



サポートソフト

MEXE02 Ver.3

取扱説明書

この取扱説明書には、製品の取り扱い方や安全上の注意事項を示しています。

- 取扱説明書をよくお読みになり、製品を安全にお使いください。
- お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保管してください。

1	はじめに	4	8	セットアップ機能	30
2	安全上のご注意	7	8-1	運転データの編集	30
3	起動と終了	8	8-2	パラメータの編集	32
3-1	MEXE02 の起動	8	8-3	ティーチング・リモート運転	33
3-2	終了方法	8	8-4	リモート運転	34
3-3	バージョン情報の確認	9	8-5	I/O テスト	36
3-4	最新版 MEXE02 のダウンロード	9	9	モニタ機能	37
4	MEXE02 と対象製品の接続	10	9-1	ステータス、I/O モニタ	37
4-1	対象製品との接続	10	9-2	I/O モニタ	38
4-2	通信ポートの設定	10	9-3	リモートレジスタモニタ	40
4-3	接続製品の確認	11	9-4	RS-485 ステータスモニタ	41
5	データの新規作成と編集方法	12	9-5	リモートモニタ	42
5-1	データの新規作成	12	10	調整機能	44
5-2	データ編集画面での編集方法	15	10-1	波形モニタ	44
5-3	データファイルの保存	16	11	診断機能	46
5-4	データの初期化	18	11-1	アラームモニタ	46
5-5	データ編集の終了	19	11-2	ワーニングモニタ	47
5-6	既存のデータファイルを開く	19	11-3	RS-485 通信モニタ	48
6	MEXE02 と対象製品の通信機能	20	12	MEXE02 を活用する	49
6-1	データを対象製品に書き込む	20	12-1	MEXE02 でモーターを運転する	49
6-2	データを対象製品から読み出す	21	12-2	ソフトウェアリミットのティーチング	54
6-3	データの照合	21	12-3	波形モニタの活用	56
6-4	対象製品のデータを工場出荷時設定に戻す	24	12-4	対象製品の配線をチェックする	61
6-5	Configuration の実行	25	12-5	データ書き込み時の警告機能を利用する	63
6-6	一括でオフラインにする	25	12-6	対象製品のファームウェアを更新する	64
7	データの印刷	26	13	トラブルシューティング	66
7-1	印刷方法	26	13-1	エラーメッセージの確認	66
7-2	印刷プレビュー	27	13-2	発生しやすいエラー	67
7-3	印刷オプションの設定	28			

サポートソフト (MEXE02) のためのソフトウェア使用許諾契約書

本ソフトウェアをご使用になる前に、下記の使用条件をよくお読みください。本ソフトウェアのユーザー（以下「ユーザー」と言います。）は、本ソフトウェアを使用可能な状態にされた（ダウンロード、インストールその他の行為を含むがこれに限定されない）時点で、下記使用条件に同意したものとみなし、オリエンタルモーター株式会社（以下、「オリエンタルモーター」と言います。）との間で契約が成立したものとさせていただきます。

1. 本ソフトウェアに関する所有権、著作権等の知的財産権及びその他の権利は、その内容によりオリエンタルモーターまたはオリエンタルモーターに対する実施許諾者に帰属します。
2. オリエンタルモーターは、ユーザーに対し、本ソフトウェアに対応するオリエンタルモーター製品を利用する目的のみ本ソフトウェアを使用する非独占的権利を許諾します。
3. ユーザーは、第三者に対し、本ソフトウェアを複製、頒布、貸与、譲渡し、又はその他の方法により使用させることはできません。また、ユーザーは、不特定多数の者によるアクセスが可能な電子掲示板やウェブ・サイトなどにアップロードまたは掲示することはできません。
4. ユーザーは、本ソフトウェアの全部または一部を修正、改変、リバース・エンジニアリング、逆コンパイルまたは逆アセンブル等することはできません。
5. ユーザーは、本ソフトウェアを使用するにあたり、外国為替および外国貿易管理法その他の日本国の輸出関連法規を遵守するものとします。また、ユーザーは、本ソフトウェア製品を日本政府又は米国政府による輸出管理規制の対象国へ輸出することはできません。
6. オリエンタルモーターおよびオリエンタルモーターに対する実施許諾者は、本ソフトウェアがユーザーの特定の目的のために適当であること、もしくは有用であること、または本ソフトウェアに瑕疵がないこと、その他本ソフトウェアに関していかなる保証もいたしません。
7. オリエンタルモーターおよびオリエンタルモーターに対する実施許諾者は、本ソフトウェアの使用に付随または関連して生ずる直接的または間接的な損失、損害等（ハードウェア又は他のソフトウェアの破損、事業利益の喪失、事業の中断、事業情報の喪失などにかかる損害を含みますが、これらに限定されません）について、いかなる場合においても一切の責任を負いません。
8. オリエンタルモーターおよびオリエンタルモーターに対する実施許諾者は、本ソフトウェアについて第三者からなされるいかなる権利主張に対しても一切責任を負わないものとします。
9. オリエンタルモーターは、改良のため、本ソフトウェアの内容を予告なく変更することがあります。そのため、常に最新版をお使いいただくようお願いいたします。
10. ユーザーが、本契約に違反した場合には、本契約は直ちに終了するものとします。本契約の終了後、ユーザーは、本ソフトウェアを使用することはできません。
11. 本契約は日本語と英語で締結されるものとしますが、相互に矛盾するときは、日本語版を正本とします。
12. 本契約は、日本国法に準拠するものとします。
13. 本契約に関連して紛争が生じた場合は、東京地方裁判所を第一審の専属的合意管轄裁判所といたします。

1 はじめに

■ お使いになる前に

サポートソフトMEXE02は、パソコン管理者の権限でインストール、アンインストール、編集などの操作を行なってください。取扱説明書をよくお読みになり、基本的な操作方法などを理解してから、MEXE02を正しく安全にお使いください。

■ 対象製品

MEXE02は、当社のステッピングモーター用ドライバ、サーボモーター用ドライバ、ブラシレスモーター用ドライバ、およびネットワークコンバータなどと組み合わせてご使用いただけます。MEXE02と組み合わせ可能な製品を、ここでは「対象製品」と表記しています。

■ 表記の規則

この取扱説明書は、次の表記方法に従って記述されています。

また、Windows 10の環境下で表示される画面を使って説明しています。お使いになるOSによって画面は異なります。

[]	タイトルバーに表示されるメニュー、サブメニュー、ボタン名など、マウスでクリックする箇所を表わします。
「 」	ダイアログボックスのメッセージなどを表わします。



本書では、特に断りがない限り、ARシリーズ AC電源入力FLEX 位置決め機能内蔵タイプの画面を使って説明しています。

■ MEXE02の機能

MEXE02は、モーターの運転に必要なデータをパソコンで設定するためのソフトウェアです。パソコンの画面上でデータを編集したり、対象製品に設定されたデータをパソコンで確認できます。MEXE02の主な機能は次のとおりです。



MEXE02と組み合わせる対象製品によって、機能、設定項目、画面などが異なります。使用できる機能や操作方法については、対象製品のユーザーズマニュアルまたはAZシリーズ 機能編をご確認ください。

● データの編集と保存

運転データやパラメータを作成・編集します。

また、MEXE02で編集したデータを対象製品に書き込んだり、対象製品に保存されているデータをMEXE02に読み出すことができます。

作成したデータは、MEXE02形式またはCSV形式でパソコンに保存できます。

● モニタ機能

ユニットの状態、モーターの動作、入出力信号のON/OFF状態などをモニタできます。

波形モニタを使用すると、入出力信号やモーターの速度などを波形で確認できます。

● テスト機能

- ・ I/Oテストで、入力信号のモニタと出力信号の強制出力が行なえます。
- ・ ティーチング・リモート運転、またはリモート運転で、モーターの試運転が行なえます。

■ サポートメニュー

MEXE02と組み合わせる対象製品によっては、[サポート]メニューが画面のメニューバーに表示されることがあります。[サポート]メニューから、当社WEBサイトの動画掲載ページや、電動アクチュエータ用設定ファイル公開ページなどにリンクできます。また、ファームウェアの更新も行なえます。



- ・ [サポート]メニューは、すべての対象製品で表示されるわけではありません。
- ・ [サポート]メニューの内容は、対象製品によって異なります。

■ MEXE02のインストールとアンインストール

MEXE02のインストールとアンインストールについては、当社のWEBサイトをご覧ください。
<https://www.orientalmotor.co.jp/>

■ 通信ケーブルについて

パソコンと対象製品を接続するためのケーブルです。対象製品によって、使用する通信ケーブルの種類が異なります。
 対象製品のユーザーズマニュアルまたは取扱説明書 ドライバ編でご確認ください。

● USBケーブルを使用する場合

市販のUSBケーブルをご用意ください。

● 当社のサポートソフト用通信ケーブルCC05IF-USBを使用する場合

当社のサポートソフト用通信ケーブルCC05IF-USBは、PCインターフェースケーブルとUSBケーブルの2本1組です。
 別途お買い求めください。

CC05IF-USBの一般仕様

インターフェース	USB Specification 1.1 (Full Speed 12 Mbps)
コネクタ形状	RS-485 (Mini DIN 8 Pin オス)、USB (Type Mini B メス) パソコンへの接続は、付属のUSBケーブルによるUSB Type A
通信方式	半二重通信
通信速度	9,600 bps
表示	パソコンに認識され、動作可能であるときにLED (緑色) が点灯。
電源	USB バスパワー
消費電流	25 mA (最大 100 mA)
外形寸法	25×58.6×16 mm (ケーブル部を除く。)
質量	PC インターフェースケーブル: 約 0.2 kg USB ケーブル: 約 0.03 kg
使用環境	周囲温度: 0 ~ +40 °C (凍結しないこと) 周囲湿度: 85% 以下 (結露しないこと) 雰囲気: 腐食性ガス、塵埃のないこと。水、油などが直接かからないこと。
絶縁方式	非絶縁

■ 必要なシステム構成

MEXE02をパソコンにインストールして使用するためには、オペレーティングシステム (OS) と、OS に対応したパソコンが必要になります。

● パソコン

推奨CPU ※1	Intel® Core™ プロセッサー 2 GHz 以上 (OS に対応していること)
ディスプレイ解像度	XGA (1024×768) 以上
推奨メモリ ※1	32 ビット (x86) 版: 1 GB 以上 64 ビット (x64) 版: 2 GB 以上
ハードディスク ※2	60 MB 以上の空き容量
USB ポート	USB ケーブルを使用する場合: USB2.0 1 ポート CC05IF-USB を使用する場合: USB1.1 1 ポート

※1 OSの動作条件を満たしている必要があります。

※2 MEXE02にはMicrosoft .NET Framework 4 Client Profileが必要です。インストールされていない場合は自動でインストールされるため、次の空き容量が別途必要となることがあります。

32ビット (x86) 版: 600 MB

64ビット (x64) 版: 1.5 GB

memo 動作環境を満たしていても、お客様がご使用になっているシステムの環境によっては十分に動作しなかったり、必要なメモリやハードディスクの容量が異なる場合があります。

● オペレーティングシステム (OS)

32 ビット (x86) 版と 64 ビット (x64) 版に対応しています。

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Windows 8.1
- Microsoft Windows 8
- Microsoft Windows 7 Service Pack 1
- Microsoft Windows Vista Service Pack 2 ※
- Microsoft Windows XP Service Pack 3 [64 ビット (x64) 版の場合は、Service Pack 2 で動作します。]

※ ルート証明書が最新になっていないと、**MEXE02** のインストールに失敗することがあります。

■ RoHS 指令

RoHS 指令 (2011/65/EU) の規制値を超える物質は含有していません。

2 安全上のご注意

MEXE02は、Windowsにおけるアプリケーションの起動と終了、マウスの操作方法など、基本的な操作を習得している方が使用することを前提として、設計されています。内容をよく理解してから製品をお使いください。
また、**MEXE02**と組み合わせてお使いになる製品のユーザーズマニュアルまたはドライバ編に記載された「安全上のご注意」も、併せてお読みください。



この警告事項に反した取り扱いをすると、死亡または重傷を負う場合がある内容を示しています。

接 続

- パソコンと対象製品を接続するときは、電源を切ってください。感電の原因になります。



この注意事項に反した取り扱いをすると、傷害を負うまたは物的損害が発生する場合がある内容を示しています。

接 続

- 対象製品のデータ設定器コネクタまたはUSBコネクタは絶縁されていません。電源のプラス側を接地するときは、マイナス側を接地した機器（パソコンなど）を接続しないでください。これらの機器と対象製品が短絡して、破損するおそれがあります。接続する場合は、機器を接地しないでください。

廃 棄

- 製品は、法令または自治体の指示に従って、正しく処分してください。

3 起動と終了

MEXE02の起動と終了の方法についてご説明します。

3-1 MEXE02の起動

デスクトップに作成されたMEXE02のアイコンをダブルクリックして、MEXE02を起動させます。次の画面(ランチャー)が表示されます。



3-2 終了方法

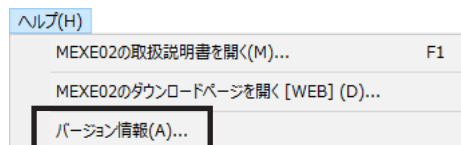
[ファイル]メニューの[終了]をクリックします。または、画面右上のボタンをクリックします。MEXE02が終了します。



3-3 バージョン情報の確認

ご使用の **MEXE02** のソフトウェアバージョンを確認できます。

1. [ヘルプ]メニューの[バージョン情報]をクリックします。



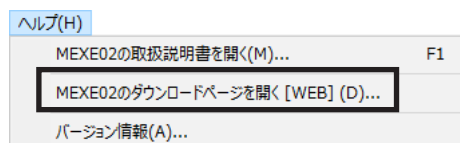
2. ソフトウェアバージョンを確認し、[閉じる]をクリックします。



3-4 最新版 MEXE02 のダウンロード

当社のWEBサイトから、最新版の **MEXE02** をダウンロードできます。

1. [ヘルプ]メニューの[MEXE02のダウンロードページを開く]をクリックします。
当社WEBサイトの**MEXE02**ダウンロードページが表示されます。



4 MEXE02 と対象製品の接続

MEXE02の通信開始の準備と接続製品を確認する方法について説明します。

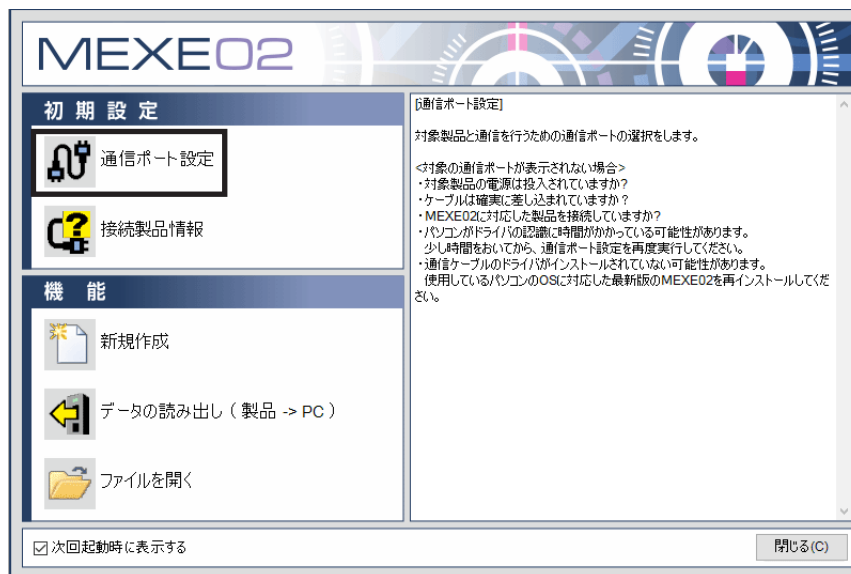
4-1 対象製品との接続

1. MEXE02をインストールしたパソコンと対象製品を接続します。
対象製品のユーザーズマニュアルまたは取扱説明書 ドライバ編をご覧ください、正しく接続してください。
2. 対象製品の電源を投入します。

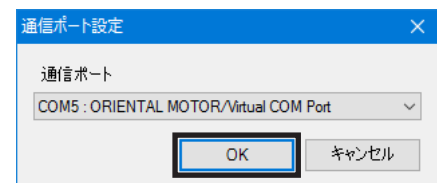
4-2 通信ポートの設定

パソコンと対象製品を接続したときは、通信ポートを設定してください。

1. ランチャーの[通信ポート設定]をクリックします。



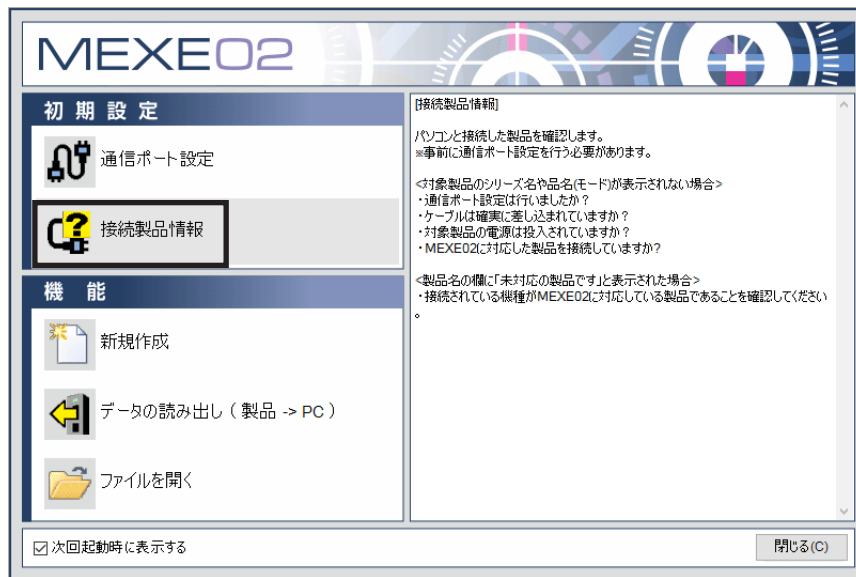
2. 対象製品が接続されたポートを選択し、[OK]をクリックします。
CC05IF-USBで接続している場合: [ORIENTAL MOTOR/Virtual COM Port]と表示されます。
USBケーブルで接続している場合: [ORIENTAL MOTOR/Common Virtual COM Port]と表示されます。



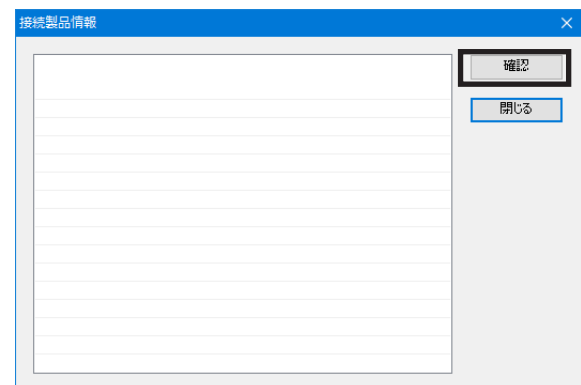
重要 通信ポートを設定するときは、パソコンと対象製品を接続し、対象製品の電源を投入した状態で行ってください。正常に接続しないと、接続先のポートが表示されません。

4-3 接続製品の確認

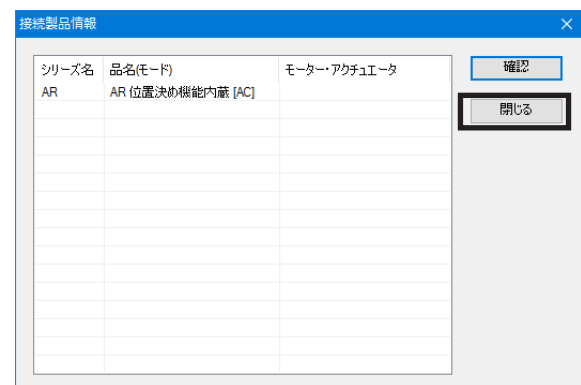
1. ランチャーの[接続製品情報]をクリックします。



2. [確認]をクリックします。
接続製品の確認が始まります。



3. 結果が表示されたら、[閉じる]をクリックします。



- 対象製品のシリーズ名や品名(モード)が表示されない場合

次の項目を確認してください。

- 対象製品の電源は投入されていますか。
- ケーブルは確実に差し込まれていますか。
- MEXE02に対応した製品を接続していますか。

- 製品名の欄に「未対応の製品です」と表示された場合

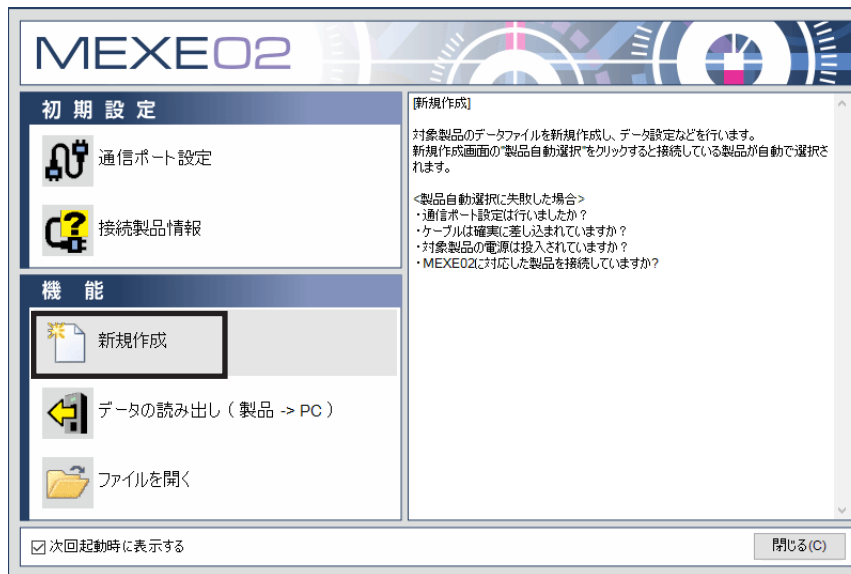
接続されている機種がMEXE02に対応している製品であることを確認してください。

5 データの新規作成と編集方法

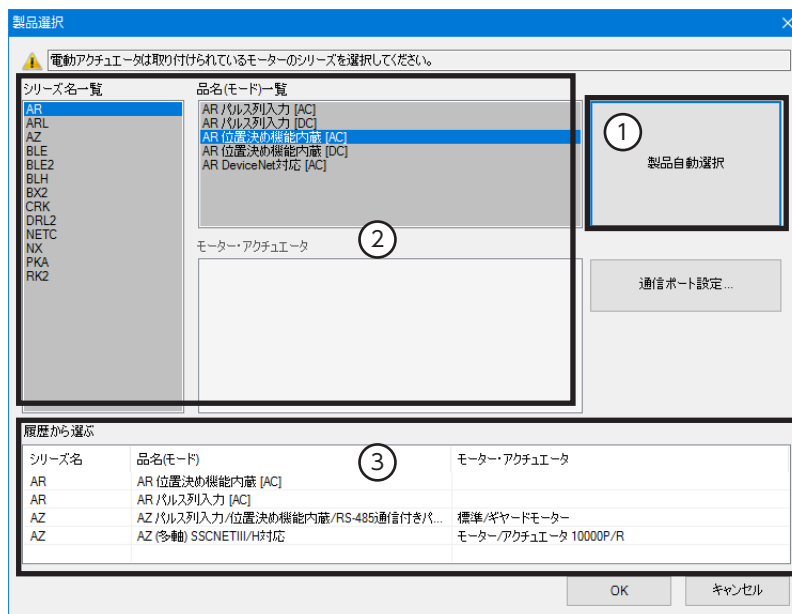
データファイルを作成し、運転データやパラメータを編集して保存する手順を説明します。

5-1 データの新規作成

1. ランチャーの[新規作成]をクリックします。



2. 次のどれかの方法で、機種を選択します。
 - ① [製品自動選択] をクリックする。
接続している製品が自動で選択されます。
 - ② 「シリーズ一覧」、「品名(モード)一覧」、「モーター・アクチュエータ」から機種を選択する。
表示されている製品から、手で機種を選択します。
 - ③ 「履歴から選ぶ」から機種を選択する。
「履歴から選ぶ」から、手で機種を選択します。



memo アクチュエータの場合は、アクチュエータに搭載されているモーターのシリーズを選択してください。

3. [OK]をクリックします。
データ編集画面が表示されます。

製品選択

⚠ 電動アクチュエータは取り付けられているモーターのシリーズを選択してください。

シリーズ名一覧

- AR
- ARL
- AZ
- BLE
- BLE2
- BLH
- BAZ
- CRK
- DRL2
- NETC
- NX
- PKA
- RK2

品名(モード)一覧

- AR パルス入力 [AC]
- AR パルス入力 [DC]
- AR 位置決め機能内蔵 [AC]
- AR 位置決め機能内蔵 [DC]
- AR DeviceNet対応 [AC]

製品自動選択

モーター・アクチュエータ

通信ポート設定...

