

## 高速フィールドネットワークMECHATROLINKはさらに進化 MECHATROLINK-IIIを開発

高速フィールドネットワークMECHATROLINKは、4Mbps 15局制御のMECHATROLINK-I、10Mbps 30局制御のMECHATROLINK-IIと開発してきました。今回さらにその通信速度、スレーブ接続局数、通信データ容量などを大幅に改善したMECHATROLINK-IIIを開発しました。

MECHATROLINKは当社が1995年に開発したモーション制御用フィールドバスで、現在はオープンネットワークとしてその推進活動をMECHATROLINK協会が行っています。協会には2007年9月現在、227社のメンバと150程の対応製品があり、これまでの総出荷ノード数は48万ノードにまで至っており、世界的に普及してきています。

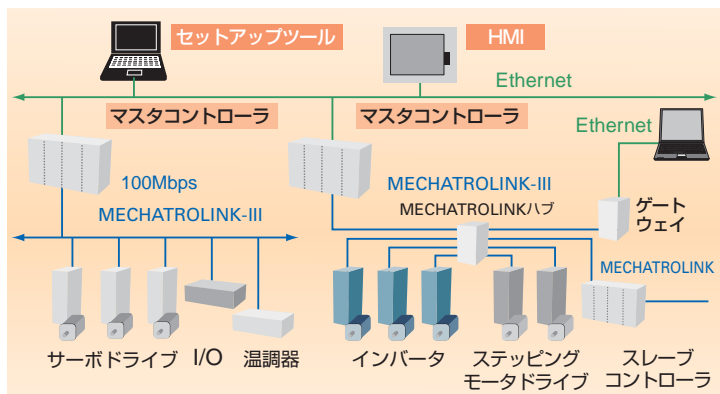
現在FA業界では、工業用Ethernetの動きが加速しており、今回のMECHATROLINK-IIIの開発によって、MECHATROLINK対応製品も市場のニーズにマッチすることができます。特に、その高速な伝送周期により、多軸構成や大規模なシステム構成が必要なアプリケーションにおいては、この特徴を生かすことができます。MECHATROLINK-IIIは、世界に通用するオープンモーションネットワークとして、ますます展開が期待されます。

なお、MECHATROLINK-IIIを搭載したコントローラ及びサーボドライブのサンプル製品を、11月に開催されるSCF2007と、12月に開催されるSEMICON Japan 2007にてMECHATROLINK協会ブース内で展示します。ぜひご来場ください。

### 主な特長

- 通信速度を100Mbpsに高速化
- 物理層にEthernetを使用し、31.25 $\mu$ secからの高速伝送を実現
- 最大62スレーブを接続可能
- 局間距離は最大100m
- カスケード接続と、HUB接続をサポート
- 専用HUBの利用によりホットスワップが可能
- FA仕様RJ-45と、インダストリアルミニコネクタの2種類を選択使用可能
- 8/16/32/48/64バイトのデータを混在して使用が可能
- スレーブ間のデータモニタ機能により、スレーブ間における状態モニタが可能
- 同期通信とイベントドリブ通信の2つのモードを準備
- 機器定義ファイルにより、マスタからの容易な接続を実現
- メッセージ通信により、サポートツールを接続可能
- 256種類のプロファイルタイプを準備し、様々なコマンド群を実装可能
- 新しい標準サーボコマンドは、上位からより高機能な指令が可能

### ● MECHATROLINK-III 機器構成例



### ● MECHATROLINK-II/III 通信仕様比較

機能仕様	MECHATROLINK-II	MECHATROLINK-III
物理層	RS-485相当	Ethernet
伝送速度	10Mbps	100Mbps
伝送周期	250 $\mu$ s~8ms (設定可)	31.25 $\mu$ s~64ms
伝送バイト数 (情報部)	17バイト/32バイト 混在不可	8/16/32/48/64 バイト 混在可能
最大接続スレーブ数	最大30局	最大62局
最大伝送距離	全体で50m (100m リピータあり)	局間で100m
最小局間距離	50cm	20cm
接続形態	バス形	カスケード形/スター形/Point to Point形
サイクリック/イベントドリブ通信	サイクリック通信可	サイクリック/イベントドリブ通信可
メッセージ通信	なし	メッセージ通信可

