

# 特記仕様書

## 【橋梁点検調査業務編】

業務番号 24-建委-5  
業務名 木津川市管理橋梁点検調査及び橋梁長寿命化修繕計画策定業務  
施工箇所 京都府木津川市（旧木津町地区、旧山城町地区）  
履行期間 契約日から平成25年 3月29日まで

### 1. 適用

本特記仕様書は「24-建委-5 木津川市管理橋梁点検調査及び橋梁長寿命化修繕計画策定業務」に適用する。

### 2. 業務目的

本業務は、市が管理する橋梁の内、指定した橋梁を対象とし、橋梁点検を実施するものである。点検では既存資料の収集、整理も合わせて実施し、基本諸元、損傷状況、所見などを整理して報告書にまとめ、調査結果は今後の橋梁の適切な維持管理および橋梁の長寿命化修繕計画の基礎資料とするものである。

### 3. 適用基準等

本業務の履行にあたっては、本特記仕様書によるほか、京都府の「土木設計業務等委託必携(平成13年1月)」の「土木設計業務等共通仕様書」により行うこと。

また、「道路橋に関する基礎データ収集要領(案)」(平成19年5月 国土交通省・国土技術政策総合研究所発行)や、他の関係法令及び諸規則に準拠して実施するものとする。

### 4. 業務対象橋梁

調査対象橋梁は、木津川市域の市道に架かる橋梁及び長寿命化修繕計画対象橋梁のうち、

┌	橋長	2.0m 以上	5.0m 未満	N=97 橋
	橋長	5.0m 以上	10.0m 未満	N=28 橋
	橋長	10.0m 以上	15.0m 未満	N=35 橋

の160橋（橋長が2.0m以上15.0m未満の橋梁）とする。

※ 詳細は、落札業者に提示します。

### 5. 点検の方法および判定

#### 5-1 調査準備

点検対象橋梁について、橋梁台帳等の資料を収集、整理する。また、点検作業に先立ち、現地調査を実施して、橋梁の変状（劣化・損傷）程度を把握し、路下状況及び点検方法の確

認、現地の交通状況、点検に伴う交通規制の方法等、現地状況の把握を行う。なお、橋梁の状況により点検作業に支障のある場合には、発注者と協議を行うものとする。上記の資料の収集整理の結果、及び現地踏査の結果を基に点検橋梁の位置図を作成するものとする。

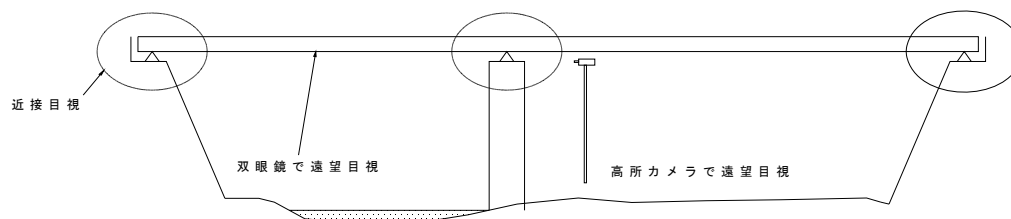
## 5-2 点検の方法および判定

本業務は、「道路橋に関する基礎データ収集要領（案）」（平成19年5月 国土交通省・国土技術政策総合研究所発行）に準拠した定期点検を基本とする。

- (1) 点検は、原則として近接目視点検となるが、これは耐荷力・耐久性・使用性に重大な影響を与えると考えられる損傷を早期に発見するために行うものである。
- (2) 桁端部や支承部及びその近傍の部材等については、直近の橋台や橋脚位置からの目視点検を行い、点検車や足場などの特別な仮設など必要とせず、脚立や梯子等を使用し、可能な限り接近して、近接点検を実施する。
- (3) 桁下が低い、または水深がある等、桁下に進入しての近接目視が困難な場合や、跨道部の床版や桁、支承等については、地覆位置からまたは径間の下側から双眼鏡（遠方目視調査）・高所点検カメラ等（写真記録）を使用し可能な範囲で点検を実施する。
- (4) 安全性や第三者被害が懸念されるような異常を確認した場合や、緊急対応が必要と判断される場合は、直ちに発注者に報告し、指示を仰ぐものとする。
- (5) 点検調査は、単純桁、連続桁に関わらず、1径間毎に実施し評価する。
- (6) 損傷程度の判定評価については、橋梁点検で設定した部材番号図に基づき、部材毎に行う。