履歴から選ぶ

シリーズ名	品名(モード)	モーター・アクチュエータ
AR	AR 位置決め機能内蔵 [AC]	
AR	AR パルス入力 [AC]	
AZ	AZ パルス入力/位置決め機能内蔵/RS-485通信付きバ...	標準/ギヤードモーター
AZ	AZ (多軸) SSCNETIII/H対応	モーター/アクチュエータ 10000P/R

OK キャンセル

データ編集画面

MEXE02 日本語版 - [新規2] AR 位置決め機能内蔵 [AC]

ファイル(F) 編集(E) 移動(M) 表示(V) 速度(C) ツール(T) ウィンドウ(W) サポート(S) ヘルプ(H)

AR 位置決め機能内蔵 [AC]

- データ
 - 運転データ
 - パラメータ
- I/O
 - モーター
 - 運転
 - 原点復帰
 - アラーム
 - ワーニング
 - 座標
 - 共通
 - I/O機能[入力]
 - I/O機能[出力]
 - I/O機能[RS-485]
 - 通信

運転

ディレーティングリモート運転

モニタ

スタート・I/Oモニタ

内部I/Oモニタ

アラームモニタ

ワーニングモニタ

RS-485通信モニタ

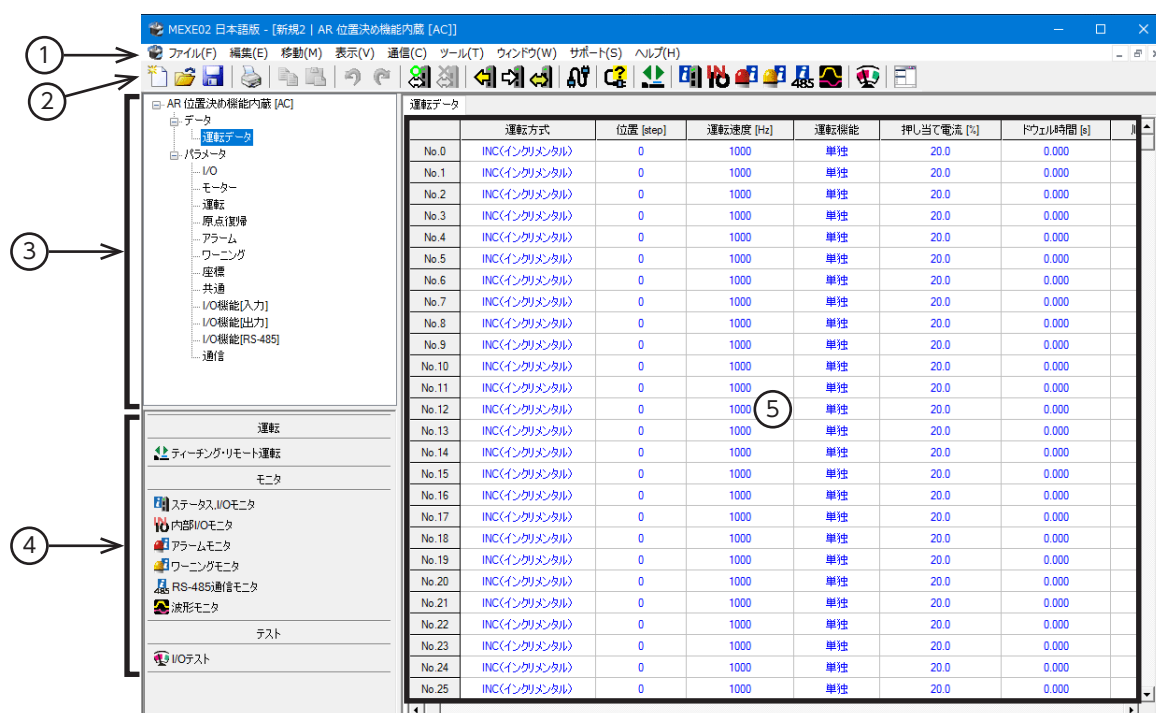
演算モニタ

テスト

I/Oテスト

運転データ	運転方式	位置 [step]	運転速度 [Hz]	運転機能	押し当て電流 [A]	ドwell時間 [s]	川
No.0	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.1	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.2	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.3	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.4	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.5	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.6	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.7	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.8	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.9	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.10	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.11	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.12	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.13	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.14	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.15	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.16	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.17	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.18	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.19	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.20	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.21	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.22	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.23	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.24	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	
No.25	INC(インクリメンタル)	0	1000	単段	20.0	0.000	

編集画面の説明



1	メニューバー	機能を選択して実行します。
2	ツールバー	メニューにある機能の一部をアイコンで一覧にしています。
3	ツリービュー	編集するデータのグループを選択します。
4	ショートカットボタン	モニタやテストなどの機能を実行できます。ここにある機能は、[ツール]メニューからも実行できます。
5	データ設定エリア	データを編集するエリアです。ツリービューからグループを選択すると、表示内容が切り替わります。

機能の説明

memo MEXE02と組み合わせる対象製品によって、機能、設定項目、画面などが異なります。使用できる機能や操作方法については、対象製品のユーザーズマニュアルまたはAZシリーズ 機能編をご確認ください。

名称	アイコン	説明
ティーチング・リモート運転		上位システムと接続する前に、モーターの動作を確認できます。また、運転データのティーチングを行なうこともできます。
リモート運転		上位システムと接続する前に、モーターの動作を確認できます。
I/Oテスト		ダイレクトI/O、リモートI/Oの入出力信号をテストできます。ここでは、入力信号のモニタと、出力信号の強制出力を実行できます。上位システムとの物理I/Oの結線、およびネットワークI/Oの動作を確認するときに便利な機能です。
ステータス、I/Oモニタ		対象製品の現在の状態と、入出力信号のON/OFF状態をモニタできます。
内部I/Oモニタ		対象製品のすべての入出力信号をモニタできます。ダイレクトI/OやリモートI/Oに割り付けていない信号も確認できます。
リモートI/Oモニタ		ネットワークI/OのON/OFF状態を確認できます。
リモートレジスタモニタ		ネットワーク経由で、読み出しや書き込みができるリモートレジスタの状態をモニタできます。
RS-485ステータスモニタ		対象製品のRS-485通信状態をモニタできます。
リモートモニタ		対象製品と上位システムとの送受信データをモニタできます。

名称	アイコン	説明
アラームモニタ		アラーム履歴を、最新のものから順に10件まで確認できます。また、AZシリーズでは、アラームが発生したときに実行されていた運転や、入出力信号の状態も確認できます。
ワーニングモニタ		ワーニング履歴を、最新のものから順に10件まで確認できます。
RS-485通信モニタ		エラーの履歴を、最新のものから順に10件まで確認できます。また、AZシリーズでは、RS-485通信時の受信データも確認できます。
波形モニタ		モーターの速度やI/O信号の状態を、波形で確認できます。
ゲインチューニング		モーターの速度やI/O信号の状態を波形で確認しながら、パラメータを調整できます。
ランチャー		ランチャーを起動できます。

5-2 データ編集画面での編集方法

重要 MEXE02でデータを変更しただけでは、対象製品内のデータは変更されません。対象製品内のデータを変更するには、データの書き込みが必要です。詳細は20ページをご覧ください。

memo モニタ機能やテスト機能などで対象製品と通信している間は、データを編集できません。通信を終了してから、編集を行ってください。

データの入力

セルの色は白色です。値を変更すると黄色になります。
セルの文字色は、初期値のときは青色です。値を変更すると黒色になります。

● 数値を入力する場合

データを入力するセルをクリックし、キーボードで数値を入力します。

位置ループゲイン	10
速度ループゲイン	180

● プルダウンメニューから選択する場合

データを入力するセルをダブルクリックするとプルダウンメニューが表示されるので、プルダウンメニューから値を選択します。

制御モード	ノーマルモード
スムーズドライブ	ノーマルモード 電流制御モード

● 文字を入力する場合

セルをクリックし、キーボードで文字を入力します。

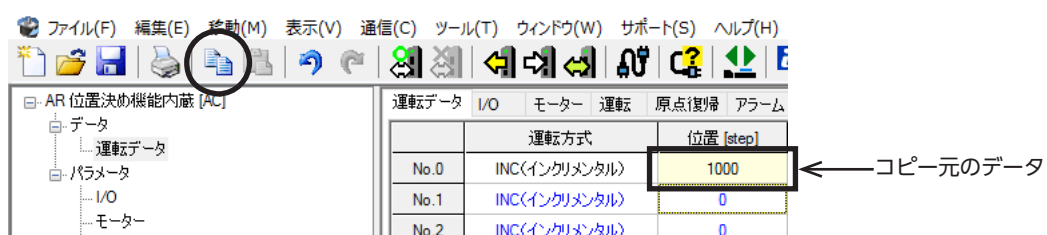
	名前	方式
No.0	INDEX01	相対位置決め(指令位置基準)
No.1	INDEX02	相対位置決め(指令位置基準)

重要 運転データの「名前」欄には、カンマ(,)を入力しないでください。カンマを入力すると、その後のデータ編集に支障が出る場合があります。

データのコピーと貼り付け

入力した値をコピーして貼り付けます。同じ値を繰り返して入力するときに便利な機能です。

1. コピーするデータを選択し、ツールバーの[コピー]アイコンをクリックします。
データは、単独または複数を選択できます。

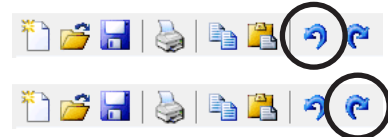


2. データを貼り付けるセルをクリックし、ツールバーの[貼り付け]アイコンをクリックします。



■ 元に戻す、やり直す

1. 直前に編集した内容を、1回だけ元に戻すときは、ツールバーの[元に戻す]アイコンをクリックします。
2. 「元に戻す」を行なった後に、取り消した編集操作をもう一度行なうときは、ツールバーの[やり直す]アイコンをクリックします。



- memo**
- 次の場合は、[元に戻す]を実行できません。
 - 対象製品と通信しているとき
 - 編集操作を一度も行なっていないとき
 - 次の場合は、[やり直す]を実行できません。
 - [元に戻す]を一度も行なっていないとき

5-3 データファイルの保存

MEXE02で編集したデータや、対象製品から読み出したデータを、ファイルとして保存します。

保存形式には、MEXE02形式(.mx2)、MEXE02拡張形式(.mx2a)、MEXE02拡張形式2(.mx2b)、およびCSV形式(.csv)の4種類があります。MEXE02形式とMEXE02拡張形式は、他のアプリケーションで開くことができません。他のアプリケーションで開く場合は、CSV形式で保存してください。

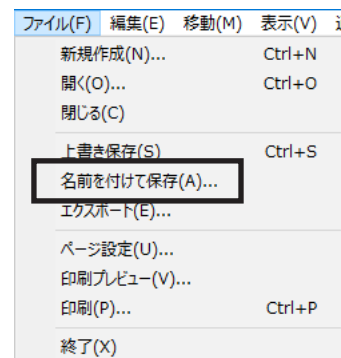
■ データを上書き保存する場合

ツールバーの[上書き保存]アイコンをクリックしてください。
データが上書き保存されます。

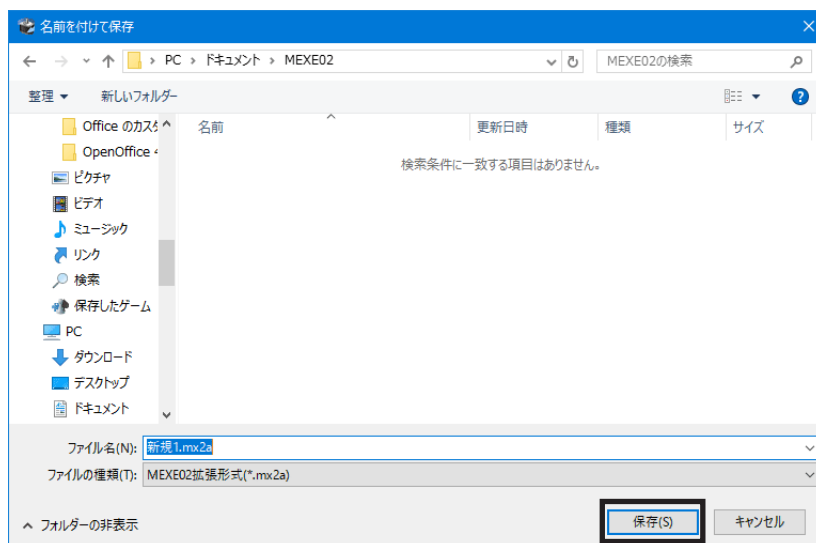


■ データを別名で保存する場合

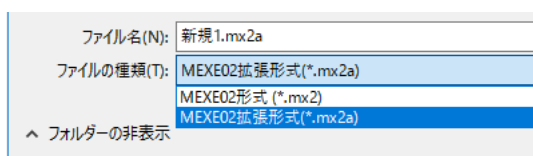
1. [ファイル]メニューの[名前を付けて保存]をクリックします。



2. 新しいファイル名を入力し、[保存]をクリックします。
データが別名で保存されます。



重要 MEXE02 拡張形式(.mx2a)またはMEXE02 拡張形式2(.mx2b)で保存したデータをMEXE02形式(.mx2)で保存しなると、拡張情報が消えてしまいます。事前に保存形式(拡張子)を確認し、十分注意してください。

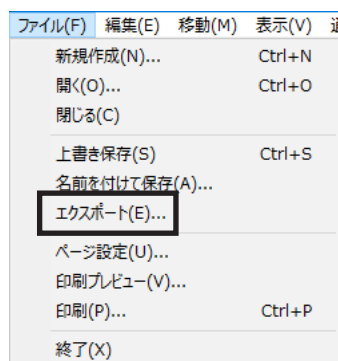


■ データをCSV形式で保存する場合

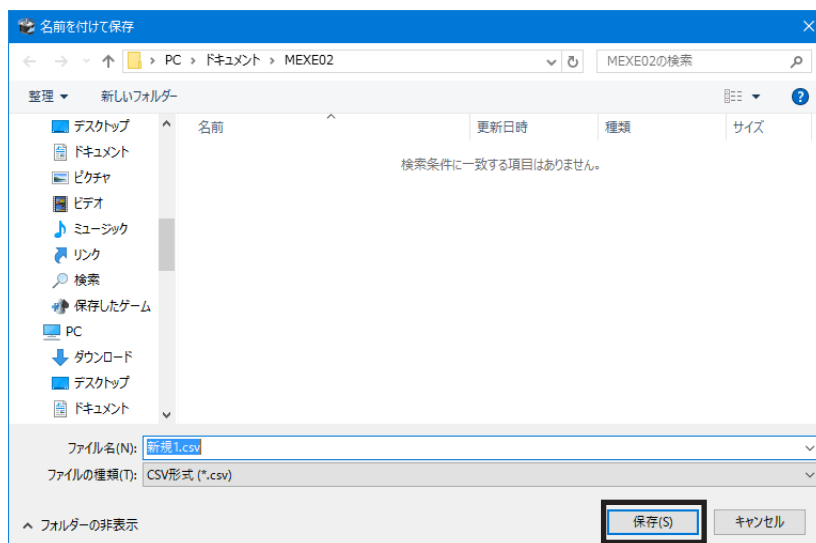
CSV形式で保存すると、MEXE02以外のアプリケーションでデータを編集できます。

memo CSV形式のデータは、MEXE02で開くことができません。MEXE02で編集する場合は、MEXE02以外のアプリケーションでデータを開き、データをコピーしてMEXE02に貼り付けてください。

1. [ファイル]メニューの[エクスポート]をクリックします。



2. 保存するファイル名を入力し、[保存]をクリックします。
すべての運転データとパラメータがCSV形式で保存されます。



5-4 データの初期化

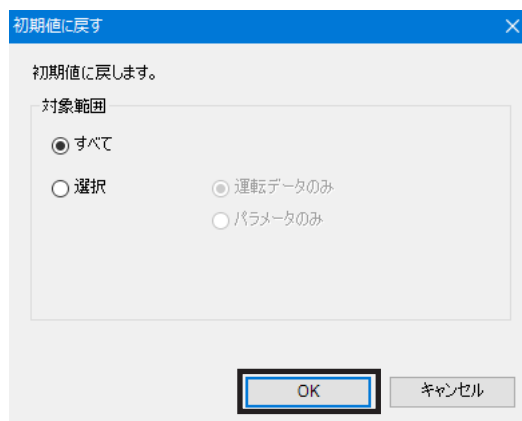
■ 編集中のデータを初期値に戻す

データ編集画面で編集中のデータを初期値に戻します。

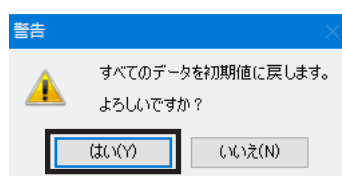
1. [編集]メニューの[初期値に戻す]をクリックします。



2. 初期化するデータを選択し、[OK]をクリックします。

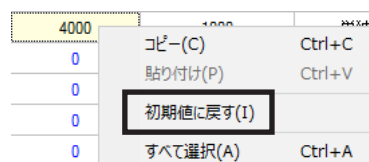


3. [はい]をクリックします。
編集中のデータが初期値に戻ります。



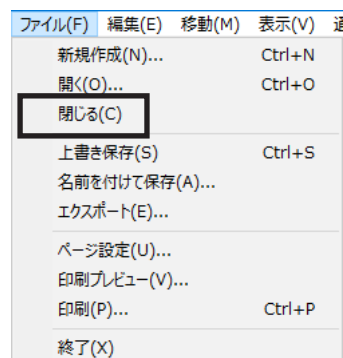
■ 選択したセルの値だけを初期値に戻す

1. データ編集画面で、初期値に戻すセルを選択します。
2. マウスを右クリックし、[初期値に戻す]をクリックします。
選択したセルの値が初期値に戻ります。
セルの色は黄色のままです。白色(初期状態)には戻りません。



