

# OUR PHILOSOPHY

## 新たな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企業を支え続けてきました。

創業者安川第五郎の志は、当社グループの経営理念を通じて現在までしっかりと受け継がれ、根付いています。

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、環境問題など社会課題の解決に貢献していきます。

### グループ経営理念

当社グループの使命は、その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にあります。

当社グループはこの使命達成のために、次の3項目を掲げ、その実現に努力します。

1. 品質重視の考えに立ち、常に世界に誇る技術を開発、向上させること。
2. 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。
3. 市場志向の精神に従い、そのニーズにこたえるとともに需要家への奉仕に徹すること。

# Contents

## ビジネスモデル

- 3 私たちのアイデンティティ
- 5 歴史
- 7 業界トップレベルのグローバルネットワーク
- 9 安川グループのプレゼンス
- 11 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
- 13 ソリューションコンセプト「i<sup>3</sup>-Mechatronics」

## ビジョンと戦略

- 15 トップメッセージ
- 19 サステナビリティ経営
- 21 マネジメントメッセージ
- 23 安川グループの環境経営
- 25 TCFD提言に基づく気候変動関連の情報開示
- 27 中期経営計画の振り返り
- 29 中期経営計画「Challenge 25 Plus」
- 31 特集：開発力強化

## 経営資本

- 33 財務資本
- 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

## コーポレート・ガバナンス

- 45 コーポレート・ガバナンス
- 51 役員紹介
- 53 執行役員一覧

## 事業の推進

- 55 セグメントハイライト
- 57 事業戦略

## 財務・企業情報

- 65 10カ年財務データ
- 67 開示方針・IR活動
- 68 会社概要・株式関連情報

# OUR IDENTITY

## 創業から育まれた 企業文化としての6つのDNA

### ① 技術立社

先行する欧米の模倣ではなく「わが社特有の設計製作に努める」とした創業者の志を受け継ぎ、「技術立社」を社是として常に最先端の技術・製品を創出

### ② 顧客満足の追求

「一時的な利益のために理想を忘れることなく、需要家の皆さまには誠心誠意尽くし、満足していただけることを第一義とすること」とした創業当時の営業方針を実践

### ③ 品質本位

1日24時間止まらないお客さまの生産設備の構築により培われた品質重視の考え方を製品・サービスに展開し、総合的なお客さま満足を目指し活動

### ④ メカトロニクス

「お客さまの機械と当社のモータと制御装置を融合し、より高い機能を発揮する」との考え方から「メカトロニクス(メカニズム+エレクトロニクス)」という概念を1969年に世界に先駆けて提唱

### ⑤ 方針管理

1980年代、メカトロニクスの事業ビジョンに向けて全社を方向付ける道具としてTQC(全社的品質管理)を基盤とした経営管理の仕組みを構築し、企業文化として定着

### ⑥ グローカル経営

グローバルな発想の経営に加え、世界中どこでも地域に根ざしたベストな対応ができるよう地産地消やグローバル販売網をはじめとした「グローカル」な経営を実践

## 当社の強み

世界初・世界一にこだわった技術開発

お客様の信頼

イノベーション創出力

事業遂行力

地域に根ざしたグローバル経営

# OUR HISTORY

安川電機は1915年の創業以来、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、事業領域を「電動機（モータ）とその応用」としながら常に時代の最新技術にチャレンジしてきました。創業からこれまでの100年以上にわたり、それぞれの時代の関係者が知恵を絞り、幾多の困難を乗り越える中で育まれた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。



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



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。

## モーション制御

### モータとその応用

#### 1915- 創業期

#### ▶ 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

#### ▶ 経営の動き

- 各種モータに加え開閉器、変圧器など多種多様な製品開発を進めるも、創業から17年間赤字の経営に苦しむ
- 「電動機（モータ）とその応用」へ経営資源を集中
- 営業方針として「一時的な利益のために理想を忘れることなく、需要家の皆さまには誠心誠意尽くし、満足していただけることを第一義とすること」を掲げる
- 電動機（ハード）だけでなくそれを制御する頭脳（ソフト）の開発も重視

技術立社

顧客満足の追求

#### ▶ 創業から育まれた6つのDNA（企業文化）

#### 1950-

#### モータルの安川

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

- 1日24時間の安定操業が求められる製鉄や紡績といった素材の生産設備（プロセスオートメーション）へ事業をシフト
- 高炉用電気品において実績を積み重ね、シェアを拡大
- 「メカトロニクス」の概念を世界に先駆けて提唱（1969年）

