

新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称

バイオエコサンクネット

登録No.

1714

(特 徴)

(長 所)

- ・ 質量の約25パーセント以上を植物由来ポリエステルに置き換えたことにより、「温室効果ガス削減(注1)」、「有限資源(石油)の節約(注2)」が期待できるので、環境の向上が図れる。
- ・ (注1)温室効果ガスとは、大気圏にあつて地表から放射された赤外線の一部を吸収することにより、温室効果をもたらす気体の総称。多くに二酸化炭素(CO2)が含まれる。本技術は光合成によって二酸化炭素(CO2)を吸収する植物(サトウキビ)の廃糖蜜を使用することにより、温室効果ガス削減の効果がある。
なお「廃糖蜜」はサトウキビから砂糖をつくる際に発生し、従来は処分していたものなので、砂糖の生産量には影響を与えない。
- ・ (注2)従来の石油由来ポリエステルの代わりに植物由来ポリエステルを25パーセント以上使用するため、石油の使用量が節約できる。

(短 所)

- ・ 繊維系素材のため火気に弱い。
- ・ 植物由来ポリエステルの知名度が低い。

(施工方法)

- ①製作枠にバイオエコサンクネット設置
- ②中詰め材投入
- ③吊りロープ引出し
- ④網地仮吊り
- ⑤口絞り
- ⑥吊上げ、仮置き

(施工単価等)

1(1). 歩掛りあり (標準) 1(2). 歩掛りあり (暫定) 2. 歩掛りなし

1 (2)

掲載刊行物

建設物価 (有) ・ 無) 掲載品目 (袋型根固め用袋材)積算資料 (有) ・ 無) 掲載品目 (袋型根固め用袋材)

その他 (カタログなど)

(有)

価格

2t用 : 8,500円 / 3t用 : 13,900円 / 4t用 : 14,400円

積算資料等

「ラブルネット積層工法」設計・施工マニュアル (2015年1月一般財団法人土木研究センター) 末尾の参考資料-8 積算資料

施工管理基準資料等

「ラブルネット積層工法」設計・施工マニュアル (2015年1月一般財団法人土木研究センター) 第5章 P. 49~P. 58

新技術概要説明資料（3 / 5）

新技術名称	バイオエコサンクネット	登録No.	1714
(適用条件)			
(適用できる条件)			
<ul style="list-style-type: none"> 下記の流速区間（製品規格別） <ul style="list-style-type: none"> 【単体】1t:約2.7m/sec以下、2t:約3.0m/sec以下、3t:約3.2m/sec以下、4t:約3.5m/sec以下 【単体】1t:約4.0m/sec以下、2t:約4.5m/sec以下、3t:約4.8m/sec以下、4t:約5.2m/sec以下 凹凸のある河床 ・ 緊急時の水防資材 ・ 生態系に影響を及ぼす恐れのある区間 			
(適用できない条件)			
<ul style="list-style-type: none"> 河床材料が転石などで構成され、袋材の損傷や摩耗の恐れがある区間 火気の恐れがある区間 			
(設計上の留意点)			
<ul style="list-style-type: none"> 転石が著しい河川においては、転石による摩耗切断の可能性を検討すること。 流速による移動及び変動の可能性を検討すること。 			
(施工上・使用上の留意点)			
<ul style="list-style-type: none"> 吊り上げる際は、吊りロープにフックを引掛け、吊り部全体に荷重が均等にかかるように吊り上げる。 地面を擦るような横引きはしないこと。 吊りロープ以外の吊り環部にフックを引掛け、吊り上げないこと。 吊上げ時、袋体の下には入らないこと。 充填後、保管中は転倒しないように注意すること。 			
(残された課題と今後の開発計画)			
<ul style="list-style-type: none"> コストダウン バイオポリエステルへの認知度向上 			
(実験等作業状況)			
<ul style="list-style-type: none"> 製品の落下試験、耐候性試験・屋外暴露試験後の引張強さ試験などにより、申請技術が国交省による「袋型根固め用袋材の性能規定」に適合することが証明できた。 			
(添付資料)			
実験資料等			
<ul style="list-style-type: none"> 建設技術審査証明書「エコサンクネットR型・SR型」付属資料-4. 『バイオエコサンクネット®』性能確認試験 			
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	
		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 checked="" type="checkbox"/> 4. 無し	番号	
		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	
	第1006号		
	証明年月日	証明年月日	
	平成30年2月5日		
	制度等の名称	証明機関	
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号	
	バイオマスプラ識別表示制度No. 306	エコマーク認定制度 16 105 002	
	証明年月日	証明年月日	
	平成28年5月25日	平成29年2月24日	
	証明機関	証明機関	
	日本バイオプラスチック協会	公益財団法人日本環境協会	
	証明範囲	証明範囲	
製品のバイオプラスチック度	製品の植物由来合成繊維配合率		

新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		バイオエコサシクネット		登録No.	1714
実績件数		公共機関:	60	民間:	2
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
国土交通省 北陸地方整備局 信濃川河川事務所	2019年12月	信濃川十日町管内樹木伐採その他工事			
国土交通省 中部地方整備局 庄内川河川事務所	2019年12月	平成30年度庄内川中流部維持修繕工事			
国土交通省 北陸地方整備局阿賀野川河川事務所	2020年2月	平成31年度阿賀野川維持管理工事			
国土交通省 関東地方整備局 常陸河川国道事務所	2020年5月	R1年度那珂川河井上地区低水護岸災害復旧工事			
国土交通省 関東地方整備局 利根川上流河川事務所	2020年5月	R1利根川左岸徳川町低水護岸災害復旧(その2)工事			
国土交通省 関東地方整備局 利根川上流河川事務所	2020年5月	R1思川左岸友沼低水護岸災害復旧工事			
国土交通省 関東地方整備局 利根川上流河川事務所	2020年5月	R1利根川左岸徳川町低水護岸災害復旧(その1)工事			
国土交通省 関東地方整備局 利根川上流河川事務所	2020年5月	R1利根川左岸柴町低水護岸災害復旧工事			
国土交通省 関東地方整備局 利根川上流河川事務所	2020年6月	R1利根川右岸仁手低水護岸災害復旧(その4)工事			
国土交通省 中部地方整備局 三重河川国道事務所	2020年6月	令和元年度 鈴鹿川南鹿島河道整備工事			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

バイオエコサンクネット

登録No. 1714

① 製作枠へエコサンクネットを設置



※網地を下まで下げ、底の結び目を浮かし気味にし、かつ、センター付近（右上写真を参照）にセットする。

② 中詰め材投入



※中詰め材を、大きな空隙を無くしながら枠の天端まで入れる。（詰める位置は、中詰め材の粒径・比層により変動する。）

③ 吊りロープ引き出し



※吊りロープの白テープのついている箇所（サツマ部含む-白テープなしの場合あり）を6ヶ所均等に引き出す。

④ 網地仮吊り



※吊りロープをフックに確実に引っ掛け（必ず6点吊ること）、ゆっくり真上に引き上げ、引き込まれた網地を引き出す。

⑤ 口絞り



※上から15cm程度の箇所を口絞りロープにて確実に結ぶ。（最初に2～3回同じ高さで網地の中-上写真参照-を通す。）

⑥ 吊り上げ、仮置き



※製作枠が共上がりする場合は、手足を挟まれないように注意して枠を押さえる。吊り荷の下には絶対に入らないように注意して、仮置きをする。