

MESSAGE FROM THE PRESIDENT

代表取締役社長

小笠原 浩



「i³-Mechatronics」を旗印に技術・生産・販売のあり方を変革させ、価値創造の最大化を目指すことで、 「2025年ビジョン」の目標達成とその先の更なる成長を実現

前中期経営計画「Dash 25」の成果

「Dash 25」は、「高収益企業体質の確立」をテーマに2016年度から2018年度の3か年で取り組みを進めてきました。2004年当時の中期経営計画(以下、中計)において、売上高目標を1年前倒しで達成した実績はありましたが、利益面も含めて中計の業績目標を初めて達成したことは大きな成果です。これまで利益目標が長く未達だったこともあり、10%の営業利益率に対して高いハードルと認識していた社内のマインドが、2017年度に12.3%を達成したことで、自信につながったことは大きいと思います。この2017年度の飛躍は市場環境の追い風もありましたが、2016年度から利益にこだわる考え方を管理者層に浸透させてきたことが大きく効いていると考えています。

また、グローバルで製造業の中国シフトが鮮明になる中、2012年にACサーボ事業の中国展開を本格化させ、現地の機械メーカーへキーコンポーネントを供給してきました。その後、人手不足や人件費高騰に伴う生産の自動化や品質向上に向けた生産の高度化に対するニーズを追い風に、中国事業は大きく成長しました。伸びる市場を確実に捉え、中国で利益が出る体質を確立できたことで、それが日本や欧米にも広がり、グループ全体として利益にこだわる体制ができてきました。

課題認識と更なる進化に向けた改革

米中貿易摩擦の激化が瞬間に企業の設備投資マインドに影響を与えることが明らかになり、中国展開を進めてきた当社グループの経営もこの市場の動きに振られやすくなっています。また、AIやIoTに代表される技術進歩がFA市場におけるビジネスのあり方に変革を迫るなど、グローバル経営環境の劇的な変化が常態化しており、当社グループの

あり方についても、これらの変化に確実に対応できるような体制を早急に構築する必要があります。

このような中、現在進めている改革は大きく2つあります。1つ目は、事業部の壁を壊していくことです。これまで、ACサーボ、インバータ、ロボット、システムエンジニアリングの各事業を別会社のようにとがらせることで各事業がグローバルNo.1を目指してきました。しかし、次世代ものづくりの実現に向けた動きが加速し、生産効率化や品質維持といった生産性向上に向けた新たなニーズが急速に高まる中、個別事業の製品の販売だけでは更なる成長が難しくなっています。また、私自身がシステムエンジニアリング事業をはじめとする様々な事業の経験を積む中で、例えば、ACサーボとインバータは部品が共通化できるのに、違うものを使って同じ機能を実現しているといったことなど、事業部の壁が効率の悪さの一因となっていることが見えていました。それに対し、安川テクノロジーセンタ(仮称)*設立を核に事業・製品別の開発機能を統合する取り組みを進め、技術開発の効率化を図っています。また、生産面においては、安川ソリューションファクトリ設立において事業部と本社生産技術部門との連携強化を図り、販売面では事業別から市場別への営業組織の再編など、技術・生産・販売において横のつながりを強化させながら、少しずつ改善していますが、更なるスピードアップが必要です。

2つ目の改革は、子会社・事業の再編です。過去には、狭い市場における小さいビジネスの集合だったため、部分最適を追求すれば全体最適につながる状況がありました。しかし、今はビジネスがグローバルに成長し、当社グループの製品・技術を統合したソリューションの提供が求められる中、過去の遺産である部分最適が全体最適を進める上で障壁となるケースが増えてきました。例えば、子会社のある事業が赤字



でも、グループ内に多数の会社が存在することで問題が見えづらく、改善に至らないといったことがあります。現在の子会社や事業体制は、40~50年かけて構築してきた経緯もあり、その再編には多大な時間とお金がかかることからこれまでで改革が進みませんでした。確実に進めていきます。

* 基礎研究から量産試作、品質管理までの一貫した研究開発体制を構築すると同時に、産学官の共同研究など、オープンイノベーションの活用加速を実現するための研究開発拠点(2020年開設予定)

「2025年ビジョン」見直しの3つのねらい

従来の「2025年ビジョン」は従業員の共通理解が得られにくいことが課題でした。売上高、営業利益、営業利益率の3つの目標を掲げていたため、一生懸命売上を増やそうとする人もいれば利益を増やそうとする人もいて、ベクトルが一致しづらい状況がありました。見直しのねらいの1つ目は、ビジョンの内容を聞かれて、従業員全員が「1,000億円の営業利益」と答えられるようにすることです。

2つ目のねらいは、BtoBでFAを手がける企業としての事業領域の再定義です。従来はクリーンパワーやヒューマートロニクスを新規ビジネスと定義していましたが、当社のコア・コンピタンスであるモーション制御、ロボット技術、パワー変換を中心に置き、その周辺での価値創造を「メカトロニクスの応用領域」と定義し、工場の自動化/最適化と合わせて事業領域としました。

