

令和8年度6災 市道久手川塚田線
ナワテ橋 橋梁災害復旧詳細設計業務

特 記 仕 様 書

令 和 8 年 6 月

輪島市 建設部 土木課

令和8年度6 災 市道久手川塚田線 ナワテ橋 橋梁災害復旧詳細設計業務

特記仕様書

第1章 総則

第1条 適用範囲

本仕様書は輪島市（以下「甲」という。）が委託する「令和8年度6 災 市道久手川塚田線 ナワテ橋 橋梁災害復旧詳細設計業務」に適用するものとする。

なお、本業務の受注者（以下「乙」という。）は、本仕様書及び「設計及び解析業務委託共通仕様書（石川県土木部）」に基づき業務を履行するものとする。

第2条 業務の目的

本業務は、令和6年能登半島地震により被災を受け、部分架替により復旧を行う「ナワテ橋」について、橋梁詳細設計を行うことを目的とする。

第3条 委託業務着手届

「乙」は、契約締結後、契約書に定める着手期限までに業務に着手した時は直ちに委託業務着手届を「甲」に提出しなければならない。

第4条 委託業務工程表

「乙」は契約締結後、速やかに仕様書等に基づく業務工程表を作成し、「甲」に提出しなければならない。

第5条 業務の履行

「乙」は常に「甲」と密接な連携を取りながら作業を進めるものとし、その方法及び順序については、予め「甲」の承認を得るものとする。また、業務の実施に際して留意すべき事項が生じた場合は、速やかに「甲」に報告し、その指示に従うものとする。

第6条 管理技術者及び技術者

「乙」は管理技術者及び技術者をもって、秩序正しい業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。また、業務の進捗状況に応じ、必要な数の技術者を適切に配置しなければならない。

第7条 権利義務の譲渡

「乙」はこの契約により生じる権利または義務を第三者に譲渡し、または承継させてはならない。ただし、書面により「甲」の承諾を得た場合はこの限りでない。

第8条 成果物の帰属及び守秘義務

本業務における成果はすべて輪島市に帰属するものとする。「乙」は本業務から知り得た情報については「甲」の許可なく第三者に開示したり、本業務以外の目的に使用してはならない。

第9条 業務履行期間

本業務の履行期間は契約締結日から令和9年3月26日までとする。

第10条 その他

- ・その他疑義が生じた場合には速やかに調査職員と協議を行うものとする。
- ・成果品納入後に報告書に誤りが発見された場合には、修正等必要な対応を行うものとする。

第2章 業務内容

第1条 業務箇所

本業務の対象箇所は輪島市久手川町地内とする。

第2条 貸与資料

本業務に必要なとなる下記の資料を「甲」から「乙」へ貸与する。

- ・ナワテ橋 既存資料(建設時、補修工事時 設計図書等)
- ・その他、業務遂行上必要となる「甲」が保有する既存資料

第3条 業務内容

1. 設計計画

- ・業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、業務計画書を作成するものとする。

2. 既存資料の収集整理

- ・本業務に必要な既存資料の収集整理を行う。

3. 現地踏査

- ・架橋地点の現地踏査を行い、設計図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ものとする。また設計に必要な現地状況を把握するものとする。

4. 設計条件の確認

- ・道路、河川、地質、荷重等、設計施工上の基本的条件を確認し、本設計用に設計条件を整理するものとする。

5. 現地計測

- ・既設構造物（流用する下部工、基礎工等）の流用可否の判断、一般図復元、および補修詳細設計に必要な基礎資料を得るため、現地計測を実施するものとする。
- ・計測にあたっては、既設下部工の主要寸法（躯体高、天端幅、杓座寸法、胸壁・翼壁形状等）を実測し、既設資料（竣工図等）との整合や差異を確認するものとする。
- ・能登半島地震による構造物の変位・変形（橋台・橋脚の傾斜、沈下、移動、支承部の遊間、伸縮装置部の離隔等）について詳細な計測を行うものとする。
- ・流用部の補修設計（胸壁・翼壁の打換工、支承取替工等）において、新旧構造物の接合計画や工事時のジャッキアップ計画の基礎データとなる詳細寸法、ならびにコンクリート劣化状況（目視確認結果等）の確認・整理を行うものとする。

