

鉄道分野におけるGXを 創業以来培った技術と環境に配慮した ものづくりで推進していきます。

常務執行役員 交通事業部長
大塚 明裕

事業環境・事業戦略

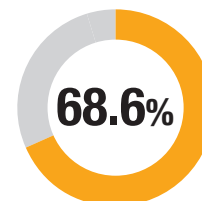
国内では、インバウンド増加等を背景に鉄道輸送人員は増加傾向にあり、各鉄道事業者において車両部門への積極的な投資が行われ、鉄道分野におけるGX対応も追い風となり当社製品群への需要が高まっております。各鉄道事業者の好調な業績を背景に、GX、DX対応に伴う脱炭素化や省力化を企図した省エネ車両機器への更新需要が旺盛であり、新造車両導入や機器の置換えの増加が期待されます。

海外では、中国においては高速鉄道向け保守部品、インドネシアにおいては車両への新規投資を中心とした需要の継続が見込まれており、継続受注に向けて取り組んでまいります。また、北米地域の動向も注視し、製販一体で対応を進めていきます。

さらに企業価値向上に向けた取組みとして、当事業の収益力強化を重要課題に掲げ、既存事業の徹底した収益体質の改善、設備投資および適正な利益の獲得に努めてまいります。

2025年5月期の業績（連結）

連結売上高構成比



● 受注高
277億47百万円（前期比 9.7%減）



● 売上高
278億22百万円（前期比 34.2%増）

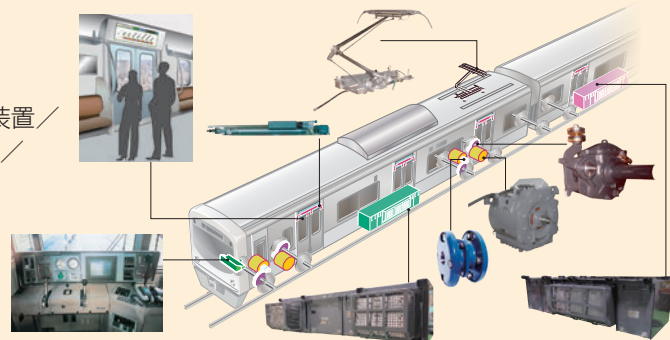


● セグメント利益
36億14百万円（前期比 51.4%増）



主な製品

- 鉄道車両用電機品
推進制御装置／補助電源装置／主電動機／歯車装置／集電装置／列車情報システム／案内表示システム／TD継手／戸閉装置／高速度遮断器 等
- 鉄道用電力貯蔵装置
- バス用戸閉装置



主な取組み

▶ 優れた技術と地球環境への負荷に配慮した製品およびサービスの提供

京成電鉄株式会社の新型車両3200形向け電機品を納入し、2025年2月22日から営業運用が開始されました。同車両に採用された推進制御装置は、低損失な半導体素子を使用することで、従来機器に比べて小型・軽量化を実現しました。また、従来の3500形車両と比較して消費電力量を約69%削減しました。

