

特記仕様書

1. 適用

本特記仕様書は、平成18年度 新和田トンネル有料道路 橋梁補修工事に伴う設計業務委託 小県郡長和町 土屋大橋 に適用する。

2. 業務目的

本業務は新和田トンネル有料道路における土屋大橋について、大型車交通量の増加により床版の損傷が進行しており、その都度部分打換えや炭素繊維等による床版補修及び補強工事を実施してきたところであるが、床版の劣化が激しいため、鋼単純合成鈹桁+鋼単純連続非合成トラス+鋼2径間連続非合成鈹桁(橋長L=146.6m)において工法の比較検討を行うものである。

また、単純合成鈹桁(L=27.9m)の床版補修工法について、別に示す設計、施工条件において実施可能な工法の比較検討を行い、工法を選定すると共に、決定した工法について上部工の耐力計算補修設計を行うものである。

3. 履行期間

本業務の履行期間は平成19年3月20日までとする。

4. 業務内容

本業務の内容は以下のとおりとする。

1) 橋梁予備設計

(1) 現地調査

現地調査を行い、本仕様書に基づいた設計範囲及び貸与資料と現地との整合性を目視により確認する。また、地形地質等の自然条件、交通条件等の周辺条件を把握し、施工計画立案に必要な現地の把握を行う。

(2) 設計計画

業務の目的・主旨を把握し、本仕様書に示す業務内容を確認し、業務計画種を作成する。また、設計・施工条件を整理する中で、床版補修工法としてふさわしい案を抽出し、構造特性・施工性・経済性・維持管理等の面から、技術的特徴・課題を整理し、比較検討の上、最良案を選定する。

2) 橋梁詳細設計

(1) 耐力計算 上部工

現示方書による設計荷重で部材応力・連結等の安全度を確認し、補修工法について、応力計算・図化・数量計算・照査・報告書作成まで行う。

(2) 補修設計 上部工

現示方書による設計荷重で部材応力・連結等の安全度を確認し、補修工法について、応力計算・図化・数量計算・照査・報告書作成まで行う。

(3) 耐力計算 下部工

現示方書による設計荷重で部材応力・連結等の安全度を確認し、補修工法について、応力計算・図化・数量計算・照査・報告書作成まで行う。

3) 施工計画書作成

交通処理計画・計画工程表・施工順序・施工方法・資材部材の搬入計画・仮設備計画・工事費積算にあたって必要な計画書を作成する。

4) 工事費算出

国土交通省設計積算基準により積算し、その際、標準歩掛にない施工歩掛、また、物価資料にない材料単価は、見積等を収集し積算すること。

5) 打合せ協議

着手時1回、中間2回、成果品納入時1回を標準とし、必要に応じ追加実施するが、原則変更対象としない。

5. 設計・施工条件

1) 設計条件

別紙 「土屋大橋 設計条件表」による

2) 施工条件

新和田トンネル有料道路は北関東と中京方面を結ぶ幹線道路であり、長期間の通行規制は困難であるため、全面通行止期間を最小限とする施工方法を検討されたい。

6. 貸与資料

本業務の施行にあたり、現橋梁建設時の設計図面等必要資料は発注者から貸与する。

7. 電子納品

本業務は電子納品の対象とする。

<参考>

長野県の電子納品及び情報共有に係る実施要領

<http://www.pref.nagano.jp/doboku/kanri/gikan/system/cals/cals-ec3-1.pdf>

8. 成果品

本業務にかかる成果品提出部数は以下のとおりとする。

(1) 図面を含む報告書	3部
(2) 原稿	1式
(3) 原図(筒入)	1式
(4) 図面縮小版	1式
(5) 電子媒体 (CD-R)	2部(正・副)

9. 技術者の配置

本委託業務施工にあたり、担当技術者として技術士またはRCCM(登録部門 鋼構造及びコンクリート)を配置すること。また、本委託業務は設計業務に該当するため、照査技術者を選任すること。照査は「詳細設計照査要領」により行い、該当する工種以外の場合は準じて行う。

10．機密の保持

受託者は業務内容及びその結果について発注者の承認を得ずに第三者に知らせてはならない。

11．その他

本業務の施行にあたり、別途必要な調査が発生した場合は、監督員との協議により変更対象とする。

土屋大橋 設計条件表

1) 上部構造

形式	鋼単純合成鈹桁 + 鋼単純連続非合成トラス + 鋼 2 径間連続非合成鈹桁
橋長	L = 146.6m
支間長	26.8m + 64.0m + 2@26.8m
幅員構成	0.6 + 7.5 + 0.6 = 8.7m
活荷重	TL - 20

2) 下部構造

橋台	A 1 (Fix)	A 2 (Mov)
構造形式	逆 T 式橋台	逆 T 式橋台
橋台基礎	直接基礎	直接基礎
橋脚	P1(Mov)P1(Mov)	P2(Fix)P2(Mov) P3(Fix)
構造形式	ラーメン式橋脚	壁式橋脚 壁式橋脚
橋脚基礎	深礎杭基礎	直接基礎 直接基礎

3) その他

竣工年度	昭和 52 年 9 月
適用示方書	昭和 47 年