# 基　調　講　演

テーマ：小型端末による舗装路面評価システムの
　　地方公共団体での活用に向けた研究

講師：鳥取大学工学部社会システム土木系学科　准教授　江本久雄

**略歴**

1998 年山口大学工学部知能情報システム工学科卒業、2002 年同大学大学院理工学研究科博士前期課程修了、2006 年同博士後期課程修了。博士（工学）。

民間企業での情報システム開発業務を経て、山口大学大学院理工学研究科助教、株式会社構造物クリニック、福島工業高等専門学校特命准教授・准教授を歴任。2022 年より鳥取大学工学部社会システム土木系学科准教授。

専門は維持管理工学であり、情報技術を活用した社会基盤構造物の維持管理の高度化・省力化に取り組んでいる。

**研究活動・著書他**

主な研究テーマは、車両走行時の加速度データや映像を用いた舗装路面性状の評価、深層学習によるコンクリート構造物の損傷検出、打音検査の自動評価、橋梁点検における AI の活用などである。また、VR・MR を用いた橋梁点検技術者の教育支援や、3 次元モデルを活用した維持管理情報の高度化にも取り組んでいる。地域貢献として地域資格（とっとり道守・道守補）の企画・運営にも取り組んでいる。

土木学会教育企画・人材育成委員会幹事長などの学会活動にも従事し、2020 年に土木学会 AI・データサイエンス奨励賞、2022 年に同データ賞などを受賞している。

**講演概要等**

わが国では、社会基盤施設の老朽化が進行する一方、地方公共団体における技術職員の減少や維持管理予算の制約により、効率的かつ持続可能な維持管理手法の確立が求められている。こうした課題への対応策として、AI や IoT などの新技術の活用が期待されているものの、導入費用や運用体制、技術的な知識・経験の不足など、実際の維持管理業務への導入・定着にはさまざまな課題がある。

本講演では、鳥取県と共同で取り組んできた、小型端末を活用した舗装路面評価システムの研究開発について紹介する。本システムは、公用車に小型端末を搭載し、通常業務での走行中に加速度データと位置情報を自動的に収集することで、特別な計測作業を必要とせず、日常的に舗装路面の状態を把握することを目指したものである。

これらの研究成果を踏まえ、地方公共団体における新技術の導入・活用に伴う課題を整理するとともに、既存の業務や設備を活かした持続可能な道路維持管理の実現に向けた取り組みと今後の展望について述べる。