

新製品 新技術紹介

光触媒付高排水性ポーラスコンクリート垂直擁壁 「ポラメッシュ」 川中洋太郎

大有コンクリート工業株式会社 代表取締役社長
〒460-0022 名古屋市中区金山五丁目14番2号
TEL: 052-882-6291 FAX: 052-882-6221
URL: <http://www.taiyu-con.jp>



のを層別に積上げ擁壁等を構築する構造です。

垂直擁壁なため、堀川のような都市河川や、用水路といった土地の矮小な護岸にも適用出来、曲面や、内・外カーブ等にも柔軟に対応出来ます。製品自体が軽量のため、設置には大型重機が不要で、作業時の周辺環境等にも配慮した技術となります。



「ポラメッシュ」製品施工完了

製品表面がポーラス（多孔質）なため、背面からの水分を透水させることが出来、騒音等の吸音効果も期待できます。またブロック表面に無機バインダー光触媒コーティングを施してあるため、水質浄化により、河川環境を良好にしたり、汚れ分解や大気浄化したりといった環境浄化効果が見込めます。

本製品は、(株)総合開発社が開発した製品を元に、当社と名古屋市工業研究所（材料技術部・環境技術研究室）とが共同開発した無機バインダー光触媒コート剤の塗布により、表面耐久性の強化と、透・排水性の両性能の確保が可能となった環境浄化対応型製品です。

概要

弊社は、『全従業員の幸福を追求し、商品・サービスを通して社会の発展に貢献する』を企業理念とした、名古屋に拠点を置く、コンクリート二次製品メーカーであり、とりわけ“即時脱型製品”と呼ばれる、特殊な多孔質（ポーラス）コンクリート製品の製造技術を保有しており、今回の新製品もその技術を活用したものです。

開発の背景

従来、山間部での道路築造では現場打ちL型擁壁等で対応していたが地山からの湧水対策に伴う水抜きパイプ設置手間の増加や、パイプの目詰まりによる水圧の発生、背面土砂の応力度減少、単位体積質量増加、吸水膨張での土圧増大等の問題があり、また、現場打ちコンクリートであるため工期が長くなったり、背面地山の掘削範囲が大きく設置が困難な場所があったりといった問題がありました。

新技術・新製品の特徴

本技術は、排水性に優れた垂直擁壁を構築する技術で、擁壁全体が優れた排水機能を有しているため、水抜きパイプ自体の設置手間が不要となり、パイプの目詰まりによる諸問題発生リスクを低減出来たり、基礎・本体共にプレキャスト製品とすることで、型枠製作・設置・撤去・コンクリート打設、養生工程が不要となり、工程を短縮したりすることが出来ます。

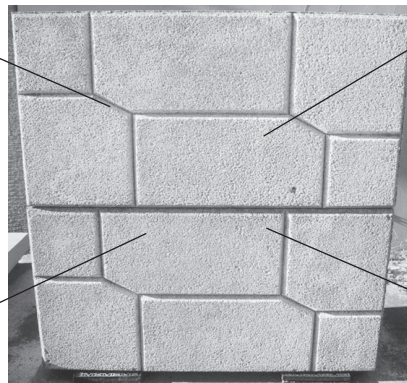
適用箇所としては背面地山からの湧水が多い箇所や用地制限により直積み擁壁を構築する場合に有効な技術で、特に道路の拡幅工事などで、背面地山の掘削を避けたい現場に最適な技術です。

製品の基本構造は根石ブロック（基礎ブロック）、ポーラスコンクリートブロック（高さ500、控え長370、長さ998、参考質量180kg）、L型金網、補強ステー、連結金具にて箱形を形成し、その中に中詰材を充填したも

全ポーラスコンクリートにより軽量化、施工性向上。施工時の環境配慮。

(株)総合開発社が開発

表面多孔質形状による、透水性・排水性の確保。騒音吸収効果。



光触媒「ポラメッシュ」製品外観

名古屋市工業研究所との共同開発バインダーで、表面耐性強化と透水性を両立

当社の付加技術

表面無機バインダー光触媒の付与で水質・大気浄化効果を発現。