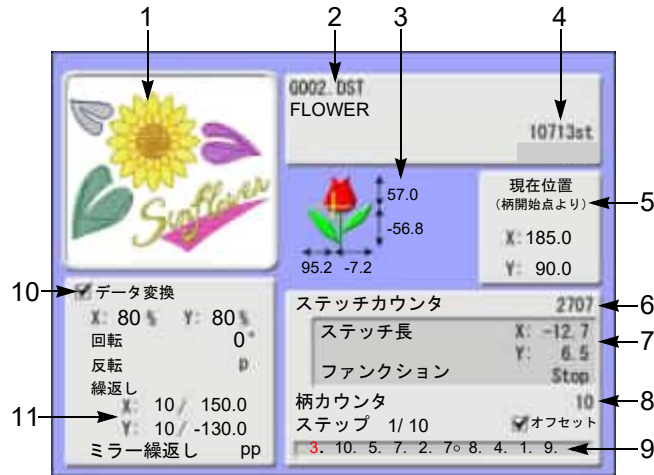
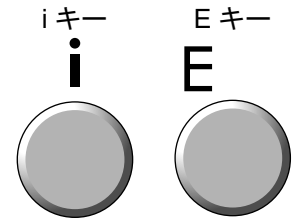
1-5. 柄確認画面

これから刺繍する柄の設定内容や停止要因の発生履歴（エラースタック）を確認することができます。

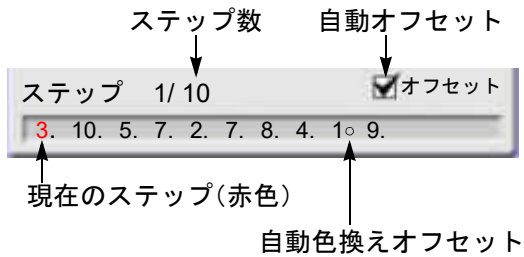
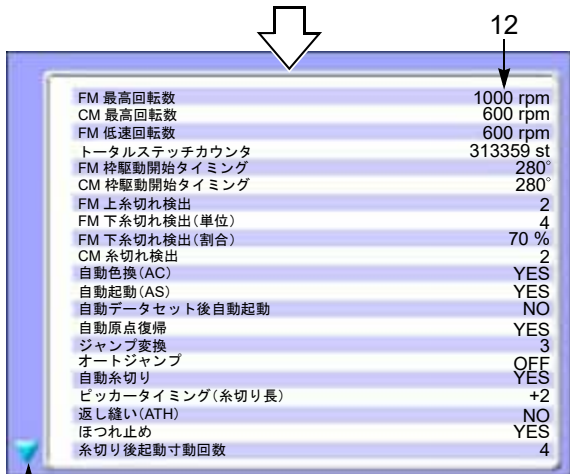
柄確認画面に切り換えるときは、iキーを押してください。

再度iキーを押すと次の画面に切り換わります。

元の画面に戻すときは、Eキーを押してください。



1. これから刺繍する柄（データセットされている柄）
2. ファイル名
3. 柄サイズ
4. 柄の総ステッチ数
5. 現在の枠位置
+ : 柄開始点（柄のスタート位置）
6. 現在のステッチ数
7. 現在のステッチ内容
8. この柄を連続して刺繍した回数
9. ステップ



10. 柄の拡大／縮小／反転
11. 柄の繰り返し
12. 現在の設定内容
13. 次ページがあることを示す
▼キーを押すと、ページがスクロールされません。
14. 最後に発生した停止要因 (→ p.228)



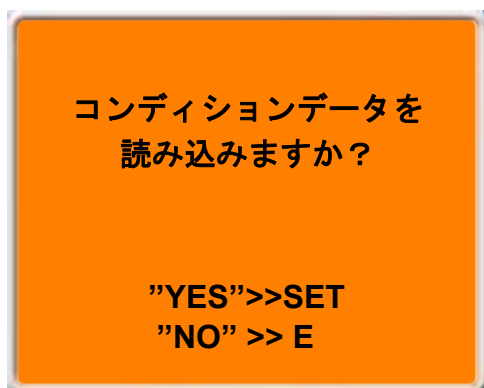
15. ネットワーク情報

左の画面は、ネットワーク設定が「NO」でも表示されます。表示内容は、個々の環境によって異なります。

2. メッセージ表示

2-1. コンディションデータ

USB メモリーに保存されている柄（保存形式が T3、または T2 柄）を本機メモリーに登録するとき、以下のメッセージが表示されます。



この場合のコンディションデータとは、以下の2点を指します。

(1) 色換え順序

柄に含まれる色換え順序をまるごと本機メモリーに登録できますので、再設定が不要です。

(2) 柄のスタート位置

前回刺繍を開始したときの枠位置を本機メモリーに登録できますので、枠の位置合わせが不要です。

上記の他にコンディションデータは、以下の3点があります。これらをデータセット後に設定することによって、柄に各設定内容が付随されますので、次回この柄を刺繍するとき再設定する必要がありません。

(1) 柄の拡大／縮小／反転 (→ p.120)

(2) 柄の繰り返し (→ p.122)

(3) 自動オフセット (→ p.176)

2-1-1. USB メモリーに保存されている柄（例：TAJIMA_W）をパソコンで読み込んだとき柄の保存形式（T3、T2、T）によって、パソコン内での表示が下表のように異なります。

保存形式	パソコン内での表示	用途
T3	TAJIMA_W.TCF	T2 の CT0、DGF、TBF を統合したデータ
T2	TAJIMA_W.CT0	色換え順序、柄のスタート位置
	TAJIMA_W.DGF	縮小図柄データ（サムネイル）
	TAJIMA_W.TBF	タジマ2進フォーマットのステッチデータ
T	TAJIMA_W.DST	タジマ3進フォーマットのステッチデータ

[T2について]

3種類の表示ファイル（TAJIMA_W.CT0、TAJIMA_W.DGF、TAJIMA_W.TBF）で1つの柄を形成しますので、3セットで取り扱ってください。

2-1-2. コンディションデータの保存、または読み込み

保存先によってコンディションデータを保存できる／できないがあります。

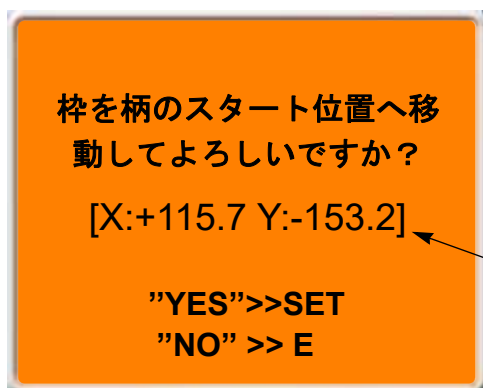
○：保存できる／×：保存できない

コンディションデータ	本機メモリー柄への保存	USBメモリーへの保存		DG/MLby Pulse から本機メモリーへの保存
		T3、T2	T	
1. 色換え順序	○	○	×	○
2. 柄のスタート位置	○	○ ^[*1]	×	○
3. データ変換 ^[*2]	○	×	×	×
4. 柄の繰り返し	○	×	×	×
5. 自動オフセット	○	×	×	×

[*1] 刺繍範囲の異なるモデル間で柄を刺繍する場合、機種によっては柄のスタート位置が異なる場合があります。

[*2] 柄の拡大／縮小／回転／反転

2-2. 柄のスタート位置

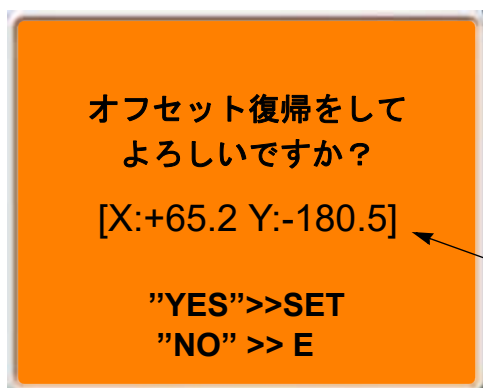


左のメッセージは、「2-1.」でコンディションデータを読み込んだときのみ表示されます。

柄をデータセットするとき、このメッセージが表示されます。柄のスタート位置とは、この柄を前回刺繍を開始したときの枠位置を指します。

枠の移動先です。枠座標で示します。

2-3. オフセット復帰



左のメッセージは、「自動オフセット」の設定があるときのみ表示されます。

柄をデータセットするとき、このメッセージが表示されます。オフセット復帰とは、この柄を前回刺繍をしたときのオフセットスタート位置を指します。

枠の移動先です。枠座標で示します。

第4章 刺繍を行う

1. 電源を入れる	36
2. 生地をセットする、糸を通す	38
3. 柄を本機メモリーに登録する	43
4. 刺繍する柄、色換え順序を決める	50
5. 柄のスタート位置を決定する	60
6. 刺繍前の確認事項	67
7. 刺繍開始	72

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1. 電源を入れる

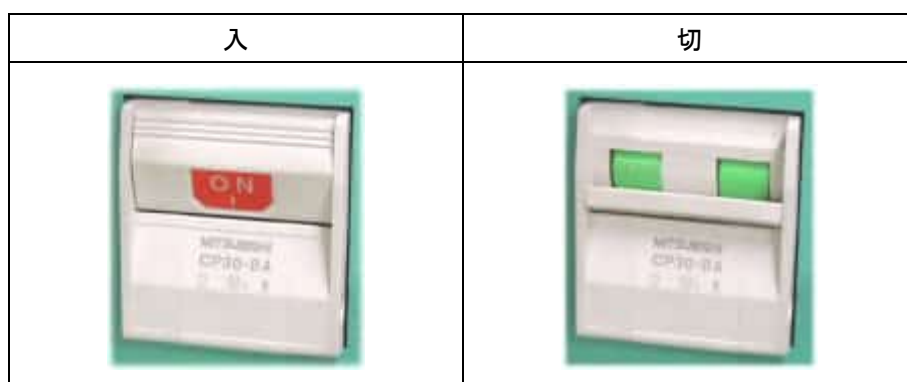
⚠ 注意

⊘ ソフトを本機にインストールするとき以外は、USB メモリーを操作パネルに差し込んだまま、本機の電源を入れしないでください。システムが立ち上がらない場合があります。

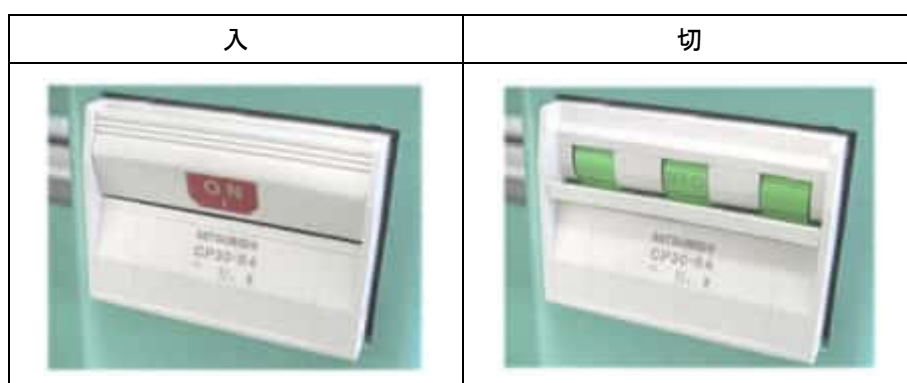
1-1. 電源スイッチ

電源スイッチは、機種によって以下のタイプがあります。

1-1-1. TCMX-601

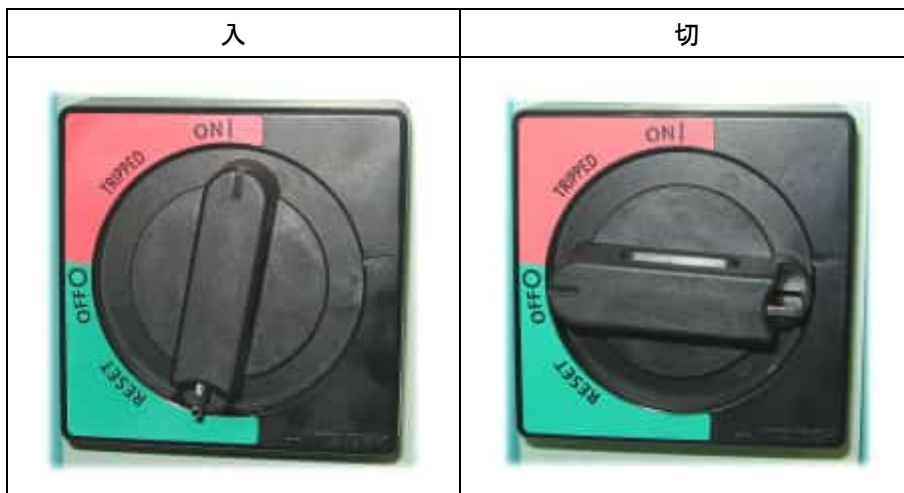


1-1-2. TCMX- ミックス (L)

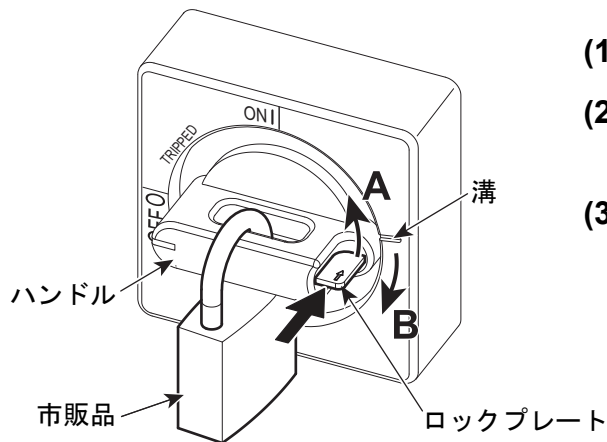


1-1-3. TCMX-600、TCMX- ミックス、TCMX- ミックス (L)

このタイプは、施錠することができます。



[施錠するとき]



- (1) ハンドルを A 方向に、溝の位置まで回してください。
- (2) ロックプレートを矢印方向に押し込み、ハンドルを B 方向（元の位置）に戻してください。
- (3) 施錠してください。

1-2. 電源を入れる

- (1) 電源投入後は、下図のように画面が切り換わります。電源が立ち上がるまで、しばらくお待ちください。

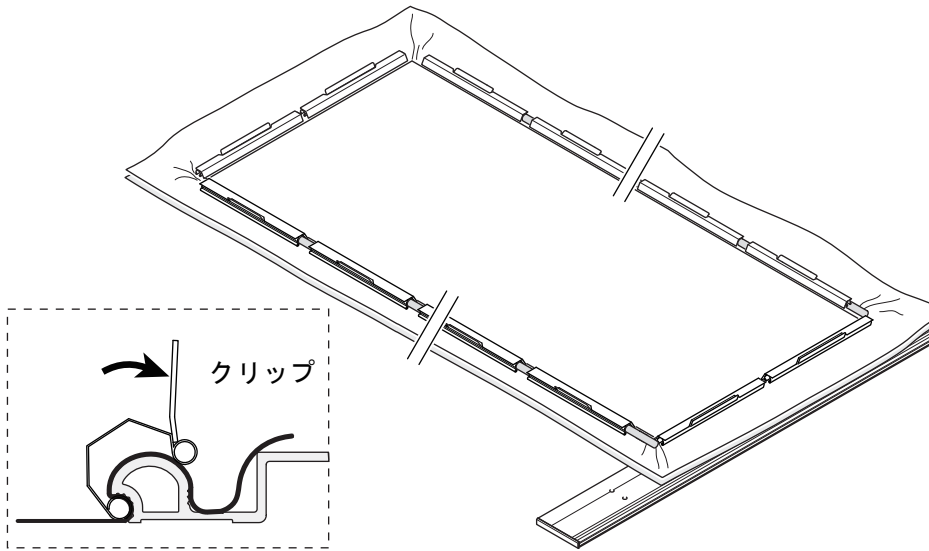


本機にインストールされているソフトのバージョンが表示されます。

2. 生地をセットする、糸を通す

2-1. 生地をセットする

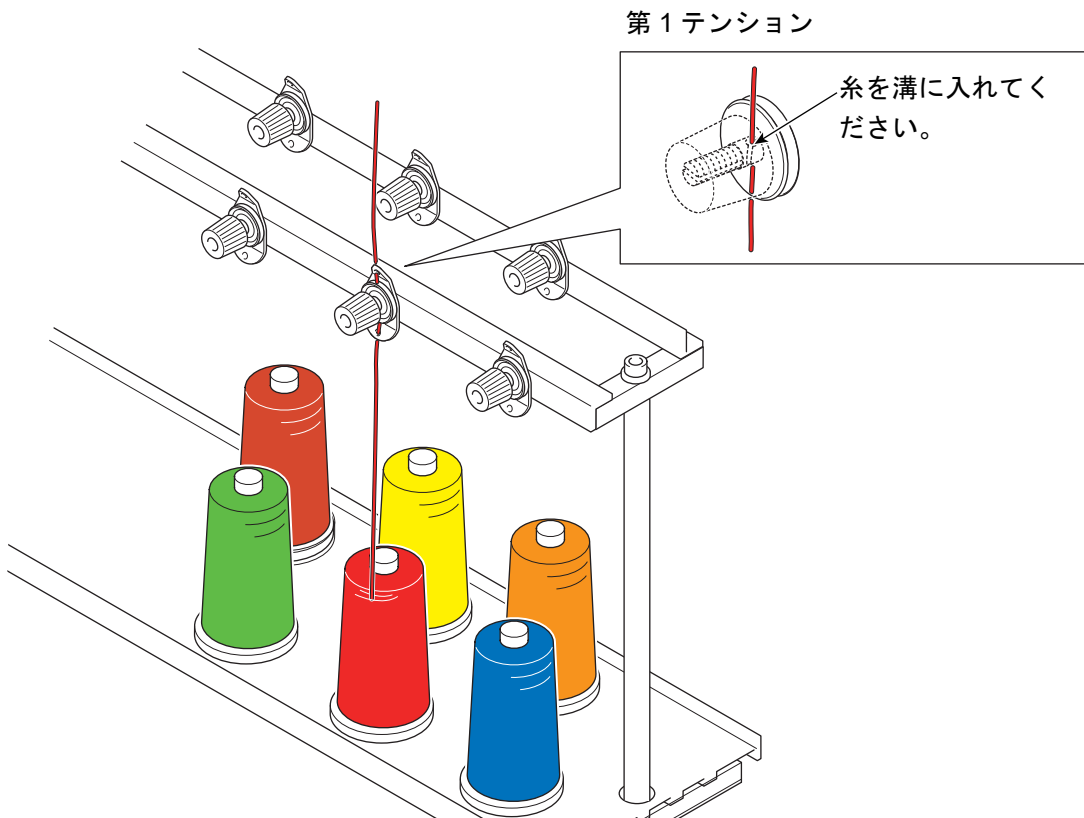
環縫い刺繍の場合は、しっかりと強めに張ってください。



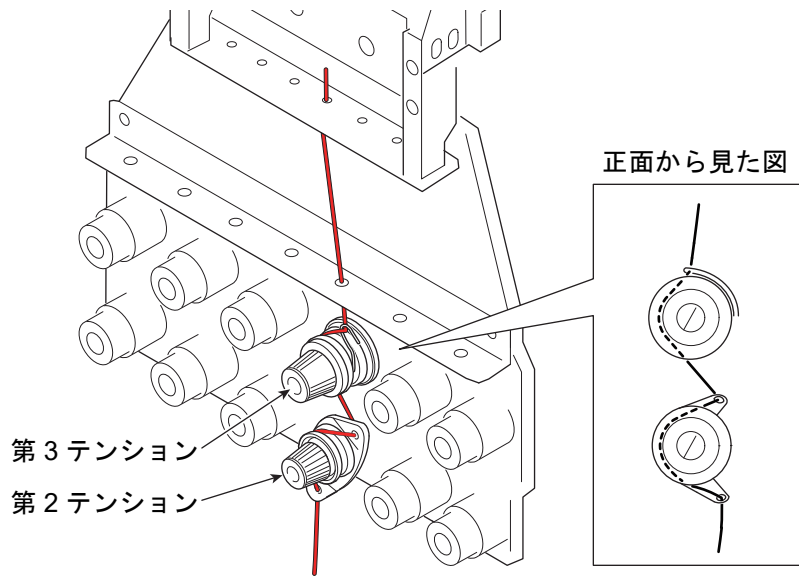
2-2. 糸を通す

2-2-1. CM ヘッド

(1) 糸を第1テンションに通してください。

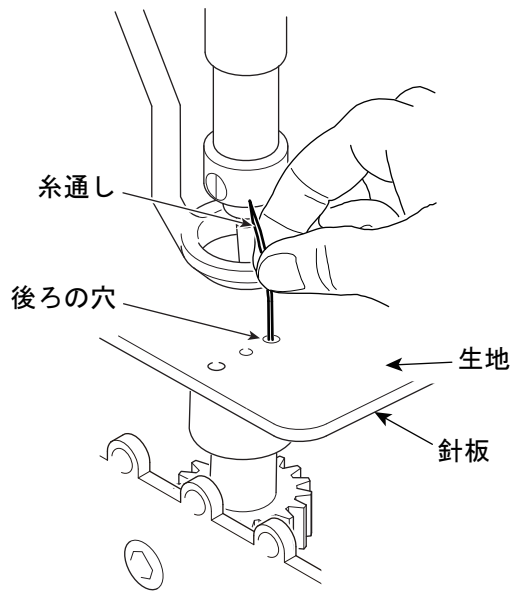


(2) 糸を第2テンションと第3テンションに通してください。

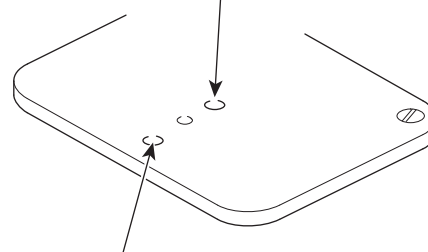


(3) 糸通し（付属品）を生地に差し込んで、針板の後ろの穴に入れてください。糸を糸通しの先端部に通し、糸通しを引き上げてください。糸通しは、下から上に差し込むこともできます。

糸通し後は、手動糸切りで糸を切ってください。縫い出しが安定します。



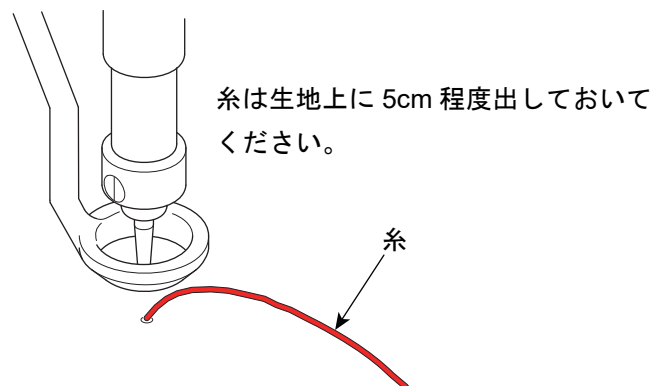
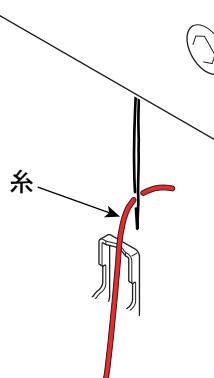
データセット後は、後ろの穴から糸を通してください。



糸切れ時は、手前の穴から糸を通してください。以下の操作で糸を通す穴（手前、後ろ）を変えることができます。

後ろから通す (→ p.85)

手前から通す (→ p.86)

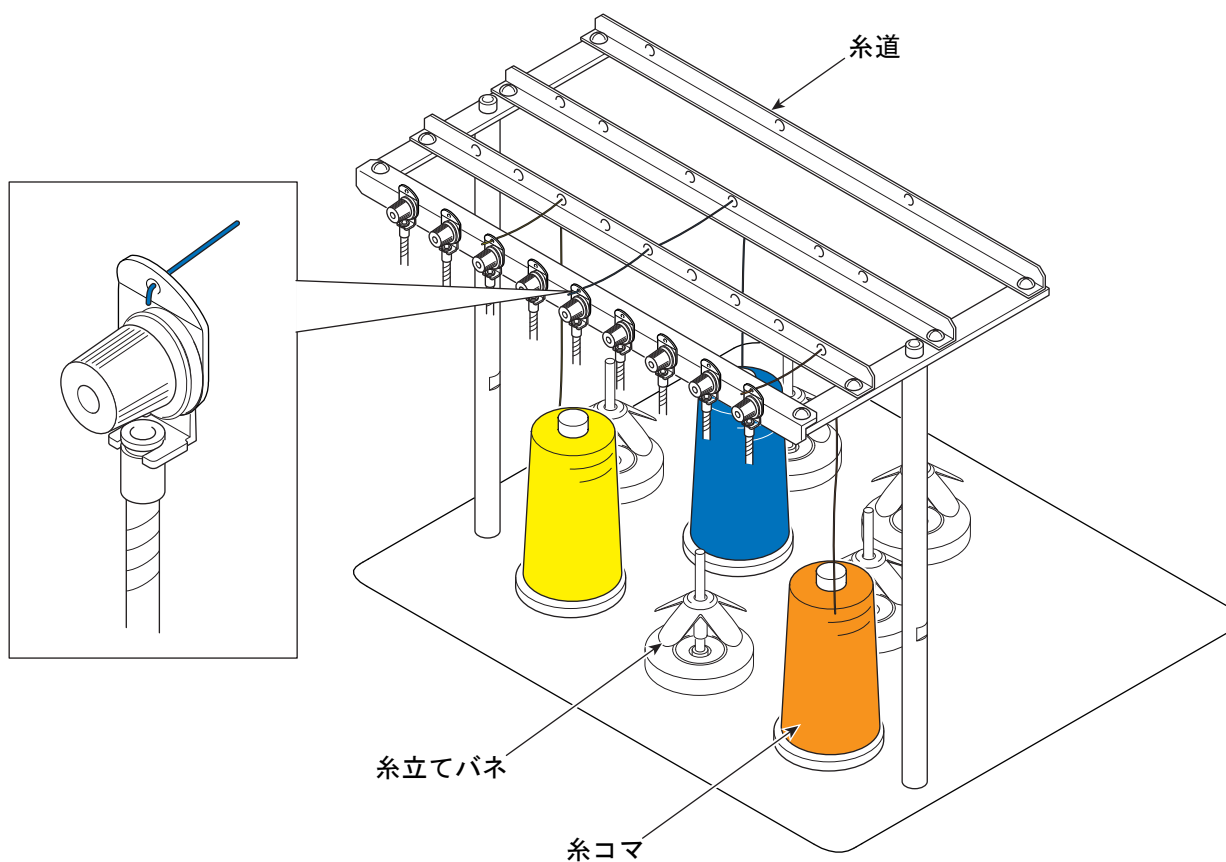


2-2-2. FMヘッド (TCMX- ミックスシリーズ)

各部に正しく糸が通っていないと、刺繍品質の低下や、糸切れなどの不具合が生じるおそれがあります。下図を参照のうえ、正しく糸を通してください。

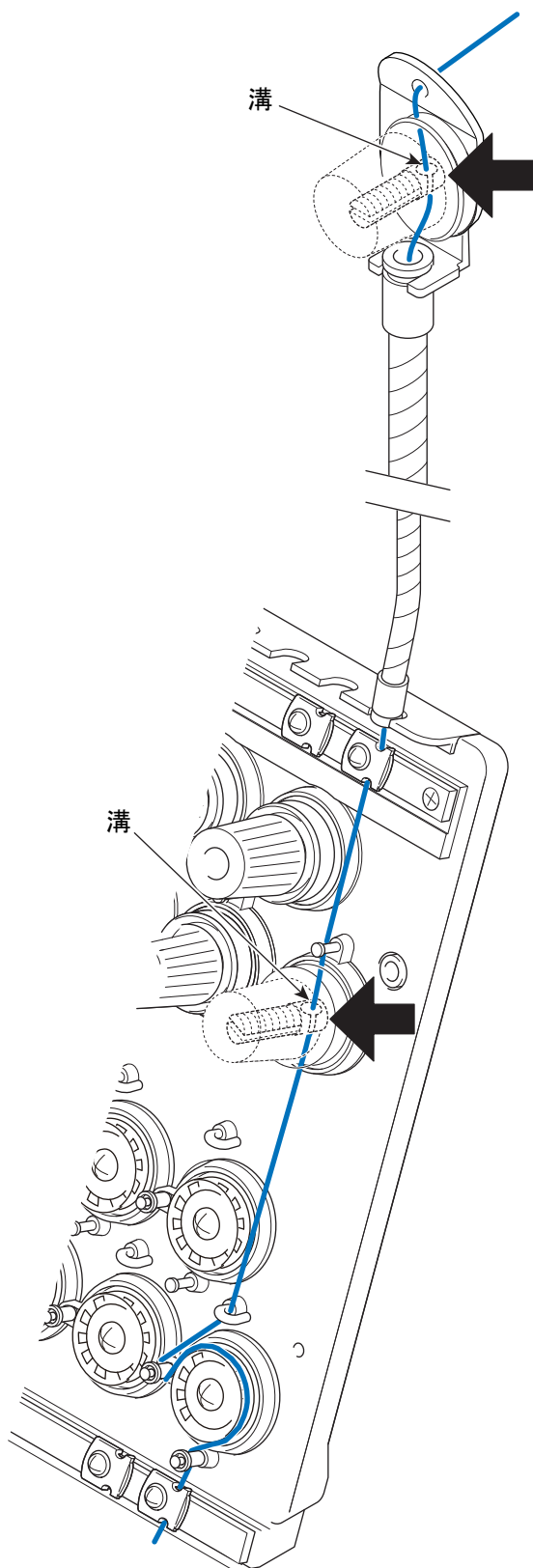
(1) 糸コマを糸立てバネにセットしてください。

(2) 糸を糸道に通してください。

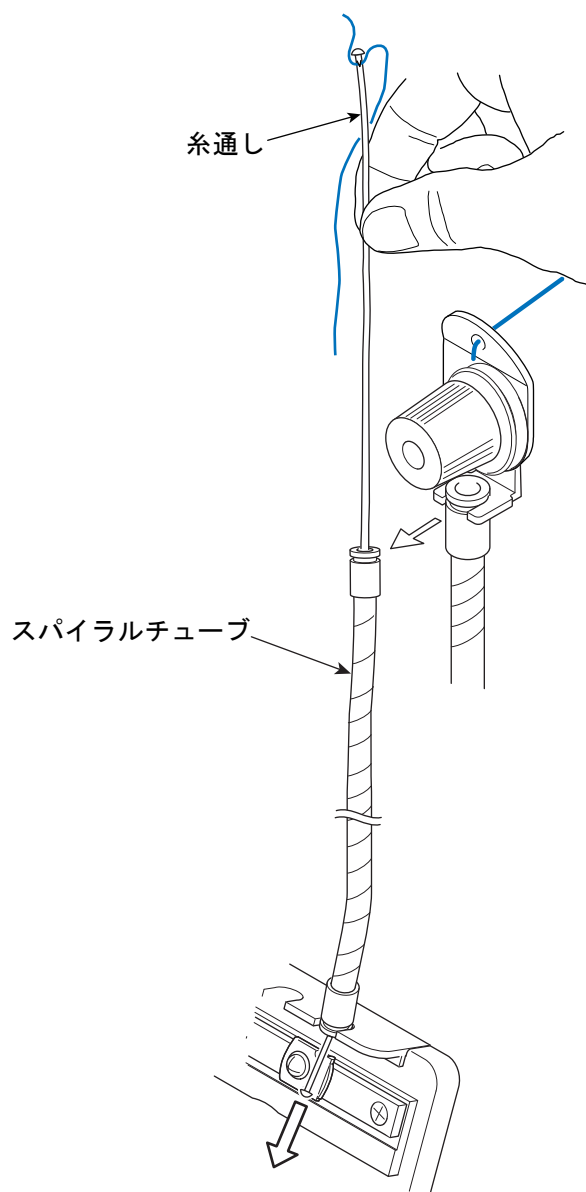


(3) 糸をテンションスタッドの溝に入れてください。(矢印部)

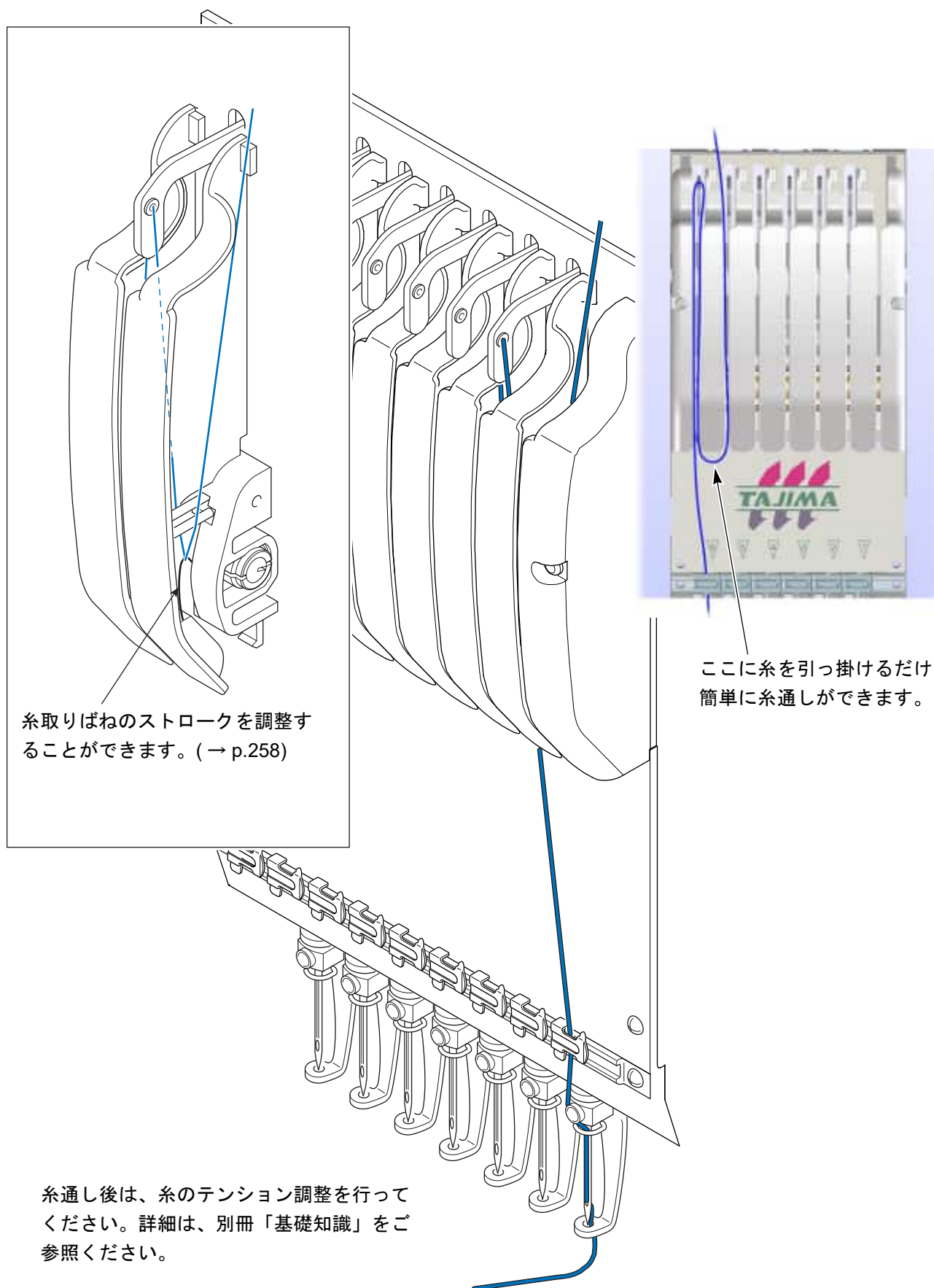
(4) スパイラルチューブ内への糸通しは、糸通し(付属品)を使用してください。



スパイラルチューブ内への糸通し



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12



糸取りばねのストロークを調整することができます。(→ p.258)

ここに糸を引っ掛けるだけで簡単に糸通しができます。

糸通し後は、糸のテンション調整を行ってください。詳細は、別冊「基礎知識」をご参照ください。

3. 柄を本機メモリーに登録する

以下の手段で柄を本機メモリーに登録します。

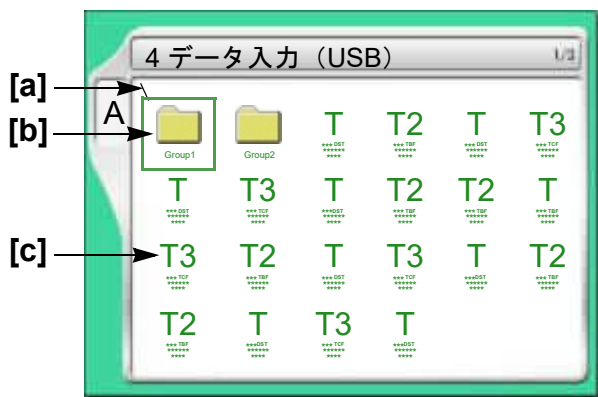
- (1) USBメモリーを使用する
- (2) パソコンを使用する (DG/ML by Pulse が必要です)

3-1. USBメモリーを使用する (データ入力 USB)

USBメモリーに保存された柄を本機メモリーに登録します。1柄あたりの最大ステッチ数は100万針です。

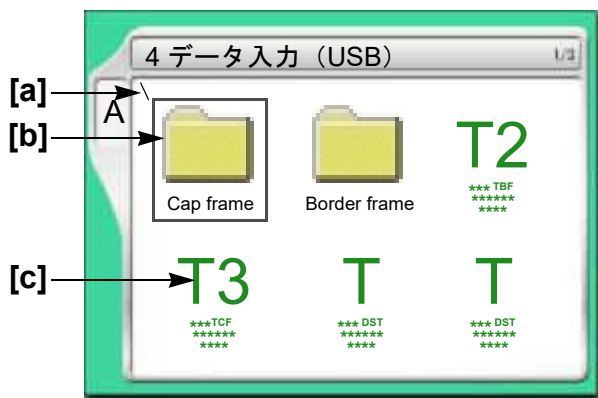
3-1-1. 画面説明

[17インチ操作パネル]



USBメモリーに保存されているフォルダ、柄が表示されます。柄の保存形式によっては、左記以外の柄が表示されます。

[6.5インチ操作パネル]



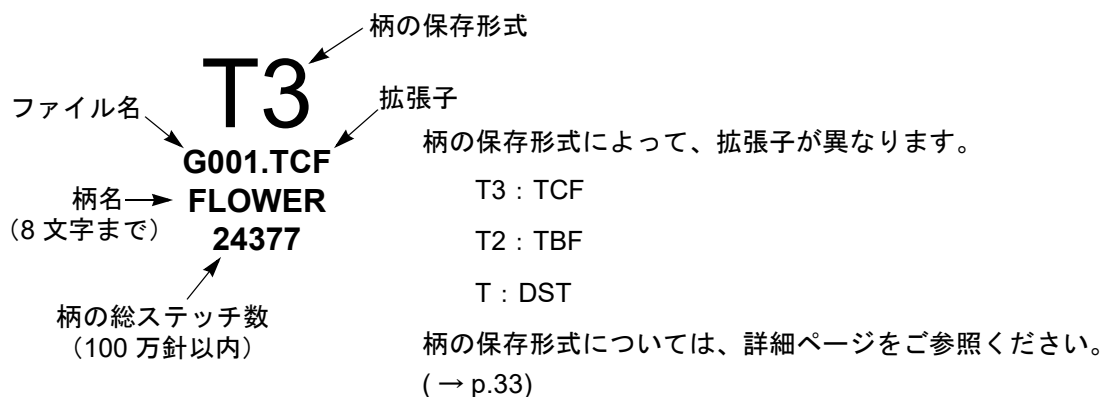
[a] 階層

本機は、USBメモリー内のフォルダを3階層目まで読み取ることができます。1階層あたり読み取り可能なフォルダ、柄の合計は255柄です。

- \ : ルートフォルダ
- \\ : フォルダ (1階層目)
- \\\ : フォルダ (2階層目)
- \\\: フォルダ (3階層目)

[b] フォルダ

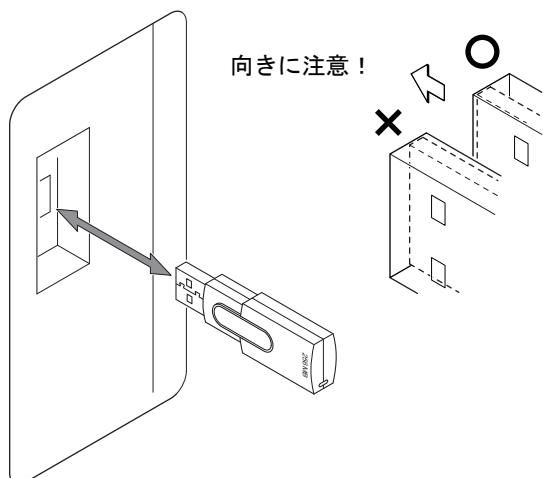
[c] 柄



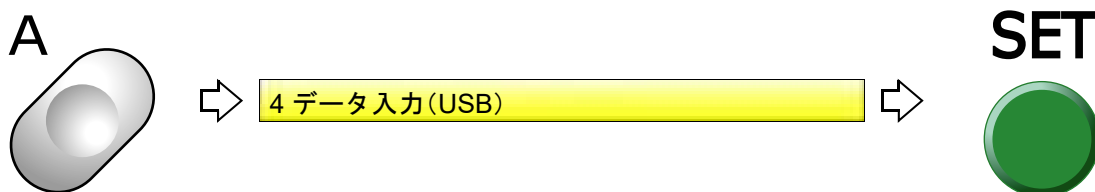
3-1-2. 操作方法

以下は、USBメモリーに保存された柄を本機メモリーに登録する例です。

(1) USBメモリーをセットする



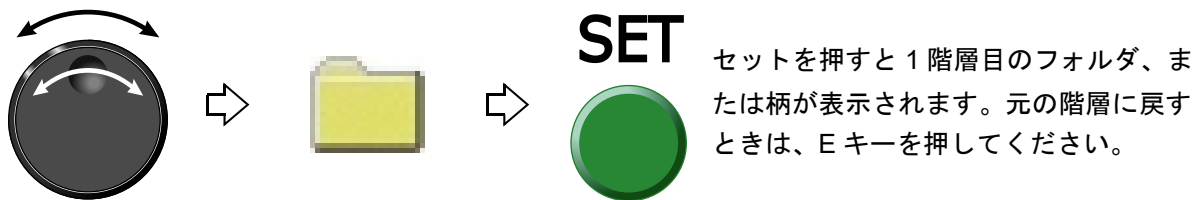
(2) 画面を開く



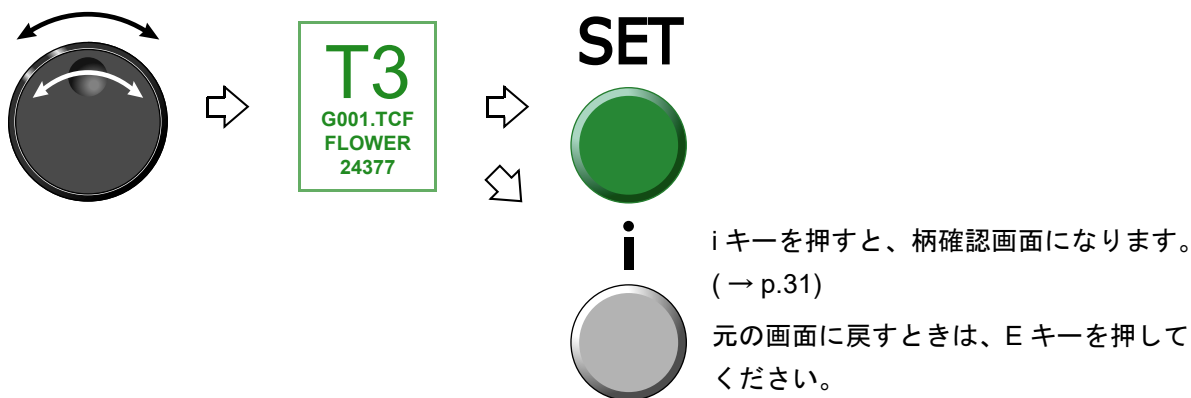
(3) 柄を選択する

柄の保存場所によって、操作が異なります。

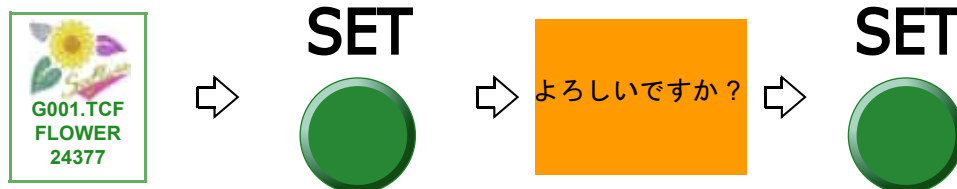
(a) フォルダ内の柄



(b) 画面上にある柄



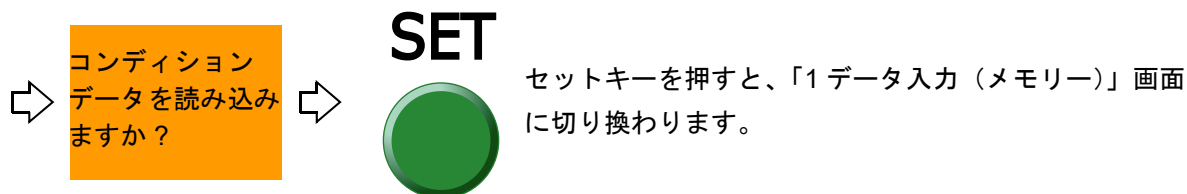
(c) 柄を確認する



(4) コンディションデータを読み込む

選択した柄の保存形式が T3、または T2 のときは、以下のメッセージが表示されます。

コンディションデータは、色換え順序と柄のスタート位置を指します。



この後、「刺繍する柄を決める (データセット)」(→ p.50)にお進みください。

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

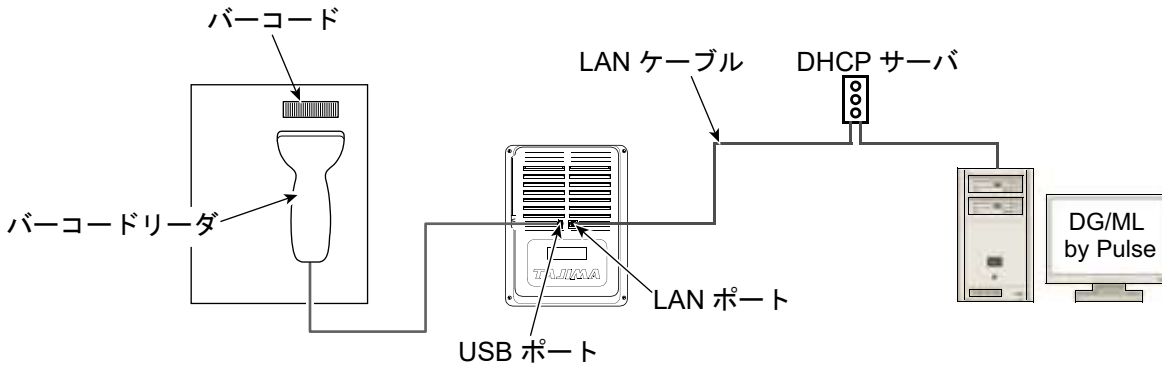
3-2. パソコンを使用する（データ入力 LAN）

パソコンに保存された柄を本機メモリーに登録します。また市販のバーコードリーダー（*）を使用して、簡単に柄を本機メモリーに登録できます。1柄あたりの最大針数は80万針です。

（*）CODE39に対応したUSB接続のバーコードリーダーのみ使用可能です。

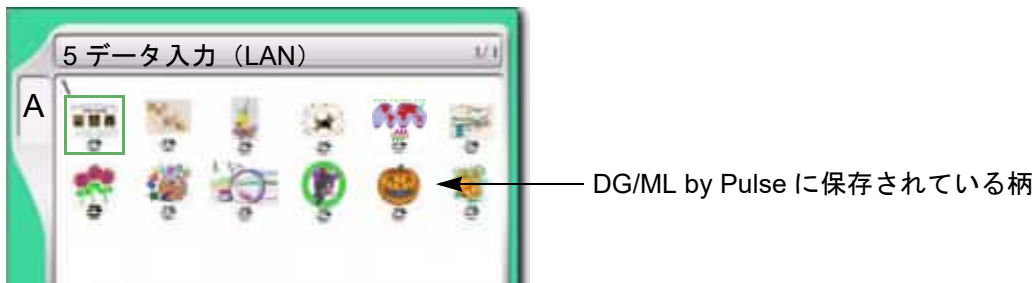
この操作を行うためには、別売ソフト（DG/ML by Pulse）、およびIPアドレスの設定が必要です。詳細は販売代理店にご相談ください。

[接続例]



3-2-1. 画面説明

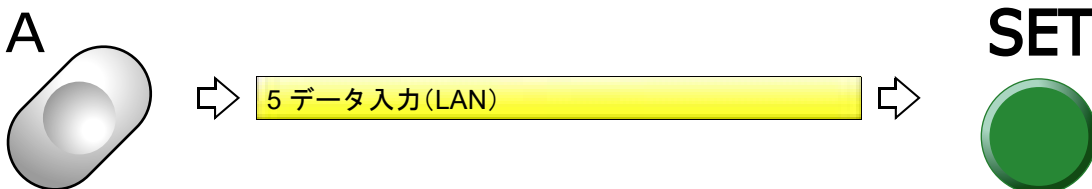
17インチ操作パネルの場合

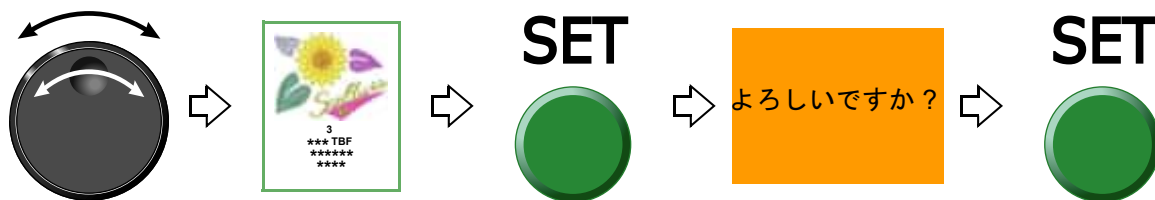


3-2-2. 操作方法（バーコードリーダーを使用しないとき）

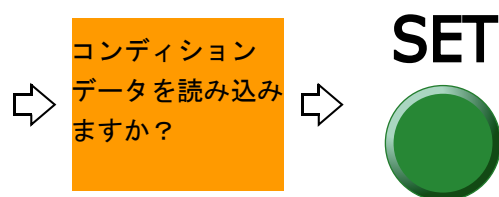
以下は、パソコンに保存された柄を本機メモリーに登録する例です。

- (1) LAN ケーブルを操作パネル背面の LAN ポートに接続後、DG/ML by Pulse を立ち上げてください。
- (2) ネットワーク設定が「YES」になっていることを確認してください。(→ p.206)
- (3) 画面を開く



(4) 柄を選択する**(5) コンディションデータを読み込む**

選択した柄の保存形式が T3、または T2 のときは、以下のメッセージが表示されます。
コンディションデータは、色換え順序を指します。



この柄は、刺繍可能な状態になりました。(データセット完了)

この後、「縫い方の順序を決める (自動縫い方選択)」(→ p.53)にお進みください。

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

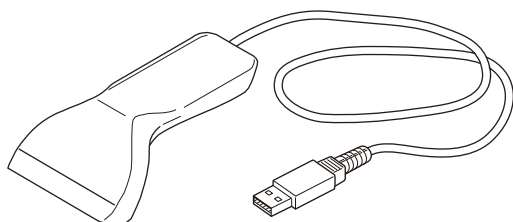
11

12

3-2-3. 操作方法（バーコードリーダーを使用するとき）

以下は、パソコンに保存された柄を本機メモリーに登録する例です。

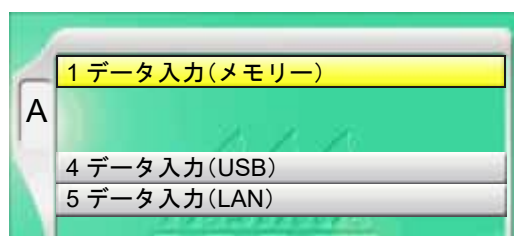
- (1) LAN ケーブルを操作パネル背面の LAN ポートに接続後、DG/ML by Pulse を立ち上げてください。
- (2) ネットワーク設定が「YES」になっていることを確認してください。(→ p.206)
- (3) バーコードリーダーを操作パネルの USB ポートに接続してください。(→ p.17)



- (4) メイン画面にしてください。

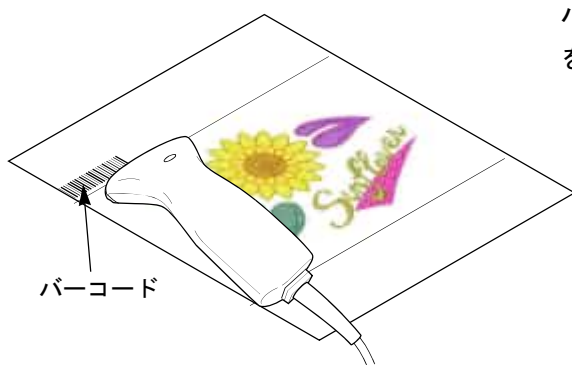


バーコードの読み取りは、以下の画面からでもできます。



- (5) バーコードを読み取る

コンディションデータ（色換え順序）も自動で読み込まれます。



バーコードは、DG/ML by Pulse の印刷機能を使用して印刷できます。

この柄は、刺繍可能な状態になりました。(データセット完了)

この後、「縫い方の順序を決める（自動縫い方選択）」(→ p.53)にお進みください。

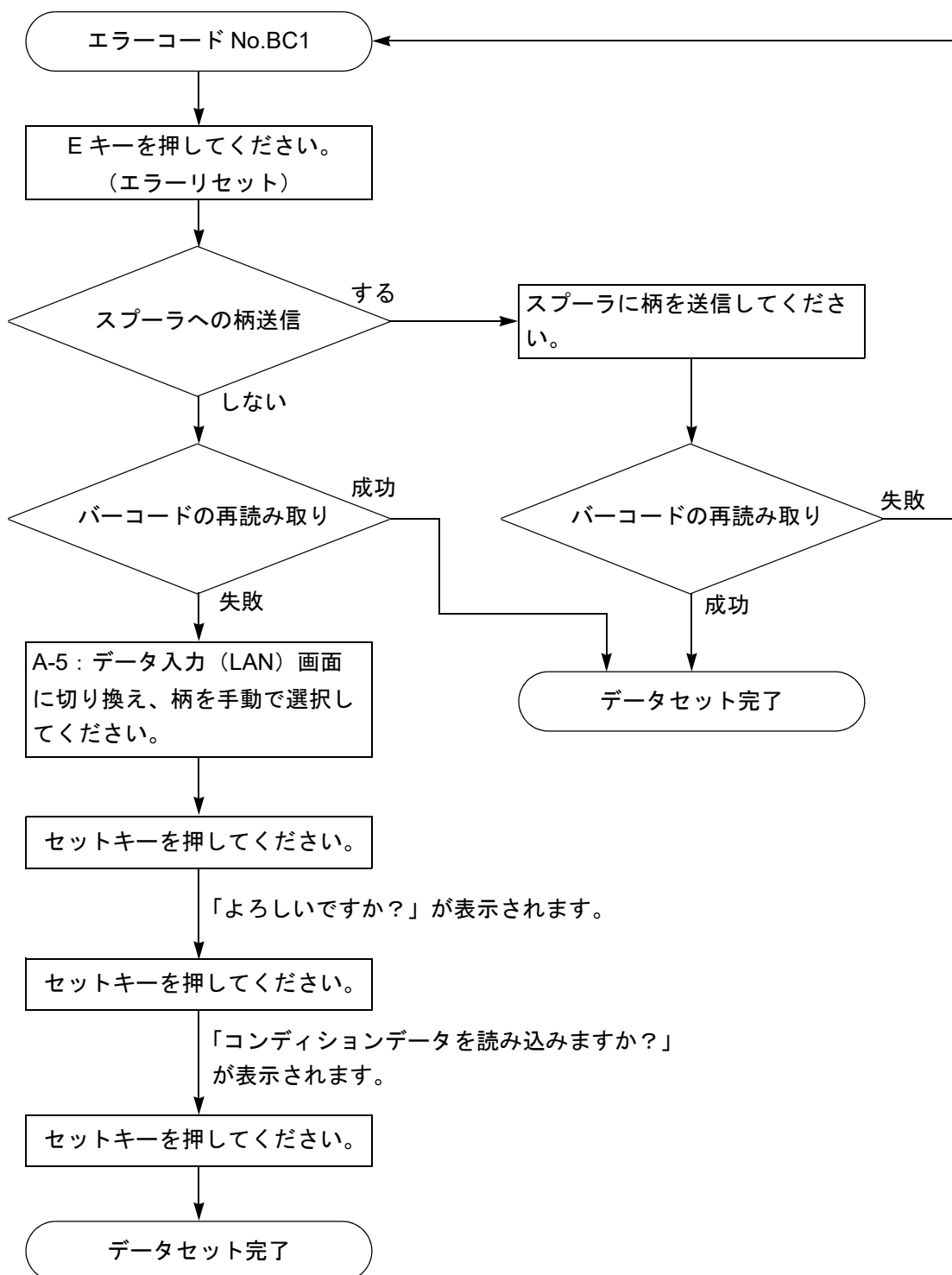
バーコードの読み取りができなかったときは、エラーコード No.BC1 が表示されます。要因として以下の点が挙げられます。

(a) スプーラに選択した柄が保存されていない

スプーラ：パソコン内にある一時的に柄を保存する領域

(b) バーコードリーダの読み取りミス

以下の手順で対処してください。解決しないときは、販売代理店にご相談ください。



4. 刺繍する柄、色換え順序を決める

4-1. 刺繍する柄を決める（データセット）

本機メモリー内の柄を選択して刺繍可能な状態にします。

柄は、200柄（200万針）まで本機メモリーに登録できます。

4-1-1. 画面説明



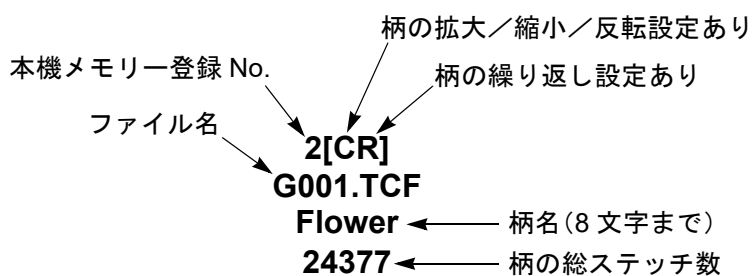
[a] 階層

本機メモリーのルートフォルダと1階層目のフォルダが表示できます。

\\ : ルートフォルダ
 \\ : 5個のフォルダ(1階層目)

