

**YASKAWA**

YASKAWAレポート

**2020**





# 自動化革命の実現へ

安川電機は1915年の創立以来、「電動機(モータ)とその応用」を事業領域に定め、その製品・技術により常に時代の先端産業を支え続けてきました。

創業者安川第五郎の営業方針と覚書をベースにした当社グループの経営理念は、品質重視、利益確保、市場志向の3つを核に「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」ことを使命とし、その志は現在までしっかりと受け継がれ、根付いています。

現在、世界的な人口構成の変化やエネルギー消費拡大による環境問題、急速に進化する情報通信技術による生産現場の変革など、当社グループの経営環境は劇的に変化しています。

常に経営理念を原点に据えながら、培ってきたコア技術を生かしお客さまの経営課題の解決に寄与するとともに、社会に新たな付加価値を生み出すことで、持続的な成長を実現していきます。



## CONTENTS

## 安川電機とは

歴史	3
安川グループのアイデンティティ	5
グローバルネットワーク	7
豊かな将来の実現に向けた経営理念の実践	9
長期経営計画「2025年ビジョン」実現に向けた価値創造プロセス	11

## ビジョンと戦略

トップメッセージ	13
中期経営計画「Challenge 25」	17
ビジネスモデルの変革	19
現場レポート:「i-Mechatronics」が実現するものづくりの進化	21
座談会:安川グループが目指すDX	23

## 事業セグメント別戦略

セグメントハイライト	25
事業戦略	27

## 経営資本

経営基盤を構成する諸資本の活用と強化	31
財務資本	33
財務資本:財務資本戦略	35
製造資本	37
知的資本	39
人的資本	41
社会・関係資本	43
自然資本	45

## コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンス	47
役員紹介	53

## 財務・企業情報

10ヵ年財務データ	55
開示方針・IR活動	57
会社概要・株式関連情報	58

## 表紙説明

埼玉県入間市にあるACサーボモータの生産拠点「安川ソリューションファクトリ」は、ものづくりの現場に新たな価値を創造するべく2018年度稼働を開始しました。最新のIT技術と長年培ってきたモーションコントロール技術を融合させたソリューションを生産現場に適用し、ものづくりの進化を実現しています。

# Our History

安川電機は創業以来、自らの技術をもって事業にあたるべく「技術立社」を社是として掲げ、常に時代の最新技術にチャレンジしてきました。

1969年にはメカニズムとエレクトロニクスを組み合わせた「メカトロニクス」の概念を世界に先駆けて提唱し、1970年代にはそのメカトロニクスを活用し、人と機械が共生する自動化工場「アンマンドファクトリ」を構想しました。そして2017年、デジタルデータ活用を本格化させ、ものづくりの現場に新たな価値を創造することを目指し「i<sup>3</sup>-Mechatronics(アイキューブ メカトロニクス)\*」のコンセプトを発表。2018年には永らく構想してきたアンマンドファクトリを具現化する「安川ソリューションファクトリ」が誕生しました。

新たな産業自動化革命の実現に向けて、当社グループの挑戦は続きます。

\* 新たな産業自動化革命の実現に対する当社のソリューションコンセプト

1915  
創業



三相誘導電動機20H  
当社最初の販売製品



VSモータ1号機5HP  
可変速電動機



ミナーシャモータ  
現在のサーボモータのもととなるモータ。  
応答速度が従来比100倍という画期的な製品

## モーション制御

### モータとその応用

#### 製品・技術の進化

- 1917 「三相誘導電動機」を製品化
- 1927 「スーパーシンクロナスモータ」を製品化
- 1928 「ボールベアリング付き三相誘導電動機」を製品化

- 1953 「VSモータ1号機」を製品化
- 1958 DCサーボモータ(ミナーシャモータ)を発明
- 1968 自動化機器「モートフィンガ」「モートアーム」「モートハンド」を開発



創業発起人  
安川 敬一郎

当社創業発起人である安川敬一郎は、欧米の新しい知識と思想を学び、炭坑業に従事するとともに紡績・製鉄・鉄道・銀行経営にも事業を広げていきました。また、人材育成にも力を注ぎ、1909年に技術者養成の専門学校として明治専門学校(現 国立大学法人九州工業大学)を開校、多くの技術者を輩出しています。



創業者  
安川 第五郎

蒸気機関に代わる新たな動力として電動機があらゆる産業分野へ進出し始めようとしていた大正時代の初め、その先端技術の基礎を学んだのが敬一郎の五男、安川第五郎でした。「資金は出すが、口出しはせぬ。」との敬一郎の言葉に従い、第五郎は1915年に、安川電機の前身である安川電機製作所を設立しました。当初は、そのほとんどが輸入品であり国産は極めて少なかった炭坑用電機品の受注製造からスタートしました。

第五郎は、「創立の動機」として、進んで国産電機品を海外へ輸出することで、少しでも国家に貢献したいとし、先行する欧米の模倣でなく、特有の技術をもって事業にあたることを目指しました。

### 1915- 創業期

#### 経営の動き

- ・「電動機とその応用」へ事業を集中
- ・電動機(ハード)だけでなくそれを制御する頭脳(ソフト)の開発も重要視

#### 社会・産業の発展

炭鉱設備が蒸気機関から電気(モータ)に移行

#### DNA(企業文化)の発展

技術立社

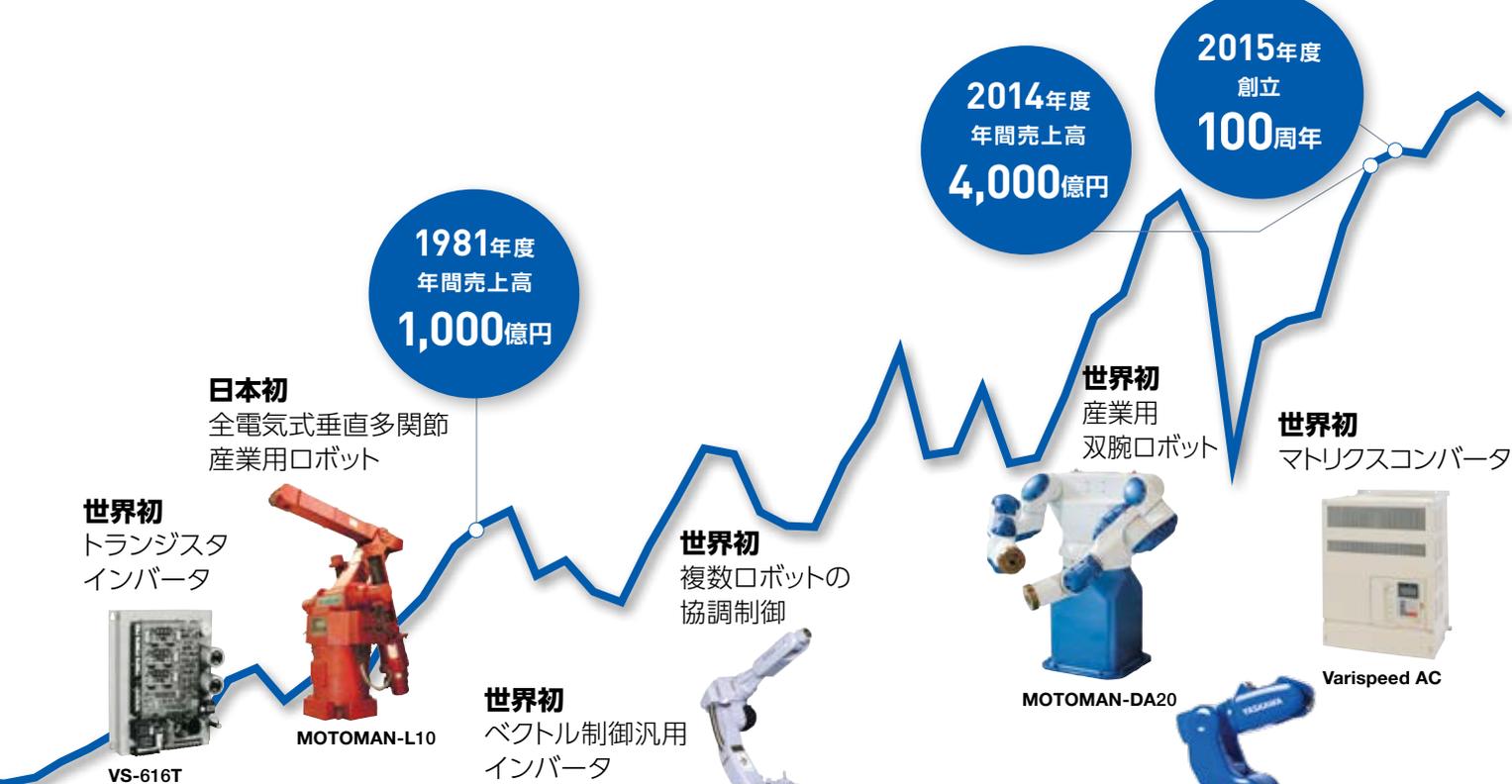
### 1950- モートルの安川

- ・制御技術の進歩によりメカニカルオートメーションを志向
- ・当社初の海外現地法人「米国安川電機」を設立(1967年)
- ・「メカトロニクス」の概念を世界に先駆けて提唱(1969年)

エネルギーが石炭から石油へシフトし、重化学工業が発展

顧客満足の追求

品質本位



**日本初**  
全電気式垂直多関節  
産業用ロボット

**世界初**  
トランジスタ  
インバータ



VS-616T



MOTOMAN-L10

**世界初**  
複数ロボットの  
協調制御



MOTOMAN-UP6

**世界初**  
産業用  
双腕ロボット



MOTOMAN-DA20

**世界初**  
マトリクスコンバータ



Varispeed AC

**世界初**  
ベクトル制御汎用  
インバータ



VS-616G5

**ロボット技術**

**パワー変換**

**Σシリーズ**  
世界ダントツの小型・軽量化



**世界初**  
GaNパワー半導体搭載



アンプ内蔵サーボモータ

**MotoMINI**  
業界最小・最軽量のロボット



1974 汎用トランジスタインバータ [VS-616T] を製品化  
1977 全電気式垂直多関節産業用ロボット [MOTOMAN-L10] を製品化

1992 ACサーボドライブ [Σシリーズ] を製品化  
1995 ベクトル制御汎用インバータ [VS-616G5] を製品化  
1998 [MOTOMAN-UP6] を製品化

2005 新世代ロボット (双腕ロボット・7軸ロボット) を製品化  
2005 [Varispeed AC] を製品化  
2017 アンプ内蔵サーボモータを製品化  
2017 人協働ロボット [MOTOMAN-HC10] を製品化

## 1970- オートメーションの安川

- ・機械のサポートによる自動化工場「アンマンドファクトリ」構想を発表 (1970年)
- ・メカトロニクス市場の急成長に対し積極的に経営資源を投入し、新製品を多数発表
- ・「欧州安川電機」を設立 (1980年)

日本の高度経済成長による自動車・家電などの大量生産型ものづくりの拡大

## 1990- メカトロニクスの安川

- ・創立75周年を契機に社名を「安川電機製作所」から「安川電機」に変更 (1991年)
- ・「シンガポール安川電機」を設立 (1991年)
- ・「韓国安川電機」を設立 (1994年)
- ・「安川電機 (上海)」を設立 (1999年)

パソコンの普及、電子化の進展

## 2005- トータルソリューションの安川

- ・新たなソリューションコンセプト「i<sup>3</sup>-Mechatronics」の発表 (2017年)
- ・「アンマンドファクトリ」を具現化する「安川ソリューションファクトリ」が誕生 (2018年)

インターネット・スマートフォンの普及  
IoT、AIの活用を通じたデータ駆動社会への移行

先読みの事業構想たる  
メカトロニクス

方針管理

グローバル経営

# Our Identity

安川電機は創業以来、常に最新技術にチャレンジし、各時代の先端産業の発展を支えることで、100年以上にわたり存続し成長を遂げてきました。

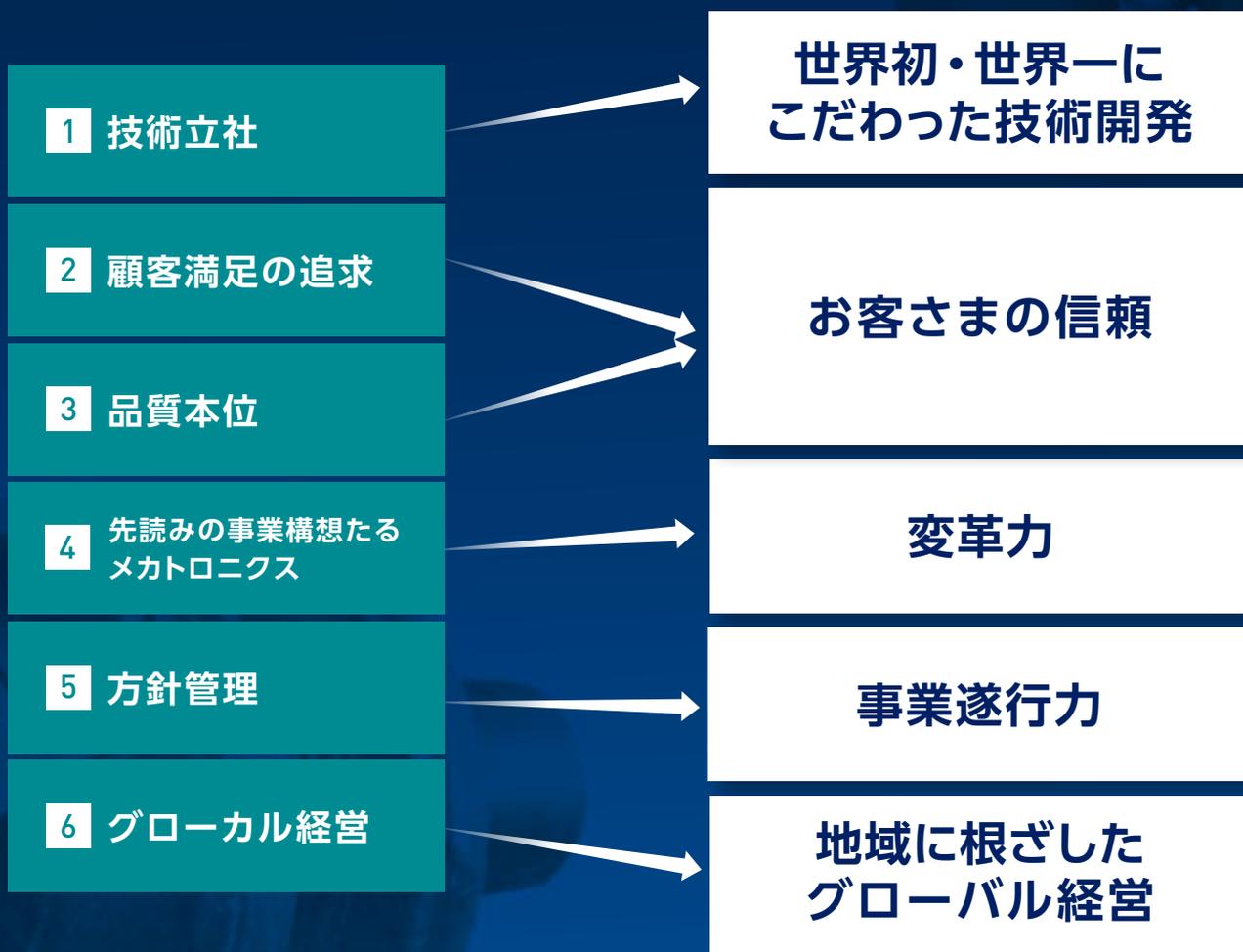
創業からこれまでの間、幾多の困難はありましたが、それぞれの時代の関係者が知恵を絞り、失敗を恐れることなく果敢にチャレンジし続けた結果、グローバルに活躍する企業としての今日があります。その間に育まれた①技術立社、②顧客満足の追求、③品質本位、④先読みの事業構想たるメカトロニクス、⑤方針管理、⑥グローバル経営の6つのDNAは、今日の当社グループの強みとなる重要な企業文化となっています。

創業から育まれた

## 6つのDNA

(企業文化)

## 強み



限界を超えていく、立体的ソリューションを。



## i<sup>3</sup>-Mechatronics

アイキューブメカトロニクス

**i**ntegrated (統合的に)

**i**ntelligent (知的に)

**i**nnovative (革新的に)

「i<sup>3</sup>-Mechatronics」とは、当社グループが「2025年ビジョン」に掲げているソリューションコンセプトです。

問題解決のための3つの“i”を“integrated”→“intelligent”→“innovative”の順に展開し、部分最適から全体最適を目指します。

お客様の生産現場におけるデータを統合的に可視化(integrated)し、分析/学習(intelligent)することで問題を解決します。そして、ものづくりにおける自動化革命(innovative)を実現します。

また、「i<sup>3</sup>-Mechatronics」のコンセプトを当社グループ内に展開し、ものづくりを進化させるとともに“デジタル経営(YDX)”を実現していきます。

### ビジネスモデルを変革させる

# 6つのDNAをベースとした強みによる 価値創造の最大化



情報通信技術の進歩により、世の中はデータ駆動社会への進化が急速に進んでいます。大量のデータを集め、関連付け、分析・活用することが社会の発展のベースとなりつつあります。

当社グループでは新たなファクトリーオートメーションの姿として「i<sup>3</sup>-Mechatronics(アイキューブ・メカトロニ

クス)」をビジョンとして掲げ、これまでに培われた企業文化を土台とし、IoTやAIの活用などデータ駆動社会における生産の進化をリードしていきます。また、「持続可能な開発目標(SDGs)」にさらに貢献できる企業たることを目指し、バランスの取れたESG経営を進め、新たな時代を切り開いていきます。

# Global Network

当社グループのDNAである「グローバル経営」は、グローバルな発想の経営に加え、世界中どこでも地域（ローカル）に根ざしたベストな対応ができることを基本としています。現在、ビジネス拠点は世界30カ国・地域に広がり、エリア密着型のきめ細やかなオペレーションを通じ、お客さまのグローバルビジネスを強力に支援します。

## Europe

### ヨーロッパ

#### Germany

- YASKAWA EUROPE GmbH
- VIPA GmbH

#### Sweden

- YASKAWA NORDIC AB

#### U.K.

- YASKAWA ELECTRIC UK LTD.
- YASKAWA UK LTD.

#### Italy

- YASKAWA ITALIA S.R.L.

#### France

- YASKAWA FRANCE SARL

#### Spain

- YASKAWA IBERICA S.L.

#### Finland

- YASKAWA FINLAND OY
- THE SWITCH ENGINEERING OY

#### Norway

- THE SWITCH MARINE DRIVE NORWAY AS

#### Netherlands

- YASKAWA BENELUX BV

#### Slovenia

- YASKAWA EUROPE ROBOTICS D.O.O
- YASKAWA SLOVENIJA D.O.O.
- YASKAWA RISTRO D.O.O.

#### Czech Republic

- YASKAWA CZECH S.R.O

#### Poland

- YASKAWA POLSKA SP. ZO. O.



YASKAWA EUROPE GmbH



## Middle East & Africa

### 中東・アフリカ

#### Israel

- YASKAWA EUROPE TECHNOLOGY LTD.

#### South Africa

- YASKAWA SOUTHERN AFRICA (PTY) LTD.

