

## 新技術等 申請資料 (1/5) 表紙 (概要)

		登録No.	C-20033
新技術等の区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他		番号: 3
新技術等名称	土壌改良材DWファイバー	収受受付年月日	2020/4/10
キャッチコピー	フルボ酸を添加して特殊解繊加工した木質繊維を土壌に混合することで、保水性及び透水性を改善する材料である。	処理区分	活用技術
概要 (簡潔に簡条書きとする)	開発年: 2016年		
配慮事項 (県の地域特性等)	<input type="checkbox"/> 1. 軟弱地盤対策 <input checked="" 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: 5
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
	土工安定処理工	平成30年3月26日	KT-170110-A
			評価結果: 事後評価未実施技術
新技術等の効果	従来技術名: 無機質資材 (パーライト等) による土壌の物理性改善		
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 (26.4%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 ( %)	番号: 1 26.4%
	2. 工程	<input type="checkbox"/> 1. 短縮 ( % ) <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 ( %)	番号: 2 0%
	3. 品質・出来型	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号: 1
	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 type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号: 2
	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. ( )	番号:
開発体制	<input type="checkbox"/> 1. 単独 <input checked="" 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: 2(1)
開発者名	国土防災技術株式会社, 大建工業株式会社		
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	国土防災技術株式会社	東京都港区虎ノ門3-18-5
	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 県外	担当部署:	TEL: 03-3432-3567
	2	環境事業部緑環境事業課	(内線)
		担当者名:	FAX: 03-3432-3576
		飯田 毅	E-mail: t-iida@jce.co.jp
営業	会社名:	住所:	
<input type="checkbox"/> 1. 県内	サンスイ・ナビコ株式会社	東京都中央区日本橋茅場町2-7-1 2F	
<input checked="" type="checkbox"/> 2. 県外	担当部署:	TEL: 03-5623-3600	
2	営業開発部	(内線)	
	担当者名:	FAX: 03-5623-5554	
	田村 允	E-mail: m.tamura@snse.co.jp	
施工実績	県内現場	1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)		番号: 3
	<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 checked="" 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)		

新技術等 申請資料 (2 / 5)

新技術等名称	土壌改良材DWファイバー	登録No. C-20033
--------	--------------	---------------

(特 徴)

- ・特殊な解繊技術によって解繊化した有機資材に変えたことにより、保水性・透水性が改善され、品質の向上が図られる。
- ・製材時に発生する端材（未利用材）を利用するので、環境負荷を低減できる。
- ・製材時に発生する端材（未利用材）を原料とすることで資材単価が低減でき、経済性の向上が図られる。

(施工方法)

- ①DWファイバーを散布
  - ・50m<sup>3</sup>/100m<sup>2</sup>のDWファイバーを地表面に散布する。
- ②土壌と混合
  - ・掘削深度を50cm，DWファイバーをバックホウで土壌にすき込む。
- ③敷均し
  - ・バックホウで敷均す。
- ④完成



(施工単価等)

1(1). 歩掛あり (標準)    1(2). 歩掛あり (独自)    2. 歩掛なし

1(2)

建設物価2020年1月版P440  
 その他土壌改良材 関東価格：¥2,450  
 【添付資料①】建設物価（2020年1月版）.pdf  
 【添付資料②】積算資料（2020年2月版）.pdf

(適用条件)

(適用できる条件)  
 現場条件：作業スペースとして、バックホウ回転半径として5m×5m=25m<sup>2</sup>が必要であること。  
 スtockヤードとして10m<sup>3</sup>当り4×3=12m<sup>2</sup>程度が確保できること。  
 荷姿はフレコン（1m<sup>3</sup>）または50ℓ袋となり、荷降ろし・資材運搬が可能であること。

(適用できない条件)  
 自然条件：大雨や強風時などの悪天候時には施工は行わないこと。また、氷点下時（0℃以下）には、資材が凍結するため施工は行わないこと。

## 新技術等 申請資料 (3 / 5)

新技術等名称	土壌改良材DWファイバー	登録No.	C-20033
(施工上・使用上の留意点)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・重金属や汚染物質などを含有していない土であることを事前に調査する。</li> <li>・混合量については土を事前調査、予備試験を実施し決定する。</li> </ul>			
(残された課題と今後の開発計画)			
本製品は使用用途によって粒径を変えることを検討中。			
(実験等作業状況)			
本製品は使用用途によって粒径を変えることを検討中。			
実験資料等			
【添付資料③】透水性試験結果			
積算資料等			
【添付資料④】積算単価表.pdf			
施工管理基準資料等			
現場搬入時に搬入数量と品質証明書に基づいて問題が無いことを確認する。 【添付資料⑤】品質証明書.pdf			
その他			
特になし			
特許	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号:6322689) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4: 無し	番号	1
		特許番号	特許6322689
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	番号	
		新案番号	
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	
	2018年		
	証明機関	証明機関	
	(一社) レジリエンスジャパン推進協議会		
	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		土壌改良材DWファイバー		登録No. C-20033
施工実績	実績件数 県内現場数→	1	件	県外現場数→ 4
		工期	工事名 及び 路河川等名称	工事請負者
県内	茨城県	2019/1/24 ～2019/2/20	第3号単海岸防災林造成事業	株式会社波崎建設
県外	宮城県岩沼市	2016/9/16 ～2016/11/20	千年希望の丘藤曾根公園整備工事	
	宮城県岩沼市	2017/9/10 ～2017/11/25	千年希望の丘藤曾根公園整備工事	
	福島県相双農林事務所	2017/9/21 ～2018/3/9	林地荒廃防止施設災害復旧(23年災)2901工事 大洲地区	
	福島県相双農林事務所	2017/12/27 ～2018/3/30	防災林造成2910工事 原町地区	

