

## 脱炭素化社会に貢献する環境・エネルギー技術

### —— カーボンニュートラルに向けて ——

圓 佛 伊智朗

*Ichiro Embutsu*

㈱日立製作所

地球温暖化対策の必要性が指摘されて以降、その取り組みへの熱量や緩急には、時代ごとの情勢によって変化があったものの、人類共通の課題として継続した検討と対策が進められてきました。昨今では、「脱炭素」や「カーボンニュートラル」といったキーワードを耳にしない日が無いほど、大きな関心を集めています。また、産業界においては、各種対策に係る広範な投資が、新たな事業を創生する機会とも捉えられています。

今回の特集で取り上げた脱炭素化社会 (Decarbonized Society) とは、地球温暖化の大きな要因である二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出を実質的にゼロに抑える社会を指すもので、当学会が主たる対象とする環境・エネルギー技術とも密接な関係を有する大きなトレンドとなっています。

こうした社会を実現するためには、化石燃料発電由来の二酸化炭素を減らす省エネルギー (省電力) 施策だけでは難しく、さらに進んだ脱炭素化 (Decarbonization) 技術の開発と社会実装が不可欠となっています。

かつて主流の施策であった省エネルギー技術では、

世界のトップランナーとして先導的な役割を担った我が国ですが、より広範な領域をカバーする脱炭素化技術においては、各国の基礎的、国策的な取り組みが活発なこともあり、必ずしも競争優位なポジションにあるとはいえないのが現状です。

しかしながら、このような状況の中でも、2020年には日本政府から「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」が策定され、この目標に向かう各分野での技術開発、実証、および社会実装の取り組みが加速されつつあります。

そこで本特集では、環境・エネルギー技術が貢献しようとする脱炭素化技術にフォーカスし、萌芽的な開発事例、および先進的な適用事例を取り上げました。当学会の会員には馴染みの深い下水道分野のほか、先導的なポジションにある電力・エネルギー分野での取り組みも盛り込んでいます。当該分野の第一人者の方々に分かりやすく解説いただき、充実した構成になったと考えています。

本特集が、学会員の皆さんへの最新情報の提供と理解の深化の一助となれば幸いです。