

ユーザーズマニュアル

Operation instruction

PAX-VF

PAR-VF

1. 電源を入れる.....	96
2. 準備.....	97
3. 柄を本機メモリーに入力する.....	105
4. 縫う柄を決める（データセット）.....	111
5. 縫い方を決める.....	113
6. 確認事項.....	115
7. 枠をスタート位置に移動させる.....	118
8. トレース.....	119
9. 運転を開始する.....	121



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。



誤って取り扱くと、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



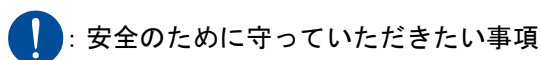
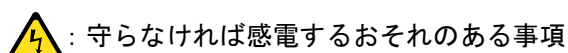
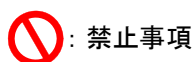
誤って取り扱くと、死亡あるいは重傷^[*1]となる可能性のある注意事項



誤って取り扱くと、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。



[機能制限レベル]

本機の各種操作は、機能制限レベルによって管理されています。これは、特定の操作を禁止し、不必要な柄データの持ち出しや、誤ったパラメータ設定の防止を目的としています。

出荷時は、機能制限レベル「1」に設定されています。機能制限レベルを変更するときは、パスワードの入力が必要です。詳細については、販売代理店にお問い合わせください。

機能制限レベル	制限内容
	<p>ALL Yes^e (機能制限レベルの解除) (→ p.246)</p> <p>(1) すべてのパラメータを表示する。</p> <p>(2) すべての機能が使用可能となる。</p>
<p> 出荷時の設定</p>	<p>(1) パラメータ P1 ~ P6 までの項目のみを表示する。ただし、P8 ページの「2 機能制限レベル」は表示する。</p> <p>(2) 柄データの USB メモリーへの書き出し禁止 (→ p.151)</p> <p>(3) 本機メモリー内の柄データ編集禁止 (→ p.157 ~ p.160) ステッチ挿入、ステッチ削除、ステッチ変更</p> <p>(4) ステップ単位設定での詳細設定 (下記) を非表示にする。(→ p.227) サテンステッチ範囲、サテンステッチ (判別密度)、サテンステッチ (加算データ)</p>
<p> (→ p.242)</p>	<p>(1) すべてのパラメータを非表示にする。ただし、P8 ページの「2 機能制限レベル」は表示する。</p> <p>(2) 柄データの USB メモリーへの書き出し禁止 (→ p.151)</p> <p>(3) 本機メモリー内の柄データ編集禁止 (→ p.157 ~ p.160) ステッチ挿入、ステッチ削除、ステッチ変更</p> <p>(4) ステップ単位設定での詳細設定 (下記) を非表示にする。(→ p.227) サテンステッチ範囲、サテンステッチ (判別密度)、サテンステッチ (加算データ)</p> <p>(5) 布押え設定禁止 (→ p.140)</p>

第1章 お守りいただきたいこと

1.	安全にご使用いただくために.....	2
1-1.	警告	2
1-2.	注意	3
2.	重要安全警告（UL仕様、CSA仕様）.....	5
3.	警告シール	8
4.	始業前点検	10

第2章 各部の名前、使い方

1.	各部の名前	12
1-1.	PAR-VF	12
1-2.	PAX-VF	13
2.	各部の使い方	14
2-1.	電源スイッチ	14
2-2.	非常停止スイッチ	17
2-3.	バースイッチ	19
2-4.	操作パネル	20
2-5.	USBポート	21
2-6.	LANポート	22
2-7.	Pヘッド調整台	23
2-8.	Hヘッド（PAX）調整台	25
2-9.	布押え	29
3.	活用いただきたい機能	32
3-1.	布押えを下げる／上げる（Pヘッド）	32
3-2.	縫い始めに返し縫いを入れる（PAXのHヘッド）	33
3-3.	布押えを下げる／上げる（PAXのHヘッド）	35
3-4.	枠の位置がずれたことをオペレータに知らせる	36
4.	Pヘッド、樹脂シート（PPシート）	38
4-1.	Pヘッド	38
4-2.	樹脂シート（PPシート）（Pヘッド）	41
4-3.	針（PAXのHヘッド）	41
5.	穴空けと縫製の作業例	42

第3章 画面

1. 基本画面	50
1-1. メイン画面 (1010 画面)	50
1-2. USB メモリー画面 (3100 画面)	53
1-3. 布押え設定保存画面	55
1-4. データセット画面	56
1-5. 針棒選択画面 (2010 画面)	57
2. 縫製モード画面、刺繍モード画面	58
2-1. 縫製モード画面 (2000 画面)	60
2-2. 刺繍モード画面 (2000 画面)	61
3. 入力操作	62
3-1. 数値を入力する	62
3-2. 文字を入力する	62

第4章 機能概要

1. コンディションデータ	64
2. オフセット枠移動	66
2-1. 自動オフセット	66
2-2. 自動任意オフセット	67
2-3. 自動色換えオフセット	68
3. トレース	69
4. ヘッド選択	70
4-1. ヘッド選択画面 (2010 画面)	70
4-2. パターン設定画面 (2015 画面)	71
5. 返し縫い、ほつれ止め	72
5-1. V、Z、W	72
5-2. 針落ちオフセット画面	72
6. コンデンス縫い	73
6-1. 縫い始めのコンデンス	73
6-2. 縫い終わりのコンデンス	74
7. 柄を作製する、柄を修正する	75
7-1. 柄作製機能一覧	75
7-2. 柄修正機能一覧	88

第5章 縫いの手順

1.	電源を入れる	96
2.	準備	97
2-1.	生地をセットする	97
2-2.	スナール防止部品を取り付ける (PAX の P ヘッド)	98
2-3.	糸を通す (PAX の P ヘッド)	102
3.	柄を本機メモリーに入力する	105
3-1.	USB メモリー内の柄を本機メモリーに入力する	105
3-2.	パソコン内の柄を本機メモリーに入力する	107
3-3.	パソコン内の柄を本機メモリーに入力する (バーコードリーダー使用)	109
4.	縫う柄を決める (データセット)	111
5.	縫い方を決める	113
5-1.	自動で色換えする、自動で運転を開始する	113
5-2.	針棒の使用順序を決める	113
6.	確認事項	115
6-1.	柄のサイズ、設定内容を確認する	115
6-2.	稼働ヘッドを確認する	116
6-3.	樹脂シート (PP シート) の有無を確認する	116
6-4.	バキューム装置	116
6-5.	最高速度を決める	117
7.	枠をスタート位置に移動させる	118
8.	トレース	119
9.	運転を開始する	121
9-1.	糸が切れたときの対処 (PAX の H ヘッド)	122
9-2.	運転完了	124

第6章 手動操作

1.	枠を戻す、枠を進める	126
1-1.	フレームバック、フレームフォワードを切り換える	126
1-2.	フレームバック、フレームフォワードを実行する (針数指定)	127
1-3.	フレームバック、フレームフォワードを実行する (色換え単位)	128
2.	糸切り、色換え	129
2-1.	糸を切る (PAX の H ヘッド)	129
2-2.	色換えする	130

3.	枠移動	131
3-1.	登録した位置に枠を移動させる（任意位置に枠移動）	131
3-2.	移動させた枠を元の位置に戻す（手動オフセット）	131
3-3.	スタート位置に枠を戻す（スタート位置復帰）	132
3-4.	登録した位置に枠を移動させる（オフセット復帰）	132
3-5.	数値を入力して枠を移動させる（数値入力枠移動）	133
3-6.	枠の原点を記憶させる（絶対原点サーチ）	135
3-7.	電源が遮断されたときの操作（電源復帰）	136
4.	ポンス針、針棒昇降	137
4-1.	ポンス針を1針下げて穴を空ける	137
4-2.	針棒／ポンス針を下げる	138
4-3.	針棒／ポンス針を上げる	138
5.	布押え昇降	139
5-1.	布押えを下げる／上げる	139
5-2.	針棒、またはステップ単位で布押えを設定する	140
6.	その他	143
6-1.	LED照明を点灯させる／消灯させる	143
6-2.	ミシンログ取得	144
6-3.	バキューム／ブロー装置を作動させる	146

第7章 柄の消去、保存、編集

1.	柄を消去する	148
1-1.	本機メモリー内の柄を1柄単位で消去する	148
1-2.	本機メモリー内の複数柄を消去する	149
1-3.	USBメモリー内の柄を消去する	150
2.	柄を保存する、柄名を変える	151
2-1.	柄をUSBメモリーに書き込む（パスワード入力が必要）	151
2-2.	柄の保存場所を変える	153
2-3.	柄名を変える	154
3.	柄を編集する	155
3-1.	ステッチ No. を指定してステッチを検索する	155
3-2.	ファンクションコードを指定してステッチを検索する	156
3-3.	ステッチを挿入する（パスワード入力が必要）	157
3-4.	ステッチを削除する（パスワード入力が必要）	159
3-5.	ステッチを変更する（パスワード入力が必要）	160
3-6.	微小ステッチを削除する	161

3-7.	任意区間を設定する	163
3-8.	新しいスタート位置を作製する（作業点空送り）	168
3-9.	縫い位置を移動させる	170
4.	柄をコピーする、分割する、合成する	172
4-1.	柄をコピーする	172
4-2.	柄を分割する	173
4-3.	柄を合成する	174
4-4.	縫製柄と刺繍柄を組合わせて縫う	178
4-5.	縫製柄の向きを変えて本機メモリーに保存する	181
5.	縫製柄を作製する	183
5-1.	柄作製、修正画面	183
5-2.	画面の拡大／縮小	185
5-3.	柄 No.、設定画面	186
5-4.	縫い方選択画面	187
5-5.	ステッチ長選択画面	187
5-6.	マシンフォーマット設定画面	188
5-7.	縫製柄を作製する	189
5-8.	縫製柄を試縫いする	197
5-9.	縫製柄のスタート位置を変更する	199

第8章 便利な機能

1.	枠を登録した位置に移動させる	202
1-1.	縫い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）	202
1-2.	登録した枠位置を消去する（自動オフセット消去）	204
1-3.	縫い途中の希望する位置で枠を移動させる（自動任意オフセット）	205
1-4.	縫い途中の色換え位置で枠を移動させる（自動色換えオフセット）	207
2.	縫製柄の大きさを変える／向きを変える（データ変換）	208
2-1.	縫製柄を拡大する／縮小する	208
2-2.	縫製柄を回転させる	209
2-3.	縫製柄を反転させる	210
3.	縫製柄を繰り返す（繰り返し）	211
3-1.	縦横、回数を指定して繰り返す	211
3-2.	自動で配置する	213
3-3.	交互に反転させる	214
4.	刺繍柄の大きさを変える／向きを変える（データ変換）	216
4-1.	刺繍柄を拡大する／縮小する	216
4-2.	刺繍柄を回転させる	217
4-3.	刺繍柄を反転させる	219

5.	刺繍柄を繰り返す（繰り返し）	220
5-1.	縦横、回数を指定して繰り返す	220
5-2.	自動で配置する	222
5-3.	交互に反転させる	223
6.	針棒ステップの高度な設定	225
6-1.	針棒選択設定を削除する	225
6-2.	針棒選択設定に新規設定を挿入する	226
6-3.	希望するステップのみ設定を変えて縫う（ステップ単位設定）	226
6-4.	指定した針棒 No. を別の針棒に一括で置き換える（針棒変換）	231
7.	針棒色	232
7-1.	針棒の色を変える	232

第9章 オプション装置

1.	シークイン装置	234
1-1.	シークイン装置を全頭一括で昇降させる	234
1-2.	シークイン装置を個別に昇降させる	235
1-3.	手動で色換えさせる	236
1-4.	シークイン1とシークイン2を入れ換える（ステップ単位）	236
1-5.	シークイン1とシークイン2を入れ換える（柄データ一括）	238
2.	自動給油装置	239
2-1.	給油装置を作動させる	239

第10章 パラメータ（設定項目）

1.	パラメータの表示設定.....	242
1-1.	すべてのパラメータを非表示にさせたい.....	242
1-2.	希望するパラメータのみを表示させたい.....	243
1-3.	希望するパラメータのみを非表示にさせたい.....	244
1-4.	すべてのパラメータを表示させたい.....	246
2.	パラメータ説明.....	247
2-1.	P1 ページ.....	247
	1 自動色換（AC）.....	247
	2 自動起動（AS）.....	247
	3 同色時の自動起動.....	248
	4 自動データセット後の自動起動.....	248
	5 枠種（原反枠のみの設定）.....	249
	6 トータルカウンタ.....	249
	7 起動寸動回数.....	249
	8 糸切り後起動寸動回数.....	250
	9 オートジャンプ.....	251
	10 ジャンプ変換.....	251
2-2.	P2 ページ.....	252
	11 F.B./F.F. 送り単位.....	252
	12 糸切れ時の自動 F.B.....	252
	13 F.B. 手前縫い.....	253
	14 F.B 手前停止／寸動.....	253
	15 針位置回転数制限.....	254
	16 布押え下死点.....	254
	17 布押えストローク.....	255
	18 布押えタイミング.....	255
	19 布押えストロークモード.....	256
	20 布押え F.B. 下死点.....	256
2-3.	P3 ページ.....	257
	21 糸切り残長.....	257
	22 縫い出し時のピッカー動作.....	258
	23 返し縫い／コンデンス.....	259
	24 ほつれ止め／コンデンス.....	261
	25 上糸ロックタイミング.....	263
	26 上糸切れ検出.....	264
	27 下糸切れ検出.....	264
	28 縫い出し時の上糸食い込み検出.....	265

29 自動原点復帰	266
30 手動枠移動後の枠戻し動作	266
2-4. P4 ページ	267
31 ジャンプコード合成	267
32 言語	267
33 プリセット停止 (ステッチ)	268
34 プリセット停止 (データ)	268
35 プリセット停止 (柄)	268
36 プリセット停止 (給油)	269
37 プリセット停止 (終了手前)	269
38 テーブルオフセット位置	269
39 任意位置	270
40 針棒色	270
2-5. P5 ページ	271
41 給油サイクル	271
42 給油サイクル (ヘッド)	271
43 シークイン装置 (R)	272
44 シークイン装置 (L)	273
45 シークイン装置自動上昇	274
46 ボーリングステップ	275
48 マルチコード設定	276
50 ネットワーク詳細情報	276
2-6. P6 ページ	277
58 下糸残量検出	277
60 起動時/停止手前のジャンプ挿入	278
2-7. P7 ページ	279
[71 回転数設定]	280
2 低速/低速コード回転数 (パスワード入力が必要)	280
3 起動/ATH 寸動回転数 (パスワード入力が必要)	281
[72 縫い補正]	281
1 バックラッシュ (X) (パスワード入力が必要)	281
2 バックラッシュ (Y) (パスワード入力が必要)	282
3 サテンステッチ範囲 (パスワード入力が必要)	282
4 サテンステッチ (判別密度) (パスワード入力が必要)	282
5 サテンステッチ (加算データ) (パスワード入力が必要)	283
[73 柄設定]	283
2 コンディションデータ (パスワード入力が必要)	283
3 柄 180° 自動回転 (パスワード入力が必要)	284

[74 枠設定]	285
3 枠重量 (パスワード入力が必要)	285
4 枠移動速度、飛越し方法 (パスワード入力が必要)	285
5 枠駆動タイミング (パスワード入力が必要)	286
6 電源 ON 時の絶対原点サーチ (パスワード入力が必要)	286
8 枠移動方向 (パスワード入力が必要)	286
9 ヘッドオフセット調整 (X) (パスワード入力が必要)	287
10 ヘッドオフセット調整 (Y) (パスワード入力が必要)	287
[75 ATH 設定]	287
1 自動糸切り (パスワード入力が必要)	287
3 糸切りミス検出感度 (パスワード入力が必要)	288
4 下糸開放動作	289
[76 停止位置]	290
1 疑似定位置停止 (パスワード入力が必要)	290
2 疑似定位置時移動分の枠戻し (パスワード入力が必要)	290
[77 オプション装置 (ハード)]	290
1 シークイン装置 (R) (パスワード入力が必要)	290
2 シークイン装置 (L) (パスワード入力が必要)	291
3 シークインジャンプ挿入 (パスワード入力が必要)	291
4 ボーリング装置 (パスワード入力が必要)	291
5 コード装置 (パスワード入力が必要)	292
6 マルチコード装置 (パスワード入力が必要)	293
8 空気圧確認スイッチ (パスワード入力が必要)	294
9 自動給油装置 (パスワード入力が必要)	294
11 ボビンチェンジャー (パスワード入力が必要)	294
12 LED 照明 (パスワード入力が必要)	295
13 バキューム/ブロー装置 (パスワード入力が必要)	295
14 シーケンス制御装置 (パスワード入力が必要)	295
16 バーコード読み取り装置 (パスワード入力が必要)	295
[78 オプション装置 (ソフト)]	296
1 ネットワーク (パスワード入力が必要)	296
2 ネットワーク名 (パスワード入力が必要)	298
[79 シーケンス制御]	299
1. 5V 外部入力 (パスワード入力が必要)	299
2. 5V 外部出力 (パスワード入力が必要)	299
4. 24V 外部出力 (パスワード入力が必要)	299
9 センサ連動縫い (パスワード入力が必要)	300

2-8. P8 ページ	301
[84 パスワード (機能制限)]	302
1 パスワード (機能制限) (パスワード入力が必要)	302
2 機能制限レベル (パスワード入力が必要)	303
[85 機械調整]	304
1 日付と時刻 (パスワード入力が必要)	304
2 糸切れ回数表示 (パスワード入力が必要)	304
3 エラースタック表示 (パスワード入力が必要)	304
4 メモリー処理 (パスワード入力が必要)	305
5 ミシンログ取得 (パスワード入力が必要)	306
6 主軸停止位置表示 (パスワード入力が必要)	307
7 針位置ポテンショ表示 (パスワード入力が必要)	307
8 瞬時停電検出時間 (パスワード入力が必要)	308
9 主軸ブレーキ (パスワード入力が必要)	308
12 手動枠移動速度 (パスワード入力が必要)	308
13 自動枠移動速度 (パスワード入力が必要)	309
15 ソフトインストール (パスワード入力が必要)	309
17 シークインチップ送り (パスワード入力が必要)	310
18 布押え下死点調整 (パスワード入力が必要)	311
19 布押え取り付け (パスワード入力が必要)	311
20 針棒上死点ストップ調整 (パスワード入力が必要)	311
21 エア昇降調整 (パスワード入力が必要)	311
22 バーコード読み取り装置調整	311
[86 機械状態]	312
1 機種、機械番号 (パスワード入力が必要)	312
2 X 軸刺繍範囲 (パスワード入力が必要)	312
3 Y 軸枠サイズ (パスワード入力が必要)	313
4 枠仕様 (パスワード入力が必要)	313
5 重ね (パスワード入力が必要)	313
6 最高回転数 (パスワード入力が必要)	313
7 特殊区分 (パスワード入力が必要)	314
10 ヘッドオフセット (パスワード入力が必要)	314
11 枠重量レベル (パスワード入力が必要)	315
12 有効ヘッド設定 (パスワード入力が必要)	315
13 X 軸振幅調整 (パスワード入力が必要)	316
14 Y 軸振幅調整 (パスワード入力が必要)	316
[87 パネル設定]	317
1 音量 (パスワード入力が必要)	317

第 11 章 トラブル対処、メンテナンス

1.	トラブル対処.....	320
1-1.	停止要因（コード No.）.....	320
1-2.	穴加工における不具合（P ヘッド）.....	328
1-3.	縫いにおける不具合（PAX の H ヘッド）.....	328
2.	メンテナンス.....	330
2-1.	清掃.....	331
2-2.	給油.....	335
2-3.	グリスアップ.....	340
2-4.	点検.....	343
2-5.	修理.....	343
3.	ソフトウェアアップデート（パスワード入力が必要）.....	344

第 12 章 巻末資料

1.	本機の仕様.....	348
1-1.	騒音レベル.....	348
1-2.	電源仕様.....	348
1-3.	機械重量.....	349
2.	本機を刺繍機として使う.....	350
2-1.	推奨部品.....	350
2-2.	各部品の交換.....	351

第 1 章

お守りいただきたいこと

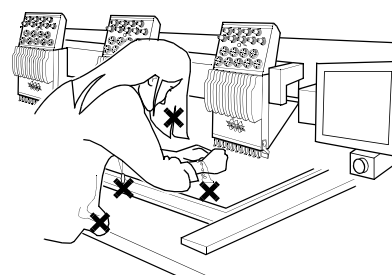
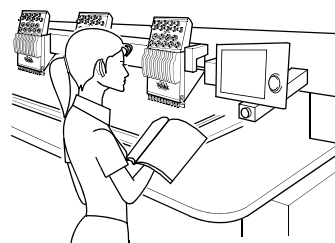
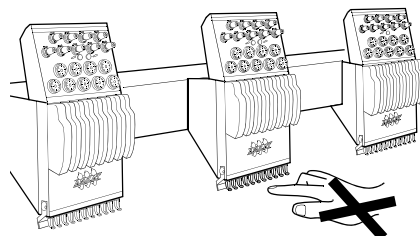
1. 安全にご使用いただくために.....	2
2. 重要安全警告（UL 仕様、CSA 仕様）.....	5
3. 警告シール.....	8
4. 始業前点検.....	10

1. 安全にご使用いただくために





1-1. 警告


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。
- ⊘ 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。
- ❗ 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。



 **警 告**

-  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。

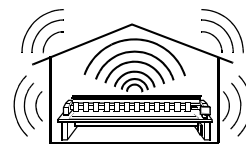
1-2. 注意 **注 意**

-  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。

⚠ 注 意

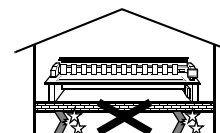
❗ 騒音対策に留意すること

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。



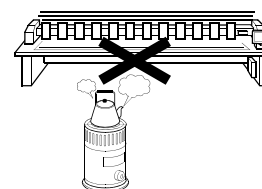
❗ 床面は強固であること

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、縫い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：

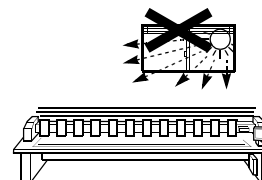
30 ~ 95%RH（相対湿度）ただし、結露しないこと

周囲温度：

5 ~ 40°C（動作時）、-10 ~ 60°C（保存時）

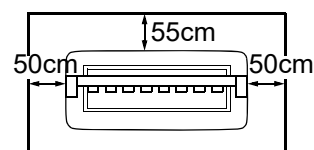
❗ 直射日光が当たらないこと

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。



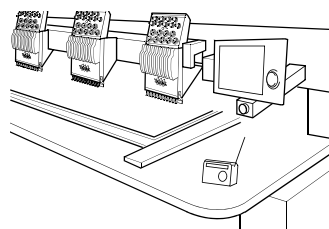
❗ 保守点検のためのスペースを確保すること

本機を保守点検するときの作業性を考慮し、本機の左右は、50cm 以上、および後方には、壁などの障害物に対して 55cm 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。



2. 重要安全警告（UL仕様、CSA仕様）

The following contents explains about UL, and CSA spec. machines.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

(applied to UL-spec. and CSA-spec. machines)


UL is safety standard applied to USA and CSA is safety standard applied to Canada.

Read all instructions before using this appliance.

When using an electrical appliance, basic safety precautions should always be followed, including the following:











DANGER

To reduce the risk of electric shock:







-  An appliance should never be left unattended when plugged in. Always unplug this appliance from the electric outlet immediately after using and before cleaning.

WARNING

To reduce the risk of burns, fire, electric shock, or injury to persons:

-  Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when this appliance is used by or near children.
-  Use this appliance only for its intended use as described in this manual. Use only attachments recommended by the manufacturer as contained in this manual.
-  Never operate this appliance if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or dropped into water. Please consult the nearest authorized dealer or service center and use this appliance after the examination, repair, electrical or mechanical adjustment has been made.
-  Never operate the appliance with any air openings blocked. Keep ventilation openings of the sewing machine free from the accumulation of lint, dust, and loose cloth.
-  Keep fingers away from all moving parts. Special care is required around the sewing machine needle.
-  Always use the proper needle plate. The wrong plate can cause the needle to break.
-  Do not use bent needles.
-  Do not pull or push fabric while stitching. It may deflect the needle causing it to break.
-  Switch the sewing machine off ("O") when making any adjustments in the needle area, such as threading needle, changing needle, threading bobbin, or changing presser foot, etc.
-  Always unplug sewing machine from the electrical outlet when removing covers, lubricating, or when making any other user servicing adjustments mentioned in the instruction manual.

 **WARNING**

-  Never drop or insert any object into any opening.
-  Do not use outdoors.
-  Do not operate where aerosol (spray) products are being used or where oxygen is being administered.
-  To disconnect, turn all controls to the off("O") position, then remove plug from outlet.
-  Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.
-  Connect this appliance to a properly grounded outlet only. See Grounding Instructions.




SAVE THESE INSTRUCTIONS

GROUNDING INSTRUCTIONS

(applied to UL-spec. and CSA-spec. machines)

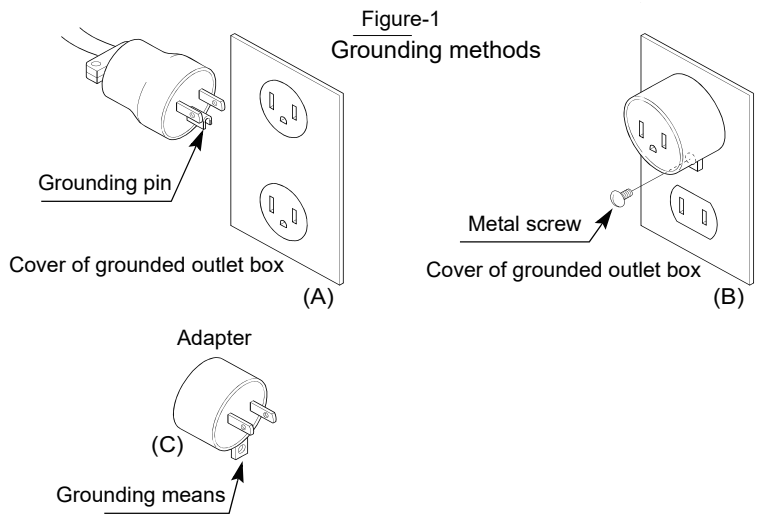
This product must be grounded. In the event of malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This product is equipped with a cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into an appropriate outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

 **DANGER**

-  Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal.
-  Check with a qualified electrician or serviceman if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the product is properly grounded.
-  Do not modify the plug provided with the product - if it will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician.

! DANGER


! [If the product is used in a nominal rating up to 120V]
 This product is for use on a nominal 120V circuit, and has a grounding plug that looks like the plug illustrated in sketch A in Figure-1. A temporary adaptor, which looks like the adaptor illustrated in sketches B and C, may be used to connect this plug to a 2-pole receptacle as shown in sketch B if a properly grounded outlet is not available. The temporary adaptor should be used only until a properly grounded outlet can be installed by a qualified electrician. The green colored rigid ear, lug, and the like, extending from the adaptor must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box cover. Whenever the adaptor is used, it must be held in place by the metal screw.




⊘ [If the product is used in a nominal rating more than 120V]
 This product is for use on a circuit having a nominal rating more than 120V, and is factory equipped with a specific electric cord and plug. No adaptor should be used with this product. If the product must be reconnected for use on a different type of electric circuit, the reconnection should be made by qualified service personnel; and after the reconnection, the product should comply with all local codes and ordinances.


3. 警告シール

この機械には、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。機械を使用するときは、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。警告シールをはがしたり、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。


[a]  感電による火傷や、死亡または重傷となるおそれあり。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 分以上待つこと。

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


[c] 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, ecc. vicino alle parti in movimento mentre la macchina è in funzione.
	Hareketli parçalar ciddi yaralanmalara neden olabilir. Makine çalışırken hareketli parçalara yakından elinizi koymayınız ve görevlik kapaklarına açmayınız. Нали движущиеся части механизмов. Не снимайте защитные кожухи, не приближайте руки и т.п. к движущимся частям машины во время работы.
	注意 巻き込み、挟み込み注意 重傷を負うおそれあり。 機体の動作中は、安全カバーを外したり、手や顔を近づけないでください。
	注意 巻き込み、挟み込み注意 重傷を負うおそれあり。 機体の動作中は、安全カバーを外したり、手や顔を近づけないでください。

[e] 針元注意

WARNING • AVVISO • UYARI • 警告	
	Exposed needles can cause severe injury. Do not insert your fingers etc. under the needle or the hole puncher needle during machine operation. Avvicinarsi agli aghi può causare danni gravi. Non inserire le dita ecc. sotto l'ago o la barra ago del punzone mentre la macchina è in funzione.
	Açıkta olan iğneler ciddi yaralanmalara neden olabilir. Попытка вставить пальцы и т.п. под иглу или иглу пробойника во время работы машины.
	注意 針元 重傷を負うおそれあり。 機体の動作中は、針やパンチ針の下の指などを差し込まないでください。
	注意 針元 重傷を負うおそれあり。 機体の動作中は、針やパンチ針の下の指などを差し込まないでください。

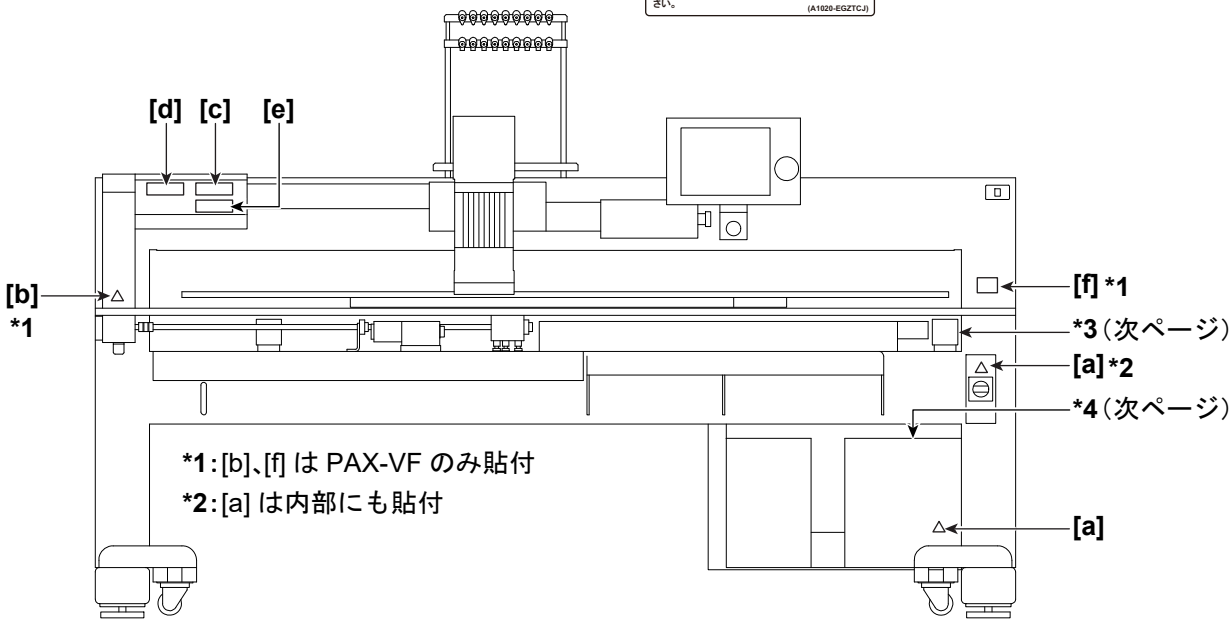
[d] 挟み込み注意

WARNING • AVVISO • UYARI • 警告	
	Moving parts can cause severe injury. Do not take off the safety covers nor insert your hands etc. into the gap during machine operation. Le parti in movimento possono causare danni gravi. Non rimuovere le protezioni di sicurezza, non inserire le mani ecc. nello spazio vuoto mentre la macchina è in funzione.
	Hareketli parçalar ciddi yaralanmalara neden olabilir. Makine çalışırken hareketli parçalara yakından elinizi koymayınız ve görevlik kapaklarına açmayınız. Нали движущиеся части механизмов. Не снимайте защитные кожухи, не приближайте руки и т.п. к движущимся частям машины во время работы.
	注意 挟み込み注意 重傷を負うおそれあり。 機体の動作中は、安全カバーを外したり、手や顔を近づけないでください。
	注意 挟み込み注意 重傷を負うおそれあり。 機体の動作中は、安全カバーを外したり、手や顔を近づけないでください。

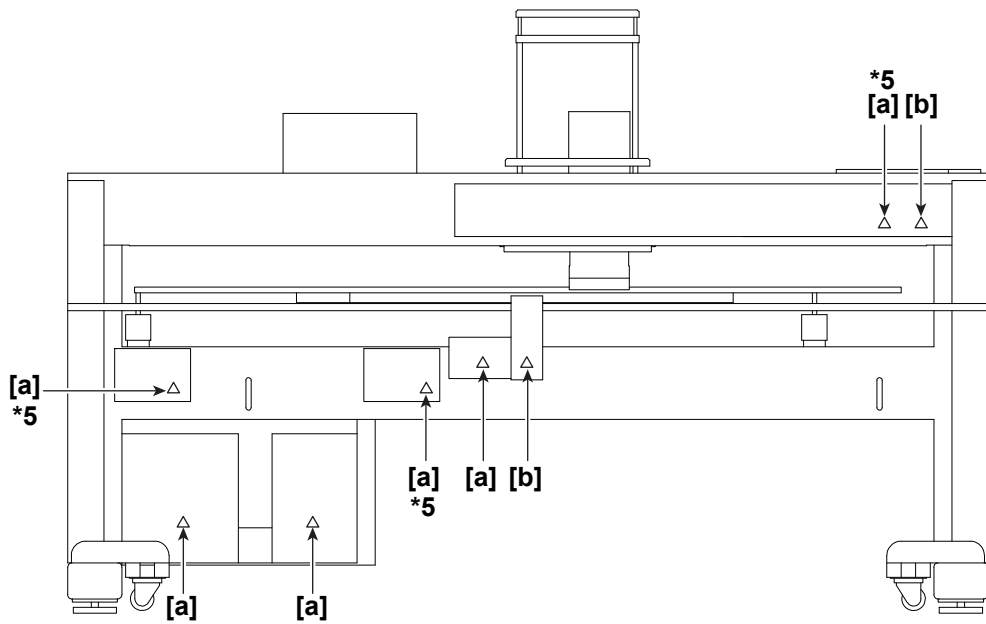
[f] 釜注意

CAUTION • ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ VÝSTRAHA • ДИККАТ • 注意	
	Moving parts Turn off the switch before accessing to the rotary/shuttle hook.
	ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΠΡΙΝ ΠΑΝΙΣΤΑΞΕΤΕ ΣΤΟ ΣΤΡΟΦΑΛΟ.
	Pohybující se součásti Vypněte hlavní vypínač před přístupem k rotačnímu/výhybnému háčku.
	Hareketli parçaları Çığağaz/Mekik'e ulaşmadan Ana Şalteri kapatın.
	注意 可動部 在触換旋後/半回轉旋後前、請關閉開關。
	可動部注意 釜/半回轉釜に触れる前にスイッチを切ってください。

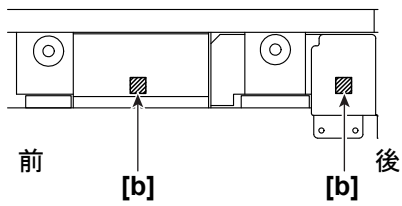
[正面]



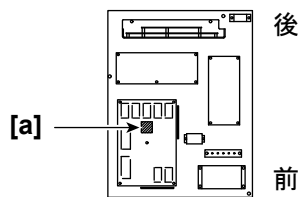
[背面]



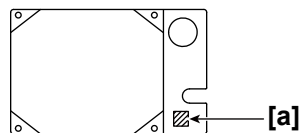
*3 : X 軸駆動部ベルトカバーを横から見た図



*4 : 電源ボックスを上から見た図



*5 : [a] は、カバー内部の X 軸 / Y 軸 / 主軸ドライバ基板ベースにも貼付されます。



4. 始業前点検

始業前には各部の点検（清掃、注油を含む）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 (PAX の H ヘッド)	糸が各部に正しく通されているか テンションは適正か 枠回り、駆動部周辺で糸が絡んでいる箇所はないか
下糸 (PAX の H ヘッド)	下糸（ボビンケース）が釜に正しくセットさせているか テンションは適正か
針（H ヘッド）	針が曲がっていないか 針が折れていないか
ポンス針 (PAR、PAX の P ヘッド)	ポンス針、針棒内に抜きカスが溜まっていないか
バキューム（オプション）	バキュームの準備はできているか
釜 (PAX の H ヘッド)	適正頻度で清掃、給油されているか
樹脂シート（PP シート） (PAR、PAX の P ヘッド)	穴加工のとき、樹脂シート（PP シート）が敷かれているか 縫いのとき、樹脂シート（PP シート）が取り外されているか
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

第 2 章 各部の名前、使い方

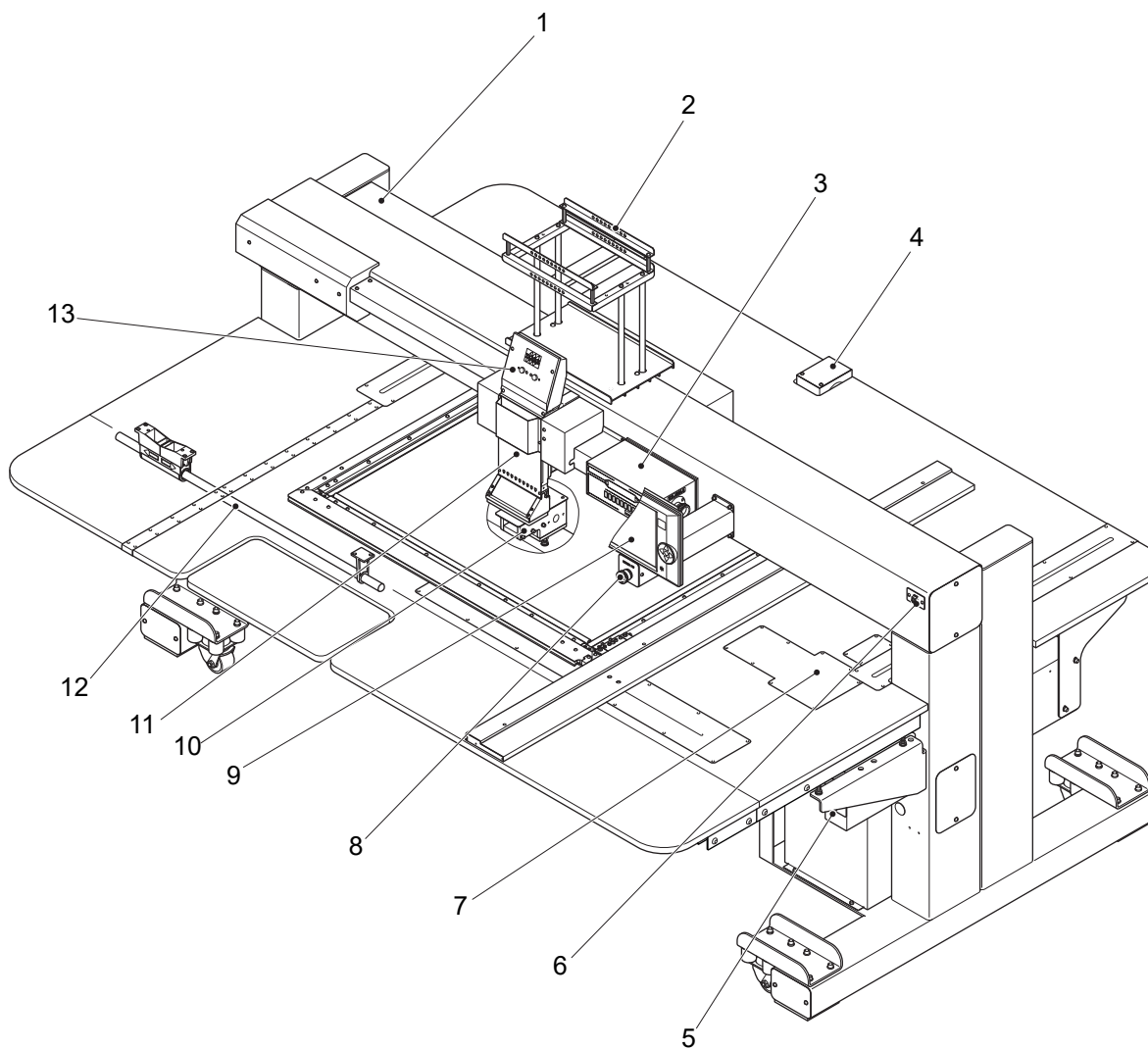
1. 各部の名前.....	12
2. 各部の使い方	14
3. 活用いただきたい機能.....	33
4. P ヘッド、樹脂シート (PP シート)	39
5. 穴空けと縫製の作業例.....	43

1. 各部の名前

主要部のみ掲載します。詳細は別冊のパーツリストを参照ください。

1-1. PAR-VF

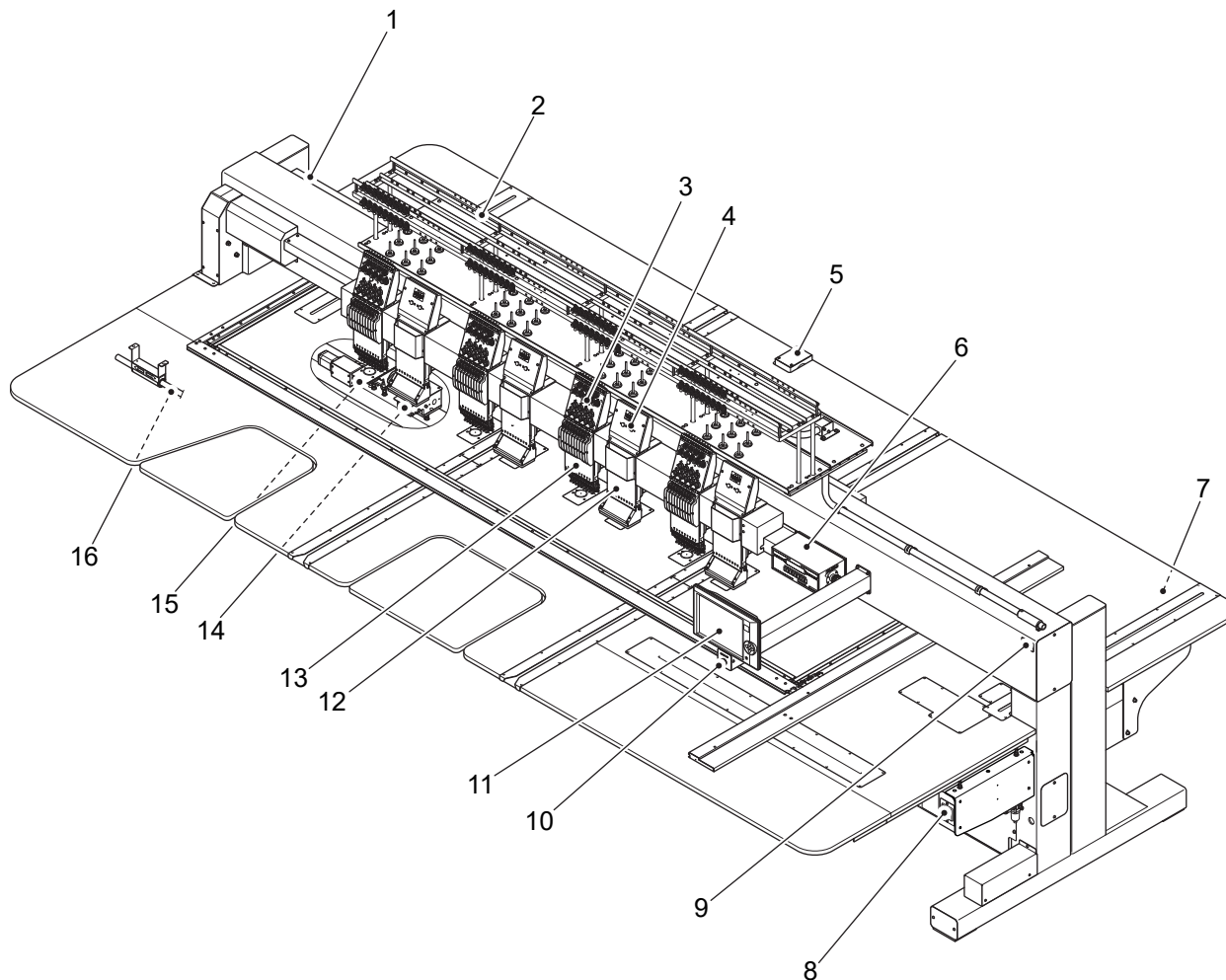
下図は、PAR-VF です。PAX-VF については、PAR-VF の P ヘッド (11、13) とポンス土台 (10) に対して H ヘッドと釜土台が追加され、ペア構成となっています。



- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. 主軸モータ | 8. 非常停止スイッチ (→ p.17) |
| 2. 糸道 | 9. 操作パネル (→ p.21) |
| 3. チェンジ装置 | 10. ポンス土台 |
| 4. Y 軸モータ | 11. 針棒ケース |
| 5. 電源スイッチ (→ p.14) | 12. パースイッチ (→ p.20) |
| 6. LAN ポート (→ p.23) | 13. 調整台 (→ p.24) |
| 7. X 軸モータ | |

1-2. PAX-VF

下図は、PAX-VF です。PAR-VF については、PAX-LF から H ヘッド (3、13) と釜土台 (15) を除外した仕様です。



- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1. 主軸モータ | 9. LAN ポート (→ p.23) |
| 2. 糸道 | 10. 非常停止スイッチ (→ p.17) |
| 3. H ヘッド調整台 (→ p.26) | 11. 操作パネル (→ p.21) |
| 4. P ヘッド調整台 (→ p.24) | 12. P ヘッド |
| 5. Y 軸モータ | 13. H ヘッド |
| 6. チェンジ装置 | 14. ポンス土台 |
| 7. X 軸モータ | 15. 釜土台 |
| 8. 電源スイッチ (→ p.14) | 16. バースイッチ (→ p.20) |

2. 各部の使い方

2-1. 電源スイッチ

電源を入れるときは、電源スイッチを「ON」にしてください。電源を切るときは、「OFF」にしてください。運転中に非常停止スイッチを押したときや電源が遮断されたとき、電源スイッチは中間位置になります。

シグナルタワーがつく場合（→ p.16）

注意

- ❗ 電源を入れ直すときは、30 秒以上間隔をあげてください。システムが正常に立ち上がらない場合があります。
- 🚫 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。

ON(*1)



OFF(*1)



ON と OFF の中間位置



解除するときは、一度「OFF」にしてから、「ON」にしてください。

(*1)

電源スイッチのシンボル表記について

“|” 電源スイッチ：入

“○” 電源スイッチ：切

電源スイッチを施錠するときは、南京錠をご使用ください。



南京錠(市販品)

仕様によっては、以下のタイプもあります。

ON(*1)



OFF(*1)



ON と OFF の中間位置



(*1)
電源スイッチのシンボル表記について

“|” 電源スイッチ：入

“○” 電源スイッチ：切

解除するときは、一度「OFF」
にしてから、「ON」にしてくだ
さい。

電源スイッチを施錠するときは、南京錠をご使用ください。



南京錠(市販品)

[シグナルタワーがつく場合]

警告

！ 清掃、給油、グリスアップするときは、主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。

シグナルタワーがつく場合、2連式電源スイッチの選択ができます。

2連式電源スイッチ



主電源スイッチ

主電源スイッチを「ON」にすると、シグナルタワーの電源が入ります。

機械電源スイッチ

主電源スイッチが「ON」の状態、機械電源スイッチを「ON」にすると、本機の電源が入ります。

(1) 電源の入れ方

1. 主電源スイッチを「ON」にしてください。
2. 機械電源スイッチを「ON」にしてください。

(2) 電源の切り方

1. 機械電源スイッチを「OFF」にしてください。
2. 主電源スイッチを「OFF」にしてください。

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。機種によって以下の2種類あります。運転中、このスイッチを押すと電源が切れ、本機は停止します。このとき、電源スイッチは、中間位置に切り換わりま




右の非常停止スイッチを施錠するときは、南京錠をご使用ください。



南京錠(市販品)

[復帰方法]


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。

- (1) スイッチを右に回してください。ロックが解除されます。

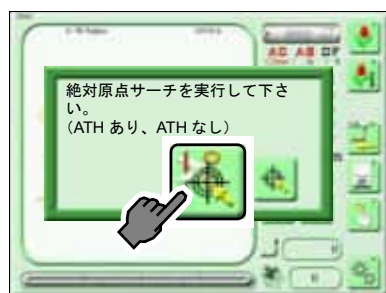


- (2) 電源スイッチは「中間位置」になっています。電源スイッチを「切」→「入」にしてください。このとき、間隔を 30 秒以上あけてください。



2 連式電源スイッチの場合、本機の電源が切れ、機械電源スイッチのみ「中間位置」になります。

- (3) 通电後、電源が立ち上がったら、縫い状況に合わせて、どちらかのアイコンを押してください。アイコンを押すと枠が動きます。



糸を切ってから枠移動します。



糸を切らずに枠移動します。

- (4) 枠移動後、枠が元の位置より数針先に移動する場合があります。枠位置を確認後、フレームバックさせてから縫いを再開してください。

[途中で電源が遮断されたとき]

停電などの要因で電源が遮断されたときは、以下の手順に従って縫いを再開してください。

⚠ 注意

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

- (1) 通電後、電源が立ち上がったら、アイコン G を押してください。コード No.2E3 がリセットされます。



- (2) 縫い状況に合わせて、どちらかのアイコンを押してください。アイコンを押すと枠が動きます。



糸を切ってから枠移動します。



糸を切らずに枠移動します。

- (3) 枠移動後、枠が元の位置より数針先に移動する場合があります。枠位置を確認後、フレームバックさせてから縫いを再開してください。

2-3. バースイッチ

! 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。



(1) 停止中

バースイッチを右に動かし、すぐに離す	運転開始
バースイッチを右に動かし、その位置で保持する	ゆっくり運転します。 ^[1] 手を離すと通常運転になります。
Hヘッド（PAX）の場合、バースイッチを左に動かし手を離す（10針まで）	糸切れしたヘッドは、そのヘッドの布押えがFB位置になり、1針単位でフレームバックします。 FB位置：p.36 参照 糸切れしていないヘッドは、そのヘッドの布押えが退避位置になり、1針単位でフレームバック、またはフレームフォワードします。 退避位置：p.36 参照 フレームバック： 針棒が停止した状態で、ステッチが戻る方向に枠を移動させること。 フレームフォワード： 針棒が停止した状態で、ステッチが進む方向に枠を移動させること。
Pヘッドの場合、バースイッチを左に動かし手を離す（10針まで）	布押えが退避位置の状態、1針単位でフレームバック、またはフレームフォワードします。 退避位置：p.33 参照

パースイッチを左に動かし、その位置で保持する (11針以上)	フレームバック、またはフレームフォワードを続行します。手を離しても停止しません。 枠の送り量は1、3、5針から選択できます。 再度、左に動かすとFB/FFを中止します。
-----------------------------------	--

[1] ゆっくり運転の速度

Pヘッド：450rpm（変更できません）

Hヘッド：パラメータ設定 P7-71-3「起動／ATH寸動回転数」に準じます。

(2) 運転中

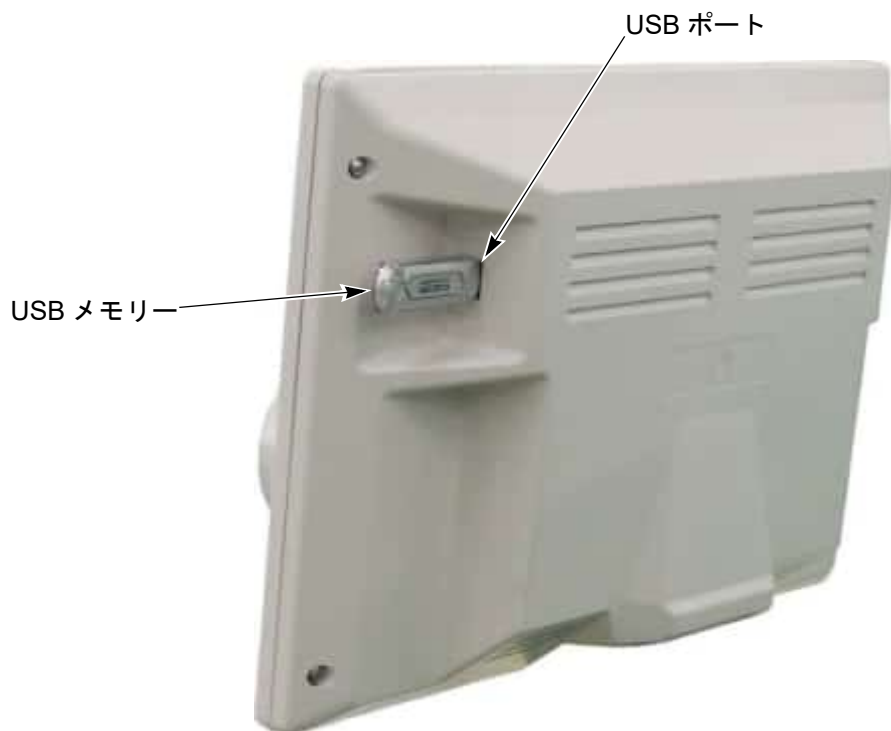
パースイッチを左に動かし 手を離す	運転停止。布押えは、布押えのストローク上死点で停止 ^[1]
パースイッチを右に動かし、その位置で保持する	刺繍速度が下がり、ゆっくり運転になります。

[1] 布押えは、「布押え設定」に応じた位置に停止します。(→ p.140)

2-4. 操作パネル



2-5. USB ポート



USB メモリーは、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。

1. 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
1. 本機メモリーに登録された柄を USB メモリーに保存するとき
2. 本機のソフトをバージョンアップするとき

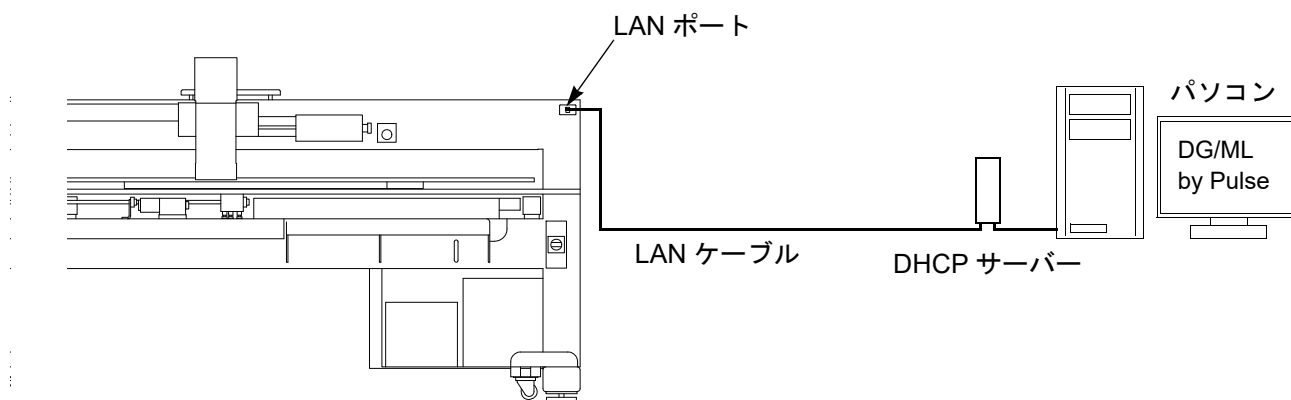
USB メモリーの種類、容量によっては、本機では使用できないものがあります。このような場合、当社推奨品の USB メモリーをお求めください。詳細は、販売代理店にお問い合わせください。

⚠ 注 意

- ❌ 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。
- ❌ コネクタ内部にゴミや埃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 メモリーの種類、容量によっては、本機で使用できないものがあります。このような場合は、別の USB メモリーをお求めください。
- ❌ 機械運転中は、USB メモリーの抜き差しをしないでください。
- ⓘ 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 メモリーをいきおいよく挿入すると、破損するおそれがあります。
- ⓘ 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 メモリーを挿入後 5 秒以上待って、操作を始めてください。

2-6. LAN ポート

本機とパソコンを接続するときは、本機の LAN ポートに LAN ケーブルを接続してください。



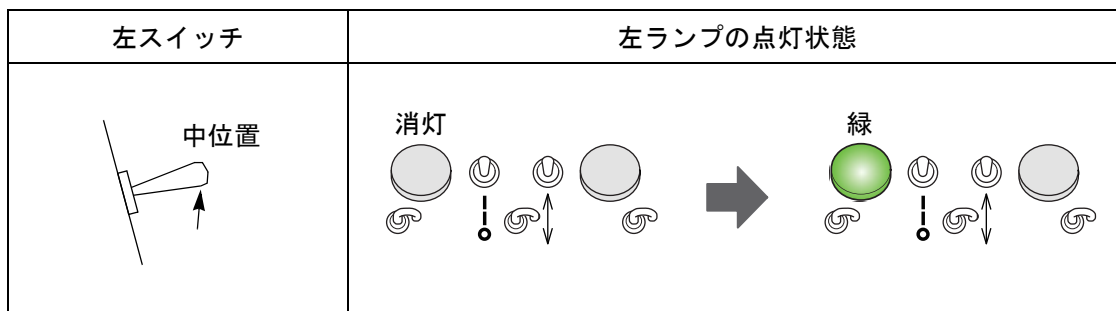
2-7. Pヘッド調整台

Pヘッドに糸切れ検出機能はありません。

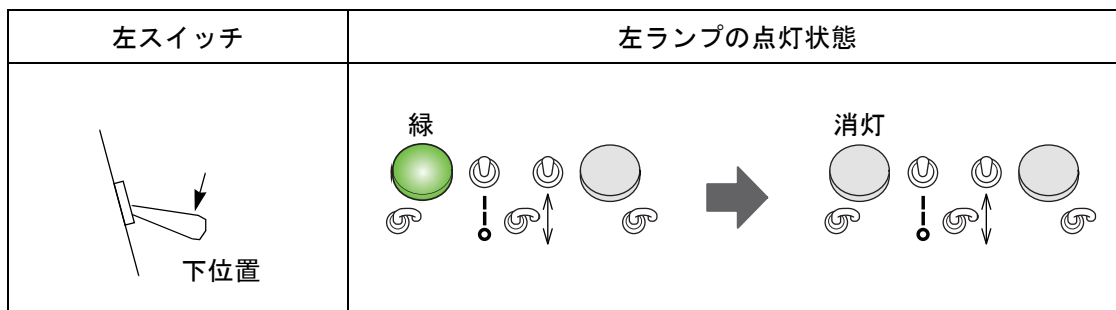


(1) 左スイッチ

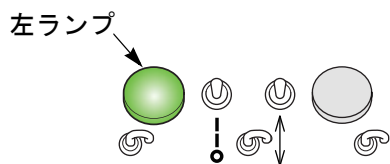
a. 運転するヘッドは、左スイッチを中位置にしてください。






b. 休止するヘッドは、左スイッチを下位置にしてください。



(2) 左ランプ

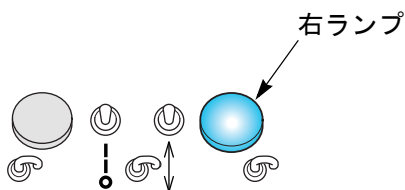






緑点灯 	ポンス穴加工中、または待機状態です。
緑点滅 	フレームバック中、左ランプは、緑点滅します。
消灯 	ヘッド休止状態です。

(3) 右スイッチ

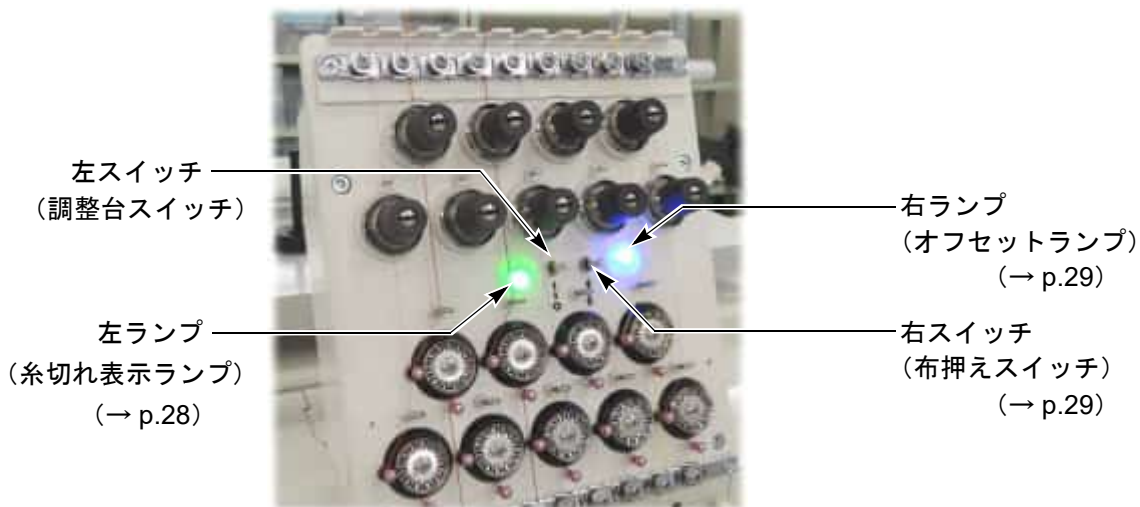
本機が停止しているときに、右スイッチを上下に動かすと、そのヘッドの布押えの高さが3段階に昇降します。(→ p.33)

(4) 右ランプ



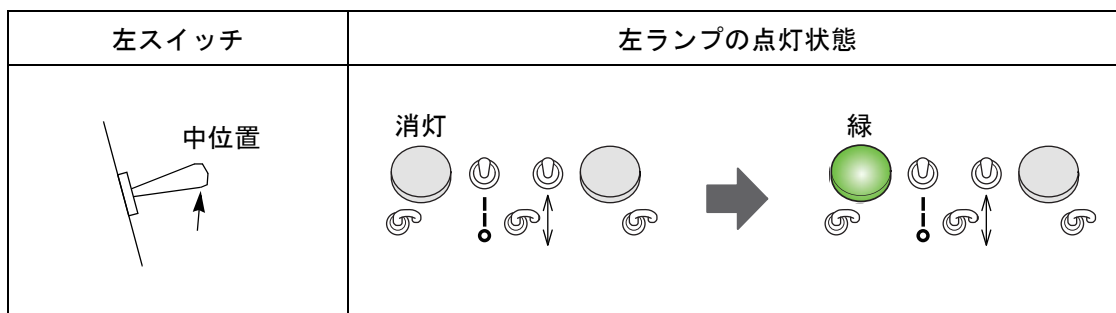
青点灯 	ポンス穴加工途中で本機が停止している間に、手動で枠を動かしたとき、全頭の右ランプが青点灯します。 この機能は、「手動枠移動後の枠戻し動作」が「Yes」のときのみ有効です。(→ p.266)
消灯 	自動データ点復帰機能作動していません。
黄点滅 	異常が発生しました。
黄点灯 	布押えの下死点調整を行っているヘッドです。

2-8. Hヘッド (PAX) 調整台

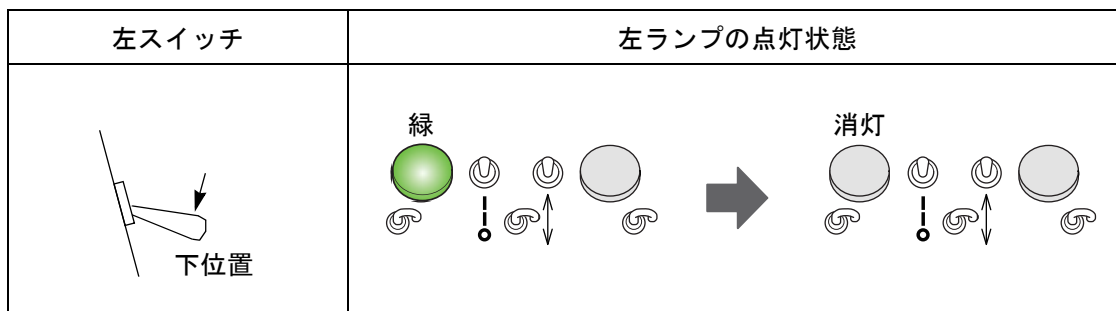


(1) 左スイッチ

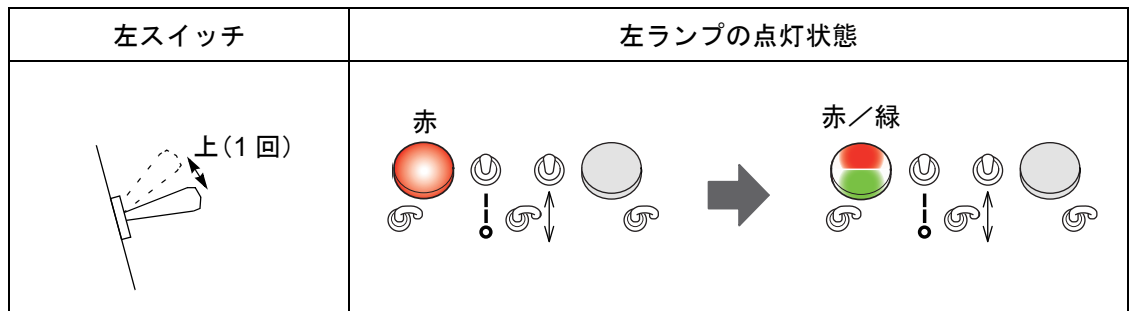
a. 運転するヘッドは、左スイッチを中位置にしてください。



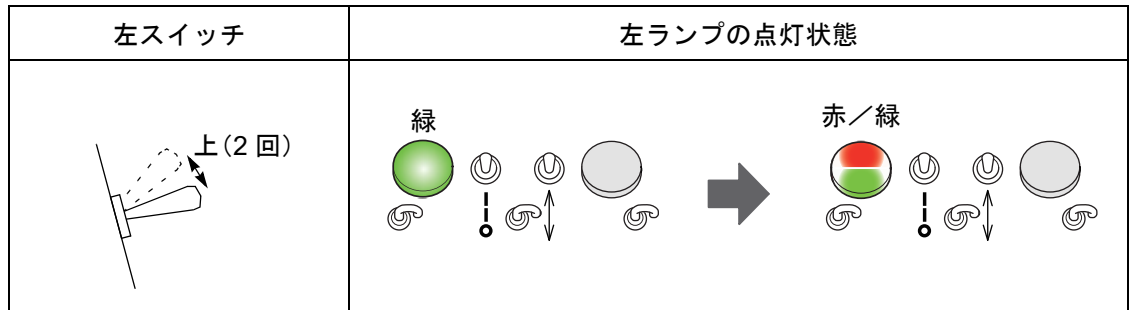
b. 休止するヘッドは、左スイッチを下位置にしてください。



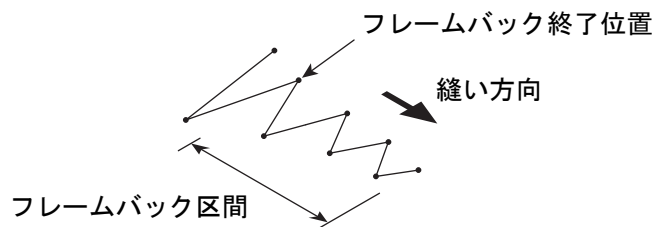
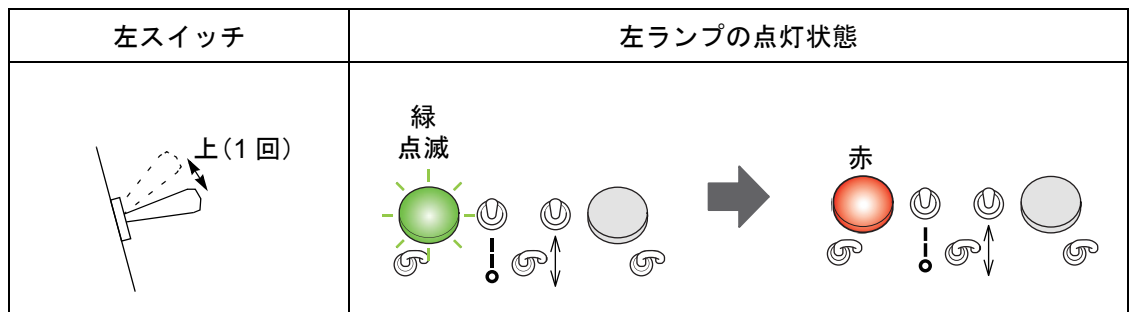
- c. 糸切れしているヘッドにおいて、次の縫い始めに返し縫いを入れたいときは、左スイッチを1回上げてください。(→ p.34)



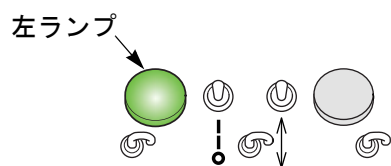
- d. 糸切れしていないヘッドにおいて、次の縫い始めに返し縫いを入れたいときは、左スイッチを2回上げてください。(→ p.35)









- e. 糸切れしていないヘッドにおいて、フレームバック後、フレームバック終了位置から縫いたいときは、左スイッチを1回上げてください。



(2) 左ランプ

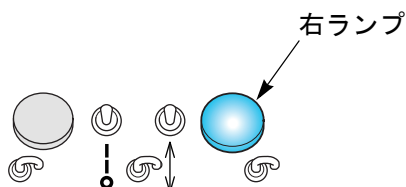






<p>緑点灯</p> 	縫い途中、または待機中です。
<p>緑点滅</p> 	フレームバック中、糸切れしていないヘッドは、緑点滅します。
<p>赤点灯</p> 	上糸が切れました。
<p>赤点滅</p> 	下糸が切れました。
<p>消灯</p> 	針棒休止状態です。
<p>赤／緑点灯</p> 	縫い始めに返し縫いを行います。(→ p.34)

(3) 右スイッチ

本機が停止しているときに、右スイッチを上下に動かすと、そのヘッドの布押えの高さが3段階に昇降します。(→ p.36)

(4) 右ランプ



<p>青点灯</p> 	<p>縫い途中で本機が停止している間に、手動で枠を動かしたとき、全頭の右ランプが青点灯します。</p> <p>この機能は、「手動枠移動後の枠戻し動作」が「Yes」のときのみ有効です。(→ p.266)</p>
<p>消灯</p> 	<p>自動データ点復帰機能作動していません。</p>
<p>黄点滅</p> 	<p>異常が発生しました。(上/下糸切れ以外の異常)</p>
<p>黄点灯</p> 	<p>布押えの下死点調整を行っているヘッドです。</p>

2-9. 布押え

布押えには、以下の種類があります。用途に合った布押えをご使用ください。本機に装着されている布押え以外は、サンプルとして 1 個付属しております。必要に応じてご購入ください。

(1) P ヘッド用布押え

a. 布押え：ポンス



本機装着品

[用途]

標準的な布押え

写真 A のように、布押えがカットした皮革の下に入り込んでしまうような場合は、「布押え：お椀：φ 4」を使用してください。



写真 A

b. 布押え：お椀：φ 4



[用途]

写真 B のように、布押えが、カットした皮革の下に入りにくい。



写真 B

(2) Hヘッド (PAX) 用布押え

a. 布押え : 標準 : φ 3



本機装着品

[用途]

標準的な布押え

b. 布押え : お椀 : φ 3



[用途]

キルト縫い用布押え

c. 布押え : お椀 : 樹脂 : φ 3



[用途]

キルト縫い用布押え

エナメルのような滑りの悪い素材に適しています。

樹脂部分は消耗品です。樹脂部分のみ交換できます。



d. 布押え : きわ縫い : φ 2. 5



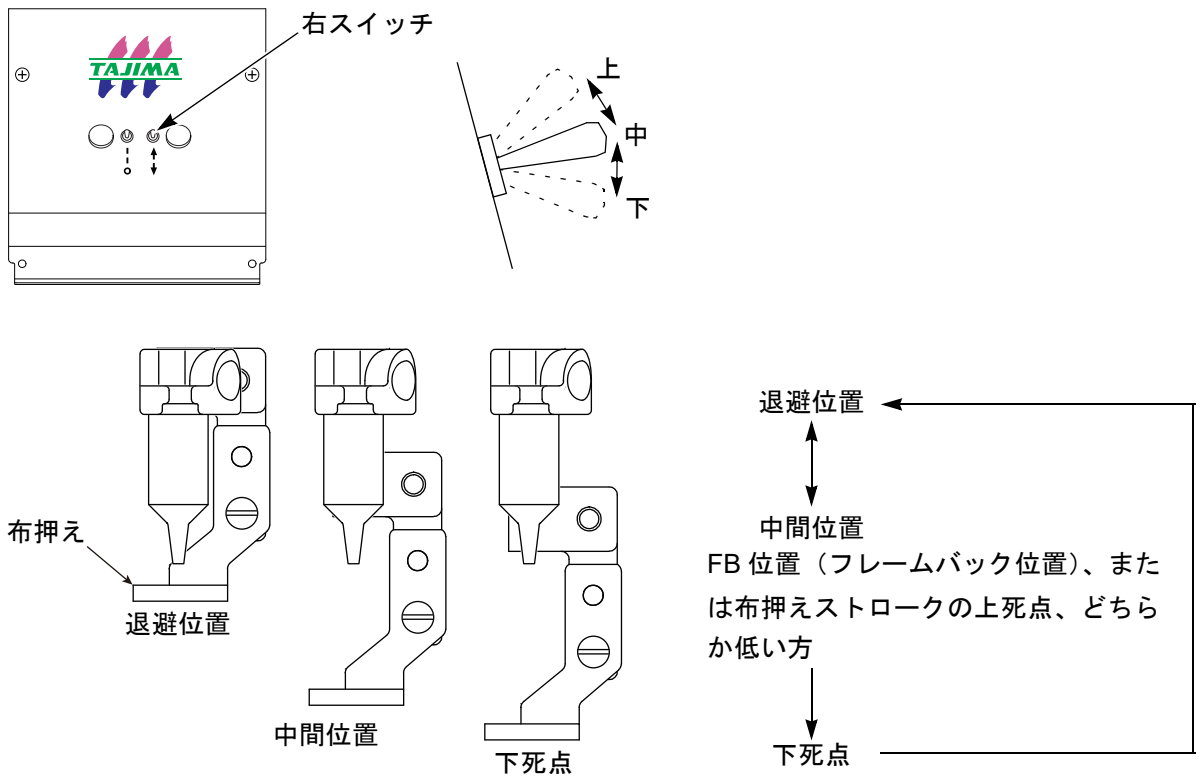
[用途]

ゲージ枠の端を縫う場合に適しています。



3. 活用いただきたい機能

3-1. 布押えを下げる／上げる (Pヘッド)



退避位置	電源投入後、データセット後、枠移動時などの布押えの位置。 フレームバック、またはフレームフォワード中、糸切れしていない ヘッドの布押えの位置
FB 位置	P ヘッドには、FB 位置はありません。
下死点	布押えの下死点。(最も下がった位置) 生地の厚みを確認したいとき、この位置にしてください。

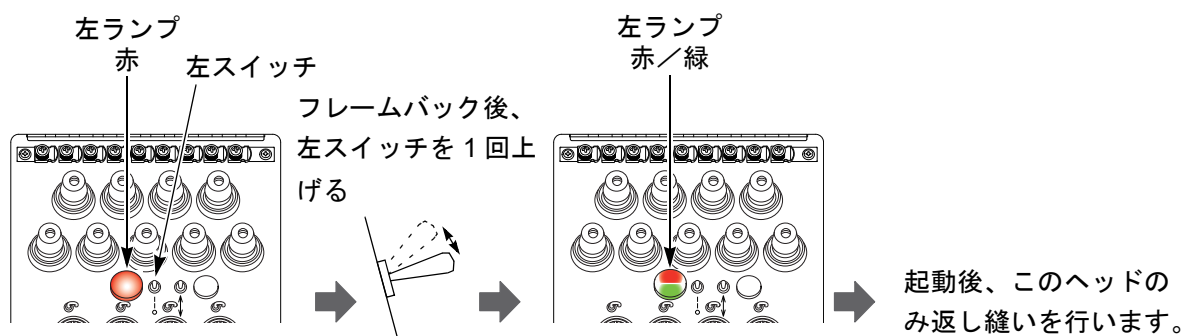
3-2. 縫い始めに返し縫いを入れる (PAX の H ヘッド)

本機が停止しているとき、希望するヘッドの調整台左スイッチを上げることによって、そのヘッドは、次の縫い始めに返し縫いが行われます。

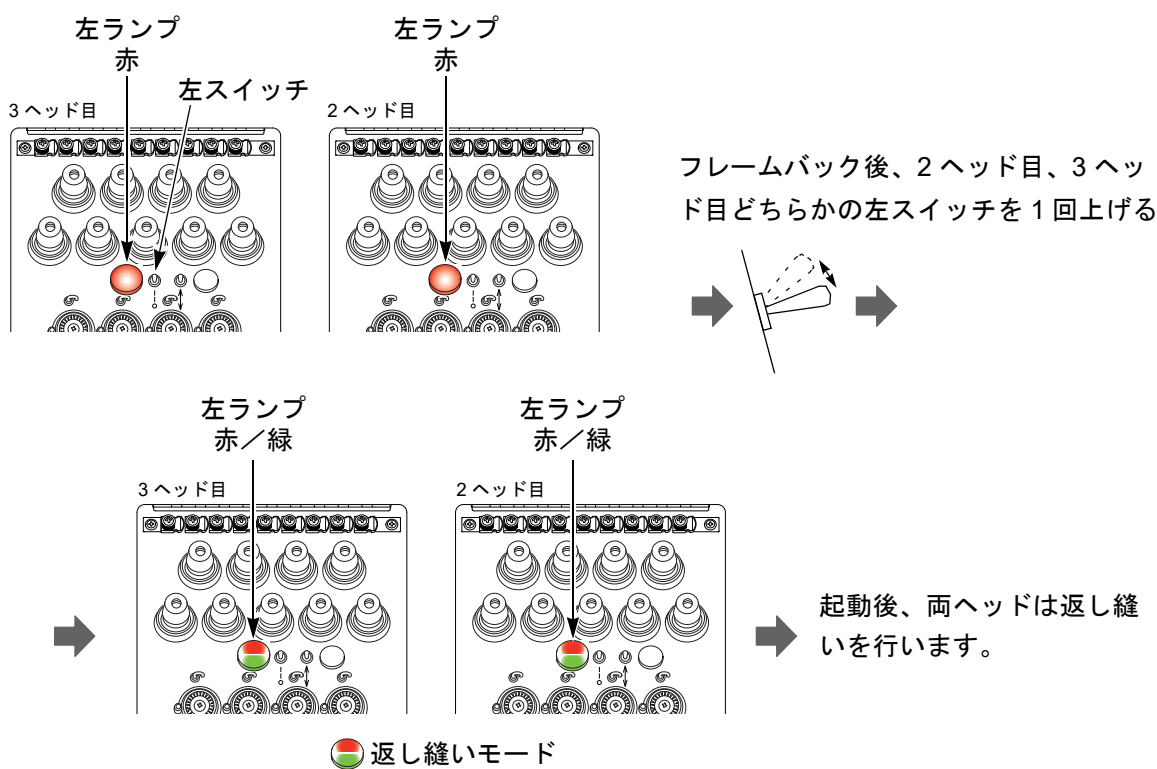


この機能は、パラメータ「23 返し縫い」の設定に関係なく動作します。

(1) 1ヘッドのみ糸切れ検出しているときに返し縫いを行う

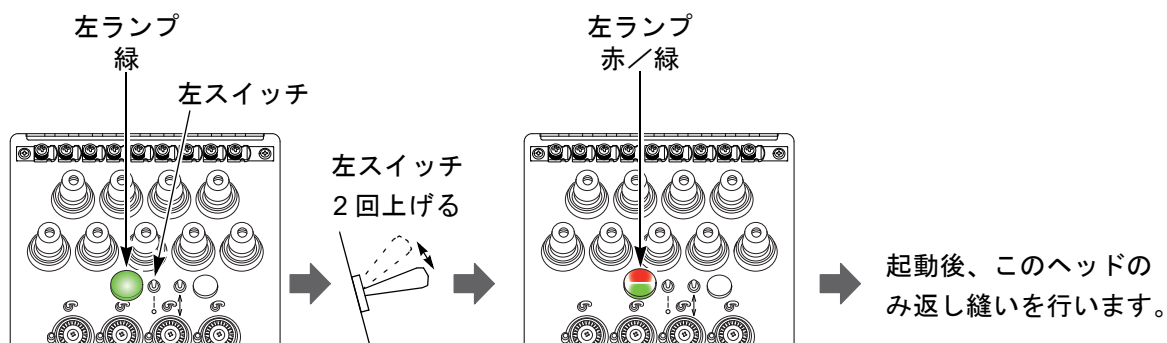


(2) 複数ヘッド糸切れしているときに返し縫いを行う



ここで返し縫いモードを解除するときは、2ヘッド目、3ヘッド目どちらかの左スイッチを2回上げてください。両ヘッドの左ランプが赤点灯に切り換わります。

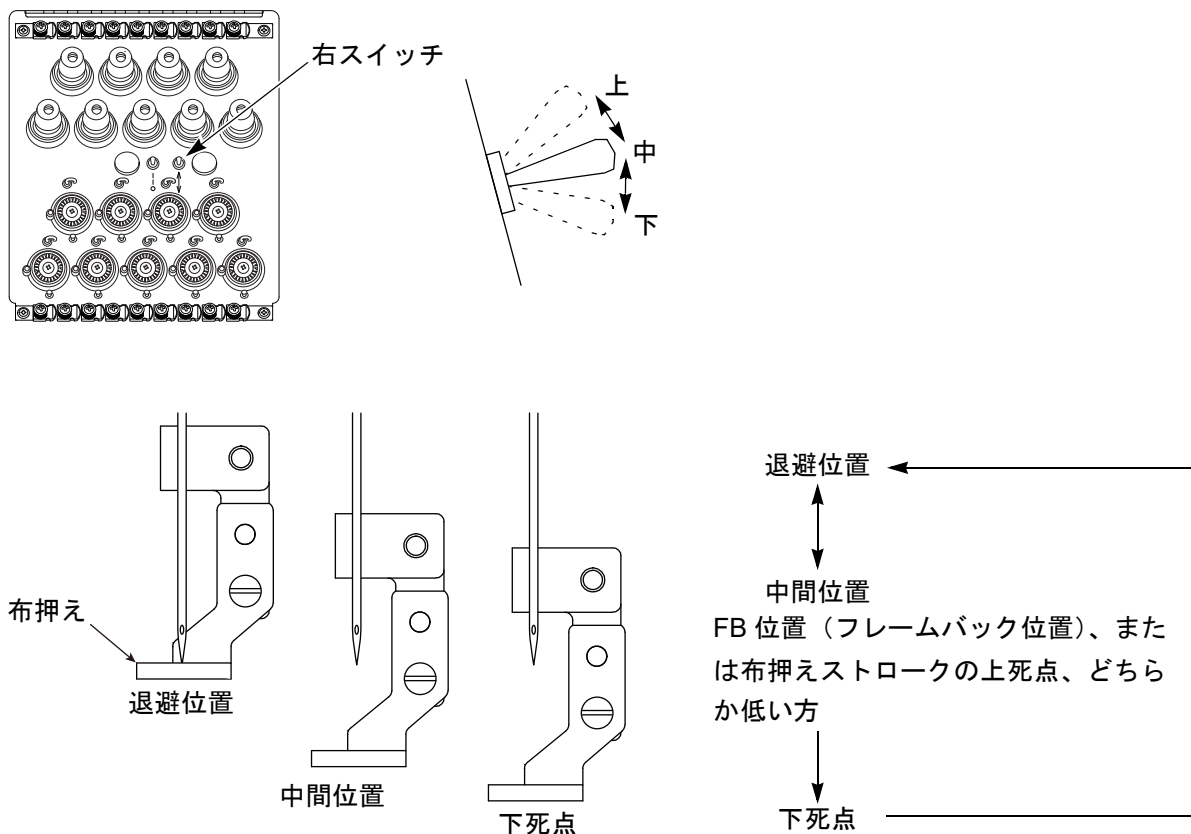
(3) 糸切れしていないときに返し縫いを行う



3-3. 布押えを下げる／上げる（PAX の H ヘッド）

本機が停止しているとき、右スイッチを上下に動かすと、そのヘッドの布押えの高さが 3 段階に昇降します。布押えが下がった状態でも運転を開始できます。

布押えを全頭一括で昇降させるときは、詳細ページを参照ください。（→ p.139）



退避位置	電源投入後、データセット後、枠移動時、ATH 後、色換え時などの布押えの位置。 フレームバック、またはフレームフォワード中、糸切れしていないヘッドの布押えの位置
FB 位置	フレームバック中、糸切れしたヘッドの布押えの位置
下死点	布押えの下死点（最も下がった位置） 生地の厚みを確認したいとき、この位置にしてください。

3-4. 枠の位置がずれたことをオペレータに知らせる

縫い途中で本機が停止している間、以下の操作によって枠を移動させると、全ヘッドの調整台の右ランプが青点灯します。これによって、枠が本来の位置にないことをオペレータに知らせます。(自動データ点復帰機能)

この機能は、「手動枠移動後の枠戻し動作」が「Yes」のときのみ有効です。(→ p.266)

1. 手動枠移動
2. スタート位置復帰
3. オフセット復帰
4. 任意位置に枠移動



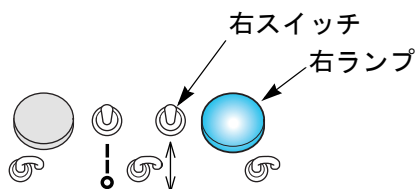
右ランプ

青点灯

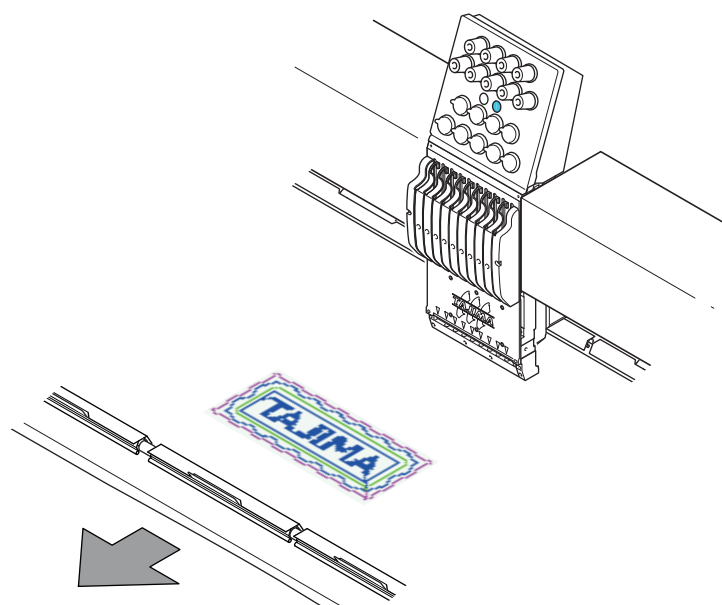
左の写真は、Hヘッドです。Pヘッドも同様に右ランプが青点灯します。

[使用例]

