

技術22

技術名：バイオ栄養源EDCシリーズによる透過性地下水浄化壁（バイオバリア）

申請者：エコサイクル株式会社

ケース①③

技術の種類：透過性地下水浄化壁

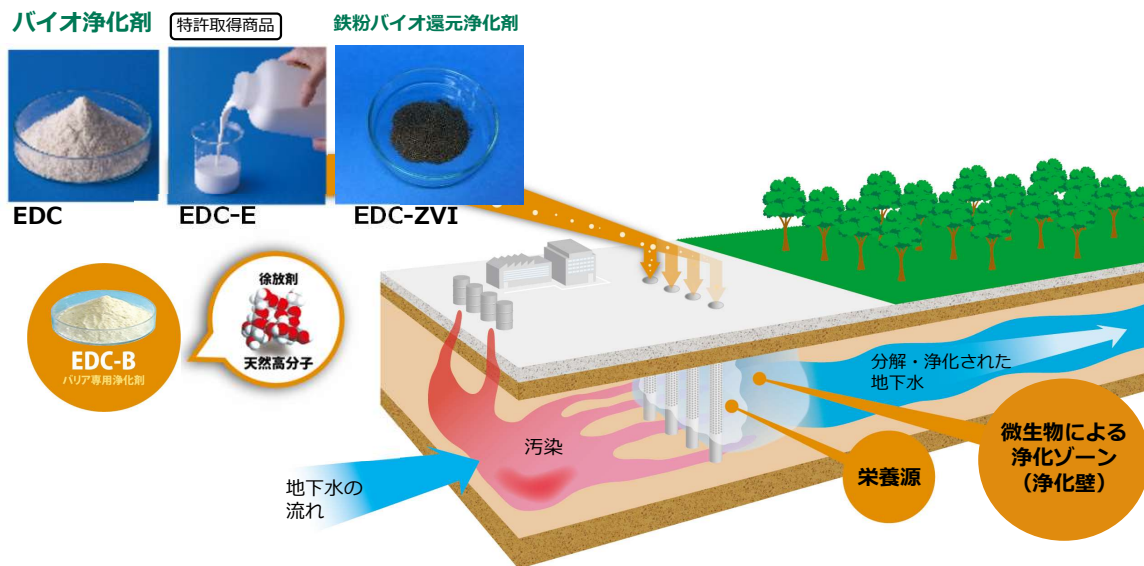
【技術の概要】

バイオ栄養源EDCシリーズを地盤にバイオ栄養源EDCシリーズを地盤に注入して土着の微生物を活性化することにより地下水浄化壁を構築し、浄化壁を通過する地下水中の特定有害物質をバイオ分解することで、地下水汚染の拡大を防止する。浄化壁は、対象汚染範囲の地下水下流域に帯状に構築する。速効性のEDC、浸透性・持続性のEDC-E、残存性・持続性のEDC-B、バイオ栄養源に鉄粉の持続性を付加したEDC-ZVIを併用することで、短期間で浄化壁を立ち上げ、様々な土質・地下水流の条件において持続的に地下水汚染を浄化・汚染拡大を防止する。

対象物質 ベンゼンを除く第一種特定有害物質

適用濃度 濃度合計 <10mg/L ※地下水

施工イメージ図



メリット

- ◆ 敷地のサイズ・建物の有無を問わず、地下水汚染の流出・流入防止目的で適用できます。
- ◆ 敷地内で汚染地下水を移動させることがないため配管漏洩による二次汚染等の心配がありません
- ◆ 電気代、水処理、設備部品の交換が不要で、ランニングコストが安価です。
- ◆ 地下水の流れへの影響が少なく、自然の力を活かして分解・浄化するので環境負荷が低いです。
- ◆ 条件に応じて、浄化剤を追加注入することで浄化環境維持をコントロールできます。

デメリット

- ◆ 対応できない物質もあります。
- ◆ 地下水流速が速過ぎる等の現場条件から適用できない場合もあります。

注入設備は、現場のスペース等に対応して柔軟なアレンジが可能です。

