

YASKAWA NEWS

No. **335**
AUTUMN 2021

YASKAWA NEWSは
お客様と安川電機を結ぶPR情報誌です。

特集1
p2

中期経営計画 「Challenge 25 Plus」



p4 新製品

YRM-Xコントローラを発売
MP3200用CPUユニット CPU203を発売
MOTOMAN-PL80を発売
MOTOMAN-HC20SDTPを発売
MOTOPAC-RL2D300-GP25JPを発売

p9 トピックス

国立大学法人九州大学との包括的な連携について
Σ-Xスペシャルコンテンツを公開
MECHATROLINK協会 2021年度総会開催報告

p12 展示会

「スマート工場EXPO オンライン」出展案内

p13 コラム

陸上部NEWS

中期経営計画

「Challenge 25 Plus」

米中貿易摩擦や新型コロナウイルス感染拡大などの影響により、当社を取り巻く市場環境は大きく変化しております。その中で当社は、中期経営計画「Challenge 25」(2019-2021年度)の最終年度を1年延長して計画の見直しを行い、2021年4月に「Challenge 25 Plus」(2019-2022年度)を発表しました。

i³-Mechatronicsによるビジネスモデルの変革やYDX(YASKAWA Digital Transformation)を通じた経営基盤の強化を推進し、収益性の向上を追求するとともに、持続可能な社会の実現に向けて当社サステナビリティ方針に基づく活動を展開し、長期経営計画「2025年ビジョン」の達成に向けて更なるレベルアップを図ってまいります。

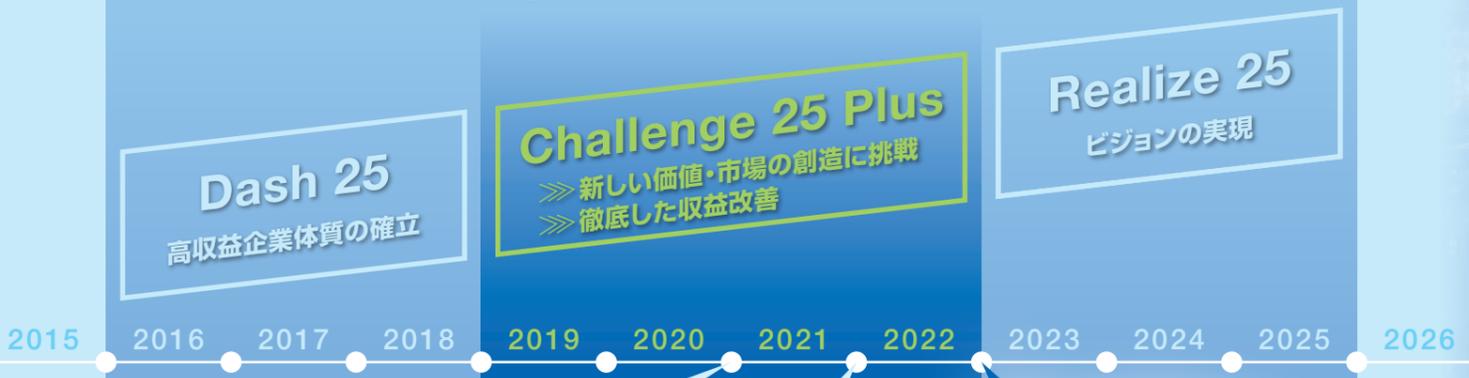
サステナブルな経営の推進加速

当社は社会のサステナビリティに寄与する取組みの強化に向け、グループ経営理念を基本的な考え方として新たにサステナビリティ方針の策定やサステナビリティ課題・目標(マテリアリティ)の特定を行いました。「Challenge 25 Plus」では、それらの解決に向けた取組みを基本方針および重点方針に展開し、持続可能な社会の発展と企業価値向上に取り組んでまいります。

- ▶ サステナビリティ方針 …… <https://www.yaskawa.co.jp/company/csr/group/policy>
- ▶ サステナビリティ課題・目標 …… <https://www.yaskawa.co.jp/company/csr/group/materiality>

「Challenge 25 Plus」の位置づけ

2025年ビジョン(2016年度～2025年度)



2020年度実績

売上高: **3,897**億円
営業利益: **272**億円
営業利益率: **7.0%**

2021年度見通し

売上高: **4,600**億円
営業利益: **540**億円
営業利益率: **11.7%**

2022年度目標

売上高: **4,700**億円
営業利益: **610**億円
営業利益率: **13.0%**

数値目標

収益性の向上を最重要目標に掲げ、営業利益率13%実現を目指します。

基本方針

基本方針1

i³-Mechatronicsによる ビジネスモデル変革

生・販・技の進化を加速し、
事業横断の取組みで
お客様の経営課題解決に寄与

- ▶▶▶ i³-Mechatronicsを実現する販売力の強化
トップマネジメントを含むお客様との対話を通じて最適なソリューションを提供
- ▶▶▶ i³-Mechatronicsを実現する技術/製品開発の強化
開発機能を集約し、お客様のニーズに的確に応える技術・製品をタイムリーに開発
- ▶▶▶ i³-Mechatronicsを実践する生産機能の強化
「ものづくり」と「ビジネス」を変革する安川ソリューションファクトリのコンセプトを展開
- ▶▶▶ i³-Mechatronicsの実践によるサービスの強化
お客様の生産効率向上に貢献する新たなサービスを展開

