

国際航業株式会社

【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 ()

DXを活用した地域共創型インフラ維持管理に関する検討調査

【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 ()

本提案は、住民通報やAI解析、現地調査情報を一元管理する「インフラDXツール」を試行運用し、業務効率化とデータの見える化によるEBPMを推進します。ツール運用範囲や業務フローを検討することで、地域共創社会における効率的なインフラ維持管理マネジメントを目指しつつ、包括的民間委託へのスムーズな移行を実現します。

①提案によって解決することができる課題のイメージ

- 日常管理の効率化:** インフラ管理の業務は、パトロールや住民通報対応など職員の拘束時間が長く、住民等の参画も含め**日常管理の効率化**が必要な状況となっている。
- 横断的な情報共有:** 担当課ごとの個別情報管理により、庁内各課に情報が共有されておらず、維持管理データの蓄積が予算編成や予防保全に活用できていない。
- 包括管理への転換:** これらの課題解決のため、包括的民間管理を含め適切な維持管理が行える環境を創出する必要があるが、**どのように進めるべきか**分からない。

②提案内容

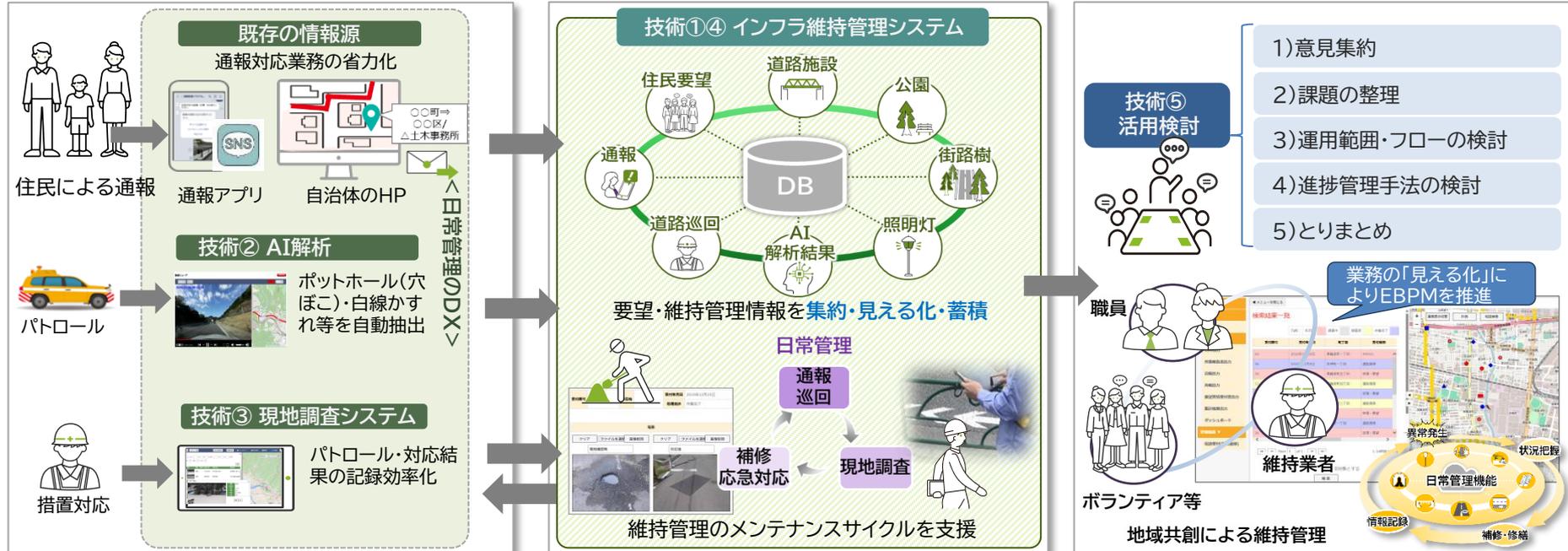
課題解決のための「インフラDXツールを試行運用する具体的な実証」による、今後包括管理に向けた道しるべとなる「活用検討」を実施

課題の解決にむけて、既存の情報源を含む①民間技術の活用によるインフラ管理のDXや②情報共有を円滑化するプラットフォームの検討を行い、③包括管理におけるDX活用検討をとりまとめます。①②については、包括管理で実績のある、日常管理の効率化・老朽化対策の支援に向けたインフラDXツールを用いて検討を行います。①②を踏まえ、インフラ維持管理情報の共有と運用円滑化により、住民参加や包括管理も含めたインフラ維持管理マネジメントの**実現に向けた検討**を実施します。

【①民間技術の活用によるインフラ管理のDX】

【②情報共有を円滑化するプラットフォーム】

【③包括管理におけるDX活用検討】



国際航業株式会社

【テーマ】 持続可能なインフラマネジメントの実現 / スマートコンセンションの推進 / 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 ()

DXを活用した地域共創型インフラ維持管理に関する検討調査

【事業方式】 コンセンション / その他のPFI 包括的民間委託 / その他 ()

②提案内容：（前頁からの続き）包括管理業務委託を導入する場合



【本ご提案での検証内容】
 ・インフラ管理のDXによる職員の労力軽減
 ・情報収集の効率化

【包括管理実施後見込められる効果】
 ・包括管理でのDX技術活用による職員の業務省力化と民間事業者の業務効率化

【本ご提案での検証内容】
 ・情報共有をリアルタイム化、一元管理の検証
 ・業務フロー適合の検証

【包括管理実施後見込められる効果】
 ・包括管理での活用による情報共有の円滑化
 ・業務フローの効率化・省力化による改善

【本ご提案での実施事項】
 ・試行運用結果から、包括管理における運用を検討

【包括管理実施後見込められる効果】
 ・包括管理におけるシステム運用により、業務の効率化、省力化

【試行運用による検証と活用検討の内容】

技術①情報の集約・一元管理	電話やHPや外部システムに投稿された住民からの要望の集約・一元管理による 対応や引き継ぎを迅速化 の検証
技術②パトロール動画のAI解析	異常発生位置と巡回画像の共有による、 道路の異常への早期判断・対応 を検証
技術③現地調査システム	タブレット・スマホにより現場での 記録作業を効率化 し、報告書様式への転記やシステムへの登録を 自動化 する効果の検証
技術④インフラ維持管理システム	情報の集約・一元管理 、自治体・事業者間の 情報共有 による、効率化の検証
技術⑤包括管理における活用検討	インフラ維持管理システムの活用検討により、後の包括管理の実施に向けた 調整と円滑な実施を支援

【先進性】
 ・複数の情報源及び現場の情報を集約し、一元管理・運用
 ・業務フローの改善提案
 ・電話、対面に捕らわれない業務対応
 ・ポットホールAI解析と自動反映による調査や補修対応の即時化

【有効性】
 ・自治体：情報管理の効率化。作業指示や報告における事務負担の削減。登録データ活用による資料作成の省力化
 ・地域企業：情報伝達の確実性による行動の迅速さ促進と、報告書作成の省力化（1分程度）
 ・地域住民：要望対応迅速化による住民サービスの向上

【汎用性】
 ・多様なケースに適用：様々なインフラ管理対象や管理手法（地域共創型等）に対応可能。地域や実情に即し柔軟な運用検討が可能な汎用モデル
 ・自治体共通課題の解決：多くの自治体が抱える職員不足や管理業務の煩雑さ等の課題解決に向けて検討が可能