PPP／PFI手法に関するシーズ提案書

様式1

橋梁メンテナンス事業包括民間委託に向けての提案

■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

1．今後、建設から50年以上経過する橋梁は加速度的に増加することが確実であるが、少子高齢化の進展により社会保障費等が増加し**厳しい財政状況が続くことが予測される中、維持管理費は増大すると予想される。**

2．措置すべき施設数に対し技術者や予算が不足しており、**職員数も増加できない。**そのため、補修・修繕に着手できていないものがあり、施設に対する安全性・信頼性が十分確保されているとは言えない状態であり、**予防保全への転換が不十分となる。**

3．このまま放置すると**重大な事故や致命的損傷を引き起こす可能性がある。**

想定する自治体
（中小都市を想定）
- **総人口　：20万人以下**
- **管理橋梁数　：2,000橋以下**
- **面積　：300km^2　以下**

②提案の概要

1．概 要（詳細は、参考資料参照）

中小都市が管理する管理橋を主に、橋梁メンテナンス事業の効率化を図るため、**包括民間委託スキームの検討、橋梁メンテナンス事業のDX化についての検討、自治体職員の人材育成・技術継承支援を提案致します。**

1－1．包括的民間委託スキーム検討内容（スキームは、ECI･PFIを含めた検討を提案）
　1）包括的民間委託の目的設定　2）対象中小都市の現状分析　3）包括的民間委託手法の検討
　4）包括的民間委託スキーム検討　5）包括的民間委託効果の試算　6）マーケットサウンディング
　8）タイムスケジュール

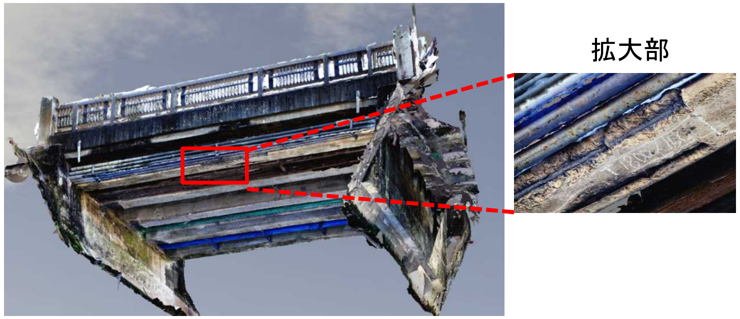
1－2．橋梁メンテナンス事業のDX化検討（3Dデータ、CIM構築、AI診断を視野）
　1）データ管理手法の検討（クラウド）　2）3D（CIM）点検調書の検討

1－3．自治体職員の人材育成･技術継承支援　（技術者不足、後継者不足に配慮した計画立案）
　1）OJTとOFF-JTの組み合わせを基本として、講習計画を立案

2．従来スキーム（技術）と変わる点

1）**包括民間委託スキームの検討**⇒各自治体に最も適した橋梁メンテナンス事業の仕組みの構築が可能となる。（修繕計画、点検・補修・補強設計等の一括発注）（単年度発注⇒複数年発注）
2）**橋梁メンテナンス事業のDX化**⇒3Dデータによる損傷程度･健全性の可視化

例）3D点群データモデル



※損傷状況･損傷規模･損傷位置を正確に把握可能

3．導入条件

1）包括的民間委託可能性検討･
　橋梁メンテナンス事業のDX化検討業務期間　⇒1年
2）費用は、管理橋梁数等により異なるため要相談（見積）

③スキーム（技術）の導入により得られる効果

ステークホルダー	スキーム（技術）導入効果	
自治体	①発注者負担軽減 ②工期短縮 ③コスト縮減 ④品質向上	･入札事務手続き、業務管理業務の負担軽減 ･維持管理サイクル（PDCA）タイムラグの解消 ･事業期間短縮･新技術活用による業務効率化 ･予防保全への早期転換
地域企業	①地元企業の育成	･地元建設会社のノウハウ向上、施工実績増加
地域住民	②安心･安全の確保	･維持管理サイクルの速度向上に伴う管理水準の向上

その他

1．「東三河ドローン･リバー構想推進協議会作業省力化研究会」にて、UAVによる橋梁点検、3次元スキャナーによる橋梁の3D化を検討中。

2．PFI（BOT）事業に、SPC（特別目的会社）の構成員としての事業参画の経験有。

3.必要に応じ、道路施設（標識、舗装等）やトンネルを対象とすることも可能。

会社名　：株式会社フジヤマ
担当部署：事業本部
担当者：大庭良隆（技術）、白井慎(営業）
連絡先（電話番号）：053-462-8830（技術）、053-454-5892（営業）
メールアドレス：y-ohba@con-fujiyama.com
s-shirai@con-fujiyama.com