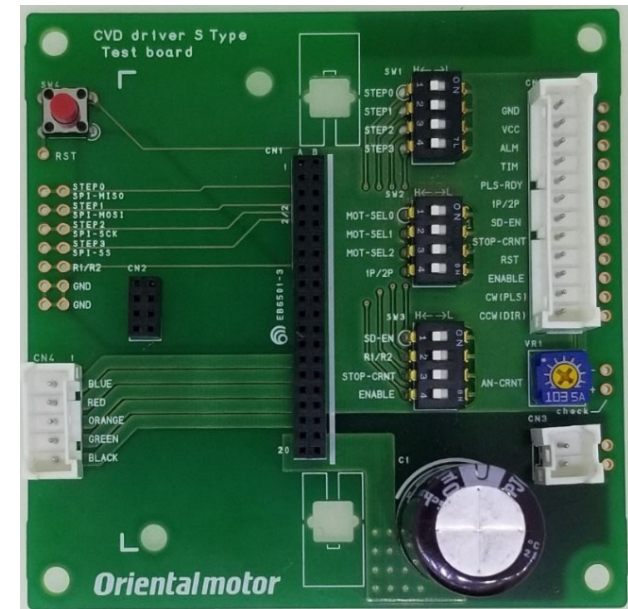


CVDドライバ Sタイプ テストボード マニュアル

最終更新日
2020/08/20



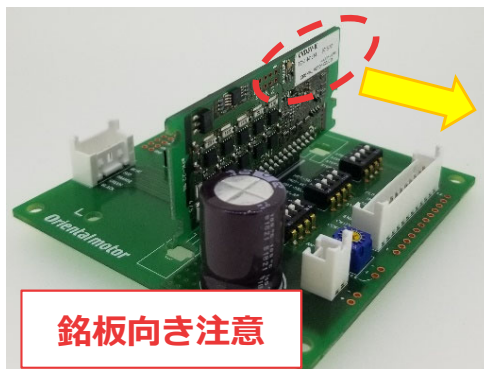
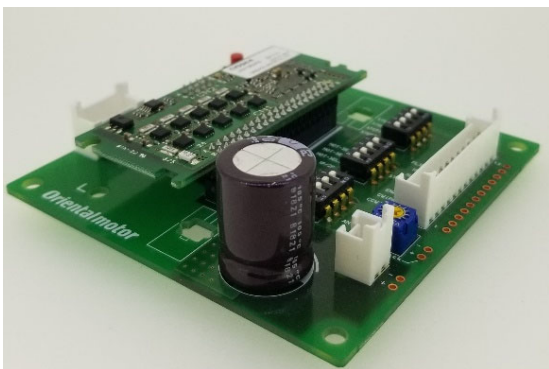
目次

| | |
|---------|------------|
| p.3 | : 対応機種・寸法 |
| p.4 | : 各部の名称 |
| p.5 | : ピンソケット種類 |
| p.6 | : コネクタ種類 |
| p.7 | : ピンアサイン |
| p.8~9 | : I/O設定 |
| p.10 | : 運転電流設定 |
| p.11~13 | : その他 |

1.対応機種・寸法

・対応機種

CVD2H-K(S)、CVD2H-K(S)
CVD5H-K(S)、CVD5V-K(S)



