

# 特集「これからのエネルギー技術」を企画して

特集担当編集委員 大矢 仁史、河島 睦泰

地球温暖化問題が注目される中で、エネルギーに関する話題が各マスコミで取り上げられることが多くなった。日本のエネルギー事情は、福島原子力発電事故以来、石炭・天然ガスを用いた火力発電に頼る比率が高くなった。また、昨年4月からの電力自由化により、エネルギーの多様化が進んでいる。

このような社会情勢のもとで、新エネルギーや省エネルギーなど多様なエネルギー技術開発の現状から展望までを俯瞰し、これからのエネルギー技術について考える特集号を企画した。その概要を以下に記す。

最初に国立環境研究所の藤田壮氏には、「持続可能な未来に向けての新しい技術社会イノベーション」と題して、気候変動対策としての社会システムの変革をどのように考えていくかについて、国内外の事例も紹介いただきながら解説いただいた。

長崎総合科学大学の木下健氏には、「海洋再生エネルギーの可能性と我が国の現状」と題して、海洋域での利用可能エネルギーとして風力、潮流、温度差発電などの再生可能エネルギー技術の現状とともにサプライチェーンを利用したコストダウンによる実用化推進方法について紹介いただいた。

NPO 法人地中熱利用促進協会の笹田政克氏には、「地中熱の利用」と題して、地熱とは違った地表近くある地中熱の利用方法として、ヒートポンプシステムによる住宅などの給湯、冷暖房、道路の融雪や空気循環などによる住宅の保温、換気方法の紹介と共にその環境や経済的な面からの導入に関して解説いただいた。

(株)アクトリーの増井芽氏には、「新しい太陽エネルギー利用システムの構築～太陽エネルギーの65%以上を利用～」と題して、太陽光、太陽熱の利用方法の歴史とともに、その利用システムとしては最新の追尾集光式太陽光発電技術について解説をいただいた。

兵庫県立大学の山口義幸氏には、「省エネルギー技術～エネルギー変換と冷暖房の視点から～」と題して、エネルギー技術の発展とそれに伴って省エネルギーがどのように進められてきたか、また、ヒートポンプ、断熱材、熱輸送などの具体的な省エネルギー技術についても解説していただいた。

(株)フロンティア・スピリット E・P・S の平林正幸氏には、「RPF 事業の動向と今後の展望」と題して、固体燃料である RPF に関する技術情報を提供をいただいた。

一昨年に採択されたパリ協定で我が国は2030年度の温室効果ガスを2013年度比で26%削減することを約束した。そのためには省エネルギーによる効率改善と新エネルギー開発が必要不可欠となる。持続可能な発展に向けた新しいエネルギー技術について本特集号をきっかけとしてみっと興味を持っていただければ幸いである。