[b] フォルダ

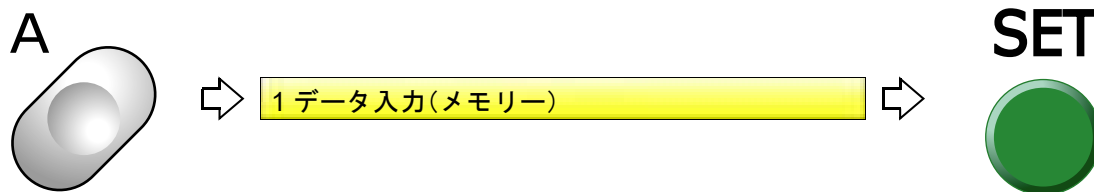
[c] 本機メモリーに登録されている柄



4-1-2. 操作方法

本機メモリー内の柄を選択して刺繍可能な状態にする例です。

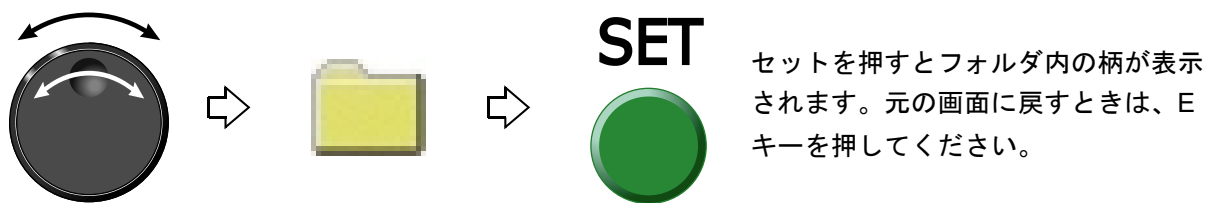
(1) 画面を開く



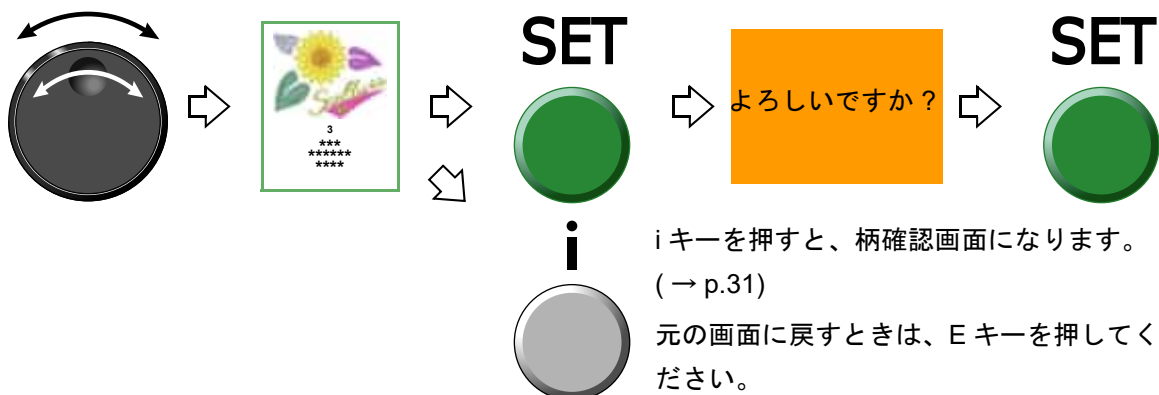
(2) 柄を選択する

柄の保存場所によって、操作が異なります。

(a) フォルダ内の柄



(b) 画面上にある柄




1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

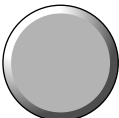
(3) 枠を柄のスタート位置に移動する

! 注 意

! この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

⇒ 枠を柄のスタート位置へ移動してよろしいですか? ⇒

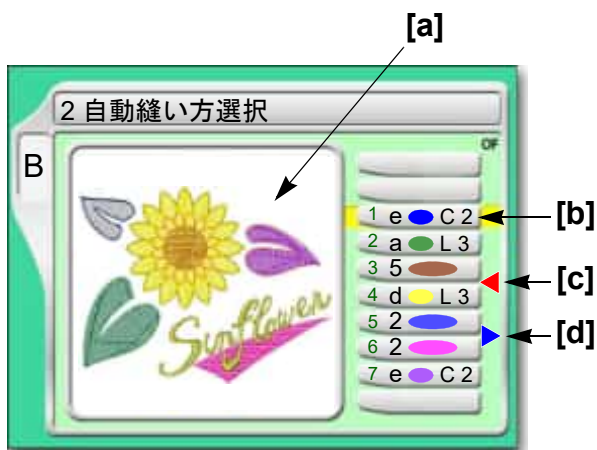
SET
 セットを押すと枠が動き、データセット完了です。

E
 枠の移動を希望しないときデータセット完了です。

4-2. 縫い方の順序を決める（自動縫い方選択）

これから刺繍する柄にすでにコンディションデータとして色換え順序が含まれているとき、この設定は不要です。

4-2-1. 画面説明

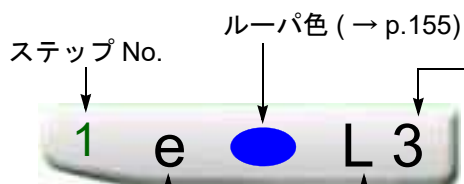


[a] これから刺繍する柄（データセットされている柄）

[b] ステップ

柄データにおいて色換えコードで区切られた区間。最初の区間をステップ1、次の区間をステップ2という。

[CMヘッド]



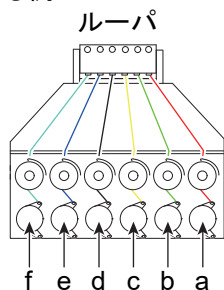
針高さ
設定範囲は、以下の10段階です。

0、1、2、3、4、5、6、7、8、9

小さな値を選択すると、ループ、チェーンは、小さくなります。

大きな値を選択すると、ループ、チェーンは、大きくなります。

ルーパー e が選択されている例



縫い方

L : ループ

C : チェーン

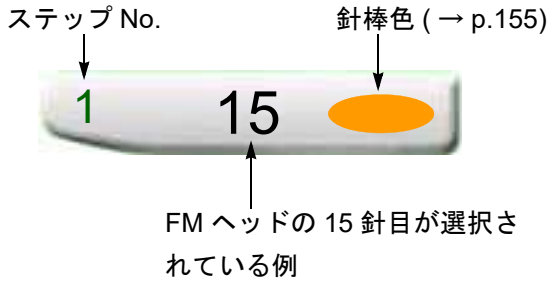
M : MT-1 (巻き縫い)^[*1]

T : MT-1 (テープ付け)^[*1]

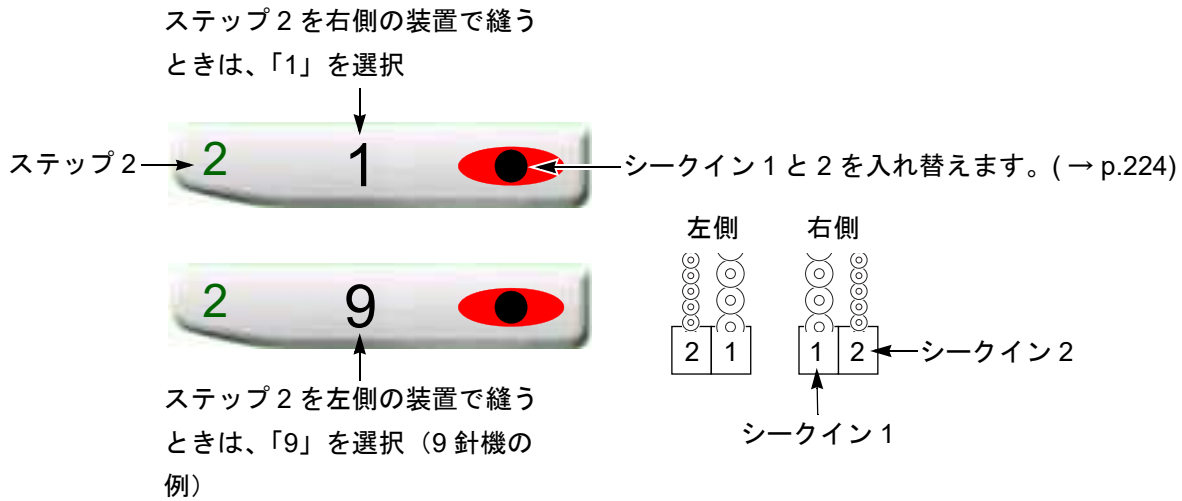
[*1] 「M」と「T」は MT-1 (オプション) が装着されているときのみ表示されます。(→ p.213)

TCMX- ミックスシリーズ

[FM ヘッド]



ESQ-C が装着されているときは、以下の表示になります。



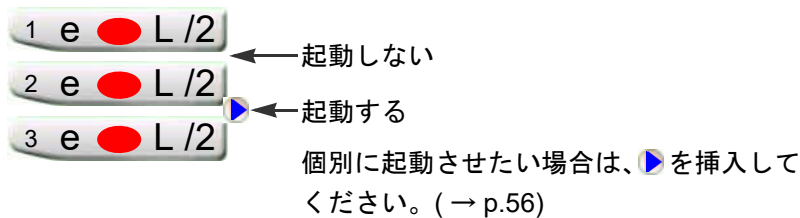
[c] オフセットマーク

図の例では、ステップ 3 が終了後、自動で枠が手前に移動します。

ただし、枠を移動させるためには、「自動オフセット」の設定が必要です。(→ p.176)

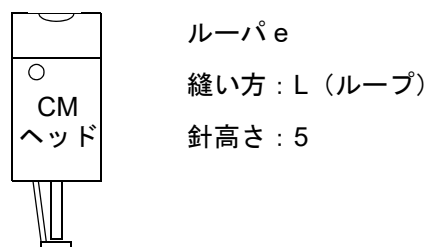
[d] 強制起動マーク

「同色時の自動起動」が「NO」の設定であっても、自動起動します。

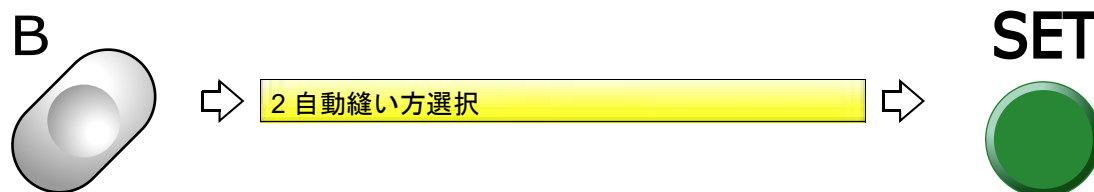


4-2-2. 操作方法（オフセットマークを入れないとき）

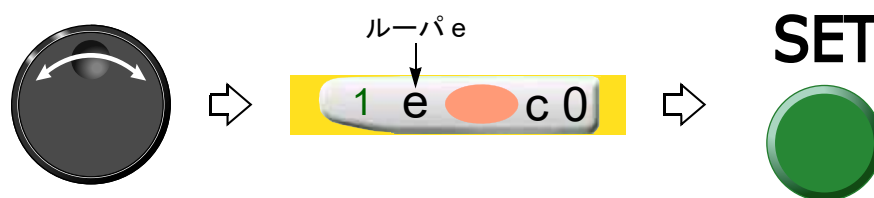
以下は、CMヘッドのステップ1を次の条件で縫う例です。



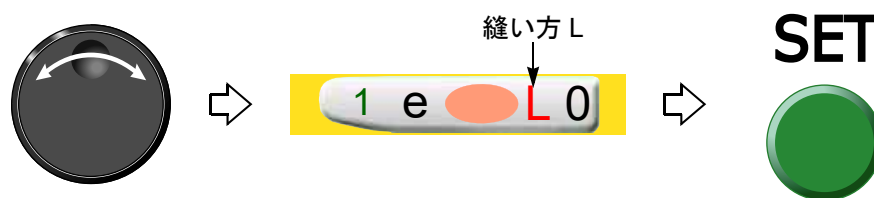
(1) 画面を開く



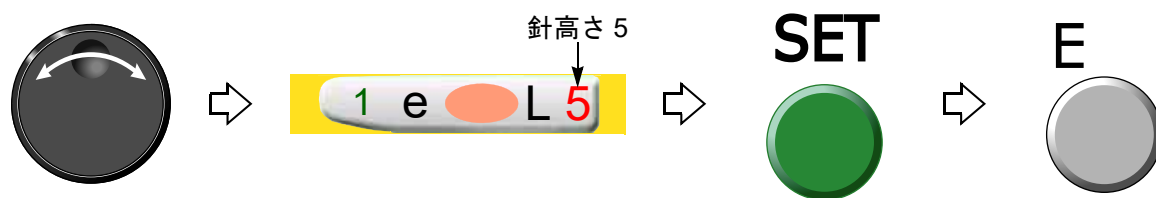
(2) ステップ1で使用するルーパ e を選択する



(3) 縫い方 L (ループ) を選択する



(4) 針高さ 5 を選択する



TCMX- ミックスシリーズの場合、この後、本機を起動させたときの動作は、以下のようになります。

(a) 刺繍途中の場合

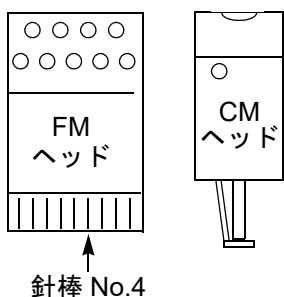
自動縫い方選択での選択ヘッドと現在のヘッドとが異なるとき、起動後ヘッドが自動で切り換わり、枠が移動します。

(b) 刺繍途中でない場合

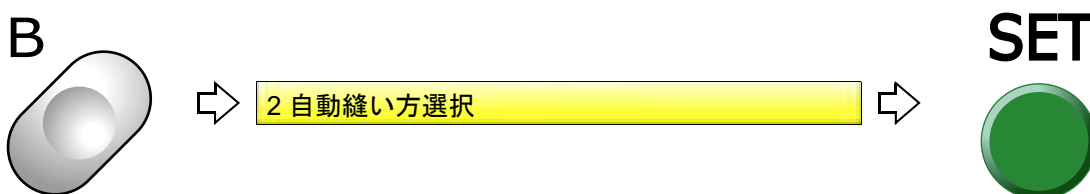
自動縫い方選択での選択ヘッドと現在のヘッドとが異なるとき、自動でヘッドが切り換わります。

4-2-3. 操作方法

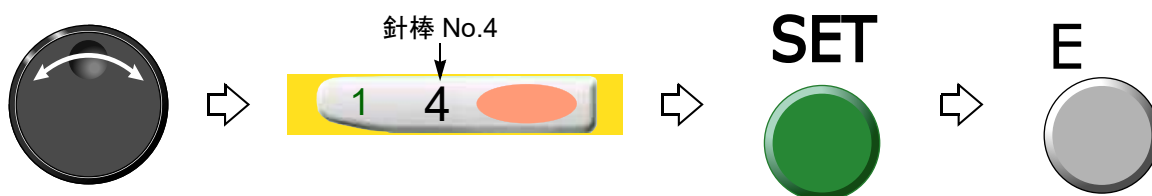
以下は、ステップ1を針棒 No.4 に設定する例です。



(1) 画面を開く



(2) ステップ1で使用する針棒 No.4 を選択する



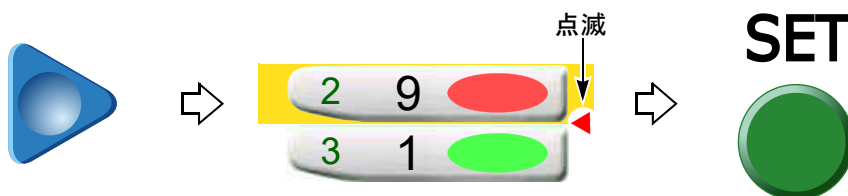
4-2-4. 操作方法

以下は、ステップ2とステップ3の間にオフセットマーク、または強制起動マークを入れる例です。

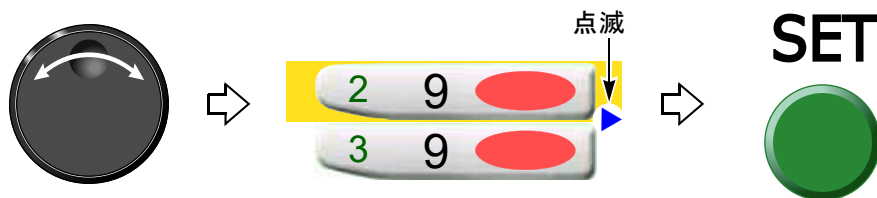
(1) オフセットマークを入れるステップを選択する



(2) オフセットマークを入れる場合



(3) 強制起動マークを入れる場合



4-3. 自動で色換えする／自動で運転を開始する（自動色換「AC」／自動起動「AS」）

4-3-1. 画面説明



[a] 自動縫い方選択に従い、自動で色換えするための設定

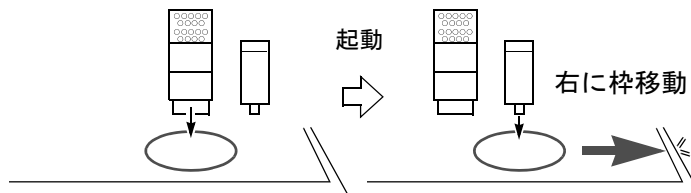
YES : する

NO : しない

NO を選択すると「自動縫い方選択」に関係なく現在の縫い方（CM ヘッド）、または針棒（FM ヘッド）が選択されます。

TCMX- ミックスシリーズの場合

刺繍途中で [a] を NO から YES に変更した場合、現在のヘッドと「自動縫い方選択」でのヘッドが異なるとき、起動させると枠は隣のヘッドに移動します（定寸移動）。



[b] 色換え後、自動で運転を開始するための設定

YES : する

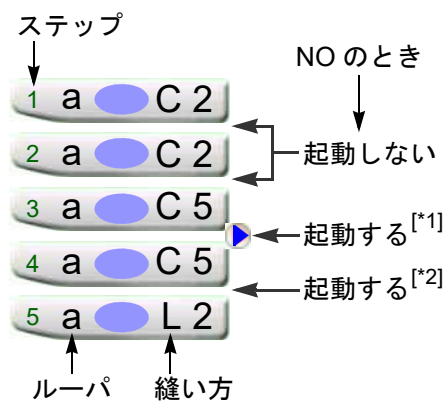
NO : しない

「NO」を選択すると、以下の設定はできません。

[c] 前後のステップで同じルーパー、または針棒 No. が選択されているとき自動で運転を開始するための設定

YES : する

NO : しない



[*1]
個別に起動させたい場合は、▶を挿入してください。(→ p.56)

[*2]
同じルーパーでも縫い方が異なる場合は起動します。

4-3-2. 操作方法

以下の条件で設定する例です。

自動色換えする

自動起動する

同色時の自動起動する

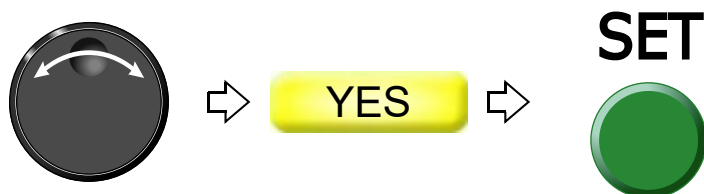
(1) 画面を開く



(2) 自動色換えする



(3) 自動起動する



(4) 同色時の自動起動する



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

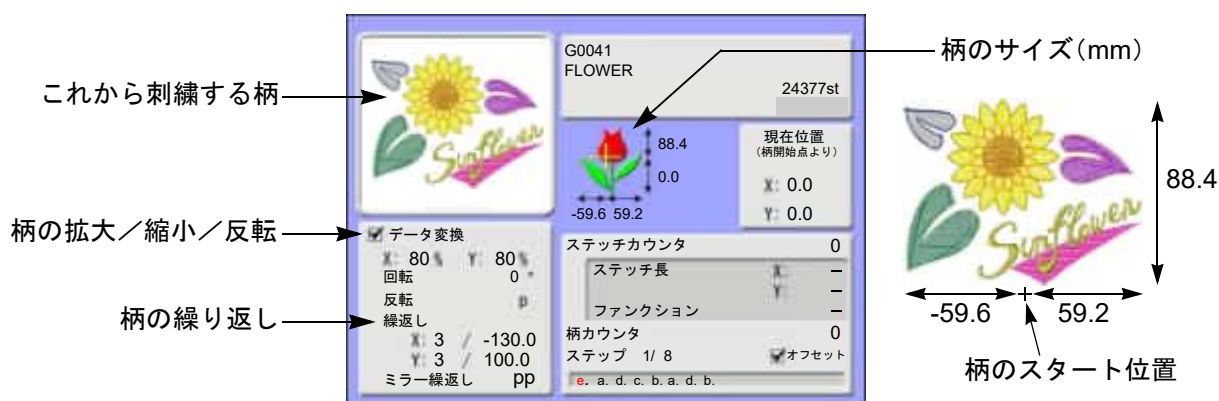
5. 柄のスタート位置を決定する

5-1. 柄のサイズ、設定内容を確認する（柄確認）

これから刺繍を行う柄のサイズ、拡大／縮小、繰り返しなどの設定状態を確認します。柄のスタート位置を決めるときの目安にしてください。

この機能については、詳細ページを参照ください。（→ p.31）

5-1-1. 画面説明

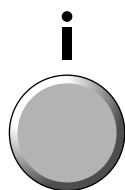


柄のスタート位置を基準に拡大／縮小後のサイズが表示されます。この例では、縦 88.4mm、横 118.8mm のサイズです。

5-1-2. 操作方法

(1) 画面を開く

i キーを押してください。



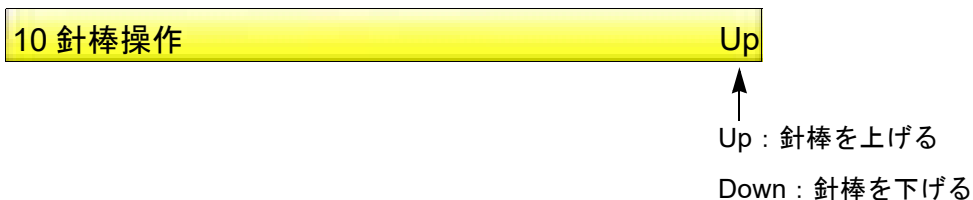
再度このキーを押すと、詳細な設定内容や までに発生したコード No. を確認することができます。

メイン画面に戻すときは、E キーを押してください。

5-2. 枠位置を合わせるために針棒を下げる（針棒操作）

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

5-2-1. 画面説明



5-2-2. 操作方法

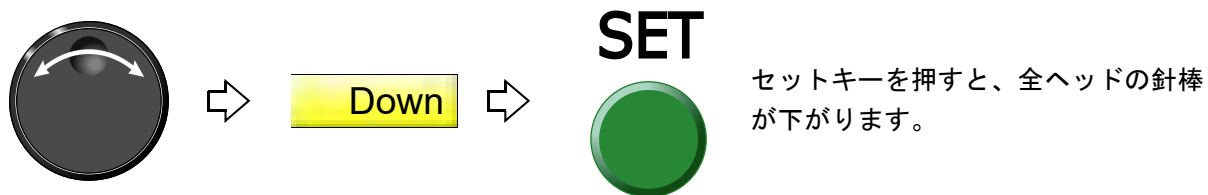


以下は、針棒を下げる例です。

(1) 画面を開く



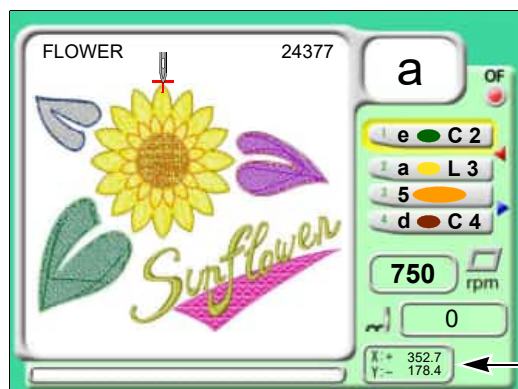
(2) 針棒を下げる



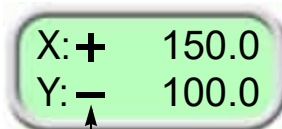
5-3. 枠を柄のスタート位置に移動させる（手動枠移動）

前述の操作で枠がすでに柄のスタート位置にきているとき、この操作は不要です。

5-3-1. 画面説明



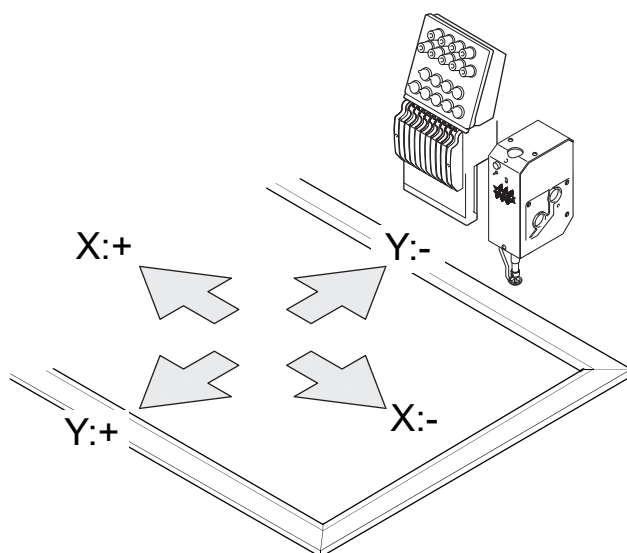
現在の枠位置が数値（mm）で表示されます。枠位置は枠原点を基準にしています。



符号（+/-）は枠の移動方向を示します。


[枠の移動方向と符号の関係]


- (1) 枠が奥に移動すると、符号は「Y: -」になります。
- (2) 枠が手前に移動すると、符号は「Y: +」になります。
- (3) 枠が右に移動すると、符号は「X: -」になります。
- (4) 枠が左に移動すると、符号は「X: +」になります。



5-3-2. 操作方法

方法は、以下の2とおりがあります。

 **注 意**

 この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

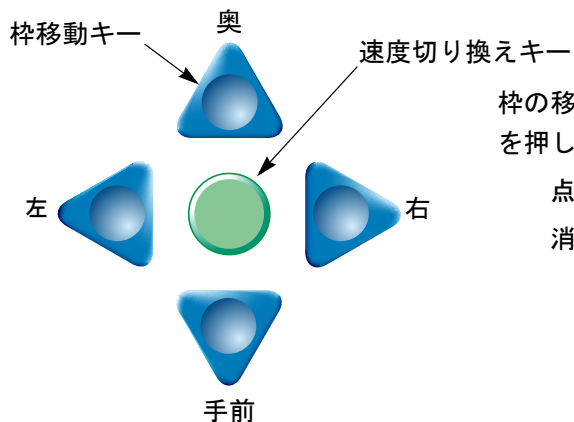
(1) 枠移動キーを使用する

(a) メイン画面への切り換え

E キーを複数回押してメイン画面にしてください。

(b) 枠を柄のスタート位置に移動させる

希望するキーを押してください。枠が移動します。



枠の移動速度を変えたいときは、速度切り換えキーを押してください。キーが点灯／消灯します。

点灯：速い

消灯：遅い

(2) ジョグダイヤル／ジョグシャトルを使用する

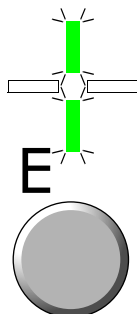
(a) メイン画面への切り換え

E キーを複数回押してメイン画面にしてください。

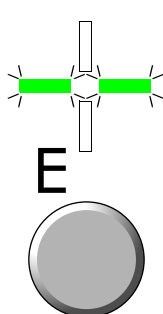
(b) 枠の移動方向を決める

E キーを押して、枠の移動方向を決めてください。

縦に移動します

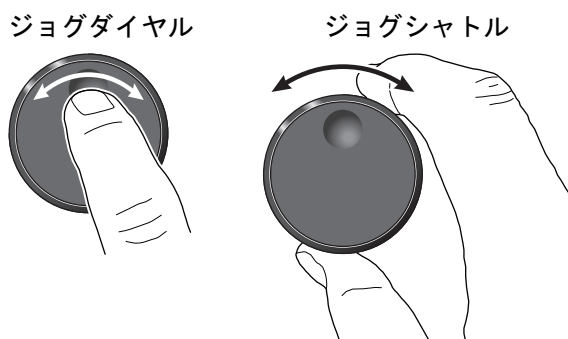


横に移動します



(c) 枠を柄のスタート位置に移動させる

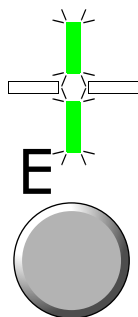
ジョグダイヤル（低速）／ジョグシャトル（高速）を回してください。枠が移動します。



(3) ジョグリモコンを使用する（一部の機種にオプション）

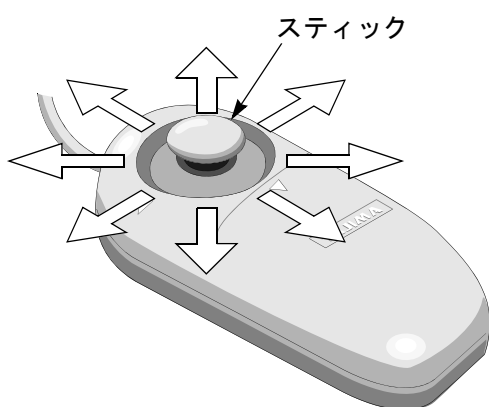
(a) メイン画面への切り換え

E キーを複数回押してメイン画面にしてください。

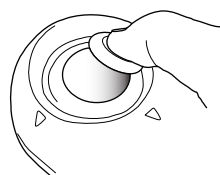


(b) 枠を柄のスタート位置に移動させる

スティックを傾けてください。枠が移動します。

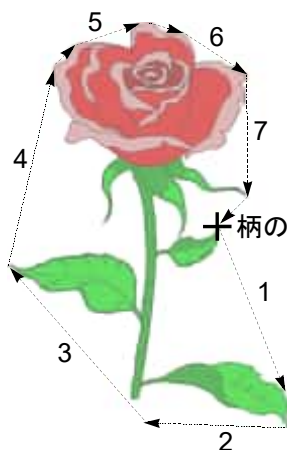


スティックの傾き具合に応じて枠移動速度が変わります。



5-4. 柄が刺繍範囲内におさまるかを確認する（トレース）

枠が柄のサイズに合わせて移動しますので、柄が刺繍範囲に入るかどうかを確認することができます。



左図の数字は枠の軌跡を示します。トレース完了後は、その位置から刺繍可能です。

柄のスタート位置

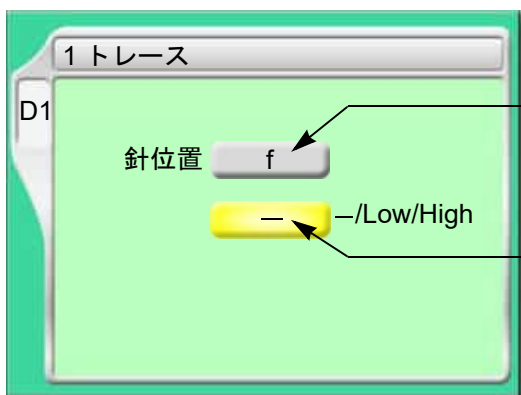
繰り返しが設定されているとき

最初の1柄をトレース後、柄全体をトレースします。

自動オフセットが設定されているとき

設定に合わせてトレースします。

5-4-1. 画面説明



現在のルーパ、または針棒 No.
これを基準に枠が動きます。

枠移動の速さ

Low : 遅い

High : 速い

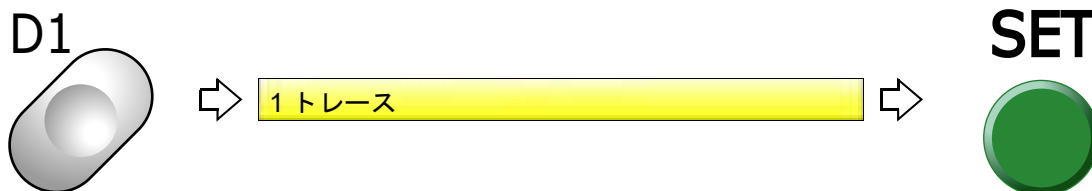
5-4-2. 操作方法

⚠ 注意

⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

以下は、トレースを実行する例です。

(1) 画面を開く



(2) 実行する

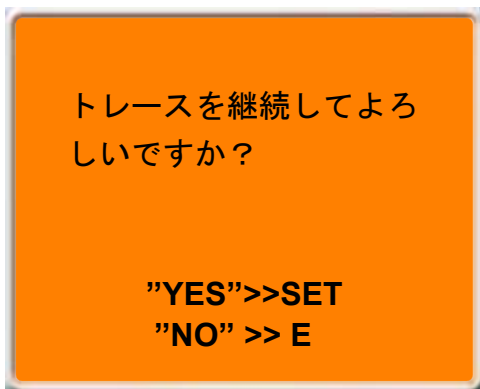


柄のサイズが刺繍範囲を超えたためトレースができなかったときは、柄のサイズを確認のうえ、以下の手順に従ってください。

- (a) 枠が一旦停止したあと、再移動します。
- (b) コード No.225 が表示されます。
E キーを押してください。
- (c) 枠を柄のスタート位置に移動させてください。
- (d) 再度トレースを行ってください。

トレースを中断するときは、以下の手順に従ってください。

- (a) 停止スイッチで中断させてください。
コード No.1C1 が表示されます。
コード No.1C1 が表示されている間は、電源を OFF しないでください。
- (b) E キーを押してください。
- (c) この後、以下のメッセージに従ってください。



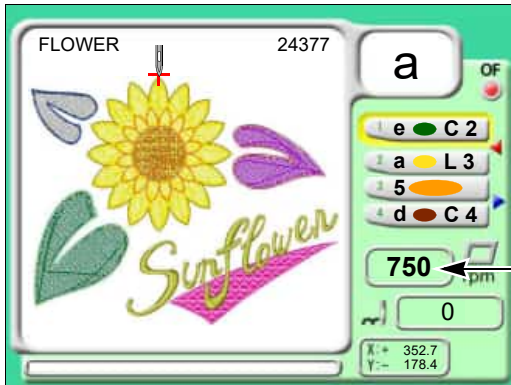
継続するとき→セットキー

中止するとき→E キー

6. 刺繍前の確認事項

6-1. 最高速度（最高回転数）

ここで設定した値は、本機の最高速度になります。刺繍途中は、ステッチ長に応じて自動的に増減します。

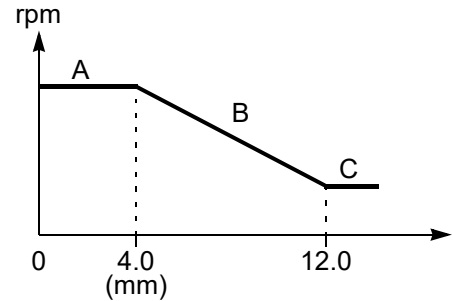


速度表示欄

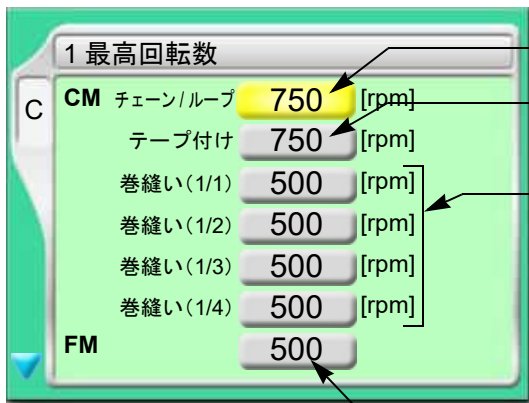
停止中：最高速度が表示されます。

運転中：実際の運転速度が表示されます。

ステッチ長	刺繍速度
4.0mm まで	最高速度（右図 A）
4.1mm ~ 11.9mm	自動変化（右図 B）
12.0mm 以上	低速速度（右図 C）



6-1-1. 画面説明



チェーン、ループの最高速度

MT-1（テープ付け）の最高速度^[*1]

MT-1（巻縫い）の最高速度^[*1]

^[*1] MT-1（オプション）が装着されているときのみ表示されます。（→ p.213）

TCMX- ミックスシリーズ

FM ヘッドの最高速度

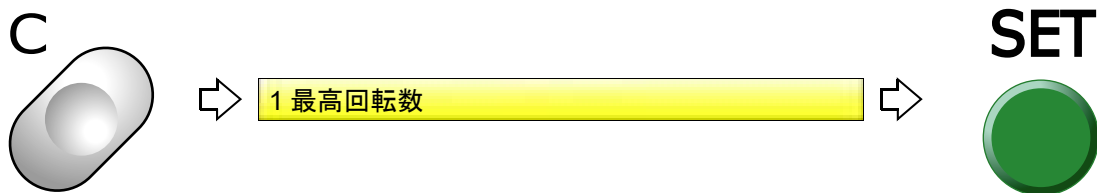
「N」が表示されるときは、針棒ごとに最高速度が異なります。（→ p.130）

全針棒同じ最高速度にするときは、「N」を数値に変更してください。数値が表示されるときは、全針棒同じ最高速度です。

6-1-2. 操作方法

以下は、CMヘッドの最高速度を「750」に設定する例です。

(1) 画面を開く

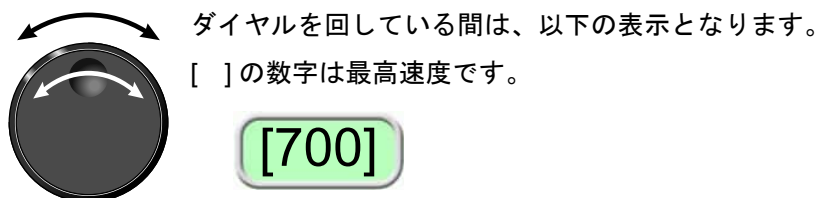


(2) 最高速度を選択する

「最高回転数制限」を超えた値を選択することはできません。



運転中に最高速度を変更する場合は、ジョグダイヤル／ジョグシャトルを回してください。



6-2. 刺繍ヘッド

6-2-1. CM ヘッド

切換えスイッチが「ON」のときのみ刺繍可能です。

運転中のスイッチ操作は無効です。操作を行っても有効になるのは、本機が停止してからです。

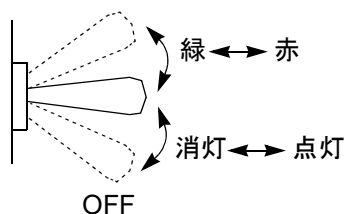


(1) 針棒への注油穴 (→ p.249)

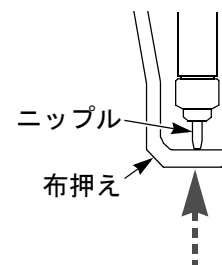
(2) 糸切れ表示ランプ

緑点灯	刺繍可能状態 CM ヘッドが選択されているとき
消灯	刺繍休止状態 FM ヘッドが選択されているとき (TCMX- ミックスシリーズ)
緑点滅	糸が切れていないヘッドのフレームバック区間。フレームバック中、糸が切れていないヘッドは緑色点滅します。
赤点灯	糸切れ検出
赤緑交互点滅	CM ヘッドにおいて、色換え中またはATH 作動中

6-2-2. 切換えスイッチ



スイッチを OFF にすると、ヘッドが休止し、ニップルと布押えは上昇します。



6-2-3. FM ヘッド (TCMX- ミックスシリーズ)

刺繍前に以下の調整台スイッチ、針棒休止レバーの位置を確認してください。

調整台スイッチと針棒休止レバーについては、両方とも「ON」のときのみ刺繍可能です。

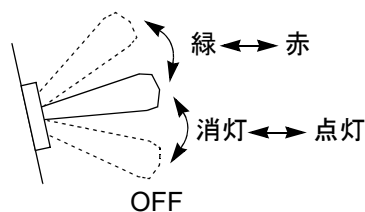
(1) 調整台スイッチ

このスイッチは、ヘッドを電氣的に休止させます。

運転中のスイッチ操作は無効です。操作を行っても有効になるのは、本機が停止してからです。



調整台スイッチ

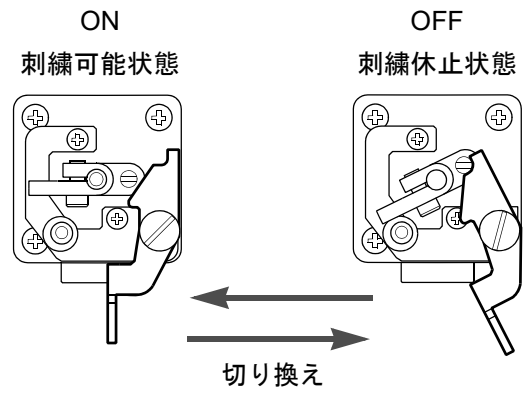


糸切れ表示ランプ

緑点灯	刺繍可能状態
消灯	刺繍休止状態（針棒は下りません） CM ヘッドが選択されているとき
緑点滅	糸が切れていないヘッドのフレームバック区間。フレームバック中、糸が切れていないヘッドは緑色点滅します。
赤点灯	上糸切れ
赤点滅	下糸切れ

(2) 針棒休止レバー

このレバーはヘッドを機械的に休止させます。



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

7. 刺繍開始

7-1. 起動と停止

⚠ 注意

❗ 起動する前に、十分に周囲の安全を確認してください。針棒や枠が動きますので負傷するおそれがあります。

7-1-1. バースイッチ

- (1) 運転を始めるときは、バースイッチを右に動かしてください。
- (2) 止めるときは、バースイッチを左に動かしてください。
- (3) ゆっくり運転を開始するときには、右に動かし、その位置で保持してください。元に戻すと通常運転になります。



7-1-2. 起動/停止スイッチ

- (1) 運転を始めるときは、起動スイッチを押してください。
- (2) 止めるときは、停止スイッチを押してください。
- (3) ゆっくり運転を開始するときには、起動スイッチを押し続けてください。手を離すと通常運転になります。

TCMX-601



起動スイッチ 停止スイッチ

以下のスイッチは、一部の機種に装備されています。



7-2. フレームバック（枠を戻す）／フレームフォワード（枠を進める）

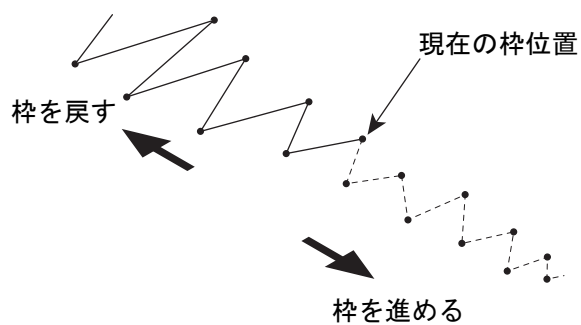
フレームバック

針棒を停止させた状態で、枠をステッチが戻る方向に戻します。

糸が切れたときにフレームバックを行い、その位置から糸切れヘッドのみ補修縫いを行います。
CMヘッドの場合、フレームバック機能の設定が「NO」のときは、フレームバックはしません。
(→ p.92)

フレームフォワード

針棒を停止させた状態で、枠をステッチが進む方向に進めます。刺繍を途中から始めたいときに、すばやく刺繍開始点まで枠を移動させることができます。



7-2-1. フレームバック

注意

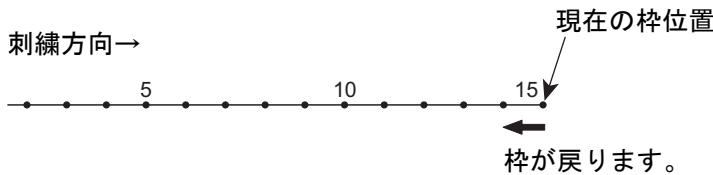
⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

⊘ CM ヘッドにおけるフレームバック／フレームフォワード
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。針が上下し ATH が作動しますので負傷するおそれがあります。

フレームバックの設定にしてください。(→ p.162)

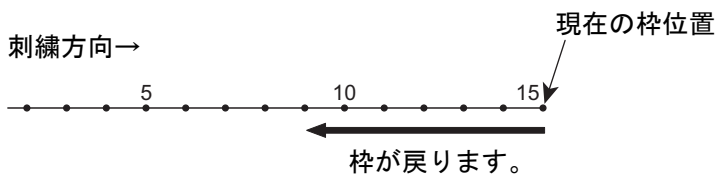
CM ヘッドの場合、フレームバック機能の設定が「NO」のときは、フレームバックはしません。(→ p.92)

(1) 1 針分枠を戻したい。



TCMX-601	停止スイッチを 1 回押してください。 糸切り後、1 針分枠が戻ります。
TCMX- ミックス、TCMX- ミックス (L)、TCMX-600	バーススイッチを左に動かし、すぐに元に戻してください。 [CM ヘッドが選択されている場合] 糸切り後、1 針分枠が戻ります。 [FM ヘッドが選択されている場合] 1 針分枠が戻ります。

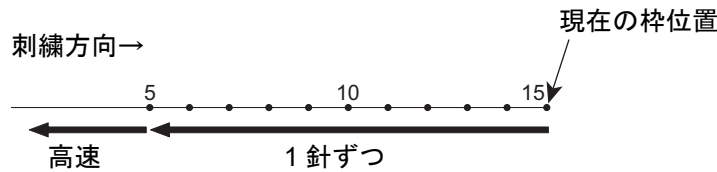
(2) 数針分 (2 ~ 10 針まで) 枠を戻したい。



TCMX-601	停止スイッチを押し続けてください。 糸切り後、1 針ずつ枠が戻ります。 停止するときは、手を離してください。
----------	--

<p>TCMX- ミックス、TCMX- ミックス (L)、TCMX-600</p>	<p>パースイッチを左に動かし、その位置で保持してください。 [CM ヘッドが選択されている場合] 糸切り後、1 針ずつ枠が戻ります。 停止するときは、元に戻してください。 [FM ヘッドが選択されている場合] 1 針ずつ枠が戻ります。 停止するときは、元に戻してください。</p>
---	---

(3) 11 針以上枠を戻したい。



<p>TCMX-601</p>	<p>停止スイッチを押し続けてください。 糸切り後、10 針までは、1 針ずつ枠が戻ります。11 針以上は、 高速で枠が戻ります。^[*1] 停止するときは、停止スイッチを押し直してください。</p>
<p>TCMX- ミックス、TCMX- ミックス (L)、TCMX-600</p>	<p>パースイッチを左に動かし、その位置で保持してください。 [CM ヘッドが選択されている場合] 糸切り後、10 針までは、1 針ずつ枠が戻ります。11 針以上は、 高速で枠が戻ります。^[*1] 元に戻しても停止しません。停止するときは、再度左に動か してください。 [FM ヘッドが選択されている場合] 10 針までは、1 針ずつ枠が戻ります。11 針以上は、高速で 枠が戻ります。^[*1] 元に戻しても停止しません。停止するときは、再度左に動か してください。</p>

[*1] 11 針以上は、設定した針数単位で枠が戻ります。(→ p.165)

7-2-2. フレームフォワード

⚠ 注 意

❌ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

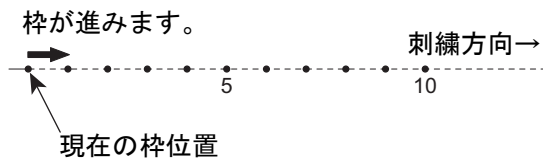
❌ CM ヘッドにおけるフレームバック／フレームフォワード
針元やミシンテーブルの上に手などを置かないでください。針が上下し ATH が作動しますので負傷するおそれがあります。

フレームフォワードの設定にしてください。(→ p.162)

(1) 1 針分枠を進めたい。

[CM ヘッドの場合]

刺繍途中にフレームフォワードを行うときは、フレームフォワードの前に手動糸切りを行ってください。

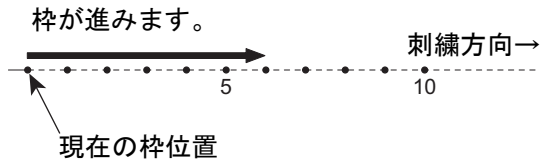


TCMX-601	<p>停止スイッチを 1 回押してください。</p> <p>1 針分枠が進みます。</p>
TCMX- ミックス、TCMX- ミックス (L)、TCMX-600	<p>バースイッチを左に動かし、すぐに元に戻してください。</p> <p>1 針分枠が進みます。</p>

(2) 数針分（2～10針まで）枠を進めたい。

[CMヘッドの場合]

刺繍途中にフレームフォワードを行うときは、フレームフォワードの前に手動糸切りを行ってください。

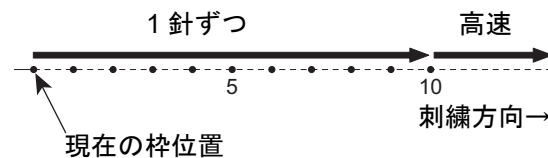


TCMX-601	停止スイッチを押し続けてください。 1針ずつ枠が進みます。 停止するときは、手を離してください。
TCMX- ミックス、TCMX- ミックス (L)、TCMX-600	バースイッチを左に動かし、その位置で保持してください。 1針ずつ枠が進みます。 停止するときは、元に戻してください。

(3) 11針以上枠を進めたい。

[CMヘッドの場合]

刺繍途中にフレームフォワードを行うときは、フレームフォワードの前に手動糸切りを行ってください。



TCMX-601	停止スイッチを押し続けてください。 糸切り後、10針までは、1針ずつ枠が進みます。11針以上は、高速で枠が進みます。 ^[*1] 停止するときは、停止スイッチを押し直してください。
TCMX- ミックス、TCMX- ミックス (L)、TCMX-600	バースイッチを左に動かし、その位置で保持してください。 10針までは、1針ずつ枠が進みます。11針以上は、高速で枠が進みます。 ^[*1] 元に戻しても停止しません。停止するときは、再度左に動かしてください。

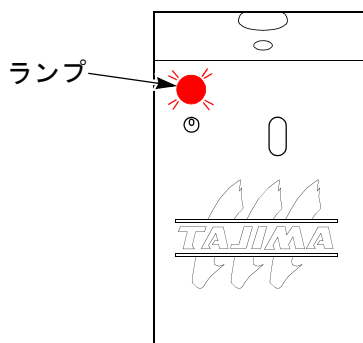
[*1] 11針以上は、設定した針数単位で枠が戻ります。(→ p.165)

7-3. 糸が切れたときの対処

7-3-1. CM ヘッド

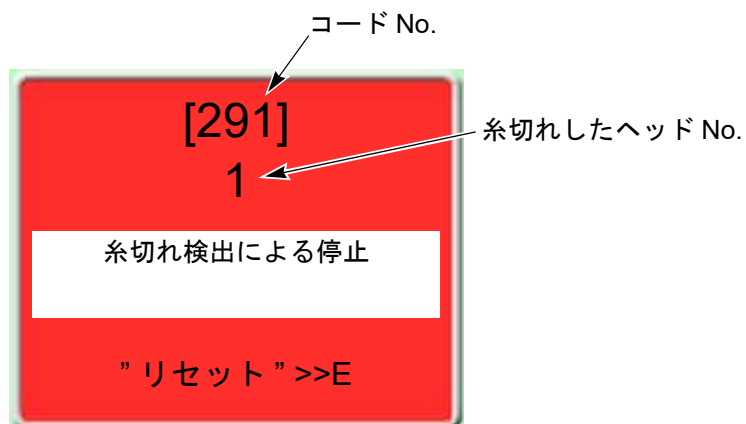
本機は自動停止し、以下の状態になります。

- (1) 糸切れしたヘッドのランプが赤色点灯します。



- (2) 操作パネルにコード No. (停止要因を示す番号) が表示されます。

[291] : 糸が切れました



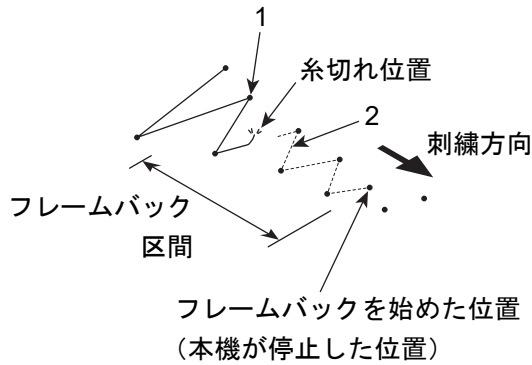
- (3) 糸を通してください。糸の通し方については、詳細ページを参照ください。(→ p.39)

(4) 数針分フレームバックさせてから、運転を開始してください。

フレームバック後の縫い出しは、糸切れしたヘッドと糸切れしていないヘッドとは異なります。

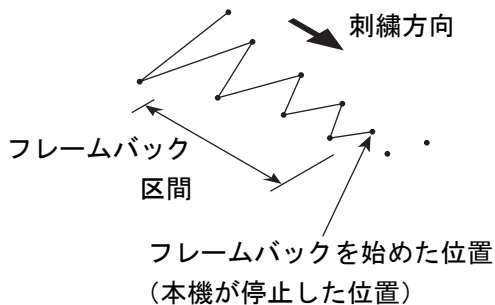
[糸切れしたヘッド]

フレームバックを止めた位置（下図中 1）から刺繍を再開します。これによって、糸切れのため縫われていない部分 2 を補修縫いします。



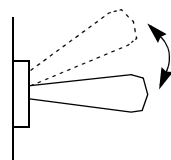
[糸切れしていないヘッド]

フレームバックを始めた位置から刺繍を再開します。この例は、「フレームバック機能の設定」が「0」の場合です。（→ p.92）



糸切れしていないヘッドを、フレームバックを止めた位置から刺繍させるときは、運転を開始する前に、そのヘッドの調整台スイッチを一旦「上」に上げてください。（手を離すとスイッチは元の位置に戻ります）

切換えスイッチ



糸切れ表示ランプは、緑から赤に変わります。

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

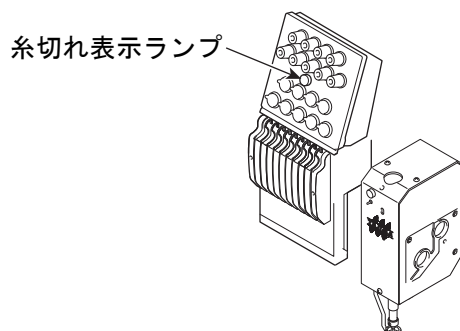
7-3-2. FM ヘッド (TCMX- ミックスシリーズ)

本機は自動停止し、以下の状態になります。

(1) 糸切れしたヘッドの糸切れ表示ランプが赤色点灯、または赤色点滅します。

赤色点灯：上糸が切れました

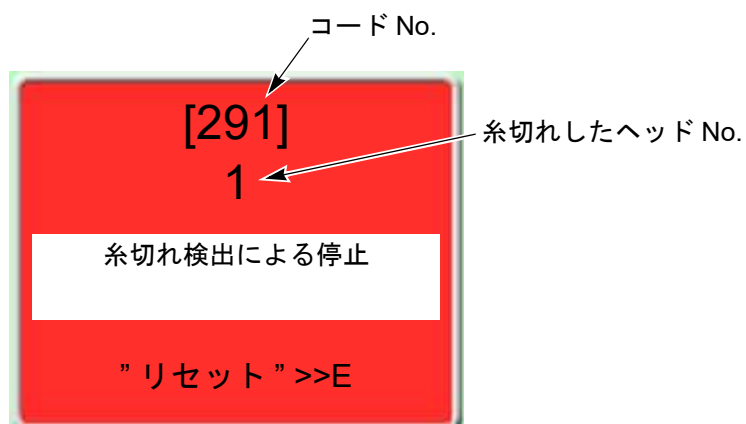
赤色点滅：下糸が切れました



(2) 操作パネルにコード No. (停止要因を示す番号) が表示されます。

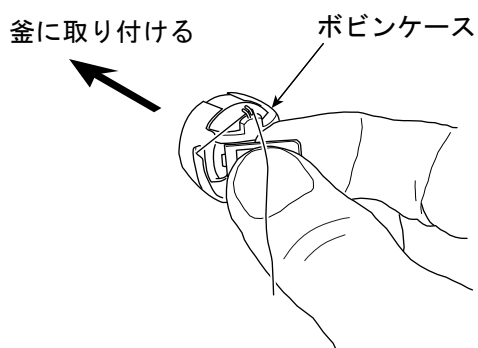
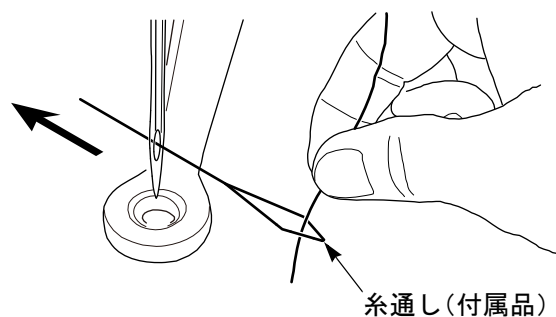
[291]：上糸が切れました

[293]：下糸が切れました



以下の手順で刺繍を再開してください。

(3) 上糸を通す、または下糸（ボビンケース）を交換してください。

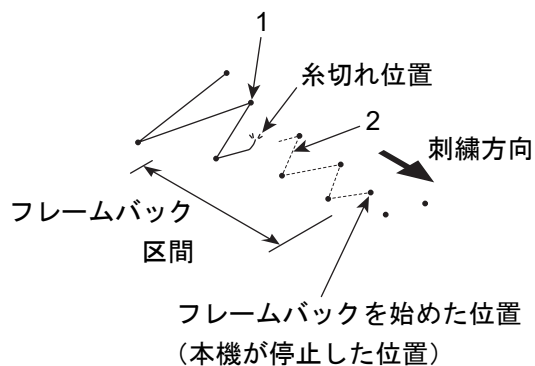


(4) 数針分フレームバックさせてから、運転を開始してください。

フレームバック後の縫い出しは、糸切れしたヘッドと糸切れしていないヘッドとは異なります。

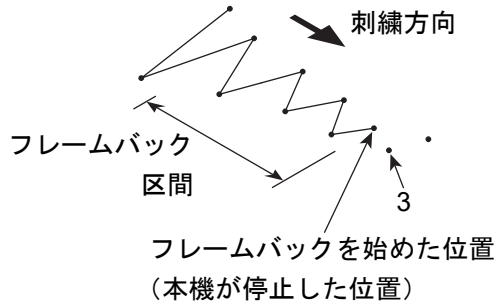
[糸切れしたヘッド]

フレームバックを止めた位置（下図中 1）から刺繍を再開します。これによって、糸切れのため縫われていない部分 2 を補修縫いします。



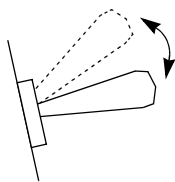
[糸切れしていないヘッド]

フレームバックを始めた次の位置3から刺繍を再開します。この例は、「フレームバック後の全ヘッド縫い出し」の設定が「0」の場合です。(→ p.166)



糸切れしていないヘッドを、フレームバックを止めた位置から刺繍させるときは、そのヘッドの調整台スイッチを一旦「上」に上げてください。(手を離すとスイッチは元の位置に戻ります)

調整台スイッチ



糸切れ表示ランプは、緑から赤に変わります。

7-4. 刺繍完了

本機の設定に応じて枠の移動先が異なります。

自動オフセットの設定	
あり	なし
<p>枠はオフセットスタート位置に移動します。</p>	<p>枠移動しません。</p> <p>ただし自動原点復帰の設定があるときは、枠は柄のスタート位置に移動します。</p>

第 5 章

CM ヘッドに関する機能

1. 針、ルーパ関連.....	84
2. 縫い関連	89
3. MT-1 の M 軸（ボビン）（オプション）.....	94

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1. 針、ルーパ関連

1-1. 一時的に針の高さを変える（手動針高さ選択）

TCMX- ミックスシリーズの場合、この操作はCMヘッドが選択されているときのみ有効です。

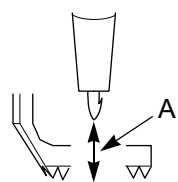
ここで設定した値で刺繍するためには、「自動色換」を「NO」にしてください。

1-1-1. 画面説明

2 手動針高さ選択

0

↑
針高さ



針高さ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H
値 (mm)	2	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	3.8	4.1	4.4	4.7	[*1]
図中 A											[*1]

[*1] Hを選択すると、ニップルと布押えは上位置になります。

1-1-2. 操作方法

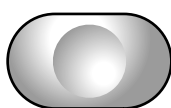
⚠ 注意

⊘ この操作を行うときは、針元に手などを置かないでください。針が上下しますので負傷するおそれがあります。

以下は、針高さを「4」に設定する例です。

(1) 画面を開く

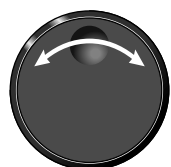
F5



2 手動針高さ選択

0

(2) 値を選択する



4



SET

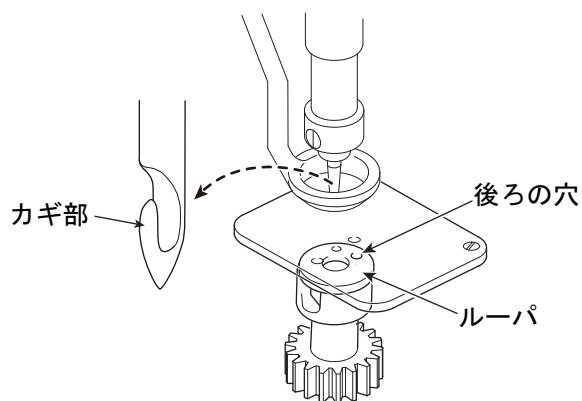


1-2. D軸とルーパを原点に戻す (D軸原点復帰)

この操作を行うと、D軸とルーパは原点に戻ります。(データセット後の状態)

