

パシフィックコンサルタンツ株式会社

【テ - マ】 **持続可能なインフラマネジメントの実現** / 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 ()

中長期的な集約・再編を見据えた官民連携による事業手法構築

【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 ()

地方公共団体が管理する道路橋等について、将来の都市機能の有り方、災害リスク等も踏まえた中長期的な集約・再編計画を立案。そのうえで管理橋梁を分類して管理方針（管理レベル、目標指標年数等）を設定するとともに、それぞれの方針に応じた官民連携による最適な事業手法を提案します。

①提案によって解決することができる課題のイメージ

課題①：中長期的な視点での橋梁ストックの適正化

- 集約・撤去等の検討に着手しているものの、将来を見据えた中長期的な視点での検討ができていない。
- 集約・再編に向けた住民との合意形成に苦慮（説明材料等の支援ツール、合意形成に向けた支援体制を構築したい）。

課題②：各橋梁の管理レベルに合わせた戦略的マネジメントの実現

- 財源不足、人員不足の中、全ての管理橋梁を将来に渡って一様に管理していくことは困難。
- 橋梁長寿命化修繕計画を策定しているものの、計画どおりに実施できておらず、予防保全型管理に移行できていない（地域の実情に応じたメリハリを付けた合理的な管理手法を検討したい）。

②提案内容

GISによる支援ツールの構築

- 管理者が保有している橋梁管理データ、路線データだけでなく、オープンデータ（国・県管理橋梁データ、人口推計等）や別途検討されている立地適正計画（区域マップ）、ハザードマップ等の情報を**一元的にGISで重ねて可視化（マッピング）**
- **柔軟なクロス検索**により表示する橋梁を選別できる機能を付与
- **迂回距離を算出する機能**を付与
- 汎用性に配慮するとともに、住民への説明材料としても活用を想定



中長期的な視点での集約・再編計画の立案

- 現状の健全性、利用状況だけでなく、**道路ネットワーク機能、立地適正化計画（将来の都市機能の有り方）、ハザードマップ（災害リスク）**等も踏まえて、集約・再編対象候補を抽出
- 抽出した集約・再編対象候補に対して、「短期的（5年以内）に取り組む橋梁」と「中長期的に検討する橋梁」に分類する等、取組の優先度設定とともに**時間軸をもった方針**を検討
- 短期的に取り組む橋梁は、利用状況や迂回路の状況を踏まえて事業方法（単純撤去、撤去＋迂回路整備、ダウンサイジング、複数橋梁の集約化等）を検討

管理橋梁のグループ分類及び方針設定

- 集約・再編計画、支援ツールなどをもとに管理橋梁をグループ化
- 中長期費用シミュレーションによる妥当性の検証

グループ分類例	管理方針例
A 予防保全	予防保全により優先度で長寿命化
B 事後保全	Ⅲ判定になった時点で措置検討
C 集約・再編（短期）	5年以内に集約・再編に着手
D 集約・再編（中長期）	経過観察、必要最小限の補修など

管理方針に応じた官民連携による事業手法検討

- 橋梁グループ毎の**管理方針（管理レベル、目標使用年数等）**に応じた**最適な事業手法、維持管理スキーム**等を検討

【A】**最優先に予防保全に着手する重要橋梁について、計画、点検、設計（将来的に補修工事）までを包括委託/段階的な導入方法**を検討



【B】**溝橋、床版橋等の小規模橋梁は事後保全とし、道路等維持業務の中で点検、補修工事（補修設計不要の工事が対象）を実施**



【C・D】**集約・再編実施までの管理方法として点検＋センサー・AIを用いたモニタリング（省力化）/効率的な交通量等の取得（簡易カメラ+AI）/検討初期段階から合意形成支援（住民に対する段階的な理解促進）**

【先進性】

- ・将来の都市機能の有り方、災害リスクなどを見据えた中長期的な視点での集約・再編計画を検討
- ・橋梁ごとの管理方針を踏まえた官民連携による事業手法検討

【有効性】

- ・管理方針（管理レベル、目標使用年数等）に応じた戦略的・合理的な維持管理によるコスト縮減
- ・重要な橋梁に対する早期予防保全型管理への移行

【汎用性】

- ・管理橋梁数が多い場合により適用性が高いが、全ての地方公共団体で適用可能