

219号「環境・エネルギー技術特集」 発行に当たって

執行役員
技術本部長

山 本 章



COP21での合意以降、カーボンニュートラルへの取組みは各国の政府、企業を中心にさまざまなかたちで進められています。この活動は「地球規模の気候変動問題への対応」であると同時に「持続可能な社会・経済を築くための不可欠な戦略」であると考えられ、当社グループでも2050年カーボンニュートラルを掲げ、2030年に向けた削減目標を設定し、国際的枠組みであるSBTiの認証も取得しました。これに向け、省エネ設備の導入、再生可能エネルギー電力の積極的な調達、燃料のLNG転換や物流効率化など多面的な対策を進めています。加えて、製品ライフサイクル全体で環境負荷を低減するためCSR調達ガイドラインを策定し、省資源・リサイクル、有害物質削減、サプライチェーン排出量の把握などを取引先とともに推進しています。

新商品・新事業への取組みにおいては、カーボンニュートラル事業、再エネ促進事業の育成を重点投資領域に設定し、多様な技術開発と事業を通じて社会課題の解決への貢献を進めています。特にエネルギー分野では、次世代の中核技術への新たな取組みとして液化空気エネルギー貯蔵(LAES)の商用実証で広島ガスと協業し、再エネの出力変動対策や系統安定化に寄与する技術として期待されています。

一方で、多様な事業部門でこれまでに培った技術をカーボンニュートラルの実現に向けて活用する活動も積極的に推進しています。たとえばバイオマス発電向け流動層ボイラや廃棄物発電、排ガス処理などを技術基盤とした燃料転換・資源循環のための技術開発を推進し、設備の効率向上や環境負荷の低減を追求しています。また、水処理関連でも同様に蓄積した技術を新たな技術と組み合わせることで、紙おむつのマテリアルリサイクルやバイオ炭でのカーボン貯留などの発展分野へも貢献していきます。

さらに、水素社会の実現に向けて液化水素の貯蔵・供給インフラ能力を高めるため極低温冷凍技術を応用し、その実用化を進めています。この技術により、液化水素をより安全・効率的に利用できるインフラ構築が進み、水素エネルギーの普及を阻む課題の解決に大きく貢献することが期待されています。

このように当社ではエネルギー機器の高効率化から次世代蓄エネ、水素活用、サプライチェーン全体の環境管理まで、広範な技術と事業領域でカーボンニュートラル実現に向けた活動を推進しています。2026年にはこれら複数の事業領域、技術領域を跨ぐ開発を促進するための組織改正を行い、技術研究所での物理現象解析や電気化学的評価、微生物制御技術も活用しこの活動を加速していきます。

本特集号で当社の取組みの一端を紹介させていただき、関係機関の皆様方と共にさらに活動を発展させていくことを願い、巻頭言とさせていただきます。