

日本語

**DDL-8000CS
段部検知センサー
取扱説明書**

目次

1. 概要.....	1
2. 段部検知センサーキット部品一覧.....	1
3. 組付け方法.....	2
3-1. 面板の取り外し	2
3-2. 油芯押えの取り外し	2
3-3. 止め栓の取り外し.....	2
3-4. 側面カバーの取り外し.....	3
3-5. 段部検知センサー（結合）の取り付け.....	3
3-6. 磁石固定板（組）の取り付け.....	5
3-7. 部品の取り付け.....	5
4. パネル操作方法について（段部検知機能設定）.....	6
5. パネル操作方法について（パラメータ設定）.....	9

1. 概要

DDL-8000CS に装着する装置です。段部検知センサーを装着することにより、段部で自動的に縫製パラメーターを切り替えて縫製することが可能になります。

切替え可能な縫製パラメーター	縫いピッチ長さ縫い速度
検知可能生地厚さ	最大13mm
検知分解能	0.1mm

※ 2mm未満の段部は送り歯高さの影響を受けやすいため、検知が安定しません。
また、高さの異なる複数の段部を検知することはできません。

2. 段部検知センサーキット部品一覧

段部検知センサーキット品番：40299026



No.	品番	品名	個数
①	40299025	段部検知センサー（結合）	1
②	40299027	磁石固定台（組）	1
③	40297939	止栓	1
④	40297951	止めねじ	3
⑤	40299028	止めねじ	1
⑥	40298669	コネクタ_8R	1

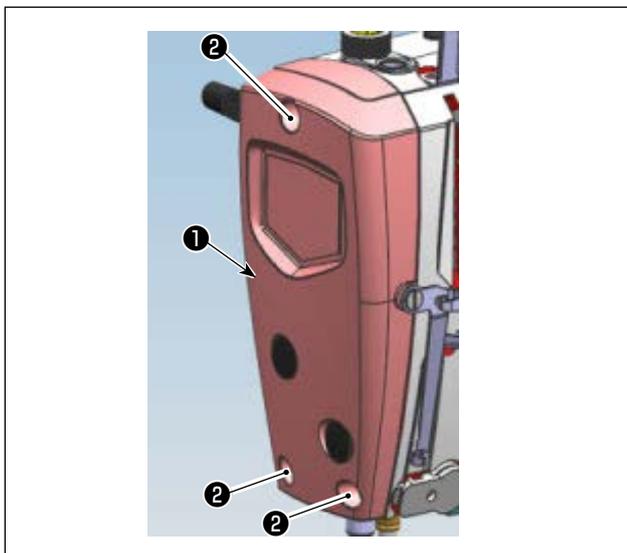
3. 組付け方法



警告

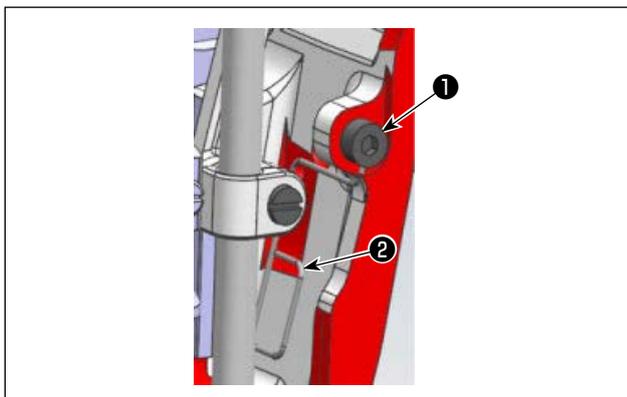
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。

