

モーターの症状

動かない

意図しない速度で回転する

アラームが発生する

- (1) 安全にご使用いただくため、システムを構成する各機器・装置のマニュアルや取扱説明書などを入手し、「安全上のご注意」「安全上の要点」など安全に関する注意事項を含め、内容を確認の上使用してください。
- (2) 本資料の一部または全部を、オリエンタルモーター株式会社の許可なしに複製、複製、再配布することを禁じます。
- (3) 本資料の記載内容は、2024年 1月時点のものです。  
本資料の記載内容は、改良のため予告なく変更されることがあります。
- (4) 本資料は当社製品に関するトラブルシューティングについて記載しております。  
当社製品に関する配線や取扱、操作方法に関しては商品個別の取扱説明書を参照するか、ご不明な点はおお客様ご相談センターまでお問い合わせください。  
当社製品以外の機器に関する取扱、操作方法に関しては、対象機器の取扱説明書を参照するか、機器メーカーまでお問い合わせください。

各シリーズの取扱説明書をご用意の上、内容をご確認ください。  
取扱説明書は当社WEBサイトよりダウンロードができます。

## ● AC電源入力

- BMUシリーズ
- BLE2シリーズ
- BX II シリーズ
- BLE RS-485通信
- BLE CC-Link Ver1.1対応

## ● DC電源入力

- BLHシリーズ
- BLVシリーズ

例) BMUシリーズの場合

取扱説明書検索

最新版の取扱説明書 (PDF) を検索してダウンロードできます。

製品カテゴリで絞り込み、該当するシリーズを選択してください。

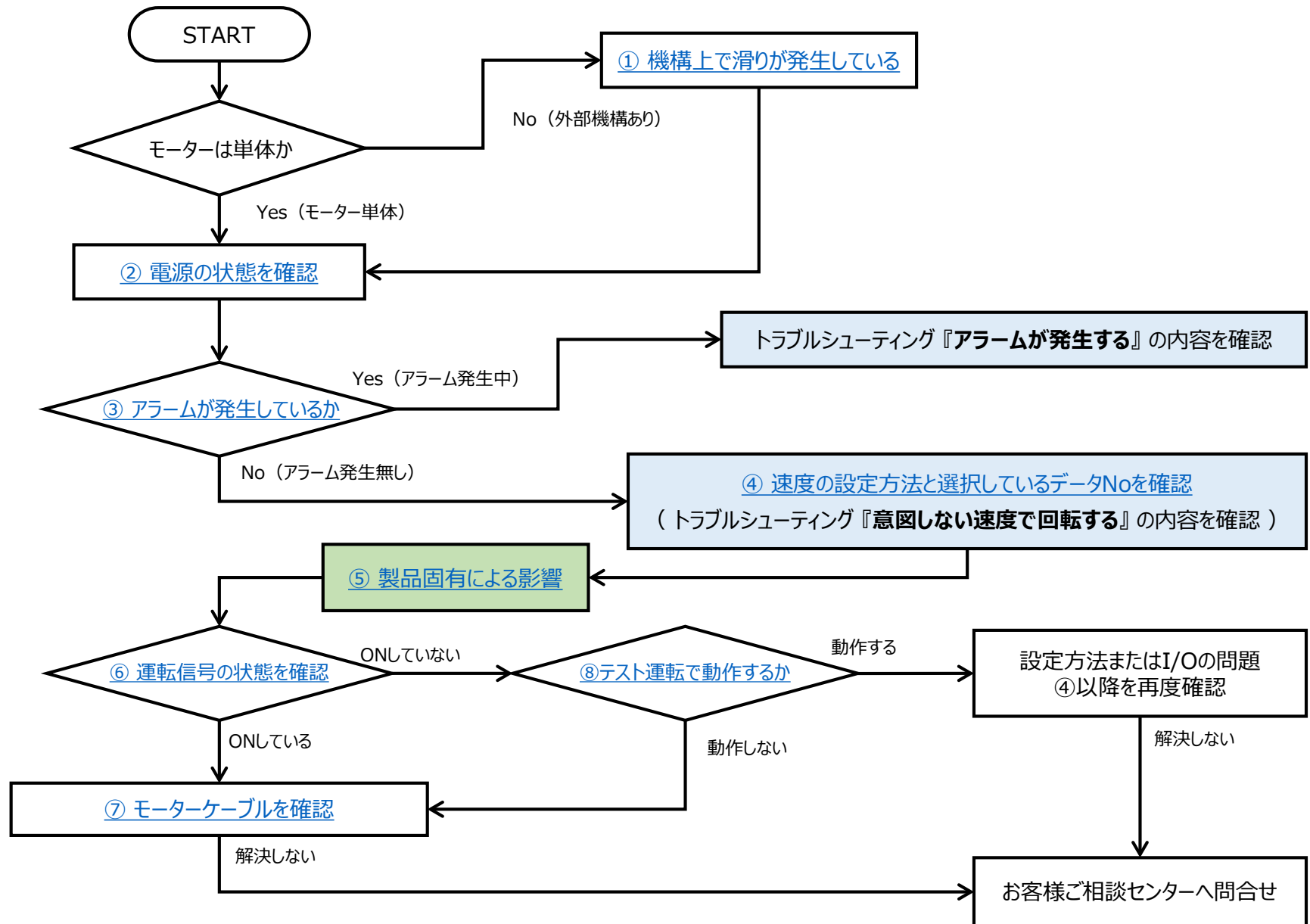
aSTEP  ステッピングモーター  サーボモーター  電動アクチュエータ  ブラシレスモーター  ACモーター

スピードコントロールモーター  ファンモーター  ネットワーク対応製品・コントローラ  ケーブル・周辺機器  その他

モーターが動かない場合、以下の要因が考えられます。

- ① 機構上ですべりが発生している
- ② 電源が投入されていない (＊)
- ③ アラームが発生している
- ④ 運転データの設定方法が意図した内容になっていない (＊)
- ⑤ 製品固有による影響 (＊)
- ⑥ 入力信号の状態が適切な状態になっていない (＊)
- ⑦ モーターケーブルの配線に異常がある(断線、入れ違い) (＊)
- ⑧ テスト運転、ティーチングリモート運転で動作するか