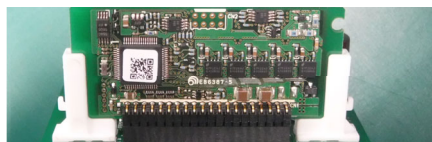
銘板向き注意

各タイプ用の固定具も取付可能です。

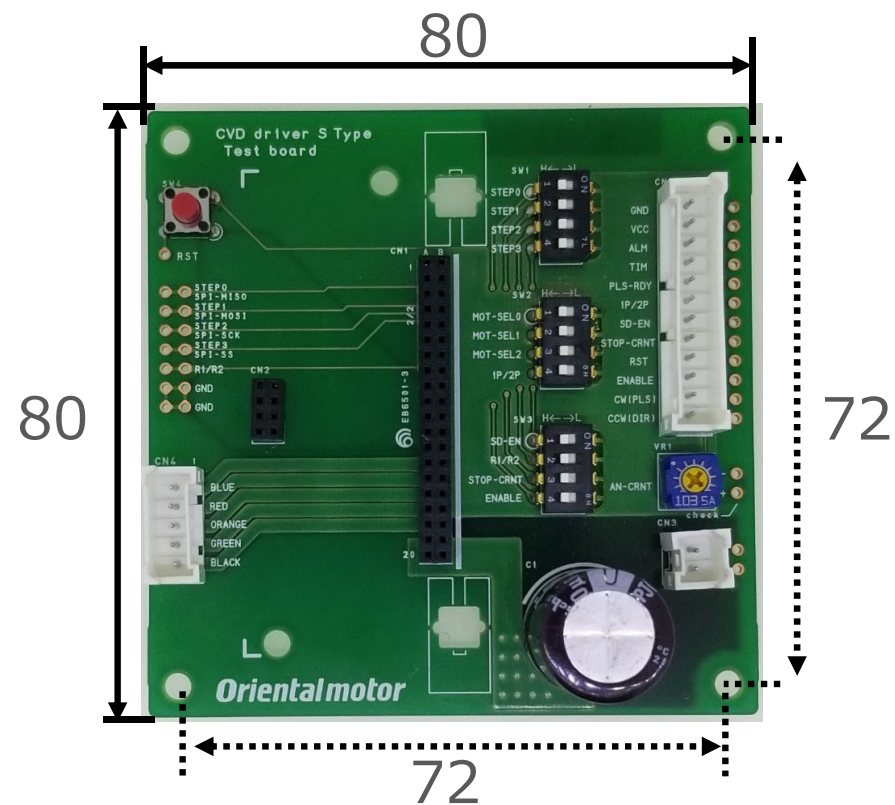
平置き : 9mmスペーサ



縦置き : 基板ホルダー
(KGCH-20-0、北川工業株式会社)

