

本品を“外国為替および外国貿易管理法”で定められた  
戦略物資に該当する装置に組み込んで輸出、または、  
国外に持ち出すときは、日本政府の輸出許可が必要です。

便 利 メ モ  おぼえのため記入 されると便利です	■品名 パナサーボAC Dシリーズ コンソール	
	■お買い上げ日 年 月 日	■販売店名
	■品番	電話 (      )      -

松下電器産業株式会社 産業機器モータ事業部

〒574 大阪府大東市諸福7丁目1番1号 電話(代表) 0720-71-1212

# PANA SERVO パナサーボAC

Dシリーズ コンソール

## 取扱説明書

- このたびはパナサーボACコンソールをお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
- この説明書は、コンソールの取り扱い方法について説明しています。
- ご使用前に必ずこの説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。そのあと大切に保管し、わからないとき再読してください。
- この取扱説明書は、必ずお客様にお渡しください。

# Panasonic

心を満たす先端技術  
Human Electronics

もくじ	ページ
お使いになる前に	
■ はじめに	1
■ 各部の名称とはたらき	1
■ ご注意	5
■ 取り付け	5
お使いになるとき	
■ 使い方	6
1. 縫いパターンの設定	6
2. 返し縫いの設定	7
3. 糸切りの設定	8
4. 針上げ	8
5. パターン1の設定	8
6. パターン2の設定	8
7. パターン3の設定	9
8. パターン4の設定	10
9. 布端検出縫いの設定	11
10. 初期化	11
トラブルかな?	
■ 故障診断	12
1. 故障?と思われましたら...	12
2. エラー表示一覧	12
その他	
■ 仕様	13
■ 別売品	14
■ 付録	14
パターン毎に有効なキー一覧	14

## ■ はじめに

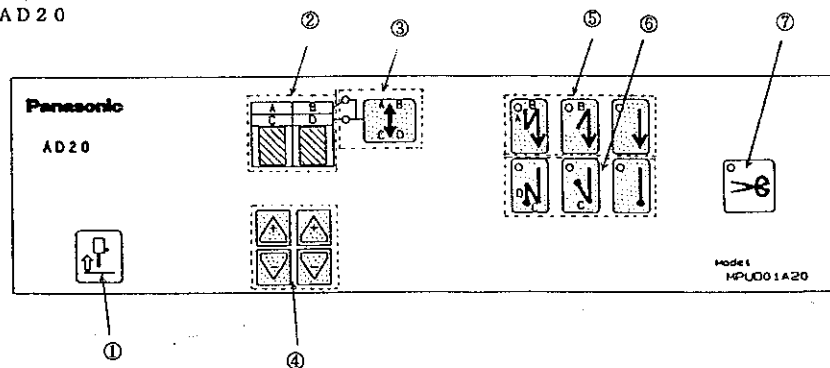
### 開梱されましたら

- ご注文のものかどうか確かめください。
- 輸送中の事故で破損していないかどうか確かめください。
- 付属品をお確かめください。  
取り付け金具一式（取り付け金具、コンソール取り付けねじ2個、木ねじ3個）  
取扱説明書

