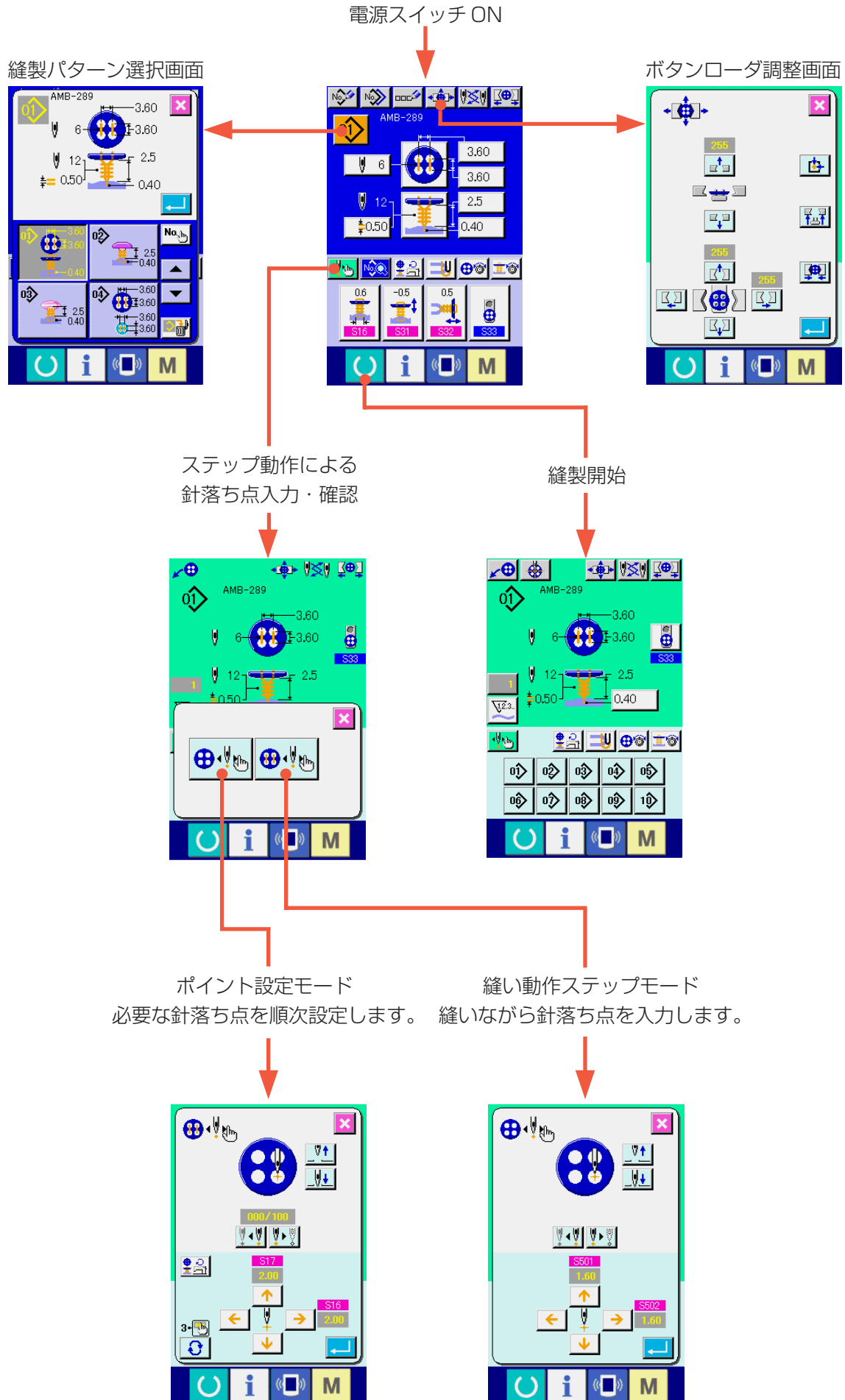


簡易マニュアル

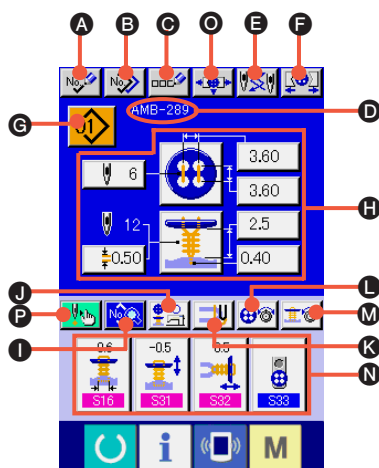


1. ミシンの基本操作



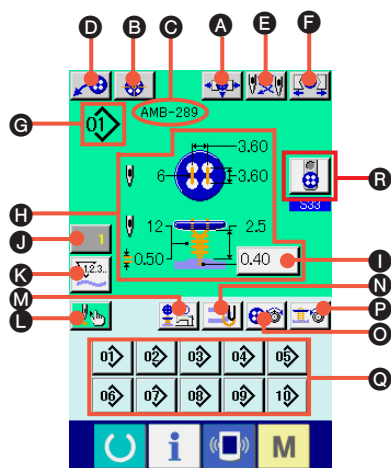
<単独縫い時の表示説明>

1) データ入力画面



記号	表示	内容
A	パターン新規登録ボタン	パターンNo.新規登録画面が表示されます。 → "取扱説明書 操作編 21. パターンの新規登録を行うには" をご覧ください。
B	パターンコピーボタン	縫製パターンコピー画面が表示されます。 → "取扱説明書 操作編 22. 縫製パターンをコピーするには" をご覧ください。
C	パターン名称設定ボタン	縫製パターン名称入力画面が表示されます。 → "取扱説明書 操作編 5. パターンに名称を付けるには" をご覧ください。
D	パターン名称表示	選択中の縫製パターンに入力されている名称を表示します。
E	針交換ボタン	原点検索し、針を下降させ、針交換画面を表示します。 → "取扱説明書 操作編 33. 針の交換を行うには" をご覧ください。
F	チャック開閉ボタン	チャックの開閉を行います。ボタンを押している間、チャックを開きます。
G	パターン選択ボタン	ボタン上に現在選択中のパターンNo.を表示し、押すとパターンNo. 変更画面が表示されます。→ "取扱説明書 操作編 4. パターンNo.選択を行うには" をご覧ください。
H	パターン内容表示	現在選択中のパターンNo.に登録されているパターンの内容を表示します。各表示部分がボタンになっており、変更可能になっています。縫い方式によって表示内容が異なります。 ※ すくい縫い → "取扱説明書 操作編 7. すくい縫い (シャンク・マールボタン) のデータ設定を行うには" ・ "取扱説明書 操作編 8. すくい縫い (平ボタン) のデータ設定を行うには" をご覧ください。 ※ べた縫い → "取扱説明書 操作編 9. べた縫いのデータ設定を行うには" をご覧ください。 ※ すくいべた縫い → "取扱説明書 操作編 10. すくいべた縫いのデータ設定を行うには" をご覧ください。 ※ カウンタ・カボタン縫い → "取扱説明書 操作編 11. カウンタ・カボタンの設定を行うには" をご覧ください。 ※ 根巻き縫い → "取扱説明書 操作編 12. 根巻き縫いのデータ設定を行うには" をご覧ください。
I	縫製データ変更ボタン	縫製データ一覧画面が表示されます。 → "取扱説明書 操作編 20. 縫製データを変更するには" をご覧ください。
J	回転数設定ボタン	回転数設定画面が表示されます。ボタン付け回転数・根巻き回転数の変更が可能です。 → "取扱説明書 操作編 15. ミシン回転数の設定を行うには" をご覧ください。
K	力糸設定ボタン	力糸設定画面が表示されます。すくい縫い・すくいべた縫いの場合のみ表示され、力糸の設定が可能となります。 → "取扱説明書 操作編 16. 力糸の設定を行うには" をご覧ください。
L	ボタン付け糸張力設定ボタン	ボタン付け糸張力設定画面が表示されます。 → "取扱説明書 操作編 17. ボタン付け糸張力の入力を行うには" をご覧ください。
M	根巻き糸張力設定ボタン	根巻き糸張力設定画面が表示されます。すくい縫い・根縫いの場合のみ表示されます。 → "取扱説明書 操作編 18. 根巻き糸張力の入力を行うには" をご覧ください。
N	カスタマイズボタン	使用頻度の高い縫製データを、4つのボタンに割り付けることができます。押すと、割り付けられている縫製データ変更画面を表示します。 → "取扱説明書 操作編 35. データ入力画面をカスタマイズするには" をご覧ください。
O	チャック調整ボタン	チャック調整画面が表示されます。 → "取扱説明書 操作編 23. チャックの調整を行うには" をご覧ください。
P	ステップ縫いボタン	押すと針落ちの点の入力、確認を行うステップ縫い画面を表示します。

