別紙－１

矢木沢ダム管理用道路橋耐震対策実施設計業務（仮称）　見積仕様書

第１節　業務概要

本業務は、矢木沢ダムの管理用道路共用区間の既存橋梁のうち、屋倉橋、角無沢橋、清水倉橋、芦沢橋及び矢木沢橋の５橋を対象に、過年度に実施した耐震性能評価と耐震補修及び補強についての予備設計の内容を、現行の基準である「道路橋示方書・同解説Ⅰ～Ⅴ　令和７年10月　日本道路協会（以下「道示」という。）」に基づき照査するとともに、予備設計の結果を踏まえて、詳細設計として現地調査、設計計算、設計図作成、工種毎の数量算出、施工計画の立案、概算工事費の算定を行うものである。

第２節　業務内容

2-1 業務実施条件

本業務は、既往成果を活用した橋梁耐震対策実施設計を基本とし、本仕様書に示す業務内容及び条件に基づき実施するものとする。

2-2　対象橋梁

本業務における対象橋梁は以下のとおりである。

・矢木沢ダム管理用道路橋５橋（別添　位置図、橋梁図、現状写真　参照）

橋梁名	上部工形式		支点分類	径間数	橋長
屋倉橋	PC 橋	T 桁橋	単純支持橋	1	33.5m
芦沢橋	鋼橋	アーチ橋（中路式）	単純支持橋	1	123.2m
角無沢橋	PC 橋	T 桁橋	単純支持橋	1	33.0m
清水倉橋	PC 橋	T 桁橋	単純支持橋	1	28.8m
矢木沢橋	鋼橋	トラス橋（下路式）	単純支持橋	2	88.2m

2-3　計画準備

本業務の目的、内容及び貸与資料を十分把握したうえで業務計画書を作成し、提出するものとする。

また、業務実施に必要となる関係資料の収集及び設計条件の整理を行うものとする。

2-4　現地踏査

設計対象橋梁及び周辺状況について現地踏査を行い、地形条件、アクセス条件、施工条件等を把握するものとする。

2-5　過年度の耐震設計業務の照査

過年度に実施した下記の(1)～(3)の耐震設計業務の報告書（以下、「既往成果」という。）の内容を「道示」に基づき照査する。

既往成果の照査は、設計条件、耐震性能照査結果及び設計計算書の内容を確認し、その

妥当性について照査を行うものとする。

なお、新たな地震応答解析、動的解析又は橋梁全体系の構造モデル再構築を伴う検討は想定していないが、照査した結果、これらが必要となる場合は協議事項とする。

【既往成果】

(1)平成 20 年度　矢木沢・奈良俣ダム管理用道路落橋防止設備設計業務報告書
（平成 21 年 3 月）【屋倉橋、角無沢橋、清水倉橋】

(2)平成 21 年度　矢木沢道路橋耐震照査業務報告書
（平成 22 年 2 月）【芦沢橋、矢木沢橋】

(3)平成 27 年度　奈良俣ダム管理用道路橋耐震設計業務
（平成 28 年 3 月）【屋倉橋詳細設計】

2-6　詳細調査

「基礎データ収集要領(道路橋)令和６年度版」(2024 年 8 月　国土交通省）により、対象橋梁５橋の目視点検を行い、点検結果をとりまとめるものとする。併せて、過年度の現地調査で確認された橋梁、橋脚及び橋台等の損傷範囲や損傷状況等に変わりはないか確認するものとする。

詳細調査は、対象橋梁及び周辺状況の把握を目的とした近接目視を基本とする。

なお、高所作業車、橋梁点検車、仮設足場、ロープアクセスその他特殊な仮設備を用いた調査は想定していない。これらが必要となる場合は協議事項とする。

2-7　耐震補強詳細設計

1.設計計算

既往成果に示された以下の耐震補強工法を基本として実施するものとする。

設計に当たっては、耐震性能の確保、施工性、維持管理性及び経済性を考慮し、必要な設計計算を行うものとする。

既往成果の照査結果により補強対策の見直しに伴い追加検討が必要となる場合は、協議事項とする。

なお、新規補強工法の比較検討及び補強工法選定を目的とした複数案比較は、本業務には含まないものとする。

【耐震補強工法】

屋倉橋、角無沢橋、清水倉橋：変位制限構造として、アンカーバー形式
芦沢橋：落橋防止システムとして、PC ケーブル(変位制限付)＋コンクリート壁
矢木沢橋：落橋防止システムとして、PC ケーブル(変位制限付)＋コンクリート突起
橋脚の耐震補強として、鉄筋コンクリート巻立て工法
橋脚梁の補修工法として、断面修復工(はつり)と表面保護工(防水)

2.仮設構造物設計

施工計画に必要となる仮設工について検討を行うものとし、耐震補強工事に必要とな

る仮設構台、吊り足場等の仮設構造物について詳細設計及び構造計算を行うものとする。

仮設構造物の設計に当たっては、適用基準に基づき構造安定性、安全性及び施工性の確認を行い、必要な設計計算書、設計図面及び数量計算書を作成するものとする。

2-8　施工計画

設計した耐震補強対策について施工計画を検討するものとする。

施工計画の検討に当たっては、施工手順、施工ヤード、資機材搬入方法及び施工時の安全対策等について整理するものとする。

2-9　設計図作成

以下の設計図を作成するものとする。なお、既設構造物との位置関係がわかる寸法を記入するものとし、耐震補強対策の内容が明確に判読できる縮尺とする。

・橋梁位置図
・耐震補強一般図
・耐震補強構造詳細図
・仮設工一般図
・仮設工構造図
・その他発注者が指示する図面

2-10　数量計算

設計計算および設計図作成において決定した設備の詳細形状に対して、工種毎に数量を算出するものとする。

なお、数量算出に当たっては「土木工事数量算出要領(案)」(国土交通省)により行うものとする。

2-11　概算工事費

設計数量に基づき概算工事費を算定するものとする。

概算工事費の算定は、最新の積算基準、公共工事設計労務単価、資材単価資料等を用いて行うものとする。

2-12　耐震補強計画(案)の作成

対象橋梁の耐震補強対策について、橋梁の重要度、健全性、施工条件及び事業効果等を勘案し、実施優先順位を整理するものとする。

また、耐震対策の実施時期及び実施順序について検討し、短期的及び中長期的な事業実施計画（案）を作成するものとする。

なお、本計画は概略的な事業実施計画として整理するものとする。

2-13　照査

基本事項の照査は、「詳細設計照査要領(令和４年３月：国土交通省)」に基づき実施し、

その結果を照査報告書として取りまとめるものとする。

照査においては、設計条件、設計計算、図面、数量計算書及び報告書について相互の整合を確認し、成果品の品質確保に努めるものとする。

また、照査した結果、業務内容に影響を及ぼす事項が確認された場合は、協議事項とする。

2-14　報告書作成等

本業務において実施した調査、照査、設計及び耐震補強計画の検討結果を取りまとめ、業務報告書を作成するものとする。

また、本業務の成果概要について、主要な検討結果、概算工事費及び耐震補強実施計画が把握できる概要版を作成するものとする。

加えて、耐震補強工事の発注に際して特記すべき事項を整理し、工事特記仕様書（案）を作成するものとする。

－以　上－