品質本位



🤖 **ロボット技術**

⚡ **パワー変換**

1970-  
**オートメーションの安川**

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

- 従来のプロセスオートメーションからファクトリーオートメーションへの事業展開を加速
- メカトロニクス市場の急成長に対し積極的に資源を投入し、新製品を多数発表
- 1974年のオイルショックによる経営危機を経て、TQC(全社品質管理)を導入し、経営体質の改善に注力。1984年にデミング賞を受賞

**メカトロニクス**  
**方針管理**

1990-  
**メカトロニクスの安川**

パソコンの普及、電子化の進展

- 社名を「安川電機製作所」から「安川電機」に変更(1991年)
- バブル経済の崩壊により国内市場の低迷が続く中、海外の事業基盤を拡大
- 世界規模で考え、地域に根ざして活動する「グローバル」な視野が浸透

**グローバル経営**

2005-  
**トータルソリューションの安川**

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

- 需要地生産を方針とし、中国のACサーボ工場(2010年)、ロボット工場(2013年)、スロベニアのロボット工場(2019年)を稼働
- 新たなソリューションコンセプト「i³-Mechatronics」を発表(2017年)
- 「i³-Mechatronics」のビジネスモデル確立に向け「生産・販売・技術」の統合、YDX(YASKAWA Digital Transformation)によるデジタル経営を推進
- ものづくり現場のセル(組立・加工などの工程)における価値創造に注力
- 2021年には技術の統合拠点である安川テクノロジーセンター(YTC)を新設

業界トップレベルのグローバルネットワーク

# OUR GLOBAL NETWORK

## 英国:カンバノールド



## スロベニア:コチェーヴィエ



## 中国:瀋陽市



## インド:バンガロール



## 中国:常州市



## Europe, Middle East & Africa

欧州、中東、アフリカ

### ドイツ

- YASKAWA EUROPE GmbH

### スウェーデン

- YASKAWA NORDIC AB

### イギリス

- YASKAWA ELECTRIC UK LTD.
- YASKAWA UK LTD.

### イタリア

- YASKAWA ITALIA S.R.L.

### フランス

- YASKAWA FRANCE SAS

### スペイン

- YASKAWA IBERICA S.L.

### フィンランド

- YASKAWA FINLAND OY

- THE SWITCH ENGINEERING OY

### ノルウェー

- THE SWITCH MARINE DRIVE NORWAY AS

### オランダ

- YASKAWA BENELUX BV

### スロベニア

- YASKAWA EUROPE ROBOTICS D.O.O

- YASKAWA SLOVENIJA D.O.O.

- YASKAWA RISTRO D.O.O.

### チェコ

- YASKAWA CZECH S.R.O

### ポーランド

- YASKAWA POLSKA SP. ZO. O.

### 南アフリカ

- YASKAWA SOUTHERN AFRICA (PTY) LTD.

### トルコ

- YASKAWA TURKEY ELEKTRIK TICARET LTD. STI.

### イスラエル

- YASKAWA EUROPE TECHNOLOGY LTD.

米国: パッファローグローブ (イリノイ州)



生産拠点は  
12カ国・地域28拠点

日本: 北九州市・行橋市・入間市



中国: 上海市



## Asia-Pacific

アジア・パシフィック

**中国**

- 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.

**韓国**

- YASKAWA ELECTRIC KOREA CORPORATION

**台湾**

- YASKAWA ELECTRIC TAIWAN CORPORATION

**シンガポール**

- YASKAWA ASIA PACIFIC PTE. LTD.

**タイ**

- YASKAWA ELECTRIC (THAILAND) CO., LTD.

**インドネシア**

- PT. YASKAWA ELECTRIC INDONESIA

**インド**

- YASKAWA INDIA PRIVATE LIMITED

**ベトナム**

- YASKAWA ELECTRIC VIETNAM CO., LTD.

**マレーシア**

- YASKAWA MALAYSIA SDN. BHD.

## The Americas

米州

**アメリカ**

- YASKAWA AMERICA, INC.
- SOLECTRIA RENEWABLES, LLC

**カナダ**

- YASKAWA CANADA INC.