これらの取組みを通して、消費電力量の低減や消耗部品の削減・交換周期の延長による、環境負荷の軽減を実現し、持続可能な社会の実現に貢献しています。



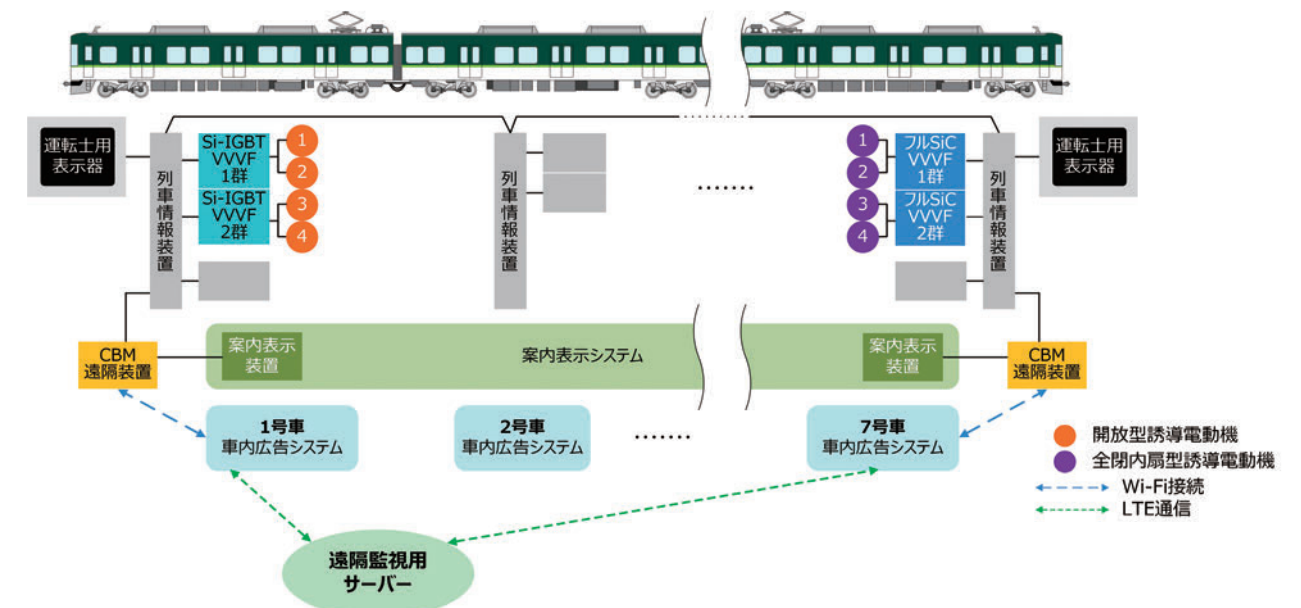
推進制御装置（VVVFインバータ）

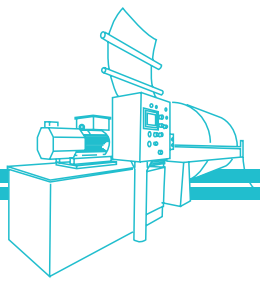


京成電鉄3200形（写真提供：京成電鉄株式会社）

▶ 新技術の開発・製品評価における車両状態監視システム採用

京阪電気鉄道株式会社のご協力により、Si-IGBTパワーユニットを、フルSiCモジュール適用パワーユニットに置き換えるとともに、主電動機も開放型誘導電動機から全閉内扇型誘導電動機に変更して、営業運転時の稼働状態情報を収集・評価いたしました。設計段階の推定値と車両状態監視システムで収集された現車データを比較することにより、設計の妥当性を確認するとともに、故障時の早期原因究明にもつなげていきます。





高度なパワーエレクトロニクス技術と卓越したものづくり力を活かし、持続可能な社会の実現に貢献する社会・産業インフラ設備を提供しています。

常務執行役員 産業事業部長
中納 千秋



事業環境・事業戦略

2025年5月期前半は、国内経済活動の正常化により設備投資が堅調に推移しましたが、後半には米国の関税措置や中国のレアアース輸出規制などの影響により、先行き不透明な経済状況が続き、設備投資の延期や見直しが見られました。加えて、中国経済の減速より、海外案件の停滞や投資判断の先送りが見られ、厳しい事業環境となりました。

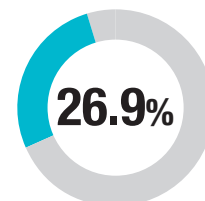
このような状況下でも、当社産業事業はサステナビリティを軸に、社会課題の解決に資する製品開発を推進しております。

具体的には、自動車電動化ニーズへ対応した、当社独自開発のインタイヤハウスダイナモ®(ITHD®)のラインナップ拡充を進めております。また、製造業における生産現場では、省エネルギーと人手不足対応ニーズに応え、高効率と保守性を両立した永久磁石同期電動機EDSおよびEDUシリーズを開発し、提供を開始しております。さらに、災害などへの備えが重要視される中、非常用発電設備の増強など、従来からの取り組みも継続して推進しております。

当社産業事業は、高付加価値製品とものづくり力を基盤に、持続可能な社会の実現に貢献し、既存事業の深化と新事業創出により、安定収益と企業価値向上を目指します。

2025年5月期の業績(連結)

連結売上高構成比



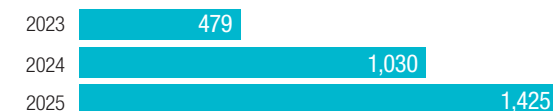
●受注高 109億86百万円(前期比 9.1%減)



