



Message from the President

安川グループは、
一筋に「技術立社」を貫き、
サステナブルな社会の発展に
寄与するビジネスモデルの構築に
邁進します。

代表取締役社長

小笠原 浩

2020年度の総括

筋肉質な企業体質に向けた大きな前進

私たち人類はこの1年半、新型コロナウイルス感染症という脅威に翻弄されています。過酷な医療現場で奮闘されている医療従事者の皆さまをはじめ、私たちの生活を支えていただいている方々に、心より感謝を申し上げます。

今般のコロナ禍は、かつて経済に甚大な影響を与えた危機とは性質が異なります。リーマンショックでは「お金」の流れが止まり、米中貿易摩擦では「モノ」の流れが滞りました。それらに対し、コロナ禍は「人」の流れが止まりました。しかし、ものづくりの現場は一時的には停滞したものの大規模な金融緩和もあり早期に正常化しました。そのため2020年度は、従業員の安全を守るために感染対策に細心の注意を払った上で、工場の稼働を維持し供給責任を果たすことができました。そしてコロナ禍になる前から経費管理の強化や働き方改革など、利益構造の改善を進めていましたが、コロナ禍における学びによって、売上の拡大に依存せずとも利益を生み出す企業体質への進化を加速させることができました。その結果、2019年度と比較し売上収益こそ減少したものの、営業利益の増益を達成できたことは大きな自信となっています。

安川電機の成長ストーリー

企業の存続と発展に必要な利益を確保する

当社は1990年代からFA(ファクトリーオートメーション)に的を絞り、事業規模の拡大を図った後、経営の軸足を「量」から「質」へ徐々に移しました。2016年に経営のバトンを受け継いだ私も「売上高よりも利益を重視する」というメッセージを社内に発信し、質重視の経営姿勢をより一層強めました。これは経営理念における「経営効率の向上に努め、企業の存続と発展に必要な利益を確保すること」とつながっています。

当社が身を置くFAにおけるBtoBのビジネスはBtoC

とは異なり、お客さまに「利益を分けていただいている」ビジネスであると私は考えています。よって、お客さまの利益が増えれば増えるほど当社の利益につながる。当社の製品を使っていただくことでお客さまの付加価値が上がり市場で勝つことができれば、その価値に見合った価格で当社の製品を購入していただけます。お客さまと当社が互いに利益を生むことによって、お客さまはさらに市場で勝つための投資をされ、当社は株主の皆さまや従業員への利益の還元、併せて成長投資の実施といった好循環が起こります。従って当社の利益は、お客さまから製品の価値を評価いただいている証左といえます。これが、私自身が利益にこだわる大きな理由であり、そう考えると「どうすればお客さまに市場で勝っていただけるのか?」という視点が自ずと生まれることになり、私たちの活動の原点となっています。

当社の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)」は、市場のニーズを幅広く捉えるのではなく、その対象を工場の中のセルや装置に絞り、目の前のお客さまの経営課題の解決にお応えすることに集中しています。安川グループの強みを生かし、お客さまに市場で勝っていただくために「i³-Mechatronics」によるビジネスモデルの確立やデジタル経営の基盤構築であるYDX(YASKAWA Digital Transformation)、そして技術を統合した安川テクノロジーセンタ(YTC)のすべてが当社の成長ストーリーにおいて不可欠であり、それらの活動に必要な共通言語が「データ」です。

YDX (YASKAWA Digital Transformation)

着実な進展を見たYDX元年

2020年度をYDX元年と位置付け、私自身が先頭に立ち推進しています。YDXには、世の中の一般的なDXの定義に惑わされることなく、安川グループのためのDXを、自らの創意工夫によって実現していくという強い思いを込めています。YDXの最初のステップとしては、連結約70社における勘定科目などのコードの一元化を進



め、受注・売上・利益・経費・生産・品質など連結の経営状況がリアルタイムでチェックできる「経営の cockpit 化」が実現しています。連結決算において、四半期決算では約1週間、中間・本決算では約2週間でデータの作成が行えるようになりました。YDXで掲げた大きな目標を達成しています。

次のステップとしては、人事異動の時にも引き継ぎなく仕事ができるような業務の標準化を進めるとともに、従業員が自律的に働き、成果を公平に評価できる仕組みをつくりながら、働きやすい会社というより、働きがいのある会社にし、当社らしい企業文化づくりにつなげていきます。さらには、協力会社、サプライヤーとデータを共有し、生産の効率化を図る一方で、アフターサービスを含むお客さまの製品ライフサイクルをデータでつなぎ、不良品の削減や稼働率の向上等、お客さまの経営課題の解決に直結するソリューションを提供します。また、そのデータを開発にフィードバックすることで、製品品質のレベルアップを実現します。

安川テクノロジーセンター(YTC)の 戦略的意義

社内における「i³-Mechatronics」の総仕上げとしての技術の集約

2017年から提唱しているソリューションコンセプト「i³-Mechatronics」の社内における推進として、生産・販売・サービス・データの統合を進めてきました。そしてその総仕上げとして取り組むのが技術の統合であるYTCであり、2021年3月に建屋が完成し、9月から本格稼働しました。

当社のビジネスは1990年代からこれまで、グローバルで競争力のあるACサーボモータ、インバータ、産業用ロボットをそれぞれ単品でお客さまに販売し、各製品の機能・性能、そして品質の高さを追求し差別化することで成り立ってきました。しかし、近年ではIoTやAIを活用した自動化・省力化へのソリューション提案の競争が

激化しており、当社は「i³-Mechatronics」を通じてセルや装置を連携させ、安川トータルで付加価値を提供し、お客様の要求に応じていく必要があります。しかし、それを支える技術開発部門が分散し、共通の技術を個別に開発するといった状況では競争に勝つことができません。そこで、技術開発の機能を一カ所に集め、ITを活用した情報共有だけでなく、共創を生む環境をつくり、技術力と開発のスピードを格段に向上させることを目的に新設したのがYTCです。

「利益を重視する」経営を推し進めるためには、お客さまに「選んでいただく」ことがとても重要です。技術開発が集約され、基礎研究から試作、生産ラインの開発、さらには協業パートナーとの連携によるオープンイノベーションを行うことができるYTCは、お客さまはもとより、産学官連携を進めていく上でもご評価いただける拠点と考えています。

中期経営計画「Challenge 25 Plus」

一元化したデータを駆使し収益性の改善を推進

長期経営計画「2025年ビジョン」の実現に向け、2021年度までのステップと位置付けていた中期経営計画「Challenge 25」は、YDXや「i³-Mechatronics」を軸としたビジネスモデルの変革など、着実な成果を生み出してきました。その一方で、米中貿易摩擦やコロナ禍による市場環境の大きな変化に伴い、2021年度の目標として掲げていた営業利益700億円の達成が厳しい状況であることから、計画期間を2022年度まで一年延長し「Challenge 25 Plus」として見直しを行いました。当初より掲げていた営業利益率13%の目標は維持し、収益性の向上を改めて重要視しています。2020年度に抑制されていた需要が勢いを増す中、自動車や5G、半導体といった成長市場の需要を確実に捉え、コロナ禍で確立した筋肉質な収益構造を維持・強化しながら目標達成に挑みます。それを支えるものが、YDXで構築したグローバルデータの一元化であり、極めて有効に働くと確信しています。