3-1. 面板の取り外し



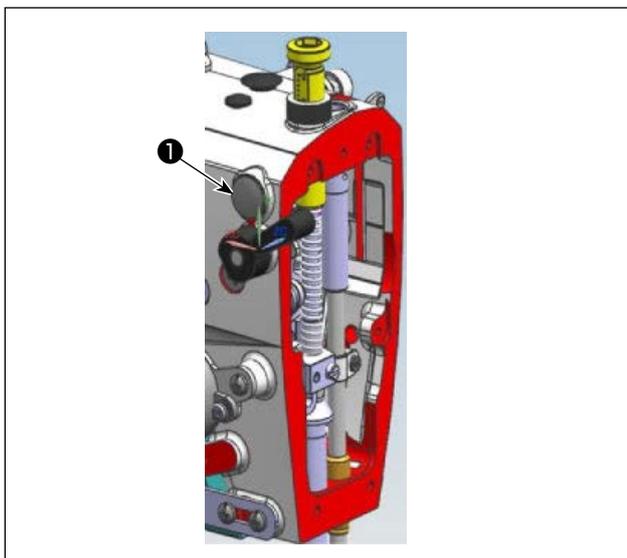
- 1) 止めねじ②（3本）を緩め、面板①を取り外します。

3-2. 油芯押えの取り外し



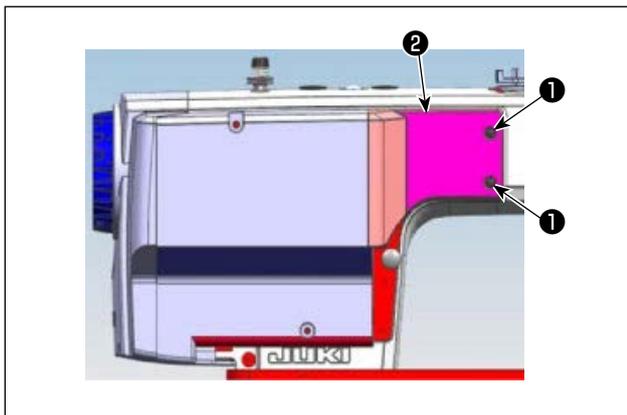
- 1) 止めねじ②（1本）を緩め、油芯押え①を取り外します。

3-3. 止め栓の取り外し



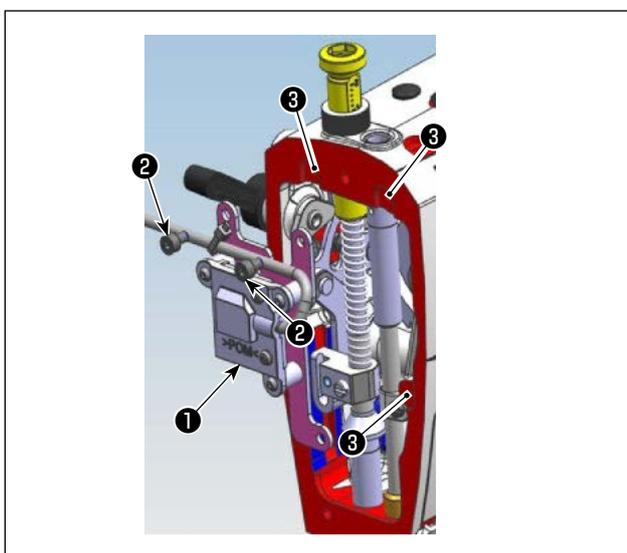
- 1) アーム背面側上部の止め栓①を取り外します。

3-4. 側面カバーの取り外し

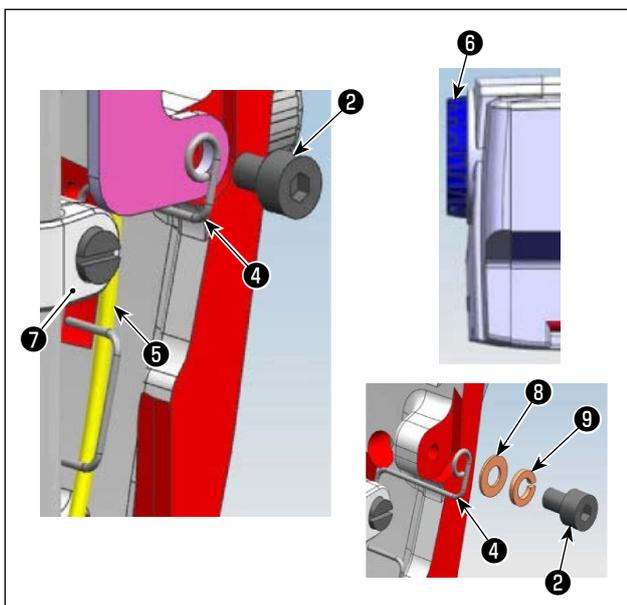


- 1) 止めねじ①（2本）を緩め、側面カバー②を取り外します。

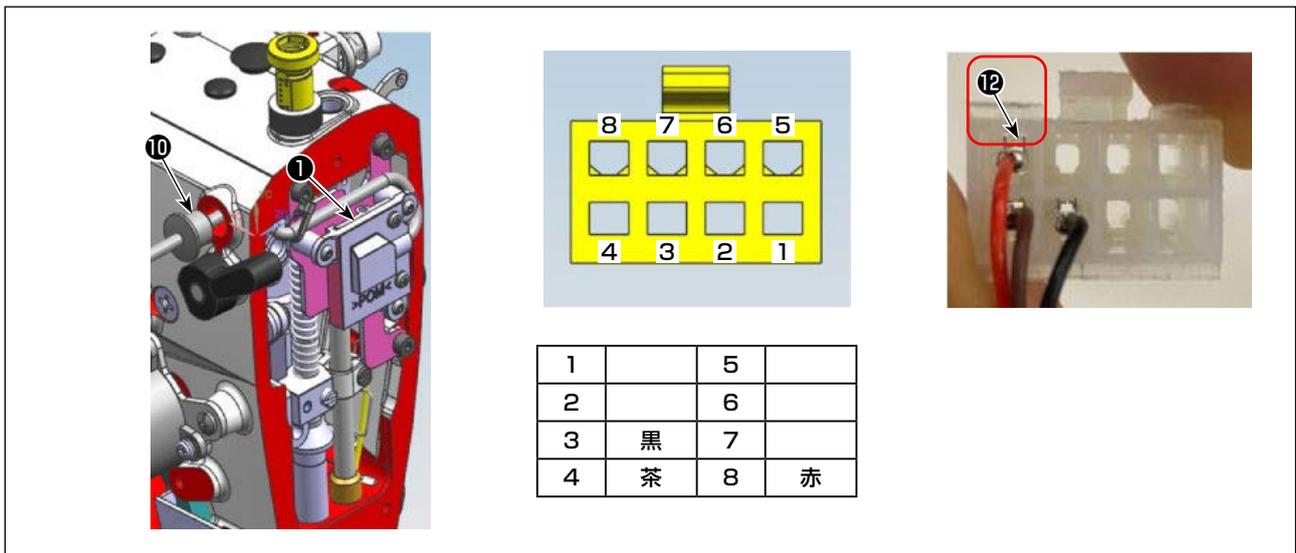
3-5. 段部検知センサー（結合）の取り付け



