

橋梁技術発表会 講演会




参加費
無料

定員
200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	北海道土木技術会 鋼道路橋研究委員会 委員長 松本 高志
	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 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
	15:15~15:20	休憩	
	15:20~15:55	③ ケン・ブリッチくんで行く保全工事の世界 ~難条件を種々の工夫で乗り越えろ!~	保全委員会
	15:55~16:05	休憩	
第2部 特別講演	16:05~17:05	『アジアメガシティの腐食環境と 途上国における鋼橋の維持管理』	京都大学 教授 杉浦 邦征 
	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 **10月25日** (金)
14:00~17:00

会場 **かでのる2・7**
かでのるアスピックホール
札幌市中央区北2条西7丁目

申し込み Webサイト <https://www.jasbc.or.jp/>
受付は令和6年9月25日~10月15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 北海道事務所
〒060-0001 北海道札幌市中央区北1条西4丁目2-2
札幌ノースプラザビル 橋崎製作所内
TEL 011-232-0303

継続教育 CPD・CPDS対象 CPDS希望の方は学習履歴の
受講証明書を持参してください。

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。
10月18日掲載予定

【アクセス】



- JR札幌駅南口:徒歩13分
- 地下鉄 さっぽろ駅(10番出口):徒歩9分
大通駅(2番出口):徒歩11分
西11丁目駅(4番出口):徒歩11分
- JRバス北1条西7丁目(停留所):徒歩4分
- 中央バス北1条西7丁目(停留所):徒歩4分
- 公共地下歩道(地下歩行空間から北1条地下駐車場連絡口をお通りください)
1番出口:徒歩4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1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 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り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。

3 ケン・ブリッチくんで行く保全工事の世界

既に存在する構造物を対象とする補修・補強工事は、設計においても施工においても新設にはない種々の制約を受けることとなります。主なものとしては、対象構造物のインフラとしての機能を阻害しないための施工時間的な制約、対象構造物の構造および隣接構造物などによる施工スペース、空間的な制約、既設構造物の誤差や供用後の変形なども考慮する必要があるといった設計・製作的な制約などがあげられます。

今回は、これらの制約が多く設計・施工的に非常に難条件であったものの、種々の工夫により無事施工した保全工事事例を、ケン・ブリッチくん®の見学とあわせて紹介したいと思います。

※ケン・ブリッチくん：特別広報委員として活動している橋建協のマスコットキャラクターです。

特別講演会 講演者紹介

京都大学大学院 工学研究科
都市社会工学専攻 教授

杉浦 邦征

講演テーマ

『アジアメガシティの腐食環境と途上国における鋼橋の維持管理』

【略歴】

昭和57年 3月 名古屋大学工学部土木工学科 卒業
昭和59年 3月 名古屋大学大学院工学研究科博士前期課程土木工学専攻 修了
昭和63年 8月 米国ニューヨーク州立大学バッファロー校 Ph.D.課程土木工学専攻 修了
昭和63年 9月 Ph.D.取得
昭和63年 9月 米国ニューヨーク州立大学バッファロー校 工学部土木工学科 研究員
昭和63年11月 京都大学工学部土木工学科 助手
平成 6年 4月 京都大学工学部土木工学科 助教授
平成 8年 4月 京都大学大学院工学研究科土木工学専攻 助教授
平成 9年 2月 京都大学大学院工学研究科土ホシステム工学専攻 助教授
平成15年 4月 京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻 助教授
平成18年10月 京都大学大学院工学研究科社会基盤工学専攻 教授
平成29年 4月 京都大学大学院地球環境学堂資源循環学専攻 教授
令和 4年 4月 京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻 教授
現在に至る

【研究分野】 鋼構造、複合構造、複合材料、維持管理工学

【所属学会】 土木学会、日本鋼構造協会、日本材料学会、日本地震工学会

【海外での活動実績】 (1)JICAジョモケニヤッタ農工大学プロジェクト
(2)JICAミャンマー工学教育拡充プロジェクト

【最近の研究テーマ】

- (1)マイクロ試験片による既設鋼構造物の性能評価
- (2)腐食損傷を有する鋼構造物の残存性能評価および当て板補修技術
- (3)舗装を考慮した鋼床版の疲労メカニズム評価および補強・延命化技術
- (4)繊維強化プラスチック材料の橋梁構造物への適用
- (5)モニタリング技術による構造物の健全度評価・非破壊評価
- (6)FRP・木材の橋梁への適用

【講演概要】

鋼材が、大気環境中で使用されると、空気中の海塩粒子や硫酸化物が鋼材表面に付着し、周辺の湿度の変化による結露や雨水で、腐食反応が起こり、発錆する。インフラ整備が進む東南アジアやアフリカ地域の大気環境は、高温多湿であり、人口が集中するメガシティでは大気汚染が深刻で、実績のある構造用鋼材の防食対策や耐候性鋼材の適用は定かではない。2009年から普通鋼材ならびに耐候性鋼材を用いて簡易な大気曝露試験を実施し、鋼構造物に対する腐食環境の評価行ってきたので、これまでの成果の概要を報告し、ミャンマーを中心に今後の鋼橋の維持管理戦略について考える。

令和6年度

橋梁術発表会

北海道地区

10月25日(金)

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。