

## 橋梁現況調査・修繕設計業務 特記仕様書

### 1 適用範囲

本特記仕様書は、令和6年度 森林環境保全整備事業 林道九竜平線 橋梁修繕設計業務（佐久市志賀字柳沢ほか）に適用する。

業務対象橋梁は林道九竜平線の九竜橋及び紅葉橋の2橋である。

### 2 業務目的

本業務で実施する現況調査及び修繕設計は、現況の状態を把握し、最適な補修又は補強工法を決定したうえで、工事に必要な詳細構造を設計し、経済的かつ合理的に工事の費用を予定するための資料を作成することを目的とする。また、PCBが塗装に含まれていることから、適切な処理方法等についても検討すること。

### 3 業務管理

受託者は、「委託契約書」、「設計図書」、「本特記仕様書」、長野県林務部制定「長野県森林土木調査等業務仕様書」の定めのほか、業務打合せ書及び関係法規を遵守し、業務を履行しなければならない。

### 4 業務内容

#### 1) 事前調査

現地踏査及び基本計画の作成を行うものである。

##### ① 現地踏査

調査の基本計画を作成するための現地を踏査するもので、形状調査、外観変状調査に必要な機械及び材料の搬入出経路、仮設の要否及び規模、交通量、交通規制、橋梁の変状程度、その他調査を実施するために必要な現場の概況を調査記録（写真撮影を含む）する作業。

##### ② 基本計画

既存の橋梁データの収集及び現地踏査に基づき現況の設計諸元を整理のうえ、作業方法・作業手続等を検討し、業務の計画書を作成する作業。

#### 2) 形状調査

主要構造寸法を測定し、現橋の構造図（側面図、平面図、及び附帯設備等）を作成する。作成した図面は、報告書に添付するものとする。

#### 3) 外観変状調査

各構造部材の外観変状を調査記録（写真撮影を含む）し、報告書に添付するものである。また、各種試験を行う場合はその結果についてとりまとめ、報告書に添付する。変状調査の対象となっていない部位についても、調査の必要があると判断される場合は報告すること。

なお、調査結果に基づく今後の補修方針の提案を含む。

添付資料の構成は下記の通りとする。

##### ① 一般事項

- ② 構造概要
- ③ 変状部分の種類及び程度、説明事項、特記事項
- ④ 変状図
- ~~⑤ 各種試験結果~~
- ⑥ クラック状況図（クラック注入をする場合は、数量の把握まで行う）
- ⑦ まとめ（原因とその対策、補修方針等）

#### 4) 補修設計（構造計算を伴わない）

補修設計の項目については、現地踏査及び外観変状調査結果に基づき、監督員と協議の上決定するものとする。補修設計の項目の増減については、変更対象とする。

補修設計は、構造計算を伴わない補修設計に適用する。補修工法の選定（事業費の確認）、図化、数量計算、照査、報告書作成までを含む。なお、仮設工（足場工、水廻し工等）の設計及び特殊な工事についての工事特記仕様書の作成を含む。

- ① 補修工法の選定（工法比較）（PCB 処理設計含む）
- ② 床版補修
- ③ 桁補修（PCB 処理設計含む）
- ④ 下部工補修
- ~~⑤ 伸縮装置（部分補修）~~
- ~~⑥ 伸縮装置（取替）~~
- ~~⑦ 橋面補修（防水層含む）~~
- ⑧ 支承補修
- ⑨ 高欄補修
- ~~⑩ 排水装置補修~~
- ⑪ 地覆補修
- ⑫ 施工計画（PCB 処理設計含む）
- ⑬ 概算工事費算出

