

		登録No.	1776
名称	堤防裏法尻保護工「侵食防止かご」		収受受付年月日 令和5年3月22日
			変更受付年月日
副題	河川堤防の越水に対する法尻保護と、ドレーン機能を合わせ持つかご工法		開発年 2017年
区分	☒ 1. 工法 ☐ 2. 機械 ☐ 3. 材料 ☐ 4. 製品 ☐ 5. その他		番号： 1
分類	1-1-2. 共通工／共通工		
キーワード	☒ 1. 安全・安心 ☐ 5. 公共工事の品質確保・向上 ☐ 2. 環境 ☐ 6. 景観 ☐ 3. 情報化 ☐ 7. 伝統・歴史・文化 ☒ 4. コスト削減・生産性の向上 ☐ 8. リサイクル		1 番号：
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名 中国地方整備局	登録年月日 令和1年7月9日	登録番号 CG-190008-A
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 ☒ 2. 省力化 ☐ 6. 安全性向上 ☐ 10. 省資源・省エネルギー ☐ 3. 経済性向上 ☐ 7. 作業環境の向上 ☐ 11. 品質の向上 ☐ 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		2 番号：
活用の効果	従来技術名： 1. 経済性 ☐ 1. 向上（ % ） ☐ 2. 同程度 ☒ 3. 低下（46.10%） 2. 工程 ☐ 1. 短縮（ % ） ☐ 2. 同程度 ☒ 3. 増加（16.15%） 3. 品質・出来型 ☐ 1. 向上 ☒ 2. 同程度 ☐ 3. 低下 4. 安全性 ☐ 1. 向上 ☒ 2. 同程度 ☐ 3. 低下 5. 施工性 ☐ 1. 向上 ☐ 2. 同程度 ☒ 3. 低下 6. 環境 ☐ 1. 向上 ☒ 2. 同程度 ☐ 3. 低下 7. その他 ☒ 1. （定義済みの値なし）		接続ブロック工 番号： 番号： 番号： 番号： 番号： 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： 2(3)
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：	住所：
		担当部署：	TEL：
		担当者名：	FAX：
		小柿 裕治	mail：
営業	会社名：	住所：	東京都板橋区成増三丁目26番26号
		担当部署：	TEL：
		営業部 東京支店	FAX：
		山岡 伸好	mail：
(概要)	1) 何について何をする技術なのか？ 新技術は、亜鉛アルミ合金先めっき溶接金網で構成されたかご工で、堤防法尻の侵食防止に関し、所要の形状、強度及び耐久性を確保できるかご工である。また、本技術は堤防の堤体内水位の上昇を抑えるドレーン工として兼用することが可能である。 2) 従来はどのような技術で対応していたのか？ 連節ブロックが採用されていた。 3) 公共工事のどこに適用できるのか？ 河川堤防の法尻保護工(越流水による侵食抑制)。河川堤防の浸透対策工(ドレーン工) 上記、両方を兼ねる要対策区間。		

新技術概要説明資料（2／5）

新技術名称 堤防裏法尻保護工「侵食防止かご」

登録No. 1776

堤防裏法尻保護工「侵食防止かご」

（長 所）

- ・かご体を階段形状や勾配なりの形状など、任意の形状に構築することが可能。
- ・法尻保護工及び浸透対策工を兼ねることが可能。
- ・本体構造が溶接金網であるため、現地での切断加工により、容易に寸法調整が可能。
- ・階段形状の構造では、越流水の流速を抑え、堤防裏法尻の侵食抑制効果を高める。

河川堤防の越水に対する法尻保護と、ドレーン機能を合わせ持つかご工法

（施工方法）

1. 設置個所の整形

堤内地法尻部の設置個所の掘削・整形を行い、吸出し防止材を敷設する。

2. 本体の設置

①本体金網を設置し、コイルで連結する。

②起終点部（両側面）では側面網を設置し、コイルで連結する。

3. 中詰材の投入

①バックホウ等を利用し、可能な限り低い位置から、かご内に中詰材を投入する。

②適時、中詰材が四隅に確実に充填されていることを確認する。

4. 上蓋の取付

上蓋を設置し、コイルで連結する。

5. 段積み作業（必要な場合）

上記2. 3. の作業を繰り返し、2段目の組立・中詰投入作業を行う。

6. 上蓋の取付

最上段の上蓋を設置し、コイルで連結する。

（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 (2)

