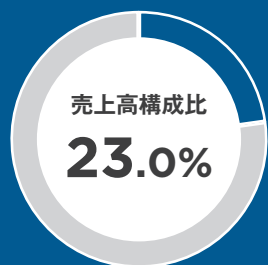


半導体事業

三社電機グループが開発・製造している半導体は、メモリーやマイコンなどの集積回路半導体ではなく、大きな電流や電圧の直流・交流の変換、電流電圧の制御を行うパワー半導体です。これらは、さまざまな電源装置に用いられ、お客様の生産設備や電源機器など、多岐にわたる電源製品群に採用され、必要な役割を担っています。

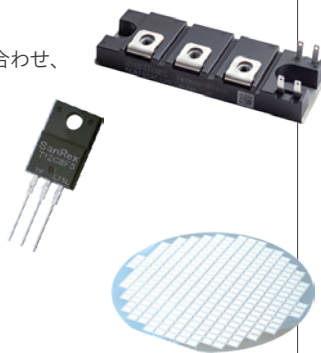


強み・特長

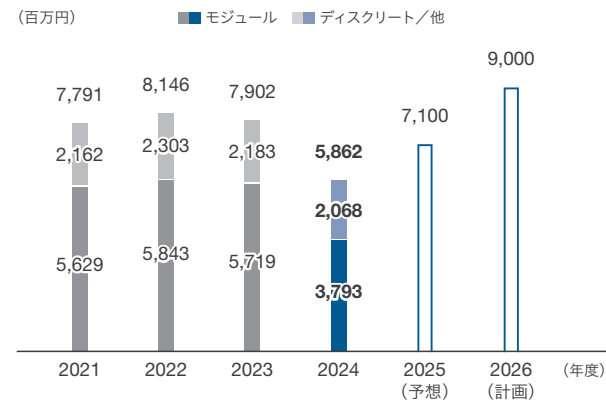
- **高耐圧・大電流・低損失を実現した自社開発のパワー半導体**
プレーナ構造に加え、独自のメサ技術を活用することで、高耐圧と低損失を両立したパワー半導体を自社で開発・製造しています。
- **高信頼性を実現するパッケージ技術**
独自のパワー半導体に適したチップのパッケージ技術により、長期信頼性が重要な産業用途で高い評価をいただいています。
- **電源機器事業とのシナジーによる最適提案力**
電源機器の開発・製造で培った知見により、パワー半導体の使用環境や用途に応じた最適なソリューションを提供できます。

製品

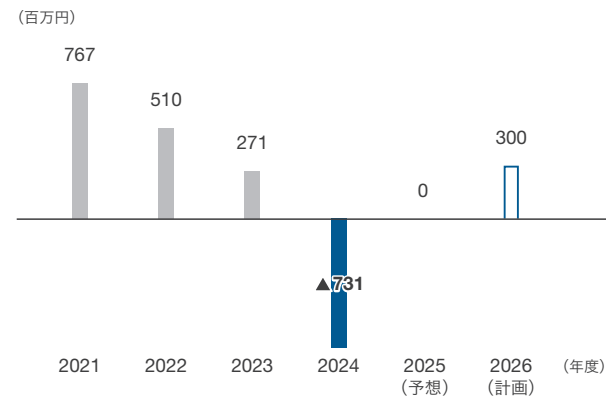
- **モジュール**
複数個のパワー半導体を組み合わせ、パッケージ化したデバイス
- **ディスクリート**
単一の機能を持つ半導体素子
- **チップ**
ダイオードやサイリスタなどのシリコンチップ



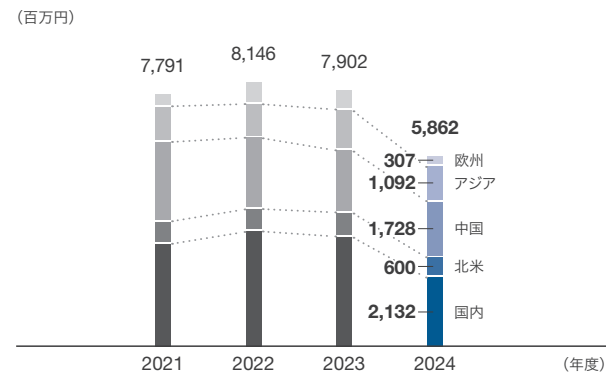
製品別売上高



セグメント利益



地域別売上高 (販売先所在地別)



半導体事業

半導体事業統括
が語る成長戦略

パワー半導体を通じ、持続可能な未来を切り拓く

事業概況と見通し

2024年度の半導体事業は、ユーザーによる在庫調整の長期化などを背景に、年間を通じて受注が低調に推移し、厳しい事業環境となりました。特に、汎用インバーターやエレベーター向けを中心としたパワーモジュールの需要が減少したほか、民生用を中心とするパワーディスクリット製品も減収となりました。

この結果、売上高は前期比25.8%減の58億6,200万円、セグメント損益は7億3,100万円の赤字（前期は2億7,100万円の黒字）となりました。

今後は、既存事業における需要の回復を注視しつつ、新たな成長領域としてインフラ分野への展開を加速し、持続的な収益基盤の構築を図っていきます。



常務執行役員
半導体事業統括
足立 秀人

成長戦略の柱

重点取り組み

事業展開

SiC製品比率10%を目指す

医療機器・再生可能エネルギー・
モビリティ市場へ展開

建設・産業機器分野の強化と
地域最適展開

製品開発・生産革新

高耐圧SiCモジュール(1700V/300A)・
高速ダイオード開発

自動化・標準化によるコスト構造改革

組織・人材強化

次世代リーダー育成プログラム導入

グローバル水準の半導体経営体制の構築

市場環境の変化と次世代パワー半導体への成長機会

三社電機製作所の半導体事業は、長年にわたりサイリスタやダイオードを中心とする製品を通じ、産業用設備や建設関連分野の発展に寄与してきました。

近年は、お客様の在庫調整の長期化や設備投資の抑制、さらに中国市場における政策変更による競争激化など、事業環境は大きく変わりつつあります。

一方、カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みやエネルギー分散化の進展を背景に、次世代パワー半導体、特にSiC(シリコンカーバイド)への需要は世界的に拡大し、当社にとって大きな成長機会が訪れています。

「CF26」に基づく半導体戦略と持続可能な成長に向けた取り組み

当社グループは、創業100周年を迎える2033年度に向け、「Global Power Solution Partner」の実現を掲げています。[\[P14\]](#)

半導体事業では、インフラ市場を中心に、モビリティ、エネルギー、データセンターなど成長分野への展開を加速させ、リスク分散と持続的成長の両立を目指します。

また、長年培ってきた要素技術・製造技術に加え、新材料の活用や傾向管理手法の高度化を進め、競争力と品質の一層の強化に取り組んでいます。

製品面では、1700V/300Aの高耐圧SiCモジュールや高速ダイオードなど、高効率と小型化を両立する開発を推進。生産面では、自動化・標準化を通じたコスト構造改革を実行しています。

これからも、信頼される日本のパワー半導体メーカーとして、社会課題の解決とおお客様の価値創出に寄与し、持続可能な未来を切り拓いていきます。