持続的な企業価値向上に向けて

地に足のついたサステナビリティを追求

安川グループの経営理念である「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」に対する思いは、創業から100年を超えた今でも脈々と受け継がれており、一貫して社会の課題解決と持続的成長への貢献を通じた当社の企業価値向上の実現を目指しています。

2021年度からは、新設したサステナビリティ委員会のもと、方針の策定ならびにサステナビリティ課題・目標(マテリアリティ)を特定しています。これは近年、社会課題の解決に向けた国連のSDGsや温暖化対策の枠組みであるパリ協定をはじめとしたグローバルでの取組みが加速している中で、ステークホルダーの皆さまに当社の考え方や活動内容をより分かりやすくご理解いただくためのものでもあります。

サステナビリティ課題の中で、とりわけ重視するのは人材育成です。当社の創業家は1909年に「明治専門学校(現九州工業大学)」を設立するなど、人材の育成に注力しました。以来、人材育成を通じて地域社会に貢献し、その人材が地域の発展と当社の持続的な成長に貢献するというサイクルを生み出してきました。こうした好循環を、日本に留まらずグローバルで展開していきたいと考えています。また、経営理念を継承し、さらに進化・成長させていくための次世代の経営者育成も着々と進めています。

サステナビリティもYDX同様、時流に流されることなく、企業価値向上の持続性に資するか否かを判断軸に、地に足のついた安川らしい取組みを心掛けます。

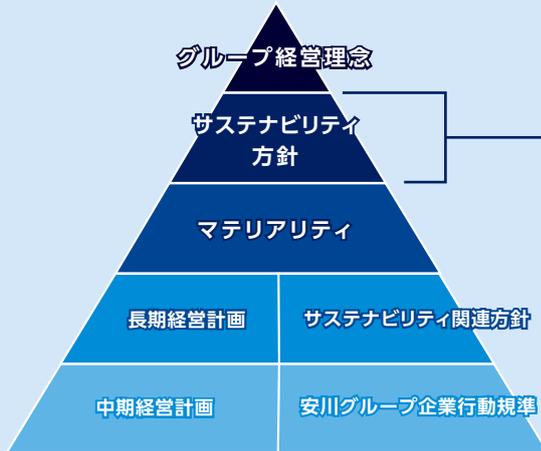
当社が創業時に掲げた社是は「技術立社」です。模倣でなく自らの技術をもって時代の先端産業を支えていくという思いが込められています。そうした創業精神を企業文化として継承していくことも私が果たすべき責務です。社長就任時の情熱を燃やし続け、明るく前進あるのみという姿勢で、株主・投資家の皆さまをはじめステークホルダーの皆さまのご期待にお応えしていく所存です。

今後ともご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

サステナビリティ推進体制の強化

当社グループはグループ経営理念のもと、持続可能な社会の実現と企業価値の向上に向けた取組みを加速させるため、「サステナビリティ方針」を策定しました。この実現のためにマテリアリティを特定し、長期経営計画や中期経営計画における目標展開を図ることで、戦略的なサステナビリティの推進を図ります。また、各種サステナビリティ関連方針も策定しました。今後も内外環境の要請も踏まえ、マテリアリティや方針については定期的な見直しを実施していきます。

サステナビリティ推進の体系図



サステナビリティ方針

私たちは、安川グループの経営理念である「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」を基本的な考え方として、その実践を通じて持続可能な社会の実現と企業価値の向上に努めます。

1. 最先端のメカトロニクス技術によるイノベーション創出で、お客さまをはじめ社会への価値創造に貢献します。
2. 世界中のステークホルダーとの対話と連携を通じ、公正かつ透明性の高い信頼ある経営を実現します。
3. 世界共通の目標であるSDGsの達成を目指し、グローバルでの社会的課題の解決に取り組めます。

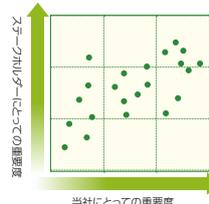
マテリアリティの特定について

STEP 1 課題のリストアップ

SDGsやGRIスタンダードなどの国際的なフレームワークやガイドライン、当社が関連する分野のマクロトレンドなどを参照しながら当社が持続的に成長するために関連する社会的課題を環境・社会・経済面から広範囲にリストアップしました。

STEP 2 課題の評価・特定

STEP1で抽出した課題について、「ステークホルダーにとっての重要度」と「当社にとっての重要度」を軸に重要度の高い項目を選定しました。そして、取締役会を含む社内会議で討議を行い、その中で特に重要度の高い課題をサステナビリティ課題・目標として特定しました。

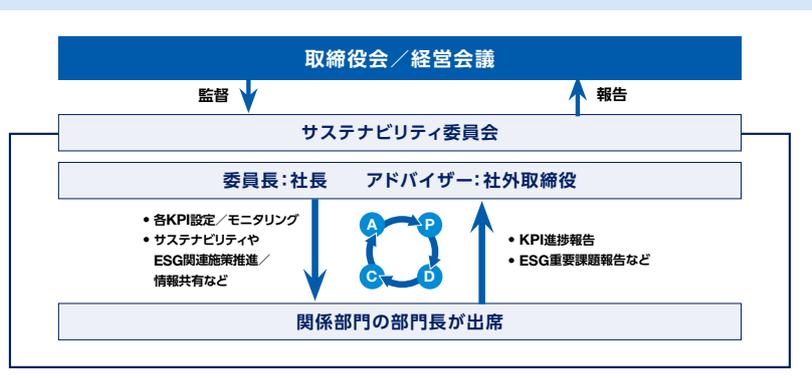


STEP 3 課題に対する対策立案 (KPI設定)

STEP2で特定した重要度の高い課題について、社内会議で出た意見などを反映し、「事業を通じた社会価値の創造と社会的課題の解決」と「サステナブルな社会/事業に寄与する経営基盤の強化」の2軸に分けました。そして、それぞれの強化領域および戦略の方向性を明確化し、定量的・定性的なKPIを設定しています。

サステナビリティ委員会を通じたPDCA体制の強化

当社グループは、社長を委員長とするサステナビリティ委員会を2021年4月に設置しました。本委員会は原則として年に2回開催し、マテリアリティの対策を推進する部門長に加え、サステナビリティ推進に関わる本社部門長、また、アドバイザーとして社外取締役が出席し、グループ全体のサステナビリティを推進します。また、マテリアリティおよび全社に係るサステナビリティ関連の重点施策/方針の企画、審議、グループ展開およびモニタリングを推進しています。



2021年5月に第1回目となるサステナビリティ委員会を開催し、委員長である社長を含め社内から17名、社外取締役4名の計21名が参加し、各マテリアリティに関するKPIについて活発な議論を行いました。

▶ 当社のサステナビリティ課題・目標 (マテリアリティ)

