

## 「第2回 インフラメンテナンス・シンポジウム」プログラム

- 点検・診断や補修などのインフラメンテナンスを現場で実践した事例、メンテナンスのしくみを工夫した事例、新技術の導入を図った事例など、インフラメンテナンスの特色ある取組みを共有し、産学官民の連携や住民との協働、管理者間・分野間連携などによるメンテナンスの取組みのさらなる発展・向上を目指す

日時：2023年2月27日(月)・28日(火) 9時～18時

形式：ハイブリッド形式（土木学会講堂 / オンライン併用）

・シンポジウム(開会式、講演会)のオンラインは zoom を利用

・パネルディスカッション(橋守サミット 2023)、閉会式のオンラインは YouTube ライブ配信

内容：以下のとおり

(時間配分)発表 12分、質疑応答 3分、入替準備 2分

### 第1日目 2023年2月27日(月)

時間	項目	内容	会場
9:00	開会挨拶 基調講演	上田土木学会長／インフラメンテナンス総合委員会委員長	【講堂】
9:50	休憩	10分	
10:00	講演会①	『技術とプロジェクト(1)』 6件	【講堂】
11:45	昼休み	60分	
12:45	講演会②	『技術とプロジェクト(2)』 7件	【講堂】
14:45	休憩	5分	
14:50	講演会③	『技術とプロジェクト(3)』 6件	【講堂】
16:35	休憩	15分	
16:50	表彰式	「インフラメンテナンス賞」各賞の授賞式(ハイブリッド・予定)	【講堂】

### 第2日目 2023年2月28日(火)

時間	項目	内容	会場
9:00	講演会④	『技術とプロジェクト(4)』 7件	【講堂】
11:00	休憩	5分	
11:05	講演会⑤	『担い手と体制・マネジメント(1)』 5件	【講堂】
12:30	昼休み	45分	
13:15	講演会⑥	『担い手と体制・マネジメント(2)』 6件	【講堂】
15:00	休憩	15分	
15:15		パネルディスカッション～橋守サミット 2023	【講堂】
18:00	閉会挨拶	塚田専務理事	【講堂】

## 講演会プログラム

(発表 12 分、質疑応答 3 分、入替準備 2 分)

2 月 27 日(月)

## 講演会① 10:00～11:45

テーマ: **技術とプロジェクト(1)**

座長: 下山貴史 副座長: 井原 務

## (1) 新幹線軌道における道床交換作業の改良と徐行速度の考察

- 石見 涼(東日本旅客鉄道株式会社 JR 東日本研究開発センター)、小松伸也(東日本旅客鉄道株式会社 JR 東日本研究開発センター)、稲本 耕介(東日本旅客鉄道株式会社 JR 東日本研究開発センター)

## (2) 通り変位データを活用したレール張り出し予兆把握の研究

- 佐々木 智(東日本旅客鉄道株式会社 東北本部 仙台保線技術センター)、高橋 啓久(東日本旅客鉄道株式会社 東北本部 仙台保線技術センター)

## (3) MTT 保守とレール削正の組み合わせによる軌道状態の延命化の実地検証

- 松本麻美(公益財団法人鉄道総合技術研究所)、昆野修平(公益財団法人鉄道総合技術研究所)、森健矢(公益財団法人鉄道総合技術研究所)

## (4) JR東日本の在来線におけるレール管理の取り組み

- 須江 政喜(東日本旅客鉄道株式会社 設備部門保線ユニット)、品川 恒平(東日本旅客鉄道株式会社 横浜支社 川崎保線技術センター)、堀 雄一郎(東日本旅客鉄道株式会社 設備部門保線ユニット)、元好 茂(東日本旅客鉄道株式会社 設備部門保線ユニット)

