

新技術概要説明資料（1/5）

		登録No.	1453		
名称	グリットシーバー工	収受受付年月日	平成25年5月24日		
		変更受付年月日			
副題	野芝付ジオテキスタイル多自然護岸工	開発年	2000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	1-2-1. 河川/河川海岸				
キーワード	<input type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境 <input checked="" 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. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル 番号：			2	
				4	
				5	
				6	
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）	
	中国地方整備局	2004.10.05	CG-040015-V	有用な技術	
開発目標（選択）	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー <input checked="" type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input checked="" type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上 番号：			3	11
				5	
				7	
				8	
活用の効果	従来技術名：	コンクリートブロック張工（連節ブロック）＋覆土＋張芝			
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上（41%） <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下（ %）	番号：	1 41.0%	
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮（64%） <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加（ %）	番号：	1 64.0%	
	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 checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1 /	
	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 checked="" type="checkbox"/> 1. （定義済みの値なし）	番号：	1 /	
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(民学) 番号：			1	
開発会社	日本植生株式会社	販売会社	日本植生株式会社	協会名	
問合せ先	技術	会社名：	日本植生株式会社		
		住所：	大阪府吹田市江坂町1-12-28 大昇ビル7F		
		担当部署：	環境緑化部 河川・緑地課		
	担当者名：	藤原 壮一			
	TEL：	06-6388-8283			
	FAX：	06-6388-8449			
mail：	kasen-os@nihon-shokusei.co.jp				
営業	会社名：	日本植生株式会社			
	住所：	愛知県名古屋市名東区藤森2-18			
	担当部署：	名古屋営業所			
	担当者名：	高橋 慶太			
TEL：	052-773-4891				
FAX：	052-773-5105				
mail：	nagoya-e@nihon-shokusei.co.jp				
(概要)	1) 何について何をやる技術なのか？ 河川等において、護岸の施工とともに、緑化が図れる技術。 2) 従来はどのような技術で対応していたのか？ 従来は、コンクリートブロック張（連節ブロック）工等と覆土工・張芝工等を併用して対応していた。 3) 公共工事のどこに適用できるのか？ 河川護岸工およびため池、ダム湖岸での緑化工事等に適用可能。 その他の事例として、公園・法面等の張芝工としても適用可能。				

新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称

グリットシーバー工

登録No.

1453

(特 徴)

(長 所) ①ジオテキスタイルネット・不織布・芝が一体化している為、芝が活着する前でも、施工直後から流速5m/sに対応する耐流速性をもった護岸を形成できる。②従来工法と比較し、大幅なコスト縮減が図れる。③従来工法と比較し、工期短縮が可能。④部材大型化により目地が減少し、雑草の侵入を抑制できます。⑤資材が軽量で人力での施工できるため、施工時の安全性及び作業環境が改善されます。⑥施工と同時に全面が緑化されます。

(短 所) 野焼き等、火気を原則厳禁とする。水衝部での使用ができない。植生による護岸工であるため、平水位以下での施工はできない。

(施工方法)

①堤脚部 (又は天端部) 何れかのグリットネット (ジオテキスタイルネット) を敷設します。②盛土 (又は構造物) によりグリットネットを埋設します。③グリットシーバーを展開します。④ハイプラ杭でグリットシーバーを固定します。⑤ネットピンでグリットシーバー同士を連節します。グリットシーバーとグリットネットも同様に連節します。⑥グリットシーバー全面に目土を掛け、散水を十分に行います。



(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 (グリットシーバー)
 積算資料 (有 ・ 無) 掲載品目 ()

その他 (カタログなど)

()

建設物価2013年4月号掲載。グリットシーバー@3,690円/㎡【製品単価/中部地区】

※グリットシーバーは別途運賃が必要です。

関連資材 (接続ピン、固定ピン、アンカー、グリットネット) については建設物価の掲載なし。※関連資材は別途お見積致します。

県内取扱代理店あり。

積算資料等

【積算に関する条件】様式B-2「新技術の内訳」の条件は、対応流速5m/s以下、天端部及び堤脚部L=2.0mの場合である。自社歩掛による。護岸面の条件は法長L=7.8m、延長L=30m、施工面積A=234㎡を1000㎡に換算。基準数量は500㎡以上。250~500㎡の場合15%、250㎡未満の場合30%の補正が直接工事費に対して必要。100㎡未満は別途見積り。積算地区:静岡県。

