

概要説明書

概要説明書(その1)		※登録No.	1702011B		
新技術の名称	砂防堰堤ウォール工法		※登録年月日	H30.3.26基準適合	
			※変更登録年月日		
副題			開発年月	2011.9	
申請概要					
申請者	会社名	小倉セメント製品工業株式会社			
	住所	〒802-0052 福岡県北九州市小倉北区霧ヶ丘三丁目11番10号			
開発者	会社名	丸高コンクリート工業株式会社			
	住所	〒915-0057 福井県越前市矢船町1号6番地			
従来技術と比べ優れている点	・足場工の設置や脱型作業を必要としないので工期の短縮が図れる。 ・上下流の法勾配差があっても天端高を同じに出来るので、天端の調整手間がなくなり作業性が良くなる。				
NETISへの登録状況	<input type="checkbox"/> NETIS登録している				
	工種区分(レベル1、2まで記入)	登録年月日	登録番号	評価結果	
新技術・新工法の分類					
区分	<input checked="" type="radio"/> 工法 <input type="radio"/> 材料 <input type="radio"/> 機械 <input type="radio"/> 製品 <input type="radio"/> その他				
分類	分類1	分類2	分類3	分類4	
	砂防工	コンクリート工	型枠工		
キーワード (複数選択可)	<input checked="" type="checkbox"/> 施工精度の向上 <input type="checkbox"/> 耐久性の向上 <input type="checkbox"/> 安全性の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 環境保全 <input type="checkbox"/> 地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 省資源・省エネルギー <input type="checkbox"/> 品質の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 建設副産物の排出抑制 <input checked="" type="checkbox"/> 経済性・生産性の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 工期短縮 <input checked="" type="checkbox"/> 施工性向上 <input type="checkbox"/> 伝統・歴史・文化 <input type="checkbox"/> その他 ()				
問合せ先	技術	会社名	小倉セメント製品工業株式会社		
		担当部署	技術部		
		担当者	長友 一浩		
		住所	〒802-0052 福岡県北九州市小倉北区霧ヶ丘三丁目11番10号		
		Tel	093-921-0136		
		Fax	093-921-0324		
		E-mail	nagatomo@kc-kokura.com		
	ホームページURL	http://www.kc-kokura.com/			
	営業	会社名	小倉セメント製品工業株式会社		
		担当部署	営業部		
		担当者	中島 龍之助		
		住所	〒802-0052 福岡県北九州市小倉北区霧ヶ丘三丁目11番10号		
		Tel	093-921-0136		
		Fax	093-921-0324		
E-mail		nakashima@kc-kokura.com			
ホームページURL	http://www.kc-kokura.com/				

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その2)

新技術の名称	砂防堰堤ウォール工法	※登録No.	1702011B
新技術の概要 ※検索結果に表示する技術の概要です(全角120文字以内)			
足場や型枠が不要であり、工期の短縮が図れる工法です。 上下流の法勾配差があっても天端高さは必ず同じになり、天端の調整手間がなくなり作業性が良くなります。			
新技術の概要			
①何について何をやる技術か？ コンクリート砂防堰堤について、型枠、足場を不要とした技術。			
②従来はどのような技術で対応していたか？ 型枠設置しコンクリートを打設した後で型枠を解体する現場打ちコンクリートにて対応していた。			
③公共工事のどこに適用できるか？ 砂防堰堤を必要とする工事に適用できる。			
新技術のアピールポイント(課題解決への有効性)			
<ul style="list-style-type: none"> ・足場工の設置や脱型作業を必要としない。 ・上下流の法勾配差があっても天端高を同じに出来る。 ・現場に合わせた形状の製品も製造可能な為、カット作業が無くなり、廃棄物の発生も抑えられる。 			
新規性及び期待される効果			
①どこに新規性があるのか？(従来技術と比較して何を改善したのか？)			
<ul style="list-style-type: none"> ・足場工の設置や脱型作業を必要としない。 ・上下流の法勾配差があっても天端高を同じに出来る。 			
②期待される効果は？(新技術活用のメリットは？)			
<ul style="list-style-type: none"> ・工期の短縮。 ・経済性の向上。 ・安全性の向上。 ・施工性の向上。 			
適用条件			
①自然条件 特になし			
②現場条件 特になし			
③技術提供可能地域 福岡県 現場に合わせた形状の製品については、受注生産のため1.5ヶ月程度製作期間が必要。			
④関係法令等 「河川砂防技術基準(案)同解説」、「土石流・流木対策設計技術指針解説」、「砂防基本計画策定指針(土石流・流木対策編)解説」、「砂防堰堤ウォール工法設計・施工マニュアル」			

