

日本語

D432 取扱説明書

はじめに

本製品の使用にあたっては、当社WEB取扱説明書に示された以下の資料も併せてお読みいただき、これらの内容を十分に理解し、指示を必ず守ってください。

- MX3200/D432
MX5200/D432 機械を安全にお使い頂くために

- MX3200/D432
MX5200/D432 取扱説明書

目次


1. 仕様	
1-1. 電装ボックス	1
2. 設置	
2-1. ペダルの取り付け	2
2-2. 連結棒の取り付け	3
2-3. エア配管	4
2-4. コネクタ接続	7
2-5. 電源プラグの取り付け方法	8
2-6. 電源	9
3. 操作方法について	
3-1. 操作パネル	10
3-2. 機能設定	11
3-3. 機能設定一覧表	12
3-4. 主な機能設定の詳細について	19
3-5. 手元 LED ライト	27
3-6. 音声ガイダンス	28
3-7. USB について	30
3-8. ペダル操作	31
4. エラーコード一覧	
4-1. エラーコード一覧	33

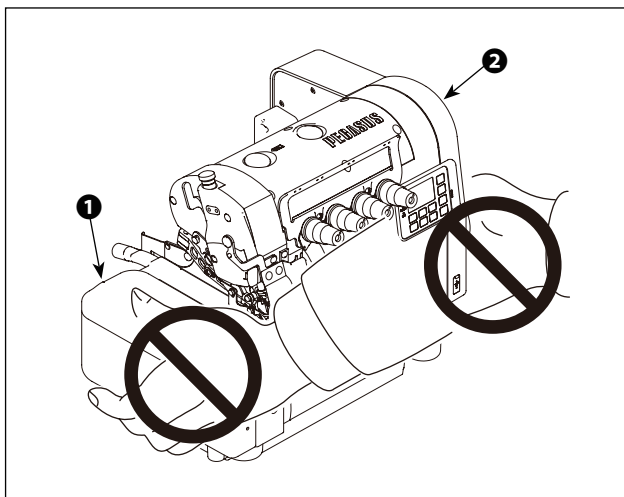
1. 仕様


1-1. 電装ボックス

定格電圧	単相 220 ~ 240V		
周波数	50Hz/60Hz		
使用温度範囲	温度 0 ~ 40℃ 湿度 35% ~ 85%		
定格出力	400W		

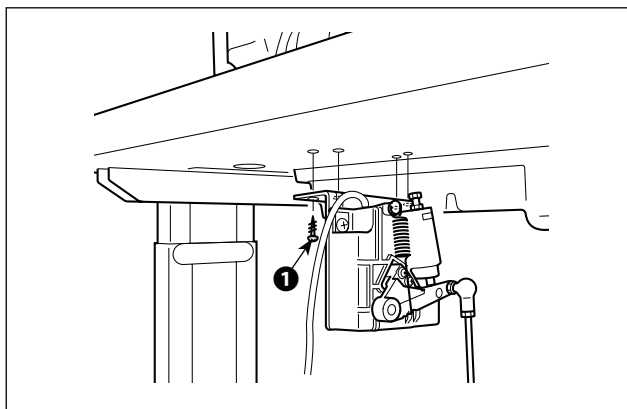
2. 設置

 警告	<ul style="list-style-type: none">・ミシンの設置は、資格を持つ技術者だけが行ってください。・必要な電気工事については、販売店または資格を持つ電気技師に連絡してください。・ミシン重量は 29 kg です。設置は 2 人以上で行ってください。・設置が完了するまでは電源コードを接続しないでください。誤ってペダルを踏んだ場合にミシンが作動し、怪我をする場合があります。・ミシン頭部を傾けたり元の位置に戻したりするときは、両手で頭部を持ってください。片手で持たないでください。・ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。
---	---

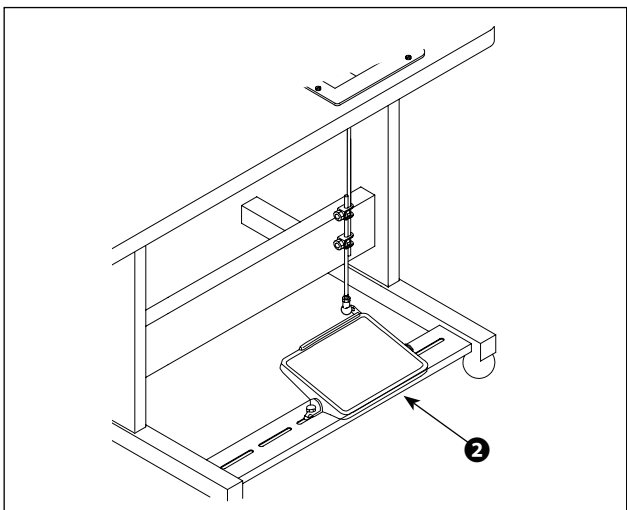


-  注意
1. 開梱後、ミシンを移動させる際に、布台カバー①の下部を持たないでください。
 2. 電装カバー②の下部を持たないでください。

2-1. ペダルの取り付け



- 1) 付属の取り付けねじ①にて、テーブルにペダルセンサーを取り付けます。
なお、ペダルセンサーは、連結棒がテーブルに対して垂直になる位置に取り付けてください。
- 2) ペダルセンサーをテーブルに取り付け後、ミシン頭部をテーブルにセットしてください。



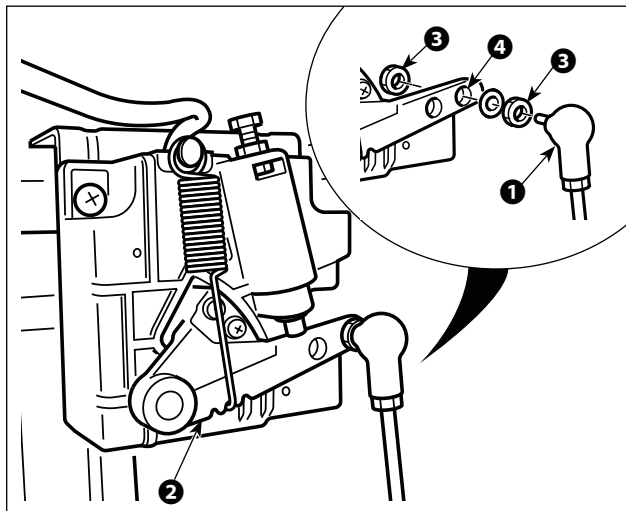
- 3) モーター始動ペダル②を組み付けてください。

2-2. 連結棒の取り付け



警告

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、5分以上経過してから行ってください。



連結棒①は、ペダルレバー②の取付穴④にナット③で止めます。

2-3. エア配管



警告

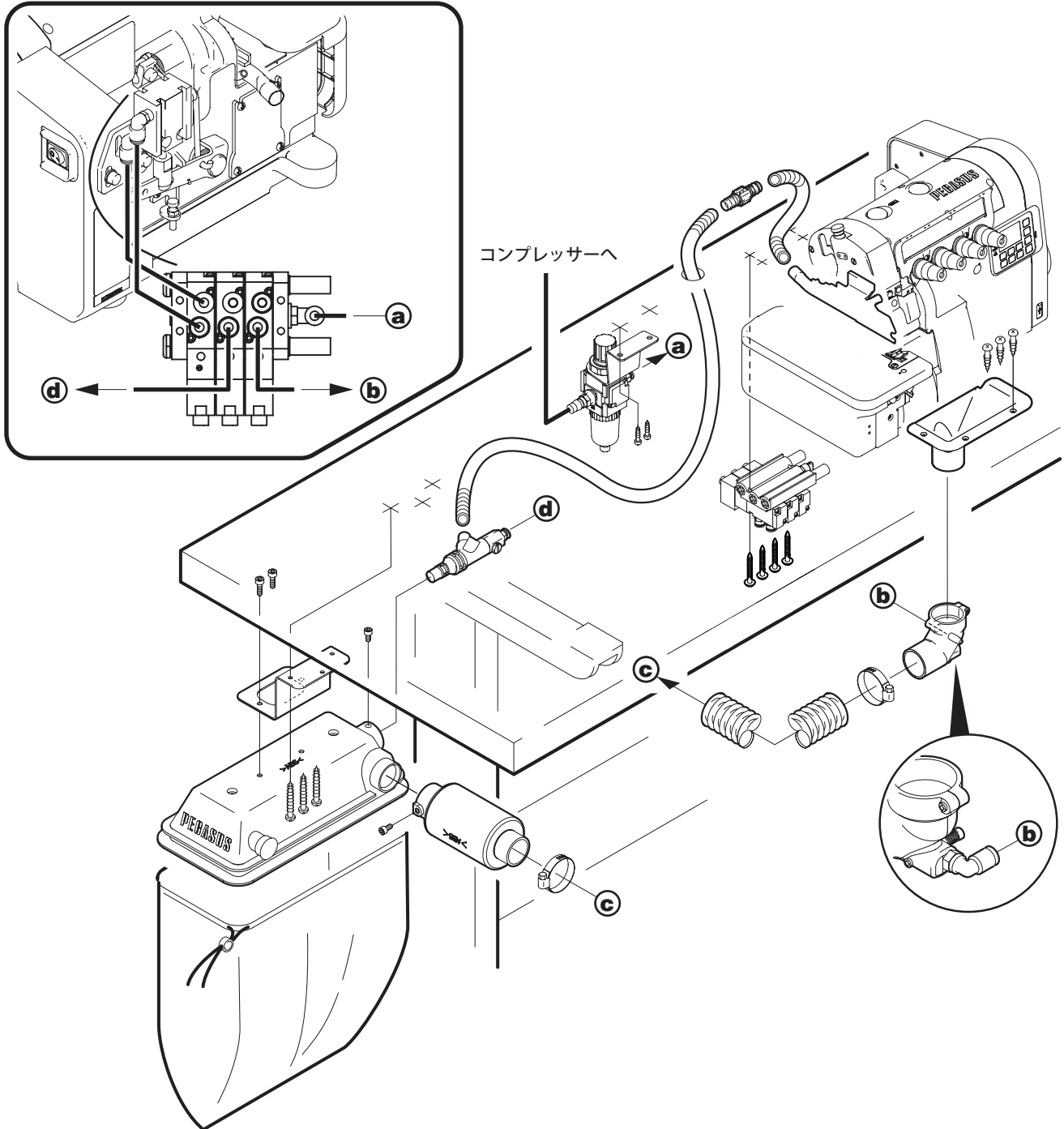
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。

