

[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 (「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	地下水流入遮断壁構築の件
御提案者	荒明定義
<p>1. 技術等の概要 (特徴、仕様、性能、保有者など)</p> <p>報道による現在検討中の遮断壁 (水ガラス系薬剤注入法、ベントナイト粘土壁) は止水本工法には不適です。地山の空隙、透水係数が高く地下水量を想定すれば壁は水圧で流れてしまいます。さらにベントナイトは砒素等の有害物も含まれているので、これが地中に浸透、海に流出し、第二の水俣病と成りかねない。凍土法は10年以上の作業時間を考慮すれば、使用電力供給、メンテナンスの複雑作業等々、実用的ではない。完全な地下水通路の遮断によって、原子炉周辺の汚染帯と地下水が混同する前に・上流部に遮断壁 (ゴム壁) を構築し、汚染されない清水を導水管によって海へ逃がしてやるのです。</p> <p>* 提案する遮断壁は、ホトックスなコンクリート製のゴム壁である。構内敷地の山側に構築する。(敷地に流入する地下水の流れ全体を遮断する。)</p> <p>* 遮断壁高さ(Hm): 地上部0.5m+地下部・原子炉位置までの深さ+10m ☆ 注意: 原子炉位置は設計上の位置ではない。炉はルトダウ後、圧力容器、一次格納容器と共に周辺コンクリート等も溶解し地下に埋没し地下水を汚染していると推測される。この汚染位置を原子炉位置として計算する。</p> <p>* 遮断壁厚さ: 最上部1.0m 最下部: 計算による。(地下水上流の水圧・土圧)</p> <p>* 遮断壁幅: 計画幅</p> <p>* ゴム・水質試験用池を併設 (貯水池) し、水質試験用ヒメダカを飼育する。水質安全性の確認。(池の深さは1.0m以下として地下水の水頭を押さえ水圧がかからないようにする。)</p> <p>○遮断壁構築工事の止水</p> <p>* 地山の土質によって、鋼矢板工法 又は*パイプルーフ工法で土留、止水、処理後、壁体部掘削する。</p> <p>* 補助工法として「水ガラス系、又はセメント系薬液注入」「高分子系*リマ剤注入」する。</p> <p>* 漏水、泥水、敷地内下流からの汚染水逆流の対処は、「全自動排水装置」で24時間自動監視、排水により管理処置する。(ハブマスター排水装置でコントロール)</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>*コンクリート壁は一般土木、海洋土木等で広く採用実績多数。 *矢板工法も同上 *パイプルーフ工法は JR 関係地下道・空港地下道工事の土留め工として定着している</p> <p>・開発・実用化に向けた課題・留意点</p> <p>*当現場でのパイプルーフ工法は鋼管φ800mm、1スパン長100mが望ましい。 *当工事の積算は「国交省土木総合研究所殿、JR 総研殿、鹿島建設殿、コマツ地下建機事業部殿」で可能。 *施工は土木*セネン等が可能。パイプルーフ工は愛媛*シール工業*等*シール*推進業者が可能。</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>作業中の漏水 (地下水、汚泥水、汚染水含む) 処理は24時間、完全自動監視装置で排水する「ハブマスター」が処理する。超低騒音で安全。現在、東北の下水道災害復旧現場で多数稼動中。(非常時通報システム搭載の排水装置)</p> <p>特許申請 (株)日晃機械商会 担当技師 喜安一樹氏 TEL089-975-5898 参考>ハブマスター協会 復旧対策室 TEL024-542-5572</p>	