D軸原点：縫い針のカギ部が正面を向いた状態

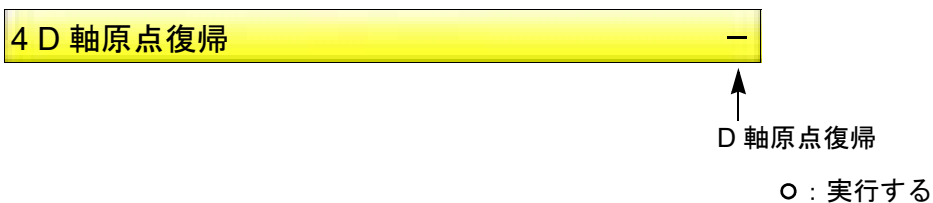
ルーパ原点：ルーパの穴が後ろにある状態



この状態で糸通しを行う場合、糸通しは、ルーパの後ろの穴に差し込んでください。

TCMX- ミックスシリーズの場合、この操作はCMヘッドが選択されているときのみ有効です。

1-2-1. 画面説明



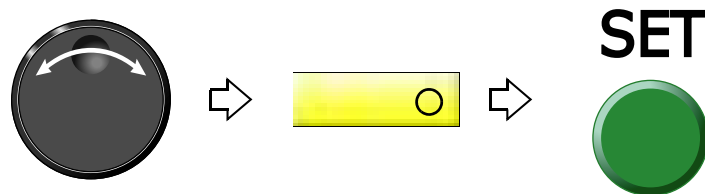
1-2-2. 操作方法

以下は、D軸原点復帰を実行する例です。

(1) 画面を開く



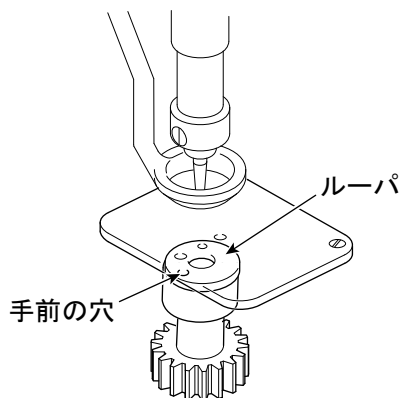
(2) 実行する



1-3. ルーパを定位置に戻す（ルーパ定位置復帰）

この操作を行うと、ルーパは定位置に戻ります。（スイッチ停止後、または糸切れ検出後の状態）

ルーパ定位置：ルーパの穴が手前にある状態



この状態で糸通しを行う場合、糸通しは、ルーパの手前の穴に差し込んでください。

TCMX- ミックスシリーズの場合、この操作は CM ヘッドが選択されているときのみ有効です。

1-3-1. 画面説明

5 ルーパ定位置復帰

↑
ルーパ定位置復帰

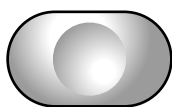
○：実行する

1-3-2. 操作方法

以下は、ルーパ定位置復帰を実行する例です。

(1) 画面を開く

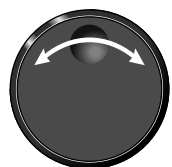
F5



5 ルーパ定位置復帰



(2) 実行する



SET




1-4. 針、ニップルを手動で上下させる

手動操作で全ヘッドのニップル高さを切り換えます。切り換えは2段階です。

個別のヘッドで上下させるときは、切換えスイッチを OFF/ON してください。

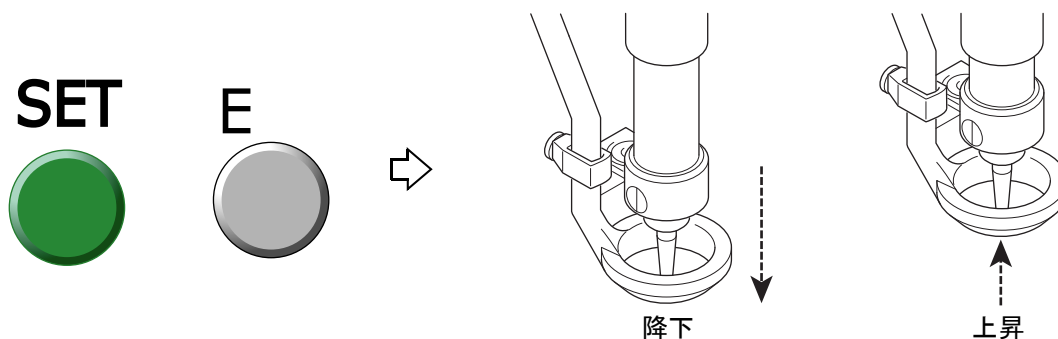
TCMX- ミックスシリーズの場合、この操作は CM ヘッドが選択されているときのみ有効です。

! 注意

 この操作を行うときは、針元に手などを置かないでください。針、ニップルが上下しますので負傷するおそれがあります。

1-4-1. 操作方法

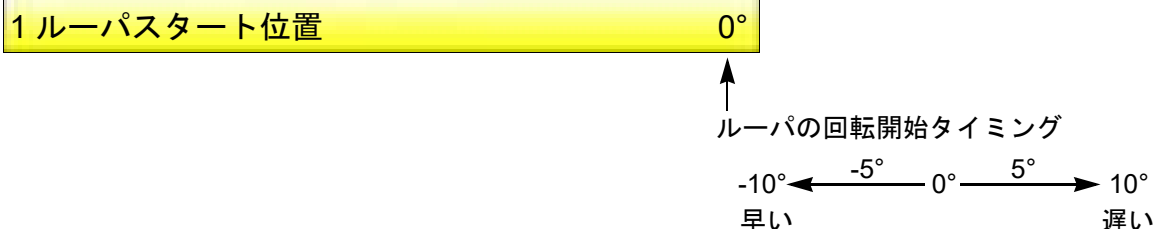
- (1) メイン画面にしてください。
- (2) セットキーを押しながら、E キーを押してください。



1-5. ルーパの回転開始タイミングを変更する（ループスタート位置）

ルーパの回転開始タイミングを変えることによって、糸の針への巻き付き状態を調整します。糸の毛羽立ちや目飛び防止に有効です。

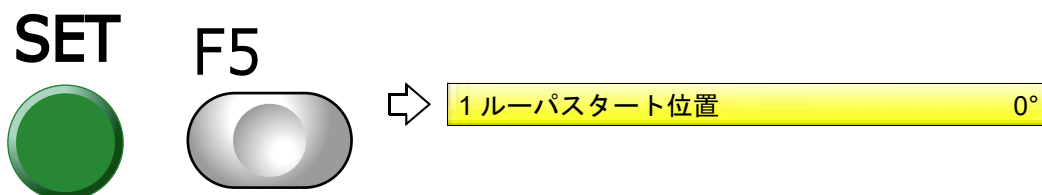
1-5-1. 画面説明



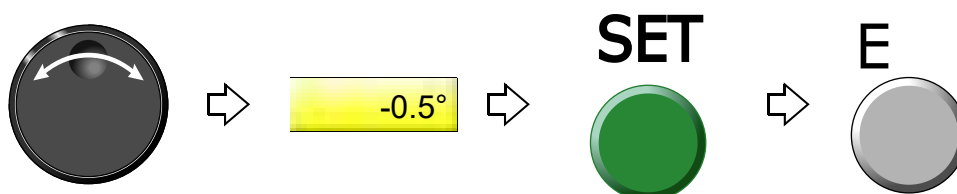
1-5-2. 操作方法

以下は、ループスタート位置を「-0.5°」に設定する例です。

- (1) メイン画面にしてください。
- (2) セットキーを押しながら、F5 キーを押してください。



- (3) 値を選択する



この後、コード No.2CA が表示されますので、電源を入れ直してください。

2. 縫い関連

2-1. 一時的に縫い方を変える（手動縫い方選択）

ここで設定した値で刺繍するためには、「自動色換」を「NO」にしてください。

TCMX- ミックスシリーズの場合、この操作はCMヘッドが選択されているときのみ有効です。

2-1-1. 画面説明



↑
縫い方

L : ループ

C : チェーン

M : MT-1 (巻き縫い)^[*1]

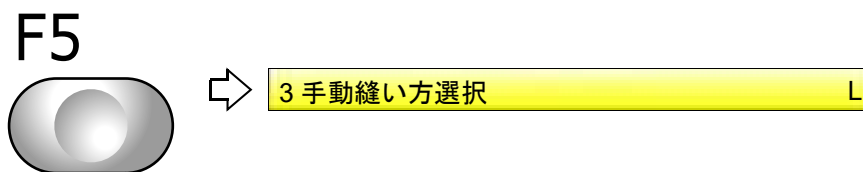
T : MT-1 (テープ付け)^[*1]

[*1] 「M」と「T」はMT-1（オプション）が装着されているときのみ表示されます。（→ p.213）

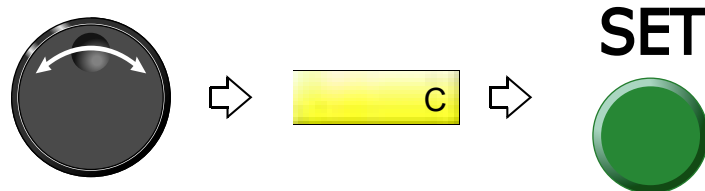
2-1-2. 操作方法

以下は、L（ループ）からC（チェーン）に変える例です。

(1) 画面を開く



(2) C（チェーン）を選択する



2-2. ほつれ防止のための設定（止め縫いステッチ数）

ほつれ防止のために行う止め縫い（チェーンステッチ）のステッチ数を設定します。

この機能は、ループ縫いの糸切り時のみ行われます（手動糸切りのときは行いません）。刺繍途中のときは、その位置から糸切り位置までの残りステッチ数を超えてステッチ数を設定することはできません。

2-2-1. 画面説明

6 止め縫いステッチ数の設定

2

↑
止め縫いステッチ数

NO：止め縫いしない

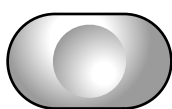
1～9：止め縫いステッチ数

2-2-2. 操作方法

以下は、止め縫いステッチ数を「5」に設定する例です。

(1) 画面を開く

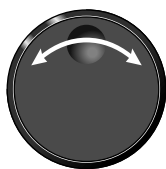
F5



6 止め縫いステッチ数の設定

2

(2) 止め縫いステッチ数を選択する



5



SET



2-3. ほつれ防止のための設定（糸切り後の糸処理）

ほつれ防止のために、糸切り後の糸切り端を生地上に引き出すかどうかの設定です。

この機能は、ジャンプ等の渡り動作を伴う色換え時や刺繍終了時のみに有効です。渡り動作を伴わない色換え時には無効です。

2-3-1. 画面説明



糸の処理方法

Down : 生地下に押し込む

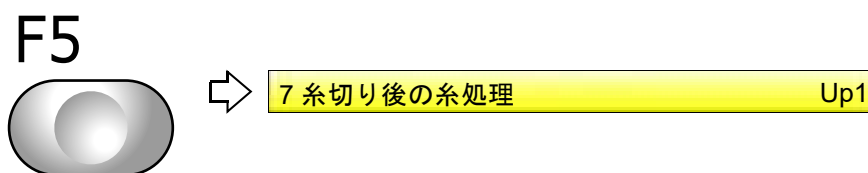
Up1 : 生地上に引き出す

Up2 : 生地上に引き出し、糸を針から外す

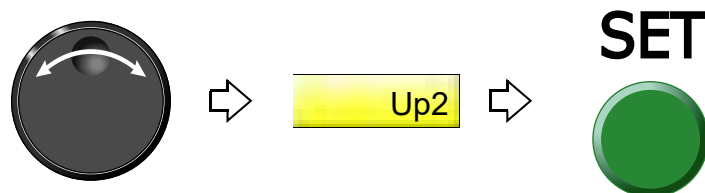
2-3-2. 操作方法

以下は、糸切り後の糸処理を「Up2」に設定する例です。

(1) 画面を開く



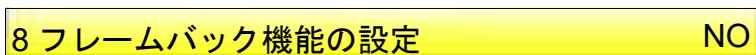
(2) 糸の処理方法を選択する



2-4. フレームバック機能の設定 (TCMX-601)

フレームバックできる、できないの設定です。「NO」を選択すると、停止スイッチや操作パネルの操作を行ってもフレームバックはしません。

2-4-1. 画面説明



↑
フレームバック設定

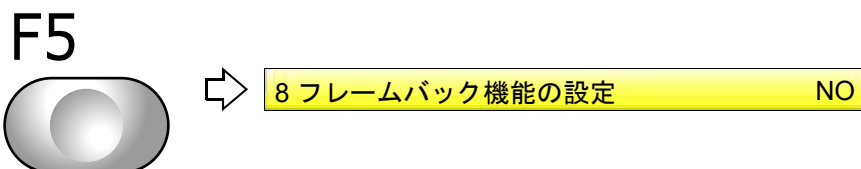
NO : フレームバックできない

All : フレームバックできる

2-4-2. 操作方法

以下は、「フレームバックできる」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) フレームバックできる

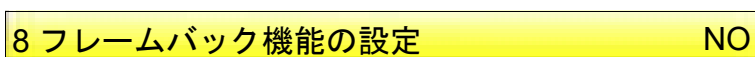


2-5. フレームバック機能の設定（TCMX-600の2頭機以上、TCMX-ミックスシリーズ）

フレームバックできる、できないの設定、およびフレームバック後、糸切れしていないヘッドの縫い出し点を設定します。糸切れしたヘッドは、全区間縫います。

「NO」を選択すると、停止スイッチや操作パネルの操作を行ってもフレームバックはしません。

2-5-1. 画面説明



↑
フレームバック設定

NO : フレームバックできない

0 : 全区間縫わない[*1]

1 ~ 9 : 途中から縫う[*1]

フレームバック開始点からの針数

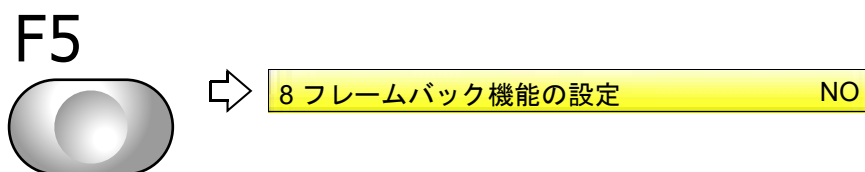
All : 全区間縫う[*1]

[*1] 糸切れしていないヘッドが対象です。

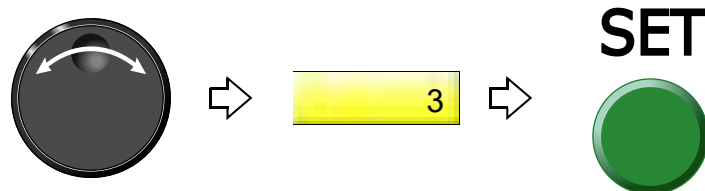
2-5-2. 操作方法

以下は、糸切れしていないヘッドの縫い出し点を「3」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 糸切れしていないヘッドの縫い出し点を選択する



3. MT-1 の M 軸 (ボビン) (オプション)

3-1. 手動操作で M 軸を回転させる

TCMX- ミックスシリーズの場合、この操作は CM ヘッドが選択されているときのみ有効です。

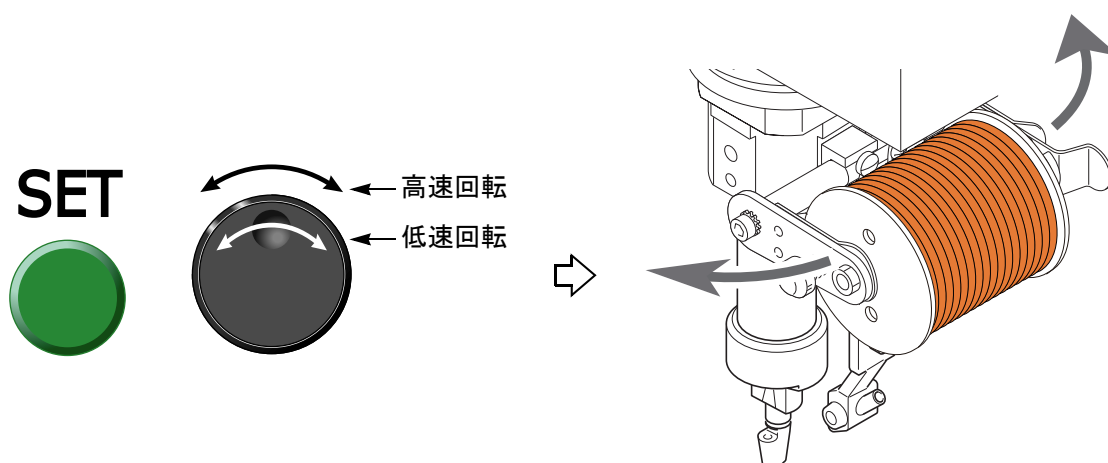
⚠ 注意

⊘ この操作を行うときは、針元に手などを置かないでください。ボビンが回転しますので負傷するおそれがあります。

3-1-1. 操作方法

- (1) メイン画面にしてください。
- (2) セットキーを押しながら、ジョグシャトル、またはジョグダイヤルを回してください。シャトルの回転方向にボビンが回転します。

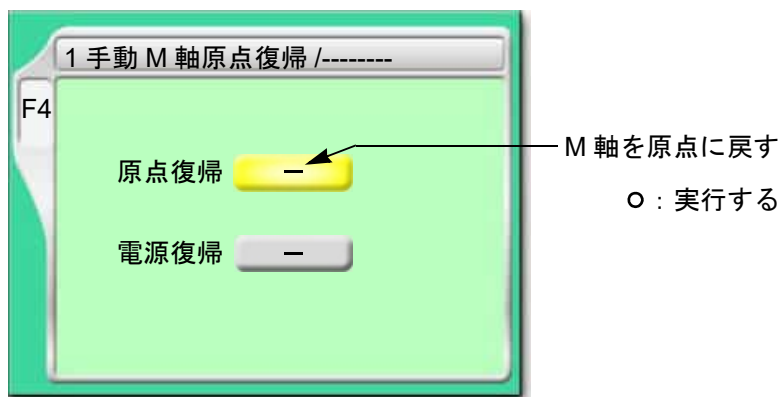
ボビン回転後の位置から起動できます。この操作は CM ヘッドが選択されているときのみ有効です。



3-2. 手動操作で M 軸を原点に戻す (手動 M 軸原点復帰)

原点とは、データセット直後、および糸切れ時に、ポビンが旋回して停止する位置です。(待機位置)

3-2-1. 画面説明



3-2-2. 操作方法

⚠ 注 意

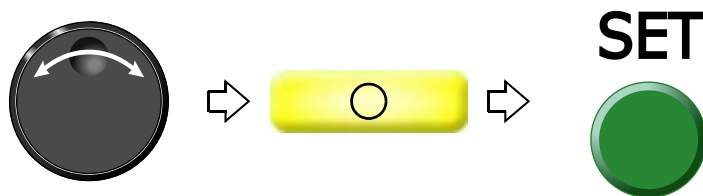
⊘ この操作を行うときは、針元に手などを置かないでください。ポビンが旋回しますので負傷するおそれがあります。

以下は、手動 M 軸原点復帰を実行する例です。

(1) 画面を開く



(2) 実行する

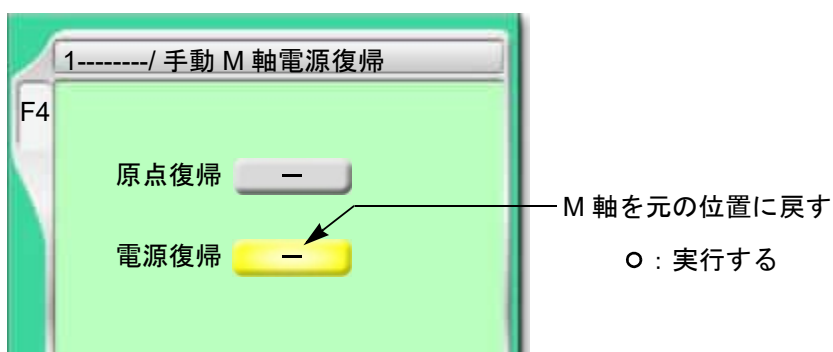


3-3. 手動操作で M 軸を元の位置に戻す（手動 M 軸電源復帰）

ボビンの検出角度がずれてしまったときに、手動操作でずれる前の角度に戻します。

この機能は、電源が OFF のときに手でボビンを回すなどして M 軸がずれてしまったときに行います。ずれ角度が正しい角度に対して、180° 未満のときのみ有効です。

3-3-1. 画面説明



3-3-2. 操作方法

注 意

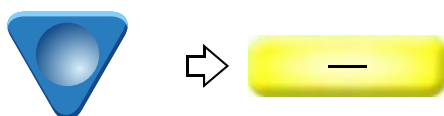
この操作を行うときは、針元に手などを置かないでください。ボビンが旋回しますので負傷するおそれがあります。

以下は、手動 M 軸電源復帰を実行する例です。

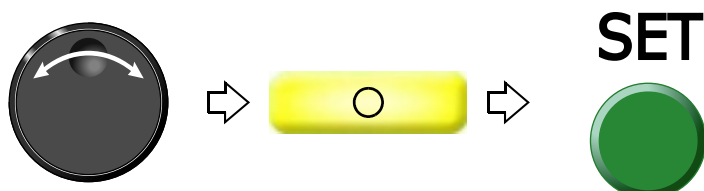
(1) 画面を開く



(2) 電源復帰を選択する



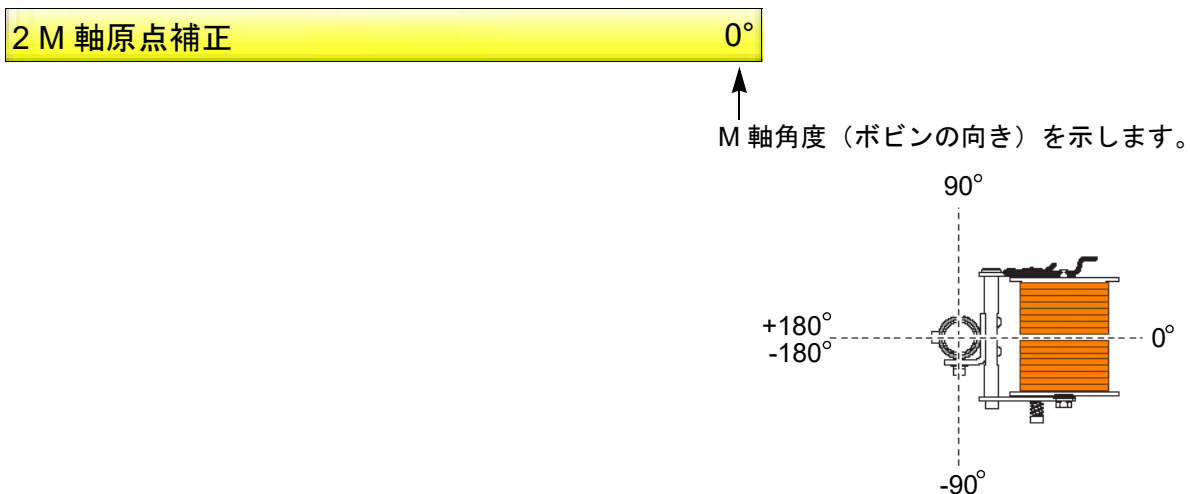
(3) 実行する



3-4. M 軸の待機位置を設定する (M 軸原点補正)

待機位置とは、データセット直後、および糸切れ時にボビンが旋回して停止する位置です。

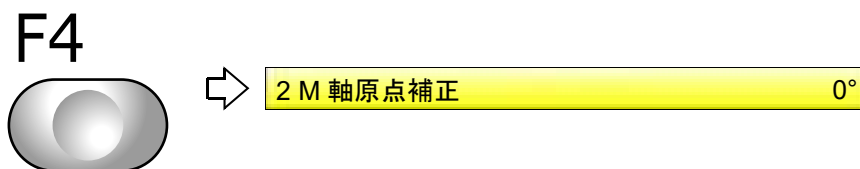
3-4-1. 画面説明



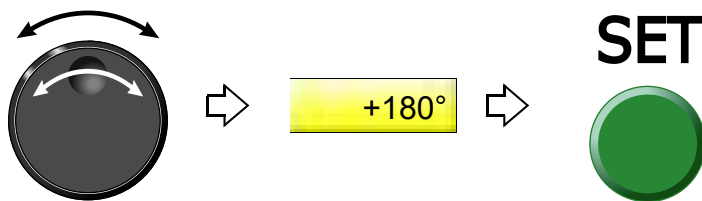
3-4-2. 操作方法

以下は、M 軸原点補正を +180° に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 値を選択する



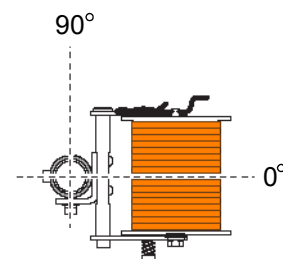
3-5. M軸の退避位置を設定する（M軸退避位置）

退避位置とは、休止ヘッド（糸切れ表示ランプが消灯しているヘッド）のボビンの向きを示します。

3-5-1. 画面説明

3 M 軸退避位置 0°

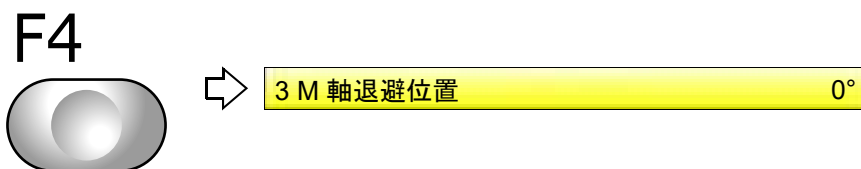
M軸角度（ボビンの向き）を示します。



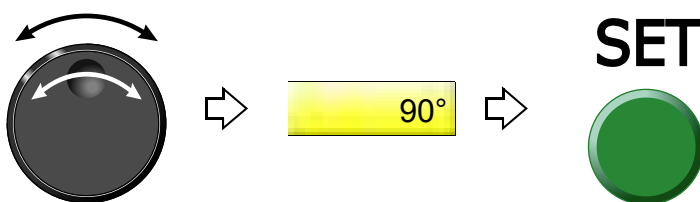
3-5-2. 操作方法

以下は、M軸退避位置を90°に設定する例です。

(1) 画面を開く



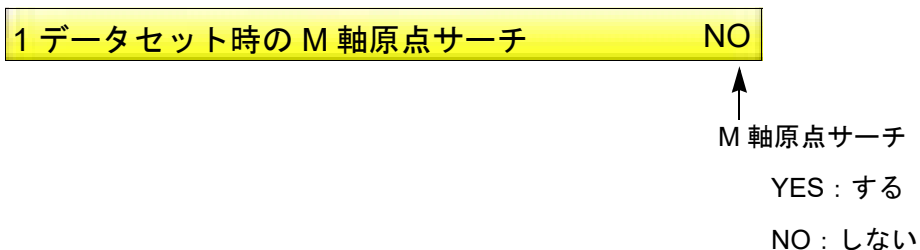
(2) 値を選択する



3-6. データセット後に M 軸を待機位置に戻す (データセット時の M 軸原点サーチ)

データセット後に M 軸角度を検出して、ボビンを待機位置に戻します。

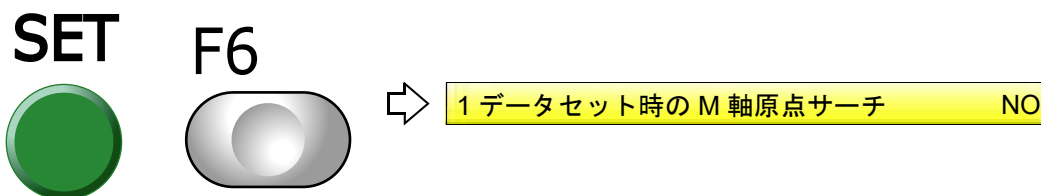
3-6-1. 画面説明



3-6-2. 操作方法

以下は、データセット時の M 軸原点サーチを設定する例です。

- (1) メイン画面にしてください。
- (2) セットキーを押しながら、F6 キーを押してください。



- (3) 設定する

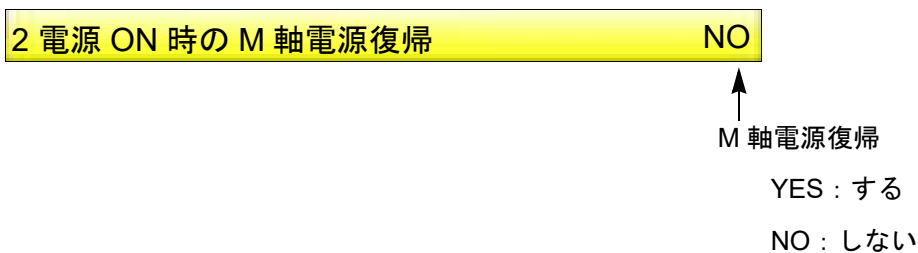


3-7. 電源を入れたときに、M 軸を元の位置に戻す（電源 ON 時の M 軸電源復帰）

電源を ON したときに M 軸角度を検出して、ボビンを正しい角度（元の位置）に戻します。

この機能は、電源が OFF のときに手でボビンを回すなどして M 軸がずれてしまったときに行います。ずれ角度が正しい角度に対して、180° 未満のときのみ有効です。

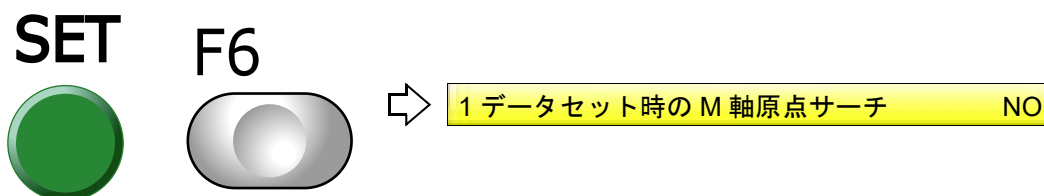
3-7-1. 画面説明



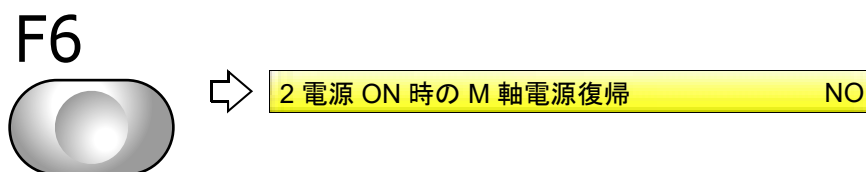
3-7-2. 操作方法

以下は、電源 ON 時の M 軸電源復帰を設定する例です。

- (1) メイン画面にしてください。
- (2) セットキーを押しながら、F6 キーを押してください。



- (3) F6 キーを押してください。



- (4) 設定する



第 6 章

刺繍に関する機能

1. 色換えする、ヘッドを切り換える.....	102
2. 糸を切る	104
3. 刺繍速度を設定する	115
4. 停止させる.....	118
5. 柄の向きや大きさを変える.....	120
6. 柄を繰り返して刺繍する	122
7. 縫い上がりを調整する.....	126
8. 刺繍の効率を上げる	138
9. 柄を編集する	141
10. パスワードの設定と解除	151
11. 各種機能	154

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

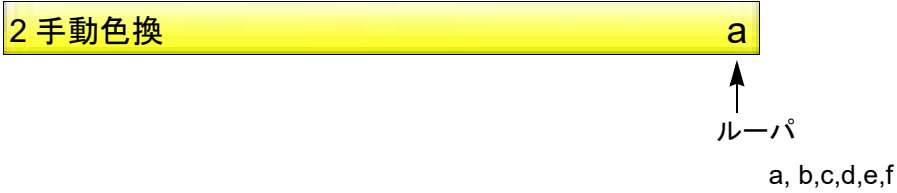
1. 色換えする、ヘッドを切り換える

1-1. 手動で色換えする、縫い方を変える（手動色換）

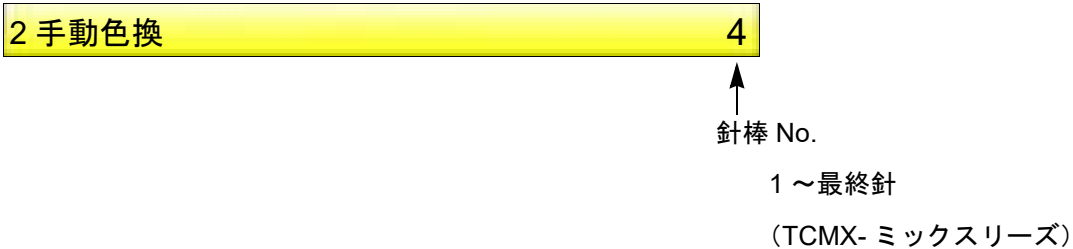
ここで設定した値で刺繍するためには、「自動色換」を「NO」にしてください。

1-1-1. 画面説明

CM ヘッドが選択されているとき



FM ヘッドが選択されているとき



1-1-2. 操作方法

⚠ 注意

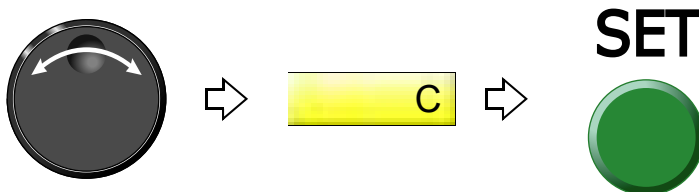
⊘ この操作を行うときは、針棒ケース、またはルーパー周辺に手などを置かないでください。針棒ケース、またはルーパーが動きますので負傷するおそれがあります。

以下は、ルーパー a からルーパー C に変える例です。

(1) 画面を開く

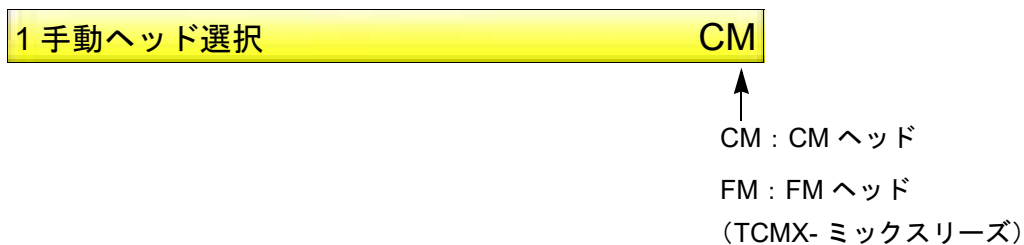


(2) ルーパーを選択し、色換えを実行する

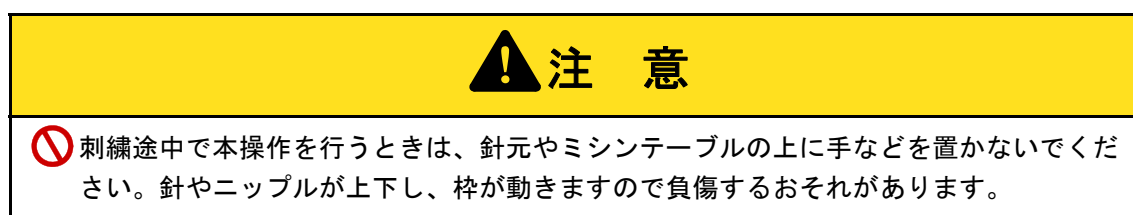


1-2. 手動でCMヘッド、FMヘッドを切り換える（手動ヘッド選択）

1-2-1. 画面説明



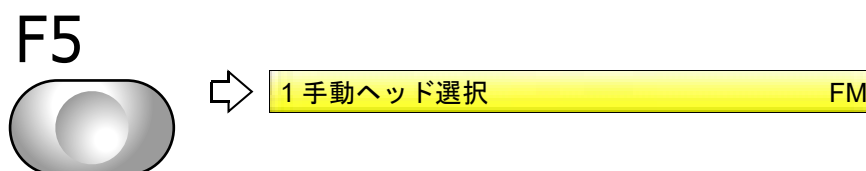
1-2-2. 操作方法



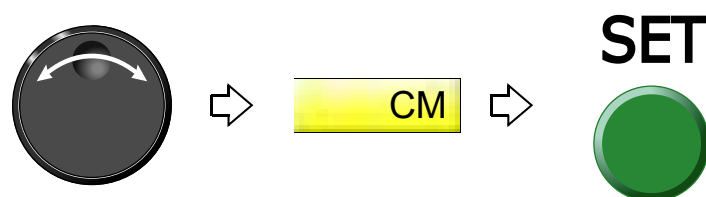
以下は、FM ヘッドから CM ヘッドに切り換える例です。

(1) 「自動色換 (AC)」を「NO」にしてください。

(2) 画面を開く



(3) CM を選択する



2. 糸を切る

2-1. 手動で糸を切る（手動 ATH）

選択されているヘッドの糸を切ります。

2-1-1. 画面説明

3 手動 ATH



○：上下糸を切る（FM ヘッド）

糸を切る（CM ヘッド）

下糸：下糸のみを切る（FM ヘッドのみ）


「一」が表示された状態で[セット]

を押しながら、ジョグダイヤルを回

すと「下糸」が表示されます。

2-1-2. 操作方法

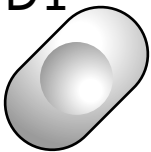
注意

 この操作を行うときは、針元に手などを置かないでください。針棒が上下しますので負傷するおそれがあります。

以下は、糸切りを実行する例です。

(1) 画面を開く

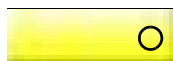
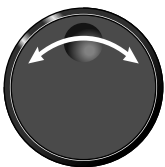
D1



3 手動 ATH

—

(2) 糸切りを実行する



SET

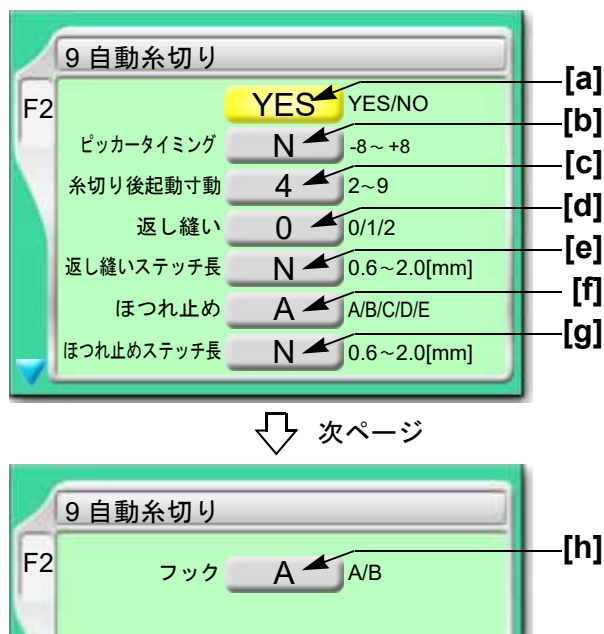


セットキーを押すと、針棒が上下し糸を切ります。

2-2. 自動で糸を切る (FM ヘッド)

糸を切るための設定です。この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

2-2-1. 画面説明



[a] 自動で糸を切る

YES : 切る

NO: 切らない

[b] 糸切り後に残る上糸の長さ (右図中 1)

-8 ← 0 → +8
短い 長い

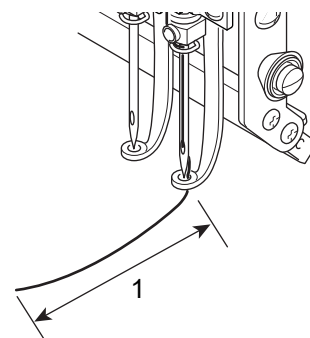
生地に上糸が残るときは、「-」の値を選択してください。

上糸の残長不足で、縫い始めに糸が絡まないときは、「+」の値を選択してください。

「N」が表示されるときは、針棒ごとに値が異なります。

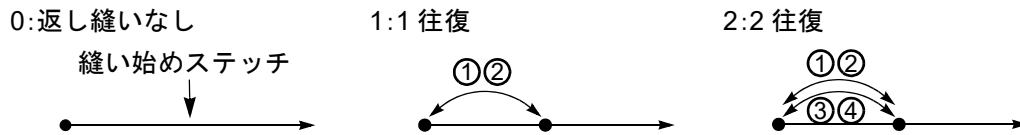
針棒単位での設定については、詳細ページをご参照ください。(→ p.130)

[c] 糸切り後、またはデータセット後の起動時に行われるゆっくり運転で針棒が下がる回数



[d] 縫い出し時における返し縫い回数

返し縫い回数が多いほど、縫い出しミスが減ります。

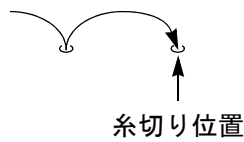
**[e]** 上記 [d] のステッチ長

「N」が表示されるときは、針棒ごとに値が異なります。(→ p.130)

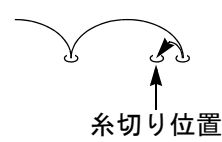
[f] 糸切り時のほつれ止め

ほつれ止め回数が多いほど、ほつれを防止します。

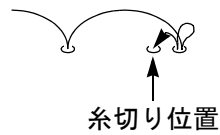
A:ほつれ止めしない



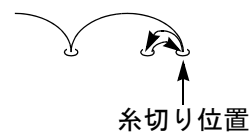
B:ほつれ止めする (1回)



C:ステッチの最後で針を2回同じ位置に降ろしてから、ほつれ止めする



D:ほつれ止めする (2回)



E:ほつれ止めの方向によって、BとDを切り換える。

[g] 上記 [f] のステッチ長

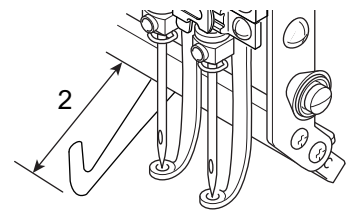
「N」が表示されるときは、針棒ごとに値が異なります。(→ p.130)

[h] フック (糸保持) の出る量 (右図中 2)

A を選択してください。

A: 短い

B: 長い



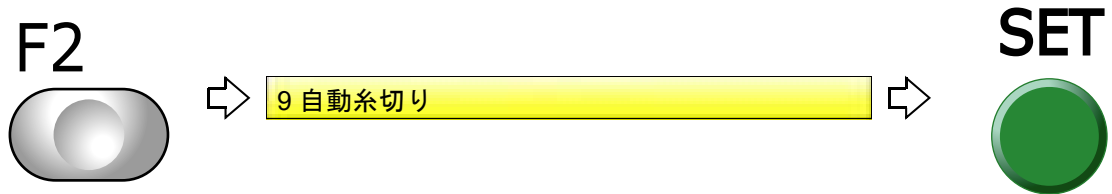
! 注 意

! フックは、「A」を選択してください。間違えると異音の発生や糸を正常に保持できなくなります。

2-2-2. 操作方法

以下は、自動で糸を切り、糸切り長さを「+2」、糸切り後起動寸動回数を「3」に設定する例です。

(1) 画面を開く

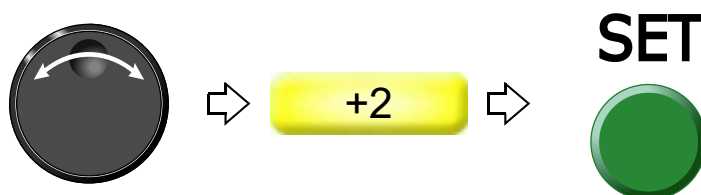


(2) 自動で糸を切る

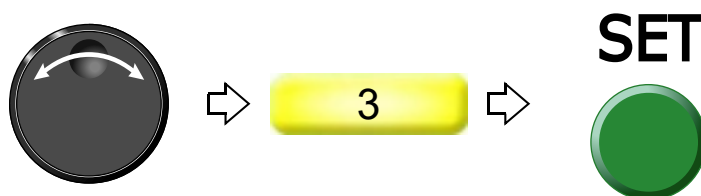


(3) 糸切り長を選択する

「N」が表示されるときは、「N」を数値に変えると全針棒、検出感度が同じになります。



(4) 糸切り後の起動寸動回数を選択する



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

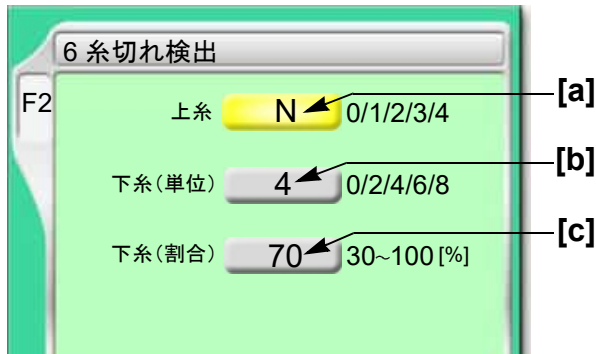
12

2-3. 糸切れの検出感度を変える（FM ヘッド）

この機能は、以下の場合にご使用ください。この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

- (1) 糸が切れていないのに糸切れ検出する。
- (2) 糸切れ検出するタイミングが遅い。

2-3-1. 画面説明



[a] 上糸切れを何回連続して検出したら、糸切れとみなして本機を停止させるかの設定

0：上糸が切れても停止しない

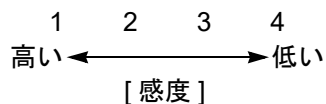
本機を空回しするときは、「上糸」と「下糸（単位）」を「0」にしてください。

N：上糸が切れたら停止する（針棒ごとに検出感度が異なる）（→ p.130）

1、2、3、4：上糸が切れたら停止する（全針棒、検出感度が同じ）

「3」を選択した場合、上糸切れが3回連続したら、糸切れ検出します。

検出回数と感度の関係は以下ようになります。



[b] 上図 [c] の「下糸（割合）」を何回連続して検出したら、糸切れとみなして本機を停止させるかの設定

0：下糸が切れても停止しない

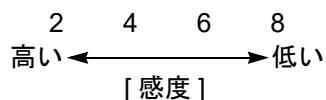
本機を空回しするときは、「上糸」と「下糸（単位）」を「0」にしてください。

N：下糸が切れたら停止する（針棒ごとに検出感度が異なる）（→ p.130）

2、4、6、8：下糸が切れたら停止する（全針棒、検出感度が同じ）

「4」を選択した場合、下糸切れが4回連続したら、糸切れ検出します。

検出回数と感度の関係は以下ようになります。

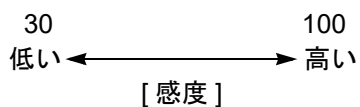


[c] 上図 [b] 「下糸（単位）」の感度を設定します。使用する生地や糸の種類に応じて、この値を変えてください。誤検出を防止することができます。

N：下糸が切れたら停止する（針棒ごとに検出感度が異なる）（→ p.130）

30～100：下糸が切れたら停止する（全針棒、検出感度が同じ）

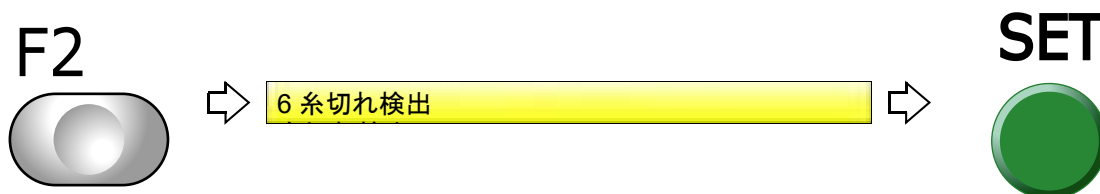
検出割合と感度の関係は以下のようになります。



2-3-2. 操作方法

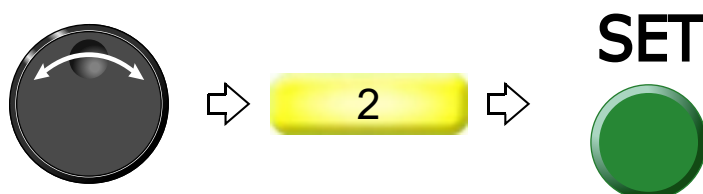
以下は、上糸切れ検出回数を「2」、下糸切れ検出回数（単位）を「6」に設定する例です。

(1) 画面を開く

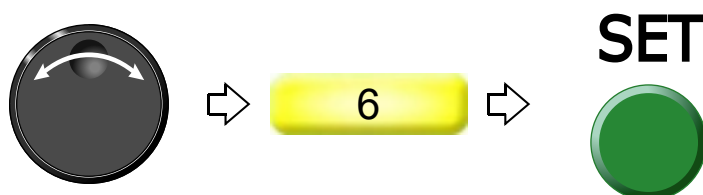


(2) 上糸切れ検出回数を選択する

「N」が表示されるときは、「N」を数値に変えると全針棒、検出感度が同じになります。



(3) 下糸切れ検出回数（単位）を選択する



2-4. 糸切れの検出感度を変える（CM ヘッド）

この機能は、以下の場合にご使用ください。

- (1) 糸が切れていないのに糸切れ検出する。
- (2) 糸切れ検出するタイミングが遅い。

2-4-1. 画面説明



[a] 糸切れを何回連続して検出したら、糸切れとみなして本機を停止させるかの設定

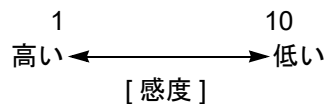
0：糸が切れても停止しない

本機を空回しするときは、値を「0」にしてください。

1～10：糸が切れたら停止する

「3」を選択した場合、糸切れが3回連続したら、糸切れ検出します。

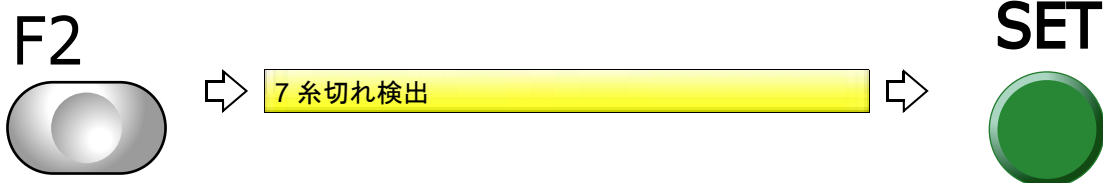
検出回数と感度の関係は以下のようになります。



2-4-2. 操作方法

以下は、糸切れ検出回数を「4」に設定する例です。

- (1) 画面を開く



- (2) 糸切れ検出回数を選択する



2-5. 連続ジャンプの数で糸を切る（ジャンプ変換）

この機能は、柄を編集することなく、ジャンプコードの数を指定することによって、刺繍途中で糸を切り、次のステッチに枠を移動させることができます。

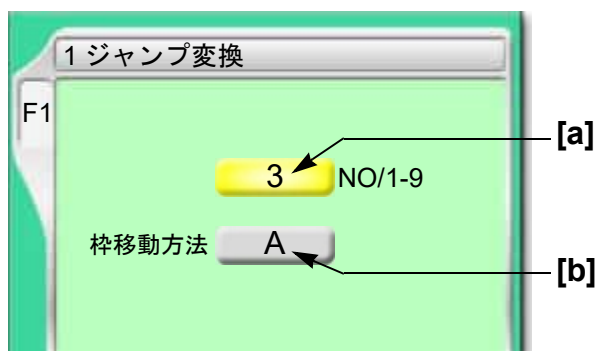
CM ヘッド

枠移動方法を設定します。ジャンプコードでは、設定（NO/1～9）に関係なく糸切りします。

FM ヘッド（TCMX- ミックスシリーズ）

ジャンプコードが何ステッチ連続したときに枠飛越しにするか、また枠移動方法を設定します。

2-5-1. 画面説明



[a] 連続したジャンプコードの数（FM ヘッドのみ）

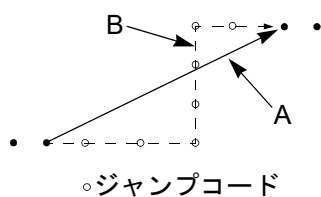
NO : 影響なし

1～9 : 連続したジャンプコードの数

[b] 次のステッチに枠を移動させる方法

A : 一括

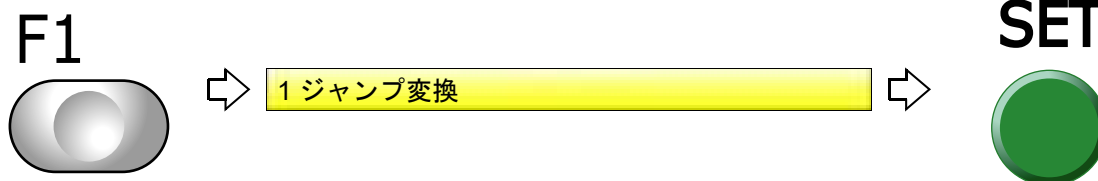
B : データどおり



2-5-2. 操作方法

以下は、連続したジャンプコードの数を「5」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 連続したジャンプコードの数を選択する

CM ヘッド

ジャンプコードが1つでもあれば、糸切りを行い、枠飛越しします。

FM ヘッド (TCMX- ミックスシリーズ)

本例では、ジャンプコードが5ステッチ連続したときに、糸切りを行い、枠飛越しします。

2-6. 柄に糸切りコードを追加して糸を切る (データ編集「挿入」)

柄に糸切りコードを追加することによって、いつも同じ箇所で自動糸切りを実行します。ステッチは、選択したステッチ No. の前に挿入されます。刺繍途中でこの操作を行うと、データセットは解除されます。長さを伴うステッチを挿入すると、それ以降は柄ずれします。

2-6-1. 画面説明**[a]** ステッチ No.**[b]** X データ (枠を横方向に移動させるためのデータ)

値が 8 のとき、枠の移動量は、0.8mm です。

[c] ファンクションコード (→ p.268)

ステッチの役割を示すコードです。

[d] Y データ (枠を縦方向に移動させるためのデータ)

値が 4 のとき、枠の移動量は、0.4mm です。

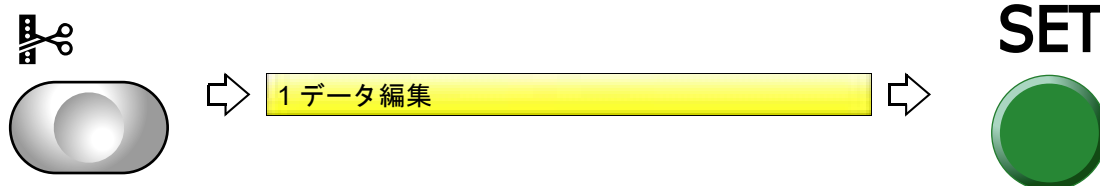
2-6-2. 操作方法

! 注意

!元の柄は編集後、上書きされます。必要に応じて柄をバックアップしてください。

以下は、20 針目に糸切りコードを追加する例です。

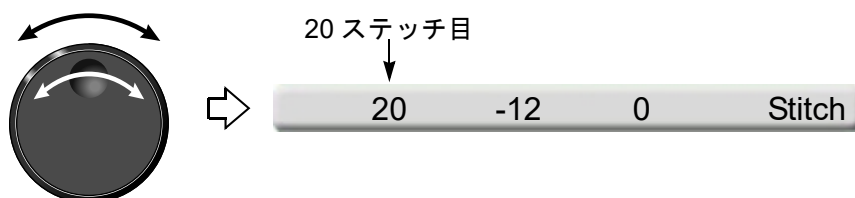
(1) 画面を開く



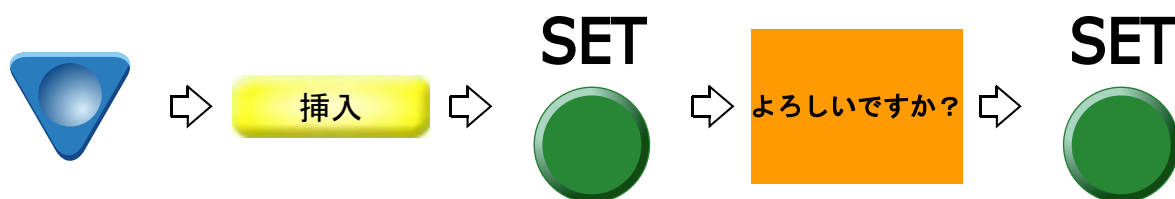
(2) 柄を選択する



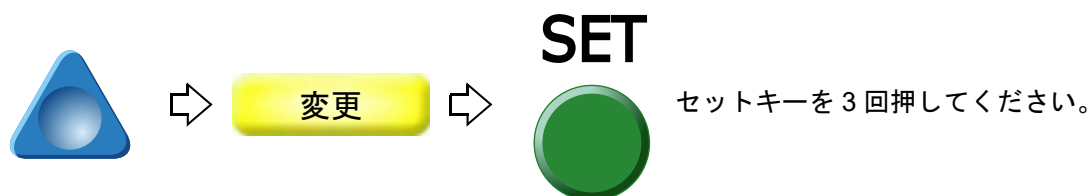
(3) 糸切りを行うステッチ No. を選択する



(4) 「挿入」を選択し、確定する



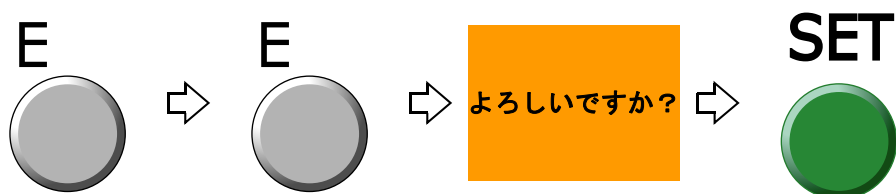
(5) 「変更」を選択し、カーソルを移動させる



(6) 「ATH」を選択する



(7) 確定する



3. 刺繍速度を設定する

3-1. ステッチ長で刺繍速度を制限する（低速回転数）（FM ヘッド）

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

3-1-1. 画面説明



↑
ステッチ長が 12mm 以上のステッチにおける最
高速度

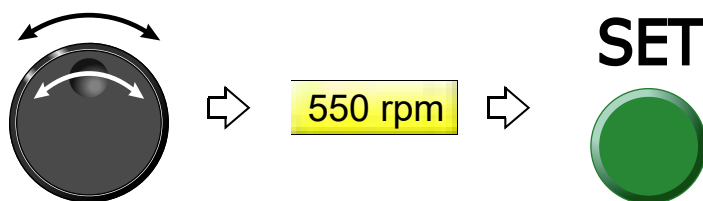
3-1-2. 操作方法

以下は、低速回転数を「550 rpm」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 低速回転数を選択する



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

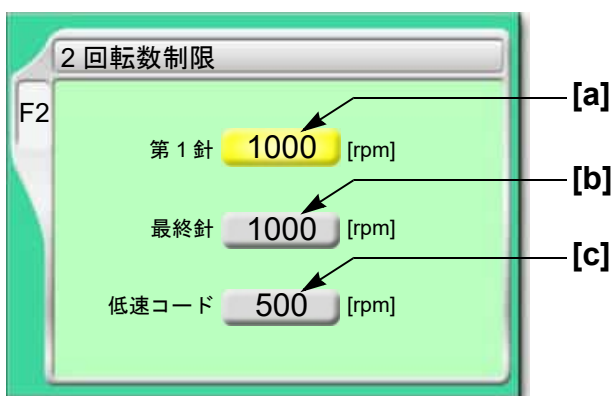
3-2. 速度制限区間内の刺繍速度を設定する（回転数制限）（FM ヘッド）

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

刺繍速度が制限された区間の最高速度を設定します。柄内では、速度が制限された区間は下記のファンクションコードで囲まれています。

ファンクション名	ファンクションコード
低速スタートステッチ	Low_S
低速エンドステッチ	Low_E

3-2-1. 画面説明



[a] 1 針目の最高速度

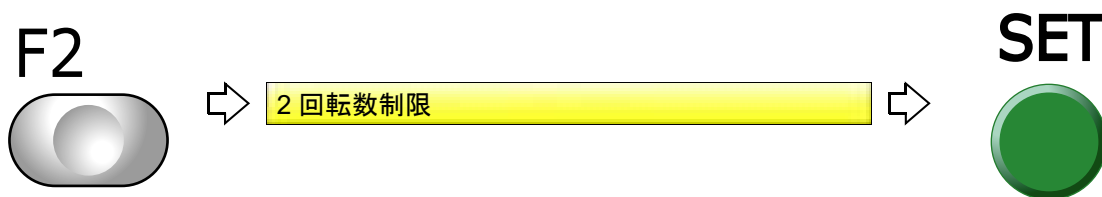
[b] 最終針目の最高速度

[c] ファンクションコード Low_S から Low_E で囲まれた区間の最高速度

3-2-2. 操作方法

以下は、第 1 針目の最高速度を「700」に設定する例です。

(1) 画面を開く

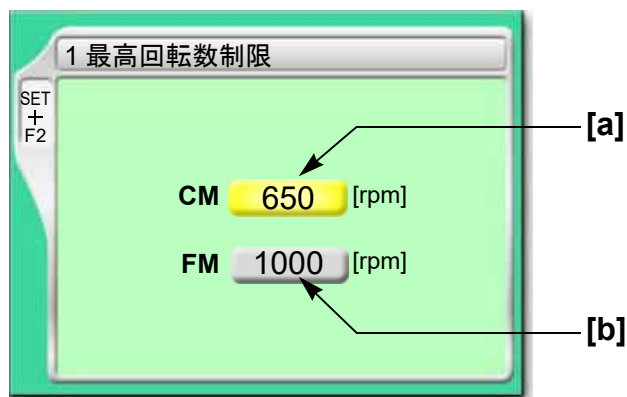


(2) 最高速度を選択する



3-3. 最高速度の上限値を決める（最高回転数制限）

3-3-1. 画面説明



[a] CM ヘッドの最高速度の上限値

[b] FM ヘッドの最高速度の上限値
(TCMX- ミックスシリーズ)

3-3-2. 操作方法

以下は、CM ヘッド最高回転数制限を「750」に設定する例です。

(1) メイン画面にする

(2) セットキーを押しながら、F2 キーを押し、さらにセットキーを押す



(3) パスワードを解除する

解除方法は、詳細ページをご参照ください。(→ p.153)

(4) 最高回転数制限値を選択する



4. 停止させる

4-1. 設定値に達したとき、自動で停止させる（プリセット停止）

4-1-1. 画面説明



[a] 設定したステッチ数に達すると停止します。(1D2 表示)

[b] 設定した刺繍ステッチ長に達すると停止します。(1D2 表示)

[c] 設定した柄数に達すると停止します。(1D2 表示)

[d] 設定したステッチ数に達すると停止します。(OIL 表示)
自動給油装置の設定が「YES」のときは表示されません。

[e] 終了コードの 1 針手前で停止します。(1D2 表示)

YES : 停止する

刺繍が終了していないのでフレームバックが可能です。

NO : 停止しない

[f] 左側ロックローズ刺繍装置（オプション）に装着したビーズ数

装着したビーズを使い切ったとき停止します。(1D5 表示)

この機能を無効にするためには「NO」を選択してください。この設定は、「ロックローズ刺繍装置」が「L」、または「L+R」のときに表示されます。(→ p.207)

