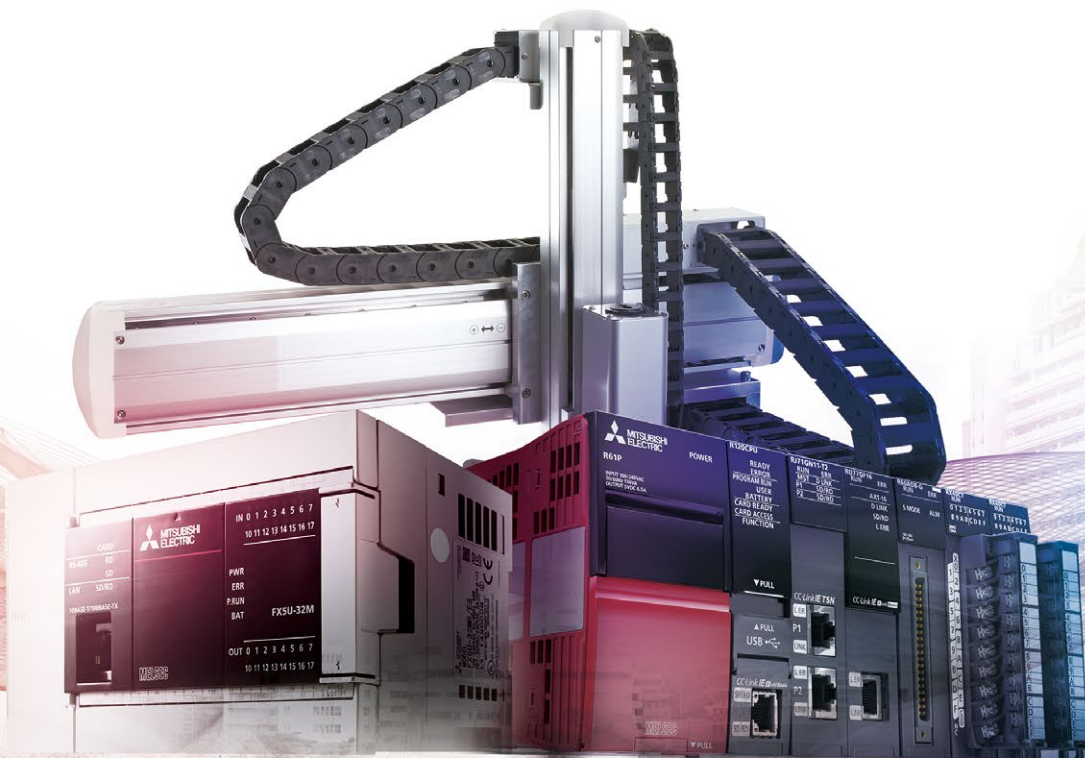


素早く立上げ! 多様なアクチュエータとの接続のご提案

e-Factory



MELSEC iQ-F
series

MELSEC iQ-R
series

アクチュエータ接続に時間がかかっていませんか？

より簡単に、より速く。お客様のシステム構築をサポートする、三菱電機MELSECシーケンサ×アクチュエータをご提案します！

連携対応
メーカー

株式会社アイエイアイ

オリエンタルモーター株式会社

SMC株式会社

位置決め通信プロトコル支援ツールなら

- シリアル通信で簡単接続
- MELSEC iQ-Fシリーズなら内蔵ポートで接続可能

対応ラインアップ

位置決め通信プロトコル支援ツール対応ユニット

製品名	概要	アイエイアイ	オリエンタルモーター	SMC
MELSEC iQ-Rシリーズ	シリアルコミュニケーションユニット	16軸	31軸	32軸
MELSEC iQ-Fシリーズ	FX5U(C) CPUユニット (CPU内蔵RS-485、通信拡張ボード、通信アダプタ)			

* アクチュエータとの接続はシリアル通信(MODBUS®/RTU)になります。

無償ダウンロード

位置決め通信プロトコル支援ツール+FB

三菱電機MELSECシーケンサは、電動アクチュエータとの簡単接続を可能にする「位置決め通信プロトコル支援ツール」を提供します。本ツールにて、お客様システムの立上げ工数/メンテナンス工数の削減をサポートします。さらに、「位置決め通信プロトコル支援FB」でプログラム工数を削減します。