- 1) 段部検知センサー（結合）①コードをアーム背面側上部の穴に通します。
- 2) アームのタップ穴③（3ヶ所）に段部検知センサー（結合）①を合わせます。
- 3) アームの上部タップ穴③（上部2ヶ所）に止めねじ②を締め付けて固定します。



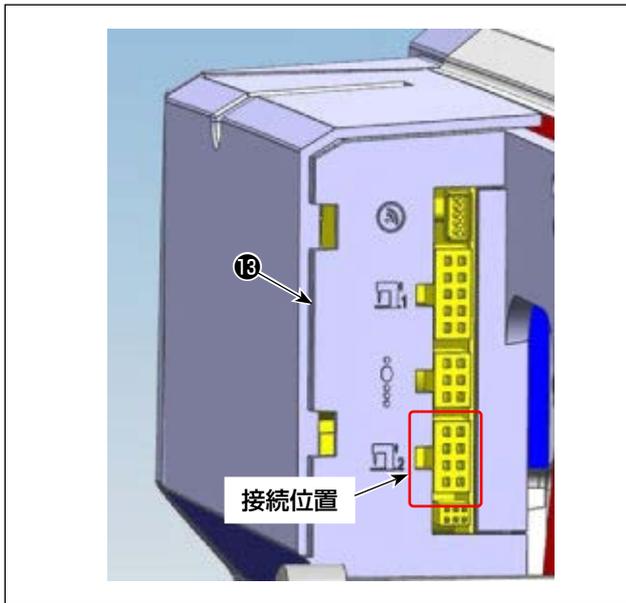
- 4) 油芯押え④の円形状内径部にアーム下部タップ穴③に合わせます。
 - 5) 油芯押え④で面部油芯⑤をアーム壁面に押えた状態で止めねじ②を締め付けて固定します。元々油芯押え④と止めねじ②の間に付いていた座金⑧とばね座金⑨は不要です。
- ※ 1. 油芯押え④を組付け後、手ではずみ車⑥を回して針棒抱き⑦を動かしたとき、油芯押え④と針棒抱き⑦が接触しないようにしてください。
- ※ 2. 段部検知センサーを取り付けていない場合は、油芯押え④と止めねじ②の間に座金⑧とばね座金⑨を入れてください。