万一不具合なところがありましたら、お買い求めの購入店にご連絡ください。

## ■ 各部の名称とはたらき

### AD20



### AD30

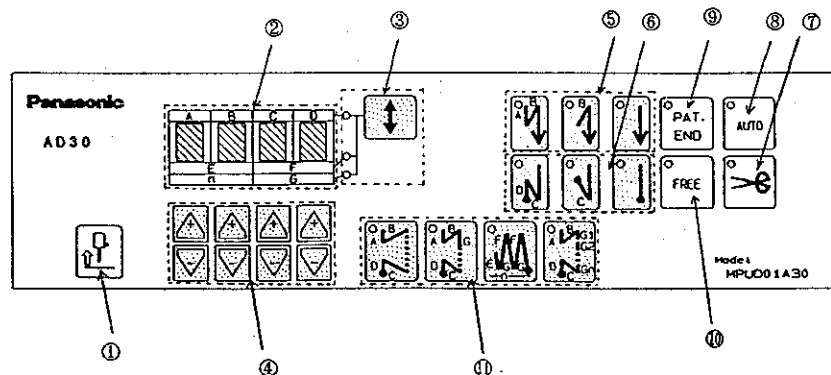
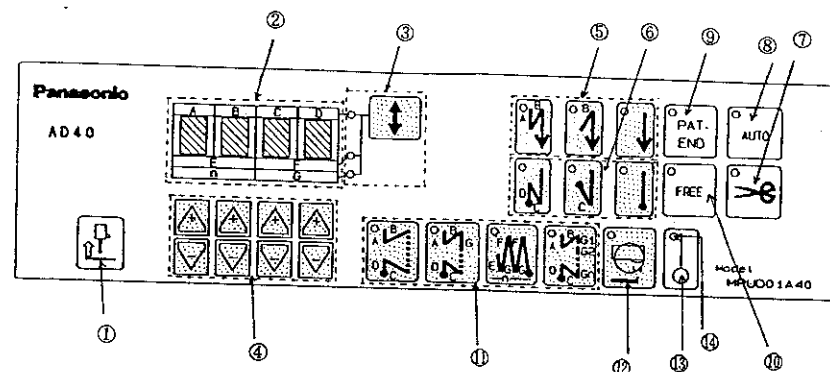
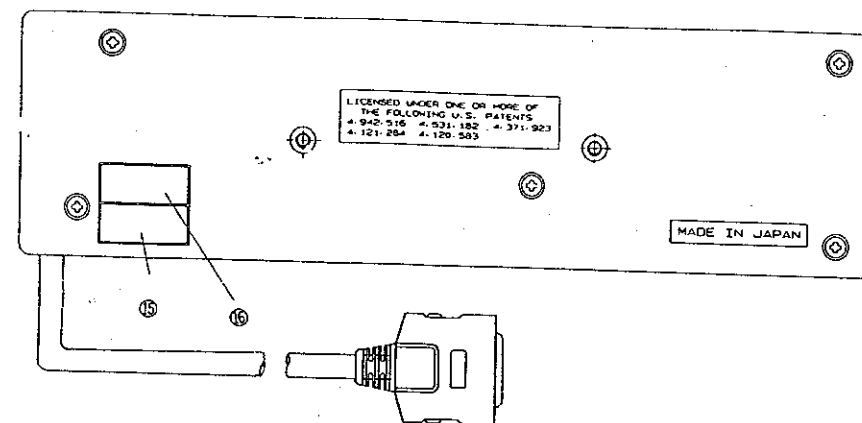


図 キーの左上の○と③の○は表示ランプ














### AD40










### コンソール裏面



番号	名 称	番号	名 称
①	針上げスイッチ	⑨	パターン縫い終了時停止キー
②	縫い目数表示部	⑩	フリー縫いキー
③	縫い目数表示切り替えキー	⑪	パターン選択キー
④	縫い目数設定キー	⑫	布端検出縫い選択キー
⑤	縫い始め返し縫い選択キー	⑬	布端検出感度調整ボリューム
⑥	縫い終わり返し縫い選択キー	⑭	布端検出報知ランプ
⑦	糸切りキー	⑮	布端センサー用コネクタ
⑧	自動キー	⑯	仕様切り替えディップスイッチ

