



カーボンニュートラル社会の実現に向けて

山下 健一 日新電機株式会社 執行役員 システム装置事業部 事業部長

日頃より当社製品・サービスをご愛顧賜り、心より厚く御礼申し上げます。当社を取り巻く事業環境では、カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みが加速しており、電力市場では再生可能エネルギーの拡大に伴い、広域連系投資計画の具体化や電力送配電網の増強、系統用蓄電池の設置が進んでいます。これにより、国内電力会社向けの需要が増加しており、製造業でも工場建設や脱炭素の取り組みが始まっています。

当社は、ビーム・プラズマ事業分野においても、IoT や EV、SiC パワー半導体への設備投資が続く中、主力のイオン注入装置をはじめ、電子線照射装置やファインコーティングサービスの需要が堅調に推移しています。このような環境の中、2024 年度は中期経営計画「VISION2025」の「日新一新^{※1}」「変化への適応・変化の創造」の下で、「環境配慮製品の拡大」「分散型エネルギー対応」「再生可能エネルギー対応」「DX の製品・事業への適用」「新興国環境対応需要の捕捉」「EV 拡大に伴う事業拡大」の6つの成長戦略を推進し、その成果を刈り取る年と位置付けています。

特に、電力・環境システム事業分野においては、従来から展開しているスマート電力供給システム「SPSS^{※2} (Smart Power Supply Systems)」では電気を創る・貯める・賢く使うためのエネルギーマネジメントシステムに加え、環境にやさしい受変電設備「ECSS^{※3} (Environment & Compact SubStation)」を含めたソリューション提案により、電力の安定供給、省エネ、省コスト、CO₂ 排出量削減といったお客様のさまざまなニーズに応えるためのソリューションを提供しています。この事業は「VISION2025」の6つの成長戦略すべてをカバーしており、特に「デジタルトランスフォーメーション (DX) の製品・事業への適用」「環境配慮製品の拡大」「再生可能エネルギー対応」「分散型エネルギー対応」に注力しています。

また、蓄電池システムにおいては、エネルギー管理システム (EMS) からの指令に応じて充放電を行うシステムを開発し、施設や事業所での電力ピーク対策や系統停電時のバックアップ、さらに太陽光発電との併用による余剰電力対策にも貢献しています。近年では、離島や限定されたコミュニティ内でのマイクログリッド構築や、需給調整市場や容量市場への対応も始まっており、持続可能な社会の実現に向けて新たな挑戦を続けています。

一方、脱炭素社会の実現に向けて導入が進む大規模再エネ発電所では、系統電圧の安定化が課題となっており、当社では無効電力補償装置 (SVC) を提案しています。これにより、電力会社の変電所や大規模再エネ発電所において、系統電圧を一定範囲に維持し、電圧変動や電圧フリッカの発生を抑えることができます。当社の50年以上にわたる受変電システム技術と系統解析技術を活かし、電力品質全般において最適なシステムを提供することで、顧客の信頼を得ております。

最後に、ステークホルダー各位のますますのご繁栄をお祈り申し上げ、引き続きご指導とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

※1～※3は日新電機の登録商標です。

(やました けんいち) 一般社団法人 日本エレクトロヒートセンター 理事