





Building Solutions That Make People's Lives Better

豊かさを創造し、 皆様にお届けする 企業として

産業の発展と快適な暮らしを 技術で実現する専業メーカー

東洋電機製造は、創業以来90年を超える 歴史を歩んできた重電メーカーです。その事 業領域は、鉄道などの交通インフラ関連 や、多くの生産設備に関わる一般産業関 連など、いずれも高い社会性・公益性を担 い、世の中に豊かさをもたらす分野。高度な 技術力を発揮した「ものづくり」で、産業の 発展と快適な暮らしを実現し続けています。

Delivering specialized solutions for industrial advancement and better

Toyo Denki Seizo K.K. has been manufacturing electrical equipment for more than 90 years. Our areas of business share a high relevancy to society and the public interest, from railway and other transportation infrastructure solutions to manufacturing equipment used in general industry. These sectors are helping to make people's lives better, and Toyo Denki continues to leverage its sophisticated engineering to facilitate industrial advancement and better living.

lectrical equipment for rail vehicles

鉄道車両用電機品

新幹線E7系"かがやき"*

4つの中核製品と新分野への チャレンジによる成長発展

国内外の鉄道で、安心・安全な電車の運行を支える鉄 道車両用電機品。様々な生産現場で採用されている 各種産業システムや、次世代の自動車開発を担う自 動車開発用試験機。先進技術を導入し、利便性の向 上と信頼性を確保する駅務機器。東洋電機製造はこ の4つを中核製品に据えつつ、将来の事業の柱として 育てていくEVシステムや遠隔監視システムなどの新分 野にも挑戦。持続的な成長発展を目指しています。

tation

operating

systems

駅務機器

equipment

Growth driven by core business segments and new business fields

Toyo Denki operates in three core business segments: electrical equipment for rail vehicles to support the safe, smooth operation of trains; industrial systems for diverse manufacturing settings and testing equipment for the development of next-generation automobiles; and railway station operating equipment that leverages advanced engineering to improve amenity and deliver reliable service. In addition, we are expanding into new business segments such as electric vehicle (EV) systems and remote monitoring systems, as future core business segments that will drive sustainable growth.

Toyo M2M Solution and

遠隔監視システム・ 東洋M2Mソリューション・

emote monitoring systems, Toyo Wireless Measurement **System**

東洋ワイヤレス計測システム

Products That Create Value

価値を生み出す製品力

() 3 鉄道用電力貯蔵装置 E³ Solution System

↑ 4 鉄道車両用電機品 Electrical Equipment for Rail Vehicles

○5 生産・加工設備用システム Production and Processing Equipment

○5 発電・インフラシステム Power Generation and Social Infrastructure System

○ 自動車試験システム

esting System for Automobiles

○ トートル道設備システム Water Supply Equipment Systems

○7 駅務機器 Station Operating Equipment Systems

↑7 遠隔監視システム Remote Monitoring Systems and the Toyo Wireless Measurement System

09

○○ 車載用電機品 Automotive Electrical Equipment

Expanding **Business** in International Markets

海外市場を舞台に 拡大するビジネス

Research. development, Manufacturing and Services

研究開発·設計/製造/ アフターサービスの現場から

Providing Environmentally Friendly Solutions

環境とともに生きていく 企業として

Corporate History 創立の由来

ndustrial motors, Inverters, converters **Testing System for Automobiles**

産業システム用 モータ・インバータ・ コントローラ・ 自動車試験システム

鉄道関連

モータードライブ関連

)情報機器関連

新ビジネス

* 当社は東日本旅客鉄道株式会社の新幹線E7系"かがやき"に主電動機補助電源装置歯車装置パンタグラフを納入しています。 * Toyo Denki Seizo delivered electrical equipment including traction motors, static inverter systems, driving gear units and pantographs for East Japan Railway Company's Kagayaki Series E7 Shinkansen.