そして、3つ目のねらいは経営理念に立ち返り、その実現に向けた取り組みを貫くことを主旨としています。

中長期の経営環境の見通しと打ち手

2025年の先も見据えた長期では、少子高齢化による労働力不足や気候変動の深刻化などにより、食の持続性が課題となることが予想されます。社会課題の解決に向けて当社技術が貢献できる分野の1つとして期待しており、野菜の自動生産システムや食品生産の自動化に向けた取り組みなどにより、食の安心・安定供給の確保に向けた貢献を始められています。

同時に、より視野を広げてコア技術の活用の可能性を探求し、実証を重ねるとともに、事業化を視野に取り組みすることで、「事業の遂行を通じて広く社会の発展、人類の福祉に貢



献」という当社グループの経営理念の実現を通じ、SDGsの達成に寄与していきたいと考えています。

このようにグローバルな社会的課題の解決に貢献し、長期的に成長し続けるために必要なことは、「選択と集中」、そして「変化への対応」です。この2つを常に頭に置きながら、BtoBの製造業として、技術・生産・販売に対して持続的に投資が回るようにする必要があります。中でも生産に対しては、この数年これまでにない規模で投資をしていますが、BtoBの製造業として自社の製造現場をお客さまにアピールできるよう、常に最新鋭のものを導入し、強化しておく必要があると考えています。販売に対しては、当社グループの収益に直結する部分として、継続的にアライアンスも含めた人的投資を行っていくこと、そして技術開発に対しては、世界一を維持し続けるためにAIやソフトウェア、素材など、新技術への開発投資を継続していく必要があります。

これらがうまく回っていくことが持続的な成長には欠かせません。

短期的な打ち手

そうした長期的視座で経営を進めていく上でも、新中計の3年間の経営環境の変化に対しては、慎重な対応が必要です。当社グループだけでなく、私たちのお客さまにとっても、市場競争が激化することは間違いありません。保護政策の台頭もあり、日本の製造業がどういう形で存続していくかということは重要な課題になってくるでしょう。現状、ものづくりの中心が中国にシフトし、米国企業がITの進化をリードするグローバル市場において、日本の製造業が生き残る道は、IoTやAIなどの上位システムにおけるデータ活用と、ものづくりの現場の生産性向上を同時に追求していくことにあると考えています。

このような中、2019年度は「i³-Mechatronics」コンセプトの浸透と新ビジネスモデルの確立に注力し、産業自動化革命をリードしていくための基盤づくりを着実に進めます。

従業員に期待すること

お客さまから利益を分けていただいているという考えに立てば、いかにお客さまの利益を増やし、お客さまがそれぞれの市場において優位にビジネスを進められるかを考え、行動することは当社グループの使命です。このような中で、従業員には自分が所属する部門の中からも、外から見た時に価値を認めていただけるような働きを目指してほしいと期待しています。当社グループは、従業員一人ひとりが育つ環境を事業・制度の両面から提供し、働きがいを向上させ、更なる成長を実現していきます。

「データを世界の共通言語に」の進展状況

2016年の社長就任時に「データを世界の共通言語に」を所信表明として掲げ、言い続けてきたことによって、組織に定着してきたと実感しています。今は、デジタル経営に向けた取り組みを加速していく段階にありますが、そのねらいをシンプルに言うと、「全体最適を実現するために、数字を一貫して見えるようにすること」です。事業部の壁や子会社に関する解決すべき課題を前述しましたが、データが部分最適になっていることで、事業・子会社を横断し特定の部分を比較するといったことが難しくなっています。これが何を意味するかというと、例えば、今は従業員にとって自分が所属している部門の中での評価がすべてであり、会社全体の中でバランスした評価、すなわち全社の業績・成果に応じた評価になっていないということです。各自の成果がいかにか全社の業績につながっているかを公平に見えるようにするには、データを共通にするしかなく、それがデジタル評価につながり、働き方改革につながります。従業員一人ひとりの働きを全社の利益に確実につなげていくことがデジタル経営の本質です。この考え方をベースに、「i³-Mechatronics」を旗印に当社グループの技術・生産・販売のあり方を変革させ、社会に対する価値創造の最大化を目指すことで、「2025年ビジョン」の目標達成とその先の更なる成長を実現します。

株主・投資家をはじめ、ステークホルダーの皆さまにおかれましては、当社グループの持続的成長にご期待いただき、今後ともご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

新しい価値・市場の創造に挑戦

長期経営計画「2025年ビジョン」(2016年度～2025年度)の10年間を3つの中計期間に分けた第2ステップである新中計「Challenge 25」(2019年度～2021年度)をスタートさせました。「新しい価値・市場の創造に挑戦」をテーマに、「2025年ビジョン」で目指す目標の達成に向けた施策を確実に実行していきます。

