新技術概要説明資料（１／５）

		登録No.	1171
名称	根固めマット	収受受付年月日	平成14年12月10日
		変更受付年月日	平成30年8月8日
副題	袋状ひし形金網製根固め工	開発年	平成13年4月1日
区分	□1.工法　□2.機械　□3.材料　□4.製品　□5.その他　番号：		4
分類	1-2-2.河川／河川維持工		

キーワード	□１.安全・安心	□５.公共工事の品質確保・向上	1	
	□２.環境	□６.景観	2	
	□３.情報化	□７.伝統・歴史・文化	5	
	□４.コスト縮減・生産性の向上	□８.リサイクル　番号：	8	

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）
	近畿地方整備局	平成13年11月20日	KK-010058-V	事後

開発目標（選択）	□1.省人化	□5.耐久性向上	□9.地球環境への影響抑制	7	
	□2.省力化	□6.安全性向上	□10.省資源・省エネルギー	11	
	□3.経済性向上	□7.作業環境の向上	□11.品質の向上	12	
	□4.施工精度向上	□8.周辺環境への影響抑制	□12.リサイクル性向上　番号：		

活用の効果					
従来技術名：	ふとんかご				
1.経済性	□1.向上（　%）	□2.同程度	□3.低下（　%）	番号： 3	14
2.工程	□1.短縮（　%）	□2.同程度	□3.増加（　%）	番号： 1	50
3.品質・出来型	□1.向上	□2.同程度	□3.低下	番号： 2	
4.安全性	□1.向上	□2.同程度	□3.低下	番号： 1	
5.施工性	□1.向上	□2.同程度	□3.低下	番号： 1	
6.環境	□1.向上	□2.同程度	□3.低下	番号： 2	
7.その他	□1.　（定義済みの値なし）			番号：	

開発体制	□1.単独　□2(1)共同研究(民民)　□2(2)共同研究(民官)　□2(3)共同研究(民学)　番号：	1

開発会社	共和ハーモテック株式会社	販売会社		協会名

問合せ先	技術	会社名：共和ハーモテック株式会社	住所：	大阪府大阪市淀川区三国本町一丁目5番25号
		担当部署：事業推進部　市場開拓室	TEL：	06-6392-1951
			FAX：	06-6395-7538
		担当者名：小柿　裕治	mail:	s-kaihatsu@k-harmotech.co.jp
	営業	会社名：共和ハーモテック株式会社	住所：	東京都板橋区成増三丁目26番26号
		担当部署：事業推進部　東京支店	TEL：	03-5904-7007
			FAX：	03-3979-4008
		担当者名：山岡　伸好	mail:	103kyowa@k-harmotech.co.jp

（概要）

根固めマットは、省力化・高耐久・柔軟性を兼ね備えた袋状ひし形金網製根固め工です。従来技術と比べ、石詰や吊上げ据付などの機械作業化による施工性の向上や、使用鉄線に亜鉛アルミ合金めっきを採用したことによる耐久性の向上を実現しました。

新技術概要説明資料（２／５）

新技術名称	根固めマット	登録No. 1171

根固めマット

（従来技術）ふとんかご
（新技術の特徴）
①金網に、亜鉛アルミ合金めっきφ5mm鉄線を使用しているため、30年程度の耐久性を有している。
②底面に直線部材を使用していないため、河床の変化に追従する柔軟性を有している。
③コンクリート塊等のリサイクル利用を可能とした、環境に配慮した構造。

（施工方法）
１．型枠またはピット準備
①中詰材充填用の型枠もしくはピットを準備する。
②型枠またはピットの寸法検査を実施する。
２．根固めマットを広げる
①型枠もしくはピット内で、根固めマットを広げ、袋状にする。
②マットが全面に広げられていることを確認する。
３．中詰作業
袋状に広げた根固めマットに、バックホウ等で中詰材を投入する。
４．蓋閉じ作業
中詰材投入後、上蓋を骨線で閉じる。
５．据付
吊り用ワイヤロープを使い、クレーン等の重機を用いて吊り上げ、据付ける。

（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（根固めマット）	
	積算資料（ 有 ・ 無 ）　掲載品目（根固めマット）	
その他（カタログなど）	（　　）	

