

業務委託設計書に添付する特記事項

1. 業務箇所

路 線 名	市 町 村 名	箇 所 名
三才山トンネル有料道路	松本市	三才山 出倉橋

2. 業務内容

業 務	箇 所 名	図 面 の 有 無
設計業務（補修詳細設計）	出倉橋	有
調査業務（橋梁点検）	本沢橋・向山橋・一ノ瀬橋	〃

3. 業務期間

日数 90日間

4. 成果品

業 務	概 要	摘 要
設計業務	特記仕様書のとおり	
調査業務	〃	

5. 業務委託を実施するにあたっての条件等

項 目	作 業 内 容
電子納品	電子納品の対象業務とする。 委託業務における電子納品・情報共有特記仕様書によるものとする。
打合せ協議	業務着手前及び成果品納入時、中間打合せの3回を標準とし計上しています。 なお、新たな業務の追加がない限り、回数は設計変更対象とはなりません。
現地調査	各種試験が必要な場合は監督員に協議すること。変更対象とします。

6. 共通仕様書及び特記事項について疑義のある場合は、入札前に（あらかじめ指定された期日）までに書面での回答を求めてください。

橋梁現況調査・補修設計業務委託 特記仕様書

1. (適用および目的)

本特記仕様書は、下記の業務委託に適用する。

平成23年度 三才山トンネル有料道路 橋梁補修工事に伴う設計業務委託
(国)254号 松本市 三才山 出倉橋

本業務は、橋梁補修工事のための設計、調査を目的とする。平成21年度に委託【新日本設計(株)】された現地踏査、外観変状調査から、損傷原因の推定と程度評価により検討された補修工法、補修設計を参照する。また、平成22年度に委託【榊飯田コンサルタント】の追加詳細調査（各種試験：圧縮強度、塩化物イオン、中性化、反応性骨材、鉄筋腐食等）及び工法照査の補修方針に基づき、補修の設計、図化、数量計算、概算工事費の算出（仮設工を含む）を行うものとする。

また、「橋梁の簡易点検マニュアル」に基づき、補修橋梁の点検（支承部）を行う。マニュアルに基づき橋梁の現状を把握し、この結果から詳細な点検の必要性を判断するための情報を得ることを目的とする。

2. (履行期間)

本業務委託の履行期間は、特記事項に記載のとおり。

3. (業務内容1)・・・橋梁補修について

路線名	市町村名	橋梁名	業務内容
(国)254号	松本市	出倉橋	橋梁補修

(1) 補修設計【出倉橋】

調査結果に基づき補修設計を行うもので補修工法の選定は、別の概略設計で決定されている工法または、指示された工法で詳細設計（設計図：仮設図を含む、数量計算、報告書の作成）を行うものとする。

① 補修工法の選定：平成22年度に委託された補強検討を基に決定した。

② 床版補修工法：出倉橋は、床版の疲労耐久性を向上させる。

① 床版上面の厚さ修復

・ウォータージェットにより床版上筋を露出させ、鉄筋腐食状況を確認したところで、追加補強及び防錆処理を行う。

・鉄筋追加の他、床版応力構造計算により鉄筋金網を布設する。（配筋布設図作成）

・床版上筋のカブリのコンクリートは、経年劣化により泥化して損失しているため、建設当時の厚さまで断面修復する。

② 床版下面の補強

・RC構造床版のひび割れ処理のため、補強鉄筋（φ6mm×75×75mm）を設置してホゼン材のポリマーセメントモルタル（吹付）により増厚して曲げ補強する。

・床版上面打ち換えコンクリートと既設ひび割れ部及び下面増厚部を一体化させるため、超低粘度樹脂を隙間に注入して密な断面を形成させる。（スーパーホゼン式工法）

- ③ 伸縮装置：既設装置を点検して取替えが必要な場合は設計する。
- ④ 支承補修（橋梁点検）
- ⑤ 橋面補修（防水、舗装）
 - ・ウレタン系、孔空きシートによる床版防水工
 - ・床版の水抜き（導水管、スラブドレーン）方法を検討のうえ、配置図・構造図を作成する。
 - ・橋面舗装は、アスファルト舗装とする。