Electrical Equipment

utomotive

車載用電機品

01



Products That Create Value 価値を生み出す製品力

産業、社会インフラ、そして生活環境のさらなる進化に向けて Contributing to the advancement of industry, improving social infrastructure, and making life better



















鉄道車両用電機品

Electrical Equipment for Rail Vehicles

高い信頼性と快適性で、人と街を結ぶ「ものづくり」

東洋電機製造が扱う鉄道車両用電機品は、主電動機、歯車装置、主制御装置などの 駆動系・制動系装置や、運転台周辺機器、戸閉装置、集電装置(パンタグラフ)といった 鉄道車両のメカニズムそのものです。東洋電機製造は、これらの製品づくりを通じて、公 共輸送機関に求められる安全への信頼を支えるとともに、一層の機能性・快適性を追求 し、多くの鉄道会社の発展に寄与してきました。



京阪電気鉄道(株) 13000系 Keihan Electric Railway Co., Ltd. Series 13000 FMU

運行の正確さや高い安全性・信頼性によって、世界的に注目される日本の鉄道システム。その先進性を担っているのが、エレクトロニクス技術と機械技術を高度に融合した、東洋電機製造の鉄道車両用電機品なのです。

Reliable solutions for improving amenity and linking people and communities

Toyo Denki supplies electrical equipment that serves as essential mechanisms in rail vehicles. Our solutions include traction motors, driving gear, and propulsion inverter systems for driving and braking, as well as cab peripheral equipment, door operating equipment, and current collectors (pantographs). By manufacturing and offering these solutions, Toyo Denki helps to secure the safety and reliability of public transportation. At the same time, we strive to deliver innovations that enhance performance and amenity, to support advancements by rail operators.

Japan's rail systems are world-renowned for their precise operation and strong safety and reliability record. Toyo Denki's electrical equipment is at the heart of these sophisticated rail systems, making the most of highly advanced electrical and mechanical engineering.

Auxiliary power supply (static invert



— 集電装置(パンタグラフ) Pantograph

鉄道用電力貯蔵装置

E³ Solution System

エネルギーの効率的利用による、 鉄道の環境性向上



西日本旅客鉄道㈱



東武鉄道(株) Tobu Railway Co., Itd.

鉄道用電力貯蔵装置「E³ソリューションシステム」は、蓄電池による鉄道用変電所アシストシステムです。新型大容量リチウムイオン電池と可逆式DC/DCコンバーター制御盤で構成され、電車走行のピーク時における架線電圧の降下抑制や、回生電力の吸収・放出によるエネルギー利用の効率化を実現します。「E³ソリューションシステム」の導入により、鉄道会社は新たな変電設備の建設や契約電力・受電設備の容量アップなどが不要となり、コストを大幅に削減。高い省エネ性能により、地球温暖化防止にも貢献します。

Environmentally friendly solution for railway energy storage

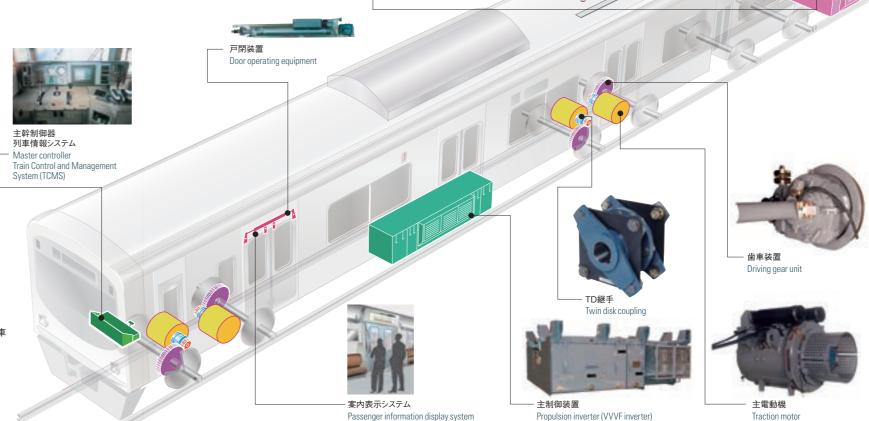
The E³ Solution System is a railway power storage solution for a rail substation assist system with lithium-ion battery. The solution comprises a new type of large-capacity lithium-ion battery and bidirectional DC/DC converter control panel to efficiently absorb and discharge regenerative energy, and to compensate for voltage drops during peak operating hours. Adoption of the E³ Solution System significantly reduces costs for rail operators, by eliminating the need to install more transformers and increase the capacity of their power receiving equipment, while at the same time helping to address the issue of climate change.

