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

Sustainable Concrete (Material aspect)I

座長:松元淳一(土木),中山英明(建築)
Wed. Jun 26, 2024 3:20 PM - 5:20 PM Room 2 (小展示室B)

[1215]Basic study on clinker-free pervious concrete with blast furnace slag fine powder

Tamako ABE[1], Kei-ichi IMAMOTO[1], Ridengaoqier E[1], Akio TANAKA[2] (1.東京理科大学 2.日本工業大学)
Keywords: ポーラスコンクリート、クリンカーフリー、圧縮強度、透水性能、保水性能、揚水性能

本研究では，高炉スラグ微粉末（ BFS）を用いた，クリンカーフリーポーラスコンクリート（ CF-POC）の硬化性状，圧縮強度，透水性，保水性，揚水性に関して検討を行った。 BFS のアルカリ刺激材に，膨張材と炭酸ナトリウムを使用した。粗骨材は6号相当の砕石，高炉スラグ粗骨材，人工軽量粗骨材を用いた。材齢28日における圧縮強度試験の結果，設計空隙率25%の炭酸ナトリウムを用いた CF-POC 試験体の強度が，同空隙率の普通ポルトランドセメントを使用した試験体に近い値を示した。透水性，保水性，揚水性については結合材による性能の大きな差は確認されなかった。

©Japan Concrete Institute