**メキシコ**

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

**ブラジル**

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

# OUR PRESENCE

ものづくりに必要不可欠なコンポーネントであるサーボモータ・インバータ・ロボットをすべて揃えているのは当社だけの強みです。



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



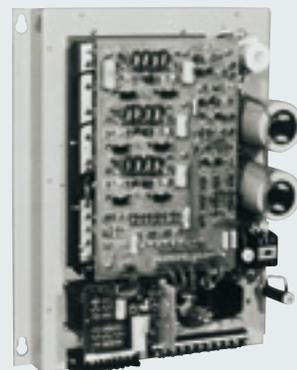
1958年に**世界初**のミナーシャモータ\*の発明以来、  
サーボモータの累計出荷台数**2,000万台!**

## 2,000万台



1974年に**世界初**の汎用トランジスタインバータを製品化。  
インバータの累計出荷台数**3,000万台!**  
当社インバータにより世界の年間電力消費量を約**4%**削減

## 3,000万台



トランジスタインバータ



1977年に**日本初**の  
全電気式垂直多関節産業用ロボットを製品化。  
ロボットの累計出荷台数**50万台!**

## 50万台

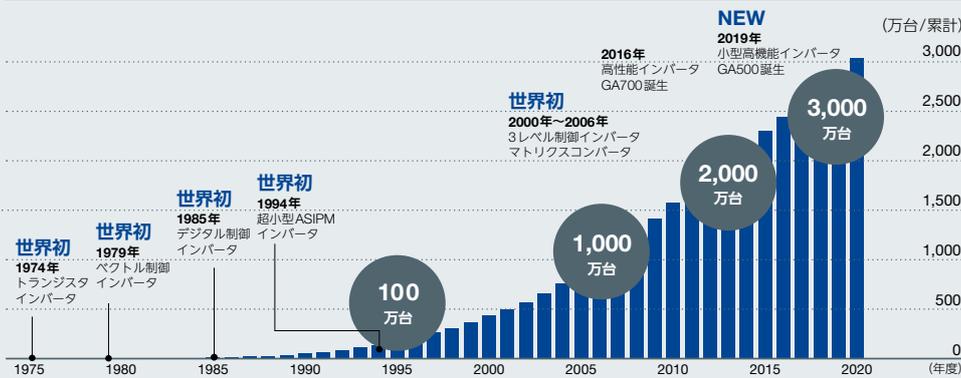


MOTOMAN-L10

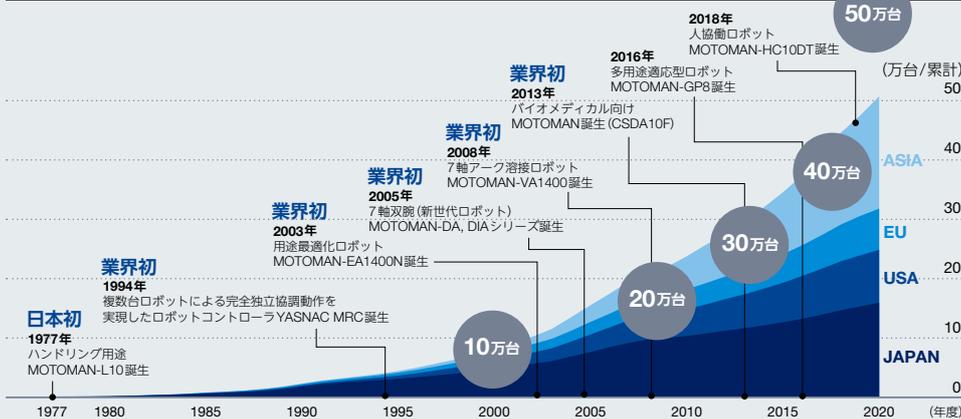
### サーボモータ累計出荷台数



### インバータ累計出荷台数

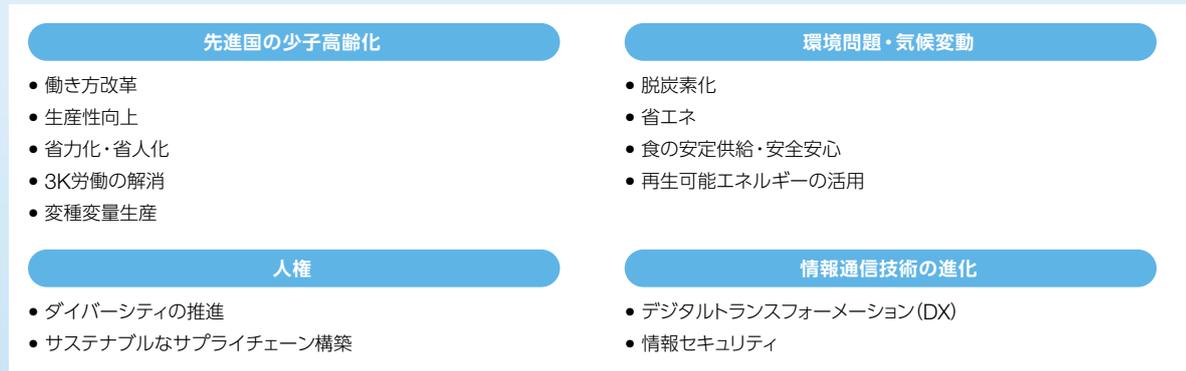


### ロボット累計出荷台数



# 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

## 外部環境



インプット(2020年度)	
<b>財務資本</b> 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。	親会社の所有者に帰属する 当期利益: 189億円 親会社の所有者に帰属する 持分(年度末): 2,462億円 有利子負債(年度末): 765億円
<b>製造資本</b> 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、お客様の生産改善の提案に活用します。	設備投資額: 227.9億円 (対売上収益比率) 5.8%
<b>知的資本</b> 「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。	研究開発費: 178.5億円 (対売上収益比率) 4.6%
<b>人的資本</b> 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、人材強化を実現します。	年度末 従業員数: 14,892人 (内、海外拠点従業員は49%)
<b>社会・関係資本</b> 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。	年度末 事業展開国数: 30カ国・地域
