

**英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業
国際協力型廃炉研究プログラム
事後評価総合所見**

研究課題名：革新的水質浄化剤の開発による環境問題低減化技術の開拓 研究代表者（研究機関名）：浅尾 直樹（信州大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：湊 文俊（分子科学研究所） 再委託先研究責任者（研究機関名）：義永 那津人（東北大学） 研究期間及び研究費：令和2年度～令和4年度（3年計画） 58百万円					
項目	要 約				
1. 研究の概要	<p>現在福島第一原子力発電所の汚染水処理が進められているが、除染に用いられた使用済み吸着剤の廃棄量が増え続けているため、その発生量の削減が求められている。これに資するため、本業務実施者がこれまでに培った金属酸化物ナノ材料の作製法を活用し、日英で共同研究することにより、ストロンチウムイオンに対する吸着性能に優れた材料を開発し、その再利用化を図ることで汚染物質に起因する環境問題を低減化することを目的として、以下の項目を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 金属酸化物材料作製と吸着機能評価 2) 金属酸化物材料の構造解析 3) 作製条件・構造データ・吸着性能間の相関解析 				
2. 総合評価	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50px;">A</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ Srの選択吸着性に優れ、更に再利用をすることで廃棄物量の低減が可能な吸着剤の製造方法を構築したことは評価ができる。 ・ 造粒化工程を含まない製造方法は、他の酸化物を主体とする吸着材の作製への展開を期待したい。 ・ 一方で、マテリアル・インフォマティクスについては、SEMなどの材料計測と構造解析が噛み合っておらず、設計方針等として、明確には示されなかったことが残念である。 </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"> ・ Srの選択吸着性に優れ、更に再利用をすることで廃棄物量の低減が可能な吸着剤の製造方法を構築したことは評価ができる。 ・ 造粒化工程を含まない製造方法は、他の酸化物を主体とする吸着材の作製への展開を期待したい。 ・ 一方で、マテリアル・インフォマティクスについては、SEMなどの材料計測と構造解析が噛み合っておらず、設計方針等として、明確には示されなかったことが残念である。 		<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"> ・ Srの選択吸着性に優れ、更に再利用をすることで廃棄物量の低減が可能な吸着剤の製造方法を構築したことは評価ができる。 ・ 造粒化工程を含まない製造方法は、他の酸化物を主体とする吸着材の作製への展開を期待したい。 ・ 一方で、マテリアル・インフォマティクスについては、SEMなどの材料計測と構造解析が噛み合っておらず、設計方針等として、明確には示されなかったことが残念である。 				
	<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>				