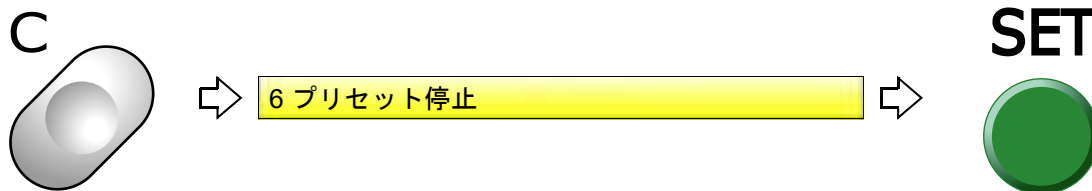
[g] 右側ロックローズ刺繍装置（オプション）に装着したビーズ数

内容は、上と同じです。

4-1-2. 操作方法

以下は、ステッチ数停止を「15000」に設定する例です。

(1) 画面を開く



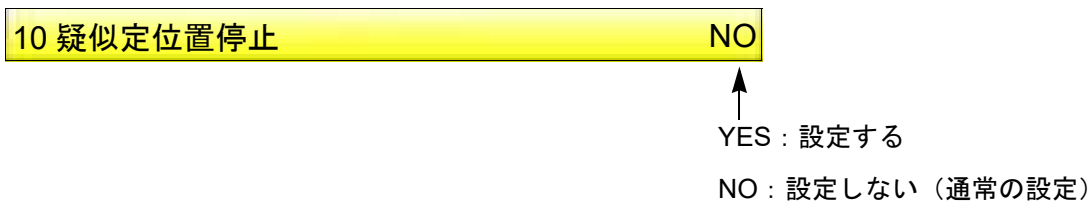
(2) ステッチ数停止の値を選択する



4-2. 針棒が刺さった状態で停止させる（疑似定位置停止）（FM ヘッド）

刺繍終了時に針がささった状態で停止させます。

4-2-1. 画面説明



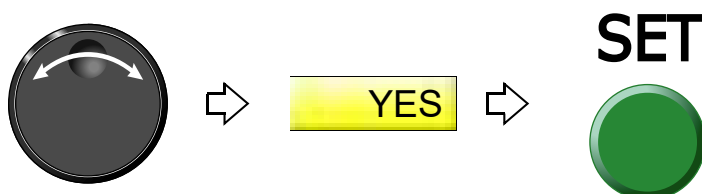
4-2-2. 操作方法

以下は、疑似定位置停止を設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 疑似定位置停止を設定する



5. 柄の向きや大きさを変える

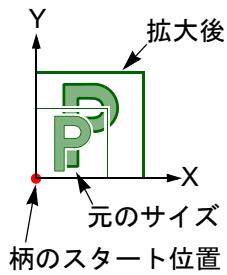
5-1. 拡大、回転、反転させる（データ変換）

この機能は、データセット後に設定してください。ここでの設定内容は、柄に付随されますので、次回この柄を刺繍するとき再設定する必要がありません。

5-1-1. 画面説明



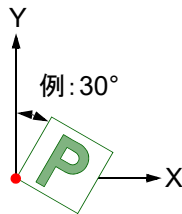
[a] 横 (X) 倍率 (%)



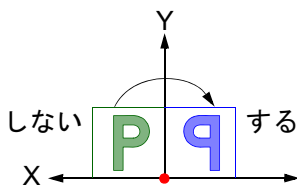
図は X、Y 同じ倍率の例です。

[b] 縦 (Y) 倍率 (%)

[c] 回転角度 (°)



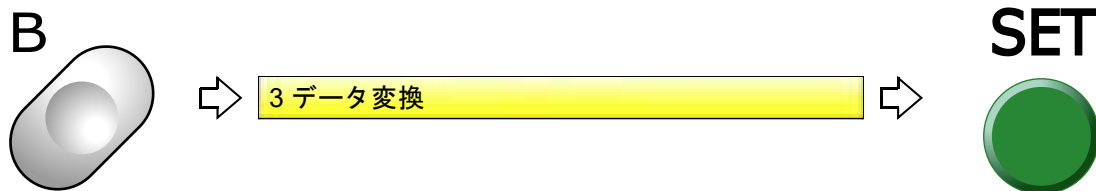
[d] 反転



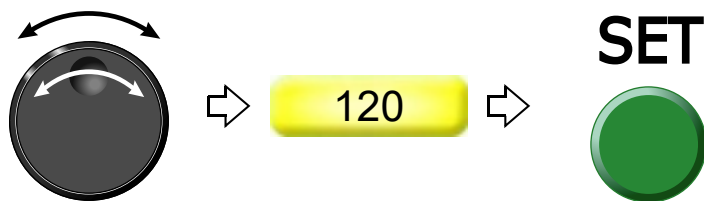
5-1-2. 操作方法

以下は、横倍率と縦倍率を「120」に設定する例です。

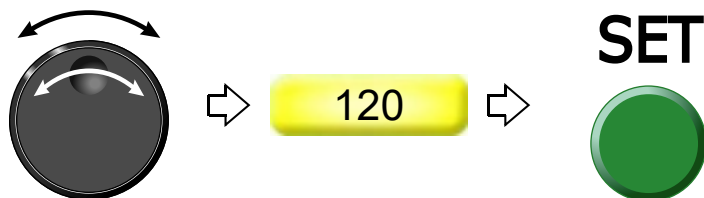
(1) 画面を開く



(2) 横倍率を選択する



(3) 縦倍率を選択する



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

6. 柄を繰り返して刺繍する

6-1. 縦横に繰り返す（繰り返し）

この機能は、データセット後に設定してください。ここでの設定内容は、柄に付随されますので、次回この柄を刺繍するとき再設定する必要がありません。

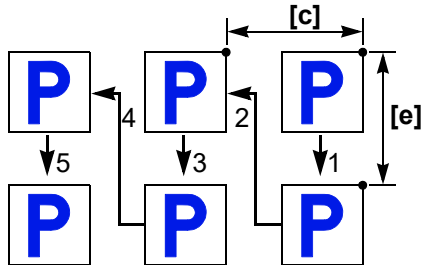
6-1-1. 画面説明



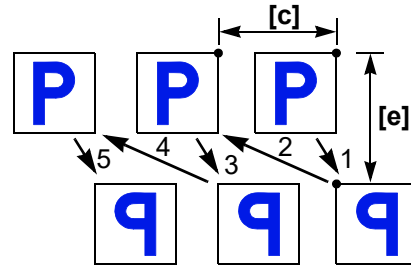
[a] 繰り返し方法

下図は、優先刺繍方向が縦の例です。

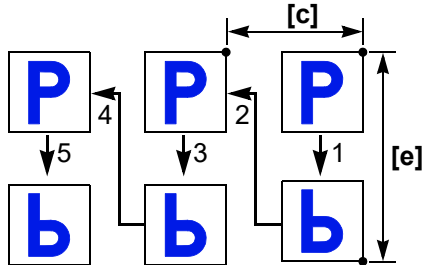
[pp の場合]



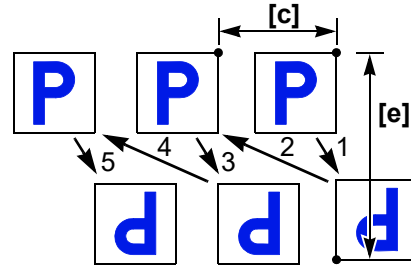
[pq の場合]



[pb の場合]



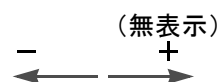
[pd の場合]



[b] 横の繰り返し回数

[c] 横の間隔 (mm)

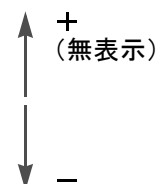
符号で繰り返し方向が決まります。「-」を選択すると、左に繰り返し刺繍が行われます。



[d] 縦の繰り返し回数

[e] 縦の間隔 (mm)

符号で繰り返し方向が決まります。「-」を選択すると、手前に繰り返し刺繍が行われます。



[f] 優先刺繍方向 (横/縦)

横 (X) / 縦 (Y) どちらを優先して刺繍するかの設定です。

[g] 糸切り後、次の柄を刺繍する

表示のみで、変更することはできません。

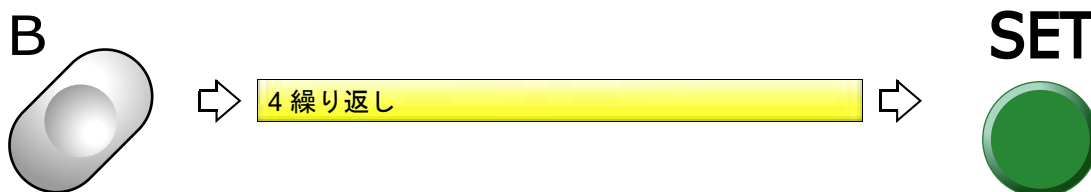
6-1-2. 操作方法

⚠ 注意

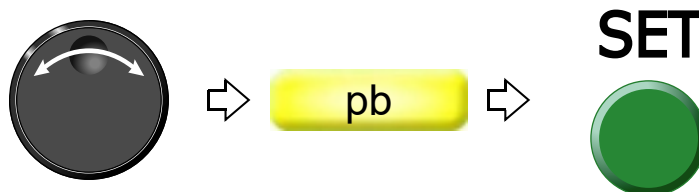
⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

以下は、繰り返し方法「pb」、横の繰り返し回数「3」、横の間隔「-60」、縦の繰り返し回数「2」、縦の間隔「-50」、優先方向「X」に設定する例です。

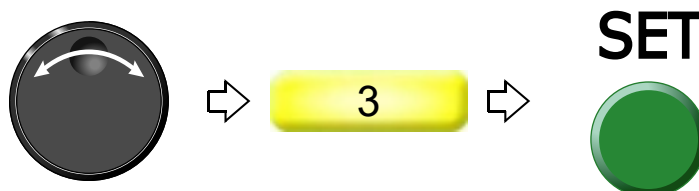
(1) 画面を開く



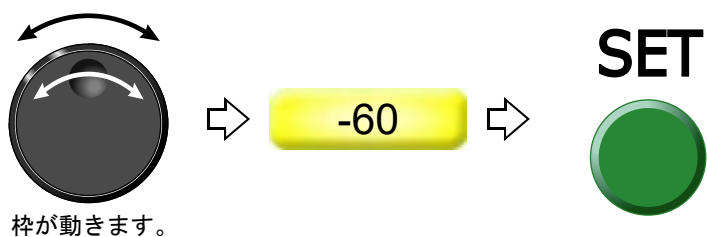
(2) 繰り返し方法を選択する



(3) 横の繰り返し回数を選択する



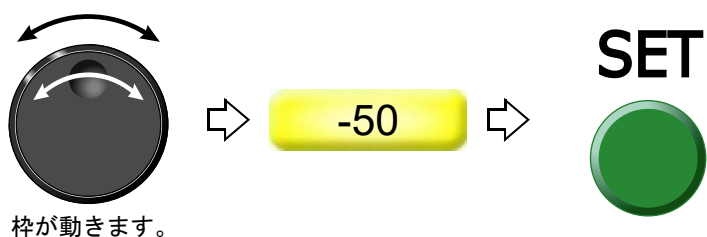
(4) 横の間隔 (mm) を選択する



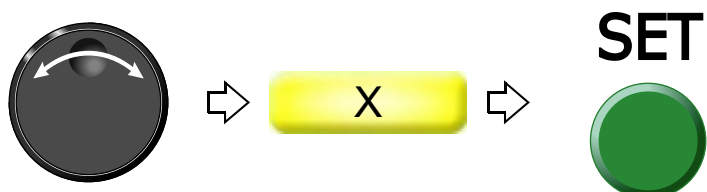
(5) 縦の繰り返し回数を選択する



(6) 縦の間隔 (mm) を選択する



(7) 優先刺繍方向を選択する



この後、画面を切り換えると、枠は元の位置に戻ります。

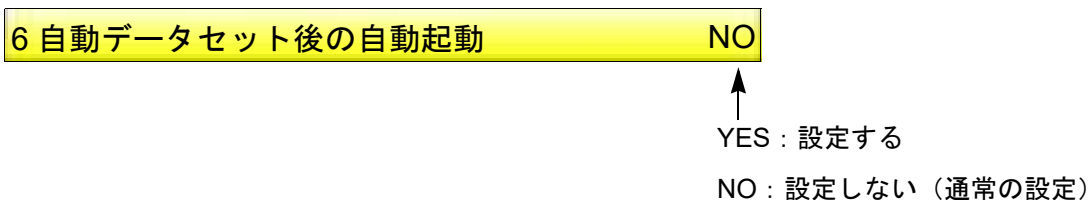
繰り返しの設定を解除するときは、「横の繰り返し回数」と「縦の繰り返し回数」を「1」にしてください。

6-2. 同じ場所に繰り返す（自動データセット後の自動起動）

刺繍終了後に自動起動させて、同じ柄を繰り返し刺繍します。

この機能は、「自動起動（AS）」がYESのときのみ有効です。（→ p.57）

6-2-1. 画面説明

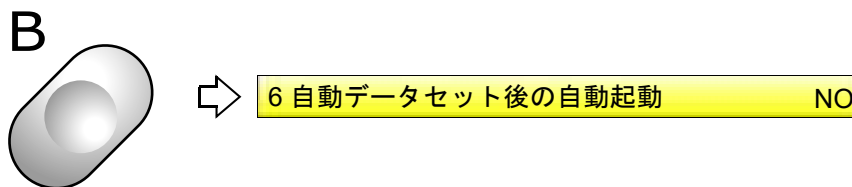


6-2-2. 操作方法



以下は、自動データセット後の自動起動を設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 自動データセット後の自動起動を設定する



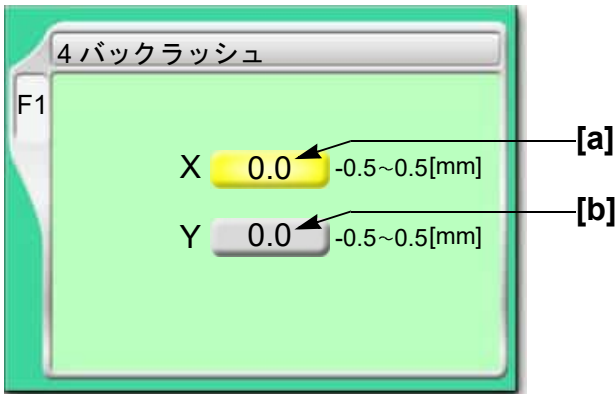
7. 縫い上がりを調整する

7-1. 枠の駆動誤差を調整する（バックラッシュ）（FM ヘッド）

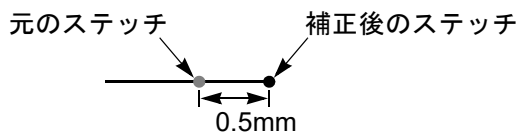
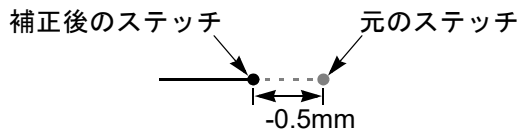
この機能は、バックラッシュによって発生する縫い上がりの誤差を補正します。バックラッシュとは、ステッチが折り返すとき、その衝撃によって生じる駆動部や枠周辺の部品の遊びのことをいいます。

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

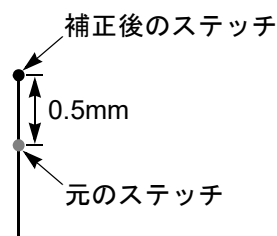
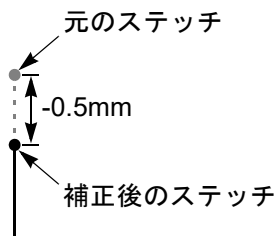
7-1-1. 画面説明



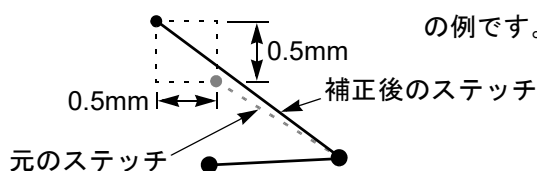
[a] 横方向の補正值



[b] 縦方向の補正值



[X/Y 補正值の組み合わせ例]

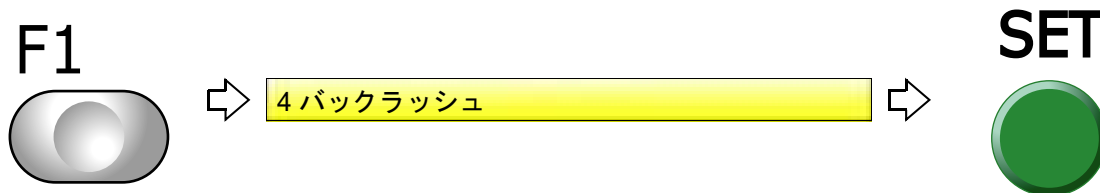


左図は、値が X : 0.5、Y : 0.5 の例です。

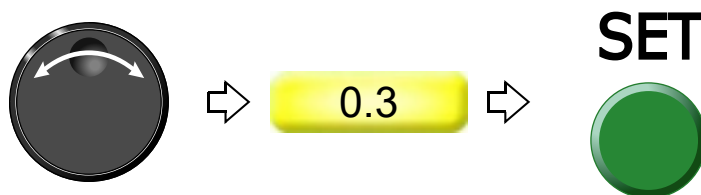
7-1-2. 操作方法

以下は、横方向の補正値を「0.3」に設定する例です。

(1) 画面を開く



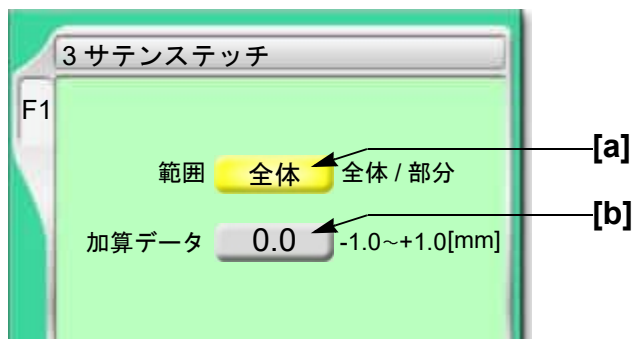
(2) 横方向の補正値を選択する



7-2. サテンステッチの振り幅を調整する（サテンステッチ）（FM ヘッド）

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

7-2-1. 画面説明

**[a]** 適用範囲

全体：柄内のすべてのサテンステッチが対象です。

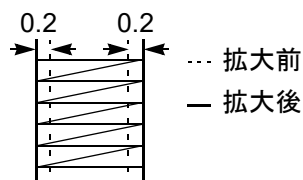
部分：

サテンステッチコード（Satin_S ~ Satin_E）で囲まれた区間のサテンステッチが対象です。柄にサテンステッチコードがなければ追加する必要があります。

[b] 加算量

振り幅に対して、値の 1/2 が両側に加算されます。

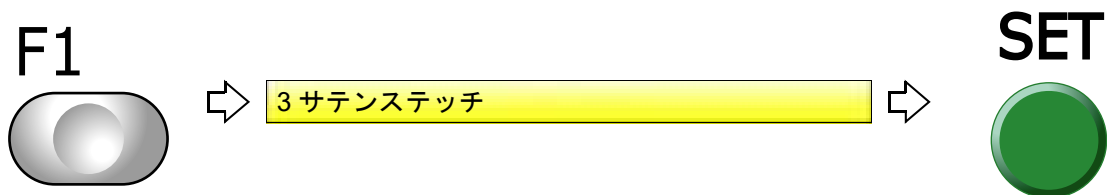
値が +0.4mm の例



7-2-2. 操作方法

以下は、適用範囲を「部分」、加算量を「+0.4」に設定する例です。

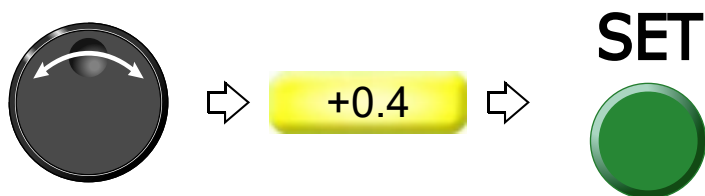
(1) 画面を開く



(2) 適用範囲を選択する



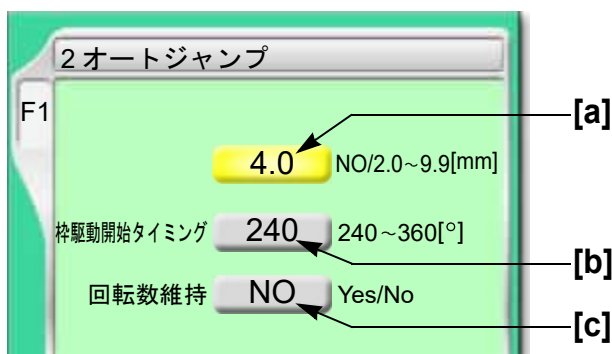
(3) 加算量を選択する



7-3. 長いステッチを分割する（オートジャンプ）（FM ヘッド）

ステッチ長が設定値を超えたとき、枠の動きを自動でジャンプ分割させます。この機能は、刺繍物の重さによって枠駆動に生じた負荷を低減させるものもです。ただしジャンプ分割させると刺繍効率は下がります。この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

7-3-1. 画面説明



[a] オートジャンプの設定

NO : しない

2.0 ~ 9.9 :

数値を超えるステッチはオートジャンプします。4.0 の場合、4.1mm 以上のステッチはオートジャンプします。枠種の設定が「オートクランプ枠」の場合、設定範囲は、2.0~5.0mm になります。

[b] 枠が動き出すタイミング (→ p.133)

[c] オートジャンプ時の回転数

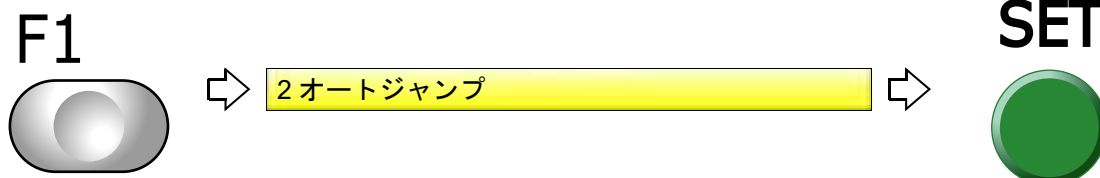
YES : 維持する (高速のまま)

No : 維持しない (ステッチ長に応じて減速)

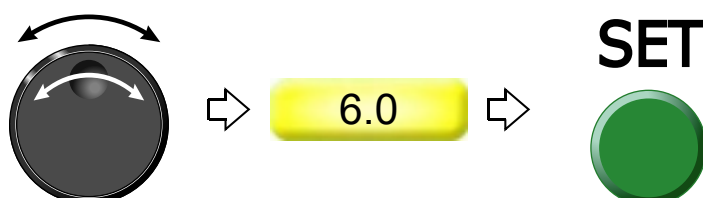
7-3-2. 操作方法

以下は、オートジャンプするステッチ長を「6.0」にする例です。

(1) 画面を開く



(2) オートジャンプするステッチ長を選択する



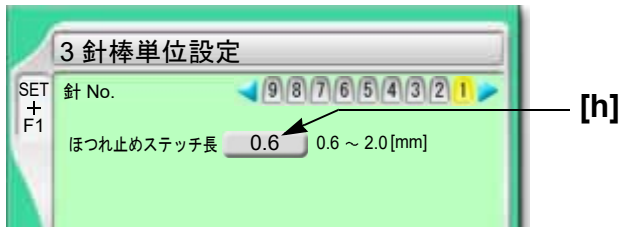
7-4. 針棒ごとに縫い条件を変える（針棒単位設定）（FM ヘッド）

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

7-4-1. 画面説明



⇩ 次ページ



[a] 縫い条件を適用させる針棒 No.

この針棒に対して以下の設定を行います。

[b] 最高速度

[c] 上糸切れ検出回数

上糸切れを何回連続して検出したら、糸切れとみなして本機を停止させるかの設定

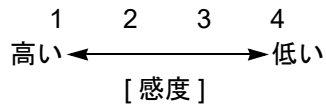
0：上糸が切れても停止しない

本機を空回しするときは、「上糸」と「下糸（単位）」を「0」にしてください。

1、2、3、4：上糸が切れたら停止する

「3」を選択した場合、上糸切れが3回連続したら、糸切れ検出します。

検出回数と感度の関係は以下のようになります。



[d] 下糸切れ検出回数

[e] の「下糸（割合）」を何回連続して検出したら、糸切れとみなして本機を停止させるかの設定

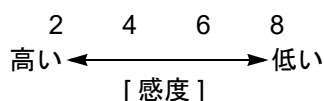
0：下糸が切れても停止しない

本機を空回しするときは、「上糸」と「下糸（単位）」を「0」にしてください。

2、4、6、8：下糸が切れたら停止する

「4」を選択した場合、下糸切れが4回連続したら、糸切れ検出します。

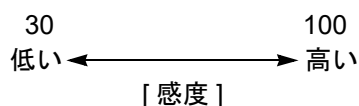
検出回数と感度の関係は以下のようになります。

**[e]** 上記 [d] の感度

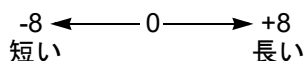
[d] の感度を設定します。使用する生地や糸の種類に応じて、この値を変えてください。誤検出を防止することができます。

30～100：下糸が切れたら停止する

検出割合と感度の関係は以下のようになります。

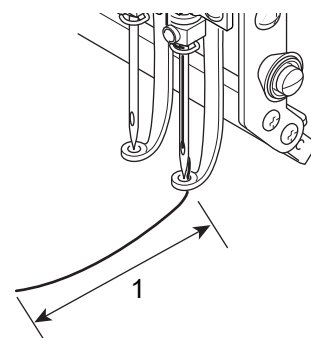
**[f]** 上糸の残長

糸切り時に残る上糸の長さ（右図中 1）



生地に上糸が残るときは、「-」の値を選択してください。

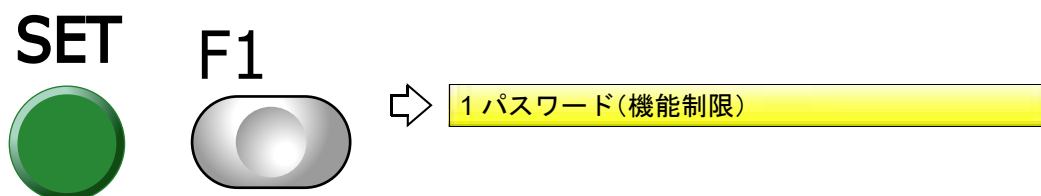
上糸の残長不足で、縫い始めに糸が絡まないときは、「+」の値を選択してください。

**[g]** 縫い出し時における返し縫いのステッチ長**[h]** 糸切り時のほつれ止めステッチ長**7-4-2.** 操作方法

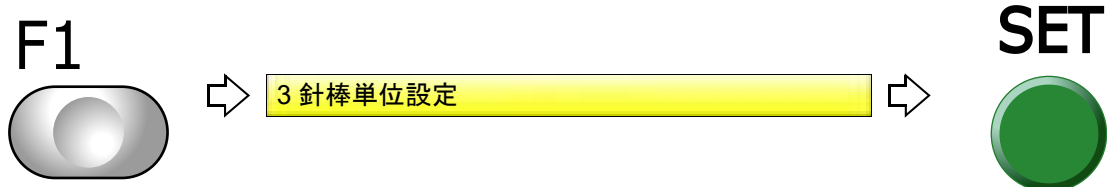
以下は、3針目の最高速度を「950」、上糸切れ検出感度を「3」に設定する例です。

(1) メイン画面にする

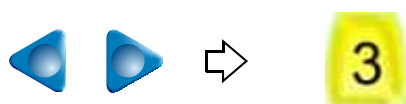
(2) セットキーを押しながら、F1 キーを押す



(3) F1 キーを押す



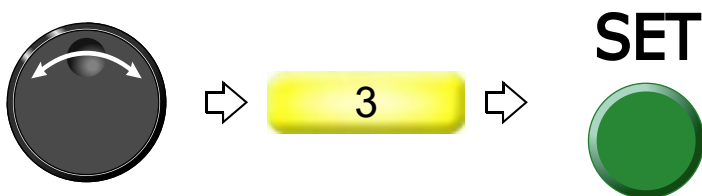
(4) 針棒 No. を選択する



(5) 最高速度を選択する



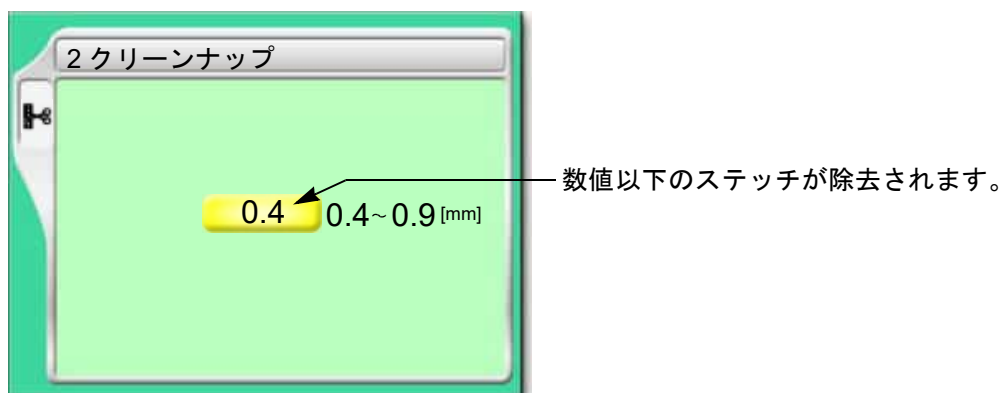
(6) 上糸切れ検出回数を選択する



7-5. 微小ステッチを削除する (クリーンナップ)

糸切れの原因となる微小ステッチを除去し、次のステッチに吸収させます。この機能は、糸切れを低減させる効果があります。

7-5-1. 画面説明



7-5-2. 操作方法

! 注 意

! 元の柄は微小ステッチ除去後、上書きされます。必要に応じて柄をバックアップしてください。

以下は、除去するステッチ長を「0.5」にする例です。

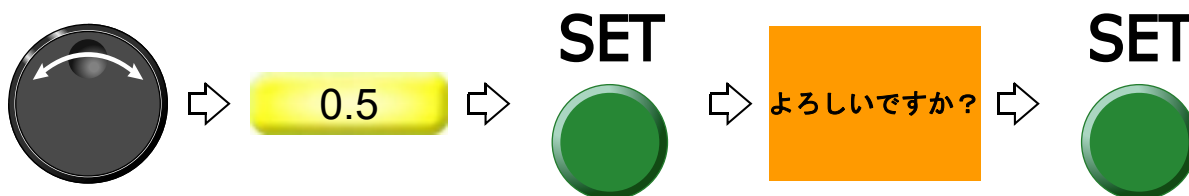
(1) 画面を開く



(2) 柄を選択する

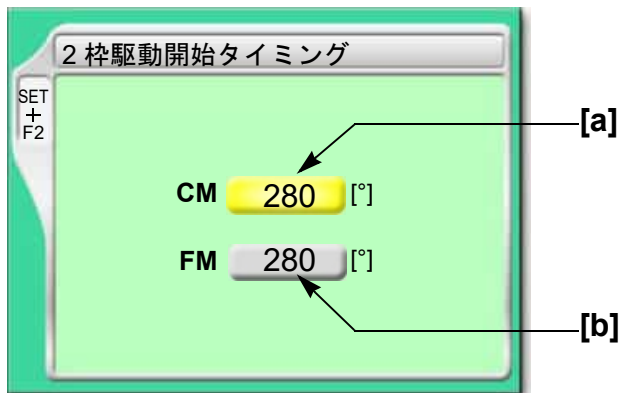


(3) 除去するステッチ長を選択し、実行する



7-6. 糸締めりを調整する（枠駆動開始タイミング）

7-6-1. 画面説明



[a] CM ヘッドの枠駆動開始タイミング

[b] FM ヘッドの枠駆動開始タイミング

(TCMX- ミックスシリーズ)

7-6-2. 操作方法

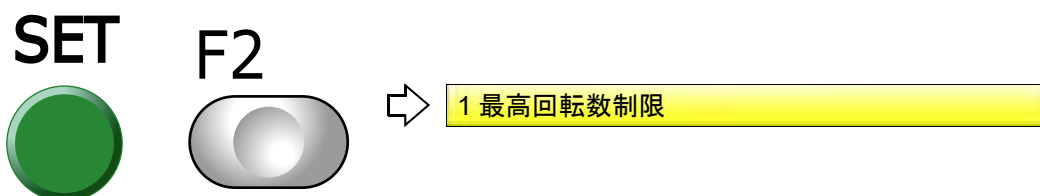
注意

! 本値を変えるときは、販売代理店にご相談ください。稼働条件によっては、糸切りミスの発生や縫いに影響をおよぼすおそれがあります。

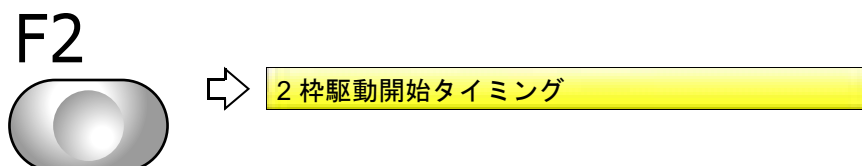
以下は、CM ヘッドの枠駆動開始タイミングを「270」に設定する例です。

(1) メイン画面にする

(2) セットキーを押しながら、F2 キーを押す



(3) F2 キーを押す



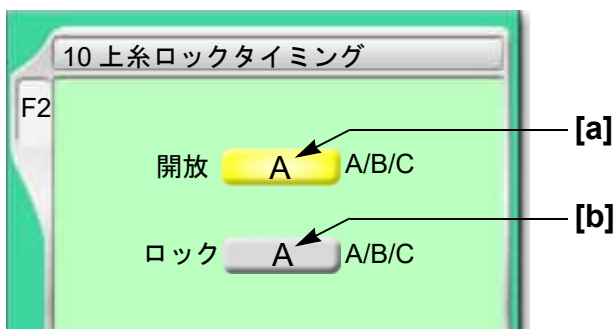
(4) 枠駆動開始タイミングを選択する



7-7. 上糸の残りを目立たなくする（上糸ロックタイミング）（FM ヘッド）

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

7-7-1. 画面説明



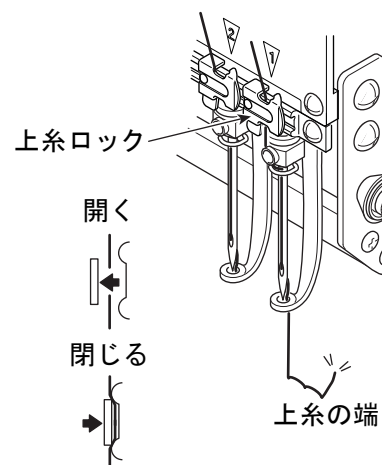
[a] 上糸ロックを開くタイミング

縫い出し後、生地を上糸の端が残るときに調整してください。
A で上糸の端が目立つときは、B または C にしてください。

- A ↓ 上糸の端が残りやすい。
- B ↓
- C ↓ 上糸の端が残りにくい。

[b] 上糸ロックを閉じるタイミング

糸切り後、生地を上糸の端が残るときに調整してください。
A で上糸の端が目立つときは、B または C にしてください。



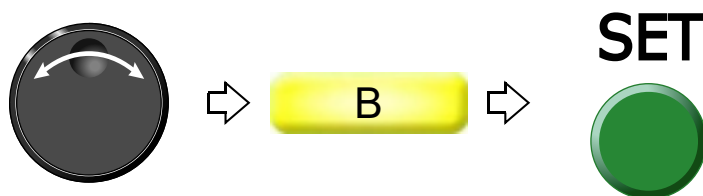
7-7-2. 操作方法

以下は、縫い出し後の上糸残長設定を「B」に設定する例です。

(1) 画面を開く

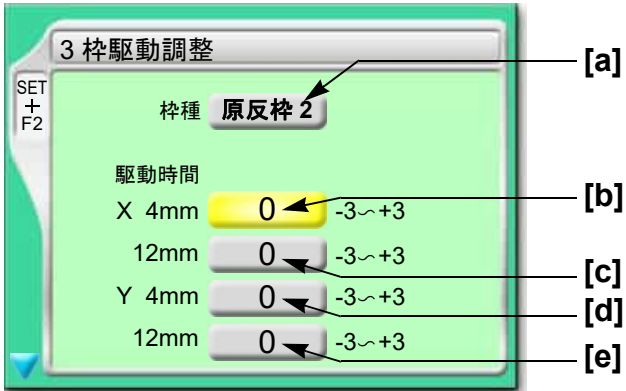


(2) 縫い出し後の上糸残長を選択する



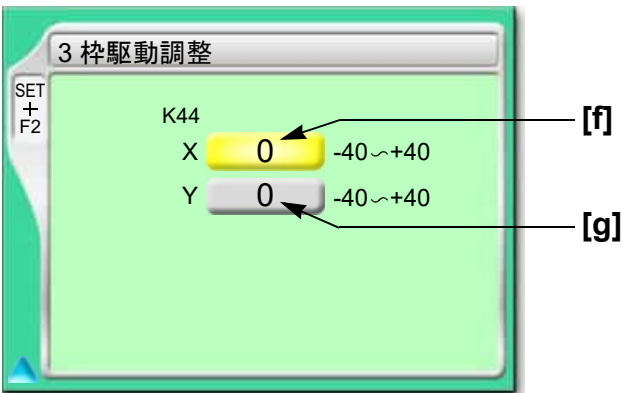
7-8. ステッチ長に応じて振り幅を調整する（枠駆動調整）

7-8-1. 画面説明



↓ 次ページ

原反枠 2 を選択したときのみ



[a] 現在選択されている「枠種」（→ p.168）

[b] 横方向 4 mm 前後のステッチを微調整する

本機の特性上、一般的に値を「-」数値にすると、振り幅は増加傾向に、「+」数値にすると減少傾向になります。ただし、他項目の設定状況や機械状態によって当てはまらない場合があります。

-3 ← 0 → +3
増す 減る

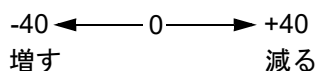
[c] 横方向 12 mm 前後のステッチを微調整する

[d] 縦方向 4 mm 前後のステッチを微調整する

[e] 縦方向 12 mm 前後のステッチを微調整する

[f] X 軸の全ステッチ長をステッチ長に関係なく微調整する

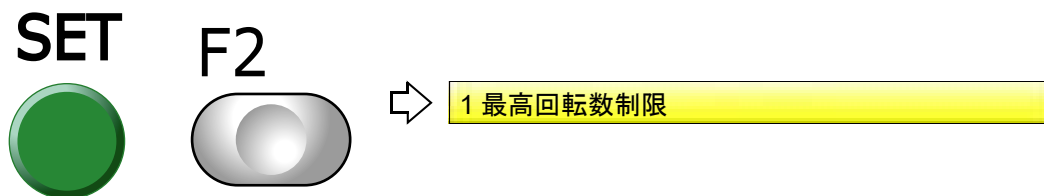
本機の特性上、一般的に値を「-」数値にすると、振り幅は増加傾向に、「+」数値にすると減少傾向になります。ただし、他項目の設定状況や機械状態によって当てはまらない場合があります。

**[g]** Y 軸の全ステッチ長をステッチ長に関係なく微調整する**7-8-2.** 操作方法

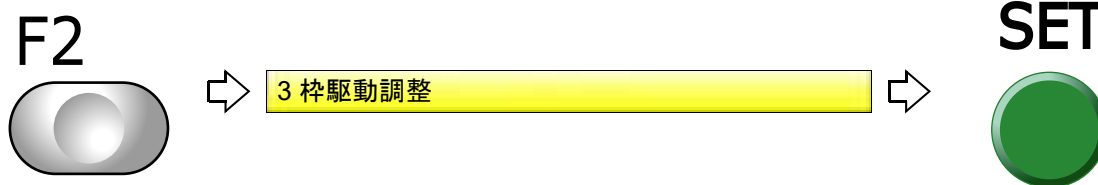
以下は、横方向 4 mm 前後のステッチを「+1」に設定する例です。

(1) メイン画面にする

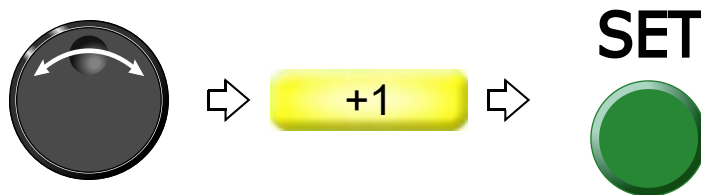
(2) セットキーを押しながら、F2 キーを押す



(3) F2 キーを押す



(4) 横方向 4 mm 前後のステッチを選択する



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

8. 刺繍の効率を上げる

8-1. ゆっくり運転で針棒が下がる回数を変える（起動寸動回数）（FM ヘッド）

この機能は、刺繍途中に本機を停止させ、その後再起動したときに行われるゆっくり運転が対象です。糸切り後、またはデータセット後の起動時に行われるゆっくり運転で針棒が下がる回数については詳細ページを参照ください。（→ p.105）

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

8-1-1. 画面説明



↑
ゆっくり運転で針棒が下がる回数

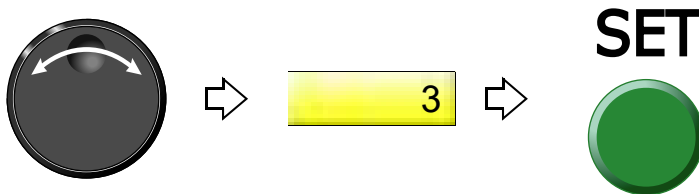
8-1-2. 操作方法

以下は、起動寸動回数を「3」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) ゆっくり運転で針棒が下がる回数を選択する



8-2. 連続ジャンプの枠移動量を一括にまとめて、枠を一度に送る（ジャンプコード合成）（FM ヘッド）

連続するジャンプ（5 針まで）の枠移動量を合成し、一度に枠を送ることで針数を減らします。

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

8-2-1. 画面説明

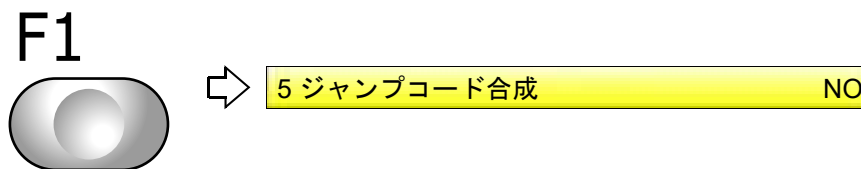


↑
YES : 設定する
NO : 設定しない

8-2-2. 操作方法

以下は、ジャンプコード合成を設定する例です。

(1) 画面を開く



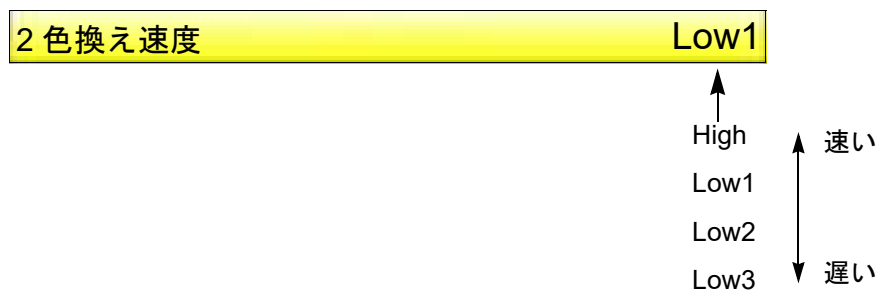
(2) ジャンプコード合成を設定する



8-3. 針棒ケースの移動速度を変える（色換え速度）（FM ヘッド）

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

8-3-1. 画面説明



8-3-2. 操作方法

以下は、色換え速度を「High」に設定する例です。

(1) 電源を ON してから 10 秒以内に F5 キーを押し、そのまま押し続けてください。F5+PW の画面表示になったら手を離してください。

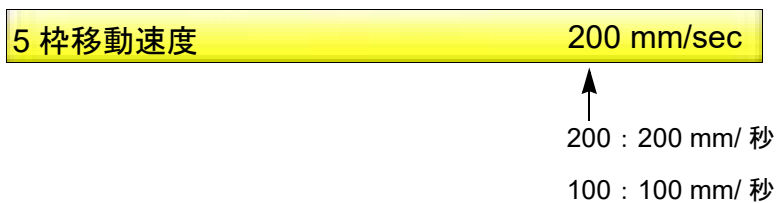
(2) 色換え速度を選択する



8-4. 枠の移動速度を変える（枠移動速度）

この機能は、枠の原点復帰、オフセット移動時が対象です。

8-4-1. 画面説明



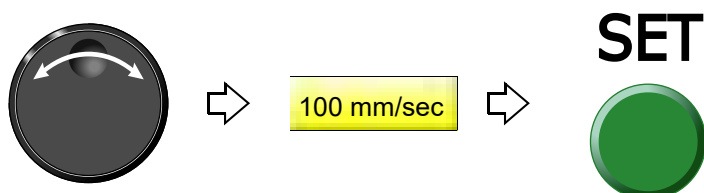
8-4-2. 操作方法

以下は、枠移動速度を「100 mm/sec」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 枠移動速度を選択する



9. 柄を編集する

9-1. ステッチを変更する（データ編集「変更」）

刺繍途中でこの操作を行うと、データセットは解除されます。変更前と変更後のステッチ長が異なる場合、それ以降は柄ずれします。

9-1-1. 画面説明



[a] ステッチ No.

[b] X データ（枠を横方向に移動させるためのデータ）

値が 8 のとき、枠の移動量は、0.8mm です。

[c] ファンクションコード（→ p.268）

ステッチの役割を示すコードです。

[d] Y データ（枠を縦方向に移動させるためのデータ）

値が 4 のとき、枠の移動量は、0.4mm です。

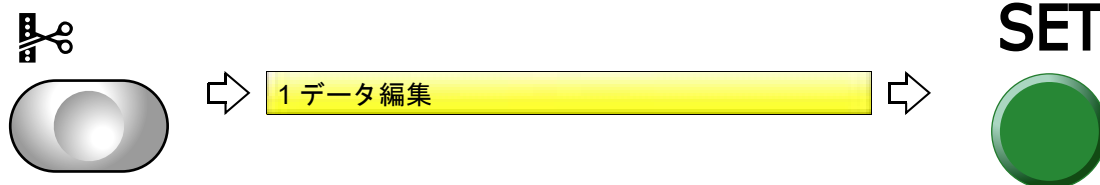
9-1-2. 操作方法

! 注意

! 元の柄は編集後、上書きされます。必要に応じて柄をバックアップしてください。

以下は、20 ステッチ目をノンデータ（X : 0.0、Y : 0.0）ジャンプコードに変更する例です。

(1) 画面を開く



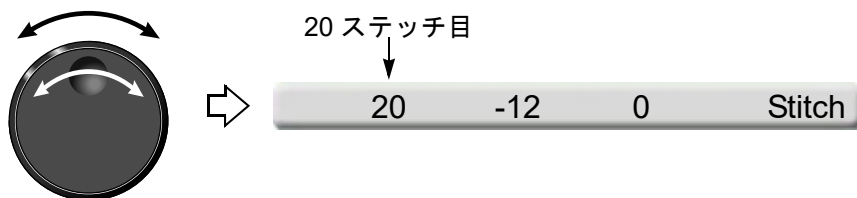
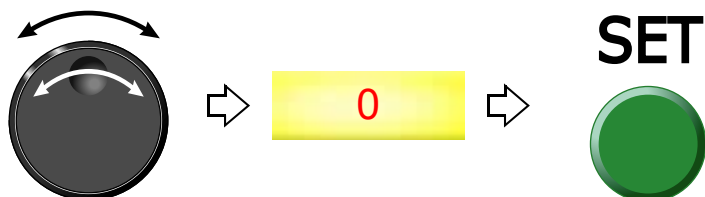
(2) 柄を選択する

この後、変更するステッチ No. を選択します。選択方法は、以下の2とおりがあります。

(a) 検索機能を使用してステッチ No. を選択するときは、詳細ページをご参照ください。(→ p.143)

(b) ジョグダイヤル/ジョグシャトルでステッチ No. を選択するときは、以下の説明に従ってください。

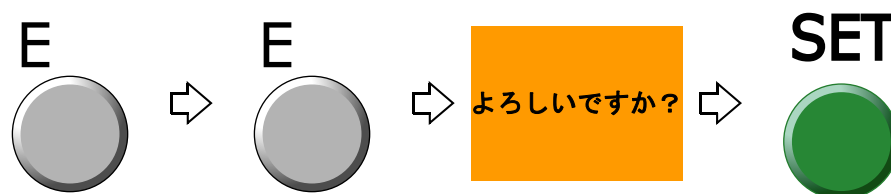
[ジョグダイヤル/ジョグシャトルでステッチ No. を選択する]

(3) 変更するステッチ No. を選択する**(4) 「変更」を選択する****(5) X データを編集する****(6) Y データを編集する**

(7) ファンクションコードを変更する

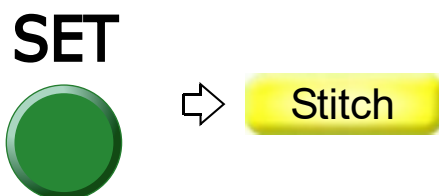


(8) 変更を確定する



[検索機能を使用してステッチ No. を選択する]

(3) 検索機能を有効にする

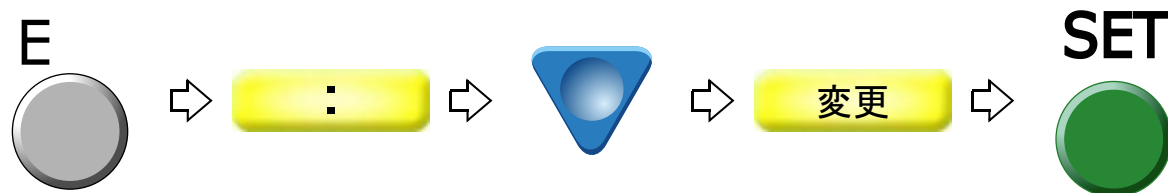


(4) ファンクションコードでステッチを検索する

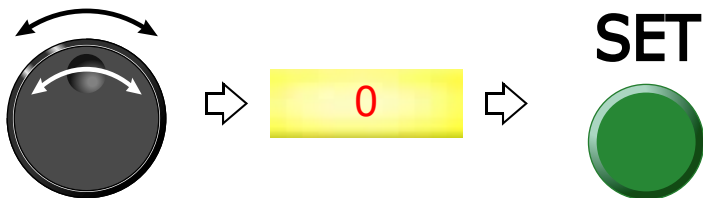


セットキーを押すと、ファンクションコードが「Color」のステッチが検索されます。さらにセットキーを押すと次のステッチが検索されます。
選択したファンクションコードがないとき、表示は変化しません。

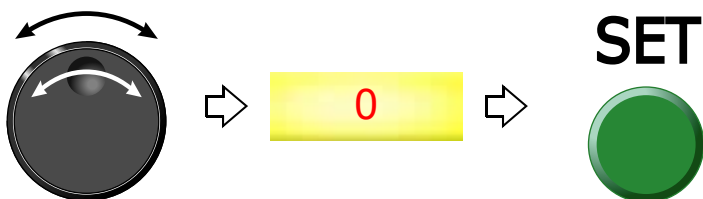
(5) 検索を完了し、「変更」を選択する



(6) Xデータを編集する



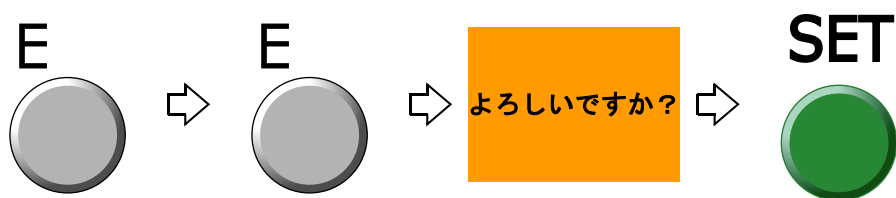
(7) Yデータを編集する



(8) ファンクションコードを変更する



(9) 変更を確定する



9-2. ステッチを挿入する（データ編集「挿入」）

刺繍途中でこの操作を行うと、データセットは解除されます。長さを伴うステッチを挿入すると、それ以降は柄ずれします。

9-2-1. 画面説明



[a] ステッチ No.

[b] X データ（枠を横方向に移動させるためのデータ）

値が 8 のとき、枠の移動量は、0.8mm です。

[c] ファンクションコード（→ p.268）

ステッチの役割を示すコードです。

[d] Y データ（枠を縦方向に移動させるためのデータ）

値が 4 のとき、枠の移動量は、0.4mm です。

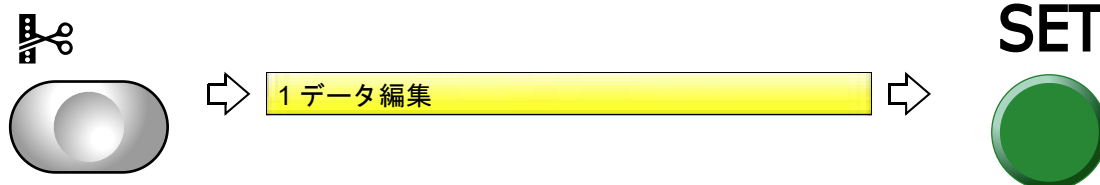
9-2-2. 操作方法

! 注意

! 元の柄は編集後、上書きされます。必要に応じて柄をバックアップしてください。

以下は、120 針目にノンデータ（X : 0.0、Y : 0.0）ジャンプコードを追加する例です。

(1) 画面を開く



(2) 柄を選択する



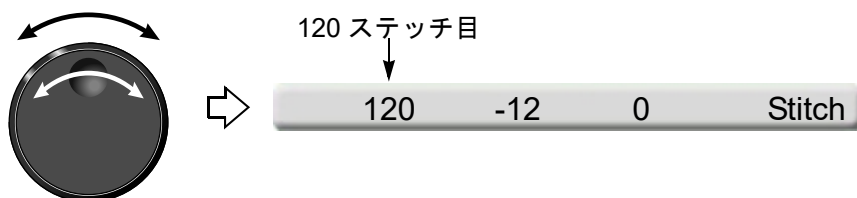
この後、挿入するステッチ No. を選択します。選択方法は、以下の 2 とおりがあります。

(a) 検索機能を使用してステッチ No. を選択するときは、詳細ページをご参照ください。（→ p.147）

(b) ジョグダイヤル／ジョグシャトルでステッチ No. を選択するときは、以下の説明に従ってください。

[ジョグダイヤル/ジョグシャトルでステッチ No. を選択する]

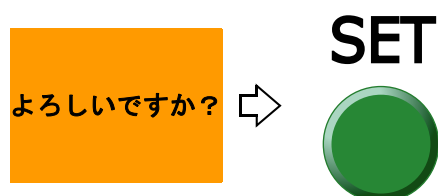
(3) 挿入するステッチ No. を選択する



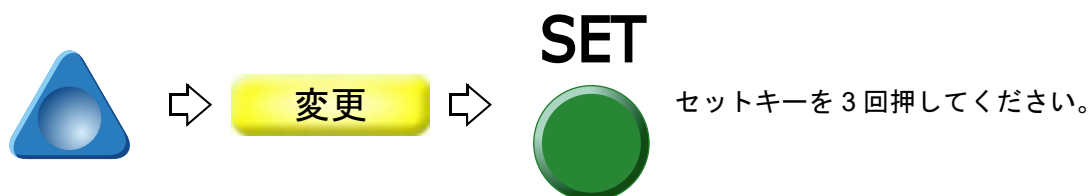
(4) 「挿入」を選択する



(5) 挿入を実行する



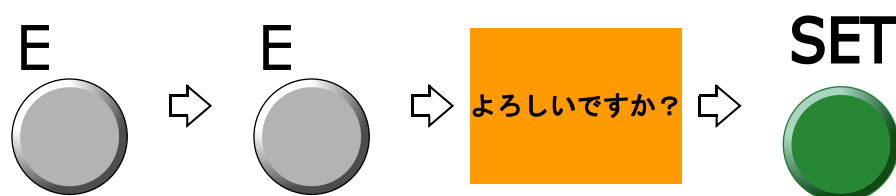
(6) 「変更」を選択し、カーソルを移動させる



(7) 「Jump」を選択する

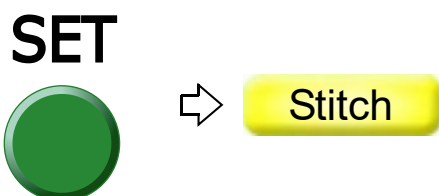


(8) 挿入を確定する



[検索機能を使用してステッチ No. を選択する]

(3) 検索機能を有効にする

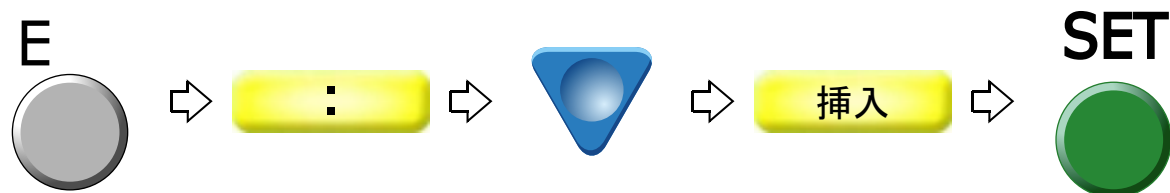


(4) ファンクションコードでステッチを検索する

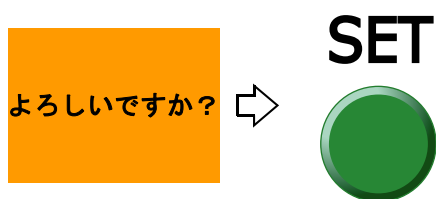


セットキーを押すと、ファンクションコードが「Color」のステッチが検索されます。さらにセットキーを押すと次のステッチが検索されます。選択したファンクションコードがないとき、表示は変化しません。

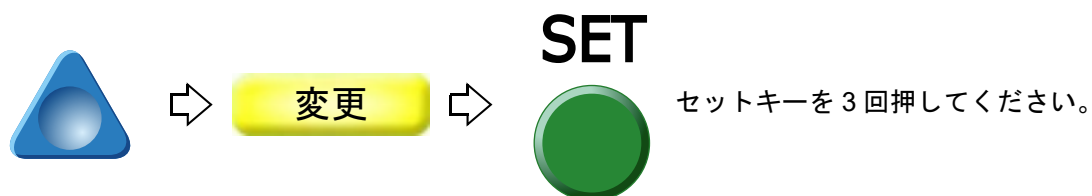
(5) 検索を完了し、「挿入」を選択する



(6) 挿入を実行する



(7) 「変更」を選択し、カーソルを移動させる



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

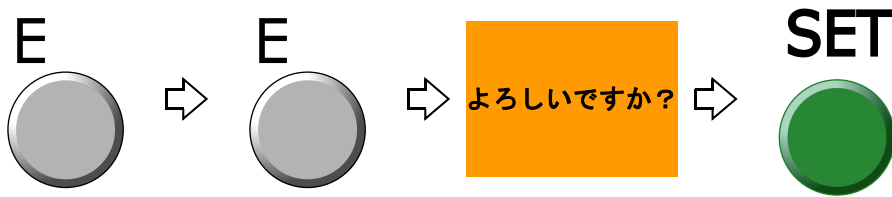
11

12

(8) 「Jump」を選択する



(9) 挿入を確定する



9-3. ステッチを消去する（データ編集「消去」）

刺繍途中でこの操作を行うと、データセットは解除されます。長さを伴うステッチを消去すると、それ以降は柄ずれします。

9-3-1. 画面説明



[a] ステッチ No.

