Geopolymer・ Alkali-activated materialsI

座長:花岡大伸(土木),坂本英輔(建築)

Fri. Jun 28, 2024 9:00 AM - 10:30 AM Room 1 (小展示室A)

[1198]Effect of curing conditions on strength development and reaction mechanism of alkali-actived materials based on volcanic glass powder

Yuma OSAKO[1], Kozo ONOUE[1], Keito SHIMOJO[1], Hayato ABE[1] (1.熊本大学)

Keywords: 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。

©Japan Concrete Institute