

FACTORY AUTOMATION

スマート工場エンジニアリング

設備設計効率化ソリューション



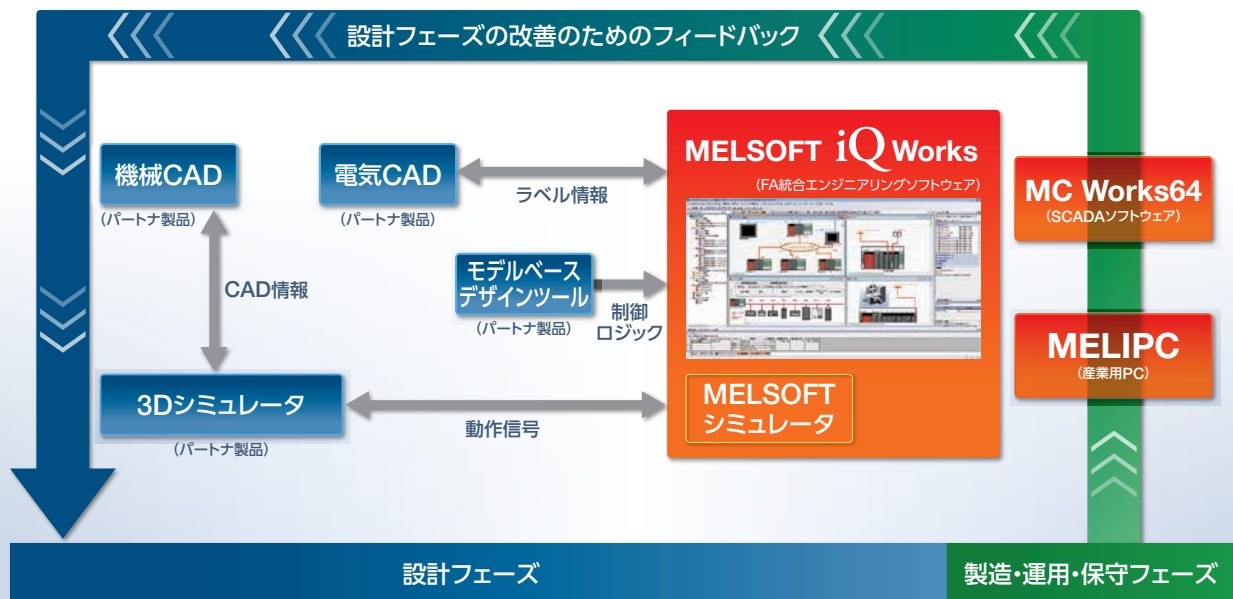
設備設計をスマートに!!



エンジニアリングチェーンは
「設計フェーズ」と「製造・運用・保守フェーズ」で構成されています。
e-F@ctoryにおけるスマート工場エンジニアリングでは、
「当社エンジニアリングツール」と「パートナー製品」とを連携させることにより、
システム設計から立ち上げ、メンテナンスの効率化を可能にしていきます。



