

ユーザーズマニュアル

TLMX シリーズ

刺繍を行う

1. 電源を入れる 54
2. 糸を通す、生地をセットする 56
3. 柄を本機メモリーに登録する 62
4. 刺繍する柄、色換え順序を決める ... 69
5. 柄のスタート位置を決定する 79
6. 刺繍前の確認事項 86
7. 刺繍開始 92



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
3. 始業前点検.....	7

第2章 各部の名前、使い方

1. 各部の名前.....	10
1-1. TLMX- ミックス、トリプルミックス.....	10
1-2. TLMX-100、T00.....	11
1-3. TLMX -L.....	12
2. 各部の使い方.....	13
2-1. 操作パネル.....	13
2-2. 非常停止スイッチ.....	17
2-3. テーブルオフセットスイッチ.....	18
2-4. スリープモードキー.....	19
2-5. チェンジ装置.....	19
2-6. ジョグリモコン（オプション）.....	20
3. アタッチメント.....	21
3-1. 縫い手法.....	21
3-2. ボビンの向き.....	22
3-3. ボビンの表示.....	23
3-4. 各種ガイド.....	24
3-5. ガイドの交換.....	34
3-6. ボビンの巻き量.....	35
3-7. 巻き縫いアタッチメントの取り付け.....	35
3-8. ダブルボビンアタッチメントの取り付け.....	39
3-9. チドリ縫いの種類（チドリ縫いパターン）.....	42

第3章 画面

1. 画面表示	46
1-1. メイン画面	46
1-2. リスト画面	47
1-3. 設定画面	47
1-4. 文字、数値入力画面	47
1-5. 柄確認画面	48
2. メッセージ表示	50
2-1. コンディションデータ	50
2-2. 柄のスタート位置	51
2-3. オフセット復帰	51

第4章 刺繍を行う

1. 電源を入れる	54
1-1. 電源スイッチ	54
1-2. 電源を入れる	55
2. 糸を通す、生地をセットする	56
2-1. 糸を通す	56
2-2. 生地を刺繍枠にセットする	61
3. 柄を本機メモリーに登録する	62
3-1. USBメモリーを使用する（データ入力 USB）	62
3-2. パソコンを使用する（データ入力 LAN）	65
4. 刺繍する柄、色換え順序を決める	69
4-1. 刺繍する柄を決める（データセット）	69
4-2. 縫い方の順序を決める（自動縫い方選択）	72
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」）	77
5. 柄のスタート位置を決定する	79
5-1. 柄のサイズ、設定内容を確認する（柄確認）	79
5-2. 枠位置を合わせるために針棒を下げる（針棒操作）（FMヘッド）	80
5-3. 枠を柄のスタート位置に移動させる（手動枠移動）	81
5-4. 柄が刺繍範囲内におさまるかを確認する（トレース）	84

6. 刺繍前の確認事項.....	86
6-1. 最高速度（最高回転数）.....	86
6-2. 刺繍ヘッド.....	88
7. 刺繍開始.....	92
7-1. 起動と停止.....	92
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）.....	93
7-3. 糸が切れたときの対処.....	96
7-4. 刺繍完了.....	99

第5章 LM ヘッドに関する機能

1. M 軸（ボビン）の操作、設定.....	102
1-1. 手動操作で M 軸を回転させる.....	102
1-2. M 軸の駆動を解除する.....	103
1-3. 手動操作で M 軸を原点に戻す（手動 M 軸原点復帰）.....	103
1-4. 手動操作で M 軸を元の位置に戻す（手動 M 軸電源復帰）.....	104
1-5. 手動操作で M 軸を 0° に戻す（手動 M 軸原点サーチ）.....	105
1-6. 縫い途中、M 軸の向きを補正する（M 軸原点補正）.....	106
1-7. M 軸の退避位置を設定する（M 軸退避位置）.....	107
1-8. M 軸の振り角を加算する（M 軸角度補正）.....	108
1-9. M 軸の振り角ごとに最高速度を設定する（M 軸角度による回転数制限）.....	109
1-10. フレームバック後の補修縫いで M 軸動作を停止させる（フレームバック時の M 軸退避）.....	110
1-11. 起動時、M 軸を縫い方向に向ける（M 軸スタート方向制御）.....	111
1-12. 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）.....	111
1-13. 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）.....	112
1-14. 色換えで M 軸を待機位置に戻す（色換えコードでの M 軸原点復帰）.....	113
1-15. 糸切れ時に M 軸を待機位置に戻す（糸切れ時の M 軸原点復帰）.....	114
1-16. ボビンの種類を設定する（ボビン仕様）.....	115
1-17. M 軸駆動開始タイミングを設定する（M 軸駆動開始タイミング）.....	116

2.	ニップルの操作、設定	117
2-1.	手動操作でニップルを上下させる	117
2-2.	手動操作でニップルストロークを変更する（手動ニップルストローク変更）	118
2-3.	ニップルのストローク量を設定する（ニップルストローク量）	119
2-4.	ニップルの下死点を設定する（ニップル下死点）	120
2-5.	ニップルの降下速度を設定する（ニップル降下速度）	121
2-6.	特定のファンクションコードでニップルを上げる （色換え／終了コードでのニップル動作）	122
3.	縫いに関する操作、設定	123
3-1.	手動操作でLMヘッドの上糸テンションを緩める（手動糸緩め）	123
3-2.	チドリ縫いに関する設定（チドリ縫い設定）	124
3-3.	チドリレバーの破損を防止するための設定（チドリレバー保護動作）	126
3-4.	手動操作でチドリレバーを左右に振る（チドリスイング）	127
3-5.	巻き縫いに関する設定（巻き縫い設定）	129
3-6.	ひだ縫いに関する設定（ひだ縫い設定）	130

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	132
1-1.	手動で色換えする、縫い方を変える（手動色換）	132
1-2.	手動で右ヘッド、左ヘッドを切り換える（手動ヘッド選択）	133
2.	糸を切る	134
2-1.	手動で糸を切る（手動ATH）	134
2-2.	自動で糸を切る（FMヘッド）	135
2-3.	自動で糸を切る（LMヘッド）	138
2-4.	左ヘッド、右ヘッドごとに自動で糸を切る（LMヘッド）	139
2-5.	糸切れの検出感度を変える（FMヘッド）	141
2-6.	糸切れの検出感度を変える（LMヘッド）	143
2-7.	連続ジャンプの数で糸を切る（ジャンプ変換）	145
2-8.	柄に糸切りコードを追加して糸を切る（データ編集「挿入」）	146

3.	刺繍速度を設定する	149
3-1.	ステッチ長で刺繍速度を制限する（低速回転数）	149
3-2.	柄の一部区間のみ最高速度を変える（回転数制限）（FM ヘッド）	150
3-3.	最高速度の上限値を決める（最高回転数制限）	151
4.	停止させる	152
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）	152
4-2.	針棒が刺さった状態で停止させる（疑似定位置停止）	153
5.	柄の向きや大きさを変える	154
5-1.	拡大、回転、反転させる（データ変換）	154
6.	柄を繰り返して刺繍する	156
6-1.	縦横に繰り返す（繰り返し）	156
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）	159
7.	縫い上がりを調整する	160
7-1.	枠の駆動誤差を調整する（バックラッシュ）	160
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）	161
7-3.	長いステッチを分割する（オートジャンプ）	162
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）	164
7-5.	微小ステッチを削除する（クリーンナップ）	167
7-6.	糸締まりを調整する（枠駆動開始タイミング）	168
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）	169
7-8.	ステッチ長に応じて振り幅を調整する（枠駆動調整）	170
8.	刺繍の効率を上げる	172
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）	172
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）	172
8-3.	針棒ケースの移動速度を変える（色換え速度）	173
8-4.	枠の移動速度を変える（枠移動速度）	174
9.	柄を編集する	175
9-1.	ステッチを変更する（データ編集「変更」）	175
9-2.	ステッチを挿入する（データ編集「挿入」）	178
9-3.	ステッチを消去する（データ編集「消去」）	182

10. パスワードの設定と解除.....	185
10-1. パスワードを変える（パスワード機能制限）.....	185
10-2. パスワードを解除する.....	187
11. 各種機能.....	188
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）.....	188
11-2. 針棒ごとに色をつける（針棒色）.....	189
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）.....	190
11-4. 表示言語を変える（言語）.....	191
11-5. 主軸モータの固定を解除する（弱めブレーキ）.....	192
11-6. 手動操作で針棒を下ろす（手動疑似定位置停止）.....	193

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）.....	196
1-1. フレームバック／フレームフォワードを切り換える.....	196
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.....	197
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（FM ヘッド）.....	199
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）.....	200
2. 枠を交換したあとに必要な作業.....	202
2-1. 装着した枠に応じた駆動方式に変える（枠種）.....	202
3. 枠を元の位置に戻す.....	203
3-1. 移動させた枠を元の位置に戻す（手動オフセット）.....	203
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）.....	204
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）.....	205
3-4. 枠原点を記憶させる（枠原点記憶）.....	206
4. 枠を柄のスタート位置に戻す.....	208
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）.....	208
4-2. 自動で枠を柄のスタート位置に戻す（自動原点復帰）.....	209
5. 枠を登録した位置に移動させる.....	210
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）.....	210
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.....	212
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）.....	214

6. 枠の位置を登録する	216
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）	216

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	218
1-1. 柄を消去する（メモリー消去）	218
1-2. 柄を移動させる（柄移動）	219
1-3. 柄をコピーする（柄コピー）	220
1-4. 柄のファイル名を変える（柄名変更）	222
1-5. フォルダ名を変える（フォルダ名変更）	224
1-6. 柄を並び替える（柄ソート「メモリー」）	226
1-7. 柄を USB メモリーに保存する（USB「書込み」）	228
2. USB メモリーに保存されている柄	230
2-1. 柄を消去する（USB 消去）	230
2-2. 柄を並び替える（柄ソート「USB」）	232

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	236
1-1. シークイン装置（IV、ESQ-C 共通）	236
1-2. シードビーズ装置（FM ヘッド）	237
1-3. 自動給油装置	239
1-4. ネットワーク	240
1-5. ロックローズ刺繍装置（FM ヘッド）	241
1-6. コード装置（FM ヘッド）	243
1-7. ボーリング装置 II（FM ヘッド）	244
1-8. ボビンチェンジャ	245
1-9. AFC	246
2. オプション装置の詳細を設定する	247
2-1. ESQ-C（FM ヘッド）	247
2-2. シークイン装置 IV（FM ヘッド）	251

3. オプション装置に関連した機能.....	253
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）.....	253
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）.....	254
3-3. ESQ-C で DST 柄を使用し色換えする（自動縫い方選択）.....	256
3-4. ロックローズカウンタ	258

第 10 章 困ったときの対処

1. 本機が停止したときの対処	260
1-1. 通常停止	260
1-2. 異常停止	261
1-3. 不具合による停止.....	264
2. トラブル事例と対処	268
2-1. 糸切れが目立つ	268
2-2. 針が折れる	268
2-3. 縫い上がりが悪い.....	269
2-4. エラーヘッドを休止させる	269
2-5. モータを励磁させる	272
2-6. 針の交換方法（LM ヘッド）.....	273

第 11 章 保守点検

1. お守りいただきたいこと	276
2. 清掃	277
3. 給油	279
4. グリスアップ	282
5. 点検、修理	286
6. 中糸道の調整	287
6-1. スナップフィット中糸道（小釜機）.....	287
6-2. ワンタッチ中糸道（大釜機）.....	290

第 12 章 資料集

1. 本機の仕様.....	294
1-1. 電源仕様	294
1-2. 騒音レベル.....	294
1-3. 機械重量	295
2. 電装品、基板の配置	296
3. ファンクションコード.....	298
4. 用語集.....	300
5. 電気系統図（A3 サイズ）.....	303
5-1. TLMX- ミックス.....	303
5-2. TLMX-100、T00	306
5-3. TLMX- トリプルミックス	308

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)69	○
	4 データ入力 (USB)62	○
	5 データ入力 (LAN)65	○
	8 メモリー消去218	○
B 	1 自動色換 (AC) / 自動起動 (AS)77	○
	2 自動縫い方選択72	○
	3 データ変換154	×
	4 繰り返し156	×
	5 自動オフセット211	×
	6 自動データセット後の自動起動159	○
	10 針棒色189	○
C 	1 最高回転数86	○
	2 トータルステッチカウンタ/柄時間188	○
	3 フレームバック/フレームフォワード196	○
	5 フレームバック後の全ヘッド縫い出し200	○
	6 プリセット停止152	○
	7 枠種202	×
	10 疑似定位置停止153	○
D1 	1 トレース84	×
	2 手動色換132	○
	3 手動 ATH134	○
	4 柄スタート位置復帰208	○
	5 手動オフセット203	○
	8 手動疑似定位置停止193	○
	10 針棒操作80	○
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..... 145	○
	2 オートジャンプ..... 162	○
	3 サテンステッチ..... 161	○
	4 バックラッシュ..... 160	○
	5 ジャンプコード合成..... 172	○
F2 	1 低速回転数..... 149	○
	2 回転数制限..... 150	○
	3 起動寸動回数..... 172	○
	4 自動原点復帰..... 209	○
	5 枠移動速度..... 174	○
	6 糸切れ検出..... 141	○
	7 糸切れ検出 (LM)..... 143	○
	8 自動糸切り (LM)..... 138	○
	9 自動糸切り..... 135	○
	10 上糸ロックタイミング..... 169	○
F3 	1 ボーリング..... 244	×
	2 シークイン..... 247	○
	(ESQ-C)	
	2 シークイン..... 251	○
	(シークイン装置Ⅳ)	
	3 コード付け..... 243	×
	6 自動給油..... 239	○
9 ポビンチェンジャー..... 245	○	
10 ロックローズ刺繍装置..... 241	○	
F4 	1 手動 M 軸原点復帰 /-----..... 103	○
	1-----/ 手動 M 軸電源復帰..... 104	○
	2 M 軸原点補正..... 106	○
	3 M 軸退避位置..... 107	○
	4 M 軸角度補正..... 108	○
	5 M 軸角度による回転数制限..... 109	○
	6 フレームバック時の M 軸退避..... 110	○
	7 M 軸スタート方向制御..... 111	○

F5 	1 手動ヘッド選択 133	○
F6 	1 手動ニップルストローク変更 118	○
	2 ニップル設定 119	○
	4 チドリ縫い設定 124	○
	6 巻き縫い設定 129	○
	7 ひだ縫い設定 130	○
	8 手動糸緩め 123	○
	10 チドリスイング 127	○
 	1 データ編集 175 (変更)	○
	1 データ編集 178 (挿入)	○
	1 データ編集 182 (消去)	○
	2 クリーンナップ 167	○
	4 柄移動 219	○
	5 柄コピー 220	○
	6 柄名変更 222	○
	7 フォルダ名変更 224	○
	9 シークイン出力変換 254	○
 	6 USB (書込み) 228	○
	7 USB (消去) 230	○
SET+A	1 柄ソート (メモリー) 226	○
	4 柄ソート (USB) 232	○
SET+F1	1 パスワード (機能制限) 185	○
	3 針棒単位設定 164	○

SET+F2	1 最高回転数制限 151	○
	2 枠駆動開始タイミング 168	○
	3 枠駆動調整 170	○
	5 テーブルオフセット位置 216	×
	6 手動枠移動後の枠戻し動作 204	○
	8 電源復帰 205	○
	9 枠原点記憶 206	×
SET+F3	2 弱めブレーキ 192	○
	3 空気圧確認スイッチ 253	○
	4 モータ励磁 272	○
	7 シークイン装置 236	×
	10 ネットワーク 240	○
	14 シードビーズ装置 237	×
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 190	○
	10 言語 191	○
SET+F6	1 データセット時の M 軸原点サーチ 111	○
	2 電源 ON 時の M 軸電源復帰 112	○
	3 色換コードでの M 軸原点復帰 113	○
	4 ポビン仕様 115	×
	5 色換え / 終了コードでのニップル動作 122	○
	6 M 軸駆動開始タイミング 116	○
	7 手動 M 軸原点サーチ 105	○
	8 チドリレバー保護動作 126	○
	9 ニップル降下速度 121	○
	10 左右ヘッドにおける自動糸切り 139	○
	13 糸切れ時の M 軸原点復帰 114	○
PW+F5	2 色換え速度 173	○
	10 エラーヘッドの制御切り離し 271	○

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.....	7

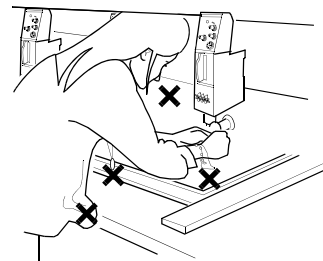
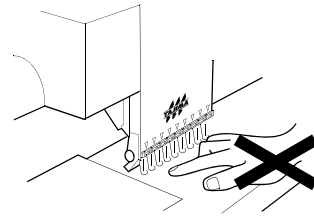
1. 取り扱い上の注意

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。

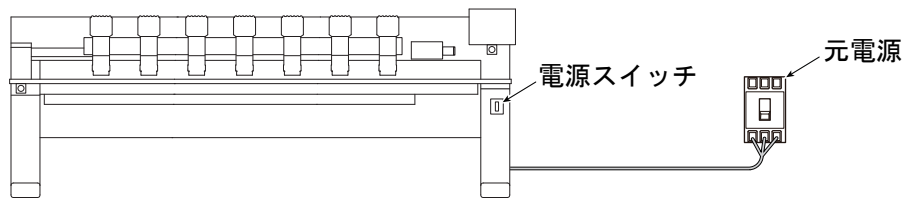
警告

- ⊘ 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。
- ❗ 関係者以外の方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。

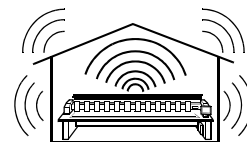
本機は、常時漏洩電流に加えて高調波・サージ成分からなる漏洩電流が電源線に流れます。このため工場で使用する漏洩遮断器や漏電リレーの選定と設置を正しく行わないと不良動作を起こすことがあります。電源コードの接続については、以下の事項をお守りください。

- ❗ 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 台当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

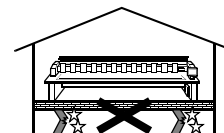
! 騒音対策に留意すること

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。



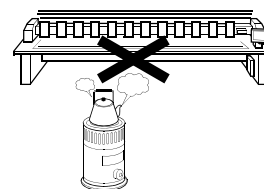
! 床面は強固であること

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：

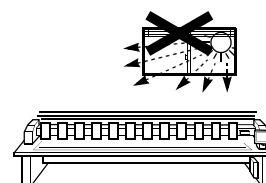
30 ~ 95%RH（相対湿度）ただし、結露しないこと

周囲温度：

5 ~ 40°C（動作時）、-10 ~ 60°C（保存時）

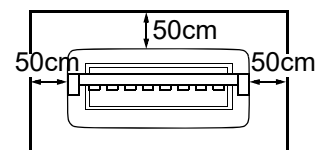
! 直射日光が当たらないこと

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。



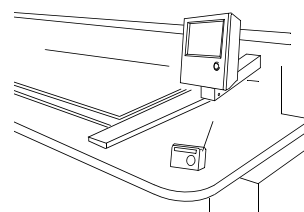
! 保守点検のためのスペースを確保すること

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

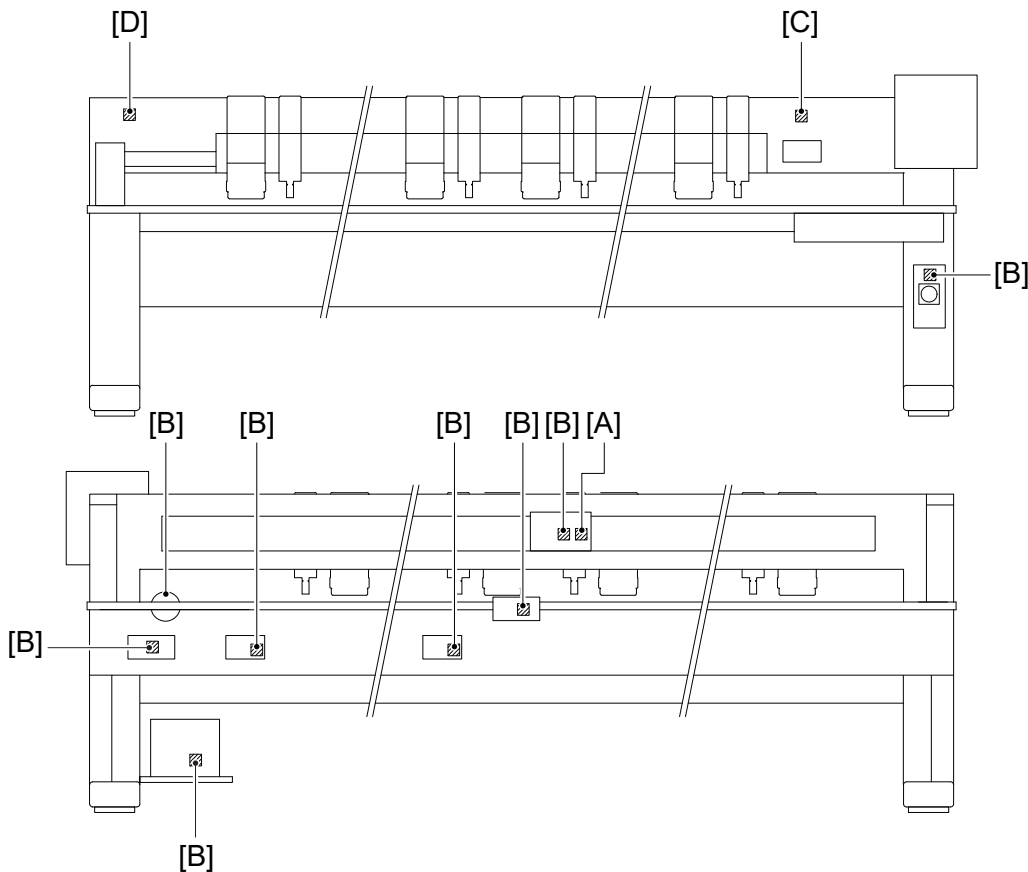
12

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。

下図は、TLMX- ミックスの警告シール貼付例です。



[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

⚠ 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。 请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。
(A0420-EITC-J)	

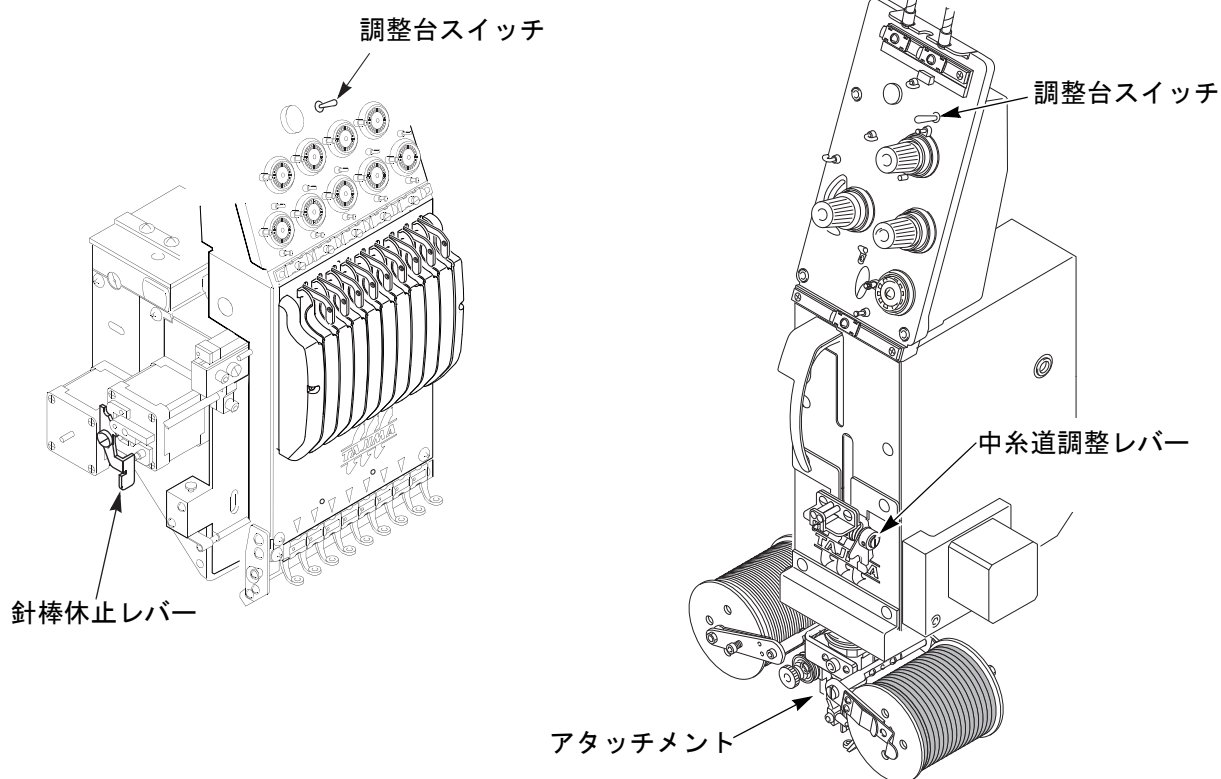
[D] 巻き込み注意

⚠ 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-EITC-J)	

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
上糸	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	下糸（ポビンケース）が釜に正しくセットさせているか テンションは適正か
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	適正頻度で清掃、給油されているか
調整台スイッチ	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	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
アタッチメント	正しく装着されているか 使用しないポビンは固定されているか



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

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.....	13
3. アタッチメント.....	21

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

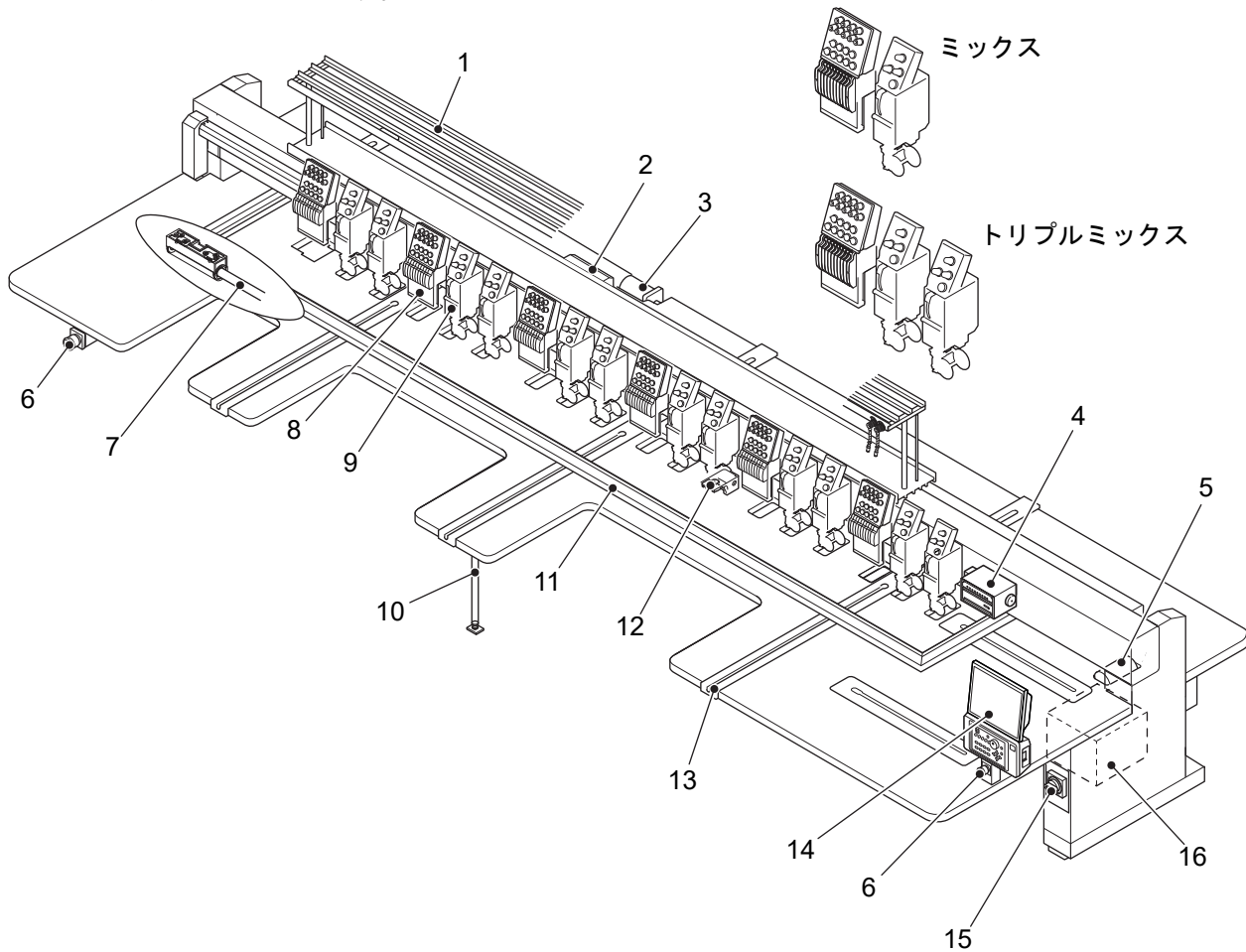
11

12

1. 各部の名前

1-1. TLMX- ミックス、トリプルミックス

図はトリプルミックスです。



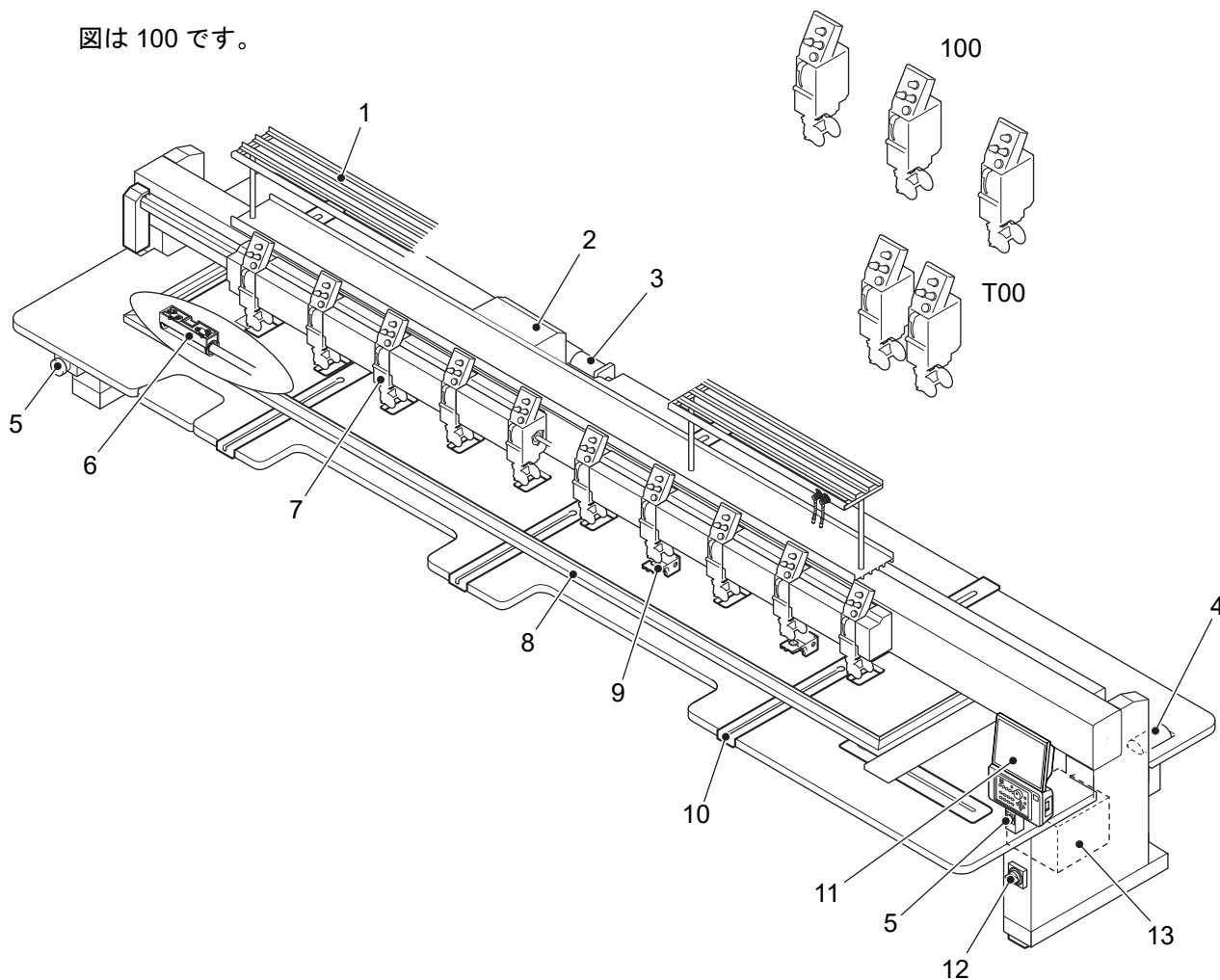
主要部のみを掲載します。詳細は別冊のパーツリストを参照ください。

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. 糸道 | 9. ハンドルヘッド (LM ヘッド) (→ p.90) |
| 2. 主軸モータ | 10. テーブル支え |
| 3. Y 軸モータ | 11. 原反枠 |
| 4. チェンジ装置 | 12. 釜土台 |
| 5. X 軸モータ | 13. テーブル蓋 |
| 6. 非常停止スイッチ (→ p.17) | 14. 操作パネル (→ p.13) |
| 7. バースイッチ (→ p.92) | 15. 電源スイッチ (→ p.54) |
| 8. 平縫いヘッド (FM ヘッド) (→ p.88) | 16. トランス |

有無は仕様によって異なります。

1-2. TLMX-100、T00

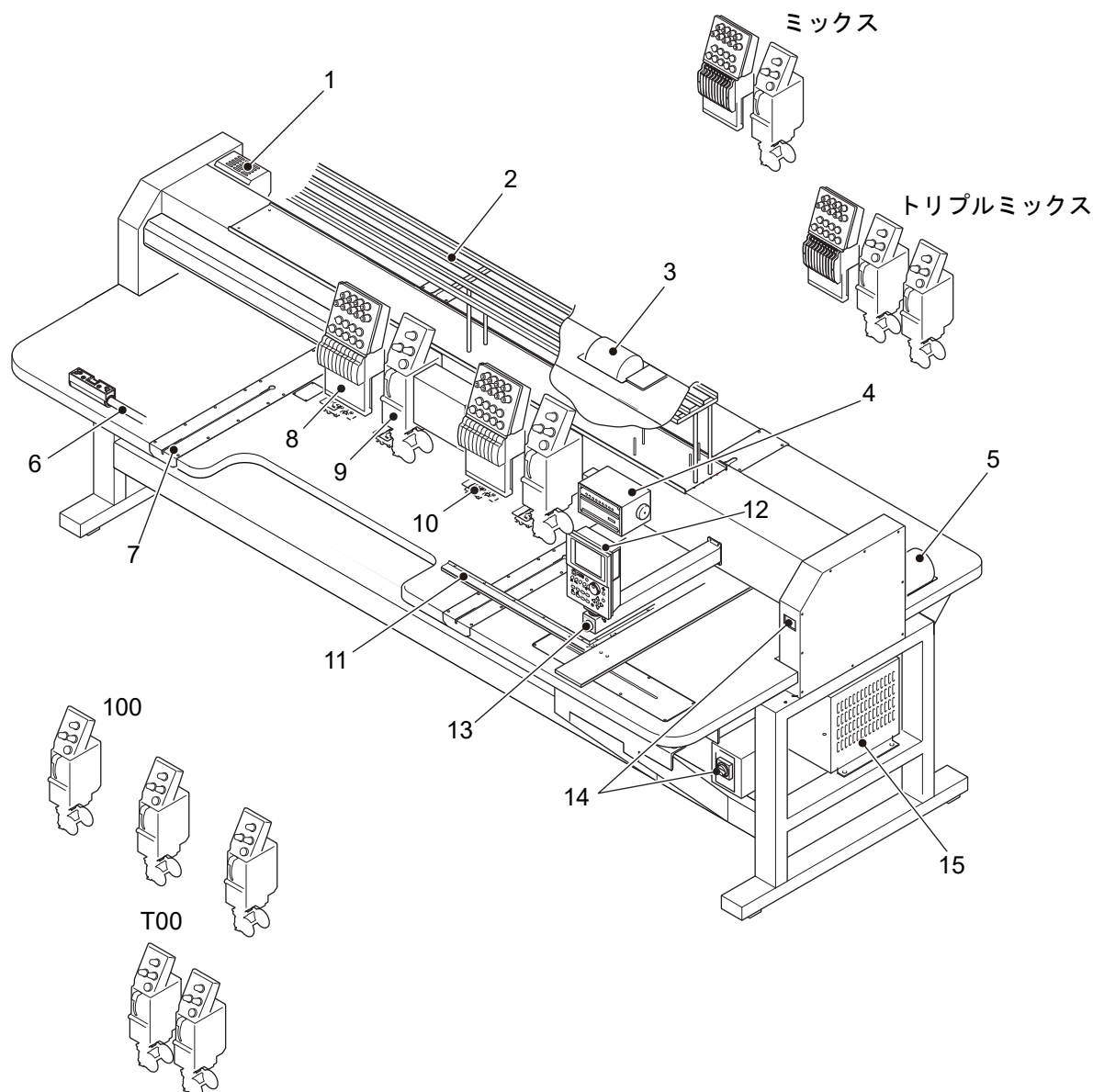
図は 100 です。



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. 糸道 | 9. 釜土台 |
| 2. 主軸モータ | 10. テーブル蓋 |
| 3. Y 軸モータ | 11. 操作パネル (→ p.13) |
| 4. X 軸モータ | 12. 電源スイッチ (→ p.54) |
| 5. 非常停止スイッチ (→ p.17) | 13. トランス |
| 6. パースイッチ (→ p.92) | 有無は仕様によって異なります。 |
| 7. ハンドルヘッド (LM ヘッド) (→ p.90) | |
| 8. 原反枠 | |

1-3. TLMX-L



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. ハンドルヘッド (LM ヘッド) (→ p.90) |
| 2. 糸道 | 10. 釜土台 |
| 3. Y 軸モータ | 11. 原反枠 |
| 4. チェンジ装置 | 12. 操作パネル (→ p.13) |
| 5. X 軸モータ | 13. 非常停止スイッチ (→ p.17) |
| 6. パースイッチ (→ p.92) | 14. 電源スイッチ (→ p.54) |
| 7. テーブル蓋 | どちらか 1 つ 装備 されます。 |
| 8. 平縫いヘッド (FM ヘッド) (→ p.88) | 15. トランス |
| | 有無は仕様によって異なります。 |

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

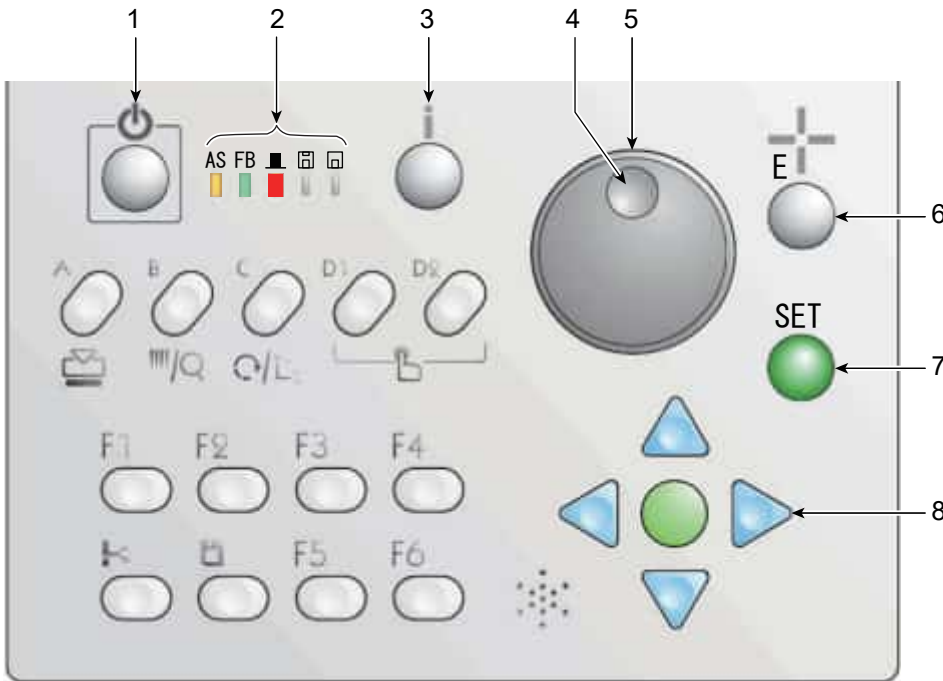


6.5インチ仕様



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

2-1-1. 正面



1. スリープモードキー (→ p.19)

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.93)

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

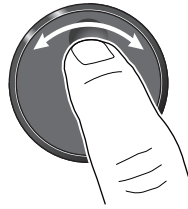
3. 柄確認モードキー (文中では i キー)

(→ p.48)

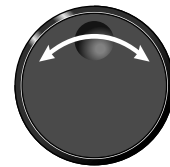
これから刺繍する柄の詳細を確認できます。

4. ジョグダイヤル

枠を低速で移動させます。

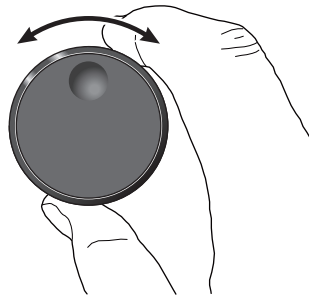


文中では以下のように図示します。

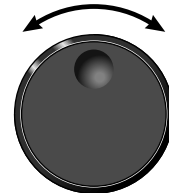


5. ジョグシャトル

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.82)

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。

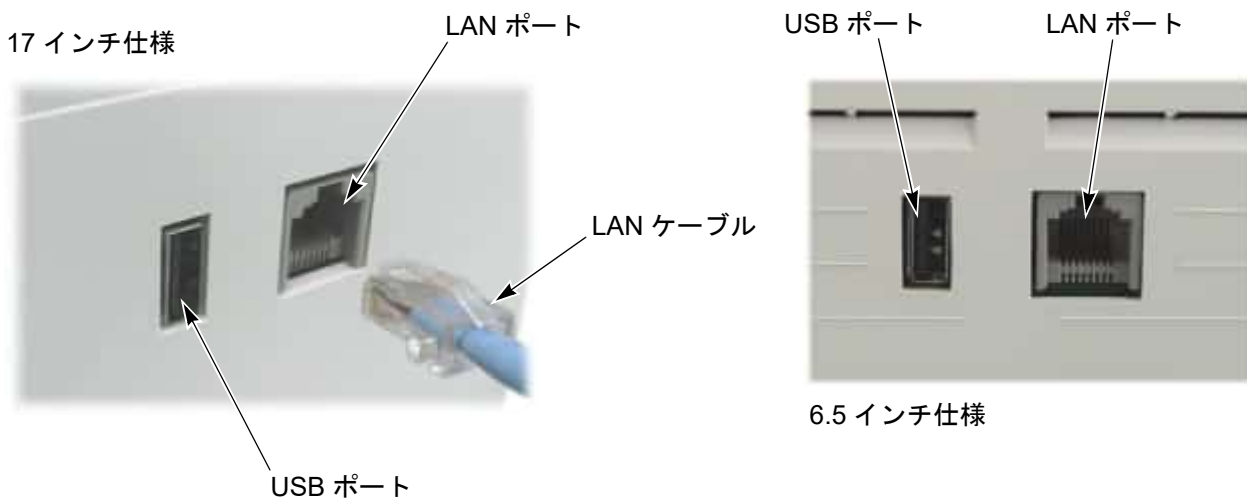
USBメモリーのご使用については、以下の注意事項をお守りください。

⚠ 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。
- ❌ 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.240)

(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.15)

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。



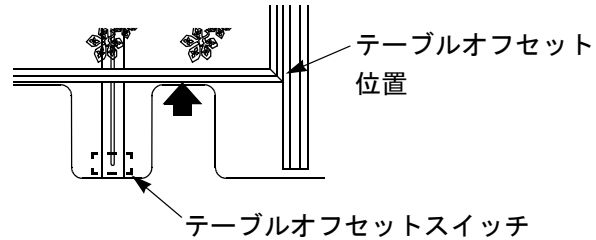
本機の仕様	停止後の状態	解除方法
EN仕様 (欧州安全仕様)	電源が切れます。	<ol style="list-style-type: none"> (1) スイッチを右に回してください。(電源が入ります) (2) 運転を開始してください。
EN仕様以外、および日本国内向け	スリープモードに切り換わります。	<ol style="list-style-type: none"> (1) スイッチを右に回してください。 (2) スリープモードキーを押してください。 スリープモードが解除されるまでしばらく時間がかかります。 <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> スリープモードキー </div> <ol style="list-style-type: none"> (3) 運転を開始してください。

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く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.216)

⚠ 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。

→ 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。

(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.93)

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

現在選択されている針棒 No. を確認できます。TLMX- ミックス、トリプルミックスのみ装備されています。



2 針目が選択されている例

LM ヘッドが選択されているときは、ここが赤色になります。

2-6. ジョグリモコン (オプション)

手動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.83)



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

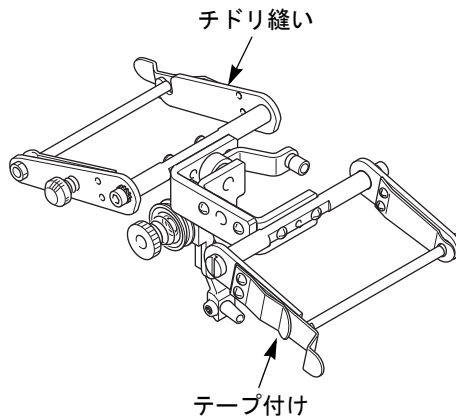
3. アタッチメント

3-1. 縫い手法

本機には以下4種類の縫い手法があります。(3-1-1. ~ 3-1-4.)

3-1-1. テープ付け

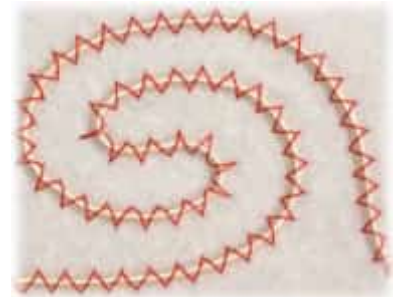
- (1) テープ縫い、コード縫い
- (2) 細コード縫い
- (3) ワイドテープ縫い
- (4) 裏縫い
- (5) フリル縫い
- (6) スラブコード縫い
- (7) 立ち縫い



テープ付け
立ち縫い



チドリ縫い
パターン5



3-1-2. チドリ縫い

- (1) パターン4
- (2) パターン5
- (3) パターン6
- (4) パターン7
- (5) パターン8
- (6) パターン9

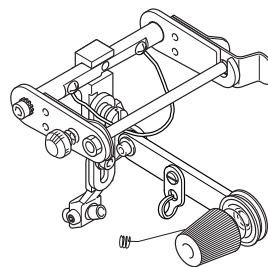
巻き縫い
1/2



3-1-3. 巻き縫い

- (1) 1/1
- (2) 1/2
- (3) 1/3
- (4) 1/4

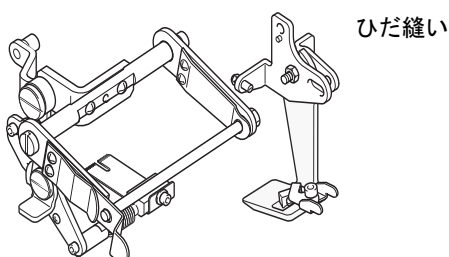
巻き縫い



ひだ縫い

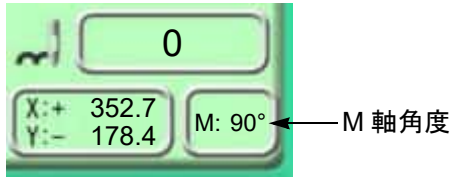
3-1-4. ひだ縫い

詳細は別冊「ひだ縫い」を参照ください。

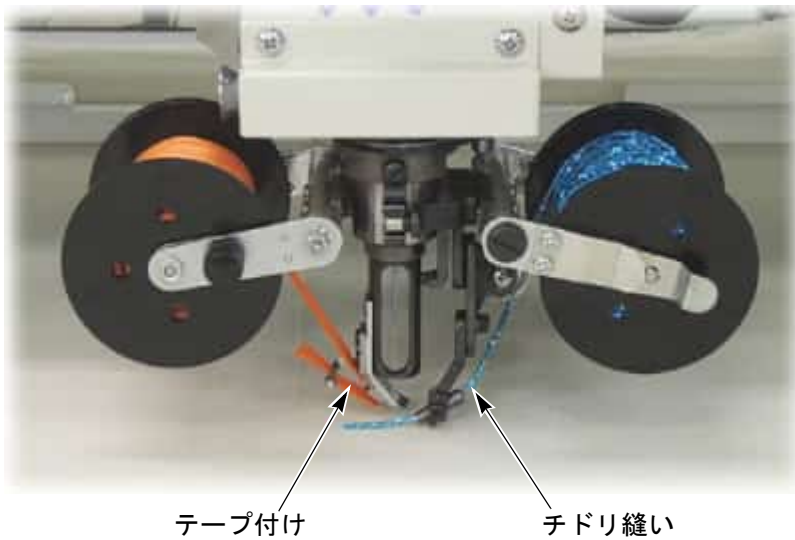


3-2. ボビンの向き

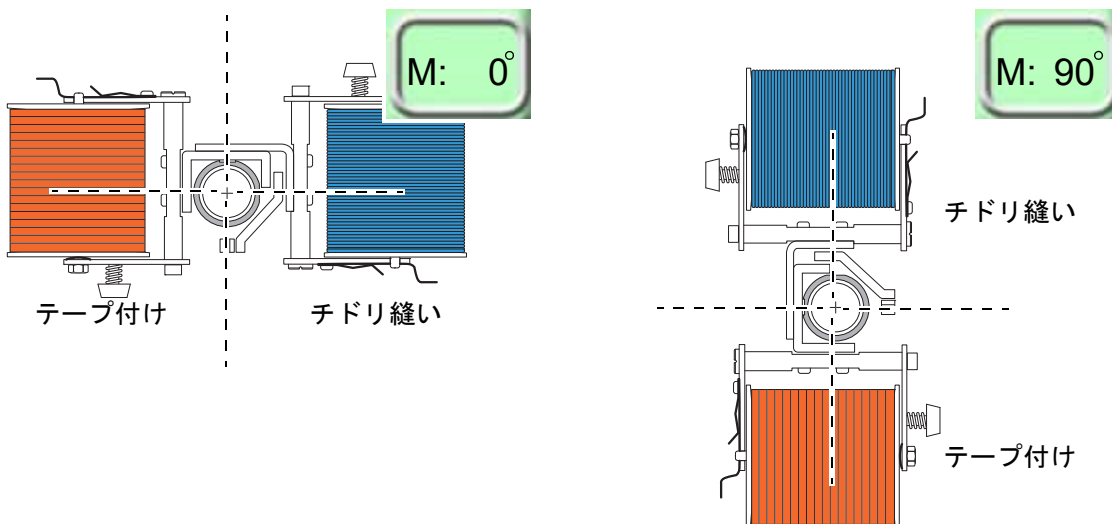
ボビンの向きは、M 軸角度としてパネルに表示されます。



- (1) データセット直後、および糸切れ時、ボビンの位置は下の写真（チドリ縫いが右側、テープ付けが左側）のようになります。この状態をボビンの待機位置（M 軸原点）といいます。

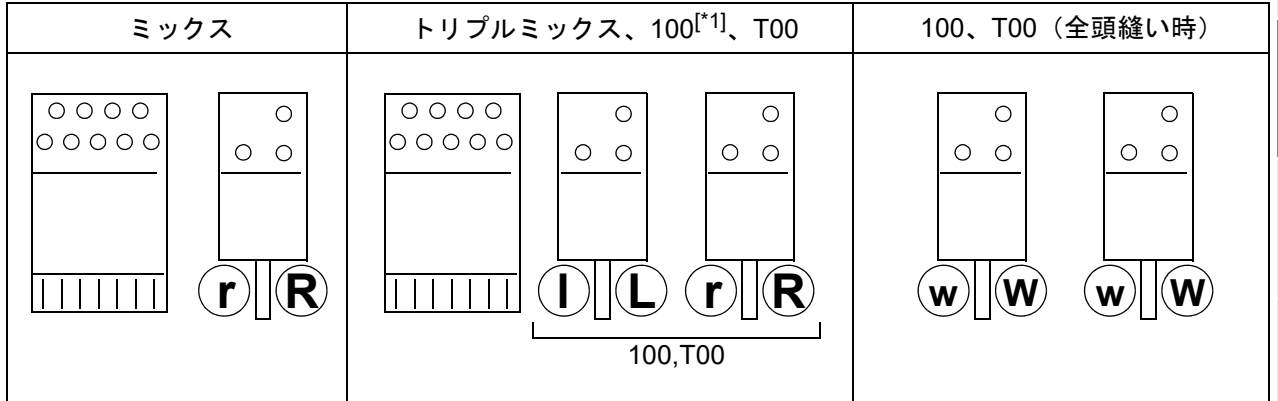


- (2) 休止ヘッド（調整台スイッチが OFF）のボビンの位置は下図のようになります。この状態をボビンの退避位置といいます。退避位置は、M 軸角度 0° と 90° から選択できます。退避位置を変更するときは、詳細ページを参照ください。（→ p.107）



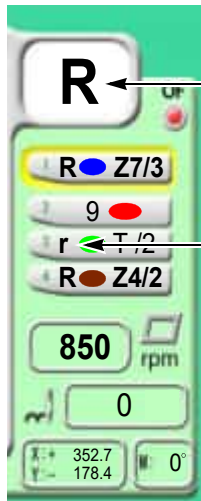
3-3. ボビンの表示

M軸角度が0°のとき、右側にあるボビンをスタンダード側（下表のR、L、W）、左側にあるボビンをリバース側（下表のr、l、w）といいます。



[*1] 100は通常「全頭縫い」の設定ですが、枠仕様がWの場合、右ヘッド、左ヘッドを使い分けま
す。

下図は、TLMX- ミックスの表示例です。



← R 現在、スタンダード側のボビンが選択されています。

← r T/2 ステップ3では、リバース側のボビンが選択されています。

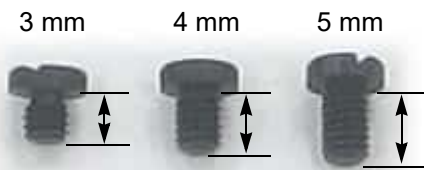
3-4. 各種ガイド

本項以降、ガイド等の交換作業が含まれますが、作業のしやすいよう以下の機能を使用してボビン、ニップルを旋回 / 上下作動させてください。

- (1) M 軸 (ボビン) 回転させる (→ p.102)
- (2) M 軸 (ボビン) の駆動を解除する (→ p.103)
- (3) ニップルを手動操作で上下させる (→ p.117)

ガイドを固定するネジについて

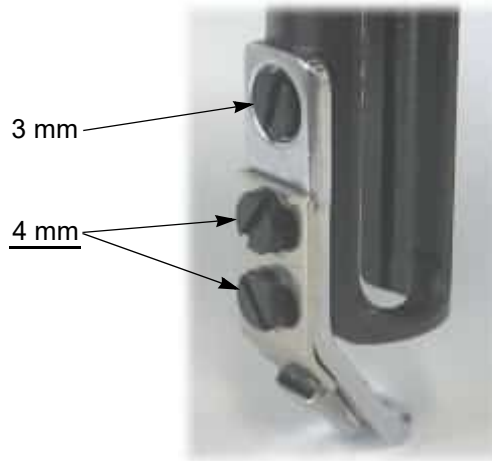
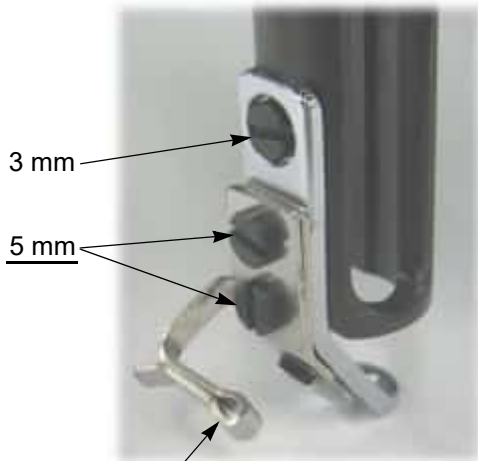
以下 3 種類の止めネジが同梱されています。



ネジの取り付け箇所は、下図を参照し、間違えないようにしてください。

コードホルダあり

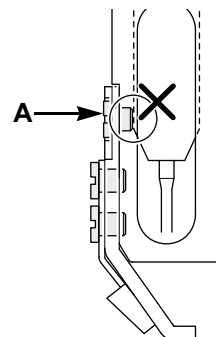
コードホルダなし



コードホルダ

⚠ 注 意

⊘ 右図の A 位置に 4mm、または 5mm のネジを使用しないでください (使用できるのは 3mm のネジのみ)。使用すると部品が破損します。

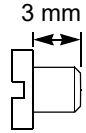
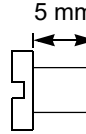
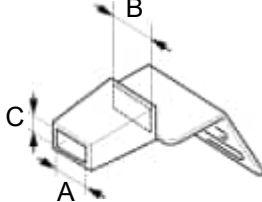


3-4-1. テープ付け

(1) テープ縫い、コード縫い

この縫い方における操作パネルの設定は、「T」です。(→ p.72)

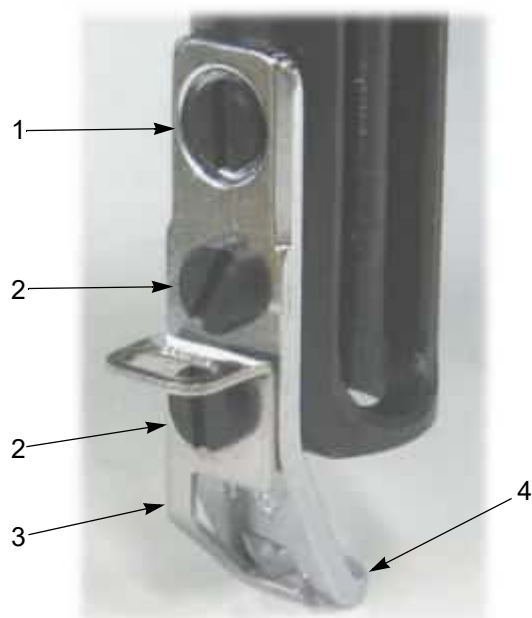




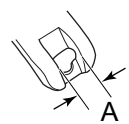
1	止めネジ	
2	止めネジ コードホルダ3がないときは、4mmネジを使用してください。	
3	コードホルダ (付属品) テープやコードを保持しておくためのものです。	
4	ガイドA	
5	テープガイド サイズ各種あり (下表参照)	

	A (mm)	B (mm)	C (mm)
TL-1	3.5	4.5	0.3
TL-2	8.0	9.0	0.3
TL-3	4.0	5.0	1.0
TL-4	4.0	5.0	0.3
TL-5	3.5	4.5	1.5
TL-6	9.0	10.0	0.3
TL-7	5.0	6.0	1.7
TL-8	5.0	6.0	1.0
TL-9	2.0	3.0	2.5
TL-10	3.0	4.0	2.0
TL-11	6.0	7.0	1.8
TL-12	9.0	10.0	2.0
TL-13	5.0	6.0	2.8
TL-14	2.0	3.0	2.0
TL-15	3.0	4.0	2.5

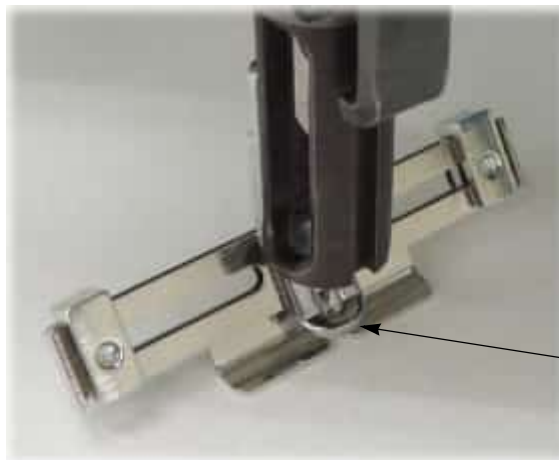
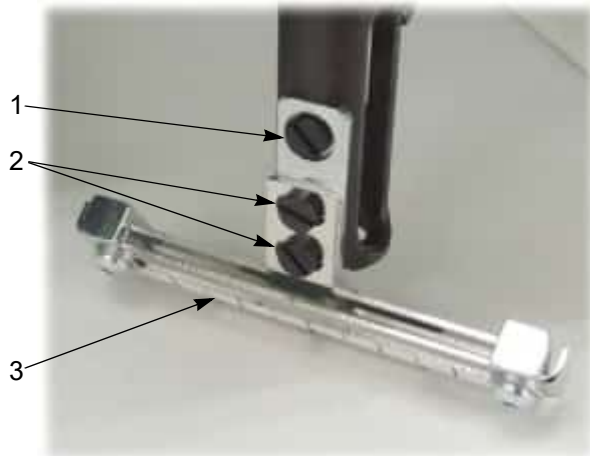
(2) 細コード縫い

この縫い方における操作パネルの設定は、「T」です。(→ p.72)



1	止めネジ	3 mm 
2	止めネジ	4 mm 
3	コード押エ (1種類のみ)	
4	ガイド B  A 寸法各種サイズあり (mm) 1.0、1.2、1.5、2.0、2.5、3.0	

(3) ワイドテープ縫い (ストレート調整式)



1	止めネジ	 3 mm
2	止めネジ	 5 mm
3	ストレート調整式テープガイド (フリル縫い用) サイズは、調整幅 (下図中 A) に応じて以下の2種類あります。	 A : 10 ~ 25mm、20 ~ 50mm
3	ストレート調整式テープガイド サイズは、調整幅 (下図中 B) に応じて以下の2種類あります。	 B : 10 ~ 25mm、20 ~ 50mm
4	ガイド A	
5	テープガイドバー	

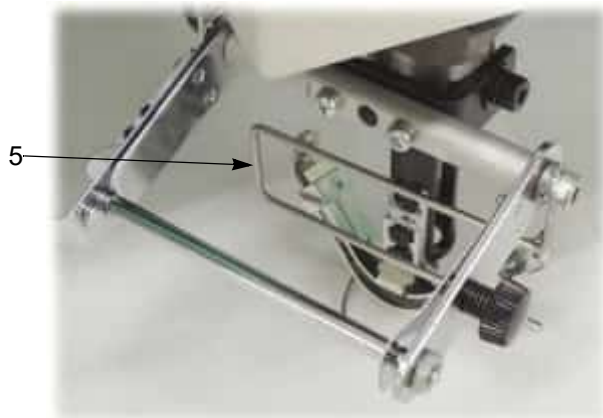
調整方法

ネジを緩め、ブロックの位置をテープの幅に合わせてください。



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

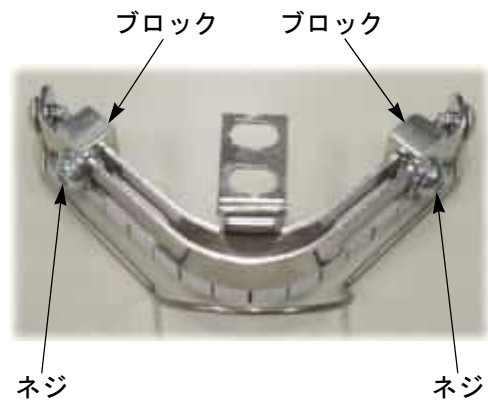
(4) ワイドテープ縫い (湾曲調整式)



1	止めネジ	3 mm
2	止めネジ	5 mm
3	湾曲調整式テープガイド 調整幅 : 20 ~ 50mm	
4	ガイド A	
5	テープガイドバー	

調整方法

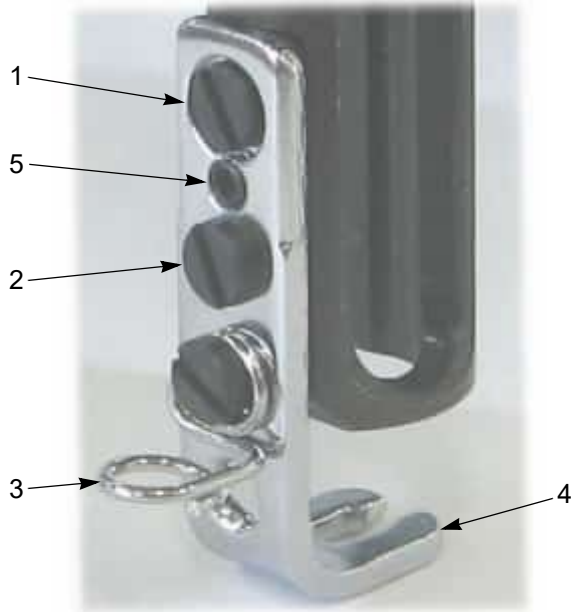
ネジを緩め、ブロックの位置をテープの幅に合わせてください。

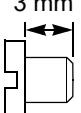
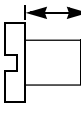
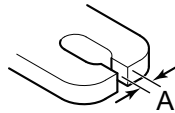
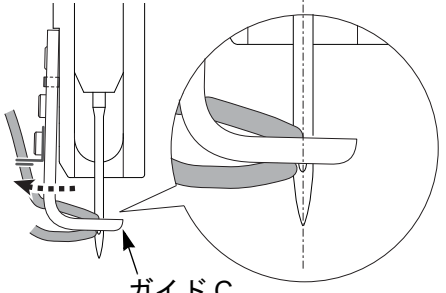


(5) 裏縫い (オプション)

この縫い方における操作パネルの設定は、「T」です。(→ p.72)

また、M 軸原点補正を「180」に設定してください。(→ p.106)



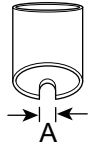
1	止めネジ	3 mm 
2	止めネジ	4 mm 
3	裏縫い用コードガイド	
4	ガイド C  A 寸法各種サイズあり (mm) 1.5、2.0、2.5、3.5、4.5	
5	六角穴付き止めネジ ガイド C の固定具合 (傾き) を調整します。  ガイド C	

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

(6) スラブコード縫い (オプション)

この縫い方における操作パネルの設定は、「T」です。(→ p.72)

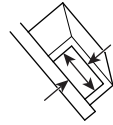


1	止めネジ	3 mm
2	止めネジ	4 mm
3	スラブコードコードガイド	 A寸法サイズ 2種類あり (mm) 2.0、3.0
4	スラブコードガイド	

(7) 立ち縫い (蛇腹コード縫い) (オプション)

この縫い方における操作パネルの設定は、「T」です。(→ p.72)



1	止めネジ	3 mm
2	止めネジ	4 mm
3	立ち縫いガイド	 サイズ 2種類あり (mm) ・ 1.0×3.8 ・ 1.0×3.0
4	立ち縫い専用ニップル	

(8) フリル縫い

この縫い方における操作パネルの設定は、「F」です。(→ p.72)

「F」を選択したとき、最高回転数は、「テープ付け」の設定と同じになります。

また、糸切れ検出設定 「7 糸切れ検出 (LM)」は、以下のように切り換わります。

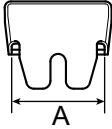
上糸→2

下糸 (単位) → 0

下糸 (割合) → 30

上記の設定において、上糸切れの誤検出が発生する場合、「上糸」の検出感度を変えてください。また、「下糸 (単位)」を「0」以外の値で使用し、誤検出が発生する場合は、「0」に戻してください。

