

No. **311**  
**SUMMER**2015

YASKAWA NEWSは  
お客様と安川電機を結ぶPR情報誌です。

# YASKAWA NEWS

特集  
p2

## ロボット村へようこそ!



p6 新製品

MP3300用CPUモジュール「CPU-302」を発売  
ACサーボドライブΣ-7シリーズFT仕様を発売

p8 トピックス

中部支店・中部ロボットセンタを設立

p10 展示会

「FOOMA JAPAN 2015」出展案内  
「下水道展'15東京」出展案内

p12 グローバルサポート(第5回)

アジア・サービス編

p14 安川電機&ミュージアム(第5回)

トヨタ産業技術記念館

p15 コラム

作業服をリニューアル  
陸上部NEWS



# ロボット村へようこそ!

— 2015年6月1日オープン —

当社は今年創立100周年を迎えます。

創立100周年を記念し、当社は北九州市の本社事業所を「ロボット村」としてリニューアルを進めてまいりました。

そして、6月1日、ついに黒崎の町にロボット村がオープンしました。

ロボット村は、「YASKAWAの森」「安川電機みらい館」「ロボット工場」「本社棟」「厚生棟」で構成されています。

当社は、ロボット村を通してものづくりの楽しさ・すごさを発信し、

より地域に根ざした皆様に親しまれる企業となることを目指し活動してまいります。

是非皆様にロボット村にお越しいただき、ものづくりそしてロボットの未来をともに創造していく場として

今後とも更に発展していきたいと願っています。

特集では、オープンしたロボット村の全貌をご紹介します。

## 安川電機みらい館 (見学は予約制)

お客様や学校・研究機関、地域の方々に、ものづくりの魅力、そしてロボットの最新技術などを発信する展示・体感・学習施設です。



## ロボット工場

ロボット工場は第1から第3までの3棟に分かれており、それぞれ異なる種類のロボットを製造しています。ロボットの主要部品を入間事業所(埼玉県)と中間事業所(福岡県)から供給し、グローバルにロボット事業の核となる生産拠点を確立しています。



## 本社棟

本社棟は、フロア全体が吹き抜けとなり解放感に溢れており、心地よく業務に取り組むことができます。

自然採光をうまく取り入れる事でスマートオフィス化を実現しました。また、1階のエントランスには「創造の源泉」を象徴する存在として知的活動を司る女神をモチーフとした「PixCell-Double Muse」がお客様をお出迎えます。



## YASKAWAの森 (一般開放時間 9:00~16:30)

本社社屋と事業所前のバイパスの間に緑地帯を設け、平日の日中は一般解放します。



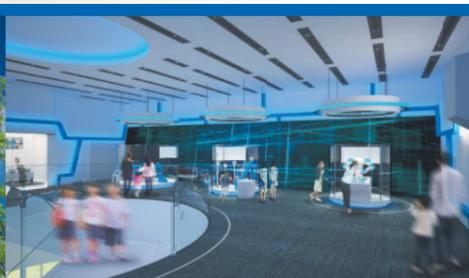
## 厚生棟(カフェテリア)

2014年5月に新設された厚生棟は食堂や診療所など、従業員が安心して働くための福利厚生施設の役割を果たします。

# ロボット村のみどころ紹介

## 安川電機みらい館

ものづくりの楽しさや凄さ、そして最新のロボット技術を伝えます。



安川電機みらい館

## 1F

安川電機の「今」を知る  
先端技術と未来展望を語る  
安川電機そのものを感じる  
ラウンジ空間



エントランスではMOTOMAN1号機の現物や最新ロボットによる協調動作パフォーマンスなどがお迎えします。



イノベーションステージでは研究開発中の最先端技術を展示・実演しています。

## 2F

安川電機のものづくりの  
凄さを体感する  
人とロボットの共存を考える  
参加型のテーマ空間



メカトロニクスウォールは256個のサーボモータを同期制御し、安川電機のモーションコントロール技術とプロジェクションマッピングを組み合わせた不思議な空間を体感できます。



「サステナブル・ファクトリー」ではロボット村に導入された環境技術の情報を総覧することができます。

## 3F

ロボットとその技術を  
「学び・考え・創造する」  
次世代育成のための  
産学連携コミュニティラボ



安川電機の技術に実際に触れて「学び、考え、創る」楽しいワークショップやセミナーなども開催する予定です。

安川電機みらい館は、事前予約のうえ  
ご見学いただけます。  
予約方法は当社オフィシャルサイトを  
ご参照ください。

<http://www.yaskawa.co.jp/company/tour>

## ロボット工場

第1工場、第2工場、第3工場から構成されています。

### 第1工場



第1工場では、1990年世界で初めてロボットがロボットを作る工場として誕生して以来、常に最先端のロボットを投入し、アーク溶接、ハンドリング用途の小型ロボットを製造しています。

