

[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貯蔵タンク (「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	粘着材・発泡樹脂によるフランジ部位の止水
御提案者	住友スリーエム株式会社
<p>1. 技術提案の概要 (特徴、仕様、性能、保有者など)</p> <p>粘着材ならびに発泡樹脂にて漏水のリスクが高いフランジ 接合部ならびにタンク底部とコンクリートの接点部を接着あるいは封入し、止水するのが提案のコンセプトです。</p> <p>特徴：①施工性：施工には特殊な重機や加工機も不要 ②作業性：発泡シーラーはゲルタイム 3～4 分、20 分でクッキーとなる。テープは下地を清浄し、裏紙を剥がして貼るのみ。短時間での作業が可能。 ③柔軟性：スマートシールテープは厚さ 2mm のアクリルフォーム製で弾性変形することにより、接合部・接点部の変位に追従する。発泡シーラーは可撓性を持つウレタン樹脂であり、強固に止水しつつ、ある程度の追従性を有す。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>ケースは強力両面テープ(注①)でタンク本体に接着させる</p> <p>スマートシールテープ(注③)で目止めする</p> <p>ステンレス製ケース(特注)でフランジ繋ぎ目を覆う</p> <p>100</p> <p>100</p> <p>【タンク内】</p> <p>止水材</p> <p>ボルト</p> <p>パッキン → 漏れ?</p> <p>コンクリート基礎</p> <p>スマートシールテープで目止めする。</p> <p>一ヶ所に設けた注入口から発泡シーラー(注②)を流し込む。発泡樹脂は全体に行き渡りながら膨張し、固まり、防水する</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>注①：強力両面テープ (製品名：VHBTM構造用接着テープ) は、接着剤、ビス、ボルト、スポット溶接に代わる新世代の接合技術です。ステンレスケースを強固にタンクに接着させます。ステンレスケースは注②の発泡樹脂が流れるガイドとなり、発泡する際のホルドになります。</p> <p>注②：発泡シーラーは、混合当初は流動性のある液体ですので、細かい隙間にでも入り込み、反応後は7～10倍に膨張 硬化し、強固に止水します。</p> <p>注③：スマートシールテープは、注①の接着テープの優れた接着特性、耐熱特性、対候性に柔軟性を加え、高いシール性を有しています。</p> </div> </div>	
<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) <ul style="list-style-type: none"> ● 粘着材は自動車サイドモールの接着や実トラックの“あおり”部分の防水などで屋外耐久性は実証済み。 その他、溶接など物理接着の代替えとして幅広く工業界、航空機業界で実績あり。 ● 発泡樹脂はマンホールなどでの電線管の止水工事で20年以上の実績あり。 ・開発・実用化に向けた課題・留意点 <ul style="list-style-type: none"> ● 実際のタンク材質ならびに現状の表面状態を模したプロトタイプにて接着性および耐水圧の確認、ならびに施工要領の確立 ・その他 (特許等を保有している場合の参照情報等) <ul style="list-style-type: none"> ● 上記製品は3M社が製造販売しており、一部3M社の技術特許があります。 ● 上記製品は類似用途での幅広い実績があり用途上の特許性はありませぬ。 	