エレクトリフィケーションシステム

カーボンニュートラルに貢献する電動化システムを提供するため、モビリティに欠かせない主要製品の高性能化や小型化、省燃費を実現してきました。デンソーの幅広い事業領域を活かし、モビリティ内のあらゆるシステムや製品をつなぎ、電気／熱エネルギーを効率よくマネジメントすることで、さらなる燃費性能の向上や航続距離の延伸、充電時間短縮による利便性向上を実現します。

事業グループ長　**前原 恒男**

事業の強み	機会	リスク
• 垂直統合で磨いた技術開発力とお客様の期待に応える高品質な製品の品揃え • 車両全体をエネルギーマネジメント視点で最適統合するシステム実現力 • 世界各地域のニーズに応える、グローバル5極の生産供給体制	• 電動化潮流の複線化に伴う多様なモビリティに対応する電動パワトレインニーズのグローバルな拡がり • 電費向上や自動運転ニーズにより電源や熱エネルギーを最適制御するシステム需要の拡大	• 地政学リスクや各国政策の不透明さに起因する需要変動ならびにサプライチェーンの分断 • 新興企業や異業種企業がグローバルな電動化市場へ低コストで進出、競争環境の激化

事業戦略

電動化の潮流が複線化する状況下でも、他社に先行する技術開発、お客様の期待に応える供給体制、お客様の期待を超える品質で、2030年度電動化領域シェア30%の実現を目指し、持続可能なカーボンニュートラル社会の実現に貢献します。多くのお客様に採用していただいているインバータ、モータジェネレータなどの競争力を磨くとともに、電源システムやエネルギーマネジメントシステムの技術開発を進めており、今後も品揃えを拡充していきます。さらに、乗用車以外の2輪、工場・倉庫内の自動搬送、小型モビリティ、商用・農建機、空モビリティなどあらゆる電動モビリティを支える電動化技術を展開し、グローバル電動化市場をリードし続けます。

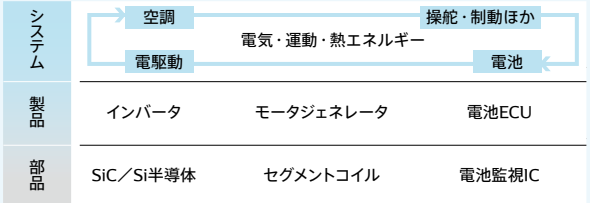
2025年中期方針の進捗と今後の展望

2024年度はインバータなど電動化製品の拡販を実現し、売上収益約1.4兆円を達成しました。これは為替の影響を除く物量ベースで前年度比6.9%増となり、全社の成長を牽引しました。

システム実現力

お客様に安心・安全かつ利便性の高い移動を提供するため、デンソーは半導体からインバータ、システムに至るまで、各層を自社内で完結する垂直統合を基本戦略としています。

各層の技術ノウハウを共有することで、階層ごとの競争力を高め、25年以上にわたりお客様ニーズに応じた製品・システムを提供してきました。電費向上や自動運転ニーズが一層高まる中、車両全体の電気・熱・運動エネルギーを最大効率で活用する統合エネルギーマネジメントシステムの重要性が増しています。これまでも電池を安全に使い切るための電池状態検知・判断・操作を実現する電源製品を提供してきましたが、これらの製品を統合し、従前より小型かつ高精度に電池エネルギーを制御するシステムを実現していきます。さらに、社内のサーマル技術と組み合わせることで、他社にはないシステム付加価値を創出していきます。



品揃えと技術開発

デンソーは、HEV・PHEV・BEV向けの電動化製品を幅広く提供できる数少ないサプライヤーです。近年ではe-Axle搭載の新型インバータが複数のお客様に採用されるなど、競争力が実証されています。SiC半導体を用いたインバータは、小型化と電費向上に貢献しています。BEV市場が一時的に鈍化する中でも、総合的な競争力を安定的に発揮することが可能です。また、独自の「平角導体を用いた高速巻線技術」により、モータジェネレータの小型・高効率化を実現し、世界中の電動車に展開されています。この技術は、「でんきの礎*」としてトヨタ自動車と共同で顕彰されました。今後も、電動化のキー技術を他社に先駆けて開発、多様な製品群を普及させ、カーボンニュートラル社会の実現に貢献していきます。

* 一般社団法人電気学会により20世紀に大きな進歩を見せ「社会生活に大きな貢献を果たした電気技術」の中でも、特に価値あるものの功績をたたえる顕彰制度

グローバル5極の生産供給体制

世界各地域のニーズ対応と供給リスクヘッジを両立させるため、2024年には欧州（ハンガリー）、中国（広州南沙）、日本（福島）での生産を拡充し、インバータ生産を新たに開始しました。今後のさらなる市場拡大に備え、2026年にはインド、2027年にはASEAN（タイ）での展開を目指すとともに、西日本においてもお客様の動向を踏まえた生産供給体制を拡大しています。