

「2022年度インフラメンテナンス チャレンジ賞」受賞（土木学会） ～橋梁の予防保全型維持管理への移行を踏まえた道路ストック包括的民間委託～

田原本町、大阪公立大学、株式会社オリエンタルコンサルタンツは、この度「道路ストック包括的民間委託」を導入した田原本町の維持管理手法（以下、包括的民間委託）において、土木学会インフラメンテナンス総合委員会が主催する「2022年度インフラメンテナンス チャレンジ賞」※1を受賞しました。

インフラメンテナンス チャレンジ賞は、点検・診断、設計、施工・マネジメント等の個別または組み合わせ技術を駆使し、特に地域インフラメンテナンスに寄与したもの、あるいは、創意工夫によりインフラメンテナンスに対する管理者、市民等ステークホルダーの意識向上が認められた取り組みを対象としています。

■橋梁包括的発注の導入

これまでの委託業務における個別発注では、業務間を繋げる設計思想の伝達が発注者に委ねられており、事業の長期化、品質の不確実性、コスト増、発注者負担増等を招いていました。（図-1）この点を踏まえ田原本町（奈良県）では、次の課題解決策を講じることにより、基礎自治体においても一貫した設計思想により工期短縮、品質向上等、効率的な事業進捗を実現しました。（表-1）

- ①設計段階から施工者が早期に参画し、発注者、設計者、施工者の三者連携により円滑な事業推進を図る ECI 方式（田原本町仕様）の導入（図-2）
- ②点検～長寿命化計画～補修設計～補修工事（ECI方式）～情報管理の包括的発注を導入（図-3）

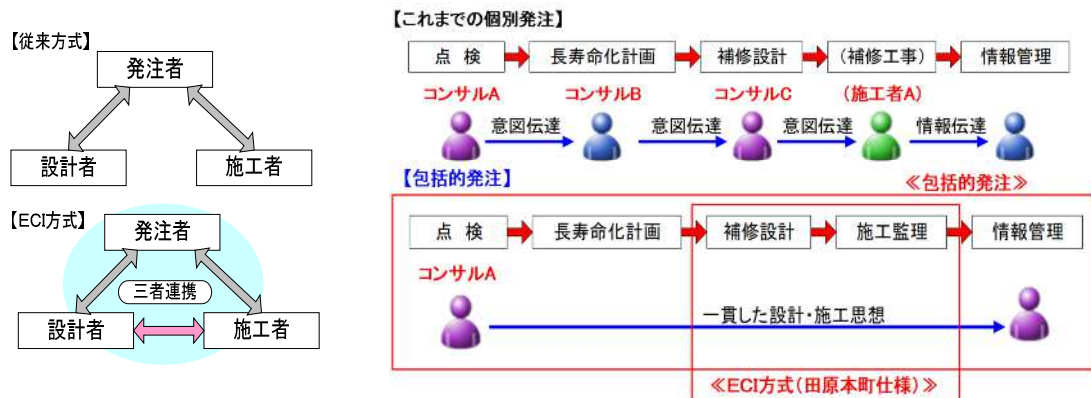


図-1 従来方式（二者連携）と ECI 方式（設計から施工までの三者連携）

図-3 包括的発注の導入に関する概念図

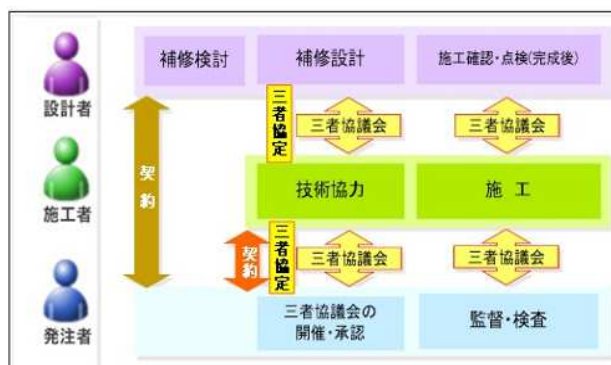


図-2 ECI 方式（田原本町仕様）の概念図

表-1 包括的民間委託の導入効果

課題	ECI方式の導入効果	包括的発注の導入効果
【工期短縮】	約50%程度の工期短縮	発注手続き期間、回数減少
【品質確保】	三者協議による意思決定	一貫した設計思想の反映
【コスト縮減】	設計・施工の吊り足場供用により約46%の縮減効果	発注額の縮減効果（総事業費の約5%）（打合せ集約等）
【関係者負担の軽減】	三者協議による意思決定や協議時間の短縮効果	発注手続き回数の減少等、発注者負担を軽減
【地元企業の育成】	三者協議、設計者による現場臨場等により補修工事の経験不足を補い、地元施工者の育成に寄与	

※1：土木学会（JSCE）2022 年度インフラメンテナンス賞の発表
<https://inframaintenance.jsce.or.jp/hyousyou/announcement2/>

■今後の展開

田原本町では、R7 年度からの橋梁予防保全型維持管理への移行に際し、ICT・AI 等、DX 技術を活用した舗装・道路附属物の点検・診断業務をあわせた道路ストックとして、R6 年度から 5 年サイクルで包括的民間委託を行い、さらに検討を進めていく予定です。

今後も、道路ストックの維持管理に多くの課題を抱える基礎自治体において、このような課題解決のための取り組みを強力的に支援し、社会的価値の創造に寄与して参ります。

<本件に関するお問い合わせ先>

- 株式会社オリエンタルコンサルタンツ 統括本部：伊藤、丸山、門司

E-mail:webmaster@oriconsul.com TEL:03-6311-7551 URL : <https://www.oriconsul.com/>