

セグメント別の概況

■ モーションコントロール

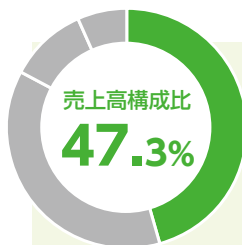
世界のニーズにこたえる
モーションコントロール事業

当セグメントには、ACサーボモータ、コントローラ、インバータなどの製品があります。ACサーボモータ、コントローラは電子部品や半導体部品などの高い精度が求められる生産機器に組み込まれています。インバータはエアコン、クレーン、エレベータなどに利用され、きめ細かなモータ制御によって、省エネにも大きく貢献しています。また、再生可能エネルギーの利用に不可欠な太陽光発電用パワーコンディショナにも取り組んでいます。



汎用インバータ

AC サーボドライブ

太陽光発電用
パワーコンディショナ

事業の業績

ACサーボモータ・コントローラにおいては、中国市場を中心にスマートフォン関連や自動車関連での旺盛な設備投資需要により販売が堅調に推移しましたが、円高による為替影響を受け、売上高は前年同期比で減少いたしました。利益面については、販売量の増加に加え、新製品「Σ-7シリーズ」への切り替え加速による収益性の向上が円高による為替影響分を補い、営業利益は前年同期比でほぼ横ばいとなりました。

インバータは、米国におけるオイル・ガス関連において需要の低迷が継続したことに加え、国内外の太陽光発電用パワーコンディショナ関連の売上が伸び悩み、前年同期比で売上高、営業利益ともに減少いたしました。

売上高

886億99百万円前年同期比 **9.7%減**

営業利益

96億31百万円前年同期比 **21.6%減**

主要製品

- ACサーボモータ
- 工作機械用AC主軸モータ
- リニアモータ
- 各種モータ制御装置
- マシンコントローラ
- ビジョンシステム
- 汎用インバータ
- 太陽光発電用パワーコンディショナ
- EV用モータドライブシステム
- 電源回生コンバータ
- マトリクスコンバータ

新製品

ACサーボドライブΣ-7シリーズのラインアップ拡充

ダイレクトドライブモータSGM7E・SGM7Fモデルを発売

SGM7Eモデルは、従来のダイレクトドライブサーボモータのSGMCS小容量モデル(Σ-Ⅲシリーズ)を、SGM7Fモデルは、SGMCS中容量モデル(Σ-Ⅴシリーズ)及びSGMCS中容量モデル(Σ-Ⅲシリーズ)を、それぞれΣ-7シリーズとしてリニューアルしたものです。

Σ-7シリーズの特長である業界最高レベルの24ビットシリアルエンコーダを搭載することで、さらなる高精度化を実現しました。

主な用途

- 半導体製造装置
- 電子部品実装装置
- メディアタッチパネル製造装置
- 太陽電池製造装置
- ラベル印刷機
- 液晶製造装置

SGM7E	SGM7F
コアレスインナーロータ構造	コア付きインナーロータ構造
・24ビットエンコーダ搭載 ・コアレス方式による低コギング※1で速度ムラのない滑らかな動作	・24ビットエンコーダ搭載 ・小径ロータ採用でコンパクト ・高速・高頻度位置決め可能 ・低慣性
	

※1: 電機子と回転子の磁氣的吸引力が回転角度により細かく変動する現象が少ないこと。

新製品

MP3000シリーズに待望のPCボードタイプコントローラが登場

マシンコントローラ MP3100 を発売

MP2100をはじめとするPCボードタイプのコントローラは、コンパクトでありながら、豊富なAPIによるPCからのデータアクセス・モーション制御が可能で、国内はもとより、アジア地区を中心に海外のお客さまにも幅広く好評を得ています。今回、そのPCボードタイプコントローラの後継機種としてMP3100を製品化しました。

MP3100は、MP2100シリーズと互換性を保ちながら、性能、使い易さを向上。高速・高精度モーションに加え、モーションAPI※2によるPCとの強力連携を実現しました。

主な用途

- 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

※2: PC上のアプリケーションからMP3100へ指令が行えるインターフェースソフト。PCからレジスタのリード/ライト、モーション指令などが簡単に行うことができます。



MP3100

セグメント別の概況

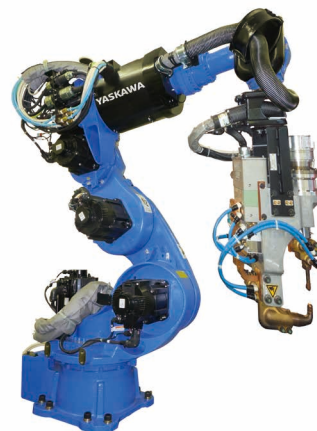
■ ロボット

新たな挑戦を続け
進化するロボット

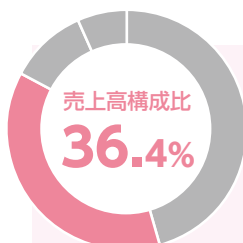
当セグメントを構成する産業用ロボットは、自動車関連市場を中心に、さまざまな産業分野において溶接、塗装、組立、搬送などの自動化に貢献しています。ロボットを構成する機械部品やコントローラなどを自社開発しており、高度化するお客さまの要求にきめ細かく対応していくことで、トップメーカーの地位を築いています。