番号	名称	はたらき
①	針上げスイッチ 	・電源オン時またはパターン1で針位置が上位置以外の場合、上位置まで回します。 ・パターン2、パターン4の工程終了時に低速縫い（補正縫い）を行います。
②	縫い目数表示部	・縫い目数の表示を行います。（異常時にはエラー表示をします。）
③	縫い目数表示切替キー 	・縫い目数表示部に表示する縫い目数A B C D、E F、n Gを切り替え、ランプが点灯します。  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">B</div> <div style="margin-left: 5px;">⇄</div> </div> の点灯時には縫い目数A Bの設定ができます。 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">D</div> <div style="margin-left: 5px;">⇄</div> </div> の点灯時には縫い目数C Dの設定ができます。 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">D</div> <div style="margin-left: 5px;">⇄</div> </div> の点灯時には縫い目数A B C Dの設定ができます。 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">E</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">F</div> <div style="margin-left: 5px;">⇄</div> </div> の点灯時には縫い目数E Fの設定ができます。 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">n</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">G</div> <div style="margin-left: 5px;">⇄</div> </div> の点灯時には縫い目数n Gの設定ができます。
④	縫い目数設定キー 	・縫い目数A B C D、E F、n G、の設定時に使用します。 ランプが点灯している縫い目数の設定ができます。各設定キーの上にある表示部の増減をします。
⑤	縫い始め返し縫い選択キー 	・縫い始め返し縫いの2重/1重/なしの選択ができます。選択したキーのランプが点灯します。  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"></div> </div> 縫い始め返し縫い2重 縫い始め返し縫い1重 縫い始め返し縫いなし
⑥	縫い終わり返し縫い選択キー 	・縫い終わり返し縫いの2重/1重/なしの選択ができます。選択したキーのランプが点灯します。  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"></div> </div> 縫い終わり返し縫い2重 縫い終わり返し縫い1重 縫い終わり返し縫いなし
⑦	糸切りキー 	・縫い終わりに糸切りをする／しないの切り替えができます。ランプ点灯時、糸切りをします。
⑧	自動キー 	・パターン2、パターン3、パターン4選択時、ペダルチョン踏みでパターン縫いの工程を自動で終了する／しないの切り替えができます。 ランプ点灯時、ペダルチョン踏みで自動になります。

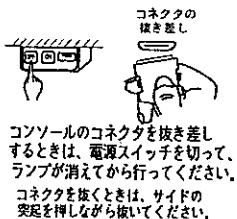
⑨ パターン1～パターン4について詳細は4ページをご覧ください。

番号	名称	はたらき
⑨	パターン縫い終了時停止キー 	・パターン2およびパターン4選択時、縫い終わり返し縫いの前にいったん停止する／しないの切り替えができます。 ランプ点灯時、停止します。 ・「停止する」を選択した場合、縫い終わり返し縫いの前に停止しその後ペダルをいったん中立にした後の踏み込みで、通常の縫製になります。ペダルを踏み返すと、縫い終わり返し縫いを行った後、糸切りをします。
⑩	フリー縫いキー 	・パターン4の途中の工程をフリー縫いに設定できます。フリー縫いに設定すると、ランプが点灯します。 ・工程毎にフリー縫い有り/なしの切り替えができます。フリー縫いに設定した工程は、通常の縫製となり、ペダルを踏み込んでいる間、縫います。 ・フリー縫いを終了して次の工程に進みたいときは、フリー縫いキーを押します。
⑪	パターン選択キー 	自由縫い ・ペダルを踏み込むと縫い始め返し縫いを行った後、通常の縫製を行い、ペダルを踏み返すと、縫い終わり返し縫いの後、糸切りをして停止します。  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-left: 5px;">パターン2</div> </div> 定寸縫い ・ペダルを踏み込むと縫い始め返し縫いを行った後、G工程で設定された縫い目数を縫い、縫い終わり返し縫いの後、糸切りをして停止します。  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-left: 5px;">パターン3</div> </div> 連続返し縫い ・ペダルを踏み込むと、n回、E-F-G-F-G...と連続して返し縫いをし、糸切りをして止まります。  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-left: 5px;">パターン4</div> </div> 連続定寸縫い ・ペダルを踏み込むと、縫い始め返し縫いを行った後、第1工程で設定されている縫い目数(G1)だけ縫い、止まります。ペダルをいったん中立にしてから再び踏み込むと、第2工程の縫製を行います。nで設定した最終工程の縫製を終了すると、縫い終わり返し縫いの後、糸切りをして停止します。 (工程数は1から9まで設定できます。)
⑫	布端検出縫い選択キー 	・パターン4選択時、別売りセンサーを使い、布端検出縫いができます。布端検出縫い有りの時ランプが点灯します。 ・工程毎に有り/なしの設定ができます。
⑬	布端検出感度調整ボリューム	・布端検出時の感度を調整します。
⑭	布端検出報知ランプ	・布端を検出（布無し）すると、点灯します。
⑮	布端センサー用コネクタ	・布端センサーコネクタを接続します。
⑯	仕様切り替えディップスイッチ	1：布端検出反射切り替え 2：返し縫いの縫い目数+10 3：返し縫い工程一時停止 (4：オフに固定)