[b] X データ（枠を横方向に移動させるためのデータ）
値が 8 のとき、枠の移動量は、0.8mm です。

[c] ファンクションコード（→ p.268）
ステッチの役割を示すコードです。

[d] Y データ（枠を縦方向に移動させるためのデータ）
値が 4 のとき、枠の移動量は、0.4mm です。

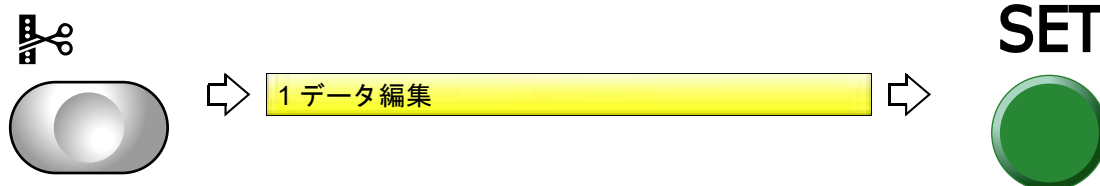
9-3-2. 操作方法

! 注意

!元の柄は編集後、上書きされます。必要に応じて柄をバックアップしてください。

以下は、20 ステッチ目を削除する例です。

(1) 画面を開く



(2) 柄を選択する



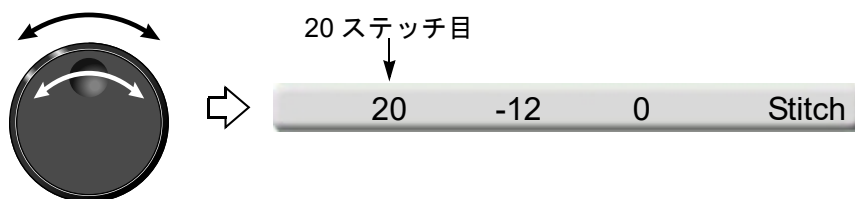
この後、消去するステッチ No. を選択します。選択方法は、以下の2とおりがあります。

(a) 検索機能を使用してステッチ No. を選択するときは、詳細ページをご参照ください。(→ p.150)

(b) ジョグダイヤル/ジョグシャトルでステッチ No. を選択するときは、以下の説明に従ってください。

[ジョグダイヤル/ジョグシャトルでステッチ No. を選択する]

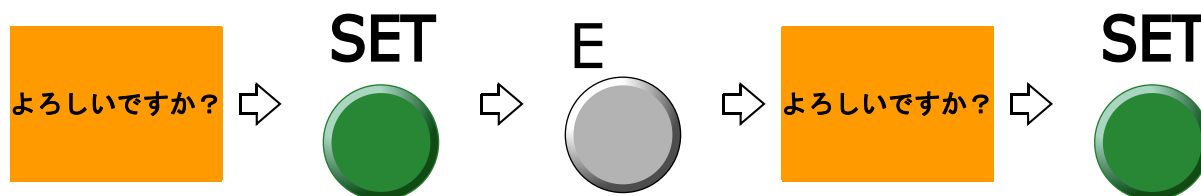
(3) 消去するステッチ No. を選択する



(4) 「消去」を選択する

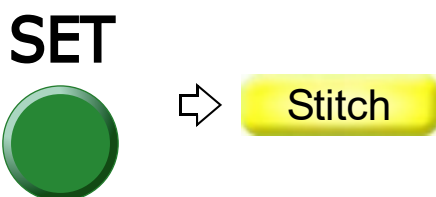


(5) 消去を確定する



[検索機能を使用してステッチ No. を選択する]

(3) 検索機能を有効にする

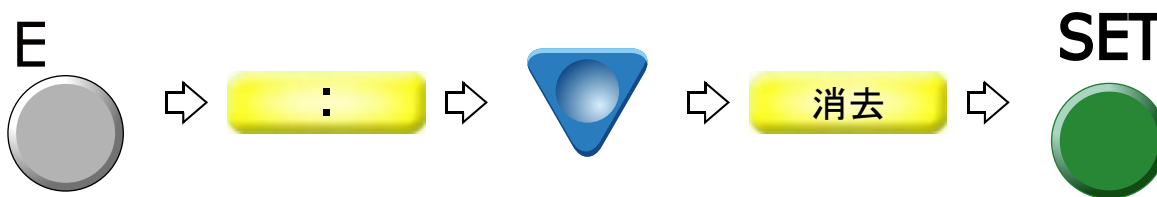


(4) ファンクションコードでステッチを検索する

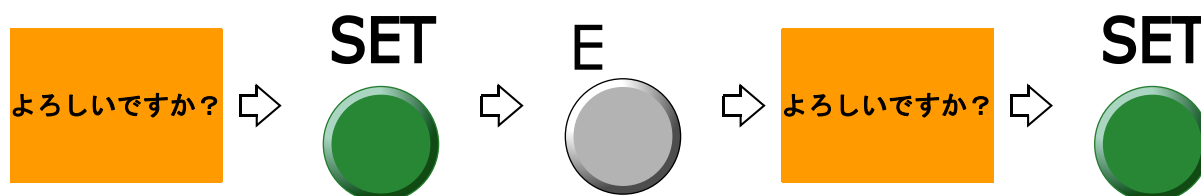


セットキーを押すと、ファンクションコードが「Color」のステッチが検索されます。さらにセットキーを押すと次のステッチが検索されます。選択したファンクションコードがないとき、表示は変化しません。

(5) 「消去」を選択する



(6) 消去を確定する



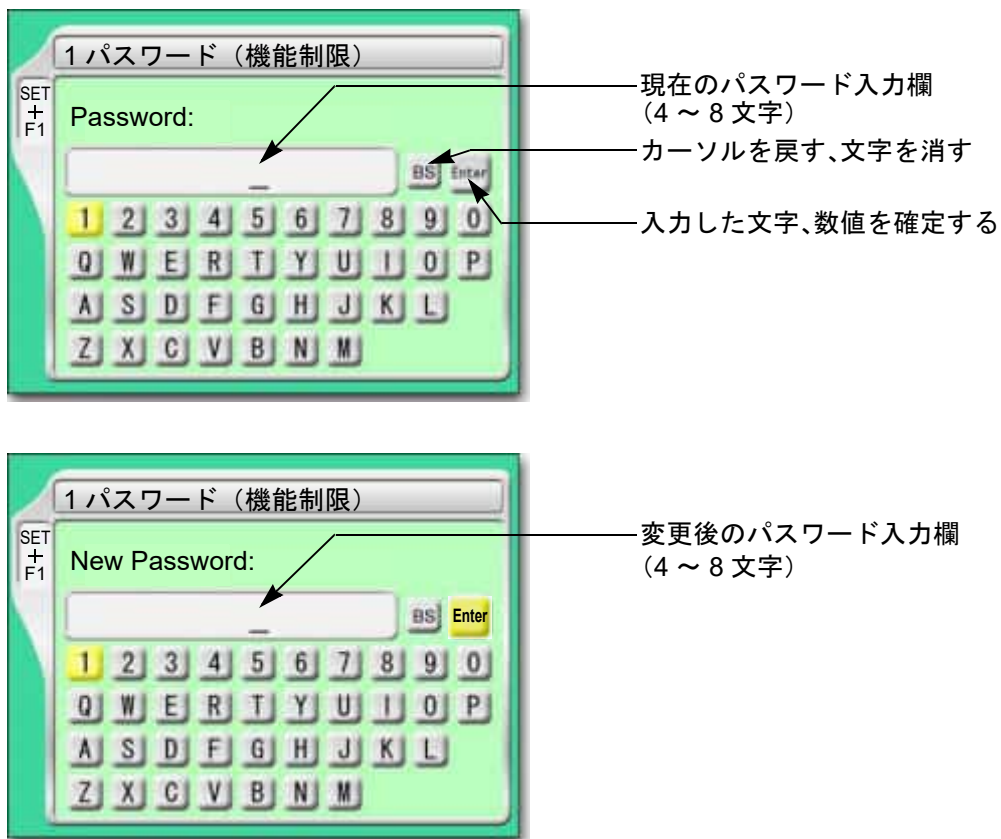
10. パスワードの設定と解除

本機の出荷時、パスワードは、「0000」に設定されています。

10-1. パスワードを変える（パスワード機能制限）

パスワードを忘れたときは、ソフトインストールを行ってください。パスワードは「0000」に戻ります。ソフトインストールについては、別冊「システムマニュアル」をご参照ください。

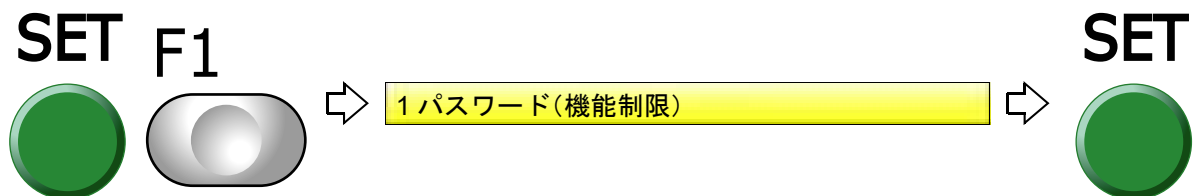
10-1-1. 画面説明



10-1-2. 操作方法

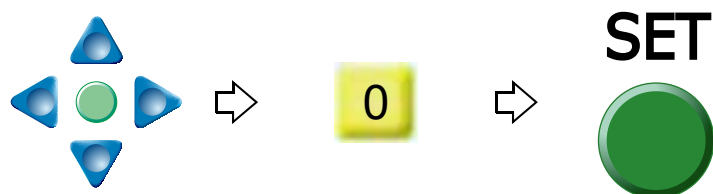
以下は、パスワードを「0000」から「ZY98」に変更する例です。

- (1) メイン画面にする
- (2) セットキーを押しながら、F1 キーを押す



(3) 現在のパスワードを入力する

(a) 「0」を選択する



(b) 同じ手順で残りのパスワード「0」、「0」、「0」を入力する

(c) 確定する



(4) 変更後のパスワードを入力する

(a) 「Z」を選択する



(b) 「Y」を選択する



(c) 同じ手順で残りのパスワード「9」、「8」を選択する

(d) 確定する



(5) 変更後のパスワードを再入力する

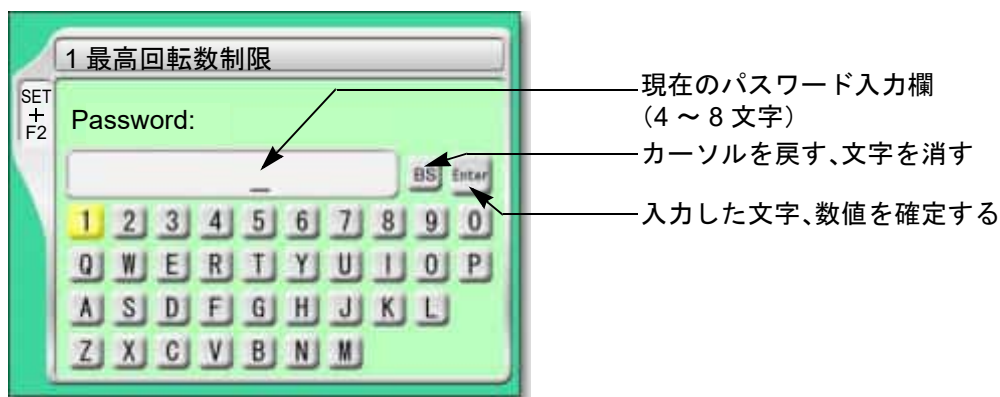
- (a) 同じ手順でパスワードを入力する
- (b) 確定する



10-2. パスワードを解除する

一部の機能については、パスワードが設定されています。以下の手順でパスワードを解除してから操作を行ってください。

10-2-1. 画面説明



10-2-2. 操作方法

以下は、パスワード「0000」を解除する例です。

(1) パスワード「0」を入力する



(2) 同じ手順で残りのパスワード「0」、「0」、「0」を入力する

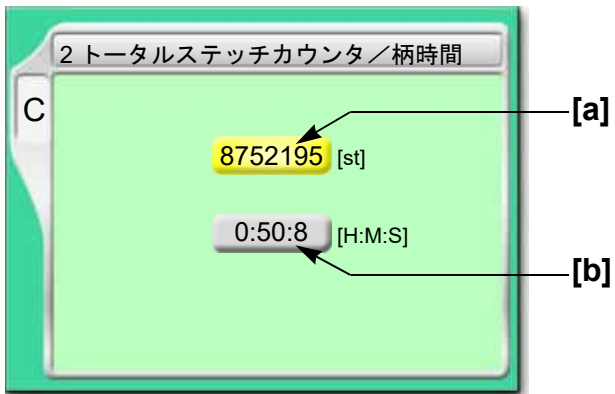
(3) 確定する



11. 各種機能

11-1. 現在までの総ステッチ数を確認する（トータルステッチカウンタ）

11-1-1. 画面説明



[a] 現在までに刺繍した総ステッチ数。値をリセットするときは、「0」を選択し、セットキーを押してください。

[b] データセット後起動してから現在までの時間（画面は 50 分 8 秒の例）
スリープモード中、および電源 OFF の間もカウントされます。

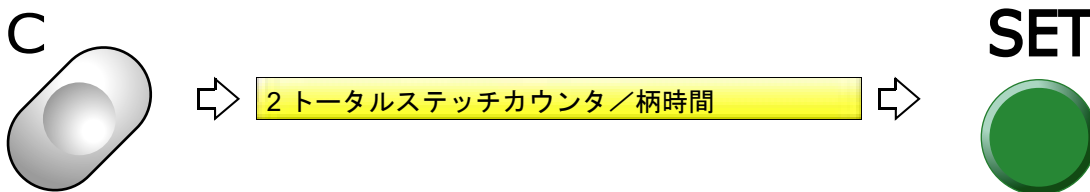
時間は、以下のときにリセットされます。

現在の刺繍が終了して、次に起動させたとき
データセットを行ったとき

11-1-2. 操作方法

以下は、トータルステッチカウンタを確認する例です。

(1) 画面を開く



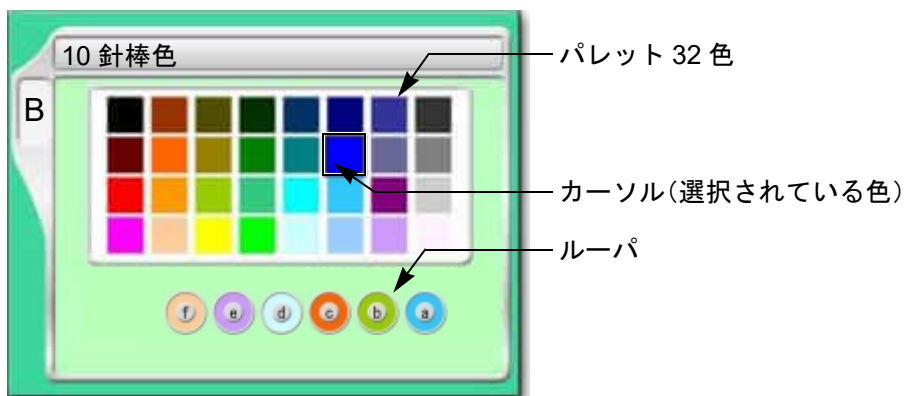
C 画面が表示されますので、トータルステッチカウンタを確認してください。

11-2. 針棒ごとに色をつける（針棒色）

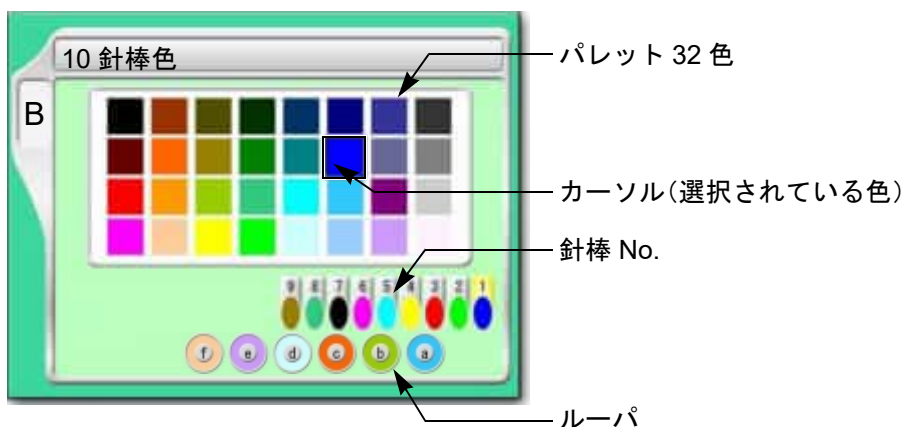
針棒色を実際に使用する糸色に合わせて、縫い上がりに近いイメージで表示されます。

11-2-1. 画面説明

TCMX-600 シリーズ



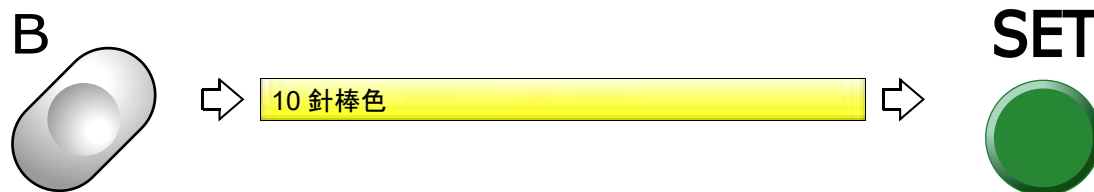
TCMX- ミックスシリーズ



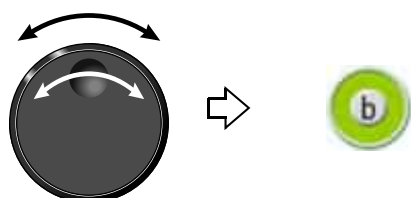
11-2-2. 操作方法

以下は、ルーパ b を「赤」に配色する例です。

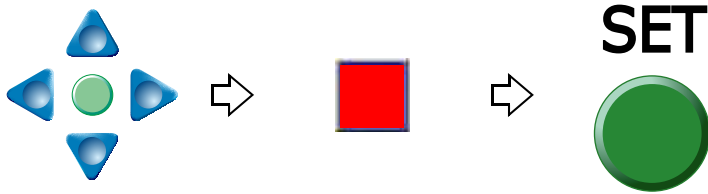
(1) 画面を開く



(2) ルーパ b を選択する



(3) 色を選択する

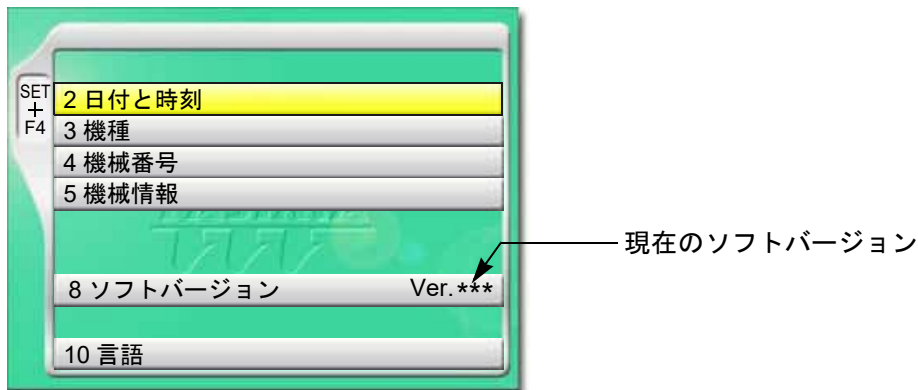


(4) 確定する



11-3. 現在のソフトバージョンを確認する (ソフトバージョン)

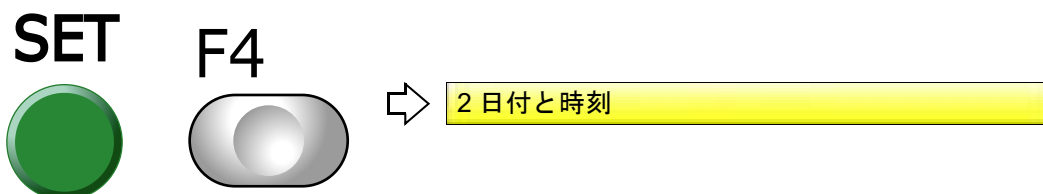
11-3-1. 画面説明



11-3-2. 操作方法

以下は、ソフトバージョンを確認する例です。

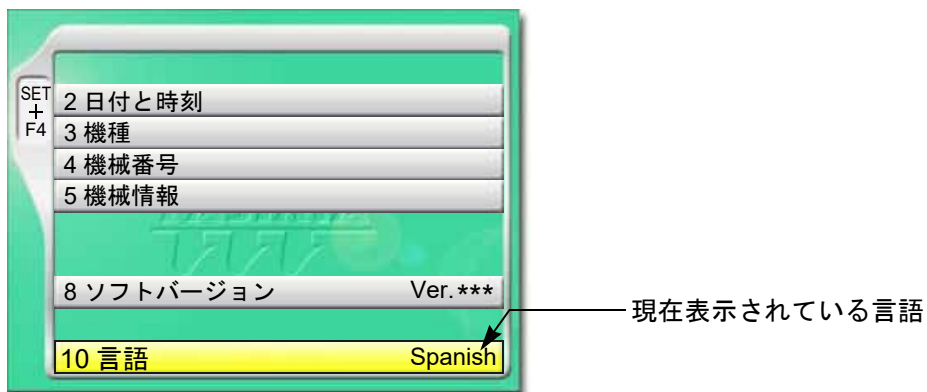
- (1) メイン画面にする
- (2) セットキーを押しながら、F4 キーを押す



- (3) SET + F4 画面が表示されますので、ソフトバージョンを確認してください。

11-4. 表示言語を変える（言語）

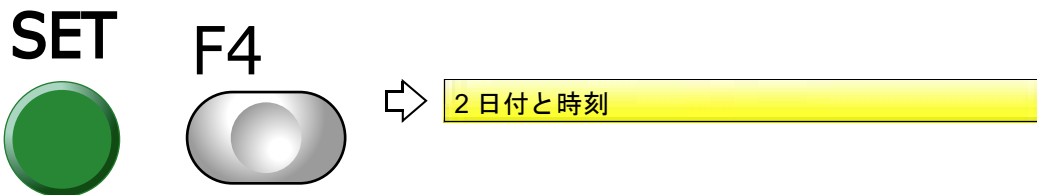
11-4-1. 画面説明



11-4-2. 操作方法

以下は、言語を「英語」に変える例です。

- (1) メイン画面にする
- (2) セットキーを押しながら、F4 キーを押す



- (3) F4 キーを押す



- (4) 言語を選択する



11-5. 主軸モータの固定を解除する（弱めブレーキ）

主軸が停止している間、一時的に主軸モータの固定を解除するための設定です。この機能は、主に本機のメンテナンスなどで使用します。

11-5-1. 画面説明

2 弱めブレーキ YES



YES :

主軸を固定する（通常の設定）

NO :

主軸を固定しない。起動後は YES に切り換わります。

11-5-2. 操作方法

以下は、主軸モータを「固定しない」に設定する例です。

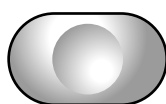
(1) メイン画面にする

(2) セットキーを押しながら、F3 キーを押す

SET



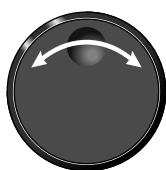
F3



2 弱めブレーキ

YES

(3) 固定しないを選択する



NO



SET



11-6. 手動操作で針棒を下ろす（手動疑似定位置停止）

手動操作で針棒を下ろし、針を生地に刺した状態にします。

11-6-1. 画面説明

8 手動疑似定位置停止

↑
針棒を下ろす／上げる
○：実行する

この機能は、以下の枠移動区間内では使用できません。

- (a) フレームバック
- (b) 自動色換（任意）オフセット
- (c) テーブルオフセット

針が下りた状態で以下の操作はできません。

- | | |
|-------------------|------------------------|
| (a) フレームバック | (g) 枠原点記憶 |
| (b) フレームフォワード | (h) 電源復帰 |
| (c) 手動色換え | (i) シークイン昇降操作、および調整モード |
| (d) 手動ヘッド選択 | (j) 各種ニップル動作 |
| (e) 手動糸切り | (k) トレース |
| (f) 自動色換（任意）オフセット | (l) テーブルオフセット |

針が下りた状態でも以下の操作はできます。ただし (a)、(b)、(c) についてはあらかじめクリップを外してください。

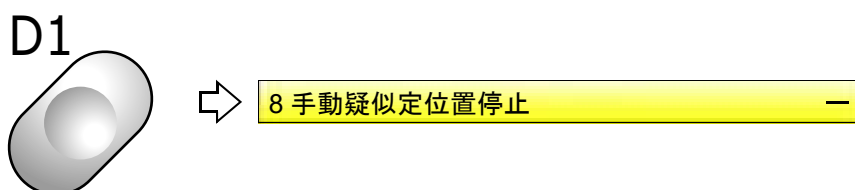
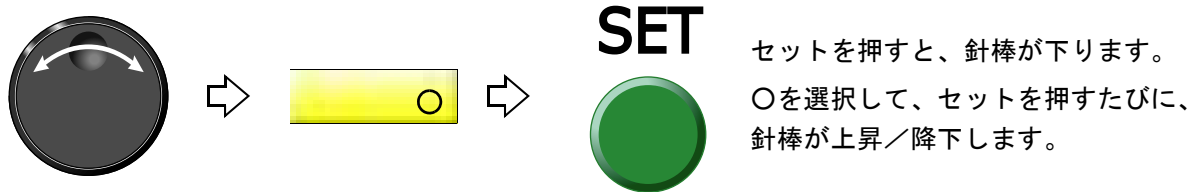
- (a) 手動枠移動
- (b) オフセット復帰
- (c) 柄スタート位置復帰
- (d) 手動 AFC 切換え
- (e) 手動 AFC シーケンス切換え
- (f) 各種 M 軸操作

11-6-2. 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。針棒が下がりますので負傷するおそれがあります。

以下は、手動操作で針棒を下ろす例です。

(1) 画面を開く**(2) 針棒を下ろす**

第7章

枠の動きに関する機能

1. 枠を戻す（フレームバック）／枠を進める（フレームフォワード）..... 162
2. 枠を交換したあとに必要な作業 168
3. 枠を元の位置に戻す 169
4. 枠を柄のスタート位置に戻す 174
5. 枠を登録した位置に移動させる 176
6. 枠の位置を登録する 181

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1. 枠を戻す（フレームバック）／枠を進める（フレームフォワード）

1-1. フレームバック／フレームフォワードを切り換える

1-1-1. 画面説明



[a] FB（フレームバック）／FF（フレームフォワード）の切り換え

[b] 色換え単位で実行する（→ p.163）

[c] ステッチ数を指定して実行する（→ p.163）

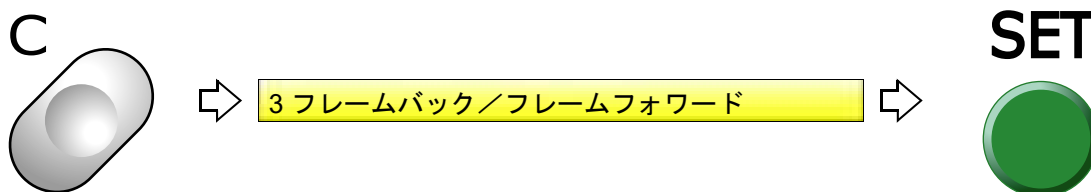
[d] 枠の送り量を変える（→ p.165）

[e] 現在のステッチ数。表示のみで、変更することはできません。

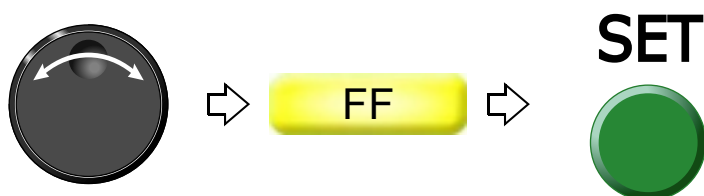
1-1-2. 操作方法

以下は、フレームフォワードに設定する例です。

(1) 画面を開く

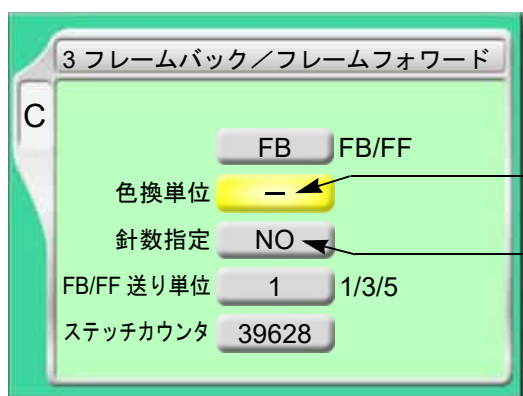


(2) FF（フレームフォワード）を選択する



1-2. 色換え単位で実行する、ステッチ数を指定して実行する

1-2-1. 画面説明



[a]

[b]

[a]、[b] について

CM ヘッドの場合は、針が上下し ATH が作動後、枠移動します。

[a] 色換単位でフレームバックまたはフレームフォワードを実行する

○: 実行する

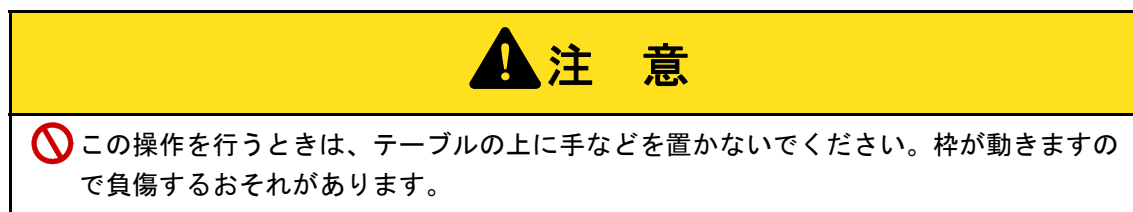
[b] ステッチ数指定でフレームバックまたはフレームフォワードを実行する

NO: しない

1～最終ステッチ:

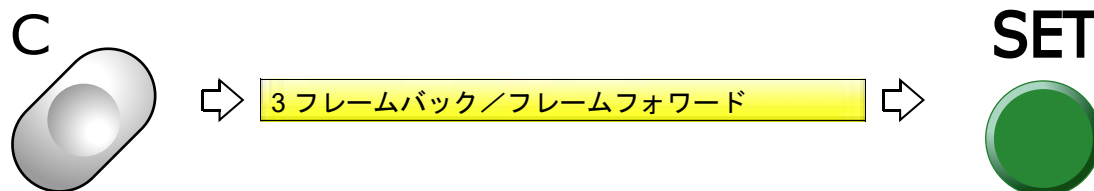
する（ステッチ数分フレームバックまたはフレームフォワードします）

1-2-2. 操作方法

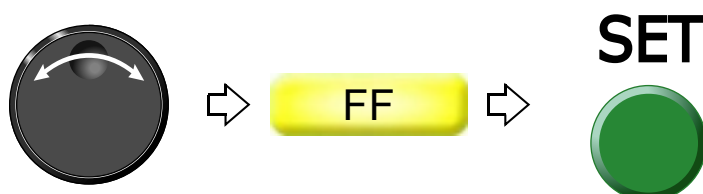


以下は、色換え単位でフレームフォワードを実行する例です。

(1) 画面を開く



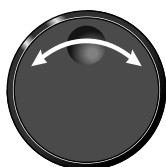
(2) FF（フレームフォワード）を選択する



(3) カーソルを「色換え単位」に移動させる



(4) 色換え単位のフレームフォワードを実行する



SET



セットキーを押すと枠が動きます。

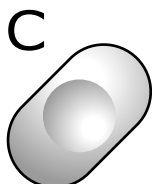
1-2-3. 操作方法

⚠ 注意

⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

以下は、ステッチ数を指定してフレームフォワードを実行する例です。

(1) 画面を開く



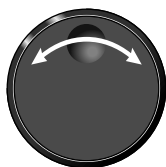
3 フレームバック／フレームフォワード



SET



(2) FF（フレームフォワード）を選択する



FF



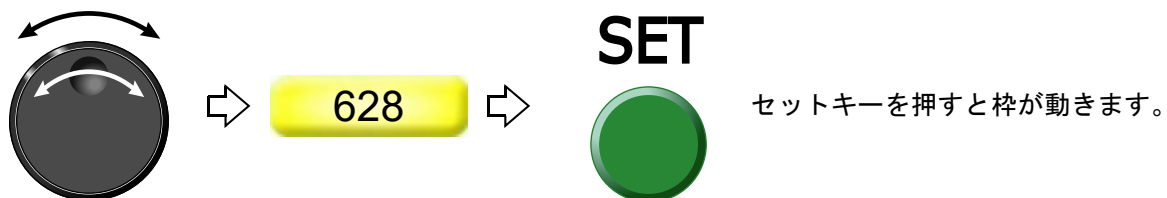
SET



(3) カーソルを「針数指定」に移動させる



(4) ステッチ数を入力して実行する



1-3. フレームバック／フレームフォワードの枠送り量を変える

停止スイッチ、またはバースイッチによるフレームバック／フレームフォワードの操作で11針以上連続したときの枠送り量を設定します。

1-3-1. 画面説明

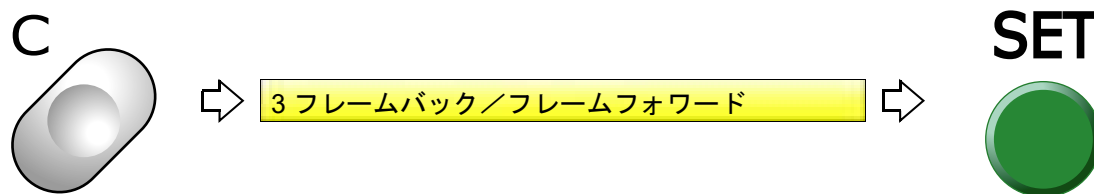
枠送り量

- 1 : 1針単位で枠を送ります。
- 3 : 3針単位で枠を送ります。
- 5 : 5針単位で枠を送ります。

1-3-2. 操作方法

以下は、枠送り量を「5」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) カーソルを「FB / FF 送り単位」に移動させる



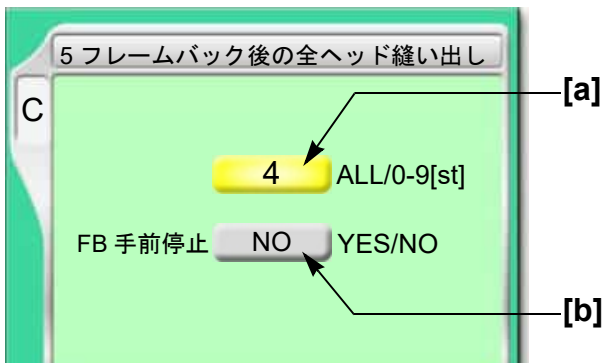
(3) 枠送り量を選択する



1-4. 全ヘッド縫い出し位置を設定する（フレームバック後の全ヘッド縫い出し）（FM ヘッド）

フレームバック後の全ヘッド縫い出し位置、および全ヘッド縫い出し位置の手前で停止させるかどうかの設定です。この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

1-4-1. 画面説明



[a] フレームバック後の全ヘッド縫い出し

ALL : 全ヘッド、フレームバックの全区間縫う。

ALL を選択したとき、「FB 手前停止」は NO 固定です。

0 - 9 : 全ヘッド縫い出し位置

値はフレームバックを始めた位置からの針数です。

TCMX- ミックスシリーズの場合、シークイン針は、全ヘッド縫い出しの値に関係なく、フレームバック開始点から縫い出します。

[b] 全ヘッド縫い出し位置の手前で停止する

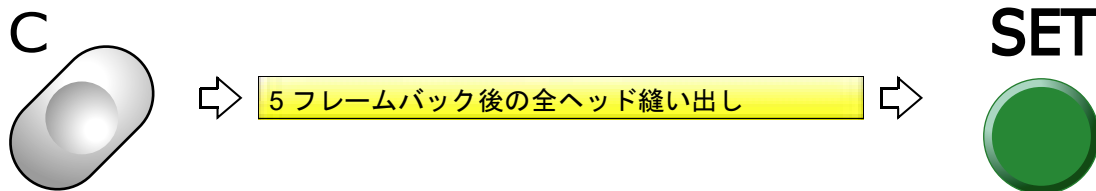
YES : 停止する

NO : 停止しない

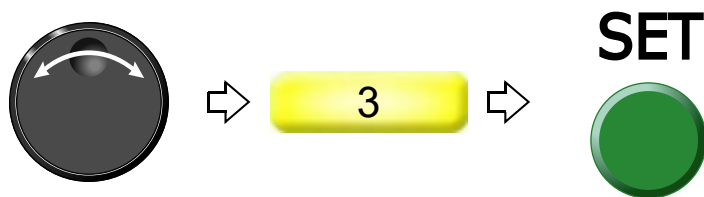
1-4-2. 操作方法

以下は、全ヘッド縫い出し位置を「3」、全ヘッド縫い出し位置の手前で「停止する」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 全ヘッド縫い出し位置を選択する



(3) 全ヘッド縫い出し位置の手前で停止する



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

2. 枠を交換したあとに必要な作業

2-1. 枠種を変更する

2-1-1. 画面説明



原反枠：原反枠

原反枠 2：原反枠 + アルミ角枠

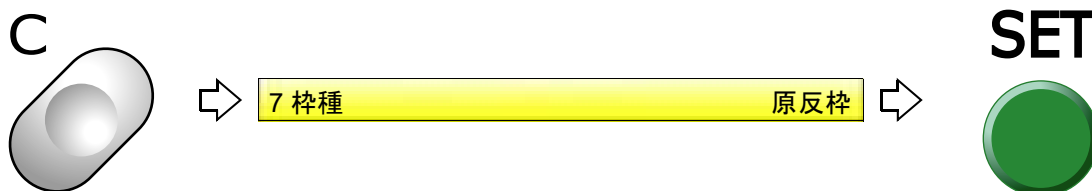
縫い上がりを微調整したいときは、以下の設定を行ってください。

7-8. ステッチ長に応じて振り幅を調整する（枠駆動調整）（→ p.136）

2-1-2. 操作方法

以下は、枠種を「原反枠 2」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 枠を選択する



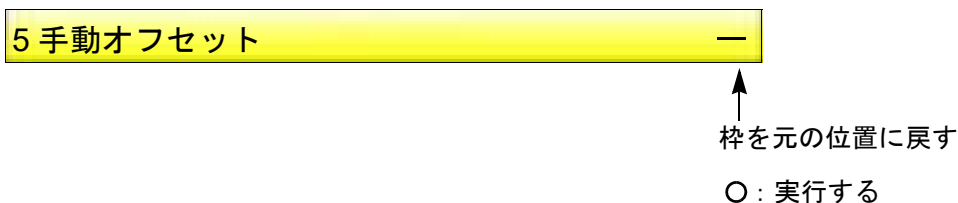
この後、コード No.2CA が表示されますので、電源を入れ直してください。

3. 枠を元の位置に戻す

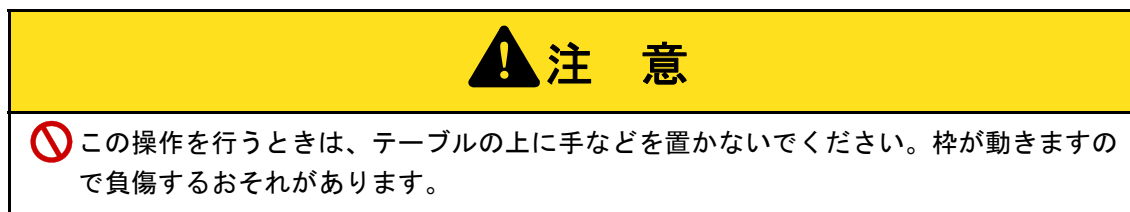
3-1. 移動させた枠を元の位置に戻す（手動オフセット）

この機能は、刺繍途中で機械を停止させたあと、手動で枠移動させたときのみ有効です。

3-1-1. 画面説明

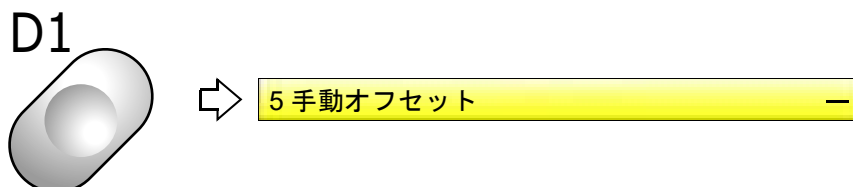


3-1-2. 操作方法

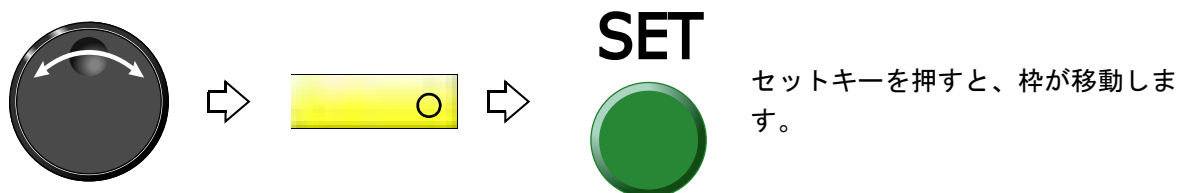


以下は、手動オフセットを実行する例です。

(1) 画面を開く



(2) 手動オフセットを実行する



3-2. 移動させた枠を元の位置に戻し、運転を開始する（手動枠移動後の枠戻し動作）

この機能は、刺繍途中で機械を停止させたあと、手動で枠移動させたときのみ有効です。

3-2-1. 画面説明

6 手動枠移動後の枠戻し動作

NO



バースイッチ、または起動スイッチの操作で枠を戻す／戻さないの設定

YES :

枠は元の位置に戻り、運転を開始します。

NO :

枠は戻りません。枠移動後の位置から運転を開始します。

3-2-2. 操作方法

以下は、枠を元の位置に戻し、運転を開始する設定例です。

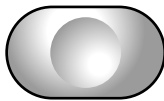
(1) メイン画面にする

(2) セットキーを押しながら、F2 キーを押す

SET



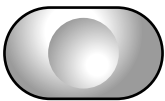
F2



1 最高回転数制限

(3) F2 キーを押す

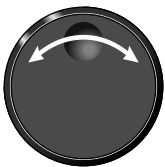
F2



6 手動枠移動後の枠戻し動作

NO

(4) バースイッチ、または起動スイッチの操作で枠を戻し、運転を開始する



YES



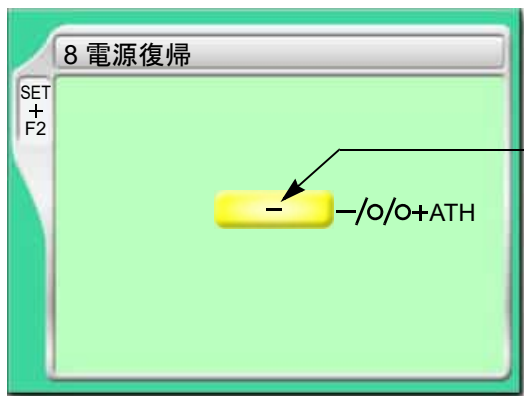
SET



3-3. 運転中に電源が遮断されたとき、柄ずれを防止する（電源復帰）

この機能は、枠原点が正しく記憶されていることが条件です。間違っていると枠は正確な位置に戻りません。

3-3-1. 画面説明



枠を電源が遮断される数針分前の位置に戻す

○：実行する

○+ATH：糸切りしてから実行する

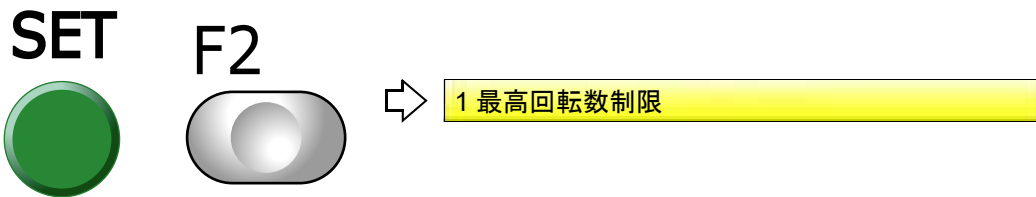
3-3-2. 操作方法

⚠ 注意

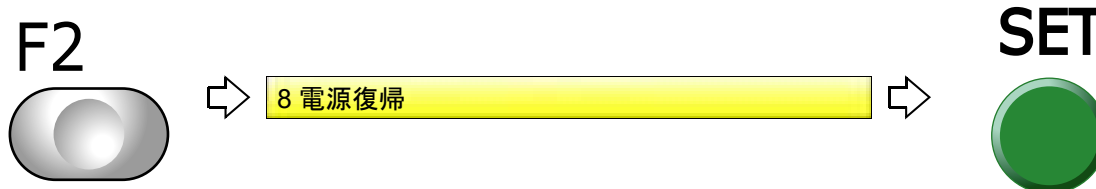
⊘ この操作を行うときは、針元やテーブルの上に手などを置かないでください。針棒や枠が動きますので、負傷するおそれがあります。

以下は、電源復帰を実行する例です。

- (1) メイン画面にする
- (2) セットキーを押しながら、F2 キーを押す



- (3) F2 キーを押す



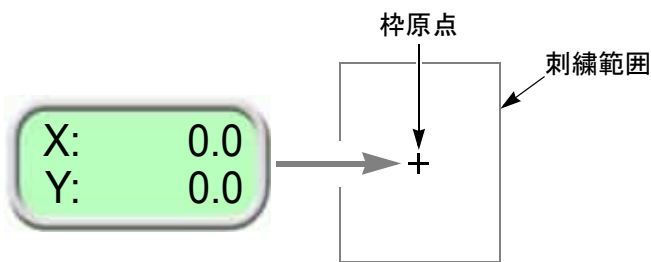
(4) 糸切りしてから実行する



セットキーを押すと、糸切りを行い、枠が移動します。

3-4. 枠原点を記憶させる（枠原点記憶）

枠原点は、現在の枠位置を算出させるための基準点（X : 0.0、Y : 0.0）です。枠原点の位置は機種によって異なります。



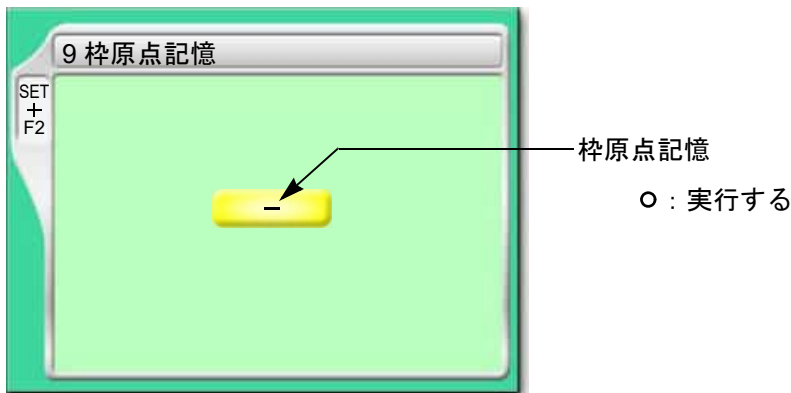
この機能は、以下の状況の場合に行ってください。

- 枠の交換作業などで、電源 OFF の状態、またはスリープモード中に 枠を手で移動させた可能性があるとき
- ソフトインストールのあと
- 枠ドライバを交換したとき
- 枠種を変更したとき

枠原点が間違っていると、以下の不具合が生じます。

- 枠座標が正しく表示されない。
- 電源復帰を行っても枠が中断位置に戻らない。
- 枠リミットの位置がずれる

3-4-1. 画面説明



3-4-2. 操作方法

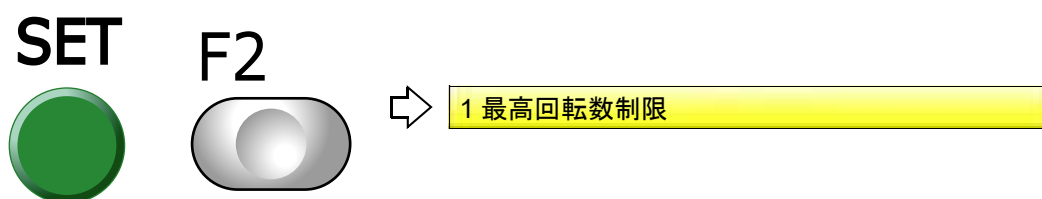
! 注 意

⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

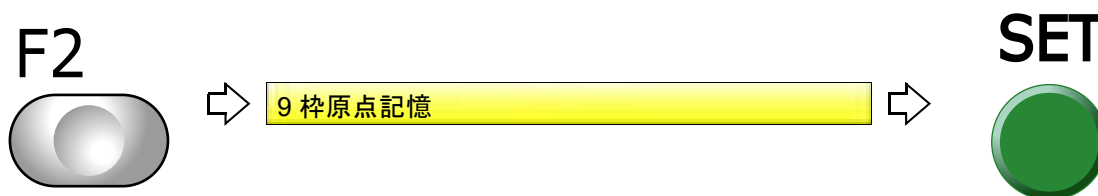
以下は、枠原点記憶を実行する例です。

(1) メイン画面にする

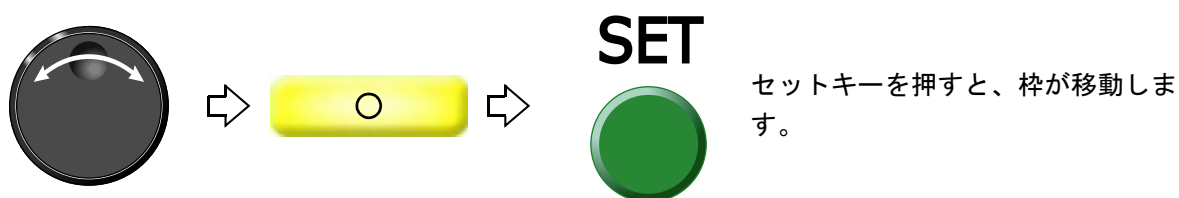
(2) セットキーを押しながら、F2 キーを押す



(3) F2 キーを押す



(4) 枠原点記憶を実行する



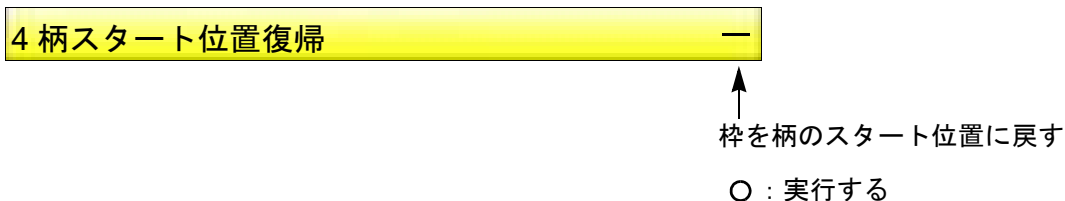
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

4. 枠を柄のスタート位置に戻す

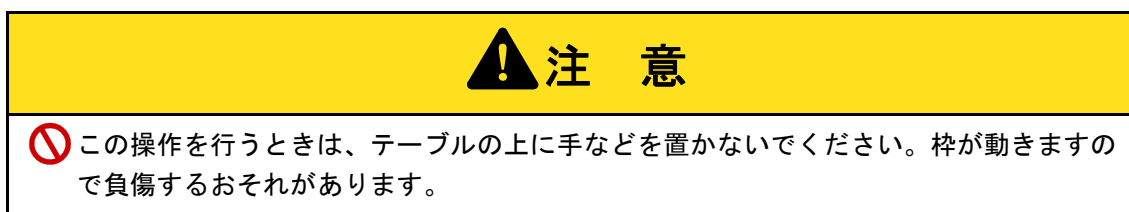
4-1. 手動で枠を柄のスタート位置に戻す（柄スタート位置復帰）

刺繍途中で機械を停止させ、手動で枠を柄のスタート位置に戻します。

4-1-1. 画面説明

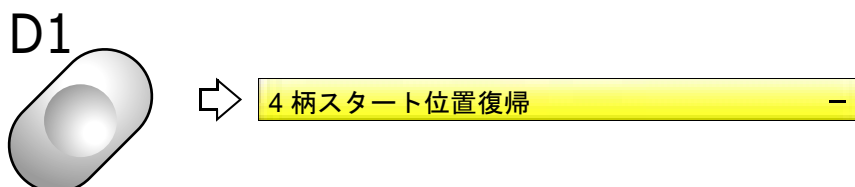


4-1-2. 操作方法

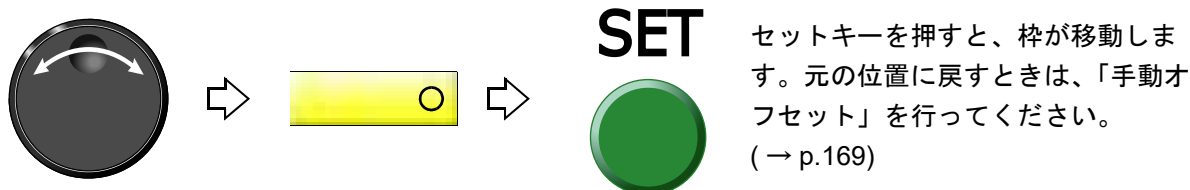


以下は、柄スタート位置復帰を実行する例です。

(1) 画面を開く



(2) 柄スタート位置復帰を実行する



4-2. 自動で枠を柄のスタート位置に戻す（自動原点復帰）

刺繍終了後、自動で枠を柄のスタート位置に戻すための設定です。

自動オフセットの設定があるときは、オフセットスタート位置に戻します。（→ p.176）

4-2-1. 画面説明

4 自動原点復帰	NO
----------	----

↑
自動原点復帰
YES : 設定する
NO : 設定しない（通常の設定）


4-2-2. 操作方法

! 注意
⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

以下は、自動原点復帰を設定する例です。

(1) 画面を開く

F2

 →

4 自動原点復帰	NO
----------	----

(2) 自動原点復帰を有効にする

 →

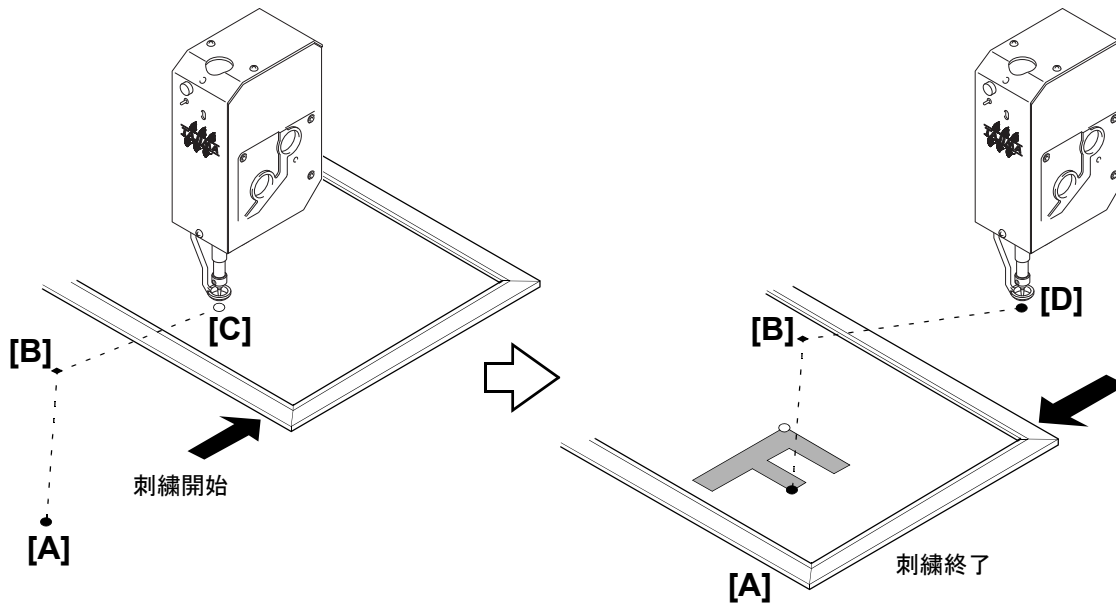
YES

 → **SET**


5. 枠を登録した位置に移動させる

5-1. 刺繍開始時と終了時に自動で枠を移動させる（自動オフセット）

枠の交換や生地への張り替えがしやすいよう枠を自動で移動させるための設定です。データセット後に設定してください。ここでの設定内容は、柄に付随されますので、次回この柄を刺繍するとき再設定する必要がありません。



- (1) 刺繍開始時、バースイッチ、または起動スイッチの操作で、枠はオフセットスタート位置 [A] からオフセット中間位置 [B] を通過し、柄のスタート位置 [C] に移動します。
- (2) 刺繍終了時、枠は柄の終了点 [D] からオフセット中間位置 [B] を通過し、オフセットスタート位置 [A] に移動します。

5-1-1. 画面説明



[a] オフセット中間位置 [上図中 B]

枠が通過する位置。この位置は任意設定です。枠の移動中に刺繍物が本機に当たる場合に設定してください。

[b] オフセットスタート位置 [上図中 A]

枠が手前にきた位置。この位置で枠の交換や生地 of 張りの替えを行います。

5-1-2. 操作方法

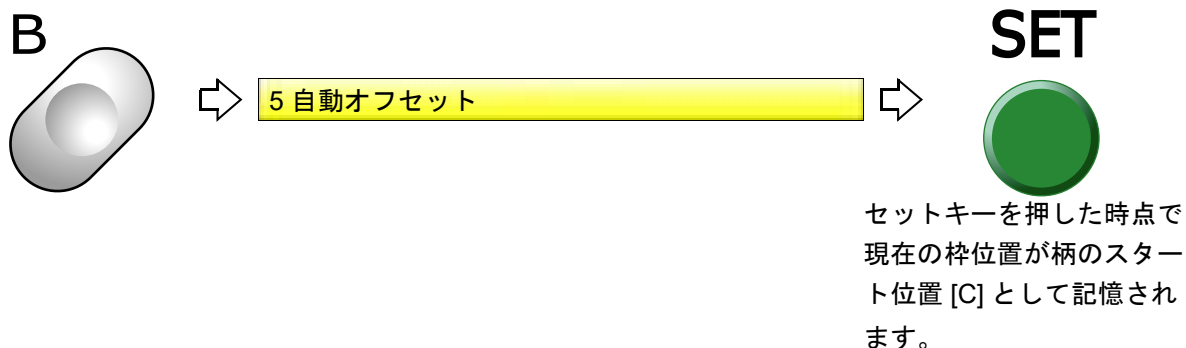
! 注 意

⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

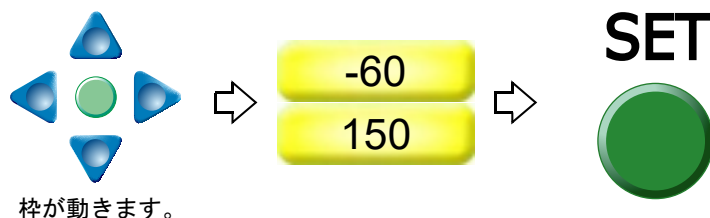
⊘ 刺繍開始時、および終了後はテーブルの上に手などを置かないでください。枠が移動しますので負傷するおそれがあります。

以下は、自動オフセットを実行する例です。

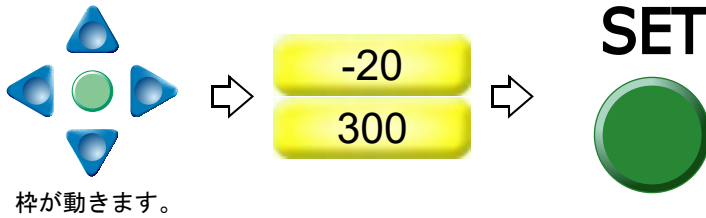
- (1) 刺繍する柄を決める (データセットする)
- (2) 枠を柄のスタート位置 [C] に移動させる
- (3) 画面を開く



- (4) OF1 (オフセット中間位置 [B]) を決める



(5) OF2 (オフセットスタート位置 [A]) を決める

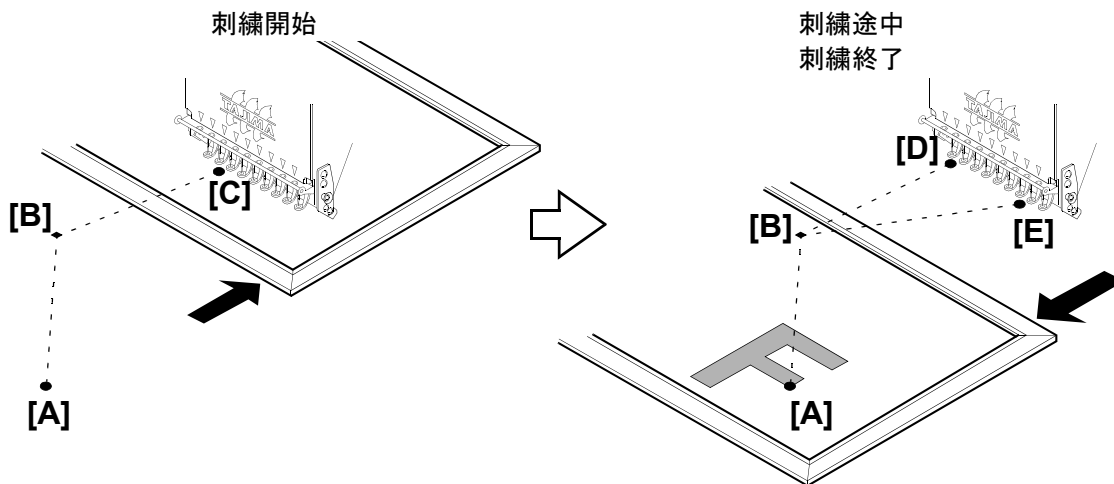


自動オフセットの設定を解除するときは、上記 OF1 と OP2 の値をともに「0」にしてください。

5-2. 刺繍開始時と刺繍途中、終了時に自動で枠を移動させる

この機能は、枠の交換やアップリケ作業、生地の変り替えがしやすいよう枠を自動で移動させるための設定です。

下図は、FM ヘッドの動作例ですが、CM ヘッドも同様に動作します。



- (1) 刺繍開始時、バースイッチ、または起動スイッチの操作（以下、スイッチ操作）で、枠はオフセットスタート位置 [A] からオフセット中間位置 [B] を通過し、柄のスタート位置 [C] に移動します。
- (2) 刺繍途中、枠は色換え点 [D] からオフセット中間位置 [B] を通過し、オフセットスタート位置 [A] に戻ります。ここでアップリケ作業を行ったのち、スイッチ操作で、枠はオフセット中間位置 [B] を通過し、色換え点 [D] に移動、刺繍を再開します。
- (3) 刺繍終了時、枠は柄の終了点 [E] からオフセット中間位置 [B] を通過し、オフセットスタート位置 [A] に移動します。

