

PPP／PFI手法に関するシーズ提案書

広域連携による道路/橋梁アセットマネジメントサービス

■インフラの維持管理・修繕等に係る官民連携事業の導入検討
□官民連携グリーンチャレンジモデル

①提案によって解決する自治体の課題のイメージ

- 【自治体が抱える課題】
- ・人口減少が進む地方自治体では職員数の減少や構造物の老朽化に伴い、道路や土木構造物の維持管理が負担になっている。
 - ・地方自治体では地元ゼネコンも高齢化等で経営難になっており、地域のインフラ管理の担い手の確保が困難になっている。
 - ・地方自治体では修繕が必要な橋梁でも措置が遅れていることから、予防保全を先行実施できる体制の整備が必要になっている。
 - ・上記の課題解決のために、地域のインフラを資産群として捉えて、戦略的・広域的に管理する仕組みが必要になっている。
 - ・特に跨線橋や鉄道に隣接する敷地・斜面の点検診断、補修修繕、管理、更新に時間を要し、マシメントの課題になっている。(JR西日本の跨線橋数約1,600箇所)
 - ・道路の地下埋設物(上下水道・ガス・電気)の管理・更新も考慮した事業横断的なアセットマネジメントが必要になっている。
 - ・広域連携による地域ネットワークの確保の視点を導入することで、トータルコスト縮減やトリアージの実践を行う必要がある。
- 【想定する自治体の人口規模・面積・立地】
- ・JR西日本の運営する鉄道沿線の複数の自治体の広域連携を想定している(滋賀県および滋賀県内の基礎自治体にヒアリング実施済)

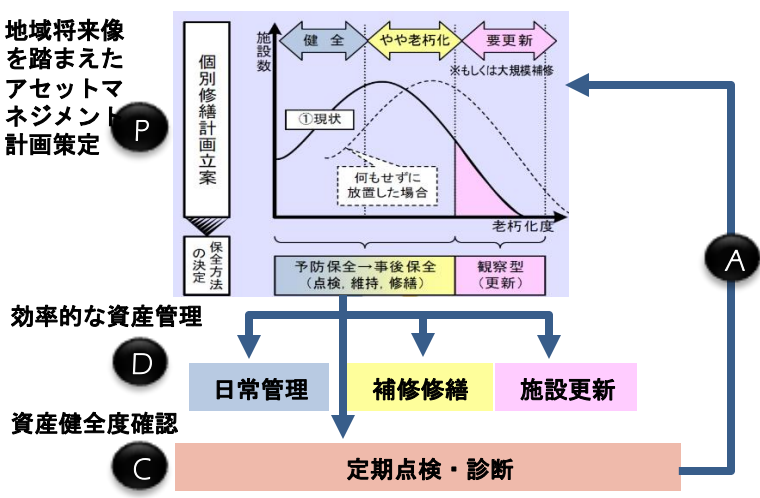
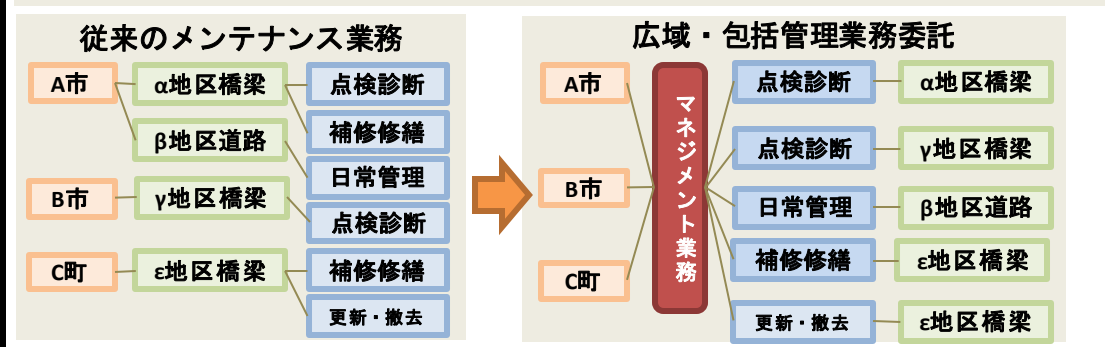
②提案の概要

広域連携による道路/橋梁アセットマネジメントサービスは、隣接する自治体がこれまで個別単独で発注している日常管理・点検診断・補修修繕・施設更新を一括・包括して実施するサービスであり、地域企業と連携したスキーム構築により最適なマネジメントへと転換させる。以下に本サービスの特徴を示す。

- ① 道路と橋梁等の道路構造物の包括管理契約で日常管理、点検診断、補修・修繕、施設更新および施設トリアージ検討などのマネジメント委託を含む。
- ② 早期対策・戦略的更新によるフロントローディングで施設管理のトータルコストを低減する。
- ③ 施設管理は鉄道事業者としてのリソース・ノウハウを活かすとともに、地元企業と連携し、災害時の対応力も確保する。
- ④ 施設管理には定量的な性能規定を積極的に採用し、新技術も積極的に活用する。
- ⑤ 自治体との契約は、性能規定に基づく総価・長期契約(5～10年)を基本としたサブスクリプションモデルとする。

本事業では、隣接する複数自治体が管理するJRの跨線橋等の点検診断、補修修繕、更新の戦略的マネジメントを軸に、維持管理支援システムやAI点検診断システムなどの新技術やデータを活用した橋梁・道路の広域・包括管理業務を検討する。この際、県・建設技術センターとの役割分担についても考慮する。

