

エコセメントを用いた環境配慮型 CFT 造に関する研究

梶田 秀幸・宮野 和樹

Study on Environment-conscious Concrete filled Tubular Structure using Environment-conscious Cement

Hideyuki KAJITA, Kazuki MIYANO



写真 実大施工実験状況

研究の目的

循環型社会の構築に向けた取り組みのひとつとして、廃棄物を利用した環境配慮型セメント「エコセメント」の利用が注目されている。エコセメントは、普通ポルトランドセメントとほぼ同等の性能を有することが明らかになってはいるものの、廃棄物の原料に起因してセメント中の塩化物量が若干大きくなる、長期強度の増進が小さい、などの理由から建築分野での普及が拡大していない。そこで、エコセメントの適用対象拡大を目的として、CFT 造充填コンクリートにエコセメントを用いたコンクリートを採用することができるよう、調合や施工技術、構造体としての一体性などの技術的な課題について、実験・解析を行いながら検討した。

技術の説明

本技術は、エコセメントを用いた CFT 造用充填コンクリートの調合および施工技術であり、廃棄物の再利用に貢献する環境配慮技術の一つである。

主な結論

エコセメントを用いた場合でも、従来から使用されているセメントを用いた場合と同様に、CFT 造の各種性能を有する上で必要な充填コンクリートの諸性状を確保することができ、実務上問題なく CFT 造に適用可能であることが確認できた。また、関連する実用上の有益な各種数値データを蓄積することができた。

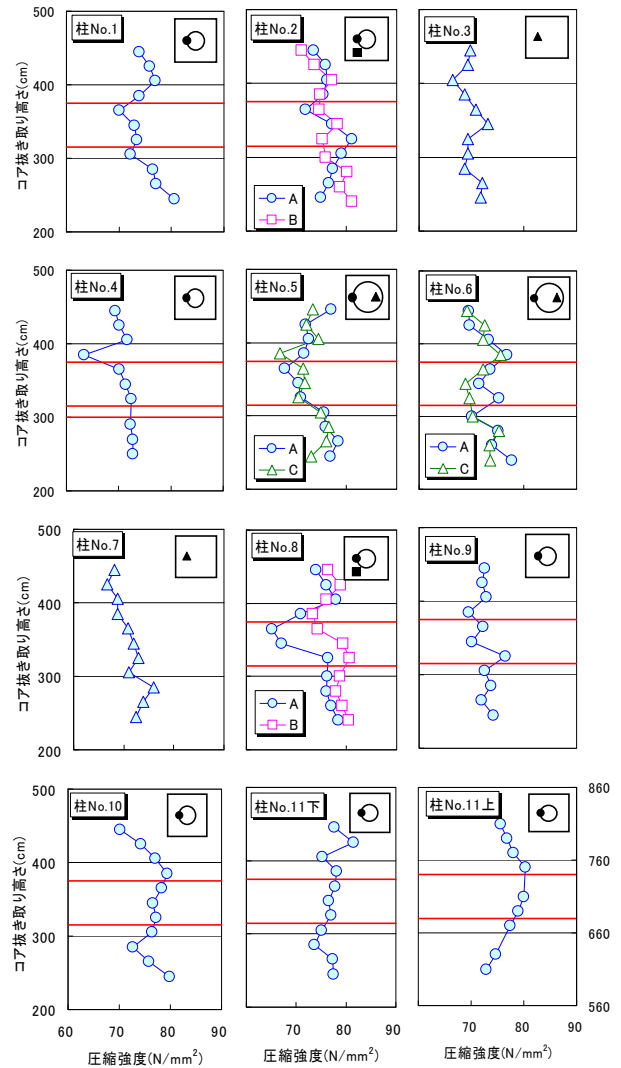


図 コア供試体圧縮強度