

国際航業株式会社

広域・複数・多分野のインフラ群マネジメントにおけるDX

【テーマ】 **戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保** / 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（ ）

広域・複数・他分野のインフラ群マネジメントの実現に向け、包括的民間委託の導入検討・計画策定から、自治体間で共同利用できる維持管理業務の効率化・高度化のための各種ツールを提供まで、幅広い支援を実施します。

①提案によって解決することができる課題のイメージ

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。

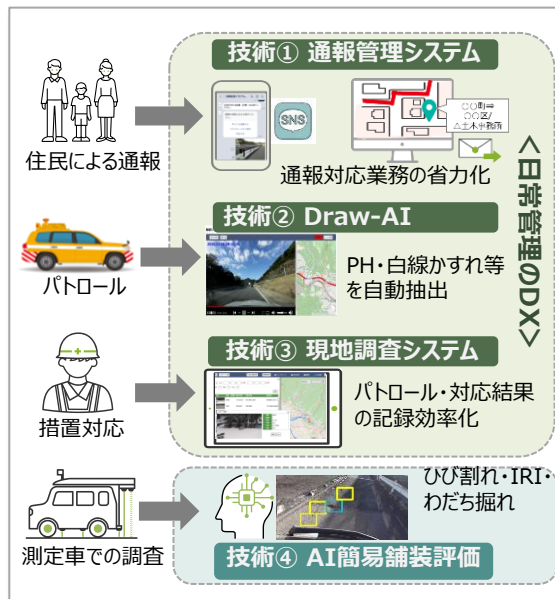
予防保全への転換：地方公共団体（特に小規模な市区町村）では、**予算の確保が難しく、予防保全への転換が不十分**となっている。

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。

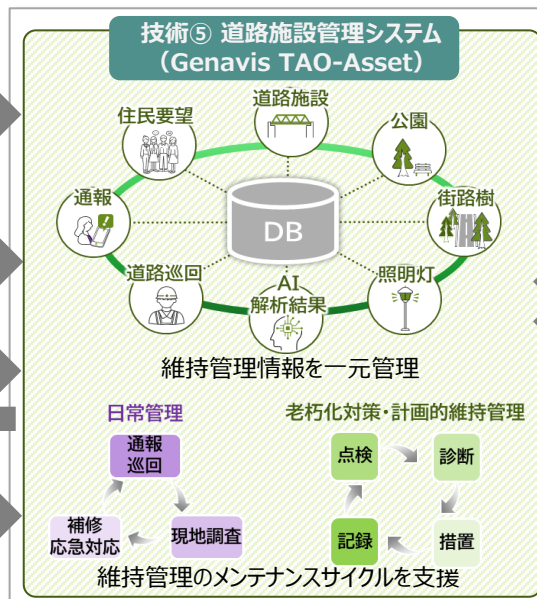
②提案内容

課題の解決に向けて、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**インフラDX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。

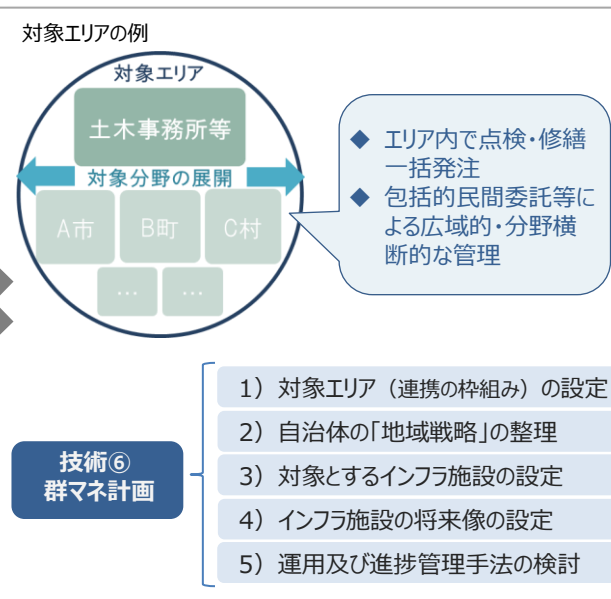
【民間技術の活用によるインフラ管理のDX】



【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

広域・複数・多分野のインフラ群マネジメントにおけるDX

【テーマ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / 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（ ）

②提案内容（効果及び導入実績）



【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

【導入実績】

- ①通報管理システム : 国土交通省（#9910）、静岡県（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、秋田県、宮城県、福島県、奈良県、鹿児島県、川口市、狭山市、府中市（東京都）、浜松市
- 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、秋田県、岡山県、鹿児島県、日光市、狭山市
- ⑤道路施設管理システム : 秋田県、栃木県、奈良県、和歌山県、鹿児島県、日光市、狭山市、柏市、静岡市、浜松市、鈴鹿市、神戸市、高知市、福岡市、鹿児島市

【先進性】

- ・包括的民間委託を実現するため、「（ひと）作業分析」「（もの）インフラ管理」「（かね）業務別・施設別の財務分析」「（情報）管理情報分析」の観点から分析を行います。

【有効性】

- ・自治体間・官民間で共同利用可能な各種ツールを併せて提供することで、検討した包括的民間委託のメニューを効率的に実現することが可能となります。

【汎用性】

- ・弊社実績をベースに計画検討内容及び各種ツールを設計・構築しており、幅広い自治体において適用可能なモデルとなっています。