

**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：エマルションフロー法を用いた新しい分離プロセスの研究開発 研究代表者（研究機関名）：長縄 弘親（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） 73百万円</p>	
項 目	要 約
1. 研究の概要	<p>高レベル放射性廃液中の多種多様な核種の分離に対応するためのエマルションフロー装置の多段化技術、処理の妨げとなる不溶解残渣等のスラッジを連続的に回収・除去するスラッジ・トラップ技術を開発する。また、エマルションフロー法に特徴的な単分散に近い乳濁状態の性質を活かし、マイナーアクチノイド（MA）の分離等に有効な窒素含有ドナー系抽出剤の弱点である抽出速度の遅さ、分相性の悪さを克服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"> 1) 分離に対応するためのエマルションフロー装置の多段化 2) 窒素含有ドナー系抽出剤の弱点を克服するための新たな試み 3) 連続的なスラッジの回収・除去
2. 総合評価	<p style="text-align: center;">S</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新しい工夫により、大きな効果が期待できる分離プロセスを開発したことが評価できる。 ・研究成果を6件という多くの特許出願につなげている。また、研究成果は原子力以外の分野への波及効果にも期待ができる。 ・予算規模の小さいタイプBの課題であるが、非常に多くの成果が得られており、費用対効果の面でも高く評価ができる。 <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>