

未来社会創造事業 探索加速型探索研究
事後評価結果

1. 領域

「顕在化する社会課題の解決」領域

2. 重点公募テーマ

持続可能な環境・自然資本を実現し活用する新たな循環社会システムの構築

3. 研究開発課題名

持続可能でレジリエンスな社会インフラの管理システムの構築

4. 研究開発代表者名（機関名および役職は評価時点）

杉浦 邦征（京都大学大学院工学研究科 教授）

5. 評価結果

評点： A 優れている

総評：

本研究開発課題は、道路や橋梁等の社会インフラの状態の自動モニタリングによるデータ収集および、デジタルツイン構築に加え AI 技術やシミュレーションを活用することにより、社会インフラの健全性を定量的に診断・予知し得るシステムを構築し、レジリエンスな社会インフラ管理の実現を目指すものである。

探索研究期間において、広範な構造物データから健全性評価方法の実応用に対する適用性を確認し、異常検知技術の性能検証等を施設管理者とともに実施することによって管理現場における必要技術の理解を促したことを評価する。加えて、災害時対応に関する自治体・道路会社等のニーズやモニタリング技術導入にあたって自治体が抱える課題等を把握する等、健全性評価技術の適応可能性と、社会インフラ管理システムの構築に向けた実現可能性が示されたことも評価する。

今後は、健全性評価技術や防災シミュレーション技術等、基盤となる技術の更なる高度化と実応用に向けた適用性の向上を進めるとともに、社会実装に向けた産学官の連携をより一層深めることで、効果的かつ効率的な社会インフラ管理に資することを期待する。

以上