

Our Innovation History

日立はいつの時代も、経済・社会・環境の変化に合わせて、社会が直面する課題にイノベーションで応えてきました。自主技術によるプロダクトの開発・製造から始まり、モノづくりの過程で製造現場の機器やシステムを動かすOperational Technology (OT: 制御・運用技術)を磨いてきました。高度成長期には、インフラを支える大規模なシステム構築を手掛け、Information Technology (IT: 情報技術)の開発にも積極的に取り組んできたことで、高度な制御・運用技術や生産技術、最先端のIT、そして高品質・高信頼のプロダクトを有する、世界的にもユニークな企業へと変化してきました。

デジタル技術が世の中の仕組みを変革しつつある今、日立は、OT・IT・プロダクトの3つを併せもつ強みを生かし、高度な社会インフラシステムを提供する社会イノベーション事業を通じて、今日社会が直面する課題に応え、人々のQuality of Lifeを向上させるとともに、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

1910年代～

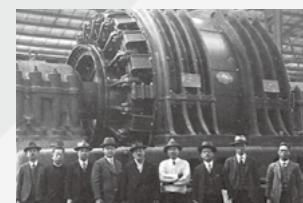
自主技術により日本の産業基盤を支えたモノづくり



1910
5馬力電動機(モーター)
(第1号製品)

1933
[32年間無事故]を達成した製鉄用ミルモーター

1933年、官営八幡製鐵所に納めた7,000kW圧延用イルグナセットとミルモーター(圧延用直流電動機)は当時世界最大級のものであり、納入設備は32年間にわたって無事故運転を記録しました。



1960年代～

高度成長期の社会インフラを支えた制御技術と情報システム

新幹線を支えた鉄道総合技術

1959年、世界初となる時速200kmでの運転をめざす東海道新幹線の建設が着工されました。日立は1962年に新幹線の試作車両を製作し、モデル線区に投入された実績を生かして0系新幹線車両を製作。1970年までに212両を納入しました。また、新幹線の安全運行を支える各種制御装置の開発・設計も担当しました。旅客サービス面でも日本初のオンラインシステムとなる座席予約システムMARS-1の開発を日本国有鉄道と共同で進め、1960年に首都圏で運用を開始しました。1964年には本格的なオンラインシステムとしてMARS-101を開発し、1965年に「みどりの窓口」サービスが始まりました。



1974

大規模情報システムを担った大型コンピューターHITAC Mシリーズ

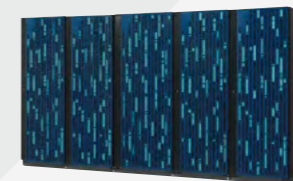
1970年代、座席予約システムや銀行オンラインシステムなど当時の社会的要請に合わせ高性能のコンピューターを開発・提供。1974年に発表したM-180はIBM互換機で採用した技術を生かし、高性能・高機能化を図り、社会的要請に適したトータルシステム構成が高く評価されました。



2004

インターネット時代を支えるストレージ仮想化技術

インターネットが広く社会に普及し、世の中に流通するデータ量が急激に増加する中、大量のデータを安全かつ効率的に保存する技術へのニーズが高まってきました。日立は、独自に開発した世界初の仮想化技術により、複数のストレージ(データ記憶装置)をあたかも一つのストレージであるかのように利用可能とし、運用・管理効率の大幅な改善を実現しました。



2010年代～

持続可能な社会の実現に貢献するIoT (Internet of Things: モノのインターネット)・AI (人工知能)を活用したデジタルソリューション



OTとITが融合する大みか事業所

創業期から電動機制御装置や配電盤などのOTの開発を開始し、鉄鋼分野をはじめ、お客様とともにOTを磨いてきました。高度経済成長期の1969年には、制御システム事業の専用工場として大みか工場(現:大みか事業所)を設立。ITの発展に伴い、長年培ってきた高度なOTとITを融合させ、鉄道や電力など社会インフラを支える情報制御システム事業へと進化を遂げてきました。近年では、IoTを活用した工場の生産改革にも取り組み、そこで得たノウハウをデジタルソリューションとして製造業を中心とするお客様へ提供しています。

