The 46th JCI Technical Conference | A. Material & Construction | New material & Construction (material)

New material &Construction (material)I

座長:梅本宗宏(土木),唐沢智之(建築)
Thu. Jun 27, 2024 9:00 AM - 10:30 AM Room 1 (小展示室A)

[1351]Basic Properties of Concrete using Plenty of Light Calcium Carbonate with Fixed Carbon Dioxide

Tomohiro MATSUZAWA[1], Reiko YASUDA[1], Hironobu NISHI[1], Toshinari MUKAI[2] (1.フローリック 2.鹿島建設)
Keywords: CCU材料、軽質炭酸カルシウム、高炉スラグ微粉末、混和剤、基礎的特性、コンクリート

カーボンネガティブコンクリートの開発に向け，新規 CCU材料であるボイラー排ガス中の CO_2を固定化した軽質炭酸カルシウムと低環境負荷材料の高炉スラグ微粉末を多量に混和したコンクリートの基礎的特性を評価した。既往の知見の通り，当該軽質炭酸カルシウムを混和することによる流動性低下や力学的特性への寄与が確認されたが，凝結の促進性やブリーディングの大幅な低減効果も明らかとなった。また，試算上カーボンネガティブとなる配(調)合においても，分散性改良型の混和剤を用いることで施工性が比較的良好なコンクリートが製造できる可能性が示された。

©Japan Concrete Institute