

**原子力システム研究開発事業  
事後評価総合所見**

研究課題名：柔軟性の高いMA回収・核変換技術の開発  
 研究代表者（研究機関名）：飯塚 政利（電力中央研究所）  
 再委託先研究責任者（研究機関名）：野平 俊之（京都大学）  
 再委託先研究責任者（研究機関名）：小藤 博英（日本原子力研究開発機構）  
 研究期間及び研究費：平成28年度～令和元年度（4年計画） 325百万円

項 目	要 約
1. 研究の概要	<p>高速炉燃料サイクルに金属燃料－乾式再処理技術を取り込むことにより、幅広い高速炉導入シナリオやプルトニウム（Pu）需給シナリオに柔軟に対応しつつ、軽水炉使用済燃料からPuとマイナーアクチニド（MA）を回収して高速炉で核変換させることによる廃棄物有害度低減の効果を最大化することが可能なMA回収・核変換システムを構築することを研究開発目標として、以下の研究開発を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 金属燃料及び炉心開発</li> <li>2) 乾式再処理技術開発</li> <li>3) MA回収・核変換シナリオとPu/MA収支の検討</li> </ol>
2. 総合評価	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #cccccc; width: 30px; height: 30px; text-align: center; margin-right: 10px;">A</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実験的にU、Pu、MAと希土類元素の分離方法を開発し、様々なシナリオに対応可能であり、高レベル廃棄物の減容にもつながる成果が得られたと評価ができる。</li> <li>・ 今後は、二次廃棄物も含めた廃棄物発生量と、それらの処理・処分方法について検討して欲しい。</li> <li>・ 廃棄物発生量の低減と作業量との関係において、合理化が図れるかについての検討が必要になると思われる。</li> </ul> </div> </div> <ol 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> </ol>