

非危険物・飲料水対応 アクリル系注入止水材 フレキシン極^{（きわみ）}

止水注入工事・ひび割れ補修工事・クラック補修工事に特化した専門施工店がご提案する、二液混合型アクリル樹脂注入止水工法 | 材料：保土谷建材株式会社 | 認定施工店：株式会社アール・エス・テック

施設を止めずに、水質を守りながら止水する — 稼働中の浄水場・配水池・ポンプ場のクラック補修に、飲料水対応材料と槽内吸引併用の安全施工体制でお応えします。

構成4剤すべて非危険物

浸出試験実施（水道施設の技術的基準を定める省令第15号）

JWWA Z 108:2016 準拠 水質試験

不断水施工対応

◆ なぜ、稼働中の水道施設では「注入材料の選定」が重要なのか MATERIAL RISK

一般的なウレタン系注入材の課題

- ✕ 基本的に不断水状態では使用できず、施設の停止・水替えが前提となる
- ✕ 万一、未硬化状態の材料が槽内の水へ混入すると、溶剤成分により水面に油膜が張るおそれがある
- ✕ 発泡硬化体は経年劣化による再漏水リスクを抱える

※一般的なウレタン系注入材の特性に基づく整理です。製品により仕様は異なります。

フレキシン極（アクリル系）の解決策

- 二液混合型特有の硬化スピードを生かした作業方法で、水圧下・不断水状態でも施工可能
- 水溶性材料であり油膜を形成せず、有機物（TOC）濃度の変化がほとんどない
- 残留塩素の減量 0.1mg/L以下（定量下限値以下）で、浄水処理工程への影響を最小化

◆ 注入材料の比較（水道施設での適用性） COMPARISON

比較項目	フレキシン極（アクリル系）	一般ウレタン系注入材	セメント系急結材
不断水施工	◎ 水圧下でも施工可	✕ 基本的に不可（停止・水替え前提）	△ 応急止水のみ
未硬化材混入時の水質リスク	◎ 水溶性・油膜を形成しない	✕ 溶剤成分による油膜のおそれ	△ pH上昇のおそれ
飲料水用途への適合資料	◎ 浸出試験・水質試験データ提出可	△ 製品ごとに要確認	△ 製品ごとに要確認
消防法上の取扱い	◎ 構成4剤すべて非危険物	△ 危険物該当品あり	○ 非危険物
躯体挙動への追従性・耐久	◎ 高弾性ゲル（40%圧縮後100%復元）	△ 発泡体の経年劣化リスク	✕ 硬質・仮止め前提

◆ 当社の安全施工体制 — 注入と「槽内吸引」の並行施工 SAFETY WORKFLOW

当社は協力業者と連携し、注入作業と並行して槽内側での吸引作業を実施。万一の未反応材料も直ちに回収する二重の安全管理により、稼働中施設でも水質リスクを抑えたクラック補修が可能です。

STEP 1 事前調査・計画

漏水状況・水質条件を確認し、注入計画と吸引配置・監視体制を立案します。

STEP 2 削孔・高圧注入

クラック・打継部へ削孔し、飲料水対応のフレキシン極を高圧で注入します。

STEP 3 槽内吸引を並行実施

協力業者が槽内側で吸引作業を並行実施。未反応材料の滞留・拡散を防止します。

STEP 4 止水・水質確認

止水状態を確認のうえ、必要に応じ水質確認を行い、記録を報告書として提出します。

◆ 材料の信頼性データ EVIDENCE

浸出試験 実施

水道施設の技術的基準を定める省令（厚生省令第15号）に基づく

残留塩素減量 0.1mg/L以下

JWWA Z 108:2016 準拠試験・定量下限値以下

硬化時間 5秒～2分

現場条件に応じ調整可能・低粘度（5～10mPa・s）で微細部まで浸透

工法実績 2,000件以上

バンドフレキシン工法（NETIS登録 KT-180149）の止水性能を継承

全国の浄水場・配水池・浄化センター等の水道施設で施工実績あり。試験成績書・SDS・施工実績一覧は別途ご提供いたします。現地調査・工法選定のご相談、特記仕様書作成の技術的アドバイスは無償で承ります。