

No. **330**
SPRING 2020

YASKAWA NEWSは
お客様と安川電機を結ぶPR情報誌です。



特集
p2

「IIFES 2019」 「2019国際ロボット展」 出展報告

p6 新製品

MOTOMAN-HC20DT 防じん・防滴仕様を発売
MOTOMAN-HC10DTFを発売
MOTOMAN-MHP45Lを発売
MOTOMAN-SG400、-SG650を発売

p10 トピックス

JEMA福岡支部理科ワーキンググループが福岡県市民教育表彰「産業教育賞」を受賞
MECHATROLINK協会「IIFES 2019」出展報告
MOTOMAN-HC10DTFが「十大新製品賞」を受賞

p12 展示会

「2020国際ウエルディングショー」出展案内

p13 コラム

陸上部NEWS

展示会出展レポート



IIFES 2019
 2019年11月27日(水)～29日(金)
 主催 | 日本電機工業会
 日本電気制御機器工業会
 日本電気計測器工業会



当社の製品・技術情報サイト(e-メカサイト)では今回展示したデモ機の動画を公開しております。ぜひご覧ください。
<http://www.e-mechatronics.com/vsr/exh19/iifes2019.html>

国内最大級の電機・計測産業の総合展である「システムコントロールフェア」と「計測展TOKYO」が今回統合され、「IIFES (Innovative Industry Fair for E x E Solutions, アイアイフェス)」と展示会名称を変更し、2019年11月27日から29日まで東京ビッグサイトで開催されました。

当社は「i³-Mechatronics(アイキューブ メカトロニクス)の進化によるスマートなモノづくりの実現」をメインテーマに、当社の新たなソリューションコンセプト「i³-Mechatronics」を実現する最新のコントローラ、サーボドライブ、インバータ製品を展示実演しました。

今回、「i³-Mechatronics」を具現化するキーコンポーネントとしてYRMコントローラ(仮称)を参考出展しました。同コン

トローラは複数の装置やロボットを組み合わせたセルを制御し、セル全体について時間軸のあったデータを一元管理および視える化するだけでなく、蓄積されたデータをもとにリアルタイムな動きへのフィードバックを可能としました。本展示会のメインのデモ機であり、常に多くのお客様がご覧になっていました。

その他にも機械や設備の異常をセンサなしで検知できる安川インバータの特長が来場者の関心を集めました。

初日と二日目はあまり天気が良くなかったのですが、当社ブースには非常に多くのお客様にご来場いただき、お礼申し上げます。

メインステージ&デモンストレーション
i³-Mechatronicsデモンストレーション:
i³-Mechatronicsを具現化した装置

"装置とロボティクスとデータの統合"を実現し、データをもとに"動きに変える"進化したi³-Mechatronicsを体感できるデモ機を展示。



i³-Mechatronicsを支えるモーションコントロール製品



当社伝統のシャープの芯回しデモ機も復活



安川インバータはセンサレスでもここまで視える!



Σ-7中空サーボモータ



インバータ内蔵モータ(参考出展)

装置とロボットの制御・監視の一元化

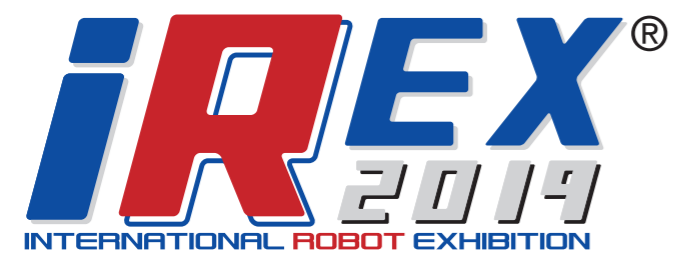


お客様に合わせた4つの省エネをご提案



● 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 事業企画課 TEL: 04-2962-5470 FAX: 04-2966-0746