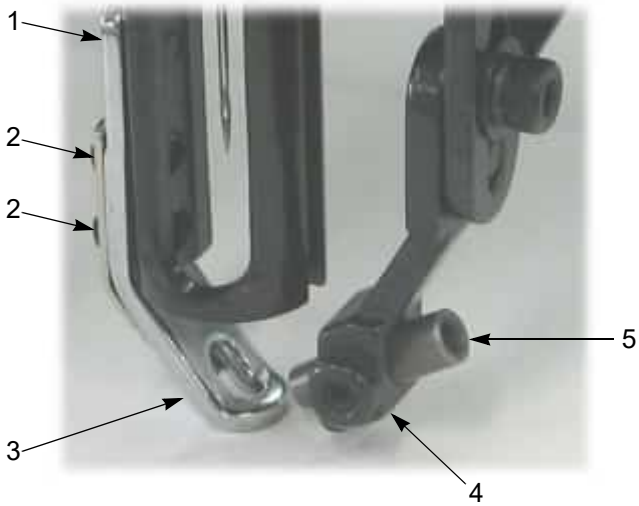


1	止めネジ	3 mm
2	止めネジ	4 mm
3	フリル押エ板 (1 種類のみ)	
4	フリルガイド	 A 寸法サイズ各種あり (mm) 6.0、8.0、10.0、12.0、15.0、18.0
5	ガイド A	

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

(9) チドリ縫い

この縫い方における操作パネルの設定は、「Z4 ~ Z9」です。(→ p.72)



1	止めネジ	3 mm
2	止めネジ	4 mm
3	ガイド A	
4	コードガイドホルダ 2 種類あり (コードガイドホルダ、コードガイドホルダ C) 下表を参照ください。	
5	コードガイド サイズ各種あり。下表を参照ください。	

<表 1>

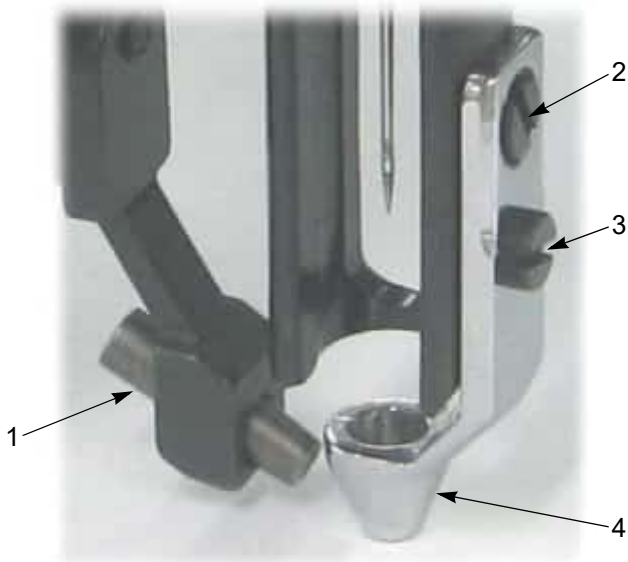
コードガイドホルダ	コードガイド
	単位:mm 2.5 1.0、1.5、2.0
	2.5
	3.0、3.1、3.3、3.5



<表 2>

コードガイドホルダ C	コードガイド
	 2.5、3.5、4.0、5.0

(10) 巻き縫い

この縫い方における操作パネルの設定は、「C」です。(→ p.72)

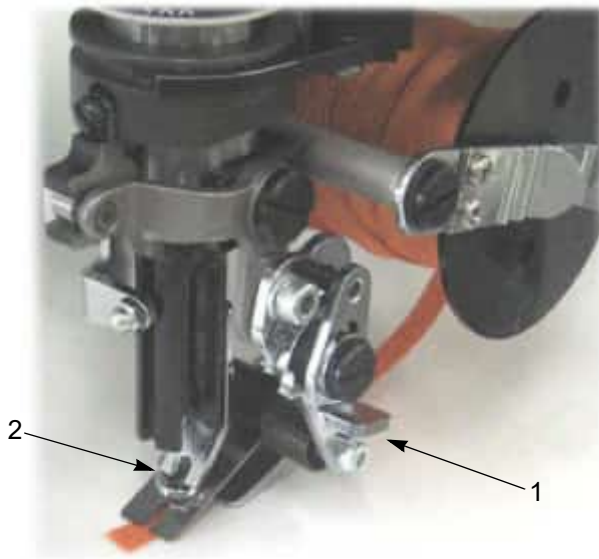


1	コードガイド サイズ各種あり。(9)の<表1>参照
2	止めネジ 3 mm 
3	止めネジ 4 mm 
4	ガイドD

(11) ひだ縫い (オプション)

詳細は別冊「ひだ縫い」を参照ください。

この縫い方における操作パネルの設定は、「H」です。(→ p.72)



1	ひだ縫いアタッチメント
2	ガイドA



ガイドアタッチメント 送りアタッチメント

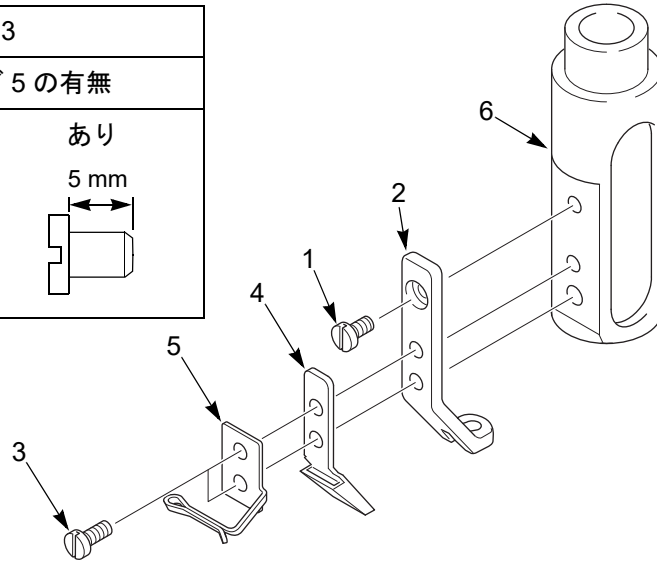
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

3-5. ガイドの交換

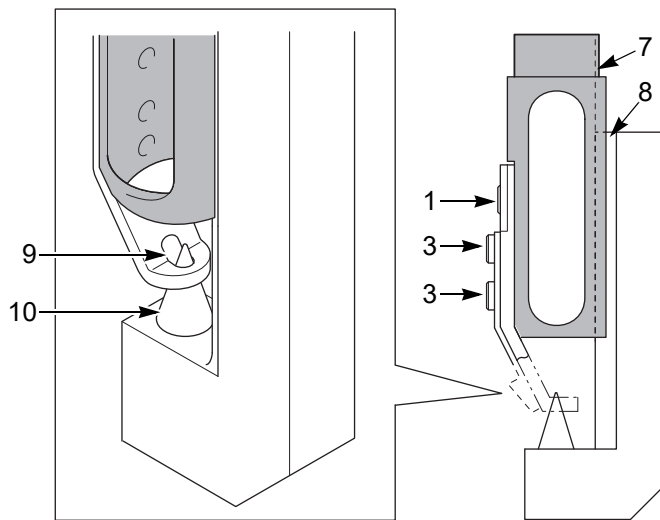
- (1) ネジ1でガイド2を仮止めしてください。ネジ3でテープガイド4とコードホルダ5をニップル6に仮止めしてください。ネジ3は、コードホルダ5の有無によって長さが異なりますので間違えないでください。(表1)

表1

ネジ1	ネジ3	
	コードホルダ5の有無	
なし 3 mm	なし 4 mm	あり 5 mm



- (2) ニップルの溝部7にガイドゲージの凸部8を合わせます。ガイドの針穴9をガイドゲージの円錐ピン10の頂点に合わせた状態で、ネジ1、3を締めます。



ガイドゲージ (付属品)



3-6. ボビンの巻き量

ボビン重量（ボビンと素材の重量）は、1個あたり 100g を目安にしてください。ボビンの旋回に過度な負荷が生じると、コード No.347 が表示され、本機は停止します。

ボビン	用途	1個あたりボビン重量
標準ボビン	テープ付け チドリ縫い	100g 以下 ^[*1]
小型ボビン	巻き縫い	50g 以下

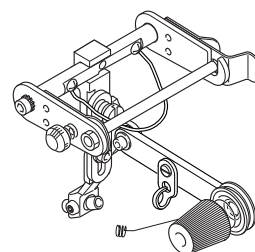
[*1] ダブルボビンの場合は、200g（ボビン2個 × 100g）となります。

標準ボビン

小型ボビン



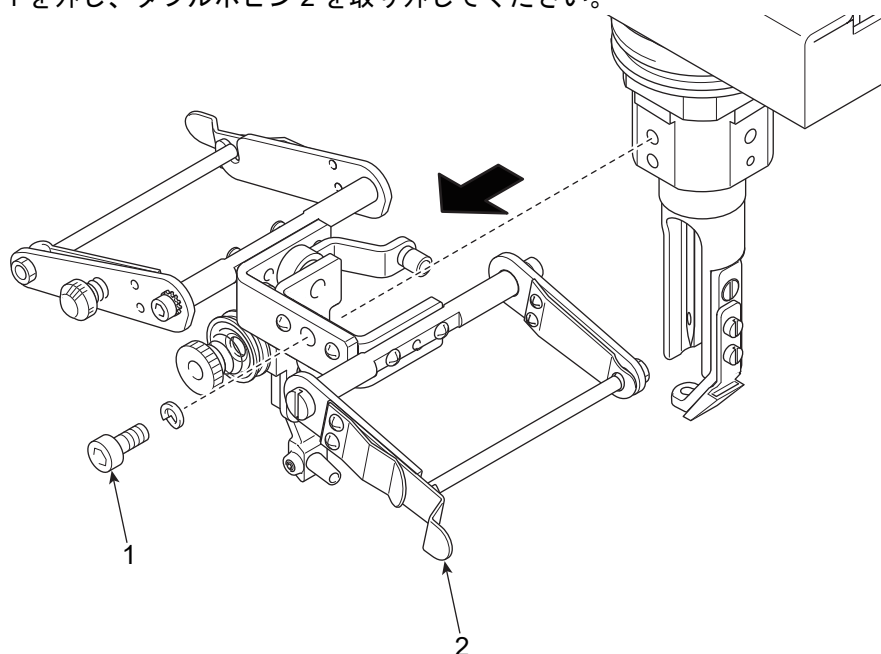
小型ボビンは、巻き縫い専用です。



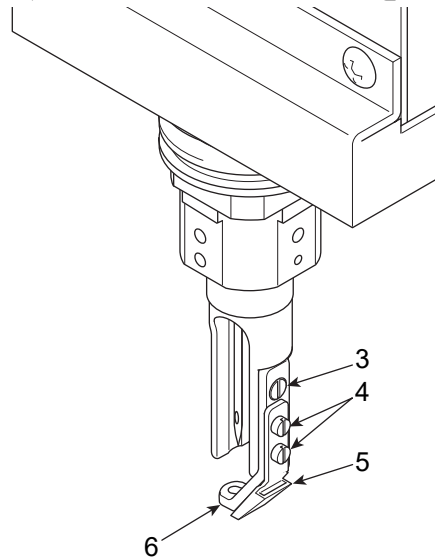
3-7. 巻き縫いアタッチメントの取り付け

3-7-1. 取り付け方法

(1) ネジ 1 を外し、ダブルボビン 2 を取り外してください。



(2) ネジ3とネジ4を外し、テープガイド5とガイド6を取り外してください。



(3) 巻き縫いガイド7を取り付け、ネジ8とネジ9を締めてください。ネジ8とネジ9は、長さが異なりますので間違えないでください。(表1)

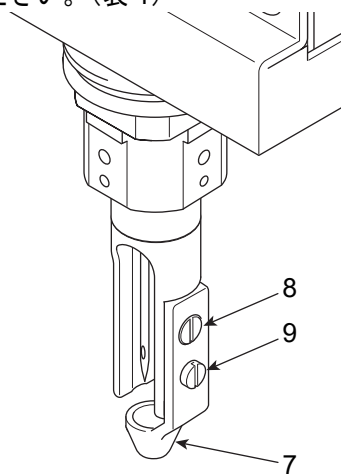
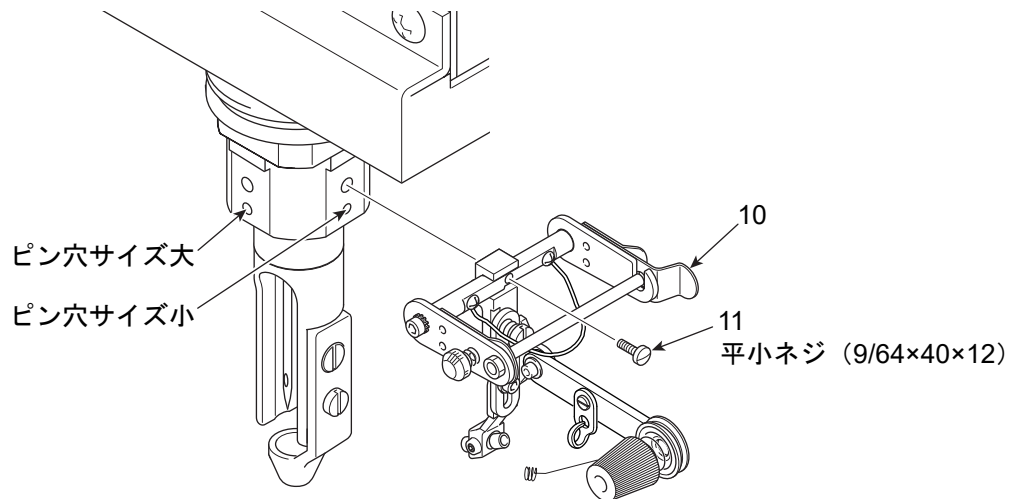


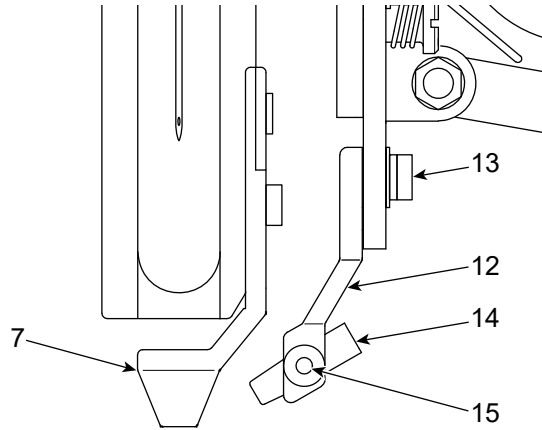
表1

ネジ8	ネジ9
3 mm	4 mm

(4) 巻き縫いアタッチメント10を取り付け、ネジ11を締めてください。巻き縫いアタッチメント10は、「ピン穴サイズ小」側に取り付けてください。

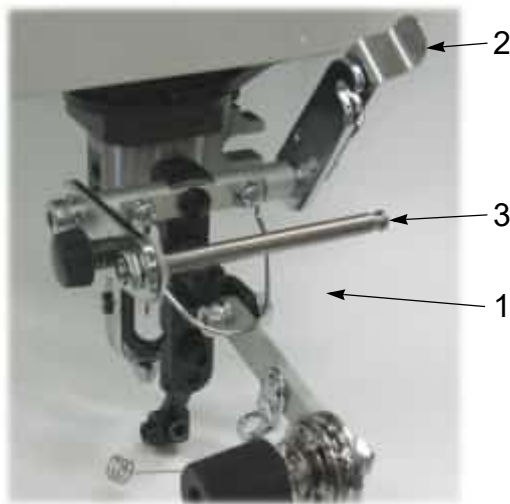


- (5) コードガイドホルダ 12 は、生地 の 厚みによつて取付位置の調整が必要です。(針板に当たらないこと) 調整方法は、ネジ 13 を緩めてコードガイドホルダ 12 の取付位置を変えてください。コードガイド 14 は、巻き縫いガイド 7 に接触しないようネジ 15 で調整してください。



3-7-2. 素材の通し方

- (1) ボビンブラケット 1 を手前に向けます。板バネ 2 をピン 3 から外します。



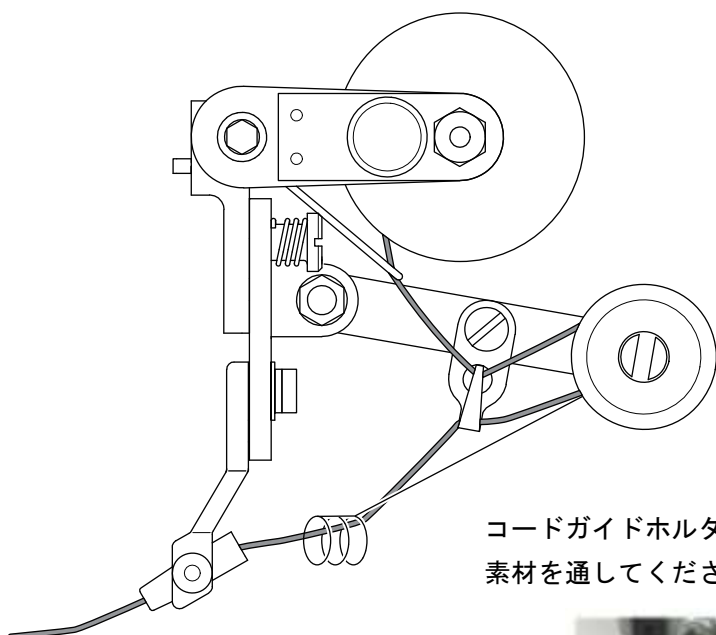
- (2) ボビン 4 をブラケット 1 にセットします。



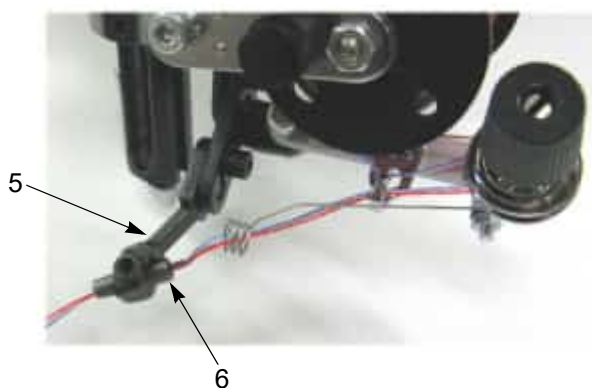
(3) 板バネ 2 を元の位置に戻します。



(4) 下図を参照のうえ、素材を各部に通してください。



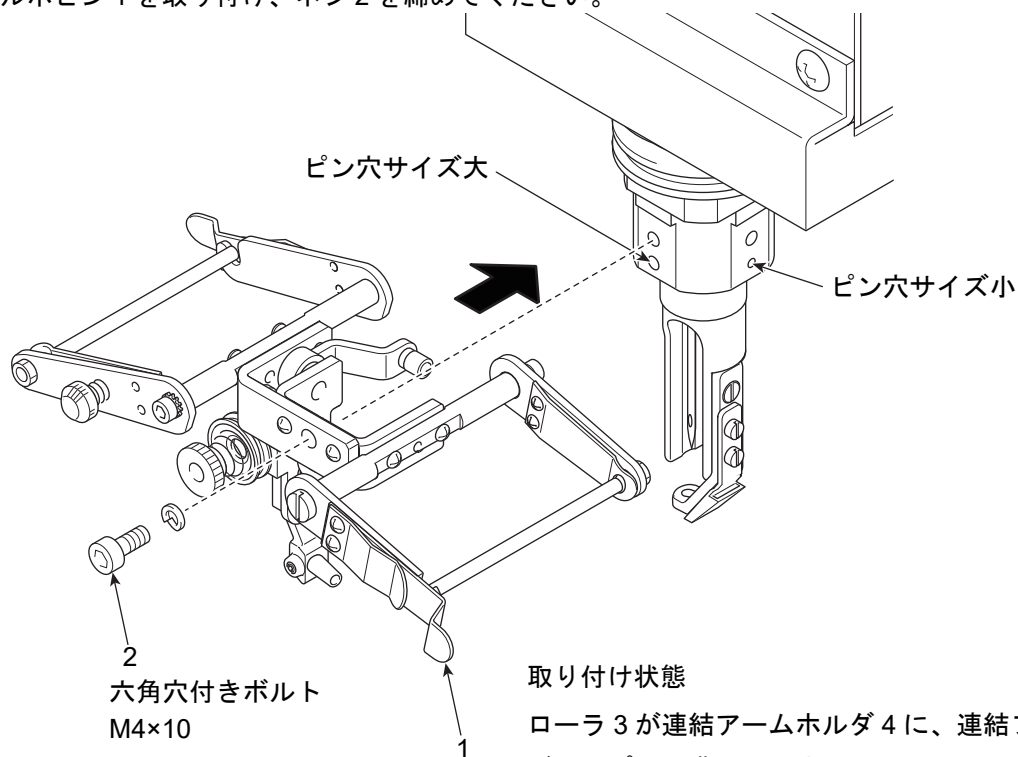
コードガイドホルダ 5 を退避させて、コードガイド 6 に素材を通してください。



3-8. ダブルボビンアタッチメントの取り付け

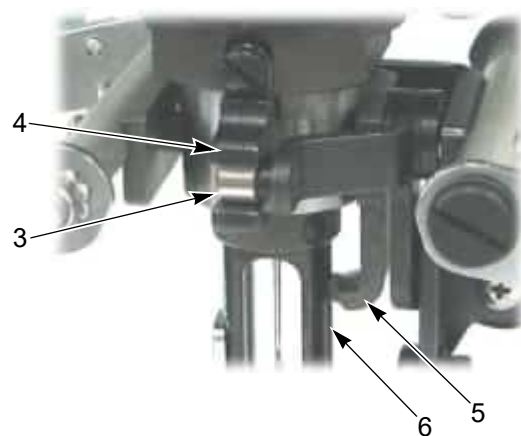
3-8-1. 取り付け

(1) ダブルボビン 1 を取り付け、ネジ 2 を締めてください。



取り付け状態

ローラ 3 が連結アームホルダ 4 に、連結ブロック 5 がニップルの溝 6 にはまっていること。



1

2

3

4

5

6

7

8

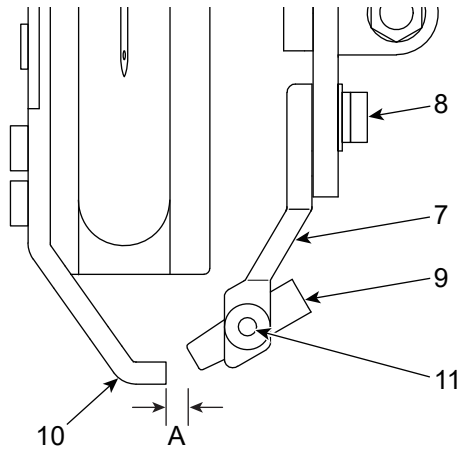
9

10

11

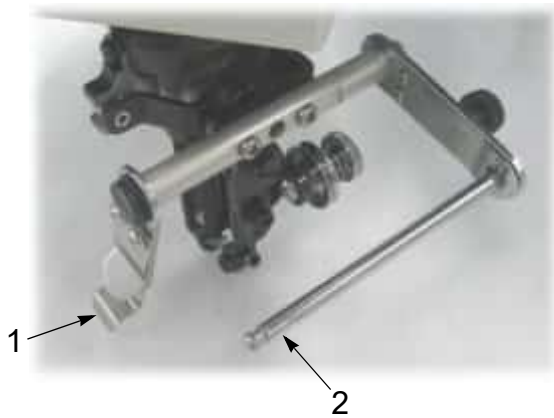
12

- (2) コードガイドホルダ7は、生地の厚みによって取付位置の調整が必要です。(針板に当たらないこと)
 調整方法は、ネジ8を緩めてコードガイドホルダ7の取付位置を変えてください。コードガイド9と
 ガイド10の間隔Aは、2～3mmが適当です。調整方法は、ネジ11を緩めて、コードガイド9の取
 付位置を変えてください。

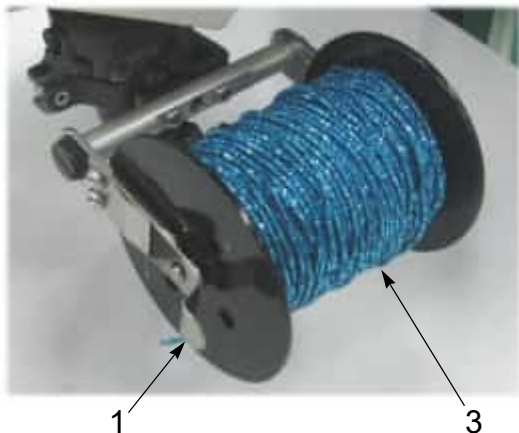


3-8-2. 素材の通し方

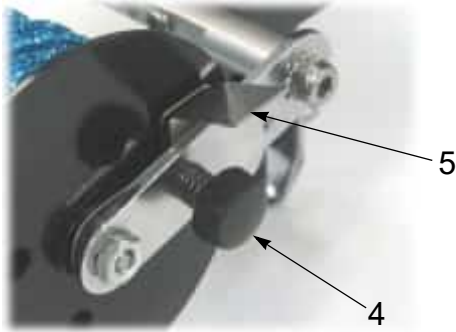
- (1) 板バネ1をピン2から外します。



- (2) ボビン3をセットし、板バネ1を戻します。



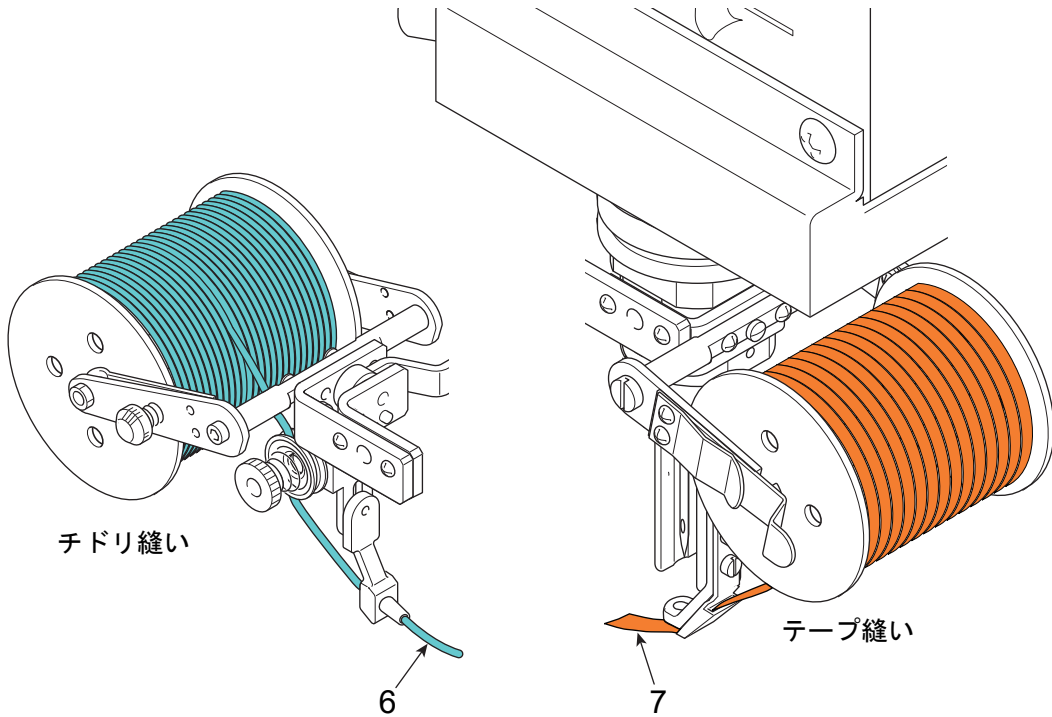
- (3) 調整ネジ4を回してボビンに軽く負荷をかけ、素材がスムーズに引き出されるようテンションを調整してください。



ボビンストップ5（付属品）は、使用しないボビンを固定するための金具です。



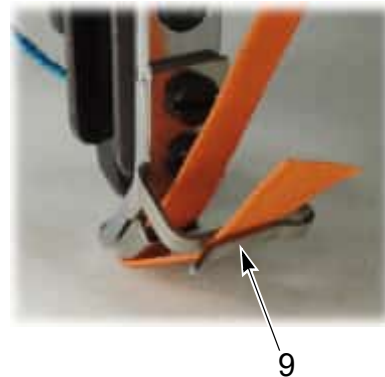
- (4) 下図を参照のうえ、素材6、7を各部に通してください。



素材をテンションスタッドの溝8に入れてください。フラットな素材、スラブコード等は除く。説明のため部品を取り外しています。



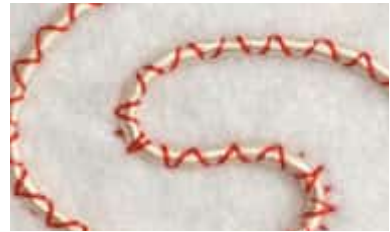
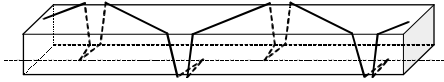
コードホルダ9を使用した例



3-9. チドリ縫いの種類（チドリ縫いパターン）

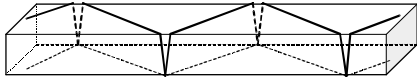
(1) チドリ4 (Z4)

通常のランニングステッチのデータを使用してこのパターンを選択すると、チドリレバーが1ステッチ毎に左右に振ります。



(2) チドリ5 (Z5)

ジグザグに進行するX, Yデータを必要とします。枠のジグザグ進行に対してチドリレバーが同一方向に振れます。太いコードの処理に適しています。



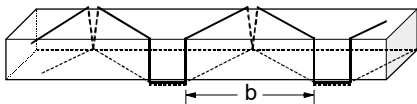
(3) チドリ6 (Z6)

通常のランニングステッチのデータを使用してこのパターンを選択すると針は同一点に3回落ち、チドリレバーが1往復スイングします。進行方向に対して直角に2本上糸が乗ります。



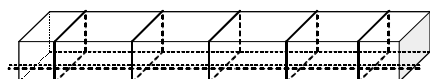
(4) チドリ7 (Z7)

ジグザグと直行の混合データを必要とします。刺繍枠のジグザグ進行部分はチドリレバーが同一方向に振れます。bの部分の刺繍枠移動量を「0」とすれば、縫い上がりはチドリ6と同様になります。刺繍枠がジグザグに進行するので太いコードにも対応できます。



(5) チドリ 8 (Z8)

通常のランニングステッチのデータを使用してこのパターンを選択すると針は同一点に2回落ち、チドリレバーは2ステッチで1回移動します。進行方向に対して直角に1本上糸が乗ります。



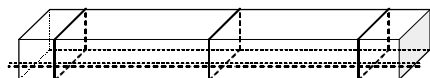
1

2

3

(6) チドリ 9 (Z9)

通常のランニングステッチのデータを使用してこのパターンを選択すると針は最初同一点に2回、次にデータ分進行して1回落ち、さらにデータ分移動して再度2回落ちます。進行方向に対して直角に1本上糸が乗ります。チドリ 8と同じ柄データを使用した場合はピッチが倍になります。



4

5

6

7

8

9

10

11

12

第3章 画面

1. 画面表示	46
2. メッセージ表示.....	50

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

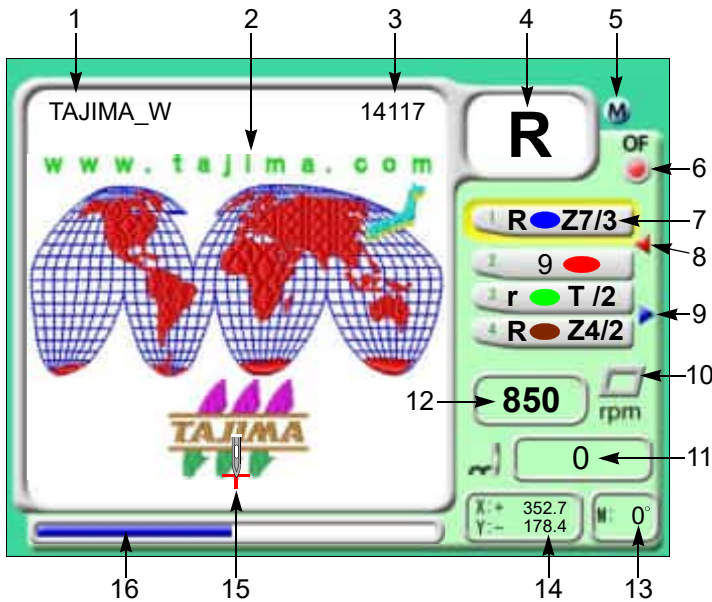
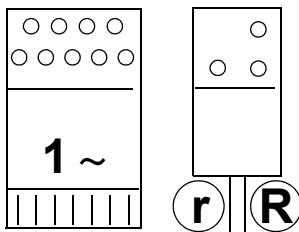
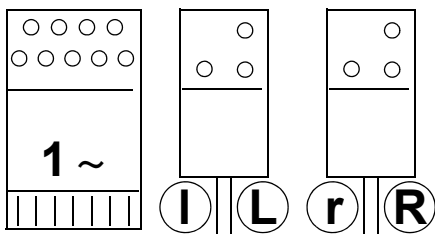


図 A

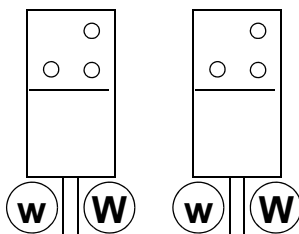
TLMX- ミックス



TLMX- トリプルミックス

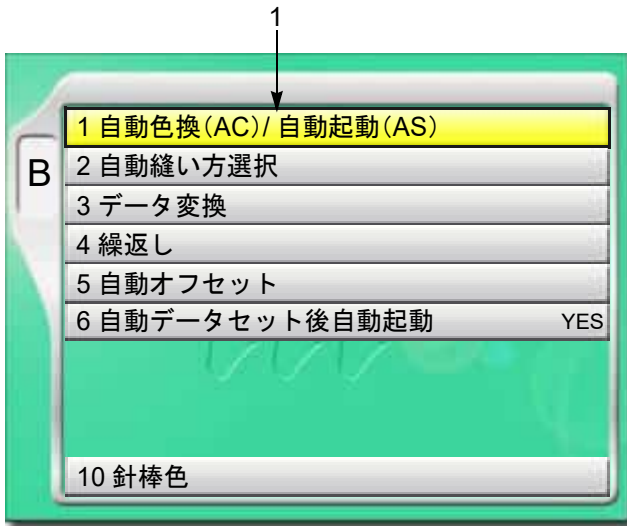


TLMX-100、T00



1. 柄名
2. これから刺繍する柄（データセットされている柄）
3. 柄の総ステッチ数
4. 現在選択されている針棒 No.、またはボビン（詳細は図 A 参照）
5. M 軸原点補正（→ p.106）
M：設定あり
6. 自動オフセットの設定（→ p.210）
●：あり、○：なし
7. ステップ（→ p.72）
8. 刺繍途中で枠を手前に戻すための設定（→ p.212）
◀：設定あり
9. 強制起動（→ p.73）
▶：設定あり
10. 現在設定されている枠
◻：原反枠、◻AFC：AFC（オプション）
◻2：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.86）
13. 現在の M 軸角度（ボビンの向き）
14. 現在の枠位置
15. 柄のスタート位置
16. 刺繍の縫い上がり割合

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

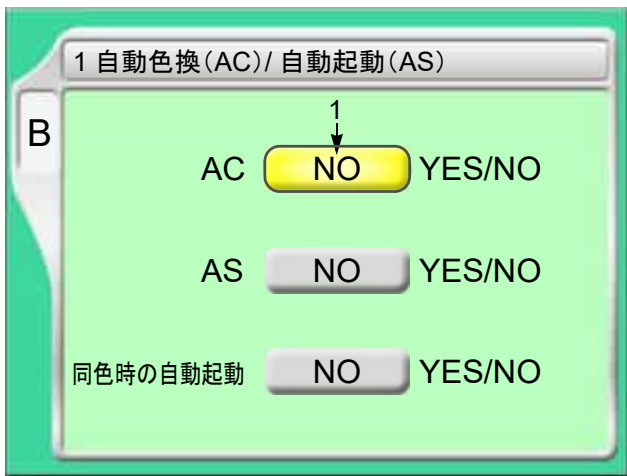
選択されている項目は黄色で表示されます。

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。

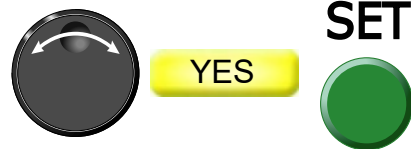
[セット]を押すと「設定画面」に切り換わりま

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



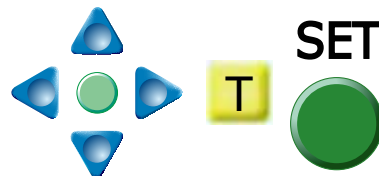
1. ファイル名 (8 文字まで)

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。

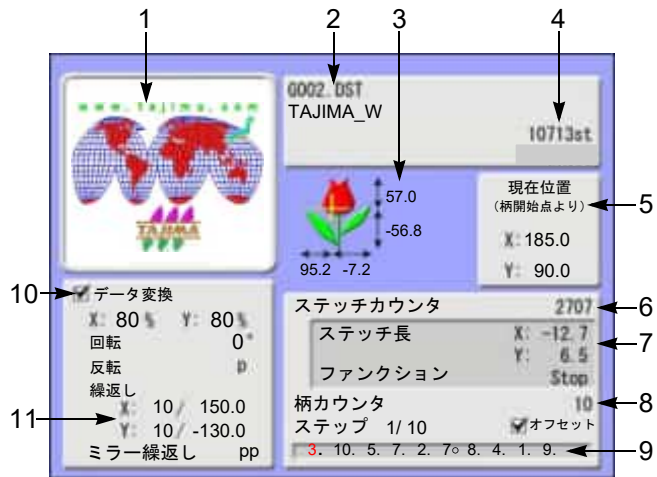
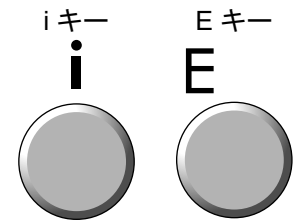
1-5. 柄確認画面

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。

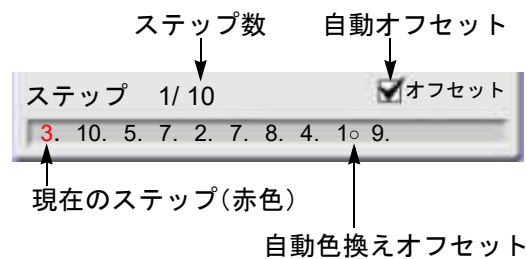
柄確認画面に切り換えるときは、iキーを押してください。

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（→ p.72）



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す。

14. 最後に発生した停止要因（→ p.260）





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。

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

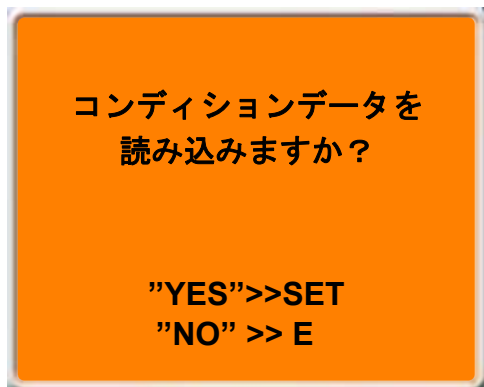
11

12

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.154)

(2) 柄の繰り返し (→ p.156)

(3) 自動オフセット (→ p.210)

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。

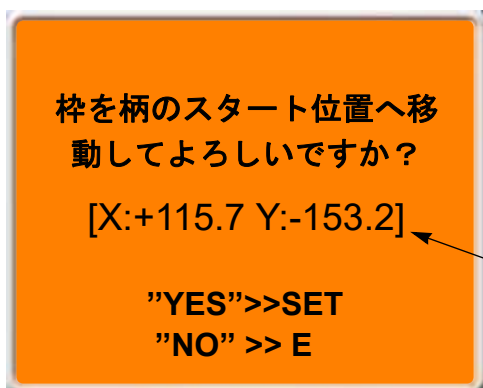
○：保存できる／×：保存できない

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

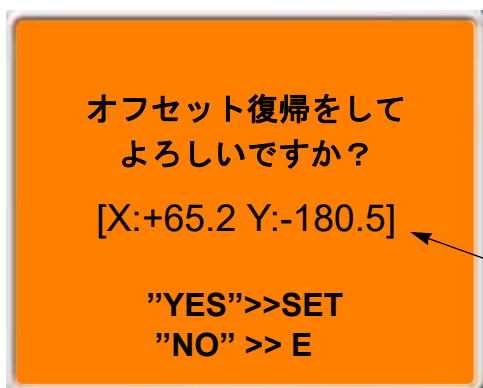


左のメッセージは、「2-1.」でコンディションデータを読み込んだときのみ表示されます。

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	54
2. 糸を通す、生地をセットする	56
3. 柄を本機メモリーに登録する	62
4. 刺繍する柄、色換え順序を決める	69
5. 柄のスタート位置を決定する	79
6. 刺繍前の確認事項	86
7. 刺繍開始	92

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

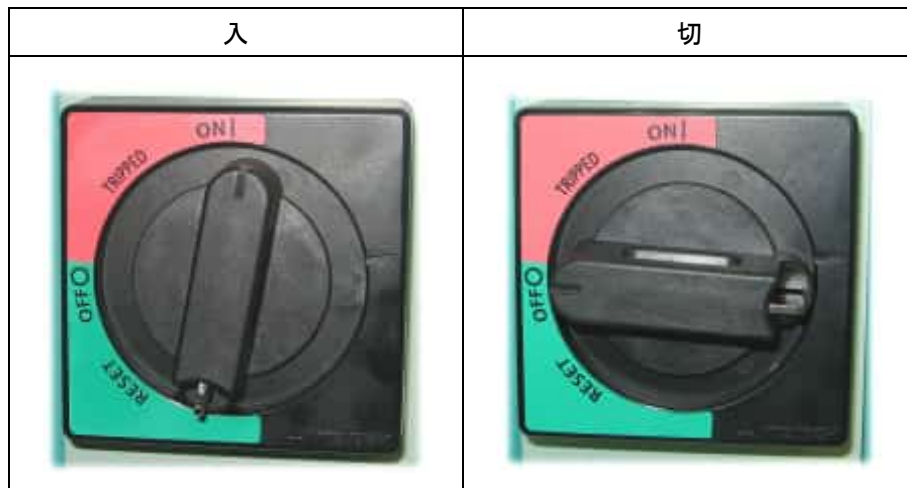
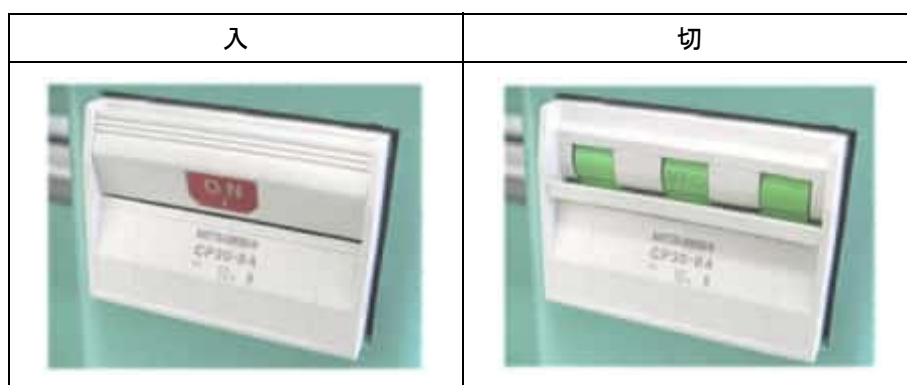
1. 電源を入れる

⚠ 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。

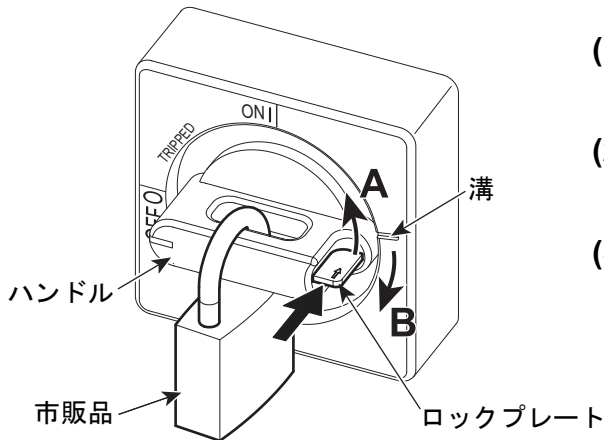
1-1. 電源スイッチ

電源スイッチは、機種によって以下のタイプがあります。



このタイプは、施錠することができます。

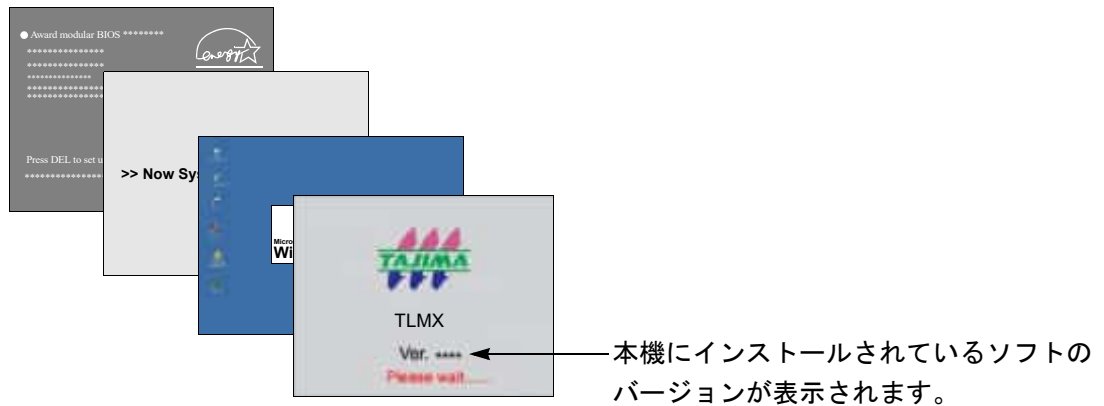
[施錠するとき]



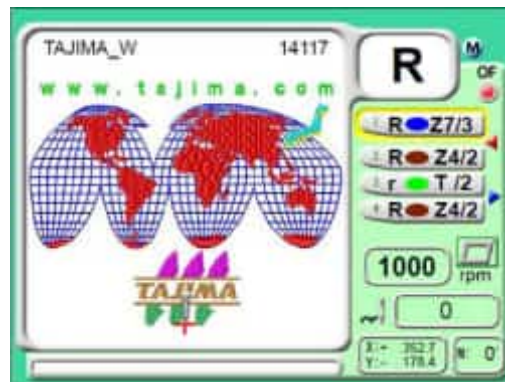
- (1) ハンドルを A 方向に、溝の位置まで回してください。
- (2) ロックプレートを矢印方向に押し込み、ハンドルを B 方向（元の位置）に戻してください。
- (3) 施錠してください。

1-2. 電源を入れる

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



メイン画面

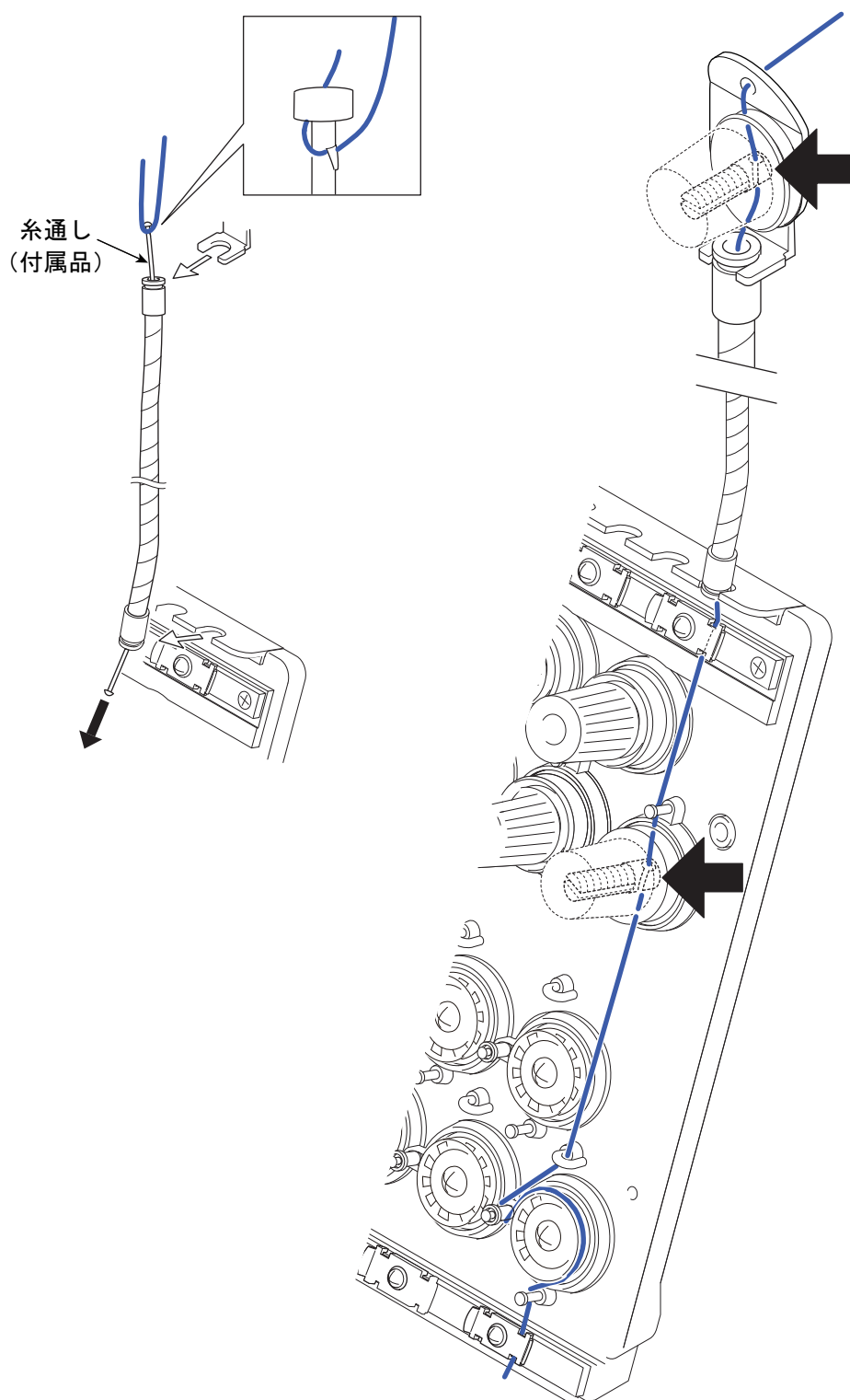


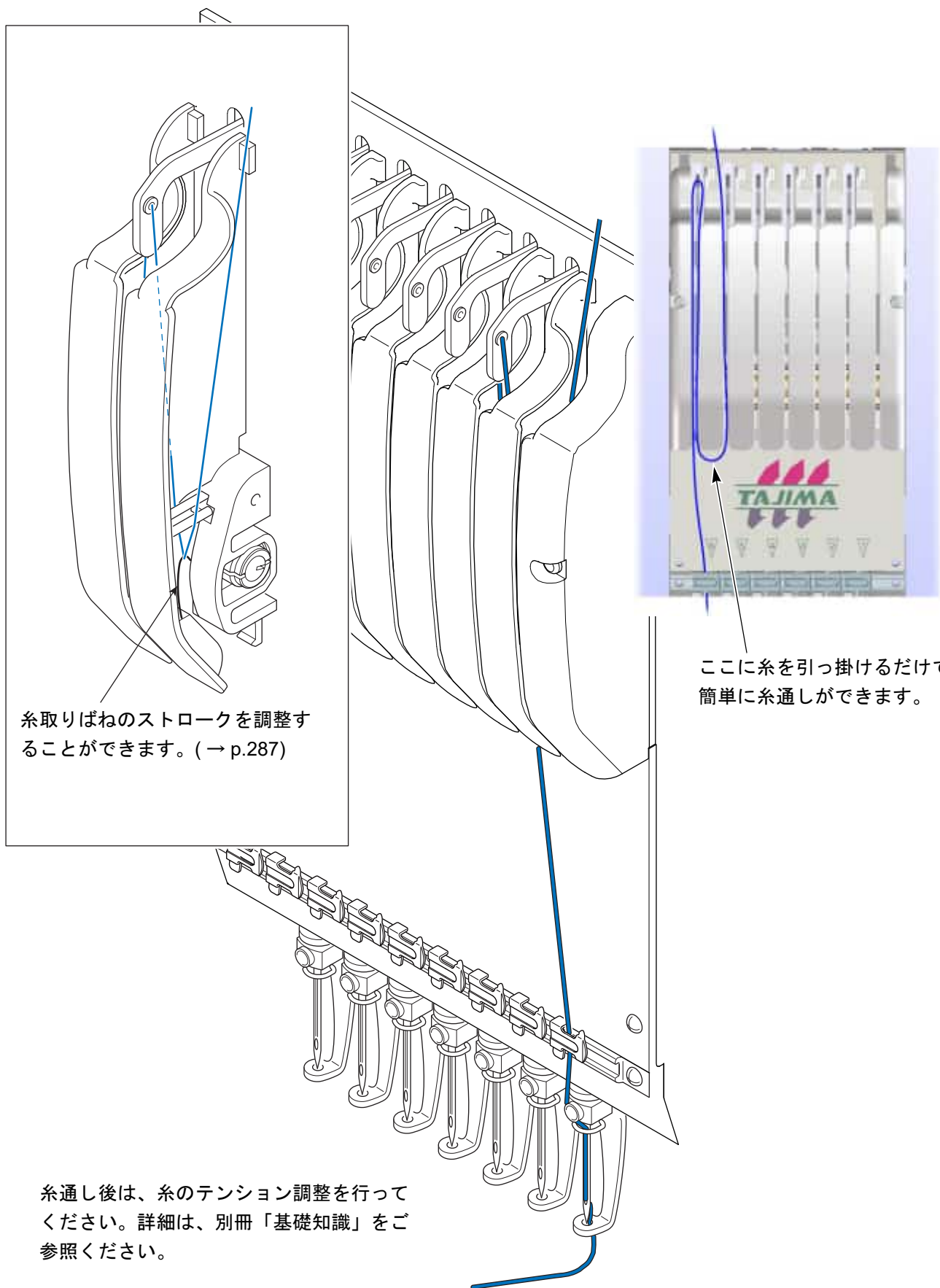
2. 糸を通す、生地をセットする

2-1. 糸を通す

2-1-1. FM ヘッド

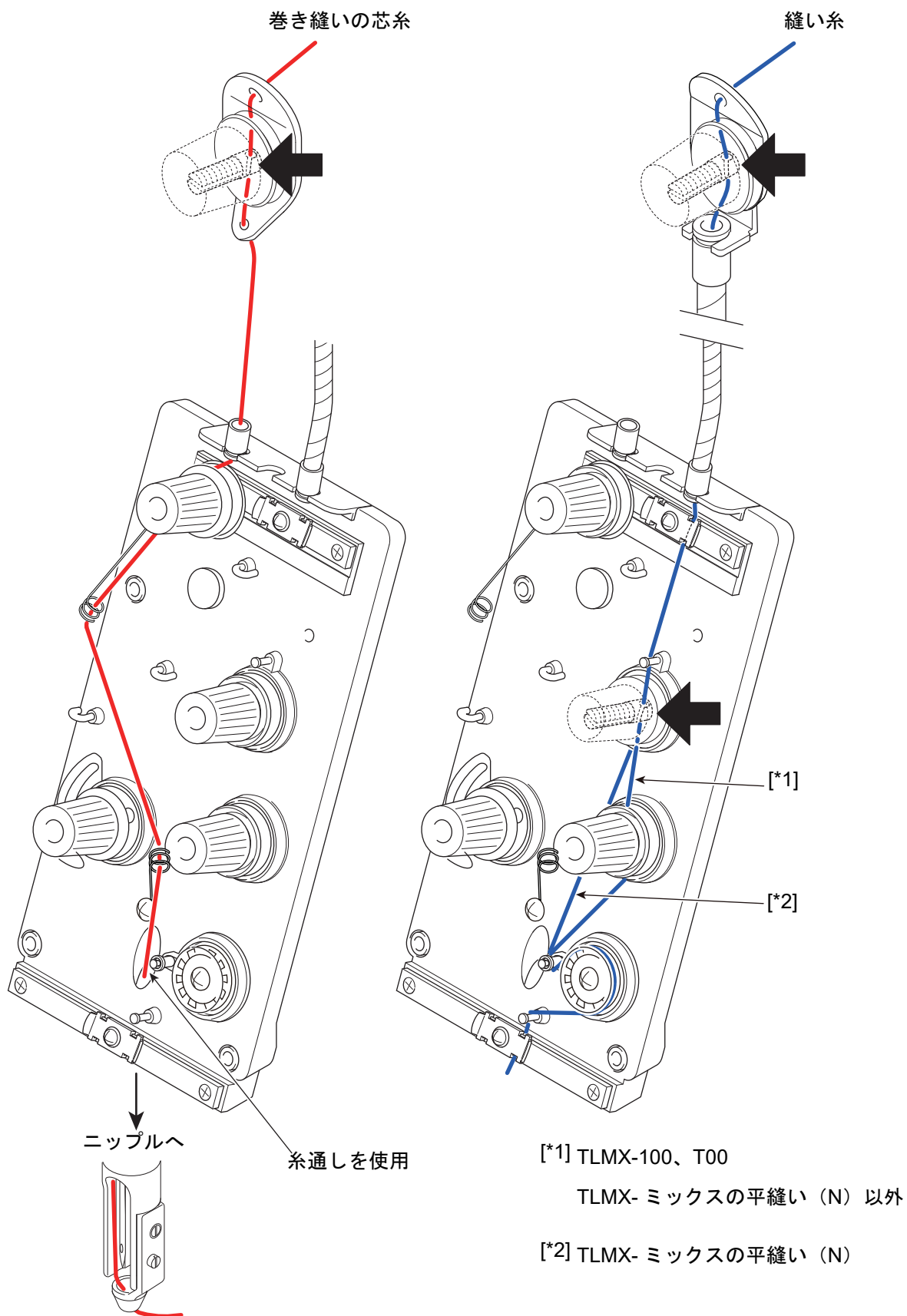
テンション部（矢印部）は、縫い上がりに影響しますので正しく通してください。





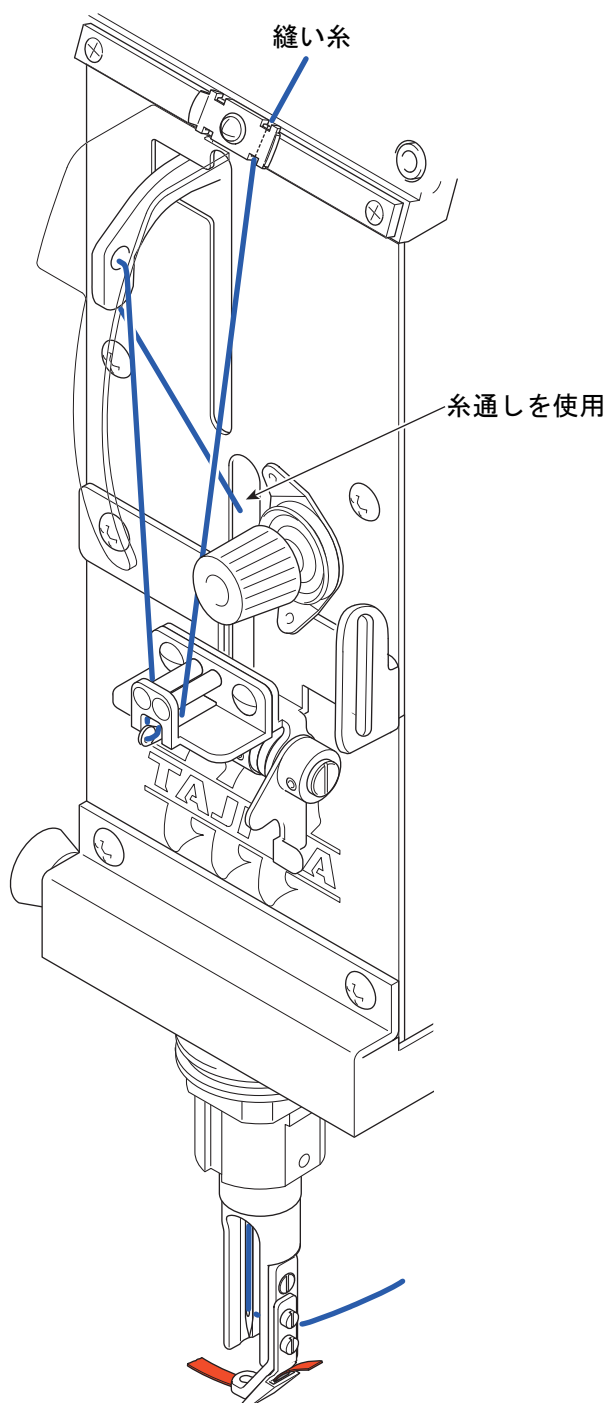
2-1-2. LMヘッド

テンション部（矢印部）は、縫い上がりに影響しますので正しく通してください。



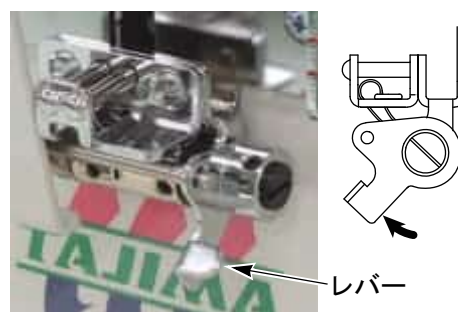
! 注意

- ! 糸取りばねには必ず糸を通してください。糸切れの発生、あるいは糸締まりに悪影響をおよぼします。
- ! 糸を通したあとは、調整レバーを元の位置に戻してください。糸切れの発生、あるいは糸締まりに悪影響をおよぼします。

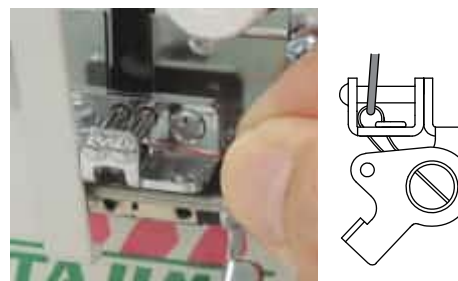


調整レバーの使用方法

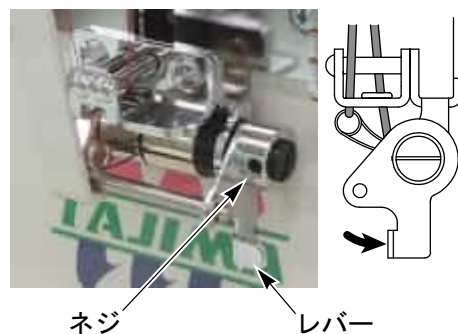
(1) レバーを上げる



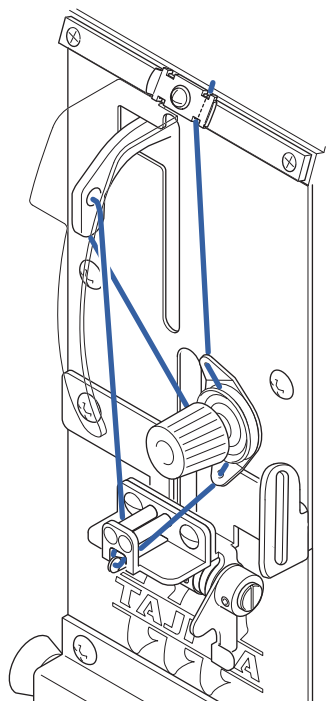
(2) 糸を通す



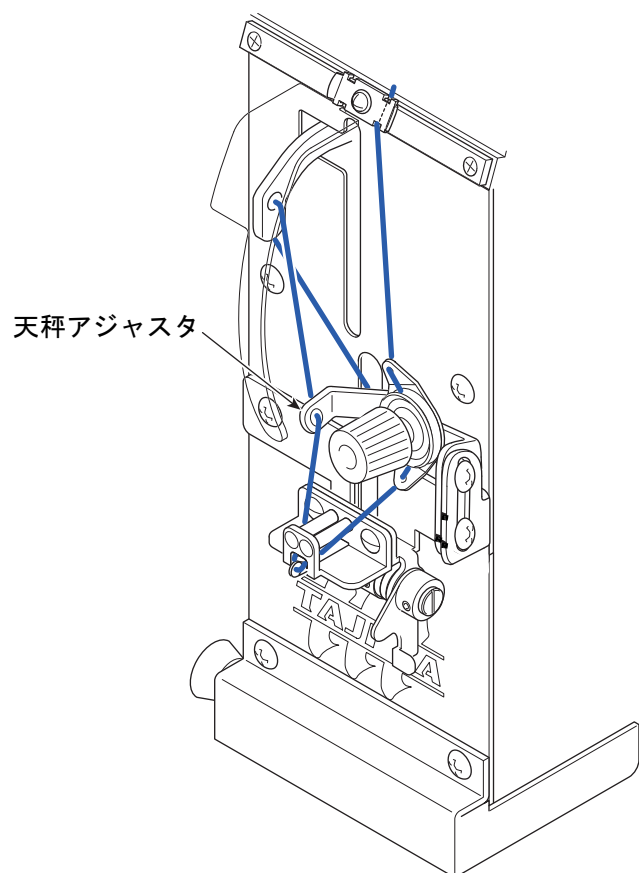
(3) 糸通し後、レバーを戻す。(ネジが正面を向くこと)



糸締めりを強くしたい場合は、下図のように糸を通してください。



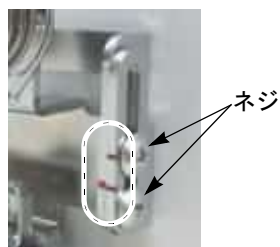
糸締めりをさらに強くしたいときは、図Aのように天秤アジャスタをネジで取り付けてください。天秤アジャスタの取付け位置は、釜種によって異なります。



図A

大釜

小釜



上の状態から天秤アジャスタを上げると、糸締めりがさらに強くなります。



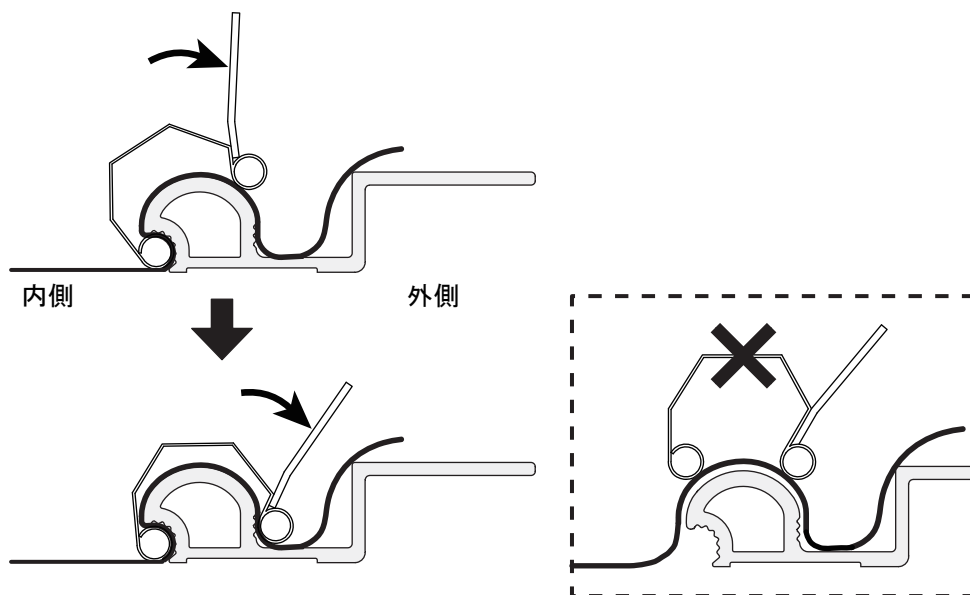
2-2. 生地を刺繍枠にセットする

刺繍の仕上がりを美しく、また糸切れを減少させて効率よく作業をしていただくためには、刺繍枠に生地を正しく張ることが重要です。生地にしわが残らないよう十分に張った状態で固定してください。

クリップの本数や長さは、枠のサイズによって異なります。クリップのすき間は最小とし、均等に配置してください。



[クリップのはめ方]