[KS8D, KH8D]

1) 図を参照して配管を行ってください。

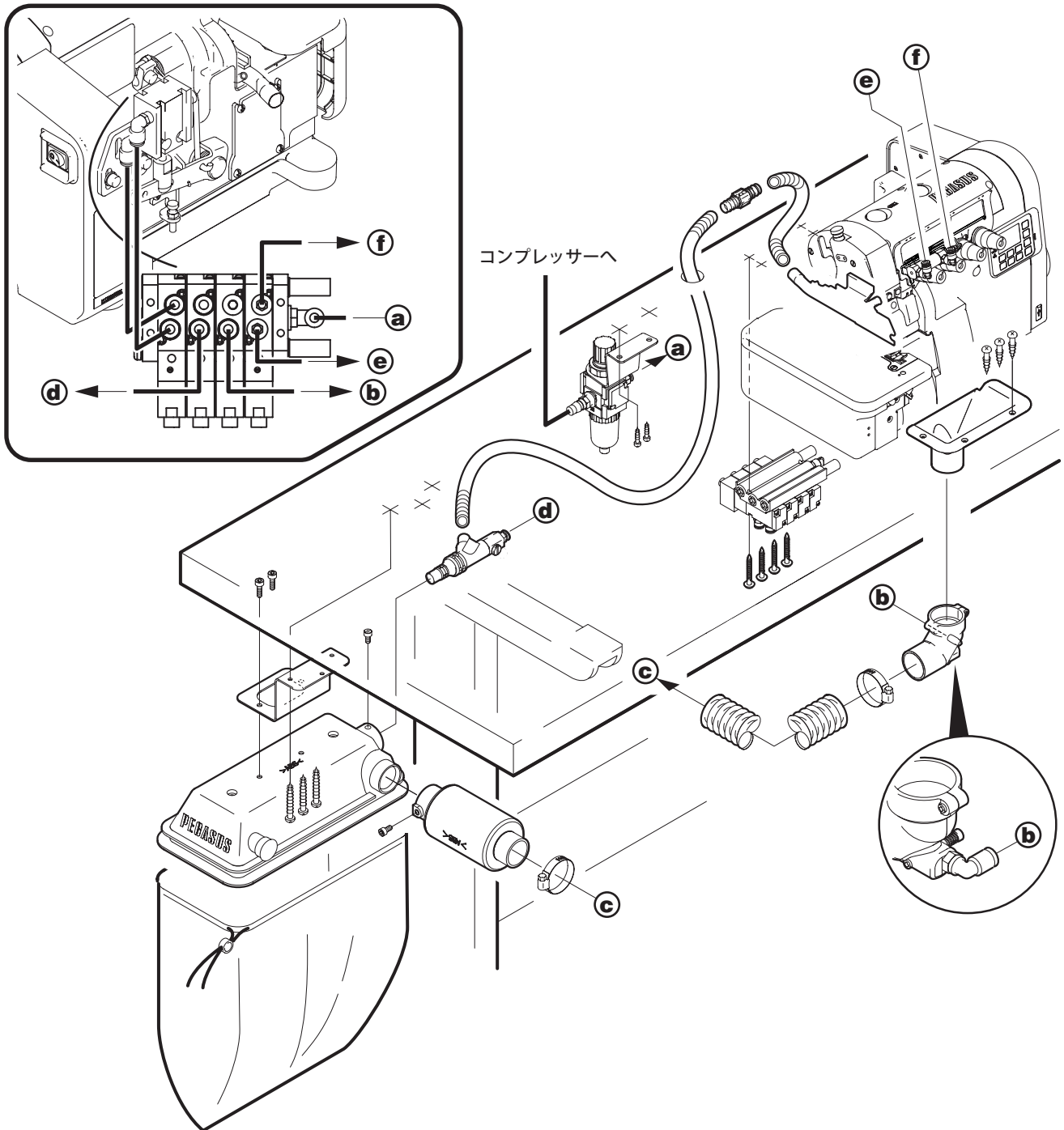


エア源の供給は、エア配管を確実に終えた後に行ってください。



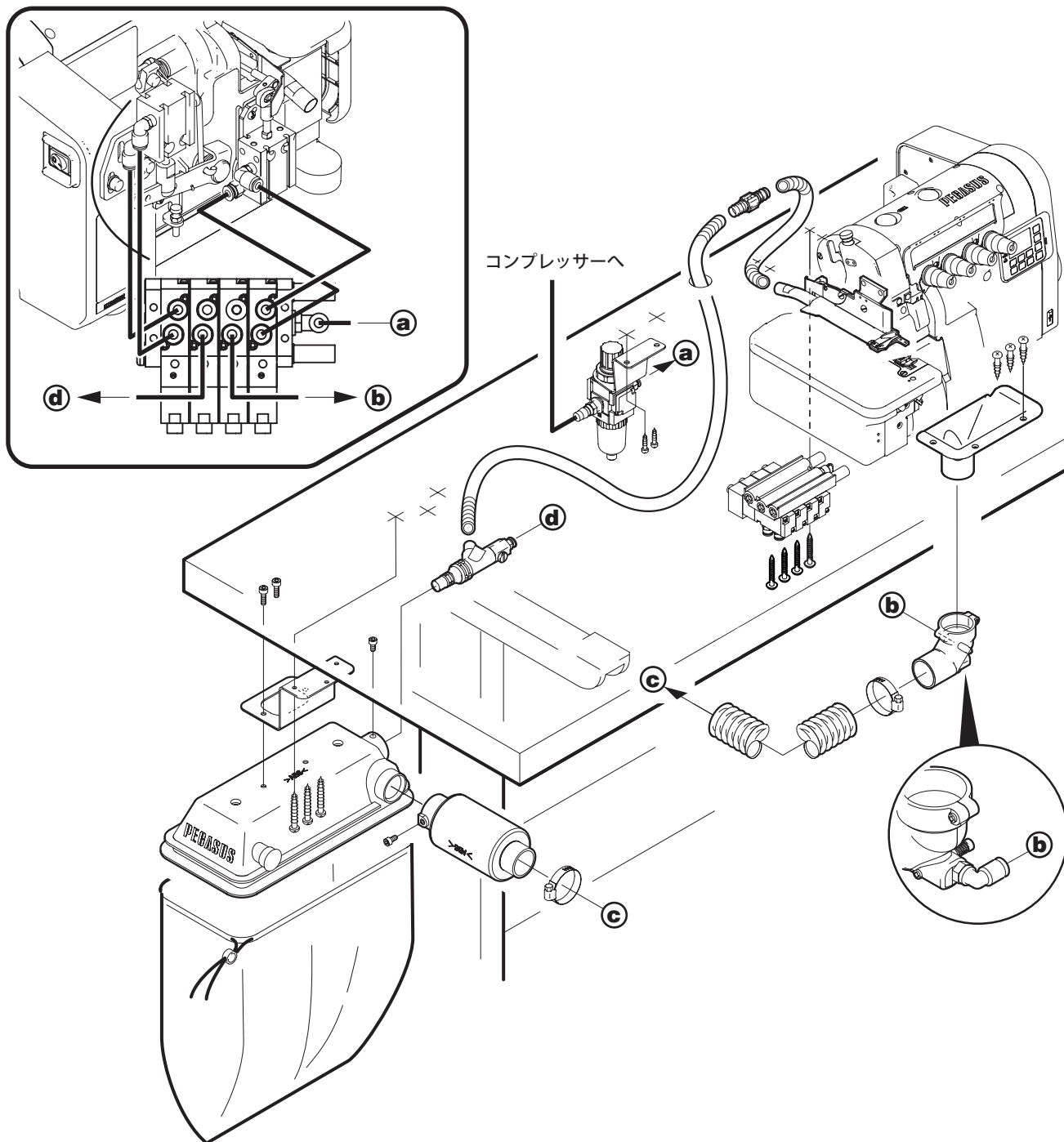
[KS8E, KH8E]

1) 図を参照して配管を行ってください。



[AT8G]

