

## 新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1792		
名称	土木泥水再利用システム	收受受付年月日	令和5年11月6日		
		変更受付年月日			
副題	矢板工事等で使用する水(ウォータージェット等)を再利用する。泥水を発生した場所で、水と泥土に分離し、廃棄物の削減、経済性・施工性の向上が行える。	開発年	2018年		
区分	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他 番号：			1	
分類	1-1-1. 共通工/土工				
キーワード	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 6. 景観 <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input checked="" type="checkbox"/> 4. コスト削減・生産性の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 8. リサイクル 番号：		1	2	
			4	8	
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価（事前・事後）	
	関東地方整備局	令和2年4月28日	KT-200041-A	評価なし	
開発目標 (選択)	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー <input type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input checked="" type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上 番号：			10	12
活用の効果	従来技術名：	泥水を産業廃棄物としてバキューム車等で収集・運搬して処			
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 (32.37%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 ( %)	番号：	1      32.37%	
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮 (12.50%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 ( %)	番号：	1      12.50%	
	3. 品質・出来型	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	2	
	4. 安全性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	2	
	5. 施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1	
	6. 環境	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1	
	7. その他	<input type="checkbox"/> 1. (定義済みの値なし)	番号：		
開発体制	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2(1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2(2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3) 共同研究(民官)			番号： 1	
開発会社	販売会社	セイスイ工業株式会社	協会名	株式会社トーメック	
問合せ先	技術	会社名：	住所：千葉県千葉市若葉区上泉町424-18		
		セイスイ工業株式会社			
	担当部署：	TEL：	043-312-0895		
	営業・技術 第2チーム	FAX：	043-312-0897		
担当者名：	mail：	mizu@seisui-kogyo.co.jp			
井本 謙一					
営業	会社名：	住所：千葉県千葉市若葉区上泉町424-18			
		セイスイ工業株式会社			
	担当部署：	TEL：	043-312-0895		
	営業・技術 第2チーム	FAX：	043-312-0897		
担当者名：	mail：	mizu@seisui-kogyo.co.jp			
井本 謙一					
(概要)	<p>本技術は、土木泥水再利用システムで、従来技術では発生した泥水は産業廃棄物処理されていた。本技術の活用により、工事による汚泥等の廃棄物の総量の削減、汚泥の沈殿処理の待機時間が少ないため、経済性・施工性の向上が図れる。従来、産業廃棄物処理していた泥水を、現場にて泥土と水に分離し、分離した水を連続的に再利用できるように変えた。</p> <p>①適用可能な範囲 濃度3,000～250,000mg/L、比重1.01～1.15、pH5～11の凍結していない泥水。</p> <p>②特に効果の高い適用範囲 濃度5,000～150,000mg/L、比重1.01～1.10程度の泥水（5,000mg/L以下の濃度になると濁水処理工などで分離処理が難しくなり、削減効果が低下するため）</p> <p>現場内で汚泥の天日乾燥を行い再利用できるのであれば、さらなる廃棄量を削減できる。</p>				

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称	土木泥水再利用システム	登録No.	1792
-------	-------------	-------	------

（特 徴）

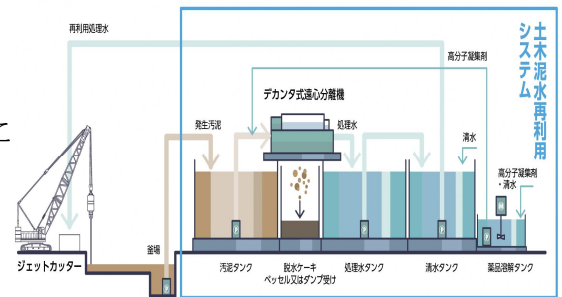
（長 所）本技術は、土木泥水再利用システムで、従来技術では発生した泥水は産業廃棄物処理されていた。本技術の活用により、工事による汚泥等の廃棄物の総量の削減、汚泥の沈殿処理の待機時間がないため、経済性・施工性の向上が図れる。

（短 所）システム機材の運搬や設置、試運転などの費用が必要なため1現場500m<sup>3</sup>以上の処理量が必要

（施工方法）

土木泥水处理再生システムによる矢板施工方法

- ①プラント機材搬入、配管・配線・その他機材設置
  - ②試運転、運転調整
  - ③矢板施工により泥水発生
  - ④水处理再生システムにより泥水を泥土と再利用水に
  - ⑤再利用水を使用し、矢板を施工
  - ⑥矢板施工終了後、設備内の泥水を処分
  - ⑦配管・配線・その他機材撤去、プラント機材搬出
- ※③～⑤の工程は、矢板施工終了まで繰り返し行う。



（施工単価等）	<input checked="" type="checkbox"/> 1(1). 歩掛りあり（標準） <input type="checkbox"/> 1(2). 歩掛りあり（暫定） <input type="checkbox"/> 2. 歩掛りなし	1(1)
---------	--	------

掲載刊行物	建設物価（有・ <input checked="" type="radio"/> 無）	掲載品目（                    ）
	積算資料（有・ <input checked="" type="radio"/> 無）	掲載品目（                    ）

