The 46th JCI Technical Conference | A. Material & Construction | Geopolymer・Alkali-activated materials

Geopolymer・ Alkali-activated materialsII

座長:温品達也(土木),土屋直子(建築)
Fri. Jun 28, 2024 10:50 AM - 12:15 PM Room 1 (小展示室A)

[1201]Effects of various factors on self-compacting geopolymer concrete

Wooyeon Kim[1], Chikako Fujiyama[1] (1.横浜国立大学)

Keywords: 自己充填コンクリート、ジオポリマー、フライアッシュ、高炉スラグ微粉末

本研究では高炉スラグ微粉末（以下， BFS）の置換率や細骨材種，練混ぜ時の気温が自己充填ジオポリマーコンクリート（以下， SCGC）の自己充填性や強度特性に及ぼす影響について実験的検討を行った。その結果，珪砂を使用した場合，粘性の増加が確認できた。また，20℃以下で練混ぜを実施すると粘性が増加するが，対策として材料の加温および水量添加が効果的であった。 BFSの置換率は，流動性に対する感度が高い一方で粘性に対する感度は高くはなく，結果として自己充填性に大きな影響は与えなかった。 SCGCの弾性係数はセメントコンクリート（以下， OPC）に比べて低かったがポアソン比は同程度であった。

©Japan Concrete Institute