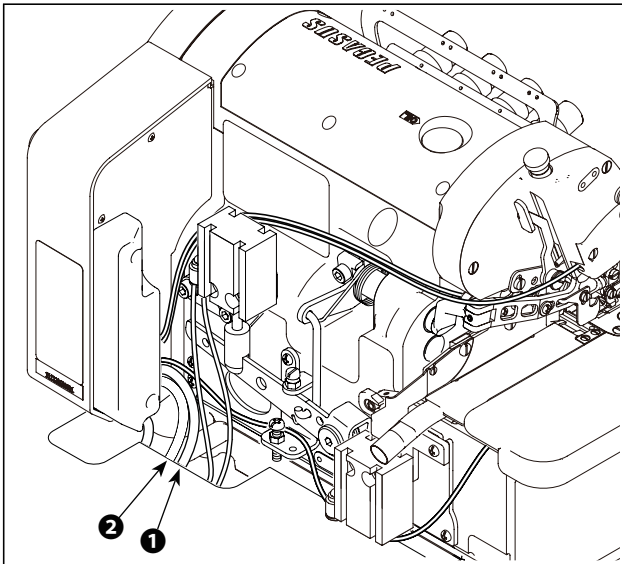
1) 図を参照して配管を行ってください。



2-4. コネクタ接続



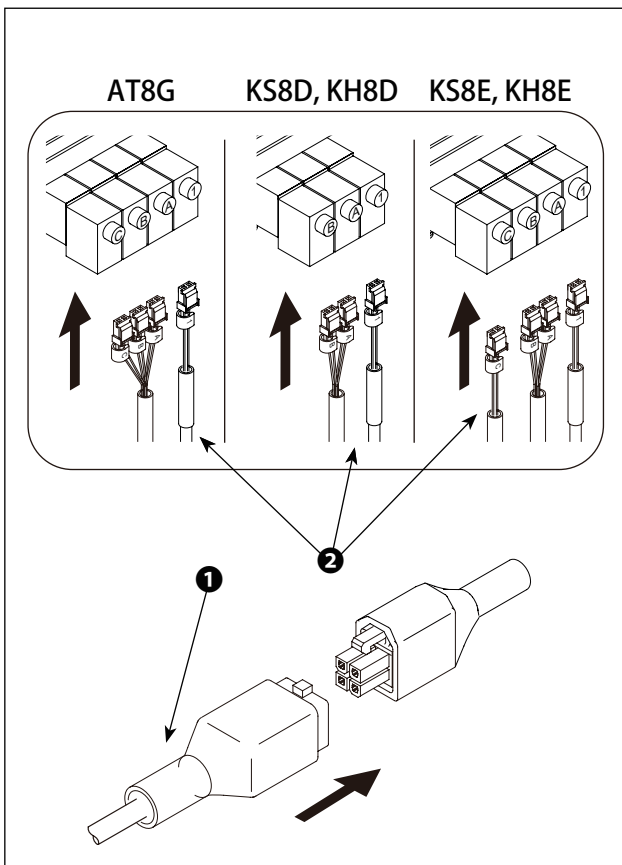
- 不意の起動による人身の損傷を防ぐために電源を切り、電源プラグを抜いて、5分以上経過してから行ってください。
- 誤動作や仕様違いにより装置を破損する恐れがありますので、必ず指定の位置に対応する全てのコネクタを挿入してください。(指定以外のコネクタに間違えて挿入すると、装置を破損だけでなく不意に動作し危険です。)
- 誤動作による人身の損傷を防ぐため、必ずロック付きコネクタはロックを行ってください。
- コードの接続が完了するまで、電源プラグを接続しないでください。
- コードを固定するときは、コードを無理に曲げたり、ステップルで押えすぎないでください。
- 各装置の取り扱いの詳細については、装置側付属の取扱説明書をよくお読みになった上で取り付けてください。



- 注意

 1. 電源プラグをコンセントに差し込まないでください。
 2. 電源スイッチがOFFになっていることを確認してください。
 3. 各コネクタはロックがかかるまでしっかり押し込み、接続不良が起きないようにしてください。

- 1) 電装部からの未接続ケーブル①②をテーブル裏面に引き出してください。



- 2) テーブル下で、ケーブル①②を対応コネクタに接続してください。

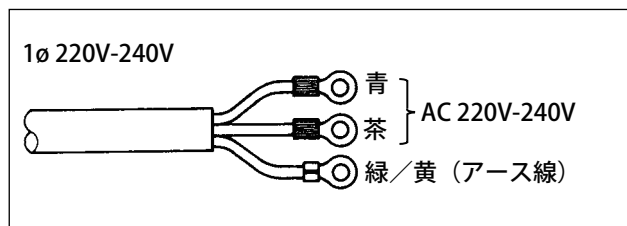
2-5. 電源プラグの取り付け方法



警告

1. アース線（緑 / 黄）は必ず指定箇所（接地側）に取り付けてください。
2. 各端子同士が接触しないよう注意してください。

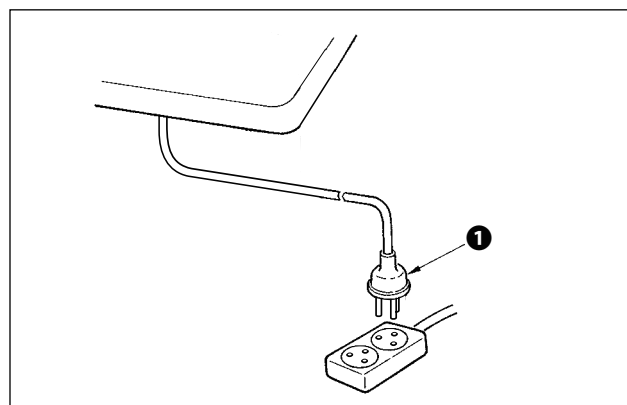
[単相 220-240V 仕様]



- 1) 電源コードを電源プラグ①に接続してください。図に示すように青と茶の電線 (1φ) を電源側に、緑 / 黄の電線を接地側に接続してください。



1. 必ず安全基準に順じる電源プラグ①を準備してください。
2. アース線（緑 / 黄）は必ず接地側へ接続してください。



- 2) 電源スイッチが OFF になっていることを確認の上、電源スイッチからの電源プラグ①を電源コンセントに差し込みます。

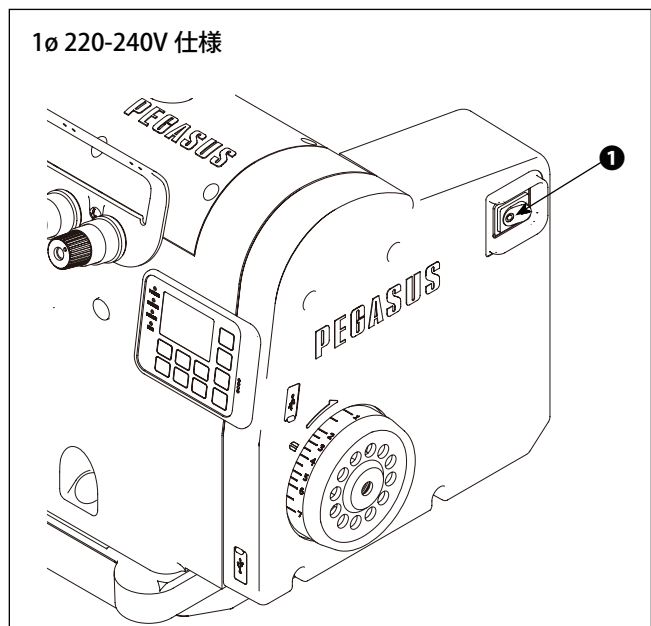


電源プラグ①を接続する前に、電装ボックスに表示されている電源電圧仕様をもう一度確認してください。

※ 電源プラグ①の形状は仕向け地により異なります。

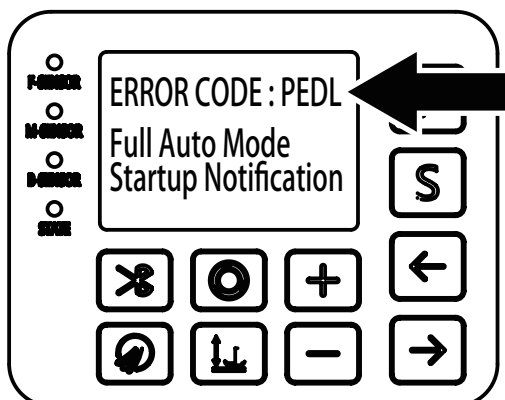
2-6. 電源

電源スイッチ①を用いて電源を ON します。



電源スイッチ①(1φ 220-240V仕様)は"|"マーク側が押されていると ON 状態、"○"マーク側が押されていると OFF 状態になります。

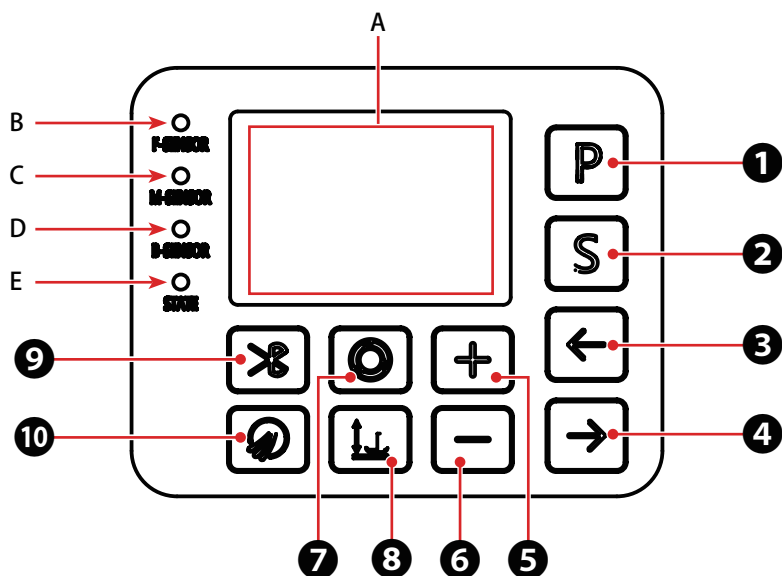
1. 電源スイッチ①を叩いたりしないでください。
2. 電源スイッチ①を投入しても、パネルの表示が点灯しない場合は、直ちに電源を切断し、電圧の確認をしてください。
また、このような場合の電源スイッチ①の再投入は、電源スイッチ①のOFF後5分以上経過してから行ってください。
3. 電源を ON するとメモリースイッチの設定によっては自動で針棒が動く場合がありますので、針の下に手や物を置かないでください。
4. 全自動モードを選択時に電源 ON した場合、前センサーを遮断していると安全のためミシンは縫製を開始しません。
全自動モードで縫製を再開するには、前センサーの遮断物を取り除き、再度縫製物で前センサーを遮断し、ペダルを1回前踏みします。



5. 全自動モードを選択時に電源 ON した場合、パネルに「PEDL」と表示されます。
縫製を開始するには、一度ペダルを踏み返します。
6. 初めて電源を ON した時、危険防止のため、ミシンは半自動モードで起動します。
お使いになりたい縫製モードに変更してからご使用ください。
変更に関する詳細は「3-4. 主な機能設定の詳細について」p.19 でご確認ください。