基本方針2

i³-Mechatronics を通じた 市場での収益最大化

高い成長が見込まれる
「ロボティクス」市場で
オープンイノベーションを活用し、
事業拡大を加速

- ▶▶▶ 「3C^{*2}・ニューインフラ^{*3}」市場を中心とした中国・アジアでの攻略強化
- ▶▶▶ 「自動車」完成車/部品メーカーとの取組み加速
- ▶▶▶ 「半導体」製造装置市場での取組み強化

※1 ロボットを含む自動化領域
※2 コンシューマー向け、デジタルコミュニケーション機器の略
(Computer, Communication, Consumer Electronics の3語の頭文字から)
※3 次世代通信規格「5G」や「新エネルギー車」、「AI」などを含む7つの分野を中心とした中国における産業のデジタル化

基本方針3

サステナブルな 社会構築に向けた 新領域への展開

世界に誇るメカトロニクス技術で、
サステナブルな社会の実現に貢献

- ▶▶▶ 地球環境に配慮した省エネ機器・再生可能エネルギーの拡大
業界トップレベルのパワー変換技術を活用した製品で、脱炭素社会の実現と未来を変える技術革新にチャレンジ
- ▶▶▶ 「食」の問題解決に貢献する自動化ソリューションの発展
業界トップレベルの自動化技術を食品生産工程・農業の領域へ展開し、食の安定供給に貢献
- ▶▶▶ 人々の健康と福祉に貢献するロボティクス技術の発展
医療・福祉領域における自動化需要に対応したビジネスモデル確立を通じ、人々の健康と生活を支援

経営基盤の強化

YDXを通じた経営効率の改善

「データの見える化」と「働きがいのある職場づくり」を推進し、コロナ禍で加速した市場変化に強い経営体質の推進を図ります。

サステナブルな社会/事業に寄与する 経営基盤の強化

多様なステークホルダーの皆様からの期待に応えるサステナブルな経営を実践することで社会価値の創造と社会的課題の解決に努めます。

「Challenge 25 Plus」の詳細は当社公式サイトでご覧いただけます。

https://www.yaskawa.co.jp/wp-content/uploads/2021/04/Challenge25_Plus.pdf



● お問い合わせ先: 広報・IR部 TEL: 093-588-3076 FAX: 093-645-8831

業界初! セルを統合制御しi³-Mechatronicsを実現する YRM-Xコントローラを発売

当社は、長期経営計画「2025年ビジョン」に掲げている「新たな産業自動化革命の実現」に向け、これまでの自動化ソリューションにデジタルデータのマネージメントを加えた新たなソリューションコンセプト「i³-Mechatronics(アイキューブメカトロニクス)」を2017年に提唱し、そのコンセプトの実現に向けた製品の開発を強化しています。

その一環として、装置や産業用ロボットなどで構成された“セル”の様々なデータを高速かつリアルタイムそして時系列に同期し、統合的に制御する“YRM-X(テン)コントローラ”を業界初で製品化しました。

様々なものづくりの現場では、IoTやAIを活用した生産効率や品質の向上、トレーサビリティの確保など、スマート工場の進化に向けた取組みが加速しています。その活動の基本となる

ものが、生産設備の稼働状況(データ)の把握です。設備の生産効率を向上させるためには、セルを構成する様々な機器などから、バラバラにデータを集めるのではなく、統合的かつ時系列に収集し、精度の高いデータを基に分析して結果を生産設備にフィードバックする必要があります。

このような課題を解決するために、セルを統合制御する“YRM-Xコントローラ”と、時系列に同期されたデータの収集・解析を一括して行えるソフトウェアツール“YASKAWA Cockpit”を連携させることによって、高速かつリアルタイムに分析したデータのフィードバックを実現します。

YRM-Xコントローラによって、当社が掲げるソリューションコンセプト「i³-Mechatronics」の具現化を更に加速し、お客様への課題の解決と付加価値の提供を強化していきます。



YRM-Xコントローラ



● お問い合わせ先：モーションコントロール事業部 ソリューション技術部 推進課 TEL: 04-2962-5470 FAX: 04-2966-0746

業界最速コントローラで更なる高性能化を実現 MP3200用CPUユニット CPU203を発売

当社は、サーボ・インバータ・I/O・タッチパネルを含む装置全体を制御するマシンコントローラを1997年に販売開始以来、ラインアップを拡大し機械の付加価値向上に貢献してきました。これまでお客様からの高速化の要望に対して、MP3200シリーズ用CPUユニットとして2011年10月に「CPU-201」、そして2013年8月には「CPU-202」を市場投入してきました。

