αSTEP（I/O制御）トラブルシューティング

TBS-ASTIO-1_2

モーターの症状

- 動かない
- 位置ずれする
- 逆方向に回転する
- 意図しない速度で回転する
- 振動が大きい・異音がする
- アラームが発生する
- 位置座標が異常な値になる（AZシリーズ）

注意事項

(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写、複製、再配布することを禁じます。

(3) 本資料の記載内容は、2025年 2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。

本資料の対象となる製品と範囲について

本資料の対象となる製品は、外部にパルス発振器を必要とせずに、I/O制御でモーターが駆動可能なステッピングモーター用ドライバを対象としています。

I/O制御で駆動可能なドライバとは、予め運転データをドライバ内に設定しておき、上位からデータNo.の選択やSTART信号を入力して駆動を行う製品です。

※ダイレクトI/Oのみ、リモートI/Oは除く （ネットワーク制御に関する部分を除く）

本資料の対象となる製品と範囲について

● 各シリーズのデータ設定方法について

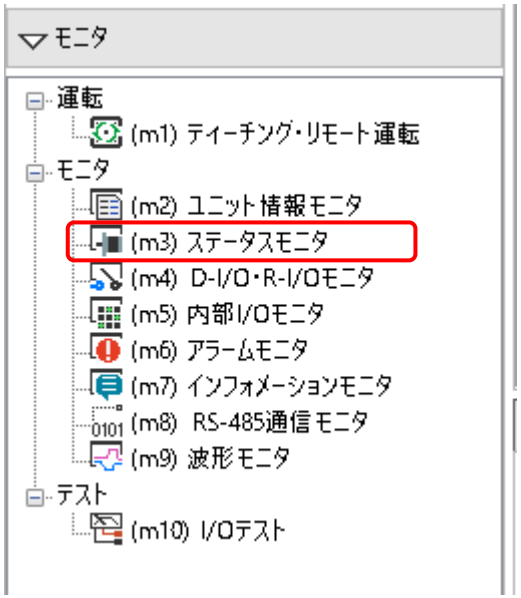
運転データおよびパラメータは、以下の方法で設定、確認が可能です。

本資料では主にサポートソフトMEXE02での設定、確認方法について記載しています。

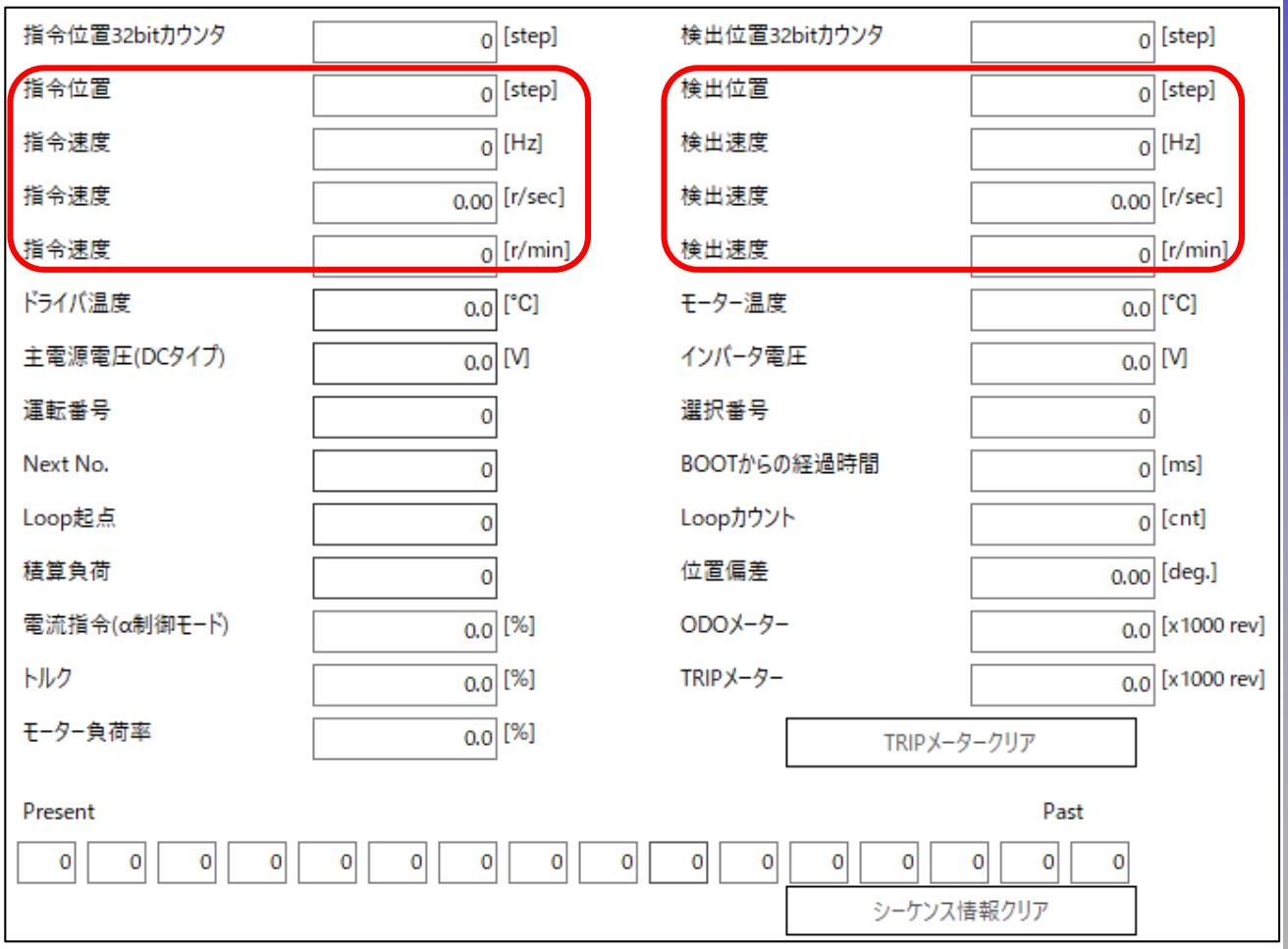
データ設定方法	AZ	AR
MEXE02 (サポートソフト)	○ （USB-mini-B）	○ （専用ケーブル）
OPX-2A （データ設定器）	―	○
ネットワーク経由	○	○

MEXE02　ステータスモニタについて

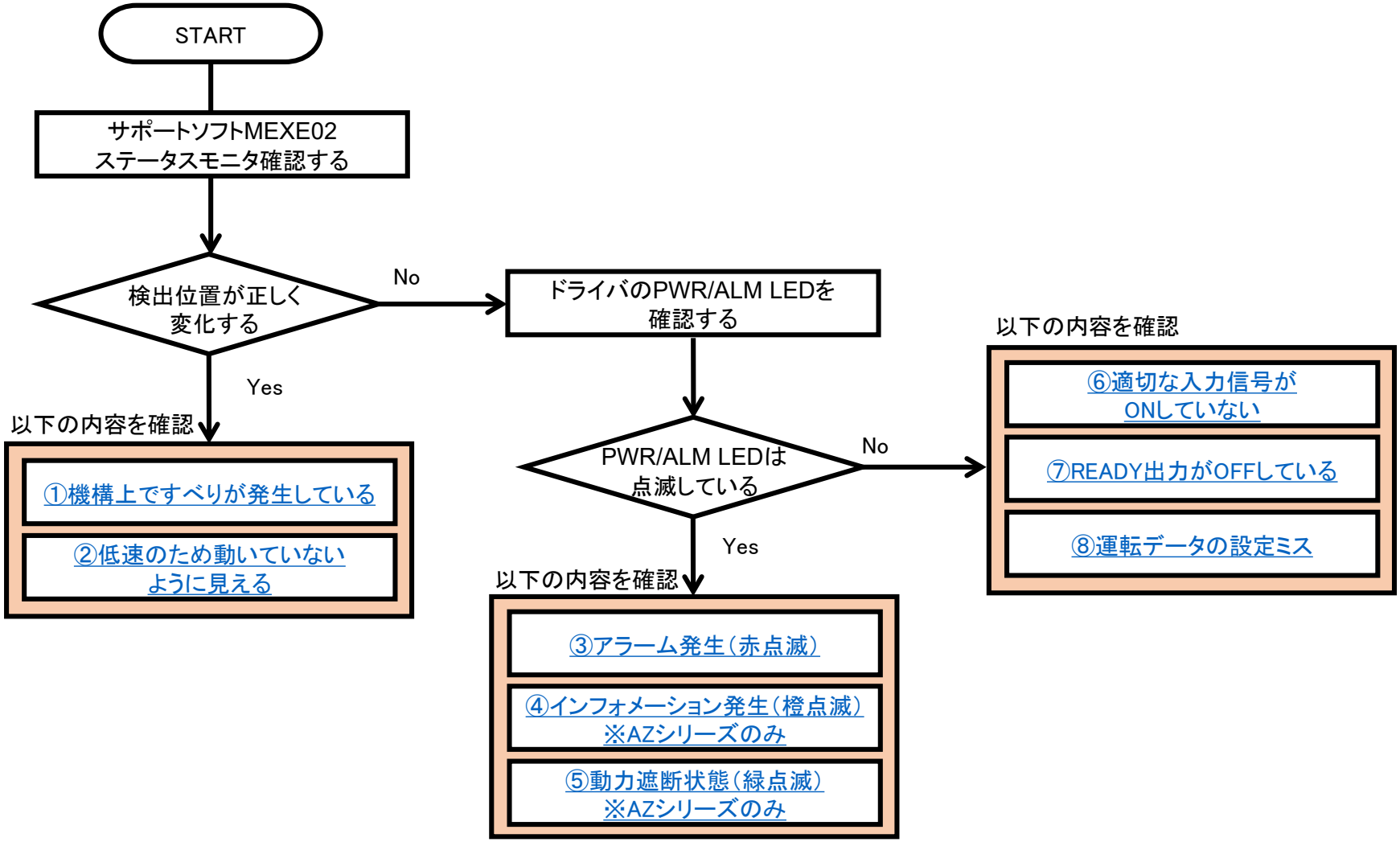
初めに当社サポートソフトMEXE02のステータスモニタにて「指令位置・速度」と「検出位置・速度」の確認をお願いします。