掲載刊行物

建設物価（有・無）掲載品目（ ）

積算資料（有・無）掲載品目（ ）

その他（カタログなど）

（ ）

資材単価・歩掛は、見積とする。（補足資料1・補足資料2）

積算資料等

・自社歩掛資料（補足資料2）

施工管理基準資料等

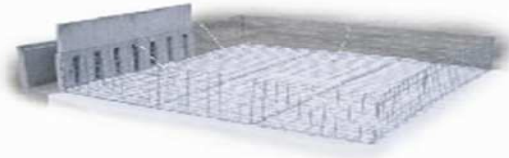
・平成30年3月国土交通省「土木工事施工管理基準及び規格値（案）」かご枠工

新技術概要説明資料（3／5）

新技術名称	堤防裏法尻保護工「侵食防止かご」		登録No.	1776
堤防裏法尻保護工「侵食防止かご」 (適用できる条件) ・河川堤防の越水対策区間 ・河川堤防の浸透対策(ドレーン)区間 ・上記両方を兼ねる区間 河川堤防の越水に対する法尻保護と、ドレーン機能を合わせ持つかご工法				
(設計上の留意点) ・越水対策の場合は「河川構造物設計要領」を参考にする。 ・越水対策と浸透対策を兼ねる場合は「ドレーン工の設計マニュアル」を参考にする。				
(施工上・使用上の留意点) ・めっきが傷つかないように、丁寧に扱う。 ・中詰材の投入は極力低い位置よりおこなう。 ・覆土または周囲の土が、かご内部に侵入しないよう土砂安定シートで隙間なく覆う。ただし、越水対策の法尻保護工の場合、露出する部分は土砂安定シートを設置しない場合もある。 (残された課題と今後の開発計画) 1) 製品規格の拡充 2) 今後の営業実績や顧客からの要望に応じて、規格の追加を検討する				
(実験等作業状況) ・越流水に伴う、堤防盛土の侵食領域拡大の抑制 ・裏法先地盤での越流水の流速低下 ・かご工は多段積であるほど、越流水の緩衝効果が高い				
(添付資料) 実験資料等 越流に対する堤防の粘り強さの向上に関する検討(補足資料6)				
その他				
特 許	□1. 有り (番号:) ■2. 出願中 □3. 出願予定 □4: 無し		番号	2
実用新案	□1. 有り (番号:) □2. 出願中 □3. 出願予定 ■4: 無し		特許番号	特願2016-154440
			番号	4
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		

新技術概要説明資料（4／5）

新技術名称		堤防裏法尻保護工「侵食防止かご」		登録No.	1776	
施 工 実 績	防裏法尻保護工「侵食防止かご」		公共機関:	28	民間:	5
	発注者	施工時期	工 事 名		CORINS登録No.	
	河川堤防の越水に対する法尻保護と、ドレーン機能を合わせ持つかご工法	2019/11	阿武隈川上流福島地区堤防整備外工事			
	国土交通省中国地方整備局 浜田河川国道事務所	2020/02	江の川因原地区堤防補強工事			
	国土交通省東北地方整備局 仙台河川国道事務所	2020/07	阿武隈川下流角田管内外漏水対策工事			
	国土交通省中国地方整備局 浜田河川国道事務所	2020/11	令和2年度江の川因原地区堤防補強工事			
	国土交通省東北地方整備局 福島河川国道事務所	2021/04	阿武隈川上流二本松左岸上流地区堤防整備外工事			
	国土交通省東北地方整備局 岩手河川国道事務所	2021/08	北上川上流姉体地区堤防強化工事			
	国土交通省北陸地方整備局 羽越河川国道事務所	2021/09	R2高田地区堤防漏水対策工事			
	国土交通省東北地方整備局 岩手河川国道事務所	2021/09	北上川上流姉体地区堤防強化工事			
	国土交通省関東地方整備局 常陸河川国道事務所	2021/11	R2那珂川左岸勝倉下流地区堤防補強工事			
	国土交通省近畿地方整備局 淀川河川事務所	2022/12	桂川久我地区堤防強化工事			

新技術名称		堤防裏法尻保護工「侵食防止かご」		登録No.		1776	
法尻保護工「侵食防止かご」							
1 吸出し防止材の敷設と 侵食防止かごの組立て  吸出し防止材の敷設+組立				2 侵食防止かごの組立と 石詰め  石詰+上段部組立			
3 法面金網の取り付け  法面金網取付				4 吸出し防止材の敷設  吸出し防止材の敷設			