The 46th JCI Technical Conference | A. Material & Construction | Sustainable Concrete (Material aspect)

Sustainable Concrete (Material aspect)III

座長:金子樹(土木),栗原遼大(建築)
Thu. Jun 27, 2024 10:50 AM - 12:15 PM Room 2 (小展示室B)

[1232]Experimental study on strength in structure of enviroment-friendly concrete with ground granulated blast-furnace slag and calcium stimulant

Yushi KATO[1], Satoshi WATANABE[1], Keiki YAMAMOTO[1], Shusuke KUROIWA[1] (1.大成建設)

Keywords: 高炉スラグ微粉末、炭酸カルシウム粉末、構造体コンクリート強度、強度発現、有効材齢

高炉スラグ微粉末にカルシウム系刺激材を添加することで硬化させた環境配慮コンクリートと，さらに炭酸カルシウム粉末を添加した環境配慮コンクリートを対象に3シーズンの模擬部材製造を行い，コア供試体の強度発現，構造体強度補正値等を確認した。コア供試体の強度発現は，練上り温度や部材寸法による温度履歴の違いに関わらず，有効材齢を用いた一つの式で評価可能であることを確認した。また，構造体強度補正値$_{28}S_{91}$は，セメントを使用したコンクリートと大きな差はなく，通期で6N/mm^{2}または3N/mm^{2}とすることで構造体コンクリート強度を安全側に調合設計できると考えられた。

©Japan Concrete Institute