

**原子力システム研究開発事業  
事後評価総合所見**

<p>研究課題名：安全性・経済性向上を目指した MA 核変換用窒化物燃料サイクルに関する研究開発</p> <p>研究代表者（研究機関名）：高野 公秀（日本原子力研究開発機構）</p> <p>再委託先研究責任者（研究機関名）：村上 毅（電力中央研究所）</p> <p>再委託先研究責任者（研究機関名）：有馬 立身（九州大学）</p> <p>研究期間及び研究費：平成28年度～令和元年度（4年計画） 300百万円</p>					
項 目	要 約				
1. 研究の概要	<p>放射性廃棄物の減容・有害度低減に貢献するマイナーアクチノイド（MA）の核変換に関して、高濃度MA含有に適した窒化物燃料と乾式処理による核変換専用の燃料サイクルの実現を目指し、安全性・経済性向上の観点から燃料製造技術、核変換（燃焼）時の燃料安全性挙動、及び燃料処理技術に関する研究開発を実施し、概念開発段階から工学規模の原理実証段階に進むための技術的見通しを得ることを目的として、以下の研究開発を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 燃料製造技術開発</li> <li>2) 燃料安全性挙動評価</li> <li>3) 燃料処理技術開発</li> </ol>				
2. 総合評価	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 10%;"><b>A</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ADS等における窒化物燃料を実用化するために、準工学的段階への道筋が得られており、重要な成果が挙げられていると評価ができる。</li> <li>・ 核燃料開発においては、健全時の特性評価だけでなく、破損、溶融した状態での挙動についても検討が必要と考える。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>S) 極めて優れた成果があげられている</li> <li>A) 優れた成果があげられている</li> <li>B) 一部を除き、相応の成果があげられている</li> <li>C) 部分的な成果に留まっている</li> <li>D) 成果がほとんどあげられていない</li> </ul> </td> </tr> </table>	<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ADS等における窒化物燃料を実用化するために、準工学的段階への道筋が得られており、重要な成果が挙げられていると評価ができる。</li> <li>・ 核燃料開発においては、健全時の特性評価だけでなく、破損、溶融した状態での挙動についても検討が必要と考える。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>S) 極めて優れた成果があげられている</li> <li>A) 優れた成果があげられている</li> <li>B) 一部を除き、相応の成果があげられている</li> <li>C) 部分的な成果に留まっている</li> <li>D) 成果がほとんどあげられていない</li> </ul>
<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ADS等における窒化物燃料を実用化するために、準工学的段階への道筋が得られており、重要な成果が挙げられていると評価ができる。</li> <li>・ 核燃料開発においては、健全時の特性評価だけでなく、破損、溶融した状態での挙動についても検討が必要と考える。</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>S) 極めて優れた成果があげられている</li> <li>A) 優れた成果があげられている</li> <li>B) 一部を除き、相応の成果があげられている</li> <li>C) 部分的な成果に留まっている</li> <li>D) 成果がほとんどあげられていない</li> </ul>				