- ・広域・複数自治体が連携し、日常管理・補修修繕など複数業務を1つの事業者が発注
- ・アセットマネジメント計画を策定し、性能規定に基づく施設管理を実践
- ・JR跨線橋等の点検診断、補修修繕、管理、更新の戦略的マネジメントから地域に展開
- ・地域交通ネットワークの観点から施設更新、集約・再編等のトリアージを検討・提案

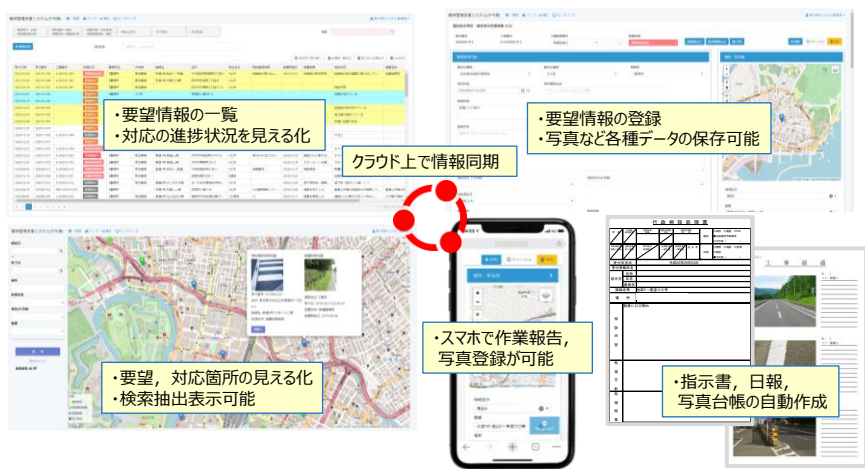


広域連携に基づく道路/橋梁アセットマネジメント事業

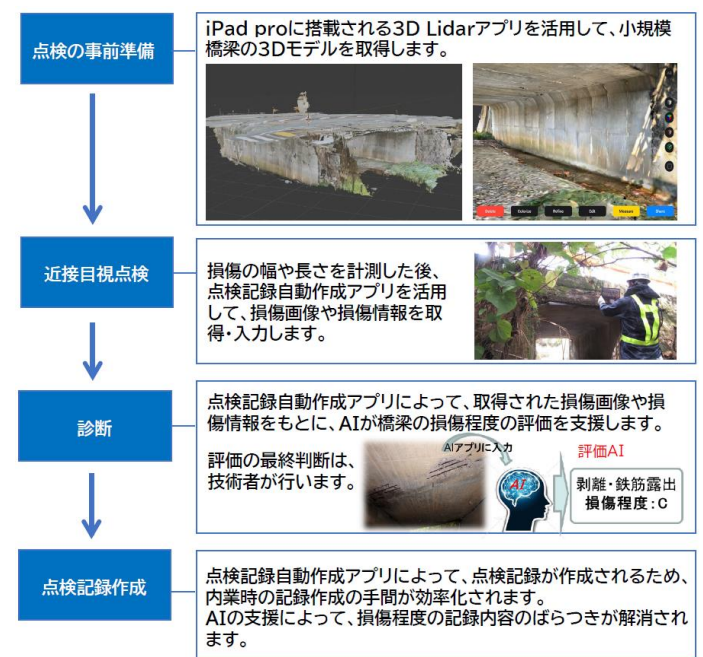
■インフラの維持管理・修繕等に係る官民連携事業の導入検討
□官民連携グリーンチャレンジモデル

②提案の概要

- JR西日本グループは、時代の変化や利用実態に応じて施設の更新・最適化させてきたマネジメント能力・ノウハウ・リソース・地域との関係性を活かし、地域公共交通ネットワークを再構築する観点で道路のアセットマネジメントサービスに参入する。
- 日本工営は、コンサルティング事業で蓄積したノウハウに基づく、維持管理支援システム（Manesus®）や橋梁点検支援システムを活用し、マネジメントプロセスを見える化し、リアルタイムで一元管理する共通基盤を提供・運用する。



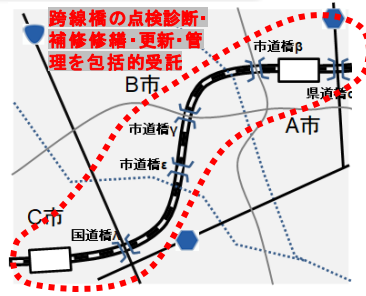
道路包括維持管理支援システム



3Dモデルを活用した橋梁点検診断支援システム

③スキーム（技術）の導入により得られる効果

- 跨線橋等の鉄道交差工作物の点検診断、補修修繕、更新、管理等を包括委託することで、自治体の負担軽減を図るとともに、地域ネットワークの活用を優先した戦略的マネジメントへの転換を指向する。
- 広域・長期・性能規定型の包括管理を行うことで、機動的な戦略マネジメントが可能となり、住民、施設管理者、地元業者のそれぞれにメリットが生じる。



跨線橋の包括管理イメージ

その他

JR西日本は、超長期視点のアセットマネジメントの経験・実績とこれらの裏打ちされたマネジメント力、24時間365日サービスを提供するオペレーション力、災害等異常発生時対応力を活かして、社会インフラマネジメント事業の展開を目指す。

日本工営は、建設コンサルタントとして公共インフラの維持管理関連の業務委託や道路包括管理の実績・経験を活かす。

- ・ 東京都府中市（道路等包括管理事業にて導入）、東京都東村山市、埼玉県志木市、兵庫県洲本市、茨城県等
- ・ 道路包括要望受付～措置対応1件当たり30%程度の業務効率化達成