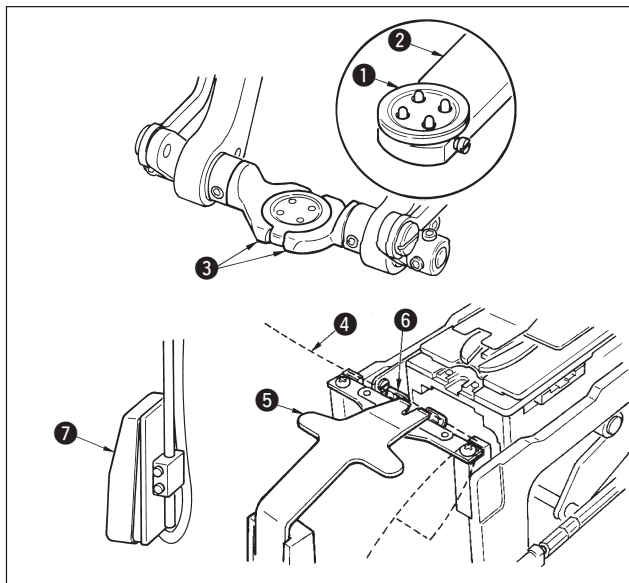
2) 縫製画面



記号	表示	内容
Ⓐ	チャック調整ボタン	チャック調整画面が表示されます。 → "取扱説明書 操作編 23. チャックの調整を行うには" をご覧ください。
Ⓑ	ボタン中心合わせボタン	初期状態では表示されません。 → "取扱説明書 操作編 24. ボタンの中心合わせを行うには" をご覧ください。
Ⓒ	パターン名称表示	縫製中のパターンデータに設定されているパターン名称を表示します。
Ⓓ	ローダー動作ボタン	押すとローダーが動作し、チャックにボタンをセットします。
Ⓔ	針交換ボタン	針を下降させ、針交換画面を表示します。 → "取扱説明書 操作編 33. 針の交換を行うには" をご覧ください。
Ⓕ	チャック開閉ボタン	チャックの開閉を行います。ボタンを押している間、チャックを開きます。
Ⓖ	パターンNo.表示	縫製中のパターンNo.を表示します。
Ⓗ	パターン内容表示	縫製中のパターンNo.に登録されているパターンの内容を表示します。縫い方式によって表示内容が異なります。縫製画面では、すくい量のみ設定が可能です。
Ⓘ	すくい量設定ボタン	すくい量の設定が可能です。※すくい縫い・すくいべた縫いの場合にのみ表示されます。
Ⓙ	カウンタ値変更ボタン	ボタン上に現在のカウンタ値を表示します。押すとカウンタ値変更画面が表示されます。 → "取扱説明書 操作編 31. カウンタを使うには" をご覧ください。
Ⓚ	カウンタ切り替えボタン	縫製カウンタ/枚数カウンタの表示を切り替えることができます。 → "取扱説明書 操作編 31. カウンタを使うには" をご覧ください。
Ⓛ	ステップ縫いボタン	押すと針落ち点の入力・確認を行うステップ縫い画面を表示します。 → "取扱説明書 操作編 25. ステップ動作でデータ入力・確認を行うには" をご覧ください。
Ⓜ	回転数設定ボタン	回転数設定画面が表示されます。ボタン付け回転数・根巻き回転数の変更が可能です。 → "取扱説明書 操作編 15. ミシン回転数の設定を行うには" をご覧ください。
Ⓝ	力糸設定ボタン	力糸設定画面が表示されます。すくい縫い・すくいべた縫いの場合のみ表示され、力糸の設定が可能となります。 → "取扱説明書 操作編 16. 力糸の設定を行うには" をご覧ください。
Ⓞ	ボタン付け糸張力設定ボタン	ボタン付け糸張力設定画面が表示されます。 → "取扱説明書 操作編 17. ボタン付け糸張力の入力を行うには" をご覧ください。
Ⓟ	根巻き糸張力設定ボタン	根巻き糸張力設定画面が表示されます。すくい縫い・根巻き縫いの場合のみ表示されます。 → "取扱説明書 操作編 18. 根巻き糸張力の入力を行うには" をご覧ください。
Ⓠ	ダイレクトボタン	ボタンに登録されているパターンNo.に切り替えます。 → "取扱説明書 操作編 36. 縫製画面をカスタマイズするには" をご覧ください。
Ⓡ	ボタンローダ選択ボタン	ボタン上に現在選択中のボタンローダが表示されます。押すと、ボタンローダの状態を変更することができます。