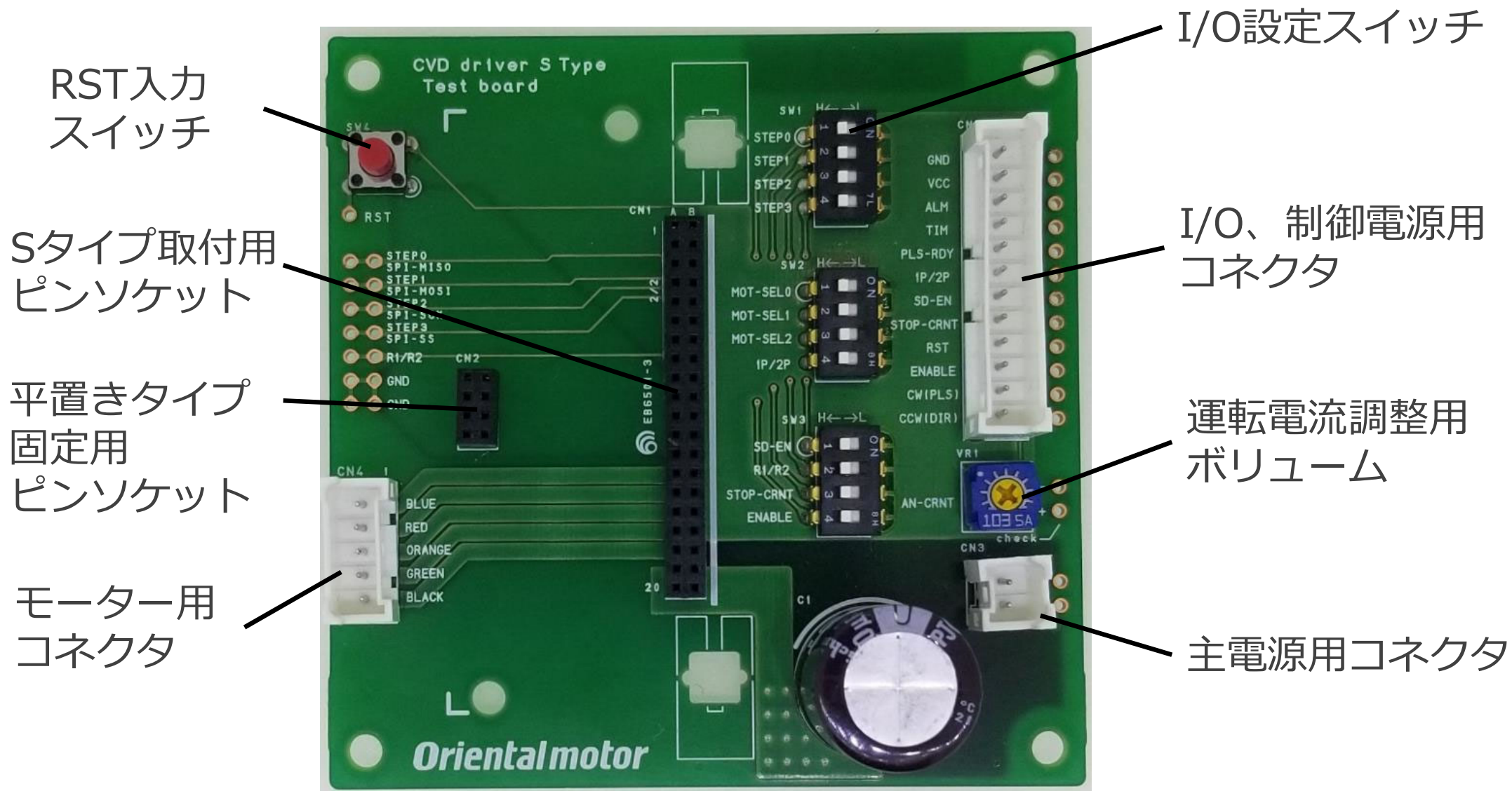


・寸法



外形寸法 : 80×80 mm
取付穴寸法 : 72×72mm

2.各部の名称



RST入力
スイッチ

Sタイプ取付用
ピンソケット

平置きタイプ
固定用
ピンソケット

モーター用
コネクタ

I/O設定スイッチ

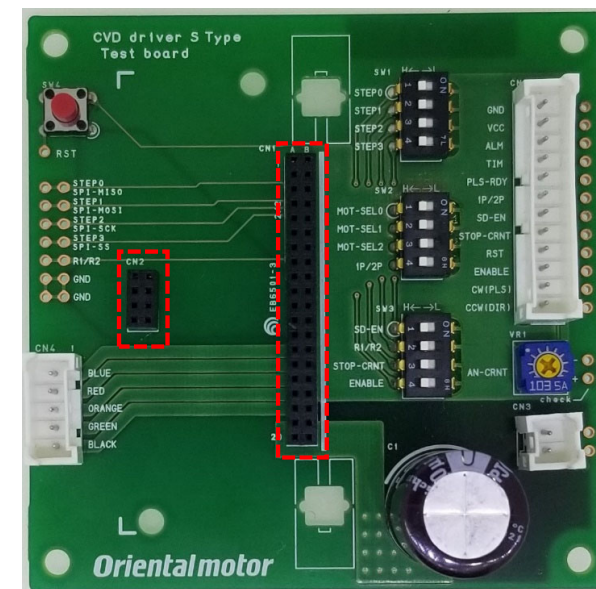
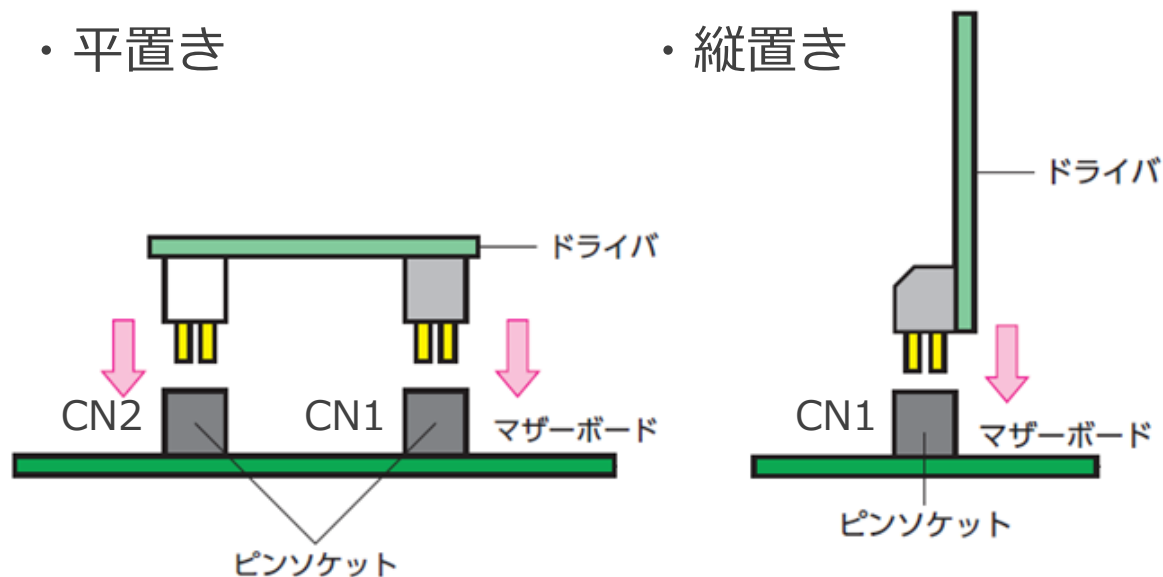
I/O、制御電源用
コネクタ