●売上高 108億95百万円(前期比 6.2%増)



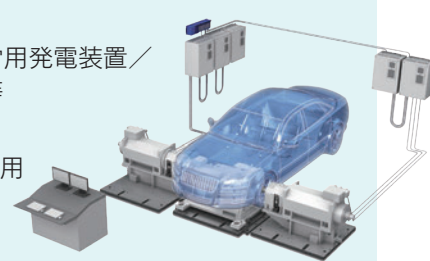
●セグメント利益 14億25百万円(前期比 38.2%増)



主な製品

- 自動車用試験システム
自動車部品(エンジン、トランスミッション、デフ等)用各種試験装置(耐久、振動、騒音等)
- 車両用試験システム(効率、先進運転支援システム等)
- 生産・加工設備駆動システム
印刷機械用／タイヤ・ゴム加工機械用／製紙機械用／フィルム加工機械用 等

- 発電・電源システム
非常用発電装置／常用発電装置／分散型電源装置 等
- 車載用電機品
自動車用／建設機械用
- その他
リフト用電機品／上下水道設備システム 等



主な取り組み

▶ インタイヤハウスダイナモ (ITHD) を用いた車両試験システムへの取り組み

自動車電動化への対応が加速する中、車両評価試験の高度化・効率化が求められており、当社独自開発のITHDを用いた試験システムが注目を集めています。ITHDは、車両のタイヤハウス部に直接取り付けられる構造で、ハブに直結して負荷をかけることが可能です。これにより、従来のシャシーダイナモで必要とされていた建屋側のピット構造が不要となり、省スペース化と設置コストの削減を実現しています。また、回転部が露出しない設計により、安全性も向上しています。さらに、急発進や急ブレーキなどの過渡的な運転条件にも対応可能であり、4輪独立制御を活かした車両モデルによるスリップ再現など、実走行に近い試験環境の構築が可能です。また、バッテリー搭載に伴う車両重量増加により、必要な駆動力が増えるため、従来の94kWに加えて160kWまで高出力化した製品の提供も開始しました。今後は、軽自動車やコンパクトカー向けのITHD製品の開発に加え、先進運転支援システム(ADAS)試験への適用を視野に入れ、開発センターとの連携のもと、次世代車両試験システムの開発を加速してまいります。



ITHD (160kW)

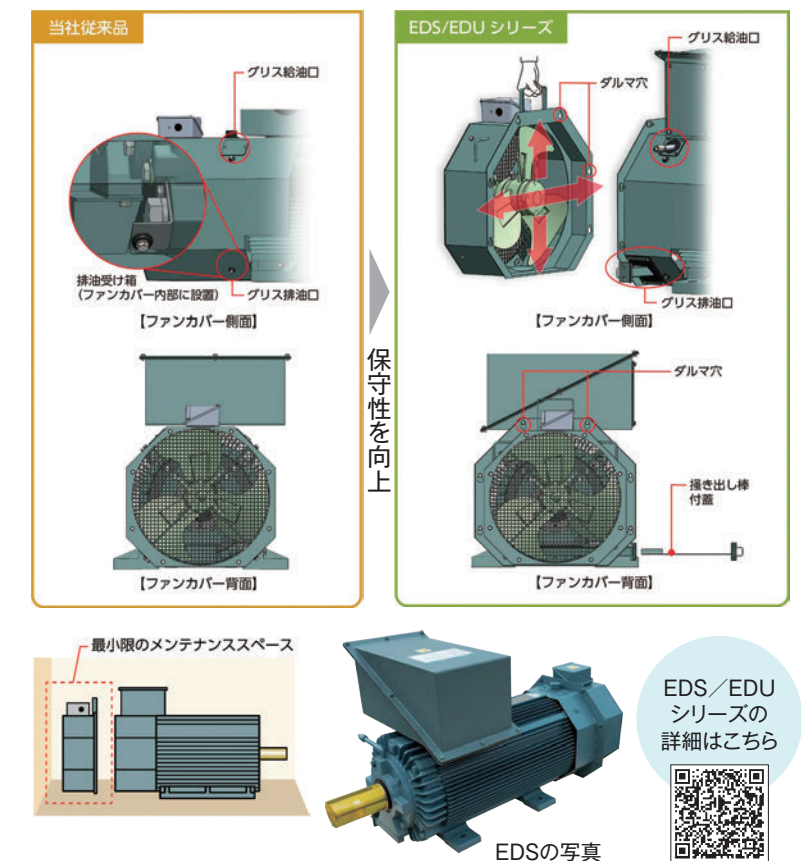


ITHD (94kW)

