第46回コンクリート工学講演会 | A. 材料・施工 | 環境配慮型コンクリート（材料）

環境配慮型コンクリート（材料）1

座長:松元淳一(土木),中山英明(建築)
2024年6月26日(水) 15:20 ～ 17:20 第2会場 (小展示室B)

[1217]C-S-H系硬化促進剤を使用した高炉水砕スラグ高含有コンクリートの強度発現性に及ぼす養生条件の影響

井元晴丈[1], 小泉信一[1], ビヌコンダチャンドラキラン[1], 島田昌宜[1] (1.ポゾリス ソリューションズ)

キーワード：C-S-H系硬化促進剤、高炉水砕スラグ、圧縮強度、蒸気養生、活性化エネルギー、等価材齢

C-S-H系硬化促進剤の使用が普通ポルトランドセメントを高炉水砕スラグで70 %置換した高炉水砕スラグ高含有コンクリートの強度発現性に及ぼす影響について検討した。 C-S-H系硬化促進剤の使用は， 高炉水砕スラグ高含有コンクリートの凝結を促進し，初期強度発現性を向上させることを確認した。工学的な検討から，高炉水砕スラグ高含有コンクリートの結合材の活性化エネルギーを60.0 kJ/molとすることで，アレニウス式を基にした等価材齢により，最高温度が異なる条件で蒸気養生を施しても同一の近似曲線で強度発現性が整理でき，かつ C-S-H系硬化促進剤の使用で早期脱型や養生温度の削減が可能であることを示した。

©公益社団法人 日本コンクリート工学会