

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			
研究課題名：「もんじゅ」データを活用したマイナーアクチニド核変換の研究 研究代表者（研究機関名）：竹田 敏一（福井大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：佐野 忠史（京都大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：北田 孝典（大阪大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：宇佐美 晋（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）：高桑 正行（日立GEニュークリア・エナジー株式会社） 研究期間及び研究経費：平成25年度～平成28年度（4年計画）			
項 目	要 約		
1. 研究の概要	環境負荷低減と有害度低減の実現のためマイナーアクチニド(MA)を効率よくかつ安全に核変換・減容するナトリウム冷却高速炉(SFR)について検討するとともに、「もんじゅ」等の運転、性能データを活用して、炉物理特性、特に MA 核変換量やナトリウムボイド反応度等を精度よく計算する手法、およびそれらの予測誤差を低減する手法の開発を目指し研究を実施する。		
2. 総合評価	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50px;">A</td> <td> SFRによる安全で効率的な核変換システムの構築が期待できる。新たな炉心概念の創出やナトリウムプレナムのボイド反応度への影響を明確にし、MA含有率が11%と従来の倍以上を許容する炉心概念を構築するなど、目標は十分に達成されつつある。今後はナトリウムプレナム付燃料の導入やプレナム長の調整による炉心特性や炉心安全性など総合的に検討することを期待する。 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 </td> </tr> </table>	A	SFRによる安全で効率的な核変換システムの構築が期待できる。新たな炉心概念の創出やナトリウムプレナムのボイド反応度への影響を明確にし、MA含有率が11%と従来の倍以上を許容する炉心概念を構築するなど、目標は十分に達成されつつある。今後はナトリウムプレナム付燃料の導入やプレナム長の調整による炉心特性や炉心安全性など総合的に検討することを期待する。 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
A	SFRによる安全で効率的な核変換システムの構築が期待できる。新たな炉心概念の創出やナトリウムプレナムのボイド反応度への影響を明確にし、MA含有率が11%と従来の倍以上を許容する炉心概念を構築するなど、目標は十分に達成されつつある。今後はナトリウムプレナム付燃料の導入やプレナム長の調整による炉心特性や炉心安全性など総合的に検討することを期待する。 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		