

株式会社パスコ

橋梁包括管理に係る“優先度可視化”データマネジメント ～センシング技術とコンサルティングによる予防保全定着化～

【テーマ】 持続可能なインフラマネジメントの実現 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）
 【対象施設】 道路、橋梁、公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）
 【事業方式】 コンセッション / その他のPFI、包括的民間委託 / その他（ ）

センシング技術とコンサルティング（点検・調査・計画・設計）を運動した横断管理から、健全度×重要度×リスク×LCCに基づく補修優先度を見える化するデータマネジメントを構築する。InfraEyeによる遠隔常時監視とPMO伴走支援により、予防保全・財政平準化・地元企業育成を一体的に実現する。

①提案によって解決することができる課題のイメージ

- 課題1**：橋梁の老朽化進展に対し、限られた職員数では点検結果の整理・分析・優先度判断が追いつかない ⇒ 点検データの整理・分析・優先度算定し、職員の判断負担を大幅に削減できます。
- 課題2**：更新費用の増大により予防保全の必要性は高いが、LCCと財政影響を説明する根拠が不足している ⇒ 劣化予測・優先度算定モデルにより、予防保全の必要性を定量的に示し説明根拠を確立できます。
- 課題3**：点検・補修・修繕設計が分断され、意思決定の遅れや事後保全の増加が発生している ⇒ 全ての情報を一元化し、センシング技術で最適な補修判断を行い意思決定の遅延と事後保全を防ぎます。
- 課題4**：地元企業が包括的に補修や点検等を担うための知識・運用基準が整備されていない ⇒ 地元企業向けの標準手引き・研修・点検補助基準を整備し、地域事業者が補修業務を担える体制を構築します。

②提案内容

実施フロー

- **センシング技術とコンサルティングによる優先度算定【診断高度化】**
 - 橋梁の健全度×重要度×リスク×LCCを統合評価
 - 橋梁ごとの補修優先度を可視化し、前倒し/先送りの財政影響も可視化
 - 限られた職員でも迅速な意思決定ができる体制を構築
- **InfraEyeによる常時モニタリング【予兆把握】**
 - 遠隔監視により軽微損傷・変状の早期把握を実現
 - 日常巡視と運動し、事後保全の発生を抑制
 - 異常箇所の見逃しリスクを低減し、迅速な現場対応を支援
- **データマネジメント”PMO”^(注)伴走支援【運用定着】**
 - 点検結果整理、優先度算定、KPI運用、予算化支援を一体で伴走
 - 補修計画～実行までの統一プロセスを整備
 - 担当職員の業務負担を大幅に軽減し、継続運用を定着化
- **地元企業の育成・参画促進【地域力強化】**
 - 標準手引き、点検補助研修、災害時対応マニュアルを整備
 - 地域内で持続可能な橋梁維持管理体制を形成

実施体制

■ 地方公共団体のニーズや橋梁管理の状況により、提案するスキームは変わる可能性があります。

包括管理受託事業者 ※パスコはセンシング技術とコンサルティングで地元企業をサポート



注)「PMO(Project Management Office)」とは、組織内の複数のプロジェクトを横断的に支援し、管理・統制する専門部署や体制のこと。

【先進性】 センシング技術とInfraEyeの常時モニタリングを組み合わせ、橋梁の健全度・重要度・リスク・LCCを統合的に評価する高度な優先度算定手法を提供する点。また、点検・補修・計画を一元化するデータマネジメントとPMO伴走により、従来分断されていた業務を統合し、迅速で精度の高い意思決定を可能にする体制を構築する。

【有効性】 センシング技術とコンサルティングで取得したデータを統合評価することで、補修優先度・予防保全効果・財政影響を客観的に示すことができ、事後保全の抑制に寄与する。また、PMO伴走支援により業務が効率化し、担当職員の負荷軽減と維持管理精度の向上を同時に実現する。

【汎用性】 自治体規模や橋梁数に関わらず導入可能であり、標準プロセスを用いることで、どの地域でも同様の効果が得られる。地元企業向け手引きや研修体系により継続的な参画が可能となり、包括委託や共同発注、災害時の応援体制など、多様な事業スキームにも柔軟に展開できる汎用性を備えている。