▶ 省エネルギー・保守性を向上した永久磁石同期電動機の開発

製造業の現場では、省エネルギー化と人材不足への対応が喫緊の課題となっており、設備の高効率化と保守負担の軽減が求められています。こうした市場ニーズに応えるべく、当社は省エネルギー性と保守性を両立した永久磁石同期電動機「EDSシリーズ」および「EDUシリーズ」を開発しました。EDSシリーズは、従来のEDMと同等の高効率を維持しながら、現場での保守性を大幅に向上させた製品です。EDUシリーズは、世界最高水準の効率規格であるIE5(ウルトラプレミアム効率)を凌ぐ超高効率を実現し、EDSと同様に保守性を強化しています。両シリーズには、分割式ファンカバーやグリス排油掻き出し機構を標準搭載しており、清掃・交換作業の簡易化と保守工数の削減を可能にしています。これにより、ランニングコストの低減と温室効果ガス排出量の削減に貢献し、環境負荷の低減と経済的価値の両立を実現しています。

EDS/EDUシリーズの特長



ICTソリューション事業

ICTとメカトロニクスの融合で 業務効率・利便性向上を実現する 駅務機器システム、IoTソリューションを 提供しています。

ICTソリューション事業部長
中島 克也



事業環境・事業戦略

駅務機器システムとIoTソリューションで、利用者ニーズの変化や事業者の課題に対応しています。

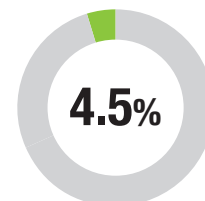
駅務機器システムは、利用者ニーズの変化により交通系ICカードに加えクレジットカードのタッチ決済、QRコード決済の導入の進展、海外利用者、観光客向けに多言語対応やスマートフォンアプリとの連携が必要とされています。また、事業者の課題である人手不足を解消するため、省人化運営を可能にする仕組みが求められています。これらに対応したシステムの構築に積極的に取り組み、利用者の利便性向上と事業者の運営効率化を両立する提案を行います。

IoTソリューションは、労働人口不足や労働規制の強化による人手不足の深刻化に伴って、物流、製造、官公庁を中心にIoTの導入による業務効率化やサービスの高度化が求められています。クラウドサービスとIoT端末・携帯通信活用のシステムで、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（状態基準保全）を実現するソリューションの展開を図ります。

