

吹田市橋梁長寿命化計画改定・耐震化計画策定業務

特記仕様書

第1章 総則

第1条(適用)

本仕様書は、委託者である吹田市(以下「発注者」という。)が実施する「吹田市橋梁長寿命化計画改定・耐震化計画策定業務」に適用するものとする。

第2条(目的)

本業務は、過年度に実施した橋梁点検結果を元に、従来の事後的な修繕及び架替えから、予防的な修繕及び計画的な架替えへと円滑な政策転換を図るため、平成 24 年度に策定した橋梁長寿命化修繕計画の見直しを行うとともに、緊急交通路に位置する 49 橋を対象とし、耐震補強の必要性について精査し、耐震補強を実施するための計画を策定することを目的とする。

第3条(準拠する法令、基準及び要領等)

本業務の履行にあたっては、本仕様書に基づくほか、以下の法令、要領等を参考に作業を行うものとする。

- (1)測量法及び施行令施行規則
- (2)道路法及び施行令、施行規則
- (3)道路橋定期点検要領
- (4)橋梁定期点検要領
- (5)道路橋に関する基礎データ収集要領(案)(国土交通省道路局国道・防災課)
- (6)道路橋マネジメントの手引き((財)海洋架橋・橋梁調査会)
- (7)著作権法
- (8)その他関係法令

第4条(貸与資料)

本業務実施にあたり、発注者から貸与する資料は、以下のものとする。

- (1)地形図データ(shape 形式)
- (2)認定路線網図データ(shape 形式)
- (3)過年度橋梁点検 業務報告書一式
- (4)道路台帳調書(Excel 形式)
 - ・橋調書(道路法によるもの)
 - ・橋梁現況台帳(道路施設現況調査 国土交通省1号様式)
 - ・道路橋梁基礎数値調査表(総務省 様式)

- ・橋梁現況調書(総務省 様式)

- ・橋梁台帳

- ・橋梁位置図

(5)橋梁補修履歴

(6)その他関連資料

なお、受注者は破損・紛失・盗難等の事故のないよう貸与資料を管理、取り扱うものとし、貸与期間等についても発注者の指示に従うものとする。また、発注者が必要とするときは速やかに一次返却するものとする。

第5条(業務計画)

受注者は、業務開始に先立ち、以下の書類を発注者に提出してその承認を得なければならない。

(1)業務計画書

第6条(業務状況の報告)

受注者は、発注者から業務の各工程について進捗状況の報告を求められた場合においては、速やかに報告しなければならない。

第7条(成果品の帰属)

本業務において作成された成果品は、発注者に帰属するものとし、受注者は発注者の許可なく使用、流用してはならない。

第8条(フォーマット形式)

本業務における成果品の空間データは吹田市統合型GIS等で利用するために Shape 形式で作成することを基本とする。なお、詳細については、既存の道路台帳管理システム等からのデータを活用し、発注者と打ち合わせの上決定するものとする。

第9条(検査及び引き渡し)

受注者は業務完了後、所定の手続きを経て発注者の検査を受けるものとする。本業務は発注者の検査完了合格をもって完了するが、納品後、成果品に記入漏れ、不備、誤り等が発見された場合、受注者は責任を持って速やかに訂正するものとする。

第10条(疑義の解決)

本仕様書に定めない事項や疑義が生じた場合は、本業務の目的にそって発注者と受注者の協議の上決定する。

第2章 業務内容

第 11 条(業務概要)

本業務における業務概要及び数量は以下のとおりとする。

(1)計画準備	1式
(2)資料収集・整理	1式
(3)計画方針検討	1式
(4)橋梁長寿命化修繕計画改定	207橋
(5)橋梁耐震化計画策定	49橋
(6)学識経験者への意見照会	1式
(7)市民公開用コンテンツ作成	1式
(8)成果品とりまとめ	1式
(9)打合せ協議	1式

