

業 務 委 託 仕 様 書

委 託 業 務 名：京都市西部圧縮梱包施設

進入道路橋改築設計業務委託（戻り大橋）

履 行 箇 所：京都市西京区沓掛町地内

履 行 期 間：契約日の翌日から令和10年3月15日まで

第1条 本業務の履行にあたっては、本特記仕様書によるほか、「土木設計業務等委託必携（令和7年2月 京都市）※」（以下、「共通仕様書」という。）によるものとする。

※ 京都市建設局建設企画部監理検査課のホームページ参照

(<https://www.city.kyoto.lg.jp/kensetu/page/0000190817.html>)

第2条（管理技術者及び担当技術者）

1 管理技術者は、設計業務等の履行にあたり、以下の資格を満たすものとする。

(1) 技術士（建設部門：鋼構造及びコンクリート）

2 担当技術者は、設計業務等の履行にあたり、以下の資格を満たすものとする。

(1) 技術士（建設部門：土質及び基礎）

ただし、管理技術者が「鋼構造及びコンクリート」及び「土質及び基礎」に係る技術士資格を取得している場合は、担当技術者については上記の資格を要しないものとする。

第3条（照査技術者及び照査の実施）

1 本業務は照査技術者により照査を行うものとする。

2 照査技術者は設計業務等の履行にあたり、以下の資格を満たすものとする。

(1) 技術士（建設部門：鋼構造及びコンクリート）

第4条（打合せ等）

1 受注者は、業務における打合せにあたり、業務着手時、中間3回、成果品納入時の計5回行うものとする。ただし、中間打合せは担当監督員と協議のうえ、打合せ回数を変更できるものとする。

2 業務着手時又は業務計画書作成時及び業務完了時は、管理技術者が立会うものとする。

第5条（土地への立ち入り等）

1 身分証明書

本業務の実施に際して、民有地に立ち入ることは想定していない。やむを得ず立ち入る可能性がある場合は、当該地所有者に対し作業に関するビラ又は電話連絡により事前に通知した上で作業に着手すること。なお、通知の方法は監督職員の指示に従うものとする。

2 物件の破損等

やむを得ず民有地に立ち入る場合でも、作業実施に伴う枝払い等軽微なものであっても、

民有地内の財産を無断で処分することはしてはならない。私有物件の破損などを生じた場合、当該所有者への補償及び経費は受注者の負担とする。

3 河川敷地内について

河川への立入りは、河川管理者(京都市西京土木みどり事務所)の許可が必要となるため、現地調査に先立ち河川の一時使用に係る必要書類を監督員に提出すること。

第6条(使用する技術基準等)

本業務で使用する図書は、土木設計業務等共通仕様書(以下「仕様書」という。)に定める適用示方書・指針等のほか、次のとおりとする。

示方書・指針・便覧等	発行年月	発刊者
道路橋示方書・同解説	平成29年11月	(社)日本道路協会
道路橋支承便覧	平成30年12月	(社)日本道路協会
防護柵の設置基準・同解説	令和3年3月	(社)日本道路協会
設計便覧(案)	平成24年4月	近畿地方整備局
設計要領 第二集 橋梁建設編	平成28年8月	高速道路株式会社
設計要領 第二集 橋梁保全編	令和5年10月	高速道路株式会社
土木工事数量算出要領(案)	令和6年4月	国土交通省

ただし、本業務においては、示方書および通達がすべてに優先するので、示方書類の改訂、新しい通達などにより内容が変更された場合は内容を最新のものと読み替えること。

第7条(委託業務の概要)

1 背景

京都市西部梱包圧縮施設の進入道路橋のうち、国道9号及び普通河川小畑川と立体交差する「戻り大橋」は、建設から60年近く経過し、老朽化が進行していることから、次期クリーンセンターの整備(令和18年度末完成予定)に先立ち、令和12年度末までに橋梁の改築を完了する必要がある。

本来であれば、橋梁の架替えが優位と考えるが、本橋が立体交差する国道9号は、老ノ坂峠に位置しており、迂回可能な一般道が存在しないことから、橋梁を架替える場合に必要となる通行止めは、一般交通に与える影響が非常に大きい。さらに、当該区間は特殊車両が通行する路線にもなっており、物流に与える影響も大きい。

2 業務の目的

本橋の改築においては、国道への影響が最小限(通行止めを行わない)となるもので、かつ、令和10～12年度の3か年で工事を完了することが可能な構造及び工法を検討したうえで、国道を管理する京都国道事務所との合意形成が必須である。

