

新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1469	
名称	環境大型連結ブロック (シンプルベース・グラストン・ターブロック II)	收受受付年月日	平成25年10月18日	
		変更受付年月日		
副題	大型連結ブロック工法	開発年	グラストン平成3年 シンプル・ター平成9年	
区分	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他 番号：		1	
分類	1-2-1. 河川／河川海岸			
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 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 景観 <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 checked="" type="checkbox"/> 8. リサイクル 番号：		1	6
			2	8
			4	
			5	
			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	
	シンプルベース：関東地整 グラストン・ターII：中部地整	グラストン平成11年7月 シンプルベース平成12年1月 ターブロックII平成19年6月	グラストン CB-990028-V シンプルベース KT-990468-V ターブロックII CB-070009-V	
開発目標 (選択)	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 省力化 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー <input type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input checked="" type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上 番号：		1	8
			2	9
			6	10
			7	12
			番号：	
活用の効果	従来技術名：	小型連結ブロック		
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 (1.2%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 ( %)	番号： 1 1.2%	
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮 (70%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 ( %)	番号： 1 70.0%	
	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 checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号： 1	
	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	共和コンクリート工業株式会社	販売会社	共和コンクリート工業株式会社	
			協会名	
問合せ先	技術	会社名：	共和コンクリート工業株式会社	
		住所：	名古屋市中村区名駅南1-16-28 NOF名古屋柳橋ビル2F	
		担当部署：	名古屋支店	
		TEL：	(052) 582-7091	
	担当者名：	今泉 清人		
	FAX：	(052) 551-0815		
	mail：	imaizumi.k@kyowa-concrete.co.jp		
	営業	会社名：	共和コンクリート工業株式会社	
住所：		静岡市葵区日出町10-15		
担当部署：		静岡営業所		
TEL：		(054) 250-8333		
FAX：	(054) 250-8485			
担当者名：	小野 忠幸			
mail：	ono.t@kyowa-concrete.co.jp			
(概要)	1) 何について何をする技術なのか？ 勾配1.5割より緩やかな河川護岸や法面を構築する際に、早く、安価に、自然環境にも配慮しながら設置できる工法である。シンプルベース、グラストン、ターブロックIIは、現場のニーズにあわせて使い分けられる事が出来、全て専用の連結金具で製品を継げるもので、製品自体も大型化され、効率がよく、施工期間を大幅に短縮する事が可能となる。 2) 従来はどのような技術で対応していたのか？ 従来は小型連結ブロックで対応していた。鉄筋にブロックを1個づつ差込ながら施工する為、非常に煩雑な作業を要した。 3) 公共工事のどこに適用できるのか？ 河川、溜池、農業用・排水路、道路、造成など1.5割より緩やかな法面。			

## 新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

シンプルベース

登録No.

1469

## (特 徴)

## (長所)

- ・1個当たり2㎡と大型の製品であり、施工性にすぐれ、工期を大幅に短縮できる。
- ・複数のブロックを鋼線で継げた製品で専用の連結金具で製品相互を連結するので、屈撓性に優れ、地盤に追従し、強固な護岸を構築する。
- ・製品には擬石模様が施され、コンクリートのイメージを低減している。
- ・透水性が高くて植物への水分補給が可能。
- ・客土及び覆土を行う事で、植物の繁茂を期待する。

## (短 所)

- ・人力施工は出来ない。（別途検討が必要）
- ・大型製品のため、極小カーブの施工は困難である。

## (施工方法)

1. 法面を所定の勾配に整形した後、吸出し防止材を施工する。
2. 吊上げ金具をブロックに装着し、クレーンによりブロックを吊上げ法勾配に合わせて布設する。
3. 同様の作業を順次繰り返し行う。
4. ブロックを所定数配列後、相互のブロックを金具で連結する。
5. ブロックの空隙に現地発生土等を充填し、必要に応じて覆土を行う。