サステナビリティ課題・目標 (マテリアリティ)	取組み 【目標】	関連するSDGs
事業を通じた社会価値の創造と社会的課題の解決		
① 「i ³ -Mechatronics」を通じたパートナー連携で産業自動化革命の実現	<ul style="list-style-type: none"> 「i³-Mechatronics」プロジェクトの成功事例の蓄積 	
② クリーンな社会インフラ構築と安全・快適な暮らしの基盤づくり	<ul style="list-style-type: none"> CCE 100 (Contribution to Cool Earth 100)*1の達成【2025年度:100倍】 メカトロニクス技術を応用展開した取組み事例の拡大 	
③ オープンイノベーションを通じた新たな技術・事業領域の開拓	<ul style="list-style-type: none"> M&A/アライアンスを通じた新領域への取組みの強化 産学官連携の取組みの強化 YIP*2を通じたベンチャー投資の拡大 	
サステナブルな社会／事業に寄与する経営基盤の強化		
④ サステナブルな生産性の高いものづくり		
<ul style="list-style-type: none"> 最先端ものづくりの導入 	<ul style="list-style-type: none"> 自社工場における生産効率の改善(生産性指標*3の向上)【2022年度:+17% 2025年度:+23%(2019年度比)】 	
<ul style="list-style-type: none"> グリーンプロセスを通じた温室効果ガスの排出削減 	<ul style="list-style-type: none"> 温室効果ガス(CO₂)の排出量削減【2025年度:▲18%削減(2018年度比)】 	
<ul style="list-style-type: none"> 製品の安全・品質向上 	<ul style="list-style-type: none"> 新たなシステム導入を通じた製品品質の向上【2022年度:市場品質情報一元化システムのグローバル運用開始】 	
<ul style="list-style-type: none"> サステナブルなサプライチェーンの構築 	<ul style="list-style-type: none"> サステナブル調達ガイドライン遵守率の向上【2022年度:遵守率50%(対象:安川電機の主要取引先) 2025年度:遵守率100%(対象:安川グループの主要取引先)】 	
⑤ 働きがいのある職場づくりと人材育成		
<ul style="list-style-type: none"> ダイバーシティとインクルージョン 	<ul style="list-style-type: none"> 女性管理職比率の向上【2025年度:単体・国内グループ:2倍(2021年度比)】 	
<ul style="list-style-type: none"> 人材育成 	<ul style="list-style-type: none"> プロフェッショナル人材*4の比率向上【2025年度:2倍(2021年度比)、新入人材育成カリキュラムの構築】 	
<ul style="list-style-type: none"> 労働安全性 	<ul style="list-style-type: none"> 休業災害度数率の改善【2025年度:単体:0.2以下の維持 国内グループ・グローバル主要生産拠点:0.4以下の維持】 	
<ul style="list-style-type: none"> 人権と労働慣行 	<ul style="list-style-type: none"> 従業員の人権デューデリジェンス(DD)のプロセス導入・定着【2022年度:国内グループ向け人権DDの実施 2025年度:グローバル全拠点での実施】 	
<ul style="list-style-type: none"> 地域社会貢献 	<ul style="list-style-type: none"> 「ものづくりの進化」を担う理系人材の育成【2022年度:新たな「ものづくり人材育成プログラム」の開始】 	
⑥ 公正かつ透明性の高いガバナンス体制		
<ul style="list-style-type: none"> コーポレートガバナンス・コードを活用した“攻め”のガバナンスの強化 	<ul style="list-style-type: none"> コーポレートガバナンス・コードの各原則の実施(未実施の場合は合理的な説明) 	
<ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティの強化 	<ul style="list-style-type: none"> 外部監査機関を活用した情報セキュリティレベルの向上 	
<ul style="list-style-type: none"> コンプライアンスの強化 	<ul style="list-style-type: none"> 内部通報等を活用したコンプライアンスの強化 	

*1 2025年度に当社製品によるCO₂排出削減貢献量を当社グループによるCO₂排出量の100倍以上とする目標

*2 安川イノベーションプログラムの略。2016年度から開始したCVC機能を併せ持った新規事業創出スキーム

*3 国内工場間接・直接要員1人当り売上高(2019年度比)

*4 当社規定の4段階評価で3以上の評価の人材を指す。



Message from the Management

サステナブルな経営の推進を通じて、
企業価値の最大化を目指します。

代表取締役 専務執行役員
CSR担当 管理担当 経営企画本部長

村上 周二

環境変化に強い経営基盤の確立に向けて

2020年度は世界的な新型コロナウイルス感染症拡大の影響により売上収益は減収となった一方で、営業利益はコロナ禍の前から取り組んでいた経費コントロールにより、2019年度比で約100億円の経費削減を達成し、増益につなげることができました。

2021年度以降については、市場環境の回復により増収増益を計画しています。経費は、新設した安川テクノロジーセンター (YTC) の減価償却費やYDX (YASKAWA Digital Transformation) 関連などの戦略的な投資は増加しますが、それ以外の活動経費については売上増の10%以内に抑制し、筋肉質な経費構造を維持します。

近年の不透明な経営環境に対して、企業として最も重要なことは経営の舵取りを迅速に行うことにあると考えています。全社一丸となって取り組んでいるYDXは、グロー

バルでデータの一元管理が可能になることで、グループ各社の経営管理の底上げが期待されます。加えて、「[³-Mechatronics]」によるビジネスモデルの変革やITを駆使した働き方改革など多面的な取組みにより収益性の向上を追求し、環境変化に強い柔軟な経営基盤の構築に努めています。

資本政策とサステナブルな社会へ向けた貢献

資本効率面では、その前提となる株主資本コストを10%程度と想定し、本中期経営計画においてROE、ROICともに15%以上を目指しています。

また、現在資本構成は理想的な状況にありますが、基本的な方針としてネットD/Eレシオを一定の水準にコントロールすることで財務の安全性を確保する一方、適度に

レバレッジを活用することでリターンの最大化と資本効率の向上を追求します。

当社のようなFA関連企業にとって、特定市場での需要変動による影響は避けられないことですが、市場および顧客基盤の拡大や新たなビジネスモデルの開拓などに努めることで、可能な限りリスク分散を図る取組みを進め、資本コストの低減に努めます。

また、2021年6月には、YTCの建設にあたり、当社にとって初めてとなるグリーンボンドによる資金調達を行いました。今後も、このように自らのESGの取組み評価を活用した調達形式を最大限活用し、資本コストと調達コストの低減を図るとともに、サステナブルな社会システム構築に貢献します。

メカトロクス技術を通じたサステナブルな事業の拡大加速

コロナ禍による大きな環境変化のため人々の価値観も変化を余儀なくされていますが、このような時代こそ、当社の基本にある経営理念に立ち返り、当社の強みを生かして新たな社会課題の解決を図っていくことが重要であると考えています。

今後もリスク排除や安定生産の観点から、当社が強みを持つ工場自動化の推進が今まで以上に加速されます。当社のソリューションコンセプト「i³-Mechatronics」では、当社の持つコンポーネント製品にデジタルデータソリューションの提供を加え、自動化領域でのパートナーとの協業の戦略的展開を図り、ビジネス領域の拡大を図ります。特に、このような取組みを通じ、人手不足が懸念される中食分野、農業分野の自動化などを大きな機会として捉え、さらなる成長につなげるように努めます。

また、インバータをはじめ、太陽光発電用パワーコンディショナ、風力発電用電機品など当社のグリーンプロダクツの拡販を加速させ、同時に当社生産活動における省エネや再生可能エネルギーの活用等を通じたグリーンプ