3. 操作方法について

3-1. 操作パネル

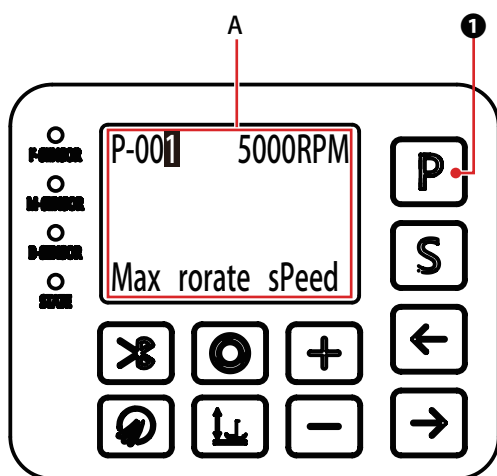


No.		機能
①		機能設定画面に切り替えます。 (機能設定画面上ではメイン画面に戻ります。)
②		変更した設定内容を確定します。
③		機能設定画面：カーソルを左方に移動します。
④		機能設定画面：カーソルを右方に移動します。
⑤		メイン画面：最高回転数をアップします。(単位：10 rpm) 機能設定画面：数値をアップします。
⑥		メイン画面：手元照明 LED の明度を暗くします。(長押しで色を変更) 機能設定画面：数値をダウンします。
⑦		縫製モードを切り替えます。 (フリー縫い／全自動／半自動／手動)
⑧		押え上げの設定を変更します。 (OFF／前押え上げ／後押え上げ／前後押え上げ)
⑨		糸切りの設定を変更します。 (OFF／前糸切り／後糸切り／前後糸切り)
⑩		サクシヨンの設定を変更します。 (OFF／空環前サクシヨン／空環後サクシヨン／空環前・空環後サクシヨン)
		各センサーの検出値および生地検知の閾値を表示します。
		縫製する生地を選択し、各センサーの感度を自動補正します。 (普通生地／半透明生地／透明生地)

A	操作上の様々な情報を表示します。
B,C,D	前センサが生地を検知するとLED B が点灯します。 中センサが生地を検知するとLED C が点灯します。 後センサが生地を検知するとLED D が点灯します。
E	機械の状態を 2 色で表示します。 (緑：正常、赤：異常)

3-2. 機能設定

各種機能の選択および設定を行うことができます。



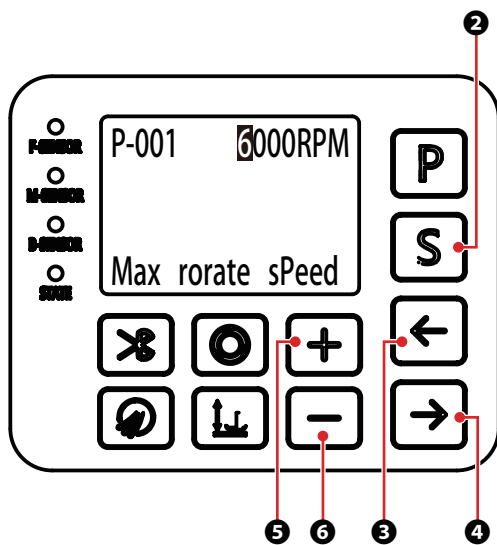
- 1) **P** ①を押します。

表示部 A の表示が切り替わり、機能設定 No.(P - **) が表示されます。

(表示項目は、電源を OFF していなければ前回設定変更した項目が表示されます。)

* 画面表示が変わらない場合は、再度 1) の操作をやり直してください。

注意
電源スイッチの再投入は必ず、10 秒以上経過した後行ってください。切断後すぐに電源を投入するとミシンが正常に動作しない場合があります。その場合は再度電源を入れ直してください。



- 2) **←** ③、**→** ④ でカーソルを機能設定 No. まで移動させ、**+** ⑤、**-** ⑥ で機能設定 No. を変更してください。
機能設定 No. の設定値は横方に表示されます。

- 3) **←** ③、**→** ④ でカーソルを設定値まで移動させ、**+** ⑤、**-** ⑥ で設定値を変更してください。

- 4) **S** ②を押して、設定値を確定します。

※ 縫製途中で設定値を変更した場合、縫製動作が終了した後に設定値が有効となるパラメーターがあります。

- 5) **P** ①を押して、メイン画面に戻ります。

3-3. 機能設定一覧表

No	項目	内容	範囲	初期値	
				KS\KH	AT
P-001	最高回転速度	ご使用のミシンに応じた範囲で調節できます。	(表 1)	5000	5000
P-002	ソフトスタート ON/OFF	ソフトスタート機能の ON/OFF を設定します (0 : OFF / 1 : ON)	0-1	1	1
P-003	ソフトスタート縫い速度	縫い始めのソフトスタート縫い速度を設定します。単位 (sti/min)	200-6000	3000	3000
P-004	ソフトスタート針数	縫い始めにソフトスタートを行う場合の針数を設定します。単位 (針)	1-100	5	5
P-005	縫い終り減速 ON/OFF	0 : OFF / 1 : ON	0-1	0	0
P-006	縫い終り減速 針数	生地端が前センサーを抜けた後の減速開始までの針数。単位 (針)	1-200	1	1
P-007	縫い終り減速 縫い速度	縫い終りの減速縫い速度を設定します。単位 (sti/min)	500-7000	3500	3500
P-008	ペダル加速係数	係数を大きくすると最高回転に達するまでのペダル踏み込み量が少なくなります。	0-100	32	32
P-009	立ちペダル加速係数	係数を小さくするとペダル踏み込み量が多くなります。ただし、係数を小さくし過ぎると、ペダルを最大まで踏んでも最高回転に到達しません。	0-100	32	32
P-013	停止位置選択	針停止位置の設定です (0 : 下停止 / 1 : 上停止)	0-1	0	0
P-014	糸切り完了後、針停止位置選択	糸切り完了後の針停止位置の設定です。(0 : 下停止 / 1 : 上停止)	0-1	1	1
P-017	ワンショット	全自動モード選択時、前センサー感知後に縫製を自動で開始するか、ペダルを踏むと開始するか選択できます (0 : 自動 / 1 : ペダル)	0-1	1	1
P-018	全自動半自動モード	P-020 でセンサー ON を選択時、全自動モードで動作するか半自動モードか選択します。(0 : 半自動 / 1 : 全自動)	0-1	0	0
P-019	半自動連続縫製	半自動モード或いはフリーモードを選択した場合、糸切り完了後、前踏みしたまま次の縫製が可能です。OFF の場合は一度ペダルを中立位置に戻す必要があります。(0 : OFF / 1 : 前踏み連続縫製)	0-1	1	1
P-020	自動センサー ON/OFF	センサーを使用するか選択します。OFF を選択した場合は手動モードです。(0 : OFF / 1:ON)	0-1	1	1
P-024	両センサー間の針数	全自動モード選択時に有効です。 センサー感知後、次のセンサーが感知するまでの針数設定です。もし、次のセンサーが感知しない場合、ここで設定した針数動作後、ミシンは停止します。単位 (針)	1-600	20	20
P-025	停止遅延針数	後糸切り OFF のとき有効です。 最終センサー通過後、ここで設定した針数動作後、ミシンは停止します。単位 (針)	0-99	-	0

No	項目	内容	範囲	初期値	
				KS/KH	AT
P-026	フリー縫い ON/OFF	半自動モードかフリー縫いを選択できます。 フリー縫いは糸切り完了後、ペダルを前踏みし続けるとミシンは停止しません (0：OFF / 1：ON)	0-1	0	0
P-029	自動糸切り ON/OFF	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中のみ有効です。 自動糸切りの動作を選択できます。 (0：OFF / 1：前糸切り / 2：後糸切り / 3：前後糸切り)	0-3	-	3
P-030	自動定速糸切り ON/OFF	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中のみ有効です。 自動定速糸切りの動作を選択できます。(0：OFF / 1:自動定速糸切り)	0-1	-	0
P-031	前糸切り 開始針数	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中のみ有効です。 中センサー通過後、前糸切りまでの針数です。数値を小さく設定すると、糸残りが長くなります。単位(針)	0-50	-	3
P-032	後糸切り 開始針数	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中のみ有効です。 後センサー通過後、後糸切りまでの針数です。数値を小さく設定すると、糸残りが短くなります。単位(針)	0-50	-	3
P-033	布切断防止針数	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中は、中センサー通過後、この針数とP-052で設定した針数を加算した針数後、空環後サクションが動作する。 P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中に、P-023 後センサーを OFF すると、中センサー通過後、この針数と P-032 で設定した針数を加算した針数後、停止もしくは後糸切りが動作する。 P-089 格子柄生地選択にて、「1: 格子柄生地」を選択中に、この針数を参照します。 単位(針)	0-50	0	8
P-034	前糸切り保護 ON/OFF	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中のみ有効です。 前糸切りが動作する前に、後センサーが感知した場合、前糸切りをキャンセルします。(0：OFF / 1：ON)	0-1	-	1
P-035	糸切り時間	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中のみ有効です。 糸切り動作の時間を設定します。単位 (ms)	30-990	-	60
P-036	手動糸切り ON/OFF	ペダルを踏み返した際の糸切り動作を選択できます。 (0：OFF / 1：ON)	0-1	0	0
P-038	糸ゆるめ ON/OFF	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中のみ有効です。 糸ゆるめ機能の ON/OFF を設定します。 (0：OFF / 1：前オープン / 2：後ろオープン / 3：前後オープン)	0-3	3	-

