

高速増殖炉サイクルの研究開発方針について

2006年11月2日

文部科学省
研究開発局

18 諸文科開第 378 号

平成 18 年 11 月 2 日

高速増殖炉サイクルの研究開発方針について

文部科学省研究開発局

科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会原子力分野の研究開発に関する委員会が取りまとめた『高速増殖炉サイクルの研究開発方針について－「高速増殖炉サイクルの実用化戦略調査研究フェーズⅡ最終報告書」を受けて－』を踏まえ、国は高速増殖炉サイクルの実用化に向けた研究開発を推進する。

高速増殖炉サイクルの研究開発方針について

－ 「高速増殖炉サイクルの実用化戦略調査研究
フェーズⅡ 最終報告書」 を受けて－

2006年10月31日

科学技術・学術審議会
研究計画・評価分科会
原子力分野の研究開発に関する委員会

はじめに

本年7月に開催されたサンクトペテルブルク・サミットにおいては、世界のエネルギー安全保障や気候変動等の課題への対応に資するための原子力エネルギーの役割について言及されました。また、これまで原子力発電の促進に消極的であった諸外国において、再び原子力発電導入に向けた動きが活発化してきています。

現在の原子力発電の主力は軽水炉です。一方、高水準の安全性を前提に、核拡散抵抗性の向上や放射性廃棄物の問題への対応に関心が高まっており、これに対応でき、ウラン資源の有効利用性が高い革新的な原子力システムとして、高速増殖炉サイクル技術の研究開発が進められています。

高速増殖炉サイクル技術としては、これまで多くの概念が提案されています。このため、日本原子力研究開発機構と日本原子力発電株式会社は、1999年より、高速増殖炉サイクルの適切な実用化像とそこに至るための研究開発計画を2015年頃に提示することを目的に、「高速増殖炉サイクルの実用化戦略調査研究」を開始し、多様な選択肢について調査研究が行われてきました。そして、本年3月30日、「高速増殖炉サイクルの実用化戦略調査研究フェーズⅡ最終報告書」を取りまとめ、公表したところです。これに関し原子力政策大綱（2005年10月11日原子力委員会決定）は、「国は、（中略）実用化戦略調査研究フェーズⅡの成果を速やかに評価して、その後の研究開発の方針を提示する」としています。

当委員会（文部科学省 科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 原子力分野の研究開発に関する委員会）は、高速増殖炉サイクル技術の研究開発の進め方について調査審議をいたしました。本報告書は、当委員会における検討結果を踏まえ、これまでの研究開発成果の評価と2015年頃までの研究開発計画をとりまとめたものです。

今後、国及び関係者は、本報告書を踏まえ、高速増殖炉サイクル技術の研究開発を着実に推進していくことが必要であると考えます。

本報告書の構成

本報告書は、総論「高速増殖炉サイクルの実用化に向けて」、各論第一部「高速増殖炉サイクルの技術的な検討」及び各論第二部「今後の進め方」の三部構成になっています。このうち、総論の「3. 進むべき道筋」の「(2) 技術的な開発目標」と「(3) 現在の知見で見通される高速増殖炉サイクル」は各論第一部の要約となっています。また、総論の「(4) 2015年までの研究開発計画」と「(5) 2015年までの研究開発の進め方」は各論第二部の要約となっています。

