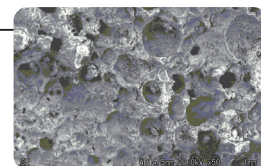


17 廃棄ガラスを利用したフッ素除去剤

2015

こんなことができます!



フッ素含有排水の処理が、簡単かつ低コストで可能!

【解決したポイント】

- ・廃棄ガラス粉末、ガラス発泡体あるいは水熱処理したガラス粉末ガラス発泡体の使用により簡単なプロセスでフッ素が除去。
- ・除去したフッ素は回収可能。

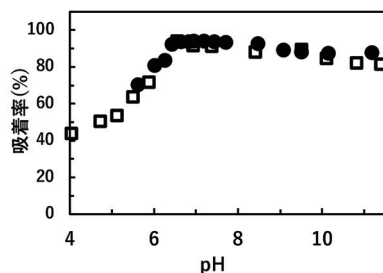
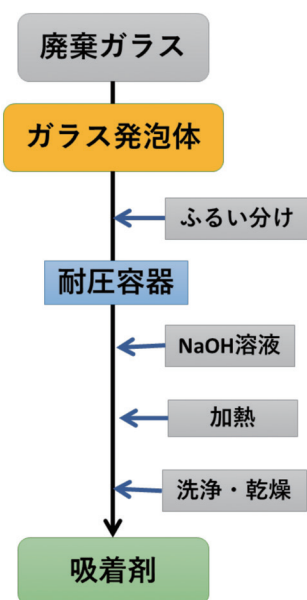
【従来の問題点】

- ・凝集沈殿法によるフッ素含有排水処理では、沈殿物のフッ素濃度が低すぎて資源として有効に利用できない。
- ・処理コストが高い。

技術の概要

ソーダ石灰ガラス、無アルカリガラス、スラグなどの廃棄ガラス粉末、あるいはそれらのガラス発泡体や水熱処理ガラス発泡体を素材とした廉価なフッ素除去剤を開発。除去されたフッ素は、酸により回収できる。

図・写真



CF / mg L⁻¹: ●97.6, □99.3
 粒度(mm): ●<0.5, □2-4

広いpH領域でフッ素除去能
が維持される

発明者からのメッセージ

フッ素化合物は、半導体や太陽電池の製造などで大量に使用されています。しかし、その原料である蛍石の枯渇が懸念されています。本技術によりフッ素含有排水を処理するとともに、有用なフッ素資源の回収が実現できます。

ライセンス情報

- 1) 開放特許情報DB番号 /
- 2) 特許番号 / 特許第5942141号
- 3) 公開番号 / 特開2013-158727
- 4) 出願番号 / 特願2012-023795
- 5) 出願日 / 2012.2.7
- 6) 発明の名称 / 「フッ素除去剤、フッ素含有液の処理方法」
- 7) 特許権者 / 鳥取県、株式会社鳥取再資源化研究所
- 8) 代表発明者 / 中野 恵文
- 9) 実施権許諾・譲渡種別 許諾 譲渡
- 10) 共同開発・研究の意思 有 無
- 11) サンプル提供の予定 有 無
- 12) 技術指導の意思 有 無
- 13) 実施実績 有 試作 実験 無
- 14) 事業化実績 有 無
- 15) 実施権許諾実績 有 無

連絡先

- 1) 所属 / 公益財団法人鳥取県産業振興機構
- 2) 担当者名 / 経営支援部 知的所有権センター 特許流通担当
- 3) 電話番号 / 0857-52-6722
- 4) E-mail / chizai@toriton.or.jp