(1) 縫い途中で本機を停止させ、枠を手前に出してください。右ランプが点灯します。



右ランプが点灯中、右スイッチを上げると、全頭の右ランプが消灯し、この機能は無効になります。有効にするためには、再度、右スイッチを上げてください。



(2) 柄を確認後、枠を元の位置に戻すときは、以下の操作を行ってください。

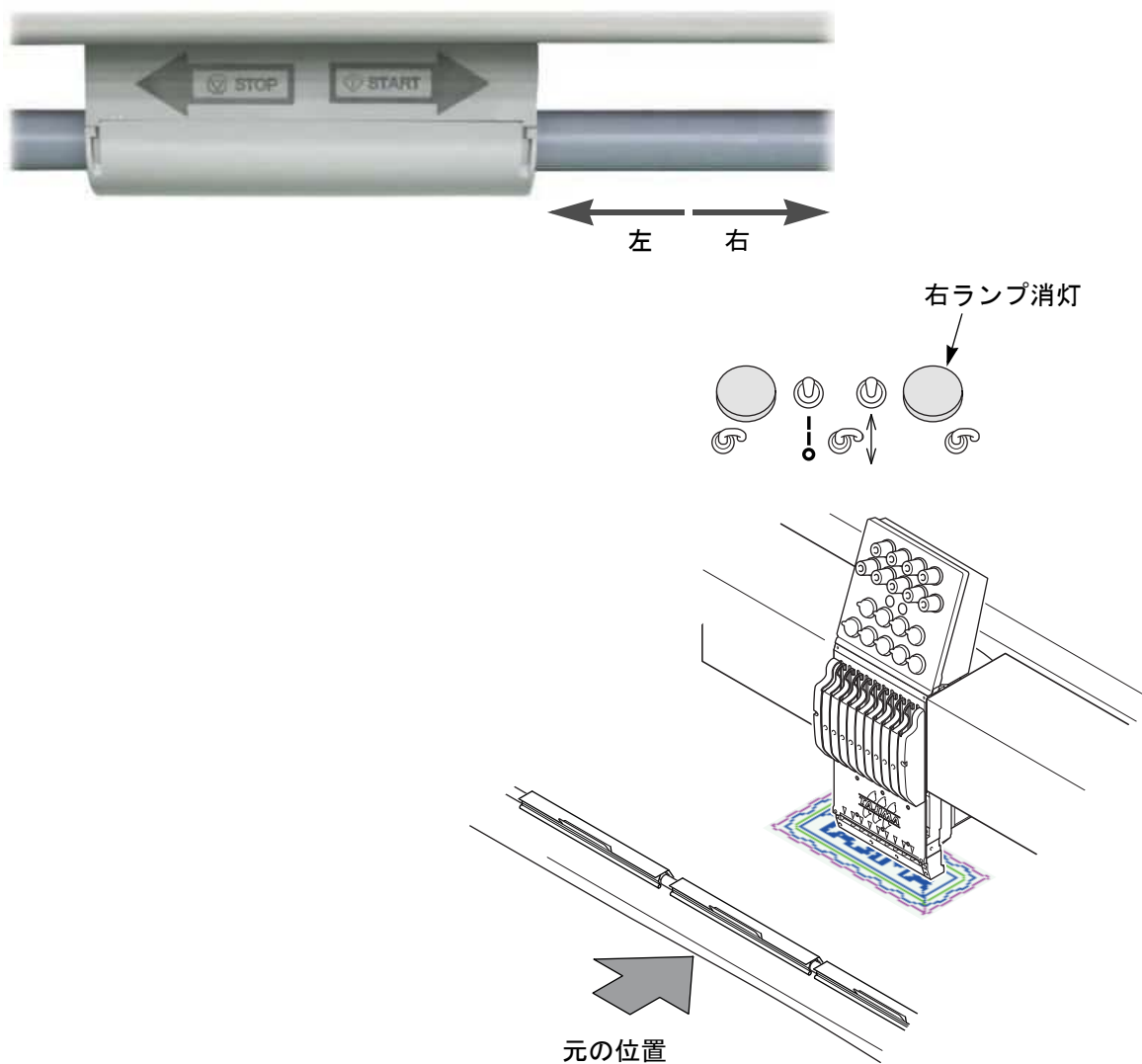
バースイッチを左に動かし手を離す：

枠は元の位置に戻ります。

バースイッチを右に動かし、すぐに離す：

枠は元の位置に戻り、運転を開始します。

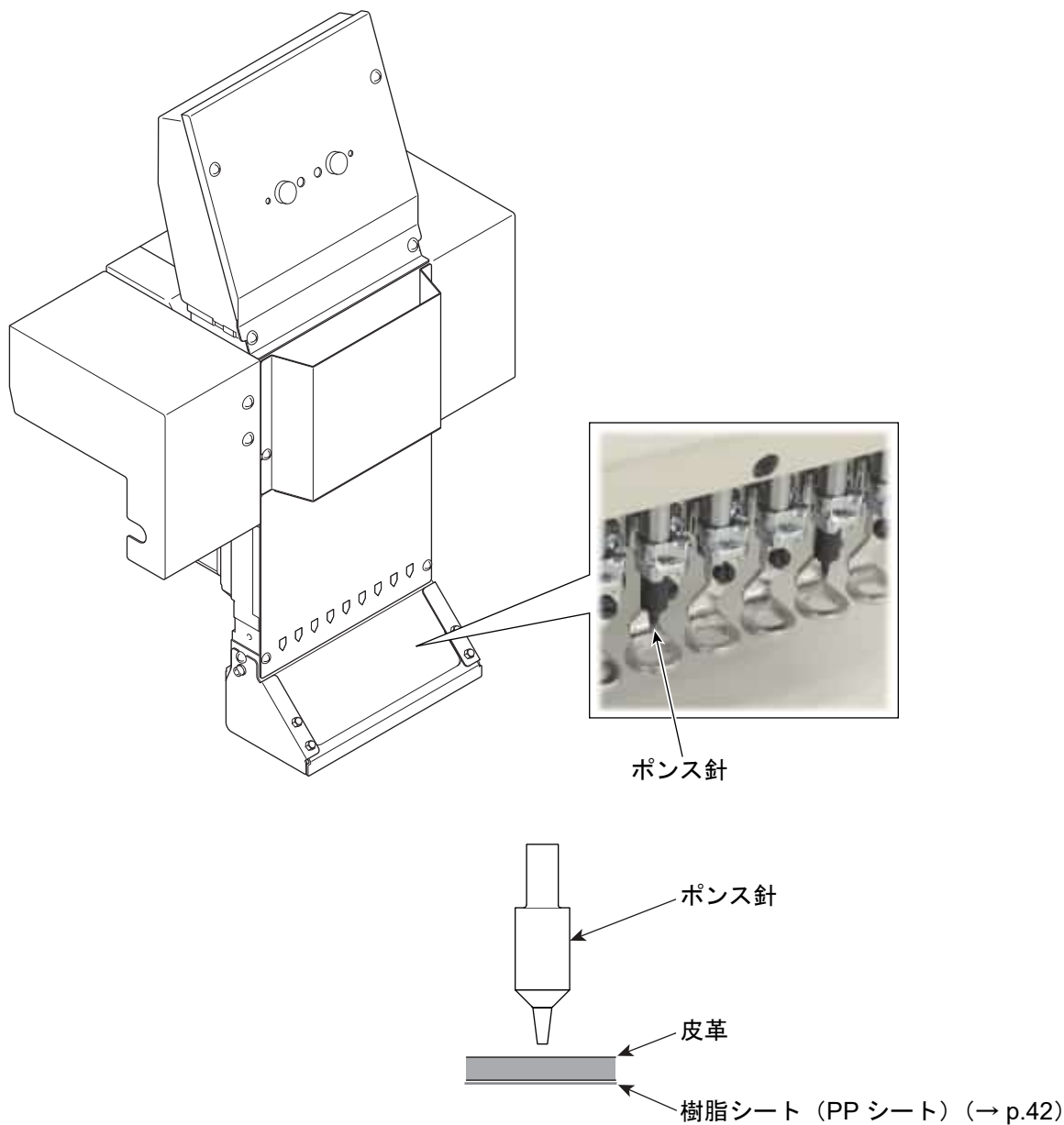
バースイッチ



4. Pヘッド、樹脂シート (PPシート)

4-1. Pヘッド

Pヘッドは、ポンス針で皮革に穴を開けるヘッドです。穴加工できる皮革の厚みは3mm程度までです。



(1) ポンス針の種類

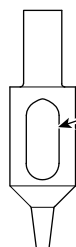
ポンス針は、2種類（バキューム仕様、標準仕様）あります。バキューム仕様から標準仕様に切り換える、または標準仕様からバキューム仕様に切り換えるときは、仕様にあったポンス針に交換してください。

バキューム仕様	抜きカスを集塵機やエアコンプレッサで処理します。
標準仕様	バキューム仕様のような装置を使用しません。抜きカスは、皮革上に残ります。

バキューム仕様(オプション)

平ワッシャ（0.1mm）（付属品）

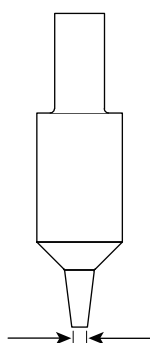
このワッシャは、ポンス針の下死点を微調整するときに使用してください。（→ p.41）

標準仕様

標準仕様は、穴が空いています。この穴からカットされた抜きカスが排出されます。

(2) ポンス針のサイズ

ポンス針は、穴径に応じて3種類（1.0mm、1.5mm、2.0mm）あります。一般的に皮革をカットする場合は、穴径 1.0mm のポンス針をご使用ください。

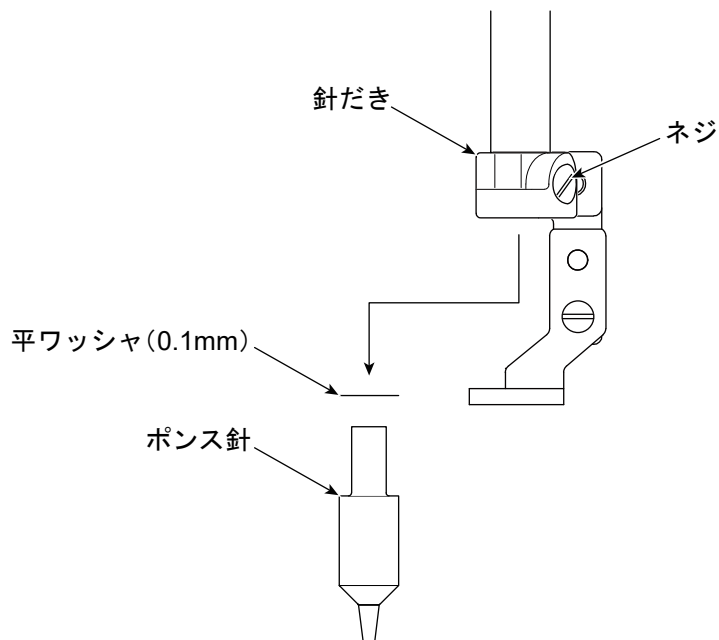


穴径

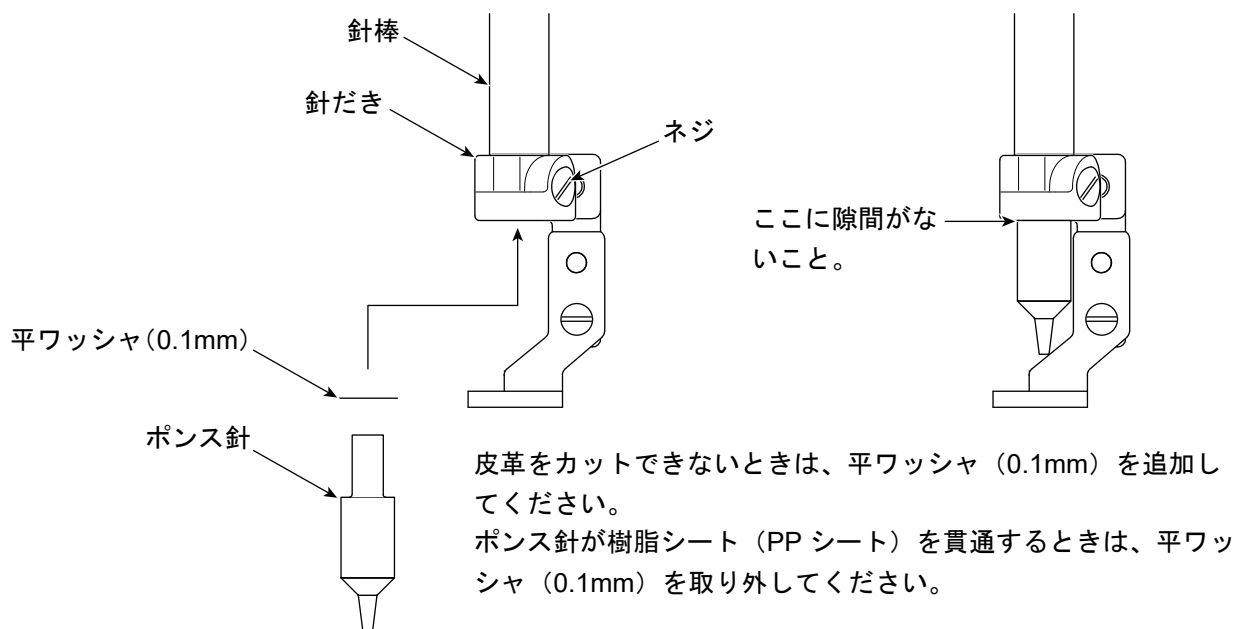
1.0mm、1.5mm、2.0mm

(3) ポンス針の交換方法

- a. 針だきのネジを緩めて、ポンス針と平ワッシャ（0.1mm）を取り外してください。平ワッシャ（0.1mm）は、出荷時に1枚取り付けられています。



- (4) ポンス針と平ワッシャ（0.1mm）を針だきに取り付け、ネジを締めてください。**



4-2. 樹脂シート (PP シート) (P ヘッド)

穴空け作業を行うときは、皮革の下に樹脂シート (PP シート) を敷いてください。

⚠ 注 意

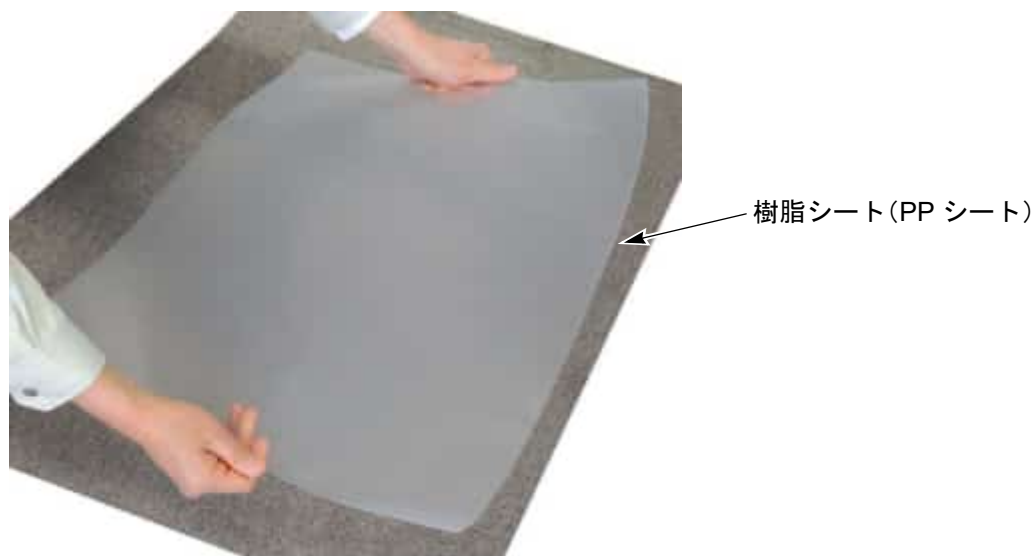
❗ 樹脂シート (PP シート) は P ヘッドで穴空け作業を行うときのみ必要です。H ヘッドで縫製作業を行うときは、このシートを取り外してください。このシートを敷いた状態で縫製はできません。

付属の樹脂シート (PP シート) は、厚み 0.5mm です。(推奨品)

PP シート : ポリプロピレンの略。

お客さまがこのシートを調達する場合は、厚み 0.5mm のものをお選びください。

このシートは、使い捨てです。穴空け加工に影響がある場合に交換してください。



4-3. 針 (PAX の H ヘッド)

(1) 針のサイズ

以下の針種が推奨品です。(標準付属部品)

DB-K5Z1 #11

DB-K5Z3 #18 (DB-K5Z1 #18)

DB-K5Z3 #21 J (DB-K5Z1 #21 J)

DB-K5Z3 #23 J (DB-K5Z1 #23 J)

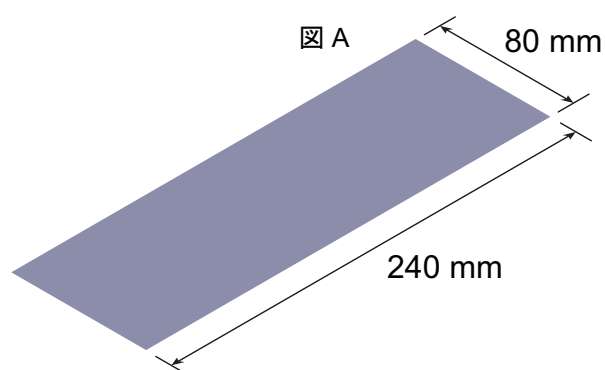
5. 穴空けと縫製の作業例

本章では、一例として当社製のアルミ角棒を使用した穴空けと縫製の手法を紹介します。
皮革を固定するための枠周りの部品については、販売代理店、またはお客さまでご準備ください。

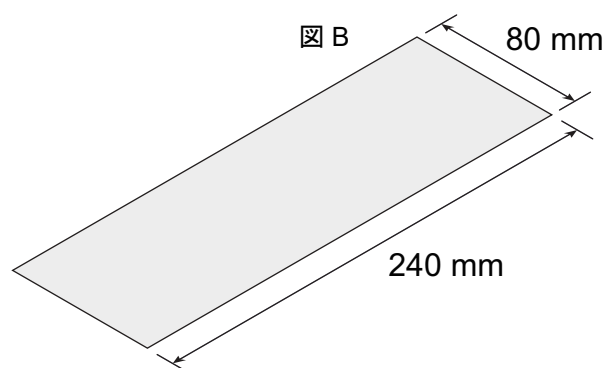
[作業の流れ]

(1) 使用する柄のサイズに合わせて、以下の寸法（図 A～C）で皮革、樹脂シート（PP シート）、および置き縫いシートをカットしてください。実際には、柄の形状やサイズにあった穴を開けてください。

a. 皮革 : 240×80mm

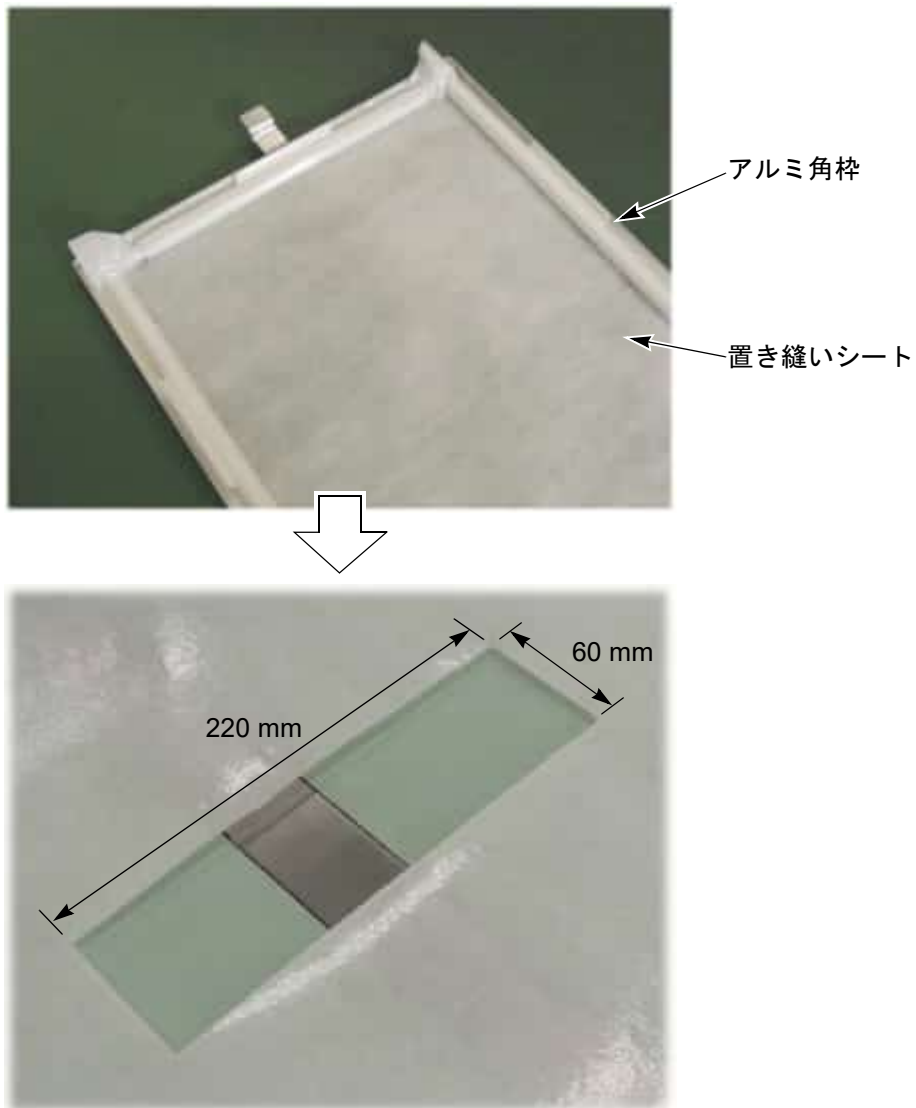


b. 樹脂シート（PP シート） : 240×80mm

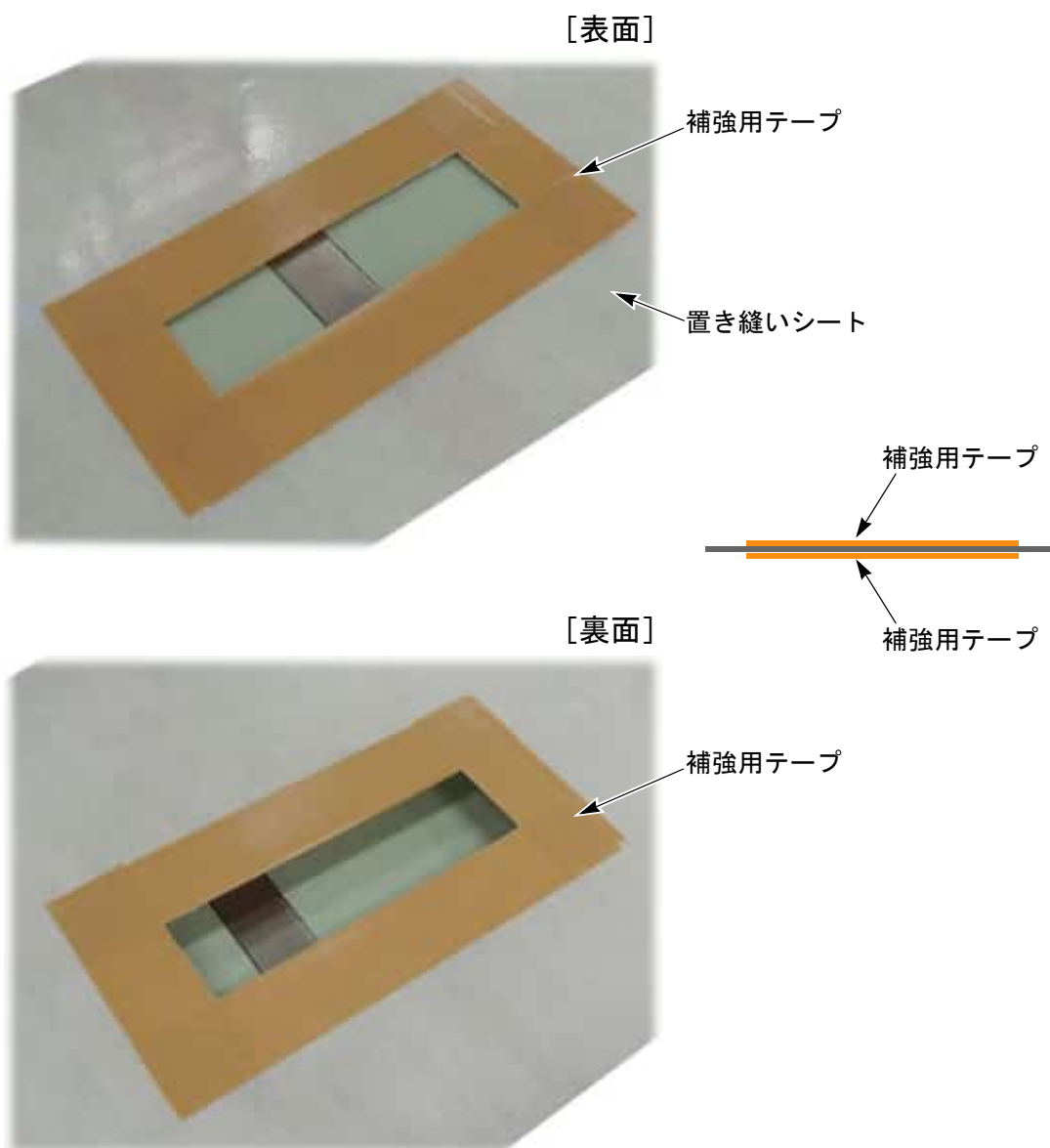


c. 置き縫いシート : 220×60mm

図 C



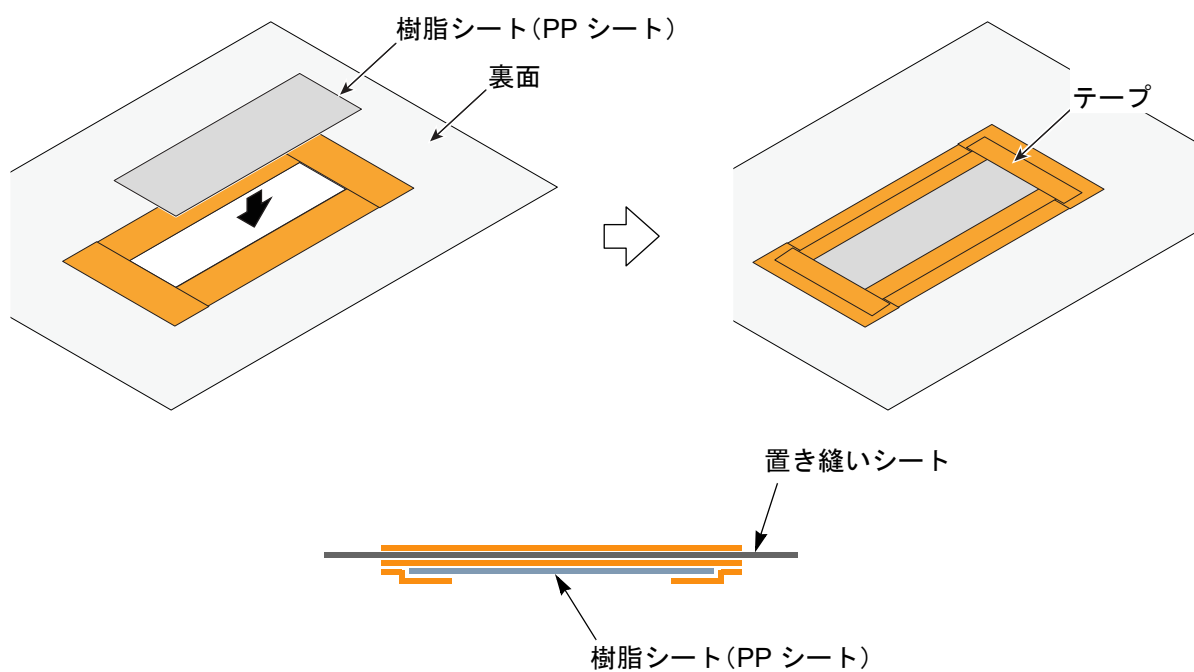
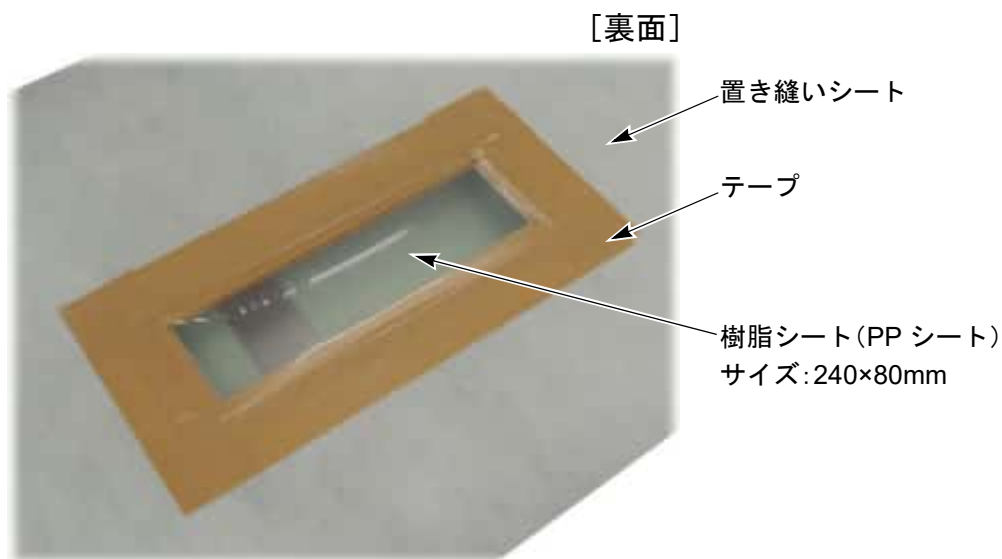
(2) 置き縫いシートの表、裏面に補強用テープを貼ってください。



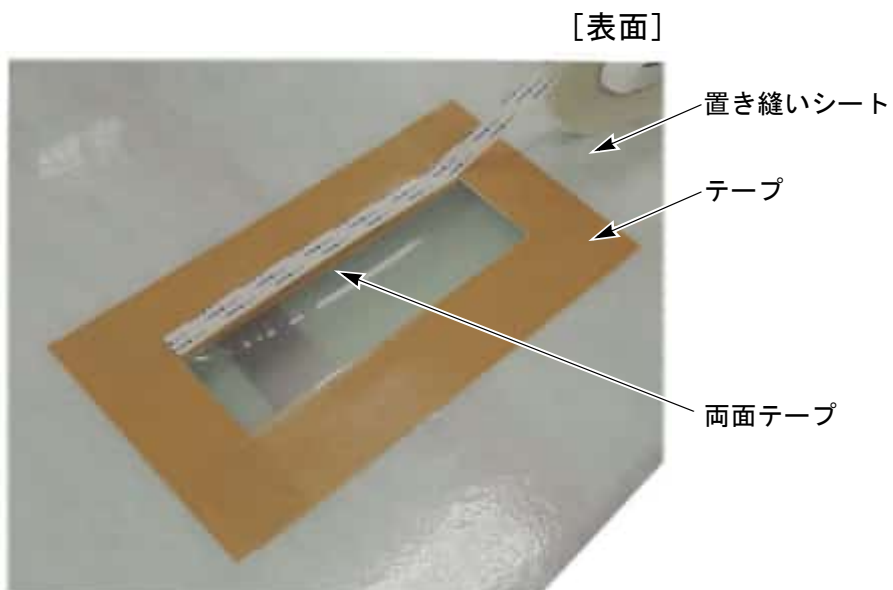
(3) 置き縫いシートの裏面に樹脂シート（PPシート）をテープで貼り付けてください。

⚠ 注意

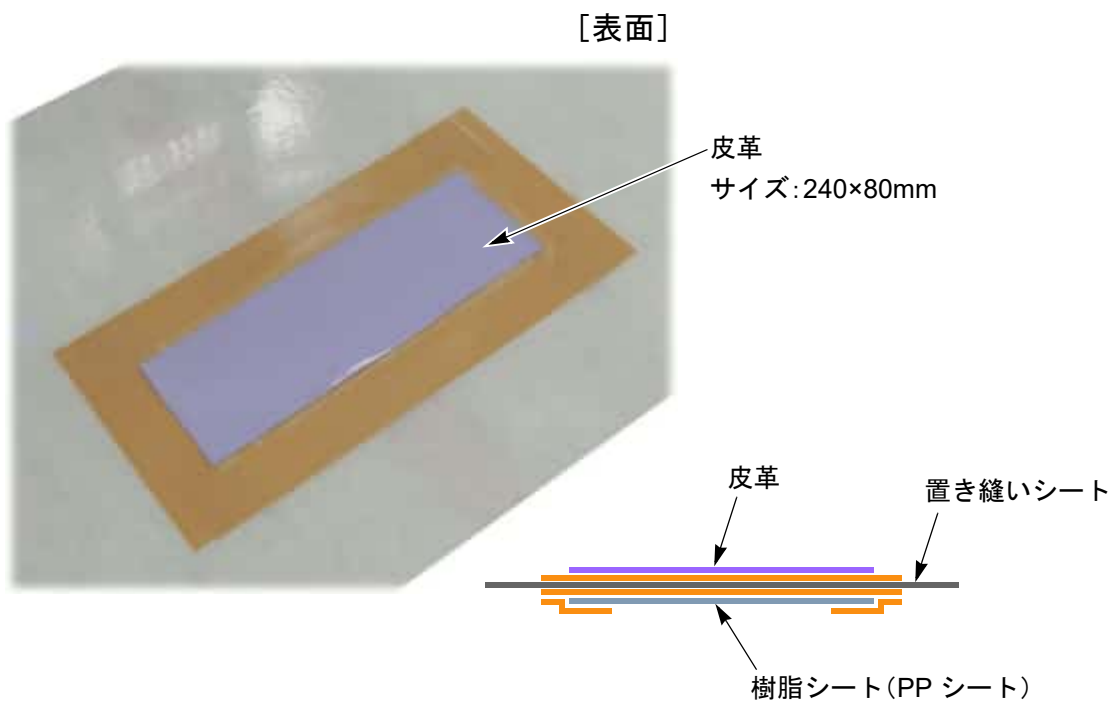
❗ 穴空け（Pヘッド）作業は、樹脂シート（PPシート）が必要です。このシートがないと穴空け作業はできません。



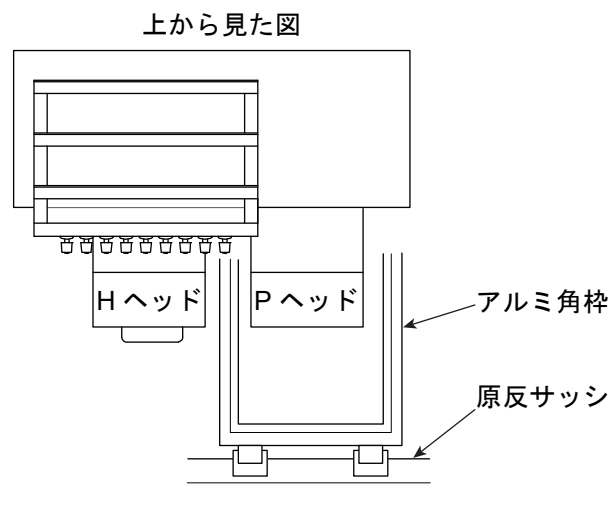
(4) 置き縫いシート表面のテープに両面テープを貼ってください。



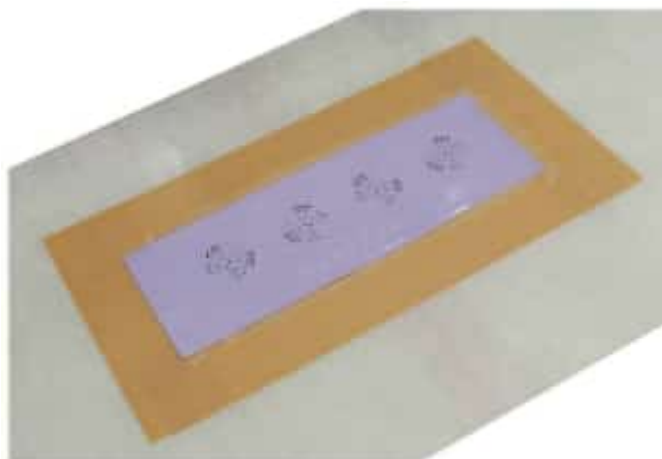
(5) 皮革を貼り付けてください。



(6) アルミ角枠を原反サッシに取り付け、Pヘッドで穴を空けてください。



穴空け後の写真

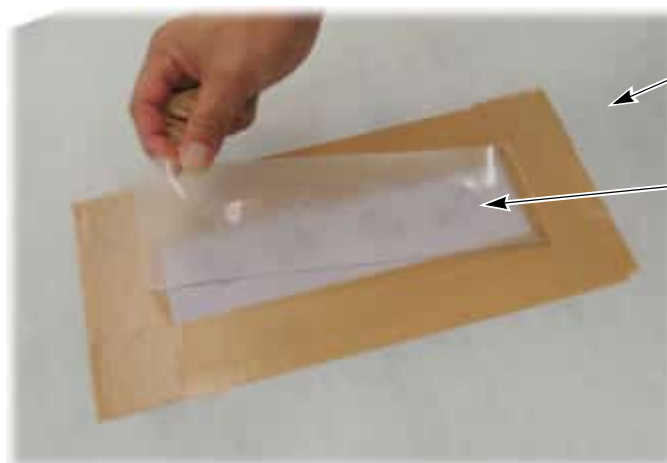


拡大写真



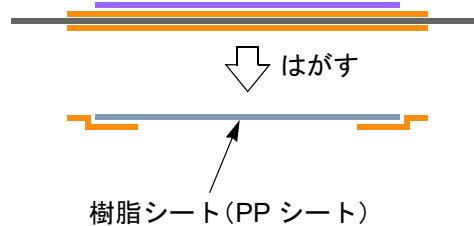
(7) アルミ角枠を外し、置き縫いシート裏面に貼られた樹脂シート（PPシート）をはがしてください。

[裏面]



置き縫いシート

樹脂シート(PPシート)

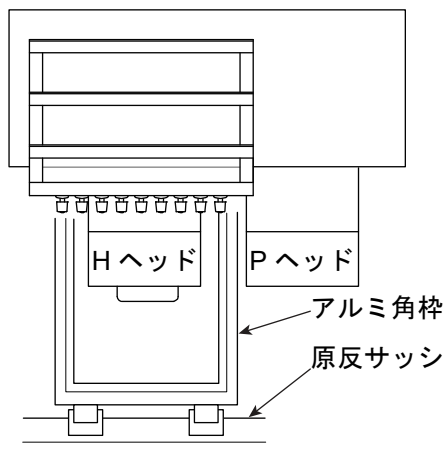


(8) アルミ角枠を原反サッシに取り付け、Hヘッドで縫製を行ってください。

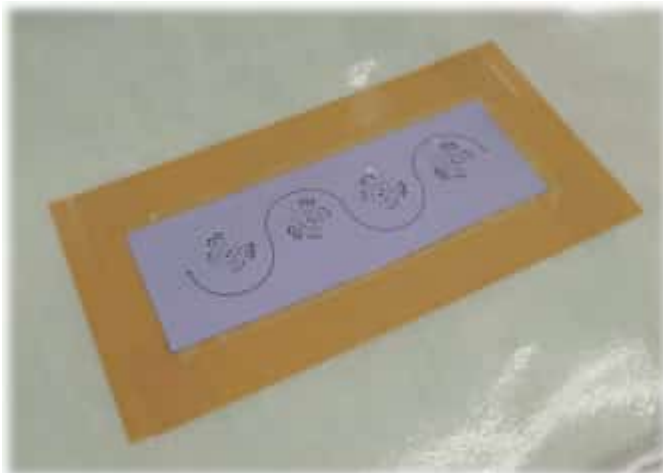
注意

❗ 起動する前に、樹脂シート（PPシート）が外されているかを確認してください。
樹脂シート（PPシート）が残った状態では、縫製ができません。

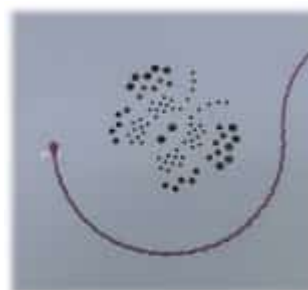
上から見た図



縫製終了後の写真



拡大写真



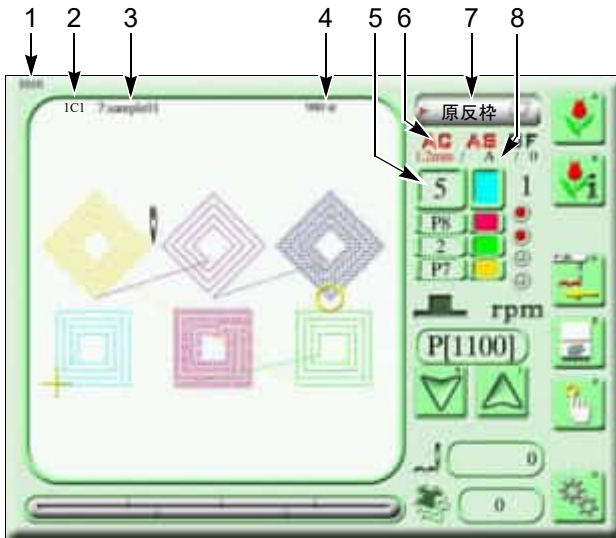
第 3 章 画 面

1. 基本画面	50
2. 縫製モード画面、刺繍モード画面.....	58
3. 入力操作	62

1. 基本画面

1-1. メイン画面（1010 画面）

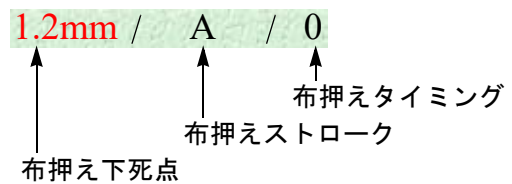
電源を立ち上げると、以下の画面になります。この画面から設定・操作が始まります。



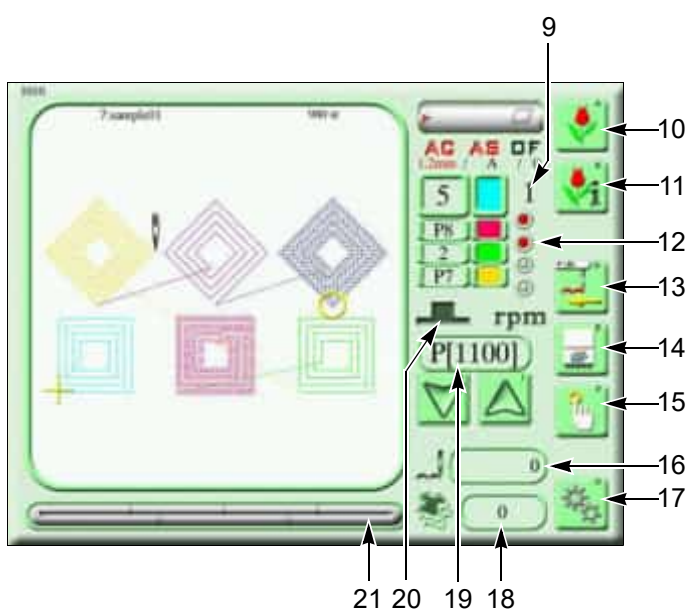
1. 画面番号（1010）
2. 停止要因（停止中に表示します）
3. 柄名
 [H] 8 : Flower
 ↑ ↑ ↑
 柄名
 本機メモリーNo.
 縫製モード画面に保存されている柄をデータセットしたときはHが表示されます。
4. 柄の全針数
5. 現在ステップの針棒 No.
6. 自動色換、自動起動、自動オフセットの設定状態。赤文字は、設定されていることを示します。




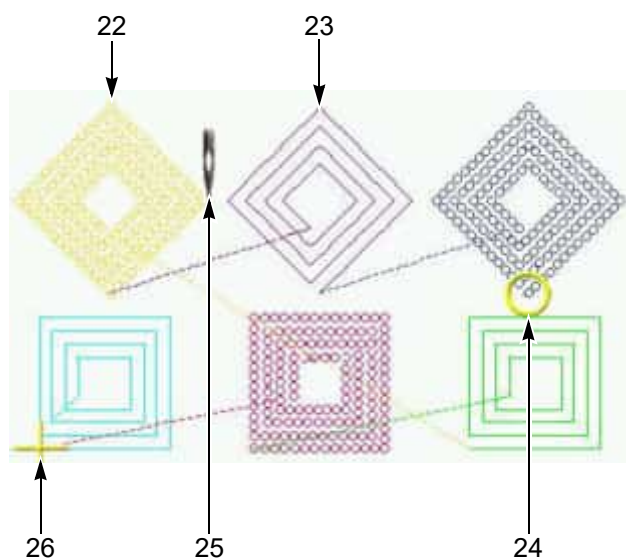
7. 現在選択されている枠種
8. 現在のステップの布押え設定値



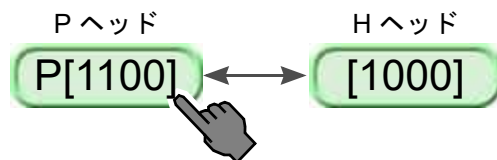
赤文字は、「ステップ単位設定」で値が変更されたことを示します。（→ p.226）
 布押え設定が登録してある柄を本機メモリーに入力後、データセットした場合は、すべて赤文字になります。



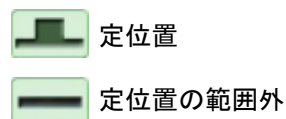
- 9. 現在の針棒ステップ No.
- 10. 柄選択画面 (→ p.61)
- 11. 柄の詳細情報画面 (→ p.115)
- 12. 自動色換えオフセット (→ p.207)
- 13. フレームバック (FB) / フレームフォワード (FF) 現在の設定値

- 14. 手動色換え画面
- 15. 手動操作画面
- 16. 現在の針数
- 17. 設定項目画面






- 18. これまでに刺繍した回数
電源を OFF/ON してもカウントは継続されます。
- 19. 最高速度 (→ p.117)
アイコンを押すたびに、Pヘッド、Hヘッドの最高速度が切り換わります。



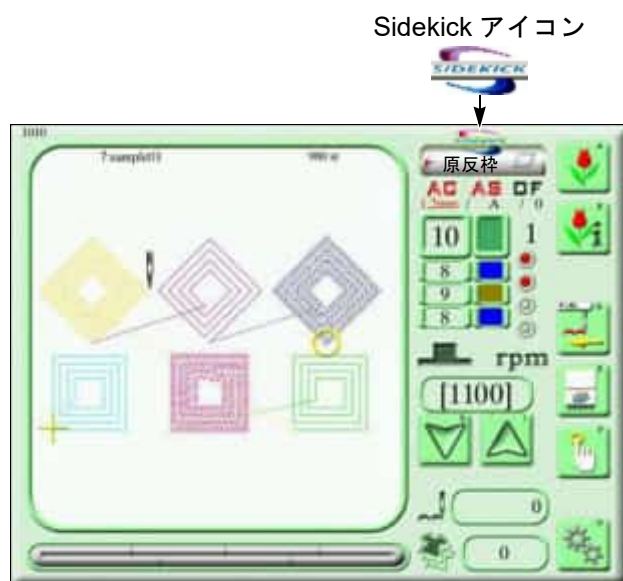
- 20. 現在の主軸角度



- 21. 縫い、穴加工の進行状況

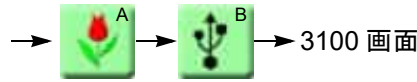
- 22. Pヘッドが選択されているステップは、円で表示されます。
- 23. Hヘッドが選択されているステップは、線で表示されます。
- 24. エンド位置 
- 25. 現在の針位置 
- 26. スタート位置 

ネットワークの設定で、「Sidekick [V2]」が選択されているときは、下図のように Sidekick アイコンが表示されます。



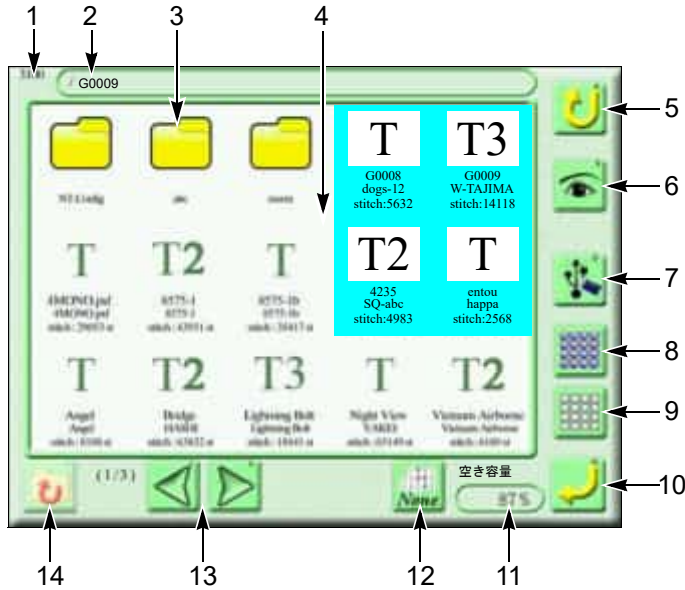
1-2. USB メモリー画面 (3100 画面)

1010 画面 → USB メモリーをセット

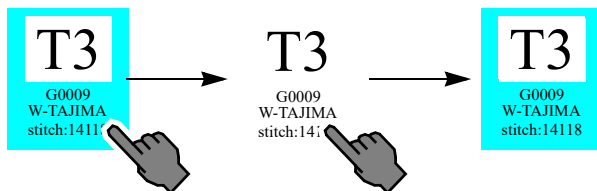


この画面では、柄を複数選択することができます。

下図は、4 柄選択されている例。



柄を選択するたびに、選択／未選択が切り換わります。



T ← 柄の保存形式
 G0003 ← ファイル名 (パソコン上で表示されます)
 MADELENE ← 柄名
 stitch:30034st. ← 柄の針数

柄の保存形式

- T : タジマフォーマット (DST)
- T2 : タジマ 2 進フォーマット (TBF)
- T3 : タジマ統合ファイル (TCF)

柄の保存形式によっては、上記以外の柄が表示されません。

1. 画面番号 (3100)
2. 選択されている柄のファイル名
3. フォルダ
表示できるのは 3 階層目までです。
4. USB メモリーに保存されている柄
5. 2000 画面に戻ります。
6. 柄が選択されていない状態で、このアイコンを押すと、全柄のイメージが表示されません。柄が選択された状態で、このアイコンを押すと、この柄のイメージのみが表示されます。
7. 柄の消去
柄が選択されているときのみ表示されます。
8. すべての柄を選択します。
9. 柄の選択を解除します。
10. 柄を確定します。
11. 本機メモリー容量 (4000 万針)
空き容量が % で表示されます。残り 20% 以下になると、残り針数が表示されます。
12. 柄の並び替え (フォルダは対象外)
None : 登録順
Time : 更新日時順
Name: ファイル名順
13. ページ切換え (2 ページ以降があるときのみ)
14. フォルダが選択されているとき、上の階層に戻します。

USB メモリーに保存されている柄（ファイル名：G0003）をパソコンで読み込んだとき、以下のように表示されます。

保存形式	パソコン上での表示	用途
T3	G0003.TCF	T2 の CT0、DGF、TBF を統合したデータ
T2	G0003.CT0	色換え順序、スタート位置
	G0003.DGF	パソコン上の図柄データ
	G0003.TBF	タジマ 2 進フォーマットのステッチデータ
T	G0003.DST	タジマ 3 進フォーマットのステッチデータ

1-3. 布押え設定保存画面

布押えの設定値（下記）を柄ごとに保存します。

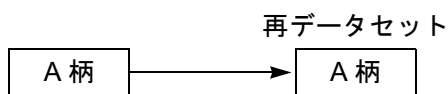
- (1) 布押え下死点（→ p.140）
- (2) 布押えストロークモード（→ p.140）
- (3) 布押えストローク（→ p.140）
- (4) 布押えタイミング（→ p.140）
- (5) 布押え F.B. 下死点（→ p.140）



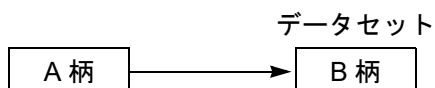
1. 現在の柄（データセットされている柄）
2. この柄に布押えの設定値を保存しない。（変更前の値に戻す）
3. この柄に布押えの設定値を保存する。

この画面は、以下の状況のときに表示されます。

- (1) 現在の柄（A柄）で布押えの設定を変更したあと、A柄を再データセットするとき

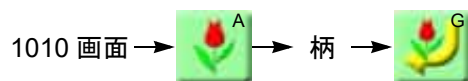


- (2) 現在の柄（A柄）で布押えの設定を変更したあと、B柄をデータセットするとき



1-4. データセット画面

柄を選択して、縫い可能な状態にします。(データセット)



1. 柄の拡大／縮小の設定

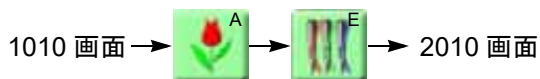
2. 繰り返しの設定

3. スタート位置

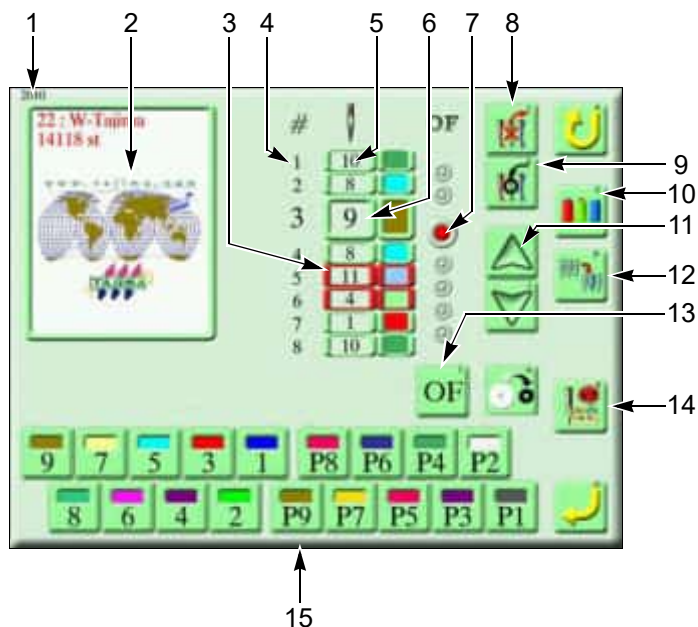
前回、縫いを開始した枠の位置

1-5. 針棒選択画面 (2010 画面)

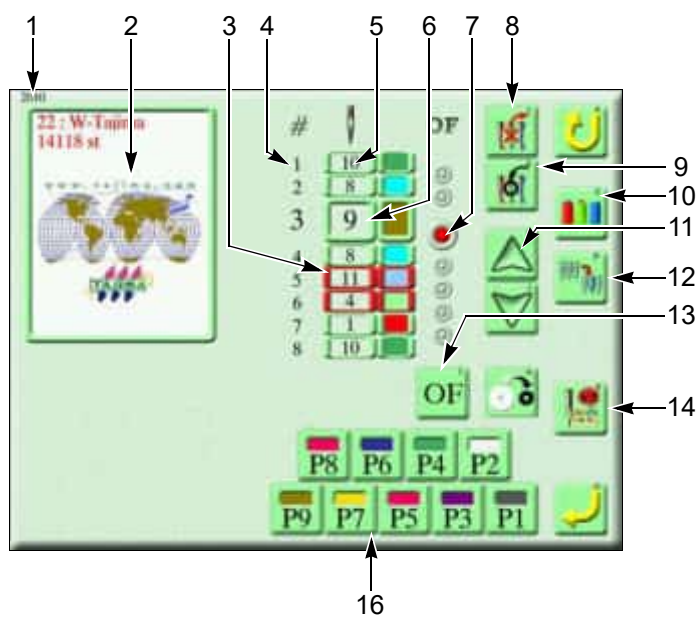
針棒に関する全般的な設定を行います。



PAX の画面表示



PAR の画面表示

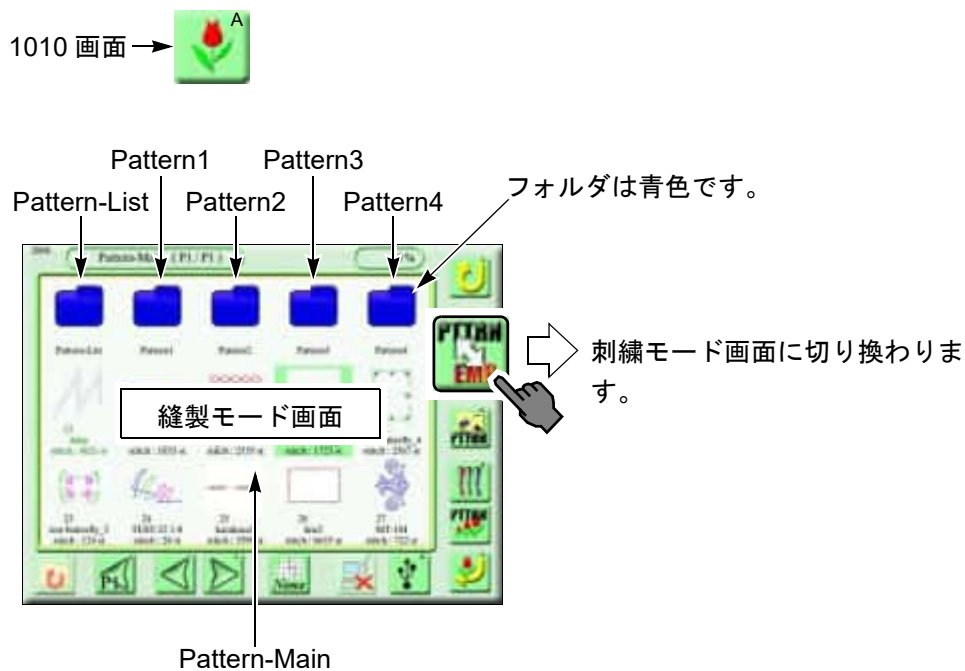


1. 画面番号 (2010)
2. データセットされている柄
3. ステップの赤枠表示
「ステップ単位設定」で縫い条件が個別に設定されたステップ (→ p.226)
4. 針棒ステップ
パターンにおいて色換えコードで区切られた区間。最初のステップをステップ 1 とします。
5. 針棒 No.
左図の例では、ステップ 1 は針棒 No.10 で縫います。
6. カーソル
これから針棒選択を行うステップ
7. オフセットランプ (→ p.207)
ステップ 3 の終了後、枠がオフセット位置に移動します。
8. 針棒ステップ削除 (→ p.225)
9. 針棒ステップ挿入 (→ p.226)
10. 針棒色 (→ p.232)
11. カーソル移動キー
12. 針棒変換 (→ p.231)
13. 自動色換えオフセット設定 (→ p.207)
14. ステップ単位設定 (→ p.226)
希望するステップの縫い条件を変えます。
15. ポンス針、針棒選択アイコン
9 針機の場合の例です。
16. ポンス針選択アイコン

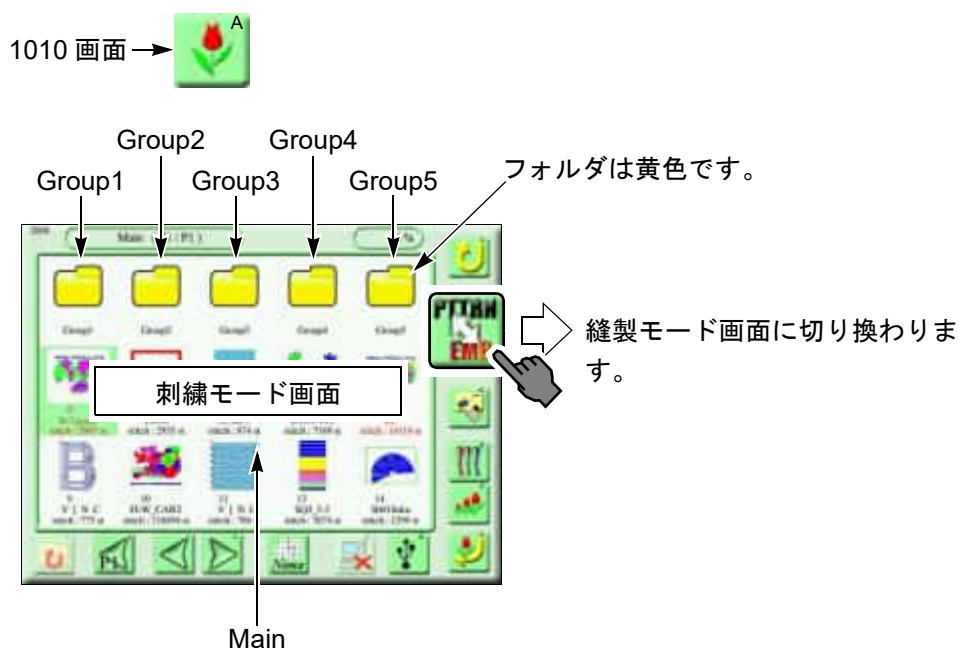
2. 縫製モード画面、刺繍モード画面

本機メモリーは、縫製モード画面と刺繍モード画面に分かれています。

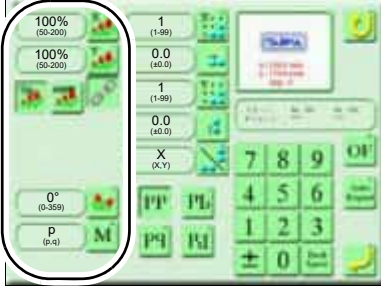
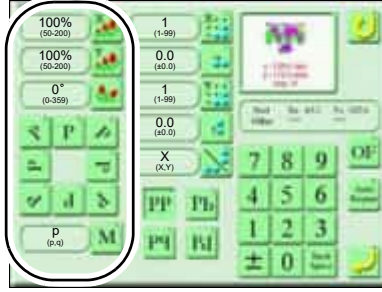
- (1) 縫製用として使用する柄（縫製柄）は、縫製モード画面（Pattern-List、Pattern1～Pattern4、Pattern-Main）に保存してください。



- (2) 刺繍用として使用する柄（刺繍柄）は、刺繍モード画面（Group1～Group5、Main）に保存してください。

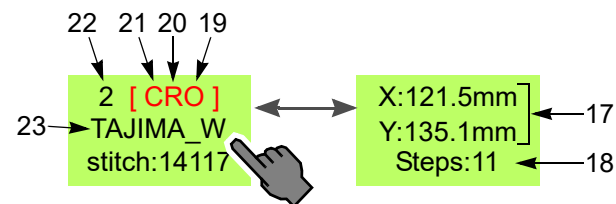
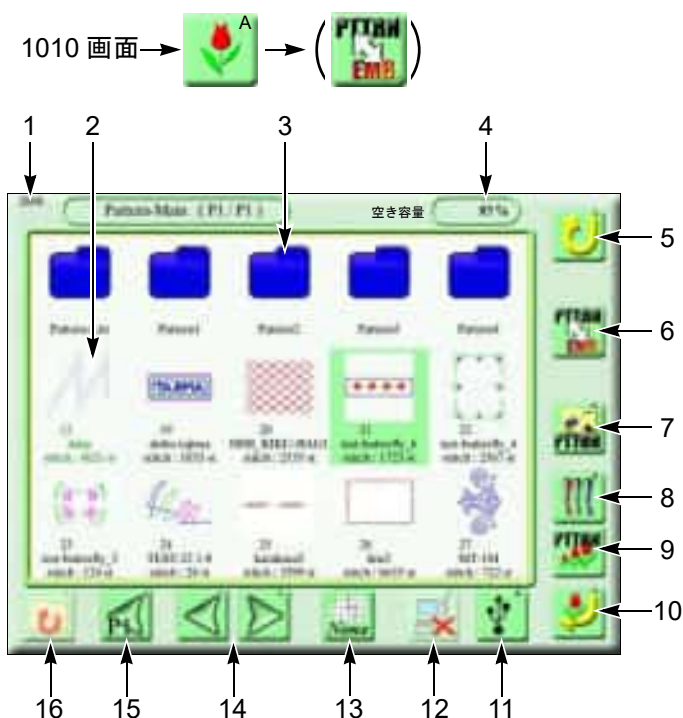


(3) 縫製柄と刺繍柄における機能上の主な相違点

	縫製柄	刺繍柄
データ変換	 <p>画面表示が異なる (→ p.208)</p>	 <p>画面表示が異なる (→ p.216)</p>
柄作製	できる (→ p.183)	できない
柄修正	できる (→ p.88)	できない
任意区間の設定	できる (→ p.163)	できない
手動枠移動によるスタート位置の変更	専用の操作で行う (→ p.199)	できる (→ p.118)
試縫い	できる (→ p.197)	できない
縫製柄と刺繍柄の組み合わせ縫い	できる (→ p.178)	できない
縫製柄の向きを変えて本機メモリーに保存する	できる (→ p.181)	できない

2-1. 縫製モード画面（2000 画面）

本機メモリー内の縫製柄を選択して、縫製柄の編集、針棒順序の変更、繰り返し設定などを行います。



柄を選択すると切り換わります。

- 17. 柄のサイズ（縫い範囲）
- 18. ステップ数
- 19. 自動オフセットの設定あり
- 20. 繰り返しの設定あり
- 21. 柄の拡大／縮小の設定あり
- 22. 本機メモリー No.
- 23. 柄名



本機メモリーに縫製柄がないとき、7、8、9のアイコンは表示されません。

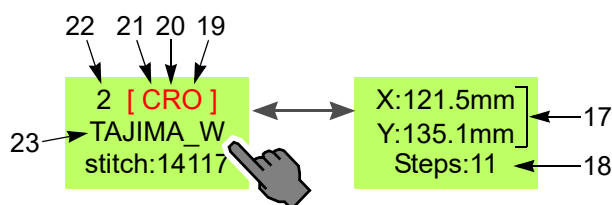
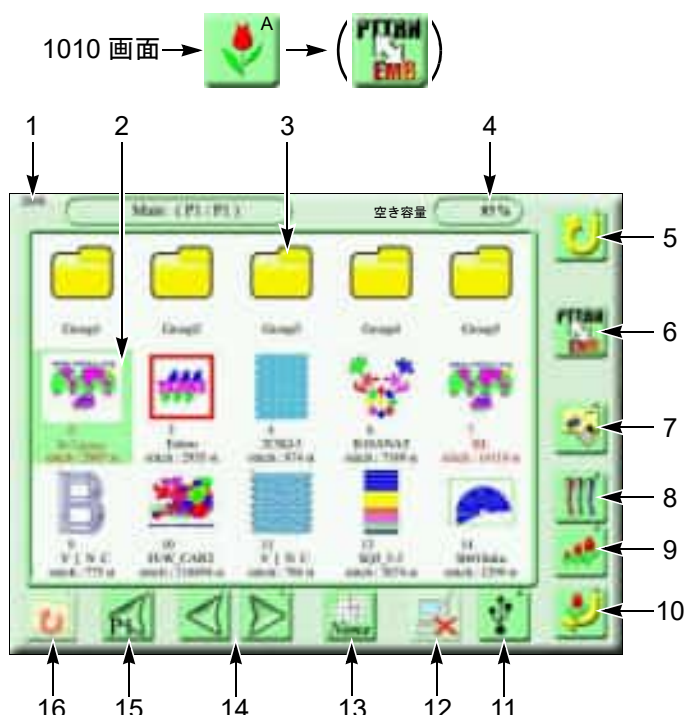
- 1. 画面番号（2000）
- 2. 本機メモリーに保存されている縫製柄
- 3. フォルダ
フォルダ内に柄を保存できます。フォルダ名（Pattern-List, Pattern1～Pattern4）は変更できません。
- 4. 本機メモリー残量
空き容量が%で表示されます。残り20%以下になると、残り針数が表示されます。
- 5. 1010画面に戻ります。
- 6. 縫製モード画面、刺繍モード画面を切り換えます。（→ p.58）
- 7. 柄編集画面
- 8. 現在の針棒設定（→ p.113）
- 9. 柄の拡大／縮小、繰り返し画面
- 10. データセットを確定します。
- 11. USBメモリー画面（→ p.53）
- 12. DG/ML by Pulse との接続状態



- 13. 柄の並び替え
None：登録順
Name：ファイル名順
Time：更新日時順
- 14. 画面をスクロールさせます。
- 15. 画面をP1に戻します。
- 16. フォルダが選択されているとき、「Pattern-Main」画面に戻ります。

2-2. 刺繍モード画面（2000画面）

本機メモリー内の刺繍柄を選択して、刺繍柄の編集、針棒順序の変更、繰り返し設定などを行います。



柄を選択すると切り換わります。

- 17. 柄のサイズ（刺繍範囲）
- 18. ステップ数
- 19. 自動オフセットの設定あり
- 20. 繰り返しの設定あり
- 21. 柄の拡大／縮小の設定あり
- 22. 本機メモリー No.
- 23. 柄名



本機メモリーに柄がないとき、7、8、9のアイコンは表示されません。

- 1. 画面番号（2000）
- 2. 本機メモリーに保存されている刺繍柄
- 3. フォルダ
フォルダ内に柄を保存できます。フォルダ名（Group1～Group5）は変更できません。
- 4. 本機メモリー残量
空き容量が％で表示されます。残り20%以下になると、残り針数が表示されます。
- 5. 1010画面に戻ります。
- 6. 縫製モード画面、刺繍モード画面を切り換えます。（→ p.58）
- 7. 柄編集画面
- 8. 現在の針棒設定（→ p.113）
- 9. 柄の拡大／縮小、繰り返し画面
- 10. データセットを確定します。
- 11. USBメモリー画面（→ p.53）
- 12. DG/ML by Pulse との接続状態

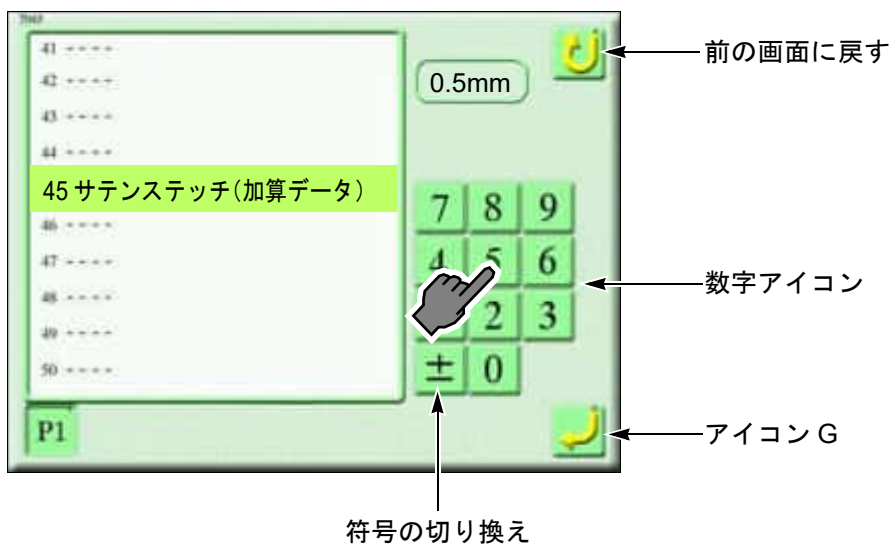


- 13. 柄の並び替え
None：登録順
Name：ファイル名順
Time：更新日時順
- 14. 画面をスクロールさせます。
- 15. 画面をP1に戻します。
- 16. フォルダが選択されているとき、「Main」画面に戻ります。

3. 入力操作

3-1. 数値を入力する

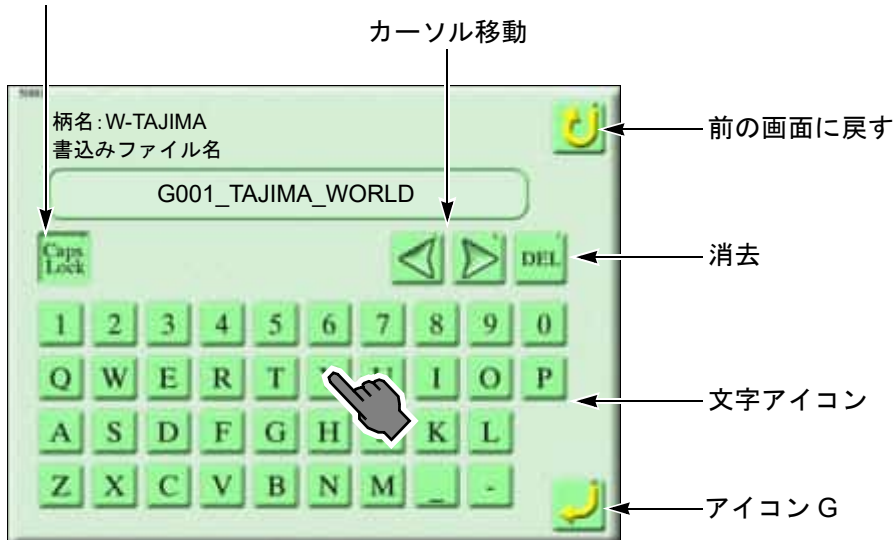
数値を入力するときは、数字アイコンを選択して、アイコン G を押してください。



3-2. 文字を入力する

文字を入力するときは、文字アイコンを選択して、アイコン G を押してください。

大文字／小文字切り換え



第 4 章 機能概要

1. コンディションデータ.....	64
2. オフセット枠移動.....	66
3. トレース	69
4. ヘッド選択.....	70
5. 返し縫い、ほつれ止め.....	72
6. コンデンス縫い	73
7. 柄を作製する、柄を修正する.....	75

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を本機メモリーに登録するとき、柄とともに以下 3 点のコンディションデータを本機メモリーに登録することができます。ただし、柄は、保存形式が「T2」または「T3」に限ります。

この機能は、パラメータ設定「2 コンディションデータ」が「Yes」ときのみ有効です。(→ p.283)

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. スタート位置

前回縫い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。

3. 布押え設定

柄に含まれる布押え設定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。データセット後に設定を変えることもできます。

また、以下の 4 点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、次回この柄を縫うとき再設定する必要がありません。

1. データ変換 (→ p.208)

2. 柄の繰り返し (→ p.211)

3. 自動オフセット (→ p.202)

4. 布押え設定 (→ p.226)

以下の設定項目は、保存先によって保存できる／できないがあります。

○：保存できる

×：保存できない

設定項目	本機メモリー柄への保存	USBメモリーへの保存		DG/ML by Pulse から本機メモリーへの保存
		T3、T2	T	
色換え順序 ^[1]	○	○	×	○
スタート位置	○	○ ^[2]	×	×
データ変換	○	×	×	×
柄の繰り返し	○	×	×	×
自動オフセット	○	×	×	×
布押え設定	○	○ ^[3]	×	○

[1] 色換え順序に含まれる自動任意オフセットも含まれます。

[2] 縫い範囲の異なるモデル間で柄を縫う場合、機種によってはスタート位置が異なる場合があります。

[3] T3 のみ USBメモリーへの保存が可能です。

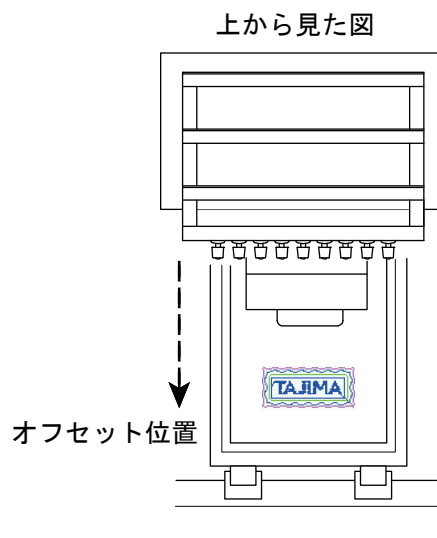
2. オフセット枠移動

2-1. 自動オフセット

縫い終了後、枠は、自動で登録した位置（オフセット位置）に移動します。起動後、枠は自動でスタート位置に移動します。

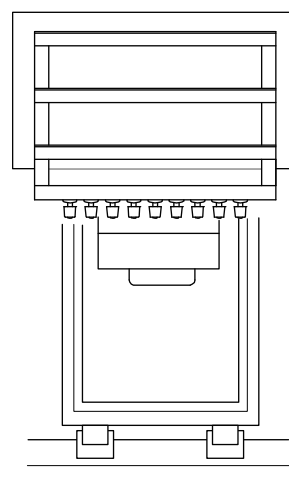
[使用例]

(1) 縫い終了後、枠は自動でオフセット位置に移動します。

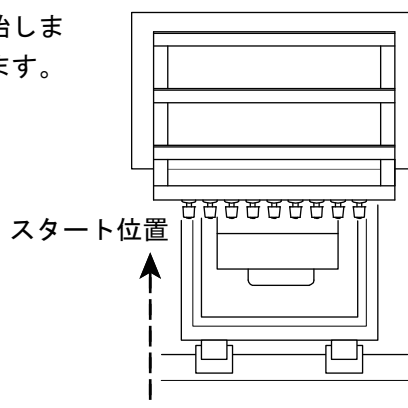


(2) 枠を交換してください。

(3) 起動してください。



起動後、枠は自動でスタート位置に移動し、縫いを開始します。縫い終了後、枠は自動でオフセット位置に移動します。



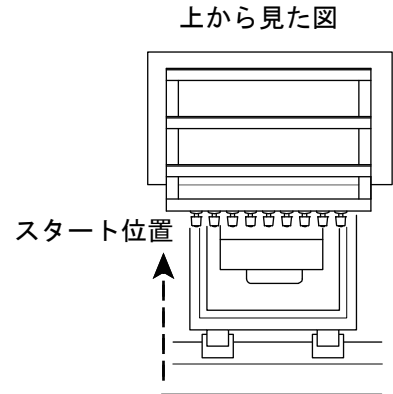
2-2. 自動任意オフセット

前述の「自動オフセット」の機能に加え、縫い途中の任意点で枠は、自動で登録した位置（オフセット位置）に移動します。起動後、枠は自動で任意点に移動します。

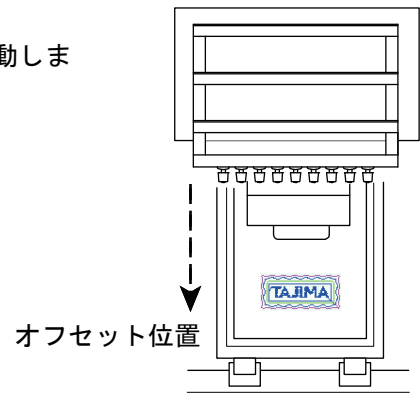
[使用例]

(1) 起動してください。

起動後、枠は自動でスタート位置に移動します。

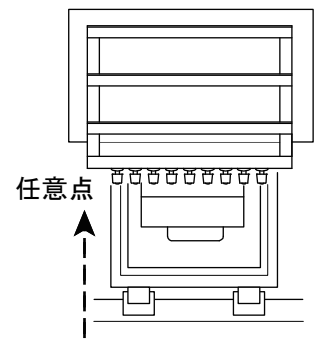


(2) 縫い途中の任意点で、枠は自動でオフセット位置に移動します。

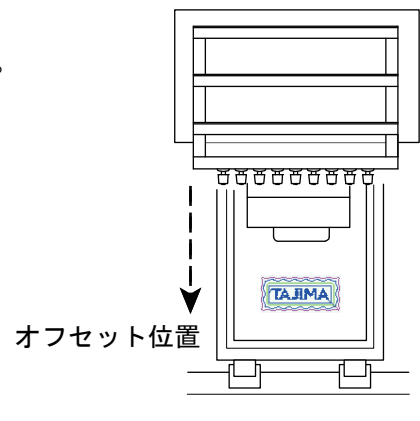


(3) 起動してください。

起動後、枠は自動で任意点に移動し、縫いを再開します。



(4) 縫い終了後、枠は自動でオフセット位置に移動します。



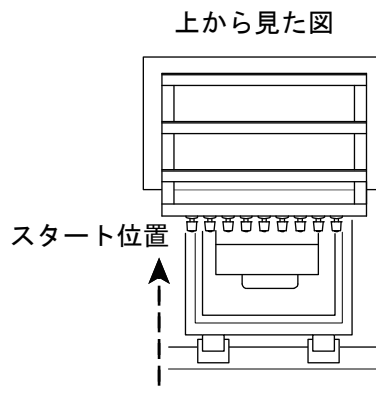
2-3. 自動色換えオフセット

前述の「自動オフセット」の機能に加え、縫い途中の色換え点で枠は、自動で登録した位置（オフセット位置）に移動します。起動後、枠は自動で色換え点に移動します。

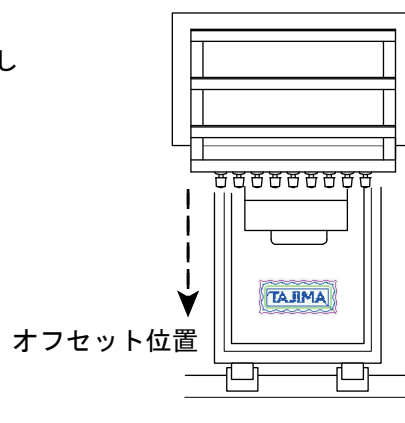
[使用例]

(1) 起動してください。

起動後、枠は自動でスタート位置に移動します。

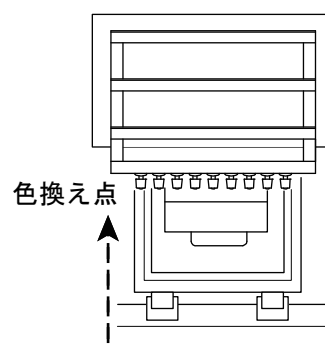


(2) 縫い途中の色換え点で、枠は自動でオフセット位置に移動します。

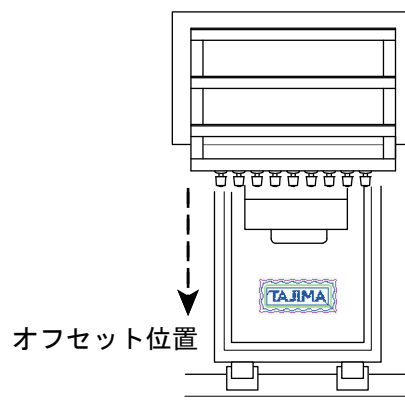


(3) 起動してください。

起動後、枠は自動で色換え点に移動し、縫いを再開します。

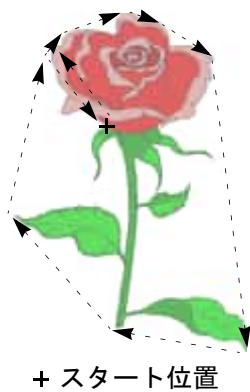


(4) 縫い終了後、枠は自動でオフセット位置に移動します。

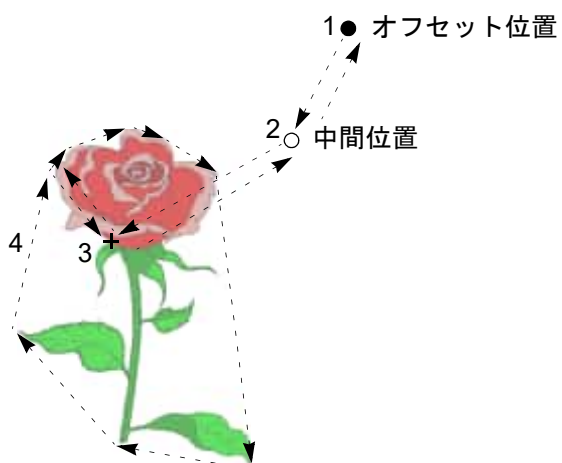


3. トレース

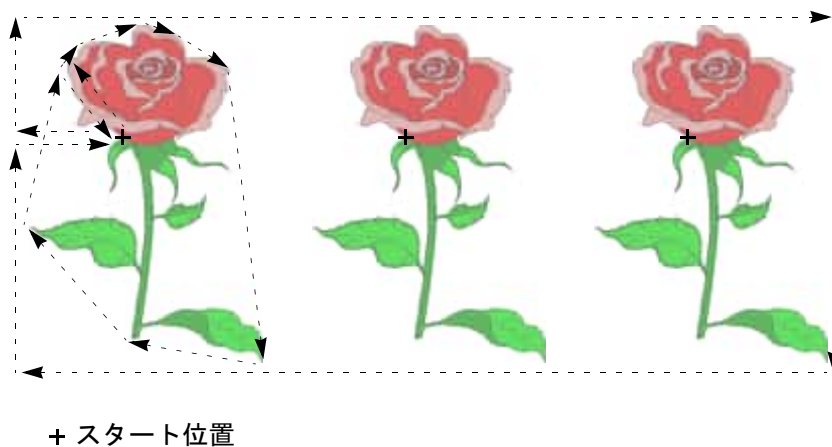
スタート位置を基点に柄の外周に沿って枠が移動します。



自動オフセットの設定があるときは、1 オフセット位置 → 2 中間位置 → 3 スタート位置 → 4 外周 → 3 スタート位置 → 2 中間位置 → 1 オフセット位置に移動します。



繰り返しの設定があるときは、最初の柄をトレース後、柄全体をトレースします。



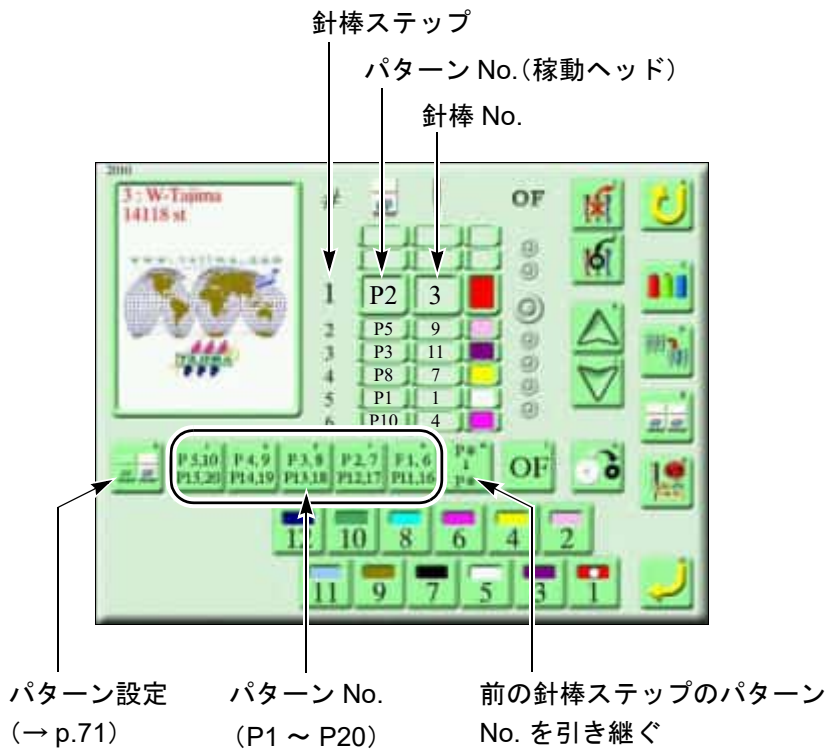
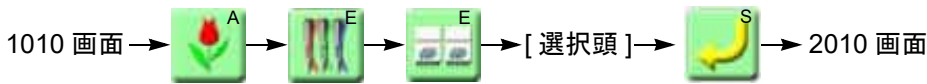
4. ヘッド選択

この機能は、針棒ステップごとに稼動ヘッドを選択したいときに使用します。

4-1. ヘッド選択画面（2010 画面）

この画面では、針棒ステップに対して、パターン No. を設定します。パターン No. は、P1 ~ P20 で表示され、各パターンごとに稼動ヘッドを選択することができます。

[画面の切り換え方法]



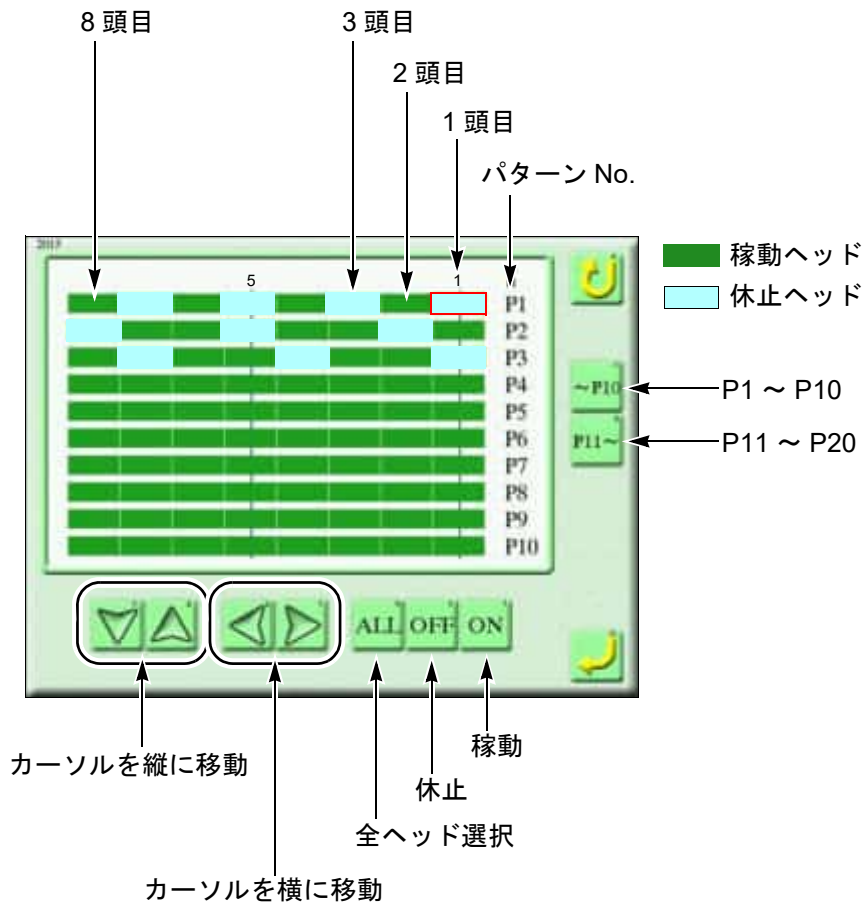
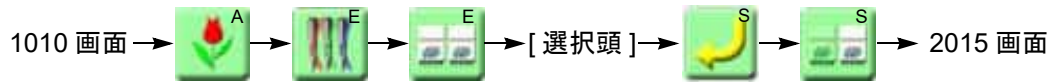
上図の例では、下表の条件で縫いが行われます。

針棒ステップ	パターン No.	針棒 No.
1	P2	3
2	P5	9
3	P3	11
4	P8	7
5	P1	1
6	P10	4

4-2. パターン設定画面（2015 画面）

P1 ~ P20 までの各パターン No. に対し、稼動ヘッド、休止ヘッドを設定します。

[画面の切り換え方法]



上図の例では、各パターン No. に対して下表のヘッドが稼動します。

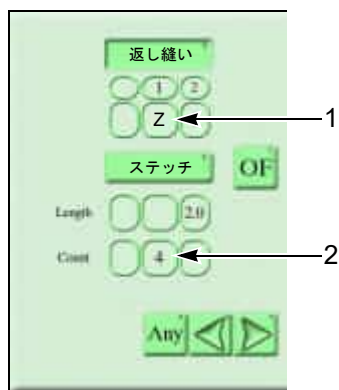
パターン No.	稼動ヘッド
P1	2、4、6、8
P2	1、3、4、6、7
P3	2、3、5、6、8
P4 以降	全ヘッド

5. 返し縫い、ほつれ止め

5-1. V、Z、W

パラメータ「23. 返し縫い／コンデンス」、または「24. ほつれ止め／コンデンス」で表示される「V」、「Z」、「W」について説明します。

返し縫いの例



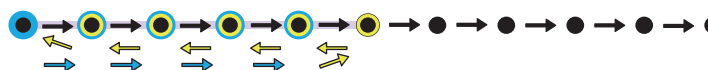
1. V：直線上に設定針数分

5 針の例



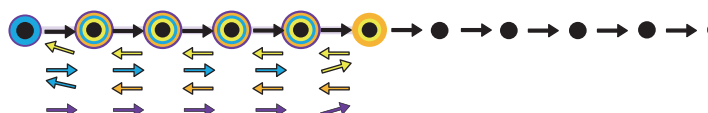
Z：直線上に設定針数分を 1 往復

5 針の例



W：直線上に設定針数分を 2 往復

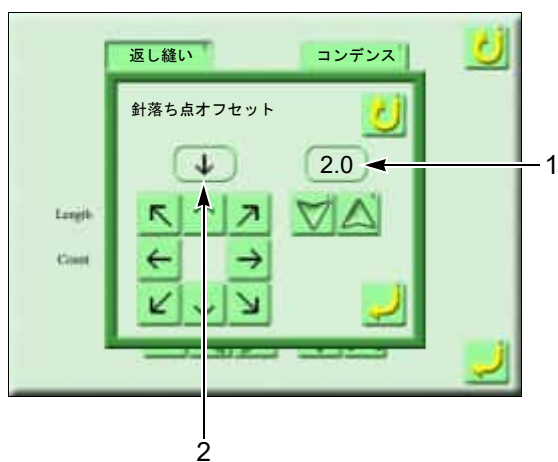
5 針の例



2. 返し縫い、またはほつれ止め針数

V、Z、W が選択されているときに設定できます。





5-2. 針落ちオフセット画面



1. 針落ち点オフセット値

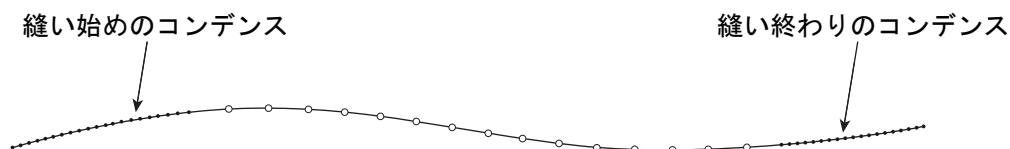
左図の例では、針落ちが元のデータに対して、2.0mm ずれます。

2. 針落ちの方向

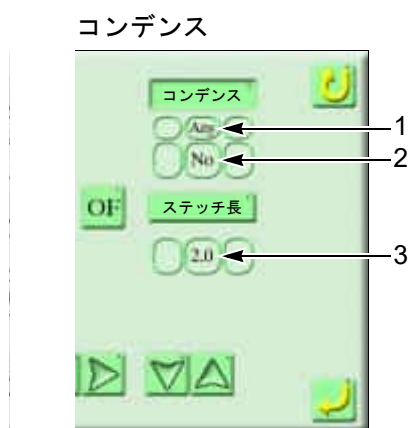
-  針は奥に落ちます。
-  針は手前に落ちます。
-  針は左に落ちます。
-  針は右に落ちます。

