

ASET21 第38回議事録

平成25年9月20日

日時 平成25年9月20日

場所 大阪市立大学文化交流センター 大会議室

参加者 石丸(明石工業高等専門学校), 川満(日建設計シビル), 園田(大阪市立大学名誉教授), 辻村(CORE 技術研究所), 角掛(大阪市立大学), 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), 安岡(靄川土木コンサルタンツ), 外部講師(鹿島建設 斉藤 啓), 大学院生(6名),

以上16名・50音順・敬称略

資料

- 1) 第37回ASET21議事録
- 2) 高強度繊維補強コンクリートの曲げ疲労特性(仙波)
- 3) 阪和自動車道 湯屋谷橋(上り線)耐震補強工事 工事概要書(三浦)

議事

1. 記録確認[資料] 議事録の確認を行った。
2. 研究報告

1)川満 地下街の耐震診断と耐震補強について、オーロラタウンを事例に報告がなされた。地下街の耐震診断においては、規定した法律があまりないのが現状である。現在では、建築系もしくは土木系に分けられており、診断を行う企業によって異なっている。また耐震補強については、地下街は閉鎖空間となっているため、補強方法を工夫する必要がある。そこで、新工法として柱を締め付けるリブパー工法や柱に鉄筋を埋め込むポストヘッドパー工法等が報告された。

2)仙波 有機繊維を用いた高強度繊維補強コンクリートの曲げ疲労特性についての報告がなされた。UFC(高強度繊維補強コンクリート)は、実設計においてはひび割れを許容しないという設計が一般的であるため、ひび割れ発生強度さえ確保できれば比較的安価な有機繊維でも代替可能であると考え、静的及び疲労試験が行われた。結果、ひび割れ発生強度基準のS-N曲線ではUFC指針における疲労強度式の値を満足する傾向が見られるという報告がなされた。

3)斉藤 三宝ジャンクション PA10 橋脚で使用されている、高耐震性橋脚工法「Hi-Duc 工法」の性能に関する報告がなされた。Hi-Duc 橋脚構造は橋脚基部のかぶり部に超高強度繊維補強コンクリート「サクセム」のプレキャスト型枠を使用しており、大地震時に塑性ヒンジが形成される構造で、従来の RC 橋脚に比べて 60%以上の変形性能を有することが報告された。

4)久保 Japan Steel Bridge Competition の参加報告がなされた。大阪市立大学をはじめとした様々な大学の製作した橋梁の説明がなされ、大阪市立大学の橋梁は美観部門で入賞したことが報告された。

3. 次回の予定

日時 平成26年1月17日(金)

場所 大阪市立大学文化交流センター

話題提供予定

1. 杭基礎の鉛直方向ばねの簡易設計法に関する検討 川満
2. ASR劣化PCはりの解析的研究 佐藤
3. 繊維補強モルタルによる港湾構造物を対象とした曲げ補強効果に関する研究 畝
4. RCラマーメン橋脚に対する湾曲状鋼製ダンパーの適用に関する研究 山口

文責 畝 岡崎 北川 仙波