

[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、① (「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	地下水流入抑制の敷地管理、汚染水貯蔵タンク用地の地盤・堰強化 汚染水貯蔵タンク敷地地盤沈下対策、堰のかさ上げ、防水強化策
御提案者	川人 敦夫
<p>1. 技術等の概要 (特徴、仕様、性能、保有者など)</p> <p>福島第一原発の現地施設レイアウト、埋設物情報、放射線量の詳細情報が不十分なので、会社としての正式な提案は出来ませんが、放射能汚染水対策の重要性・緊急性に鑑み、正式に決定された凍土壁方式の援護策として以下の方策の情報提供・御提案申し上げます。山側に面し、地下水流入抑制策の第一防御線として鋼矢板壁による止水を実施する。</p> <p>提案概要</p> <p>1、「ハット形鋼矢板 900 (NS-S P-25H溶接用熱間圧延鋼矢板 J I S A 5523、規格記号 S Y W 390) による地中壁を構築することによって地下水流入抑制を図る」</p> <p>① 目的：同上地中壁を構築することにより、平時 400 トン/日の地下水防御に貢献すると共に、2,3 日で 300 ミリ程度の台風、豪雨など異常降雨にも対応できるよう凍土壁方式を援護、支援する。</p> <p>② 仕様：敷地山側の平地を利用して、凍土壁とほぼ同じ深さの 30m 長のハット形鋼矢板 900 によって地下壁を南北排水路間 (約 630m と想定、現場との兼ね合いで自在に延長・短縮が可能) に構築する。この地下壁は、狭い敷地でも施工可能です (別添参考資料御参照)。工期は約 4 か月 (構築する所によって違ってきます)</p> <p>③ 概算素材コスト：ハット形鋼矢板 900 (NS-S P-25H) 30m は重量 3,402 kg/枚 3,402 kg × 180 円/kg (本体価格プラス長さ、防食キスラなど、毎月変動しています) = 612,360 円/枚、612,360 円/本 × 700 枚 = 428,652 千円</p> <p>2、「汚染水貯蔵タンク敷地地盤沈下対策、堰のかさ上げ、防水強化策」</p> <p>④ ① 目的：タンク設置用地地盤沈下対策及び豪雨時の堰からの防水強化策としてハット形鋼矢板 900 (NS-S P-25H) 15m 長を、13.5m 埋め込み、地上に 1.5m 出し、連続壁を構築し、出入口は止水板で管理する。効果については別添参考資料御参照。</p> <p>② 仕様：特に地盤の弱いタンク用地の強化に貢献します。どこの用地、どの程度長さの連続壁が必要かについては、情報不足で具体的な提案が出来ませんので、恐れ入りますが研究組合、東京電力、ゼネコンの皆様で御相談下さい。</p> <p>⑤ 概算素材コスト：ハット形鋼矢板 900 (NS-S P-25H) 15m は重量 1,701 kg/枚 単価は長さキスラ、防食キスラなどが、30m の地下水流入抑制と違いますから、概算 17 万円/トンドで良いと思います。</p> <p>以上、既に関係・実用化された確実な技術・工法で、工期が早く、しかも経済的な工法です。</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）

- ・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）

既に開発・実用化された技術で実績などは別添参考資料を御参照下さい。

- ・開発・実用化に向けた課題・留意点

製品の搬入（内航船による運搬、福島第一原発内での構内輸送）が大丈夫かが気がり
です。

- ・その他（特許等を保有している場合の参照情報等）

製品特許は、新日鉄住金、JFEが持っています。

油圧圧入機による施工を想定していますが、他の建設機器と同様、他地域には持ち出し
できないでしょうから、福島第一原発に関する工事で償却する必要があります。

（備考）技術提案募集の内容（6分野）

- ① 汚染水貯蔵（タンク等）
- ② 汚染水処理（トリチウム処理等）
- ③ 港湾内の海水の浄化（海水中の放射性物質の除去等）
- ④ 建屋内の汚染水管理（建屋内止水、地盤改良等）
- ⑤ 地下水流入抑制の敷地管理（遮水壁、フェーシング等）
- ⑥ 地下水等の挙動把握（地下水に係るデータ収集の手法、水質の分析技術等）