◎点検では、次の部材を対象に損傷の有無や程度を調査することを標準とする。

- |       |       |       |         |
|-------|-------|-------|---------|
| ・上部工  | ・下部工  |       |         |
| ・支承   | ・高欄   | ・防護柵  | ・地覆     |
| ・舗装   | ・伸縮装置 | ・排水装置 | ・落橋防止装置 |
| ・点検施設 |       |       |         |



### 5-3 調査結果の整理及び点検票の作成

「道路橋に関する基礎データ収集要領（案）」に基づき、以下の事項に留意して橋梁点検の結果を取りまとめるものとする。

#### （1）点検調書作成における主な留意点

- 1) 橋梁全体の諸元が記載されていること。
- 2) 橋梁全体の現地写真が撮影されていること。
- 3) 部材毎の番号が示されていること。
- 4) 損傷図が示されていること。
- 5) 損傷箇所毎の現地写真が示されていること。
- 6) 全ての主要部材について、状況が確認できる写真が撮影されていること。

（2）橋梁点検調書に記載されている構造図及び損傷図については、今後の利活用を想定し、CADにて作成するものとする。また、既存の構造図がない場合は、現地にて簡易計測を実施するものとする。

（3）点検結果を橋梁点検票で記録することが困難な場合は、発注者と協議するものとする。

### 5-4 損傷評価及び健全度の把握

現地調査結果を設定した部材番号図に基づいて整理し、部材毎に損傷を評価する。判定基準は、「道路橋に関する基礎データ収集要領（案）」または「橋梁定期点検要領（案）」に準じるものとする。

また、耐荷性・災害抵抗性・走行性の3つの観点による健全度の算定を行い、対象橋梁の状態を把握するものとする。

### 5-5 点検結果のデータベース化

橋梁点検の調査結果については、旧：財）道路保全技術センターの「地方管理橋梁 基礎データ入力システム」を活用した入力を行う等して、今後の点検データの利活用を図るものとする。

### 5-6 担当技術者

本業務を遂行するうえで、管理技術者及び照査技術者は、橋梁点検、調査及び設計に関する実務経験と十分な知識を有し、下記に定めるいずれかの要件を満たす者とする。また、担当者はコンクリート診断士（公益社団法人 日本コンクリート工学協会）もしくは橋梁点検員として橋梁点検技術研修を修了した資格（旧：財）道路保全センター又は、財）海洋架橋・橋梁調査会）を有する者とする。

（管理技術者・照査技術者要件）

- （1）技術士（総合技術監理部門「鋼構造及びコンクリート」）

(2) 技術士（建設部門「鋼構造及びコンクリート」）

(3) シビルコンサルティングマネージャー（RCCM）「鋼構造及びコンクリート」

#### 5-7 橋梁点検員

「橋梁点検員」とは、5-8項に記述する「橋梁点検補助員」を指導・監督し、本業務の履行について技術上の管理を司る者であり、以下の資格要件に該当するものを原則とする。

(1) 道路橋に関する経験と専門知識を持ち、以下の実務経験を有する者

1) 大学卒業後5年以上の実務経験を有するもの

2) 短大・高専卒業後8年以上の実務経験を有する者

3) 高校卒業後11年以上の実務経験を有する者

4) 前項1)～3)と同等以上の能力を有すると発注者が認める者

#### 5-8 橋梁点検補助員

「橋梁点検補助員」とは、橋梁点検員の指導・監督により、写真撮影、記録、計測、データ入力作業等、点検作業の補助的業務を実施する者とする。

### 6. 業務打合せ

業務の実施における打合せは、業務計画書提出時、中間打合せ時（2回）、成果品納入時の計4回行うものとする。

ただし、中間打合せは、発注者と協議の上、打合せ回数を変更できるものとする。なお、打合せには、原則として「橋梁点検員」が立ち会うものとする。

### 7. 業務計画書の提出

業務の履行にあたり業務計画書を提出しなければならない。必要資料を収集し業務計画書には、業務概要、作業計画、業務体制表、工程表、班編成、連絡体制、点検箇所、安全対策等の必要事項を記載し、契約締結後すみやかに提出しなければならない。