ロセスにより、自社排出量の100倍以上のCO₂排出量削減に貢献します。

加えて、合併会社、産学官連携、ベンチャー投資などによる協業を通じ、当社技術を新しい分野に適用し、社会的課題解決への寄与を目指すとともに、そこで得た知見をコア事業へフィードバックし技術研鑽を図ることで、さらなる成長を推進していきます。

サステナブルな思想の浸透に向けて

近年の温暖化に起因する世界的な気候変動や異常気象などが日常生活において肌で感じられるようになっており、もはや地球環境のサステナビリティに対する危機感は、切迫した問題として捉えなくてはならない状況にあります。このような状況の中、当社グループは「サステナビリティ方針」を策定し、社内外に対しサステナブルな事業推進を加速させることを宣言しました。これにより、グループ経営理念に基づいたサステナブルな思想を企業文化として定着化させていきます。経営環境や経営体制が変化してもこの思想を普遍的なものとして、未来に継承していく拠り所となると考えています。また、サステナビリティ課題・目標（マテリアリティ）に対する行動を中期経営計画「Challenge 25 Plus」へも反映しており、戦略的にも取り組んでいきます。

当社グループは「技術立社」を旨として、今後もメカトロクス技術を軸に事業を通じて社会価値の創出に努めます。また、グローバルに進出した各拠点においては、ものづくり人材の育成など各地域社会に根付いた「グローバル経営」を推進し、長期的な視点から各地域社会への貢献活動を進めます。幅広いステークホルダーの皆さまとの対話を重視し、信頼していただける透明性の高い経営を実践し、事業および企業活動を通じて社会のサステナビリティに貢献していきます。

今後も当社のサステナブルな成長にご期待いただくとともに、変わらぬご支援の程よろしくお願い申し上げます。

生産活動(グリーンプロセス)と製品(グリーンプロダクト)を通じた脱炭素化に向けた取組みを加速します

「2050 CARBON NEUTRAL CHALLENGE」の設定やTCFD提言に基づく情報開示(以下、TCFD情報開示)など、環境経営の推進を通じて、これから当社グループがどのように企業価値を向上していくのかご紹介します。



取締役 常務執行役員 生産・業務本部長
兼 輸出入管理部長

南 善勝

当社の環境経営について

2015年12月に第21回気候変動枠組条約締約国会議(COP21)にて合意されたパリ協定において、産業革命前から世界の平均気温上昇を「2℃より十分低く保つとともに1.5℃未満」に抑えるという国際目標が定められました。また、日本では2020年10月に2050年までにカーボンニュートラルを目指すことが宣言され、各企業には、地球温暖化に対して「目指すべきゴールや方向性」を示していくことが求められています。これに対し、当社グループは、環境ビジョンである「YASKAWA ECO VISION」におい

て、生産活動(グリーンプロセス)による環境負荷低減と当社製品(グリーンプロダクト)の供給を通じた世の中の環境負荷低減という両輪によって、脱炭素化に向けた環境経営を推進してきました。

グリーンプロセスでは、生産活動における省エネや創エネ対策を推進しています。例えば、インバータや電源回生コンバータなど自社製機器を積極的に活用し、省エネを実行しています。また、各施設の屋上に太陽光発電パネルの設置を行い、その総発電能力は約2.5MWに達しました(2021年2月)。さらに、国内主要3事業所(八幡西事業所・中間事業所・小倉事業所)に100%再生可能エネ

ルギー由来の電力導入をした結果、2021年5月時点において、国内の当社グループ生産活動における総電力需要の約43%を再生可能エネルギーで賄うことができました。

一方、グリーンプロダクツでは、インバータやIPMモーターなど当社の主力製品の供給を通じ、モータドライブを効率的に駆動させることでCO₂排出量削減に貢献してきました。また、太陽光発電用パワーコンディショナや風力発電用電機品といった再生可能エネルギーの発電に必要な機器も供給しています。これらの製品の販売によってグローバルに貢献したCO₂排出削減量は、2016年度から2020年度の5年間累積で約3,500万 t-CO₂となりました。これは、おおよそ2.9万km²(福岡県の面積の約6倍)の土地を緑化したことと同等の効果になります。

さらに、環境経営の確実な推進に向けて、当社製品を通じたCO₂排出量の削減目標に対する達成度を、当社取締役の株式報酬算定における指標の1つに採用するなどしています。

グリーンプロセスとグリーンプロダクツを両輪とする独自の貢献指標「CCE100」

気候変動問題への対応がグローバルでの喫緊の課題であることを認識し、当社グループでは「CCE100 (Contribution to Cool Earth 100)」というCO₂排出量削減の取組みに対する独自の指標を設定しています。これは当社グループの生産活動において排出する1年間のCO₂排出量に対して、当社グループが販売する製品によってその100倍以上の量のCO₂排出量削減に貢献することを目標としたユニークな指標であり、2025年度までの達成を目指しています。

2019年度の実績ではこの指標は約75倍にまで達成しましたが、2020年度は新型コロナウイルス感染症拡大などの影響によりグリーンプロダクツ製品の売上が減少したため、約63倍に留まりました。

さらに、当社グループでは、「i³-Mechatronics」を通じたIoTやAI・ビッグデータなどの活用によって生産リードタイムの短縮や稼働率の向上などを実現し、生産性向上に貢献します。そうすることで、工場における単位生産当たりの消費エネルギーが抑制され、結果として安川グループ

およびお客さまの工場のCO₂排出量の削減につながると考えています。

脱炭素化に向けた取組み (カーボンニュートラル・TCFD情報開示)

長期的な脱炭素化の目標として、当社グループではグローバルでの事業活動に伴うCO₂排出量を2050年に実質ゼロ(カーボンニュートラル)とし、そのマイルストーンとして2030年度の同CO₂排出量を2018年度比で36%削減する新たな目標「2050 CARBON NEUTRAL CHALLENGE」を2021年3月に設定しました。2020年度実績では2018年度比10%削減を達成しており、順調に進捗しています(詳細はP.43-44「自然資本」参照)。

また、2019年9月に気候関連財務情報開示タスクフォースの理念への賛同を表明し、2021年5月にはTCFD情報開示を行いました(詳細はP.25-26参照)。その際に気候変動が与える当社グループへの影響を分析したところ、異常気象や資源不足などのリスク増大による売上減少よりも、省エネ化や生産性向上・再生可能エネルギー発電などに関する製品やソリューションに関わる売上伸長の方が大きいという結論に至りました。

このことから、今後は抽出したリスクへの具体的な対応を進めるとともに、気候変動に対する世の中の様々な対応を事業拡大の大きなチャンスとして捉え、環境への貢献と自社成長の両立を実現していきます。

企業価値向上に向けたこれからの環境経営

お客さまをはじめとしたステークホルダの皆さまから選んでいただける企業であるための要件として、環境への取組みがますます重要になっています。当社グループは国内の他事業所(入間事業所・行橋事業所など)への再生可能エネルギー由来の電力導入を進め、2030年度までに総電力需要(国内グループ)のすべてを再生可能エネルギーで賄うことを目指します。さらには、利益の一部で環境投資を継続的に行い、脱炭素に向けた取組みを進めることで、グローバルでサステナブルなオペレーションを実現し、企業価値の持続的な向上につなげていきます。

