

原子力システム研究開発事業
 基礎研究開発分野 革新技术創出発展型
 事後評価総合所見

研究開発課題名：疎水性、親水性新規ジアミド化合物による MA 相互分離技術開発			
研究代表者（研究機関名）：佐々木祐二（独立行政法人日本原子力研究開発機構） 再委託先研究責任者（研究機関名）：池田泰久（国立大学法人東京工業大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：三村均（国立大学法人東北大学）			
研究期間及び研究経費：平成 22 年度～平成 24 年度（3 年計画） 156 百万円			
項 目	要 約		
1. 研究開発の概要	選択性の異なる水溶性配位子と疎水性の新規多座配位性ジアミドを併用し、硝酸一ドデカン抽出系で発現する新しい核種分離技術を確立し、高レベル廃液中に高濃度で存在するランタノイドから核変換対象である Am と発熱性の Cm との相互分離を含む簡便で総合的な分離プロセスを開発した。		
2. 総合評価	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50px;">S</td> <td> <p>本事業では抽出剤の選定、設計から合成、基礎物性評価、さらに単純系での抽出挙動の検討、錯体の構造解析、クロマトグラフィー実施およびプロセス案の設計まで、プロセス設計の入り口から出口まで一貫して検討する内容の研究計画が設定され、実施された。国際的にも評価され、わが国がリードしてきたこれまでの研究に、しっかりとしたデータを積み上げ、Am、Cm、Ln の相互分離の可能性への道筋がつけられており、極めて優れた成果が挙げられている。</p> <p>S) 極めて優れた成果が挙げられている。 A) 優れた成果が挙げられている。 B) 一部を除き、相応の成果が挙げられている。 C) 部分的な成果に留まっている。 D) 成果がほとんど挙げられていない。</p> </td> </tr> </table>	S	<p>本事業では抽出剤の選定、設計から合成、基礎物性評価、さらに単純系での抽出挙動の検討、錯体の構造解析、クロマトグラフィー実施およびプロセス案の設計まで、プロセス設計の入り口から出口まで一貫して検討する内容の研究計画が設定され、実施された。国際的にも評価され、わが国がリードしてきたこれまでの研究に、しっかりとしたデータを積み上げ、Am、Cm、Ln の相互分離の可能性への道筋がつけられており、極めて優れた成果が挙げられている。</p> <p>S) 極めて優れた成果が挙げられている。 A) 優れた成果が挙げられている。 B) 一部を除き、相応の成果が挙げられている。 C) 部分的な成果に留まっている。 D) 成果がほとんど挙げられていない。</p>
S	<p>本事業では抽出剤の選定、設計から合成、基礎物性評価、さらに単純系での抽出挙動の検討、錯体の構造解析、クロマトグラフィー実施およびプロセス案の設計まで、プロセス設計の入り口から出口まで一貫して検討する内容の研究計画が設定され、実施された。国際的にも評価され、わが国がリードしてきたこれまでの研究に、しっかりとしたデータを積み上げ、Am、Cm、Ln の相互分離の可能性への道筋がつけられており、極めて優れた成果が挙げられている。</p> <p>S) 極めて優れた成果が挙げられている。 A) 優れた成果が挙げられている。 B) 一部を除き、相応の成果が挙げられている。 C) 部分的な成果に留まっている。 D) 成果がほとんど挙げられていない。</p>		