

国家課題対応型研究開発推進事業 原子力システム研究開発 ―基盤研究開発分野―  
革新技術創出発展型 事後評価総合所見

研究開発課題名(研究機関名):

「実用化に向けた金属燃料サイクルの工学技術実証に関する研究開発」

研究代表者(研究機関名):小山 正史(一般財団法人電力中央研究所)

再委託先研究責任者(研究機関名):藤井 俊行(国立大学法人京都大学)

再委託先研究責任者(研究機関名):林 和博(独立行政法人日本原子力研究開発機構)

研究期間及び予算額:平成21年度～平成23年度(3年計画)1,057 百万円

項目	要 約
1. 研究開発の概要	金属燃料サイクルに関する1トン/年規模の主要工程機器を開発し、ウラン等を用いた燃料サイクル繰り返し試験を実施する。そして、各工程で安定した機器性能を実証し、工程ロスを含む実効的マスバランスデータを蓄積することで、工学規模ホット試験に向けた機器設計データを得る。
2. 総合評価	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px; text-align: center; width: 40px; height: 40px; line-height: 40px;">A</div> <div> <p>・熔融塩を用いた電解還元、電解精製、及び溶解度の差を利用した向流法TRU回収等の工学規模でのコールド試験からPu,Am,Cmを使った小規模ホット試験等までを系統的に行い、金属燃料再処理プロセス成立性を確認するとともに、金属燃料サイクル工学ホット実証試験につなげるための開発課題を抽出するなど、優れた成果を挙げている。</p> <p>S)極めて優れた成果を挙げ、今後の展開が大いに期待できる。  <b>A)優れた成果を挙げ、今後の展開が期待できる。</b>                      B)成果の一部は得られてないが、他は相応の成果を挙げている。                      C)成果の多くが得られておらず、一部についてのみ相応の成果を挙げている。                      D)成果がほとんど挙げられていない。</p> </div> </div>