2. 縫製物のセット方法

<すくい縫い・すくいべた縫いの場合>



ボタン①をボタンローダー②にセットし、ペダルを後踏みしてボタンチャック③にボタンを挿入します。(ボタンローダー未使用の場合は、ペダル後踏みでチャックが開きますので手でボタンを挿入してください。)

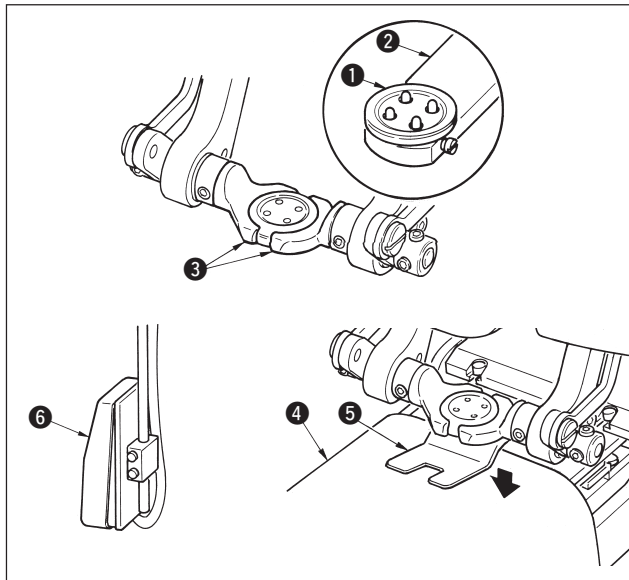
生地④をタング⑤にセットして、タングストッパー⑥に突き当てます。(ペダル後踏みでタングの開放を行います)

ペダルを前踏みすると、ボタンチャックが縫製位置まで下がって縫製可能状態になります。

※ メモリスイッチデータ **U01** ペダル動作モード設定により、自動的にボタンチャックが縫製位置まで下がります。
→ メモリスイッチデータの詳細は"[取扱説明書 操作編 32. \(2\) メモリスイッチデータ一覧](#)"をご覧ください。

スタートスイッチ⑦ ONで縫製を開始します。

<べた縫いの場合>



ボタン①をボタンローダー②にセットし、ペダルを後踏みしてボタンチャック③にボタンを挿入します。(ボタンローダー未使用の場合は、ペダル後踏みでチャックが開きますので手でボタンを挿入してください。)

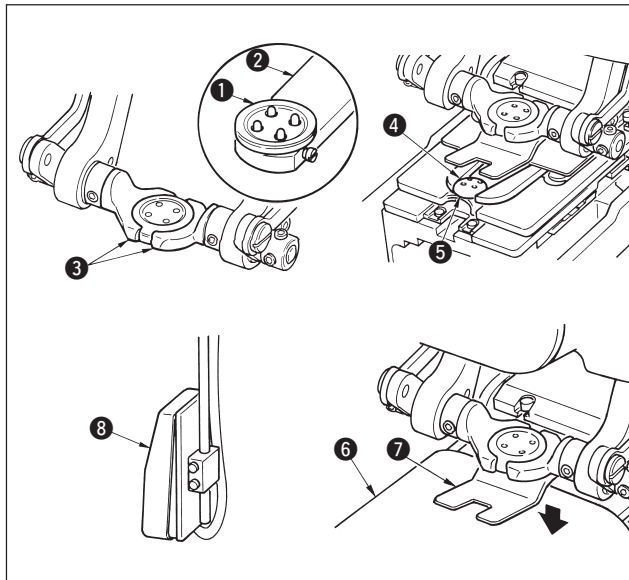
生地④を針下にセットして、タングをタングストッパーに突き当てます。ペダル前踏みで生地押さえ⑤を下降させて、生地を固定させます。(ペダル逆踏みで生地押さえを開放します)

ペダルを再度前踏みすると、ボタンチャックが縫製位置まで下がって縫製可能状態になります。

※ メモリスイッチデータ **U01** ペダル動作モード設定により、自動的にボタンチャックが縫製位置まで下がります。
→ メモリスイッチデータの詳細は"[取扱説明書 操作編 32. \(2\) メモリスイッチデータ一覧](#)"をご覧ください。