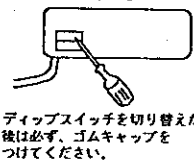
⑩ 返し縫い、糸切り、自動、パターン縫い終了時停止、フリー縫いの各動作の設定は、パターン毎にできます。また、各パターンで設定が有効か無効かは、14ページの「パターン毎に有効なキー一覧」を参照してください。

## ■ ご注意

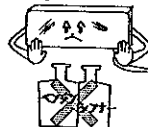
### コネクタ抜き差しは 電源を切ってから...



### ディップスイッチの切り替えや ボリュームの調整は、 絶縁されたドライバを ご使用ください。



### 汚れたときは、柔らかい布に 中性洗剤をたれない程度に しみ込ませ軽く拭き取って ください。



ベンジン、アルコール、シンナー  
などは絶対に使わないでください。

高温多湿の場所での保存、使用は避けてください。

使用温度	0～40℃
使用湿度	20～80%Rh (結露なきこと)

## ■ 取り付け

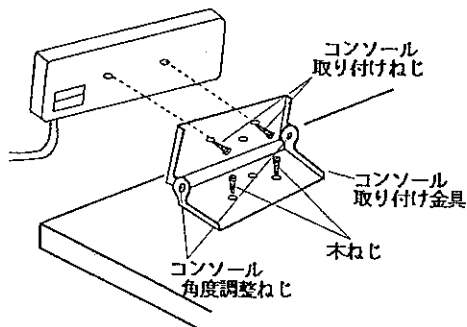
### 1. ミシンテーブルなどへの取り付け

付属の取り付け金具をコンソールに  
取り付けねじで取り付けてください。  
(ねじサイズ M4-8)

取り付け金具をミシンテーブルなどに  
木ねじで取り付けてください。

コンソール角度調整ねじを少しゆる  
めて、操作しやすい角度に調節して  
ご使用ください。

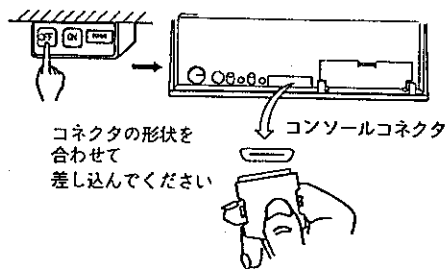
取り付けの際には、取り付け金具に  
手をはさまないようにご注意ください。



### 2. コネクタを制御装置へ差し込む

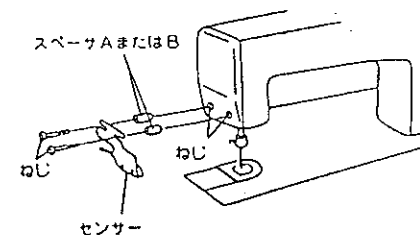
まず、制御装置の電源が切れていることを  
確認してください。

コンソールのコネクタを、制御装置の  
「コンソールコネクタ」にしっかりと  
差し込んでください。



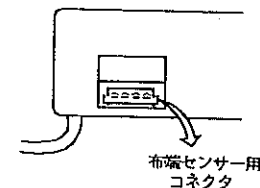
### 3. 布端検出センサーの取り付け (AD40)

