

新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1283	
名称	アデムウォール	収受受付年月日	平成19年7月11日	
		変更受付年月日		
副題	多機能で耐久性に優れたジオテキスタイル補強土壁	開発年	1997	
区分	<input 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	1-1-4. 共通工／擁壁工			
キーワード	<input type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上		1	6
	<input type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 6. 景観		2	8
	<input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化		4	
	<input type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル		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）
	近畿地方整備局	平成14年12月13日	KK-020061-A	
開発目標（選択）	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制		3	8
	<input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー		5	10
	<input type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 11. 品質の向上		6	11
	<input 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		7	12
	番号：			
活用の効果	従来技術名：		テールアルメ工法	
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上（%） <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下（%）	番号：	1 12.7
	2. 工程	<input type="checkbox"/> 1. 短縮（%） <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加（%）	番号：	1 16.7
	3. 品質・出来型	<input 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 type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 4. 低下	番号：	2
	5. 施工性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 5. 低下	番号：	1
	6. 環境	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 6. 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 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	前田工織株式会社	販売会社	前田工織株式会社	協会名 アデムウォール協会
問合せ先	技術	会社名：	前田工織株式会社	
		住所：	福井県坂井市春江町沖布目38-3	
		担当部署：	技術部	
	営業	担当者名：	吉田浩一	
		住所：	静岡県静岡市清水区1丁目6番4号	
		担当部署：	営業部	
担当者名：	中村雅士			
TEL：	0776-51-9205			
FAX：	0776-51-9203			
mail：	k_yoshida@mdk.co.jp			
TEL：	0543-52-1116			
FAX：	0543-52-4085			
mail：	nakamura-m@futaba-k.co.jp			
(概要)	<p>アデムウォールは、盛土・地盤補強用のジオグリットの「アデム」を使用した補強土壁です。盛土材料の適用範囲が広く、現地発生土の使用も可能で「経済性」にすぐれています。土とコンクリートブロック、および高分子材料により構成される材料は、腐食することなく、酸性雨や塩害に対する「耐久性」にすぐれた構造物です。アデムウォールは、ブロックと補強盛土の二重壁構造。施工時に盛土層を十分に締め固めることが可能です。また、積み上げ作業の容易なπ型形状ブロックなど「施工性」にすぐれた構造物で壁面勾配を垂直から3分まで設定することが可能です。</p>			

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

アダムウォール

登録No.

1283

（特 徴）

（長 所）従来の補強材は、鋼材を主な材料としていたが、アダムウォールは耐久性・耐腐食性に優れた高分子材料（アラミド、ポリエステル、高密度ポリエチレン）を使用する。壁面材は薄型で軽量かつ自立型を使用し、背面に変形吸収層を設け「二重壁構造」とした他、引き抜け防止材を設置し補強材と連結せず完全に分離した。壁面勾配を垂直から3分まで調整可能とし、盛土に影響を与えることなく壁面材の修復・取替えが可能。センシング機能付きのジオテキスタイルを盛土に敷することで、補強土壁の長期的な健全性評価が可能。壁面の設置を盛土後に施工する方法もあり、その場合は盛土箇所を作業スペースとして利用することが可能。

（短 所）盛土材が有機質土の場合は不可。また、外部からの流入等水の浸入に十分注意し、盛土底盤や切盛り境の排水に十分留意しなくてはならない。

（施工方法）

1（掘削・整地）所定の長さのアダムが敷設できるように、地山を掘削・整地する。湧水などがある場合は、排水処理を行う。2（基礎コンクリート）ブロックの基礎コンクリートを打設し、天端を水平に仕上げる。壁面合わせのために墨出しをする。3（壁面材の設置）水準器やクサビを用いて、垂直度・水平度を微調整しながら、1段目のブロックを基準高さに合わせて設置する。4（引抜け防止材の設置）引抜け防止材（グリッドベルト）をブロック連結穴に通し緊張させた後、U字ピンで固定する。5（砕石型枠の設置）砕石型枠を設置し、その内側に拘束シートとジオテキスタイルを敷設する。6（盛土材巻出し・転圧）背面土の巻出し・転圧を行う。重機により十分に締固める。砕石型枠の高さまで盛上げたら拘束シートを巻上げる。7（砕石の投入）所定の高さでブロックと砕石型枠の間に単粒度砕石を投入する。8（作業の繰返し）3～7の作業を繰返し行う。9（完成）付帯工事等を終えて完成となる。

