

新都市社会技術融合創造研究会

令和5年度 新規プロジェクト 選定結果

プロジェクト名	プロジェクトリーダー	研究期間
PC橋の維持管理におけるデジタルツインを用いた構造性能の評価に関する研究	神戸大学大学院 三木 朋広 准教授	R5~R7
プロジェクト名	プロジェクトリーダー	研究期間
PC橋の健全性に関する評価手法の総合的研究および維持管理における有効性の提案	京都大学大学院 杉浦 邦征 教授	R5~R7
プロジェクト名	プロジェクトリーダー	研究期間
公的交通情報と民間交通情報の融合による異常事象発生時等における交通状況推定及び対策に関する研究	京都大学大学院 大西 正光 教授	R5~R7

新都市社会技術融合創造研究会 第20回プロジェクト選定・評価委員会

特定テーマ	研究テーマ	プロジェクトリーダー	研究概要
PC橋の適切な維持管理に関する研究	PC橋の維持管理におけるデジタルツインを用いた構造性能の評価に関する研究	所属名:神戸大学大学院 役職名:准教授 氏名:三木 朋広	本研究では、鋼材腐食等を再現したPC有ヒンジラーメン橋等のモデルと、現場調査で得られる情報を連動させたデジタルツインを構築し、分析して、PC構造の安全性、耐久性評価に必要な情報を整理する。特に、プレストレスの把握のための非破壊手法の現場適用性と留意点を整理し、PC構造の性能評価に必要な情報を調査する。最終的には、定期点検における損傷を把握した後、調査の可否や調査項目の選定の際の参考資料を提示する。

新都市社会技術融合創造研究会 第20回プロジェクト選定・評価委員会

特定テーマ	研究テーマ	プロジェクトリーダー	研究概要
PC橋の適切な維持管理に関する研究	PC橋の健全性に関する評価手法の総合的研究および維持管理における有効性の提案	所属名:京都大学大学院 役職名:教授 氏名:杉浦 邦征	本研究では、構造物が発する物理量(振動, 支間たわみや支点回転角, 支点反力など)に基づき, 構造物の健全性を総合的に評価する手法を対象とする. 特に, 技術者による法令点検に基づく構造物の劣化判断に対して, 見えない損傷の「見える化」を行い, 合理的な維持管理に資する指標を示すことを目的とする. また, 「異常」判断において, シミュレーションモデルアップデートにより損傷の要因を特定することまでを最終目標とする.

新都市社会技術融合創造研究会 第20回プロジェクト選定・評価委員会

特定テーマ	研究テーマ	プロジェクトリーダー	研究概要
<p>交通情報(渋滞情報・リアルタイム交通量)、SNS等の情報とAI画像解析情報を活用した異常事象への対応方策に関する研究</p>	<p>公的交通情報と民間交通情報の融合による異常事象発生時等における交通状況推定及び対策に関する研究</p>	<p>所属名:京都大学大学院 役職名:教授 氏名:大西 正光</p>	<p>近年、車両やスマートフォンなどの通信機器から得られるリアルタイムの車両プローブ情報を交通観測に活用する手法が進化している。こうした情報は、GoogleやTomTomなどの交通情報提供会社や自動車メーカーから提供されている。本研究では、既存の公的交通情報に加えて、民間プローブ情報やSNS情報を組み合わせて、異常事象時の交通状況推定や迂回路の検索などの交通マネジメント方策を明らかにすることを目的とする。</p>