#### Turkey

- YASKAWA TURKEY ELEKTRIK TICARET LTD. STI.

# North America

## 北アメリカ

### U.S.A.

- YASKAWA AMERICA, INC.
- SOLECTRIA RENEWABLES, LLC

### Canada

- YASKAWA CANADA INC.

### Mexico

- YASKAWA MEXICO S.A. DE C.V.



YASKAWA AMERICA, Inc.



# Japan

## 日本

- 株式会社安川電機(本社)



# South America

## 南アメリカ

### Brazil

- YASKAWA ELETRICO DO BRASIL LTDA.
- MOTOMAN ROBOTICA DO BRASIL, LTDA.



# Asia-Pacific

## アジア・パシフィック

### China

- YASKAWA ELECTRIC (CHINA) CO., LTD.
- SHANGHAI YASKAWA DRIVE CO., LTD.
- YASKAWA TSUSHO (SHANGHAI) CO., LTD.
- YASKAWA ELECTRIC (SHENYANG) CO., LTD.
- YASKAWA SHOUGANG ROBOT CO., LTD.
- YASKAWA (CHINA) ROBOTICS CO., LTD.

### Korea

- YASKAWA ELECTRIC KOREA CORPORATION

### Taiwan

- YASKAWA ELECTRIC TAIWAN CORPORATION

### Singapore

- YASKAWA ASIA PACIFIC PTE. LTD.

### Thailand

- YASKAWA ELECTRIC (THAILAND) CO., LTD.

### Indonesia

- PT. YASKAWA ELECTRIC INDONESIA

### India

- YASKAWA INDIA PRIVATE LIMITED

### Vietnam

- YASKAWA ELECTRIC VIETNAM CO., LTD.

### Malaysia

- YASKAWA MALAYSIA SDN. BHD.



# Creating Social Value

安川グループは、「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」とした経営理念を掲げ、その実現に向けた取り組みを追求してきました。長期経営計画「2025年ビジョン」においては、事業を通じて社会的価値の創造を目指す5つの分野を設定し、取り組みを進めています。独自の強みを発揮し経営理念の実践をさらに進めることで、グローバルで取り組むべき社会課題である「持続可能な開発目標 (SDGs)」に貢献し、豊かな将来の実現を目指します。

# 1

## 自動化による 3K労働からの解放



当社がロボットを開発したきっかけの1つは、社内の3K\*職場を改善することでした。ロボットの有効活用、工場自動化・最適化により3K労働を解消していくことで、人にとって働きがいを感じる職場を実現していきます。

\*「きつい・汚い・危険」の頭文字であり過酷な労働環境を意味する言葉



モータは各種設備に使用され、世界の電力の50%以上を消費していると言われています。生産現場においても、ロボットや生産装置およびファン等の工場設備がモータで駆動しており、これらの高効率化は、生産現場の省エネに直接貢献します。また、インバータはモータの回転数を制御し、機械を必要以上に運転させないことで省エネを実現します。

# 2

## 省エネや 環境負荷の低減



# 3

## 再生可能 エネルギーの普及

7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに	13 気候変動に 具体的な対策を
-----------------------------	------------------------

世界全体の課題である気候変動への対策として、発電時に温室効果ガスが発生しない太陽光や風力などの再生可能エネルギーの普及が進んでいます。当社グループは、太陽光発電用パワーコンディショナ、大型風力発電向け発電機・コンバータの提供を通じ、再生可能エネルギーの活用拡大を支えています。

2 環境を ゼロに	13 気候変動に 具体的な対策を
-----------------	------------------------

国内では農業就業人口の減少、食糧自給率の低下、異常気象による収穫への影響、そして発展途上地域を中心とした爆発的な人口増加、砂漠化、さらには農薬による土壌汚染などの問題により、食の持続性が課題となっています。自動化技術を適用した当社グループの植物工場は、安全な無農薬野菜を安定的に生産でき、食の安心・安定供給に貢献します。

# 4

## 植物工場による 食の安定供給

3 すべての人に 健康と福祉を	17 パートナーシップで 目標を達成しよう
-----------------------	-----------------------------

超高齢化社会の到来による医療・福祉現場での労働力不足のため、ロボット技術を応用した装置の活用が期待されています。当社は産業自動化市場で培ったロボット技術を医療・福祉分野に応用し、アライアンスや産学官連携等オープンイノベーションの活用を通じ、先進的な医療・福祉機器市場を創造することを目指しています。

# 5

## 医療・福祉分野 への貢献



# Value Creation

当社グループは、長年にわたり蓄積してきた経営資本を生かし、「2025年ビジョン」の実現に向けた事業戦略を遂行しています。この取り組みを通じて持続的成長を実現するとともに、社会的価値の創造を通じSDGsに寄与することで、経営理念の実現につなげています。

## ➤ 社会課題とお客さまの経営課題

<b>先進国の少子高齢化</b>	<b>環境問題・気候変動</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>働き方改革</li> <li>生産性向上</li> <li>省力化・省人化</li> <li>3K労働の解消</li> <li>変種変量生産</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>脱炭素化</li> <li>省エネ</li> <li>食の安定供給・安全安心</li> <li>再生可能エネルギーの活用</li> </ul>
<b>感染症の拡大</b>	<b>情報通信技術の進化</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>省人化、リモート化</li> <li>ソーシャルディスタンスの確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルトランスフォーメーション(DX)</li> <li>情報セキュリティ</li> </ul>



## ➤ 経営資本の最適配分 P31



ビジネスモデルの変革

持続的成長を

デジタル経営 (YDX) P23

コーポレート・

## ▶ 価値の創造 P9

### 経営理念の実現

事業の遂行を通じて広く社会の発展、人類の福祉に貢献



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
-------------	--------------	-----------------	---------------	-------------

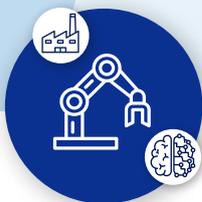
### 2025年度の財務目標

営業利益 1,000億円以上

ROE 15%以上    ROIC 15%以上    配当性向 30%+α



## ▶ 事業戦略の推進 P17



### 工場自動化／最適化

- [i<sup>3</sup>-Mechatronics]を軸とした産業自動化革命の実現
- 既存コア事業で世界一を追求



**i<sup>3</sup>-Mechatronics**



### メカトロニクス応用領域

- 新たなメカトロニクス応用領域への挑戦

- Energy Saving
- Food & Agri
- Clean Power
- Humatronics



## i<sup>3</sup>-Mechatronics P19

### 支える経営基盤

ガバナンス P47

環境・社会の取り組み P41 ▶ P43 ▶ P45

# Message From the President

新型コロナウイルスの感染拡大は世界経済や人々の生活を一変させました。  
しかし、ものづくりが止まることはありません。  
この難局を乗り切った先のさらなる成長を見据え、進化し続けます。

## 新型コロナウイルスの影響に ついての受け止め方

新型コロナウイルス感染症(以下「感染症」)が世界中に拡大・蔓延しています。罹患された方々にお見舞い申し上げるとともに、治療や感染予防に注力されている方々に、尊敬の意を表し感謝申し上げます。当社グループでは、従業員をはじめ、すべてのステークホルダーの皆さまの安心・安全を第一に考え、正確な情報収集と迅速な判断による予防対策を実行していく所存です。

この感染症が当社グループの事業環境に与える影響は、時間を追うごとに長期化の様相を見せています。今後、以前のような人の動きが戻ることは想定しづらく、長期的な見通しを立てることがより一層難しくなっています。これにより、以前から進めてきた筋肉質な企業体質の構築をより一層加速する必要性を感じています。

感染症の影響で、人の移動が制限されることで、消費も冷え込むことが見込まれ、今後数年は厳し

い事業環境を想定せざるを得ません。しかしその一方で、今回の教訓に端を発した動きは、人の命に関わることであるため、BCPの観点からグローバルでものづくりの自動化・省人化などの投資を加速させることにつながると考えます。

例えば、当社グループにおいては、加工部品の調達に一時的に懸念が起こったため、部品の内製化の課題が見えました。また、マスクの着用徹底やソーシャルディスタンスの確保など、感染対策を講じた上で工場を稼働していますが、より対策を徹底した工場にするためにはロボットなどを活用した生産ラインのレイアウト変更やさらなる自動化も必要です。多くのものづくりの現場で同様の課題が見えたのではないのでしょうか。

さらには、感染症が経済のグローバル化を見直す機運を高め、サプライチェーン寸断の懸念や米中をはじめとした各国の自国志向が強まっています。

そのような中、当社が果たすべき役割は、AI・IoTなどのデータ活用や最先端の技術をコアと



代表取締役社長

小笠原 浩

して、当社グループも含めた日本の製造業が今後も競争力を持ち続けられるよう支援していくことだと感じています。製造業の自動化・機械化のために、従来人が現場で行っていたロボットの設置や機械のチューニングなども、いかに人が移動せずにリモートで実施できるかという点も重要になります。当社はこの実現に本気で取り組んでいきます。

## 2025年ビジョン、中期経営計画「Challenge 25」達成に向けて当社が取るべき戦略

「i<sup>3</sup>-Mechatronics」を軸とした工場の自動化・最適化やデジタル経営の推進など、長期経営計画「2025年ビジョン」に掲げて取り組んできたことは、今回の感染症への対応を意図したものではありませんが、事業環境の変化により早く適応できる体質の構築につながりました。

例えば、テレワークの拡大などは、以前から本

格適用に向けて準備していたため、日本では約2,000人の従業員が速やかに在宅勤務へシフトでき、結果的に一気に導入が加速しました。感染症は今のところ、業績以外の要素、例えば働き方や間接費の運営見直しなど、企業体質の強化にとっては大きくプラスに効いています。この効果は持続させなければなりません。

一方で、事業環境の変化が激しい中、グローバル各地域における現地化を一段と進める必要があると認識しています。当社グループが目指すグローバル経営における日本の本社の役割は、大きな方向性(戦略)を決めることであり、オペレーションに関する決断は現地のトップに任せ、すばやく実行することがますます重要になります。方向性がばらばらでは困りますが、オペレーションの現地化を進め、スピーディな実行ができる体制を作っていきます。

中期経営計画「Challenge 25」では、700億円の営業利益を目標として掲げています。逆風の事業環境にあるものの、働き方の見直しや経

費コントロールを含むデジタル経営の推進、オペレーションの現地化促進など、利益構造を改善し筋肉質な企業体質を確立することで、売上拡大が見込みにくいこの時期においても利益目標は達成できると信じて進んでいきます。

## デジタル経営で実現したいこと

2020年度を当社グループにとってのDX(デジタルトランスフォーメーション)元年と位置づけ、デジタル経営で実現することを以下の4つに定め、取り組みを加速させています。

- ① 経営のコックピット化(受注から売上、利益、経費、工場稼働、品質などの連結の経営状況がリアルタイムに見える)
- ② 働き方改革の推進(公平な評価、働きがいのある会社を目指す)
- ③ 連結年度決算データが2週間(四半期決算は1週間)でまとまる
- ④ 異動時に引き継ぎなく仕事ができる(ノウハウの蓄積)

世の中で言われるDXの一般的な定義に惑わされることなく、当社による当社のための活動とするよう、デジタル経営実現に向けた取り組みをYDX(YASKAWA Digital Transformation)と名づけ、私自身がICT戦略推進室室長としてトップダウンでスピーディに進めます。

また、YDXでは意識改革・業務改革を通じ、新たな企業文化を作っていくという思いもあります。当社の長い歴史の中では苦しい経営を余儀なくされた時期もあり、従業員全員の給料を減らしてみんなで我慢することで苦難を乗り越えてきたことから、「平等」で「良い会社」と言

われたこともありましたが、しかし、当社が目指す真の高収益企業へ進化を遂げるには、私は「平等」ではなく「公平」があるべき姿と考えます。「従業員が自律的に動き、会社にもたらした成果(利益)を公平に評価」する文化の浸透を進めなければなりません。仕事をした時間ではなく、仕事の成果を公平に評価することを主旨としたデジタル評価などは働き方改革をバックアップするための手段の1つです。

## 2019年度の振り返りと2020年度の取り組み

2019年度は、米中貿易摩擦の影響を受け、総じて厳しい事業環境でした。期末にかけてその影響の緩和が見え始めたところ、感染症が世界中に広がり、業績は減収減益を余儀なくされました。そのような中でも、サービス子会社の吸収により引き合いからサービスまで一貫したお客さま対応を可能とする体制を構築したほか、製造業向け工場自動化のAI・IoT事業を担う子会社アイキューブデジタルの新設や、パートナーとの協業によるソリューションの企画・創出を目指した「<sup>3</sup>-Mechatronics CLUB」の立ち上げなど、「<sup>3</sup>-Mechatronics」を旗印とした技術・生産・販売の変革の取り組みを着実に進めました。

2020年度は、足元では中国市場の持ち直しや、半導体関連市場の堅調さはプラス要因ではありますが、総じて厳しい事業環境が続くことが見込まれます。そのような中、今後10年単位で経営を成功に導くための鍵となる、YDXの取り組み加速と技術開発を統合する新拠点である安川テクノロジーセンター(2021年3月稼働予定)の設立に注力します。

また、「i<sup>3</sup>-Mechatronics」のビジネスモデル確立に向けた取り組みとして、成長市場のお客さまとの関係構築や協業の強化により質の高い受注の拡大を図るほか、エンジニアリング体制を強化し、ビジネスパートナーとの連携を拡大していきます。新規領域である食品分野では、中食そして野菜工場のソリューション確立と、食品業界におけるトップ企業との協業強化により受注拡大を図ります。そして、物流市場にも本格的に参入し、これらの推進のためにAI関連の子会社であるエイアイキューブやIT関連の子会社であるアイキューブデジタル、そしてITパートナーであるワイ・イー・デジタルなど、安川グループ+αの総合力を生かしAI/IoT分野を強化していきます。

## ステークホルダーの皆さまへのメッセージ

感染症は世界経済や人々の生活を一変させました。しかしながら、ものづくりが止まることはありません。人が動かなくても、物が作られ、運ばれるということは変わりません。

この影響は、長い目で見ると当社グループにとってはマイナスではなく、これを乗り越ればさらなる成長が実現できることを確信しています。

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。



## 外部環境の変化

2019年度期末に発生した新型コロナウイルスの影響により、これまで成長軌道にあった世界経済の動向が一変しています。また、米中貿易摩擦をはじめとした地政学的リスクの高まりにより、今まで以上に先行きが不透明な状況にあります。一方、デジタル技術の革新、先進国における少子高齢化、気候変動などの環境問題の深刻化に加え、新型コロナウイルス感染拡大防止のための「3密」の回避などを背景に、自動化・ロボット化、省エネ・脱炭素化等の流れは今後も拡大が予想され、当社グループが強みを持つFA関連市場・パワー変換技術の応用市場は確実な成長が見込まれます。

### 先進国の少子高齢化

お客さまの経営課題	機会	リスク
<ul style="list-style-type: none"> <li>働き方改革</li> <li>生産性向上</li> <li>省力化・省人化</li> <li>3K労働の解消</li> <li>変種変量生産</li> </ul>	工場自動化／最適化へのニーズが高まり、当社グループにとっての事業機会が拡大	新興メーカーの台頭・競合他社戦略による競争激化や地政学的リスクによる設備投資抑制のリスク

### 環境問題・気候変動

お客さまの経営課題	機会	リスク
<ul style="list-style-type: none"> <li>脱炭素化</li> <li>省エネ</li> <li>食の安定供給・安全安心</li> <li>再生可能エネルギーの活用</li> </ul>	強みであるパワー変換技術の応用市場(省エネ・創エネ・活エネ)の拡大	エネルギー関連規制の改変やお客さままでの部品の内製化などによる当社の付加価値減少リスク

### 感染症の拡大

お客さまの経営課題	機会	リスク
<ul style="list-style-type: none"> <li>省人化、リモート化</li> <li>ソーシャルディスタンスの確保</li> </ul>	生産現場の省人化、リモート化のニーズが高まり、当社グループにとっての事業機会が拡大	感染症の拡大により経済活動が幅広く制約を余儀なくされるリスク

### 情報通信技術の進化

お客さまの経営課題	機会	リスク
<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルトランスフォーメーション(DX)</li> <li>情報セキュリティ</li> </ul>	データを活用したものづくりの変革、スマート工場に対するニーズが高まり、当社グループにとっての事業機会が拡大	新たなソリューションの提供に求められる技術・スキルを有する人材が十分に確保できないリスク

## 中期経営計画「Challenge 25」達成に向けた打ち手

これらの外部環境を踏まえ、長期経営計画「2025年ビジョン」達成に向けた戦略は継続させながら、短期的には有事の事態と位置づけ、経費コントロールにより利益の最大化に努めます。一方、「2025年ビジョン」達成に向けた中長期の競争力の観点から開発力強化やデジタルトランスフォーメーションなどの必要な投資を継続し、「<sup>3</sup>-Mechatronics」を軸とした収益力向上に向けた事業基盤の強化を図ります。

## 中期経営計画「Challenge 25」の進捗

「2025年ビジョン」の第2ステージに当たる中期経営計画「Challenge 25」を2019年度にスタートさせました。「新しい価値・市場の創造に挑戦」をテーマとした中計の初年度として、3つの基本方針を中心に、積極的に事業展開を図るとともに、経営基盤の強化を進めています。

### 「Challenge 25」の位置づけ



## 3つの基本方針の進捗

## 基本方針

## 01

[i<sup>3</sup>-Mechatronics]によるビジネスモデル変革

ソリューションコンセプト「i<sup>3</sup>-Mechatronics」の推進に向けた開発力・生産力・販売力の強化を図りながら、まずは既存のお客さまへの提案力を強化し、コンセプトの浸透および受注拡大を図りました。

	成果	課題
開発力	<ul style="list-style-type: none"> <li>「安川テクノロジーセンタ」の着工(21年3月稼働予定)</li> <li>統合コントローラ「YRMコントローラ(仮称)」開発着手(21年度市場投入予定)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「安川テクノロジーセンタ」開設に向けた開発体制の統合化加速</li> <li>統合コントローラ「YRMコントローラ(仮称)」の早期製品化</li> </ul>
生産力	<ul style="list-style-type: none"> <li>次世代工場「安川ソリューションファクトリ」でのデータを活用した生産の安定稼働</li> <li>欧州スロベニア工場でのロボット生産開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「安川ソリューションファクトリ」生産方式のグローバル展開</li> </ul>
販売力	<ul style="list-style-type: none"> <li>トップセールスによるお客さまの経営課題の把握</li> <li>ワンフェースによる事業横断的な営業の浸透・定着</li> <li>サービス・エンジニアリング子会社の吸収</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービス・エンジニアリング子会社吸収によるシナジー効果の早期創出</li> </ul>

## 基本方針

## 02

## 拡大する“ロボティクスビジネス”での収益最大化

5Gの導入などの情報通信技術の革新により今後も大きな拡大が見込まれる3C\*や半導体分野において、人協働ロボット、スカラロボット、半導体ウエハ搬送ロボット等の新製品の製品化によるラインアップ拡充により、ソリューション提供力を強化しました。

\* 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

## 03

## “選択と集中”によるリソース強化で新領域拡大

注力するEnergy Saving事業の拡大に向けて、インバータと高効率モータの組み合わせによるソリューションの強化を図りました。また、Clean Power事業の収益力強化に向けて、大型風力発電関連の大規模案件獲得に向けた継続的な営業強化に加えて、太陽光発電用パワーコンディショナ事業では新製品の市場投入、拡販を進めています。

