

[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)]

提案書	
技術分野	④・⑤ (「技術提案募集の内容」の該当番号を記載願います)
提案件名	排水シート (CAPIHON) パイプ状も含む
提案者	株式会社都商事
<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>目詰まりしない・・・動力作用及び毛細管現象によって、土中の土砂粒子 (固体/液体) を自動的に分離する。</p> <p>高耐圧性……………連続アーチ橋式構造の断面設計によって、重厚な覆土の土圧及び土面走行車両の荷重に耐え、破損・断裂しない。</p> <p>自主的/排水能力…毛細管現象とサイホン作用が両者相俟って、さらに脱、排水能力がさらに増加する。</p> <p>高浸透能力……………有効吸、排水孔の開孔率が排水シート全体の 20%に達し、吸、脱水能力がさらに増加する。</p> <p>砂利/不織布等の</p> <p>濾過層不要……………排水シート自体が土層の固体分/液体分を分離し、かつサイホン作用による自己清掃能力が機能する為、シート材に直接覆土の埋戻し可能。</p> <p>施工が容易……………ロール状シート材で、容積が小さく、運搬/取扱い/保管/裁断/施工が容易である。</p> <p>たわみ性/圧縮強度</p> <p>が高い……………湾曲、たわみ性があるので、起伏がある地形に従順、土層に密着し、重車両の荷重を受けても、潰れない地下通水/排水通路を形成する</p> <p>低コスト/高効率…施工が容易である為、効率が良く、工事費用が安価で、かつ信頼性が高く、ランニングコストが不要である。</p> <p>国際発明</p> <p>コンクールで優勝……………ドイツ/ニュルバルク 1999 年の発明コンクールで当年度の最優秀発明貢献賞として金メダルを受賞。米国/EU/日本等々世界特許を保有。</p> <p>・仕様</p> <p>材質は「軟質 PVC」の為、土圧及び重量物にも支障はない。</p> <p>シート状：W200 mm×100M/1 巻になっており、任意の長さにカット出来る。</p> <p>パイプ状：≒65 mmΦ×100 mmになっており、任意の長さに連結出来る。</p> <p>・性能</p> <p>開孔率 20%の為、大容量の水分を吸収する</p> <p>柔軟性の為、傾斜・起伏等、様々な現場に対応出来る。</p> <p>処理能力は土質及び設置本数等により、異なる為明確に表示出来ない。</p>	

アーチ型断面構造設計で応力を有効的に分散出来る。

- ・保有者

株式会社都商事 東京事務所

- ・その他

布設作業時間を縮減し、安価な費用で施工が容易に出来る。

## 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

1998年台湾にて開発

- ・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）

台湾：25万m オーストラリア：12万m カナダ/USA：7万m ブラジル：2万m  
EU：8万m 東南アジア：6万m 中国：25万m 日本：250m

- ・実用化に向けた課題・留意点

現場にてテスト施工の実施を要請致します。

- ・その他（特許等を保有している場合の参照情報等）

特許出願年月日：平成10年1月27日・・・特許願第013920号

取得年月日：平成15年4月4日（日本国内）

特許第3413422号

発明の名称：シート式排水材

特許権者：胡 鳴群/杜 永安（両者台湾国籍）

日本国内専用実施権者：株式会社都商事（平成24年12月5日特許庁登録済）

### （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）