

建設技術研究所・アイセイ共同提案体 CMを活用した官民連携による橋梁メンテナンス：常駐技術者が 予防保全への転換と職員の負担軽減の実現を強力に支援

【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（CM方式）**

点検や補修のための設計・工事の実施など橋梁メンテナンス業務における人員や技術力の不足をCMの活用により補完、官民連携で予防保全への転換を強力に推進します。
常駐する技術者が発注者側に立って業務全般のマネジメントの実施や点検業務の重点的な支援を行い、職員の負担軽減や若手職員への技術伝承を図ります。

①提案によって解決することができる課題のイメージ

【業務全体を進めるための人員や技術力が不足している】

- ・Ⅲ判定橋梁の措置やⅡ判定橋梁の予防保全など計画的に事業の実施を進めていきたいが、計画の管理や、設計・工事の実施に必要な技術力を持つ職員が不足している。
- ・包括管理や群マネに積極的に取り組みたいが、行政側で検討を行い実現していくためのマンパワーや技術力が不足している。

➡ 大規模事業のマネジメント経験を有する技術者や行政での橋梁実務経験を有する技術者等で構成されるCMチームが計画の整理、設計管理、関係機関協議、事業管理等を行い、**業務全体をマネジメント**

【職員の点検業務の負担が大き（軽減したい）】

- ・定期点検の一部を職員自ら行っているが、職員の負担が大きい。委託による点検も実施しているが橋梁は専門性が高く、異動した職員が必要な知識を習得し点検業務の管理ができるようになるまで時間がかかる。

➡ 点検・調査に関する豊富な実務経験を持つ技術者が常駐し、直営点検実施、点検業務受注者への助言、鉄道会社等との協定資料の作成、職員研修の実施等を行い、**点検業務を重点的に支援**

■ 提案の対象とする想定規模等：技術者常駐のためには一定の業務量が必要であり、管理橋梁数が1,000橋以上の事業主体（単独自治体でも複数自治体の組み合わせでも可）が望ましい。

②提案内容

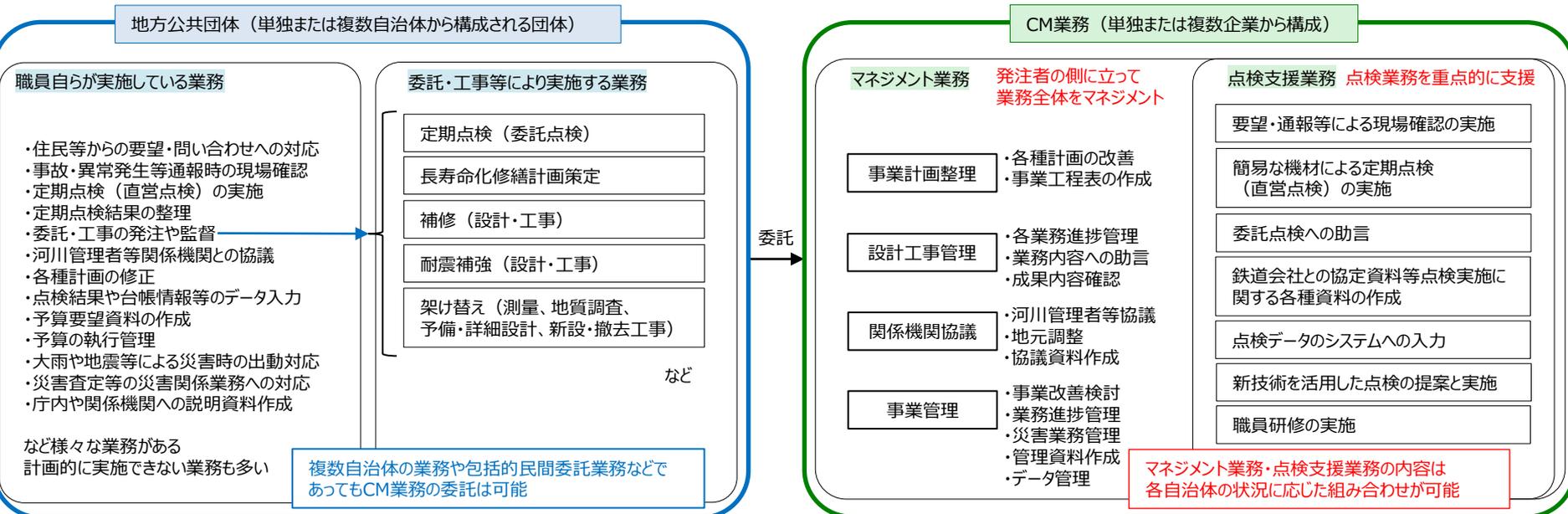


図 業務実施のイメージ

建設技術研究所・アイセイ共同提案体 CMを活用した官民連携による橋梁メンテナンス：常駐技術者が 予防保全への転換と職員の負担軽減の実現を強力に支援

【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（CM方式）

点検や補修のための設計・工事の実施など橋梁メンテナンス業務における人員や技術力の不足をCMの活用により補完、官民連携で予防保全への転換を強力に推進します。
 常駐する技術者が発注者側に立って業務全般のマネジメントの実施や点検業務の重点的な支援を行い、職員の負担軽減や若手職員への技術伝承を図ります。

