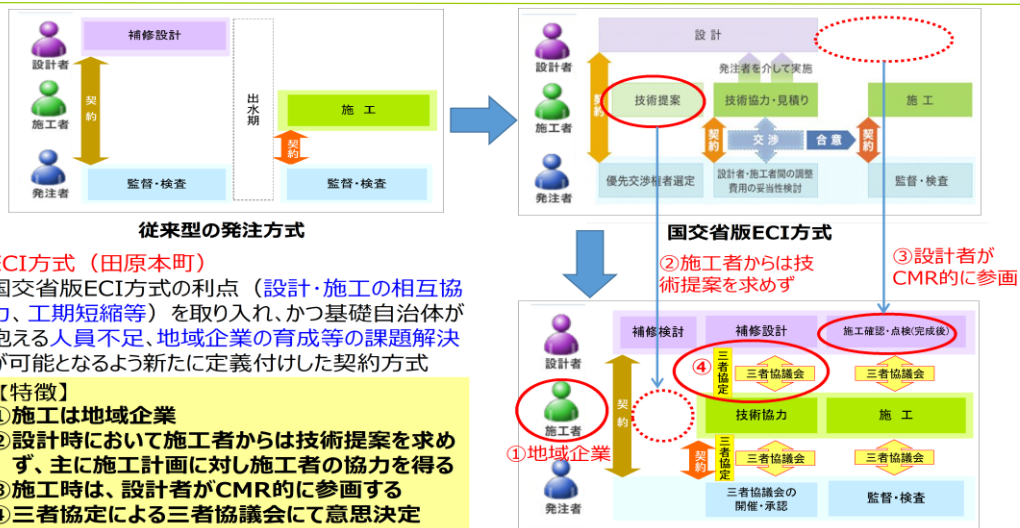


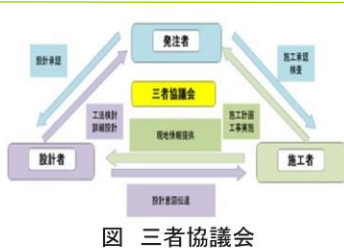
ECI方式の活用による 橋梁保全事業の試行

近年、自治体では厳しい財政状況の中で予算不足や職員数減が深刻化しており、橋梁等の道路インフラ施設を抱える自治体にとっては、その維持管理がコストと作業量の両面で大きな負担となっています。田原本町では維持管理におけるこれらの負担を軽減するための方策のひとつとして、国交省を主体として実施されているECI方式に着眼し、これを自治体向けにカスタマイズした契約方式(ECI方式(田原本町))を試行的に導入しました。

ECI方式(田原本町)とは



導入効果(コスト削減、工期短縮、発注者負担軽減等)



	現状(Now) 【これまでの発注方式】	今後(Future) 【ECI方式の導入効果】	平成28年度試行結果 (田原本町)
工期短縮	一般には設計完了後、出水期を隔てて工事発注となるため、事業完了までに約2年を要する。	同時期の業務発注、工期設定となり、設計、施工業者が連携して進捗させるため、確実な工期短縮が期待できる。	設計～施工完了までの事業期間 ・従来方式：約18.0ヶ月 ・今回方式：約9.5ヶ月 (8.5ヶ月、約47%短縮)
品質確保	職員の人員不足等から、施工時の設計意図伝達が十分できない場合が多い。	設計から施工に至るまで、設計者と施工者の相互協力が可能となるため、設計意図を反映した品質が確保できる。	・補修箇所での材料選定、はつり範囲 ・床版取り替え時の資座整備 ・防護欄アンカーの閉孔精度等
コスト削減	設計、施工での足場費用は別々に計上する必要がある。(割高となる) ・施工調整会議により現場の細部条件に合わせた修正設計を伴うケースが生じる。	設計、施工に際し、足場の共有が可能となる ・施工業者が設計段階から関与し、設計者と同時に現場条件を確認するため、修正設計が生じにくい。	・架空線下でのクレーン作業に対する工夫(施工者との調整) ・設計時からの足場共有によるコスト削減 2径間橋梁での試算：2.9%の縮減効果
関係者負担の軽減	発注⇒設計⇒施工の事業進捗に際し、個々の業務で生じる打ち合わせや多様な問題に対処するため、負担が大きい	設計、施工時の諸問題は受注者側で整理し、三者協議会で承認しながら進捗させるため発注者負担が軽減できる。	・補修範囲の変更確認 ・不可視部に対する掘削後三者協議会⇒現地による迅速な対応、意思決定 ・職員：2.6%の時間短縮(従来方式比)
地域企業の育成	地域企業は橋梁補修工事の実績が乏しいため、施工精度確保の面で困難な場合がある ・発注者も人員不足により十分な現場監督ができない状況である。	設計者がCMR的な役割を担い、設計意図に即した施工ノウハウを伝達、指導することにより施工経験の乏しい地域企業でも実績を積むことが可能となる。	・施工者へ設計情報を早期伝達(材料、人員手配の早期着手) ・出来形管理規定に関する情報伝達等

☆ガイドライン:「田原本町における橋梁保全事業に関するECI方式ガイドラインH30年2月」(田原本町HPIに掲載)
☆業務実績:【H30年度業務】宮森20号線1号橋補修設計委託業務/奈良県田原本町(ECI方式(田原本町仕様))

お問い合わせ

株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
ORICONSUL

本社 東京都渋谷区本町3-12-1 住友不動産西新宿ビル6号館
TEL 03-6311-7551 FAX 03-6311-8011

株式会社 オリエンタルコンサルタンツホールディングス
ORICON HD

東京都渋谷区本町3-12-1 住友不動産西新宿ビル6号館
TEL 03-6311-6641 FAX 03-6311-6642