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。

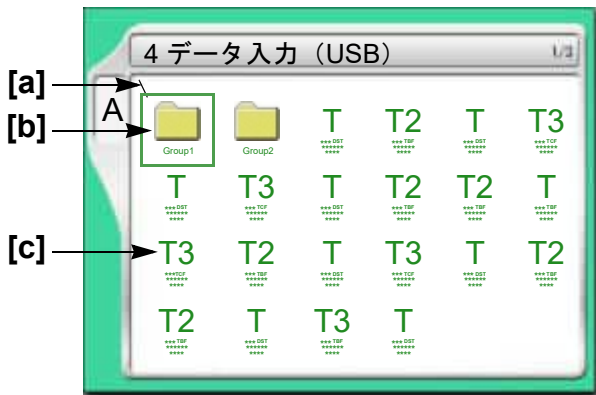
- (1) USBメモリーを使用する
- (2) パソコンを使用する (DG/ML by Pulse が必要です)

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。

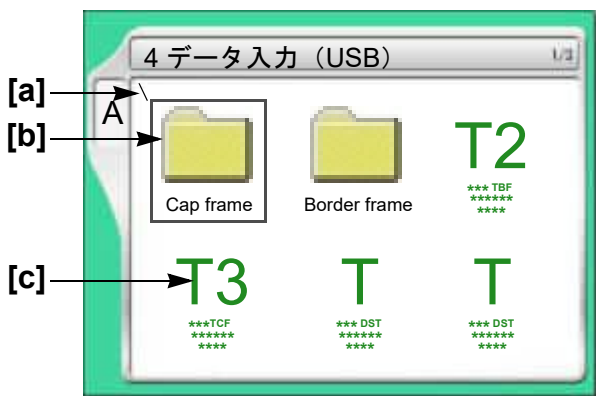
3-1-1. 画面説明

[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]



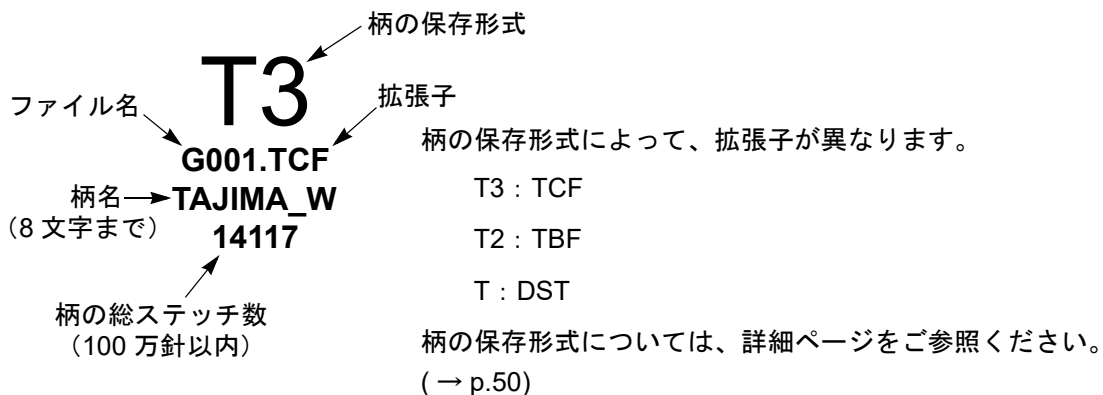
[a] 階層

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

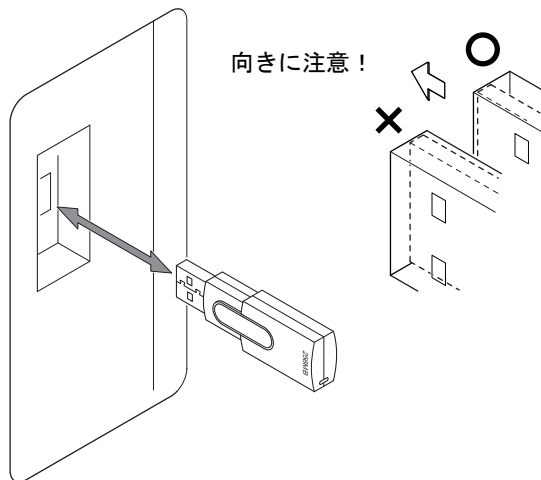
[c] 柄



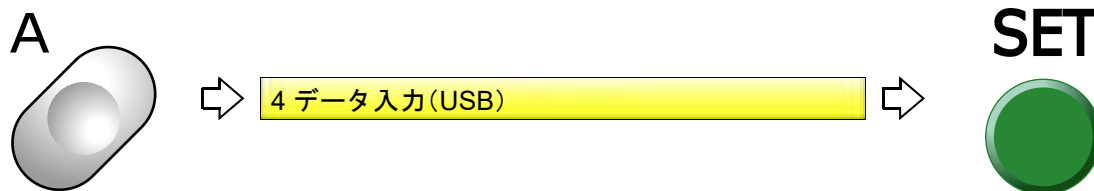
3-1-2. 操作方法

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



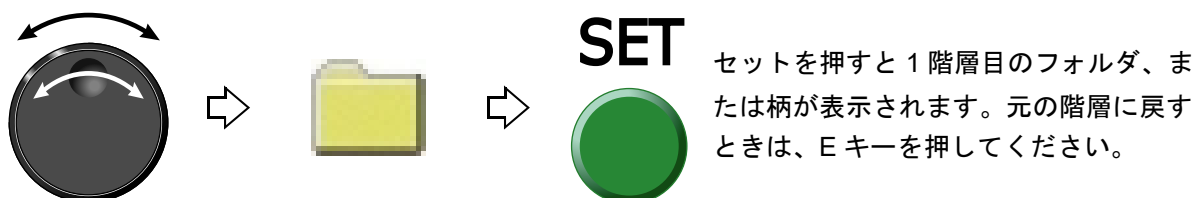
(2) 画面を開く



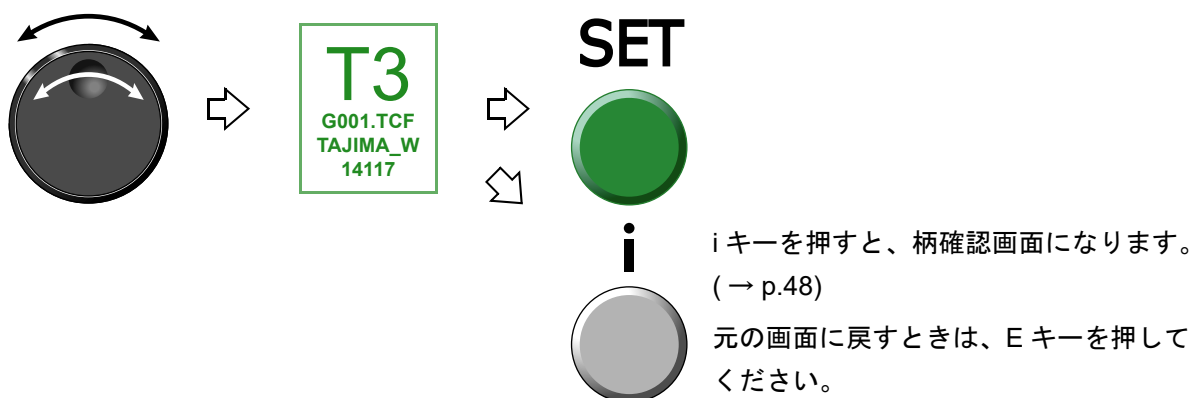
(3) 柄を選択する

柄の保存場所によって、操作が異なります。

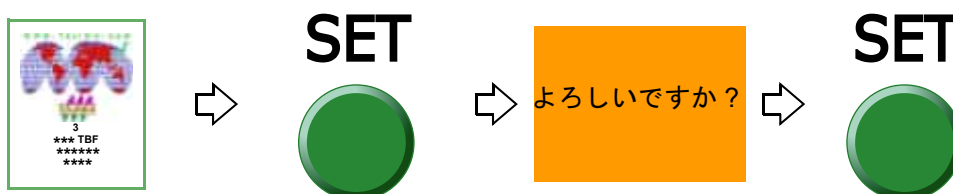
(a) フォルダ内の柄



(b) 画面上にある柄



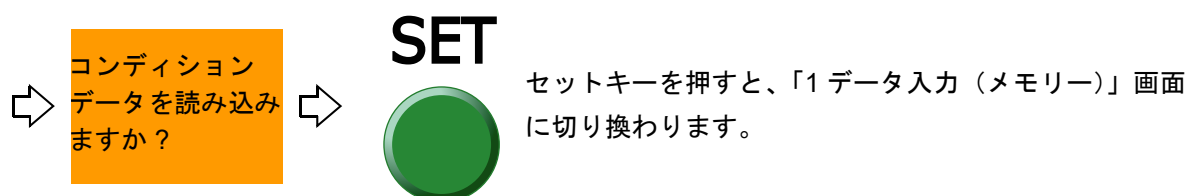
(c) 柄を確認する



(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.69)」にお進みください。

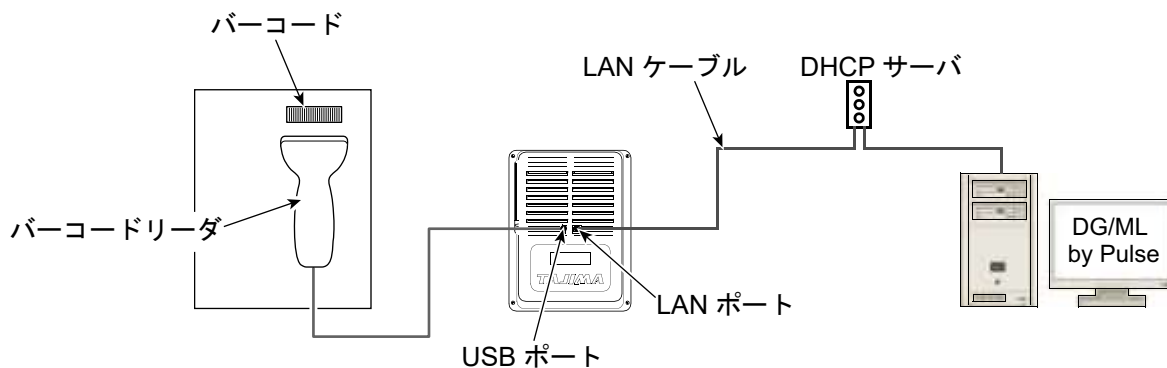
3-2. パソコンを使用する（データ入力 LAN）

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（*）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のみ使用可能です。

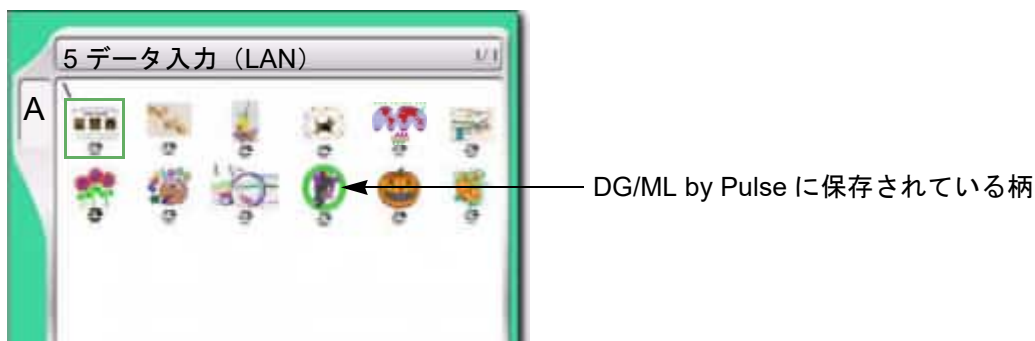
この操作を行うためには、別売りソフト（DG/ML by Pulse）、およびIPアドレスの設定が必要です。詳細は販売代理店にご相談ください。

[接続例]



3-2-1. 画面説明

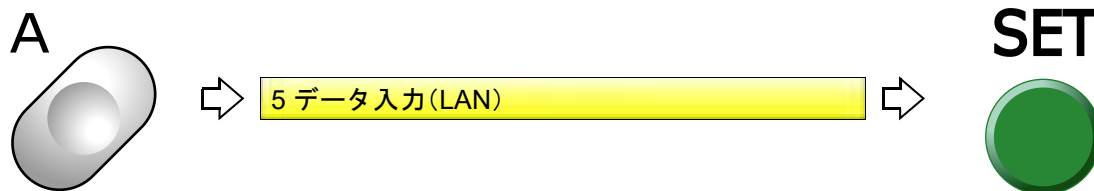
17インチ操作パネルの場合

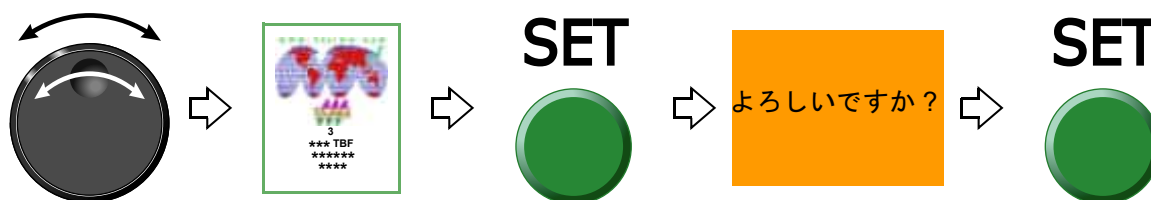


3-2-2. 操作方法（バーコードリーダを使用しないとき）

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。

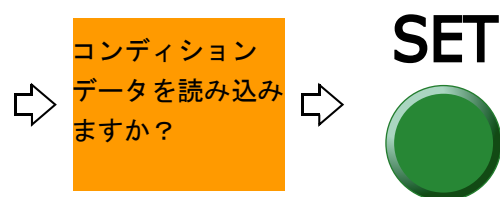
- (1) LAN ケーブルを操作パネル背面の LAN ポートに接続後、DG/ML by Pulse を立ち上げてください。
- (2) ネットワーク設定が「YES」になっていることを確認してください。(→ p.240)
- (3) 画面を開く



(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)

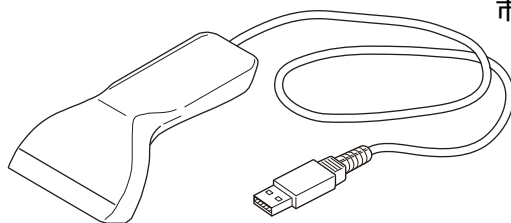
この後、「自動で色換えする／自動で運転を開始する (自動色換「AC」／自動起動「AS」) (→ p.77)」にお進みください。

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.240)
- (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.16)

市販品をお求めください。



- (4) メイン画面にしてください。

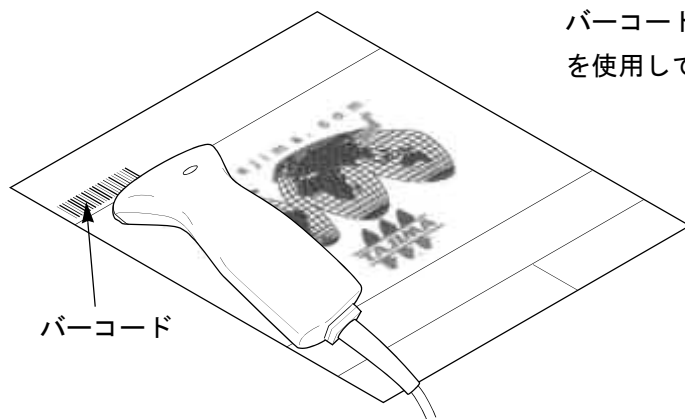


バーコードの読み取りは、以下の画面からでもできます。



- (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、「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）」(→ p.77)にお進みください。

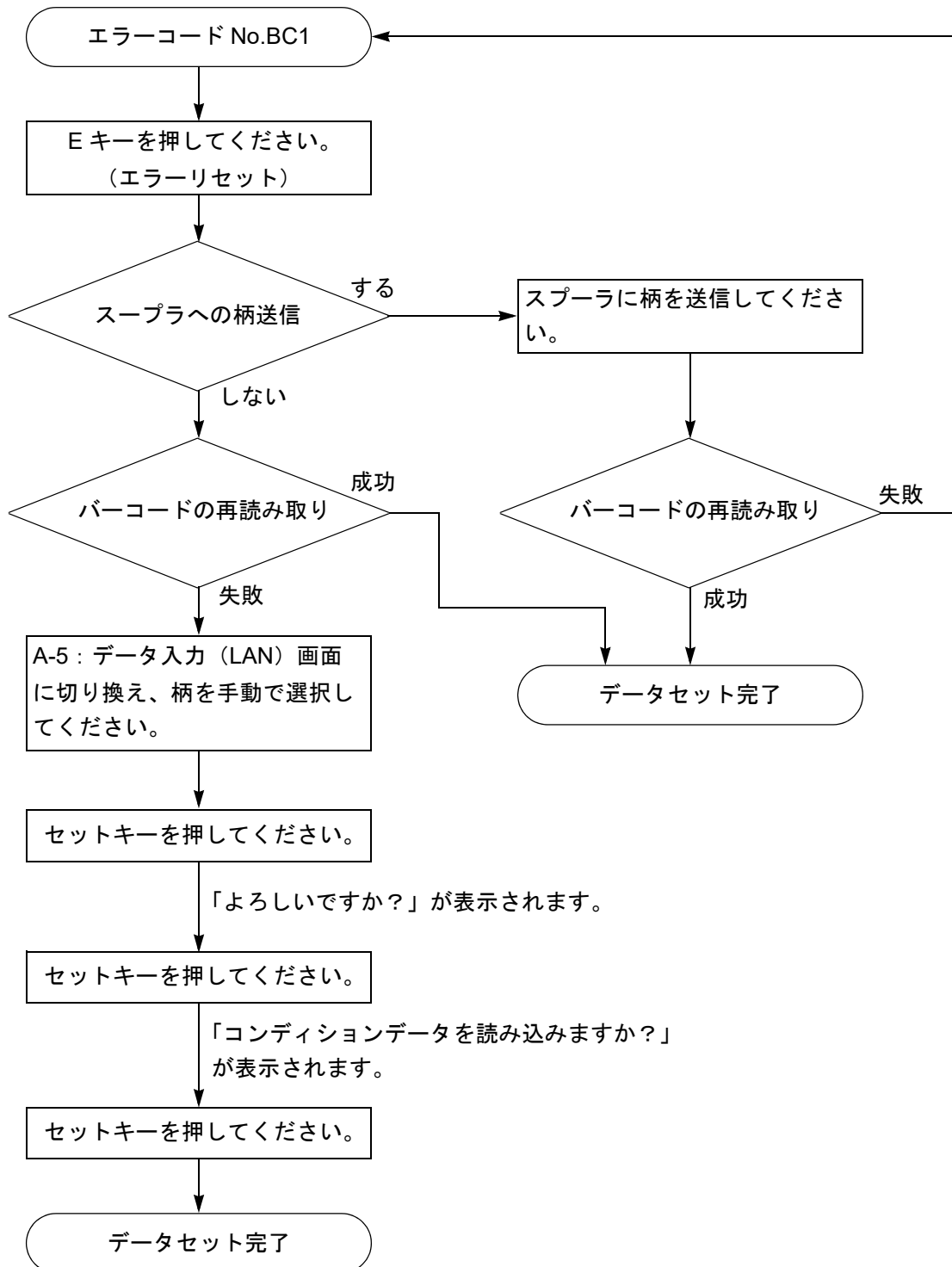
バーコードの読み取りができなかったときは、エラーコード No.BC1 が表示されます。要因として以下の点が挙げられます。

(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) バーコードリーダーの読み取りミス

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



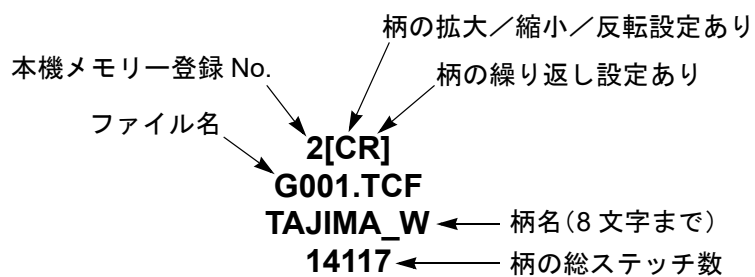
[a] 階層

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。

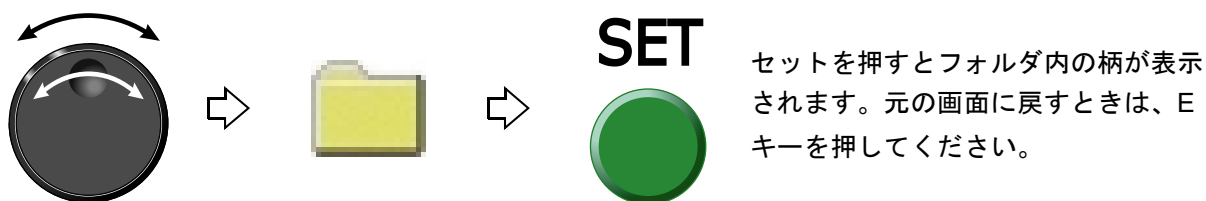
(1) 画面を開く



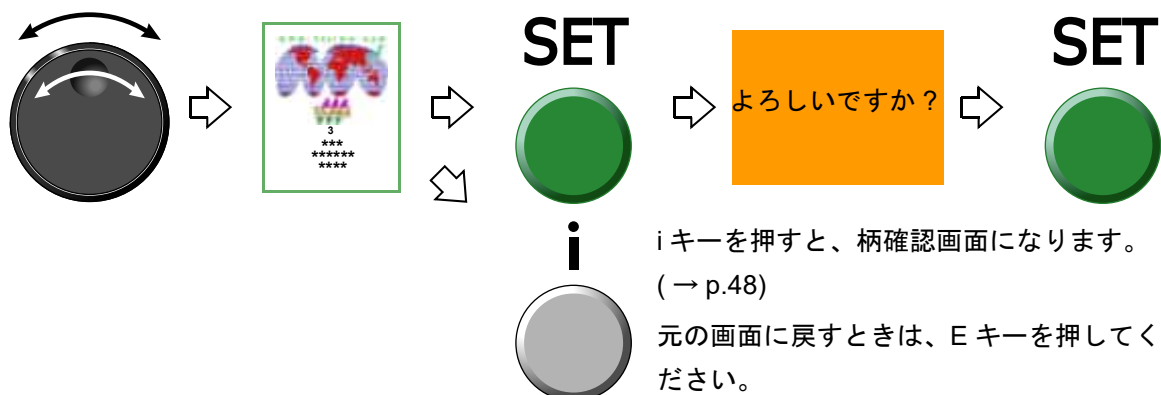
(2) 柄を選択する

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




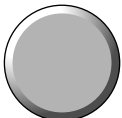
(c) 枠を柄のスタート位置に移動する

! 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。

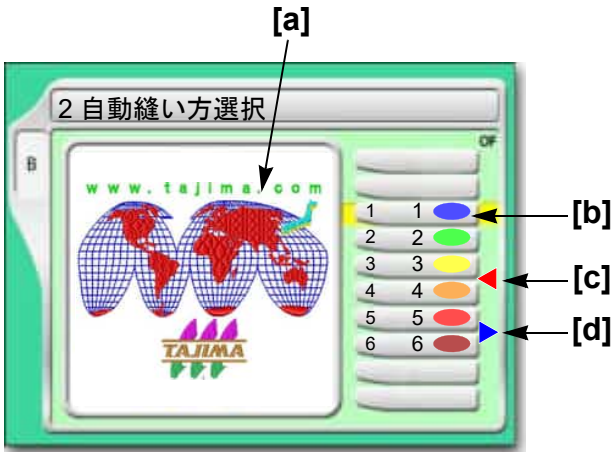
E
 枠の移動を希望しないときデータセット完了です。

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

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縫い方の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。

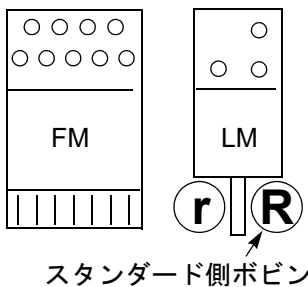
[LM ヘッド]

ステップ No. 針棒色 (→ p.189) ニップルストローク (→ p.119)

1 R ● Z6/3

0	ストロークしない。
1～8	ストロークする。値によってストローク量が異なります。

「R」は、LM ヘッドのスタンダード側ボビンが選択されていることを示します。



上図は、TLMX- ミックスの表示例です。他の機種については、詳細ページを参照ください。
(→ p.23)

N: 平縫い

T: テープ付け

Z4 : チドリ縫い

Z5 : チドリ縫い

Z6 : チドリ縫い

Z7 : チドリ縫い

Z8 : チドリ縫い

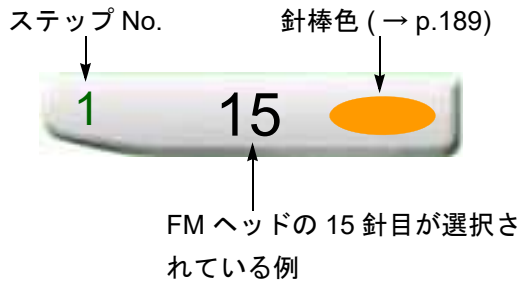
Z9 : チドリ縫い

C: 巻き縫い

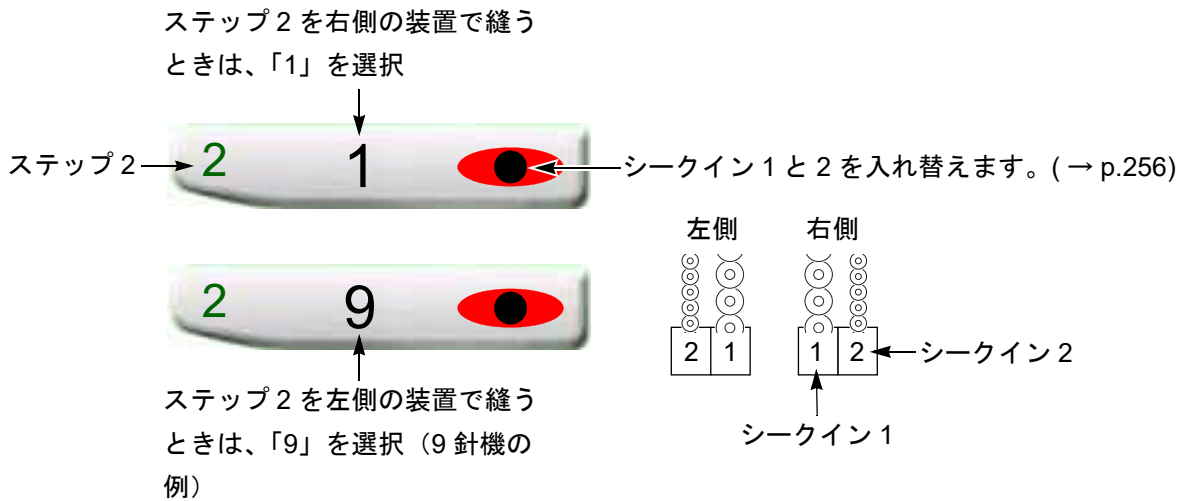
H: ひだ縫い

F: フリル縫い

[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。



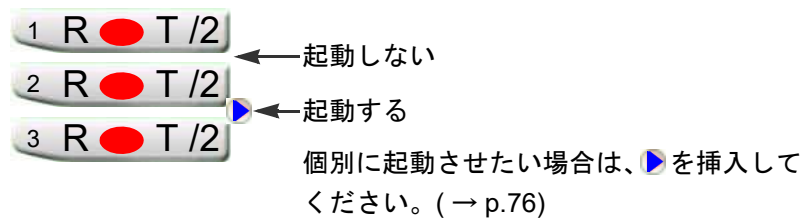
[c] オフセットマーク

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.210)

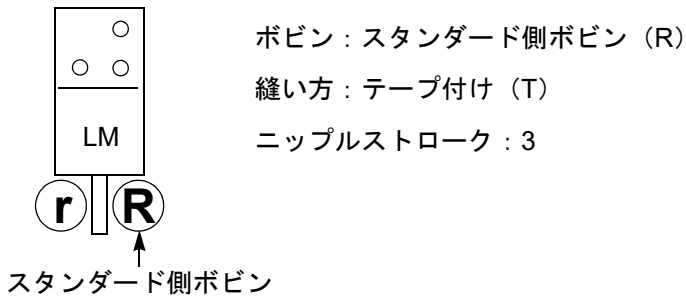
[d] 強制起動マーク

「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。

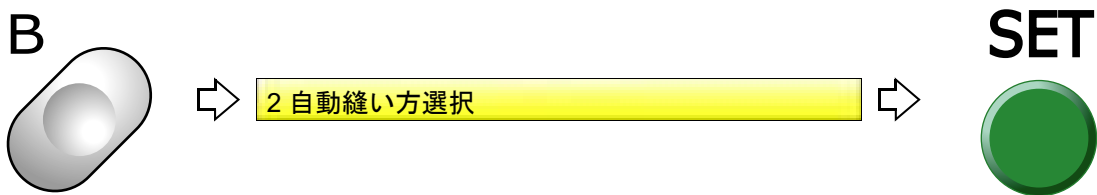


4-2-2. 操作方法

以下は、ステップ 2 を次の条件で縫う例です。



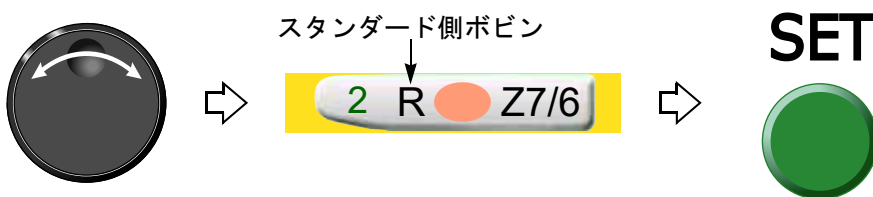
(1) 画面を開く



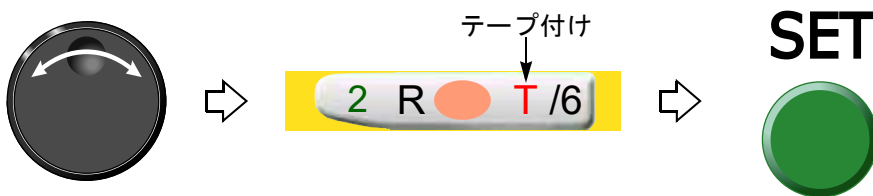
(2) ステップ 2 を選択する



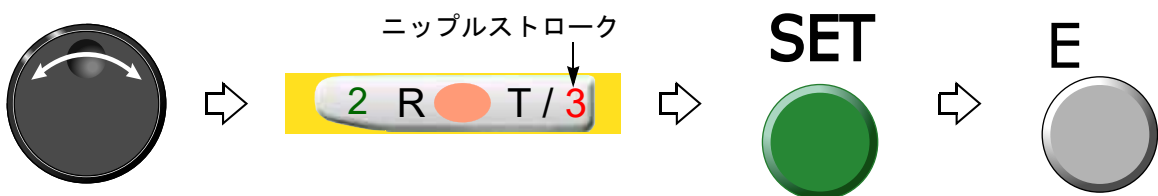
(3) スタンダード側ボビン (R) を選択する



(4) 縫い方 (テープ付け) を選択する



(5) ニップルストローク 3 を選択する



TLMX- ミックス、TLMX- トリプルミックス、TLMX-T00 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

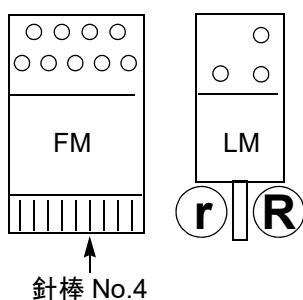
自動縫い方選択での選択ヘッドと現在のヘッドとが異なるとき、起動後ヘッドが自動で切り換わり、枠が移動します。

(b) 刺繍途中でない場合

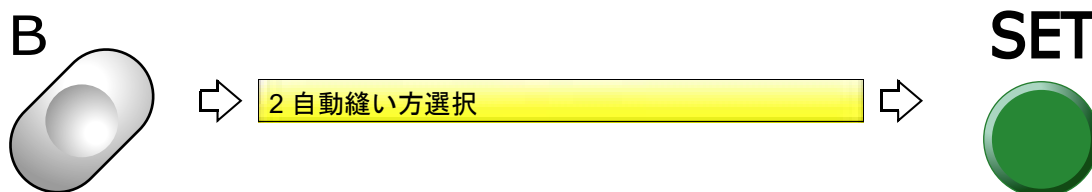
自動縫い方選択での選択ヘッドと現在のヘッドとが異なるとき、自動でヘッドが切り換わります。

4-2-3. 操作方法

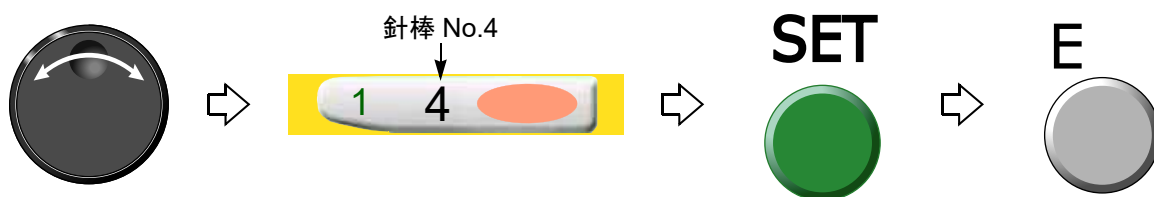
以下は、ステップ 1 を針棒 No.4 に設定する例です。



(1) 画面を開く



(2) ステップ 1 で使用する針棒 No. を選択する



TLMX- ミックス、TLMX- トリプルミックス、TLMX-T00 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。

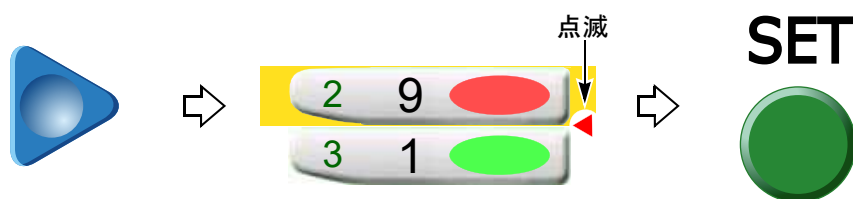
4-2-4. 操作方法

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、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

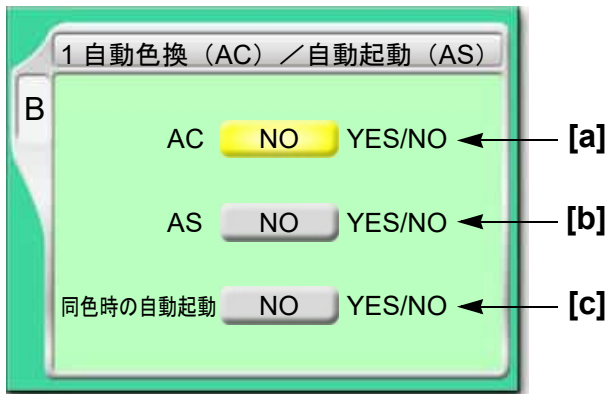


(3) 強制起動マークを入れる場合



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



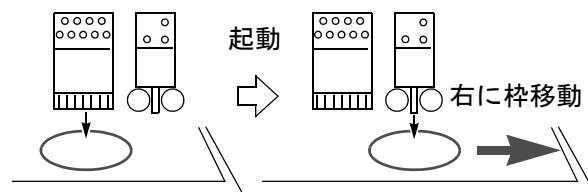
[a] 自動縫い方選択に従い、自動で色換えするための設定

YES : する

NO : しない

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

TLMX- ミックス、トリプルミックスの場合、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

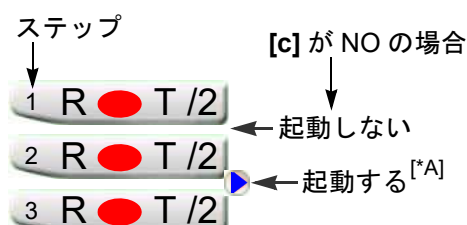
NO : しない

「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



[*A] 個別に起動させたい場合は、▶を挿入してください。（→ p.76）

4-3-2. 操作方法

以下は、次の条件で設定する例です。

自動色換えする

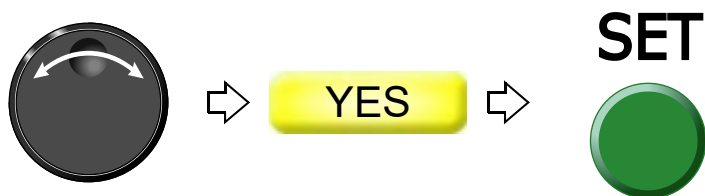
自動起動する

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



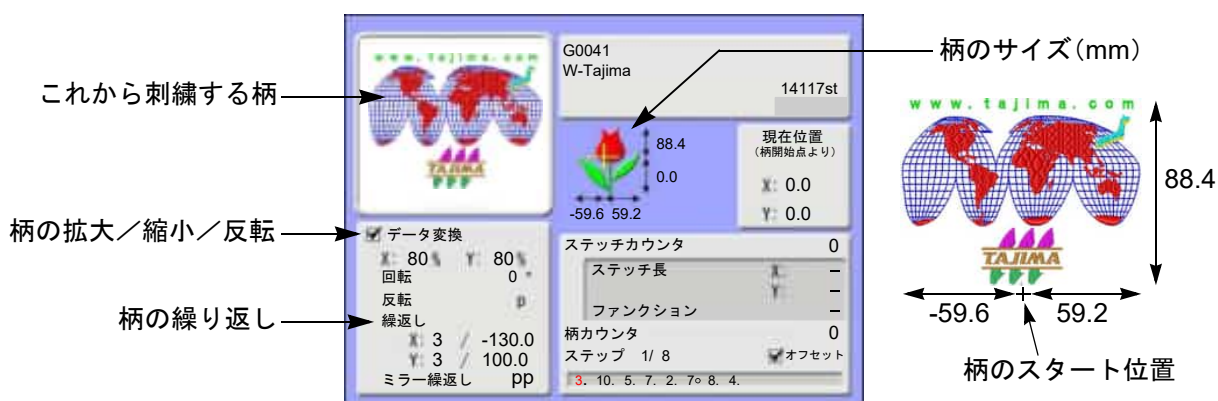
5. 柄のスタート位置を決定する

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、別ページで詳しく説明します。（→ p.48）

5-1-1. 画面説明

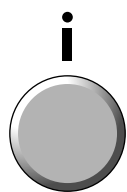


柄のスタート位置を基準に拡大／縮小後のサイズが表示されます。この例では、縦 88.4mm、横 118.8mm のサイズです。

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、詳細な設定内容や今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）（FM ヘッド）

この機能は TLMX- ミックス、トリプルミックスのみ対応します。

5-2-1. 画面説明

10 針棒操作


Up

↑
Up : 針棒を上げる

Down : 針棒を下げる

5-2-2. 操作方法

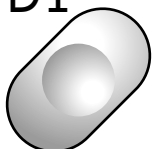
! 注意

 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。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、針棒を下げる例です。

(1) 画面を開く

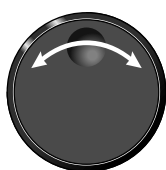
D1



10 針棒操作

Up

(2) 針棒を下げる



Down



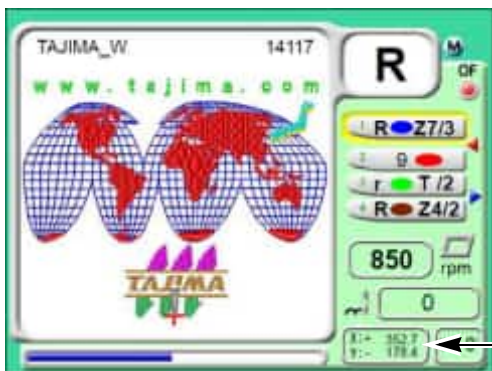
セットキーを押すと、全ヘッドの針棒が下がります。

5-3. 枠を柄のスタート位置に移動させる（手動枠移動）

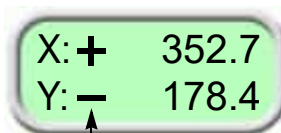
前述の操作で枠がすでに柄のスタート位置にきているとき、この操作は不要です。

5-3-1. 画面説明

メイン画面



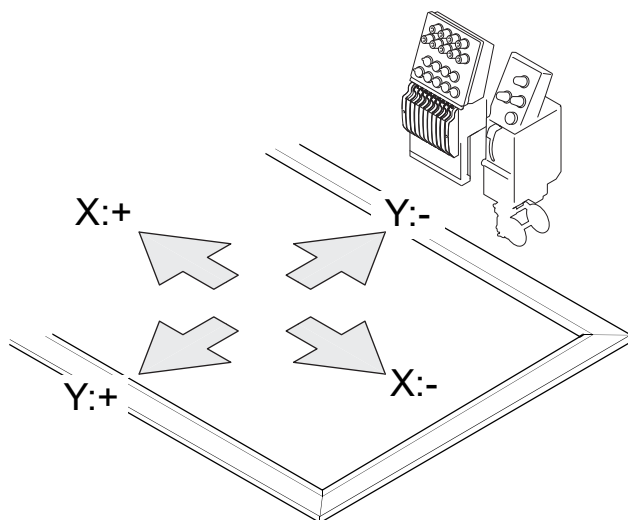
現在の枠位置が数値（mm）で表示されます。枠位置は枠原点を基準にしています。



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3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。
- ! この操作を行うときは、アタッチメントを退避位置にしてください。枠仕様によっては枠がアタッチメントに当たり、アタッチメントが破損するおそれがあります。

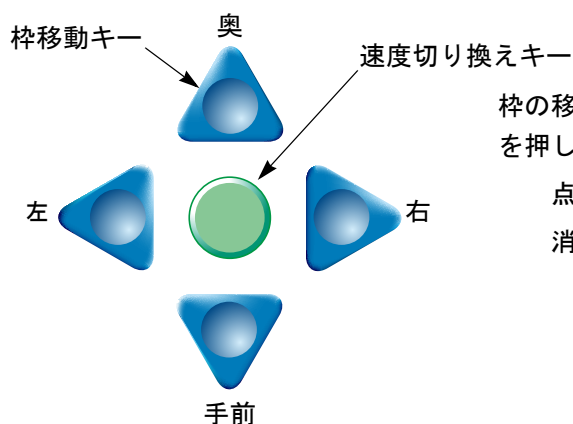
(1) 枠移動キーを使用する

(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

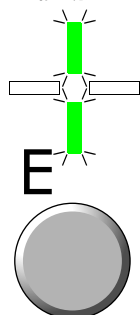
(a) メイン画面への切り換え

E キーを複数回押してメイン画面にしてください。

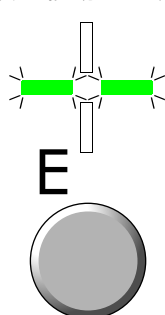
(b) 枠の移動方向を決める

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

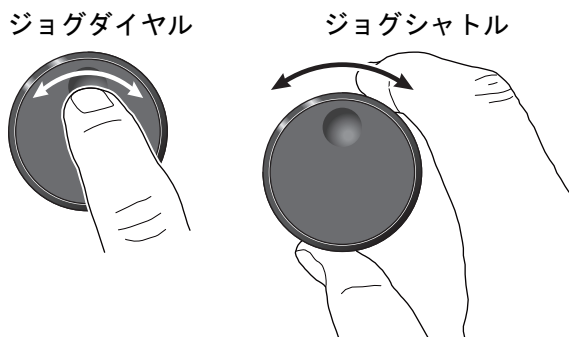


横に移動します



(c) 枠を柄のスタート位置に移動させる

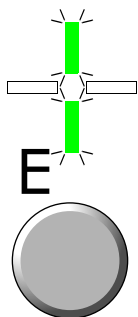
ジョグダイヤル（低速）／ジョグシャトル（高速）を回してください。枠が移動します。



(3) ジョグリモコンを使用する（オプション）

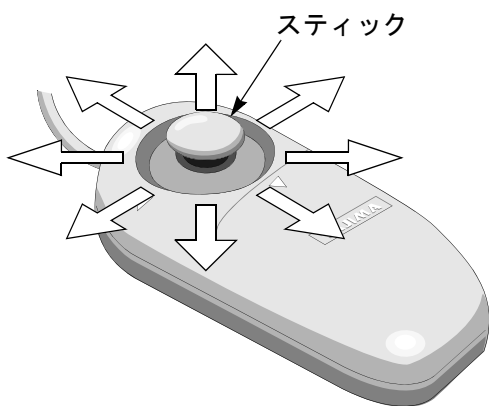
(a) メイン画面への切り換え

E キーを複数回押してメイン画面にしてください。

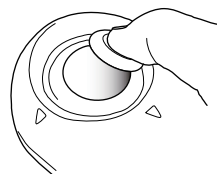


(b) 枠を柄のスタート位置に移動させる

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。



1

2

3

4

5

6

7

8

9

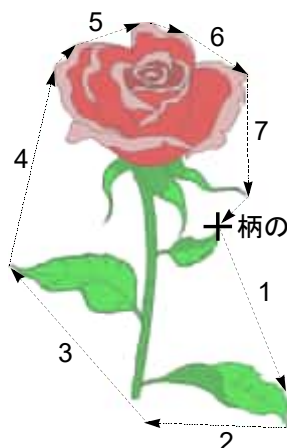
10

11

12

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

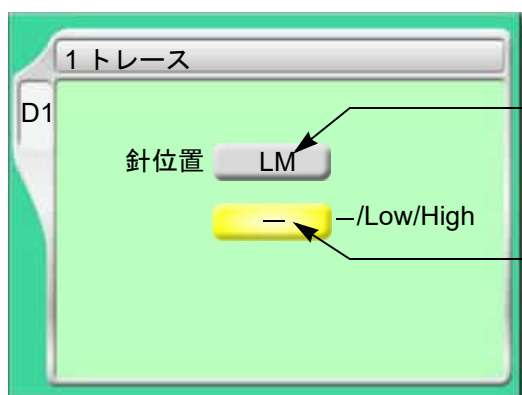
繰り返しが設定されているとき

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



現在の針棒 No.、または LM ヘッド
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

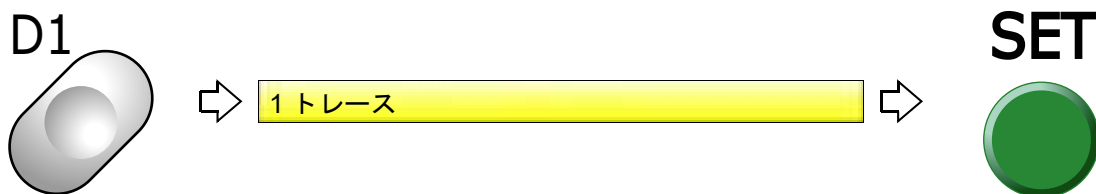
⚠ 注意

❌ 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。

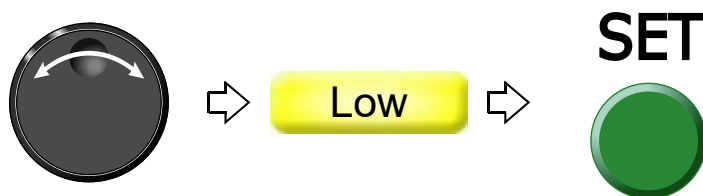
⚠ この操作を行うときは、アタッチメントを退避位置にしてください。枠仕様によっては枠がアタッチメントに当たり、アタッチメントが破損するおそれがあります。

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

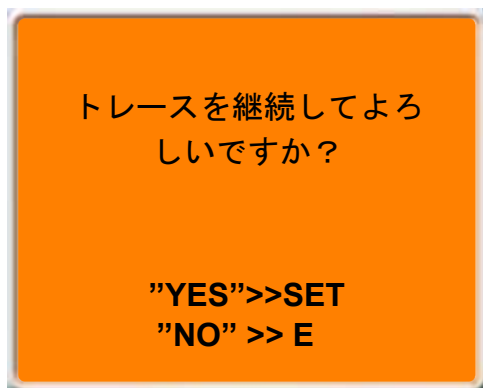


柄のサイズが刺繍範囲を超えたためトレースができなかったときは、柄のサイズを確認のうえ、以下の手順に従ってください。

- (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) パースイッチ、または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。

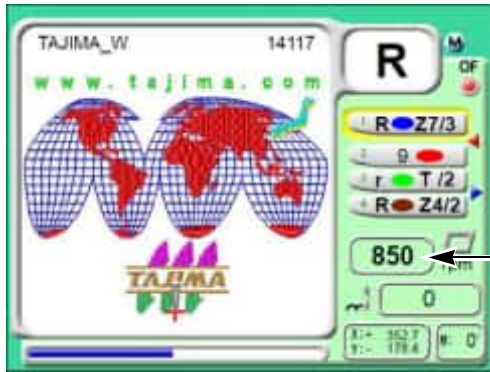


継続するとき→セットキー
中止するとき→Eキー

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。

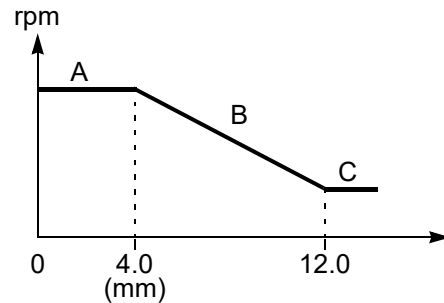


速度表示欄

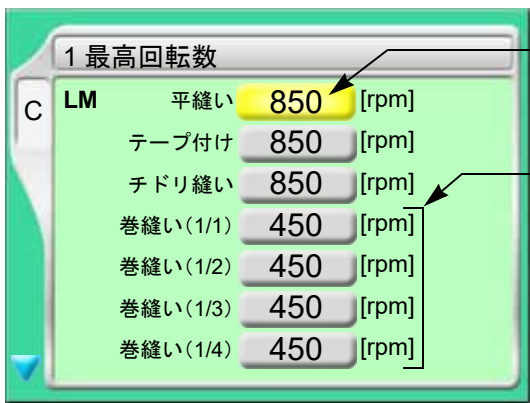
停止中：最高速度が表示されます。

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） (→ p.149)



6-1-1. 画面説明



LM ヘッドの最高速度

巻き縫い

「最高回転数制限」で「巻き縫い」を 500rpm に設定すると、巻き縫いは以下の最高速度まで上げることができます。

1/2 : 750 rpm

1/3、1/4 : 1000 rpm



FM ヘッドの最高速度

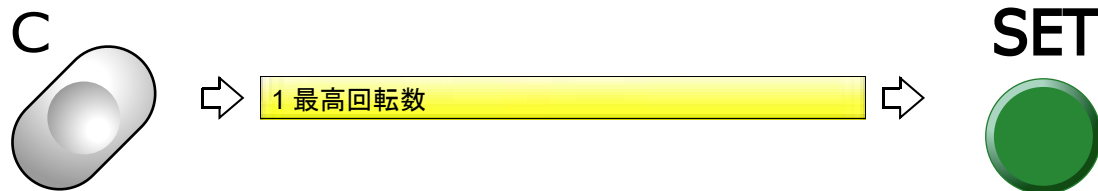
「N」が表示されるときは、針棒ごとに最高速度が異なります。(→ p.164)

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、LM ヘッドの最高速度を「950」に設定する例です。

(1) 画面を開く

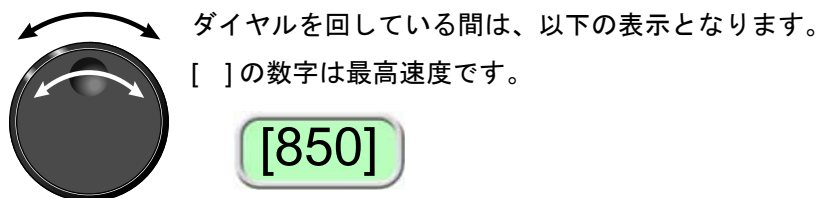


(2) 最高速度を選択する

「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。



ダイヤルを回している間は、以下の表示となります。

[]の数字は最高速度です。

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

6-2. 刺繍ヘッド

6-2-1. FMヘッド

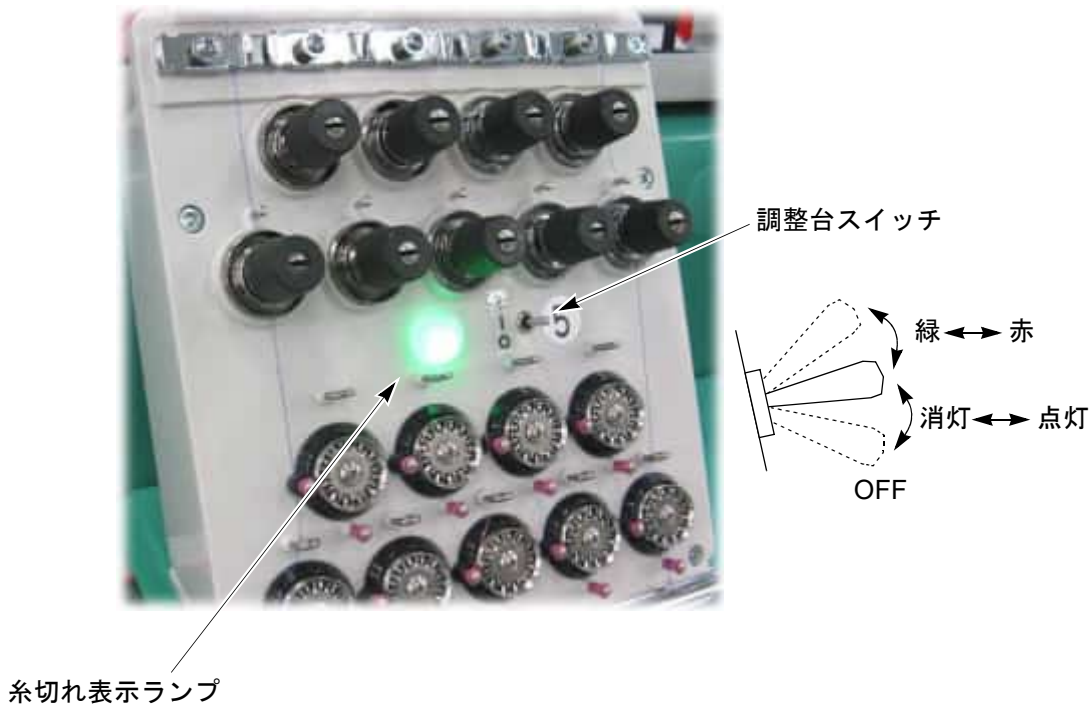
刺繍前に以下の調整台スイッチ、針棒休止レバーの位置を確認してください。

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。

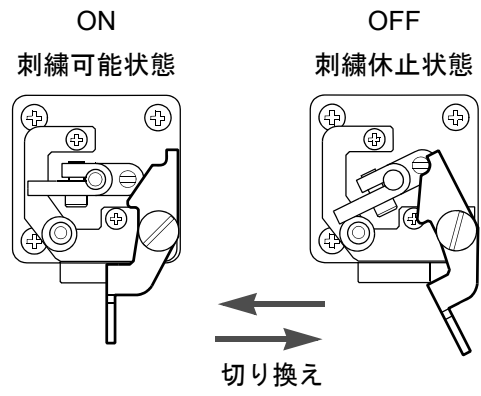
運転中のスイッチ操作は無効です。操作を行っても有効になるのは、本機が停止してからです。



緑点灯	刺繍可能状態 FMヘッドが選択されているとき
消灯	刺繍休止状態（針棒は下りません） LM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。 フレームバックについては詳細ページをご参照ください。（→ p.93）
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

6-2-2. LMヘッド

刺繍前に以下の調整台スイッチの位置を確認してください。

調整台スイッチが「ON」のときのみ刺繍可能です。このスイッチは、ヘッドを電氣的に休止させます。

「OFF」にすると、ニップルが上昇し、ボビンは退避位置に戻ります。

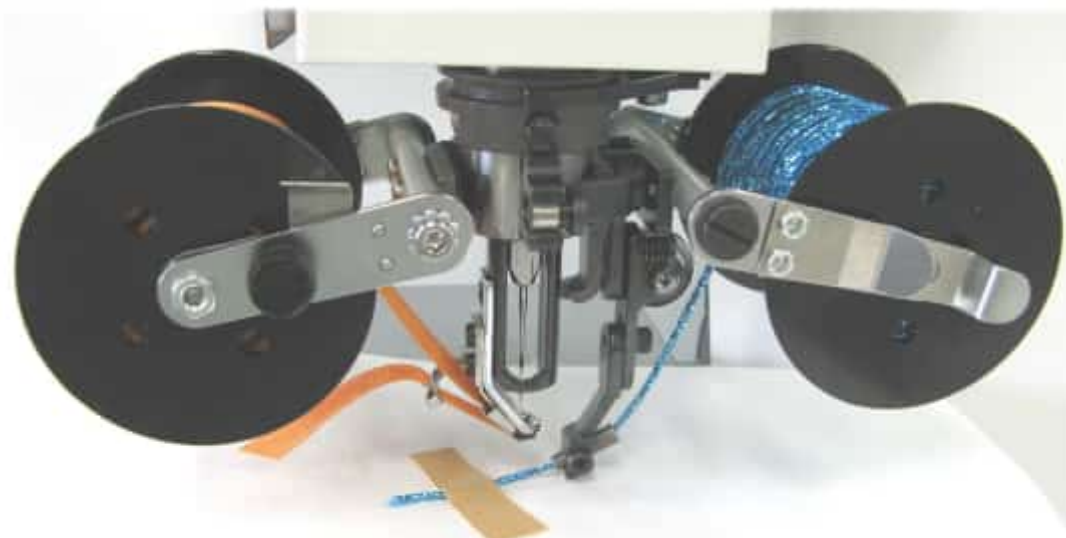
運転中のスイッチ操作は無効です。操作を行っても有効になるのは、本機が停止してからです。



緑点灯	刺繍可能状態 LMヘッドが選択されているとき
消灯	刺繍休止状態（針棒は下りません） FMヘッドが選択されているとき ニップルは上昇し、ボビンは退避位置に戻ります。
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。 フレームバックについては詳細ページをご参照ください。（→ p.93）
赤点灯	上糸切れ
赤点滅	下糸切れ
赤緑点滅	ボビンとニップルの駆動を解除したとき（→ p.103）

6-2-3. アタッチメント

縫い方に応じたアタッチメント（ガイド、ボビンブラケット）を取り付けてください。（→ p.21）



素材をテープで留めておくと、縫い付けが安定します。起動後は、一旦機械を停止させて先端部をカットしてください。

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

このスイッチは、一部の機種に装備されています。

- (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。



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

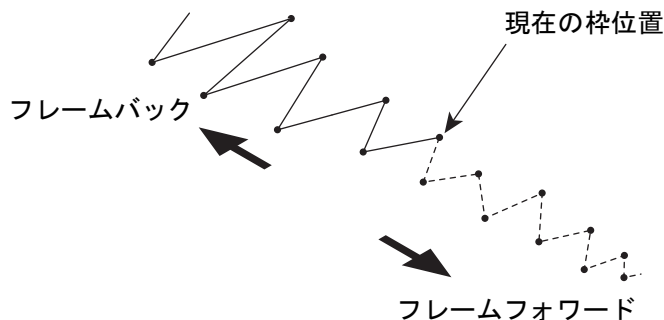
針棒を停止させた状態で、枠をステッチが戻る方向に戻します。

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。

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

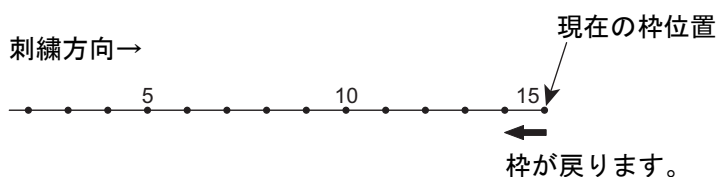


注 意

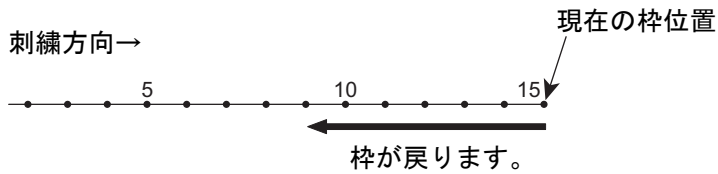
⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

フレームバックの設定にしてください。(→ p.196)

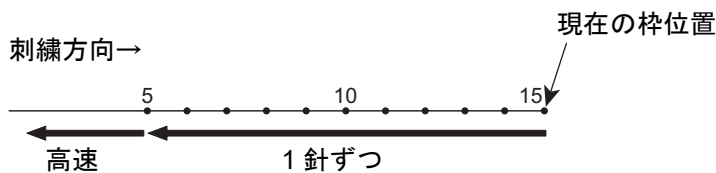
(1) 1針分枠を戻したい。



バースイッチ	バースイッチを左に動かし、すぐに元に戻してください。 1針分枠が戻ります。
停止スイッチ (一部機種)	停止スイッチを1回押してください。 1針分枠が戻ります。

(2) 数針分（2～10針まで）枠を戻したい。

バースイッチ	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針ずつ枠が戻ります。 停止するときは、元に戻してください。
停止スイッチ (一部機種)	停止スイッチを押し続けてください。 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。

(3) 11針以上枠を戻したい。

バースイッチ	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。
停止スイッチ (一部機種)	停止スイッチを押し続けてください。 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。

[*1] FM ヘッド：1、3、5針の中から選択できます。(→ p.199)

LM ヘッド：1針単位です。

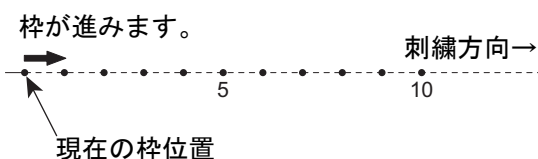
7-2-2. フレームフォワード

⚠ 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。枠が進みますので負傷するおそれがあります。

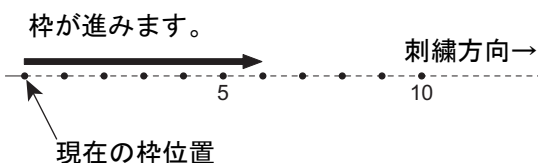
フレームフォワードの設定にしてください。(→ p.196)

(1) 1針分枠を進めたい。



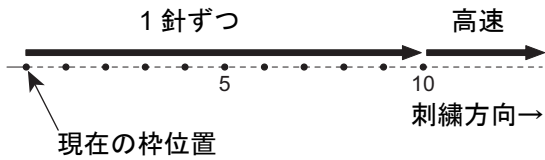
パースイッチ	パースイッチを左に動かし、すぐに元に戻してください。 1針分枠が進みます。
停止スイッチ (一部機種)	停止スイッチを1回押してください。 1針分枠が進みます。

(2) 数針分(2～10針まで)枠を進めたい。



パースイッチ	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。 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。
停止スイッチ (一部機種)	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。

(3) 11 針以上枠を進めたい。



<p>バースイッチ</p>	<p>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。</p>
<p>停止スイッチ (一部機種)</p>	<p>停止スイッチを押し続けてください。 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] 停止するときは、停止スイッチを押し直してください。</p>

[*1] FM ヘッド：1、3、5 針の中から選択できます。(→ p.199)

LM ヘッド：1 針単位です。

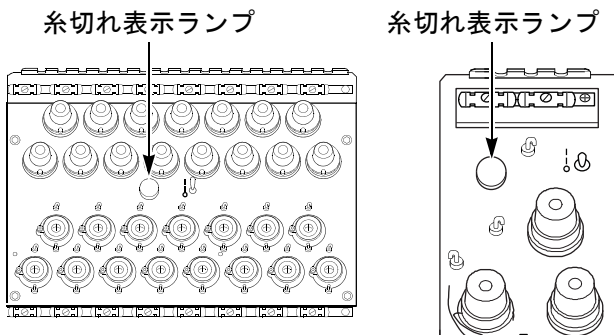
7-3. 糸が切れたときの対処

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。

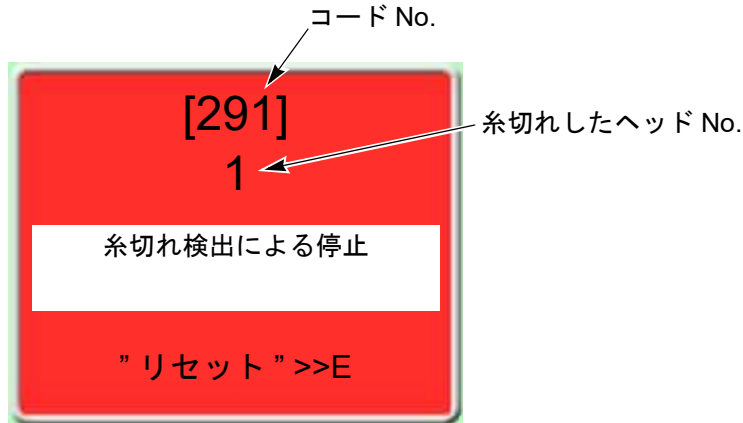
赤色点滅：下糸が切れました。



(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。

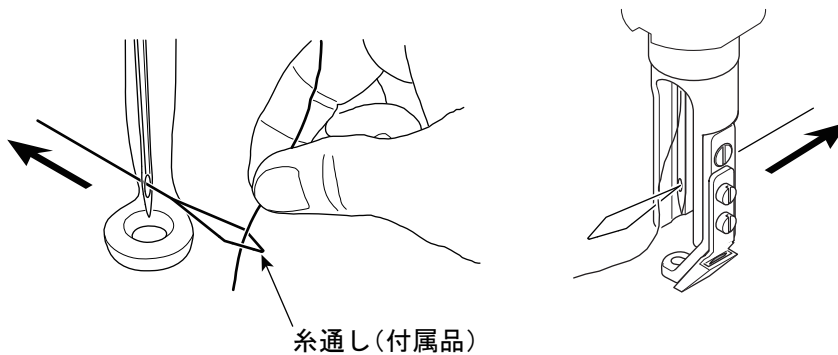
[291] : 上糸が切れました

[293] : 下糸が切れました



この後、以下の手順で刺繍を再開してください。

(a) 上糸を通す、または下糸 (ボビン) を交換してください。

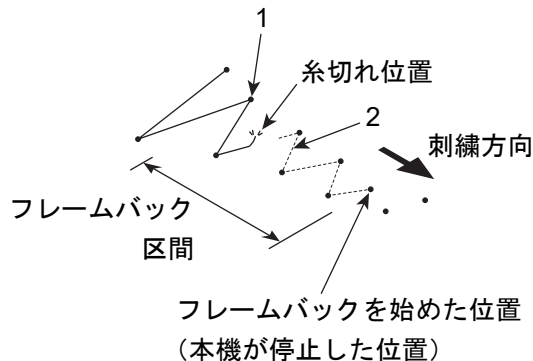


(b) 数針分フレームバックさせてから、運転を開始してください。

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。

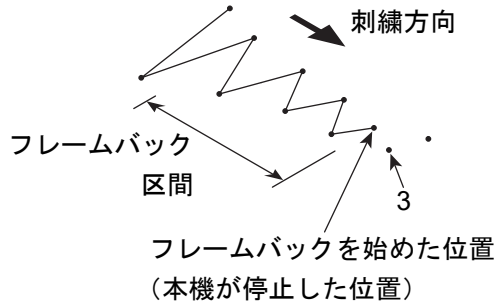
[糸切れしたヘッド]

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。



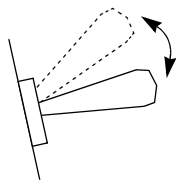
[糸切れしていないヘッド]

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.200)



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) ただし、LMヘッドにおいて、「フレームバック時のM軸退避」がYESの場合、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縫うときは、フレームバック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。