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。

新技術等名称

土壌改良材DWファイバー

登録No. C-20033



製品容姿



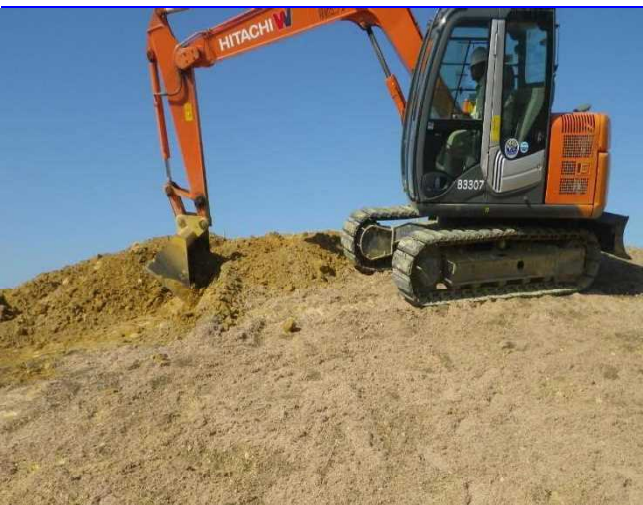
運搬荷姿(1m³フレコン)



運搬荷姿(500袋)



敷均し状況



混合攪拌状況



攪拌厚確認

活用の効果 評価表

新技術名		土壌改良材DWファイバー						従来技術名		無機質資材(パーライト等)による土壌の物理性改善			
調査項目	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。											
		コスト ( 100m2 当り)						従来技術		新技術		コスト差	
								214,397 円		157,897 円		56,500 円	
	経済性												
	= コスト差 / 従来技術コスト × 100												
	= 56,500 / 214,397 × 100 = 26.4 %												
	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。											
		施工日数 ( 100m2 建設物価2019年7月p426)						従来技術		新技術		短縮日数	
								0.56 日		0.56 日		0.00 日	
	工程												
= 短縮日数 / 0.56 × 100													
= 0.00 / 0.56 × 100 = 0 %													
品質・出来形	調査内容						評価			理由			
	・品質は向上するか						⊕ 0 -1			保水性・透水性が改善される。			
	・出来形・精度は向上するか						+1 ⊕ -1						
	・耐久性は向上するか						+1 ⊕ -1						
	・品質・出来形の管理項目は減少するか						+1 ⊕ -1						
	・品質・出来形の管理頻度は減少するか						+1 ⊕ -1						
	品質・出来形												
	= 合計点												
	= 1												
	安全性	調査内容						評価			理由		
・墜落・転落事故の危険性が減少するか						+1 ⊕ -1							
・重機災害の危険性が減少するか						+1 ⊕ -1							
・飛来・落下物災害の危険性が減少するか						+1 ⊕ -1							
・作業環境が向上するか(暗がり、騒音、狭所作業の減少)						+1 ⊕ -1							
・危険物等の取り扱いが減少するか						+1 ⊕ -1							
安全性													
= 合計点													
=													
施工性		調査内容						評価			理由		
	・現場での施工が減少する <small>3人×(100m2/180(m2/日))=1.67人 建設物価2020年1月p801 関東</small>						+1 ⊕ -1						
	・仮設工が減少するか						+1 ⊕ -1						
	・作業員の負担が減少するか						+1 ⊕ -1						
	・熟練度に依存した作業が減少するか						+1 ⊕ -1						
	・施工の機械化の程度は向上するか						+1 ⊕ -1						
	施工性												
	= 合計点												
	=												
	環境	調査内容						評価			理由		
・周辺の大気汚染・土壌汚染・水質汚染が減少するか						+1 ⊕ -1							
・騒音・振動・粉塵・交通規制等が減少するか						+1 ⊕ -1							
・産業廃棄物の発生量は減少するか						+1 ⊕ -1							
・周辺の自然・生態環境・景観との調和は向上するか						⊕ 0 -1			自然木材を使用することで環境調和が向上する。				
・省エネルギー・省資源化が向上するか						⊕ 0 -1			リサイクル資源を使用することで環境負荷を低減できる。				
環境													
= 合計点													
= 2													

※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入力値は  箇所のみとする。

