

[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 (「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	汚染水漏洩の防止 (接続管)
御提案者	富士電機株式会社/富士ファーマナイト株式会社

### 1. 技術等の概要 (特徴、仕様、性能、保有者など)

#### 特徴

汚染水貯蔵タンクの接続管からの漏洩を防止できる技術として、ファーマナイト社のファーマナイト工法を提案する。

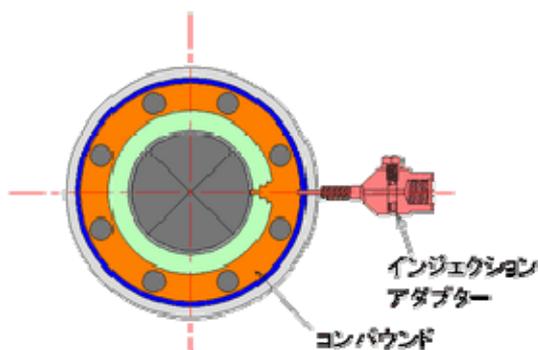
ファーマナイト工法の基本原理は、漏洩箇所の外側を囲いで包み、その中の空間部へコンパウンドを圧入し、圧力や熱を利用して新しいガスケット層をモールドするものである。

#### 性能

下図に施工概略図、特徴を示す。

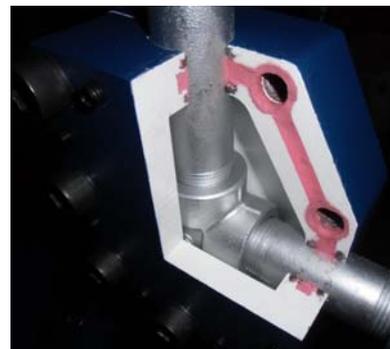
コンパウンド (シール材) の特徴

- ① 漏洩流体に侵されない。
- ② 使用温度において、ガスケット機能を保持する。
- ③ 使用圧力に抗する強度を持つ。
- ④ 注入時に適当な流動性を持つ。
- ⑤ アスベストを使用していない。
- ⑥ 使用后 (正規修理や更新時) に、容易に取り除け、対象を損傷させない。



施工概略図

(フランジ：ワイヤー施工)



施工参考写真

(エルボ：ボックス施工)

#### 保有者

本技術は米国に本社のあるファーマナイト社 (Furmanite Worldwide, Inc.) が開発し、ファーマナイト社のグループ会社である富士ファーマナイト株式会社が日本国内で本サービスを提供すべく技術導入を行った。

富士ファーマナイトは日本国内における独占使用権を有しており、専門知識と技能を持った当社技術者が用途・状況に応じてコンパウンド (シール材) を選定する。

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）

ファーマナイト工法、ほとんどの化学物質に対応可能で、実証試験により検証されたケミカルチェック表は現在1,406種あり、同表により最適のコンパウンドを選定する。富士ファーマナイトは1978年創立以来、46,000件（2012年2月現在）の補修実績があります。

①動力源や熱源としての各種流体（蒸気、空気、ガス、油、水、ブライン）

②原料から最終製品に至る過程での各種流体

等々、産業分野において要求される殆んどの領域でのリークに対し、幅広くご利用いただいています。

・開発・実用化に向けた課題・留意点

・その他（特許等を保有している場合の参照情報等）

（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）