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

刺繍完了後の手順は、最終ステップで選択されているヘッド（FM ヘッド、または LM ヘッド）によって異なります。

(1) FM ヘッドが選択されている場合

自動オフセットの設定に応じて枠が移動します。（図 1 参照）

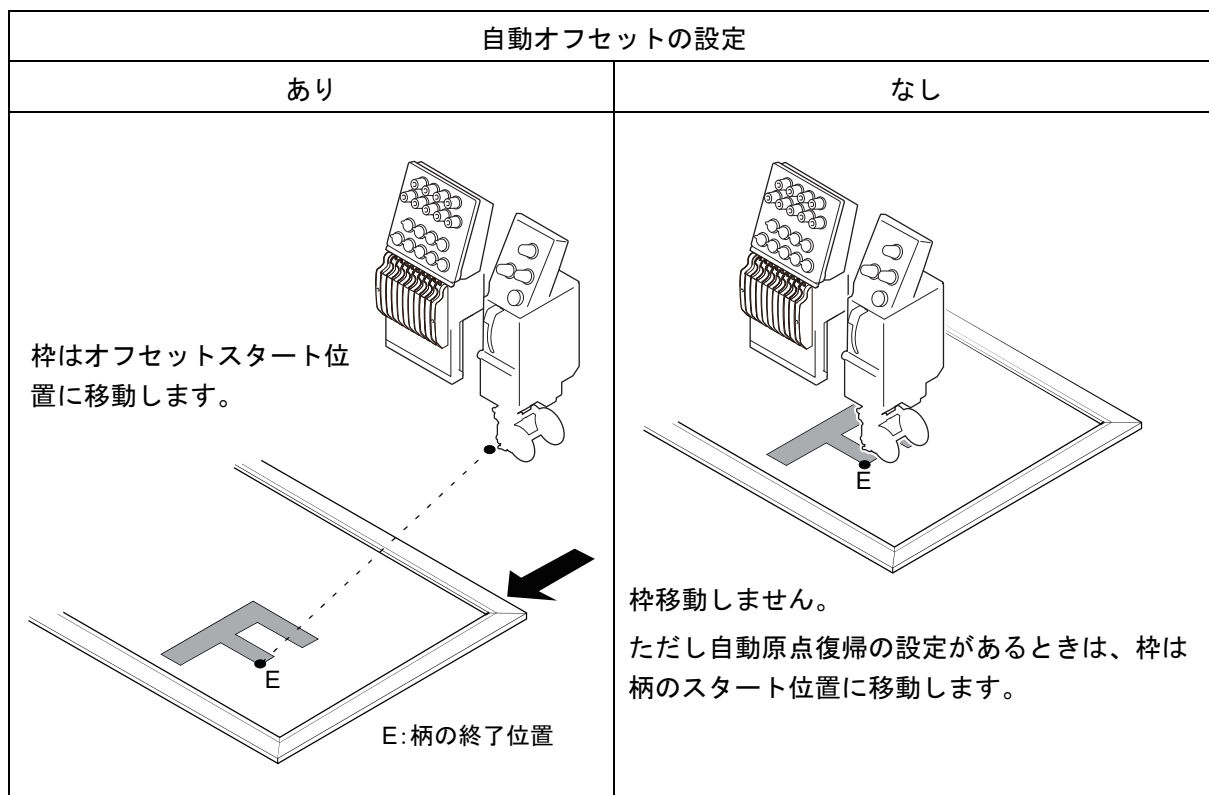
(2) LM ヘッドが選択されている場合

機械は停止します。

(a) 素材と上糸をはさみ等でカットしてください。

(b) 機械を起動させると、自動オフセットの設定に応じて枠が移動します。（図 1 参照）

図 1



第 5 章

LM ヘッドに関する機能

1. M 軸（ボビン）の操作、設定..... 102
2. ニップルの操作、設定..... 117
3. 縫いに関する操作、設定 123

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1. M 軸（ボビン）の操作、設定

1-1. 手動操作で M 軸を回転させる

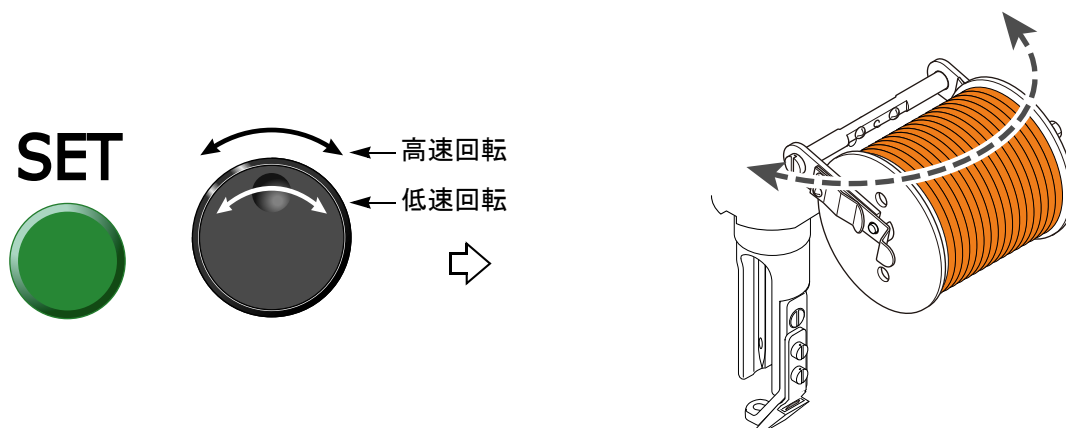
⚠ 注 意

⊘ 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。

1-1-1. 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。

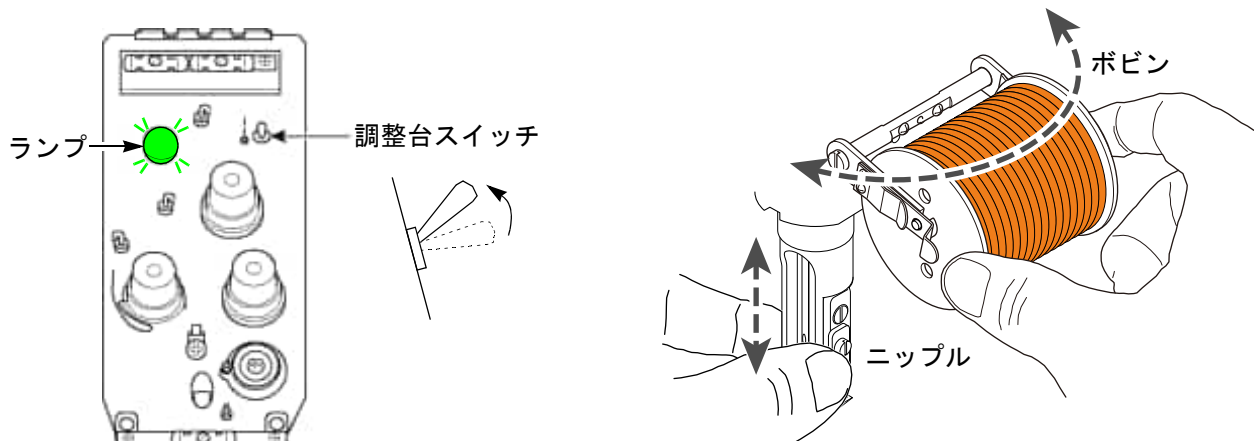
ボビン回転後の位置から起動できます。この操作は LM ヘッドが選択されているときのみ有効です。



1-2. M 軸の駆動を解除する

ボビンとニップルの駆動を解除します。ただし、本機の状態によっては操作できない場合があります。駆動を解除するヘッドの調整台スイッチをランプが点滅するまで上げてください。

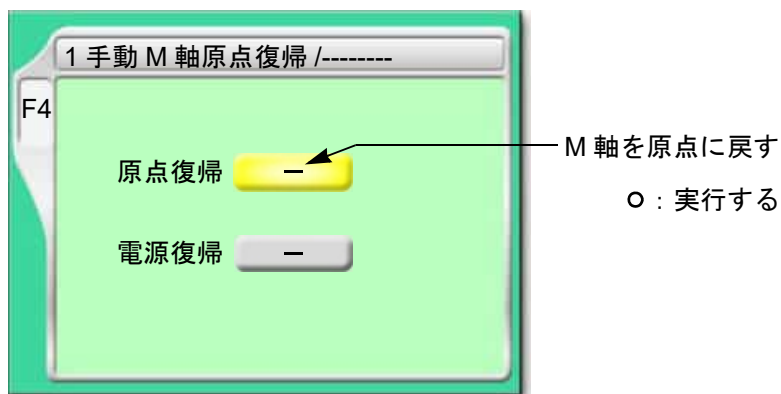
解除するときは、調整台スイッチを一旦「上」に上げてください。ボビン、ニップルは元の位置に戻ります。



1-3. 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、ボビンが旋回して停止する位置です。（待機位置）

1-3-1. 画面説明



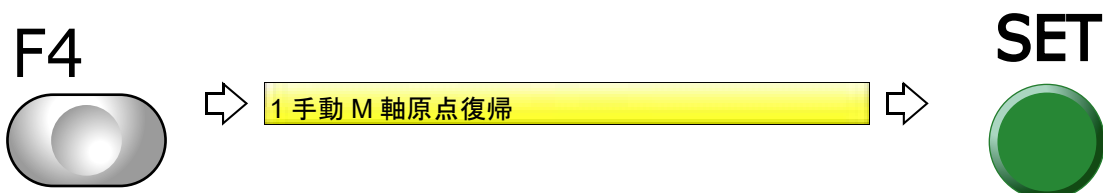
1-3-2. 操作方法

注意

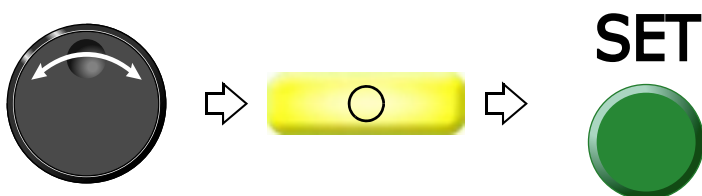
 この操作を行うときは、針元に手などを置かないでください。ボビンが回転しますので負傷するおそれがあります。

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

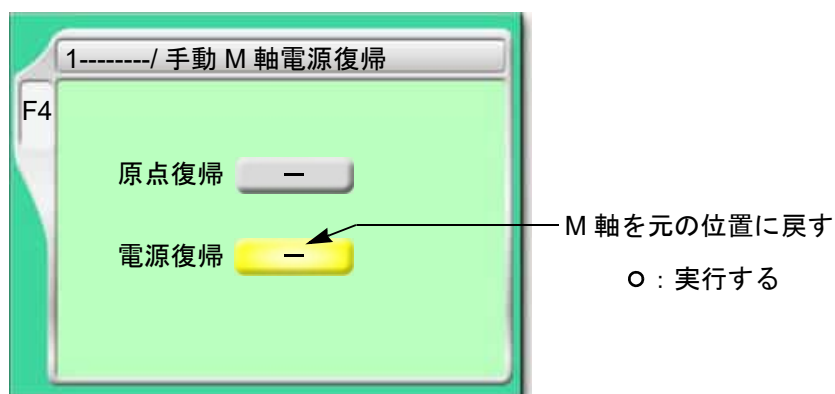


1-4. 手動操作で M 軸を元の位置に戻す（手動 M 軸電源復帰）

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。

1-4-1. 画面説明



1-4-2. 操作方法

! 注 意

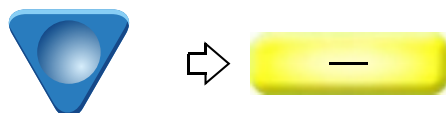
⊘ この操作を行うときは、針元に手などを置かないでください。ポビンが旋回しますので負傷するおそれがあります。

以下は、手動 M 軸電源復帰を実行する例です。

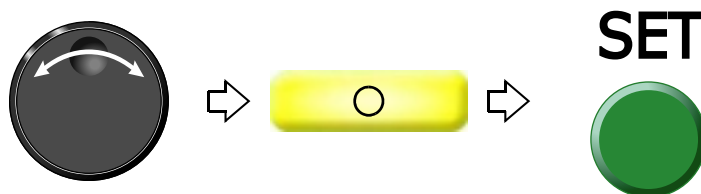
(1) 画面を開く



(2) 電源復帰を選択する

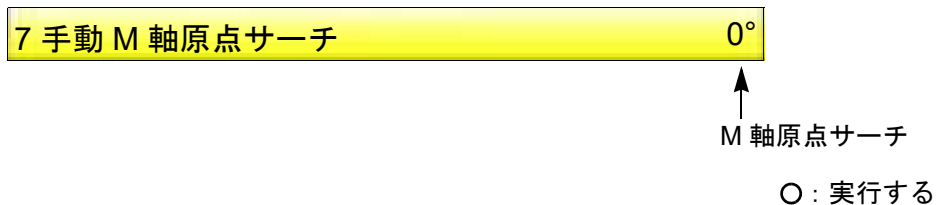


(3) 実行する




1-5. 手動操作で M 軸を 0° に戻す（手動 M 軸原点サーチ）

1-5-1. 画面説明



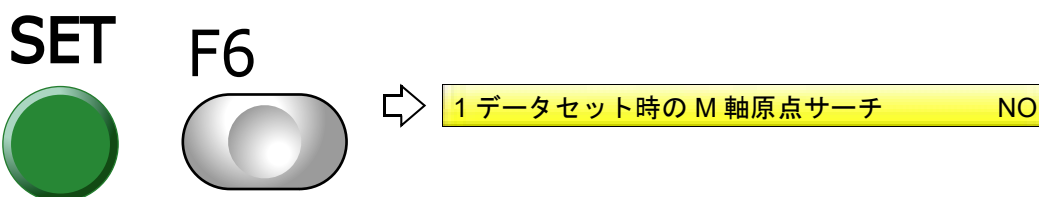
1-5-2. 操作方法

注意

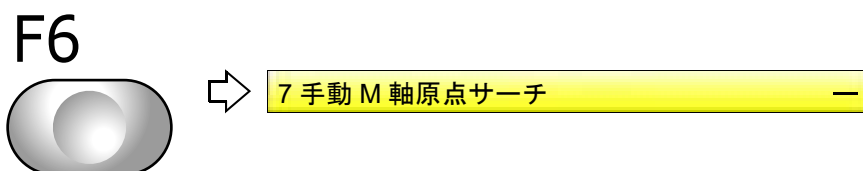
 この操作を行うときは、針元に手などを置かないでください。ボビンが回転しますので負傷するおそれがあります。

以下は、手動 M 軸原点サーチを実行する例です。

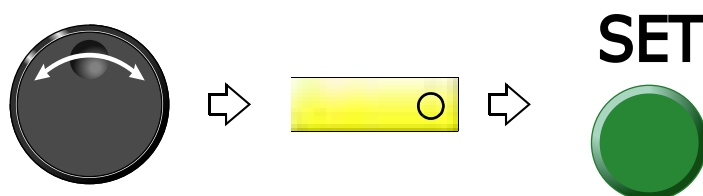
- (1) メイン画面にしてください。
- (2) セットキーを押しながら、F6 キーを押してください。



- (3) F6 キーを押してください。



- (4) 実行する



1-6. 縫い途中、M 軸の向きを補正する（M 軸原点補正）

M 軸は、常に柄データの向きに対して設定値を加算した M 軸角度で動作します。

縫い方が「裏縫い」の時は、本値を $+180^\circ$ にしてください。それ以外、通常のご使用において本値を変更する必要はありません。

1-6-1. 画面説明

2 M 軸原点補正

0°

↑
M 軸角度（ボビンの向き）

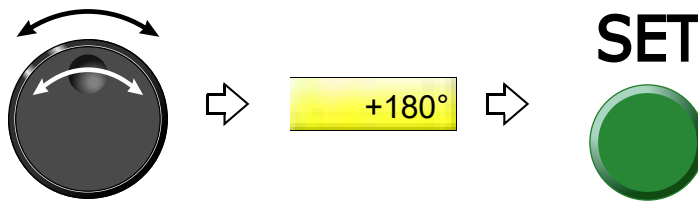
1-6-2. 操作方法

以下は、M 軸原点補正を $+180^\circ$ に設定する例です。

(1) 画面を開く



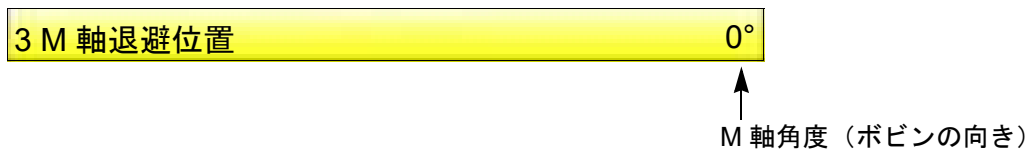
(2) 値を選択する



1-7. 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）のポビンの向きを示します。

1-7-1. 画面説明



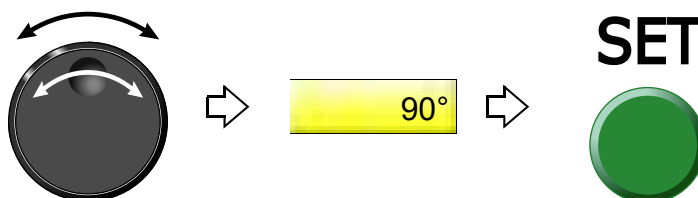
1-7-2. 操作方法

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



1-8. M 軸の振り角を加算する（M 軸角度補正）

M 軸（ボビン）の振り角を加算させることで、針ができる限り素材の中心に落ちるように補正します。

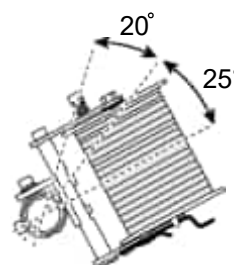
この機能はテープ付けのときのみ有効です。カーブを描くような枠駆動では針が素材の内側に落ちるため、柄データに対して M 軸の振り角を増減させることで、針落ち位置を補正します。柄データの振り角が 120° 以上あるデータは使用しないでください。加算される最大振り角は 60° です。

1-8-1. 画面説明

4 M 軸角度補正

+80%

柄データの振り角 25°（下図）に対して、振り角方向に 20°（ $25^\circ \times 80\%$ ）加算されます。



1-8-2. 操作方法

以下は、M 軸角度補正を 90% に設定する例です。

(1) 画面を開く

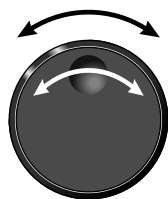
F4



4 M 軸角度補正

+80%

(2) 値を選択する



+90%



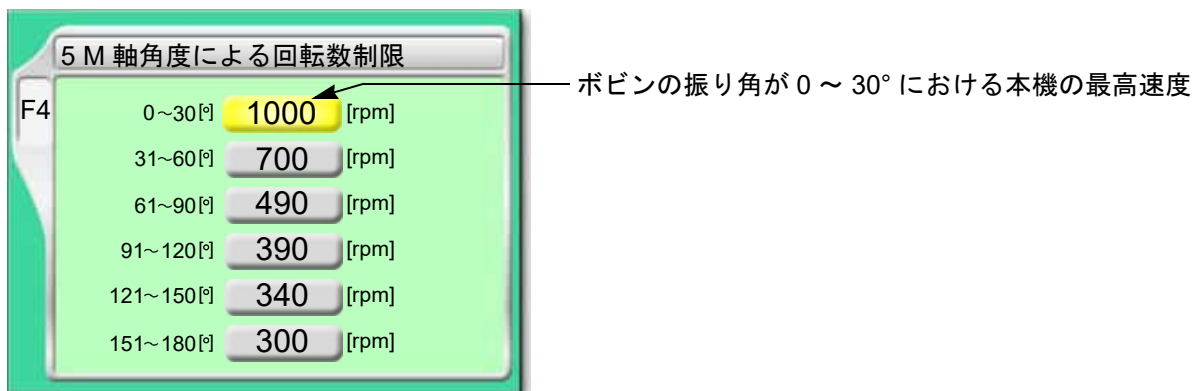
SET



1-9. M 軸の振り角ごとに最高速度を設定する（M 軸角度による回転数制限）

1 針に対する M 軸の振り角ごとに本機の最高速度を設定します。

1-9-1. 画面説明



1-9-2. 操作方法

以下は、M 軸角度による回転数制限 0 ~ 30° を 900rpm に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 値を選択する



1-10. フレームバック後の補修縫いでM軸動作を停止させる（フレームバック時のM軸退避）

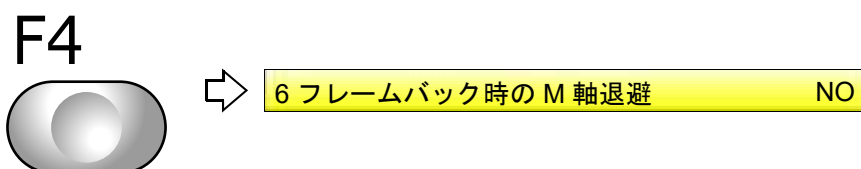
糸が切れたとき、フレームバック後の補修縫いにおいて、糸切れしていないヘッドのニップルとボビン動作を停止させておきます。

糸切れしていないヘッドのニップルは上位置、ボビンは退避位置に移動します。また糸切れしていないヘッドは調整台スイッチの操作（下記）はできません。

- (a) ボビンをフリー状態にする
- (b) 補修ヘッドにする

1-10-1. 画面説明**1-10-2. 操作方法**

以下は、フレームバック時の M 軸退避を設定する例です。

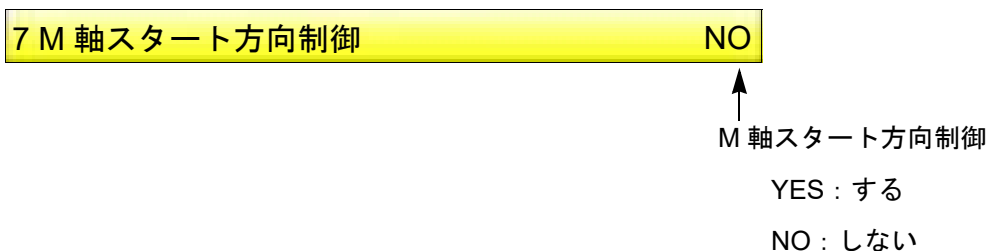
(1) 画面を開く**(2) 設定する**

1-11. 起動時、M 軸を縫い方向に向ける（M 軸スタート方向制御）

データセット後、または色換えコード後の起動時、ボビンが縫い方向に向いた状態で停止します。ここで素材をセットしたのち、再起動で刺繍が開始されます。

ボビンが縫い方向に向いた状態で素材をセットすることができますので、縫い出しミスを防止します。

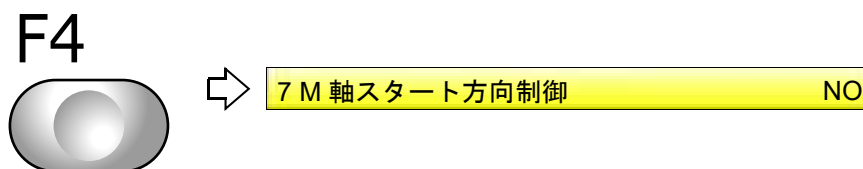
1-11-1. 画面説明



1-11-2. 操作方法

以下は、M 軸スタート方向制御を設定する例です。

(1) 画面を開く



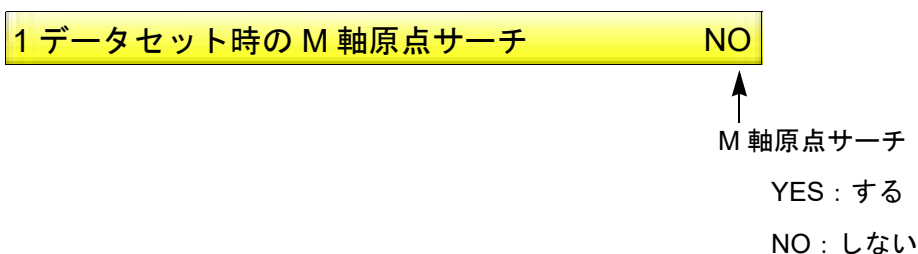
(2) 設定する



1-12. 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。

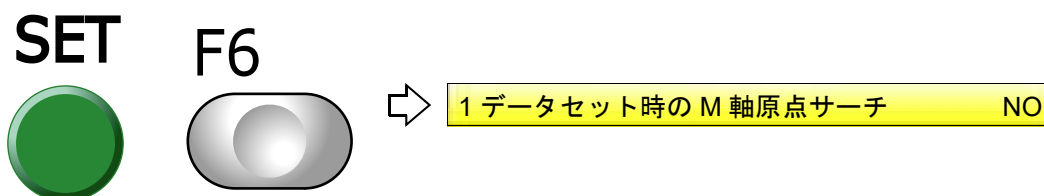
1-12-1. 画面説明



1-12-2. 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

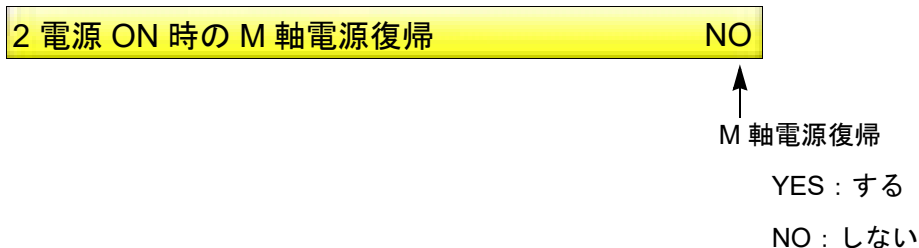


1-13. 電源を入れたときに、M 軸を元の位置に戻す（電源 ON 時の M 軸電源復帰）

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。

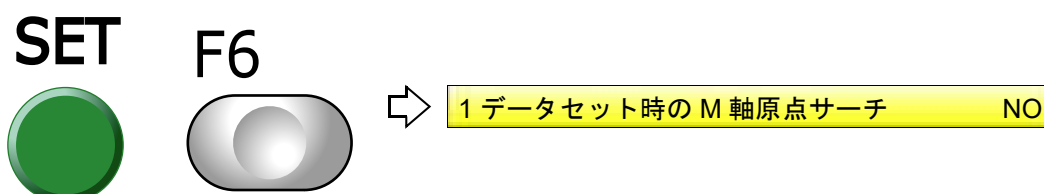
1-13-1. 画面説明



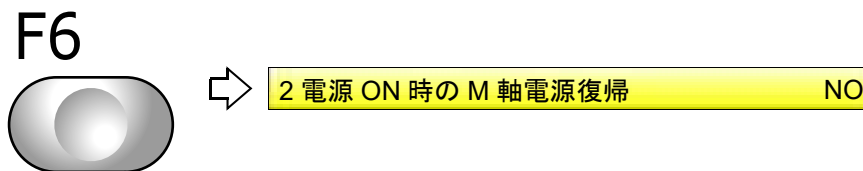
1-13-2. 操作方法

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。



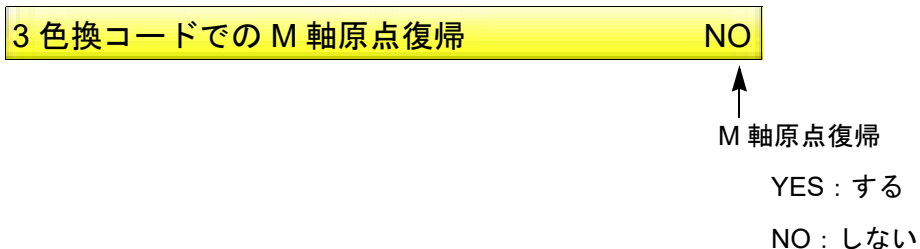
(4) 設定する



1-14. 色換えで M 軸を待機位置に戻す（色換えコードでの M 軸原点復帰）

色換えコードで停止したときにボビンを待機位置に戻します。

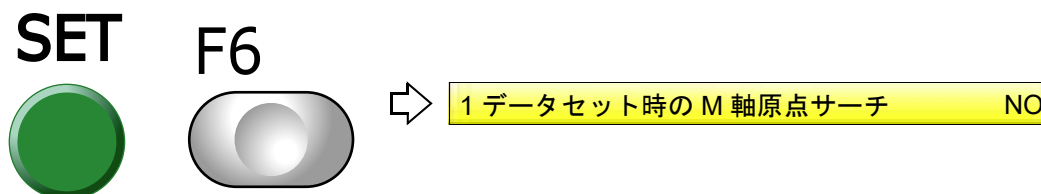
1-14-1. 画面説明



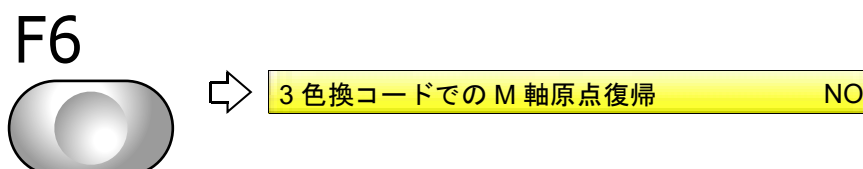
1-14-2. 操作方法

以下は、色換えコードでの M 軸原点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。



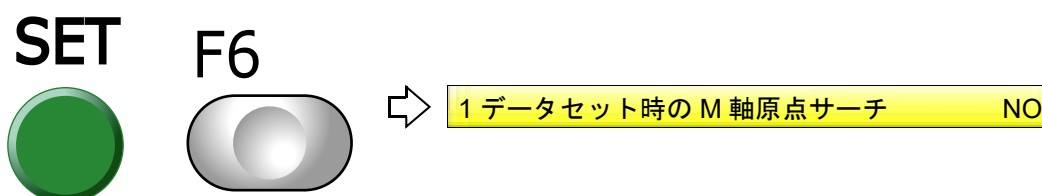
(4) 設定する**1-15. 糸切れ時に M 軸を待機位置に戻す（糸切れ時の M 軸原点復帰）**

糸切れで停止したときに、ボビンを待機位置に戻します。

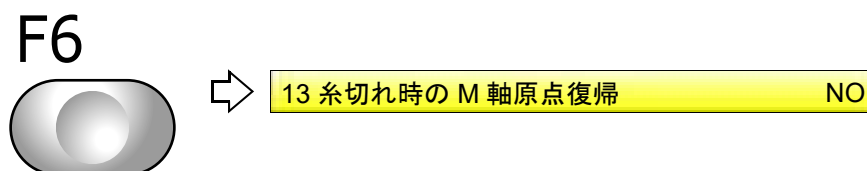
1-15-1. 画面説明**1-15-2. 操作方法**

以下は、糸切れ時の M 軸原点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。

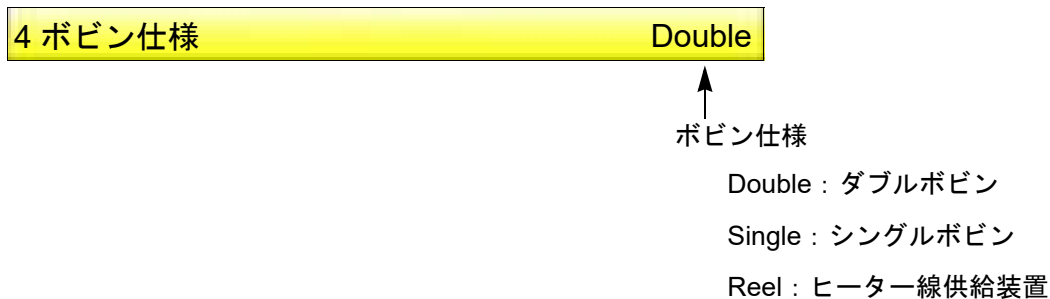


- (3) F6 キーを押してください。

**(4) 設定する**

1-16. ボビンの種類を設定する（ボビン仕様）

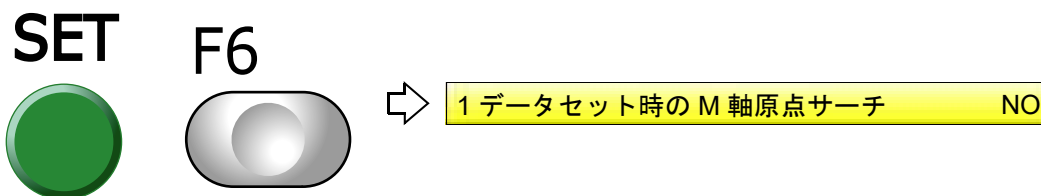
1-16-1. 画面説明



1-16-2. 操作方法

以下は、ボビンの種類をダブルボビンに設定する例です。

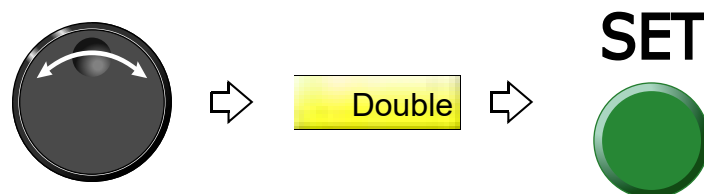
- (1) メイン画面にしてください。
- (2) セットキーを押しながら、F6 キーを押してください。



- (3) F6 キーを押してください。



- (4) 設定する

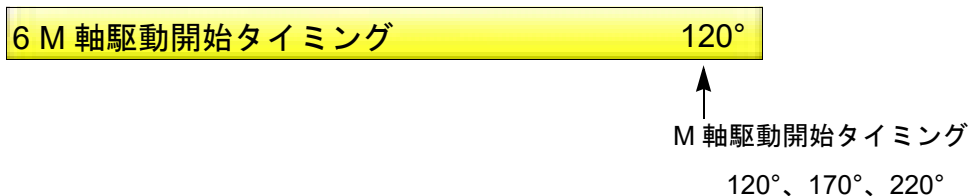


1-17. M 軸駆動開始タイミングを設定する（M 軸駆動開始タイミング）

テープ付け、チドリ縫い時の M 軸駆動（ボビン旋回）開始タイミングを設定します。

この機能は、テープ縫い、チドリ縫いにおいて刺繍の風合いを変化させたいときに使用します。

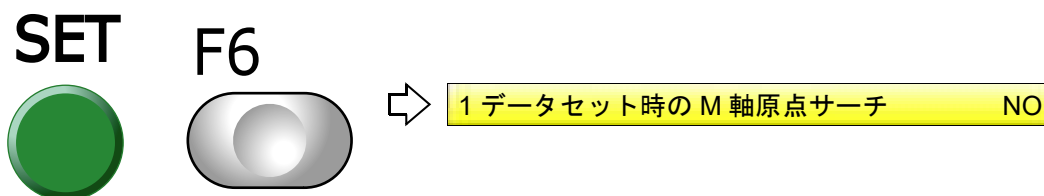
1-17-1. 画面説明



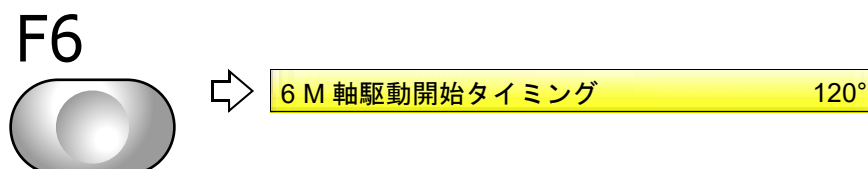
1-17-2. 操作方法

以下は、M 軸駆動開始タイミングを 170° に設定する例です。

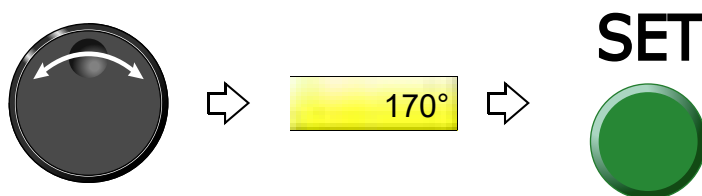
- (1) メイン画面にしてください。
- (2) セットキーを押しながら、F6 キーを押してください。



- (3) F6 キーを押してください。



- (4) 値を選択する



2. ニップルの操作、設定

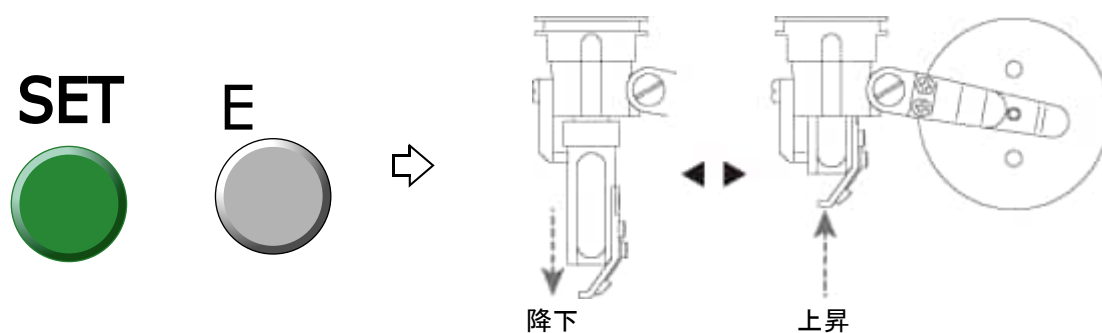
2-1. 手動操作でニップルを上下させる

この操作はLM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。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) 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。



下位置は現在設定されているニップルストロークの高さになります。

調整台スイッチが「下」位置になっているヘッドのニップルは作動しません。

2-2. 手動操作でニップルストロークを変更する（手動ニップルストローク変更）

この操作は LM 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。

2-2-1. 画面説明

1 手動ニップルストローク変更 NO

↑
ニップルストローク

0: ストロークしない。

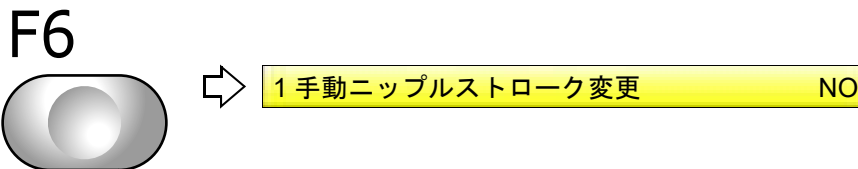
1 ~ 8: 「ニップルストローク量」の値に応じてストロークする。(→ p.119)

H: ニップルは上昇します。起動後は、「H」を選択する前の値が適用されます。

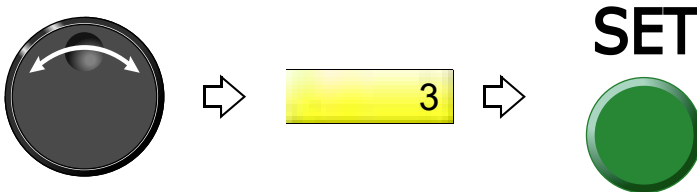
2-2-2. 操作方法

以下は、手動ニップルストローク変更を 3 に設定する例です。

(1) 画面を開く



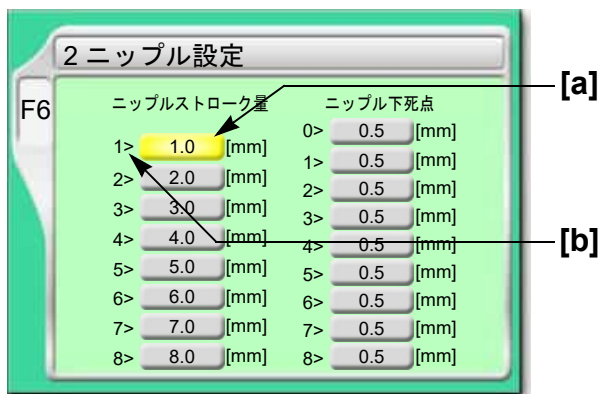
(2) 値を選択する



2-3. ニップルのストローク量を設定する（ニップルストローク量）

ニップルストローク（1～8段階）ごとにニップルの上下移動量（ストローク量）を設定します。

2-3-1. 画面説明



[a] ニップルストローク量

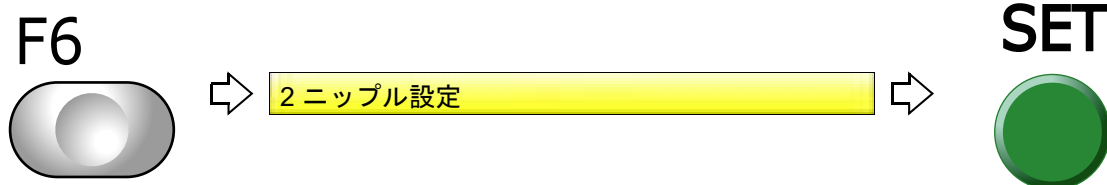
実際のストローク量は、ニップル下死点の値に応じて、1～3mm 程度大きくなります。

[b] ニップルストローク（1～8段階）

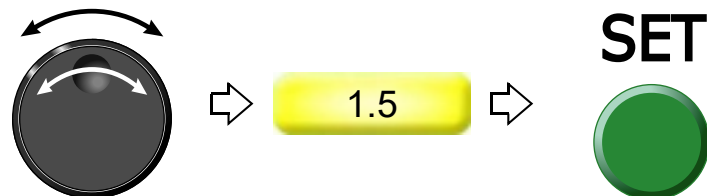
2-3-2. 操作説明

以下は、ニップルストローク 1 のニップルストローク量を 1.5mm に設定する例です。

(1) 画面を開く



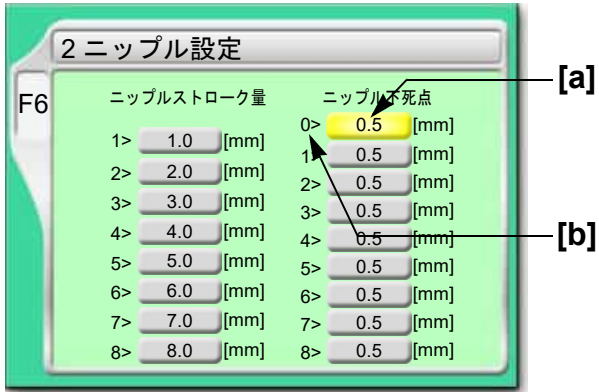
(2) 値を選択する



2-4. ニップルの下死点を設定する（ニップル下死点）

ニップルストローク（0～8段階）ごとにニップルの下死点を設定します。

2-4-1. 画面説明



[a] ニップル下死点

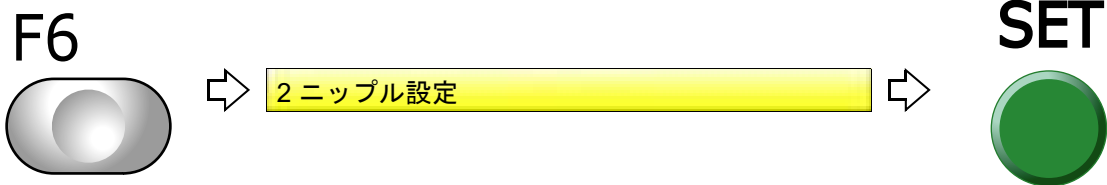
値が小さいほど、素材または生地を押さえる力が強くなります。

[b] ニップルストローク（0～8段階）

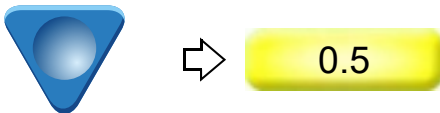
2-4-2. 操作説明

以下は、ニップルストローク 1 のニップル下死点を 0.3mm に設定する例です。

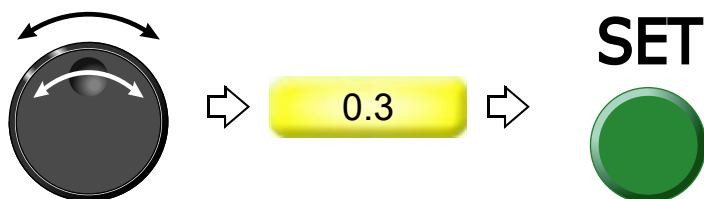
(1) 画面を開く



(2) ニップル下死点のニップルストローク 1 を選択する



(3) 値を選択する



2-5. ニップルの降下速度を設定する（ニップル降下速度）

この機能は、ニップル降下によるボビンの空転を防止します。

2-5-1. 画面説明



↑
ニップル降下速度

High : 速い

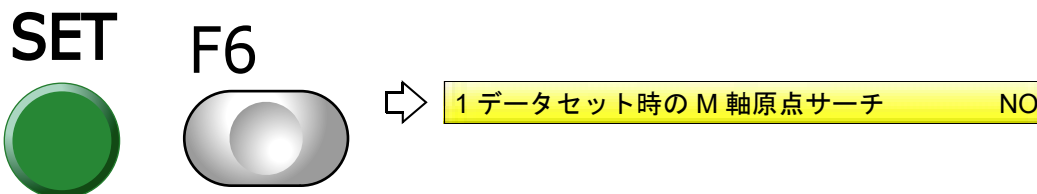
Low : 遅い

調整台スイッチの操作による降下速度は対象外です。

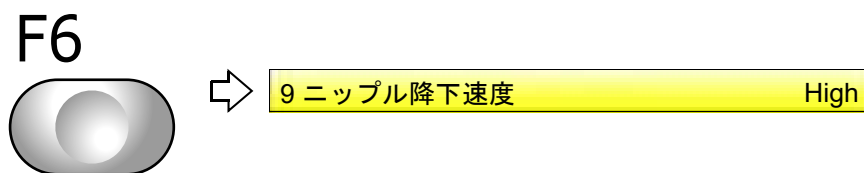
2-5-2. 操作方法

以下は、ニップル降下速度を Low 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、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



1

2

3

4

5

6

7

8

9

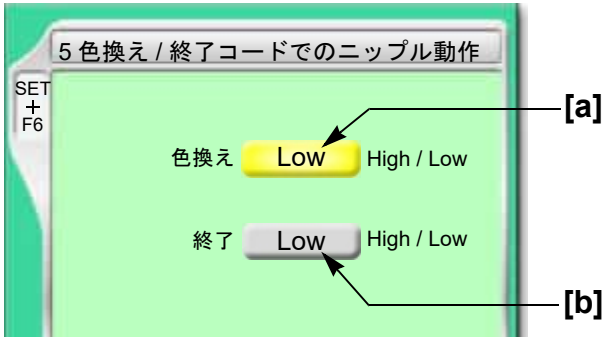
10

11

12

2-6. 特定のファンクションコードでニップルを上げる（色換え／終了コードでのニップル動作）

2-6-1. 画面説明



[a] 色換えコードにおけるニップルの動作

High : 上昇

Low : 動作しない

[b] 終了コードにおけるニップルの動作

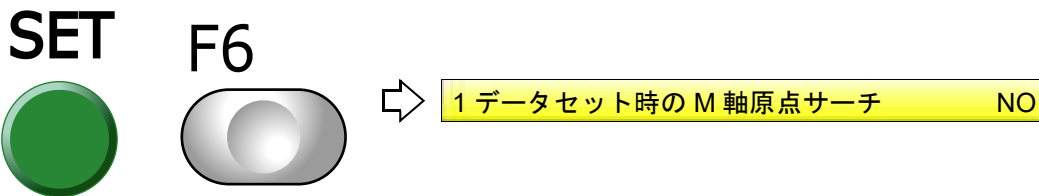
High : 上昇

Low : 動作しない

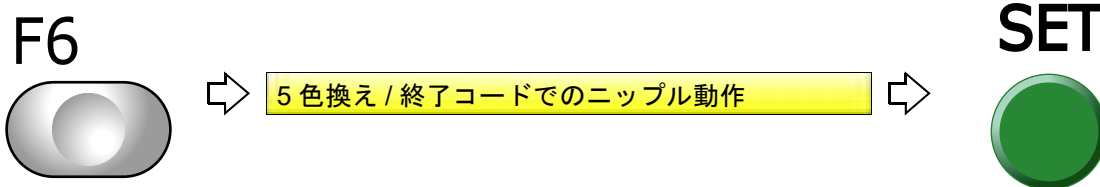
2-6-2. 操作方法

以下は、色換えコードでニップルを上げる例です。

- (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) 値を選択する



3. 縫いに関する操作、設定

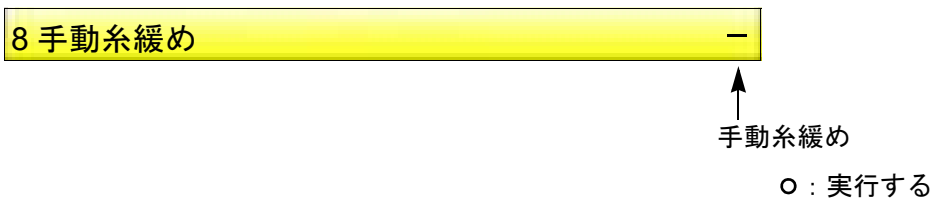
3-1. 手動操作でLMヘッドの上糸テンションを緩める（手動糸緩め）

この機能は TLMX-100、T00 のみ対応しています。

起動時、上糸テンションは、この設定に関係なく下表の「縫い方」に応じて自動で切り換わります。

縫い方	上糸テンション
平縫い	緩める
テープ付け、巻き縫い、チドリ縫い	締める

3-1-1. 画面説明



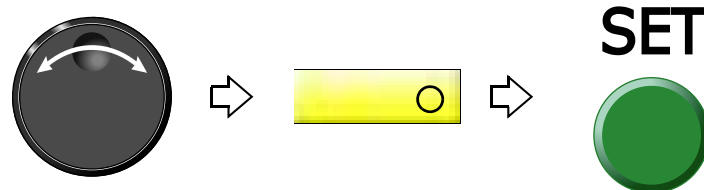
3-1-2. 操作方法

以下は、手動糸緩めを実行する例です。

(1) 画面を開く

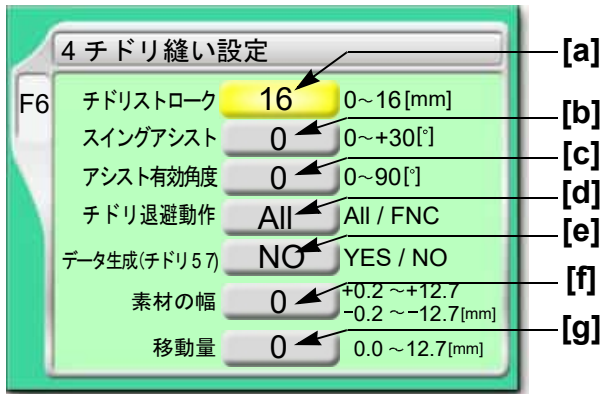


(2) 実行する

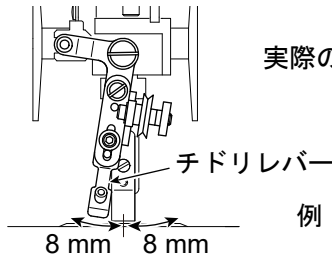


3-2. チドリ縫いに関する設定（チドリ縫い設定）

3-2-1. 画面説明



[a] チドリストローク（チドリレバー先端の振り幅（mm））



実際の振り幅は値よりも多少少なくなります。

例：チドリストローク 16 mm（片側 8mm）

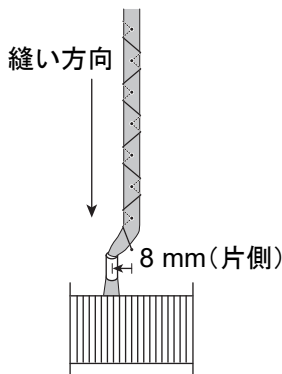
[b] スイングアシスト（M 軸の加算振り角（°））

チドリレバーの振り方向（両側）に M 軸の振り角（°）が加算されます。

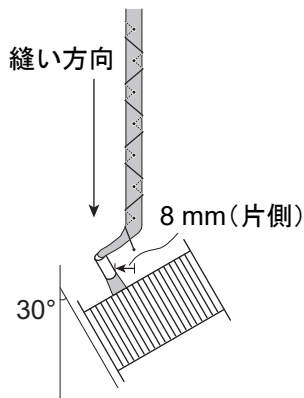
チドリレバーの振り幅を超えた太い素材を縫い止めることができます。また、カーブなどで上糸が素材に引っばられる現象を軽減する効果があります。ただしステッチ内角が 120° 以上あるデータは使用しないでください。

例：

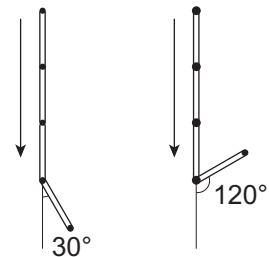
チドリストローク：16mm
スイングアシスト：0°



チドリストローク：16mm
スイングアシスト：30°



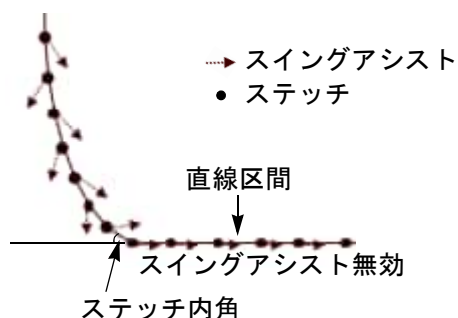
ステッチ内角
30°、120° の例



スイングアシストが 30° の場合、1 針あたりの M 軸回転角度は、スイングアシスト (30°+30°) + ステッチ内角です。M 軸回転角度に応じて、「M 軸角度による回転数制限」を受けます。（→ p.109）

[c] アシスト有効角度

チドリ縫いにおいて、ステッチ内角がアシスト有効角度の設定未満の場合、これ以降のステッチを直線区間とみなし、[b] スイングアシストを無効にする機能です。



アシスト有効角度が 25° の場合、ステッチ内角が 20° のステッチの直線区間は、「M 軸角度による回転数制限」の影響を受けないため、縫い速度が維持されます。

アシスト有効角度が 0° の場合、[b] スイングアシストの設定に従い、直線区間は M 軸の振り角が加算されます。

[d] チドリ退避動作

All : すべての停止動作でチドリレバーを退避させる。

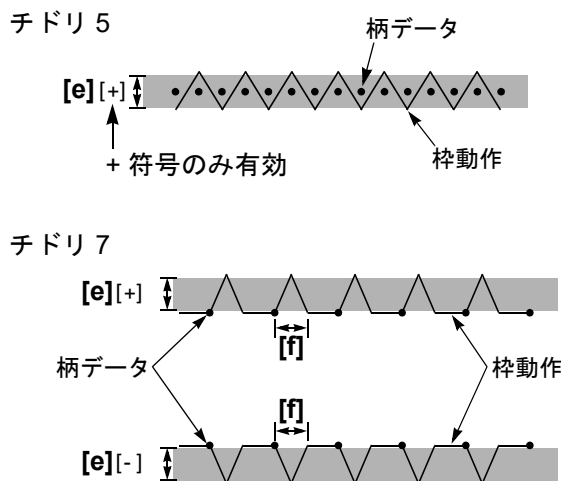
FNC : スイッチによる停止、糸切れによる停止の場合、チドリレバーは退避しません。

[e] チドリデータ生成

チドリ 5、または 7 が選択されているときのみ有効

YES : ランニングデータからチドリ 5、7 用データを生成します。

枠をジグザグに動かして、チドリレバーの振り角では対処できない太い素材を縫い止めることができます。



NO: 作成しない。

NO を選択した場合、素材の幅は自動的に +3.0mm に設定されます。

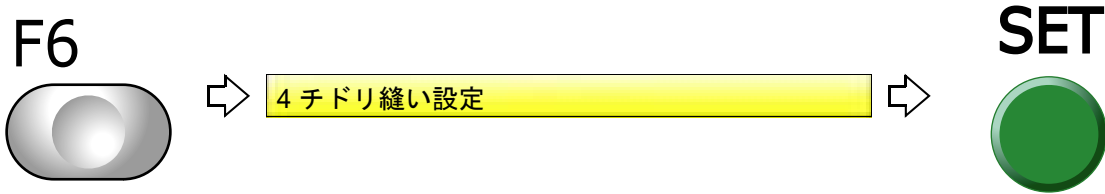
[f] 素材の幅 (上図中 [e])**[g]** 枠移動量 (上図中 [f])

柄データのステッチ長以下の値を選択してください。

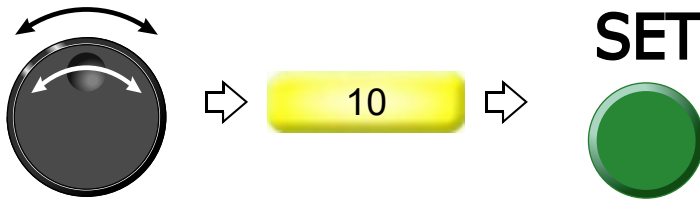
3-2-2. 操作説明

以下は、チドリストロークを 10° に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 値を選択する



3-3. チドリレバーの破損を防止するための設定（チドリレバー保護動作）

中間サッシや角枠が定寸移動によってチドリレバーに衝突した場合でもレバーが持ち上がる角度に M 軸を自動制御します。

クリップのはめ具合や位置などによっては、レバーが退避できない場合があります。

この機能は TLMX-100 には対応していません。

3-3-1. 画面説明

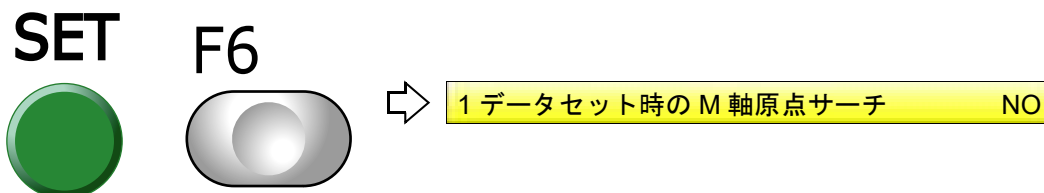


3-3-2. 操作方法

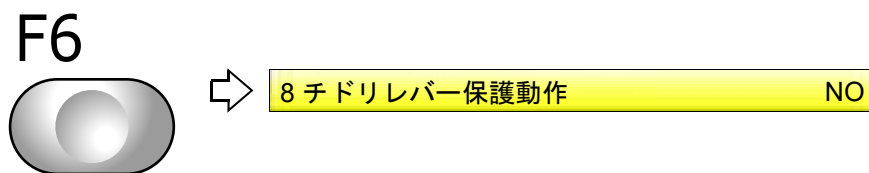
以下は、チドリレバー保護動作を設定する例です。

(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

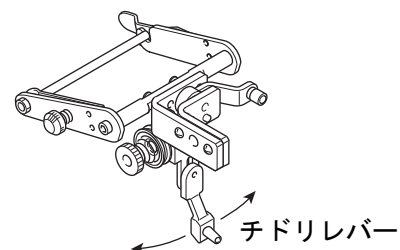


3-4. 手動操作でチドリレバーを左右に振る（チドリスイング）

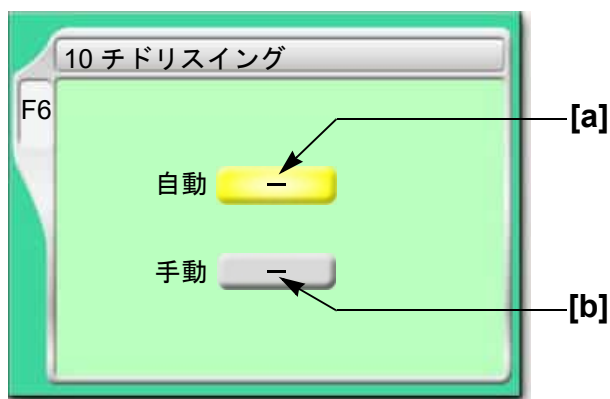
手動操作でチドリレバーを左右に振ります。

この操作は本機のセットアップやメンテナンス時にチドリレバーが左右均一に振っているかを確認するのものです。

この操作は LM ヘッドが選択されているときのみ有効です。



3-4-1. 画面説明



[a] チドリレバーを振り続ける。

○：実行する

[b] チドリレバーを1回振る。

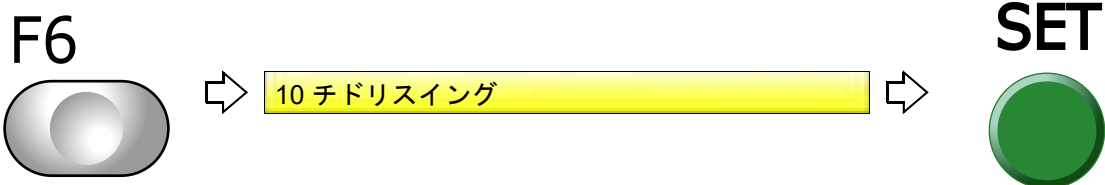
> 時計方向

< 反時計方向

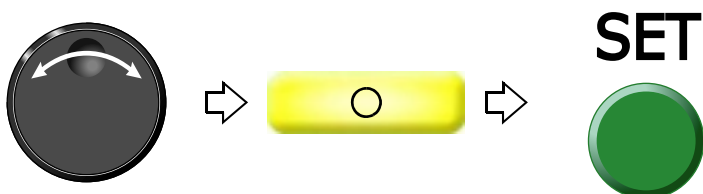
3-4-2. 操作説明

以下は、チドリレバーを自動で振る例です。

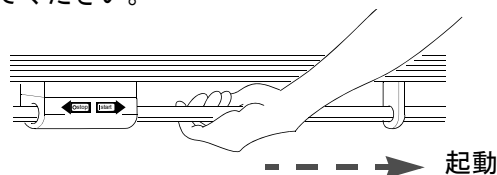
(1) 画面を開く



(2) 実行する



(3) 起動させてください。



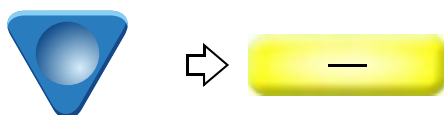
3-4-3. 操作説明

以下は、チドリレバーを手動で時計方向に 1 回振る例です。

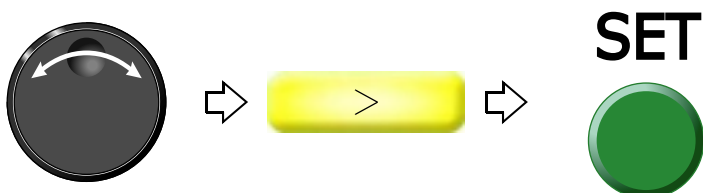
(1) 画面を開く



(2) 手動を選択する

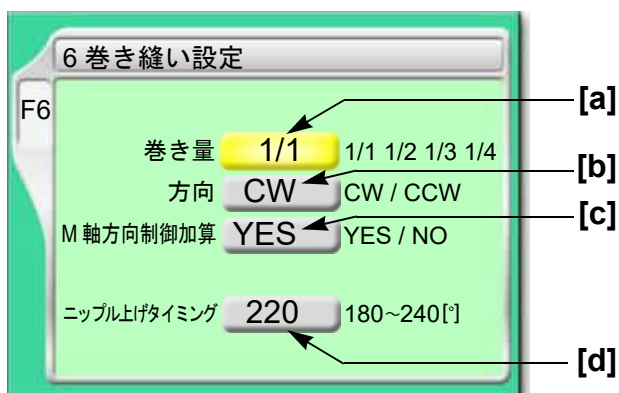


(3) 実行する



3-5. 巻き縫いに関する設定（巻き縫い設定）

3-5-1. 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

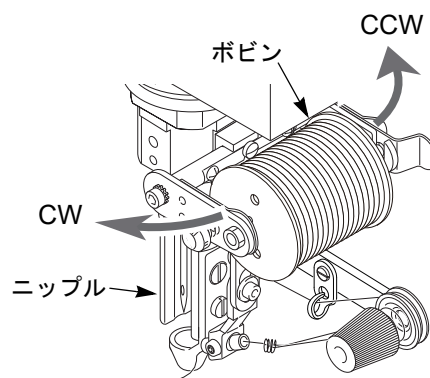
CCW : 反時計回り

[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。

[d] ニップルが上昇し始めるタイミング

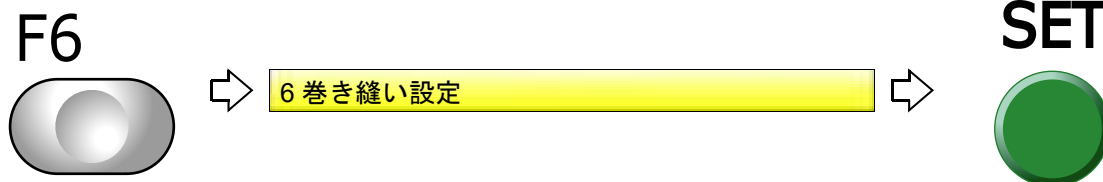
値は主軸角度です。



3-5-2. 操作説明

以下は、巻き量を 1/2 に設定する例です。

(1) 画面を開く

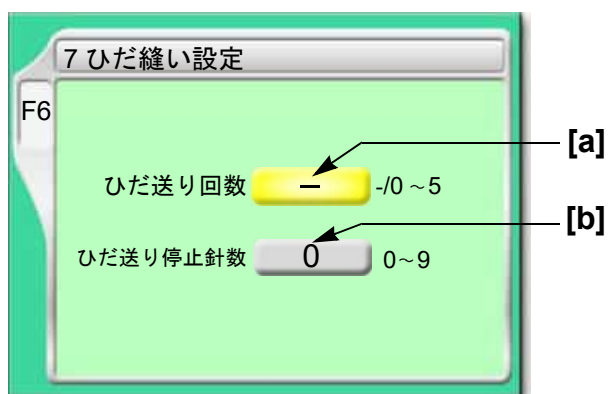


(2) 値を選択する



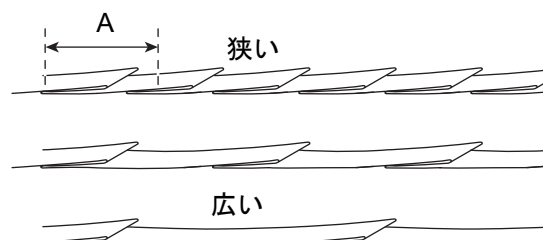
3-6. ひだ縫いに関する設定（ひだ縫い設定）

3-6-1. 画面説明



[a] ひだの間隔（右図中 A）

0 ← 5
狭い 広い



[b] 柄データの最後に追加する止め縫い用ランニングステッチ数

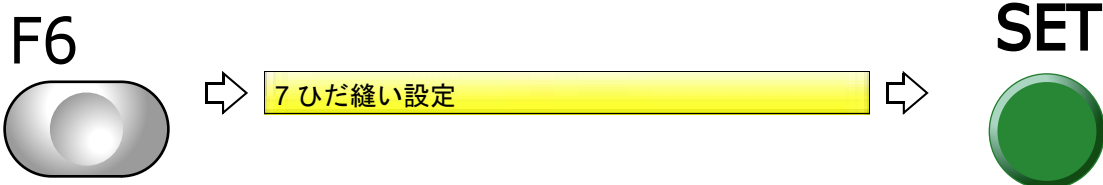
0 : 止め縫いしない。

1 ~ 9 : 止め縫い用ランニングステッチ数

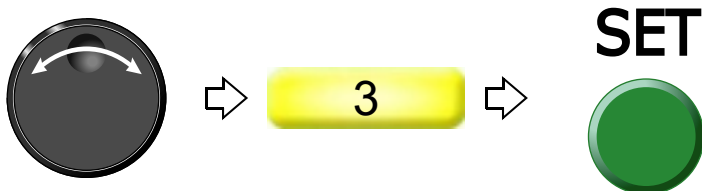
3-6-2. 操作説明

以下は、ひだ送り回数を 3 に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 値を選択する



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.....	132
2. 糸を切る	134
3. 刺繍速度を設定する	149
4. 停止させる.....	152
5. 柄の向きや大きさを変える.....	154
6. 柄を繰り返して刺繍する	156
7. 縫い上がりを調整する.....	160
8. 刺繍の効率を上げる	172
9. 柄を編集する	175
10. パスワードの設定と解除	185
11. 各種機能	188

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）

1-1-1. 画面説明

2 手動色換

1

↑
現在の針棒 No.、または縫い方

FM ヘッドが選択されているときは、以下の表示になります。

1～最終針

LM ヘッドが選択されているときは、以下の表示になります。

N（平縫い）、T（テープ付け）、Z4～Z9（チドリ縫い）、C（巻き縫い）、H（ひだ縫い）、F（フリル縫い）

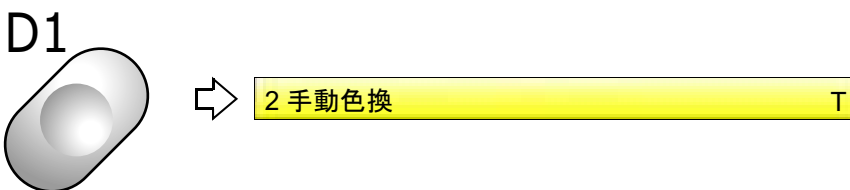
1-1-2. 操作方法

⚠ 注意

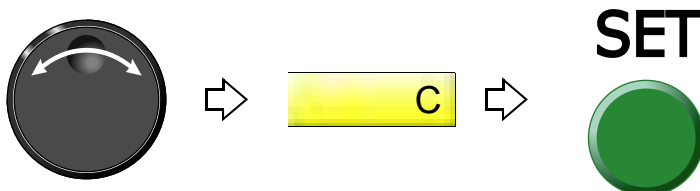
⊘ FM ヘッドの場合、この操作を行うときは、針棒ケース周辺に手などを置かないください。針棒ケースが動きますので負傷するおそれがあります。

