

亀山市橋梁長寿命化修繕計画策定業務委託仕様書

亀山市

[建設部 建設管理課]

第1章 総 則

第1条 適用

本仕様書は、亀山市橋梁長寿命化修繕計画策定業務委託に適用する。

第2条 通則

業務の実施にあたっては、本仕様書に基づき実施するものとし、業務実施にあたり本特記仕様書等に明示なき事項、又は疑義が生じた場合には受発注者間で協議の上これを定めるものとする。

第3条 目的

本業務は、亀山市が管理する道路橋（以下「橋梁」という。）の老朽化に適切に対応するため、橋梁の維持管理方法を従来の事後保全的な修繕及び架替えから予防保全的な修繕及び計画的な架替えに変更することで、対策費用の縮減及び平準化を検討するものである。

令和元年度亀山市橋梁長寿命化修繕計画（以下「計画」という。）以降に実施された点検・修繕結果等の最新情報を計画に反映すると共に計画内容の見直し・充実化を図り、また、新技術等の活用及び集約・撤去の検討など、最新の知見等を踏まえたうえで、計画の改訂を行い、より効率的・効果的な橋梁の維持管理を行うことを目的とする。

第4条 計画対象橋梁

法定点検2巡目結果を基に、三重県橋梁点検要領（令和5年3月）により健全度評価を行い、亀山市の管理橋梁315橋について橋梁長寿命化修繕計画を策定する。

第5条 照査

受注者は業務の実施に先立ち、あらかじめ照査計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。本業務の遂行にあたっては、照査計画書に定める業務の各段階において照査技術者による照査を実施し、照査計画書を監督員に提出しなければならない。

第6条 業務計画

受注者は業務の実施に先立ち、あらかじめ業務計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。

第7条 打合せ

打合せは原則として業務着手前、中間時3回、成果品納入時の計5回を標準とするが、必要に応じて随時行う。

第8条 手直し

受注者は本業務が終了したとき、受注者の責に帰すべき理由による不良箇所が発見された場合には、速やかに訂正、補足、その他の措置を行わなければならない。

第2章 業 務 概 要

第9条 業務概要

本市の計画の進捗状況を確認し、対象橋梁（市道橋 315 橋）の最新の点検・診断結果や修繕実績を反映したうえで、長寿命化修繕計画の改訂を行う。

なお、今後の維持管理費用のライフサイクルコストが最小化できる計画を検討し、適切な橋梁の維持管理に必要な事業費を算出する。事業費の算出では、これまでの工事実績により地域の実情に応じた単価の見直しを行うとともに、新技術等の活用や費用の縮減についても検討し、計画の更新を行う。

第3章 業 務 内 容

第10条 計画準備

①業務計画書作成

本業務に関する契約図書等を十分に理解し、業務の目的及び主旨を把握したうえで、業務計画書を作成する。

②既存資料の収集整理

既定計画の他、本業務の実施において必要な資料を収集し、計画に必要な情報を整理する。

第11条 計画全体の方針検討

①老朽化対策における基本方針

長寿命化修繕計画の目的や対象施設、計画期間、個別施設の老朽化の状況（管理施設数、健全性の判定区分の割合、修繕等措置の着手状況等）、対策の優先順位の考え方など、今後の計画的な老朽化対策を実施する上で必要となる情報や考え方を再整理し、計画期間における老朽化対策の基本的な方針を検討する。