そこで、既設上部工を活用し、耐震上不安定なロッキング橋脚を再構築する等、橋梁全体の改築に係る対策を検討したうえで、実現可能な工法を選定し、選定された工法について、

施工計画の立案、道路管理者及び警察、河川管理者との協議、設計図面の作成等を行うことを目的に詳細設計を行うものである。

3 設計対象橋梁の既知条件は次表のとおりとする。

橋名	橋長	橋幅	橋梁形式	橋台形式
戻り大橋	L=46.6m	W=4.7m	鋼連続非合成桁橋	重力式橋台（2基） 橋脚（1基）

4 業務項目及び内容

- | | |
|--------------------|------|
| (1) 設計計画 | N＝一式 |
| (2) 現地踏査 | N＝一式 |
| (3) 既往資料の整理 | N＝一式 |
| (4) 復元設計 | N＝一式 |
| (5) 損傷状況の整理 | N＝一式 |
| (6) ロッキング橋脚補強対策検討 | N＝一式 |
| (7) 橋梁補強対策詳細設計 | N＝一式 |
| (8) 上部工仮受設計・支承交換設計 | N＝一式 |
| (9) 既設橋補修設計 | N＝一式 |
| (10) 工事用仮栈橋詳細設計 | N＝一式 |
| (11) 近接影響検討（国道） | N＝一式 |
| (12) 施工計画 | N＝一式 |
| (13) 関係機関協議資料作成 | N＝一式 |
| (14) 報告書作成 | N＝一式 |
| (15) 照査 | N＝一式 |
| (16) 測量業務 | N＝一式 |
| (17) 地質調査業務 | N＝一式 |

第8条（業務内容）

1 設計計画

業務の目的及び主旨を理解したうえで特記仕様書に示す業務内容を確認し、業務計画書を作成する。

2 現地踏査

本仕様書に基づき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、地形・地質等の自然状況、沿道・交差・用地条件等の周辺状況を把握し、業務内容に合わせて工事用道路・施工ヤード等の施工性の判断に必要な基礎的な現地状況を把握する。

3 既存資料の整理

既存資料の収集及び整理を行うこと。対象橋梁に関する既往資料（設計図書・竣工図書・点検調書・補修履歴など）を収集・整理して現状を把握するものとする。また、必要に応じて関係者にヒアリングを実施して検討に際して必要な情報を補完する。

なお、本橋梁の既往資料は以下のとおりである。

【既往資料】

- ・ 昭和43年 架橋工事図面
- ・ 平成27年度 進入道路橋耐震補強設計業務委託の成果
- ・ 令和 5年度 進入道路橋予備設計業務委託の成果
- ・ 令和 7年度 進入道路橋(戻り大橋)補修設計業務委託の成果

4 復元設計

補強設計に先立ち、現況耐荷力を把握及び安全性評価を目的に過年度の詳細調査の結果を反映して、上部工においては格子解析を実施し、下部工においては設計計算を実施する。

5 損傷状況の整理

現地踏査及び過年度の詳細調査報告書を確認し、上部工及び下部工の損傷状況を整理する。

6 ロッキング橋脚補強対策検討

補強対策に伴い、P 1 橋脚に支点条件が変更となり、地震時における荷重分担が大きくなる。このため、支点条件を変更した場合における各種概略設計計算、対策工概要図の作成、概略設計数量、概略施工計画検討、概略工事費算出を実施する。

- (1) 比較検討案の抽出
- (2) 補強概略構造計算
- (3) 対策工概要図
- (4) 概算数量計算
- (5) 概略施工計画検討
- (6) 概算工事費算出
- (7) 補強対策案の抽出

7 橋梁補強対策詳細設計

前項にて抽出された補強対策案（既存の橋脚を撤去し、橋脚を再構築することを想定）について、詳細設計を実施する。

- (1) 設計計算
- (2) 動的応答解析
- (3) 設計図
- (4) 数量計算書

8 上部工仮受設計・支承交換設計

補強対策（既存の橋脚を撤去し、橋脚を再構築することを想定）として、P 1 橋脚の再構築に伴う仮受設計及び支点（支承）を旧橋脚から新橋脚に移行するための設計を実施する。

9 既設橋梁補修設計

老朽化に伴う既設橋梁の損傷について、適宜補修設計を実施する。

10 工事用仮栈橋詳細設計

国道 9 号を常時交通規制することは困難であることから、国道以外からの工事用車両の進入路及び施工ヤードを確保することを想定したもので、工事用仮栈橋の設計を実施する。