TCFD*1提言に基づく気候変動関連の情報開示

当社グループは2019年9月にTCFD提言への賛同を表明し、2020年9月には環境省のTCFDに沿った気候リスク・機会のシナリオ分析支援事業へ参加するなど様々な活動を進め、このたび、TCFD提言に基づく気候変動関連の情報を開示しました。

今後も引き続き気候変動関連の情報開示を充実させ、より一層の環境に配慮した事業活動を継続していくことにより、持続可能な社会の実現への貢献と企業価値のさらなる向上を図ります。

ガバナンス

当社はサステナビリティ方針*2に基づき、取締役会／経営会議において持続的に成長するための重要課題としてサステナビリティ課題・目標(マテリアリティ)の特定および解決に向けた施策を決定しています。また、サステナビリティ推進体制*3として、社長を委員長とするサステナビリティ委員会を設置し、関連部門の責任者に加え、アドバイザーとして社外取締役が出席し、グループ全体のサステナビリティ施策のモニタリングおよび展開加速を図っています。

気候変動への対応についても、重要課題については

マテリアリティに位置付け、サステナビリティ委員会にてモニタリングを図るとともに、それ以外の施策を含む全体遂行については、社長が任命した環境推進統括者が運営する環境推進体制*4においてPDCAを管理しています。

なお、取締役(社外取締役および監査等委員である取締役を除く)の報酬内容においては、持続可能な企業活動の実現および社会課題への対応を目的に、当社製品を通じたCO₂排出量削減目標達成度を評価に組み込んでいます。

戦略

当社の主要事業である、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について、気候変動が及ぼすリスクと機会について検討を行いました。リスクと機会は、政策や規制など気候変動対策や社会的要求の変化等によって生じる“移行”リスク・機会と、自然災害や気温の上昇などによって生じる“物理”リスクが考えられます。これらのリスク・機会を抽出し、事業活動に与える影響を「大」「中」「小」の3段階で評価しています。

右上表(P.26)の抽出したリスクと機会について、影響度が中、大のものについて、2030年の社会を想定した2℃、4℃のシナリオ分析を行いました。

その結果、4℃シナリオでは低炭素化は推進されず、異常気象の激甚化が想定され、これにより引き起こされる物理的リスクへの対応が最も重要と考えられます。

2℃シナリオでは、異常気象の激甚化へのある程度の対

応も必要ですが、それ以上に材料・資源価格上昇への対応が重要となります。一方、低炭素化が推進されることで、FA機器・産業用インバータ・再生可能エネルギー発電用機器およびそれをういた企業の工場・設備の生産性向上・省エネ性能を高めるソリューションビジネスの需要が拡大することが機会となることが分かりました。

これら分析結果の財務計画への影響は、リスクによる当社の売上減少よりも、機会による売上増加の方が大きいことが分かりました。

また、この機会への対応としては、安川グループが長期経営計画「2025年ビジョン」で目指す、「³-Mechatronics」を軸とした工場の自動化／最適化の取組み、および社会の持続的な発展に向けた新たなメカトロニクス応用領域への挑戦において、展開を進めていきます。

*1 TCFD: Task Force on Climate-related Financial Disclosures (気候関連財務情報開示タスクフォース)の略。金融システムの安定化を図る国際的組織である金融安定理事会(FSB: Financial Stability Board)によって2015年12月に設立されたタスクフォース。2017年6月に「気候関連のリスクと機会について情報開示を行う企業を支援すること」と「低炭素社会へのスムーズな移行によって金融市場の安定化を図ること」を目的とした提言を公表した。

*2 サステナビリティ方針: <https://www.yaskawa.co.jp/company/csr/group/policy> (本レポートP.19)

*3 サステナビリティ推進体制: <https://www.yaskawa.co.jp/company/csr/group/promotion> (本レポートP.19)

*4 環境推進体制: <https://www.yaskawa.co.jp/company/csr/env/management>

▶ リスク・機会要因に関する事業影響

リスク／機会	移行／物理	要因	影響	評価
リスク	移行	炭素価格	● 各国政府による炭素税の導入による、燃料調達コストや材料調達コストの増加	大
		各国の炭素排出政策	● 排出権取引の導入や排出規制の強化に伴い、グリーン電力購入等のコスト増加	大
		省エネ、低炭素化	● 電動化、EV化等に伴う関連資材不足や輸出規制等による価格高騰および入手困難による生産影響	大
		リサイクル規制	● プラスチック規制等により、代替材料等採用に伴うコストの増加	小
		低炭素技術の普及	● 省エネ要求の高まりを背景とした、製品の省エネ性能競争激化によるR&D等投資コストの増加	中
		投資家、顧客の行動変化	● 環境対応が進んだ企業への選好の発生による対応コストの増加 ● 情報開示、調達に関する環境配慮の対応遅れによる企業評価の低下およびビジネス機会損失	小
	物理	平均気温の上昇	● 自社工場の空調エネルギー増加によるエネルギーコストの増加 ● 海面上昇により水災リスクが許容値を超えた生産拠点の移転の必要性	中
		異常気象の激甚化	● 台風・竜巻・洪水による、操業停止・生産減少・設備の復旧への追加投資	大
機会	移行	省エネ、低炭素化	● 省エネの必要性が高まり、FA機器および産業用インバータの需要が増加 ● 工場・設備の生産性向上・省エネ性能を高めるソリューションのビジネス機会が拡大 ● FIT政策のインセンティブ等により、太陽光発電や風水力・地熱・バイオマス発電設備の需要が拡大 ● 自動車のEV化が進み、EV向け電機品のビジネス機会が拡大 ● 船舶のEV船、ハイブリット船の需要が高まり、船舶向け電機品のビジネス機会が拡大	大
		投資家、顧客の行動変化	● 環境貢献ビジネスの拡大により投資家の評価が向上し、ESG投資の増加、企業価値の向上	小

シナリオ分析に用いた主なシナリオ
 ・主に移行リスクを分析するために使用 IEA*5 :SDS*6、STEPS*7
 ・主に物理的リスクを分析するために使用 IPCC*8 :RCP2.6*9、RCP8.5*10

- *5 国際エネルギー機関
- *6 持続可能な開発シナリオ
- *7 すでに公表済みの政策によるシナリオ
- *8 気候変動に関する政府間パネル
- *9 世界の平均気温が産業革命以前より2℃程度上昇するシナリオ
- *10 世界の平均気温が産業革命以前より4℃前後上昇するシナリオ

リスク管理

当社グループは、直接的あるいは間接的に当社グループの経営あるいは事業運営に支障をきたす可能性のあるリスクに迅速かつ的確に対処するため、社長が指名した危機管理委員長が運営する危機管理委員会を設置しています。これにより、全社的なリスクの評価、管理、対策立案とその実行を行っています。

気候変動に関連するリスクについても、当委員会において評価、管理を行い、また危機発生時には危機のレベル

に応じた対策本部を設置し、適切な対応を実施します。

危機管理委員会の内容については、取締役会／経営会議およびサステナビリティ委員会においても情報共有が行われ、全社の危機管理について監督およびモニタリングを実施するとともに、リスク評価とマテリアリティ分析の整合性を図ることで、全社におけるリスク管理の強化につなげています。