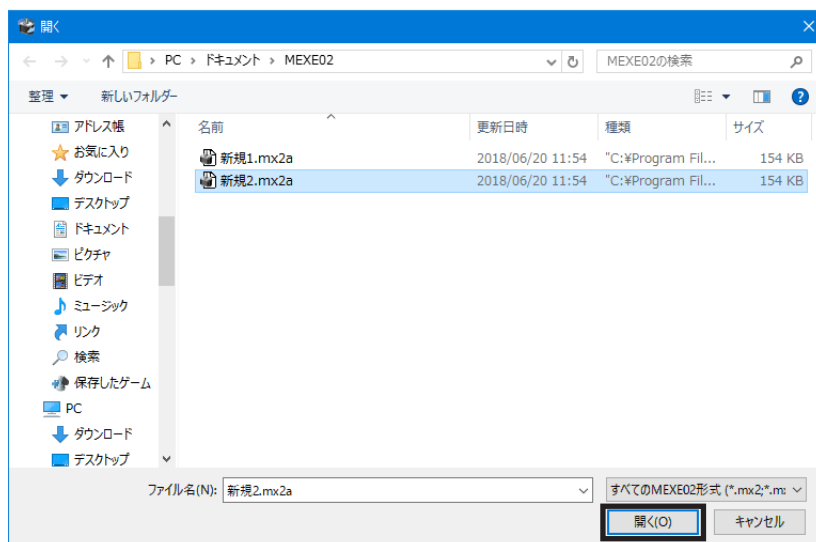
5-5 データ編集の終了

データ編集画面を終了するには、[ファイル]メニューの[閉じる]をクリックします。



5-6 既存のデータファイルを開く

1. ツールバーの[開く]アイコンをクリックします。
2. 編集するファイルを選択し、[開く]をクリックします。
データ編集画面が表示されます。



6 MEXE02 と対象製品の通信機能

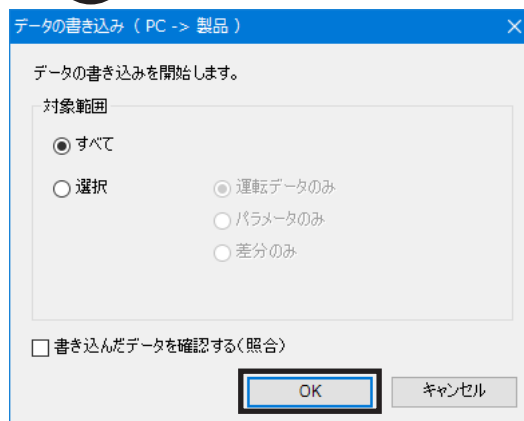
MEXE02 と対象製品間で通信を行ない、データの書き込みや読み出しなどを実行する方法について説明します。

6-1 データを対象製品に書き込む

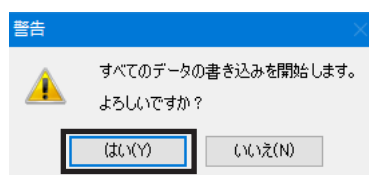
MEXE02 で作成したデータを対象製品に書き込みます。

重要 書き込み中は対象製品の電源を切らないでください。データが破損するおそれがあります。

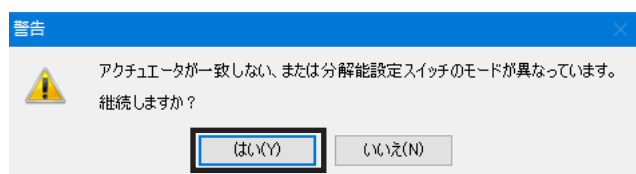
1. ツールバーの[データの書き込み]アイコンをクリックします。
2. 書き込むデータを選択し、[OK]をクリックします。



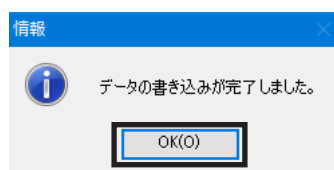
3. [はい]をクリックします。
データの書き込みが始まります。



4. 次のメッセージが表示されたときは、対象製品を確認してから、[はい]または[いいえ]のどちらかをクリックしてください。
[はい] :データの書き込みが始まります。
[いいえ] :データの書き込みを中止します。

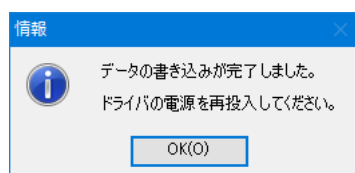


5. 終了後、[OK]をクリックします。



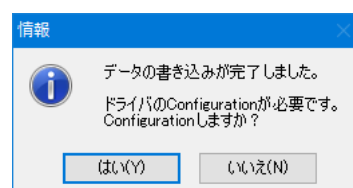
memo データによっては、終了後に電源再投入または Configuration の実行が必要になる場合があります。表示されるメッセージの指示に従ってください。

• 電源再起動



• Configuration の実行

[はい]をクリックすると、Configuration が実行されます。
[いいえ]を選択したときは、手動で Configuration を行なってください。詳細は 25 ページをご覧ください。



6-2 データを対象製品から読み出す

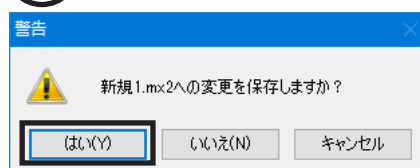
対象製品に保存されているデータをMEXE02に読み出します。

1. ツールバーの[データの読み出し]アイコンをクリックします。



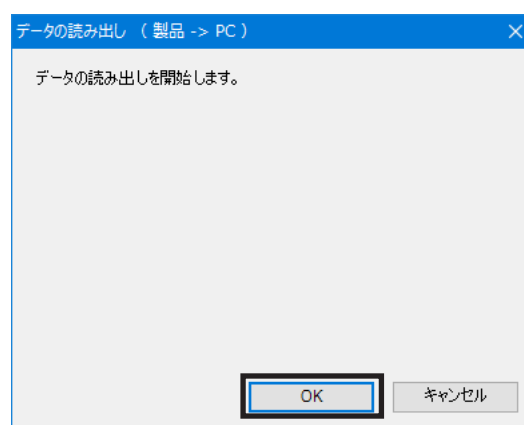
2. MEXE02でデータを編集しているときは、保存を確認するメッセージが表示されます。

編集したデータを保存するときは[はい]、保存しないときは[いいえ]をクリックしてください。

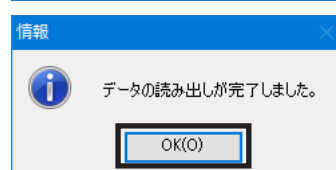


memo [いいえ]を選択したときは編集中のデータが消えて、読み出したデータが上書き表示されます。

3. [OK]をクリックします。
データの読み出しが始まります。



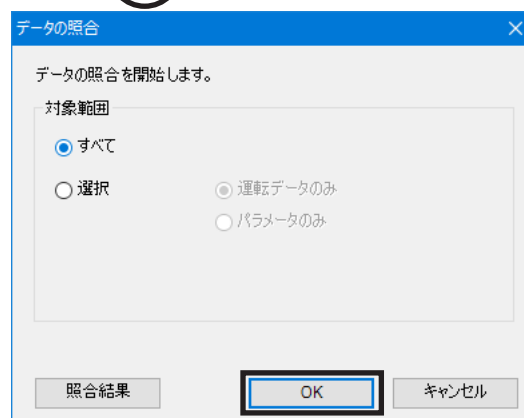
4. 終了後、[OK]をクリックします。
画面には、読み出されたデータが表示されます。



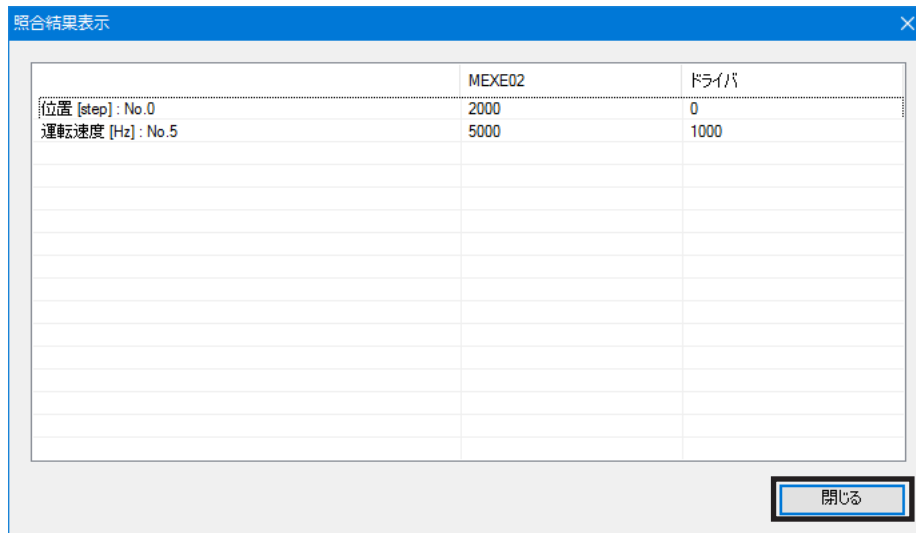
6-3 データの照合

対象製品に保存されているデータと、MEXE02に表示されているデータを照合します。

1. ツールバーの[照合]アイコンをクリックします。
2. 照合するデータを選択し、[OK]をクリックします。
データの照合が始まります。
照合の終了後、結果が表示されます。



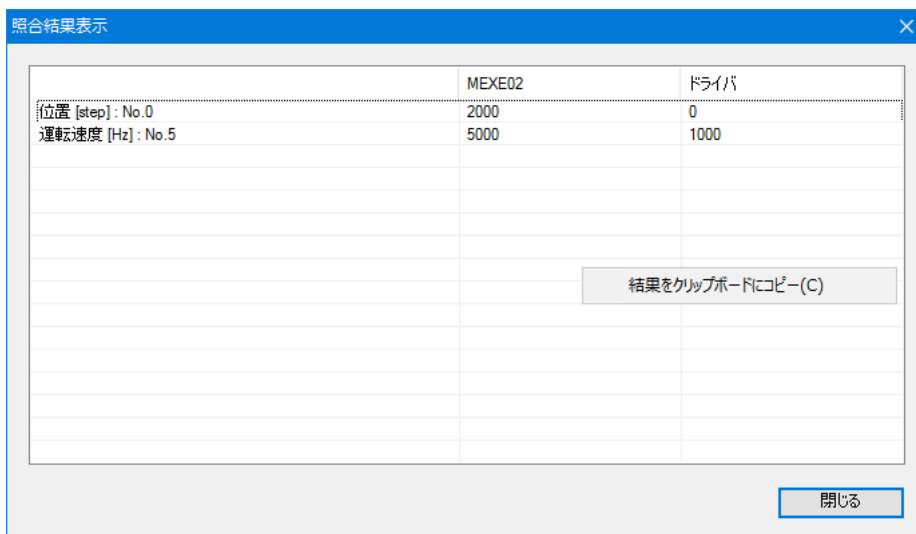
3. 照合結果を確認後、[閉じる]をクリックします。



■ 照合結果のコピー

結果が表示されているエリアでマウスを右クリックし、[結果をクリップボードにコピー]をクリックすると、照合結果がクリップボードにコピーされます。コピーしたデータは、他のアプリケーションに貼り付けることができます。

memo データがすべて一致しているときは、何もコピーされません。



■ 照合結果から対象のデータにジャンプする

照合結果の一覧から、表示されたデータの編集画面にジャンプできます。

1. 編集を行なうデータを選択し、ダブルクリックします。
対象のデータを編集する画面が表示されます。

The screenshot shows the MEXE02 software interface. The main window displays a table of comparison results. A dialog box titled '照合結果表示' (Comparison Results Display) is open, showing a detailed view of the data. The dialog box contains a table with the following columns: '位置 [step]' (Position [step]), '速度 [Hz]' (Speed [Hz]), 'RUN電流 [A]' (Run Current [A]), '電子ギヤA' (Encoder A), and '電子ギヤB' (Encoder B). The data is as follows:

位置 [step]	速度 [Hz]	RUN電流 [A]	電子ギヤA	電子ギヤB
No. 0	5000	0	2	1
No. 1	2000	1000	10	1
No. 2	0	1000	0	1000
No. 3	0	1000	0	1000
No. 4	0	1000	0	1000
No. 5	0	1000	0	1000
No. 6	0	1000	0	1000
No. 7	0	1000	0	1000
No. 8	0	1000	0	1000
No. 9	0	1000	0	1000
No. 10	0	1000	0	1000
No. 11	0	1000	0	1000
No. 12	0	1000	0	1000
No. 13	0	1000	0	1000
No. 14	0	1000	0	1000
No. 15	0	1000	0	1000
No. 16	0	1000	0	1000
No. 17	0	1000	0	1000
No. 18	0	1000	0	1000
No. 19	0	1000	0	1000
No. 20	0	1000	0	1000
No. 21	0	1000	0	1000
No. 22	0	1000	0	1000
No. 23	0	1000	0	1000
No. 24	0	1000	0	1000
No. 25	0	1000	0	1000
No. 26	0	1000	0	1000

2. [閉じる]をクリックします。

The screenshot shows the MEXE02 software interface. The main window displays a table of comparison results. A dialog box titled '照合結果表示' (Comparison Results Display) is open, showing a detailed view of the data. The dialog box contains a table with the following columns: '位置 [step]' (Position [step]), '速度 [Hz]' (Speed [Hz]), 'RUN電流 [A]' (Run Current [A]), '電子ギヤA' (Encoder A), and '電子ギヤB' (Encoder B). The data is as follows:

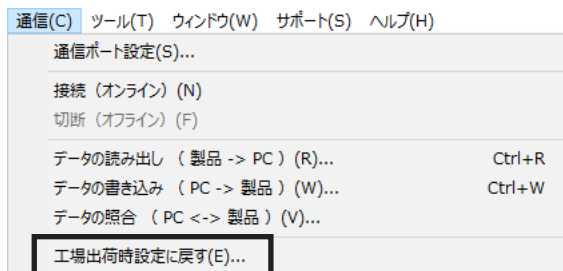
位置 [step]	速度 [Hz]	RUN電流 [A]	電子ギヤA	電子ギヤB
No. 0	5000	0	2	1
No. 1	2000	1000	10	1
No. 2	0	1000	0	1000
No. 3	0	1000	0	1000
No. 4	0	1000	0	1000
No. 5	0	1000	0	1000
No. 6	0	1000	0	1000
No. 7	0	1000	0	1000
No. 8	0	1000	0	1000
No. 9	0	1000	0	1000
No. 10	0	1000	0	1000
No. 11	0	1000	0	1000
No. 12	0	1000	0	1000
No. 13	0	1000	0	1000
No. 14	0	1000	0	1000
No. 15	0	1000	0	1000
No. 16	0	1000	0	1000
No. 17	0	1000	0	1000
No. 18	0	1000	0	1000
No. 19	0	1000	0	1000
No. 20	0	1000	0	1000
No. 21	0	1000	0	1000
No. 22	0	1000	0	1000
No. 23	0	1000	0	1000
No. 24	0	1000	0	1000
No. 25	0	1000	0	1000
No. 26	0	1000	0	1000

6-4 対象製品のデータを工場出荷時設定に戻す

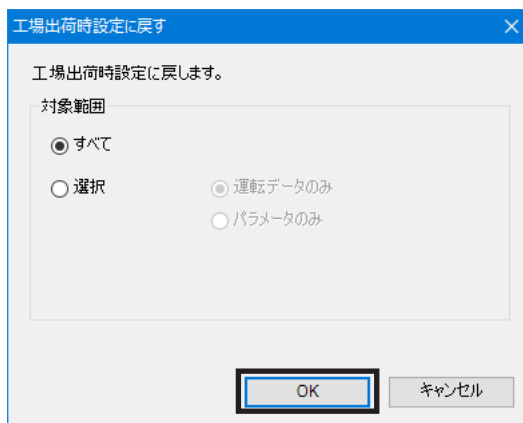
対象製品のNVメモリに保存されているデータを工場出荷時設定に戻します。

重要 処理が完了するまでは、対象製品の電源を切らないでください。データが破損するおそれがあります。

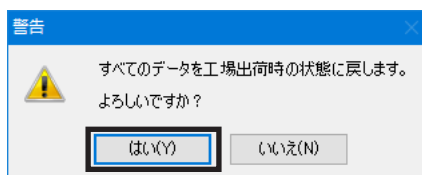
1. [通信]メニューの[工場出荷時設定に戻す]をクリックします。



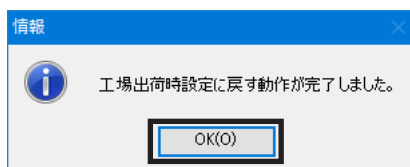
2. 工場出荷時設定に戻すデータを選択し、[OK]をクリックします。



3. [はい]をクリックします。
対象製品のNVメモリに保存されているデータが工場出荷時設定に戻ります。

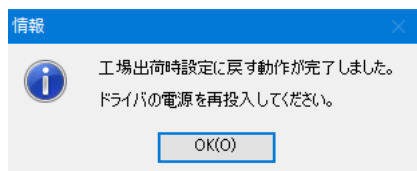


4. 終了後、[OK]をクリックします。



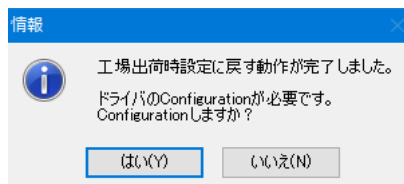
memo データによっては、終了後に電源再投入またはConfigurationの実行が必要になる場合があります。表示されるメッセージの指示に従ってください。

- 電源再起動



- Configurationの実行

[はい]をクリックすると、Configurationが実行されます。[いいえ]を選択したときは、手動でConfigurationを行なってください。詳細は25ページをご覧ください。

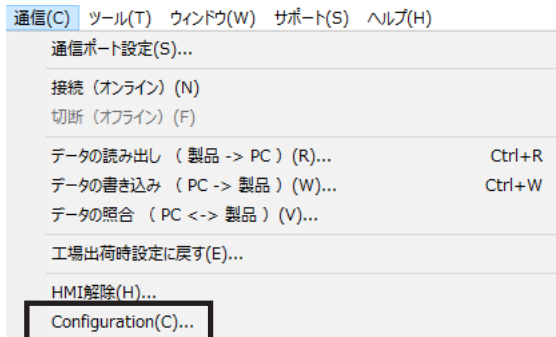


6-5 Configurationの実行

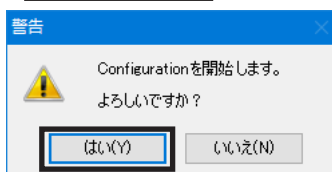
対象製品のデータを変更したときに、変更した値が反映されるタイミングはデータによって異なります。Configurationの実行を促すメッセージが表示されたときは、次の手順で行なってください。

ここでは、**AZ** シリーズ パルス列入力/位置決め機能内蔵/RS-485通信付きパルス列入力タイプの画面を使って説明しています。

1. [通信]メニューの[Configuration]をクリックします。



2. [はい]をクリックします。
Configurationが実行されます。



3. 終了後、[OK]をクリックします。



6-6 一括でオフラインにする

実行中の運転機能、モニタ機能、およびテスト機能を一括で終了する方法です。

- オンライン: 運転機能、モニタ機能、およびテスト機能のどれかが有効の状態
- オフライン: 運転機能、モニタ機能、およびテスト機能のすべてが無効の状態

一括でオフラインにするときは、ツールバーの[切断(オフライン)]アイコンをクリックしてください。

[切断(オフライン)]アイコンが押された状態になり、オフラインになります。



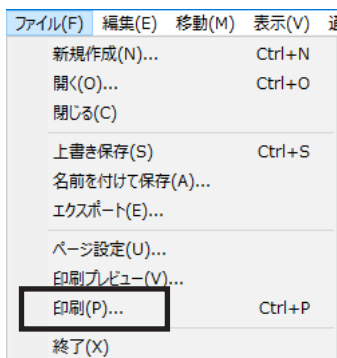
運転機能、モニタ機能、およびテスト機能のどれかを実行すると、自動でオンラインになります。

