The 46th JCI Technical Conference | A. Material & Construction | Sustainable Concrete (Material aspect)

Sustainable Concrete (Material aspect)IV

座長:伊藤正憲(土木),鹿毛忠継(建築)
Thu. Jun 27, 2024 1:15 PM - 3:00 PM Room 2 (小展示室B)

[1237]Study on CO_2 Sequestration Method using Potassium Carbonate Solution on Recycled Aggregate and Small Wall Structures

Junji YAMASAKI[1], Akira ARAKI[1], Toshinari HAYASHI[2], Yoshiyuki SUZUKI[2] (1.淺沼組 2.安藤ハザマ)
Keywords: 環境配慮型コンクリート、CO2固定、K2CO3、炭酸化、再生骨材、給水養生

本研究では，コンクリートのカーボンニュートラル化に資する技術として，コンクリートの使用材料および硬化後のコンクリートに CO_2を吸収・固定させる手法について検討している。本報では，炭酸カリウム溶液を用いて再生骨材に CO_2を固定化し，その再生骨材を用いたコンクリートの給水養生により硬化後にも CO_2を固定化させる手法について，小型壁試験体を作製して実験を行い検討した。実験の結果，透水性を高めたコンクリートに給水養生を行うことで CO_2の固定化が促進され，再生骨材への炭酸化と合わせて最大で59 kg/m³の CO_2固定量が得られた。

©Japan Concrete Institute