

[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	⑤-(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	微生物による地下水中カルサイト生成による土壌中 Sr 除去・捕集技術
御提案者	大貫敏彦(JAEA) 吉田善行 (ATOX)
<p>1. 技術等の概要 (特徴、仕様、性能、保有者など)</p> <p>微生物による尿素分解機能を活用して、地下水中にアンモニウムイオンとカルサイトを生成させ、Sr の共沈による除去並びに生成アンモニアによる吸着 Sr の脱離促進 (カルサイトによる回収) を行う。</p> <p>仕様: 尿素や栄養素並びに微生物を添加するための井戸の設置、添加-吸引ポンプシステム、尿素など添加剤、微生物、栄養素 (5-10式)</p> <p>性能: Sr の除去率は 98%以上、止水性能は未評価</p> <p>装置: 野外での実施実績有り。装置は作製する必要有り。</p>	
<p>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)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) バッチ試験でのカルサイト生成、Sr イオンの共沈の確認、野外試験によるカルサイト生成の確認はすんでいる。 ・開発・実用化に向けた課題・留意点 福島地下水システムにおけるカルサイト生成条件の確認と、カルサイト生成促進菌の選択。原位置での効率的な Sr 除去に向けたプラントの設計。 ・その他 (特許等を保有している場合の参照情報等) 尿素分解菌 (海外特許)、手法特許 (USA Patent 8420362 など) 	