

沿革と強み

安川電機は1915年の創業以来、各種の近代産業を地域に興すべく、事業領域を「電動機(モータ)とその応用」と定め、常に時代の最新技術へチャレンジし、創業当時は炭坑用電機品の受注生産からスタートし、官営八幡製鐵所のシステム制御に当社技術が採用されました。その後、電動機の性能を向上させた画期的なミネージャモータを開発しました。また、モータ制御に欠かせないインバータの研究・開発によりビジネス領域を拡大させていくと同時に、いち早く自動化工場“アンマンドファクトリ*”の実現を目指しました。さらに、“メカトロニクス”をキーワードとして、長年培ってきたモータ技術などを組み込んだ全電気式産業ロボットを国内で初めて開発し、自動車産業をはじめとするものづくりの自動化に貢献しました。

近年ではこれらのコア技術を応用し、環境・エネルギー分野やヒューマトロニクス分野などの新規事業領域へ挑戦しています。

*：人手依存を脱する人間を中心に、機械のサポートによる自動化工場をイメージした当社の造語

<p>1915</p> <p>創業</p> <ul style="list-style-type: none"> ■「電動機とその応用」へ事業を集中 試行錯誤の技術開発を経て発売した電動機がヒットし業績が拡大 ■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 	<p>1950</p> <p>1970</p> <ul style="list-style-type: none"> ■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 機械の電動化や、セメント・炭鉱・鉄鋼などの大形プラントのオートメーション化を推進 ■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”の実現を目指す 	<p>1990</p> <ul style="list-style-type: none"> ■メカニズムとエレクトロニクスの融合“メカトロニクス” お客様の機械装置(メカニズム)と当社の電機品(エレクトロニクス)を融合し、より高い性能を発揮する“メカトロニクス”という概念を世界に先駆けて提唱 ■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、新製品を数々発表 ■創立75周年を契機にCIを導入し社名を「安川電機製作所」から「安川電機」に変更
---	---	---

モートルの安川

1917年



三相誘導電動機20HP
当社最初の販売製品

オートメーションの安川

1953年



VSモータ第1号機5HP
可変速電動機

メカトロニクスの安川



安川電機の創業

■人材育成に力を注いだ創業者

当社創業発起人である安川敬一郎は、1849年に福岡県で生まれました。明治維新後、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、敬一郎は人材育成にも力を注ぎ、私財を投じて1909年に技術者養成の専門学校として明治専門学校を開校、現在は国立九州工業大学として多くの技術者を輩出しています。



創業発起人
安川 敬一郎



明治専門学校(1909年開校)

■時代の最先端技術への取り組み

大正時代の初め、電動機は蒸気機関に代わる新たな動力として、あらゆる産業分野へ進出し始めようとしていました。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。当初は敬一郎が経営する炭鉱会社の炭坑用電気品の受注製造からスタートしました。当時の電気品はほとんどが輸入品で国産は極めて少なく、またその技術は数段遅れており、これに取り組むことは、当時の時代の最先端に行くことでした。



創業者
安川 第五郎



操業初期の工場(1919年)

現在のサーボモータの基となるモータ。応答速度が従来比100倍という画期的な製品

1958年



ミネージャモータ
DCサーボモータ

1969年

「メカトロニクス」の商標登録出願登録
1972年(昭和47年)

1977年

MOTOMAN-L10
日本初の全電気式の多関節ロボット

現在の産業用ロボットの基となる製品。それまで主流であった油圧式に代わる、国内初の全電気式を開発し、製品化

創業者
安川 第五郎



1987年

真空ロボット1号機
半導体ウエハ搬送用

1995年

MOTOMAN-SK16
自社ACサーボモータ
シリーズ採用
徹底した軽量化・スリム化



1974年



VS-616T
世界初トランジスタ
インバータ

1984年



VS-616HII
世界初デジタル制御
インバータ

1988年



VS-616GIII
世界初IGBT
低騒音インバータ

1992年

Σ-I
世界初タントツの小形・軽量化
周波数応答250Hz

1997年

Σ-II
世界初シリアルエンコーダ採用
周波数応答400Hz

2015

創立
100周年

2010

■社会・産業の変革にマッチしたソリューションを提供

メカトロニクス製品をコンポーネントとして提供するのみならず、お客さまに最適なソリューションをトータルに提案。“用途最適化”をキーワードに幅広いシリーズ展開を加速

■メカトロニクス技術を応用展開させ、新規事業の創出に注力

メカトロニクス技術を応用し、風力・太陽光発電用電機品や電気自動車(EV)用システムへ事業を展開。さらにはバイオメディカルや介護・医療分野などの新規領域へも挑戦



トータルソリューションの安川

システムエンジニアリング



紙・フィルム・繊維プラント用電気品



上下水道システム

環境・エネルギー

2010年

PV1000
太陽光発電用
パワーコンディショナ



2011年

Enewinシリーズ
大型風力発電システム



1995年



VS-616G5
世界初汎用ベクトル制御
インバータ

2005年



Varispeed AC
世界初
マトリクスコンバータ

2008年



A1000
汎用・高性能
ベクトル制御インバータ

2016年



GA700
インバータ新シリーズ

インバータ

2002年



Σ-III
周波数応答600Hz

2007年



Σ-V
周波数応答1.6kHz

2013年



Σ-7
世界最高の応答性能
周波数応答3.1kHz

ACサーボモータ

1998年



MOTOMAN-UP6
世界初複数ロボット
協調制御

2005年



MOTOMAN-DA20
双腕ロボット

2008年



MOTOMAN-VA1400
世界初7軸
アーク溶接ロボット

2016年



MOTOMAN-GP8
動作能力を格段に
向上した
新小形ロボット

産業用ロボット

2013年



MOTOMAN-BMDA3
バイオメディカル用途

ReWalk
歩行アシスト装置



LR²
下肢用
リハビリ装置



2015年



MOTOMAN-HC10
人共存形ロボット

ヒューマトロニクス