- 新幹線 N700A系"のぞみ" 東海旅客鉄道(株) /西日本旅客鉄道(株) Central Japan Railway Company, West Japan Railway Company, "Nozomi" Series N700A EMU
- **DEMU** 京成電鉄㈱ AE系 新型スカイライナー Keisei Electric Railway Co., Ltd., Series AE
- リニアモーターカー 愛知高速交通㈱100形電車 Linimo
- **d** LRV 広島電鉄㈱ 1000形 Hiroshima Flectric Bailway Co. Ltd. Serie

Dallas Area Rapid Transit, SI RV

- ① 北京地下鉄10号線 Beijing Subway Line 10
- 成都地下鉄1号線
 Chengdu Metro Line

- パナマ運河曳船用第三世代電気機関車 Autoridad del Canal de Panama (ACP), Towing Electric Locomotive
- 阪急電鉄株)1300系 Hankvu Corporation Series 1300
- 名古屋鉄道㈱ 2200系 Nagoya Railroad Co., Ltd. Series 220



Products That Create Value 価値を生み出す製品力

生産・加工設備用 システム

Production and Processing Equipment Systems

ユーザシステムごとに対応し、 求められる産業システムを提案

東洋電機製造が持つ最大の強みは、他の追随を許さないモータ・インバータ関連技術の蓄積にあります。産業システム分野では、高効率なモータ・インバータの開発と製造、そしてプログラマブルコントローラを駆使した高度なシステム構築を、製造業を中心とする産業界全般に提供。オープンネットワークとの接続により、さまざまなユーザシステムに対応できる製品群です。

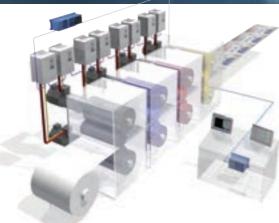
Systems customized for the needs of industrial users

Toyo Denki's greatest strength is its unparalleled engineering expertise in motors and inverters. In the field of factory automation systems, we develop and manufacture high-efficiency motors and inverters as well as build advanced systems that use programmable controllers, for all kinds of industries, especially the manufacturing sector. These solutions can be connected to open networks to support a variety of user systems.



バイオマス発電システム Biomass power generation system





システム構成例 System configuration example

発電・インフラシステム

Power Generation and Social Infrastructure System

生産現場が求める電力供給のベストソリューション

ガスタービン発電装置や無停電電源装置(UPS)による安定した電力供給、多量の蒸気を使う工場向けの蒸気タービン発電装置の提供、コージェネレーションシステムによる省エネ・環境ニーズへの対応など、生産現場ごとにベストソリューションを提案します。

非常時において生産活動を維持する防災用・一般非常用発電装置も製造しています。

Customized power supply solutions for manufacturing

Toyo Denki offers customized solutions to bring the best performance for individual manufacturing settings, including gas turbine generating equipment and uninterruptible power supply solutions for securing stable power. We also offer steam turbine generating equipment for plants that use large volumes of steam, and cogeneration systems that improve energy efficiency and address environmental demands.

In addition, we manufacture emergency generators both for general and disaster use to ensure the continuity of manufacturing activities.

自動車試験システム

Testing System for Automobiles

製品を通じて、 次世代自動車開発の現場に信頼性を提供

エンジン・ドライブトレーン(トランスミッション・デファレンシャルギア・バッテリー等)用といった各種の自動車試験装置は、機械・電気・制御の技術が三位一体となった製品群です。東洋電機製造は、精度と再現性に優れたテスト機能を提供し、車両・ユニット開発をサポート。その高い信頼性は、電気自動車やハイブリッド車の開発にも活かされ、開発期間の短縮と品質向上を生産現場にもたらします。

Reliable testing for the development of next-generation automobiles

We offer a variety of testing equipment for automotive development of engines, drivetrains (transmissions, differential gears), and batteries. These solutions bring together our expertise in mechanical and electrical engineering and control technology to provide testing features that excel in terms of accuracy and reproducibility. The superior reliability of our solutions for vehicle and unit development is also very useful in the development of electric and hybrid vehicles, helping to reduce developments times and raise product quality.