### 第2工場



第2工場は液晶ガラス基盤搬送用ロボットや大型真空ロボットなど、クリーンな環境で使われるロボットを製造しています。

### 第3工場



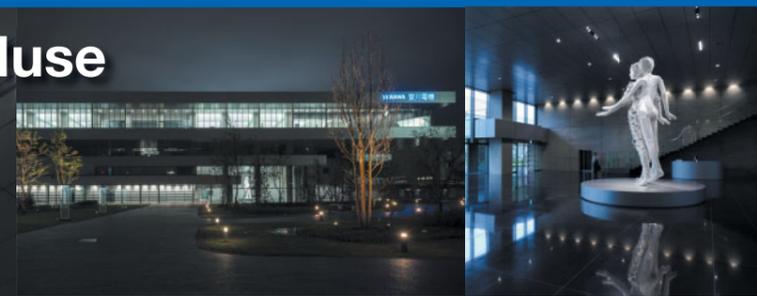
第3工場では、自動車産業向けの中型・大型ロボットを製造しています。

## YASKAWAの森

YASKAWAの森は、四季折々の自然を楽しむことができる多彩な植物、樹木が植樹されています。その種類なんと100種類以上。平日の日中は一般公開しますので、社員のみならず市民の皆さまの憩いの場としてご利用ください。(一般開放時間 9:00~16:30)



## PixCell-Double Muse



建物の外からも見る事ができます。

高さ4.8m

新本社棟の1階には記念モニュメントが設置されています。

【コンセプト】

ギリシャ神話であらゆる知的活動を司る女神「ミューズ」をモチーフに、最先端の現代芸術を追究した世界の「美」と、メーカーとしてクオリティの追求により到達するシャープ感のある工業的な「美」を融合させた作品です。当社がこれまで続けてきた、そしてこれからも続けていく「創造」と「革新」に繋がる世界を、新しい時代を象徴する「創造の源泉」として表現しています。

## ラインアップを拡充しさらなる高性能を実現 MP3300用CPUモジュール「CPU-302」を発売

2013年11月にACサーボドライブΣ-7シリーズとの組み合わせによる“潜在的なFA装置の課題解決、環境や省エネへの配慮”をコンセプトした新たなシステムソリューションを提供するマシンコントローラMP3300/CPU-301を市場投入し、好評を得ています。

このたび、さらなる高速化を実現したMP3300CPUモジュール「CPU-302」を製品化し、2015年4月21日より販売開始しました。

ACサーボドライブΣ-7シリーズと組み合わせたシステムソリューションに加え、生産コストダウンのための装置高速化や部品微細化による装置精度向上などのニーズにも対応できる高速・高精度モーションで、お客様の装置性能の更なる向上に貢献します。

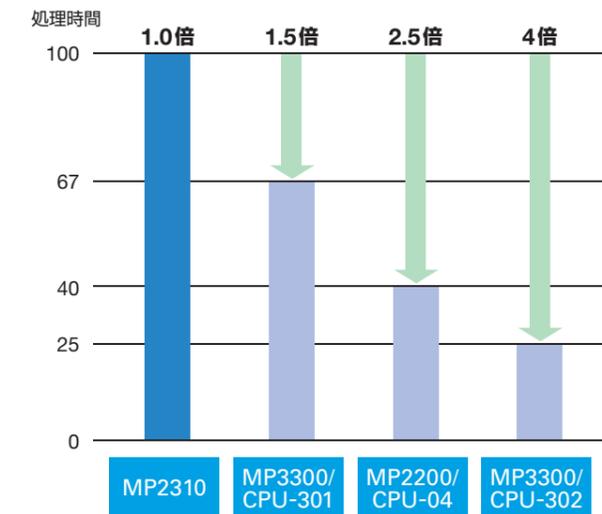


### 主な特長

#### ●アプリケーション処理の高速化

ラダープログラム演算性能をMP2310比4倍 (MP2200/CPU-04比1.6倍)に向上。これにより、装置の生産性と性能向上に貢献。

#### MP2310のスキャンタイムを基準(100)とした場合の性能比較



#### 主な用途

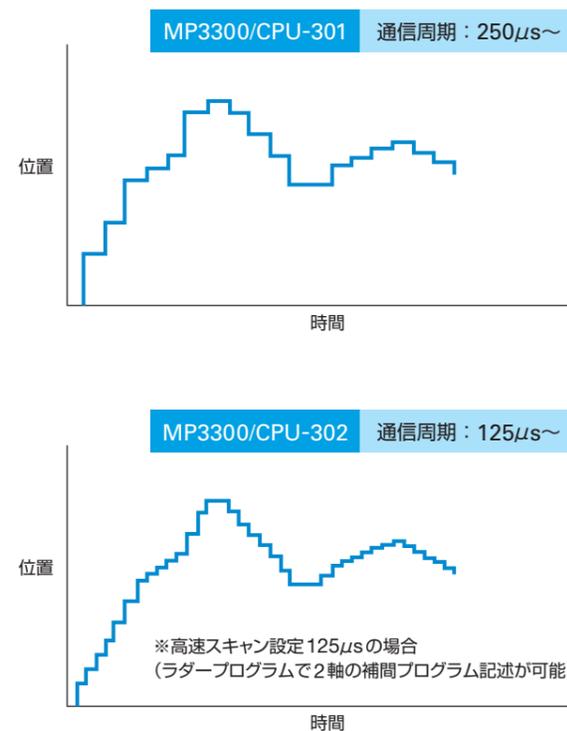
多軸制御や同期制御などが必要な装置  
 半導体・液晶製造装置／電子部品実装機  
 金属加工機／包装機／ロボット  
 その他一般産業用機械

