

新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1352
名称	ホライズンⅡ	收受受付年月日	平成22年6月16日
		変更受付年月日	
副題	もたれ式プレキャスト擁壁ブロック（大型ブロック積みホライズンⅡ）	開発年	平成15年12月1日
区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他	番号：	4
分類	1-1-4. 共通工／擁壁工		
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	1 6
	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境	<input checked="" type="checkbox"/> 6. 景観	2
	<input type="checkbox"/> 3. 情報化	<input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化	4
	<input checked="" type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル	番号：	5
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
	中部地方整備局	平成19年10月1日	CB-070024-A
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 type="checkbox"/> 6. 安全性向上	<input checked="" type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー
	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 4. 施工精度向上	<input type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制	<input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上
活用の効果	従来技術名：	大型ブロック積擁壁（ホライズン）	
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上（15.1%）	<input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下（%）
	2. 工程	<input type="checkbox"/> 1. 短縮（%）	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加（%）
	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
	4. 安全性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下
	5. 施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下
	6. 環境	<input type="checkbox"/> 1. 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下
7. その他	<input type="checkbox"/> 1. （定義済みの値なし）	番号：	1 15.1%
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
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：静岡市葵区日出町10-15 エス・ティ・ティビル5F TEL：(054) 250-8333 FAX：(054) 250-8485 mail：nihei.s@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 エス・ティ・ティビル5F TEL：(054) 250-8333 FAX：(054) 250-8485 mail：ono.t@kyowa-concrete.co.jp
(概要)	従来の現場打ち擁壁工をホライズンで行うことにより、安全で早期に構築することが可能となったが、新技術のホライズンⅡは、これまでのホライズンから重量を大幅に軽量化(例・75型で18.8%、100型で26.5%、250型に至っては、半分以下の製品重量)したので製品単価も安価となり、また控長の種類を増やした。(125型・175型)背面地山の掘削量の減少により作業性、施工性も向上し、製品単価の減少とあわせて経済的な擁壁を安定計算のもと直高15mまで構築することが可能となった。施工にあたっては、専用施工金具を使用し、自立する水平積みブロック形状であるため、施工性に優れたブロックである。また景観に配慮されたブロック表面である。土留め擁壁を必要とする場所で重機施工が可能な場所ならば、道路、河川等幅広く適用可能である。		

新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称

ホライズンⅡ

登録No.

1352

(特 徴)

(長 所)

- ・ホライズン同様、ホライズンⅡでも足場、型枠の設置、撤去が不要であり工期が大幅に短縮できる。
- ・控長の種類が現在8種類あり、これまでよりも経済的で様々な現場状況に対応できる。
- ・1個当たりの支配面積が大きい水平積みの大型ブロック積みで、ブロック上面では常に水平となるため、早期かつ安全に施工ができ、出来形管理も大幅に軽減されるので工期が短縮され経済的に優位である。
- ・ブロック本体重量を軽量化しており、より経済的な施工が可能。
- ・工場で製作されるプレキャスト製品なので高い品質が確保される。

(短 所)

- ・重機施工が不可能な箇所では困難である。(別途検討が必要)
- ・大型製品のため、極小カーブ施工は困難でる。

(施工方法)

1. 基礎コンクリート施工 (差筋設置)
2. ホライズンⅡ本体をクレーンにて設置する。
3. 1段目敷設後、胴込コンクリートの打ち継ぎ目がブロック継ぎ目に一致しないよう、ブロックの上面より20cm程度下げた位置まで打設し、前背面を良質土で埋め戻す。
4. 胴込コンクリートに用心鉄筋を設置し、裏込材を充填する。その後2段目ブロックを設置する。
5. 胴込めコンクリートをブロック上面より20cm程度下げた位置まで打設する。
6. 所定の積み上げ段数まで施工が完了した後、天端コンクリートを打設する。

※図表は別紙資料①参照

(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125型 : 29,510円

※上記単価はブロック材料費、ブロック設置手間、胴込コンクリート、胴込コンクリート打設手間、副材料。製品規格は控長の種類により、75型、100型、125型、150型、175型、200型、250型、300型、350型がある。各型の施工費は、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

施工管理基準資料等

擁壁本体の出来形については、土木工事施工管理基準 (静岡県土木部) 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 (静岡県土木部) 及びJISハンドブックに準拠する。
別紙資料④参照

