

概要説明書

概要説明書(その1)		※登録No.	2002004A		
新技術の名称	災害応急対策用ブロック レスキューブロック		※登録年月日	R3.2.26申請情報	
			※変更登録年月日	R4.11申請者変更	
副題	災害応急対策用ブロック	開発年月	2020.3		
申請概要					
申請者	会社名	一般社団法人 RB研究会			
	住所	〒812-0055 福岡市東区東浜 1-13-32-2F			
	開発者との関係	独占的な技術行使権原を有する			
開発者	会社名	株式会社 九コン			
	住所	〒812-0055 福岡市東区東浜 1-13-32-2F			
従来技術と比べ優れている点	従来は、土砂流出防止の応急対策として大型土のうを利用していたが、素材が繊維のため、繰り返し利用や経年劣化により製品の破損が多発していた。本製品は、コンクリート製のため、繰り返しの利用や経年劣化による破損が無い製品である。				
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 type="radio"/> 工法 <input type="radio"/> 材料 <input type="radio"/> 機械 <input checked="" type="radio"/> 製品 <input type="radio"/> その他				
分類	分類1	分類2	分類3	分類4	
	共通工	擁壁工	プレキャスト擁壁工		
キーワード (複数選択可)	<input type="checkbox"/> 施工精度の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 耐久性の向上 <input type="checkbox"/> 安全性の向上 <input 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 type="checkbox"/> 建設副産物の排出抑制 <input 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	株式会社 九コン		
		担当部署	技術開発営業所		
		担当者	菊川俊彦		
		住所	〒812-0055 福岡市東区東浜 1-13-32-2F		
		Tel	092-402-0831		
		Fax	092-402-0832		
		E-mail	gizyutsu@9con.net		
	ホームページURL	http://www.kyu-con.co.jp			
	営業	会社名	株式会社 九コン		
		担当部署	技術開発営業所		
		担当者	相馬大作		
		住所	〒812-0055 福岡市東区東浜 1-13-32-2F		
		Tel	092-402-0831		
		Fax	092-402-0832		
E-mail		gizyutsu@9con.net			
ホームページURL	http://www.kyu-con.co.jp				

※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	災害応急対策用ブロックレスキューブロック	※登録No.	2002004A
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)			
災害時における土砂流出防止の応急対策として、複雑な線形を描く現場など施工条件に捉われず、フレキシブルに積み重ねが可能なコンクリート2次製品である。			
新技術の概要			
①何について何をやる技術か？ 従来は、土砂流出防止の応急対策として大型土のうを利用してきたが、レスキューブロックはコンクリート製のために繰り返し使用及び破損した場合にも無筋のため、破砕再生が可能な製品である。			
②従来はどのような技術で対応していたか？ 大型土のうによる対応			
③公共工事のどこに適用できるか？ 豪雨等による土砂流出時			
新技術のアピールポイント(課題解決への有効性)			
災害現場での使用を考えており、1段目の製品にスパイク状の突起を複数配置しているため、土砂をある程度均せばバックホウで土砂に押し込んだりしながらレベルが取れ、法線の曲がりには2段目以降の標準ブロックの2つの円錐台状の突起が対応する。			
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？) ・大型土のうの様に現地での製作が不要である。 ・擁壁底面にスパイク状の突起がある製品はなく、かつ複雑な法面に対応できる製品はなかった。			
②期待される効果は？(新技術活用のメリットは？) 大型土のうの様に劣化することがない。また、レスキューブロックの施工後に、本復旧となった場合でも、他の場所へ移動して再利用が出来る。			
適用条件			
①自然条件 豪雨や地震での土砂災害で不安定土砂が発生した場合			
②現場条件 豪雨や地震での土砂災害で不安定土砂の下端に擁壁を設置し安定化させる場合			
③技術提供可能地域 道路災害、河川災害			
④関係法令等 なし			