## (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）

（ ）

1.0㎡当たり施工費

代表的な製品である350型：10200円（覆土なし） 別紙資料②参照

※200型の施工費は、別紙資料②参照

## 積算資料等

サイクルタイムで算出した弊社独自歩掛りによる。

根拠資料は、別紙資料③参照

製品単価、連結金具単価については見積対応

## 施工管理基準資料等

出来形については、土木工事施工管理基準（静岡県建設部）による。

現場受け入れ検査については、土木工事施工管理基準（静岡県建設部）に準拠する。

## 新技術概要説明資料（3 / 5）

新技術名称	シンプルベース	登録No.	1469
(適用条件)			
(適用できる条件)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用するブロックを据付ける重機が搬入できる箇所。</li> <li>・流体力が破壊の主要因となる1.5割よりゆるやかな法面勾配を基本とする。</li> <li>・流体力に関する安定検討の結果、安定条件を満たす箇所。</li> </ul>			
(適用できない条件)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・流体力に関する安定検討の結果、安定条件を満たさない箇所。</li> </ul>			
(設計上の留意点)			
「護岸の力学設計法」「河川災害復旧護岸工法技術指針(案)」 「美しい山河を守る災害復旧基本指針」などにより照査する。			
(施工上・使用上の留意点)			
人力施工が出来ないため、重機の設置場所の確保が必要			
(残された課題と今後の開発計画)			
①課題・・・狭い箇所や極小カーブ等でも対応できる製品開発。 ②計画・・・ブロックを細分化して狭所での対応を考える。			
(実験等作業状況)			
シンプルベース施工方法・・・・・・カタログP3参照			
(添付資料)			
実験資料等			
(財) 土木研究センターによる水理特性値証明書を取得済み・・・・別紙資料⑧			
その他			
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
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	ARIC 228
	証明年月日	証明年月日	平成17年9月
	証明機関	証明機関	(社) 農業農村整備情報総合センター
	証明範囲	証明範囲	

## 新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		シンプルベース		登録No.	1469
実績件数(全国)		公共機関:	1330	民間:	31
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
島田土木事務所	平成24年11月～平成25年1月	二級河川朝比奈川広域河川改修事業(地域自主戦略)工事(護岸工)			
島田土木事務所	平成24年11月～平成25年3月	平成23年150号社会資本整備交付金(仮称新坂口川橋A1橋台工)工事			
浜松土木事務所	平成22年12月～平成23年2月	一級河川気田川緊急総合治水対策事業(河川)工事			
袋井土木事務所	平成25年1月～2月	平成24年度一雲斎川総合流域防災工事			
静岡河川事務所	平成24年11月～平成25年3月	平成24年度安倍川下川原堤防補強工事			
静岡河川事務所	平成24年1月～3月	平成23年度安倍川東新田地区堤防工事			
沼津河川国道事務所	平成22年12月～平成23年2月	平成22年度 狩野川守木護岸工事			
静岡市役所	平成24年12月～平成25年2月	平成24年度有永漆山線(南漆山)工事			
榛原郡吉田町役場	平成25年3月～6月	榛原幹線樋門設置工事			
NEXCO中日本 静岡工事事務所	平成20年11月～平成21年1月	第二東名島田第一トンネル工事			

施工実績



## 新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	シンプルベース	登録No. 1469
		
<p>気田川緊急総合治水対策事業(河川)工事</p>	<p>狩野川守木護岸工事</p>	
		
<p>安倍川堤防補強工事(施工中)</p>	<p>宇利山川改修工事</p>	
		
<p>朝比奈川広域河川改修工事</p>	<p>丸子川改修工事</p>	

## 新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称

グラストン

登録No.

1469

## (特 徴)

## (長所)

- ・鋼線にて8個の擬岩ブロックを一体化した。布設後は景観になじんだ自然護岸のようになる。
- ・1個当たり1㎡と大型の製品であり、省力化、施工性にすぐれ、工期を大幅に短縮できる。
- ・製品相互は専用の連結金具で連結され、屈撓性に優れ、地盤に追従する。
- ・製品に擬岩模様が施され、任意に並べる事により自然らしい景観が得られる。
- ・覆土が地盤と連続するので植生物への水分補給が可能。
- ・製品相互の隙間は、昆虫、植物の育成の場となる。
- ・階段用タイプもある。

