令和7年度 市道用井昭和線（川田城橋）他橋梁修繕調査設計業務 特記仕様書

第1条 趣旨

本特記仕様書は、発注者が管理する橋梁における「橋梁修繕設計業務」（以下「本業務」という）に適用する。

本業務の一般的な事項は、「高知県土木設計業務等共通仕様書」の規定によるほか、下記により、誠意をもってその業務を行うものとする。

第2条 関係資料の貸与

本業務の委託に際しては、下記の資料を貸与するが、詳細は調査職員と協議によるものとする。

- ・令和2年度 道メンテ 第1-6-3号
四万十市道路橋定期点検診断業務（西土佐地域）その2 成果品

第3条 業務目的

本業務は、発注者が管理する橋梁について、最新の定期点検結果に基づき、効率的かつ適切な橋梁修繕工事を実施するために必要な橋梁修繕設計を行うことを目的としている。

なお、橋梁修繕設計については、道路橋定期点検要領に基づき実施した令和2年度の橋梁定期点検の結果得られた、各橋梁の部材単位の健全性の診断結果により、『Ⅲ：早期措置段階』及び『Ⅳ：緊急措置段階』と判断した部材の修繕設計を行うものとする〔別添、点検記録様式（国提出様式）を参照〕。

第4条 対象橋梁

本業務の対象橋梁は、発注者が管理する以下の橋梁である。

- ・市道用井昭和線 川田城橋 [橋面積 94.6 m²]
- ・市道口屋内宇和島線 若葉橋 [橋面積 100 m²]

第5条 実施内容

1. 設計計画

本業務の実施に先立ち、本業務の目的・主旨を把握した上で、特記仕様書に示す業務内容を確認し、業務概要、実施方針、業務工程、業務組織計画及び打合せ計画等を記載した業務計画書を作成する。

2. 損傷箇所の確認調査

対象とする橋梁の修繕設計に先立ち、現地踏査を行うとともに、既往の報告書等から定期点検時の点検調査や健全性の診断結果を収集し、対象橋梁の損傷状況を確認するとともに、必要に応じて形状寸法測定や現況図面の作成を行う。

また、必要に応じて、劣化程度や損傷原因を推定するための詳細調査や各種試験を行い、調

査及び試験結果を取りまとめる。

① 現地踏査

対象とする橋梁の修繕設計に先立ち現地踏査を実施し、地形・地質等の自然環境や沿道・用地条件等の周辺状況を把握するとともに、工事用道路・施工ヤード等の施工性の判断に必要な地形特性等を把握する。また、併せて協議が必要となる関係機関等を確認する。

② 資料収集・整理

発注者が貸与する既存資料（既往報告書、完成図書、橋梁台帳、道路台帳及び橋梁点検調書等）のとりまとめを行う。

③ 損傷確認

②で貸与された資料より損傷状況が十分把握できない場合は、必要に応じて、目視等により再度現地を確認し、新たに確認された損傷箇所（ひび割れ、コンクリートの剥離及び鉄筋腐食など）について、写真撮影やスケッチなどにより損傷状況を把握する。

④ 形状寸法測定

既存資料により形状寸法が確認出来ない場合は、コンベックスやテープなどを利用した簡易測量により形状寸法を把握する。

⑤ 現況図面の作成

既存資料や形状寸法測定結果に基づき現況図面（CAD）を作成する。

⑥ 試験結果とりまとめ

詳細調査や各種試験結果から、劣化程度及び損傷要因等を推定し取りまとめを行う。

⑦ データ整理・損傷図作成

既存資料や損傷調査により把握した損傷状況を整理するとともに、現況図面から損傷図を作成する。

3. 対策工法比較検討

対象とする橋梁の損傷状況により、既設部材を補修し機能確保を図る、又は既設部材を撤去し、当該部材を更新する等、修繕に係る工法を比較検討し、効率的かつ経済的な復旧の方向性を決定する。

なお、当初設計においては既設橋梁の修繕を基本としている。

① 設計条件の確認

既存資料、点検結果及び上記2. 損傷箇所の確認調査の結果を基に、構造、荷重条件等設計施工上の基本条件を確認し、当該設計用に整理を行う。

② 比較形式選定（補修案、架替案）

補修案、架替案について、構造特性、施工性、経済性、維持管理、環境との整合など総合的な観点から課題を整理し、設計案を選定する。

③ 概略設計計算（既設上部工耐力照査）

既存資料または上記2. 損傷箇所の確認調査の形状寸法測定の結果から、概略応力計算及び概略断面検討を行い、既設上部工耐力照査を行うものとする。

④ 概算工事費算出（LCC 考慮）

補修案、架替案のそれぞれに対し、LCC を考慮した概算工事費を算定する。

⑤ 比較一覧表作成

補修案、架替案に関する検討結果をまとめ、比較一覧表を作成する。比較一覧表には橋梁一般図（側面図等）を記入するほか、技術的特徴、経済性、課題等を列記し、各比較案の評価を行い、最適形式案を明示する。

