

令和7年度版原子力白書の公表に当たって

原子力委員会委員長 上坂 充

我が国における原子力の研究、開発及び利用（原子力利用）は、原子力基本法にのっとり、将来におけるエネルギー資源を確保し、学術の進歩、産業の振興、及び地球温暖化の防止を図り、人類社会の福祉と国民生活の水準向上に寄与することを目的としています。また、原子力利用は、平和の目的に限り、安全の確保を旨として、民主的な運営の下に自主的に行い、成果を公開し、進んで国際協力に資するという基本方針の下に行われています。

原子力白書は、原子力行政のアーカイブであるとともに、「原子力利用に関する基本的考え方」や原子力委員会決定・見解の内容をフォローする役割も担っており、毎年作成しているものです。今回の白書は、おおむね令和7年度に起きた原子力に関する事柄を取りまとめています。

今回の特集では、「次世代に向けた核燃料サイクルの展望」をテーマとして取り上げました。核燃料サイクルとは、ウラン資源からエネルギーを取り出し、廃棄物として処分するまでの一連のプロセスを指します。このプロセスには、使用済燃料を再処理して資源としてリサイクルする方式（クローズドの核燃料サイクル）と、再処理せずにそのまま処分する方式があり、我が国は前者の方式を推進することとしています。本特集では、クローズドの核燃料サイクルを念頭に、その全体像とともに、資源の有効利用や放射性廃棄物の減容化及び有害度低減といった観点からみた意義について、また、核燃料サイクルの効果を更に高めると期待される高速炉の特徴や開発の現状について紹介しています。さらに、国内外の取組や今後の展望についても整理しています。

エネルギー資源に乏しい我が国にとって、核燃料サイクルの確立は、エネルギー供給の海外依存度低下を通じてエネルギー安全保障に寄与するとともに、将来世代への負担軽減にも資する重要な取組です。核燃料サイクルが私たちの暮らしや将来世代にとってどのような意味を持つのかを、できるだけ分かりやすくお伝えしたいと考え、今回の特集を組みました。

原子力白書が、原子力政策の透明性向上に役立つことを期待するとともに、原子力利用に対する国民の理解を深めていただく際の一助となれば幸いです。