## (短 所)

- ・人力施工は出来ない。(別途検討が必要)
- ・大型製品のため、極小カーブの施工は困難である。

## (施工方法)

1. 法面を所定の勾配に整地した後、吸出し防止材を設置する。
2. 吊上げ金具をブロックに装着し、クレーンによりブロックを吊上げ、法勾配に合わせて布設する。
3. 同様の作業を順次繰り返す。
4. ブロックを所定数配列後、相互のブロックを金具で連結する。
5. ブロックの空隙に現地発生土等を充填し、必要に応じて覆土を行う。

## (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 (1)

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)

( )

1.0㎡当たり施工費

代表的な製品である360型：12060円 別紙資料②参照

※各型の施工費は、別紙資料②参照

## 積算資料等

国土交通省土木工事積算基準 コンクリートブロック張工P53 (150kg以上 平ブロック張工) を適用

根拠資料は、別紙資料③参照

製品単価、連結金具単価については見積対応

## 施工管理基準資料等

出来形については、土木工事施工管理基準 (静岡県建設部) による。

現場受け入れ検査については、土木工事施工管理基準 (静岡県建設部) に準拠する。

## 新技術概要説明資料（3 / 5）

新技術名称	グラストン	登録No.	1469
(適用条件)			
(適用できる条件)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用するブロックを据付ける重機が搬入できる箇所。</li> <li>・流体力が破壊の主要因となる1.5割よりゆるやかな法面勾配を基本とする。</li> <li>・流体力に関する安定検討の結果、安定条件を満たす箇所。</li> </ul>			
(適用できない条件)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・流体力に関する安定検討の結果、安定条件を満たさない箇所。</li> </ul>			
(設計上の留意点)			
「護岸の力学設計法」「河川災害復旧護岸工法技術指針(案)」 「美しい山河を守る災害復旧基本指針」などにより照査する。			
(施工上・使用上の留意点)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・人力施工が出来ないため、重機の設置場所の確保が必要</li> </ul>			
(残された課題と今後の開発計画)			
①課題・・・狭い箇所や極小カーブ等でも対応できる製品開発。 ②計画・・・ブロックを細分化して狭所での対応を考える。			
(実験等作業状況)			
グラストン施工方法・・・・・・カタログP7参照			
(添付資料)			
実験資料等			
(財) 土木研究センターによる水理特性値証明書を取得済み・・・・別紙資料⑧			
その他			
特許	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号:2059025) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4. 無し	番号	1
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	第2059025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	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		グラストン		登録No.	1469
実績件数(全国)		公共機関:	1482	民間:	44
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
中遠農林事務所	平成22年12月～平成23年2月	平成22年度灌水防除排水施設工事			
袋井土木事務所	平成22年1月～3月	平成21年度今ノ浦川総合内水対策工事			
浜松土木事務所	平成21年12月～平成22年2月	成21年度二級河川井伊谷川改修工事			
静岡土木事務所	平成20年12月～平成21年2月	平成20年度塩田川河川維持修繕工事			
磐田市役所	平成20年10月～12月	平成20年度今之浦第4ポンプ場工事			
浜松河川国道事務所	平成21年2月～3月	平成20年度天竜川下流部河道掘削工事			
御前崎土木事務所	平成19年6月～8月	萩間川改良工事			
浜松土木事務所	平成19年12月～平成20年2月	平成19年度二級河川馬込川緊急雨水対策工事			
浜松河川国道事務所	平成19年12月～平成20年2月	平成19年 天竜川匂坂護岸工事			
島田土木事務所	平成19年11月～平成20年1月	平成19年度瀬戸川河川災害復旧工事			

施工実績



## 新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

グラストン

登録No.

1469



天竜川勾坂護岸工事



狩野川護岸工事



河津川改修工事



八幡池整備工事



佐東川改修工事



原野谷川改修工事

## 新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

ターフロックⅡ

登録No.