(＊) は立ち上げ時やドライバ交換時によく発生する内容になります。



# ① 機構上ですべりが発生している

モーターが動かない場合、以下の要因が考えられます。

目次

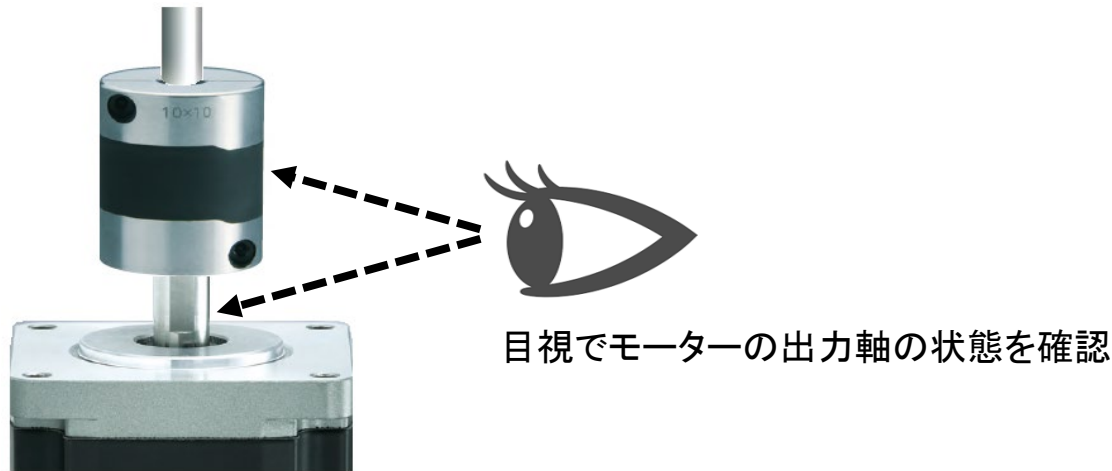
フローチャート

- ① **機構上ですべりが発生している**
- ② 電源が投入されていない (＊)
- ③ アラームが発生している
- ④ 運転データの設定方法が意図した内容になっていない (＊)
- ⑤ 製品固有による影響 (＊)
- ⑥ 入力信号の状態が適切な状態になっていない (＊)
- ⑦ モーターケーブルの配線に異常がある(断線、入れ違い) (＊)
- ⑧ テスト運転、ティーチングリモート運転で動作するか

(＊) は立ち上げ時やドライバ交換時によく発生する内容になります。

## ① 機構上ですべりが発生している

装置が動かない場合や止まってしまった場合、モーター自体は正常で機構側が原因で動かないことがあります。まずはモーターの出力軸を確認し、モーター出力軸が回転しているかどうかをご確認ください。



### ● モーターの出力軸が回転していた場合

機構部を確認してください。締結部の緩みやキーが抜けているなど機構側の問題である可能性があります。

### ● 判別が難しい場合・確認できない場合

装置内にモーターが組み込まれていて確認できない場合や使用しているモーターのギヤが高減速比で、速度が極低速となり判別しにくい場合は、モニタ機能を使ってモーター軸の回転速度を確認してください。モニタ方法はシリーズにより異なります(次ページ参照)。

# ① 機構上ですべりが発生している

## ● 各シリーズのモニタ方法

| 確認方法                | BMU | BLE2              | BXII          | BLE           |                    | BLH  |                   |                   | BLV           |
|---------------------|-----|-------------------|---------------|---------------|--------------------|------|-------------------|-------------------|---------------|
|                     |     |                   |               | RS-485        | CC-Link<br>Ver.1.1 | アナログ | デジタル              | RS-485            |               |
| 操作パネル               | ○   | ○                 | ○             | -             | -                  | -    | -                 | -                 | -             |
| MEXE02<br>(サポートソフト) | -   | ○<br>(USB-mini-B) | ○<br>(専用ケーブル) | ○<br>(専用ケーブル) | ○<br>(専用ケーブル)      | -    | ○<br>(USB-mini-B) | ○<br>(USB-mini-B) | ○<br>(専用ケーブル) |
| OPX-2A<br>(データ設定器)  | -   | -                 | ○             | ○             | ○                  | -    | -                 | -                 | ○             |
| ネットワーク経由            | -   | -                 | -             | ○             | ○                  | -    | -                 | ○                 | ○             |

※ 各確認方法の詳細は各シリーズの取扱説明書をご確認ください。

※ 専用ケーブル:CC05IF-USB



## ① 機構上ですべりが発生している

例) BLE2シリーズ ( MEXE02 ステータスマニタ )

新規1\* | BLE2 [AC] - ステータスマニタ

ステータスマニタを開始する

|             |   |             |   |
|-------------|---|-------------|---|
| 指令速度(モーター軸) | <input type="text" value="3000"/> [r/min] | 検出速度(モーター軸) | <input type="text" value="3000"/> [r/min] |
| 指令速度(ギヤ軸)   | <input type="text" value="3000"/> [r/min] | 検出速度(ギヤ軸)   | <input type="text" value="3000"/> [r/min] |
| 減速比         | <input type="text" value="1.00"/>         | 運転番号        | <input type="text" value="0"/>            |
| 増速比         | <input type="text" value="1.00"/>         | 負荷率         | <input type="text" value="5"/> [%]        |
| 主回路直流電圧     | <input type="text" value="276"/> [V]      | 外部アナログ設定器   | <input type="text" value="3.8"/> [V]      |
| BOOTからの経過時間 | <input type="text" value="47737"/> [ms]   | ドライブ温度      | <input type="text" value="-"/> [°C]       |
| ODOメーター     | <input type="text" value="-"/> [kRev]     | TRIPメーター    | <input type="text" value="-"/> [kRev]     |

Present Past

|                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="text" value="0"/> | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="3"/> | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="-"/> |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|

## ② 電源が投入されていない

モーターが動かない場合、以下の要因が考えられます。

目次

フローチャート

- ① 機構上ですべりが発生している
- ② **電源が投入されていない**（\*）
- ③ アラームが発生している
- ④ 運転データの設定方法が意図した内容になっていない（\*）
- ⑤ 製品固有による影響（\*）
- ⑥ 入力信号の状態が適切な状態になっていない（\*）
- ⑦ モーターケーブルの配線に異常がある（断線、入れ違い）（\*）
- ⑧ テスト運転、ティーチングリモート運転で動作するか

（\*）は立ち上げ時やドライバ交換時によく発生する内容になります。

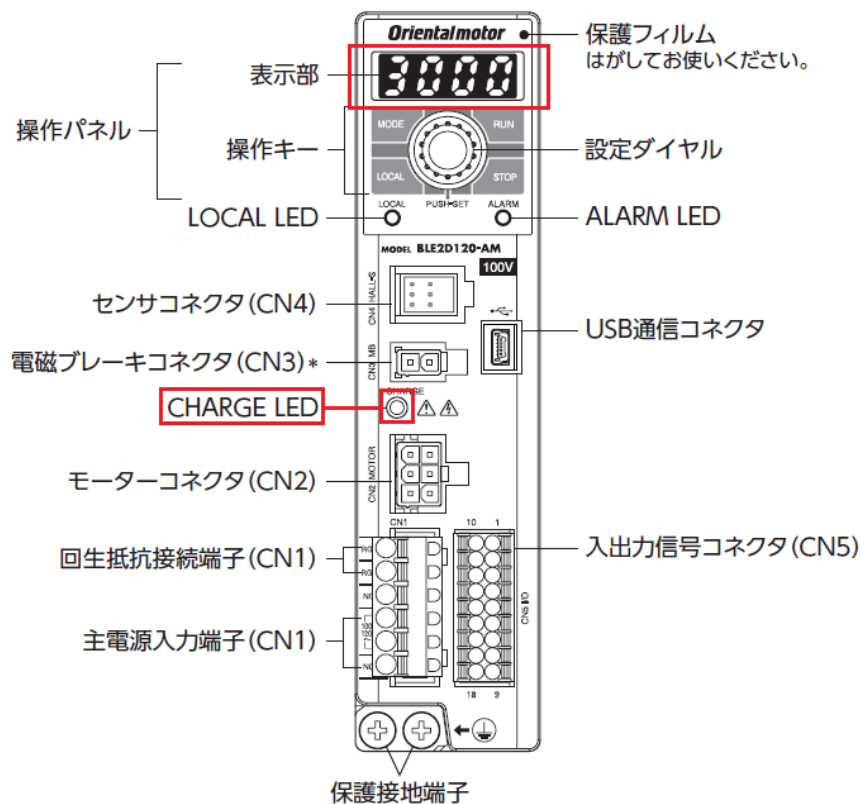
## ② 電源が投入されていない

モーターが動かない場合、ドライバの電源が投入されているか確認してください。

ドライバに電源が投入されているかはドライバのLEDの状態や操作パネルから確認することができます。

( LEDの名称や配置はシリーズによって異なります。詳細は各シリーズの取扱説明書をご確認ください )

