

新技術等 申請資料 (1 / 5) 表紙 (概要)

		登録No.	A-23109
新技術等の区分	<input 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
新技術等名称	土木泥水再利用システム	収受受付年月日	2023/12/27
		処理区分	積極活用技術
キャッチコピー	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
概要 (簡潔に箇条書きとする)	施工単価・施工方法 (NETIS資料参照)		
配慮事項 (県の地域特性等)	<input type="checkbox"/> 1. 軟弱地盤対策 <input type="checkbox"/> 5. その他 <input type="checkbox"/> 2. 舗装関係 <input type="checkbox"/> 3. バリアフリー・ユニバーサルデザイン <input type="checkbox"/> 4. 省スペース化		番号: 4
NETISへの登録状況	工種区分 (レベル1, 2まで記入)	登録年月日	登録番号
	1-1-1. 共通工/土工	令和2年4月28日	KT-200041-A
新技術等の効果	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・運搬して処分	
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 (%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 (%)	番号: 1 32.40%
	2. 工程	<input type="checkbox"/> 1. 短縮 (%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 (%)	番号: 1 13.00%
	3. 品質・出来型	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input 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 type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号: 2
	5. 施工性	<input 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 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. ()	番号:
開発体制	<input 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(民学)		番号: 1
開発者名	セイスイ工業株式会社		
問合せ先 (所在地が県内or県外を必ず選択)	技術	会社名:	住所:
	<input type="checkbox"/> 1. 県内 <input type="checkbox"/> 2. 県外	担当部署: 担当者名:	千葉県千葉市若葉区上泉町424-18 TEL: 043-312-0895 (内線) FAX: 043-312-0897 E-mail: mizu@seisui-kogyo.co.jp
	2	会社名: 担当部署: 担当者名:	千葉県千葉市若葉区上泉町424-18 TEL: 043-312-0895 (内線) FAX: 043-312-0897 E-mail: mizu@seisui-kogyo.co.jp
	2	会社名: 担当部署: 担当者名:	千葉県千葉市若葉区上泉町424-18 TEL: 043-312-0895 (内線) FAX: 043-312-0897 E-mail: mizu@seisui-kogyo.co.jp
施工実績	県内現場	2件 ←自動計算のため入力しないこと	
新技術等のPR	当該新技術等に関する説明会・現地見学会等の開催の可否 (県内開催に限定) <input type="checkbox"/> 1. 発注者側の希望日・希望場所で開催可能 <input type="checkbox"/> 2. 開発側で日程等を準備する。 <input type="checkbox"/> 3. 実施しない (県内での開催は無理, 又は, 個別に対応する, など)		番号: 1

新技術等名称	土木泥水再利用システム	登録No. A-23109
(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ます。		
(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 ³ 以上の処理量が必要		
(施工方法)		
土木泥水処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水処理再生システムにより泥水を泥土と再利用水に分離 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。		
		土木泥水再利用システム
(施工単価等)		
<input type="checkbox"/> 1(1). 歩掛あり (標準) <input type="checkbox"/> 1(2). 歩掛あり (独自) <input type="checkbox"/> 2. 歩掛なし		1(1)
施工単価・施工方法 (NETIS資料参照)		
(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 ³ /h・10m ² ・80A、10m ³ /h・15m ² ・100A、15m ³ /h・25m ² ・120A・2.5×3.5m、20m ³ /h・25m ² ・180A、30m ³ /h・30m ² ・240A、40m ³ /h・40m ² ・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		

新技術等 申請資料 (3 / 5)

新技術等名称	土木泥水再利用システム	登録No. A-23109 -																
(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)																		
施工単価・施工方法 (NETIS資料参照) 実験資料等 別紙記載																		
積算資料等 活用の効果の根拠 (NETIS資料参照)																		
施工管理基準資料等 施工単価・施工方法 (NETIS資料参照)																		
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 type="checkbox"/> 4: 無し	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:15%;">番号</td> <td style="width:15%; text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>特許番号</td> <td> </td> </tr> </table>	番号	4	特許番号													
番号	4																	
特許番号																		
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 type="checkbox"/> 4: 無し	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:15%;">番号</td> <td style="width:15%; text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>新案番号</td> <td> </td> </tr> </table>	番号	4	新案番号													
番号	4																	
新案番号																		
その他の制度等による証明	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%;">制度名、番号</td> <td style="width:50%;">制度名、番号</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>証明年月日</td> <td>証明年月日</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>証明機関</td> <td>証明機関</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>証明範囲</td> <td>証明範囲</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	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			
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																	

新技術等 申請資料 (4/5) 施工実績

新技術等名称		土木泥水再利用システム		登録No. A-23109
施工実績	実績件数 県内現場数→	2	件	県外現場数→ 21
	発注者	工期	工事名 及び 路河川等名称	工事請負者
	(記載例) 県水戸土木事務所	2003/9/1～2004/3/15	道路改良工事 水戸神栖線	茨城県庁(株)
県内	公共機関		H22、23年国補広域河川改修工事 茨城県 ひたちなか市	茨城県
	公共機関		常磐線日立こ道橋築造工事 茨城県日立市	JR東日本
	施工単価・施工方法(NETIS資料参照)			
県外	国土交通省	2018/2/16～2018/10/31	H29・H30国道357号市川 共同溝補強その10他工事	関東地方整備局
	国土交通省	2019/2/28～2019/11/26	H30・H31国道357号市川 共同溝補強その12工事	関東地方整備局
	公共機関		松戸市牧の原2丁目下水管新設工事 千葉県 松戸市	松戸市役所
	公共機関		東浦和第二土地区画第3調整池築造工事 埼玉県さいたま市	埼玉県
	公共機関		豊野牟礼間浅野こ道橋築造工事 長野県豊 野	JR東日本