7 データの印刷

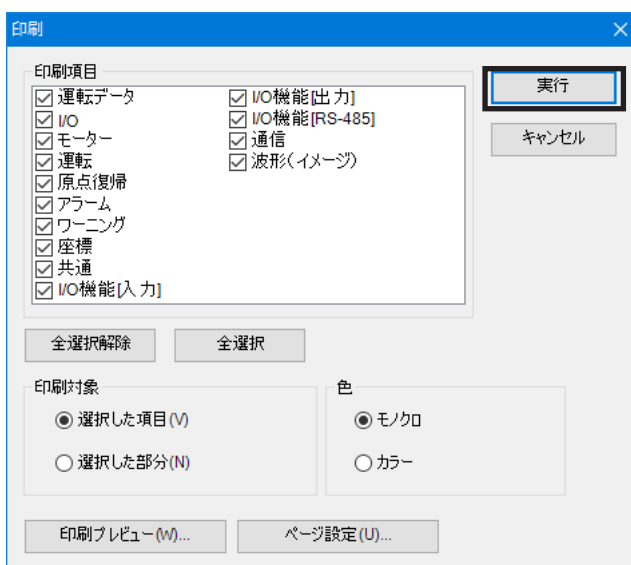
設定したデータや、波形計測の結果を印刷できます。

7-1 印刷方法

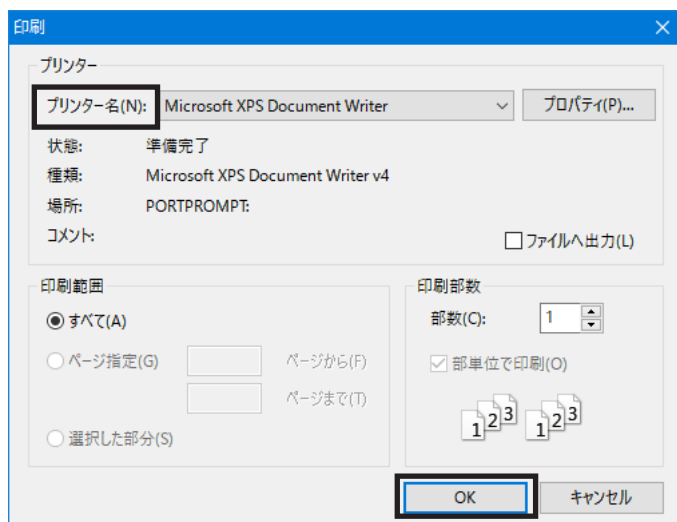
1. [ファイル]メニューの[印刷]をクリックします。



2. 印刷する項目、印刷の対象、および色を設定し、[実行]をクリックします。



3. 「プリンター名」で印刷に使用するプリンタを選択し、[OK]をクリックします。
データが印刷されます。



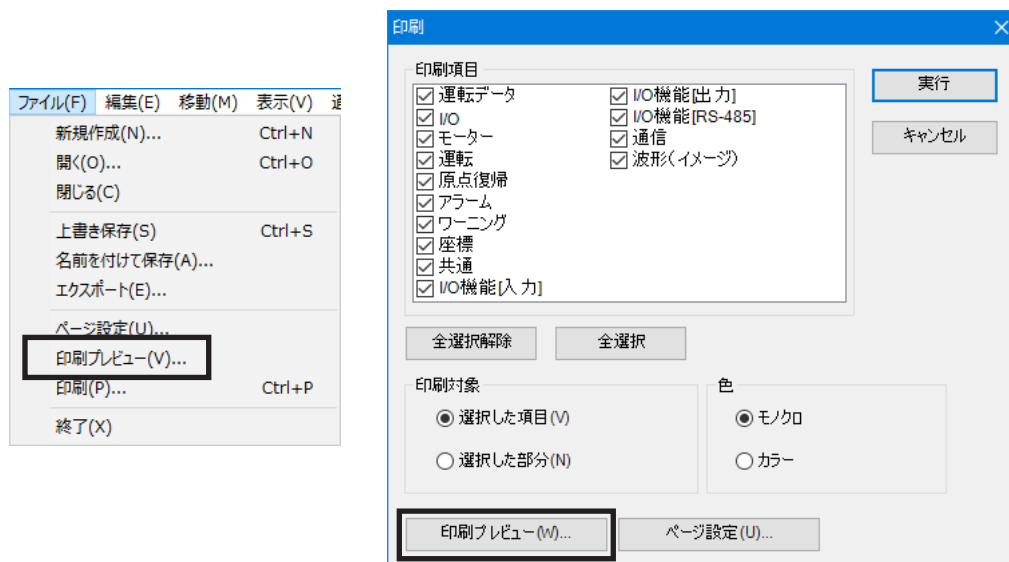
7-2 印刷プレビュー

プリンターで印刷する前に、画面で印刷イメージを確認できます。

1. [ファイル]メニューの[印刷プレビュー]をクリックします。

印刷プレビューは、[ファイル]メニューの[印刷]をクリックして表示されるウィンドウからも実行できます。

- [印刷]をクリックした場合



印刷プレビュー画面が表示されます。

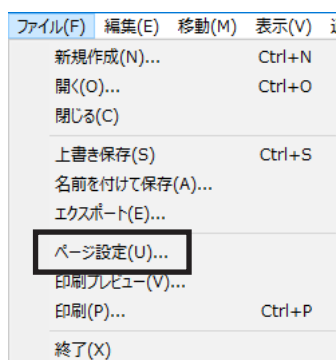


- 印刷イメージの確認後、[閉じる]をクリックします。

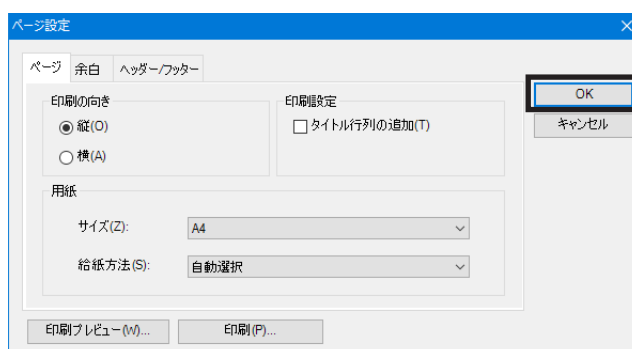


7-3 印刷オプションの設定

- [ファイル]メニューの[ページ設定]をクリックします。

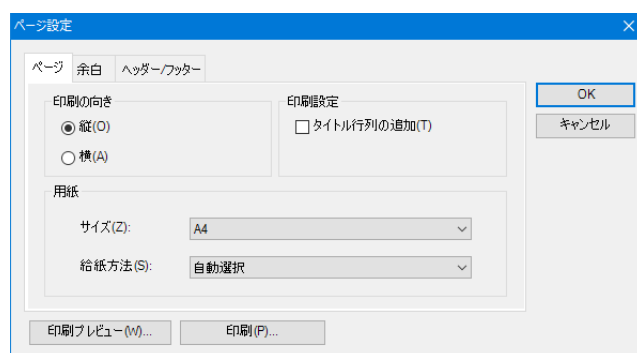


- 設定したい項目のタブをクリックします。
設定後は、[OK]をクリックしてください。



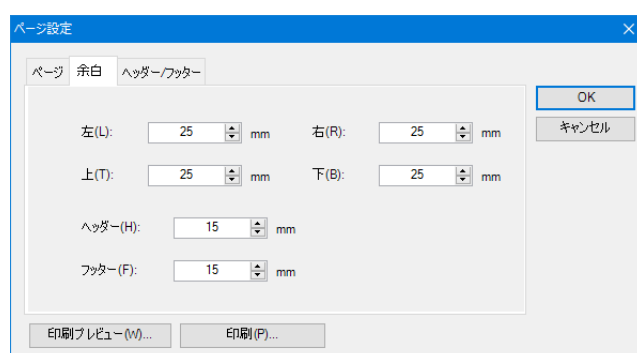
● 「ページ」タブ

印刷の向きや用紙などを設定します。



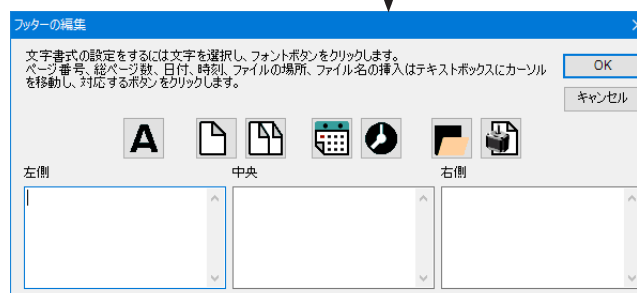
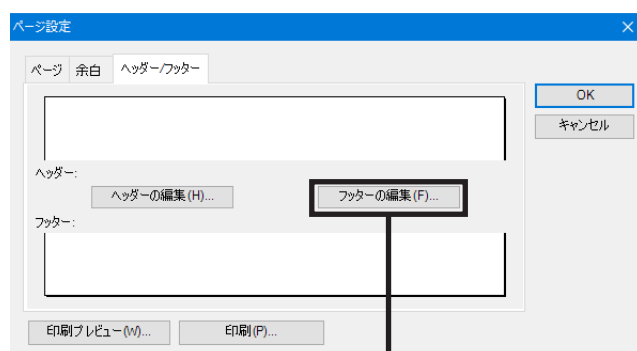
● 「余白」タブ

用紙の余白や、ヘッダー / フッターの位置を設定します。



● 「ヘッダー / フッター」タブ

ヘッダー / フッターを設定します。



8 セットアップ機能

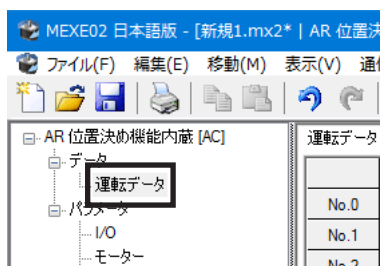
対象製品を立ち上げる際に主に使用する機能について説明します。

8-1 運転データの編集

MEXE02 で対象製品の運転データを編集します。

重要 MEXE02 でデータを変更しただけでは、対象製品内のデータは変更されません。対象製品内のデータを変更するには、データの書き込みが必要です。詳細は 20 ページをご覧ください。

1. データ編集画面を開きます。
2. ツリービューの [運転データ] をクリックします。
運転データ編集画面が表示されます。



運転データ編集画面

MEXE02 日本語版 - [新規2 | AR 位置決め機能内蔵 [AC]]

ファイル(F) 編集(E) 移動(M) 表示(V) 通信(C) ツール(T) ウィンドウ(W) サポート(S) ヘルプ(H)

AR 位置決め機能内蔵 [AC]

データ

運転データ

パラメータ

IO

モーター

運転

原点復帰

アラーム

ワーニング

座標

共通

IO機能[入力]

IO機能[出力]

IO機能[RS-485]

通信

運転

ティーチングリモート運転

モニタ

ステータス, IOモニタ

内部IOモニタ

アラームモニタ

ワーニングモニタ

RS-485通信モニタ

波形モニタ

テスト

IOテスト

運転データ

	運転方式	位置 [step]	運転速度 [Hz]	運転機能	押し当て電流 [%]	ドwell時間 [s]	能
No.0	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.1	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.2	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.3	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.4	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.5	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.6	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.7	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.8	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.9	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.10	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.11	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.12	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.13	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.14	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.15	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.16	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.17	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.18	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.19	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.20	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.21	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.22	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.23	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.24	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	
No.25	INC(インクリメンタル)	0	1000	単独	20.0	0.000	

データの編集方法などについては、15 ページ「5-2 データ編集画面での編集方法」をご覧ください。



ARLシリーズをお使いの場合は、運転データを編集する前に「軸選択」で製品IDを設定してください。
製品のIDとMEXE02の軸選択で設定したIDが一致しないと、データを編集できません。

MEXE02 日本語版 - [新規10 軸選択無し | ARL 位置決め機能内蔵 (Ct) [AC]]

ファイル(F) 編集(E) 移動(M) 表示(V) 通信(C) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

ARL 位置決め機能内蔵 (Ct) [AC]

- データ
 - 運転データ
 - パラメータ
 - I/O
 - モーター
 - 速度
 - 原点復帰
 - 共通

運転

ディージンギリモート運転

モニタ

ステータス、I/Oモニタ

アラームモニタ

テスト

I/Oテスト

軸選択
軸選択無し

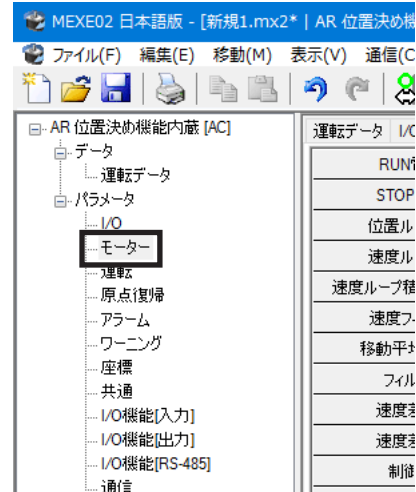
	運転方式	位置 [step]	運転速度 [Hz]	運転機能	押し
No.1	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.2	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.3	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.4	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.5	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.6	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.7	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.8	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.9	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.10	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.11	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.12	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.13	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.14	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.15	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.16	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.17	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.18	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.19	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.20	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.21	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.22	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.23	インクリメンタル	0	1000	単独	
No.24	インクリメンタル	0	1000	単独	

8-2 パラメータの編集

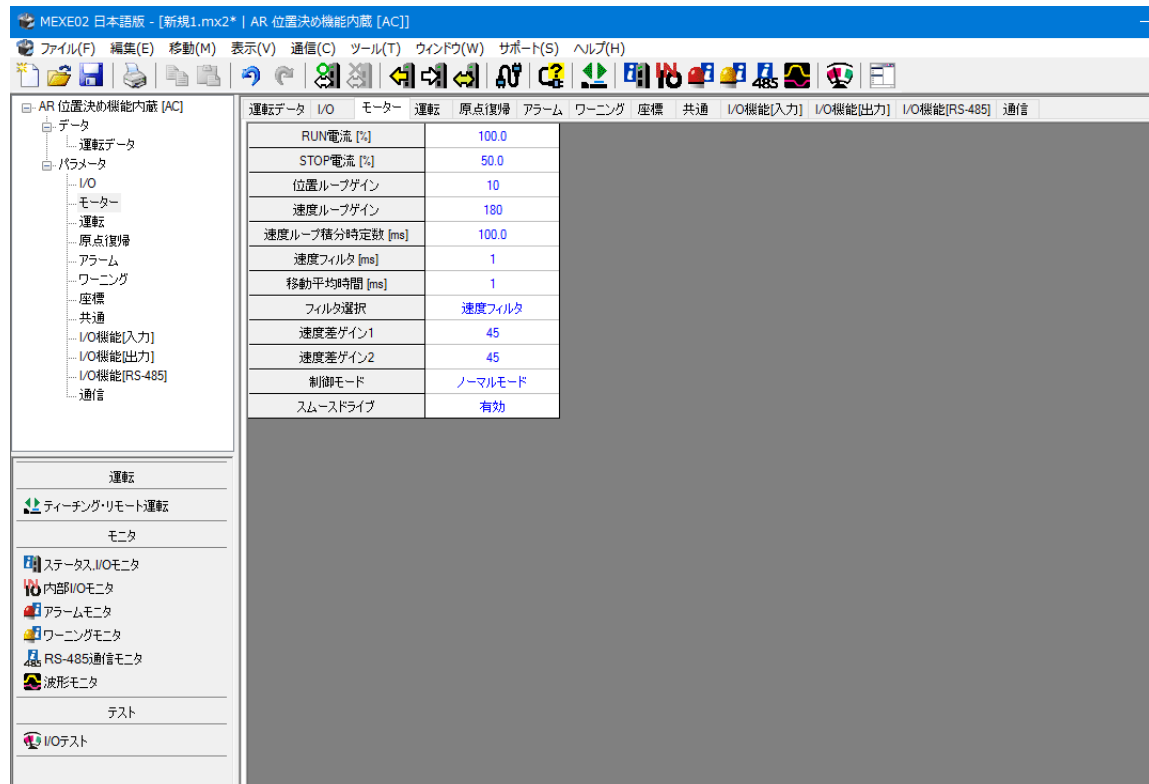
MEXE02で対象製品のパラメータを編集します。

「データの書き込み」を行なうと、編集したパラメータを対象製品に書き込むことができます。詳細は20ページ「6-1 データを対象製品に書き込む」をご覧ください。

1. データ編集画面を開きます。
2. ツリービューから、編集したいパラメータグループをクリックします。
パラメータ編集画面が表示されます。



パラメータ編集画面



データの編集方法などについては、15ページ「5-2 データ編集画面での編集方法」をご覧ください。


8-3 ティーチング・リモート運転

MEXE02で、モーターを運転できます。上位システムと接続する前に、モーターの動作を確認できます。また、運転データのティーチングを行なうこともできます。詳細は49ページをご覧ください。

memo ティーチング・リモート運転とI/Oテストは同時に実行できません。

1. ツールバーの[ティーチング・リモート運転]アイコン、またはショートカットボタンの[ティーチング・リモート運転]をクリックします。



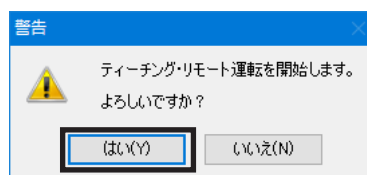
または  ティーチング・リモート運転

ティーチング・リモート運転のウィンドウが表示されます。

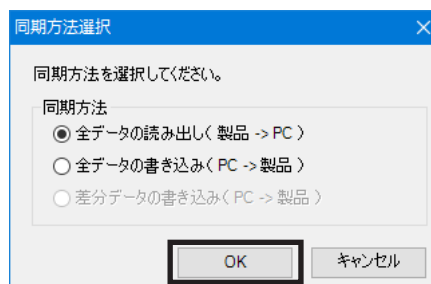
2. [ティーチング・リモート運転を開始する]をクリックします。

項目	値	単位
指令位置 (CPOS)	5000	[step]
検出位置	5000	[step]
検出速度	0	[r/min]
現在のアラーム	アラームリセット	
絶対位置異常アラームリセット		
運転データNo.	0	
運転方式	INC(インクリメンタル)	
位置 [step]	100	
運転速度 [Hz]	3000	
押し当て電流 [%]	20.0	
加速 [ms/kHz] or [s]	1.000	
減速 [ms/kHz] or [s]	1.000	

3. [はい]をクリックします。
ティーチング・リモート運転が有効になります。

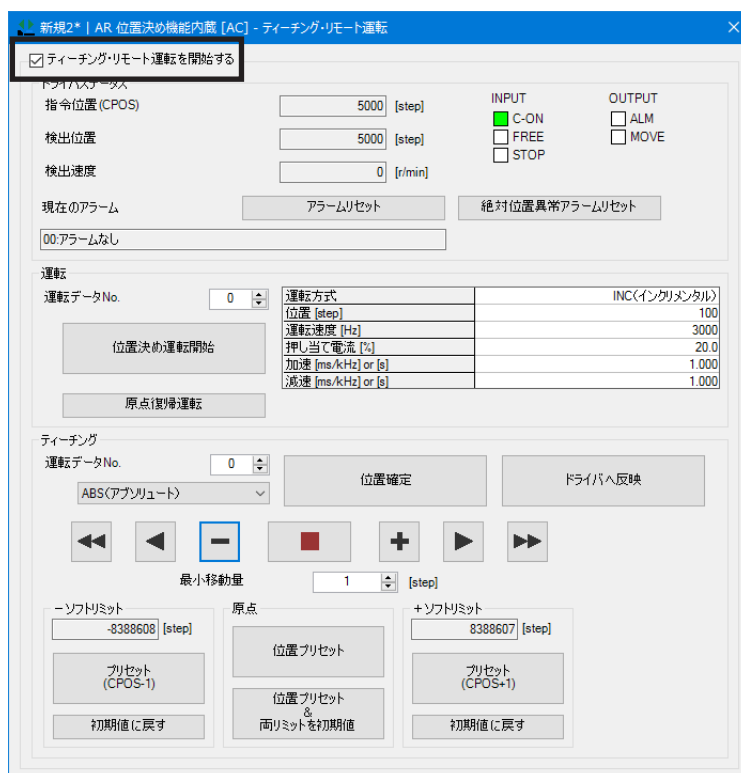


ティーチング・リモート運転では、編集中のデータと対象製品のデータを同期させる必要があります。データが同期していないときは、次のウィンドウが表示されます。同期方法を選択して[OK]をクリックしてください。



memo 上記ウィンドウが表示されたときは、現在行なっているすべての通信機能がOFFになります。別のウィンドウで行なっている各種モニタもすべて停止します。モニタを再開するには、同期が終了してから行なってください。

4. ティーチング・リモート運転を終了するとき、[ティーチング・リモート運転を開始する]のチェックを外します。



8-4 リモート運転

MEXE02で、モーターを運転できます。上位システムと接続する前に、モーターの動作を確認できます。詳細は49ページをご覧ください。

ここでは、ARシリーズ AC電源入力 パルス列入力カタイプの画面を使って説明しています。

memo リモート運転とI/Oテストは同時に実行できません。

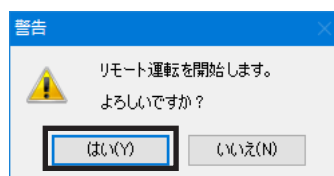
1. ツールバーの[リモート運転]アイコン、またはショートカットボタンの[リモート運転]をクリックします。
リモート運転のウィンドウが表示されます。



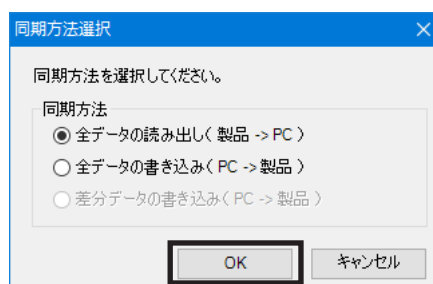
2. [リモート運転を開始する]をクリックします。



3. [はい]をクリックします。
リモート運転が有効になります。



リモート運転では、編集中のデータと対象製品のデータを同期させる必要があります。データが同期していないときは、次のウィンドウが表示されます。同期方法を選択して[OK]をクリックしてください。



memo 上記ウィンドウが表示されたときは、現在行なっているすべての通信機能がOFFになります。別のウィンドウで行なっている各種モニタもすべて停止します。モニタを再開するには、同期が終了してから行なってください。

4. リモート運転を終了するときは、[リモート運転を開始する]のチェックを外します。



8-5 I/Oテスト

ダイレクトI/O、リモートI/Oの入出力信号をテストできます。ここでは、入力信号のモニタと、出力信号の強制出力を実行できます。上位システムとの物理I/Oの結線、およびネットワークI/Oの動作を確認するときに便利な機能です。

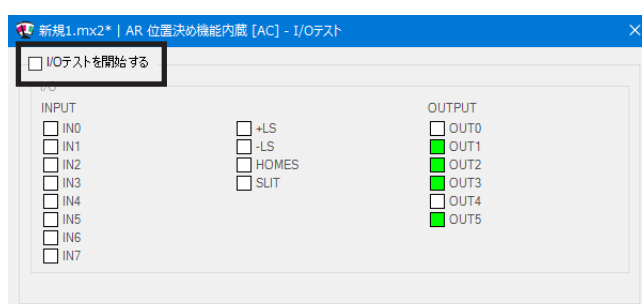
重要 I/Oテストでは、出力信号を強制的にON/OFFできます。そのため、対象製品に接続している他の機器が動作する場合があります。周囲の状況を確認し、安全を確保してから行なってください。

memo ティーチング・リモート運転とI/Oテストは同時に実行できません。

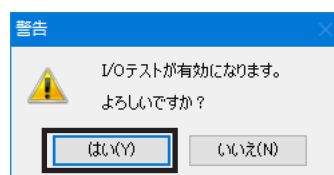
1. ツールバーの[I/Oテスト]アイコン、またはショートカットボタンの[I/Oテスト]をクリックします。
I/Oテストのウィンドウが表示されます。