展示会出展レポート



2019国際ロボット展
 2019年12月18日(水)~21日(土)
 主催 | 日本ロボット工業会
 | 日刊工業新聞社



当社の製品・技術情報サイト(e-メカサイト)では今回展示したデモ機の動画を公開しております。ぜひご覧ください。
<http://www.e-mechatronics.com/vsr/exh19/irex2019.html>

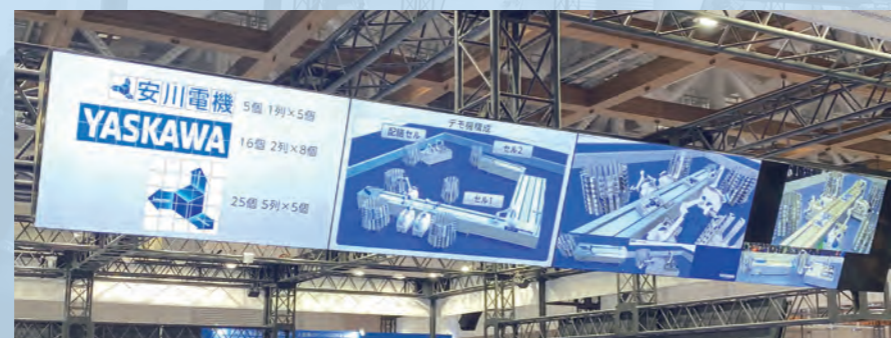
2019年12月18日から21日まで、東京ビッグサイトで「2019国際ロボット展(iREX2019)」が開催されました。本展示会は総来場者が14万人を超え、過去最大規模となった世界最大級のロボット専門展です。「ロボットがつかぐ人に優しい社会」をテーマに、国内外の多くの出展者が最新のロボットやAI、要素技術などを展示し、来場者に新たなソリューションを提案しました。

当社は、メカトロニクス製品にデータ活用を融合させた新しいソリューションコンセプト「i³-Mechatronics」を2017年から展開してきました。今回のiREX2019では、データ活用をさらに進化させた「データドリブンによる自律分散型のモノ

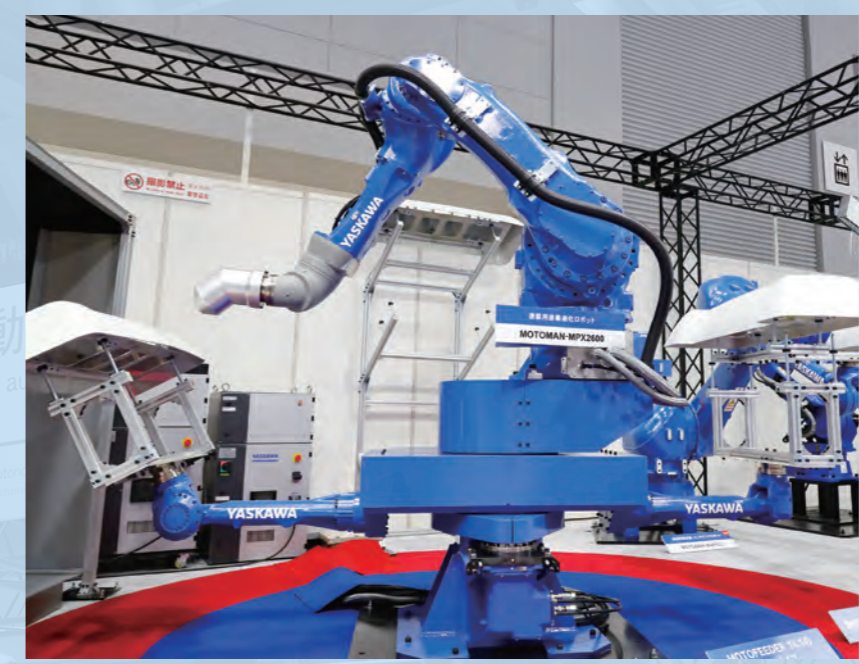
づくり」を具体化するソリューションを展示しました。これは、作業やその順番が固定化された従来のモノづくりを発展させ、ロボットをはじめとする現場の機器が、収集されたデータに基づいて各々が自律的に判断して動くモノづくりを目指したものです。これにより各機器の自在性が高まり、多様化するモノづくりや変化する現場環境へ対応した自動化が可能となります。