## (5) 変状自動抽出とマップシステムを用いた舗装路面簡易評価システムの実践的研究

- 沼田 美織(福島工業高等専門学校 専攻科 産業技術システム工学専攻 社会環境システム工学コース)、大田 涼介(長岡技術科学大学 環境社会基盤工学課程)、江本 久雄(鳥取大学工学部 社会システム土木系学科)、吉武 俊章(三井共同建設コンサルタント株式会社 山口営業所)

## (6) 埋設管を敷設した舗装構造におけるアルミテープによる地中レーダの画像判読の向上および精度検証に関する実験

- 久保寺 貴彦(東洋大学)、郭 慶煥(前田道路株式会社)、栗津 篤(アイレック技建株式会社)

## 講演会② 12:45～14:45

テーマ: **技術とプロジェクト(2)**

座長: 細谷 学 副座長: 津田 誠

## (1) 感潮河川にかかる橋梁の下部構造に対する非破壊調査の適用について

- 後藤幹尚(大田区 都市基盤整備部 建設工事課)、岩野 聡史(リック株式会社 技術研究所)、高鍋 雅則(株式会社アミック 研究開発 G)、影澤 雅人(首都高技術株式会社 構造管理部)

## (2) 鉄道PC桁に適用した電気防食工法の防食効果と耐久性の長期評価

- 高山 充直(東日本旅客鉄道株式会社 構造技術センター)、松尾 賢(東日本旅客鉄道株式会社 長野土木技術センター)、池田 泰博(東日本旅客鉄道株式会社 構造技術センター)、松田 芳範(東日本旅客鉄道株式会社 構造技術センター)

## (3) 光学振動解析システムによる PC 橋の支承機能調査および補修設計

- 米山 良平(富山市 建設部 道路構造保全対策課)、大懸 重樹(富山市 建設部 道路構造保全対策課)、羽守 紀幸(㈱エイト日本技術開発)、岩橋 啓行(㈱エイト日本技術開発)

## (4) 羽田線ディビダーク橋の健全性評価及び補修方法検討

- 引地 宏陽(首都高速道路(株) 東京西局土木保全設計課)、栗林 侘二(首都高速道路(株) 東京西局土木保全設計課)、水谷 亮勝((一財)首都高速道路技術センター 構造技術研究所第二構造研究開発室)

## (5) 中性化および内的塩害の複合劣化を受けた山陽新幹線 RC ラーメン高架橋への電気防食工法の適用について

- 河井 勇樹(西日本旅客鉄道株式会社 鉄道本部 構造技術室 コンクリート構造)、渡辺 佳彦(西日本旅客鉄道株式会社 山陽新幹線統括本部 施設部 土木課)

## (6) 蛍光 X 線分析計によるコンクリート構造物の塩分評価手法に関する実験的検討

- 相内豪太(日本大学大学院工学研究科博士前期課程)、前島拓(日本大学工学部)、面政也(東北大学未来科学技術共同研究センター)、飯土井剛(株式会社復建技術コンサルタント)

## (7) 付着物除去不要な鋼矢板の板厚計測の開発

- 石川敏之(関西大学 環境都市工学部)、塚田啓二(岡山大学)、堺健司(岡山大学 学術研究院ヘルスシステム統合科学学域)、紀和利彦(岡山大学 学術研究院ヘルスシステム統合科学学域)

## 講演会③ 14:50~16:35

テーマ: **技術とプロジェクト(3)**

座長: 岩波光保 副座長: 福山 敬

## (1) 鉄道削削トンネルの設計法の変遷調査 — 設計法の変遷が部材の断面算定に及ぼす影響 —

- 西尾 昭希(金沢工業大学 環境土木工学科)、木村 定雄(金沢工業大学 環境土木工学科)、荻野 竹敏(東京地下鉄株式会社)

## (2) 影響線を用いた橋梁の剛性評価に関する基礎検討

- 丸山 晃平(東京都市大学 総合理工学研究科)、吉田 郁政(東京都市大学教授 建築都市デザイン学部 都市工学科)、関屋 英彦(東京都市大学准教授 建築都市デザイン学部 都市工学科)、金 哲佑(京都大学教授 工学研究科社会基盤工学専攻)

