第46回コンクリート工学講演会 | A. 材料・施工 | 環境配慮型コンクリート（材料）

環境配慮型コンクリート（材料）6

座長:尾上幸造(土木),田中博一(建築)
2024年6月28日(金) 10:50 ～ 12:15 第2会場 (小展示室B)

[1250]炭酸化スラリーを用いたコンクリートの基本性能と CO_2の削減効果に関する検討

石井祐輔[1], 黒川大亮[1], 田場祐道[1], 早川隆之[1] (1.太平洋セメント)

キーワード：セメントスラリー、炭酸化スラリー、材料分離抵抗性、CO2の固定、CO2の削減

本研究では， CO_2 を固定化したセメントスラリー（炭酸化スラリー）を混合したコンクリートの強度発現性および材料分離抑制の効果について検討した。その結果，炭酸化スラリー中の固形物の混合量がセメントの内割10～20wt%程度では無混合のコンクリートと同程度の強度発現性を示した。締固めを必要とする高流動コンクリートを対象に炭酸化スラリーを混合することで，加振時の材料分離抵抗性が向上した。さらに炭酸化スラリーの物質収支から使用材料をベースとしたコンクリートの構成を算定し，一般的なコンクリートに対する炭酸化スラリーを混合したコンクリートの CO_2削減効果を試算した。

©公益社団法人 日本コンクリート工学会