(6) 構造計算

- ① 【出倉橋】既設床版の断面修復＋床版下面補強での全体応力構造計算を行う。ただし、出倉橋は、H23年度施工の橋梁（油戸橋）に幅員、橋長が類似し、同一橋種であるので、それを例に計算する。

4. (業務内容2)・・・橋梁点検について

路線名	市町村名	橋梁名	径間数
(国)254号	松本市	本沢橋	3
(国)254号	松本市	向山橋	6
(国)254号	松本市	一ノ瀬橋	6

(1) 計画準備

① 作業計画

橋梁台帳及び前回点検記録について発注者から貸与を受け整理のうえ、作業方法・作業手続き等を検討し、業務の計画書の作成を行う。

管理技術者は、重大な損傷の見落としがないように点検を実施する者に点検のポイントを協議する。

橋梁点検車により片側通行で行うので、交通規制等は関係機関への申請作業を行う。

② 現地踏査

橋梁点検車を使って行うため、橋梁の立地環境、交通状況の現地踏査を行うもので、交通規制の規模等について、現場の概況を調査記録（写真撮影を含む）をする作業である。

(2) 点検

簡易点検マニュアルに基づき、橋梁点検車を用いて、橋梁点検を行う。

本橋梁は平成20年度に点検シート（レベル1）により、調査を実施してあるが、支承について点検項目毎の判定を行う。

現地では、橋梁点検シート（レベル1、レベル2）への記載及び、状況写真の撮影を行う。

損傷がない場合も健全である状況写真を撮影する。

(3) 点検結果整理

橋梁点検シートの清書、及び写真帳の作成を行う。写真は径間毎に整理し、橋梁名、径間番号、部位名、劣化状況の説明、及び写真撮影画像データファイル名等を記載する。

写真画像データファイルは、橋梁毎、径間毎にフォルダを作成し整理する。

(4) 照査及び報告書作成

取りまとめた点検結果の照査、及び詳細な点検及び緊急な対応の必要な橋梁の有無について考察を行うとともに、点検結果を報告書の体裁にまとめる。

5. (橋梁点検車について)

箇所：本沢橋・向山橋・一ノ瀬橋

支承調査=0.5日×3橋

計 1.5日

6. (打合せ協議)

調査結果に基づき業務内容や変更が生じる場合、速やかに監督員と協議すること。

その他、疑義が生じた場合、速やかに協議すること。

7. (成果品)

- a. 現橋図（橋梁一般図）
- b. 変状図（ひび割れ、その他外観変状全般）修正がある場合
- c. 補修設計図（補修・補強の設計図）
 - ・床版上面、下面補修図（施工フロー図）
 - ・床版上面修復詳細図
 - ・床版下面補強詳細図
 - ・橋面工図（橋面防水、舗装）
- d. 仮設計画図（足場計画図、施工ステップ図、交通規制図）
- e. 床版補強（縦桁増設工法）設計図：本沢橋
 - ・橋梁床版補強一般図
 - ・床版補強断面図
 - ・補強部床版構造図
- f. 設計計算書（補修工法の形式、主要寸法が理解できる計算書）
- g. 構造計算書（出倉橋：床版構造計算）
- h. 数量計算書（補修・補強工事費の積算に必要な数量計算書）
- i. 仮設計画書（施工時期、通行規制方法、施工条件について）
- j. 施工工程計画概要（各補修工と仮設計画を合わせたフローチャート）
- k. 概算工事費の算出計算書（各部位・各補修工法について）
- l. 橋梁点検報告書A4版（点検シート、写真等を含む）
- m. 橋梁点検報告書A4版（点検シート、写真等を含む）
その他、協議により必要になったもの

8. (その他)

設計業務にあたり、次の基準等に従ってください。

- ・設計業務共通仕様書（共通編）[平成13年長野県土木部]
- ・設計基準（1）[平成19年10月長野県土木部]
- ・道路橋示方書（平成14年3月）

- ・ 土木設計業務等の電子納品要領（案）（平成20年5月）
- ・ CAD製図基準（案）（平成20年5月）