

**英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業
共通基盤型原子力研究プログラム
事後評価総合所見**

<p>研究課題名：ウラニル錯体化学に基づくテラーメイド型新規海水ウラン吸着材開発 研究代表者（研究機関名）：鷹尾 康一郎（東京工業大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：金子 政志（日本原子力研究開発機構） 研究期間及び研究費：令和元年度～令和3年度（3年計画） 12百万円</p>					
項目	要 約				
1. 研究の概要	<p>海水中におけるウラン支配種であるウラニルイオンが他の金属にはまず見られない平面5座配位を好むというユニークな錯体化学的特徴を示すことに基づいて海水ウラン吸着材の吸着部位となる配位子構造をデザインし、海水ウラン回収技術における既存課題の解決およびまったく新しい海水ウラン吸着材の開発を実施する。その第1フェーズとして、本研究ではウラニルイオンに対して特異的配位能を有する平面5座開環キレート配位子の開発およびその基本性能評価を行うことを目的として、以下の項目を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 平面5座配位子の開発と基本性能評価 2) UO_2^{2+}-平面5座配位子錯体の合成および錯形成挙動の解明 3) UO_2^{2+}-平面5座配位子錯体に対する計算化学的アプローチ 4) 夾雑イオンに対するUO_2^{2+}選択性の評価 				
2. 総合評価	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50px; vertical-align: middle;">A</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 基盤研究として、しっかりとした検討がなされており、学術的な観点から成果について評価が出来る。 ・ 一方で、まだ実用化までの距離があり、また、回収したウランの核物質としての取り扱い方法など、総合的な検討を行って欲しい。 </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>S) 特筆すべき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) 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> </td> </tr> </table>	A	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基盤研究として、しっかりとした検討がなされており、学術的な観点から成果について評価が出来る。 ・ 一方で、まだ実用化までの距離があり、また、回収したウランの核物質としての取り扱い方法など、総合的な検討を行って欲しい。 		<p>S) 特筆すべき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) 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>
A	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基盤研究として、しっかりとした検討がなされており、学術的な観点から成果について評価が出来る。 ・ 一方で、まだ実用化までの距離があり、また、回収したウランの核物質としての取り扱い方法など、総合的な検討を行って欲しい。 				
	<p>S) 特筆すべき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) 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>				