なお、計画策定は以下の橋梁を対象とし、詳細は別紙のとおりとする。

・長寿命化計画

橋 長	計画策定対象の橋梁
橋長 5m未満	82 橋
橋長 5m以上 10m未満	44 橋
橋長 10m以上 15m未満	27 橋
橋長 15m以上 30m未満	24 橋
橋長 30m以上 50m未満	15 橋
橋長 50m以上 100m 未満	13 橋
橋長 100m以上	2 橋
計	207 橋

・耐震化計画

橋 長	計画策定対象の橋梁
橋長 5m以上 10m未満	2 橋
橋長 10m以上 15m未満	5 橋
橋長 15m以上 30m未満	12 橋
橋長 30m以上 50m未満	15 橋
橋長 50m以上 100m 未満	13 橋
橋長 100m以上	2 橋
計	49 橋

第 12 条(計画準備)

受注者は、本業務に関する契約図書、指示事項及び貸与資料を十分把握した上、技術的方針及び作業スケジュールを検討し、業務計画書を立案・作成する。

第 13 条(資料収集・整理)

(1)資料収集・整理

本業務を進めるにあたって必要となる既存資料を収集整理するものとする。尚、現況地形図や橋梁位置については、橋梁長寿命化修繕計画の円滑な策定と、日常業務における効率的な作業や管理を実施するため、地理情報システム(以下、「GIS」という。)を用いた整理を行うものとする。なお、整理するGISデータ形式は、今後の活用も考え、最も公開性・流通性・汎用性が高い shape 形式(ESRI 社)を採用するものとする。

(2)点検結果データの整理

既往の橋梁点検成果をもとに、対象橋梁の損傷状況について整理を行うものとする。

第 14 条(計画方針検討)

令和3年3月に改定された「道路メンテナンス事業補助制度要綱」に基づき、以下の事項について方針を策定するものとする。

- ・老朽化対策における基本方針
- ・新技術等の活用方針
- ・費用の縮減に関する具体的な方針

第 15 条(橋梁長寿命化修繕計画改定)

過年度の橋梁点検調査業務で作成した橋梁診断書を基に、以下の項目を検討し、修繕計画を策定するものとする。

作業内容	作業詳細
1. 橋梁損傷の診断・分析	(1)劣化損傷状況およびその原因の検討
2. 対策案選定	(2)劣化損傷状況に応じた対策工法の検討
	(3)個々の橋梁における補修工事費の算定
	(4)個々の橋梁の適切な補修時期の検討
	(5)対処療法的修繕と予防的修繕による事業費の比較
3. 修繕計画取りまとめ	(6)対象橋梁全体の補修計画策定
	(7)学識経験者への意見照会
	(8)一般公開用 PDF データ作成

(1)劣化損傷状況及びその原因の検討

過年度の橋梁点検結果を整理し、既に判定されている個々の橋梁の劣化損傷状況および損

傷度を把握し、その劣化原因を正しく推定するものとする。

(2)劣化損傷状況に応じた対策工法の検討

過年度の橋梁点検をもとに、既に判定されている個々の橋梁の劣化損傷に対して、その損傷程度や原因毎に適切な補修工法を選定するものとする。

(3)個々の橋梁における補修工事費の算定

橋梁の各部位に対して、前項で選定した補修工法により補修する場合の仮設費等も含めた補修工事費を算出するものとする。なお、管理対象の橋梁群の健全度、重要度や供用条件などに応じたグルーピングを行い、それぞれのグルーピングに対して、ライフサイクル費用評価を行い、最適な補修工事費を算出するものとする。

(4)個々の橋梁の適切な補修時期の検討

橋梁の劣化損傷状況を適切に判断し、補修工事を実施すべき時期を検討する。

(5)対処療法的修繕と予防保全的修繕による事業費の比較

劣化損傷が顕在化してから補修工事を実施する対処療法的修繕を実施した場合と、劣化損傷が軽度なうちに補修工事を実施する予防保全的修繕を実施した場合に、その掛かる補修事業費を比較し、予防保全的修繕を取り入れた場合の事業費縮減効果を確認するものとする。

