

様式

技術名称	水底土砂ポンプ浚渫工法	技術の分類	環境	NETIS登録の有無 (有場合はNETIS番号)		
会社名等	あおみ建設株式会社	担当者	井上真志		連絡先	03-5209-7869
技術の概要	水底土砂ポンプ浚渫工法は「湖沼等」の閉鎖水域において、水底の表層部に堆積した細粒分を多く含む土砂を回収する工法です。底が開いた四角柱状の浚渫装置で水底の浮泥や堆積物を囲い、周辺に濁りが出ないよう隔離した状態で、装置の中の堆積物をジェット水流により攪拌・懸濁し、それをポンプにより吸引する事で浚渫する特許工法です。特に窒素・リン等有害汚染物質は細粒分に吸着している事から、細粒分を効率的に回収することで、水底の環境が改善されます。	対象者	☒ 国土交通省職員 ☒ 港湾管理者 ☒ 一般(施工業者・コンサルタント等含む)			
		添付資料	パンフの有無	有り		
その他の資料						
技術の特徴	1. 工法機材は小型車(2～4トン車)で運搬可能で通行路等に損傷を与えずに搬入できます。 2. 組立解体作業も小型機械(4.9tクレーン)で対応可能で場所の制約はほとんどありません。 3. 閉鎖された浚渫装置内で浚渫するので、水底周辺への濁り、汚濁の発生はありません。 4. 浚渫装置昇降は油圧リフター、台船移動は電動ウィンチを使用するため振動・騒音がでません。 5. 水底の土砂を振動フルイにより原位置分級し、有害物質等を含む細粒分のみをポンプでプラントに送泥し、粗粒分は水底に残置します。また、細粒分のみを浚渫するので発生する土量を削減でき、処分土量の減容化が可能です。 6. 浚渫装置はロッド継足しにより、最大施工水深7m程度まで施工可能です。(最小は30cm) 7. ICTを活用した施工管理システムを採用、施工連動型出来形管理、品質管理が可能です。 8. 粗粒分が多い場合は粗粒分に付着した細粒分を超音波剥離するシステムも併用可能。 類似工法である「真空吸引圧送工法」に比較しコスト36%、工程3%の削減効果があります。 第22回国土技術開発賞に入賞。	その他	【施工用途】 ① 閉鎖水域における栄養塩や有害物質に汚染された底質及び 水質の改善(酸化還元電位の回復、メタンガス等有害物質の発生防止) ② 河口付近に流入堆積した、有害物質の選択的除去と水質改善 ③ お城の堀や、公園池、ため池等の底質土の除去と水質改善 ④ 底泥が堆積して効果が薄れた覆砂の機能の回復 ⑤ 養殖イケスの富栄養化底質土の除去と水質改善 ⑦ 港湾における「超汚濁低減浚渫」「構造物直近浚渫」「構造物(根固めブロック、洗掘防止マット等)上堆積土処理」 ⑧ 浚渫機材の大型化等による海洋域での汚染物質除去や海洋環境改善			

※複数の技術について発表をご希望の場合は技術ごとに記載願います。