

株式会社 エヌエフ回路設計ブロック

未来のテクノロジーを支える高度な計測・制御ソリューション

1959年の創業以来、「世の中に求められる新しい製品を創りたい」という思いから、半世紀以上にわたって、独創的な製品を開発・提供し、現在では、自動車・デジタル家電等の先端エレクトロニクス、燃料電池・太陽光発電等のクリーンエネルギー、ナノテクノロジー、さらには人工衛星やロケット等の宇宙関連に至るまで、幅広い分野で未来のテクノロジーを支えています。



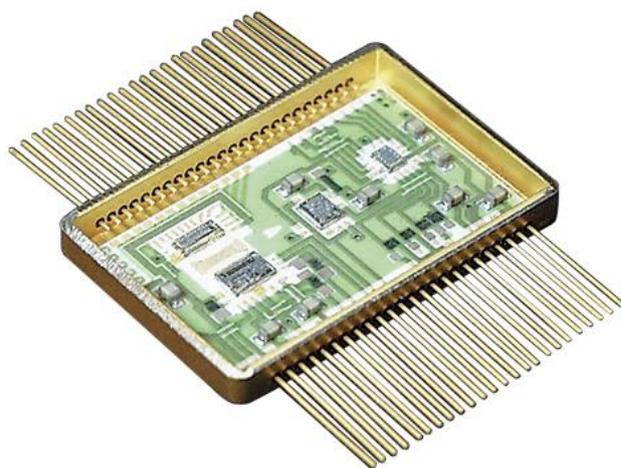
代表取締役社長
高橋 常夫氏

● 独自のアナログ技術が強み

株式会社エヌエフ回路設計ブロックのアナログ技術は、社名エヌエフの由来である Negative Feedback がベースとなっています。「ネガティブフィードバック制御」とは、ノイズ耐性や周波数特性等を改善して電子回路の安定性と高性能を実現する増幅技術です。コア技術をベースに長年にわたって蓄積した技術とノウハウを結合し、幅広い分野の多様なニーズに応えながら、電子計測器、電源機器、電子部品、カスタム応用製品という4つの事業領域で展開しています。電子計測器では、ノイズに埋もれた極微小信号を検出して増幅する技術をはじめとする「精密アナログ制御技術」を活かし、他社にない製品も含めた豊富なラインナップにより、高度な計測ソリューションを提供し、電源機器では、「高性能パワー制御技術」により、さまざまな負荷に対して最適な制御を行う製品を供給しています。昨今注目の環境・エネルギー分野では、このパワー制御技術を活かし、蓄電池や太陽光発電関連の各種試験・評価システムを提供しています。また、電子部品では、独自のアナログ回路設計技術と実装技術により、人工衛星やロケットにも搭載される高信頼性モジュールを提供しています。

● 豊富な製品ラインナップ

同社の代表的な製品の1つが電子計測器です。これは、電池のインピーダンス測定、電源回路の評価に使われる周波数特性分析器、世界最高水準の性能を実現したプリアンプ等、最先端の研究開発や生産を支えています。電源機器には、商用電源の変動に対する電子機器のイミュニティ試験などの各種電源環境試験やパワーコンディショナーの系統連系試験向けの「交流電源」、磁性材料、圧電アクチュエータ、電子部品などの試験用アンプとして幅広く使われている「電力増幅器」等があり、電子部品には、計測の前処理で用いられるフィルタや低雑音増幅器等の標準品に加え、数多く



▲ H-IIA ロケットに使われた高信頼性モジュール

のカスタム製品が、宇宙・医療・鉄道・半導体・電力など様々な分野の技術開発を支えています。

H-IIA ロケットや、「はやぶさ」に搭載された小惑星探査ロボット「ミネルバ」にも同社の製品が使われています。

● カスタム応用製品とは

蓄積した技術とノウハウをベースにした、最先端の技術開発を支えるソリューション型の製品です。次世代エネルギーとして期待されている燃料電池やリチウムイオン電池関連では、電池内部の劣化プロセスを分析する評価システムがあり、スマートグリッド関連としては、太陽光発電・燃料電池・ガスエンジンなどの分散型電源用パワーコンディショナの系統連系試験用システム、蓄電システム組込み用の双方向インバータなどがあります。

そのほか、環境・エネルギーについて実践を通じて学べるホームエネルギーマネジメント実習システムを技術者教育向けに提供しています。

● 新製品開発も強化

電子計測器、電源機器を中心に、製品ラインナップを強化することでニーズにきめ細かく対応しています。2013年に上市した保護リレー試験器 RX4744 は、電圧4相・電流4相システムを幅350mm×高さ200mm、質量15kgと軽量・コンパクトな一筐体に凝縮し、電気設備保守現場での作業効率を大幅に向上させました。一般社団法人日本電設工業協会主催の JECA FAIR 2013 では、関東電気保安協会理事長賞を受賞しています。



▲ 保護リレー試験器 RX4744

● これからの海外展開

これまで海外の売上高比率は10%以下でしたが、今後は中国、韓国、台湾といった東アジア地区中心から、欧州や米国の R&D 市場への進出も視野に入れた海外展開を考えています。

会社概要

株式会社 エヌエフ回路設計ブロック

本社：横浜市港北区綱島東 6-3-20

TEL：045-545-8101（代表） FAX：045-545-8111（営業直通）

設立：1959年4月27日

事業内容：電子計測器、電源機器、電子部品、カスタム応用製品

URL：<http://www.nfcorp.co.jp/>