No	項目	内容	範囲	初期値	
				KS/KH	AT
P-039	縫い始め 糸ゆるめ継続針数	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中のみ有効です。 前センサー感知後から開始される縫い始め糸ゆるめ動作の継続針数を設定します。 単位(針)	1-50	5 (KS8E用) (KH8E用)	-
P-040	縫い終り 糸ゆるめ継続針数	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中のみ有効です。 P-041で設定した針数後から開始される縫い終り糸ゆるめ動作の継続針数を設定します。 単位(針)	1-50	15 (KS8E用) (KH8E用)	-
P-041	縫い終り 糸ゆるめ開始針数	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中のみ有効です。 中センサー通過後、縫い終り糸ゆるめ動作を開始するまでの遅延針数を設定します。 単位 (針)	0-50	0 (KS8E用) (KH8E用)	-
P-042	手動糸切り 継続時間	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中のみ有効です。 手元スイッチを押して離れた後、糸切り動作を継続させる時間を設定します。 単位 (x100ms) 手元スイッチを押し続けている間は、糸切り動作も継続します。	1-50	3	-
P-043	手動糸切り モーター速度	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中のみ有効です。 手元スイッチを押した時、糸切り動作をさせるモーター回転速度を設定します。 単位 (sti/min)	500- 7000	3500	-
P-044	手動糸切り 回数	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中のみ有効です。 手元スイッチを押した時、糸切り動作の回数を設定します。単位 (回)	1-5	-	1
P-045	手動糸切り 間隔時間	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中のみ有効です。 P-044 で設定した回数が 2 以上の場合、ここで設定した糸切り間隔時間を使用します。単位 (ms)	30-990	-	50
P-049	自動サクシオン ON/OFF	自動サクシオンの動作を選択できます。 (0：OFF / 1：空環前サクシオン / 2：空環後サクシオン / 3：空環前・空環後サクシオン)	0-3	3	3 (AT8G用)
P-050	空環前サクシオン 継続時間	中センサー感知後から開始される空環前サクシオン動作の継続時間を設定します。 単位 (ms)	0-50	5	5 (AT8G用)
P-051	空環後サクシオン 継続時間	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中のみ有効です。 P-052で設定した針数後から開始される空環後サクシオン動作の継続時間を設定します。	0-50	35	-
P-052	空環後サクシオン 開始針数	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中のみ有効です。 中センサー通過後、空環後サクシオンが開始するまでの遅延針数を設定します。	0-50	0	-
P-053	空環後サクシオン 継続時間	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中のみ有効です。 後糸切り開始から、空環後サクシオンが停止するまでの継続時間を設定します。 単位 (ms) 後糸切りが OFF の場合、空環後サクシオンは動作しません。	0-5000	-	200 (AT8G用)

No	項目	内容	範囲	初期値	
				KS/KH	AT
P-054	手動サクシオン ON/OFF	手元スイッチを押した時の、手動サクシオン動作を選択できます。 (0: OFF / 1: 空環サクシオン / 2: 切り屑・空環サクシオン)	0-2	1	1 (AT8G用)
P-055	手動サクシオン継続時間	手元スイッチを押した時、P-054 で設定したサクシオンが停止するまでの継続時間を設定します。単位 (ms)	0-2000	500	500 (AT8G用)
P-058	連続布送りサクシオン ON/OFF	切屑サクシオンに接続される装置の動作を選択できます。 (0: OFF / 1: 連続サクシオン / 2: シンクロサクシオン / 3: 間歇サクシオン (時間制御) / 4: 間歇サクシオン (針数制御)) 切屑サクシオンへの接続方法はサービスマニュアルをご参照ください。	0-4	2	2 (AT8G用)
P-059	間歇サクシオン時間	P-058 が 3: 間歇サクシオン (時間制御) の時、有効です。 間歇サクシオンの動作時間。単位 (x100ms)	1-600	2	2 (AT8G用)
P-060	間歇サクシオン継続時間	P-058 が 3: 間歇サクシオン (時間制御) の時、有効です。 間歇サクシオンの停止時間。単位 (x100ms)	1-600	2	2 (AT8G用)
P-061	間歇サクシオン針数	P-058 が 4: 間歇サクシオン (針数制御) の時、有効です。 間歇サクシオンの動作針数。単位 (針)	0-200	50	50 (AT8G用)
P-062	間歇サクシオン停止針数	P-058 が 4: 間歇サクシオン (針数制御) の時、有効です。 間歇サクシオンの停止針数。単位 (針)	0-200	50	50 (AT8G用)
P-066	自動押え上げ ON/OFF	自動押え上げの動作を選択できます。 (0: OFF / 1: 前押え上げ / 2: 後押え上げ / 3: 前後押え上げ)	0-3	0	0
P-076	前センサー 照射強度	前センサー (投光側) の出力強度が調整できます。単位 (%) ※このパラメーターは、工場出荷時の初期値に変更できません。	0-100	80	80
P-077	中センサー 照射強度	中センサー (投光側) の出力強度が調整できます。単位 (%) ※このパラメーターは、工場出荷時の初期値に変更できません。	0-100	80	80
P-078	後センサー 照射強度	P-125 機種選択 (サービスレベルで設定可能) で AT を選択中のみ有効です。 後センサー (投光側) の出力強度が調整できます。単位 (%) ※このパラメーターは、工場出荷時の初期値に変更できません。	0-100	-	80
P-079	前センサー 布検出閾値	前センサーで布の有無を検出する閾値です。 ※このパラメーターは、工場出荷時の初期値に変更できません。	0-700	300	300

No	項目	内容	範囲	初期値	
				KS/KH	AT
P-080	中センサー 布検出閾値	中センサーで布の有無を検出する閾値です。 ※このパラメーターは、工場出荷時の初期値に変更できません。	0-700	300	300
P-081	後センサー 布検出閾値	P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中のみ有効です。 後センサーで布の有無を検出する閾値です。 ※このパラメーターは、工場出荷時の初期値に変更できません。	0-700	-	375
P-085	透明生地 布検出閾値補正	P-088 で 0：透明生地が選択されると、この補正値が使用されます。	0-800	10	10
P-086	半透明生地 布検出閾値補正	P-088 で 1：半透明生地が選択されると、この補正値が使用されます。	0-800	50	50
P-087	普通生地 布検出閾値補正	P-088 で 2：普通生地が選択されると、この補正値が使用されます。	0-800	200	200
P-088	生地種類	各センサーの布検出閾値を補正するため、縫製する生地を選択します。 (0：透明生地／1：半透明生地／2：普通生地)	0-2	2	2
P-089	格子柄生地選択	格子状に穴が開いている生地を縫製する時に選択します。 P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中の場合は、 P-033 布切断防止針数 の値を初期値から変更する必要があります。 0：OFF（一般的生地） 1：ON（格子柄生地）	0-1	0	0
P-097	枚数	生産枚数をカウントします。単位（枚） J-013 カウント方法を設定する必要があります。	0000- 9999	0000	0000

No	項目	内容	範囲	初期値	
				KS/KH	AT
J-004	音声言語選択	音声言語を選択します。 (0：英語／1：中国／2：トルコ／3：スペイン／4：ベトナム／5：ベンガル 6：インドネシア／7：ポルトガル) ※ 工場出荷時は、0：英語、1：中国および2：トルコの音声出力が可能です。 それ以外の言語を使用する場合は、音声ファイルを別途インストールする必要があります。 ※ このパラメーターは、工場出荷時の初期値に変更できません。	0-7	1	1
J-005	音声設定 ON/OFF	音声ガイダンスのON/OFFを設定します。(0：OFF／1：ON) ※ このパラメーターは、工場出荷時の初期値に変更できません。	0-1	1	1
J-006	音声音量設定	音声ガイダンスの音量を設定します。(1：小さい／2：やや小／3：中／4：やや大／5：大) ※ このパラメーターは、工場出荷時の初期値に変更できません。	1-5	2	2
J-007	起動BGMスイッチ	起動時のBGMオン／オフを設定します。 0：OFF 1：ON (J-005で1を選択時に有効)	0-1	0	0
J-013	カウント方法 ON/OFF	P-097 生産枚数をカウントする方法を設定します。 (0：OFF／1：昇順／2：降順／3：昇順 (音声通知)／4：降順 (音声通知))	0-4	0	0

No	項目	内容	範囲	初期値	
				KS/KH	AT
U-001	目標設定／日	一日あたりの目標値を表示します。	0-9999	0	0
U-002	糸切り回数／枚	一枚あたりの糸切り回数を表示します。	0-50	1	1

No	項目	内容	範囲	初期値	
				KS/KH	AT
N-001	メインソフトバージョン	メインソフトのバージョンを表示します。			
N-002	パネルソフトバージョン	パネルソフトのバージョンを表示します。			
N-014	サブソフトバージョン	サブ CPU で使用するソフトのバージョンを表示します。			
N-020	音声ファイルバージョン	音声ファイルのバージョンを表示します。			

■ 機種選択一覧表

表 1 - 最高回転速度の概要

NO	機種名	範囲	初期値
1	MX3216-A-02 /D432	200-7000	5000
2	MX3216-A-03 /D432	200-7000	5000
3	MX3216-A-A04 /D432	200-6500	5000
4	MX3244-A-03 /D432	200-7000	5000
5	MX3216N-A-01 /D432	200-7000	5000
6	MX5204-A-02 /D432	200-7000	5000
7	MX5204-A-32R2 /D432	200-7000	5000
8	MX5214-A-03 /D432	200-7000	5000
9	MX5214-A-M03 /D432	200-7000	5000
10	MX5214-A-53 /D432	200-6500	5000
11	MX5214-A-M53 /D432	200-7000	5000
12	MX5214-A-54 /D432	200-6500	5000
13	MX5214N-A-01 /D432	200-7000	5000

3-4. 主な機能設定の詳細について

手動モード選択時	縫製途中で下記のパラメーターを変更した場合、ペダルを後ろに踏み込む(詳細は「3-8. ペダル操作」p.31 参照)と設定した値が有効になります。 縫製途中で下記以外のパラメーターを変更した場合、すぐに設定した値が有効になります。 縫製を開始する前にパラメーターを変更した場合、すぐに設定した値が有効になります。	
	P-002	ソフトスタート ON/OFF
	P-003	ソフトスタート縫い速度
	P-004	ソフトスタート針数
	P-038	糸ゆるめ ON/OFF
	P-039	縫い始め 糸ゆるめ継続針数
	P-049	自動サクション ON/OFF
	P-050	空環前サクション 継続時間
	P-058	連続布送りサクション ON/OFF
手動モード以外のモードを選択時	縫製途中でパラメーターを変更した場合、縫製を終了すると設定した値が有効になります。 縫製途中でパラメーターを変更した場合、縫製を終了せずに中断すると、最初から縫製を開始した時に設定した値が有効になります。 縫製を開始する前にパラメーターを変更した場合、すぐに設定した値が有効になります。	

