



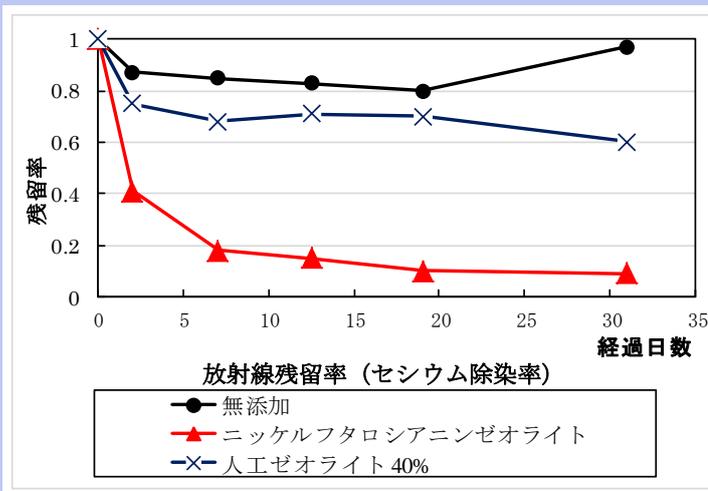
放射性セシウム除去コンクリートブロックの開発

キーワード 放射性セシウム、石炭灰より合成したゼオライト、金属フタロシアニン化合物、コンクリートブロック

研究内容の概要： 産業廃棄物である石炭灰とアルミドロスから合成したゼオライトを入れたコンクリートブロックは透水性や保水性に優れ、これに金属フタロシアニンを加えることで放射性セシウムの除去率が飛躍的に増大することがわかった。



開発したコンクリートブロック
(20cm×10cm×5cm)



特長／効果

- ゼオライトを添加することで、保水性・透水性が優れている
- 乾燥状態でも、吸着した放射性セシウムの飛散を防ぐことができる
- 放射性セシウムの大容量の吸着能を備えているので、ホットスポットに設置しても、長期間放射性セシウムを吸着するので、頻繁に取り替える必要がなく作業性に優れている
- 回収したコンクリート製品は、放射性セシウムが漏洩することがないので、廃棄作業や貯蔵・保管性に優れている
- コンクリート製品の形状が大きく、かつ機械的強度が優れているので、流水中へのセットが容易で、吸着後の取り替え作業や回収が容易である

利用／用途

- 放射性セシウムなどで汚染された土壌や湖水からの除染
- このコンクリート製品は保水量がきわめて大きいので、流水から露出しても、その保水性により系内でイオン交換できるので、山腹などの法面に設置できる
- 設置場所に応じた最適な形状のコンクリート製品を選択・施工できる

知的財産権等情報

特許出願	特開 2015-129651
論文等	1 編

産業理工学部 生物環境化学科 荒川 剛

URL: <http://www.fuk.kindai.ac.jp>

連絡先: 近畿大学 リエゾンセンター(KLC)

〒577-8502 大阪府東大阪市小若江 3-4-1
TEL:06-4307-3099 FAX:06-6721-2356

E-mail: klc@kindai.ac.jp

URL: <http://www.kindai.ac.jp/liaison>