■スマート工場エンジニアリング 概略図



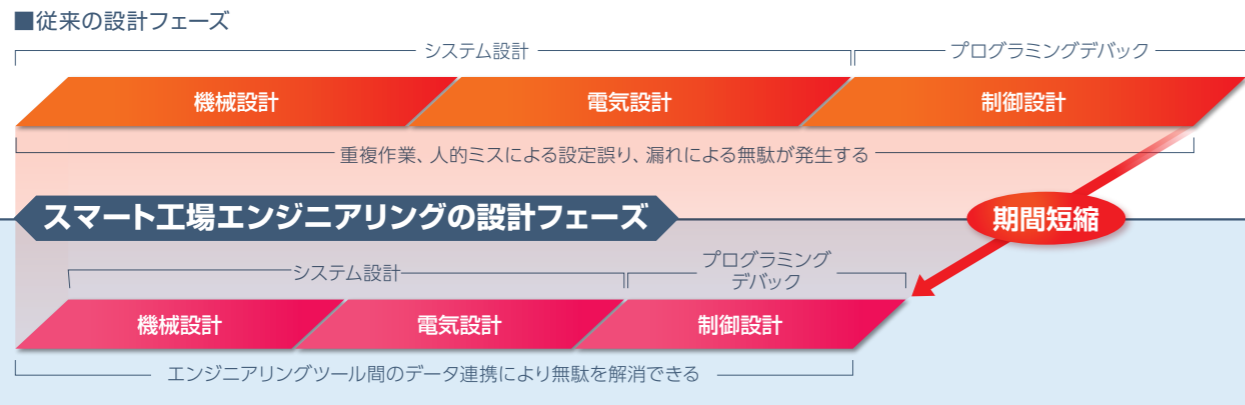
スマート工場エンジニアリングの紹介

スマート工場エンジニアリングがエンジニアリングチェーンにおける様々な課題を解決いたします！

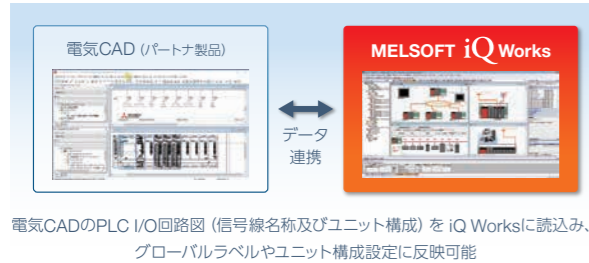
1 設計時間の短縮

設計現場のホンネ
同じデータをつるごとく何度も入力したくないなあ…。

エンジニアリングツール間のデータ連携による設計時間短縮、品質向上！
プログラムの自動生成もできるため、プログラム作成工数を削減し、設計時間の短縮を実現します。



■電気設計データ流用による制御設計効率化



- 重複作業を省き作業効率UP
- 人的ミスによる設定誤り、漏れの解消

■ロボットシミュレータの活用によるロボットプログラムの自動生成



- プログラミング設計工数の削減と実機検証の効率化
- モデルベースデザインツール活用による制御ロジックの効率的な作成

2 現地調整時間の短縮

設計現場のホンネ
現地の実機がちゃんと動作するか不安だなあ…。

3Dシミュレータを活用して、メカと制御動作を事前検証することで、現地調整時間を短縮！
三菱電機はシーケンサ、モーションコントローラ、ロボット、表示器に至るまでの豊富なシミュレータをご用意しています。パートナー製の3Dシミュレータと連携した実機レスでの装置の検証が可能です。



■シミュレータ活用による装置動作、制御プログラムの検証



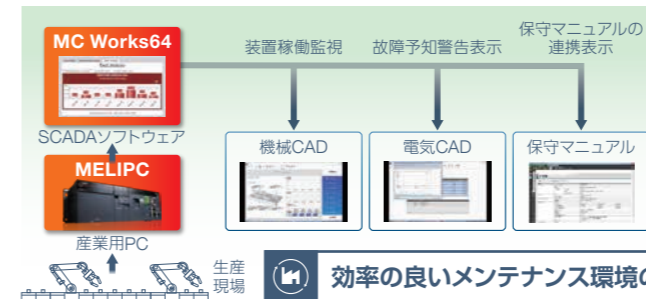
- 現地調整時間を大幅短縮
- 問題箇所の容易な特定が可能

3 メンテナンスの効率化

生産現場のホンネ
メンテナンス時、現場で装置の設計図や配線図を確認したいなあ…。

生産現場で設計データを活用することで、効率の良いメンテナンスを実現！
各種設計データと連携できる「SCADAソフトウェアMC Works64」なら、電気CAD図面や保守マニュアルに即座にアクセスできます。

