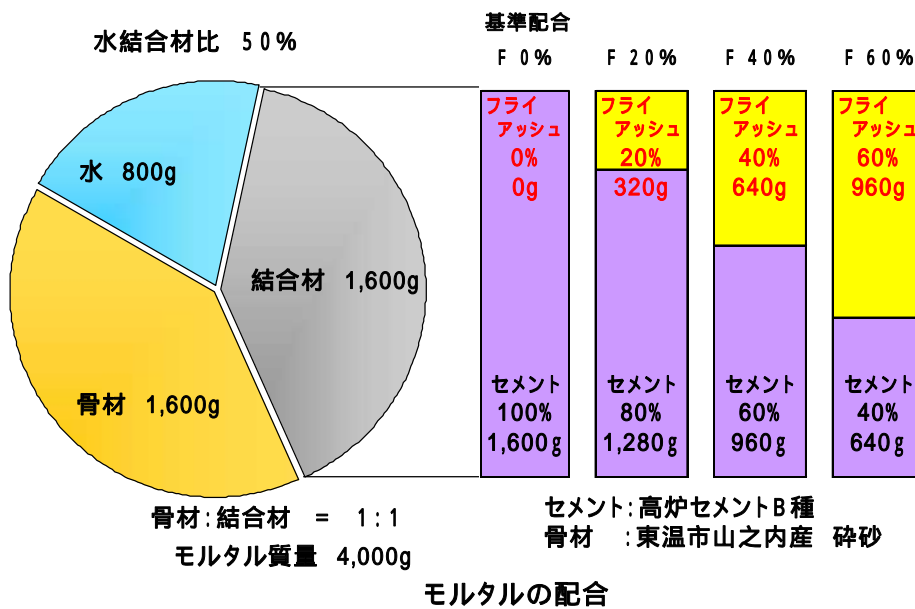


セメントの一部をフライアッシュで置き換える水和熱低減策

- 砂防えん堤に用いるコンクリートの研究 (H19~20) -

愛媛県産業技術研究所 建設技術センター 主任研究員 阿部 芳典

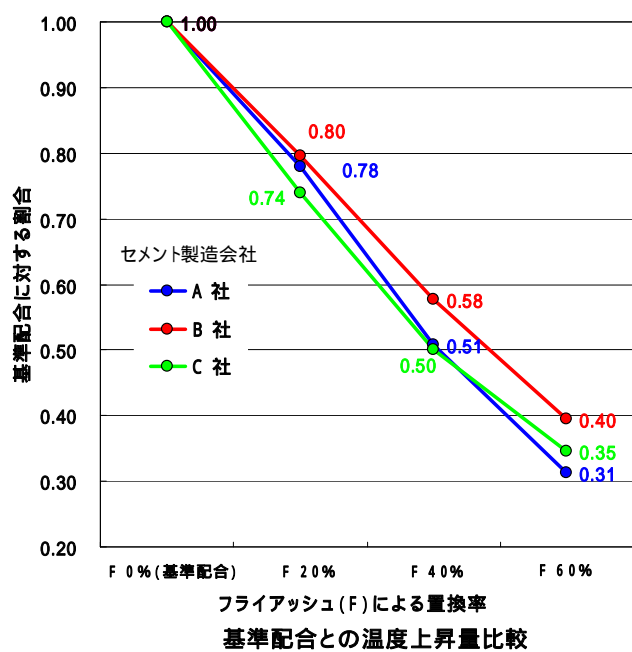
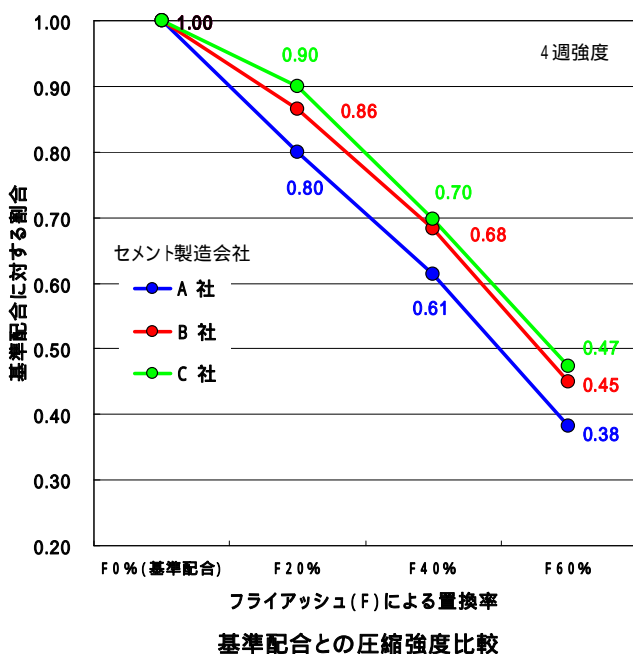
セメントの水和熱による温度特性を明らかにするため、コンクリートと比べてセメント量が多く温度変化が顕著に表れるモルタルを用いて、セメントの一部をフライアッシュで置き換えたモルタルの温度上昇量を比較し、水和熱による温度上昇に対する抑制効果を検証しました。



温度測定用供試体と温度センサー



温度記録装置と測定状況



セメントの一部をフライアッシュで置き換えた場合、その置換え率に比例して水和熱抑制効果が大きくなったが、同時に圧縮強度も低下する結果となった。また、置換え率が40%及び60%のモルタルでは、吸水性を有していることが確認された。