このたび、半導体製造や電子部品組立てなどの製造工程における、お客様からの更なる生産性向上と生産コスト低減に向けた装置の高速化や高機能化のニーズにお応えするため、マシンコントローラMP3200シリーズ用CPUユニットの最上位機種となる「CPU-203」を販売開始しました。

近年は更なる高速制御性能に加え、より多くの制御軸数や周辺機器を含めた高速データ通信への要望があることから、プログラム実行性能向上をはじめとして、ギガビットEthernetの複数ポートを標準装備といった性能面を強化することで、装置構成に最適な高速化を実現しました。

最上位機種となる「CPU-203」の製品化により、当社のサーボドライブ製品の性能を最大化させ、お客様の装置性能を大きく向上させることが可能です。



MP3200用CPUユニット CPU203

- 主な用途
- 半導体製造装置 : モールド装置、ダイボンダ
 - 液晶製造装置 : スクライバ、シールドスベンス
 - 電子部品組立装置 : チップマウンタ、はんだ印刷機
 - 金属加工機械 : サーボプレス、巻線機、ばね製造装置
 - 産業用ロボット : パラレルリンク、水平多関節、垂直多関節

ラダープログラム性能向上

マルチコアの高速プロセッサを採用し、各コアによる処理の最適化を図りました。これによりラダープログラム^{※1}の実行処理性能が向上しました。CPUプロセッサの性能向上により処理時間に余裕が生まれることで、同じスキャン周期の中で、データ処理などの機能追加を組み込むことができます。

※1 PLCを制御するプログラミング言語

モーション処理の性能向上

4つのMECHATROLINK-III通信プロセッサを搭載し、MECHATROLINK-IIIの通信処理を並列実行できます。これにより多軸接続時のオーバーヘッドを低減し、モーション処理性能が大幅に向上しました。

ギガビットEthernetを2ポート標準装備

2ポートを、それぞれ情報系データ処理(汎用Ethernet)と制御系データ処理(EtherNet/IP)を選択可能とし、並列化することで高速通信を実現します。

※文中に記載された名称は、各社の商標または登録商標の場合があります。

● お問い合わせ先：モーションコントロール事業部 ソリューション技術部 推進課 TEL: 04-2962-5470 FAX: 04-2966-0746

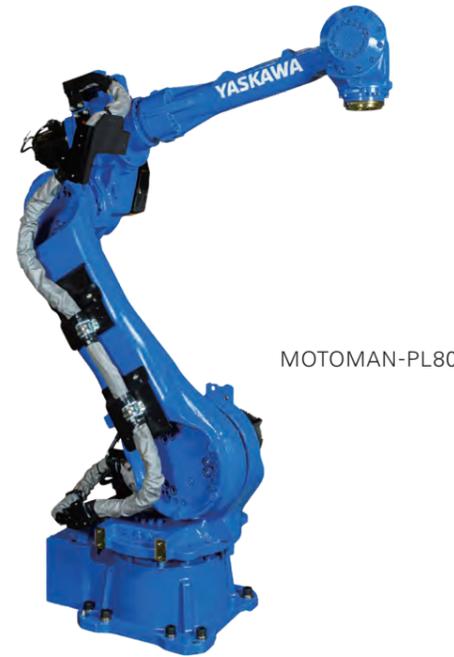
新型パレタイジングロボットPLシリーズのラインアップを拡充 MOTOMAN-PL80を発売

物流業界や食品・医薬品・化粧品などの業種では、製品の箱詰めや箱積みといった工程で人手作業が多く残っており、労働力不足が深刻化しつつある近年は、その効率化や自動化が急務となっています。このようなニーズに応えるため、当社のパレタイジングロボットは、小型包装等の小物用途から建材などの大物用途まで幅広く対応した機種ラインアップをそろえています。

このたび開発したMOTOMAN-PL80(可搬質量80kg 最大リーチ2061mm)は、比較的軽量の製品の積載に最適なロボットとして使い勝手を追求し、従来のMOTOMAN-MPL80Ⅱと比べて動作速度や手首軸の許容負荷を向上させました。

このロボットアームの設計上の使いやすさに加えて本シリーズ機種と同様に操作性の使いやすさを追求したロボットコントローラYRC1000に対応させることで、ロボットのパフォーマンスを最大限に引き出すとともに、電源再生機能による省エネ性能の向上や省配線によるメンテナンス性の向上を実現しており、最適なパレタイズシステムの構築に貢献します。

今回のラインアップ拡充により、MOTOMAN-PLシリーズは可搬質量を80kg、190kg、320kg、500kg、800kgと幅広くカバーする5機種展開となります。



