

前田道路株式会社, 株式会社IHI

【分野】道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

地域企業との連携による「道路×橋梁」インフラ群の包括的民間委託の導入

【手法】コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（ ）

【提案概要】「道路×橋梁」インフラ群の包括的民間委託の導入に向けて、高度な専門技術、道路包括的民間委託の実績・ノウハウの活用、維持管理データ分析により地方自治体・地域企業へ強力な支援体制を構築し、包括的民間委託導入を促進させるとともにインフラ維持管理の種々課題を解決させる。

①提案によって解決する地方公共団体が抱える課題イメージ

本提案により「道路×橋梁」に関する【包括的民間委託導入】×【インフラ維持管理】に関する2つの課題を同時に解決！

◆ 包括的民間委託の導入に関する課題（事業形成・導入段階）

- ① 地域企業の包括的民間委託に関する認識不足・ハレーション
- ② 導入検討に要する時間の不足（自治体職員が日常業務に忙殺）
- ③ 庁内の合意形成

◆ 維持管理に関する課題（管理段階）

- ① 住民要望の増加・複雑化・高度化に伴う自治体職員の負担の増大
- ② 慢性的な自治体技術職員の不足
- ③ 老朽化した道路・橋梁インフラの増加（減少しない）及び保全対応の複雑化
- ④ 道路・橋梁インフラの維持管理コストの増大
- ⑤ 地域企業の担い手不足の顕在化（少子高齢化の影響）
- ⑥ 中長期計画を見通しづらい（事後保全が主）

◆ 想定自治体

「道路」「橋梁」の維持管理を改善したい、包括的民間委託の導入に関心を持たれている地方自治体 ※複数の地方自治体をまとめた地域横断的対応も可能（水平連携、垂直連携にも対応可）

規模：特に指定なし

◆ 対象 車道・歩道舗装+橋梁

規模：特に指定なし

（橋長15m以下の小規模橋梁も対応可能）

上記に加えて、道路排水施設、街路樹、案内標識、道路反射鏡、法定外公共物等も対応可能



②提案の概要

1. 「道路×橋梁」インフラ群の包括的民間委託の導入に向けた、地方自治体・地域企業への強力な支援体制の構築

◆ 事業スキーム



◆ 従来との違い

	従来	本提案スキーム
期間	1年	3年以上
方式	個別発注	包括的民間委託
対象	道路, 橋梁	道路, 橋梁
要求水準	仕様規定	性能規定
業務内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆点検</li> <li>◆補修設計</li> <li>◆補修工事</li> <li>◆清掃</li> </ul> 上記業務・工事を個別に発注	従来業務に加えて <ul style="list-style-type: none"> <li>◆マネジメント業務</li> <li>◆コールセンター</li> <li>◆点検・診断</li> <li>◆データ管理分析</li> <li>◆データに基づく中長期修繕計画</li> <li>◆災害対応支援</li> </ul>

◆ 本事業スキームのポイント

- (1)道路包括的民間委託の実績・ノウハウにより、事業形成を含めて包括的民間委託導入時の各種課題を解消！【効果】包括的民間委託の導入促進/サポート事例の構築,職員負担の軽減
- (2)「道路×橋梁(鋼橋,RC橋,PC橋)」の専門工事会社により地域企業の補修・更新工事をバックアップ！さらに、高度な点検・診断・設計・工事の補修技術を提供・支援！【効果】地域企業の技術力向上,品質向上・事業継続性の担保,補修工事を含めた包括的民間委託の促進
- (3)スケールメリットが見込め、地域企業の既存事業領域となる「道路×橋梁」の補修設計・補修工事は、地域企業を優先！【効果】地域企業の雇用維持,経営の安定化,技術力向上
- (4)上記(3)のとおり、地域企業優先の方針であるが、地域企業の担い手が不足する場合、リソース投入・技術支援により地域企業(包括事業)をカバー！【効果】包括的民間委託導入の促進,事業継続性の担保,地域企業の担い手不足の解消