お客様に付加価値を生むソリューションの提供に努め、事業領域拡大を目指します。

2025年5月期の業績（連結）

連結売上高構成比



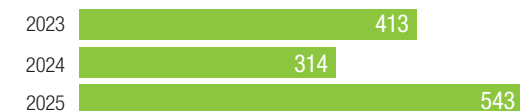
● 受注高 15億81百万円（前期比 29.8%増）



● 売上高 18億17百万円（前期比 59.5%増）



● セグメント利益 5億43百万円（前期比 72.6%増）

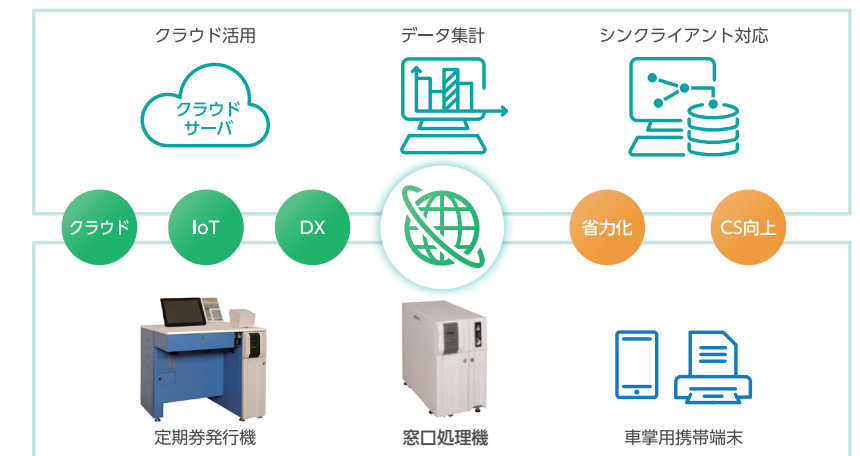


主な取り組み

▶ 駅務機器システム

鉄道分野で培った確かな知識と技術、豊富な経験を基盤に、最新のICT活用により利用者の利便性向上と事業者の省力化を実現する駅務機器システムを提供しています。

クラウドやIoT技術を活用し、各駅の機器から上位システム、スマートフォンアプリまで一貫対応し、事業者のDX基盤の構築を支援します。



▶ キャッシュレス決済端末を利用した車内補充券発行機システム

プリンター一体型で持ち運びが可能な汎用のキャッシュレス決済端末に車内補充券発行機アプリケーションを搭載しました。さらに、クラウドサーバを利用した売上データ集計システムを構築し、複数の事業者に展開しています。

汎用の端末を利用することで専用機開発に比べて大幅にコスト低減を実現しました。初期投資を抑え短期間で導入可能なシステムを提供し、キャッシュレス社会の推進に貢献します。

お客様の要望に応じて業務用アプリケーションを構築し、車内補充券発行機以外の用途にもお使いいただけるように取り組んでまいります。

▶ スマートフォン対応 汎用乗車券発行システム RIDE LEAF®

スマートフォン向けの業務アプリ、モバイルプリンタ、クラウドサーバの構成で、簡単な操作で乗車券類の発券と集計を実現します。汎用ハードウェアとシンプルな発券・集計機能に限定することで、低コストで導入しやすい製品となっております。

本システムにより簡易に乗車券類の発行が可能となり、乗務員・係員の発行業務・集計業務の省力化、働きやすさの向上、そして利用者へのサービス向上に貢献します。



▶ IoTソリューション

IoT端末、携帯回線、クラウドサーバを組み合わせたシステムで各種サービスを提供しています。これにより、移動体や遠隔地設備の監視・制御を実現し、お客様の業務効率の向上、設備機器のメンテナンスの最適化、予防保全、CBM（状態基準保全）を支援するソリューションを提供しています。



主な製品

● 駅務機器システム

定期券発行機／窓口処理機／車掌用携帯端末／小型発券機／改札機用判定ソフト 等

● IoTソリューション（クラウド型遠隔監視制御システム）



開発センター

事業領域拡大を目指した新事業探索・立案に邁進し
市場をリードする新製品開発を推進します。

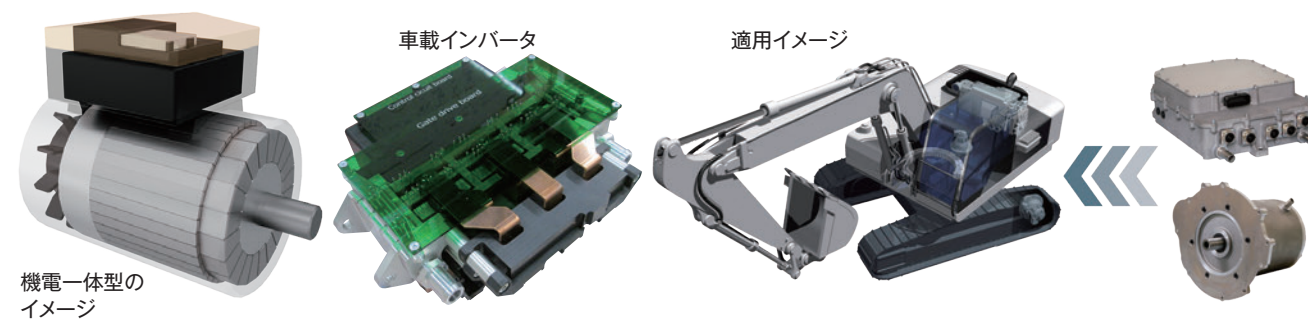
当社コア技術である「パワーエレクトロニクス」を駆使し、卓越したモータドライブシステムをはじめ各種システムに応用可能な高性能製品を開発、さらにAIやDX技術を融合することで、従来にない新たな価値を創出し、次世代のソリューションを提供してまいります。

