

(『[Flexible Nuclear Energy for Clean Energy Systems](#)』からの抜粋訳*)

*本和訳の責任は（一社）日本原子力産業協会にあります。

原子力産業界リーダーの視点

作成：米原子力エネルギー協会 理事長 マリア・コースニック；世界原子力協会 事務局長 アニエッタ・リーシング；英国原子力産業協会 会長 ティム・ストーン；カナダ原子力協会 理事長 ジョン・ゴーマン；日本原子力産業協会 理事長 新井史朗

人類は二つの相反する緊急のニーズに直面しています：

第一は、より多くのエネルギーです。何億もの人々が貧困から抜け出すために、冷蔵、食品加工、清潔な水、冷暖房、照明、通信、輸送などのエネルギーを供給します。米エネルギー情報局 (EIA) は、世界の電力需要は 2050 年までに 50% 近く増加すると予測しています。他の推定はさらに大きな増加を示しています。

また、私たちは排出量を減らす必要があります。気候変動に関する政府間パネル (IPCC) は 2050 年までに、電力からの二酸化炭素排出量をほぼゼロにしなければならないと述べています。これにより、気候変動による最悪の影響を防ぐことができます。大気をより質の良いものにするだけで、1 億 5000 万人以上の人々が住む場所を失ってしまう可能性のある世界的な海面上昇を防ぎ、雨、暑さ、寒さのレベルを、私たちが家、工場、農場を建設し、地球を共有する他のすべての生物が依存しているのと同様パターンで維持することができます。

これらのニーズをどのように調和すればよいのでしょうか。私たちのエネルギーシステムを脱炭素化する方法を見つけなければなりません。私たちは、健康、安全、通信に影響を与える多くの重要な用途で電力に依存しているため、風力や太陽光などの炭素を排出しない間歇性のあるエネルギー源の増加する量を、原子力—このニーズを満たすことができる唯一のスケール調整可能な最小炭素電源—からの炭素を排出しない調整可能な電力で補完することによって、システムの信頼性を確保することも意味します。

私たちの多くは、この方程式を解く上で原子力が不可欠な役割を果たすことを認識しています。しかし、私たちは今行動を起こす必要があります、なぜなら問題はもう遠い未来のことではないからです。飢え、渇き、病気は、それらが直面している人々にとって抽象的な問題ではなく、干ばつ、熱波、寒波、より激しい嵐は、無視できる状況ではありません。実際、新世紀の 5 分の 1 はすでに過ぎ去っており、気候変動のさらなる悪影響を回避するための今世紀半ばの目標を達成するには、緊急の行動を取る必要があるというのが科学的なコンセンサスです。

これらの課題はエネルギーの根本的な再考を必要とします。商用エネルギーシステムの開始以来、それらは最小コストの解決策を中心に構成されてきました。しかし、世界がより複雑になり、76億人の人々の健康と繁栄がより相互に関連するようになるにつれ、より多くの事項の考慮が必要になりました。これは、私たちがどのようにゼロ・カーボン技術をシステムに統合するかだけでなく、市場がどのようにこれらのゼロ・カーボン発電を補償するかにも取り組む必要があることを意味します。

私たちは膨大な量の新しい排出ゼロエネルギー発電を統合しなければならないでしょう。化石燃料を燃やすのは確かに簡単でしたが、きれいな空気と安定した気候には何か新しいものが必要です。

その何かの一つが原子力利用の増加です。国際エネルギー機関（IEA）によれば、そのためには、既存の発電所の多くを維持し、見慣れたものから革新的なものまで多様な新しい原子力発電所を建設する必要があります。

私たちは、創意工夫によって問題を解決することができます。そのために太陽、風、落下する水の力ともう一つの基本的な力である原子を利用します。それらすべてが必要になります。

日本原子力産業協会 理事長 新井 史朗

カナダ原子力協会 理事長 ジョン・ゴーマン

米原子力エネルギー協会 理事長 マリア・コースニック

世界原子力協会 事務局長 アニエッタ・リーシング

英国原子力産業協会 会長 ティム・ストーン