スタートスイッチ⑥ ONで縫製を開始します。

<カウンタ・カボタンの場合>



上ボタン①をボタンローダー②にセットし、ペダルを後踏みしてボタンチャック③にボタンを挿入します。(ボタンローダー未使用の場合は、ペダル後踏みでチャックが開きますので手でボタンを挿入してください。)

下ボタン④を下板ボタンセット部⑤に挿入します。

生地⑥を針下にセットして、タングをタングストッパーに突き当てます。ペダル前踏みで生地押さえ⑦を下降させて、生地を固定させます。(ペダル逆踏みで生地押さえを開放します)

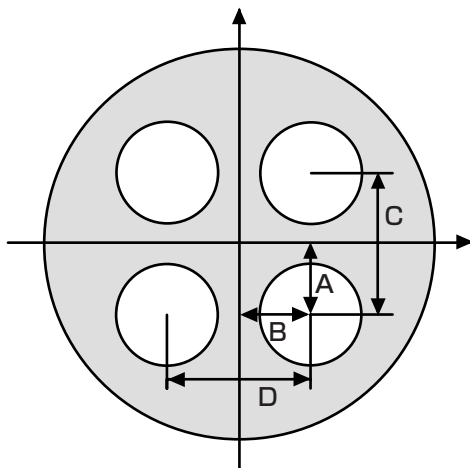
ペダルを再度前踏みすると、ボタンチャックが縫製位置まで下がって縫製可能状態になります。

※ メモリスイッチデータ **U01** ペダル動作モード設定により、自動的にボタンチャックが縫製位置まで下がります。
→ メモリスイッチデータの詳細は"[取扱説明書 操作編 32. \(2\) メモリスイッチデータ一覧](#)"をご覧ください。

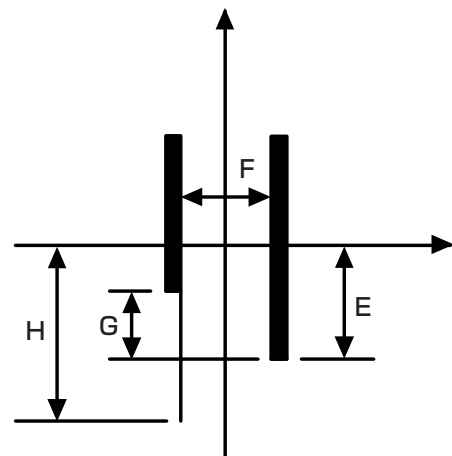
スタートスイッチ⑧ ONで縫製を開始します。

3. すくい縫いの運針図

ボタンへの針落ち



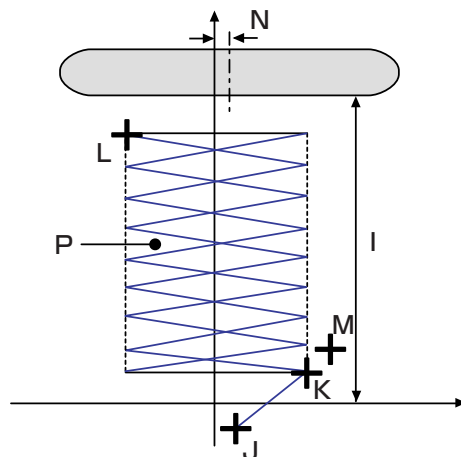
布への針落ち



- A : S501 1 針目穴位置 (縦)
- B : S502 1 針目穴位置 (横)
- C : S08 上ボタン穴間隔 (縦)
- D : S09 上ボタン穴間隔 (横)



- E : S17 すくい量
- F : S16 すくい幅
- G : S14 ボタン左下穴の位置補正
- H : S57 力糸の量

根巻き縫い針落ち



- I : S26 ボタン高さ (すくい縫い、根巻きのみ)
- S27 ボタン高さ (シャンクマーブル)
- J : S510 S512 根巻き縫い始め止め縫い位置 (縦)
- S511 S513 根巻き縫い始め止め縫い位置 (横)
- K : S518 根巻き開始位置
- S516 根巻き振り幅 (右側)
- L : S519 根巻き頂点位置
- S517 根巻き振り幅 (左側)
- M : S532 根巻き縫い終り止め縫い位置 (縦)
- S533 根巻き縫い終り止め縫い位置 (横)
- N : S506 ボタン保持位置全体補正(横)
- P : S113 根巻きピッチ



