

国際航業株式会社

【分野】 **道路** 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

広域・複数・多分野のインフラ群マネジメントにおけるDX

【手法】 コンセッション / その他のPFI **包括的民間委託** / その他（ ）

デジタル技術を複数自治体での共同利用として、多分野のインフラ群マネジメントの効率化・高度化を図り、インフラ群マネジメントの実践を支援する。

①提案によって解決する地方公共団体が抱える課題イメージ

担い手不足: 道路管理者および地域の事業者双方において、インフラ管理の**担い手が不足**しており、効率化が必要となっているが、**デジタルに対する投資が難しい**。

日常管理の効率化: インフラ管理の業務は、パトロールや通報対応など拘束時間が長く、**日常管理の効率化と働き方改革**が必要な状況となっている。

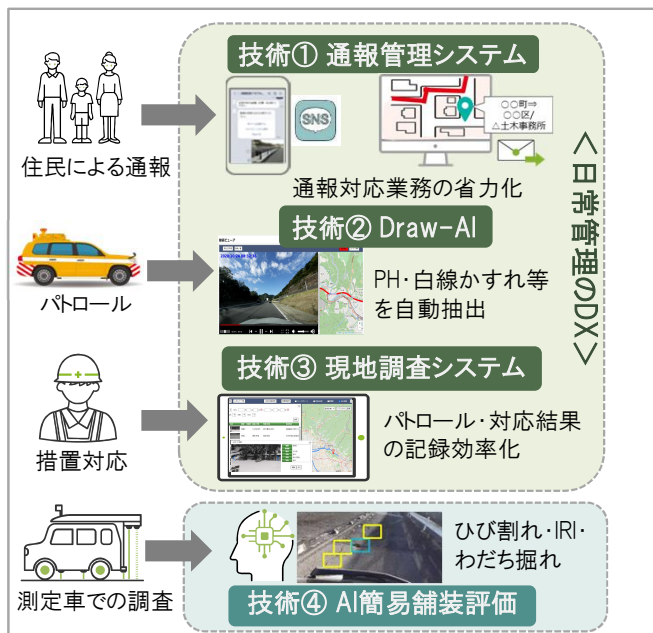
予防保全への転換: 地方公共団体(特に小規模な市区町村)では、**予算の確保が難しく、予防保全への転換が不十分**となっている。

群マネ戦略への対応: これらの課題を解決するためには、複数の地域・インフラ群で活用できる管理業務効率化のためのデジタルツールを導入し、地域間・事業者間の連携のもとで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検討が難しい。

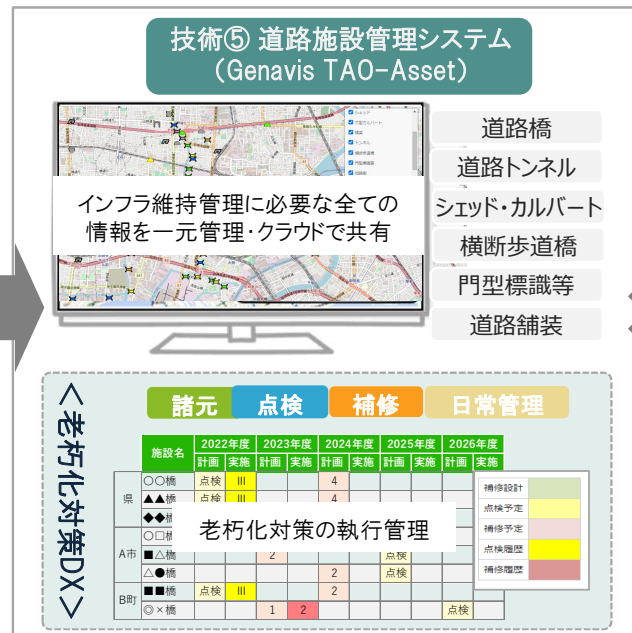
②提案の概要

課題の解決にむけて、複数の地域・インフラ群で活用できる日常管理の効率化・老朽化対策の支援に向けたデジタルツールを導入し、地域間・事業者間の連携を促進します。しかし、地域間・事業者間の連携には、情報共有の円滑化とインフラ群マネジメントの実現に向けた計画が必要となります。そこで、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複数自治体の連携によるインフラ群マネジメントの3点の総合的な支援を提案します。