※現在MP2000シリーズを使用されている装置においても、性能・生産性の向上を目的に使用が可能です

#### ●MECHATROLINK通信周期の高速化

標準搭載のオープンモーションネットワークMECHATROLINK-IIIで通信周期125μsに対応。ACサーボドライブΣ-7シリーズと組み合わせることで、装置の加工精度や軌跡精度の向上に貢献。

#### 通信周期の高速化による軌跡精度の向上(イメージ)



● お問い合わせ先：モーションコントロール事業部 営業部 販売推進課 TEL: 04-2962-5470 FAX: 04-2966-0746

## お客様の装置・アプリケーションに最適な機能を内蔵 ACサーボドライブ Σ-7シリーズFT仕様を発売

2013年11月に製品化し、「7つを極めた心ゆさぶるソリューション」で多くのお客様からご好評をいただいているΣ-7シリーズのサーボバックに、お客様の用途に最適な機能内蔵したFT仕様を2015年6月22日より発売いたします。

第一弾として、軌跡描画用途機能を付加したFT19仕様(偏差レス仕様)をリリースします。今後も随時、FT仕様の製品を製品化してまいりますのでご期待ください。

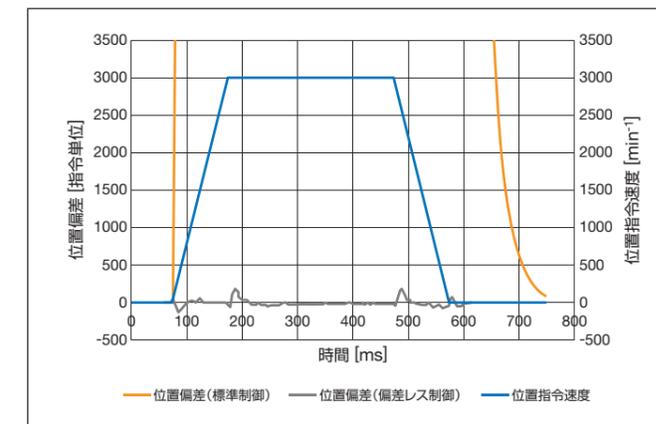
### Σ-7シリーズ 軌跡描画用途機能オプション FT19仕様(偏差レス仕様)

Σ-7シリーズFT19仕様は、軌跡描線用途向けに『偏差レス制御』に対応したオプション製品です。

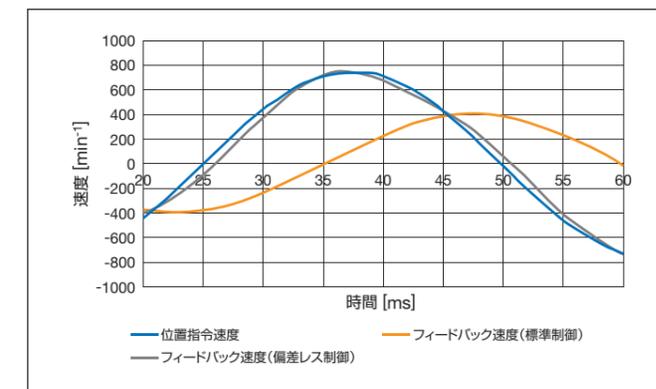
偏差レス制御は、位置制御モードで使用する機能であり、指令に対する追従性を向上したい用途で効果を発揮します。通常的位置制御では、位置指令に対してモータ動作に遅れが発生するため、動作遅れに応じた位置偏差が発生します。一方、偏差レス制御では、一定速度の動作中は位置指令に対してほぼ遅れなく動作します。

偏差レス制御は、これまでΣ-II PLUSシリーズ、Σ-IIIシリーズ、およびΣ-V-EXシリーズEX002形で対応して参りました。Σ-7シリーズFT19仕様においては、従来製品との機能互換である偏差レス制御1と新アルゴリズム採用により進化した偏差レス制御2が選択可能となっています。偏差レス制御2では、従来製品と比べて最大偏差量のさらなる低減と調整時間の短縮を実現しました。偏差レス制御用のワンパラメータチューニングをご使用いただくことで、従来に比べてより簡単に、より短時間でゲイン調整が可能となっており、求められる性能を容易に得ることが出来ます。

#### 台形指令に対する位置偏差の比較



#### 正弦波指令(20Hz)に対するフィードバック速度の比較



**主な用途** 特に高い位置精度が求められる装置全般  
 レーザー加工機  
 ディスペンサ  
 高い指令追従性が求められる用途  
 振動試験装置

● お問い合わせ先：モーションコントロール事業部 営業部 販売推進課 TEL: 04-2962-5470 FAX: 04-2966-0746

## 来て・見て・触って ロボット体験 中部支店・中部ロボットセンタを設立

当社の産業用ロボットMOTOMANは、これまで国内外の生産設備で多く採用いただき、様々な産業分野で自動化に貢献しています。今後も更なるロボットによる自動化の可能性探求や、積極的な情報発信を行い、お客様の新たなニーズの掘り起こしや創造を行う目的で、このたび中部ロボットセンタを開設いたしました。