- 6) 段部検知センサー（結合）①コードをアーム背面側上部の穴に通します。
- 7) 段部検知センサー（結合）①コードに、止め栓⑩を挿入し、そのままアーム背面側上部の穴に奥までしっかりと入れます。
- ※ この時、段部検知センサー（結合）①コードにたるみがないようにしてください。

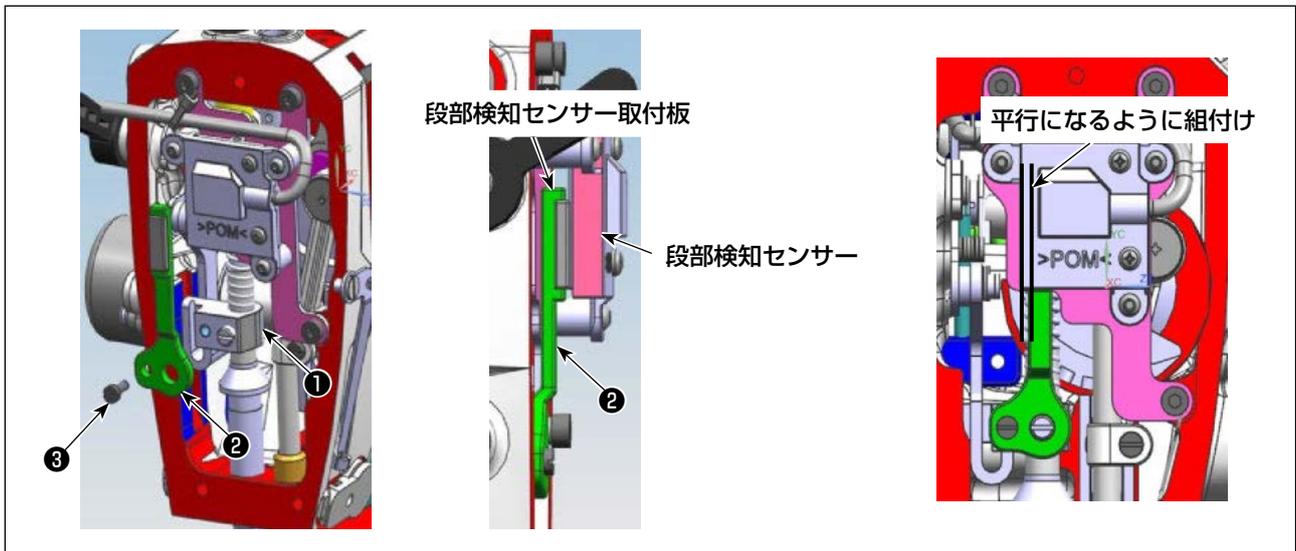


- 8) コード押え⑪（4ヶ所）の止めねじを緩めます。
- 9) 段部検知センサーコードを糸緩めソレノイドとフレームの間に通します。
- ※ 段部検知センサーコードが、押え上げレバーと、糸緩めソレノイド軸に干渉しないよう注意してください。
- 10) 段部検知センサーコードと、その他のコードをコード押え⑪（4ヶ所）で押さえます。
- 11) 各コードにたるみがないように、コード押え⑪止めねじ（4ヶ所）を締め付け、固定します。
- 12) コネクタ 8R ⑫に、段部検知センサー（結合）①ピンを奥までしっかりと差し込みます。
- ※ この時、段部検知センサー（結合）①ピンが外れないことを確認してください。
コネクタ 8R ⑫の差込位置は上図を参照してください。



