

社会を支える三社電機グループの製品

私たち三社電機グループは、社会の基盤を支える「電気」の安定供給に貢献する製品を提供しています。

高い技術力を活かし、電力変換技術を中心に、産業や生活に欠かせない電源機器を国内外に提供し続けてきました。

私たちの製品は、一般家庭から産業設備、重要施設に至るまで幅広く活躍し、社会に不可欠な役割を担っています。

これからも信頼される製品と技術を通じて、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

製品の役割と使命

電気のカチを自在に操る

発電所などで作られた電気は、電気のカチを変えなければ使えません。電気のカチを変える方法は主に5種類あります。三社電機グループは、これらの変換方法を駆使し、電源装置の用途に合わせて最適な方法で電気のカチを変えたり、制御する技術により、幅広い分野で社会を支えています。

- ① 直流を交流に変換する
- ② 交流を直流に変換する
- ③ 交流の周波数を変える
- ④ 直流や交流の電圧を変える
- ⑤ 電流の大きさを変える

効率よく変換するとは？

発電所などで電気が作られてから、送電網や電源回路を経由し、最終的に消費者が電気製品を使用するまでの間にさまざまな電力変換が行われ、その際には必ず電力ロスを伴います。この電力ロスを低減させるため、三社電機グループは、高性能なパワーデバイスと高効率の電源機器の開発を行っています。

生活・医療・エンターテインメント

映画館

- ⚡ **映写機用電源**
スクリーン投影を鮮明にするために使用されます

テレビ局・ホール・競技場

- ⚡ **調光用電源**
照明の明るさを連続的に調整するために使用されます

家電・温水洗浄便座

- ⚡ **ディスクリート**
ヒーターやモーターの制御に使用されます

医療機器・ATM

- ⚡ **小型電源**
安定した電力を供給するために使用されます

エレベーター

- ⚡ **ダイオードモジュール**
モーターの制御に使用されます

一般産業

自動車・スマートフォン

- ⚡ **表面処理用電源**
金属などの表面の耐摩耗性・耐酸化性を高めるめっき加工で使用されます

製造ロボット／溶接

- ⚡ **サイリスタ／ダイオードモジュール**
交流を直流に変換し、過電圧から電気回路を保護します

- ⚡ **溶接切断用電源**
銅板の溶接や切断加工に使用されます

素材加工などの工場設備

- ⚡ **SiC MOSFETモジュール**
熱加工などの際に高効率で高周波電力を発生させ、電力ロスの低減や加工品質の向上に貢献します

- ⚡ **電力調整器**
ガラス加工工場などの電気炉で温度調整に使用されます

- ⚡ **アルミ箔加工用電源**
アルミ箔の表面積を増やすため、電気化学的にエッチング処理を行うために使用されます

インフラ

ETC・高速道路／駅

- ⚡ **無停電電源装置／制御電源**
停電時、一定時間電力を供給し続けることで機器の稼働やデータを保護します

電鉄

- ⚡ **ダイオードモジュール**
電車内の照明・空調などに安定した電圧や周波数を供給する補助電源装置に使用されます

上水・下水施設

- ⚡ **オゾン発生用電源**
高電圧をかけて放電を行い、水中の有機物を分解するオゾンの生成に使用されます

エネルギー・環境

水素

- ⚡ **水電解用電源**
水電解装置に安定した電流を供給し、水の電気分解による水素の生成に使用されます

新エネルギー

- ⚡ **燃料電池／蓄電池用パワーコンディショナー**
燃料電池や蓄電池に蓄えられた電力エネルギーを変換し、商用電力と連系します

太陽光発電

- ⚡ **パワーコンディショナー**
太陽光発電によって得られた直流の電力を交流に変換し、商用電力と連系します

- ⚡ **逆流防止ダイオードモジュール**
蓄電池などから電流が逆流してソーラーパネルが破損するのを防止します

発電所

- ⚡ **海水電解用電源**
海水を電気分解して次亜塩素酸ナトリウムを生成し、プラントの取水口への海洋生物の付着を防止します

燃料電池・蓄電池

- ⚡ **試験・評価用電源装置／充放電装置**
各種電池、車載機器などの特性試験および評価に使用されます

リチウムイオン電池

- ⚡ **銅箔生成用電源**
安定した電流で電解処理を行い、リチウムイオン電池の負極材として使用される銅箔の製造に用いられます