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

Sustainable Concrete (Material aspect)V

座長:川﨑佑磨(土木),荒巻卓見(建築)
Fri. Jun 28, 2024 9:00 AM - 10:30 AM Room 2 (小展示室B)

[1248]Basic propreties of carbonated powder material from simulated sludge water

NARU SHIMIZU[1], Nwe Lett Wai[1], Atushi Ueno[1], Tomohisa KAMATA [1] (1.東京都立大学)

Keywords: 模擬スラッジ水、炭酸化、粒度、密度、活性度指数

本研究では， CO_2を固定した結合材の開発を目的に，スラッジ水中のカルシウムイオン，水和生成物および未水和セメントに CO_2を作用させて炭酸化カルシウムを含んだ粉末試料(Carbonated Sludge Powder：以下，CSP)の作製を行った。本研究では，作製した CSPの粉体特性および活性度指数を評価した。その結果，体積平均径13.1μ m，密度2.55g/cm3であり，普通ポルトランドセメントよりも若干粒径の小さな粉体が得られた。結合材としての性能評価を目的に実施した15打フローと活性度指数の試験の結果， CSPを25%置換した配合において，15打フローの比0.91，材齢28日における活性度指数が92%の性質を有することが確認された。

©Japan Concrete Institute