１．本価格は運賃込みの単価である。（現場車上渡し単価）
２．本価格には、消費税は含まれていない。
３．本価格には、連結用金具は含まれていない。
４．北海道・沖縄は別途価格。

型式	定価	高さＨ(m)	幅Ｂ(m)	長さＬ(m)
２ｔ型	32,600円/個	0.6	1.5	1.5
３ｔ型	37,000円/個	0.6	1.8	1.8
４ｔ型	41,200円/個	0.8	1.5	2.0
５ｔ型	45,600円/個	1.0	1.5	2.0

型式	物価版掲載価格	積算資料掲載価格
２ｔ型	24,300円/個	24,300円/個
３ｔ型	27,600円/個	27,500円/個
４ｔ型	30,700円/個	30,600円/個
５ｔ型	34,100円/個	34,000円/個

積算資料等
国土交通省土木工事積算基準　袋詰玉石工

施工管理基準資料等
鉄線籠型護岸の設計・施工技術基準（案）･･･国土交通省河川局治水課
建設省河川砂防技術基準（案）同解説設計編[I]･･･社団法人　日本河川協会
護岸の力学設計法･･･財団法人　国土開発技術研究センター
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

新技術概要説明資料（３／５）

新技術名称	根固めマット	登録No.	1171

根固めマット

（適用できる条件）
施工場所としては河川・湖沼またはため池等。特に効果の高い適用範囲は不陸区間や深掘れ箇所または水中施工が必要となる箇所。

（適用できない条件）
・強い酸性または塩分濃度の高い箇所。
・河川において、転石の多い区間。

（設計上の留意点）
・流速により中詰め材の径が決まるので、流速の速い河川では中詰め材径の検討を行う。
・単位施工となるので、施工延長の伸びを考慮する。

（施工上・使用上の留意点）
・めっきが損傷しないように運搬及び施工を行う。
・網目に対し、中詰め材は十分な大きさを確保する。
・吊り上げの際は補助ワイヤを使用し、フックを金網に掛けない。

（残された課題と今後の開発計画）

（実験等作業状況）

（添付資料）

その他

特　許	□1.有り（番号:　　）□2.出願中　ふとんかご	番号	1
		特許番号	第3654852
実用新案	□1.有り（番号:　　）□2.出願中　□3.出願予定　□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
	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
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号
	NETIS 新技術情報ｼｽﾃﾑ(KK-010058-A)	
	証明年月日	証明年月日
	平成15年3月26日	
	証明機関	証明機関
	証明範囲	証明範囲

新技術概要説明資料（４／５）

新技術名称	根固めマット		登録No. 1171
根固めマット	公共機関: 467	民間: 39	

施工実績

発　注　者	施工時期	工　事　名	CORINS登録No.
静岡県中部農林事務所	2017/6/1	平成28年度畑地帯総合整備(担い手育成)矢部地区排水路6工事	
静岡県富士土木事務所富士宮分庁舎	2016/1/15	平成27年度(一)富士富士宮線防災・安全交付金(県道橋梁耐震対策)工事(宮沢橋耐震補強工)	
静岡県浜松土木事務所	2014/5/20	平成25年度[第25-K3774-03号]二級河川釣橋川外河川維持修繕工事(小規模施設修繕工事)	
静岡県袋井土木事務所	2011/2/10	平成22年度宮代赤根線道路維持工事(禊橋根固め工)	
静岡県島田土木事務所	2002/5/3	一級河川伊久美川維持修繕工事	
国土交通省九州地方整備局菊池川河川事務所	2018/2/10	菰入新橋下部工(2期)受託工事	
国土交通省東北地方整備局岩手河川国道事務所	2017/12/5	岩井沢橋護岸工事	
国土交通省東北地方整備局能代工事事務所	2002/10/17	米代川下流維持修繕工事	
浜松市役所土木部　天竜土木整備事務所	2017/1/25	平成28年度市単独国県道整備事業(国)152号阿蔵高架下整備工事	
新潟県新発田土木事務所	2002/1/24	都辺田川河床掘削整地工事落差工修繕工事	

新技術概要説明資料（５／５）

新技術名称	根固めマット	登録No.　1171

根固めマット

型枠設置

河川災害復旧等関連緊急工事

吊り施工による据付

施工後4ヶ月経過状況

道路災害復旧工事