

（団体名を記載）（株）ガイアート・アイセイ（株）共同提案体

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

（提案タイトルを記載）インフラDXとセルフ予防保全で「判定区分Ⅲにしない」維持管理

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

地元企業による道路巡回を基本とし、重要な構造物に対してはDXを活用する「モニタリング保全」により、インフラの安全安心を確保します。数の多い小規模構造物は高性能な補修材を活用する「セルフ予防保全」これらを実施する「リハビリテーションサイクル」を回すことで、維持管理コストを低減します。

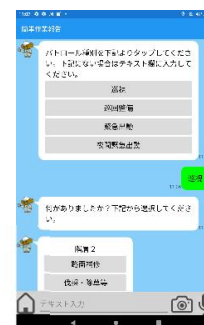
①提案によって解決する地方公共団体が抱える課題イメージ

- ・点検だけで精一杯、補修費用が捻出できない、補修する人が足りないなど
- ・5年に1度の点検→補修設計をするための点検→補修をする前に点検 など、同じ個所を複数回点検することが無駄 など
- ・5年に1度の点検で要補修箇所が多量にあり、次回点検までに補修が間に合わない
- ・点検コスト・設計コスト・発注コスト が多くかかるためコストダウンしたい
- ・人口1～3万人程度の自治体の広域連携（道路総延長1000～10000km程度、橋梁数200～500程度を想定しておりますが応相談）
- ・道路、橋梁、トンネルなどの道路インフラ（将来的には植栽や公園なども視野に入れる）

②提案の概要

地元企業による日常巡回を基本としたきめ細かい維持管理を実施

人間の健康管理と同じように、日常の維持管理によりインフラの健康を保ちます。大病を患ってから大学病院に行くという事ではなく、日頃から健康に気を配ってインフラの健康寿命を延ばし、コストの削減に努めます。

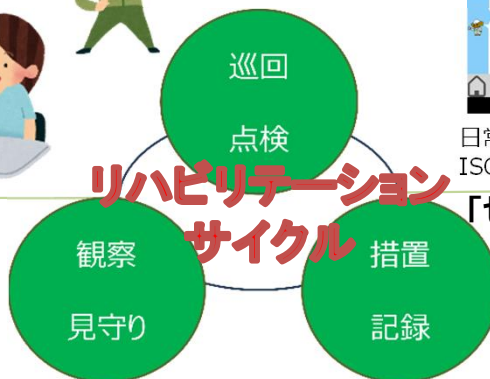


日常で発生した事象をスマホアプリでクラウドに蓄積、アセットマネジメントの国際規格ISO55001で培った経験でマネジメントに活用します。

3Dデータの差分分析により構造物をモニタリング



市販のカメラやスマートフォンで撮影した動画を用い、お手軽差分分析やバーチャル球体によるシミュレーションを行い、インフラの変化を安価に見守ります。



「セルフ予防保全」により損傷発見から措置までをワンストップに



損傷を発見したら直ちに措置！高性能な補修材の数々によりインフラの損傷を放置しない「セルフ予防保全」により、点検・発見から措置までをワンストップで行うことで、設計コストや発注コストを削減します。

（団体名を記載）（株）ガイアート・アイセイ（株）共同提案体

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

（提案タイトルを記載）インフラDXとセルフ予防保全で「判定区分Ⅲにしない」維持管理

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

地元企業による道路巡回を基本とし、重要な構造物に対してはDXを活用する「モニタリング保全」により、インフラの安全安心を確保します。数の多い小規模構造物は高性能な補修材を活用する「セルフ予防保全」これらを実施する「リハビリテーションサイクル」を回すことで、維持管理コストを低減します。

③課題解決のイメージ・効果

自治体が行われる効果

発見から措置までをワンストップで行うため

設計コスト
発注コスト の削減

コスト削減により緊急性・重大性の高い
インフラ損傷へ予算が回せる

予算の最適化

損傷をすぐ措置するため

苦情の減少

地域企業が行われる効果

インフラDX活用により

デジタルリテラシーの
向上

高性能補修材の活用により

メンテナンス技術の
向上

ISO55001アセットマネジメント活用により

マネジメントスキルの
向上

地域住民が行われる効果

地域企業のスキル向上により

安心して道路を
通行できる

自治体負担軽減により

行政サービスの
向上

●コスト削減事例

交換が必要な橋梁伸縮装置



90%コスト削減



その他

・（株）ガイアートは一般有料道路白糸ハイランドウェイの管理運営を行っています。 <https://karuizawa-shw.com/>
・国土交通省「橋梁伸縮装置止水部の補修に関する技術」に「ノンジャシール」が選定
https://www.netis.mlit.go.jp/NETIS/Files/ThemeSetting/result/187/220314_%E5%88%A5%E7%B4%99v2.pdf

会社名（団体名）：〇〇株式会社
担当部署：

担当者：
連絡先（電話番号）：

メールアドレス：