当社ブースには会期中に2万人以上の方にご来場いただき、当社の取り組みへの期待や要望などさまざまなご意見を頂戴しました。皆様のご期待に応えられるよう、「i³-Mechatronics」のコンセプトに沿ったソリューションの提供に精進してまいります。

メインステージ&デモンストレーション
**i³-Mechatronicsの最新提案：
 データドリブンによる自律分散型のモノづくり**



データ活用によるロボットの自律性向上で
 変種変量生産への対応力も向上



最適な塗布姿勢で高い塗装品質を実現するロボットシステム



モノづくり現場へのAI導入を加速する新しいプロセス



高品質アーク溶接ロボットシステム



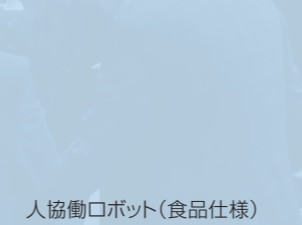
研削作業の自動良否判定ロボットシステム



カメラ内蔵ロボット(参考出展)



デパレタイズロボットアプリケーション



人協働ロボット(食品仕様)



人協働ロボット(防じん・防滴仕様)



小型ロボットシリーズ

● お問い合わせ先：ロボット事業部 事業企画部 事業企画課 TEL: 093-645-7759 FAX: 093-645-7802

可搬質量向上により人協働ロボットの適用領域を拡大 MOTOMAN-HC20DT 防じん・防滴仕様を発売

生産年齢人口の減少により深刻化する労働力不足を背景に、さまざまな業種でロボットを活用した自動化による生産性向上や製造コスト削減が強く求められています。こうした中、安全柵なし*1で人と並んで作業ができる人協働ロボットの活用により、省スペースでフレキシブルな生産ラインの実現が期待されています。当社は、ちり・ほこり・液体などへの耐環境性を向上させた可搬質量10kgの人協働ロボットを今年7月より販売していましたが、ちりやほこり、液体の混入などが想定される過酷な環境下において、より大型なワークの搬送が可能な人協働ロボットのニーズが高まっていました。

そのようなお客様のご要望に応えるため、このたび可搬質量を20kgに向上させた人協働ロボットMOTOMAN-HC20DT防じん・防滴仕様(可搬質量20kg、最大リーチ1700mm)を製品化しました。過酷な環境へ対応しながら、自動車や機械関連部品製造などを始めとするより大型なワークや複数ワークの同時搬送といった作業工程にも人協働ロボットの導入が可能となり、多様化するお客様のご要望に応えます。さらに、ロボット先端部にハンド用のコネクタを設置したことで、ロボットハンドなどのツールを直接取り付けることが可能になり、より使いやすさが向上しました。

従来の人協働ロボットMOTOMAN-HCシリーズの特長を引き継ぎ、安全柵が不要なことから狭いスペースにも設置できるほか、人との協働作業のための安全機能やダイレクトティーチボタンやスマートペンダントによる簡単操作などロボット導入を支援する機能が充実しています。



MOTOMAN-HC20DT
防じん・防滴仕様

- 主な用途**
- 自動車・機械関連部品などの搬送・組立
 - 工作機械へのワークの投入(マシンテンディング)
 - 食品の搬送*4
 - 薬品・化粧品などの搬送

可搬質量20kgで、大型ワークや複数ワークの同時搬送にも対応

自動車製造やその部品製造工程ではワークの種類が多岐にわたり、重さが10kgを超えるような大型ワークを取り扱う工程も多く存在します。また、作業効率向上を目的とした小型ワークの複数同時搬送が要求されるケースなどもあります。可搬質量を20kgに向上することで、そうした工程への人協働ロボットの導入が可能となり、人協働ロボットの適用領域拡大を実現しています。

