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)

[1198]火山ガラス微粉末をベースとするアルカリ活性材料の強度発現および反応機構に及ぼす養生条件の影響

大迫雄馬[1], 尾上幸造[1], 下條啓人[1], 阿部隼士[1] (1.熊本大学)

キーワード：アルカリ活性材料、火山ガラス微粉末、養生条件、圧縮強度、反応生成物

コンクリート用火山ガラス微粉末（ VGP）をベースとし，その一部を高炉スラグ微粉末で置換した粉体を活性フィラーとするアルカリ活性材料（ AAM）について，養生条件が圧縮強度や反応機構に及ぼす影響について検討した。その結果，養生条件によって材齢経過に伴う圧縮強度の変化や反応生成物の総量など得られる AAM の性質が異なることがわかった。特に，脱型前に気中養生を行い，その後水中養生を行った場合，材齢91 日にかけて大幅に強度が増進し，反応生成物が最も多く生成され，緻密かつ連続的な微細構造が形成されることがわかった。

©公益社団法人 日本コンクリート工学会