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その3)

新技術の名称	砂防堰堤ウォール工法	※登録No.	1702011B
適用範囲			
<p>①適用可能な範囲（公共工事への適用性は必ず記入する。） 従来の現場打ちコンクリート砂防堰堤が施工できる工事。</p> <p>②特に効果の高い適用範囲 足場が不要な為、高さが高くなる場合、経済的な効果が高い。</p> <p>③適用できない範囲 特になし。</p>			
ニーズへの対応			
<p>①社会的ニーズへの対応 砂防堰堤ブロックには化粧を施す事により、自然の景観にマッチしたダム of 構築が可能。</p> <p>②県土整備部発注工事への対応(道路、河川、ダム、港湾、海岸、砂防、地すべり、急傾斜地に関する事業) 河川、ダム、砂防</p>			
留意事項			
<p>①設計時 従来と同じ。</p> <p>②施工時 足場は必要としないが、高所作業となるので法肩に安全対策をすること。</p> <p>③維持管理時 従来と同じ。</p> <p>④その他</p>			

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その4)

新技術の名称	砂防堰堤ウォール工法			※登録No.	1702011B 0																
活用の効果																					
比較する従来技術	現場打ちコンクリート砂防堰堤																				
項目	活用の効果			比較の根拠																	
経済性	1 ● 向上 (20%)	○ 同程度	○ 低下 ()	足場工、現場打ち型枠設置、撤去が必要なくなる。																	
工程	1 ● 短縮 (13%)	○ 同程度	○ 増加 ()	足場工、現場打ち型枠設置、撤去が必要なくなる。																	
品質	2 ○ 向上	● 同程度	○ 低下																		
安全性	2 ○ 向上	● 同程度	○ 低下																		
施工性	3 1 ● 向上	○ 同程度	○ 低下	足場工、現場打ち型枠設置、撤去が必要なくなる。現場に合わせた形状の製品を製造可能な為、現場でのカット作業、廃棄物の撤去作業が無くなる。																	
環境保全	1 2 ○ 向上	● 同程度	○ 低下																		
<table border="1"> <tr> <td>基準数量</td> <td>100㎡</td> <td>単位</td> <td>㎡</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新技術(A)</td> <td>従来技術(B)</td> <td>変化値1-A/B(%)</td> </tr> <tr> <td>経済性</td> <td>671,186 円</td> <td>835,303 円</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>工程</td> <td>35 日</td> <td>40 日</td> <td>13%</td> </tr> </table>						基準数量	100㎡	単位	㎡		新技術(A)	従来技術(B)	変化値1-A/B(%)	経済性	671,186 円	835,303 円	20%	工程	35 日	40 日	13%
基準数量	100㎡	単位	㎡																		
	新技術(A)	従来技術(B)	変化値1-A/B(%)																		
経済性	671,186 円	835,303 円	20%																		
工程	35 日	40 日	13%																		

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その5)

新技術の名称	砂防堰堤ウォール工法	※登録No.	1702011B
--------	------------	--------	----------

活用の効果の根拠

●新技術の内訳

基準数量: 100m² あたり

項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
一般世話役	砂防堰堤ウォール	1.4	人	20,400	28,560	
ブロック工	砂防堰堤ウォール	1.4	人	20,900	29,260	
普通作業員	砂防堰堤ウォール	4.1	人	17,300	70,930	
ホイールクレーン25t		1.4	日	48,000	67,200	
諸雑費率		9.0	%		17,636	
砂防堰堤ブロック		100	m ²	6,000	600,000	
取り付け部材	一式	100	m ²	500	50,000	
生コン控除		100	m ²	(1,924)	192,400	
合計					671,186	

●従来技術の内訳

基準数量: 100m² あたり

項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
一般世話役		2.5	人	20,400	51,000	
型枠工		18.3	人	19,500	356,850	
普通作業員		6.3	人	17,300	108,990	
ホイールクレーン25t		2.3	日	48,000	110,400	
諸雑費率		17.0	%		87,863	
足場工		100	m ²	1,202	120,200	
合計					835,303	

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その6)

新技術の名称	砂防堰堤ウォール工法	※登録No.	1702011B
--------	------------	--------	----------

施工単価	<input type="radio"/> 歩掛りなし <input checked="" type="radio"/> 歩掛りあり (歩掛り種別) 3 <input type="radio"/> 標準 <input type="radio"/> 暫定 <input checked="" type="radio"/> 協会 <input type="radio"/> 自社
------	---

