自治体・公共 Week2024 第 2 回インフラメンテナンス展	
日時	2024年6月26日(水)~28日(金) 10:00~17:00
場所	東京ビッグサイト 西展示棟(東京都江東区有明 3-11-1)
内 容	自治体における業務改善、地域サービスの利便性向上、DX推進、地域のレジリエン
	スの強化などを実現する出展製品・サービスの展示を行い、各自治体の効率的な情
	報収集、業務の改善、サービスの見積り・比較検討が実施できる場とする。全国の
	自治体職員、官公庁、地域活性化に携わる関係者を主な対象とする。
	(大会 WEB サイトより)
来場者数	会場全体: 22,000 人(見込み) / IMC ブース:約 350 人

東北大学インフラ・マネジメント研究センターは、工学研究科に設置した「インフラ情報マネジメントプログラム共同研究部門」や「インフラマネジメント"足すテナビリティ"共同研究部門」の研究内容の紹介を行いました。



状況写真

ブース内の様子



【展示内容】

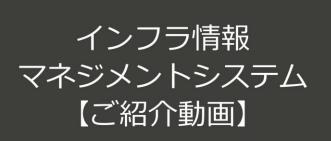
パネル① 東北大学インフラ・マネジメント研究センターの概要紹介



パネル② 共同研究部門の概要



動画展示:「インフラ情報マネジメントシステム」をの概要を紹介する動画の展示







パネル③ 災害復旧支援システムの検討

災害復旧支援システムの検討

近年、豪雨災害等が多様化・激甚化する中、地方自治体や災害復旧業務を受注する企業の人員不足等により、災害復旧業務が 円滑に進まず早期復旧の妨げとなっています。迅速な対応が求められる災害復旧業務の効率化を目指します。





査定済みの災害箇所をフィールドとしたリモートによる災害査定可否の検証を実施

実施日 : 2023年2月3日

場 所 : 鳥取市道の査定済みの災害箇所 参加機関:東北大学IMC、福井コンピュータ、 (自治体等)鳥取県、鳥取市、鳥取県建設技術センター、 (国)国土交通省防災課、中国地方整備局、中国地方財務局











県庁会場内の様子



TREND-POINT での現況確認

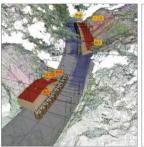




ドローンにて上空から撮影

実施内容

- ・360度カメラ映像の共有
- ・TREND-POINT (福井コンピュータ製) で点群データによる 現地状況確認
- ・TREND-CORE (福井コンピュータ製) で作成した3次元モ デルを用いて現地状況と復旧工法を説明
- ・情報共有システムに保存した資料のやり取りがスムーズに出 来るか検証
- ・情報共有システムの決裁機能を用いた査定の指示事項、付 せん、朱入れ作業 * 映像類は事前に取得





3次元モデルを用いた現地状況と復旧工法の確認



・大きな問題なくリモートで査定出来ることが確認できた

・査定に要した時間:1時間30分 → 円滑に実施する手法の検討が必要

東北大学大学院工学研究科インフラ・マネジメント研究センター TEL: 022-721-5503 E-mail: inquiry-imc@grp.tohoku.ac.jp HP: https://imc-tohoku.org/



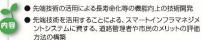
パネル④ 共同研究部門の概要



足すテナビリティとは…

長寿命やリサイクルなどのさらなる性能・機能を「プラス」した二チレキ独自の「サステナビリティ」

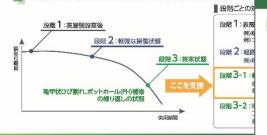
本研究では、道路を対象に、データサイエンスを中心とする情報処理技術と、ニーズに応じた舗装の創造技術という先端技術の両輪を活用し、新し い道路インフラマネジメントシステムの構築を行 い、そのシステムを官公庁のインフラ維持管理業 務に導入するための実証を行う。



● 新しい道路インフラマネジメントシステムの構築と実証



■ 地方自治体の道路舗装の管理支援の例



東北大学大学院工学研究科インフラ・マネジメン TEL: 022-721-5503 E-mall: Inquiry-imc@grp.tohoku.ac.J

研究 インフラマネジメント"足すテナビリティ" 部門(

~新しい道路インフラマネジメントシステムの構築

■ 自治体管理道路の長寿命化に関する地域実証

経済的で平易に長寿命化を図ることができるよう、自治体管理道路向けに新たに訂作された複数の技術 の地域実証を行いました。

- 全国7自治体20箇所での試験施工を実施!-



地域住民参加型の実証実験

山形県上山市 実施日:2023年10月26日(木) 場 所:上山市内の市道 参加者:上山市職員、地域住民

約 20 名が参加 内 容: 地域住民参加型の舗装補修 事の実正実験







市民の生活道路を、地域住民の手により得修工事を行う試みで、ニテレキ機の新二法と既存の下法を同時に施工し、経過程素を行い耐久性等の計和検証を行います。

実験的データ取得



小型 FWD*を実施し、その近傍にてGoProカメラを設置し、加速度値を記録。 **中日 公立 | 二級音列・2007時代を別時期 川泉坂ではたり 800分数字が 計**測機器**

GoPro hero12

抽出可能データ ・動画 ・GPS ・沖度(カメラ内) ・3 神加速度 ・3 補角速度(ジャイロ)

触出方法・ 服影した製価中にメタデータとして含まれる信報より、センサデータを抽ら ・ 抽出用のソフトウェアプログラムはオープンソースを元にカスタマイズ

実験結果 峰市の加速度変化を複数の振動波型でとらえ、減衰の観測が可能 >> 劣化予測の構築に活用



(国際合せ先) 東北大学大学院工学研究科インフラ・マネジメント研究センタ-

