

「第1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を募集する、インフラメンテナンス実践研究論文集を創設
- この論文集に登載された論文をインフラメンテナンス・シンポジウムで口頭発表することで、インフラメンテナンスの特色ある取組みを公表・共有し、産学官民の連携や住民との協働、管理者間・分野間の横断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：2022 年 3 月 14 日(月)・15 日(火) 9 時～17 時 30 分

形 式：オンライン

・シンポジウム(開会式、講演会)は zoom によるオンライン形式

・パネルディスカッション(橋守サミット 2022)、閉会式は YouTube ライブ配信

内 容：以下のとおり

第1日目 2022 年 3 月 14 日(月)

時間	項目	内容	オンライン会場
9:00	開会挨拶	谷口 博昭 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】
9:10	基調講演	石橋 忠良 JR 東日本コンサルタンツ(株) 技術統括	
9:50	休憩		
10:00	講演会①	『技術とプロジェクト(1)』 6 件	【講堂】
	講演会②	『マネジメント(1)』 6 件	【AB 会議室】
11:45	昼休み		
13:00	講演会③	『技術とプロジェクト(2)』 6 件	【講堂】
	講演会④	『マネジメント(2)』 6 件	【AB 会議室】
14:45	休憩		
15:00	講演会⑤	『技術とプロジェクト(3)』 6 件	【講堂】
	講演会⑥	『マネジメント(3)』 6 件	【AB 会議室】
16:45	休憩		
17:00	表彰式	「インフラメンテナンス賞」各賞の授賞式 (オンライン予定)	【講堂】

第2日目 2022 年 3 月 15 日(火)

時間	項目	内容	オンライン会場
9:00	講演会⑦	『技術とプロジェクト(4)』 5 件	【講堂】
	講演会⑧	『技術とプロジェクト(5)』 5 件	【AB 会議室】
10:25	休憩		
10:35	講演会⑨	『技術とプロジェクト(6)』 6 件	【講堂】
	講演会⑩	『担い手と体制(1)』 5 件	【AB 会議室】
12:15	昼休み		
13:15	講演会⑪	『技術とプロジェクト(7)』 6 件	【講堂】
	講演会⑫	『担い手と体制(2)』 4 件	【AB 会議室】
15:00	休憩		
15:15		パネルディスカッション～橋守サミット 2022	【講堂】
17:30	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)