5-2-1. 画面説明

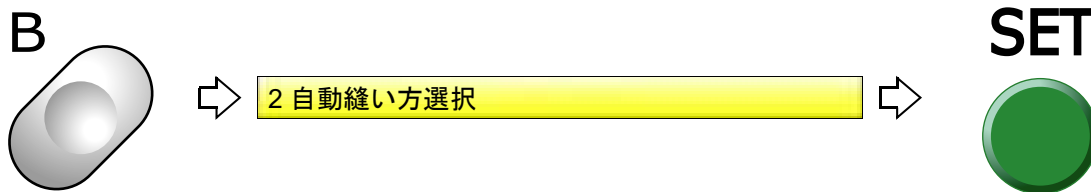


オフセットマーク
 ステップ2が終了後、枠は自動でオフセットスタート位置 [A] に移動します。枠を移動させるためには、「自動オフセット」の設定が必要です。
 (→ p.176)
 「自動オフセット」の設定がされていないとき、枠は柄のスタート位置 [C] に移動します。

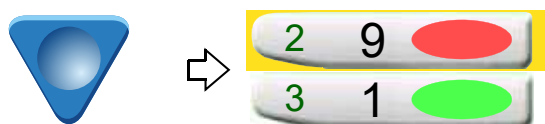
5-2-2. 操作方法

以下は、ステップ2とステップ3の間にオフセットマークを入れる例です。

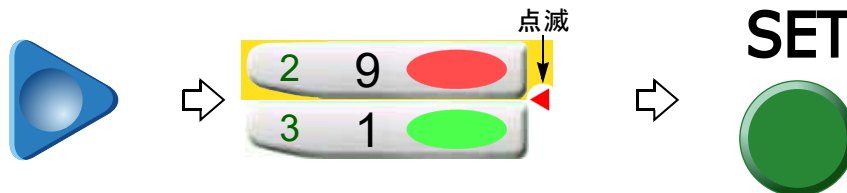
(1) 画面を開く



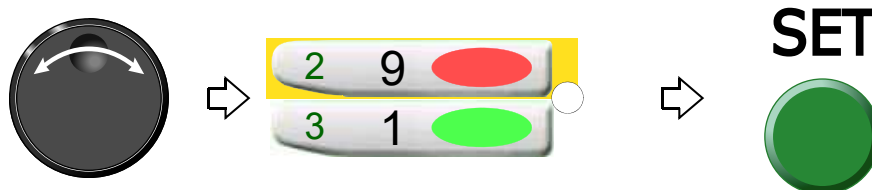
(2) オフセットマークを入れるステップを選択する



(3) オフセットマークを入れる



オフセットマークを消す



5-3. 手動で枠をオフセットスタート位置に戻す（オフセット復帰）

刺繍途中で機械を停止させ、手動で枠をオフセットスタート位置に戻します。自動オフセットの設定があるときのみ操作できます。オフセット中間位置は通過しません。

5-3-1. 画面説明

6 オフセット復帰

↑
枠をオフセットスタート位置に戻す

○ : 実行する

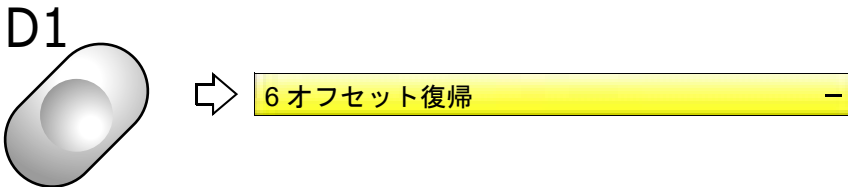
5-3-2. 操作方法

注意

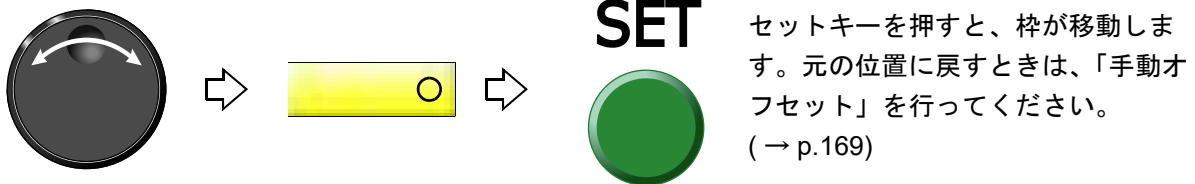
⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

以下は、オフセット復帰を実行する例です。

(1) 画面を開く



(2) オフセット復帰を実行する

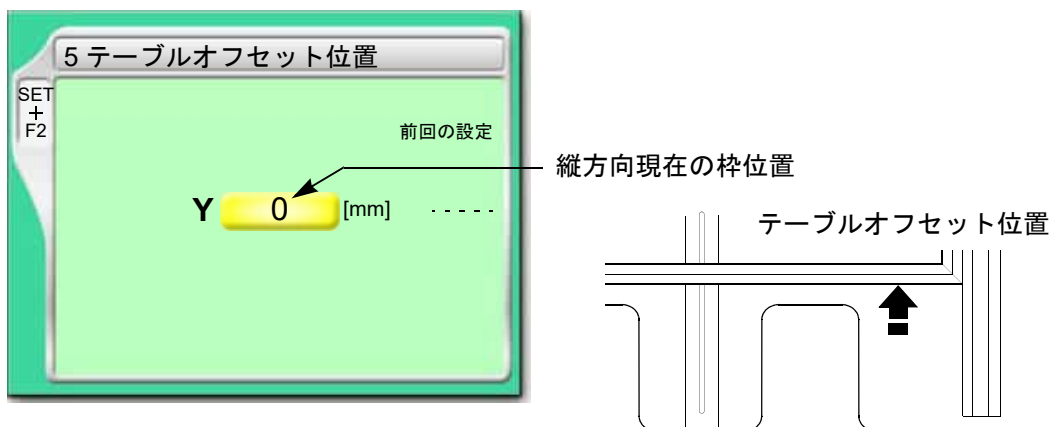


6. 枠の位置を登録する

6-1. 糸通しがしやすいよう枠の位置を登録する（テーブルオフセット位置）

この機能は、テーブルオフセットスイッチが装備されている機種が対象です。テーブルオフセットスイッチを押すことによって、枠が移動する位置（テーブルオフセット位置）を設定します。

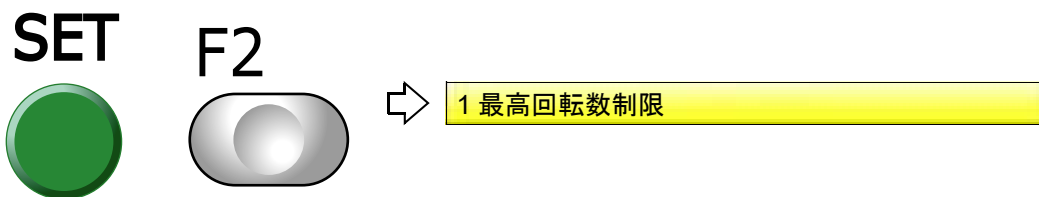
6-1-1. 画面説明



6-1-2. 操作方法

以下は、テーブルオフセット位置を設定する例です。

- (1) メイン画面にする
- (2) セットキーを押しながら、F2 キーを押す



- (3) F2 キーを押す



- (4) テーブルオフセット位置を設定する



第 8 章

柄の保存、消去に関する機能

- 1. 本機メモリーに保存されている柄.....184
- 2. USB メモリーに保存されている柄.....196

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

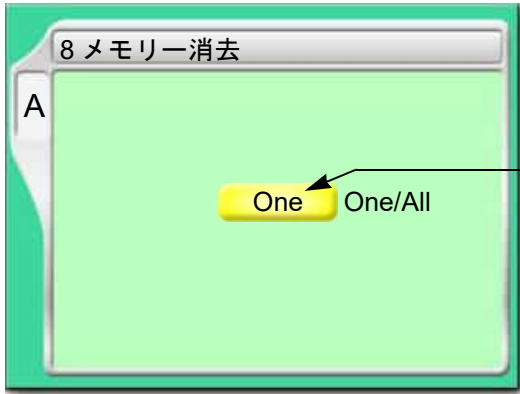
11

12

1. 本機メモリーに保存されている柄

1-1. 柄を消去する（メモリー消去）

1-1-1. 画面説明



柄の消去方法

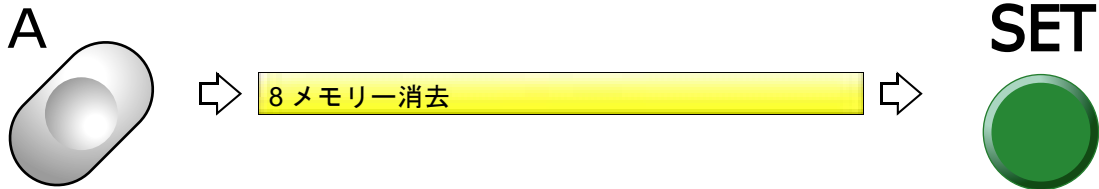
One: 選択した柄を 1 柄ずつ消去する。

All: すべての柄を 1 度に消去する。

1-1-2. 操作方法

以下は、選択した柄を消去する例です。

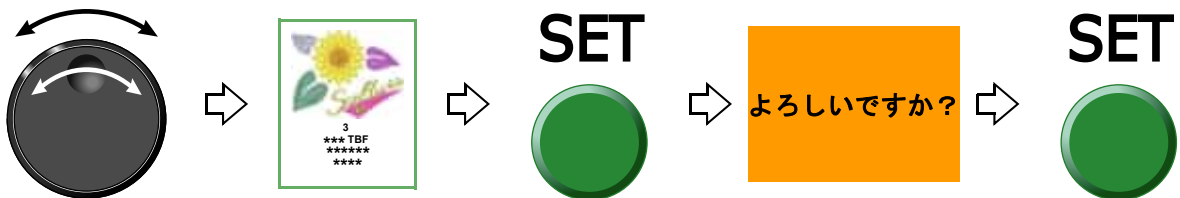
(1) 画面を開く



(2) 消去方法を選択する

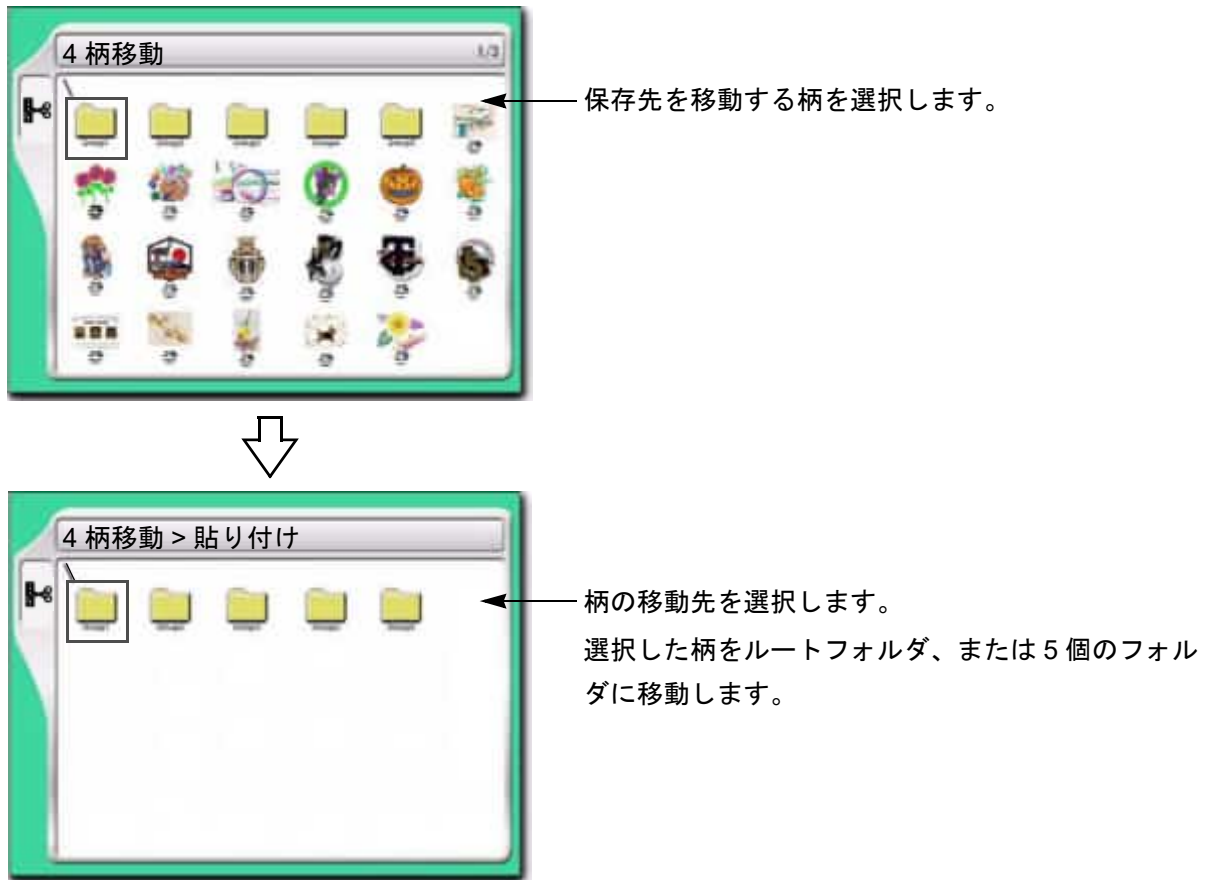


(3) 柄を選択し、確定する



1-2. 柄を移動させる（柄移動）

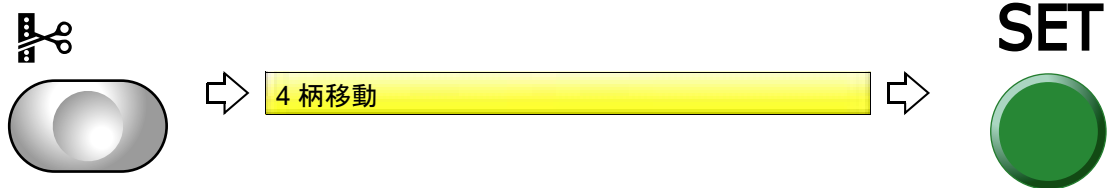
1-2-1. 画面説明



1-2-2. 操作方法

以下は、柄をフォルダ（Group 3）に移動させる例です。

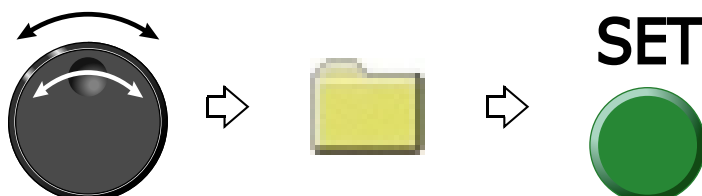
(1) 画面を開く



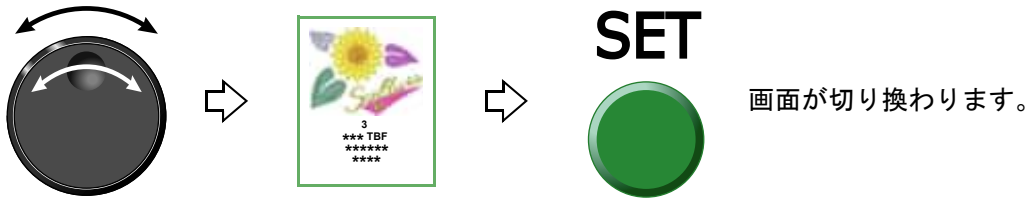
(2) 柄を選択する

柄の保存場所によって、操作が異なります。

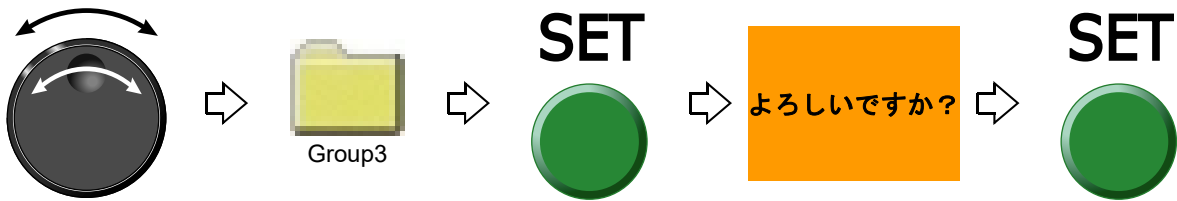
(a) フォルダ内の柄



(b) 画面上にある柄



(3) 移動先を選択し、確定する



1-3. 柄をコピーする (柄コピー)

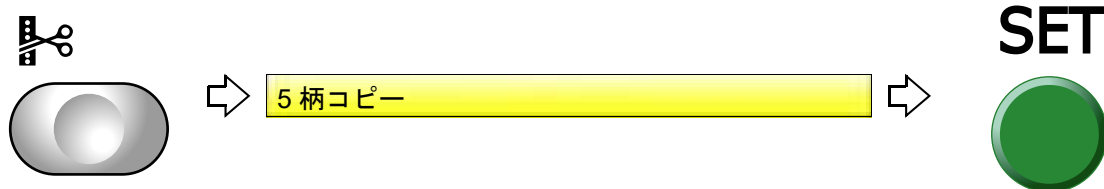
1-3-1. 画面説明



1-3-2. 操作方法

以下は、柄をコピーしてフォルダ（Group 3）に保存する例です。

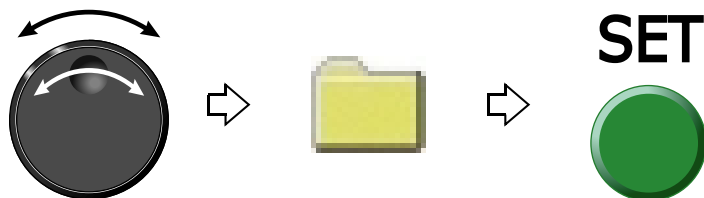
(1) 画面を開く



(2) 柄を選択する

柄の保存場所によって、操作が異なります。

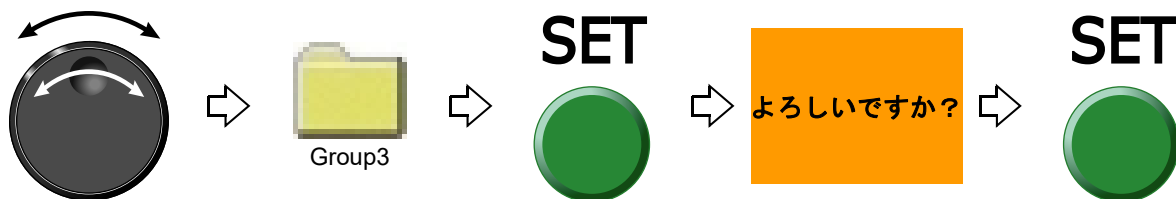
(a) フォルダ内の柄



(b) 画面上にある柄

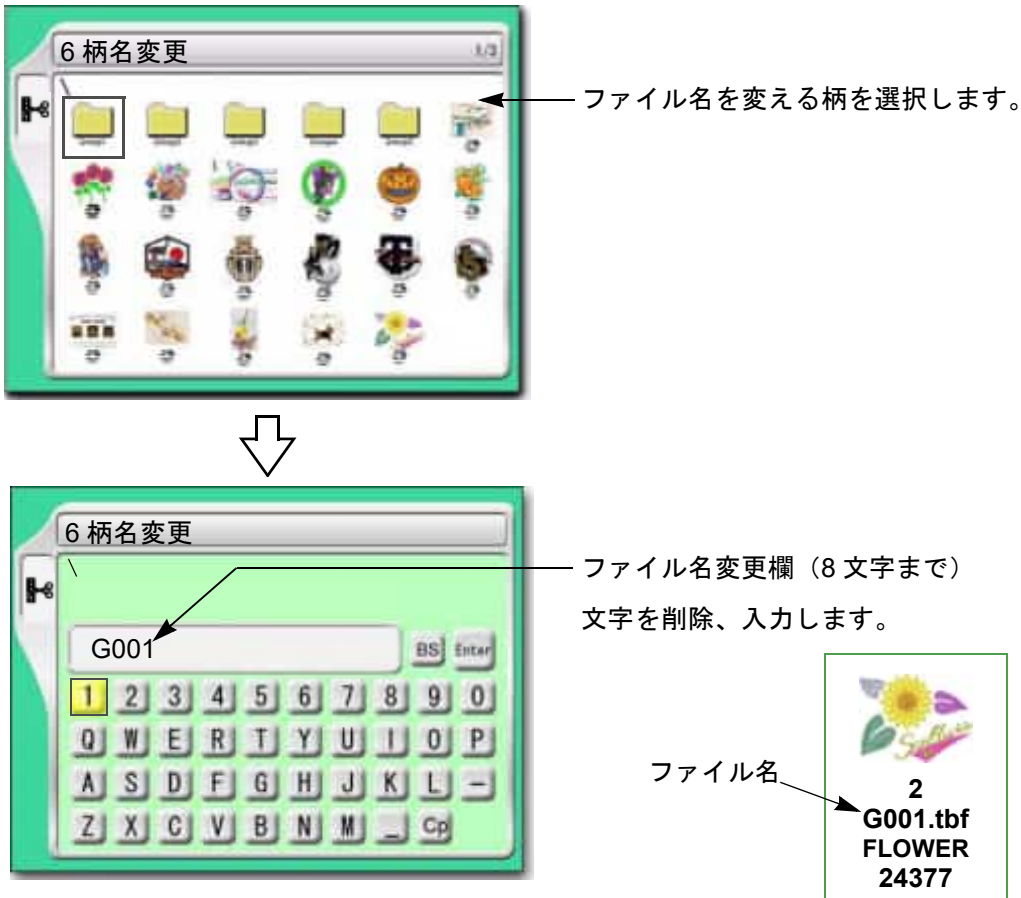


(3) コピー先を選択し、確定する



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

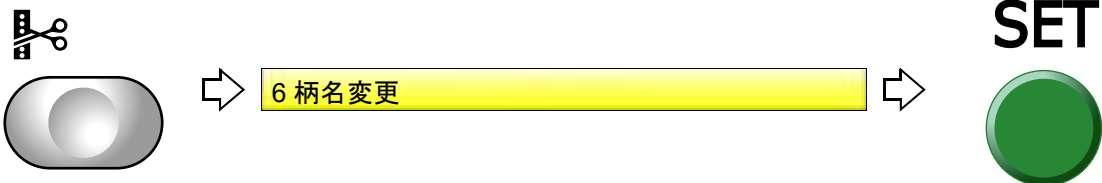
1-4. 柄のファイル名を変える（柄名変更）



1-4-1. 操作方法

以下は、柄のファイル名を「G001」から「A10」に変更する例です。

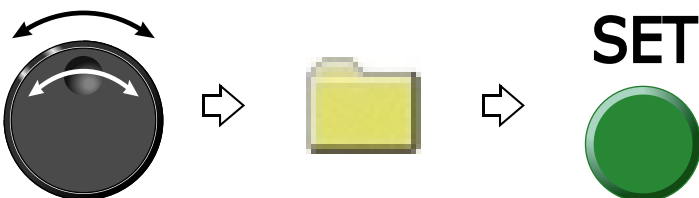
(1) 画面を開く



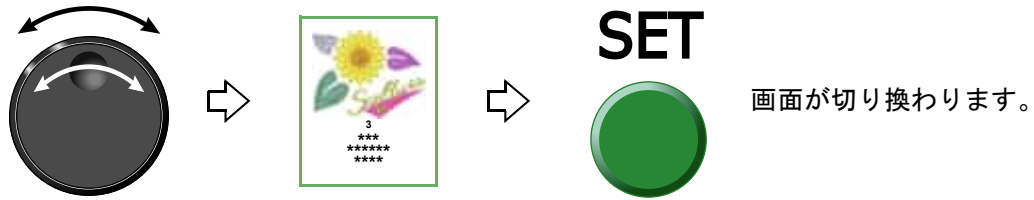
(2) 柄を選択する

柄の保存場所によって、操作が異なります。

(a) フォルダ内の柄

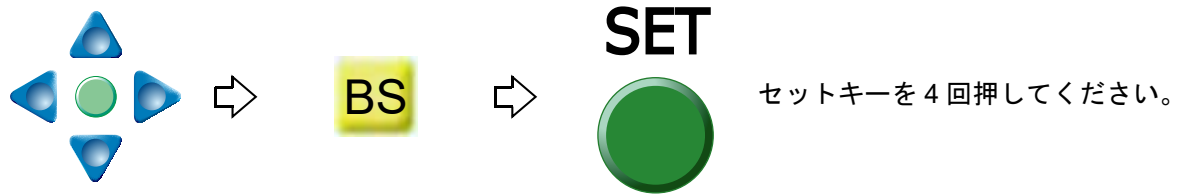


(b) 画面上にある柄



(3) ファイル名を変更する

(a) カーソルをファイル名の先頭に戻す



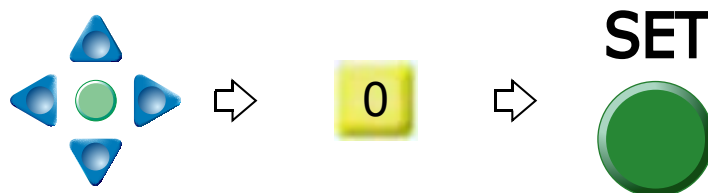
(b) 「A」を選択する



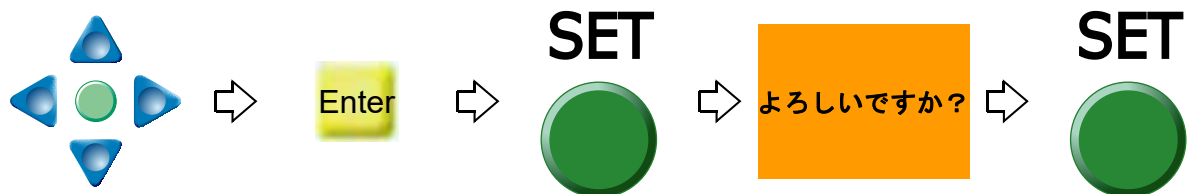
(c) 「1」を選択する



(d) 「0」を選択する



(e) 「Enter」を選択し、確定する



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

1-5. フォルダ名を変える（フォルダ名変更）



名前を変えるフォルダを選択します。

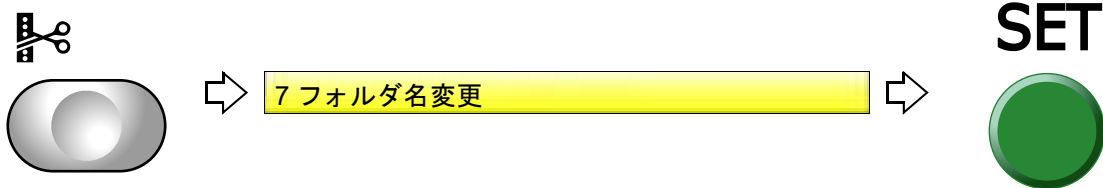


フォルダ名変更欄（8文字まで）
文字を削除、入力します。

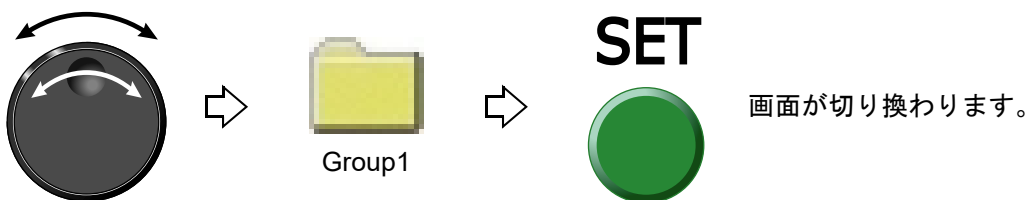
1-5-1. 操作方法

以下は、フォルダ名を「Group1」から「Design1」に変更する例です。

(1) 画面を開く



(2) フォルダを選択する



(3) フォルダ名を変更する

(a) カーソルをフォルダ名の先頭に戻す



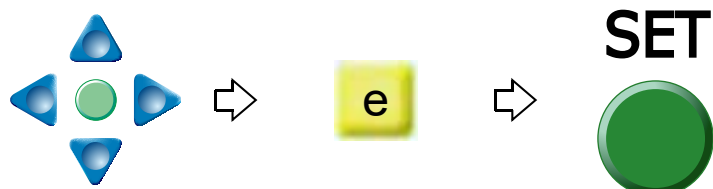
(b) 「D」を選択する



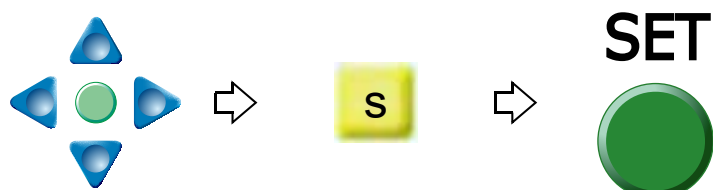
(c) 小文字を入力できるようにする



(d) 「e」を選択する

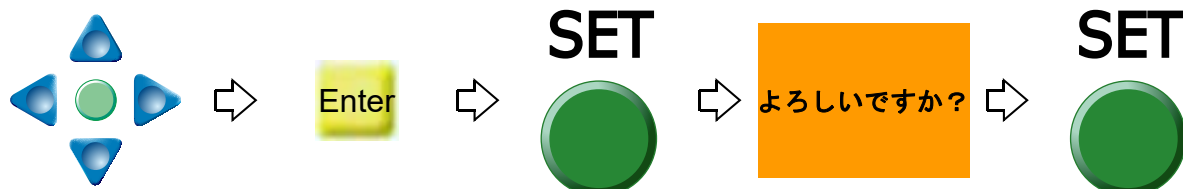


(e) 「s」を選択する



(f) 同様に残りの文字 (ign1) を選択する

(g) 「Enter」を選択し、確定する

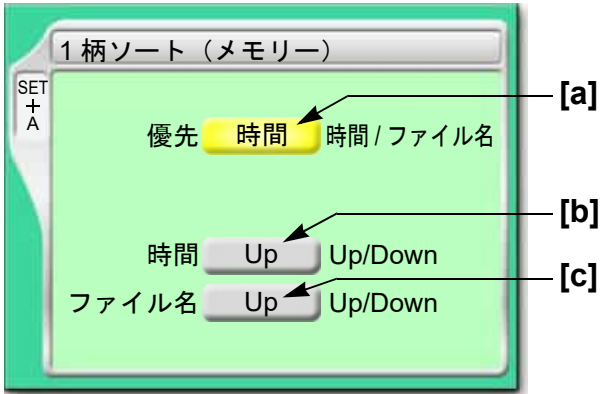


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

1-6. 柄を並び替える（柄ソート「メモリー」）

本機メモリー内の柄を前から順番に並び替えます。フォルダは柄よりも前に表示されます。

1-6-1. 画面説明



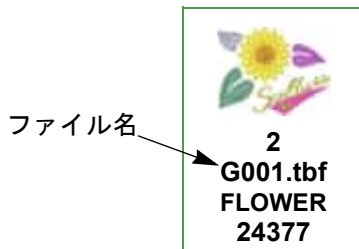
[a] 並び替え優先

時間

柄の更新時間を優先させる。「時間」を選択したときは、以下 [b] の設定を行ってください。

ファイル名

柄のファイル名を優先させる。「ファイル」を選択したときは、以下 [c] の設定を行ってください。



[b] 「時間」における並び替え方法

Up : 旧→新

Down : 新→旧

[c] 「ファイル名」における並び替え方法

Up : 数字／記号→ABC→カタカナ→ひらがな→漢字

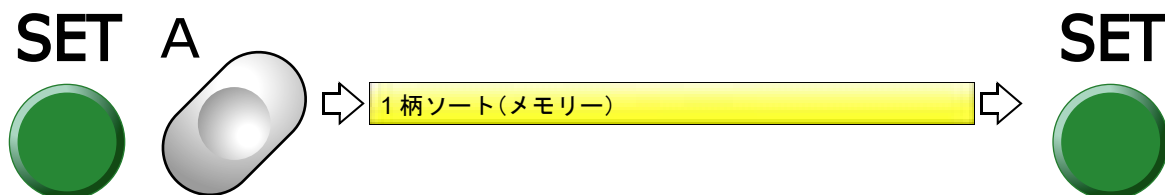
Down : 漢字→ひらがな→カタカナ→ABC→数字／記号

1-6-2. 操作方法

以下は、柄の並び替え「時間」優先、「新→旧」に設定する例です。

(1) メイン画面にする

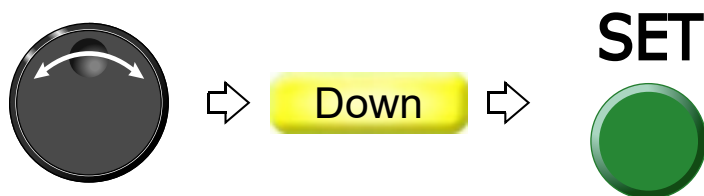
(2) セットキーを押しながら、Aキーを押し、さらにセットキーを押す



(3) 並び替え優先を選択する



(4) 並び替え方法を選択する



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1-7. 柄を USB メモリーに保存する (USB 「書込み」)

この操作は、パスワードの入力が必要です。

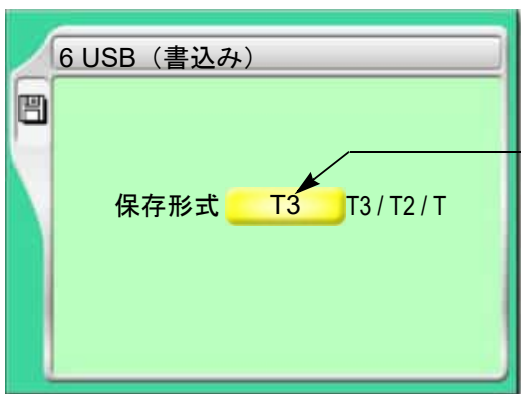
1-7-1. 画面説明



パスワード入力欄



USB メモリーに保存する柄を選択します。



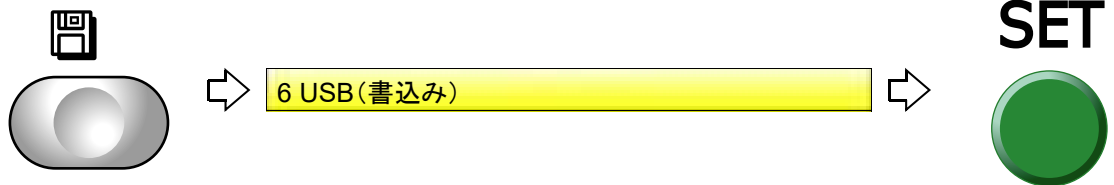
USB メモリーへの保存形式
通常は、「T3」を選択してください。

1-7-2. 操作方法

以下は、柄を USB メモリーに保存する例です。

(1) USB メモリーをセットする

(2) 画面を開く



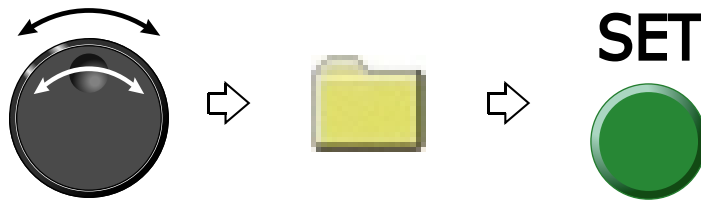
(3) パスワードを解除する

解除方法は、詳細ページをご参照ください。(→ p.153)

(4) 柄を選択する

柄の保存場所によって、操作が異なります。

(a) フォルダ内の柄

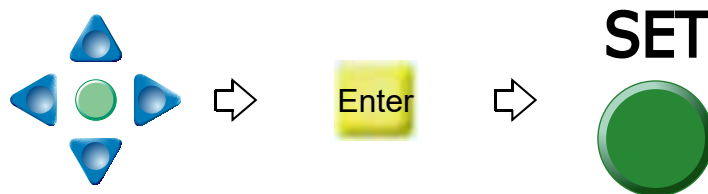


(b) 画面上にある柄

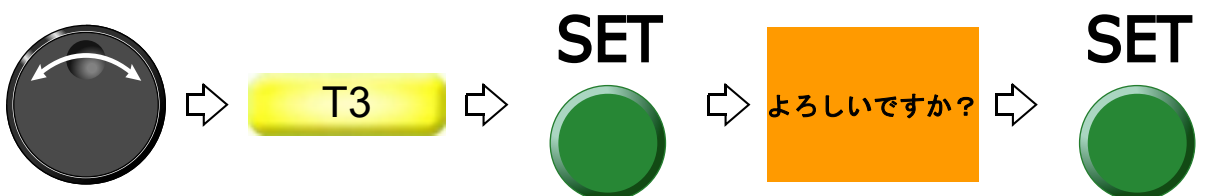


(c) 「Enter」を選択し、確定する

ファイル名を変更するときは、詳細ページをご参照ください。(→ p.188)



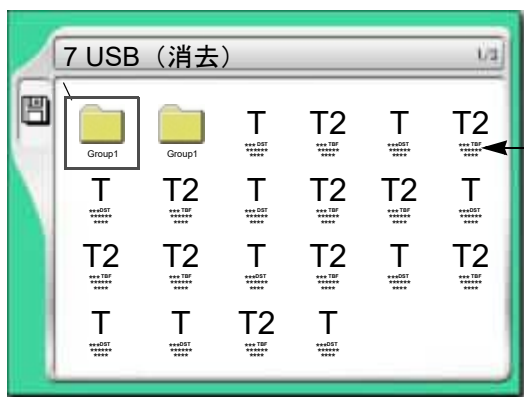
(5) USB メモリーへの保存形式を選択し、確定する



2. USB メモリーに保存されている柄

2-1. 柄を消去する (USB 消去)

2-1-1. 画面説明



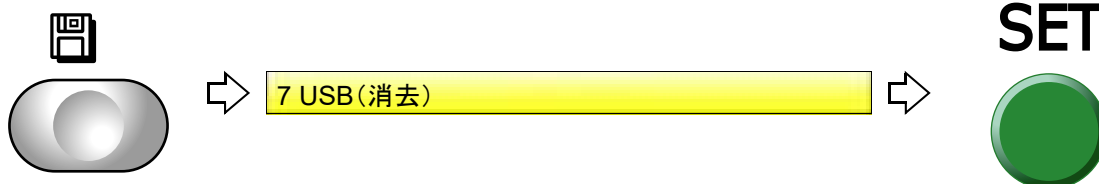
USB メモリー内の削除する柄を選択します。

2-1-2. 操作方法

以下は、柄を消去する例です。

(1) USB メモリーをセットする

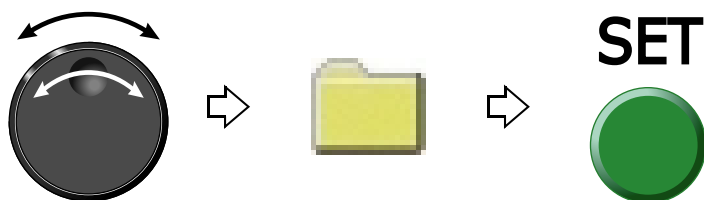
(2) 画面を開く



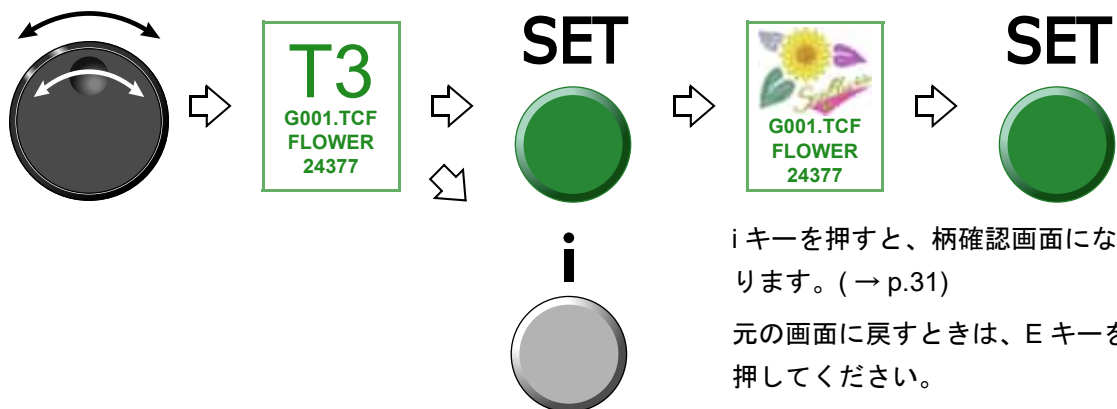
(3) 柄を選択する

柄の保存場所によって、操作が異なります。

(a) フォルダ内の柄



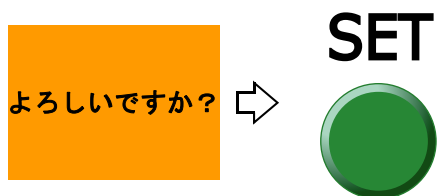
(b) 画面上にある柄



i キーを押すと、柄確認画面になります。(→ p.31)

元の画面に戻すときは、E キーを押してください。

(4) 消去する

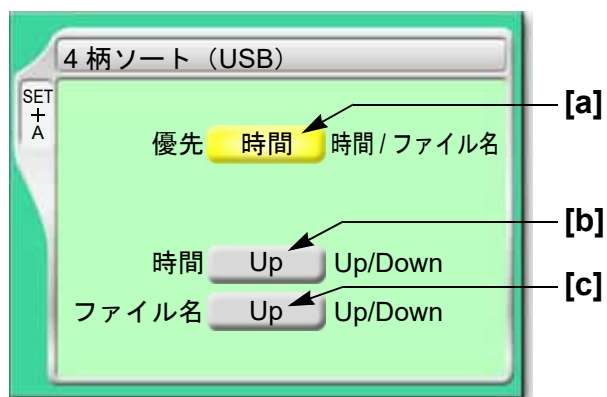


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

2-2. 柄を並び替える（柄ソート「USB」）

USB メモリー内の柄を前から順番に並び替えます。フォルダは柄よりも前に表示されます。

2-2-1. 画面説明



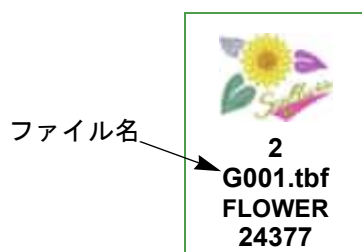
[a] 並び替え優先

時間

柄の更新時間を優先させる。「時間」を選択したときは、以下 [b] の設定を行ってください。

ファイル名

柄のファイル名を優先させる。「ファイル」を選択したときは、以下 [c] の設定を行ってください。



[b] 「時間」における並び替え方法

Up : 旧→新

Down : 新→旧

[c] 「ファイル名」における並び替え方法

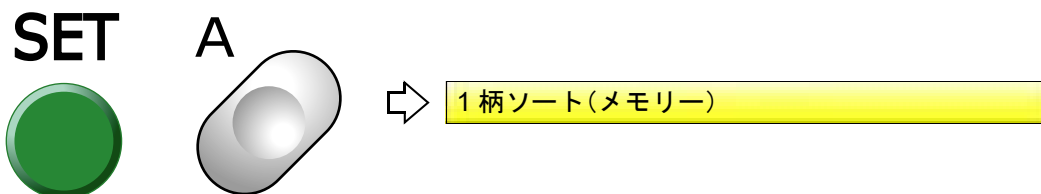
Up : 数字／記号→ABC→カタカナ→ひらがな→漢字

Down : 漢字→ひらがな→カタカナ→ABC→数字／記号

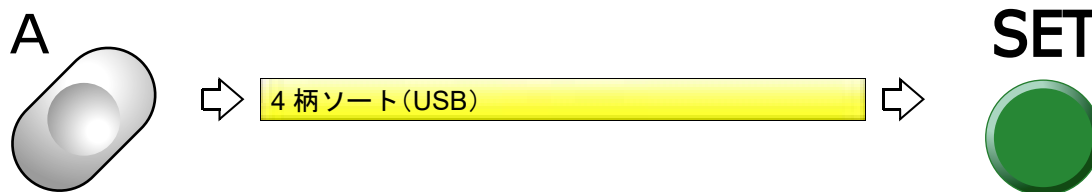
2-2-2. 操作方法

以下は、柄の並び替え「時間」優先、「新→旧」に設定する例です。

- (1) USB メモリーをセットする
- (2) メイン画面にする
- (3) セットキーを押しながら、A キーを押す



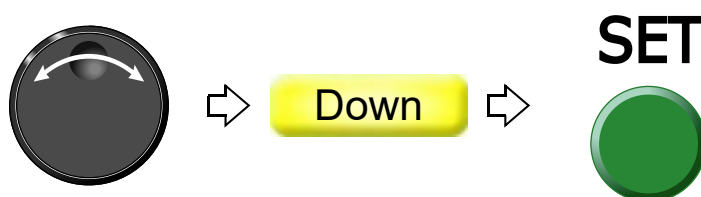
- (4) A キーを押す



- (5) 並び替え優先を選択する



- (6) 並び替え方法を選択する



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

第 9 章

オプション装置の設定

- 1. オプション装置を使用できるようにする202
- 2. オプション装置の詳細を設定する215
- 3. オプション装置に関連した機能221

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1. オプション装置を使用できるようにする

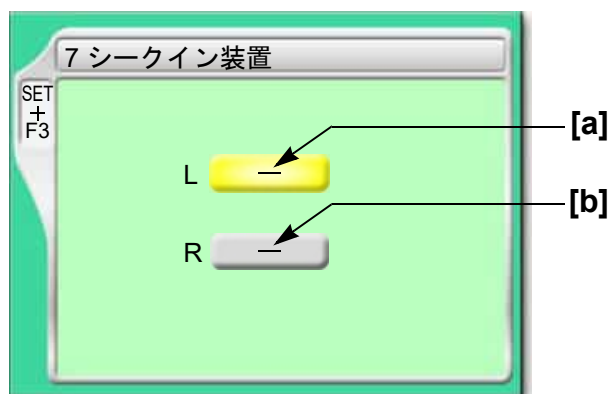
オプション装置を使用する前に各装置の設定状態を必ず確認してください。

1-1. シークイン装置（IV、ESQ-C 共通）

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。装置の詳細については、別冊「シークイン装置 IV、または ESQ-C」をご参照ください。

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

1-1-1. 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）

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。

ESQ-C: ESQ-C

詳細は、別冊「ESQ-C」をご参照ください。

[b] 右側に装着するシークイン装置のタイプ

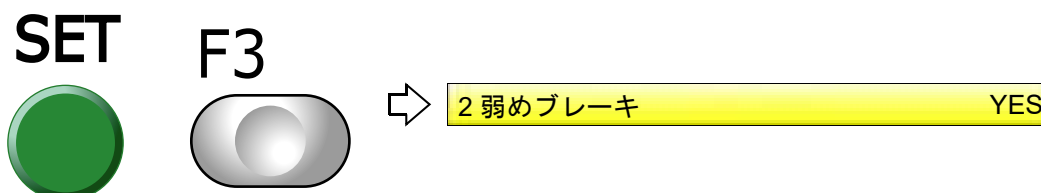
設定内容は、[a] と同じです。

1-1-2. 操作方法

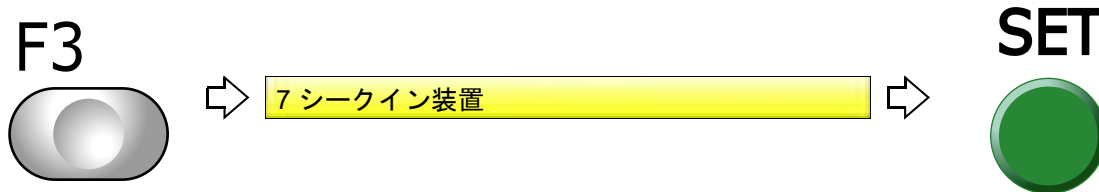
以下は、左側に ESQ-C を装着する設定例です。

(1) メイン画面にする

(2) セットキーを押しながら、F3 キーを押す



(3) F3 キーを押す



(4) シークインのタイプを選択する



引き続き以下の操作にお進みください。

「ESQ-C」を選択したとき、「2-1. ESQ-C (FM ヘッド)」(→ p.215)にお進みください。

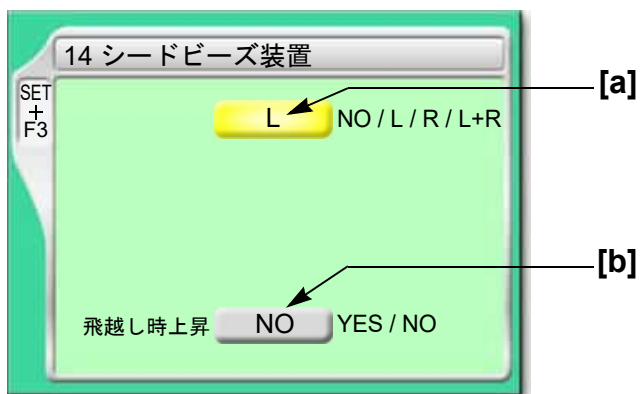
「SQ4」を選択したとき、「2-2. シークイン装置Ⅳ (FM ヘッド)」(→ p.218)にお進みください。

1-2. シードビーズ装置 (FM ヘッド)

シードビーズ装置を使用できるようにするための設定です。装置の詳細については、別冊「シードビーズ装置」をご参照ください。

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

1-2-1. 画面説明



[a] 装置のタイプ

- L : 左側に装着
- R : 右側に装着
- L+R : 左右に装着
- NO : 装着しない

[b] 枠飛越し時における装置の上昇

YES : する

NO : しない

⚠ 注意

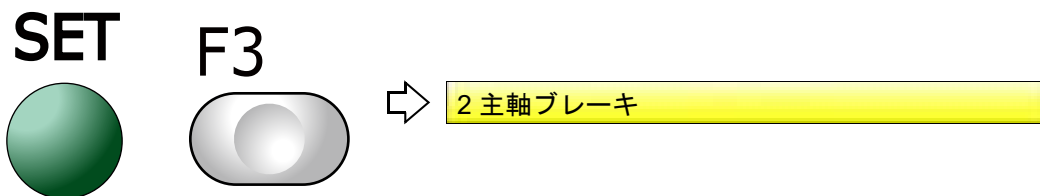
❗ 「NO」を選択すると、生産効率は上がります。ただし、使用する柄や枠種によっては、装置が枠に干渉して破損するおそれがあります。

1-2-2. 操作方法

以下は、装置を左側に装着し、枠飛び越し時に装置が「上昇する」に設定する例です。

(1) メイン画面にする

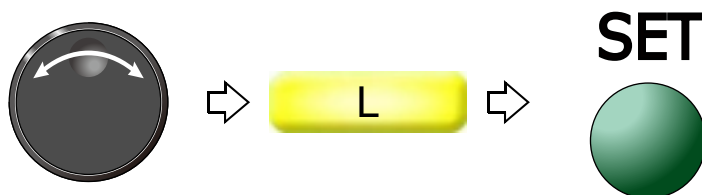
(2) セットキーを押しながら、F3 キーを押す



(3) F3 キーを押す



(4) 左側に装着する



(5) 枠飛越し時に装置が上昇する



引き続き、以下の操作を行ってください。

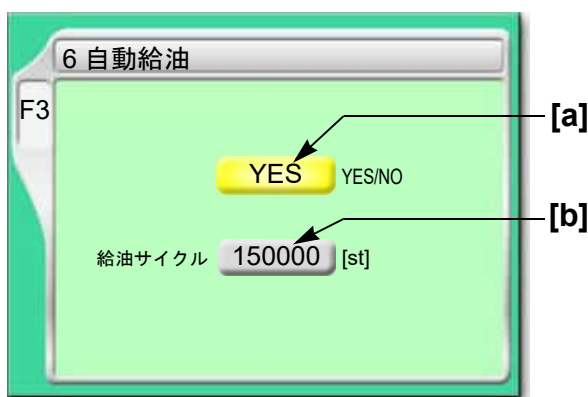
「エアコンプレッサを使用できるようにする (空気圧確認スイッチ)」(→ p.221)

1-3. 自動給油装置 (FM ヘッド)

自動給油装置を使用できるようにするための設定です。装置の詳細については、別冊「自動給油装置」をご参照ください。

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

1-3-1. 画面説明



[a] 装置の使用

YES : 使用する

NO : 使用しない

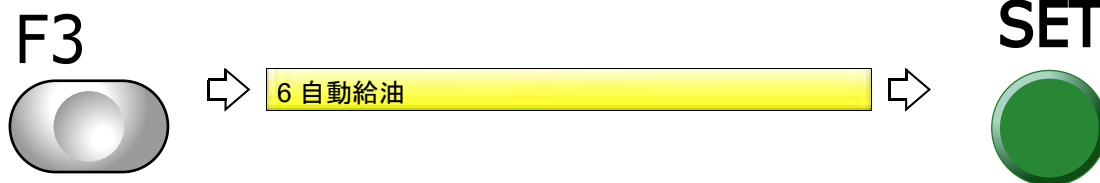
[b] アーム内部への給油サイクル

設定したステッチ数に達するとアーム内部に給油を行います。(推奨値 : 150000)

1-3-2. 操作方法

以下は、アーム内部への給油サイクルを「150000」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 装置を使用する



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

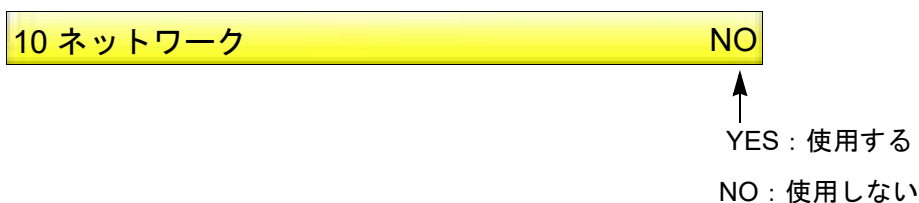
(3) アーム内部への給油サイクルを選択する



1-4. ネットワーク

LAN 接続してネットワークを使用できるようにするための設定です。

1-4-1. 画面説明

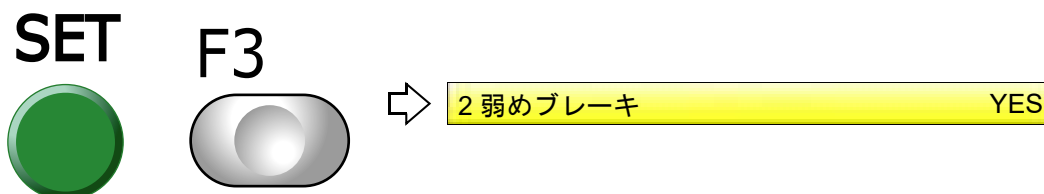


1-4-2. 操作方法

以下は、DG/ML by Pulse、または Autograph とネットワーク接続する例です。

(1) メイン画面にする

(2) セットキーを押しながら、F3 キーを押す



(3) F3 キーを押す



(4) DG/ML by Pulse、または Autograph とネットワーク接続する



1-5. ロックローズ刺繍装置（FM ヘッド）

ロックローズ刺繍装置を使用できるようにするための設定です。装置の詳細については、別冊「ロックローズ刺繍装置」をご参照ください。

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

1-5-1. 画面説明



[a] 装置のタイプ

- L : 左側に装着
- R : 右側に装着
- L+R : 左右に装着
- NO : 装着しない

[b] 送り前ジャンプ挿入

ビーズを送り出す前にノンデータジャンプを自動挿入するかどうかの設定

YES : 挿入する

ビーズ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。

NO : 挿入しない

[c] 送り後ジャンプ挿入

ビーズを送り出した後にノンデータジャンプを自動挿入するかどうかの設定

YES : 挿入する

ビーズの縫い締まりを強くしたいときは、「YES」を選択してください。ただし効率は下がります。

NO : 挿入しない

[d] 枠飛越し時における装置の上昇

YES : する

NO : しない

注意

❗ 「NO」を選択すると、生産効率は上がります。ただし、使用する柄や枠種によっては、装置が枠に干渉して破損するおそれがあります。

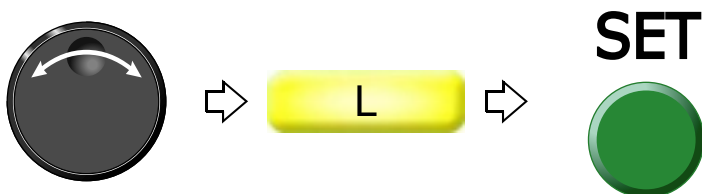
1-5-2. 操作方法

以下は、装置を左側に装着し、ピースを送り出す前にジャンプを「挿入する」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 左側に装着する



(3) ノンデータジャンプを自動挿入する



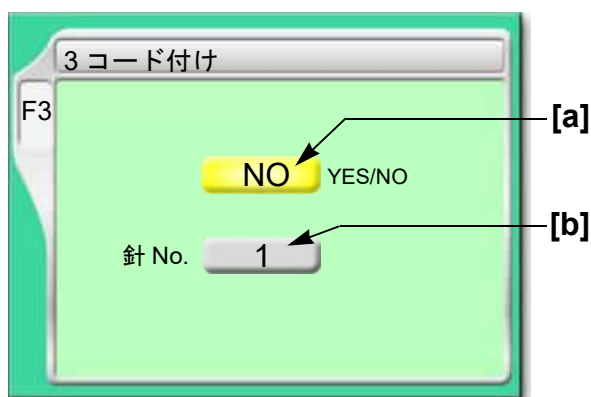
引き続き、「エアコンプレッサを使用できるようにする（空気圧確認スイッチ）」にお進みください。
 (→ p.221)

1-6. コード装置（FM ヘッド）

コード装置（KB-2M）を使用できるようにするための設定です。装置の詳細については、別冊「KB-2M（L&R）」をご参照ください。

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

1-6-1. 画面説明



[a] 装置の使用

YES : 使用する

NO : 使用しない

[b] 装着針棒位置

1（針目）：右側に装着

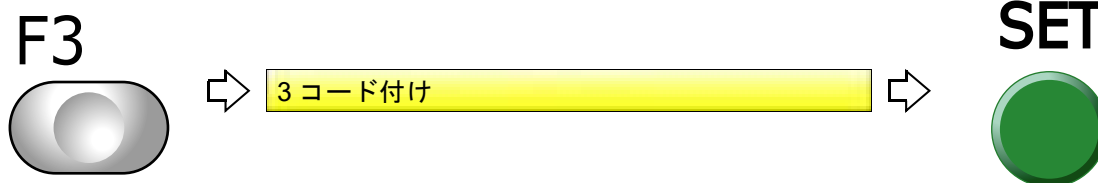
12（針目）：左側に装着（12針機の場合）

最終針目が表示されます。

1-6-2. 操作方法

以下は、コード装置を左側に装着する設定例です。

(1) 画面を開く



(2) コード装置を使用する



(3) 針棒 No. を選択する

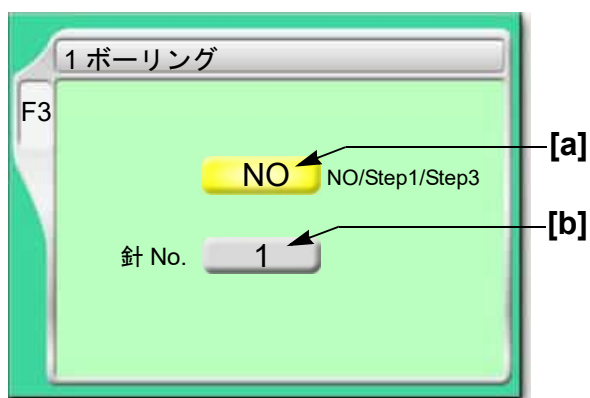


1-7. ボーリング装置Ⅱ (FM ヘッド)

ボーリング装置を使用できるようにするための設定です。装置の詳細については、別冊「ボーリング装置Ⅱ」をご参照ください。

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

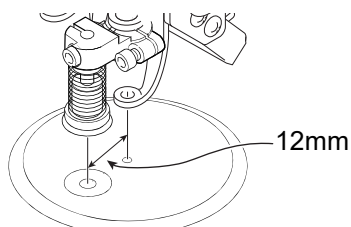
1-7-1. 画面説明



[a] ボーリング設定

値	装置	枠移動 ^[*1]	柄の拡大、縮小、回転、反転
NO	使用しない	—	—
Step1 ^[*2]	使用する	しない	できない
Step3 ^[*3]		する	できる

[*1] ボーリングに切り換わるとき、縦方向に 12mm 枠移動します。



[*2] 柄内に枠移動データがあるときに選択してください。

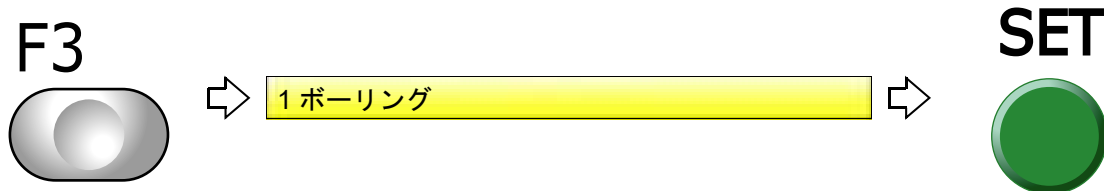
[*3] 柄内に枠移動データがないときに選択してください。

[b] 装置を装着する針棒 No.