S501 ~ S537 は、ステップ動作モード   のみ選択可能です。

4. 縫製データ一覧

縫製データは、パターン1～99までの99個のパターンに入力可能なデータであり、パターン毎に入力できます。ただし、選択した縫い方式・縫い形状によって入力できる縫製データが異なります。

No.	項目	設定範囲	編集単位	初期表示	備考
S01	縫い方式 縫い方式を設定します。  : すくい縫い  : べた縫い  : すくいべた縫い  : 根巻き縫い  : カウンタ・カボタン縫い	---	---	 すくい縫い	
S02	縫い形状 (すくい縫い) すくい縫いの縫い形状を設定します。        	---	---	 4つ穴 二の字(縦)	
S03	縫い形状 (べた縫い) べた縫いの縫い形状を設定します。            	---	---	 4つ穴 二の字(縦)	
S04	縫い形状 (すくいべた縫い) すくいべた縫いの縫い形状を設定します。      	---	---	 4つ穴 二の字(縦)	
S05	縫い形状 (カウンタ・カボタン縫い) カウンタ・カボタン縫いの縫い形状を設定します。 ※下ボタン形状選択は  により選択します。            	---	---	 表：4つ 穴・二の字 (縦) 裏：4つ 穴・二の字 (縦)	
S08	上ボタン穴間隔 (縦) 上送りの針落ち間隔を設定します。 	0.10~6.00	0.05mm	3.60	
S09	上ボタン穴間隔 (横) 上送りの針落ち間隔を設定します。 	0.10~6.00	0.05mm	3.60	
S10	下送りの針落ち間隔 (縦) 下送りの針落ち間隔を設定します。  	0.10~6.00	0.05mm	3.20	
S11	下送りの針落ち間隔 (横) 下送りの針落ち間隔を設定します。  	0.10~6.00	0.05mm	3.20	
S12	ボタン付け針数 ボタン付け針数を設定します。 	2~32	2針	6	
S13	ボタン付け縫い始め針数 (1針~3針) ボタン付け縫製の縫い始め針数を設定します。 	1~3	1針	1	
S14	上ボタン左下穴の位置補正 布が引っ張られ右側と左側ですくい量が異なる場合に設定します。 	-1.00~1.00	0.05mm	0	

No.	項目	設定範囲	編集単位	初期表示	備考
S15	縫い始め3針目補正 ボタン縫い始めの糸すっぽ抜けを防止するために、縫い始めの3針目位置を補正します。	 0~0.5	0.05mm	0	
S16	すくい幅 針とタンクが当たらない範囲内で設定してください。	 0.0~K05	0.2mm	0.6	※ 1
S17	すくい量 布へのすくい量を設定します。	 -1.00~5.00	0.05mm	0.40	
S18	シャンク・マーブル縫いボタン穴高さ(下板からの高さ) 針とボタン穴の当りを防ぐために設定します。	 0.0~10.0	0.1mm	3.0	
S21	カボタンの間引きレベル カボタン縫製時に下側ボタンの渡り本数を減らします。  : 間引きなし  : 間引きレベル1  : 間引きレベル2  : 間引きレベル3	---	---	 間引きなし	
S22	カウンタボタン(表4つ穴、裏2つ穴)縫いでの下ボタン針落ち横補正 下ボタン穴の範囲内で針がボタン穴に当たらない程度に補正してください。	 0~0.30	0.05mm	0.30	
S24	べた縫い終り止め縫い針数 べた縫いでの縫い終り止め縫い針数を設定します。	 2~3	1針	2	
S25	カウンタ縫い終り止め縫い針数 カウンタ縫いでの縫い終り止め縫い針数を設定します。	 1~3	1針	2	
S26	ボタン高さ(すくい縫い) 根巻き工程でのボタン保持高さ(出来上がり高さ)を設定します。	 0.5~15.0	0.1mm	2.5	
S27	ボタン高さ(シャンク・マーブル) 根巻き工程でのボタン保持高さ(出来上がり高さ)を設定します。	 0~15.0	0.1mm	3.4	
S28	ボタン高さ(カウンタボタン) ボタン付け工程でのボタン保持高さ(出来上がり高さ)を設定します。	 0~20.0	0.1mm	4.5	
S29	根巻き縫い始め針数 根巻き工程の縫い始め針数を設定します。	 1~3	1針	2	
S30	根巻き縫い終り止め縫い針数 根巻き工程の縫い終り止め縫い針数を設定します。	 2~3	1針	2	
S31	すくい縫い時のボタン保持高さ補正 ボタン付け工程でのボタン保持高さを補正し、ボタンと根巻き部にたるみを持たせたいときに設定します。	 -5.0~5.0	0.1mm	-0.5	
S32	糸緩め補正 ボタン付け工程でのボタン保持高さ補正值であり、根巻き工程ではその補正值分を徐々に元に戻して縫製します。ボタンの根元まできつく巻きたいときに設定します。	 -5.0~5.0	0.1mm	0.5	