6. コンデンス縫い

コンデンス縫いとは、縫い始め、または縫い終わりの数針分、ステッチ長を小さくして、止め縫いを行うことです。柄自体に影響はありません。



[画面説明]



1. Any : 全針一括
1 ~ 最終針 : 針棒単位
2. 1 ~ 9 針 : コンデンスする。
No: コンデンスしない。
3. 0.1 ~ 12.7 : ステッチ長

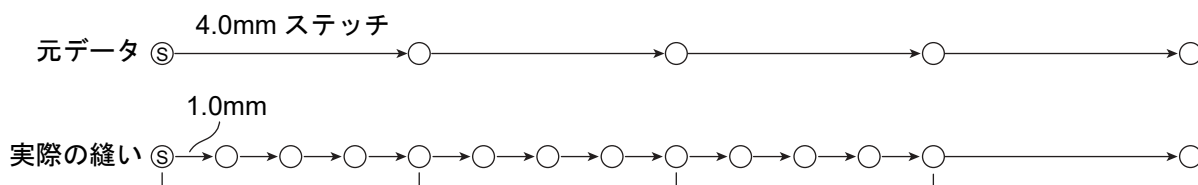
6-1. 縫い始めのコンデンス

縫い始めのコンデンスは、パラメータ 23.「返し縫い／コンデンス」で設定します。

(1) 設定例 1 : コンデンス→ 3、ステッチ長→ 1.0

コンデンス 3 とは、元のデータにおいて最初の 3 針がコンデンス縫いの対象となることを示します。

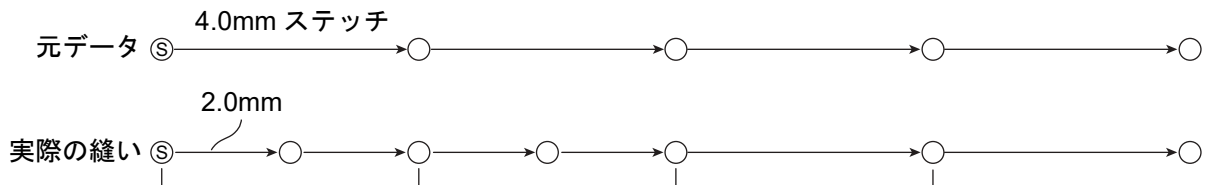
ステッチ長 1.0 とは、元のステッチを 1.0mm 以下で等分割することを示します。



(2) 設定例 2 : コンデンス→ 2、ステッチ長→ 3.0

コンデンス 2 とは、元のデータにおいて最初の 2 針がコンデンス縫いの対象となることを示します。

ステッチ長 3.0 とは、元のステッチを 3.0mm 以下で等分割することを示します。



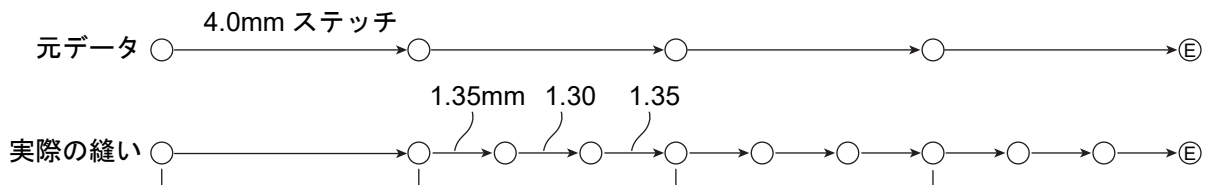
6-2. 縫い終わりのコンデンス

縫い終わりのコンデンスは、パラメータ 24.「ほつれ止め/コンデンス」で設定します。

(1) 設定例 1 : コンデンス→ 3、ステッチ長→ 1.5

コンデンス 3 とは、元のデータにおいて最後の 3 針がコンデンス縫いの対象となることを示します。

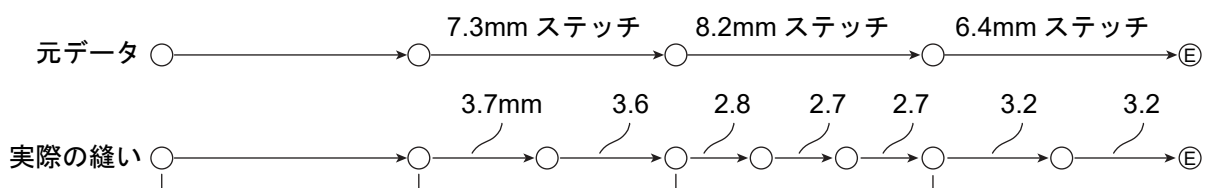
ステッチ長 1.5 とは、元のステッチを 1.5mm 以下で等分割することを示します。



(2) 設定例 2 : コンデンス→ 3、ステッチ長→ 4.0

コンデンス 3 とは、元のデータにおいて最後の 3 針がコンデンス縫いの対象となることを示します。

ステッチ長 4.0 とは、以下の 3 種のステッチを 4.0mm 以下で等分割することを示します。



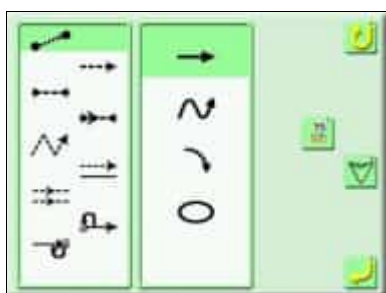
7. 柄を作製する、柄を修正する

この機能は、縫製柄のみ使用可能です。

この機能を使用するときは、パラメータの「ネットワーク」(P7-78-1)を「Sidekick [V2]」に設定してください。(→ p.296)

7-1. 柄作製機能一覧

(1) 縫い選択画面




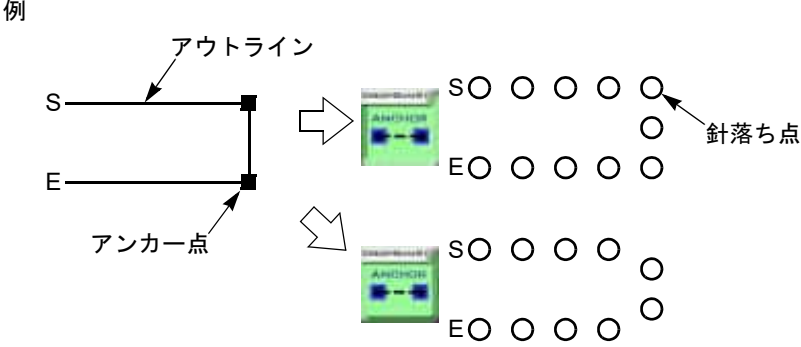





アイコン	縫い方	アイコン	縫い方
	空送り		直線
	普通縫い		スプライン
	重ね逆縫い		円弧
	重ね縫い		円
	ジグザグ縫い		
	オフセット縫い		
	多重縫い		
	返し縫い		
	ほつれ止め		

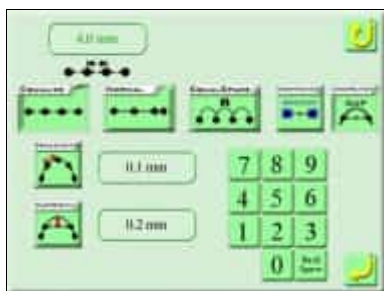
[縫い方の基本]

以下の 5 つは、縫い方の基本となります。

1		[等間隔] アウトラインに対して、設定長以下でできる限り等間隔のステッチを生成します。
2		[ステッチ長維持] 設定ステッチ長を維持します。アウトラインの長さに合わせるために、必要に応じて最終ステッチのステッチ長を変えます。
3		[ステッチ数分割] アウトライン上に対して、設定した数のステッチをできる限り等間隔で生成します。

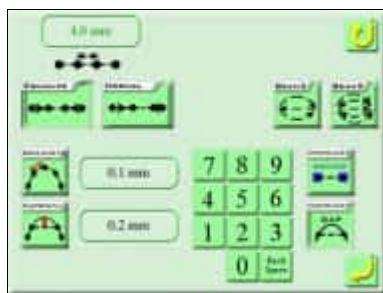
<p>4</p>		<p>[アンカー点]</p> <p>柄の形状をコントロールする固定ポイントです。このアンカー点の位置を変更することで柄の形状を変更できます。「Point」で登録し、形状点修正で追加／移動／削除できます。</p> <p> 針がアンカー点に必ず落ちますので、作製する柄がアウトラインとほぼ同じ形状になります。アンカー点とアンカー点の間を「設定ステッチ長」以下のステッチで形成し、ステッチ長は「等間隔」または「ステッチ長維持」の設定に従います。</p> <p> 針がアンカー点に落ちない場合があります。その場合、作製する柄がアウトラインと少し異なる形状になります。アンカー点に関係なく「設定ステッチ長」以下のステッチで形成し、ステッチ長は「等間隔」または「ステッチ長維持」の設定に従います。</p> <p>例</p> 
<p>5</p>		<p>[曲線ギャップ]</p> <p>アウトラインの曲線に滑らかに合う様に、曲線の上部（R部）のステッチ長を短くしてステッチを配置します。</p> <p>曲線ギャップは、「ステッチ長維持」では使用できません。</p> <p>「曲線ギャップ」と「アンカー点 Yes」は同時に使用できません。</p> <p> 最小ステッチ長 曲線ギャップが適用される部分の「ステッチ長の下限值」を設定します。</p> <p> 最大曲線ギャップ幅 「アウトラインの曲線」と「実際に縫製されるステッチ」の幅（赤色矢印の長さ）の許容できる最大幅を設定します。</p>

(2) 普通縫い設定画面 (---->)




アイコン	生成される縫いの説明
	<p>[普通縫い等間隔]</p> <p>アウトライン上に直線のステッチを生成。設定長以下でできる限り等間隔にする。</p> <p>例：設定ステッチ長= 3.0mm、長さ 10mm の直線柄では、生成されるステッチは、2.5mm X 4 針</p> <p>S → ① → ② → ③ → ④ → E</p>
	<p>[普通縫いステッチ長維持]</p> <p>アウトライン上に直線のステッチを生成。設定ステッチ長を維持する。</p> <p>例：設定ステッチ長= 3.0mm、長さ 10mm の直線柄では、生成されるステッチは、3.0mm X 3 針 + 1.0mm X 1 針</p> <p>S → ① → ② → ③ → ④ → E</p>
	<p>[普通縫いステッチ数分割]</p> <p>アウトライン上に直線のステッチを生成。設定した値でできる限り等分割する。</p> <p>例：設定値= 3、長さ 150mm の直線柄では、生成されるステッチは、ノンデータ St + 50.0mmSt (Jp + Jp · · + St) X 3</p> <p>S → ① → ② → ③ → E</p>
	「アンカー点」参照 (→ p.76)
	「曲線ギャップ」参照 (→ p.76)

(3) 重ね逆縫い設定画面 (▶---◀)


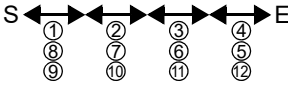

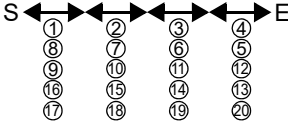









アイコン	生成される縫いの説明
	<p>[重ね逆縫い等間隔]</p> <p>アウトライン全体を 1 往復する (行く→戻る) ステッチを生成。設定ステッチ長以下でできる限り等間隔にする。</p> <p>例：設定ステッチ長 = 3.0mm、長さ 10mm の直線柄では、生成されるステッチは、「2.5mm X 4 針」 + 「180 度反対方向に 2.5mm X 4 針」</p> <p>S / E </p>
	<p>[重ね逆縫いステッチ長維持]</p> <p>アウトライン全体を 1 往復する (行く→戻る) ステッチを生成。設定ステッチ長を維持する。</p> <p>例：設定ステッチ長 = 3.0mm、長さ 10mm の直線柄では、生成されるステッチは、「3.0mm X 3 針 + 1.0mm X 1 針」 + 「180 度反対方向に 1.0mm X 1 針 + 3.0mm X 3 針」</p> <p>S / E </p>
	<p>[重ね逆縫い等間隔 + ビーン 3 回]</p> <p>アウトラインの 1 ステッチを 1.5 往復縫う (行く→戻る→行く) ステッチを生成。設定ステッチ長以下でできる限り等間隔にする。</p> <p>例：設定ステッチ長 = 3.0mm、長さ 10mm の直線柄では、生成されるステッチは、「2.5mm + 180 度反対方向に 2.5mm + 2.5mm」 X 4</p> <p>S  E</p>
	<p>[重ね逆縫い等間隔 + ビーン 5 回]</p> <p>アウトラインの 1 ステッチを 2.5 往復縫う (行く→戻る→行く→戻る→行く) ステッチを生成。設定ステッチ長以下でできる限り等間隔にする。</p> <p>例：設定ステッチ長 = 3.0mm、長さ 10mm の直線柄では、生成されるステッチは、「2.5mm + 180 度反対方向に 2.5mm + 2.5mm + 180 度反対方向に 2.5mm + 2.5mm」 X 4</p> <p>S  E</p>
	<p>「アンカー点」参照 (→ p.76)</p>


	<p>「曲線ギャップ」参照 (→ p.76)</p>
---	----------------------------

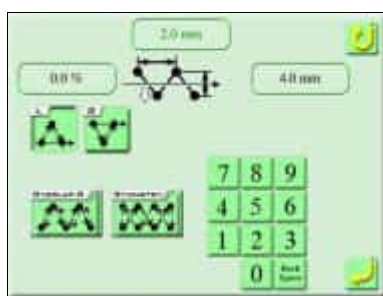
(4) 重ね縫い設定画面 (▶▶◀◀)


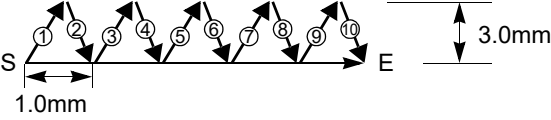



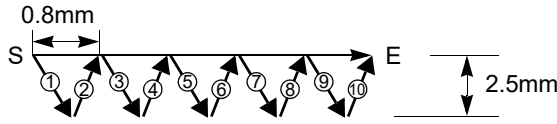



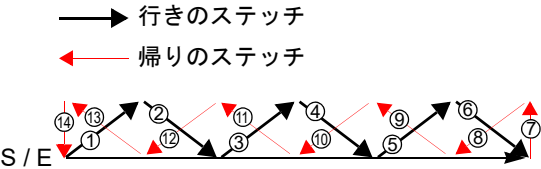
アイコン	生成される縫いの説明
	<p>[重ね縫い 3 回] アウトライン全体を 1.5 往復縫う (行く→戻る→行く) ステッチを生成。ステッチ長は「等間隔」または「ステッチ長維持」に従う。 例：設定ステッチ長= 3.0mm、長さ 10mm、等間隔の直線柄では、生成されるステッチは、「2.5mm X 4 針」+ 「180 度反対方向に 2.5mm X 4 針」+ 「2.5mm X 4 針」</p> 
	<p>[重ね縫い 5 回] アウトライン全体を 2.5 往復縫う (行く→戻る→行く→戻る→行く) ステッチを生成。ステッチ長は「等間隔」または「ステッチ長維持」に従う。 例：設定ステッチ長= 3.0mm、長さ 10mm、等間隔の直線柄では、生成されるステッチは、「2.5mm X 4 針」+ 「180 度反対方向に 2.5mm X 4 針」+ 「2.5mm X 4 針」+ 「180 度反対方向に 2.5mm X 4 針」+ 「2.5mm X 4 針」</p> 
	<p>[繰返しのオフセット] ステッチが同じ針落ち点に落ちることを避けるため、繰返しの直線ステッチの針落ち点をずらしませう。</p>
	<p>「ステッチ長維持」参照 (→ p.75)</p>


	「等間隔」参照 (→ p.75)
	「アンカー点」参照 (→ p.76)
  	「曲線ギャップ」参照 (→ p.76)

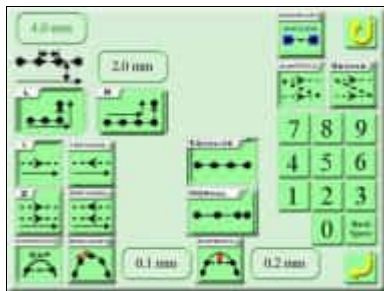
(5) ジグザグ縫い設定画面 ()



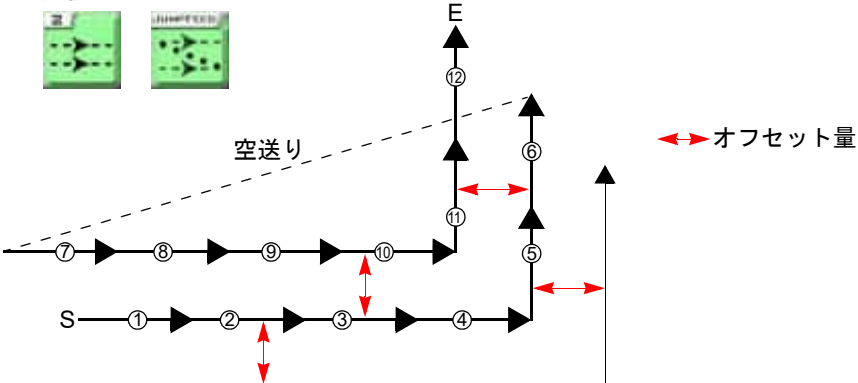





















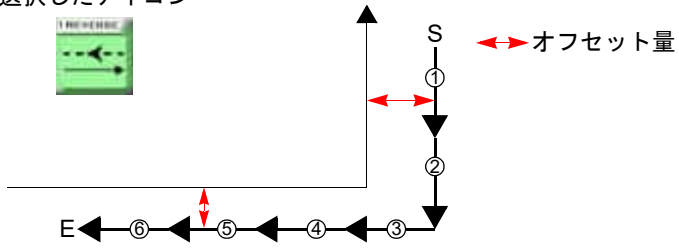
























アイコン	生成される縫いの説明
	<p>[ジグザグ縫いジグザグ L]</p> <p>アウトラインに対して、設定された幅とピッチで、ジグザグのステッチを生成する。Lは、アウトラインの進行方向の左側にステッチを生成。</p> <p>例：アウトラインが 5mm の直線</p> <p>設定幅 3.0mm、 ピッチ 1.0mm</p> <p>生成されるステッチは、下図のとおりです。</p> 


	<p>[ジグザグ縫いジグザグ R]</p> <p>アウトラインに対して、設定された幅とピッチで、ジグザグのステッチを生成する。R は、アウトラインの進行方向の右側にステッチを生成。</p> <p>例：アウトラインが 4mm の直線</p> <p>設定幅 2.5mm、 ピッチ 0.8mm</p> <p>生成されるステッチは、下図のとおりです。</p> 
	<p>[重ね逆縫い]</p> <p>ジグザグ縫いを「同じ軌跡で 1 往復」させる。縫い方は、上の 2 パターンから選択してください。</p> <p>例：元の縫い方が「ジグザグ縫いジグザグ L」の場合</p> <p>→ 行きのステッチ ← 帰りのステッチ</p> 
	<p>[対称縫い]</p> <p>ジグザグ縫いを「対称の軌跡で逆縫い」させる。縫い方は、上の 2 パターンから選択してください。</p> <p>例：元の縫い方が「ジグザグ縫いジグザグ L」の場合</p> <p>→ 行きのステッチ ← 帰りのステッチ</p> 

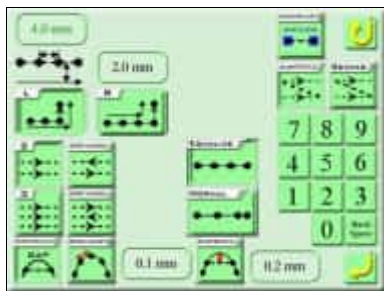
(6) オフセット縫い ()



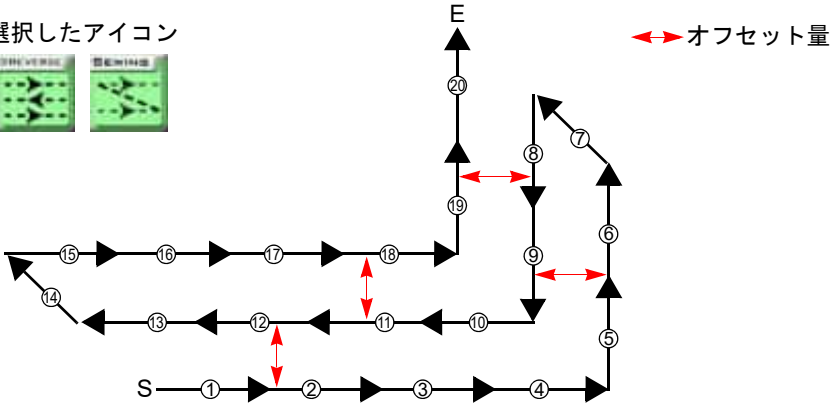






















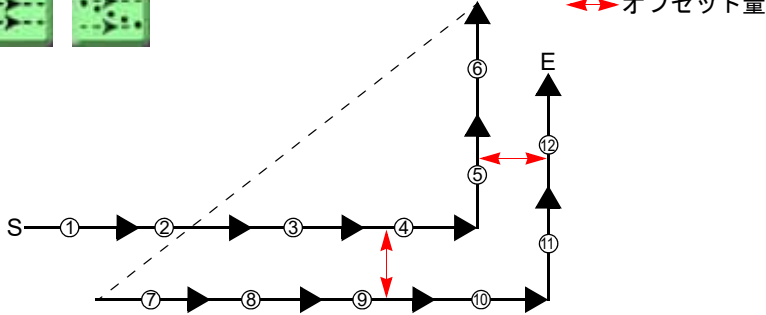






















アイコン	生成される縫いの説明												
	<p>[オフセット縫いL]</p> <p>アウトラインに対して、垂直方向に設定した距離（オフセット量）だけ離れた位置にステッチを生成。（一定の間隔でステッチの列を作製する）アウトライン上にはステッチを生成しない。アウトラインの方向に対して縫い方向を指定できる。</p> <p>Lはアウトラインの進行方向の左側にステッチを生成する。</p> <p>例：重ね数 = 3、縫い方向 = 逆／順、渡り = 空送り</p> <p>選択したアイコン</p>   <p style="text-align: right;">← オフセット量</p> <table border="1" data-bbox="303 1388 989 1713"> <tr> <td></td> <td>順</td> <td></td> <td>逆</td> </tr> <tr> <td></td> <td>順／順</td> <td></td> <td>逆／逆</td> </tr> <tr> <td></td> <td>空送り^[1]</td> <td></td> <td>ステッチ^[2]</td> </tr> </table> <p>[1] 列と列の間を縫いません。 [2] 列と列の間を縫います。</p>		順		逆		順／順		逆／逆		空送り ^[1]		ステッチ ^[2]
	順		逆										
	順／順		逆／逆										
	空送り ^[1]		ステッチ ^[2]										


	<p>[オフセット縫い R]</p> <p>アウトラインに対して、垂直方向に設定した距離（オフセット量）だけ離れた位置にステッチを生成。（一定の間隔でステッチの列を作製する）アウトライン上にはステッチを生成しない。アウトラインの方向に対して縫い方向を指定できる。 Rはアウトラインの進行方向の右側にステッチを生成する。 例：重ね数=2、縫い方向=逆</p> <p>選択したアイコン</p>  <table border="1" data-bbox="416 797 1102 1122"> <tr> <td></td> <td>順</td> <td></td> <td>逆</td> </tr> <tr> <td></td> <td>順／順</td> <td></td> <td>逆／逆</td> </tr> <tr> <td></td> <td>空送り^[1]</td> <td></td> <td>ステッチ^[2]</td> </tr> </table> <p>[1] 列と列の間を縫いません。 [2] 列と列の間を縫います。</p>		順		逆		順／順		逆／逆		空送り ^[1]		ステッチ ^[2]
	順		逆										
	順／順		逆／逆										
	空送り ^[1]		ステッチ ^[2]										
	<p>「等間隔」参照（→ p.75）</p>												
	<p>「ステッチ長維持」参照（→ p.75）</p>												
	<p>「アンカー点」参照（→ p.76）</p>												
  	<p>「曲線ギャップ」参照（→ p.76）</p>												

(7) 多重縫い ()








アイコン	生成される縫いの説明												
	<p>[多重縫い L]</p> <p>アウトラインに対して、垂直方向に設定した距離（オフセット量）だけ離れた位置にステッチを生成する。アウトライン上にもステッチを生成する。アウトラインの方向に対して縫い方向を指定できる。Lはアウトラインの進行方向の左側にステッチを生成する。</p> <p>例：重ね数 = 3、縫い方向 = 逆 / 順、渡り = ステッチ</p> <div style="text-align: center;"> <p>選択したアイコン</p>  </div>  <p style="text-align: right;">◀▶ オフセット量</p> <table border="1" data-bbox="304 1393 987 1715"> <tr> <td></td> <td>順</td> <td></td> <td>逆</td> </tr> <tr> <td></td> <td>順 / 順</td> <td></td> <td>逆 / 順</td> </tr> <tr> <td></td> <td>空送り^[1]</td> <td></td> <td>ステッチ^[2]</td> </tr> </table> <p>[1] 列と列の間を縫いません。 [2] 列と列の間を縫います。</p>		順		逆		順 / 順		逆 / 順		空送り ^[1]		ステッチ ^[2]
	順		逆										
	順 / 順		逆 / 順										
	空送り ^[1]		ステッチ ^[2]										

	<p>[多重縫い R]</p> <p>アウトラインに対して、垂直方向に設定した距離（オフセット量）だけ離れた位置にステッチを生成する。アウトライン上にもステッチを生成する。アウトラインの方向に対して縫い方向を指定できる。Rはアウトラインの進行方向の右側にステッチを生成する。</p> <p>例：重ね数=2、縫い方向=順、渡り=空送り</p> <p>選択したアイコン</p>   <p style="text-align: right;">↔ オフセット量</p> <table border="1" data-bbox="416 864 1102 1182"> <tr> <td></td> <td>順</td> <td></td> <td>逆</td> </tr> <tr> <td></td> <td>順/順</td> <td></td> <td>逆/順</td> </tr> <tr> <td></td> <td>空送り^[1]</td> <td></td> <td>ステッチ^[2]</td> </tr> </table> <p>[1] 列と列の間を縫いません。 [2] 列と列の間を縫います。</p>		順		逆		順/順		逆/順		空送り ^[1]		ステッチ ^[2]
	順		逆										
	順/順		逆/順										
	空送り ^[1]		ステッチ ^[2]										
	<p>「等間隔」参照（→ p.75）</p>												
	<p>「ステッチ長維持」参照（→ p.75）</p>												
	<p>「アンカー点」参照（→ p.76）</p>												
	<p>「曲線ギャップ」参照（→ p.76）</p>												





(8) 返し縫い ()



アイコン	生成される縫いの説明
	[返し縫い (V)] 縫い始めで、直線上に設定針数分返し縫いを行う。(→ p.72)
	[返し縫い (Z)] 縫い始めで、直線上に設定針数分返し縫いを 1 往復行う。(→ p.72)
	[返し縫い (W)] 縫い始めで、直線上に設定針数分を返し縫いを 2 往復行う。(→ p.72)
	[縫い始めのコンデンス] 縫い始めの数針分、ステッチ長を小さくして、止め縫いを行う。(→ p.73)




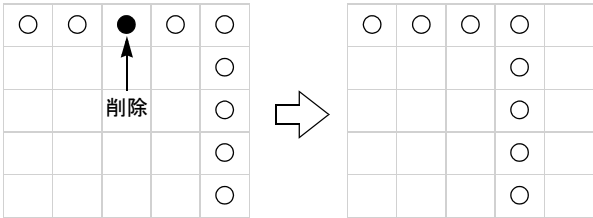


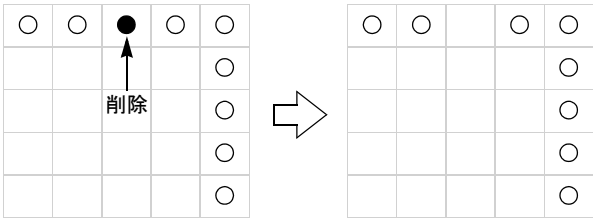


(9) ほつれ止め ()

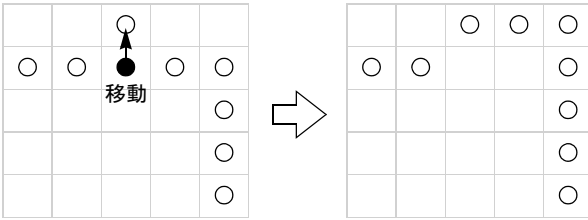

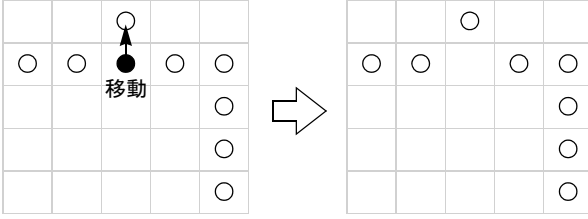
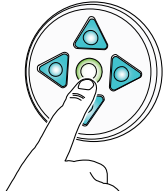

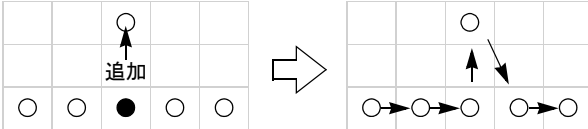

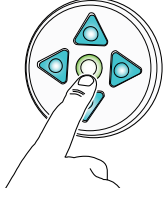



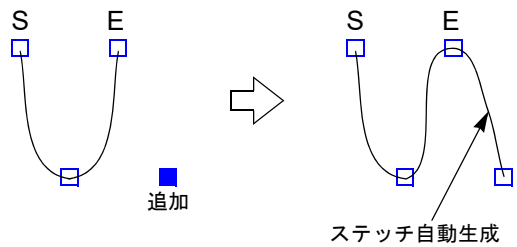
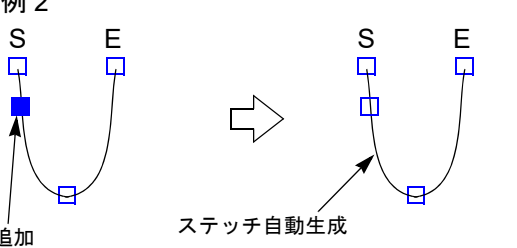




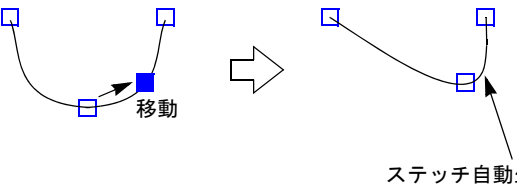
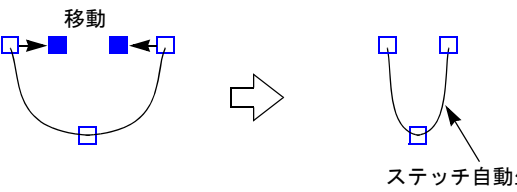




アイコン	生成される縫いの説明
	[ほつれ止め (V)] 縫い終わりで、直線上に設定針数分ほつれ止めを行う。(→ p.72)
	[ほつれ止め (Z)] 縫い終わりで、直線上に設定針数分ほつれ止めを 1 往復行う。(→ p.72)
	[ほつれ止め (W)] 縫い終わりで、直線上に設定針数分ほつれ止めを 2 往復行う。(→ p.72)
	[縫い終わりのコンデンス] 縫い終わりの数針分、ステッチ長を小さくして、止め縫いを行う。(→ p.74)

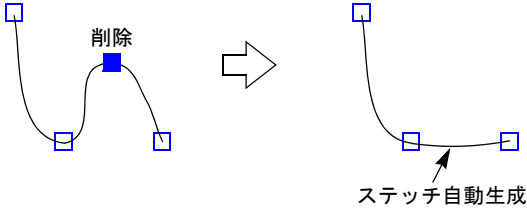


7-2. 柄修正機能一覧

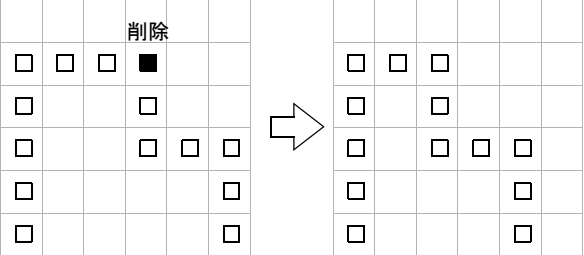
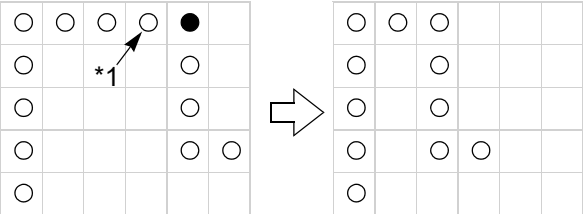


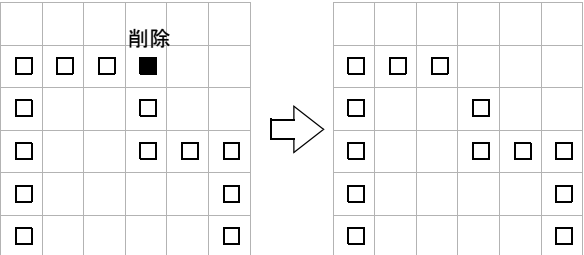
「相対点削除」、「相対点移動」、「相対頂点削除」、「相対頂点移動」を実行すると、選択した点以降が移動します。

名称	詳細	操作方法
縫い設定の変更	指定区間内の縫い方を変更します。(→ p.77)	—
要素削除	要素単位で要素を削除します。	<p>(1) FF、またはFBで対象となる要素内の点に移動させてください。</p>  <p>(2) セットしてください。</p> 
パターン消去	編集集中の柄のすべての点を消去します。	<p>セットしてください。</p> 
相対点削除	<p>削除した点以降のデータが移動します。</p> <p>削除可能範囲：1針～全針</p> 	<p>(1) FF、またはFBで削除する点に移動させてください。</p>  <p>(2) セットしてください。</p> 
絶対点削除	<p>削除した点以降のデータが移動しません。柄の形状を変えずに1針削除します。</p> <p>削除可能範囲： 1針～削除後のピッチが12.7mmまでの針数</p> 	<p>(1) FF、またはFBで削除する点に移動させてください。</p>  <p>(2) セットしてください。</p> 

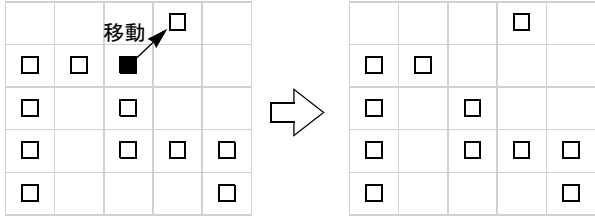
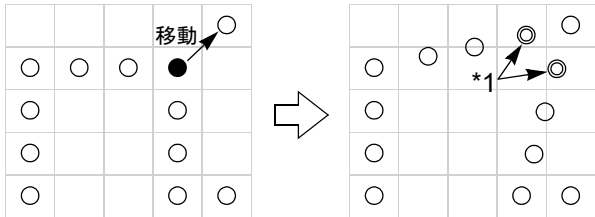

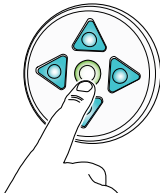

名称	詳細	操作方法
<p>相対点移動</p>	<p>移動した点以降のデータが移動します。</p> <p>移動可能範囲： 移動後のピッチが 12.7mm までの位置</p> 	<p>(1) FF、またはFBで移動させる点に移動させてください。</p>  <p>(2) 枠移動キーを押して、移動後の位置に枠移動させてください。</p>
<p>絶対点移動</p>	<p>移動した点以降のデータが移動しません。</p> <p>移動可能範囲： 移動後のピッチが 12.7mm までの位置</p> 	 <p>(3) セットしてください。</p> 
<p>絶対点追加</p>	<p>指定した針落ち点の後ろに点を追加します。追加した点以降のデータは移動しません。</p> <p>移動可能範囲： 移動後のピッチが 12.7mm までの位置</p> 	<p>(1) FF、またはFBで追加する点の前に枠移動させてください。</p>  <p>(2) 枠移動キーを押して、追加する位置に枠移動させてください。</p>  <p>(3) セットしてください。</p> 

名称	詳細	操作方法
<p>形状点追加</p>	<p>指定した形状点の後ろに形状点を追加します。 追加可能範囲：柄全域</p> <p>例 1</p>  <p>例 2</p> 	<p>(1) FF、またはFBで追加する点の前に枠移動させてください。</p>   <p>(2) 枠移動キーを押して、追加する位置に枠移動させてください。</p>  <p>(3) セットしてください。</p> 
<p>形状点移動</p>	<p>形状点を移動させます。 移動可能範囲：柄全域</p> <p>例 1</p>  <p>例 2</p> 	<p>(1) FF、またはFBで移動させる点に移動させてください。</p>   <p>(2) 枠移動キーを押して、移動後の位置に枠移動させてください。</p>  <p>(3) セットしてください。</p> 

名称	詳細	操作方法
形状点削除	<p>形状点を削除します。 削除可能範囲：柄全域</p> 	<p>(1) FF、またはFBで削除する点に移動させてください。</p>  <p>(2) セットしてください。</p> 

名称	詳細	操作方法
<p>相対頂点削除</p> <p>[頂点]</p> <p>四角形の四隅など、多角形の角に当たる部分を「頂点」と呼び、専用の柄編集機能が設けてあります。</p>	<p>削除した点以降のデータが移動します。</p> <p>[形状点の場合]</p> <p>削除可能範囲：頂点</p>  <p>[ステッチ点の場合]</p> <p>削除可能範囲：頂点</p>  <p>*1：削除する頂点の前のデータも消えます。</p>	<p>(1) FF、またはFB で削除する頂点に移動させてください。</p>  <p>(2) セットしてください。</p> 
<p>絶対頂点削除</p>	<p>削除した点以降のデータが移動せず、図 A のように自動で柄作製します。</p> <p>[形状点の場合]</p> <p>削除可能範囲：頂点</p> <p>図 A</p> 	

名称	詳細	操作方法
絶対頂点削除	<p>[ステッチ点の場合]</p> <p>削除可能範囲：頂点</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>*1：自動で作成されたデータ</p>	<p>(1) FF、またはFBで削除する頂点に移動させてください。</p> <p>(2) セットしてください。</p>
相対頂点移動	<p>移動した点以降のデータが移動します。</p> <p>[形状点の場合]</p> <p>移動可能範囲： 枠刺繍範囲内</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>[ステッチ点の場合]</p> <p>移動可能範囲： 枠刺繍範囲内</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>*1：自動で作成されたデータ</p>	<p>(1) FF、またはFBで移動させる頂点に移動させてください。</p> <p>(2) 枠移動キーを押して、移動後の位置に枠移動させてください。</p> <p>(3) セットしてください。</p>

名称	詳細	操作方法
絶対頂点移動	<p>移動した点以降のデータが移動しません。</p> <p>[形状点の場合]</p> <p>移動可能範囲： 枠刺繍範囲内</p>  <p>[ステッチ点の場合]</p> <p>移動可能範囲： 枠刺繍範囲内</p>  <p>*1：自動で作成されたデータ</p>	<p>(1) FF、またはFBで移動させる頂点に移動させてください。</p>  <p>(2) 枠移動キーを押して、移動後の位置に枠移動させてください。</p>  <p>(3) セットしてください。</p> 

第 5 章

縫いの手順

1. 電源を入れる	96
2. 準備	97
3. 柄を本機メモリーに入力する	105
4. 縫う柄を決める（データセット）	111
5. 縫い方を決める	113
6. 確認事項	115
7. 枠をスタート位置に移動させる	118
8. トレース	119
9. 運転を開始する	121

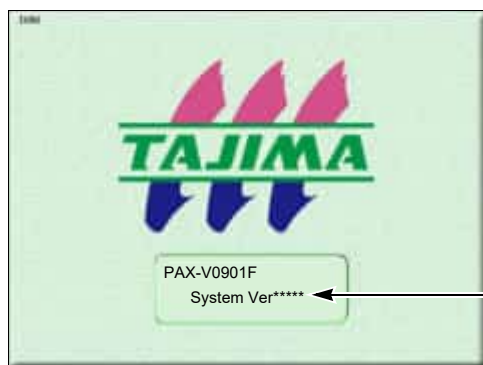
1. 電源を入れる

 注 意

- ⊘ 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。
- ⊘ 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。

電源が立ち上がると、ソフトバージョン画面を経て、メイン画面になります。この画面から設定・操作が始まります。

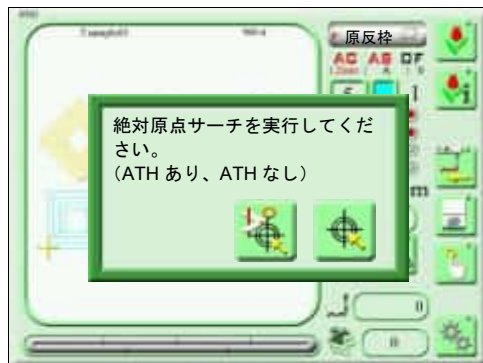
ソフトバージョン画面





パネル基板のソフトバージョン



メイン画面



左のメッセージは、「電源 ON 時の絶対原点サーチ」が Yes のときに表示されます。(→ p.286)

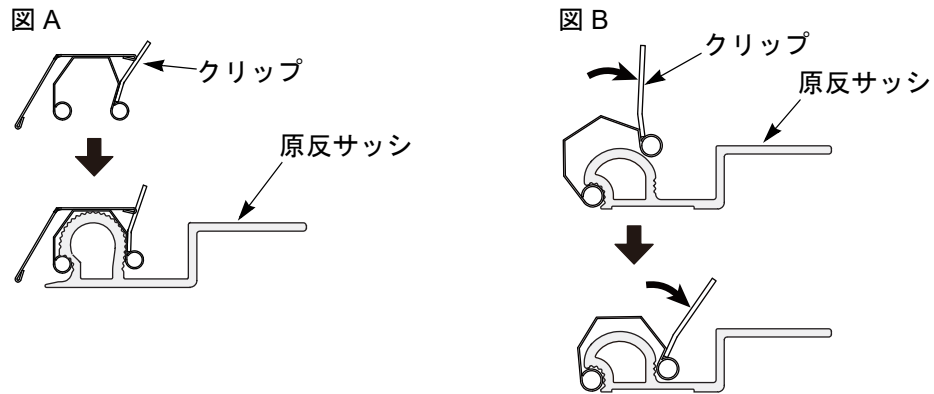
-  糸切り後、枠が移動します。(絶対原点サーチ実行)
-  糸切りせずに、枠が移動します。(絶対原点サーチ実行)

「電源 ON 時の絶対原点サーチ」が Yes の設定で、縫製柄縫いで不具合が生じる場合や、このメッセージを表示させたくない場合は、上記パラメータを No にしてください。

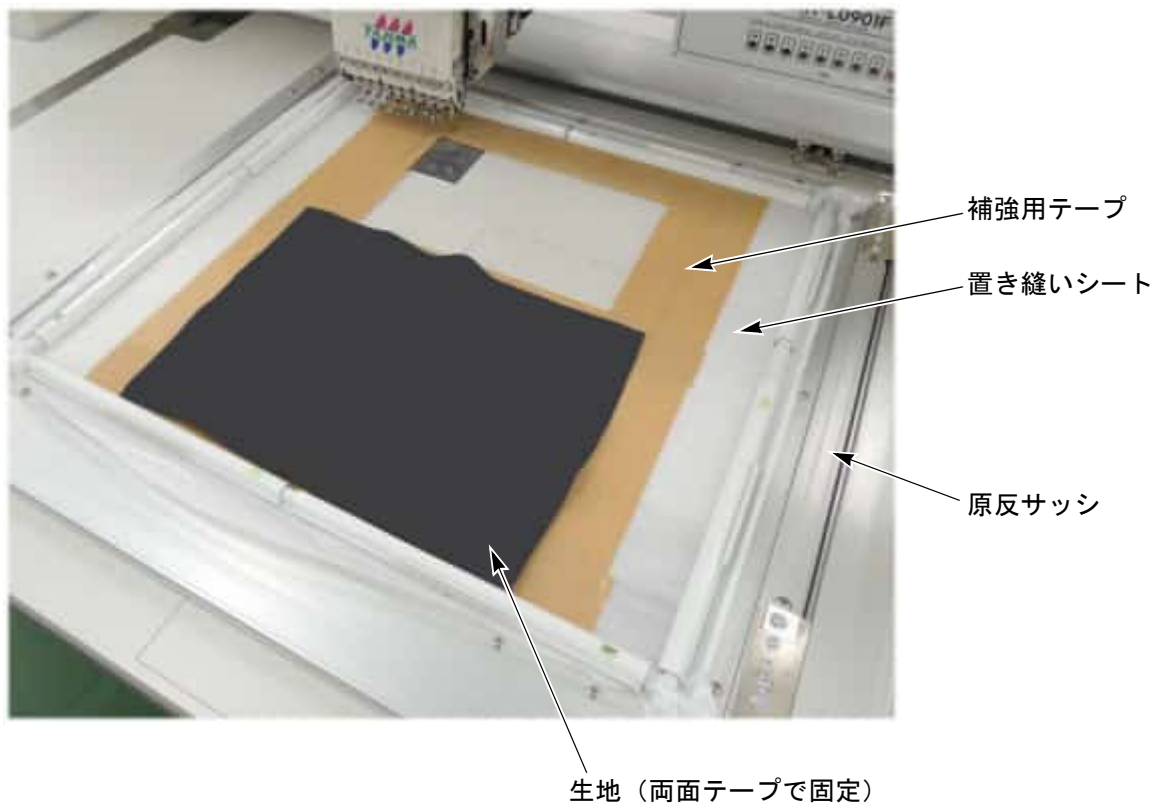
2. 準備

2-1. 生地をセットする

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



以下の写真は、置き縫いシートを使用して生地を原反サッシに固定した例です。



2-2. スナール防止部品を取り付ける (PAX の H ヘッド)

糸通しの前にスナール防止部品 (付属品) を取り付けてください。

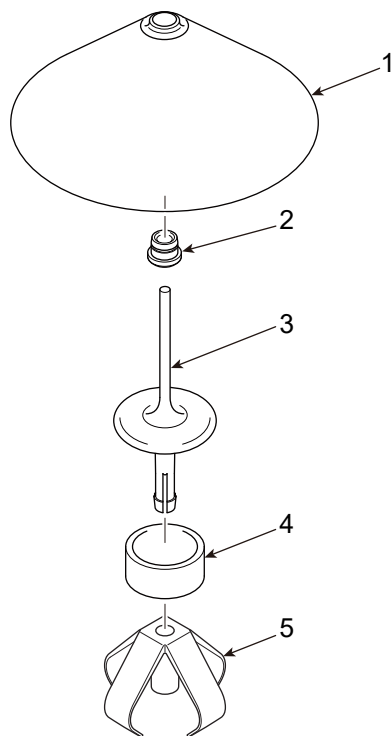


スナール防止部品

糸のもつれ、または糸が糸コーンからばらけるのを防止する部品です。

[スナール防止部品]

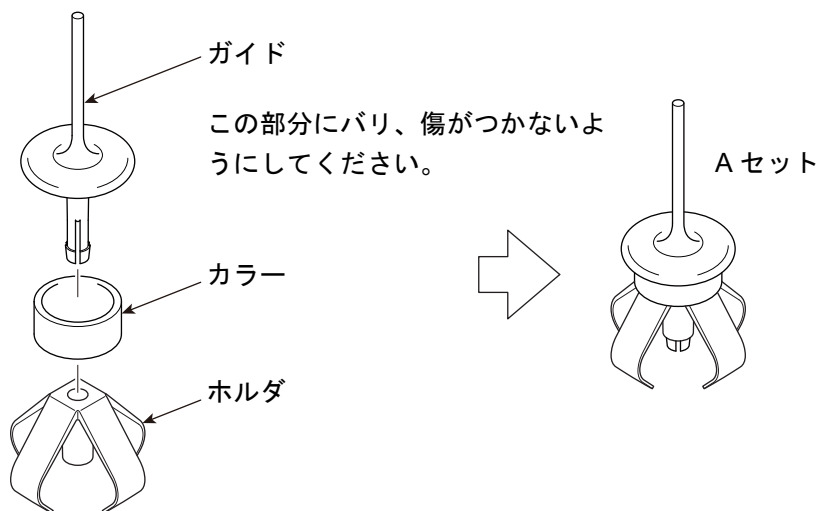
数量	部品番号	部品名称
30 セット	911400100T00	スナール防止部品 : 30 s e t [T]
10 セット	911400200T00	スナール防止部品 : 10 s e t [T]



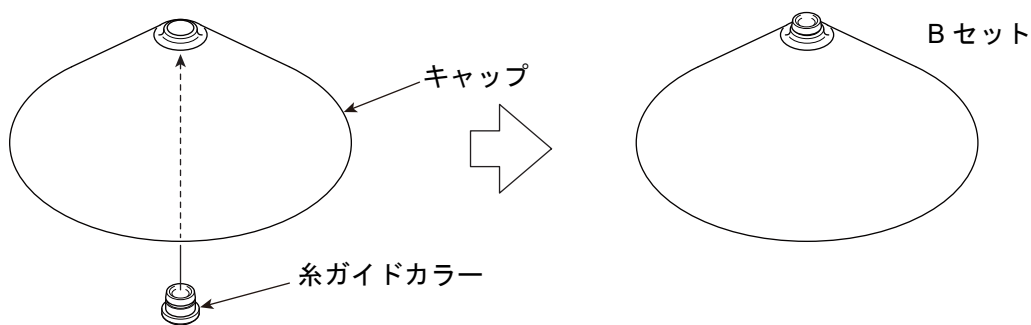
番号	部品番号	部品名称
1	0D0110520000	キャップ : スナール防止
2	516501010010	糸ガイドカラー : 白 : φ 4. 5
3	0D0110540000	ガイド : スナール防止
4	0D0110550000	カラー : スナール防止
5	0D0110530000	ホルダ : スナール防止

[組み立て方法]

(1) ガイドをカラーに通した状態でホルダに取り付けてください。

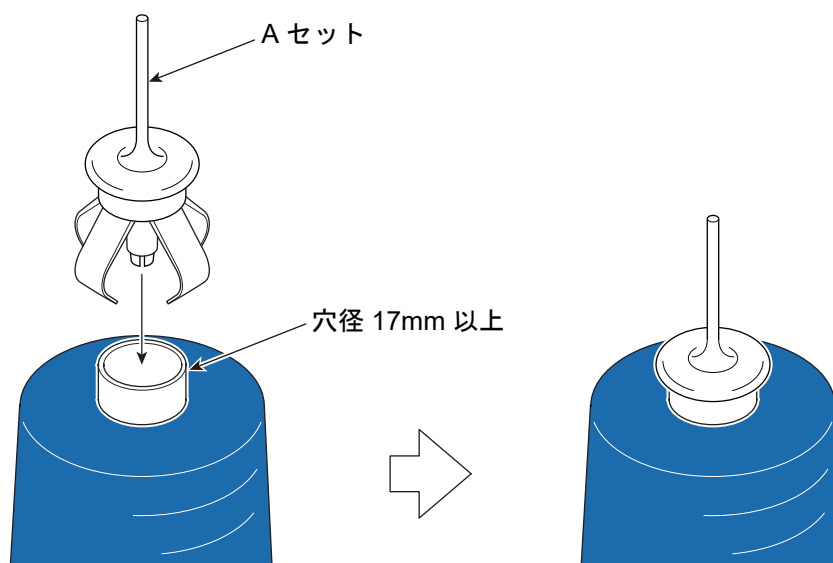


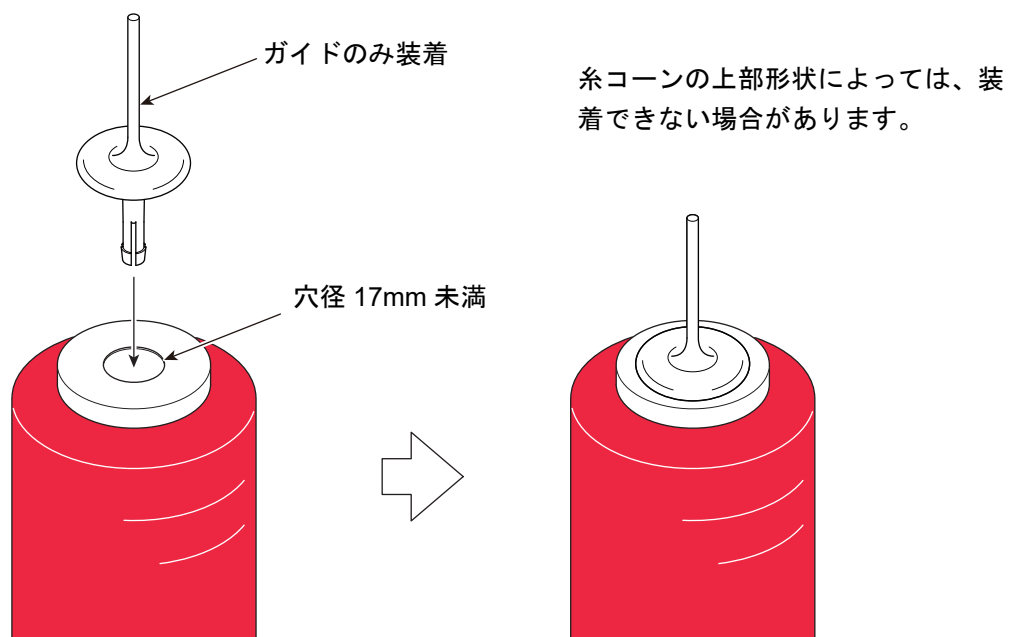
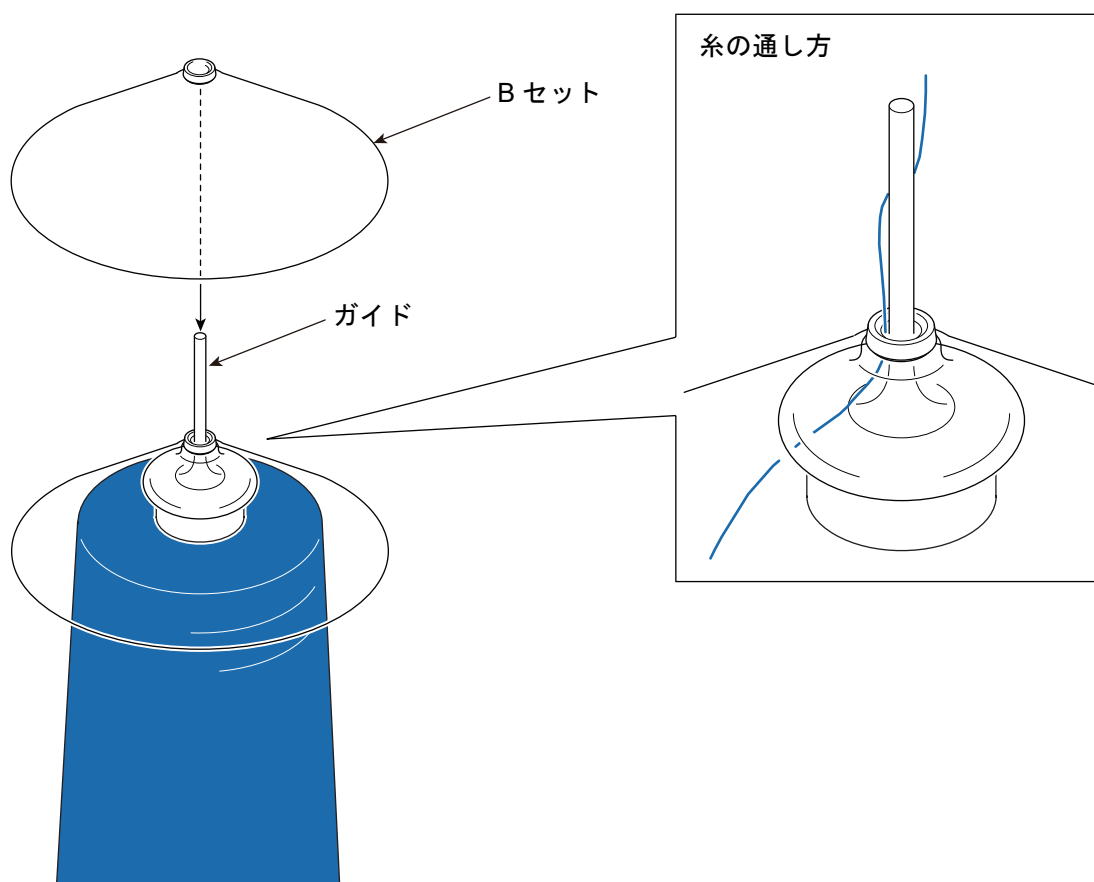
(2) キャップの内側に糸ガイドカラーを取り付けてください。



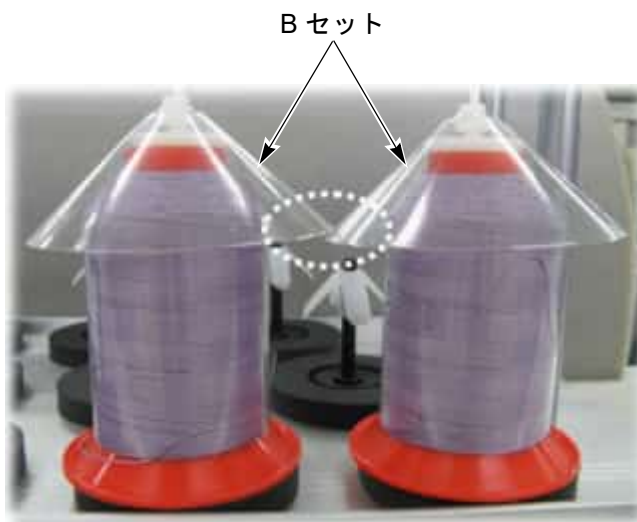
[使用方法]

(1) 糸コーンの上部の穴径が 17mm 以上の場合

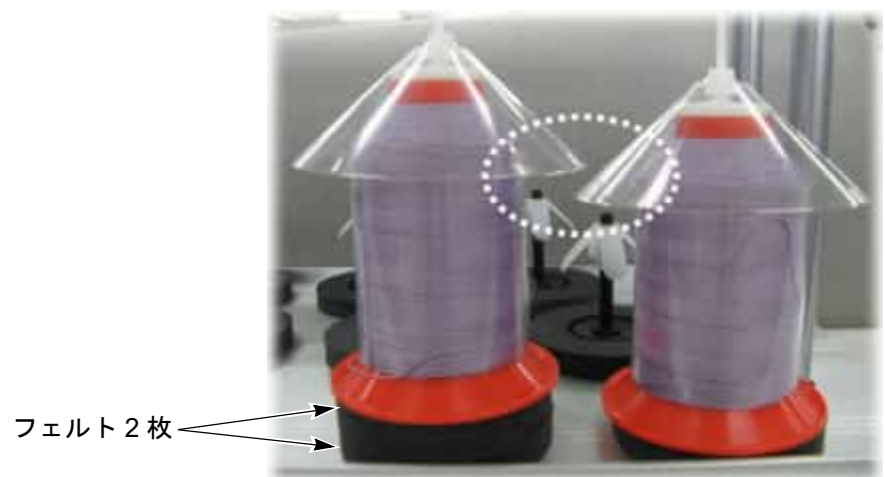


(2) 糸コーンの上部の穴径が 17mm 未満の場合**(3) ガイドに B セットをかぶせてください。**

- (4) 糸コーンの高さが隣と同じ場合、Bセットが干渉しますのでどちらかの糸コーンの下にフェルトを追加してください。



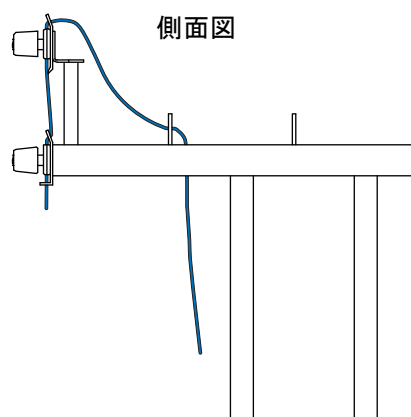
Bセットの取り付け、取り外しは丁寧に
行ってください。



2-3. 糸を通す (PAX のHヘッド)

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

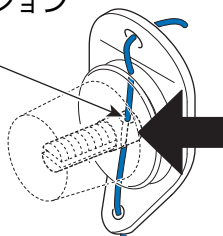
- (1) 糸コマを糸立てバネにセットしてください。
- (2) 糸を糸道に通してください。
- (3) 糸を第1テンション、第2テンションの溝(矢印)に通してください。



動画を再生するためには、Adobe Flash Player が必要です。
上の再生ボタンを押し、表示される画面に従い、Adobe Flash Player をインストールしてください。
動画を閉じるときは、次のページまでスクロールさせてください。

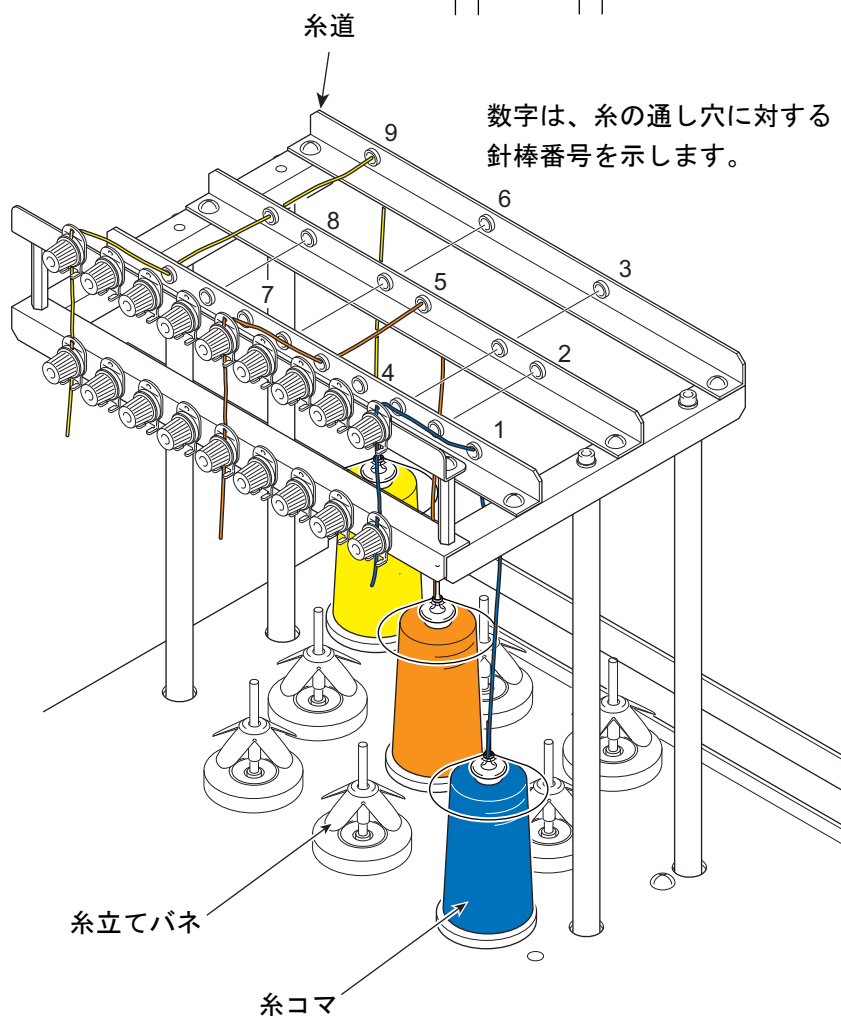
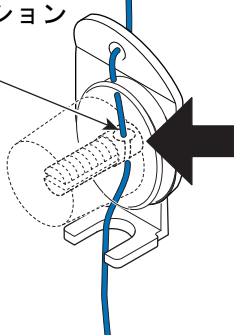
第1テンション

溝

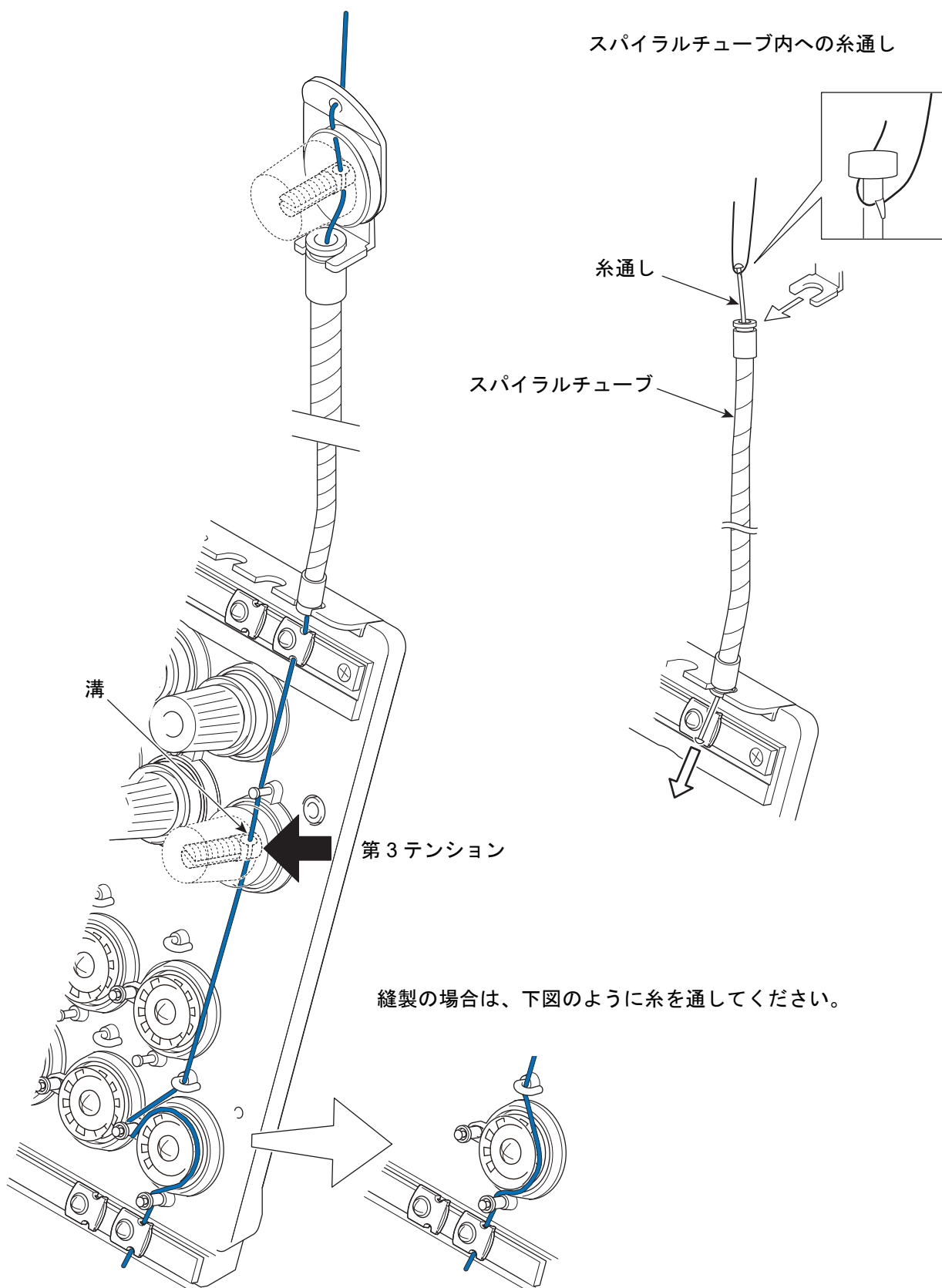


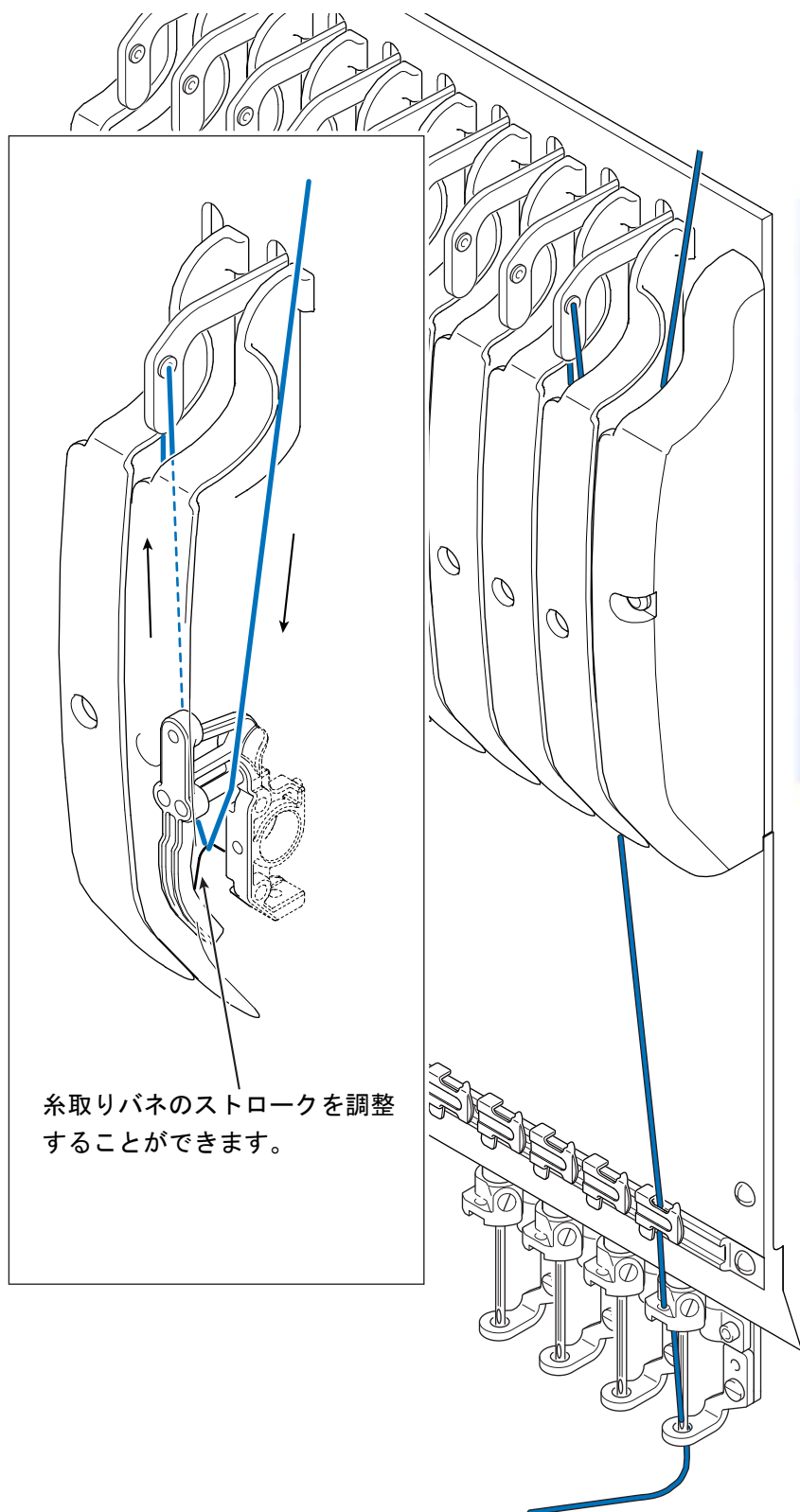
第2テンション

溝

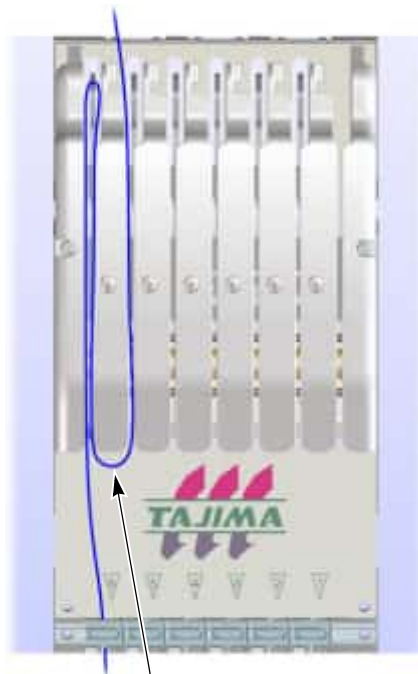


- (4) スパイラルチューブ内への糸通しは、糸通し（付属品）を使用してください。
- (5) 糸を第3テンションの溝（矢印）に通してください。





糸取りバネのストロークを調整
することができます。



ここに糸を引っ掛けるだけで簡単
に糸通しができます。(ワンタッ
チ中糸道)

3. 柄を本機メモリーに入力する

本機メモリーは、縫製モード画面と刺繍モード画面に分かれています。

縫製用として使用する柄（縫製柄）は、縫製モード画面に、刺繍用として使用する柄（刺繍柄）は刺繍モード画面に保存してください。（→ p.58）

(1) 縫製柄

最大 3000 柄まで登録できます。（1 柄は、最大 200 万針まで）

Main : 1000 柄

Pattern1 ~ 4 : 各 500 柄

縫製柄は、本機メモリー No. の 1001 ~ 3999 に自動割り当てされます。本機メモリー No. は変更できません。（→ p.186）

(2) 刺繍柄

最大 650 柄まで登録できます。（1 柄は、最大 200 万針まで）

Main : 200 柄

Group1 ~ 5 : 各 90 柄

刺繍柄は、本機メモリーの No. の 1 ~ 650 に自動割り当てされます。本機メモリー No. は変更できません。

3-1. USB メモリー内の柄を本機メモリーに入力する

これ以降、アイコンの呼称をアイコン右上のアルファベットをとって、アイコン A、アイコン B とします。

アイコン A アイコン B



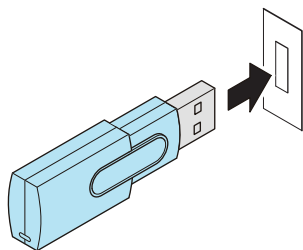
USB メモリーの柄に含まれるコンディションデータ（色換え順序、スタート位置、布押え設定）を本機メモリーに登録することができます。

これによって、色換え順序、スタート位置、布押えの設定を省くことができます。

[操作の一例]

USB メモリー内の 2 柄を選択して、本機メモリーの「縫製モード画面」に入力する。

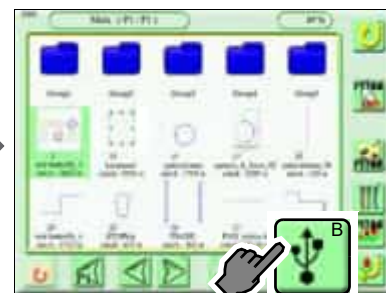
(1) USB メモリーをセット



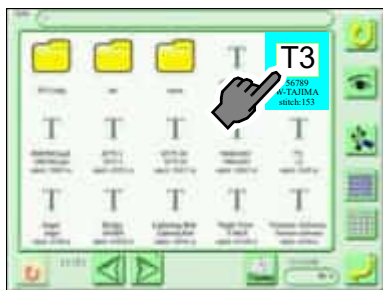
(2) アイコン A



(3) アイコン B



(4) 1 柄目



左図 3100 画面については、詳細ページを参照ください。(→ p.53)

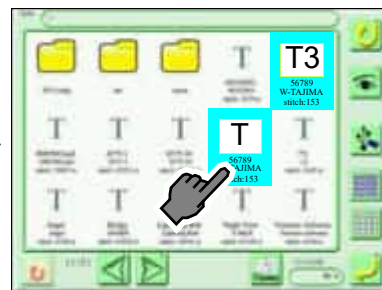


このアイコンを押すとすべての柄が選択されます。

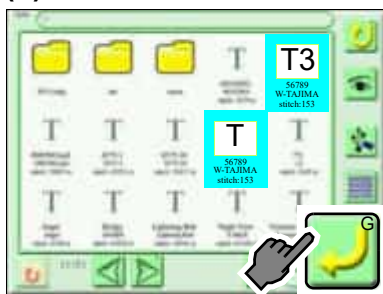


このアイコンを押すと柄の選択が解除されます。

(5) 2 柄目

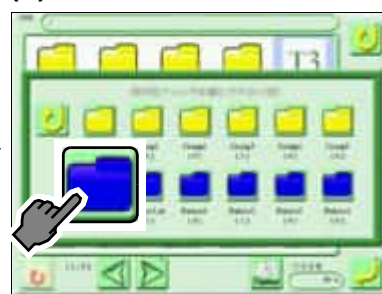


(6) セット



柄数がオーバーしているときや本機メモリー容量が不足しているときは、コード No.2BA が表示されます。

(7) Pattern-Main



(8) 2000 画面 (完了)



引き続き、この柄を縫うときは、以下の操作にお進みください。
「縫う柄を決める (データセット)」
(→ p.111)

3-2. パソコン内の柄を本機メモリーに入力する

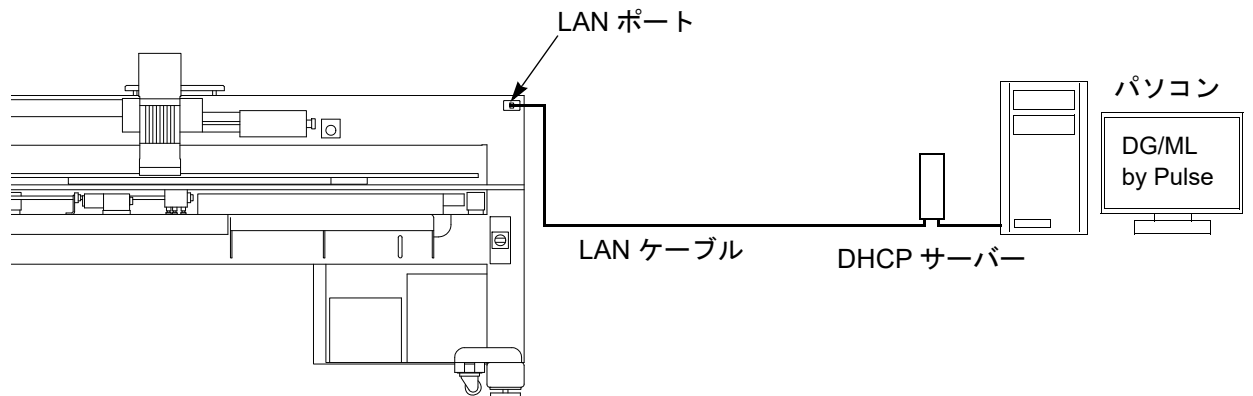
この操作を行うためには、別売りソフト（DG/ML by Pulse）が必要です。

以下の操作例は、「DG/ML by Pulse」によるデータ入力方法です。

[操作の一例]

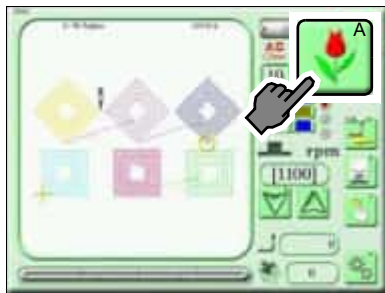
2 柄を選択して、本機メモリーの「Pattern4」に入力する。

- (1) パソコンと本機の電源を切ってください。
- (2) パソコンと本機を LAN ケーブルで接続してください。

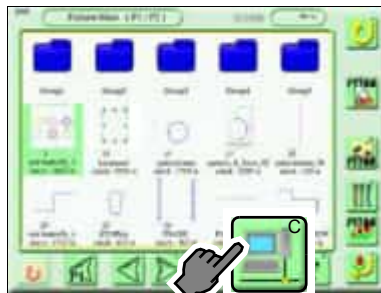


- (3) パソコンの電源を入れ、DG/ML by Pulse を立ち上げてください。
- (4) 本機の電源を入れ、「1 ネットワーク」設定を「DG/ML[V1]」にしてください。

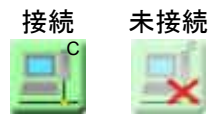
(5) アイコン A



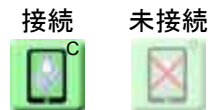
(6) アイコン C



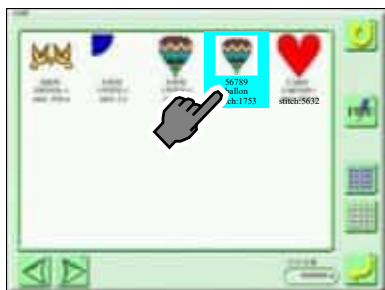
DG/ML by Pulse の場合は、以下のアイコン表示になります。



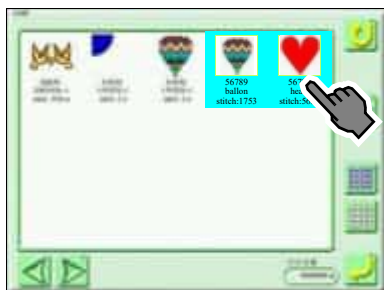
Sidekick の場合は、以下のアイコン表示になります。



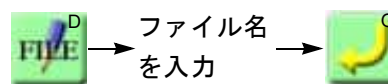
(7) 1 柄目



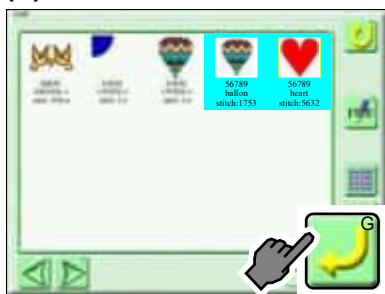
(8) 2 柄目



柄をファイル名から検索するときは、アイコンDを選択後、ファイル名を入力してください。



(9) セット



(10) Pattern4



(11) 2000 画面



登録完了です。引き続き、この柄を縫うときは、以下の操作にお進みください。

「縫う柄を決める (データセット)」 (→ p.111)

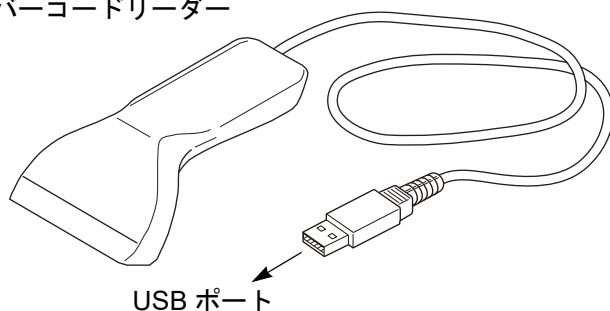
3-3. パソコン内の柄を本機メモリーに入力する（バーコードリーダー使用）

DG/ML by Pulse に保存された柄をバーコードリーダーで選択して本機メモリーに入力します。バーコードリーダーは、市販品をご準備ください。この操作を行うためには、別売リソフト（DG/ML by Pulse）が必要です。

[操作の一例]

- (1) パソコンと本機の電源を切ってください。
- (2) パソコンと本機を LAN ケーブルで接続してください。
- (3) パソコンの電源を入れ、DG/ML by Pulse を立ち上げてください。
- (4) 本機の電源を入れ、「1 ネットワーク」設定を「DG/ML[V1]」にしてください。
- (5) バーコードリーダーを操作パネルの USB ポートに差し込んでください。

バーコードリーダー

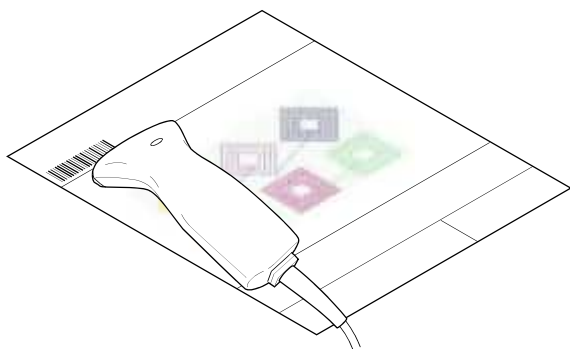


- (6) メイン画面にしてください。



(7) バーコードリーダーでバーコードを読み取ってください。

バーコードの読み取りは、以下の画面からでもできます。



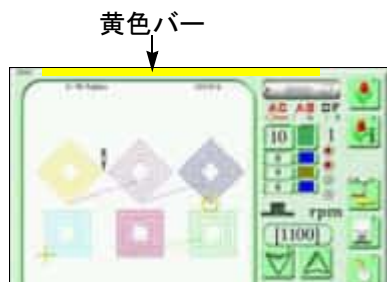
バーコードは、DG/ML by Pulse の印刷機能を使用して印刷できます。



その他に以下の画面でもバーコードの読み取りができます。

4100 画面、4150 画面

運転中、次に縫う柄のバーコードをバーコードリーダーで読み取ると（読み取った柄を先読み柄といいます）、現在、縫っている柄が終了した時点で、先読み柄がデータセットされ、黄色バーが表示されます。



以下の操作を行ったとき、黄色バーは消えます。


1. パネル操作を行ったとき
2. 起動、停止したとき
3. 電源を入れ直したとき 等

先読み柄には、以下の条件があります。

1. 先読みできるのは 1 柄のみです。
2. 運転中に複数回、バーコードを読み取ったときは、最後に読み取った柄が選択されます。
3. 縫い途中で柄を中断し、他の柄をデータセットしたときは、先読み柄は消去されます。
4. 縫い途中で柄を中断し、先読み柄をデータセットするときは、再度バーコードを読み取ってください。

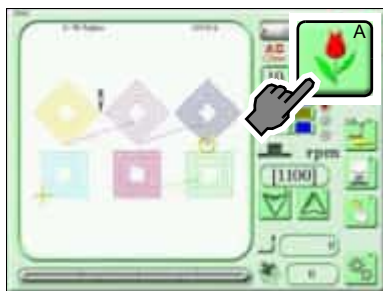
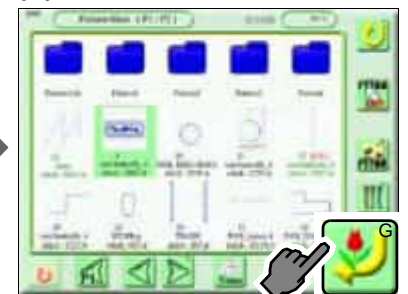
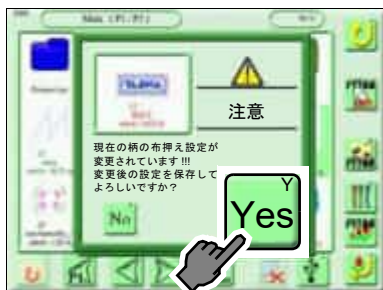
4. 縫う柄を決める（データセット）


注 意

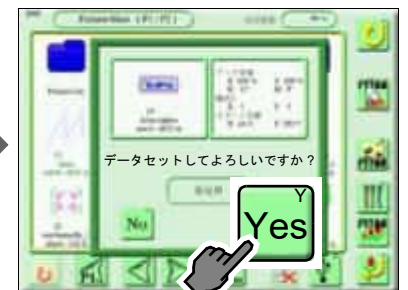
 この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

[操作の一例]

本機メモリーに保存されている縫製柄の中から 1 柄を選択する。

(1) アイコン A**(2) 縫製柄****(3) セット****(4) Yes**

設定状況によっては、左図「布押え設定保存画面」が表示される場合があります。詳細ページを参照ください。(→ p.55)

(5) Yes

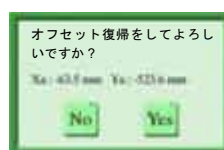
[選択した柄が縫製柄の場合]

「スタート位置」への移動確認画面が表示されますので、セットしてください。セットすると、枠はスタート位置に移動します。

スタート位置を変更するときは、詳細ページを参照ください。(→ p.199)

(6) セット（完了）

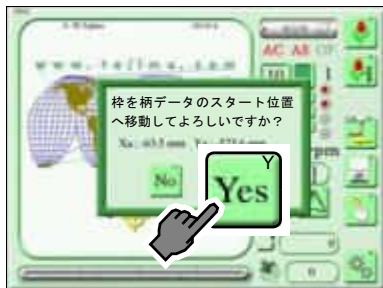
左の画面は、通常のメッセージです。オフセット位置が設定されている場合は、以下のメッセージが表示されます。



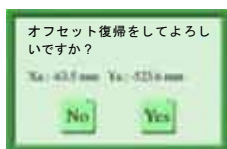
[選択した柄が刺繍柄の場合]

刺繍柄に「スタート位置」、または「オフセット位置」が設定されているときは、以下の表示になります。「Yes」を押すと、枠が動きます。

(6) Yes (完了)



左の画面は、スタート位置が設定されている場合のメッセージです。オフセット位置が設定されている場合は、以下のメッセージが表示されます。



5. 縫い方を決める

5-1. 自動で色換えする、自動で運転を開始する

針棒の使用順序に従い、自動で色換え「する」／「しない」を設定します。使用順序に関係なく単色で縫うときは、「自動色換」を「No」にしてください。「自動色換」で「No」を選択すると、「自動起動」、「自動データセット後の自動起動」の設定はできません。

[操作の一例]

自動色換えする、自動起動する。

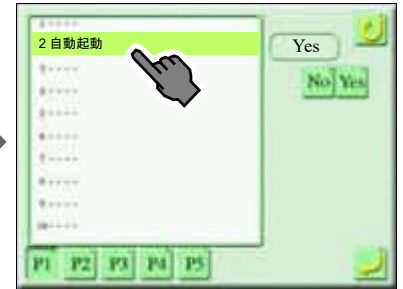
(1) アイコン G



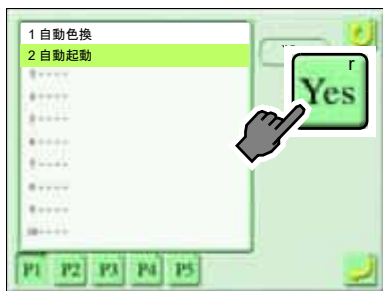
(2) 自動色換、Yes



(3) 自動起動



(4) Yes



(5) セット (完了)



