

新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1575				
名称	耐候性大型土のう MKバッグ	収受受付年月日	平成28年4月27日				
		変更受付年月日					
副題	耐候性を向上させた土木用大型土のう	開発年	2006				
区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他	番号:	4				
分類	1-1-7. 共通工/仮設工						
キーワード	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 安全・安心	<input checked="" type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上	1	4			
	<input type="checkbox"/> 2. 環境	<input type="checkbox"/> 6. 景観	5				
	<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:				
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	2011.05.17	CG-110007-VR	事後評価済み技術			
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	3	5		
	<input type="checkbox"/> 2. 省力化	<input checked="" type="checkbox"/> 6. 安全性向上	<input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー	6			
	<input checked="" 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 type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上	番号:			
活用の効果	従来技術名:	大型土のう					
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 (81%)	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 低下 (%)	番号:	1	80.5%
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮 (75%)	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 増加 (%)	番号:	1	74.8%
	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 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(民学)			番号:	1		
開発会社	日本マタイ株式会社	販売会社	日本マタイ株式会社	協会名	耐候性土のう協会		
問合せ先	技術	会社名:	日本マタイ(株)			住所:	〒701-4273 岡山県瀬戸内市長船町磯上1900番地
		担当部署:	岡山工場 品質管理課			TEL:	0869-26-8554
	担当者名:	藤原 靖士			FAX:	0869-26-8571	
					mail:	bill.fujiwara@matai.co.jp	
営業	会社名:	日本マタイ(株)			住所:	〒111-8522 東京都台東区元浅草2丁目6番7号	
		担当部署:	土木建設資材部			TEL:	03-3843-2137
	担当者名:	岡田 尚也			FAX:	03-3842-3486	
					mail:	n-okada@matai.co.jp	
(概要)	<p>従来の大型土のうは、土木用材料として道路や河川工事に使用されていたが、充填質量の仕様外使用が多い事、設置基準が明確でないこと、紫外線劣化による破損事例がみられる事など、多々問題がありました。</p> <p>この為、災害復旧事業等における耐候性大型土嚢設置ガイドライン（平成18年3月）が発刊され、大型土嚢が規定化し、同ガイドラインで規定された耐候性大型土のうは従来の大型土のうと比べ、性能が格段に強化され、工期短縮とコストダウンを可能とする特徴などから、応急仮工事に限らず、土木の仮設工事に広く適用する事ができます。</p> <p>現在では財団法人土木研究センターにおいて、耐候性大型土のう積層工法設計施工マニュアル（平成24年3月）が新たに発刊され、耐薬品・耐熱・耐寒・耐環境（溶出試験）等の試験項目を追加し、安全且つ施工性に優れた製品となっております。</p>						

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

耐候性大型土のう MKバッグ

登録No.

1575

(特 徴)

(長 所)

- ①耐候性に優れている。(従来品は紫外線劣化しやすい。)
 ②充填質量が2t迄対応可能(従来品は1 t 仕様の為、土をバッグ一杯には充填できない)
 ③段積・耐薬品・耐熱・耐寒試験を規定に沿って試験を行っている。(従来品は規定なし)
 ④投入口をテーパ型にしている為、作業性が向上する。(従来品はストレート)

(短所)

- ①イニシャルコストが高い(従来品：大型土のう袋 1,390円 建設物価P181)

(施工方法)

従来技術と同等。

1、製作・据付

2、撤去

作業半径6m以下⇒バックホウ、クローラー型クレーン機能付2.9t吊り

作業半径6m以上20m以下⇒ラフテレーンクレーン、油圧伸縮ジブ型25 t 吊り

(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

掲載刊行物

建設物価(有) ・ 無) 掲載品目(耐候性大型土嚢)積算資料(有) ・ 無) 掲載品目(耐候性大型土嚢2.0 t 用)

その他(カタログなど)

()

短期仮設(1年)対応⇒3,400円 / 長期仮設(3年)対応⇒4,700円(建設物価P181)