防じん・防滴保護等級*2で、IEC規格のIP67*3を全軸において実現

全軸においてIP67の防じん・防滴構造を実現しています。また、表面はアクリルウレタン塗装、先端フランジの材質はステンレスを採用しており、衛生面への配慮から水洗が必要な用途での使用も可能です。

*1 安全機能により安全柵なしのシステム構築が可能ですが、全てのケースにおいてリスクアセスメントを実施する必要があります。

*2 IEC(国際電気標準会議)で定められている製品の防じん・防水における保護等級(International protection Code)

*3 IP67:じんあいは侵入せず、一時的な水没に対して保護できる。

*4 S1やユーザーとの間で十分なリスクアセスメントを実施したうえで適用ください。

* ETERNETは、富士ゼロックス株式会社の商標です。

塗装片混入リスクを排除した表面処理で食品衛生への対応力を強化 MOTOMAN-HC10DTFを発売

近年、人手不足が深刻な食品業界では、安全柵なし*1で人と並んで作業ができる人協働ロボットのニーズが高まっています。しかしながら食品に直接触れる製造ラインなどでは、衛生面の課題があることからロボットの導入が難しく、人手に頼ることが多いのが実状です。そのような課題に対し、ロボットの表面に特殊なメッキ処理を施すことでロボット全体の洗浄にも対応するとともに、食品グリースを採用するなど、食品製造ラインで求められる安全性や衛生面へ配慮した人協働ロボットMOTOMAN-HC10DTF(可搬質量10kg、最大リーチ1200mm)をこのたび製品化しました。従来の人協働ロボットMOTOMAN-HCシリーズと同様に、安全柵が不要なことから狭いスペースにも設置できるほか、人との協働作業のための安全機能やダイレクトティーチボタンやスマートペンダントによる簡単操作などロボット導入を支援する機能が充実しています。「食の安全」に対する関心が高まる中、食品製造ラインへの人協働ロボットの導入を実現します。さらには、食品分野にとどまらず、薬品・化粧品の搬送など、さまざまな工程において多様化するお客様のご要望に応えます。

- 主な用途**
- 食品製造工程での搬送、食材の盛付け・デコレーション
 - 薬品・化粧品などの搬送



MOTOMAN-HC10DTF

本製品は日刊工業新聞社が選定する「十大新製品賞」を受賞いたしました。詳細はP12をご覧ください。

塗装片混入リスクを排除した特殊な表面処理で、洗浄液での洗浄にも対応

ロボットに特殊なメッキ処理を施すことにより、ロボットの塗装片混入リスクを排除し食品製造ラインでの安全性を確保します。また、酸/アルカリ性洗浄剤やアルコール*2によるロボット全体の洗浄も可能で、衛生的な食品製造ライン構築に貢献します。

食品グリースの採用

万ラインに混入しても極力健康に影響を与えない潤滑油であるH1認証*3を取得した食品グリースを採用し、潤滑剤混入リスクへの対策を実施しています。

防じん・防滴保護等級*4で、IEC規格のIP67*5を全軸において実現

全軸においてIP67の防じん・防滴構造を実現しています。また、先端フランジの材質はステンレスを採用しています。

*1 安全機能により安全柵なしのシステム構築が可能ですが、全てのケースにおいてリスクアセスメントを実施する必要があります。

*2 使用できる洗浄液には制限があります。

*3 NSF(国際衛生科学財団)が規定しているH1規格を満たした食品グリース。

*4 IEC(国際電気標準会議)で定められている製品の防じん・防水における保護等級(International protection Code)

*5 IP67:じんあいは侵入せず、一時的な水没に対して保護できる。

* ETERNETは、富士ゼロックス株式会社の商標です。

塗装エリアでのワーク移載に最適な防爆仕様のハンドリングロボット MOTOMAN-MHP45Lを発売

当社は、スマートフォンなどの小物用途から自動車などの大型用途まで、それぞれの用途に最適化した塗装ロボットのラインアップを幅広く取りそろえています。

これまで、塗装エリア内でのワークの移載は、揮発性のある塗料を吹き付けるなどの工程があるため、移載用専用装置もしくは防爆構造をもった塗装用ロボットで代用することが一般的でした。しかし塗装用途ロボットでの移載には、可搬質量の上限などの条件により移載が可能なワークに制限がありました。

