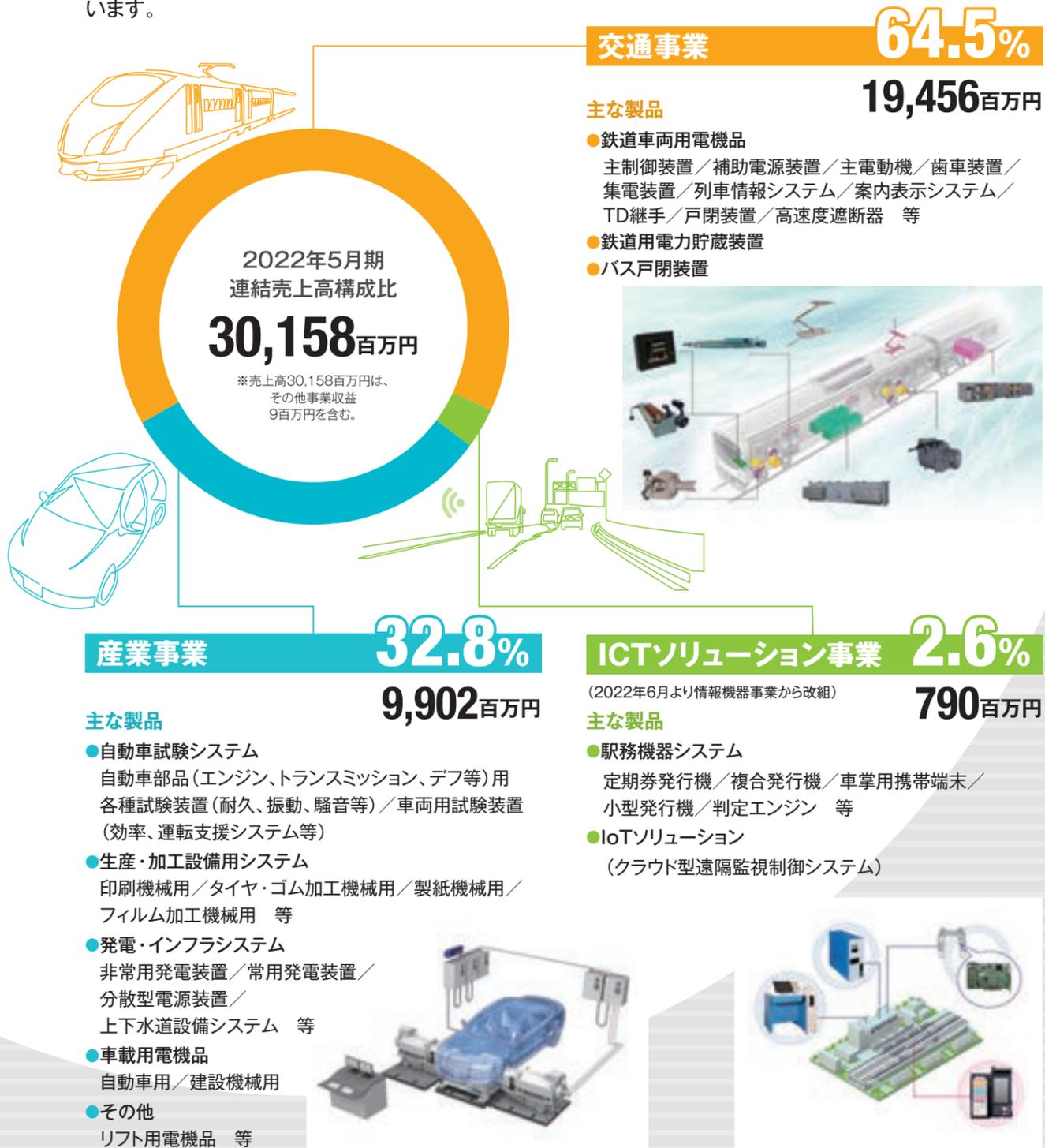


東洋電機グループのビジネス

当社グループは、交通事業・産業事業・ICTソリューション事業の3事業を展開しており、開発センターでは新事業開発を行っております。

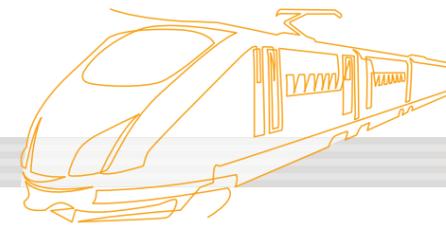
交通事業では、鉄道車両用電機品のリーディングカンパニーとして、産業事業では生産設備機械のモータ、インバータ等の産業用電機品を中心に展開、ICTソリューション事業では駅務機器やIoTソリューションを開発・製造しています。開発センターでは、新しい事業・製品の拡大に向けた取組みを進めています。

当社グループはエネルギー効率の高い製品作りを通して、地球温暖化防止、環境型社会の実現に貢献しています。



交通事業

安全と信頼で人と街を結ぶ
 鉄道輸送をエレクトロニクス技術と
 機械技術を高度に融合したものでづくりで
 支えています。



交通事業部長 奥山 直樹

事業環境・事業戦略

感染症対策における行動制限の緩和により経済活動の回復が見られる一方、原材料価格の上昇や半導体の供給不足が継続しており、尚一層の企業努力と鉄道事業者に寄り添った活動が必要となっており、

国内市場においては鉄道旅客輸送の回復を受けて、車両の新造や機器の更新は一定水準の需要があり、受注も堅調です。足元の懸念事項である部材の長納期化による影響を回避すべく、製販一体となって取り組んでまいります。

海外市場については、中国で需要の回復が見られますが、新型コロナウイルスの感染対策の緩和に伴い感染が急拡大しているため、その影響を注視しています。東南アジア諸国や北米地域からも引き合いが続いており、営業部門、技術部門、生産部門が連携し対応していきます。

また、鉄道事業者のSDGs達成とカーボンニュートラルに向けた取組みを支援します。具体的には、電力の有効活用による省エネルギーと安定輸送を実現する鉄道用電力貯蔵装置 (E³Solution System) の展開を図ってまいります。

主な取組み

