

1. 開発の意義・必要性

(5) 開発を進める他国との関係

- ▶ 国際貢献のために高速炉開発が必要というのは本末転倒。自国で高速炉が不要なのに、国際貢献は不要。
- ▶ 日本が自主開発せずとも、必要になった時に、海外で商用化されている高速炉サイクル技術を導入すれば良い。

【見解】

(国際貢献について)

- 福島事故により、世界の原子力の開発・利用促進に多大な影響を及ぼしている現状を踏まえると、福島事故の発生原因を徹底的に究明し、所要の安全対策を含めて福島事故の教訓を世界に発信していくことが、事故を起こした日本としての当然の責務である。
- 福島事故を踏まえ、世界が安全性・信頼性の高い原子力技術の確立を目指す中、日本は高い技術レベルを生かし高速炉サイクルについて高水準の安全性・信頼性を世界規範として共有すべく、今後とも国際的な安全設計クワイアテリア構築等を先導する責務を有する。

(高速炉サイクル技術の海外からの導入について)

- 天然資源に乏しい我が国は、準国産の長期的なエネルギー源を確保するために、原子力開発の当初から国策として高速炉サイクル技術の開発を積極的に進めてきた。
- この間に、海外から導入した軽水炉技術については、多くの初期トラブルを克服して国産化(改良標準化)を図り、世界トップレベルの技術にまで高めてきたが、これには長い年月を要している。また軽水炉再処理技術についても、長年に亘る日米再処理交渉を経て了解を得たという歴史がある。
- 現状、世界で実用化している高速炉サイクル技術はなく、海外で開発された段階で導入しようとするれば、導入時期が遅くなるばかりでなく、日本に適合する耐震性を備えた炉の開発を期待することは無理である。
- また、自主開発を止めれば、これまでの開発投資が無駄になると共に、将来高速炉サイクル技術を導入するとしても、軽水炉サイクル技術と同様の開発を繰り返すことになる。

1. 開発の意義・必要性

(5) 開発を進める他国との関係

▶ FBRは核拡散につながる技術であり、FBRが実用化し、プルトニウムが頻繁に国内を移動し、利用されているような状況は危険。

【見解】

(核不拡散について)

- 日本の原子力利用は平和目的に限っており、Pu等の核物質を軍事目的に転用できないよう施設設計がなされていると共に、IAEAによる保障措置など、国際機関のチェックを受けている。
- 現状よりさらに多くのPuを利用する次世代原子力システムにおいても、基本的に現行の保障措置システムの適用が可能である。
- このような制度的措置に加え、Puを常にUやプタークチニドと共存させ、分離しないプロセスを採用することや、保障措置適用性を考慮した施設設計を行うことで、技術面からも核拡散抵抗性を高めることが可能である。

(核物質防護・テロ対策について)

- 核物質防護の観点では、我が国は、核物質の使用・貯蔵、輸送及び原子力施設の防護措置に関する国際的な共通指針にのっとりた法体系を整備し、これに基づいた対応を行っている。FBRサイクルでも同様の取り扱いとなる。
- すなわち、次世代施設においても施設周辺での検知機器やフェンスの設置、施設出入り口での出入管理の徹底、監視カメラの設置などの核物質防護システムを構築することにより、不審者の施設内への侵入を確実に検知し、核物質の盗取及び妨害破壊行為を未然に防止するよう設計での対応が可能である。また、米国等で議論されている航空機テロ等にも対策は検討済。