ポンプ設備 Water supply pump



上下水道設備システム

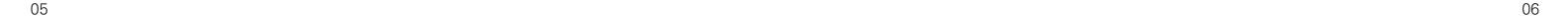
Water Supply Equipment Systems

人々の生活を守る、 上下水道設備のフルサポート

公共インフラの中でも、日々の暮らしにおける重要度が高い「水回り」。東洋電機製造は、水運用支援や監視制御、動力設備および計装設備によるポンプ制御、受変電といった各種の上下水道設備システムをトータルに提供。地方自治体や水道企業団による水道事業をフルにサポートできる数少ない電機メーカーとして、人々の生活を守ります。

Full range of support for water supply equipment to secure essential service

Public water service is a critical type of social infrastructure, and Toyo Denki offers a full range of water supply equipment systems covering everything from water supply management and monitoring, to pump controllers with motors and instrumentation, to power receivers and transformers. We are one of the few electrical equipment manufacturers in Japan to offer a full scope of support services to local governments and water supply authorities, helping to secure essential water service for everyday life.



Products That Create Value 価値を生み出す製品力





車掌用携帯端末 Ticket issuing handy



Composite ticket vending machine

駅務機器

Station Operating Equipment Systems

駅構内や車内での業務遂行を スムーズかつ便利に

定期券や車内券の発行、料金精算、ICカードの発行・チャージなど、鉄道出改札システムに伴う情報処理業務に対して、東洋電機製造はそのIT技術を応用し、広く貢献しています。 駅構内や車内でのスムーズかつストレスのない業務遂行を実現するため、高機能で信頼性に優れた駅務機器を提供しています。

Facilitating smooth and accessible operations in stations and on trains

Toyo Denki provides various IT solutions to support the information processing necessary for railway ticket issuing and checking systems, including issuance of commuter passes and portable ticketing, payment processing, issuance of smart cards and charge processing. Our station operating equipment systems offers superior, highly reliable performance which facilitates smooth and trouble-free execution of tasks in railway stations and railcars.

遠隔監視システム

Remote Monitoring Systems and the Toyo Wireless Measurement System

さまざまなIoT/M2Mソリューションで 移動体や遠隔地設備の監視・制御を 簡単・低価格にご提供します

配送トラックなどの移動体監視や倉庫の温度監視、オフィスや工場などの電力監視のニーズにお応えする製品を供給。監視と制御を同時に行える携帯電話網とクラウドサーバを使用したM2Mソリューションや電力の見える化ソリューションを、簡単・低価格でご提供いたします。

Toyo Denki offers easy-to-use and affordable IoT and M2M solutions for monitoring and control of vehicles and remote equipment.

Toyo Denki provides customers with systems that enable vehicle monitoring such as for delivery trucks, as well as warehouse temperature monitoring and electricity monitoring for offices and plants. These easy-to-use and affordable systems include the M2M Solution that leverages cellular networks and cloud servers, and electricity visualization solutions.



遠隔監視・制御システム対応端末 IORemoter IORemoter Terminal for Remote Monitoring and Control System



東洋ワイヤレス計測システム Toyo Wireless Measurement System



東洋M2Mソリューション システム構成例
System configuration example of Toyo M2M Solution

車載用電機品

Automotive Electrical Equipment

EV向け・HEV向け駆動システム

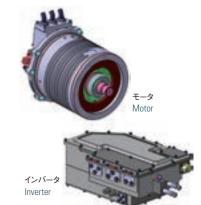
低炭素社会の実現を目指し、ハイブリッド/フル電動車両の電気駆動システムを当社の得意分野である可変速モータドライブ駆動技術とパワーエレクトロニクス技術を駆使し、小型軽量で高効率な製品として提供します。

EV/HEV Drive System

We offer electric traction systems that leverage our engineering expertise in variable motor drive traction and power electronics to realize compact, lightweight solutions for use in environmentally friendly hybrid electric vehicles (HEVs) and EVs.