②提案内容

CM業務の標準的な進め方

- ・CM方式とは・・・コンストラクションマネージャー（CMR）が技術的な中立性を保ちつつ発注者の側に立ち、設計・発注・施工の各段階において、設計の検討や工事発注方式の検討、工程管理、品質管理、コスト管理などの各種マネジメント業務の全部または一部を行うものです。
- 業務準備：業務内容や業務体制を把握し業務計画を作成
- 事業計画整理：事業計画管理ツールなどを用いて長寿命化修繕計画や個別施設計画などの事業計画を詳細に把握し計画を改善
- 関係機関協議：河川管理者や鉄道事業者などの関係機関との協議資料や協議の実施、用地・地元に関する調整や協議の実施
- 設計、工事管理：別途発注される設計等委託業務や工事についての全体調整、助言、成果・検査資料の確認
- 事業管理：計画や各業務の進捗管理、課題・タスクの設定と管理、事業改善提案、資料作成などの実施
- 事業調整会議（1回以上/月）、業務打合せの実施



事業計画の改善



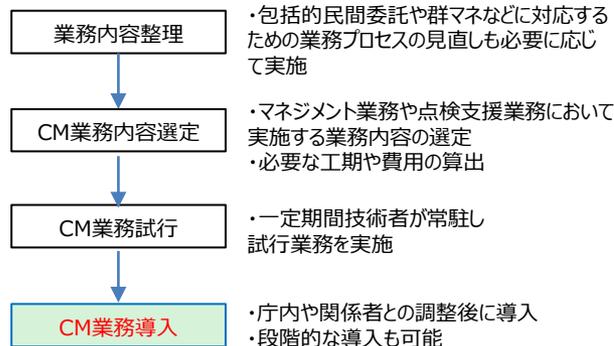
設計・工事会社との調整

業務実施体制の例

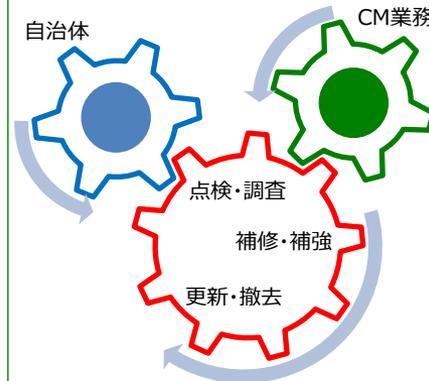
- ◎管理技術者（非常駐）：
CM業務の実績を有する技術者を配置し業務全体を指揮・監督
- ◎主任技術者（常駐）：
マネジメント業務担当
技術士・1級土木施工管理技士等の資格を有し高度な技術力を持つ技術者を配置
マネジメント業務の実施と点検支援を含む業務全体を管理
- ◎担当技術者（常駐）：
点検支援業務担当
点検に関する知識や経験を有する技術者を配置
点検支援に関する業務を担当
- ◎補助技術者（非常駐）：
東京などバックオフィスで業務全般を支援
業務に必要な技術力を持つ技術者を配置
点検実施時などは現地で業務を実施

※常駐技術者は庁舎内または近傍に執務室を確保して業務を履行します。

検討の進め方



自治体+CM業務で メンテナンスサイクルを強力に推進



【先進性】

- ・災害復旧や大規模な建設事業で活用が進められているCM方式を自治体の橋梁維持管理に全面的に適用し、発注者側に立った官民連携により橋梁のメンテナンスを推進する新しい取組です。
- ・官民ともに人材確保が大きな課題となっていますが、本提案では、民間技術者を適材適所で柔軟に配置することで、事業の実施に必要な人員や技術力を確保していきます。

【有効性】

- ・CM技術者が常駐し、自治体と常に連携しながら積極的に業務全体をマネジメントすることにより、予防保全への転換の促進を図るとともに、職員を含む地域全体の技術力の維持・向上が期待できます。
- ・直営点検などの点検業務を重点的に支援することにより職員の負担を軽減し、持続可能な橋梁メンテナンス体制を構築します。

【汎用性】

- ・現在国内で使用されているCMの枠組みを使用し、CMの業務内容は自治体の状況に合わせて選定できるため、すべての自治体の業務で本提案を実施することが可能です。
- ・包括的民間委託や地域インフラ群再生マネジメントなどを実施する自治体においても、本提案の枠組みを活用することが可能であり、汎用性は非常に高いと考えられます。