### 8. 資料の貸与および返却

点検基礎資料として、次の資料を貸与または閲覧する。

(1) 位置図

(2) 橋梁台帳

(3) 平成19・20・21・22年度点検調査報告書

(4) その他、市が管理している資料等

### 9. 関係機関協議

本業務箇所、市管理施設以外の交差施設より点検調査を実施する必要がある場合は、関係機関と協議を行い、発注者の指示・指導により作業を実施すること。

#### 10. 土地への立ち入り等

- (1) 現地点検を実施する場合、橋梁点検員等の内1人は必ず身分証明書を携帯して業務にあたるものとする。
- (2) 身分証明書は社員証等とし、土地等の所有者、その他関係人等から請求があったときには、これを提示するものとする。

#### 11. 安全確保

現地点検に際しては、点検員等だけでなく、住民、歩行者、通行車両等の第三者の安全に十分注意しなければならない。

また、河川区域に立ち入り点検業務を実施する場合は、気象情報を十分に把握し河川の水位が上昇する恐れのある場合は速やかに作業を中断し河川区域より退避すること。

#### 12. 緊急事態の報告義務

点検の結果、次に示す例など損傷度が高く、早急に対応が必要な箇所が発見された場合には、遅滞なく発注者に報告しなければならない。

##### <報告例>

- (1) 高欄、防護柵、親柱の欠損、破断等により歩行者あるいは通行車両が橋梁から落下するおそれのある場合。
- (2) 伸縮装置、舗装の損傷により、通行車両のパンクや運転を誤るおそれのある場合。
- (3) 地覆や床版等の損傷によるコンクリート塊が落下し、橋下の通行人や車など第三者への被害が予想される場合。
- (4) 桁、支承、伸縮装置からの異常音が発生しており周辺住民に悪影響を与えていると考えられる場合。
- (5) 高力ボルトの欠損がある場合。
- (6) 橋梁に不法占用物件がある場合。
- (7) 床版の損傷が著しく、路面の陥没のおそれがある場合。

#### 13. 報告書作成

- (1) 報告書の作成は、「道路橋に関する基礎データ収集要領（案）」に準じること。
- (2) 今後、発注者側でデータ更新がしやすいような形態で、業務概要や点検結果等につ

いて整理し、報告書を取りまとめる。

(3)「地方管理橋梁 基礎データ入力システム」に、反映しやすいよう汎用のソフトにより創意・工夫（橋梁毎の点検調書、現況写真、損傷写真別など）し、調査結果をわかりやすく取りまとめ、先に作成した「22-建委-5 木津川市管理橋梁定期点検調査業務」報告書の様式を参考に作成すること。

(4)「地方管理橋梁 基礎データ入力システム」のデータ更新も実施するものとする。

#### 14. 成果品

成果品は次のとおり、提出するものとする。

- |                        |     |
|------------------------|-----|
| (1) 報告書（製本版）           | 2 部 |
| (2) 上記成果品の電子データ媒体（CD等） | 2 部 |
| (3) その他監督員が指示した資料      | 2 部 |

#### （その他の特記事項）

- 〈1〉 業務の実施にあたり質疑が発生した場合は、速やかに発注者と協議するものとする。
- 〈2〉 成果品納入時にあっても成果品に謝りがある場合は、直ちに訂正するものとする。
- 〈3〉 本業務の実施にあたって必要な関係機関に対する協議・諸手続は、発注者と協議のうえ受注者が代行するものとする。
- 〈4〉 本業務によって生じた諸事故、賠償等に対しては、その責任を負い、損害賠償等の請求があった場合は、受注者の責任において、その一切を処理するものとする。
- 〈5〉 その他、本仕様書に定めのない事項については、必要に応じて発注者と受注者とが協議して定めるものとする。