2. [I/Oテストを開始する]をクリックします。



3. [はい]をクリックします。
I/Oテストが有効になります。



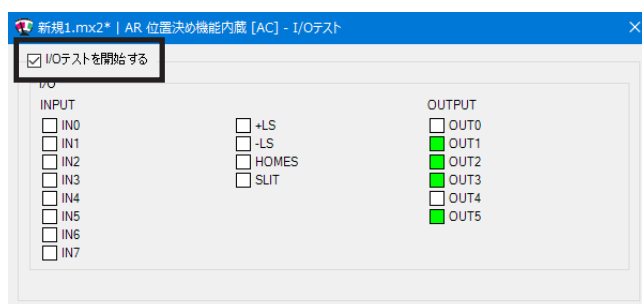
4. 外部から入力信号のON/OFFを切り替えます。
画面上で、対応する「INPUT」の口が変化します。

表示	ダイレクトI/O	リモートI/O (RS-485通信)
ON (緑色)	導通状態	アクティブ状態
OFF (白色)	非導通状態	ノンアクティブ状態

5. 出力信号のON/OFFを切り替えるときは、画面上で「OUTPUT」の口をクリックします。

表示	ダイレクトI/O	リモートI/O (RS-485通信)
ON (緑色)	導通状態	アクティブ状態
OFF (白色)	非導通状態	ノンアクティブ状態

6. I/Oテストを終了するときは、[I/Oテストを開始する]のチェックを外します。



9 モニタ機能

MEXE02 を使って対象製品の状態を確認する方法について説明します。

9-1 ステータス、I/O モニタ

対象製品の現在の状態と、入出力信号の ON/OFF 状態をモニタできます。

1. ツールバーの[ステータス、I/O モニタ]アイコン、またはショートカットボタンの[ステータス、I/O モニタ]をクリックします。



または ステータス、I/O モニタ

ステータス、I/O モニタのウィンドウが表示されます。

2. [ステータス、I/O モニタを開始する]をクリックします。
ステータス、I/O モニタが始まります。
入出力信号の ON/OFF 状態は、次のように表示されます。

表示	I/O	RS-485 通信
ON (緑色)	導通状態	アクティブ状態
OFF (白色)	非導通状態	ノンアクティブ状態

新機1.mx2* | AR 位置決め機能内蔵 [AC] - ステータス、I/O モニタ

☒ ステータス、I/O モニタを開始する

ステータス

指令位置 [step]

検出位置 [step]

検出速度 [r/min]

運転番号

選択番号

ドライババージョン

I/O

INPUT

☐ IN0 ☐ +LS ☐ OUT0

☐ IN1 ☐ -LS ☒ OUT1

☐ IN2 ☐ HOMES ☒ OUT2

☐ IN3 ☐ SLIT ☒ OUT3

☐ IN4 ☐ OUT4

☐ IN5 ☒ OUT5

☐ IN6

☐ IN7

RS-485通信

INPUT

☐ NET-IN0 ☐ NET-IN8 ☐ NET-OUT0

☐ NET-IN1 ☐ NET-IN9 ☐ NET-OUT1

☐ NET-IN2 ☐ NET-IN10 ☐ NET-OUT2

☐ NET-IN3 ☐ NET-IN11 ☐ NET-OUT3

☐ NET-IN4 ☐ NET-IN12 ☐ NET-OUT4

☐ NET-IN5 ☐ NET-IN13 ☒ NET-OUT5

☐ NET-IN6 ☐ NET-IN14 ☐ NET-OUT6

☐ NET-IN7 ☐ NET-IN15 ☐ NET-OUT7

☒ NET-OUT8

☒ NET-OUT9

☒ NET-OUT10

☒ NET-OUT11

☐ NET-OUT12

☐ NET-OUT13

☒ NET-OUT14

☐ NET-OUT15

ステータス、I/O モニタでは、編集集中のデータと対象製品のデータを同期させる必要があります。データが同期していないときは、次のウィンドウが表示されます。同期方法を選択して [OK] をクリックしてください。

同期方法選択

同期方法を選択してください。

同期方法

☒ 全データの読み出し (製品 -> PC)

☐ 全データの書き込み (PC -> 製品)

☐ 差分データの書き込み (PC -> 製品)

OK キャンセル

memo 上記ウィンドウが表示されたときは、現在行なっているすべての通信機能が OFF になります。別のウィンドウで行なっている各種モニタもすべて停止します。モニタを再開するには、同期が終了してから行なってください。

- モニタを終了するときは、[ステータス、I/Oモニタを開始する]のチェックを外します。



9-2 I/Oモニタ

■ 内部I/Oモニタ

対象製品のすべての入出力信号をモニタできます。ダイレクトI/OやリモートI/Oに割り付けていない信号も確認できます。

- ツールバーの[内部I/Oモニタ]または、ショートカットボタンの[内部I/Oモニタ]をクリックします。
内部I/Oモニタのウィンドウが表示されます。



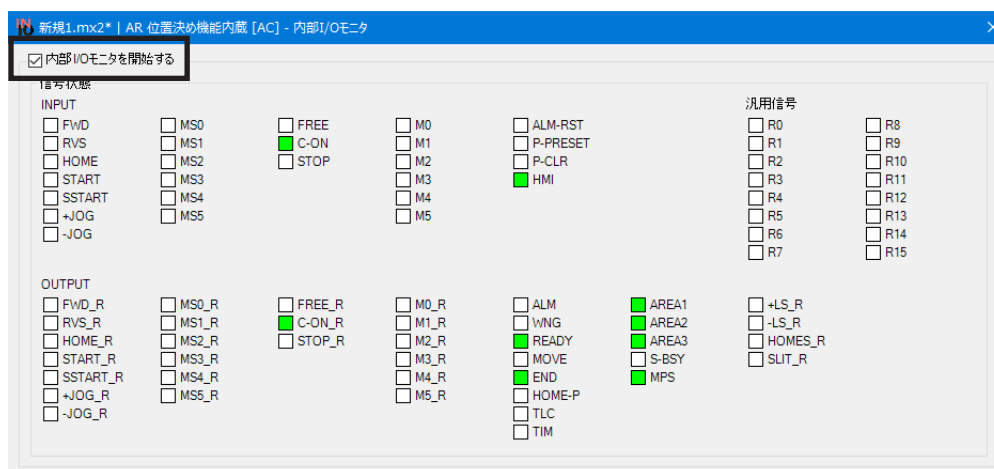
または **内部I/Oモニタ**

- [内部I/Oモニタを開始する]をクリックします。

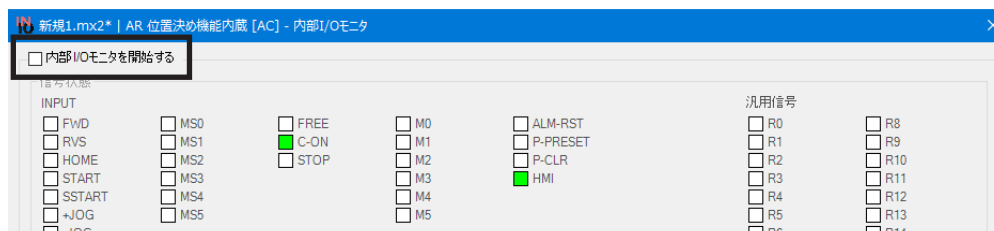
内部I/Oモニタが始まります。

入出力信号のON/OFF状態は、次のように表示されます。

表示	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



- モニタを終了するときは、[内部I/Oモニタを開始する]のチェックを外します。



■ リモートI/Oモニタ

ネットワークI/OのON/OFF状態を確認できます。

ここでは、ネットワークコンバータ CC-Link対応 **NETC01-CC**の画面を使って説明しています。

1. ツールバーの[リモートI/Oモニタ]アイコン、またはショートカットボタンの[リモートI/Oモニタ]をクリックします。



または **リモートI/Oモニタ**

リモートI/Oモニタのウィンドウが表示されます。

2. [リモートI/Oモニタを開始する]をクリックします。

リモートI/Oモニタが始まります。

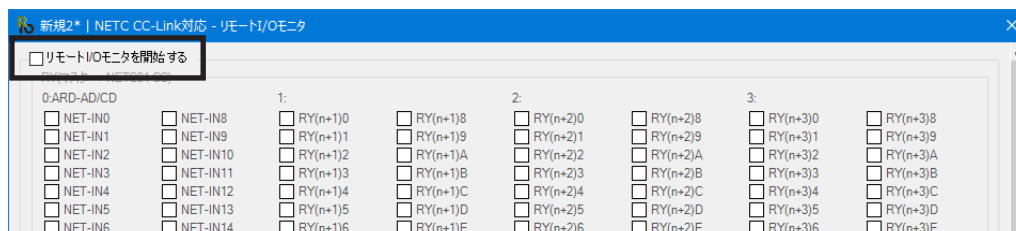
入出力信号のON/OFF状態は、次のように表示されます。

表示	リモートI/O (RS-485 通信)
ON (緑色)	アクティブ状態
OFF (白色)	ノンアクティブ状態

リモートI/Oモニタでは、編集中的数据と対象製品のデータを同期させる必要があります。データが同期していないときは、次のウィンドウが表示されます。同期方法を選択して[OK]をクリックしてください。

memo 上記ウィンドウが表示されたときは、現在行なっているすべての通信機能がOFFになります。別のウィンドウで行なっている各種モニタもすべて停止します。モニタを再開するには、同期が終了してから行なってください。

3. モニタを終了するとき、[リモートI/Oモニタを開始する]のチェックを外します。




9-3 リモートレジスタモニタ

ネットワーク経由で、読み出しや書き込みができるリモートレジスタの状態をモニタできます。
ここでは、ネットワークコンバータ CC-Link対応 **NETC01-CC**の画面を使って説明しています。

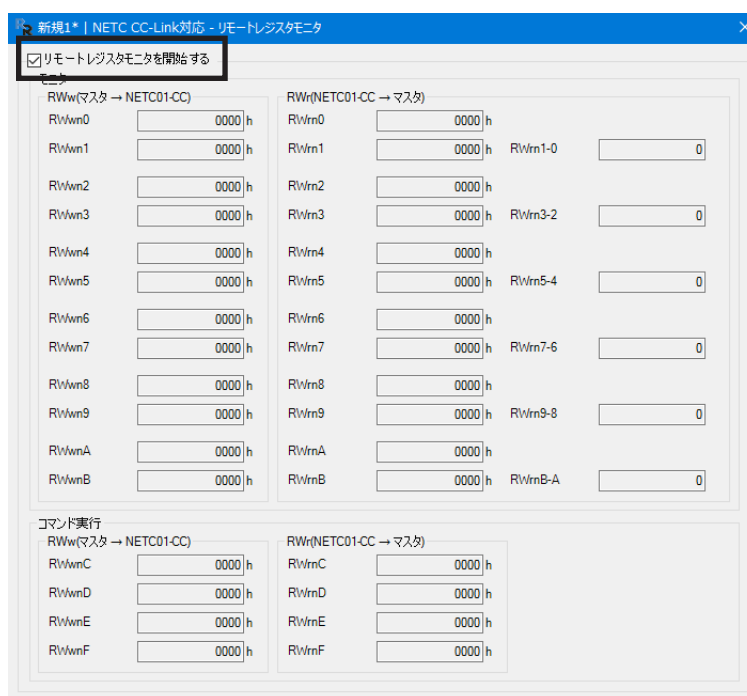
1. ツールバーの[リモートレジスタモニタ]アイコン、またはショートカットボタンの[リモートレジスタモニタ]をクリックします。



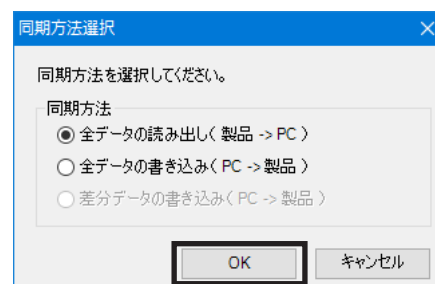
または  リモートレジスタモニタ

リモートレジスタモニタのウィンドウが表示されます。

2. [リモートレジスタモニタを開始する]をクリックします。
リモートレジスタモニタが始まります。



リモートレジスタモニタでは、編集中のデータと対象製品のデータを同期させる必要があります。データが同期していないときは、次のウィンドウが表示されます。同期方法を選択して[OK]をクリックしてください。



memo 上記ウィンドウが表示されたときは、現在行なっているすべての通信機能がOFFになります。別のウィンドウで行なっている各種モニタもすべて停止します。モニタを再開するには、同期が終了してから行なってください。


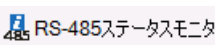
3. モニタを終了するとき、[リモートレジスタモニタを開始する]のチェックを外します。



9-4 RS-485 ステータスモニタ

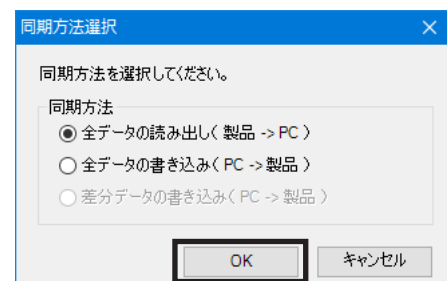
対象製品のRS-485通信状態をモニタできます。

ここでは、ネットワークコンバータ CC-Link 対応 **NETC01-CC**の画面を使って説明しています。

1. ツールバーの[RS-485 ステータスモニタ]アイコン、 または  RS-485ステータスモニタ]
またはショートカットボタンの[RS-485 ステータスモニタ]をクリックします。
RS-485 ステータスモニタのウィンドウが表示されます。
2. [RS-485 ステータスモニタを開始する]をクリックします。
RS-485 ステータスモニタが始まります。

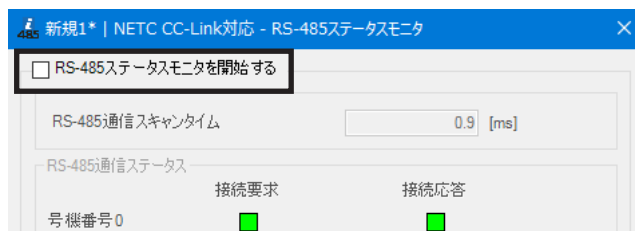


RS-485 ステータスモニタでは、編集中的数据と対象製品のデータを同期させる必要があります。データが同期していないときは、次のウィンドウが表示されます。同期方法を選択して[OK]をクリックしてください。



memo 上記ウィンドウが表示されたときは、現在行なっているすべての通信機能がOFFになります。別のウィンドウで行なっている各種モニタもすべて停止します。モニタを再開するには、同期が終了してから行なってください。

3. モニタを終了するときは、[RS-485ステータスモニタを開始する]のチェックを外します。



9-5 リモートモニタ

対象製品と上位システムとの送受信データをモニタできます。

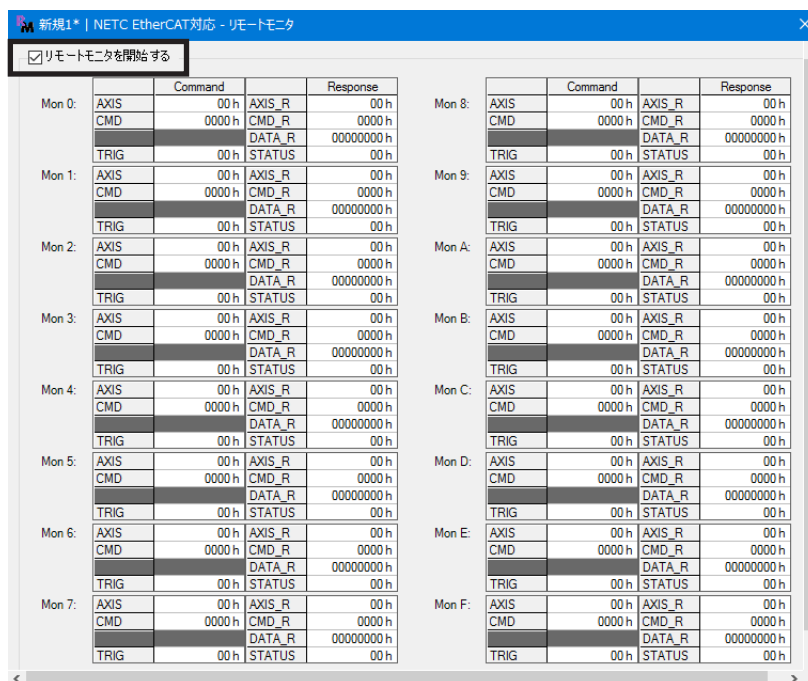
ここでは、ネットワークコンバータ EtherCAT対応 **NETC01-ECT**の画面を使って説明しています。

1. ツールバーの[リモートモニタ]アイコン、または
ショートカットボタンの[リモートモニタ]をクリック
します。
リモートモニタのウィンドウが表示されます。

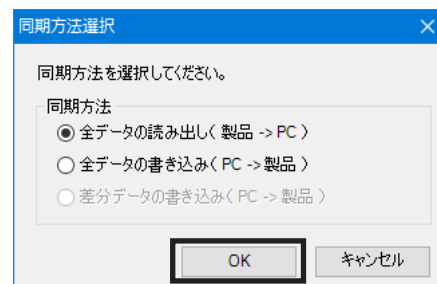


または **R**リモートモニタ

2. [リモートモニタを開始する]をクリックします。
リモートモニタが始まります。

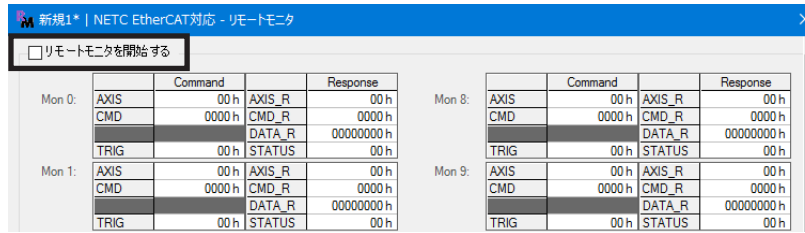


リモートモニタでは、編集中的数据と対象製品のデータを同期させる必要があります。データが同期していないときは、次のウィンドウが表示されます。同期方法を選択して[OK]をクリックしてください。



memo 上記ウィンドウが表示されたときは、現在行なっているすべての通信機能がOFFになります。別のウィンドウで行なっている各種モニタもすべて停止します。モニタを再開するには、同期が終了してから行なってください。

3. モニタを終了するときは、[リモートモニタを開始する]のチェックを外します。



10 調整機能

MEXE02を使って対象製品を調整する方法について説明します。

10-1 波形モニタ

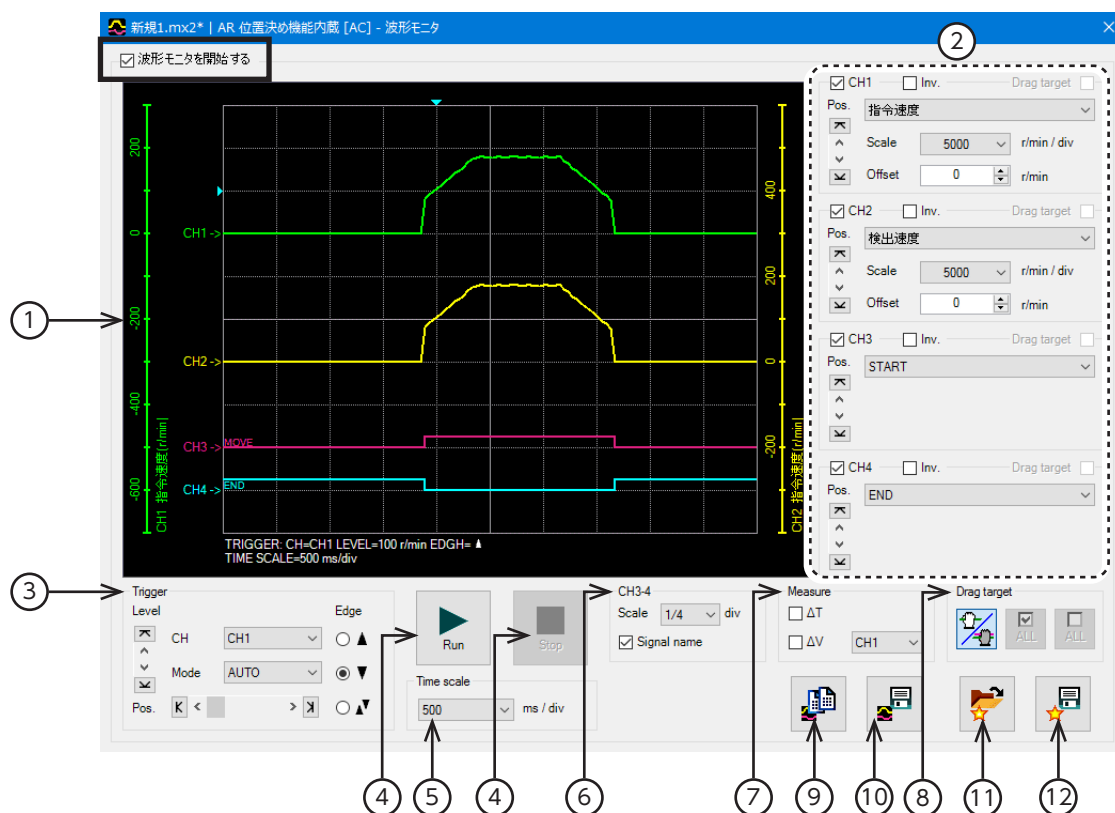
モーターの速度やI/O信号の状態を、波形で確認できます。
波形モニタの活用方法については、56ページを参照してください。

