ほぼ全機種を“用途最適形ロボット”へ切り替え

新形ロボット「MOTOMAN-EA/ESシリーズ」販売開始

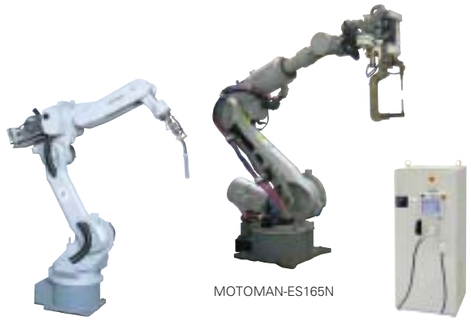
これまで産業用ロボットは汎用性機械として発展してきましたが、各種製造業界では生産ラインの向上、生産性向上が積極的に進められており、適用ロボットシステムも各種用途に最適なロボットとして品質・機能・信頼性の一層の向上が求められています。このような強い市場要求を満たすために、作業ごとにロボットを最適化し製品性能を向上させる必要があります。

今回の切替えに伴い、用途最適形ロボット「MOTOMAN-EA／ESシリーズ」、新形ロボットコントローラ「NX100」など新シリーズを開発し、今年7月10日に販売を開始しました。

作業別にロボットを最適化することのメリットは、ロボットの単体売りではなくシステム全体としてソリューション展開ができることです。またお客様にとってはロボットの性能が向上するため、自動車など各種製品の生産ラインを最適な形で組み上げることができます。

例えば、従来のアーク溶接ロボットは溶接機を後付けしていたため、ワイヤ、ケーブルなどをロボット内部に内蔵することができず、作業中の断線など故障の原因になっていました。新形ロボットはワイヤ、ケーブル類などを全て内蔵したため、ロボットの耐久性が増大し、これまで適用困難とされていたワークの溶接も可能となり、適用ワークが更に広がりました。

また、1台のロボットに２本の溶接トーチを取付ける例など、これまで困難だった特殊な応用も簡単にこなせる



MOTOMAN-EA1400N　MOTOMAN-ES165N　NX100

■お問い合わせ先
ロボティクスオートメーション事業部　事業企画部
TEL: (093)945-7703　FAX: (093)931-8140
http://www.yaskawa.co.jp/products/robot.htm

「MP920」の高速多軸同期制御を継承し更に進化

フレキシブルマシンコントローラ「MP2200」近日登場

産業用機械装置においては、サイクルタイムの短縮、保守性の向上、システム規模の拡大などに伴い、高性能コントローラの役割が近年ますます重要になっています。このようなニーズに応えるため、当社は、次世代装置を支える新マシンコントローラ「MP2200」を開発し、11月11日より販売します。

おもな特長

- **高速多軸同期・位相制御をさらに進化**
  業界最高レベルの通信制御周期（0.5msec）と最大256軸の完全同期制御を実現しました。
- **小型化・フレキシブル**
  当社従来製品（MP920）比、1/2サイズとし、最大35スロットのオプションモジュールを装着可能となっています。
- **様々なオープンネットに対応**
  MECHATROLINK-II、ETHERNET*1、Profibus*2、DeviceNetなどのオープンネットワークに対応しています。

おもな用途

各種成形機、包装機、印刷機、充填機、巻取機など、補間制御に加え、電子カム、電子シャフト機能による多軸制御が必要な機械に最適。

業界最高レベルの通信制御性能の実現をはじめ、さらに磨きをかけた世界最高水準のモーションコントロールが装置の生産性を強力に支えるとともに、MECHATROLINKをはじめとした豊富なコンポーネントと、小形で自由度の高い拡張性がお客様の「できたら」を形にします。

（システムコントロールフェア（SCF）2003にてデモンストレーションを行います。）

*1: 富士ゼロックスの登録商標です。
*2: ODVA(Open DeviceNet Vendor Association)の登録商標です。

フレキシブルマシンコントローラMP2200

■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: (042)962-7915　FAX: (042)962-6138
http://www.yaskawa.co.jp/products/motion.htm

新技術と新製品

省スペース＆エコノミーで水の循環利用をお手伝い

コンパクトなオゾン水処理装置を開発

水不足の解消や豊かな水環境への要求が高まるなか、下水処理水の再利用の必要性が高まりつつあります。政府も様々な施策を通じて水の循環利用を拡大しようとしています。

オゾン処理は有効な手段の一つですが、省スペース化と低コスト化という課題がありました。

当社はオゾンの溶解手段にエゼクタ*1を、排オゾンの分解処理に熱分解方式*2を採用することで、これまでの課題を解決し、コンパクトな「オンサイト・オゾン水処理装置」を開発しました。

おもな特長

- 反応設備を小型化
- 設置が簡単
- メンテナンスコストを低減

おもな用途

1. 下水処理水の再利用（修景・親水、トイレ・洗車などの雑用水）
2. 下水処理水の臭気除去
3. 排水やプロセスラインでの脱臭、脱色（工業分野、食品分野など）

本装置は、イニシャルコストとメンテナンスコストの低減、容易な搬送と設置、工期の短縮など、多くのメリットが期待できると考えています。今後事業化に向けた取り組みを進めていきます。

*1 エゼクタ：加圧水をノズルに送ってノズル部分に負圧を作ることにより、気体を液体中に引き込み、混合させる装置。
*2 排オゾンの熱分解方式：オゾンが高温で分解する性質を利用して、オゾン反応塔からの排ガスを加熱することで排オゾンを分解する方式。

「オンサイト・オゾン水処理装置」外観

■お問い合わせ先
システムエンジニアリング事業部　システム工場　技術部
TEL: (0930)25-2108　FAX: (0930)23-3402
http://www.yaskawa.co.jp/products/system.htm

水質の予測精度を向上させる機能を充実し、水質向上と省エネに貢献

下水水質シミュレータ AquaNavi® を製品化

下水処理場では、水環境保全への要求が高まるなか、第5次水質総量規制が施行されました。そのため、水質悪化を引き起こす原因の一つである窒素・りんの除去が可能なプロセスの導入などが行われています。

一方、京都議定書発効により下水処理場の消費電力量削減も課題となっています。しかし、窒素、りん除去を考慮した運転は難しく、安定した除去を行うためにエネルギー消費が多くなる傾向にありました。

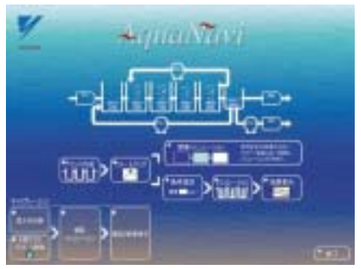
このような状況に対応するために、設計や運転方法の検討が容易な支援システムが求められています。当社は、これらの要求に応えるツールとして「下水水質シミュレータ AquaNavi®」を開発しました。このソフトは東京都下水道局殿、（株）日水コン殿、当社とで共同開発したものです。

おもな特長

- **豊富な機能により高精度な予測を実現**
  ・微生物反応式の定数を的確に設定
  ・処理場内の下水の流れを的確に表現
- **操作が簡単なHMI**
  ・データの入出力に汎用ソフトのEXCELを使用

おもな用途

1. 水質規制をクリア、省エネのための現状施設の変更、新規設計
2. 水質予測による現状運転の確認
3. 水質向上、省エネのための運転方法の検討



「下水水質シミュレータ AquaNavi®」の画面例

■お問い合わせ先
システムエンジニアリング事業部　システム工場　技術部
TEL: (0930)25-2108　FAX: (0930)23-3402
http://www.yaskawa.co.jp/products/system.htm