#### ~~5) 落橋防止システム設計~~

~~供用中の橋梁に設置する場合の落橋防止システムの設計に適用する。補強方法の検討、応力計算、図化、数量計算、照査、報告書作成までを含む。~~

- ~~① 落橋防止構造~~
- ~~② 変位制限装置~~
- ~~③ 段差防止構造~~
- ~~④ 橋座縁端拡幅~~

#### 6) 打合せ協議

打合せ協議は下記を標準とする。中間打合せは1回とし、新たな業務が生じない限り変更しないので、電子メール等を用いて効率的な説明ができるようにすること。

- ① 業務着手時
- ② 中間打合せ
- ③ 成果品納入時
- ~~④ 関係機関打合せ協議（河川法第26条第1項申請に必要な書類含む）~~

## 7) 報告書作成について

設計業務の成果として、下記項目を取りまとめ成果品として提出すること。

また、工法の比較検討にあたっては、新技術等の比較検討を行い、費用の縮減や事業の効率化などに取り組むとともに、新技術の活用検討の結果により、新技術等を活用する場合には、従来技術からの縮減額や縮減日数を算出する。

- ① 現橋の設計諸元（現地調査結果、形状調査結果）
- ② 外観変状調査及び各種試験結果（変状図、写真）
- ③ 工法選定の経緯及び選定理由（工法比較表）
- ⑤ 構造各部の検討内容及び問題点、特に考慮した事項
- ⑥ 主要材料、工事数量の総括
- ⑦ 設計図面（仮設計画含む）
- ⑧ 概算工事費
- ⑨ 関係機関との協議資料~~（河川占用申請に必要な書類）~~
- ⑩ 施工段階での注意事項・検討事項

なお、⑥の主要材料については、発注者にて見積徴収可能なよう製品名・型式等を明示すること。また、⑧の概算工事費については、「治山林道必携 積算・施工編」等を用いて算出し、見積徴収が必要な工種については3社から見積を徴収し、最低価格を採用すること。

## 5 その他

1) 工期に先行して、分割納品を指示する可能性があることに留意すること。

### 2) 秘密の保持

業務内容及びその成果を発注者の承認を得ずに第三者に知らせてはならない。

3) 業務に当たっては、現地の植物、樹木への影響を極力必要最小限に留めること。

4) 交通規制を行う際は、地元・関係機関への交通規制等が分かる回覧を作成し、打合せ簿にて配布前に余裕をもって発注者へ提出すること。また、調査によって第3者への損害を与えることのないように配慮すること。

5) 疑義を生じた場合は、その都度監督職員と協議を行うものとする。

~~6) 旅費交通費については、直接人件費に対し率を乗じた額で積算している。~~

7) 変更額の算定は以下のとおりとする。

変更請負額＝（当初請負額／当初設計額）×（発注者が積算した変更設計額）

ただし、税抜き変更請負額は、千円以下切り捨てとする。

8) 印刷製本費は、~~設計業務及び地質・土質調査それぞれの積算体系ごとに~~次の計算式により算出し計上している。

印刷製本費（円・1冊当たり）＝ $((10 - 0.5 \times ※)(\%) \times \text{直接人件費} ※ (\text{円}) \div 6$

ただし、x：直接人x件費（百万円（小数点第2位（3位以下四捨五入））

（※地質調査の場合は、「直接調査費」）

なお、直接人件費の上限は1千万円とし、その際の印刷製本費の上限・下限をそれぞれ80,000円、10,000円とする。印刷製本費は整数止めとする。（小数第1位を四捨五入）

9）成果品は報告書を1部提出とする。また、電子データについては監督員の指示に従い提出すること。

10）橋梁点検車による作業時等、交通規制を行う際は、関係機関の許可を得ること。林道沿いにあるクリーンユーキ株式会社佐久工場や周辺住民への周知を徹底し安全に作業を進めること。

11）補修工法を提案するのに詳細な調査が必要となる場合は、発注者に協議すること。

12）積算について

設計業務、~~地質・土質調査~~の1部構成となっている。

設計業務価格、~~地質・土質調査価格~~は、それぞれ1万円止めとする。

（設計業務は一般管理費等、地質・土質調査は諸経費で調整を行っている。）

13）貸与品について

貸与品については監督員と協議を行い、借用申請書を提出すること。

- ・ 橋梁台帳
- ・ 林道台帳
- ・ R5 橋梁定期点検成果品
- ・ R4 橋梁塗膜有害物含有量試験成果品

14）特記事項について

補修設計（構造計算を伴わない）内の「補修工法選定」「桁補修」「施工計画」には、令和8年度末までに処理が必要な「PCB（ポリ塩化ビフェニル）」の処理設計を含むものとする。