「モニタを開始する」をONにする



モーターが回転しない場合の確認フロー



トラブル：動かない

モーターが動かない場合、原因は以下のことが考えられます。

- □ ① 機構上ですべりが発生している
- □ ② 低速のため動いていないように見える（＊）
- □ ③ アラームが発生している（＊）
- □ ④ インフォメーションが発生している（AZシリーズ）
- □ ⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）
- □ ⑥ 適切な入力信号がONしていない（＊）
- □ ⑦ READY出力がOFFしている（＊）
- □ ⑧ 運転データの設定ミス（＊）

（＊）は立ち上げ時または変更があった際によく発生する内容です。

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、原因は以下のことが考えられます。

- □ **① 機構上ですべりが発生している**
- □ ② 低速のため動いていないように見える（＊）
- □ ③ アラームが発生している（＊）
- □ ④ インフォメーションが発生している（AZシリーズ）
- □ ⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）
- □ ⑥ 適切な入力信号がONしていない（＊）
- □ ⑦ READY出力がOFFしている（＊）
- □ ⑧ 運転データの設定ミス（＊）

（＊）は立ち上げ時または変更があった際によく発生する内容です。

① 機構上ですべりが発生している

サポートソフトMEXE02 ステータスモニタでモーターの検出位置を確認できます。

運転時に検出位置は変化するが機構が動いていない場合、機構上ですべりが発生している可能性があります。

例.AZシリーズ サポートソフトMEXE02 ステータスモニタ画面

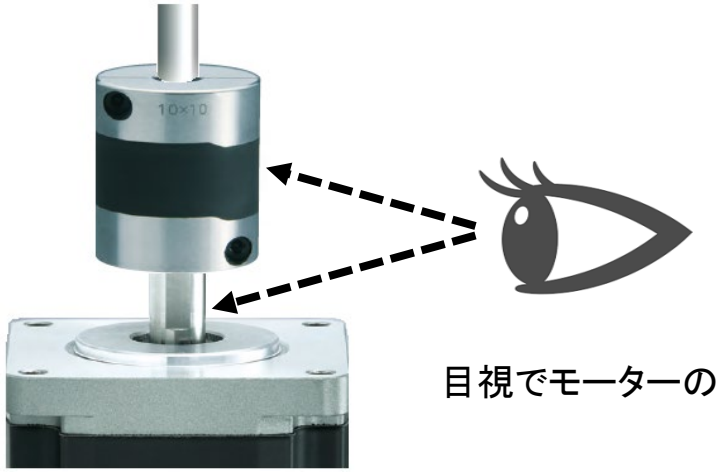
(p1) 運転データ　×　(m3) ステータスモニタ

指令位置32bitカウンタ	0	[step]	検出位置32bitカウンタ	0	[step]
指令位置	0	[step]	検出位置	0	[step]
指令速度	0	[Hz]	検出速度	0	[Hz]
指令速度	0.00	[r/sec]	検出速度	0.00	[r/sec]
指令速度	0	[r/min]	検出速度	0	[r/min]
ドライバ温度	28.3	[°C]	モーター温度	29.6	[°C]
主電源電圧(DCタイプ)	0.0	[V]	インバータ電圧	289.4	[V]
運転番号	-1		選択番号	0	
Next No.	-1		BOOTからの経過時間	39198	[ms]
Loop起点	-1		Loopカウント	0	[cnt]
積算負荷	9818		位置偏差	0.02	[degree]
電流指令(α制御モード)	50.0	[%]	ODOメーター	244.6	[x1000 rev]
トルク	0.8	[%]	TRIPメーター	244.6	[x1000 rev]
モーター負荷率	1.8	[%]	TRIPメータークリア		

① 機構上ですべりが発生している

（確認項目）

モーターの出力軸と機構ともに回転しているか



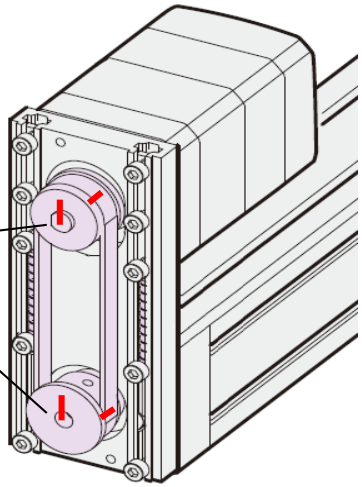
目視でモーターの出力軸と締結部品の状態を確認

モーターの出力軸が回転していて、カップリングなどの締結部や機構部品が回転していない場合、
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。
再度締め付けするなど機構側の見直しを行って下さい。
モーターの出力軸が回転していない場合は他の項目を確認して下さい。

① 機構上ですべりが発生している

空転しているかわかり難い場合は、締結部をペン等により『 直線 』でマークすると判別がしやすくなります。
マークにずれがある場合は、出力軸が空転している可能性が高いです。

直線でマークして
ずれを判別



カップリング

ベルトプーリ

② 低速のため動いていないように見える

モーターが動かない場合、原因は以下のことが考えられます。

- □ ① 機構上ですべりが発生している
- □ **② 低速のため動いていないように見える（＊）**
- □ ③ アラームが発生している（＊）
- □ ④ インフォメーションが発生している（AZシリーズ）
- □ ⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）
- □ ⑥ 適切な入力信号がONしていない（＊）
- □ ⑦ READY出力がOFFしている（＊）
- □ ⑧ 運転データの設定ミス（＊）

（＊）は立ち上げ時または変更があった際によく発生する内容です。

② 低速のため動いていないように見える

サポートソフトMEXE02 ステータスモニタでモーターの検出位置を確認できます。

運転時に検出位置は変化するが機構が動いていない場合、機構上ですべりが発生している可能性があります。

例.AZシリーズ サポートソフトMEXE02 ステータスモニタ画面

(p1) 運転データ　×　(m3) ステータスモニタ

指令位置32bitカウンタ	0	[step]	検出位置32bitカウンタ	0	[step]
指令位置	0	[step]	検出位置	0	[step]
指令速度	0	[Hz]	検出速度	0	[Hz]
指令速度	0.00	[r/sec]	検出速度	0.00	[r/sec]
指令速度	0	[r/min]	検出速度	0	[r/min]
ドライバ温度	28.3	[°C]	モーター温度	29.6	[°C]
主電源電圧(DCタイプ)	0.0	[V]	インバータ電圧	289.4	[V]
運転番号	-1		選択番号	0	
Next No.	-1		BOOTからの経過時間	39198	[ms]
Loop起点	-1		Loopカウント	0	[cnt]
積算負荷	9818		位置偏差	0.02	[degree]
電流指令(α制御モード)	50.0	[%]	ODOメーター	244.6	[x1000 rev]
トルク	0.8	[%]	TRIPメーター	244.6	[x1000 rev]
モーター負荷率	1.8	[%]	TRIPメータークリア		