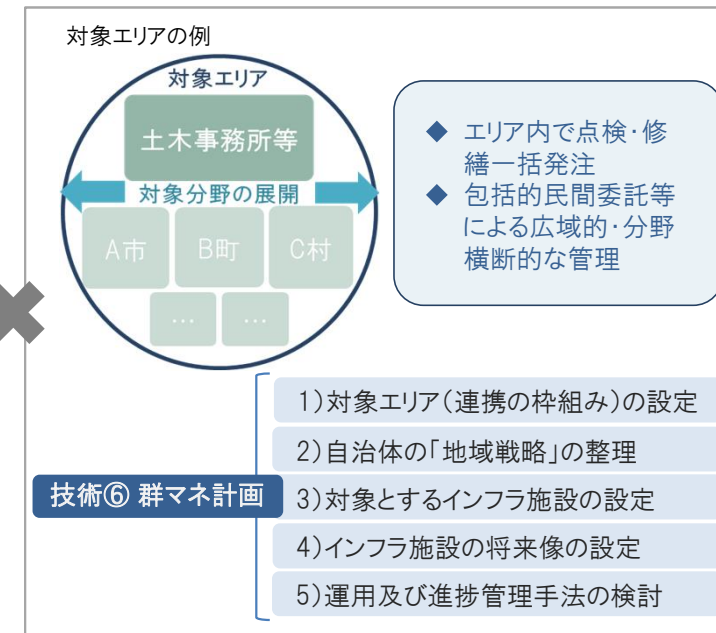
【民間技術の活用によるインフラ管理のDX】



【情報共有を円滑化するプラットフォーム】



【複数自治体の連携によるインフラ群マネジメント】



※各技術は試行・評価し、必要な技術を本格運用可能

国際航業株式会社

【分野】 **道路** / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

広域・複数・多分野のインフラ群マネジメントにおけるDX

【手法】 コンセッション / その他のPFI / **包括的民間委託** / その他（ ）

③課題解決のイメージ・効果



【フェーズ1】
 (日常管理)インフラ管理のDXによる職員の労力軽減
 (老朽化対策)路面性状調査のコスト削減
 【フェーズ2】
 (日常管理)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

【フェーズ1】
 職員・民間事業者間の情報共有をリアルタイム化
 老朽化対策の計画策定支援
 【フェーズ2】
 包括管理での活用による情報共有の円滑化
 複数自治体でのシェアによる管理コスト削減

【フェーズ1】
 対象エリアに応じた地域インフラ群再生戦略マネジメント推進計画の策定
 【フェーズ2】
 計画に基づいたインフラ群マネジメントの実施

【導入・本稼働による効果】

技術①通報管理システム	住民から投稿された要望等の位置情報と写真の共有が容易に行え、 対応や引き継ぎを迅速化 できる
技術②Draw-AI	異常発生位置と巡回画像の共有により、 道路の異常への早期判断・対応 が可能となる
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
技術④AIによる舗装評価	路面性状調査を 実施できていない路線や点検年次以外の期間 においても 舗装点検要領に準拠 した舗装の評価が可能となる
技術⑤道路施設管理システム	インフラメンテナンスの 包括委託 と、 自治体・事業者間の情報共有 により、適切な管理状況の維持が可能
技術⑥群マネ計画	連携する各自治体別の方針整理・行動計画の策定により、インフラ群マネジメントの実施に向けた 調整と円滑な実施を支援

その他（各サービスの導入実績）

- ①通報管理システム : 国土交通省(#9910)、静岡市(LINE)、鹿児島市(LINE)
- ②Draw-AI・④AI簡易舗装評価 : 国土交通省 土佐国道事務所、甲府河川国道事務所、宮城県、福島県、奈良県、川口市、府中市(東京都)、浜松市、肝付町
- ③現地調査システム : 国土交通省 土佐国道事務所、甲府河川国道事務所、岡山県
- ⑤道路施設管理システム : 栃木県、奈良県、和歌山県、静岡市、浜松市、神戸市、福岡市、日光市、柏市、鈴鹿市、高知市、鹿児島市