MOTOMAN-PL80

主な用途 菓子や紙製品などが入った比較的軽量の段ボール、本や結束されたチラシなどの印刷物の積載用途

重量物の箱積みに最適な基本性能

各軸の動作速度を従来機種(MOTOMAN-MPL80Ⅱ)と比べて5%以上向上させており、作業時間の短縮化が可能です。また、手首軸の強化により許容負荷を向上(同上機種比4倍)させたことで使用可能なハンド・ワーク形状の範囲が広がり、お客様の様々なニーズに応えます。

電源再生機能による省エネ性能の向上

中型・大型機種用の汎用ロボットコントローラ YRC1000には、モータ減速時に発生するエネルギーを有効活用する電源再生機能を標準搭載しています。ロボット消費電力量の約20%※を削減することが可能で、お客様の生産現場での省エネに貢献します。

※ ロボット動作条件やお客様の生産現場での稼働状況によって、省エネ効果は異なります。

セットアップ時間の短縮と省配線

ロボットとコントローラ間の接続をケーブル1本で行えるため、セットアップの際の配線時間を大幅に短縮するとともに、配線の少ないすっきりとした設備を実現します。

アプリケーションソフト「MOTOPAL」で簡単セッティング(オプション)

パレタイズ専用のアプリケーションソフト「MOTOPAL」をご用意しています。製品を運ぶコンベヤやステーションの位置、製品のサイズ、積上げパターン等を設定するだけで、ロボットの動作プログラムを自動生成することができます。お客様の設備の設定・調整時間の短縮に貢献します。

10kg可搬機種と同じリーチで可搬質量2倍を実現した人協働ロボット MOTOMAN-HC20SDTPを発売

近年は様々な業種において、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の削減が進められています。こうした中、当社はロボット周囲の安全柵なし※1で人と並んで作業ができる人協働ロボットのラインアップを充実させることで、省スペースでフレキシブルな生産ラインの実現、そしてロボットの活用分野の更なる拡大を図っています。

このたび開発したMOTOMAN-HC20SDTP(可搬質量20kg、リーチ1,200mm)は、人協働ロボットMOTOMAN-HCシリーズの可搬質量10kgタイプと同じリーチでありながら可搬質量を2倍の20kgにアップさせました。人と同じ作業スペースで重量物のハンドリングができることで設備の省スペース化を実現するとともに、AGVなどの移動台車への搭載も可能になりました。また、本製品もMOTOMAN-HCシリーズの特長である、高い安全性と初めてロボットを触る方も簡単に操作できるなどの特長を引き継いでいます。

更に、各社ハンドメーカーから人協働ロボット用として販売されている豊富なエンドエフェクターや周辺機器との接続を簡易化しているため、ロボット操作に不慣れな方でも容易に導入が可能です。なお、今回MOTOMAN-HCシリーズ全てにおいて周辺機器との接続を簡易化した機種(MOTOMAN-HC10DTP、HC20DTP、HC10DTPF)を新たにラインアップに加えています。

※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とリスク低減策を実施する必要があります。

高可搬化(10kg→20kg)による適用領域の拡大

自動車製造やその他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を超えるようなワークを取り扱う工程や高反力を受ける作業(ナットランナによるねじ締めなど)も多く存在します。可搬質量を20kgに向上したことで、そのような工程への人協働ロボットの導入が可能となりました。それに加え、MOTOMAN-HC20SDTPは、リーチ1,200mmという小型設計とアームスイング動作により、ロボットが旋回する領域の確保が不要で、最短距離での物の搬送が可能となり、生産ラインの省スペース化および作業時間短縮に貢献します。また、全軸においてIP67※2の防じん・防滴構造を実現しています。表面塗装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。

※2 IPは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)を示し、IP67の場合、じんあいは侵入せず、一時的な水没に対して保護できる。



MOTOMAN-HC20SDTP

主な用途

- 自動車・機械関連部品などのハンドリング・組立て
- 工作機械へのワークの投入(マシンテンディング)
- 食品のハンドリング※3
- 薬品・化粧品などのハンドリング

※3 SIやユーザー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。

周辺機器との簡易接続(Plug & Play)の実現

ロボット先端のエンドエフェクター取り付け部は、標準規格「ISO9409-1-50-4-M6」に準拠しており、同規格準拠の豊富なエンドエフェクター、周辺機器など、様々な機器と簡単に接続・動作させることが可能です。また、ロボット内蔵ケーブルとして、ロボット先端へのカメラ搭載などに便利なEthernetケーブル(Cat.6)やI/O用のケーブル、エアホースを内蔵しており、ロボット外装に配線を無くすることで、周辺機器との干渉を避けることができ、セットアップを容易に行うことが可能です。