5-2. 針棒の使用順序を決める

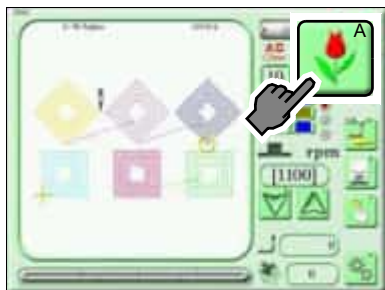
この設定は、自動色換が「Yes」のときのみ有効です。

これから縫う柄にすでにコンディションデータとして針棒の使用順序が含まれているとき、この設定は不要です。

[操作の一例]

ステップ 1 をポンス No.3、ステップ 2 を針棒 No.6 に設定する。

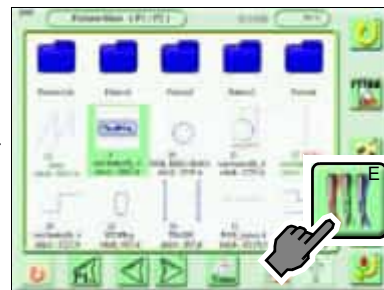
(1) アイコン A



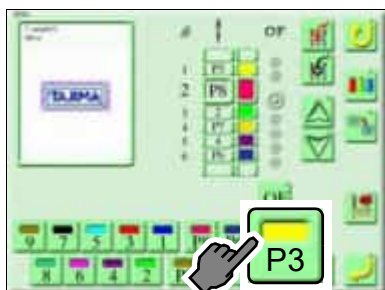
(2) 柄



(3) アイコン E

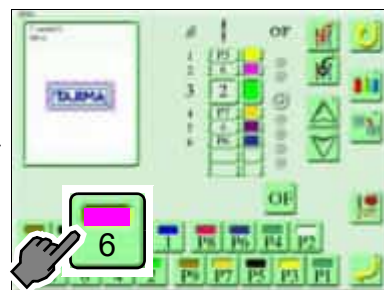


(4) ステップ 1、ポンス No.3

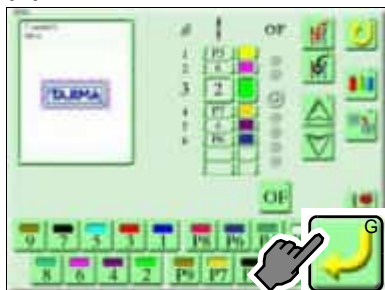


左図 2010 画面については、詳細ページを参照ください。(→ p.57)

(5) ステップ 2、針棒 No.6



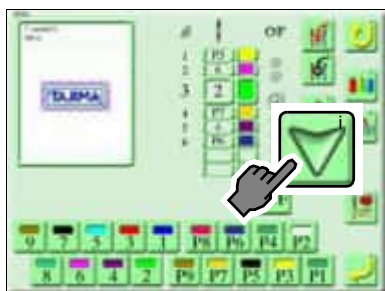
(6) セット (完了)



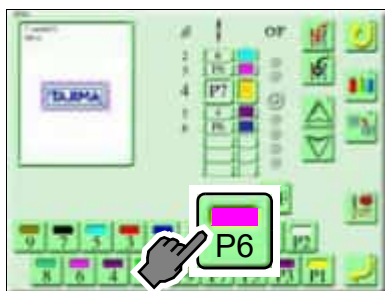
[操作の一例]

ステップ 3 をポンス No.6 に設定する

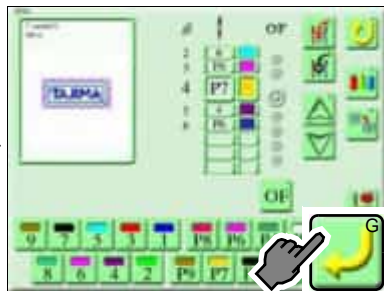
(1) ステップ 3



(2) ポンス No.6

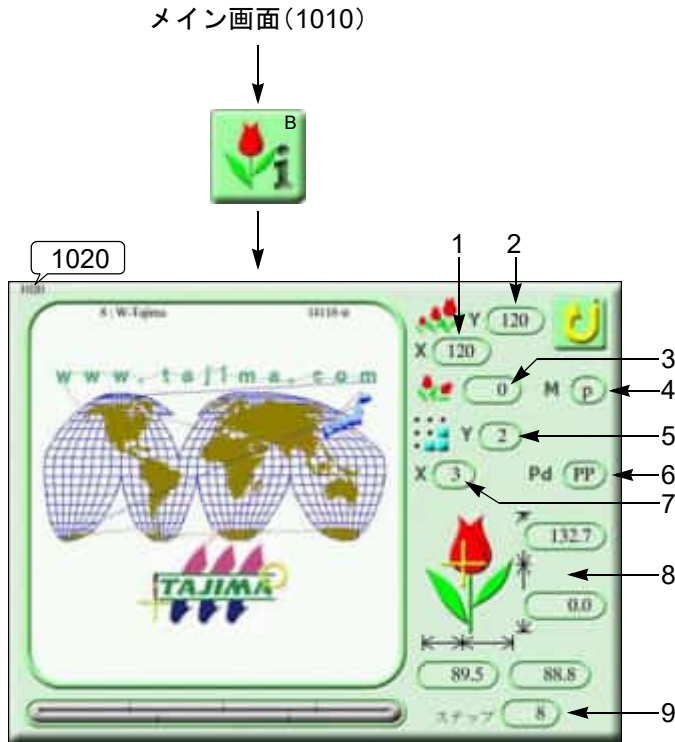


(3) セット (完了)

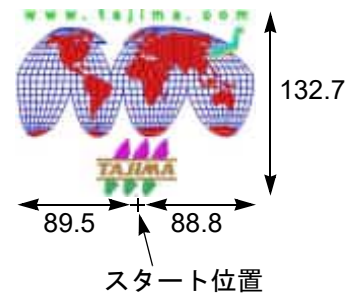


6. 確認事項

6-1. 柄のサイズ、設定内容を確認する



1. 柄の倍率（横）
2. 柄の倍率（縦）
3. 柄の回転角度
4. 柄の反転
p: しない q: する
5. 柄の繰り返し回数（縦）
6. 繰り返し方法
7. 柄の繰り返し回数（横）
8. 柄の大きさ（mm）
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。

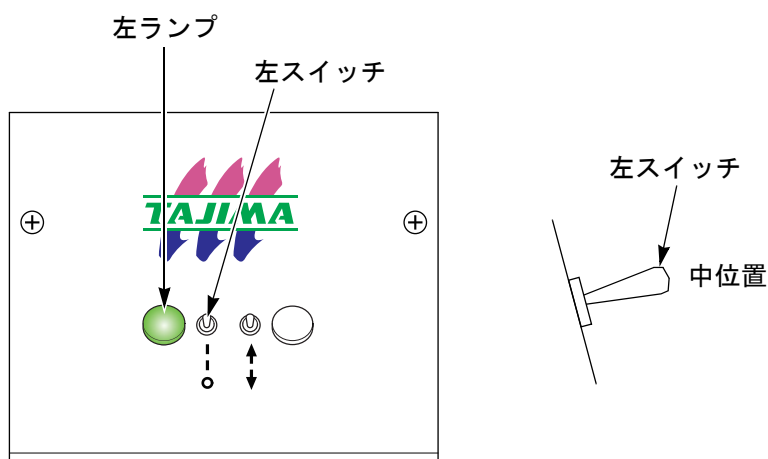


9. 柄のステップ数

6-2. 稼働ヘッドを確認する

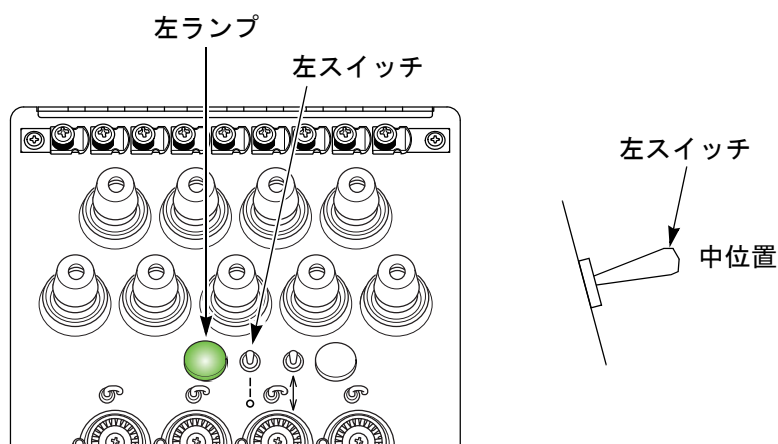
(1) Pヘッドの場合

稼働するヘッドの左ランプが緑点灯していることを確認してください。左ランプが消灯しているときは、左スイッチを中位置にしてください。そのヘッドの左ランプは緑点灯します。



(2) Hヘッド (PAX) の場合

稼働するヘッドの左ランプが緑点灯していることを確認してください。左ランプが消灯しているときは、左スイッチを中位置にしてください。そのヘッドの左ランプは緑点灯します。



6-3. 樹脂シート (PP シート) の有無を確認する

Pヘッドによる穴加工の場合、樹脂シート (PP シート) が必要です。(→ p.42)

6-4. バキューム装置

バキューム装置が、集塵機、または掃除機の場合、運転を開始してください。

6-5. 最高速度を決める

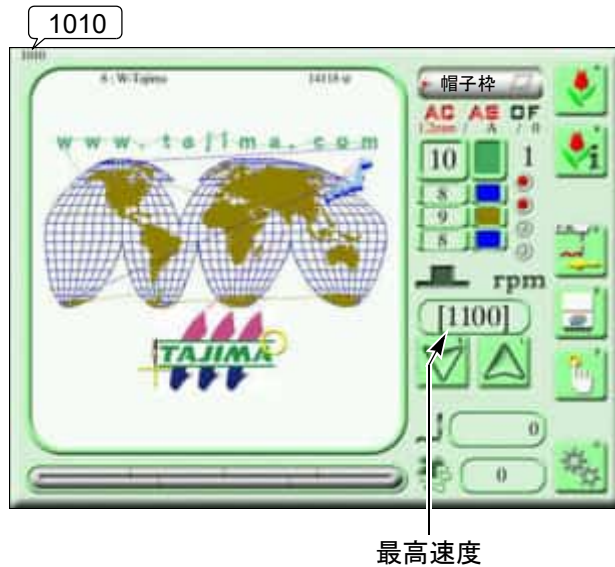
最高速度とは、縫い速度の最高値です。運転中、縫い速度は柄の振り幅（縫いピッチ）によって自動的に増減します。

また、布押えのストロークモードが「M」のときは、最高速度に達しないときがあります。下表の例では、布押えのストローク（15mm）を優先させるため、本機の最高速度は、940rpm に制限されます。

操作パネル上の最高速度設定	1100rpm
布押えのストロークモード（→ p.140）	M
布押えのストローク（→ p.140）	15mm

最高速度を 1100rpm に上げたいときは、布押えのストロークモードを「A」に設定してください。「A」にすると、布押えのストローク量は縫い速度に応じて一定の割合で変化します。

布押えのストロークモードを「M」の状態、最高速度を 1100rpm に上げたいときは、布押えのストロークを 11mm 以下にしてください。



最高速度

停止中、最高速度は [] で表示されます。

停止中、運転中に最高速度を変えたいときは、以下のアイコンを押してください。

下げる 上げる



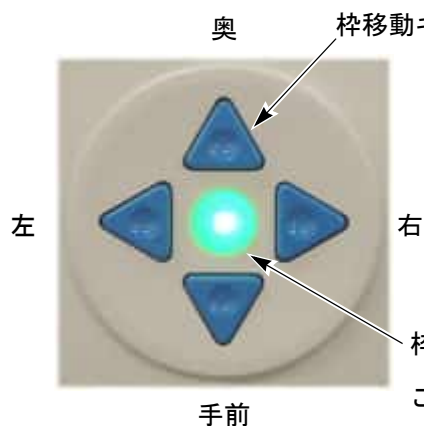
押し続けると値が早送りします。

7. 枠をスタート位置に移動させる

この操作は、刺繍柄が対象です。

この操作は、手動で枠をスタート位置に移動させるときに行ってください。

縫製柄のスタート位置を変更するときは、詳細ページを参照ください。(→ p.199)



枠移動キーによる枠移動

枠移動の方向を左右奥手前、逆にすることができます。

(→ p.286)

枠移動速度切り換えキー

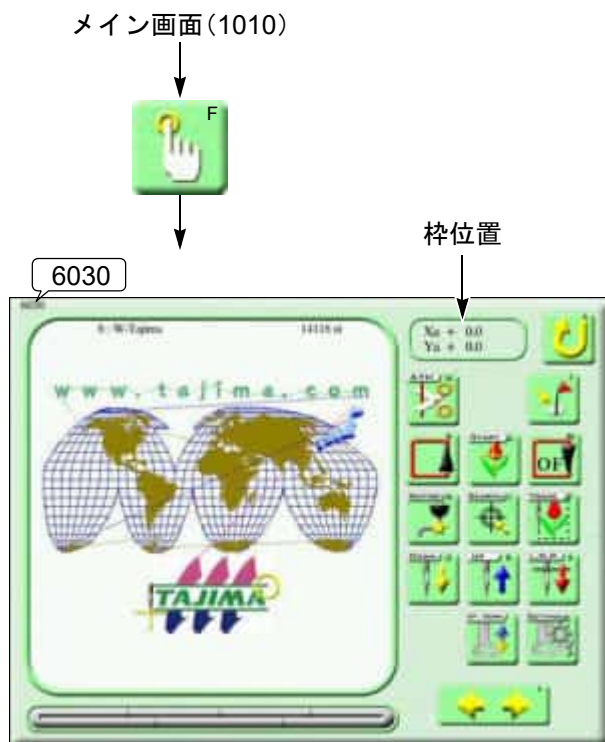
このキーを押すと、枠移動速度が変わります。

低速：キー消灯

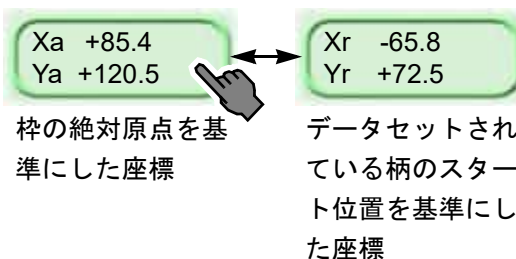
中速：キ一点灯

高速：速度切り換えキーを押しながら、枠移動キーを押してください。

現在の枠位置は、6030 画面で確認することができます。



座標アイコンを選択すると表示が切り換わりま
す。



8. トレース

運転前に柄に沿って枠を移動させることで、柄の大きさを確認することができます。(→ p.69)

刺繍柄の場合、トレースを実行すると、スタート位置が記憶されます。

HヘッドとPヘッドを使用した柄の場合、枠はヘッド間を移動し、柄をトレースします。

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。

[操作の一例]

高速枠移動でトレースを実行する。

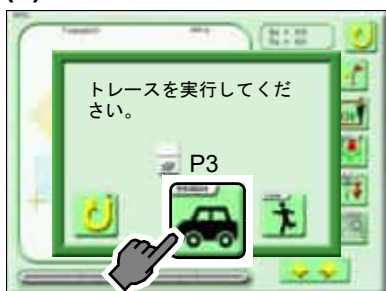
(1) アイコンF



(2) アイコンP



(3) 高速枠移動 (完了)



P3 ← 現在の針棒 No. またはポンス No.

高速枠移動

低速枠移動

中断するときは、停止スイッチを押してください。再開するときは、操作画面に従ってください。

スタート位置が正しい場合、枠はスタート位置を起点に矢印方向に移動し、トレース終了後停止します。

(図 A)

スタート位置が正しくない場合、枠は途中で停止し、エラー No.225 が表示されます。再度スタート位置を決めてください。(図 B)

図 A

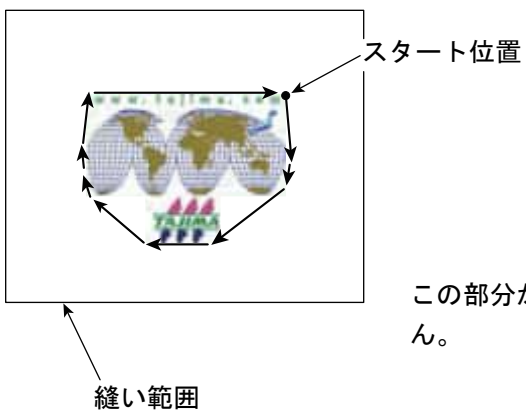
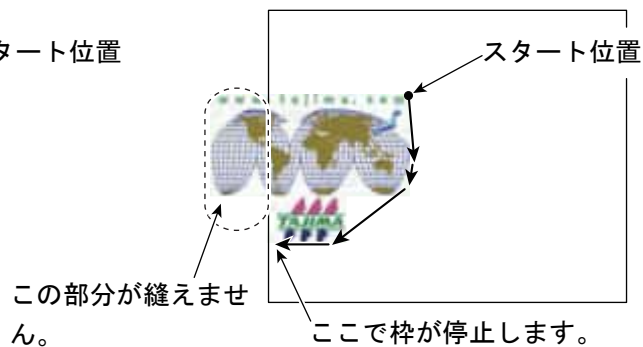


図 B



9. 運転を開始する

⚠ 注 意

ⓘ 運転を始める前に、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。

パースイッチ



- (1) 運転を開始するときは、パースイッチを右に動かし、すぐに離してください。運転中、パースイッチを右に動かし、その位置で保持すると、運転速度が下がり、ゆっくり運転になります。

[ゆっくり運転の速度]

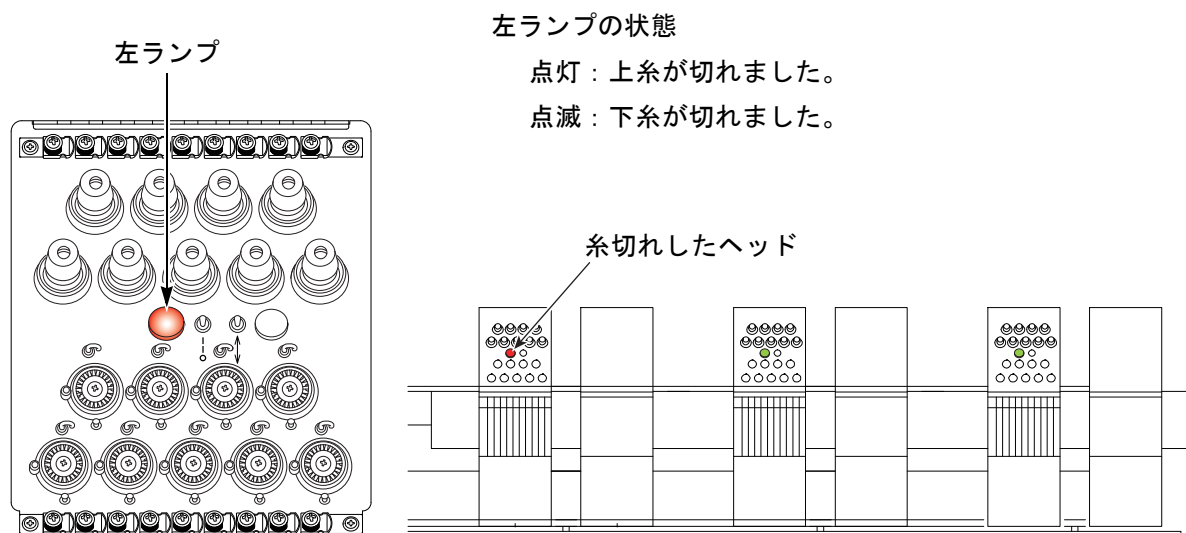
Pヘッド：450rpm（変更できません）

Hヘッド：パラメータ設定 P7-71-3「起動／ATH 寸動回転数」に準じます。

- (2) 停止した状態からゆっくり運転を開始するときは、パースイッチを右に動かし、その位置で保持してください。手を離すと通常運転になります。
- (3) 止めるときは、パースイッチを左に動かし手を離してください。

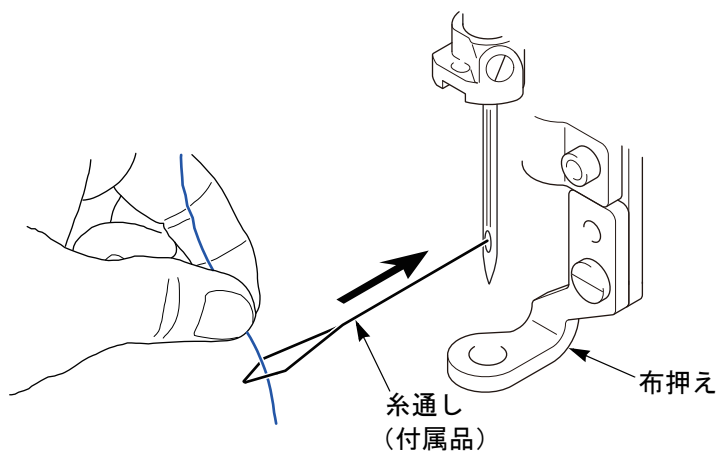
9-1. 糸が切れたときの対処（PAX の H ヘッド）

本機は自動停止します。また、糸切れしたヘッドの左ランプが赤色（点灯、または点滅）に切り換わりま
す。また、操作パネルには、糸が切れたことを示すコード No.291 が表示されます。



以下の手順で縫いを再開してください。

(1) 上糸を通す、または下糸（ボビン）を交換してください。

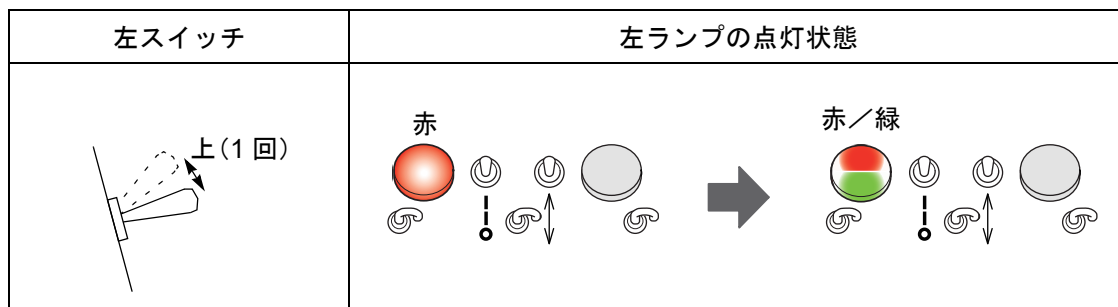


布押えは、布押えストロークの上死
点で停止します。

(2) 補修縫いのため、数針分フレームバックさせてください。

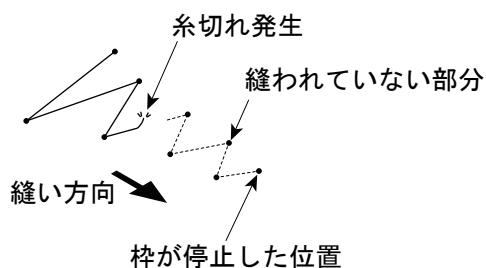
起動させると、糸切れしたヘッドのみフレームバックを止めた位置から補修縫いします。

補修縫いの始めに返し縫いを入れたいときは、糸切れしたヘッドの左スイッチを 1 回上げてください。

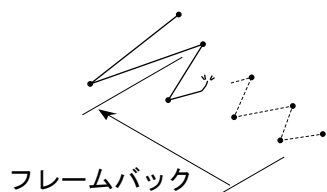


[糸切れから補修縫いまでの流れ]

a. 糸切れが発生したあと、枠は数針進んで停止します。

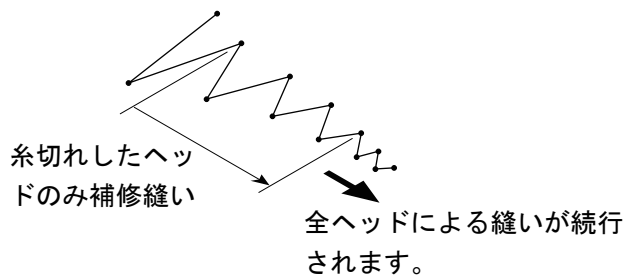


b. 数針分フレームバックさせてください。



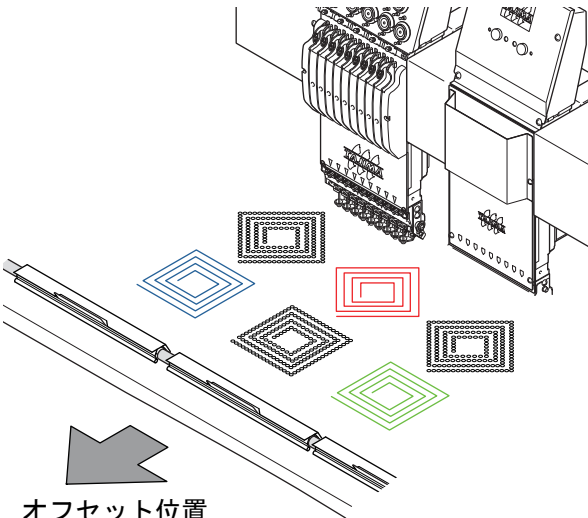
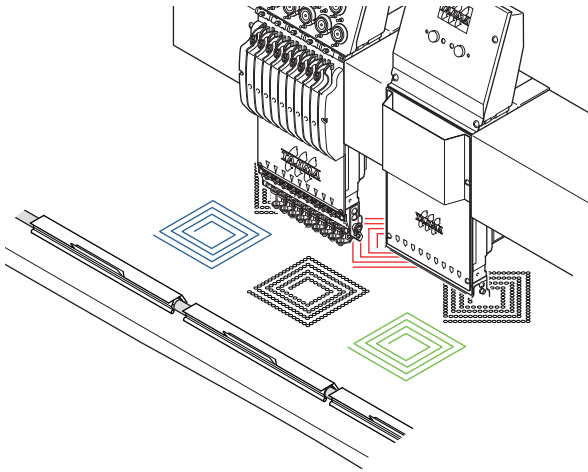
c. 起動させると、糸切れしたヘッドのみ補修縫いが行われます。

その後、全ヘッドが稼働して、縫いが続行されます。



9-2. 運転完了

本機の設定に応じて枠の移動先が異なります。

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

第 6 章 手動操作

1. 枠を戻す、枠を進める.....	126
2. 糸切り、色換え	129
3. 枠移動.....	131
4. ポンス針、針棒昇降	137
5. 布押え昇降.....	139
6. その他.....	143

1. 枠を戻す、枠を進める

フレームバック（枠を戻す）：

針棒が停止した状態で、ステッチが戻る方向に枠を移動させます。

糸切れしたときは、自動で数針分フレームバックします。

フレームフォワード（枠を進める）：

針棒が停止した状態で、ステッチが進む方向に枠を移動させます。

フレームバック、フレームフォワードによる枠移動は、以下の 3 通りあります。

(1) 1 ステッチ単位で枠移動

バースイッチで行います。（→ p.19）

(2) 針数を指定して枠移動（針数分枠移動）

操作パネルで行います。（→ p.127）

(3) 色換え単位で枠移動

操作パネルで行います。（→ p.128）

1-1. フレームバック、フレームフォワードを切り換える

[操作の一例]

フレームバックをフレームフォワードに切り換える。

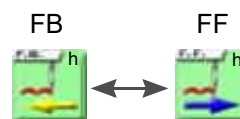
(1) アイコン D



(2) アイコン h (完了)



アイコン h を押すたびにフレームバック (FB)、フレームフォワード (FF) が切り換わります。



1-2. フレームバック、フレームフォワードを実行する（針数指定）

設定した針数分まとめてフレームバック、またはフレームフォワードします。

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。

[操作の一例]

500 針分まとめてフレームフォワードする。

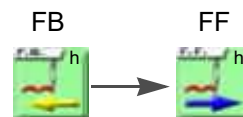
(1) アイコン D



(2) アイコン h



アイコン h を押すと、画面表示がフレームバック (FB) からフレームフォワード (FF) に切り換わります。



(3) 500 を入力



(4) セット (完了)



1-3. フレームバック、フレームフォワードを実行する（色換え単位）

色換え単位でフレームバック、またはフレームフォワードします。

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。

[操作の一例]

色換えコードを 5 回分フレームフォワードする。

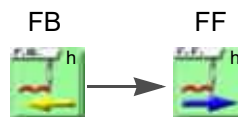
(1) アイコン D



(2) アイコン h



アイコン h を押すと、画面表示がフレームバック (FB) からフレームフォワード (FF) に切り換わります。



(3) アイコン i



アイコン i を選択するたびに、次の色換えコードが選択されます。

色換えコードを 5 回選択した例

移動色換え数	符号
C	+5
	+: フレームフォワード
	-: フレームバック

最後の色換えコードは「E」で表示されます。

(4) セット (完了)



2. 糸切り、色換え

2-1. 糸を切る (PAX の H ヘッド)

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。

[操作の一例]

上下糸を切る。

(1) アイコン F



(2) アイコン H



(3) アイコン B (完了)



下糸のみ切る



上下糸を切る

2-2. 色換えする

注意

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でください。針棒ケースが動きますので負傷するおそれがあります。

[操作の一例]

8 針目に色換えする。

(1) アイコン E



(2) ポンス針 No.8



(3) セット (完了)



3. 枠移動

3-1. 登録した位置に枠を移動させる（任意位置に枠移動）

パラメータ「39 任意位置」で登録した位置に枠を移動させます。（→ p.270）

⚠ 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。

[操作の一例]



3-2. 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、縫い途中のみ操作できます。

⚠ 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。

[操作の一例]



3-3. スタート位置に枠を戻す（スタート位置復帰）

⚠ 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。

[操作の一例]



3-4. 登録した位置に枠を移動させる（オフセット復帰）

オフセット位置が登録されているときのみ操作できます。（→ p.202）

⚠ 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。

[操作の一例]

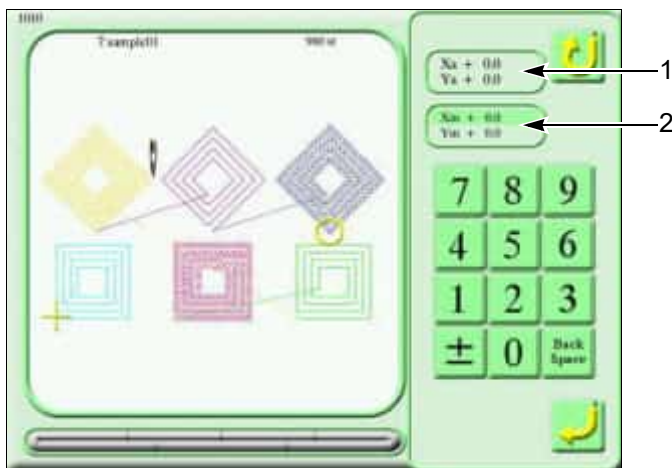


3-5. 数値を入力して枠を移動させる（数値入力枠移動）

! 注 意

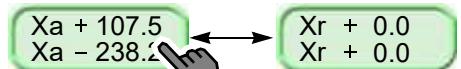
⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

[画面説明]



1. 現在の枠位置

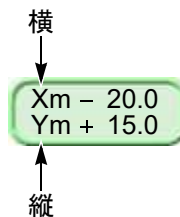
座標アイコンを選択すると表示が切り換わります。



枠の絶対原点を基準にした座標

データセットされている柄のスタート位置を基準にした座標

2. 現在の枠位置からの移動量



[操作方法]

以下の値を数値入力して、枠を移動させます。値は、現在の枠位置からの移動量となります。

X : +60.0 (mm)、Y : -85.0 (mm)

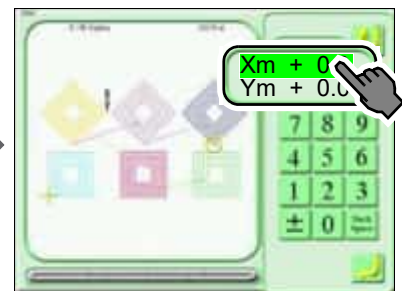
(1) アイコン F



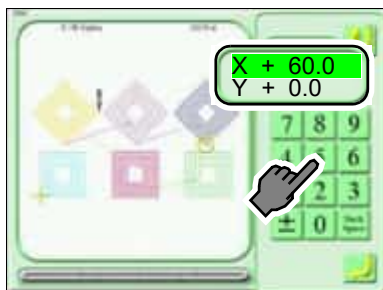
(2) 数値入力アイコン



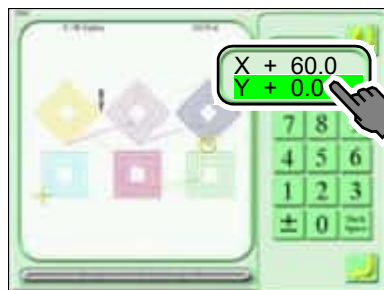
(3) Xm + 0.0



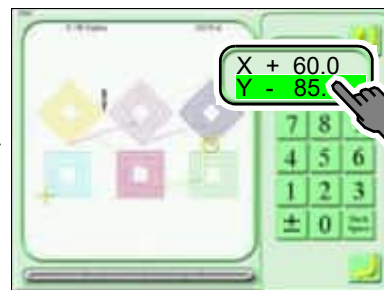
(4) + 60.0



(5) Y + 0.0



(6) Y - 85.0



(7) セット (完了)



3-6. 枠の原点を記憶させる（絶対原点サーチ）

枠の原点とは、枠の位置を算出させるための基準点です。(Xa:0.0、Ya:0.0)

この機能は、枠の交換作業などで、電源を切った状態で枠を動かしたとき、ソフト枠リミットを設定するときに行ってください。

枠の原点が正しくないと以下の不具合が生じます。

- (1) 枠の座標が正しく表示されない。
- (2) 電源復帰を行っても中断位置に枠が戻らない。等

⚠ 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。

[操作の一例]

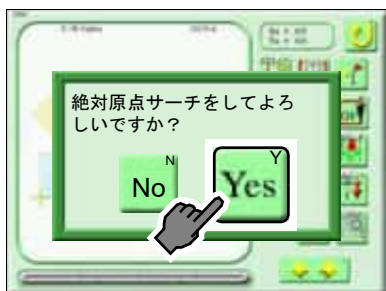
(1) アイコン F



(2) アイコン O



(3) Yes (完了)



枠移動後、枠は元の位置に戻ります。

3-7. 電源が遮断されたときの操作（電源復帰）

非常停止スイッチや停電などで電源が遮断されたとき、枠を元の位置に戻すことによって、柄ずれを防ぎます。（→ p.17）

操作パネルから復帰操作を行うときは、以下の手順に従ってください。

⚠ 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。

[操作の一例]

糸を切ってから電源復帰を行う。

(1) アイコン F



(2) アイコン N



(3) 糸を切る（完了）



糸を切ってから枠移動します。



糸切りしないで枠移動します。

(4) 枠移動後、枠が元の位置より数針先に移動する場合があります。枠位置を確認後、フレームバックさせてから縫いを再開してください。

4. ポンス針、針棒昇降

4-1. ポンス針を 1 針下げて穴を開ける

現在選択されているポンス針を全頭一括で下げます。

⚠ 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。ポンス針が上下しますので負傷するおそれがあります。

(1) アイコン F



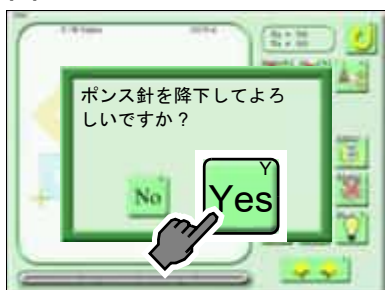
(2) アイコン e



(3) アイコン A



(4) Yes



4-2. 針棒／ポンス針を下げる

現在選択されている針棒／ポンス針を全頭一括で下げます。

⚠ 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。針棒が上下しますので負傷するおそれがあります。

[操作の一例]



4-3. 針棒／ポンス針を上げる

⚠ 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。針棒が上下しますので負傷するおそれがあります。

[操作の一例]



5. 布押え昇降

5-1. 布押えを下げる／上げる

現在選択されている針棒の布押えを全頭一括で昇降させます。(針棒は上がりません)

⚠ 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。布押えが昇降しますので負傷するおそれがあります。

[操作の一例]

布押えを下死点に下げる。

(1) アイコン F



(2) Up/Down アイコン



(3) 下死点 (完了)



退避位置 (→ p.35)



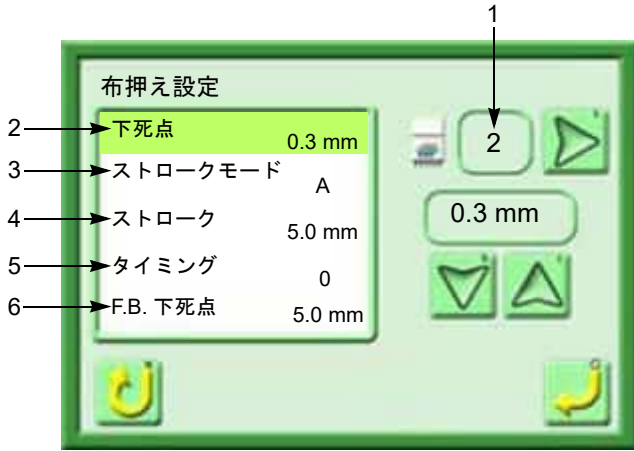
FB 位置 (フレームバック位置) (→ p.35)




下死点 (→ p.35)

5-2. 針棒、またはステップ単位で布押えを設定する

[設定画面]




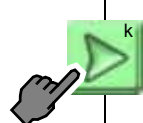
 ストロークとは、布押えの上下往復動作です。


1. 針棒、またはステップ単位での布押え設定

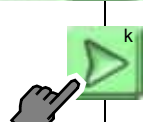
針棒、any、ステップのどれかを選択してください。現在の針棒、またはステップに対して設定可能です。

現在 2 針目の場合

 2 左図 2 から 6 の項目を 2 針目のみ適用する。

 「ステップ単位設定」で布押えの設定が変更されているときは、針棒 No. は表示されません。

 Any 左図 2 から 6 の項目を全針において適用する。

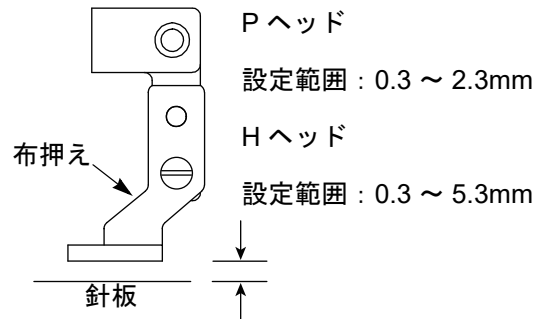
 「ステップ単位設定」で布押えの設定が変更されているときは、Any は表示されません。

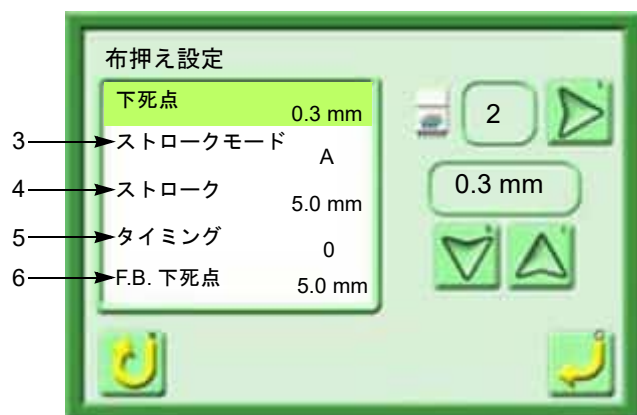
現在ステップ 1 の場合

Step # 1 左図 2 から 6 の項目をステップ 1 のみ適用する。

針棒の設定よりもステップの設定が優先されます。

2. 布押えが下死点に下りたときの布押えと針板の間隔 (mm)





3. 布押えのストローク方法

A: 本機の最高速度に応じて、布押えは自動でストロークします。(通常の設定)

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

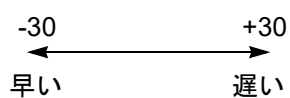
4. 布押えのストローク量 (mm)

「ストロークモード」を「M」にしたときのみ有効です。

設定範囲 : 0.0 ~ 25.0mm

5. 布押えが降下するタイミング

設定範囲 : -30 ~ +30



6. フレームバック時の布押え下死点 (2 参照)

設定範囲 : 5.0 ~ 25.0mm

[操作の一例]

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

(1) アイコン F



(2) アイコン D



(3) 下死点 1.0 (mm)



(4) ストロークモード



(5) M



(6) ストローク



(7) 15 (mm)



(8) セット (完了)



6. その他

6-1. LED 照明を点灯させる／消灯させる

[操作の一例]

オプション装置（自動給油装置、またはシークイン装置等）が装備されていないとき

(1) アイコン F



(2) アイコン F (完了)



オプション装置（自動給油装置、またはシークイン装置等）が装備されているとき

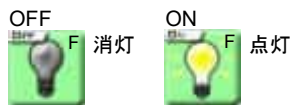
(1) アイコン F



(2) アイコン e



(3) アイコン F (完了)



6-2. ミシンログ取得

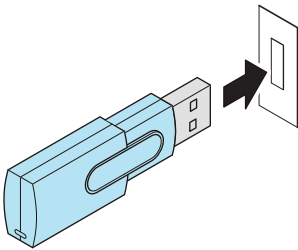
本機の操作履歴や通信記録を取得します。この機能は、本機トラブルの原因を解析するためのものです。販売代理店からログ情報取得の依頼があるときは、以下の操作でログ情報を USB メモリーに保存し、データを販売代理店に送付してください。

[操作の一例]

ログ情報を USB メモリーに保存する。

オプション装置（自動給油装置、またはシークイン装置等）が装備されていないとき

(1) USB メモリーをセット



(2) アイコン F



(3) ミシンログ



(4) アイコン B



C パネルに保存^[1]

B USB メモリーに保存^[2]

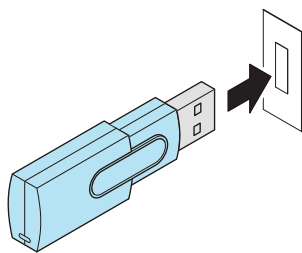
(5) USB メモリーを取り出して
ください。(完了)

[1] ログ情報を操作パネル内にある CF（コンパクトフラッシュ）に 50 回まで保存します。これを超える分は上書きされません。CF からはデータを取り出すことはできません。

[2] CF に保存されたログ情報と今回取得したログ情報を USB メモリーに保存します。

オプション装置（自動給油装置、またはシークイン装置等）が装備されているとき

(1) USB メモリーをセット



(2) アイコン F



(3) アイコン e



(4) ミシンログ



(5) アイコン B



パネルに保存^[1]



USB メモリーに保存^[2]

[1] ログ情報を操作パネル内にある CF（コンパクトフラッシュ）に 50 回まで保存します。これを超える分は上書きされます。CF からはデータを取り出すことはできません。

[2] CF に保存されたログ情報と今回取得したログ情報を USB メモリーに保存します。

**(6) USB メモリーを取り出して
ください。(完了)**

6-3. バキューム／ブロー装置を作動させる

この機能は、エアコンプレッサのようなエアタイプのパキューム装置が装備されている場合のみ有効です。
この機能は、以下の状況でご使用ください。

1. ポンス針、針棒内に詰まった抜きカスを除去する場合
2. バキュームテストをする場合
針だきの少し上の針棒の穴に抜きカスを入れ、装置を作動させてください。これによって、バキューム能力の簡易的なチェックができます。

(1) アイコン F



(2) アイコン e



(3) アイコン B



第 7 章

柄の消去、保存、編集

1. 柄を消去する	148
2. 柄を保存する、柄名を変える	151
3. 柄を編集する	155
4. 柄をコピーする、分割する、合成する	172
5. 縫製柄を作製する	183

1. 柄を消去する

1-1. 本機メモリー内の柄を1柄単位で消去する

[操作の一例]

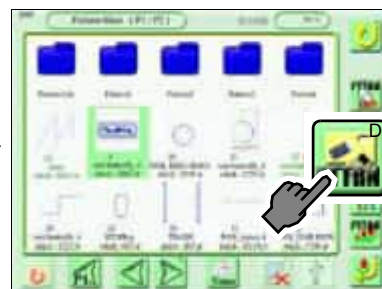
(1) アイコンA



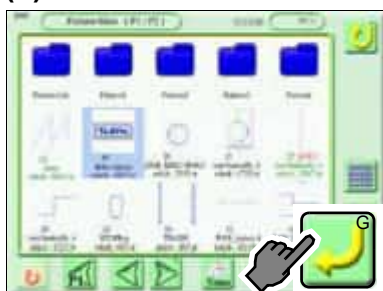
(2) 柄





(3) アイコンD



(4) セット



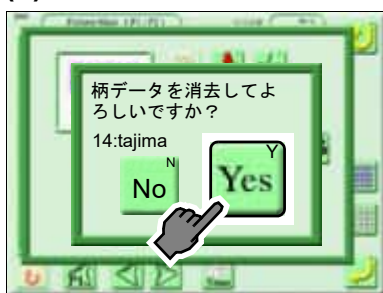
 このアイコンを押すとすべての柄が選択されます。

 このアイコンを押すと柄の選択が解除されます。

(5) アイコンI

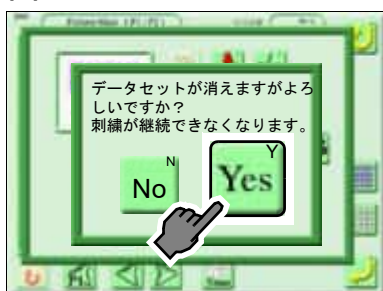


(6) Yes (完了)



データセットされている柄を選択したときは、以下の画面になります。

(7) Yes (完了)



「Yes」を押すと、データセットされている柄が消去されます。

1-2. 本機メモリー内の複数柄を消去する

同じ階層内の柄を制限なく消去できます。

[操作の一例]

選択した2柄を消去する。

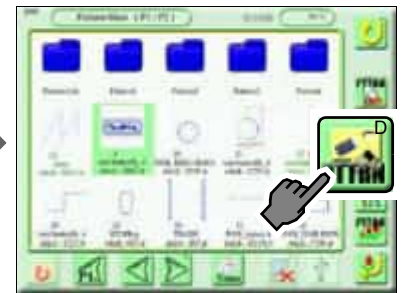
(1) アイコンA



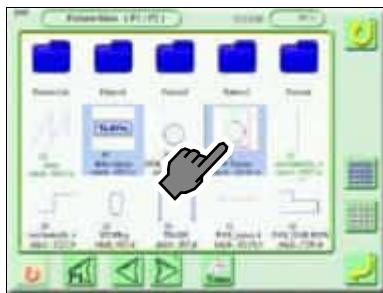
(2) 1柄目



(3) アイコンD



(4) 2柄目

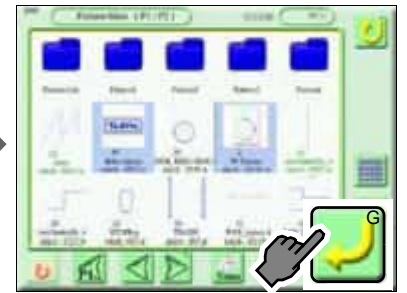


このアイコンを押すとすべての柄が選択されます。



このアイコンを押すと柄の選択が解除されます。

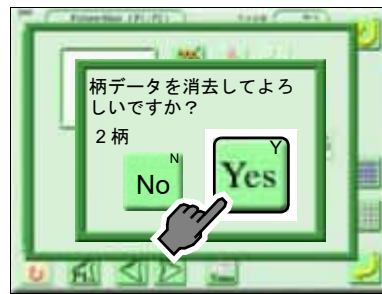
(5) セット



(6) アイコンH



(7) Yes (完了)



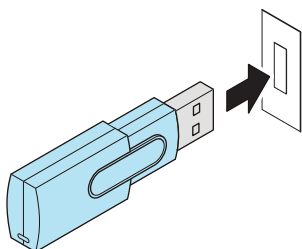
1-3. USB メモリー内の柄を消去する

同じ階層内の柄を制限なく消去できます。

[操作の一例]

2 柄を選択して、消去する。

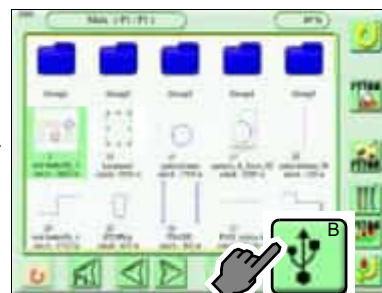
(1) USB メモリーをセット



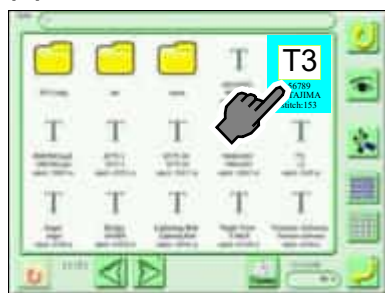
(2) アイコン A



(3) アイコン B



(4) 1 柄目

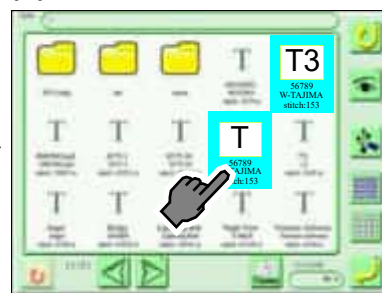


このアイコンを押すとすべての柄が選択されます。

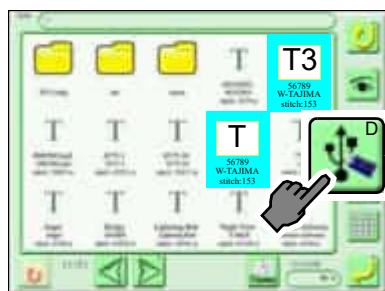


このアイコンを押すと柄の選択が解除されます。

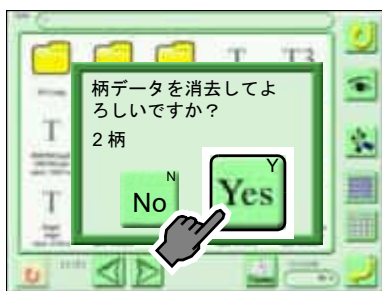
(5) 2 柄目



(6) アイコン D



(7) Yes (完了)



2. 柄を保存する、柄名を変える

2-1. 柄を USB メモリーに書き込む (パスワード入力が必要)

同じ階層内の柄を制限なく USB メモリーに書き込むことができます。

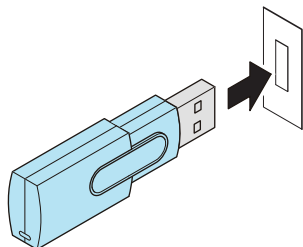
この機能を使用するためには、パスワードを入力して機能制限レベルを「SEL」にする必要があります。
(→ p.246、p.243)

[操作の一例]

2 柄を選択して、保存形式「PTF」で USB メモリーに書き込む。

(1) 機能制限レベルを「SEL」にしてください。(→ p.246、p.243)

(2) USB メモリーをセット



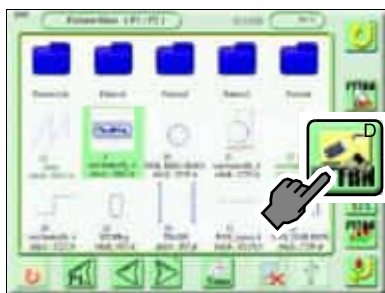
(3) アイコン A



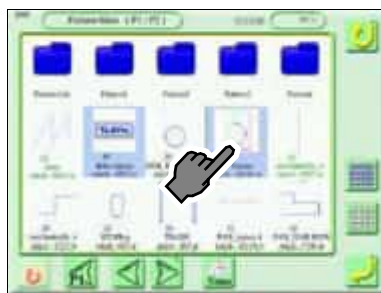
(4) 1 柄目





(5) アイコン D

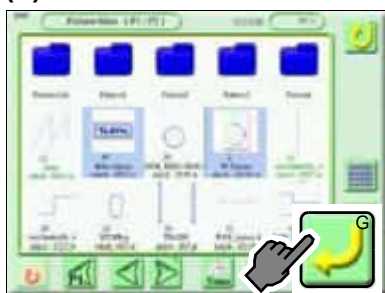


(6) 2 柄目



-  このアイコンを押すとすべての柄が選択されます。
-  このアイコンを押すと柄の選択が解除されます。

(7) セット



(8) アイコン K






(9) ファイル名^[1]



(10) Skip、セット



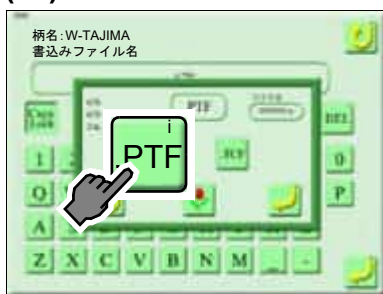
USB メモリーに同じ名前のファイルがあるとき、選択するアイコンによって以下のように処理が異なります。



-   別名で保存されます。
-  上書き保存されます。

[1] 数字、またはアルファベットを入力してください。(20 文字まで) ここで入力した文字がパソコン上でのファイル名になります。

G0010.TCF
↑
パソコン上でのファイル名



(11) 保存形式



-  縫製柄のときは、PTF を選択してください。
PTF (Pulse Tajima Format) は、柄の形状などのアウトライン情報や生成させる縫いの種類の情報を持った「アウトライン単位での柄修正」ができるフォーマットです。
-  刺繍柄のときは、TCF を選択してください。

(12) 柄保存



-  選択した柄をそれぞれ異なる保存形式で保存する。
-  選択した柄をすべて同じ保存形式で保存する。

(13) セット



(14) アイコン X (完了)



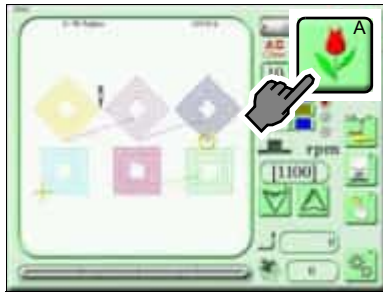
2-2. 柄の保存場所を変える

本機メモリーに保存されている柄の保存場所を移動させます。同じ階層内の柄を制限なく、保存場所を変えることができます。

[操作の一例]

2柄を選択して、本機メモリー「Pattern1」に移動させる。

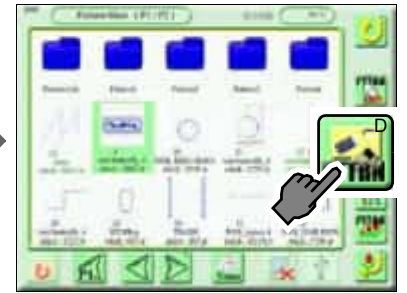
(1) アイコンA



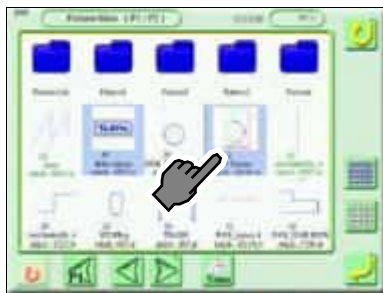
(2) 1柄目



(3) アイコンD



(4) 2柄目

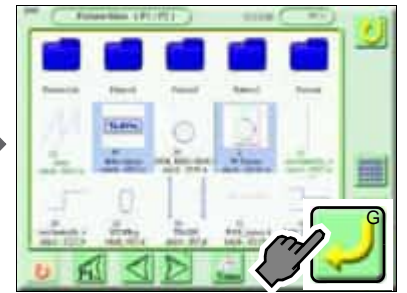


このアイコンを押すとすべての柄が選択されます。



このアイコンを押すと柄の選択が解除されます。

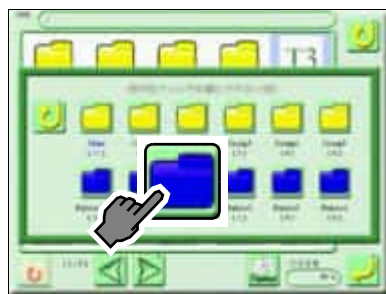
(5) セット



(6) アイコンD



(7) Pattern1 (完了)

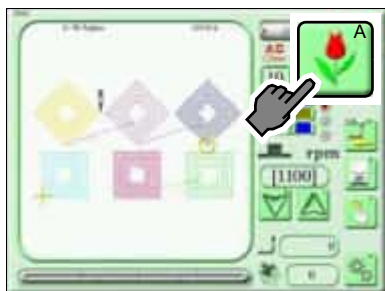


2-3. 柄名を変える

本機メモリーに保存されている柄の柄名を1柄単位で変えます。

[操作の一例]

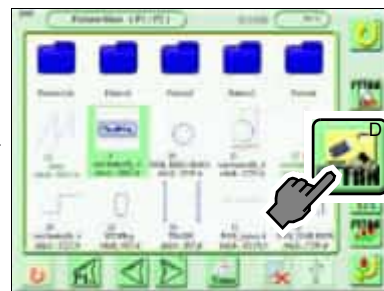
(1) アイコン A



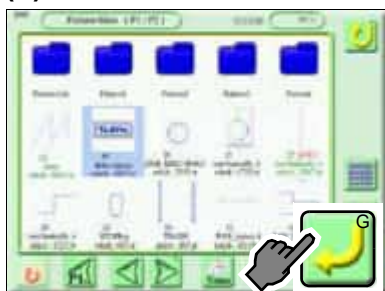
(2) 柄



(3) アイコン D



(4) セット



(5) アイコン J



(6) 柄名を変更する^[1]



[1] 柄名は8文字までです。

(7) セット (完了)



3. 柄を編集する

本機メモリーに保存されている柄が対象です。

3-1. ステッチ No. を指定してステッチを検索する

[操作の一例]

480 針目を検索する。

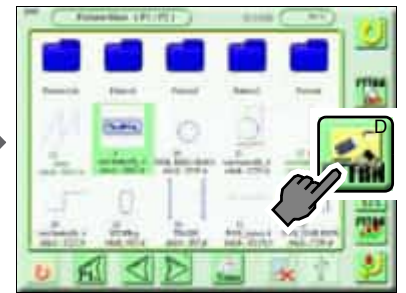
(1) アイコン A



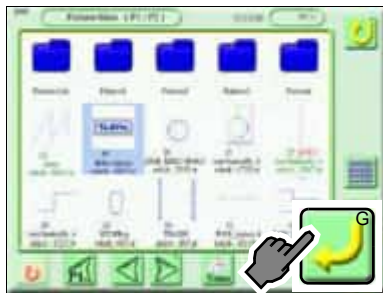
(2) 柄



(3) アイコン D



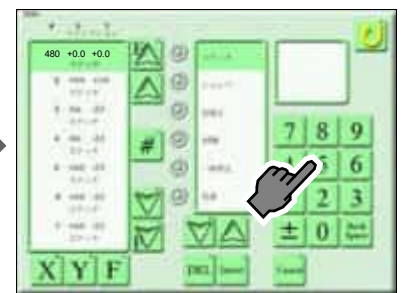
(4) セット



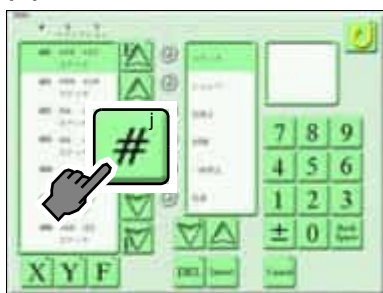
(5) アイコン M



(6) 480 を入力



(7) アイコン j (完了)



3-2. ファンクションコードを指定してステッチを検索する

本機で対応しているファンクションコードとその動作は下表のとおりです。

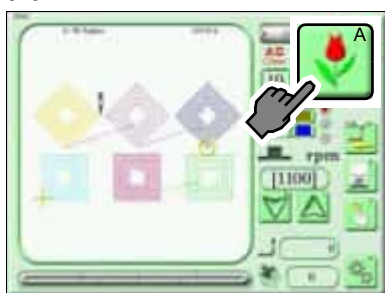
ファンクションコード	動作	詳細
ステッチ	ステッチを縫う。	
ジャンプ	ジャンプ動作する。(針を落とさず枠移動)	
色換え	色換え停止する。	
ATH	上糸または上下糸を自動で切る。 ^[1]	上糸、上下糸
一時停止	ステッチまたはジャンプ時に一時停止する。	ステッチ、ジャンプ
低速	指定されたステッチ区間を低速運転する。	スタート S、エンド S
	指定されたジャンプ区間を低速運転する。	スタート J、エンド J
サテンステッチ	指定された区間のサテンステッチ変換する。	スタート、エンド
自動任意オフセット	自動オフセットの設定に従い枠移動する。	
シークイン	指定した区間でシークイン装置が動作する。	スタート、エンド、出力 1、出力 2
ポーリング	指定した区間でポーリングを行う。	スタート、エンド

[1] 本機は、「上糸」を選択しても上下糸を切ります。

[操作の一例]

ジャンプコードと色換えコードを検索する。

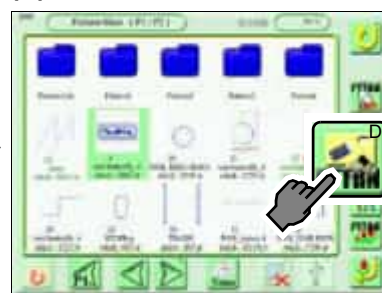
(1) アイコン A



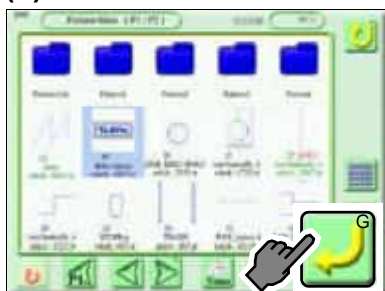
(2) 柄



(3) アイコン D



(4) セット



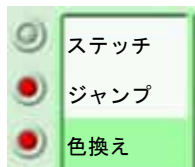
(5) アイコン M



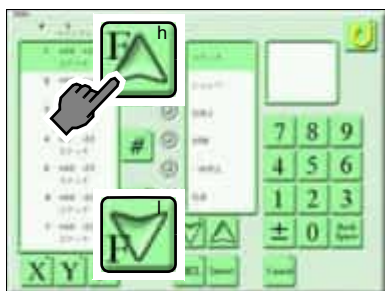
(6) ジャンプ、色換え



選択した項目は、以下の表示になります。



(7) アイコンh、またはl (完了)



選択されているステッチよりも前のステッチが検索されます。



選択されているステッチよりも後のステッチが検索されます。

3-3. ステッチを挿入する (パスワード入力が必要)

ステッチは、選択したステッチの前に挿入されます。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。

この機能を使用するためには、パスワードを入力して機能制限レベルを「SEL」にする必要があります。

(→ p.246、p.243)

⚠ 注意

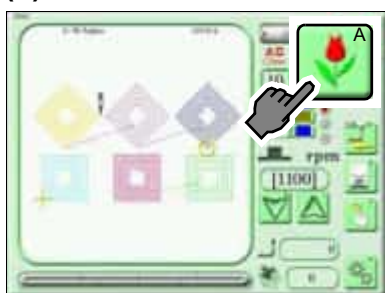
❗ 元の柄は編集後、上書きされます。必要に応じて柄をバックアップしてください。

[操作の一例]

480 針目にノンデータの ATH (上下糸を切る) コードを挿入する。

(1) 機能制限レベルを「SEL」にしてください。(→ p.246、p.243)

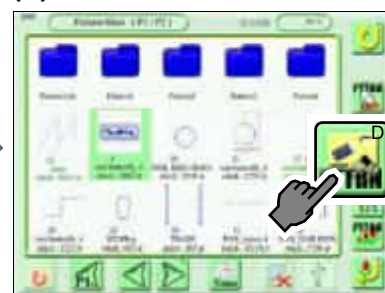
(2) アイコン A



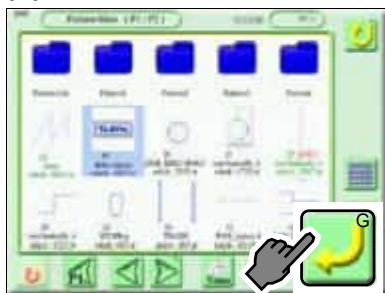
(3) 柄



(4) アイコン D



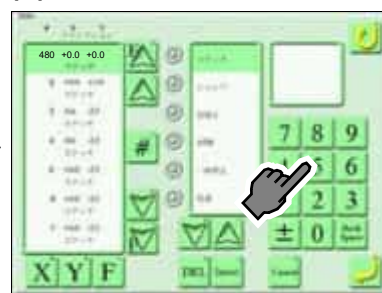
(5) セット



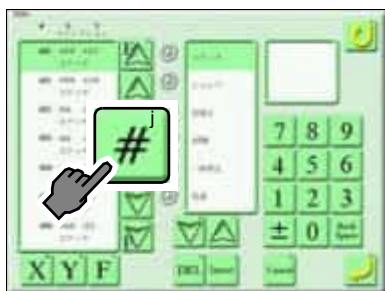
(6) アイコン M



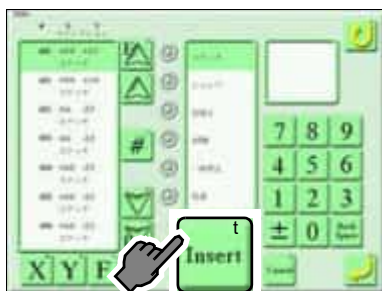
(7) 480 を入力



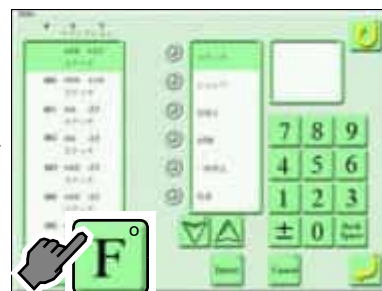
(8) アイコン j



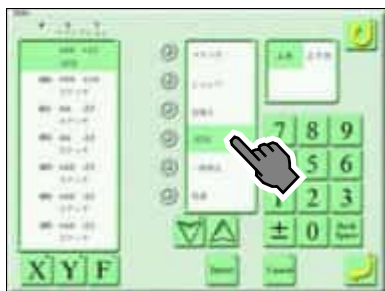
(9) Insert



(10) F



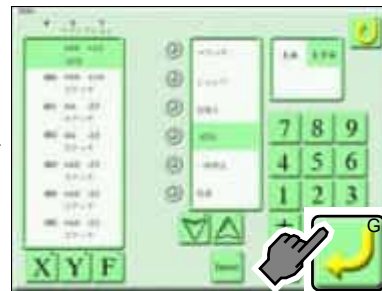
(11) ATH



(12) 上下系



(13) セット (完了)



3-4. ステッチを削除する（パスワード入力が必要）

長さを伴うステッチを削除すると、それ以降は柄ずれします。

この機能を使用するためには、パスワードを入力して機能制限レベルを「SEL」にする必要があります。

(→ p.246、p.243)

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。

[操作の一例]

480 針目のステッチを削除する。

(1) 機能制限レベルを「SEL」にしてください。(→ p.246、p.243)

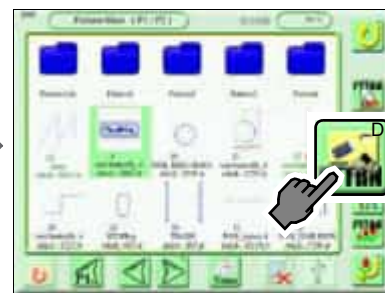
(2) アイコン A



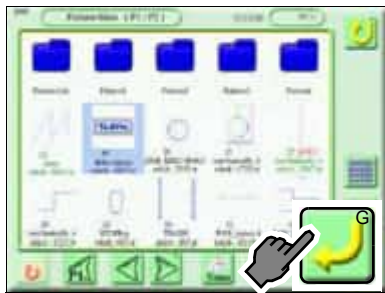
(3) 柄



(4) アイコン D



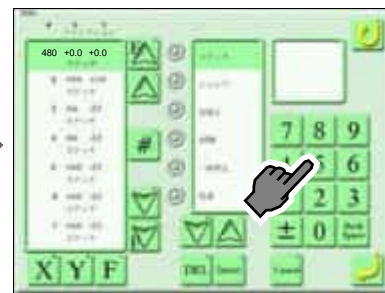
(5) セット



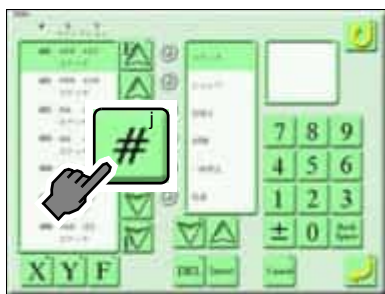
(6) アイコン M



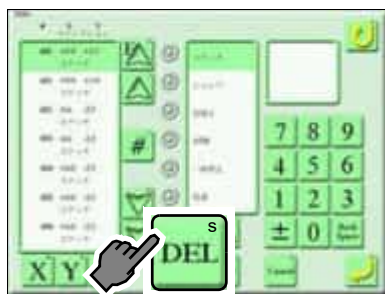
(7) 480 を入力



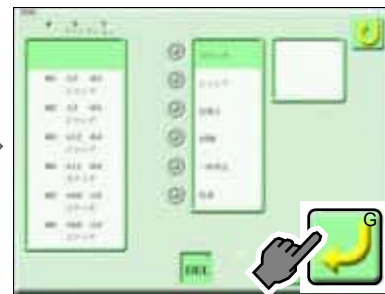
(8) アイコン j



(9) DEL



(10) セット (完了)



3-5. ステッチを変更する（パスワード入力が必要）

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。

この機能を使用するためには、パスワードを入力して機能制限レベルを「SEL」にする必要があります。

(→ p.246、 p.243)

! 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。

[操作の一例]

480 針目のステッチコードをジャンプコードに変更する。

(1) 機能制限レベルを「SEL」にしてください。(→ p.246、 p.243)

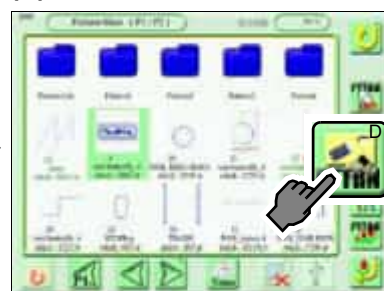
(2) アイコン A



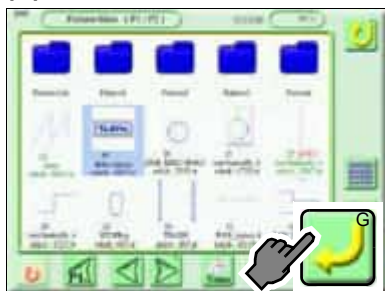
(3) 柄



(4) アイコン D



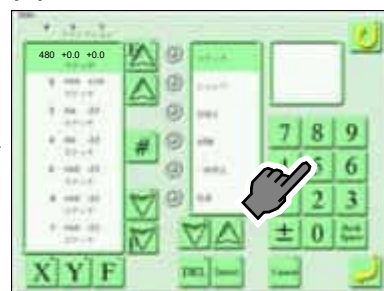
(5) セット



(6) アイコン M



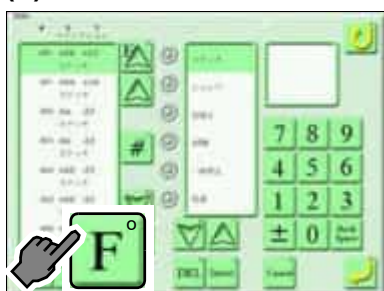
(7) 480 を入力



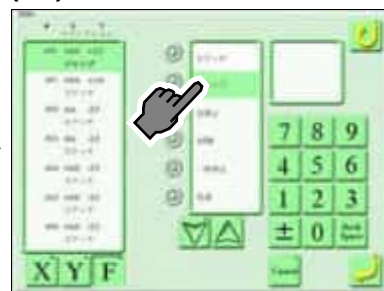
(8) アイコン j



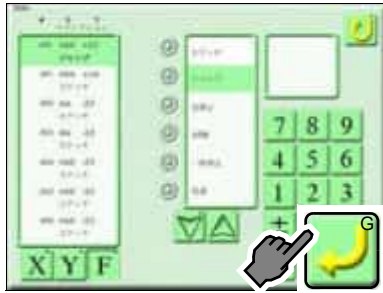
(9) F



(10) ジャンプ



(11)セット (完了)



3-6. 微小ステッチを削除する

微小ステッチを前後のステッチに吸収させます。この機能は、糸抜けや糸切れを減少させる効果があります。同じ階層内の柄を制限なく処理できます。

! 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。

[操作の一例]

2柄を選択して、柄内の0.5mm以下のステッチを除去する。

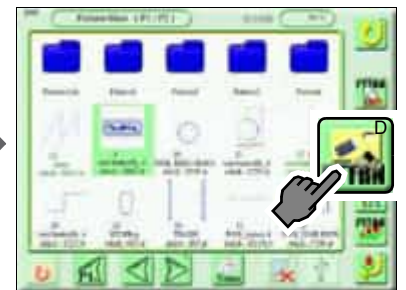
(1) アイコン A



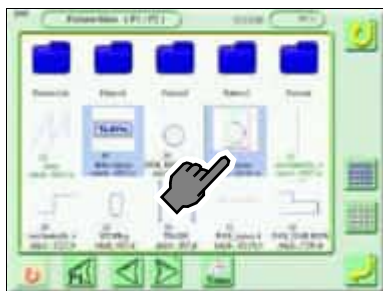
(2) 1柄目





(3) アイコン D



(4) 2柄目



-  このアイコンを押すとすべての柄が選択されます。
-  このアイコンを押すと柄の選択が解除されます。

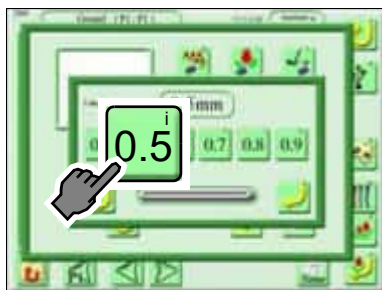
(5) セット



(6) アイコンL



(7) 0.5

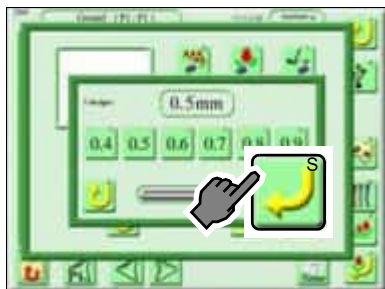


選択した柄が1柄のときは、アイコンbが表示されます。アイコンbを押すと、除去針数が表示されます。

アイコンb



(8) セット



(9) Yes (完了)



3-7. 任意区間を設定する

この機能は、縫製柄のみ使用可能です。

縫製柄内の希望する区間に最高回転数、布押えの動作を適用します。最大8区間（8通り）まで作成することができます。

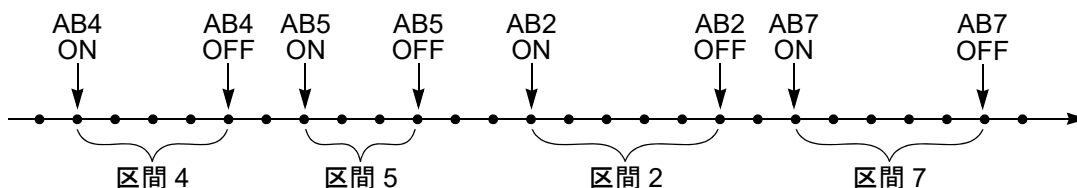
本機パラメータの設定値またはステップ単位設定値と重複する項目については、ここでの設定値が優先されます。

[設定画面]



1. 区間 1 の開始点を設定します。
2. 区間 1 の終了点を設定します。
3. 最高回転数
4. 布押え下死点
5. 布押えストローク
6. 布押えタイミング
7. ファンクション設定画面に移行します。
8. フレームバック、フレームフォワードを設定します。
9. 区間を選択します。
10. 値を選択します。中央にある区間の値を変更できます。(本例では、区間 3)
11. 値を確定します。
12. 前の画面に戻ります。

[設定例]



! 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。

[操作の一例]

「区間 2」に対して以下の条件を適用する。

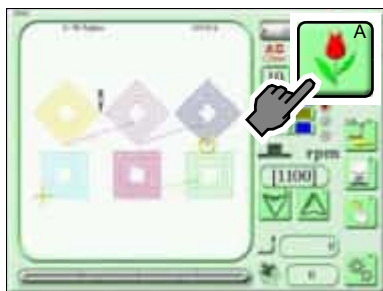
最高回転数 : 1100 rpm

布押え下死点 : 1.0 mm

布押えストローク : 10.0 mm

布押えタイミング : 0

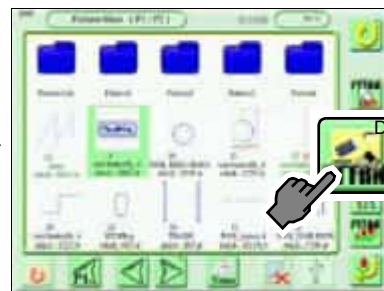
(1) アイコン A



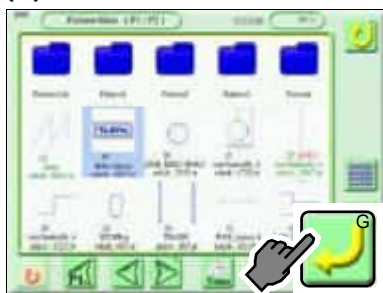
(2) 縫製柄



(3) アイコン D



(4) セット



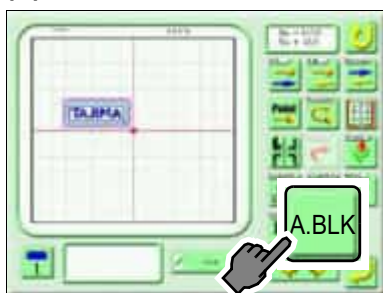
(5) 柄作製



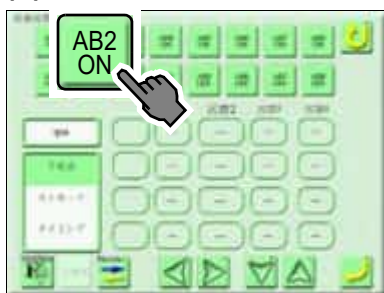
(6) セット



(7) A.BLK



(8) AB2 ON



(9) rpm



(10)1100



(11)下死点



(12)1.0



(13)ストローク



(14)10.0



(15)タイミング



(16)0



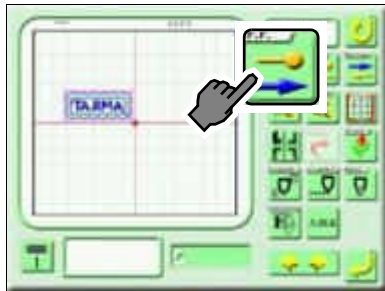
(17)セット (完了)



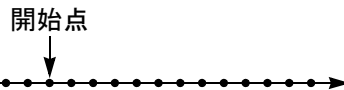
[操作の一例]

フレームフォワードによる枠移動で任意区間を設定し、上述「区間2」の条件を適用する。

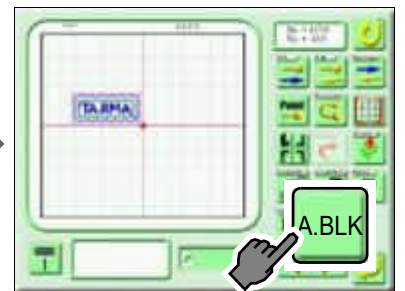
(1) 枠移動



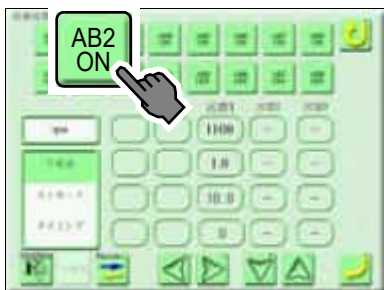
区間の開始点に枠を進めてください。



(2) A.BLK



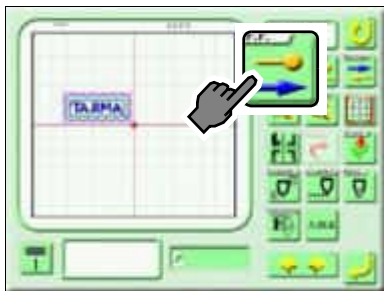
(3) AB2 ON



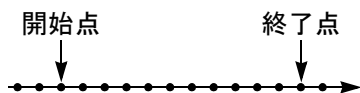
(4) セット



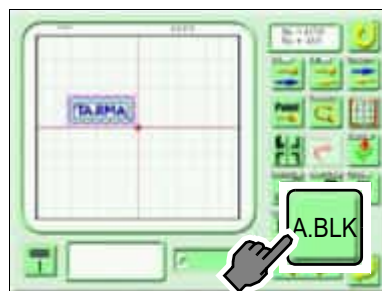
(5) 枠移動



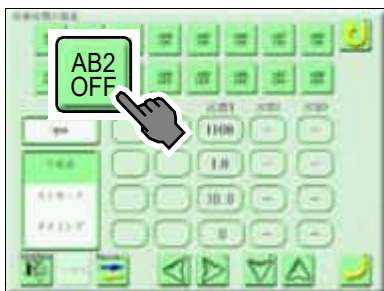
区間の終了点に枠を進めてください。



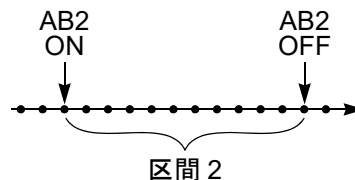
(6) A.BLK



(7) AB2 OFF



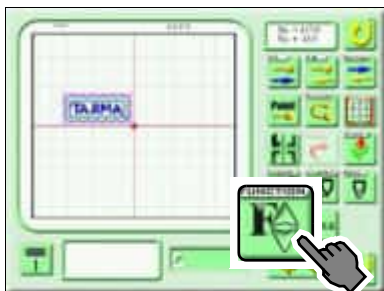
(8) セット (完了)



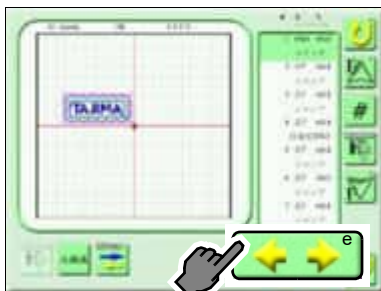
[操作の一例]

ステッチ No. を指定（10 ステッチ目を開始点、25 針目を終了点）して任意区間を設定し、上述「区間 2」の条件を適用する。

(1) FUNCTION



(2) アイコン e



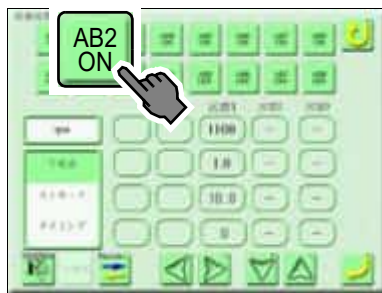
(3) 10 ステッチ目



(4) A.BLK



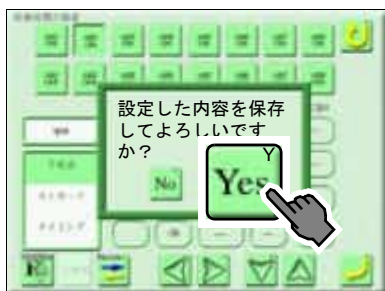
(5) AB2 ON



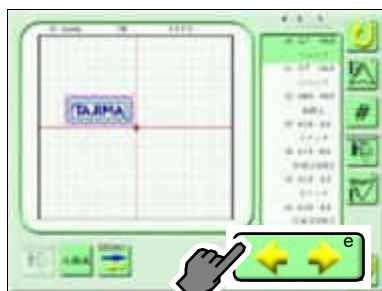
(6) FUNCTION



(7) Yes



(8) アイコン e



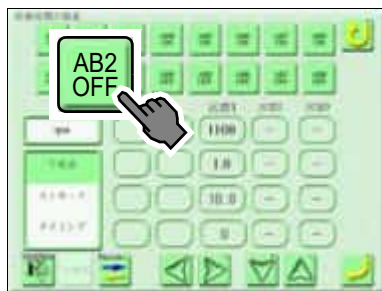
(9) 25 ステッチ目



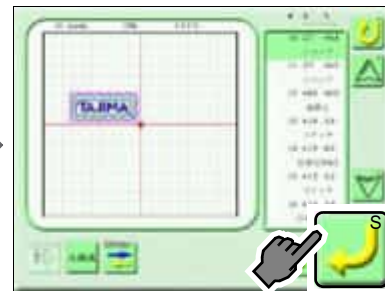
(10) A.BLK



(11) AB2 OFF



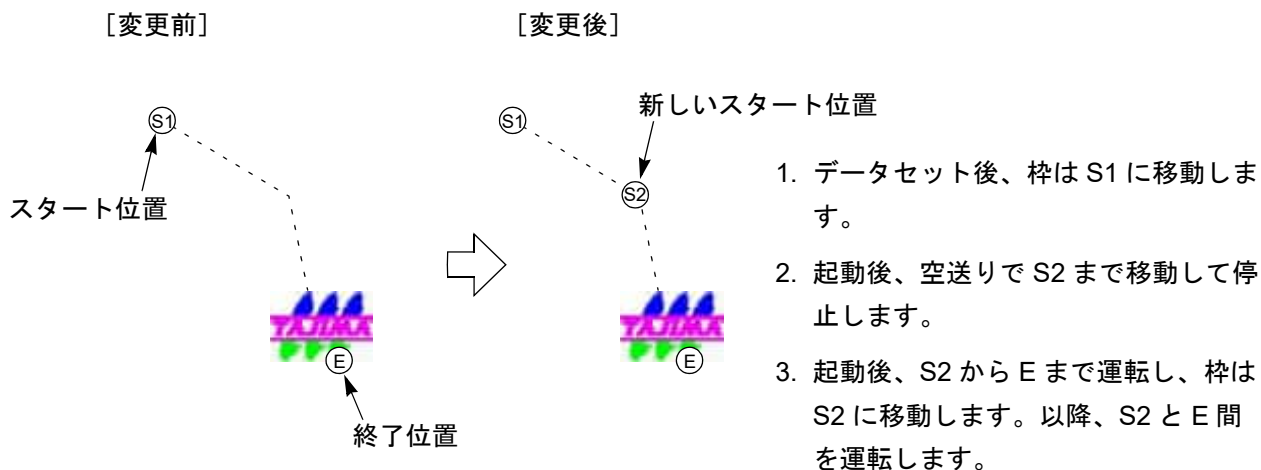
(12) セット (完了)



3-8. 新しいスタート位置を作製する（作業点空送り）

縫製柄内に新しいスタート位置を作製します。

S1～最初の縫い位置の間（図の点線部分）に S2 を作製することができます。

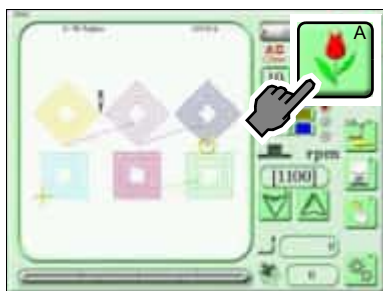


注意

- ❗ この操作によって、元の柄は上書きされます。必要に応じて柄をバックアップしてください。
- 🚫 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。

[操作の一例]

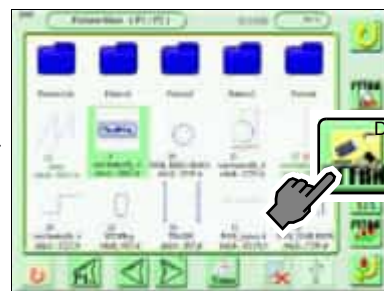
(1) アイコン A



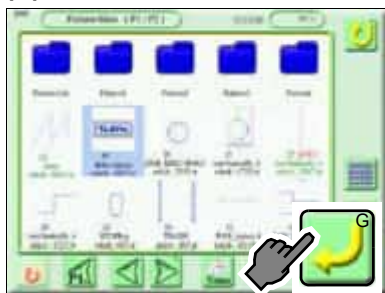
(2) 縫製柄



(3) アイコン D



(4) セット



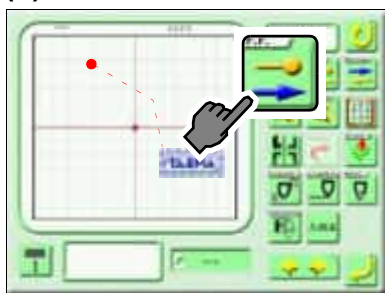
(5) 柄作製



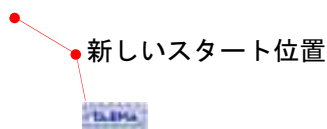
(6) セット



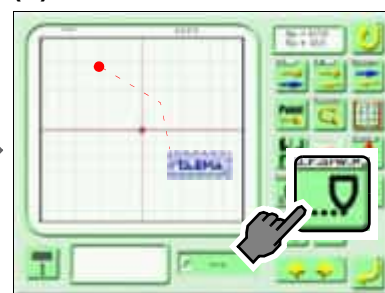
(7) 枠移動



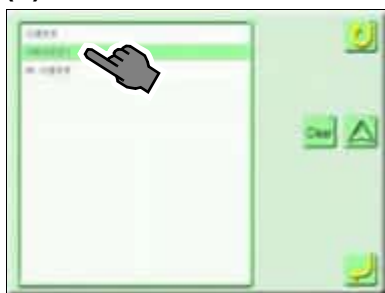
新しいスタート位置に枠移動させてください。



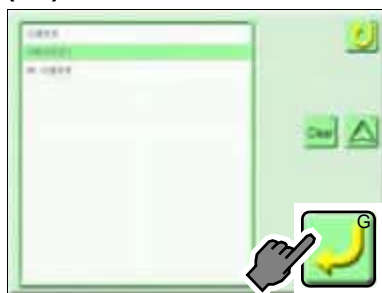
(8) J.F.OF.W.P.