「位置決め通信プロトコル支援ツール+FB」のここがすごい！

Point 1

通信プロトコルを自動設定

Point 2

プログラムレスで
動作確認が可能

Point 3

FBでプログラム工数
削減可能



GX Works3

グラフィカルで直観的な操作性「選ぶ」だけの簡単プログラミング、簡単にトラブルシューティング可能な診断機能によりエンジニアリングコストのさらなる削減を実現します。



MELSEC iQ-Rシリーズ

オートメーションの新たな時代を切り拓く、革新的次世代コントローラ。新開発の高速システムバスを搭載し、タクトタイムの大幅な削減を実現します。



MELSEC iQ-Fシリーズ

システムバスの高速化、内蔵機能の充実、豊富なネットワークに対応可能な次世代マイクロシーケンサ。スタンドアロンからネットワークを含むシステム提案まで、お客様の「一歩先ゆくものづくり」を強力に支援します。

お客様の3つのお悩み事を解決！

プログラム工数や通信設定など、アクチュエータの連携に手間がかかっていませんか？
位置決め通信プロトコル支援機能は、そんなお客様の課題を解決します。

1 設計工数削減

Before



各メーカーマニュアルを確認しながら設定するのは大変。

機器ごとにプロトコル仕様の確認が必要。

After

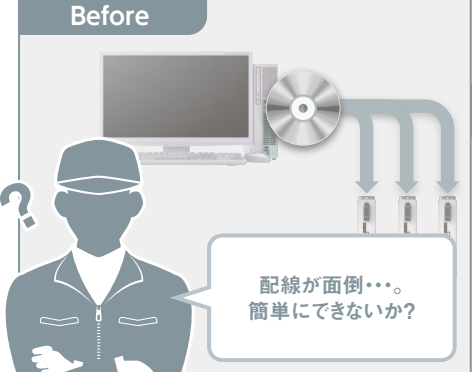
- 選択式で簡単



位置決め通信プロトコル支援ツールならシステム構成に関する簡単な設定だけで、通信のためのプロトコルは自動的に設定されます。

2 配線工数削減

Before

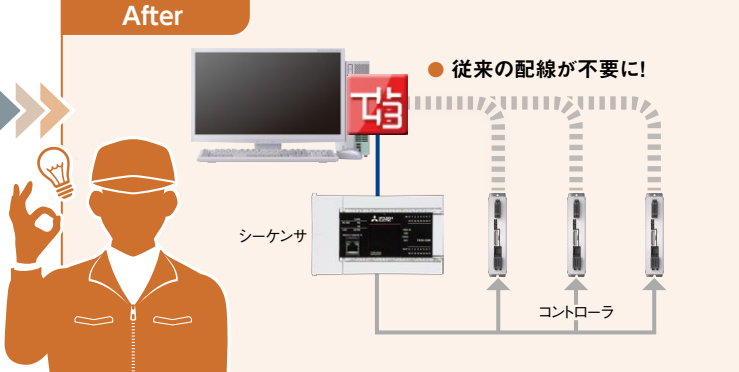


配線が面倒…。簡単にできないか？

コントローラごとに位置決めデータ書き込みに配線が必要。また、専用ソフトが必要だった。

After


- 従来の配線が不要に！



位置決め通信プロトコル支援ツールからコントローラに位置決めデータの書き込みが可能のため、パソコンとコントローラの配線が不要になります。