以下は、T（テープ付け）から C（巻き縫い）に変える例です。

(1) 画面を開く

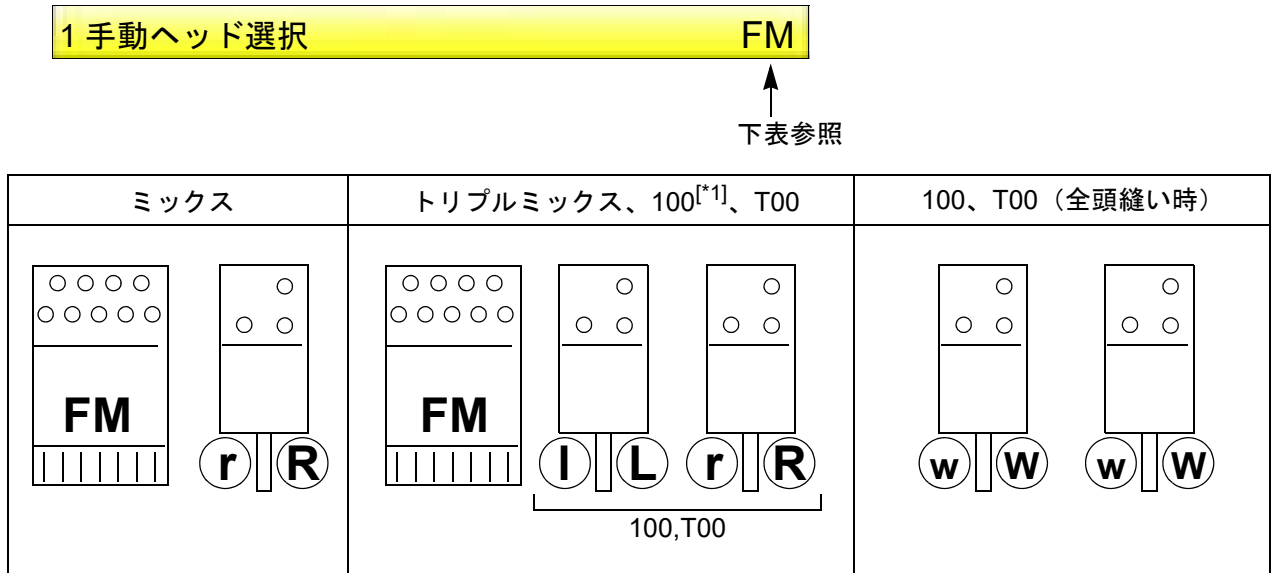


(2) 縫い方（C）を選択し、実行する



1-2. 手動で右ヘッド、左ヘッドを切り換える（手動ヘッド選択）

1-2-1. 画面説明



[*1] 100 は通常「全頭縫い」の設定ですが、枠仕様が W の場合、右ヘッド、左ヘッドを使い分けます。

1-2-2. 操作方法

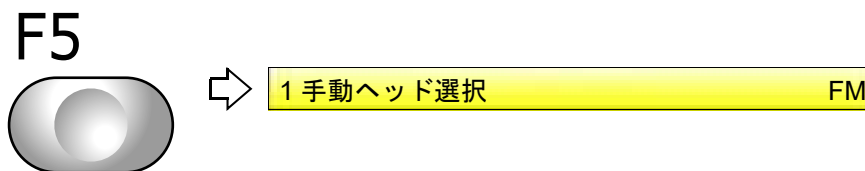
⚠ 注 意

⊘ 刺繍途中で本操作を行うときは、針元やミシンテーブルの上に手などを置かないでください。針やニップルが上下し、枠が動きますので負傷するおそれがあります。

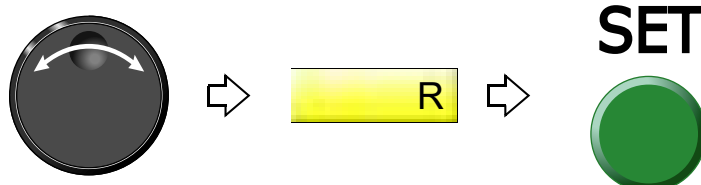
以下は、FM ヘッドから R（LM ヘッドのスタンダード側ボビン）に切り換える例です。

(1) 「自動色換（AC）」を「NO」にしてください。

(2) 画面を開く



(3) R 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。LM ヘッドが選択されているときは、下糸のみ切ります。

2-1-1. 画面説明

3 手動 ATH



○：糸を切る

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

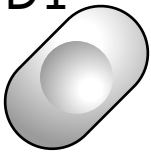
！ 注 意

⊘ FM ヘッドの場合、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

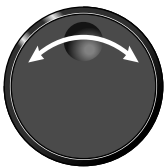
D1



3 手動 ATH

—

(2) 糸切りを実行する

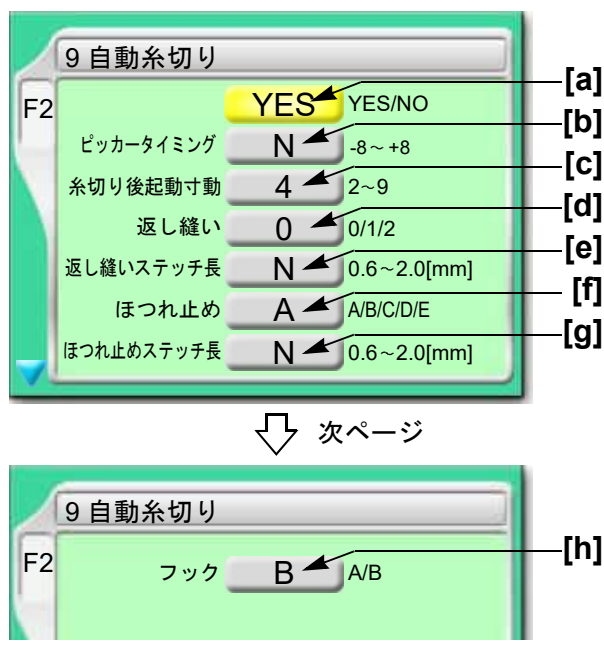


FM ヘッドの場合、セットキーを押すと、針棒が上下し糸を切ります。

2-2. 自動で糸を切る (FM ヘッド)

糸を切るための設定です。

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

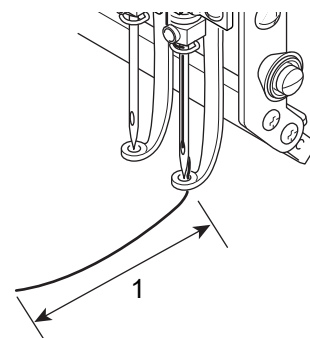
生地に上糸が残るときは、「-」の値を選択してください。

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。

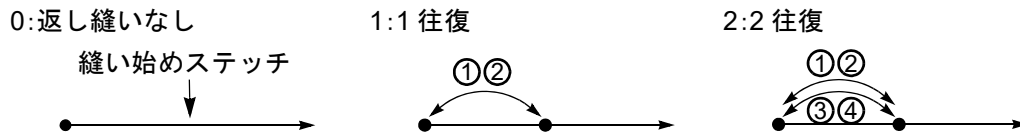
針棒単位での設定については、詳細ページをご参照ください。(→ p.164)

[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。

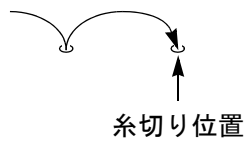
**[e]** 上記 [d] のステッチ長

「N」が表示されるときは、針棒ごとに値が異なります。(→ p.164)

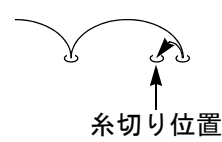
[f] 糸切り時のほつれ止め

ほつれ止め回数が多いほど、ほつれを防止します。

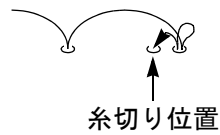
A:ほつれ止めしない



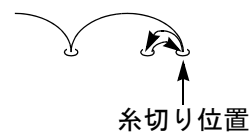
B:ほつれ止めする (1回)



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

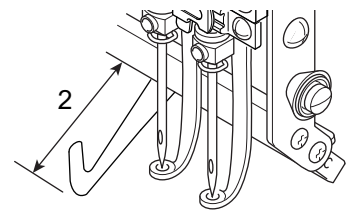
「N」が表示されるときは、針棒ごとに値が異なります。(→ p.164)

[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



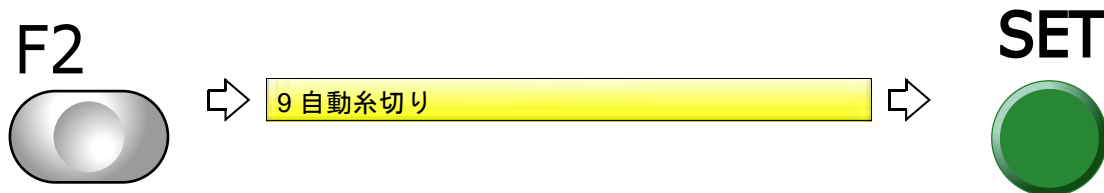
! 注 意

! 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

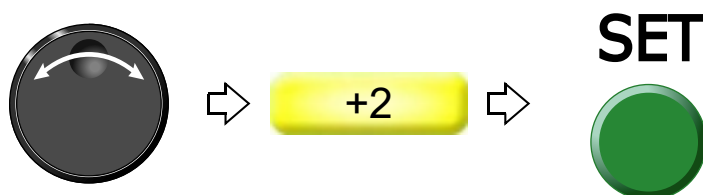


(2) 自動で糸を切る

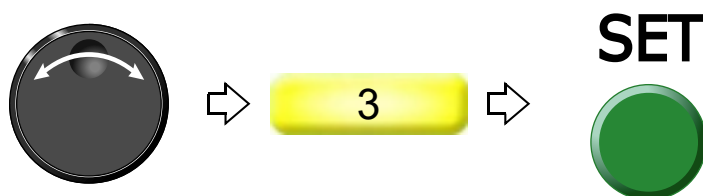


(3) 糸切り長を選択する

「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. 自動で糸を切る (LM ヘッド)

糸を切るための設定です。(上糸は切りません)

2-3-1. 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、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

[c] 縫い出し時における返し縫い回数

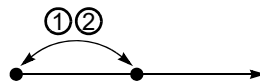
返し縫い回数が多いほど、縫い出しミスが減ります。

0: 返し縫いなし

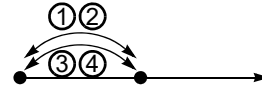
縫い始めステッチ



1:1 往復



2:2 往復



[d] 上記 [c] のステッチ長

[e] 糸切り時のほつれ止め

A : する

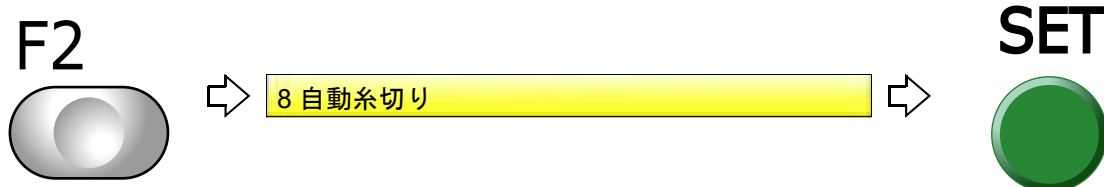
B : しない

[f] 上記 [e] のステッチ長

2-3-2. 操作方法

以下は、自動で糸を切り、糸切り後起動寸動回数を「3」に設定する例です。

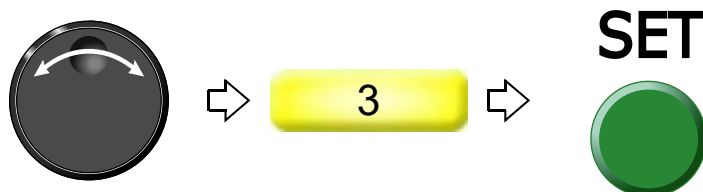
(1) 画面を開く



(2) 自動で糸を切る



(3) 糸切り後の起動寸動回数を選択する



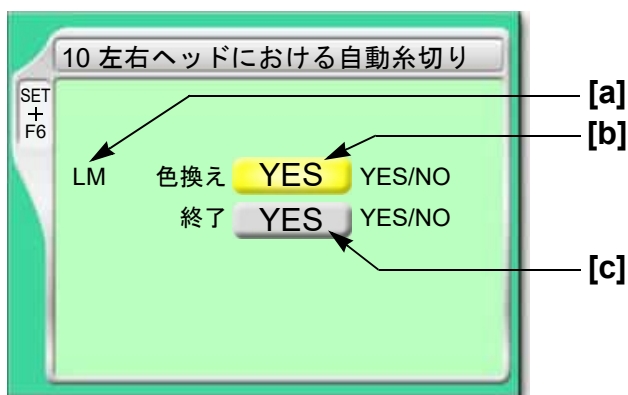
2-4. 左ヘッド、右ヘッドごとに自動で糸を切る (LM ヘッド)

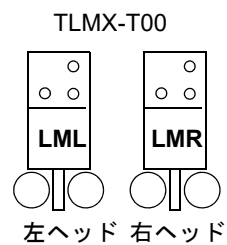
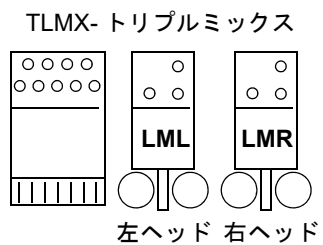
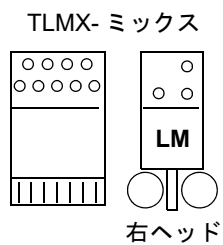
以下の状況で、自動で糸を切るかどうかを設定します。

(1) 色換えコードでヘッドが切り換わる時

(2) 終了コードのとき

2-4-1. 画面説明



[a] ヘッド名**[b]** 色換えコードでの自動糸切り

YES : する

NO : しない

[c] 終了コードでの自動糸切り

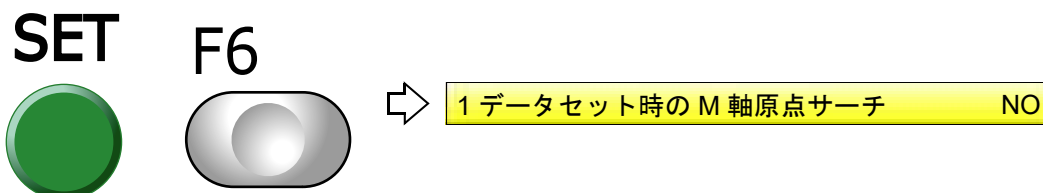
YES : する

NO : しない

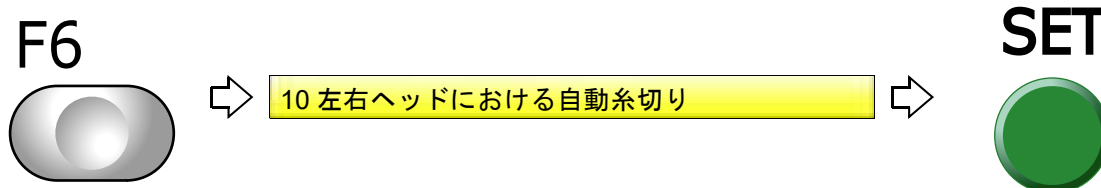
2-4-2. 操作方法

以下は、色換えコードで自動糸切り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、F6 キーを押す



- (3) F6 キーを押す



- (4) 色換えコードで自動糸切りする

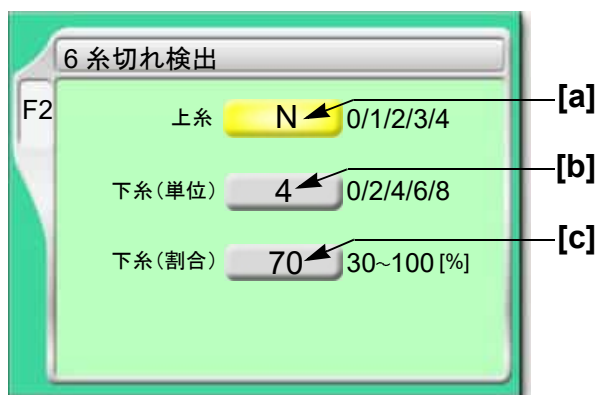


2-5. 糸切れの検出感度を変える (FM ヘッド)

この機能は、以下の場合にご使用ください。

- (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。

2-5-1. 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

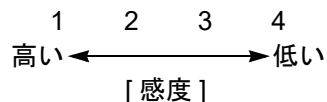
本機を空回しするときは、「上糸」と「下糸（単位）」を「0」にしてください。

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.164）

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

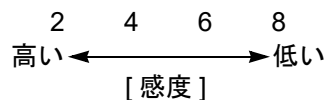
本機を空回しするときは、「上糸」と「下糸（単位）」を「0」にしてください。

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.164）

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。

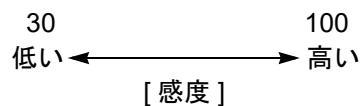
検出回数と感度の関係は以下ようになります。

**[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.164）

30～100：下糸が切れたら停止する（全針棒、検出感度が同じ）

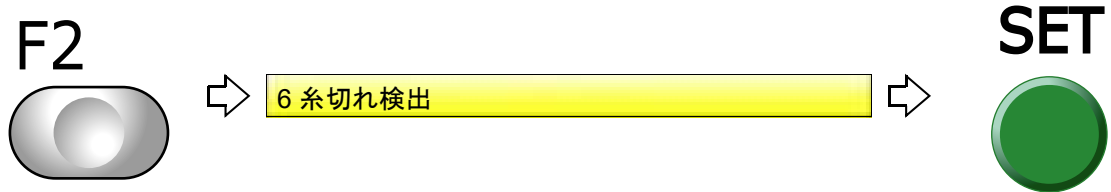
検出割合と感度の関係は以下ようになります。



2-5-2. 操作方法

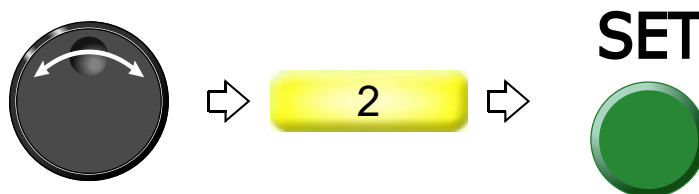
以下は、上糸切れ検出回数を「2」、下糸切れ検出回数（単位）を「6」に設定する例です。

(1) 画面を開く

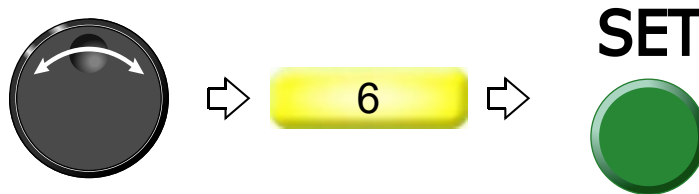


(2) 上糸切れ検出回数を選択する

「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

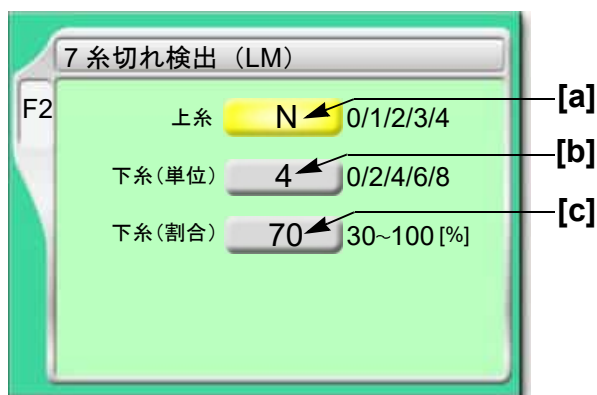


2-6. 糸切れの検出感度を変える（LM ヘッド）

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。

2-6-1. 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

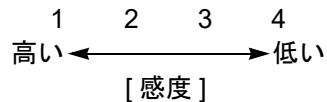
0：上糸が切れても停止しない

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。

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。

**[b]** 上記図の [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

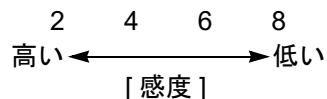
0：下糸が切れても停止しない

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。

2、4、6、8：下糸が切れたら停止する

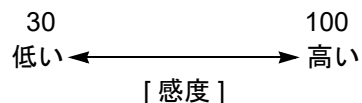
「4」を選択した場合、下糸切れが4回連続したら、糸切れ検出します。

検出回数と感度の関係は以下のようになります。

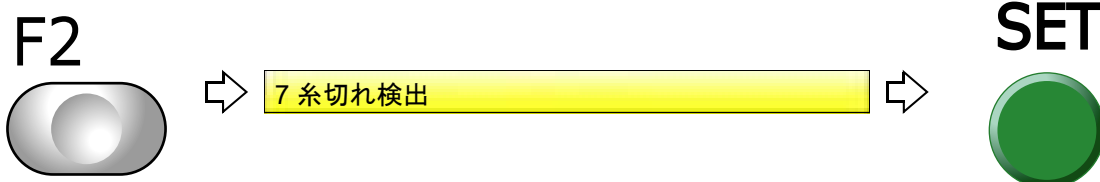
**[c]** 上記図 [b] 「下糸（単位）」の感度を設定します。使用する生地や糸の種類に応じて、この値を変えてください。誤検出を防止することができます。

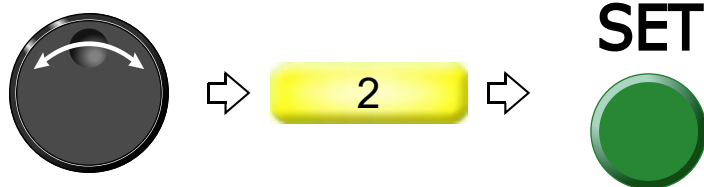
30～100：下糸が切れたら停止する

検出割合と感度の関係は以下のようになります。

**2-6-2. 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**(3) 下糸切れ検出回数（単位）を選択する****2-7. 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。

2-7-1. 画面説明**[a] LM ヘッド連続したジャンプコードの数**

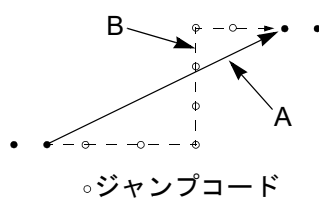
NO : 影響なし

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

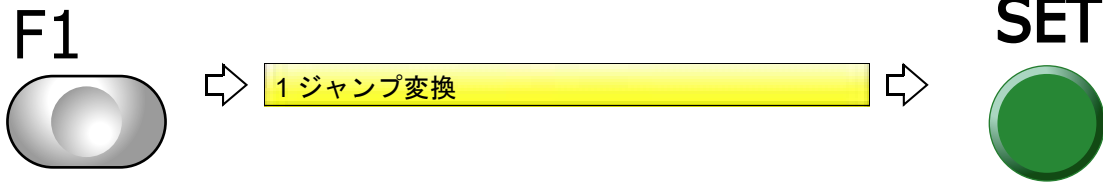
B : データどおり



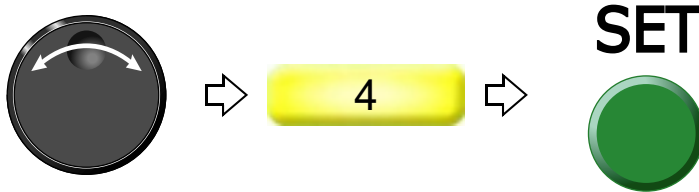
2-7-2. 操作方法

以下は、LM ヘッドにおいて連続したジャンプコードの数を「4」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



2-8. 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。

2-8-1. 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.298）
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。

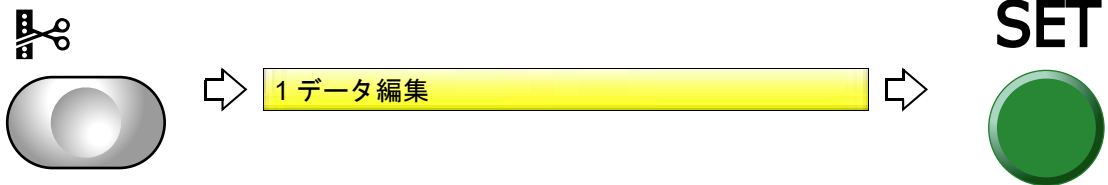
2-8-2. 操作方法

! 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。

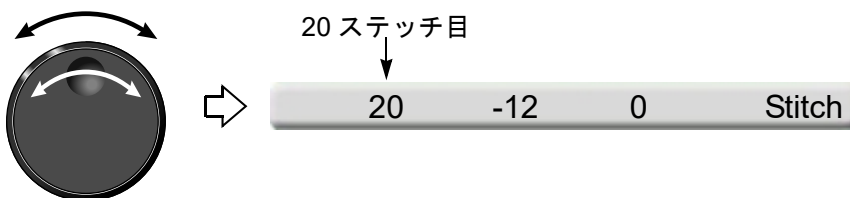
(1) 画面を開く



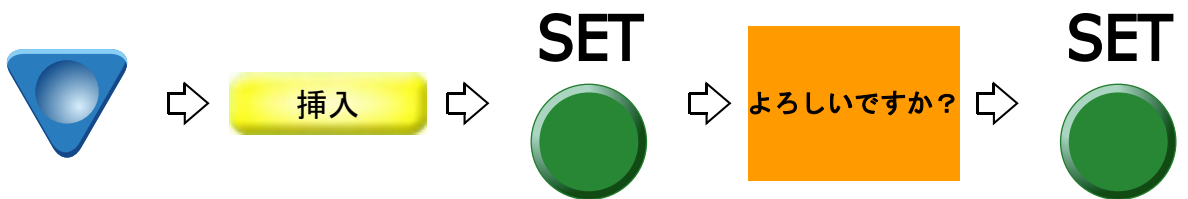
(2) 柄を選択する



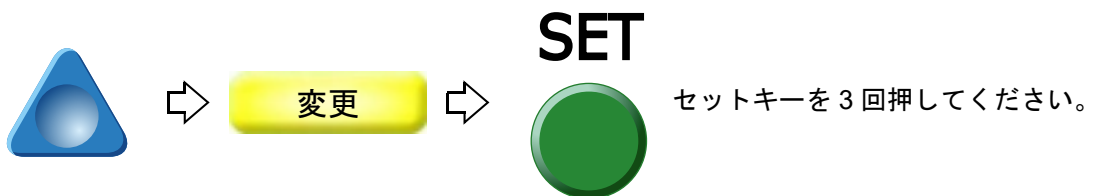
(3) 糸切りを行うステッチ No. を選択する



(4) 「挿入」を選択し、確定する



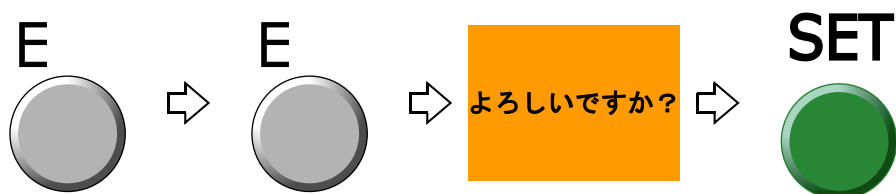
(5) 「変更」を選択し、カーソルを移動させる



(6) 「ATH」を選択する



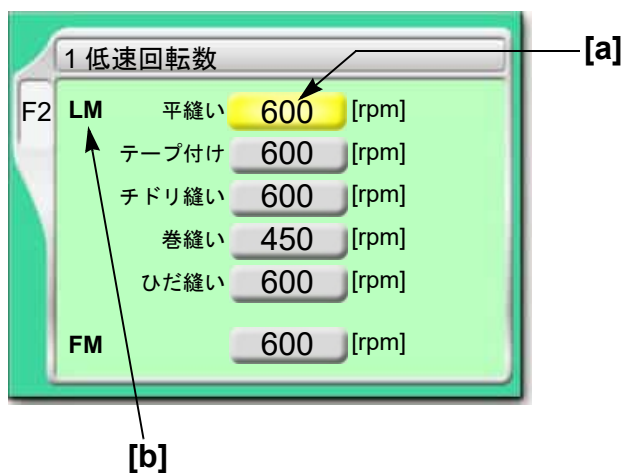
(7) 確定する



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）

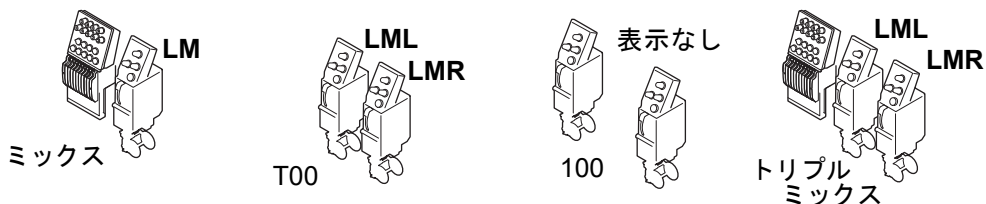
3-1-1. 画面説明



[a] ステッチ長が 12mm 以上のステッチにおける本機の最高速度

[b] ヘッド

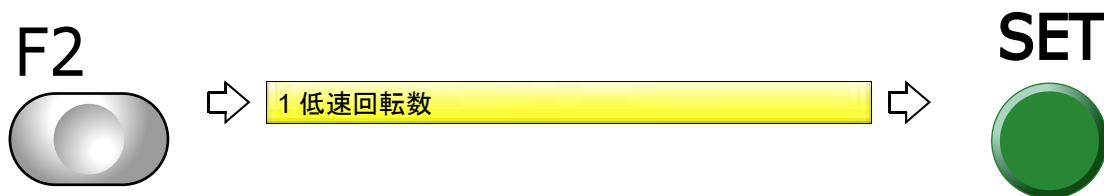
LM ヘッドの表示は、機種によって異なります。



3-1-2. 操作方法

以下は、LM ヘッド平縫いの低速回転数を「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

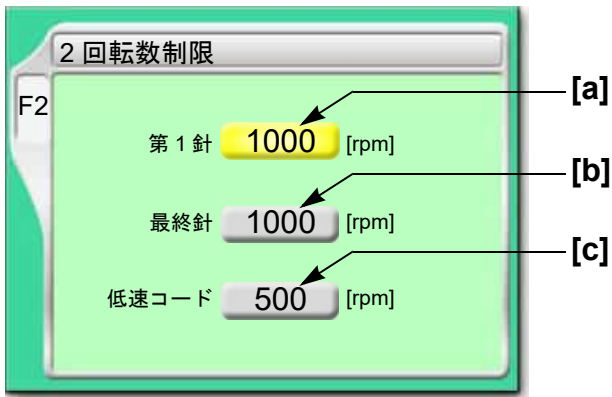


3-2. 柄の一部区間のみ最高速度を変える（回転数制限）（FM ヘッド）

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。（→ p.175）

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

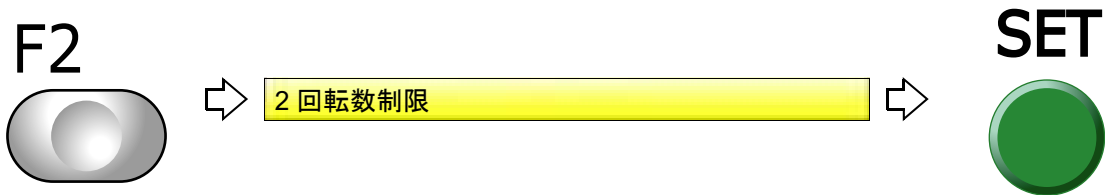
[b] 最終針目の最高速度

[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

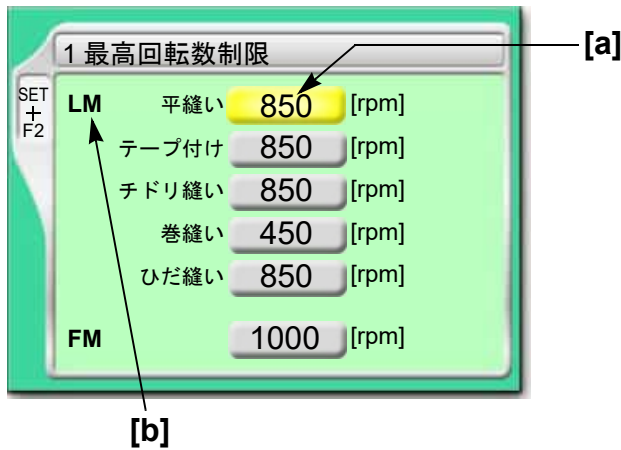


(2) 最高速度を選択する



3-3. 最高速度の上限値を決める（最高回転数制限）

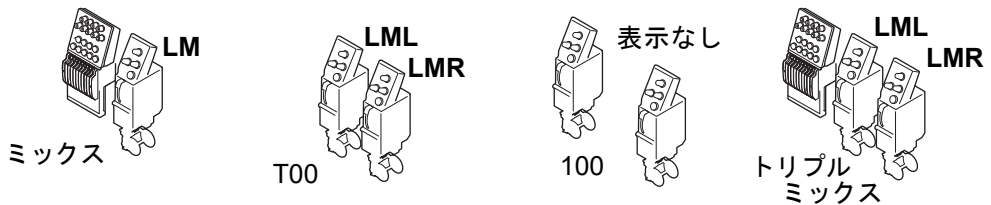
3-3-1. 画面説明



[a] 最高速度の上限値

[b] ヘッド

LM ヘッドの表示は、機種によって異なります。



3-3-2. 操作方法

以下は、LM ヘッドの平縫いにおける最高回転数制限を「800」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.187)

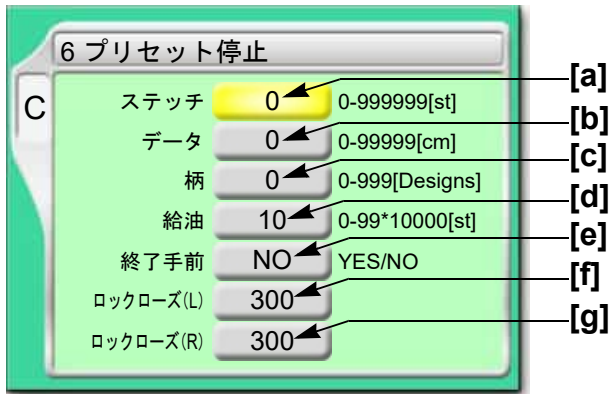
(4) 最高回転数制限値を選択する



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.241)

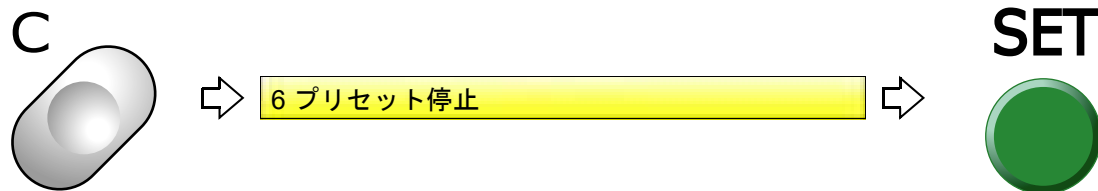
[g] 右側ロックローズ刺繍装置（オプション）に装着したビーズ数

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



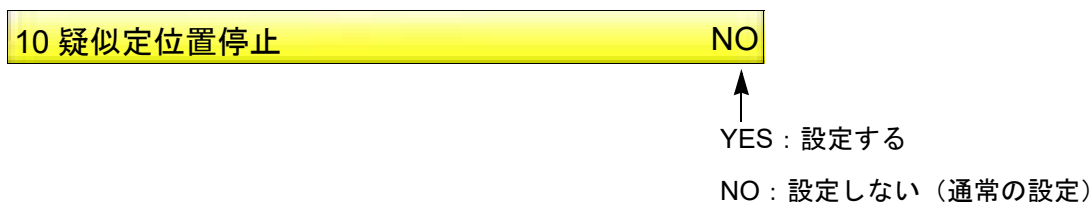
(2) ステッチ数停止の値を選択する



4-2. 針棒が刺さった状態で停止させる（疑似定位置停止）

刺繍終了時に針がささった状態で停止させます。この機能は、主に AFC（オプション）を使用した連続柄への刺繍に有効です。

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

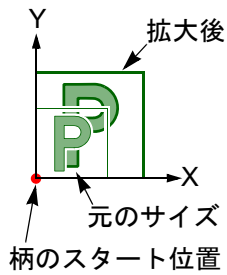
5-1. 拡大、回転、反転させる（データ変換）

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



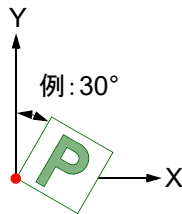
[a] 横 (X) 倍率 (%)



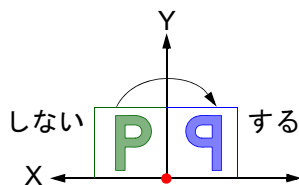
図は X、Y 同じ倍率の例です。

[b] 縦 (Y) 倍率 (%)

[c] 回転角度 (°)



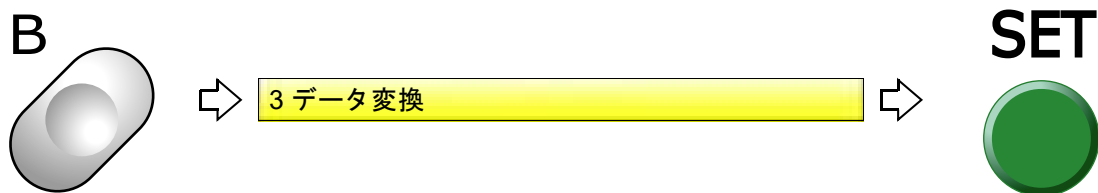
[d] 反転



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。

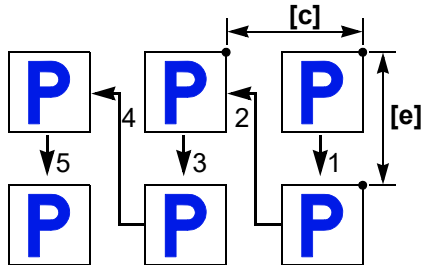
6-1-1. 画面説明



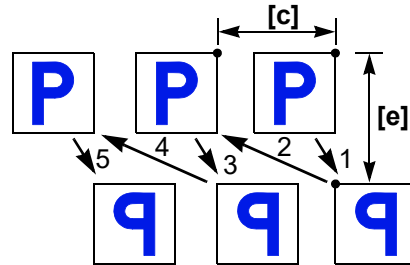
[a] 繰り返し方法

下図は、優先刺繍方向が縦の例です。

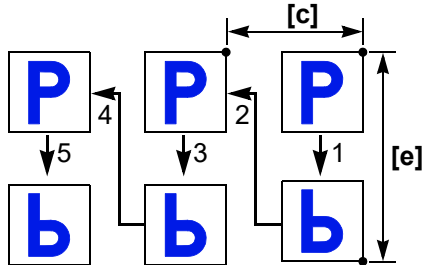
[pp の場合]



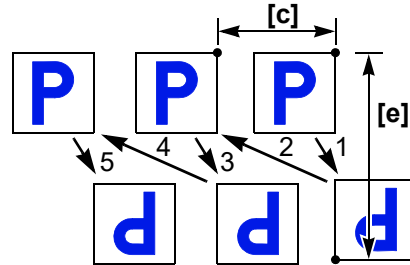
[pq の場合]



[pb の場合]



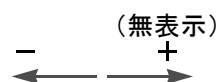
[pd の場合]



[b] 横の繰り返し回数

[c] 横の間隔 (mm)

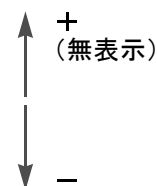
符号で繰り返し方向が決まります。「-」を選択すると、左に繰り返し刺繍が行われます。



[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。

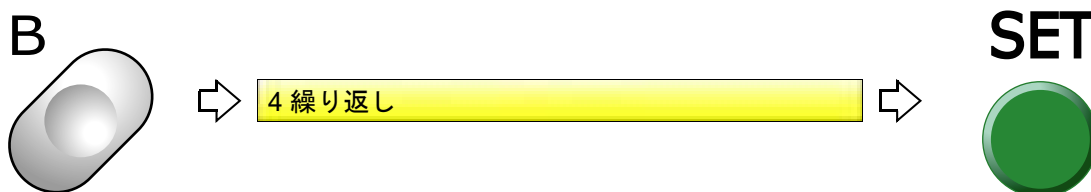
6-1-2. 操作方法

⚠ 注意

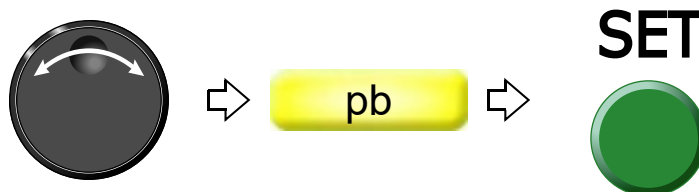
この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

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。

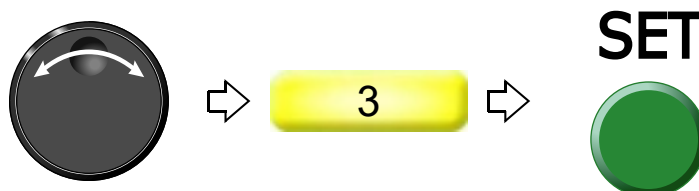
(1) 画面を開く



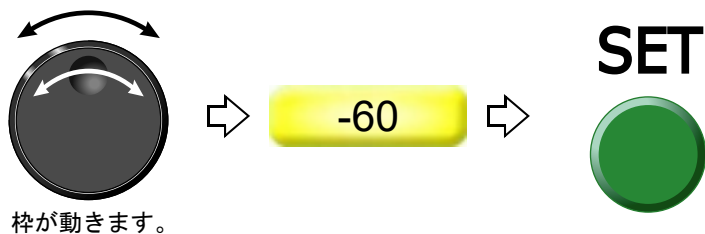
(2) 繰り返し方法を選択する



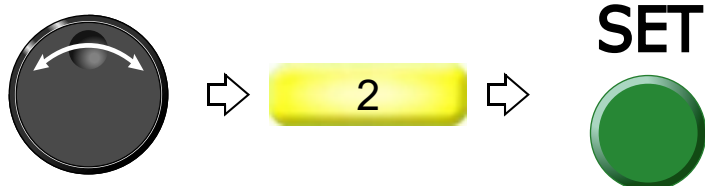
(3) 横の繰り返し回数を選択する



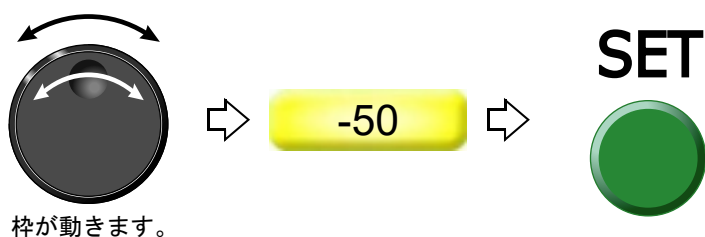
(4) 横の間隔 (mm) を選択する



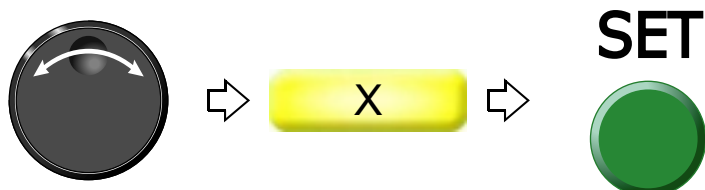
(5) 縦の繰り返し回数を選択する



(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。

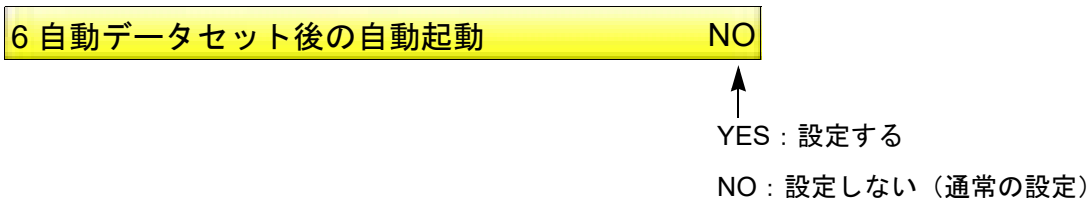
繰り返しの設定を解除するときは、「横の繰り返し回数」と「縦の繰り返し回数」を「1」にしてください。

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.77）

6-2-1. 画面説明

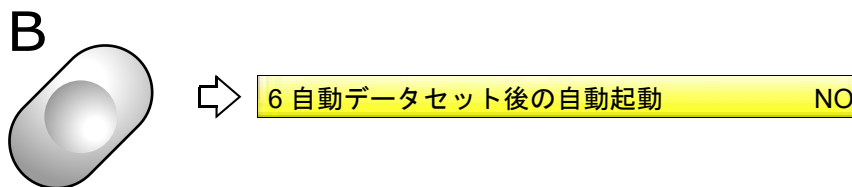


6-2-2. 操作方法



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

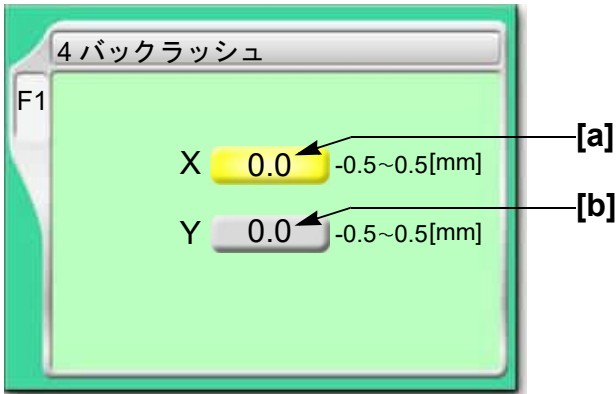


7. 縫い上がりを調整する

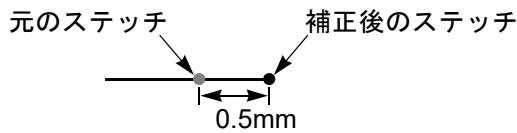
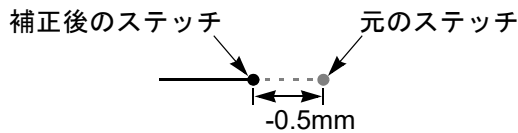
7-1. 枠の駆動誤差を調整する（バックラッシュ）

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。

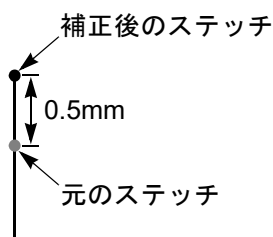
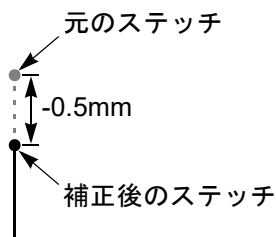
7-1-1. 画面説明



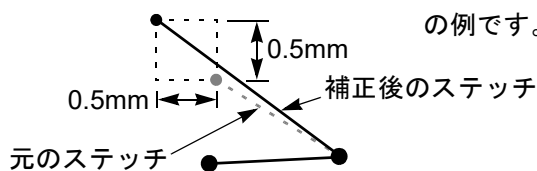
[a] 横方向の補正值



[b] 縦方向の補正值



[X/Y 補正值の組み合わせ例]

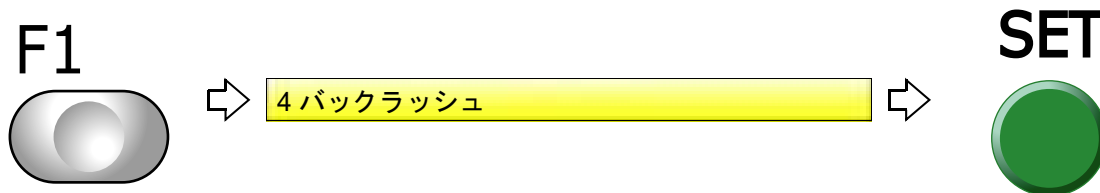


左図は、値が X : 0.5、Y : 0.5 の例です。

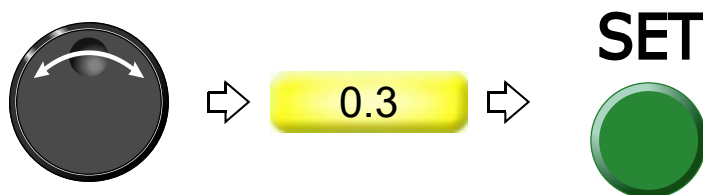
7-1-2. 操作説明

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

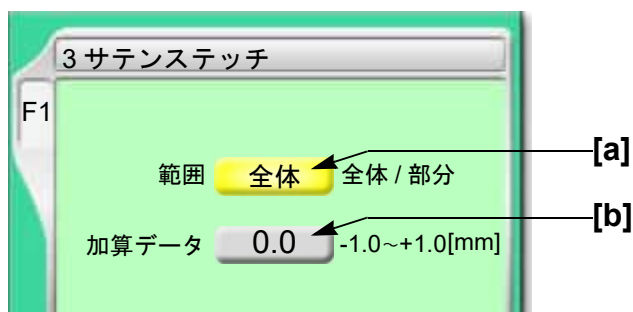


(2) 横方向の補正値を選択する



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)

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。

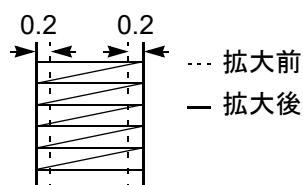
部分：

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。

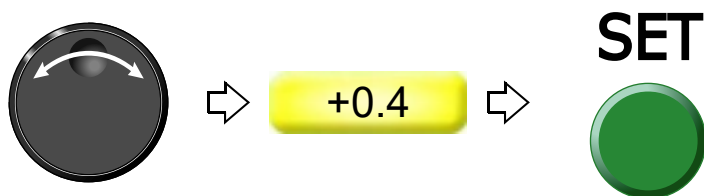
(1) 画面を開く



(2) 適用範囲を選択する



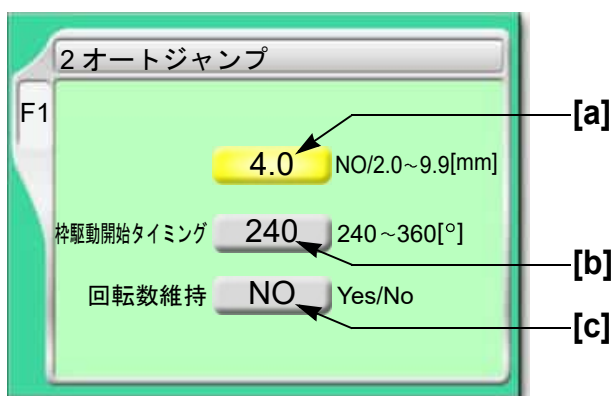
(3) 加算量を選択する



7-3. 長いステッチを分割する（オートジャンプ）

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。

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。

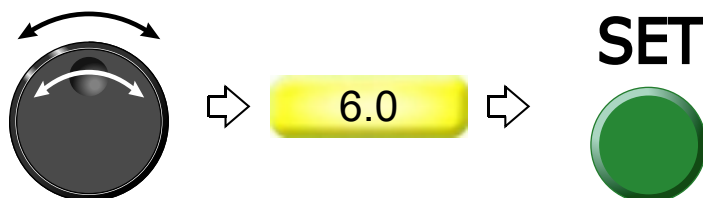
[b] 枠が動き出すタイミング (→ p.168)**[c]** オートジャンプ時の回転数

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. 操作説明

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。

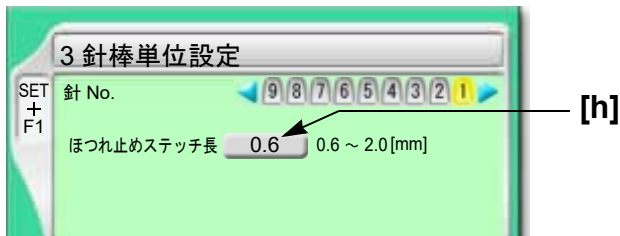
(1) 画面を開く**(2)** オートジャンプするステッチ長を選択する

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）

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ようになります。

1	2	3	4
高い ←	→		低い
[感度]			

[d] [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

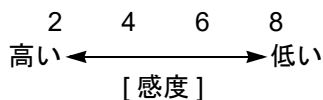
0：下糸が切れても停止しない

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。

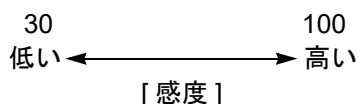
検出回数と感度の関係は以下のようになります。



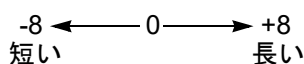
[e] [d]の感度を設定します。使用する生地や糸の種類に応じて、この値を変えてください。誤検出を防止することができます。

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。

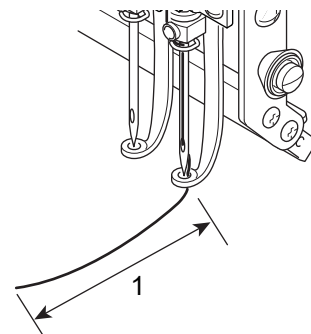


[f] 糸切り時に残る上糸の長さ（右図中1）



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

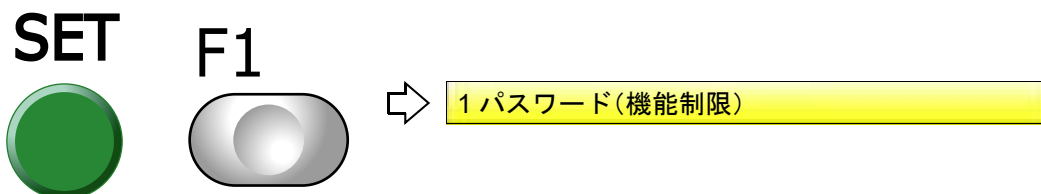
[h] 糸切り時のほつれ止めステッチ長

7-4-2. 操作方法

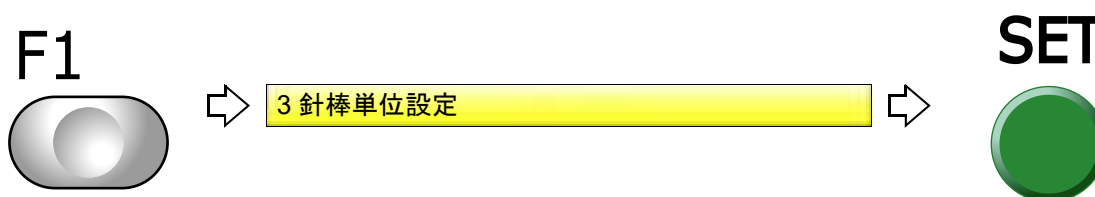
以下は、3針目の最高速度を「950」、上糸切れ検出感度を「3」に設定する例です。

(1) メイン画面にする

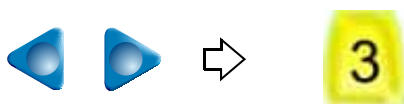
(2) セットキーを押しながら、F1キーを押す



(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



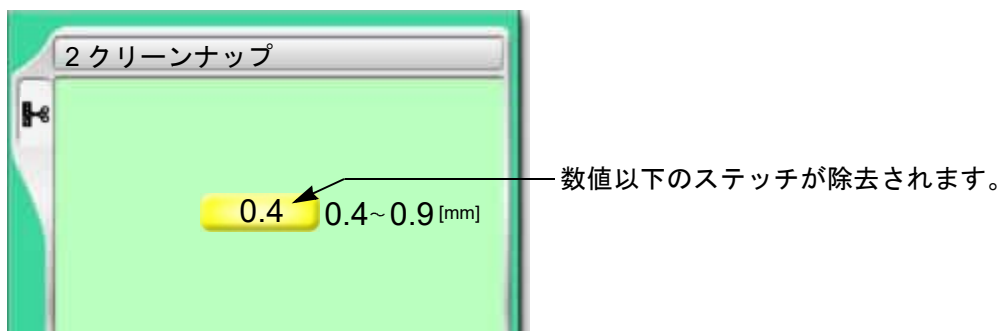
(6) 上糸切れ検出回数を選択する



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



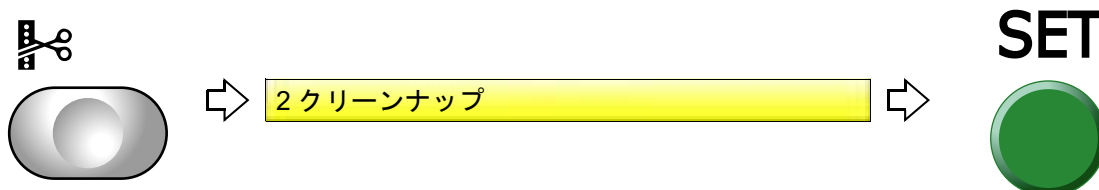
7-5-2. 操作方法

⚠ 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。

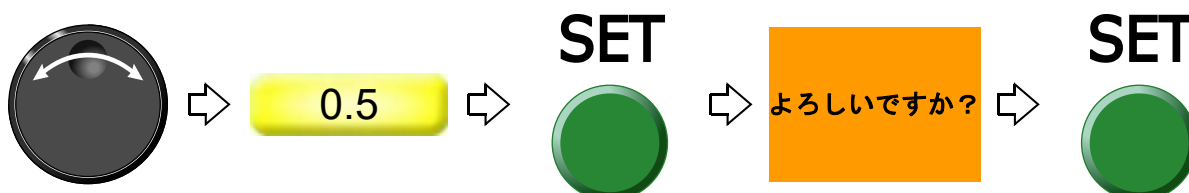
(1) 画面を開く



(2) 柄を選択する

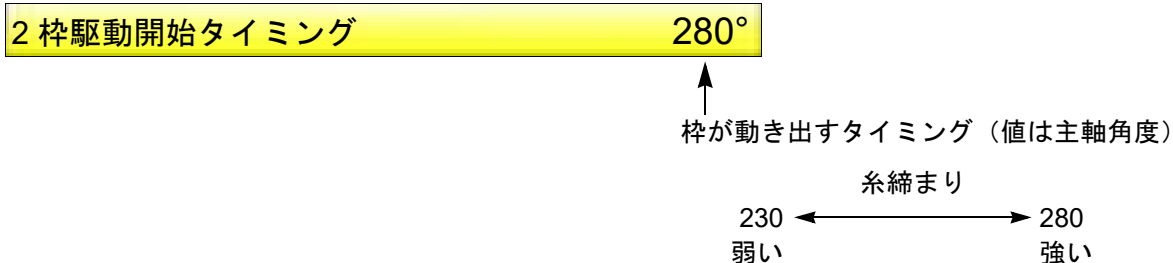


(3) 除去するステッチ長を選択し、実行する



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



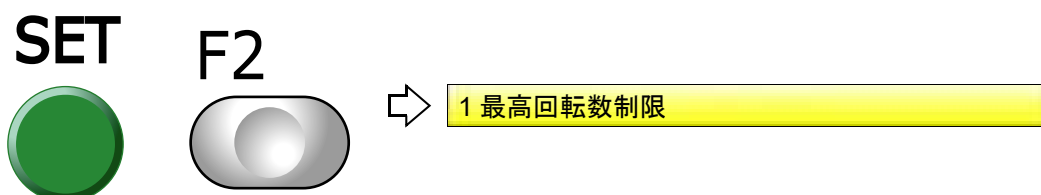
7-6-2. 操作方法

注意

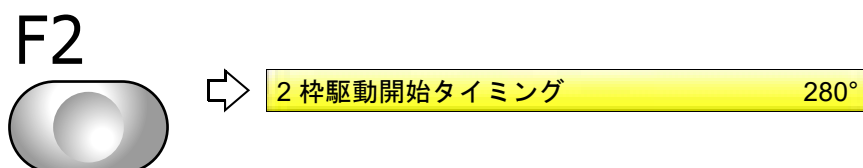
❗ 本値を変えるときは、販売代理店にご相談ください。稼働条件によっては、糸切りミスの発生や縫いに影響をおよぼすおそれがあります。

以下は、枠駆動開始タイミングを「270」に設定する例です。

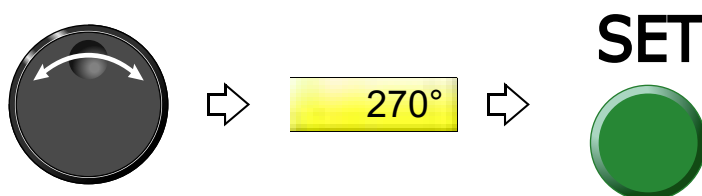
- (1) メイン画面にする
- (2) セットキーを押しながら、F2 キーを押す



- (3) F2 キーを押す

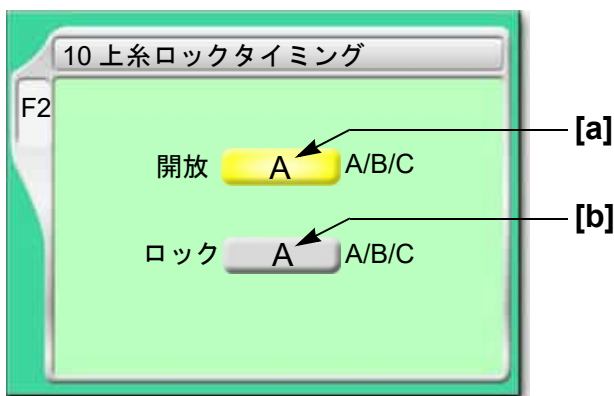


- (4) 枠駆動開始タイミングを選択する



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）

7-7-1. 画面説明



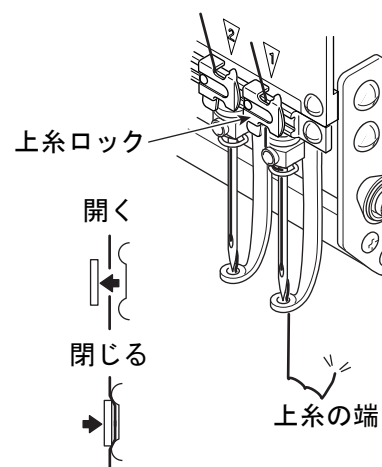
[a] 上糸ロックを開くタイミング

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。



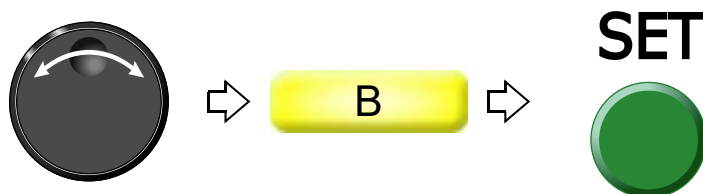
7-7-2. 操作方法

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



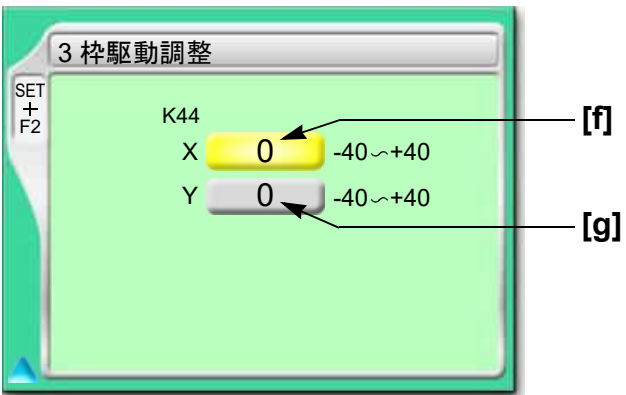
7-8. ステッチ長に応じて振り幅を調整する（枠駆動調整）

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.202）

[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

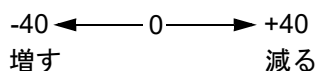
[c] 横方向 12 mm 前後のステッチを微調整する

[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

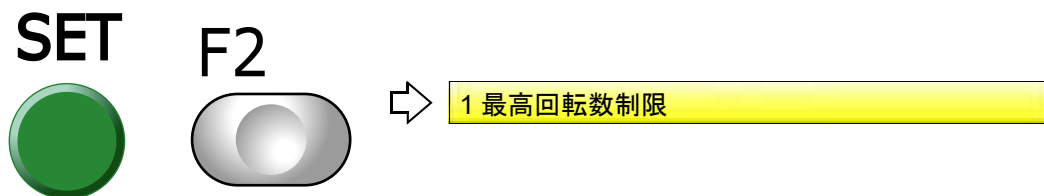
本機の特性上、一般的に値を「-」数値にすると、振り幅は増加傾向に、「+」数値にすると減少傾向になります。ただし、他項目の設定状況や機械状態によって当てはまらない場合があります。

**[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

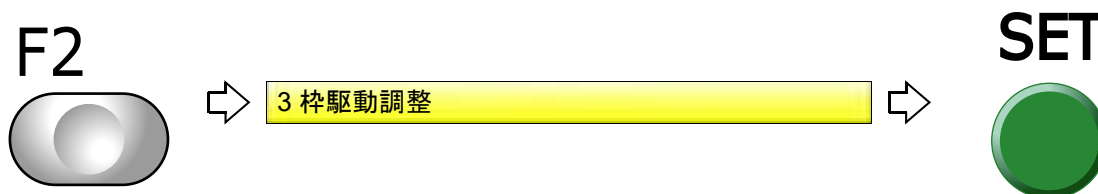
以下は、横方向 4 mm 前後のステッチを「+1」に設定する例です。

(1) メイン画面にする

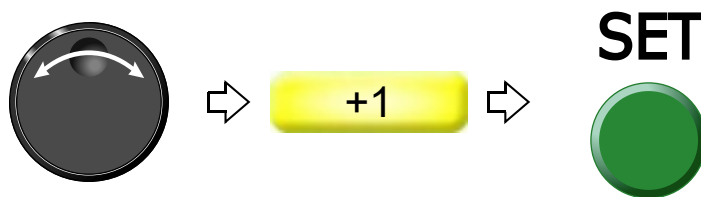
(2) セットキーを押しながら、F2 キーを押す



(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）

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.135）

8-1-1. 画面説明



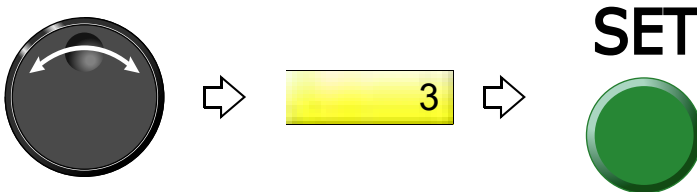
8-1-2. 操作説明

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



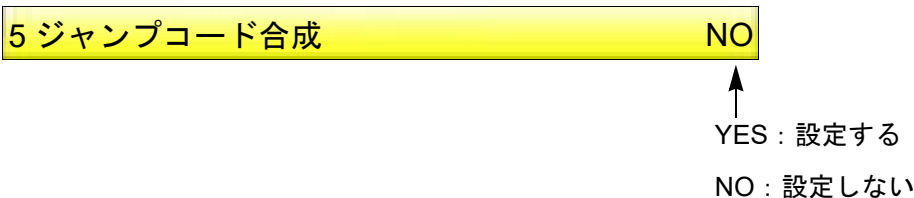
(2) ゆっくり運転で針棒が下がる回数を選択する



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）

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。

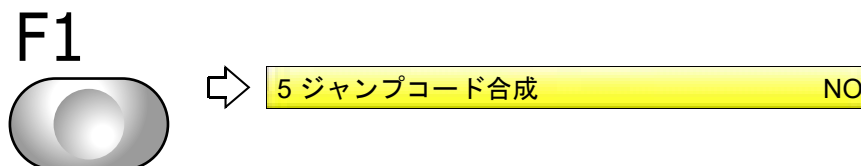
8-2-1. 画面説明



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）

この機能は TLMX- ミックス、トリプルミックスのみ対応します。

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。

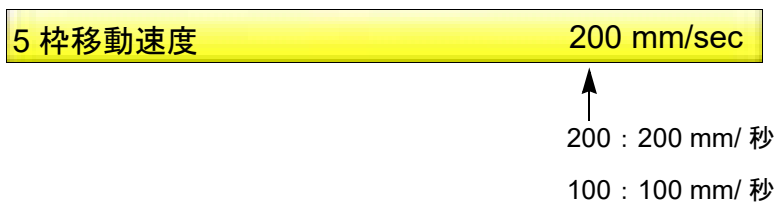
(2) 色換え速度を選択する



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



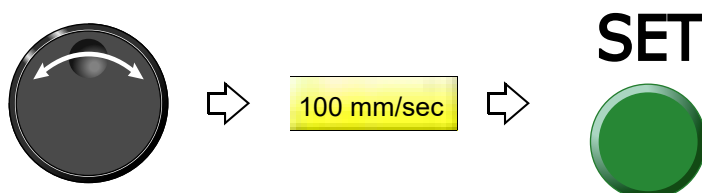
8-4-2. 操作説明

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.298）

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。

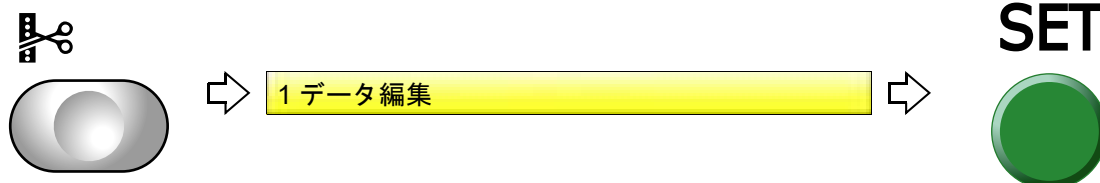
9-1-2. 操作方法

! 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



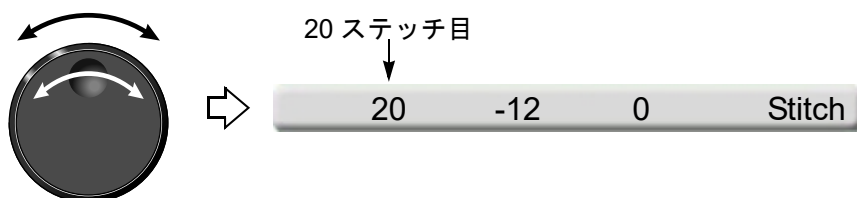
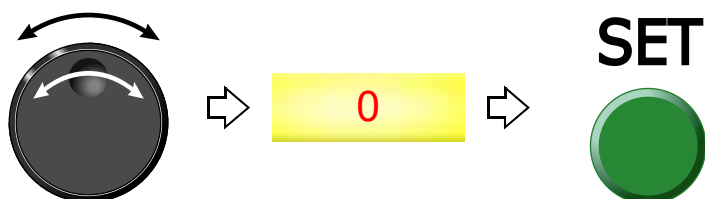
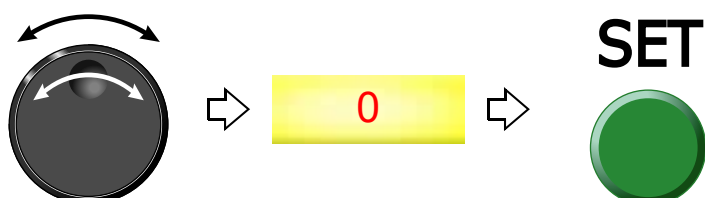
(2) 柄を選択する