② 低速のため動いていないように見える

（確認項目）

1）位置の設定値が少なすぎないか

2）速度の設定値が遅すぎないか

3）起動・変速レートの値、単位設定が間違っていないか

例：運転データNo0実行の場合

	名前	方式	位置 [step]	速度 [Hz]	起動・変速レート [kHz/s]	停止レート [kHz/s]	運転電流 [%]	運転終了遅延 [s]
No.0		相対位置決め(指令位置基準)	0	1000	1000.000	1000.000	100.0	0.000
No.1		相対位置決め(指令位置基準)	0	1000	1000.000	1000.000	100.0	0.000
No.2		相対位置決め(指令位置基準)	0	1000	1000.000	1000.000	100.0	0.000

よくある事例

・高減速比のギヤを使用する場合、最終軸速度が遅く目視確認できない

ステップ角度0.36[°/step]、パルス速度5000[Hz]、減速比100の場合、ギヤ軸上の速度は3[r/min]となります。

・起動変速レートの単位を「s」に変更し、1000秒での起動設定となってしまった

起動・変速レート単位と設定値の関係

単位	ゆるやか ⟷	急
s	大	小
ms/kHz	大	小
kHz/s	小	大
m/s²	小	大
s²/m	大	小
10³ x deg/s²	小	大

大/小 ＝ 設定値が大きい/小さい

起動・変速レート単位：「パラメータ−基本設定」より変更可能

28	起動速度 [Hz]	500
29	加減速単位	kHz/s
30	座標未確定時絶対位置決め運転許可	不許可

③ アラームが発生している

モーターが動かない場合、原因は以下のことが考えられます。

- □ ① 機構上ですべりが発生している
- □ ② 低速のため動いていないように見える（＊）
- □ **③ アラームが発生している（＊）**
- □ ④ インフォメーションが発生している（AZシリーズ）
- □ ⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）
- □ ⑥ 適切な入力信号がONしていない（＊）
- □ ⑦ READY出力がOFFしている（＊）
- □ ⑧ 運転データの設定ミス（＊）

（＊）は立ち上げ時または変更があった際によく発生する内容です。

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為、アラーム機能が備わっています。
アラーム内容によっては、モーターの励磁が遮断され、保持トルクがなくなる場合もあります。
PWR/ALM LEDの点滅状態もしくはサポートソフトMEXE02アラームモニタでアラームの発生有無をご確認下さい。

（確認項目）

ドライバのPWR/ALM LED状態もしくはサポートソフトMEXE02アラームモニタでアラームが発生していないか

アラームの確認方法や解除方法の詳細、各アラームの内容・対応については
各シリーズの取扱説明書とトラブルシューティング『 アラームが発生する 』をご確認下さい。

※PWR/ALM LEDの設置場所、色などについては各シリーズの取扱説明書でご確認下さい。
　アラームが発生しているかどうかはALM出力信号、発生しているアラームの内容はPWR/ALM LEDの
　点滅回数から確認することができます。

④ インフォメーションが発生している（AZシリーズ）

モーターが動かない場合、原因は以下のことが考えられます。

- □ ① 機構上ですべりが発生している
- □ ② 低速のため動いていないように見える（＊）
- □ ③ アラームが発生している（＊）
- □ **④ インフォメーションが発生している（AZシリーズ）**
- □ ⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）
- □ ⑥ 適切な入力信号がONしていない（＊）
- □ ⑦ READY出力がOFFしている（＊）
- □ ⑧ 運転データの設定ミス（＊）

（＊）は立ち上げ時または変更があった際によく発生する内容です。

④ インフォメーションが発生している（AZシリーズ）

インフォメーションはアラームが発生する前に出力されるお知らせ機能です。

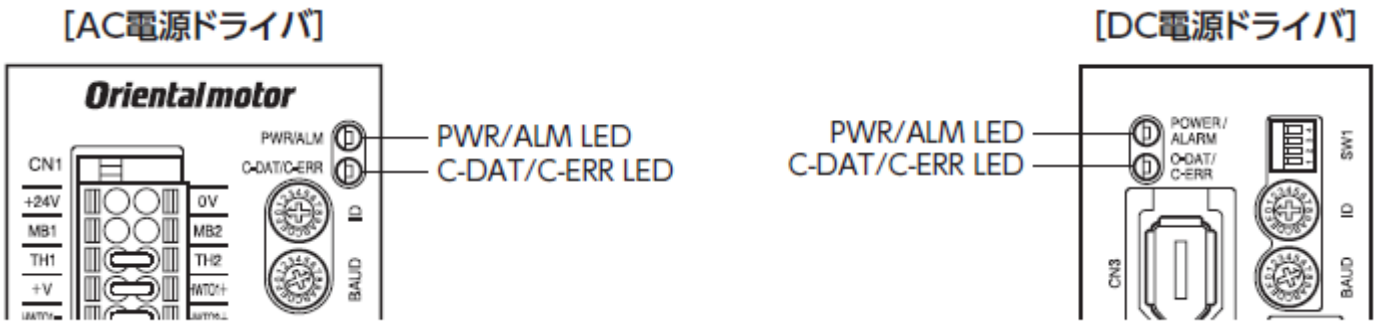
起動時にインフォメーションが発生すると、モーターが動かない場合があります。

インフォメーション発生時は、PWR/ALM LED（またはPOWER/ALARM LED）が赤色と緑色同時に2回点滅します。

（赤色と緑色が重なって、橙色に見えることがあります。）

（確認項目）

インフォメーション内容をサポートソフトMEXE02インフォメーションモニタで確認する



AZシリーズ_ドライバLED位置

④ インフォメーションが発生している（AZシリーズ）

インフォメーション発生時は、サポートソフトMEXE02のインフォメーションモニタで内容を確認することができます。

(p1) 運転データ　×　(m7) インフォメーションモニタ

現在のインフォメーション

- [ ] I/O(ユーザー設定)
- [ ] 位置偏差
- [ ] ドライバ温度
- [ ] モーター温度
- [ ] 過電圧
- [ ] 不足電圧
- [ ] 過負荷時間
- [ ] 速度
- [x] 運転起動失敗
- [ ] ZHOME起動失敗
- [ ] プリセット要求中
- [ ] 電子ギヤ設定異常
- [ ] ラウンド設定異常
- [ ] RS-485通信異常
- [ ] 正転方向運転禁止状態
- [ ] 逆転方向運転禁止状態
- [ ] 積算負荷0
- [ ] 積算負荷1
- [ ] TRIPメータ
- [ ] ODOメーター
- [ ] 運転起動制限モード
- [ ] I/Oテストモード
- [ ] コンフィグ要求
- [ ] 再起動要求

インフォメーション履歴

	コード	BOOTからの経過時間
No.1	00000000	00h 00m 00.000s
No.2	00000000	00h 00m 00.000s
No.3	00000000	00h 00m 00.000s
No.4	00000000	00h 00m 00.000s
No.5	00000000	00h 00m 00.000s
No.6	00000000	00h 00m 00.000s
No.7	00000000	00h 00m 00.000s
No.8	00000000	00h 00m 00.000s
No.9	00000000	00h 00m 00.000s
No.10	00000000	00h 00m 00.000s
No.11	00000000	00h 00m 00.000s
No.12	00000000	00h 00m 00.000s
No.13	00000000	00h 00m 00.000s

インフォメーション内容

- [ ] I/O(ユーザー設定)
- [ ] 位置偏差
- [ ] ドライバ温度
- [ ] モーター温度
- [ ] 過電圧
- [ ] 不足電圧
- [ ] 過負荷時間
- [ ] 速度
- [ ] 運転起動失敗
- [ ] ZHOME起動失敗
- [ ] プリセット要求中
- [ ] 電子ギヤ設定異常
- [ ] ラウンド設定異常
- [ ] RS-485通信異常
- [ ] 正転方向運転禁止状態
- [ ] 逆転方向運転禁止状態
- [ ] 積算負荷0
- [ ] 積算負荷1
- [ ] TRIPメータ
- [ ] ODOメーター
- [ ] 運転起動制限モード
- [ ] I/Oテストモード
- [ ] コンフィグ要求
- [ ] 再起動要求