その他（カタログなど）   （    ）

積算資料等

活用の効果の根拠（NETIS資料参照）  
国土交通省土木工事標準積算基準書

施工管理基準資料等

施工単価・施工方法（NETIS資料参照）

## 新技術概要説明資料 (3/5)

新技術名称	土木泥水再利用システム	登録No.	1792
(適用条件)			
(適用できる条件) 現場条件 (処理量・設置面積・使用電力) : 5m <sup>3</sup> /h・10m <sup>2</sup> ・80A、10m <sup>3</sup> /h・15m <sup>2</sup> ・100A、15m <sup>3</sup> /h・25m <sup>2</sup> ・120A・2.5×3.5m、20m <sup>3</sup> /h・25m <sup>2</sup> ・180A、30m <sup>3</sup> /h・30m <sup>2</sup> ・240A、40m <sup>3</sup> /h・40m <sup>2</sup> ・350A及び機材運搬道路の幅2.5m×高3.5m 自然条件: 水温5℃以上、適用可能な範囲: 濃度3,000~250,000mg/L・比重1.01~1.15・pH5~11・未凍結 特に効果の高い適用範囲: 濃度5,000~150,000mg/L・比重1.01~1.10の泥水			
(適用できない条件) 凍結している泥水 濃度3,000mg/L以下および250,000mg/L以上、比重1.01以下および1.15以上、pH5以下および11以上			
(設計上の留意点) 機材運搬道路の幅2.5m×高3.5mが必要。寒冷地では機材の要凍結対策。設置・撤去に必要なクレーンや運搬車両の設置面積が必要。工事終了後に使用水廃棄に濁水処理またはバキューム車が必要。システム機材は千葉県から出荷。			
(施工上・使用上の留意点) 運転調整、薬剤の溶解作業等は①~③に注意。眼に入った場合は直ちに清浄な流水で洗眼し、医師の受診。皮膚や粘膜に接触した場合、流水及び石鹼でよく洗浄。③作業中は保護メガネ、防塵マスク、ゴム手袋を必ず着用。			
(残された課題と今後の開発計画) 課題: 都市部など狭量地用の小規模システム開発。発生産廃のさらなる削減と再利用方法(現場埋め戻し)の開発。開発計画: 発生泥土については、固化剤等を検討。工事終了時の廃棄泥水処理の薬剤選定・分析など。			
(実験等作業状況) 実績あり、別紙記載 (NETIS資料参考)			
(添付資料) 実験資料等 別紙記載			
その他			
特許	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号: ) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 無し	番号	4
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号: ) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 無し	特許番号	
		番号	4
		新案番号	
評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号	
	証明年月日	証明年月日	
	制度等の名称	証明機関	
	制度等の名称	制度等の名称	
	制度等の名称	制度等の名称	
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号	
	証明年月日	証明年月日	
	証明機関	証明機関	
	証明範囲	証明範囲	
	証明範囲	証明範囲	





新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	土木泥水再利用システム	登録No. 1792
-------	-------------	------------



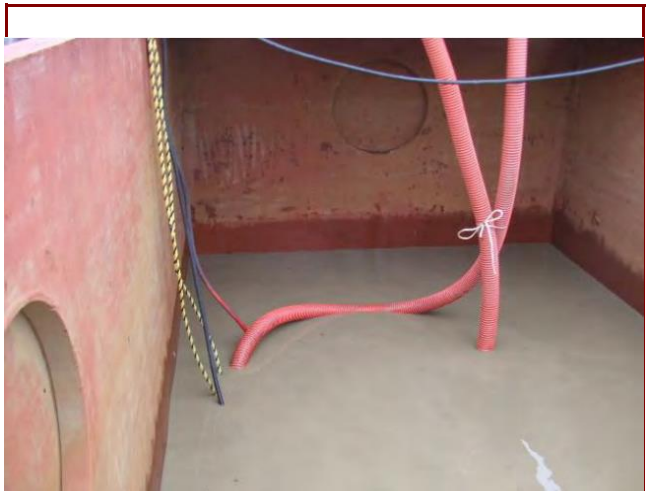
遠心分離機HS-450MW



ジェットシートパイル打設状況



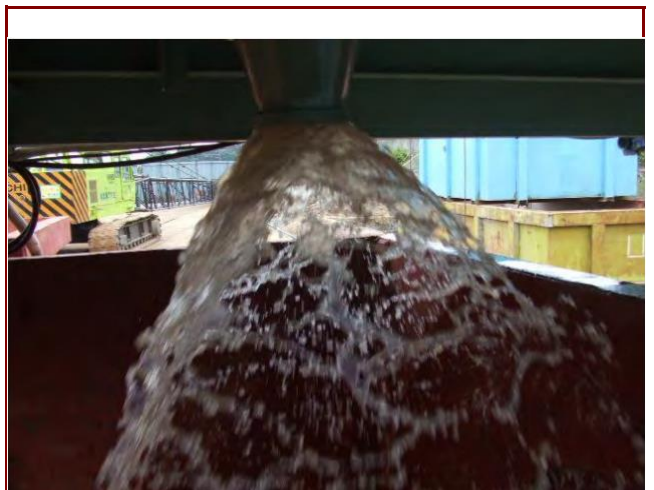
コンクリート矢板打設状況



処理対象汚泥



分離個体



分離水(再利用)