本施設では、「来て・見て・触って ロボット体験」をコンセプトに、これまでロボットの使用をご経験されていなかったお客様にも、実機を使ったデモやテストを通じて、ロボットへの理解を深めていただける施設となっています。

また、本施設の稼働によりロボットを使った自動化設備の設計・製作をお客様から請け負うシステムインテグレータ(以下、SI)への情報提供や教育などのサポート体制も強化します。SI専用の施設

を設け、実際に当社ロボット製品を使用いただき、SIとの関係を強化します。

さらには、同施設に営業・技術の機能を集約したことにより、営業員・技術員一丸となった提案活動・技術相談そして実機を使ったソリューションテスト・各種教育などのビフォアサービスも合わせて強化いたします。

今後は、情報の収集・蓄積、分析、活用といったマーケティング機能の強化を製・販・技一体となって推進し、高度化・専門化するお客様のニーズを適切に反映した製品開発を行い、一層の自動化拡大の余地のある産業分野(食品・医薬品・化粧品市場など)への提案・拡販など、ロボット適用分野の拡大を更に加速いたします。



ロビーでは、当社の双腕ロボットが正装にて皆様をお出迎え

### 「来て」「見て」「触って」ロボット体験!!

「ロボットセンタ」では、操作教育や安全教育はもちろん、「ソリューションテスト」や「SILーム/SIラボ」といったサービス提供にも力を注いでいます。実機を使ったデモンストレーションやテストを通じてロボットへの理解を深めていただくとともに、お客様のニーズと当社のシーズを融合し、製造・生産工程の自動化に革新的なソリューションを提供します。

実際の製品は迫力満点



実際のロボットを使用する人気の講習会



**安川電機のロボットセンタなら、操作教育や実機テストなどを通じて  
カタログや資料だけではわからない、ロボットの可能性が見つかります!**



### 中部支店 中部ロボットセンタ

愛知県みよし市根浦町二丁目3番1号

#### 交通手段

- 自動車  
東名高速道路 三好ICから約1分
- 地下鉄  
名鉄三好ヶ丘駅からタクシーで約10分
- 市営さんさんバス  
名鉄三好ヶ丘駅より乗車、  
ベイシア三好前にて下車、徒歩約5分

### グローバルにソリューションを提供!!

「ロボットセンタ」は、「安川ロボットセンタ」を中核として、世界各地のロボットセンタと連携しています。それぞれの地域における独自の特性、環境に合わせた技術を開発・共有することで、より多くのお客様に最適なソリューション提供を目指します。



愛知県  
中部ロボットセンタ



福岡県 北九州市  
安川ロボットセンタ  
世界のロボットセンタの中核

埼玉県  
関東ロボットセンタ



世界  
32拠点

2015年5月現在

#### 欧州・中東・アフリカ

- ・ドイツ
- ・スウェーデン
- ・イギリス
- ・フランス
- ・スペイン
- ・オランダ
- ・イスラエル
- ・トルコ
- ・南アフリカ

#### アジア

- ・中国・北京
- ・中国・上海
- ・中国・広州
- ・中国・成都
- ・韓国
- ・台湾
- ・タイ
- ・インドネシア
- ・インド

#### 北米・中米・南米

- ・アメリカ
- ・カナダ
- ・メキシコ
- ・ブラジル

# アジア最大級を誇る「食の技術」の総合トレードショー 「FOOMA JAPAN 2015」へ出展します

毎回10万人規模の来場者が訪れ、アジア最大級の「食の技術」の総合トレードショーとして開催される「FOOMA JAPAN 2015」に出展します。

当社の幅広い製品群と技術力を結集したトータルソリューションで、食品業界の皆様の環境設備から製造ラインにわたるさまざまな課題にお応えします。

ぜひとも当社ブースへお越しください。

## 主な出展品

- ①高速・小形ハンドリングロボットで実現する省スペースなピッキングセルシステム
- ②ビジョン機能とパラレルリンクロボットで実現する高速な番重\*への製品整列(箱詰め)システム
- ③パラレルリンクロボットで実現するボトル形状製品の起立整列と箱詰めシステム
- ④双腕ロボットによる“人と同じ道具で同じ作業”を行うコンセプトモデル
- ⑤高精度サーボ、インバータを活用した搬送ソリューション
- ⑥新技術のパネル展示(完全自動化した植物工場システムなど)

\*番重：主に食品業界で利用される、薄型の運搬容器の総称

会期 2015年6月9日(火)～12日(金) 10:00～17:00  
 会場 東京ビッグサイト 東展示棟  
 安川電機ブース小間番号：3F-06(東3ホール)  
 主催者 一般社団法人 日本食品機械工業会  
 URL <https://www.foomajapan.jp/2015/index.html>