例) BLE2シリーズ



## ② 電源が投入されていない

### ● ドライバの電源が入っていない場合

以下の内容を確認してください。

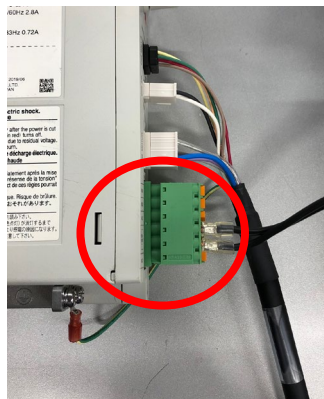
- 1) 電源コネクタが抜けていないか
- 2) 電源コネクタに電源ケーブルは正常に挿入されているか、圧着などの不良は無いか
- 3) 接続している端子の位置があっているか（上下が逆になっていないかなど）
- 4) ブレーカーなどの配線機器がONになっているか、大本の電源に問題無いか
- 5) 電源ケーブルが断線していないか、延長している場合は、延長部分を外して改善しないか

### 1) 電源コネクタが抜けていないか確認

ドライバの電源コネクタを確認し、電源ケーブル・コネクタが外れていないかご確認ください。

例) BLE2シリーズの場合

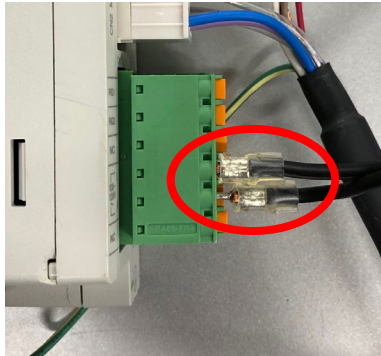
電源コネクタ



## ② 電源が投入されていない

- 2) 電源コネクタに電源ケーブルは正常に挿入されているか、圧着などの不良は無い  
ケーブルを確認し、コネクタからケーブルが抜けかけていないかなどをご確認ください。

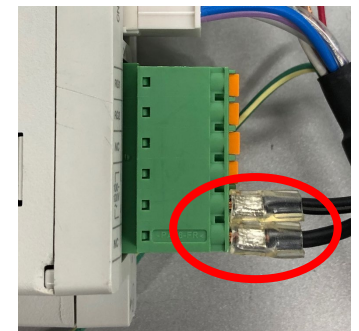
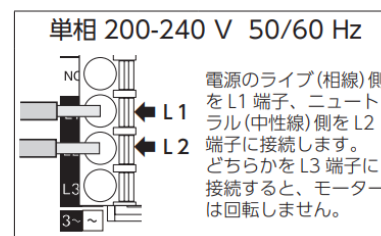
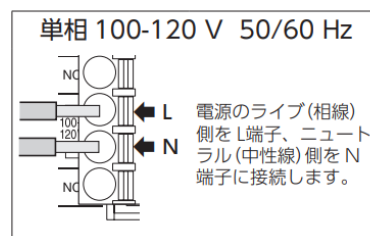
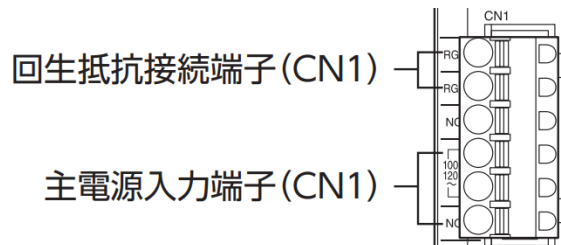
電源コネクタ



- 3) 接続している端子の位置があっているか

例) 電源コネクタ

差し込む端子のずれ



## ② 電源が投入されていない

- 4) ブレーカーなどの配線機器がONになっているか、大本の電源に問題無いか
- 5) 電源ケーブルが断線していないか、延長している場合は、延長部分を外して改善しないか  
ドライバ入力直前の電圧を確認して、電圧が正しく印加されているかテスターなどをご確認ください。  
またケーブルを延長している場合は、中継箇所などで問題が発生している可能性があるため、  
ドライバを設備から外し、電源から短い配線にして症状が改善するかご確認ください。

### ● 上記内容が全て問題ない状態でLEDが点灯しない場合

お客様ご相談センターまでご連絡ください。

### ③ アラームが発生している

モーターが動かない場合、以下の要因が考えられます。

[目次](#)[フローチャート](#)

- ① 機構上ですべりが発生している
- ② 電源が投入されていない（＊）
- ③ **アラームが発生している**
- ④ 運転データの設定方法が意図した内容になっていない（＊）
- ⑤ 製品固有による影響（＊）
- ⑥ 入力信号の状態が適切な状態になっていない（＊）
- ⑦ モーターケーブルの配線に異常がある（断線、入れ違い）（＊）
- ⑧ テスト運転、ティーチングリモート運転で動作するか

（＊）は立ち上げ時やドライバ交換時によく発生する内容になります。

### ③ アラームが発生している

ドライバには各種トラブルからドライバを保護するために、アラーム機能が備わっています。

アラームが発生していると、モーターは動作しません。

アラームが発生しているか以下のいずれかの方法で確認してください。

| 確認方法                | BMU | BLE2              | BX II         | BLE           |                 | BLH  |                   |                   | BLV           |
|---------------------|-----|-------------------|---------------|---------------|-----------------|------|-------------------|-------------------|---------------|
|                     |     |                   |               | RS-485        | CC-Link Ver.1.1 | アナログ | デジタル              | RS-485            |               |
| ALM出力               | ○   | ○                 | ○             | ○             | ○               | ○    | ○                 | ○                 | ○             |
| LED                 | -   | -                 | -             | ○             | ○               | ○    | ○                 | ○                 | ○             |
| 操作パネル               | ○   | ○                 | ○             | -             | -               | -    | -                 | -                 | -             |
| MEXE02<br>(サポートソフト) | -   | ○<br>(USB-mini-B) | ○<br>(専用ケーブル) | ○<br>(専用ケーブル) | ○<br>(専用ケーブル)   | -    | ○<br>(USB-mini-B) | ○<br>(USB-mini-B) | ○<br>(専用ケーブル) |
| OPX-2A<br>(データ設定器)  | -   | -                 | ○             | ○             | ○               | -    | -                 | -                 | ○             |
| ネットワーク経由            | -   | -                 | -             | ○             | ○               | -    | -                 | ○                 | ○             |

