

## 新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1006	
名称	エコボックス（大型ブロック積み擁壁）	收受受付年月日	平成11年2月3日	
		変更受付年月日	平成30年2月27日	
副題	経済的な断面構築が可能な中空タイプ大型ブロック積擁壁	開発年	平成8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 checked="" type="checkbox"/> 2. 環境 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 8. リサイクル 番号：		1	6
			2	8
			4	
			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	評価（事前・事後）
	東北地方整備局	平成11年6月10日	TH-990073-VE（終了）	一般工事
開発目標（選択）	<input checked="" 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 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 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 checked="" type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input checked="" type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上 番号：		1	8
			2	10
			3	11
			4	12
活用の効果	従来技術名：	現場打ちもたれ式擁壁		
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上（%） <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下（%）	番号：	2
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮（60%） <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加（%）	番号：	1
	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 checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1
	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	ランデス（株） キョクトウ高宮（株）	販売会社	インフラテック㈱ 静岡営業所	協会名 全国ボックスウォール協会
問合せ先	技術	会社名：	ランデス（株）	
		住所：	岡山県岡山市北区門前410-1	
		担当部署：	技術部	
		TEL：	086-287-7373	
	営業	担当者名：	松岡 智	
		FAX：	086-287-7375	
		mail：	s-matsuoka@landes.co.jp	
		会社名：	インフラテック株式会社	
住所：	静岡県掛川市本郷416番地			
担当部署：	静岡営業所			
TEL：	0537-26-2221			
FAX：	0537-26-0519			
mail：	ikedata@infratec.co.jp			
担当者名：	池田 貴弘			
(概要)	<p>大型ブロックとすることで施工性と安全性が飛躍的に向上し、控え長さを750～4000mmと規格化しており、最適の設計断面による経済性を実現した大型練り積み擁壁ブロックである。</p> <p>擁壁としての主たる重量を中詰め材（建設残土、現場発生土、砕石、コンクリート）によりつくりだすことで、建設コストに最適な単位重量を提案できる。特に、現場発生土・残土のリサイクル利用により環境負荷を大幅に低減できる。</p>			

## 新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

エコボックス（大型ブロック積み擁壁）

登録No.

1006

(特 徴)

(長 所)

- ・ 控長750～4000の製品を組合せ可能で、最適断面で経済的な擁壁を設計、構築できる。
- ・ 中詰材として現地発生土等の建設副産物が有効利用可能で経済的である。
- ・ 直積み、階段積みが可能で、重力式、もたれ式、逆台形式等の様々な形式が選択できる。
- ・ 耐震対応大型ブロックであり擁壁高5.0m以上にも対応できる。
- ・ 半高、勾配調整、コーナー部、天端等の役物があり、効率的な施工ができる。

(短 所)

- ・ 施工用重機が進入不可能な箇所等では使用できない。

(施工方法)

1. 基礎コンクリート打設後、1段目のブロックを据え付ける。
2. 中詰め材を予め7分程度充填し、隣接するブロック間に胴込めコンクリートを打設する。
3. 残りの中詰め材を充填し、背面の埋戻しを行う。
4. 2段目のブロックをガイドピンに合わせて据付け、以後同様の作業を繰り返す。

(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（大型積みブロック（1））

積算資料（有 ・ ○無） 掲載品目（ ）

その他（カタログなど）

（ ）

静岡県標準設計単価

エコボックス1000型 43,100円

エコボックス1400型 47,100円

積算資料等

- ・ 全国ボックスウォール協会 エコボックス歩掛表

施工管理基準資料等

- ・ 製造仕様書（エコボックス）

- ・ 土木工事施工管理基準（平成29年11月 静岡県交通基盤部監修） 第3編 土木工事共通編 第15節 擁壁工（共通）2-15-2プレキャスト擁壁工

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	エコボックス (大型ブロック積み擁壁)	登録No.	1006
-------	---------------------	-------	------

(適用条件)

(適用できる条件)

- ・ 現場条件：搬入車両が通行可能 製品の仮置き場 施工重機の作業スペース確保
- ・ 自然条件：許容支持力 > 地盤反力度 q であること
- ・ 適用範囲：H=10m以下 法勾配は直~1割程度 縦断勾配は5%以下

(適用できない条件)

- ・ 製品の搬入、施工が不可能な現場

(設計上の留意点)