運転電流調整用
ボリューム

主電源用コネクタ

3.ピンソケット種類

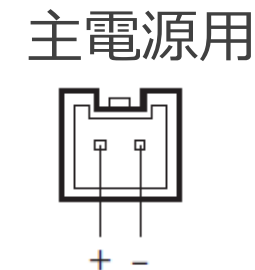
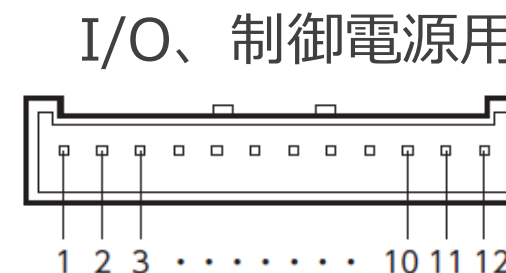
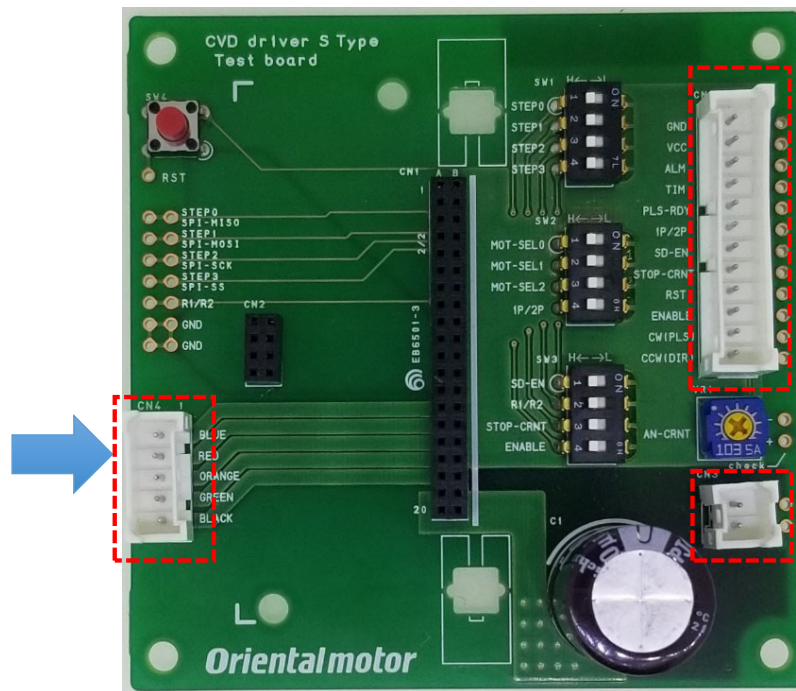
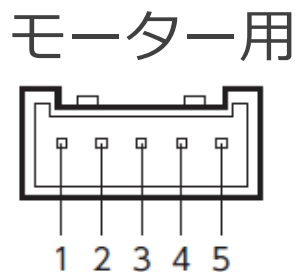
ピンソケットはCVDドライバSタイプ推奨のものを使用しています。
使用感の確認などにお役立てください。



| リファレンス | 用途 | 品番 | メーカー |
|--------|-----------|--------------------|-------------|
| CN1 | Sタイプ取付用 | IMSA-9269S-40B-GFC | イリソ電子工業株式会社 |
| CN2 | 平置きタイプ固定用 | IMSA-9269S-08B-GFC | |

4.コネクタ種類

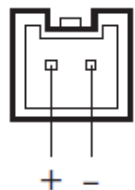
コネクタはCVD標準タイプと同じです。
ケーブルセットLCS01CVK2(2相)、LCS04SD5(5相)が使えます。



| 用途 | ハウジング品番 | コンタクト品番 | メーカー |
|-----------|------------|------------|-------|
| 主電源用 | 51103-0200 | 50351-8100 | molex |
| モーター用 | 51103-0500 | | |
| I/O、制御電源用 | 51103-1200 | | |

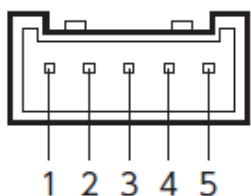
5.ピンアサイン

・電源用



| ピンNo. | 信号名 | 説明 |
|-------|-------|---------------|
| + | POWER | +DC24V |
| - | GND | GND |

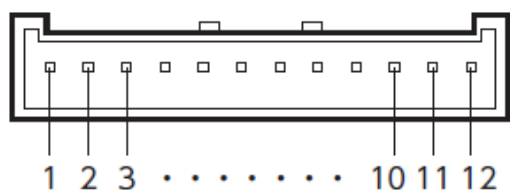
・モーター用



| ピンNo. | 信号名 | 説明 |
|-------|---------------|-------------|
| 1 | MOTOR(BLUE) | 青色モーターリード線 |
| 2 | MOTOR(RED) | 赤色モーターリード線 |
| 3 | MOTOR(ORANGE) | 橙色モーターリード線* |
| 4 | MOTOR(GREEN) | 緑色モーターリード線 |
| 5 | MOTOR(BLACK) | 黒色モーターリード線 |