3 デバック工数削減

Before

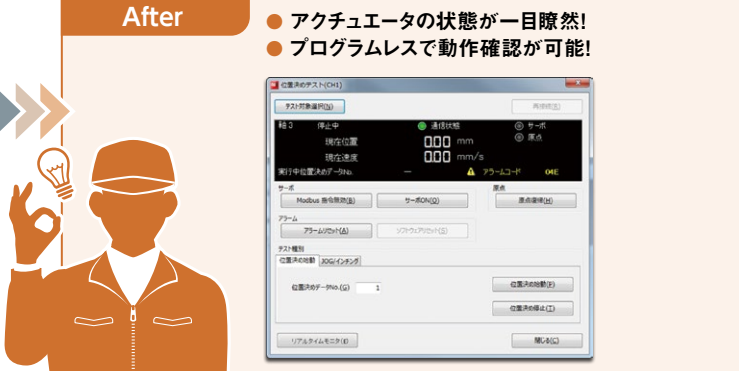


わかりやすくデバックできないかな…。

アクチュエータの状態が分かり辛い。デバック用に別途プログラミングが必要。

After

- アクチュエータの状態が一目瞭然！
- プログラムレスで動作確認が可能！



ツールの画面上で機器の動作状態が可視化されるため、デバック効率が大幅に向上します。

ご使用前の準備について

ご使用にあたり事前に三菱電機FAサイトから「位置決め通信プロトコル支援ツール」及び「位置決め通信プロトコル支援FB」をダウンロードください。

位置決め通信プロトコル支援ツール

無償ダウンロード

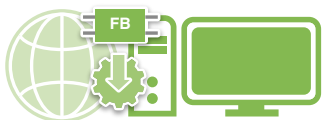


FAサイト ▶ ダウンロード ▶ 制御機器シーケンサ ▶ MELSECiQ-R ▶ ソフトウェア
▶ 設定ツール ▶ 位置決め通信プロトコル支援ツール

FAサイトから位置決め通信プロトコル支援ツールを
無償でダウンロードいただけます。

位置決め通信プロトコル支援FB

無償ダウンロード



■ MELSEC iQ-Rシリーズ

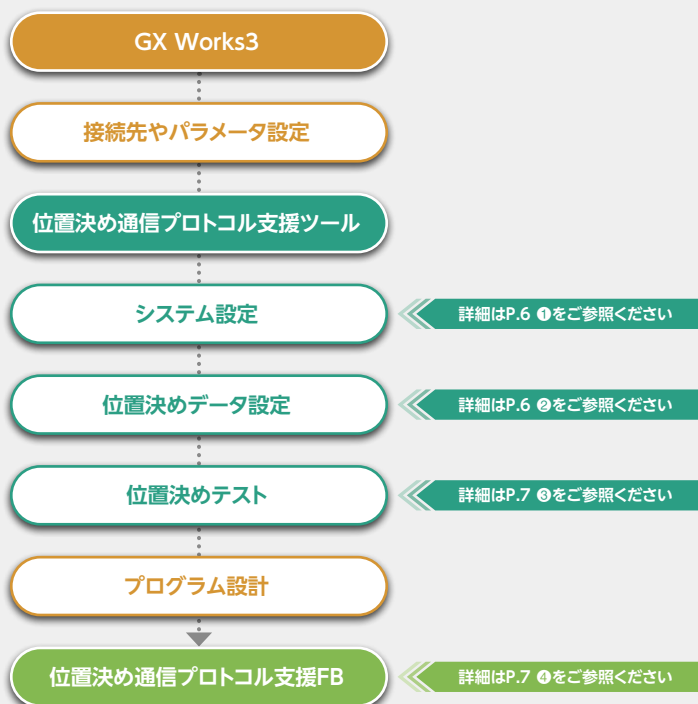
FAサイト ▶ ダウンロード ▶ 制御機器シーケンサ ▶ MELSECiQ-R ▶ サンプルライブラリ
▶ サンプルプログラム・ライブラリ ▶ 情報/ネットワークユニット
▶ シリアルコミュニケーションユニット ▶ FB

FAサイトから位置決め通信プロトコル支援FBを
無償でダウンロードいただけます。

■ MELSEC iQ-Fシリーズ

FAサイト ▶ ダウンロード ▶ 制御機器シーケンサ ▶ MELSECiQ-F ▶ サンプルライブラリ
▶ サンプルプログラム・ライブラリ ▶ CPUユニット ▶ シーケンサCPUユニット ▶ FB

