

No. 17 高濃度薄層浚渫土に高分子・セメント系固化材を同時添加し再利用した事例

(1) 概要

事業者	工事名	施工場所	工事目的	施工量(m3)	使用機種	工事期間
愛媛県 今治土木 事務所	越河震対1号の1他 河川地震防災強化 対策工事 他	愛媛県 今治市 別宮町	水門の開閉に伴い堆積した 土砂が下流へ流出しないよう 浚渫する。浚渫土は固化処理し 埋立等に利用する。	地山 1,670 固化処理 2,386	MUDIX-K	H28年3月 ～ H28年6月

(2) 配合設計

① 原泥の土質性状

試験項目	含水比 (%)	湿潤密度 (g/cm ³)	土粒子の密度 (g/cm ³)	粒 度 (%)				液性限界 (%)	塑性限界 (%)	強熱減量 (%)	分類名 分類記号
				礫	砂	シルト	粘土分				
試料	160.3	1.263	2.552	0	22	46.9	31.1	86.8	50.7	8.9	砂質シルト (MHS)

② 改良仕様

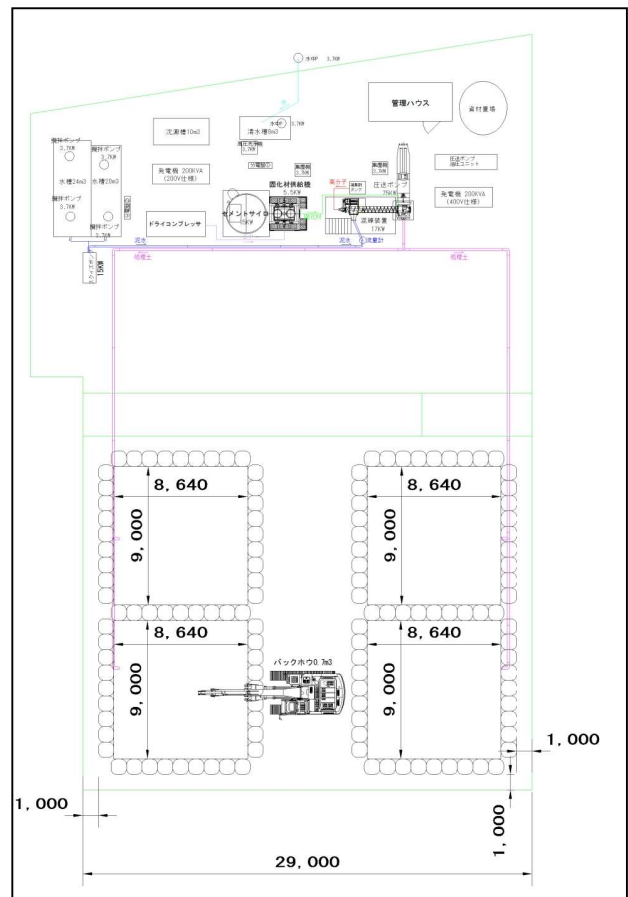
- ・ コーン指数 $q_c = 500$ (kN/m²) ・養生材齢;3日
- ・ 改良材 GS225(高有機質土用) 高分子固化材 ST-409
- ・ 設計添加量 GS225 291 (kg/m³) ST-409 0.5kg/m³

(3) 施工内容

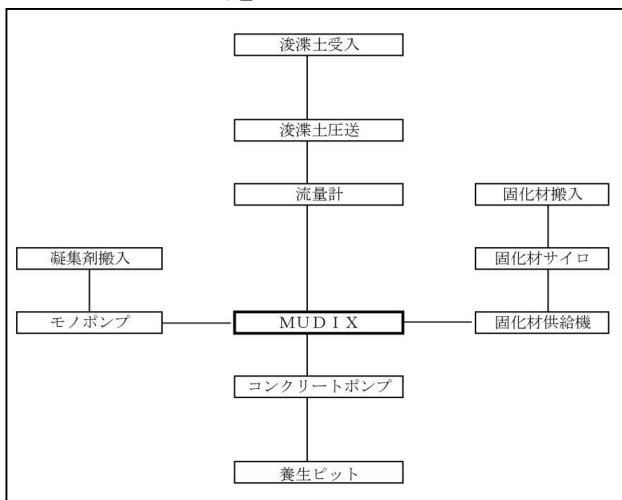
現場位置



プラント配置



施工フロー



- 施工実績

日平均施工量 50m³/日(MUDIX-K;1台)

- 品質管理

日常管理として、浚渫土の単位体積重量試験、含水比試験を実施した。また、改良土はサンプリング袋に採取し、所定材令経過後、コーン指数試験を実施した。

(4) 設計・施工上の課題

浚渫土の砂質分が多く、ポンプ圧送が困難な場合があった。また、河川内の異物が多くポンプ・ミキサー等の詰まり除去作業が頻繁に発生した。

プラント全景



養生ピット全景