ミシンヘッドのねじを取り外し、布端センサー  
付属のねじ、スペーサAまたはBを使用して、  
右図の様にセンサーを取り付けてください。



取り付け後、コンソール裏面、下側の  
ゴムキャップを取り外し、布端センサーの  
コネクタをしっかりと差し込み、リード線  
は邪魔にならないように結束してください。

コネクタを差し込んでいないときは  
必ずゴムキャップをつけてください。



## ■ 使い方

キーを押すときは、中央の膨らんでいる部分を押ししてください。入力を受け付けられると、  
ビッ！とブザーで知らせます。

キーの入力設定は電源オン後と糸切り後に有効となります。  
但し、縫い終わり返し縫いキーと糸切りキーは停止中も変更が可能です。  
キーの入力が無効の場合はビッ！ビッ！とブザーで知らせます。

設定した縫いパターンや縫い目数などは電源を切っても記憶しています。  
縫いパターンや縫い目数などを工場出荷状態に戻したい場合は11ページ10.項をご覧ください。  
(仕様切り替えディップスイッチの工場出荷状態は、全てオフです。)

### 1. 縫いパターンの設定 (AD30・AD40)

縫製物に合わせて、縫いパターンを から選び、キーを押してください。

図 AD20は自由縫いのみです。

## 2. 返し縫いの設定 (AD20・AD30・AD40)

### (1) 返し縫いの選択

縫い始め返し縫い 2重 1重 なし 縫い終わり返し縫い 2重 1重 なし

① AD30・AD40の場合、縫いパターンを、パターン1、パターン2、パターン4から選んだ時に縫い始め、および縫い終わり返し縫いの設定が可能です。  
パターン3の時は無効です。

② 返し縫いはパターン毎に設定できます。

### (2) 返し縫いの縫い目数設定

#### ● AD20の場合

縫い始め返し縫いの縫い目数A(正縫い)・B(逆縫い)の設定

A B の点灯時に縫い目数設定キーで必要な縫い目数に合わせてください。

縫い終わり返し縫いの縫い目数C(逆縫い)・D(正縫い)の設定

C D の点灯するように を押してください。

縫い目数設定キーで必要な縫い目数に合わせてください。

#### ● AD30・AD40の場合

A B C D の点灯時に、縫い目数設定キーで必要な縫い目数に合わせてください。

ランプがA B C D以外のところに点灯している場合は、 を押して切り替えてください。

- ① 縫い目数A、B、C、Dは0～9まで設定できます。  
② 縫い目数AまたはDを0に設定すると、返し縫いは2重に設定していても1重になります。  
③ 縫い目数BまたはCを0に設定すると、返し縫いは行いません。  
④ 縫い目数はパターン毎に設定できます。

### (3) 返し縫いの縫い目数をプラス10に設定

コンソール裏面の仕様切り替えディップスイッチ2をONに切り替えてください。設定の縫い目数に10縫い目がプラスされます。

A～D=4の設定の場合、縫い目数は14になります。

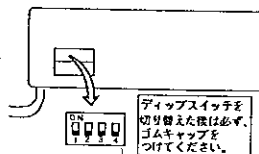
ディップスイッチを切り替えると、全パターン共通に設定の縫い目数に10縫い目プラスされます。

