The 46th JCI Technical Conference | A. Material & Construction | Cement

Cement

座長:迫井裕樹(土木),西祐宜(建築)
Wed. Jun 26, 2024 10:00 AM - 12:00 PM Room 3 (第1・2会議室)

[1003]Physical properties of concrete using ordinary Portland cement containing 10% of minor additional constituents investigated by laboratory and field exposure test

Eiki YASUDA[1], Yusuke Kirino[1], Yoshifumi Hosokawa[1], Masao Ishida[1] (1.太平洋セメント)

Keywords: 少量混合成分、普通ポルトランドセメント、石灰石、塩分浸透、暴露試験

セメント製造時における CO_2排出量を低減する観点から，少量混合成分の量を増加させた普通ポルトランドセメント（ OPC）を試製し，これを用いたコンクリートの物性を室内試験ならびに実環境への暴露試験によって評価した。アルミネート相（ C_3A）を増量させ，少量混合成分として10%の石灰石を含む OPCは，石灰石量が5%のOPCとおおよそ同等の性能であることを，セメント試験，コンクリート試験のいずれによっても確認した。海水滞留環境における暴露試験の結果，1年間ではいずれの OPCを用いた場合も劣化や変状は確認されず，少量混合成分の量による塩分浸透深さの差はほとんどみられないことが示された。

©Japan Concrete Institute