ハンドリング用双腕ロボット  
MOTOMAN-SDA5D



パラレルリンク小形ロボット  
MOTOMAN-MPP3S



● お問い合わせ先：ロボット事業部 グローバルマーケティング部 TEL: 093-645-7703 FAX: 093-645-7802  
 マーケティング本部 営業革新課 TEL: 03-5402-4545 FAX: 03-5402-4554

# 国内最大、下水道に関する最新の技術・機器等が集結 「下水道展 '15 東京」へ出展します

7月28日(火)～31日(金)の4日間、東京ビッグサイトにて「下水道展 '15 東京」が開催されます。本展示会は下水道に関する、設計、測量、建設、下水処理の最新技術・機器等を披露する場となっており、総来場者は8万人を超えます。

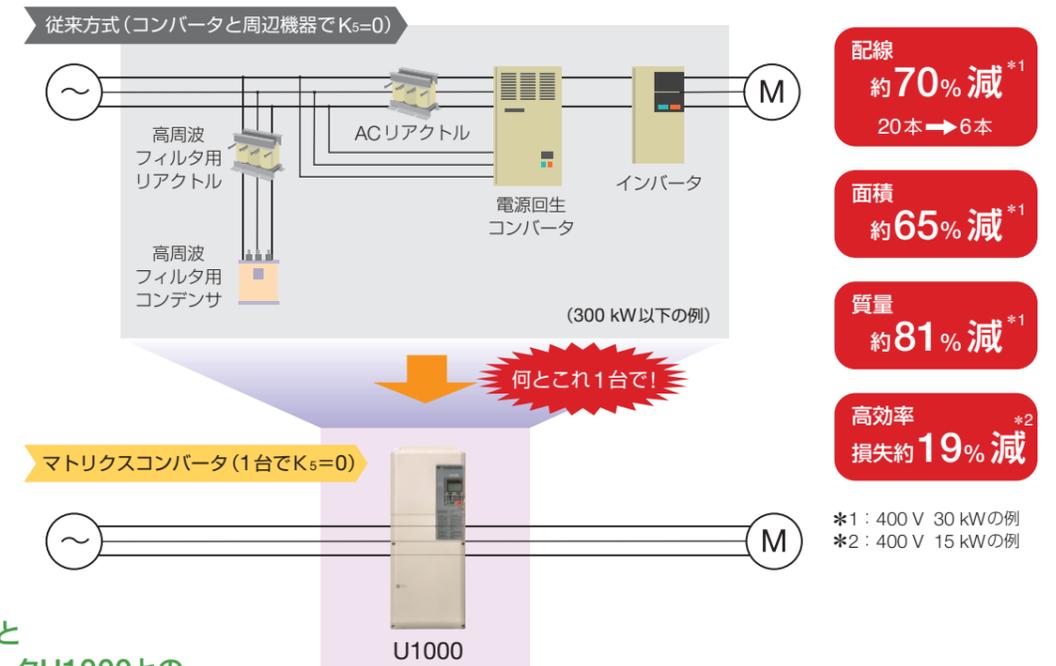
下水処理施設に使用される、ポンプ、濃縮機、遠心脱水機には「高調波レス(K5=0)」が求められており、現状はインバータにPWMコンバータを接続することで対応がなされています。しかし、PWMコンバータでは機器点数が多く配線工数がかかる、制御盤が過大となるなど課題もあります。

安川電機ブースでは、それらの課題を解決するマトリクスコンバータU1000のポンプデモ機を展示し、他社にはない高調波対策をご提案します。

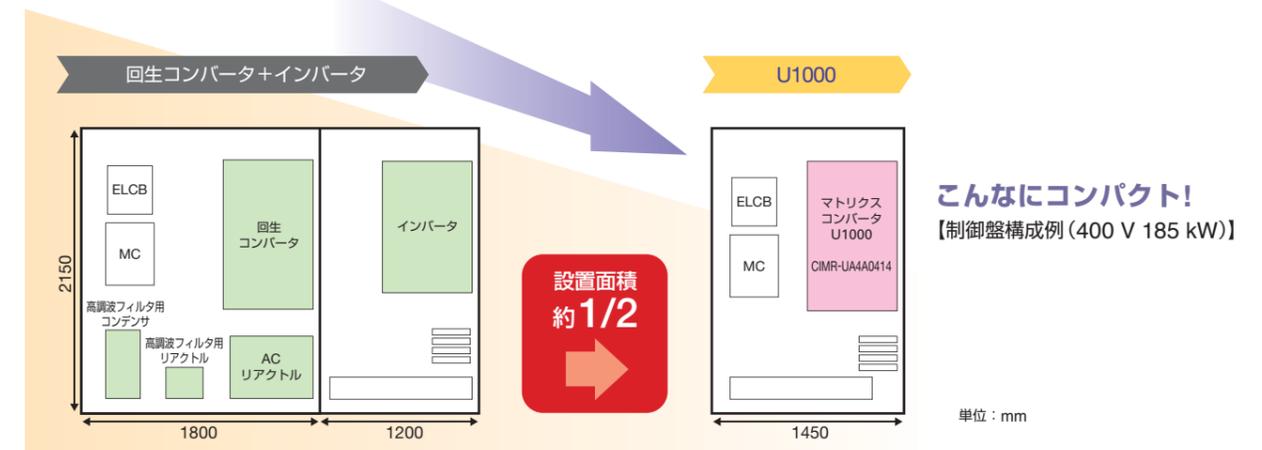
ぜひ、当日は安川電機ブースへお越しください。

会期 2015年7月28日(火)～31日(金)  
 会場 東京ビッグサイト 東展示棟  
 主催者 公益社団法人 日本下水道協会  
 URL <http://www.gesuidouten.jp/>