■SCADA(MC Works64)-機械CAD・電気CAD・保守マニュアル連携



生産ラインの稼働情報は「産業用PC MELIPC」によって収集され、「SCADAソフトウェア MC Works64」でリアルタイムに可視化できます。MC Works64はマニュアルなどの各種設計データと連携し、MC Works64から電気CAD図面や保守マニュアルへ即座にアクセスできます。また、生産ラインのタクトタイムは、MC Works64によって常時モニタリングされているため、あらかじめ設計したタクトタイムとの差異を診断でき、問題箇所の特定が容易になります。



EDGE CROSS



お客様に最適なソリューションをご提案するため、e-F@ctoryは多くのパートナーメーカーとのコラボレーションを展開。FA分野で強力な製品力を誇る三菱電機と、三菱電機が推進するFAパートナープログラム(e-F@ctory Alliance)に参加しているパートナーとの強力な連携により、新たなビジネス創出や新しいものづくりを実現します。

FA統合エンジニアリングソフトウェア MELSOFT iQ Works

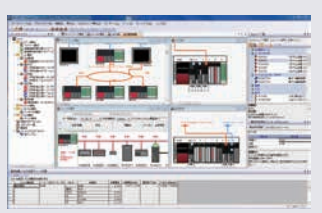


システム管理ソフトウェアMELSOFT Navigatorを核に各エンジニアリングソフトウェア(GX Works3、MT Works2、GT Works3、RT ToolBox3 mini、FR Configurator2、CW Configurator、MR Configurator2)を統合した製品です。システム設計やプログラミング時の設計情報を制御システム全体で共有することで、システム設計およびプログラミングの効率を向上させ、トータルコスト削減を図ります。

システム管理ソフトウェア

MELSOFT Navigator

GX Works3、MT Works2、GT Works3、RT ToolBox3 mini、FR Configurator2、CW Configurator、MR Configurator2と組み合わせて、システム上流設計や各ソフトウェア間の連携を行うためのソフトウェアです。システム構成の設計、パラメータの一括設定、システムラベル、一括読み出しなどの便利な機能を提供します。



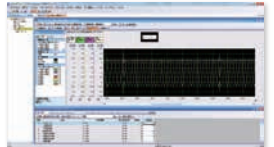
ロボットエンジニアリングソフトウェア

MELSOFT RT ToolBox3 mini



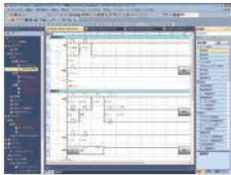
インバータセットアップソフトウェア

MELSOFT FR Configurator2



シーケンサエンジニアリングソフトウェア

MELSOFT GX Works3



表示器画面作成ソフトウェア

MELSOFT GT Works3



C言語コントローラセットアップソフトウェア

MELSOFT CW Configurator



MELSOFT GX Works2



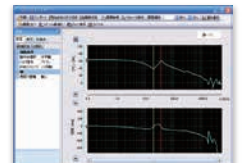
モーションコントローラエンジニアリングソフトウェア

MELSOFT MT Works2



サーボセットアップソフトウェア

MELSOFT MR Configurator2



三菱電機SCADA MC Works64

充実したライブラリ

ライブラリに登録されたシンボルを活用して、グラフィック作画工数を削減できます。実に3,000種類以上の部品が利用可能です。



アラーム監視

リアルタイムなアラーム通知やアラームの履歴管理を行う画面を簡単に作成できます。



三菱電機産業用PC MELIPC



CC-Link IEフィールドネットワークに対応したハイエンド機種から、シンプル・小型のローレンジ機種まで幅広くラインアップ。エッジコンピューティング領域のソフトウェアプラットフォーム「Edgecross」を標準搭載。



三菱電機 FA 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.....(03)3218-6760
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
静岡支店.....(054)202-5630

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

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。

商標、登録商標について

・Microsoft、Excel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。
・Ethernetは、米国Xerox Corporationの商標です。
・MODBUSは、Schneider Electric SAの登録商標です。
・Anywire、ANYWIREASLINKは株式会社エニウワイヤの登録商標です。
・その他、本文中に記載の会社名、商品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。