開発・設計



位置決め通信プロトコル支援機能のフロー

お客様のシーンに合わせた連携機能で強力に支援します！

1 システム設定

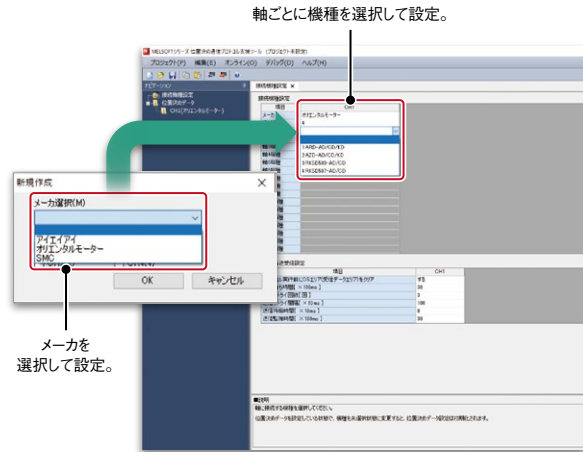
位置決め通信プロトコル支援ツール

支援ツールでは、システム構成に関する設定を行うことで、コントローラと通信できます。

各メーカーの接続する機種を選択するだけで、通信プロトコルが設定可能

メーカー	種別	シリーズ
株式会社アイエイアイ	コントローラ内蔵型 アクチュエータ	RCP6S*/ERC3/ ERC2
	コントローラ	PCON/DCON/ ACON/SCON*
オリエンタルモーター株式会社	αSTEP用ドライバ ステッピングモーター用 ドライバ	AR/AZ
SMC株式会社	コントローラステップデータ 入力タイプ	LECP6/LECA6

* 使用には制約があります。詳細はマニュアルをご覧ください。



各チャンネルごとの設定可能な軸数

- アイエイアイ 16軸
- オリエンタルモーター 31軸
- SMC 32軸

Point !

機器ごとにプロトコル仕様を確認する必要がないため、従来のプロトコル設計にかかる工数を削減できます。

2 位置決めデータ設定

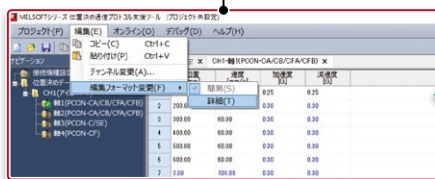
位置決め通信プロトコル支援ツール

位置決めデータは、接続先の電動アクチュエータの位置制御を行うために設定するデータです。電動アクチュエータを移動させる位置、移動時の速度、加速度および減速度などの設定をします。

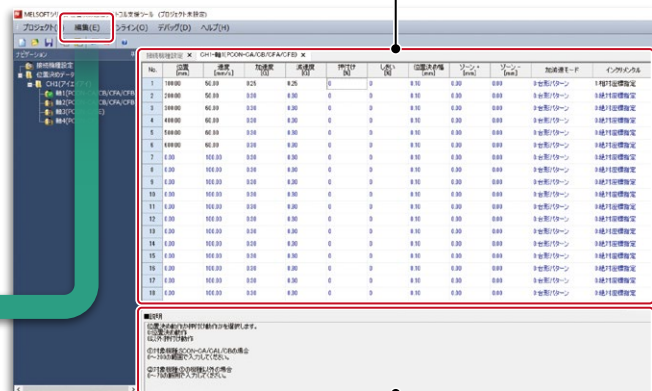
各メーカーのコントローラの下記データに相当します。

- アイエイアイ ポジションデータ
- オリエンタルモーター 運転データ
- SMC ステップデータ

メニューより設定項目の簡易/詳細切替えが可能のため、システムによって不要な項目は表示切替えることが可能です。



最大64データ/軸が設定可能。加減速値を個々に設定可能。



各設定項目に対する内容および設定範囲をガイダンス表示します。

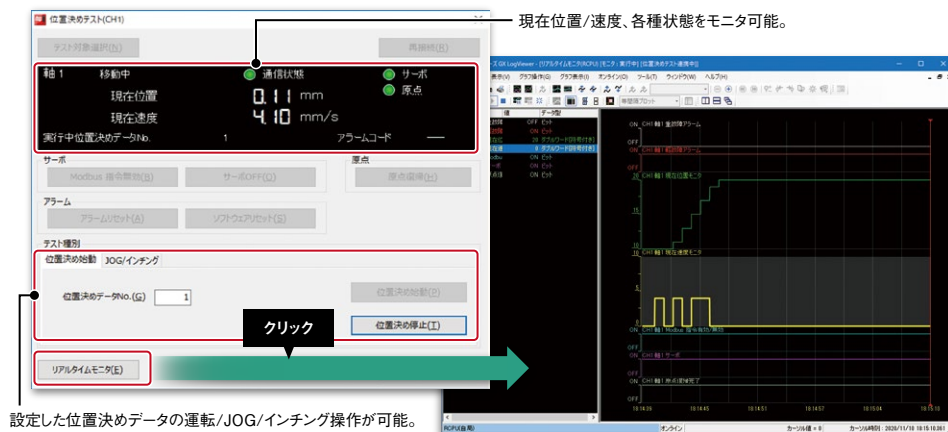
Point !