1-7-2. 操作方法

以下は、ボーリング設定を「Step3」、針棒 No. 「4」に装着する例です。

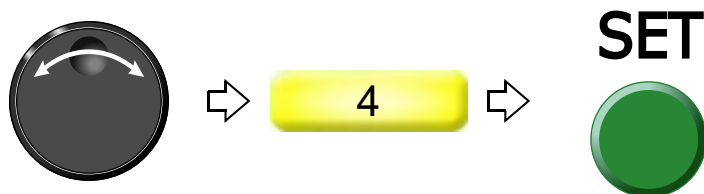
(1) 画面を開く



(2) ボーリングステップを選択する



(3) 針棒 No. を選択する



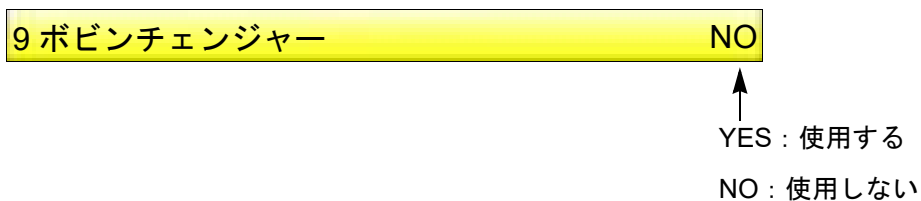
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

1-8. ボビンチェンジャー (FM ヘッド)

ボビンチェンジャー (UBC II) を使用できるようにするための設定です。装置の詳細については、別冊「UBC II」をご参照ください。

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

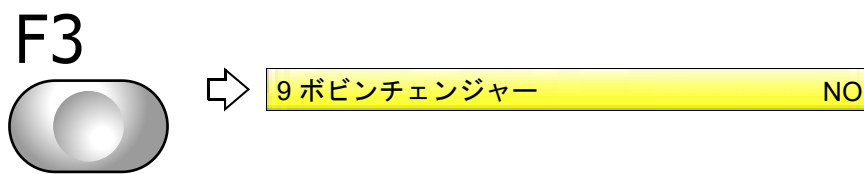
1-8-1. 画面説明



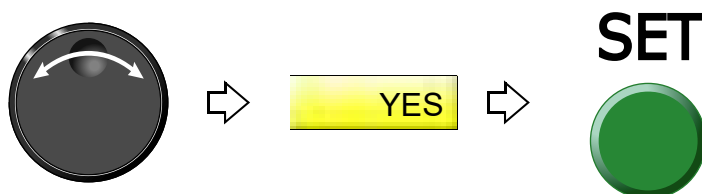
1-8-2. 操作方法

以下は、ボビンチェンジャーを「使用する」に設定する例です。

(1) 画面を開く



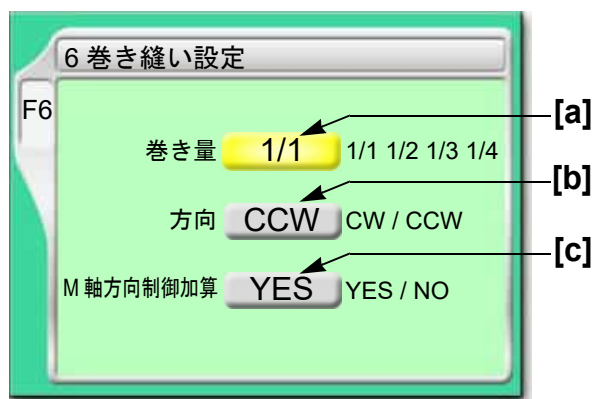
(2) ボビンチェンジャーを使用する



1-9. MT-1（巻き縫い）（CMヘッド）

MT-1を使用できるようにするための設定です。装置の詳細については、別冊「MT-1」をご参照ください。
この機能は、「M軸」の設定がYESのときのみ有効です。（SET+F4：5 機械情報）

1-9-1. 画面説明



[a] 1針に対するボビンの旋回量

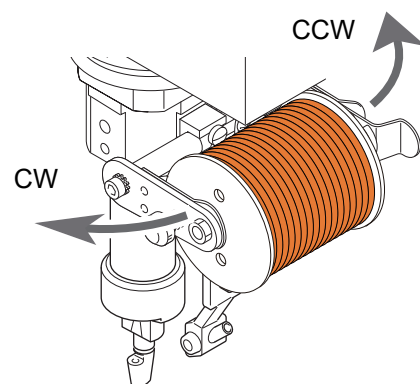
- 1/1 : 360° 旋回
- 1/2 : 180° 旋回
- 1/3 : 120° 旋回
- 1/4 : 90° 旋回

[b] ボビンの旋回方向

CW : 時計回り、CCW : 反時計回り

[c] 枠移動方向に対してボビンの旋回動作を最適化する

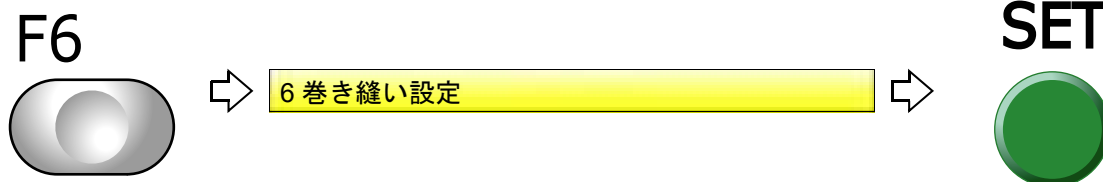
YES を選択してください。



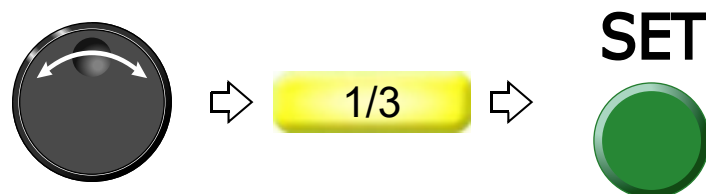
1-9-2. 操作方法

以下は、巻き量を「1/3」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 巻き量を選択する



1-10. KT-1（テープ付け）（CM ヘッド）

テープ付け（KT-1）を使用できるようにするための設定です。装置の詳細については、別冊「K-2, KT-1」をご参照ください。

1-10-1. 画面説明



↑
YES : 使用する
NO : 使用しない

1-10-2. 操作方法

以下は、KT-1 を「使用する」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) KT-1 を使用する



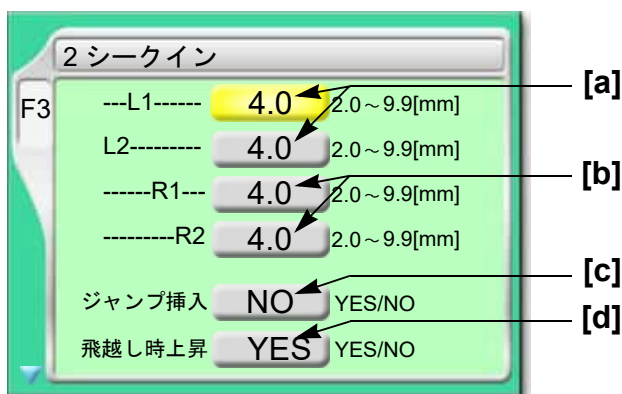
2. オプション装置の詳細を設定する

2-1. ESQ-C (FM ヘッド)

装置の詳細を設定します。

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

2-1-1. 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。

[c] 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。

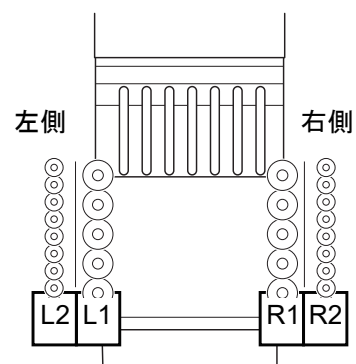
YES : する

NO : しない

[d] 枠飛越し時における装置の上昇

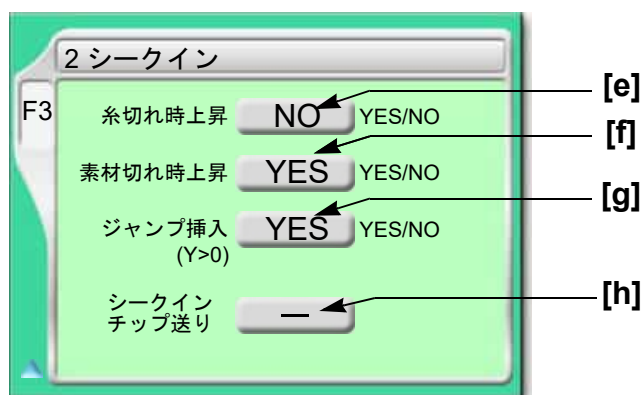
YES : する

NO : しない



⚠ 注意

❗ 「NO」を選択すると、生産効率は上がります。ただし、使用する柄や枠種によっては、装置が枠に干渉して破損するおそれがあります。



[e] 糸切れ時における装置の上昇

YES : する

NO : しない

[f] 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

[g] 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

[h] 手動操作でシークインチップを1枚ずつ送り出す (→ p.217)

送り量は、上記 [a]、または [b] で選択した値です。

L : 左側の装置

R : 右側の装置

2-1-2. 操作方法

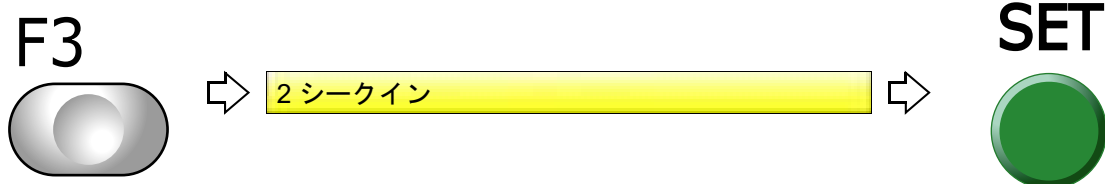
以下の条件で設定する例です。

左側の装置 (L1) のシークインチップ送り量 : 4.0

ジャンプデータの挿入 : する

枠飛越し時における装置の上昇 : する

(1) 画面を開く



(2) 左側の装置 (L1) のシークインチップ送り量を選択する



(3) ジャンプデータを挿入する



(4) 枠飛越し時に装置が上昇する



2-1-3. 操作方法

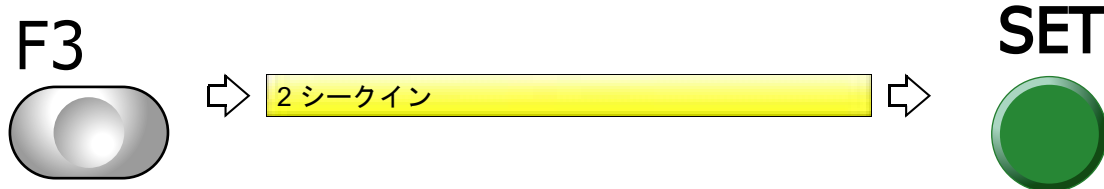
⚠ 注意

⊘ 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 ESQ-C のシークインチップを 1 枚ずつ送り出す例です。

(1) 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)

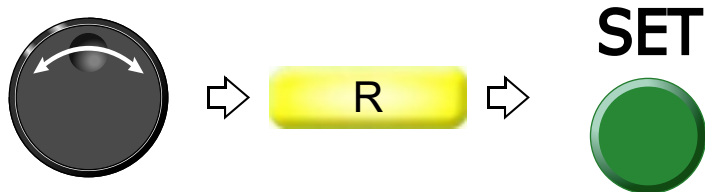
(2) 画面を開く



(3) カーソルを「シークインチップ送り」に移動させる



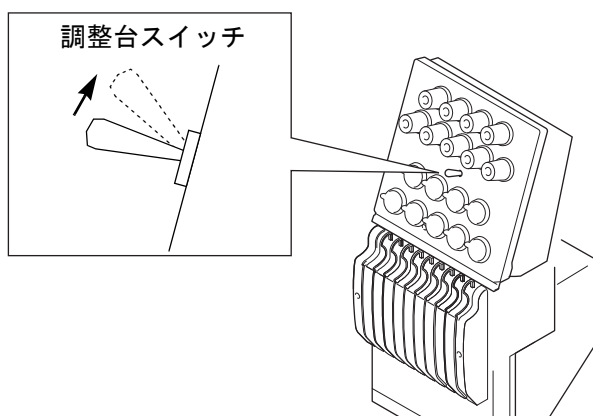
(4) R (右側 ESQ-C) を選択する



セットを押すとシークイン針に色換え
します。

(5) 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。

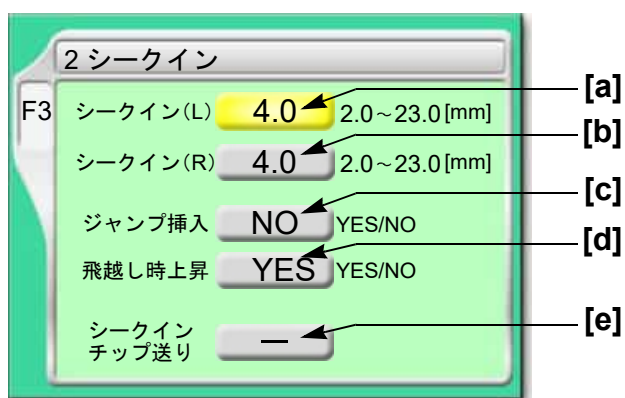


2-2. シークイン装置Ⅳ (FM ヘッド)

装置の詳細を設定します。

この機能は、TCMX- ミックスシリーズが対象です。

2-2-1. 画面説明



[a] 左側の装置がシークインチップを送り出す量

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] 右側の装置がシークインチップを送り出す量

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。

[c] 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

[d] 枠飛越し時における装置の上昇

YES : する

NO : しない

! 注意

! 「NO」を選択すると、生産効率は上がります。ただし、使用する柄や枠種によっては、装置が枠に干渉して破損するおそれがあります。

[e] 手動操作でシークインチップを1枚ずつ送り出す。(→ p.217)

送り量は、上記 [a]、または [b] で選択した値です。

L : 左側の装置

R : 右側の装置

2-2-2. 操作方法

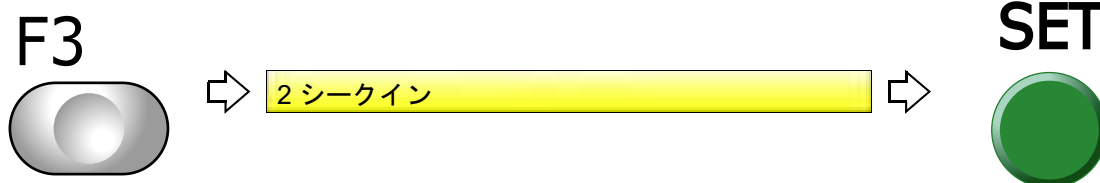
以下の条件で設定する例です。

左側装置のシークインチップ送り量 : 4.0

ジャンプデータの挿入 : する

枠飛越し時における装置の上昇 : する

(1) 画面を開く



(2) 左側装置のシークインチップ送り量を選択する



(3) ジャンプデータを挿入する**(4)** 枠飛越し時に装置が上昇する

引き続き、「エアコンプレッサを使用できるようにする（空気圧確認スイッチ）」にお進みください。
(→ p.221)

3. オプション装置に関連した機能

3-1. エアコンプレッサを使用できるようにする（空気圧確認スイッチ）

この機能は、以下のオプション装置が装着されているときに設定してください。

- シークイン装置Ⅳ
- ロックローズ刺繍装置

3-1-1. 画面説明

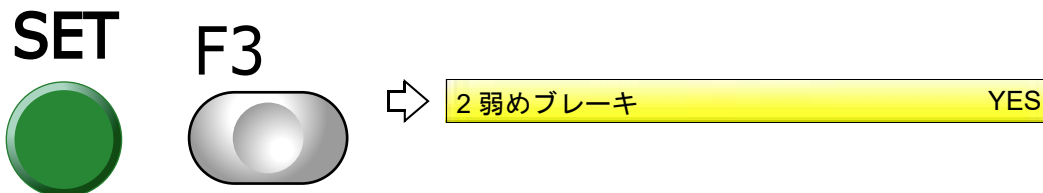


↑
YES : エアコンプレッサを使用する
NO : 使用しない

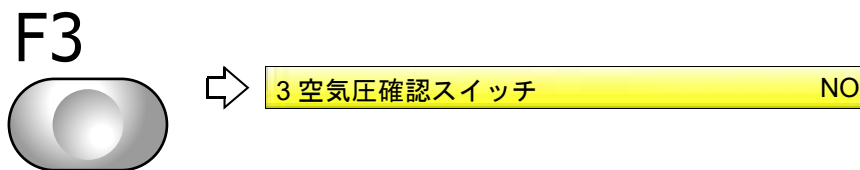
3-1-2. 操作説明

以下は、エアコンプレッサを使用できるようにする例です。

- (1) メイン画面にする
- (2) セットキーを押しながら、F3 キーを押す



- (3) F3 キーを押す



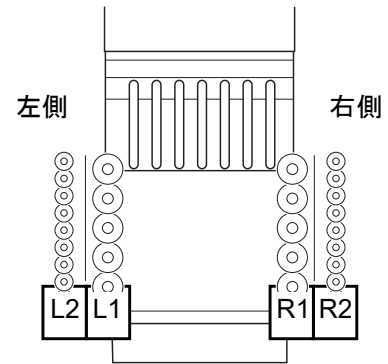
- (4) エアコンプレッサを使用する



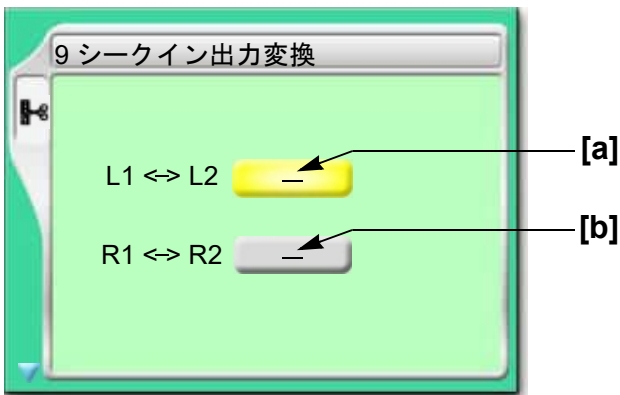
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

3-2. ESQ-C で1色目と2色目を反転させる（シークイン出力変換）

装置のL1とL2（右図）のシークインを入れ換えたいとき、シークインを取り外して交換するのではなく、柄データ上で一括して反転させるための設定です。この機能は、シークインを縫うステップに対して、シークイン針が選択されているステップのみ有効です。



3-2-1. 画面説明



[a] 左側の装置 L1（1色目）と L2（2色目）を入れ換える。

これによって、柄データ内の「Sequin_O」と「Sequin_O_2」が入れ換わります。

Sequin_O（シークイン出力）：1色目

Sequin_O_2（シークイン出力2）：2色目

[b] 右側の装置 R1（1色目）と R2（2色目）を入れ換える。

3-2-2. 操作方法

! 注 意

!元の柄は編集後、上書きされます。必要に応じて柄をバックアップしてください。

以下は、左側の装置において、L1 と L2 を反転させる例です。

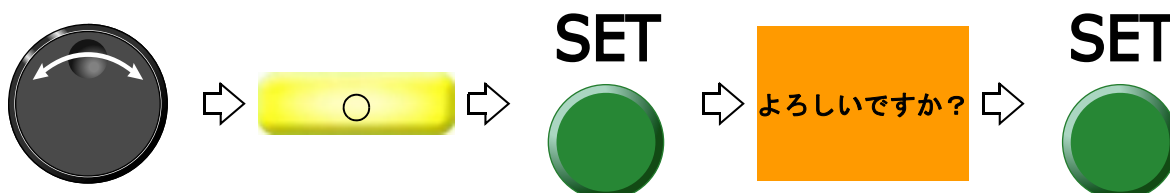
(1) 画面を開く



(2) 柄を選択する



(3) 反転する

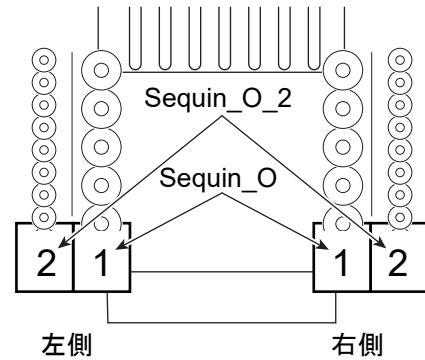


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

3-3. ESQ-C で DST 柄を使用し色換えする（自動縫い方選択）

本来単色用である DST 柄（シークインコード Sequin_O のみ対応）を ESQ-C（Sequin_O と Sequin_O_2 に対応）で色換えできるようにするための設定です。DST 柄を入力後、シークインコード（Sequin_O）は右図中の「1」に割り当てられます。

この機能によって「1」と「2」をステップ単位で入れ換えることができます。



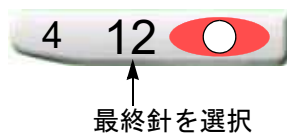
3-3-1. 画面説明



[a] 色換えの設定例

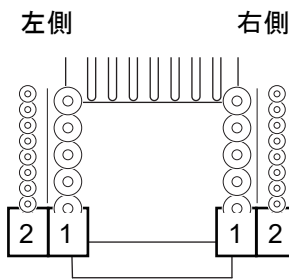
左側

「1」で縫う場合



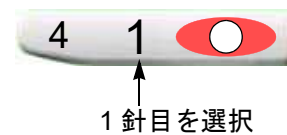
左側

「2」で縫う場合



右側

「1」で縫う場合



右側

「2」で縫う場合



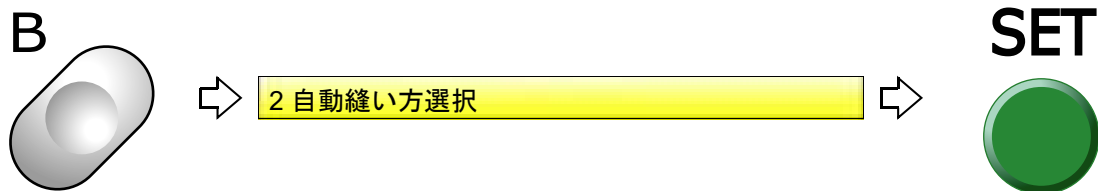
変更後の柄を USB メモリーに保存すると、操作パネルにおける「針棒選択」の表示は下図のように切り換わります。同時に柄（本機メモリー）も自動でデータ編集され、柄内のシークインコードも「Sequin_O」から「Sequin_O_2」に切り換わります。



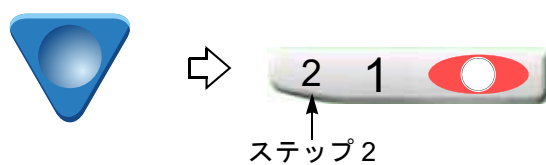
3-3-2. 操作方法

以下は、ステップ2において左側の装置「2」で縫う場合の例です。

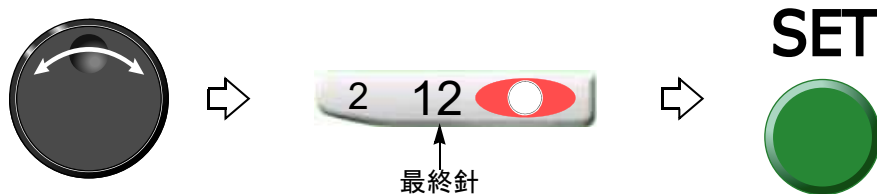
(1) 画面を開く



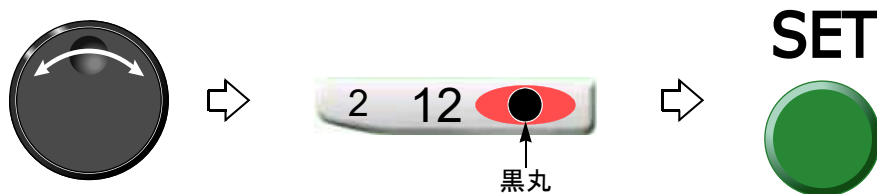
(2) ステップ2を選択する



(3) 左側の装置（最終針）を選択する



(4) 装置「2」（黒丸）を選択する



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

3-4. ロックローズカウンタ

ビーズの残数を各ヘッドごとに表示させます。

3-4-1. 画面説明

ヘッド No.

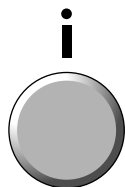
右側の装置

ビーズ残数

ロックローズカウンタ			
1 (L)	200	1 (R)	200
2 (L)	200	2 (R)	200
3 (L)	200	3 (R)	200
4 (L)	200	4 (R)	200
5 (L)	200	5 (R)	200
6 (L)	200	6 (R)	200
7 (L)	200	7 (R)	200
8 (L)	200	8 (R)	200
9 (L)	200	9 (R)	200
10 (L)	200	10 (R)	200

3-4-2. 操作方法

上の画面が表示されるまでiキーを押す



第 10 章

困ったときの対処

- | | |
|---------------------------|-----|
| 1. 本機が停止したときの対処..... | 228 |
| 2. トラブル事例と対処（CM ヘッド）..... | 236 |
| 3. トラブル事例と対処（FM ヘッド）..... | 240 |

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

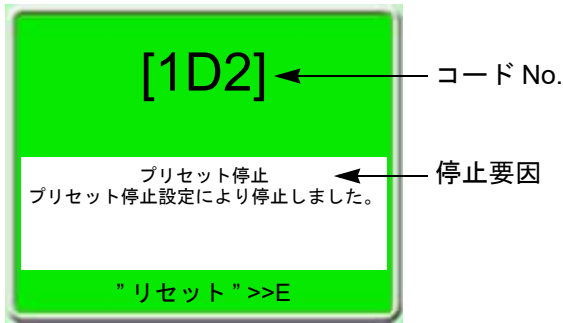
1. 本機が停止したときの対処

刺繍途中、本機が停止すると画面に停止要因を示すコード No. が表示されます。(下図は一例です)

表示されるコード No. によって、それぞれ復旧方法が異なります。

1-1. 通常停止

緑色の画面で表示されます。本機の異常による停止ではありません。

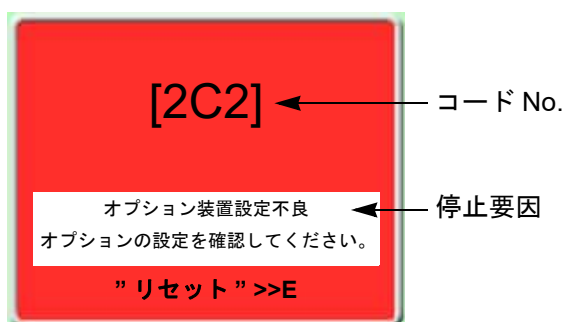


下表のコード No. は、機種共通です。機種によっては、表示されないコード No. もあります。

No.	停止要因	復旧方法
1B1	飛越しコードによる停止	「起動操作」または「フレームバック / フォワード操作」をするか、あるいは任意の操作キー（手動枠移動キー以外）を押して、機械の操作を続行する。
1B2	色換えコードによる停止	
1B3	終了コードによる停止	
1B4	糸切りコードによる停止	
1B6	自動色換（任意）オフセットコードによる停止	
1B8	一時停止コードによる停止	
1C1	枠飛越し時に機械を停止させた。	起動させる。
	トレース中に機械を停止させた。	再開するときはセットキーを押してください。リセットするときは E キーを押してください。
	1C1 の表示中は電源を OFF しないでください。電源を OFF すると、刺繍の継続ができなくなる場合があります。	
1D1	フレームバック後の全ヘッド縫い開始点での停止	機械を起動させ、刺繍を続行させる。
1D2	プリセット停止（給油、ロックローズを除く）による停止	E キーを押す。
1D5	プリセット停止（ビーズ切れ）による停止	
OIL	プリセット停止（給油）	必要個所に給油を行い、E キーを押す。

1-2. 異常停止

赤色の画面で表示されます。本機の設定や動作が規定位置から外れたときなどに発生します。



No.	停止要因	復旧方法
211	主軸が定位置から外れて停止	主軸を定位置に戻す。主軸定位置センサを確認する。
221	刺繍枠が枠の移動リミット位置（左）に移動した。（*） （+X 方向）	設定した範囲内で刺繍ができるように手動で枠を移動させる。 * 駆動部にリミットスイッチがあるモデルのみ該当します。
222	刺繍枠が枠の移動リミット位置（右）に移動した。（*） （-X 方向）	
223	刺繍枠が枠の移動リミット位置（前）に移動した。（*） （+Y 方向）	
224	刺繍枠が枠の移動リミット位置（後）に移動した。（*） （-Y 方向）	
225	トレース中に枠がリミット位置まで移動した。	E キーを押す。現在の枠位置を確認する。
	トレース中に枠がソフト枠リミット位置まで移動した。	E キーを押す。ソフト枠リミットの設定範囲を確認する。
228	枠が手前にきているときにテーブル昇降の操作を行った。	枠を一番奥の位置に移動させる。
229	電源復帰の最中に本機を停止させた。	電源復帰を再実行する。
241	M 軸モータがフリー状態になっている。 （TLMX）	フリー状態を解除する。
251	給油ポンプのオイルが不足した。	給油タンクに給油する。
255	針高さ（Z 軸）が H（退避位置）以外の位置でフレームフォワードまたは手動枠移動の操作を行った。（TCMX）	針高さを H 位置にする。
258	上死点センサ不良（ESQ-C）	センサを確認する。
259	下死点センサ不良（ESQ-C）	センサを確認する。
25A	シークイン色換えセンサ不良（ESQ-C）	センサを確認する。
271	ニップルモータがフリー状態になっている。 （TLMX）	フリー状態を解除する。
281	FM ヘッドにおいて、色換え開始から 15 秒経過しても、目標針位置が検出されない。	針位置を正しい表示になる位置に戻す。ポテンシオメータ（針位置センサ）を調整または交換する。

No.	停止要因	復旧方法
291	上糸切れを検出した。	糸を確認する。
	TC センサ基板の不良	TC センサ基板を交換する。
293	下糸切れを検出した。	下糸を確認する。
294	シークイン素材切れを検出した。(ESQ-C)	素材を確認する。
295	針とヒータ線が接触した。	エラーを起こしたヘッドのリセットスイッチを押し、操作パネルの E キーを押す、または本機を起動させる。
2B1	ネットワークが正常に作動していない。	ケーブルの接続状態、パソコン等の機器の設定状態を確認する。
2B3	終了コードにデータがある。	柄を修正する。
2B4	ファンクションコードに異常がある。	
2B5	シークインデータに異常がある。	
2B7	データセットされていない。	データセットする。
2B8	データセットされていない状態でフレームバックを行った。	フレームバックをしない。
2BA	メモリー容量をオーバーした。	メモリーに登録してある柄の内で不要な柄を消去する。
2BB	フレームバックすることができる範囲を超えた。	フレームバックをそれ以上行わない。
	CM ヘッドが選択されているときに、フレームバック機能が有効になっていない状態でフレームバックさせようとした。(TCMX)	フレームバック機能を有効にする。
2BC	メモリーに柄がまったく登録されていない。	メモリーに柄を登録する。
	刺繍途中の柄をメモリー消去しようとしたとき	刺繍途中の柄をメモリー消去するときは、別の柄をデータ入力するか、同じ柄を再度データ入力する。
2BE	サテン変換、シークイン、ポーリング、および低速コードについて、スタートとエンドのコードが一对で設定されていない。	必要に応じて、スタートとエンドのコードが一对となるように設定し直す。
2C1	データ編集や針棒選択の設定中に機械を起動させた。	設定を終了してから機械を起動させる。
	自動縫い方選択が設定されていない状態で機械を起動させた。(TCMX)	自動縫い方選択を行う。
2C2	オプションの設定に誤りがある。	正しく設定し直す。
2C6	ボビンチェンジャの動作中にミシンの操作を行った。	ボビンチェンジャの動作中はミシンの操作を行わない。
2C7	間違ったパスワードを入力した。	E キーを押したのち、正しいパスワードを入力する。
2C8	トレース中にスリープモードキーを押した。	E キーを押す。
2C9	パスワード(時間制限)の設定中に時計の時刻を変更した。	E キーを押す。
2CA	電源が「OFF/ON」されていない。	電源を「OFF/ON」する。

No.	停止要因	復旧方法
2CE	安全装置による停止	障害物を取り除いたうえで、E キーを押したのち、起動スイッチを押す。
2E2	エア圧力が規定以下になった。	エアコンプレッサを確認する。レギュレータの空気源を確認する。
2E3	刺繍途中に電源が遮断された。	電源を ON したのち、電源復帰の操作を行う。
B01	読出し / 書き込み動作で異常が発生した。	柄を新しい USB メモリーにコピーして使用する。
B04	USB メモリーが挿入されていない。	挿入する。
BC1	入力しようとする柄がデザインスプーラにない。	デザインスプーラの状態を確認する。
BC2	USB メモリーに同じファイル名の柄がある。	ファイル名を変更する。
BC5	USB メモリーの残り容量が足りない。	残り容量が十分にある USB メモリーと交換する。
BF1	ホスト PC へのネットワーク接続時に、DNS サーバから IP アドレスを取得できなかった。	DNS サーバの IP アドレスを確認する。「IP Setting.ini」ファイルを修正する。DNS サーバの稼働状況を確認する。
BF2	ネットワーク設定用「IP Setting.ini」ファイルの内容に誤りがあった。	「IP Setting.ini」ファイルの内容を修正する。
5B1	TCF 柄の構成内容に異常があるためデータ入力できない。	柄を確認する。
5C1	ソフトインストール後、枠原点記憶が行われていない状態でデータセットした。 枠原点記憶の最中に本機を停止させた。	枠原点記憶を行う。
5C2	シークイン装置昇降中に起動させた。	昇降後、起動させる。
5C3	ESQ-C 設定エラー	パネルの設定を確認する。
5C6	汎用外部機器動作中	汎用外部機器が停止してから操作する。

1

2

3

4

5

6

7

8

9

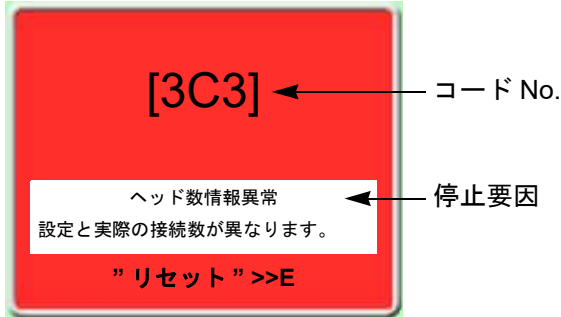
10

11

12

1-3. 不具合による停止

赤色の画面で表示されます。基板やハーネス類、または通信不良に起因するものです。以下のコード No. が表示されたときは、販売代理店にご連絡ください。



No.	停止要因	復旧方法
311	エンコーダ A 信号が、5 秒間変化しない。モータ、モータベルトの異常。(単頭機は表示されません)	エンコーダ信号線の接続を確認する。主軸ドライバの励磁を確認する。モータ、またはモータベルトを確認する。
312	運転中に定位置信号 (1 回転信号) が変化しない。	E キーを押す。 主軸モータ、またはフォトインタラプタ基板の接続を確認する。復旧できない場合は、主軸モータ、またはフォトインタラプタ基板を交換する。
316	主軸モータ、または主軸ドライバ異常	316、322-*, 323-*
317	天秤クラッチ異常 (TLMX)	電源を「OFF/ON」する。または、スリープモードから通常モードに切り換える。(各ドライバの設定がリセットされます) 復旧できないときは、基板を交換する。
322-*	X 軸ドライバ異常 *印は要因によって表記が異なります。以下 No.323 も同様です。	317
323-*	Y 軸ドライバ異常	天秤クラッチの位置を確認する。モータ、またはセンサを確認する。
32A	X 軸ドライバの励磁記憶ができない。	電源を「OFF/ON」する。
32B	Y 軸ドライバの励磁記憶ができない。	各軸ドライバのモータ、センサ線の接続を確認する。該当する軸ドライバまたは軸モータを交換する。
32C	X 軸軸移動未完了	電源を「OFF/ON」する。または、スリープモードから通常モードに切り換える。(各ドライバの設定がリセットされます) 復旧できないときは、基板を交換する。
32D	Y 軸軸移動未完了	
32E	X 軸原点サーチが時間内に完了できない。	ソフトインストール時における刺繍範囲の設定を確認する。センサ基板を確認する。
32F	Y 軸原点サーチが時間内に完了できない。	
331	ポピンチェンジャの異常信号が検出された。	エラーリセット後にポピンチェンジャを手動で操作し、動作が不良となる箇所を確認、調整する。
347	M 軸駆動モータの制御不良 (TLMX、TCMX)	電源を「OFF/ON」する。 該当するヘッドのモータ、メカ部品、またはヘッド基板を交換する。

No.	停止要因	復旧方法
353	昇降色換えドライバに異常が発生した。(ESQ-Cのみ)	基板を確認する。
354	シークインモータ過電流 色換えモータ、ATH モータ過電流 (TCMX-601を除く単頭機のみ該当)	電源を OFF/ON する。ヘッド基板を確認、交換する。回転数を下げる。
362	ジャンプモータ過電流	
371	ニップル駆動モータの制御不良 (TLMX)	電源を「OFF/ON」する。 該当するヘッドのモータ、メカ部品、またはヘッド基板を交換する。
382	色換え動作で針位置信号が 1 秒以上変化しなかった。	色換えモータの電源関係をチェックする。 ポテンショメータ (針位置センサ) を確認する。
383	針位置入力に異常があったとき	ソフトインストール時における針数設定を確認する。
	主軸回転中に針位置信号がなかった。	ポテンショメータ (針位置センサ) を確認する。
384	D 軸駆動用モータの制御不良 (TCMX)	電源を「OFF/ON」する。それでも復旧しないときは、該当する CM ヘッドのヘッド基板を交換する。
385	ルーパ軸駆動用モータの制御不良 (TCMX)	
387	Z 軸動作不良 (TCMX)	
387	色換えモータセンサ異常	色換えモータのエンコーダ信号線を確認する。
3A6	ATH 動メス退避位置が不良となった。	ATH 動メスの位置を確認する。
3A9	上糸掛けモータ過電流	電源を OFF/ON する。ヘッド基板を確認、交換する。
3B5	通信エラー (CPU 基板、USB ハブ間)、280V または 24V の電源系異常、電源基板の異常	CPU 基板、USB ハブ間のハーネス接続確認 電源基板の確認、交換 DC 電源の確認、交換
	ソフトインストール時におけるモデルの選択間違い。	ソフトインストールを再度行う。
3B5 MC	通信エラー (CPU 基板、USB ハブ、マシン基板間)、色換え位置による USB 通信不良、24V の電源系異常、電源基板の異常	CPU 基板、USB ハブ、マシン基板間のハーネス接続確認 電源基板の確認、交換 24V 電源の確認、交換
3B5 S	通信エラー (CPU 基板、USB ハブ、主軸ドライバ間)、色換え位置による USB 通信不良、280V の電源系異常、電源基板の異常	CPU 基板、USB ハブ、主軸ドライバ間のハーネス接続確認 電源基板の確認、交換
3B5 X	通信エラー (CPU 基板、USB ハブ、X 軸ドライバ間)、色換え位置による USB 通信不良、280V の電源系異常、電源基板の異常	CPU 基板、USB ハブ、X 軸ドライバ間のハーネス接続確認 電源基板の確認、交換
3B5 Y	通信エラー (CPU 基板、USB ハブ、Y 軸ドライバ間)、色換え位置による USB 通信不良、280V の電源系異常、電源基板の異常	CPU 基板、USB ハブ、Y 軸ドライバ間のハーネス接続確認 電源基板の確認、交換

No.	停止要因	復旧方法
3B7	コントローラ内部の通信エラー、通信不良 (CPU 基板、スイッチ基板間)	電源を「OFF/ON」する。 CPU 基板、スイッチ基板間のハーネス接続の確認 CPU 基板またはスイッチ基板の交換
3B8	ESQ-C と通信不能	シークインコントローラ基板、または接続を確認する。
3B9	昇降色換えドライバ通信異常。(ESQ-C のみ)	シークインドライバ基板を確認する。(電源 ON 時のみ発生)
3BA	ESQ-C との通信異常	シークインコントローラ基板、または接続を確認する。(電源 ON 時のみ発生)
3BC MC	通信速度エラー (マシン基板)	マシン基板を確認、交換する。
3BC S	通信速度エラー (主軸ドライバ)	主軸ドライバを確認、交換する。
3BC X	通信速度エラー (X 軸ドライバ)	X 軸ドライバを確認、交換する。
3BC Y	通信速度エラー (Y 軸ドライバ)	Y 軸ドライバを確認、交換する。
3BD MC	基板に書き込まれた ID の誤り。マシン基板ではないドライバが接続されている。	マシン基板を確認、交換する。
3BD S	上記 3BD (MC) 参照。主軸ではないドライバが接続されている。	主軸ドライバを確認、交換する。
3BD X	上記 3BD (MC) 参照。X 軸ではないドライバが接続されている。	X 軸ドライバを確認、交換する。
3BD Y	上記 3BD (MC) 参照。Y 軸ではないドライバが接続されている。	Y 軸ドライバを確認、交換する。
3BF	ビーズの残数を把握できない。	ヘッド基板を確認、交換する。
3C1	バースイッチや起動/停止スイッチの接触不良、 スイッチハーネスの断線、またはコネクタの接続不良	コネクタ、接続端子を確認する。 リミットスイッチ、スイッチアセンブリを交換する。
3C2	テーブルオフセットスイッチが押された状態 (電源 ON 時、スリープモード解除時のみ)	テーブルオフセットスイッチの信号線を確認する。
3C3	「機種」におけるヘッド数の設定ミス	設定内容を確認する。
3D6	プログラムまたは CPU 基板に異常がある。	CPU 基板を確認する。
	ソフトが正常にインストールされていないとき	ソフトインストールする。
3DB	システム RAM 容量不足	電源を「OFF/ON」する。 CPU 基板の交換
3DC	記憶装置異常	電源を「OFF/ON」する。ソフトインストールを行う。 DOM、または CPU 基板の交換

No.	停止要因	復旧方法
3DD	システムインストール異常	ソフトインストールを行う。 DOM、または CPU 基板の交換
3DE	外部記憶装置異常	電源を「OFF/ON」する。 USB メモリーの確認、交換。または CPU 基板の交換
3F1	糸緩めエラー（糸のテンションコントロール異常）（TCMX）	電源を「OFF/ON」する。それでも復旧しないときは、糸緩めポテンショメータを調整、交換する。
6D1	枠駆動パラメータのファイル異常	ソフトインストールを行う。
6D2	通信ライン未接続	電源を「OFF/ON」する。 CPU 基板、USB ハブ間のハーネス接続確認 電源基板の確認、交換 DC 電源の確認、交換 ソフトインストールを再度行う。
6D3	I/O 基板の USB 通信ライン未接続、通信不良	電源を「OFF/ON」する。 USB ケーブルの接続確認 電源基板の確認、交換 DC 電源の確認、交換 ソフトインストールを再度行う。

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

2. トラブル事例と対処 (CM ヘッド)

2-1. うまく縫えない

ループの高さが揃わない、チェーンの締りが悪い、毛羽立つ、目飛び、糸切れが発生するなどのトラブルは、以下の原因が考えられます。

原因	処理方法
糸調子の不良	糸調子を調整する。
糸の品質が悪い。	良質な糸を使用する。
不織布が弱い。	丈夫な不織布、または芯地を使用する。
針の品質が悪い。曲がっている。	針、または針棒を交換する。
針棒が曲がっている。	
ニップル内にゴミが溜まっている。	清掃する。
針 (針棒) の取り付け角度が悪い。	「D 軸原点復帰」を行い、針のカギ部が正面を向いているかどうかを確認する。(→ p.85)
針高さの設定が柄のステッチ長に合っていない。	針高さを変更する。
柄のステッチ長が一定でない。	同一ステップ内では、ステッチ長を同じにしてください (推奨値は 5 mm 以下)。
糸、針、針板、ニップルの組合せが悪い。	組合せを変更する。(→ p.24)
ニップルの高さが悪い。	ニップルの下死点位置でニップルが針板に軽く当たるように調整する。
針棒の油切れ	注油する。
ルーパ、針板の糸道に傷がある。	傷を磨く。部品を交換する。
ルーパの位置がずれている。	「D 軸原点復帰」を行い、ルーパ軸を原点に戻す。(→ p.85)

2-2. 針が折れる

原因	処理方法
糸調子が強すぎる。	糸調子を調整する。
生地が硬い、または厚すぎる。	生地を変える。針番手を上げる。
柄データの密度が高すぎる。	柄データを修正する。針番手を上げる。
ステッチ長が長すぎる。	柄データを修正する (推奨値は 5 mm 以下)。

2-3. 生地掛け

原因	処理方法
針が生地、糸に対して太すぎる。	針番手を変える。PH-C120 タイプの針を使用する。
生地、または芯地の張りが弱い。	生地を強く張る。
糸、針、針板、ニップルの組合せが悪い。	組合せを変更する。(→ p.24)
ニップルの高さが悪い。	高さを変更する。

2-4. 糸抜け、縫い出しミス

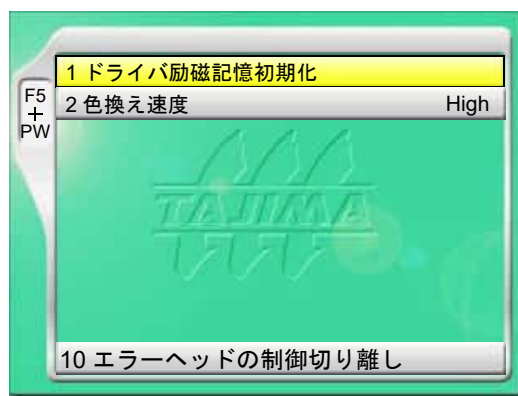
原因	処理方法
糸調子が強すぎる。	糸調子を調整する。
ルーパ周辺にゴミが溜まっている。	清掃する。
「止め縫い」の設定ミス	値を変更する。(→ p.90)
糸取りバネのテンションが強い。ストロークが大きい。	調整する。

2-5. エラーヘッドを休止させる

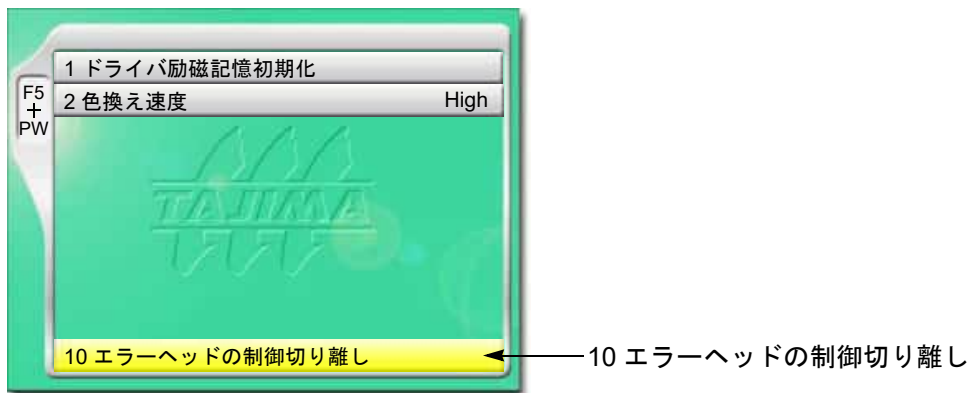
調整台基板の不良が原因で、全ヘッドによる刺繍作業ができなくなった場合、トラブルの発生したヘッドを疑似的に休止ヘッドにすることで、残りのヘッドによる刺繍ができるようにするための作業です。

[操作手順]

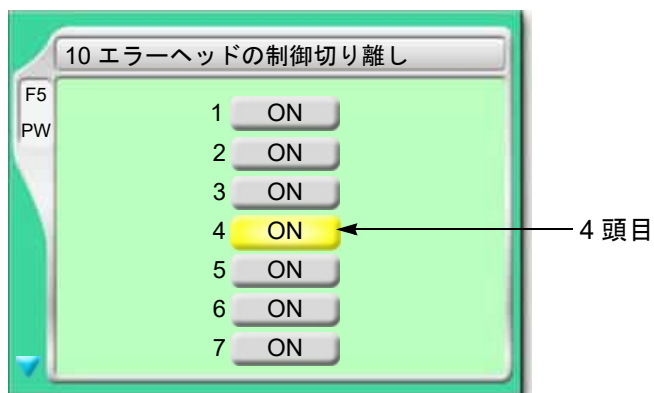
- (1) 電源を ON してから 10 秒以内に F5 キーを押し、そのまま押し続けてください。ソフトバージョンの表示になったら手を離してください。以下の画面が表示されます。



(2) 「10 エラーヘッドの制御切り離し」を選択して、セットキーを押してください。



(3) 制御を切り離したいヘッドを選択してください。(例：4 頭目)



(4) 「OFF」を選択し、セットキーを押してください。



(5) 電源を OFF/ON してください。

2-6. モータを励磁させる

この機能は、以下のモータ励磁を一時的に ON、OFF します。主に機械調整、メンテナンス時に使用します。

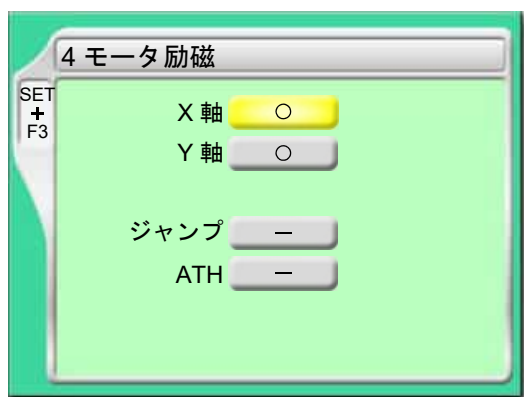
(a) X 軸、Y 軸モータ

励磁 OFF の状態で起動させると、エラーが発生します。復旧させるときは、電源を入れ直してください。

(b) ジャンプモータ、ATH モータ、シークインモータ

[操作手順]

- (1) メイン画面にしてください。
- (2) セットキーを押しながら F3 キーを押してください。
- (3) 「4 モータ励磁」を選択してください。



各モータの励磁の状態

○: 励磁 ON

—: 励磁 OFF

- (4) 希望するモータの励磁 (ON または OFF) 選択し、セットキーを押してください。

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

3. トラブル事例と対処 (FM ヘッド)

3-1. 糸切れが目立つ

原因	対処方法
糸調子の不良	テンションを調整する。以下の値は、目安です。状況に応じて調整してください。 上糸 120 ~ 140g、下糸 20 ~ 30g
糸の品質が悪い。滑りが悪い。	良質な糸を使用する。シリコンスプレーでシリコンを吹きかける。
針の向きが悪い。曲がっている。	正面、または少し右向きに調整する。交換する。
針にアップリケの糊が付着している。	付着した糊を取り除く。
釜の汚れ、油切れ	清掃、給油する。
柄データに 0.5mm 以下の微小ステッチが多い。	微小ステッチを除去する。
生地が針板に対して浮き過ぎている。強く当たり過ぎている。	生地が針板に軽く触れる程度に張り直す。
針棒の油切れ	給油する。
糸道に傷がある。	サンドペーパー等で傷を磨く。交換する。
布押さえの高さ不良	生地、素材に合った高さに調整する。

トラブル発生の原因が下記と思われる場合は、販売代理店にお問い合わせください。

- (a) 釜と釜支えのすき間がせまい。針と釜のタイミングが早すぎる。遅すぎる。釜の傷、磨耗。
- (b) 針と剣先とのすき間が適正でない。針棒の下死点、上死点調整不良。
- (c) 釜軸の前後方向にガタが大きい。枠周辺にガタがある。
- (d) 主軸の回転が重い。天秤駆動、針棒駆動周辺の部品の磨耗、破損。
- (e) 針棒ケースのガタ（左右方向）が大きい。

3-2. 針が折れる

原因	対処方法
糸調子の不良	テンションを調整する。
柄データの密度が非常に高い。	データを修正する。不要な下打ちを削除する。
素材が厚すぎる、硬すぎる。	刺繍に適した素材を使用する。
ポビンが変形して針が当たる。	ポビンを交換する。
針の品質が悪い、刺繍条件に合っていない。	良質な針を使用する。条件に合った針を使用する。
機械の振動が大きい。	レベリング調整する。

トラブル発生の原因が下記と思われる場合は、販売代理店にお問い合わせください。

- (a) 釜の針受けの磨耗。針と剣先とのすき間が適正でない。
- (b) 針落ち不良。針棒ケースのガタ（左右方向）が大きい。
- (c) 床が振動する。枠周辺にガタがある。

3-3. 縫い上がりが悪い

原因	対処方法
糸調子の不良	テンションを調整する。
糸の品質が悪い。滑りが悪い。	良質な糸を使用する。シリコンスプレーでシリコンを吹きかける。
柄データの密度が素材、糸に合っていない。	データを修正する。
枠のはめ方、生地固定方法が悪い。	枠を正しくはめる。生地をしっかりと固定する。
糸、針、針板のサイズが合っていない。	柄データ、素材に合った組み合わせにする。
回転数が高すぎる。	回転数を下げる。

トラブル発生の原因が下記と思われる場合は、販売代理店にお問い合わせください。

- (a) 枠周辺にガタがある。
- (b) 天秤駆動、針棒駆動周辺の部品の磨耗、破損。
- (c) 天秤タイミングの不良。
- (d) 駆動部ベルトテンションが強すぎる、弱すぎる。
- (e) 機械の設定が刺繍条件に合っていない。

3-4. エラーヘッドを休止させる

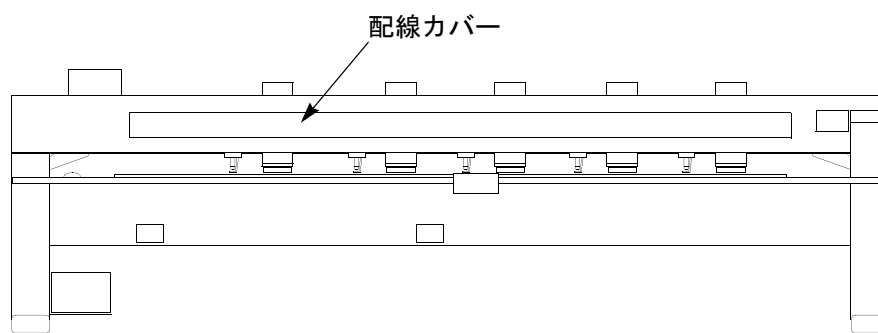
調整台基板の不良が原因で、全ヘッドによる刺繍作業ができなくなった場合、トラブルの発生したヘッドを疑似的に休止ヘッドにすることで、残りのヘッドによる刺繍ができるようにするための作業です。

⚠ 危険

⚠ 配線カバーを取り外すときは、電源を OFF してください。角パイプ背面には、高電圧が発生する基板がありますので感電するおそれがあります。

[作業手順]

(1) 配線カバーを取り外してください。

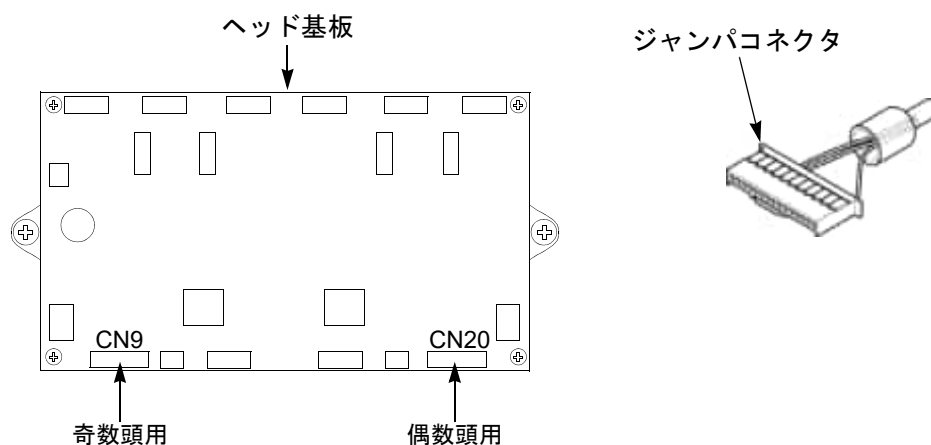


(2) ヘッド基板にジャンパコネクタ (付属品) を接続します。

例 :

3 頭目 (奇数頭) を休止させるときは、コネクタ CN9 にジャンパコネクタを接続してください。

ヘッド基板は 2 ヘッドで 1 枚使用しています。



第 11 章

保守点検

1. お守りいただきたいこと	244
2. 清掃.....	246
3. 給油.....	249
4. グリスアップ	253
5. 点検、修理.....	257
6. 中糸道の調整	258

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

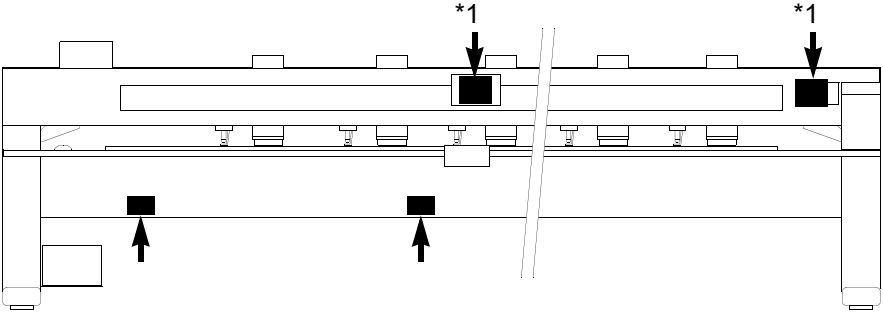
12

1. お守りいただきたいこと

⚠ 危険

⚠ 以下に示す箇所には、高電圧が発生する基板類が取り付けられています。当社指名のサービスマン以外はカバーを開けないでください。高電圧によって感電するおそれがあります。

図は TCMX- ミックスシリーズですが、TCMX-600 シリーズも同じです。



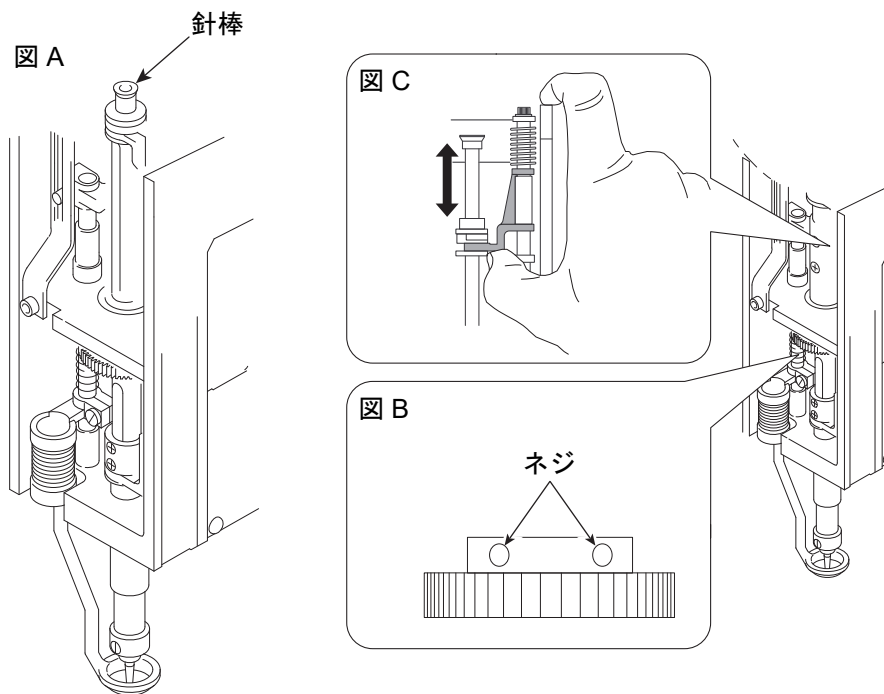
*1
どちらか 1 つです（機種によって異なります）。

⚠ 警告

- !** 日常の保守（清掃、給油、グリスアップ、点検）は適切な訓練を受けた人が行ってください。
- !** 「修理」、「電装品の交換」は当社が指名し訓練したサービス要員または専門の技術者が行ってください。（販売代理店までお問い合わせください）
- !** 運転を再開するときは、取り外したカバー類をすべて元通りに取り付けてください。

注意

- ❗ 日常の保守（清掃、給油、グリスアップ、点検）を行ってください。日常の保守を行わないと不具合が発生するおそれがあります。また、日常の保守を行わなかったために生じた損害については、「保証の範囲外」と判断される場合もあります。
- ❗ 長期間にわたって機械を使用しないときは、定期的に電源スイッチを ON してください。本機の各基板にはデータ保存用のバックアップ電池がありますが、電源スイッチを OFF した状態では電池の電圧が放電のため徐々に低下し、およそ 1ヶ月でデータが消滅する可能性があります。
- ❗ 十分な照度を確保してください。下糸の交換や日常の保守を行う場合、ミシンテーブル下を含む作業領域の照度を 300 ルクス以上確保してください。
- ⊘ 主轴を固定した状態で電源を入れないでください。本機が破損するおそれがあります。
- ⊘ 針棒（図 A）を外した状態で始動させないでください。針棒を外した状態で始動させるとアーム内部の部品が破損します。
- ⊘ ネジ（図 B）は締めすぎないでください。締めすぎると、針棒がスムーズに上下運動しなくなります。
- ❗ ネジを締めたあとは、針棒がスムーズに上下運動するかどうかを確認してください。（図 C）



