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）5

座長:川﨑佑磨(土木),荒巻卓見(建築)
2024年6月28日(金) 09:00 ～ 10:30 第2会場 (小展示室B)

[1245]ガス濃度制御装置を用いた長孔注入式によるコンクリートの炭酸化進行に及ぼす CO_2ガス濃度と圧力の検討

林陵太朗[1], 河合奎亮[1], 藤倉裕介[2], サンジェイパリーク[1] (1.日本大学 2.フジタ)

キーワード：促進炭酸化試験、ガス濃度制御装置、炭酸化深さ、質量増加率、二酸化炭素(CO_2)

本研究では，普通コンクリートにおける CO2の固定化速度（炭酸化速度）や固定化量を最大にするための方法を検討するとともに，合理的に CO2を固定化する方法やその評価手法を確立することを目的とし，断面中央部に長孔を設けたコンクリート試験体を作製し，循環式のガス濃度制御装置を用いて濃度の異なる CO2を0.1及び0.2MPaの圧力で注入した際の炭酸化深さと炭酸化進行に伴う質量増加と細孔分布，炭酸化量について調べた。その結果，濃度が高いほど炭酸化速度係数や水酸化カルシウムの炭酸化率は大きくなる傾向を示すが，炭酸化速度に及ぼす圧力の影響は小さいことが分かった。

©公益社団法人 日本コンクリート工学会