さらには、上記を推進するための経営基盤の強化に向けて、YDX(YASKAWA Digital Transformation)プロジェクトを通じ、グローバルでの各種経営データの一元化と業務プロセスの統合に向けた取り組みを加速させました。

# 「i<sup>3</sup>-Mechatronics」に基づく 新たなビジネスモデルによる価値創造

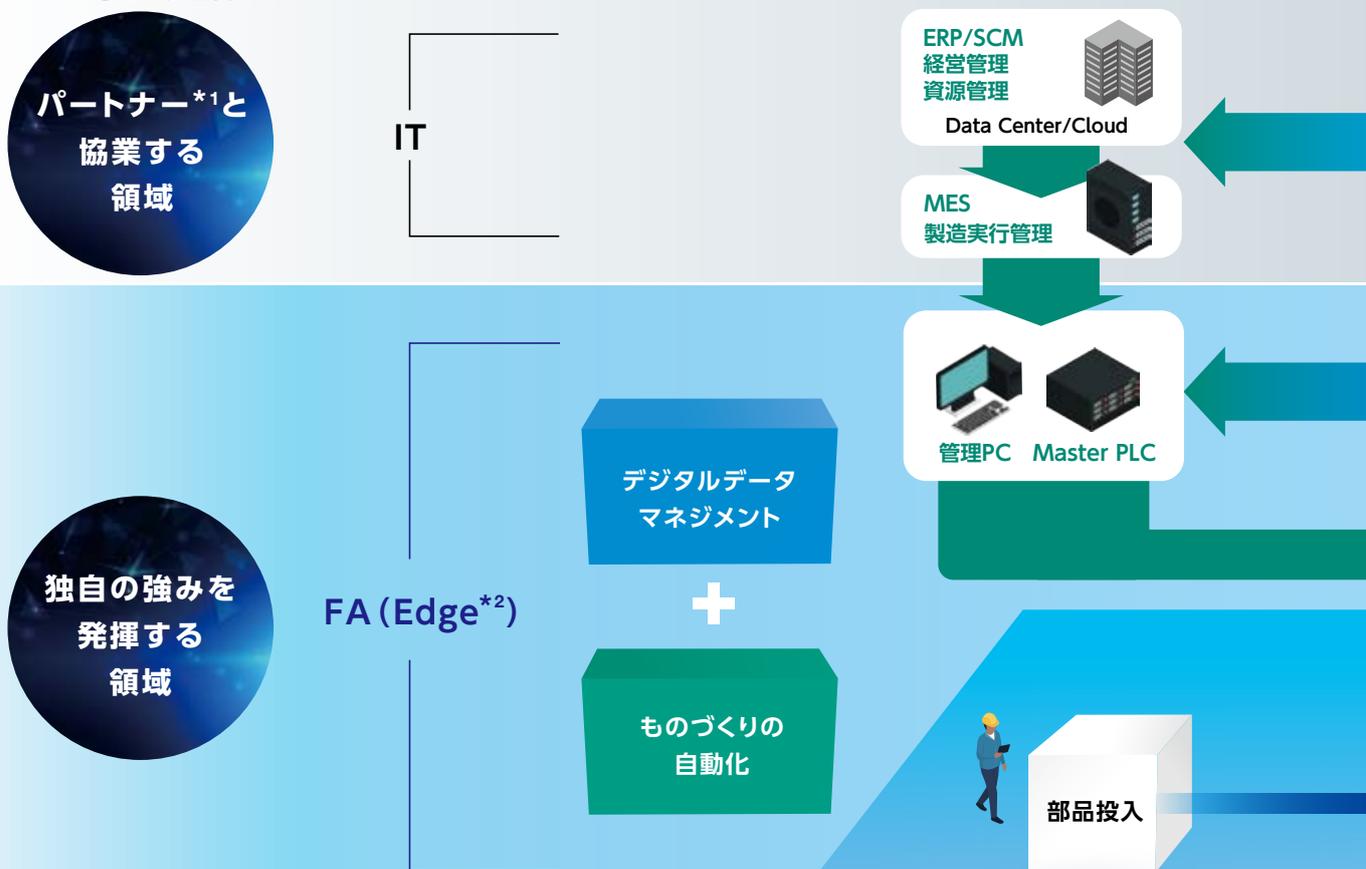
安川電機は創業以来「モータとその応用」を事業領域とし、世界初・世界一にこだわった技術開発を通じ、主要FA機器であるACサーボモータ、インバータ、ロボットといった現在のコア製品を生み出してきました。これまでは各製品を個別に強化することで、それぞれがグローバルNo.1事業となることを目指してきましたが、データ駆動社会への移行とともに、近年ではものづくりの世界においても、工場の機器同士を連携させて工場全体の効率化・最適化を図る次世代ものづくりの考え方が浸透しつつあります。

当社は、次世代ものづくりを実現するためのソリューションコンセプト「i<sup>3</sup>-Mechatronics」に基づき、これまで

に磨き上げてきたコア製品を組み合わせ、IoTやAIの活用により、セル(生産現場における組立・加工などの工程)の最適化を実現します。これにより、生産リードタイムの短縮、直行率の向上(不良品の削減)、稼働率の向上等、お客様の経営課題解決に直結するソリューションを提供し、価値を創造します。

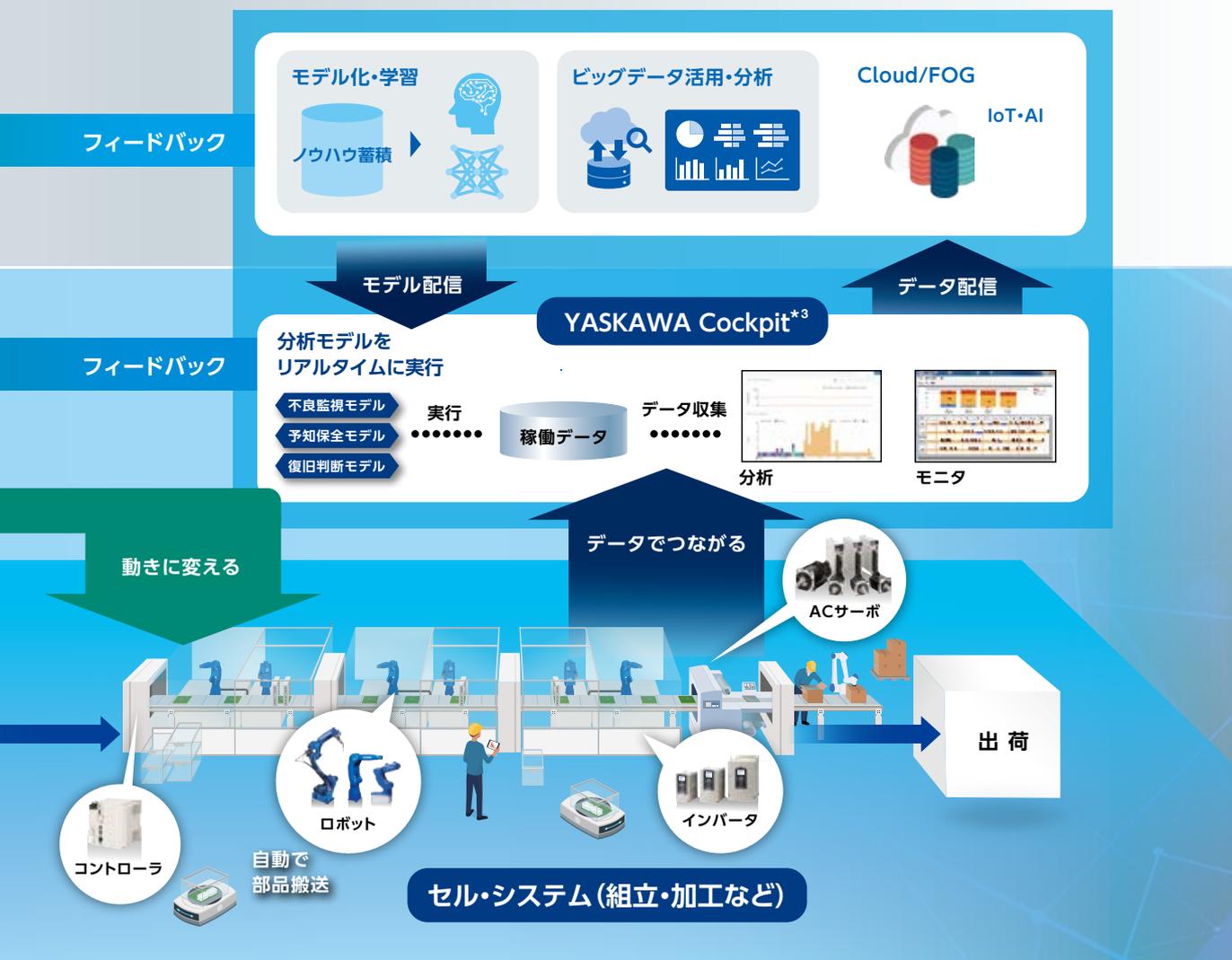
工場で使われる様々な機械やロボットの駆動に欠かせないACサーボモータにおけるグローバルシェアNo.1の実績とACサーボ単体での外販を手がけてきたことによる幅広い顧客基盤、モータから得られるデータに関する豊富なノウハウをベースに、安川グループ独自のアプローチにより次世代ものづくりをリードします。

## YASKAWAが考える次世代ものづくりのイメージ





\*1 子会社である株式会社エイアイキューブ、株式会社アイキューブデジタルを含むIT強化に向けたパートナー  
 \*2 リアルタイム性が求められるデータ解析とフィードバックを行うための情報処理の場所(工場や生産拠点内など、生産現場に近いエリア)  
 \*3 生産現場の設備や装置のデータをリアルタイムで収集・蓄積・分析することができるソフトウェア  
 \*4 設備トラブルなどによる生産の停止  
 \*5 生産工程のはじめから終わりまでのすべての検査を一発で合格したものの比率



## 現場レポート:「i<sup>3</sup>-Mechatronics」が実現するものづくりの進化



モーションコントロール事業部  
モーションコントロール工場長

白石 聡

### ものづくりの改善は 着実に進歩

**白石:** 安川ソリューションファクトリで目指すものづくりのステップ1では、「市場要求納期の厳守」、「人手がかからないものづくり」、「データで改善する仕組み」をベースにした生産リードタイム短縮と安定化による「生産性の向上」を掲げ、取り組んでいます。

生産ラインは、以前は工程の途中で過剰な仕掛を持ちながらものづくりをしていたため、生産順番の追い抜きなどが発生し、リードタイムにばらつきがありました。これを異なる機種でも1台ずつ流すことができるようにし、作り始めたら最後まで一気に流れる方式とすることで、リードタイムを大幅に短縮しました。①

目標	管理項目		2019年度末	目標
市場要求納期の 厳守	タクトタイム* (生産スピード)	モータ	-50%	-60%
		アンプ	-80%	-80%
	届日遵守率	モータ	99%	99%以上
		アンプ	99%	
人手がかからない ものづくり	間接人員*		-30%	-50%
直接生産性の向上	製造リードタイム*	モータ	-85%	-85%
		アンプ	-85%	-85%
	直接人員*	モータ	-35%	-40%
		アンプ	-50%	-50%

\* 従来生産方式実績比

# 「i<sup>3</sup>-Mechatronics」が実現するものづ

「i<sup>3</sup>-Mechatronics」の実証工場として2018年度稼働を開始したACサーボの生産拠点「安川ソリューションファクトリ」。2年が経ち、ものづくりがどのように進化したのか、工場長の白石と生産革新担当部長の近藤が解説します。



### データを生かした ものづくりの変革

**近藤:** 現在は、ものづくりの現場から上がってくるトルク・振動・熱などのデータを解析することで、チョコ停や装置トラブルなどを未然に防止するステップ2に移行しています。その実施にはAIを専門とする子会社エイアイキューブとの協業で取り組んでいます。

具体的には、現場のデータを複数集め、製品や設備の変化や異常を解析し、発生するエラーとの相関関係を明らかにする取り組みを行っています。これにより、装置のエラーや加工・組立の精度不良を防止するためのフィードバック制御をかけることが可能になり、真の「止まらない」生産が実現します。

また、現場から取れる様々なデータ

また、今までは納期の問い合わせに対し、オーダーの生産進捗を現場に行って確認する必要がありましたが、今はパソコン上でリアルタイムに確認できるようになりました。間接業務の生産性が向上し、足元の課題に対処する仕事から開放され、より創造的な仕事へのシフトが進んでいます。これらの



結果、お客さまへの納期遵守率が格段に向上し、ものづくりの改善は着実に進歩しています。

**近藤:** さらに、安川ソリューションファクトリでは、当社の経営課題である生産量の大幅な変動に追従しやすい体制を構築しています。以前は増産に対応するためには、生産シフトを増やして多くの人を新たに確保する必要があり、追加の経費がかかっていました。また、管理体制の課題等により、夜勤と日勤の生産性に差が生じる問題がありました。安川ソリューションファクトリは、増産するための追加投資が不要で、工場を稼働するために必要な人員も少ないため、大幅に人を増やさず、生産シフトを増やすといった対応が容易にできます。また、夜勤でも日勤と同等の生産性を保てることも確認できました。🔗



モーションコントロール事業部  
モーションコントロール工場  
生産革新担当部長

近藤 純

## くりの進化

を生かし、従来の検査工程や調整作業などにAIやビッグデータ解析の活用を進め、ものづくりの変革に積極的に取り組んでいます。

### ものづくり現場のデータを製品開発に生かす

**白石:** 従来のものづくりでは、問題が発生した時に、その原因が装置か部品か人か解析できなかったため、真因の特定が困難でした。しかし、現場のデータを統合的に解析することが可能になり、真因を見つけやすくなっています。併せて、これまで分からなかったACサーボの構造(源流)に起因する課題の特定も進んできています。我々は、この解析結果を新製品の開発にフィードバックするとともに、現行機種である

Σ-7の改善にもつなげています。

### ものづくり企業の共通課題の解決を目指す

**白石:** 安川ソリューションファクトリの開設以来、多数のお客さまにご訪問いただきましたが、多くのものづくり企業が持っている課題は我々の課題と共通しています。ここで行われている取り組みを見ていただくことにより、こういうデータが取れたらこんな改善につながる、といったことに気づき、課題解決への取り組みを前に進めるきっかけとなれば幸いです。

今後この工場で「<sup>3</sup>-Mechatronics」の実践をさらに進め、他の工場や製品にも展開することで当社グループのものづくりを進化させるとともに、

お客さまへの提案の基礎となるソリューションを構築・確立し、新たなビジネス機会の拡大につなげていきます。



## 「2025年ビジョン」達成に向け、市場や時代の変化に合わせたしなやかな経営と効率化を実現

当社グループは2020年度、YDX(YASKAWA Digital Transformation)プロジェクト推進による“デジタル経営の基盤構築”を方針の1つに掲げ、“YDX元年”として活動を本格化させました。ICT戦略推進室室長を兼任する社長の小笠原と同副室長の下池にYDXのねらいと目指す姿を聞きます。

\*1 Digital Transformationの略。デジタル技術の活用による事業活動、ビジネスモデル、経営全般のあり方の変革

**Q** 2016年の社長就任当初から「データを世界の共通言語に」というメッセージを発信してきましたが、改めてそう考えたきっかけをお聞かせください。

**小笠原:** 「データを世界の共通言語に」という考えは、社長になるずっと前から頭の中にもありました。そのように考えるようになったきっかけは、1981年に初めて韓国へ長期出張に行った時のことです。言葉が全く通じず、絵と数字、つまり“データ”を用いて会話していました。その経験から、世界中で通じるのは言葉ではなく、データなのだ実感したわけです。

**Q** YDX推進の背景をお聞かせください。

**小笠原:** 当社グループは長期経営計画「2025年ビジョン」で、営業利益1,000億円以上の達成を目標に掲げています。それを実現するためのキーワードの1つが「i<sup>3</sup>-Mechatronics(アイキューブメカトロニクス)」の最初のステップでもある「integrated(統合的)」です。

販売部門を事業部横断の体制\*2にしたり、基礎研究から量産製作、品質管理までの一貫した研究開発拠点となる「安川テクノロジーセンタ(2021年3月稼働予定)」の開設\*3



代表取締役社長

小笠原 浩

を準備したり、それぞれの部門の統合を進めてきました。

その一方で、当社グループ内におけるシステムやデータは、十分に統合されているとは言えない状況です。例えば、「価格」というデータが、国や人によって「お客さまに売る時の値段」だったり、「代理店に売る時の値段」だったり、認識がバラバラです。「i<sup>3</sup>-Mechatronics」で目指す開発・生産・販売の真の統合を実現するためには、データの定義を合わせる必要があります。そのため、2020年度を“YDX元年”と位置づけ、データの統合に向けた取り組みを本格的に開始しました。

\*2 YASKAWAレポート2018 P11特集「ソリューションコンセプト「i<sup>3</sup>-Mechatronics」で、新たな産業自動化革命の実現へ」をご参照ください。

\*3 YASKAWAレポート2019 P31「CTOメッセージ」、本レポート P39「知的資本」をご参照ください。

**Q** 具体的には、どのようなことをするのでしょうか。

**小笠原:** まず、当社グループ内のデータのグローバルでの一元化を加速します。そのための最初のステップとして、“コード”を統一します。コードとは「製品」「部品」「取引先」「勘定科目」などを指し示すものですが、同じものを指しているのに、部門・グループ会社ごとに独自のコードが存在し、それらの階層も独自に設定されています。これでは部門・グループ会社間のデータのやり取りがスムーズに行われないため、開発・生産・販売の真の意味での統合が進みません。

**Q** コードの統一は、どのように進めるのでしょうか。

**下池:** 2020年度、「グローバルコード管理グループ」を発足させ、国内外のグループ会社約70社に担当者を置くとともに、





ICT戦略推進室副室長

下池 正一郎

「製品」「部品」「取引先」「勘定科目」などのコードごとの担当者もすべての会社で選任しました。部門や会社ごとに異なる階層や定義について、グループ全体で合わせるべき所を明確にし、グローバルでグループ会社への展開を加速していきます。

### Q 進める上での課題は何でしょうか。

**下池:** グループ全体で進めていくためには、約70社の共通理解と実行のスピード感をそろえることが必要です。海外拠点は言葉や文化の違いもありコミュニケーションに苦労することもあります。グループ会社と本社部門が一丸となり業務改革と意識改革を進め、課題を1つ1つクリアしていかなければなりません。

現在は、コード統一と同時に、経営情報の見える化を進めていますが、グループ会社のうち約40社については受注や売上などのデータが日々更新され、確認できるようになりました。今後さらに拡大していく計画です。なお、同じような取り組みをしている他社にヒアリングすると、ガバナンスが難しいという企業もあるようですが、当社の場合は明確なビジョンがあり、社長自らトップダウンで進めているため、スピード感を持ってグローバル・グループで一体となった活動ができると考えています。

