第46回コンクリート工学講演会 | A. 材料・施工 | ジオポリマー・アルカリ活性材料

ジオポリマー・アルカリ活性材料2

座長:温品達也(土木),土屋直子(建築)
2024年6月28日(金) 10:50 ～ 12:15 第1会場 (小展示室A)

[1204]都市ごみ焼却主灰を用いたジオポリマーの配合方法に関する研究

内藤亜美[1], 李柱国[1] (1.山口大学)

キーワード：ジオポリマー、都市ごみ焼却主灰、圧縮強度、中性化抵抗性、重金属溶出量

都市ごみ焼却主灰を用いたジオポリマー(GP)の合理的な調合方法を検討するために，高炉スラグ微粉末(GGBFS)，フライアッシュ，砕石粉(CSP)，銅スラグ粉末およびな Na2SO4粉末の2～4種の混合物をフィラーとした GPの強度，中性化抵抗性および重金属溶出量について考察を行った。得られた主な結果として，いずれのフィラーを使っても Crと Cdの溶出量は基準値以下であったが， Pb, Se, Asの溶出量は調合によって基準値を超える場合があった。 GGBFSと砕石粉をフィラーとした場合, Pb, As, Seの溶出量は基準値を満たし, 良好な強度性能を有した。アルミ酸ナトリウムの塗布によって高温養生された GPの中性化抵抗が向上した。

©公益社団法人 日本コンクリート工学会