MEXE02_インフォメーションモニタ（運転起動失敗の場合）

④ インフォメーションが発生している（AZシリーズ）

●インフォメーション「運転起動失敗」の場合

運転起動信号がON、もしくはREADY出力OFFで運転を行っている可能性があります。

例 ・C-ON入力OFFで運転起動していないか

・FREE／STOP入力ONで運転起動していないか

・START／ZHOME入力がONで運転起動していないか

・MPS出力OFFで運転起動していないか（主電源が投入されているか） 等

●インフォメーション「運転起動制限モード」の場合

・ティーチングリモート運転中のため、ティーチングリモート運転を終了して下さい

●インフォメーション「正転（逆転）方向運転禁止状態」の場合

・＋側（－側）ソフトウェアリミットを超えた場合、ソフトウェアリミット範囲外まで移動して下さい。

・FW-LS入力かFW-BLK入力（ RV-LS入力かRV-BLK入力）のどちらかがONの場合、

両方の信号がOFFになる範囲まで移動して下さい。

④ インフォメーションが発生している（AZシリーズ）

入力信号状態はサポートソフトMEXE02の内部I/Oモニタで確認することができます。

INPUT/OUTPUT(_R)

	☐ALM-RST	■HMI		☐START	☐D-SEL0	☐FW-JOG	☐FW-POS
☐FREE	☐P-PRESET			☐SSTART	☐D-SEL1	☐RV-JOG	☐RV-POS
■C-ON	☐EL-PRST	☐CCM	☐FW-BLK		☐D-SEL2	☐FW-JOG-H	☐FW-SPD
☐CLR		☐PLS-XMODE	☐RV-BLK	☐NEXT	☐D-SEL3	☐RV-JOG-H	☐RV-SPD
☐STOP-COFF	☐ETO-CLR	☐PLS-DIS	☐FW-LS	☐HOME	☐D-SEL4	☐FW-JOG-P	☐FW-PSH
☐STOP	☐LAT-CLR	☐T-MODE	☐RV-LS	☐ZHOME	☐D-SEL5	☐RV-JOG-P	☐RV-PSH
☐PAUSE	☐INFO-CLR	☐CRNT-LMT	☐HOMES		☐D-SEL6	☐FW-JOG-C	
☐BREAK-ATSQ		☐SPD-LMT	☐SLIT		☐D-SEL7	☐RV-JOG-C	
☐M0		☐R0	☐R8				
☐M1		☐R1	☐R9				
☐M2		☐R2	☐R10				
☐M3	☐TEACH	☐R3	☐R11				
☐M4	☐MON-REQ0	☐R4	☐R12				
☐M5	☐MON-REQ1	☐R5	☐R13				
☐M6	☐MON-CLK	☐R6	☐R14				
☐M7	☐PLSM-REQ	☐R7	☐R15				

OUTPUT

☐CONST-OFF	☐SYS-BSY	☐HOME-END	☐RND-OVF	☐AREA0	■MPS	☐MON-OUT	
☐ALM-A	☐ETO-MON	■ABSPEN	☐FW-SLS	☐AREA1	■MBC	☐PLS-OUTR	
■ALM-B	☐IN-POS	☐ELPRST-MON	☐RV-SLS	☐AREA2	☐RG		
■SYS-RDY			☐ZSG	☐AREA3			
■READY	☐TLC		☐RND-ZERO	☐AREA4	☐EDM-MON	☐USR-OUT0	
■PLS-RDY	☐VA	☐PRST-DIS	☐TIM	☐AREA5	☐HWTOIN-MON	☐USR-OUT1	
☐MOVE	■CRNT	■PRST-STLD		☐AREA6			
☐INFO	■AUTO-CD	☐ORGN-STLD	☐MAREA	☐AREA7			
☐CRNT-LMTD	☐JUMP0-LAT	☐M-ACT0	☐D-END0	☐INFO-USRIO	☐INFO-SPD	☐INFO-FW-OT	
☐SPD-LMTD	☐JUMP1-LAT	☐M-ACT1	☐D-END1	☐INFO-POSERR	☐INFO-START	☐INFO-RV-OT	
	☐NEXT-LAT	☐M-ACT2	☐D-END2	☐INFO-DRVTMP	☐INFO-ZHOME	☐INFO-CULD0	
	☐PLS-LOST	☐M-ACT3	☐D-END3	☐INFO-MTRTMP	☐INFO-PR-REQ	☐INFO-CULD1	
☐OPE-BSY	■DCMD-RDY	☐M-ACT4	☐D-END4	☐INFO-OVOLT		☐INFO-TRIP	☐INFO-DSLMTD
☐PAUSE-BSY	☐DCMD-FULL	☐M-ACT5	☐D-END5	☐INFO-UVOLT	☐INFO-EGR-E	☐INFO-ODO	☐INFO-IOTEST
☐SEQ-BSY		☐M-ACT6	☐D-END6	☐INFO-OLTIME	☐INFO-RND-E		☐INFO-CFG
☐DELAY-BSY	☐M-CHG	☐M-ACT7	☐D-END7		☐INFO-NET-E		☐INFO-RBT

MEXE02_内部I/Oモニタ（AZシリーズ）

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

⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）

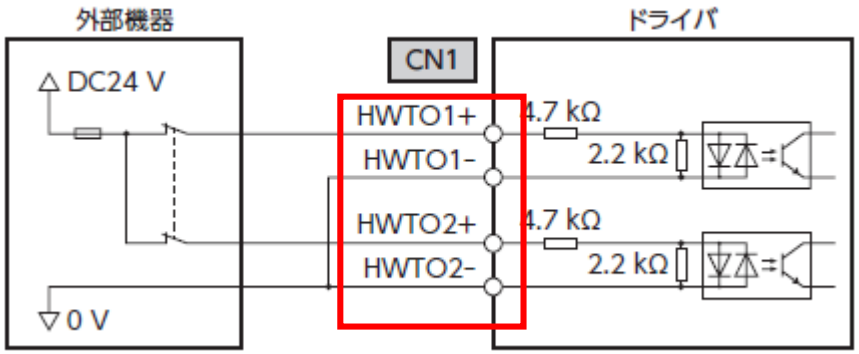
モーターが動かない場合、原因は以下のことが考えられます。

- □ ① 機構上ですべりが発生している
- □ ② 低速のため動いていないように見える（＊）
- □ ③ アラームが発生している（＊）
- □ ④ インフォメーションが発生している（AZシリーズ）
- □ **⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）**
- □ ⑥ 適切な入力信号がONしていない（＊）
- □ ⑦ READY出力がOFFしている（＊）
- □ ⑧ 運転データの設定ミス（＊）

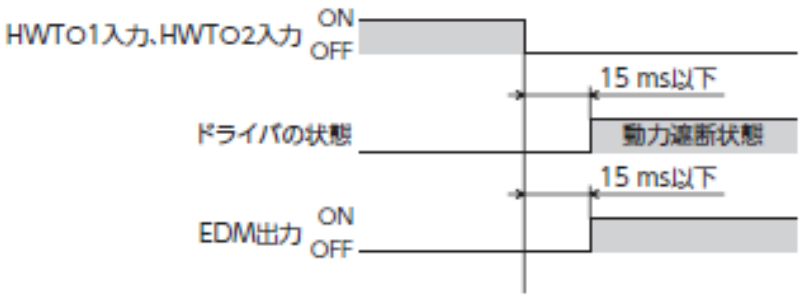
（＊）は立ち上げ時または変更があった際によく発生する内容です。

⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）

動力遮断状態とは、セーフティ入力（HWTO1入力、HWTO2入力）がOFFにすることにより、モーターへの電力供給が遮断された状態のことです。この場合、ドライバのSTART入力をONしてもモーターは動きません。