1. ツールバーの[波形モニタ]、またはショートカットボタンの[波形モニタ]をクリックします。
波形モニタのウィンドウが表示されます。



または  波形モニタ

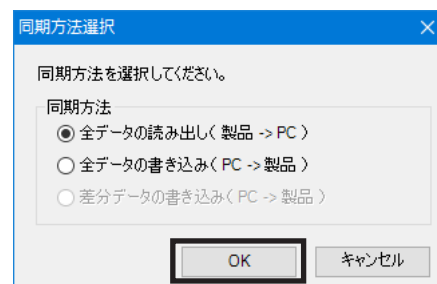
2. [波形モニタを開始する]をクリックします。
画面上のボタンが有効になり、波形モニタの測定準備が行なえるようになります。



1	測定結果が描画されるエリアです。
2	各CHの測定条件を設定します。詳細は、手順3をご覧ください。
3	波形を測定するときに使用するトリガ位置(Pos)、レベル(Level)、CH、モード(Mode)、検出条件(Edge)を設定します。 「CH」は、①で表示されているCHだけに使用できます。
4	Run:測定を開始します。 Stop:測定を停止します。
5	測定時間のレンジ(幅)を設定します。
6	CH3とCH4の表示方法を設定します。 Scale:表示サイズを1/1(100%)、1/2(50%)、1/4(25%)から選択します。 Signal name:信号名の表示/非表示を切り替えます。
7	測定用メジャーの表示/非表示を切り替えます。また、測定対象のCHを選択します。
8	画面に描画された波形の表示位置を移動させる方法を選択します。移動方法には次の2つがあります。
8	<ul style="list-style-type: none"> • CHごとに波形を移動させる。 • ②で選択したCHの波形を同時に移動させる。

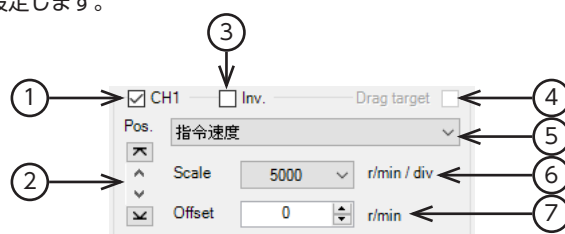
9	現在表示されている波形をクリップボードにコピーします。
10	現在表示されている波形を、外部ファイルに保存します。詳細は60ページをご覧ください。
11	「お気に入り」から、測定時の設定を呼び出します。詳細は60ページをご覧ください。
12	測定時の設定を「お気に入り」として保存できます。

波形モニタでは、編集中のデータと対象製品のデータを同期させる場合があります。データが同期していないときは、次のウィンドウが表示されます。同期方法を選択して[OK]をクリックしてください。



memo 上記ウィンドウが表示されたときは、現在行なっているすべての通信機能がOFFになります。別のウィンドウで行なっている各種モニタもすべて停止します。モニタを再開するには、同期が終了してから行なってください。

3. 各CHの測定条件を設定します。



1	各CHの表示/非表示を切り替えます。
2	波形の表示位置を上下に移動させます。
3	測定した信号を反転表示させます。
4	ここにチェックを入れると、画面に描画された波形の表示位置を同時に移動できます。
5	測定する信号を選択します。
6	信号の表示スケールを選択します (CH1、CH2のみ)。⑦と組み合わせて、信号を拡大表示できます。
7	設定したオフセット値を信号表示に加算します (CH1、CH2のみ)。⑥と組み合わせて、信号を拡大表示できます。

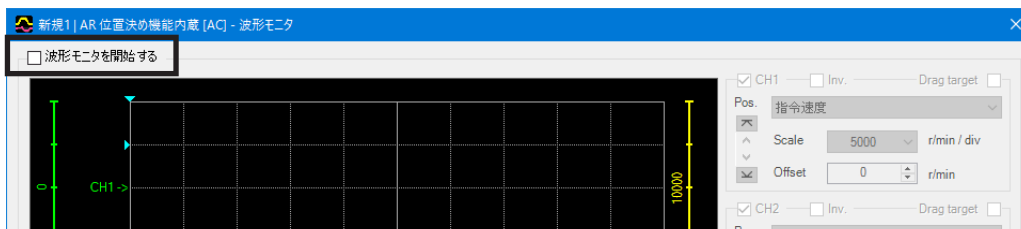
4. [Run] をクリックします。

波形の測定が始まります。

5. 測定中に[Stop] をクリックすると、波形の測定を終了します。

TriggerのModeで[SINGLE]を選択したときは、波形の描画が終わると自動で測定も終了します。

6. 波形の測定を終了するときは、[波形モニタを開始する]のチェックを外します。



11 診断機能

アラームモニタやワーニングモニタを行なって、対象製品の異常やトラブルの原因を確認できます。

11-1 アラームモニタ

アラーム履歴を、最新のものから順に 10 件まで確認できます。また、AZ シリーズでは、アラームが発生したときに実行されていた運転や、入出力信号の状態も確認できます。

1. ツールバーの[アラームモニタ]、またはショートカットボタンの[アラームモニタ]をクリックします。
アラームモニタのウィンドウが表示されます。



または  アラームモニタ

2. [アラームモニタを開始する]をクリックします。

アラームモニタが始まります。

現在発生中のアラーム、および過去に発生したアラームが表示されます。表示されているアラームをクリックすると、原因と処置が表示されます。

No.	コード	アラームメッセージ	原因	処置
No.1	60	±LS同時入力	LS検出有効の設定のとき、+LSと-LSの両方が検出されました。	ALM-RST入力でアラームを解除してから、設置したセンサの論理と、「LS接点設定」パラメータを確認してください。
No.2	71	電子ギヤ設定異常		
No.3	42	初期時センサ異常		
No.4	10	位置偏差過大		
No.5	30	過負荷		
No.6	23	主電源オフ		
No.7	42	初期時センサ異常		
No.8	42	初期時センサ異常		
No.9	23	主電源オフ		
No.10	71	電子ギヤ設定異常		

アラームモニタでは、編集中的数据と対象製品のデータを同期させる場合があります。データが同期していないときは、次のウィンドウが表示されます。同期方法を選択して[OK]をクリックしてください。

同期方法を選択してください。

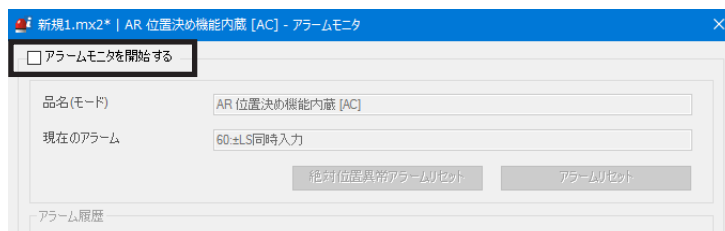
同期方法

- ☒ 全データの読み出し (製品 -> PC)
- ☐ 全データの書き込み (PC -> 製品)
- ☐ 差分データの書き込み (PC -> 製品)

OK キャンセル

memo 上記ウィンドウが表示されたときは、現在行なっているすべての通信機能がOFFになります。別のウィンドウで行なっている各種モニタもすべて停止します。モニタを再開するには、同期が終了してから行なってください。

3. モニタを終了するときは、[アラームモニタを開始する]のチェックを外します。



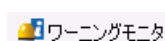
11-2 ワーニングモニタ

ワーニング履歴を、最新のものから順に10件まで確認できます。

1. ツールバーの[ワーニングモニタ]、またはショートカット
ボタンの[ワーニングモニタ]をクリックします。
ワーニングモニタのウィンドウが表示されます。



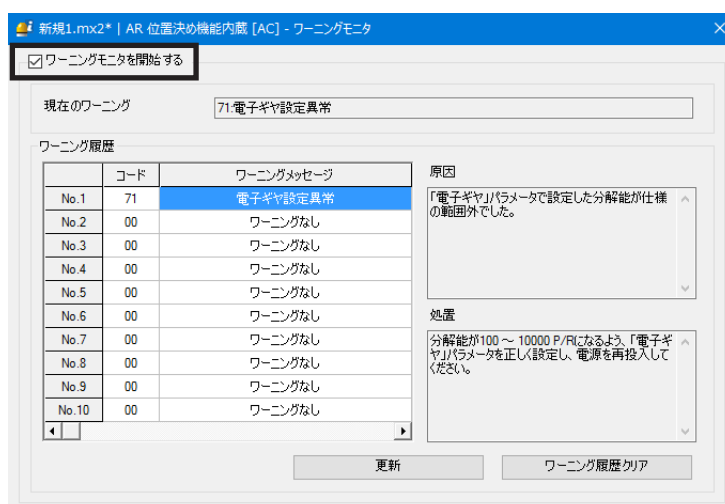
または



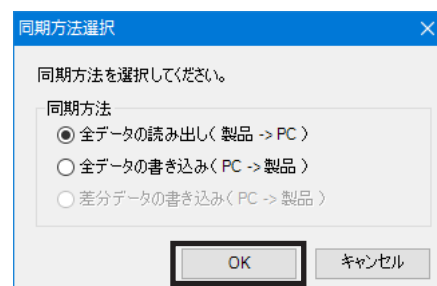
2. [ワーニングモニタを開始する]をクリックします。

ワーニングモニタが始まります。

現在発生中のワーニング、および過去に発生したワーニングが表示されます。表示されているワーニングをクリックすると、原因と処置が表示されます。

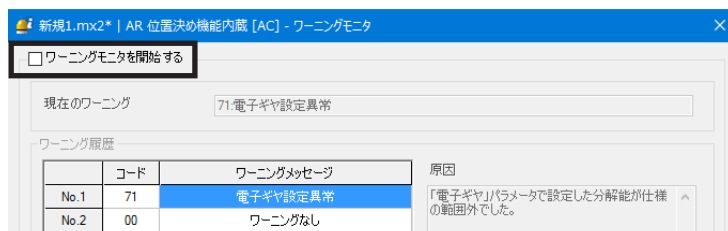


ワーニングモニタでは、編集中のデータと対象製品のデータを同
期させる場合があります。データが同期していないときは、次の
ウィンドウが表示されます。同期方法を選択して[OK]をクリック
してください。



上記ウィンドウが表示されたときは、現在行なっているすべての通信機能がOFFになります。別のウィ
ンドウで行なっている各種モニタもすべて停止します。モニタを再開するには、同期が終了してから行なっ
てください。

3. モニタを終了するとき、[ワーニングモニタを開始する]のチェックを外します。



11-3 RS-485通信モニタ

エラーの履歴を、最新のものから順に10件まで確認できます。また、AZシリーズでは、RS-485通信時の受信データも確認できます。

1. ツールバーの[RS-485通信モニタ]、またはショートカットボタンの[RS-485通信モニタ]をクリックします。
RS-485通信モニタのウィンドウが表示されます。

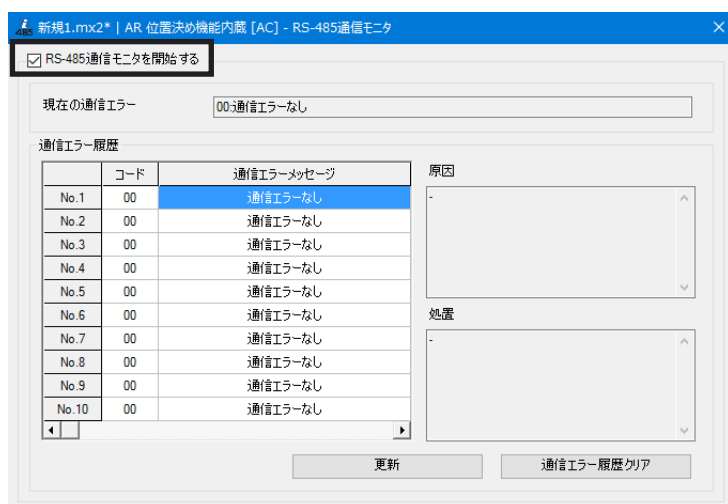


または RS-485通信モニタ

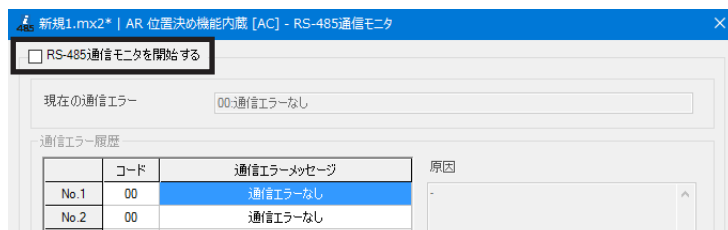
2. [RS-485通信モニタを開始する]をクリックします。

RS-485通信モニタが始まります。

現在発生中の通信エラー、および過去に発生した通信エラーが表示されます。表示されている通信エラーをクリックすると、原因と処置が表示されます。



3. モニタを終了するとき、[RS-485通信モニタを開始する]のチェックを外します。



12 MEXE02を活用する

MEXE02の活用事例についてご紹介します。

12-1 MEXE02でモーターを運転する

MEXE02でモーターを運転できます。上位システムと接続する前に、モーターの動作を確認できます。

また、運転データのティーチングも行なえます。上位システムとの接続は不要ですが、対象製品の電源は接続してください。使用する機能は、ティーチング・リモート運転です。ティーチング・リモート運転では、次の運転が行なえます。

- 位置決め運転
- 原点復帰運転
- ZHOME運転
- JOG運転
- ティーチング

memo

- ティーチング・リモート運転とI/Oテストは同時に実行できません。
- 運転を行なう前に、必要なデータを設定して対象製品に書き込んでください。
- 運転を開始するときは、電源を対象製品に接続し、ティーチング・リモート運転を有効にしてください。詳細は33ページをご覧ください。

位置決め運転

対象製品に書き込んだ運転データを使って、モーターを運転できます。

1. 運転データNo.で、実行する運転データの番号を設定します。
2. [位置決め運転開始]をクリックします。

新規1* | AR: 位置決め機能内蔵 [AC] - 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

ドライバーステータス

指令位置 (CPOS) [step]

検出位置 [step]

検出速度 [r/min]

現在のアラーム

00アラームなし

運転

運転データNo.

位置決め運転開始

原点復帰運転

運転方式

位置 [step]	0
運転速度 [Hz]	1000
押し当て電流 [%]	20.0
加速 [ms/kHz] or [s]	1.000
減速 [ms/kHz] or [s]	1.000

ティーチング

運転データNo.

ABS(アブソリュート)

位置確定

ドライバへ反映

最小移動量 [step]

ソフトリミット

-8388608 [step]

プリセット (CPOS-1)

初期値に戻す

原点

位置プリセット

位置プリセット

両リミットを初期値

ソフトリミット

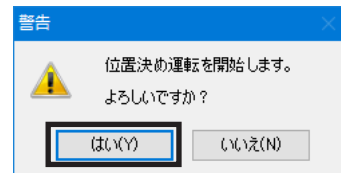
8388607 [step]

プリセット (CPOS+1)

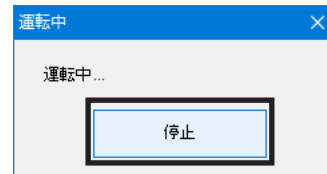
初期値に戻す

3. [はい]をクリックします。

選択した運転データNo.の位置決め運転が始まります。



途中で運転を停止するときは、[停止]をクリックします。

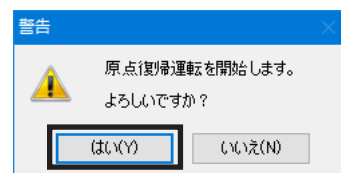


■ 原点復帰運転

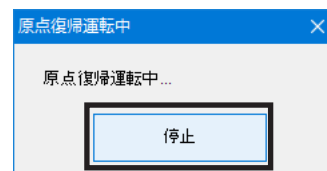
1. [原点復帰運転]をクリックします。



2. [はい]をクリックします。
原点復帰運転が始まります。



途中で運転を停止するときは、[停止]をクリックします。



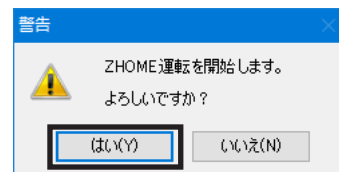
■ ZHOME 運転

機械原点(ZHOME)に復帰する運転を行ないます。

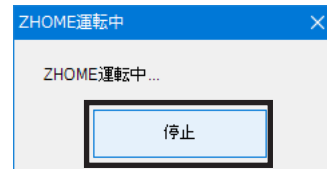
1. [ZHOME 運転] をクリックします。

方式	相対位置決め(指令位置基準)
位置 [step]	0
速度 [Hz]	1000
起動・変速レート [kHz/s]	1000.000
停止レート [kHz/s]	1000.000
運転電流 [%]	100.0

2. [はい] をクリックします。
ZHOME 運転が始まります。



途中で運転を停止するときは、[停止] をクリックします。



■ JOG 運転

連続運転、または設定した最小移動量でモーターを運転します。JOG 運転の方法は、製品によって異なります。JOG 運転は、次のボタンを使用して行ないます。JOG 運転速度はパラメータで変更できます。



- ◀ : JOG 運転速度で-方向へ移動します。
- ◀ : JOG 運転速度の 1/10 の速度で-方向へ移動します。
- : 最小移動量で-方向へ移動します。
- : 運転を即停止します。
- ▶ : 最小移動量で+方向へ移動します。
- ▶ : JOG 運転速度の 1/10 の速度で+方向へ移動します。
- ▶ : JOG 運転速度で+方向へ移動します。

■ ティーチング

モーターを運転しながら、モーターの現在位置を運転データに設定できます。

1. 手動またはJOG運転で、モーターの現在位置を変更します。
「ドライバステータス」の「指令位置 (CPOS)」を確認しながら行なってください。
JOG運転で動かすときは、JOG運転ボタンを使用してください。

新視1* | AR 位置決め機能内蔵 [AC] - 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

指令位置 (CPOS) 1000 [step]

検出位置 1000 [step]

検出速度 0 [r/min]

現在のアラーム アラームリセット 絶対位置異常アラームリセット

00.アラームなし

運転

運転データNo. 0

位置決め運転開始

原点復帰運転

運転方式 INC(インクリメンタル)

位置 [step]	0
運転速度 [Hz]	1000
押し当て電流 [%]	20.0
加速 [ms/kHz] or [s]	1.000
減速 [ms/kHz] or [s]	1.000

ティーチング

運転データNo. 0

ABS(アブソリュート)

位置確定

ドライバへ反映

← JOG運転ボタン

最小移動量 1 [step]

ソフトリミット -8388608 [step]

原点

位置プリセット

位置プリセット & 両リミットを初期値

プリセット (CPOS-1)

初期値に戻す

プリセット (CPOS+1)

初期値に戻す

2. 「ティーチング」の「運転データNo.」で、運転データNo.を選択します。

新視1* | AR 位置決め機能内蔵 [AC] - 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

指令位置 (CPOS) 1000 [step]

検出位置 1000 [step]

検出速度 0 [r/min]

現在のアラーム アラームリセット 絶対位置異常アラームリセット

00.アラームなし

運転

運転データNo. 0

位置決め運転開始

原点復帰運転

運転方式 INC(インクリメンタル)

位置 [step]	0
運転速度 [Hz]	1000
押し当て電流 [%]	20.0
加速 [ms/kHz] or [s]	1.000
減速 [ms/kHz] or [s]	1.000

ティーチング

運転データNo. 0

ABS(アブソリュート)

位置確定

ドライバへ反映

← JOG運転ボタン

最小移動量 1 [step]

ソフトリミット -8388608 [step]

原点

位置プリセット

位置プリセット & 両リミットを初期値

プリセット (CPOS-1)

初期値に戻す

プリセット (CPOS+1)

初期値に戻す

3. 運転方式を選択し、[位置確定]をクリックします。

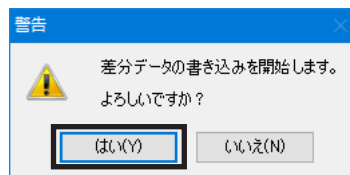
運転方式で「運転方式を設定しない」を選んだときは、運転データ No. に設定されている方式がそのまま使用されます。
新しい位置情報が、選択した運転データ No. に設定されます。



4. ティーチングしたデータを対象製品に設定するときは、[ドライバへ反映]をクリックします。



5. [はい]をクリックします。
データが対象製品に書き込まれます。



重要 [位置確定]をクリックしただけでは、対象製品には書き込まれません。必ず[ドライバへ反映]を実行してください。

memo 接続(オンライン)中は、運転方式と位置以外のデータは編集できません。これらのデータは、切断(オフライン)状態で編集してください。

12-2 ソフトウェアリミットのティーチング

モーターを運転しながら、モーターの現在位置をソフトウェアリミット値として設定できます。

1. ティーチング・リモート運転を有効にします。
2. 手動またはJOG運転で、モーターの現在位置を変更します。
「ドライバステータス」の「指令位置(CPOS)」を確認しながら行なってください。
JOG運転で動かすときは、JOG運転ボタンを使用してください。



3. 一方方向のソフトウェアリミット値を設定するときは、[プリセット (CPOS-1)]をクリックします。
 +方向のソフトウェアリミット値を設定するときは、[プリセット (CPOS+1)]をクリックします。

新機1* | AR 位置決め機能内蔵 [AC] - 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

指令位置 (CPOS) 1000 [step]

検出位置 1000 [step]

検出速度 0 [r/min]

現在のアラーム アラームリセット 絶対位置異常アラームリセット

00.アラームなし

運転

運転データNo. 0

位置決め開始

原点復帰運転

ティーチング

運転データNo. 0

ABS(アブリュート)

位置確定

ドライバへ反映

最小移動量 1 [step]

ソフトリミット

-ソフトリミット -8388608 [step]

原点

位置プリセット

位置プリセット & 両リミットを初期値

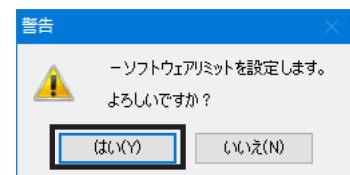
プリセット (CPOS-1)

初期値に戻す

プリセット (CPOS+1)

