

新技術概要説明資料（1 / 5）

名称	スーパータールアルメ工法		登録No.	1479	
			収受受付年月日	平成25年11月5日	
副題	壁面材の大型パネル化や補強材の最適配置化により、経済性・施工性が向上した省力化補強土壁工		変更受付年月日		
			開発年	2005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				1
分類	1-1-4. 共通工／擁壁工 番号：				
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
	<input type="checkbox"/> 2. 環境		<input checked="" type="checkbox"/> 6. 景観		4
	<input type="checkbox"/> 3. 情報化		<input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化		5
	<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		6
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）	
	九州地方整備局	2006. 11. 14	QS-060012-V	事後	
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
	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 省力化		<input checked="" type="checkbox"/> 6. 安全性向上		<input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー
	<input checked="" type="checkbox"/> 3. 経済性向上		<input 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：					
活用の効果	従来技術名： テールアルメ工法				
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 (5.0%)	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 低下 (%)	番号： 1 5.0%
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮 (28.9%)	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 増加 (%)	番号： 1 28.9%
	3. 品質・出来型	<input type="checkbox"/> 1. 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 低下	番号： 2
	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 type="checkbox"/> 1. 単独 <input checked="" 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： 2 (1)
開発会社	ヒロセ株式会社、 JFE商事株式会社	販売会社	ヒロセ(株)	協会名	日本テールアルメ協会
	技術		営業		
問合せ先	会社名： ヒロセ株式会社		住所： 名古屋市中村区名駅南1丁目16番30号		
	担当部署： 中部補強土事業部		TEL： 052-588-8510		
	担当者名： 尾方 武文		FAX： 052-588-8514		
			mail： t-ogata@hirose-net.co.jp		
	会社名： ヒロセ株式会社		住所： 静岡県静岡市葵区伝馬町24番地2号		
	担当部署： 中部補強土事業部 静岡営業所		TEL： 054-205-6235		
担当者名： 岩崎 裕範		FAX： 054-250-8866			
		mail： h-iwasaki@hirose-net.co.jp			
(概要)	<p>スーパータールアルメ工法は、建設コストの低減と施工性改善、都市部での景観性向上を目指し開発された、盛土を垂直に高く築き上げる補強土工法です。</p> <p>従来のテールアルメ工法に対して、パネルの大型化による壁面設置時間の30%短縮や、補強材の最適配置による補強材取付総延長の25%削減、転圧1層の高さを25cmから30cmにすることによる土工手間の20%削減が図られます。</p> <p>このことにより、従来工法よりも経済性が5.0%向上し、工程を28.9%短縮することができま。また、パネルに多彩なデザインが計画可能であるとともに、プレキャスト部材の天端異形パネル・キャップを採用することで現場打ち笠コンクリート工の作業を省略することも可能です。</p> <p>公共工事における、道路の盛土・切土工事や公園・学校等の造成工事、橋梁・立体交差などの橋台取り付け工事に最大壁高:H=12m以下で適用することを標準としています。</p>				

新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称

スーパーテールアルメ工法

登録No.

1479

(特徴)

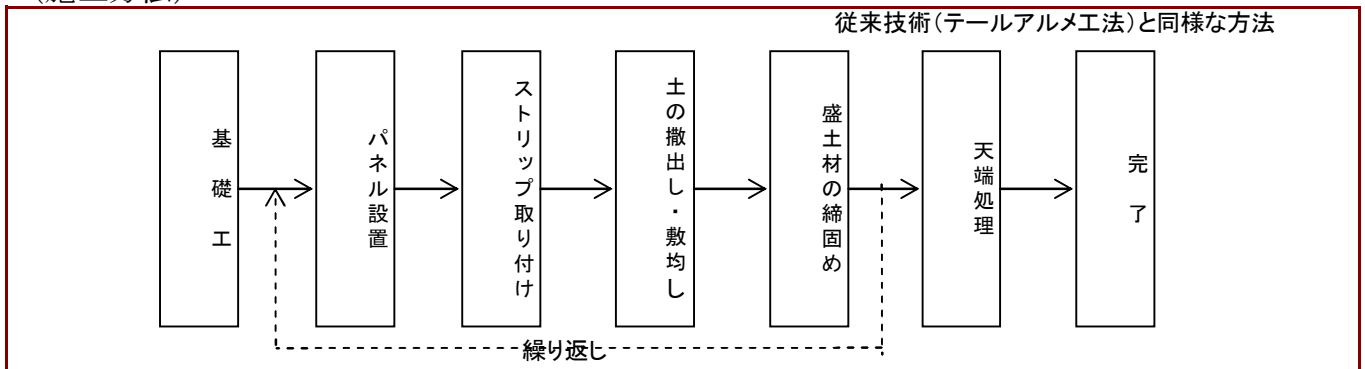
(長所)

- ・従来のテールアルメは十字型のコンクリートスキンを用いていましたが、これを大型長方形コンクリートスキンに変更し、その設置手間を大幅に短縮しました(従来比30%削減)。
- ・リブ付きストリップのサイズと配置間隔を最適化することで、補強材の使用量を大幅に削減することができました(従来比25%削減)。
- ・従来のテールアルメでは、1層の盛土圧さを25cmとしていましたが、これを30cmに変更、土のまきだし、転圧という繰り返し作業が改善されました(従来比20%削減)。