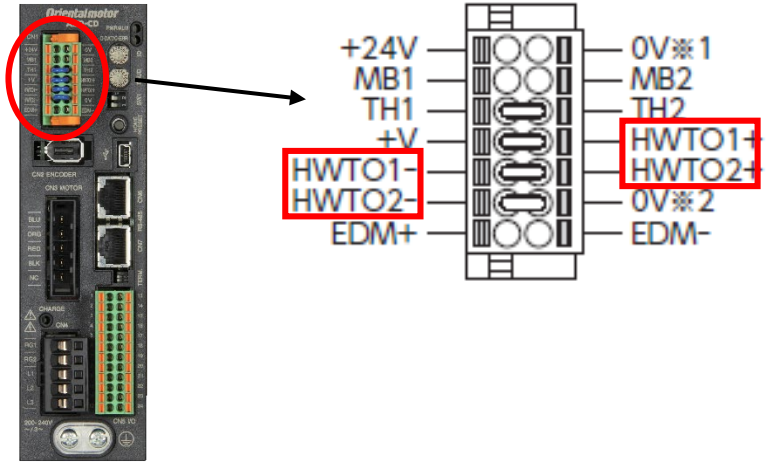


HWTO1,2入力の配線方法



タイミングチャート

動力遮断機能を使用しない場合は、下図のようにジャンパー線（出荷時は配線済み）を接続して下さい。



AZ位置決め内臓タイプ
（AC電源入力タイプ）

⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）

● 動力遮断状態の確認方法

モーター、ドライバの状態は下記のようになります。

（パラメータ設定のHWTO動作が「0：アラーム発生なし（初期値）」の場合）

・ETO-MON出力信号がON

・ドライバPWR/ALM LEDが緑色に点滅

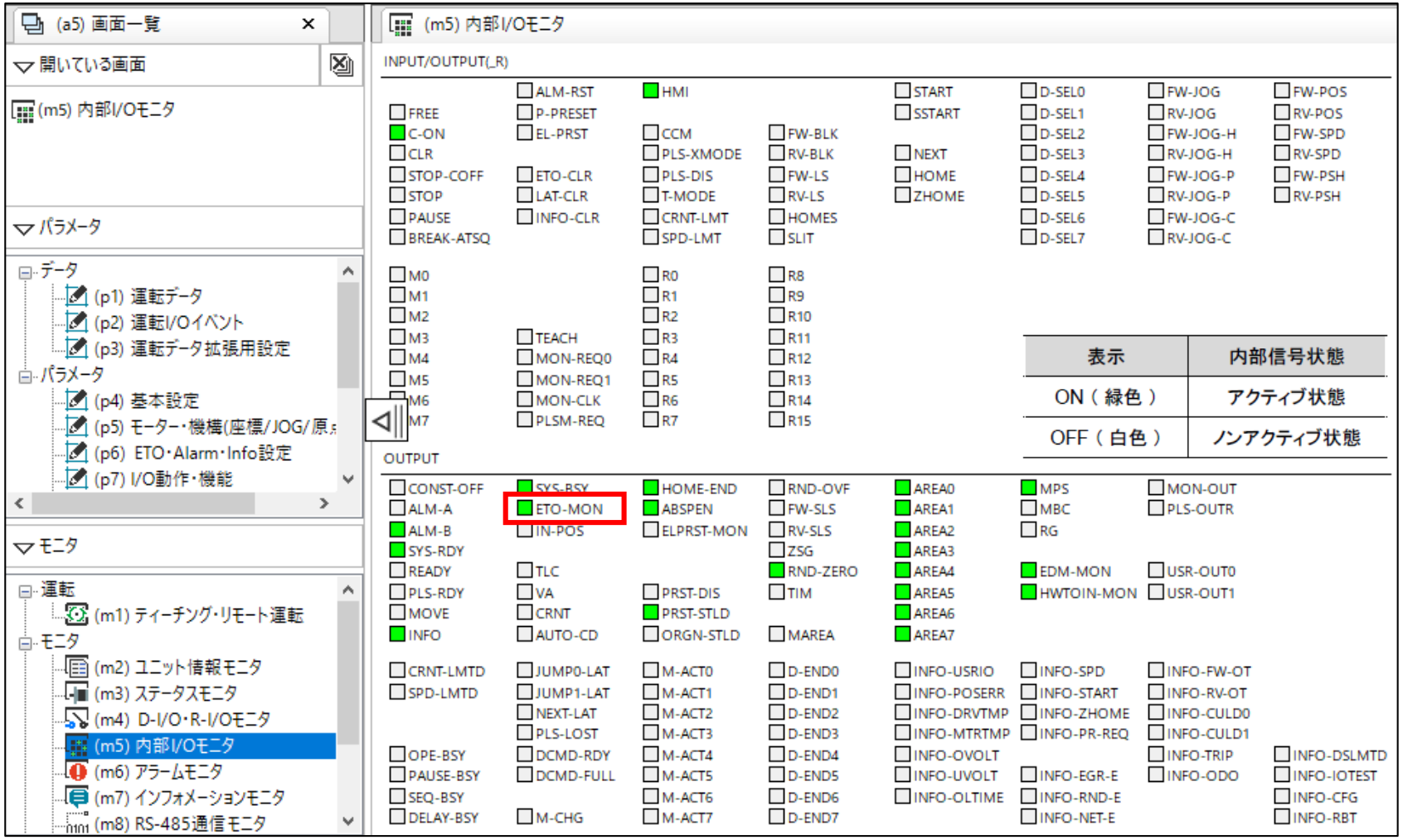
・電磁ブレーキ付モーターの場合は、電磁ブレーキが保持状態

(p1) 運転データ

1	HWTO動作	アラーム発生なし
2	HWTO-2重系異常検出遅延時間(0：無効) [ms]	0
3	ETO解除無効時間 [ms]	0
4	ETO解除動作(ETO-CLR入力)	ON-Edge
5	ETO解除動作(ALM-RST入力)	解除無効
6	ETO解除動作(C-ON入力)	解除無効
7	ETO解除動作(STOP入力)	ON-Edge

⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）

動力遮断状態はサポートソフトMEXE02の内部I/Oモニタでも確認することができます。



MEXE02_内部I/Oモニタ（AZシリーズ）

⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）

動力遮断状態はサポートソフトMEXE02のティーチングリモート運転でも確認することができます。

MEXE02_ティーチングリモート運転（AZシリーズ）

⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）

● 動力遮断機能に関する出力信号

・ETO-MON出力

HWTO1入力またはHWTO2入力がOFFになってから、モーターが励磁されるまで出力されます。

・HWTOIN-MON出力

HWTO1入力とHWTO2入力のどちらかでもOFFになると出力されます。

・EDM-MON出力

HWTO1入力とHWTO2入力の両方がOFFになると出力されます。

⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）

● 動力遮断状態からの復帰方法

下記手順で動力遮断状態から復帰して下さい。

1）HWTO1入力とHWTO2入力の両方をONにする

EDM出力はOFF、モーターは無励磁のままダイナミックブレーキ状態となります。

PWR/ALM LEDは緑色に点滅し続けます。

2）ETO-CLR入力信号をOFFからONにすると、モーターが励磁する

（ONエッジで有効です。ON時間は2ms以上必要、その後OFFして下さい。）

「HWTO動作」パラメータを「アラーム発生あり」に設定したときは、ETO-CLR入力信号をOFFからONにした後、ALM-RST入力をOFFからONにするとモーターを励磁できます（ONエッジで有効）。

