

提出様式2 新技術・新工法の概要

企業名：東急建設株式会社

新技術・新工法の名称：省CO₂&省力化コンクリート ハイプロダクリート

新技術・新工法の概要

「ハイプロダクリート (High-producrete)」は、生産性の向上を実現できるコンクリートの総称です。今回開発したタイプは、資源循環材料（副産物、リサイクル材料等）の活用を念頭に、ポルトランドセメントの大部分を混和材に置き換えることでCO₂排出量を削減し、スランプ管理コンクリートよりも流動性を高めることで施工の合理化や省力化を図ることをコンセプトとしています。なお、本技術は、国土交通省関東地方整備局「技術（シーズ）マッチング」助成制度により、東京理科大学と共同で開発したものです。

新規性

ハイプロダクリートは、**図1**に示すように既存技術である「混和材を大量に使用したコンクリート」と「締固めを必要とする高流動コンクリート」を組み合わせて相互補完的に両者のデメリットを解消した新しいコンクリートです。

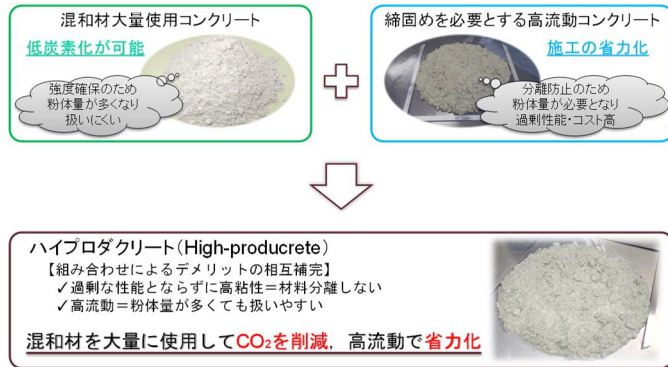


図1 開発コンセプト

PRポイント

実構造物を模擬した壁部材による実大施工実験の結果、**図2**に示すように従来のコンクリートと比較してCO₂排出量は最大で73%削減され、施工時間は58%削減される効果を確認しました。構築した壁は、**写真1**に示すように初期欠陥がない外観で、表面気泡や色むらも少ない良好な出来栄でありました。

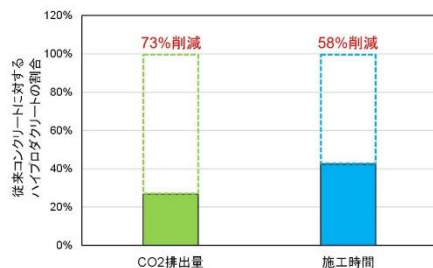


図2 従来コンクリートに対するハイプロダクリートの適用効果



写真1 構築した壁部材の出来栄