安全運転・安心設計

当社の人協働ロボットMOTOMAN-HCシリーズの安全機能を踏襲し、外部からあらかじめ設定した制限値を超える力を検出すると自動で停止する「人協働モード」を備えており、安全柵の設置が不要です※1。また、アーム同士を離すことで隙間を確保する「挟み込み防止」の形状となっています。今まで作業への安全確保のためロボットの導入を見送っていた現場や工程などにおいても、ロボットを使用した自動化が可能です。

※文中に記載された名称は、各社の商標または登録商標の場合があります。

MOTOPACシリーズにレーザー溶接パッケージを新たにラインアップ MOTOPAC-RL2D300-GP25JPを発売

当社の溶接ロボットではこれまでアーク溶接、スポット溶接向けの用途でお客様のニーズに合わせた豊富な製品ラインアップをそろえてきました。特にアーク溶接向けの用途においては、ロボットのアームに溶接用のトーチや溶接電源を含めた溶接設備の最適な組合せをパッケージにしたMOTOPACシリーズを販売しており、お客様から高い評価をいただいております。

近年、溶接分野では溶接速度・品質を更に向上させるレーザーによる溶接技術の開発が進んでおり、お客様の関心も高まっています。その一方でレーザー溶接の設備導入には、レーザー発振器やレーザー照射ヘッドの選定、そしてロボットアームとの組合せや制御方法など、多くの検討項目と手間が必要です。

そのような背景からこのたび、ロボットアームとレーザー溶接に必要な設備をトータルでそろえ、お客様における溶接速度や品質向上に必要な条件設定をスムーズにサポートし、設備導入から稼働までの手間をできる限り省くことが可能なレーザー溶接パッケージMOTOPAC-RL2D300-GP25JPを新たに製品化しました。



レーザー溶接パッケージ
MOTOPAC-RL2D300-GP25JP

主な用途 | 自動車、建機等の金属部品的高速溶接

省スペースパッケージにより アーク溶接設備からの入れ替えが容易

当社開発の小型軽量レーザー照射ヘッド(ガルバノスキャナーヘッド*1:質量約16kg)は、当社の中型多用途適用型ロボットMOTOMAN-GP25(可搬質量25kg)に搭載が可能で、設備設置面積の省スペース化につながります。そのため既設のアーク溶接設備への入れ替えや新規導入を容易に行うことができます。

更に、レーザー照射ヘッドまでの配線・配管の一部はロボットアーム内へ収納できるので、取り回しの簡素化と周辺への干渉回避による使い勝手の良さを提供します。

※1 レーザー光を任意の方向へ反射させる鏡デバイスで、鏡の角度を高性能モータで精密制御しています。鏡デバイスを2つ装備しX-Y平面の動きを可能にし、ウォプリングを実現しています。

溶接条件の設定が容易

パッケージ製品の強みを生かし、構成される機器間の親和性向上を図っています。ウォプリング溶接機能、溶接速度、レーザー出力、入射角度などの溶接条件は、全てロボットのプログラミングペンダントで設定可能です。溶接対象の厚み、形状、材質に合わせた最適な溶接条件の検討を効率的に行えます。更にアーク溶接では難しかった溶接途中での条件変更も可能です。

高出力(8kW)レーザー照射で 高速溶接が可能

高出力レーザー照射により、アーク溶接の1.5倍～4倍*2の溶接速度を実現できます。更に、ロボット先端に設置するレーザー照射ヘッドを小型軽量化したことで、高速移動時のロボットへの負荷を低減し、溶接開始位置への移動速度の向上や、溶接中の軌跡精度の向上に貢献します。

※2 当社比 軟鋼t0.8、突合せ、GAP0.2mm

ウォプリング溶接機能搭載

レーザー溶接は溶接点が極小(集光スポット径0.3mm)でエネルギー密度が高いため、高精度な溶接が可能で溶接適用範囲が拡大しますが、アーク溶接の代替には、太い溶接線(数ミリ～数十ミリ)が要求されます。そこで、レーザー照射ヘッド内で照射方向を高速・高精度で微動させることで太い溶接線を確保するウォプリング溶接機能を搭載しています。ウォプリング溶接では照射方向を「8」や「の」の字等のパターンに微動させることで、広い範囲を溶接することができます。

共同研究にとどまらずより広い範囲でのシナジー創出に向けて 国立大学法人九州大学との包括的な連携について

当社と国立大学法人九州大学は、これまで産業用ロボットの制御技術の開発などプロジェクトごとにテーマ設定してきた関係を加速するため、2021年6月に共同研究にとどまらずより広い範囲でのシナジー創出に向けて包括的に連携していくことで合意しました。

当社は、長期経営計画「2025年ビジョン」において、100年の技術の蓄積を生かして、工場の自動化/最適化におけるビジネス拡充とメカトロニクスの実用領域でのビジネス創出を掲げています。更に中期経営計画「Challenge 25 Plus」では、オープンイノベーションを通じた食品や農業、医療など新たな技術・事業領域の開拓を掲げ、持続可能な社会の実現に向けた新領域への展開を図っています。