新中期経営計画「Challenge 25」の位置づけ

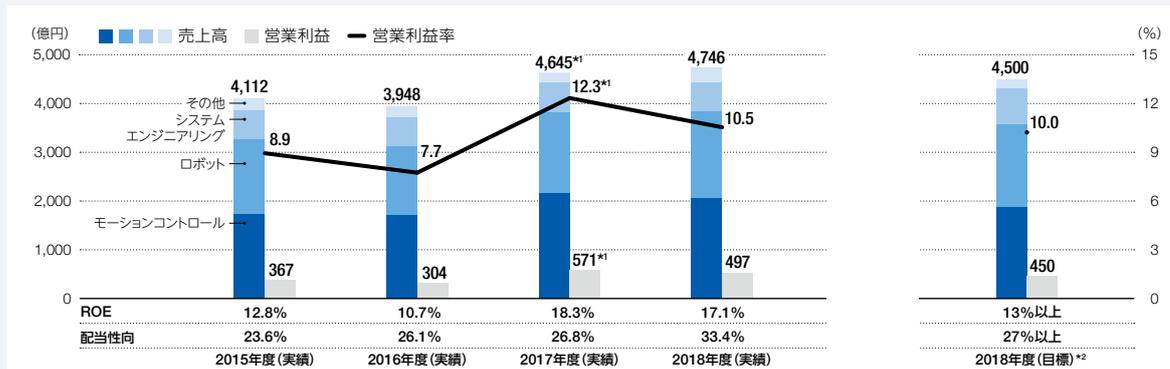


「Dash 25」の振り返り

「Dash 25」の振り返り

前中計「Dash 25」では、中国でのスマートフォン関連市場の設備投資拡大や一般市場における自動化加速、また半導体市場のグローバルな設備投資の急拡大を背景に、全社の業績・財務目標を1年前倒しで達成しました。

「Dash 25」期間の財務・業績の推移



「Dash 25」における成果と課題

	中計「Realize 100」(2013-2015)の成果最大化	長期経営計画「2025年ビジョン」実現に向けた基盤構築	Clean Power事業のコア事業化
成果	<ul style="list-style-type: none"> 主力製品のラインアップ拡充および拡販 営業機能統合による販売力強化 中国/欧州を中心に需要地生産の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> 新ソリューションコンセプト「i³-Mechatronics」の始動 「食」の生産自動化事業の本格立ち上げ(FAMS社設立) AIソリューションの開発子会社エアアイキューブ社設立 	<ul style="list-style-type: none"> 大型風力発電用電機品の売上拡大と黒字化 太陽光発電向け新製品の市場投入 中国の合弁会社におけるEV向け電機品の量産開始 グローバルでのClean Power事業体制の再編
課題	自動化領域における当社製品・サービスの競争優位性の確立	「i ³ -Mechatronics」を軸としたビジネスの創出	Clean Power事業の安定的な収益体制構築

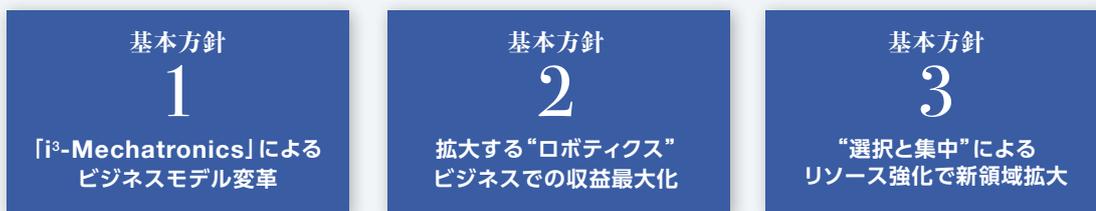
「Challenge 25」へ方策展開

「Challenge 25」における事業戦略

2019年度からスタートした新中計「Challenge 25」では、「2025年ビジョン」実現に向けた第2ステップとして、「Dash 25」で進めてきた施策をさらに加速させ、新しいビジネスモデルに挑戦し、新たな価値・市場の創造を目指します。「2025年ビジョン」で定義した2つの事業領域「工場自動化／最適化」「メカトロニクス応用領域」において、「Challenge 25」では、以下3つの基本方針のもと、更なる成長に向けた施策を実行していきます。



「Challenge 25」における基本方針



基本方針 1 「i³-Mechatronics」によるビジネスモデル変革

2017年に発表した当社グループ独自のソリューションコンセプト「i³-Mechatronics」を柱としたビジネスモデルへの変革をさらに加速させ、事業領域の拡大と更なる経営効率化の実現に向けて、技術・生産・販売の各機能の強化を図ります。

「i³-Mechatronics」による技術・生産・販売の強化



技術／製品開発の強化では、「安川テクノロジーセンタ(仮称)」の新設により機能の集約を図り、要素技術の開発から量産試作までの一貫した取り組みを強化します。それにより「i³-Mechatronics」に基づき、お客様のニーズに応える技術・製品をタイムリーに開発・市場投入します。→P31-32 CTOメッセージにて詳細を紹介しています。

生産機能の強化では、2018年度に稼働を開始したACサーボ工場「安川ソリューションファクトリ」における「i³-Mechatronics」の実践を通じ、自社の生産性の改善とお客様への提案力の強化を図ります。また、ここで培った最新の生産技術をグローバル展開することで、生産性の向上と収益力の更なる向上を図ります。→P27-28 ACサーボ新工場「安川ソリューションファクトリ」にて詳細を紹介しています。