(9) 作業点空送り

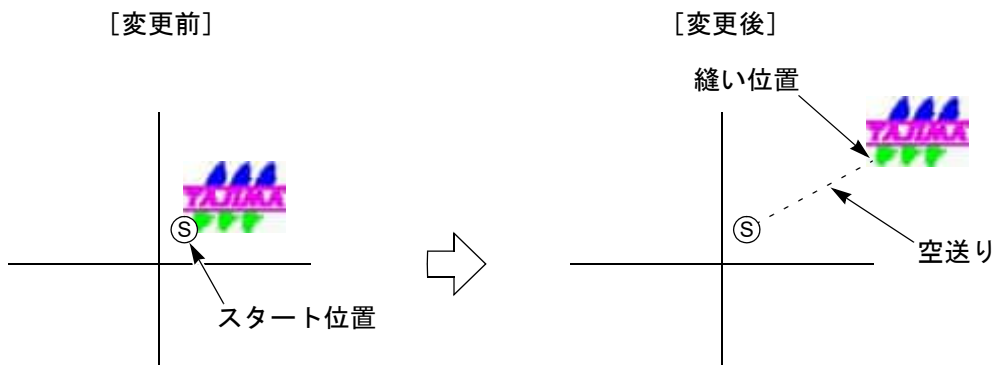


(10) セット (完了)



3-9. 縫い位置を移動させる

現在のスタート位置を基準にして柄を移動させ、縫い位置を変更します。移動した分は空送りとなります。

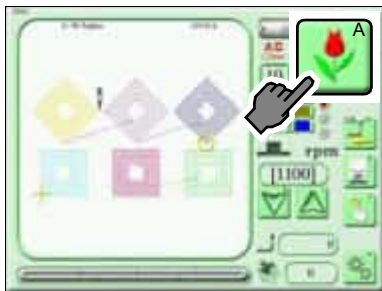


⚠ 注意

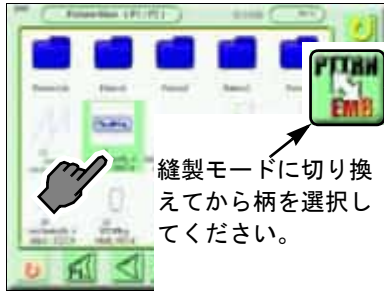
- ❗ この操作によって、元の柄は上書きされます。必要に応じて柄をバックアップしてください。
- 🚫 この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

[操作の一例]

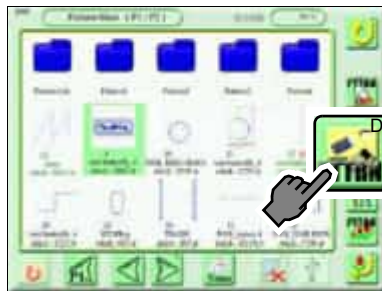
(1) アイコン A



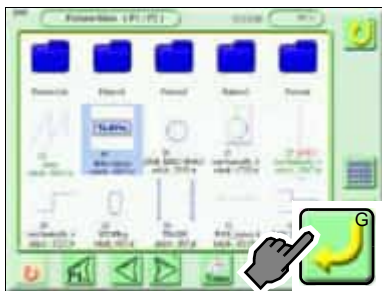
(2) 縫製柄



(3) アイコン D



(4) セット



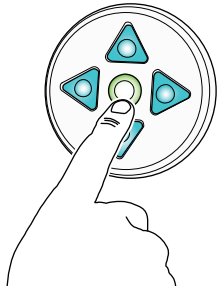
(5) 柄作製



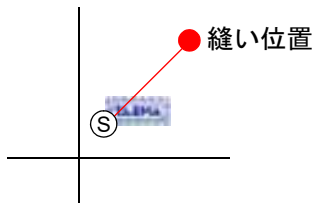
(6) セット



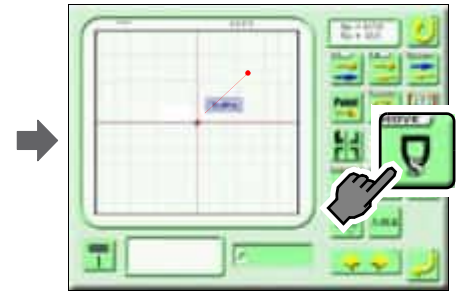
(7) 枠移動



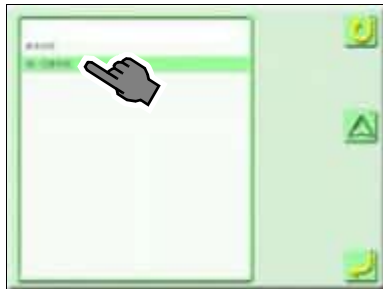
縫い位置に枠移動させてください。



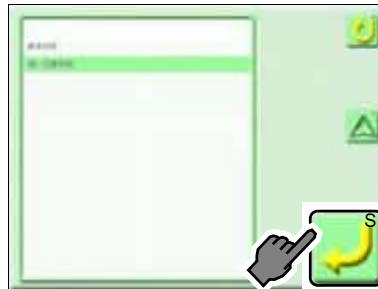
(8) MOVE



(9) 縫い位置移動



(10) セット (完了)



4. 柄をコピーする、分割する、合成する

本機メモリーに保存されている柄が対象です。

4-1. 柄をコピーする

同じ階層内の柄を制限なくコピーすることができます。

[操作の一例]

2柄を選択して、本機メモリー「Pattern1」にコピーする。

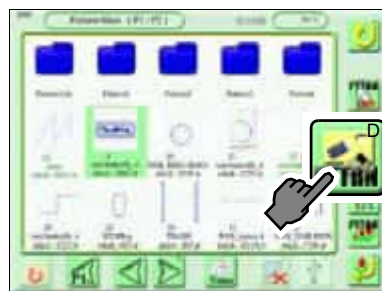
(1) アイコンA



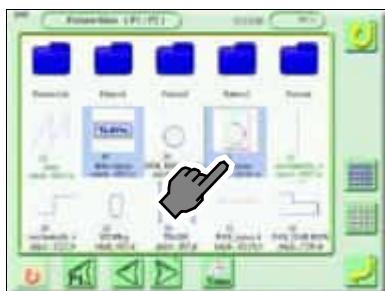
(2) 1柄目



(3) アイコンD



(4) 2柄目



このアイコンを押すとすべての柄が選択されます。

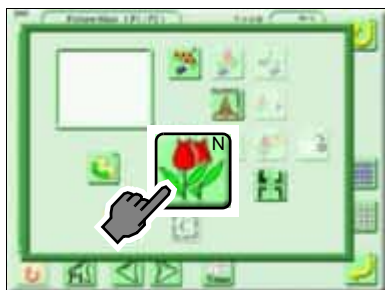


このアイコンを押すと柄の選択が解除されます。

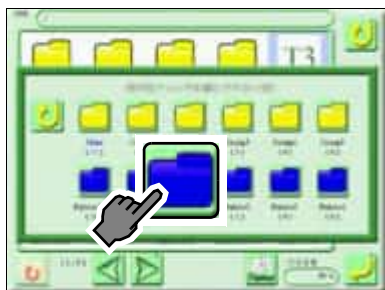
(5) セット



(6) アイコンN



(7) Pattern1 (完了)



4-2. 柄を分割する

柄の色換えコードで柄を分割します。

注意

この操作によって、元の柄は分割されます。必要に応じて柄をバックアップしてください。

[操作の一例]

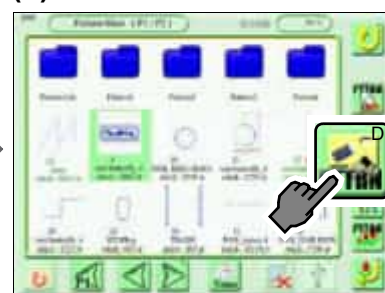
(1) アイコン A



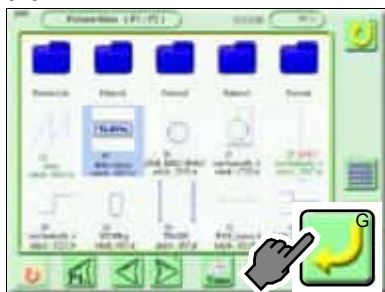
(2) 柄



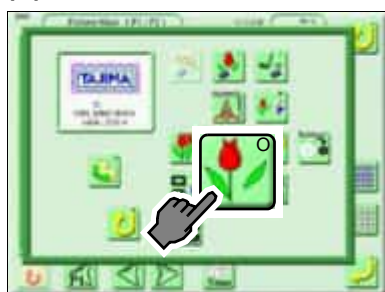
(3) アイコン D



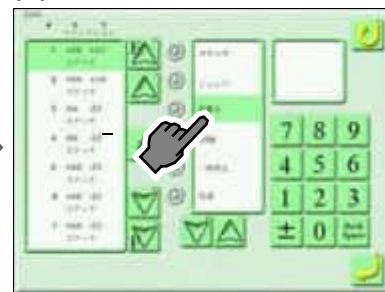
(4) セット



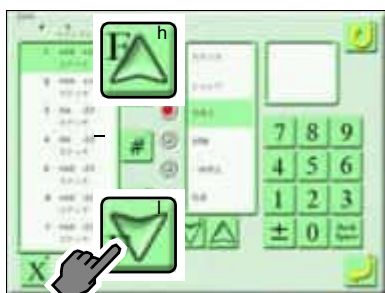
(5) アイコン O



(6) 色換え



(7) アイコン h、または l

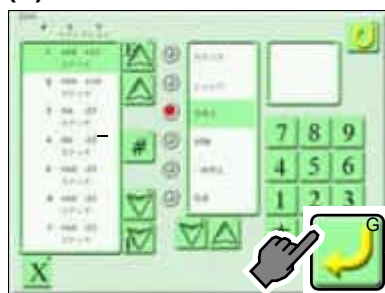


h 選択されているステッチよりも前のステッチが検索されません。

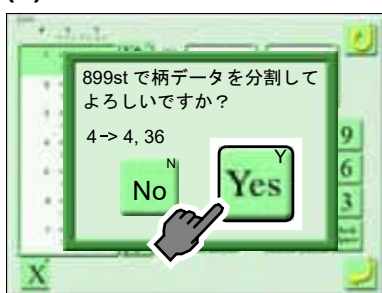
l 選択されているステッチよりも後のステッチが検索されません。

色換えコードを検索します。指定した色換えコードが分割点になります。

(8) セット



(9) Yes (完了)



左記の例では、メモリー No.4 の柄をメモリー No.4 と No.36 に分割して保存します。

4-3. 柄を合成する

複数の刺繍柄を合成した場合、1つの柄として本機メモリーの「刺繍モード画面」に保存します。
 複数の縫製柄を合成した場合、1つの柄として本機メモリーの「縫製モード画面」に保存します。

[操作の一例]

刺繍柄の2柄を合成する。

(1) アイコン A



(2) 1柄目 (刺繍柄)



(3) アイコン D



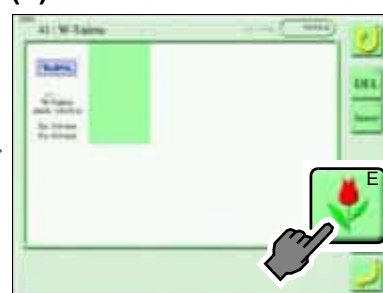
(4) セット



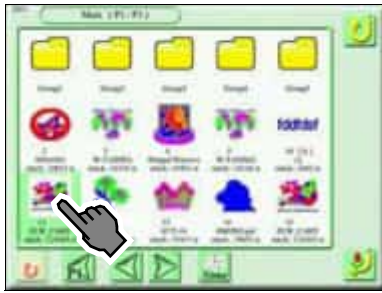
(5) アイコン P



(6) アイコン E



(7) 2 柄目



(8) セット



(9) 1 柄目



2 柄目を削除するときは、2 柄目を選択した状態で「DEL」キーを押してください。

柄をコピーするときは、柄を選択した状態で、「Insert」キーを押してください。

(10) アイコン F

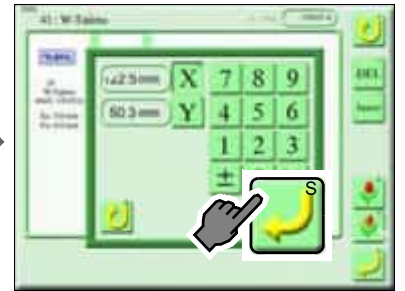


(11) スタート位置



スタート位置の X/Y 座標をテンキー入力してください。

(12) セット



(13) 2 柄目



(14) アイコン F



(15) スタート位置



(16)セット



(17)セット (完了)



[操作の一例]

刺繍柄の3柄を合成する。

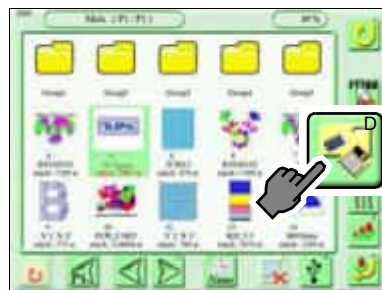
(1)アイコンA



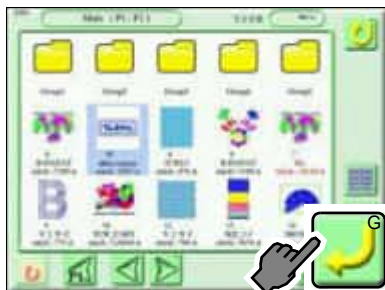
(2)1柄目(刺繍柄)



(3)アイコンD



(4)セット



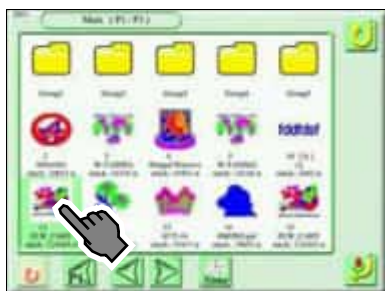
(5)アイコンP



(6)アイコンE



(7)2柄目



(8)セット



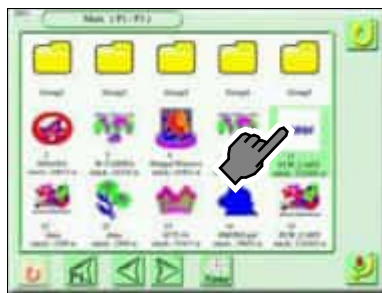
(9)3柄目のスペース



(10)アイコン E



(11)3 柄目



(12)セット



(13)セット (完了)

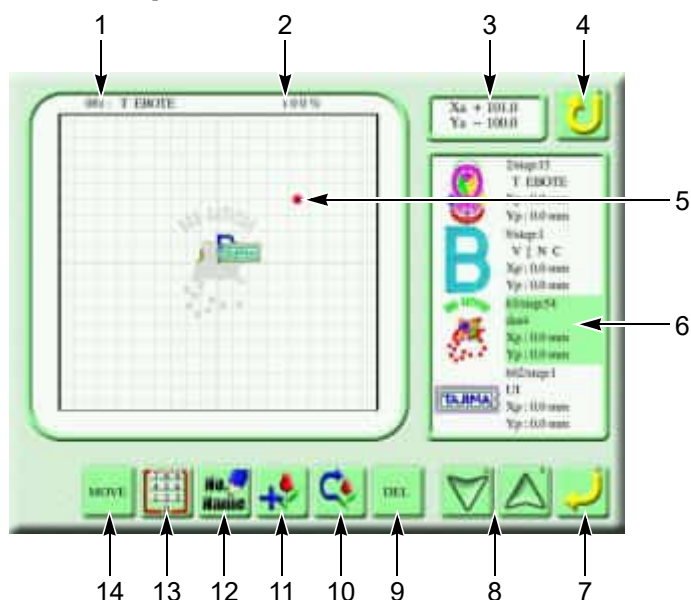


(14)この後、各柄のスタート位置を決めてください。(→ p.175)

4-4. 縫製柄と刺繍柄を組合わせて縫う

縫製柄と刺繍柄を組合わせて1つの柄のように連続して縫うことができます。組合わせ柄は、本機メモリーの「Pattern-List」に保存されます。

[柄組合せ画面]



1. 柄 No.、柄名
2. 現在の倍率
3. 座標表示
この部分を押すたびに、表示が切り換わります。
Xa、Ya：枠原点を基準にした座標
Xp、Yp：1柄目の柄スタート位置を基準にした座標
4. 前の画面に戻ります。
5. 現在の枠位置
6. リスト欄に組合せ柄が表示されます。(4柄まで)
7. 内容を確定します。
8. 柄を選択します。
9. 柄をリスト欄から消去します。
10. 柄の順序を変更します。柄を選択後、このアイコンを押してください。その後、上下アイコンで順序を変えたい柄の下の柄を選択し、セットを押してください。
11. 柄をリスト欄に追加します。
12. 柄 No.、柄名を設定します。
13. テンキーによる数値入力で枠を移動させます。
14. 選択中の柄の柄スタート位置に現在の枠位置を登録します。

[操作の一例]

2柄（縫製柄と刺繍柄）を組み合わせる。

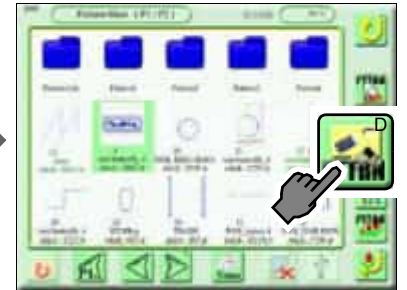
(1) アイコンA



(2) 1柄目（縫製柄）^[1]

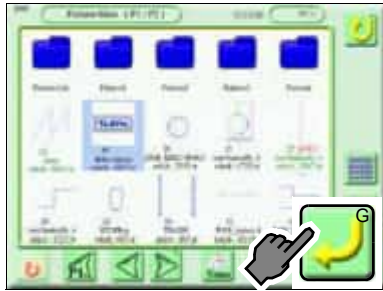


(3) アイコンD

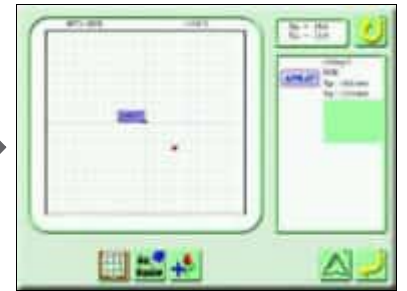


[1]1柄目は、縫製柄のみ選択できます。

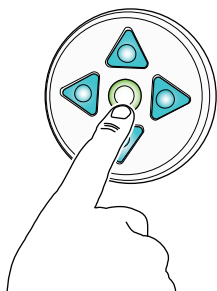
(4) セット



(5) アイコンC

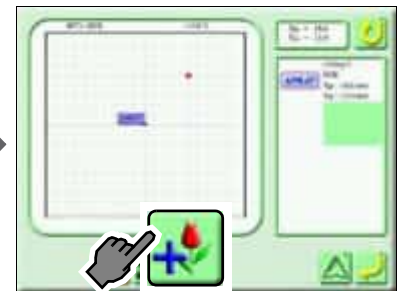


(6) スタート位置に枠移動

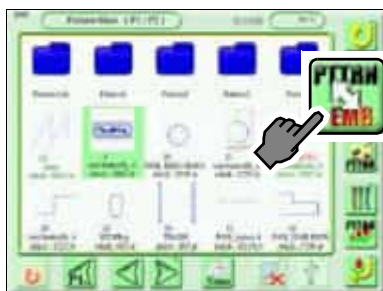


2柄目の柄スタート位置に枠移動させてください。

(7) 柄追加



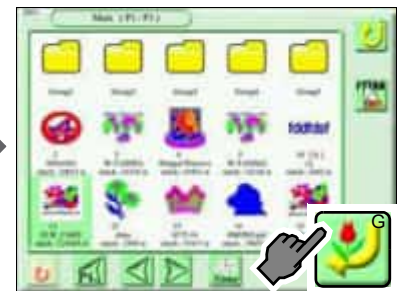
(8) PPTRN



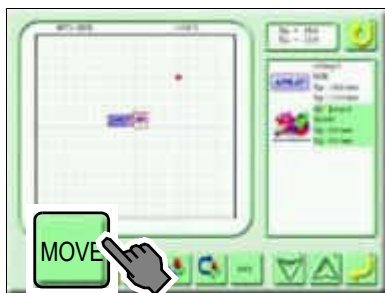
(9) 2柄目（刺繍柄）



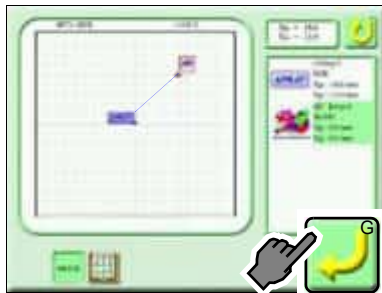
(10) セット



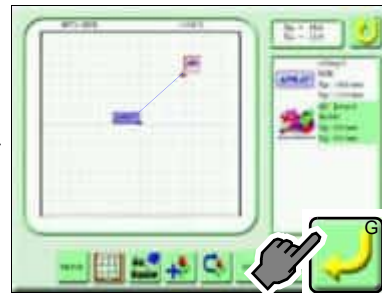
(11)MOVE



(12)セット



(13)セット



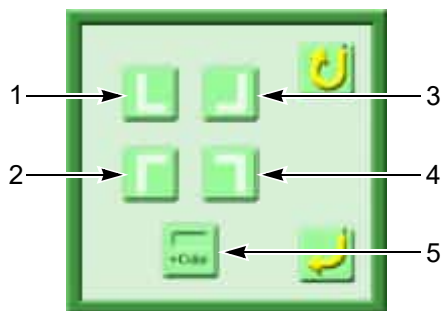
(14)Yes (完了)



4-5. 縫製柄の向きを変えて本機メモリーに保存する

この機能は、縫製柄のみ使用可能です。

[設定画面]



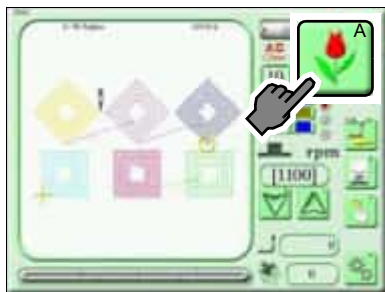
1. 元の柄を残したまま、柄をコピーする。
2. X軸を基準に向きを変える。
3. Y軸基準に向きを変える。
4. 180°回転させる。
5. コピーした柄ごとに色換えコードを追加する。

選択例	変換後	備考
		Y軸を基準
		X軸を基準
		180°回転
		元の柄を残したまま、柄をコピーする。

[操作の一例]

縫製柄の向きを変えて、本機メモリー「Pattern1」に保存する。

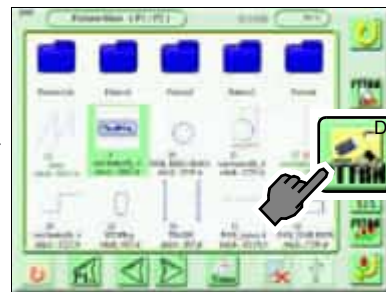
(1) アイコン A



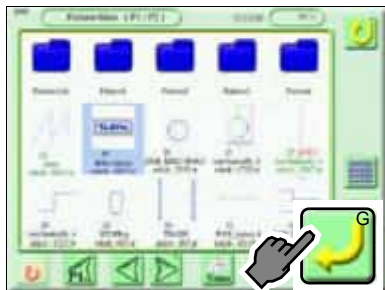
(2) 縫製柄



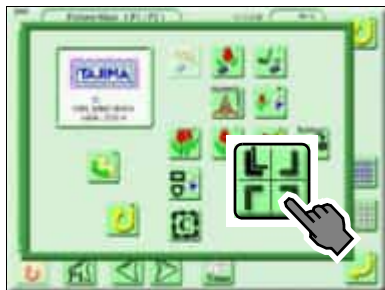
(3) アイコン D



(4) セット



(5) 変換



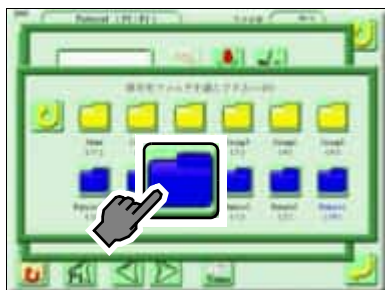
(6) Y 軸反転



(7) セット



(8) Pattern1 (完了)

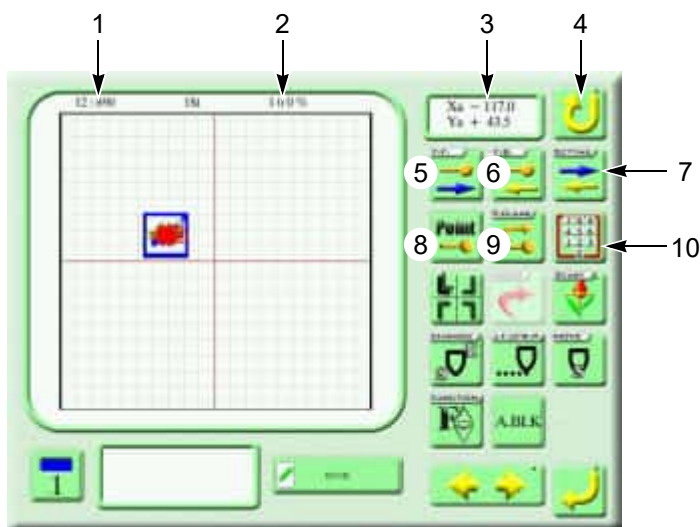


5. 縫製柄を作製する

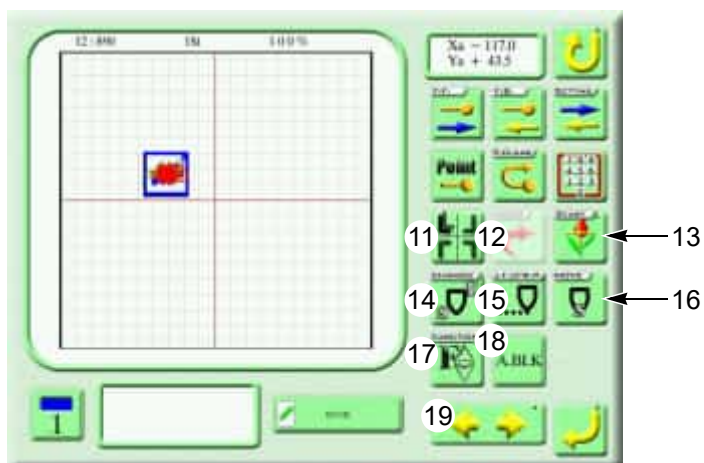
この機能は、縫製柄のみ使用可能です。

この機能を使用するときは、パラメータの「ネットワーク」(P7-78-1)を「Sidekick [V2]」に設定してください。(→ p.296)

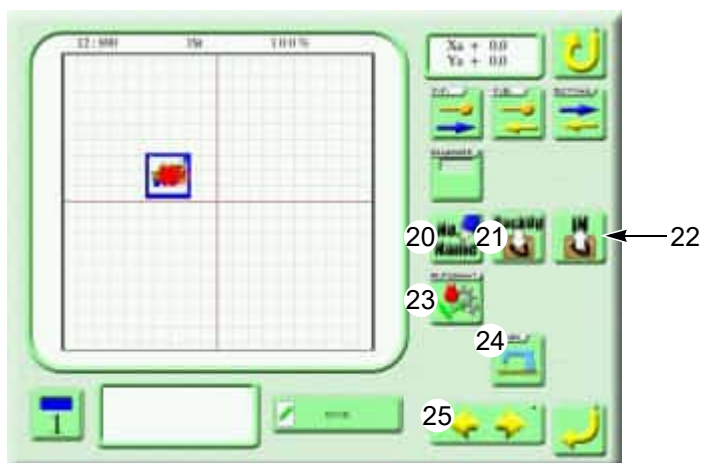
5-1. 柄作製、修正画面



1. 柄 No.、柄名
2. 現在の倍率
3. 座標表示
この部分を押すたびに、表示が切り換わります。
Xa、Ya：枠原点を基準にした座標
Xp、Yp：最後のポイントからの座標
4. 前の画面に戻ります。
5. 柄を修正するときのフレームフォワード。形状点を修正するときは、形状点を、頂点を修正するときは、頂点を1個ずつ送ります。
6. 柄を修正するときのフレームバック。形状点を修正するときは、形状点を、頂点を修正するときは、頂点を1個ずつ送ります。
7. フレームバック、フレームフォワードを設定します。
8. 柄を作製するときは、現在の位置をポイントとして確定します。柄を修正するときは、現在の位置を修正するポイントとして確定します。
9. 最も新しいポイントへ枠移動し、そのポイントを解除します。ポイントがない場合は、選択されている点に枠移動します。
10. 現在の枠位置を「Xm +0.0、Ym +0.0」にします。テンキーによる数値入力でも枠を移動させることもできます。



11. スタート位置を基準に柄の向きを変えます。枠移動後においては、その座標を基準に柄の向きを変えます。(→ p.181)
12. 最後にセットで確定した変更をキャンセルして元に戻します。
13. スタート位置に枠を移動させます。
14. 現在の枠位置をスタート位置、またはエンド位置にします。
15. 作業点空送りを設定します。(→ p.168)
16. 縫い位置移動を設定します。(→ p.170)
17. シーケンス機能で使用する柄ファンクションを設定します。
18. 任意区間を設定します。(→ p.163)
19. 画面を切り換えます。

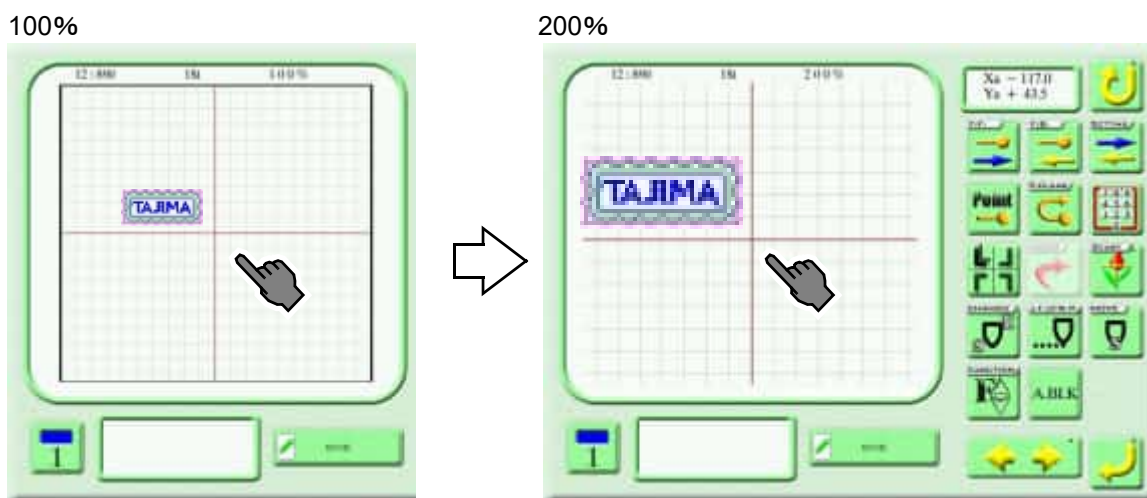


20. 柄 No.、柄名を設定します。(→ p.186)
21. 現在修正中の柄をバックアップします。
22. バックアップ柄を読み込みます。
23. マシンフォーマットを設定します。(→ p.188)
24. 作製中、修正中の柄を試縫いします。(→ p.197) データセットされている柄は、解除されます。
25. 画面を切り換えます。

5-2. 画面の拡大／縮小

操作パネルの座標部を押すたびに、座標部の倍率が変わります。

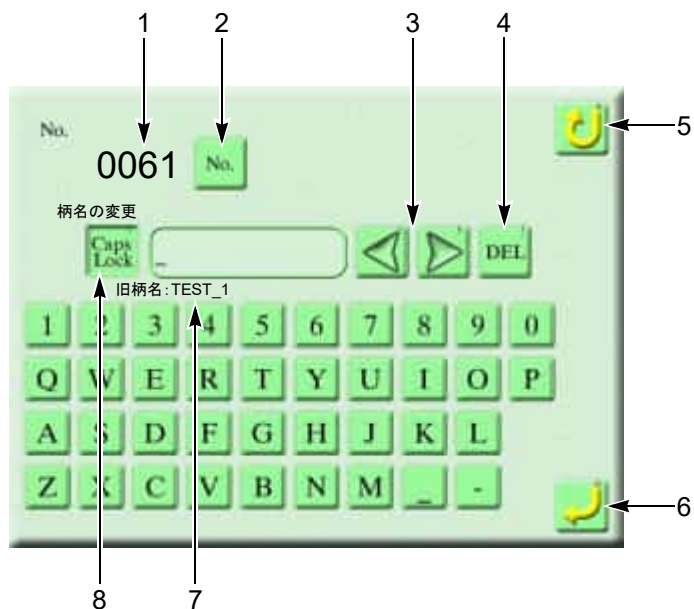
100% → 200% → 400% → 800% → 100%



5-3. 柄 No.、設定画面

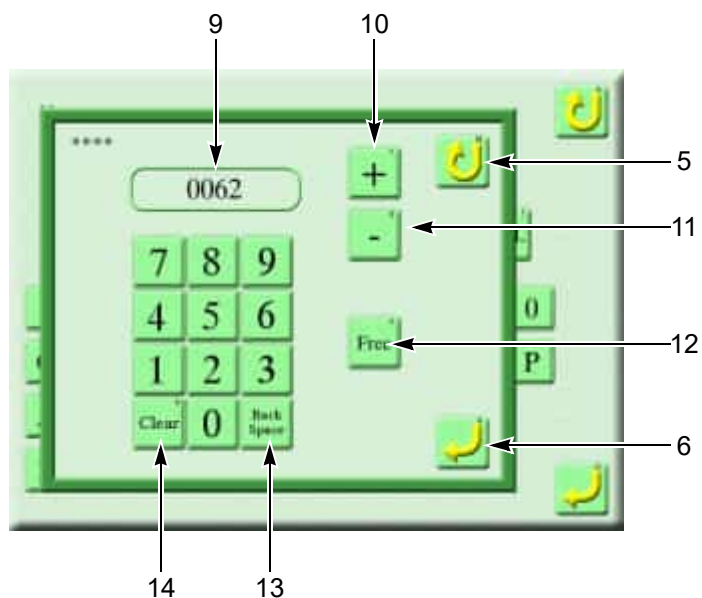
作製した柄を本機メモリーに保存するためには、柄 No. と柄名の設定が必要です。

[柄名設定画面]

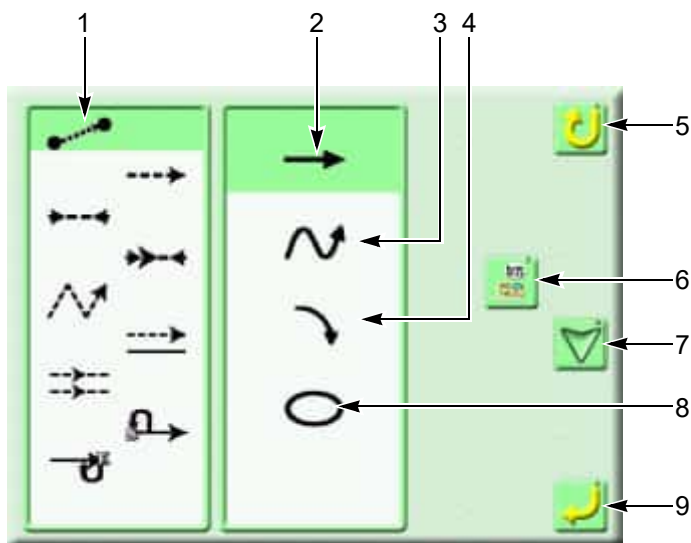


1. 現在の柄 No.
2. 新しい柄 No. を取得します。
3. カーソルを移動させます。
4. 文字を消去します。
5. 前の画面に戻ります。
6. 値を確定します。
7. 現在の柄名
8. 大文字、小文字を切り換えます。
9. 次の空き番号
10. 次に大きな空き番号が選択されます。
11. 次に小さな空き番号が選択されます。
12. 最小の空き番号が選択されます。
13. 文字を消去します。
14. 値を 0000 に戻します。

[柄 No. 設定画面]

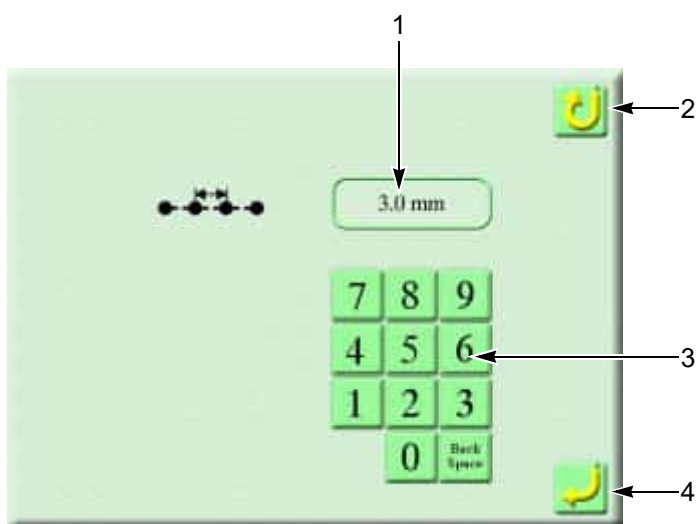


5-4. 縫い方選択画面



1. 縫い方 (→ p.75)
2. 直線
3. スプライン
4. 円弧
5. 前の画面に戻ります。
6. ステッチ長選択画面に移行します。
7. 柄修正機能一覧画面に移行します。(→ p.88)
8. 円
9. 設定内容を確認します。

5-5. ステッチ長選択画面

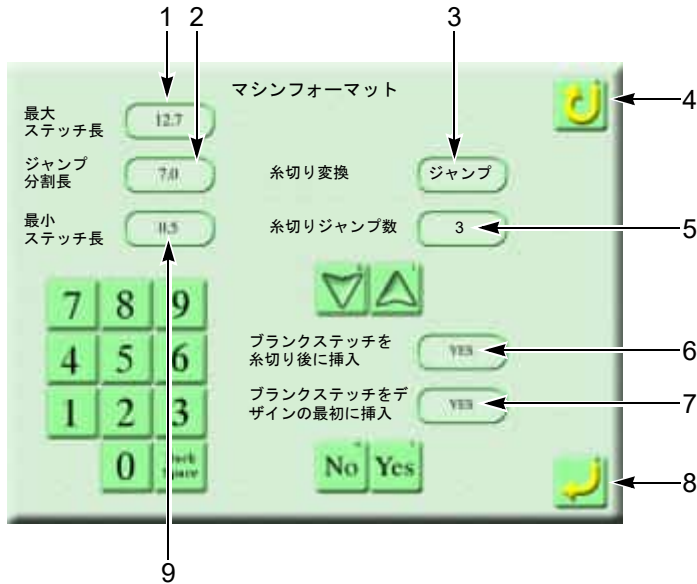


1. ステッチ長
2. 前の画面に戻ります。
3. テンキー入力
4. 値を確認します。

5-6. マシンフォーマット設定画面

マシンフォーマットは、柄作製時における基本設定で、柄ごとに設定が必要です。

柄作製途中にマシンフォーマットの設定値を変更した場合は、それ以前の全セグメントでステッチを再生成します。従い任意区間や作業点空送りなどステッチ生成後の設定が全て消去されます。



最初に数値をタッチしてから値を変更してください。



1. 作製できるステッチの「軸単位の最大長」
設定範囲：0.1 ～ 12.7mm / 0.1mm 単位
2. ステッチ部分からステッチ部分に移行する場合の距離を何 mm のジャンプにするかを設定します。
設定範囲：0.1 ～ 12.7mm / 0.1mm 単位
3. 変更できません。(ジャンプのみ)
4. 柄作製画面に戻ります。
5. ステッチ部分からステッチ部分に移行する場合、何針ジャンプが続いたら糸を切るかを設定します。
設定範囲：0 ～ 99 針
6. ブランクステッチを糸切り後に挿入します。
設定範囲：Yes / No
7. ブランクステッチをデザインの最初に挿入します。
設定範囲：Yes / No
8. 設定内容を確定します。
9. 作製できるステッチの最小値
設定範囲：0.0 ～ 12.7mm / 0.1mm 単位
0.0mm を選択した場合、最小ステッチ長を無視します。
0.1mm 以上を選択した場合、値より短いステッチは生成しません。

5-7. 縫製柄を作製する

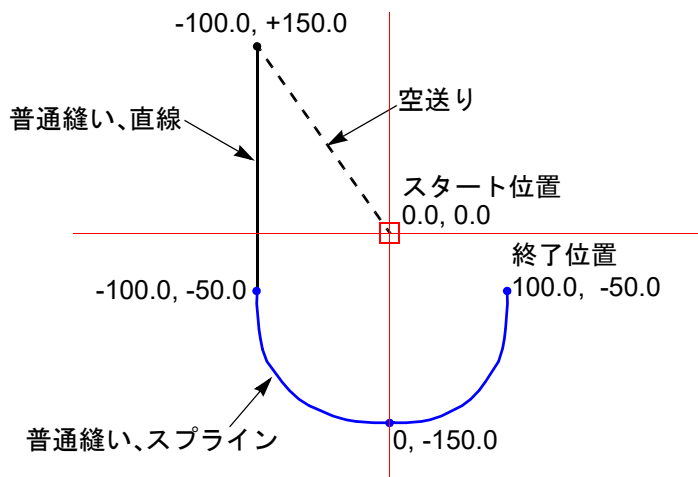
! 注意

⊘ 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。

この機能を使用するときは、パラメータの「ネットワーク」(P7-78-1)を「Sidekick [V2]」に設定してください。(→ p.296)

[操作の一例]

以下の縫製柄を作製し、本機メモリーに保存します。



作製途中でセットキーが押された場合、スプラインは作製しません。スプライン作製時は、「Point」を押してください。

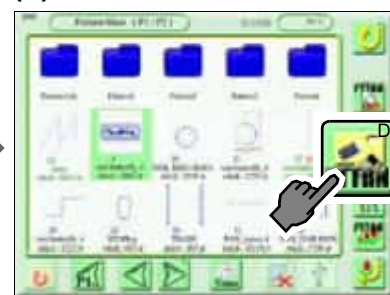
(1) アイコン A



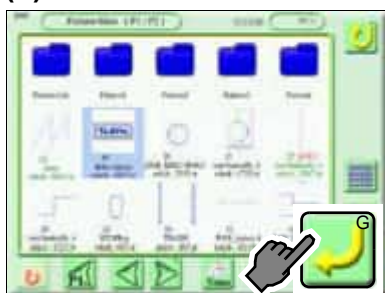
(2) 縫製柄



(3) アイコン D



(4) セット



(5) 柄作製



(6) セット



(7) 柄作製



(8) マシンフォーマット設定



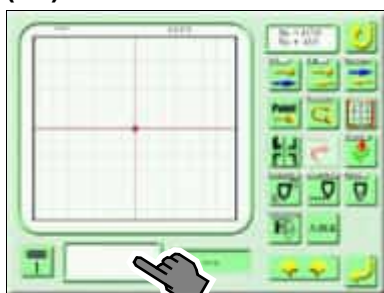
最初に数値をタッチしてから値を変更してください。

マシンフォーマット設定 (→ p.188)

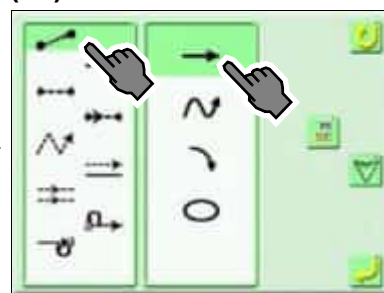
(9) セット



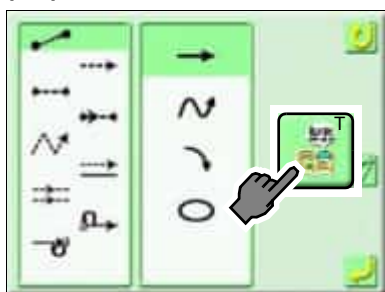
(10) 編集枠



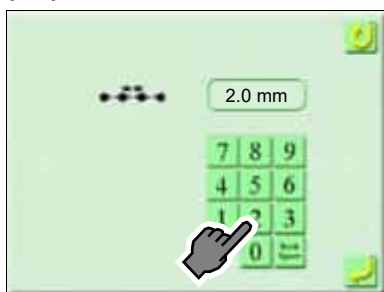
(11) 空送り、直線



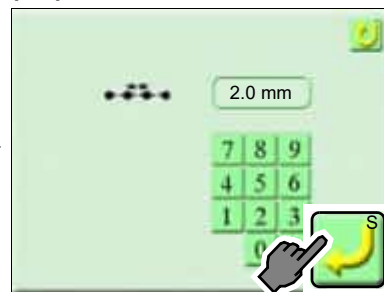
(12) アイコンT



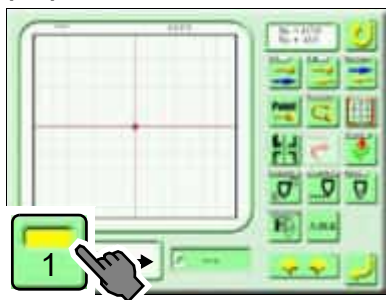
(13) 2.0 (mm)



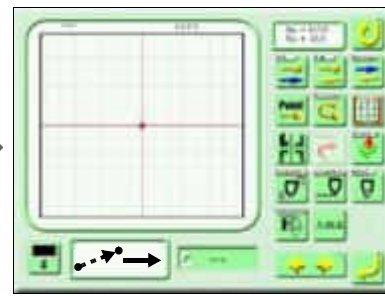
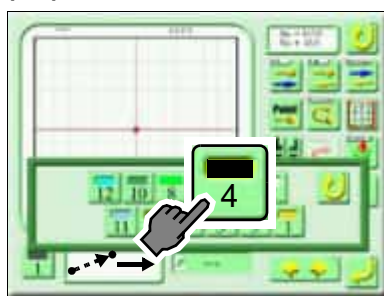
(14) セット



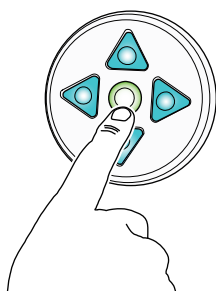
(15) 針棒選択アイコン



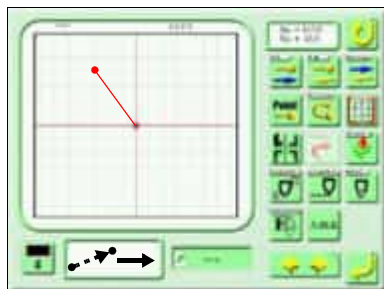
(16) 針棒 No. 4



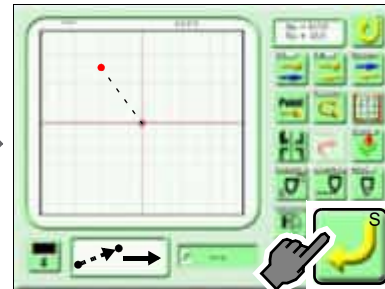
(17) 枠移動



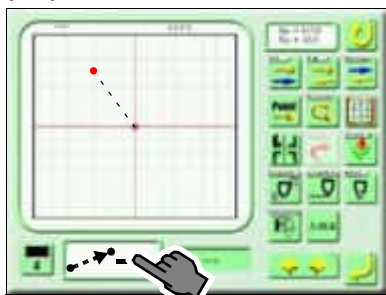
(18) -100.0, +150.0



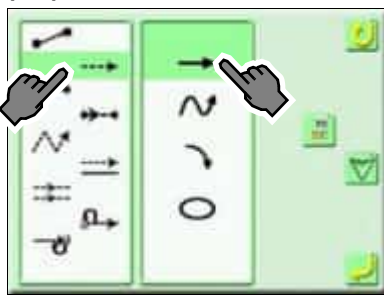
(19) セット



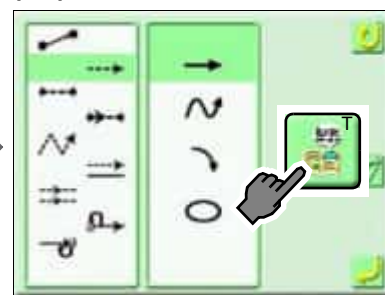
(20) 編集枠



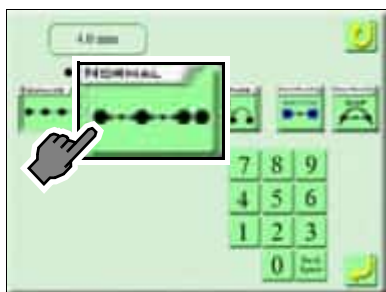
(21) 普通縫い、直線



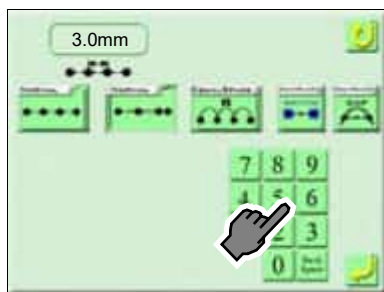
(22) アイコン T



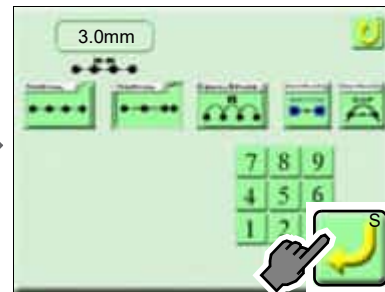
(23) Normal (→ p.75)



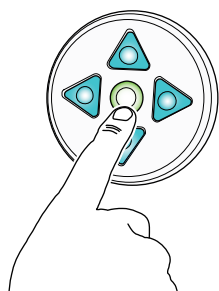
(24) 3.0 (mm)



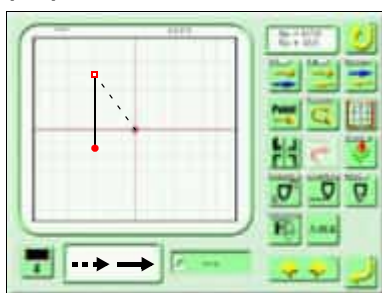
(25) セット



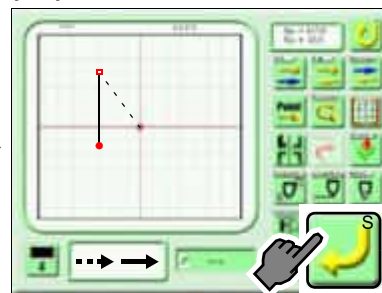
(26) 枠移動



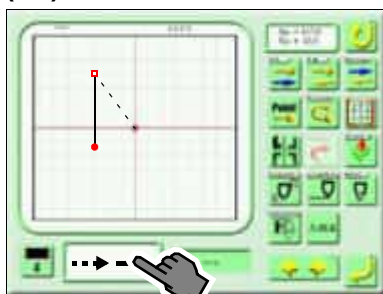
(27) -100.0, -50.0



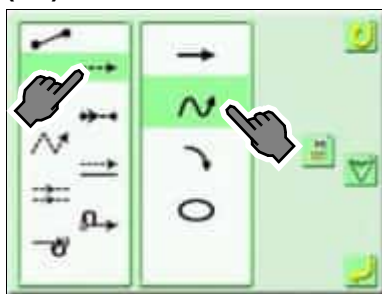
(28) セット



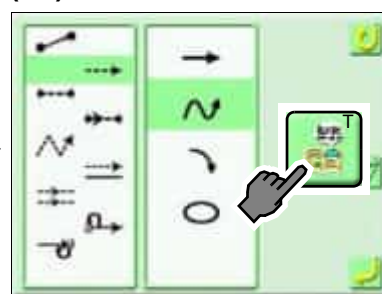
(29) 編集枠



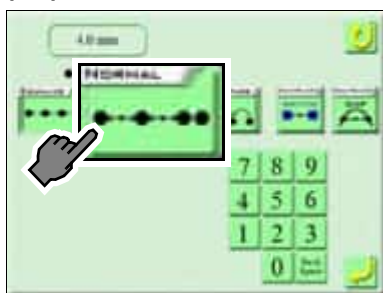
(30) 普通縫い、スプライン



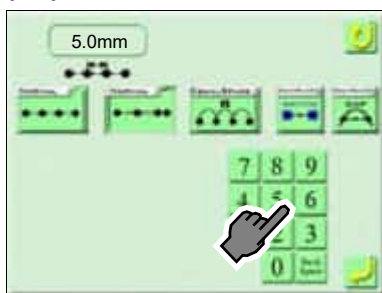
(31) アイコン T



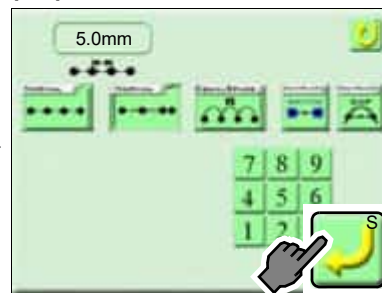
(32) NORMAL



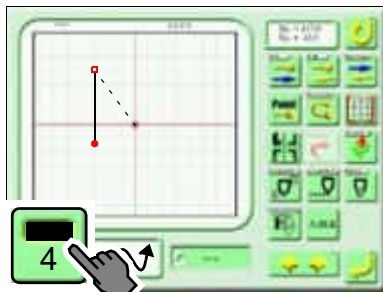
(33) 5.0 (mm)



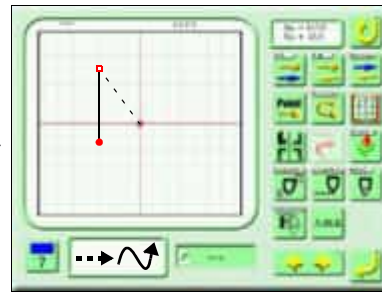
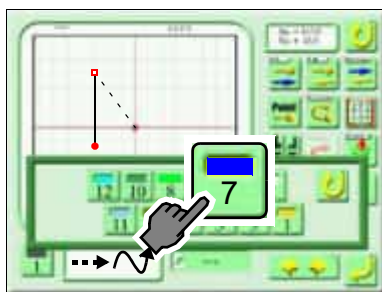
(34) セット



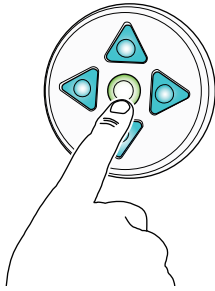
(35) 針棒選択アイコン



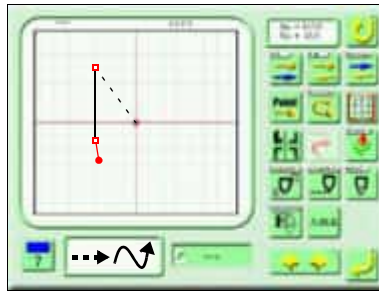
(36) 針棒 No. 7



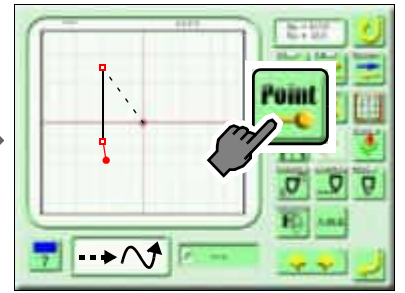
(37) 枠移動



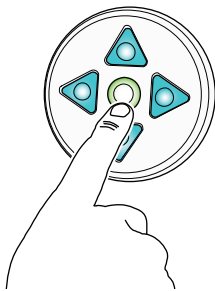
(38) -92.0, -100.0



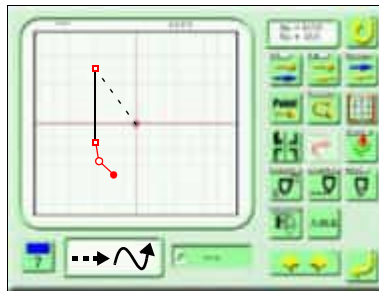
(39) Point



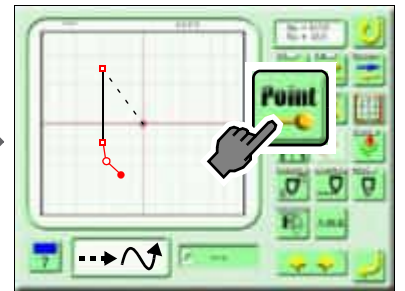
(40) 枠移動



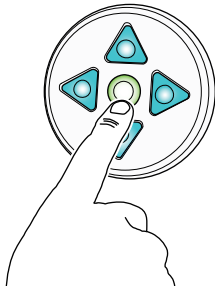
(41) -56.0, -138.0



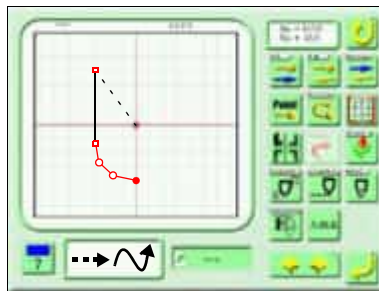
(42) Point



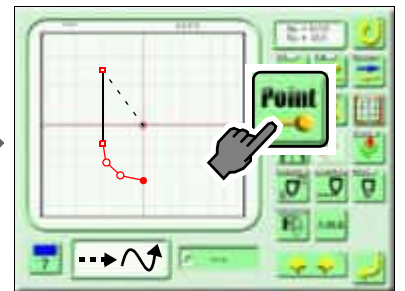
(43) 枠移動



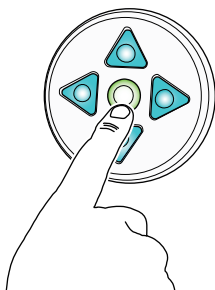
(44) 0.0, -150.0



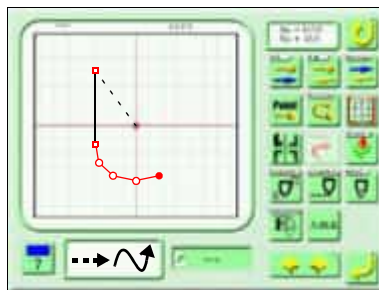
(45) Point



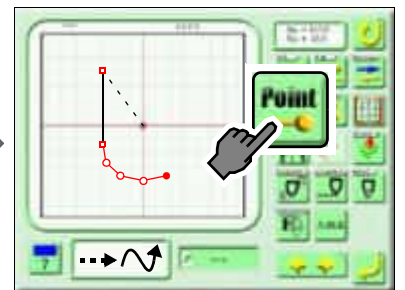
(46) 枠移動



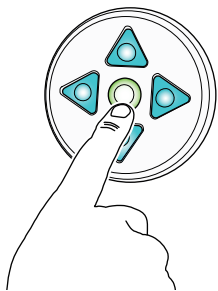
(47) +56.0, -138.0



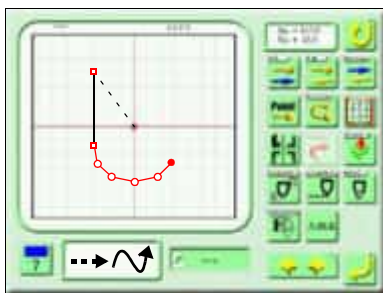
(48) Point



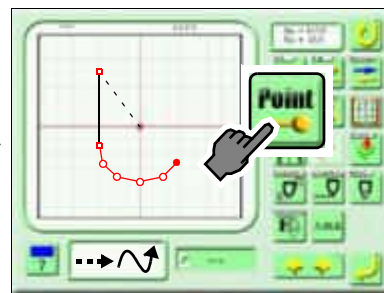
(49) 枠移動



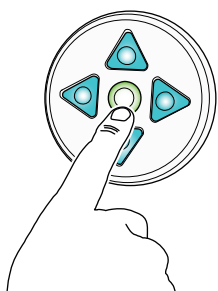
(50) +92.0, -100.0



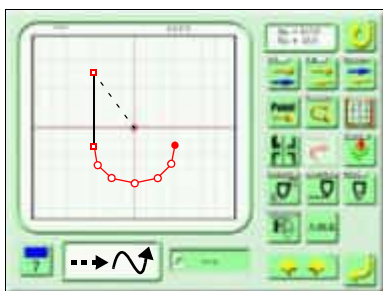
(51) Point



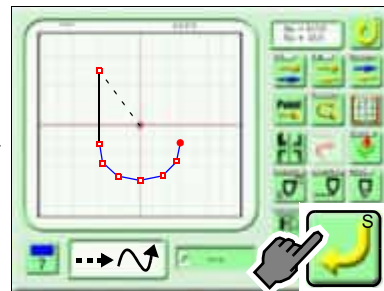
(52) 枠移動



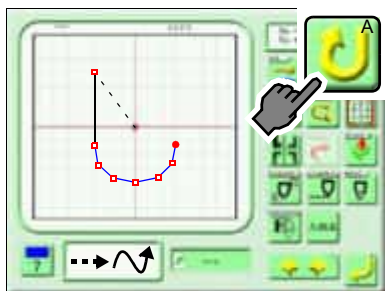
(53) +100.0, -50.0



(54) セット



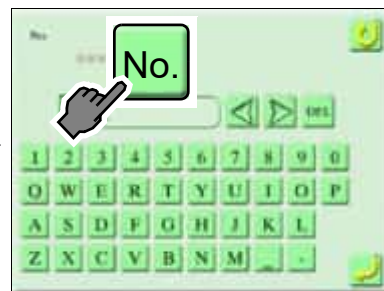
(55) アイコン A



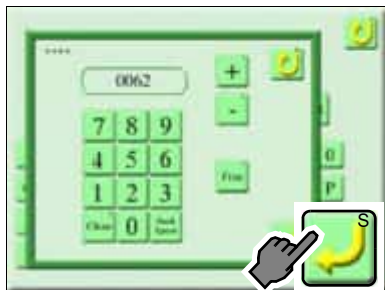
(56) Yes



(57) No.



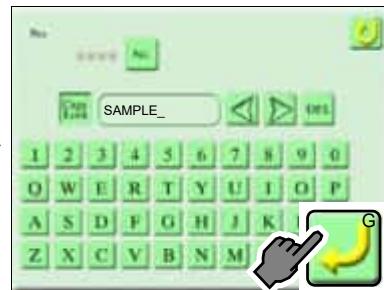
(58) セット



(59) 柄名を入力

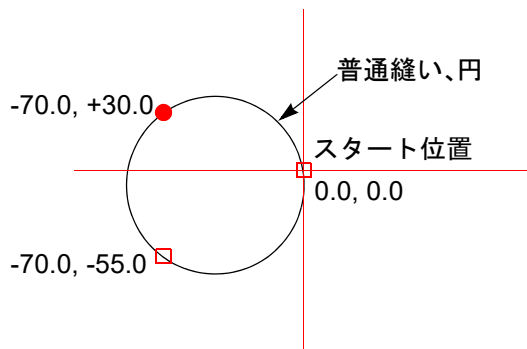


(60) セット (完了)



[操作の一例]

以下の縫製柄を作製します。



以下の場合、円を作製することはできません。

1. 一直線上にポイントを設定したとき
2. 形状点が3点以外するとき
3. 巨大な円になるとき（1回にできる円の大きさが1万針以上のとき）

(1) 柄作製

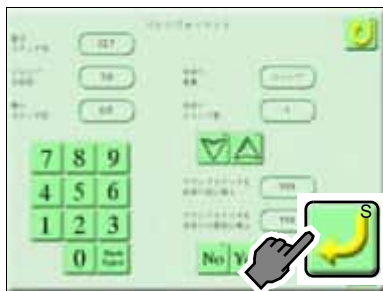


(2) マシンフォーマット設定

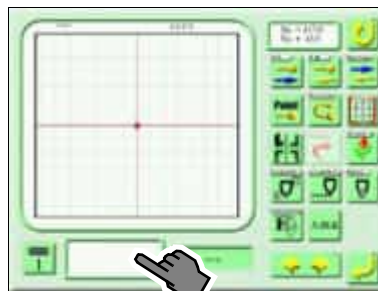


最初に数値をタッチしてから値を変更してください。
マシンフォーマット設定 (→ p.188)

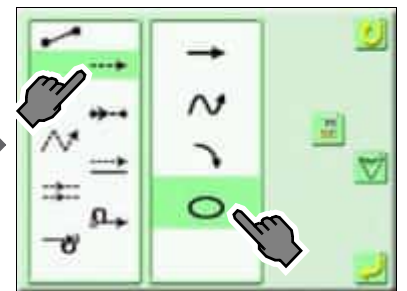
(3) セット



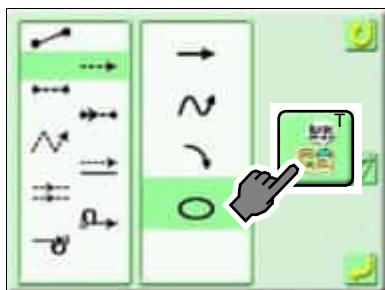
(4) 編集枠



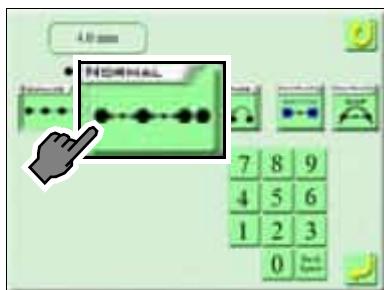
(5) 普通縫い、円



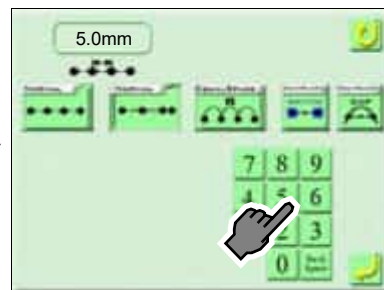
(6) アイコンT



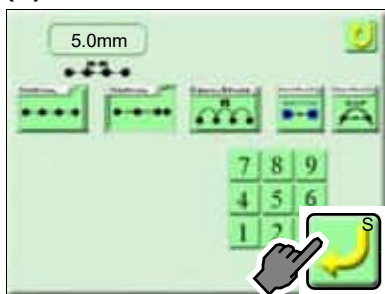
(7) NORMAL



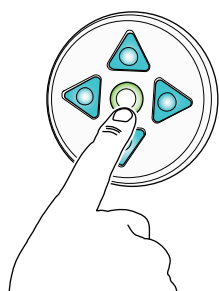
(8) 5.0 (mm)



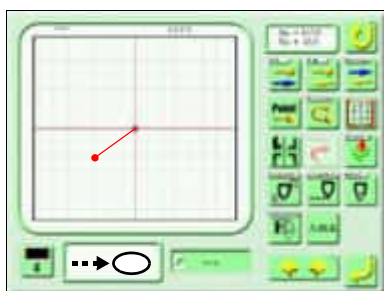
(9) セット



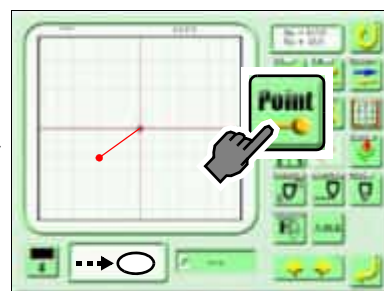
(10) 枠移動



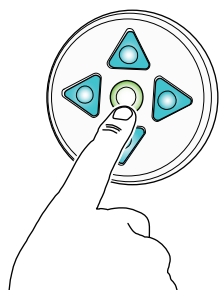
(11) -70.0 -55.0



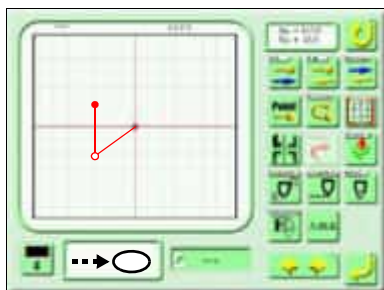
(12) Point



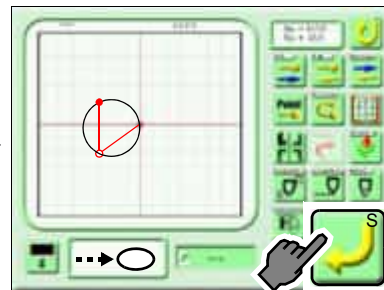
(13) 枠移動



(14) -70.0 +30.0



(15) セット (完了)



5-8. 縫製柄を試縫いする

この機能は、縫製柄のみ使用可能です。

注意

！ 運転を始める前に、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。

試縫いモードでは、パラメータ設定の値は無視され、「自動色換え」、「自動起動」の設定で縫います。

[操作の一例]

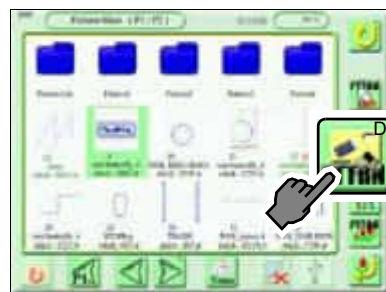
(1) アイコンA



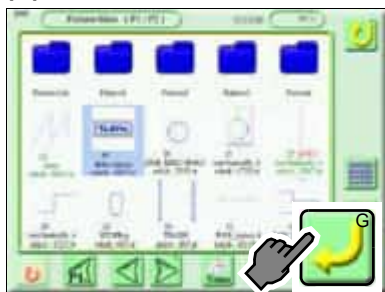
(2) 縫製柄



(3) アイコンD



(4) セット



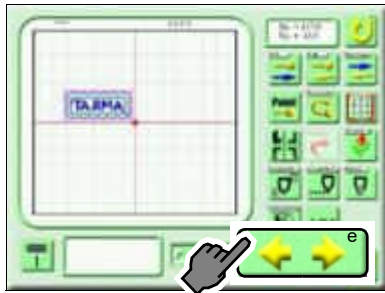
(5) 柄作製



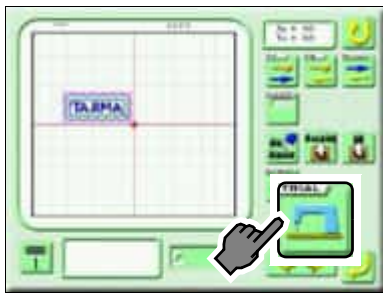
(6) セット



(7) 画面切り換え



(8) TRIAL

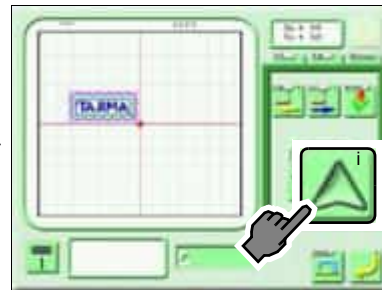


(9) Yes

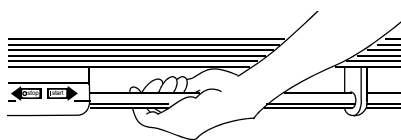


データセットされている柄があるときは、左図のメッセージが表示されます。

(10)回転数変更

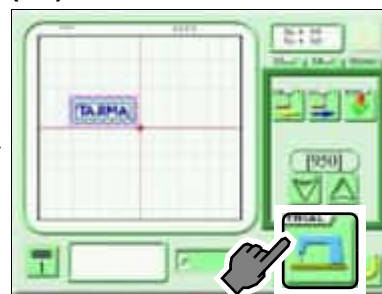


(11)起動させてください。



縫いが始まります。

(12)試縫い完了



5-9. 縫製柄のスタート位置を変更する

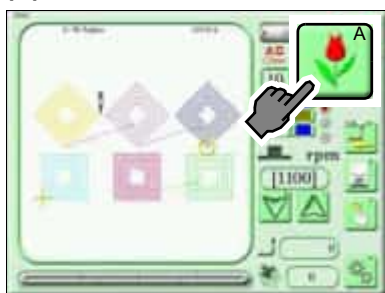
この機能は、縫製柄のみ使用可能です。

⚠ 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。

[操作の一例]

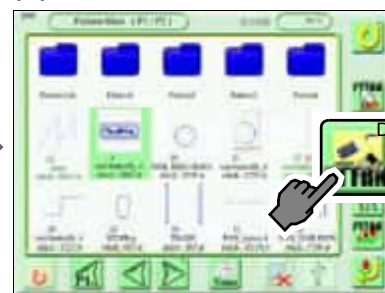
(1) アイコン A



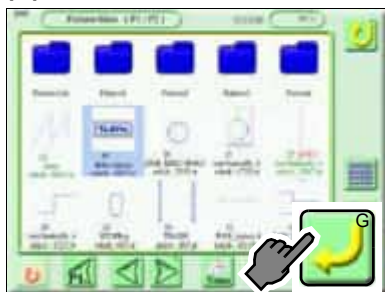
(2) 縫製柄



(3) アイコン D



(4) セット



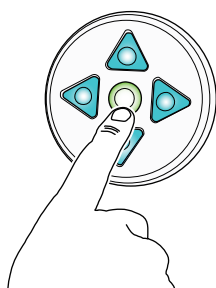
(5) 柄作製



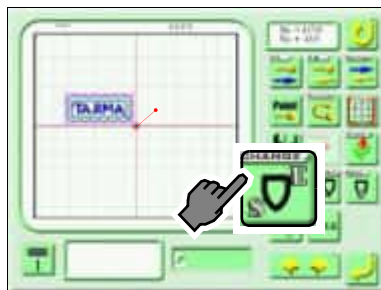
(6) セット



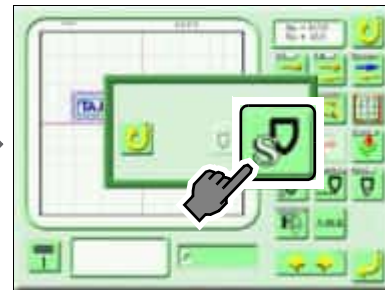
(7) スタートに枠移動



(8) CHANGE

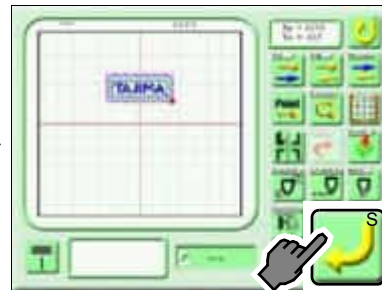


(9) スタート位置



(10)Yes

データセットされている柄を選択したときは、左記のメッセージが表示されます。

(11)セット (完了)

第 8 章 便利な機能

1. 枠を登録した位置に移動させる	202
2. 縫製柄の大きさを変える／向きを変える（データ変換）	208
3. 縫製柄を繰り返す（繰り返し）	211
4. 刺繍柄の大きさを変える／向きを変える（データ変換）	216
5. 刺繍柄を繰り返す（繰り返し）	220
6. 針棒ステップの高度な設定	225
7. 針棒色	232

1. 枠を登録した位置に移動させる

1-1. 縫い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、枠が自動でオフセット位置とスタート位置間を移動します。この機能については、詳細ページを参照ください。（→ p.66）

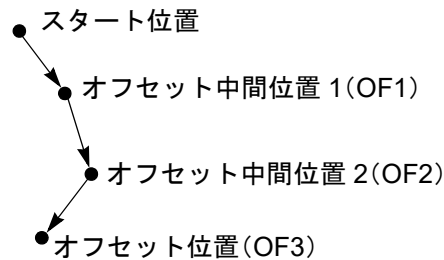
枠は 2 箇所まで中間位置（OF1、OF2）を経由することができます。ここでの設定内容は、柄に付随されますので、次回この柄を縫うとき再設定する必要がありません。

⚠ 注 意

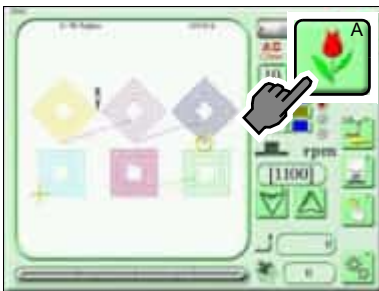
⊘ この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。

[操作の一例]

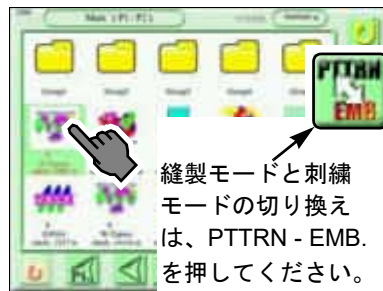
自動オフセットを設定し、枠の移動で 2 箇所経由（OF1、OF2）させる。下例は、枠の動きを示した図です。



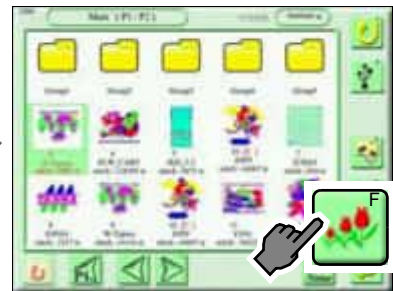
(1) アイコン A



(2) 柄^[1]



(3) アイコン F



[1] 刺繍柄を選択した例

(4) OF

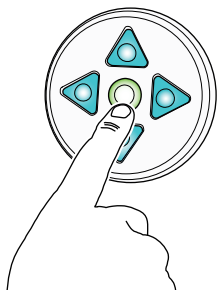


(5) オフセット設定画面



次の操作で枠を移動させてください。
縫製モードでは、スタート位置の変更はできません。

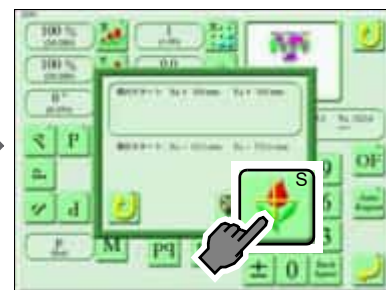
(6) スタート位置



枠移動キーを押して、枠をスタート位置に移動させてください。

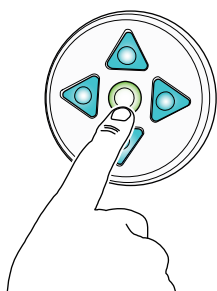
- スタート位置

(7) アイコン S^[1]



[1] 縫製モードでは、アイコン S は表示されません。

(8) オフセット中間位置 1



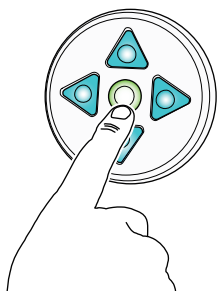
枠移動キーを押して、枠をオフセット中間位置 1 に移動させてください。

- スタート位置
- オフセット中間位置 1

(9) OF1



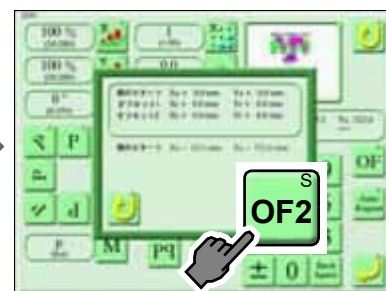
(10) オフセット中間位置 2



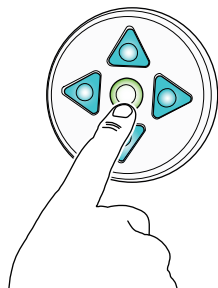
枠移動キーを押して、枠をオフセット中間位置 2 に移動させてください。

- スタート位置
- オフセット中間位置 1
- オフセット中間位置 2

(11) OF2



(12) オフセット位置



枠移動キーを押して、枠をオフセット位置に移動させてください。

- スタート位置
- オフセット中間位置 1
- オフセット中間位置 2
- オフセット位置

(13) OF3



(14) セット (完了)



1-2. 登録した枠位置を消去する (自動オフセット消去)

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。

[操作の一例]

(1) アイコン A

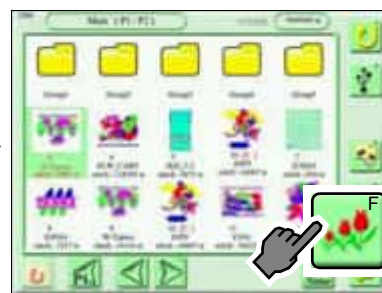


(2) 柄^[1]

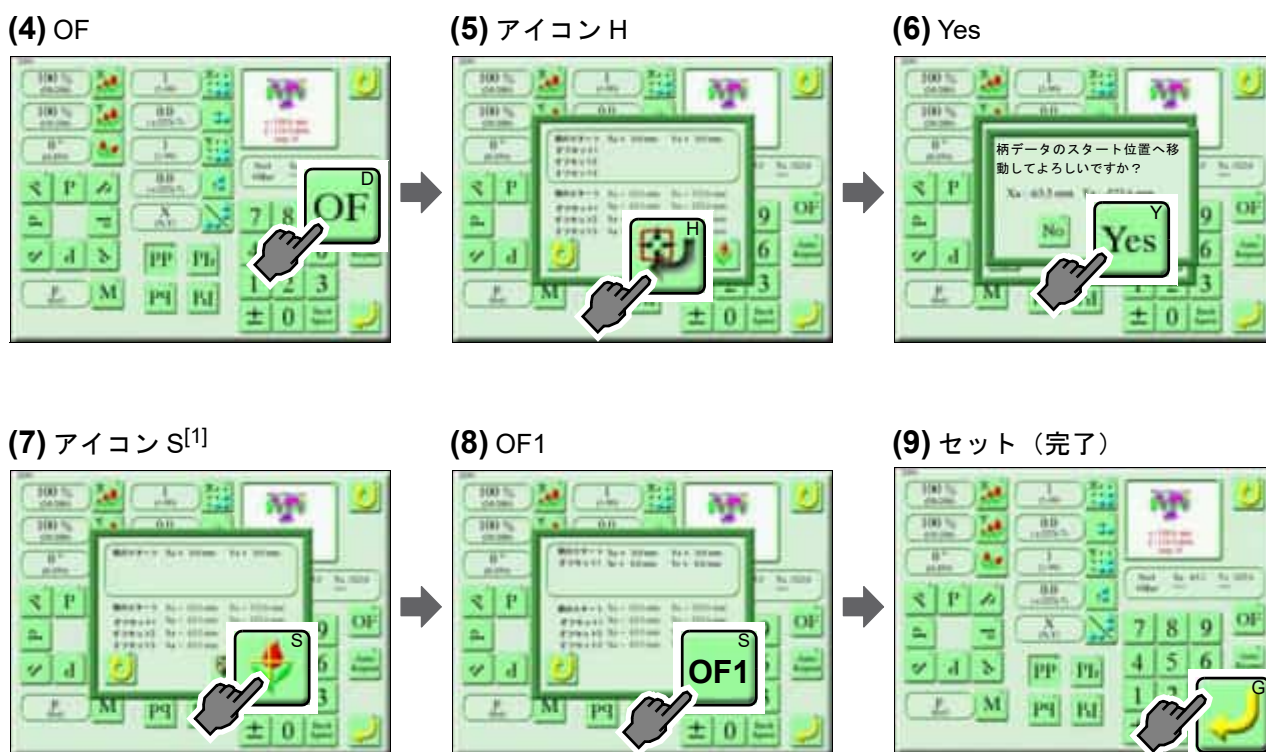


縫製モードと刺繍モードの切り換えは、PTTRN - EMB. を押してください。

(3) アイコン F



[1] 刺繍柄を選択した例



[1] 縫製モードでは、アイコン S は表示されません。

1-3. 縫い途中の希望する位置で枠を移動させる（自動任意オフセット）

柄データにノンデータの「自動任意オフセット」コードを挿入します。これによって縫い途中、希望するステッチで本機が停止し、枠が自動で手前（オフセット位置）に移動しますので、アップリケ作業や置き縫い等に適しています。この機能を有効にするためには、「自動オフセット」の設定が必要です。（→ p.202）

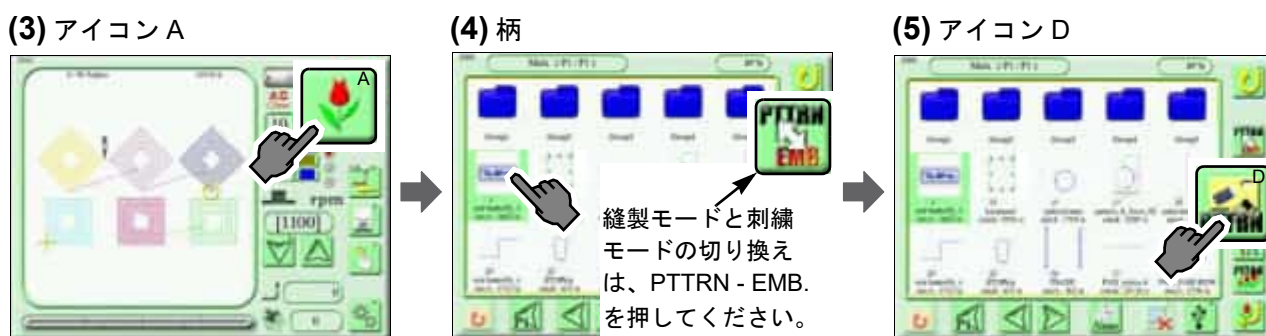
この機能については、詳細ページを参照ください。（→ p.67）

この機能を使用するためには、パスワードを入力して機能制限レベルを「SEL」にする必要があります。（→ p.246、p.243）

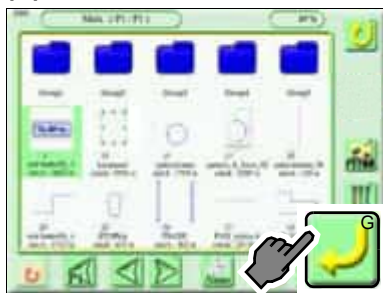
[操作の一例]

480 針目に「自動任意オフセット」コードを挿入する。

- (1) 機能制限レベルを「SEL」にしてください。
- (2) 「自動オフセット」で枠の位置を決めてください。（→ p.202）



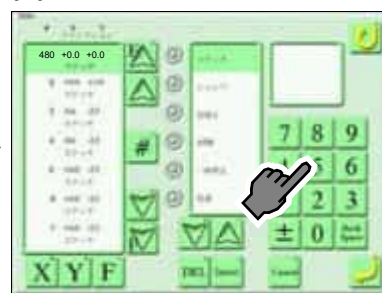
(6) セット



(7) アイコン M



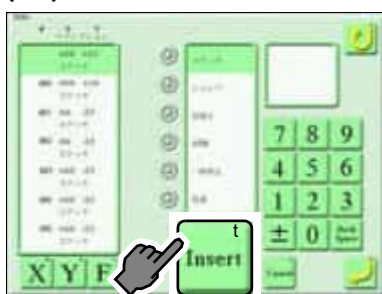
(8) 480 を入力



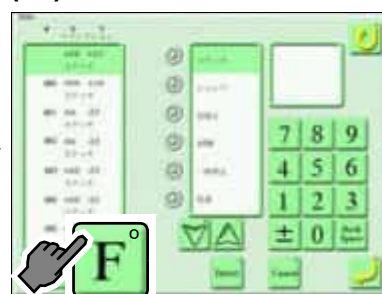
(9) アイコン j



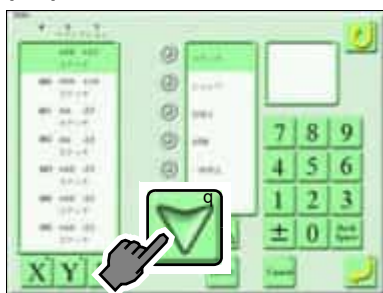
(10) Insert



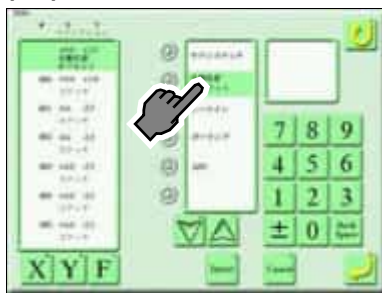
(11) F



(12) アイコン q



(13) 自動任意オフセット



(14) セット (完了)



1-4. 縫い途中の色換え位置で枠を移動させる（自動色換えオフセット）

針棒選択の操作で針棒ステップに「オフセット」を挿入します。これによって縫い途中、希望する色換え位置で本機が停止し、枠が自動で手前（オフセット位置）に移動しますので、アップリケ作業や置き縫い等に適しています。この機能を有効にするためには、「自動オフセット」の設定が必要です。（→ p.202）

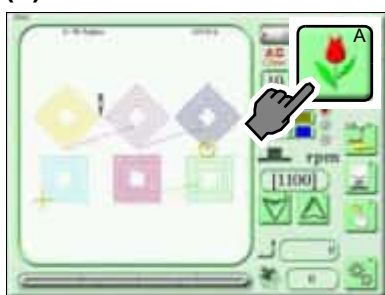
この機能については、詳細ページを参照ください。（→ p.68）

[操作の一例]

ステップ 4 のあとに「オフセット」を入れる。

(1) 「自動オフセット」で枠の位置を決めてください。（→ p.202）

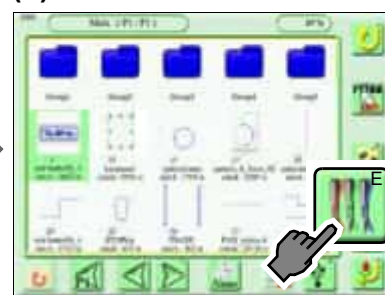
(2) アイコン A



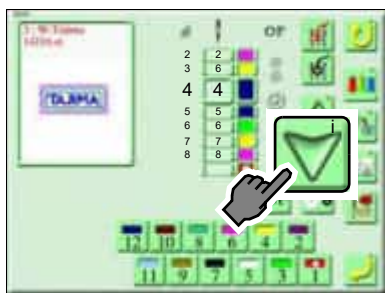
(3) 柄



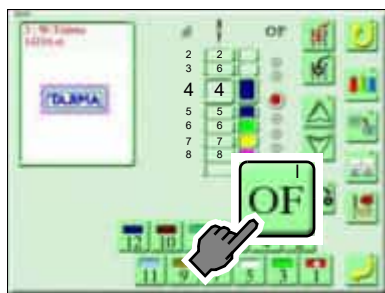
(4) アイコン E



(5) ステップ 4



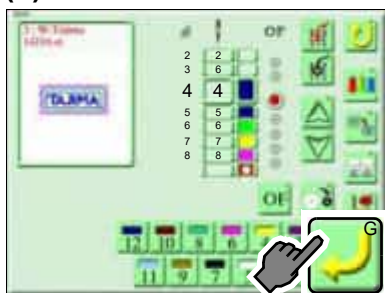
(6) OF



「OF」を押すと、オフセットランプが赤点灯します。

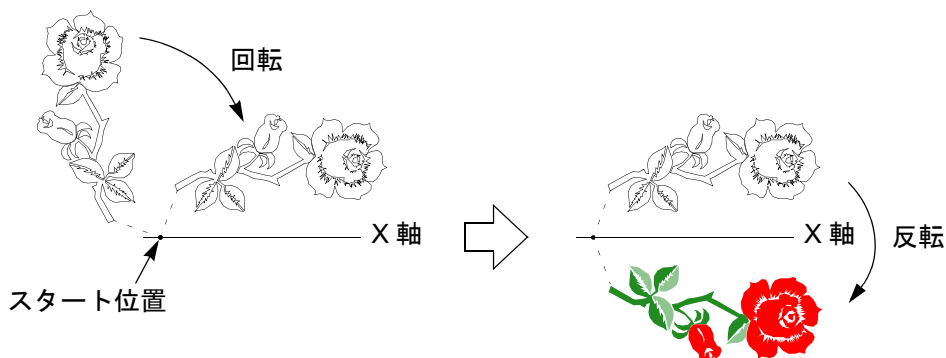


(7) セット（完了）



2. 縫製柄の大きさを変える／向きを変える（データ変換）

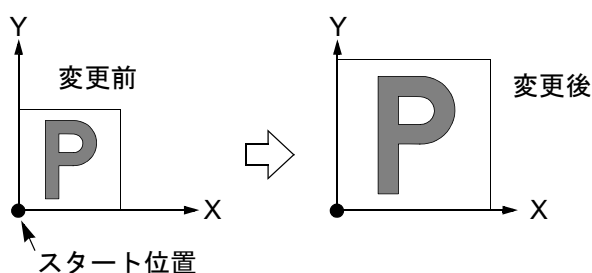
回転と反転が同時に設定されているとき、回転→反転の順で変換されます。



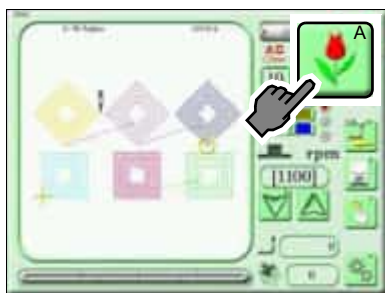
2-1. 縫製柄を拡大する／縮小する

[操作の一例]

