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)

[1253]二酸化炭素を吸着させた軽質炭酸カルシウムを用いたコンクリートの諸性状

山宮浩信[1], 阿合延明[1], 向俊成[2], 取違剛[2] (1.ポゾリスソリューションズ 2.鹿島建設)

キーワード：カーボンニュートラル、二酸化炭素、軽質炭酸カルシウム、化学混和剤、スランプロス

コンクリート二次製品工場で発生する高アルカリ廃水と，ボイラー排気から回収した二酸化炭素の反応からなる軽質炭酸カルシウムを用いたコンクリートの諸性状を検討した。コンクリート中の二酸化炭素総量を抑制するために，結合材は容積で30%を普通セメント，70%を高炉スラグ微粉末とした組合せで，軽質炭酸カルシウムを結合材容積の25%置換した場合と，細骨材の一部として置換した組み合わせについて検討した結果，置換に伴って所要の混和剤量は増加し，流動性の経時変化も大きくなる一方で，特に細骨材の一部を置換した場合には，凝結時間が大幅に短縮され圧縮強度も高くなることが確認された。

©公益社団法人 日本コンクリート工学会