

技術26

技術名：ISOTEC (pHニュートラルフェントン法)を用いた原位置浄化技術

申請者：株式会社テラサーモアジア

廃業 ケース①～④

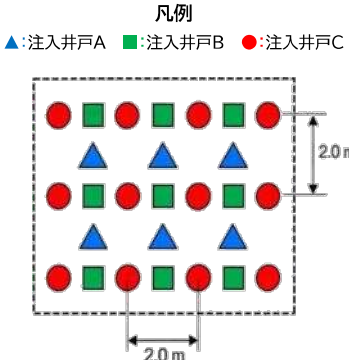
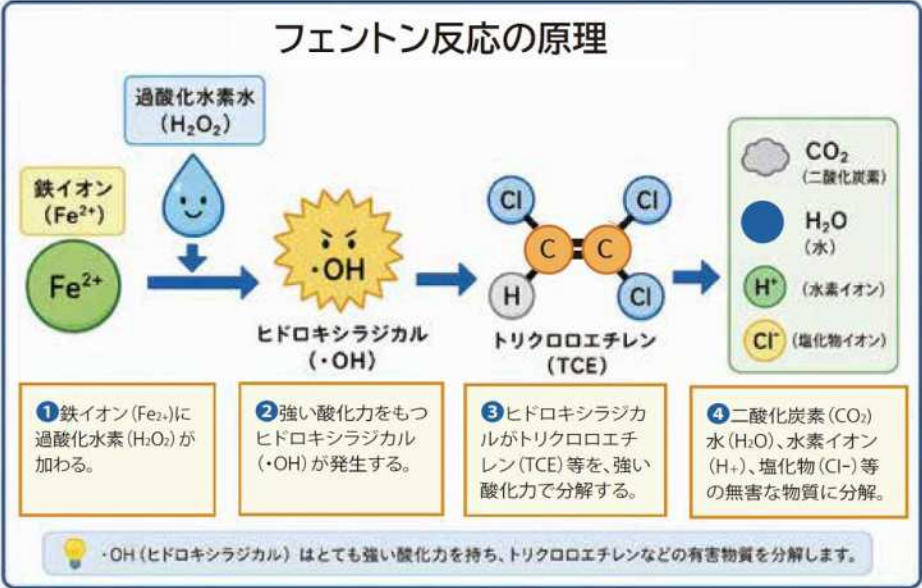
汚染状況 ケース①⑦, ⑱

【技術の概要】 技術の種類：原位置浄化

従来のフェントン試薬による汚染物質の除去は、強酸と高濃度の試薬を使用することが必要であったが、「ISOTEC：pHニュートラルフェントン」は従来の欠点を改良し、中性域だけでなく、どのようなpH条件下でも使用でき、さらに急激な反応性が抑制されているので安全性・施工性に優れている。浄化後は水と二酸化炭素に分解されるため、環境にやさしい施工である。土壌中での薬剤拡散性・浸透性に優れており、低圧注入（通常0.1～0.6MPa）が可能、かつ過酸化水素濃度も低いため取扱性に優れ安全である。資機材がシンプルで施設が簡便なため狭小な場所での施工できる。

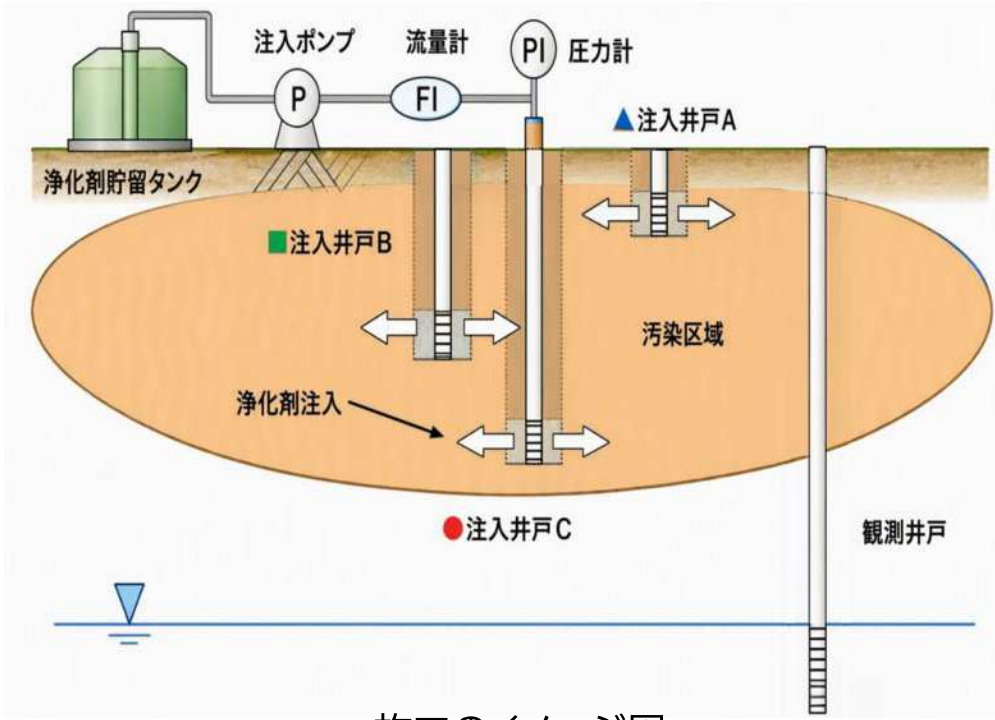
対象物質 第一種特定有害物質(VOCすべて)

適用濃度 VOC汚染の土壌・地下水汚染の場合、環境基準値の100倍未満を第二溶出基準適合まで浄化可能。薬剤の注入を繰り返すことにより、環境基準値まで浄化が可能である。
但し、透水性が悪くない地盤を対象とするため、シルト層や粘土層への適用は困難である。



注入孔の配置図(例)

※ 不飽和帯への確実な注入を目的として、右図に示すような、深度別にストレーナを設置した注入井戸とした。



施工のイメージ図



触媒調合タンク プラント全景 ダイヤフラム式ポンプ 注入井戸口元 浄化剤貯留タンク 施工状況