短期仮設(1年)型 ⇒3,400円 / 長期仮設(3年)型 ⇒4,700円(積算資料P262)

積算資料等

「耐候性大型土のう積層工法」設計・施工マニュアル

施工管理基準資料等

「耐候性大型土のう積層工法」設計・施工マニュアル

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	耐候性大型土のう MKバッグ	登録No.	1575
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件)</p> <p>①設置期間が3年未満の工事</p>			
<p>(適用できない条件)</p> <p>①直積み4段以上の使用はできない</p> <p>②「流速の速い箇所や転石等大きな外力が働く箇所では、ロープ、杭、単管パイプ等で大型土のうを固定、連結するなどの補強を講じる事が望ましい」といった制約が生じる。</p>			
<p>(設計上の留意点)</p> <p>「耐候性大型土のう積層工法」設計・施工マニュアル (平成24年3月 財団法人 土木研究センター) に従うこと。</p>			
<p>(施工上・使用上の留意点)</p> <p>「耐候性大型土のう積層工法」設計・施工マニュアル (平成24年3月 財団法人 土木研究センター) に従うこと。</p>			
<p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <p>①初期コストの低減</p>			
<p>(実験等作業状況)</p> <p>初期強度変形特性、耐久性、耐環境性、排水・透水性、圧縮強度特性、摩擦特性、吊上げ・吊り下ろし特性、衝撃落下特性、形状保持特性</p>			
<p>(添付資料)</p> <p>実験資料等</p> <p>①耐候性大型土のう積層工法設計・施工マニュアル (発刊：財団法人土木研究センター)</p> <p>②性能証明書 ③試験成績証明書</p>			
<p>その他</p>			
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	耐候性大型土のう 性能証明	制度名、番号	
	耐土証 第1210号、1212号、1507号		
	証明年月日	証明年月日	
	2012/3/26、2015/10/5		
	証明機関	証明機関	
	一般財団法人 土木研究センター		
証明範囲	証明範囲		
	材料に要求される性能[生地]、[吊りベル材]、土のうに要求される性能[袋体]		

新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		耐候性大型土のう MKバッグ		登録No.	1575
実績件数		公共機関:	145	民間:	40
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
静岡県沼津市土木事務所	H.27.1	県道橋架耐震対策工事			
国土交通省 沼津河川国道事務所	H.27.06	天城北道路月ヶ瀬矢熊地区下部工事			
国土交通省 沼津河川国道事務所	H.27.04	狩野川下川奈町東部地区護岸工事			
国土交通省 三陸国道事務所	H.27.10	岩手県田老地区トンネル工事			
国土交通省 飯田国道事務所	H.27.04	長野・伊南BP中田北切下部工事			
国土交通省 甲府河川国道事務所	H.25.07	中部横断自動車道 楮根第3トンネル工事			
宮城県気仙沼土木事務所	H.27.11	気仙沼面瀬川工事			
東京都江東区土木部	H.27.10	三島橋架替工事			
NEXCO東日本高速道路 株式会社	H.27.10	館山自動車道亀沢工事			
NEXCO中日本高速道路 株式会社	H.27.05	新東名相模川橋工事			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	耐候性大型土のう MKバッグ	登録No. 1575
-------	----------------	------------



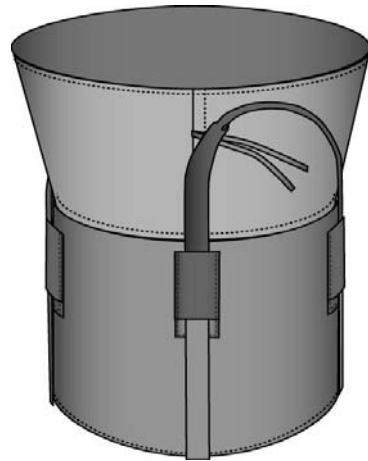
H27年京都府宇治川河川改修工事



同左 充填準備工程



道路工事 土留め工使用例



投入口がテーパ形



工場内 落下試験



工場内 ベルト引張試験