100㎡当り				
項目	仕 種	数量	単位	備 考
一般建設費	砂防堰堤ウォール	1.4	人	
ブロック工	砂防堰堤ウォール	1.4	人	
普通作業員	砂防堰堤ウォール	4.1	人	
ボイラシレーン25t		1.4	日	
砂防堰堤ブロック		100	㎡	幅2.0m
取付金具	一式	100	㎡	
諸経費率		9.0	%	
合計				

施工方法

1. 指針等に従いリフト計画を行い、ブロックの割付を決定する。
 2. 設計計画に従い掘削を開始し、所定の基準高に仕上げる。
 3. リフト計画に従い、1番目のブロックを据え付ける為アンカー筋を設置し、堤体コンクリートを打設する。
 4. コンクリートが硬化する前に、アンカー筋を所定の位置に確実に設置する。
 5. ブリーディングによるレイタンスを圧力水又は電動ブラシ等で、コンクリートが硬化する前に取除き、打継モルタルを打設する。
 6. ブロックを所定の勾配に据付ける。
 7. ブロック背面のインサート孔に山形鋼をボルト・ワッシャーで固定し、この山形鋼とアンカー筋を保持筋に溶接し固定する。
 8. ブロック天端両端にある穴に単管等を挿入し、法肩表示を設置する。
 9. 指針等に従いコンクリートを打設する。
- ※4～8の作業を繰返し、所定の高さまでコンクリートを打上げて終了となるが、「6.」の前に法肩表示を撤去し、その穴にコンクリートを充填する。

残された課題と今後の開発計画

①課題

②計画

施工実績	2					
福岡県が発注した工事	<table border="1"> <tr> <td>件</td> <td>○</td> <td>あり</td> <td>●</td> <td>なし</td> </tr> </table>	件	○	あり	●	なし
件	○	あり	●	なし		
他の公共機関が発注した工事	<table border="1"> <tr> <td>件</td> <td>○</td> <td>あり</td> <td>●</td> <td>なし</td> </tr> </table>	件	○	あり	●	なし
件	○	あり	●	なし		
民間等が発注した工事	<table border="1"> <tr> <td>件</td> <td>○</td> <td>あり</td> <td>●</td> <td>なし</td> </tr> </table>	件	○	あり	●	なし
件	○	あり	●	なし		

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その7)

新技術の名称	砂防堰堤ウォール工法		※登録No.	1702011B
特許・実用新案			番 号	
特 許	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> 出願中 <input type="radio"/> 出願予定 <input checked="" type="radio"/> なし			
実用新案	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> 出願中 <input type="radio"/> 出願予定 <input checked="" type="radio"/> なし			
他の機関による 評価・証明	証明機関	財団法人 砂防・地すべり技術センター		
	制度名	建設技術審査証明		
	番号	技審証第 1102号		
	評価等年月日	2011.9.13		
	証明等範囲			
	URL			
添付資料				
<p>○実験資料等 建設技術審査証明(砂防技術)報告書</p> <p>○積算資料等</p> <p>○施工管理方法資料等 建設技術審査証明(砂防技術)報告書</p> <p>○出来形管理方法資料 建設技術審査証明(砂防技術)報告書</p> <p>○その他</p>				
参考資料				
<p>共同製造販売会社 : 株式会社柏木興産</p> <p>〒812-0006 福岡県博多区上牟田一丁目27番7号 TEL(092)473-7858 FAX(092)481-2556</p>				

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その8)

<p>新技術の名称 砂防堰堤ウォール工法</p>	<p>※登録No.</p>	<p>1702011B</p>
--------------------------	---------------	-----------------

概要図、写真等



No. 1

[三重県桑名土木事務所]

[三重県いなべ市藤原町坂本]

[鳴谷川国補通常砂防工事]



No. 2

[奈良県天理ダム管理センター]

[奈良県天理市長滝町]

[天理ダム貯水池保全事業]



No. 3

[滋賀県長浜土木事務所木之本支所]

[滋賀県長浜市西浅井町大浦]

[内山谷補助通常砂防工事]

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その9)

新技術の名称		砂防堰堤ウォール工法			※登録No.	1702011B
施工実績一覧						
区分	発注者	地域機関名	施工時期	工事名	CORINS登録No.	
県内における 施工実績						
県外における 施工実績	三重県	桑名土木事務所		鳴谷川通常砂防工事		
	奈良県	天理ダム管理センター		天理ダム貯水池保全事業		

※の欄は、記入の必要がありません。