指標と目標

当社は、全人類における社会課題である地球温暖化の抑制に向けて、2050年に当社グループのグローバルの事業活動に伴うCO₂*11排出量(スコープ1*12+スコープ2*13)を実質ゼロ(カーボンニュートラル)とするとともに、そのマイルストーンとして2030年度の同CO₂排出量を2018年度比で36%削減する目標「2050 CARBON NEUTRAL CHALLENGE」を設定しています。

また、当社はコア技術であるパワー変換技術を活用した

世界最高性能を誇るインバータなどの製品供給を通じ、世の中のCO₂排出削減に貢献するため、2025年度に当社製品によるCO₂排出削減貢献量を当社グループによるCO₂排出量の100倍以上とする目標「CCE100*14」を掲げて事業活動に取り組んでいます。

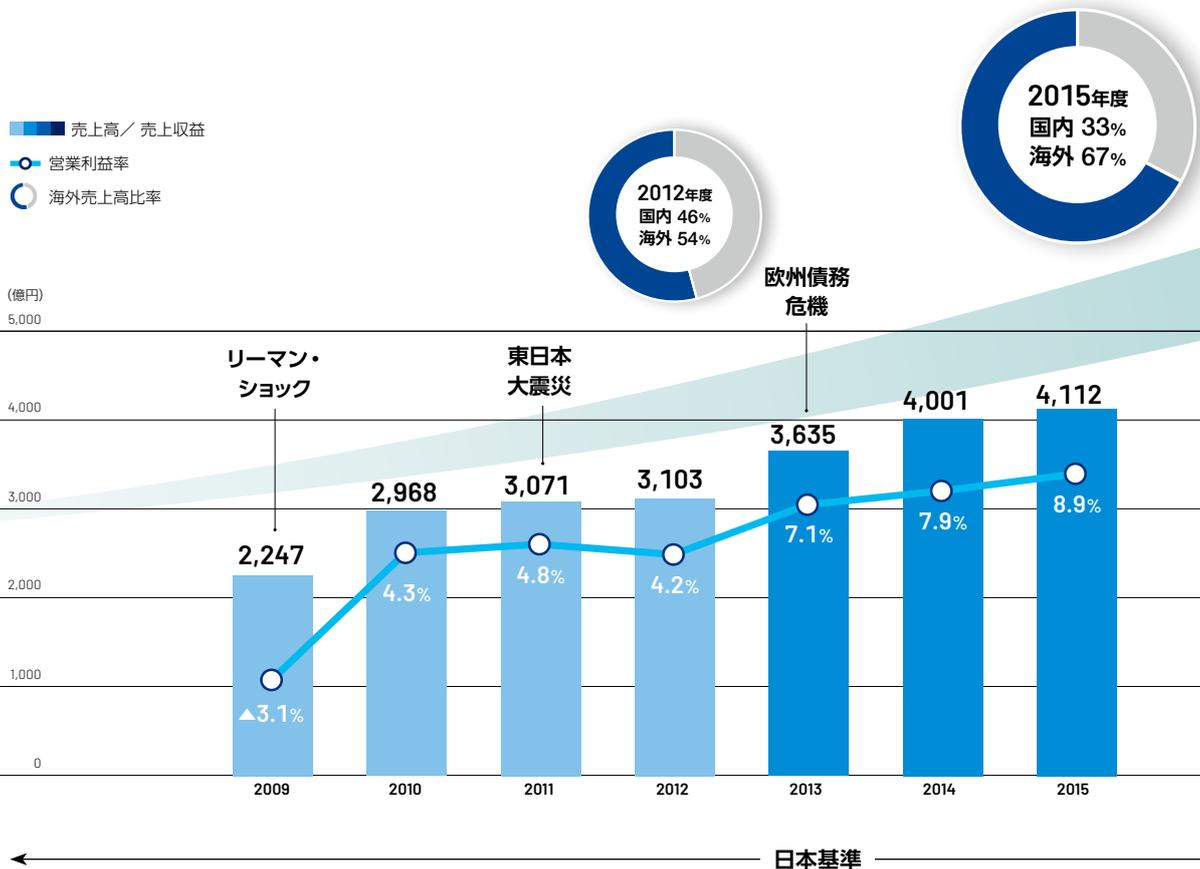
当社は、これら目標の設定を踏まえ、より一層の環境に配慮した事業活動を継続していくことにより、持続可能な社会の実現への貢献と企業価値の向上を図ります。

*11 二酸化炭素およびその他温室効果ガス(フロン等)を含む *12 主に燃料使用に伴う排出(直接排出)

*13 購入した電力・熱の使用に伴う排出(電力会社等による間接排出) *14 Contribution to Cool Earth 100

中期経営計画の振り返り

中・長期の経営計画において、コアビジネスの強化と新規事業の取組みを推進するとともに、市場環境の変化や為替変動等に強いグローバル経営の構築を進めてきました。これまで培ってきたメカトロニクス技術を通じてサステナブルな社会の構築に貢献し、グローバルでの成長を加速していきます。



Challenge 100

(2009~2012年度)

メカトロニクス事業領域の拡大

■ 成果

- ロボット事業における食品製造やバイオメディカルなど新市場の開拓
- 太陽光パワーコンディショナを中心に環境エネルギー分野の事業拡大
- 中国を中心に海外生産体制・販売網の拡充
- M&Aによる販売力の強化

■ 課題

- 各地域で競争力ある商品のタイムリーな市場投入
- 需要地へのさらなるリソースシフトで市場対応力向上
- 既存事業の利益構造改善

Realize 100

(2013~2015年度)

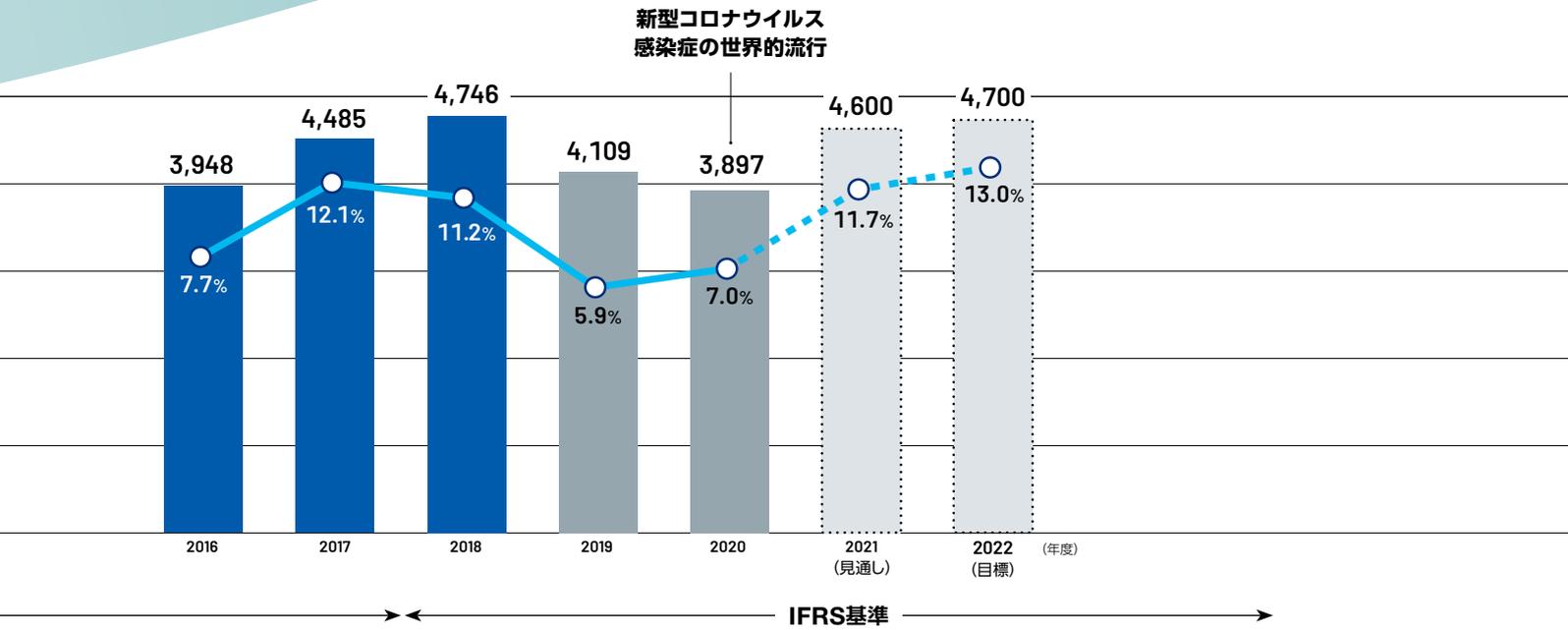
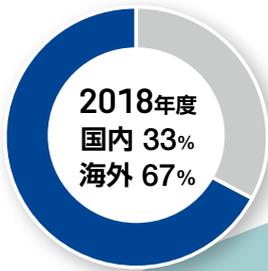
グローバル経営の実現

