

# 道路メンテナンス事業補助 大井川橋及び外山川橋 2 修繕設計業務委託 特記仕様書

## 第 1 条 趣旨

本特記仕様書は、南国市が管理する 2 橋における「道路メンテナンス事業補助 大井川橋及び外山川橋 2 修繕設計業務委託」（以下「本業務」という）に適用する。

本業務の一般的な事項は、「高知県土木設計等業務共通仕様書」の規定によるほか、下記により、誠意をもってその委託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、詳細は監督員と協議によるものとする。

- ・点検記録様式（国提出様式）（大井川橋・外山川橋 2）

## 第 3 条 業務目的

本業務は、南国市が管理する 2 橋について、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、『高知県道路橋定期点検要領（案）令和 2 年 8 月』に基づき実施した最新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、『Ⅱ：予防保全段階』、『Ⅲ：早期措置段階』及び『Ⅳ：緊急措置段階』と判定した部材の修繕設計を行うものとする〔点検記録様式（国提出様式）参照〕。

## 第 4 条 対象橋梁

本業務にて対象とする橋梁は、南国市が管理する以下の橋梁である。

- ・南国 120 号線 大井川橋 [橋面積 89.2m<sup>2</sup>]
- ・外山旧県道線 外山川橋 2 [橋面積 21.7m<sup>2</sup>]

## 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ち合わ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書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、劣化程度や損傷要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共に、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

南国市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で貸与された資料に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、コンバックスやテープなどを利用し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. コンクリート補修工設計（ひびわれ補修工、断面補修工、表面保護工）

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

#### 4. 伸縮装置補修設計

対象とする橋梁の伸縮装置の補修設計に適用する。また、必要に応じて、応力計算を行い、取りまとめる。

① 設計図作成

伸縮装置の補修詳細図等を作成する。

② 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。

③ 照査

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。

④ 報告書作成

伸縮装置の補修に係る報告書のとりまとめを行う。

#### 5. 支承防錆設計

対象とする橋梁の鋼製支承の再塗装設計に適用する。

① 設計図作成

支承防錆工の詳細図を作成する。

② 数量計算

②で作成した詳細図を基に設計数量を算出する。

③ 照査

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。

④ 報告書作成

支承防錆工の補修に係る報告書のとりまとめを行う。

#### 6. 鋼橋塗装設計

対象とする橋梁の再塗装設計に適用する。

① 設計図作成

塗装数量の算定を行うための設計図を作成する。

② 数量計算

①で作成した設計図を基に設計数量を算出する。

③ 照査

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。

#### ④ 報告書作成

鋼橋塗装工に係る報告書のとりまとめを行う。

### 7. 橋面防水工設計

対象とする橋梁の上部工において、橋面防水工が設置されておらず新設する場合および既設橋面防水工の取替の場合の橋面防水工設計に適用する。

#### ① 設計図作成

橋面防水工に係る詳細図を作成する。

#### ② 数量計算

①で作成した詳細図を基に設計数量を算出する。

#### ③ 照査

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。

#### ④ 報告書作成

橋面防水工に係る報告書のとりまとめを行う。

### 8. 排水装置取替設計

対象とする橋梁の排水装置について、既設設置位置の変更及び腐食等による更新の場合の排水装置取替設計に適用する。

#### ① 設計図作成

排水装置取替工に係る詳細図を作成する。

#### ② 数量計算

①で作成した詳細図を基に設計数量を算出する。

#### ③ 照査

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。

#### ④ 報告書作成

排水装置取替工に係る報告書のとりまとめを行う。

### 9. 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。

### 10. 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。

### 11. 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、工事実施にかかる関係機関と

の協議用資料及び説明用資料等の作成を行う。

## 12. 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 条に定めるとおり、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 1 回、中間 1 回、成果品納入時 1 回の計 3 回を標準とし、業務着手時及び成果品納入時には管理技術者が出席するものとする。

なお、重要な打合せ協議には、管理技術者が立ち会うものとする。

- ① 業務着手時：業務計画書を基に調査方法、調査内容、設計内容の打ち合わせを行い、既存資料等の貸与を行う。
- ② 中間打合せ：橋梁修繕設計終了時に設計結果の打ち合わせを行う。
- ③ 成果品納入時：成果品の内容について打ち合わせを行う。