

# 第 11 回 道路橋床版シンポジウム

## 〈講演プログラム〉

\* 本行事は、土木学会の CPD 認定プログラムの対象となります

CPD 認定番号：【1 日目】 JSCE20-0548 (6.0 単位)

【2 日目】 JSCE20-0549 (3.9 単位)

CPD 申請名：「第 11 回道路橋床版シンポジウム」

**開催日時：2020 年 10 月 29 日(木)・30 日(金)**

**オンライン開催**

**公益社団法人 土木学会**

**鋼構造委員会**

**道路橋床版の点検診断の高度化と長寿命化技術に関する小委員会**

第 11 回道路橋床版シンポジウム(2020.10.29-30) 全体スケジュール

	10月29日(木)		10月30日(金)	
	A系統	B系統	A系統	B系統
(9:30)				
	開会の挨拶および進行の説明【A系統】 9:40～10:00			
10:00	セッション① 【計測・モニタリング・輪荷重 走行試験①】 10:00～12:00 (6件)	セッション③ 【合成床版、プレキャスト床 版、鋼床版】 10:00～12:00 (6件)	セッション⑤ 【損傷、余寿命、耐久性】 9:40～12:00 (7件)	セッション⑥ 【補修、補強】 9:40～12:00 (7件)
11:00				
12:00	昼食休憩 12:00～13:00		昼食休憩 12:00～13:00	
13:00	セッション② 【計測・モニタリング・輪荷重 走行試験②】 13:00～15:20 (7件)	セッション④ 【橋面舗装、防水層、防水技 術】 13:00～15:40 (8件)	「委員会報告」【A系統】13:00～13:30	
14:00			「道路橋床版の維持管理マニュアル2020」に関する講習会 【A系統】 13:35～14:25	
			休憩 14:25～14:40	
15:00			「道路橋床版の長寿命化を目的とした橋面コンクリート舗装 ガイドライン2020」に関する講習会【A系統】 14:40～15:30	
	休憩 15:40～15:55		閉会の挨拶【A系統】 15:30～15:40	
16:00	基調講演【A系統】 植野芳彦 氏(富山市政策参与) 15:55～16:55			
17:00	事務連絡等【A系統】 16:55～17:00			

# 第11回 道路橋床版シンポジウム プログラム(その1)

1日目 : 2020年10月29日(木)

## ▼開会の挨拶:

A系統 (9:40~10:00)

道路橋床版の点検診断の高度化と長寿命化技術に関する小委員会・委員長  
橋吉宏 (中日本ハウエイ・エンジニアリング名古屋)

## ■セッション①:「計測・モニタリング・輪荷重走行試験①」

A系統 (10:00~12:00)

座長 大西弘志 (岩手大学)

- 1 非接触弾性波検出による供用中のRC床版に対するSIBIE法の適用  
○橋本勝文、塩谷智基、和田圭仙、河田直樹、上田憲寿
- 2 AE法によるRC床版内在損傷補修効果の可視化  
○高峯英文、碓井隆、上田祐樹、上野佳祐、渡部一雄、二村大輔
- 3 輪荷重走行試験における載荷ブロックの形状とRC床版の疲労耐久性に関する検討  
○野口堅冬、安東祐樹、竹村浩志、松井繁之
- 4 電磁波レーダによる床版上面の水分知手法の検討  
○夏堀格、石田雅博、岩谷祐太、松本直士、野田翼
- 5 走行荷重が作用する取替RC床版の最大耐荷力および破壊メカニズムに関する実験研究  
○小野晃見、阿部忠、木村延久、高橋明彦
- 6 FWDを用いた床版の健全度判定方法に関する一提案  
○東山浩士、塚本真也、増戸洋幸

\*\*\*\*\* (昼食休憩 12:00~13:00) \*\*\*\*\*

## ■セッション②:「計測・モニタリング・輪荷重走行試験②」

A系統 (13:00~15:20)

座長 大久保藤和 (太平洋マテリアル)

