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1

座長:花岡大伸(土木),坂本英輔(建築)
2024年6月28日(金) 09:00 ～ 10:30 第1会場 (小展示室A)

[1197]プレミックス法によるジオポリマー硬化体の作製とコンクリートへの適応に関する基礎的検討

大西雄大[1], 時政右京[1], 新見龍男[1], 中村明則[1] (1.トクヤマ)

キーワード：ジオポリマー、アルカリ活性材料、炭酸ナトリウム、粘性、フレッシュ性状、配合設計

粉末状の炭酸ナトリウムとケイ酸ナトリウムをアルカリ刺激剤に用いた「プレミックス法」によるジオポリマーを作製し，配合パラメータとフレッシュ性状及び力学特性の関係について検討した。その結果， Si/H2O(モル比)が高い配合ほど，ペースト部分の粘度が大きくフレッシュ性状が低下すること，初期強度発現性が増加することが分かった。また，粉末状のアルカリ刺激剤と活性フィラーをプレミックスした粉体をコンクリートに用いた場合，水／プレミックス粉体比（質量比）と単位水量の調整により，フレッシュ性状や配合強度を設定できる可能性があると考察した。

©公益社団法人 日本コンクリート工学会