3 月 14 日(月)	
講堂	AB 会議室
講演会① 10:00～11:45 テーマ: 技術とプロジェクト(1) 座 長: 細谷 学 副座長: 緒方英彦 (1) 車載カメラによる映像を用いた道路維持管理システムの開発 ○窪田諭、森本健太、安室喜弘 (2) 首都高速道路の維持管理における効率化の取り組み ○中村大志、加藤穰、中越雄貴 (3) 港湾構造物の目視調査への水中ドローンの活用に関する検討 ○野上周嗣、加藤絵万 (4) 天竜川下流の河川特性を踏まえたUAV活用による河川巡視の高度化 ○小川愛子、岸田こずえ、小林浩、吉田勢 (5) 埋設された農業用パイプラインに内面載荷法の自動装置を適用した際の妥当性評価と課題整理 ○兵頭正浩、山室成樹、畑中哲夫、大山幸輝 (6) 地域実装のための橋梁点検ロボット技術の実証 ―江島大橋プロジェクト― ○木本啓介、若原敏裕、金氏眞、藤井優	講演会② 10:00～11:45 テーマ: マネジメント(1) 座 長: 岩波光保 副座長: 戸田祐嗣 (1) 降雨時の新たな運転規制 ○林宏樹、浅野嘉文、大木基裕、舟橋秀磨 (2) 鉄道橋梁橋脚基礎の河川増水に関する維持管理の高度化 ○樺健典、池津大輔、滝沢聡、友利方彦 (3) 小海線における凍上対策の取り組み ○仙仁広教 (4) 鉄道コンクリート構造物の凍害と空気量調査 ○池田泰博、松田芳範、三浦秀一朗 (5) モンテカルロシミュレーションを用いた山陽新幹線高架橋の劣化予測に関する一考察 ○柏原茂、野村倫一、渡辺佳彦 (6) 疑似ひび割れ画像を用いて訓練した異なるひび割れ検出モデルの橋梁別の検出結果の比較 ○福岡知隆、藤生慎
講演会③ 13:00～14:45 テーマ: 技術とプロジェクト(2) 座 長: 井原 務 副座長: 津田 誠 (1) タジキスタンにおける橋梁維持管理の課題と橋梁データベースの構築手法に関する考察 ○岩政瞳、片山英資、山本民夫、渡邊正俊 (2) 積雪寒冷地における高速道路橋コンクリート床版の劣化調査と電気防食工法による延命化対策 ○河尻留奈、橋本啓汰、深田宰史、青山敏幸 (3) 床版たわみ計測による塩害劣化した RC 床版の耐力評価に関する研究 ○橋本啓汰、Ngo Le Hoang Minh、河尻留奈、青山敏幸 (4) 損傷した床版上面を補修・補強する技術 PCM舗装の開発 ○青木聡、染谷厚德、山本一貴、蔵治賢太郎 (5) アスファルト舗装の長寿命化に向けた施工継目の構造改善に関する取り組み ○竹林宏樹、高橋茂樹、加藤亮、馬場弘毅 (6) 山陽新幹線 RC 構造物に適用した表面被覆材料と断面修復材料の性能確認と補修効果の検証 ○渡辺佳彦、野村倫一、荒巻智、柏原茂	講演会④ 13:00～14:45 テーマ: マネジメント(2) 座 長: 土橋 浩 副座長: 戸田祐嗣 (1) JR 東日本における鉄道橋支承部の変状対策 ○川田真也、塚原高志、窪田利幸、松田芳範 (2) 3 次元データを用いた河川維持管理システムの開発とそのモバイル展開 ○窪田諭、河合悠希、榎屋貴司、牧野友軌 (3) 点検データ分析に基づくコンクリート橋の耐久性に関する全国被害調査 ○小林巧、佐藤純弥、山本和利、石田雅博 (4) 道路ネットワーク評価と道路診断を連動したインフラマネジメント手法の提案 ○稲田裕、米山一幸、加藤雅裕 (5) インフラ統合データベースシステムを用いた福井県のインフラ維持管理 ○平林透、三田村佳紀、竹山清隆、臼井裕喜 (6) 日常点検結果を活用する道路点検支援システムの開発と評価 ○窪田諭、牧野翔平、榎原晃太

3 月 14 日(月)	
講堂	AB 会議室
講演会⑤ 15:00～16:45 テーマ: 技術とプロジェクト(3) 座 長: 木村定雄 副座長: 津野和宏 (1) 下水道施設のメンテナンスフリーを目指した耐硫酸コンクリートの開発と展開 ○宮原茂禎、大脇英司、藤野由隆、伊藤智章 (2) コンクリート構造物の点検評価のための 3 次元モデル生成と FEM モデルへの自動変換 ○林大輔、田中博一、Weikun Zhen、Yaoyu Hu (3) 大型保守用車取扱い時の踏切鳴動の原因解明と対策の提言 ○鶴田雄一郎 (4) 構造物が介在する急曲線におけるレール重軌条化の施工事例 ○山崎正敏 (5) 弾性材付き PC マクラギ挿入による構造物前後の列車動揺抑制効果に関する研究 ○小林聡一、原田泰彦 (6) TC 型省力化軌道におけるあてん充工法による路盤改良の実践例 ○福澤樹、魚地眞道、伊藤壱記、桃谷尚嗣	講演会⑥ 15:00～16:45 テーマ: マネジメント(3) 座 長: 津田 誠 副座長: 岩波光保 (1) 地方公共団体の生活道路における手作りの舗装メンテナンスサイクルの仕組み作り ○木下義昭、佐川康貴、玉井宏樹、松永昭吾 (2) 次世代の橋梁長寿命化修繕計画の実践-大田区での取り組み事例- ○後藤幹尚、岩波光保、千々和伸浩、津野和宏 (3) 技術者の評価に基づいた地下・トンネル構造物の維持管理戦略の検討と制度の構築 ○籠雅貴、水野光一朗、友利方彦、野澤伸一郎 (4) ケニア共和国における性能規定型道路維持管理手法の定着化ならびに持続的運用戦略 ○林訓裕、岡本信也、中島隆志、野田善久 (5) ODA 事業を利用したインフラメンテナンス技術の国際展開に関する産学官連携の促進と開発途上国の課題解決の実践—ラオス国橋梁維持管理能力強化プロジェクトの事例— ○近藤達仁、高橋君成、西川貴文 (6) JR 東日本保線技術管理センターによる保線技術の維持継承と発展に向けた取り組み ○堀雄一郎