*2相モーターにはありません。ピンNo.3には何も接続しないでください。

・I/O、制御電源用



| ピンNo. | 信号名 | 説明 |
|-------|-----|--------------|
| 11 | VCC | +DC5V |
| 12 | GND | GND |

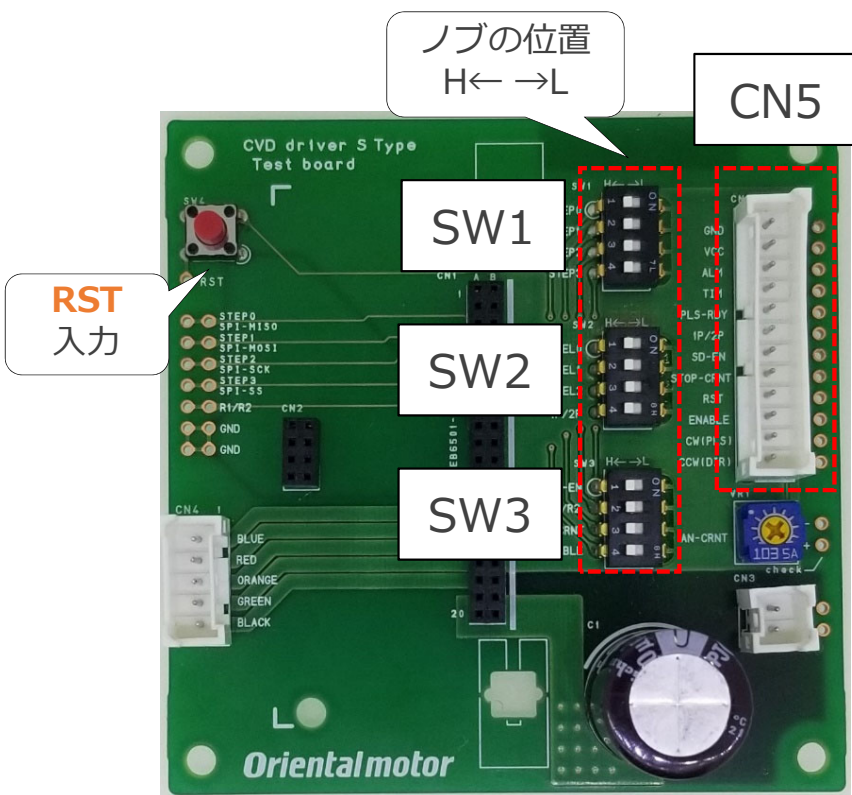
その他ピンは次項参照

6.I/O設定

I/O入力方法は2種類あります。

- ① I/O設定スイッチ切替
- ② 外部切替 (コネクタ接続)

外部切替時は、同じ信号種のI/O設定スイッチをH(左)側にしてください



・SW1

| ピンNo. | 割当機能 |
|-------|-------|
| 1 | STEP0 |
| 2 | STEP1 |
| 3 | STEP2 |
| 4 | STEP3 |

・SW2

| ピンNo. | 割当機能 |
|-------|----------|
| 1 | MOT-SEL0 |
| 2 | MOT-SEL1 |
| 3 | MOT-SEL2 |
| 4 | 1P/2P |