- ・ 土圧、上載荷重及び衝突荷重等の設計条件から安定検討を行い、擁壁断面を決定する。
- ・ 構造物の重要度に応じて地震時を考慮すること。
- ・ 製品中空部に充填する中詰材の単位体積重量を考慮し設計を行なう。
- ・ 地盤の支持力照査、応力照査を実施する。

(施工上・使用上の留意点)

- ・ 土質条件を確認。
- ・ 胴込コンクリート打設時には気象条件 (寒中・暑中) を考慮。
- ・ 最下段ブロックの底には中詰コンクリートを打設する。(t=20cm)
- ・ 中詰材及び胴込めコンクリート等の充填は段毎に行なった後、上段の製品を据え付ける。

(残された課題と今後の開発計画)

1. 課題 構造物の長寿命化への対応。
2. 計画 高耐久性コンクリートの適用。

(実験等作業状況)

安定計算による安全性の確認。

(添付資料)

実験資料等

設計マニュアル

その他

道路土工 擁壁工指針 社) 日本道路協会

特 許	<input checked="" 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
		特許番号	5816420
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	
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	

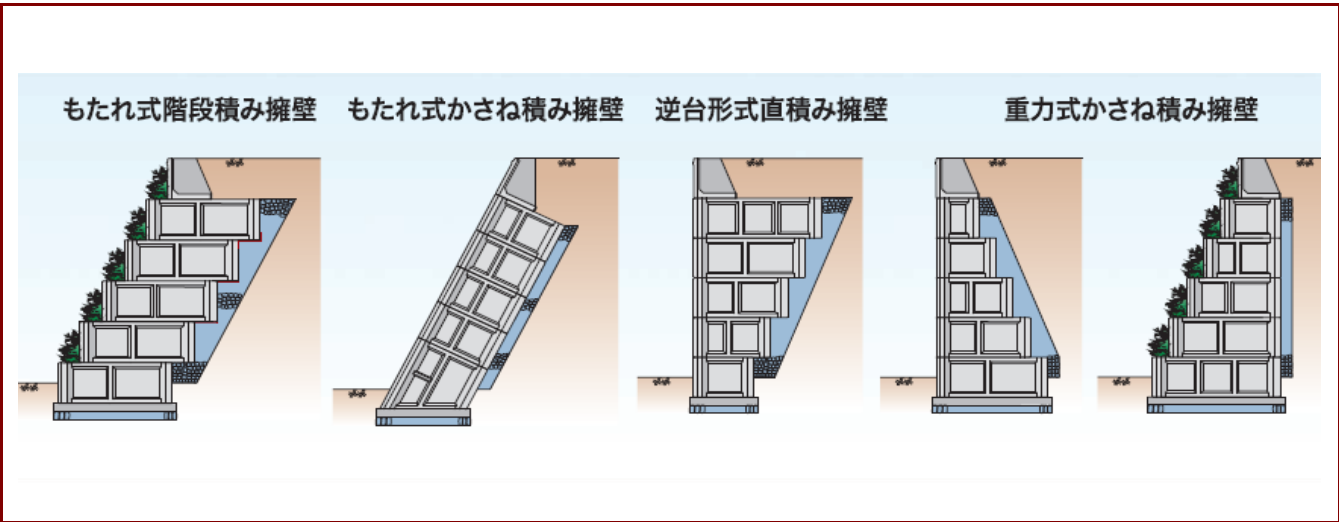
## 新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		エコボックス（大型ブロック積み擁壁）		登録No.	1006
実績件数		公共機関:	1693	民間:	77
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
国土交通省 近畿地方整備局 兵庫国道事務所	2017/7/1	国道28号円行寺交差点改良他工事			
国土交通省 和歌山河川国道事務所	2017/1/1	有田海南道路野地区他改良工事 (本線路側部)			
富士市役所	2015/1/1	市道 滝戸旭町線			
藤枝市役所	2014/10/1	市道 新舟笹川線			
静岡市役所	2012/7/1	主) 清水富士宮線			
高知県幡多土木事務所 宿毛事務所	2017/8/1	県道宿毛津島線防災・安全交付金工 事			
岡山県美作県民局 真庭地域事務所	2017/6/1	2-11-29公共道路工事 (江川工区護岸工)国道181号			
西日本高速道路(株) 関西支社 (NEXCO西日本)	2017/4/1	新名神茨木インター			
電源開発株式会社	2015/9/1	白倉川注水口堆砂対策			
民間	2018/12/1	蜷塚造成工事			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	エコボックス (大型ブロック積み擁壁)	登録No.	1006
-------	---------------------	-------	------



擁壁タイプバリエーション