6. 一般図復元

- ・既設橋梁の竣工図書（図面等）が不完全または存在しない場合、現地調査結果、貸与資料、および竣工当時の設計基準等を基に、既設橋の一般図（平面図、側面図、断面図等）を復元・作成するものとする。
- ・現地計測データや構造物の目視確認結果を反映し、既設橋の主要寸法（橋長、支間長、幅員、下部工・基礎工の概略寸法等）を的確に再現するものとする。
- ・復元した一般図は、橋梁予備設計、撤去設計、関係機関協議等の基礎資料として活用できるよう、適切に取りまとめるものとする。

7. 橋梁予備設計

- ・道路、河川、地質等の設計条件を基に、橋長、支間割の検討を行うものとする。
- ・災害復旧の観点から、健全な既設下部工（橋台・橋脚等）を流用し、建設当時の道路橋示方書等の設計基準に基づき原形復旧を行うことを基本とする。
- ・架橋地点の橋梁としてふさわしい橋梁形式について、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設計する比較案を3案程度選定するものとする。なお、災害復旧の観点から既設橋と同形式を1案として選定するものとする。
- ・選定した比較案に対し、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技術的検討を加えるものとする。
- ・各比較案について概略設計・概算工事費の算定を行い、橋梁形式比較一覧表を作成の上、最適な橋梁形式を選定するものとする。

8. 橋梁上部工詳細設計

- ・予備設計で選定された橋梁形式について、建設当時の道路橋示方書等の設計基準に準拠し、使用材料、支承条件、構造細目、付属物の形式など詳細設計に当たり必要な設計の細部条件について技術的検討を加えるとともに、適用基準との整合を図り確認を行うものとする。
- ・橋体、床版、支承、高欄、伸縮装置、橋面排水装置、落橋防止システム、その他付属物等について詳細設計を行うものとする。
- ・現地への搬入条件及び架設条件を考慮し、詳細な架設計画の検討を行うものとする。
- ・座標計算を行い平面座標及び縦断計画高を求めるとともに、設計図（一般図、上部工構造詳細図等）や数量計算書を作成するものとする。また、座標値は周辺工事との整合を図るものとする。

9. 橋梁下部工詳細設計

- ・選定された橋梁形式に基づき、地盤定数等を確認・整理の上、梁、柱、フーチング、躯体及び基礎工（杭本体等）の詳細設計を行うものとする。
- ・座標計算を行い、下部工及び基礎工の主要平面座標及び構造高を決定するものとする。
- ・構造寸法に基づき、現地の施工条件を考慮した施工計画の検討を行うとともに、設計図（下部工構造詳細図、基礎工構造詳細図等）や数量計算書を作成するものとする。

10. 仮設構造物設計

- ・上部工施工時及び下部工施工時に必要となる仮設土留工や仮締切等の仮設構造物について、詳細設計を行うものとする。
- ・関連する仮設工の設計図及び数量計算書を作成するものとする。

11. 護岸詳細設計

- ・橋梁架替えに伴い、河川の渡河条件等を考慮し、影響を受ける護岸や改築が必要となる護岸について詳細設計を行うものとする。
- ・道路の幾何構造等の設計条件を確認の上、平面線形・縦断線形・横断構成等の検討を行うものとする。
- ・周辺工事との整合を図るとともに、設計図や数量計算書等の工事発注に必要な設計図書の作成を行うものとする。

12. 取付道路詳細設計

- ・橋梁架替えに伴い、改築が必要となる取付道路について詳細設計を行うものとする。
- ・道路の幾何構造等の設計条件を確認の上、平面線形・縦断線形・横断構成等の検討を行うものとする。
- ・周辺工事との整合を図るとともに、設計図や数量計算書等の工事発注に必要な設計図書の作成を行うものとする。

13. 上部工撤去設計

- ・橋梁架替えに伴い、既設橋の上部工の撤去について諸条件を確認・整理するものとする。

- ・現地の交差条件や周辺環境への影響を考慮し、撤去工法、撤去順序等の撤去計画の検討を行うものとする。
- ・撤去に伴う設計図の作成や施工数量の算出を行うものとする。