### Q YDXで最終的に目指す姿とは、どのようなものでしょうか。

**小笠原:** YDXで最終的に目指すのは「業務の標準化」です。IT化することが目的ではなく、業務を標準化した結果、ITを



活用できるものはIT化するというのが正しい順番です。

さらに、YDXが進めば、今まで個別最適に見ていた視点が、全体を俯瞰する視点に変わり、グローバルで経営状況がリアルタイムに見えるようになります。また、これにより全体最適にするためにはどうすればいいのかが分かるようになり、適切な経営判断が下せるようになります。

### Q 従業員の働き方や働きがいは変わのでしょうか。

**小笠原:** 自分の仕事がどのように会社に貢献しているのか、仕事のアウトプットが見えやすくなります。例えば、開発部門であれば、自分が設計した製品がいくらで売れているのか、販売部門であれば、ある製品を販売するといくら利益になるのか、総務部門であれば、この仕事が誰にどのような恩恵をもたらすのかなどです。

また、コードが一元化されれば、複数の人が重複して行っていた仕事が統合され、効率化できます。そして、それは仕事の標準化にもつながり、ひいては引き継ぎ時間が少なくなります。仮に異動があってもすぐに実務を行うことができることから、より効率良くスキルアップできます。

さらに、新型コロナウイルスの影響により加速しているテレワークにおいても、在宅でできる仕事とできない仕事の切り分けが進み、多様な働き方ができるようになります。

YDXを推進することで、従業員一人ひとりの働き方が変わり、それがグループ全体の効率を上げ、利益にもつながっていきます。

### Q 最後に、ステークホルダーの皆さまへのメッセージをお願いします。

**小笠原:** 「i<sup>3</sup>-Mechatronics」は「integrated (統合的)」から始まって「intelligent (知能的)」、そして「innovative (革新的)」の3つのからなっています。デジタル経営はまさに「i<sup>3</sup>-Mechatronics」のステップを踏むことで実現できます。市場や時代の変化に合わせたしなやかな経営を実現するとともに、グループ全体の業務標準化をガバナンス強化、さらなる効率化につなげ、高収益な企業体質を確立することで、「2025年ビジョン」達成を目指します。

## セグメントハイライト

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・コントローラは電子部品や半導体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 Σ-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

## 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

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。



ロボットコントローラ YRC1000



アーク溶接ロボット MOTOMAN-AR1730



人協働ロボット MOTOMAN-HC20DT

## 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製品は、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 発電・コンバータ



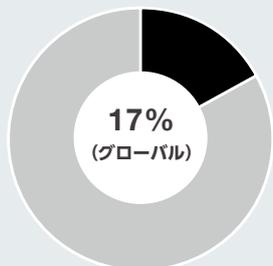
高圧マトリクス コンバータ



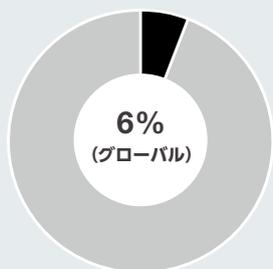
太陽光発電用 パワーコンディショナ

市場シェア(当社調べ)

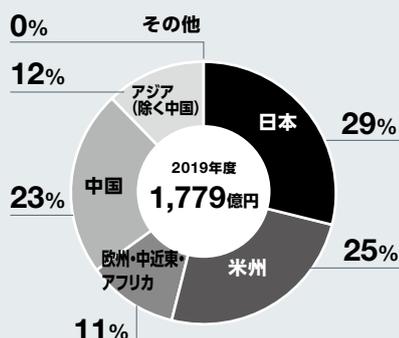
ACサーボドライブ



インバータ



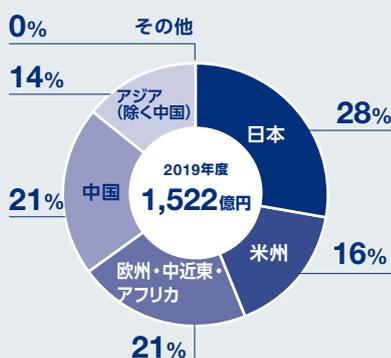
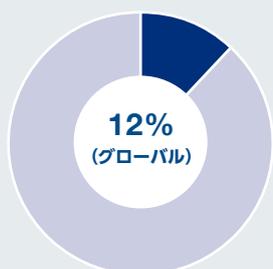
2019年度地域別売上収益内訳



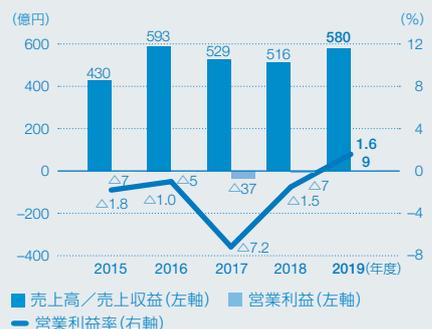
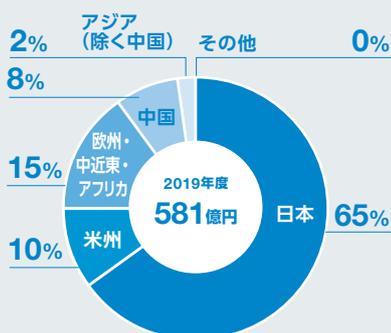
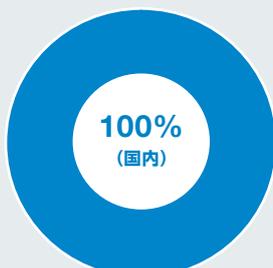
売上高／売上収益・営業利益(率)\*



産業用ロボット



鉄鋼プラント(高炉向けシステム)



\* 2017年度までの実績は日本会計基準、2018年度以降の実績は国際会計基準(IFRS)ベース

# 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

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

- 産業自動化ニーズの高まり
- 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
- 新興国メーカーの台頭や価格戦略の展開
- 各社による新製品投入への対応
- 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

### 中期経営計画「Challenge 25」(2019-2021年度)の目標

「i<sup>3</sup>-Mechatronics」によるソリューション力のさら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、さら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

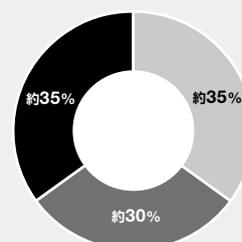
### 「Challenge 25」の進捗状況

2021年度数値目標*	施策の進捗状況	2019年度実績*
売上収益:2,400億円 営業利益: 434億円 営業利益率: 18.1%	<b>開発:</b> ・「i <sup>3</sup> -Mechatronics」を実現する戦略製品の開発着手 <b>生産:</b> ・安川ソリューションファクトリ方式で生産される機種 の計画的な拡充実施 <b>販売:</b> ・お客さま対応強化に向けた組織体制の再構築 ・トップ営業活動によるお客さまとの関係強化と販売 機会の創出 <b>収益性改善:</b> ・最新生産方式の適用による間接業務の生産性向上	売上収益:1,778億円 営業利益: 192億円 営業利益率: 10.8% ・半導体関連需要が回復傾向も、米中貿易摩擦や新型コロナウイルス発生の影響により減収 ・需要低迷の局面にあり、売上収益の減少と在庫削減による操業度悪化の影響を受けて、減益

\* モーションコントロールセグメント全体

#### アプリケーション構成比

(2019年度実績)



- 半導体・液晶・電子部品などのエレクトロニクス関連
- 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8,700億円

2018-2021年の年平均市場成長率(CAGR)

2.4%

# MOTION CONTROL

## モーションコントロール ・インバータ事業

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

#### 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
- 5GやIoTを含む工場自動化の加速
- AIなどによる産業機器の高性能化
- 新興国の市場立ち上がり

#### Weaknesses : 課題

- 新規技術を含む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

#### 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

### 中期経営計画「Challenge 25」(2019—2021年度)の目標

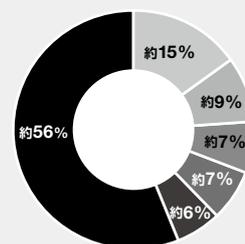
シェア10%に向け得意なドライブ用途(一般機械、オイル&ガス、エレベーター、クレーンなど)は確実に伸ばし、省エネ用途(HVAC、ファン、ポンプなど)におけるシェア拡大の基盤を確立

### 「Challenge 25」の進捗状況

2021年度数値目標*	施策の進捗状況	2019年度実績*
売上収益:2,400億円 営業利益: 434億円 営業利益率: 18.1%	<b>開発:</b> ・用途別インバータ、大容量インバータの新製品開発着手 <b>生産:</b> ・新生産システム導入による高効率生産体制の構築 <b>販売:</b> ・お客さまと一緒に潜在ニーズを発掘する活動に向けた体制強化 ・アジアを中心とした省エネ市場の開拓強化 <b>収益性改善:</b> ・新製品のグローバル市場投入による生産性と利益率の向上	売上収益:1,778億円 営業利益: 192億円 営業利益率: 10.8% ・米国オイル・ガス関連需要が上期に堅調も、中国・その他アジアを中心に設備投資需要が停滞し売上収益は低迷

\* モーションコントロールセグメント全体

### アプリケーション構成比 (2019年度実績)



- ビル空調 (HVAC)、コンプレッサ
- クレーン、ホイスト
- ポンプ、ファン
- エレベーター
- オイル&ガス
- 一般機械・その他(繊維機械・金属加工機・包装機械・コンベヤなど)

### 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)

1.6%

# ROBOTICS

## ロボット

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をそろえ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による競争優位性確保

#### Weaknesses : 課題

- 「i<sup>3</sup>-Mechatronics」コンセプトを実現するための基盤となる製品開発スピードの向上
- 人協働ロボットの販売チャネル確立・拡大
- 急激な需要増加局面における生産対応力の強化

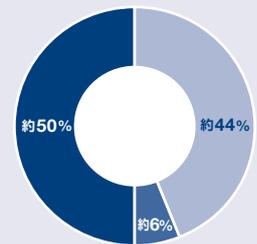
#### Opportunities : 事業機会

- 一般産業分野における省人化・自動化需要拡大
- 自動車産業におけるものづくり変革
- IoT活用による生産の高度化

#### Threats : リスク

- 地政学リスクに伴う設備投資需要の減退
- 過度な市場成長への期待
- 新興メーカーの台頭

アプリケーション構成比  
(2019年度実績)



- 自動車関連  
(アーク溶接、スポット溶接、塗装など)
- 半導体・液晶関連
- 一般・その他(ハンドリングなど)

### 中期経営計画「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

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1兆2,600億円

2018-2021年の年平均市場成長率(CAGR)

3.0%

### 「Challenge 25」の進捗状況

2021年度数値目標	施策の進捗状況	2019年度実績
<b>売上収益:2,100億円</b> <b>営業利益: 273億円</b> <b>営業利益率: 13.0%</b>	<b>開発:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>「i<sup>3</sup>-Mechatronics」コンセプトを軸に、“データドリブンによる自律分散型のものづくり”の実現を目指した製品開発を実行(ロボット自律化、デジタルツイン 等)</li> <li>人協働ロボットラインアップ拡充(防塵・防滴仕様、食品向け、高可搬重量)</li> <li>一般市場向けラインアップ拡充(スカラロボット、パレタイジングロボット)</li> </ul> <b>生産:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>スロベニアロボット工場が本格的に量産開始</li> </ul> <b>販売:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>「i<sup>3</sup>-Mechatronics」コンセプトのPRIによる販売機会の創出、新規受注の獲得</li> </ul> <b>収益性改善:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>機種切り替え効果による継続的な生産・販売収益性の改善</li> <li>生産自動化による付加価値率向上</li> </ul>	<b>売上収益:1,521億円</b> <b>営業利益: 56億円</b> <b>営業利益率: 3.7%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>米中貿易摩擦や新型コロナウイルス発生の影響などにより売上収益が減少</li> <li>自動車関連向けは、日本で堅調に推移も、海外では設備投資抑制の影響を受け減速</li> <li>一般産業分野では、中国を中心に自動化投資は勢いを欠く状況が継続</li> <li>売上収益の減少と在庫削減による操業度悪化の影響を受け、減益</li> </ul>

# 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

- 省エネ・高効率を実現するパワー変換技術、自動化・リモート化技術
- 多様化する再生可能エネルギー市場において太陽光発電用パワーコンディショナや大型風力発電機へのニーズに応えることのできる確かな技術力と顧客対応力および豊富な納入実績
- 上下水道用電気システム分野で培った実績とシステム技術開発力
- 鉄鋼プラントの高炉向けシステムで国内シェア100%
- 港湾クレーンで日本・中国・東南アジアのシェア50%以上
- 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

#### 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活用機運の高まりと市場の拡大
- 風力発電市場は欧米からアジアへ拡大
- 鉄鋼プラント・上下水道用電気システムにおけるIoT・AIやロボットなどを活用した省力化・効率化の高いニーズ
- 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

- 風車メーカーの寡占化と内製化
- 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
- お客さまにおけるエンジニアリング内製化による付加価値の減少
- コスト競争の激化
- 国内インフラ投資の減少

### 中期経営計画「Challenge 25」(2019-2021年度)の目標

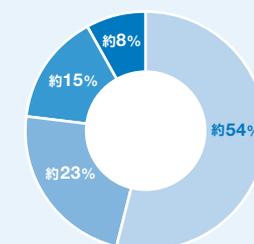
環境・エネルギー事業の収益力強化および社会システム事業・産業オートメーション・ドライブ事業の高採算性追求により、事業収益の安定化を実現

### 「Challenge 25」の進捗状況

2021年度数値目標	施策の進捗状況	2019年度実績
<b>売上収益: 600億円</b> <b>営業利益: 18億円</b> <b>営業利益率: 3.0%</b>	<b>開発:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>太陽光発電用パワーコンディショナ [XGI1500] の米国市場投入および国内リリースに向け開発</li> <li>誘導電動機の小型化、大容量ドライブ盤・統括コントローラの開発推進</li> </ul> <b>生産:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>風力発電用次世代大型発電機の試験設備構築</li> <li>産業用ドライブシステム機器およびモータの製品開発、エンジニアリング、生産の一元化</li> </ul> <b>販売:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>風力発電関連の大口案件継続受注</li> <li>社会システム、鉄鋼・産電・クレーン向けに付加価値提案の実施・検討</li> </ul> <b>収益性改善:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>米国太陽光発電事業の再編</li> <li>不採算分野からの撤退、高収益市場へのアプローチ強化</li> </ul>	<b>売上収益: 580億円</b> <b>営業利益: 9億円</b> <b>営業利益率: 1.6%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>国内の鉄鋼プラント関連や上下水道用電気システム関連の売上が底堅く推移した一方、太陽光・大型風力発電など環境エネルギー分野の売上は減少</li> <li>セグメント全体の売上収益は新規連結の影響もあり伸長し、営業利益は構造改革などにより黒字転換</li> </ul>

#### 事業構成比(イメージ)

(2019年度実績)



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

#### 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950億円**

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)

風力発電市場 **6.0%**  
 太陽光発電市場 **10.3%**  
 産業オートメーション・  
 ドライブ市場 **1.0~3.0%**

# Our Capitals

	財務資本	製造資本	知的資本
価値創造に向けた各資本の活用	事業活動を通じて創出したキャッシュを、成長投資、株主還元、従業員配分の3方向に投入し、持続的な利益成長と企業価値向上を実現します。安定的な事業運営を支えるため、健全な財務体質を維持・向上させます。	常に生産システムの効率化を追求し、生産性を高めると同時に、十分な生産能力を確保することで市場のニーズに確実に応えます。また、BtoBの製造業として、お客さまの生産改善の提案に活用します。	「技術立社」として、世界初・世界一にこだわった技術開発を継続させながら、デジタルソリューションへの対応強化、共同開発パートナーとの協業、そしてグローバル知財戦略を通じ、顧客価値創造につなげ、事業の持続的な発展を実現します。
中期経営計画 [Challenge 25] 目標	<p>資本効率を意識した経営の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ROE <b>15%以上</b></li> <li>ROIC <b>15%以上</b></li> </ul> <p>持続的企業価値向上に向けたキャッシュロケーション</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>成長投資(M&amp;A含む) <b>1,000億円</b> (2019~2021年度累計)</li> <li>配当性向 <b>30%+α</b></li> </ul>	<p>共通生産システムの展開による間接業務効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7工場への共通生産システム導入 ACサーボ工場 (埼玉県入間市・中国 瀋陽市) インバータ工場 (福岡県行橋市・中国 上海市) ロボット工場 (福岡県北九州市・中国 常州市・スロベニア)</li> <li>ACサーボ工場(埼玉県入間市)の間接工数▲30%(2018年度比)</li> </ul> <p>共通生産システムの強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル生産情報の見える化</li> <li>デジタル生産準備環境の構築</li> </ul>	<p>世界初・世界一にこだわった技術開発の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>連結売上収益研究開発費比率 <b>4.5%程度を維持</b></li> </ul>
資本強化の取り組み	<p>財務資本強化の取り組みは以下のページで紹介しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業セグメント別戦略(P27-30)</li> <li>財務資本(P33-36)</li> </ul>	<p>製造資本強化の取り組みは以下のページで紹介しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「i<sup>3</sup>-Mechatronics」が実現するものづくりの進化(P21-22)</li> <li>製造資本(P37-38)</li> </ul>	<p>知的資本強化の取り組みは以下のページで紹介しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>知的資本(P39-40)</li> </ul>
2019年度実績	<p>資本効率を意識した経営の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ROE <b>6.6%</b></li> <li>ROIC <b>5.9%</b></li> </ul> <p>持続的企業価値向上に向けたキャッシュロケーション</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>成長投資(M&amp;A含む) <b>242億円</b></li> <li>配当性向 <b>87.5%</b></li> </ul>	<p>共通生産システムの展開による間接業務効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3工場への共通生産システム導入 ACサーボ工場 (埼玉県入間市・中国 瀋陽市) インバータ工場(福岡県行橋市)</li> <li>ACサーボ工場(埼玉県入間市)の間接工数 <b>▲22%</b>(2018年度比)</li> </ul>	<p>世界初・世界一にこだわった技術開発の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>連結売上収益研究開発費比率 <b>4.6%</b></li> </ul>