柄を縦横 150%に拡大する。



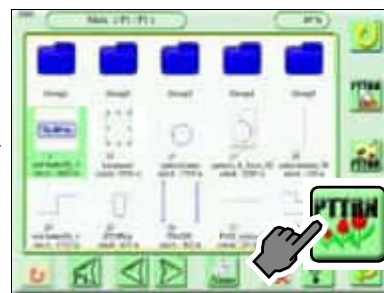
(1) アイコン A



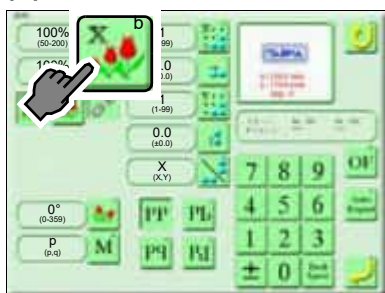
(2) 縫製柄



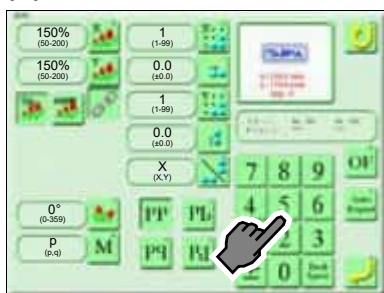
(3) PTTRN



(4) X



(5) 150 (%)

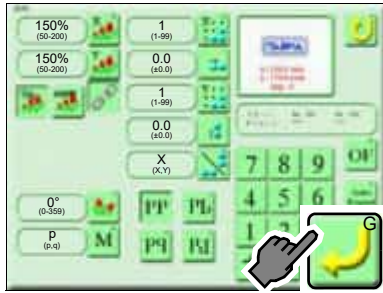


X、Y 同じ値が入力されます。



X、Y 個別の値が入力できます。

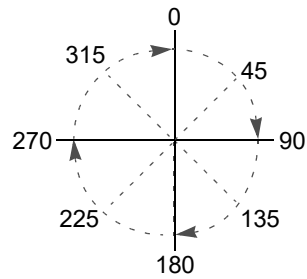
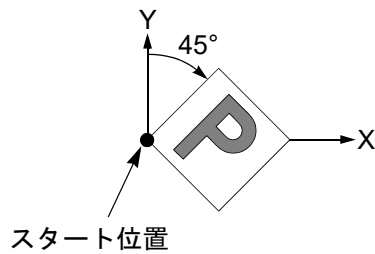
(6) セット（完了）



2-2. 縫製柄を回転させる

[操作の一例]

柄を 45° 回転させる。



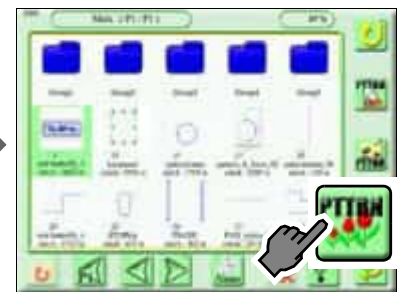
(1) アイコン A



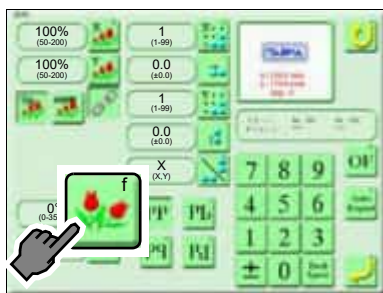
(2) 縫製柄



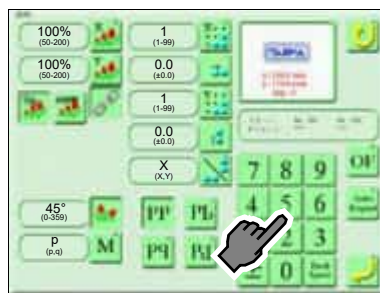
(3) PTTRN



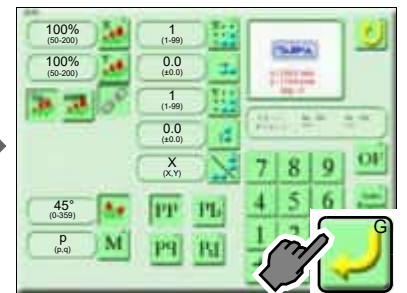
(4) アイコン f



(5) 45 (°)



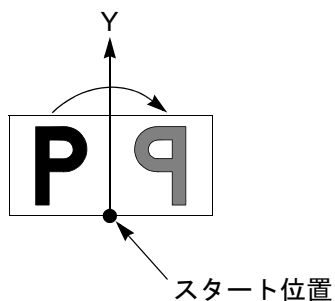
(6) セット



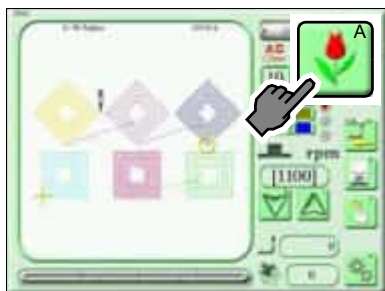
2-3. 縫製柄を反転させる

[操作の一例]

柄を反転させる。



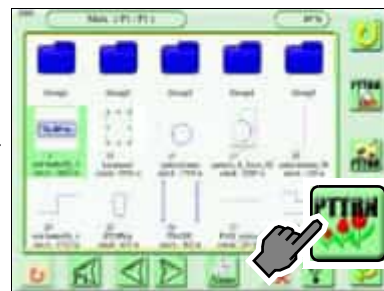
(1) アイコン A



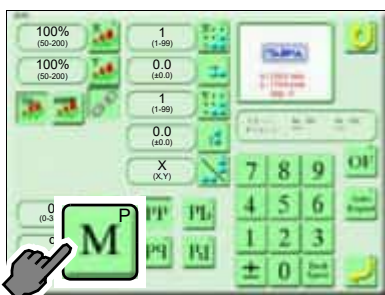
(2) 縫製柄



(3) PTTRN

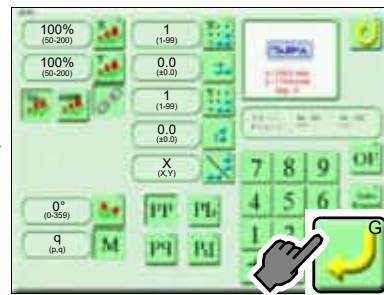


(4) M



p 反転しない。
q 反転する。

(5) セット（完了）



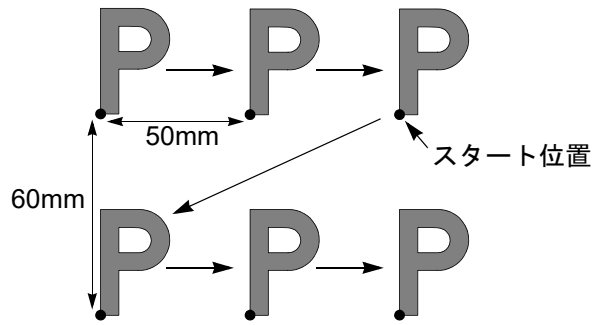
3. 縫製柄を繰り返す（繰り返し）

大きさや向きを変えた柄を繰り返す場合、拡大／縮小、回転、反転された形状の柄を繰り返します。

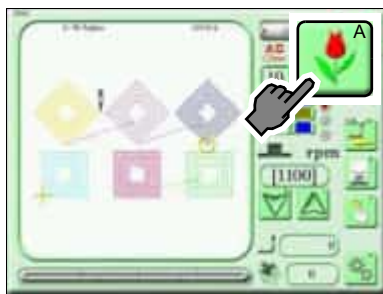
3-1. 縦横、回数を指定して繰り返す

[操作の一例]

横 3 回、柄の間隔 50mm、
縦 2 回、柄の間隔 -60mm、
繰り返し方向、横



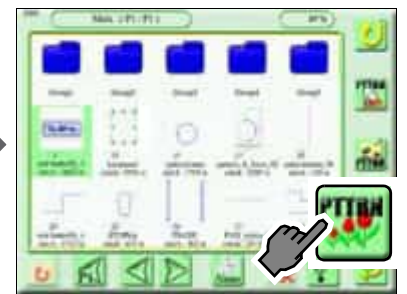
(1) アイコン A



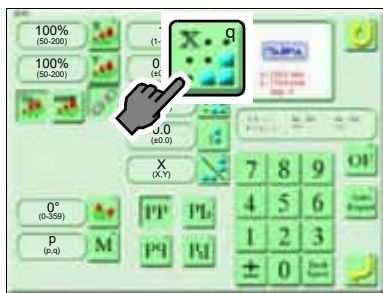
(2) 縫製柄



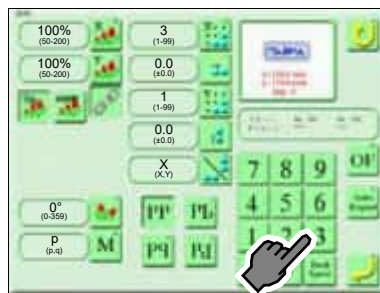
(3) PTTRN



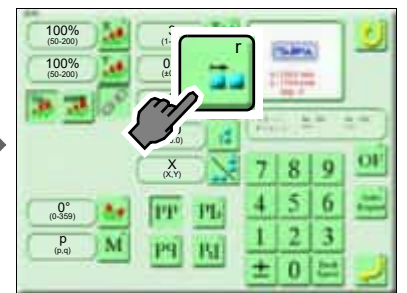
(4) X



(5) 3 (回)




(6) アイコン r



(7) +50.0 (mm)



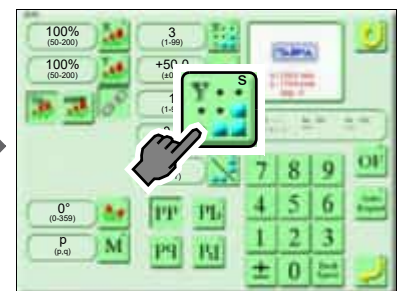
柄を右に繰り返すとき

 → + 50.0

柄を左に繰り返すとき

 → - 50.0

(8) Y



(9) 2 (回)



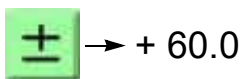
(10) アイコン t



(11) -60.0 (mm)



柄を上を繰り返すとき



柄を下を繰り返すとき



(12) アイコン u



X (横) 優先

P → P → P

P → P → P

Y (縦) 優先

P ↓ P ↓ P

P ↓ P ↓ P

(13) セット (完了)



3-2. 自動で配置する

枠内で配置可能な柄数を自動算出します。

[操作の一例]

柄の間隔（横）50mm、柄の間隔（縦）60mm、中央で配置する。

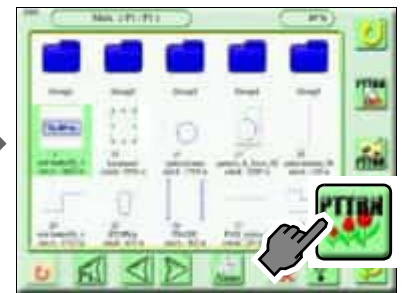
(1) アイコン A



(2) 縫製柄



(3) PTTRN



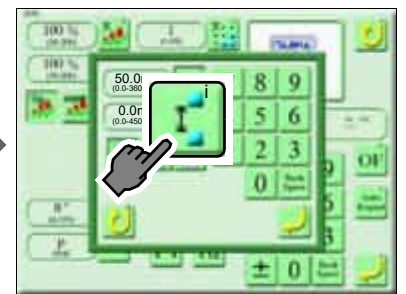
(4) Auto Repeat



(5) 50.0 (mm)



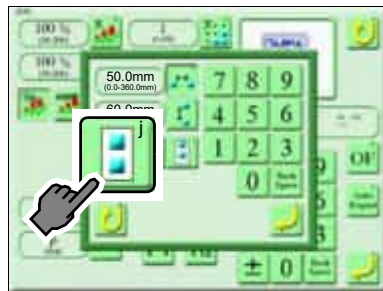
(6) アイコン i






(7) 60.0 (mm)

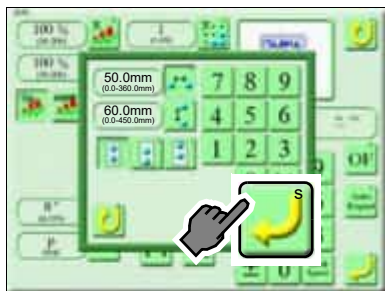


(8) アイコン j



-  中央で配置する。
-  手前から配置する。
-  奥から配置する。

(9) セット（完了）



横、縦の繰り返し数、スタート位置が登録されました。

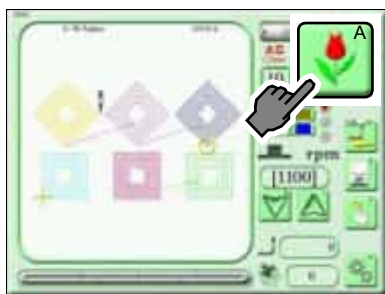
3-3. 交互に反転させる

繰り返し設定のある柄を奇数回目と偶数回目とで交互に反転させて縫います。

[操作の一例]

X 軸を基準に反転させる。

(1) アイコン A

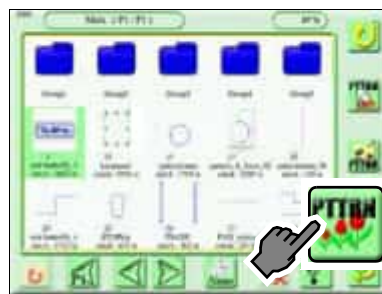


(2) 縫製柄

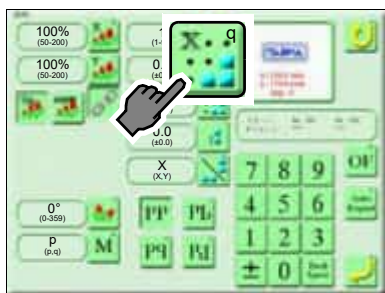


縫製モードに切り換えてから柄を選択してください。

(3) PTTN

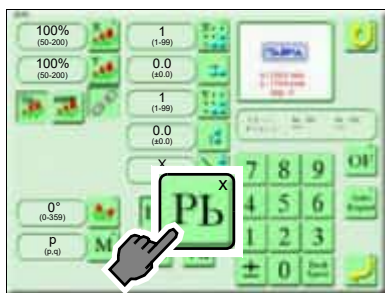


(4) X



この後、横縦の繰り返し回数、間隔、繰り返し方向を設定してください。
操作方法については、詳細ページを参照ください。(→ p.211)

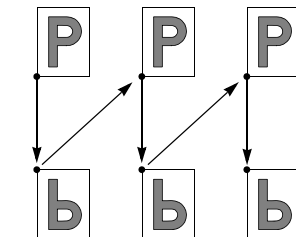
(5) アイコン X



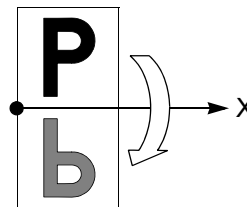
Pb^x X 軸を基準に反転させる。

例：縦優先

奇数回



偶数回

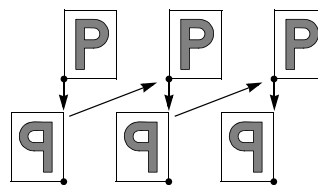




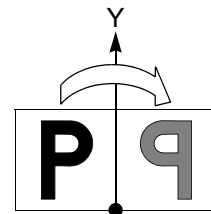
Y 軸を基準に反転させる。

例：縦優先

奇数回



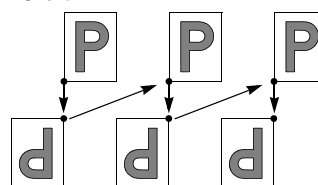
偶数回



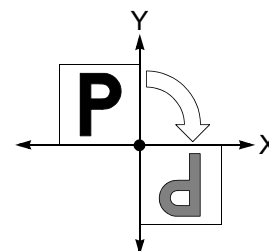
180° 回転させる。

例：縦優先

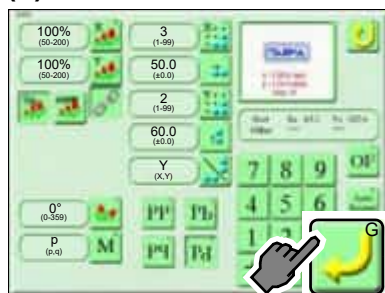
奇数回



偶数回

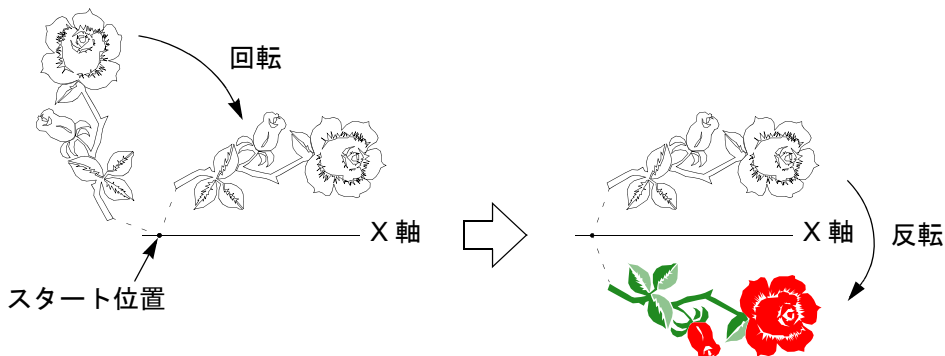


(6) セット（完了）



4. 刺繍柄の大きさを変える／向きを変える（データ変換）

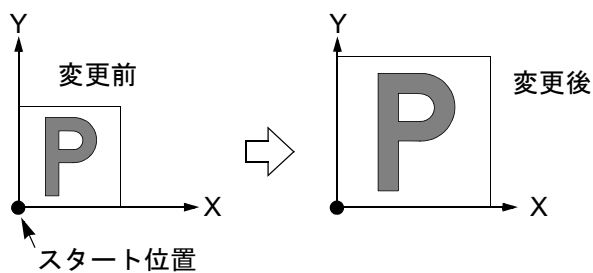
回転と反転が同時に設定されているとき、回転→反転の順で変換されます。



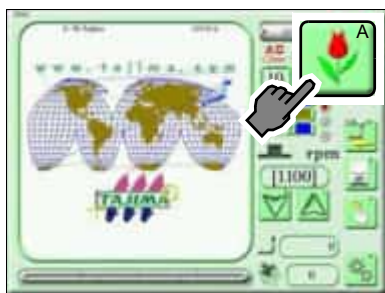
4-1. 刺繍柄を拡大する／縮小する

[操作の一例]

柄を縦横 150%に拡大する。



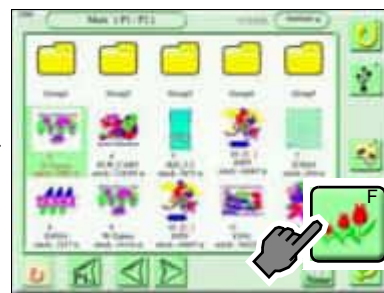
(1) アイコン A



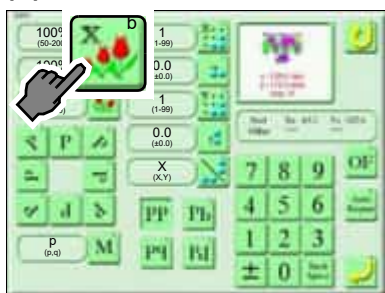
(2) 刺繍柄



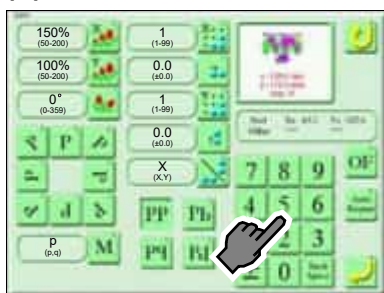
(3) アイコン F



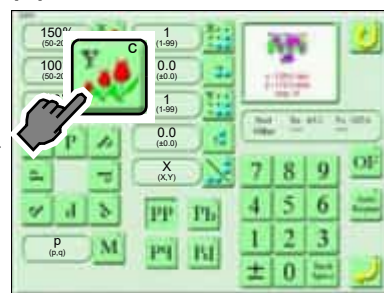
(4) X



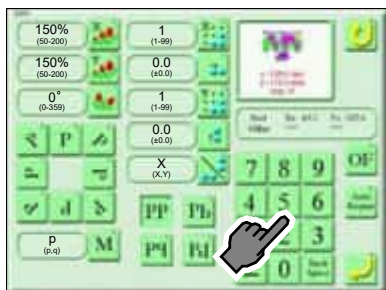
(5) 150 (%)



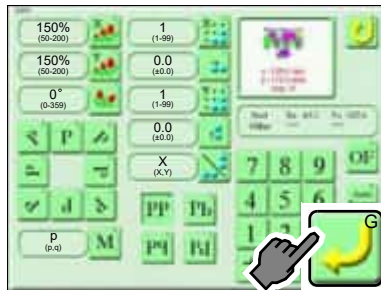
(6) Y



(7) 150 (%)



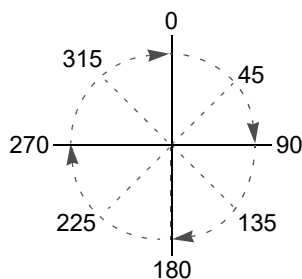
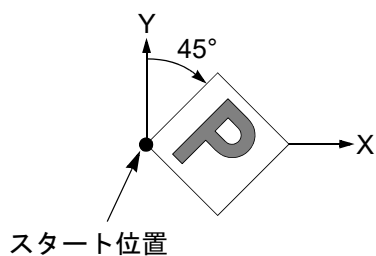
(8) セット（完了）



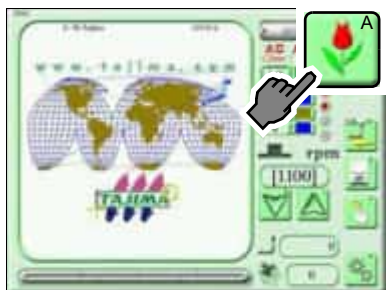
4-2. 刺繍柄を回転させる

[操作の一例]

柄を 45° 単位で回転させる。（本例では、45°）



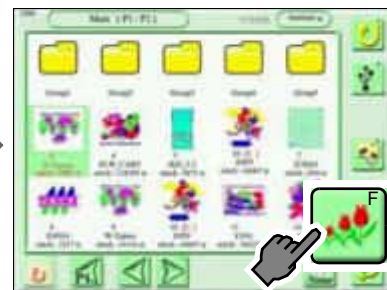
(1) アイコン A



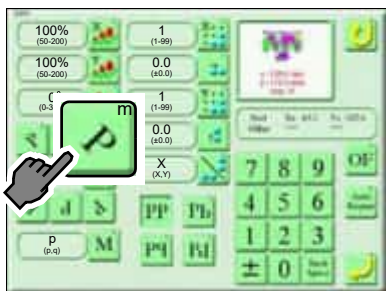
(2) 刺繍柄



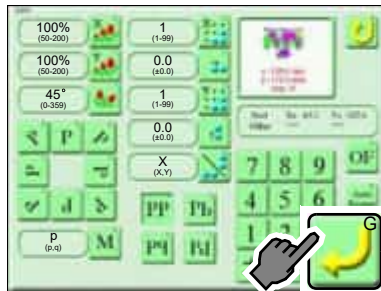
(3) アイコン F



(4) アイコン m

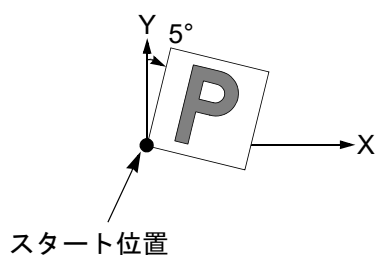


(5) セット（完了）

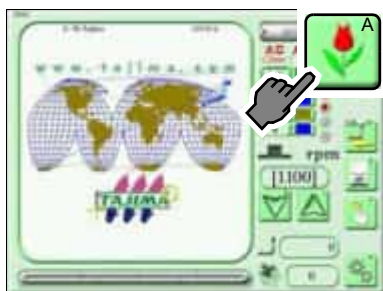


[操作の一例]

柄を 1° 単位で回転させる。（本例では 5°）



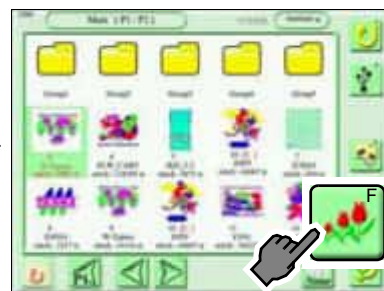
(1) アイコン A



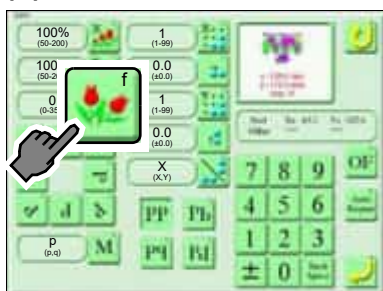
(2) 刺繍柄



(3) アイコン F



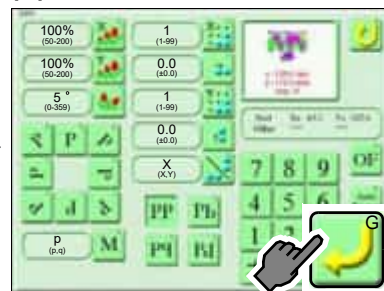
(4) アイコン f



(5) 5°



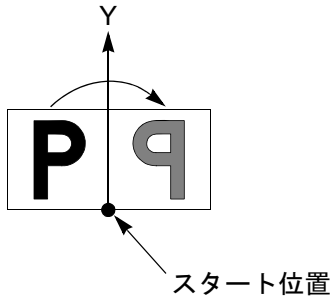
(6) セット（完了）



4-3. 刺繍柄を反転させる

[操作の一例]

柄を反転させる。



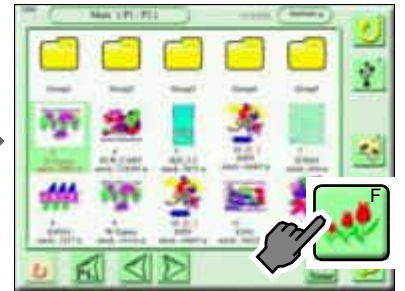
(1) アイコン A



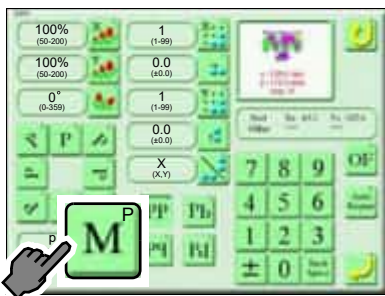
(2) 刺繍柄



(3) アイコン F

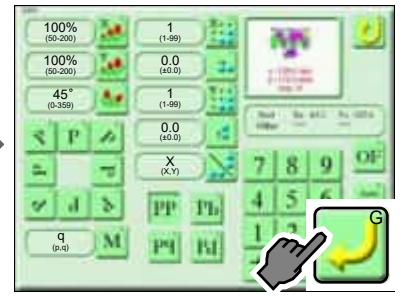


(4) M



p 反転しない。
q 反転する。

(5) セット（完了）



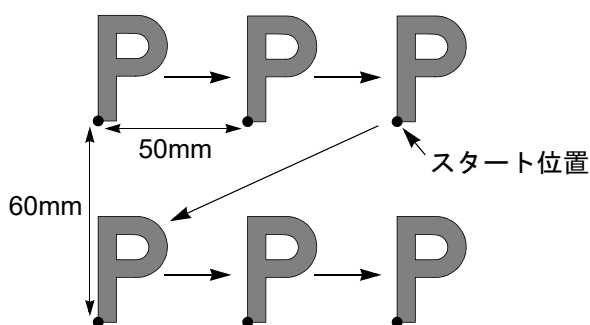
5. 刺繍柄を繰り返す（繰り返し）

大きさや向きを変えた柄を繰り返す場合、拡大／縮小、回転、反転された形状の柄を繰り返します。

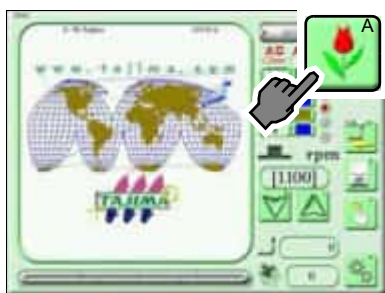
5-1. 縦横、回数を指定して繰り返す

[操作の一例]

横 3 回、柄の間隔 50mm、
縦 2 回、柄の間隔 60mm、
繰り返す方向、横



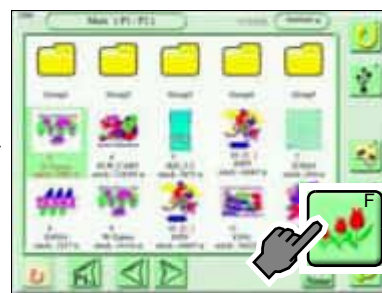
(1) アイコン A



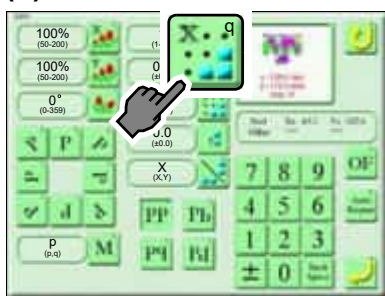
(2) 刺繍柄



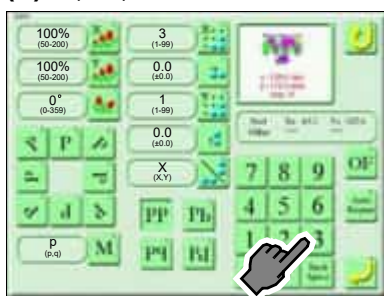
(3) アイコン F



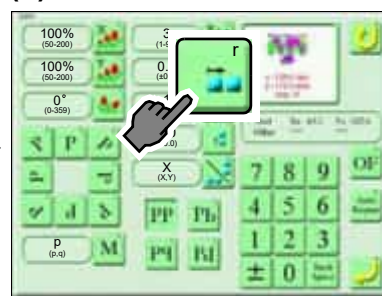
(4) X



(5) 3 (回)




(6) アイコン r




(7) +50.0 (mm)



柄を右に繰り返すとき

 → + 50.0

柄を左に繰り返すとき

 → - 50.0

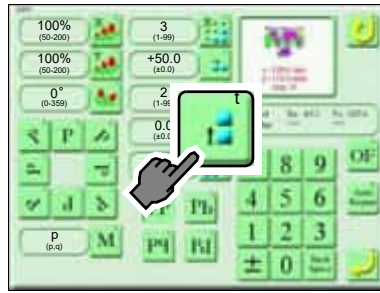
(8) Y



(9) 2 (回)



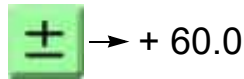
(10) アイコン t



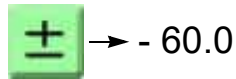
(11) -60.0 (mm)



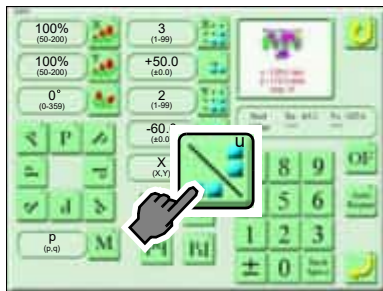
柄を上を繰り返すとき



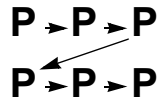
柄を下を繰り返すとき



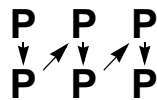
(12) アイコン u



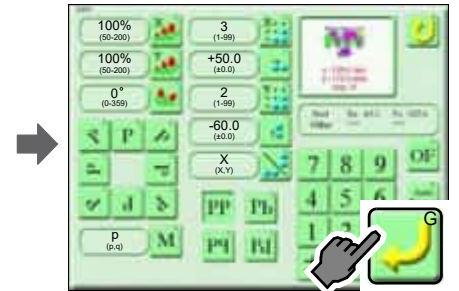
X (横) 優先



Y (縦) 優先



(13) セット (完了)



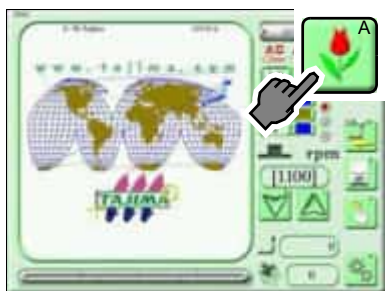
5-2. 自動で配置する

刺繍範囲内の配置可能な柄数を自動算出して刺繍します。

[操作の一例]

柄の間隔（横）50mm、柄の間隔（縦）60mm、中央で配置する。

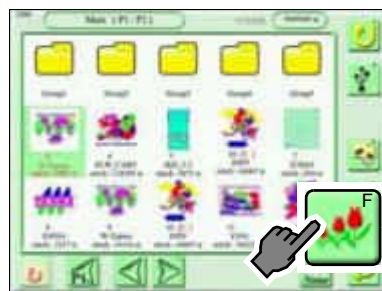
(1) アイコン A



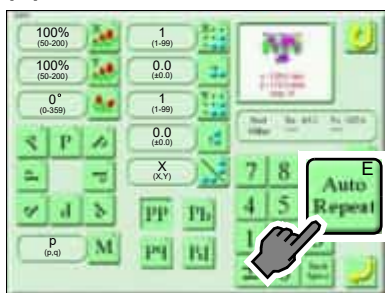
(2) 刺繍柄



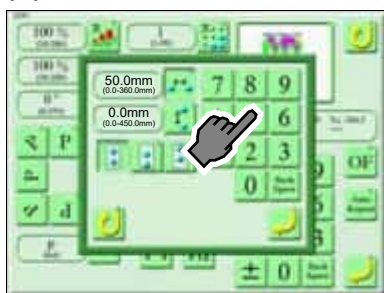
(3) アイコン F



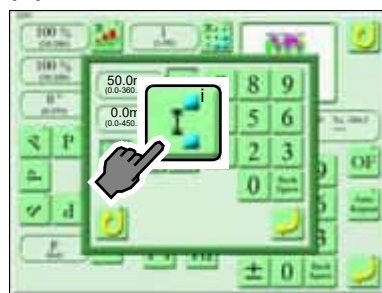
(4) Auto Repeat



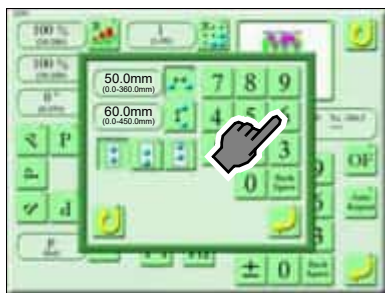
(5) 50.0 (mm)



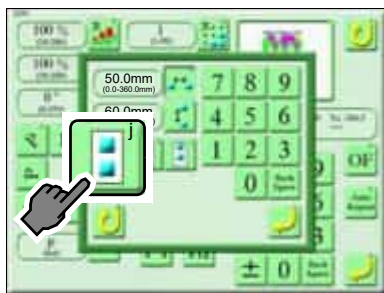
(6) アイコン i






(7) 60.0 (mm)

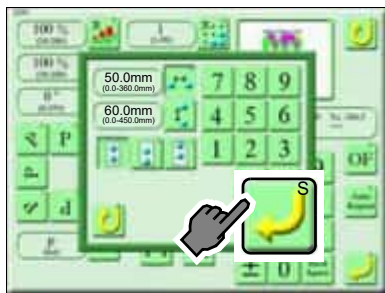


(8) アイコン j



-  中央で配置する。
-  手前から配置する。
-  奥から配置する。

(9) セット（完了）



横、縦の繰り返し数、スタート位置が登録されました。

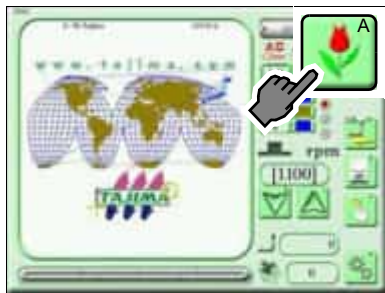
5-3. 交互に反転させる

繰り返し設定のある柄を奇数回目と偶数回目とで交互に反転させて刺繍します。

[操作の一例]

X 軸を基準に反転させる。

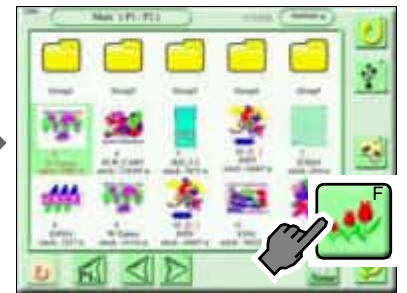
(1) アイコン A



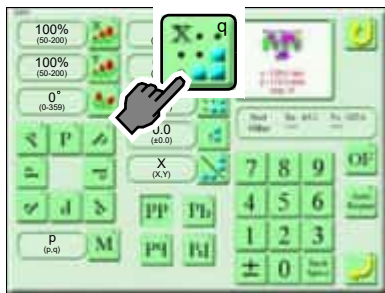
(2) 刺繍柄



(3) アイコン F

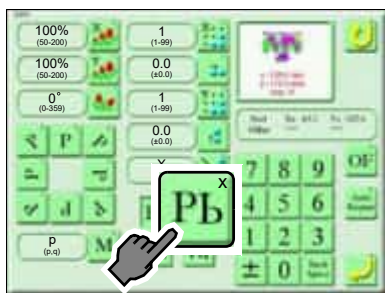


(4) X



この後、横縦の繰り返し回数、間隔、繰り返し方向を設定してください。
操作方法については、詳細ページをご参照ください。(→ p.211)

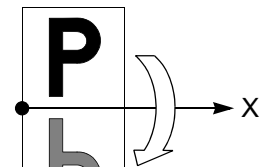
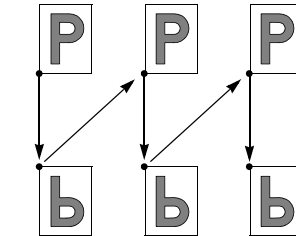
(5) アイコン x



Pb^x X 軸を基準に反転させる。

例：縦優先

奇数回

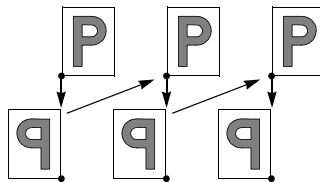




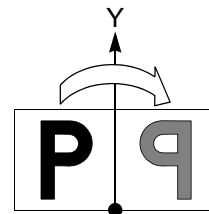
Y 軸を基準に反転させる。

例：縦優先

奇数回



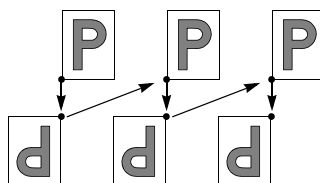
偶数回



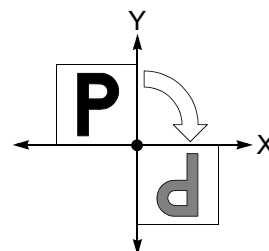
180° 回転させる。

例：縦優先

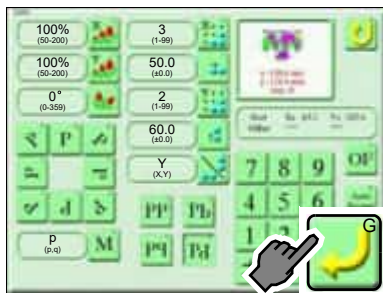
奇数回



偶数回



(6) セット（完了）



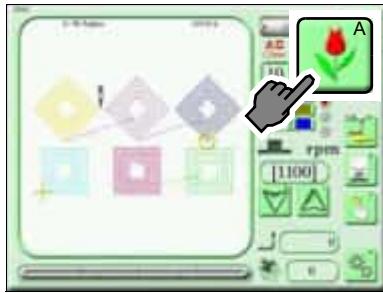
6. 針棒ステップの高度な設定

6-1. 針棒選択設定を削除する

[操作の一例]

ステップ 4 の針棒選択設定を削除し、以降の設定を繰り返す。

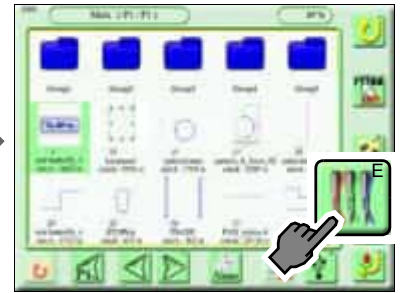
(1) アイコン A



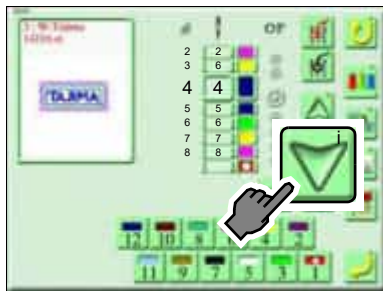
(2) 柄



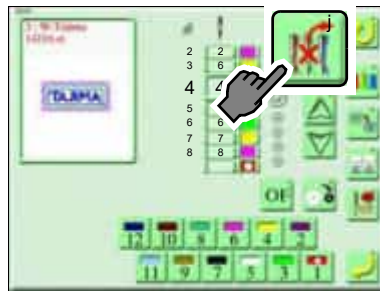
(3) アイコン E



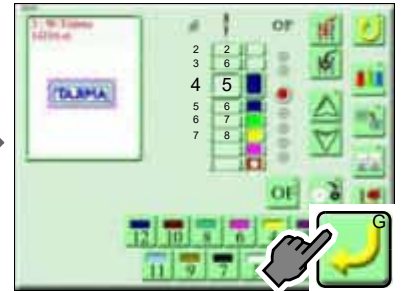
(4) ステップ 4



(5) アイコン j



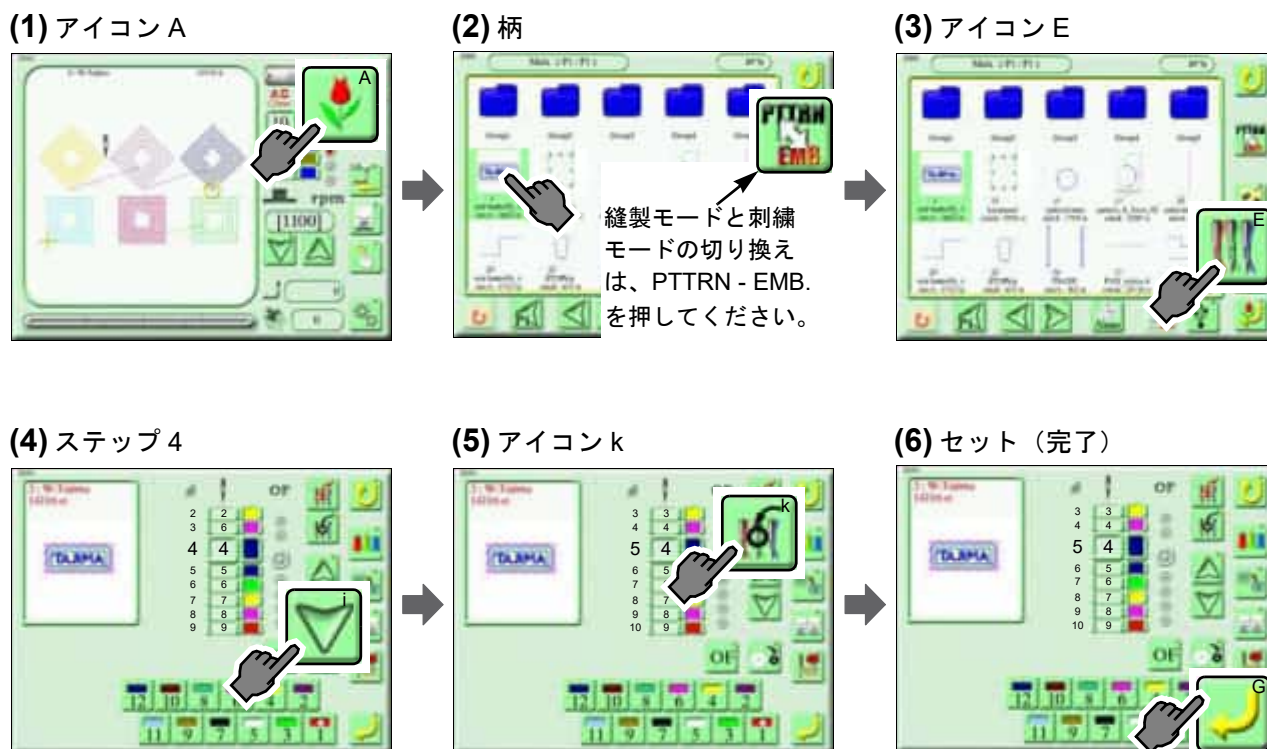
(6) セット (完了)



6-2. 針棒選択設定に新規設定を挿入する

[操作の一例]

ステップ 4 のあとにステップを挿入し、以降の設定を繰り下げる。

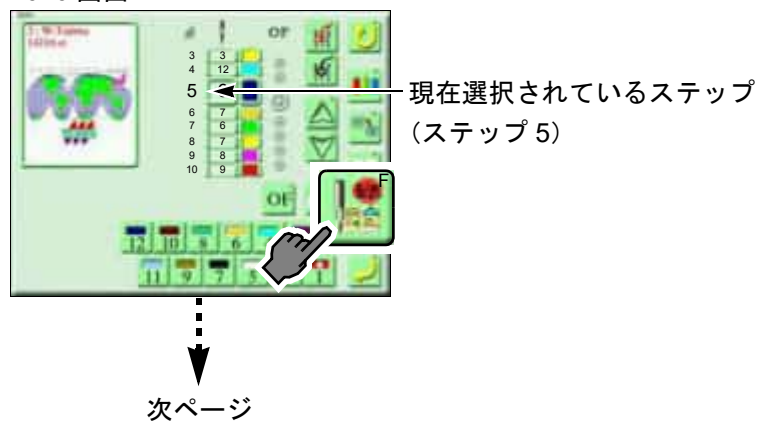


6-3. 希望するステップのみ設定を変えて縫う (ステップ単位設定)

本機は、希望するステップに個別の設定を与えて、縫い条件を変えることができます。
本機パラメータの設定値と重複する項目については、ここでの設定値が優先されます。

[詳細説明]

2010 画面



設定後、アイコンを押してください。

拡大

P1 ページ

P2 ページ

P3 ページ

次ページ

機能制限レベルが「ALL Yes」のときのみ表示されます。(→ p.246)

1 現在のステップ (ステップ 5) / 柄の総ステップ数

2 ステップ 5 の針数

3 ステップ 5 に含まれるジャンプコードの数

4 ステップ 5 に含まれるシークイン出力 1 の数

5 ステップ 5 に含まれるシークイン出力 2 の数

6 ステップ 4

7 ステップ 4 の針棒 No. と針棒色

8 ステップ 6

9 ステップ 6 の針棒 No. と針棒色

10 針棒選択アイコン
ステップ 5 の針棒 No. を変更できます。

11 ステップ 5 の針棒 No.

12 柄全体を表示します。

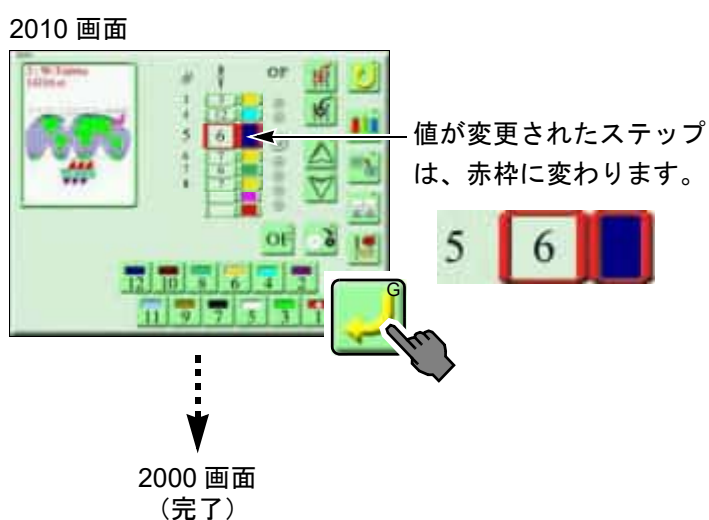
13 ステップ 5 で縫う部分を拡大表示します。

14 数値変更の場合、長押しすると、値が早送りします。

15 値が変更された項目は、赤文字に変わります。

16 変更された値を初期値に戻します。

17 P1、P2 画面で変更された値をすべて初期値に戻します。



縫い条件は、下表のとおりです。

P1 ページ

縫い条件	設定範囲
最高回転数	250rpm- 本機の最高回転数
オートジャンプ	2.0-9.9 mm, No:A, B:240-360
ジャンプ変換	No, Yes1-9J
布押え下死点	0.3-5.3 mm
布押えストローク	A (自動) , 0.0-25.0 mm
布押えタイミング	-30 - +30
布押え F.B. 下死点	5.0 ~ 25.0mm
糸切れ感知	No, Yes, ポーリング
返し縫い／ほつれ止め	Yes, No

P2 ページ

縫い条件	設定範囲
シークイン出力 1	No, sq1, sq2
シークイン出力 2	No, sq1, sq2
サテンステッチ範囲	全体、部分、しない
サテンステッチ (判別密度)	0.4 - 1.0mm
サテンステッチ (加算データ)	-1.0 - +1.0mm

P3 ページ

縫い条件	設定範囲
縫い出し布押えストローク設定 (0 ST) ^[1]	0 - 5 針
縫い出し布押えストローク設定 (Auto) ^[2]	0 - 5 針

[1] 縫い始めに布押えが下死点に下りた状態で、何針縫うかの設定です。(通常は「0」)

[2] 上記 [1] で設定値を縫ったあと、布押えが最大ストロークで何針縫うかの設定です。(通常は「1」)

なお、「0 ST」と「AUTO」の設定がともに 1 (針) の場合、「AUTO」の設定が優先されます。

[操作の一例]

ステップ 5 を以下の縫い条件に設定する。

針棒 No. : 9 (6 → 9 に変更)

最高回転数 : 700 rpm

布押え下死点 : 3.0 mm

布押え F.B. 下死点 : 5.0 mm

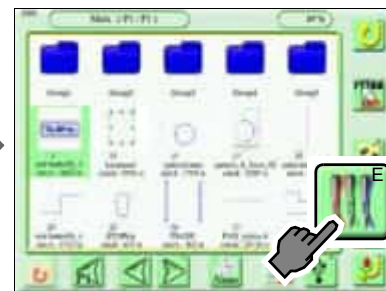
(1) アイコン A



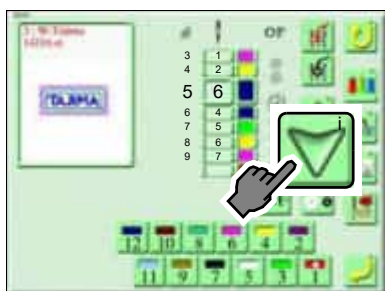
(2) 柄



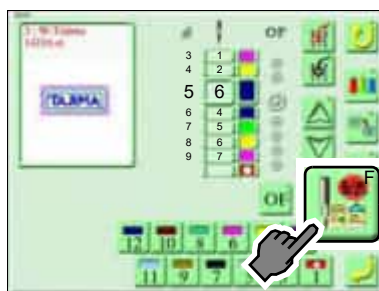
(3) アイコン E



(4) ステップ 5



(5) アイコン F



(6) 針棒 No.9



(7) 最高回転数



(8) 700 (rpm)



(9) セット



(10) 布押え下死点



(11) 3.0 (mm)



(12) セット



(13) 布押え F.B. 下死点



(14) 5.0 (mm)



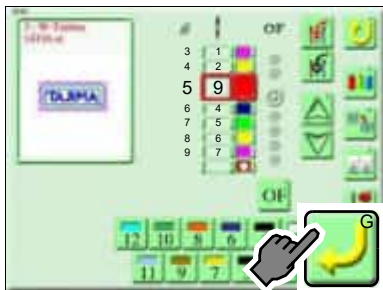
(15) セット



(16) アイコン A



(17) セット (完了)



6-4. 指定した針棒 No. を別の針棒に一括で置き換える（針棒変換）

[操作の一例]

針棒 No.8 を一括で針棒 No.6 に置き換える。

ステップ No.	針棒 No.
1	8
2	5
3	8
4	5
5	1
6	8

⇒

⇒

⇒

針棒 No.
6
5
6
5
1
6

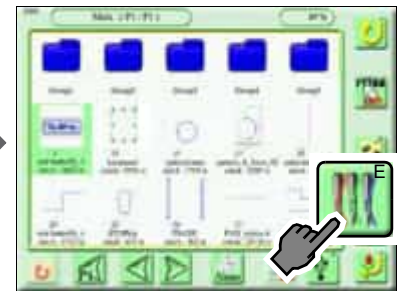
(1) アイコン A



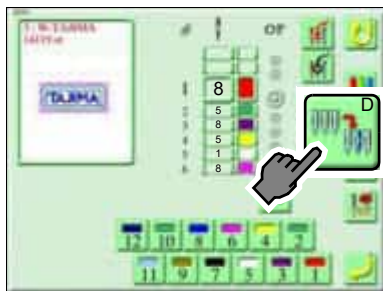
(2) 柄



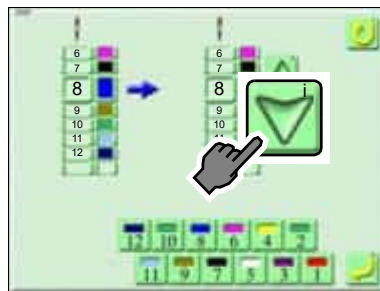
(3) アイコン E



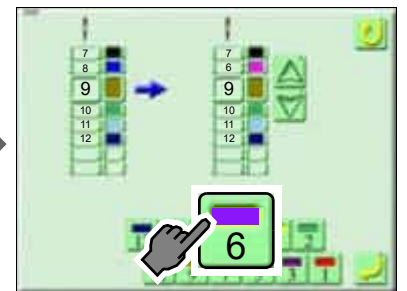
(4) アイコン D



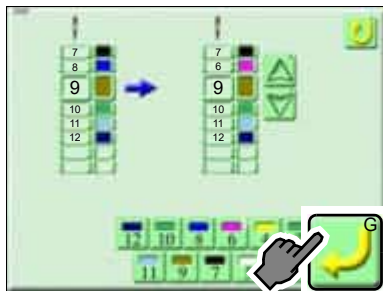
(5) 針棒 No.8



(6) 針棒 No.6



(7) セット (完了)



7. 針棒色

7-1. 針棒の色を変える

各針棒に希望する色を割り当てます。柄データがパネル上でカラー表示されますので、縫い上がりのイメージを確認することができます。

[操作の一例]

針棒 No.1 を黄色、針棒 No.5 を黒色に変更する。

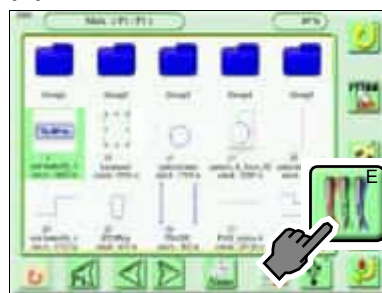
(1) アイコン A



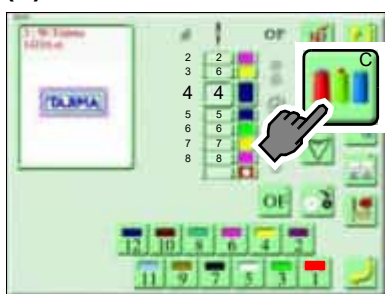
(2) 柄



(3) アイコン E



(4) アイコン C



(5) 針棒 No.1



(6) 黄色



(7) 針棒 No.5



(8) 黒色



(9) セット (完了)



第 9 章 オプション装置

1. シークイン装置	234
2. 自動給油装置	239

1. シークイン装置

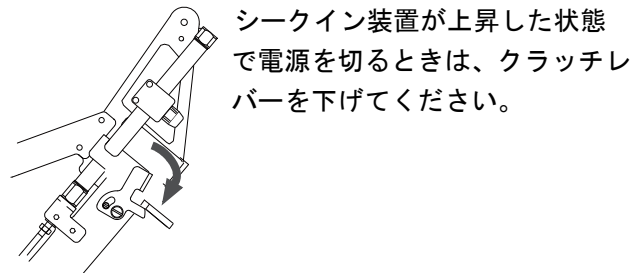
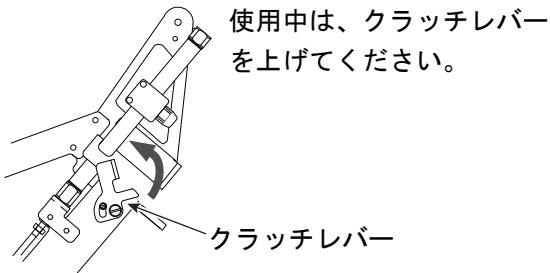
1-1. シークイン装置を全頭一括で昇降させる

この機能は、シークイン装置が装着されている針棒が選択されているときのみ操作できます。

! 注意

- ⊘ この操作を行うときは、針棒ケース周辺に手や顔など近づけないでください。シークイン装置が動きますので負傷するおそれがあります。
- ⊘ 手でエアシリンダ、およびその関連部品を上下させないでください。シークイン装置が破損します。

シークイン装置Ⅳのご使用について



[操作の一例]

シークイン装置を降下させる。

(1) アイコン F



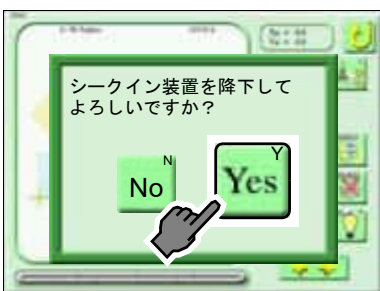
(2) アイコン e



(3) アイコン W



(4) Yes (完了)



[操作の一例]

シークイン装置を上昇させる。

(1) アイコンF



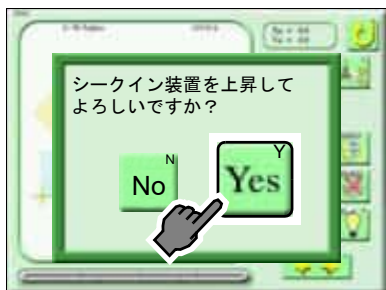
(2) アイコンe



(3) アイコンX



(4) Yes (完了)



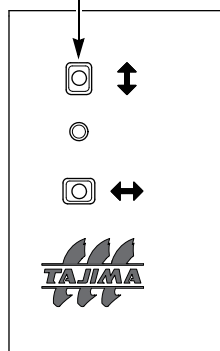
1-2. シークイン装置を個別に昇降させる

この機能は、シークイン装置Ⅲのみに対応します。

注意

⊘ この操作を行うときは、針棒ケース周辺に手や顔など近づけないでください。
シークイン装置が動きますので負傷するおそれがあります。

昇降スイッチ



↑ 上がる
↓ 下がる

本機が停止中の場合のみ操作できます。

この機能は、シークイン装置が装着されている針棒が選択されているときのみ操作できます。

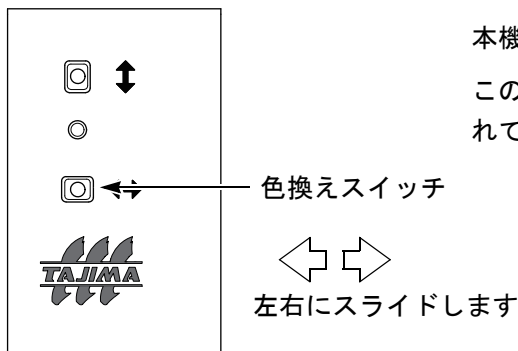
昇降途中にスイッチを逆にすると装置が止まります。

1-3. 手動で色換えさせる

この機能は、シークイン装置Ⅲのみに対応します。

⚠ 注意

⊘ この操作を行うときは、針棒ケース周辺に手や顔など近づけないでください。
シークイン装置が動きますので負傷するおそれがあります。

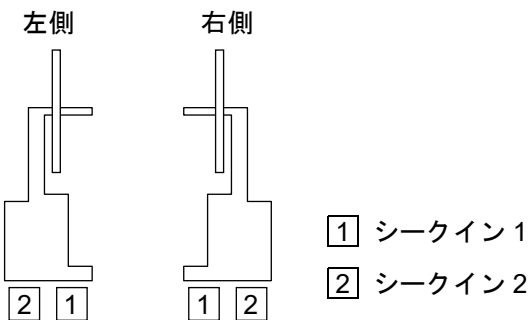


本機が停止中の場合のみ操作できます。

この機能は、シークイン装置が装着されている針棒が選択されているときのみ操作できます。

1-4. シークイン1とシークイン2を入れ換える（ステップ単位）

シークイン装置のシークイン1とシークイン2を針棒ステップ単位で反転させます。この機能は、シークイン装置Ⅲのみに対応します。



[操作の一例]

右側シークイン装置において、ステップ6のシークイン縫いを反転させる。

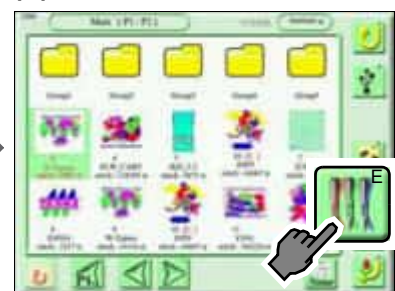
(1) アイコンA



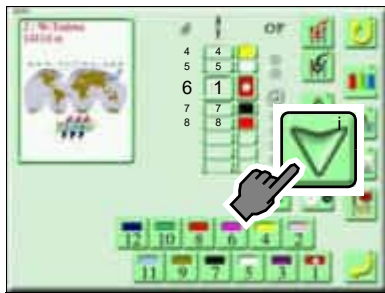
(2) 柄



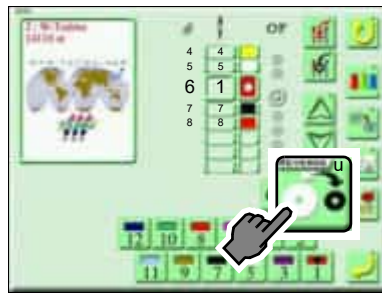
(3) アイコンE



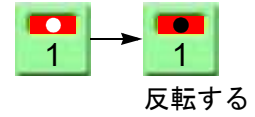
(4) ステップ 6



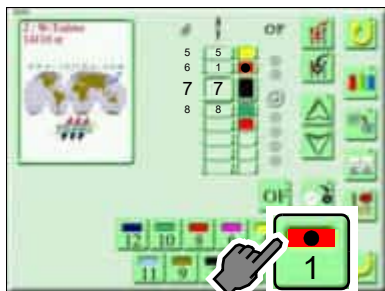
(5) アイコン u



アイコン u を押すと、1 針目の針棒アイコンの表示が切り換わります。



(6) 針棒 No.1

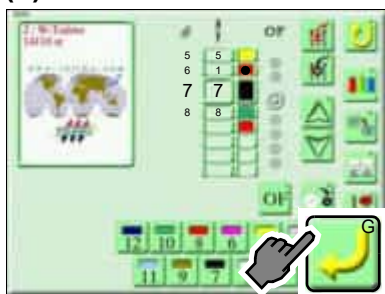


針棒 No.1 を押すと、ステップ 6 が以下の表示に切り換わります。



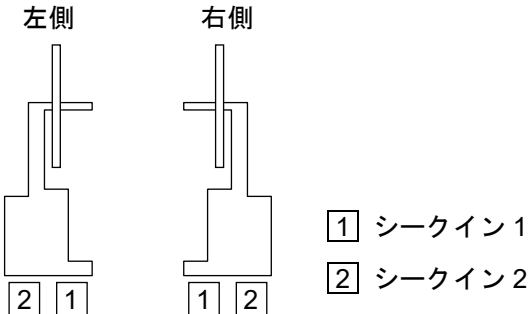
○ 反転しない	シークイン出力信号 1 でシークイン 1 が出力されます。シークイン出力信号 2 でシークイン 2 が出力されます。
● 反転する	シークイン出力信号 1 でシークイン 2 が出力されます。シークイン出力信号 2 でシークイン 1 が出力されます。

(7) セット (完了)



1-5. シークイン1とシークイン2を入れ換える（柄データ一括）

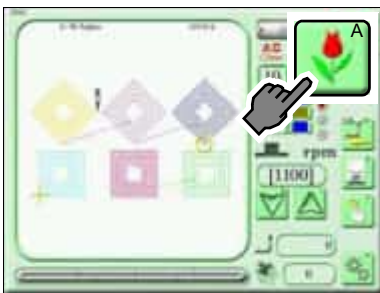
シークイン装置のシークイン1とシークイン2を柄データごと一括で反転させます。反転後は、柄データが上書きされます。この機能は、シークイン装置Ⅲのみに対応します。



[操作の一例]

右側シークイン装置のシークイン縫いを一括で反転させる。

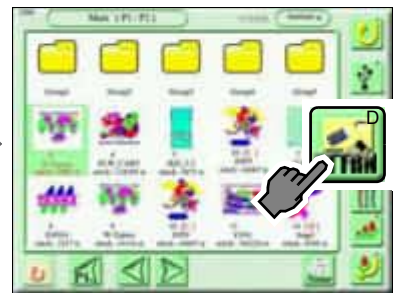
(1) アイコンA



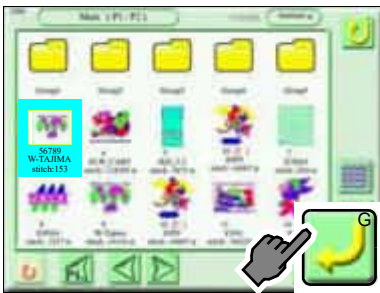
(2) 柄



(3) アイコンD



(4) セット



(5) アイコンS



(6) Yes



(7) セット（完了）



この後、この柄をデータセットしてください。

2. 自動給油装置

2-1. 給油装置を作動させる

本機の停止中、給油装置を手動で作動させて給油します。

[操作の一例]

(1) アイコン F



(2) アイコン e





(3) アイコン T



(4) Yes (完了)



 RH^d 釜に給油

 RH^u 釜とヘッドに給油

第 10 章 パラメータ（設定項目）

[重要]

操作パネルでのパラメータ表示について

本章では、すべてのパラメータを説明しておりますが、安易に変更すると縫い品質に影響をおよぼす項目については、出荷段階で非表示にしており、変更はできません。

パスワードの詳細については、販売代理店にお問い合わせください。

1. パラメータの表示設定.....	242
2. パラメータ説明	247



1. パラメータの表示設定

本機は、機能制限レベル「1」で出荷されています。用途に合わせて、以下の操作でパラメータを表示／非表示させてください。

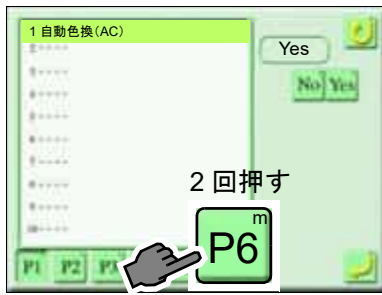
1-1. すべてのパラメータを非表示にさせたい。

機能制限レベル「1」の状態から、操作方法を説明します。

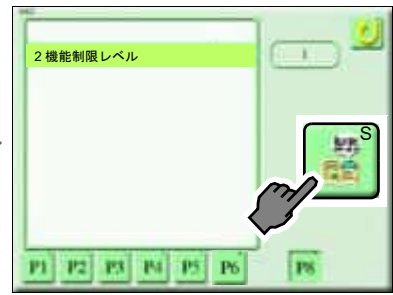
(1) アイコン G



(2) P6 を 2 回押す



(3) アイコン S



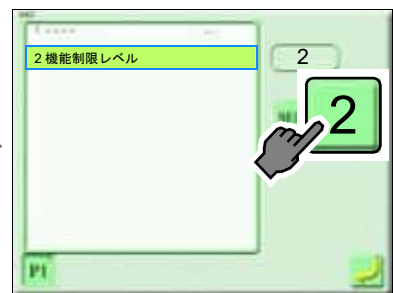
(4) パスワードを入力



(5) セット



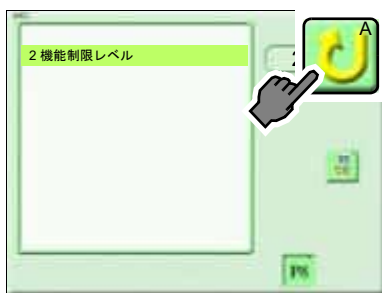
(6) 機能制限レベル 2



(7) セット



(8) アイコン A (完了)





希望するパラメータのみを表示させたい。

1-2. 希望するパラメータのみを表示させたい。

機能制限レベル「1」の状態から、操作方法を説明します。

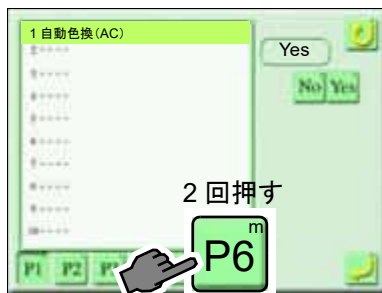
[操作の一例]

「1 自動色換 (AC)」と「2 自動起動」のみを表示させたい。

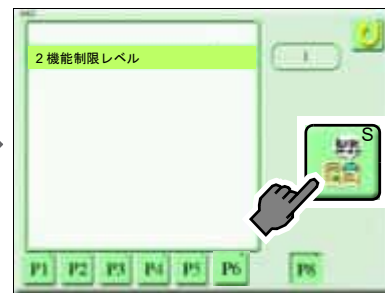
(1) アイコン G



(2) P6 を 2 回押す



(3) アイコン S



(4) パスワードを入力



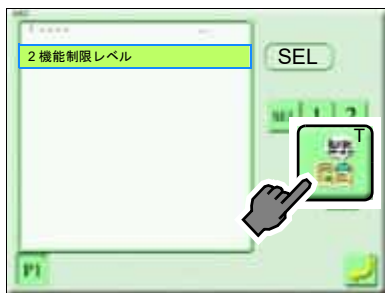
(5) セット



(6) SEL



(7) アイコン T

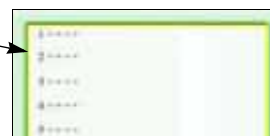


(8) ALL No



レベル SEL の設定中は、外枠が黄色になります。

黄色



(9) 1 自動色換 (AC)



(10) 2 自動起動 (AS)



(11) セット

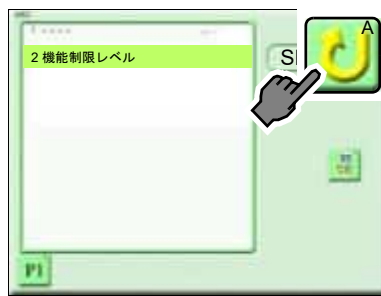




(12)セット



(13)アイコン A (完了)



1-3. 希望するパラメータのみを非表示にさせたい。

機能制限レベル「1」の状態から、操作方法を説明します。

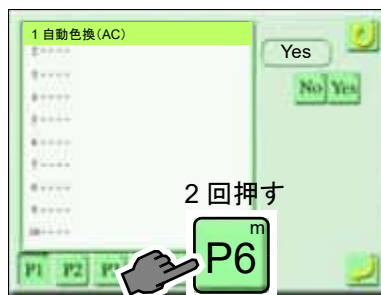
[操作の一例]

「9 オートジャンプ」と「10 ジャンプ変換」のみを非表示にしたい。

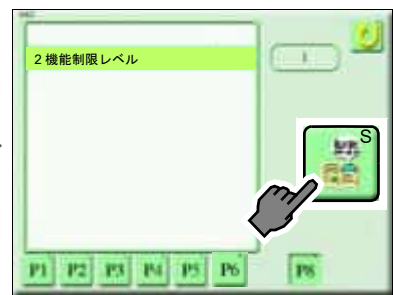
(1) アイコン G



(2) P6 を 2 回押す



(3) アイコン S



(4) パスワードを入力



(5) セット



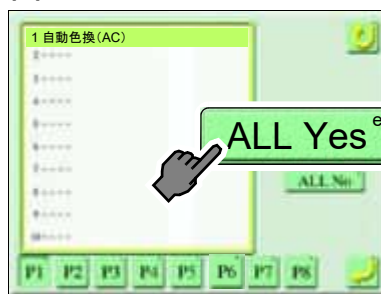
(6) SEL



(7) アイコン T

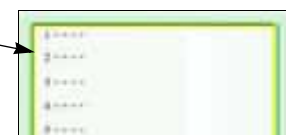


(8) ALL Yes



レベル SEL の設定中は、外枠が黄色になります。

黄色





希望するパラメータのみを非表示にさせたい。

(9) 9 オートジャンプ



(10) 10 ジャンプ変換



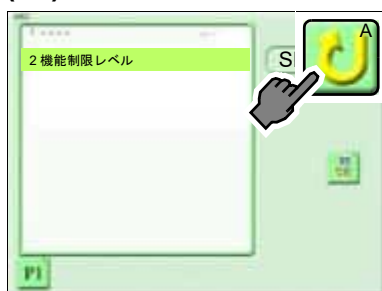
(11) セット



(12) セット



(13) アイコン A (完了)





1-4. すべてのパラメータを表示させたい。

機能制限レベル「1」の状態から、操作方法を説明します。

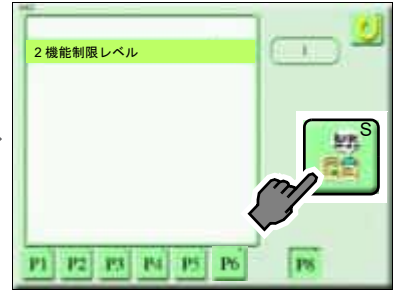
(1) アイコン G



(2) P6 を 2 回押す



(3) アイコン S



(4) パスワードを入力



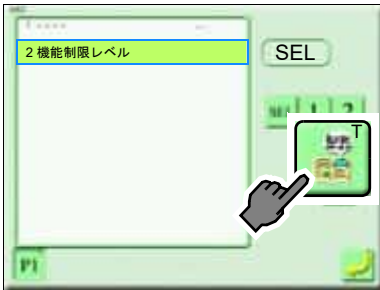
(5) セット



(6) SEL



(7) アイコン T



(8) ALL Yes



(9) セット



(10) セット



(11) アイコン A (完了)





2. パラメータ説明

2-1. P1 ページ

[P1 ページへの切り換え方法]

(1) アイコン G



(2) P1 ページ



1 自動色換 (AC)

「色換え順序」に従い、自動で色換えするための設定です。



設定範囲

Yes : 自動で色換えする。

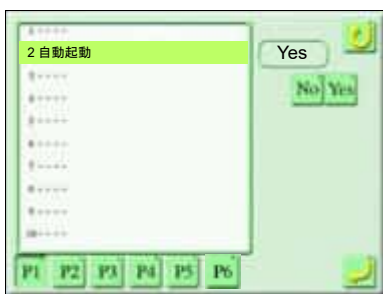
No : 自動で色換えしない。

例 : Yes



2 自動起動 (AS)

色換え後、自動で運転を開始するための設定です。

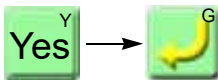


設定範囲

Yes : 自動で運転を開始する。

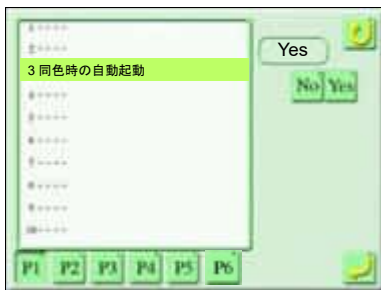
No : 自動で運転を開始しない。

例 : Yes



3 同色時の自動起動

色換えの前後で同じ針棒が選択されていても自動で運転を開始するための設定です。



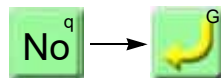
設定範囲

Yes : 自動で運転を開始する。

No : 自動で運転を開始しない。

「No」を選択すると、色換えの前後で同じ針棒が選択されているとき、本機は停止します。

例 : No

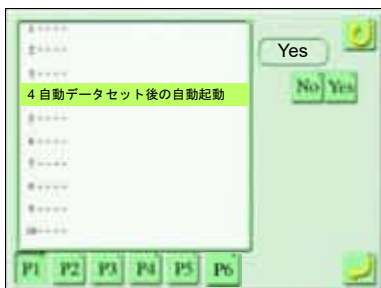


4 自動データセット後の自動起動

⚠ 注意

⊘ 縫い終了後はテーブルの上に手などを置かないでください。自動で運転開始しますので、負傷するおそれがあります。

縫い終了後に自動起動させて、同じ柄を繰り返し縫うための設定です。

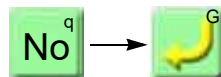


設定範囲

Yes : 縫い終了後に自動で運転を開始する。

No : 縫い終了後に自動で運転を開始しない。

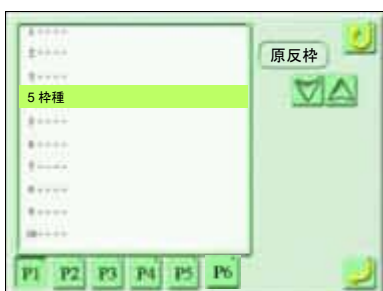
例 : No



5 枠種（原反枠のみの設定）

注意

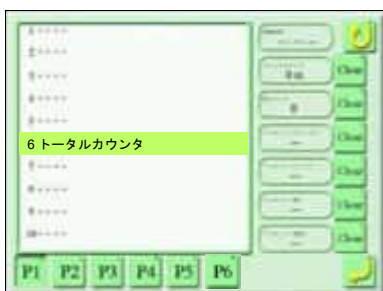
この操作を行うときは、テーブルの上に手などを置かないでください。枠が動きますので負傷するおそれがあります。



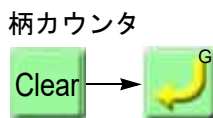
設定範囲
原反枠

6 トータルカウンタ

運転を開始してから現在までの時間、縫った針数、柄数、およびプリセット停止までの残り量を表示します。



例：柄カウンタをリセットする。



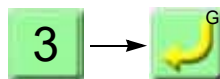
7 起動寸動回数

刺繍途中に本機を停止させたあと、運転を再開したときに行われる、ゆっくり運転で針棒が下りる回数を設定します。



設定範囲：0～9回

例：3回



8 糸切り後起動寸動回数

データセットのあと、および糸切りしたあと、運転を再開したときに行われる、ゆっくり運転で針棒が下りる回数を設定します。刺繍モード、縫製モードで針棒ごとに設定できます。



設定範囲

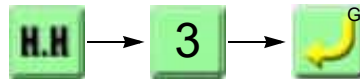
M.H (刺繍モード)、H.H (縫製モード)

Any : 全針一括

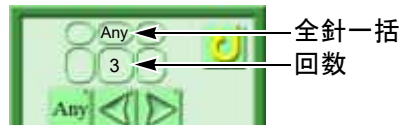
1 ~ 最終針 : 針棒 No.

2 ~ 9 : ゆっくり運転で針棒が下りる回数

例 : 縫製モードですべての針棒を 3 回に設定する。



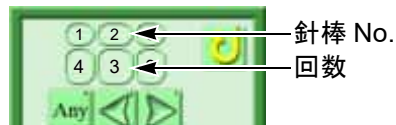
全針一括設定



全針一括

回数

針棒ごとに設定



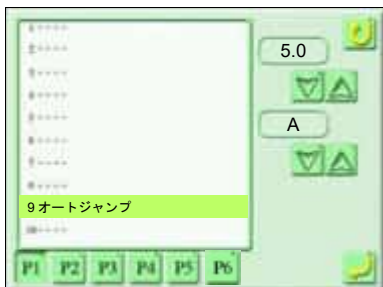
針棒 No.

回数

9 オートジャンプ

ステッチ長が設定した値よりも長いとき、自動でジャンプさせるための設定です。オートジャンプには、A（分割オートジャンプ）と B（一括オートジャンプ）の 2 種類あります。

「ステップ単位設定」で個別にオートジャンプの設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。



設定範囲

No : オートジャンプしない。

2.0 ~ 9.9mm : オートジャンプする。

A : 分割オートジャンプ

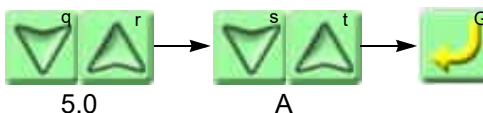
B : 一括オートジャンプ

240 ~ 360° : 枠駆動開始タイミング

Yes : 回転数維持する。

No : 回転数維持しない。

例 : ステッチ長を 5.0mm、A（分割オートジャンプ）する。



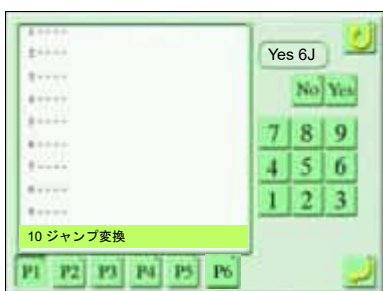
B（一括オートジャンプ）を選択したときは、アイコン T を押して、枠駆動タイミングと回転数維持を選択してください。



10 ジャンプ変換

ジャンプコードが設定した回数以上を連続したとき、糸を切り、次のステッチに枠を移動させるための設定です。

「ステップ単位設定」で個別にジャンプ変換の設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。

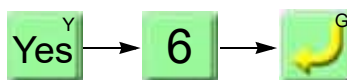


設定範囲

Yes : ジャンプ変換する。(1 ~ 9 回)

No : ジャンプ変換しない。

例 : 連続するジャンプコードを 6 回とする。



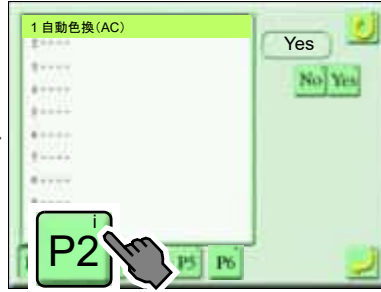
2-2. P2 ページ

[P2 ページへの切り換え方法]

(1) アイコン G



(2) P2



(3) P2 ページ



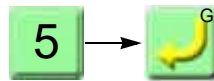
11 F.B./F.F. 送り単位

フレームバック、またはフレームフォワードを 11 針以上させるときの枠送り量を設定します。



設定範囲：1、3、5 針

例：送り量を 5 針に設定する。



12 糸切れ時の自動 F.B.

糸が切れたとき、自動でフレームバックさせるための設定です。



設定範囲

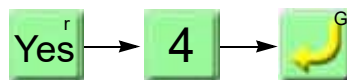
Yes：自動でフレームバックする。

0～9：フレームバックする針数

No：自動でフレームバックしない。

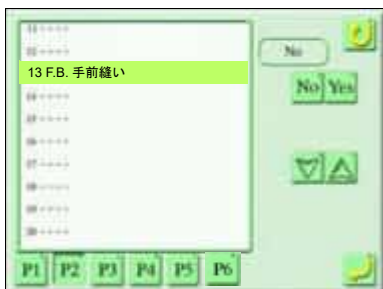
フレームバックする針数は、本機の停止点を基準にして、本値と P3 ページ「26. 上糸切れ検出」、または「27. 下糸切れ検出 (単位)」値の合計です。

例：4 針分フレームバックする。



13 F.B. 手前縫い

フレームバック後、全ヘッドの縫い出し位置を設定します。



設定範囲

Yes : 全ヘッド縫う。

「Yes」を選択した場合、全ヘッド縫い出し位置を設定してください。

1 : フレームバック開始位置の 1 針手前から全ヘッド縫う。

2 : フレームバック開始位置の 2 針手前から全ヘッド縫う

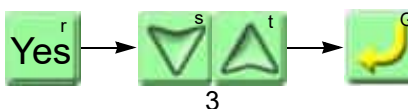
3 ~ 9 :

フレームバック開始位置の 3 ~ 9 針手前から全ヘッド縫う。

全域 : フレームバック区間全域で全ヘッド縫う。

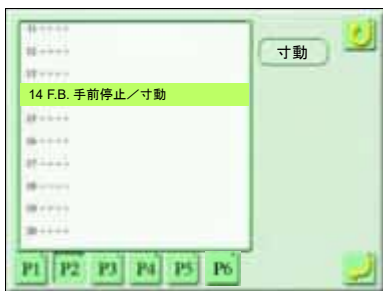
No : 全ヘッドフレームバック手前縫いしない。

例 : フレームバック開始位置の 3 針手前から全ヘッド縫う。



14 F.B 手前停止／寸動

フレームバック後に全ヘッドが縫い出すときの開始方法を設定します。



設定範囲

停止 : 全ヘッドが縫い出す位置で停止

15 針位置回転数制限

全針一括、または針棒単位で最高速度を設定します。シークイン装置が装備されているときは、シークイン装置の最高速度を設定します。



設定範囲

P: P ヘッド

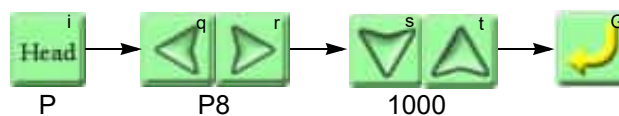
H: H ヘッド

Any: 全針一括

1 ~ 最終針: 針棒 No.

250 ~ : 本機の最高回転数 (rpm)

例: P ヘッドの 8 針目を 1000rpm に設定する。



16 布押え下死点

布押えが下死点に下りたときの布押えと針板の間隔を設定します。全針一括、または針棒単位で設定できます。

「ステップ単位設定」で個別に布押え下死点の設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。



設定範囲

P: P ヘッド

H: H ヘッド

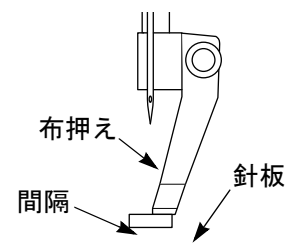
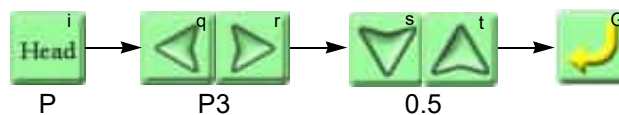
Any: 全針一括

1 ~ 最終針: 針棒 No.

0.3 ~ 2.3 (P ヘッド): 布押え下死点 (mm)

0.3 ~ 5.3 (H ヘッド): 布押え下死点 (mm)

例: P ヘッドの 3 針目布押え下死点を 0.5mm に設定する



17 布押えストローク

布押えのストローク量を設定します。全針一括、または針棒単位で設定できます。この機能は、「19 布押えストロークモード」を「M」にしたときのみ有効です。

「ステップ単位設定」で個別に布押えストロークの設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。



設定範囲

: P ヘッド

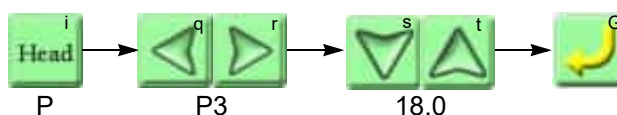
: H ヘッド

Any: 全針一括

1 ~ 最終針: 針棒 No.

0.0 ~ 25.0: 布押えストローク (mm)

例: P ヘッドの 3 針目布押えストローク量を 18.0mm に設定する。



18 布押えタイミング

布押えが降下するときのタイミングを設定します。全針一括、または針棒単位で設定できます。初期値は 0 です。通常のご使用において、この値を変更する必要はありません。

「ステップ単位設定」で個別に布押えタイミングの設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。



設定範囲

: P ヘッド

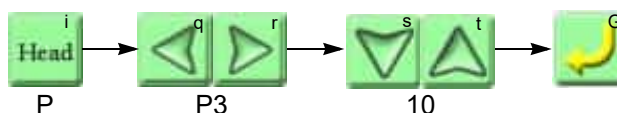
: H ヘッド

Any: 全針一括

1 ~ 最終針: 針棒 No.

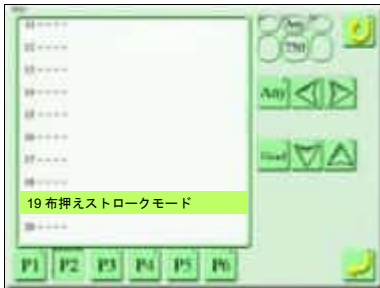
-30 ~ 30: 布押えタイミング

例: P ヘッドの 3 針目布押えタイミングを 10 に設定する。



19 布押えストロークモード

布押えのストローク方法を設定します。全針一括、または針棒単位で設定できます。「ステップ単位設定」で個別に布押えストロークモードの設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。



設定範囲

P: P ヘッド

H: H ヘッド

Any: 全針一括

1 ~ 最終針: 針棒 No.

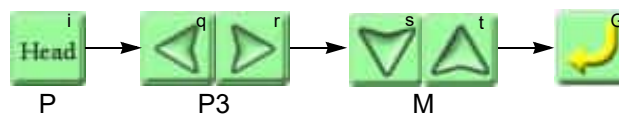
A: 自動

本機の最高速度に応じて、布押えは自動でストロークします。
(通常の設定)

M: 手動

ストローク量に応じて、本機の最高速度は制限されます。(ストローク量は常に固定)

例: P ヘッドの 3 針目布押えストロークモードを M に設定する。



20 布押え F.B. 下死点

フレームバック時の布押え下死点を設定します。全針一括、または針棒単位で設定できます。「ステップ単位設定」で個別に布押え F.B. 下死点の設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。



設定範囲

P: P ヘッド

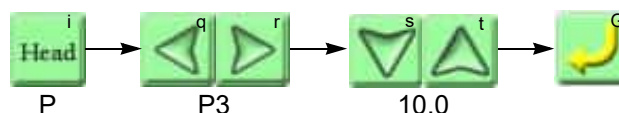
H: H ヘッド

Any: 全針一括

1 ~ 最終針: 針棒 No.