13) 電装基板⑬の左図のコネクタに接続してください。

3-6. 磁石固定板（組）の取り付け



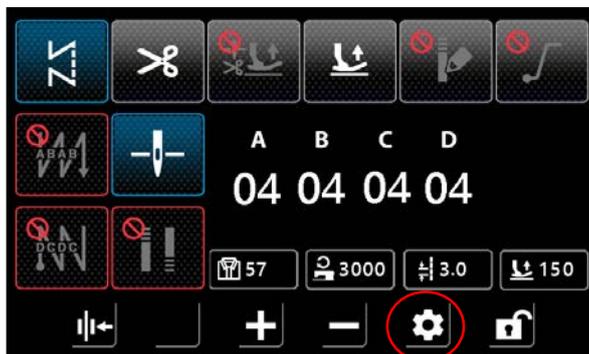
- 1) 押え棒抱き①に磁石固定板（組）②を装着します。
 - 2) 磁石固定板（組）の組付け位置は、段部検知センサーと、段部検知センサー取付板の間になるように止めねじ③で固定します。
- ※ 磁石取付け台（組）は、段部検知センサーとほぼ平行になるように組付けます。

3-7. 部品の取り付け

- 1) 取り外した部品を元に戻します。

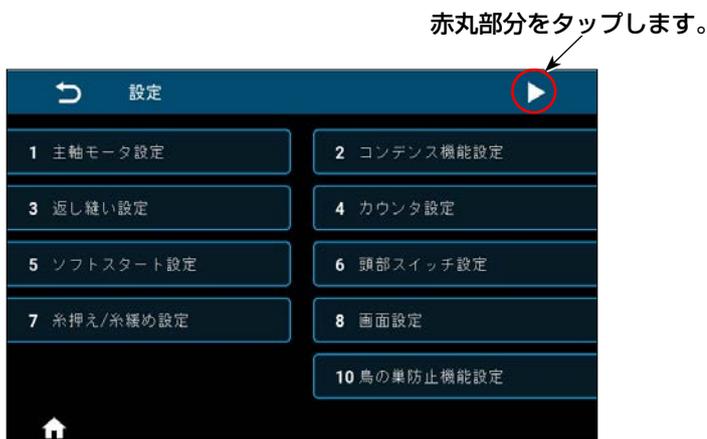
4. パネル操作方法について（段部検知機能設定）

4.1 ユーザーレベルのパラメータ設定画面に移行します。



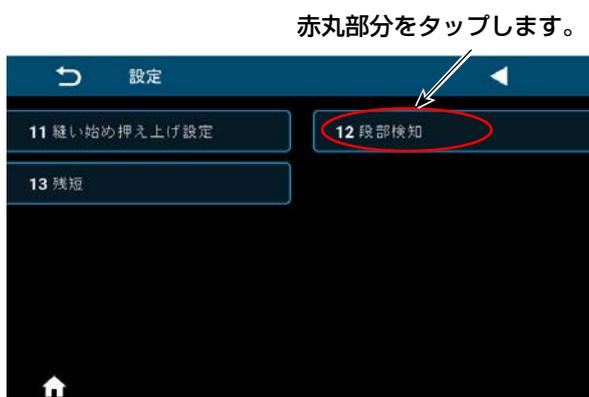
赤丸部分を 1 回タップします。

4.2 画面遷移します。



赤丸部分をタップします。

4.3 「段部検知」を選択します。



赤丸部分をタップします。

4.4 「段部検知機能設定」 1 を選択します。

保存を選択すると、段部検知機能が ON になります。



U015「手元スイッチ A 機能設定」もしくは、U174「手元スイッチ B 機能設定」を、「8:ワンタッチ切り替え機能」に選択すると、U119「段部検知機能設定」を1に設定することができません。