## PMWコンバータとマトリクスコンバータU1000との比較



## PMWコンバータとマトリクスコンバータU1000との制御盤サイズ比較



● お問い合わせ先：インバータ事業部 事業推進部 TEL: 0930-25-2548 FAX: 0930-25-3431

# グローバルサポート

第5回

お客様に海外でも安心して当社の製品をご使用していただくために、当社は独自のグローバルサポート体制を構築しています。今回は、「アジア」における当社のサービス拠点と特徴を紹介します。

## アジア・サービス編

YASKAWA ELECTRIC (SINGAPORE) PTE. LTD.およびYASKAWA ENGINEERING ASIA-PACIFIC PTE. LTD.では、アセアン及びオセアニア諸国を管轄地域として、シンガポール、タイ、インドネシアに主要拠点を置き、周辺国対応を含め6ヶ国語(日本語、英語、中国語、タイ語、マレー語、インドネシア語)でサポートしています。ここでのサービスは発足から10年目を迎え、経験豊富なメカトロ、ロボットの現地技術スタッフにより、電話対応、引取修理、現地出張などの基本サービスから試運転、ユーザー教育、システム更新に至るまで幅広くサービス提供いたします。今後さらに、どの国々でも同一品質でお客様がいつまでも安心して設備を維持いただけるライフタイムサービスの提供に取り組んで参ります。

YASKAWA ELECTRIC (SINGAPORE) PTE. LTD.

- モーションコントロール&ドライブサービス拠点
- ロボットサービス拠点



YASKAWA ELECTRIC (SINGAPORE) PTE. LTD. CEO 小原 秀樹(左)

YASKAWA ENGINEERING ASIA-PACIFIC PTE. LTD. Managing Director 川口 秀人(右)

インドネシア・ロボットセンタ



2014年11月21日 インドネシア・ロボットセンタ開所式の様子

### サービスの特徴

顧客ニーズに合わせた迅速なサービスの提供と品質の確保

#### ◆ ロボット

ロボットユーザーの集中するタイ バンコク、インドネシア ジャカルタにロボットセンタを配し、業界No.1のビフォアサービス・アフターサービスを提供します。

#### サービス内容：

- サンプルテスト、操作・保守教育、試運転、予防点検、予備品販売、事後保全、改造、更新、保守契約 等

#### ◆ モーションコントロール&ドライブ

最新機種から旧製品まで、何でも対応します。現地オーバーホールや旧製品のリニューアル、レトロフィットは得意分野です。シンガポール、タイ、インドネシアの3つのサービス拠点に加え、ベトナム、マレーシア他の国々に協力会社を使った修理ネットワークを拡大中で、短納期修理が可能となります。

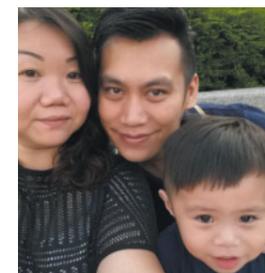
#### サービス内容：

- 現地故障対応、修理、製品/保守教育、予備品販売、試運転、予防点検・オーバーホール、リニューアル/レトロフィット 等

## スタッフの声

Leon Lai Lik Kah

YASKAWA ENGINEERING ASIA-PACIFIC PTE. LTD. エンジニアリング部門 フィールドサービス アシスタント・マネージャー



私は安川エンジニアリング アジア-パシフィック(シンガポール)でフィールド・サービスのアシスタント・マネージャーとして働いています。主な業務は 高圧インバータ、低圧インバータ等の現地での試運転、トラブル対応、診断/点検のマネージメントです。東南アジア地区では、大型ビル空調や押出機から鉱山資源の採掘、浚渫船までいろいろな用途で大型インバータが採用されていますが、そういった設備の試運転や改造、お客様への保守教育も我々の仕事です。私にとつての「Good Service」とは、どんな困難な仕事でも、任された仕事をやり遂げることです。

#### 私の趣味・おすすめ

宅内の小さなプランテーションでの家庭菜園で、生姜やパンダンリーフなどのハーブを栽培しています。お勧めのスポットは、マレーシア南端のジョホール州にあるDesaruビーチです。あまり知られていない穴場リゾートで、南シナ海に面した白く長い砂浜が名物です。

Vincent Tan

YASKAWA ENGINEERING ASIA-PACIFIC PTE. LTD. リペアサービス部門 エンジニア

こんにちは!! 私はリペアエンジニアとして安川エンジニアリング アジア-パシフィック(シンガポール)で働いています。私の担当は東南アジア他から返却される全シリーズのサーボバック、サーボモータおよびインバータの診断/修理です。また、トラブル対応の現地サービスも行っています。私にとつての「Good Service」は重症患者に対するドクターのようなものです。ドクターは患者を救うことだけを考えており、我々のサービスもそうであるべきと思います。お客様の声に耳を傾け、お客様サポートするためにプロフェッショナルとして最善を尽くし、顧客満足を満たすことを目指しています。