モーターが励磁すると、PWR/ALM LEDは緑色に点灯します。

ETO-CLR入力信号ON以外にもモーターを励磁させる方法があります。

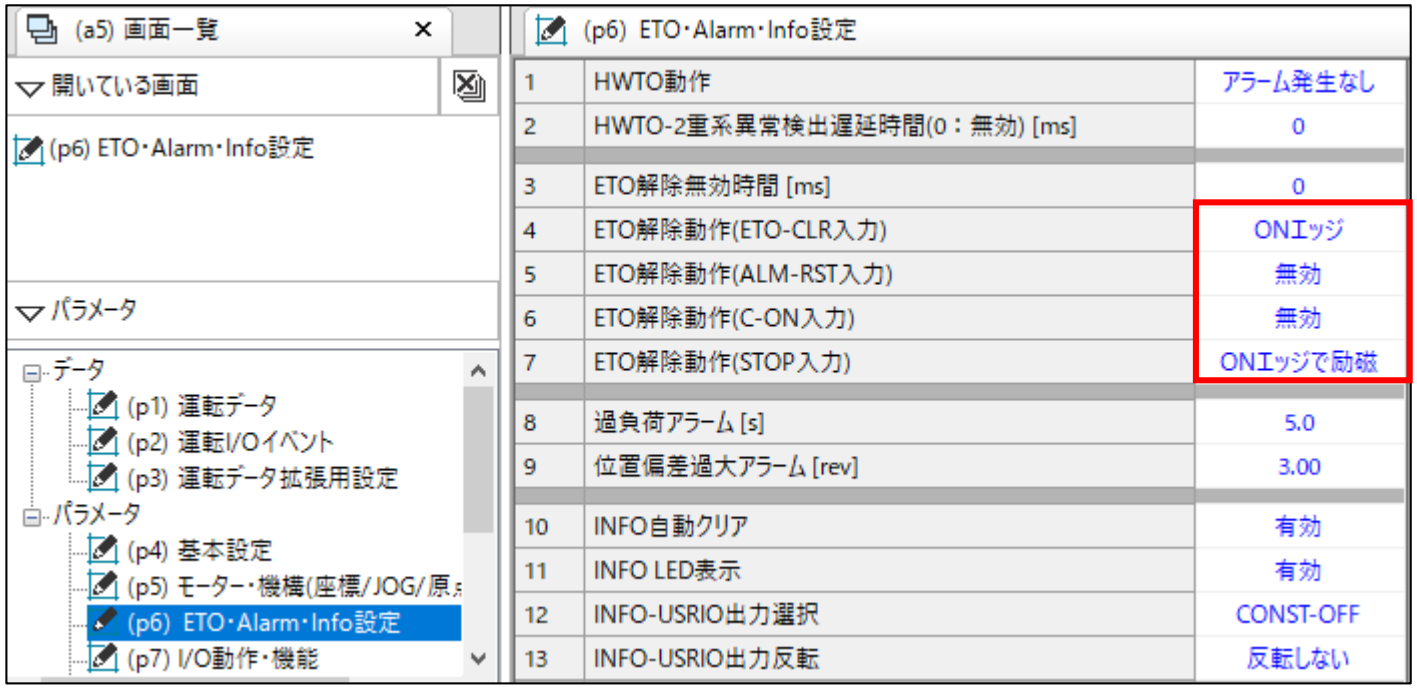
・サポートソフトMEXE02 ティーチングリモート運転のETO解除ボタンを実行する

・パラメータでALM-RST入力、C-ON入力、STOP入力に、モーターを励磁させる機能を追加させる

初期値はSTOP入力だけに追加されています。詳細は次頁参照下さい。

⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）

● ETO-CLR入力信号ON以外にもモーターを励磁させる方法について
ALM-RST入力、C-ON入力、STOP入力にETO解除動作を設定するが可能です。
ETO解除動作を「無効」から「ONエッジで励磁」に変更してください。



MEXE02_ETO解除動作（AZシリーズ）

⑥ 適切な入力信号がONしていない

モーターが動かない場合、原因は以下のことが考えられます。

- □ ① 機構上ですべりが発生している
- □ ② 低速のため動いていないように見える（＊）
- □ ③ アラームが発生している（＊）
- □ ④ インフォメーションが発生している（AZシリーズ）
- □ ⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）
- □ **⑥ 適切な入力信号がONしていない（＊）**
- □ ⑦ READY出力がOFFしている（＊）
- □ ⑧ 運転データの設定ミス（＊）

