第46回コンクリート工学講演会 | A. 材料・施工 | 新材料・新工法（材料）

新材料・新工法（材料）1

座長:梅本宗宏(土木),唐沢智之(建築)
2024年6月27日(木) 09:00 ～ 10:30 第1会場 (小展示室A)

[1348]材料・配合条件からモルタルの CO_2固定能力を推定する方法に関する一検討

向俊成[1], 関健吾[1], 取違剛[1] (1.鹿島建設)

キーワード：環境配慮型コンクリート、炭酸化コンクリート、CO_2固定量、CaO反応率

強制的に炭酸化したコンクリートの CO_2固定量を推定する方法として，原料中に含まれる総 CaO量に， CO_2とCaOとの反応率を乗じる方法を提案し，配合および炭酸化の条件が CaOの反応率に与える影響について検討を行った。実験の結果，炭酸化養生開始時の材齢が遅く，水粉体比が大きく，粉体中の高炉スラグ微粉末の置換率が小さいときに CaOの反応率が大きくなることが明らかとなった。さらに，重回帰分析により CaO反応率の推定式を作成した結果，±10%程度の精度で CaO反応率に基づいて CO_2固定量の推定が可能であることが確認された。

©公益社団法人 日本コンクリート工学会