新小型ロボット



7軸スポット溶接ロボット



事業の業績

溶接・塗装ロボット等の主力製品を供給する自動車関連分野においては、国内や欧州等の先進国を中心に底堅い推移となりました。また、お客さまやシステムインテグレータがロボットの新たな用途を検討・検証する施設としてグローバルに展開している既存のロボットセンタを活用し、食品産業をはじめとした自動車関連以外の一般産業分野へロボットの適用範囲を拡大させるなど積極的な販売活動に注力いたしました。

一方、売上高・営業利益については当期前半の中国における需要回復の遅れや、円高による為替影響等により、ともに前年同期比で減少いたしました。

売上高

683億67百万円

前年同期比 11.6%減



営業利益

55億86百万円

前年同期比 36.9%減



主要製品

- アーク溶接ロボット
- スポット溶接ロボット
- 塗装ロボット
- ハンドリングロボット
- シーリング・切断ロボット
- バリ取り・研磨ロボット
- 半導体・液晶製造装置用クリーン・真空搬送ロボット
- ロボット周辺機器
- ロボット応用FAシステム
- バイオメディカル用途対応ロボット

新製品

世界初となるAI機能の搭載により、ロボットが行う溶接工程のさらなる品質向上を実現

新形溶接ロボット MOTOMAN-ARシリーズ、新形溶接電源 MOTOWELD-X350 を発売

自動車業界では、車体の軽量化に伴い溶接部材の薄板化が進み、これに対応する溶接機のニーズが高まっています。加えて更なる生産性向上がお客さまの共通の課題となっており、溶接品質の向上と生産性の向上を両立させる必要があります。

世界初となるAI機能を搭載した新形溶接電源MOTOWELD-X350と、新形溶接ロボットMOTOMAN-ARシリーズ、交流ユニット(XACU)を組み合わせることで、溶接に最適な条件を自動調整し、加工品質・生産性のさらなる向上を実現します。

- MOTOMAN-AR700、AR900、AR1440 の3機種をリリース予定
- コントローラはYRC1000を使用



XACU (交流ユニット)



MOTOWELD-X350

技術

ロボットの動作軌道を自動生成し、作業者の負担を軽減

ロボットの導入を容易にするパスプランニング機能を開発

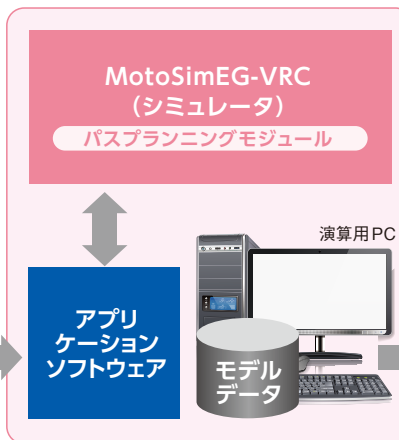
ロボットを簡単に生産ラインに導入するための取り組みとして、ロボットの動作軌道を当社のロボットシミュレータ「MotoSimEG-VRC」上で自動生成するパスプランニング (Path Planning) 機能を開発しました。本機能によりティーチング作業の一部を自動化することで作業者の負担を軽減させ、迅速かつ効率的な生産システムのセットアップや段取り替えが可能になります。

パスプランニング機能イメージ



ユーザ

- 始点・終点
- 生成条件



ロボット



ロボットコントローラ

セグメント別の概況

■システムエンジニアリング

世界に誇る安川電機のシステム技術

安定稼働が必須となる鉄鋼・水処理プラントなどにおいて高度なシステム技術と高品質な製品で最適なソリューションを提供し、社会インフラ・各種工場における重要設備の構築、快適な暮らしと豊かな町づくりに貢献しています。また、環境・エネルギー分野において、省エネ・創エネ技術を応用展開した最適な環境エネルギーシステムを実現しています。



永久磁石式発電機 高速タイプ



高圧マトリクスコンバータ



事業の業績

鉄鋼プラントシステム・社会システム事業においては、需要低迷が続く中、設備の更新ニーズを的確に捉え、拡販いたしました。また、環境・エネルギー分野では、フィンランドの子会社The Switch Engineering Oyが大型風力発電関連のビジネスを積極的に展開いたしました。以上により売上高は前年同期比で増加し、営業損失（△6億68百万円）についても前年同期から14億25百万円の改善となりました。

売上高

192億53百万円前年同期比 **9.4%増**

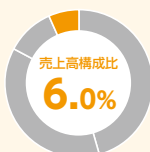
営業損失

△6億68百万円

主要製品

- 鉄鋼プラント用電気システム
- 上下水道用電気システム
- 各種産業用電気システム
- 高圧インバータ
- 高圧マトリクスコンバータ
- 産業用モータ・発電機
- 風力発電用コンバータ・発電機
- 小水力発電用発電機
- 電力用配電機器
- 風力発電システム
- 太陽光発電システム

■その他



事業の業績

当セグメントにおいては情報関連事業および物流サービスなどの事業が含まれております。

売上高

113億23百万円前年同期比 **23.3%減**

営業利益

△1億79百万円

主要製品

- 情報関連製品
- 情報処理ソフトおよび付帯サービス
- OA機器
- 物流サービスほか



MMLink-1X

LIBWE 加工装置