### (4) 返し縫いの工程で一時停止に設定

コンソール裏面の仕様切り替えディップスイッチ3をONに切り替えてください。

A、BおよびC、Dの各工程の設定縫い目数を終了すると一時停止し、縫い方向を切り替えた後、起動します。

ディップスイッチを切り替えると、全パターン共通に動作が切り替わります。



## 3. 糸切りの設定 (AD20・AD30・AD40)

縫い終わりの糸切りを行いたいときは、 を押してランプを点灯してください。  
糸切りを解除したいときはランプが消灯するようにキーを押して切り替えてください。

## 4. 針上げ (AD20・AD30・AD40)

電源オン時またはパターン1の縫製中に針位置が上位置以外の場合、上位置まで回します。  
パターン2、パターン4の工程終了時、スイッチを押している間低速縫い(補正縫い)を行います。

## 5. パターン1の設定 (AD30・AD40)

縫いパターンの設定、返し縫いの設定、糸切りの設定を行ってください。  
このパターンでは、 AUTO PAT. END FREE のキーは無効です。

縫い始め返し縫い中、または縫い始め3針以内でペダルを踏み返すと、縫い終わり返し縫いは行いません。

## 6. パターン2の設定 (AD30・AD40)

(1) 縫いパターンの設定、返し縫いの設定、糸切りの設定を行ってください。  
このパターンでは、 FREE のキーは無効です。

### (2) 縫い目数Gの設定

G の点灯するように を押してください。  
Gの縫い目数設定キーで必要な縫い目数に合わせてください。  
(nの設定キーはこの場合、入力無効となっています。)

- ① 縫い目数Gは1～99まで設定できます。  
② Gの設定を0にするとミシンは動作しません。

### (3) パターン縫い終了時停止の設定

定寸縫い(G)終了後にいったん停止させ補正縫いを行う場合、 PAT. END を押してランプを点灯させてください。停止後に針上げスイッチをオンして低速縫い、またはペダル踏み込みで自由縫いを行い、またはペダル踏み返して、縫い終わり返し縫いの後、糸切りを行います。

### (4) 自動の設定

ペダルのチョン踏みでパターン縫いを自動で行いたい場合、 AUTO を押してランプを点灯させてください。

- 消灯時は、糸切りまで自動で行います。  
点灯時は、定寸縫い部終了まで自動で行います。

工程の途中でペダルを踏み返すと、縫い終わり返し縫いは行いません。

## 7. パターン3の設定 (AD30・AD40)



(1) 縫いパターンの設定、糸切りの設定を行ってください。  
このパターンでは、**PAT. END** のキーは無効です。

(2) 縫い目数の設定

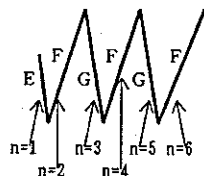
●縫い目数E (最初の正縫い)・F (逆縫い) の設定

が点灯するように を押してください。  
縫い目数設定キーでE、Fそれぞれ必要な縫い目数に合わせてください。

●縫い目数G (正縫い)・繰り返し回数nの設定

が点灯するように を押してください。  
縫い目数設定キーでG、nそれぞれ必要な縫い目数、繰り返し回数に合わせてください。

- ① E、F、G、nは0～99まで設定できます。  
② E、F、G全て0または、nを0に設定すると、ミシンは動作しません。  
③ EまたはFまたはGのいずれかを0に設定すると、その工程は動作しませんが、繰り返し回数としてはカウントします。(E=0、F=10、G=10、n=3の場合、F (逆縫い) - G (正縫い) を縫って終了します。)



(3) 自動の設定

6. (4)項をご覧ください。

## 8. パターン4の設定 (AD30・AD40)



(1) 縫いパターンの設定、返し縫いの設定、糸切りの設定を行ってください。

(2) 縫い目数の設定

- が点灯するように を押してください。
  - 縫い目数を変更したい工程番号にnを で合わせます。
  - 縫い目数Gを必要な縫い目数に合わせます。
- ②③を繰り返し、全工程の縫い目数を設定します。

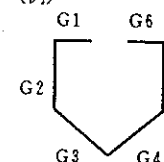
④ 縫い目数G (G1～G9) は、0～99まで設定できます。  
工程番号nは1～9までです。  
G1を0に設定すると、ミシンは動作しません。