<b>自然資本</b> 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(グリーンプロダクト)、当社グループの事業活動による環境負荷低減(グリーンプロセス)の両面から価値を創造します。	環境保全コスト: 約12億円

製品ポートフォリオ

### モーションコントロール

ACサーボモータ&コントローラ

- 工場内の様々な機械の高性能化に貢献し、工場における生産性を向上
- 世界最高クラスの精度と品質で世界No.1のシェアによる圧倒的な競争力を誇る

お客さまの信頼  
 Empower Innovation  
 Open In...  
 世界初・  
 こだわ  
 技術  
 モーショ  
 パワー  
 ロボッ  
 インバーション創出力  
 Deliver F

- 最先端ドライブ技術や生産革新を武器にグローバルで省エネに貢献
- インバータとPMモータを軸にドライブ制御のリーディングカンパニーとしてインフラ設備から工場設備・生活機器まで幅広く活躍

### モーションコントロール

インバータ&PMモータ

・事業を通じた社会価値の創造と社会的課題の解決

サステナビリティ

受け継がれる当社の  
DNA(企業文化)

技術立社

顧客満足の追求

品質本位

## 安川グループの経営理念

「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」

### 「2025年ビジョン」の実現

安川グループが2025年度で目指す姿

**Respect Life**  
100年の技術の蓄積を生かし、生活の質向上と持続可能な社会の実現に貢献する。

**Empower Innovation**  
新しい技術・領域・目標に向かい人々の心に「わくわく」を届ける。

**Deliver Results**  
継続的な事業遂行力の向上により、ステークホルダーに確実な成果を届ける。

2025年度の財務目標

営業利益 1,000億円

ROE:15.0%以上

ROIC:15.0%以上

配当性向: 30.0%+α

### トフォーリオ

#### ロボット

- 世界的なものづくりの課題である労働力不足の解決を図るとともに、生産現場における熟練技能者不足の課題解決や、より高度化するものづくりへ貢献
- ロボットのリーディングカンパニーとして、自動車や半導体から一般産業まで幅広い領域で活躍



#### システムエンジニアリング

- 太陽光発電用パワーコンディショナ、風力発電用電機品を軸にクリーンエネルギー事業を拡大
- 水処理プラントをはじめとする社会システムの高度な運転管理・維持管理をサポート

### 事業領域

#### 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



### アウトプット (2020年度)

#### 財務資本

- ROE: 8.0%
- ROIC: 7.0%
- 配当金額(性向): 62億円 (33.1%)