## (3) 舗装および橋梁への高性能舗装補修材を用いた簡易段差修正工法の開発

- 津田 誠(石川工業高等専門学校)、大矢 昌樹((株)金沢舗道)、増山 昇一郎((株)金沢舗道)

## (4) インフラ整備に資する超緻密高強度材料を用いた床版上面補修対策と2年経過後の効果確認

- 平野 勝彦(東日本高速道路株式会社関東支社)、西澤 大和(株式会社ネクスコ東日本エンジニアリング)、三田村 浩(災害科学研究所 J-ティフコム技術研究会)、松本 高志(北海道大学)

## (5) 鋼鉄道橋の塗装塗膜の劣化傾向と塗替え塗装時の素地調整による塩分除去

- 吉田 亮(東日本旅客鉄道株式会社 秋田土木設備技術センター)、吉川 正治(東日本旅客鉄道株式会社 構造技術センター)、鈴木 隼人(建設塗装工業株式会社)、八嶋 宏幸(東日本旅客鉄道株式会社 東京支社)

## (6) 壁高欄用充填モルタルの特性評価 — 環境温度と施工法の違いが自己充填性に及ぼす影響 —

- 武藤あかね(日本ヒューム株式会社)、三岡善平(日本ヒューム株式会社)、林承燦(株式会社デーロス・ジャパン)、木村定雄(金沢工業大学)

2月28日(火)

## 講演会④ 9:00～11:00

テーマ: **技術とプロジェクト(4)**

座長: 岩城一郎 副座長: 戸田祐嗣

## (1) スマートフォンに内蔵された加速度センサの橋梁振動計測への適用性に関する基礎的検討

- 小林巧((国研)土木研究所 構造物メンテナンス研究センター)、大住道生((国研)土木研究所 構造物メンテナンス研究センター)

## (2) 非接触型センサとLPWA 無線測定器を用いた小河川における水位計測の現場実証

- 森近 翔伍(東京都市大学 建築都市デザイン学部都市工学科)、関屋 英彦(東京都市大学 建築都市デザイン学部都市工学科)、高橋 慶多(株式会社共和電業 特注品技術部 計測システムグループ)、三上 貴仁(東京都市大学 建築都市デザイン学部都市工学科)

## (3) 加速度応答を用いた橋梁たわみモニタリング技術の検証と広域計測の試み

- 木下幸治(岐阜大学准教授 工学部社会基盤工学科)、菅沼 久忠(株式会社 TTES)

## (4) ドローン搭載型レーザスキャナによる三次元点群データを活用した落石斜面の検査

- 細井 学(東日本旅客鉄道株式会社 構造技術センター)、植村 昌一(東日本旅客鉄道株式会社 構造技術センター)、神谷 弘志(東日本旅客鉄道株式会社 構造技術センター)、大島 竜二(東日本旅客鉄道株式会社 構造技術センター)

## (5) 橋梁定期点検用デジタルツイン点検野帳の開発

- 田井政行(琉球大学)、白旗弘実(東京都市大学)、河合孝純(東京都市大学)

## (6) 道路橋の震後調査の効率化・高度化に向けた3次元レーザスキャナの試行検討

- 林祐葵(国立研究開発法人 土木研究所 構造物メンテナンス研究センター)、小林巧(国立研究開発法人 土木研究所 構造物メンテナンス研究センター)、大住道生(国立研究開発法人 土木研究所 構造物メンテナンス研究センター)

## (7) 既設橋梁の点群データに基づく3次元パラメトリックモデルの構築

- 窪田 諭(関西大学 環境都市工学部都市システム工学科)、井上 明日香(関西大学 環境都市工学部都市システム工学科)、関 和彦(関西大学大学院 理工学研究科)、安室 喜弘(関西大学 環境都市工学部都市システム工学科)