1469

## （特 徴）

## （長所）

- ・1個当たり1㎡と大型の製品であり、施工性にすぐれ、工期を大幅に短縮できる。
- ・製品相互は専用の連結金具で連結し、屈撓性に優れ、地盤に追従する。
- ・覆土の法面方向へのすべりを軽減させるため、製品に突起を設けている。
- ・透水性があり植物への水分補給が可能である。

## （短 所）

- ・人力施工は出来ない。（別途検討が必要）
- ・大型製品のため、極小カーブの施工は困難である。

## （施工方法）

1. 法面を所定の勾配に整形した後、吸出し防止材を施工する。
2. 吊上げ金具をブロックに装着し、クレーンによりブロックを吊上げ法勾配に合わせて布設する。
3. 同様の作業を順次繰り返す。
4. ブロックを所定数配列後、相互のブロックを金具で連結する。
5. ブロックの空隙に現地発生土等を充填し、必要に応じて覆土を行う。

## （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 (1)

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）

（ ）

1.0㎡当たり施工費

代表的な製品である360型：10180円 別紙資料②参照

※300型の施工費は、別紙資料②参照

## 積算資料等

国土交通省土木工事積算基準 コンクリートブロック張工P53（150kg以上 平ブロック張工）を適用

根拠資料は、別紙資料③参照

製品単価、連結金具単価については見積対応

## 施工管理基準資料等

出来形については、土木工事施工管理基準（静岡県建設部）による。

現場受け入れ検査については、土木工事施工管理基準（静岡県建設部）に準拠する。

新技術概要説明資料（3 / 5）

新技術名称	ターブロックⅡ	登録No.	1469	
<b>(適用条件)</b>				
<b>(適用できる条件)</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用するブロックを据付ける重機が搬入できる箇所。</li> <li>・流体力が破壊の主要因となる1.5割よりゆるやかな法面勾配を基本とする。</li> <li>・流体力に関する安定検討の結果、安定条件を満たす箇所。</li> </ul>				
<b>(適用できない条件)</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・流体力に関する安定検討の結果、安定条件を満たさない箇所。</li> <li>・極端なカーブ</li> </ul>				
<b>(設計上の留意点)</b>				
「護岸の力学設計法」「河川災害復旧護岸工法技術指針(案)」 「美しい山河を守る災害復旧基本指針」などにより照査する。				
<b>(施工上・使用上の留意点)</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・人力施工が出来ないため、重機の設置場所の確保が必要</li> </ul>				
<b>(残された課題と今後の開発計画)</b>				
①課題・・・狭い箇所や極小カーブ等でも対応できる製品開発。				
<b>(実験等作業状況)</b>				
ターブロックⅡ施工方法・・・・・・カタログ参照				
<b>(添付資料)</b>				
実験資料等				
(財) 土木研究センターによる水理特性値証明書を取得済み・・・・別紙資料⑧				
<b>その他</b>				
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
			特許番号	
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		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	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		
	証明範囲	証明範囲		

## 新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		ターフロックⅡ		登録No.	1469
実績件数(全国)		公共機関:	1807	民間:	46
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
静岡市役所	平成24年1月～2月	平成23年度足久保敷地栗島線道工事			
袋井土木事務所	平成24年2月～3月	平成23年度磐田掛川線社会資本整備工事			
浜松市役所	平成24年1月～2月	平成23年度社会資本整備馬込川護岸工事			
袋井土木事務所	平成21年12月～平成22年1月	平成21年度二級河川今ノ浦川総			
施工実績	大井川用水農業水利事業所	平成20年9月～11月	大井川水路橋取付道路整備工事		
	磐田市役所	平成21年1月～2月	平成20年度今之浦第4ポンプ場整備工事		
	沼津河川国道事務所	平成19年2月～3月	狩野川木瀬川第一樋門工事		
	袋井土木事務所	平成20年11月～12月	平成20年度今ノ浦川総合内水対策工事		
	静岡河川工事事務所	平成15年12月～平成16年1月	平成15年度大井川赤松対策護岸工事		
	静岡河川工事事務所	平成17年1月～3月	安倍川龍西橋工事		



新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称 ターフロックⅡ

登録No. 1469



淀川八幡地区護岸工事



上津谷地区護岸工事



木津川改修工事



佐保川改修工事



五条川改修工事



庄内川護岸工事