常務執行役員 開発センター長
島山 卓也



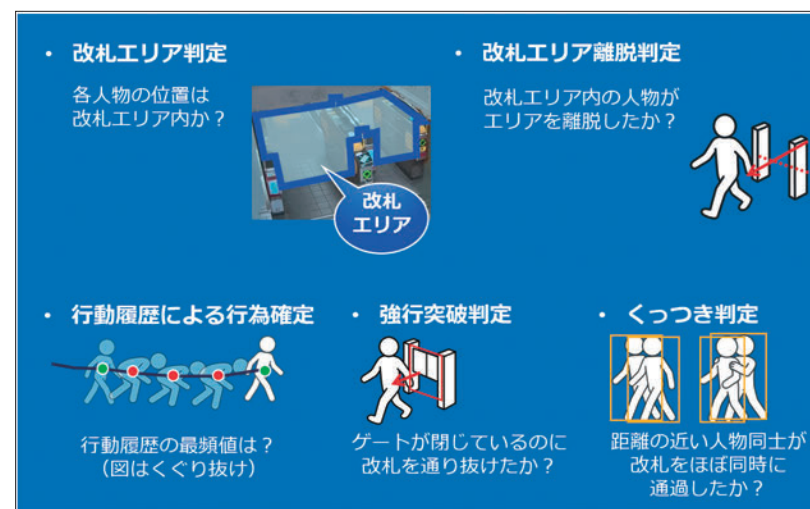
▶ オンデマンド（オーダーメイド・オリジナル）モータ・インバータ

パワーエレクトロニクス技術を基盤に、オンデマンドモータ・インバータの開発を加速しています。顧客仕様に応じた高効率・省エネ設計を実現し、モビリティ市場や産業機械組込みなどの多様なニーズに対応します。



▶ AIを活用した人流・人物動作解析応用開発

自動改札の不正通過行為をAIでリアルタイム検知するシステムを開発しました。検知結果はクラウドに集約し、正常通過・不正種別ごとに分類し表示できます。駅無人化が進む中、不正通過の実態把握と抑止対策の実現を支援します。現在、事業者様にご協力いただき実駅にて実証実験を行っています。



改札不正通過検知システム

▶ タブレット向け業務アプリ対応汎用乗車券発行システムの開発

汎用ハードウェアを使用し、シンプルな発券・集計機能に限定した汎用乗車券発行システムを開発しました。このシステムはAndroidタブレット・卓上プリンタ・クラウドで構成され、コード決済にも対応しています。従来の専用開発によるコスト課題を解決し、リーズナブルな乗車券発行機能の導入とキャッシュレス運用を実現しました。



▶ インタイアハウスダイナモ®を活用した車両試験設備の先進運転支援システム(ADAS)対応開発

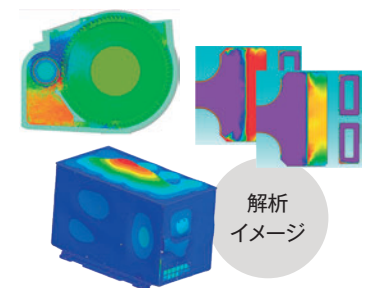
ADASの開発においては認知・判断・操作の検証が必要となります。新開発の大トルク・大出力インタイアハウスダイナモを用いてリアル(実車)とバーチャル(タイヤと路面)を融合させ、ADAS試験の実走行レスを実現すべく開発を進めています。各種試験シナリオ(障害物回避・フル加速・フルブレーキなど)で、路面条件や車体の挙動を試験し、2トン級車両の車両試験に十分供することを確認しました。



▶ 解析技術を駆使した製品開発の支援

累々と培ってきた全社横断の基礎基盤技術や解析・調査技術を継承した「全社技術支援部門」として、全社各部門をサポートしています。

コンピューターによる有限要素法(FEM)などを用いた構造解析、熱・流体解析、電磁界解析により、開発・設計・製造の事前検討や評価・検証を行っています。



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目指す海外においては、当社の技術やブランドを保護するための活動を実施してまいります。

登録出願件数