販売体制の構築では、単なる「モノ売り」から“モノ売り+コト売り”へ販売スキームの進化を図ります。具体的には、2018年度から開始した事業横断的なマーケティング・営業体制と、お客様へのトップ営業活動の継続的強化と更なる浸透を加速させ、お客様の経営課題に対するダイレクトなソリューションの提供と付加価値向上を実現します。2018年度より提供を開始したリアルタイムデータの収集・視える化・分析を実現する「YASKAWA Cockpit」と、新中計期間内において市場投入を予定しているロボットとモーションの一体制御を実現する「YRMコントローラ(仮称)」を軸に、ソリューション強化を図っていきます。

→YASKAWAレポート2018 P11 特集 ソリューションコンセプト「i³-Mechatronics」で、新たな産業自動化革命の実現へにて詳細を紹介しています。

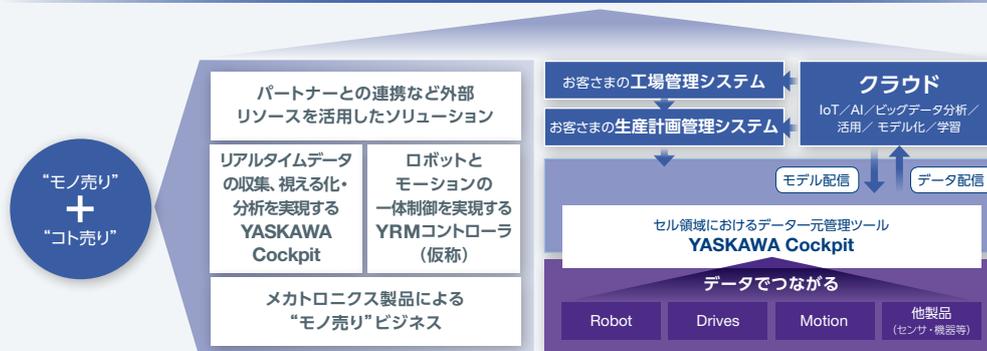


安川テクノロジーセンタ(仮称)イメージ図

「i³-Mechatronics」を実現する販売強化

“モノ売り+コト売り”への変革に対応した販売スキームを構築

「i³-Mechatronics」の実践を通じた経営課題の解決に寄与



トップマネジメント間の対話を通じ、お客様の経営課題を把握

基本方針 2 拡大する“ロボティクス”ビジネスでの収益最大化

ロボットを含む様々な産業の自動化領域を“ロボティクス”領域と定義し、今後大きな拡大が見込まれるこの領域において事業を拡大させます。

具体的には、今後も大きな拡大が見込まれる「3C*」を中心とした中国・アジア市場の攻略を加速させます。また、当社グループが強みを持つ自動車関連市場においては完成車／部品メーカーとの取り組みを強化し、新たなソリューションやロボットの提供により事業拡大を図ります。そして、今後大きな成長が見込まれる半導体製造装置市場では、製品ラインアップの強化と生産性の向上により、収益拡大を目指していきます。

* 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)

基本方針 3 “選択と集中”によるリソース強化で新領域拡大

当社グループのメカトロニクス技術の強みを生かせる応用分野にリソースを集中し、新たな領域・市場を開拓します。特に、4つの領域の開拓に注力していきます。

- 01 Energy Saving** インバータをはじめとした省エネ機器の高機能化と高効率モータの組み合わせによる高付加価値な提案を通じて、省エネ性能が重要視される用途向けの拡販を図ります。
- 02 Food & Agri** 主要パートナーとの連携強化により、食品生産工程向け自動化ソリューションの取り組みを強化します。野菜自動生産システムをはじめ、多様な作業にフレキシブルに対応できるロボットのラインアップ強化により、中食分野の生産自動化ソリューションの拡販を加速させます。
- 03 Clean Power** 風力発電事業では、欧州に集中し、既存有力風車メーカーのお客さまからの継続した受注拡大により着実に収益拡大を図ります。太陽光発電事業では、再編による改善効果の刈り取りに加え、新製品「XGIシリーズ」の拡販により収益改善を目指します。また、電気自動車の分野では、中国の有力パートナーとの合弁会社における安定黒字化を図ります。
- 04 Humatronics** ロボットリハビリ市場において、販売スキームの強化とラインアップ拡充で市場創出を図ります。バイオメディカル市場においては、産学官連携の更なる強化により、大きな成長が期待されるゲノム解析受託事業の確立を目指します。

「Challenge 25」における財務目標

「2025年ビジョン」で掲げる営業利益1,000億円の早期実現に向け、「i-Mechatronics」の実践を通じた事業の拡大、更なる効率化を図ります。営業利益および営業利益率の向上にこだわった事業推進を強化し、「Challenge 25」においては、最重要の財務目標として、営業利益700億円の達成を目指します。



	2018年度 (実績)	2021年度 (目標)
売上高	4,746億円	5,400億円
営業利益(営業利益率)	497億円 (10.5%)	700億円 (13.0%)
ROE	17.1%	15.0%以上
ROIC	17.2%	15.0%以上
配当性向	33.4%	30.0%+α