工程番号	縫い目数G
1	G1
2	G2
...	...
9	G9

(3) 工程数の設定

- 縫製物に合わせて工程数を決定します。
- 必要な工程数の次の工程番号にnを合わせます。
- 縫い目数Gを0にします。

(例)



工程数を6に決定。  
nを7に合わせる。  
G (G7) を0にする。

(4) パターン縫い終了時停止の設定

- (3)項をご覧ください。  
④ ランプ消灯時は、最終工程終了すると縫い終わり返し縫い、糸切りまで自動で行います。

(5) 自動の設定

- (4)項をご覧ください。  
④ ランプ点灯時も、1工程終了毎に停止します。

(6) フリー縫いの設定

途中の工程を縫い目数設定せずに、ペダル操作で自由に縫うことができます。

- フリー縫いを行いたい工程にnを合わせます。
- を押してランプを点灯させます。縫い目数Gの表示が --- になります。
- フリー縫いの工程を終了して次の工程へ進みたい場合は、 を押してください。

④ ①フリー縫いの設定を行った後では、続いて返し縫いの縫い目数設定 (C、D) はできません。いったんフリー縫いなし (ランプ消灯) にし、C、Dの縫い目数設定を行った後再度設定してください。  
②縫い目数を0に設定している工程ではフリー縫いの設定は無効となります。

④ 縫製時には、その工程の工程番号、縫い目数、布端検出縫い選択のランプ、フリー縫いのランプが順次表示されます。

## 9. 布端検出縫いの設定 (AD40)



(1) 布端検出センサーを取り付けます。(取り付け方は、6 ページをご覧ください。)

(2) 布端検出の設定

① 縫いパターンをパターン4にします。

② 布端検出縫いを行いたい工程にnを合わせます。

③ を押してランプを点灯させます。

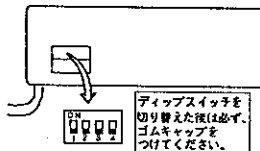
④ 布端検出後の縫い目数Gを で合わせます。

☐ 縫い目数Gの設定が少ない場合は、縫い目数が変わることがあります。

(3) 布端検出感度の調整

① 布端検出感度調整ボリューム(2ページ③)を右方向いっぱいまで回し、布が無い状態で布端検出報知ランプ(2ページ④)が点灯し、布を入れた状態でランプが消灯することを確認してください。

② 布を入れた状態で布端検出報知ランプが消灯しない場合は、コンソール裏面の仕様切り替えディップスイッチ1をONに切り替えてください。  
布端検出センサーの反射位置(ミシン針板の上)に1cm角の大きさの反射シールを貼り付けてください。  
布が無い状態でランプが消える位置まで感度調整ボリュームを回してください。



ディップスイッチを切り替えた後は必ず、ゴムキャップをつけてください。

## 10. 初期化

縫い目数や縫製パターン等を工場出荷状態に戻します。

電源オン後、または糸切り後に と を同時に2秒間押し続けてください。

2秒後にビッ!とブザー音がしますのでその後、放してください。

☐ 初期化時、針上げ動作が同時に行われますので、ご注意ください。

初期化すると、下表のようになります。(縫製パターンはパターン1が選択されます。)

パターン	縫い目数	返し縫い	糸切り	自動	パターン終了後停止	布端検出
1	A~D=4	2重	あり	なし	なし	なし
2	A~D=4、G=10	2重	あり	なし	なし	なし
3	E~G=10、n=5	なし	あり	なし	なし	なし
4	A~D=4、G1~G9=10	2重	あり	なし	なし	なし

仕様切り替えディップスイッチは、工場出荷時全てオフになっています。

## 故障診断

1. 故障?と思われましたら...