こういった制限に対応するため、塗装ロボット開発で培った技術・ノウハウを生かし可搬質量45kgと大型ワーク移載ができる防爆仕様を施したハンドリングロボットMOTOMAN-MHP45L(可搬質量45kg、最大リーチ2850mm)をこのたび製品化しました。

このロボットは塗装エリア内に設置することができ、塗装ブースのコンパクト化や移載用の専用装置を必要としない塗装ラインの構築が可能となります。当社は多様化するお客様の幅広いニーズに応えます。



MOTOMAN-MHP45L

主な用途 塗装エリア内でのワーク移載、塗料・溶剤などの投入作業

高可搬質量かつ広い動作範囲のハンドリングロボットで塗装エリアの作業環境改善

可搬質量が45kgのハンドリングロボットで大型ワークの移載が可能となります。最大リーチは2850mmと動作範囲が広く、また、ロボット近傍(きんぼう)(懐)周辺の有効動作範囲を拡大しているため、ワークとの接近性が向上し、設備の省スペース化に貢献します。塗装ブースサイズを縮小した設計ができるため、ブース空調によるCO₂排出およびランニングコストの低減に貢献します。

ハンドリング用途装備を配備

上腕部のケーシング側面にハンド用エアホースを4ポート(φ10×2、φ6×2)、LSケーブル6芯を配備しています。また、周辺にはサービスタップを準備しており、すっきりとしたケーブル臙装^{※1}が可能です。臙装ケーブルによる干渉範囲を最小限に抑制することにより、有効動作範囲の最大化に貢献します。



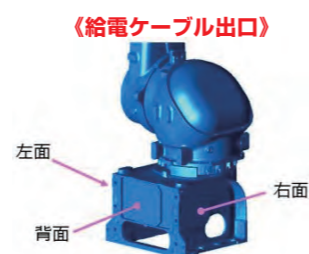
※1 ロボットマニピュレータへのケーブル組み付け作業、または、それらのケーブル装備の総称

さまざまな設置方式に対応

ロボット設置方式は、床置きをはじめ、棚置き、壁掛け、天つりに対応しており、お客様の生産スタイルに合わせた自在なレイアウトを構築することができます。



また、給電ケーブル出口も、背面、右面、左面の3方向からの選択が可能です。



小型部品の組立工程や搬送工程などに最適な水平多関節型スカラロボット MOTOMAN-SG400、-SG650を発売

当社は、溶接、ハンドリング、組立て、塗装、液晶パネル・半導体ウエハ搬送など、アプリケーション別に最適なロボットを次々に商品化し、市場に投入してきました。近年は、生産年齢人口が減少し深刻化する労働力不足を背景に、自動車産業以外の一般産業分野でもロボットを導入した自動化での生産性向上や製造コスト削減が強く求められています。3C(コンピューター・家電製品・通信機器)市場や三品(食品・医療品・化粧品)市場においては、これらの自動化のニーズが特に高まっています。

このたび、3C市場や三品市場で高速なサイクルタイムが求められる小型部品の組立工程や搬送工程などに最適な水平多関節型スカラロボット MOTOMAN-SG400(可搬質量3kg、最大リーチ400mm)とMOTOMAN-SG650(可搬質量6kg、最大リーチ650mm)の2種を販売開始しました。一般産業分野での

小型部品の組立てや搬送、箱詰め、仕分け、検査といった工程を主なターゲットとしています。

当社は、長期経営計画「2025年ビジョン」で「新たな産業自動化革命の実現」を掲げ、製品による自動化に加え、生産現場の見える化などデジタルデータソリューションによって生産性の向上や止まらないラインの実現を図るソリューションコンセプト「i³-Mechatronics」を提唱しています。これまで当社が提供してきた垂直多関節型ロボットである一般用途向け小型ロボット「GPシリーズ」、「MotoMINI」、人協働ロボット「HCシリーズ」などに、新たに販売開始する水平多関節型スカラロボットを組み合わせることで、多様化する一般産業分野のお客様のニーズに応えるとともに「i³-Mechatronics」の提案力を強化します。