中央が本人

私の趣味  
音楽を聴くことと、「クラッシュ・オブ・クラン」のようなモバイルゲームを楽しむことです。

坂中 秀作

YASKAWA ELECTRIC (THAILAND) CO.,LTD. ロボットエンジニアリングサービス セクションマネージャー

私は安川電機タイランドのロボットサービス部門でセクション・マネージャーとして、タイのバンコクに駐在しています。ロボット設備の試運転や点検、修理等のアフターサービスを実施する傍ら、現地人エンジニアへの技術教育、レベルアップを行っています。また、お客様向け教育カリキュラムの作成やサンプルテストといったビフォアサービスもこなしています。日本のお客様から日本語での対応を求められるケースも多く、窓口となって業務のサポートも行います。管轄エリアはタイだけでなく、フィリピン、ベトナムといった東南アジア、南アジアの国々となります。



#### 私の休日

休日はタイ語学校に通っています。全く馴染みのなかったタイ語ですが、少しずつわかってくと上達したことを実感し、より意欲がでできます。去年はタイ語検定5級に合格しました。今年は4級合格を目指しています。

Wanwisa Amkham

YASKAWA ELECTRIC (THAILAND) CO.,LTD. メカトロ・エンジニアリング部門 サービス業務担当

私は安川電機タイランドのメカトロ・エンジニアリング・サービス部門でサービス業務担当させて頂いています。電話やe-mailでお客様から要望を伺い、見積り処理、受注処理、保守部品の手配、発送時の輸出入の処理および請求処理などを行っています。私にとつて「Good Service」とは細かなコミュニケーションによってお客様と良好な関係を築くことです。ASEAN内の安川シンガポールや安川インドネシアは元より、安川台湾のサービスメンバーとも交流を行い、互いに協力しながらグローバルにお客様をサポートすることを心がけています。

#### 私のおすすめ

バンコクでのお勧めのスポットは「Wat Phra Kaew」という寺院で「エメラルド寺院」とも呼ばれています。世界3大スーパの1つ「トムヤムクーン」も是非挑戦して下さい。



永松 文典

PT. YASKAWA ELECTRIC INDONESIA ロボティクスセールス部門 マーケティングマネージャー

私はインドネシア、マレーシア地区の産業用ロボットの販売、技術支援を担当しています。担当地区ではお客様にシステムを取りまとめる部門が無いケースもあり、ロボットの導入も初めてというケースも多い為、3Dシミュレーションソフトを使用してシステム提案することで自動化のイメージ、メリットをわかりやすく伝えることを心がけています。ビフォアサービス強化の一環として昨年度、首都ジャカルタ市内にロボットセンタを開設しました。多様な用途の教育、テスト、アプリケーション提案を行える環境が整いましたので是非、自動化をお考えの際はご来場ください。



#### 私の休日

ゴルフによく行きますが、なかなか上達しません。最近マリンスポーツにも興味を持っています。サーフィンやシュノーケリングなど西ジャバにスポットがあるようですので、チャレンジしたいと思っています。

2015年、当社は100周年を迎えました。  
 当社の歴史や製品にまつわる収蔵品がある  
 博物館・美術館をご紹介します。

# 安川電機 & ミュージアム

## 第5回 トヨタ産業技術記念館

所在地 名古屋市西区則武新町4丁目1番35号  
 開館時間 9:30～17:00 ※入館は16:30まで  
 休館日 毎週月曜日(祝日の場合は翌日)、年末年始  
 URL <http://www.tcmi.or.jp>

### <博物館の概要>

第5回は名古屋市西区のトヨタ産業技術記念館です。  
 トヨタ産業技術記念館は1994年6月に開館した、近代日本の発展を支えた基幹産業の一つである繊維機械と、現代を開拓し続ける自動車の技術の変遷を通して、日本の産業技術史について次代を担う人たちへ系統的に紹介するための施設です。

繊維機械館では、綿花から糸を紡ぎ、布を織る基本作業から現在の高度に自動化された現在の自動織機までその変遷を広く知ることができます。自動車館では、自動車技術の発展や生産技術を幅広く知ることができます。



UNIMATION社 UNIMATEロボット

### <動く展示品>

こちらの産業技術記念館のすごいところは、実演展示が充実しているところです。

自動車生産技術のボデー組付けコーナーでは、産業用ロボットの先駆けとなった米国UNIMATION社のUNIMATEロボットの動態展示があります。以前ご紹介した国立科学博物館編集の「産業用ロボット技術発展の系統化調査」でも写真で紹介されている、いわゆる6軸多関節のアームになる以前の1970年代のロボットが実際に動作するのです。ロボット関係者でその動作を目の当たりにすると感動する人少なくないはずですよ。

また、プレス→溶接→塗装→組付という自動車生産工程を実際の機械の実演を交えながら知ることができます。ロボットやプレス機械はボタンを押して動かすことができます。歴史的なロボットや巨大なプレスマシンを動かすことは、なかなか体験することができないので、ぜひトライしてみてください。