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.177)

(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。

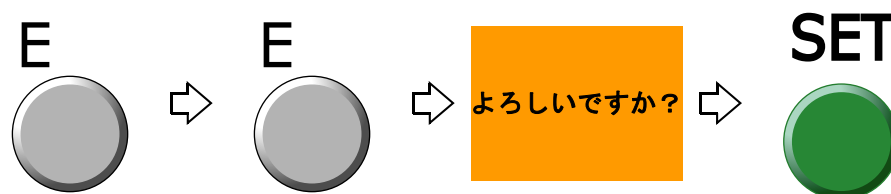
[ジョグダイヤル/ジョグシャトルでステッチ No. を選択する]

(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

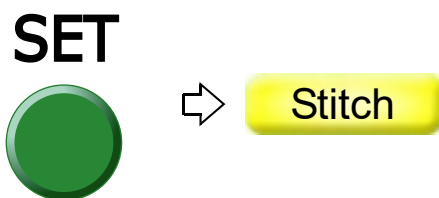


(8) 変更を確定する



[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

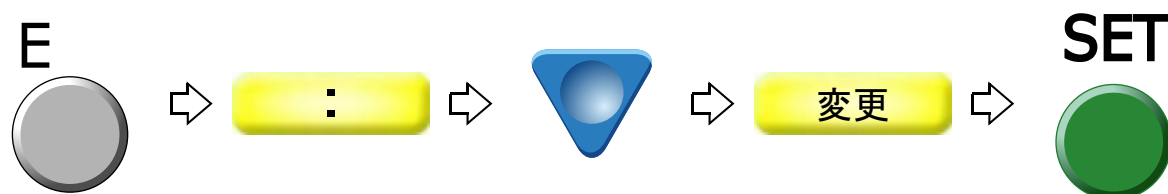


(4) ファンクションコードでステッチを検索する

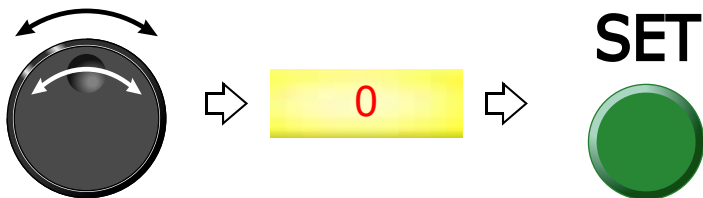


セットキーを押すと、ファンクションコードが「Color」のステッチが検索されます。さらにセットキーを押すと次のステッチが検索されます。
選択したファンクションコードがないとき、表示は変化しません。

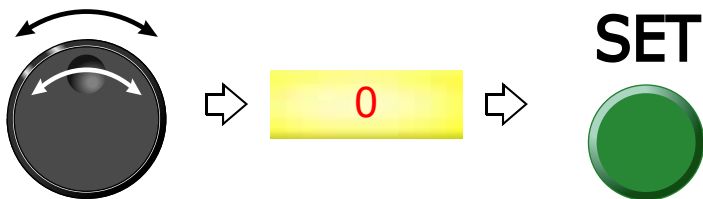
(5) 検索を完了し、「変更」を選択する



(6) Xデータを編集する



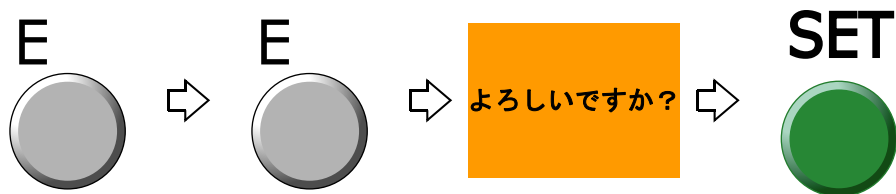
(7) Yデータを編集する



(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.298）

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。

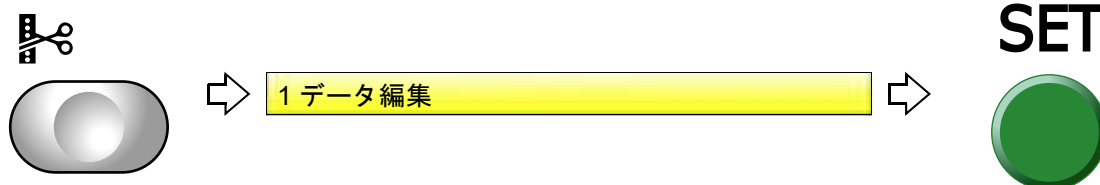
9-2-2. 操作方法

! 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



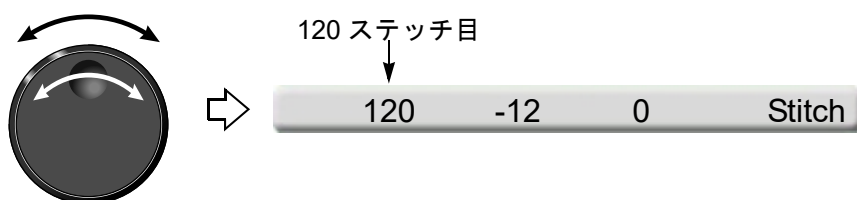
この後、挿入するステッチ No. を選択します。選択方法は、以下の 2 とおりがあります。

(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.181）

(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]

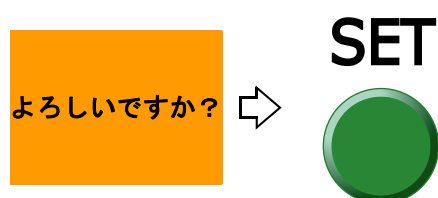
(3) 挿入するステッチ No. を選択する



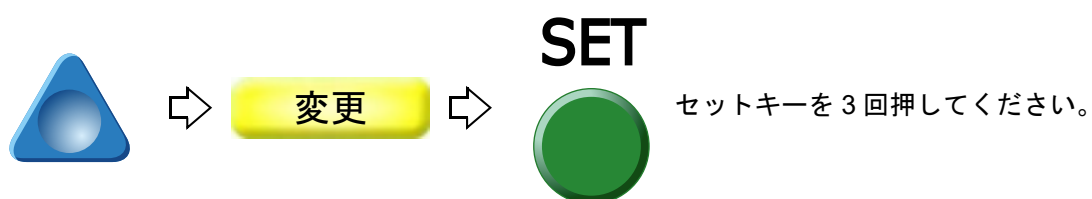
(4) 「挿入」を選択する



(5) 挿入を実行する



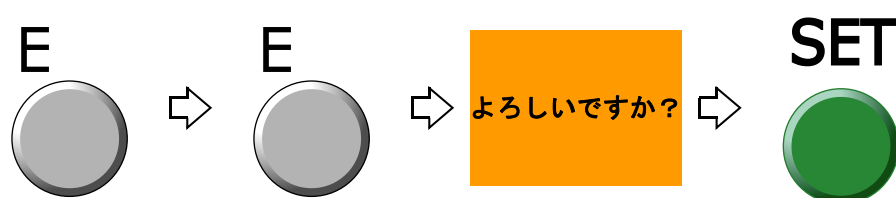
(6) 「変更」を選択し、カーソルを移動させる



(7) 「Jump」を選択する

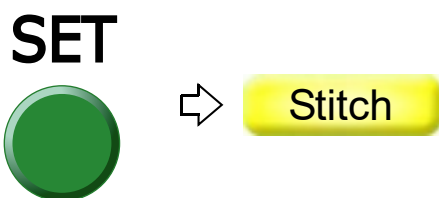


(8) 挿入を確定する



[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

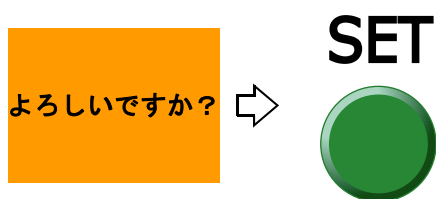


セットキーを押すと、ファンクションコードが「Color」のステッチが検索されます。さらにセットキーを押すと次のステッチが検索されます。選択したファンクションコードがないとき、表示は変化しません。

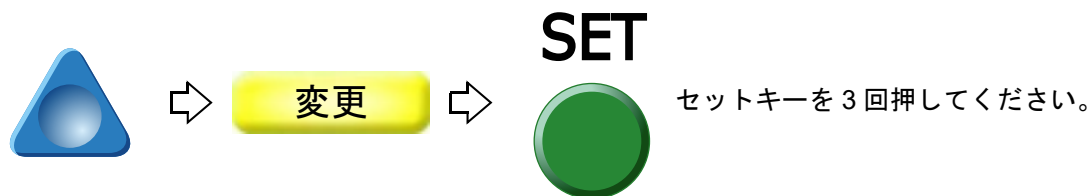
(5) 検索を完了し、「挿入」を選択する



(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

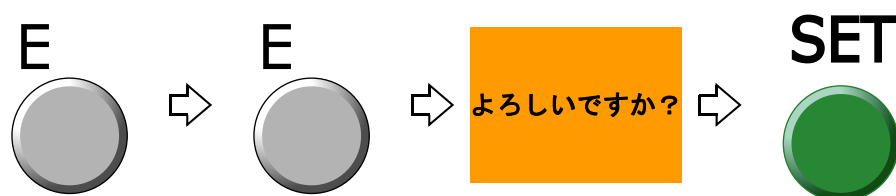


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

(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.298）
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。

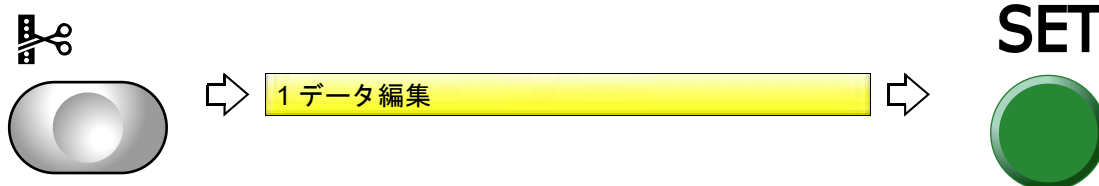
9-3-2. 操作方法

! 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



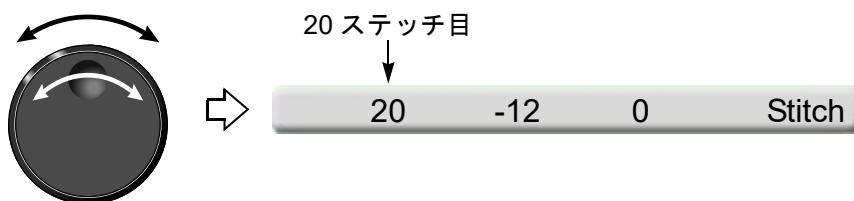
この後、消去するステッチ No. を選択します。選択方法は、以下の2とおりがあります。

(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.184)

(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]

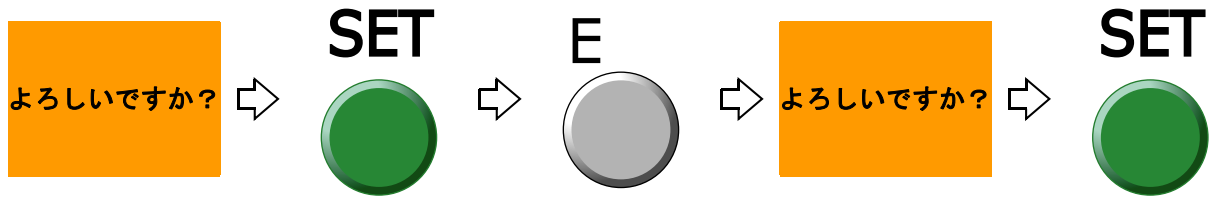
(3) 消去するステッチ No. を選択する



(4) 「消去」を選択する

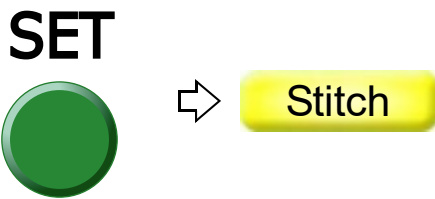


(5) 消去を確定する



[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

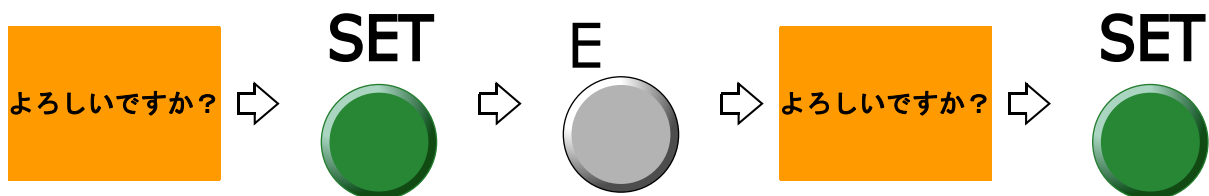


セットキーを押すと、ファンクションコードが「Color」のステッチが検索されます。さらにセットキーを押すと次のステッチが検索されます。選択したファンクションコードがないとき、表示は変化しません。

(5) 「消去」を選択する



(6) 消去を確定する



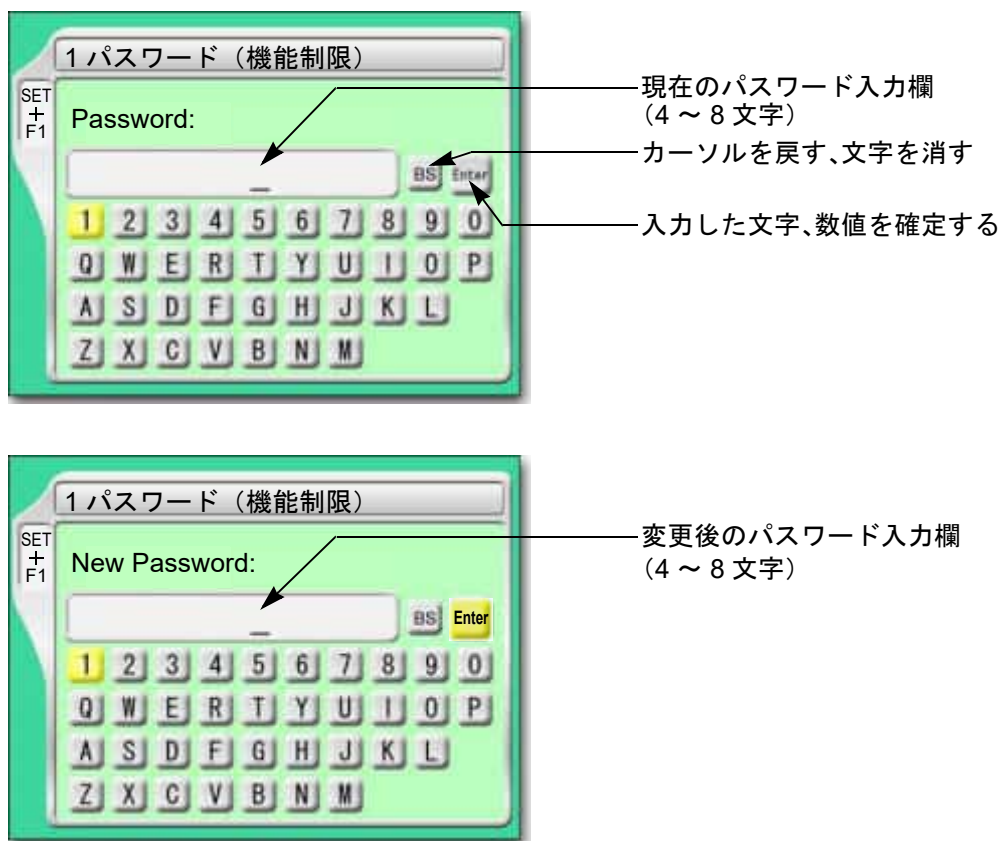
10. パスワードの設定と解除

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。

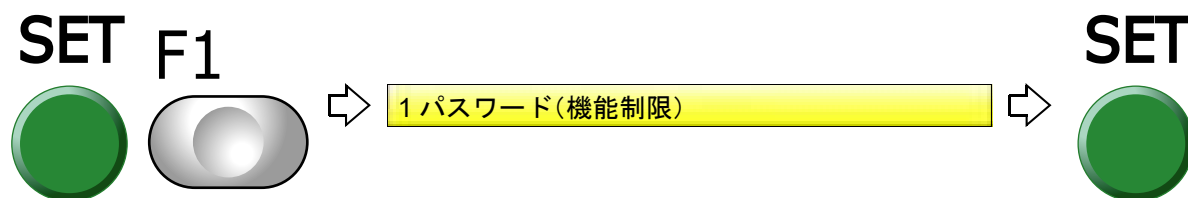
10-1-1. 画面説明



10-1-2. 操作方法

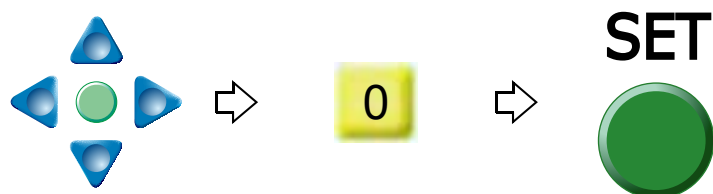
以下は、パスワードを「0000」から「ZY98」に変更する例です。

- (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」を入力する



(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」を入力する



(b) 「Y」を入力する



(c) 同じ手順で残りのパスワード「9」、「8」を入力する

(d) 確定する



(5) 変更後のパスワードを再入力する

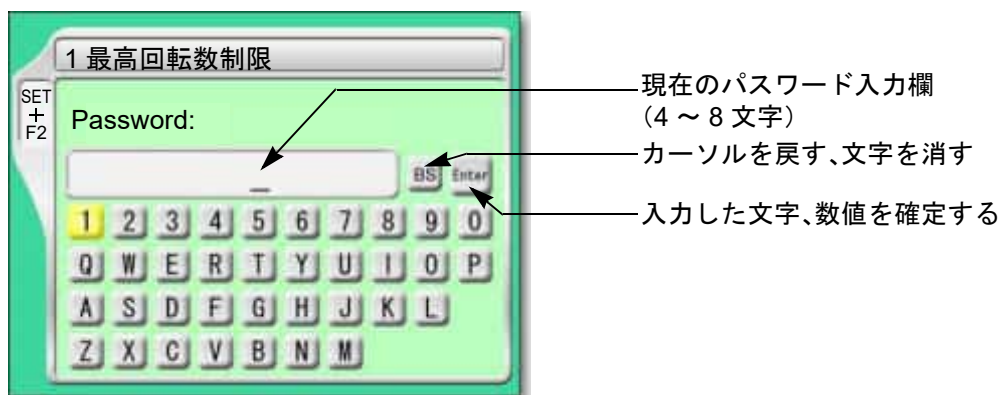
- (a) 同じ手順でパスワードを入力する
- (b) 確定する



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。

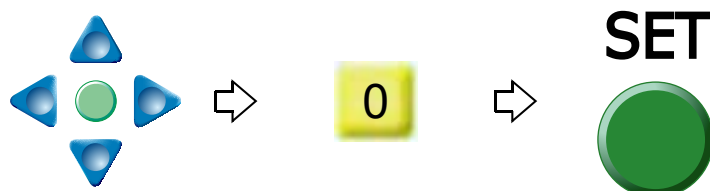
10-2-1. 画面説明



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。

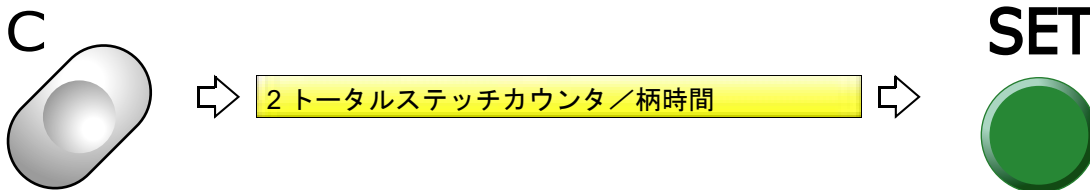
時間は、以下のときにリセットされます。

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

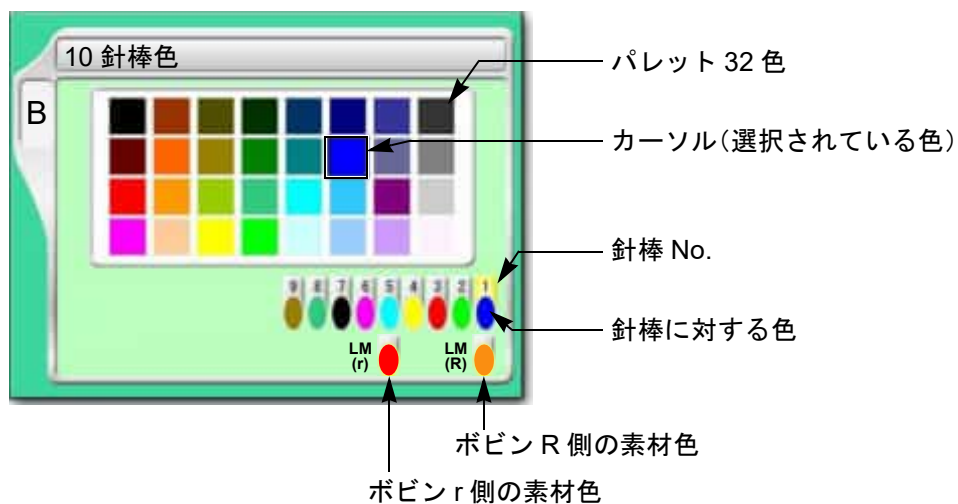


C 画面が表示されますので、トータルステッチカウンタを確認してください。

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。

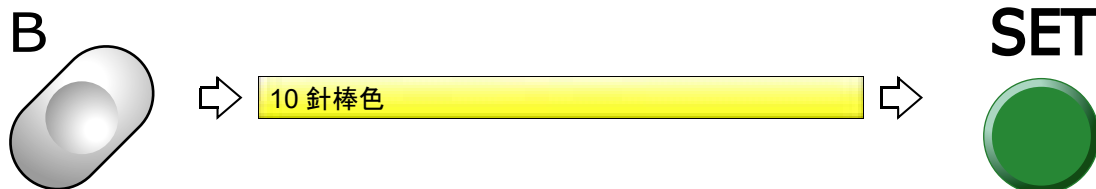
11-2-1. 画面説明



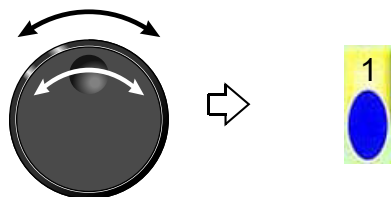
11-2-2. 操作方法

以下は、針棒 No.1 を「赤」に配色する例です。

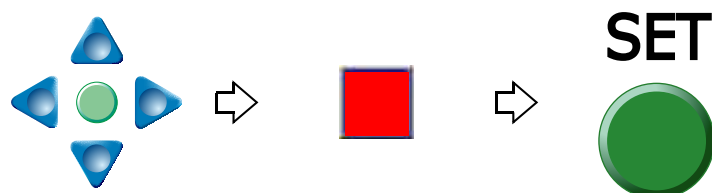
(1) 画面を開く

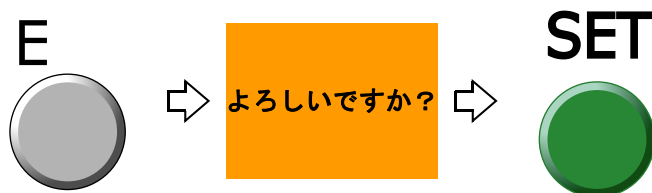
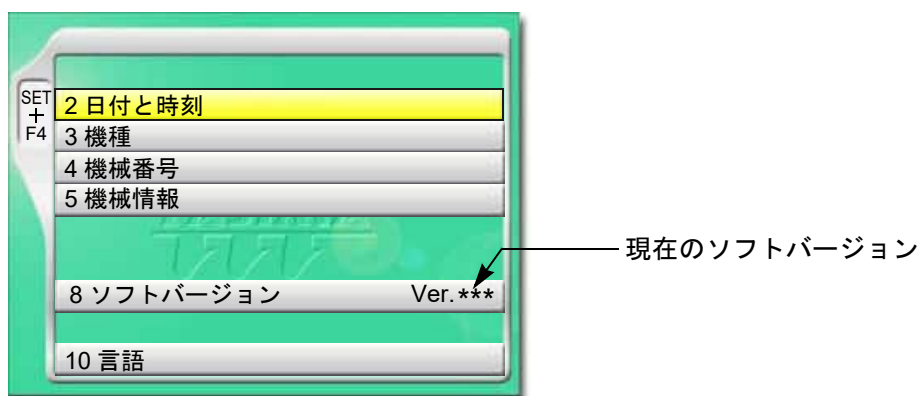


(2) 針棒 No. を選択する



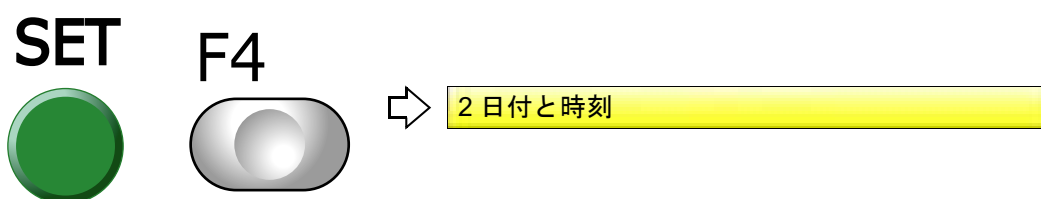
(3) 色を選択する



(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）

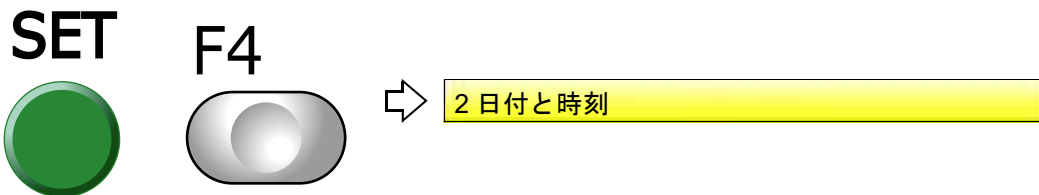
11-4-1. 画面説明



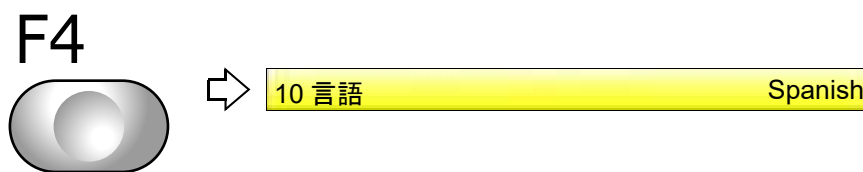
11-4-2. 操作説明

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。

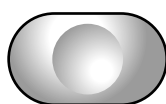
(1) メイン画面にする

(2) セットキーを押しながら、F3 キーを押す

SET



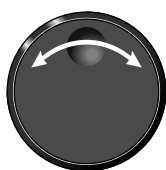
F3



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

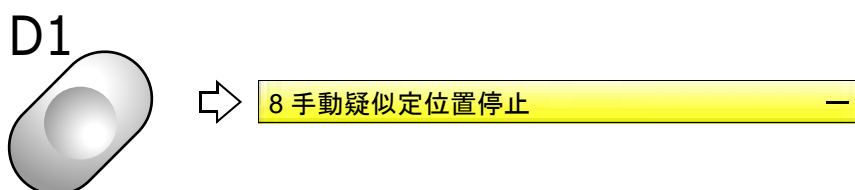
11-6-2. 操作方法

注意

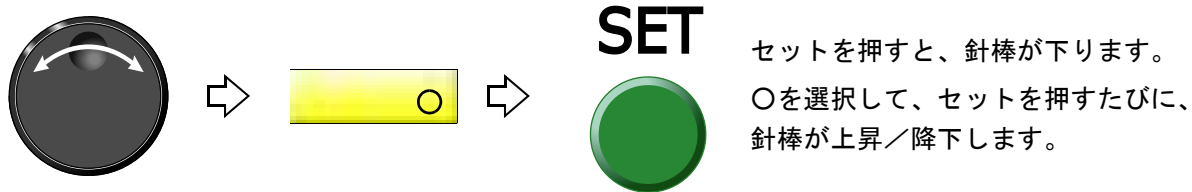
 この操作を行うときは、針元やテーブルの上に手などを置かないでください。針棒が下がりますので負傷するおそれがあります。

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）..... 196
2. 枠を交換したあとに必要な作業 202
3. 枠を元の位置に戻す 203
4. 枠を柄のスタート位置に戻す 208
5. 枠を登録した位置に移動させる 210
6. 枠の位置を登録する 216

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.197）

[c] ステッチ数を指定して実行する（→ p.197）

[d] 枠の送り量を変える（→ p.199）

[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。

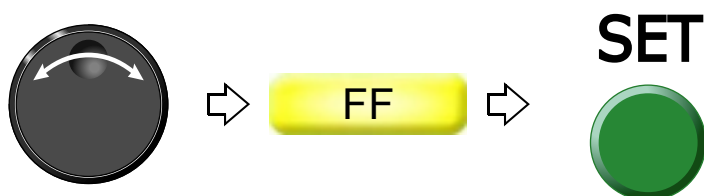
1-1-2. 操作方法

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

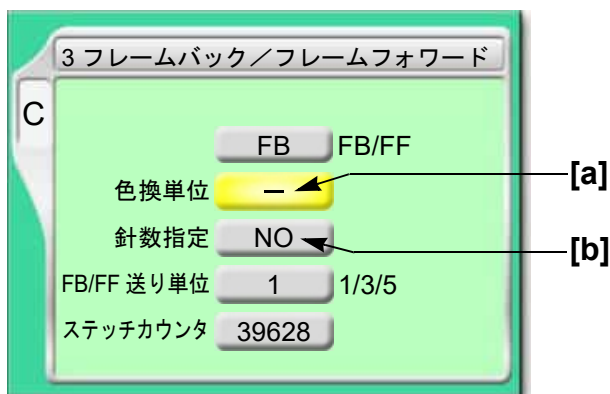


(2) FF（フレームフォワード）を選択する



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] 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）

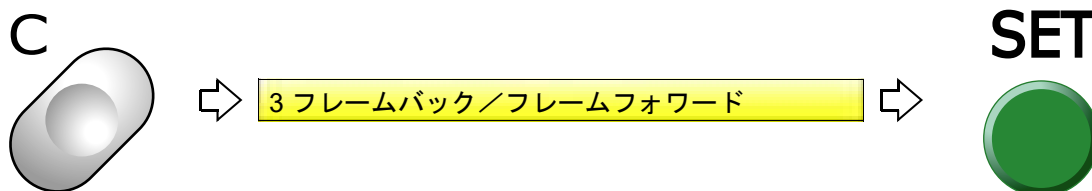
1-2-2. 操作方法

⚠ 注意

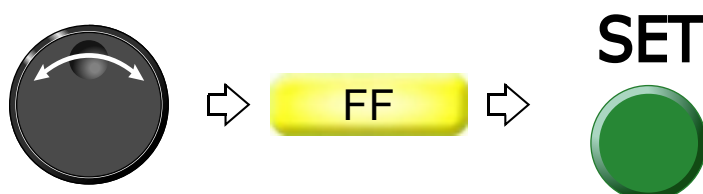
⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

以下は、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



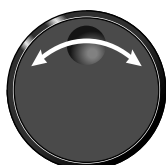
(2) FF（フレームフォワード）を選択する



(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。

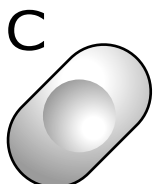
1-2-3. 操作方法

⚠ 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



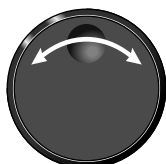
3 フレームバック／フレームフォワード



SET



(2) FF（フレームフォワード）を選択する



FF



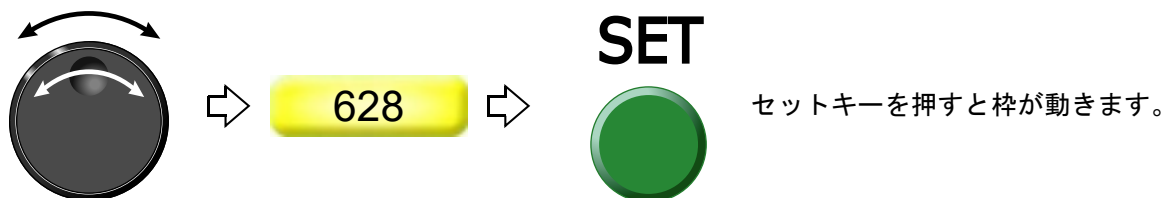
SET



(3) カーソルを「針数指定」に移動させる



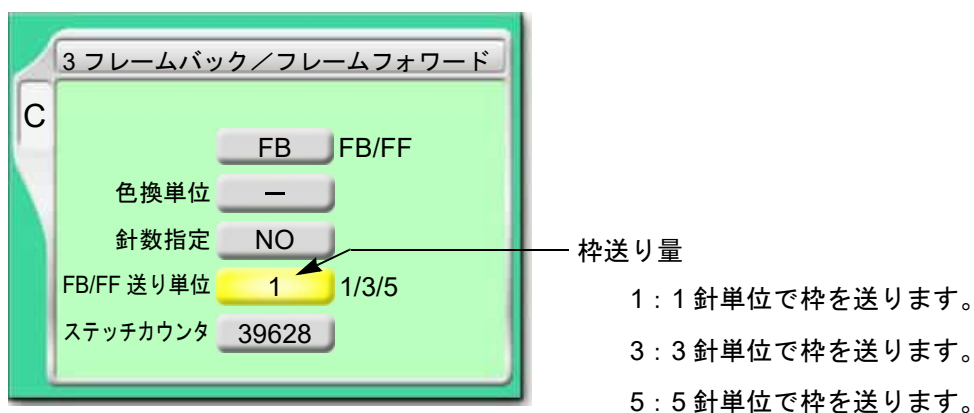
(4) ステッチ数を入力して実行する



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（FM ヘッド）

停止スイッチ、またはパ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。LM ヘッドの枠送り量は、1針単位です。

1-3-1. 画面説明



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）

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。

1-4-1. 画面説明



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。

[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。

[b] 全ヘッド縫い出し位置の手前で停止する

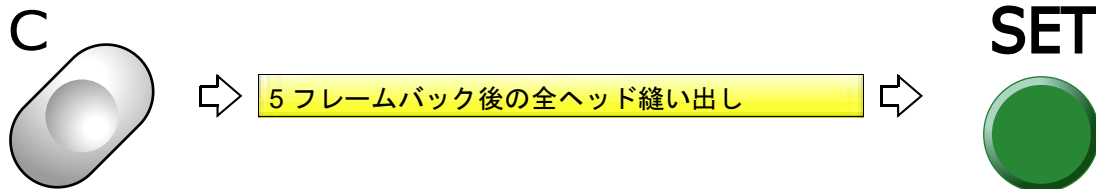
YES：停止する

NO：停止しない

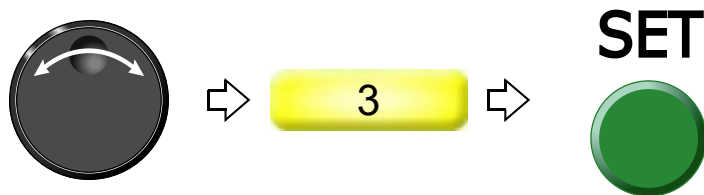
1-4-2. 操作方法

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

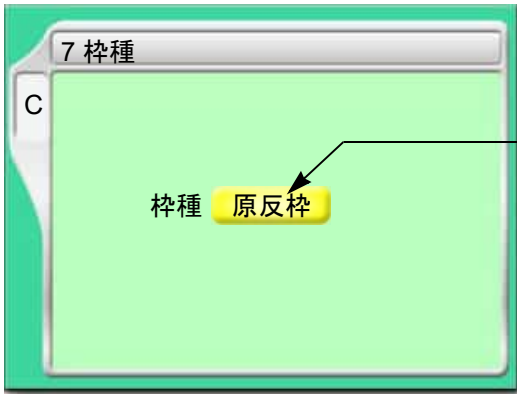


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

2. 枠を交換したあとに必要な作業

2-1. 装着した枠に応じた駆動方式に変える（枠種）

2-1-1. 画面説明



現在使用している枠

原反枠：原反枠

原反枠2：原反枠 + アルミ角枠

AFC：AFC

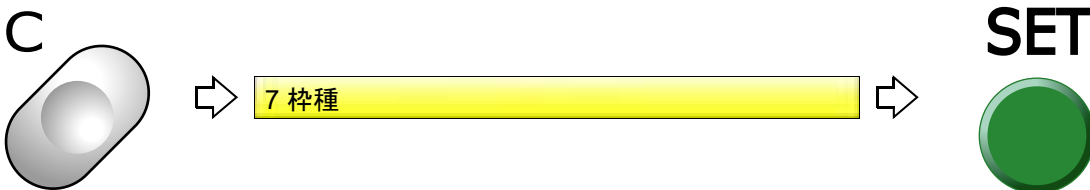
縫い上がりを微調整したいときは、以下の設定を行ってください。

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.170）

2-1-2. 操作方法

以下は、枠種を「AFC」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 枠を選択する



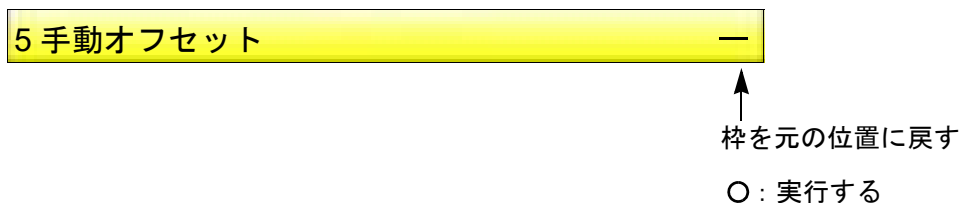
この後、コード No.2CA が表示されますので、電源を入れ直してください。

3. 枠を元の位置に戻す

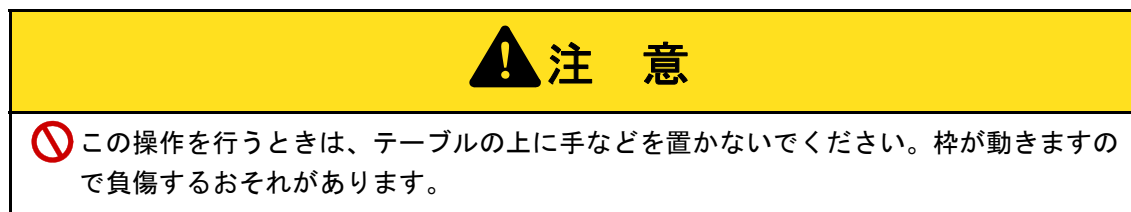
3-1. 移動させた枠を元の位置に戻す（手動オフセット）

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

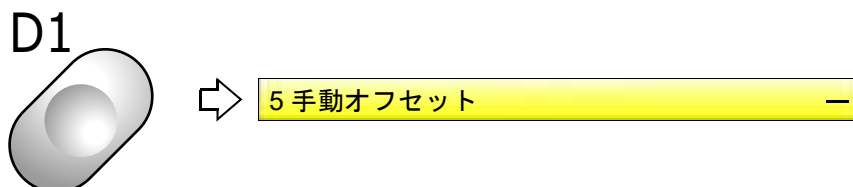


3-1-2. 操作方法

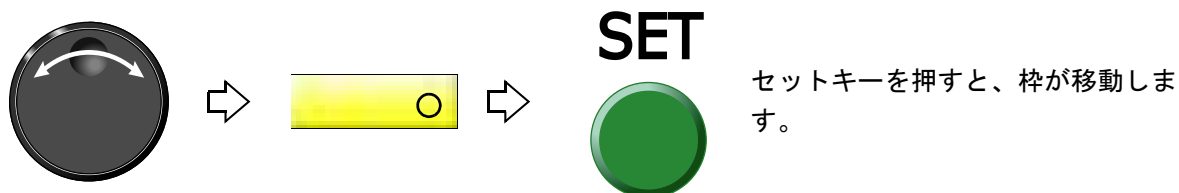


以下は、手動オフセットを実行する例です。

(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。

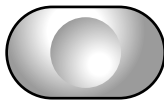
(1) メイン画面にする

(2) セットキーを押しながら、F2 キーを押す

SET



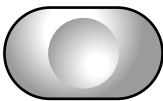
F2



1 最高回転数制限

(3) F2 キーを押す

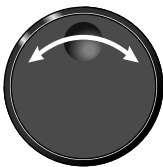
F2



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



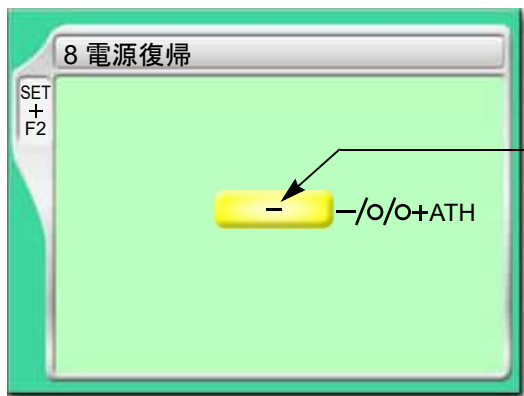
SET



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

o : 実行する

o+ATH : 糸切りしてから実行する

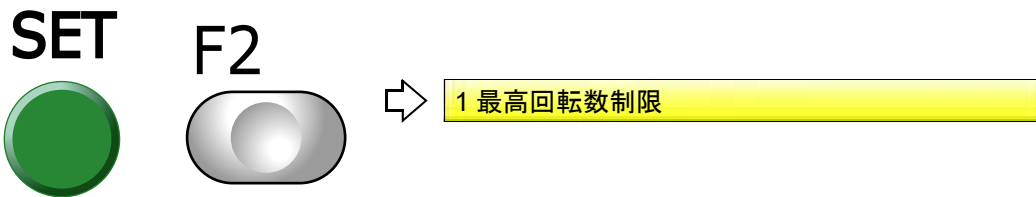
3-3-2. 操作方法

⚠ 注意

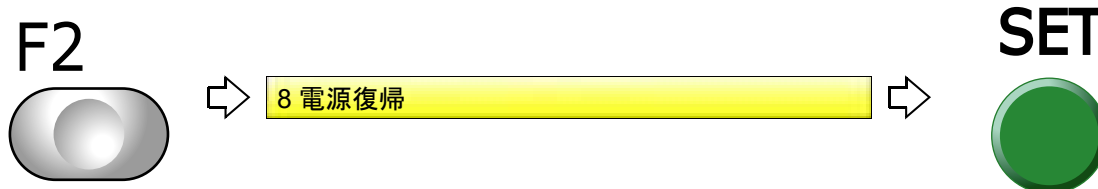
⊘ この操作を行うときは、針元やテーブルの上に手などを置かないでください。針棒や枠が動きますので、負傷するおそれがあります。

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



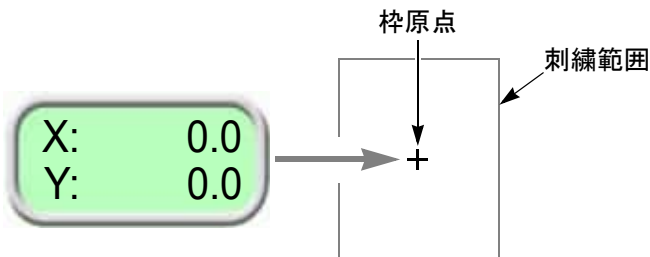
(4) 糸切りしてから実行する



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。



この機能は、以下の状況の場合に行ってください。

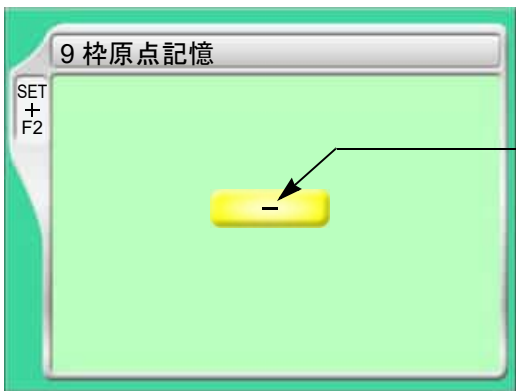
- (1) 枠の交換作業などで、電源 OFF の状態、またはスリープモード中に 枠を手で移動させた可能性があるとき
- (2) ソフトインストールのあと
- (3) 枠ドライバを交換したとき

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。

3-4-1. 画面説明



枠原点記憶

○ : 実行する

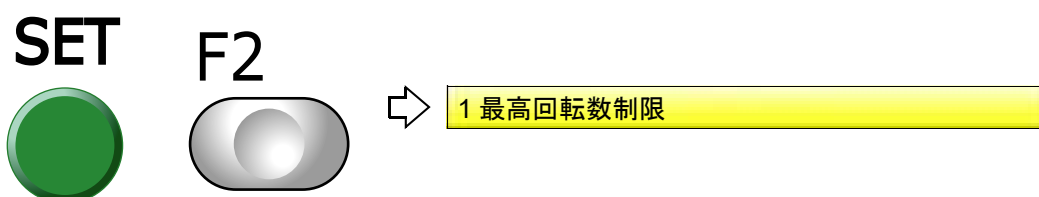
3-4-2. 操作方法

! 注 意

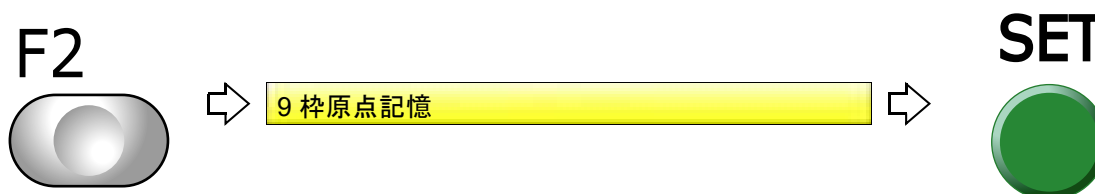
⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

以下は、枠原点記憶を実行する例です。

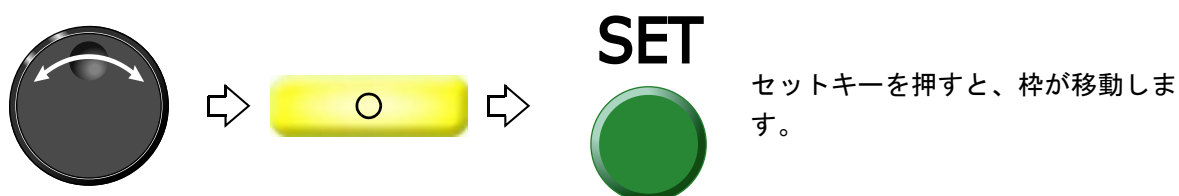
- (1) メイン画面にする
- (2) セットキーを押しながら、F2 キーを押す



- (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



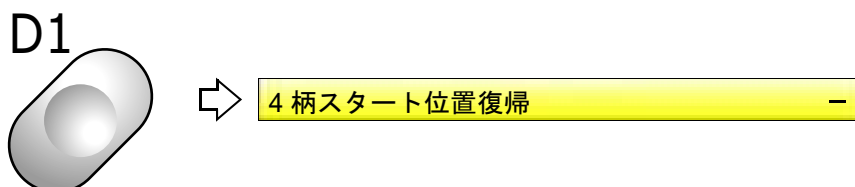
4-1-2. 操作方法

⚠ 注意

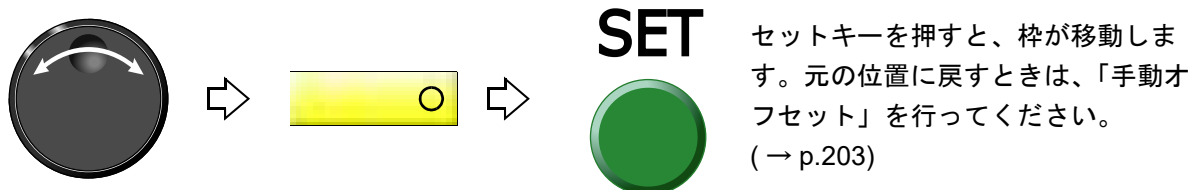
⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

以下は、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.210）

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
⊘ 刺繍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

 →

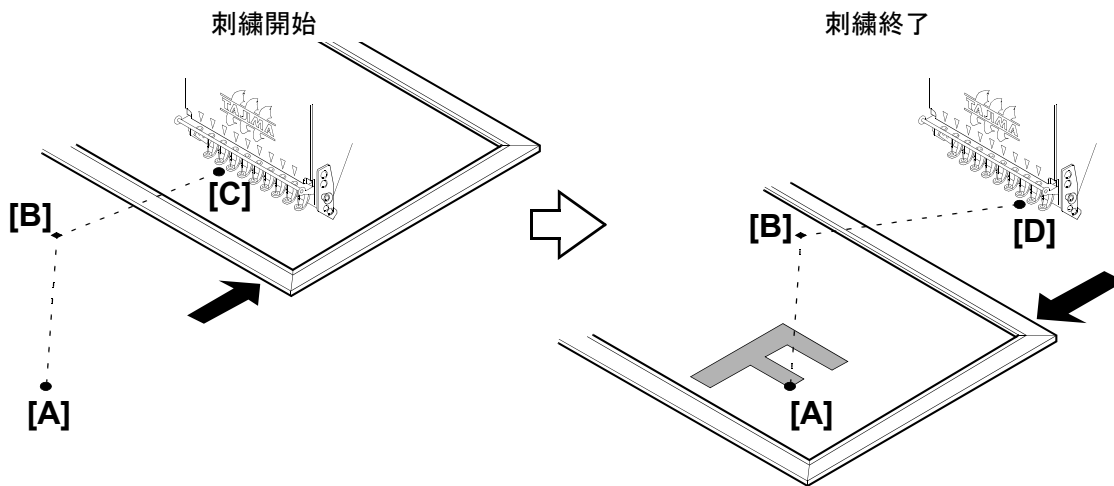
YES

 → **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。



[FM ヘッドの場合]

- (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、刺繍を開始します。
- (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。

[LM ヘッドの場合]

- (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) スイッチ操作で、縫いを開始します。
- (3) 刺繍終了時、本機は停止します。スイッチ操作で、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]

枠が手前してきた位置。この位置で枠の交換や生地の張り替えを行います。

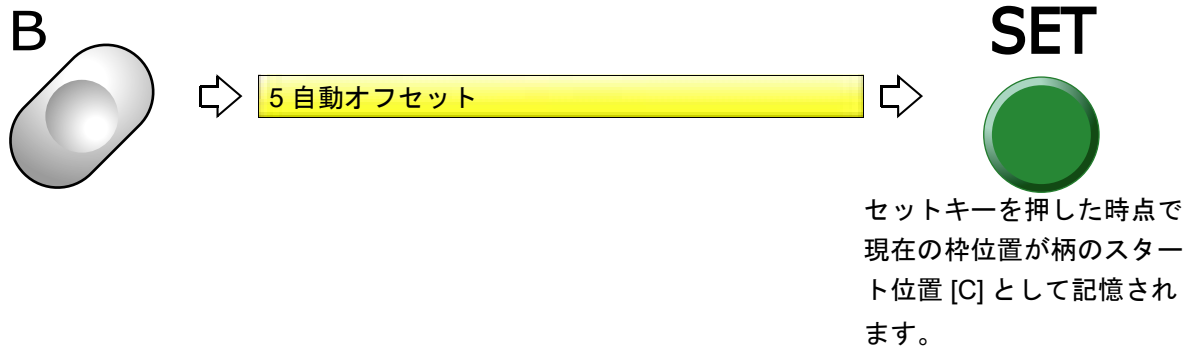
5-1-2. 操作方法

⚠ 注意

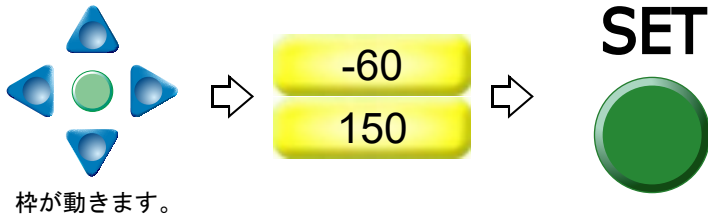
- ⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。
- ⊘ 刺繍開始時、および終了後はテーブルの上に手などを置かないでください。枠が移動しますので負傷するおそれがあります。

以下は、自動オフセット実行する例です。

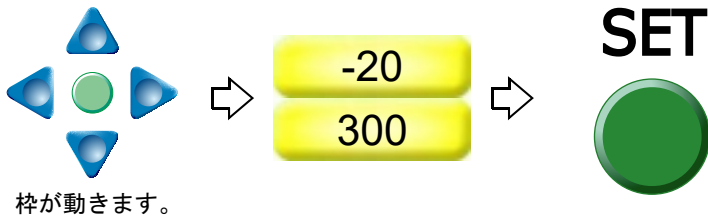
- (1) 刺繍する柄を決める (データセットする)
- (2) 枠を柄のスタート位置 [C] に移動させる
- (3) 画面を開く



(4) OF1 (オフセット中間位置 [B]) を決める



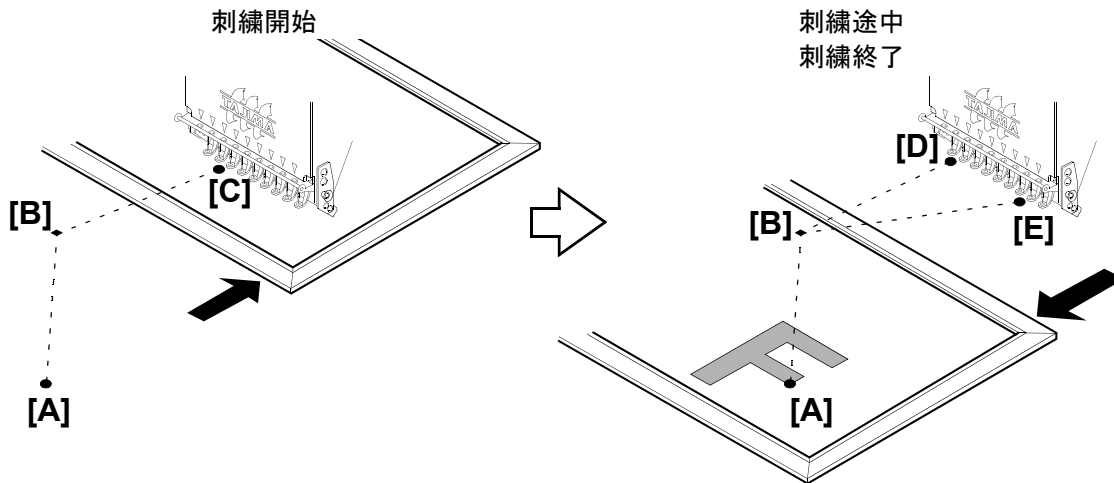
(5) OF2 (オフセットスタート位置 [A]) を決める



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。



[FM ヘッドの場合]

- (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、刺繍を開始します。

- (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。

[LM ヘッドの場合]

- (1) 刺繍開始時、パースイッチ、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) スイッチ操作で、刺繍を開始します。
- (3) 刺繍途中、本機は色換え点 [D] で停止します。スイッチ操作で、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] に移動します。
- (4) スイッチ操作で、枠は色換え点 [D] に移動します。
- (5) スイッチ操作で、刺繍を開始します。
- (6) 刺繍終了時、本機は停止します。スイッチ操作で、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.210)

「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。

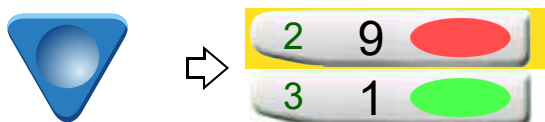
5-2-2. 操作方法

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。

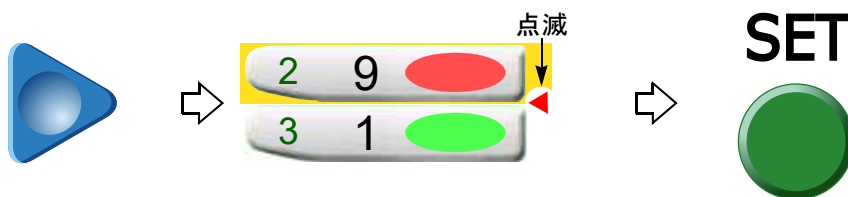
- (1) 画面を開く



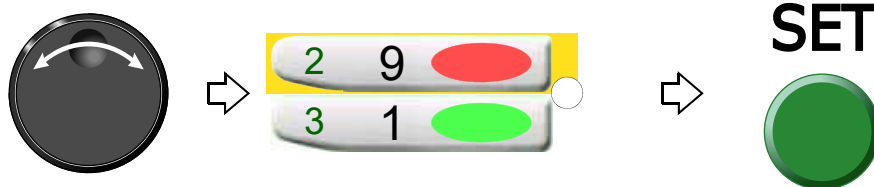
(2) オフセットマークを入れるステップを選択する



(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



↑
枠をオフセットスタート位置に戻す
○：実行する

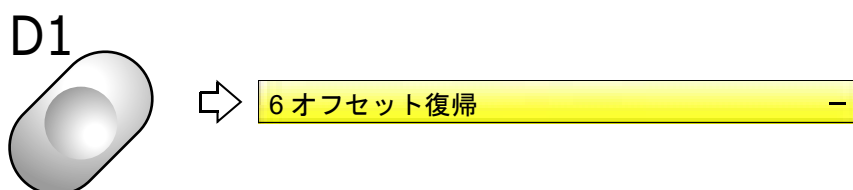
5-3-2. 操作方法

! 注 意

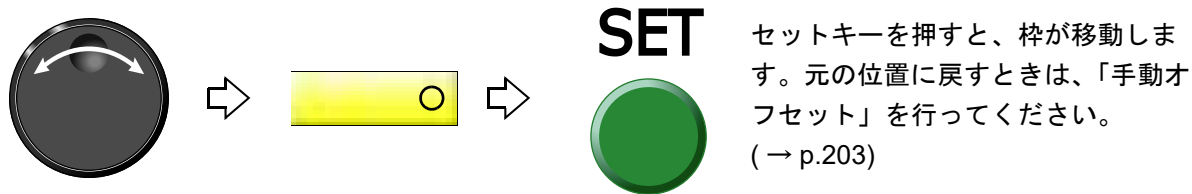
 この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

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



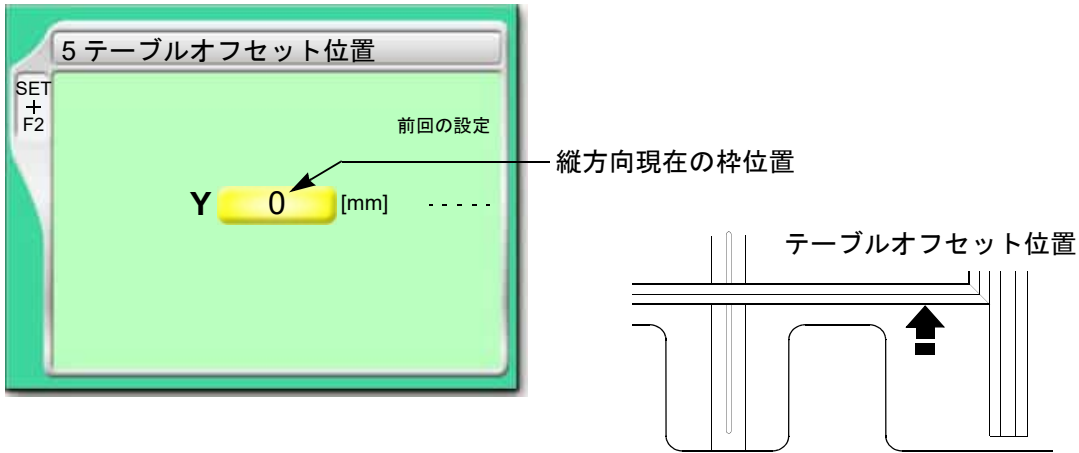
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

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。

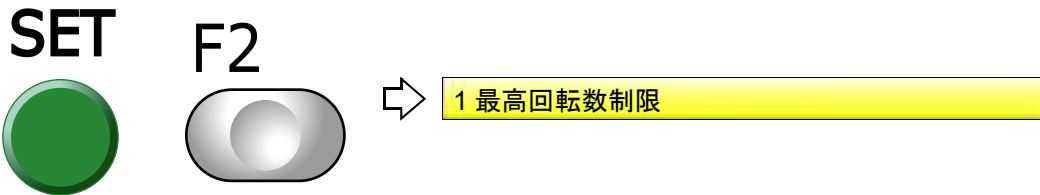
6-1-1. 画面説明



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.....218
- 2. USB メモリーに保存されている柄.....230