(短所)

壁高が極端に低い箇所(H=3m以下程度)においては省力化による効果が得られない場合があります。

(施工方法)



(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 (スーパーテールアルメ工法)

その他 (カタログなど)

()

【積算資料掲載価格】

- ・コンクリートスキン フル 厚140 2700×1200 コネクティブ無 58,000円
- ・コンクリートスキン ハーフ 厚140 2700× 600 // 29,000円
- ・コンクリートスキン フル 厚140 2700×1800 // 87,000円

積算資料等

スーパーテールアルメ工法施工歩掛り(日本テールアルメ協会歩掛)

施工管理基準資料等

- ・補強土(テールアルメ)壁工法 設計・施工マニュアル第3回改訂版 (平成15年11月 (財)土木研究センター)
- ・土木工事施工管理基準-補強土壁工
- ・スーパーテールアルメ工法施工要領書

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	スーパーテールアルメ工法	登録No.	1479
-------	--------------	-------	------

(適用条件)

(適用できる条件)

自然条件：特になし。
 現場条件：コンクリートパネルの現場への搬入が可能な現場。
 最大壁高：H=12m以下（仮想壁高）、H=5～10mが特に効果の高い適用範囲。
 標準曲線半径：R=30m程度。
 壁面勾配：垂直

(適用できない条件)

- ・設計計算によって得られた地盤反力度に対して、十分な支持力が確保されない場合。
- ・高さ12m(仮想壁高)を越える計画の場合。

(設計上の留意点)

- ・内的安定計算により、ストリップの長さや配置間隔の決定を行うこと。
- ・外的安定計算により、滑動、転倒、支持力、円弧すべりの照査を行うこと。

(施工上・使用上の留意点)

- ・所定の位置に正確にコンクリートパネルの建て込みを行うこと。この時転倒防止のため、支保工を行ってから吊り金具を外さなければならない。
- ・コンクリートパネル設置時は、コンクリートパネルの水平度、垂直度、目地間隔に注意して据え付けを行うこと。

(残された課題と今後の開発計画)

残された課題：1)高壁高への適用 2)施工性・安全性の更なる向上
 今後の開発計画：1)コンクリートパネルの製造技術の向上 2)部材細部、及び施工治具の改善

(実験等作業状況)

実験名：スーパーテールアルメ工法のコンクリートパネルについての曲げ試験及びコネクティブの引張試験
 時期：2005年5月
 結果：作用する設計荷重に対して、コンクリートパネルの強度が上回っていることが確認された。

(添付資料)

実験資料等
 寸法検査表、圧縮強度試験表、セメント試験成績表、骨材試験結果、出来形計測結果、大型パネル強度試験報告書、盛土材料締固め試験結果

その他

スーパーテールアルメ工法削減根拠、コンクリートパネル製造仕様書、設計計算書、比較断面直接工事費内訳、スーパーテールアルメ工法新規性について

特許	□1. 有り (番号:) □2. 出願中 □3. 出願予定 ■4: 無し	番号	4
		特許番号	
実用新案	□1. 有り (番号:) □2. 出願中 □3. 出願予定 ■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		スーパーテールアルメ工法		登録No.	1479
実績件数		公共機関:	1893	民間:	17
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
静岡県 島田土木事務所	～2013/04	平成24年度(主)島田吉田線 社会資本整備総合交付金			
静岡県 島田土木事務所	～2011/04	平成22年度(主)細江金谷線空港アクセス道路整備工事			
静岡県 島田土木事務所	～2010/03	平成21年度(主)島田吉田線地域活力基盤創造交付金(橋梁改築)工事			
静岡県 島田土木事務所	～2009/10	平成21年度 二級河川高草川河川改良附帯工事			
静岡県 沼津土木事務所 修善寺支所	～2009/04	平成20年度(一)修善寺天城湯ヶ島線合併支援重点道路整備3号			
国土交通省 中部地方整備局 静岡国道事務所	～2011/12	平成22年度139号蓼原地区道路建設工事 3号			
国土交通省 中部地方整備局 静岡国道事務所	～2011/12	平成22年度139号蓼原地区道路建設工事 4号			
静岡市役所	～2013/4	平成24年度 静街築第8号 中吉田瀬名線(海道下)街路築造工事			
掛川市役所	～2012/9	合併推進道路整備事業(債務負担行為)市道入山瀬線築造工事第二工			
中日本高速道路(株) 東京支社 浜松工事事務所	～2011/5	第二東名高速道路 引佐北工事			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	スーパーテールアルメ工法	登録No. 1479
 <p>基礎コンクリート施工状況</p>	 <p>コンクリートスキン建て込み状況</p>	
 <p>盛土材撒きだし状況</p>	 <p>施工終了後</p>	
 <p>プレキャスト天端キャップ仮置状況</p>	 <p>壁面材デザイン事例</p>	