#### 製造資本

- 生産性向上率: 103% (2019年度比)

#### 知的資本

- 6年連続「Derwent Top100グローバル・イノベーター」選出
- YIP(安川イノベーションプログラム)<sup>\*1</sup>累積件数: 13件

#### 人的資本

- 働きがいを感じる従業員の割合: 80%
- 休業災害度数率: 0.33 (件/100万時間)
- グループにおける海外従業員割合: 49%

#### 社会・関係資本

- MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数、MSCI日本株女性活躍指数(WIN)への組入れ
- みらい館来館者数: 4,032人
- 株主・投資家との面談回数: 344件
- サステナブル調達ガイドラインの策定
- 海外売上収益比率: 65%

#### 自然資本

- CO<sub>2</sub>排出削減率: 10% (2018年度比)
- CCE100<sup>\*2</sup>: 約63倍

#### 中期経営計画

#### 「Challenge 25」の成果

売上収益 3,897億円  
営業利益(率) 271億円 (7.0%)

#### 「i<sup>3</sup>-Mechatronics」によるビジネスモデル変革

- 「i<sup>3</sup>-Mechatronics CLUB」の設立
- グループ再編によるサービス体制強化
- 安川テクノロジセンターの竣工
- ACサーボ、インバータ、統合コントローラの新製品投入
- IoTソリューション子会社、株式会社アイキューブデジタルの設立
- 欧州スロベニア工場でのロボット生産開始

#### 【拡大する「ロボティクス」ビジネスでの収益最大化】

- ロボットのラインアップ拡充(人協働、スカラ、半導体等)
- 市場別合併パートナーとの取組み強化

#### 【「選択と集中」によるリソース強化で新領域拡大】

- システムエンジニアリング事業の再編実行
- 太陽光発電用パワーコンディショナ新製品の市場投入

#### 【経営基盤の強化】

- サステナビリティ方針の制定
- グローバルリーダー一元化と業務プロセス統合の推進
- リモートワーク等のフレキシブルな働き方の導入

<sup>\*1</sup> 当社における新規事業創出スキーム(YASKAWAレポート2019 P.34参照)

<sup>\*2</sup> 2025年度に当社製品による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倍以上とする目標

### ・サステナブルな社会／事業に寄与する経営基盤の強化

メカトロニクス

方針管理

グローバル経営

## ソリューションコンセプト「i<sup>3</sup>-Mechatronics」

生産・販売・技術の進化を加速し、事業横断の取組みでお客様の経営課題解決に寄与します。

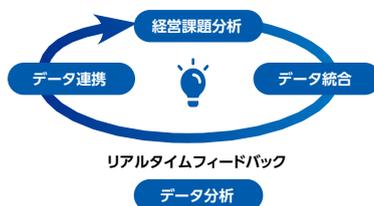
当社は2017年にソリューションコンセプト「i<sup>3</sup>-Mechatronics(アイキューブ メカトロニクス)」を始動させました。「i<sup>3</sup>(アイキューブ)」の3つの「i」、integrated(統合的)、intelligent(知能的)、innovative(革新的)はお客様の経営課題の解決に寄与するとともに、社内のビジネスモデルを変革するコンセプトでもあります。