実演の極めつけは蒸気機関で、100年以上前のスイス製の蒸気機関を一日に数回実演します。巨大な蒸気機関が徐々に加速して動作する様が見られるのは世界でも稀ではと思います。

こうした展示のあとは、テクノランドやキッズコーナーがあり、ご家族連れでも楽しく産業や技術を学ぶことができます。

今回触れた展示品は当社のものではありませんが、ロボット産業や自動車産業を広く楽しみながら知ることができる大変貴重な記念館です。

名鉄で名古屋駅の次の栄生(さこう)駅から徒歩3分、名古屋駅から車で5分程度の場所にあります。名古屋へお越しの際には、ぜひ足を伸ばしてみてください。



ダンリー社 600トンプレス



蒸気機関

## COLUMN 100周年記念事業の紹介

### 作業服をリニューアルしました

安川電機は創立100周年の記念事業の一貫として、3月23日から従業員の作業服をリニューアルしました。

新しい作業服は、コーポレートカラーを基調としたもので、次の100年に向け、安川電機グループに誇りが持てるものを目指しました。また、最新の断裁構造を採用し、機能性・快適性に優れた先進的なユニフォームとなっています。

新しい作業服で、今後もより良い製品づくりに努めてまいりますので、皆様よろしくお願いたします。



● お問い合わせ先：人事総務部 TEL 093-645-8041 FAX 093-645-8831



選手詳細情報は陸上部ホームページ「草魂」で公開中! <http://www.yaskawa.co.jp/activities/track-field/index.html>

ニューイヤー駅伝が終了した後、選手達は個人レースとして、マラソンやロードレースなどの大会に出場しました。

注目すべきは、2月8日に開催された延岡西日本マラソンで初マラソンに挑んだ北島寿典選手と久保田大貴選手です。特に北島選手は過去に何度もマラソン挑戦を試みながら、直前で故障してきました。失敗が許されない状況で挑んだこの大会では、前半は集団の目立たない位置でレースを進めました。後半にさしかかっからは強い向かい風となりましたが、落ち着いてレースを進め勝機を伺いました。30km以降に脱落していく選手が多い中、35km地点の向かい風でスパートした後、2位以下を1分以上引き



延岡西日本マラソンで初マラソンで優勝を果たした北島寿典選手

離して優勝のテープを切りました。久保田選手は25km以降で遅れましたが、何とか粘り抜き19位でフィニッシュしました。

黒木文太選手、平山竜成選手は、同日開催された唐津10マイルロードレースに出場してスピード強化を行い、3月1日のびわ湖毎日マラソンに出場しました。終始雨が降り続ける上に低い気温という悪コンディションの中、黒木選手が30キロまで先頭集団でレースを進めました。結果は11位でしたが、何とか及第点の成績でした。平山選手は低体温症となり、35km以降で棄権を余儀なくされました。また、16年間当社陸上部を支え続けた小畑昌之選手が、この大会を35位で終え、現役生活にピリオドを打ちました。15年度以降は、コーチとして陸上部を牽引していくこととなりました。

そして、将来のマラソンを見据え、野本大喜選手と松山雄太郎選手が2月15日の全日本実業団ハーフマラソンと3月8日の玉名ハーフマラソンに出場しました。順位もタイムもまだまだですが、この積み重ねが将来に繋がっていくものと思います。

2015年度も3名の新人部員を迎えました。今年度もトラックレースから記録にチャレンジしていきますので、応援をお願いします。

#### ◆ 2015年1月～3月の主な戦績

日程	大会名	成績
2月 8日	唐津10マイルロードレース	黒木選手13位、平山選手26位
2月 8日	延岡西日本マラソン	北島選手優勝、久保田選手19位
2月 15日	全日本実業団ハーフマラソン	野本選手46位、松山選手81位
3月 1日	びわ湖毎日マラソン	黒木選手11位、小畑選手35位で引退 平山選手35km以降に棄権
3月 8日	玉名ハーフマラソン	松山選手11位、野本選手18位

# YASKAWA



## 7つを極めた 心ゆさぶる ソリューション

高速スキャン設定 最小125  $\mu$ sを可能とした新マシンコントローラMP3300。  
速度周波数応答3.1kHzを実現するACサーボドライブΣ-7シリーズ。  
「7つを極める」をキーワードに誕生した新製品が、驚きの高性能とともに、  
スペックだけでは語れない一歩先ゆくソリューションを提供します。



e-motional  
solution

15 kW まで  
ラインアップ!



マシンコントローラMP3300  
&  
ACサーボドライブΣ-7シリーズ

株式会社 安川電機

東京支社 東京都港区海岸1-16-1 ニューピア竹芝サウスタワー 8F 〒105-6891 TEL (03) 5402-4502  
大阪支店 TEL (06) 6346-4500 / 名古屋支店 TEL (052) 581-2761 / 九州支店 TEL (092) 714-5331  
製品・技術情報サイト <http://www.e-mechatronics.com> オフィシャルサイト <http://www.yaskawa.co.jp>