 人的資本	 社会・関係資本	 自然資本
<p>変動の激しいグローバル市場にスピーディに対応し、企業の進化と競争力強化を実現するために、多様な従業員が能力を最大限発揮できることが重要です。働きがいのある会社を目指すことを基本とし、人材力強化を実現します。</p>	<p>当社グループの事業は、お客さま、お取引先さま、地域社会の皆さまなど、各ステークホルダーの皆さまとの信頼関係のもとに成り立っています。共に発展し続けられる関係構築に努めています。</p>	<p>地球環境保全が人類共通の最重要課題の1つであるとの認識に立ち、製品を通じた環境負荷低減(グリーンプロダクツ)、当社グループの事業活動による環境負荷の低減(グリーンプロセス)の両面から価値を創造します。</p>
<p><b>働きがいを重視した人事制度の改革</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>働きがいを感じる従業員の割合 <b>80%以上</b></li> </ul> <p><b>多様な人材の登用・育成</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>採用時エントリー者の女性割合 (2018年度比) <b>125%以上確保</b> (2019~2021年度累計)</li> <li>管理職を目指したい女性従業員の割合 <b>23%以上</b></li> <li>人材多様性推進の従業員浸透度 <b>70%以上</b></li> </ul>	<p><b>グローバル各拠点での地域社会との共生</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各拠点での地域共生活動の継続実施</li> </ul> <p><b>安川電機みらい館の活用などを通じた次世代技術系人材の育成支援</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ご来館者数 <b>30,000人以上／年</b></li> <li>うち、学生来館者数 <b>10,000人以上／年</b></li> </ul> <p><b>製品の安全性・品質の確保</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>リアルタイムのグローバル品質情報の見える化</li> </ul> <p><b>持続可能なサプライチェーンの構築</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>主要取引先への調達方針の同意取得 100%</li> </ul>	<p><b>当社製品の普及を通じたエネルギー消費効率の改善(グリーンプロダクツ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>製品によるCO<sub>2</sub>排出削減貢献量 <b>4,000万t-CO<sub>2</sub>以上</b> (2016年度以降累積)</li> </ul> <p><b>安川グループ全体の環境負荷低減(グリーンプロセス)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CO<sub>2</sub>排出量売上収益原単位改善 <b>▲6%以上</b> (2015年度比)</li> <li>太陽光発電導入 <b>累積2.5MW以上</b></li> </ul>
<p>人的資本強化の取り組みは以下のページで紹介しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>人的資本 (P41-42)</li> </ul>	<p>社会・関係資本強化の取り組みは以下のページで紹介しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>社会・関係資本 (P43-44)</li> </ul>	<p>自然資本強化の取り組みは以下のページで紹介しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自然資本 (P45-46)</li> </ul>
<p><b>働きがいを重視した人事制度の改革</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>働きがいを感じる従業員の割合 <b>78%</b> (2019年11月)</li> </ul> <p><b>多様な人材の登用・育成</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>採用時エントリー者の女性割合 (2018年度比) <b>100%</b> (割合増減なし)</li> <li>管理職を目指したい女性従業員の割合 <b>25%</b></li> <li>人材多様性推進の従業員浸透度 <b>60%</b></li> </ul>	<p><b>グローバル拠点での地域社会との共生</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各拠点での地域共生活動の実施</li> </ul> <p><b>安川電機みらい館の活用などを通じた次世代技術系人材の育成支援</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ご来館者数 <b>31,253人／年</b></li> <li>うち、学生来館者数 <b>10,168人／年</b></li> </ul> <p><b>製品の安全性・品質の確保</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中国・アジア市場の品質情報収集システム導入完了</li> </ul> <p><b>持続可能なサプライチェーンの構築</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>主要取引先への調達方針の周知徹底 100%</li> </ul>	<p><b>当社製品の普及を通じたエネルギー消費効率の改善(グリーンプロダクツ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>製品によるCO<sub>2</sub>排出削減貢献量 <b>2,185万t-CO<sub>2</sub></b> (2016年度以降累積)</li> </ul> <p><b>安川グループ全体の環境負荷低減(グリーンプロセス)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CO<sub>2</sub>排出量売上収益原単位改善 <b>+4%</b> (2015年度比)</li> <li>太陽光発電導入 <b>累積1.7MW</b></li> </ul>



# Financial Capital

財務資本

## 財務資本強化の基本的な考え方

当社グループは、株主資本コスト10%程度を想定し、それを上回るリターンならびに投下資本に対するリターンの最大化を目指し、ROE\*1とROIC\*2の両方を財務資本戦略における経営指標として掲げています。この考え方をもとに、ネットDEレシオ\*3を一定の水準にコントロール

し、財務の安全性を確保しながらリターンの最大化を追求します。

また、営業活動により生み出したキャッシュを①成長投資、②株主還元、③従業員配分の3方向に効果的に投入することで、持続的な企業価値向上を実現します。

\*1 ROE: Return on Equity (自己資本利益率) = 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 ネットDEレシオ: (有利子負債 - 現金) / 親会社所有者帰属持分

## 中期経営計画「Challenge 25」における目標と進捗

	2019年度実績	目標
<b>資本効率を意識した経営の推進</b>		
ROE	6.6%	15%以上
ROIC	5.9%	15%以上
<b>持続的企業価値向上に向けたキャッシュアロケーション</b>		
成長投資(M&A含む)	242億円	1,000億円 (2019~2021年度累計)
配当性向	87.5%	30%+α

## 2019年度進捗に対する見方(成果と課題)

### 成果

米中貿易摩擦や感染症の影響により景気減速の影響を受けながらも、2018年度末から2019年度末にかけて97億円の棚卸資産の削減、グループ内取引での債権・債務の最小化による為替リスク抑制、投資有価証券の保有見直しなどにより良好な財務体質の維持および強化に努めました。また、2019年度は2018年度比で31億円の経費圧縮を実現し、利益の確保に努めました。

### 課題

利益の変動が大きいことが継続的な課題です。これは当社のコア製品であるACサーボモーターが、半導体・電子部品などを中心とした景気の振幅が大きい市場向けの売上比率が高いことから、エンドユーザーの設備投資計画、それに対する装置メーカーの生産状況、さらには装置メーカーおよび代理店などの在庫状況が、当社の収益に大きく影響を与えるためです。このような事業環境において、不需要期に一定以上の利益が確保できるビジネスモデルを構築することが重要です。

## 今後の取り組み

新型コロナウイルスの感染拡大や米中貿易摩擦の長期化などによりグローバルな景気の先行きは不透明な状況が続いています。売上の飛躍的な拡大が望みにくい市場環境において、本来あるべき利益構造(例:4,000億円の売上収益で10%の利益率)を想定し、それに向けて付加価値向上や経費構造適性化などの施策をグループ一丸となって実行します。

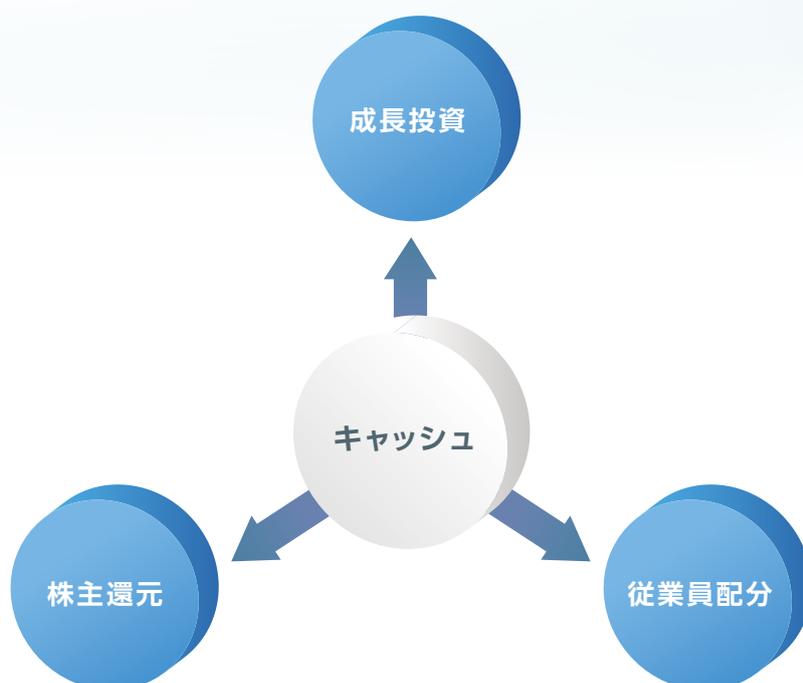
将来の売上増に対しては、これまでに実行してきた生産性向上投資の成果の刈り取りにより、経費増を抑制しながらの対応が可能であり、中期経営計画の最終目標である営業利益率13%を想定よりも低い売上収益で実現

できるよう準備を進めていきます。

また、当社グループは、2020年2月期の有価証券報告書から国際財務報告基準(IFRS)を任意適用しています。これにより、グループ各社の財務データをIFRS基準に統一し、グループ会社間の比較可能性を向上させるとともに、グローバルで他社との比較可能性も向上させます。

さらには、グループ各社で同じ会計基準のもと業務プロセスを標準化することで、リアルタイムな経営指標の見える化を実現し、YDXで掲げる経営管理の高度化につなげます。

### 持続的企業価値向上に向けたキャッシュアロケーション





# Financial Capital

財務資本：財務資本戦略

## BS構造に関する基本的考え方



### ① 流動資産（手元現預金など）

当社グループは、キャッシュがグローバルで分散し余剰にならないようにコントロールするとともに、手元現預金を月商1ヵ月程度の水準にキープすることを基本としています。

ただし、現下の経済情勢を考慮し、有事に備えてコミッ

トメントライン\*を100億円確保するとともに、手元現預金の水準を高めにしておくことで、安全性をより意識した運用を行います。

\*銀行が実行することを約束した融資枠

### ② 非流動資産（成長投資、M&Aなど）

将来の成長と生産性向上に寄与するような投資は積極的に実施します。現中期経営計画「Challenge 25」の期間においては、売上収益の6~7%を設備投資および

M&Aに充当する方針です。M&Aについては、価値創造能力の強化に向けた技術補完を主目的とします。

### ③ 資本構成

前中期経営計画「Dash 25」では、自己資本比率を向上させ有利子負債を圧縮してきましたが、これにより資本構成の改善に目途がついたこともあり、現中期経営計

画ではネットDEレシオを一定水準にコントロールし、信用格付けを維持できる範囲でレバレッジを活用しながら企業価値の最大化を図ります。

## キャッシュアロケーションに関する基本的考え方

当社は、営業活動により生み出したキャッシュを①成長投資、②株主還元、③従業員配分の3方向に効果的に投入することで、持続的な成長を実現することを基本方針としていますが、2019年度はそれに加え、ビジネスパー

トナーの支払サイト短縮を行うことで、サプライヤー・協力工場へ資金を還元しました。これにより、キャッシュ・フローが一時的に約80億円悪化しましたが、ビジネスパートナーとの関係強化につなげています。

## ① 成長投資

当社グループの中長期の成長実現に向け、売上収益の4～5%を研究開発に投資します。

また、設備とM&Aに合わせて売上収益の6～7%を投資する方針ですが、2020年度は感染症拡大が世界景気に与える影響を注視しながら、技術開発の新拠点である

安川テクノロジーセンタ(2021年3月稼働予定)などの利益を生み出す投資に厳選して実施する計画です。この中には、2025年度までのデジタル経営基盤構築に向けた投資も含まれています。

### 研究開発費



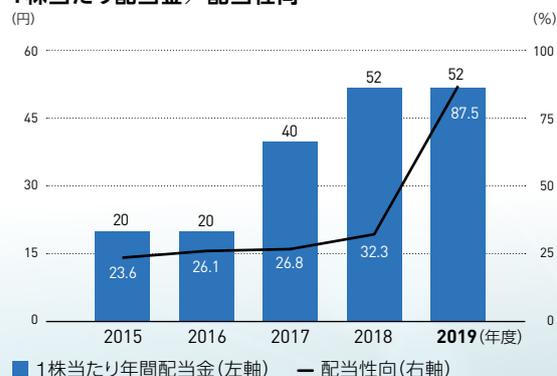
### 設備投資額／減価償却費



## ② 株主還元

現中期経営計画スタート時に計画した利益に対し30%+αの配当性向を想定した経営を実践しています。結果的に利益が増減した場合は、その期に生み出したキャッシュの状況に鑑み配当額を調整します。利益が減少した場合でも、キャッシュが確保できる限りにおいては安定配当を基本とし、計画通りに還元する方針です。利益が上振れてキャッシュが想定以上に創出された場合は、追加の還元策も検討します。

### 1株当たり配当金／配当性向



## ③ 従業員配分

事業遂行の一番の要となる従業員に対しては適正な配分を行っていく考えです。

役員報酬は元より、管理職の賞与についても業績連動性を高めています。管理職賞与は営業利益率10%を基準値として算定し、上限・下限の限度額を設定せず、利益還元を図っています。また、役員報酬も管理職賞与も算定においては、ベンチマーク他社比での業績改善度合いの優劣を考慮することとしており、他社より高い利益成長

を実現していくためのインセンティブを高めています。

一般従業員の賞与については、利益が減少した際の下限は設定しながら、営業利益率が10%を超えた場合は上限を設定しない方針を2020年度から実施しています。そうすることで、全社的な利益率への意識向上を図っています。

また、若手従業員への新しい寮の整備など、従業員のための福利厚生に対する投資も充実を図っています。



# Manufactured Capital

製造資本

## 製造資本強化の基本的な考え方

従来、事業部(工場)ごとに構築されてきた生産に関わる各業務について、全社で共通化された生産システムを開発・導入することにより、より効率的な生産オペレーションを実現します。

特に、生産に関わる間接業務(調達業務や生産・在庫等の計画業務)については、この共通生産システムを国内工場はもとより、海外工場にも展開して、当社グループ全体での間接工数の削減につなげます。

また、工場の生産設備を手がける生産技術部門を統合化し、生産技術者のレベルアップを図るとともに、より生産性の高い生産設備を国内外の工場に設置することで、直接工数の低減を図ります。

そして、生産に関する組織・業務の進め方を抜本的に見直すことにより生産コスト低減を実現し、長期経営計画「2025年ビジョン」の目標達成につなげます。

## 中期経営計画「Challenge 25」における目標と進捗

	2019年度実績	目標
共通生産システムの展開による間接業務効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>3工場への共通生産システム導入 ACサーボ工場 (埼玉県入間市・中国 瀋陽市) インバータ工場(福岡県行橋市)</li> <li>ACサーボ工場(埼玉県入間市)の間接工数▲22%(2018年度比)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7工場への共通生産システム導入 ACサーボ工場 (埼玉県入間市・中国 瀋陽市) インバータ工場 (福岡県行橋市・中国 上海市) ロボット工場 (福岡県北九州市・中国 常州市・スロベニア)</li> <li>ACサーボ工場(埼玉県入間市)の間接工数▲30%(2018年度比)</li> </ul>
共通生産システムの強化	—	グローバル生産情報の見える化 デジタル生産準備環境の構築

## 2019年度進捗に対する見方(成果と課題)

### 成果

2019年度は、3工場への共通生産システムの導入、ならびにモーションコントロール工場における間接工数の削減が計画通りに進捗しました。

### 課題

部品がタイミングよくそろわないことで生産が一部影響を受ける場面があり、調達力の一層の向上が課題と認識しています。調達業務の統合・効率化により調達力の向上を図るとともに、新型コロナウイルスの影響が当社グループのものづくりに及ぼすリスクを再整理し、リスクヘッジに向けた対策の強化を図っていきます。

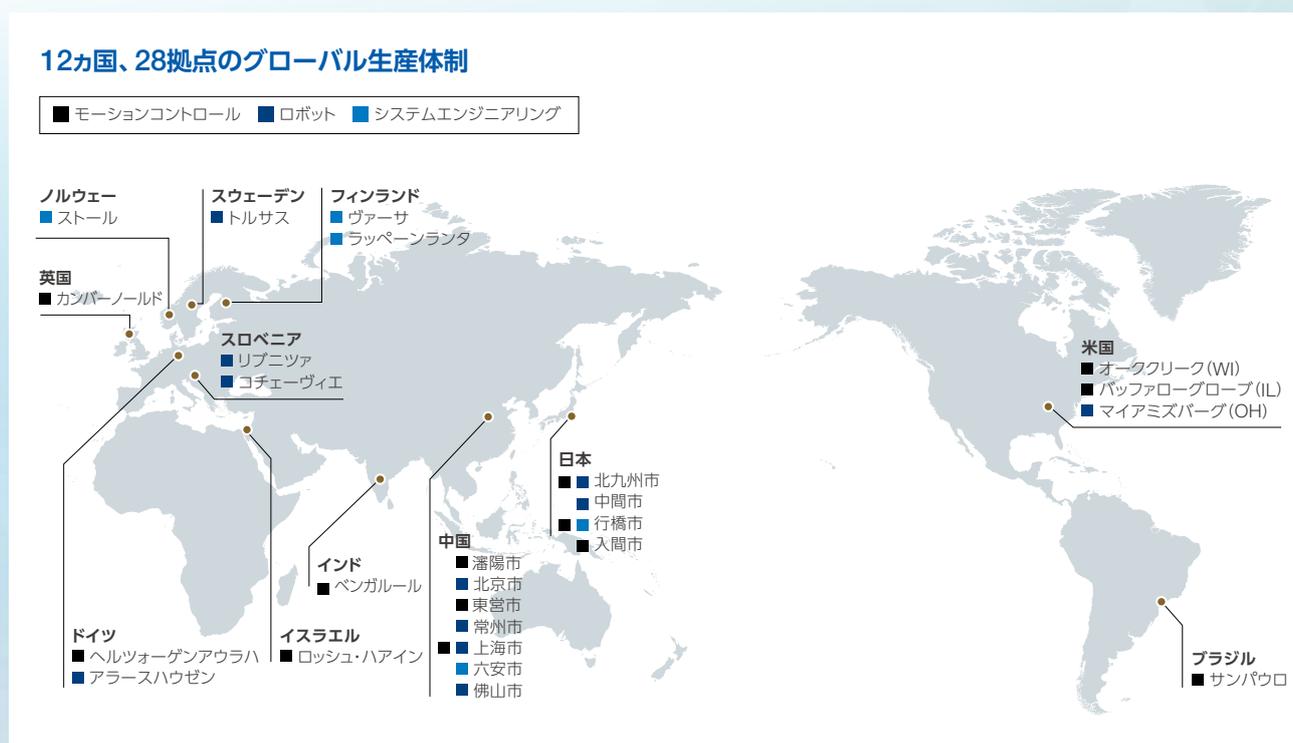
## 今後の取り組み

従来、調達や生産計画などの間接業務については、工場ごとに個別の生産システムを使用していましたが、現中計期間に新たに開発された共通生産システムを国内外の7工場に導入を進めます。これにより、生産に関わる間接業務を標準化し、グローバルの生産状況や部品・製品の在庫状況をリアルタイムに可視化することで、生産管理の高度化、効率化を実現します。

直接工数の低減に寄与する生産技術については、工場ごとに分かれていた組織を統合し、ACサーボ工場の生産設備を手がけた技術者が、インバータ工場の設備を手がけるなどの取り組みを実践していきます。それにより、技術者の経験知が増すことで一層生産技術力が高まり、新規設備を短期間で構築することが可能になります。併せて、以前に手がけた設備の課題の解決策を、次に手がける他製品には最初から適用し、改良した設備を入れる

ことが可能となります。そうして、全社的な生産技術の高度化を加速し、優れた自動化設備を各工場に導入することで直接工数の低減につなげます。具体的には、国内のACサーボ工場とインバータ工場に導入した標準化設備を、2021年度までに中国のACサーボ工場とインバータ工場に導入を進めます。グローバルで生産設備の共通化を進め、設備トラブルへの対応もすばやく一元的に行えるようにしていきます。

また、新型コロナウイルスの教訓により、今後世の中の製造工程の自動化がより一層加速する可能性があります。BtoBの製品を手がける当社としては、今後、当社グループで実証した生産設備のコンセプトを、お客さまの製造工程の自動化、効率化に役立たせたいと考えています。





# Intellectual Capital

知的資本

## 知的資本強化の基本的な考え方

安川グループにおける知的資本は、製品・サービスを生み出す源泉である技術・知的財産により構成されています。

技術面では、お客さまの経営課題解決につながるソリューションを生み出すために、世界初・世界一にこだわった製品・技術開発への取り組みを継続させながら、それらの組み合わせやデジタルソリューションへの対応強化、

大学や他社とのコラボレーション拡大など幅広い取り組みを通じて顧客価値を創造していきます。

知的財産については、事業計画・技術戦略と連携した知財戦略を推進し、知財紛争の未然防止、自社技術の的確な保護、事業特性に応じた迅速な技術契約等の対応を通じ、ビジネスの発展を支えます。

