

平成 29 年度

中部地区

参加無料

定員 200 名
申込先着順

橋梁技術発表会 及び 講演会

13:00～13:10 開会の辞 (一社)日本橋梁建設協会
副会長 田中 進

13:10～13:25 協会活動報告 広報委員会

第 1 部 (技術発表)

13:25～14:05 架設小委員会
1. ロッキング橋脚を有する橋梁の大規模地震対策
～名神高速道路 追分橋耐震補強工事～

休憩

14:15～14:55 床版小委員会
2. 大正時代の RC 床版が、
どうして長期使用に耐えられたのか！
～90 年以上の使用に耐えた九年橋の撤去床版から劣化過程を探る～

14:55～15:35 保全委員会
3. ここがポイント！保全工事の設計・積算
～設計・積算 [施工] の観点から大規模修繕工事を紹介～

休憩

第 2 部 (特別講演)

15:45～16:45
1. 講演の内容は未定です 名古屋工業大学 准教授
永田和寿

16:45～16:50 開会の辞 (公社) 土木学会 中部支部
中部支部長 服部邦男

開催会場

東 京地区：10 月 13 日 (金)
大 阪地区：10 月 18 日 (水)
中 部地区：10 月 27 日 (金)
北海道地区：11 月 02 日 (木)
東 北地区：11 月 10 日 (金)
九 州地区：11 月 17 日 (金)
(6 地区開催ですが、発表テーマは異なります)

日 時 平成 29 年 10 月 27 日 (金) 13:00～16:50

会 場 東建ホール・丸の内 (東建本社 3 F)
名古屋市中区丸の内 2-1-33

申し込み ホームページ (URL) <http://www.jasbc.or.jp/>
受付は平成 29 年 9 月 15 日～10 月 13 日

※ 申し込みは、HP のみです。

継続教育 C P D S 認定予定

資料配布 当日配布は、PPT の 2 アップ出力のみです。
論文 pdf は事前に HP にアップ致しますので、
必要に応じて出力し持参願います。

発表概要

【ロッキング橋脚を有する橋梁の大規模地震対策】

本橋は、名神高速道路の一部として昭和 37 年に建設された鋼 3 径間連続非合成箱桁橋である。両端部支点は RC 逆 T 式橋台により、2 箇所の中間支点は鋼製のロッキング橋脚により支持されている。架橋位置は滋賀県大津市の西部で、交通量が非常に多い国道 1 号並びに京阪電鉄と立体交差している。

本工事では、ロッキング橋脚を水平力が負担できる新設の鋼コンクリート複合橋脚に改築し、既存支承を免震支承に取替え、上部構造の慣性力を各下部構造に分散させ、長周期化とエネルギー吸収による減衰の向上により、レベル 2 地震に対応できる免震構造に改良した。

【大正時代の RC 床版が、どうして長期使用に耐えられたのか！】

過去の設計規準により建設された鉄筋コンクリート床版 (以下、RC 床版) は、現行の規準に適合していない床版厚や鉄筋量のまま使用されている場合、車両の大型化や交通量の増大の影響を受け、劣化事例が多く報告されている。

九年橋は、大正 11 年と昭和 8 年に建設され、建設当時の RC 床版に補修補強等を施すことで、平成 27 年度に取替えられるまでの 80 ～90 年の間、使用環境の変化にも耐え、供用されてきた。

本研究では、直接荷重を受け、非常に厳しい使用環境となる RC 床版が、長期間使用することができた理由を探るため、九年橋における RC 床版の撤去前後に実施した調査結果をもとに、既設 RC 床版の劣化過程の推定を行った。

【ここがポイント！保全工事の設計・積算】

大規模更新事業が高速道路会社や都市高速道路会社などで検討されており、今後本格的な事業開始を迎えることが予想される。しかし、これまでに大規模更新 (修繕) 工事の事例は少なく、施工した会社では設計や施工 (主に積算) において苦労しながら進めてきたことが予想される。

そこで、本年の保全委員会での発表は、大規模修繕工事に参考となり得る過去に行った規模の大きな補修・補強工事を振り返り、「概要」と「発注者および建設コンサルタントが計画する際の設計・施工 (積算) における留意点」に着目した発表を行うことで、大規模修繕工事の適切な計画と鋼橋保全事業の円滑な推進に寄与したい。