① ソフトスタート機能の選択 (機能設定 No.P-002)

- P-002 0:ソフトスタート OFF
 1:ソフトスタート ON

また、ソフトスタート時のスピード制限値とソフトスタートをかける針数も変更することができます。(機能設定 No.P-003 ~ P-004)

- P-003 設定可能範囲: 200 ~ 6000[sti/min] <100 sti/min>
P-004 設定範囲: 1 ~ 100 針

② 縫い終り減速機能の選択 (機能設定 No.P-005)

- P-005 0:縫い終り減速 OFF
 1:縫い終り減速 ON

また、縫い終り減速時のスピード制限値と縫い終り減速を開始する針数も変更することができます。(機能設定 No.P-006 ~ P-007)

- P-007 設定可能範囲: 500 ~ 7000[sti/min] <100 sti/min>
P-006 設定範囲: 1 ~ 200 針

③ 停止位置設定 (機能設定 No.P-013 ~ P-014)

針停止位置を設定します。

- P-013 0:下停止
 1:上停止

糸切り完了後の針停止位置の設定も可能です (機能設定 No.P-014)

- P-014 0:下停止
 1:上停止

④ ワンショット（機能設定 No.P-017）

前センサー感知後に自動で縫製を開始するか、または前センサー感知後、ペダルを一度踏むと縫製を開始するか選択できます。

P-017 0：自動
1：ペダル

（注意）全自動モードが選択されている場合に有効です。

P017 の初期値 1：ペダルから、0：自動へ変更すると、前センサー感知後、すぐに縫製が開始されます。設定を変更する際は十分注意してください。

P-017 0：自動を選択中、全自動モードにその他モードから変更をする際、前センサーを遮断しているとミシンが縫製を開始します。全自動モードに変更する場合は、十分注意して選択をしてください。

⑤ 縫製モード（機能設定 No.P-018、P-020、P-026）

機能設定 No.P-018 P-020 でセンサー ON を選択時、全自動モードで動作するか半自動モードか選択します。

P-018 0：半自動
1：全自動

パネル上のボタン  を短押ししても、縫製モードを変更できます。

（注意）全自動モードを選択中、前センサーを布や指などで遮断するとミシンが縫製を開始する場合があります。全自動モード選択中は、十分注意してください。

機能設定 No.P-020 センサーを使用するか選択します。OFF を選択した場合は手動モードです。

P-020 0：OFF（手動）
1：ON（全自動・半自動・フリー）

機能設定 No.P-026 半自動モードかフリー縫いを選択できます。

フリー縫いは糸切り完了後、ペダルを前踏みし続けるとミシンは停止しません。

P-026 0：OFF（半自動）
1：ON（フリー）

[簡易一覧表]

縫製モードに対する主要なパラメーターの設定方法と機能を記載します。

ここに表記のないパラメーターに関しては、一覧表を参照してください。

		縫製モード				備考
		全自動	半自動	手動	フリー縫い	
P-018：全自動半自動モード		1：全自動	0：半自動	—	0：半自動	手動モードでは機能の切替はありません。
P-020：自動センサー ON/OFF		1：ON	1：ON	0：OFF	1：ON	
P-026：フリー縫い ON/OFF		—	0：OFF	—	1：ON	全自動と手動モードでは機能の切替はありません。
縫い始め		前センサー ※2	前センサー +ペダル	ペダル	ペダル	※2 P-017 ワンショットを0：OFFに変更すると、前センサーのみで起動できます。
縫い終わり	KS/KH	中センサー	中センサー	—	—	手動モードとフリー縫いは、センサーではなくペダルで操作します。
	AT	後センサー	後センサー	—	—	
	ペダル操作	踏み返し	中立位置	中立位置	中立位置	
電源 ON 時にペダルを踏み返す必要があります。		○	—	—	—	安全のため、全自動モードのみペダル操作が必要です。
バックライト消灯から復帰時、縫製開始前にペダルを踏み返す必要があります。		○	—	—	—	


注意) 全自動モードでは前センサーによる起動の為、前センサーを遮らないよう十分に注意してください。

全自動モードでは他のモードと違い、前センサが反応するとミシンが動作します。安全教育を受けたオペレータのみご使用ください。

⑥ 自動糸切り機能の選択（機能設定 No.P-029）

自動糸切りの動作を選択できます。

- P-029 0：OFF
1：前糸切り
2：後糸切り
3：前後糸切り

パネル上のボタン  を短押ししても、自動糸切り機能を変更できます。

（注意） P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中のみ有効です。

P-125 機種選択で KS/KH を選択中は、機能設定 No. P-031 中センサー感知後、前糸切りを開始するまでの針数が設定できます。

P-031 設定範囲：0～50 針

機能設定 No.P-032 後センサー感知後、後糸切りを開始するまでの針数が設定できます。

P-032 設定範囲：0～50 針

機能設定 No.P-035 糸切り動作の時間を設定できます。

P-035 設定範囲：30～990[ms]

⑦ 自動定速糸切り（機能設定 No.P-030）

自動定速糸切りを設定します。

- P-030 0：OFF
1：自動定速糸切り

（注意） P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中のみ有効です。

また、手動モードは対象外です。

前センサーから中センサーまでは P-003 ソフトスタート縫い速度で設定した速度で動作します。この間、ペダルでの制御が可能です。

中センサーから前糸切り完了までは P-003 ソフトスタート縫い速度で設定した速度で動きます。この間、ペダルでの制御はできません。

（注意） P-003 ソフトスタート縫い速度の設定値よりも低速で主軸を回転させると、前糸切り時に急な主軸速度上昇が発生します。

前糸切り完了から後センサーまでは P-001 最大回転で設定した速度で動きます。この間、ペダルでの制御は可能です。

後センサー通過後から後切り完了までは P-007 縫い終り減速 縫い速度設定した速度で動きます。この間、ペダルでの制御はできません。

⑧ 糸ゆるめ機能の選択（機能設定 No.P-038）

糸ゆるめの動作を選択できます。

P-038 0：OFF

1：前オープン

2：後ろオープン

3：前後オープン

（注意） P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中のみ有効です。

機能設定 No.P-039 前センサー感知後、縫い始め糸ゆるめ動作を継続させる針数を設定できます。

P-039 設定範囲：1～50 針

機能設定 No.P-040 P-041で設定した針数後、縫い終り糸ゆるめ動作を継続させる針数を設定できます。

P-040 設定範囲：1～50 針

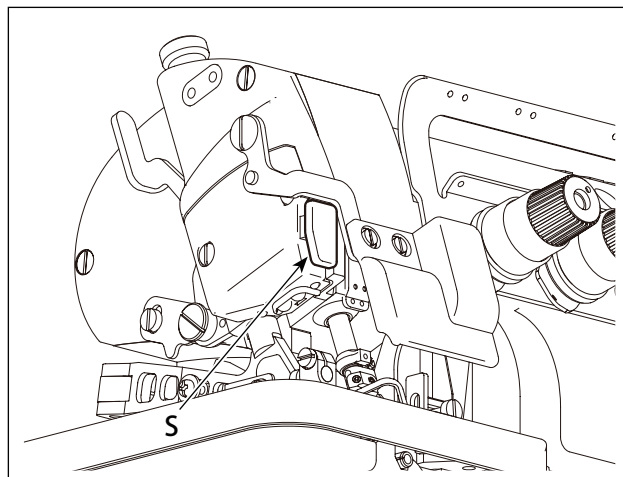
機能設定 No.P-041 中センサー通過後、縫い終り糸ゆるめ動作を開始するまでの遅延針数を設定できます。

P-041 設定範囲：0～50 針

※ KS8D, KH8D には糸ゆるめ機能がないため設定は反映されません。

⑨ 手動糸切り（機能設定 No.P-042～P-045、P-054～P-055）

手元スイッチ S を押すと、手動糸切りが動作します。



機能設定 P-042 手動糸切り動作の時間を設定できます。

P-042 設定範囲：1-50
[× 100ms]

(注意) P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中のみ有効です。
手元スイッチを押し続けている間、糸切り動作は連続して動作します。
手元スイッチを押下後、スイッチを離すまで時間が P-042 の設定値よりも短い場合、ここで設定した時間で糸切りが動作します。

機能設定 P-043 手動糸切り動作時の主軸回転数を設定できます。

P-043 設定範囲：500-7000 [sti/min] <100sti/min>

(注意) P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中のみ有効です。
機能設定 P-001 最高回転速度の設定値を超えて回転することはありません。

機能設定 P-044 手動糸切り動作時の糸切り回数を設定できます。

P-044 設定範囲：1-5 回

(注意) P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中のみ有効です。

機能設定 P-045 機能設定 P-044 の手動糸切り回数設定値が 2 回以上の場合、その間隔を設定できます。

P-045 設定範囲：30-990 [ms]

(注意) P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中のみ有効です。
短い間隔を設定すると、メスの動作が間に合わず、糸切れが不十分になる場合があります。適宜、糸切り動作間隔を設定してください。

機能設定 P-054 手動糸切り時のサクシヨン動作を選択できます。

P-054 0：OFF
1：空環サクシヨン
2：切り屑・空環サクシヨン

(注意) 手動糸切り時のサクシヨン動作と、P-049 自動サクシヨン ON/OFF で選択した動作が異なった場合、それぞれ独立したサクシヨン動作をします。

機能設定 P-055 手動糸切り動作のサクシヨン時間を設定できます。

P-055 設定範囲：0-2000 [ms]