## 中期経営計画「Challenge 25」における目標と進捗

	2019年度実績	目標
<b>世界初・世界一にこだわった技術開発の推進</b>		
連結売上収益研究開発費比率	4.6%	4.5%程度を維持

## 2019年度進捗に対する見方(成果と課題)

### 成果

過去に開発遅れなどの問題があった製品について、開発プロセスに沿って徹底的な分析を実施しました。これらの分析結果を、2021年稼働予定の新技術開発拠点「安川テクノロジーセンタ」での業務プロセスの改善につなげるとともに、その改善に必要なデータを共有化・見える化する仕組みを検討しました。そして、建物内のレイアウトについても部門・製品横断での開発シナジー創出など価値創造につながる業務環境を重視したものとしました。

### 課題

安川テクノロジーセンタ設立に伴う開発リソースの集約と仕事の仕方の変革を、研究開発のアウトプット拡大に確実につなげていくことが今後の課題です。

また、新製品の早期投入、保有技術・製品の組み合わせアイデアの実現、不足する技術の補完、第三者との協業など、安川グループのビジネス拡大につながる活動への研究開発投資をさらに積極的かつ効果的に行っていく必要があると考えています。

## 今後の取り組み

2020年度は、安川テクノロジーセンタ設立に向けて、研究開発の新しい業務の進め方とそれを実現するためのインフラや環境整備を行うとともに、新環境での開発テーマや大学との共同開発テーマを設定していきます。

併せて、大学や企業などの共同開発パートナーの探索を進めます。安川テクノロジーセンタでは、研究開発、生産技術、品質管理などの関係部門が協働して開発プロジェクトを進めることで、開発初期段階から徹底したコスト構造や品質の作りこみを行い、決められた期間でねらい通りの性能・品質・価格を満たす製品を確実に市場投入できる体制を構築します。

また、知的財産については、新たな産業自動化革命の実現に向けたソリューションコンセプト「 $\beta$ -Mechatronics」を支える技術、および食品・農業などの新たなメカトロニクス応用領域に関する技術の保護を強化します。

さらに、安川テクノロジーセンタで目指す「開発からものづくりまでの一貫体制」を支援するデジタルインフラを構築し、研究開発結果や特許に関するデータ、過去の失敗情報、シミュレーションデータ、部品に関するデータ、

生産設備の設計データなど、技術・製品開発に必要なすべてのデータの一元管理を行います。このように、技術・製品開発のあり方を変革するとともに、技術部門におけるリモートワークを拡大させ、感染症をはじめとした有事の際のBCP対策強化につなげます。

現中期経営計画の研究開発投資額は売上収益の4.5%程度としており、この水準を維持する計画です。



安川テクノロジーセンタの完成イメージ図

### 「Derwent Top100グローバル・イノベーター2020」に5年連続選出

当社は、クラリベイト・アナリティクス社（本社：米国フィラデルフィア）が選考する「Derwent Top100グローバル・イノベーター2020」に選出されました。2015年度から5年連続の選出となります。

本アワードは、世界的な情報サービス企業であるクラリベイト・アナリティクス社が保有する特許データを基に、同社が知財・特許動向を分析し、世界で最も革新的な企業・機関100社を選出するものです。本アワードの評価は、「特許数」、「成功率」、「グローバル性」、「引用における特許の影響力」の4つの基準が用いられています。当社はこれらの基準のうち、他社の発明の中で引用される特許数を示す「引用における特許の影響力」で特に高い評価をいただきました。

今後も技術開発をグローバルに展開し、その技術を通じて社会に新たな価値を生み出すことで、持続的な企業価値向上を図ります。



トロフィーを授与される社長の小笠原(右)



# Human Capital

人的資本

## 人的資本強化の基本的な考え方

安川グループでは、人事理念を制定し、人材や人事諸制度に対する基本的な考え方を定めています。従業員が志を持ち、高いモチベーションでチャレンジし続けることを理想とし、その実現に向けた人事制度、働き方、人材育

成などの改善に継続して取り組んでいます。これらの取り組みを通じ、従業員一人ひとりの働きがいを高め、当社グループの競争力向上につなげ、持続的な企業価値向上を目指します。

## 中期経営計画「Challenge 25」における目標と進捗

	2019年度実績	目標
<b>働きがいを重視した人事制度の改革</b>		
働きがいを感ずる従業員の割合	78%	80%以上
<b>多様な人材の登用・育成</b>		
採用時エントリー者の女性割合 (2018年度比)	100% (割合増減なし)	125%以上確保 (2019~2021年度累計)
管理職を目指したい女性従業員の割合	25%	23%以上
人材多様性推進の従業員浸透度*	60%	70%以上

\* ESアンケートにおける「多様な人材の強みを活かせる職場風土が実現されているか」という質問への肯定回答率

## 2019年度進捗に対する見方(成果と課題)

### 成果

管理職を目指したい女性従業員の割合は、2021年度の目標を前倒しで上回る結果となりました。これは、当社が以前から行ってきた働き方改革や研修等の多様性推進の施策が成果として表れたものと考えています。また、毎月実施しているES(従業員満足度)アンケートによって、従業員の働きがいや意識などその他の人的資本強化の指標についても定期的な定量化・見える化が可能となり、PDCAを回していくための基盤を構築することができました。

### 課題

ESアンケートを通じて従業員から寄せられた回答データを活用し、採用、人材育成、最適配置、労務改革などの従業員向けの施策のPDCAを回していくことにより、働きがいや多様性を向上させ企業体質の強化を図ります。

## 今後の取り組み

「働きがい」は個人を取り巻く環境や心の状態によって常に変化するものであるという認識のもと、働きがいを感じる従業員の割合の目標を80%以上とし、維持・向上していくための諸施策を実行していきます。

当社では、多様なライフスタイルを持った従業員が働きがいを感じて仕事ができることを、人材多様性のあるべき姿とし、大きな効果が見込まれる施策から実行に移していきます。

人事制度については、従業員が高いモチベーションのもと向上心を持ってチャレンジすることを支援しており、引き続き制度改革を進めます。

働き方については、新型コロナウイルスの影響拡大以前から、育児・介護を事由とした在宅勤務を制度化しており、BCPの観点も踏まえて導入拡大の準備を進めてきました。今後は、ウイルスの影響の有無にかかわらず、業務

の効率化・効果最大化、コストダウン、生産性向上などの側面や、様々なライフスタイルにマッチした働きがい向上の観点から、場所と時間の自由度を高める働き方としてテレワーク制度および裁量労働の拡充を検討し、企業の競争力向上に結び付けていく考えです。

人材育成については、採用した従業員の能力向上と、それが顧客価値創造にどのように貢献できているかを測定し、その結果を育成プログラムにフィードバックしていくことが重要と考えています。今後は、標準の育成プログラムの整備に加え、一人ひとりに合わせて最適化した教育プログラムの充実を図っていきます。

働きがい、ライフスタイルの多様性をキーワードに、従業員の意識改革と業務改革をセットにした働き方改革を進め、従業員一人ひとりの能力や顧客価値創造力を最大限に引き出し、当社グループの競争力向上を実現します。

### その他人的資本に関するデータ

#### 有給休暇取得率



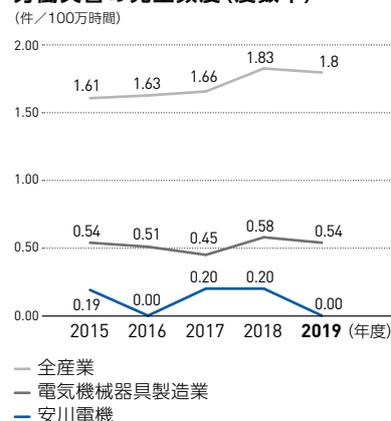
生産的でメリハリのある働き方への変革を目指し、5日連続の年休取得の推奨や低取得者への個別フォローを実施しています。

#### 自己都合退職率



多様なライフスタイルに応じた働く環境の整備などにより、自己都合退職率は1%前後で推移しています。

#### 労働災害の発生頻度(度数率)



労働安全衛生マネジメントシステムの継続的改善により、度数率は同業種の平均を下回る水準を維持しています。



# Social and Relationship Capital

社会・関係資本

## 社会・関係資本強化の基本的考え方

安川グループは「一時の利益を追わず、国家、社会に尽くす」とした創業者の意思を受け継ぎ、地域社会に根ざし、その繁栄に貢献してきました。お客さま、お取引先さま、地域社会の皆さまなど、ステークホルダーの皆さまとの信頼関係があってこそ100年以上の歴史を重ねることができたと考えています。

現在はグローバルに活動する企業として、それぞれの地域に根ざした事業活動の実践はもとより、現地の社会課題に沿った様々な共生活動を展開し、ステークホルダーの皆さまとの対話・共創をこれまで以上に深め、持続可能な社会の実現に努めていきます。

## 中期経営計画「Challenge 25」における目標と進捗

	2019年度実績	目標
<b>グローバル拠点での地域社会との共生</b>		
<b>各拠点での地域共生活動の実施</b>	各拠点での地域共生活動の継続実施	各拠点での地域共生活動の継続実施
<b>安川電機みらい館の活用などを通じた次世代技術系人材の育成支援</b>		
ご来館者数	31,253人／年	30,000人以上／年
うち、学生ご来館者数	10,168人／年	10,000人以上／年
<b>製品の安全性・品質の確保</b>		
	中国・アジア市場の品質情報収集システム導入完了	リアルタイムのグローバル品質情報の見える化
<b>持続可能なサプライチェーンの構築</b>		
	主要取引先への調達方針の周知徹底 100%	主要取引先への調達方針の同意取得 100%

## 2019年度進捗に対する見方(成果と課題)

### 成果

社会貢献をグループ全体で推進するため、社会貢献委員会を立ち上げ、地域社会に対する活動を本格化させました。具体的には、工業高等専門学校(高専)への当社

ロボットの寄贈や工業高校・高専の学生へのロボット操作教育の支援、小学生への手作りモータ教室開催など、未来のものづくり人材の育成支援につながる活動を行ったほか、本社がある北九州市でのイベントへの積極的な参

画、そして文化・芸術・スポーツ振興などの側面での支援を継続しました。海外でも地域に根ざした貢献活動を実施しました。



女子中学生に理系の職場やものづくりの現場を紹介する体験型イベント「ガールズデー」の開催



「彩の国オープンファクトリー in入間」にて手作りモータ教室を開催



北九州シティオペラの協賛



サッカーチーム ギラヴァンツ北九州の支援



インドの特別支援学校へスクールバスを寄贈

また、お客さまに安心して当社製品を継続的にご使用いただくための品質活動の一環として、従来は統一され

ていなかった品質情報の報告業務を標準化し、そのシステムを中国・アジアのグループ会社に導入しました。

安定的な生産を支える調達活動については、お取引先さまとの密な情報連携を日ごろから行い、関係強化を行うことに加え、サプライチェーンにおける社会課題に適切に対応していくために、サプライヤー説明会を開催し、当社グループの調達方針の周知徹底を実施しました。加えて、サプライヤー・協力工場を対象に、支払サイトの短縮を行うことでさらなる関係強化を図りました。

## 課題

新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、人が集まるイベントの開催や対面によるステークホルダーの皆さまとのコミュニケーション活動は自粛を余儀なくされています。ITツールを活用したリモートコミュニケーションに切り替えるなどの対策を講じ、ステークホルダーの皆さまとの対話の充実を図ります。

また、リアルタイムでのグローバル品質情報の見える化に向け、欧米も含めた品質管理システムの統一に向けた取り組みを加速していきます。

## 今後の取り組み

地域社会に対する活動は、安川グループらしさを生かし、「ものづくりの進化を担う人材の育成」「地域との共生・共創」を方針の2つの柱とし、取り組みを進めます。

お客さまへ提供する価値を最大化させる取り組みとしては、業務全体の質の向上と効率化を目指した品質経営を実践しています。これらの活動を通じ、既存事業をより筋肉質にすることで、「2025年ビジョン」で目指す顧客価値創造を実現するリソースを確保していきます。

製品品質・安全性の面では、安川テクノロジーセンターの設立(2021年予定)による全社一丸となった開発を通じた品質の作りこみ、最適品質保証体制の構築により、お客さまにさらなる安心・安全を提供できる体制を実現します。

持続可能なサプライチェーンの構築に向けては、お取引先さまへ当社調達方針に関する一層の理解促進を図るとともに、2021年度目標である同意取得100%に向けた取り組みを進め、調達活動における社会課題への対応を着実に進めていきます。

このようにステークホルダーの皆さまに向けた活動を進化させ、国内外の様々な社会課題の解決に貢献する活動を適切に事業に取り入れる仕組みを構築していきます。

このような活動のもと、将来の社会的リスクへの対応を強化するとともに、外部環境の変化に対応しながら顧客価値を最大化する活動を通じ、持続的な企業価値向上をより確実なものにしていきます。



# Natural Capital

自然資本

## 自然資本(環境経営)強化の基本的考え方

当社グループの環境経営は、当社のオペレーションにおける環境負荷の低減を主旨とした「グリーンプロセス」と、当社製品を通じた世界中のお客さまの環境負荷低減への貢献を主旨とする「グリーンプロダクツ\*1」の両輪で推進しています。

特に気候変動問題への取り組みがグローバルでの喫緊の課題であることを認識し、2025年に当社製品による

CO<sub>2</sub>排出削減貢献量を当社グループによるCO<sub>2</sub>排出量の100倍以上とすること(CCE100\*2)を目標に環境経営を推進し、持続的な企業価値向上につなげます。

\*1 製品による環境貢献度を「地球温暖化防止」「省資源・リサイクル」「化学物質適正管理」の3つの視点で点数評価し、一定の基準を満たす製品をグリーンプロダクツ、業界最高水準の環境性能を発揮する製品をスーパーグリーンプロダクツとして認定しています。グリーンプロダクツ製品の一覧は以下URLをご参照ください。  
[https://www.e-mechatronics.com/green\\_product/index.html](https://www.e-mechatronics.com/green_product/index.html)

\*2 Contribution to Cool Earth 100の略。

## 中期経営計画「Challenge 25」における目標と進捗

	2019年度実績	目標
<b>当社製品の普及を通じたエネルギー消費効率の改善(グリーンプロダクツ)</b>		
製品によるCO <sub>2</sub> 排出削減貢献量 (2016年度以降累積)	2,185万t-CO <sub>2</sub>	4,000万t-CO <sub>2</sub> 以上
<b>当社グループ全体の環境負荷低減(グリーンプロセス)</b>		
CO <sub>2</sub> 排出量売上収益原単位改善 (2015年度比)	+4%	▲6%以上
太陽光発電導入	累積1.7MW	累積2.5MW以上

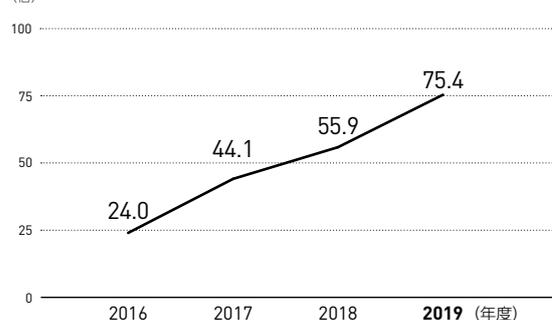
## 2019年度進捗に対する見方(成果と課題)

### 成果

グリーンプロダクツ製品の販売が好調に推移したことにより、当社製品によるCO<sub>2</sub>排出削減貢献量が当社グループによる排出量の約75倍となり、2025年に100倍以上とする目標に対して順調に進捗する結果となりました。

年度	2016	2017	2018	2019
当社製品によるCO <sub>2</sub> 排出削減貢献量	1,233,457	2,275,450	3,045,926	3,993,240
当社グループによるCO <sub>2</sub> 排出量	51,305	51,609	54,476	52,934

CCE100(当社製品によるCO<sub>2</sub>排出削減貢献量/当社グループによるCO<sub>2</sub>排出量)推移  
(倍)



## 課題

グリーンプロダクツによる環境貢献は好調に推移したものの、当社グループによるCO<sub>2</sub>排出量を売上収益で

割った原単位が、連結売上収益減少の影響を受け、2015年度比△8% (2018年度実績) から+4% (2019年度実績) と大幅に悪化しました。

## 今後の取り組み

環境経営をグループ全体で推進し成果につなげていくために、日本をはじめ欧米、中国の工場とも連携し、生産活動における環境負荷の低減を目指します。

具体的には、照明のLED化や空調設備の更新、生産設備の効率化などの施策によってエネルギーの使用量を抑えることに加え、各工場への太陽光パネルの設置を増やし、再生可能エネルギーへの切り替えを進めます。これら

の施策に対する計画をグローバルに各工場と共有し、実施していきます。

また、グループ全体の売上収益に占めるグリーンプロダクツ製品の比率を高めるとともに、欧州RoHS指令、REACH規則等に対応し、製品に含まれる化学物質の管理を確実に遂行することにより、製品による環境貢献を高め、環境負荷低減の取り組みを加速していきます。



ACサーボ工場(中国 瀋陽市)での省エネパトロール



福岡県 行橋市の事業所の太陽光発電設備



欧州安川(ドイツ)の太陽光発電設備

### 気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) 提言への対応

当社は、2019年9月にTCFD提言への賛同を表明しました。気候変動がグローバルに様々な影響を及ぼすことが問題となる中、当社はコア技術の1つであるパワー変換技術を活用したインバータなどの製品を通じ、CO<sub>2</sub>排出量削減に貢献してきました。TCFDの理念への賛同を機に、気候変動に関する情報開示をこれまで以上に充実させ、より一層環境に配慮した事業活動を継続的に推進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向上を図っていきます。



### 社外取締役メッセージ

塚本社外取締役より当社の経営、コーポレート・ガバナンスについてのコメントをいただきました。

## 株主・投資家の期待を踏まえた ガバナンス体制の不断の見直しを

社外取締役  
監査等委員

塚本 英巨



### 経営に対する評価

小笠原社長のリーダーシップのもと「i-Mechatronics」を推進するべく、お客さまのためにソリューションを提供していこうという姿勢が浸透しているという印象を受けています。19年度稼働したスロベニアのロボット工場を含め、ヨーロッパの拠点を視察しましたが、海外子会社も同様であると感じられます。新型コロナウイルス感染症の影響もあって足元は先行き不透明な経営環境にありますが、中期経営計画「Challenge 25」の達成に向けた成長を期待しています。

### 今後の取り組みについて

持続的な企業価値向上のためには、「攻め」と「守り」の両方の視点が経営にとって必要となります。守りについてはコストセンターとみられがちですが、コンプライアンス経営のもと、適切なリスク管理が行われているこ

とが攻めの経営の大前提となります。そのような観点から、広い意味での法務機能を担う部門の権限・責任の明確化・強化や、十分かつ適切な人材の配置等にも配慮した経営が求められていると考えます。

### コーポレート・ガバナンスについての評価

取締役会および監査等委員会において、社外取締役4名から、それぞれの知見に基づく意見が活発に出されており、経営に対していい意味での緊張感が与えられています。一方で、ガバナンス体制については、株主・投資家の期待も踏まえながら不断の見直しが必要です。特に、指名・報酬に対する監督という取締役会による監督の中核部分や、海外子会社を含むグループ会社に対するガバナンス体制など、その強化に向けて引き続き取り組む必要があると考えます。