HEV向け駆動システム Traction system for HEV



建設機械向けシステム

建設機械や大型フォークリフトなどの排気ガス規制の強化、低炭素化の促進、燃料高騰などにより、産業機械のHEV/EV駆動化が推進される中、モータ・インバータによる産業機械に適する電機駆動システムを提供します。

Construction Machinery System

The use of HEV and EV drive systems is favored today for industrial machinery, driven by tighter regulations on exhaust gas emissions for construction machinery and large forklifts, as well as the need to reduce emissions and deal with high fuel prices. Toyo Denki offers electric drive systems for industrial machinery that make the most of its superior motor and inverter technology.



インホイールモータ

タイヤホイール内にモータを一体化して収納するインホイールモータは、従来のモータ概念を覆した構造です。実現に向けいくつかの課題をクリアし、現在は研究段階から実用化に向けて耐久性・信頼性の確立に向けた検証が行われています。当社ではいち早く実用車での検証を行い、インホイールモータの特長を生かした駆動システムの確立を目指しています。インホイールモータとフルEV駆動による車両の安定制御も実現が間近になっています。

Compact in-wheel motors for direct wheel control

In-wheel motors are out-of-the-box equipment which directly integrates motors into wheels. Toyo Denki has cleared various technical hurdles and is now in the process of validation to secure the durability and reliability of its in-wheel motors for practical application. Going forward, we aim to be the first in our industry to test prototypes in real-world vehicles, and to develop traction systems that build on the advantages of in-wheel motors and full EV traction systems to enhance the stability and control of vehicles



07 08



Head office

●支社 Regional office 製作所・工場

Plant & Factory

Nagova



TOYO DENKI USA, INC.

ダラス市交通局LRV



ロサンゼルス郡都市交通局LRV Los Angeles County Metropolitan Transportation Authority, LRV



自動車開発用試験機 esting equipment for automotive



TOYO DENKI SEIZO K.K

Head office

Expanding Business in International Markets

海外市場を舞台に拡大するビジネス

グローバルなブランドとしての信頼を築く製品群

東洋電機製造の製品群は、日本国内のみならず海外にも活躍の 場を拡げています。交通システム、産業システム、そして最新のEVシ ステムにおける技術力が各国で高く評価され、グローバルなブランド としての信頼を築き上げています。

交通分野では、急速に拡大する新興国の鉄道インフラニーズを捉 え、安全性・信頼性や性能・機能面に優れた車両技術を武器に、鉄 道車両用電機品事業を積極展開。中国・北京地下鉄向け電機品 におけるトップシェアなど、すでに多くの実績を積み上げています。 また、産業分野では、欧米をはじめ中国、韓国、東南アジアやオース トラリアなど、全世界に各種重電機器やプラント機器等を販売して

Product portfolio builds global brand recognition

Toyo Denki is expanding the reach of its solutions in Japan and international markets. The strength of our global brand is built on our engineering capabilities in the transportation and industrial systems fields as well as the cutting-edge field of EV systems.

We are pursuing the business of electrical equipment solutions for rail vehicles, making the most of technology that contributes to safety and reliability while enhancing performance and functionality. Toyo Denki is also targeting the railway infrastructure needs of fast-growing developing nations, having built a strong track record in many markets, including China, where it is the top supplier of electrical equipment for Beijing subway systems.

In the industrial sector, we are successfully marketing our heavy electrical equipment and plant equipment in global markets including the US, Europe, China, South Korea, Southeast Asia, and Australia.

中国・アジア市場や米国など全世界に展開

交通分野の海外展開では、中国の地方中核都市やインド、東南ア ジアの地下鉄開発等が今後の重点ターゲット。アジア市場におけ る競争力を高めるための専門部署を設置し、現地市場の特性に応 じた、きめ細かな事業展開と体制の構築に取り組んでいます。 産業分野では、東南アジアおよびインド向けの発電機や、中国・ア ジア圏全般を対象市場とする工場設備用モータ・インバータ、アメリ カ向けの自動車開発用試験機などに取り組んでいます。

そして、新分野であるEVシステムについては、アメリカおよび新興国 市場をターゲットに積極展開を図っています。

Strengthening sales with a focus on the world

In the transportation sector, our focus is on international business development, mostly subway projects in regional urban centers in China, India and southeast Asia. One whole department is dedicated to raising competitiveness in Asia by pursuing business development finely attuned to local markets.