5.0 ~ 25.0: 布押え下死点 (mm)

例: P ヘッドの 3 針目布押え F.B. 下死点を 10mm に設定する。



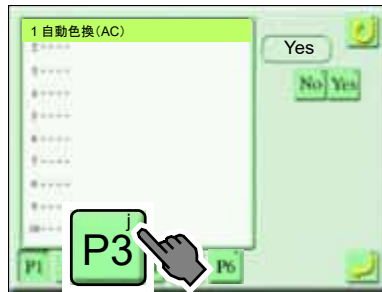
2-3. P3 ページ

[P3 ページへの切り換え方法]

(1) アイコン G



(2) P3



(3) P3 ページ



21 系切り残長

糸切り後の上糸の残長を全針一括、または針棒単位で調整します。

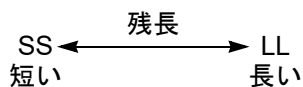


設定範囲

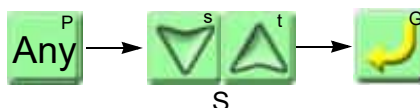
Any : 全針一括

1 ~ 最終針 : 針棒 No.

SS、S、M、L、LL : 残長

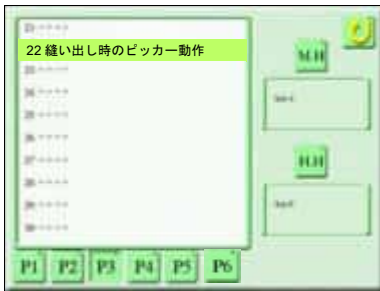


例 : すべての針棒を「S」に設定する。



22 縫い出し時のピッカー動作

縫い出し時のピッカー動作を全針一括、または針棒単位で設定します。



設定範囲

M.H (刺繍モード)、H.H (縫製モード)

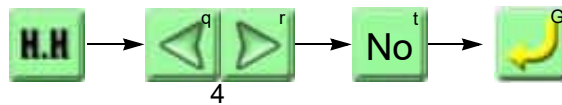
Any : 全針一括

1 ~ 最終針 : 針棒 No.

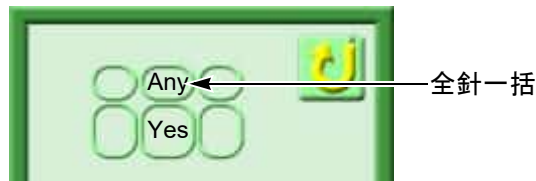
Yes : ピッカー動作する。

No : ピッカー動作しない。

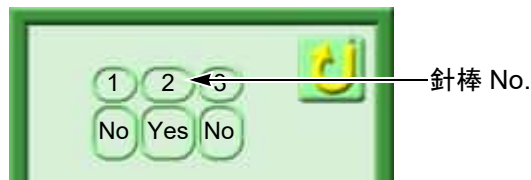
例 : 縫製モードで 4 針目、「ピッカー動作しない」に設定する。



全針一括設定



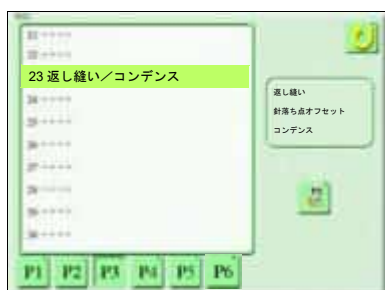
針棒ごとに設定



23 返し縫い／コンデンス

(1) 返し縫い

縫い始めに実行される返し縫い回数、およびステッチ長を全針一括、または針棒単位で設定します。「ステップ単位設定」で個別に返し縫いの設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。



設定範囲

返し縫い

Any : 全針一括

1 ~ 最終針 : 針棒 No.

返し縫い回数

No : 返し縫いしない。

1 : 1 往復返し縫いする。

2 : 2 往復返し縫いする。

V : 直線上に設定針数分

Z : 直線上に設定針数分を 1 往復

W : 直線上に設定針数分を 2 往復

V、Z、W については、詳細ページを参照ください。(→ p.72)

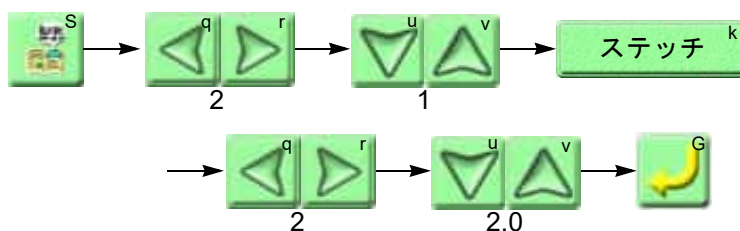
ステッチ長 (1、2 のときのみ)

0.6、0.8、1.0、1.2、1.6、2.0 : ステッチ長 (mm)

ステッチ数 (V、Z、W のときのみ)

1 ~ 9 (針)

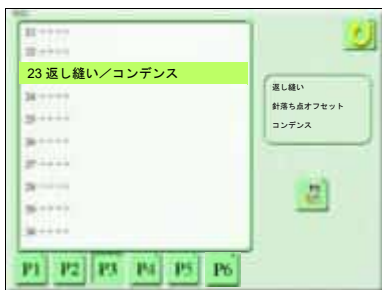
例 : 2 針目、返し縫い 1 回、ステッチ長 2.0mm に設定する。



(2) コンデンス縫い

縫い始めに実行されるコンデンス縫いを全針一括、または針棒単位で設定します。

この機能については、詳細ページを参照ください。(→ p.73)



設定範囲

コンデンス縫い

Any : 全針一括

1 ~ 最終針 : 針棒 No.

コンデンス針数

No : コンデンス縫いしない。

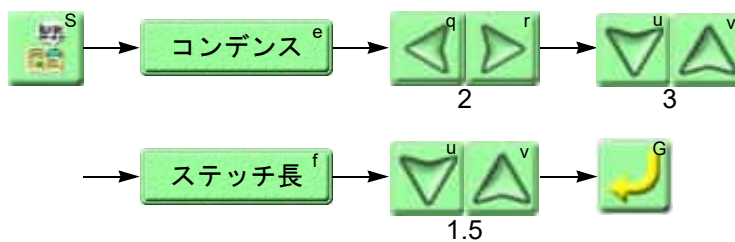
1 ~ 9 : 針数

ステッチ長

0.1 ~ 12.7 : ステッチ長 (mm)

ステッチ長は、元の柄のステッチ長以下のみ表示します。

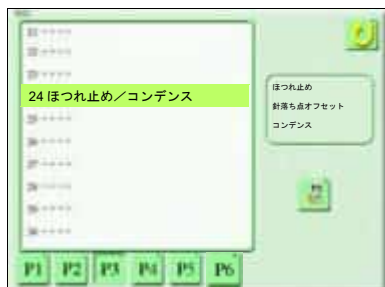
例 : 2 針目、コンデンス 3 針、ステッチ長 1.5mm に設定する。



24 ほつれ止め／コンデンス

(1) ほつれ止め

縫い終わりに実行されるほつれ止め、およびステッチ長を全針一括、または針棒単位で設定します。「ステップ単位設定」で個別にほつれ止めの設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。



設定範囲

ほつれ止め

Any : 全針一括

1 ~ 最終針 : 針棒 No.

ほつれ止め方法

No: ほつれ止めしない。

B: ほつれ止めする。

C: 同じ所に 2 針縫ったあと、ほつれ止めする。

D: 2 回ほつれ止めする。

E: ほつれ止めの方向によって、B と D を切り換える。

V: 直線上に設定針数分

Z: 直線上に設定針数分を 1 往復

W: 直線上に設定針数分を 2 往復

V、Z、W については、詳細ページを参照ください。(→ p.72)

ステッチ長 (B、C、D、E のときのみ)

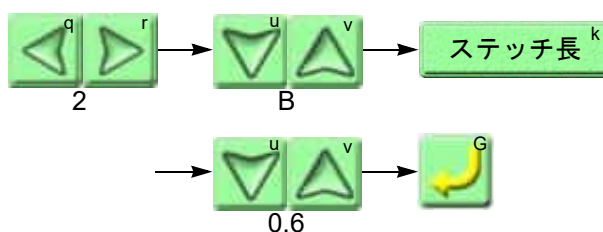
0.4、0.6、0.8、

1.0、1.2、1.6、2.0 : ほつれ止めステッチ長 (mm)

ステッチ数 (V、Z、W のときのみ)

1 ~ 9 (針)

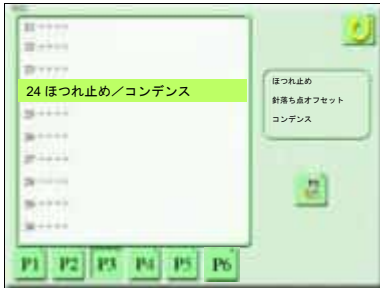
例 : 2 針目、ほつれ止め B、ステッチ長 0.6mm に設定する。



(2) コンデンス縫い

縫い終わりに実行されるコンデンス縫いを全針一括、または針棒単位で設定します。

この機能については、詳細ページを参照ください。(→ p.74)



設定範囲

コンデンス縫い

Any : 全針一括

1 ~ 最終針 : 針棒 No.

コンデンス針数

No : コンデンス縫いしない。

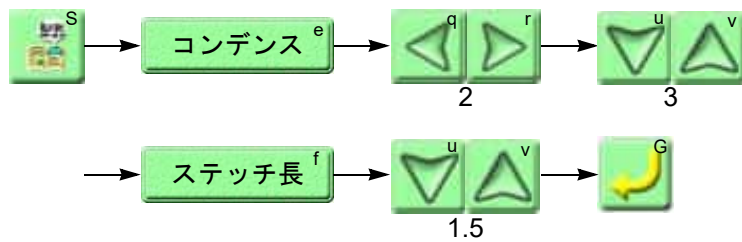
1 ~ 9 : 針数

ステッチ長

0.1 ~ 12.7 : ステッチ長 (mm)

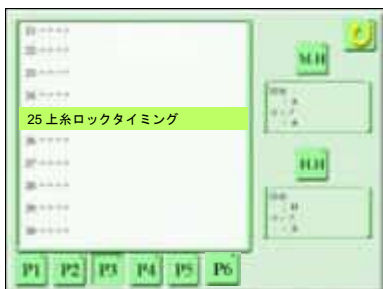
ステッチ長は、元の柄のステッチ長以下のみ表示します。

例 : 2 針目、コンデンス 3 針、ステッチ長 1.5mm に設定する。



25 上糸ロックタイミング

縫い出し時（開放）と、糸切り時（ロック）の上糸残長を設定します。



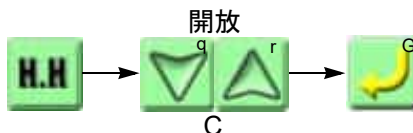
設定範囲

M.H（刺繍モード）、H.H（縫製モード）

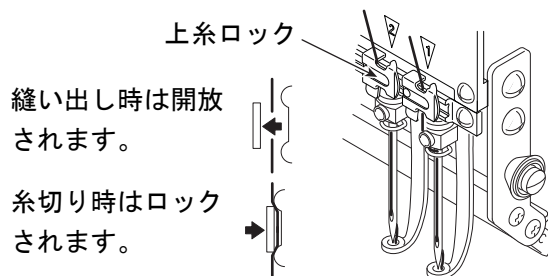
開放：A、B、C、D

ロック：A、B、C、D

例：縫製モードで「開放」をCに設定する。



- A ↓ 上糸が残りやすい
- B ↓
- C ↓ 上糸が残りにくい
- D 太糸使用時、釜のスタックを防止する。



26 上糸切れ検出

上糸が切れたときの検出感度を全針一括、または針棒単位で設定します。

「ステップ単位設定」で個別に糸切れ感知の設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。



設定範囲

Any : 全針一括

1 ~ 最終針 : 針棒 No.

0 ~ 4 : 検出回数

0 検出しない 1 ← 感度 → 4 高い 低い

検出回数を「3」にすると、糸切れを3回検出したときに本機は停止します。

例：すべての針棒を3回に設定する。



27 下糸切れ検出

(1) 単位

後述の「割合」を何回連続して検出したら糸切れとみなすかを全針一括、または針棒単位で設定します。

「ステップ単位設定」で個別に糸切れ感知の設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。



設定範囲

Any : 全針一括

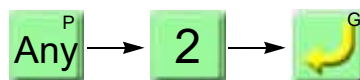
1 ~ 最終針 : 針棒 No.

0、2、4、6、8 : 検出回数

0 検出しない 2 ← 感度 → 8 高い 低い

検出回数を「2」にすると、「割合」を2回検出したときに本機は停止します。

例：すべての針棒を2回に設定する。



(2) 割合

下糸が切れたときの検出感度を全針一括、または針棒単位で設定します。

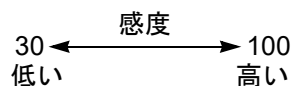


設定範囲

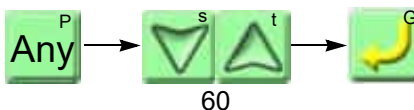
Any : 全針一括

1 ~ 最終針 : 針棒 No.

30 ~ 100 : 検出割合 (%)

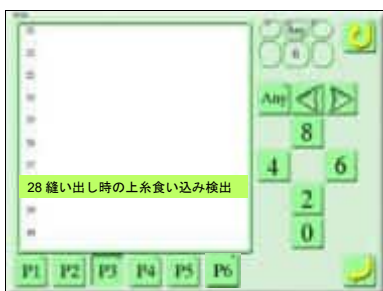


例 : すべての針棒を 60% に設定する。



28 縫い出し時の上糸食い込み検出

上糸の食い込み検出感度を全針一括、または針棒単位で設定します。

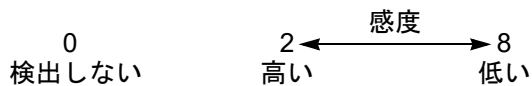


設定範囲

Any : 全針一括

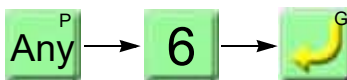
1 ~ 最終針 : 針棒 No.

0、2、4、6、8 : 検出回数



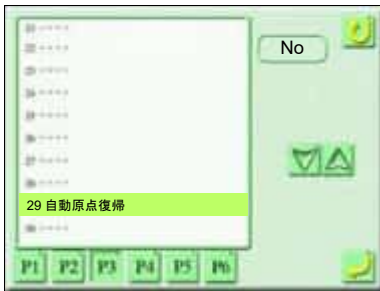
検出回数を「6」にすると、上糸食い込みを 6 回検出したときに本機は停止します。

例 : すべての針棒を 6 回に設定する。



29 自動原点復帰

縫い終了後、枠をスタート位置に戻すための設定です。



設定範囲

No : スタート位置に戻さない。

直線移動 :

最短距離で枠移動します。

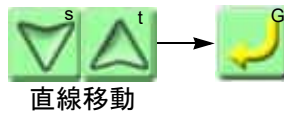
原点サーチ後直線移動 :

絶対原点サーチを実行してから、最短距離で枠移動します。

逆戻し :

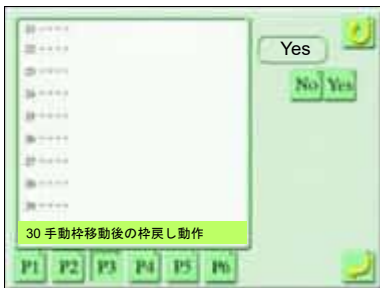
1 針ずつ枠を戻します。

例 : 直線移動



30 手動枠移動後の枠戻し動作

縫い途中で枠を移動させたのち、バースイッチ、または起動スイッチの操作で枠を元の位置に戻すための設定です。



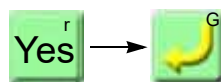
設定範囲

Yes : 枠を元の位置に戻す。

No : 枠を元の位置に戻さない。

「No」を選択すると、「自動データ点復帰」は無効になります。この場合、枠は戻らずスイッチ操作で枠移動後の位置から縫いを再開します。

例 : Yes



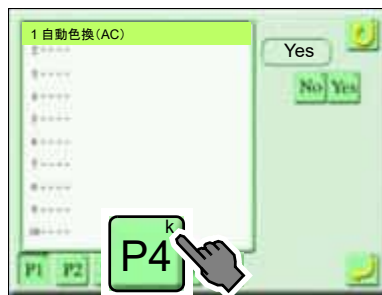
2-4. P4 ページ

[P4 ページへの切り換え方法]

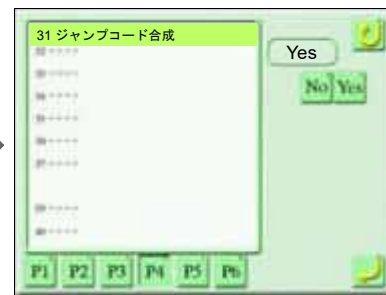
(1) アイコン G



(2) P4



(3) P4 ページ



31 ジャンプコード合成

連続するジャンプの移動量を合成し、一度に枠を送るための設定です。合成後の移動量が 36.0mm になるまで合成できます。



設定範囲

Yes : ジャンプコード合成する。

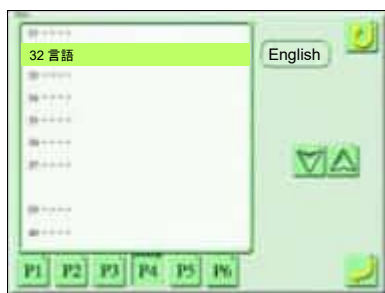
No : ジャンプコード合成しない。

例 : Yes

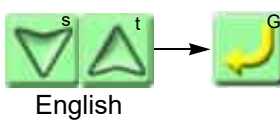


32 言語

画面の言語表示を切り換えます。

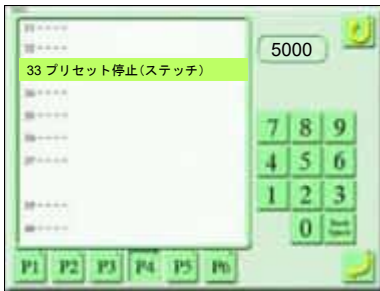


例 : 英語



33 プリセット停止（ステッチ）

針数が設定値に達したとき、本機を自動停止させるための設定です。



設定範囲：0 ～ 999,999 針

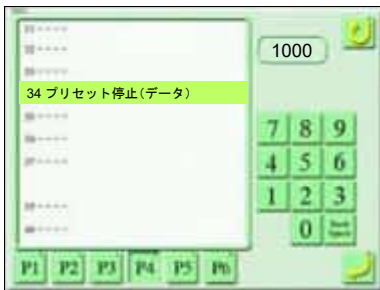
例：5000 針で停止させる。



停止後、「1D2」が表示されます。

34 プリセット停止（データ）

累積枠移動量が設定値に達したとき、本機を自動停止させるための設定です。



設定範囲：0 ～ 99,999cm

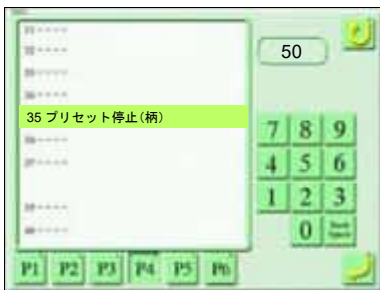
例：1,000cm で停止させる。



停止後、「1D2」が表示されます。

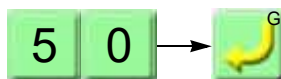
35 プリセット停止（柄）

累積縫製柄数に達したとき、本機を自動停止させるための設定です。



設定範囲：0 ～ 999 柄

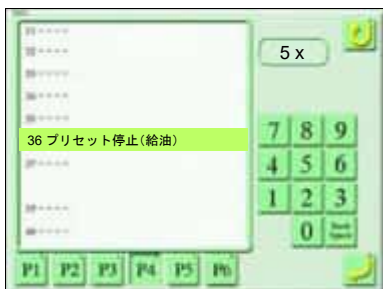
例：50 柄で停止させる。



停止後、「1D2」が表示されます。

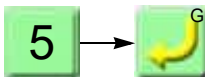
36 プリセット停止（給油）

針数が設定値に達したとき、本機を自動停止させるための設定です。



設定範囲：0～990,000 針

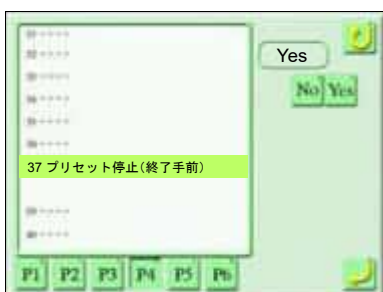
例：50,000 針で停止させる。



設定値×10,000 針が停止する針数です。停止後、「OIL」が表示されます。P7 ページ「9 自動給油装置」の設定が「No」のときのみ有効です。

37 プリセット停止（終了手前）

縫いが終了する 1 針手前で本機を自動停止させるための設定です。



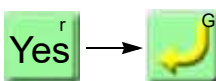
設定範囲

Yes：自動停止する。

No：自動停止しない。

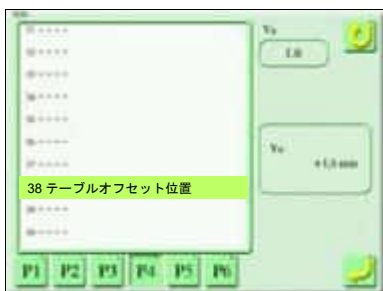
「Yes」を選択すると、停止後フレームバックが可能です。

例：Yes



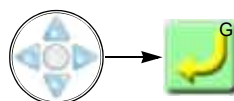
38 テーブルオフセット位置

テーブルオフセット位置を登録します。



設定範囲：刺繍範囲

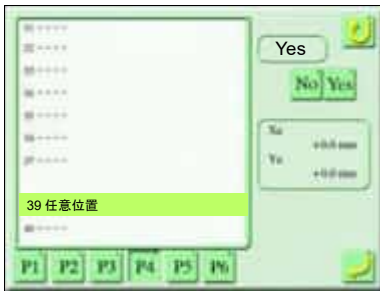
例：テーブルオフセット位置を登録する。



枠移動

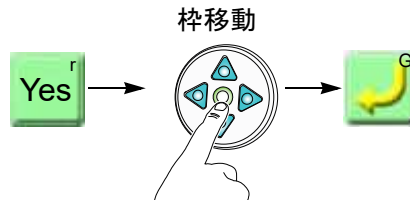
39 任意位置

希望する枠位置を登録します。



設定範囲：縫い範囲

例：枠位置を登録する。



「Yes」を選択すると、枠原点からの X/Y 座標が表示されます。

40 針棒色

実際に使用する糸の色に合わせ、操作パネル上の柄に色をつけます。

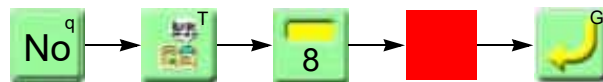


設定範囲

Yes：柄を作成したときの設定色にする。

No：パレットの中から色を選択する。

例：8 針目を赤に変える。



パレットの中から色を選択



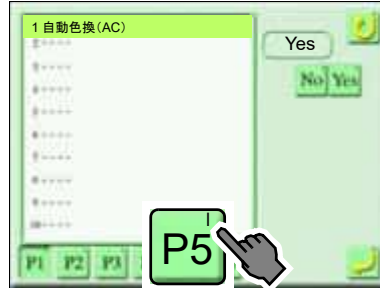
2-5. P5 ページ

[P5 ページへの切り換え方法]

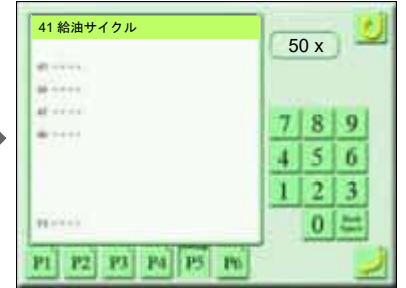
(1) アイコン G



(2) P5

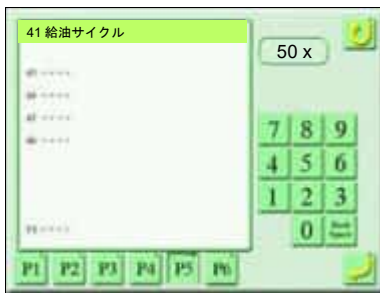


(3) P5 ページ



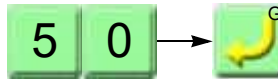
41 給油サイクル

自動給油装置が釜に給油を行うサイクル（針数）を設定します。



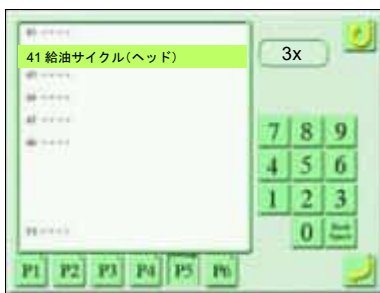
設定範囲：0 ～ 9,999,000 針

例：50,000 針に 1 回給油を行う。



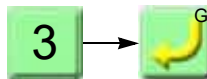
42 給油サイクル（ヘッド）

自動給油装置がヘッドに給油を行うサイクル（針数）を設定します。



設定範囲：0 ～ 100

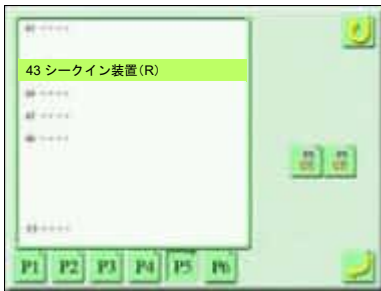
例：150,000 針に 1 回給油を行う。



ここでの入力値 × 「41 給油サイクル」で設定した値が給油サイクル（ヘッド）です。例えば、ここで「3」を選択すると、3×50000 となりますので、給油サイクルは 150000 となります。推奨値は「3」です。

43 シークイン装置 (R)

右側シークイン装置のシークイン送り量を設定します。



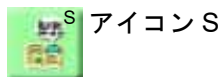
設定範囲

シークイン装置Ⅲ : 3.0 ~ 9.9mm

シークイン装置Ⅳ : 3.0 ~ 23.0mm

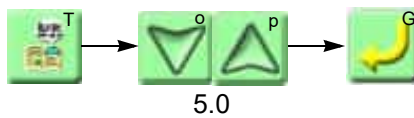
左図は、シークインのタイプが「SQ3」のときの表示例です。(→ p.290)

「SQ4」のとき、アイコン S は表示されません。



例 :

シークイン装置Ⅲでシークイン 1 のシークイン送り量を 5.0mm に設定する。



アイコン T

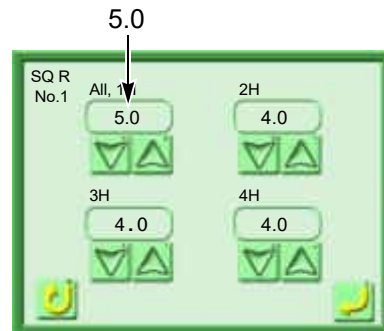


シークイン 1

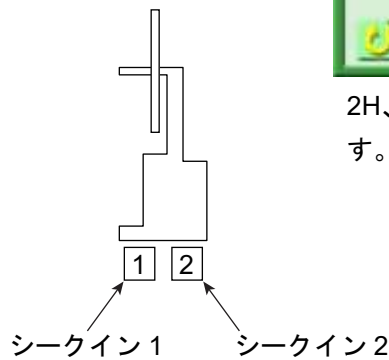
アイコン S



シークイン 2



2H、3H、4H は現在未使用です。



送り量の目安は、シークインサイズに対して +1.0mm です。

送り量によって、本機の最高速度が以下ようになります。

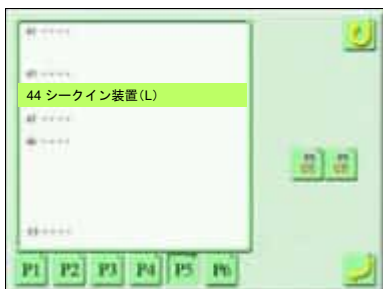
3.0 ~ 8.5mm : 1,000rpm

9.0 ~ 19.5mm : 一定の割合で下がります。

20.0 ~ 23.0mm : 600rpm

44 シークイン装置 (L)

左側シークイン装置のシークイン送り量を設定します。



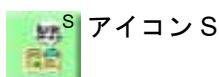
設定範囲

シークイン装置Ⅲ : 3.0 ~ 9.9mm

シークイン装置Ⅳ : 3.0 ~ 23.0mm

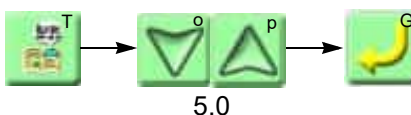
左図は、シークインのタイプが「SQ3」のときの表示例です。(→ p.291)

「SQ4」のとき、アイコン S は表示されません。



例 :

シークイン装置Ⅲでシークイン 1 のシークイン送り量を 5.0mm に設定する。



アイコン T

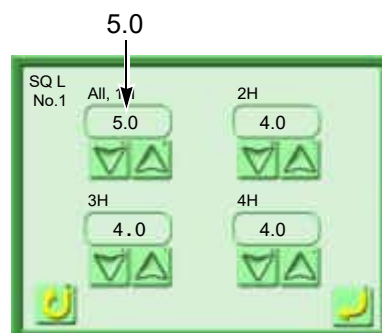


シークイン 1

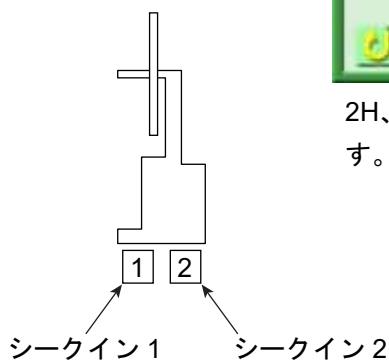
アイコン S



シークイン 2



2H、3H、4H は現在未使用です。



送り量の目安は、シークインサイズに対して +1.0mm です。

送り量によって、本機の最高速度が以下ようになります。

3.0 ~ 8.5mm : 1,000rpm

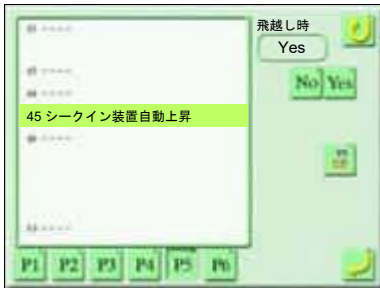
9.0 ~ 19.5mm : 一定の割合で下がります。

20.0 ~ 23.0mm : 600rpm

45 シークイン装置自動上昇

この機能は、シークイン装置Ⅲのみ対応しています。

枠飛越し、糸切れ、シークインチップがなくなったとき、シークイン装置を上昇させる／させないを設定します。



設定範囲

飛越し

Yes: 枠飛越し時、シークイン装置を上昇させる。

No: 枠飛越し時、シークイン装置を上昇させない。

糸切れ

Yes: 糸切れ時、シークイン装置を上昇させる。

No: 糸切れ時、シークイン装置を上昇させない。

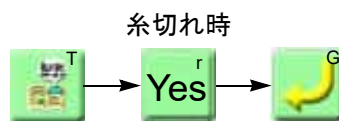
素材切れ

Yes: シークインがなくなったとき、シークイン装置を上昇させる。

No: シークインがなくなったとき、シークイン装置を上昇させない。

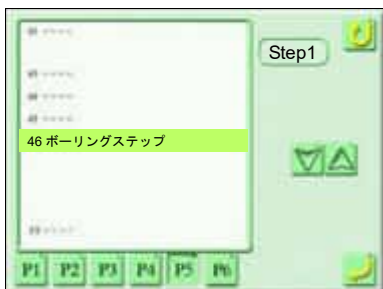


例：糸切れ時、シークイン装置を上昇させる。



46 ボーリングステップ

ボーリングステップでの枠移動方法を設定します。



設定範囲

Step1 : データ処理しない。Step1 では、データ変換をしないでください。

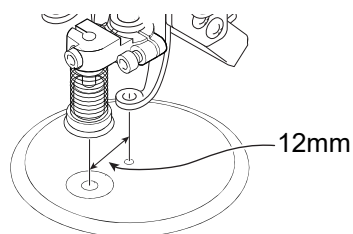
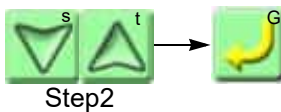
Step2 : 柄内から枠移動データを消去し、本機内で枠移動データを生成する。

Step3 : 本機内で枠移動データを生成する。

なし : ボーリングしない。P7 ページ「4 ボーリング装置」の設定が「No」のとき「なし」を選択してください。

柄内に枠移動データ（12mm）があるときは、Step1、または Step2 を選択してください。柄内に枠移動データがないときは、Step3 を選択してください。

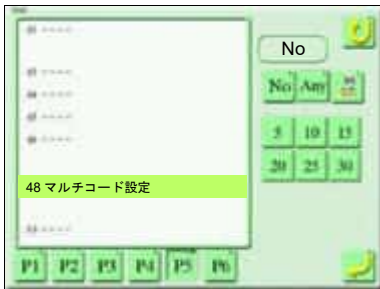
例 : Step2



ボーリングステップに切り替わる
とき、枠が縦方向に 12mm 移動し
ます。

48 マルチコード設定

マルチコード装置が装着されている針棒において、起動後、コード素材の処理を行うため数針縫って停止させるための設定です。返し縫い針数はカウントしません。



設定範囲

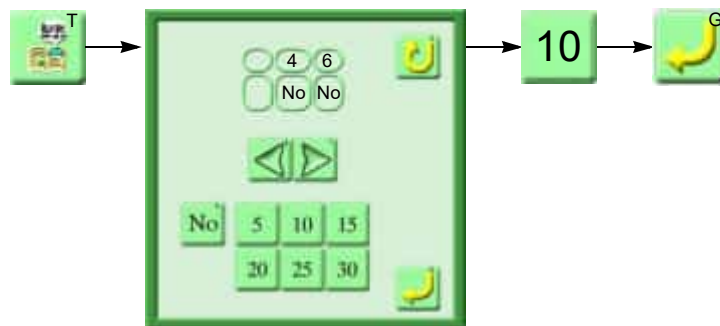
No: 停止させない。

Any: マルチコード装置が装着されている針棒すべてにおいて、停止させる。

針棒: マルチコード装置が装着されている針棒を選択して、停止させる。

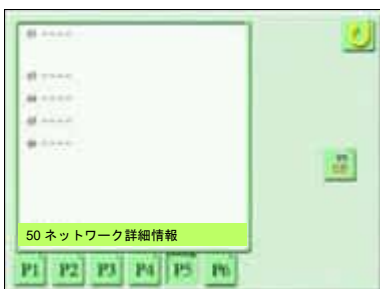
例 :

4 針目を 10 針縫って停止させる。

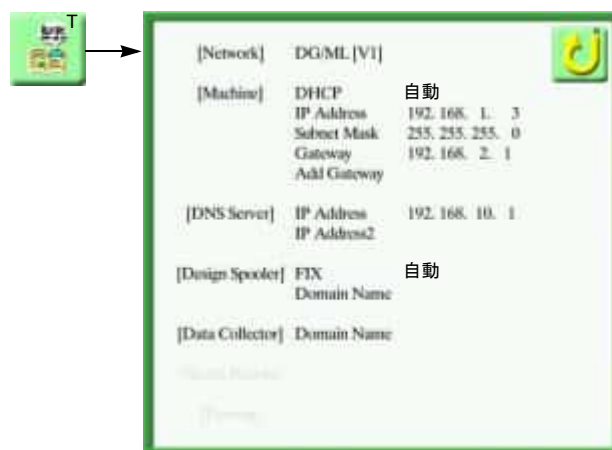


50 ネットワーク詳細情報

ネットワークの設定状態を確認することができます。



確認方法



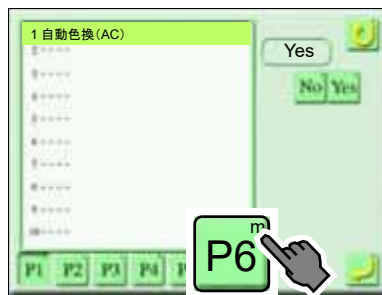
2-6. P6 ページ

[P6 ページへの切り換え方法]

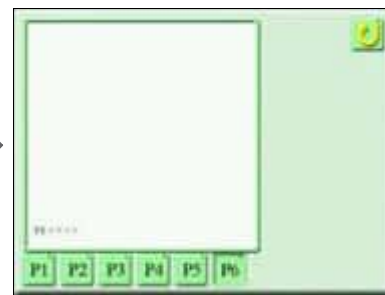
(1) アイコン G



(2) P6

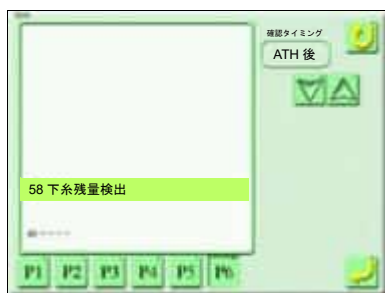


(3) P6 ページ



58 下系残量検出

オートポビンチェッカー装着時、下系残量の確認タイミングを設定します。



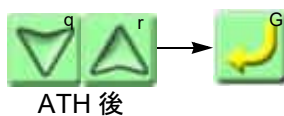
設定範囲

データセット後：データセット後

ATH 後：ATH 後

例：

下系残量の検出タイミングを ATH 後に検出する。



ATH 後

ポビンチェンジャーが装備されているときは、下系の交換方法を選択できます。

自動：下系が設定量より少なくなったことを検出後、ポビンチェンジャーが自動でポビンを交換します。

手動：ポビンチェンジャーによるポビン交換は手動操作で行います。

60 起動時／停止手前のジャンプ挿入

Pヘッドでの起動直後、または停止直前で何針ジャンプデータを挿入するかを設定します。全針一括、または針棒単位で設定できます。上述の状況でジャンプデータを挿入することにより、主軸回転が安定します。穴抜けが悪い素材を使用している場合にご使用ください。



設定範囲

起動時

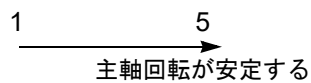
Any : 全針一括

1～最終針 : 針棒 No.

No, 1～5 : ジャンプデータ挿入回数

No : 挿入しない

1～5 : ジャンプデータ挿入回数



停止手前

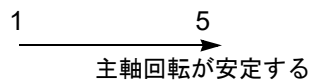
Any : 全針一括

1～最終針 : 針棒 No.

No, 1～5 : ジャンプデータ挿入回数

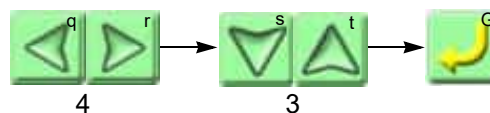
No : 挿入しない

1～5 : ジャンプデータ挿入回数



例 :

起動時、針棒 No.4 においてジャンプデータを 3 回挿入する。





2-7. P7 ページ

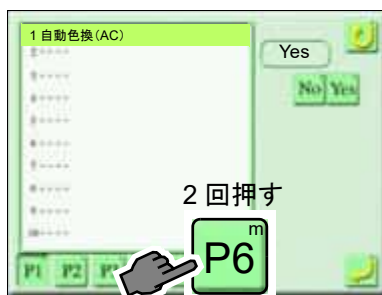
P7 ページで説明するパラメータを変更するときは、パスワードの入力が必要です。詳細は、販売代理店にお問い合わせください。

[P7 ページへの切り換え方法]

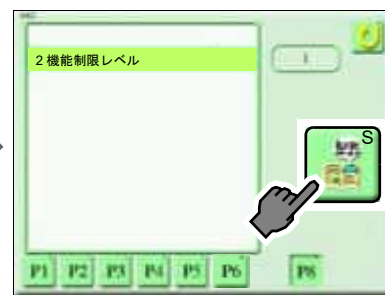
(1) アイコン G



(2) P6 を 2 回押す



(3) アイコン S



(4) パスワードを入力



(5) セット



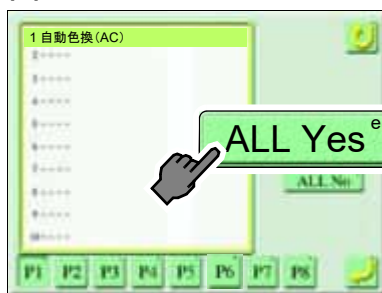
(6) SEL



(7) アイコン T

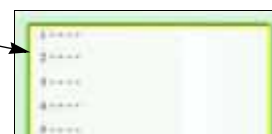


(8) ALL Yes



レベル SEL の設定中は、外枠が黄色になります。

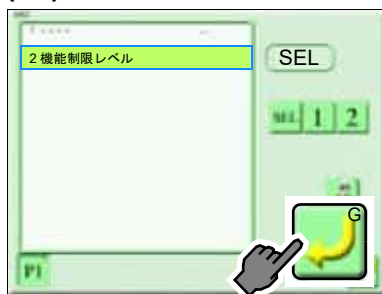
黄色



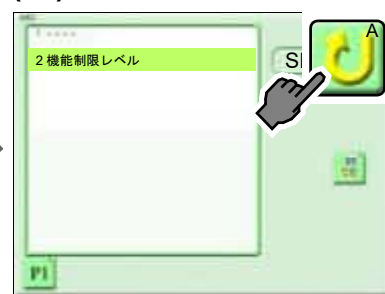
(9) セット



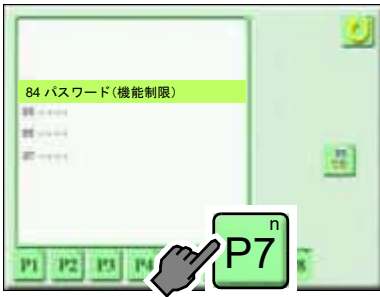
(10) セット



(11) アイコン A (完了)



(12)P7



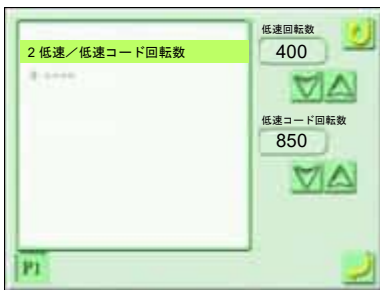
(13)P7 ページ (完了)



[71 回転数設定]

2 低速／低速コード回転数 (パスワード入力が必要)

最も減速される縫い速度 (低速回転数) と低速コード区間の縫い速度 (低速コード回転数) を設定します。

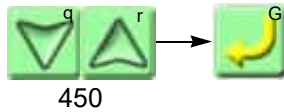


設定範囲

低速回転数 : 250 ~ 600rpm

低速コード回転数 : 250 ~ 本機の最高回転数

例 : 低速回転数を 450rpm に設定する。



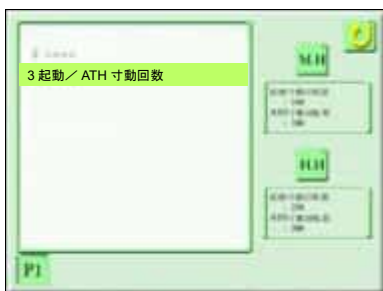
3 起動／ATH 寸動回転数（パスワード入力が必要）

起動寸動回転数

縫い途中に本機を停止させたあと、運転を再開したときに行われる、ゆっくり運転での縫い速度を設定します。

ATH 寸動回転数

データセットのあと、および糸切りしたあと、運転を開始したときに行われる、ゆっくり運転での縫い速度を設定します。



設定範囲

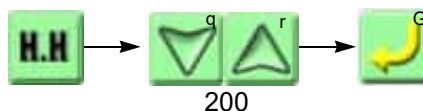
M.H（刺繍モード）、H.H（縫製モード）

起動寸動回転数：100、150、200、250rpm

ATH 寸動回転数：100、150、200rpm

例：縫製モードの起動寸動回転数を「200」に設定する。

起動寸動回転数



[72 縫い補正]

1 バックラッシュ (X)（パスワード入力が必要）

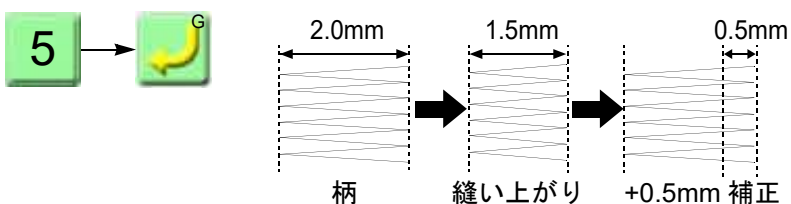
横方向のステッチが折り返すときに生じる枠の駆動誤差を補正します。

「ステップ単位設定」で個別にバックラッシュの設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。



設定範囲：-0.5 ～ +0.5mm

例：0.5mm 補正する。



数値を入力すると、サテンステッチの設定は無効になります。

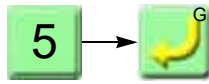
2 バックラッシュ (Y) (パスワード入力が必要)

縦方向のステッチが折り返すときに生じる枠の駆動誤差を補正します。
「ステップ単位設定」で個別にバックラッシュの設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。



設定範囲 : -0.5 ~ +0.5mm

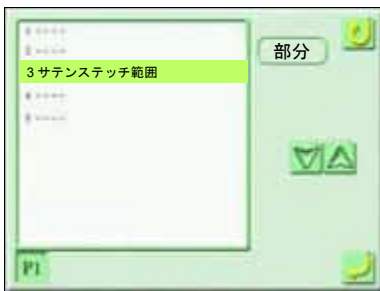
例 : 0.5mm 補正する。



数値を入力すると、サテンステッチの設定は無効になります。

3 サテンステッチ範囲 (パスワード入力が必要)

サテンステッチ加算データの対象となる範囲を設定します。
「ステップ単位設定」で個別にサテンステッチ範囲の設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。



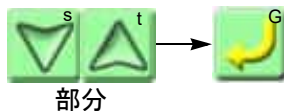
設定範囲

全体 : 柄内すべてのサテンステッチ

部分 : ファンクションコード「サテンステッチ」区間

しない : 加算しない。

例 : 部分



部分

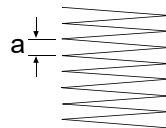
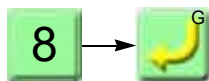
4 サテンステッチ (判別密度) (パスワード入力が必要)

サテンステッチとみなすステッチ長 (下図 a) を設定します。設定値以下をサテンステッチと見なしません。
「ステップ単位設定」で個別にサテンステッチ (判別密度) の設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。



設定範囲 : 0.4 ~ 1.0mm

例 : 0.8mm 以下をサテンステッチと見なす。

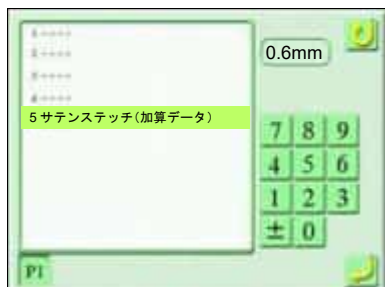


「3. サテンステッチ範囲」が「全体」または「部分」のとき有効です。

5 サテンステッチ（加算データ）（パスワード入力が必要）

4 サテンステッチ（判別密度）でサテンステッチとみなしたステッチに設定値の 1/2 (b) をステッチ (c) の両端に加算します。

「ステップ単位設定」で個別にサテンステッチ（加算データ）の設定が変更されている場合、「ステップ単位設定」の値が優先されます。



設定範囲：-1.0 ～ +1.0mm

例：0.6mm を加算する。

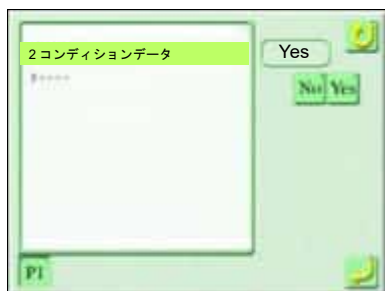


本例では、b は 0.3mm です。

[73 柄設定]

2 コンディションデータ（パスワード入力が必要）

USB メモリーに保存されている柄を本機メモリーに登録するとき、柄とともにコンディションデータ（色換え順序、スタート位置、布押え設定）を本機メモリーに登録する／しないを設定します。（→ p.64）

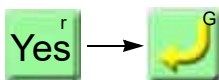


設定範囲

Yes：本機メモリーに登録する。

No：本機メモリーに登録しない。

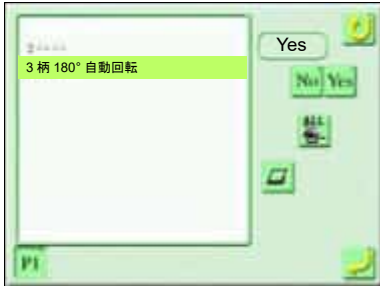
例：Yes



3 柄 180° 自動回転 (パスワード入力が必要)

データセット時、柄を自動で 180° 回転させるための設定です。

他の本機メモリー柄には影響ありません。この機能は、「データ変換」のように、柄単位で柄を回転させるのではなく、枠種ごとに柄を回転させます。



設定範囲

柄を 180° 回転させるときは、以下のアイコンを選択してください。



袋物枠、原反枠、帽子枠



原反枠

Yes : 柄を 180° 回転させる。

No : 柄を回転させない。

例 : 柄を 180° 回転させる。



[74 枠設定]

3 枠重量 (パスワード入力が必要)

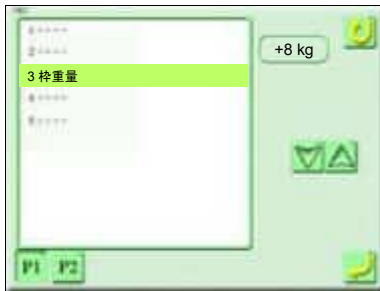
枠加算重量 (本機 1 台あたりのゲージ枠と生地 の総重量) を設定します。

枠重量が重くなると、X 軸方向、Y 軸方向の振り幅が大きくなる ことがあります。振り幅が大きくなつたら、調整してください。

ヘッド数 ×4kg を超える値を設定しても枠の動きは変わりません。

振り幅精度は、摩擦も影響するのであくまで目安です。

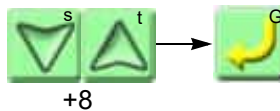
本値によっては、振り幅 (対回転数) や最高回転数に自動で制限がかかる場合があります。



設定範囲

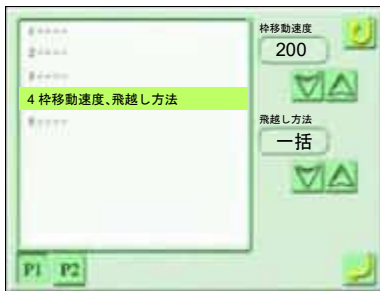
0 ~ +99kg

例 : +8



4 枠移動速度、飛越し方法 (パスワード入力が必要)

枠飛越し時の枠移動速度と枠の飛越し方法を設定します。



設定範囲

枠移動速度 : 100、200、400mm/ 秒

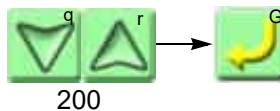
飛越し方法 : 一括、1 針

一括: 枠飛越し先に直接枠移動する。

1 針: 柄データどおりに 1 針ずつ枠移動する。

例 : 枠移動速度を「200」に設定する。

枠移動速度



5 枠駆動タイミング（パスワード入力が必要）

注意

❗ 値を変更するときは販売代理店にご相談ください。稼動条件によっては、縫いに悪影響をおよぼすおそれがあります。

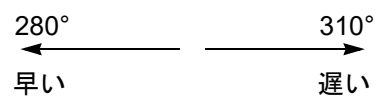
枠が動き出す主軸角度を設定します。



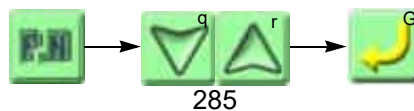
設定範囲

M.H（刺繍モード）、H.H（縫製モード）、P.H（ポンスヘッド）

280 ~ 310 : 枠駆動タイミング (°)

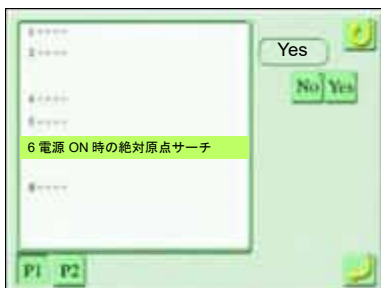


例：ポンスヘッドの枠駆動タイミングを 285° に設定する。



6 電源 ON 時の絶対原点サーチ（パスワード入力が必要）

電源を入れたときに、絶対原点サーチを実行するかどうかを設定します。

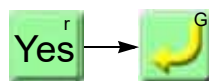


設定範囲

Yes : 絶対原点サーチを実行する。

No : 絶対原点サーチを実行しない。

例：Yes



8 枠移動方向（パスワード入力が必要）

枠移動キーを押したとき、枠がどの方向に移動するかを設定します。

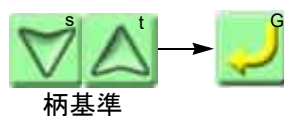


設定範囲

枠基準：枠移動キーと同じ方向に枠が移動します。

柄基準：枠移動キーと逆方向に枠が移動します。

例：柄基準



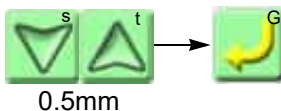
9 ヘッドオフセット調整 (X) (パスワード入力が必要)

PヘッドとHヘッド間における横方向の枠移動量を微調整します。



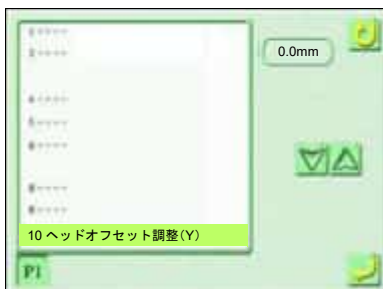
設定範囲：-1.0 ～ +1.0mm

例：0.5mm を加算する。



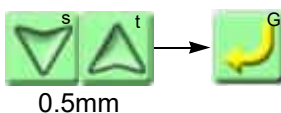
10 ヘッドオフセット調整 (Y) (パスワード入力が必要)

PヘッドとHヘッド間における縦方向の枠移動量を微調整します。



設定範囲：-1.0 ～ +1.0mm

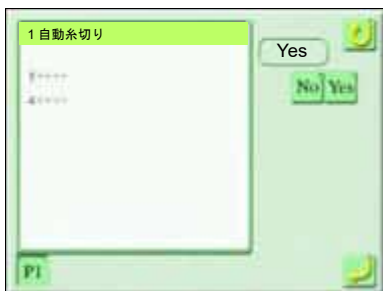
例：0.5mm を加算する。



[75 ATH 設定]

1 自動糸切り (パスワード入力が必要)

刺繍途中、自動で糸を切る／切らないを設定します。

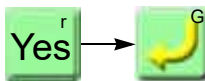


設定範囲

Yes：自動で糸を切る。

No：自動で糸を切らない。

例：Yes



3 糸切りミス検出感度（パスワード入力が必要）

糸切り動作時、糸切りミスの検出感度を設定します。



設定範囲

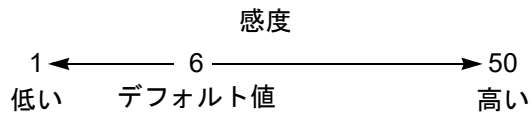
M.H（刺繍モード）、H.H（縫製モード）

目とび（カム式 ATH は検出しません）

0：エラー検出しない。

1～50：検出する。

1～50の値を選択してください。



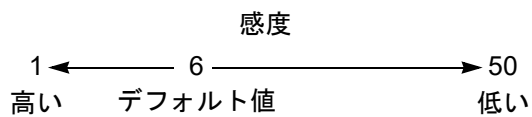
糸切り動作時、目とびが原因で糸が切れていないと本機が判断する検出感度です。検出時、本機は停止し、コード No.3AC が表示されます。

糸分け

0：検出しない。

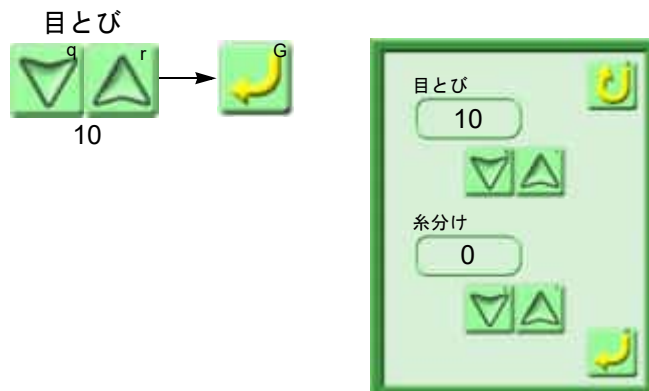
1～50：検出する。

6以上の値を選択してください。



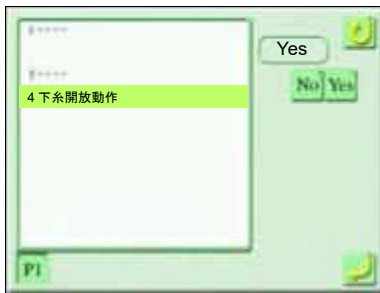
糸切り動作時、動メスの糸捌きが原因で糸が切れていないと本機が判断する検出感度です。検出時、本機は停止し、コード No.3AB が表示されます。

例：「目とび」を「10」に設定する。



4 下系開放動作

縫い出し時、糸の絡みを軽減させるため、強制的に下糸を開放するための設定です。

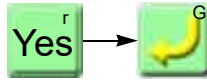


設定範囲

Yes : 下糸を開放する。

No : 下糸を開放しない。

例 : Yes



[76 停止位置]

1 疑似定位置停止（パスワード入力が必要）

縫い終了時に針が刺さった状態で停止（下死点停止）させるための設定です。

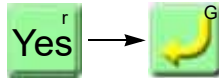


設定範囲

Yes : 疑似定位置停止する。

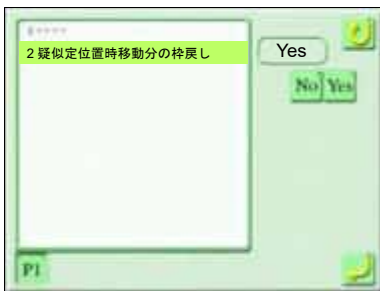
No : 疑似定位置停止しない。

例 : Yes



2 疑似定位置時移動分の枠戻し（パスワード入力が必要）

疑似定位置停止中に枠移動しても、手動オフセットで枠を戻すための設定です。

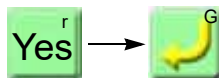


設定範囲

Yes: 手動オフセットで枠を戻す。

No : 手動オフセットで枠を戻す。ただし、疑似定位置停止中の枠移動分は戻さない。

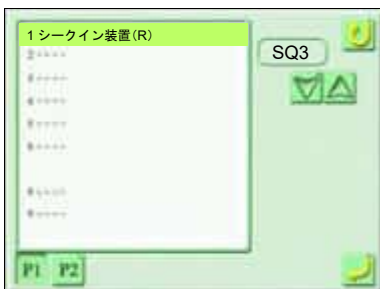
例 : Yes



[77 オプション装置（ハード）]

1 シークイン装置（R）（パスワード入力が必要）

右側シークイン装置を装着する／しない、および装置のタイプを設定します。



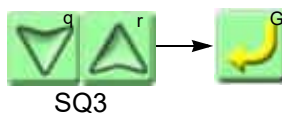
設定範囲

SQ3 : シークイン装置Ⅲ

SQ4 : シークイン装置Ⅳ

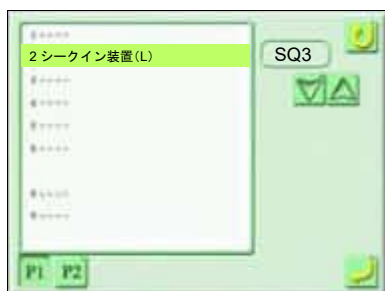
No : シークイン装置なし

例 : SQ3



2 シークイン装置 (L) (パスワード入力が必要)

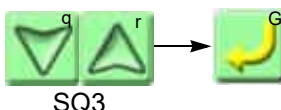
左側シークイン装置を装着する／しない、および装置のタイプを設定します。



設定範囲

- SQ3 : シークイン装置Ⅲ
- SQ4 : シークイン装置Ⅳ
- No : シークイン装置なし

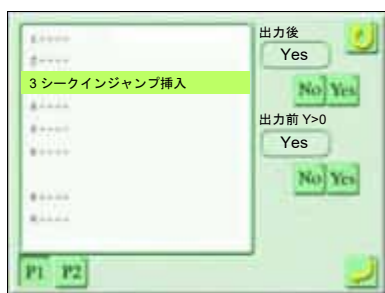
例 : SQ3



SQ3

3 シークインジャンプ挿入 (パスワード入力が必要)

シークイン送り直後、直前にノンデータジャンプを1針挿入するための設定です。



設定範囲

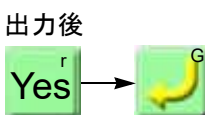
出力後

- Yes: シークイン送り直後にノンデータジャンプコードを挿入する。
- No: ノンデータジャンプコードを挿入しない。

出力前 Y>0

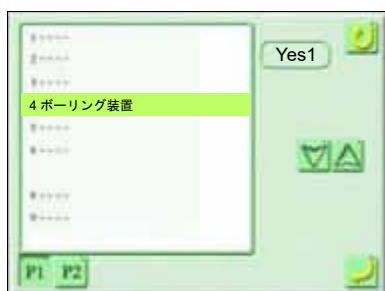
- Yes: シークイン送り直前にノンデータジャンプコードを挿入する。
- No: ノンデータジャンプコードを挿入しない。

例 : 出力後、Yes



4 ボーリング装置 (パスワード入力が必要)

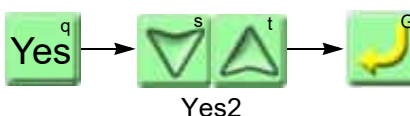
ボーリング装置を装着する／しないを設定します。



設定範囲

- Yes1 : 1 針に装着する。
- Yes2 : 2 針に装着する。
- Yes15 : 15 針に装着する。
- No : 装着しない。

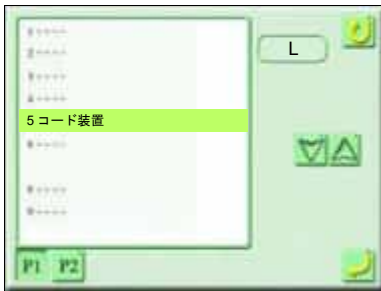
例 : Yes2



Yes2

5 コード装置（パスワード入力が必要）

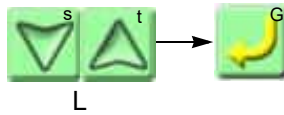
コード装置（KB-2M）を装着する／しないを設定します。



設定範囲

- L：左側に装着する。
- R：右側に装着する。
- LR：左右に装着する。
- No：装着しない。

例：L



6 マルチコード装置 (パスワード入力が必要)

マルチコード装置を装着する／しないを設定します。

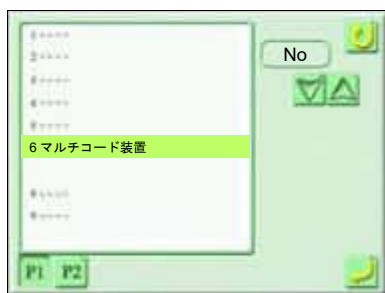
1頭に最大6個まで装着できます。機種によって、装着できる針棒 No. は異なります。

機種	装着できる針棒 No.
9 針機	2 ~ 7
12 針機	4 ~ 9
15 針機	5 ~ 10

使用するコード素材によって、「布押えタイミング」を以下の値に設定すると縫いが安定する傾向にあります。(→ p.255)

燃りの強い素材 : +20

燃りの甘い素材 : -10

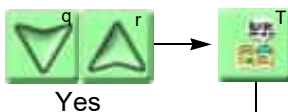


設定範囲

Yes : 装着する。

No : 装着しない。

例 : 6 針と 7 針に装着する。

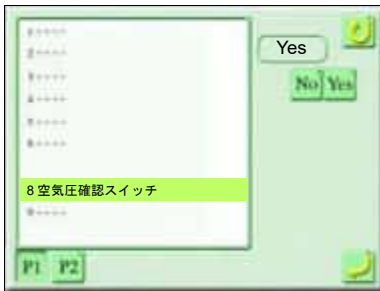


「針棒色」で設定した色に変わります。(→ p.232)



8 空気圧確認スイッチ（パスワード入力が必要）

エアコンプレッサを装備する／しないを設定します。



設定範囲

Yes : エアコンプレッサを装備する。

No : エアコンプレッサを装備しない。

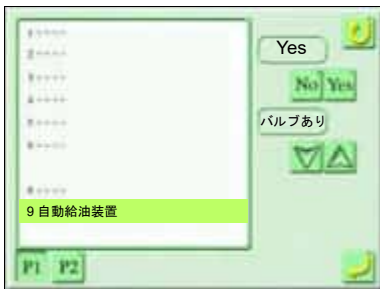
この機能は、エアコンプレッサを必要とするオプションが装備されているときは、「Yes」を選択してください。

例 : Yes



9 自動給油装置（パスワード入力が必要）

自動給油装置を装備する／しない、および装置のタイプを設定します。



設定範囲

Yes : 自動給油装置を装備する。

「Yes」を選択した場合、装置のタイプを選択してください。

バルブあり

バルブなし

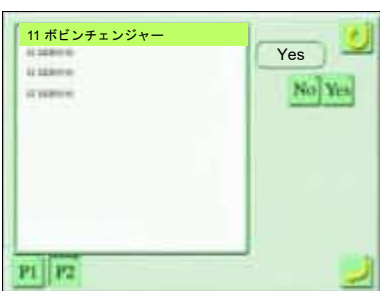
No : 自動給油装置を装備しない。

例 : Yes、バルブなし



11 ボビンチェンジャー（パスワード入力が必要）

ボビンチェンジャーあり／なしを設定します。



設定範囲

Yes : あり

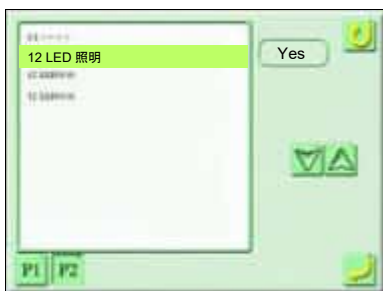
No : なし

例 : Yes



12 LED 照明（パスワード入力が必要）

LED 照明あり／なしを設定します。

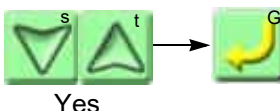


設定範囲

Yes : あり

No : なし

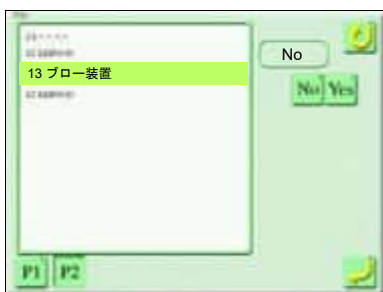
例 : Yes



Yes

13 バキューム／ブロー装置（パスワード入力が必要）

バキューム、またはブロー装置あり／なしを設定します。

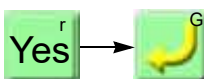


設定範囲

Yes : あり

No : なし

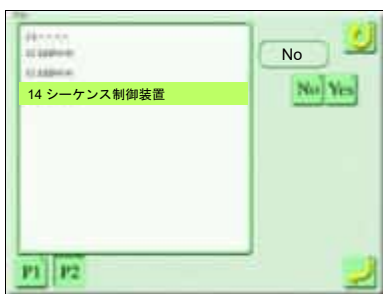
例 : Yes



Yes

14 シーケンス制御装置（パスワード入力が必要）

シーケンス制御装置あり／なしを設定します。

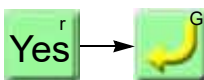


設定範囲

Yes : あり

No : なし

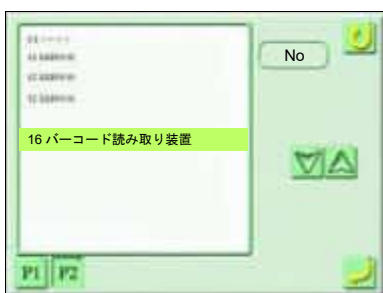
例 : Yes



Yes

16 バーコード読み取り装置（パスワード入力が必要）

バーコード装置あり／なしを設定します。

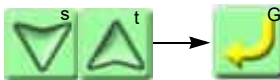


設定範囲

No : なし

定置式 : あり（定置式）

例 : 定置式

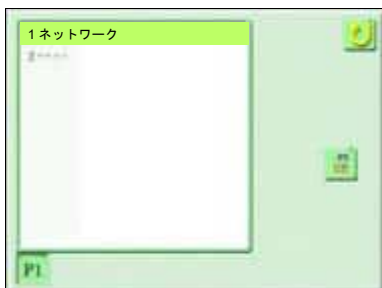


定置式

[78 オプション装置 (ソフト)]

1 ネットワーク (パスワード入力が必要)

DG/ML by Pulse、または Sidekick とのネットワーク接続する／しない、および IP アドレス等を設定します。



設定範囲

[P1 ページ]



ペアリング^[*1] は、Sidekick [V2] のときのみ表示されます。

*1 本機と Sidekick 端末が 1 対 1 で接続された状態

ネットワーク

DG/ML [V1] : DG/ML by Pulse と接続する。

Sidekick [V2] : Sidekick と直接接続する。

柄は本機メモリーに登録されません。

No : 接続しない。

ペアリング

ペアリングを解除するとき



IP アドレス

自動 : DHCP サーバーから取得する。

手動 : DHCP サーバーを使わず以下を手動で取得する。

IP アドレス

サブネットマスク

ゲートウェイ

追加ゲートウェイ

Yes : ゲートウェイを追加する。

No : ゲートウェイを追加しない。

[P2 ページ]



DNS

Yes[1] : DNS1 サーバーの IP アドレス

Yes[2] : DNS2 サーバーの IP アドレス

No : なし

FIX

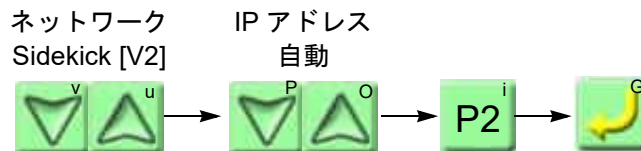
自動 : ホスト PC 側の IP アドレスを自動検索する。

手動 : ホスト PC 側の IP アドレスを手動設定する。

例 : 以下の条件で、ネットワーク接続する。

ネットワーク : Sidekick [V2]

IP アドレス : 自動



2 ネットワーク名（パスワード入力が必要）

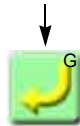
ネットワーク名を設定します。



例：ネットワーク名を「TAJIMA_NET」で設定する。



ネットワーク名を入力する。



[79 シーケンス制御]

1. 5V 外部入力（パスワード入力が必要）

5V 外部入力の端子に外部装置を接続し、その接続した端子へミシン機能を割り付けることによって、ミシン外部からの制御信号（DC5V 電圧）で、ミシン側の制御（割り付けた機能）が行えます。

詳細は、販売代理店にお問い合わせください。



2. 5V 外部出力（パスワード入力が必要）

5V 外部出力の端子に外部装置を接続し、その接続した端子へミシン機能を割り付けることによって、ミシン外部からの制御信号（DC5V 電圧）で、外部装置の制御（割り付けた機能）が行えます。

詳細は、販売代理店にお問い合わせください。



4. 24V 外部出力（パスワード入力が必要）

24V 外部出力の端子に外部装置を接続し、その接続した端子へミシン機能を割り付けることによって、ミシン外部からの制御信号（DC24V 電圧）で、外部装置の制御（割り付けた機能）が行えます。

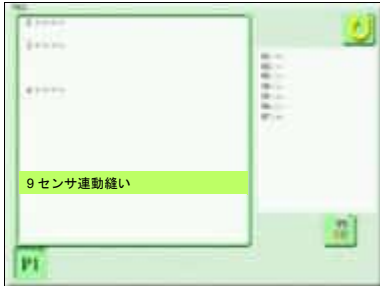
詳細は、販売代理店にお問い合わせください。



9 センサ連動縫い（パスワード入力が必要）

1.5V 外部入力操作で、5V 外部入力端子にセンサ連動縫いを割り付けた場合、割り付けられた 5V 外部入力端子に接続したセンサからの入力信号（DC5V 電圧）と連動して自動データセットするメモリー柄の選択を行います。

詳細は、販売代理店にお問い合わせください。





2-8. P8 ページ

P8 ページは、販売代理店のサービス要員による本機のメンテナンスを目的とした操作で、パラメータを変更するときは、パスワードの入力が必要です。

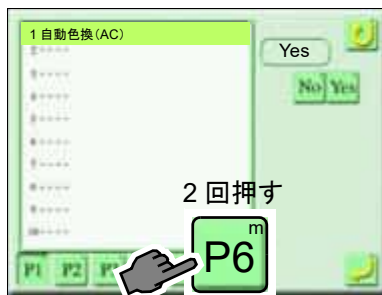
詳細は、販売代理店にお問い合わせください。

[P8 ページへの切り換え方法]

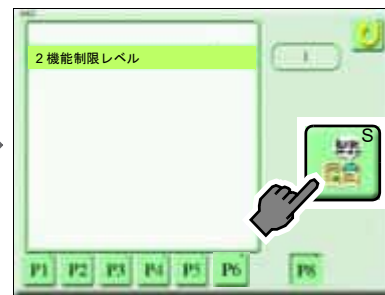
(1) アイコン G



(2) P6 を 2 回押す



(3) アイコン S



(4) パスワードを入力



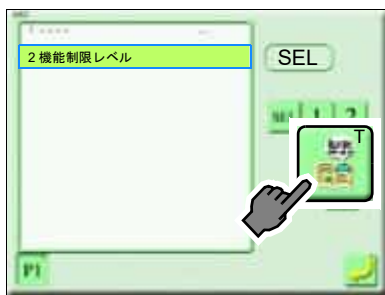
(5) セット



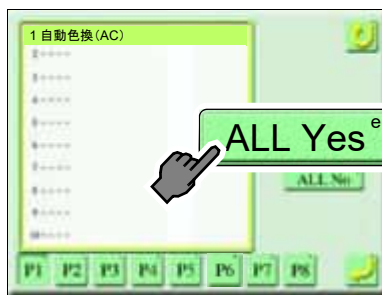
(6) SEL



(7) アイコン T

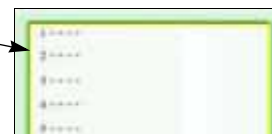


(8) ALL Yes



レベル SEL の設定中は、外枠が黄色になります。

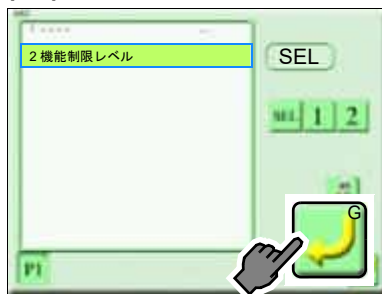
黄色



(9) セット

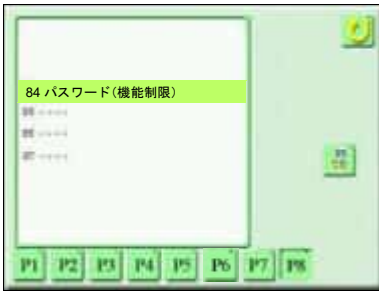


(10) セット

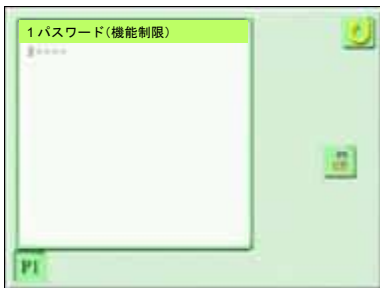


(11) アイコン A (完了)



(12)P8 ページ (完了)**[84 パスワード (機能制限)]****1 パスワード (機能制限) (パスワード入力が必要)**

パスワードを変更します。パスワードは、4~8 桁の英数字からお選びください。

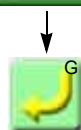


例：パスワードを設定する。



変更後パスワード(例:57HJ)を入力する。

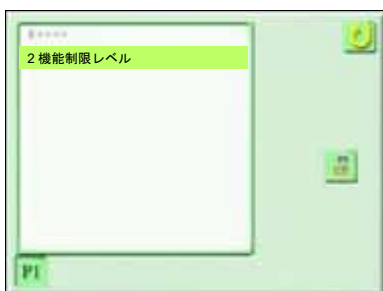
変更後パスワードを再入力する。



パスワードの詳細は、販売代理店にお問い合わせください。

2 機能制限レベル（パスワード入力が必要）

機能制限レベルを変更します。



例：機能制限レベルを「1」から「2」に変更する。



変更後パスワード(例:57HJ)を入力する。



パスワードの詳細は、販売代理店にお問い合わせください。

[85 機械調整]

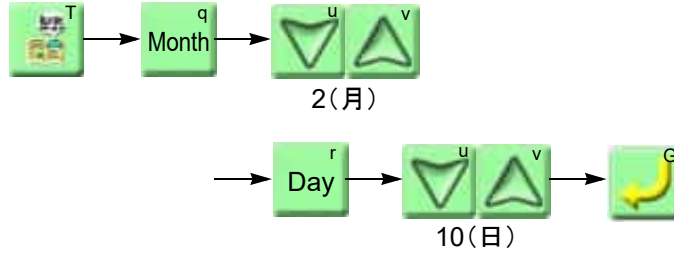
1 日付と時刻 (パスワード入力が必要)

日付と時刻を設定します。



設定範囲：年、月、日、時間、秒

例：日時を 2 月 10 日に設定する。

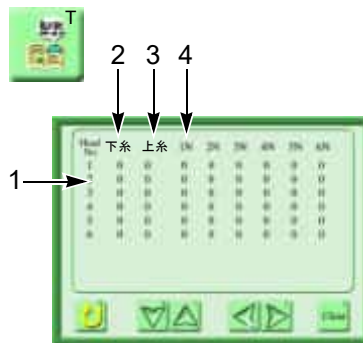


2 糸切れ回数表示 (パスワード入力が必要)

上糸／下糸の糸切れ回数をヘッド単位で表示します。



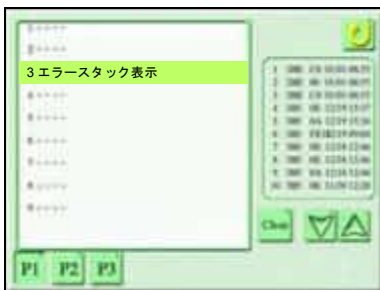
例：糸切れ回数を表示する。



1. ヘッド No.
2. 下糸切れ回数
3. 上糸切れ回数
4. 針棒単位での上糸切れ回数

3 エラースタック表示 (パスワード入力が必要)

今までに発生したエラー、および発生した時間を表示します。



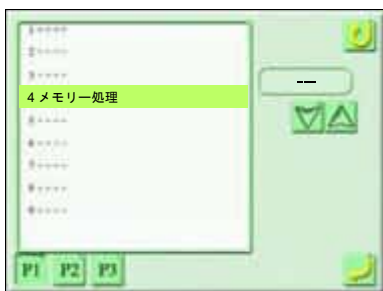
最後に発生したエラーが No.1 となります。

4 メモリー処理（パスワード入力が必要）

本機メモリー内のデータ処理を実行します。（パラメータ設定値、およびエラースタック）

注意

❗ 「メモリー初期化」を実行すると、柄データ、一般設定データ、および「86 機械状態」の設定値が消去されます。



設定範囲

バックアップ

本機メモリーに記録されている設定データ^[1]を USB メモリーに書き込みます。操作の前に設定データの保存先となる USB メモリーを操作パネルにセットして、アイコン B を選択してください。



パラメータ初期化

設定データ^[1]を工場出荷時の値に戻します。ただし、「86 機械状態」の値は変更されません。

メモリー初期化

柄データ、一般設定データ^[2]、および「86 機械状態」の設定値を消去します。本操作後に再設定する場合は、出荷時、本機に添付される「パラメータ設定一覧表」を参照ください。

[1]パラメータ設定値、エラースタック

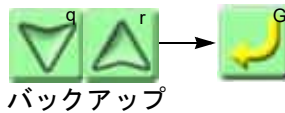
[2]回転数、トータルステッチ数、縫い上がり表示、フレームバック、フレームフォワード

書き込み

「バックアップ」の操作によって、USB メモリーに保存された設定データを本機メモリーに書き込みます。操作の前に設定データが保存された USB メモリーを操作パネルにセットして、アイコン B を選択してください。この機能は、トラブルの発生した機械の設定データを別の機械に書き込むことによってトラブルの再現性を確認することができます。[書き込み]を行う機械は、[バックアップ]を行った機械と同じソフトウェアバージョンである必要があります。

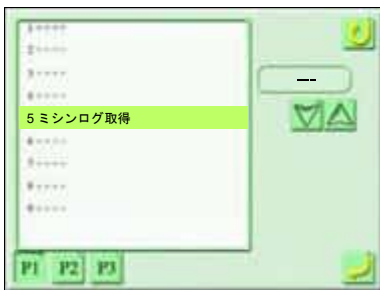
例：バックアップ

1. USB メモリーをセットしてください。
2. バックアップを選択してください。



5 ミシンログ取得（パスワード入力が必要）

本機の操作履歴や通信記録を取得します。この機能は、本機トラブルの原因を解析するためのものです。販売代理店からログ情報取得の依頼があるときは、以下の操作でログ情報を USB メモリーに保存し、データを販売代理店に送付してください。



設定範囲

パネルに保存

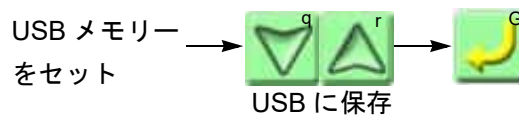
ログ情報を操作パネル内にある CF（コンパクトフラッシュ）に 50 回まで保存します。これを超える分は上書きされます。

CF からはデータを取り出すことはできません。

USB に保存

CF に保存されたログ情報と今回取得したログ情報を USB メモリーに保存します。

例：USB に保存



6 主軸停止位置表示（パスワード入力が必要）

現在の主軸角度が定位置の範囲内であることを表示します。



定位置の範囲内



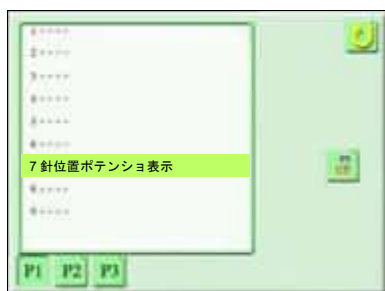
定位置の範囲外、または疑似定位置停止

7 針位置ポテンショ表示（パスワード入力が必要）

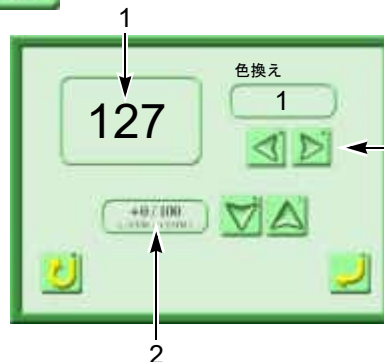
色換えポテンシオメータの値の表示とボールネジ式色換え装置の設定をします。

注意

⊘ アイコン q、または r を選択すると、色換えします。針棒ケース周辺に手などを置かないでください。負傷するおそれがあります。



例：色換えポテンシオメータの値を表示する。



アイコン q、または r を選択すると、色換えします。

1. 現在選択されている針棒のポテンシオメータの値
1 針目で「127」であれば正常です。
2. 色換え位置の補正值
メモリー初期化後は、操作パネルスタンドに貼り付けられているラベルの「Correction of Color interval」の値を設定してください。

8 瞬時停電検出時間（パスワード入力が必要）

瞬時的に電源が遮断されてたときの本機の動作を設定します。



設定範囲

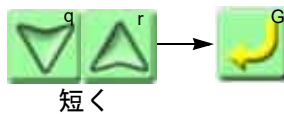
短く

瞬時的に電源が遮断された場合、本機は定位置停止します。

長く

瞬時的に電源が遮断される時間が、「短く」よりも長い時間遮断されても本機は停止することなく縫いができます。ただし、ある一定時間電源が遮断されたとき、本機は停止します。その場合、縫い途中の柄については保証できません。

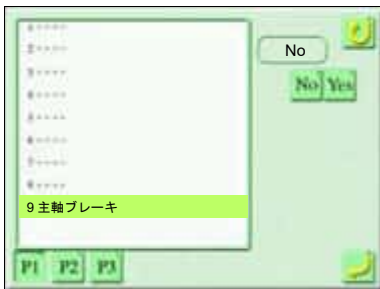
例：短く



短く

9 主軸ブレーキ（パスワード入力が必要）

本機の停止時、主軸モータのブレーキをかける／かけないの設定です。



設定範囲

Yes：ブレーキをかける。（主軸固定）

No：ブレーキをかけない。（主軸固定解除）

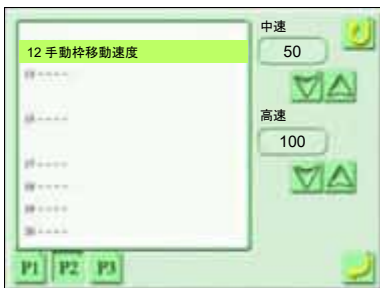
「No」を選択すると、電源が入った状態で主軸を手で回すことができます。

例：No



12 手動枠移動速度（パスワード入力が必要）

手動枠移動させるときの枠移動速度を微調整します。

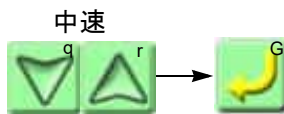


設定範囲

中速：30～70mm/秒

高速：80～150mm/秒

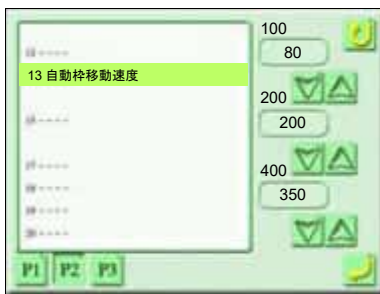
例：中速を「60」に設定する。



60

13 自動枠移動速度（パスワード入力が必要）

オフセット枠移動時の枠移動速度を微調整します。



設定範囲

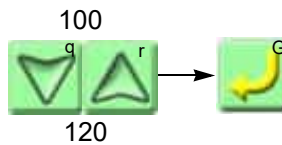
100 : 80 ~ 150mm/ 秒

200 : 180 ~ 220mm/ 秒

400 : 350 ~ 450mm/ 秒

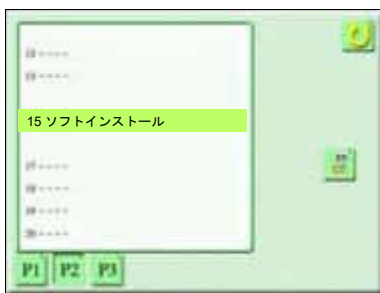
ここでの値は、P7 ページの「4 枠移動速度」に反映されます。

例 : 「100」を「120」に設定する。



15 ソフトインストール（パスワード入力が必要）

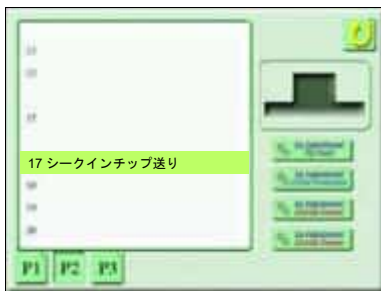
ソフトのバージョンアップを行います。



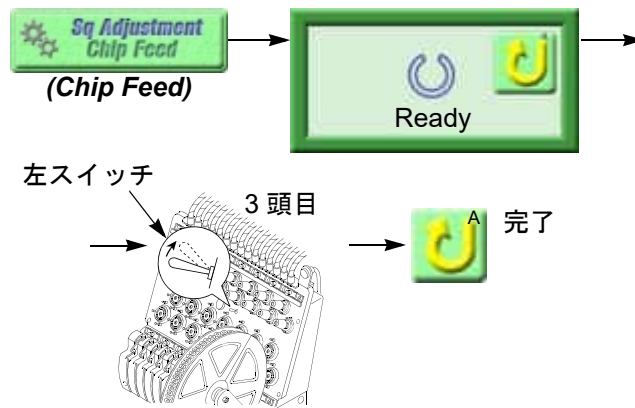
詳細ページを参照ください。(→ p.344)

17 シークインチップ送り (パスワード入力が必要)

調整台スイッチでシークインチップを 1 枚ずつ送り出すための操作です。
シークイン装置が装着されている針棒が選択されているときのみ操作できます。



例：3 頭目のシークインチップを送り出す。



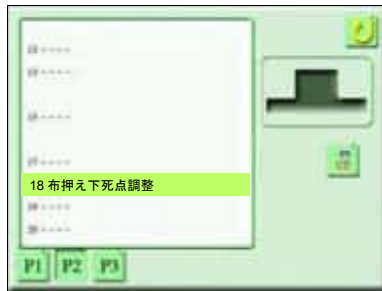
調整台スイッチ (左スイッチ) を上げてください。シークインチップが送り出されます。

主軸角度

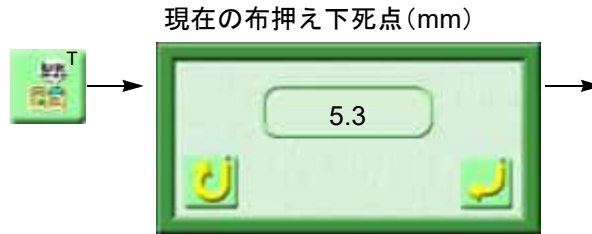


18 布押え下死点調整 (パスワード入力が必要)

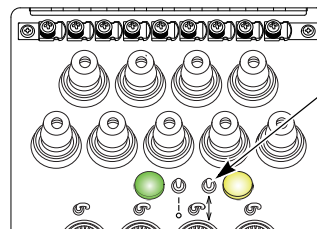
布押え下死点を調整します。布押え下死点を数値入力ではなく、布押えを生地に当てながら、目視で下死点を合わせます。ここで設定された値は全頭に反映されます。



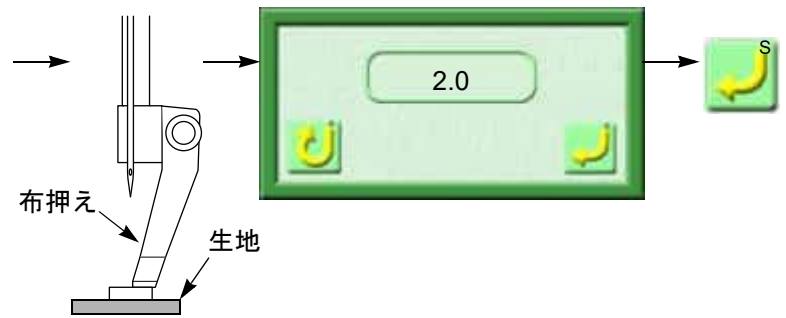
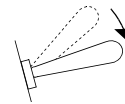
例：布押え下死点を目視で生地の厚みに合わせる。



例：3 頭目



右スイッチの上下操作に合わせて布押えの高さが変わります。



19 布押え取り付け (パスワード入力が必要)

別冊「セットアップ要領書」を参照ください。

20 針棒上死点ストッパ調整 (パスワード入力が必要)