※ 専用ケーブル:CC05IF-USB

アラームが発生していた場合、発生しているアラームの内容を確認し、原因を取り除いてから解除してください。

各アラームの詳細は取扱説明書およびトラブルシューティング『アラームが発生する』をご確認ください。



## ④ 運転データの設定方法が意図した内容になっていない

モーターが動かない場合、以下の要因が考えられます。

目次

フローチャート

- ① 機構上ですべりが発生している
- ② 電源が投入されていない（＊）
- ③ アラームが発生している
- ④ **運転データの設定方法が意図した内容になっていない（＊）**
- ⑤ 製品固有による影響（＊）
- ⑥ 入力信号の状態が適切な状態になっていない（＊）
- ⑦ モーターケーブルの配線に異常がある（断線、入れ違い）（＊）
- ⑧ テスト運転、ティーチングリモート運転で動作するか

（＊）は立ち上げ時やドライバ交換時によく発生する内容になります。

## ④ 運転データの設定方法が意図した内容になっていない

選択しているデータNoや速度の設定方法が意図したものと違った場合、モーターが動かないことがあります。  
 (例:速度の設定をデジタル設定で行っていたが、設定方法のパラメータは外部アナログになっていた・・・など)

モーターが動かない場合、以下の2点をご確認ください。

- 1) 選択しているデータNo.
- 2) 速度の設定方法

確認方法の詳細はトラブルシューティング『意図しない速度で回転する』編をご確認ください。

### ● 各シリーズの回転速度設定方法(初期値)

| データNo. | BLE2   | BMU    | BX II<br>(速度制御) | BLH<br>(アナログ) | BLH<br>(デジタル) | BLH<br>(RS-485) | BLV    | BLE<br>(RS-485) |
|--------|--------|--------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|--------|-----------------|
| 0      | デジタル設定 | デジタル設定 | VR1             | 外部アナログ        | 外部アナログ        | デジタル            | VR1    | 外部アナログ          |
| 1      | デジタル設定 | デジタル設定 | 外部アナログ          | VR1           | VR1           | デジタル            | 外部アナログ | デジタル            |
| 2~     | デジタル設定 | デジタル設定 | デジタル            | -             | デジタル          | デジタル            | デジタル   | デジタル            |

※ BMUシリーズとBLH(アナログ設定タイプ)については設定方法の変更はできません

※ VR1:内部設定器

## ⑤ 製品固有による影響

モーターが動かない場合、以下の要因が考えられます。

目次

フローチャート

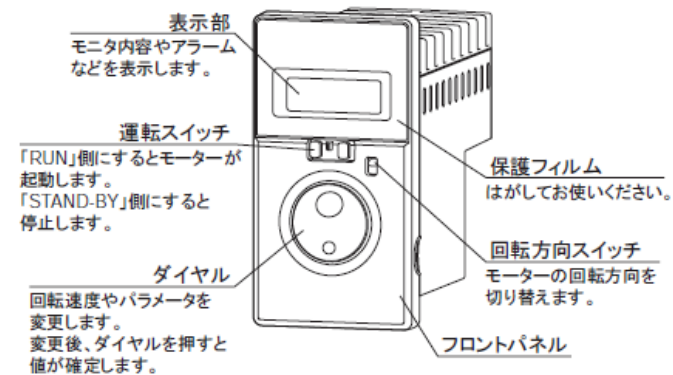
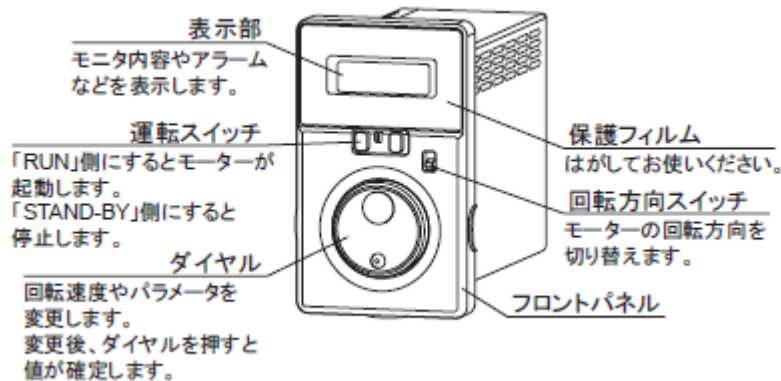
- ① 機構上ですべりが発生している
- ② 電源が投入されていない（＊）
- ③ アラームが発生している
- ④ 運転データの設定方法が意図した内容になっていない（＊）
- ⑤ **製品固有による影響（＊）**
- ⑥ 入力信号の状態が適切な状態になっていない（＊）
- ⑦ モーターケーブルの配線に異常がある（断線、入れ違い）（＊）
- ⑧ テスト運転、ティーチングリモート運転で動作するか

（＊）は立ち上げ時やドライバ交換時によく発生する内容になります。

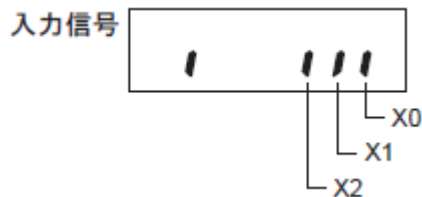
## ⑤ BMUシリーズでよくある内容

BMUシリーズでは出荷時の設定ではドライバ正面のスライドスイッチ（運転スイッチ）だけでも運転できますが、パラメータを変更することでI/Oを使って動かすことができます（変更方法は取扱説明書で確認してください）。

I/Oで動かす場合、**スライドスイッチはRUN状態（スイッチを右側にした状態）**でFWD入力、またはREV入力のどちらかをONすることでモーターが動作します。



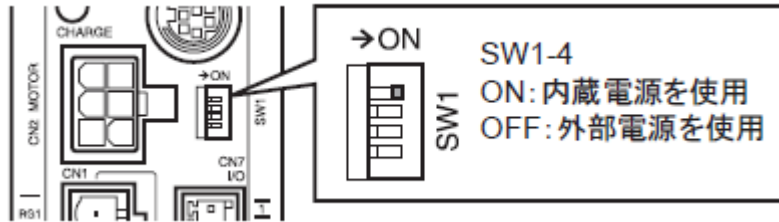
I/O制御で動かない場合は、I/Oモニタで入力信号の状態確認とスライドスイッチの状態をご確認ください。



モニタモード ⇒ I/Oモニタ ⇒ 入力モニタ

## ⑤ BX II シリーズ(速度制御) でよくある内容

BX II シリーズでは入力信号の電源を内蔵電源にする場合、DIP-SWの設定を変更する必要があります。  
内蔵電源を使用する際はSW1-4をONに変更してください。