In the industrial sector, Toyo Denki is looking to grow worldwide in fields like generating equipment for markets in southeast Asia and India, motors and inverters for plant facilities in China and the rest of Asia, and automotive testing equipment

In the relatively new field of EV systems, we are aggressively developing our business in the US and emerging markets.

10

09

TD Drive Co., Ltd.

Toyo Shoji Co., Ltd.

東洋商事株式会社







Research, development, Manufacturing and Services

研究開発·設計/製造/ アフターサービスの現場から





製造・品質保証 Manufacturing and Quality assurance

品質を高めて、顧客の信頼に 応える製造現場 Rese

横浜製作所および滋賀工場、そしてグ

ループ企業の製造現場では、最新設備の導入と快適な作業環境、システム化された生産工程による製品づくりに従事しています。各生産拠点では、品質管理の国際規格「ISO9001」に準拠したマネジメントシステムのもと、さらなる品質向上に努めつつ、生産性改善にも取り組んでいます。

Enhancing quality and reducing cost

Manufacturing at Toyo Denki plants is carried out using systematic production processes in cutting-edge facilities that offer amenable working conditions. Each plant uses management systems that comply with ISO 9001 international standards for quality control, which guide our ongoing efforts to raise quality and improve productivity to secure cost reductions.

研究開発・設計 Research,Developmer <u>and Desig</u>n

営業とともにお客様の ニーズを形にしていく挑戦

設計・開発の現場では、お客様へのプロ

ポーザルから仕様の打合せ、各種の性能確認試験、お客様への製品説明など、業務は多岐に渡ります。「お客様が何を求めているか?」を営業とともに捉え、形にするために飽くなき挑戦を続けています。同時に一層の新事業・新製品の創出力を向上させるため、研究開発体制の充実を図っています。

Working closely with sales to satisfy customer needs

Research, development and design covers a broad range of tasks from making proposals to customers and discussing specifications, to conducting performance verification and briefing customers on solutions. Our R&D and design staff work closely with sales staff to determine customer needs in an ongoing effort to create optimal solutions for customers. Meanwhile, we have improved our research and development system with a view to further enhancing our capability to generate new businesses and products.



アフターサービス After-Sales Service

安心·安全を維持する アフターサービスの使命

公共輸送機関に求められる安全性や、企

業の成長を担う生産設備の信頼性を維持するために、東洋電機製造が「ものづくり」と同等に力を注いでいるのが、メンテナンスなどアフターサービスの提供です。お客様との緊密なコミュニケーションを常に保ちながら、万全のフォロー体制によるケアを実施。豊かさを社会にお届けする企業としての責務です。

Maintenance services that deliver safety and security

Toyo Denki emphasizes maintenance services as much as manufacturing, which is the key to the level of safety demanded for public transportation as well as the dependable operation of customers' production facilities needed to support business growth. We offer after-sales services and extensive support so that we can meet our responsibilities as a corporation dedicated to making life better.

人材育成 Human Resources

「ものづくり」を通じて 社会に貢献できる人材を育成

東洋電機製造が目指す豊かさの創造を実

現するのは、一人ひとりの社員に他なりません。求められるのは、意欲 と創造力、そして多様性への理解と協調性を持った人材であり、そう した社員によって構成されるプロフェッショナル集団です。

次代を支え、「ものづくり」を通じて社会に貢献できる人材を育てるために、東洋電機製造では綿密な「人材育成システム」を導入・運用しています。

Fostering human resources ready to have a positive social impact

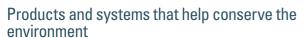
Each employee is essential to realizing Toyo Denki's commitment to making the world a better place. We extensively support human resources development, in order to foster professionals with ambition and creativity, who embrace diversity, believe in teamwork, and lead the Company forward to make a positive social contribution.