初期値に戻す

4. [はい]をクリックします。
 ソフトウェアリミット値が確定します。
 [プリセット (CPOS+1)]のときは、指令位置+1の値が+ソフトリミット値になります。
 [プリセット (CPOS-1)]のときは、指令位置-1の値が-ソフトリミット値になります。
5. [ドライバへ反映]をクリックします。



新機1* | AR 位置決め機能内蔵 [AC] - 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

指令位置 (CPOS) 1000 [step]

検出位置 1000 [step]

検出速度 0 [r/min]

現在のアラーム アラームリセット 絶対位置異常アラームリセット

00.アラームなし

運転

運転データNo. 0

位置決め開始

原点復帰運転

ティーチング

運転データNo. 0

ABS(アブリュート)

位置確定

ドライバへ反映

最小移動量 1 [step]

ソフトリミット

-ソフトリミット -8388608 [step]

原点

位置プリセット

位置プリセット & 両リミットを初期値

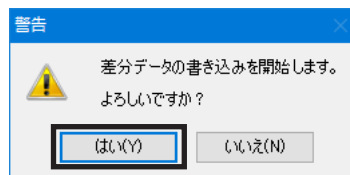
プリセット (CPOS-1)

初期値に戻す

プリセット (CPOS+1)

初期値に戻す

6. [はい]をクリックします。
データが対象製品に書き込まれます。



重要 [プリセット (CPOS-1)]や[プリセット (CPOS+1)]をクリックしただけでは、対象製品には書き込まれません。必ず[ドライバへ反映]を実行してください。

12-3 波形モニタの活用

基本的な波形モニタの方法は、44ページをご覧ください。

ここでは、波形モニタの活用事例として、**AZ**シリーズ パルス列入力/位置決め機能内蔵/RS-485通信付きパルス列入力タイプの画面を使って、次の内容をご紹介します。

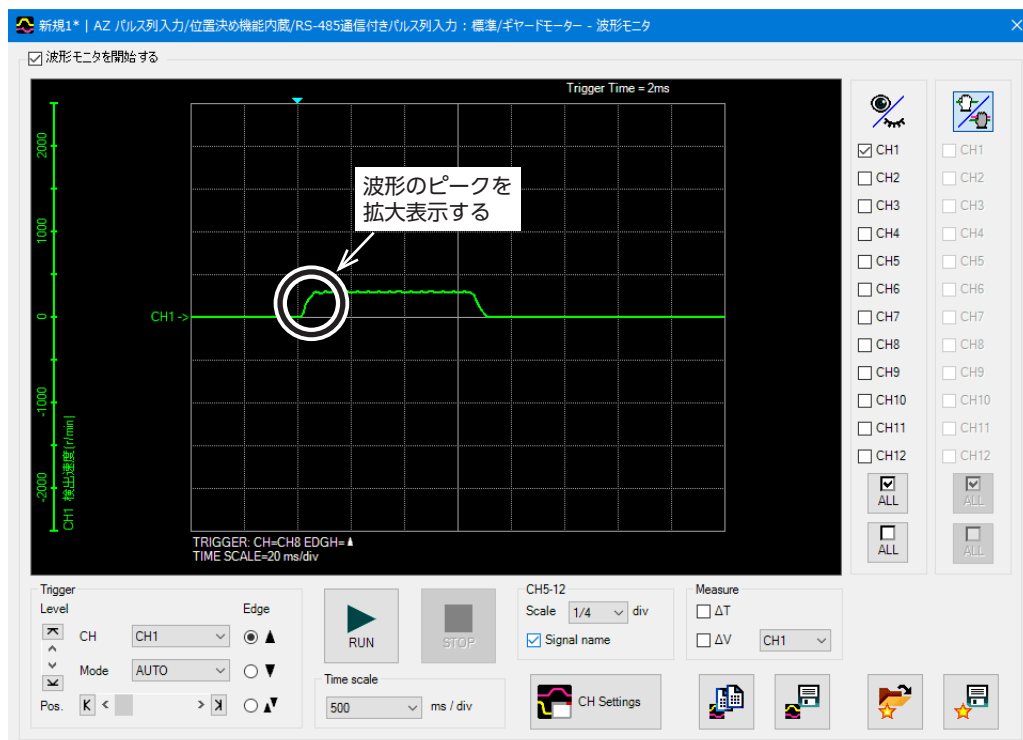
- 波形データを拡大して表示する。
- 波形の描画位置を複数CH分まとめて移動させる。
- 波形測定結果を画像で保存する。
- 波形測定結果をデータで保存する。

■ 波形を拡大して表示する

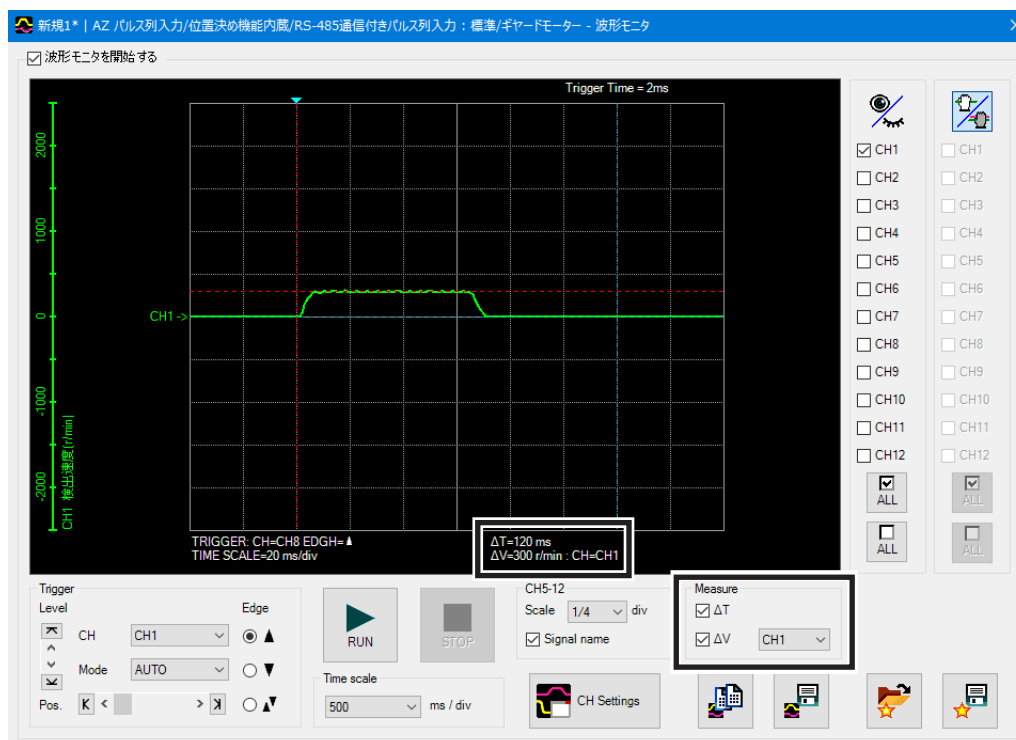
測定した波形データの一部分を拡大して表示できます。

例として、CH1で検出速度を測定したときの、ピーク値付近を拡大表示する方法をご紹介します。

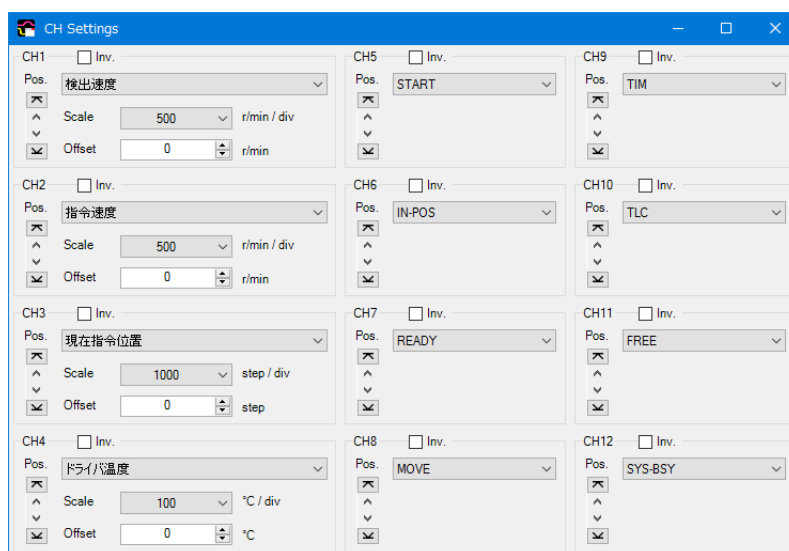
1. 波形の測定を行ないます。
ここでは例として、CH1の検出速度を測定しています。



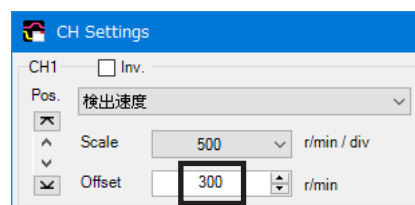
2. 「Measure」で「CH1」を選択し、 ΔV にチェックを入れます。
その結果、CH1 のピーク値が300 r/min付近であることが分かりました。



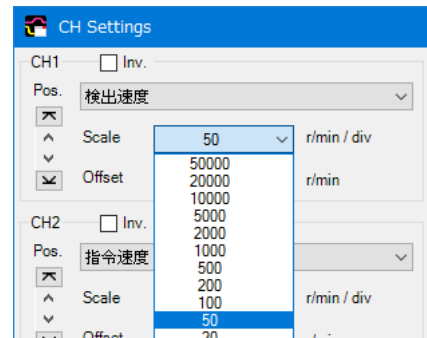
3. 「CH Settings」をクリックします。
CH Settings画面が表示されます。



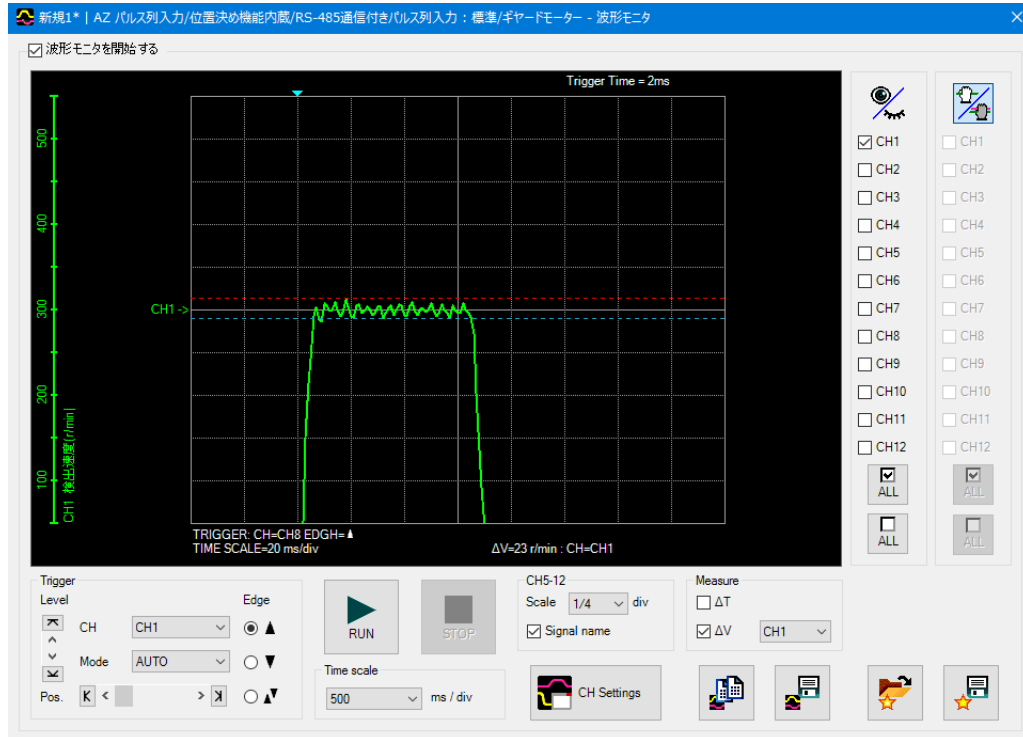
4. CH1の「Offset」に、拡大する際の中心値を入力します。
ここではピーク値付近を拡大するため、手順2の測定結果である300 (r/min) を入力しています。



5. CH1の「Scale」を変更します。
ここでは例として、縦軸1目盛りあたりの速度を設定します。




オフセット値に入力した値を中心として、波形が拡大表示されます。

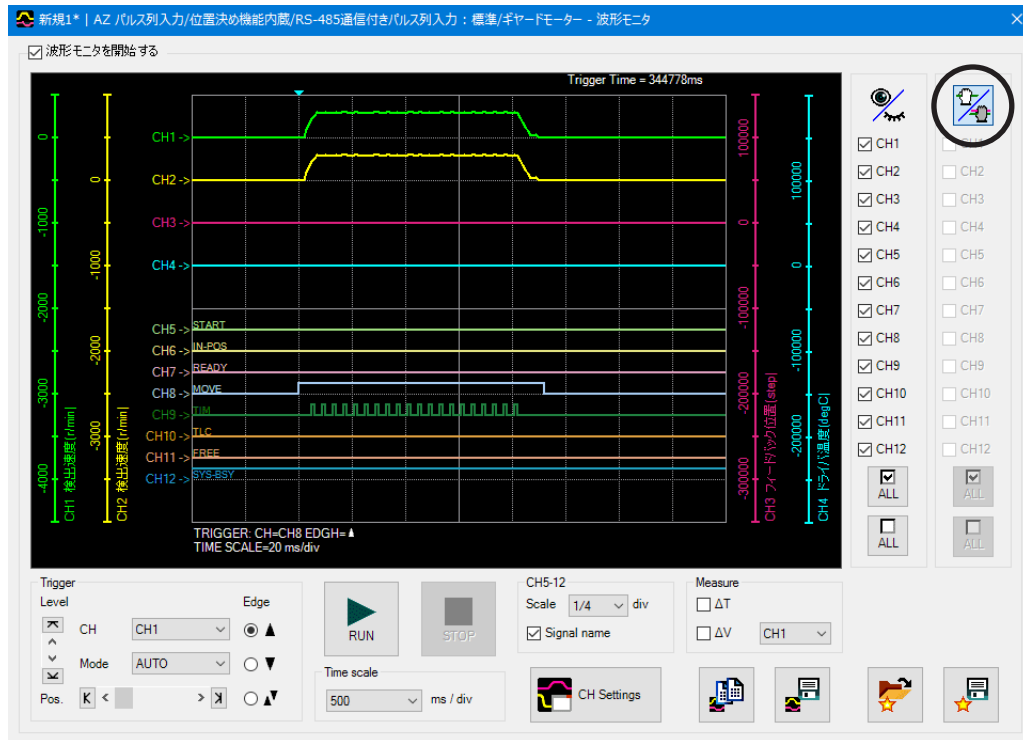


■ 波形の描画位置を同時に移動させる


画面上で波形の線を移動させて、表示位置を変更できます。
複数のCHの線を同時に移動させる方法をご紹介します。

1. 波形の測定後、波形モニタ画面の右上にある  ボタンをクリックします。

ボタンが  に変わります。

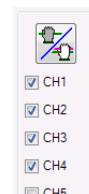


2. 同時に移動させたいCHをクリックします。

すべての波形の線を同時に動かしたいときは、 をクリックしてください。
すべてのCHを選択できます。

3. 画面上で波形の線をドラッグし、縦方向に移動させます。

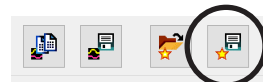
選択したCHが同時に移動します。



■ 測定時の設定条件を保存する

測定時の設定を「お気に入り」として保存できます。

1. 波形モニタ画面の「お気に入り保存」をクリックします。



2. データ名を入力し、[保存]をクリックします。
コメント欄にメモを記載することもできます。

お気に入りデータ保存

波形を測定するのに設定した情報を任意の名前やコメントをつけて保存することができます。
また、ディレクトリを作成しグループごとに管理することも可能です。

AR 位置決め機能内蔵 [AC]

データの名前

新規1

保存(S)

コメント

加減速レートの調整を行う

キャンセル(C)

59

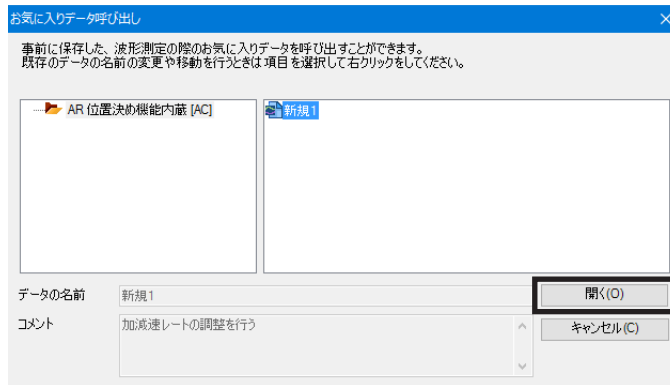
■ 保存した設定条件を呼び出す

「お気に入り」から、測定時の設定を呼び出します。

1. 波形モニタ画面の[お気に入りデータ呼び出し]をクリックします。



2. 呼び出したいデータを選択し、[開く]をクリックします。
呼び出した設定条件が波形モニタ画面に反映されます。



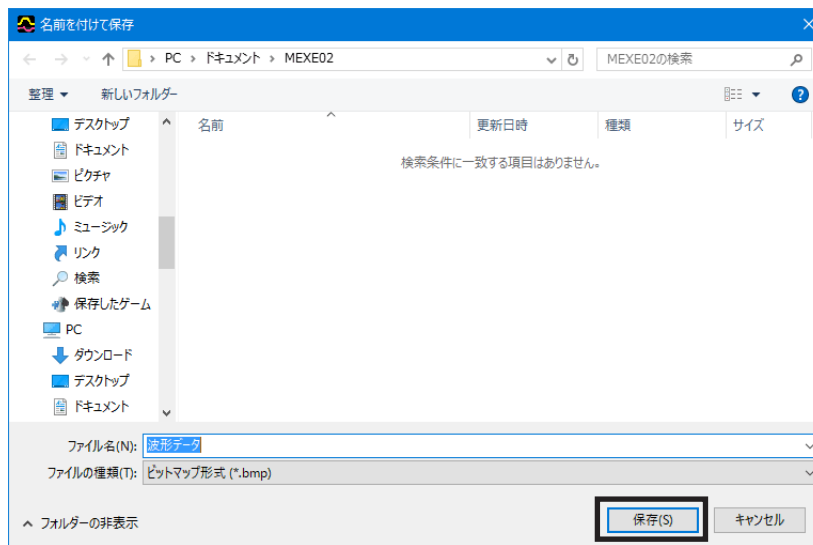
■ 波形の測定結果を画像で保存する

現在表示されている波形をビットマップ形式の画像で保存します。

1. 波形モニタ画面の[波形保存]をクリックします。



2. ファイル名を入力し、ファイルの種類をビットマップ形式(*.bmp)にして、[保存]をクリックします。
波形がビットマップ形式の画像で保存されます。



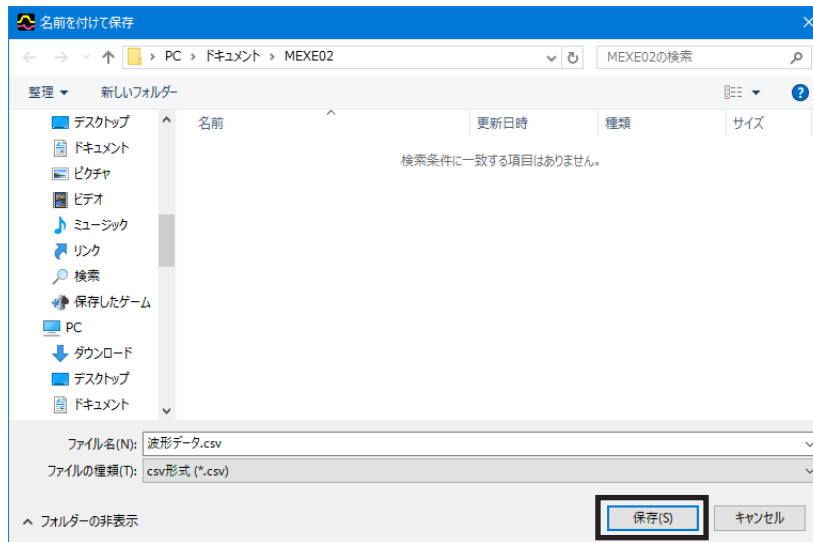
■ 波形の測定結果をCSV形式で保存する

現在表示されている波形をCSV形式で保存します。

1. 波形モニタ画面の[波形保存]をクリックします。



2. ファイル名を入力し、ファイルの種類をCSV形式(*.csv)にして、[保存]をクリックします。
波形がCSV形式で保存されます。



12-4 対象製品の配線をチェックする

I/Oテストを使用すると、入力信号のモニタと、出力信号の強制出力を実行できます。入出力信号の配線や、ネットワークI/Oの動作を確認するときに便利な機能です。

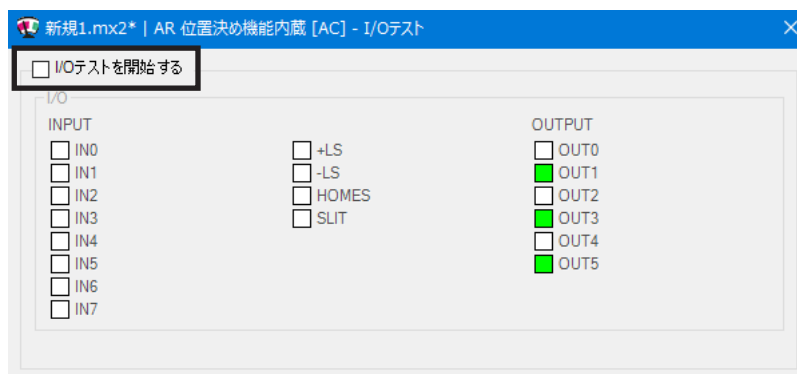
重要 I/Oテストでは、出力信号を強制的にON/OFFできます。そのため、対象製品に接続している他の機器が動作する場合があります。周囲の状況を確認し、安全を確保してから行なってください。

memo ティーチング・リモート運転とI/Oテストは同時に実行できません。

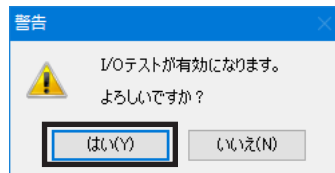
1. ツールバーの[I/Oテスト]アイコン、またはショートカットボタンの[I/Oテスト]をクリックします。
I/Oテストのウィンドウが表示されます。



