

## 1. 技術等の概要（特徴、仕様、性能、保有者など）

### 1.1. 技術概要

浚渫土を水洗により除塩を行い、ろ液に溶出した2価のカチオンであるSrを分離除去し、固体中に残留したCsを昇華法により分離除去する。

### 1.2. 技術内容

#### (1) 浚渫範囲と深さの特定

円柱状に堆積土砂をサンプリングし（約20cm深さ程度まで）、Cs及びSrの深さ方向の濃度分布を確認し、浚渫の範囲と深さを決定する。

#### (2) 堆積土砂の浚渫

(1)の結果を基に決定した浚渫範囲の堆積土砂を最適な工法で浚渫する。

#### (3) 除塩処理

浚渫土を水洗・固液分離を行い、塩分を取り除く。

#### (4) Srの分離処理

ろ液中に溶出した2価のカチオンであるSrを両性イオン交換樹脂を用いて、Na、Kと分離する。

#### (5) Csの分離除去

固体中に残留したCsを昇華法により、分離除去する。

### 1.3. 技術の特徴

—SrとCsを分離可能な技術。

—Srは水洗により、ろ液に溶出させた後、両性イオン交換樹脂を用いて、Na、Kと分離する。

—固体中に残留したCsは昇華法により分離除去する。

## 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）

—除塩設備は震災がれき処理等ですでに実用化

—両性イオン交換樹脂を用いた分離は、最終処分場浸出水を用いて2価のカチオンであるCaの分離を実証。海水からのSr分離は実証試験の実績はなく確認中。

—固体中のCs分離除去は平成23年度国交省委託事業および内閣府委託平成23年度除染技術実証試験事業で実証。

### ・開発・実用化に向けた課題・留意点

—水洗により塩素と同時にSrを溶出させる技術の開発

—両性イオン交換樹脂を用いたSrの分離。

### ・その他（特許等を保有している場合の参照情報等）

両性イオン交換樹脂を用いたSr分離は特許出願準備中