

新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1223	
名称	残存型枠パットウォール『ライナー』		収受受付年月日	平成17年6月1日
			変更受付年月日	平成21年1月29日
副題	繊維補強モルタル製残存型枠		開発年	平成14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 type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他 番号：			1
分類	1-1-6. 共通工/コンクリート工			
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	
	<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 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
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）
	関東技術事務所	平成14年10月2日	KT-020016-V	有用な技術
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"/> 2. 省力化		<input type="checkbox"/> 6. 安全性向上	
	<input type="checkbox"/> 3. 経済性向上		<input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上	
	<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"/> 9. 地球環境への影響抑制		<input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー	
<input type="checkbox"/> 11. 品質の向上		<input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上		
番号：			1	7
活用の効果	従来技術名：		型枠工	
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上（%）	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 低下（%）
	2. 工程	<input type="checkbox"/> 1. 短縮（%）	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 増加（%）
	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
	4. 安全性	<input type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 低下
	5. 施工性	<input 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 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	1.5%
番号：			1	25%
番号：			3	
番号：			1	
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：2(1)
開発会社	日本板硝子環境アメニティ(株)	販売会社	(株)ビュープランニング	協会名
問合せ先	技術	会社名：		(株)ビュープランニング
		住所：		名古屋市中区錦3丁目8番14号名電ビル
		担当部署：		本社技術部・第2課
		TEL：		052-951-6673
		FAX：		052-951-6674
	担当者名：		前田 臣彦	
	mail：		t-maeda@view-planning.co.jp	
	営業	会社名：		(株)ビュープランニング
		住所：		静岡県駿東郡清水町久米田69-1-402
		担当部署：		静岡出張所
TEL：		055-981-5630		
FAX：		055-981-5635		
担当者名：		角谷 幸広		
mail：		y-sumiya@view-planning.co.jp		
(概要)	従来の化粧型枠工法の省力化、現場廃材の排出を抑制する為の残存型枠工法技術です。 効果) ①既存の残存型枠と比較して「軽量」で組み立てに揚重機を必要としません。狭小地での人力作業を可能にしました。（フラット型枠：30kg/枚） ②繊維補強モルタル製です。内部に補強鋼材を使用していないので現地でのカット加工もスピーディーに出来、金切騒音を出しません。 ③耐久性に優れた高強度パネルでコンクリート打設高1.5m（設計荷重36KN/m ² ）の2倍以上の強度性能を持っています。 用途) 砂防堰堤、急傾斜工事、既設土木構造物の被覆修景工事			

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

残存型枠パットウォール『ライナー』

登録No.

1223

（特 徴）

（長 所）①揚重機が不要なく人力作業が可能。施工ブロック割りによってはコンクリート打設日にも並行して型枠組立作業ができ、より一層の工程の短縮が望めます②繊維補強パネルの加工が簡単③高強度の為標準施工でコンクリート打設リフト1.5m打設が可能。④スリット部の金物が並行方向に自在に可動する為、どこからでも引っ張りが可能。⑤縦使いも出来る為整地が困難な場所でもすぐに建て込みが可能。

（短 所）①鋼製補強材が内在していない為、高所から落とすと割れる恐れがある。②モルタルパネルの特性上、雨水等による膨張・乾燥の影響を避ける為ブルーシート等で養生管理する必要がある。（使用前のみ）

（施工方法）

1. 基礎コンクリート打設時に予めアンカー筋を500mmピッチにて挿し筋しておきます。
2. 硬化後にレイタンス除去、計画墨出し、丁張りして法角度調整を行います。
3. 同パネルをサポート材（鉄筋、ジャッキ等）で支持し角度調整、位置決めを行います。
4. 位置決定後、アンカー筋とパネル側センターボルトを鉄筋（D13～D16）で溶接固定。
5. 以降、専用金物を使って水平及び垂直方向へ連結、溶接固定を繰り返します。
6. 最下段が固定されたら2段目以降はパネルを乗せてラチェット等で締めていくだけで簡単に組み立てられます。
7. 作業ペースにもよりますが3段組立⇒コンクリート打設⇒挿し筋⇒3段組立・が理想的工程です。