2. 清掃

警告

！ 清掃するときは、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。

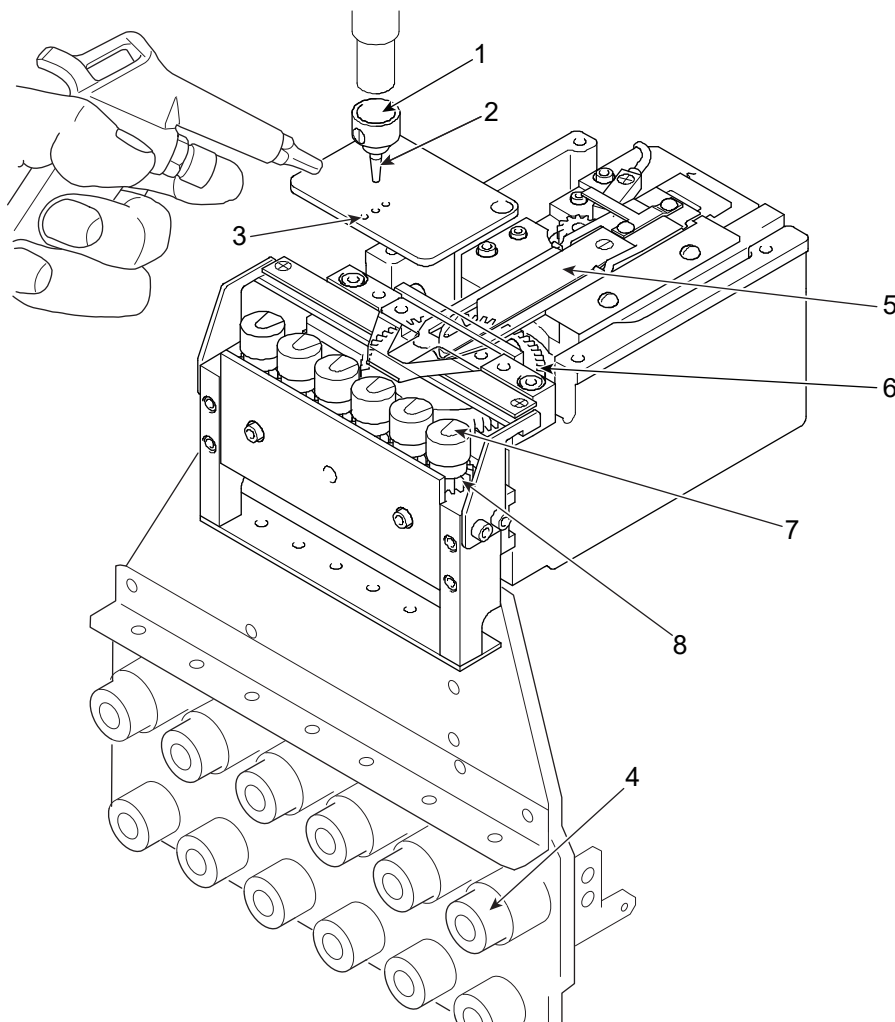
市販の掃除用品やブラシ（付属品）で各部を清掃してください。掃除機やエアコンプレッサをご用意いただくと作業がはかどります。

主な清掃箇所は、下図の矢印部です。これら以外にも汚れが目立つ場合は、適宜清掃をしてください。

(1) CM ヘッド

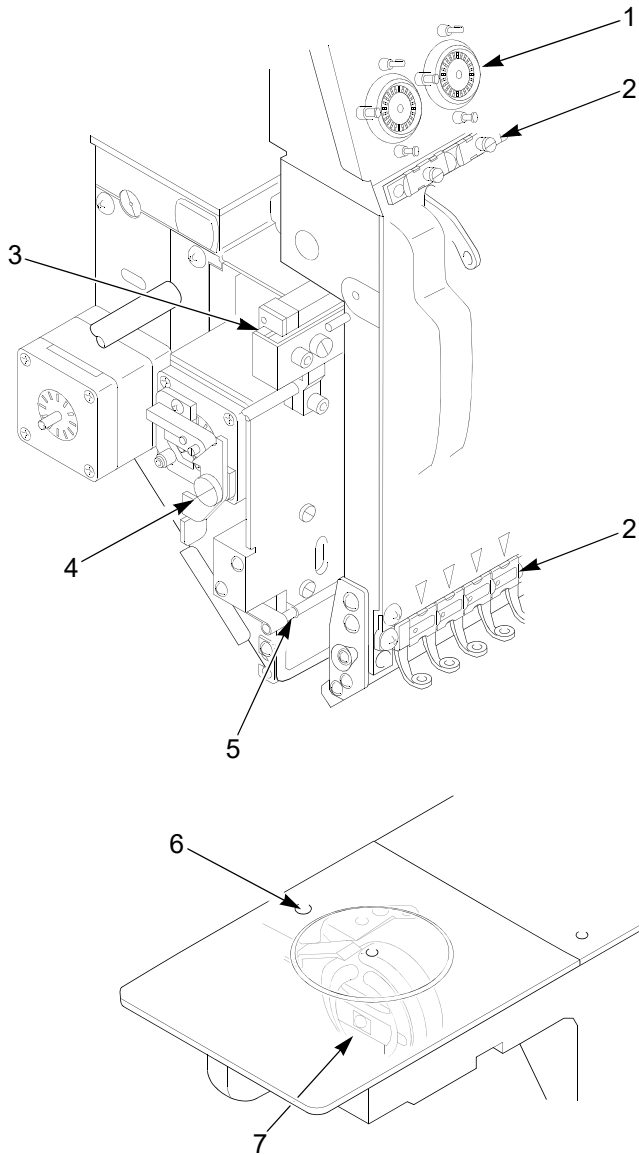
清掃箇所	サイクル
1. ニップルだき、2. ニップル、3. 針板、 4. 調整台	週 1 回
5. ATH、6. 平歯車、7. ルーパ、8. ルーパスリーブ	3ヶ月に 1 回

ルーパケースを清掃したあとは、各部にグリスアップしてください。



(2) FM ヘッド

清掃箇所	サイクル
1. テンションディスク、2. 糸押え、 3. リニアウェイ、4. クラッチレバー、5. 駆動レバー	週 1 回
6. ATH、7. 釜	毎日



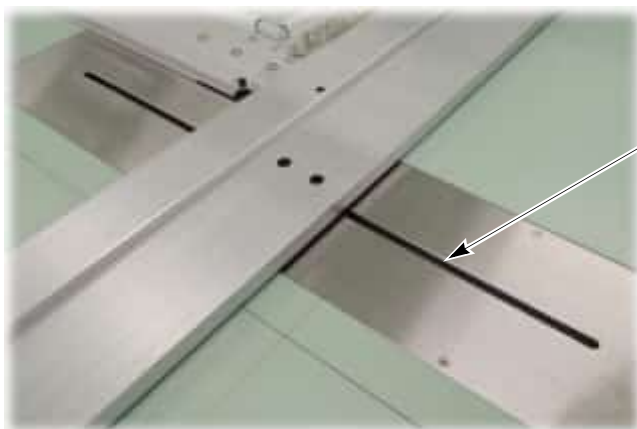
掃除機を使用した例
ブラシ



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

(3) 駆動部

清掃箇所	サイクル
1. X 軸駆動部、2. Y 軸駆動部	週 1 回



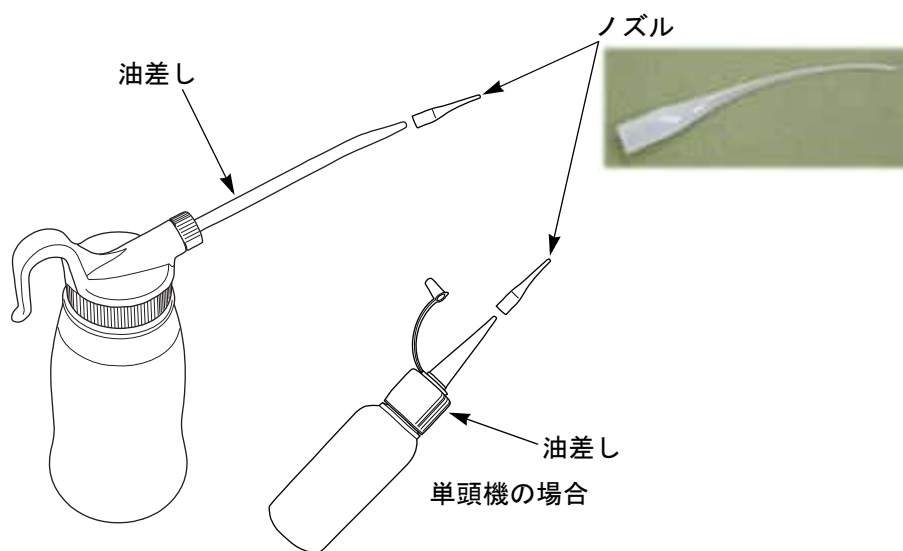
3. 給油

警告

！ 給油するときは、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。

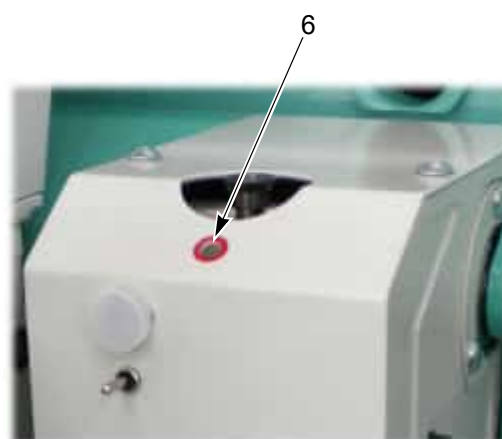
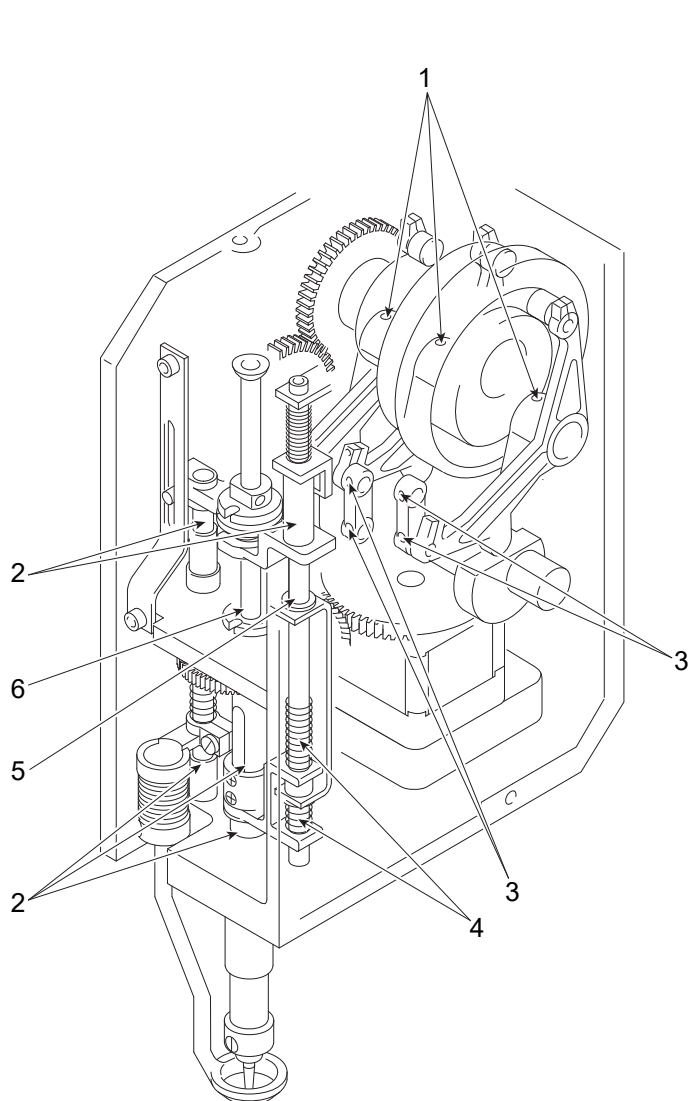
使用するオイルは、TF オイル（同梱品）、またはこれと同等品（粘度グレード =VG20 相当）をお選びください。

給油するときは、油差し（付属品）とノズル（付属品）を使用してください。



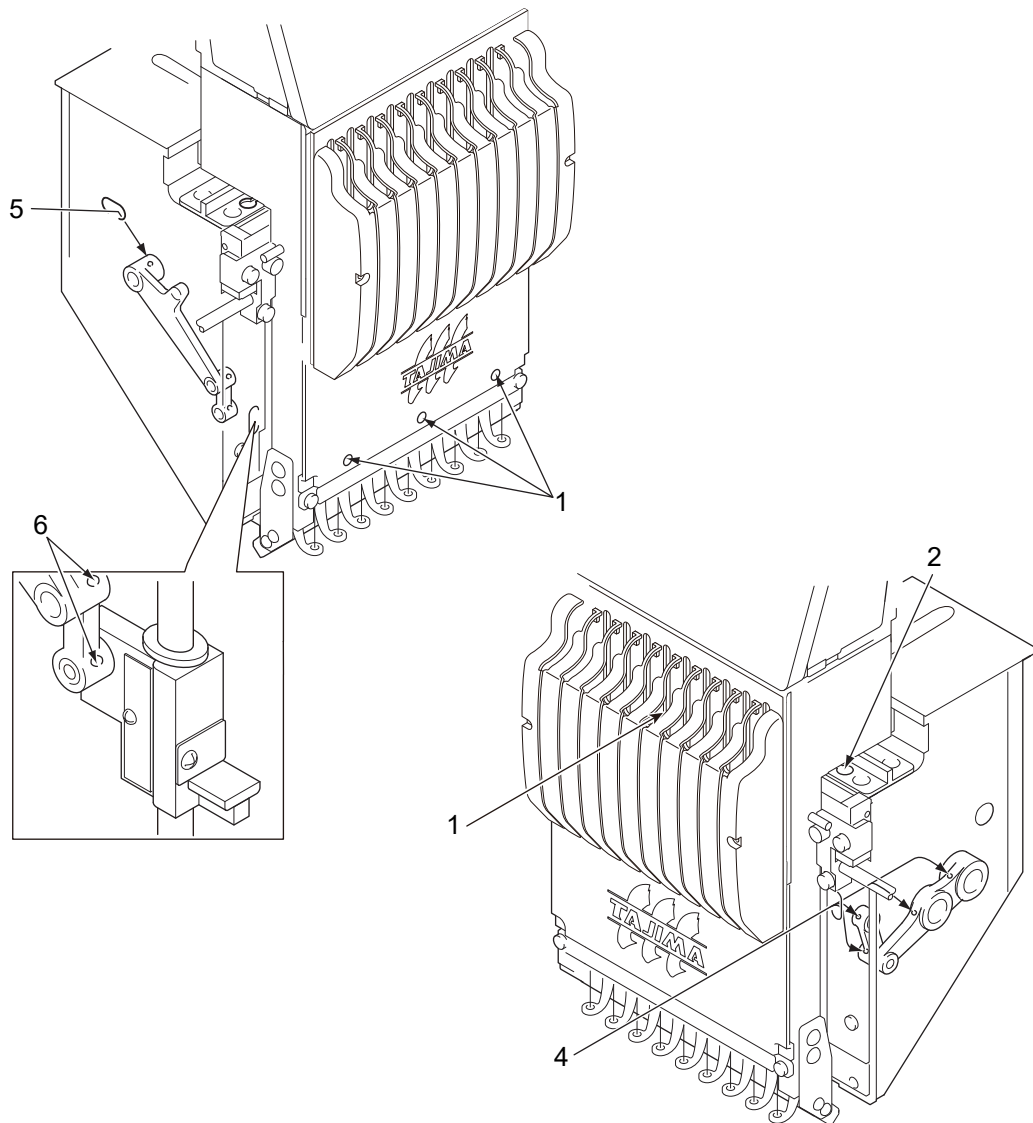
(1) CM ヘッド

給油箇所	サイクル
1. 駆動レバー、2. スリーブ、3. 連結目金、 4. スライドブロック、5. 連結ブロック 6. 針棒	週 1 回



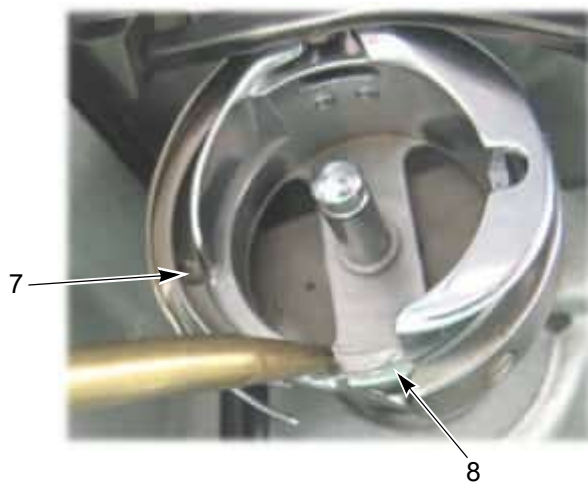
(2) FM ヘッド

給油箇所	サイクル
1. 針棒、2. 基針棒、3. 油芯、 4. 連結目金、レバー、5. レバー、6. 連結目金	週 1 回



給油箇所	サイクル
7. 釜の給油穴、8. レース	5,6 時間に 1 回


給油箇所は 2 箇所（給油穴とレース）です。給油穴への給油に対しては、油差しの先端にノズル（付属品）を付けてください。




4. グリスアップ

グリスアップの前に販売代理店にご相談ください。

警 告

 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

 グリスは、ヘッド内部の潤滑性能を正常に維持するため弊社指定品（下記）、または同等品をご使用ください。これら以外のグリスを使用すると、潤滑性能の低下によって不具合が生じるおそれがあります。入手方法については、販売代理店にお問い合わせください。

[弊社指定品]

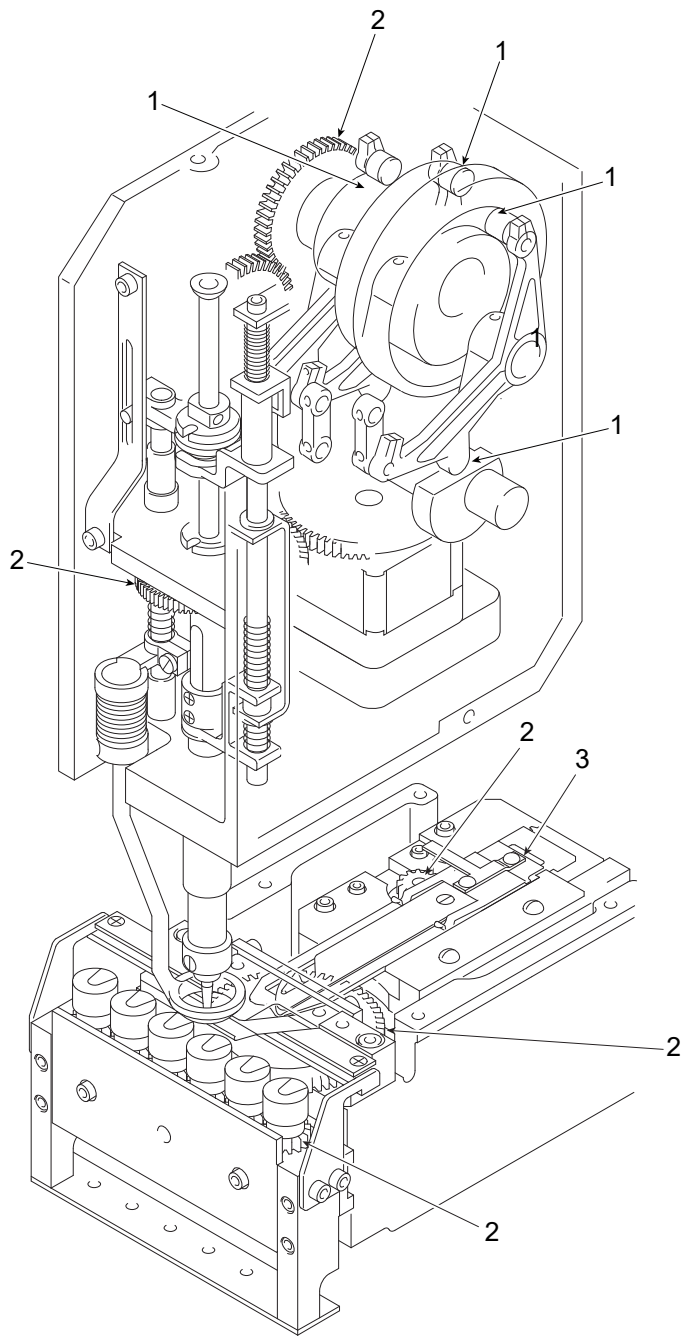
品名	品番	基油	増ちょう材
グリス：キングスター EP No. 2：400G	750103004000	精製鉱油（約 75%）	リチウム石けん （約 15%）
スプレーグリス：ニグループ PG：300ML	750104001000	オレフィン系合成油	リチウム石けん

グリス製造元：日本グリース株式会社

URL：<http://www.nippon-grease.co.jp/>

(1) CM ヘッド

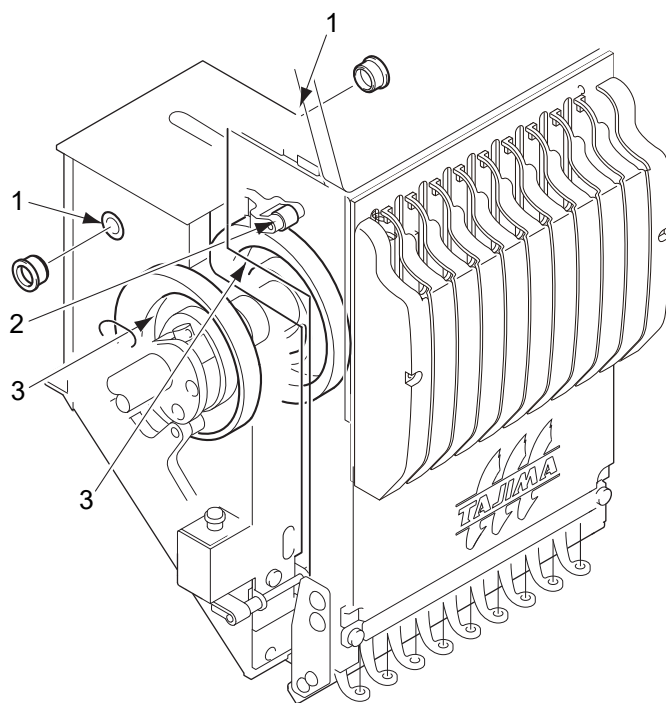
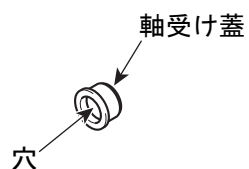
グリスアップ箇所	グリスアップサイクル	使用グリス
1. カム 2. 平歯車 3. ATH 部	3カ月に 1 回	スプレーグリス : ニグループ PG : 300 ML



(2) FM ヘッド

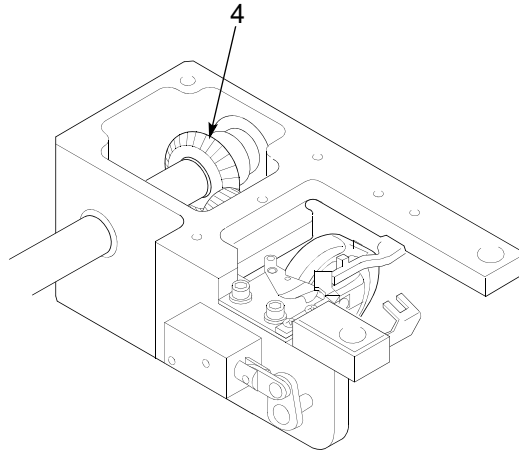
グリスアップ箇所	グリスアップサイクル	使用グリス
1. 軸受け ^[*1] 2. ローラ 3. カム	3ヵ月に 1 回	スプレーグリス：ニグループ PG：300 ML

*1: 軸受け蓋にあいている穴から、注射器でグリスを注入してください。

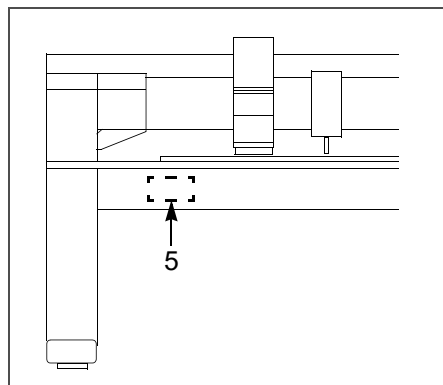
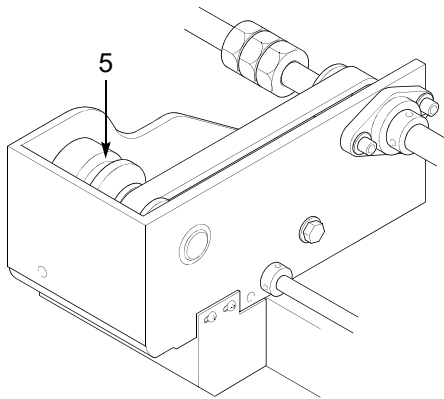


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

グリスアップ箇所	グリスアップサイクル	使用グリス
4. 釜土台ギヤ	3カ月に 1 回	グリス : キングスター EP No. 2 : 400 G




グリスアップ箇所	グリスアップサイクル	使用グリス
5.ATH カム	6カ月に 1 回	グリス : キングスター EP No. 2 : 400 G




5. 点検、修理



警告

 点検の前に元電源を切ってください。元電源を切っても、電圧が掛かっている回路があります。完全に電圧が掛かっていない状態になるまで待つてから（4分）作業を始めてください。

点検箇所	処置	点検サイクル
各種カバー類の取付け	すべてのカバーを取り付ける。	始業時
刺繍糸のセット状態	正しくセットする。	
針折れ、曲がりの確認	針を交換する。	
各部の給油状態	給油する。	
自動給油装置	油を補充する。	
ベルト張力（主軸、X/Y 駆動部）	販売代理店にご相談ください。	3ヵ月に 1 回

警告

 修理の前に元電源を切ってください。元電源を切っても、電圧が掛かっている回路があります。完全に電圧が掛かっていない状態になるまで待つてから（4分）作業を始めてください。

-  修理は当社が指名し訓練したサービス要員または専門の技術者が行ってください。（販売代理店までお問い合わせください）機械に関する独断的な仕様変更および改造は、安全上の理由から絶対に行わないでください。
-  修理が完了し運転を再開するときは、取り外したカバー類をすべて元通りに取り付けてください。

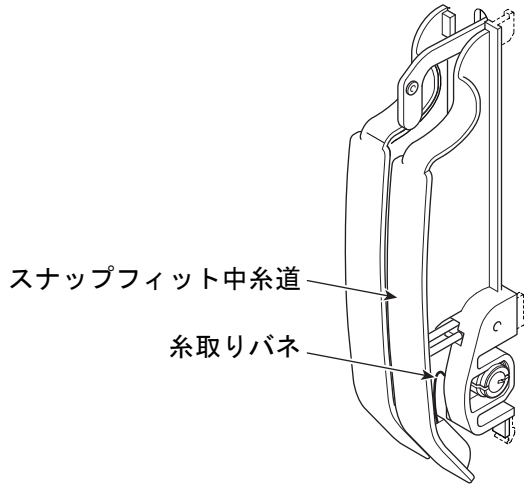
注意

-  修理にあたっては、メーカー純正の交換部品を使用してください。

6. 中糸道の調整

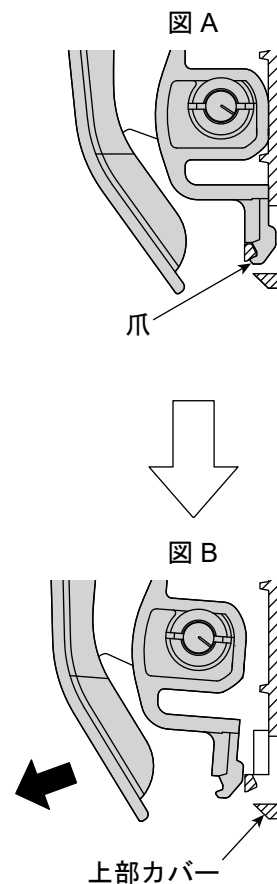
6-1. スナップフィット中糸道（小釜機）

スナップフィット中糸道内にある糸取りバネのストローク量を調整するときは、以下の手順に従ってください。



[調整方法]

(1) 先端が細い棒状のもので爪を押して（図 A）、爪を上部カバーから外し手前に引いてください（図 B）。



(2) スナップフィット中糸道を取り外してください。



スナップフィット中糸道

(3) 糸取りばねのストロークを調整するときは、ばね軸の溝にコイン等を差し込んで、ばね軸を回してください。

ストローク最小	ストローク標準	ストローク最大
反時計方向へ3クリック	工場出荷位置	時計方向へ1クリック

(4) 爪をスリットに入れ (写真 A)、ロック爪を親指で押し上げて穴に入れてください (写真 B)。



写真 A



拡大

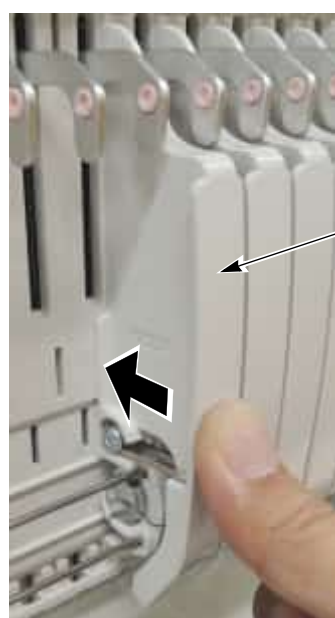


写真 B

穴

ロック爪

(5) スナップフィット中糸道を「カチッ」と音が鳴るまで、確実に押し込んでください。



スナップフィット中糸道

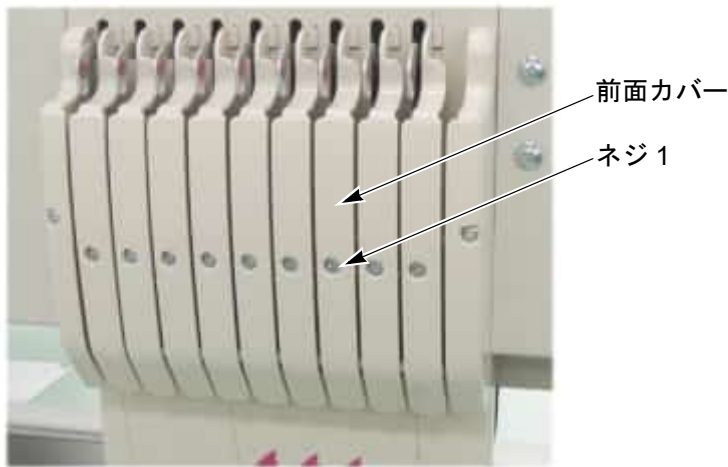
6-2. ワンタッチ中糸道（大釜機）

ワンタッチ中糸道内にある糸取りバネのストローク量を調整するときは、以下の手順に従ってください。

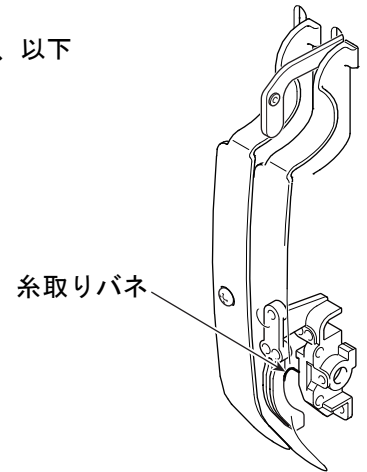
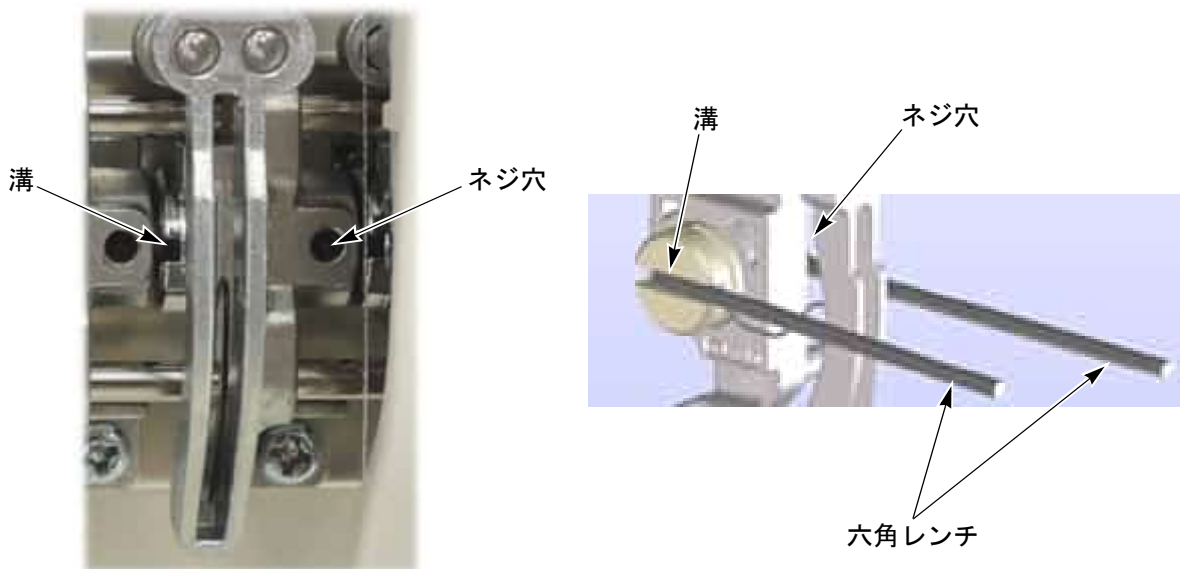
[調整方法]

以下は、3 針目の糸取りバネのストローク量を調整する例です。

(1) ネジ 1 を外し、前面カバーを取り外してください。



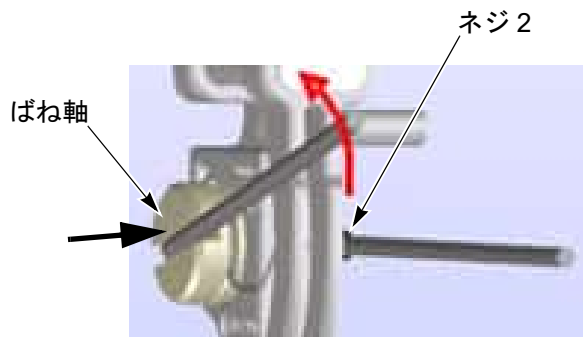
(2) 六角レンチ（1.5mm）を溝とネジ穴に差し込んでください。



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

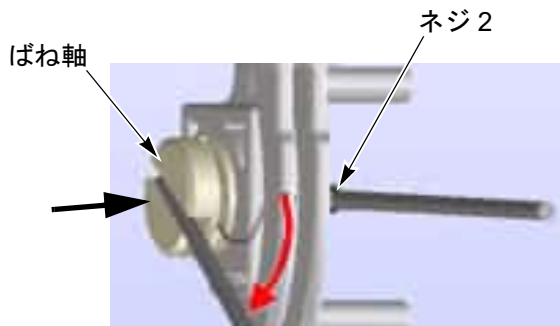
(3) 糸締まりを弱くしたいときは、ネジ2を緩めて、ばね軸を上に戻してください。

ばね軸を右方向（矢印方向）に押さえながら、ネジ2を締めてください。

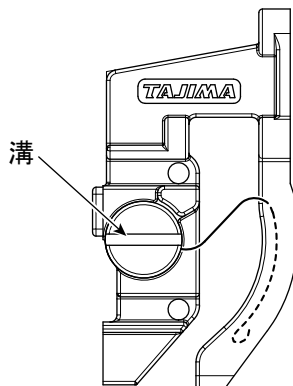


(4) 糸締まりを強くしたいときは、ネジ2を緩めて、ばね軸を下に戻してください。

ばね軸を右方向（矢印方向）に押さえながら、ネジ2を締めてください。



(5) 糸締まりを基準値（工場出荷時の値）に戻したいときは、ばね軸の溝を水平にしてください。



第 12 章

資料集

1. 本機の仕様.....	264
2. ファンクションコード.....	268
3. 電気系統図 (A3 サイズ)	269
4. 用語集.....	271

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11


12

1. 本機の仕様

1-1. 電源仕様

本機の電源仕様を以下に明示しますので、この条件のもとでご使用ください。



 漏洩電流による感電のおそれがありますので、必ず本機のアース線を接地してください。また、接地程度は D 種以上の接地（接地抵抗 100 オーム以下）としてください。

(1) 電圧、許容電圧範囲：定格電圧の $\pm 10\%$ 以内

(2) 消費電力 (max)

TCMX-600 シリーズ

機種	消費電力
TCMX-601	140 W
TCMX-618	1.7 kW

TCMX- ミックスシリーズ

機種	消費電力
TCMX-60915	1.6 kW

(3) 周波数：50/60Hz

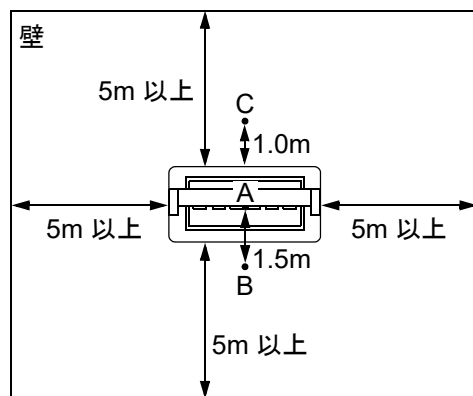
(4) 絶縁抵抗：10M オーム以上（500V メガーにて）

1-2. 騒音レベル

本機の騒音レベルは 85db 未満です。(TCMX-601 は 82db 未満)

(1) 測定位置

B、および C で測定し、高い方の数値とする。高さは床から 1.6m の位置で測定



A: 針落ち位置

(2) 本機の稼動状態

原反枠に布地を張り、振り幅 4mm のサテンステッチ縫い実行

(3) 回転数

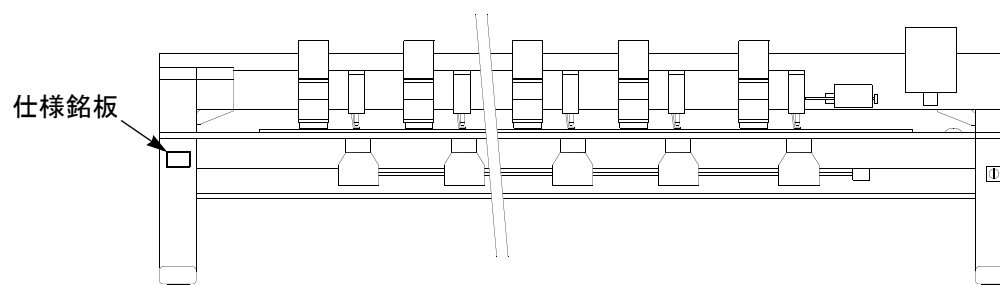
本機の最高回転数

(4) 測定器

IEC61672-1:2002 Class 1 に準拠

1-3. 機械重量

本機の仕様銘板に記載されていますのでご確認ください。



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1-4. 入力電圧の切換え

対象機：TCMX ミックス (L)、TCMX-601

本機の電源基板上に以下のシールが貼付されています（いずれか 1 枚、電圧仕様によって異なる）。シール No.3 が貼付されているモデルに限り入力電圧を切り換えることができます。

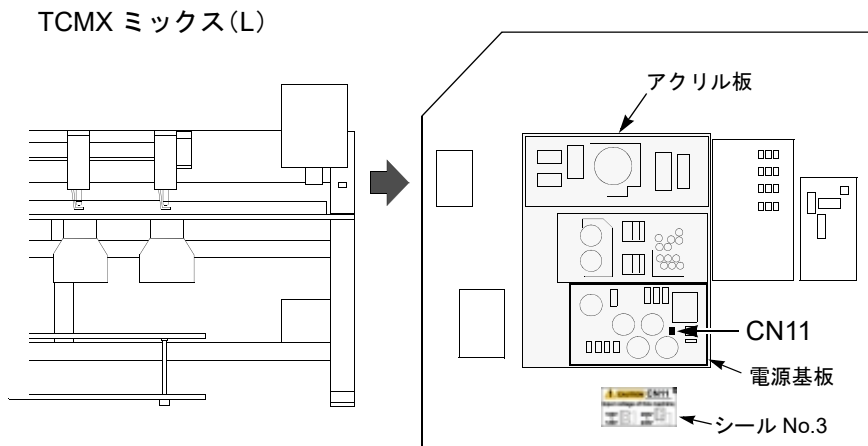


ただし、本機の出荷時にお客さまの電圧仕様に応じた設定がされておりますので、通常のご使用においては入力電圧を切り換えることはありません。入力電圧の切換えは以下の条件のときのみ行ってください。

- (1) 出荷時とは電圧仕様の異なる場所に本機を移設したとき
- (2) 電源基板を交換する場合、コネクタ（CN11）の接続がお客さまの電圧仕様とは異なっているとき

切換え方法

電源基板上的の CN11 コネクタの接続を変えてください。



<CN11 の接続 >

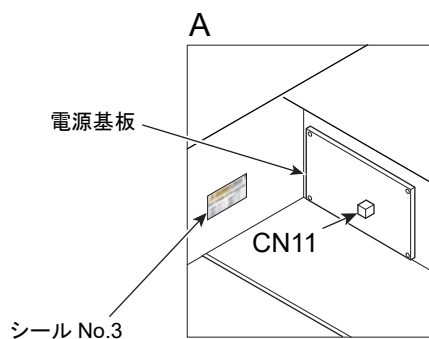
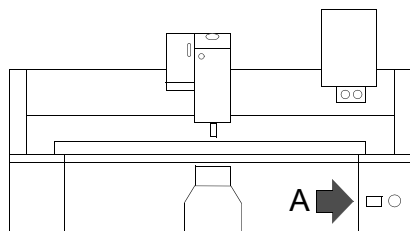
100V 系の場合



200V 系の場合



TCMX-601



<CN11 の接続 >

100V 系の場合



200V 系の場合



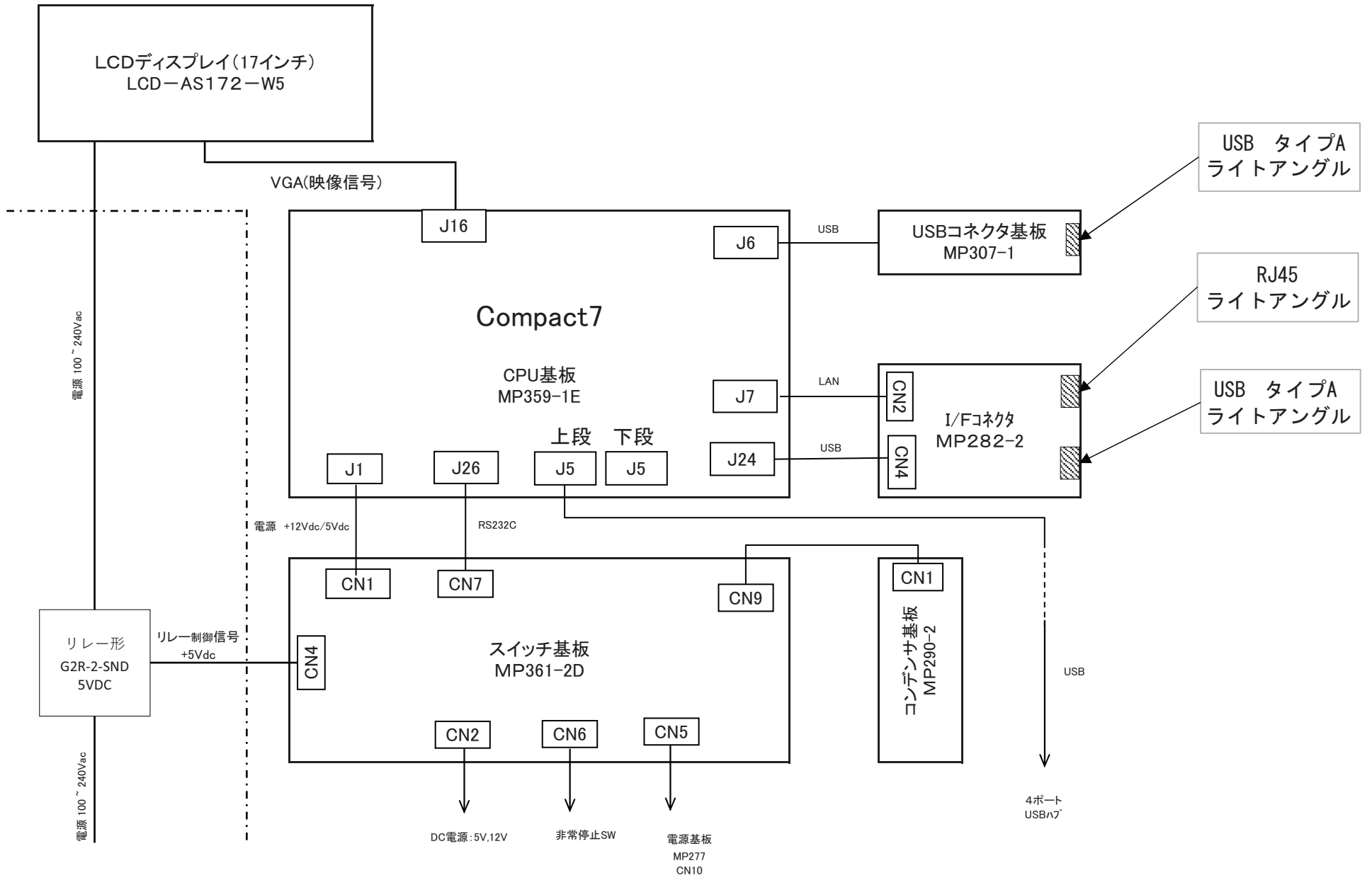
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

2. ファンクションコード

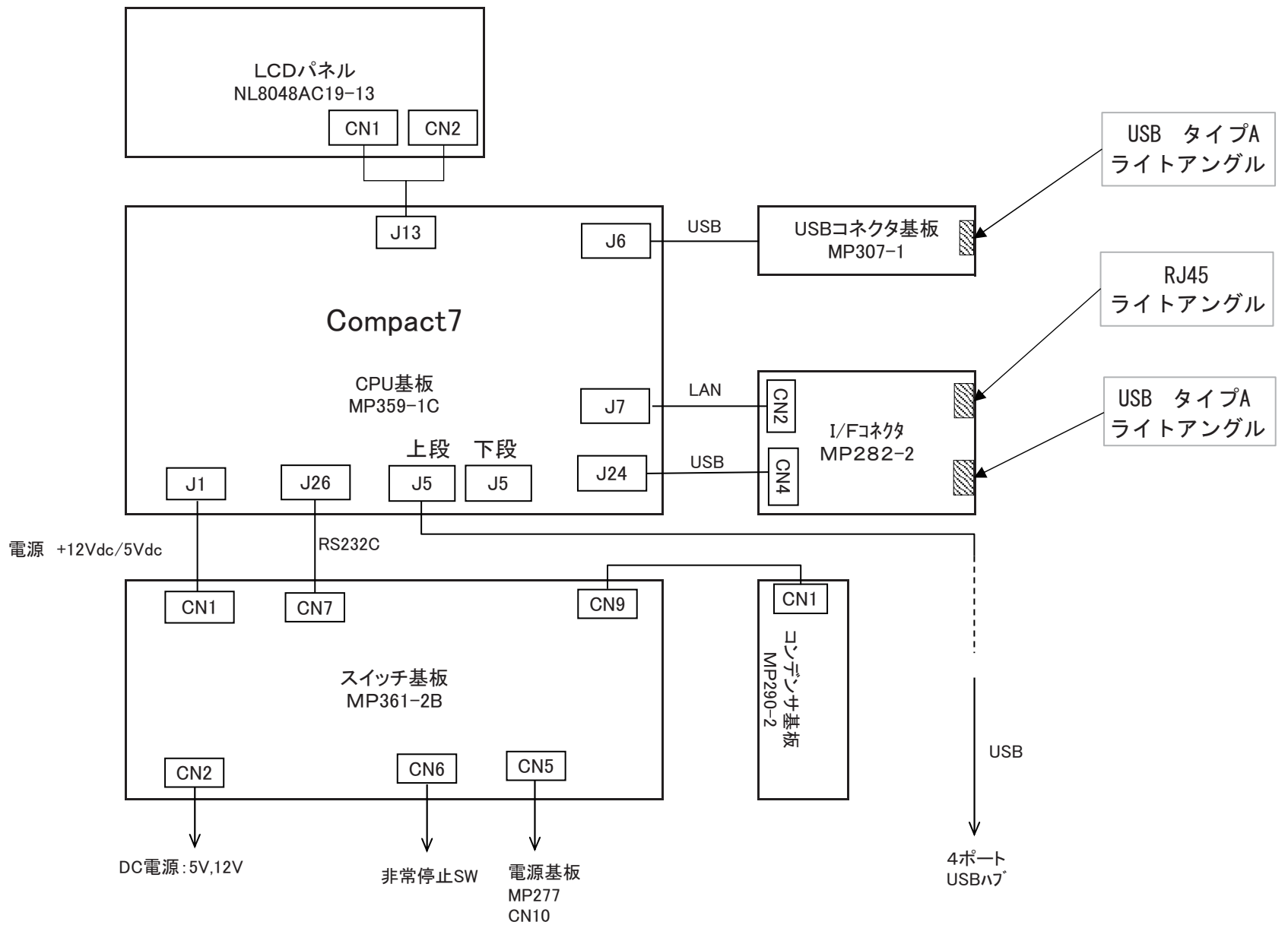
本機で編集可能なファンクションコード

ファンクションコード	ファンクション名	柄を USB メモリーに保存する場合、「T」を選択したときは以下のファンクションコードに変換されます。
Stitch	ステッチ	ステッチ
Jump	ジャンプ	ジャンプ
Color	色換え	ストップ
ATH	上下糸 ATH	ジャンプ
Up_ATH	上糸 ATH	
Tmp_Stop	一時停止ステッチ	ストップ
Tmp_Stop_J	一時停止ジャンプ	
Low_S	低速スタートステッチ	ステッチ
Low_E	低速エンドステッチ	
Low_S_J	低速スタートジャンプ	ジャンプ
Low_E_J	低速エンドジャンプ	
Satin_S	サテンステッチスタート	ステッチ
Satin_E	サテンステッチエンド	
Offset	自動色換えオフセット	
Sequin_S	シークインスタート	シークイン
Sequin_E	シークインエンド	
Sequin_O	シークイン出力	ジャンプ
Sequin_O_2	シークイン出力 2	
S_Beads_S	シードビーズスタート	シークイン
S_Beads_E	シードビーズエンド	
S_Beads_1	シードビーズ 1 出力	ジャンプ
S_Beads_2	シードビーズ 2 出力	
Boring_S	ボーリングスタート	ステッチ
Boring_E	ボーリングエンド	
AFC_Feed	AFC 棒送り	
End	終了	終了

操作パネル 内部接続 (X22 コントローラ)



操作パネル 内部接続 (X21 コントローラ)



4. 用語集

以下の用語は全モデル共通です。モデルによって該当しない場合もあります。

A-M	X 軸駆動部
ATH	刺繍枠を横方向に移動させるための駆動装置。
Automatic Thread Trimming and Holding Device の略語。自動糸切り装置。	X データ 刺繍枠を横方向へ移動させるためのデータ。移動方向（符号：+ / -）と数値（mm）で示される。
CT0 針棒選択、スタート位置の情報を含むファイル。パソコン上では TBF、CT0、DGF の 3 点セットで取り扱う必要がある。	Y 軸駆動部 刺繍枠を縦方向に移動させるための駆動装置。 Y データ 刺繍枠を縦方向へ移動させるためのデータ。移動方向（符号：+ / -）と数値（mm）で示される。
DGF 柄イメージを示すファイル。パソコン上では TBF、CT0、DGF の 3 点セットで取り扱う必要がある。	Z 軸 針高さを変更するための駆動軸。（TCMX シリーズ）
DST タジマフォーマット（タジマ 3 進法）のステッチデータ。データ保存形式は T である。	あ - お
D 軸 縫い針やニップルを回転させるための駆動軸。（TCMX シリーズ）	オートジャンプ ステッチ長が設定値を超えたとき、自動で設定値以下のステッチに分割させること。枠の脱調や柄ずれ防止に効果がある。
M 軸 ニップルやボビンを回転させるための駆動軸。（TLMX シリーズ）	オフセットスタート位置（オフセット位置） 自動オフセットの操作で設定する枠の移動開始位置。縫い途中や縫い終了後に枠を自動で手前に移動させて、枠や生地との交換作業がしやすいよう待機させておくための位置。
N-Z	か - こ
TBF タジマ 2 進フォーマット（タジマ 2 進法）のステッチデータ。データ保存形式は T2 である。DST に比べて多くのファンクションコードに対応できる。パソコン上では TBF、CT0、DGF の 3 点セットで取り扱う必要がある。	返し縫い 縫い始めに実行される止め縫いステッチ。（縫い出しミスを防止するためのステッチ）
TCF TBF、CT0、DGF を統合したデータ。統合することで、柄データの取り扱いが容易になる。データ保存形式は T3 である。	疑似定位置停止（下死点停止） 刺繍終了時に針が布に刺さった状態で停止すること。この状態で枠移動させることで連続刺繍が可能になる。

クリーンナップ

柄データに含まれる微小ステッチを除去し、前後のステッチに吸収させること。糸切れを軽減させる効果がある。

コンディションデータ

柄データに含まれる本機の稼働条件。(針棒選択、データ変換、繰返し、スタート位置、自動オフセット)

さ - そ

サイドキック

パルスマイクロ社製のネットワークアプリケーションソフトの名称。主な機能として無線 LAN で柄データを本機メモリーに入力できる。

サテンステッチ

ジグザグに繰り返すステッチ。主にアップリケの縁取り部分やロゴ、マーク、花柄などに用いられる。

シークイン針

シークイン装置でシークインを縫う針。1 針目、または最終針目を指す。

ジグザグコード針

ジグザグコード装置でコードを縫う針。1 針目、または最終針目を指す。

ジャンプ

運転中に針棒が降下しない状態で、枠のみを移動させること。これによって、1 ステッチの最大長よりも長いステッチを形成することができる。

主軸ブレーキ

主軸が停止しているとき、主軸が回転しないよう主軸モータのブレーキで固定しておくこと。

ステップ

柄データにおいて色換えコードで区切られた区間。最初の区間をステップ 1、次の区間をステップ 2 という。

寸動

主軸が通常運転に入る前に針棒をゆっくりと動かして、縫い出しを安定させるための動作。また糸切り安定化のために、糸切り前にも実行される。

絶対原点

現在の枠位置を算出させるための基準点。(X : 0.0、Y : 0.0)

た - と

タタミステッチ

一定の面積を縫い埋めるステッチ。主に大きなロゴ・背景・下地作りなどに用いられる。

定位置

主軸モータが停止する主軸角度。(停止位置)

定寸移動

枠がヘッドピッチ分、隣のヘッドに水平移動すること。

データ形式

柄データの保存形式。(T、T2、T3)

データセット

柄データを本機メモリーに入力して起動できる状態にすること。

テーブルオフセット

糸通しが行いやすいように、枠を一時的に奥方向へ移動させること。主に枠がテーブルカット部に位置しているときに有効である。

ドライバ

枠や主軸を駆動させるための制御基板。X 軸ドライバ、Y 軸ドライバ、主軸ドライバ等がある。

は - ほ

バックラッシュ

ステッチが折り返すとき(枠の駆動が反転するとき)、その衝撃によって駆動部や枠周辺の部品に生じる遊び。縫い上がりに影響する場合がある。

パラメータ

本機を作動させるための各設定項目。

微小ステッチ

糸切れを発生させるほどの短いステッチ。ステッチ長が 0.5mm 以下のステッチ。

ファンクションコード

本機全般の動作を制御する指令記号。柄データはすべてファンクションコード（Stitch、Jump、Color 他）で構成されている。

フレームバック

針棒を停止させた状態で、ステッチが戻る方向へ枠だけを移動させること。

フレームフォワード

針棒を停止させた状態で、ステッチが進む方向へ枠だけを移動させること。

ヘッドグループ

複数のヘッドをグループ化して 1 ヘッドとみなす機能。これによって大柄刺繍や針数以上の多色刺繍をすることができる。

ほつれ止め

糸切り前に実行される止め縫いステッチ。（ほつれを防止するためのステッチ）

や - よ

弱めブレーキ（主軸ブレーキ）

主軸が停止しているとき、主軸が回転しないよう主軸モータのブレーキで固定しておくこと。

ら - ろ

ランニングステッチ

直線や曲線のための飾りステッチ。

励磁

枠モータの駆動を保つこと。励磁中は枠を手で動かすことはできない。

わ - を

枠原点

現在の枠位置を算出させるための基準点。（X : 0.0、Y : 0.0）

枠座標

刺繍範囲における枠位置。「X : -153.2、Y : +120.4」のように示される。

枠飛越し

刺繍途中で主軸を停止させたまま枠だけを移動させること。

枠リミット

枠が移動することのできる限界位置。（テーブル上のケガキ線で示される）

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

D	
D 軸原点復帰	85
F	
FB/FF 色換え単位で実行する	163
FB/FF ステッチ数を指定して実行する	163
K	
KB-2M	209
L	
LAN ケーブル	17
LAN ポート	17
M	
M 軸原点補正	97
M 軸退避位置	98
P	
PH-C120	23
PH-C70	23
U	
UBC II	212
USB (書込み)	194
USB (消去)	196
USB ポート	16
USB メモリー	16
い	
糸切り後の糸処理	91
糸切れ表示ランプ	69, 70
糸を通す	38
色換え速度	139
う	
上糸ロックタイミング	135
お	
オートジャンプ	129
オフセット復帰	180
オフセットマーク	54
か	
階層	43, 50
回転数制限	116
各部の名前	10
柄移動	185
柄コピー	186
柄スタート位置復帰	174
柄ソート (USB)	198
柄ソート (メモリー)	192
柄のスタート位置	34
柄のスタート位置を決定する	60
柄の保存形式	44
柄名変更	188
柄を本機メモリーに登録する	43
き	
疑似定位置停止	119
起動寸動回数	138
給油	249
く	
空気圧確認スイッチ	221
クリーンナップ	132
繰り返し	122
グリスアップ	253
け	
警告シール	6
言語	157
こ	
コード装置	209
コンディションデータ	33
さ	
最高回転数	67
最高回転数制限	117
サテンステッチ	127
し	
シークイン出力変換	222
始業前点検	6
自動オフセット	176
自動原点復帰	175
自動データセット後の自動起動	125
自動で色換えする	57
自動で運転を開始する	57
ジャンプコード合成	138
ジャンプ変換	111
手動 ATH	104
手動 M 軸原点復帰	95
手動 M 軸電源復帰	96
手動色換	102
手動オフセット	169
手動疑似定位置停止	159
手動操作で M 軸を旋回させる	94
手動縫い方選択	89
手動針高さ選択	84
手動ヘッド選択	103
手動枠移動	62
手動枠移動後の枠戻し動作	170

ジョグリモコン	21	針棒休止レバー	71
す		針棒色	155
ステップ	53	針棒操作	61
スナッフフィット中糸道	258	針棒単位設定	130
スリープモードキー	20	ひ	
せ		非常停止スイッチ	18
清掃	246	ふ	
そ		ファンクションコード	268
騒音レベル	265	フォルダ名変更	190
ソフトバージョン	156	プリセット停止	118
ち		フレームバック	73, 162
調整台スイッチ	70	フレームバック機能の設定	92
て		フレームバック後の全ヘッド縫い出し	166
データセット	50	フレームバック／フレームフォワードを切り換える 162	
データセット時の M 軸原点サーチ	99	フレームフォワード	73, 162
データ入力 (LAN)	46	ほ	
データ入力 (USB)	43	ボビンチェンジャ	212
データ変換	120	め	
データ編集 (消去)	148	メイン画面	28
データ編集 (挿入)	112, 144	メモリー消去	184
データ編集 (変更)	141	も	
テーブルオフセット位置	19, 181	モータを励磁させる	239
テーブルオフセットスイッチ	19	よ	
停止要因	228	用語集	271
低速回転数	115	弱めブレーキ	158
電源 ON 時の M 軸電源復帰	100	る	
点検、修理	257	ルーパスタート位置	88
電源仕様	264	ルーパ定位置復帰	86
電源スイッチ	36	わ	
電源復帰	171	枠移動速度	140
電源を入れる	37	枠駆動開始タイミング	133
と		枠駆動調整	136
トータルステッチカウンタ	154	枠原点記憶	172
特定のヘッドが稼働しない	239	枠種の変更	168
止め縫いステッチ数の設定	90	ワンタッチ中糸道	261
トラブル事例と対処	240		
トレース	65		
ね			
ネットワーク	206		
は			
バーコードリーダの読み取りミス	49		
パースイッチ	72		
パスワードの設定と解除	151		
バックラッシュ	126		

初版 2007年8月

33版 2022年7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。