※ 1 データ編集範囲の最大値は、K05設定により決まります。

No.	項目	設定範囲	編集単位	初期表示	備考
S33	<p>ボタンローダ選択 <シャンク・マーブルボタンの場合></p>  : ローダOFF  : ローダON <p><通常ボタンの場合></p>  : ローダOFF   : ローダON	---	---	 ローダ使用 (手前側)	
S34	<p>巻き込み縫い回数 根巻き工程での糸巻き込み縫い回数を設定します。</p> 	0~5	1回	0	
S35	<p>糸吹きエアーク数 根巻き工程での糸吹き飛ばしエアーク数を設定します。</p> 	0~20	1針	6	
S36	<p>根巻き工程のボタン高さ補正 根巻き工程でのボタン保持高さを補正し、 巻かれ具合を調整します。</p> 	-5.0~5.0	0.1mm	0	
S37	<p>ボタン位置合わせ動作 有り/無し</p>  : 有り  : 無し <p>ミシン駆動前のオペレータ操作時にボタンの位置合わせ補正動作を行うかどうかを設定します。形状にバラツキがあるボタンを縫製するときに使用すると便利です。 ※ ここで設定した補正値は1つのボタン縫製のみ適用され、縫製終了後補正値は0に戻ります。</p>	---	---	 無し	
S38	<p>ボタン位置合わせ時の針高さ ボタン位置合わせ動作時に針を自動的に下げる角度を設定します。ボタンの種類、根巻き高さ等により位置合わせし易い角度を設定してください。</p> 	0~130	1度	80	
S39	<p>ボタン工程系たぐりモータ開始位置 縫い始めの糸残り量を安定させるために縫い始めの糸たるみ量を設定します。</p> 	0~100	1pulse	30	
S40	<p>ボタン工程系たぐりモータ動作開始 針数S39で設定した糸たるみ量を何針保持するかを設定します。</p> 	1~2	1針	1	
S41	<p>ボタン付け工程の布側と奥側のテンションタイミング補正 布側と奥側針落ちでテンション切り替えタイミングを変え結節位置をずらします。</p> 	-90~90	1度	0	
S501	上ボタン1針目穴位置 (縦)	-2.00~4.00	0.05	1.80	
S502	上ボタン1針目穴位置 (横)	-2.00~4.00	0.05	1.80	
S504	下ボタン1針目穴位置 (縦)	-13.00~4.00	0.05	1.60	
S505	下ボタン1針目穴位置 (横)	-2.00~4.00	0.05	1.60	
S506	ボタン保持位置全体補正 (横)	-3.0~3.0	0.1	0	
S508	シャンク・マーブルすくい位置 (左) 補正	-2.0~2.0	0.1	0	
S509	シャンク・マーブルボタン穴位置	-5.0~5.0	0.1	0.5	
S510	根巻き縫い始め1針目止め縫い位置 (縦)	-4.0~4.0	0.1	0	