使用条件が厳しい鉄道車両用電機品の安全性と信頼性の追求を続けるとともに、省エネルギー、省メンテナンス、低騒音化など環境負荷低減に力を注ぎ、環境に配慮した製品やサービスの提供に取り組んでまいります。

また、製品メンテナンスにおけるDX推進として、AIやデータサイエンスを活用した状態監視によって製品の経年劣化や故障時期を予測する状態基準保全 (CBM) に向けた遠隔監視システムの提供を開始して、適切な検査周期による効率性向上や予防保全を目的としたスマートメンテナンスにも注力していきます。

また、北米と中国において、納入した製品のメンテナンス事業がそれぞれ立ち上がっておりますので、増加傾向にある保守サービス需要を確実に取り込むことで、事業拡大と安定したサービス提供を図ってまいります。

2022年5月期の業績(連結)

●受注高
188億円(前期比 0.1%減)

2020	25,712
2021	18,818
2022	18,800

●売上高
194億56百万円(前期比 9.6%減)

2020	24,269
2021	21,528
2022	19,456

●セグメント利益
21億90百万円(前期比 1.0%減)

2020	2,474
2021	2,211
2022	2,190

産業事業

環境適合型社会の実現に向けて、
高精度・高対応・高効率な
パワーエレクトロニクスで
お客様に技術と感謝をお届けします。



産業事業部長 中西 俊人

事業環境・事業戦略

コロナ禍からの経済の回復を受け、製造業の設備投資は回復基調に転じています。2022年5月期は海外渡航制限やお客様との面会自粛等により営業活動の制限を受けた影響も見られたものの、制限も緩和してきており新たな設備投資需要が期待できます。一方で、原材料の価格の上昇や半導体等の部材不足の影響を受けており、製販で情報連携を密にしながら対応しております。

自動車試験システム分野では、EVへの急速な変化の中で、自動車メーカーや部品メーカーでは従来の試験システムから内容の見直しの一部検討されています。こうした内容の見直しに対応した提案を進めています。

