

新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1415	
名称	HDウォール	収受受付年月日	平成23年12月27日	
		変更受付年月日		
副題	大規模地震動対応型宅地認定擁壁	開発年	平成21年4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 <input type="checkbox"/> 2. 環境 <input 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 type="checkbox"/> 8. リサイクル 番号：		1	
			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	評価（事前・事後）
開発目標（選択）	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input 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 checked="" 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 番号：		2	7
			4	10
			5	11
			6	
活用の効果	従来技術名：	現場打ちL型擁壁		
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上（%） <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 低下（20%）	番号：	3 20%
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮（%） <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加（%）	番号：	1 76%
	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 type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	2
	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(官官) 番号：			1
開発会社	(株)ホクコン	販売会社	(株)ホクコン	協会名
問合せ先	技術	会社名：	株式会社 ホクコン	
		住所：	東京都千代田区神田美土代町7-4 東英美土代ビル5F	
		担当部署：	技術開発チーム	
		TEL：	03-3518-8103	
		FAX：	03-3518-8104	
	担当者名：	愛甲 秀行		
	mail：	H_Aikou@mail.hokukon.co.jp		
	営業	会社名：	株式会社 ホクコン	
		住所：	静岡県静岡市葵区黒金町59番6（大同生命静岡ビル10F）	
		担当部署：	静岡営業所	
TEL：		054-250-0015		
FAX：		054-250-0017		
担当者名：	中山 博登			
mail：	H_Nakayama@mail.hokukon.co.jp			
(概要)	1) 「HDウォール」は、宅地造成等規制法施行令第14条の規定に基づき、国内で初めて大地震（水平震度 $k_h=0.25$ ）に対応した擁壁として認定された擁壁。 開発行為において申請を行う際、大地震対応の認定品として認定証を提出することが可能。（認定基準の概要については、別紙資料_認定審査基準に示します。） 2) 従来は、（a）中地震までの認定を受けた擁壁として使用。（b）大地震を考慮する場合は、構造図・計算書を提出し確認されたものを認定外の擁壁として使用。の2ケースで対応。 3) 開発行為となる区画整理や公共施設用地の造成。			

新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称 HDウォール

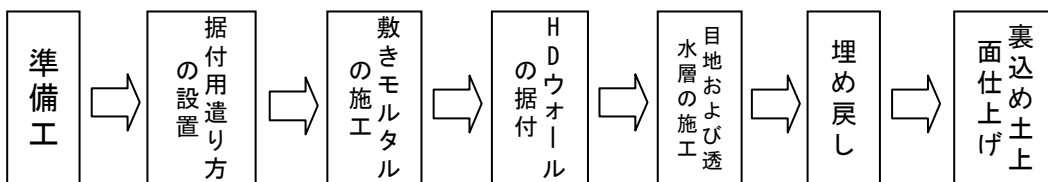
登録No. 1415

(特 徴)

(長 所) ①従来のプレキャスト擁壁は中規模地震 (設計水平震度 $h=0.2$) までの範囲で認定されていましたが、HDウォールは大規模地震 (設計水平震度 $h=0.25$) までの範囲で認定を受けたプレキャスト擁壁です。
 ②現場打ちL型擁壁に比べ、高強度のコンクリートを使用している為、耐久性も向上します。
 ③積みブロックに比べ擁壁前面の勾配 (0.01%) と小さいため、土地の有効利用が可能です。

(短 所) ①適応土質が一種地盤または、内部摩擦角が25度以上に限定されます。
 ②埋め戻し土が 18kN/m^3 を下回る土質条件のものは認定品として適用できない。
 ③建物に杭基礎を用いる場合、擁壁底版に干渉しない様に杭を配置する必要がある為、建物の面積が狭くなる。
 ④擁壁背面の埋め戻し土は、盛土にすることが出来ません。

(施工方法)



* フェンス設置可能 (フェンス高さ最大2m)

(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 (一有・無) 掲載品目 ()
	積算資料 (一有・無) 掲載品目 ()

その他 (カタログなど) (カタログ)

製品単価	H-1000 : ¥31,300
	H-1500 : ¥48,200
	H-2000 : ¥78,800
	H-2500 : ¥112,700
	H-3000 : ¥149,600

積算資料等

「国土交通省土木工事標準積算基準書」-擁壁工

施工管理基準資料等

・材料：コンクリート強度、外観、製品寸法 (自社試験成績表、HDウォール製造仕様書)
 ・施工：静岡県土木工事施工管理基準 (共通施工-共通関係-プレキャスト擁壁工)、HDウォール築造仕様書

新技術概要説明資料 (4 / 5)

新技術名称		HDウォール		登録No.	0
実績件数		公共機関:	1	民間:	12
発注者		施工時期	工事名		CORINS登録No.
静岡県静岡空港管理事務所		2012年1月	平成23度(第23-M2150-01号)静岡空港ターミナル地区西側整備事業費工事(格納庫用地基盤整備工事)		
民間事業者		2011年10月	某特養老人ホーム敷地造成工事		
民間事業者		2011年6月	静岡市押切造成工事		
民間事業者		2011年5月	某小規模介護老人保健施設造成工事		
民間事業者		2011年1月	某個人邸宅地造成工事		
民間事業者		2011年1月	西ヶ崎宅地造成工事		
民間事業者		2010年11月	エイティーン大室造成工事		
マツモトキヨシ		2010年9月	マツモトキヨシ厚原店新築工事		
民間事業者		2010年8月	長泉下長窪造成工事		
民間事業者		2010年8月	中沢田造成工事		

