

東洋電機製造 100年の歴史

東洋電機製造株式会社は、2018年6月20日をもって、おかげさまで創立100周年を迎えました。

1918年に「鉄道車両用電機品の国産化」を企図して設立され、国内はもとより広く東洋各国へ製品を輸出し、国の発展に寄与したいとの壮大な想いが、「東洋電機製造」という社名の由来となりました。そしてこの想いは、歴代の社員たちを受け継がれ、今では当社の製品は世界の社会インフラシステムの発展に貢献しています。

1918～1949



初代社長渡邊嘉一ら当社創立時のメンバーと、提携先英デッカー社役員との集合社員

創立～戦後

1918 ● 英国のデッカー社と技術提携し資本金300万円で創立

1919 ● 横浜工場操業開始



操業開始当時の横浜工場(横浜市保土ヶ谷区)

1920 ● 直接制御器、主電動機を京阪電気鉄道へ納入

1921 ● わが国初の国産パンタグラフ完成

1926 ● 三相交流整流子電動機(シユラゲ形※のちのASモータ)製作開始

1932 ● わが国初のトロリーバス用電機品完成

● わが国初の複巻電動機使用の回生発電ブレーキ付制御装置完成

1935 ● わが国初のディーゼル電気自動車完成、相模鉄道へ納入

1949 ● 株式を東京証券取引所に上場



初期の国産パンタグラフ



三相交流整流子電動機(シユラゲ形※のちのASモータ)

1950～1989

戦後復興～高度経済成長

1950 ● ST型分巻整流子電動機(200HP)開発

1952 ● わが国初の中空軸平行カルダン駆動方式完成

1958 ● 国鉄「こだま」型特急電車用主電動機、制御装置完成

1959 ● 自動列車停止装置(ATS)完成

1960 ● 新幹線用主電動機、駆動装置試作
● パナマ運河曳船用電気機関車受注
● わが国初の車両用定速運転制御装置完成

● わが国初の船舶用油圧ウインチ完成

1963 ● 新幹線用パンタグラフ国鉄へ納入



中空軸平行カルダン駆動方式の主電動機と駆動装置(小田急電鉄SE車)



日本国有鉄道151系特急電車「こだま」



日本国有鉄道0系新幹線電車

1965 ● わが国初のサイリスタ静止レオナード装置シリーズ完成

1972 ● 世界初の完全ブラシレス電動発電機(BLMG)完成

● わが国初の150kVA 440Hz静止形CVCF完成

1973 ● 定期券発行システム完成

1977 ● 大型自動製図機完成

1978 ● 当社独自のAFEチョッパ装置を開発

1983 ● 車内補充券発行システム完成

1985 ● 現在の横浜製作所竣工

1985 ● 国鉄205系電車用に世界初の添加励磁式界磁制御装置納入

1988 ● 世界初のヒートパイプ冷却式の8個電動機一括制御VVVFインバータ完成、東京急行電鉄へ納入

1989 ● わが国初の逆導通GTOサイリスタを使用した小型VVVFインバータ完成



パナマ運河庁 曳船用電気機関車

1990～2018

グローバル展開～100年のその先へ

1990 ● わが国初のストローク切替形戸閉め機械完成

● わが国初のインテリジェント・ドアシステム完成

1991 ● わが国初の1,500V量産形逆導通GTOサイリスタ使用の軽量VVVFインバータ完成

1997 ● 自動改札機対応の車内補充券発行機完成

1998 ● わが国で初めて北京市に地下鉄電車用VVVFインバータ駆動電機品を納入(復八線)



中国・北京市 復八線

2000 ● 永久磁石電動機(EDモータ)完成

2004 ● 世界初の「マイクロガスタービンハイブリッド車両」用電機品開発

● わが国初の「フルフラット超低床LRV車両」を共同開発

● 自動車用インホイールモータの開発・走行に成功



インホイールモータ

2007 ● 交通系ICカード「PASMO」対応の定期券発行機を駅施設に納入

● 東海道・山陽新幹線N700系(量産車)向け電機品納入

● 7.5kWまでの小容量形の汎用インバータ「VF66シリーズ」を開発。翌年販売開始

2009 ● 東北新幹線E5系向け電機品納入

2012 ● JR西日本向け車掌用携帯端末稼働



アメリカ・ロサンゼルス郡都市圏交通局P3010形LRV

2018 ● 5月滋賀竜王製作所竣工

● 6月東洋電機製造創立100周年