

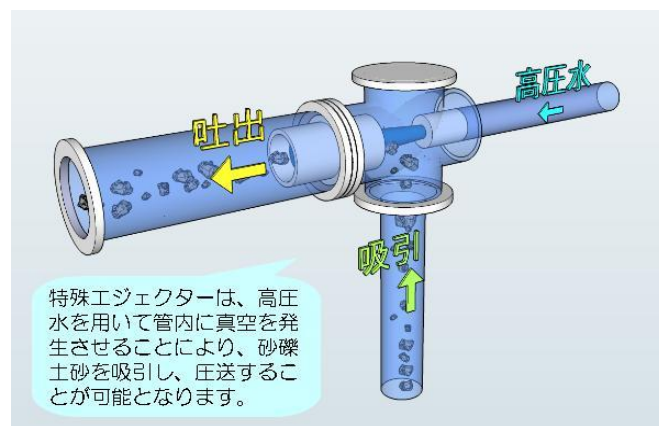
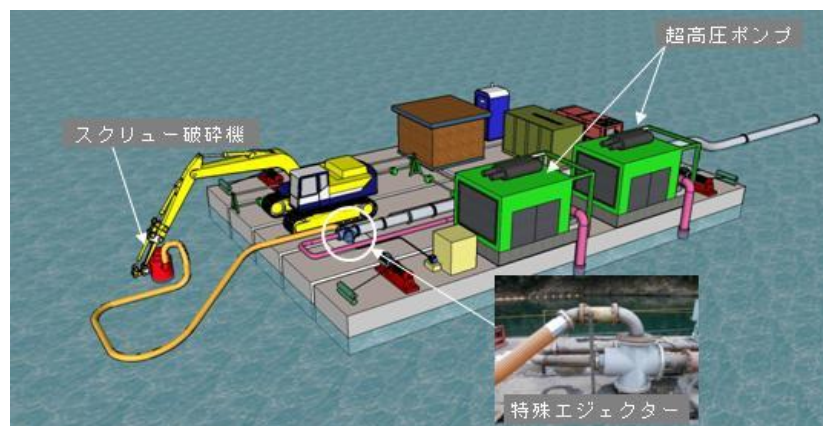
NETIS登録番号	技術名称	特殊エジェクター工法			
QS-130009-A	副題	高圧水を用いて負圧を発生させ砂礫土砂を連続的に吸引、圧送することによりダム・堰等の堆砂対策を行う工法			
分類1	ダム(110)	ダム維持管理工(43)	キーワード:コスト縮減・生産性の向上、		
分類2	河川海岸(437)	浚渫工(43)	ポンプ浚渫工	ダム堆砂	
開発目標	省力化, 経済性の向上, 耐久性の向上				
技術の位置付け	<input type="checkbox"/> 推奨技術 <input type="checkbox"/> 準推奨技術 <input type="checkbox"/> 活用促進技術 <input type="checkbox"/> 設計比較対象技術 <input type="checkbox"/> 少実績優良技術				
特許	<input type="checkbox"/> 有り(特許番号:) <input checked="" type="checkbox"/> なし				
技術賞, 審査証明等	<input type="checkbox"/> ものづくり日本大賞 <input type="checkbox"/> 国土技術開発賞 <input type="checkbox"/> 学会賞 <input type="checkbox"/> 建設技術審査証明				
問合せ先	会社名	株式会社 安藤・間		TEL	092-724-1153
	住所	福岡市中央区大名1-8-10		E-MAIL	okabe.toshio@ad-hzm.co.jp
	担当者	九州支店土木営業部 岡部俊男			
実績件数 H25.10.11現在	国土交通省		その他の公共機関		民間等
	件		件		7件

技術概要:(300字以内)

ダム・堰等の堆砂対策で、サンドポンプの代わりに高圧のジェット水を利用して負圧を発生させ、土砂を吸引・輸送する工法。
コンパクトなシステムであり、構造がシンプルのため配管が詰まりにくく、メンテナンスが容易なことが特徴です。

新規性

- ・羽根（インペラー）を回転させるポンプの代わりに高圧水を用いて負圧を発生させるエジェクターポンプを用いた。
- ・ポンプ（吸引口）に羽根（インペラー）を持たないので詰まりにくく、耐久性が高い。
- ・吸引管の先端にスクリー破砕機を設置した。
- ・高圧水を発生させるポンプとして、超高压ポンプを開発し水深20mまで対応可能とした。



期待される効果

- ・破砕前の粒径として、150-300mm程度までの礫の浚渫が可能。（破砕後は150mm以下となる。）
- ・貯水池内のごみや枝葉も吸引することができる。

適用条件

- ①自然条件
 - ・特になし
- ②現場条件
 - ・台船の大きさは30m×15m程度
 - ・超高压ポンプの大きさは4.5m×2.1m（2台）
 - ・10tトラックで搬入できる道路が必要
- ③技術提供可能地域
 - ・全国

適用範囲

- ①適用可能な範囲
 - ・水深20m以内
 - ・土砂は細砂～粗礫まで。最大粒径150～300mm、木片の混入は許容
 - ・輸送管による輸送距離は高圧水と圧縮空気を利用して1000mまで可能
- ②特に効果の高い適用範囲
 - ・砂礫混じり土砂
 - ・輸送管による輸送距離400～1000m

活用の効果

比較する従来技術：ポンプ浚渫工法（砂礫の場合）

- ・経済性向上
- ・工程短縮
- ・施工性向上

基準とする数量	10,000	単位	m ³
	新技術	従来技術	変化値(%)
経済性	58,470,105円	74,352,904円	21.36%
工程	48日	51日	5.88%