- 7 弾性波を用いた非破壊試験による鋼板補強RC床版の劣化評価指標の提案  
○茅野茂、山本貴士、服部篤史、塩谷智基、河野広隆
- 8 散乱中性子を用いた床版内欠陥の非破壊検査システム  
○藤田訓裕、岩本ちひろ、高梨宇宙、大竹淑恵、野田秀作、井田博之
- 9 床版取替が小規模橋梁の振動特性に与える影響に関する一考察  
○石川遼祐、大西弘志、岩崎正二、千葉陽子、八重樫大樹、木村如水
- 10 床版取替した小規模橋梁の剛性変化に伴う日周期変動への影響に関する検討  
○菅原智大、大西弘志、高橋明彦、千葉陽子、寺島紀瑛
- 11 小型FWD試験を用いた小規模橋梁床版の構造特性評価  
○八重樫大樹、大西弘志、岩崎正二、千葉陽子、石川遼祐、木村如水
- 12 RC床版の電磁波による非破壊調査記録の解析処理  
○尾西恭亮、小林貴幸、松本直士、野田翼、田中良樹
- 13 鋼板接着された既設RC床版の衝撃弾性波法による水平ひび割れ検出に関する非破壊調査  
○葉栗、鈴木真、山下健太郎、水野哲也、寺澤広基、鎌田敏郎

\*\*\*\*\* (休憩 15:40~15:55) \*\*\*\*\*

## ●基調講演:

A系統 (15:55~16:55)

司会 塩永亮介 (IH)

基調講演タイトル  
「老化対策の富山市スタイル」

富山市 政策参与 植野芳彦

## ▼事務連絡等:

A系統 (16:55~17:00)

## ■セッション③:「合成床版、プレキャスト床版、鋼床版」

B系統 (10:00~12:00)

座長 久保圭吾 (宮地エンジニアリング)

- 14 鋼床版デッキプレート溶接部の残留応力低減に関する一検討  
○内田大介、森猛、曾我明
- 15 軽量プレキャスト合成床版の鉄筋継手構造に関する実験的研究  
○滝本和志、田中博一、朱曉旭、大久保直人、山本将士、東山浩士
- 16 超緻密高強度繊維補強コンクリートで上面増厚した鋼床版の疲労耐久性  
○三田村浩、植田健介、青木圭一、松本高志、松井繁之
- 17 鉄筋先端に孔あき鋼板を有するプレキャストPC床版の継手構造に関する実験的検討  
○北村耕一、松井繁之
- 18 鋼床版Uリブ・横リブ交差部の疲労損傷対策の提案と検証  
○白石祐一、坂野昌弘、坂本千洋、小西日出幸、大森功一
- 19 Uリブを有する鋼床版における疲労亀裂発生・進展に伴う応力振幅変動の検討  
○柿崎捷吾、大西弘志、堀合聡、星川翔

## ■セッション④:「橋面舗装、防水層、防水技術」

B系統 (13:00~15:40)

座長 佐藤貢一 (奈良建設)

- 20 床版の切削状態と防水材塗布量の違いが各種強度や防水性能に及ぼす影響  
○山澤文雄、中村拓郎、松田伸吾、安中新太郎
- 21 道路橋床版の長寿命化を目的とした橋面コンクリート舗装に関する検討  
○橋本雅行、山本誠、渡邊宗幸、岸良竜、小森篤也、三田村浩
- 22 橋面コンクリート舗装の増厚オーバーレイ工法における耐力検討事例  
○安井亨、植野芳彦、橋本雅行、梶尾聡、佐藤貢一、橋吉宏
- 23 超速硬高靱性繊維補強コンクリートを用いた増厚オーバーレイによる橋面コンクリート舗装の適用事例  
○渡邊宗幸、古城誠、植野芳彦、橋本雅行、梶尾聡、橋吉宏
- 24 道路橋床版防水層の健全性評価方法に関する研究  
○三浦康治、橋本雅行、榎園正義、小野秀一、岩生知樹、洲崎尚樹
- 25 低弾性ラテックス改質超速硬コンクリートを用いた橋面コンクリート舗装  
○郭度連、組永健一、荒井撰、中村俊一
- 26 床版が土砂化した橋面舗装の損傷調査と今後の対策  
○寺田剛、渡邊真一、藪雅行
- 27 コンクリート床版打設時に用いる養生剤が床版防水の性能に及ぼす影響  
○樋口勇輝、馬場弘毅、黄木秀実

# 第 11 回 道路橋床版シンポジウム プログラム(その2)

2 日目 : 2020 年 10 月 30 日(金)

## ■セッション⑤:「損傷、余寿命、耐久性」

A 系統 (9:40~12:00)

