

## 新ACサーボアンプ“MR-J4シリーズ”とサーボモータ“HGシリーズ”

### New AC Servo Drive "MR-J4 Series" and Servo Motor "HG Series"

“人・機械・環境との調和”をコンセプトとした汎用サーボ“MR-J4シリーズ”サーボアンプ及び“HGシリーズ”サーボモータを開発した。

新シリーズでは業界最高クラスの超高速性・高精度化だけでなく、使いやすさ、省エネルギー、安全機能等の付加価値を追求した。

#### (1) MR-J4シリーズサーボアンプ

独自の高速サーボ処理専用LSIの開発と通信速度150Mbps×2（従来比3倍）の“SSCNETⅢ/H（モーションネットワーク通信）”によって、業界最高クラスの性能を実現した。

#### (2) HGシリーズサーボモータ

400万パルス分解能エンコーダの開発と独自の鉄心先端形状によるトルクリプル低減、磁石形状最適化による磁石使用量削減を実現（環境）した。

これらの基本性能の向上に加え、ワンタッチチューニングによるサーボ調整支援（使いやすさ）、大容量ドライブレコーダ、機械診断機能によるメンテナンス性の向上、消費

電力モニタによる設備の省エネルギー化支援を図っている。

MR-J4シリーズでは2軸一体／3軸一体アンプのラインアップによって省スペース、省配線、回生電力の有効活用によるエネルギー効率向上を実現している。



MR-J4サーボアンプとHGサーボモータ

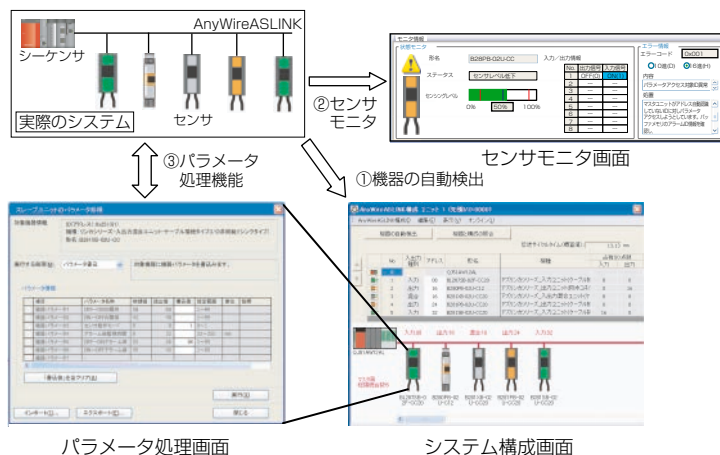
## センサ連携ソリューション

### Cooperation Solution of Sensors

近年、FA (Factory Automation) 分野の生産現場では、様々なセンサが多数使用されている。センサ調整の簡単化、状態監視の容易性向上といった要求から、センサの高機能化が進んできている。しかし、センサごとに設定ツールが開発されているため、ユーザーは、設定ツールの習熟が難しいという課題がある。今回、“MELSEC”シーケンサ、エンジニアリングツール“GX Works2”、センサと連携し、プロファイルを活用した“センサ連携ソリューション”を提案する。このソリューションで、センサシステムの“簡単立ち上げ”“センサモニタ”“センサパラメータの読み書き”が1つのツール上で可能となる仕組みを実現した。

第1段として、①エニワイヤ社製Any Wire-ASLINK<sup>®</sup>やCC-Linkに接続されたセンサシステムのシステム構成画面を自動的に生成する“機器の自動検出”，②プロファイルによって、各センサの機能に対応したモニタリングを可能とする“センサモニタ”，③各センサのパラメータの意味を確認しながらパラメータの読み書きを実行する“パラメータ

処理機能”を開発した。これら3つの機能をGX Works2に搭載することで、センサに依存しない共通の操作性を提供し、ユーザーの使用容易性を向上させた。今後は、適用するセンサを拡大するとともにエンジニアリングツールの機能拡張を進め、統合ソリューションとして充実させていく。