（＊）は立ち上げ時または変更があった際によく発生する内容です。

⑥ 適切な入力信号がONしていない

入力信号条件が適切でない場合、モーターは動きません。

（確認項目）

1）サポートソフトMEXE02の内部I/Oモニタで入力信号状態が適切か確認する

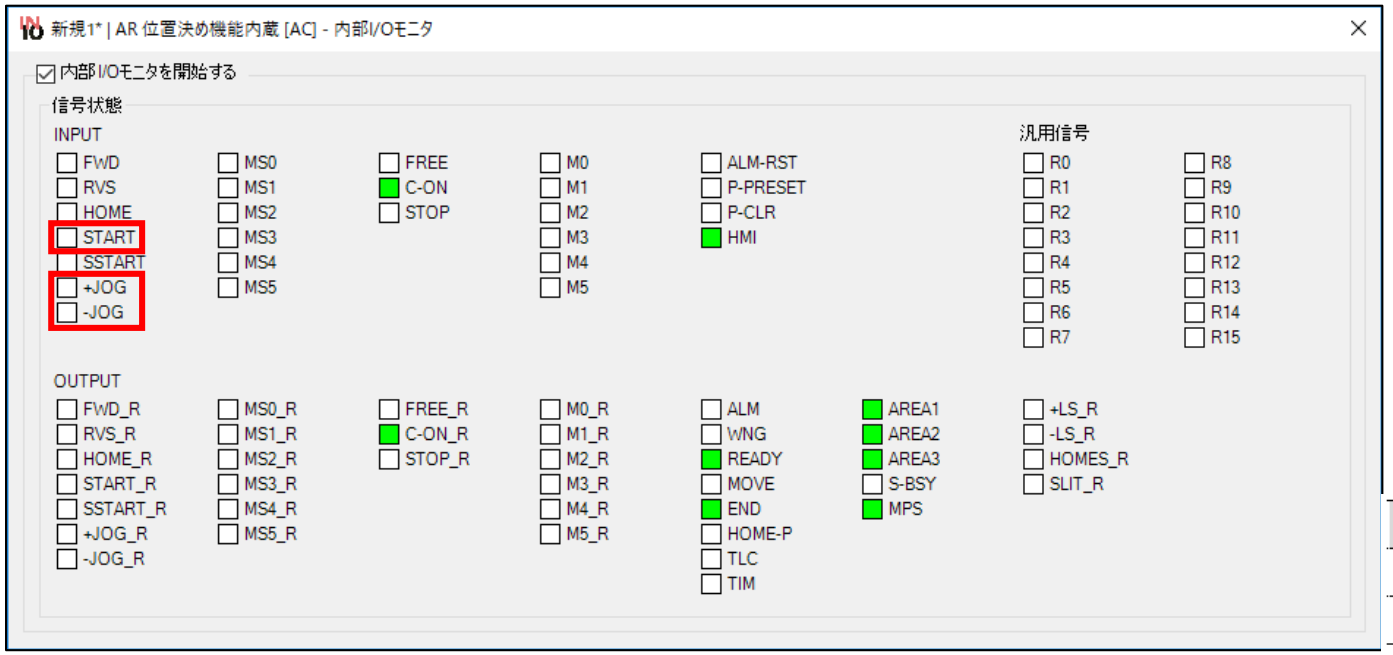
2）入力信号の配線が適切か確認する

⑥ 適切な入力信号がONしていない

1）サポートソフトMEXE02の内部I/Oモニタで入力信号状態が適切か確認する

入力信号状態はサポートソフトMEXE02の内部I/Oモニタで確認することができます。

運転開始入力（START／FWD／JOG入力 等）が正しくONしているかご確認下さい。

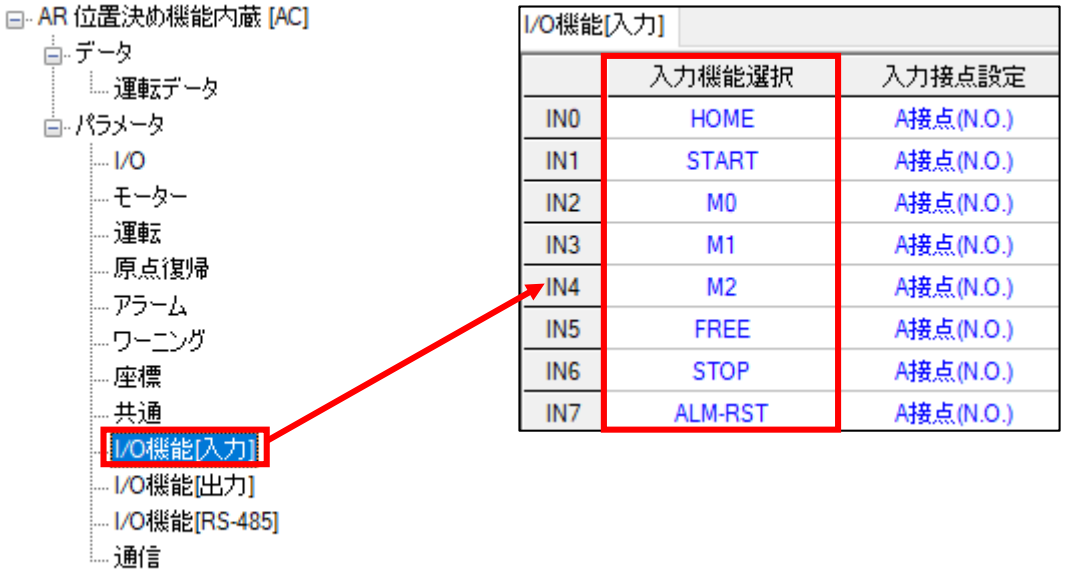


MEXE02_内部I/Oモニタ（ARシリーズ）

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 適切な入力信号がONしていない

内部I/Oモニタの結果、意図しない信号がONしている場合は入力機能選択の変更を行って下さい。



MEXE02_入力信号の変更（ARシリーズ）

⑥ 適切な入力信号がONしていない

2）入力信号の配線が適切か確認する

入力信号の配線確認について、START入力を例としてシンク/ソース接続時のテスター測定箇所を示します。

※出荷時設定の場合。割付変更がある場合は、変更内容に従って確認して下さい。

ｉ） 外部電源　シンク接続の場合

テスター測定箇所	ARシリーズ	AZシリーズ
＋側端子	ピンNo.2	ピンNo.1
－側端子	上位マスタの0V	上位マスタの0V

ⅱ） 外部電源　ソース接続の場合

テスター測定箇所	ARシリーズ	AZシリーズ
＋側端子	上位マスタの24V	上位マスタの0V
－側端子	ピンNo.2	ピンNo.1

※初期設定
ARシリーズ　ピンNo.2（IN1 START入力）
AZシリーズ　ピンNo.1（IN0 START入力）

⑥ 適切な入力信号がONしていない

2）入力信号の配線が適切か確認する

ARシリーズを例に、電圧測定箇所と手順を図で示します。

ｉ） 外部電源　シンク接続の場合

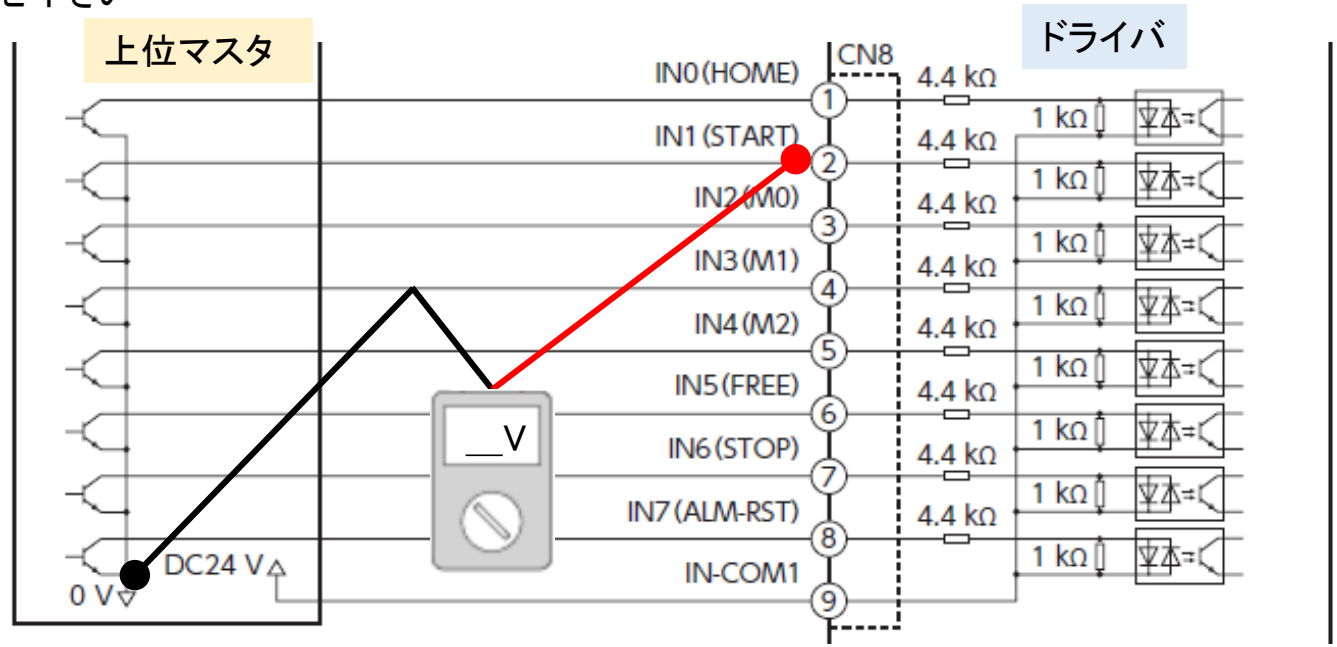
・サポートソフトMEXE02で接点設定（信号論理）が初期設定になっていることを確認して下さい

・信号を入力しない状態で、②-0V間の測定値が+24Vではない場合、ピンNo.9（IN-COM）の配線を確認して下さい

・②-0V間の測定値が+24Vの場合、信号入力をONして同様に測定します

・②-0V間の測定値が約0Vにならない場合、ピンNo.2（START）の配線を確認して下さい

・②-0V間の測定値が約0VでMEXE02内部I/Oモニタの反応がない場合、お客様ご相談センターまでお問合せ下さい



※I/O用電源を上位コントローラとは別で用意する場合、電源GNDと上位出回路のGNDを共通にして下さい。

⑥ 入力信号条件が適切でない

ⅱ） 外部電源　ソース接続の場合

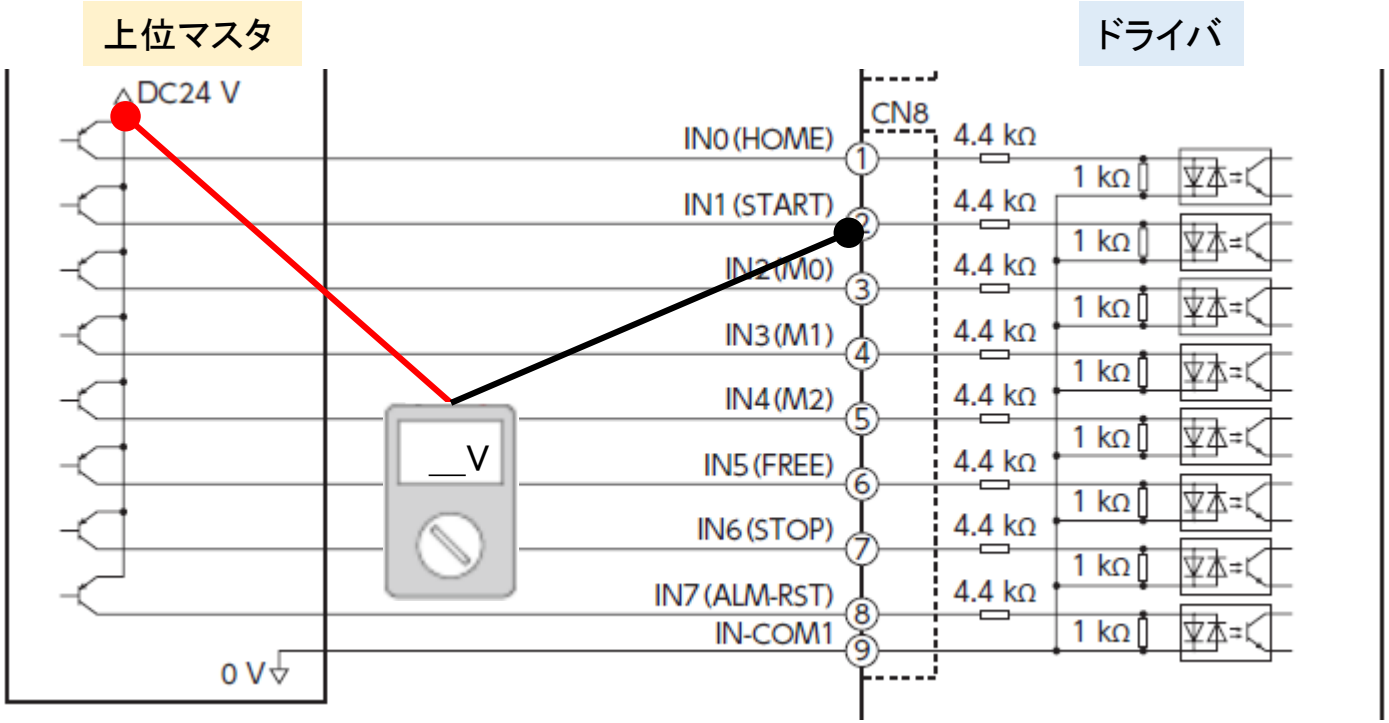
・サポートソフトMEXE02で接点設定（信号論理）が初期設定になっていることを確認して下さい