●表に従って調べていただき、直らないときには、必ず制御装置の電源を切ってからお求めの販売店に修理をご依頼ください。

症 状	調べるところ	直 し 方
縫い目数表示部に何も表示しない 表示ランプが点灯しない	制御装置の電源電圧は正常か	配線を調べる(制御装置の取扱説明書を参照)
	制御装置の電源スイッチの導通(電源から接続を外して調べる)	導通がなければ電源スイッチを交換する
	コネクタのゆるみ、はずれ	コネクタを正しくしっかりと差し込む
キーを押してもブザーがならない	表示は切り替わるか	コンソールの故障 販売店に修理を依頼する
キーを押すとビッピ!とブザーが鳴り、表示は変わらない	糸切り後であるか 有効なキーか	ペダルを踏み返す 有効なキーかどうか調べる
縫い目数表示部に数字が点滅表示されている	番号を確認	エラー表示一覧に従って対策を行う
ペダルを踏んでも回らない	パターン2でGが0、パターン3でE、F、G全て0か nが0、またはパターン4でG1が0の設定	必要な縫い目数に設定する

2. エラー表示一覧

まず、モータセンサコネクタ、モータコネクタ、位置検出器コネクタの挿入忘れが無いことを確認してください。

コネクタの抜き差しは、必ず制御装置の電源を切ってランプが消えるのを確認してから行ってください。

縫い目数表示部に点滅表示された番号を確認し、表に従って調べてください。

表示番号	ブザー警告回数	異常項目	原 因	対 策
1	1	ミシンロック	①ミシンがロック ②位置検出器コネクタの抜け ③モータコネクタの抜け ④糸切りシーケンスの設定不具合	①ミシンをチェックし修理する ②位置検出器を接続する ③コネクタを接続する ④制御装置のDSW1を正しく設定する
2	3	ハードトリップ	①制御装置の電源電圧の異常 ②制御装置異常	①電源電圧のチェック ②制御装置の交換
3	2	A B相の欠相	モータ検出器の断線、異常	モータ交換
4	2	R S T相の欠相	①モータ検出器コネクタ抜け ②モータ検出器の断線、異常	①コネクタを接続する ②モータを交換

表示 番号	ブザー 警告回数	異常項目	原 因	対 策
5	3	モータ高速度	制御装置の異常	制御装置を交換
6	3	モータロック	①モータコネクタの抜け ②制御装置のDSW3-5オンの設定時でミシンがロック	①コネクタを接続する ②ミシンをチェックし、修理する
8	4	ソレノイド異常	ソレノイドがショート	ソレノイドを交換する
9	5	通信異常	制御装置の異常	制御装置の交換
10	5	制御装置メモリ異常	制御装置の異常	制御装置の交換
99	-	コンソールメモリ異常	コンソールの異常	初期化(11ページ参照)する。直らない時は、コンソールの交換

## 仕様

製 品 品 番		MPUD01A20	MPUD01A30	MPUD01A40
型 式		AD20	AD30	AD40
機 能	針上げ	○	○	○
	縫い始め/縫い終わり返し縫い選択	○	○	○
	縫い目数設定	○	○	○
	自由縫い(パターン1)	○	○	○
	定寸縫い(パターン2)		○	○
	連続返し縫い(パターン3)		○	○
	連続定寸縫い(パターン4)		○	○
	糸切り選択	○	○	○
	自動選択		○	○
	パターン終了後停止選択		○	○
	フリー縫い選択		○	○
	布端検出縫い選択			○
	返し縫い縫い目数+10針	○	○	○
	返し縫い工程一時停止	○	○	○

## 別売品

品名	品番
布端センサー	MPAC01AU02

## 付録

パターン毎に有効なキー一覧

○:有効 ×:無効

キー	パターン1	パターン2	パターン3	パターン4
	○	○	×	○
	○	○	×	○
	○	○	○	○
	×	○	○	○
	×	○	×	○
	×	×	×	○
	×	×	×	○
	針上げ	点灯時 補正縫い	×	点灯時 補正縫い