出荷時設定:外部電源を使用

変更した際は電源再投入で反映されます。

またBX II シリーズでは4つのモードがあります。使用する際は設定しているモードをご確認ください。  
モードによって入力信号の割付が異なり、意図したモードと異なると意図しない動作になることがあります。



出荷時設定:速度制御

変更した際は電源再投入で反映されます。

また動かす際は以下の信号がOFFになっていることを確認して下さい( FREE入力、STOP入力 )  
( 上記に加えて、互換モードではBRAKE入力がONになっていることも確認して下さい )

## ⑤ BLHシリーズでよくある内容

BLHシリーズのI/OはC-MOS（5V）です。24Vを接続しないようにしてください。

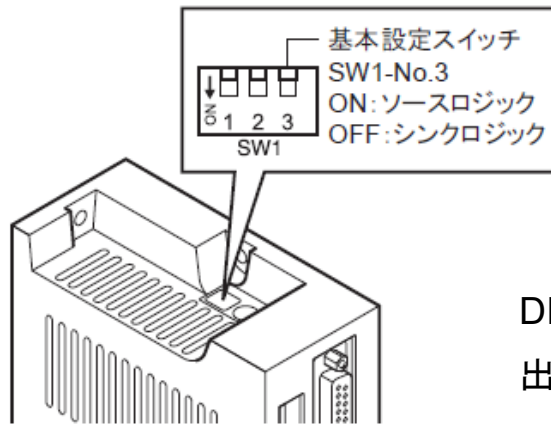
またBLHシリーズではソース接続には対応していないためご注意ください（入力信号が反応しません）。

## ⑤ BLVシリーズでよくある内容

BLVシリーズではI/Oの配線としては以下の3つの配線方法に対応しています。

- ・ 内部電源
- ・ 外部電源 – シンク接続
- ・ 外部電源 – ソース接続

接続方式を変更する場合は、DIP-SW( SW1-No.3 )も変更する必要があります( 変更後は電源再投入で反映 )。



DIP-SWの設定と実際の配線が一致しない場合、I/Oは反応しません。  
出荷時はシンクロロジック( OFF )に設定されています。

## ⑥ 入力信号の状態が適切な状態になっていない

モーターが動かない場合、以下の要因が考えられます。

目次

フローチャート

- ① 機構上ですべりが発生している
- ② 電源が投入されていない（＊）
- ③ アラームが発生している
- ④ 運転データの設定方法が意図した内容になっていない（＊）
- ⑤ 製品固有による影響（＊）
- ⑥ **入力信号の状態が適切な状態になっていない（＊）**
- ⑦ モーターケーブルの配線に異常がある（断線、入れ違い）（＊）
- ⑧ テスト運転、ティーチングリモート運転で動作するか

（＊）は立ち上げ時やドライバ交換時によく発生する内容になります。



## ⑥ 入力信号の状態が適切な状態になっていない

モーターが動かない場合、運転信号がONしていないなど入力信号の状態が適切ではない可能性があります。まずは各信号の状態を以下の方法で確認してください（I/Oテスト、I/Oモニタ）。

| 確認方法                | BMJ | BLE2              | BXII          | BLE           |                 | BLH  |                   |                   | BLV           |
|---------------------|-----|-------------------|---------------|---------------|-----------------|------|-------------------|-------------------|---------------|
|                     |     |                   |               | RS-485        | CC-Link Ver.1.1 | アナログ | デジタル              | RS-485            |               |
| 操作パネル               | ○   | ○                 | ○             | —             | —               | —    | —                 | —                 | —             |
| MEXE02<br>(サポートソフト) | —   | ○<br>(USB-mini-B) | ○<br>(専用ケーブル) | ○<br>(専用ケーブル) | ○<br>(専用ケーブル)   | —    | ○<br>(USB-mini-B) | ○<br>(USB-mini-B) | ○<br>(専用ケーブル) |
| OPX-2A<br>(データ設定器)  | —   | —                 | ○             | ○             | ○               | —    | —                 | —                 | ○             |
| ネットワーク経由            | —   | —                 | —             | ○             | ○               | —    | —                 | ○                 | ○             |

※ 専用ケーブル:CC05IF-USB

また以下の設定についてもご確認ください。

- ・ 運転入力信号の接点設定（反転する、反転しない）
- ・ 運転入力方式（2ワイヤ方式、3ワイヤ方式）
- ・ I/O入力の割付

## ⑥ 入力信号の状態が適切な状態になっていない

例) BLE2シリーズ ( MEXE02 )

### D-I/Oモニタ

D-I/Oモニタを開始する

Direct I/O

| INPUT                                       | OUTPUT  |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Di0:FWD | <input checked="" type="checkbox"/> Do0:SPEED-OUT |
| <input type="checkbox"/> Di1:REV            | <input checked="" type="checkbox"/> Do1:ALARM-OUT |
| <input type="checkbox"/> Di2:STOP-MODE      |   |
| <input type="checkbox"/> Di3:M0             |   |
| <input type="checkbox"/> Di4:M1             |   |
| <input type="checkbox"/> Di5:ALARM-RESET    |   |
| <input type="checkbox"/> Di6:MB-FREE        |   |
| <input type="checkbox"/> TH                 |   |

外部アナログ設定器

入力電圧  [V]

速度指令  [r/min]

D-I/OはダイレクトI/Oを指しています。

入出力信号のON/OFF状態は、次のように表示されます

| 表示         | ダイレクトI/O |
|------------|----------|
| ON ( 緑色 )  | 導通状態     |
| OFF ( 白色 ) | 非導通状態    |

### 内部I/Oモニタ

内部I/Oモニタを開始する

| INPUT   | OUTPUT  |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FWD       | <input checked="" type="checkbox"/> MOVE      |
| <input type="checkbox"/> REV                  | <input checked="" type="checkbox"/> VA        |
| <input type="checkbox"/> STOP-MODE            | <input type="checkbox"/> INFO                 |
| <input type="checkbox"/> M0                   | <input type="checkbox"/> ALARM-OUT            |
| <input type="checkbox"/> M1                   | <input checked="" type="checkbox"/> SPEED-OUT |
| <input type="checkbox"/> M2                   | <input type="checkbox"/> TLC                  |
| <input type="checkbox"/> M3                   | <input checked="" type="checkbox"/> DIR       |
| <input type="checkbox"/> HA                   | <input type="checkbox"/> INFO-DRVTMP          |
| <input type="checkbox"/> HB                   | <input type="checkbox"/> INFO-OVOLT           |
| <input type="checkbox"/> HC                   | <input type="checkbox"/> INFO-UVOLT           |
| <input type="checkbox"/> ALARM-RESET          | <input type="checkbox"/> INFO-LOAD            |
| <input checked="" type="checkbox"/> EXT-ERROR | <input type="checkbox"/> INFO-SPD             |
| <input type="checkbox"/> MB-FREE              | <input type="checkbox"/> INFO-DRV             |
| <input checked="" type="checkbox"/> HMI       | <input type="checkbox"/> INFO-TRIP            |
| <input checked="" type="checkbox"/> TL        | <input type="checkbox"/> INFO-ODO             |
| <input type="checkbox"/> H-FREE               | <input type="checkbox"/> INFO-PTIME           |
| <input type="checkbox"/> INFO-CLR             | <input type="checkbox"/> INFO-PCOUNT          |
| <input type="checkbox"/> TH                   | <input type="checkbox"/> INFO-DSLMTD          |
|   | <input type="checkbox"/> INFO-IOTEST          |
|   | <input type="checkbox"/> INFO-CFG             |
|   | <input type="checkbox"/> INFO-RBT             |