MOTOMAN-SG400



MOTOMAN-SG650

高い動作性能

標準サイクルタイム^{※1}はSG400で0.32秒、SG650で0.29秒とクラス最高レベルの動作性能を実現しており、高速かつ高精度な動作が可能です。

※1 水平300mm、垂直25mm、2kg負荷の往復動作

主な用途 小型部品の組立て、搬送、箱詰め、仕分け、検査など

社会貢献活動としての理科セミナー開催を評価 JEMA福岡支部理科ワーキンググループが 福岡県市民教育賞表彰「産業教育賞」を受賞

福岡県中小企業経営者協会連合会・地域企業連合会九州連携機構主催の第17回福岡県市民教育賞表彰にて、日本電機工業会(JEMA)福岡支部理科教育支援ワーキンググループ(WG)が「産業教育賞」を受賞いたしました。

福岡県市民教育賞は、学校・社会・産業界の各現場で実践を重ね成果をあげた県民を顕彰することを目的としており、JEMA福岡支部理科教育支援WGは、長年にわたる「理科教育セミナー」を通じた小学校理科教育への貢献が評価され、今回の受賞につながりました。

JEMAでは、電機業界のノウハウを生かし、将来の電機業界の人材育成につなげるため2008年に理科教育支援WGを立ち上げました。小学6年生理科「電気の利用」単元と連動した「社会とつながる理科授業案(JEMAプログラム)」と「小学校教員向けの理科教育セミナー」の提供を東京本部、大阪・名古屋・福岡の各支部と連携し全国で展開しています。

当社は2008年のWG発足当時より会員企業として本活動に参加し、教材の開発や授業案の作成、円滑なセミナー運営のしくみ作りに取り組んできました。昨年は、学習指導要領の改定に準じた「プログラミング教育」に即した授業案および理科セミナーの提供を開始しました。

理科教育支援WGとして、小学校教員のみならず教員を目指す学生を対象に、福岡地区では年10回程度の理科セミナーを開催しています。WGメンバーが先生役に受講者が生徒役となり、JEMAプログラムを体験していただけます。実際の授業で使える実験や実験器具の説明、取扱注意などを紹介しており、受講者からも高評価を得ています。

当社は今後も、電気に関わる企業として、JEMAの次世代教育支援活動を積極的に支援していきます。



中村学園大学でのセミナー風景



福岡支部事務局および理科支援WGメンバー

※写真提供：JEMA福岡支部

● お問い合わせ先：技術開発本部 技術企画部 TEL: 093-571-6011 FAX: 093-571-6028

新世代産業ネットワーク「MECHATROLINK-4」と「Σ-LINK II」による現場革新 MECHATROLINK協会「IIFES 2019」出展報告

MECHATROLINK協会は、2019年11月27日(水)～29日(金)の3日間、東京ビッグサイトにて開催された「IIFES2019」に出展しました。

「新世代産業ネットワークMECHATROLINK-4とΣ-LINK IIによる現場革新」をテーマに、その特長を最新のデモンストレーションでご紹介しました。メイン通路に面した超大型モニターではプレゼンテーションも行い、スマートファクトリ実現に向けたご提案を行いました。他にも、PCソリューションおよび要素技術の展示も実施しました。ブース内では、MECHATROLINK対応製品を持つ10社が協賛参加し、各社の製品を使ったデモンストレーション

行って来場者にその特長を詳しくご紹介しました。

また、今回はオープンネットワークゾーンに出展し、他ネットワーク団体と協力してゾーン内のシアター会場で無料セミナーを実施しました。毎回、座りきれずに立っての聴講者であふれるほどの盛況ぶりでした。