1 4．下部工撤去設計

- ・橋梁架替えに伴い、既設橋の下部工の撤去について諸条件を確認・整理するものとする。
- ・河川等の渡河条件を考慮し、撤去範囲、撤去工法等の撤去計画の検討を行うものとする。
- ・撤去に伴う設計図の作成や施工数量の算出を行うものとする。

1 5．橋梁補修設計

部分架け替えに伴い、既設流用構造物に対して実施する胸壁・翼壁打換工、支承取替工、および伸縮装置取替工について、新設上部工や取付道路との整合を図りながら詳細設計を行うものとする。

1) 胸壁・翼壁打換工

- ・既設躯体の活用の可否及び取壊し範囲を明確にしたうえで、新設する胸壁・翼壁の構造計算（土圧、衝突荷重等の検討）および詳細設計を行うものとする。
- ・既設躯体（堅壁等）との接合部については、チッピング等の目荒らし範囲や「あと施工アンカー」等の定着方法、新旧コンクリートの一体性を確保するための配筋詳細を検討し、構造詳細図を作成するものとする。
- ・取付道路（アプローチブロック等）や伸縮装置の後打ちコンクリートとの取り合い、目地材・防水材の配置について適切な構造処理を行うものとする。

2) 支承取替工

- ・新設上部工の形式、死荷重・活荷重、および地震時水平力を適切に下部工へ伝達できるよう、支承形式（ゴム支承、金属支承等）の選定及び詳細設計を行うものとする。
- ・既設下部工頂版（梁部）のコンクリート強度や配筋状況を確認し、アンカーボルトの配置・定着長、および沓座拡幅（座拡幅）の必要性について構造照査を行うものとする。
- ・支承交換時における施工計画として、既設上部工のジャッキアップ計画（仮受け位置の選定、ジャッキ容量の算定、既設躯体への局所応力の照査等）について検討を行うものとする。

3) 伸縮装置取替工

- ・新設上部工および既設流用部の条件から、温度変化、コンクリートの乾燥収縮・クリープ、および地震時移動量等を考慮して必要伸縮量を的確に算定するものとする。
- ・算定された伸縮量、遊間制限、および河川・道路等の交差条件を勘案し、止水性、耐久性、走行性、およびメンテナンス性に優れた伸縮装置を選定するものとする。
- ・伸縮装置設置部（フェール部、遊間部）の後打ちコンクリートの範囲、補強鉄筋の配筋詳細、および舗装・防水層との連続性を確保するための構造詳細図を作成するものとする。

1 6．施工計画

- ・構造物の規模、道路の交差条件、河川の渡河条件、計画工程表、施工順序、施工方法、部材の搬入計画、仮設備計画等、工事費積算に当たって必要な計画書の作成を行い、概算工事費を算出するものとする。
- ・施工計画により、宅地へ影響が出る場合は、その影響範囲や影響度合い、期間等を整理するものとする。

1 7．照査

- ・基本条件が適切であるかについて照査を行うものとする。特に、地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行うものとする。
- ・一般図を基に橋台位置、径間割り、支承条件及び地盤条件と橋梁形式の整合が適切に取れているかの照査を行うものとする。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行うものとする。

- ・設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行うものとする。また、架設工法と施工法の確認を行い、施工時応力についても照査を行うものとする。
- ・設計計算、設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行うものとする。最小鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図るものとする。特に、上部工、下部工及び付属物それぞれの取り扱いにおける整合性を照査するものとする。

18. 関係機関との協議資料作成

- ・関係機関との協議用資料・説明用資料を作成するものとする。

19. 報告書作成

- ・上記の成果を報告書として取りまとめるものとする。

20. 打合せ等

- ・協議は「業務着手時」、「中間6回」、「成果品納品時」を基本とするが、適宜必要に応じて実施するものとする。なお対面だけでなく、WEBでの打合せを含めて調整を行うものとする。
- ・「関係機関との協議」は関係機関（1機関）を想定するものとする。

第3章 成果品

第1条 成果品

提出すべき成果品は下記のとおりとし、編集方法、製本方法、提出部数については事前に「甲」「乙」との協議を行い決定するものとする。

- ・報告書(A4版) 1部
- ・上記電子データ 1式
- ・その他必要資料 1式

第2条 成果品の納入場所

輪島市土木課に納入するものとする。