座長 東山浩士 (近畿大学)

- 28 グループ配置した高強度太径スタッドのせん断耐荷特性に関する実験的研究  
○林大輔、滝本和志、小林顕、伊佐政晃、岡本信也
- 29 北海道の道路橋 RC 床版の土砂化と舗装の変状の関係  
○中村拓郎、内田侑甫、安中新太郎
- 30 荷重分布鋼板を設けた伸縮継手装置の耐荷力性能  
○木内彬喬、阿部忠、水口和彦、金子昌明、深水弘一
- 31 高強度軽量繊維コンクリートを用いた道路橋床版の開発研究  
○石川一美、金尾茂樹、宮崎健次朗、吉本昌弘、松井繁之
- 32 Finite element analysis of on overlaid UHPFRC-strengthened steel bridge deck under moving wheel load  
○Chi Hieu MA, Pengru DENG, Hiroshi MITAMURA, Takashi MATSUMOTO
- 33 継手構造を有するメタルグリッド筋を配置した RC 床版上面増厚補強法における耐疲労性  
○中島博敬、阿部忠、野口博之、塩田啓介、吉岡泰邦、有菌和樹
- 34 ハイドロゲル系止水材の床版遊間部への適用に関する接着耐久性  
○米良日菜、神崎満幸、佐藤知明、原田大樹、角掛久雄

## ■セッション⑥:「補修、補強」

B 系統 (9:40~12:00)

座長 山本誠 (住友大阪セメント)

- 35 下面増厚工法で補強された大垣橋 RC 床版の追跡調査と 25 年後の補強効果について  
○大久保誠、石井保、松井繁之、東山浩士、財津公明、三ツ井達也
- 36 高速道路の床版取換技術とその施工条件  
○大田孝二
- 37 都市内高速道路における低品質 RC 床版の補修事例報告  
○青野守、二村大輔、外園賢二
- 38 合成桁床版ハンチ部水平切断後の再合成に用いるずれ止めの合成作用に関する検討  
○安藤聡一郎、白水晃生、山浦明洋、丈達康太、富井孝喜、青木峻二
- 39 道路橋床版の土砂化対策としての断面修復に関する実験的研究  
○横山広、中村拓郎、榎谷浩、久保善司
- 40 超緻密高強度繊維補強コンクリートを用いた床版上面補修による延命化対策  
○牧野大介、芹沢尚一、平栗一哉、東田典雅、赤尾駿太郎、三田村浩
- 41 接着接合により構成された道路橋 GFRP 床版の断面に関する基礎的検討  
○中川原颯、大西弘志、盛合将和

\*\*\*\*\* (昼食休憩 12:00~13:00) \*\*\*\*\*

## ■委員会報告

A 系統 (13:00~13:30)

道路橋床版の点検診断の高度化と長寿命化技術に関する小委員会・幹事長  
3 年間の小委員会活動概要 塩永亮介 (IHI)

## ■道路橋床版の維持管理マニュアル 2020 に関する講習会

A 系統 (13:35~14:25)

司会 久保圭吾 (宮地エンジニアリング)

- はじめに、第 1 章 緒方辰男 (西日本高速道路)
- 第 2 章 渡邊晋也 (施工技術総合研究所)
- 第 3 章 久保圭吾 (宮地エンジニアリング)
- 第 4, 5 章 佐藤貢一 (奈良建設)

\*\*\*\*\* (休憩 14:25~14:40) \*\*\*\*\*

## ■道路橋床版の長寿命化を目的とした橋面コンクリート舗装ガイドライン 2020 に関する講習会

A 系統 (14:40~15:30)

司会 大久保藤和 (太平洋マテリアル)

- 全体構成 佐藤貢一 (奈良建設)
- 本編 橋本雅行 (施工技術総合研究所)
- 資料編 1 大久保藤和 (太平洋マテリアル)
- 資料編 2, 3 岸良竜 (太平洋セメント)
- 資料編 4-設計- 安井亨 (エイト日本技術開発)
- 施工- 渡邊宗幸 (トクヤマ)
- 資料編 5 橋本雅行 (施工技術総合研究所)

## ▼開会の挨拶:

A 系統 (15:30~15:40)

道路橋床版の点検診断の高度化と長寿命化技術に関する小委員会・副委員長  
東山浩士 (近畿大学)