別冊「セットアップ要領書」を参照ください。

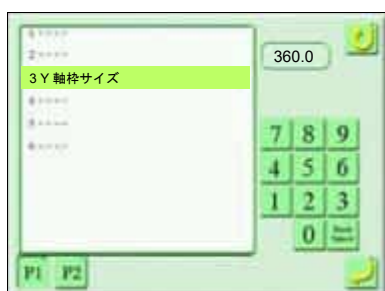
21 エア昇降調整 (パスワード入力が必要)

22 バーコード読み取り装置調整

別冊「バーコードリーダー」を参照ください。

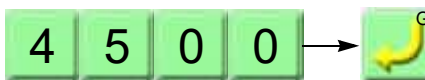
3 Y 軸枠サイズ (パスワード入力が必要)

Y 軸縫い範囲を設定します。



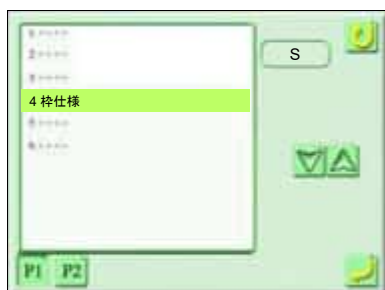
設定範囲 : 200.0 ~ 1800.0mm

例 : 450.0



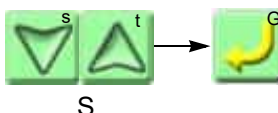
4 枠仕様 (パスワード入力が必要)

枠仕様を設定します。



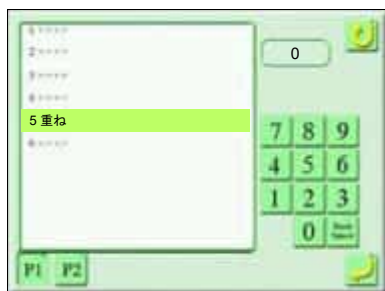
設定範囲 : S、D、T、Q、DE、T2E、TE

例 : S



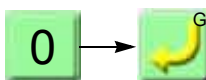
5 重ね (パスワード入力が必要)

ヘッド間の重ね幅を設定します。



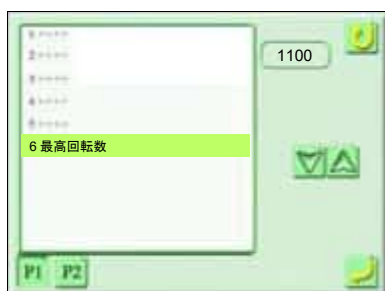
設定範囲 : 0.0 ~ 600.0mm

例 : 0



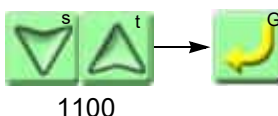
6 最高回転数 (パスワード入力が必要)

最高速度を設定します。



設定範囲 : 250 ~ 本機の最高速度 (rpm)

例 : 1100

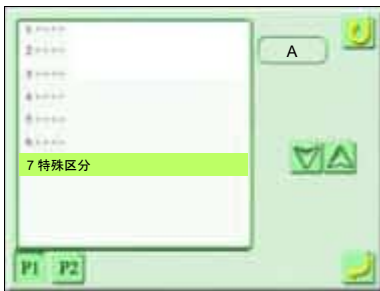


7 特殊区分 (パスワード入力が必要)

ゲージ枠を設置するために必要な追加スペースを設定します。設定するときは、機械銘板に表記されている値 (特殊区分) を選択してください。

例: PAR-V0902FB(680×700)S

↑
特殊区分



設定範囲

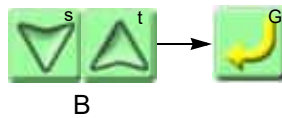
--- : 区分なし (追加スペースなし)

A : 100mm

B : 200mm

C : 300mm

例 : B



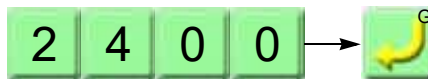
10 ヘッドオフセット (パスワード入力が必要)

HヘッドとPヘッド間の枠移動量を設定します。



設定範囲 : 155.0 ~ 325.0mm

例 : 240.0



11 枠重量レベル（パスワード入力が必要）

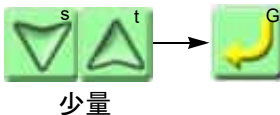
枠重量レベルを設定します。



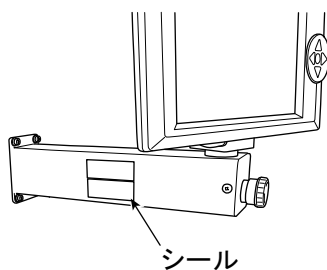
設定範囲

通常、少量、微小

例：少量に設定する。



初期値に戻すときは、下図の位置に貼付されているシールを参照してください。



出荷時の枠重量レベルが記入されています。

12 有効ヘッド設定（パスワード入力が必要）

トラブルの発生したヘッドを切り離して、他のヘッドで縫いが継続できるようにするための設定です。



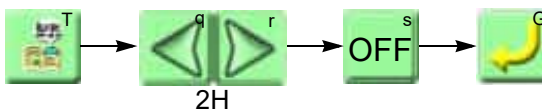
設定範囲

ALL：すべてのヘッドを選択する。

OFF：選択されているヘッドを切り離す。

ON：選択されているヘッドを縫い可能状態にする。

例：2ヘッド目を切り離す。



13 X 軸振幅調整 (パスワード入力が必要)

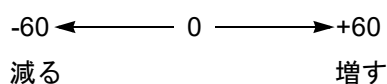
この機能は、「枠重量レベル」を設定した後行ってください。
 ステッチ長に応じて振幅を微調整します。



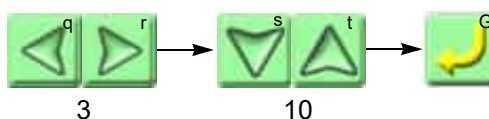
設定範囲

1 ~ 12 : 対象となるステッチ長 (mm)

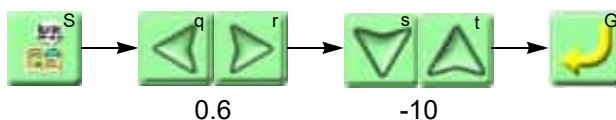
-60 ~ +60 : 増減量



例 : 3mm ステッチを 10 に設定する。



例 : 0.6mm ステッチを -10 に設定する。



14 Y 軸振幅調整 (パスワード入力が必要)

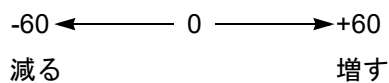
この機能は、「枠重量レベル」を設定した後行ってください。
 ステッチ長に応じて振幅を微調整します。



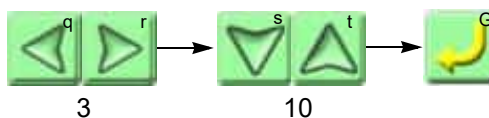
設定範囲

1 ~ 12 : 対象となるステッチ長 (mm)

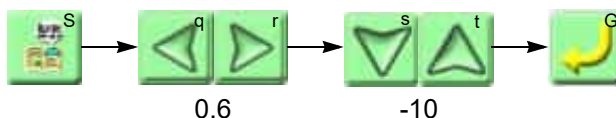
-60 ~ +60 : 増減量



例 : 3mm ステッチを 10 に設定する。



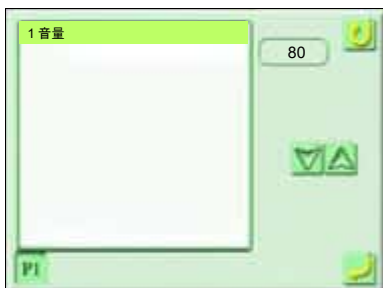
例 : 0.6mm ステッチを -10 に設定する。



[87 パネル設定]

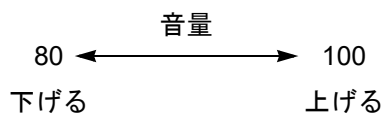
1 音量（パスワード入力が必要）

ブザーの音量を調整します。

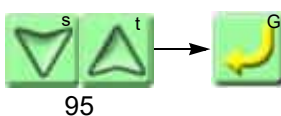


設定範囲

80 ~ 100 (%)



例：音量を 95 に上げる





第 11 章

トラブル対処、メンテナンス

1. トラブル対処	320
2. メンテナンス	330
3. ソフトバージョンアップ（パスワード入力が必要）.....	344

1. トラブル対処

運転中、本機が停止すると、画面にコード No. が表示されます。



運転中に機械が停止し、画面上にコード No. が表示されたときは、下記のコード表に従って対処してください。

1-1. 停止要因（コード No.）

コード	停止要因	処理方法
0D1-**	バッファ異常	主電源を再投入してください。システムソフトをインストールしてください。
0D2	パネル通信パラメータ異常	
0D3-**	コントローラ内部異常	
1B1	飛越しによる停止 ジグザグコード装置の起動後、飛越し動作したので糸処理の為に機械が停止しました。	糸を処理した後、必要に応じて機械の操作を続行してください。
1B2	色換えコードによる停止 異常による停止ではありません。	起動操作、フレームフォワード/バック操作、または任意の操作ボタンを押して、機械の操作を続行してください。
1B3	終了コードによる停止 異常による停止ではありません。	
1B4	糸切りコードによる停止 異常による停止ではありません。	
1B5	シークインコードによる停止 異常による停止ではありません。	
1B6	自動任意オフセットコードによる停止 異常による停止ではありません。	起動操作、フレームフォワード/バック操作、または任意の操作ボタンを押して、機械の操作を続行してください。
1B8	一時停止コードによる停止 異常による停止ではありません。	
1C1	停止ボタンによる停止 オペレーターの操作により機械が停止しました。	必要に応じて機械の操作を続行してください。 1C1 表示中に主電源を OFF すると、刺繍の継続が出来なくなる場合があります。
1C3	外部停止入力による停止 外部機器からの停止信号によって機械が停止しました。	必要に応じて機械の操作を続行してください。

コード	停止要因	処理方法
1C4	調整台スイッチ操作による停止 色換えシークイン／ジグザグコード刺繍中に調整台 SW をクラッチ→ノーマルに切り替えた為、機械が停止しました。	必要に応じて、機械を起動させ刺繍縫いを続行してください。
1C5	インストール中断 オペレータの操作によりソフトインストール動作が中断されました。	リセットボタンを押した後、リトライを選択してください。
1D1	フレームバック開始点停止 フレームバック後の全ヘッド縫い開始点での停止設定によって機械が停止しました。	機械を起動させ刺繍縫いを続行してください。
1D2	プリセット停止 プリセット停止設定によって機械が停止しました。	リセットボタンを押して、リセットしてください。機械を起動させ刺繍縫いを続行してください。
1D4	データ準備による一時停止	「処理中」が表示されるので、表示が消えるまでお待ちください。
1D6	基板リセット要求受信 動作中にリセット要求を送信しました。	「処理中」が表示されるので、表示が消えるまでお待ちください。
211--01	定位置信号不検出 主軸が定位置外で、機械が停止しました。	主軸を定位置に戻してください。エンコーダ／エンコーダ Z 信号の調整をしてください。
211--02	定位置信号不検出 主軸と針位置が、定位置外で機械が停止しました。	主軸／針位置を定位置に戻してください。エンコーダ／エンコーダ Z 信号の調整をしてください。
211--03	定位置信号不検出 電源復帰中に、主軸が定位置外で機械が停止しました。	エンコーダ／エンコーダ Z 信号の調整をしてください。エラーコードをクリアすると、自動で主軸が定位置に動いた後に枠原点サーチします。
211--04	定位置信号不検出 エンコーダ調整不良により、主軸が定位置なのにエンコーダ Z 信号が検出できません。	エンコーダを確認してください。メカ的定位置とエンコーダ Z 信号が、正しく同期する様にエンコーダを調整してください。
212	針棒降下状態 針棒が降下しています。	針棒を上昇させてから、機械を操作してください。
213	疑似定位置不良 疑似定位置停止中です。	針棒を上昇させてから、機械を操作してください。
221	+X 軸リミット信号検出 刺繍枠が枠の移動リミット位置（左）に移動しました。（+X 方向）	設定した刺繍範囲内で刺繍が出来る様に、手動枠移動してください。
222	-X 軸リミット信号検出 刺繍枠が枠の移動リミット位置（右）に移動しました。（-X 方向）	設定した刺繍範囲内で刺繍が出来る様に、手動枠移動してください。

コード	停止要因	処理方法
223	+Y 軸リミット信号検出 刺繍枠が枠の移動リミット位置（前）に移動しました。（+Y 方向）	設定した刺繍範囲内で刺繍が出来る様に、手動枠移動してください。
224	-Y 軸リミット信号検出 刺繍枠が枠の移動リミット位置（後）に移動しました。（-Y 方向）	設定した刺繍範囲内で刺繍が出来る様に、手動枠移動してください。
225	枠データ刺繍範囲オーバー 今の柄スタート位置だと、刺繍可能な範囲内に柄が入りません。	設定した刺繍範囲内で刺繍が出来る様に、手動枠移動してください。
251	給油レベル異常 給油装置の油レベルが異常です。	給油タンクに給油してください。
258	上死点センサ不良 上死点センサ異常を検出しました。	色換えシークイン装置の上死点センサを確認・交換してください。
259	下死点センサ不良 下死点センサ異常を検出しました。	色換えシークイン装置／ジグザグコード装置の下死点センサを確認・交換してください。
25A	シークイン色換えセンサ不良 色換えセンサ異常を検出しました。	色換えシークイン装置の色換えセンサを確認・交換してください。
291	糸切れ検出による停止 上糸切れを検出しました。	上糸・下糸を確認してください。調整台基板を確認・交換してください。
293	下糸切れ検出による停止 下糸切れを検出しました。	下糸を確認してください。調整台基板を確認・交換してください。
294	素材切れ検出 シークイン素材切れを検出しました。	シークイン素材を確認・交換してください。
2A1	糸切り位置調整エラー 糸切り位置の調整時間を超えました。	ATH 動メスを定位置に戻してください。糸切りモータ／糸切りモータエンコーダを確認・交換してください。
2B3	終了コードにデータ有 終了コードにデータがあります。	柄データの「終了コードの X/Y 移動量」を削除してください。
2B4	ファンクションコードエラー ファンクションコードに異常があります。	定義されていないファンクションコードがあるので、柄データを修正してください。
2B7	データセット未完 データセット準備ができていません。	刺繍する柄をデータセット後に機械を操作してください。
2B8	フレームフォワード範囲オーバー フレームフォワードできる範囲を超えました。	今の針 No. を超えてのフレームフォワードはできません。
2B9	メモリー書込みエラー メモリー書込ができません。	CPU 基板／操作パネルを確認・交換してください。

コード	停止要因	処理方法
2BA	メモリー容量オーバー メモリーの空き容量が足りません。	メモリーに登録してある柄の中で不要な柄を（必要に応じてバックアップを取った後）消去して、メモリーの空き容量を増やしてください。
2BB	フレームバック範囲オーバー フレームバックできる範囲を超えました。	今の針 No. より前へのフレームバックはできません。
2BC	柄 No. エラー 柄 No. が見つかりません。データセット中のため編集できません。メモリーに柄が登録されていません。	同柄、または他柄をデータセットしてから、編集したい柄を編集してください。メモリーに柄を登録してください。
2BE	ファンクションコード区間指定不良 スタート／エンドのあるファンクションに対して、スタート／エンドのコードが一对で登録されていません。	スタート／エンドのコードが一对となる様に、柄を修正／設定し直してください。
2BF	メモリー読みみエラー メモリー読み込ができません。	CPU 基板／操作パネルを確認・交換してください。
2C1	プログラム設定中	パラメータ設定画面／各種設定画面／手動操作画面から抜けてから、操作してください。
2C7	パスワード要求 パスワードが必要です。入力したパスワードが間違っています。	パスワードを入力してください。
2CE	安全装置による停止 安全装置からの停止信号によって機械が停止しました。	安全を確認後、必要に応じて機械の操作を続行してください。
2E2	空気源不良 エア源が規定圧力以下になりました。	供給しているエアの圧力を確認・調整してください。
2E3	運転中に停電 主軸運転中に電源が遮断されました。	主電源を ON し、電源復帰の操作を行ってください。
311-**	エンコーダ A 信号エラー	エンコーダ／エンコーダ信号線を確認してください。主軸ドライバの励磁を確認してください。
312-**	エンコーダ Z 信号エラー	エンコーダ／エンコーダ信号線を確認してください。
314-**	主軸回転異常（超負荷異常）	釜付近、主軸モータ付近などを確認いただき、主軸が回転できない要因を取り除いてください。
316-**	主軸モータ異常	主電源を再投入してください。
319	刺繍データ受信不良による主軸停止 主軸 2 回転中にステッチデータを受信できませんでした。	主電源を再投入してください。主軸モータ／主軸ドライバを確認・交換してください。

コード	停止要因	処理方法
321-**	枠ドライバ不良	主軸回転数を下げてください。XY 軸ドライバ基板／枠モータを確認・交換してください。
32C	X 軸枠移動未完	主電源を再投入してください。X 軸ドライバ基板を確認・交換してください。
32D	Y 軸枠移動未完	主電源を再投入してください。Y 軸ドライバ基板を確認・交換してください。
32E	X 軸原点サーチ未完	刺繍範囲の設定を確認してください。センサ基板を確認・交換してください。
32F	Y 軸原点サーチ未完	
352	シークインⅣドライバ不良	シークインⅣ基板を確認・交換してください。
353	シークインⅢドライバ不良	シークインⅢ基板を確認・交換してください。
354	モータ過電流	主電源を再投入してください。主軸回転数を下げてください。ヘッド基板を確認・交換してください。
361-**	ジャンプドライバ不良	主電源を再投入してください。主軸回転数を下げてください。ヘッド基板を確認・交換してください。
376	布押え位置異常	布押えを退避位置にしてください。
378-**	布押えドライバ異常検出	主電源を再投入してください。主軸回転数を下げてください。ヘッド基板を確認・交換してください。
379-**	フックドライバ異常検出	主電源を再投入してください。フックモータ／ヘッド基板を確認・交換してください。
382-**	目標位置への移動時間	色換えモータ／エンコーダ、およびポテンシオメータ（針位置センサ）を確認・交換してください。
383-**	針位置信号異常	針棒位置を設定範囲内に移動してください。ポテンシオメータ（針位置センサ）、または色換えエンコーダを確認・交換してください。
384	1 回転信号不検出	ホトインタラプタ（1 回転センサ）、および色換えエンコーダを確認・交換してください。
388-**	色換えドライバ異常検出	主電源を再投入してください。チェンジ装置を確認してください。コントローラ基板を確認・交換してください。
3A1-**	糸切りドライバ異常検出	主電源を再投入してください。糸切りモータ／コントローラ基板を確認・交換してください。

コード	停止要因	処理方法
3A2	ATH タイムアウト	糸が喰い込んでいないか確認してください。主電源を再投入してください。糸切りモータ／コントローラ基板を確認・交換してください。
3A3	上糸ロックドライバ	主電源を再投入してください。ヘッド基板を確認・交換してください。
3A6	ATH メス待避位置不良	ATH の動メスの位置を確認してください。
3AB	糸分け糸切りミス	検出頭の調整台 SW を上にし LED を緑色点灯にしてください。その後操作パネルのリセットボタンを押すかパー起動してください。
3AC	目とび糸切りミス	
3B4	通信エラー	ヘッド基板を確認・交換してください。
3B6	通信エラー	ドライバ基板を確認・交換してください。
3B8	色換えシークイン異常	シークインⅢ基板を確認・交換してください。
3B9	昇降色換えドライバ通信異常	
3BE-**	ネットワーク通信異常	ネットワーク接続設定を確認してください。本機、および DG/ML などの接続用機器の電源を再投入してください。接続ケーブルを確認してください。
3C1	起動・停止スイッチ異常	コネクタ／接続端子／リミットスイッチを確認・交換してください。主電源を再投入してください。
3C2-**	枠移動スイッチ異常	枠移動スイッチを確認・交換してください。主電源を再投入してください。
3D4	ROM チェックサム異常	主電源を再投入してください。システムソフトをインストールしてください。CPU 基板を確認・交換してください。
3D5	RAM チェックサム異常	
3D6	ウォッチドック異常	
3D7	システム RAM 異常	
3D8	CPU 例外処理異常	
3DA	永久カウンタ異常	永久カウンタの接続確認・交換をしてください。
3DB	システム RAM 容量不足	主電源を再投入してください。システムソフトをインストールしてください。CPU 基板を確認・交換してください。
3DC	記憶装置異常	
3DD-**	システムインストール異常	リセットボタンを押した後、リトライボタンを押下し再度インストールしてください。主電源を再投入後、再度インストールしてください。CPU 基板を確認・交換してください。

コード	停止要因	処理方法
3DE	外部記憶装置異常	主電源を再投入してください。外部記憶メディアを確認・交換してください。CPU 基板を確認・交換してください。
3DF	記憶装置破損	主電源を再投入してください。CPU 基板を確認・交換してください。
5B1	柄ヘッダー情報エラー	柄データを交換してください。DG/ML で作成した柄データをご使用ください。
5C1	枠原点記憶未完	絶対原点サーチ操作をしてください。
5C2	シークインが動作中	シークイン装置が昇降中は機械の操作をしないでください。
5C3	色換えシークイン設定不良	操作パネルのシークイン装置のパラメータ設定を確認・変更してください。
5C6	汎用外部機器動作中	汎用外部機器が動作中は機械の操作をしないでください。
6B1	通信エラー	シークインIV基板を確認・交換してください。
6B2	通信エラー	主軸ドライバ基板を確認・交換してください。
6B3-**	ロガー通信エラー	主電源を再投入してください。ロガー基板を確認・交換してください。
6B5-**	通信エラー	主電源を再投入してください。システムソフトをインストールしてください。各基板を確認・交換してください。
6D1	枠パラメータファイル異常	システムソフトをインストールしてください。
6D2	通信ライン未接続	主電源を再投入してください。各ハーネスの接続を確認してください。システムソフトをインストールしてください。
6D3	通信エラー	システムソフトをインストールしてください。
6D4	SHT 機器接続異常	SHT 制御用ハーネスを接続してください。
6D5	停電検出装置接続異常	停電検出用ハーネスを接続してください。
OIL	プリセット停止 プリセット停止（給油）設定によって機械が停止しました。	必要箇所に注油後に、リセットボタンを押してリセットしてください。機械を起動させ刺繍縫いを続行してください。
B01	ディスクエラー 記憶メディアのフォーマットに異常があります。読み出し／書き込みできません。	記憶メディアのバックアップを取った後にフォーマットしてください。新しい記憶メディアを使用してください。
B02	ディスク FAT エラー 記憶メディアの管理情報に異常があります。	記憶メディアのバックアップを取り、エラーの発生する記憶メディアは使用しないでください。
B03	ライトプロテクトエラー 記憶メディア側が、書き込み禁止になっています。	記憶メディアの書き込み禁止装置を解除後に、書き込み操作をしてください。

コード	停止要因	処理方法
B04	未挿入エラー 記憶メディアが入っていません。	記憶メディアを挿入してください。
BC1	柄未登録エラー 該当する柄が見つかりません。	柄の選択をやり直してください。
BC2	柄ファイル名二重登録エラー 記憶メディアに同じファイル名の柄があります。	ファイル名を変更してください。
BC3	ディスクファイルエラー この記憶メディアは読めません。	記憶メディアを、バックアップを取った後にフォーマットしてください。新しい記憶メディアを使用してください。
BC4	ベリファイエラー 記憶メディアに書込まれたデータに異常があります。	書込み操作をやり直してください。
BC5	記憶メディア容量不足	残り容量が十分にある記憶メディアと交換してください。その後リセットボタンを押してリセットすると動作が継続されます。

1-2. 穴加工における不具合 (P ヘッド)

(1) 穴が開かない

原因	処理方法
樹脂シート (PP シート) が敷かれていない 樹脂シート (PP シート) の劣化	樹脂シート (PP シート) を交換する。 推奨品を使用する。
ポンス針、針棒内に抜きカスが溜まっている	清掃する。
ポンス針の取付けが悪い	ポンス針を正しく取り付ける。(→ p.40)
ポンス針の劣化	ポンス針を交換する。(→ p.40)
針棒下死点不良	樹脂シート (PP シート) に紙を敷く。
	ポンス針に平ワッシャ (0.1mm) を追加する。(→ p.40)
	針棒下死点を調整する。

1-3. 縫いにおける不具合 (PAX の H ヘッド)

(1) 糸切れ

原因	処理方法
糸調子の不良	テンションを調整する。
糸の滑りが悪い	シリコンを使用する。
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、注油する。(→ p.331)
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	注油する。(→ p.335)
釜、糸道に傷がある	サンドペーパー等で傷を磨く。交換する。
布押えの高さ不良	生地、素材に合った高さに調整する。
枠駆動タイミングが縫い条件に合っていない	設定を変更する。

(2) 針折れ

原因	処理方法
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。
針の劣化、縫い条件に合っていない	針を交換する。条件に合った針を使用する。
機械の振動が大きい	センターサポートの当て過ぎ。サポートは手で締める。 レベリング調整する。
枠駆動タイミングが縫い条件に合っていない	設定を変更する。

(3) 縫い上がりが悪い

原因	処理方法
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。
枠駆動タイミングが縫い条件に合っていない	設定を変更する。

2. メンテナンス

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」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。
- ❗ 機械の基板によってはデータ保存用の CMOS バッテリーを搭載しております。バッテリーの寿命は約 5 年が目安です。バッテリーが無くなると時刻やパラメータ設定値が初期化されるなどの症状が発生しますのでご注意ください。
- ❗ 十分な照度を確保してください。下糸の交換や日常の保守を行う場合、ミシンテーブル下を含む作業領域の照度を 300 ルクス以上確保してください。

2-1. 清掃

警告

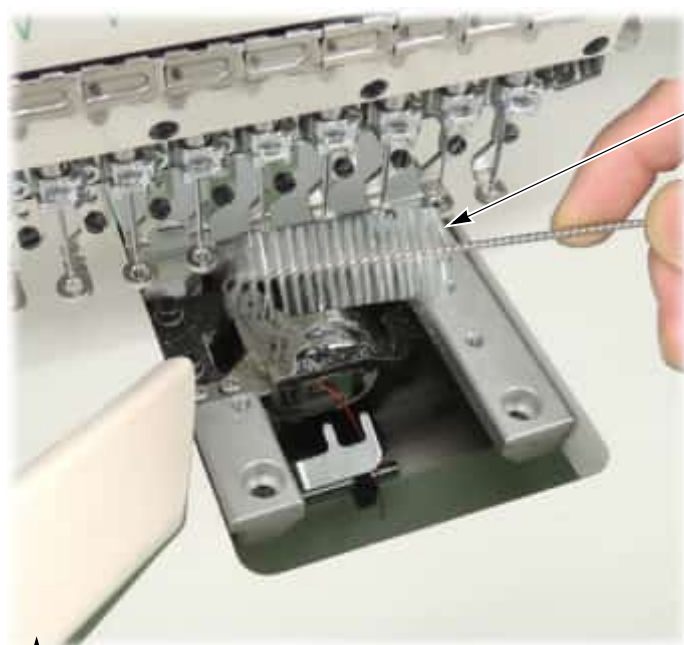
⚠ 清掃するときは、電源スイッチを切ってください。機械に巻き込まれて重傷を負うおそれがあります。

市販の掃除用品やエアコンプレッサなどを使用し、各部の清掃を行ってください。

(1) 釜、ATH (PAX の H ヘッド)

清掃サイクル：毎日

掃除機を用いた例



ブラシ(付属品)

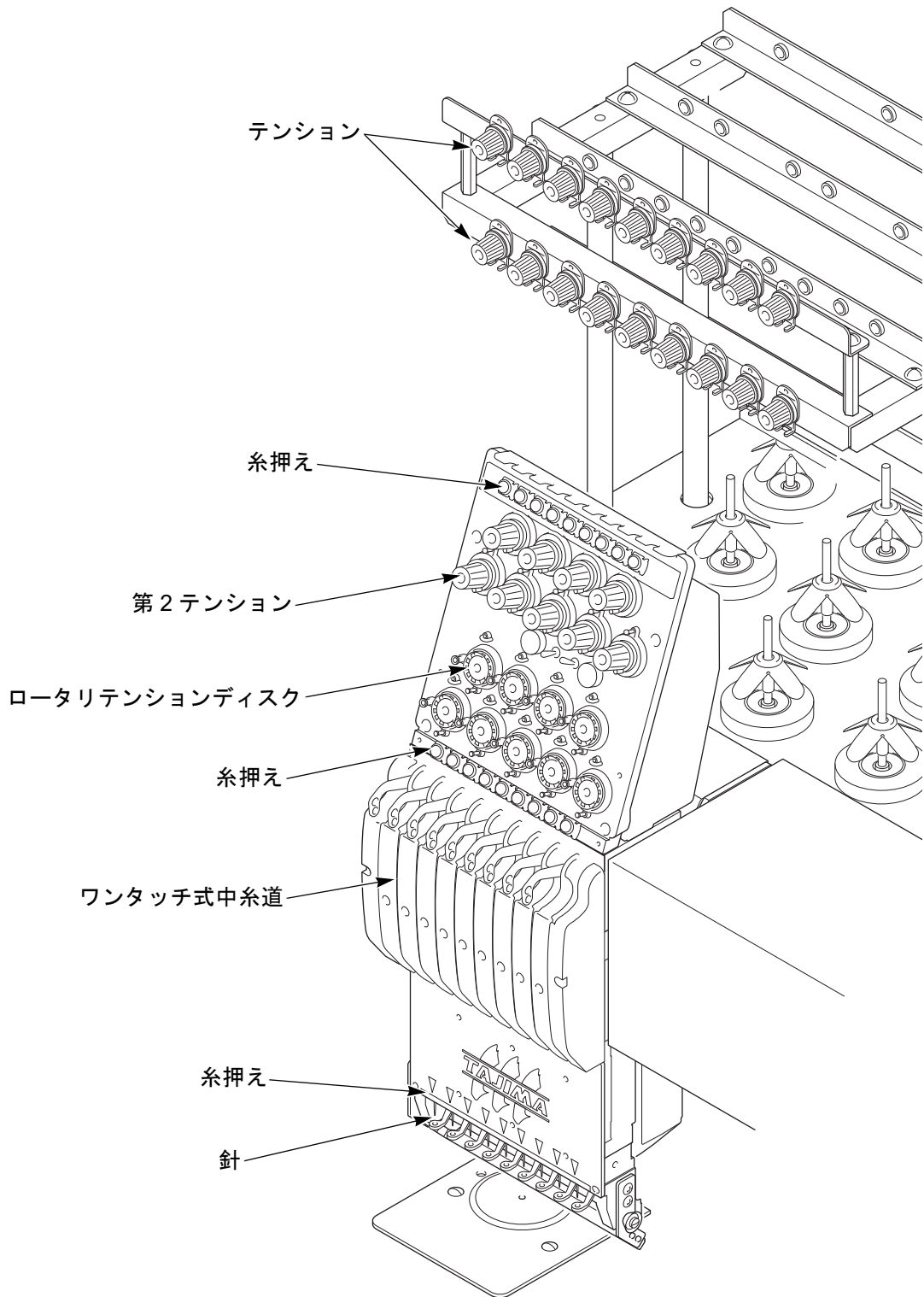
↑
掃除機

エアコンプレッサを用いた例



(2) テンション、ヘッド (PAX の H ヘッド)

清掃サイクル : 週 1 回



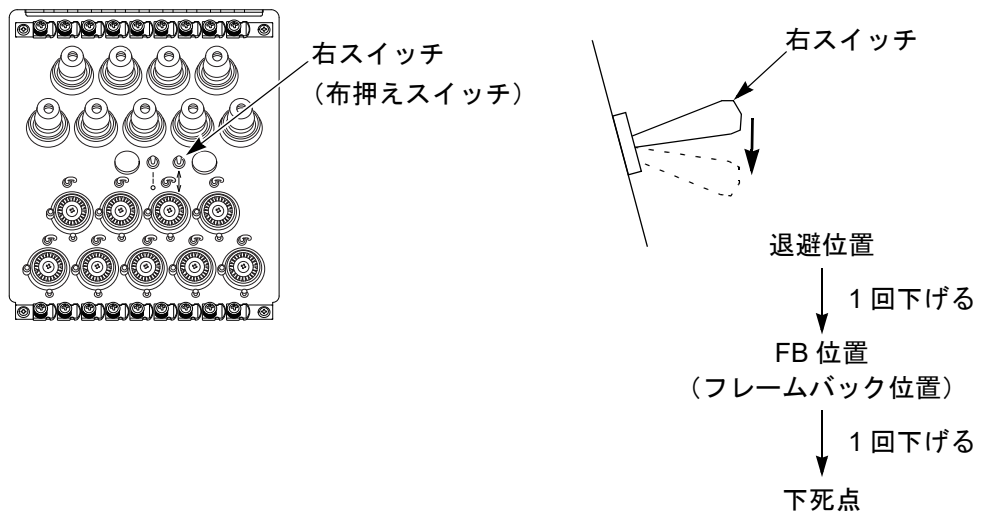
(3) 布押えシャフト

糸やほこりが付着して、布押えシャフトの動きが悪くなる場合があります。エアコンプレッサやブラシなどを使用して定期的に清掃してください。

清掃サイクル：週 2 回

a. 調整台の右スイッチを 2 回下げてください。そのヘッドの布押えが下死点に下がります。

布押えを全頭一括で下げることができます。(→ p.139)



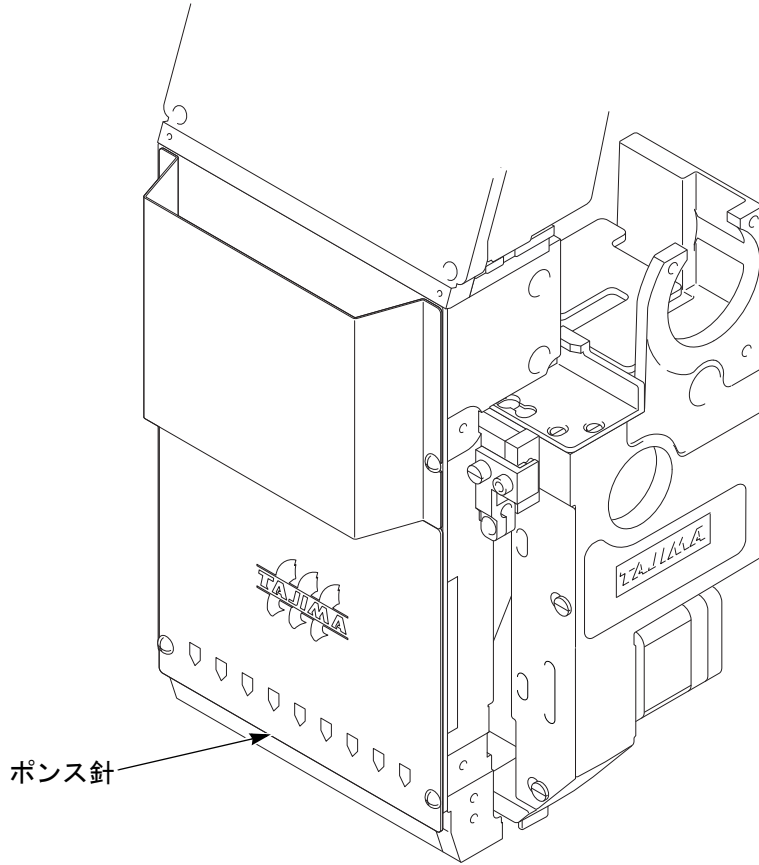
b. 布押えシャフトを清掃してください。



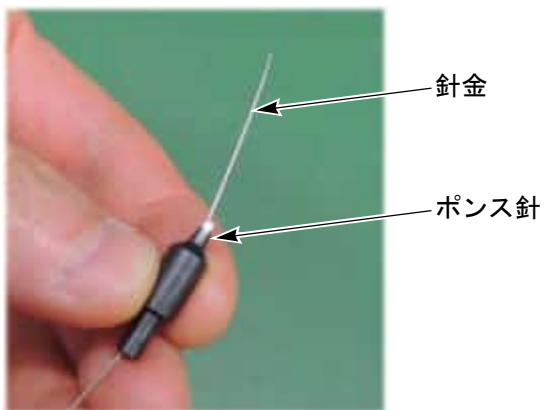
エアコンプレッサを使用した例

(4) ポンス針、針棒 (P ヘッド)

清掃サイクル : 週 1 回



ポンス針は、針金で清掃してください。



2-2. 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。

注意

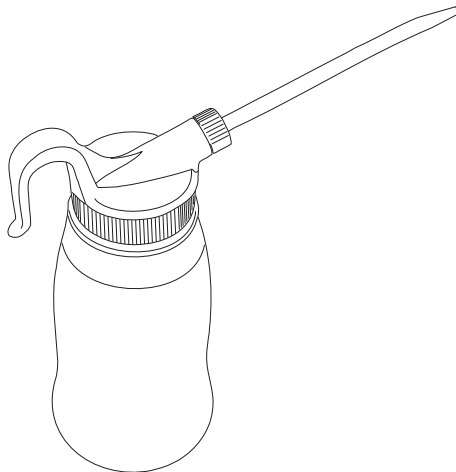
❗ タジマ純正の TF オイルまたはこれと同等品（粘度グレード = VG20 相当）を使用してください。

(1) 釜（PAX の H ヘッド）

給油サイクル：5,6 時間に 1 回

給油は、油差しを使用してください。給油箇所は、レースと給油穴の 2 箇所です。

油差し（付属品）



レース

給油穴（赤マーク）



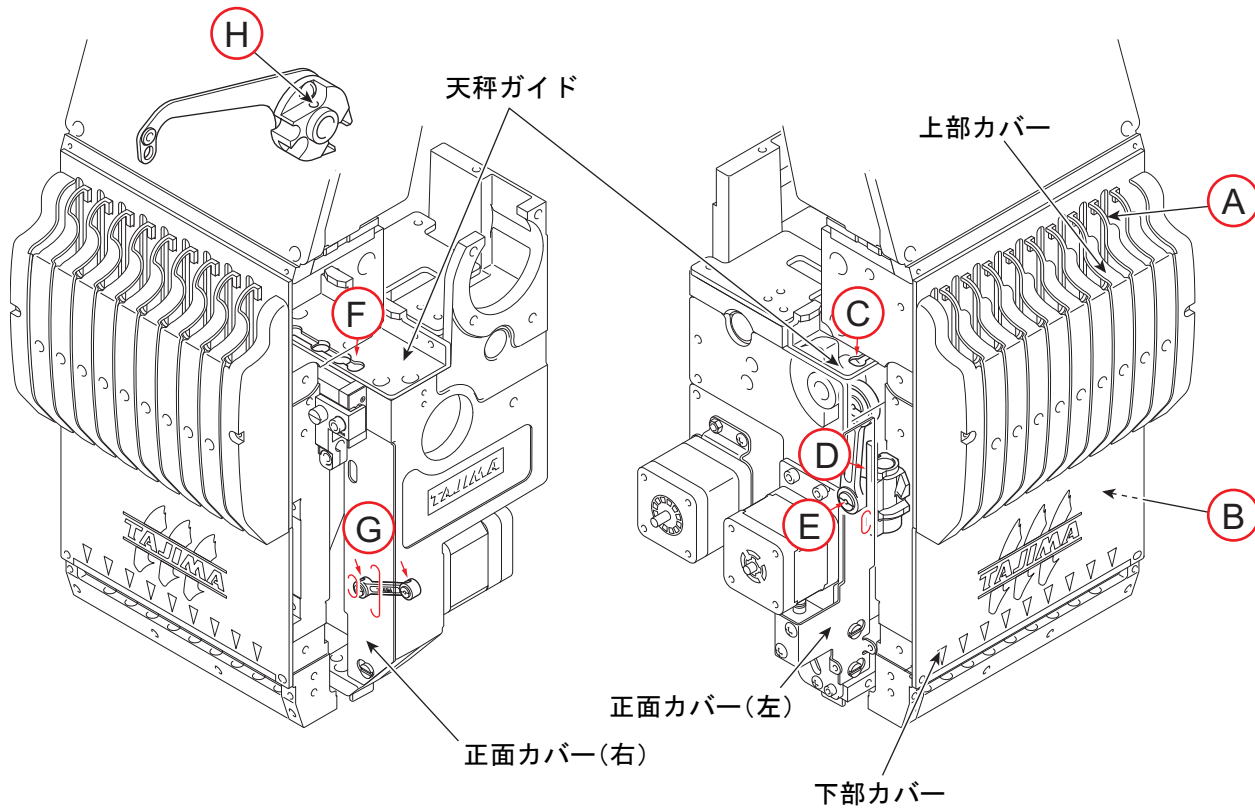
給油穴に給油するときは、油差しの先端にノズル（付属品）を付けてください。



ノズル

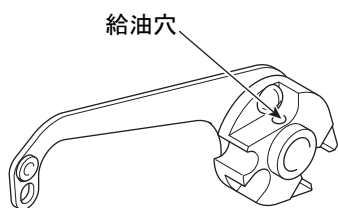
(2) PAX の H ヘッド

給油サイクル：3カ月に 1 回



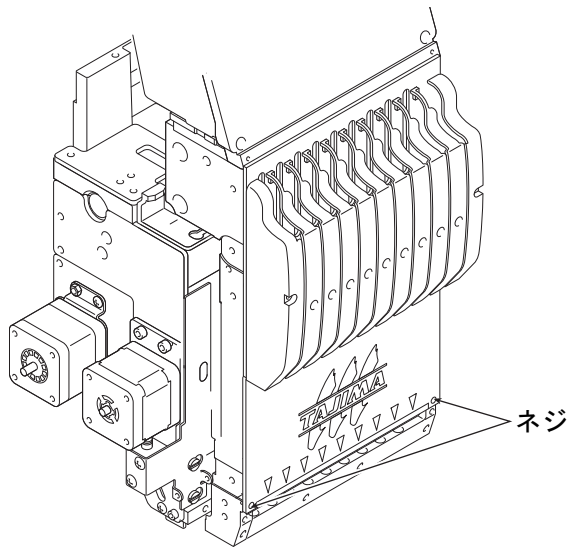
給油箇所	給油方法
A：針棒	上部カバーから給油（→ p.337）
B：針棒、布押えシャフト	下部カバーを外して給油（→ p.337）
C：基針棒（針棒側）	天秤ガイドの穴から給油
D：針棒上下部品	正面カバー（左）の穴（赤色）から給油
E：コネクティングロッド（針棒側）	
F：基針棒（布押え側）	天秤ガイドの穴から給油
G：コネクティングロッド（布押え側）	正面カバー（右）の穴（赤色）から給油
H：天秤ボス ^[1]	上部カバーを外して給油

[1] 天秤ボス



[針棒、布押えシャフトへの給油方法]

a. ネジ 2 箇所を外してください。



動画を再生するためには、Adobe Flash Player が必要です。
 上の再生ボタンを押し、表示される画面に従い、Adobe
 Flash Player をインストールしてください。
 動画を閉じるときは、次のページまでスクロールさせ
 てください。

b. 以下に示す箇所に給油してください。



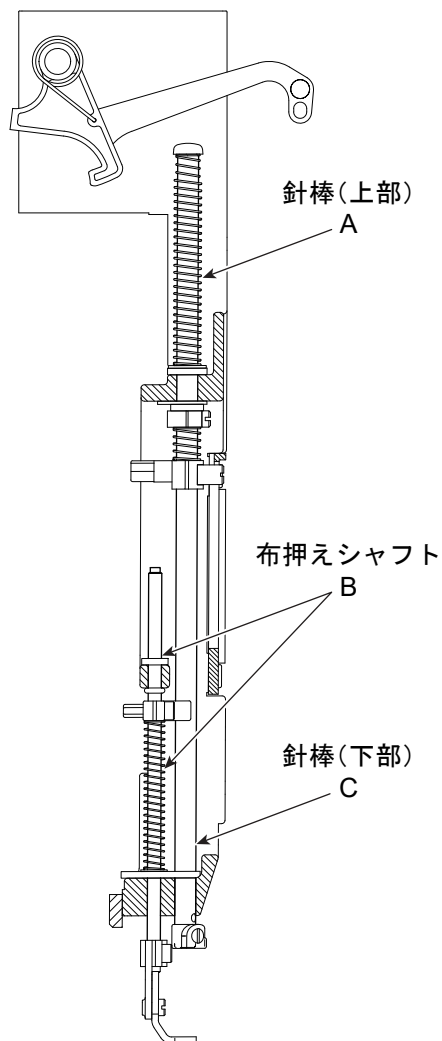
針棒 (上部)
 右図中 A



布押えシャフト
 右図中 B

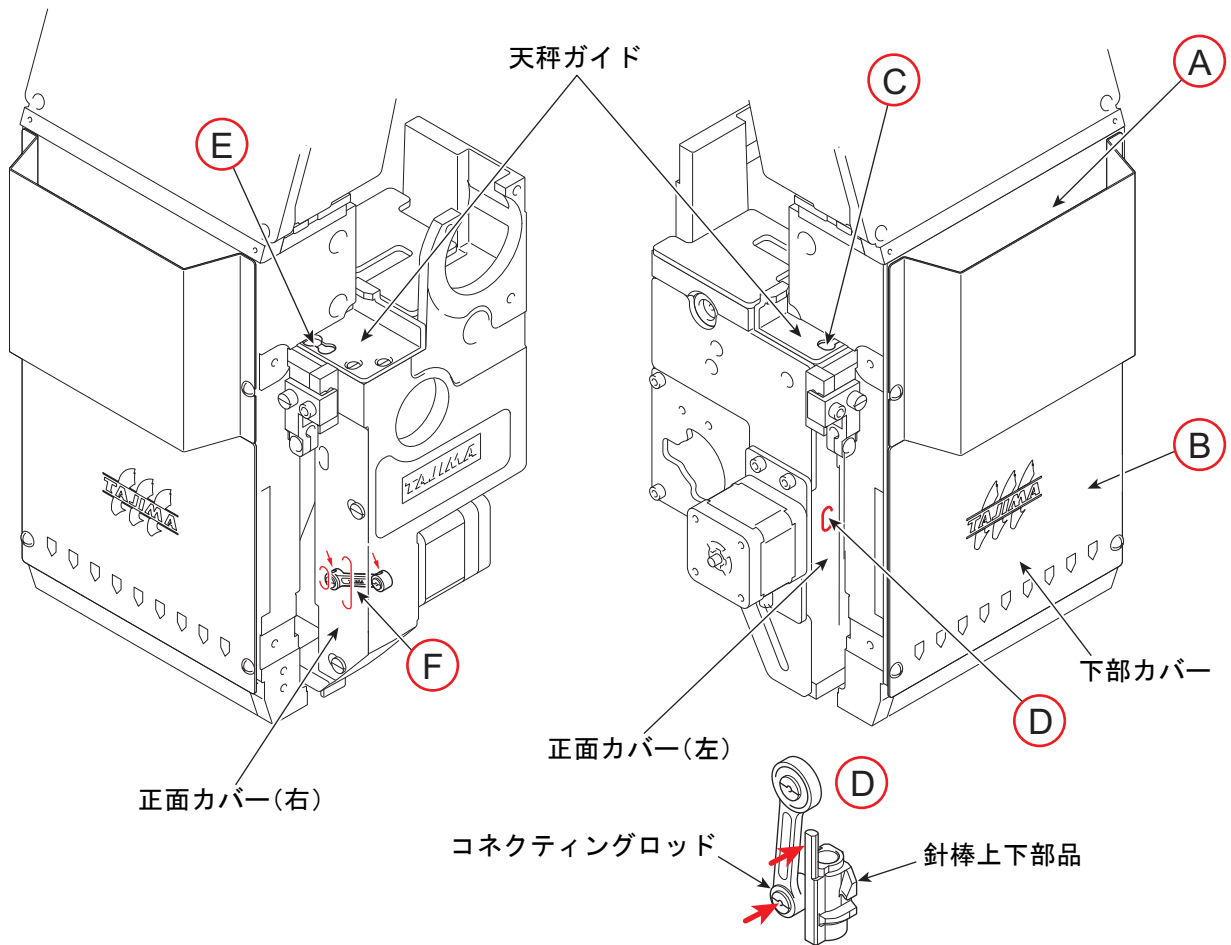


針棒 (下部)
 右図中 C



(3) Pヘッド

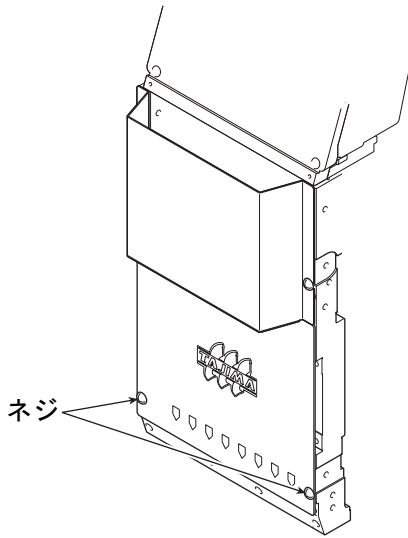
給油サイクル：3カ月に1回



給油箇所	給油方法
A：針棒	針棒に給油（→ p.339）
B：針棒、布押えシャフト	下部カバーを外して給油（→ p.339）
C：基針棒（針棒側）	天秤ガイドの穴から給油
D：針棒上下部品、 コネクティングロッド（針棒側）	正面カバー（左）の穴（赤色）から給油
E：基針棒（布押え側）	天秤ガイドの穴から給油
F：コネクティングロッド（布押え側）	正面カバー（右）の穴（赤色）から給油

[針棒、布押えシャフトへの給油方法]

a. ネジ 2 箇所を外してください。



b. 以下に示す箇所に給油してください。



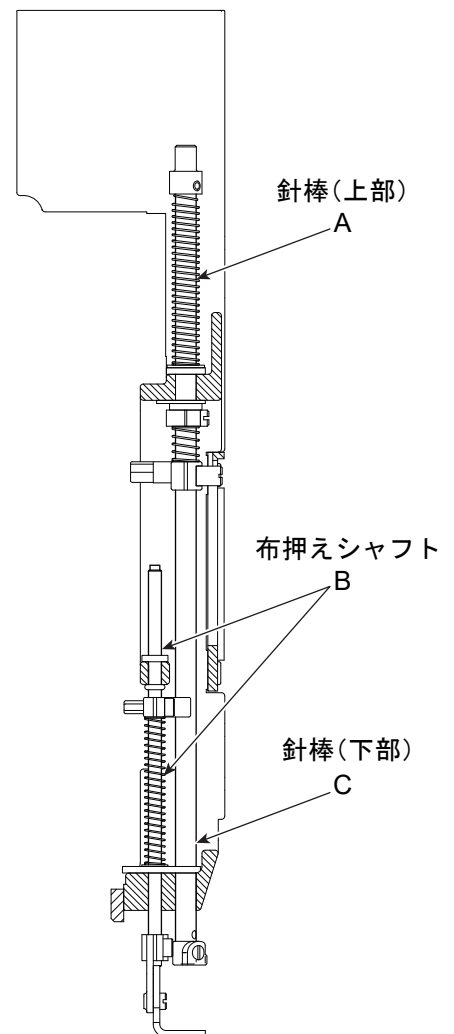
針棒 (上部)
右図中 A



布押えシャフト
右図中 B



針棒 (下部)
右図中 C



2-3. グリスアップ

グリスアップをするときは、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：ニグエース U-2： 400G	750103003000	精製鉱油（約 85%）	ウレア（約 10%）

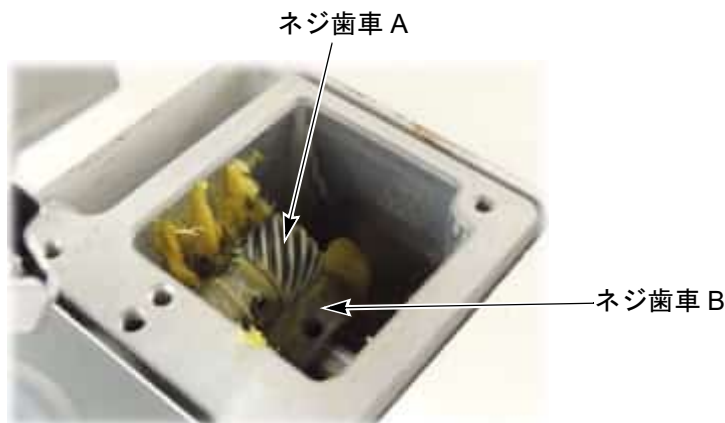
グリス製造元：日本グリース株式会社

URL：http://www.nippon-grease.co.jp/

(1) 釜土台（PAXのHヘッド）

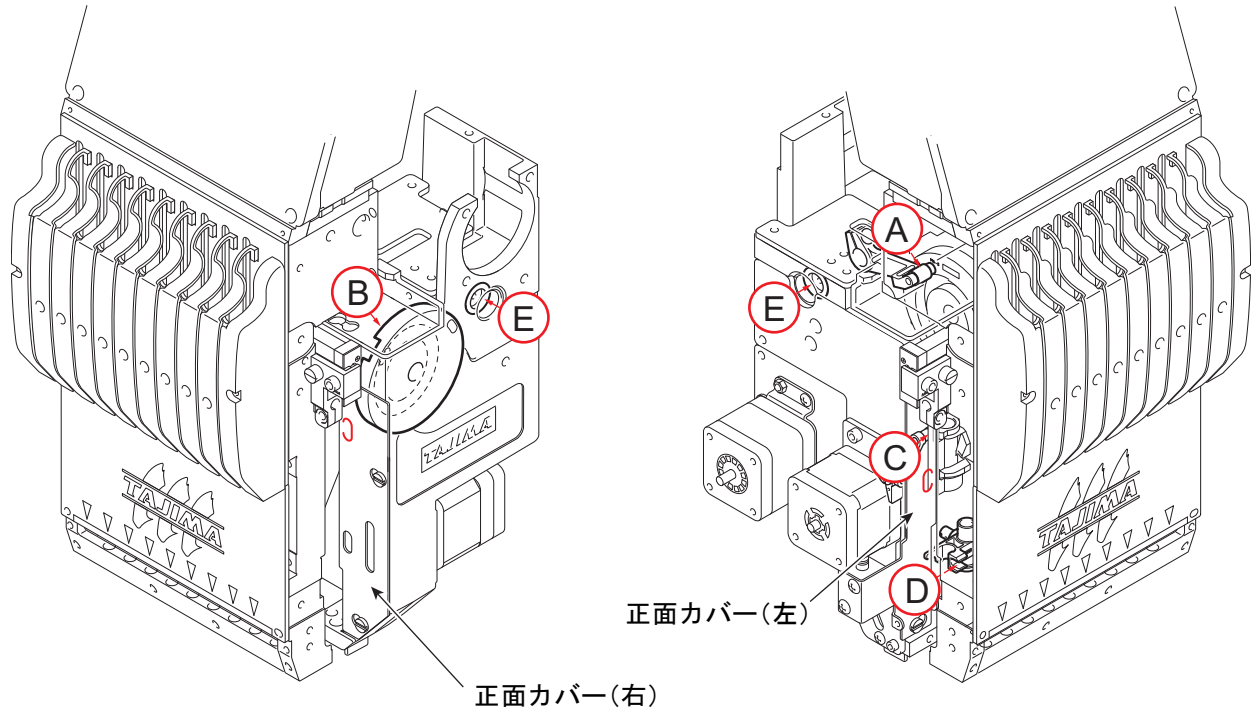
使用グリス：キングスター EP No.2：400G

グリスアップサイクル：6カ月に 1 回



(2) ヘッド (PAX の H ヘッド)

グリスアップサイクル : 6カ月に 1 回



使用グリス

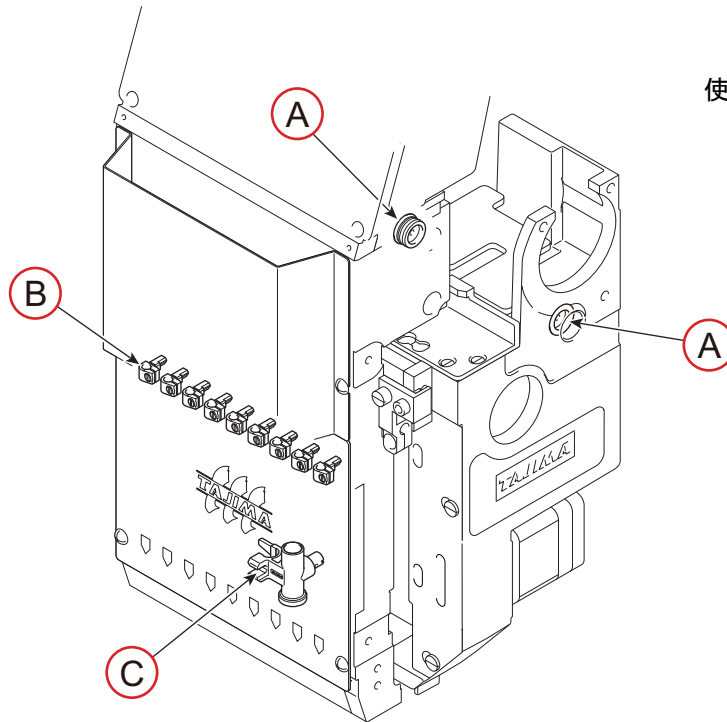
A ~ D、F : ニグループ PG : 300ML

E : ニグエース U-2 : 400G

グリスアップ箇所	グリスアップ方法
A : 天秤レバーローラ	針棒ケースを最終針にスライドさせてグリスアップ
B : 天秤カム	正面カバー (右) の穴 (赤色) からグリスアップ
C : ジャンプレバー	正面カバー (左) の穴 (赤色) からグリスアップ
D : 布押え上下部品	針棒ケースを最終針にスライドさせてグリスアップ
E : 天秤軸受け	注射器等でグリスアップ

(3) Pヘッド

グリスアップサイクル：6カ月に1回



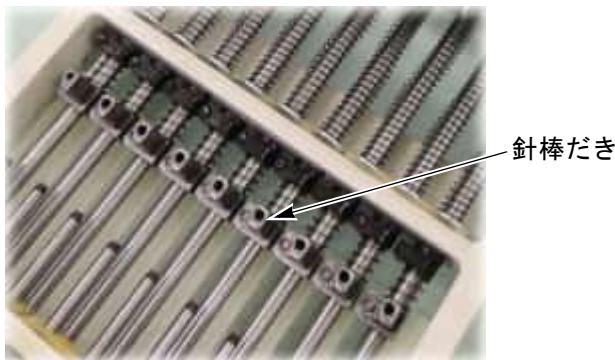
使用グリス

A：ニグエース U-2：400G

B、C：ニグループ PG：300ML


給油箇所	給油方法
A：天秤軸受け	注射器等でグリスアップ
C：針棒だき ^[1]	針棒ケースを1針目と最終針にスライドさせてグリスアップ
B：布押え上下部品	針棒ケースを最終針にスライドさせてグリスアップ

[1] 針棒だき



2-4. 点検


警告


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


点検箇所	点検内容	点検サイクル
主軸駆動部の各ベルト	ベルトの張力、磨耗の程度、亀裂の有無	3ヵ月に 1 回
X/Y 軸駆動部の各ベルト	ベルトの張力、磨耗の程度、亀裂の有無	
回転、摺動部	磨耗の程度	

2-5. 修理

警告

 機械の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。

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

 修理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

 機械の修理にあたっては、メーカー純正の交換部品を使用してください。

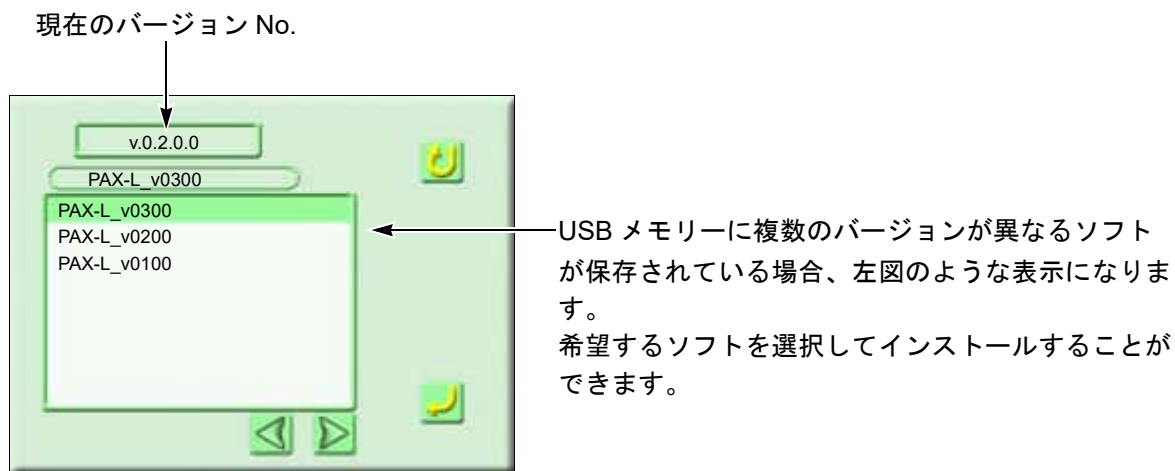
3. ソフトバージョンアップ（パスワード入力が必要）

本機は、出荷時に最新ソフトがインストールされています。その後のご使用において、ソフトのバージョンアップが必要なときは、以下の手順に従って最新ソフトをインストールしてください。

最新ソフトの内容、および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。

この作業を行うときは、パスワードの入力が必要です。パスワードの入力後、次に電源を入れ直すまで以下の操作が可能になります。詳細は、販売代理店にお問い合わせください。

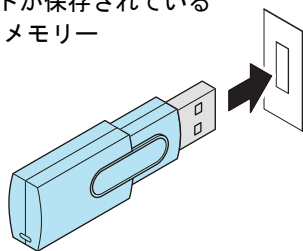
[画面説明]



[操作方法]

(1) USB メモリーをセット

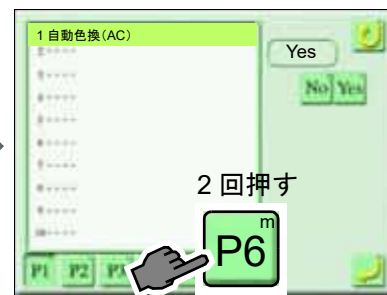
ソフトが保存されている USB メモリー



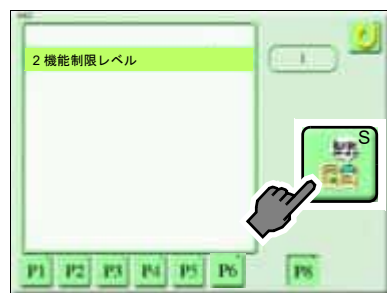
(2) アイコン G



(3) P6 を 2 回押す



(4) アイコン S



(5) パスワードを入力



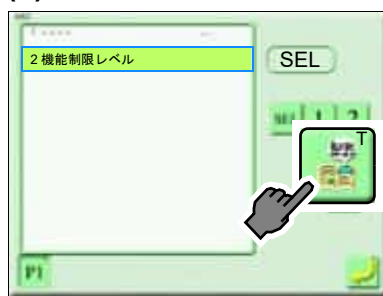
(6) セット



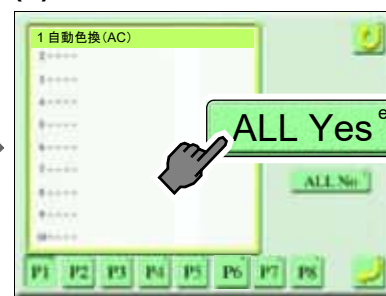
(7) SEL



(8) アイコン T



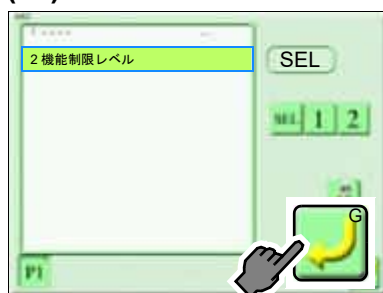
(9) ALL Yes



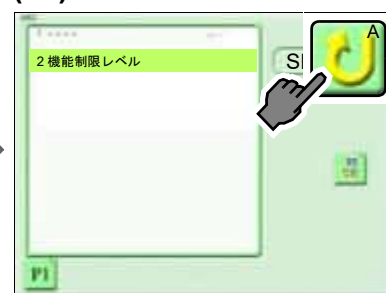
(10) セット



(11) セット



(12) アイコン A



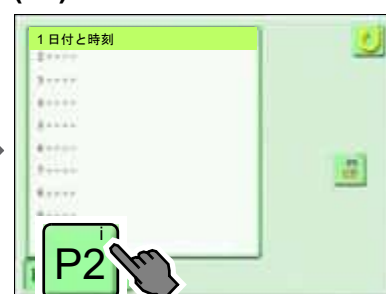
(13) 85 機械調整



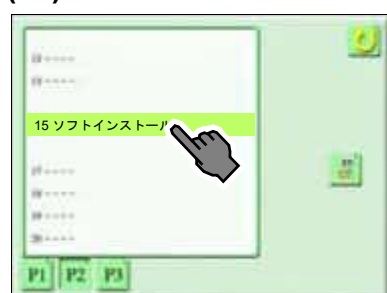
(14) アイコン T



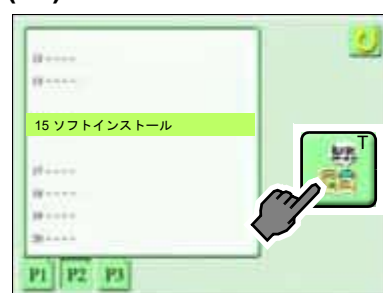
(15) P2



(16) 15 ソフトインストール



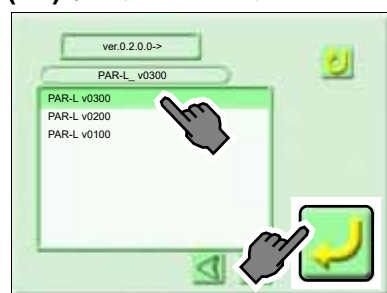
(17) アイコン T



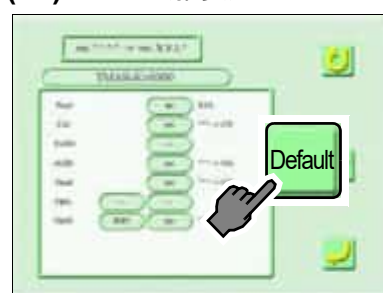
(18) セット



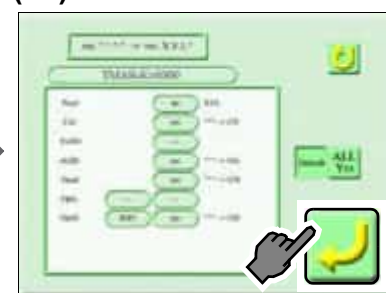
(19) 希望するソフト、セット



(20) Default (推奨)



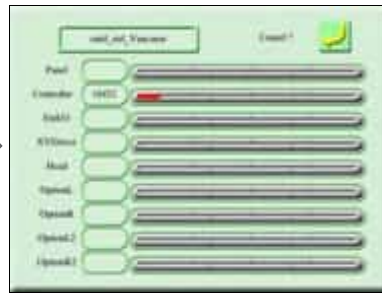
(21) セット



処理中



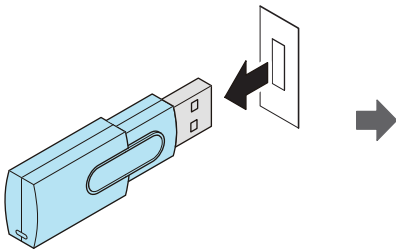
処理中



完了



(22)USB メモリーを取り出す



(23)電源を入れ直してください。
このとき、間隔を 20 秒以上あげてください。(完了)

第 12 章

巻末資料

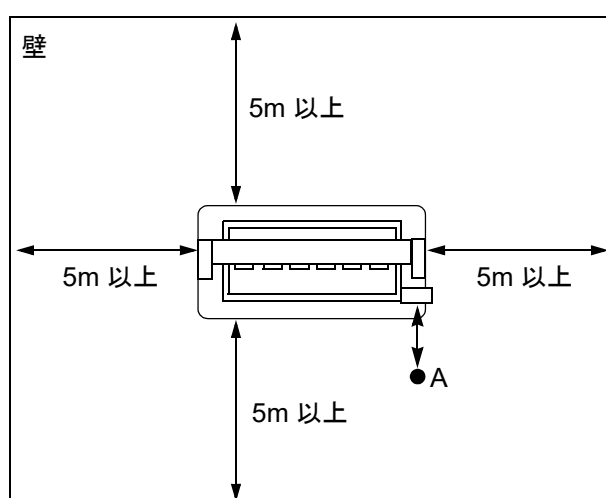
1. 本機の仕様.....	348
2. 本機を刺繍機として使う	350

1. 本機の仕様

1-1. 騒音レベル

本機の騒音レベルは 85dB 未満です。測定条件は以下のとおりです。

測定環境	下図参照
測定位置	床から高さ 1.6m、操作パネル前方 0.3m の位置 A で測定
本機の稼動状態	袋物枠、または原反枠に布地を張り、振り幅 2mm のステッチ縫いを実行
回転数	本機の最高回転数
測定器	IEC61672-1:2002 Class 1 に準拠



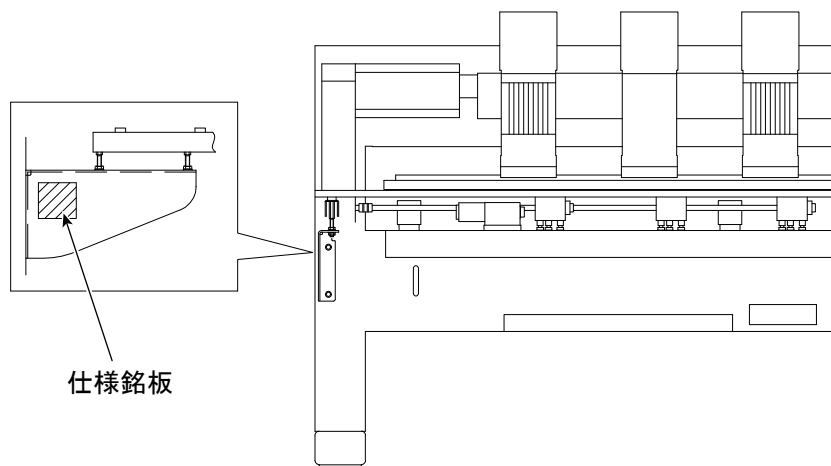
1-2. 電源仕様

PAX-VF (1 ~ 4 ペア機)、PAR-VF (1 ~ 8 頭機)

許容電圧範囲	定格電圧の $\pm 10\%$ 以内
周波数	50/60 Hz
皮相電力	4 ペア機、8 頭機 : 900VA (最大)
有効電力	4 ペア機、8 頭機 : 700W (最大)
絶縁抵抗	10M オーム以上 (500 メガー絶縁抵抗計)

1-3. 機械重量

機械重量は、仕様銘板に記載されています。

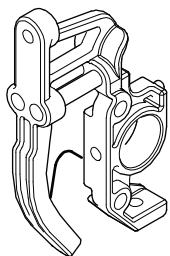
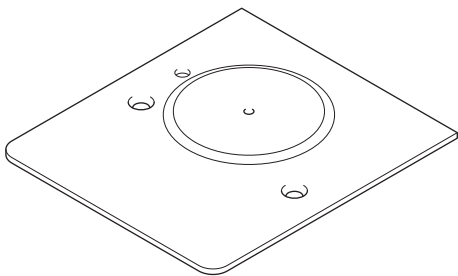




2. 本機を刺繍機として使う

本機は、縫製ミシンとして設計されておりますが、下表内の部品を交換することにより刺繍機としてもご利用いただけます。

2-1. 推奨部品

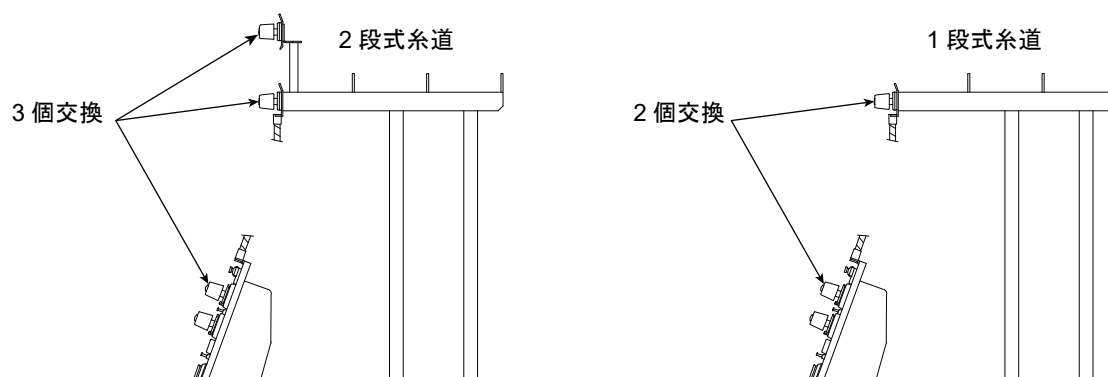
以下の部品をご準備ください。詳細については、販売代理店にお問い合わせください。

<p>ベース：中糸道：φ 0.4 [A] (090210401A10)</p>  <p>1 針あたり 1 個必要</p>	<p>針板：φ 2 (050340090020)</p>  <p>1 頭あたり 1 枚必要</p>
<p>テーパばね：φ 0.6 (507706010000)</p>  <p>糸道によって異なります。 下図 A 参照</p>	<p>針：DB - K 5 Z 1 # 1 1^[1] (616500080000)</p>  <p>1 針あたり 1 本必要</p>

[1] 「針：DB - K 5 Z 1 # 1 1」は、標準的な針です。使用する刺繍糸、生地等によって選択してください。

図 A

糸道（2 段式、1 段式）の種類によって「テーパばね：φ 0.6」の交換数が異なります。



2-2. 各部品の交換

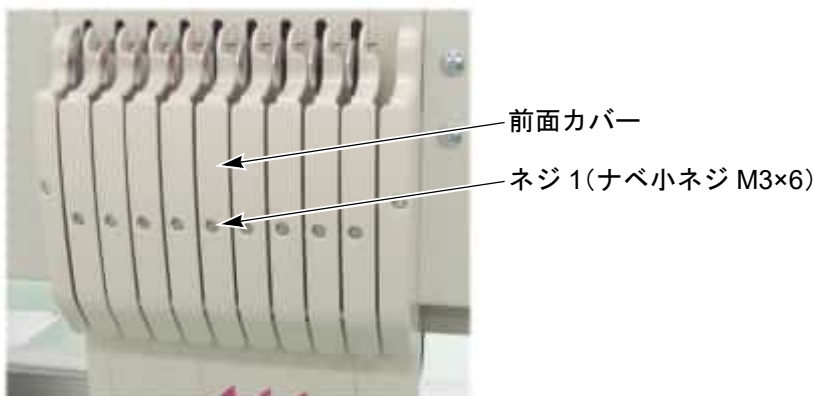
注意

各部品を取り付けるときは、電源スイッチを「OFF」してください。電源が入った状態で作業を行うと、予期しない機械の誤作動によって負傷するおそれがあります。

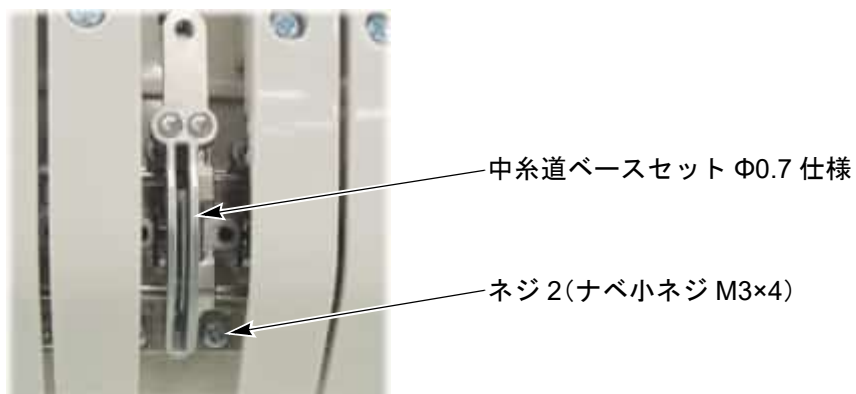
以下の作業は、5 針目の部品を交換する例です。

(1) 中糸道ベース

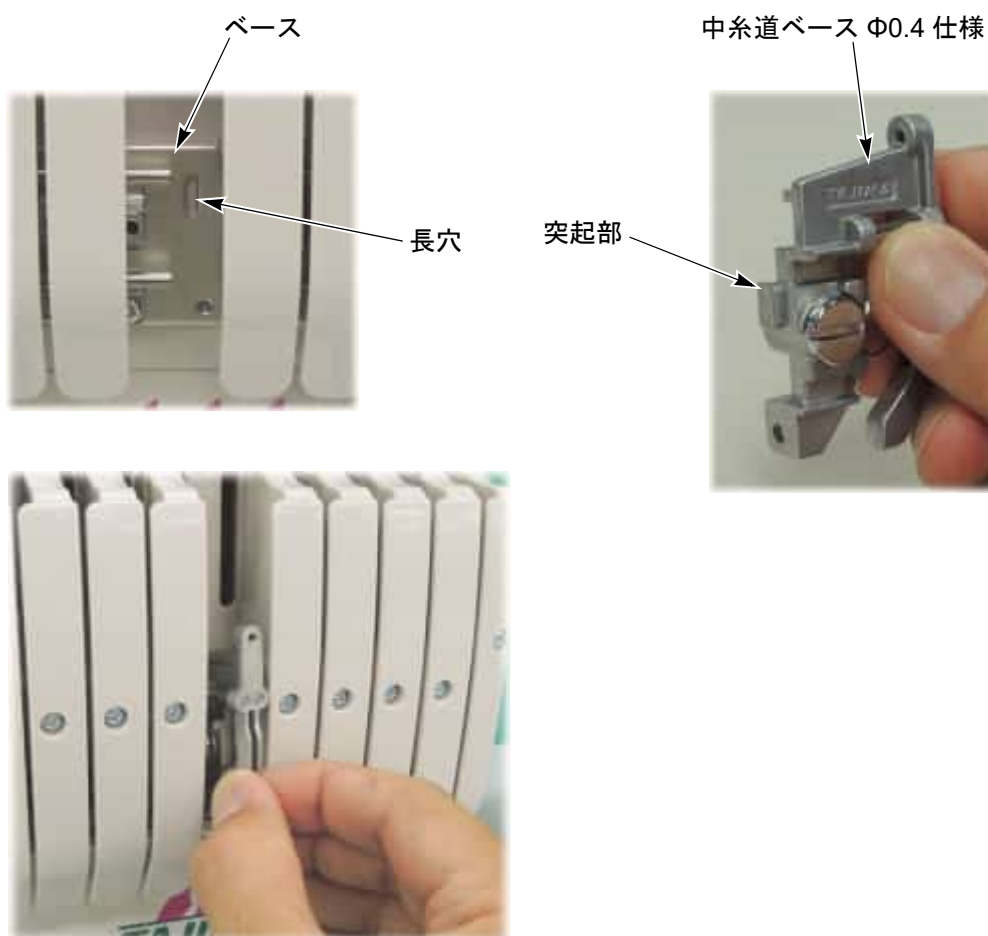
a. ネジ 1 を外し、前面カバーを取り外します。



b. ネジ 2 を外し、中糸道ベース Φ0.7 仕様を取り外します。



- c. 中糸道ベース $\Phi 0.4$ 仕様の突起部をベースの長穴にはめ込むようにして、中糸道ベース $\Phi 0.4$ 仕様を取り付けます。



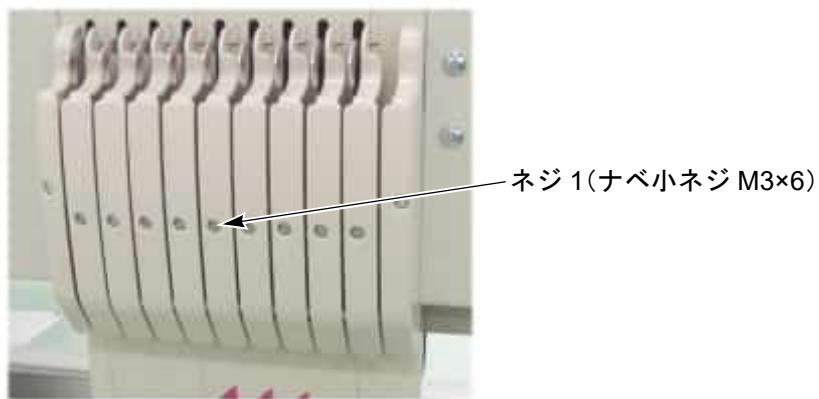
- d. ネジ 2 を締めます。



e. 前面カバーの爪を上部カバーの穴にはめ込みます。

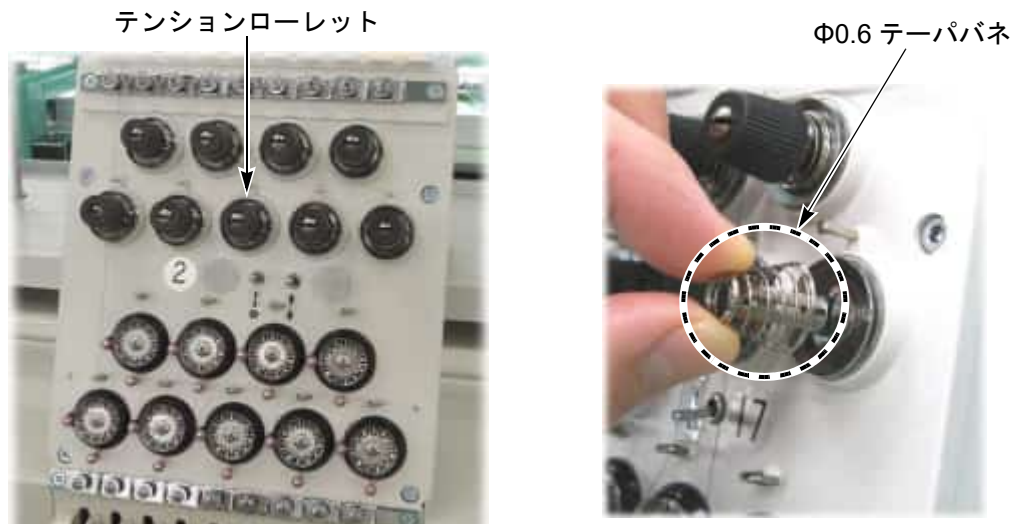


f. ネジ 1 を締めます。



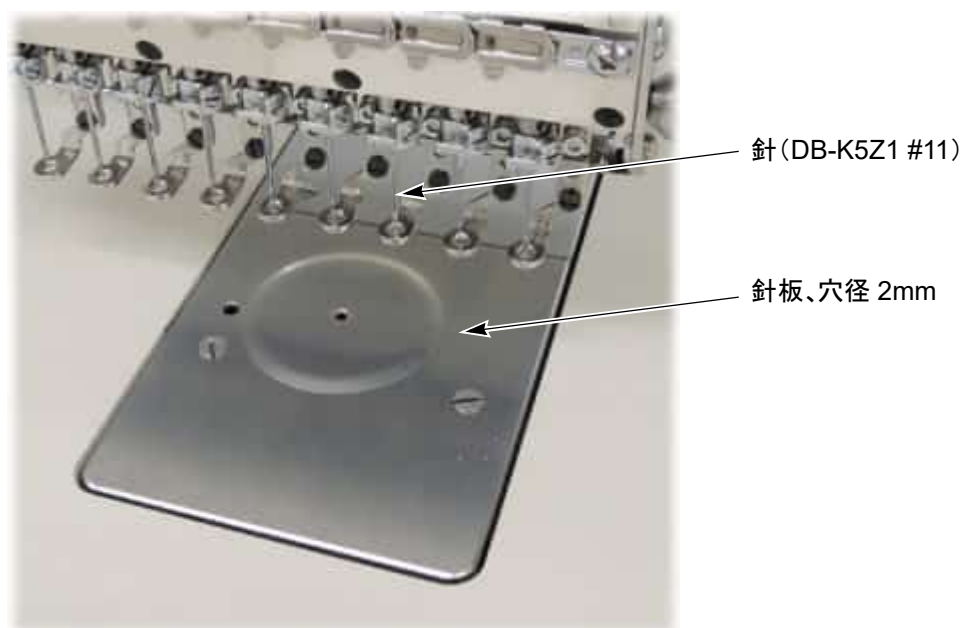
(2) テーパバネ

テンションローレットを緩めて外し、 $\Phi 1.0$ テーパバネを $\Phi 0.6$ テーパバネに交換します。
糸道テンションのバネも交換します。



(3) 針を交換します。

(4) 針板を交換します。



F	
F.B./F.F. 送り単位	252
F.B. 手前停止／寸動	253
F.B. 手前縫い	253
L	
LAN ポート	22
LED 照明	295
LED 照明を点灯させる／消灯させる	143
U	
USB ポート	21
USB メモリー画面	53
USB メモリー内の柄を消去する	150
USB メモリー内の柄を本機メモリーに入力する	105
あ	
新しいスタート位置を作製する（作業点空送り）	168
い	
糸切り後起動寸動回数	250
糸切り残長	257
糸切りミス検出感度	288
糸切れ回数表示	304
糸切れ時の自動 F.B.	252
糸を切る	129
色換えする	130
う	
上糸切れ検出	264
上糸ロックタイミング	263
え	
エラースタック表示	304
お	
オートジャンプ	251
オフセット復帰	132
か	
返し縫い	259
柄 180° 自動回転	284
柄の保存場所を変える	153
柄名を変える	154
柄を USB メモリーに書き込む	151
柄を合成する	174
柄をコピーする	172
柄を分割する	173
き	
疑似定位置時移動分の粹戻し	290
疑似定位置停止	290
起動／ATH 寸動回転数	281
起動寸動回数	249
機能制限レベル	303
希望するステップのみ設定を変えて縫う （ステップ単位設定）	226
給油サイクル	271, 278
給油サイクル（ヘッド）	271
給油装置を作動させる	239
く	
空気圧確認スイッチ	294
け	
言語	267
こ	
コード装置	292
コンディションデータ	283
コンデンス縫い	260, 262
さ	
サテンステッチ（加算データ）	283
サテンステッチ範囲	282
サテンステッチ（判別密度）	282
し	
シークイン 1 とシークイン 2 を入れ換える （柄データ一括）	238
シークイン 1 とシークイン 2 を入れ換える （ステップ単位）	236
シークインジャンプ挿入	291
シークイン装置（L）	273, 291
シークイン装置（R）	272, 290
シークイン装置自動上昇	274
シークイン装置を個別に昇降させる	235
シークイン装置を全頭一括で昇降させる	234

シークインチップ送り	310
刺繍柄を回転させる	217
刺繍柄を拡大する／縮小する	216
刺繍柄を繰り返す	220
刺繍柄を反転させる	219
刺繍モード画面	61
下糸切れ検出 (単位)	264
下糸切れ検出 (割合)	265
指定した針棒 No. を別の針棒に一括で置き換える (針棒変換)	231
自動色換 (AC)	247
自動色換えオフセット	207
自動オフセット	202
自動オフセット消去	204
自動起動 (AS)	247
自動給油装置	294
自動原点復帰	266
自動データセット後の自動起動	248
自動任意オフセット	205
自動枠移動速度	309
ジャンプコード合成	267
ジャンプ変換	251
主軸停止位置表示	307
主軸ブレーキ	308
手動オフセット	131
手動枠移動後の枠戻し動作	266
手動枠移動速度	308
瞬時停電検出時間	308
す	
数値入力枠移動	133
スタート位置復帰	132
ステッチ No. を指定してステッチを検索する	155
ステッチを削除する	159
ステッチを挿入する	157
ステッチを変更する	160
せ	
絶対原点サーチ	135

て	
データセット画面	56
低速／低速コード回転数	280
電源 ON 時の絶対原点サーチ	286
電源復帰	136
と	
トータルカウンタ	249
同色時の自動起動	248
飛越し方法	285
トレース	119
に	
任意位置	270
任意位置に枠移動	131
任意区間を設定する	163
ぬ	
縫い位置を移動させる	170
縫い出し時の上糸食い込み検出	265
縫い出し時のピッカー動作	258
縫う柄を決める (データセット)	111
布押え F.B. 下死点	256
布押え下死点	254
布押え下死点調整	311
布押え昇降	139
布押えストローク	255
布押えストロークモード	256
布押えタイミング	255
布押えを下げる／上げる	139
ね	
ネットワーク	296
ネットワーク詳細情報	276
ネットワーク名	298

は	
パスワード（機能制限）	302
バックラッシュ（X）	281
バックラッシュ（Y）	282
針位置回転数制限	254
針位置ポテンショ表示	307
針棒ごとに縫い条件を変える	226
針棒色	270
針棒ステップを削除する	225
針棒ステップを挿入する	226
針棒選択設定に新規設定を挿入する	226
針棒選択設定を削除する	225
針棒の色を変える	232
針棒の使用順序を決める	113
針棒、またはステップ単位で布押えを設定する	140
針棒を上げる	138
針棒を下げる	138
ひ	
微小ステッチを削除する	161
ふ	
ファンクションコードを指定してステッチを検索する	156
プリセット停止（柄）	268
プリセット停止（給油）	269
プリセット停止（終了手前）	269
プリセット停止（ステッチ）	268
プリセット停止（データ）	268
フレームバック	20, 126
フレームバック、 フレームフォワードを切り換える	126
フレームバック、 フレームフォワードを実行する（色換え単位）	128
フレームバック、 フレームフォワードを実行する（針数指定）	127
フレームフォワード	126
ほ	
ボーリングステップ	275
ボーリング装置	291
縫製柄と刺繍柄を合成する	178
縫製柄のスタート位置を変更する	199
縫製柄の向きを変えて本機メモリーに保存する	181
縫製柄を回転させる	209
縫製柄を拡大する／縮小する	208
縫製柄を繰り返す	211
縫製柄を作製する	189
縫製柄を試縫いする	197
縫製柄を反転させる	210
縫製モード画面	60
ほつれ止め	261
本機メモリー内の柄を1柄単位で消去する	148
本機メモリー内の複数柄を消去する	149
ま	
マルチコード設定	276
マルチコード装置	293
み	
ミシンログ取得	144, 306
め	
メイン画面	50
メモリー処理	305
わ	
枠移動速度	285
枠移動方向	286, 287
枠駆動タイミング	286
枠種	249
枠重量	285

初 版 2015年5月

5 版 2019年5月

■製造元：株式会社 **TISM**

住所：〒486-0901 愛知県春日井市牛山町 1800 番地

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

■販売元：タジマ工業株式会社

住所：〒486-0901 愛知県春日井市牛山町 1800 番地

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

●本書の一部または全部を無断で複製、転載、改編することを禁止します。