内部I/Oモニタでは全入出力信号の内部状態をモニタできます  
ダイレクトI/Oに割り付けていない信号も確認できます。

| 表示         | 内部信号状態    |
|------------|-----------|
| ON ( 緑色 )  | アクティブ状態   |
| OFF ( 白色 ) | ノンアクティブ状態 |

## ⑥ 入力信号の状態が適切な状態になっていない

運転入力信号がONになっていない場合は、以下の可能性があります※。

- 1) 配線ミス（GNDの接続先が異なる、接続先間違い など）
- 2) ケーブルの断線、接続不良および接続忘れ
- 3) 信号用電源の電圧間違い
- 4) ドライバの破損

特に多いのが、配線ミスになります。配線は上位マスタのI/O出力や接続方式などにより異なります。

次ページより外部電源（シンク/ソース）での確認例を解説しています。

上位マスタの仕様を確認の上、配線確認を行ってください（NPN / PNP / シンク / ソース）

またティーチング・リモート運転やI/Oテストなどを実行している場合、運転入力信号が無効になりますので、外部信号で動かす際は、終了してから行ってください。

※ ネットワーク経由でI/Oを入力する場合の説明はここでは行っていません。

ネットワークで動かす場合でうまくいかない場合は、お客様ご相談センターまでご連絡ください。

## ⑥ 配線確認（外部電源 - シンク接続）

- ① 上位マスタから信号を**出力しない状態**にして、下表に示す箇所の電圧をテスターなどで測定してください  
 （ドライバの対象pinと上位マスタのGND間の電圧を測定。上位マスタのI/O GNDは上位マスタの取扱説明書などでご確認ください）

|    | BMU（120W以下） | BMU（200W以上） | BLE2      | BX II（速度制御） | BLV       |
|----|-------------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| +側 | X0（8pin）    | IN0（5pin）   | IN0（2pin） | IN0（2pin）   | IN0（1pin） |
| -側 | 上位マスタの0V    | 上位マスタの0V    | 上位マスタの0V  | 上位マスタの0V    | 上位マスタの0V  |

測定結果が24Vの場合 ⇒ ②に進んでください

測定結果が24V以外の場合 ⇒ 電圧供給元（+24V）との配線を確認してください

※ 測定は上位マスタ側ではなく、ドライバ側で行ってください。

※ ネットワーク対応商品についてはここでは解説していません。

※ BLHIは内部電源での駆動となるため、ここでは解説していません。

※ DC入力製品は上位マスタのI/O GNDとドライバのI/O GNDを共通にしてください。

## ⑥ 配線確認（外部電源 - シンク接続）

- ② 上位マスタから信号を**出力した状態**に切り替えて、下表に示す箇所の電圧をテスターなどで測定してください  
（①と同じ箇所の測定）

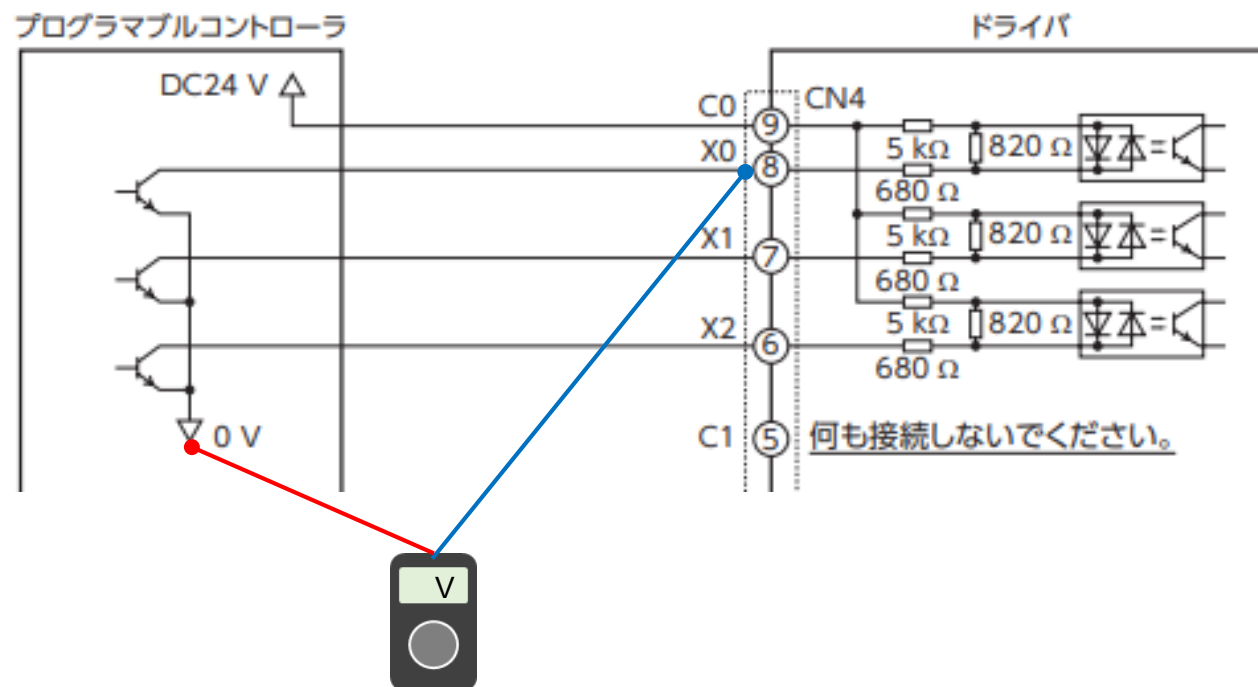
|    | BMU（120W以下） | BMU（200W以上） | BLE2      | BX II（速度制御） | BLV       |
|----|-------------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| +側 | X0（8pin）    | IN0（5pin）   | IN0（2pin） | IN0（2pin）   | IN0（1pin） |
| -側 | 上位マスタの0V    | 上位マスタの0V    | 上位マスタの0V  | 上位マスタの0V    | 上位マスタの0V  |

- 測定結果が0Vの場合 ⇒ 配線は正しいと思われます。お客さまご相談センターまでご連絡ください。
- 測定結果が0V以外の場合 ⇒ ドライバ対象pinと使用している上位マスタの出力端子間の配線を確認  
上位マスタの出力方式を確認（PNP方式ではないか）  
電源供給元のGNDと上位マスタのI/O GNDが共通になっているか

- ※ 測定は上位マスタ側ではなく、ドライバ側で行ってください。
- ※ ネットワーク対応商品についてはここでは解説していません。
- ※ BLHIは内部電源での駆動となるため、ここでは解説していません。
- ※ DC入力製品は上位マスタのI/O GNDとドライバのI/O GNDを共通にしてください。

