

研究助成の概要. IV

- ① 劣化分析および周辺ネットワークを考慮した橋梁補修における複合最適化モデルの開発
- ② 国立大学法人 大阪大学 大学院 工学研究科
- ③ 准教授 貝戸 清之
- ④ <http://www.infra-assetmetrics.com/>

1. 研究分野及び題目

(I-3) その他の道路 DX に該当するテーマ

2. キーワード

アセットマネジメント, 道路インフラ, コンパチブル DB, 階層的意思決定, 物性情報, オープンデータ

3. 研究内容

(1) 研究の目的

xROAD は国土交通省が推進する道路システム DX 施策の一環である。将来的には全国的な道路 3D プラットフォームが実現され、xROAD の多岐に亘る利活用が期待されている。本研究では、xROAD とアセットマネジメントとを融合させた先進的な 4 次元デジタルアセットマネジメント (4D-DAM) のための情報管理システムの設計を研究目的とする。特に、現在利用可能な情報を基盤とする 4D-DAM と、将来的に取得が期待される新たな情報を基盤とする 4D-DAM の実現可能性についての詳細調査とシステム設計を行う。

(2) 研究のゴール

xROAD と申請者等が開発したアセットマネジメントシステムとを有機的に連動させるためには、データベースの互換性が重要となる。本研究では、この互換性を確保するコンパチブル DB の仕様を設計する【ゴール 1】。また、既存情報に基づく 4D-DAM では、様々な立場の意思決定者に対応できるよう、カスタマイズ可能な階層の情報管理システムを設計する【ゴール 2】。一方、新規情報に基づく 4D-DAM においては、既存 4D-DAM の限界を明らかにし、物性情報を統合した情報管理システムの設計【ゴール 3】と、蓄積・更新される情報のオープンデータ戦略【ゴール 4】を手掛ける。