# 特記仕様書

## 【計画策定業務編】

業務番号	24-建委-5
業務名	木津川市管理橋梁点検調査及び橋梁長寿命化修繕計画策定業務
施工箇所	京都府木津川市（旧木津町地区、旧山城町地区）
履行期間	契約日から平成25年3月29日まで

### 1. 適用

本特記仕様書は「24-建委-5 木津川市管理橋梁点検調査及び橋梁長寿命化修繕計画策定業務」に適用する。

### 2. 業務目的

本業務は、木津川市が管理する今後老朽化する道路橋の増大に対応するため、橋梁の維持管理方法を、従来の事後的な修繕及び架け替えから、予防的な修繕及び計画的な架け替えを行う手法への円滑な転換を図ることで、橋梁の長寿命化、橋梁の修繕及び架け替えに係わる費用の縮減に努めつつ、地域の道路網の安全性・信頼性を確保するため、国土交通省が進める「橋梁長寿命化修繕計画策定」の一環として橋梁長寿命化修繕計画を策定することを目的とする。

### 3. 適用基準等

本業務の履行にあたっては、本特記仕様書によるほか、京都府の「土木設計業務等委託必携(平成13年1月)」の「土木設計業務等共通仕様書」により行うこと。

また、「道路橋に関する基礎データ収集要領(案)」(平成19年5月 国土交通省・国土技術政策総合研究所発行)や、他の関係法令及び諸規則に準拠して実施するものとする。

### 4. 担当技術者

本業務を遂行するうえで、管理技術者及び照査技術者は、橋梁点検、調査及び設計に関する実務経験と十分な知識を有し、下記に定めるいずれかの条件を満たす者とする。また、担当者はコンクリート診断士(公益社団法人 日本コンクリート工学協会)もしくは橋梁点検員として橋梁点検技術研修を修了した資格(旧:財)道路保全センター又は、(財)海洋架橋・橋梁調査会)を有する者とする。

(管理技術者・照査技術者条件)

- (1) 技術士(総合技術監理部門「鋼構造及びコンクリート」)
- (2) 技術士(建設部門「鋼構造及びコンクリート」)
- (3) シビルコンサルティングマネージャー(RCCM)「鋼構造及びコンクリート」

## 5. 業務対象橋梁

業務対象とする橋梁は、木津川市が管理している道路橋で「道路橋に関する基礎データ収集要領（案）」（平成19年5月 国土交通省・国土技術政策総合研究所発行）による点検を実施する次の道路橋とする。

橋長 2.0m 以上 5.0m 未満 N=97 橋

橋長 5.0m 以上 10.0m 未満 N=28 橋

橋長 10.0m 以上 15.0m 未満 N=35 橋（以上 160 橋）

※ 詳細は、落札業者に提示します。

## 6. 調査業務内容

委託業務の内容は、以下の①～⑥のとおりとする。

### ①計画準備

業務の目的・主旨を理解し、本仕様書に示す業務内容を確認し、業務概要・実施方針・業務工程・業務組織計画・打ち合わせ計画・成果品の内容・部数・使用する主な図書及び基準、連絡体制（緊急時を含む）等の事項について業務計画書を作成する。

また、長寿命化修繕計画を策定するために必要な橋梁諸元、点検結果等の基本データ及び橋梁の健全度の把握結果を収集、整理する。

### ②長寿命化修繕計画の策定スケジュール作成

長寿命化修繕計画の対象橋梁について、点検の実施状況、過年度策定の維持修繕年次計画や木津川市管理橋梁定期点検調査業務及び長寿命化修繕計画策定補助の申請状況等を考慮したうえで、長寿命化修繕計画の策定スケジュールを作成する。