4.5 次に、段部検知閾値のティーチングに関して説明します。

通常部の AD 値を取得します。

「通常部押さえ高さ AD 値表示」を押下します。



4.6 布厚が通常部の縫製物を、押さえの下に設置します。

押え上げ動作は、ペダル逆踏み、膝レバーで操作可能です。



針位置は下死点付近までプーリーを回して動作させ、送り歯を完全に下げます。
この操作をせずに AD 値を取得すると段部検知が正常に動作しないことがあります。

通常部の AD 値が表示されます。

「保存」ボタンを押下すると、通常部の AD 値として記録されます。



4.7 段部の AD 値を取得します。

「段部 押さえ高さ AD 値表示」を押下します。



4.8 布厚が段部部の縫製物を、押さえの下に設置します。

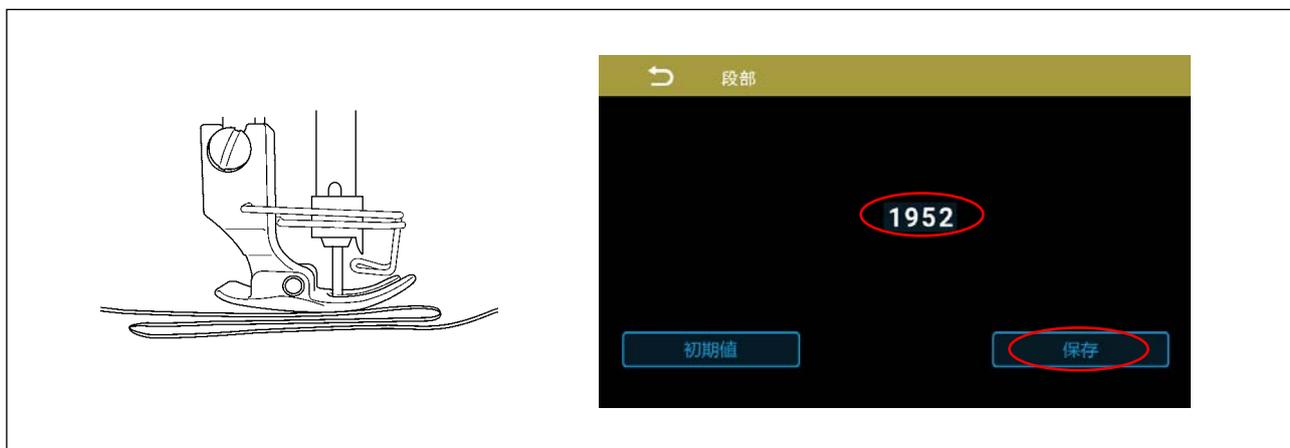
押え上げ動作は、ペダル逆踏み、膝レバーで操作可能です。



針位置は下死点付近までプリーを回して動作させ、送り歯を完全に下げます。
この操作をせずに AD 値を取得すると段部検知が正常に動作しないことがあります。

段部部の AD 値が表示されます。

「保存」ボタンを押下すると、段部部の AD 値として記録され、同時に段部閾値を計算して保存します。



4.9 「段部閾値 AD 値閾値」を確認します。
選択画面に戻り、画面遷移します。

段部閾値は、直接数字を入力して、
変更が可能です。



5. パネル操作方法について（パラメータ設定）

5.1 段部モード時の縫い速度、縫い目長さ切り替え



1) 段部検知機能が設定されているときに段部を検出すると縫い速度と縫い目長さが段部モードの設定値に切り替わります。

通常縫い速度 ⇔ U315 段部モード縫い速度
通常縫い目長さ ⇔ U316 段部モードピッチ



2) 段部検知中は、画面左下に **InA** マークが表示され、縫い速度と縫い目長さの表示が切り替わります。

5.2 段部モード終了針数の設定



段部モードは設定したしきい値を上回ると自動的に終了しますが、針数を設定することでも終了することができます。

なお、段部モード終了針数の範囲内であっても、段部検知のしきい値を上回れば段部モードは終了します。

【設定パラメータ】

U317 段部モード終了針数

初期値：0（針数設定なし）

範囲：0～200

※ 0 にすると段部モード終了針数設定は無効になります。

5.3 段部モード切り替え待ち針数の設定



段部に差し掛かったときに、縫製条件によっては乗り上げる前に段部モードに切り替わる場合があります。

段部モード切り替え待ち針数を設定することで、段部モードへの切り替えを遅らせることができます。

【設定パラメータ】

U318 段部モード切り替え待ち針数

初期値：0（針数設定なし）

範囲：0～10

※ 0 にすると段部モード切り替え待ち針数設定は無効になります。