⑥ 配線確認 ( 外部電源 - シンク接続 )

測定イメージ



## ⑥ 配線確認（外部電源 - ソース接続）

- ① 上位マスタから信号を**出力しない状態**にして、下図に示す箇所の電圧をテスターなどで測定してください  
 （ドライバの対象pinと上位マスタのI/O電源間の電圧を測定。上位マスタのI/O電源は上位マスタの取扱説明書などでご確認ください）

|    | BMU(120W以下) | BMU(200W以上) | BLE2      | BX II (速度制御) | BLV       |
|----|-------------|-------------|-----------|--------------|-----------|
| +側 | 上位マスタの24V   | 上位マスタの24V   | 上位マスタの24V | 上位マスタの24V    | 上位マスタの24V |
| -側 | X0(8pin)    | IN0(5pin)   | IN0(2pin) | IN0(2pin)    | IN0(1pin) |

測定結果が24Vの場合 ⇒ ②に進んでください

測定結果が24V以外の場合 ⇒ ドライバ対象pinと上位マスタI/O GND間の配線を確認してください

※ 測定は上位マスタ側ではなく、ドライバ側で行ってください。

※ ネットワーク対応商品についてはここでは解説していません。

※ BLHIは内部電源での駆動となるため、ここでは解説していません。

※ DC入力製品は上位マスタのI/O GNDとドライバのI/O GNDを共通にしてください。

## ⑥ 配線確認（外部電源 - ソース接続）

- ② 上位マスタから信号を**出力した状態**に切り替えて、下図に示す箇所の電圧をテスターなどで測定してください  
（①と同じ箇所の測定）

|    | BMU(120W以下) | BMU(200W以上) | BLE2      | BX II (速度制御) | BLV       |
|----|-------------|-------------|-----------|--------------|-----------|
| +側 | 上位マスタの24V   | 上位マスタの24V   | 上位マスタの24V | 上位マスタの24V    | 上位マスタの24V |
| -側 | X0(8pin)    | IN0(5pin)   | IN0(2pin) | IN0(2pin)    | IN0(1pin) |

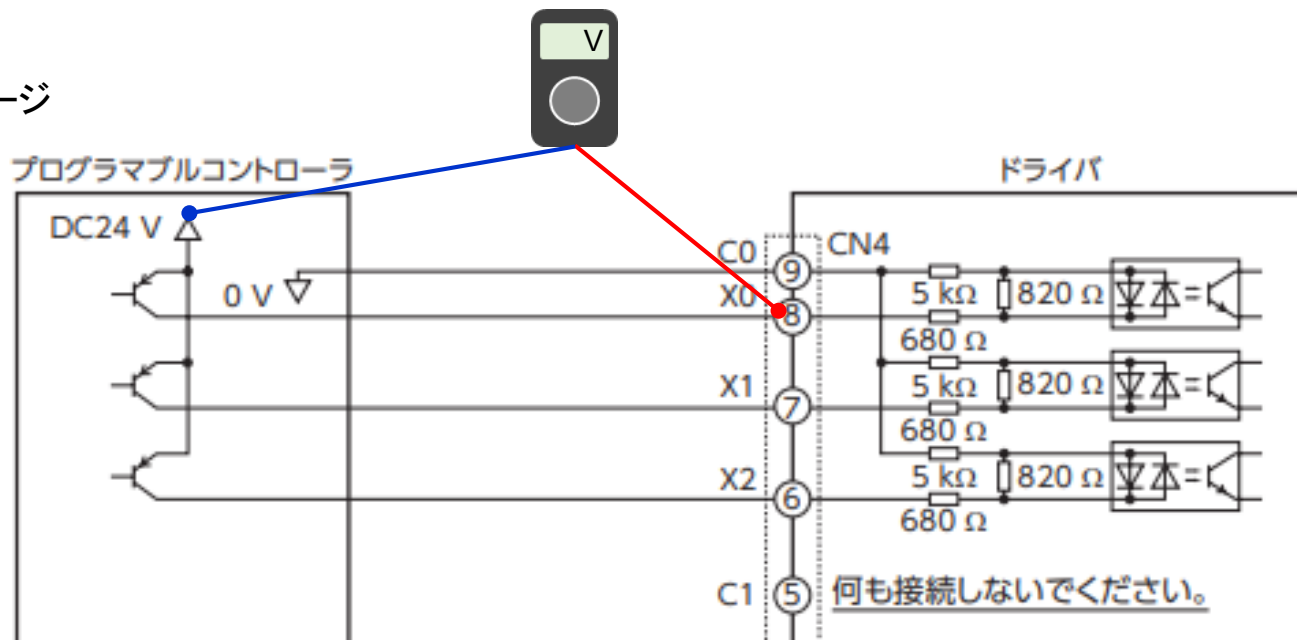
- 測定結果が0Vの場合 ⇒ 配線は正しいと思われます。お客さまご相談センターまでご連絡ください  
測定結果が0V以外の場合 ⇒ ドライバ対象pinと使用している上位マスタの出力端子間の配線を確認  
上位マスタの出力方式を確認（NPN方式ではないか）

- ※ 測定は上位マスタ側ではなく、ドライバ側で行ってください。
- ※ ネットワーク対応商品についてはここでは解説していません。
- ※ BLHIは内部電源での駆動となるため、ここでは解説していません。
- ※ DC入力製品は上位マスタのI/O GNDとドライバのI/O GNDを共通にしてください。



⑥ 配線確認 ( 外部電源 - ソース接続 )

測定イメージ



## ⑦ モーターケーブルの配線に異常がある

モーターが動かない場合、以下の要因が考えられます。

目次

フローチャート

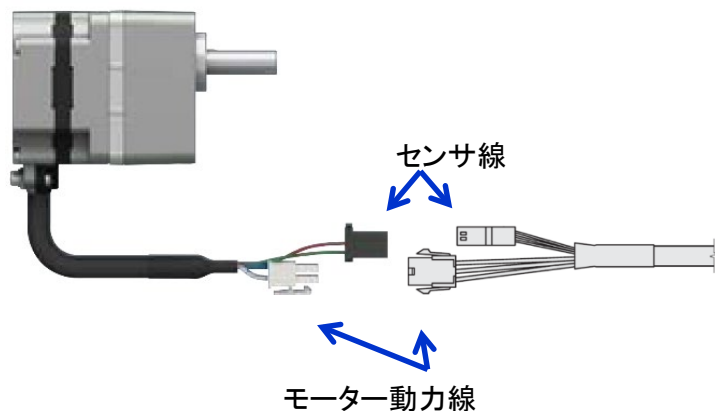
- ① 機構上ですべりが発生している
- ② 電源が投入されていない（＊）
- ③ アラームが発生している
- ④ 運転データの設定方法が意図した内容になっていない（＊）
- ⑤ 製品固有による影響（＊）
- ⑥ 入力信号の状態が適切な状態になっていない（＊）
- ⑦ **モーターケーブルの配線に異常がある（断線、入れ違い）（＊）**
- ⑧ テスト運転、ティーチングリモート運転で動作するか

