

パシフィックコンサルタンツ・熊谷組・横河ブリッジ共同提案体

革新的橋梁更新PFI事業

老朽化橋梁の更新、付け替えにおいて、メンテナンスフリーやLCCを削減する新技術の適用と事業手法としてPPP/PFI手法の活用を図ることで、地域の抱える橋梁群の予防保全への転換、確実な更新の実行、長期で安定的なメンテナンスサイクル構築を実現する革新的な仕組みを提案します。

【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（ ）

①提案によって解決することができる課題のイメージ

【背景】

- 多くの橋梁が高度成長期に架橋されており、既に劣化損傷が進出し健全性が低下しています。
- 老朽化に加え、最新の基準への適合性不足や桁下条件との不整合等から更新が避けられない橋梁が存在します。
- 予算の問題から、予防保全による維持管理や新技術の導入が進まない現状であると認識しています。
- 橋梁の実務を担う技術者の減少が予測され、官民連携により地域全体でインフラを支える仕組みの構築が急務です。

メンテナンスフリーやLCCを削減する新技術（材料、工法）の適用と事業手法としてPPP/PFI手法の活用を図ることで、予算の確保と平準化を図り、地域の抱える橋梁群の予防保全への転換、確実な更新の実行、長期で安定的なメンテナンスサイクル構築を実現する革新的な仕組みを提案します。

②提案内容

- 本提案では、橋梁更新の早期事業化を図る手法として**PPP/PFI手法を提案**します。公的資金に加え、民間資金を活用することで、**早期事業化や予算の平準化を実現**するだけでなく、新技術の導入を図り、**長期のLCCの削減**を目指します。さらに、**地元企業の参画を含めた官民連携により地域全体でインフラを支える仕組み**を構築します。
- 提案主体は、橋梁更新に**新たな手法（PPP/PFI）を導入するためのノウハウ、難易度が高い事業調整への対応力、橋梁更新の豊富な実績**等を有する異業種3社が技術コンソーシアムを組んで提案します。



強みの融合

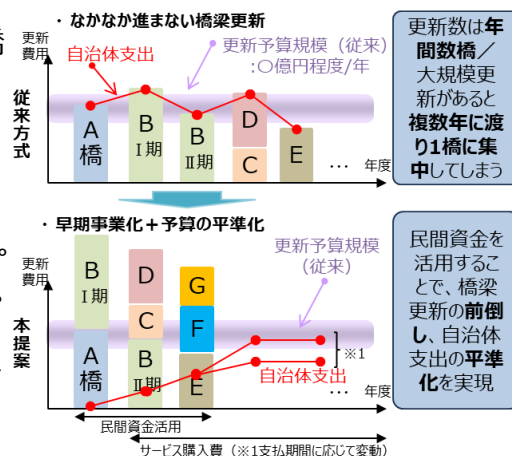
1. 官民がメリットを享受しうる事業スキームの創出

先駆けて橋梁更新PFI事業に取り組む自治体とともに、**自治体・民間（地元企業や金融機関を含む）による官民連携スキーム**を構築します。

検討事項

- PFI事業が成立するための**実効性ある事業スキーム**の立案。（補助要件、更新対象橋梁絞り込み、事業期間、リスク分担等）
- 新技術、工法、資金調達等の**民間ノウハウ**を入れた**VFM算定**（更新費、施工期間、新技術活用、官民金利差、リスク分担等の反映）、渋滞緩和等経済効果の考慮。
- **官民双方がメリットを享受**する仕組みづくり。（新技術の積極採用によるトータルコスト削減、適正利益が確保できる事業規模、公平性・透明性を確保する方策の組み込み等）

