
新しい年を迎えて

新年あけましておめでとうございます。

皆さま方には佳き新春をお迎えのこととお慶び申し上げます。

2010年は、いわゆる「スマートシティ」の実証プロジェクトに象徴されるように、環境にやさしいクリーンなエネルギーの導入を基軸とする持続的な発展を指向した取組みが数多く具体化され、市場環境の変化が明らかになった1年でした。富士電機はこの変化を新たな事業機会と捉え、エネルギー・環境分野へ資源を集中し、日本の富士電機から世界の富士電機へと生まれ変わることを目指して、技術開発に取り組んでまいりました。

その核となるのは、富士電機の強みであるパワーデバイスとパワーエレクトロニクスの技術シナジーです。2010年には独自のパワーデバイスである逆阻止 IGBT 素子による新3レベルパワーモジュールを量産化し、UPS など電力変換を行う製品群に適用して効率を向上させました。また、シリコン (Si) の次世代を担う炭化けい素 (SiC) や窒化ガリウム (GaN) 素材のパ

ワーデバイスにも注力し、SiC デバイスでは、ショットキーバリアダイオード (SBD) モジュールを開発しました。このモジュールを適用したインバータの損失は、従来比 25% 減と大幅に改善されました。電力変換効率の向上は地球温暖化の抑制や CO₂ 削減に貢献するもので、社会の持続的な発展を支えるキーテクノロジーとして、今後ともこのコア技術を一層強化していく所存です。

エネルギー・環境分野へ集中していく際のもう一つの核は、プラントやシステムを制御する技術です。富士電機はエネルギーを創り、送り、活用するサプライチェーン全体を視野に入れて技術開発に取り組んでいます。2010年には九州・沖縄の離島地域でマイクログリッドの実証実験を開始し、ニュージーランドに建設していた世界最大の地熱発電所が営業運転に入りました。また、データセンター全体のエネルギー効率を改善する技術を開発し、PUE (Power Usage Effectiveness) を 2.0 から 1.5 に引き下げるなどの成果を挙げました。今後ともエネルギー全体最適の視点に基づ



いたプラントやシステムのエンジニアリングに更に磨きをかけ、社会や産業のインフラ整備に貢献していく所存です。

これらの製品をグローバル市場に展開する施策として、研究開発をはじめマーケティング、ものづくり、アフターサービスまで一貫した事業体制の整備を世界各地で進めています。特に中国では研究開発の人員規模を3倍に増強し、エレベータ用回生機能付きインバータの発売や、風力発電用パワースタックを開発するなどの成果を得ました。米国でも研究所を新設して鉄道やスマートグリッドなどの技術開発に着手し、欧州には技術マーケティングの拠点を新設してパワーデバイス事業の拡大に取り組みました。今後は現地の人材確保・育成を強化して、それぞれの市場に合った最適な方法で技術開発に取り組んで事業を拡大していくことを目指します。

激変するグローバル市場の動きに対応するには、異種の得意分野を持つパートナーとの協業が不可欠です。2010年には北九州のスマートコミュニティ実証プロ

ジェクトに参画し、富士通株式会社とも新たに業務提携を結びました。中国では浙江大学－富士電機イノベーション・センターを設立し、技術開発から事業化まで一貫して取り組んでいく活動母体としました。今後のスマートコミュニティの進展や、2010年に開催されたCOP10の主題である生物多様性の保全などに見られるように、環境調和型の経済社会を実現するために必要な技術はますます広がっています。これらの技術を取り込んで事業に反映させるため、富士電機は今後とも内外の大学、研究機関、企業とのオープンなイノベーションによる成果を追求していきます。

クリーンで制御が容易な電気エネルギーは、これからもますます需要が拡大していきます。富士電機は地球環境に対する負荷の低減に向け、マーケティングやものづくりと一体となった技術開発に一層努め、地球社会に貢献していく所存です。皆様のご指導ご鞭撻を心よりお願い申し上げます。

富士電機ホールディングス株式会社
取締役社長

北澤通宏



*本誌に記載されている会社名および製品名は、それぞれの会社が所有する
商標または登録商標である場合があります。