

電源機器事業

三社電機グループが開発・製造している電源機器は、1933年に映画館のスクリーン映像を安定させる映写機用電源の開発に始まり、以来、電気のカタチを自在に操り、効率よく変換・制御する技術を磨き続けてきました。これらの技術は、環境・エネルギー分野、インフラ・設備機器分野、エンターテインメント関連分野など、さまざまな領域で活用され、幅広い電源装置として重要な役割を果たしています。開発設計から製造までを一貫して自社で行う体制により、標準品はもちろん、お客様のご要望に応じた特別仕様品も短納期で提供可能です。さらに、製品納入後も保守を含めた一貫したサポートを行い、信頼性の高い製品とサービスを提供しています。

売上高構成比

77.0%

強み・特長

■ 高効率電力変換技術

電力損失を低く抑えながら電力を高速・高精度に変換する技術。自社のSiC(シリコンカーバイド)モジュールを搭載した燃料電池用パワーコンディショナーや水素生成用電源など、高効率の製品を開発。

■ 小型電源から産業用の大型電源まで幅広く開発

小型組込電源から産業用大型電源まで、お客様の仕様に基づいた設計・開発に対応。

製品

■ 一般産業用

産業用の大容量電源。鉄鋼メーカー、化学プラント工場、電機メーカーなど大きな工場で生産設備用として活躍

■ 表面処理用／溶接機・切断機

スマートフォンや自動車部品などのめっき・塗装・アルマイト加工、溶接・切断に用いる電源

■ 光源用・調光用

光源用は、プロジェクションマッピング、映画館、スタジオなどで使用される光源装置向け電源

調光用は、劇場、ホール、テレビスタジオなどで使用される演出照明の光源ランプ制御用電源

■ インバーター

無停電電源装置(UPS)や太陽光発電、燃料電池、蓄電池対応パワーコンディショナー(PCS)など。発電所やデータセンター、大型工場などで使用

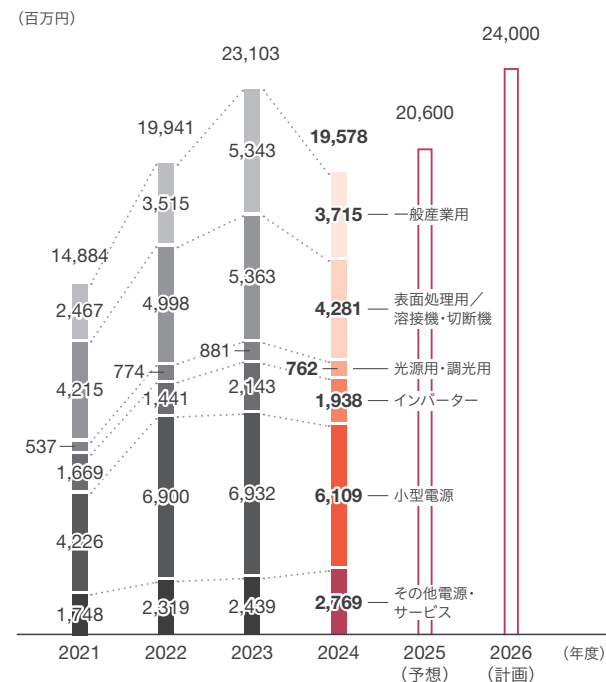
■ 小型電源

金融機関のATM、医療機器、通信機器、プリンターなどに組み込まれる小容量電源機器

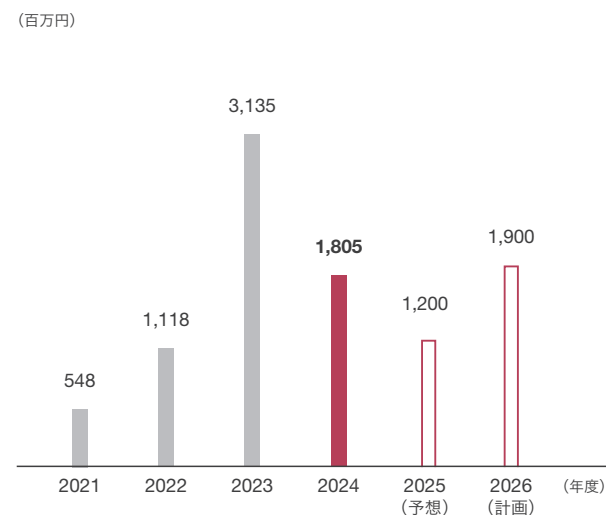
■ その他電源・サービス

電気炉の温度を制御する電力調整器や電源機器の保守サービスなど

製品別売上高



セグメント利益



電源機器事業

電源機器事業統括
が語る成長戦略

電源ソリューションで未来を支える

事業概況と見通し

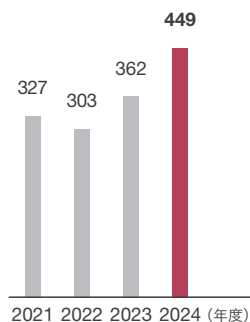
2024年度の電源機器事業は、前連結会計年度に販売した大型特殊案件(大容量パワーコンディショナー評価用シミュレーター電源)に代わる案件がなかったことに加え、電子部品やプリント基板向けの需要が減速し、表面処理用電源の販売が低迷しました。また、医療機器・通信機器向けの小型組込電源も減収となるなど、全般的に厳しい展開となりました。

一方、海外ではアジア地域を中心に増収となったものの、国内の減収を補うには至りませんでした。その結果、当セグメントの売上高は195億7,800万円(前期比15.3%減)、セグメント利益は18億500万円(同42.4%減)となりました。