（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（アダム・エントレンマツト・フィルター）

建設物価（有）・無） 掲載品目（ ）

その他（カタログなど）

（標準カタログ・防食カタログ・剥離落下防止カタログ・建築向けカタログ）

1 m²あたりの概算工事費（直接工事費）

(1) 施工高さH=8.0m、壁面勾配垂直 盛土材：粘性土（現地発生土）…31,900円/m²

(2) 施工高さH=8.0m、壁面勾配垂直 盛土材：砂質土…33,000円/m²

※施工単価は施工条件（盛土材の土質定数、施工高さ、壁面勾配など）によって異なります。

積算資料等

アダムウォール積算要領

施工管理基準資料等

「アダムウォール施工手順書」を開発会社である前田工織株式会社より発行しており、その中に施工管理基準を設けています。

新技術概要説明資料（3/5）

新技術名称	アダムウォール	登録No.	1283
(適用条件)			
(適用できる条件) ①自然条件：土工が行えて、コンクリート壁面材の使用可能な地域、特に海岸付近や凍結融解剤散布地等の塩害対策地域において有効 ②現場条件：重機の進入が可能な箇所、湧水等がある場合は排水対策を行う ③関係法令等：道路土工指針等			
(適用できない条件) 盛土材が有機質土の場合			
(設計上の留意点)			
<ul style="list-style-type: none"> 外部から流入する水によって盛土材料の強度低下が生じないように十分に排水対策を検討する。 浸水するような水辺への適用にあたっては、計画される水位面以下の盛土材料に透水係数の高い礫を用いるなど、水位が変化した場合の安定性についての検討が必要 			
(施工上・使用上の留意点)			
<ul style="list-style-type: none"> 盛土材は設計時の土質定数値以上の品質で、軟弱土および不純物が混入させない。 基礎地盤の性状および補強土壁の高さが変化する箇所については、適宜目地材などを設置し、ひびわれ防止を施す。 適切な排水処理を施す。 			
(残された課題と今後の開発計画)			
<ul style="list-style-type: none"> 構成部材および施工手順の簡略化 長期動態観測結果に基づき、より軽量でかつ経済的な壁面材の開発 軽量盛土工法等を併用した、新工法の開発 			
(実験等作業状況)			
引張強さ特性にかんする試験、クリープ特性に関する試験、施工時における耐衝撃性に関する試験、耐久性に関する試験・調査、土と摩擦特性に関する試験、施工性に関する調査			
(添付資料)			
実験資料等			
その他			
施工性の迅速化、現地発生土等のリサイクル、センシング機能による盛土の健全度評価、壁面の補修・取替可能などの機能を有し、従来工法より経済的で多機能な補強土壁工法			
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 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 type="checkbox"/> 4. 無し	特許番号	第3458174号
		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	
	第0119, 0120		
	証明年月日	証明年月日	
	平成14年2月		
	証明機関	証明機関	
	財団法人 土木研究センター		
	制度等の名称	制度等の名称	
建設技術審査証明事業			
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		アダムウォール		登録No.	1283
実績件数		公共機関:	279	民間:	42
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
国土交通省沼津河川国道事務所	2003年	平成14年度 伊豆縦貫 徳倉工事			
静岡市役所	2001年	林道関之沢線災害復旧工事			
JH浜松工事事務所	2002年	第二東名三ヶ日JCT北工事			
静岡市役所(旧清水市役所)	2004年	庵原杉山線道路改良工事			
志太木榛原農林事務所	2004年	林道千頭嶺線改良工事			
JH富士工事事務所	2003年	第二東名吉永工事			
JH富士工事事務所	2004年	第二東名若松工事			
沼津土木事務所	2005年	船原西浦線緊急地方道道路改築工事			
東京都	2003年	隅田川右岸テラス工事			
国土交通省岐阜工事事務所	2002年	東海環状長坂改良工事			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

アダムウォール

登録No.

1283



【NEXCO】阪和自動車道 芳養工事



【農政局】輝北ダム関連付帯工事



【NEXCO】関越自動車道魚沼地区災害復旧工事



【NEXCO】第二東名高速道路 浜北高架橋



【国交省】益田道路飯田 第2改良工事



【国交省】益田道路 飯田第2改良工事