3 月 15 日(火)	
講堂	AB 会議室
講演会⑦ 9:00～10:25 テーマ: 技術とプロジェクト(4) 座 長: 加藤絵万 副座長: 下山貴史 (1) 跨線橋点検における課題の把握と解決のための取り組みの例示 ○羽田野英明、川瀬真弓、溝部美幸、六郷恵哲 (2) 多数アンカー式補強土壁の補強材診断技術の開発 ○林豪人、伊藤友哉、小浪岳治 (3) 栈橋上部工を対象とした構造性能低下予測手法の提案と維持管理の合理化 ○椎谷早紀、吉岡健、小林晋呉 (4) ダムのメンテナンスに資する堆砂測量で負の堆砂量が計測される問題 ○小柴孝太、村上桂山、清野泰弘、角哲也 (5) インフラメンテナンス時代の 橋梁用伸縮装置の選定における考察 (富山市モデル) ○植野芳彦	講演会⑧ 9:00～10:25 テーマ: 技術とプロジェクト(5) 座 長: 堀田昌英 副座長: 吉田典明 (1) 摩擦ダンパーを用いた既設橋脚の地震時損傷制御技術の適用 ○波田雅也、山崎彬、蔵治賢太郎、松原拓朗 (2) 後施工プレート定着型せん断補強鉄筋を用いた耐震補強工法の開発と技術の信頼性向上への取り組み ○河村圭亮、畑明仁、土屋正彦、岡本晋 (3) I ビーム支点首部の簡易な疲労き裂対策 ○丹羽雄一郎、池頭賢、木村元哉、七村和明 (4) 磁気を利用した新しい非破壊検査技術による鋼製構造物の腐食部残存板厚測定を試み ○堀謙吾、塚田啓二、久積和正 (5) 高感度磁気非破壊検査による鋼製橋脚の地際下の腐食損傷の検出に関する基礎検討 ○大西泰生、石川敏之、塚田啓二