持続的成長を実現する経営基盤の強化

当社グループの事業活動・企業活動、対話と共創を通じて生み出す社会的価値を最大化し、持続的成長を実現していくための経営基盤の強化に取り組みます。特に、デジタル経営と品質経営の実践を通じ、経営の効率化をさらに加速させていきます。デジタル経営の実現に向けては、経営に関するデータをグローバルに一元化し、ITの活用による徹底したデータの「見える化」を推進します。そして、見える化したデータをもとにリアルタイムな経営管理を行い、将来の予測につなげることで先手を打つ経営スタイルの確立を目指します。品質経営の実践に向けては、TQMの運用による業務品質向上と現場力強化を中心に取り組みます。

また、企業活動においては、環境(Environment)・社会(Society)・ガバナンス(Governance)、いわゆる「ESG」の観点から経営基盤の強化を推進し、社会の持続的発展の実現に貢献します。→P37-50にて各取り組みを紹介しています。



社会的価値の創造

当社グループはコア・コンピタンスであるモーション制御、ロボット技術、パワー変換を通じ、様々な社会課題の解決を図ることを事業の柱としてきました。今後も、省エネや環境負荷の低減、再生可能エネルギーの普及、自動化による3K労働からの解放、植物工場による食の安定供給、医療・福祉分野への貢献といった側面からステークホルダーの皆さまへ価値を提供し、事業を通じた本質的な社会貢献を進めます。これにより、事業の遂行を通じて広く社会の発展、人類の福祉に貢献することを掲げる当社グループの経営理念の実現につなげることで、持続的な企業価値の向上を目指します。



安川グループは、「モーションコントロール」「ロボット」「システムエンジニアリング」の3つの主力セグメントによる事業活動を通じて、世界最高水準の技術力とノウハウを製品・サービスに展開しています。

事業内容

MOTION CONTROL

モーションコントロール

- ・ACサーボ・コントローラ事業

ACサーボ・コントローラ製品は電子部品や半導体製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。



ACサーボ S-7シリーズ& マシンコントローラ MP3300

MOTION CONTROL

モーションコントロール

- ・インバータ事業

インバータは大型空調やエスカレータ・エレベータなどの社会インフラで使用され、省エネに貢献しています。



安川インバータ 新シリーズ



マトリクスコンバータ U1000



PM モーター

ROBOTICS

ロボット

- ・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
- ・半導体・液晶製造装置用
クリーン・真空搬送ロボット



アーク溶接ロボット MOTOMAN-AR1730



ロボットコントローラ YRC1000



人協働ロボット MOTOMAN-HC10DT

垂直多関節ロボットを主力製品として、自動車関連市場を中心に様々な分野の生産現場にて溶接・塗装・組立・搬送などの自動化に貢献しています。

SYSTEM ENGINEERING

システムエンジニアリング

- ・鉄鋼プラント事業
- ・社会システム事業
- ・環境・エネルギー事業
- ・産電事業

システムエンジニアリングの高い技術力と電機品は、鉄鋼プラント・水処理プラント・大型クレーン設備市場では自動化と安定稼働に貢献し、太陽光発電・大型風力発電などの環境エネルギー市場では再生可能エネルギーの活用拡大に貢献しています。



大型風力発電用電機・コンバータ

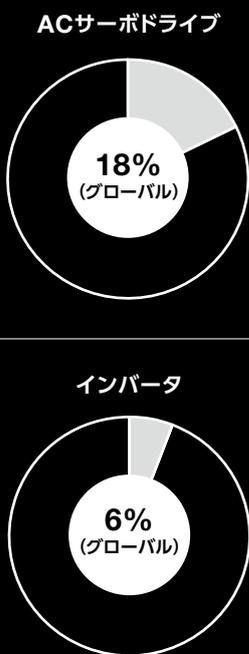


高圧マトリクスコンバータ

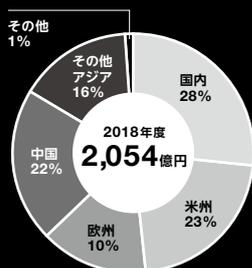


太陽光発電用
パワーコンディショナ

市場シェア(当社調べ)



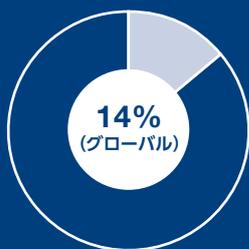
2018年度仕向先別売上高構成比



売上高・営業利益(率)



産業用ロボット



鉄鋼プラント
(高炉向けシステム)



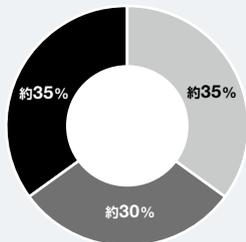
MOTION CONTROL

モーションコントロール

ACサーボ・コントローラ事業



アプリケーション構成比 (2018年度実績)



- 半導体・液晶・電子部品などのエレキ関連
- 工作機械・金属加工・プレス・ロボットなどの機械関連
- その他(包装・繊維・射出成形など)

ACサーボのグローバル市場見通し(当社推定)

2021年度市場規模想定

約8,500億円

2018-2021年の年平均市場成長率(CAGR)