## 講演会⑤ 11:05～12:30

テーマ: **担い手と体制・マネジメント(1)**

座長: 津野和宏 副座長: 酒井宏治

## (1) 鋼橋の疲労き裂に関する近接目視点検訓練シミュレータの開発

- 藤原 俊輔(一般財団法人首都高速道路技術センター デジタル・イノベーション研究所 第二DI研究開発室)、永井政伸(首都高速道路株式会社 東京西局 第一保全工事事務所)、関屋 英彦(東京都市大学 建築都市デザイン学部 都市工学科)

## (2) メンテナンスの区民協働を通じた橋の新たな価値の創造に向けた取り組み

- 後藤 幹尚(大田区 都市基盤整備部 建設工事課)、川越 貴水(大田区 都市基盤整備部 建設工事課)、浅野和香奈(株式会社アイ・エス・エス)、後藤 朋子(大田区 都市基盤整備部 建設工事課)

## (3) 市民協働と人材育成に立脚した橋のセルフメンテナンスモデルの分類と役割に関する検証

- 浅野 和香奈(株式会社アイ・エス・エス)、岩波 光保(東京工業大学)、津田 誠(石川工業高等専門学校)、子田康弘(日本大学)

## (4) 富山市における生活道路上の道路トンネルのメンテナンス事例

- 大懸 重樹(富山市建設部道路構造保全対策課)、坂本 信一(富山市建設部道路構造保全対策課)、高田 怜(富山市建設部道路構造保全対策課)

## (5) ME 養成講座で培った人材育成の枠組みの JICA プロジェクトを通じた国際展開

- 木下幸治(岐阜大学准教授 工学部社会基盤工学科)、沢田和秀(岐阜大学教授 工学部附属インフラマネジメント技術研究センター)

## 講演会⑥ 13:15～15:00

テーマ: **担い手と体制・マネジメント(2)**

座長: 土橋 浩 副座長: 緒方英彦

## (1) レーダ雨量を説明変数とした回帰分析による雨量観測所周辺の樹木伐採効果の検証

- 木村 秀治(一般財団法人河川情報センター 名古屋センター)、戸田 祐嗣(名古屋大学大学院 工学研究科土木工学専攻)

## (2) Betweenness-Accessibility 指標を用いた橋梁の補修・撤去の判定に関する研究

- 寺山一輝(石川工業高等専門学校)、大坪千夏(石川工業高等専門学校)

## (3) 狭小トンネルにおける軌道保守管理

- 山崎 正敏(東日本旅客鉄道株式会社 八王子支社 大月保線技術センター)、武者 琢磨(東日本旅客鉄道株式会社 八王子支社 大月保線技術センター)、長井 俊樹(東日本旅客鉄道株式会社 八王子支社 大月保線技術センター)

## (4) JR 東日本における既設山岳トンネルの耐震対策に関する技術資料の制定

- 北川 一希(東日本旅客鉄道(株) 構造技術センター)、水野 光一郎(東日本旅客鉄道(株) 構造技術センター)、安田 武道(東日本旅客鉄道(株) 鉄道事業本部設備部門)、鈴木 尊(東日本旅客鉄道(株) 新幹線統括本部)

## (5) Pilot Study on Tree Hazard Risk Assessment with Limited Data

- Isamu Poy(University of California, San Diego)、Seiko Goto(Dept. of Environmental Science, Nagasaki University)、Aoi Koga(Center for Information and Communication Technology, Nagasaki University)

## (6) 変位及び振動計測結果を利用した構造物の損傷同定に関する基礎的研究

- 古賀 掲維(長崎大学 ICT 基盤センター)、内田 大成(長崎大学大学院 工学研究科)、石井 抱(広島大学 先進理工系科学研究科)、松田 浩(長崎大学 工学研究科)