### ③最適補修時期・補修工法の検討

長寿命化修繕計画の対象橋梁のうち、今回計画を策定する橋梁を対象に以下の検討を行う。

(ア) コンクリート標準示方書（維持管理編）、鋼橋における劣化現象と損傷の評価から、コンクリート橋、鋼橋について劣化予測を行う。

(イ) 今後のライフサイクルコストを考慮し、橋梁長寿命化修繕計画の対象とする橋梁の基準を、「橋梁種別・橋梁延長・道路種別・桁下空間の使用状況・迂回路の有無」から検討し、「LCC効果が高い橋梁（予防保全型管理）」と「LCC効果が低い橋梁（観察保全型維持管理）」に選別するものとする。

(ウ) ライフサイクルコスト最小化の検討を行い、部材の最適補修時期及び補修工法を設定する。ライフサイクルコスト最小化のタイミングを逃した場合の補修工費の増加額、また設定耐用年数を経過した場合の架け替え工費を計上し、比較する。



(イ) 支承、ジョイント及び橋台等の劣化予測しない部材については、架設年次、点検結果及び全国事例等から必要に応じて補修時期及び工法を設定する。

(オ) 上記の検討により、今後5年以内に架け替えや補修の必要があると判定された損傷の中で、優先順位が上位の橋梁については、対策工の妥当性の検討や学識経験者からの意見聴取を行うために、必要に応じて現地踏査、橋梁点検、及び簡易な調査を実施し、補修時期、補修工法・面積等の検証等を行う。

#### ④長寿命化修繕計画の取りまとめ

今回計画を策定する橋梁について、検討結果を「木津川市橋梁長寿命化修繕計画」としてとりまとめる。

(ア) 国土交通省が定めた「長寿命化修繕計画策定事業補助制度の運用」に従って計画をまとめる。

(イ) 計画策定対象橋梁ごとの補修・架け替え等に関する計画、及び各年度の事業費について一覧表し、対象橋梁の計画見直しを検討するものとする。

(ウ) 長寿命化修繕計画策定による効果として、長寿命化修繕計画に基づいたコストと、事後保全型管理によるコストの差（長寿命化修繕計画による効果）を算定する。また、予防保全率、構造物保全率等の指標を算出する。

#### ⑤業務打ち合わせ

中間打ち合わせ2回とする。（第1回打ち合せ、及び成果品納入時は橋梁点検調査業務と同時に行うものとする。）ただし、発注者が必要と判断した場合には、適宜実施するものとし、業務着手時または業務計画書作成時及び業務完了時には原則として監理技術者が立ち会うものとする。

#### ⑥学識経験者との協議等

長寿命化修繕計画を策定するにあたり、学識経験者等への意見聴取を予定しており、この意見聴取や協議等に必要な資料を作成することとする。また、監督員から学識経験者への意見聴取等に出席を要請された場合は、出席するものとする。

#### ⑦成果品

成果品は次のとおり、提出するものとする。

- |                             |    |
|-----------------------------|----|
| (1) 報告書（製本版）                | 2部 |
| (2) 長寿命化修繕計画（国土交通省への提出用）    | 2部 |
| (3) 長寿命化修繕計画（H. P. 等の公表用資料） | 2部 |
| (4) 上記成果品の電子データ媒体（CD等）      | 2部 |
| (5) その他監督員が指示した資料           | 2部 |

(その他の特記事項)

- 1) 業務の実施にあたり質疑が発生した場合は、速やかに発注者と協議するものとする。
- 2) 成果品納入時にあっても成果品に謝りがある場合は、直ちに訂正するものとする。
- 3) 本業務の実施にあたって必要な関係機関に対する協議・諸手続は、発注者と協議のうえ受注者が代行するものとする。
- 4) 本業務によって生じた諸事故、賠償等に対しては、その責任を負い、損害賠償等の請求があった場合は、受注者の責任において、その一切を処理するものとする。
- 5) 学識経験者と協議等を行う場合には、謝礼金を準備すること。
- 6) その他、本仕様書に定めのない事項については、必要に応じて発注者と受注者とが協議して定めるものとする。