AnyWireASLINKとGX Works2による連携センサソリューション

### CC-Link IEフィールドネットワーク対応ブロックタイプリモートユニット

#### Block Type Remote Module for CC-Link IE Field Network

業界最高速のギガビット伝送<sup>(\*)</sup> & Ethernet<sup>(注)</sup>ベースオープンフィールドネットワークであるCC-Link IE フィールドネットワーク対応のブロックタイプのリモートI/Oとアナログユニットを発売した。

この製品は高速のギガビット伝送をそのままに、小型・1ユニットのブロックタイプとしたものである。これによって、小点数・単体設置への適用を容易に実現でき、CC-Link IEフィールドネットワークのI/O制御への適用拡大が可能となる。

その他の主な特長は次のとおりである。

(1) 増設機能

16点の増設I/Oブロックを追加し、入出力点数を拡張することが可能である。

(2) ファストロジック機能(I/O)

CPU, ネットワークを介さないため、高速な入出力制御が可能である。

(3) トリガー変換機能(アナログ)

増設I/Oブロックの入力をONしたタイミングでA/D

変換を実施することができるため、シーケンススキャン、リンクスキャンの影響を受けずA/D変換値を取得することが可能である。

今後も、継続して機種をラインアップしていき、コントローラ分散からI/O制御、モーション制御まで混在可能なオープンフィールドネットワークとして、CC-Link IEフィールドネットワークの適用範囲を拡大させていく。

\*1 2010年2月現在、当社調べ



図1. CC-Link IE フィールドブロックタイプリモートI/Oユニット

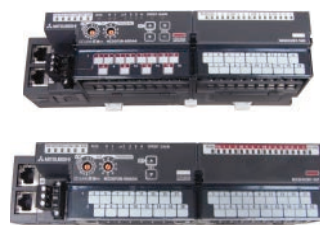


図2. CC-Link IE フィールドブロックタイプアナログユニット

### 省エネルギーデータ収集サーバ“EcoServer III”

#### Energy Saving Data Collecting Server "EcoServer III"

省エネルギー活動の推進を支援するため、見える化機能の充実、生産設備ごとの原単位管理に対応できるきめ細かなデータ収集、監視機能の強化を実現した省エネルギーデータ収集サーバ“EcoServer III”を開発した。製品の特長を述べる。

(1) 見える化機能の充実・操作性の向上

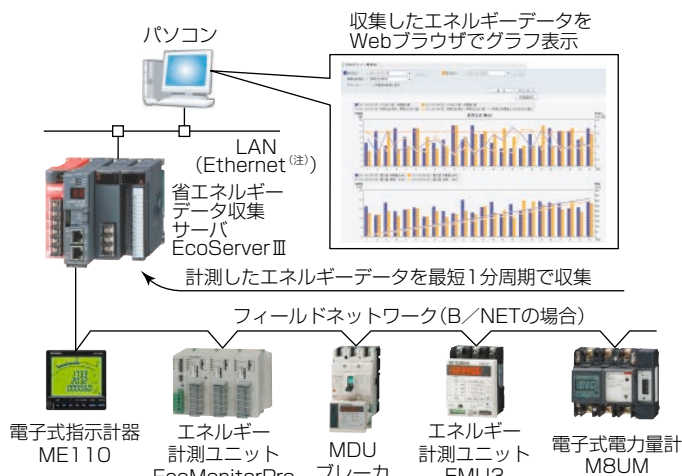
エネルギーデータを1分周期で収集可能である。さらに、収集したデータは5年分保存(月次(1日ごと)データの場合)できるため、きめ細かくかつ過去データの実績に基づいた分析ができる。また、ユニバーサルデザインを画面設計に取り入れることでスムーズな操作と高い視認性を実現した。

(2) 監視機能の強化

データの値が設定した上下限值や計画目標値を超えた時、また計測端末との通信異常が発生した等の警報をメール通報機能によってタイムリーに把握できる。また16点の無電圧a接点出力によるブザーやランプなどを利用した警報監視が可能である。

(3) 充実した製品シリーズ

ユーザーの使用環境に合わせたB/NET仕様、CC-Link仕様の2種類のフィールドネットワークに対応させた。CC-Link仕様は日本語、英語、中国語の3言語をサポートし、海外での省エネルギーデータ収集にも展開が可能である。



システム構成と表示画面