No.	項目	設定範囲	編集単位	初期表示	備考
S511	根巻き縫い始め1針目止め縫い位置 (横)	-4.0~4.0	0.1	-0.3	
S512	根巻き縫い始め2針目止め縫い位置 (縦)	-4.0~4.0	0.1	1.0	
S513	根巻き縫い始め2針目止め縫い位置 (横)	-4.0~4.0	0.1	0.3	
S516	根巻き振り幅 (右側)	0~5.0	0.1	3.0	
S517	根巻き振り幅 (左側)	0~5.0	0.1	3.0	
S518	根巻き開始位置	-1.0~3.0	0.1	1.0	
S519	根巻き頂点位置	-1.0~5.0	0.1	0	
S520	ボタン付け縫い終り止め縫い位置補正1番目1針目 (縦)	-1.0~1.0	0.1	0.3	
S521	ボタン付け縫い終り止め縫い位置補正1番目1針目 (横)	-1.0~1.0	0.1	0	
S522	ボタン付け縫い終り止め縫い位置補正1番目2針目 (縦)	-1.0~1.0	0.1	0	
S523	ボタン付け縫い終り止め縫い位置補正1番目2針目 (横)	-1.0~1.0	0.1	0	
S524	ボタン付け縫い終り止め縫い位置補正1番目3針目 (縦)	-1.0~1.0	0.1	0	
S525	ボタン付け縫い終り止め縫い位置補正1番目3針目 (横)	-1.0~1.0	0.1	0	
S526	ボタン付け縫い終り止め縫い位置補正2番目1針目 (縦)	-1.0~1.0	0.1	0.3	
S527	ボタン付け縫い終り止め縫い位置補正2番目1針目 (横)	-1.0~1.0	0.1	0	
S528	ボタン付け縫い終り止め縫い位置補正2番目2針目 (縦)	-1.0~1.0	0.1	0	
S529	ボタン付け縫い終り止め縫い位置補正2番目2針目 (横)	-1.0~1.0	0.1	0	
S530	ボタン付け縫い終り止め縫い位置補正2番目3針目 (縦)	-1.0~1.0	0.1	0	
S531	ボタン付け縫い終り止め縫い位置補正2番目3針目 (横)	-1.0~1.0	0.1	0	
S532	根巻き縫い終り止め縫い位置 (縦)	-4.0~4.0	0.1	1.2	
S533	根巻き縫い終り止め縫い位置 (横)	-4.0~4.0	0.1	3.0	
S534	ボタン付け縫いの糸切り前後位置	-4.0~8.0	0.1	-1.0	
S535	根巻き縫いの糸切り前後位置	-4.0~8.0	0.1	-0.2	
S536	シャンク・マーブルすくい幅 (右)	-2.0~5.0	0.1	0.3	
S537	シャンク・マーブルすくい幅 (左)	-2.0~5.0	0.1	0.3	

5. エラーコード一覧

エラーコード	ピクト	エラー内容	復帰方法	復帰場所
E023		押えモータ脱調検出エラー 押え上げモータの脱調を検出したときに発生します。 メカ的な負荷が重くなっていないかを確認してください。	リセット後、再起動可能	データ入力画面
E031		エア圧低下 エアの圧力が低下していないか確認してください。	リセット後、再起動可能	データ入力画面
E050		停止スイッチ 停止スイッチが押されたときに発生します。	リセット後、再起動可能	データ入力画面
E099		ボタンローダモータ脱調検出エラー ボタンローダモータの脱調を検出したときに発生します。	リセット後、再起動可能	データ入力画面
E302		頭部倒し確認 頭部倒れセンサーがOFFしていないかを確認してください。	リセット後、再起動可能	データ入力画面
E394		下板下降センサー未検出エラー マシン動作中に下板下降センサーが入らないときに発生します。下板の下にボタン等が挟まっていないかを確認してください。	リセット後、再起動可能	データ入力画面
E395		下板上昇センサー未検出エラー マシン動作中に下板上昇センサーが入らないときに発生します。	リセット後、再起動可能	データ入力画面
E396		タンク開閉センサー未検出エラー タンク開閉動作時にセンサーがONしないとき、またはOFFしないときに発生します。	リセット後、再起動可能	データ入力画面
E397		チャック開閉センサー未検出エラー マシン動作開始時にチャックにボタンがないときに発生します。	リセット後、再起動可能	データ入力画面
E398		チャック水平センサー未検出 チャック水平動作時にセンサーが入らない場合に発生します。センサーの位置確認を行ってください。	リセット後、再起動可能	データ入力画面
E399		チャック反転センサー未検出 チャック反転動作時にセンサーが入らない場合に発生します。センサーの位置確認を行ってください。	リセット後、再起動可能	データ入力画面
E497		タンクタイプエラー サイクルデータの中に「AMB289」タイプと「AMB189」タイプのタンクが混在して使用されている場合に発生します。サイクルデータを変更してください。	リセット後、再起動可能	データ入力画面
E498		縫製時のボタン保持高さオーバー ボタン付け縫製時にボタン保持高さ（22.0mm）を超え縫製できないときに発生します。縫製データを変更してください。	リセット後、再起動可能	データ入力画面
E499		Y送りモータ移動限界値を超えた シャンク・マーブル縫製のボタン高さ入力データがY送り移動量の最大（15mm）を超えたときに発生します。縫製データを変更してください。	リセット後、再起動可能	データ入力画面

※ その他のエラーは、取扱説明書を参照してください。