5.0%

生産機器に組み込まれる主要コンポーネントとして、機械の高性能化、ものづくりの生産性向上に貢献

事業のSWOT分析

Strengths : 事業の強み・差別化ポイント

- 現在のサーボモータの原型となる「ミナーシャモータ」を世界で初めて開発(1958年)
⇒世界最高クラスの性能と品質
⇒グローバルシェアNo.1のブランド力
- 様々な製造機械のトップ企業との強固な信頼関係を構築
⇒最先端技術の追求による機械の高度化・高性能化に貢献

Weaknesses : 課題

- 開発から量産までのスピード向上
- 需要量の急激な変化への生産面における対応力強化
- コンポーネント販売(モノ売り)からコト売りへの進化

Opportunities : 事業機会

- 産業機械の高度化/省力化
- 5GやIoT、自動運転などを含む、産業の高度化

Threats : リスク

- 地政学リスクに伴うサプライチェーン障害
- 新興国メーカーによる価格戦略の展開
- FA各社による囲い込み戦略への対応
- モータを性能面で凌駕し、モータを代替する可能性のある動力源の出現

Challenge 25 (2019-2021年度)の目標

「i³-Mechatronics」によるソリューション力の更なる進化と生産システムの変化に応えるコンポーネントを拡充するとともに、更なる高収益体質を構築し、リーディングカンパニーとしてグローバルNo.1の地位確立

前中計「Dash 25」の成果と「Challenge 25」の目標

2016-2018年度	2019-2021年度	2022-2025年度
Dash 25 成果	Challenge 25 取り組みと数値目標	Realize 25
開発力 <ul style="list-style-type: none"> ● ロボティクスコンポーネント*の拡充 ● 生産自動化をキーとしたコンポーネントの品揃え拡充 * ロボット用途向け製品 (ロボット制御モジュール等) 	取り組み <ol style="list-style-type: none"> ① 「i³-Mechatronics」の具現化を通じた成長市場における売上拡大 ② 中国・アジアを中心とした成長市場における売上拡大 ③ 生産の効率化加速 	方針 「i ³ -Mechatronics」を実現し、コンポーネントの付加価値を最大化することでグローバルシェアNo.1を不動のものにする
生産力 <ul style="list-style-type: none"> ● 安川ソリューションファクトリ生産方式による効率向上 ● グローバル生産能力の増強 	数値目標 ※モーションコントロール全体として 売上高: 2,400億円 営業利益: 434億円 営業利益率: 18.1%	
販売力 <ul style="list-style-type: none"> ● スマートフォン関連需要の取り込みによる売上拡大 		

Challenge 25における取り組み

- 1 ロボティクス・半導体・工作機械・電子部品・金属加工・包装を成長6市場に位置づけ、「i³-Mechatronics」を実現する戦略製品の投入により、売上を拡大します。
- 2 徹底したカスタマイズ強化、ロボットメーカーやEMSへの高付加価値ロボティクス製品の提供、ローカル市場特有の環境に対応した品質の確保などにより、中国・アジアの成長市場における売上を拡大します。
- 3 安川ソリューションファクトリの最新生産方式をグローバル生産拠点へ展開し、生産の高効率化による利益の最大化を実現します。

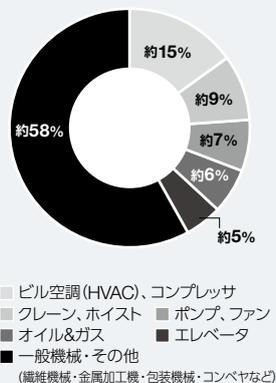
MOTION CONTROL

モーションコントロール

インバータ事業



アプリケーション構成比
(2018年度実績)



インバータのグローバル市場
見通し(当社推定)

2021年度市場規模想定

約1兆3,500億円

2018-2021年の年平均市場成長率(CAGR)

2.7%

モータの最適制御によって省エネルギー化と機械の高性能化を実現し、
社会・産業の持続的な発展に貢献

事業のSWOT分析

Strengths : 事業の強み・差別化ポイント

- 省エネ性能をリードするパワーエレクトロニクス技術・高効率モータ技術
- 長年培ったモータドライブに基づく制御技術とセンシング技術
- システムエンジニアリングをルーツとした機械・設備の知識
- 世界をカバーする販売・サービス拠点、開発センタ、生産工場

Weaknesses : 課題

- 開発スピードの向上
- コスト競争力の向上
- 主要部品の外部調達

Opportunities : 事業機会

- インフラ投資の拡大
- 省エネニーズの継続的拡大
- 工場自動化の加速
- 新興国の市場立ち上がり

Threats : リスク

- 新興メーカーの台頭や一部お客さまにおけるインバータ内製化によるコスト競争の激化
- 5GやEV分野の急成長などの要因による部品調達リスク
- 原油価格の下落によるオイル&ガス関連設備投資への影響

Challenge 25 (2019-2021年度) の目標

シェア10%に向け得意なドライブ用途(一般機械、オイル&ガス、エレベータ、クレーンなど)は
確実に伸ばし、省エネ用途(HVAC、ファン、ポンプなど)におけるシェア拡大の基盤を確立