講堂	AB 会議室
講演会⑨ 10:35～12:15 テーマ:技術とプロジェクト(6) 座 長: 緒方英彦 副座長: 吉田典明 (1) 非接触型センサを用いた水位計測に関する基礎的研究 ○関屋英彦、高木真人、三上貴仁、森近翔伍 (2) JR 東日本の保線部門における線路設備モニタリングの実用化 ○渡邊綾介、吉田尚 (3) 石川県のと里山海道の橋梁を対象とした産学官連携による長期モニタリング ○深田幸史、鳥居和之、北田昌之、高田充伯 (4) RC 床版の劣化進行度に関する光ファイバーセンサの適用性検討 ○水谷亮勝、青木聡、小野貴太郎、前島拓 (5) 七尾市における AI 橋梁診断支援システムを用いた簡易点検の導入 ○町口敦志、水野英夫、杉本敦、安藤正幸 (6) トレイルカメラと AI を用いた簡易交通量調査の無人化 ○木下義昭、濱村秀亮、中村秀明	講演会⑩ 10:35～12:00 テーマ:担い手と体制(1) 座 長: 岩城一郎 副座長: 下山貴史 (1) 土木技術者育成および技術支援を目的とした産学連携組織の設立とその活動 ○小池賢太郎、武若耕司、山口明伸、審良善和 (2) 地方自治体向けのタブレット端末利用の 橋梁概略点検システムの開発と実証実験 ○井林 康、丸山 明 (3) 管理者直営補修の実践に向けた課題抽出と断面修復における技能評価 ○樋原弘貴、山田悠二、玉井宏樹、小池賢太郎 (4) 山陽新幹線トンネルにおける覆工剥落対策の取り組み ○濱田吉貞、藤井大三、鎌田和孝 (5) 地震災害時の避難行動要支援者の避難リスクに関する基礎的分析—インフラ構造物の分布を考慮して— ○森脇佑太、藤生慎
講演会⑪ 13:15～15:00 テーマ:技術とプロジェクト(7) 座 長: 酒井宏治 副座長: 津野和宏 (1) 下水管渠調査を効率化するソフトウェアの開発 ○角田賢明、鎌形勇樹、岡田一哉、杉山登 (2) ダムの安全管理用計測データに基づく異常検知への AI 技術活用に向けた試行検討 ○小堀俊秀、二階堂良平、松下智祥、金銅将史 (3) 橋梁点検の省力化のための遠隔点検手法の提案 —AI と VR 技術の実橋梁への適応を通じて— ○齊藤駿、藤生慎、福岡知隆 (4) 深層学習によるモルタル吹付のり面に存在する浮き部の自動検出に向けた基礎的分析—メッシュサイズによる分類性能の評価— ○諏訪太紀、藤生慎、森崎裕磨、福岡知隆 (5) コンクリート道路橋の点検省力化に向けた変状領域の自動抽出 ○中村秀明、山本拓海、青島亘佐 (6) RC 外壁診断における打音検査判定結果の相違と新技術による高度化に関する研究 ○関和彦、岩佐宏一、堤洋樹	講演会⑫ 13:15～14:25 テーマ:担い手と体制(2) 座 長: 福山 敬 副座長: 阿部雅人 (1) 長崎における地域発の道守を活用した橋梁の 維持管理の構築に向けて ○高橋和雄、松田浩、吉川國夫 (2) 地方の様々な管理形態の橋梁を対象とした産官学民協働による維持管理モデルの構築と実装 ○津田誠、中田智之、浅野和香奈 (3) 橋のセルフメンテナンスに参加する市民の安全を守る 10 の活動に際する規約の導入と改善 ○浅野和香奈、岩城一郎 (4) 周南地域における橋守活動・土木広報の実践と市民協働を踏まえた維持管理に関する考察 ○今井努、海田辰将、西本忠章、岡本 知也

- 主 催： LIMN（ライモン）
Local Infrastructure Maintenance Network（地方インフラメンテネットワーク）
インフラメンテナンスに携わる地方自治体の職員を中心に構成
地方の市町村におけるメンテナンスの好例を共有し、展開できるような取り組みを推進
- ねらい： 地方自治体においてメンテナンスが進まない理由は、それぞれの自治体で異なるにも関わらず、その深掘り対し、多くの方が着眼していない状況を示す
課題解決策の一つの事例として、市民協働のあり方を示す
このパネルディスカッションを通じて、LIMN なら本音で語り合えると思ってもらい、多くの地方の自治体職員に LIMN に関わって頂くきっかけとしたい／地域における産学官民の連携強化につながることを期待したい
- コーディネーター： 中田 絢子 朝日新聞 東京社会部
- パネラー： 木下 義昭 玉名市役所 建設部土木課（橋梁メンテナンス係長兼務）
古明地 悠 君津市役所 農林整備課
浅野和香奈 （株）アイ・エス・エス コンサルティング事業部 仙台営業所
／日本大学工学部客員研究員
今井 努 国土交通省中国地方整備局 宇部港湾・空港整備事務所企画調整課
（周南市役所から出向中）
植野 芳彦 富山市政策参与
- 内 容： ・LIMN（ライモン）の紹介／パネラーの自己紹介
・パネルディスカッション① ～ 地方自治体のインフラメンテナンス
・パネルディスカッション② ～ 市民協働による橋守活動
・次年度の活動計画の発表
・フォトコンテスト結果発表

以 上