また、カーボンニュートラルへの流れの中で、自然エネルギーを活用した発電などへの期待が高まっており、これらの期待に応えられる提案を進めております。

こうした環境の変化の中、2022年6月に新たに設置した開発センターとも連携して、サステナビリティにも貢献できる新たな分野に積極的に取り組んでまいります。

主な取組み

脱炭素など、サステナビリティに貢献できる分野への展開を進めてまいります。

自動車試験システム分野では、EV化の流れに対応し、バッテリーシミュレータの高出力化に取り組む他、開発を進めてきた「インタイヤハウスタイナモ」の1号機をお客様に納入いたしました。展示会、見学会等に参加いただいた自動車メーカーのご担当者様から車両のさまざまな試験に対応可能なツールとして関心をいただく中、頂戴したご意見に沿った改良を進め、運転支援システム試験への活用もめざします。

海外では、2019年設立のタイ現地法人「SIAM TOYO DENKI」は顧客基盤の拡充に成果を上げつつあります。コロナ禍による制限は緩和されてきている中、海外向けとして690Vモータ、インバータの製品化を進めており、アジア圏での展開を図ります。国内においても、省エネ化など設備投資の回復とともに増加している当社への引き合いに対応していくほか、当社が強みを有する小水力発電や波力発電への取組みを強めてまいります。

ICTソリューション事業

(2022年6月より情報機器事業から改組)

先進のICTとエレクトロニクスの融合による
ICTソリューションで、
お客様の業務効率向上、利便性向上、
付加価値向上を実現、DX・MaaS基盤の
構築・運用をサポートします。



ICTソリューション事業部長 古澤 伸吾

事業環境・事業戦略

国内での鉄道旅客数はコロナ禍以前の水準には戻らないと予想されるものの、ウィズコロナを背景に徐々に回復してきており、駅務システム関連の設備投資も回復基調にあります。

特に鉄道利用者向けサービス向上のシステムや、MaaS関連で市場拡大が期待されます。

IoT市場は、クラウド、通信、データ分析、AI等の技術の飛躍的発達と、労働人口不足、ビッグデータからの価値創造を背景に、製造、官公庁、運輸を中心に、インフラ設備の老朽化対策や交通インフラの高度化、サプライチェーン等へ拡大の傾向にあります。

2022年6月に改組したICTソリューション事業で、これらの分野での積極的な事業領域拡大をめざします。

主な取組み

ICTソリューション事業は、駅務システムとIoTソリューションを統合した事業です。

駅務システムは、高度なICTとメカトロニクスの融合により、鉄道利用者の利便性向上と鉄道事業者の省力化を同時に実現。MaaS時代のプラットフォーム、デバイスおよびアプリケーションを非接触、キャッシュレス、シンクライアントをキーワードに開発、シームレスなモビリティ環境を提供いたします。

IoTソリューションは、クラウドサービスと携帯通信活用のシステム・サービスで、移動体や、遠隔地設備の監視・制御を行い、業務効率向上、メンテナンスの最適化、予防保全、CBM (Condition Based Maintenance、状態基準保全) を実現するソリューションを提供いたします。

今後もお客様に付加価値を生むソリューションの提供により、ICTソリューション事業の拡大に努めてまいります。

2022年5月期の業績(連結)

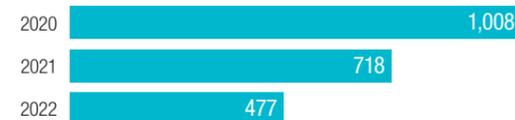
●受注高
106億88百万円(前期比 0.9%増)



●売上高
99億2百万円(前期比 6.1%減)

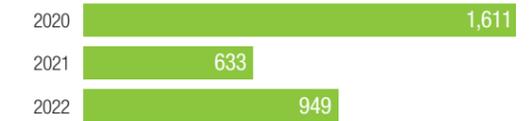


●セグメント利益
4億77百万円(前期比 33.4%減)



2022年5月期の業績(連結)

