

開 会 挨拶

寺井 隆幸 (一財) エネルギー総合工学研究所
理事長



皆様こんにちは。エネルギー総合工学研究所理事長の寺井でございます。私は、昨年3月に東京大学を定年退職いたしましたが、昨年8月から当研究所の理事長を務めさせていただいております。今後とも、どうぞよろしくお願い申し上げます。

改めまして、本日はお忙しい中、当研究所のシンポジウムにご参加、ご視聴いただきまして、ありがとうございます。当研究所では、これまで毎月実施しております月例研究会や各種研究会とともに、毎年、「エネルギー総合工学シンポジウム」を開催してまいりました。しかしながら、ここ数年間はコロナ禍の影響と諸般の事情からシンポジウムの開催を断念してきておりましたので、今回の開催は2018年以来3年ぶりということになります。今回は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のために、フルオンラインでの開催といたしましたが、400名を超える方々にご登録いただいております。誠にありがとうございます。心よりお礼を申し上げます。オンラインということで、何かとご不自由をおかけすることもあるかと存じますが、どうぞよろしくお願い申し上げます。

当エネルギー総合工学研究所では、1978年の設立以来、「エネルギーの未来を拓くのは技術である」という共通認識の下で、その時々エネルギー情勢を踏まえつつ、俯瞰的、長期的、総合工学的な観点から産学官の連携を図り、エネルギーや環境技術に関する調査・研究・評価・普及などに精力的に取り組んでまいりました。本シンポジウムや各種研究会は、その成果を広く世の中に公開し、ご議論をいただくためのものと位置づけております。

さて、昨年10月に菅前首相が、2050年までのカーボンニュートラル実現を宣言されてから早くも1年以上が経ちました。また、先日、英国のグラスゴーで開催されたCOP26（国連気候変動枠組条約第26回締約国会議）でも世界のさまざまな国々で、国によって状況は異なりますが、2050年、2060年、2070年のカーボンニュートラルの宣言がなされ、特にヨーロッパを中心に、そのための取り組みが非常に加速されています。わが国でも、

「第6次エネルギー基本計画」が閣議決定され、カーボンニュートラルへのマイルストーンとして、2030年のCO₂を中心とした温室効果ガス排出量を、2013年度比で46%削減する、さらには50%削減の高みを目指して挑戦を続けるという、新たな削減目標が示されています。前回の「第5次のエネルギー基本計画」では温室効果ガス排出量の削減目標は26%削減でしたので、この46%削減は極めて厳しい目標設定です。ましてや、2050年の温室効果ガス実質排出量ゼロということになりますと、製造業や運輸も含めた産業はもちろん、我々の社会生活も抜本的に変える必要が出てくるものと思います。

具体的には、資源制約やリサイクル、省エネルギーを大前提として、原子力や太陽光・風力などの再生可能エネルギーを含めたゼロエミッション電源の大規模な活用や、電力や水素を中心としたエネルギーの輸送や貯蔵、CO₂の回収・貯留や再利用などが必須になってくると考えられます。なおかつ、SDGs（持続可能な開発目標）にありますように、貧富の差をなくし、持続的な経済発展を行うという極めて挑戦的な課題が我々に突き付けられているものと考えられます。そのためには、個々の要素技術の研究開発とともに、社会全体のエネルギーシステムの在り方についての検討や、そのゴールに至るまでのロードマップ、あるいはアクションプランの策定なども極めて重要な課題となります。当研究所では、2018年に、「2050年に向けたエネルギーシステムのメガトレンド」というタイトルでシンポジウムを開催し、翌年1月にその内容を「中長期ビジョン～2050年に向けたエネルギー技術展望～」という形で取りまとめ、検討結果をご報告させていただきましたが、そのような活動につきましても、より厳しい新しい境界条件の下で、現在、鋭意、努力しながら実施しているところございます。

本日は、現在の国際情勢を踏まえて、エネルギーシステムの在り方を検討する上で前提として重要になるであろう、要素技術的な側面について、現在の状況と今後の展開についての調査結果をご報告させていただくことにいたしました。講演の後にディスカッションの時間も設けてございますので、様々な視点からのご質問やご忌憚のないご意見をいただければ幸いです。なお、本日の報告内容は、先般、当研究所が技術評論社から出版いたしました『図解でわかるカーボンニュートラル』および昨年出版いたしました『図解でわかるカーボンリサイクル』が基になっておりますので、あわせてご高覧いただければ幸いです。

以上をもちまして、開会のご挨拶とさせていただきます。それでは、これから2時間半の長丁場となりますけれども、どうぞよろしくお願い申し上げます。