（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）

（ ）

直接工事費：残存型枠PW「ライナー」 材工価格6470円/m²※パネル代3800円/m²+専用金物1200円/m²+施工手間等1470円/m²=合計6470円/m²◎取引数量：140m²以上より上記製品価格適応（140m²未満については別途小口運賃を計上願います。）

◎荷渡し場所：現地直送（車上お渡し）

積算資料等

製品価格表（メーカー価格、積算基準）

施工管理基準資料等

品質証明書（寸法・強度試験実績値）・施工要領書

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	残存型枠パットウォール『ライナー』	登録No.	1223
-------	-------------------	-------	------

(適用条件)
 (適用できる条件)
【現場条件】 構造物においては内部作業スペース (約600mm) が確保できれば施工可能。組み立てに重機は必要としない。但し荷置きスペースは必要。**【自然条件】** 特に問わない。**【適用範囲】** 砂防工・急傾斜工・重力擁壁工等。

(適用できない条件)
 鉄筋構造物 (一部例外を除く)。
 無筋構造物でも、1.5m以上のリフト高での打設が必要となる場合。

(設計上の留意点)
 (最下段の設置にあたり) 作業効率を上げるために、砂防等の設計時には均しコンクリートを設計に含むことが好ましい。

(施工上・使用上の留意点)
 製品管理上、重ね積みをしない。モルタルパネルの為使用前は雨水等による不要な乾燥膨張を避ける為、ブルーシート等で製品養生に留意したい。

(残された課題と今後の開発計画)
 ・ライナー/製品厚のスリム化と軽量化、それに伴う製品強度の向上。
 ・専用金物/溶接レスの組立金物の開発。

(実験等作業状況)
 パネル) パネル曲げ試験、耐梁曲げ試験、耐衝撃試験、耐凍結融解試験。金物) 防錆試験、接続金物の引張強度試験等実施。結果については建設技術審査証明報告書を参照願います。

(添付資料)
 実験資料等
 品質証明書 (公的試験機関における性能確認試験及び試験結果)
 (財) 土木研究センター「建設技術審査証明報告書」第0529号

その他

特 許	□1. 有り (番号:) □2. 出願中 □3. 出願予定 □4. 無し	番号	
		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	
		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	
		建技審証第529号	
	証明年月日	証明年月日	
		2006年2月	
	制度等の名称	証明機関	
		財団法人 土木研究センター	
その他の制度等による証明	制度等の名称	制度等の名称	
		建設技術審査証明報告書	
	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		残存型枠パットウォール『ライナー』		登録No.	1223
実績件数		公共機関:	212	民間:	3
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
静岡県 静岡土木事務所	平成19年11月	丸子川支川立川通常砂防工事			
静岡県 太田川ダム建設事務所	平成19年12月	二級河川太田川河川総合開発工事			
静岡県 島田土木事務所	平成20年1月	笹間下上河内上急傾斜			
静岡県 浜松土木事務所	平成20年1月	龍山高誉線道整備交付金事業			
静岡県 静岡土木事務所	平成20年3月	丸子川支川セリガ谷沢通常砂防工事			
静岡県 浜松土木事務所	平成20年3月	上平田急傾斜			
静岡県 島田土木事務所	平成20年7月	神明前急傾斜			
静岡県 浜松土木事務所	平成20年11月	浦川急傾斜			
静岡県 御前崎土木事務所	平成20年11月	相良地頭方海岸高潮対策			
静岡県 沼津土木事務所	平成20年11月	大岡元長窪線東名アクセス道路			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

残存型枠パットウォール『ライナー』

登録No.

1223



①丁張り、最下段法角調整



②2段目組立(ウォールとライナー併用)



③ライナーのカット・金物取り付け



④Dウォールとライナーの取り合い



⑤使用事例(ダム工)



⑥使用事例(急傾斜擁壁)