一方、このたび連携する九州大学は、2021年に創立110年を迎えた九州を代表する総合大学であり、工学部を始め、農学、医学、経済学・教育学といった幅広い学部を有し、地域連携や産学連携にも力を注がれております。当社で研究開発を進めていく中で、こういった専門性を持った学生を有する研究室と共同で研究することで、社会で役立つ、より実用化に近い技術開発をより速く行っていくことを期待しています。

九州に根ざして100年を超える大学と企業が、将来を見据えた包括的な提携を行い、最先端の技術開発、異分野での連携、人材の育成など、幅広い連携活動で共に持続的な成長と双方にとってプラスとなる関係を築き、グローバルな発展と地域貢献の実現に加え、お互いのビジョンの実現を目指していきます。



九州大学 総長 石橋達朗様(左)
安川電機 代表取締役社長 小笠原浩(右)

安川テクノロジーセンターでの合同記者会見



製品の2つの特長を軸に様々なコンテンツでΣ-Xをご紹介 Σ-Xスペシャルコンテンツを公開

2021年3月、「進化を加速する モーション×デジタルデータソリューション」をコンセプトに、ACサーボドライブ Σ-X(シグマテン)シリーズをリリースいたしました。

Σ-Xシリーズは「業界最高のモーション性能」と「サーボから始めるデジタルデータソリューション」の2つの特長があり、Σ-7シリーズの後継機種として、更なる高機能・高性能化に加えて、センシングデータ活用の機能を付加した製品となっております。この2つの特長を軸に様々なコンテンツでΣ-Xを太く濃くご紹介し、ご理解を深めていただけるよう「Σ-Xスペシャルコンテンツ」を8月23日～9月24日の1か月にわたって公開しています。

Σ-Xシリーズの導入によって、質の高いデータの収集、活用についてのご相談や、装置の改善などのご相談をいただき、お客様とともに生産性、性能の向上を目指していきたいと思っています。まずは「Σ-Xスペシャルコンテンツ」をご覧ください。



https://exh.e-mechatronics.com/sgmx2021_pre/

進化を加速する
モーション
×
デジタルデータ
ソリューション

WEBINAR
11分52秒
で語る
Σ-X
ACサーボドライブ
シリーズのご紹介

ソリューション動画
SOLUTION MOVIE

2-Xの特長である「データ収集も見える化」や「センシングデータの活用」、性能の「タクトタイム短縮」、「制御精度/滑らかさ向上」などについて、動画でご紹介します。装置の改善へ役立つヒントが見つかります。

- サーボから始めるデジタルデータソリューション
- 機構レイアウトの最適化と省配線
- いつもと違うサーボで見つける
- 高速化による装置性能向上
- 高精度制御による装置性能向上
- サーボ調整時間短縮

ウェビナー

安川電機だからできるサーボから始めるデジタルデータソリューションと装置性能を最大限に引き出し、お客様の課題解決に貢献する業界最高のモーション性能など、Σ-Xの魅力余すところなくご紹介しています。

製品の概要：Σ-Xのコンセプトおよび特長

進化を加速する
モーション × デジタルデータソリューション

コンセプトに込めた思い
モーション技術とデジタルデータソリューションを掛け合わせ
お客様の装置の進化を加速させることを表裏。
*1: 従来品では2つのコンテンツを別個で、別々の機器を生み出す
ソリューションを統合することをイメージしています。

- 業界最高のモーション性能
- サーボから始めるデジタルデータソリューション

YASKAWA © 2021 YASKAWA Electric Corporation

動画

カタログだけではイメージできない、Σ-Xの特長の「データ収集&見える化」や「センシングデータの活用」、性能の「タクトタイム短縮」「制御精度/滑らかさ向上」など全7本。デモ機やアニメーションで分かりやすくご紹介しています。装置への展開のきっかけをぜひ見つけてください。

サーボから始める
デジタルデータ
ソリューション

NUC015

ホワイトペーパー

「取得したデータをどのように活用したいの?」「マニュアルに書いてある内容でチューニングを行ったのだけどこれ以上よくなるの?」など、お困りごとの具体的な活用方法やチューニングのポイントまで技術部門が隠れたヒントをご提供します。全ての資料がダウンロード可能です。ご利用ください。

ここまでできる!
Σ-LINK II
~圧力センサー編~

ここまでできる!
データソリューション
~異常検知編~

ここまでできる!
チューニング
~負荷変動補償編~

● お問い合わせ先：モーションコントロール事業部 ソリューション技術部 推進課 TEL: 04-2962-5470 FAX: 04-2966-0746

モーションフィールドネットワークMECHATROLINKを世界に普及 MECHATROLINK協会 2021年度総会開催報告

今年のMECHATROLINK協会総会は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため6月4日にオンラインで開催しました。