■ 成果

- 海外売上高比率と需要地生産比率の向上
- ローカル開発に係るエンジニアの倍増
- Clean Power事業領域(風力発電/太陽光発電)におけるM&A実施
- ACサーボドライブ[Σ-7]シリーズの市場投入と切り替えによる採算性向上

■ 課題

- 主力事業の収益力拡大
- 開発力・生産力・販売力の継続的進化
- 企業基盤確立の加速
- Clean Power事業の拡大と投資の刈り取り



Dash 25

(2016~2018年度)

Challenge 25 Plus

(2019~2022年度)

高収益企業体質の確立

▶ 成果

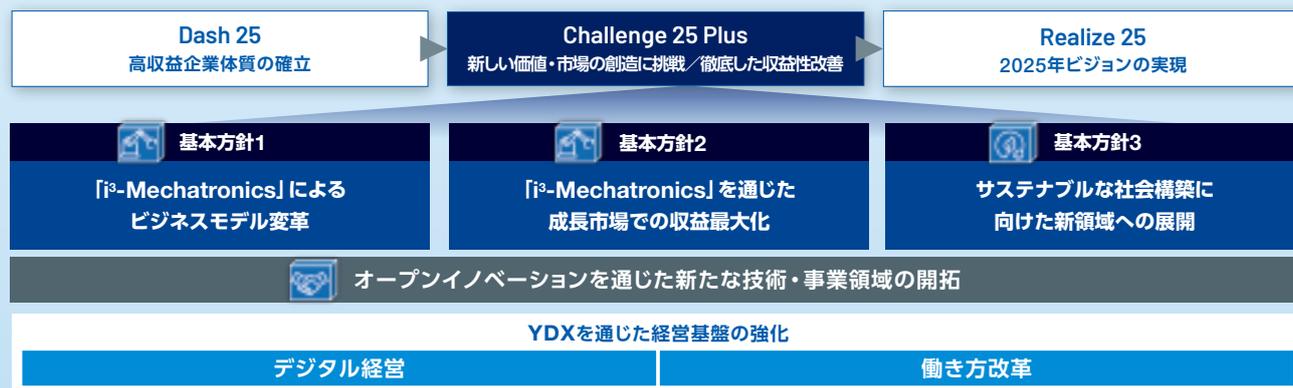
- 新ソリューションコンセプト「i³-Mechatronics」の始動
- 営業機能統合による販売力強化
- 主力製品のラインアップ拡充および拡販
- 中国／欧州を中心に需要地生産の拡大
- 大型風力発電用電機品の売上拡大と黒字化

▶ 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
- 「i³-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

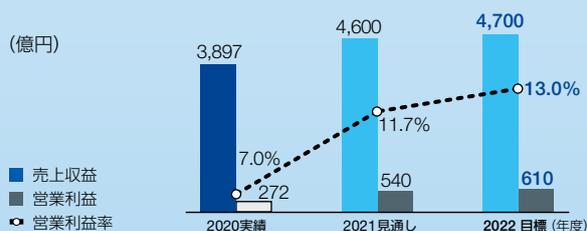
「2025年ビジョン」の実現に向け、 「i³-Mechatronics」を中心に収益性向上を加速

2021年4月、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、中期経営計画「Challenge 25 Plus」(2019～2022年度)を発表しました。新型コロナウイルスの影響により市場環境が大きく変化する中、当社サステナビリティ方針に基づく活動を経営戦略に展開し、長期経営計画「2025年ビジョン」の目標達成に向けた施策のさらなるレベルアップを図ります。



「Challenge 25 Plus」における財務目標

「Challenge 25 Plus」では、新型コロナウイルス感染症による市場環境の大きな変化を踏まえ、売上収益4,700億円、営業利益610億円、営業利益率13.0%を新たな目標に設定しました。「i³-Mechatronics」の実践を通じた事業の拡大やYDXを通じた効率化を推進し、「2025年ビジョン」で掲げる営業利益1,000億円の実現に向け、収益性の向上を追求していきます。



	2020年度 実績	2021年度 見通し*3	2022年度 目標
ROE*1	8.0%	15.5%	15.0%以上
ROIC*2	7.0%	14.3%	15.0%以上
配当性向	33.1%	33.2%	30.0%+α

*1 ROE: Return on Equity (親会社所有者帰属持分当期利益率) = 親会社の所有者に帰属する当期利益 / 親会社所有者帰属持分

*2 ROIC: Return on Invested Capital (投下資本利益率) = 親会社の所有者に帰属する当期利益 / 投下資本

*3 2022年2月期第1四半期決算発表(2021年7月9日)時点の見通し

基本方針

基本方針1 「i³-Mechatronics」によるビジネスモデル変革

「生産・販売・技術」の各機能の進化に、新たに「サービス」の強化をプラスし、事業横断の取組みでお客さまが抱える経営課題の解決に寄与します。

▶ 「i³-Mechatronics」を実践する生産機能の強化



安川ソリューションファクトリのコンセプトを国内外に展開し、グローバルで生産効率化／最適化を実現します。

▶ 「i³-Mechatronics」を実現する技術／製品開発の強化



安川テクノロジーセンターにおける一貫した開発体制構築により、事業横断でグローバル開発を加速します。

▶ 「i³-Mechatronics」を実現する販売力の強化



「i³-Mechatronics」を実現するソリューションの拡充を図り、お客さまの付加価値を高める提案力を強化します。

▶ 「i³-Mechatronics」の実践によるサービスの強化



データを活用した予兆診断をベースとする新たなサービスの提供により、お客さまの生産効率向上に貢献します。

基本方針2 「i³-Mechatronics」を通じた成長市場での収益最大化

ロボットを含む様々な産業の自動化領域を「ロボティクス市場」と定義し、高い成長が見込まれる各市場においてオープンイノベーションを活用して事業拡大を加速します。

具体的には、「3C^{*4}・ニューインフラ^{*5}」市場を中心とした中国・アジア市場の攻略を強化するとともに、当社グループが強みを持つ「自動車」関連市場において、完成

