受賞者氏名	渡邊 雄二郎
所属	生命科学部環境応用化学科
受賞年月日	2023 年 8 月 30 日
国内•国外	国内
授与機関等名称	環境放射能除染学会
受賞名	令和 5 年度学会表彰奨励賞



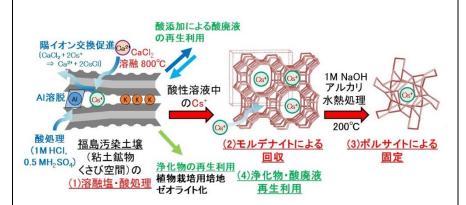
福島県とうほう・みんなの文化センターで開催された第 12 回環境放射能除染研究発表会で奨励賞を受賞しました。

受賞したテーマは「ゼオライトを用いたセシウムイオンの回収・安定化に関する研究」で、土壌中や環境水中のセシウムイオンの回収に適したゼオライト種の選定と、セシウムイオンを吸着したゼオライトのアルカリ水熱処理による安定化方法についてまとめたものです。

本受賞に関する研究は、中間貯蔵開始後30年以内の福島県外最終処分を見据えた除去土壌等の減容・再生利用等に活用し得る技術開発として、中間貯蔵・環境安全事業株式会社の除去土壌等の減容等技術実証事業(環境省からの委託事業2023~2025年度)に採択され実施している研究・技術開発の一部です(研究概要図参照)。除去土壌中から溶融塩・酸処理法により脱離した放射性セシウムをゼオライト(モルデナイト)で回収後、溶液安定性の極めて高いゼオライト(ポルサイト)へアルカリ水熱転換する技術を開発しました。

本方法は、放射性セシウムの安定貯蔵方法として今後の有効活用が期待できます。

受賞(研究)内容詳細



研究概略図

実証テーマ: 除去土壌中の放射性セシウムの溶融塩・酸処理 法による脱離とゼオライトを用いた回収・安定化による減容・再生 利用技術の開発(2023~2025年度)

詳細な研究成果: 研究室ホームページ参照 https://watanabelab.ws.hosei.ac.jp/wp/