## 中期経営計画「Challenge 25」における目標と進捗

	2019年度実績	目標
<b>“守り”のガバナンス徹底に向けた体制構築</b>  <b>コーポレートガバナンス・コードを活用した“攻め”のガバナンス強化</b>	重大法令違反件数:ゼロ	カルテルなどの重大法令違反ゼロの維持継続
	法令違反のレポーティング体制に対する認知度 28%向上 (2019年度従業員アンケート結果)	法令違反のレポーティング体制に対する認知度 20%向上 (従業員アンケートで認知度を測定)
	セキュリティ対策実施レベル 18%向上 (2018年度比・特に監査組織を含めた情報セキュリティ体制強化など)	セキュリティ対策におけるレベル評価点数 +10%以上向上 (IPA準拠の各セキュリティ指標での評価点数を測定)
	大地震・豪雨・河川氾濫対策チェックリストにおける自社基準を満たす国内事務所の割合 100%	大地震・豪雨・河川氾濫対策チェックリストにおける自社基準を満たす国内事務所の割合 100%
	取締役会評価の実施 (2019年8月)	取締役会評価の実施継続 (年1回)

## 2019年度の取り組み

### 【カルテルなどの重大法令違反ゼロの維持継続】

カルテルなどの重大法令違反ゼロの維持継続のために、「カルテル防止ガイドライン(2018年2月28日制定)」の当社グループ内における適用拡大、教育強化、「安川電機コンプライアンスの手引き(2017年10月初版)」の改訂(2019年10月)・周知などを通じ、関連法令およびコンプライアンス全般に関する啓蒙活動を、関係会社を含めグローバルで実施しました。

### 【法令違反のレポーティング体制に対する認知度】

業務とその適用法令に精通したエキスパートである「法令担当」をコンプライアンス推進責任部門に設置し、各業務のレポーティング体制強化・認知度向上を図りました。また、トップメッセージの発信、当社グループの「コンプライアンス推進リーダー」による周知活動の強化などにより、レポーティング体制に対する認知度が向上しました。

今後も定期的な情報発信を行い、レポーティング体制の認知度の維持・向上に努めます。

### 【セキュリティ対策におけるレベル評価点数の向上】

当社ではパソコン環境のシンクライアント化を中心とした管理、セキュリティ対策強化を推進しています。具体的には、社内の重要データはすべて安全な場所(適切なセキュリティ対策を施した社内データセンタ、クラウド環

境)で管理・運用するなど、情報漏えい等のセキュリティリスク低減措置を継続的に実施中です。

また、働き方改革の一環として多様な勤務形態に対応するため、新たにクラウドベースのセキュアなリモート会議、ファイル共有の仕組みを導入し、利便性向上との両立に取り組んでいます。

今後も定期モニタリングを実施するとともに、環境変化や技術的進展を確認し、セキュリティレベル維持・向上に努めます。

### 【大地震・豪雨・河川氾濫対策チェックリストにおける自社基準を満たす国内事務所の割合】

国内9地区中、目標未達であった2地区についても対策を行い、大地震・豪雨・河川氾濫対策チェックリストにおける自社基準を満たす国内事務所の割合は100%となりました。

また、主要工場事業所地域における大地震や河川氾濫を想定する重大リスクと特定し、BCPの策定に取り組みました。

### 【取締役会評価の実施継続】

詳細については、後述の「取締役会の実効性評価」をご参照ください。

## コーポレート・ガバナンス体制

当社は、BtoBのものづくり企業として、その経営には市場の特性や技術動向に関する深い知見が求められることから、経営方針や指名、報酬に関する権限を社長が持つことを前提に、監査等委員会設置会社を組織の機関設計として選択しています。

一方、外部の知見を積極的に取り入れ、取締役会の

実効性を向上させ、守りと攻めのガバナンスを併せて強化することで、持続的に企業価値を向上するために、ガバナンス体制を整備してきました。今後も当社にとってのベストを追求し、経営の透明性を高めるとともに、コーポレート・ガバナンスのさらなる充実を図ります。

### コーポレート・ガバナンス体制強化の経緯

年度		2011年度	2012年度～2014年度	2015年度～2017年度	2018年度～2019年度
強化施策			2012年度 ● 執行役員制度を導入 ● 取締役定員20名⇒12名  2014年度 ● 任意の報酬諮問委員会設置	2015年度 ● 監査等委員会設置会社へ移行 ● 任意の指名諮問委員会設置  2016年度 ● 実効性評価を開始	2018年度 ● 取締役定員の30%を独立社外取締役へ
機関設計		監査役会設置会社		監査等委員会設置会社	
取締役会構成	社内	14	6	8*	8*
	独立社外 (うち女性)	1	1	3*	4* (1)
監査等委員会構成 (2014年度までは「監査役会」と読み替えたデータを記載)	社内	2	2	2	2
	独立社外 (うち女性)	2	2	3	4 (1)
報酬制度				2017年度 ● 取締役(監査等委員である取締役を除く)への業績連動型株式報酬制度を導入 ● 監査等委員である取締役への株式報酬制度を導入	2019年度 ● 業績連動型株式報酬制度の改定  2020年度 ● 監査等委員である取締役の報酬改定
会計基準		日本会計基準(3月20日決算)		2017年度 ● 会計年度末を3月20日から2月末へ	2019年度 ● 国際会計基準(IFRS)を任意適用
ねらい・目的			● 業務取締役の定員を削減し、取締役会の機動性を向上 ● 執行役員制度の導入により、業務執行を迅速化	● 業務執行の意思決定過程や内容(妥当性)に関する議論の活発化による実効性の向上 ● 攻めと守りのガバナンス強化	● 多様性の向上(性別・年齢) ● 監査等委員ではない取締役と監査等委員である取締役が6人ずつとなり、バランスの取れた構成を実現

\* 監査等委員である取締役含む。

## 取締役会の構成

当社の取締役会は、会社経営に関わる各分野で高度な知見と経験を持った人材で構成されています。また、会社経営において特に重要な分野を「企業経営・経営戦略」「コーポレート・ガバナンス」「財務・会計」「法務」「営業・マーケティング」「製造・研究開発・IT」「グローバル」と定義し、各取締役に対して、その能力を十分に発揮することを期待しています。

2018年5月より、独立社外取締役を1名増員し、取締役会に占める割合を1/3としています。

また、各取締役に能力発揮を期待する経営においての重要な分野に人数の偏りがでない構成としています。

※ 各取締役の選任理由は、定時株主総会招集ご通知をご覧ください。

[https://www.yaskawa.co.jp/wp-content/uploads/2020/04/104\\_agm.pdf](https://www.yaskawa.co.jp/wp-content/uploads/2020/04/104_agm.pdf)

## 取締役会・監査等委員会・任意の諮問委員会の構成

氏名(年齢)	役職	属性	構成状況				当社が各取締役役に特に期待する分野							●男性 ○女性
			取締役会	監査等委員会	指名諮問委員会	報酬諮問委員会	企業経営 経営戦略	コーポレート ガバナンス	財務 会計	法務	営業 マーケティング	製造 研究開発IT	グローバル	
津田 純嗣(69)	代表取締役会長		◎				●	●					●	●
小笠原 浩(64)	代表取締役社長		○		◎		●	●	●				●	●
村上 周二(61)	代表取締役 専務執行役員		○			○	●	●	●	●			●	●
南 善勝(60)	取締役 常務執行役員		○				●	●					●	●
小川 昌寛(55)	取締役 常務執行役員		○				●	●					●	●
中山 裕二(60)	取締役 監査等委員		○	◎			●	●	●				●	●
塚畑 浩一(59)	取締役 監査等委員		○	○			●	●					●	●
秋田 芳樹(68)	社外取締役 監査等委員	社外 独立	○	○	○	◎	●	●	●	●			●	●
佐々木 順子(60)	社外取締役 監査等委員	社外 独立	○	○	○	○	●	●					●	○
塚本 英巨(39)	社外取締役 監査等委員	社外 独立	○	○	○	○	●	●		●			●	●
加藤 雄一郎(50)	社外取締役 監査等委員	社外 独立	○	○	○	○	●	●					●	●

◎ 議長/委員長 ○ 構成員

\* 構成員に人事総務部長を含む。

※上記一覧表は、各取締役の有するすべての知見を表すものではありません。年齢は、2020年5月27日開催の第104回定時株主総会時点のものです。

## 取締役会の実効性評価

当社は、取締役会の実効性向上による持続的な企業価値向上をより確実なものとするため、取締役会の実効性評価を2016年度から毎年実施しています。監査等委員を含むすべての取締役が評価の趣旨を理解の上「取締役会評価に関するアンケート」(無記名方式)に回答し、その結果から明らかになった課題に対する対策を検討・実施することで、実効性のさらなる向上を目指しています。

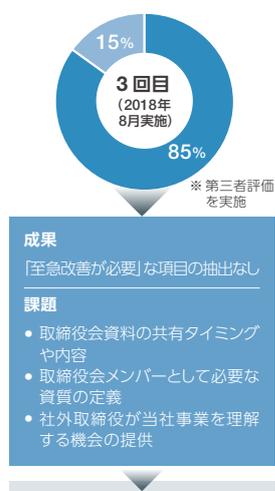
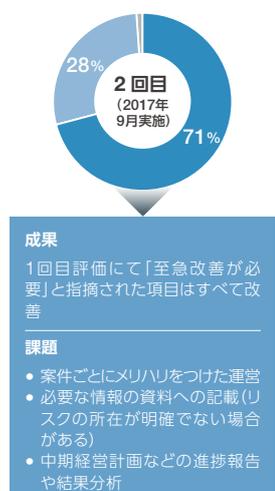
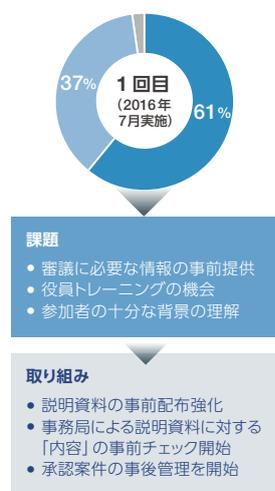
### 【抽出された課題に対する主な対策】

- ① 各議案の論点やリスクなど、重要な問題について深掘りした情報の提供を行い、メリハリのある運営を行う
- ② 社外取締役へ議案についての事前説明を行い、社内取締役との理解の水準を合わせることで、議論の活性化を図る

2018年度には第三者機関による個別ヒアリングを実施しており、3年に1回程度のペースで実施していきます。それ以外の年については無記名方式のアンケートを行います。

### 実効性評価を活用したPDCAサイクル

取締役会の実効性を高める必要な項目について  
■ できている ■ できていない ■ 至急改善が必要



## 役員報酬

### 役員報酬の考え方

当社は、以下の考え方にに基づき、役員報酬制度の設計を行っています。

#### ・単年度報酬

当該年度に生み出した利益を分配することで、全社で一体となって絶えず利益向上を目指す意識を高める。

#### ・中長期報酬

中長期での企業価値向上への意識を高めるとともに、ステークホルダーとの利益の共有を図る。

### 役員報酬制度の決定プロセス

当社の役員報酬制度については、コーポレート・ガバナンス推進室にて企画立案を行い、報酬諮問委員会、監査等委員会での審議を経て、取締役会にて決議しています。

### 取締役（監査等委員を除く）の報酬内容

#### ① 基本報酬

取締役の基本報酬にかかる限度額は、430百万円以内の固定枠とします。企業価値向上の職責を負うことから、各取締役の業績評価および役位に応じ、一定額を支給します。

#### ② 業績連動報酬

上述の単年度報酬の考え方にに基づき、業績連動報酬にかかる限度額は、連結業績との連動性をより明確にするため、選任または重任された株主総会の前事業年度の連結当期利益の1.0%以内とします。各取締役の報酬額は、同業他社の営業利益率、営業利益増加率およびROAを基にした標準偏差から当社業績との相対結果を加味し、算出します。

#### ③ 株式報酬

上述の中長期報酬の考え方にに基づき、中期経営計画「Challenge 25」における株式報酬の算出基準となる評価指標を以下の通りとしています。各評価指標の目標値に応じた達成度係数等を用い、株式報酬を算出します。

### 取締役（監査等委員を除く）向け株式報酬の評価指標および算式



### 目標値・実績

評価指数	目標値	達成度係数	実績
(ii) 営業利益累計値 (=X億円) 目標達成度 (中期経営計画期間中の営業利益合計)	1,735億円以上	(0.84/347) × -3.20	中期経営計画 期間終了後 に算出
	1,735億円未満	0 ~ (0.44/362) × -1.47	
(iii) 最終年度達成度 (売上収益・営業利益)	売上収益	目標値: 5,400億円	
	達成度		
	120%以上	1.1 × 0.5	
	120%未満	(0.8 ~ 1.0) × 0.5	
(iv) 最終年度ROIC達成度	営業利益	目標値: 700億円	
	達成度		
	120%以上	1.1 × 0.5	
120%未満	(0.8 ~ 1.0) × 0.5		
(v) TSRのTOPIX対比 (中期経営計画期間中の合計)	15%以上	1.00	
	15%未満	0.80 ~ 0.95	
(vi) 当社製品を通じたCO <sub>2</sub> 排出量削減目標達成度 (中期経営計画期間中の合計)	135%以上	1.1	
	135%未満	0.9 ~ 1.0	
(vi) 当社製品を通じたCO <sub>2</sub> 排出量削減目標達成度 (中期経営計画期間中の合計)	4,100万t以上	1.10	
	4,100万t未満	0.80 ~ 1.05	

**(i) 役員別基準金額**

取締役の担当領域の規模・責任やグループ経営への寄与等に鑑み、報酬諮問委員会での審議を経た上で、役員に応じた基準金額を設定します。

**(ii) 営業利益累計値目標達成度****(中期経営計画期間中の営業利益合計)**

中期経営計画「Challenge 25」の期間に計上する営業利益の累計額に応じて評価します。具体的には、前中期経営計画「Dash 25」での営業利益累計額を超えたところから一定の係数で評価を始め、「Challenge 25」の目標を超過した場合は、評価係数をより高く設定しています。これにより、取締役の目標達成意欲の向上、目標達成後も積極的に取り組む意欲の継続を図ります。

**(ii) の評価イメージ****(iii) 最終年度達成度(売上収益・営業利益)**

中期経営計画「Challenge 25」の集大成である最終年度の確実な業績目標の達成を目的に、「Challenge 25」の最終年度の売上収益、営業利益の達成度に応じた評価を行います。

**(iv) 最終年度ROIC達成度**

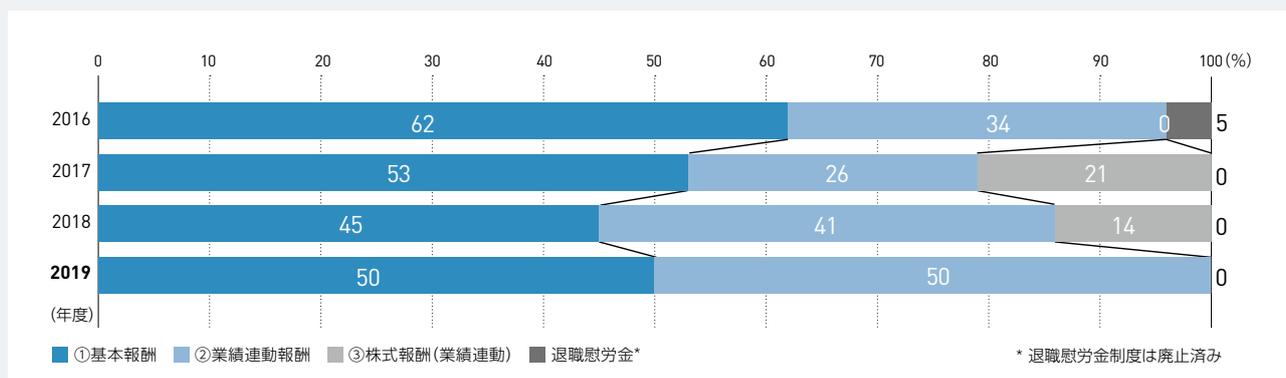
取締役による資本効率、採算性の向上への動機づけを目的に、ROIC達成度に応じた評価を行います。

**(v) TSR(株主総利回り)のTOPIX対比**

株主目線での企業価値向上への動機づけを目的に、TSRの達成度に応じた評価を行います。

**(vi) 当社製品を通じたCO<sub>2</sub>排出量削減目標達成度**

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CO<sub>2</sub>排出量削減目標達成度に応じた評価を行います。

**取締役(監査等委員を除く)の報酬の構成(実績)****監査等委員の報酬内容****① 基本報酬**

監査等委員の基本報酬にかかる限度額は、150百万円以内の固定枠とします。

**② 株式報酬**

監査等委員が業務執行監督機能に加え、中期経営計画の目標達成をより確実なものにすべく経営遂行等

のモニタリング機能を担っている状況に鑑み、中期経営計画の目標を達成した場合には報酬を支給します。この報酬は株主の皆さまとの価値の共有を図るため株式報酬とし、監査等委員に支給される株式数は、業績には連動せず、報酬としての価値が当社株価のみに連動する仕組みとすることで、監査等委員の業務執行監督機能への影響を排除しています。

## 役員紹介

(2020年6月4日現在)



つだ じゅんすけ  
**津田 純嗣** (1951年3月15日生)

代表取締役会長

所有する当社株式の数 593百株

1976年3月 当社入社  
2005年6月 取締役 モーションコントロール事業部  
インバータ事業統括部長  
2009年6月 常務取締役 ロボット事業部長  
2010年3月 取締役社長 (代表取締役)  
2013年3月 代表取締役会長 兼 社長  
2016年3月 代表取締役会長 (現任)

[重要な兼職の状況]

北九州市立大学 理事長  
TOTO株式会社 社外取締役



おがきわら ひろし  
**小笠原 浩** (1955年9月19日生)

代表取締役社長

所有する当社株式の数 429百株

1979年3月 当社入社  
2006年6月 取締役  
2007年3月 取締役 インバータ事業部長  
2011年3月 取締役 モーションコントロール事業部長  
2013年6月 取締役 常務執行役員  
2014年3月 取締役 常務執行役員 技術開発本部長  
2015年3月 代表取締役 専務執行役員 技術開発本部長  
2016年3月 代表取締役社長 技術開発本部長  
2017年3月 代表取締役社長 人づくり推進担当  
人材多様性推進室長  
2018年3月 代表取締役社長 人づくり推進担当  
ICT戦略推進室室長 (現任)



むらかみ しゅうじ  
**村上 周二** (1959年4月21日生)

代表取締役 専務執行役員

所有する当社株式の数 401百株

1982年3月 当社入社  
2008年6月 取締役 経営企画室長  
2012年6月 取締役 執行役員  
2014年3月 取締役 常務執行役員  
2016年3月 代表取締役 専務執行役員  
2017年3月 代表取締役 専務執行役員  
CSR・コンプライアンス担当 管理担当  
経営企画本部長  
2020年3月 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  
(現任)



みなみ よしかつ  
**南 善勝** (1959年10月31日生)

