

[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	特殊オゾン水 MOLTRON®を使用した海水の浄化
御提案者	株式会社 RDS インターナショナル 代表取締役 野中順治
<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>分子レベルで水分中に溶け込ませたオゾンを経水中の金属質 (特にセシウム、ストロンチウム) を高速、大量に析出させる新技術です。(MOLTRON®)</p> <p>仕様</p> <p>放射性金属イオンは、この酸化された溶解物に比較して重く、より粒径の大きな物体となる可能性が高いので、海水中のイオンとなっている核種がより高効率に除去できると考えます。</p> <p>このコロイド化処理をした上で、2000G 以上の遠心分離で一次処理し、さらにろ過膜の負荷を低めた状態で精密膜ろ過処理を行なう。</p> <p>これに、逆洗やクロスフローといったモルトロンオゾン水特有の複合処理を行なうことで、取扱いの困難な海水の汚染物除去が可能になると思われます。</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> <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> <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> <p>10年の開発経過で完成度を上げており、オゾン水処理技術としては実用化している。汚染水の精密ろ過および逆洗条件のみ、現物での試験によりシステム構成を検討する必要がある。(過去、農林水産省の国費研究で食品分野、畜産分野の実用化を実施。半導体分野では、東北大学大学院や半導体製造トップ企業群との共同開発を実施して先端洗浄技術として第一線での開発経過がある。)</p> <p>・開発・実用化に向けた課題・留意点</p> <p>開発部分としては、トリチウムのβ崩壊促進効果の検討と、効果があった場合の崩壊熱や崩壊による放射線発生のコントロール方法、人や機器への安全化技術の検討については課題となる。</p> <p>・その他 (特許等を保有している場合の参照情報等)</p> <p>保有者</p> <p>特許 : 松村明子 (特許番号: 特願 2013217873. 特開 2013159507)</p> <p>開発者: 松村栄治 (株式会社 RDS インターナショナルとの雇用契約有り)</p> <p>詳細に関しては別紙資料を参考にして下さい。</p>	