●橋梁更新の前押し、予算平準化を図る



- ・ 包括委託・PFI事業スキーム検討
- ・ 点検診断・補修設計・更新設計



- ・ PFI事業運営実績
- ・ 大型土木工事（地元を含めた組織化、現場統括力）



- ・ 上部工架け替え（近接施工、供用中の施工、急速施工）の計画・施工
- ・ 耐震補強や維持修繕工事
- ・ 交通影響を抑制した更新計画・施工

※ 共同提案体3社は、PFI法第6条に基づく橋梁維持管理PFIの民間提案の経験を有しています。

<https://www.city.toyama.lg.jp/shisei/gyoseikaikaku/1014870/1002529.html>

パシフィックコンサルタンツ・熊谷組・横河ブリッジ共同提案体

革新的橋梁更新PFI事業

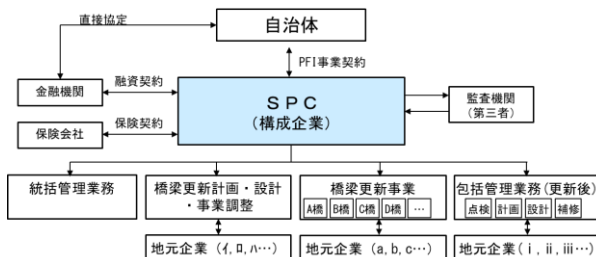
豊富な技術力と経験を有する建設コンサル、ゼネコン、橋梁メーカーがチームを組み、提案事例（PFI法6条に基づく橋梁更新、維持管理）の分析を踏まえて、自治体ニーズである「PFI/PPPを活用した橋梁橋更新事業」の実現を目指します。

【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（ ）

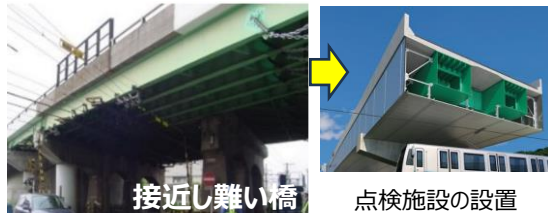
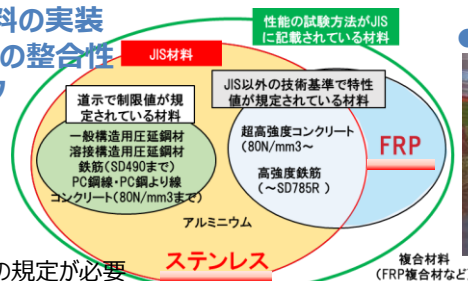
②提案内容

＜実施体制（想定される事業スキーム）＞

- 下図は、橋梁更新PFI事業において共同提案体が想定する実施体制。事業内容に応じて柔軟に組成。
- 事業初期に増える橋梁更新ボリューム及び更新後の包括管理に地元企業の参画は欠かせないため構成企業（SPC内）または委託先として実施体制の中で連携して取り組むことを想定。
- 公平性・透明性を担保する方策検討。（第三者モニタリング等）

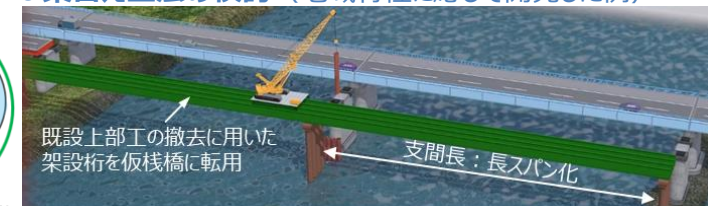


●橋梁更新において新技術を活用することによる要求性能の達成度向上（メンテの軽減例）

●新材料の実装
道示との整合性
チェック

制限値の規定が必要

●架替え工法の検討（地域特性に応じて開発した例）



【先進性】

- 橋梁管理・更新にPFIを活用した事例なし。
- 従来取組まれている日常管理における包括管理の一步先を行う、インフラ官民連携の新たな一手法として「橋梁更新PFI手法（更新後の包括管理含む）」を提案。

【有効性】

- 民間事業者への一括発注による職員負担の大幅な減少。
- PFI方式による民間資金・ノウハウ活用による自治体の財政負担の軽減・平準化。
- 高リスクを有する要更新橋梁における早期事業化。

【汎用性】

- 多くの自治体が更新を含む橋梁管理に課題を有していることから、今回の提案は他の自治体への展開が可能。
- 群マネ（広域連携）への展開可能性も有している。
- 補助金活用等についても、事業スキームを整理した上で関係各所と協議した成果を整理することで、汎用性が高まると想定。