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

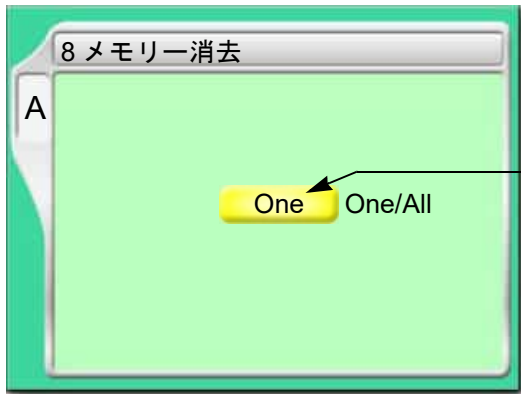
11

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

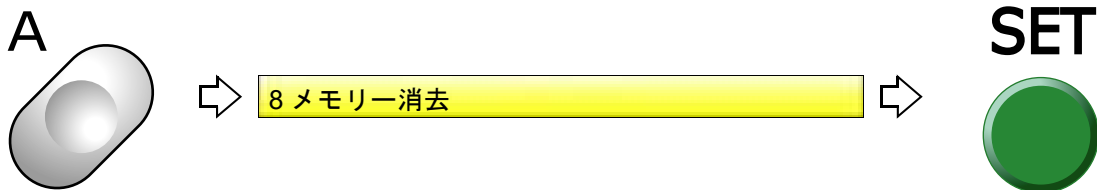
One: 選択した柄を 1 柄ずつ消去する。

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。

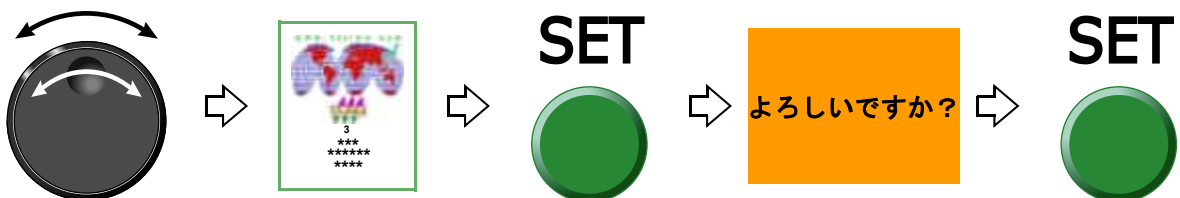
(1) 画面を開く



(2) 消去方法を選択する

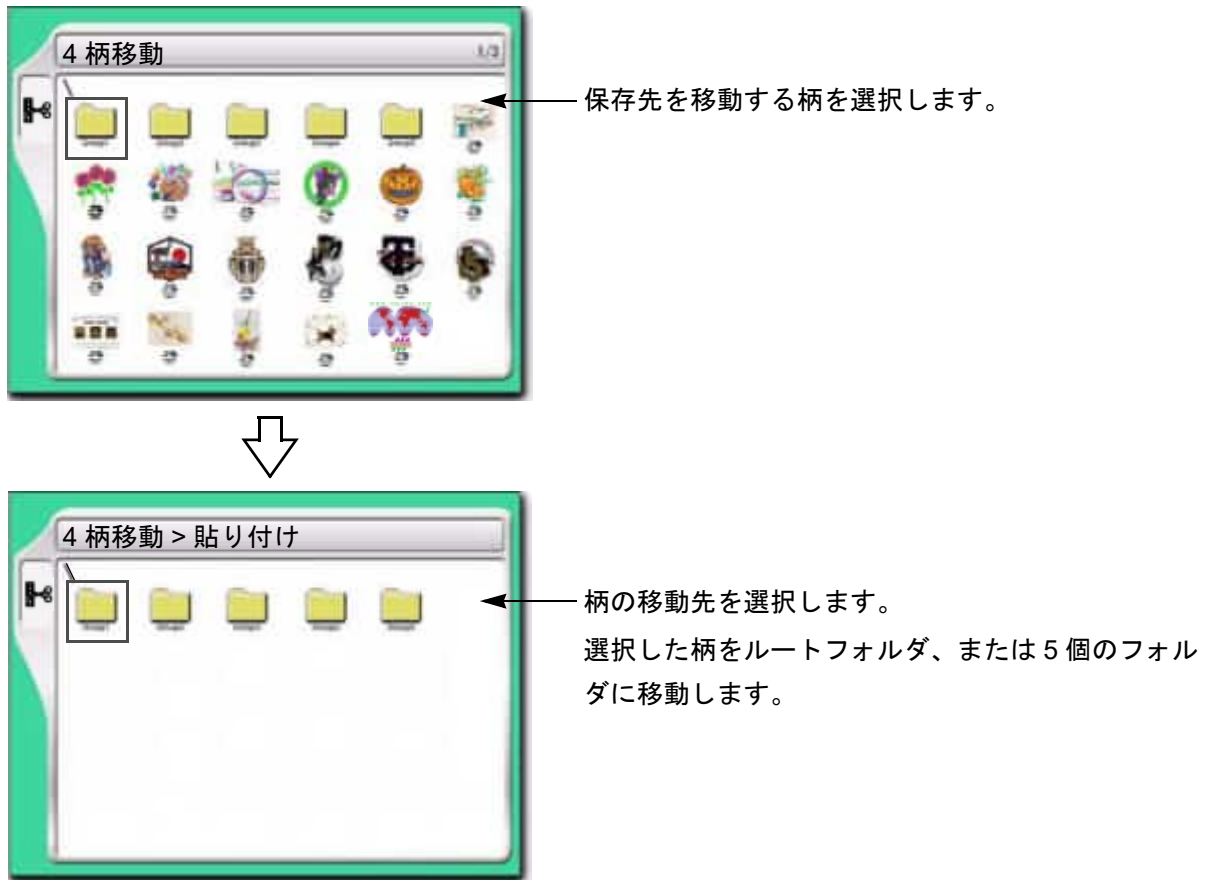


(3) 柄を選択し、確定する



1-2. 柄を移動させる（柄移動）

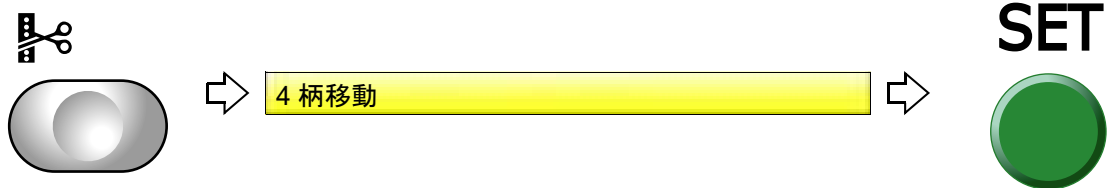
1-2-1. 画面説明



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。

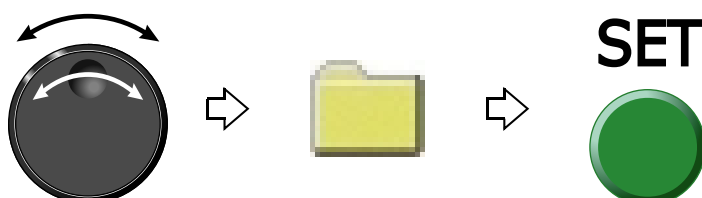
(1) 画面を開く



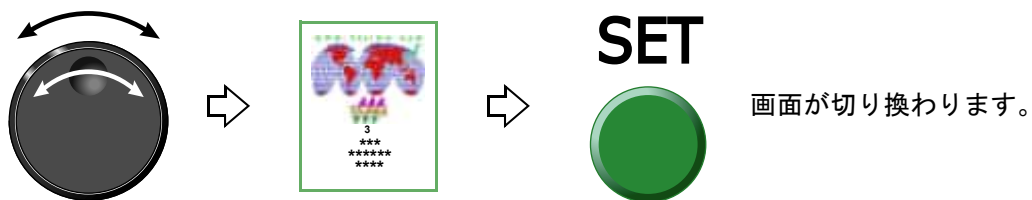
(2) 柄を選択する

柄の保存場所によって、操作が異なります。

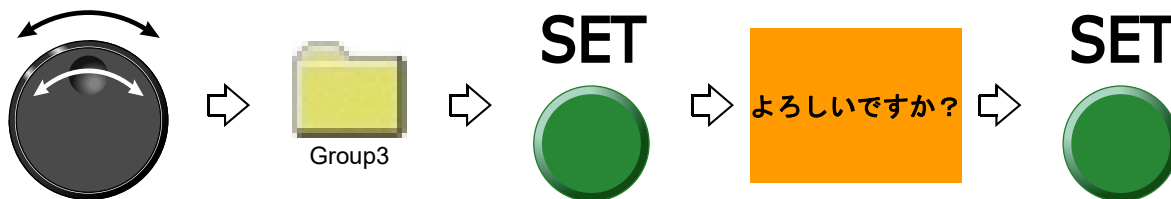
(a) フォルダ内の柄



(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）

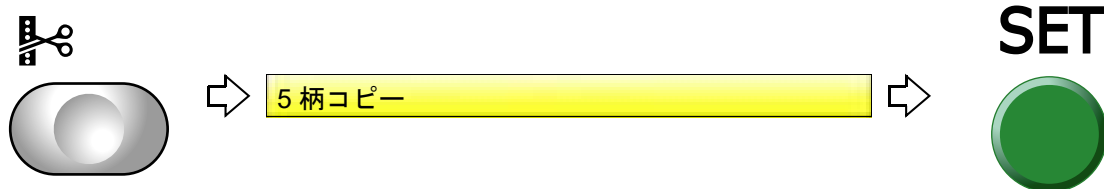
1-3-1. 画面説明



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。

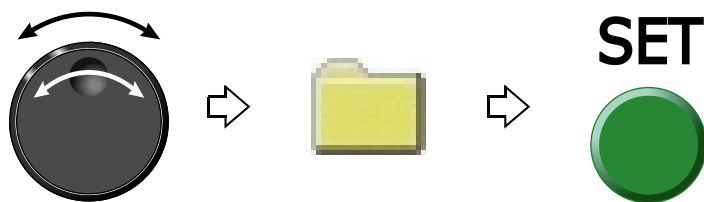
(1) 画面を開く



(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。

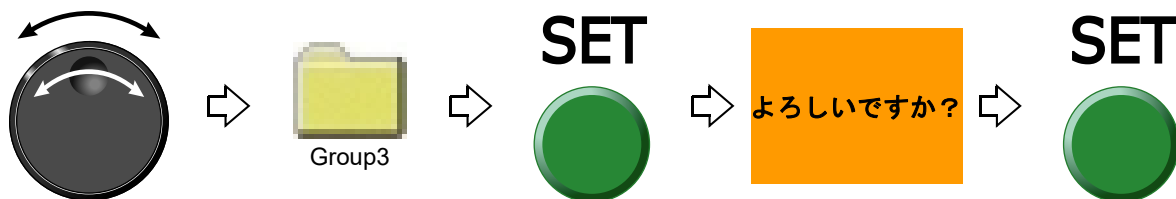
(a) フォルダ内の柄



(b) 画面上にある柄

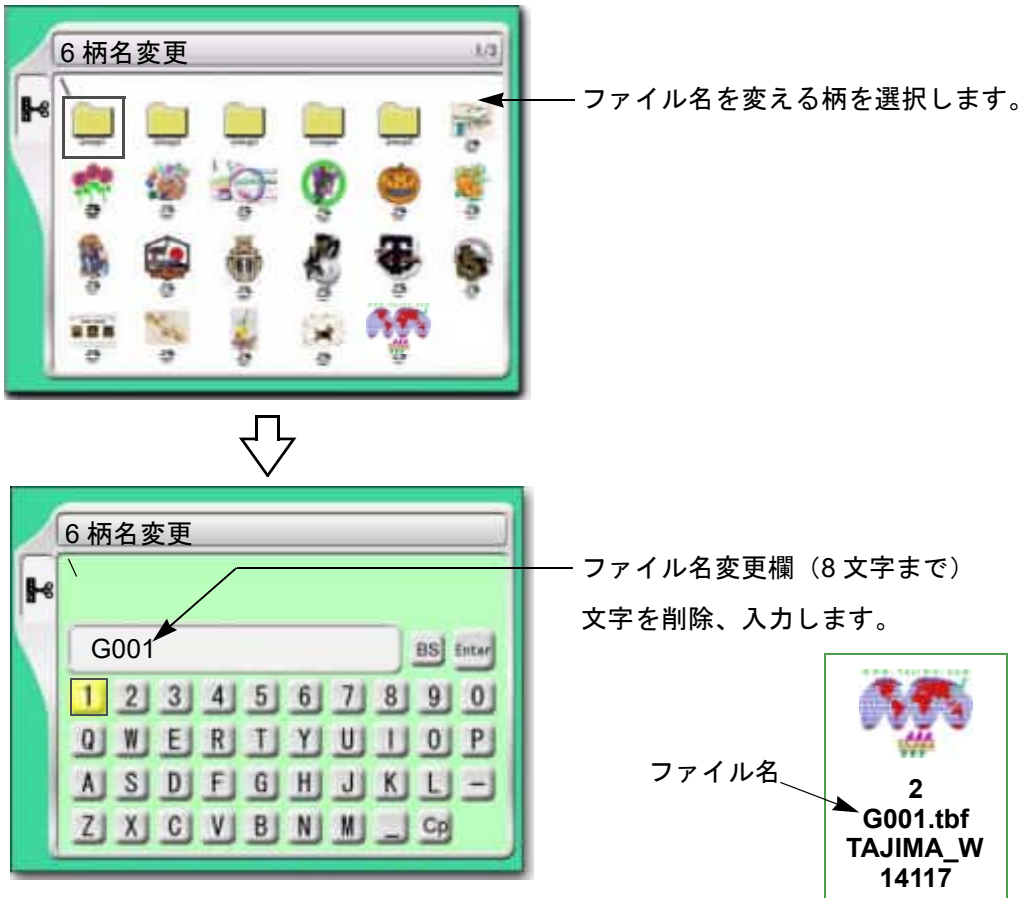


(3) 保存先を選択し、確定する



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

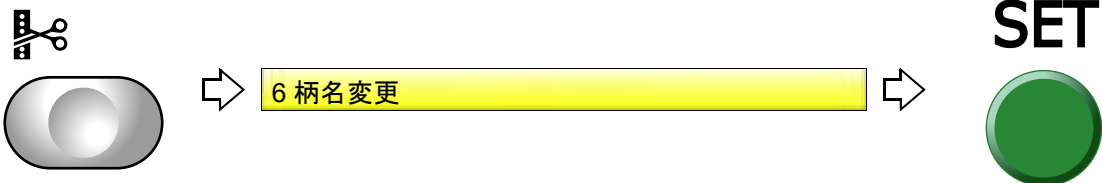
1-4. 柄のファイル名を変える（柄名変更）



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。

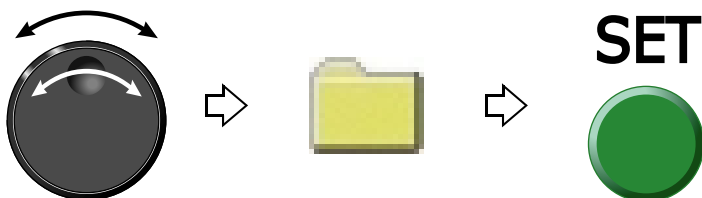
(1) 画面を開く



(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

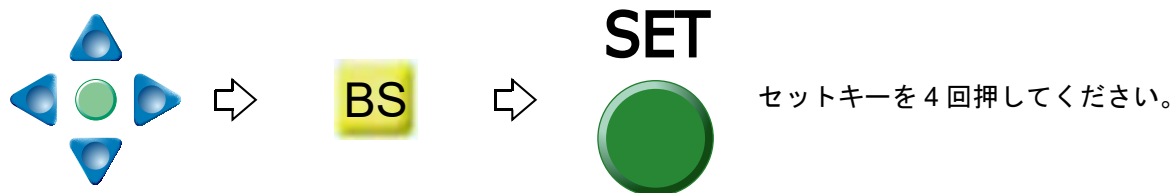


(b) 画面上にある柄



(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



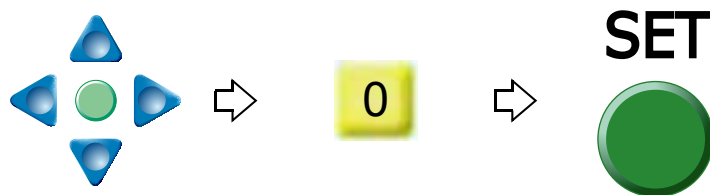
(b) 「A」を選択する



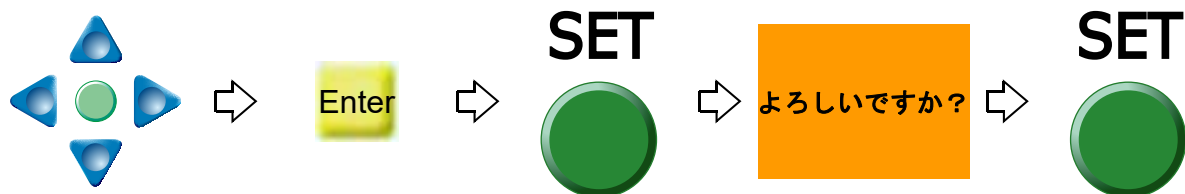
(c) 「1」を選択する



(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。

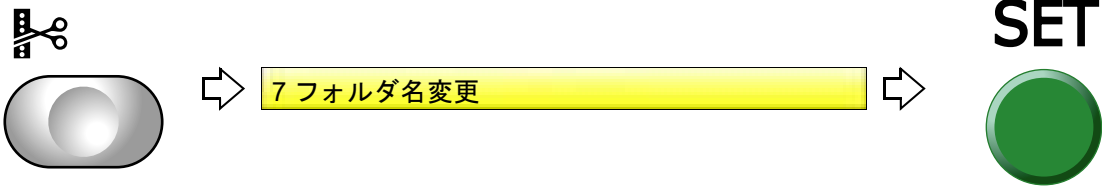


フォルダ名変更欄（8文字まで）
文字を削除、入力します。

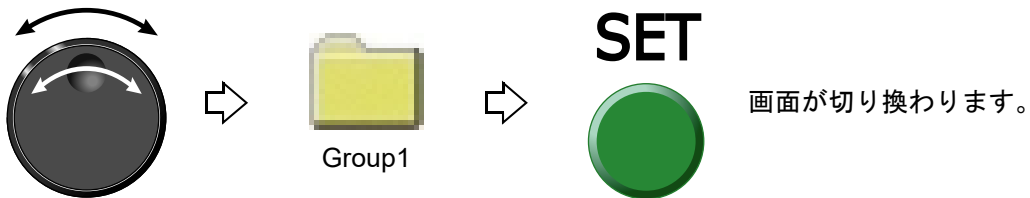
1-5-1. 操作方法

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

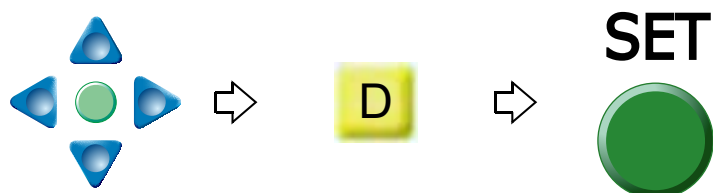


(3) フォルダ名を変更する

(a) カーソルをフォルダ名の先頭に戻す



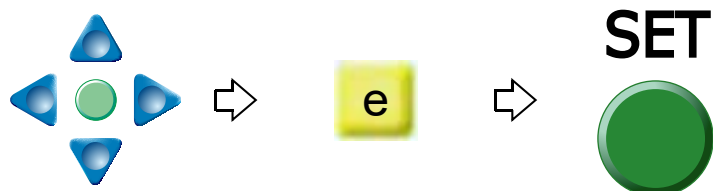
(b) 「D」を選択する



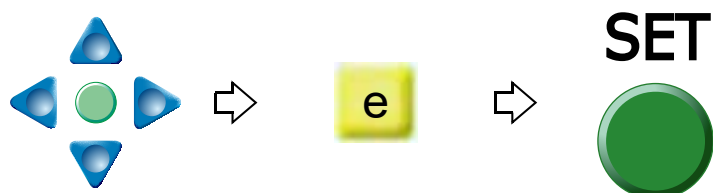
(c) 小文字を入力できるようにする



(d) 「e」を選択する

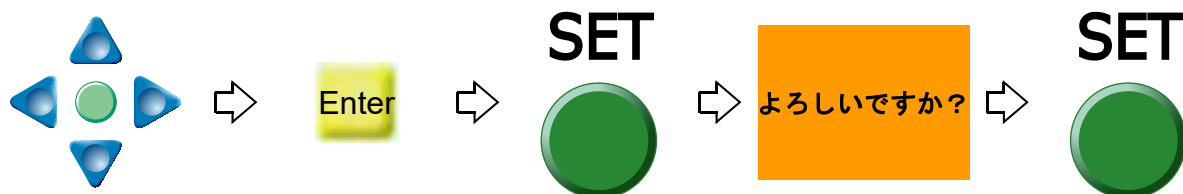


(e) 「s」を選択する



(f) 同様に残りの文字 (ign1) を入力する。

(g) 「Enter」を選択し、確定する

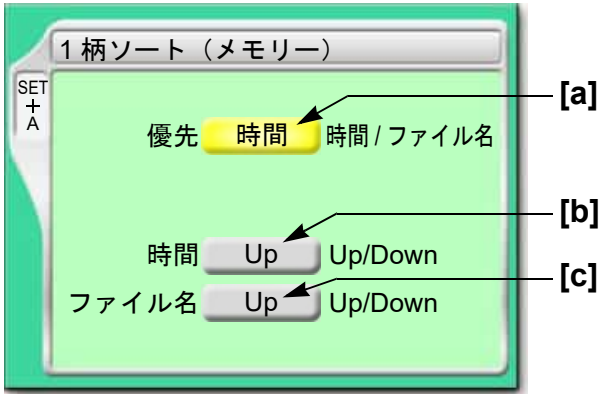


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

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



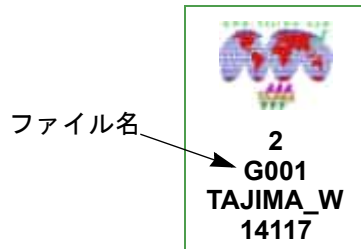
[a] 並び替え優先

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

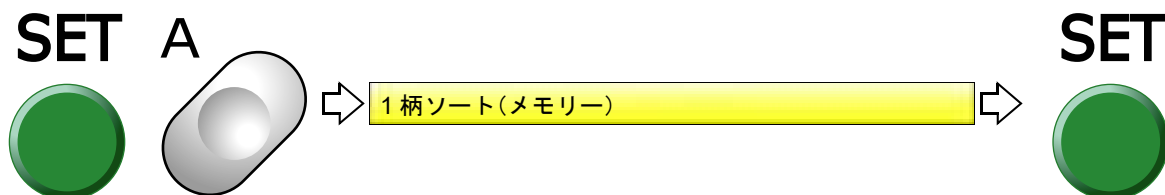
Down : 漢字→ひらがな→カタカナ→ABC→数字／記号

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

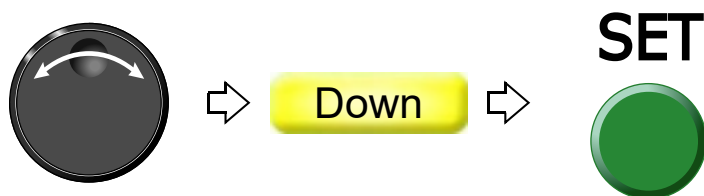
(2) セットキーを押しながら、Aキーを押し、さらにセットキーを押す



(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」)

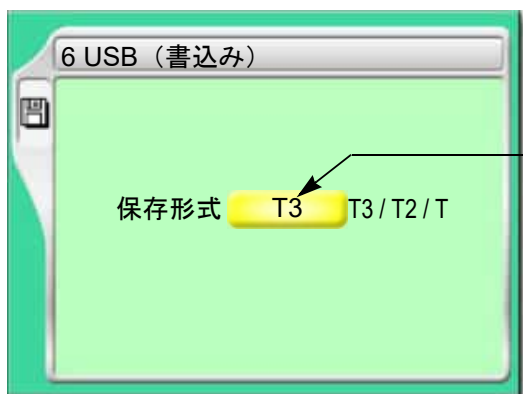
1-7-1. 画面説明



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。



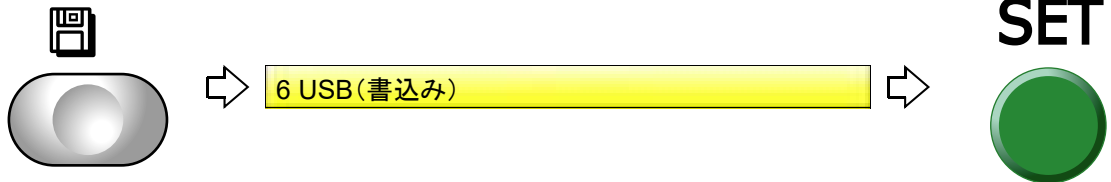
USB メモリーへの保存形式
通常は、「T3」を選択してください。

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



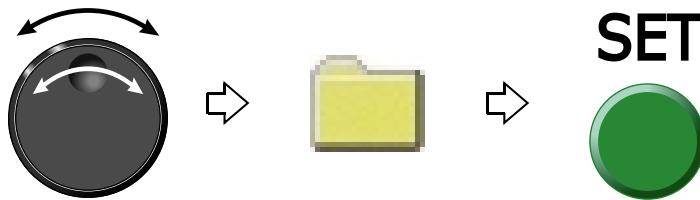
(3) パスワードを解除する

解除方法は、詳細ページをご参照ください。(→ p.187)

(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。

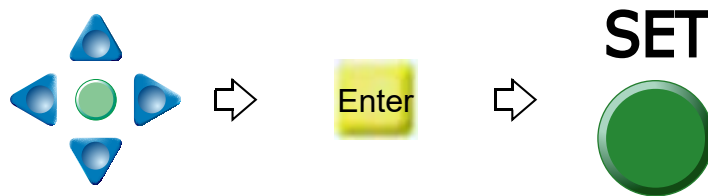
(a) フォルダ内の柄



(b) 画面上にある柄

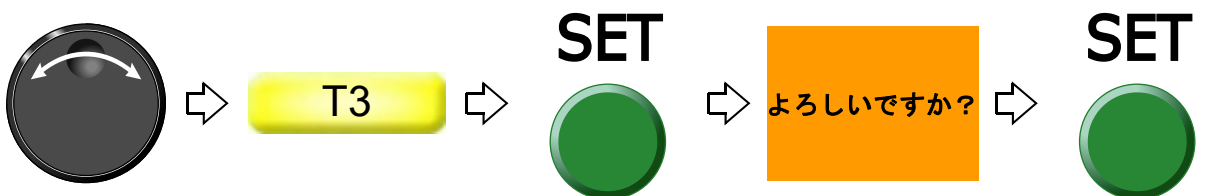


(c) 「Enter」を選択し、確定する



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.222)

(5) USB メモリーへの保存形式を選択し、確定する

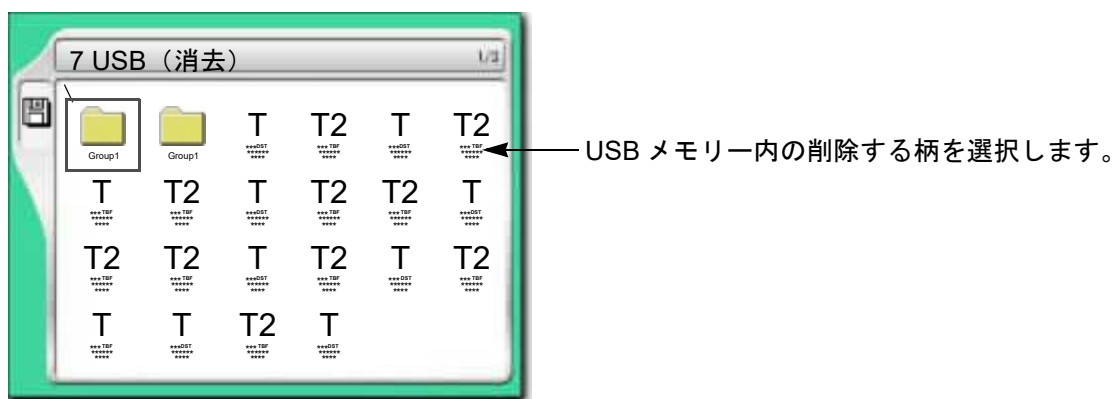


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

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

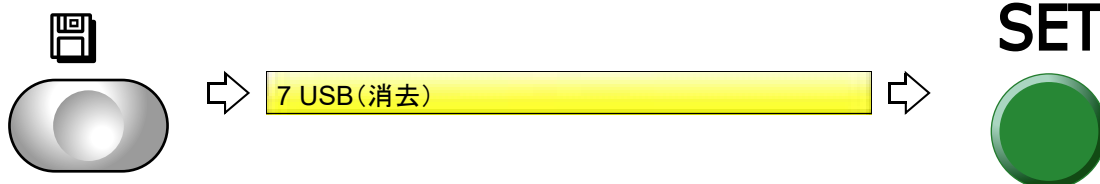


2-1-2. 操作方法

以下は、柄を消去する例です。

(1) USB メモリーをセットする

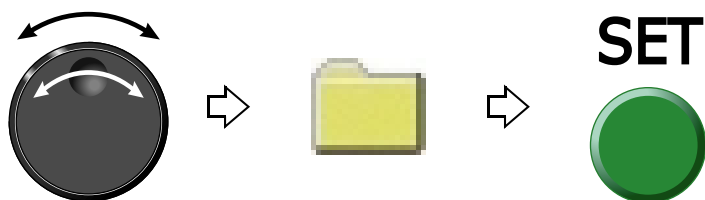
(2) 画面を開く



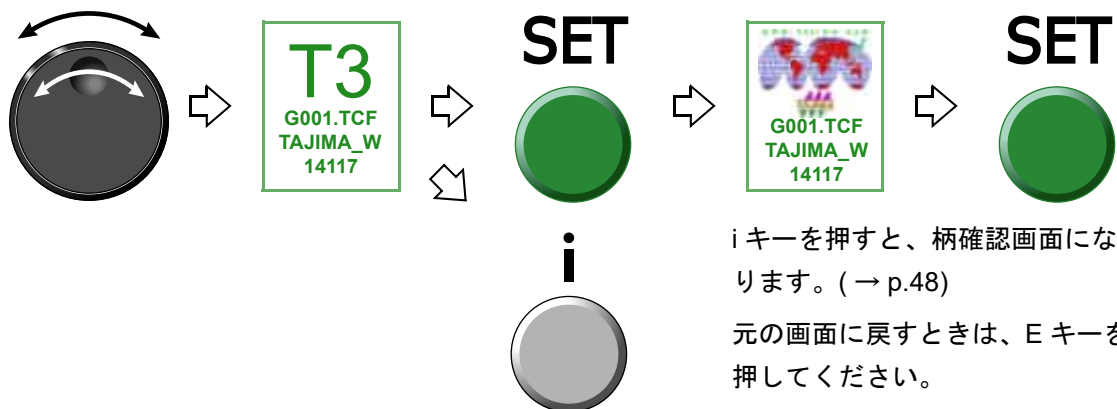
(3) 柄を選択する

柄の保存場所によって、操作が異なります。

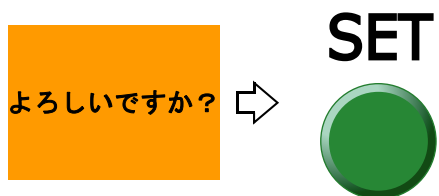
(a) フォルダ内の柄



(b) 画面上にある柄



(4) 消去する

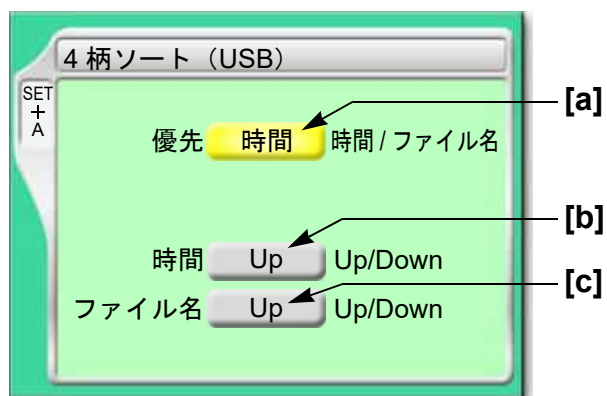


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

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

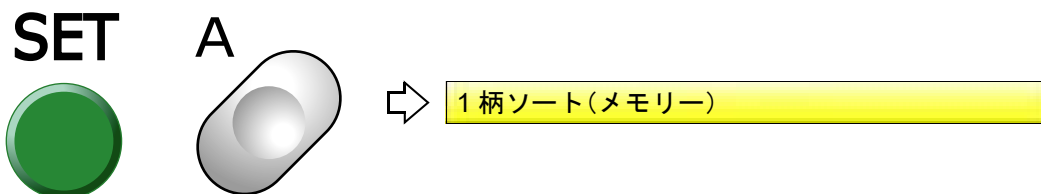
Up : 数字／記号→ABC→カタカナ→ひらがな→漢字

Down : 漢字→ひらがな→カタカナ→ABC→数字／記号

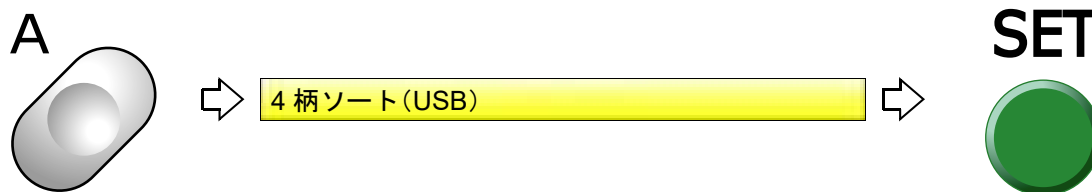
2-2-2. 操作方法

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



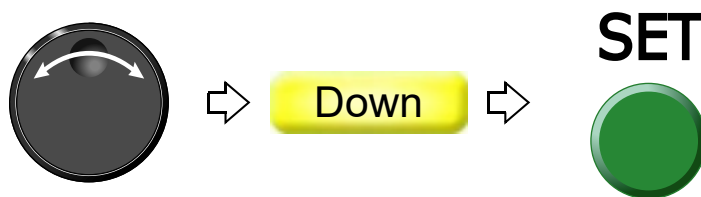
- (4) A キーを押す



- (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236
- 2. オプション装置の詳細を設定する247
- 3. オプション装置に関連した機能253

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

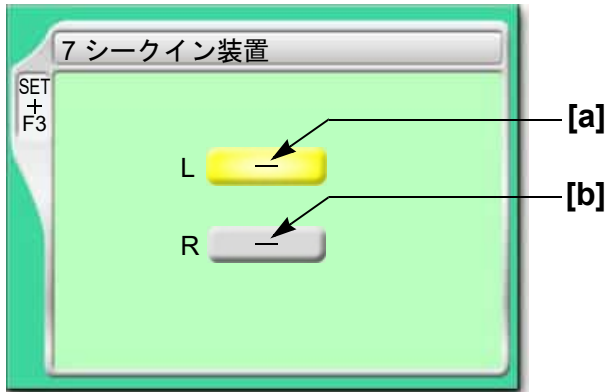
オプション装置を使用する前に各装置の設定状態を必ず確認してください。

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 TLMX- ミックス、トリプルミックスのみ対応します。

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

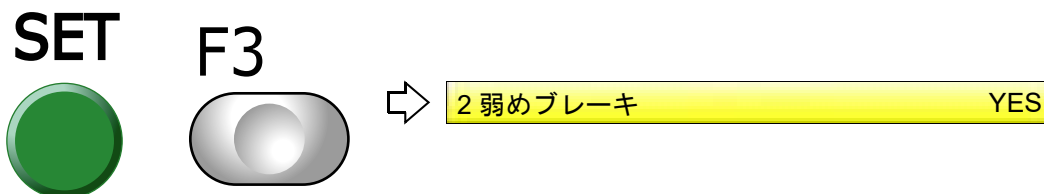
設定内容は、[a] と同じです。

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.247)にお進みください。

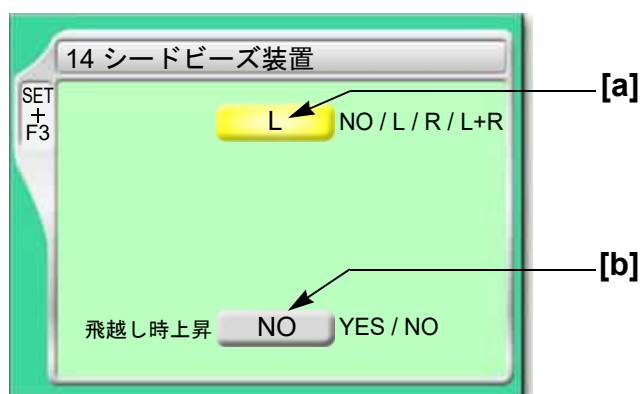
「SQ4」を選択したとき、「2-2. シークイン装置Ⅳ (FM ヘッド)」(→ p.251)にお進みください。

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 TLMX- ミックス、トリプルミックスのみ対応します。

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

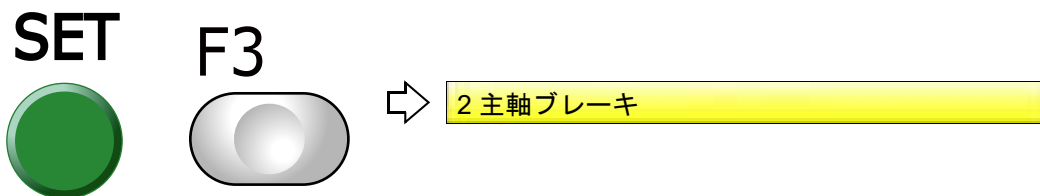
❗ 「NO」を選択すると、生産効率は上がります。ただし、使用する柄や枠種によっては、装置が枠に干渉して破損するおそれがあります。

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

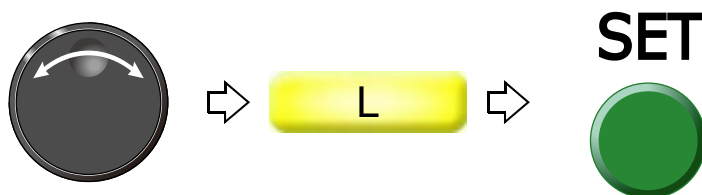
(2) セットキーを押しながら、F3 キーを押す



(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



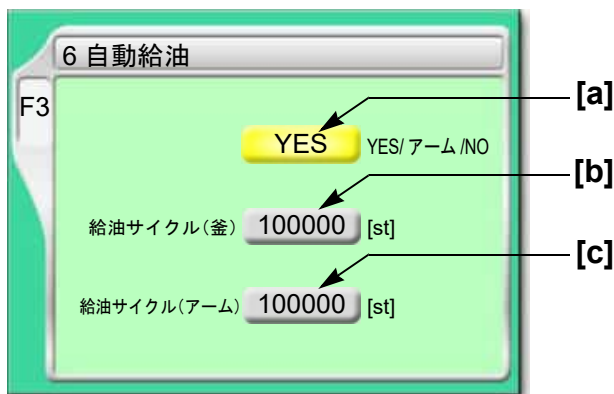
引き続き、以下の操作を行ってください。

「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.253)

1-3. 自動給油装置

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。

1-3-1. 画面説明



[a] 装置のタイプ

YES : アーム内部と釜に給油するタイプ (LB I)

アーム : アーム内部のみに給油するタイプ (LB II)

NO : 装置なし

[b] 釜への給油サイクル

設定したステッチ数に達すると釜に給油を行います。(推奨値 : 50000)

[c] アーム内部への給油サイクル

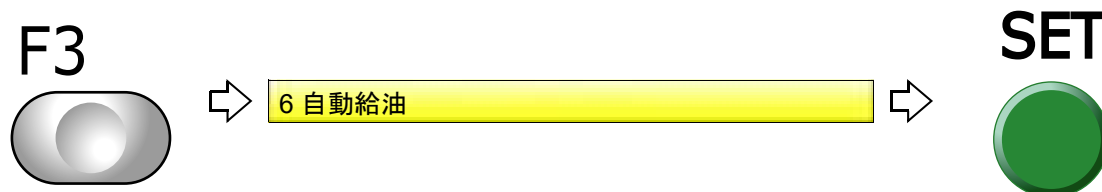
設定したステッチ数に達するとアーム内部に給油を行います。(推奨値 : 150000)

— : 給油しない

1-3-2. 操作方法

以下は、アーム内部と釜に給油するタイプ、釜への給油サイクル「50000」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) 装置のタイプを選択する



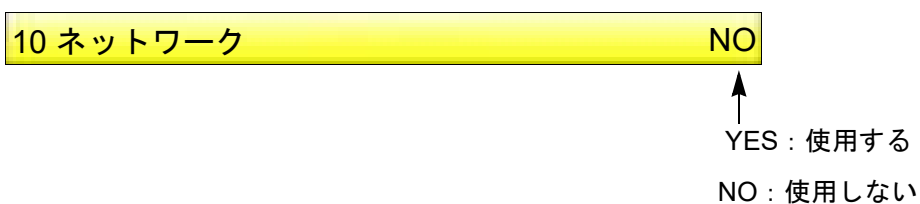
(3) 釜への給油サイクルを選択する



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

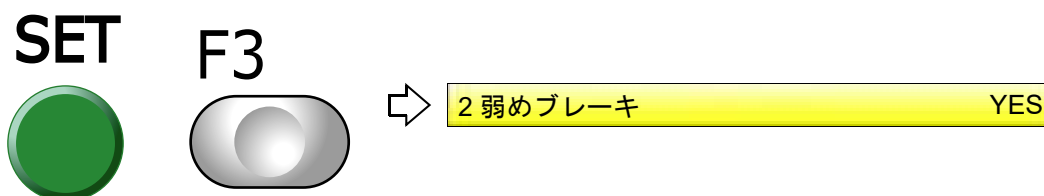


1-4-2. 操作方法

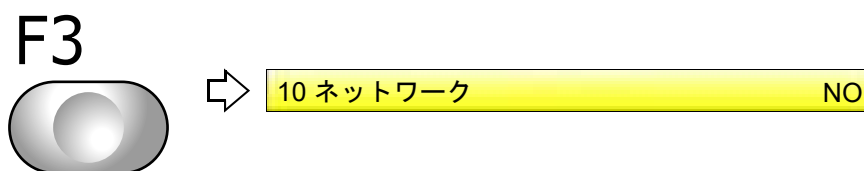
以下は、DG/ML by Pulse、または Autograph とネットワーク接続する例です。

(1) メイン画面にする

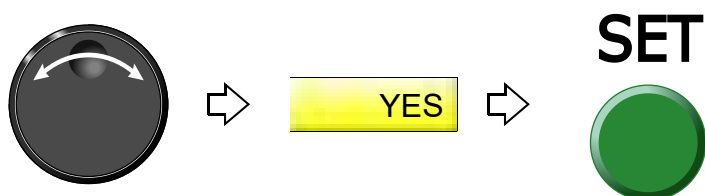
(2) セットキーを押しながら、F3 キーを押す



(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 TLMX- ミックス、トリプルミックスのみ対応します。

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] 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] 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。

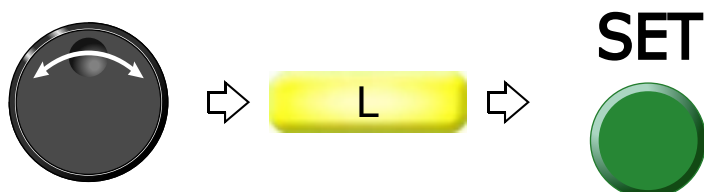
1-5-2. 操作方法

以下は、装置を左側に装着し、ビーズ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



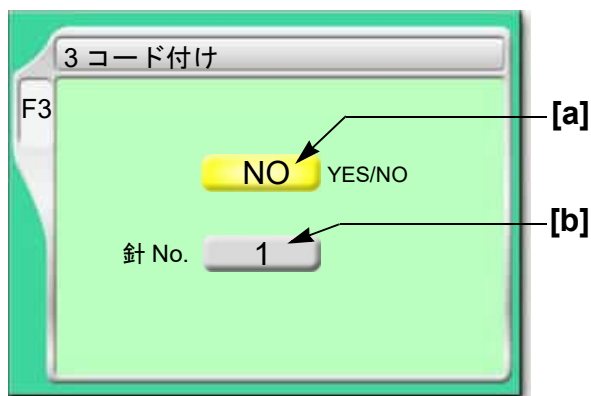
引き続き、「エアコンプレッサを使用できるようにする（空気圧確認スイッチ）」にお進みください。
 (→ p.253)

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 TLMX- ミックス、トリプルミックスのみ対応します。

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

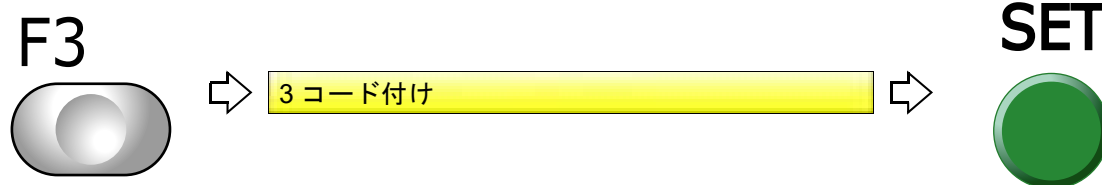
12 (針目) : 左側に装着 (12 針機の場合)

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.12 (左側) を選択する

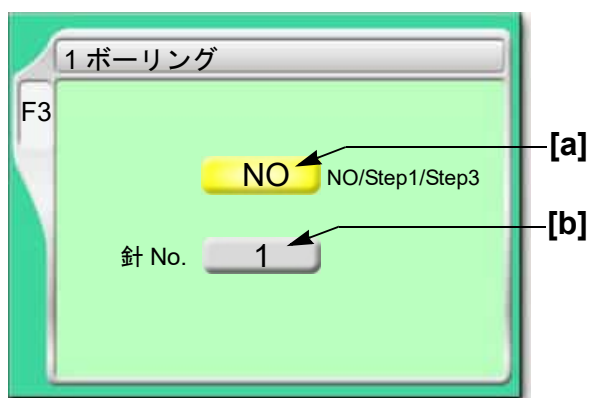


1-7. ボーリング装置Ⅱ (FM ヘッド)

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 TLMX- ミックス、トリプルミックスのみ対応します。

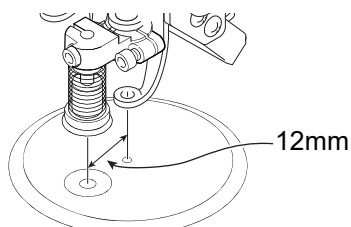
1-7-1. 画面説明



[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。

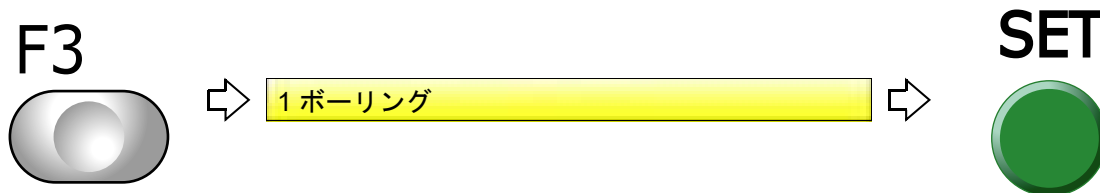
[*3] 柄内に枠移動データがないときに選択してください。

[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



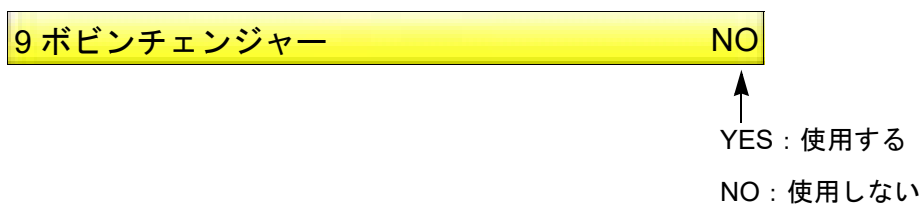
(3) 針棒 No. を選択する



1-8. ボビンチェンジャー

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。

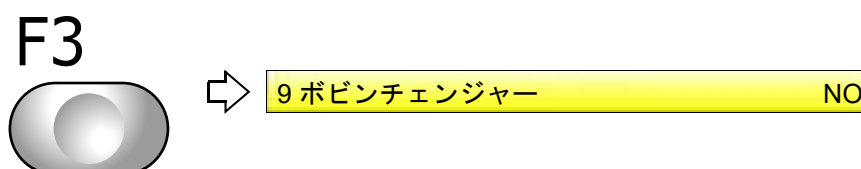
1-8-1. 画面説明



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



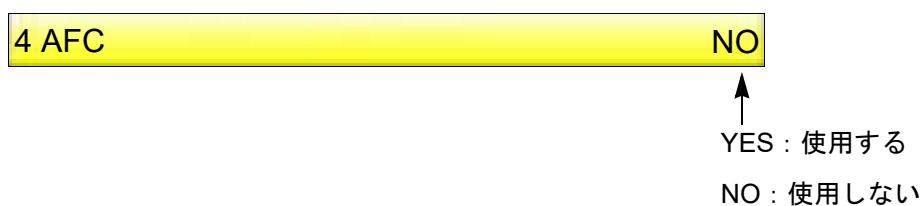
(2) ボビンチェンジャを使用する



1-9. AFC

AFC 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「AFC」をご参照ください。

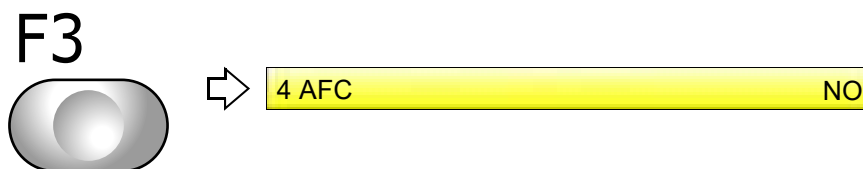
1-9-1. 画面説明



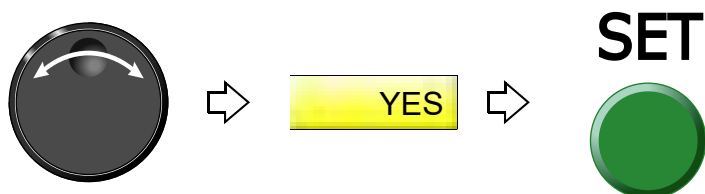
1-9-2. 操作方法

以下は、AFC を「使用する」に設定する例です。

(1) 画面を開く



(2) AFC を使用する



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.253)

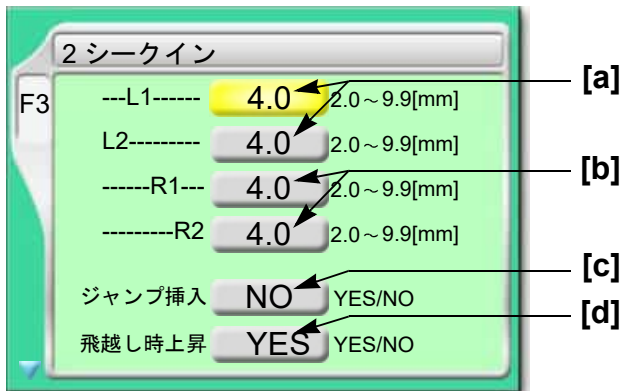
2. オプション装置の詳細を設定する

2-1. ESQ-C (FM ヘッド)

装置の詳細を設定します。

この機能は TLMX- ミックス、トリプルミックスのみ対応します。

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。

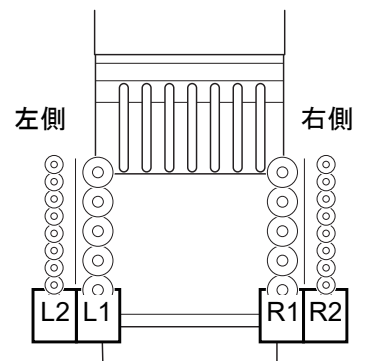
YES : する

NO : しない

[d] 枠飛越し時における装置の上昇

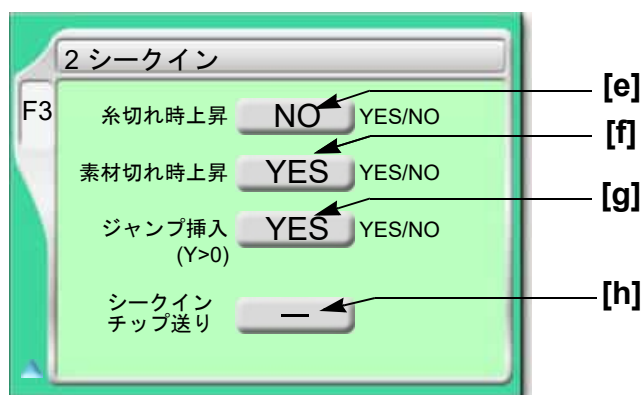
YES : する

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.249)

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

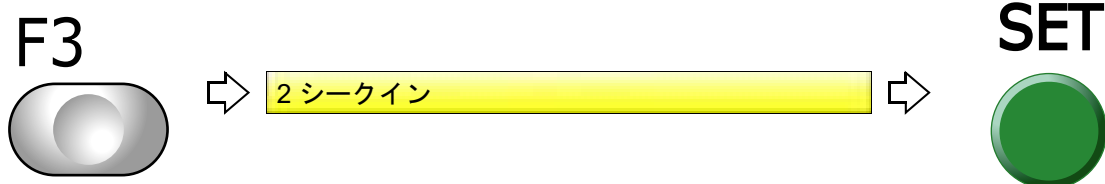
以下は、次の条件で設定する例です。

左側の装置 (L1) のシークインチップ送り量 : 4.0

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

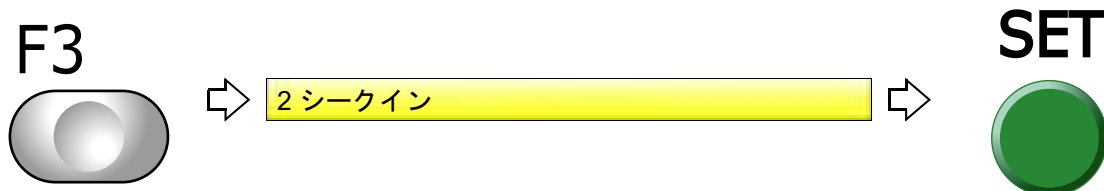
⚠ 注意

⊘ 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)

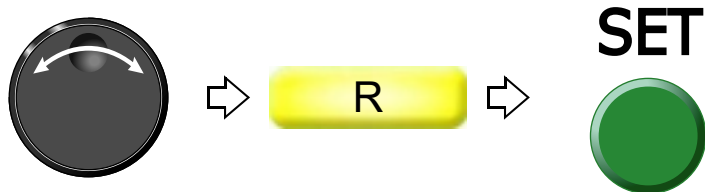
(2) 画面を開く



(3) カーソルを「シークインチップ送り」に移動させる



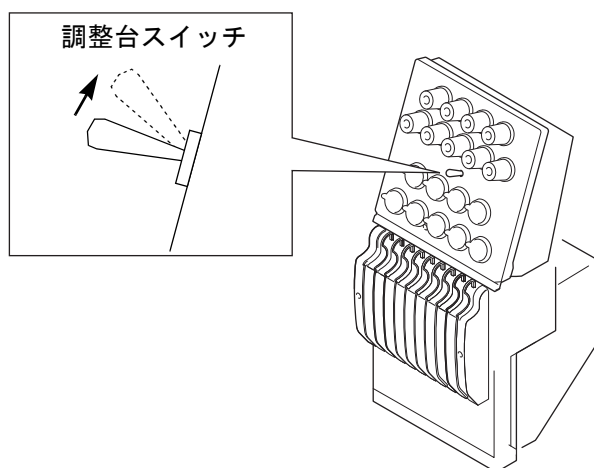
(4) R (右側 ESQ-C) を選択する



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。

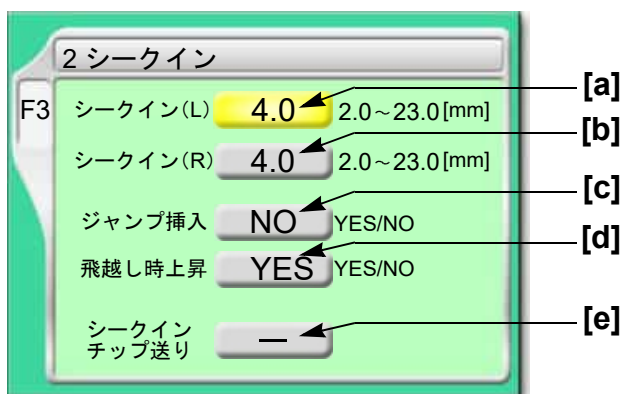


2-2. シークイン装置Ⅳ (FM ヘッド)

装置の詳細を設定します。

この機能は TLMX- ミックス、トリプルミックスのみ対応します。

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.249)

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

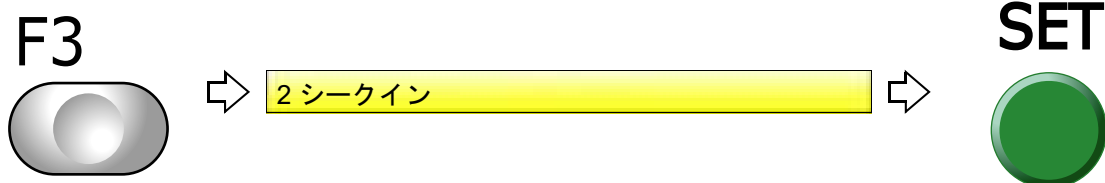
以下は、次の条件で設定する例です。

左側装置のシークインチップ送り量：4.0

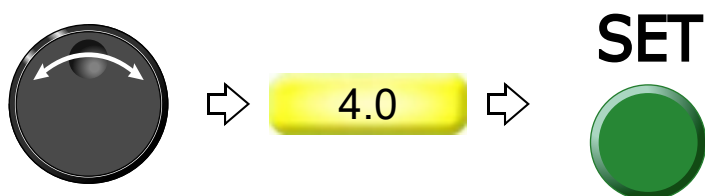
ジャンプデータの挿入：する

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.253)

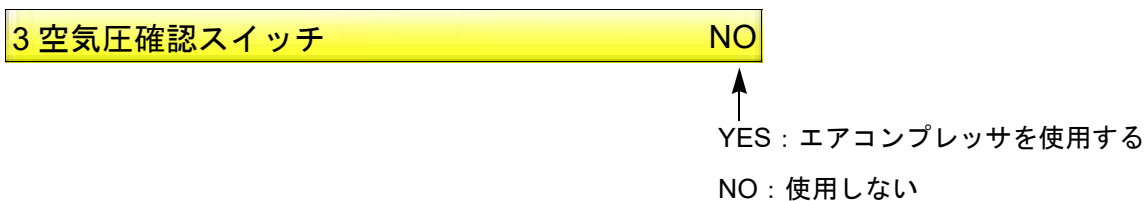
3. オプション装置に関連した機能

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
- ロックローズ装置
- AFC 装置

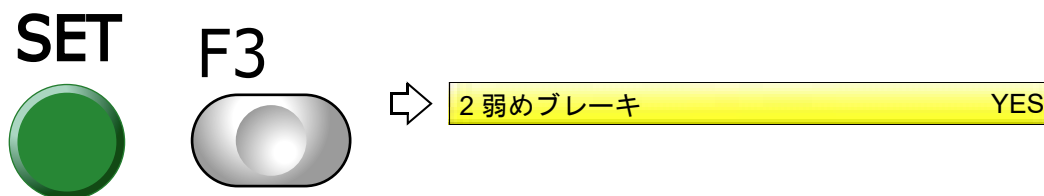
3-1-1. 画面説明



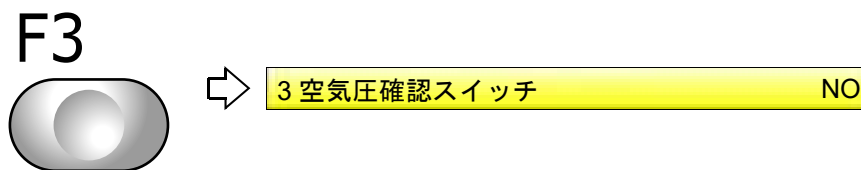
3-1-2. 操作説明

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



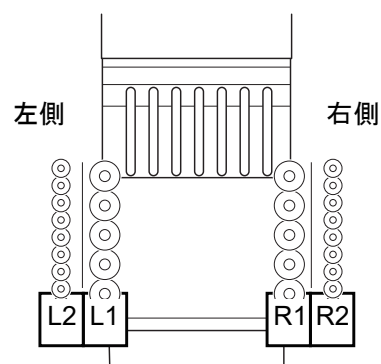
- (4) エアコンプレッサを使用する



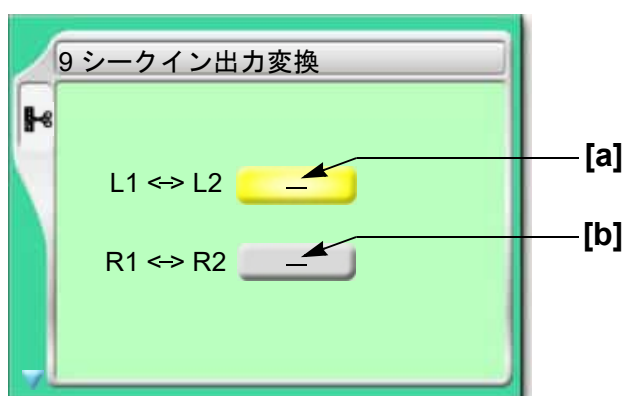
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

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。

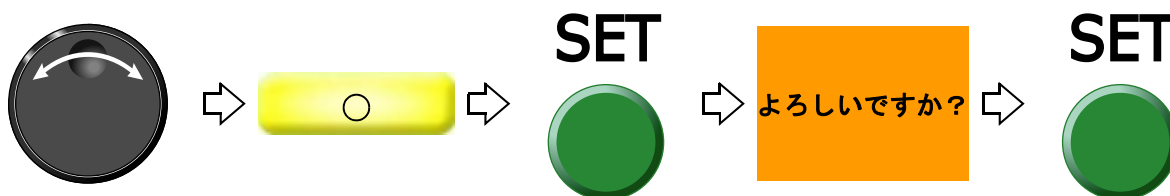
(1) 画面を開く



(2) 柄を選択する



(3) 反転する

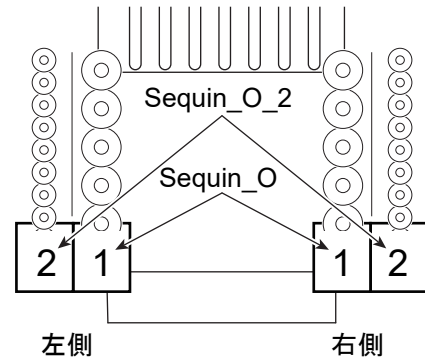


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

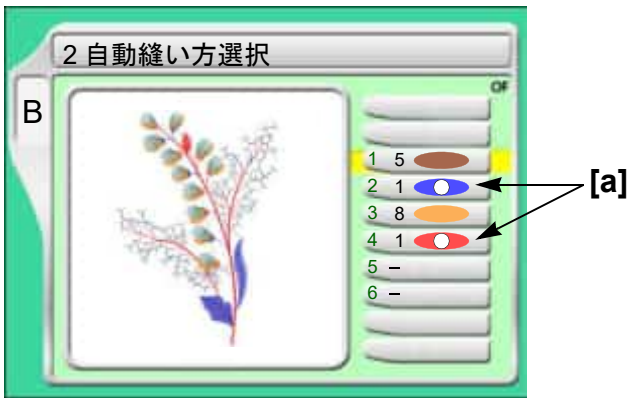
3-3. ESQ-C で DST 柄を使用し色換えする（自動縫い方選択）

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。



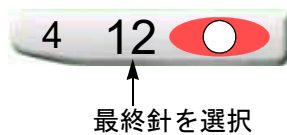
3-3-1. 画面説明



[a] 色換えの設定例

左側

「1」で縫う場合



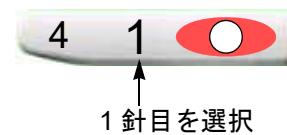
左側

「2」で縫う場合



右側

「1」で縫う場合



右側

「2」で縫う場合



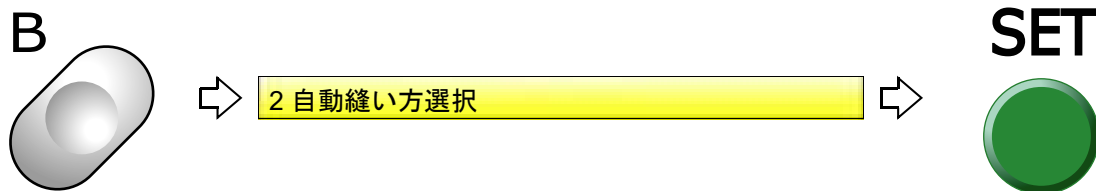
変更後の柄を USB メモリーに保存すると、操作パネルにおける「針棒選択」の表示は下図のように切り換わります。同時に柄（本機メモリー）も自動でデータ編集され、柄内のシークインコードも「Sequin_O」から「Sequin_O_2」に切り換わります。



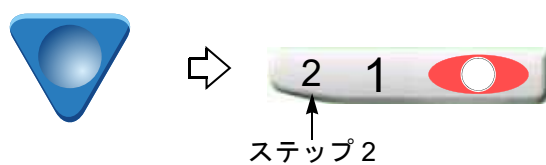
3-3-2. 操作方法

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。

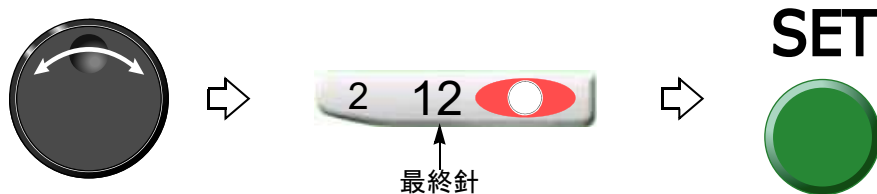
(1) 画面を開く



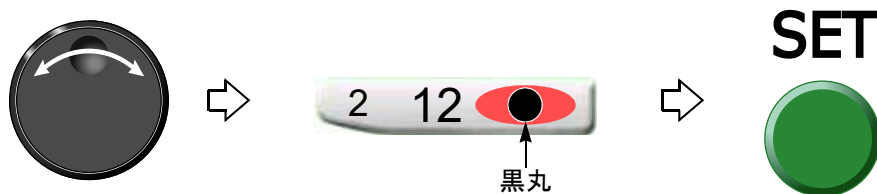
(2) ステップ2を選択する



(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.