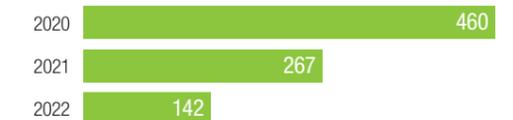
●受注高
9億49百万円(前期比 49.8%増)

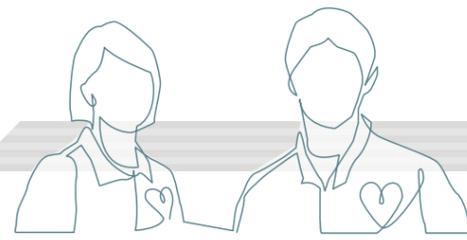


●売上高
7億90百万円(前期比 26.0%減)



●セグメント利益
1億42百万円(前期比 46.5%減)





全社横断的な新事業領域の開発

2022年6月新設の開発センターを中心として、
全社横断的な新事業領域の開発強化・迅速化についての取組みを推進しています。

交通事業 × ICTソリューション事業 × 開発センター

鉄道向けリアルタイム状態監視システム

「IORemorter」を鉄道車両のVVVF装置に追設し、パブリッククラウド経由で運行状態挙動のリアルタイム状態監視ができるシステム構築を実現・納入しました。簡易な追加改造で鉄道車両搭載機器のIoT化を実現するシステムです。

鉄道分野におけるメンテナンス性能向上に向けたデータ収集、データ解析による消費電力低減に向けた支援などを通じ、より省エネルギー・省メンテナンスな鉄道システムの実現に取り組みます。



産業事業 × 開発センター

デマンドモータの開発・量産

鉄道車両向けおよび一般産業向けで培ったパワーエレクトロニクス技術と生産技術を活かし、移動体用電動モータ・インバータの専用開発、原動機、ポンプや生産機械へのビルドイン（機電一体型）最適設計等、顧客ニーズに合わせたデマンドモータとして開発を推進しています。

小型化、軽量化、インバータ・コンバータ制御、耐環境性、最適高効率、高機能などカスタム対応で試作から小ロットの量産までワンストップで対応することで、商品の付加価値を増大させた製品開発を実現します。



ICTソリューション事業 × 交通事業 × 開発センター

キャッシュレス決済端末ソリューション

タッチ決済、コード決済、電子マネー等の多彩な決済手段を持つ端末をご提供します。プリンター一体型かつ持ち運び可能な端末のため、場所・シーンを選ばずご利用いただけます。

従来の車内補充券発行機以外にもさまざまな用途に利用可能で、クラウドサーバを利用した後方システムのご提供も可能です。お客様のご要望に合わせて業務用アプリケーションの構築をいたします。



産業事業 × ICTソリューション事業 × 開発センター

再生可能エネルギーを利用した発電システム

世界全体でのカーボンニュートラル実現へ向けた流れの中で、小水力発電、風力発電、海洋エネルギー発電など、自然エネルギーを有効利用する環境に配慮した分散型発電システム（発電機+パワーコンディショナー盤）を提供します。

100件を超える豊富な納入実績と、デマンド監視制御ソリューションをオプションとして非常時等系統電力消失時における自立運転での電力供給対応や系統側要求に合わせた出力制御対応等、新たなニーズに対して受変電設備を含めた電機品一式での提供が可能です。



産業事業 × 開発センター

ADAS（先進運転支援システム）に対応した評価設備

2020年に開発した「インタイヤハウスダイナモ」を活用し、自動運転および先進運転支援システムの試験に対応した次世代の車両試験装置提供をめざし、さらなる開発を進めています。

既に導入いただいたユーザーや展示会等で興味を持っていただいた方々のご要望や今後の市場トレンド等を反映した新機能開発を継続推進し自動車開発を支援することにより、脱炭素をはじめとするサステナブルな社会の実現に貢献してまいります。



知的財産

当社は知的財産を重要な経営資源として位置づけ、知的財産の管理は知財部門が統括し、特許や実用新案の出願については、各事業部の開発部門や開発センターが積極的に推進しています。

また今後一層の事業拡大をめざす海外においては、当社の技術やブランドを保護するための活動を積極化させています。

登録出願件数