施工実績

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	HDウォール	登録No.	1415
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 25 t 以上の大型重機が使用可能な場所。 ・ 見え高さH2500までの擁壁工 ・ 背面土及び基礎地盤の内部摩擦角が25度以上の土質であること。 			
<p>(適用できない条件) 認定製品として取り扱えない条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 埋戻し土の土質が単一でない場合。 ・ 単位体積重量18kN/m³未満、内部摩擦角25° 未満の土質条件の場合。 ・ 擁壁底版と上部構造物の杭が干渉する場合。 ・ 擁壁背面に盛土がある場合。 			
<p>(設計上の留意点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 擁壁設計にあたり埋め戻し土の土質条件、現地の土質条件（地耐力含む）を確認が必要です。 ・ 擁壁の計画を行う場合、擁壁の基礎部は水平になるようにしてください。 ・ 90° , 135° 以外のコーナー部については、現場打ちでの対応になります。 ・ 上載荷重10kN/m²を超えないこと。 ・ HDウォール築造仕様書に基づいた根入れが必要。 			
<p>(施工上・使用上の留意点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設計上擁壁の根入れが必ず必要になります。 ・ HDウォール築造仕様書に基づいた根入れが必要。 			
<p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <p>見え高2.5mを超える擁壁の開発。</p>			
<p>(実験等作業状況)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成20年12月に製品の強度性能を確認する試験を財団法人ベターリビングに依頼し行いました。（添付資料-1） 			
<p>(添付資料)</p> <p>実験資料等</p> <p>HDウォール強度性能試験-試験成績表（添付資料-1）</p>			
<p>その他</p> <p>特になし。</p>			
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
		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	
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号	
		宅地造成等規制法施工令第14条の規定に基づく国土交通大臣認定擁壁	
	証明年月日	証明年月日	
		平成22年4月21日	
	証明機関	証明機関	
	国土交通省		
	証明範囲	証明範囲	
		宅地造成等規制法施工令第6条1項第2号及び第7条から第10までの規定による擁壁	

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

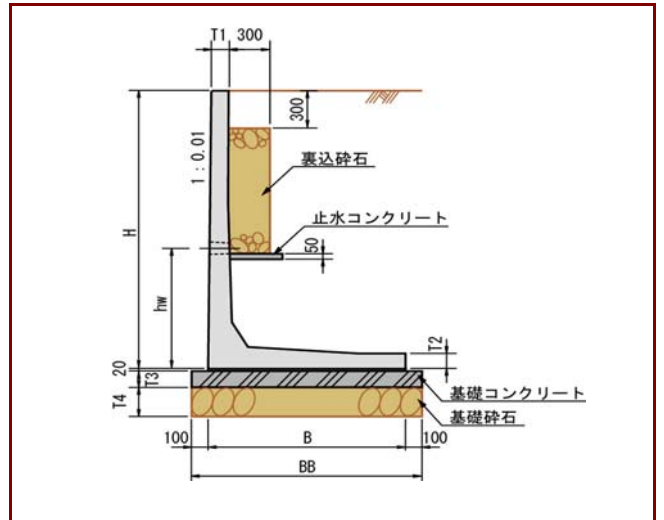
HDウォール

登録No.

1415



HDウォール認定証



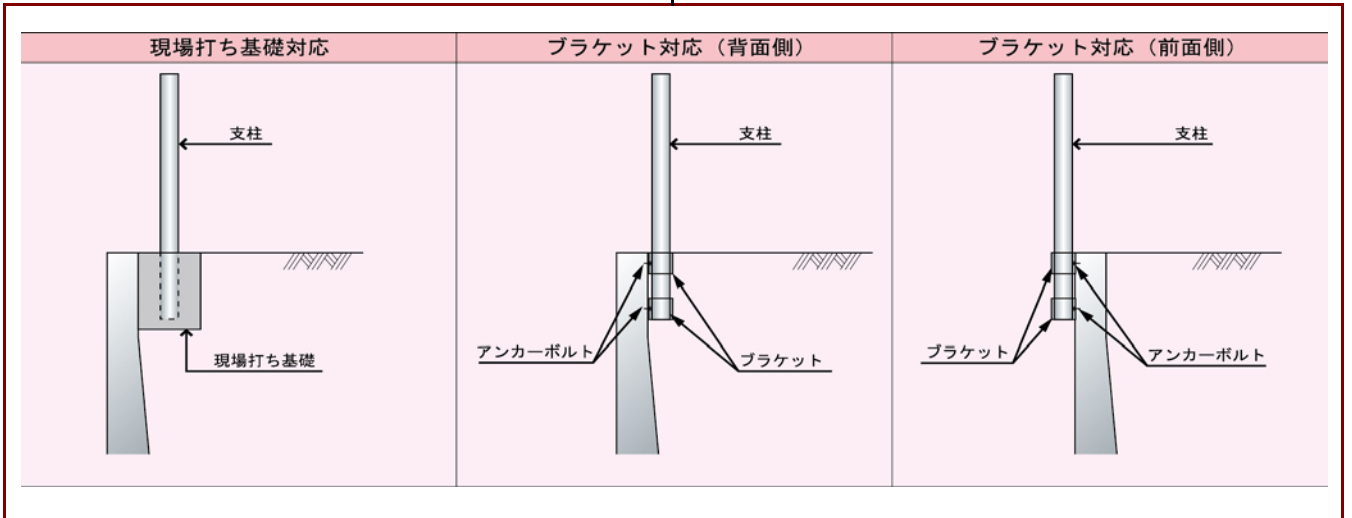
標準施工断面図



製品写真



製品施工写真



フェンス取り付け例