◆「道路×橋梁」の包括的民間委託の管理方針

※詳細の役割分担は次頁に示す



日常管理が主となる道路の包括的民間委託に、道路の一部を担う定期管理が主となる橋梁の包括的民間委託を追加

前田道路株式会社, 株式会社 I H I

【分野】 **道路 / 橋梁** / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

地域企業との連携による「道路×橋梁」インフラ群の包括的民間委託の導入

【手法】 コンセッション / その他のPFI / **包括的民間委託** / その他（ ）

②提案の概要

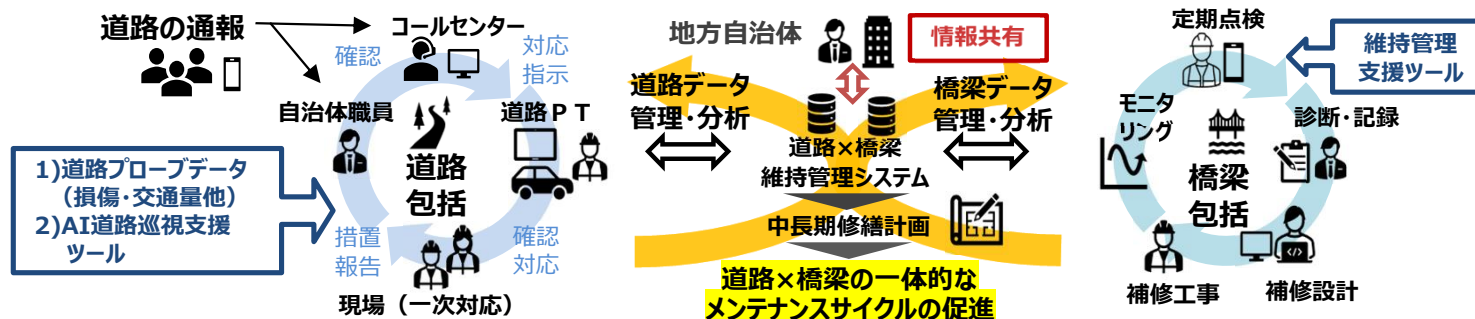
2. 「道路×橋梁」の包括的民間委託による施策・効果

◆役割分担（前頁1.のつづき）

業務内容	地域企業	前田道路 (道路)	I H I (橋梁)
全体マネジメント		○	
コールセンター	地域企業 優先	○	
日常点検		○	△
定期点検		○	△
診断		○	○
データ管理・分析		○	○
中長期修繕計画		○	○
清掃・事故対応	○		
補修設計	○	△	△
補修工事	○	△	△
更新工事	○	△	△
有事(災害)対応	○	○	○

△：地域企業が対応困難な専門領域や点検のサポートを行う

- (1) 道路×橋梁メンテナンスサイクルの促進（従来:道路・橋梁の管理担当者が異なり、要望から対応まで時間を要し、対応に苦慮）
- ・道路×橋梁の要望・点検・診断・措置のメンテナンスサイクルがワンストップ・シームレス化【効果】メンテナンスサイクルの促進。
  - ・道路日常パトロール（PT）に橋梁床版・橋面の日常点検を追加（橋面上のポットホール・滞水、排水柵ゴミつまり、伸縮装置の段差等）することで、早期の変状兆候の察知や一次対応が可能【効果】効率的に長寿命化効果が高まる。
  - ・橋梁周辺道路の補修と橋梁橋面の補修・橋梁点検等を同時実施することで交通規制回数が低減【効果】住民への影響軽減。
  - ・橋梁も含めた道路プローブデータ、道路×橋梁の日常・定期管理データを分析（劣化予測等）することで、道路×橋梁を組み合わせた中長期修繕計画の策定、道路×橋梁の一体的かつ効率的なメンテナンスサイクルの促進が可能。  
【効果】将来的に、道路×橋梁の維持管理コスト縮減の更なる相乗効果が発揮可能。
- (2) 従来、道路・橋梁を個別に管理するため、メンテナンスの情報・知見が少なく、煩雑・バラバラであるが、道路×橋梁の点検・診断・補修の技術情報・データや知見が集約可能。【効果】自治体職員・地域企業のメンテナンスに関する技術力が向上。



③課題解決のイメージ・効果

- 自治体**
- 包括的民間委託の導入により、自治体職員の管理負担軽減、技術職員不足の解消、効率的なメンテナンスサイクルの促進、道路・橋梁インフラ品質向上・技術力向上。
  - 上記の効果に加えて、道路×橋梁（2分野）の包括的民間委託の導入・実施により、
  - 職員管理負担率（時間等）が従来比 約50% 削減の更なる相乗効果。
  - 道路×橋梁の維持管理コストが従来比 約10%超 縮減の更なる相乗効果。
  - 地域企業との連携で有事(災害等)の際の計画、迅速な交通網の確保と対応が可能。
- 地域企業**
- 地域企業との連携により、地域の雇用維持・地域建設業の経営安定化。
  - さらに、地域企業の技術力・生産性向上および活性化。
- 地域住民**
- 日常業務（要望への対応・日常PT）の効率化により、市民サービスの向上  
⇒ 要望率 約20%超 削減、要望～措置までの対応速度が従来比約2倍向上
  - 中長期修繕計画により、恒常的に安心・安全な交通インフラの提供を受けることができる。

その他

◆ 府中市の道路包括的民間委託実績  
<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kanminrenkei/content/001625962.pdf>

◆ 橋梁維持管理システム（BMSS）  
<https://www.ihico.jp/bmss/>

AI（画像）道路  
 巡視支援システム      道路維持管理システム      橋梁維持管理システム