（＊）は立ち上げ時やドライバ交換時によく発生する内容になります。

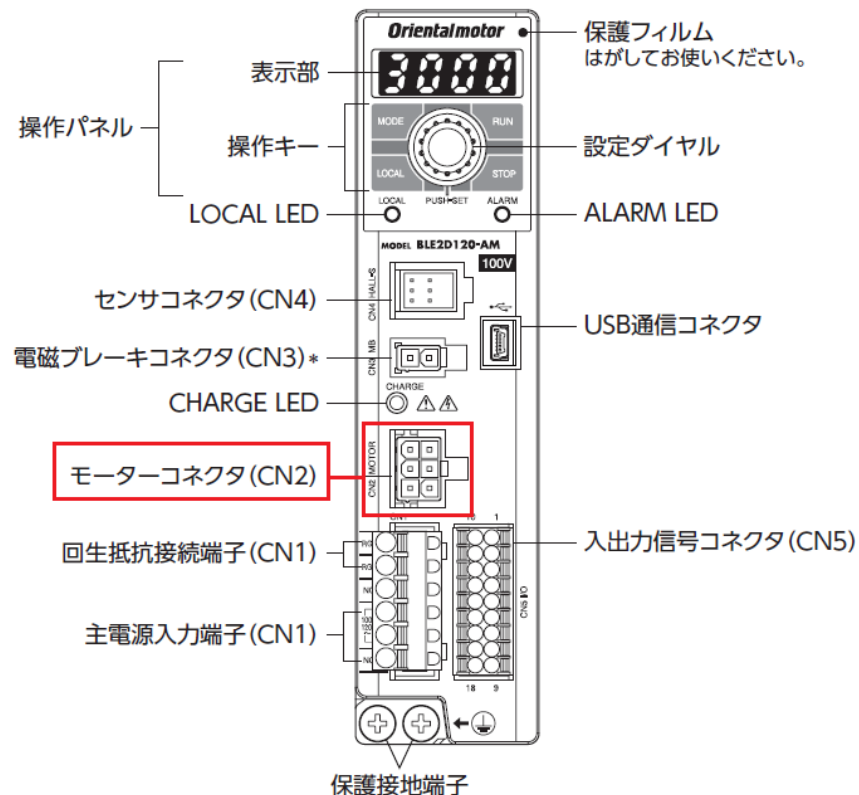
## ⑦ モーターケーブルの配線に異常がある

モーターが動かない場合、モーター動力線の接続を忘れていないかをご確認ください。

例) BLMモーターの場合(ケーブルタイプ)



例) BLE2シリーズ



※ モーター動力線が接続されていなくてもアラームは発生しません(一部シリーズは除く)

※ センサ線が外れていた場合は、センサ異常アラームが発生します。

※ 複数台使用する場合、確認しているモーターと設定したドライバが接続されているかご確認ください。

## ⑧ テスト運転、ティーチングリモート運転で動作するか

モーターが動かない場合、以下の要因が考えられます。

[目次](#)[フローチャート](#)

- ① 機構上ですべりが発生している
- ② 電源が投入されていない（＊）
- ③ アラームが発生している
- ④ 運転データの設定方法が意図した内容になっていない（＊）
- ⑤ 製品固有による影響（＊）
- ⑥ 入力信号の状態が適切な状態になっていない（＊）
- ⑦ モーターケーブルの配線に異常がある（断線、入れ違い）（＊）
- ⑧ **テスト運転、ティーチングリモート運転で動作するか**

（＊）は立ち上げ時やドライバ交換時によく発生する内容になります。

## ⑧ テスト運転、ティーチングリモート運転で動作するか

外部入力信号でモーターが動かない場合、ドライバの操作パネルからのテスト運転やサポートソフト「MEXE02」からのティーチングリモート運転で動作するか確認してください。その際、入出力信号のコネクタはすべて外し、ドライバには電源、モーター、MEXE02であればPCとドライバを通信ケーブルで接続した状態でご確認ください。なお、モーターが動作することが想定され、装置が急に動くことが考えられます。故障や破損、怪我などの危険がないことを確認の上、行ってください。

| 確認方法                | BMU | BLE2              | BXII          | BLE           |                 | BLH  |                   |                   | BLV           |
|---------------------|-----|-------------------|---------------|---------------|-----------------|------|-------------------|-------------------|---------------|
|                     |     |                   |               | RS-485        | CC-Link Ver.1.1 | アナログ | デジタル              | RS-485            |               |
| 操作パネル               | ○   | ○                 | ○             | —             | —               | —    | —                 | —                 | —             |
| MEXE02<br>(サポートソフト) | —   | ○<br>(USB-mini-B) | ○<br>(専用ケーブル) | ○<br>(専用ケーブル) | ○<br>(専用ケーブル)   | —    | ○<br>(USB-mini-B) | ○<br>(USB-mini-B) | ○<br>(専用ケーブル) |
| OPX-2A<br>(データ設定器)  | —   | —                 | ○             | ○             | ○               | —    | —                 | —                 | ○             |
| ネットワーク経由            | —   | —                 | —             | ○             | ○               | —    | —                 | ○                 | ○             |

※ 専用ケーブル:CC05IF-USB

## ⑧ テスト運転、ティーチングリモート運転で動作するか

### 例) BLE2シリーズ

- BLE2 [AC]
  - データ
    - 運転データ
  - パラメータ
    - 基本設定
    - 速度・トルク制限調整
    - アラーム・インフォメーション設定
    - 動作設定
    - I/O動作
    - I/O機能選択 [入力]
    - I/O機能選択 [出力]
    - I/F機能

運転

- ティーチング・リモート運転

ティーチング・リモート運転を開始する

ドライバステータス

検出速度(モーター軸)  [r/min]

検出速度(ギヤ軸)  [r/min]

負荷率  [%]

速度上限  [r/min]

速度下限  [r/min]

現在のアラーム アラームリセット

00:アラームなし

OUTPUT

ALARM-OUT

MOVE

TLC

ティーチング

運転データNo.  運転データ確定  
ドライバへ反映

|              | ティーチングデータ | ドライバデータ |
|--------------|-----------|---------|
| 回転速度 [r/min] | 50        | 50      |
| トルク制限 [%]    | 300       | 300     |
| 加速時間 [s]     | 0.5       | 0.5     |
| 減速時間 [s]     | 0.5       | 0.5     |

◀

■

▶

速度調整

▲▲

■

変速量  [r/min]

▼▼

① ~ ⑧ の内容が全て問題なくモーターが動かない場合、ドライバが破損している可能性があります。

使用しているモーター・ドライバのシリーズ・品名と状況を確認のうえ、お客様ご相談センターまでご連絡ください。

## お問い合わせ窓口

### お客様ご相談センター

モーターの使い方や選び方、納期、価格、ご注文など何でもお気軽にお問い合わせください。

受付時間 平日 9:00～19:00（土日祝日・その他当社規定による休日を除く）

TEL **0120-925-410** FAX **0120-925-601**

オリエンタルモーター株式会社 <https://www.orientalmotor.co.jp/ja>