

平成17年度第6回定期研究会 議事録

日時 : 平成18年3月1日(水) 13:00~17:00

場所 : 名古屋大学 1B 電子情報館 2F 大講義室

出席者 : 約130名

1. 定期研究会 橋梁技術発表会

主催 : (社) 日本橋梁建設協会

共催 : 東海構造研究グループ

講演内容

以下の5つの講演があった。

(1) 鋼橋の耐震補強法の新展開—制震構造化

名古屋大学教授 宇佐美勉

鋼製橋脚の耐震補強法の概要、制震構造、制震ダンパーによる鋼橋の耐震補強の3つについての説明があった。制震構造では、パッシブ型の履歴型制震ダンパーとして座屈拘束ブレースの実験が挙げられ、その実験等の説明があった。制震ダンパーによる鋼橋の耐震補強では、座屈拘束ブレースの実橋への補強例として、名古屋高速道路公社などの実例を交えた興味深いお話があった。

(2) 立体交差橋の急速施工—施工事例を中心に

構造技術部会 美島雄士

都市内における交差点の立体化は、その工事期間中の交通規制等により新たな渋滞の発生や、施工時の騒音・振動による周辺環境への悪化といった問題が発生するケースが多く、工事期間が長期化すれば周辺住民への負担も大きくなる。このため、立体交差橋の建設に費やす工事期間を大幅に短縮することにより、交通規制による経済損失や周辺環境の悪化を低減可能とする急速施工技術への社会的要請が高まっている。ここでは、立体交差橋の急速施工の実施事例を中心とした具体的な説明があり、立体交差橋の急速施工の重要性を認識した。

(3) 合成床版の最近の動向—合成床版の施工・維持管理

床版技術部会 内田義光

ここ10年の鋼橋技術で、床版の耐久性が大きく向上している。高耐久性床版が開発されることにより、少数I桁橋や開断面箱桁橋など新しい合理化構造が誕生している。高耐久性床版の中で鋼・コンクリート合成床版は、施工性や維持管理の面からも、各機関で広く採用されるようになった。この採用が急増している合成床版の最近の施工事例が紹介され、施工管理と維持管理について報告があり、今後さらに採用が増加すると考えられる。

(4) 保全の新技术と施工事例ー延長床版と重交通下における改良工事ー

構造技術部会 吉川健二，保全技術部会 中原淳一郎

橋梁の振動や騒音の1つとして、走行車両が橋梁の伸縮装置部の段差を通過するときに発生する衝撃振動およびそれに伴う騒音が挙げられる。騒音・振動を低減する目的で、伸縮装置位置を土工部上にシフトさせて、主な振動や騒音を土工部へ伝達する延長床版構造の説明があった。また、重交通下における改良工事として、橋桁仮吊りによる横梁の架替え工法施工事例の説明があった。2件の講演ともに施工事例を紹介しており、わかりやすい内容であった。

(5) 「新しい鋼橋の誕生Ⅱ」改訂版の概要

構造技術部会 播金 昭浩

平成15年5月に発行した「新しい鋼橋Ⅱ」の改訂版の説明があった。改訂の内容は、①複合ラーメン橋の追加、②少数I桁橋の適用支間拡大、③概算工事費を最大支間と総幅員橋面積当たりの単価の関係でグラフ化の3点である。講演では、合理化橋梁の実績を中心として紹介があり、コスト削減のため合理化橋梁の採用が今後増加することが想定される。

以上//