前中計「Dash 25」の成果と「Challenge 25」の目標

2016-2018年度	2019-2021年度	2022-2025年度
Dash 25 成果	Challenge 25 取り組みと数値目標	Realize 25
開発力 <ul style="list-style-type: none"> • 用途別の技能・技術の蓄積 • 新シリーズの製品化 	取り組み <ol style="list-style-type: none"> 1 グローバルでのお客さま対応力の強化による注力市場攻略 2 予兆管理技術による自動化市場攻略 3 新たな価値提案による省エネ市場攻略 	方針 省エネ用途でのシェア拡大を通じ、グローバルシェア10%以上を目指す
生産力 <ul style="list-style-type: none"> • 新シリーズ5拠点生産開始 • ASEANにおけるサプライチェーン検証 	数値目標 ※モーションコントロール全体として 売上高: 2,400億円 営業利益: 434億円 営業利益率: 18.1%	
販売力 <ul style="list-style-type: none"> • お客さま開拓の活性化 • 新シリーズの販売開始 		

Challenge 25における取り組み

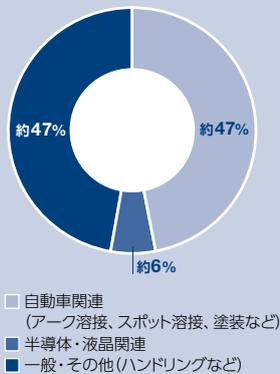
- 1 用途別インバータの拡充により機械の性能向上を実現するとともに、各地域での素早いサービスを提供することで、エレベータ・クレーン・空調ファン・ポンプ・一般機械といった注力市場における収益拡大を目指します。
- 2 「i³-Mechatronics」とインバータの自己診断機能の組み合わせにより、機械の予兆管理、設備の長寿命化といった新たな価値を提案します。
- 3 高効率モータとの組み合わせ提案を軸に、省エネ市場を開拓します。

ROBOTICS

ロボット



アプリケーション構成比 (2018年度実績)



産業用ロボットのグローバル市場 見通し(当社推定)

2021年度市場規模想定

約1兆6,000億円

2018-2021年の年平均市場成長率(CAGR)

15%

拡大する生産現場の省人化・自動化ニーズに応え、新たな活躍の場を切り開く

事業のSWOT分析

Strengths : 事業の強み・差別化ポイント

- 日本初となる全電気式の多関節ロボットを開発(1977年)
⇒世界一幅広い製品ラインアップで多様化する自動化ニーズに対応
⇒トップクラスのグローバルシェアを獲得
- ロボットの性能に最も重要な要素であるサーボモータを内製
⇒ロボットの高性能化と生産コスト低減による競争優位性の確保

Weaknesses : 課題

- 急速な市場拡大に伴う需要の増大への確実な追従
- 「i³-Mechatronics」に基づくソリューション提供拡大に向けたエンジニアリング力強化
- 人協働ロボットの販売チャネル開拓

Opportunities : 事業機会

- 労働力不足を背景とした人手作業の自動化ニーズ
- IoT活用による生産の高度化
- 自動車産業におけるものづくり変革

Threats : リスク

- 地政学リスクに伴う関税条件の劇的な変化
- 過度な市場成長への期待
- 新興メーカーの台頭

Challenge 25 (2019-2021年度)の目標

ロボット市場の成長を上回る成長の実現

前中計「Dash 25」の成果と「Challenge 25」の目標

2016-2018年度	2019-2021年度	2022-2025年度						
Dash 25 成果	Challenge 25 取り組みと数値目標	Realize 25						
開発力 <ul style="list-style-type: none"> 新製品のラインアップ拡充 (53機種) ⇒製品競争力の向上 ⇒切替によるコスト低減 人協働ロボットの市場投入 デジタルデータソリューション「YASKAWA Cockpit」の製品化 生産力 <ul style="list-style-type: none"> グローバル生産能力および質の改善(中国常州工場の拡張・スロベニア工場の新設) 販売力 <ul style="list-style-type: none"> トップ営業活動による顧客との関係性向上 自動車、一般、半導体市場での密着営業と新技術展開 	取り組み <ol style="list-style-type: none"> 注力市場での受注拡大(自動車、一般市場) 開発力強化による製品/技術領域の拡大 市場拡大に対応した生産力増強と生産性向上 数値目標 <table border="1"> <tr> <td>売上高:</td> <td>2,100億円</td> </tr> <tr> <td>営業利益:</td> <td>273億円</td> </tr> <tr> <td>営業利益率:</td> <td>13.0%</td> </tr> </table>	売上高:	2,100億円	営業利益:	273億円	営業利益率:	13.0%	方針 「i ³ -Mechatronics」コンセプトに基づくソリューションの進化を追求し、ものづくりの自動化領域拡大によりビジネスを拡大し、グローバルシェアNo.1を目指す
売上高:	2,100億円							
営業利益:	273億円							
営業利益率:	13.0%							

Challenge 25における取り組み

- 自動車市場においては、環境対応およびEV化に伴う生産プロセスの変化や自動化領域の拡大に応えるソリューションの提供力強化により事業拡大を目指します。また、一般産業市場においては、「i³-Mechatronics」コンセプトに基づいたデジタルデータソリューションの提供を通じ、「コト売り」を実現し、シェア拡大を目指します。
- 技術開発を強化し、モノや設備などの稼働状況等をデジタル環境上で構築し、様々なデータに基づく分析とシミュレーション結果をリアル環境にフィードバックするデジタルツイン*を実現します。
- グローバル3拠点(日本・中国・スロベニア)における戦略的な生産能力向上を図るとともに、日本の仕組みを展開し、更なる生産効率化を実現します。