環境保全に寄与する製品・システムを提供

電力使用量の低減、交通渋滞の解消、低騒音、CO2および廃棄物の削減など、東洋電機製造が提供する 多くの製品・システムは、環境保全に大きく寄与しています。

引き続き環境技術とITの融合による製品・システムの開発に注力し、豊かさと環境保全を両立させた、持続可能な社会づくりに貢献していきます。



Toyo Denki offers many products and systems that facilitate environmental conservation by reducing electricity consumption, alleviating traffic congestion, and cutting noise, ${\rm CO_2}$ emissions, and waste. We will continue to integrate environmental technologies with IT to develop solutions that help make life better and conserve the environment. We are committed to building a sustainable world.



自動車開発用試験機 Testing equipment for automotive development





バイオマス発電システム Biomass power generation system

環境マネジメントの推進

当社は自主的・継続的に環境問題に取り組んでいくため、生産拠点である横浜製作所、滋賀工場と、全ての事業所で環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証を取得しています。

Environmental management

To facilitate our voluntary and sustainable efforts to address environmental issues, we have acquired ISO 14001 certification for environmental management systems at all of our offices and the Yokohama Plant and Shiga Factory.



生産拠点における再生可能エネルギーの活用

自社の企業活動における環境保全行動を象徴する設備として、横浜製作所の屋上には、太陽光発電パネルと風力発電機を設置し、再生可能エネルギーを活用しています。

Using sustainable energy at manufacturing facilities

Toyo Denki has installed solar panels and a wind power generation system on the roof of the Yokohama Plant. The systems generate sustainable energy as part of our commitment to environmental conservation in our corporate activities.





横浜製作所の屋上に設置している太陽光発電パネルと風力発電機 Rooftop solar panels and wind power generation system at the Yokohama Plant



わが国に初めて鉄道が開通した1872年(明治5年)から第一次世界大戦後、大正初期までの鉄道用車両機器は国産のものがなく外国製品の輸入に依存する状態でした。

そこで外国からの輸入に頼らず、わが国独自の車両用電気機器の国産化を目指し、1917年(大正6年)工学博士渡辺嘉一(当社初代社長)らが中心となり英国ディック・カー・アンド・カンパニー社(現在のGEC)と技術提携を行い、1918年(大正7年)6月20日同社製品の国産化を企図し、東洋電機製造株式会社を設立しました。

翌年、横浜工場を建設、1920年(大正9年)には、当社初の直接制御器及び主電動機を完成し京阪電気鉄道に納入しました。これが好評を博したのが契機となり、全国の主要鉄道への納入も始まり、現在に至るまで世界初・日本初となる電機品を世の中に多数送り出し当社の車両用電気機器専門メーカーとしての地位が確立されました。

The first railway in Japan began operating in 1872, but up through the end of World War I, all rail vehicle equipment was imported from outside of Japan, with none produced domestically.

To reduce the dependency on foreign imports, plans were made for Japan to manufacture its own electrical equipment for rail vehicles. In 1917, Kaichi Watanabe, a doctor of engineering and the first president of Toyo Denki, and other members played a central role in establishing a technical tie-up with Dick, Kerr & Company of the UK (now General Electric Company plc). On June 20, 1918, Toyo Denki Seizo K.K. was established for the purpose of manufacturing electrical equipment for rail vehicles in Japan.

Toyo Denki constructed the Yokohama Plant in 1919 and finished building the Company's first direct controller and traction motor in 1920 for delivery to the Keihan Electric Railway. The favorable reception to the equipment opened the doors for Toyo Denki to begin producing electrical equipment for major railways across Japan. Toyo Denki has so far achieved numerous world's firsts and firsts for Japan in the field of electrical equipment for rail vehicles, to secure a status as a leading specializing manufacturer.



創業当時の横浜工場(保土ヶ谷)
The Yokohama Plant at the time of start-up

創業100周年に向けて

1918年(大正7年)6月20日に創業した東洋電機製造は、2018年をもって100周年を迎えます。外国からの輸入に頼らず、車両用電気機器の国産化に挑んだ創業当時の開拓精神を胸に、これからも企業価値をさらに高め、次の100年に向けて一層の飛躍を目指してまいります。

100th Anniversary in 2018

Toyo Denki will celebrate the 100th anniversary of its founding on June 20, 2018. As a company that was founded to manufacture electrical equipment for rail vehicles in Japan, Toyo Denki will embrace its founding spirit in an effort to further raise corporate value and make dramatic progress in its second century.