始めに、上山幹事長(安川電機 モーションコントロール事業部長)による挨拶を行い、昨今の状況に対する思いと今後の動向や期待、MECHATROLINK協会参画企業に向けたメッセージがありました。

続いて、MECHATROLINK協会事務局代表より、2020年度活動報告および2021年度活動計画の発表を行いました。昨年度はコロナ禍の影響を受け計画変更を余儀なくされましたが、各拠点での活動を実施しMECHATROLINKの普及推進の継続に努めました。

新製品紹介では会員企業4社が、デモや動画を交えながらMECHATROLINK対応の製品紹介を行いました。

後半の部では、Team Cross FA プロデュース統括の天野眞也様をお招きし、「デジタルとリアルの連動で実現する製造業DX」というテーマでお話しいただきました。工場や製造現場における課題からコロナ禍で受ける影響だけでなく将来のFA業界に期待されることや、もっと製造業を盛り上げていきたいという、熱い思いのこもった素晴らしいお話を聞くことができました。

初の試みとなったオンライン開催でしたが、初めてご参加いただいた方もおられ、無事閉会いたしました。いまだに先行き不透明な状況が続いておりますが、MECHATROLINKの普及のため積極的な活動となるよう取り組んでまいります。

発表資料は協会ウェブサイトよりダウンロードいただけます。(ダウンロードには会員登録およびログインが必要です。)

内容/タイトル

発表者

MECHATROLINK協会 活動報告、活動計画

MECHATROLINK協会 事務局代表 下畑宏伸

新製品紹介

(株)安川電機

「次世代ACサーボドライブ(Σ-Xシリーズ)のご紹介」

モーションコントロール事業部 ソリューション技術部 部長
和田 達明 様

神港テクノス(株)

「MECHATROLINK-III/4対応 一体形リモートI/O RGシリーズ」

技術部 部長
阪本 成慶 様

三明電子産業(株)

「4軸サーボゲートウェイ Si-LNKユニットのご紹介」

開発本部長
千葉 高久 様

(株)マイクロ・テクニカ

「スマートカメラ"SimPrun-200"が切り開く新たな可能性」

戦略製品販売部 技師補
唐渡 二郎 様

基調講演

「デジタルとリアルの連動で実現する製造業DX」

Team Cross FA プロデュース統括
天野 眞也 様



上山幹事長



安川電機
和田様



神港テクノス
坂本様



三明電子産業
千葉様



マイクロ・テクニカ
唐渡様



Team Cross FA
天野様

● 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: 04-2966-0746

IoT/AI/FAによる製造革新展 「スマート工場EXPO オンライン」出展案内

当社は2021年9月8日(水)～10日(金)の3日間、開催される「第1回 スマート工場EXPO オンライン」に出展いたします。本展では、チャットやWEB面談などお気軽にご相談、お問い合わせいただけます。

当社が提唱する「i³-Mechatronics」コンセプトのもと、スマートファクトリー実現のための生産現場のデータ活用ソリューションをご提案いたします。データ活用のキープロダクトとなる、新製品の「YRM-Xコントローラ」と「ACサーボドライブΣ-Xシリーズ」のご紹介もいたします。

ぜひこの機会に、当社の最新技術およびソリューションをご覧ください。

第1回 スマート工場 EXPO オンライン

IoT/AI/FAによる 製造革新展

会 期 2021年9月8日(水)～10日(金)
主 催 RX JAPAN(株)
U R L <https://www.smartfactory-online.jp/ja-jp/visit.html>
同時開催 第1回 ネブコン ジャパン オンライン
第1回 オートモーティブワールド オンライン
第1回 ロボテックス オンライン

スマートファクトリーの実現

(ロボット・自動化技術の活用/AI・ビッグデータの活用)



変種変量生産への対応



部品在庫や仕掛品の削減



生産リードタイムの短縮



設備故障の予防



検査工程の属人化解消



品質の向上(不良原因の特定)

i³-Mechatronics

アイキューブ メカトロニクス

FAソリューション

モーション&データ

データソリューション



装置の高精度なデータ収集と解析で得られたソリューションを実現するコンポーネント

ACサーボドライブ Σ-Xシリーズ



i³-Mechatronicsを具現化する新コンセプトコントローラ

YRM-Xコントローラ

会期中にセミナー公開!

