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）2

座長:横関康祐(土木),鈴木好幸(建築)
2024年6月27日(木) 09:00 ～ 10:30 第2会場 (小展示室B)

[1227]スラッジ起源の CCU粉体を用いた低炭素型のコンクリートに関する実験的研究

神代泰道[1], 田中寛人[1], 井上裕太[1] (1.大林組)

キーワード：低炭素型のコンクリート、スラッジ、脱水ケーキ、CaCO3、CO_2

レディーミクストコンクリート工場においては，日々スラッジが発生し，廃棄物として処理されている。スラッジの主成分はカルシウムであるため CO_2の吸収源になり得る。そこで，本研究ではスラッジのうち脱水ケーキに着目し， CO_2の固定量を増大する方法およびこれを用いた場合のコンクリートの性状について実験的に確認した。その結果，脱水ケーキを粉砕し，水分を供給して適度な湿度にした上で，2日間以上の固定期間を設けることで100kg/t以上の CO_2を固定した CCU粉体を製造できることが分かった。また，コンクリートに細骨材置換して使用した場合，圧縮強度が増大することが分かった。

©公益社団法人 日本コンクリート工学会