4. コンクリート補修工設計（ひび割れ補修工、断面補修工、表面保護工、洗掘対策工）

対象とする橋梁のコンクリート上部工のひび割れ補修工や断面修復工、表面保護工の設計及び下部工の洗掘対策工に適用する。

また、必要に応じて、劣化程度や損傷要因を推定するための各種試験を行い、試験結果を取りまとめる。

① 対策工法の検討

上部工または下部工について、対象橋梁の補修として適当な工法を抽出し、損傷要因、施工性及び経済性などから総合的に判断し補修工法を決定する。

② 設計図作成

補修詳細図等を作成する。

③ 数量計算

②で作成した補修詳細図等を基に設計数量を算出する。

④ 照査

工法選定、設計図面及び数量計算書の適正化・整合性について照査を行う。

⑤ 報告書作成

コンクリート補修工設計に係る報告書のとりまとめを行う。

5. 施工計画

上記項目により検討された工法により工事を実施するために必要な施工計画を立案する。

6. 概算工事費の算定

上記項目により検討された補修数量及び施工計画を基に概算工事費の算定を行う。

7. 関係機関との協議資料作成

上記項目により検討された補修工法及び設計図書に基づき、工事実施に係る関係機関（高知県：河川管理者、森林管理署）との協議用資料及び説明用資料等の作成を行う。

8. 新技術等活用の検討

工法等の選定において、共通仕様書第 1209 条 12 項に定めるとおり、新技術情報提供システム（NETIS）等を利用し、有用な新技術・新工法を積極的に活用するための検討を行い、調査職員と協議のうえ、採用する工法等を決定した後に設計を行うものとする。

第6条 打合せ協議

打合せ協議は、業務着手時、中間打合せ（1回）、成果品納入時の計3回を標準とし、管理技

術者と調査職員が行うものとする。ただし、中間打合せについては、協議により回数を変更できるものとする。

第7条 業務計画書の提出

本業務の履行にあたり業務計画書を提出することとする。

業務計画書には、業務概要、実施方針、業務工程、業務組織計画及び打合せ計画等を記載し、提出するものとする。

なお、業務計画書の内容が変更、追加になる場合は、その都度提出しなければならない。

第8条 報告書作成、提出成果品

本業務の検討結果をとりまとめ、報告書を作成する。

なお、本業務の成果品は四万十市の電子納品運用に関するガイドライン（委託業務編）を遵守し、電子成果品とするほか、次のものを納品するものとする。

- (1) 報告書（関係資料・打合せ記録簿等を含む）A4版簡易製本 1部
- (2) 電子成果品（CD-ROM等） 正1部
- (3) 設計図面（A3サイズ縮小版） 1部
- (4) その他調査職員の指示するもの

第9条 管理技術者

1 管理技術者は、本業務の技術上の管理を行うにあたり必要な能力及び経験を有し、かつ次のいずれかの要件を満たす者であること。

(1) 技術士法（昭和58年法律第25号）による技術士（建設部門又は総合技術監理部門のうち、選択科目を「鋼構造及びコンクリート」又は「道路」とするものに限る）。

(2) 社団法人建設コンサルタント協会が実施するシビルコンサルティングマネージャ（RC CM）資格試験に合格し、同協会に備える「RC CM登録簿」に登録されている者とし、専門部門を「鋼構造物及びコンクリート」又は「道路」とする。

(3) 建設コンサルタント登録規程第3条第1号のロの規定により大臣が認定した者とし、専門部門を「鋼構造物及びコンクリート」又は「道路」とする。

2 管理技術者は、本業務が完了するまで原則として変更できない。病床、死亡、退職等やむを得ない理由により変更する場合は、同等以上の技術力を有する者を配置し、発注者の了承を得なければならない。

第10条 照査技術者及び照査の実施

1 照査技術者は、管理技術者と同等以上の資格及び技術力を有するものでなければならない。また、照査技術者は、管理技術者と同一の者が兼務することはできない。

2 本業務における基本事項の照査は、「詳細設計照査要領」に基づき実施するものとする。また、同要領に基づき作成した資料は設計業務共通仕様書第1107条第5項に規定する照査報告書に含めて提出するものとする。

3 詳細設計においては、成果物を取りまとめるにあたって、設計図、設計計算書、数量計算書

等について、それぞれ及び相互（設計図－設計計算書間、設計図－数量計算書間等）の整合を確認するうえで、確認マークをするなどして分かりやすく確認結果を示し、間違いの修正を行うための照査（以下「赤黄チェック」という。）を原則として実施するものとする。

なお、赤黄チェックの資料は、調査職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

4 照査技術者は、成果物納入時の照査報告の際に、赤黄チェックの根拠となる資料を発注者に提示するものとする。（詳細設計に限る）