

原子力システム研究開発事業
(環境負荷低減技術)
中間評価総合所見

評価の概要			
項 目	要 約		
研究課題名： マイナーアクチニドの中性子核データ精度向上に係る研究開発 研究代表者（研究機関名）： 原田秀郎 （日本原子力研究開発機構） 再委託先研究責任者（研究機関名）： 井頭政之 （東京工業大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）： 堀 順一 （京都大学） 研究期間及び研究経費： 平成25年度～平成28年度（4年計画）			
1. 研究の概要	マイナーアクチニド (MA) を中心とする放射性廃棄物にかかわる環境負荷低減技術の基盤データとして、放射性核種の核データの精度向上が求められている。本研究は、従来、測定が困難であるため測定誤差が大きい放射性核種 (MA 及び長寿命核分裂生成核種) に対して、各種核変換システムによる環境負荷低減効果の定量的評価とその設計に重要な中性子核データの高精度化を目指して実施する。		
2. 総合評価	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center; width: 50px;">A</td><td>高精度崩壊γ線放出率測定技術を開発し、アメリシウム (Am) の崩壊ガンマ線放出率の測定精度を一桁向上させた。また、カロリメトリック測定の誤差を大幅に減少させる技術を開発し、熱測定の精度を向上させた。これらの技術開発を通じて、MA核種の中性子核データの高精度化を進めており、計画の後半においても優れた成果が得られることを期待する。</td></tr></table> <p>S) 極めて優れた成果が挙げられている A) 優れた成果が挙げられている B) 一部を除き、相応の成果が挙げられている C) 部分的な成果に留まっている D) 成果がほとんど挙げられていない</p>	A	高精度崩壊 γ 線放出率測定技術を開発し、アメリシウム (Am) の崩壊ガンマ線放出率の測定精度を一桁向上させた。また、カロリメトリック測定の誤差を大幅に減少させる技術を開発し、熱測定の精度を向上させた。これらの技術開発を通じて、MA核種の中性子核データの高精度化を進めており、計画の後半においても優れた成果が得られることを期待する。
A	高精度崩壊 γ 線放出率測定技術を開発し、アメリシウム (Am) の崩壊ガンマ線放出率の測定精度を一桁向上させた。また、カロリメトリック測定の誤差を大幅に減少させる技術を開発し、熱測定の精度を向上させた。これらの技術開発を通じて、MA核種の中性子核データの高精度化を進めており、計画の後半においても優れた成果が得られることを期待する。		