

1. エンバイロジェット (ENVIRO JET) 工法

ーウォータージェット技術を用いた革新的な汚染土壌原位置浄化法ー

鹿島建設㈱環境本部

小池勝則

1. 技術のねらい

土壌・地下水の汚染では、深度によって汚染状況が異なっているため、深度に応じて効率的に浄化する工法の開発が求められています。エンバイロジェット工法は必要な深度の汚染のみを浄化でき、現地発生土の軽減による効率的な浄化と、深度ごとの多様な汚染状況や土質に応じた浄化を可能としています。

2. 技術の特徴

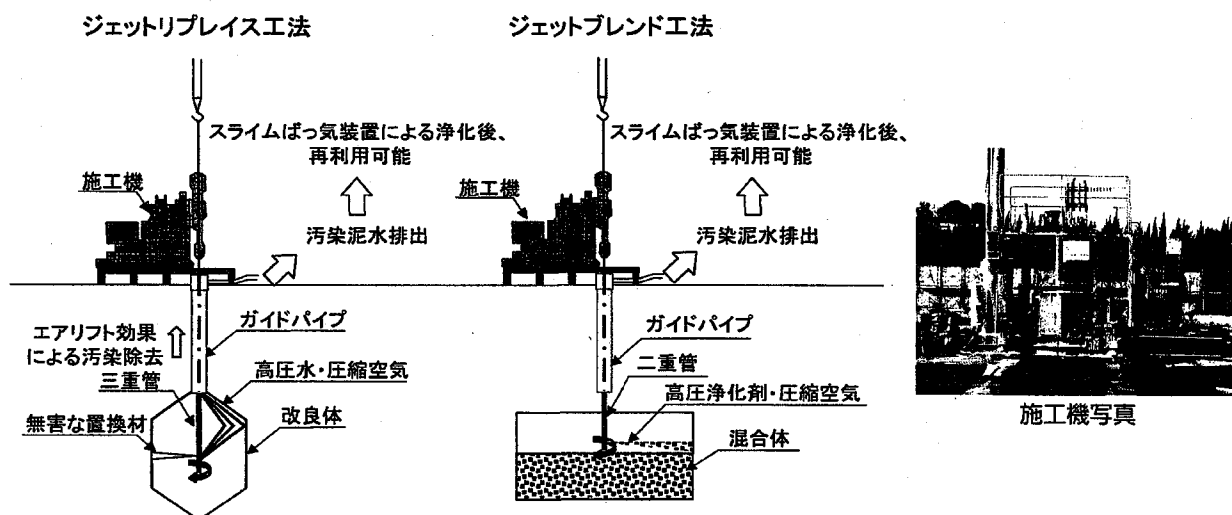
エンバイロジェット工法は、地盤改良のための薬液注入工法であるウォータージェット技術を汚染土壌浄化に応用したもので、地盤中の任意の深さ、半径の汚染土壌を置換・浄化することができます。

■エンバイロジェット工法の特長

- ・余分に地盤を掘削しないため現地発生汚染土量低減→産廃処理コスト低減
- ・排出される汚染泥水はオールクロード化装置で外部に拡散させることなく処理可能
- ・操業中の工場や倉庫内、配管・杭などの既設の埋設物に近接した場所でも適用可能
- ・砂質土でも粘性土でも適用可能（砂質土：換算 N 値＞200、粘性土：N 値＞10、玉石層除く）

■エンバイロジェット工法の種類

工法名	浄化原理	対象とする汚染状況	対象物質
ジェットリプレイス工法	汚染部の置換	高濃度汚染土壌	VOC、重金属など
ジェットブレンド工法	浄化剤の原位置混合	地下水汚染	VOC



3. 施工実績 (2005 年 6 月)

工法名	サイト数	施工本数 (本)	施工長 (m)	施工体積 (m ³)
ジェットリプレイス工法	4	518	485	2,288
ジェットブレンド工法	3	2,144	4,297	30,149