「i³-Mechatronicsによるスマートなものづくりの実現(仮)」

株式会社 安川電機

営業本部 イノベーション営業部 部長 真田 孝史

※セミナー視聴は、スマート工場EXPO オンラインサイトにて事前予約が必要です。

出展内容詳細はこちらから

<https://www.e-mechatronics.com/exh/sfe2021/>



● お問い合わせ先: 営業本部 事業企画部 販売計画課 TEL: 03-5402-4665 FAX: 03-5402-4554



2021年度 陸上部員紹介

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/>



駅伝、ロードで安定した強さを発揮してきた古賀淳紫選手ですが、トラックシーズンでも4月の金栗記念選抜陸上10000で自己記録を更新し6位入賞。続く兵庫リレーカーニバル10000m4位、更には5月に地元で開催された九州実業団選手権10000mでも5位入賞とトラック種目においても着実に力をつけおり、今後当社陸上部初の27分台に期待が膨らみます。また同レースに出場した加藤風磨選手も終始先頭グループで積極的にレースを進め、大幅な自己記録更新しました。新人の岡田浩平選手も

自己記録に迫る走りを見せ、翌日の5000mでは13分台と若さあふれるタフな走りを見せてくれました。同じく高卒ルーキーの新郷幸聖選手もJr1500で自己記録更新し2位という成績を収め、6月の国見台ナイター記録会5000mでも自己記録を更新し、着実に力をつけています。トラックシーズン終えた選手たちは、それぞれの課題を克服すべく夏合宿での走り込みを経て、秋以降のシーズンにつなげていきます。ひと夏を超えて成長した選手たちの活躍をご期待ください。

選手コメント

古賀 淳紫

27分台を目指し、6月までに10000mを6回走り走りました。2戦目で28分11秒の自己ベストで走ることができました。27分台は達成できませんが、たくさんの大会に出て、経験値を積むことができました。下期はチャレンジしつつ、目標を達成していけるように、日々練習していきます。

加藤 風磨

上期のレースは主に10000mを走らせてもらい、その中で大幅に自己記録を更新することができたことにより、今後のレースに自信をつけることができました。今後はこの走りを駅伝やロードレースに生かせるよう頑張っていきますので、今後とも応援のほどよろしくお願いいたします。



古賀淳紫選手(九州実業団陸上選手権大会)



加藤 風磨選手(九州実業団陸上選手権大会)

◆ 2021年3月～6月の主な戦績

日程	大会名	成績
3月 27日	10000m標準記録突破記録会	10000m: 古賀淳紫11位、加藤風磨13位
4月 3日	福岡県春季記録会	5000m : 岡田浩平1位(初レース)、高橋尚弥2位、中川翔太3位、谷川貴俊4位、山口晟弥5位
4月 10日	第29回金栗記念選抜中長距離大会	10000m: 古賀淳紫 6位<PB>、加藤風磨 12位
4月 11日	西日本記録会	5000m : 岡田浩平1位、高橋尚弥5位、谷川貴俊9位、山瀬大成12位、中川翔太16位、新郷幸聖18位
4月 18日	朝日記録会	5000m : 江口大雅1位(初レース)、中川翔太2位、山瀬大成3位、新郷幸聖4位
4月 24日	アシックスチャレンジ	10000m 岡田浩平 総合29位、高橋尚弥 総合41位
4月 25日	第69回兵庫リレーカーニバル	10000m: 古賀淳紫4位
5月 3日	第75回福岡県選手権	5000m : 高橋尚弥2位、谷川貴俊3位
5月 4日	第105回日本陸上選手権大会	10000m: 古賀淳紫 総合15位
5月 22日、23日	第61回九州実業団陸上選手権大会	10000m: 古賀淳紫 総合5位、加藤風磨 総合9位<PB>、岡田浩平 総合19位、大畑和真 総合34位、江口大雅 総合43位、谷川貴俊 総合49位 5000m : 岡田浩平 総合4位、山口晟弥 総合17位 ジュニア1500m: 新郷幸聖2位<PB> ジュニア5000m: 新郷幸聖3位
6月 6日	Denkaアスレチックチャレンジ2021	10000m: 古賀淳紫4位
6月 26日	国見台記録会	5000m : 山口晟弥8位、新郷幸聖12位<PB>

※<PB>:自己ベスト、()内は総合順位

進化を加速する モーション× デジタルデータソリューション

Σ-Xシリーズは装置の高精度なデータ収集と解析で得られた“ソリューション”を実現するコンポーネントとしてデータ利活用の先にある“具体的な成果”への架け橋となります。



ACサーボドライブ
Σ-Xシリーズ

安川電機だからできるサーボから始めるデジタルデータソリューション

機械・装置の設計変更なしで、すぐにデータ収集が可能に
振動・外乱・トルク指令などのデータから傾向を予測し、突発的な停止や故障を予防

<https://www.e-mechatronics.com/exh/sgmx/index.html>

装置性能を最大限に引き出し、お客様の課題解決に貢献する 業界最高のモーション性能

Σ-Xに置き換えることで、装置性能や生産効率が向上
賢いサーボが開発リードタイムを短縮

詳しくは
安川電機の製品・技術情報サイト
e-メカサイト内特設サイトにて



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 / 中部支店 TEL (0561) 36-9310 / 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>

YASKAWA
NEWS

No.335

発行日：2021年8月30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 事業企画部 永津浩之 制作：安川オピアス株式会社

次号 2021年11月 発行予定 既刊号はオフィシャルサイトで公開中

