

**原子力システム研究開発事業  
中間評価総合所見**

<p>研究課題名：MA 入り Pu 金属燃料高速炉サイクルによる革新的核廃棄物燃焼システムの開発          研究代表者（研究機関名）：有江 和夫（(株) 東芝）          再委託先研究責任者（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）：有田 裕二（福井大学）          再委託先研究責任者（研究機関名）：宇根崎 博信（京都大学）          研究期間及び研究費：平成26年度～平成29年度（4年計画） 287百万円</p>	
項目	要 約
1. 研究の概要	<p>ウランを含まないMA入りPu金属燃料（TRU金属燃料）高速炉と乾式再処理を用いた新しいTRU金属燃料高速炉サイクルによる「核廃棄物燃焼システム」を構築し、PuとMAの単位出力当たりの燃焼量（燃焼効率）を従来の高速炉の約5倍に向上させることで、小容量の高速炉で高レベル放射性廃棄物の有害度低減を狙うため、当該システム特有の課題であるTRU金属燃料の健全性、炉心の安全性および乾式再処理の適用性に関する技術開発をす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) 燃料開発</li> <li>2) 再処理開発</li> <li>3) 炉心開発</li> <li>4) 「核廃棄物燃焼システム」の検討</li> </ol>
2. 総合評価	<p style="text-align: center;"><b>A</b></p> <p>ウランを含まないMA含有Pu金属燃料高速炉サイクルの開発を目標としており、環境負荷の低減や核不拡散性の向上など社会的ニーズも高いと思われる。これまでに有益な成果が得られており、また、研究が広い領域にまたがるため、若手人材の育成にも役立っている。</p> <p>事業は計画通り進捗しているが、現状の目標値がシミュレーション上のものであるため、計画の後半では、具体的な数値目標や導入効果と実現性を考慮したロードマップを策定することを期待する。</p> <p>S) 極めて優れた成果があげられている          A) 優れた成果があげられている          B) 一部を除き、相応の成果があげられている          C) 部分的な成果に留まっている          D) 成果がほとんどあげられていない</p>