(6)対象橋梁全体の補修計画策定

個々の橋梁の補修工法、補修工事費、補修時期を把握した上で、監督員が指示する予算規模に応じた、適切かつ全体橋梁補修事業費が最小となる橋梁長寿命化修繕計画を策定するものとする。なお、事業費の算出にあたっては、劣化予測モデルに基づいて実施するものとする。

第 16 条(橋梁耐震補強計画策定)

発注者が管理する橋梁のうち、対象49橋について、耐震補強を実施するための橋梁耐震補強計画を策定するものとする。

(1)現地踏査

基礎的な現地状況を把握するための現地踏査を行う。現地踏査では、遠望目視により耐震化の実施状況を確認するとともに現地状況を整理・記録(写真撮影含む)する。

(2)耐震化実施事項の検討

現地踏査結果および過年度の耐震化実施状況(適用基準、耐震補強内容)を踏まえ、必要となる耐震化実施事項(橋脚補強、支承取替、落橋防止システム等)について検討・整理を行うものとする。また、路線の重要度や橋梁規模を勘案し耐震化優先順位についても、検討を行うものとする。

(3)耐震化概算工事費の算定

前項で検討・整理した各橋梁の耐震化の実施内容について、概算工事費を算出するものとする。

(4)耐震化計画策定

上記までの検討結果をもとに、橋梁耐震化計画を策定するものとする。

第 17 条(学識経験者への意見照会)

修繕計画及び耐震補強計画策定方針にあたっては、学識経験者への意見照会を行うものとし、学識経験者との調整や説明に必要な資料の作成を行うものとする。また、意見聴取等にかかる謝礼についても本業務に含むものとする。

第 18 条(一般公開用 PDF データ作成)

一般に幅広く周知するために本業務の概要、目的及び業務内容をとりまとめ、発注者のホームページに掲載するためのコンテンツ(PDF データ等)を整備するものとする。記載内容については、ホームページ運用の担当職員とも協議を重ねた上で決定していくものとする。

第 19 条(成果品とりまとめ)

(1)報告書作成

検討結果を踏まえ、長寿命化修繕計画及び耐震補強計画の概要・対象橋梁・効果・橋梁位置図等を報告書として取りまとめるものとする。

(2)橋梁長寿命化修繕計画、耐震補強計画データの作成

以下のデータ項目を作成するものとする。また、本業務で作成した GIS データは、発注者が保有する既存の道路台帳管理システムへ登録するものとし、データベースは統合型 GIS への登録が可能となるよう、shape 形式のデータを作成するものとする。

- 1)長寿命化対象橋梁位置データ(図形データ)(shape 形式)
- 2)耐震化対象橋梁位置データ(図形データ)(shape 形式)
- 3)橋梁長寿命化計画属性データ(shape 形式)
- 4)橋梁耐震化計画属性データ(shape 形式)

第 20 条(打合せ協議)

打合せ協議は、着手時、中間報告時、成果納入時の計3回行うものとする。概ねの実施目安は、以下の段階とするが、発注者または受注者が必要と判断した場合には、適宜協議を行うものとする。

協議打合せ事項	時期(日 時)
・業務着手時 業務全般について	・契約後速やかに

・中間	・調査結果とりまとめ時点
・成果品納入時 成果品について	・成果品提出前

第3章 成果品

第 21 条(成果品)

本業務における成果品は、以下のとおりとする。

- | | |
|----------------------------------|----|
| (1)吹田市橋梁長寿命化修繕計画報告書 | 2部 |
| (2)吹田市橋梁耐震補強計画報告書 | 2部 |
| (3)同上電子媒体(DVD) | 2部 |
| (4)一般公開用データ(pdf ファイル形式) | 1式 |
| (5)GIS データファイル(shape ファイル形式 DVD) | 1式 |
| (6)その他監督職員の指示するもの | 1式 |