会期を通じて、当協会およびMECHATROLINKに興味をお持ちいただき、新規入会のお申込みも多数ありました。お立ち寄りいただいた皆様、ありがとうございました。

今後も、メンバー企業と共にMECHATROLINKの普及活動を積極的に行ってまいります。



● 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 事業パートナー拡大推進課 TEL: 04-2962-6359 FAX: 04-2962-6138

モノづくり産業の発展や日本の国際競争力強化に役立つ製品として選定 MOTOMAN-HC10DTFが「十大新製品賞」を受賞

食品仕様の人協働ロボット MOTOMAN-HC10DTFが、このたび日刊工業新聞社が選定する「2019年(第62回)十大新製品賞」において、本賞を受賞いたしました。

「十大新製品賞」は、応募企業がその年に開発あるいは実用化した新製品の中から、モノづくり産業の発展や日本の国際競争力強化に役立つ製品を選定し表彰する制度です。

MOTOMAN-HC10DTFは、ロボットの表面に特殊なメッキ処理を施すことでロボット全体の洗浄にも対応するとともに、NSF(国際衛生科学財団)が規定する極力健康に影響を与えない潤滑油であるH1認証を取得した食品グリースを採用するなど、食品製造ラインで求められる安全性や衛生面へ配慮した人協働ロボットです。大手産業用ロボットメーカーで始めて酸・アルカリ性洗浄剤やアルコールによる全体洗浄を可能にしたことで衛生的な製造ライン構築が可能になり、人手不足が深刻な三品(食品・医療品・化粧品)業界の自動化ニーズを満たす点などが評価され、今回の受賞につながりました。



MOTOMAN-HC10DTFの詳細についてはP7をご覧ください。

● お問い合わせ先：ロボット事業部 事業企画部 営業推進課 TEL: 093-645-7703 FAX: 093-645-7802

世界の三大ウエルディングショーのひとつ、わが国最大の溶接・接合展示会 「2020国際ウエルディングショー」に出展します

2020年4月8日(水)～11日(土)の4日間、インテックス大阪にて溶接に関する国際的な展示会「2020国際ウエルディングショー」が開催されます。当社が提唱する新たなソリューションコンセプト「i³-Mechatronics」による生産現場からの経営課題の解決に向けて、デジタルデータの活用を進化・発展させることで実現するスマートなモノづくりをご提案いたします。その他、新型溶接ロボット、コントローラ、溶接パッケージなどを出展いたします。

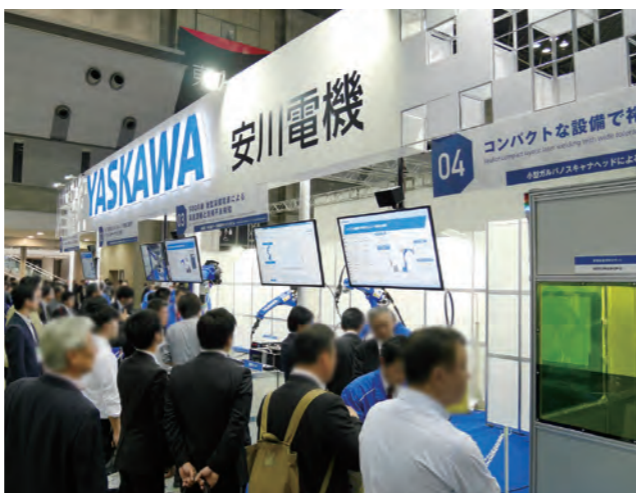
ぜひこの機会に、当社の最新技術および新製品ラインアップをご覧ください。

会 期 2020年4月8日(水)～11日(土)
10:00～17:00(最終日は16:00まで)

会 場 インテックス大阪
安川電機ブース小間番号：2号館 2-15

主 催 者 一般社団法人日本溶接協会/産報出版株式会社

U R L <https://weldingshow.jp>



前回の安川電機ブース

● お問い合わせ先：ロボット事業部 事業企画部 営業推進課 TEL: 093-645-7703 FAX: 093-645-7802



入賞に惜しくも届かず11位!!

