

中部電力ミライズ株式会社・中部電力株式会社・
インフロンア・ホールディングス株式会社

複数分野の民間インフラ事業者のノウハウ活用による自治体インフラ維持
管理効率化及び住民サービス水準向上についての検討

【テーマ】 持続可能なインフラマネジメントの実現 / スマール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 ()

【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 (広域化)

複数分野の民間インフラ事業者が有する官民連携や設備管理・データ活用（スマートメータ）等のノウハウを融合し、公共インフラ維持管理の高度化と持続性向上を目指す。自治体の広域連携を見据えた検討枠組みへの参画を通じて具体化を進め、行政と住民に価値を提供し、将来的には地域に根差す組織による住民サービス展開を図る。

①提案によって解決することができる課題のイメージ

自治体の人口規模・面積・立地を問わず、多くの自治体が直面するインフラ維持管理に関する課題について、効果的な対応策を提案します

自治体が直面する課題

ヒト：自治体職員（技術職）の減少・技術継承に対する懸念
モノ：耐用年数を超えるインフラの増加
カネ：人口減少による税収減、社会保障費の増加

対応策

複数分野のインフラ事業者が有するアセット・ノウハウを束ね、計画・巡視・補修・データ管理など多岐にわたる維持管理業務を複合的・広域的な実施及び地域プラットフォームの構築

期待される効果

・業務効率化による自治体の人的・財政的負担軽減
・適切なアセットマネジメントによるライフサイクルコスト縮減
・行政サービスの効率化と住民サービス水準の向上の同時実現

②提案内容

自治体が直面する課題に対し、複数分野のインフラ事業者のアセット・ノウハウ活用することで、業務の効率化、共同化、広域化の視点から課題解決策を提案します。さらに、取得したデータを活用した新たなサービスについても検討し、住民の生活の質の向上にも取り組む観点も含め、長期的なインフラ管理体制（地域プラットフォーム）の構築を提案します。

①民間インフラ事業者の持つアセット・ノウハウを活かしたインフラマネジメントの支援

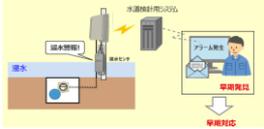
- ・民間インフラ事業者は、自治体インフラ管理とは異なる視点での更新計画を策定しており、蓄積された知見を道路維持管理の計画に取り入れることで、長期的かつヒト・カネを含めた包括的な視点でアセットマネジメント計画の改善案を提案する。
- ・地域インフラ事業者の通信網を活用し、水道スマートメータや、アンダーパスや用水路等に設置した計測機器から取得したデータを集約することで、集中豪雨などの防災・減災に資する取組が可能となる。また取得したデータを活用し、浸水エリアの共有など災害発生時の情報提供にも応用。

②インフラ維持管理業務における自治体業務と民間事業者業務の連携

- ・民間インフラ事業者の日常的な業務と自治体のインフラ維持管理業務には共通するものもあり、巡回業務などは親和性が高いと考えられる。具体例として、定期巡回の際に車載カメラを搭載して路面を撮影することで、自治体の定期パトロール外の部分をカバーし、より広範囲の路面データの収集を実施するなどの連携を図る
- ・資材調達や設備台帳デジタル化などのノウハウを自治体インフラ管理に応用することで、業務のDX化を含めたインフラ経営の全体的なマネジメントを支援する

【連携イメージ】

水道スマートメータを活用した浸水エリアの早期発見



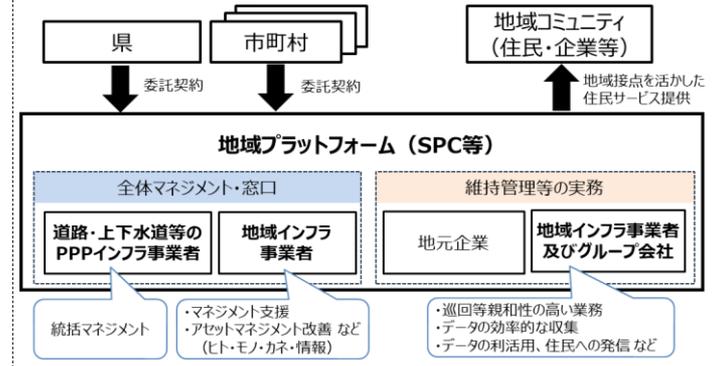
巡回業務と連携したデータ収集

- ・効率的な巡回、データ収集の広域化、効率化
- ・実績のあるシステムを活用し、DX化の支援

実施概要

自治体の持つ課題を分析・整理し、民間インフラ事業者の既存業務との連携によるコストメリットや効率化の効果について分析。また、連携可能性のある分野について実証実験を実施し、既存業務への影響調査、実現可能性についても検討し、スキームの具体化に取り組む。

スキーム図



【先進性】

- ・インフラ事業者の地域接点を活かして地域住民に対してもサービス展開を図ることで、自治体業務に閉ざさない取組となる
- ・官民の垣根、分野の垣根を超えた分野横断型の官民連携モデルを提案

【有効性】

- ・中長期的な視点での維持管理計画の策定によるLCC軽減
- ・地域インフラ事業者のアセットを活用することで、自治体間の枠組みにとらわれない広域的（垂直・水平）な最適解を検討

【汎用性】

- ・インフラ事業者の活動エリア内であれば、どの自治体でも導入可能性があると考えられる
- ・スマートメータを活用したデータ収集は、平時だけでなく集中豪雨などの災害時の状況把握等に活用できる可能性がある