(注意) P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中は、手元スイッチを押し続けている間、サクシヨン動作は連続して動作します。

手元スイッチを押下後、スイッチを離すまで時間が P-055 の設定値よりも短い場合、ここで設定した時間でサクシヨンが動作します。

⑩ 自動サクシヨン機能の選択（機能設定 No.P-049）

自動サクシヨンの動作を選択できます。

- P-049 0：OFF
1：空環前サクシヨン
2：空環後サクシヨン
3：空環前・空環後サクシヨン

パネル上のボタン  ⑩を短押ししても、自動サクシヨン機能を変更できます。

機能設定 No.P-050 中センサー感知後、空環前サクシヨンが停止するまでの継続時間を設定できます。

P-050 設定範囲：0～50 [ms]

機能設定 No.P-051 P-052で設定した針数後、空環後サクシヨンが停止するまでの継続時間を設定できます。

P-051 設定範囲：0～50 針

（注意）P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中のみ有効です。

機能設定 No.P-052 中センサー通過後、空環後サクシヨンが開始するまでの遅延針数を設定できます。

P-022 中センサーを OFF すると、前センサー通過後、この針数で停止または空環後サクシヨンします。

P-052 設定範囲：0～50 針

（注意）P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中のみ有効です。

機能設定 No.P-053 後糸切り開始から、空環後サクシヨンが停止するまでの継続時間を設定できます。

P-053 設定範囲：0-5000 [ms]


（注意）P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で AT を選択中のみ有効です。後糸切りが OFF の場合、空環後サクシヨンは動作しません。

※ AT6G にはサクシヨン機能がないため設定は反映されません。

⑪ 自動押え上げ機能の選択（機能設定 No.P-066）

自動押え上げ動作を選択できます。

- P-066 0：OFF
1：前押え上げ
2：後押え上げ
3：前後押え上げ

パネル上のボタン  ⑪を短押ししても、自動押え上げ機能を変更できます。

⑫ 格子柄生地選択（機能設定 No.P-089）

格子状に穴が開いている生地を縫製する時に選択します。

P-089 0：一般的生地

1：格子柄生地

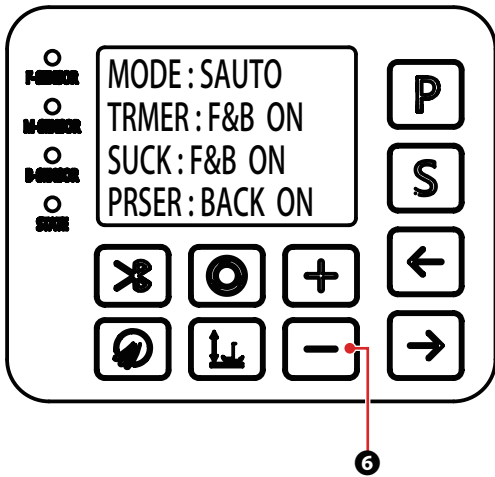
機能設定 No.P-033 センサーが格子状に開いている穴を読み飛ばすための針数を設定します。

P-033 設定範囲：0～50針

（注意）穴の形状にあわせて、適切な針数を設定してください。

P-125 機種選択（サービスレベルで設定可能）で KS/KH を選択中は、機能設定 No.P-033 の初期値が0、AT を選択中は、機能設定 No.P-033 の初期値が8です。

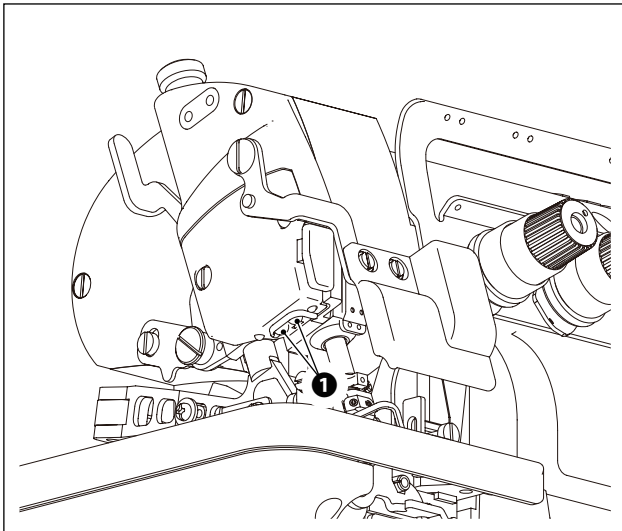
3-5. 手元 LED ライト



⑥を短押しすると、手元LEDライト ①の明るさを変更できます。

⑥を長押しすると、調光機能から色温度変更機能に移行し、この状態で ⑥を短押しをすると色温度が変更できます。3秒待つと自動で調光機能に戻ります。

音声出力が ON の場合、調光と色温度の切り替え操作のタイミングにより、ミシン動作と音声説明が異なる場合があります。その場合は、しばらく（3秒以上）操作を中断し、再開してください。



変更方法は下記の表の通りです。

(表の値 [%] は説明を明瞭化するためのイメージデータです)

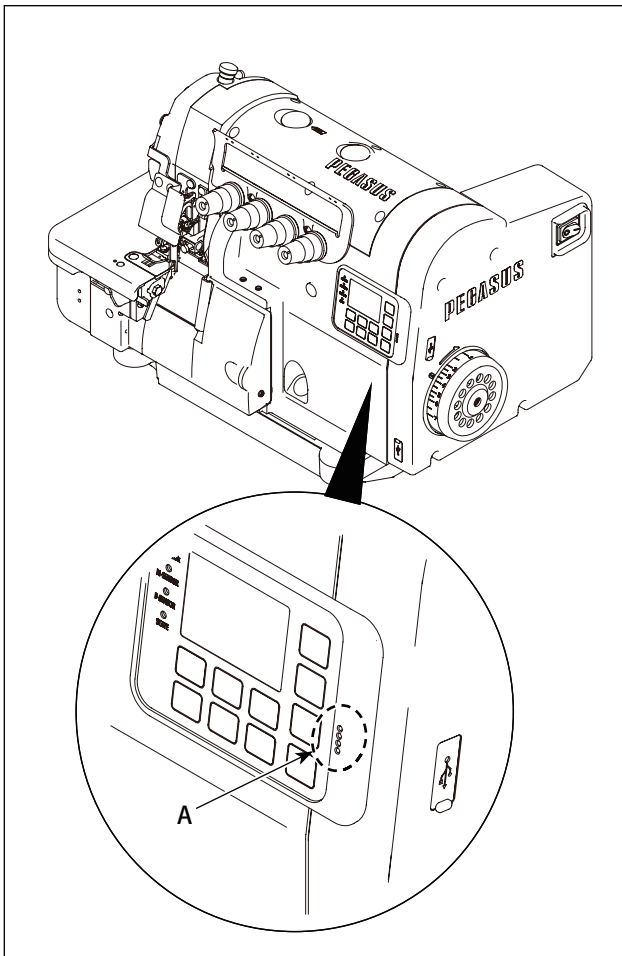
※ 色温度を変更する場合は、調光の段階を 1～4 選択時に変更してください。

	色温度		
	段階	白色 [%]	黄色 [%]
↑ 短押し	0	100	0
	1	90	10
	2	80	20
	3	70	30
	4	60	40
	5	50	50
	6	40	60
	7	30	70
	8	20	80
	9	10	90
	10	0	100

	調光	
	段階	強さ [%]
← 長押し	0	0
	1	25
	2	50
	3	75
	4	100
→ 3秒待つと 自動復帰		
↑ 短押し		

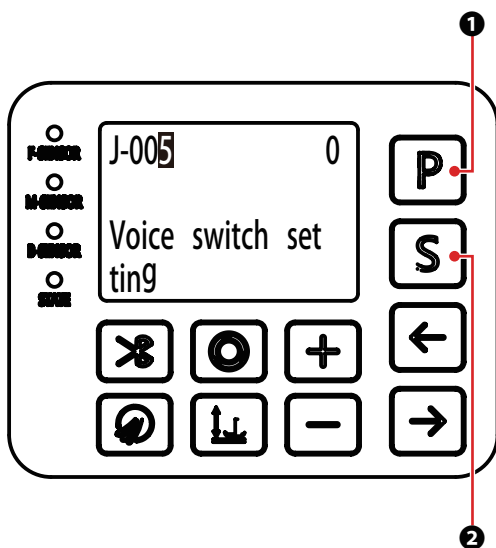
3-6. 音声ガイド

電源 ON、OFF 時、ミシンの操作時、パネルの操作時に、A から下記の内容ガイドを発します。

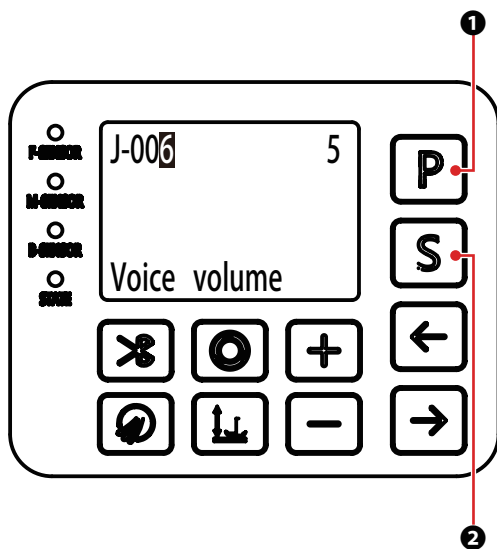


音声ガイド中のミシン操作状況により、音声ガイド途中に次の音声ガイドが開始されたり、通常出力する音声ガイドが省略されたり、操作よりも遅れて音声ガイドが流れる場合があります。

音声ガイドの ON/OFF および、音量を設定ができます。



- 1) 「3-2. 機能設定」 p.11 を参照して、機能設定 No. J-005 を呼び出します。
音声ガイドの ON/OFF を設定可能です（機能設定 No. J-005）。
J-005 0 : OFF
1 : ON
音声ガイドの ON/OFF を決定する場合は、**S** を押します。機能設定画面に戻ると、すぐに音声ガイドの ON/OFF が切り替わります。キャンセルして戻りたい場合は、**P** を押します。