2. [I/Oテストを開始する]をクリックします。



3. [はい]をクリックします。
I/Oテストが有効になります。



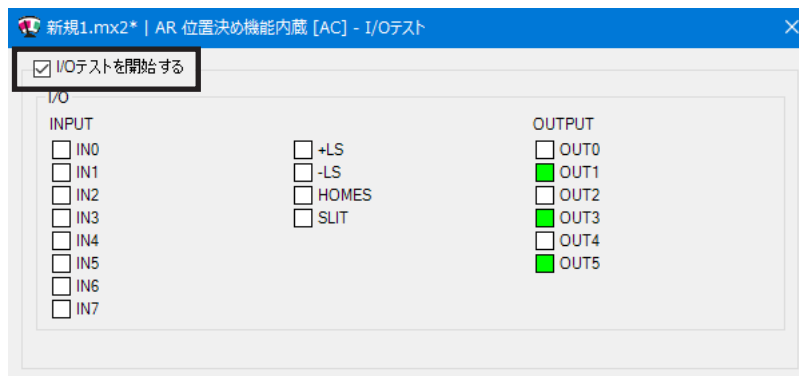
4. 外部から入力信号のON/OFFを切り替えます。
画面上で、対応する「INPUT」の口が変化します。

表示	ダイレクトI/O	リモートI/O (RS-485通信)
ON (緑色)	導通状態	アクティブ状態
OFF (白色)	非導通状態	ノンアクティブ状態

5. 出力信号のON/OFFを切り替えるときは、画面上で「OUTPUT」の口をクリックします。

表示	ダイレクトI/O	リモートI/O (RS-485通信)
ON (緑色)	導通状態	アクティブ状態
OFF (白色)	非導通状態	ノンアクティブ状態

6. I/Oテストを終了するときは、[I/Oテストを開始する]のチェックを外します。

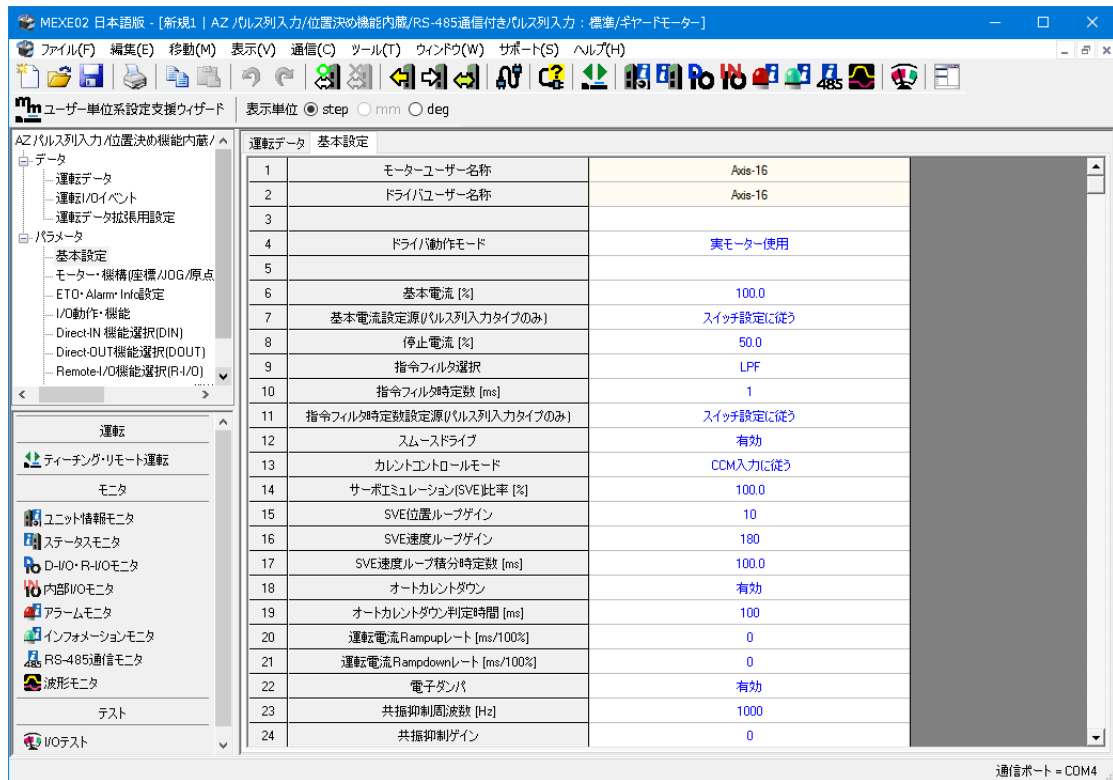


12-5 データ書き込み時の警告機能を利用する

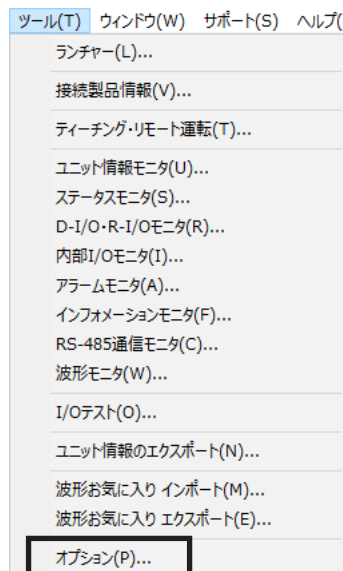
モーターやドライバに任意の名称(ユーザー名称)を設定できる製品だけにお使いいただけます。

ユーザー名称を設定しておくと、MEXE02のデータを対象製品に書き込む際に、間違った製品へデータを上書きしてしまうことを防止できます。

ここでは、AZ シリーズ パルス列入力/位置決め機能内蔵/RS-485 通信付きパルス列入力タイプの画面を使って説明しています。



1. [ツール]メニューの[オプション]をクリックします。
「オプション」ダイアログが表示されます。

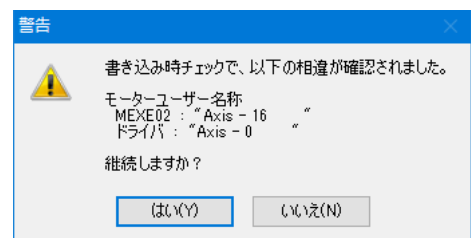


2. 「データ書き込み時警告」から、比較を行なうユーザー名称を選択し、[OK]をクリックします。



■ データ書き込み時

データ書き込みの際、MEXE02と対象製品でユーザー名称が異なっていた場合は、次のメッセージが表示されます。
対象製品を確認してから、[はい]または[いいえ]のどちらかをクリックしてください。
[はい] : データの書き込みを行ないます。
[いいえ] : データの書き込みを中止します。



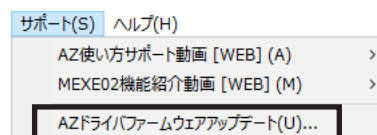
12-6 対象製品のファームウェアを更新する

MEXE02を使って、対象製品のファームウェアを更新できます。

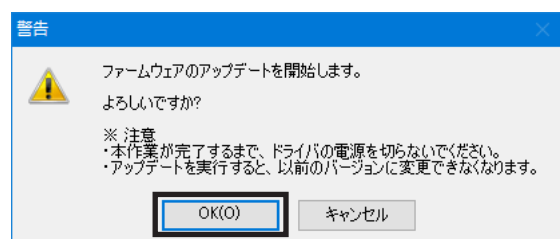
ここでは、AZシリーズ パルス列入力/位置決め機能内蔵/RS-485通信付きパルス列入力タイプの画面を使って説明しています。

- memo**
- ファームウェアの更新は、[サポート]メニューに[ファームウェアアップデート]が表示される対象製品で実行できます。
 - ファームウェアの更新は、モーターを停止させてから開始してください。
 - 対象製品の最新のファームウェアバージョンについては、当社WEBサイトでご確認ください。

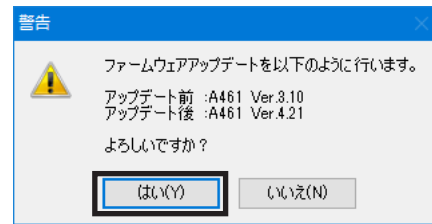
1. [サポート]メニューの[AZドライバファームウェアアップデート]をクリックします。



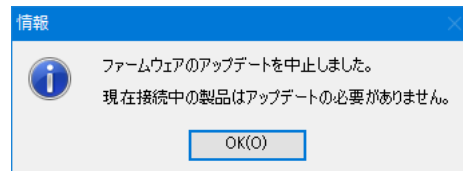
2. [OK]をクリックします。



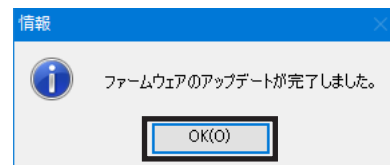
3. [はい]をクリックします。
ファームウェアの更新が始まります。



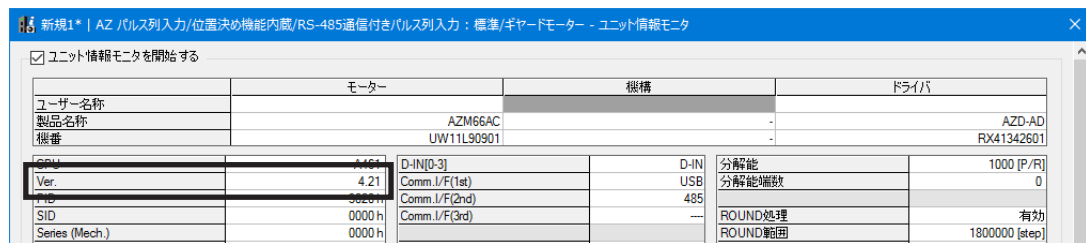
- memo**
- ファームウェアの更新が終了するまでは、対象製品の電源を切らないでください。
 - ファームウェアの更新を実行すると、以前のバージョンには戻れなくなります。
 - 対象製品のファームウェアがすでに更新されているときは、次の画面が表示されます。



4. 終了後、[OK]をクリックします。



対象製品のファームウェアバージョンは、ユニット情報モニタで確認できます。



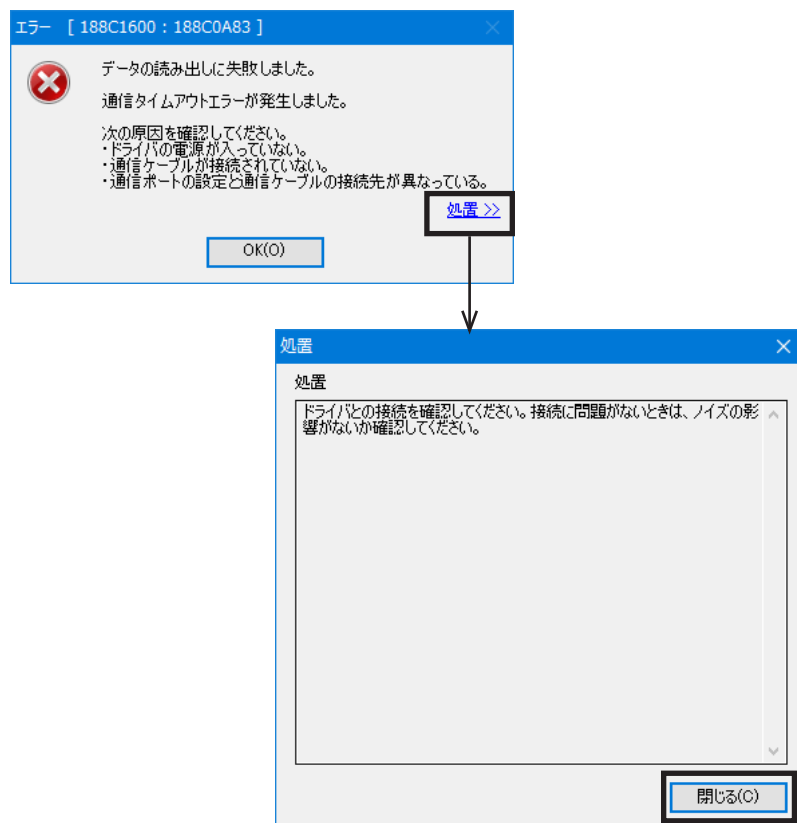
- memo** ファームウェアを更新しても、運転データやパラメータは更新前の設定が保持されています。

13 トラブルシューティング

13-1 エラーメッセージの確認

MEXE02の使用中にトラブルが発生すると、画面にエラーメッセージが表示されます。

エラーメッセージの内容によっては「処置」が表示されることがあります。「処置」をクリックすると、エラーの詳細が表示されます。画面を確認し、適切に対処してください。



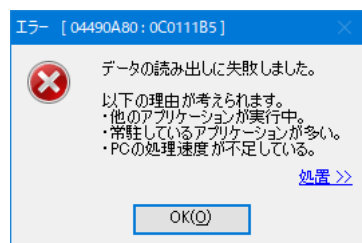
13-2 発生しやすいエラー

ここでは、発生しやすいエラーと、その対処方法についてご紹介します。

通信に失敗する

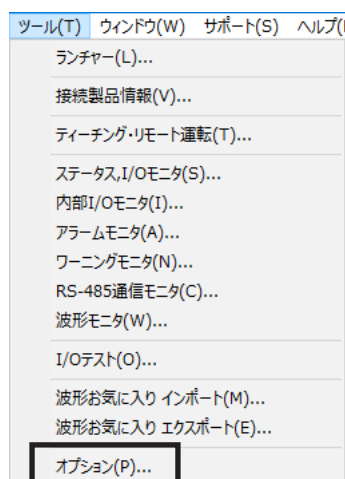
データの読み出し、書き込み、モニタ、テストを行なう際に、次のエラーメッセージが表示されて、通信が開始されない場合があります。

例:データの読み出しを行なった場合

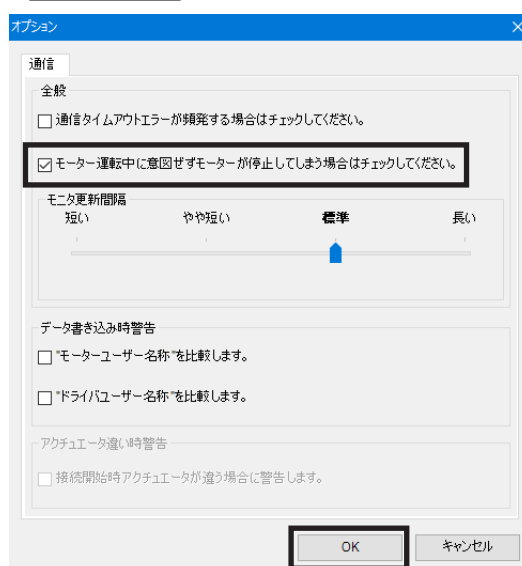


次の手順で設定を行なうと、トラブルが解決する場合があります。

1. [ツール]メニューの[オプション]をクリックします。
「オプション」ダイアログが表示されます。



2. 「モーター運転中に意図せずモーターが停止してしまう場合はチェックしてください。」をクリックし、続いて[OK]をクリックします。



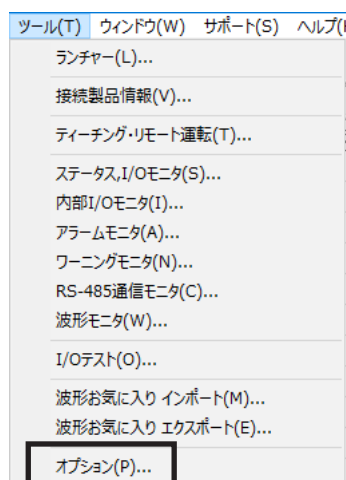
前述の手順を行ってもトラブルが解決しないときは、次の原因が考えられます。適切な処置を行ってください。

原因	処置
1. 他のアプリケーションが実行中	MEXE02以外のアプリケーションを終了してから、操作を行ってください。
2. 常駐しているアプリケーションが多い	常駐しているアプリケーションを終了してから、操作を行ってください。アプリケーションの種類によっては、終了しても問題が解決しないことがあります。その場合は、該当するアプリケーションがインストールされていないパソコンをお使いください。
3. パソコンの処理速度が不足	<ul style="list-style-type: none"> 上記1、2を行ってください。 5ページをご覧ください。お使いのパソコンが必要なシステム構成を満たしているか確認してください。

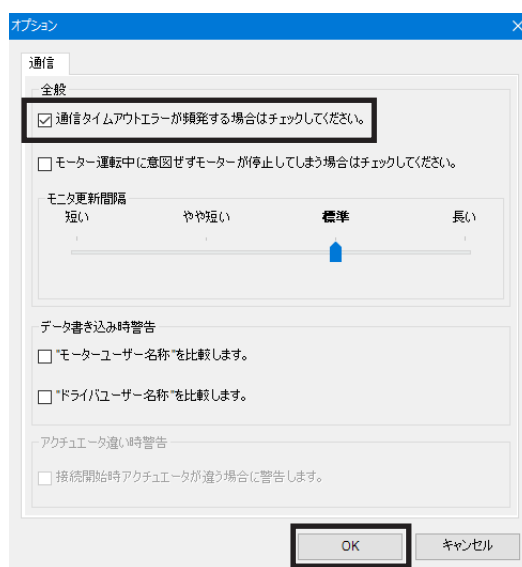
通信タイムアウトエラーが発生する

対象製品に電源が投入され、通信ポートが正しく選択されているにもかかわらず、通信できないときは、次の手順を実行してください。

1. [ツール]メニューの[オプション]をクリックします。
「オプション」ダイアログが表示されます。



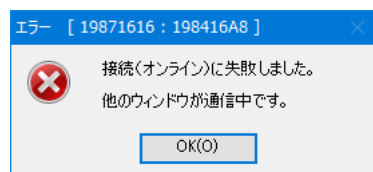
2. 「通信タイムアウトエラーが頻発する場合はチェックしてください。」をクリックし、続いて[OK]をクリックします。



■ 他のウィンドウが通信中です

モニタ、テストを開始する際に、次のエラーメッセージが表示されて、通信が開始されない場合があります。

例：波形モニタを行なった場合



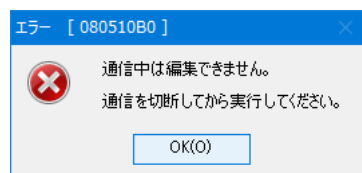
他のデータ設定画面で通信機能を実行している可能性があります。1つの画面で通信機能を実行している間は、他の画面では通信機能を使用できません。次の手順で確認してください。

1. [ウィンドウ]メニューをクリックします。
現在開いている画面の一覧が表示されます。
2. 他の画面を選択し、オンライン状態かどうか確認します。
オンライン状態のときは、ツールバーの[切断(オフライン)]アイコンをクリックして、通信を解除してください。



■ 通信中は編集できません

データを編集する際に、次のエラーメッセージが表示される場合があります。



通信機能を実行している間は、データを編集できません。
ツールバーの[切断(オフライン)]アイコンをクリックして、通信を解除してください。
データを編集できるようになります。



- この取扱説明書の一部または全部を無断で転載、複製することは、禁止されています。
損傷や紛失などにより、取扱説明書が必要なときは、最寄りの支店または営業所に請求してください。
- 取扱説明書に記載されている情報、回路、機器、および装置の利用に関して産業財産権上の問題が生じて、当社は一切の責任を負いません。
- 製品の性能、仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- 取扱説明書には正確な情報を記載するよう努めていますが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどにお気づきの点がありましたら、最寄りのお客様ご相談センターまでご連絡ください。
- **Orientalmotor** は、日本その他の国におけるオリエンタルモーター株式会社の登録商標または商標です。
Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
Intel、Coreは、米国Intel Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
CC-LinkはCC-Link協会の登録商標です。
EtherCAT®は、ドイツBeckhoff Automation GmbHによりライセンスされた特許取得済み技術であり登録商標です。
EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.
その他の製品名、会社名は各社の登録商標または商標です。この取扱説明書に記載の他社製品名は推奨を目的としたもので、それらの製品の性能を保証するものではありません。オリエンタルモーター株式会社は、他社製品の性能につきましては一切の責任を負いません。

© Copyright ORIENTAL MOTOR CO., LTD. 2013

2020年3月制作

オリエンタルモーター株式会社

お問い合わせ窓口（フリーコールです。携帯・PHSからもご利用いただけます。）

総合窓口

技術的なお問い合わせ・訪問・お見積・ご注文

お客様ご相談センター

受付時間 平日/9:00 ~ 19:00

東京	TEL 0120-925-410	FAX 0120-925-601
名古屋	TEL 0120-925-420	FAX 0120-925-602
大阪	TEL 0120-925-430	FAX 0120-925-603

CC-Link・MECHATROLINKなどのFAネットワークや
Modbus RTUに関するお問い合わせ

ネットワーク対応製品専用ダイヤル

TEL 0120-914-271 受付時間 平日/9:00 ~ 17:30

故障かな?と思ったときの検査修理窓口

アフターサービスセンター

受付時間 平日/9:00 ~ 18:30

TEL 0120-911-271 FAX 0120-984-815

WEBサイトでもお問い合わせやご注文を受け付けています。 <https://www.orientalmotor.co.jp/>