・SW3

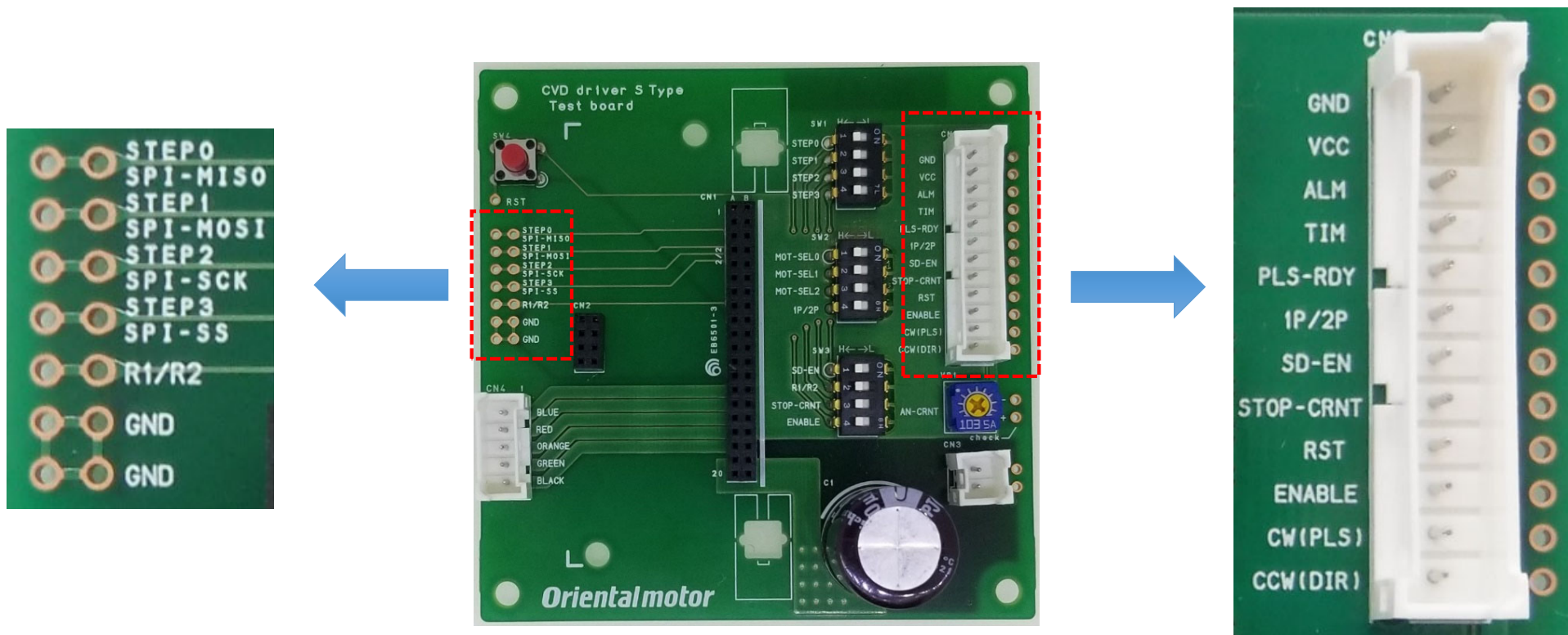
| ピンNo. | 割当機能 |
|-------|-----------|
| 1 | SD-EN |
| 2 | R1/R2 |
| 3 | STOP-CRNT |
| 4 | ENABLE |

・CN5

| ピンNo. | 割当機能 |
|-------|-----------|
| 12 | GND |
| 11 | VCC |
| 10 | ALM |
| 9 | TIM |
| 8 | PLS-RDY |
| 7 | 1P/2P |
| 6 | SD-EN |
| 5 | STOP-CRNT |
| 4 | RST |
| 3 | ENABLE |
| 2 | CW(PLS) |
| 1 | CCW(DIR) |

6.I/O設定

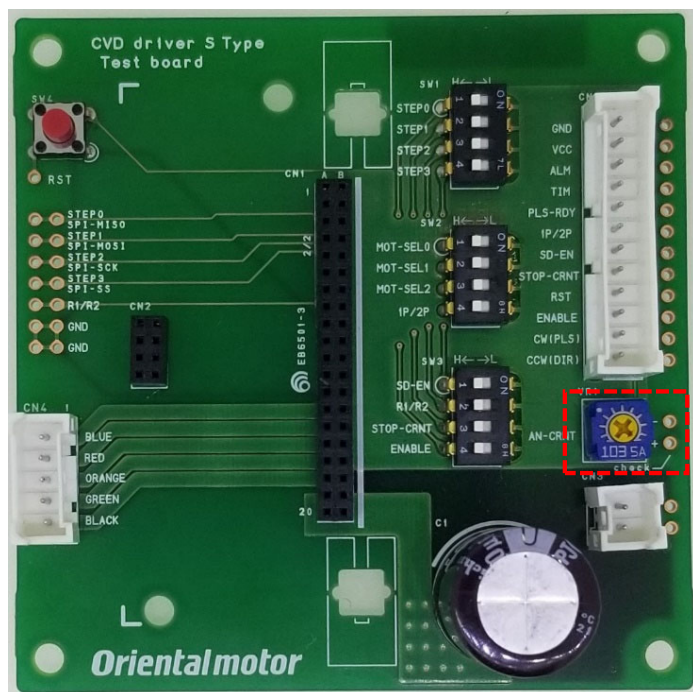
各I/O信号に対し、テストランドを用意してあります。
2.54mmピッチのため、汎用ピンなどを取り付けることも可能です。



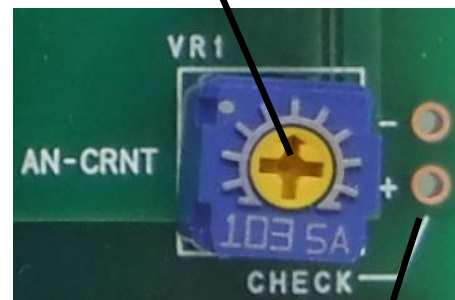
SPI通信部はテストランドのみ用意してあります。
使用時はI/O設定スイッチのSTEP0~3を全てH側に倒してください。