※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	災害応急対策用ブロックレスキューブロック	※登録No.	2002004A
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。） 道路法面災害等により崩壊した土砂の流出防止に用いる事が可能。</p> <p>②特に効果の高い適用範囲 切土、盛土法面で滑りにより変状がみられる場所への押さえ盛土の端面。</p> <p>③適用できない範囲 最小施工半径R=5.0m</p>			
ニーズへの対応			
<p>①社会的ニーズへの対応 土砂流出時における迅速な2次災害防止対策が求められている。</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） 道路災害、河川災害等</p>			
留意事項			
<p>①設計時 基礎コンクリート、均しコンクリートは必要ない。</p> <p>②施工時 下段ブロックのレベルはある程度必要。製品重量は大型土のうと同じく1.5tとしており、クレーン機能付きバックホウでの設置が可能である。</p> <p>③維持管理時 仮設保護工が終わり本復旧となったとき一時的にレスキューブロックをストックしておく場所が必要となる。</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	災害応急対策用ブロックレスキューブロック			※登録No.	2002004A																
活用の効果																					
比較する従来技術	トンパック土のう工																				
項目	活用の効果			比較の根拠																	
経済性	○ 向 上 ()	○ 同程度	● 低 下 (-1475%)	大型土のうの施工歩掛は4284円/m ² に対しレスキューブロックは67454円/m ²																	
工 程	● 短 縮 (67%)	○ 同程度	○ 増 加 ()	施工10m当り大型土のう0.278日、レスキューブロック0.093日																	
品 質	● 向 上	○ 同程度	○ 低 下	大型土のうの場合は繊維製となり経年劣化による損傷が見受けられるが、コンクリート製のため経年劣化による損傷は比較的少ない。																	
安全性	○ 向 上	● 同程度	○ 低 下																		
施工性	● 向 上	○ 同程度	○ 低 下	施工10m当り大型土のう0.278日、レスキューブロック0.093日																	
環境保全	○ 向 上	● 同程度	○ 低 下																		
<table border="1"> <tr> <td>基準数量</td> <td>10</td> <td>単 位</td> <td>m</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>674,535 円</td> <td>42,840 円</td> <td>-1475%</td> </tr> <tr> <td>工 程</td> <td>0.093 日</td> <td>0.278 日</td> <td>67%</td> </tr> </table>						基準数量	10	単 位	m		新技術(A)	従来技術(B)	変化値1-A/B(%)	経済性	674,535 円	42,840 円	-1475%	工 程	0.093 日	0.278 日	67%
基準数量	10	単 位	m																		
	新技術(A)	従来技術(B)	変化値1-A/B(%)																		
経済性	674,535 円	42,840 円	-1475%																		
工 程	0.093 日	0.278 日	67%																		

※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	災害応急対策用ブロックレスキューブロック				※登録No.	2002004A
活用の効果の根拠						
●新技術の内訳			基準数量: 10m あたり			
項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
土木一般世話役		0.093	人	23,200	2,158	
特殊作業員		0.093	人	21,900	2,037	
普通作業員		0.093	人	19,500	1,814	
レスキューブロック	11ピース10×1m	1	式		663,600	
バックホウ	容量0.6m3吊り2.9t	0.093	日	47,380	4,406	
諸雑費		5	%		521	
合計					674,535	
●従来技術の内訳			基準数量: 10m あたり			
項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
土木一般世話役		0.278	人	23,200	6,449	
特殊作業員		0.278	人	21,900	6,088	
普通作業員		0.278	人	19,500	5,421	
土のう	丸型110×108cm	10	枚	1,100	11,000	
バックホウ	容量0.6m3吊り2.9t	0.278	日	47,380	13,171	
諸雑費		4	%		711	
合計					42,840	

