

[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	①汚染水貯蔵 (タンク等) ④建屋内の汚染水管理 (建屋内止水、地盤改良等)
御提案件名	汚染水貯蓄除染処理システム
御提案者	株式会社菊池製作所、特定非営利活動法人体育環境発明機構、オーガニック・システム株式会社
<p>1. 技術等の概要 (特徴、仕様、性能、保有者など)</p> <p>(特徴)</p> <p>本技術は、放射性物質セシウム、ストロンチウム等を除去する除染技術システムである。セシウム、ストロンチウム等を70%以上除去する「ガードメン」をフィルターとして、タンク内等に設置し、汚染水を浄化するシステムである。</p> <p>各タンクに、T-a 汚染水の浮遊物除染フィルター、T-b セシウム除染フィルター、T-c ストロンチウム除染フィルター、T-d その他放射性物質除染フィルターを設置し、最終的に T-e 淡水化タンクにて貯蔵・処理を行う。除去が不十分な場合は、再度 T-a タンクより除去を実施するメリーゴーランド方式を採用する (添付資料①参照)。また、本技術は、建屋内の汚染水処理にも適用可能である。</p> <p>この「ガードメン」は、放射性物質核種に合う高い吸着能力のゼオライト種を用いており、ゼオライト単体の1/10の質量で、その吸着能力は単体のそれより何倍も優位な吸着を示した。設置、回収等の取り扱いが容易で、使用後も脱水で減容でき、焼成できれば、8/1,000の減容になる。(添付資料②参照)</p> <p>高濃度のセシウム、ストロンチウムの除染により空間線量の低減と海域等への放射性物質の流出防止に寄与する。</p> <p>(仕様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガードメン NM・C : 天然ゼオライト、古紙セルロースのマトリックス ・ガードメン MA・S : 合成ゼオライト、古紙セルロースのマトリックス <p>(性能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガードメン NM・C : 除染率 10 万 Bq/L 以上、Cs 80~95%以上 ・ガードメン MA・S : 除染率 10 万 Bq/L 以上、Sr 70~90%以上 ・事後の始末 : 焼成や脱水機、填圧ローラー等で減容できる。 <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> <p>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)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飯館村試験 : 平成 24 年度福島県除染技術実証事業に選定された。(添付資料③参照) ・福島市大波字大滝地区 : 大成建設と共同で、道路除染、側溝での放射線物質吸着データ取得を実施。 ・諏訪湖 : 信州大学工学部との共同で、フロート型シルトフェンスを用いた水質浄化実証試験を実施。(添付資料④参照) <p>開発・実用化に向けた課題・留意点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガードメン NM・C : 実用化は受注次第で製造可能 ・ガードメン MA・S : 吸着性能 1 部確認中、製造は 1~2 ヶ月で可能 <p>その他 (特許等を保有している場合の参照情報等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特許申請中 	