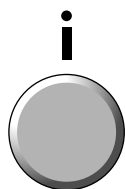
右側の装置

ビーズ残数

ヘッド No.	右側の装置	ビーズ残数
1 (L)	1 (R)	200
2 (L)	2 (R)	200
3 (L)	3 (R)	200
4 (L)	4 (R)	200
5 (L)	5 (R)	200
6 (L)	6 (R)	200
7 (L)	7 (R)	200
8 (L)	8 (R)	200
9 (L)	9 (R)	200
10 (L)	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.....260
- 2. トラブル事例と対処268

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

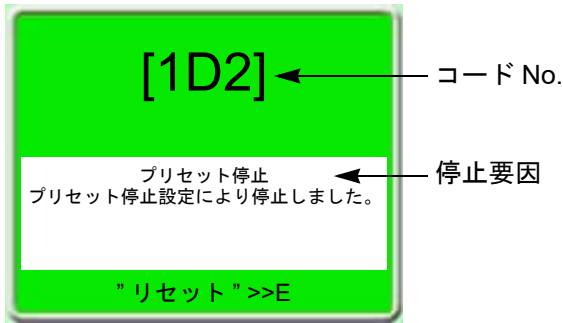
1. 本機が停止したときの対処

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。

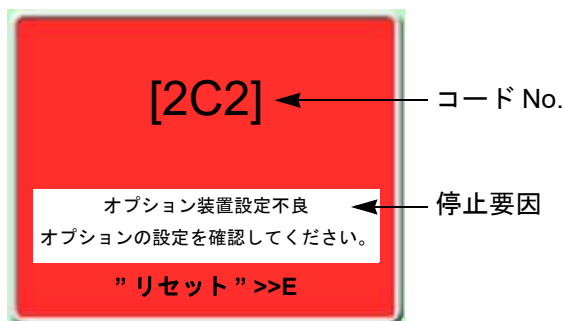


下表のコード No. は、機種共通です。機種によっては、表示されないコード No. もあります。

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

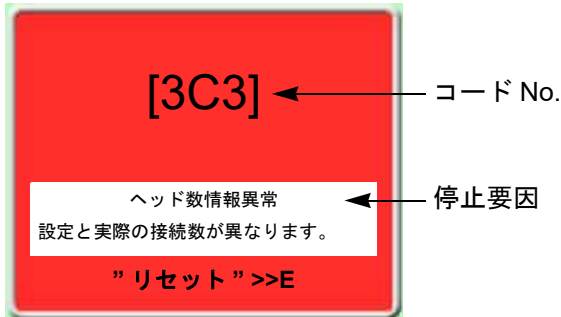
10

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	ポビ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ビ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。(シークイン装置 III 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)	
385	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	シークイン装置 III 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。(シークイン装置 III 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	シークイン装置 III 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。 ソフトが正常にインストールされていないとき	CPU 基板を確認する。 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

2-1. 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。

2-2. 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。
ボビンが変形して針が当たる。	ボビンを交換する。
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。	レベル調整する。

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。

2-3. 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。

2-4. 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。

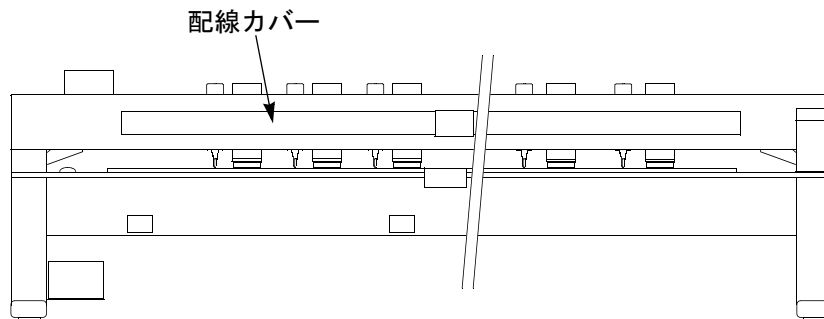
⚠ 危険

⚠ 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。

2-4-1. FM ヘッドの場合

[作業手順]


- (1) 配線カバーを取り外してください。

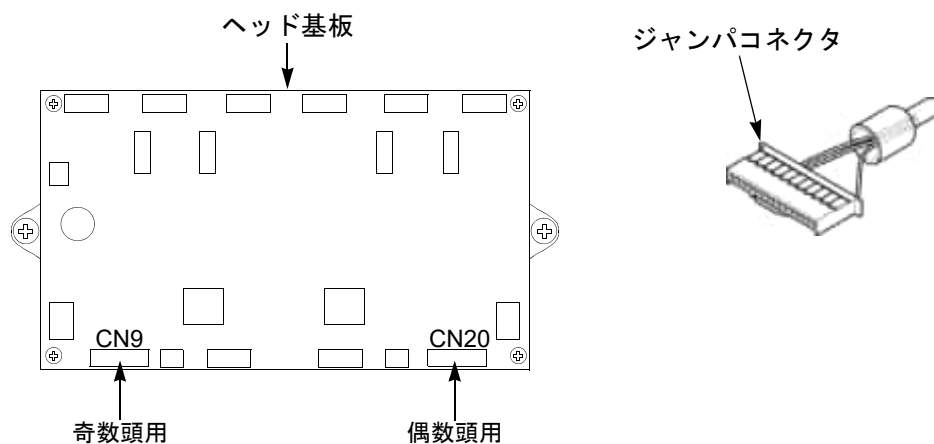


(2) ヘッド基板にジャンパコネクタ（付属品）を接続します。

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。

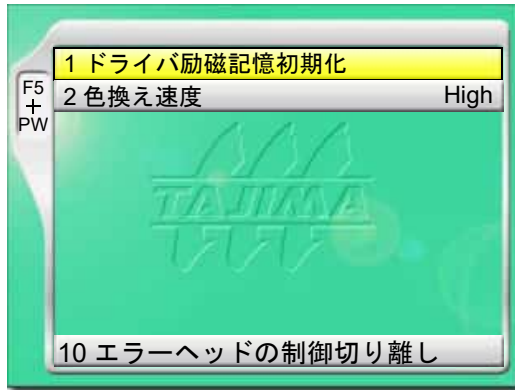
 ヘッド基板は 2 ヘッドで 1 枚使用しています。



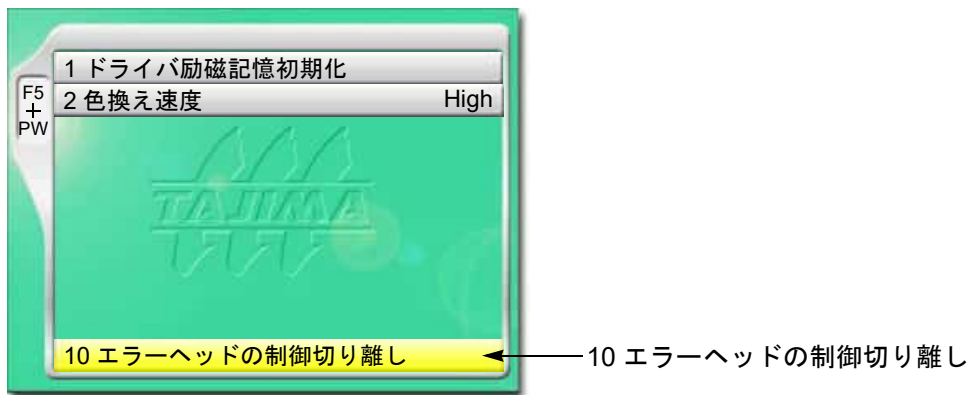
2-4-2. LM ヘッドの場合

[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。F5+PW の画面表示になったら手を離してください。



- (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。

2-5. 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。

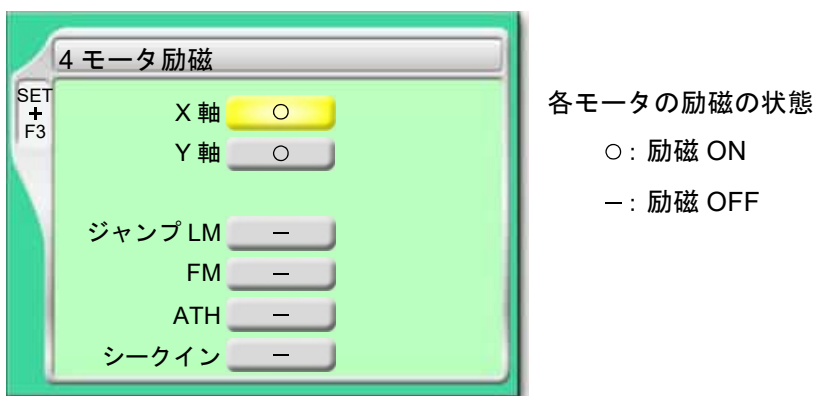
(b) ジャンプモータ、ATH モータ、シークインモータ

[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。

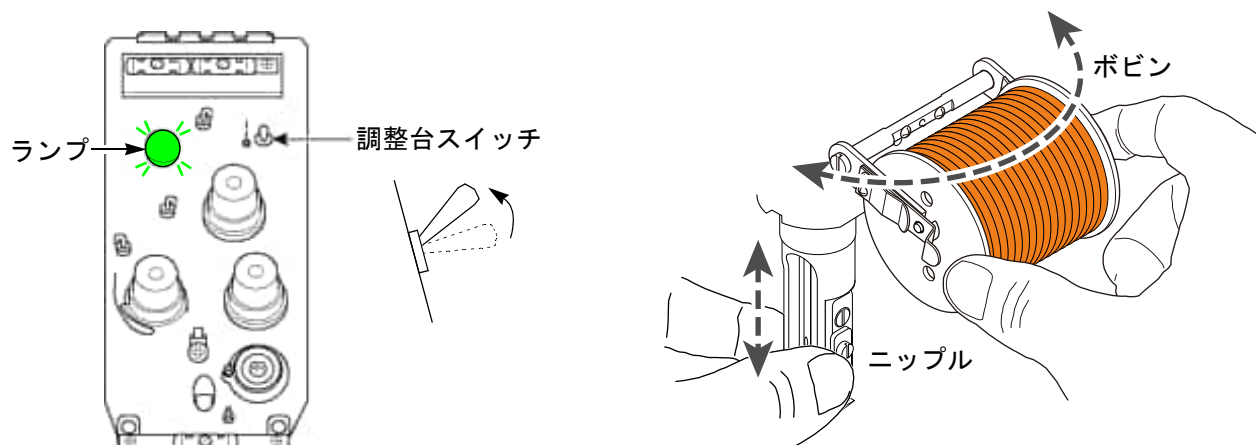


(4) 希望するモータの励磁（ON または OFF）選択し、セットキーを押してください。

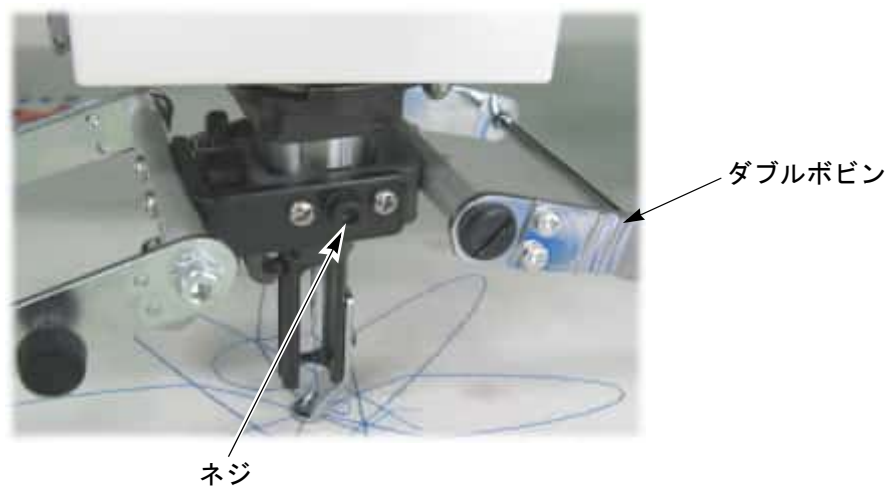
2-6. 針の交換方法（LM ヘッド）

- (1) 針を交換するヘッドの調整台スイッチをランプが点滅するまで上げてください。これによって、ボビンとニップルが手で動かせるようになります。

元の状態に戻すときは、調整台スイッチを一旦「上」に上げてください。ボビン、ニップルは元の位置に戻ります。この操作はLMヘッドが選択されているときのみ有効です。

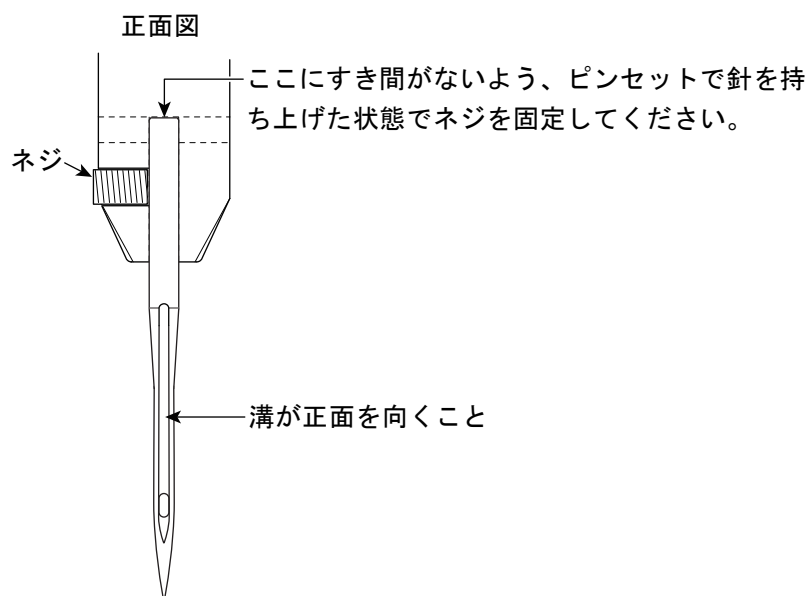
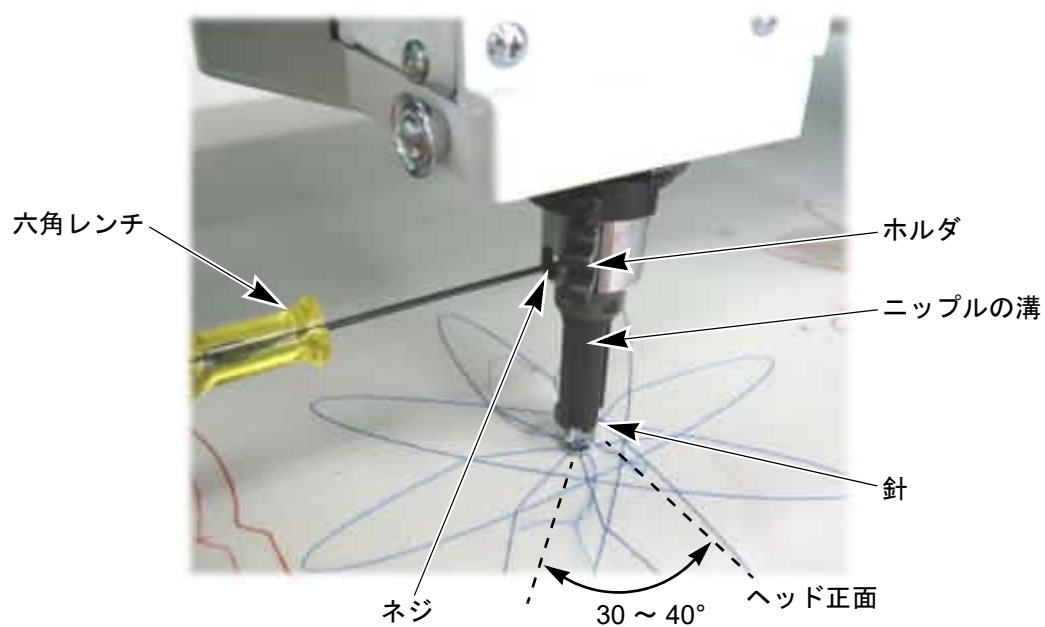


- (2) ネジを外し、ダブルボビンを取り外してください。



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

- (3) ホルダとニップルの溝をヘッド正面から左に約 30 ~ 40° 回してください。六角レンチ（付属品）でネジを緩めて、針を交換してください。



第 11 章

保守点検

1. お守りいただきたいこと	276
2. 清掃.....	277
3. 給油.....	279
4. グリスアップ	282
5. 点検、修理.....	286
6. 中糸道の調整	287

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

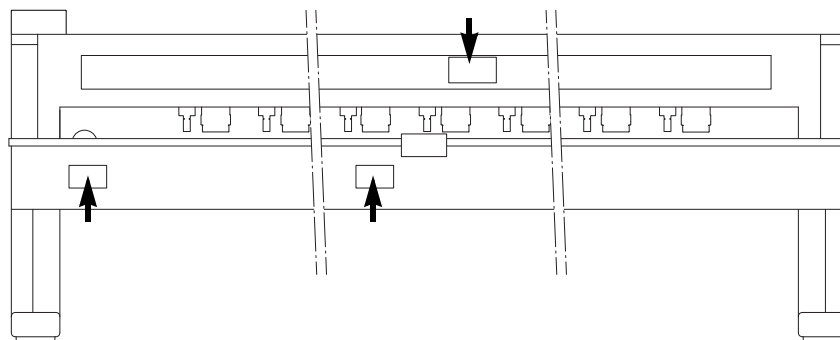
11

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。

**⚠ 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。下系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。
- ⊘** 主軸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。

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。

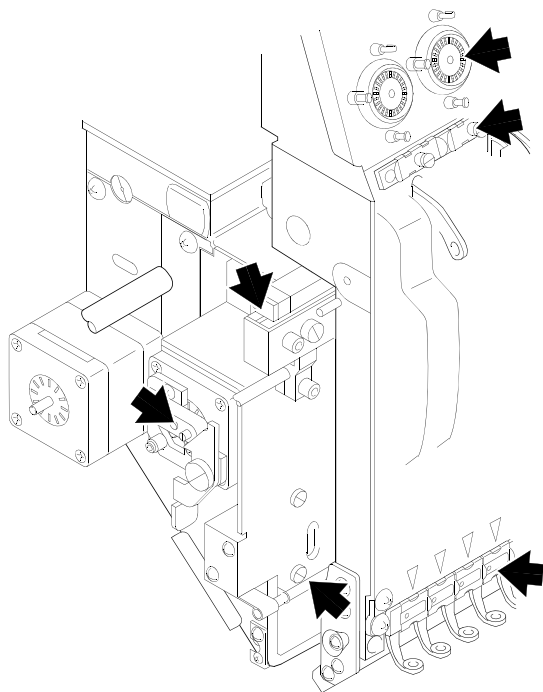
市販の掃除用品やブラシ（付属品）で各部を清掃してください。掃除機やエアコンプレッサをご用意いただくと作業がはかどります。

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。

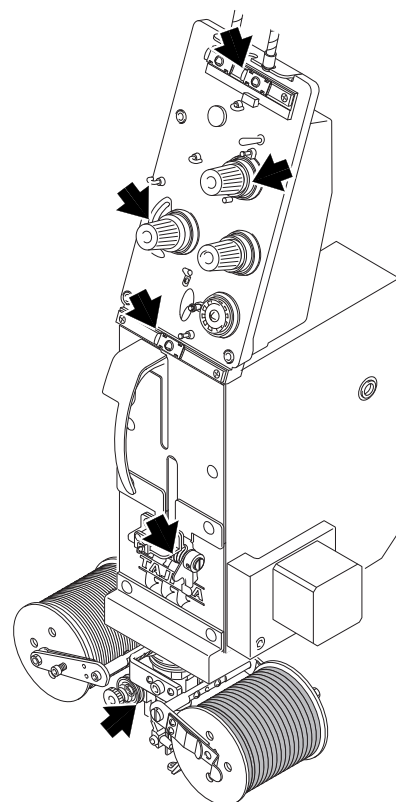
(1) ヘッド

清掃サイクル：週 1 回

掃除機を使用した例
ブラシ



エアコンプレッサを使用した例



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

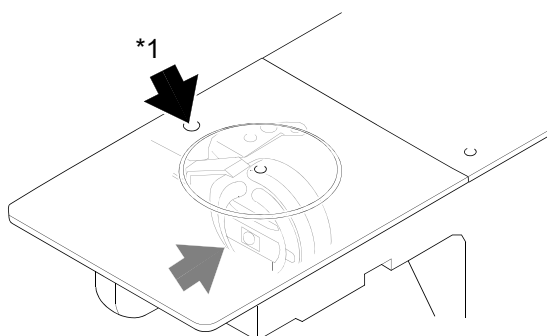
11

12

(2) ATH、釜

清掃サイクル：毎日

*1:エアガン用穴
(エアコンプレッサ使用時)



(3) 駆動部

清掃サイクル：週 1 回

エアコンプレッサを使用した例



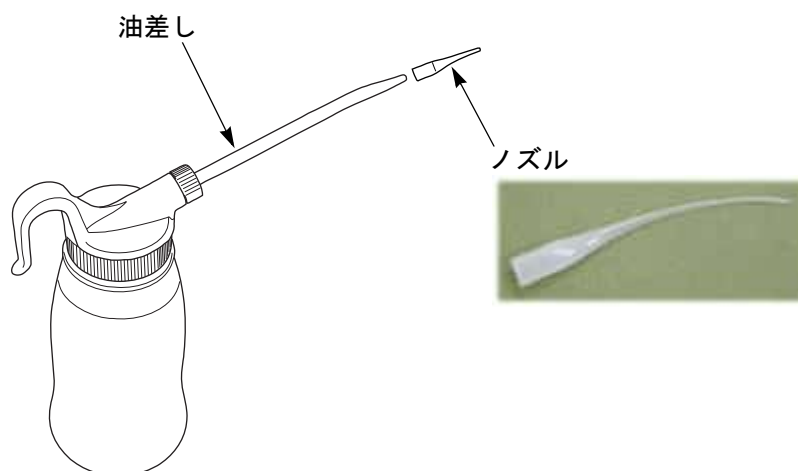
3. 給油

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。

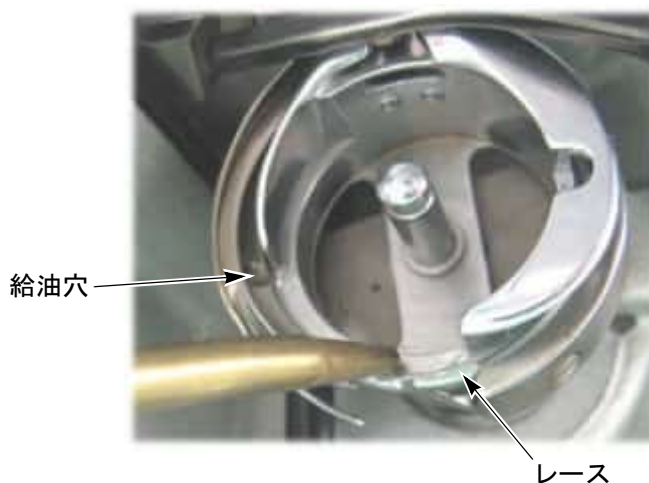
給油するときは、油差し（付属品）とノズル（付属品）を使用してください。



(1) 釜

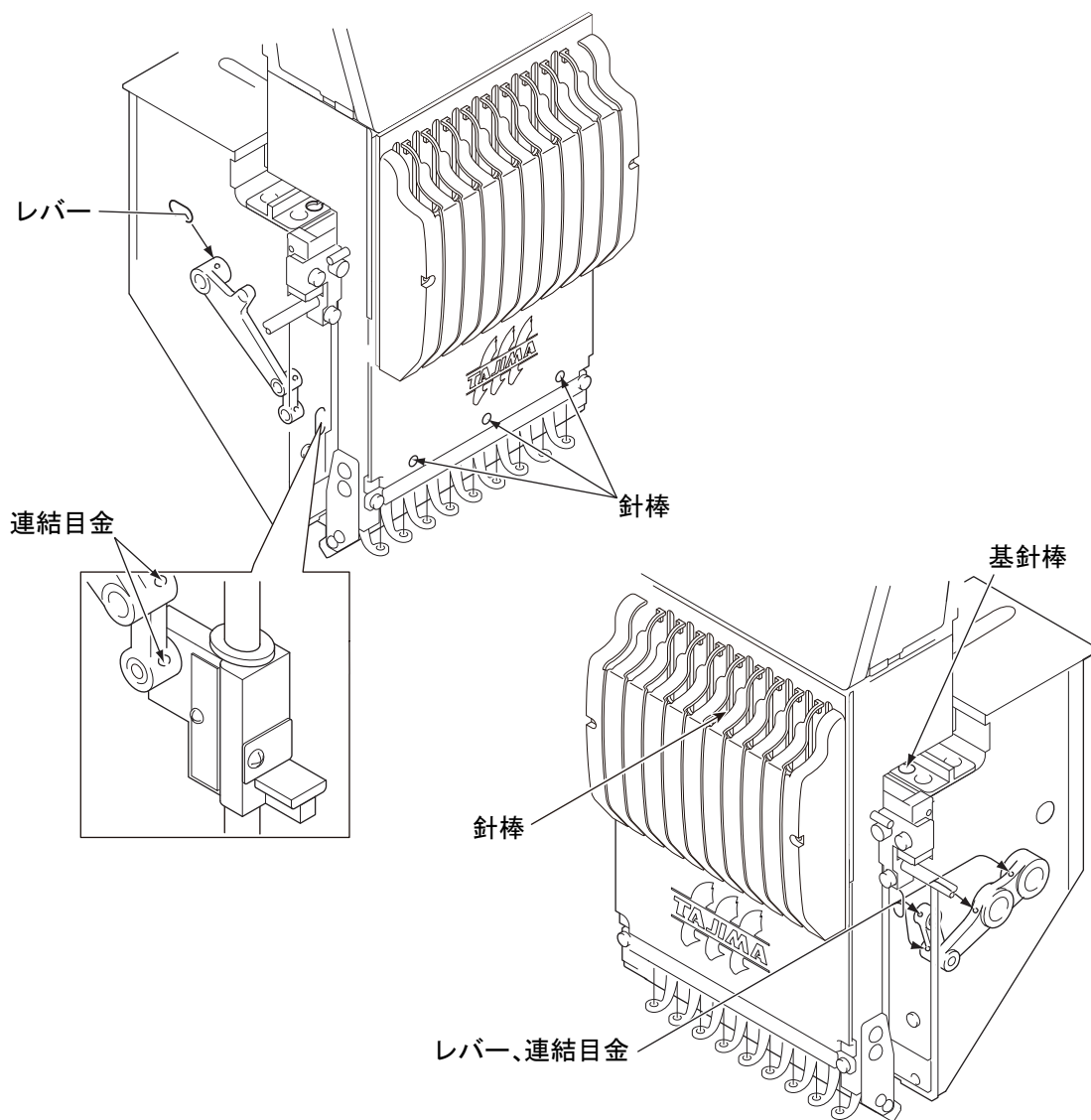
給油箇所は 2 箇所（給油穴とレース）です。給油穴への給油に対しては、油差しの先端にノズル（付属品）を付けてください。ノズルの先端部は適当な長さにカットしてください。

給油サイクル：5,6 時間に 1 回



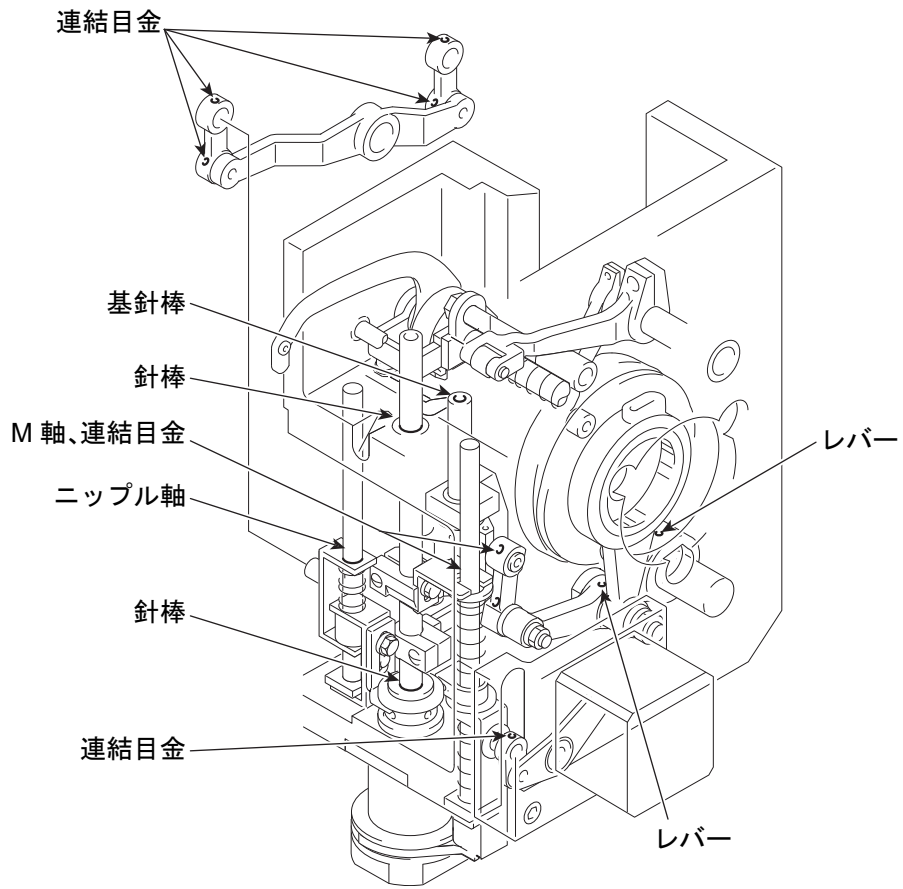
(2) FM ヘッド内部

給油サイクル：週 1 回



(3) LM ヘッド内部

給油サイクル：週 1 回



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10


11

12


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

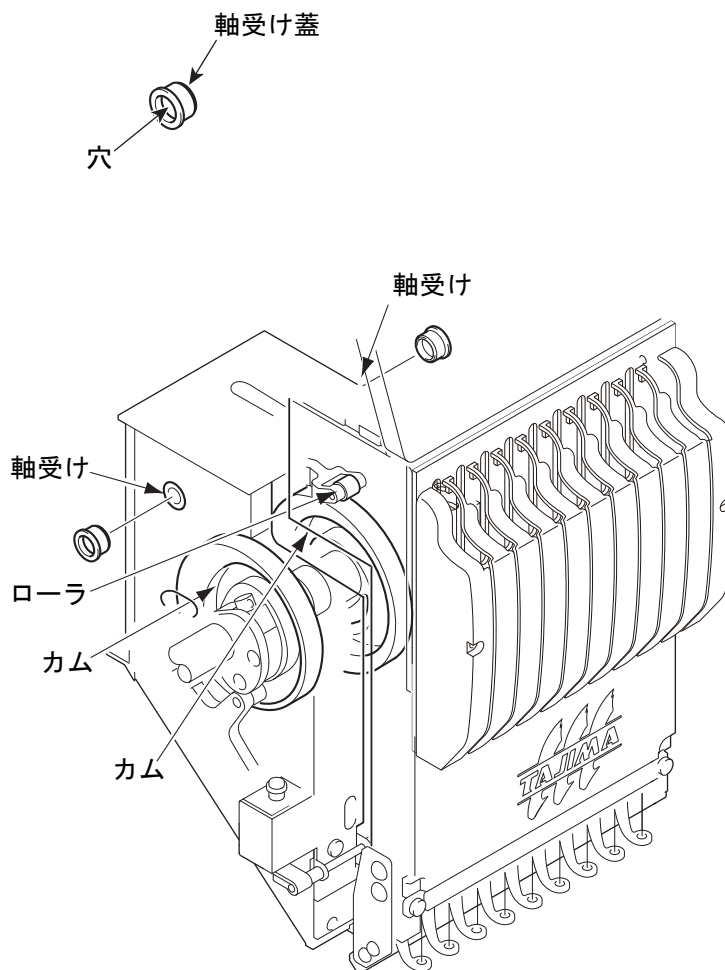
グリス製造元：日本グリース株式会社

URL：<http://www.nippon-grease.co.jp/>

(1) 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
軸受け ^[*1]	3カ月に1回	スプレーグリス：ニグループ PG：300ML
ローラ、カム		

*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。

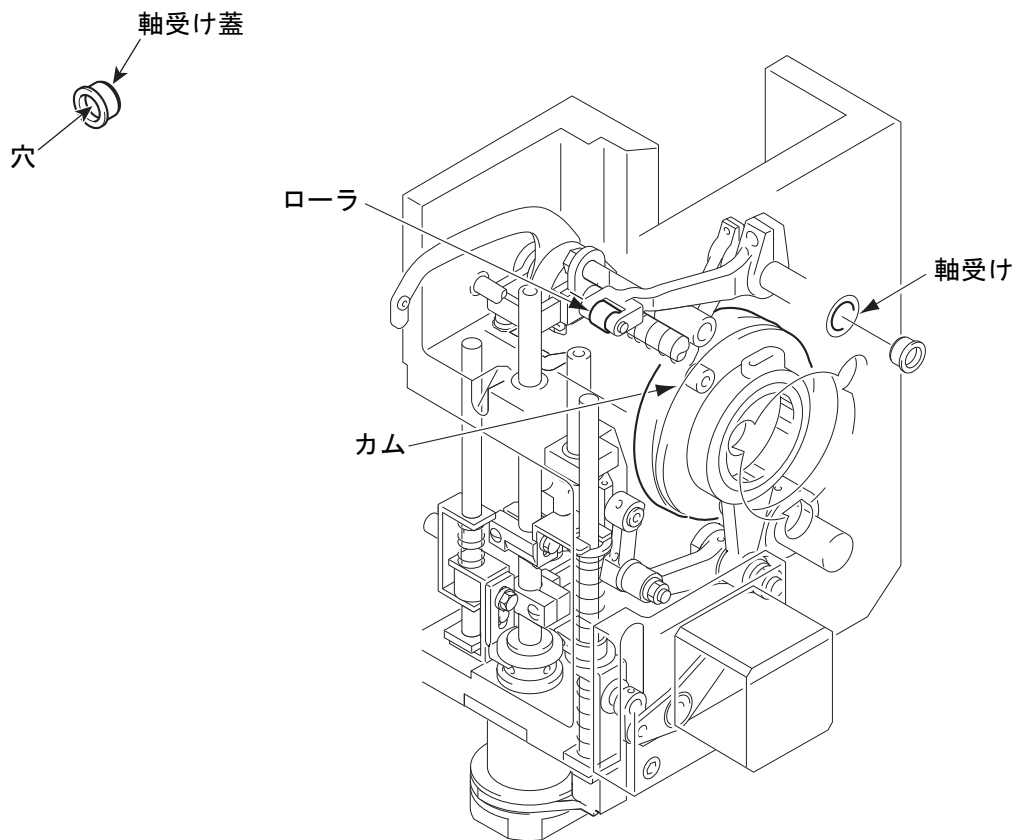


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

(2) LM ヘッド

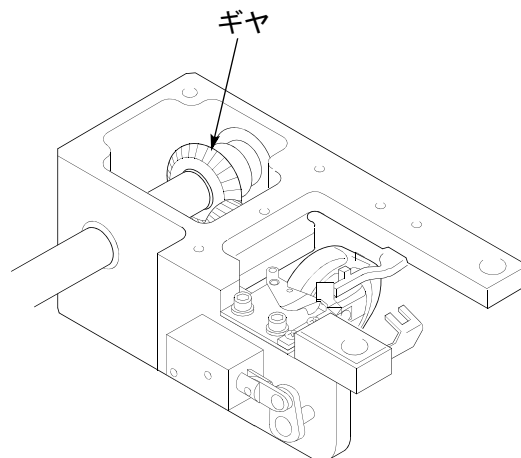
グリスアップ箇所	グリスアップサイクル	使用グリス
軸受け ^[*1]	3カ月に 1 回	スプレーグリス：ニグループ PG：300ML
ローラ、カム		

*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。



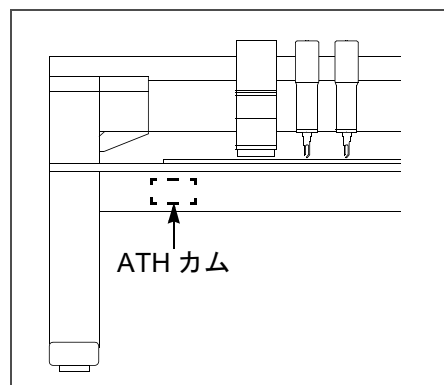
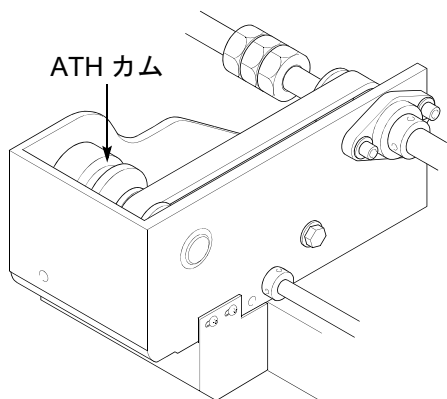
(3) 釜土台

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




(4) ATH カム


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




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


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ってから（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。	
アタッチメント取り付け状態	正しく取り付ける。	
ベルト張力（主軸、XY 駆動部）	販売代理店にご相談ください。	3カ月に 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ってから（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。

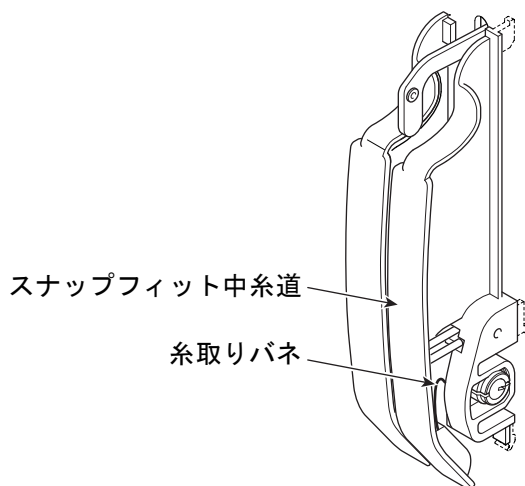
 **注 意**

-  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。

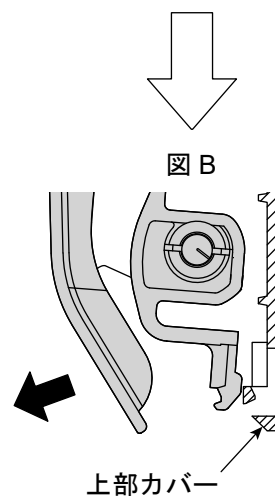
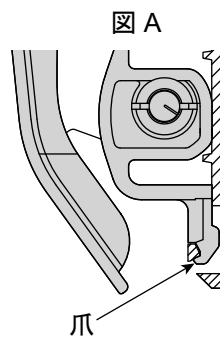


[調整方法]

(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）。



棒状のもの



(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
<p>ばね軸の溝</p>		

(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

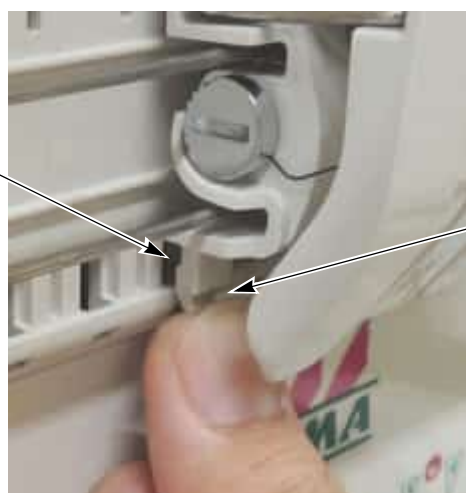
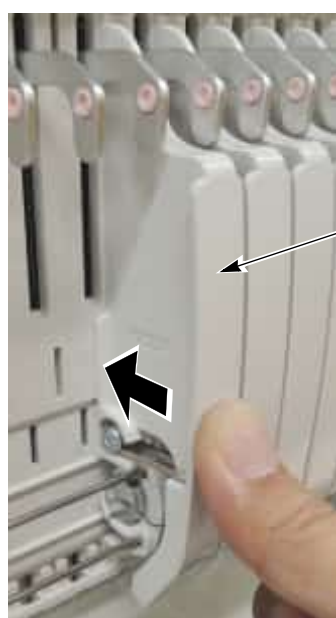


写真 B

(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。



1

2

3

4

5

6

7

8

9

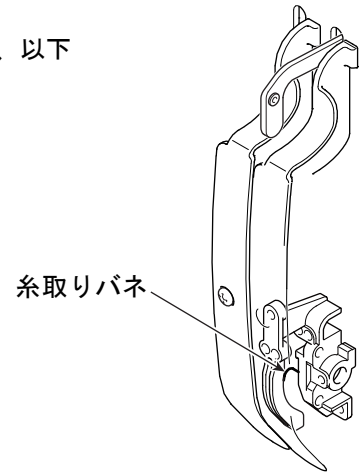
10

11

12

6-2. ワンタッチ中糸道（大釜機）

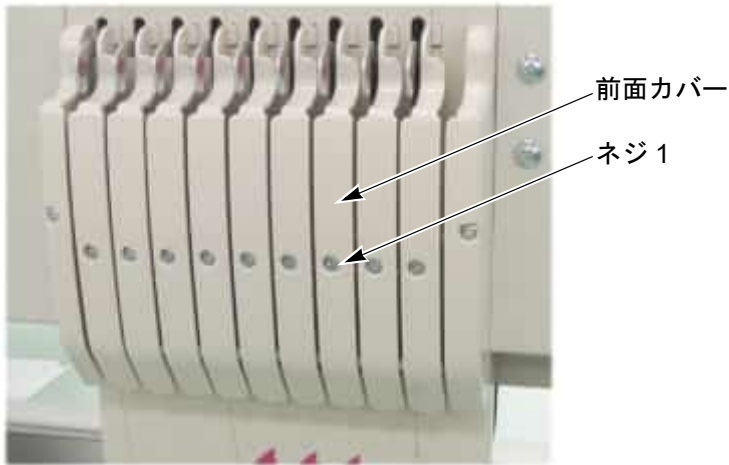
ワンタッチ中糸道内にある糸取りバネのストローク量を調整するときは、以下の手順に従ってください。



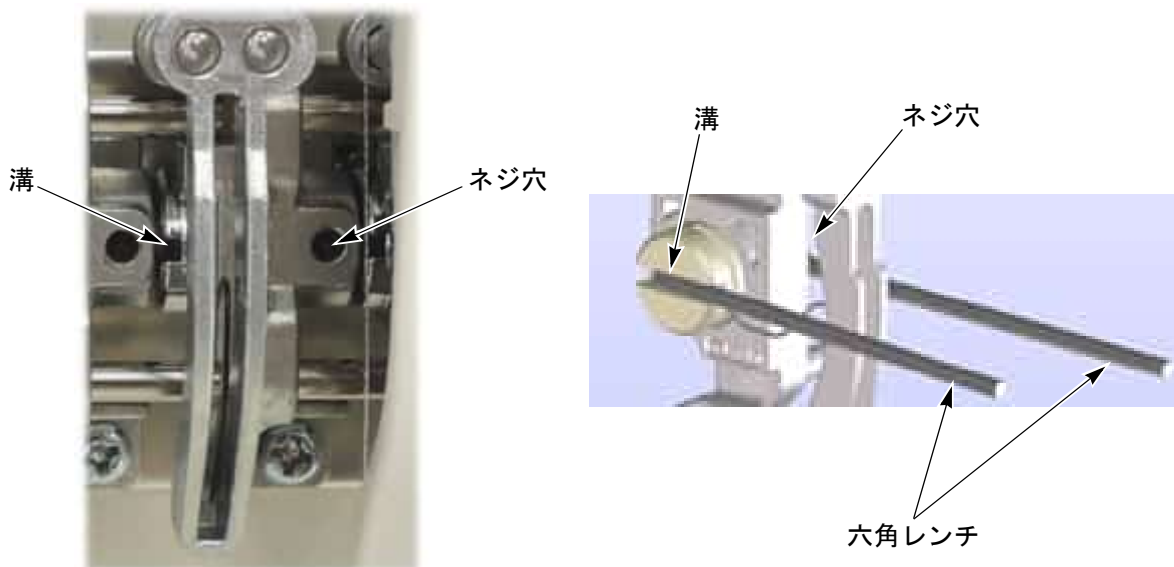
[調整方法]

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。

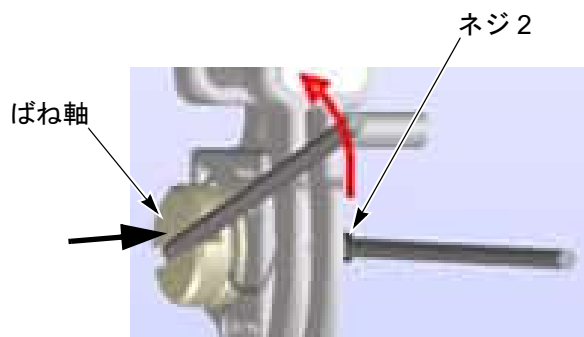


(2) 六角レンチ（1.5mm）を溝とネジ穴に差し込んでください。



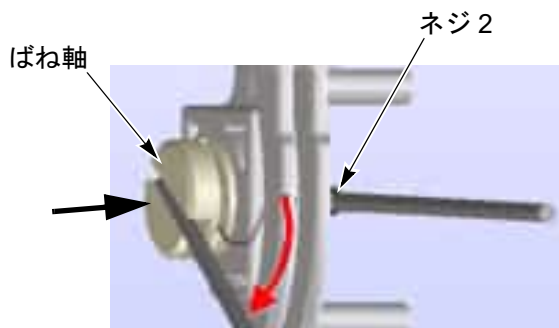
(3) 糸締めりを弱くしたいときは、ネジ2を緩めて、ばね軸を上に戻してください。

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。

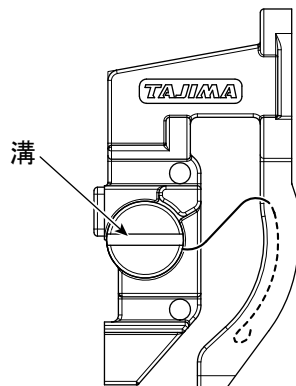


(4) 糸締めりを強くしたいときは、ネジ2を緩めて、ばね軸を下に戻してください。

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) 糸締めりを基準値（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。



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

第 12 章

資料集

1. 本機の仕様.....	294
2. 電装品、基板の配置	296
3. ファンクションコード.....	298
5. 電気系統図 (A3 サイズ)	303
4. 用語集.....	300

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。



警告

⚠️ 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 ±10% 以内

(2) 消費電力 (max)

	皮相電力	有効電力
TLMX-908	2.0 kVA	1.6 kW
TLMX-T0908		

(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。測定環境は下図のとおりです。

(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

(2) 本機の稼働状態

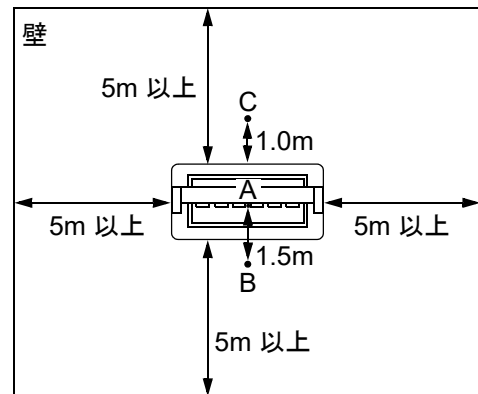
原反枠に布地を張り、振り幅 4mm のサテンステッチ縫い実行

(3) 回転数

本機の最高回転数

(4) 測定器

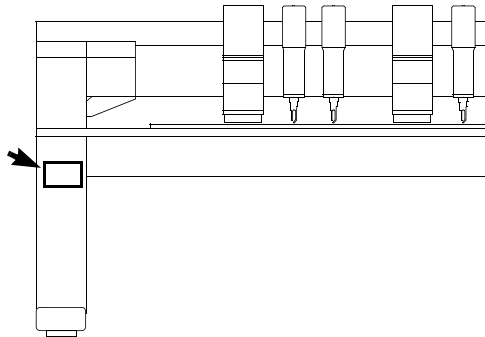
IEC61672-1:2002 Class 1 に準拠



A: 針落ち位置

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。(下図の矢印部)



1

2

3

4

5

6

7

8

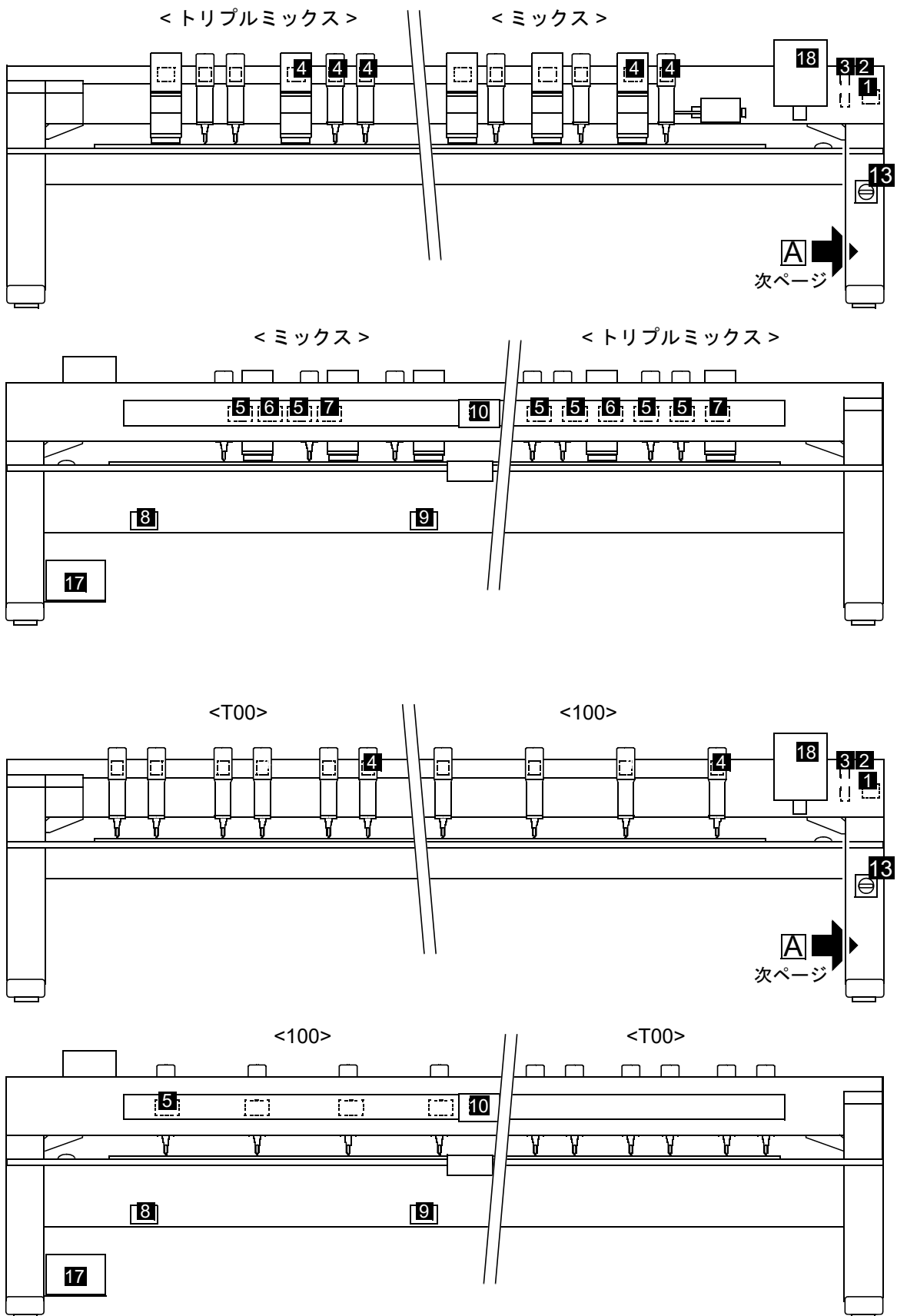
9

10

11

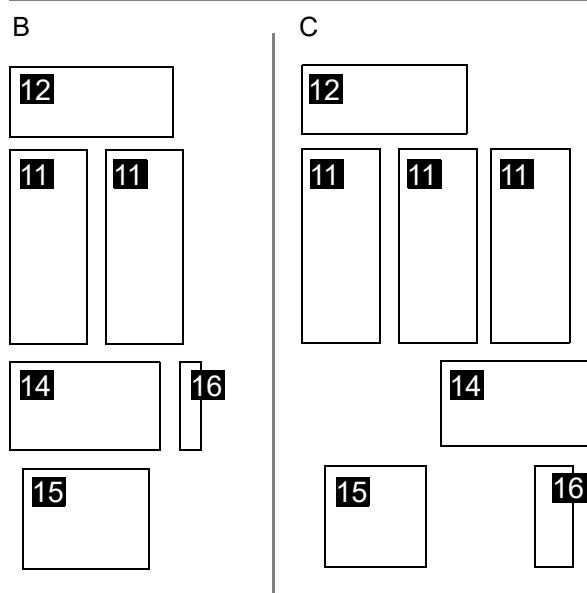
12

2. 電装品、基板の配置



1. 拡張マシン基板 (オプション)
2. 電磁カウンタ
3. マシン基板
4. 調整台基板
5. LM ヘッド基板
6. FM ヘッド基板
7. 拡張ヘッド基板 (オプション)
* シークイン両側仕様の際のみ
8. X ドライバ
9. Y ドライバ
10. 主軸ドライバ
11. DC 電源 (24V)
12. DC 電源 (5V/12V)
* 配置は仕様によって異なります。
13. ノーヒューズブレーカ
14. 電源基板
15. ノイズフィルタ
16. 端子台
17. トランス
* 有無は仕様によって異なります。
18. 操作パネル

A 仕様によって異なります(以下の B または C)。



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

3. 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	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	シードビーズスタート	
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 粹送り	
End	終了	終了

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

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。

<p>A-M</p> <hr/> <p>ATH Automatic Thread Trimming and Holding Device の略語。自動糸切り装置。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）</p> <p>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）</p> <p>N-Z</p> <hr/> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>X 軸駆動部 刺繍枠を横方向に移動させるための駆動装置。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>Z 軸 針高さを変更するための駆動軸。（TCMX シリーズ）</p> <p>あ - お</p> <hr/> <p>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。</p> <p>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、枠や生地の変換作業がしやすいよう待機させておくための位置。</p> <p>か - こ</p> <hr/> <p>返し縫い 縫い始めに実行される止め縫いステッチ。（縫い出しミス防止のためのステッチ）</p> <p>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。</p>
--	--

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。

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

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

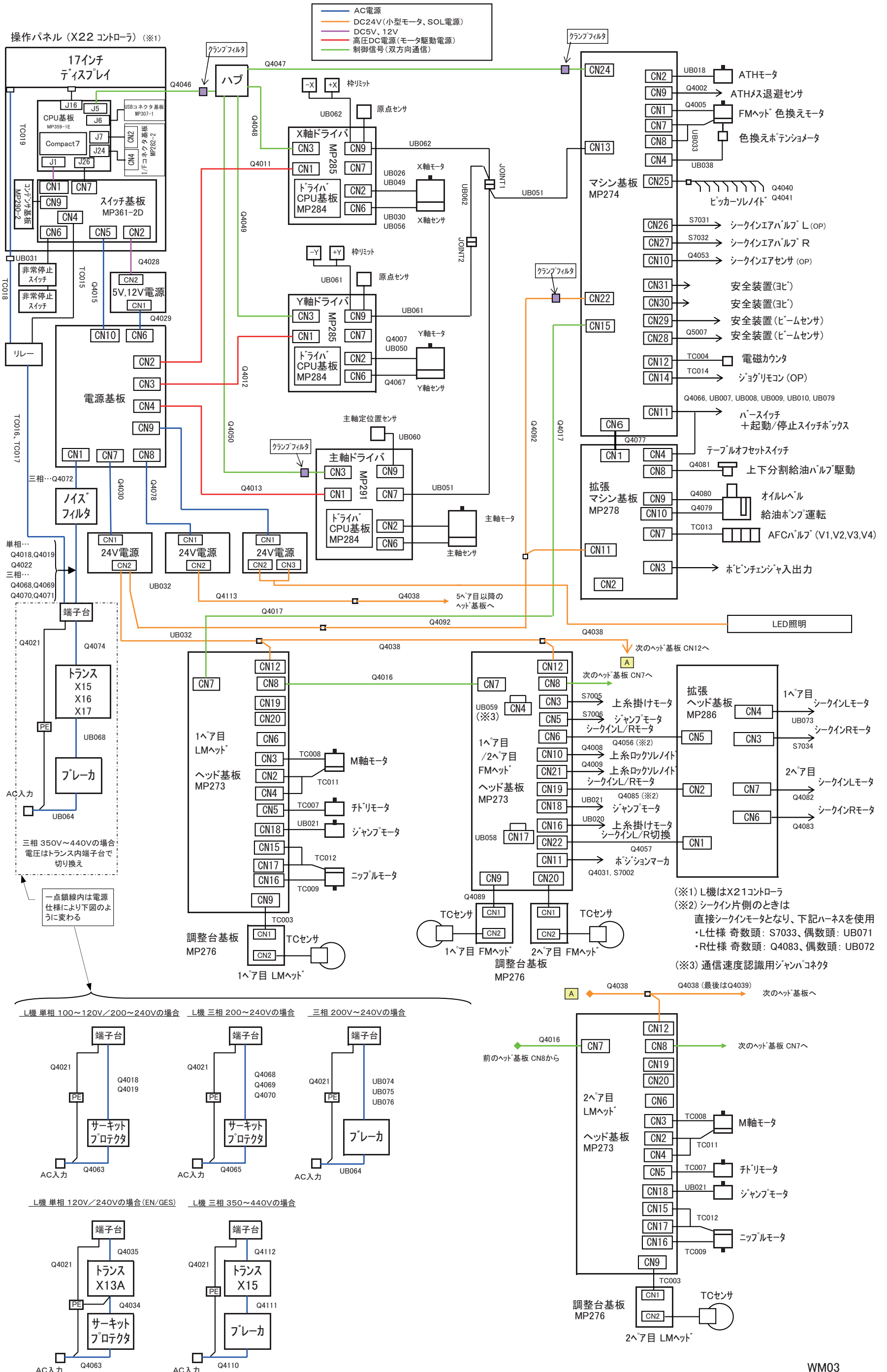
刺繍途中で主軸を停止させたまま枠だけを移動させること。

枠リミット

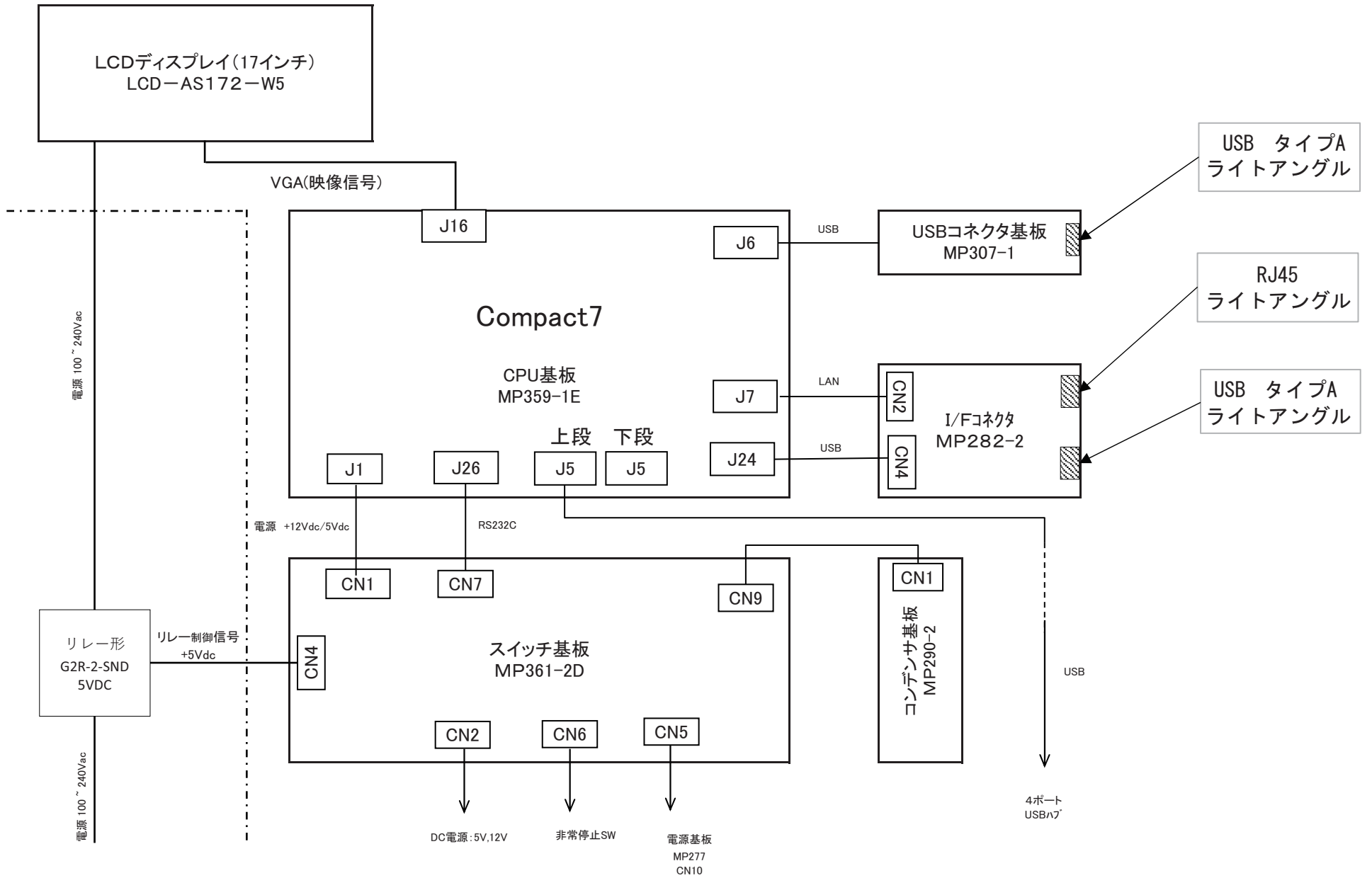
枠が移動することのできる限界位置。（テーブル上のケガキ線で示される）

5. 電気系統図 (A3 サイズ)

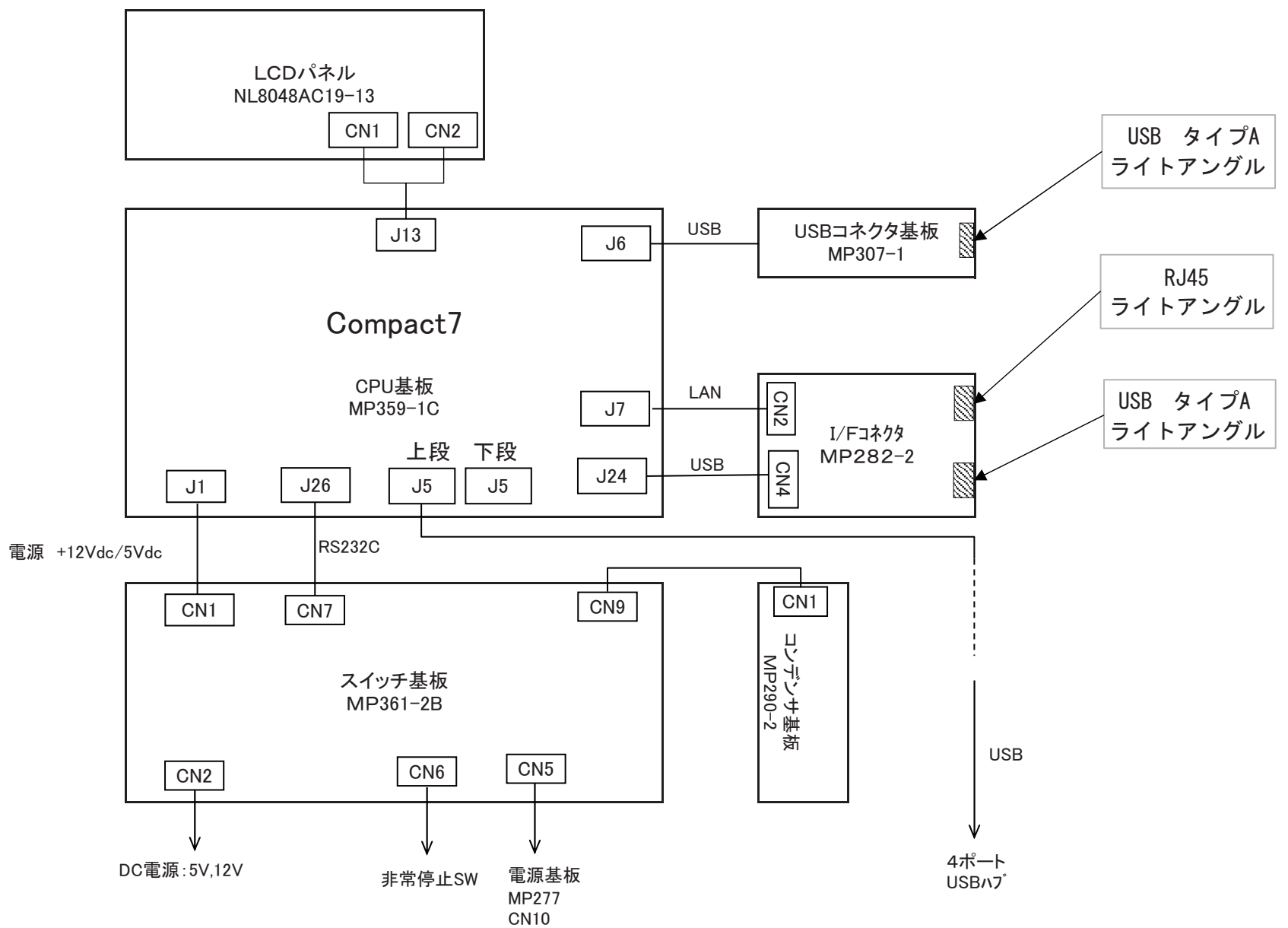
5-1. TLMX- ミックス



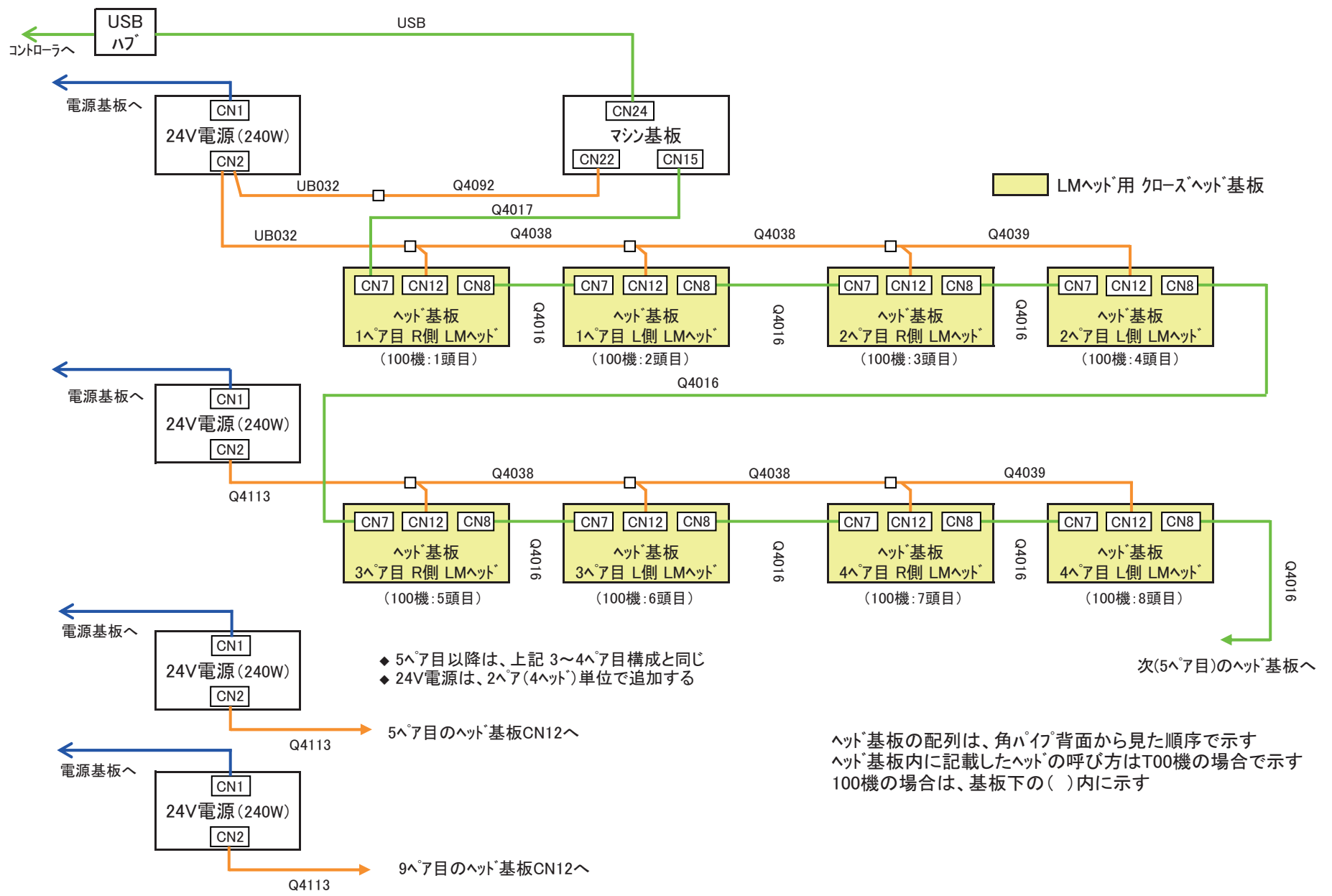
操作パネル 内部接続 (X22 コントローラ)



操作パネル 内部接続 (X21 コントローラ)



TLMX-100/T00 マシン基板・ヘッド基板の24V電源とUSB接続



E	
ESQ-C (FM ヘッド)	247
F	
FB/FF 色換え単位で実行する	197
FB/FF ステッチ数を指定して実行する	197
K	
KB-2M	243
L	
LAN ケーブル	16
LAN ポート	16
M	
M 軸角度による回転数制限	109
M 軸角度補正	108
M 軸駆動開始タイミング	116
M 軸原点補正	106
M 軸スタート方向制御	111
M 軸退避位置	107
M 軸の駆動を解除する	103
U	
UBC II	245
USB (書込み)	228
USB (消去)	230
USB ポート	15
USB メモリー	15
あ	
アタッチメント	21
い	
糸切れ時の M 軸原点復帰	114
糸切れ表示ランプ	88, 90
糸を通す	56
色換コードでの M 軸原点復帰	113
色換え / 終了コードでのニップル動作	122
色換え順序を設定する	72
色換え速度	173
う	
上糸ロックタイミング	169
お	
オートジャンプ	162
オフセット復帰	214
オフセットマーク	73
か	
階層	62, 69
回転数制限	150
各種ガイド	24
各部の名前	10
柄移動	219
柄コピー	220
柄スタート位置復帰	208
柄ソート (USB)	232
柄ソート (メモリー)	226
柄のスタート位置	51
柄のスタート位置を決定する	79
柄の保存形式	63
柄名変更	222
柄を本機メモリーに登録する	62
き	
疑似定位置停止	153
起動寸動回数	172
給油	279
く	
空気圧確認スイッチ	253
クリーンナップ	167
繰り返し	156
グリスアップ	282
け	
警告シール	6
言語	191
こ	
コード装置	243
コンディションデータ	50
さ	
最高回転数	86
最高回転数制限	151
サテンステッチ	161
し	
シークイン出力変換	254
シークイン装置	236
シークイン装置Ⅳ	251
シークインチップ送り	248, 251
始業前点検	6
自動オフセット	210
自動給油装置	239
自動原点復帰	209
自動データセット後の自動起動	159
自動で色換えする	77
自動で運転を開始する	77
ジャンプコード合成	172
ジャンプ変換	145
手動 ATH	134
手動 M 軸原点サーチ	105
手動 M 軸原点復帰	103
手動 M 軸電源復帰	104
手動糸緩め	123
手動色換	132
手動オフセット	203
手動疑似定位置停止	193

手動操作で M 軸を回転させる	102
手動操作でニップルを上下させる	117
手動ニップルストローク変更	118
手動ヘッド選択	133
手動枠移動	81
手動枠移動後の枠戻し動作	204
ジョグリモコン	20
す	
ステップ	72
スナッフフィット中糸道	287
スリープモードキー	19
せ	
清掃	277
そ	
騒音レベル	294
ソフトバージョン	190
ち	
チドリスイング	127
チドリ縫い設定	124
チドリレバー保護動作	126
調整台スイッチ	88
て	
データセット	69
データセット時の M 軸原点サーチ	111, 114
データ入力 (LAN)	65
データ入力 (USB)	62
データ変換	154
データ編集 (消去)	182
データ編集 (挿入)	146, 178
データ編集 (変更)	175
テーブルオフセット位置	18, 216
テーブルオフセットスイッチ	18
停止要因	260
低速回転数	149
電源 ON 時の M 軸電源復帰	112
点検、修理	286
電源仕様	294
電源スイッチ	54
電源復帰	205
電源を入れる	55
と	
トータルステッチカウンタ	188
特定のヘッドが稼働しない	269
トラブル事例と対処	268
トレース	84
に	
ニップル降下速度	121
ニップル設定	119

ね	
ネットワーク	240
は	
バーコードリーダの読み取りミス	68
パスワードの設定と解除	185
バックラッシュ	160
針棒休止レバー	89
針棒色	189
針棒操作	80
針棒単位設定	164
ひ	
非常停止スイッチ	17
ひだ縫い設定	130
ふ	
ファンクションコード	298
フォルダ名変更	224
プリセット停止	152
フレームバック	93, 196
フレームバック後の全ヘッド縫い出し	200
フレームバック時の M 軸退避	110
フレームバック/フレームフォワードを切り換える	196
フレームフォワード	93, 196
ほ	
ボーリング装置 II	244
ボビン仕様	115
ボビンチェンジャ	245
ま	
巻き縫い設定	129
め	
メイン画面	46
メモリー消去	218
も	
モータを励磁させる	272
よ	
用語集	300
弱めブレーキ	192
ろ	
ロックローズ刺繍装置	241
わ	
枠移動速度	174
枠駆動開始タイミング	168
枠駆動調整	170
枠原点記憶	206
枠種	202
ワンタッチ中糸道	290



初版 2007年8月
32版 2021年9月

■製造元：株式会社 **TISM**

住所：〒486-0901 愛知県春日井市牛山町1800番地
TEL：(0568)33-1161 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 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。