## アーク溶接用途最適化ロボットMOTOMAN-EAシリーズに新機種を追加 産業用ロボットMOTOMAN-EA1800Nを販売開始

当社産業用ロボットMOTOMANは、ロボットが使用される各用途に最適化されたロボットのシリーズ展開を行っております。これにより、汎用ロボットでは難しかった用途専用の形状・機能を有することで顧客要求を高いレベルで実現し好評を得ています。今回追加されたMOTOMAN-EA1800Nはアーク溶接用途に最適化されたEAシリーズの機能を継承しながら、可搬重量5倍・回転軸動作速度15%アップを実現し、先進的なアーク溶接方法にチャレンジする顧客要求に応え、市場での当社ロボット販売力強化を図ります。



■お問い合わせ先:  
ロボット事業部 事業企画部  
TEL:093-645-7703 FAX:093-631-8140

### 主な特長

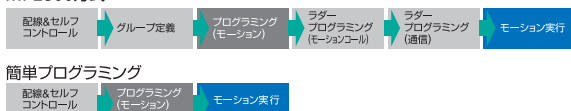
- 可搬重量5倍UPを実現し特殊なアーク溶接トーチに対応  
従来のEAシリーズ可搬重量5倍の15kgにした。これにより、大電流・連続アーク溶接に対応した水冷トーチや、高品位アーク溶接に必要とされるサーボトーチ等、特殊なアーク溶接トーチが搭載可能となった。さらに、特殊なアーク溶接トーチと共にカメラ等のセンサを追加するなど、先進的な使用方法に対しても十分な可搬重量となっている。
- 回転軸動作速度15%UPを実現しエアカット時間10%短縮(当社従来比)  
従来のEAシリーズ回転軸動作速度から15%UPし、195度/秒にした。これにより、ワークの種類や溶接電源の性能に影響を受けないエアカット(溶接を行っていないロボット単体での動作)の時間を10%短縮(特定パターンでの比較)し生産性を向上させた。溶接個所への移動頻度が高いワークや溶接個所が離れている大物ワーク等では、さらに短縮効果が向上する。

## オールインワン形マシンコントローラMP2300の品揃えを追加 マシンコントローラMP2310を販売開始

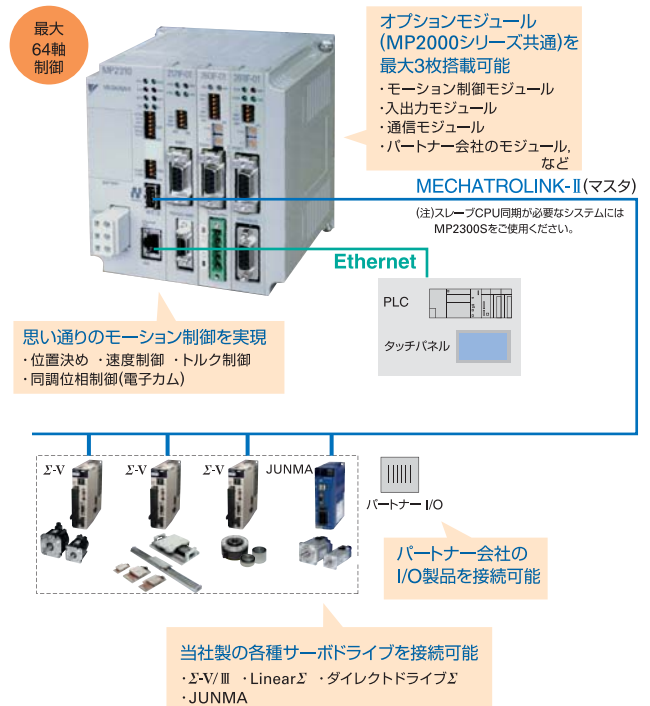
当社オールインワン形で好評なMP2300の機能を継承し、Ethernetを標準装備してネットワーク機能を強化、従来のプログラム方式もサポートした上で、さらに簡単プログラミング方式を使用可能にした「オールインワン形マシンコントローラMP2310」を販売開始しました。

### 主な特長

- Ethernet(100BASE-TX)の標準搭載により使いやすさが向上
  - ・タッチパネルとの高速通信(プログラムレスの自動受信機能あり)
  - ・上位PLCとプログラムレスで通信
  - ・エンジニアリングツールMPE720との高速通信
- フレキシブルなサーボシステムを構築可能(右図を参照)
- 簡単セットアップ・簡単プログラムを実現
  - ・MP2300の機能を継承し、サーボユニットやI/O機器を自動認識し、自動的にセットアップすることが可能
  - ・簡単なテキスト言語によるモーションプログラムが可能MP2300方式



### ●フレキシブルなサーボシステム構成図



(\*) Ethernetは、米国XEROX社の登録商標です。

■お問い合わせ先: モーションコントロール事業部 事業企画部 TEL:(04)2962-7915 FAX:(04)2962-6138