施工管理基準資料等

土木施工管理基準の張芝工に順ずる。

- ・ 基準高▽ ±50
- ・ 法長ℓ -100
- ・ 延長L1, L2 -200

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	グリットシーバー工	登録No.	1453	
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件) [適用条件]①自然条件:野芝自生可能。植生生育が可能な土壌。②現場条件:火気厳禁[適用範囲]①適用可能な範囲:堤外地、堤内地の斜面及び平坦部。流速5m/s以下。1:1.5より緩いのり面勾配。平水位以上の護岸面。②特に効果の高い適用範囲:施工直後から耐流速を期待する場所。工期短縮が求められる。緑化が求められる。安定した植生品質が求められる。</p> <p>(適用できない条件) 平水位以下の芝生生育不可能箇所。水衝部。特に湾曲部の外岸と下流影響区画。流速が5m/sを超える河川。1:1.5を超える急勾配。</p>				
<p>(設計上の留意点)</p> <ul style="list-style-type: none"> 水衝部への設計は避ける。特に湾曲部の外岸と下流影響区間では使用不可。 堤脚部と天端部、及び上下流端部のジオテキスタイルネット埋設処理を必ず検討する。設計流速が3m/s以下、4m/s以下、5m/s以下の何れに該当するか確認。野芝が生育可能な土壌であるか否かの検討。 				
<p>(施工上・使用上の留意点)</p> <ul style="list-style-type: none"> めくれ対策が重要であるため、特に上下流端部の処理は確実にを行う。 確実な流速対応のため、堤脚部では寄せ石、かごマット等の重量物の積載及び、天端部では余裕高の土砂等による引き抜け防止の処理を確実にを行う。 芝の活着及び、乾燥害が懸念される場合には散水養生が必要。野芝の状態を維持するには、刈込み等の一般的な芝生管理が必要。野焼き等、火気厳禁。 				
<p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <ul style="list-style-type: none"> 固定杭部材の安全性・環境性の向上 ハイプラ杭の分解素材の検討 				
<p>(実験等作業状況)</p> <p>[水理試験報告]幅0.3m、深さ0.3m、長さ3.0mの水槽の底部に供試体(グリットシーバー)を敷設し、流速を約30分毎に加速させ、各流速毎の表面の洗掘、めくれによる破壊の有無を確認した。</p>				
<p>(添付資料)</p> <p>実験資料等</p> <ul style="list-style-type: none"> 水理試験報告書 技術資料グリットシーバー工 				
<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> 「美しい山河を守る災害復旧基本方針」社団法人全国防災協会 「ジオテキスタイルを用いた補強土の設計・施工マニュアル」財団法人土木研究センター 				
特許	<input checked="" 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	1
			特許番号	3882980
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	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		

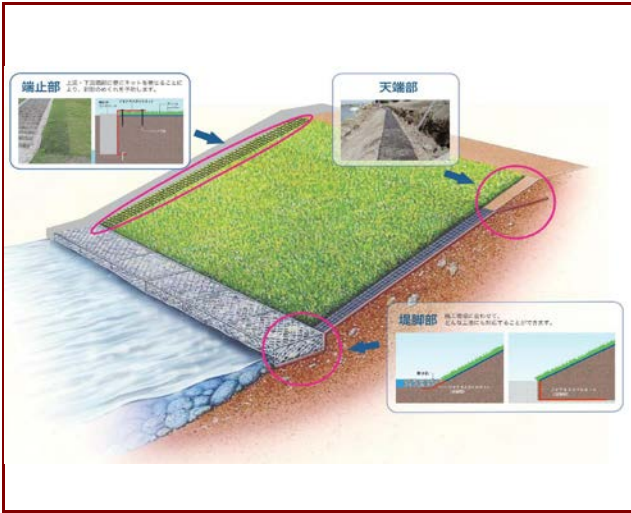
新技術概要説明資料 (4 / 5)

新技術名称		グリットシーバー工		登録No.	1453
実績件数		公共機関:	194	民間:	1
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
静岡県 袋井土木事務所	2010/7～ 2010/8	一級河川西方川総合流域防災事業 (統合河川)工事(護岸工)その2			
静岡県 東部農林事務所	2007/2～ 2007/2	県単(治山)笹日向工事			
国土交通省 木津川上流 河川事務所	2012/3～ 2012/3	南山城村地区水辺整備工事			
国土交通省 岡山河川事 務所	2011/1～ 2011/2	高梁川西阿知堤防強化工事			
国土交通省 川内河川事 務所	2010/3～ 2010/3	恒次地区下流護岸災害復旧工事			
国土交通省 木曾川下流 河川事務所	2009/5～ 2009/6	平成20年度木曾三川公園長良川高 水敷河岸整備工事			
国土交通省 筑後川河川 事務所	2007/11～ 2008/3	巨瀬川築堤護岸工事			
神奈川県厚木土木東部 センター	2012/2～ 2012/3	総合治水対策河川工事 目久尻川			
愛知県豊田加茂建設事 務所	2009/2～ 2009/2	伊保川河川改修工事			
ヤマハ発動機株式会社	2007/12～ 2008/1	ヤマハテストコース修繕工事			

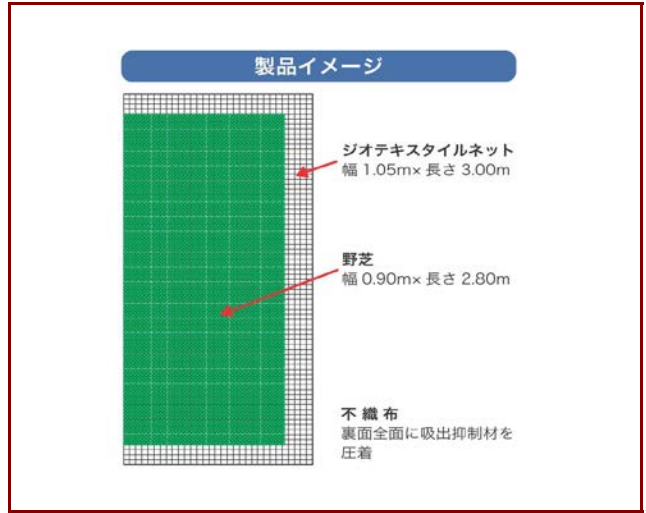
施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	グリットシーバー工	登録No.	1453
-------	-----------	-------	------



グリットシーバー工概要図



グリットシーバー製品イメージ



被災事例写真(岡山県内の河川)



グリットシーバーの生産状況



施工事例(京都府 木津川)



施工事例(青森県 熊原川)