

日 時 平成 30 年 5 月 18 日(金) 14:00~17:00

場 所 大阪市立大学文化交流センター・小セミナー室

参加者 川満(國陽電興), 北川(日建設計シビル), 佐藤(パウエンジニアリング), 鈴木(西日本高速道路エンジニアリング), 谷平(元近畿大学教授), 辻村(パウエンジニアリング), 角掛(大阪市立大学), 中林(CORE 技術研究所), 西(CORE 技術研究所), 長谷川(JIP テクノサイエンス), 巻幡(JIP テクノサイエンス), 真鍋(CORE 技術研究所), 三浦(横河ブリッジ), 学生 8 名 (植村, 小瀬, 菅, 牧野, 遠藤, 塩津, 永田, 毛) 以上 21 名・50 音順・敬称略

資 料 1) ASET21 第 56 回議事録

- 2) 道路橋 RC 床版の湿潤状態が含浸系防水材の接着強度に及ぼす影響 M1 遠藤
- 3) モルタル充填二重鋼管を基礎とする照明柱の力学特性 M1 塩津
- 4) 鋼箱桁橋支承部ダイヤフラムへの CFT 補剛材の適用に関する数値解析的研究 M1 永田
- 5) 床スラブの長期たわみに関する解析的研究 佐藤
- 6) 加速度センサを用いた道路照明柱の損傷に対するスクリーニング方法の検討 巻幡
- 7) 津波避難シェルターの開発に伴う衝撃解析 角掛

議 事

1. 記録確認 議事録の確認を行った。

2. 研究報告

- 1) M1 遠藤 道路橋 RC 床版における含浸系防水材の実施工への適用性の検討についての報告がなされた。本研究では床版表面の水分率の違いが含浸系防水材の接着強度に及ぼす影響について検討された。その結果、防水材塗布後 24 時間経過すると防水便覧の基準値を満たしたが、高水分率下では接着強度は低下する傾向となった。
- 2) M1 塩津 照明柱の新たな更新方法として、モルタル充填二重鋼管構造を用いた連結部材の力学特性に関する検討について報告がなされた。本研究では更新後のモデル供試体を作成し、三点曲げ試験が実施された。その結果、二重鋼管構造の合成効果を発揮するには、内鋼管径の 1.8 倍程度の埋め込み長が必要であると報告された。
- 3) M1 永田 鋼箱桁橋支承部ダイヤフラムへの CFT 補剛材の適用に関する数値解析についての報告がなされた。本研究では鋼管の幅厚比および形状に着目した解析がなされた。解析結果より、CFT 補剛材は鋼材が降伏しにくく、補剛材の反力分担割合も高い結果となり、CFT 補剛材の有用性が示された。
- 4) 佐藤 床スラブの長期たわみに関する研究報告がなされた。既往実験で用いられた一方向固定支持スラブを対象に逐次積分法によるクリープ解析、ひび割れ解析のための弾塑性解析がなされた。その結果、ひび割れ性状やたわみとその継時変化、弾性たわみに対する比について、実験値と良好な結果を得たことが報告された。
- 5) 巻幡 加速度センサを用い道路照明柱の損傷を検知する、スクリーニング方法に関する報告がなされた。健全度の高い照明柱ではスペクトル形状が左右対称となることが確認でき、スペクトル形状に乱れが生じているときは何らかの損傷が発生している可能性があることが示された。結果として、本方法による照明柱の損傷の検出率は 84%、的中率は 73% という数字が得られた。
- 6) 角掛 津波避難用シェルターの紹介がなされた。このシェルターは、ハウエル管と呼ばれる高密度ポリエチレン樹脂から出来ており、耐久性に優れているということが報告された。

3. 次回の予定

日 時 平成 30 年 7 月 20 日(金) 13 : 30~17 : 00

場 所 大阪市立大学文化交流センター・小セミナー室

話題提供予定

1. (招待講演)「自己歪が鉄筋コンクリート造建築物の構造性能に与える影響に関する研究」
大阪市立大学大学院 生活科学研究科 教授 渡部先生
(株) ソフトエボリューション 富田様
2. 「直下型地震の特徴、揺れと力の関係（大阪府北部地震に関連させて）」 園田先生
3. 「津波避難シェルターの開発に伴う衝撃解析」 角掛先生

文責 植村 菅 牧野 遠藤 塩津 永田