### 「i<sup>3</sup>-Mechatronics」を実践する 生産機能の強化



「ものづくり」と「ビジネス」を変革する  
安川ソリューションファクトリの  
コンセプトを展開

### 「i<sup>3</sup>-Mechatronics」を実現する 販売力の強化



リアルタイムフィードバック  
データ分析  
トップマネジメントを含むお客様との対話を通じて  
最適な  
ソリューションを提供



### 「i<sup>3</sup>-Mechatronics」を実現する 技術／製品開発の強化



開発機能を集約し、お客様のニーズに的確に応える  
技術・製品を  
タイムリーに開発

### 「i<sup>3</sup>-Mechatronics」の実践による サービスの強化



お客様の生産効率向上に貢献する  
新たなサービスを  
展開

IT

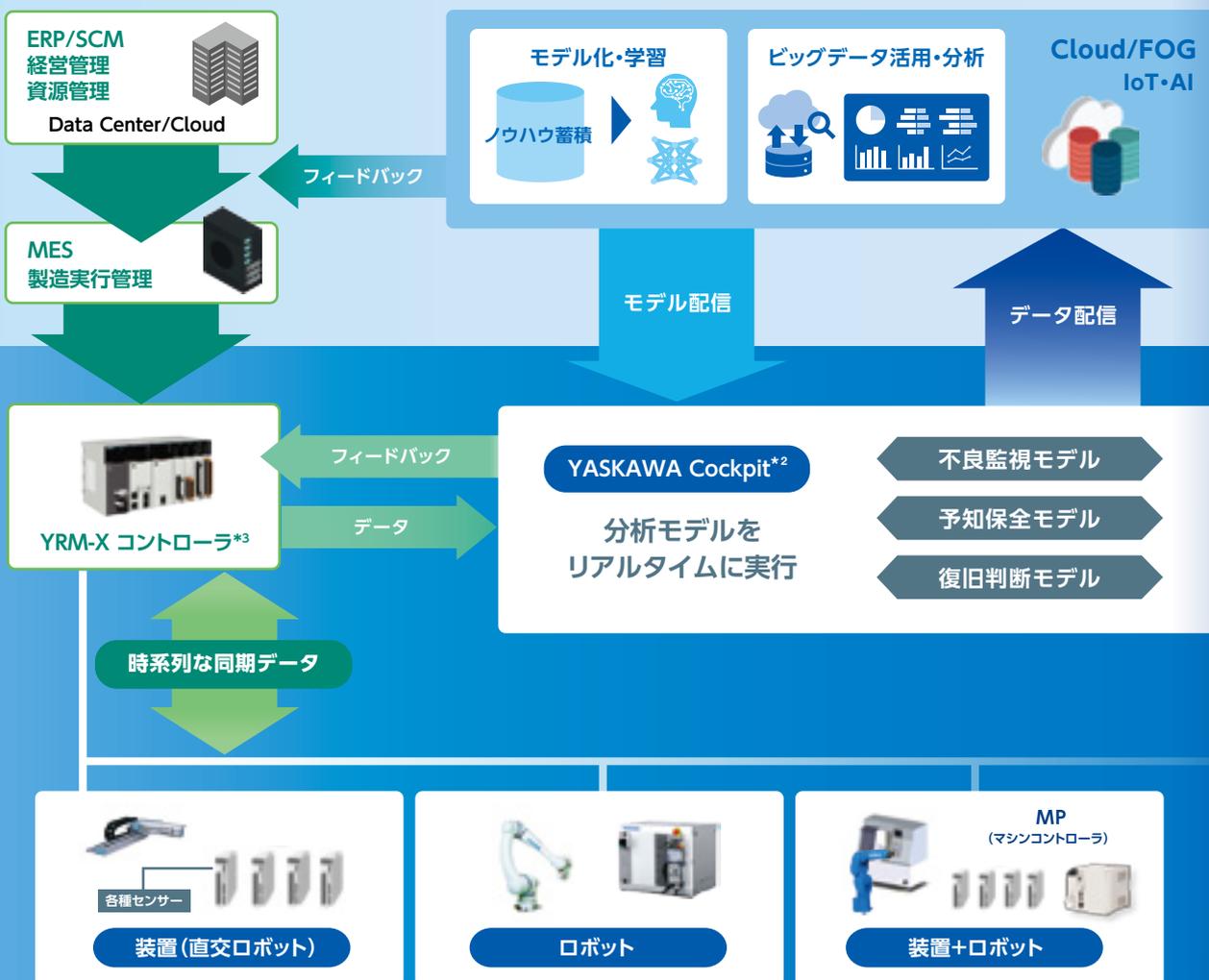
FA (Edge<sup>\*1</sup>)

デジタルデータ  
マネジメント



ものづくりの  
自動化

安川ソリューションファクトリや安川テクノロジーセンタ(YTC)を最大限活用し、YASKAWA Digital Transformation (YDX)によるデータの統合・分析を通して「i<sup>3</sup>-Mechatronics」のコンセプトを実現・実践することで、お客様のニーズにお応えできるソリューションを提供します。



パートナーと  
協業する領域

独自の強みを  
発揮する領域

\*1 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領域(工場や生産拠点内など、生産現場に近いエリア)

\*2 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

\*3 装置や産業用ロボットなどで構成された「セル」の様々なデータを高速かつリアルタイムそして時系列に同期し、統合的に制御するコントローラ