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

Fiber Reinforced Concrete (Material aspect)

座長:六郷恵哲(土木),松尾栄治(建築)
Wed. Jun 26, 2024 10:00 AM - 12:00 PM Room 2 (小展示室B)

[1172]Understanding Internal Temperature History of Massive Precast Concrete Members Using UFC During Initial Curing

Kenta SAKAI[1], Masao ISHIDA[2], Sachio UEYAMA[3], Tomohiro MIKI[4] (1.戸田建設 2.太平洋セメント 3.日本ヒューム 4.神戸大学)

Keywords: 超高強度繊維補強コンクリート、マッシブ部材、内部温度履歴

超高強度繊維補強コンクリート（ UFC）を採用したマッシブなプレキャストコンクリート部材の初期養生時における内部温度履歴の把握のために，練混ぜ水に収縮低減剤を内割添加した UFCを用いてマッシブな模擬部材を製作し，内部温度およびコンクリートひずみを計測した。初期養生として，前置き3時間後に1時間あたり15℃で昇温し，養生槽内温度40℃を48時間保持後に自然放冷を行った。その結果，模擬部材の中心部のコンクリート温度は，材齢約24時間で96.4℃に達するがシースの内空の影響を受ける可能性があること，模擬部材の側面部およびシース付近でコンクリートの温度勾配が大きくなる傾向があることがわかった。

©Japan Concrete Institute