※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	災害応急対策用ブロックレスキューブロック	※登録No.	2002004A
施工単価	<input checked="" type="radio"/> 歩掛りなし <input type="radio"/> 歩掛りあり	(歩掛り種別)	<input type="radio"/> 標準 <input type="radio"/> 暫定 <input type="radio"/> 協会 <input checked="" type="radio"/> 自社
レスキューブロック 直接工事費 67,453円/m ²			
<p>施工方法</p> <p>施工機械はクレーン機能付きのバックホウなどで行う。吊り治具はデーハー金具を使用しており専用の吊り治具を使用して吊り上げる。施工法線に合わせて1段目下段ブロックを並べる、水平が取れない場合はバックホウで押さえつけて水平をとる、下段ブロックには凹凸のかみ合わせがついており凹部に凸部をかぶせて並べる。2段目以降は標準ブロックの据付となる、千鳥積みにて積んでゆくので下が2.0mであれば1.0mを、下が1.0mであれば2.0mの製品を並べる。</p> <p>据付は下ブロックの台形溝に円錐台の突起を合わせて下すだけで完了となる、2.0m製品の中点1.0m部分を下ブロックのつなぎ部分に合わせて据付ける。擁壁の自立高さになれば背面に裏込め土を施工する。</p>			
<p>残された課題と今後の開発計画</p> <p>①課題 災害発生場所は広範囲にわたるので地域ごとに必要量を算出し、製品のストック場所を決める必要がある。</p> <p>②計画</p>			
施工実績	<input type="radio"/> あり <input checked="" type="radio"/> なし		
福岡県が発注した工事	件	/	
他の公共機関が発注した工事	件		
民間等が発注した工事	件		

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その7)

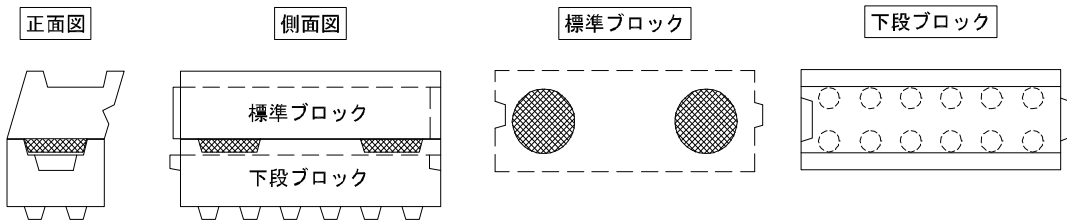
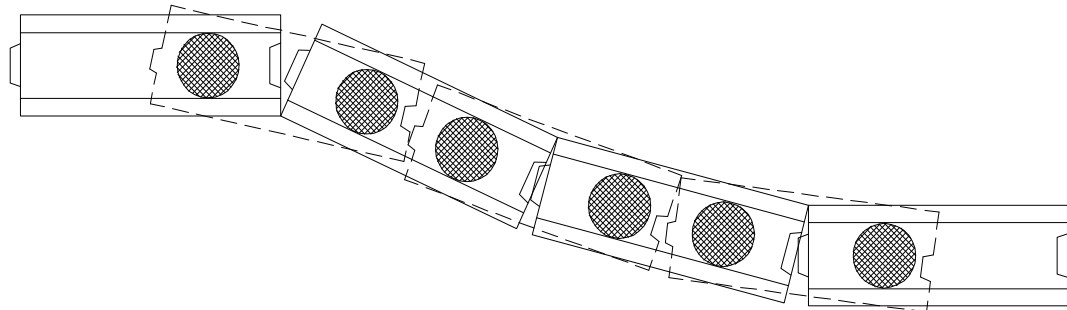
新技術の名称	災害応急対策用ブロックレスキューブロック			※登録No.	2002004A
特許・実用新案				番 号	
特 許	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> 出願中	<input type="radio"/> 出願予定	<input type="radio"/> なし	特願2020-125381
実用新案	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> 出願中	<input type="radio"/> 出願予定	<input checked="" type="radio"/> なし	
他の機関による 評価・証明	証明機関				
	制度名				
	番号				
	評価等年月日				
	証明等範囲				
	URL				
添付資料					
○実験資料等					
○積算資料等					
○施工管理方法資料等					
○出来形管理方法資料					
○その他 カタログ					
参考資料					
共同開発 (一社)NME研究所 ((株)ショージ					

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その8)

新技術の名称 災害応急対策用ブロックレスキューブロック ※登録No. 2002004A

概要図、写真等



寸法表

(mm)

種類	規格	高さ(H)	幅(L)	控長(B)	重量(kg)
下段ブロック	S型	500	2000	750	1540
	W型	350	1500	1560	1580
標準ブロック	3分型	500	1000	750	850
			2000		1580



※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	災害応急対策用ブロックレスキューブロック	※登録No.	2002004A
--------	----------------------	--------	----------

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					

※の欄は、記入の必要がありません。