7. 運転電流設定

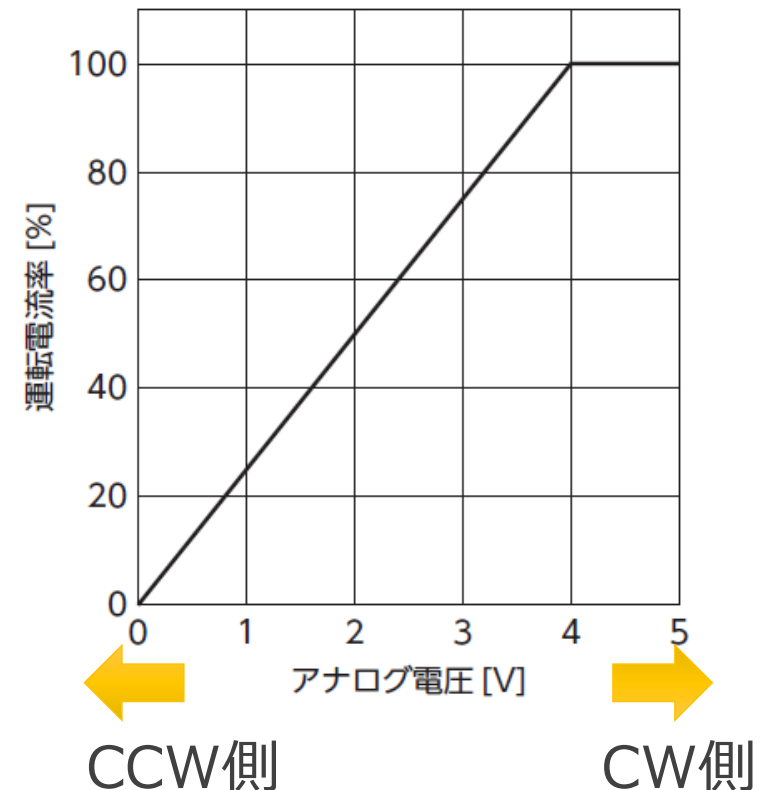
運転電流調整用ボリュームをCW側に回すと、AN-CRNT端子に入力される電圧値が上昇し、運転電流率が上がります。



