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

Sustainable Concrete (Material aspect)VII

座長:岩下健太郎(土木),椛山健二(建築)
Fri. Jun 28, 2024 1:15 PM - 3:00 PM Room 2 (小展示室B)

[1256]Evaluation of a method for carbonation of recycled fine aggregate with high concentrations of CO_2

Atsushi YATAGAI[1], Rei YOSHINO[1], Hiroyasu ABE[1], Shinsuke ISHIKAWA[1] (1.安藤・間)

Keywords: 再生細骨材、CO_2固定量、乾湿繰返し養生、C-S-H含有量、高濃度CO_2

CO_2の固定に関して高いポテンシャルを持つ再生細骨材を炭酸化して活用することで，建設分野のカーボンニュートラルへの貢献が期待される。このような再生細骨材の活用には，CO_2固定量や炭酸化で消費される物質を把握してメカニズムの解明が要求される。そこで，本研究では，炭酸化方法の一例として，CO_2濃度17%の環境下でマイクロナノバブル水を所定量噴霧して再生細骨材の乾湿繰返し養生を実施した。このような炭酸化養生を実施することで，再生細骨材の CO_2固定量が増加すること，再生細骨材の炭酸化の際に消費される物質に C-S-Hが含まれることを確認した。

©Japan Concrete Institute