新技術概要説明資料（3 / 5）

新技術名称	ホライズンⅡ	登録No.	1352
(適用条件)			
(適用できる条件)			
<ul style="list-style-type: none"> ・使用するブロックを据付ける重機が搬入できる箇所。 ・適用勾配は5分勾配及び6分を基本とする。 ・土圧に関する安定検討の結果、安定条件を満たす箇所。 			
(適用できない条件)			
<ul style="list-style-type: none"> ・基礎地盤が軟弱な箇所、多量の湧水がある箇所。（別途地盤改良など対策が必要） ・用地境界が近接しており、ブロックの必要な控長が確保できない箇所。 ・土圧に関する安定検討の結果、安定条件を満たさない箇所。 			
(設計上の留意点)			
<ul style="list-style-type: none"> ・道路土工-擁壁工指針に準拠し、滑動、転倒、地盤支持力について安定検討を行う。 ・擁壁の最大高さを15m程度とする。 			
(施工上・使用上の留意点)			
<ul style="list-style-type: none"> ・設計時の土質条件を満たしているかの確認が必要。 ・胴込コンクリート打継ぎ面がブロック設置継ぎ面に重ならないようにブロック上面より20cm程度下げた位置までとし、用心鉄筋を設置する。 ・水抜きパイプを2～3㎡に1ヶ所設ける。 ・伸縮目地を10m程度に1ヶ所設ける。 			
(残された課題と今後の開発計画)			
<ul style="list-style-type: none"> ①課題・・・狭い箇所や極小カーブ等でも対応できる施工性に優れた製品開発。 ②計画・・・ブロックを更に軽量化して経済性への追及。 			
(実験等作業状況)			
ホライズンⅡ 施工状況写真・・・・・・別紙資料⑤参照			
(添付資料)			
実験資料等 別紙資料⑤参照			
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
		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		ホライズンⅡ		登録No.	1352	
実績件数		公共機関:	826	民間:	67	
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.		
静岡県下田土木事務所	2009/12 ～ 2010/6	平成21年度 (国)414号地域活力基盤創造交付金(道路 改築)工事(第3工区)				
静岡県沼津土木事務所	2009/12 ～ 2010/3	平成21年度 (一)三ツ谷谷田線高規格幹線関連道路整備 工事				
静岡県島田土木事務所	2009/11 ～ 2010/2	平成21年度 (主)藤枝天竜線新合併支援重点道路整備 事業工事				
静岡県島田土木事務所	2005/11	平成17年度 国道473号道路改良<交通円滑特1>付帯 <護岸工>				
施工実績	厚生労働省 大臣官房会計課施設整備室	2009/2	国立駿河療養所 擁壁等整備その他工事			
	中部地方整備局 沼津河川国道事務所	2008/10 ～ 2009/3	平成19年度黄瀬川大岡護岸災害復旧工事			
	中部地方整備局 静岡国道事務所	2006/11 ～ 2006/12	平成18年度 1号静岡能島道路建設工事			
	中部地方整備局 浜松河川国道事務所	2004/9	平成16年度三遠南信寺野西進入路工事			
	富士市役所	2010/2 ～ 2010/5	平成21年度 青葉台雨水調整池築造工事			
	富士市役所	2008/2	平成19年度 富士市神戸土地区画整理事業 調整池築造工事			

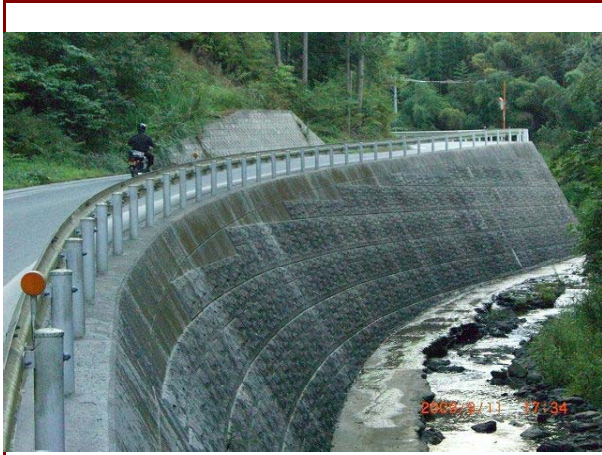
新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

ホライズンⅡ

登録No.

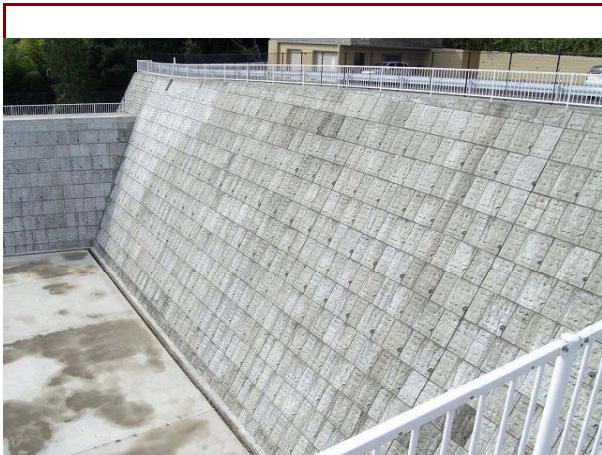
1352



平成16年度三遠南信寺野西進入路工事



平成19年度黄瀬川大岡護岸災害復旧工事



平成19年度富士市神戸土地区画整理事業 調整池築造工事



平成17年度国道473号道路改良<交通円滑特1>付帯<護岸工>



平成21年度地域活力基盤創造交付金事業 町道足柄三保線道



平成20年度伊東西伊豆線合併支援重点道路整備事業工事