

[様式2 (汚染水処理対策委員会に報告し、一般公開となるものです)]

御提案書	
技術分野	③ (「技術提案募集の内容」の該当番号を記載願います)
御提案件名	プルシアンブルー担持微多孔質発泡セラミックスを利用したCs除去技術
御提案者	小松精練株式会社

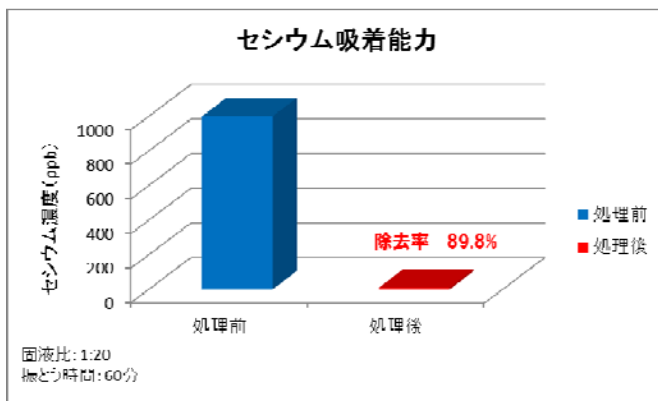
1. 技術等の概要 (特徴、仕様、性能、保有者など)

・Cs を選択吸着するプルシアンブルー ナノ粒子を担持させた顆粒状の微多孔質発泡セラミックスを利用したCs 除去技術を提案する。

<特徴>

・微多孔質発泡セラミックスのマイクロオーダーの孔に水が入り込み、高い吸水性と保水性を有している。(含水率 30%) この発泡体にプルシアンブルー ナノ粒子を担持することによって、汚染水を吸水し、水中のCs を吸着する特徴を持っている。

<性能>



プルシアンブルーを担持した
発泡セラミックス



<使用方法>

①止水用土のうの充填材：砂に 50%の割合で混合して土のうに充填

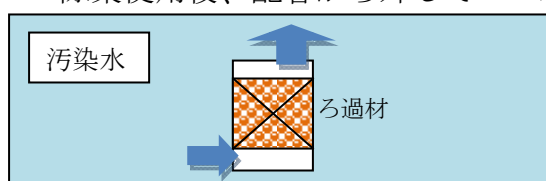
汚染水が漏れを止水する際に、通常の土のうと同じように積み上げて使用する。

汚染の水漏れを止水しながら、Cs を吸着して除染することができる。

②簡易ろ過装置：20L のペール缶を利用した簡易ろ過装置のろ過材として充填する。

汚染水を通液することによって、溶存しているCs イオンだけでなく、懸濁粒子に付着しているCs もろ過効果で除染できる。

除染使用後、配管から外してペール缶ごと廃棄できる。



2. 備考（以下の点など、可能な範囲で御記入いただけますようお願いいたします）

- ・開発・実用化の状況（国内外の現場や他産業での実績例、実用化見込み時期を含む）

実用化見込み：2014年3月

- ・開発・実用化に向けた課題・留意点

簡易ろ過装置：連続運転による長期的な効果確認

- ・その他（特許等を保有している場合の参照情報等）

（備考）技術提案募集の内容（6分野）

- ① 汚染水貯蔵（タンク等）
- ② 汚染水処理（トリチウム処理等）
- ③ 港湾内の海水の浄化（海水中の放射性物質の除去等）
- ④ 建屋内の汚染水管理（建屋内止水、地盤改良等）
- ⑤ 地下水流入抑制の敷地管理（遮水壁、フェーシング等）
- ⑥ 地下水等の挙動把握（地下水に係るデータ収集の手法、水質の分析技術等）