* 物理空間にある現実の機器や設備の稼働状況、環境情報などをリアルタイムで収集するとともに、サイバー空間上に機器や設備を構築し、これらのデジタル情報を用いてシミュレーションを実施することで、設計の改善や環境に応じた動作指示、故障予測などを可能にするソフトウェアソリューション

SYSTEM ENGINEERING

システムエンジニアリング



1世紀にわたり培った技術と豊富な実績により、 社会の安全・安心と豊かな暮らしを支える

事業のSWOT分析

Strengths : 事業の強み・差別化ポイント

- 安川電機のパワー変換技術とグローバル販売網に加え、買収したソレクトリア社*1・スイッチ社*2の高い技術力と強固な顧客基盤
- 鉄鋼プラントの高炉向けシステムで国内シェア100%
- フィルム・繊維・製紙機械等の産電事業でトップクラスの国内シェア
- 日本・中国・東南アジアの港湾クレーンシェア50%以上
- 社会システム分野で培った実績とシステム技術開発力

Weaknesses : 課題

- コスト競争力の向上
- 製品開発スピードの向上
- ビジネスシナジーの創出

Opportunities : 事業機会

- 再生可能エネルギー需要・大型案件の増加
- 鉄鋼プラント・社会システムにおける省力化・効率化への高いニーズ
- EV用新素材生産に向けた投資の活性化
- 港湾クレーンの全自動化・リモート化

Threats : リスク

- お客さまにおける部品内製化などによるコスト競争の激化
- 再生可能エネルギーの固定価格買取制度、系統連系規制の改変
- 国内インフラ投資の減少

*1: 太陽光発電用パワーコンディショナを製造・販売する米国の会社
*2: 大型風力発電用電機品(発電機・コンバータ)を製造・販売するフィンランドの会社

Challenge 25 (2019-2021年度) の目標

環境・エネルギー事業の収益力強化および社会システム事業・産業オートメーション・ドライブ事業の高採算性追求により、事業収益の安定化を実現

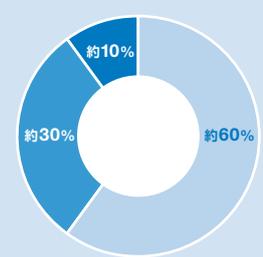
前中計「Dash 25」の成果と「Challenge 25」の目標

2016-2018年度	2019-2021年度	2022-2025年度
Dash 25 成果	Challenge 25 取り組みと数値目標	Realize 25
開発力 <ul style="list-style-type: none"> ● FA技術の産業オートメーション・ドライブ事業への応用 ● 風力発電機の大容量化 ● 風力用コンバータのモジュール内製化 ● 日米共同開発による太陽光発電用パワーコンディショナ「XGI1000」の市場投入 	取り組み <ol style="list-style-type: none"> 1 欧州を中心とした大型風力発電用電気品事業の拡大 2 太陽光発電の再編を通じた安定黒字化 3 事業再編による産業オートメーション・ドライブ事業の効率化 4 社会システム事業の安定継続 	方針 「Challenge 25」で築き上げた事業をベースに、更なる再エネ市場領域(アジア等)・分野(蓄エネ用途等)へ事業を拡大する
生産力 <ul style="list-style-type: none"> ● 風力発電機の量産体制構築 ● 米国の生産拠点統合 	数値目標 ※システムエンジニアリング全体として 売上高: 600億円 営業利益: 18億円 営業利益率: 3.0%	
販売力 <ul style="list-style-type: none"> ● 鉄鋼・産電・クレーン・社会システム向けに高付加価値提案を実施 ● 密着営業による風力発電の大口案件受注 ● 太陽光発電用パワーコンディショナの不採算製品の販売中止 		

Challenge 25における取り組み

- 1 欧州を中心とした有力風車メーカー向け事業の拡大を図るとともに、国内洋上風力案件の獲得など、新たなグローバルビジネス機会の創出を加速させます。
- 2 新製品の投入、販売戦略強化による収益改善を図るとともに、再編を通じた事業の効率化を実施します。
- 3 安川オートメーション・ドライブ株式会社を中心に、鉄鋼・産電・クレーンシステム事業の基盤を強化します。
- 4 IoT・AI等を活用した高付加価値化と案件の確実な受注を図ります。

事業構成比(イメージ)



- 産業オートメーション・ドライブ (鉄鋼・産電・クレーン)
- 環境エネルギー
- 社会システム

グローバル市場見通し(当社推定)

2021年度市場規模想定

洋上風力発電向け発電機・コンバータ:

約800億円

太陽光発電向け三相分散型パワーコンディショナ:

約4,000億円

産業オートメーション・ドライブ市場 (当社グループの供給市場):

約2,000億円

2016-2040年の年平均市場成長率(CAGR)

風力 5.5%

太陽光 9.3%

* 風力・太陽光による発電比率 12%(2016年)→35%(2040年)