実績数が多い場合は、別添としても可。なお、その際も件数についてはこの表に記入すること。

新技術名称	土木泥水再利用システム	登録No. A-23109 0
 <p>遠心分離機HS-450MW</p>	 <p>ジェットシートパイル打設状況</p>	
<p>単価・施工方法 (NETIS資料参照)</p>  <p>コンクリート矢板打設状況</p>	 <p>処理対象汚泥</p>	
 <p>分離個体</p>	 <p>分離水(再利用)</p>	

活用の効果 評価表							
新技術名		土木泥水再利用システム		従来技術名		大型バキューム車(10t車)で運搬	
経済性	単位あたりの関係するコスト(施工費、維持管理費等)と従来技術を使った場合の概算コストを比較する。						
			従来技術		新技術		コスト差
	コスト (鋼矢板100枚 当り)	12,840,750	円	8,684,336	円	4,156,414 円
工程	従来技術と新技術の対応する施工サイクルについて、施工単位あたりの実施施工日数と従来技術の概算の施工日数を比較する。						
			従来技術		新技術		短縮日数
	施工日数(鋼矢板100枚 当り)	16.00	日	14.00	日	2.00 日
調査	品質・出来形						
	調査内容		評価		理由		
	品質・出来形		= 合計点		=		0
項目	安全性						
	調査内容		評価		理由		
	安全性		= 合計点		=		1
目	施工性						
	調査内容		評価		理由		
	施工性		= 合計点		=		1
環境	環境						
	調査内容		評価		理由		
	環境		= 合計点		=		4

※記入要領

①「経済性」「工程」は従来技術との比較を単位あたりの数量で行う。

②その他の調査内容に対する評価は3段階とし該当する番号に○印をつける。
 従来技術に比べ優れている(+1)
 " 同等程度である(0)
 " 劣っている(-1)

③(+1)及び(-1)に○印をつけた場合は、理由を記入する。

④減点要素とも、加点要素とも判断のつかない場合は、0に○印をつけて合計点を算出する。

⑤合計点は各項目(5つ)の評価の合計点を記入する。

⑥入力は 箇所のみとする。

経済性比較表

新技術名称:	土木泥水再利用システム
従来技術名称:	大型バキューム車(10t車)で運搬

経済比較する条件

鋼矢板100枚を屋間施工した場合の経済性の比較を行う。

○新技術の内訳(直接工事費)

(鋼矢板100枚)

項目	仕様	数量	単位	単価	金額	摘要
設置 機材運搬費	15t車	1.00	台	60,000	60,000	
設置 労務費	世話役	1.00	人	24,200	24,200	
設置 労務費	電工	1.00	人	24,200	24,200	
設置 労務費	設備機械工	4.00	人	21,800	87,200	
設置 労務費	普通作業員	3.00	人	20,200	60,600	
設置 クレーン作業費	ラフテレーンクレーン 25t 吊りオペレータ付き	1.50	日	50,300	75,450	
材料費	水道料金	130.00	m ³	642	83,460	
材料費	高分子凝集剤	125.00	kg	860	107,500	
材料費	電気料金	3600.00	kw	17.06	61,416	
建設廃棄物・処分費	建設汚泥(泥水)	180.00	m ³	18,000	3,240,000	
建設廃棄物収集・運搬費	10tコンテナ車	23.00	台	70,000	1,610,000	
建設廃棄物収集・運搬費	大型バキューム車	4.00	台	130,000	520,000	
保守点検費	設備機械工	14.00	日	21,800	305,200	
保守点検費	普通作業員	7.00	日	20,200	141,400	
撤去 機材運搬費	15t車	1.00	人	60,000	60,000	
撤去 労務費	世話役	1.00	人	24,200	24,200	
撤去 労務費	電工	1.00	人	24,200	24,200	
撤去 労務費	設備機械工	2.00	人	21,800	43,600	
撤去 労務費	普通作業員	2.00	人	20,200	40,400	
撤去 クレーン費	ラフテレーンクレーン 25t 吊りオペレータ付き	1.50	日	50,300	75,450	
機械損料 遠心分離機	HS-500MW	14.00	日	133,100	1,863,400	
機械損料 薬品溶解装置	時間1m3タイプ	14.00	日	10,890	152,460	
合計				806,909	8,684,336	

○従来技術の内訳(直接工事費)

(鋼矢板100枚)

項目	仕様	数量	単位	単価	金額	摘要
建設廃棄物・処分費	建設汚泥(泥水)	373.00	m ³	18,000	6,750,000	
建設廃棄物収集・運搬費	大型バキューム車(10t車)	45.00	台	130,000	5,850,000	
材料費	水道料金	373.00	m ³	642	240,750	
合計				148,642	12,840,750	