運転電流調整用
ボリューム



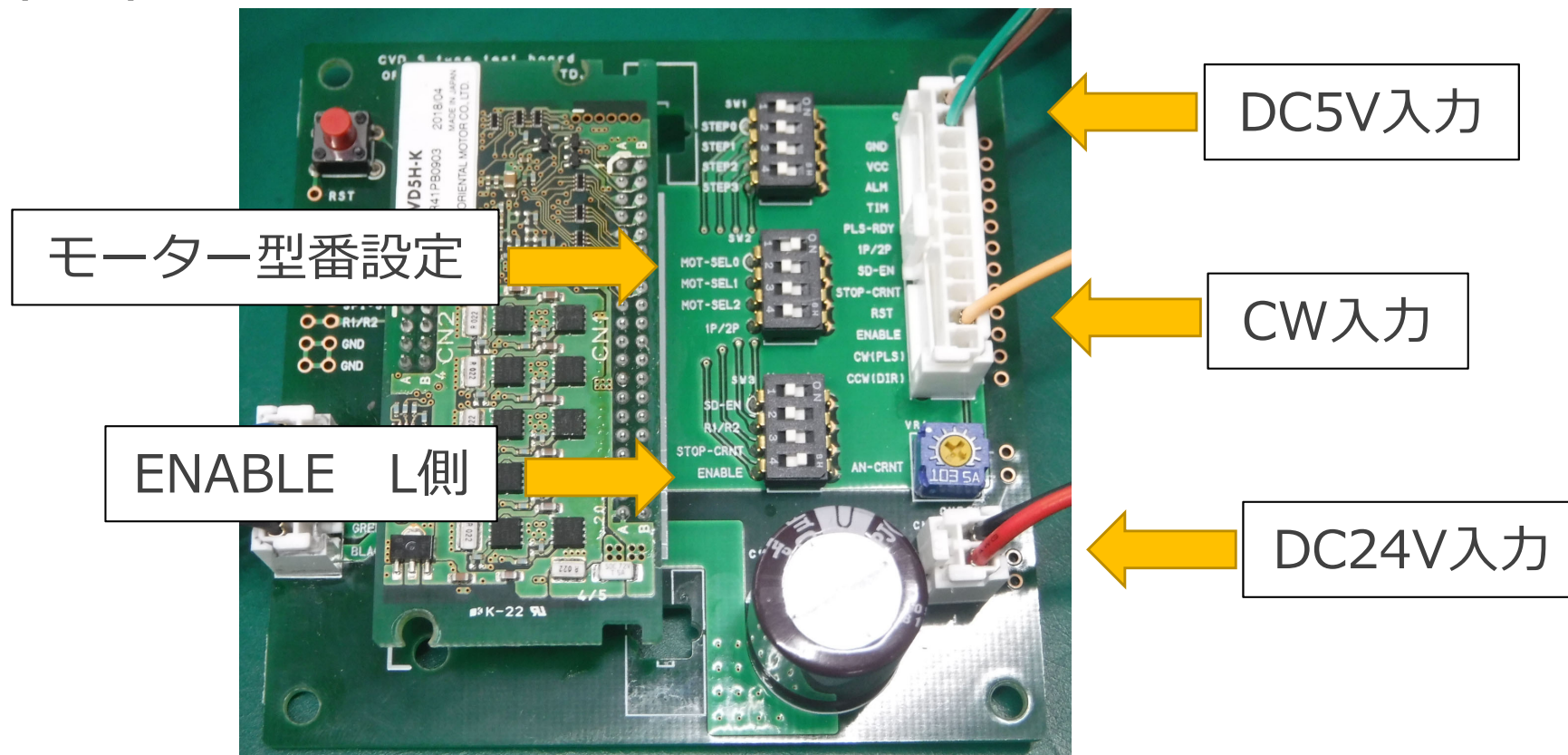
アナログ電圧確認用
テストランド



電圧値はボリューム右側のテストランドから確認できます。

8.その他 とりあえず動かすには？

- (1)モーター型番設定
- (2)ENABLEをLにする
- (3)主電源 DC24V、制御電源 DC5V入力
- (4)CW(PLS)にパルス入力



*SPI通信設定タイプの場合は、
運転ステートに状態を遷移させてください。

8.その他

各ピンに対するインターフェース一覧

| ピンNo. | I/O設定 信号名 | SPI通信 信号名 | インターフェース |
|---------------------|---------------|-----------|---------------------------------|
| A1 | VCC | | コネクタ(I/O、制御電源)、テストランド |
| B1 | ALM | | コネクタ(I/O、制御電源)、テストランド |
| A2 | TIM | | コネクタ(I/O、制御電源)、テストランド |
| B2 | PLS-RDY | | コネクタ(I/O、制御電源)、テストランド |
| A3 | STEP0 | SPI-MISO | I/O設定スイッチ、テストランド |
| B3 | STEP1 | SPI-MOSI | I/O設定スイッチ、テストランド |
| A4 | STEP2 | SPI-SCK | I/O設定スイッチ、テストランド |
| B4 | STEP3 | SPI-SS | I/O設定スイッチ、テストランド |
| A5 | MOT-SEL0 | | I/O設定スイッチ |
| B5 | MOT-SEL1 | | I/O設定スイッチ |
| A6 | MOT-SEL2 | | I/O設定スイッチ |
| A7 | 1P/2P | - | コネクタ(I/O、制御電源)、I/O設定スイッチ、テストランド |
| B7 | SD-EN | | コネクタ(I/O、制御電源)、I/O設定スイッチ、テストランド |
| A8 | R1/R2 | - | I/O設定スイッチ、テストランド |
| B8 | STOP-CRNT | | コネクタ(I/O、制御電源)、I/O設定スイッチ、テストランド |
| A9 | RST | | コネクタ(I/O、制御電源)、RST入力スイッチ、テストランド |
| B9 | ENABLE | | コネクタ(I/O、制御電源)、I/O設定スイッチ、テストランド |
| A10 | CW(PLS) | | コネクタ(I/O、制御電源)、テストランド |
| B10 | CCW(DIR) | | コネクタ(I/O、制御電源)、テストランド |
| B11 | AN-CRNT | | 運転電流調整ボリューム |
| A12、A13、B12、 B13 | GND | | コネクタ(主電源) |
| A14、B14 | MOTOR(BLUE) | | コネクタ(モーター) |
| A15、B15 | MOTOR(RED) | | |
| A16、B16 | MOTOR(ORANGE) | | |
| A17、B17 | MOTOR(GREEN) | | |
| A18、B18 | MOTOR(BLACK) | | |
| A19、B19、A20 | POWER | | コネクタ(主電源) |
| B6、A11、B20 | | - | - |

8.その他 テストボード回路図

Sタイプ取付用ピンソケット