車／部品メーカーとの取組みを加速します。また、さらなる成長が見込まれる「半導体」製造装置市場での取組み強化を通じ、収益最大化を目指します。

^{*4} 3C: 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)

^{*5} ニューインフラ: 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

当社が世界に誇るメカトロニクス技術の強みを生かせる領域において、持続可能な社会の実現に貢献します。

▶ Energy Saving & Clean Power

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します。この取組みを通じ、2025年度を目標に自社排出量の100倍以上のCO₂排出量削減に貢献します(CCE 100^{*6})。



▶ Food & Agri

業界トップレベルの自動化技術を食品生産工程や農業の領域へ展開し、食の安定供給に貢献します。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



▶ Humatronics^{*7}

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します。

^{*6} CCE100(Contribution to Cool Earth 100):2025年度に当社製品によるCO₂排出削減貢献量を当社グループによるCO₂排出量の100倍以上とする目標

^{*7} Humatronics/ヒューマトロニクス:人間(Human)とメカトロニクス(Mechatronics)を掛け合わせた造語

経営基盤の強化

デジタル経営と品質経営の推進により、経営データの一元化と業務プロセスの標準化を進め、グローバルでのグループ一体運営の強化と経営判断の迅速化を図り、

YDXを通じた徹底的な経営効率の改善を推進します。加えて、社会からの期待に応えるサステナブルな経営の推進強化を図り、持続的成長を実現します。

1 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進化を図ります。

2 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さま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。

- 経営管理の高度化 – 経営データの見える化による付加価値向上
- 生産性の向上 – 業務データの見える化による効率化
- 働き方改革 – フレキシブルで多様な働き方の実現
- 意識改革 – 従業員の働きがい向上

- サステナブルな生産性の高いものづくり
- 働きがいのある職場づくりと人材育成
- 公正かつ透明性の高いガバナンス体制



常務執行役員
技術開発本部長

熊谷 彰



人とデータを統合した新たな開発拠点 安川テクノロジーセンター(YTC)で、 開発力の強化をさらに加速します。

YTCでは、各拠点に分散していた技術者とデータを集約し、革新的かつ効率的な開発を実現するとともに、外部パートナーとの連携強化を通じて、世界初・世界一にこだわる技術開発に挑戦していきます。

YTCのキーワードは「統合」

1915年の創業以来、当社がお客さまにご評価いただけてきた源は技術力であると自負しています。モータとその応用を事業領域として、炭坑から製鉄、社会インフラ、そして自動車から半導体へと、時代のニーズの変化に応じて技術を進化させてきた結果、当社製品は世界トップクラスの性能と品質を誇り、お客さまからの信頼を獲得してきました。今後もモータとその応用を核としていく考え方に変わりはありませんが、人間の手や腕のように動く技術・製品を開発するなど、さらなる進化を続けることが必要です。専門の技術者ではなくても当社の製品を使えるようにしたり、ACサーボ、

インバータ、ロボットやセンサ等を連動させて、様々なものづくりの現場でお客さまの課題を解決するトータルソリューションを具現化し提案します。

そのような技術のさらなる発展をもたらすのが、2021年3月に開所した開発拠点安川テクノロジーセンター(YTC)です。技術者だけでなく、データを集約・蓄積することにより、開発における真の効率化を実現します。

真の効率化による開発力の強化

これまで、ACサーボ・インバータ・ロボットなどの開発拠点が分散しており、それぞれが異なる考え方やルールで仕事をしていたため、各拠点で行われている開発の内容や、開発中に起

こった問題の共有がうまくできないという課題を抱えていました。また、各拠点で生産している製品が異なることから、一つひとつの技術が独立した状態であったために、会社全体で見るとムダやムラが多く、グローバルで競争が激化する中、これまで通りのやり方を続けていては、決して勝ち抜いていくことはできません。

新設したYTCでは、一カ所に技術者を集めるとともに、様々なデータを集約し、誰がどのような開発や実験を行っているのか、部品や製品に対してどのような評価が下されたのかなど、データをすぐに共有・分析できるようにしています。実験で問題が起きた時に過去のデータと照合して解決策

を導き出すことなどが容易にできるようになり、ムダやムラの排除だけではなく、さらなる製品品質の向上にもつなげていけると考えています。

技術開発において、必要な時に、必要な人にすぐ声を掛けられる環境であるYTCを中心に、真の効率化を実現し、開発力を格段に向上させ、お客さまに当社の製品をタイムリーに提供していきます。

外部パートナーとの共創を加速

あらゆる業界で自動化ニーズが高まる近年、当社が従来取り組んだことのない領域にも参入していく必要があると感じています。そのためには当社の力だけではなく、お客さまやパートナー、そして大学からも知見をお借りしたいと考えています。開発の効率化に併せて、技術者とデータを集約することにより、外部パートナーを巻き込んだオープンイノベーションを強化していきます。開発拠点が各地に分散していた時は、パートナーが当社と協業するためにどこの誰と議論を始めればいいのか分からないという課題がありました。そこで、YTCにコアとなる開発メンバーを集める、当社に興味を持っていただいた外部のパートナーにYTCへ来ていただくことで開発が進められる環境として「共創の開発室」を設置しました。プロジェクトに関わるメンバーとパートナーが開発に専念できるようにセキュリティも整備した環境を準備しました。また、2021年3月には九州では初となるローカル

5Gの無線局免許を取得しています。最新の開発環境と効率化したシステムにより、外部パートナーとの共同開発を加速し、魅力ある製品づくりにつなげていきます。

技術で社会課題の解決に貢献

当社は創業以来、時代のニーズに合わせて技術を発展させ、グローバルでの競争力を強化し、またものづくりの現場を支えるメーカーとして成長してきました。今後も環境問題や少子高齢化による人手不足といった社会課題に対し、当社が持つ技術でその解決に貢献していきます。

新しい領域にも果敢に挑戦していかなければなりません。当社の技術者は従来のやり方をなぞるのではなく、失敗を恐れず新しいことに積極的に挑戦していくことが求められます。YTCの施設内には壁がほとんどありません。それと同様に心の壁を取り払い、技術者同士で交流を深め、社内外を問わず様々なパートナーと協業していくことがより重要となってきます。もちろん、当社のコア技術であるモータとその応用を中心に事業を展開していくことは変わりません。これからは、ロボットやコントローラに周辺技術も連携させながら、さらなる性能・品質の向上を目指すと同時に、「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」という経営理念の実現に向け、技術を確実に進化させていきます。

YTCフロア構成

	床面積	主な機能
4階	8,115.73m ²	製品開発および基礎技術開発
3階	6,939.11m ²	生産技術部門での製品・ライン構築
2階	4,084.06m ²	試作品評価
1階	6,241.55m ²	テストラインでの検証



YTC外観



開放的な吹き抜けの空間



技術者の交流が生まれるミーティングスペース