コントローラに書き込んだ位置決めデータを指定することで、電動アクチュエータの動作を制御できます。

③ 位置決めテスト

位置決め通信プロトコル支援ツール

電動アクチュエータの位置決め運転を専用画面で実施できます。
ツールの画面上で機器の動作状態が可視化されるため、デバッグ効率が大幅に向上します。



リアルタイムモニタ

- GX LogViewerとシームレスに連携し、現在位置/現在速度のチャートモニタが可能。
- MELSEC iQ-Rシリーズのみ対応しています。

設定した位置決めデータの運転/JOG/インチング操作が可能。

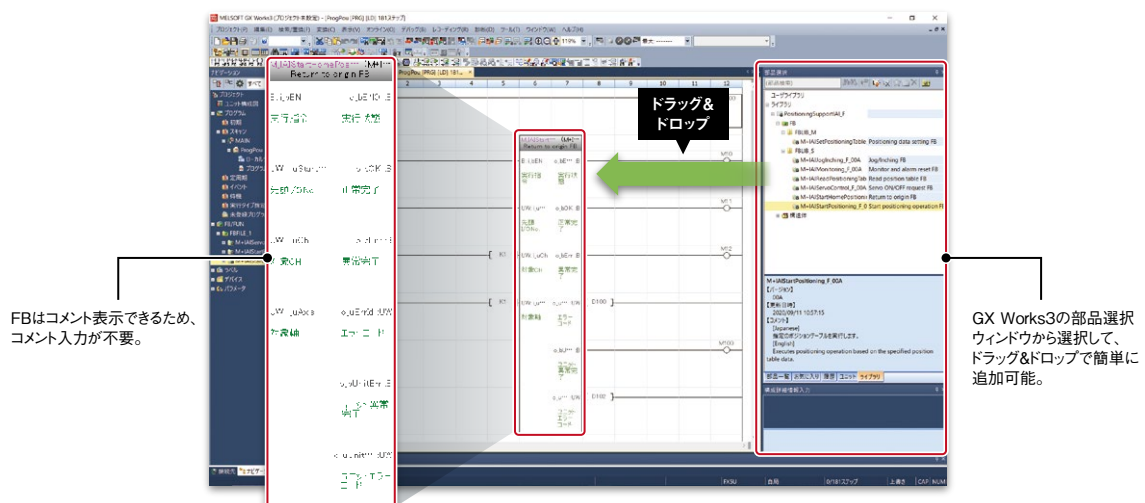
Point !

プログラムを作成せず位置決め制御のデバッグができるため、システムを早期に立ち上げることができます。

④ 位置決め通信プロトコル支援FB

位置決め通信プロトコル支援FB

サーボON/OFFや原点復帰・位置決め始動などの位置決め制御については、プログラムから専用FB(位置決め通信プロトコル支援FBライブラリ)を用いることで簡単に実現できます。



Point !

電動アクチュエータの制御プログラム作成をサポートします。

素早く立上げ！ 多様なアクチュエータとの接続のご提案

GOTとの直接接続ならサンプル画面もご用意！



画面を一から作成するのは時間がかかります。

アクチュエータの現在地や設定値のモニタ、変更を行うサンプル画面をご用意しております。

GOT2000シリーズ接続画面サンプル

GOT2000と各アクチュエータとの接続サンプル画面を三菱電機FAサイトからダウンロードできます。
GOT表示画面の作画開発工数を削減し、アクチュエータとの接続に貢献します。

株式会社アイエイ

ロボットコントローラ
SCONシリーズ



オリエンタルモーター株式会社

ステッピングモーターユニット
αSTEP



SMC株式会社

コントローラ
LEC Series



三菱電機 FA **検索**
www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー登録無料!

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

本社機器営業部… (03)5812-1450
北海道支社… (011)212-3794
東北支社… (022)216-4546
関東支社… (048)600-5835
新潟支社… (025)241-7227

神奈川支社… (045)224-2624
北陸支社… (076)233-5502
中部支社… (052)565-3314
豊田支店… (0565)34-4112
関西支社… (06)6486-4122

中国支社… (082)248-5348
四国支社… (087)825-0055
九州支社… (092)721-2247

商標、登録商標について

本文中における会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

安全に関するご注意

本資料に記載された製品を正しくお使いいただくためご使用前に必ず「マニュアル」をお読みください。