今後は、「お客様の困りごとを解決する提案型ビジネス」をさらに加速し、付加価値の高い案件の拡大を目指します。あわせて、新エネルギー分野などの成長領域における標準品の開発や、得意分野である直流整流器の新たな用途開拓にも注力していきます。

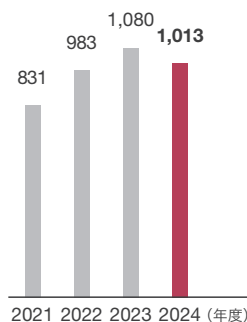
設備投資額

(百万円)



研究開発費

(百万円)



取締役専務執行役員
電源機器事業統括 兼
電源機器製造本部長
頭本 博司

3つの重点施策に基づく 具体的な取り組み

品質向上

標準化されたアセンブリ設計の導入により、
ユニット単位での品質保証体制を確立

コスト削減

設備の更新や増設を通じて
生産効率を高め、外注費を削減

納期短縮

工程間の停滞を排除し、
理論上の最短リードタイムを追求。
特に(オーダー品)短納期化に注力

電源機器市場の現状と当社グループの戦略的対応

円安基調が続くなか、素材産業や産業機器分野の好調を背景に、増産や設備更新の需要が拡大しています。こうした環境下で、お客様の個別仕様に応じたオーダー品の受注は堅調に推移しています。一方、標準品である表面処理用電源は、設備投資の急減により需要が落ち込んでいるものの、次世代型基板の生産設備向けでは新たな需要が見込まれます。

再生可能エネルギー分野では、特に太陽光発電において、政府の補助金効果も追い風となり、業務用・家庭用の両市場で普及が進展。一方で、パネルやパワーコンディショナー市場では、コスト競争力を背景にした海外メーカーの台頭が顕著で、産業用分野にも進出しており、当社グループにとっては脅威となっています。

こうした状況を踏まえ、当社グループは国立研究開発法人産業技術総合研究所福島再生可能エネルギー研究所(FREA)と共同で次世代系統連系システムを開発しています。[P06](#) エネルギーマネジメント機能を搭載したパワーコンディショナーによって差別化を図り、中容量帯の市場において多様な顧客ニーズに応えることで販売拡大を目指しています。

「CF26」に基づく電源機器事業の戦略と重点施策

中期事業計画「CF26」[P18](#)では、お客様の個別仕様に応じたオーダー品をはじめ、表面処理用電源、モジュラー型評価用電源、さらに海外市場向けローカルモデルの拡販を重点目標としています。これらの拡販に向けて、標準化されたアセンブリ設計の導入や製造プロセスの省人化を進め、一貫生産体制を強化しています。

具体的には、生産プロセス全体を基幹システムで一元管理し、業務の可視化・効率化を実現するシステムを活用。これにより、製造現場のデジタルトランスフォーメーション(DX)を推進しています。この取り組みにより、高効率な生産システムの構築と業界最短の生産リードタイムの実現を目指します。特殊電源(オーダー品)をタイムリーに供給することで、社会貢献と顧客満足の向上を両立させます。

さらに、重点施策の実行により、現行の生産体制における生産能力を最大限に引き出します。属人化した業務を標準化・自動化を通じて技能伝承と人材育成を促進し、事業継続リスクの低減にも取り組んでいます。加えて、各職能に必要なスキルを明確化し、公的資格の取得を促進することで、資格取得率の向上と「技能者集団」の形成を推進します。