②新技術等の活用方針

③費用の縮減に関する具体的な方針

④インフラメンテナンスの方針

3 巡目の点検を迎える橋梁及び道路等のインフラ施設について、定期点検を中心としたメンテナンスサイクルや日常的なメンテナンスの効率的・効果的なあり方を検討する。

第12条 個別の構造物に関する整理・検討

①構造物の諸元、点検結果及び次回点検時期の整理

橋梁の名称、架設年度、形式、直近の点検結果、次回の点検時期、健全性など、必要な諸元情報を再整理する。なお、既定計画の橋梁情報一覧表は貸与する。

②対策内容の検討

過年度に選定した対策内容を見直し、今後実施する措置（修繕など）の対策内容を橋梁毎に設定する。

③対策の着手・完了予定年度の検討

優先順位の考え方、橋梁毎の概算費用について既計画を基に再整理し、また単年度の予算等に基づき、措置に着手する予定年度及び措置が完了する予定年度を設定する。

④対策に係る全体概算事業費の算出

前項までの対策内容の検討結果に基づき、措置の内容に対する橋梁毎の概算費用を算出し、中長期的な全体の概算事業費を算出する。

⑤直近5年間における実施計画の作成

対策の優先順位や毎年の予算規模を勘案し、直近5年間における事業費の平準化を踏まえた実施計画を作成する。なお、本市の橋梁長寿命化修繕計画の着実かつ適切な実施を図るための施策を検討し、発注、設計、施工まで実効性の高い実施計画を提案すること。

⑥管理台帳の作成

本業務で策定した実施計画を計画的かつ継続的に実施していくための管理台帳を作成する。なお、管理台帳の作成においては、監督職員と調整・協議のうえ進めるものとし、点検結果（Excel）を簡易に取込めるように工夫すること。

第13条 短期的な数値目標及びコスト縮減効果の検討

①コスト縮減に関する検討

コスト縮減や事業の効率化等を目的に次の事項について、試算などにより効果を検討する。

・新技術の活用検討

本市が保有する橋梁の特性や橋梁毎の種別・構造・規模・設置環境等の状況を踏まえて、具体的かつ実効性の高い新技術等の活用方針及びコスト縮減効果の検討

・集約・撤去の検討

橋梁毎の重要度、利用度、老朽化の状況、立地、修繕・撤去に係る費用の検証のほか地図情報システム（GIS）を活用し、国や県が保有する橋梁も含めた近接橋梁・迂回距離等の検討により、集約・撤去の候補対象となる橋梁の選定を行うものとする。

②費用縮減に関する目標

「集約化・撤去」や「新技術等の活用」、「費用縮減」に関する短期的な数値目標を検討する。なお、数値目標の設定においては、監督員と協議により調整すること。

第14条 公表用資料の作成

計画の公表資料（HP掲載用）の作成を行う。

第15条 報告書作成

各項目についてとりまとめを行い、報告書を作成する。

成果品は以下の通りとする。

- ・業務実施報告書
- ・長寿命化修繕計画（概要版も含む）
- ・管理台帳
- ・電子データ等（CD-R等1部、関連資料一式）

第4章 健全度評価

第16条 損傷度の標準化

以前の橋梁点検結果（チェックシート、写真）を、別表の点検項目毎の損傷程度の評価基準に基づき、軽度のものから「損傷度OK：損傷なし。または軽微な損傷である」、「損傷度B1：損傷が発生している」、「損傷度B2：損傷が著しい」、「損傷度A：損傷が著しく、耐荷力など機能に支障がある」の4段階で標準化作業を行う。なお、標準化作業により損傷度が変更となる場合はデータを更新する。

第17条 健全度評価

健全度評価は、構造物の機能に着目し「三重県橋梁点検要領令和5年3月版」に基づき橋梁径間毎に部材別の健全性を下記の15項目についてⅠ～Ⅳの4段階で評価する。なお、橋面、支承については落橋への影響が少ないことから路面、その他は2段階（Ⅰ～Ⅱ）、支承は3段階（Ⅰ～Ⅲ）で評価する。

路面	路面
	伸縮装置
	高欄、防護柵、地覆、中央分離帯
	排水装置
	その他付属物（照明、標識等）
上部工	主桁
	横桁、縦桁
	床版
下部工	下部工
	基礎工
支承	支承（本体）
	支承（アンカーボルト）
	支承（落橋防止システム）
	支承（モルタル）
その他	点検施設、遮音施設、照明施設、添架物等

健全度評価		評価内容
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	早期措置	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV	緊急措置	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

径間毎に部位・部材の健全度評価を行った後に、下記のとおり橋梁毎の評価を行う。

路面		I ～ II
上部構造	主桁	I ～ IV
	横桁	I ～ IV
	床版	I ～ IV
下部構造		I ～ IV
支承部		I ～ III
その他		I ～ II