陸上部のメンバー紹介や大会結果、スケジュールなど詳しい情報は陸上部公式サイトでご確認ください。
<https://sports.yaskawa.co.jp/track-field/>



毎年恒例の新春スポーツイベント「ニューイヤー駅伝(第64回全日本実業団対抗駅伝競走大会)」が元日に開催されました。

当社陸上部は九州地区予選を4位で通過し、30年連続42回目の出場を果たしました。今大会は好天に恵まれて、大会記録が更新される高速レースとなりました。

当社チームは序盤から8位入賞圏内でレースを進め、最終7区で当社チームを含め6チームで6位を争う混戦となりましたが、惜しくも入賞に届かず11位でフィニッシュしました。今回は若手を中心にして挑んだ中でいくつか課題も残りましたが、個々の選手の成長が感じられる内容でした。

2020年シーズンは8位入賞をチーム目標としてさらなる強化を図ってまいりますので、今後とも安川陸上部に温かいご声援をよろしくお願いいたします。

レース短評

1区…高橋選手

スタートからハイペースでレースが進む。集団でうまく走るが、スパートに対応できずに先頭から37秒差の20位で2区へ。

2区…トゥル選手

タスキをもらおうと猛スピードで前を走る選手を次々と抜き去り、区間2位の快走で5位まで順位を押し上げ3区へタスキリレー。



庄巻の走りでも順位を押し上げた2区 トゥル選手



新人ながら積極的に前を追った5区 大畑選手



ニューイヤー駅伝初出走の6区 林選手

成績(上位順位)

総合順位	チーム名	タイム
優勝	旭化成	4時間 46分 07秒 (大会新記録)
2位	トヨタ自動車	4時間 48分 36秒 (大会新記録)
3位	Honda	4時間 49分 30秒
4位	JR東日本	4時間 50分 40秒
5位	GMOインターネットグループ	4時間 50分 46秒
6位	愛三工業	4時間 51分 32秒
7位	ヤクルト	4時間 51分 33秒
8位	コニカミノルタ	4時間 51分 36秒
11位	安川電機	4時間 51分 40秒

安川電機 各選手の成績

区間	選手名	タイム(区間順位)
1区(12.3km)	高橋 尚弥	35分 14秒 (20位)
2区(8.3km)	トゥル メルガ	22分 04秒 (2位)
3区(13.6km)	野村 峻哉	39分 08秒 (25位)
4区(22.4km)	古賀 淳哉	65分 11秒 (11位)
5区(15.8km)	大畑 和真	46分 50秒 (10位)
6区(12.1km)	林 慎吾	36分 55秒 (18位)
7区(15.5km)	北島 寿典	46分 18秒 (7位)

YASKAWA

機械の安定稼働へ!

安川インバータは、モータを制御するだけでなく機械の状態を監視。
監視したデータを元に、“いつもと違う”状態を検知して
機械の故障を未然に防ぎ、「止まらない機械・設備」を実現します。



**チラー用
コンプレッサ**
●液バック検知



U1000



GA700



GA500

異常予兆検知を実現する

安川汎用インバータシリーズ

ファン

- フィルタ目詰まり
- 羽欠け
- プーリベルト緩み

搬送コンベヤ

- ローラ部ベアリング劣化
- 駆動チェーン損傷
- ベルト損傷

ポンプ

- 空気混入

株式会社 **安川電機**

インバータ事業部 グローバル販売促進グループ TEL 0930-25-2548 FAX 0930-25-3431
【オフィシャルサイト】 www.yaskawa.co.jp 【製品・技術情報サイト】 www.e-mechatronics.com

YASKAWA
NEWS

No.330

発行日：2020年2月25日
発行所：株式会社 安川電機

〒105-6891 東京都港区海岸1-16-1 ニューピア竹芝サウスタワー8階 TEL: 03-5402-4665
編集責任者：営業本部 販路改革部長 濱地信市 制作：安川オピアス株式会社

次号 2020年5月 発行予定

既刊号はオフィシャルサイトで公開中