- 2) 「3-2. 機能設定」p.11 を参照して、機能設定 No. J-006 を呼び出します。
音声ガイダンスの音量を設定可能です（機能設定 No. J-006）。

J-006 1：小
2：やや小
3：中
4：やや大
5：大

音声ガイダンスの音量を決定する場合は、


S **2**を押します。機能設定画面に戻ると、

すぐに音声ガイダンスの音量が切変更しま

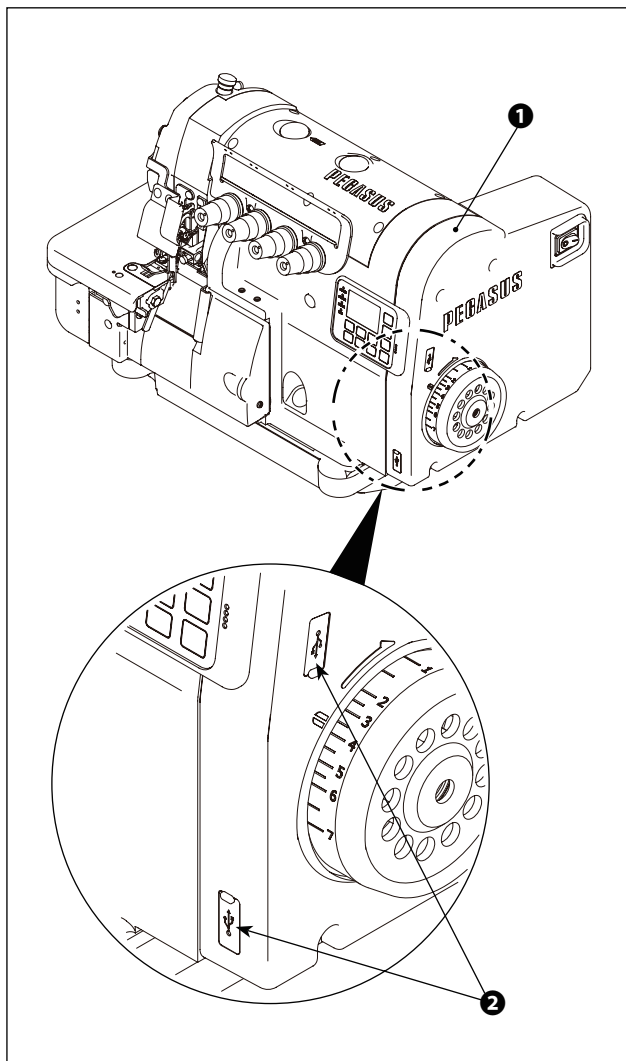
す。キャンセルして戻りたい場合は、**P**

1を押します。

3-7. USB について

 警告	<p>USB ポートに接続する装置は、下記定格以下の電流値の物をご使用ください。 定格を超える装置を接続すると、ミシン本体や接続された USB 機器の破損や誤動作を引き起こす危険性があります。</p> <p>USB ポート定格 電装ボックス側：USB ポート 最大 1A</p>
---	---

[USB 挿入位置]



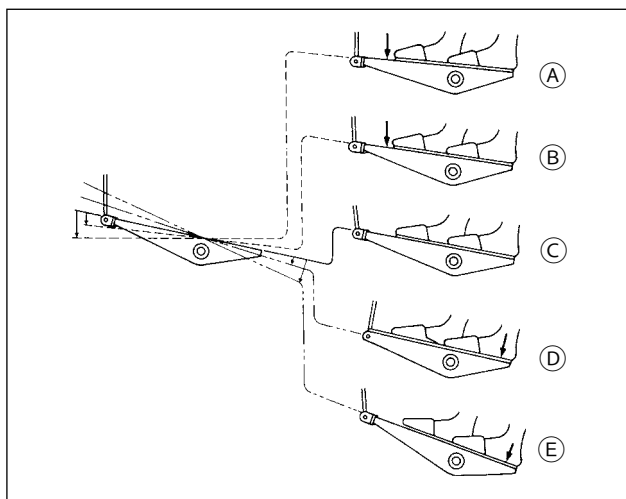
USB コネクタは電装ボックス ①に装備しています。

USB を使用する場合は、コネクタカバー ②を外してご使用ください。

※ USB を使用しない場合は、必ずコネクタカバー②で蓋をしてください。

ほこり等が侵入すると故障の原因となります。

3-8. ペダル操作



【半自動モード（工場出荷時）のペダル操作】

- 1) ペダルを前に軽く踏み込むと低速縫い。②
 - 2) ペダルをさらに前に強く踏み込むと高速縫い。①
 - 3) ペダルに軽く足を乗せた状態に戻してミシンは停止。③
(針停止位置は操作パネルの機能設定により変わります。詳細は機能設定をご参照ください。)
 - 4) 縫製中ペダルを踏み返すと押えが上がります。④、⑤
 - 5) 縫製後、ペダルを踏み返すと押えが上がります。④、⑤
- ※ 押え上げ、針停止の動作は機能設定により変わります。

工場出荷時は半自動モードですが機能設定により全自動、手動モードに変更できます。

【全自動モード】

電源スイッチを OFF ⇒ ON すると【PEDL】文字が表示されます。

ペダルを踏み返して縫製状態に設定します。④、⑤

手前センサーが遮光された状態でペダル前踏みしスタートします。①、②

※ ペダルから足を離し、勢いよく停止位置に戻すと、機能設定によりミシンが誤動作する場合があります。③

ペダルから足を離さず起動、停止の操作をしてください。①、②、③

※ メモリスイッチ P-017：起動モードを 1 → 0 にすると、センサーが遮光された状態でペダル前踏みせずともスタートします。使用には十分ご注意ください。

途中停止の方法は変わりません、ペダル踏み返しを行ってください。④、⑤

※ パラメーター P-024 両センサー間の針数にて設定した針数で、次のセンサーまで到達せずに主軸回転が止まった場合、前踏みすると縫製が再開します。①、②

縫製中ペダルを踏み返すとミシンは停止します。

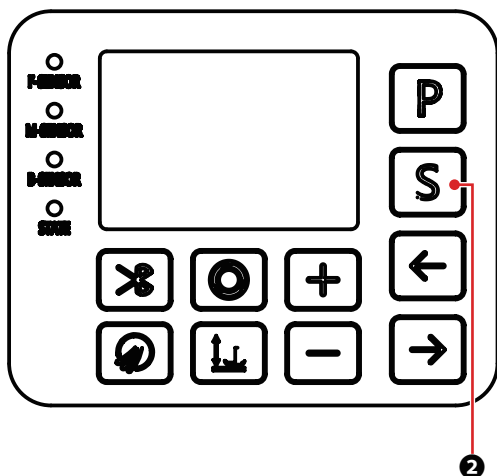
④、⑤

縫製を再スタートする場合はパネル **S** ② を

押し、解除してからペダルを前踏みし縫製が再スタートします。①、②

※ 押え上げ、針、糸切り、サクシヨンは機能設定により変わります。(詳細は機能設定を参照。)

※ 生地以外でも前センサーが遮断されると縫製がスタートしますので注意してください。



【手動モード】

生地センサーは機能せず、ペダル操作、手元糸切りスイッチによりミシンを操作します。

ペダルを踏み返して押えを上げます。

ペダルを踏み込んで縫製スタートさせます。

手元スイッチを押すとミシンが回転し、サクシヨンが動作します。(KS8D, KS8E, KH8D, KH8E)


手元スイッチを押すと空環カッターとサクシヨンが動作します。(AT8G)

手元スイッチを押すと空環カッターが動作します。(AT6G)

※ パネル設定で、ペダルを踏み返すと糸切り動作します。(KS8D, KS8E, KH8D, KH8E 搭載機はミシンが回転します。)

※ パラメーター P-036 踏み返し糸切りを 1 : ON にすると、ペダルを踏み返すと糸切り動作します。

4. エラーコード一覧

 注意	エラーコードの対応にあたっては、適切な訓練を受けた専門技術者が行ってください。
---	---

4-1. エラーコード一覧

エラー発生時にLED (E) の点灯が"緑" から"赤" になり、表示部A に以下のエラーコードが表示されます。

エラーコード	内容
E01	過電圧エラー
E02	低電圧エラー
E03	パネルと電装の通信異常
E05	ペダル信号異常
E07	ロックエラー プーリーが回ると自動にエラー解除
E09	稼働中、上停止が見つかりません
E10	ソレノイド電流が大きいです
E11	電源 ON 後、上停止が見つかりません
E14	エンコーダ OR ホール信号が正常ではありません
E15	ハード過電流信号 (fault 信号)
E16	押え上げは正しい位置にありません
E17	布台カバーは正しい位置にありません
E18	目保護カバーは正しい位置にありません
E21	パネル基板が再起動しました
E41	MAIN のプログラムはありません
E42	SUB のプログラムがありません
E44	音声ソフトがありません

パネルのプログラムが無い場合は "----" が表示されます。



E16、E17、E18 のみ、正しい位置に戻しパネルの



を押すとエラーから正常復帰でき

ます。



を押す際は、各センサーを遮断するものがないかご確認ください。ミシンが急に動作する場合があります。

株式会社PEGASUS

株式会社PEGASUS

本社 〒 553-0002 大阪市福島区鷺洲 5-7-2

TEL : (06)6458-4739 FAX : (06)6454-8785

PEGASUS CO., LTD.

PEGASUS CO., LTD.

5-7-2, Sagisu, Fukushima-ku, Osaka, 553-0002, Japan

Phone : (06)6458-4739 Fax : (06)6454-8785

Cat. No. 9B3155A00009△ June 2025

© 2023 PEGASUS CO., LTD.

この取扱説明書に記載されている内容は、改良のため予告なく変更することがあります。