

Admixture/Property general

座長: 渡邊悟士(土木), 閑田徹志(建築)

Thu. Jun 27, 2024 9:00 AM - 10:30 AM Room 4 (第3・4会議室)

[1039] Comparison of compressive strength between steam curing and standard curing of concrete using volcanic glass powder from southern Kyushu

kenichi sodeyama¹, atsushi tomoyose², takafumi noguchi², kenichi sasakura³ (1.鹿児島県工業技術センター 2.東京大学 3.プリンシプル)

Keywords: 火山ガラス：混和材：シリカフューム：ポゾラン反応：蒸気養生：標準養生

入戸火砕流堆積物の新城シラスから得た火山ガラス質を粉砕・分級して3種類の火山ガラス微粉末 VGPを製造し、混和材に用いたコンクリートの蒸気養生と標準養生の強度比較を行った。W/B50%では比表面積8.4m²/gと4.1m²/gのVGPを用い、W/B24.4%では10.0m²/gのVGPとシリカフューム（以下SFと称す）を用いた。8.4m²/gのVGPはセメント置換率10%でセメントと同等以上、置換率20%では標準養生でセメントの96%の強度を発現した。10.0m²/gのVGPは、セメント置換率11%の標準養生でSFの98%の強度を発現した。これらのVGPとSFについて、標準養生28日基準における蒸気養生の強度発現率を明らかにした。