なお、既設橋脚の撤去及び橋脚の再構築に伴う土留め工については、必要に応じて実施するものとし、設計変更の対象とする。

1 1 近接影響検討（国道）

国道 9 号に近接して杭基礎を配置することを想定したもので、国道への変状の影響を F E M 解析にて検証する。

1 2 施工計画

現道の規制等施工ヤードの確保に加えて、施工方法および施工順序、施工機械、計画工程表、資材・部材の搬入計画、仮設備計画図等、工事費積算に当たって必要な計画書を作成する。

1 3 関係機関との協議用資料作成

関係機関（道路管理者、警察、河川管理者）ごとに必要となる資料を適切な様式に取りまとめるもので、道路管理者については国道に配慮した工法及び施工計画を反映した道路法に基づく協議書の作成、警察協議については道路交通法に基づく協議書の作成、河川協議については河川法に基づく協議書の作成を含める。また、関係機関協議への同席を 3 回見込んでいる。

1 4 報告書作成

共通仕様書第 1 2 1 1 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

1 5 照査

受注者は、業務の実施にあたり、照査を適切に実施しなければならない。

詳細設計においては、成果物を取りまとめるにあたって、設計図、設計計算書、数量計算書等について、それぞれ及び相互（設計図－設計計算書間、設計図－数量計算書間等）の整合を確認する上で、確認マークをするなどしてわかりやすく確認結果を示し、間違いの修正を行うための照査（以下、「赤黄チェック」という）を原則として実施する。

なお、赤黄チェック資料は、監督職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。また、照査技術者は、成果物納入時の照査報告の際に赤黄チェックの資料を提示しなければならない。

1 6 測量業務

P 1 橋脚に設置された鉤（4 点）の変位量を毎月計測し、その結果を報告するもので、1 8 回の測量を見込んでいる。

1 7 地質調査業務

(1) 橋脚の再構築及び国道 9 号への近接影響を検討するうえで必要となる地質調査については、以下を想定している。

ア 一般調査

作業内容は以下のとおりとする。

作業内容	種別・規格	単位	NO. 1	計
土質ボーリング φ 66 (オールコア)	礫混じり土砂	m	1.00	1.00
	玉石混じり土砂	m	2.00	2.00
岩盤ボーリング φ 66 (オールコア)	軟岩	m	2.00	2.00
	中硬岩	m	2.00	2.00
	硬岩	m	2.00	2.00

標準貫入試験	礫混じり土砂	回	1	1
	玉石混じり土砂	回	2	2
	軟岩	回	2	2
岩石の圧縮強度試験		試料	1	1
解析等調査 (直接調査費分)	資料整理とりまとめ 断面図等の作成 (岩盤ボーリング)	本	1	1
調査孔閉塞		箇所	1	1
足場仮設	傾斜地足場 (傾斜30° 以上45° 未満)	箇所	1	1

本調査の資機材運搬及び人員輸送は以下のとおり想定している。

	運搬車両機種	台・日 数	備考
資機材運搬	トラック クレーン装置付 2.9t吊 4t積	2	搬入と搬出は別日

イ 解析等調査

業務内容は以下のとおりとする。

業務内容	種別	ボーリング本数
解析等調査 (解析等調査業務費分)	既存資料の収集・現地調査 資料整理とりまとめ 断面図等の作成 総合解析とりまとめ	1本 (岩盤ボーリング)

なお、総合解析とりまとめの調査種目は、2種（標準貫入試験、岩石の圧縮強度試験）とする。

第9条（成果品、電子納品）

- 1 本業務は電子納品対象業務とする。電子納品は、「調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品すること」をいう。ここでいう電子納品とは、「京都市建設局電子納品実施要領（業務編）（令和6年3月）」（以下「要領」という。）に基づき作成された電子データをいう。

なお、要領に記載のない事項や質疑がある場合は、監督員と協議のうえ作成するものとする。

- 2 成果品は、要領に基づいて作成した電子成果品を電子媒体で2部提出するとともに、製本版1部〔報告書（簡易製本）1部、図面（A3縮小版）1部〕を納品する。
- 3 成果品の提出の際には、電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認後、コンピューターウイルス対策を行い提出すること。

第10条 業務委託契約書について

- 1 各会計年度における請負代金の支払限度額及び履行高予定額の割合は、概ね次のとおりとする。

支払限度額の割合

令和8年度 42.3%

令和9年度 57.7%

履行高予定額の割合

令和8年度 47.0%

令和9年度 53.0%

- 2 各会計年度の請負代金の支払限度額及び履行高予定額は、契約書作成時に通知する。
- 3 前払金は、各会計年度の履行高予定額の30%以内とする。

別図：京都市西部圧縮梱包施設 進入道路橋（戻り大橋）位置図