取締役 常務執行役員

所有する当社株式の数 308百株

1983年12月 当社入社  
2008年6月 取締役  
2012年6月 執行役員 ロボット事業部長  
2015年6月 取締役 常務執行役員  
2017年3月 取締役 常務執行役員 ICT戦略担当  
生産・業務本部長 兼 輸出管理部長  
2018年3月 取締役 常務執行役員 生産・業務  
本部長 兼 輸出管理部長  
2020年3月 取締役 常務執行役員 生産・業務本部長  
兼 輸出入管理部長 (現任)



おがわ まさひろ  
**小川 昌寛** (1964年8月25日生)

取締役 常務執行役員

所有する当社株式の数 107百株

1987年3月 当社入社  
2010年12月 米国安川株式会社 (会長)  
2012年6月 執行役員  
2016年3月 執行役員 ロボット事業部長  
安川首钢ロボット有限公司 董事長 (現任)  
2019年3月 執行役員 ロボット事業部長  
兼 ロボット事業部制御技術部長  
2019年5月 取締役  
2020年3月 取締役 常務執行役員 ロボット事業部長  
兼 ロボット事業部 制御技術部長 (現任)

[重要な兼職の状況]

安川首钢ロボット有限公司 董事長



なかやま ゆうじ  
**中山 裕二** (1960年5月17日生)

取締役 監査等委員(常勤)  
所有する当社株式の数 276百株

1983年3月 当社入社  
2010年6月 取締役 経理部長  
2012年6月 執行役員  
2013年6月 取締役 執行役員  
2017年3月 取締役 執行役員 人事総務部長  
2019年3月 取締役 執行役員 人事総務部 監査担当  
2019年5月 取締役 監査等委員(常勤・現任)



つかもと こういち  
**塚畑 浩一** (1960年9月22日生)

取締役 監査等委員(常勤)  
所有する当社株式の数 85百株

1985年3月 当社入社  
2009年3月 モーションコントロール事業部 八幡工場長  
2010年6月 モーションコントロール事業部 副事業部長  
2013年3月 理事 安川電機(瀋陽)有限公司  
(董事・総経理)  
2018年3月 理事 監査担当  
2018年5月 取締役 監査等委員(常勤・現任)



あきた よしき  
**秋田 芳樹** (1952年2月12日生)

社外取締役 監査等委員  
所有する当社株式の数 155百株

1984年9月 公認会計士登録  
2006年3月 株式会社ベルパーク 社外取締役(現任)  
2007年9月 株式会社レイヤーズ・コンサルティング  
代表取締役会長(現任)  
2012年6月 当社 社外取締役  
2015年6月 当社 社外取締役 監査等委員(現任)

[重要な兼職の状況]

株式会社レイヤーズ・コンサルティング 代表取締役会長  
株式会社ベルパーク 社外取締役

独立



ささき じゅんこ  
**佐々木 順子** (1960年1月12日生)

社外取締役 監査等委員  
所有する当社株式の数 13百株

1983年4月 日本アイ・ビー・エム株式会社入社  
2007年1月 同社 執行役員APAC&ジャパン  
テクニカル・セールス・サポート  
2011年1月 日本マイクロソフト株式会社入社 執行役  
カスタマー・サービス&サポート ゼネラル・  
マネージャー  
2016年12月 ギャルトリウス・ジャパン株式会社入社  
社長 兼 経営執行責任者  
2018年5月 当社 社外取締役 監査等委員(現任)  
2019年6月 三井住友信託銀行株式会社 社外取締役  
(現任)

[重要な兼職の状況]

三井住友信託銀行株式会社 社外取締役



つかもと ひでお  
**塚本 英巨** (1980年7月25日生)

社外取締役 監査等委員  
所有する当社株式の数 0株

2003年4月 最高裁判所司法研修所入所  
2004年10月 最高裁判所司法研修所修了(57期)、  
弁護士登録(第二東京弁護士会所属)、  
アンダーソン・毛利法律事務所  
(現アンダーソン・毛利・友常法律事務所)  
入所  
2010年11月 法務省民事局勤務  
(会社法改正法の企画・立案担当)  
2013年1月 アンダーソン・毛利・友常法律事務所  
パートナー就任(現任)  
2014年4月 東京大学法学部 非常勤講師  
2016年1月 公益社団法人日本監査役協会  
ケース・スタディ委員会専門委員(現任)  
2017年12月 経済産業省 コーポレート・ガバナンス・  
システム(CGS)研究会(第2期) 委員(現任)  
2018年6月 JA三井リース株式会社社外監査役(現任)  
2019年5月 当社 社外取締役 監査等委員(現任)  
2019年8月 経済産業省新時代の株主総会プロセスの  
在り方研究会委員(現任)

[重要な兼職の状況]

アンダーソン・毛利・友常法律事務所 パートナー弁護士  
JA三井リース株式会社 社外監査役

独立



かとう ゆういちろう  
**加藤 雄一郎** (1969年10月20日生)

社外取締役 監査等委員  
所有する当社株式の数 0株

1992年4月 株式会社ニチレイ入社  
1995年4月 株式会社大広入社  
2003年4月 名古屋工業大学大学院 工学研究科  
産業戦略工学専攻 准教授  
株式会社大広 ビジネス・ナレッジ局  
客員研究員  
2015年1月 日本科学技術連盟 デミング賞審査委員会  
審査員(現任)  
2015年10月 合同会社ブランドデザイン  
(現・株式会社ブランドデザイン) 代表社員  
名古屋工業大学 産学官連携センター  
特任教授  
2018年4月 厚生労働省所管 職業能力開発総合大学校  
能力開発院 教授  
日本科学技術連盟 日本品質奨励賞審査  
委員会 審査員(現任)  
2018年11月 株式会社ブランドデザイン 代表取締役  
(現任)  
2019年6月 名古屋工業大学 産学官金連携機構  
プロジェクト教授(現任)  
2020年5月 当社 社外取締役 監査等委員(現任)

[重要な兼職の状況]

株式会社ブランドデザイン 代表取締役  
名古屋工業大学 産学官金連携機構プロジェクト教授

独立

# 10カ年財務データ

		日本基準				
年度		2010	2011	2012	2013	2014
売上高		296,847	307,111	310,383	363,570	400,153
売上総利益		77,032	79,571	82,108	108,139	126,890
営業利益		12,874	14,818	13,070	25,702	31,532
税金等調整前当期純利益		12,060	15,353	12,125	25,717	34,413
親会社株主に帰属する当期純利益		6,544	8,432	6,800	16,964	24,819
<b>事業セグメント情報 *1</b>						
モーショントロール	売上高	156,450	149,410	144,333	162,346	188,116
	営業利益	8,980	5,824	3,248	16,444	21,748
	営業利益率 (%)	5.7	3.9	2.3	10.1	11.6
ロボット	売上高	83,843	101,065	110,223	122,543	135,956
	営業利益	1,673	7,014	8,365	9,511	10,558
	営業利益率 (%)	2.0	6.9	7.6	7.8	7.8
システムエンジニアリング	売上高	34,349	35,520	37,263	35,327	40,980
	営業利益	2,061	1,917	1,504	△5	△768
	営業利益率 (%)	6.0	5.4	4.0	△0.0	△1.9
<b>仕向先別売上高 *2</b>						
日本		144,754	143,019	143,456	150,101	144,246
米州		38,779	43,985	51,113	58,481	72,616
欧州		29,610	33,939	32,047	42,499	46,921
中国				48,555	67,165	85,017
アジア (除く中国)		82,749	85,276	32,752	41,430	47,761
その他		955	890	2,456	3,892	3,590
海外売上高比率 (%)		51.2	53.4	53.8	58.7	64.0
<b>キャッシュ・フロー</b>						
営業活動によるキャッシュ・フロー		2,489	6,391	24,640	23,972	29,023
投資活動によるキャッシュ・フロー		△6,741	△11,874	△18,058	△16,942	△27,874
フリー・キャッシュ・フロー		△4,252	△5,483	6,582	7,029	1,149
財務活動によるキャッシュ・フロー		△786	13,592	△9,053	△5,983	△1,471
現金及び現金同等物の期末残高		11,885	20,206	19,389	22,992	24,347
<b>1株当たり情報</b>						
1株当たり当期純利益 (円)		26.00	33.51	27.03	67.42	98.45
1株当たり年間配当金 (円)		6.00	10.00	10.00	12.00	20.00
<b>会計年度末</b>						
総資産		264,594	279,072	302,518	340,506	388,205
有利子負債		41,439	58,612	54,684	55,528	52,430
自己資本		93,220	100,109	112,218	134,076	171,388
<b>経営・財務指標</b>						
売上高営業利益率 (%)		4.3	4.8	4.2	7.1	7.9
ROE (%)		7.2	8.7	6.4	13.8	16.3
自己資本比率 (%)		35.2	35.9	37.1	39.4	44.1
D/Eレシオ (倍)		0.44	0.59	0.49	0.41	0.31
配当性向 (%)		23.1	29.8	37.0	17.8	20.3
<b>為替レート</b>						
米ドル (円)		86.1	79.3	81.9	99.6	108.2
ユーロ (円)		113.3	109.6	105.7	132.7	139.7

\*1 2013年度より報告セグメントを「モーショントロール」「ロボット」「システムエンジニアリング」の3つに変更するとともに、管理区分を一部変更しています。2012年度までの各セグメントの金額および営業利益率は、セグメント変更前のベースで記載しています。また、「情報」セグメントの「日事業およびその他」については表示を割愛しています。

2017年度より「モーショントロール」セグメントに含めていた太陽光発電用パワーコンディショナを「システムエンジニアリング」に含めるなどのセグメント区分の変更を行っています。各セグメントの金額および営業利益率は、2016年度についてはセグメント変更後のベース、2015年度までについてはセグメント変更前のベースで記載しています。

\*2 2010年度と2011年度は日本・米州・欧州・アジア・その他の項目を開示。

\*3 当社は、2017年度より決算期を3月20日から2月末日に変更しました。決算期変更の経過期間となる2017年度は、2017年3月21日から2018年2月28日までとなっています。

日本基準			IFRS			(百万円)
2015	2016	2017*3	2018	2019	年度	
411,260	394,883	448,523	474,638	410,957	売上収益	
134,147	124,018	154,174	156,353	124,496	売上総利益	
36,730	30,409	54,126	53,098	24,198	営業利益	
35,202	29,910	53,556	55,051	24,642	税引前当期利益	
22,365	20,397	39,749	42,524	15,572	親会社の所有者に帰属する当期利益	
<b>事業セグメント情報*1</b>						
187,548	172,025	212,095	213,260	177,893	売上収益	
22,413	22,772	41,729	34,697	19,227	営業利益	モーションコントロール
12.0	13.2	19.7	16.3	10.8	営業利益率 (%)	
154,068	139,993	163,379	177,995	152,170	売上収益	
15,304	10,253	17,761	17,986	5,639	営業利益	ロボット
9.9	7.3	10.9	10.1	3.7	営業利益率 (%)	
43,053	59,354	52,934	51,627	58,089	売上収益	
△760	△591	△3,794	△770	919	営業利益	システムエンジニアリング
△1.8	△1.0	△7.2	△1.5	1.6	営業利益率 (%)	
<b>地域別売上収益内訳</b>						
135,495	134,205	133,896	154,539	151,481	日本	
85,088	74,691	83,078	84,908	73,906	米州	
52,011	50,736	60,879	70,436	61,275	欧州・中近東・アフリカ	
81,938	81,246	103,313	103,404	79,974	中国	
52,355	49,798	63,397	60,914	43,892	アジア (除く中国)	
4,370	4,205	3,957	435	428	その他	
67.1	66.0	70.1	67.4	63.1	海外売上収益比率 (%)	
<b>キャッシュ・フロー</b>						
31,954	33,752	46,054	34,347	21,480	営業活動によるキャッシュ・フロー	
△22,421	△18,936	△18,852	△27,111	△20,645	投資活動によるキャッシュ・フロー	
9,533	14,816	27,202	7,236	835	フリー・キャッシュ・フロー	
△2,601	△16,453	△14,820	△10,268	491	財務活動によるキャッシュ・フロー	
31,656	29,735	42,213	39,289	40,307	現金及び現金同等物の期末残高	
<b>1株当たり情報</b>						
84.71	76.60	149.35	161.00	59.42	1株当たり当期利益 (円)	
20.00	20.00	40.00	52.00	52.00	1株当たり年間配当金 (円)	
<b>会計年度末</b>						
373,533	387,512	441,249	463,965	450,127	資産合計	
48,426	36,765	32,247	54,416	81,580	有利子負債	
181,281	198,513	235,865	243,967	228,362	親会社の所有者に帰属する持分	
<b>経営・財務指標</b>						
8.9	7.7	12.1	11.2	5.9	売上収益営業利益率 (%)	
12.8	10.7	18.3	17.9	6.6	ROE (%)	
48.5	51.2	53.5	52.6	50.7	親会社所有者帰属持分比率 (%)	
0.27	0.19	0.14	0.22	0.36	D/Eレシオ (倍)	
23.6	26.1	26.8	32.3	87.5	配当性向 (%)	
<b>為替レート</b>						
120.8	108.4	111.5	110.5	109.0	米ドル (円)	
133.0	119.2	128.8	128.9	121.4	ユーロ (円)	

## 開示方針

### ■ 報告対象範囲など

期間	2019年度(2019年3月1日から2020年2月29日) ※一部に2020年3月以降の内容を含みます。
組織	株式会社安川電機および連結子会社 ※非財務情報の一部は株式会社安川電機を対象としています。
会計基準	別途記載がない場合、2017年度以前は日本会計基準、2018年度以降は国際会計基準(IFRS)により記載しています。

### ■ 編集方針

本レポートは、株主・投資家をはじめとする幅広いステークホルダーの皆さまを対象とし、「YASKAWAの将来性を広く伝える」というテーマのもと、当社グループのビジネスモデルと価値創造について様々な側面からバランス良くご理解いただけるよう心がけて作成しています。

編集にあたっては、国際統合報告評議会(IIRC)の「国際統合報告フレームワーク」と経済産業省の「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス」を参考に、当社の価値を総合的にご判断いただくためのお役に立てることを目指し、制作を行っています。



### ■ 将来の見通しに関する注意事項

本レポートに記載されている業績見通しなどに関する将来の予測は、当社が本レポート発行時点で入手可能な情報と、合理的であると判断する一定の前提に基づいており、実際の業績は様々な要因により、この見通しとは異なることがあります。実際の業績などに影響を与える重要な要因には、当社の事業領域を取り巻く国内外の経済情勢、当社製品・サービスに対する需要動向、為替・株式市場の動向などがあります。なお、業績に影響を与える要因はこれらに限定されるものではありません。

## IR活動

当社は、会社の持続的な成長と中長期的な企業価値向上を図るために、株主・投資家の皆さまとの建設的な対話を促進することが重要と考えています。

機関投資家・アナリストをはじめとしたステークホルダーの皆さまとの対話の機会や情報開示の拡充を図るとともに、皆さまから寄せられたご意見・ご要望を経営陣へ適宜・適切にフィードバックし、企業価値向上に向けた議論に活用しています。

### ■ ウェブサイトのご案内

幅広いIR関連情報を掲載しています。以下のURLよりご覧ください。



株主・投資家情報 <https://www.yaskawa.co.jp/ir>



サステナビリティ <https://www.yaskawa.co.jp/company/csr>

### ■ IR活動に対する外部評価(2019年度)

#### IR活動全般

- Institutional Investor誌  
2019年All-Japan Executive Team ランキング

「エンジニアリング&マシナリー」部門	2位
Best CEO	2位
Best CFO	3位
Best IR Professional	2位
Best IR Program	2位

#### IRサイト

- 大和インベスター・リレーションズ株式会社  
2019年「インターネットIR表彰」優良賞
- 日興アイ・アール株式会社  
「2019年度 全上場企業ホームページ充実度ランキング」  
優秀サイト(総合表彰)
- モーニングスター株式会社  
「Gomez IRサイトランキング2019」優秀企業:銀賞

# 会社概要・株式関連情報

## 会社概要 (2020年2月29日現在)

商号	株式会社 安川電機
英文社名	YASKAWA Electric Corporation
本社所在地	北九州市八幡西区黒崎城石2番1号
創立	1915年7月16日

資本金	305億62百万円
従業員数	連結15,179名(臨時従業員含む)
連結子会社数	67社
持分法適用関連会社数	9社

## 株式・株主情報 (2020年2月29日現在)

### ■ 株式関連情報

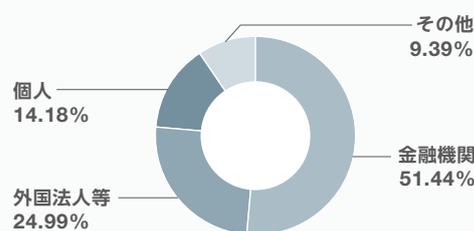
上場証券取引所	東京 福岡
証券コード	6506
単元株式数	100株
事業年度	毎年3月1日から翌年2月末日まで
配当金支払株主確定日	毎年2月末日および8月31日
発行済株式総数	266,690千株
株主数	65,922名

### ■ 大株主の状況

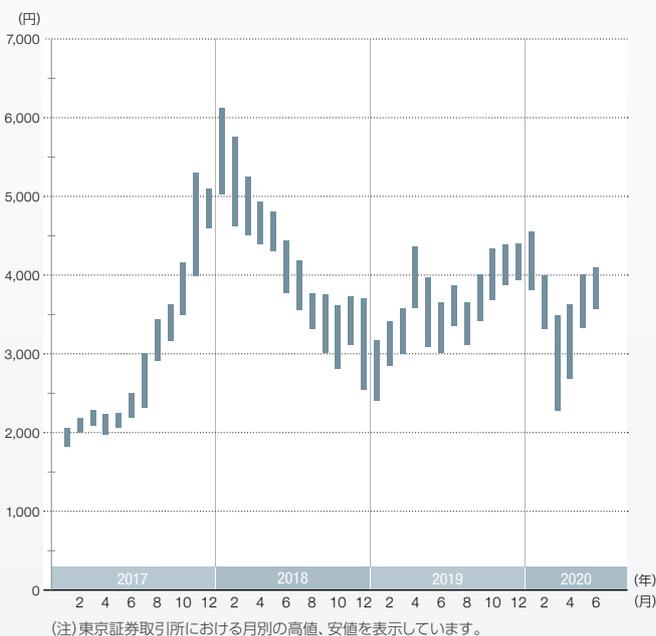
大株主 (上位10名)	持株数 (千株)	持株比率 (%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	31,783	12.10
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	22,756	8.67
株式会社みずほ銀行	8,100	3.09
明治安田生命保険相互会社	7,774	2.96
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(三井住友信託銀行退職給付信託口)	7,439	2.83
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(三井住友信託銀行退再信託分・株式会社福岡銀行退職給付信託口)	5,100	1.94
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口5)	4,369	1.66
第一生命保険株式会社	4,199	1.60
STATE STREET BANK WEST CLIENT-TREATY 505234	4,003	1.52
SSBTC CLIENT OMNIBUS ACCOUNT	3,911	1.49

(注) 持株比率は、自己株式(4,121,213株)を控除して計算しています。

### ■ 所有者別株式分布状況



### ■ 株価の推移 (2017年1月~2020年6月)



**YASKAWA**

株式会社 **安川電機**

北九州市八幡西区黒崎城石2番1号 〒806-0004

TEL 093-645-8801 FAX 093-645-8831

URL <http://www.yaskawa.co.jp/>

2020.7 P022J-01