・信号を入力しない状態で24V-②間の測定値が+24Vではない場合、ピンNo.9（IN-COM）の配線を確認して下さい

・24V-②間の測定値が+24Vの場合、信号入力をONして同様に測定します

・24V-②間の測定値が約0Vにならない場合、ピンNo.2（START）の配線を確認して下さい

・24V-②間の測定値が約0VでMEXE02内部I/Oモニタの反応がない場合、お客様ご相談センターまでお問合せ下さい



※I/O用電源を上位コントローラとは別で用意する場合、電源GNDと上位出回路のGNDを共通にして下さい。

⑦ READY出力がOFFしている

モーターが動かない場合、原因は以下のことが考えられます。

- □ ① 機構上ですべりが発生している
- □ ② 低速のため動いていないように見える（＊）
- □ ③ アラームが発生している（＊）
- □ ④ インフォメーションが発生している（AZシリーズ）
- □ ⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）
- □ ⑥ 適切な入力信号がONしていない（＊）
- □ **⑦ READY出力がOFFしている（＊）**
- □ ⑧ 運転データの設定ミス（＊）

（＊）は立ち上げ時または変更があった際によく発生する内容です。

⑦ READY出力がOFFしている

READY出力がOFF状態の場合、モーターは動きません。

※AZシリーズの場合、READY出力OFF状態で起動させるとインフォメーションが発生します。

詳細は④インフォメーションが発生している（AZシリーズ）を参照下さい。

（確認項目）

1）ドライバ主電源は投入されているか（MPS出力がON状態であるか）

2）運転を開始する入力が全てOFFであるか（START／FWD／JOG入力 等）

3）FREE／STOP入力がOFFであるか

4）C-ON入力がONであるか

5）アラームが発生していないか（ALM出力がON状態であるか）

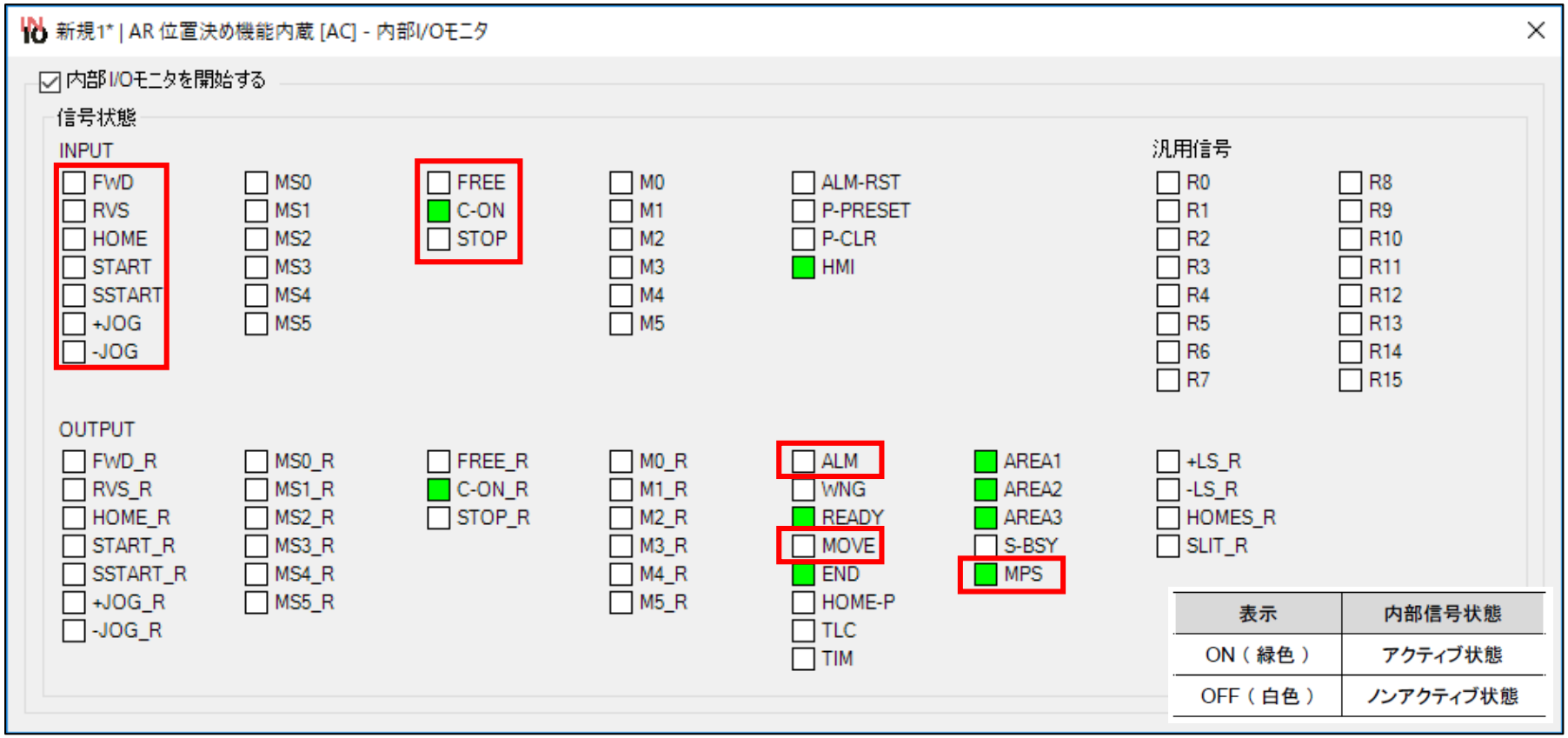
6）モーターが動作していない（MOVE出力がOFF状態であるか）

7）MEXE02でテスト機能、ダウンロード、またはティーチングが実行されていないか

8）OPX-2Aでテスト運転、ダウンロード、初期化、またはティーチングが実行されていないか（ARシリーズのみ）

⑦ READY出力がOFFしている

出力信号状態はサポートソフトMEXE02の内部I/Oモニタで確認することができます。



MEXE02_内部I/Oモニタ（ARシリーズ）

⑧ 運転データの設定ミス

モーターが動かない場合、原因は以下のことが考えられます。

- □ ① 機構上ですべりが発生している
- □ ② 低速のため動いていないように見える（＊）
- □ ③ アラームが発生している（＊）
- □ ④ インフォメーションが発生している（AZシリーズ）
- □ ⑤ 動力遮断状態である（AZシリーズ）
- □ ⑥ 適切な入力信号がONしていない（＊）
- □ ⑦ READY出力がOFFしている（＊）
- □ **⑧ 運転データの設定ミス（＊）**

（＊）は立ち上げ時または変更があった際によく発生する内容です。

⑧ 運転データの設定ミス

サポートソフトMEXE02 ステータスモニタの検出位置は変化せず、ドライバのPWR/ALM LEDの点滅もない場合、運転データの設定ミスでモーターが動かない可能性があります。

（確認項目）

1）運転方式は設定どおりになっているか

2）移動量（位置）、速度データは設定されているか

例：運転データNo0実行の場合

	名前	方式	位置 [step]	速度 [Hz]	起動・変速レート [kHz/s]	停止レート [kHz/s]	運転電流 [%]	運転終了遅延 [s]
No.0		相対位置決め(指令位置基準)	0	1000	1000.000	1000.000	100.0	0.000
No.1		相対位置決め(指令位置基準)	0	1000	1000.000	1000.000	100.0	0.000
No.2		相対位置決め(指令位置基準)	0	1000	1000.000	1000.000	100.0	0.000

よくある事例

以下の運転データの場合、モーターは動作しません。

・相対位置決めで0step

・絶対位置決めで現在位置と同位置のデータ設定になっている

・運転速度が0設定になっている

お問い合わせ窓口

お客様ご相談センター
お電話： 0120-925-410

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