

橋梁技術発表会 講演会



参加費
無料

定員
300名

申込
先着順

及び

講演会

第1部 技術発表	14:00~14:05	開会の辞 (一社)日本橋梁建設協会 副会長 川上 剛司
	14:05~14:40	① 曲線細幅箱桁橋の試設計について ~H29道示による設計の留意点~ 設計小委員会
	14:40~15:15	② 高速道路橋を2週間の通行止めで架け替え ~首都高速1号羽田線 高速大師橋 約300m区間のリニューアル工事~ 架設小委員会
	15:15~15:20	休憩
	15:20~15:55	③ 鋼橋床版の劣化と保全について ~コンクリート系床版の点検と補修・補強の留意点~ 床版小委員会
	15:55~16:05	休憩
第2部 特別講演	16:05~17:05	DX時代の構造力学 東北大学 准教授 斉木 功 
	17:05~17:10	閉会の辞 橋梁技術発表会 実行委員会 委員長 生駒 元

日時
令和6年 **11月28日(木)**
14:00~17:10

会場
仙台国際センター
展示棟(展示室2) 宮城県仙台市青葉区青葉山

申し込み
Webサイト <https://www.jasbc.or.jp/>
受付は令和6年11月6日~11月18日
※申し込みは、Webサイトからのみです。

連絡先
一般社団法人 日本橋梁建設協会 東北事務所
〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町1-1-1
大樹生命仙台本町ビル (株)HIインフラシステム内
TEL.022-262-4855

継続教育 CPDS対象

開催地区
●東京地区:10月4日(金) ●中部地区:11月1日(金)
●大阪地区:10月18日(金) ●九州地区:11月15日(金)
●北海道地区:10月25日(金) ●東北地区:11月28日(木)
(6地区開催ですが、発表テーマは異なります)

資料配布 会場では配布いたしません。必要に応じてWeb
サイトより出力し持参願います。
11月21日掲載予定

【アクセス】



- タクシー:仙台駅より所要約7分
- 仙台市営地下鉄東西線「国際センター駅」下車 徒歩1分

1 曲線細幅箱桁橋の試設計について

細幅箱桁橋は、少数I桁橋に比べて高いねじれ剛性を有することから、曲線桁などさまざまな平面線形を有する橋梁に採用されています。従前では、 $R=100\sim 300\text{m}$ 程度の比較的小さな曲率半径を有する細幅箱桁橋の場合、床版コンクリートと鋼桁の合成効果を見込まない、いわゆる非合成桁として設計される場合がほとんどでした。しかし、H29年改定の道路橋示方書・同解説Ⅱ鋼橋・鋼部材編では、コンクリート系床版を有する鋼桁の設計にあたっては、床版コンクリートと鋼桁の合成作用を適切に考慮しなければならないことが規定されました。ここでは、これまで非合成桁として設計されてきたこのような比較的小さな曲率半径を有する細幅箱桁橋について、床版コンクリートと鋼桁の合成効果の影響を考慮した試設計の結果を示すとともに、その留意点について説明します。

2 高速道路橋を2週間の通行止めで架け替え

多摩川にかかる首都高速1号線(高速大師橋)は、1968年11月の開通から50年以上が経過し、1日約8万台の自動車交通による過酷な使用状況などから、橋梁全体に1200か所以上の疲労き裂が発生していました。構造物の長期的な安全性を確保する観点から疲労損傷が発生しにくく、長期の耐久性と維持管理性を備えた構造の橋梁へ更新(造り替え)を行うこととなりました。本事業では、交通への影響のほか、一級河川・多摩川や近隣住居に対する影響低減が求められたため、仮設の迂回路を設けず、既設橋の下流側に新設橋を架設し、壁高欄・基層舗装を施工した後、既設橋と新設橋を上流側にスライドさせる一括横取り工法を採用し、約2週間の通行止め期間で重さ約4,500t(附属物を含む)、長さ292mの橋梁を一挙に架け替え、その後、表層舗装・区画線等を施工し予定通り供用を開始しました。本発表では新設橋の架設、一括横取り、交通解放まで一連の作業について報告します。

3 鋼橋床版の劣化と保全について

鋼橋のコンクリート系床版は、厳しい環境による経年的な材料劣化や輪荷重による繰返し作用など構造的な要因で、損傷を受けていることがわかっております。このような床版の損傷は、5年に1度の近接目視による定期点検で変状が明らかになりつつあります。これらの背景より、鋼橋におけるコンクリート系床版の種々の点検方法から損傷評価に関する手法を示し、補修・補強工法について、事例を示すとともに、その留意点について説明します。

特別講演会 講演者紹介

東北大学 大学院工学研究科土木工学専攻 准教授

斉木 功

講演テーマ

DX時代の構造力学

【略歴】

- 1997年 東北大学助手
- 1998年 宇都宮大学助手
- 2005年 東北大学助手
- 2007年 現職

【講演概要】

構造物のライフサイクル全般において、デジタル情報の活用が叫ばれています。一方で、構造物の設計には、特別な場合に有限要素法が用いられることはあっても、主にEulerの時代から形を変えていない構造力学が用いられています。私たちは、有限要素法と構造力学を融合させ、設計で使いやすく、かつ高精度な計算機援用構造力学の確立を目指しています。この研究をご紹介します。皆さまからのご意見やご要望を頂戴できれば幸いです。

令和6年度

橋梁術発表会

東北地区

11月28日(木)

参加申込方法▶



一般社団法人 日本橋梁建設協会
Japan Bridge Association

ホームページよりお申込み下さい。

<https://www.jasbc.or.jp/>

「技術発表会」の
申し込みはこちら。