

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

ナチュロック多孔質環境ブロック

登録No.

1320

（特 徴）

（長 所）1) 富士山を頂く静岡県は火山溶岩に馴染みがある。その溶岩をコンクリートブロック表面に露出させたのが新技術である。2) 溶岩の多孔質な孔が微生物の繁殖、小植物の付着育成を助け緑化が進む可能性が高い。3) 溶岩の保水性はヒートアイランド緩和に貢献する。4) 経年と共に景観と自然復元が魅力あるものになってゆく。5) 他に地場産石、玉石、破砕石等の天然石をブロック表面に露出し景観の改善を目的にしたものもある。

（短 所）1) 天然石を埋め込む作業には人力を必要とするため粗面ブロックより価格が高くなる。2) 製品運搬時に露出している天然石表面に傷を付けないような配慮が必要である。

（施工方法）

従来の間知ブロック積み工法と同じように施工できる。
基本的な施工方法は以下の通り。①構造物の勾配に合わせた基礎コンクリートの打設。②根石の設置。③ブロックの積み上げ。④胴込めコンクリート、裏込めコンクリートの打設。⑤その他付帯工事整備、完成。

（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（有） 掲載品目（ 積みブロック/コンクリート積みブロック（化粧）（2） ）

その他（カタログなど）

（月刊積算資料に掲載有=品目：コンクリート積みブロック）

建設物価掲載内容= 東京・横浜・千葉・静岡

ナチュロック 多孔質環境 1,450円/個

ナチュロックシンプルライト 850円/個

積算資料等

土木工事標準積算基準書（市場単価）による。
（標準ブロック製品の価格差を計上）

施工管理基準資料等

- ・ 出来形管理基準及び規格値ならびに製品取扱基準は土木工事施工管理基準による。
- ・ ナチュロックの構造仕様はナチュロック技術資料による。

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	ナチュロック多孔質環境ブロック		登録No.	1320	
(適用条件)					
1) 従来の間知積みブロックと同じ。2) 直高が練積みの場合で5m以内、空積みの場合で3m以内を標準とする。3) 周辺条件によっては施工後6ヶ月程度でコケなどの植物が発生する。構造物上部から流水や土などが供給される箇所ではより効果的に発生。水中部分では石材の表面に藻等が付着しやすい。					
(適用できない条件) 1) 練積みの場合で直高5m、空積みの場合で直高3mを超え、構造安定計算をした結果安全が確認できない事例。2) 生態系に関して、南向き斜面で乾燥が著しい箇所で生育条件として厳しい場所では植物の発生に長期間要する場合がある。					
(設計上の留意点)					
特に無し。					
(施工上・使用上の留意点)					
1) 表面の天然石にモルタル等が付着、硬化すると除去が難しいので、付着したモルタルを直ちに洗浄することが望ましい。					
(残された課題と今後の開発計画)					
1) 成形技術の向上。現在より合理的にブロックを製造するための製造方法の検討。					
(実験等作業状況)					
(財) 建材試験センターにて「化粧コンクリート積みブロック『ナチュロック』の凍結融解試験」(1988年)実施。結果、ひび割れ、剥落認められず。					
(添付資料)					
実験資料等					
①ナチュロックモニタリング調査②水路ブロックの水際に於ける小動物行動実験③天然石生態系育成材料の表面特性に関する研究④溶岩質への海草・藻類の繁茂状況現況調査					
その他					
1999年「B I B M99」(プレキャストコンクリート製品の国際会議、ミラノ)で現社長の佐藤俊明は「サステイナブル・デベロプメントを実現するための環境製品の開発」を発表。					
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			
	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		ナチュロック多孔質環境ブロック		登録No.	1320
実績件数		公共機関:	4600	民間:	260
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
静岡県沼津土木事務所 御殿場支所	平成18/ / ~	富士山五合目(須走口)階段工事			
静岡県沼津土木事務所	平成17/ / ~	一般河川沼津江川総合河川整備			
静岡県裾野市役所	平成16/ / ~	上須水路改修工事			
静岡県御殿場市役所	平成15/ / ~	桜公園改修工事			
静岡県静岡土木清水支所	平成14/ / ~	清水市砂防工事(観音沢)			
日本道路公団静岡建設局静岡事務所	平成14/ / ~	第二東名高速道藤枝第一トンネル工事			
建設省富士砂防工事事務所	平成9/ / ~	大久保沢流路工事			
静岡県富士宮市役所	平成8/ / ~	多目的広場造成工事			
国交省関東地方整備局甲府河川国道事務所	平成18/1/10~	帝石静岡ラインB工区工事山中湖舗道設置その6		1170-0195Q	
国交省関東地方整備局甲府河川国道事務所	平成6/5/20~	国道138号線改良工事籠坂峠		B5AX-00439	

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	ナチュロック多孔質環境ブロック	登録No. 1320
 <p data-bbox="199 674 628 707">ナチュロック多孔質環境ブロック</p> <p data-bbox="220 819 708 853">ナチュロック多孔質環境ブロック製品</p>	 <p data-bbox="987 512 1342 539">コンクリート面を滑り落ちるカエル(斜面角度 30 度)</p> <p data-bbox="995 752 1331 779">溶岩の間に身を潜めるカエル(傾斜角度 60 度)</p> <p data-bbox="900 813 1426 846">小動物(上カエル滑る、下カエル留まる)</p>	
 <p data-bbox="142 1447 783 1480">静岡県三島市源平川(ナチュロック多孔質環境)</p>	 <p data-bbox="938 1447 1385 1480">山梨県(ナチュロック多孔質環境)</p>	
 <p data-bbox="173 2069 748 2103">山梨県道路擁壁(ナチュロック多孔質環境)</p>	 <p data-bbox="839 2069 1481 2103">静岡県田貫湖天子の森砂防(ナチュロック甲州)</p>	