

整理 No.	48	分類	津波堆積土砂	
会 社 名	(住友大阪セメントグループ) 株式会社エステック			
担 当 者	高橋 秀夫			
連 絡 先	TEL	06-6556-2058	FAX	06-6556-2069
	E-mail	takahashi@soc-estec.co.jp		
技術の名称	流動化処理工法（再利用、分級）			
概 要	津波堆積土砂を有効利用する方法。 津波堆積土砂にはガレキ、雑物を多く含んでいる他、細粒分を多く含み、このままでは締め固めに適さず、このままでは埋め戻し材料への利用ができないことから、流動化処理土工法を用い、適した材料に変え、有効利用を図る技術である。			
技術登録等	特許第 2756112 号、4482411 号など（※流動化処理工法総合管理）			
技術の概要	1. 基本的な考え方 1-1 津波堆積土砂で流動化処理土を製造し、埋め戻しなどに利用。 1-2 製造段階では篩い分け工程があり、ある程度分類が可能。 ※ 本件では雑物分級のための付加システムが必要となる可能性（実現は可能） 2. 対象津波堆積物土砂 粘性土などの細粒分を含んだ（締め固めに適さない）堆積土砂 3. 本技術を活用するための設備や方法等（機械設備や添加材料など） 3-1 土砂が細粒分を多く含む場合 細粒分に富んだ粘性土 清水 ↓ ↓ 解泥機 ↓ 調整泥水槽 ↓ 混練り機 ↓ 運搬車 ↓ 打設現場 固化材サイロ ↓ 混練り機 3-2 土砂が砂礫質を多く含む場合 細粒分に富んだ粘性土 清水 ↓ ↓ 解泥機 ↓ 調整泥水槽 ↓ 混練り機 ↓ 運搬車 ↓ 打設現場 砂礫質の建設発生土 ↑ 調整泥水槽 固化材サイロ ↓ 混練り機			
次頁あり	※ 解泥工程で泥水を作液する過程で木片などの雑物を取り除く可能性。			

技術の概要 (つづき)

4. 本技術を活用し、得られた目的物の性状等

配合により、性状、強度は変えられる。

4-1 一軸圧縮強さ q_u : 300~2000 k N/m²

4-2 透水係数 k : $10^{-6} \sim 10^{-7} \text{cm/s}$

4-3 単位体積重量 γ t : $1.3 \sim 1.5 \text{ t/m}^3$

4-4 流動性（フロー値 JHS A313）：160mm 以上

5. 利用先・用途(実績等)

各種ライフライン（埋設管、電力管）等の埋設物の埋戻し

- 大型地下構造物の埋戻し ● 地下鉄インバート
● 盛土工の補助的工法として ● 陥没箇所、空洞への充填

