

原子力エネルギーは、ネットゼロ社会に貢献する準備ができている

2021年10月25日

第4世代原子力システム国際フォーラム議長

エネルギー技術開発者として、またネットゼロ社会への前向きな貢献者として、第4世代国際フォーラム(GIF)は、COP26という機会の中に、明るい兆しを見出しました。その理由は、サイドイベントや展示会を含むCOP26に関連する活動に関わる多くの人々が、ネットゼロ社会において原子力エネルギーが果たしうる役割を理解し、その重要な役割をより広く伝えるために努力しているからです。近い将来、つまり今から15年あるいは30年後までの間に、世界的なネットゼロ社会を実現していくことは、非常に野心的な目標であることは間違いありません。そのため、ネットゼロ社会の実現に向けて、あらゆるテクノロジーを利用していくことは私たちの責務であり、ネットゼロ社会に貢献しうる現実的な選択肢をすべて検討する必要があります。限られた候補技術だけで検討を行うことは、将来を見据えた現実的な姿勢とは言えません。

世界原子力協会は、COP26に向けた2021年8月16日の公開書簡の中で、「8月12日に国連欧州経済委員会が発表した報告書は、気候変動に効果的に対処すると同時に、より変化への対応力の高い社会を構築するためには、原子力エネルギーが極めて重要な役割を果たすことが必要となってくる」ことに言及しました。これは国連欧州経済委員会単独の見解ではなく、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)、国際エネルギー機関(IEA)、経済協力開発機構原子力機関(OECD/NEA)、国際原子力機関(IAEA)、MITエネルギー・イニシアティブ、世界原子力協会(WNA)など、世界中の専門機関が、効率的で効果的な低炭素社会への現実的な移行には、原子力エネルギーが重要な存在であると結論づけています。

ネットゼロ社会への貢献者として、GIFはクリーンエネルギー閣僚級会合の国際的なイニシアティブである“Nuclear Innovation: Clean Energy Future (CEM NICE Future)”に協力し、「クリーンエネルギーシステムのための柔軟な原子力エネルギー: Flexible Nuclear Energy for Clean Energy Systems」と題した報告書の中で、他のネットゼロ貢献者とともに、原子力エネルギーがいかに世界に貢献できるかを説明しました。この報告書では以下のように結論づけています。

- 原子力は再生可能エネルギーと調和して機能し、クリーンなエネルギー源の使用の拡大に貢献することができる。
- 今日、原子力エネルギーの柔軟な運用は既に行われており、イノベーションによって、この原子力の柔軟性をより多くの形態で使用していくことができる。

2001年にGIFが次世代原子力システムの国際的な技術開発推進者として活動を開始して以来、原子力技術開発の分野では、かなりの技術的進歩が見られます。また、GIFは世界的なネットゼロ社会の重要性、またすべてのネットゼロ技術との調和の重要性を理解しています。ネットゼロ社

会に貢献するために、GIF は「ESG(環境・社会・ガバナンス)投資対象としての原子力エネルギー: NUCLEAR ENERGY- AN ESG INVESTABLE ASSET CLASS」と題したレポートを発表しました。原子力エネルギーと自然エネルギーとの組み合わせは、各国がパリ協定の国家別貢献(NDC)を通じ、ネットゼロ社会を達成する唯一の方法であるため、「原子力の高い稼働率と信頼性は、ネットゼロの達成を容易なものにする可能性がある。(パークレイズ、2021年)」と評価されています。そのため、本レポートで、原子力エネルギーを投資可能な資産対象として取り扱うための金融融資方法と分類方法を説明しています。これらの理由から、GIF は世界のネットゼロ運動に参加し、潜在的な技術的・財政的パートナーとして貢献していきたいと考えています。

原子力は、24時間365日使用可能な、持続可能性を有する、安全でクリーンかつ、信頼性が高く、柔軟で手頃な価格のエネルギー源であり、すでに世界中で開発され利用されています。言い換えれば、今すぐに使用できる既存の選択肢の一つです。原子力システムや第4世代システムのような先進的な原子炉は、運用の柔軟性(負荷追従、蓄熱)、導入の柔軟性(規模、立地)、製品の柔軟性(電気、工業プロセス熱利用、水素製造、海水淡水化などの電気以外の用途)を通じて、再生可能エネルギーと並んで、ネットゼロ社会に貢献することができます。また、GIF は未来のビジョンの実現者として、GIF 加盟国と協力してこれらの技術を開発しており、GIF のウェブサイト上で毎月行われる技術ウェビナーや公開ワークショップなどの機会を通じて、このような技術を世界中に広めています。

私たちは、これまでの世代が開発した利用可能なテクノロジーを、未来を担う若い世代に伝えることの重要性を理解しています。そのために、毎月のウェビナーでは、純粋に技術的な話題だけでなく、技術開発における考え方や戦略についても話題を広げるとともに、若手技術者を対象とした技術コンテストも開催しています。このようにアウトリーチ活動として、次世代に機会を受け渡すことを重視してきました。そのため、今回の COP26 において、原子力を含むあらゆる可能性が議題となり、現実的な解決策が議論されることを大変嬉しく思います。

COP26 は、人間の知識や知恵を活かして、私たちの未来をリードするまたとない機会です。繰り返しになりますが、私たちの未来を決める際には、偏見や例外なく、現在利用可能なすべての可能性を考慮することが重要であることを強調したいと思います。グローバル・ネットゼロ社会に向けた責任ある行動が不可欠であり、第4世代原子力システム国際フォーラムは、すべての原子力エネルギー利用開発者とともに、この社会に貢献する準備ができています。

敬具



GIF Chair, JAEA
Dr Hideki KAMIDE

参考情報

第4世代原子力システム国際フォーラム

英語活動紹介 <https://www.gen-4.org/>

日本語活動紹介 <https://gif.jaea.go.jp/index.html>

CEM NICE Future への貢献

https://gif.jaea.go.jp/event/2020_NICE_Future_Flexibility_Report/index.html

ESG(環境・社会・ガバナンス)投資対象としての原子力エネルギー

<https://gif.jaea.go.jp/methodology/emwg/outcome.html>