

令和4年度

広島高速5号線（Cランプ第2橋・Dランプ第3橋）

橋梁詳細設計業務

特記仕様書（案）

令和4年7月

広島高速道路公社

特記仕様書

(適用)

第1条 本特記仕様書は、広島高速5号線（Cランプ第2橋・Dランプ第3橋）橋梁詳細設計業務に適用する。

2 本業務の実施にあたっては、次に基づき実施しなければならない。

- ・設計業務等共通仕様書（令和3年10月）広島高速道路公社
- ・道路橋示方書
- ・その他関連図書

(業務内容)

第2条 本業務は、広島高速2号線と5号線の連結路であるCランプ第2橋・Dランプ第3橋の橋梁詳細設計（鋼橋上部工、下部工）を行うものである。業務内容については、下記のとおりである。

業務名称	業務内容	単位	数量	摘要
橋梁詳細設計				
橋梁詳細設計				
	動的照査（3次元解析・下部工の共有）	式	1	(1)
鋼橋上部工				
	鋼4径間連続箱桁橋	橋	1	(2)
	鋼2径間連続鈹桁橋	橋	1	(3)
橋脚工				
	張出式橋脚	基	1	(4)
	鋼製門型ラーメン橋脚（拡幅設計・既設設計の照査を含む）	基	2	(5)
	鋼製門型ラーメン橋脚（既設照査）	基	1	(6)
橋脚基礎工				
	ニューマチックケーソン	基	1	(7)
	場所打杭（既設照査）	基	3	(8)
仮設構造物詳細設計				
	土留工（自立式）	基	1	(9)

(1) 動的照査（3次元解析・下部工の共有）

既設Aランプ（P1～PA17間：鋼3径間連続非合成鈹桁橋）・既設Bランプ（P1～PA18間：鋼2径間連続非合成鈹桁橋）・新設Cランプ（P1～CP8間：鋼4径間連続箱桁橋）・新設Dランプ（P1～PA18間：鋼2径間連続鈹桁橋）のすべての上部工・下部工を一体とし、3次元非線形動的解析を行う。

(2) 鋼4径間連続箱桁橋

新設するCランプ第2橋 (CP8～P1間：鋼4径間連続箱桁橋 L=約196m) について、道路橋示方書等を適用し詳細設計を行う。

(3) 鋼2径間連続钣桁橋

新設するDランプ第3橋 (PA18～P1間：鋼2径間連続钣桁橋 L=約84m) について、道路橋示方書等を適用し詳細設計を行う。

(4) 張出式橋脚

新設するCP9橋脚について、道路橋示方書等を適用し詳細設計を行う。

(5) 鋼製門型ラーメン橋脚 (拡幅設計・既設設計の照査を含む)

Cランプ第2橋・Dランプ第3橋の新設による上部工の荷重の変化を踏まえ、拡幅を行うPA18, PA19橋脚について、過年度実施の設計業務成果を基に、道路橋示方書等を適用し詳細設計および既設橋脚の安全性の照査を行う。

(6) 鋼製門型ラーメン橋脚 (既設照査)

Cランプ第2橋・Dランプ第3橋の新設による上部工の荷重の変化を踏まえ、P1橋脚について、過年度実施の設計業務成果を基に、道路橋示方書等を適用し既設橋脚の安全性の照査を行う。

(7) ニューマチックケーソン

新設するCP9橋脚について、道路橋示方書等を適用し基礎杭の詳細設計を行う。

(8) 場所打杭 (既設照査)

Cランプ第2橋・Dランプ第3橋の新設による上部工の荷重の変化を踏まえ、PA18, PA19, P1橋脚について、過年度実施の設計業務成果を基に、道路橋示方書等を適用し既設橋脚基礎杭の安全性の照査を行う。

(9) 土留工 (自立式)

CP9橋脚施工時の仮設構造物についての詳細設計を行う。

(積算条件)

第3条 橋梁下部工の類似構造物については、次のとおり見込んでいる。

[橋梁詳細設計 (橋脚工)]

- ・鋼製門型ラーメン橋脚 (拡幅設計・既設設計の照査を含む) N=1基 (PA19)

[橋梁詳細設計 (橋脚基礎工)]

- ・場所打杭 (既設照査) N=2基 (PA19, P1)

(履行期間)

第4条 本業務の履行期間は、契約締結の日から令和6年1月31日までとする。このうち、検査期間として9日間を見込んでいる。

(情報共有システム)

第5条 本業務は、受発注者間の情報を電子的に交換・共有することにより、業務の効率化を図る情報共有システムの対象である。なお、運用にあたっては、「広島県工事中情報共有システム運用ガイドライン」に基づき実施すること。本業務で使用する情報共有システムは次のとおりとする。

- ・広島県工事中情報共有システム

<https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/asp/index.html>

(プロポーザル方式)

第6条 本業務は公募型プロポーザル方式（総合評価型）による契約方式であり、契約は技術提案書に記載した内容については必ず検討し、報告書に取りまとめること。

契約書に明記された技術提案の内容が受注者の責により実施されなかった場合には、契約書に基づき補修の請求、又は補修に代え若しくは補修するとともに損害の請求を行うことが出来る。また、業務成績評点の減点対象とする。

(管理技術者の配置)

第7条 本業務の実施にあたっては、設計業務等共通仕様書第1107条の管理技術者を定めるものとする。配置する管理技術者には、技術士（総合技術監理部門：建設-鋼構造及びコンクリート、建設部門：鋼構造及びコンクリート）、又は土木学会認定技術者（特別上級土木技術者（鋼・コンクリート））、もしくは国土交通省登録資格技術者（施設分野：橋梁-業務：計画・調査・設計）の資格を有する者を配置すること。

(管理補助技術者の配置)

第8条 管理補助技術者は、参加表明書提出期限日時点において申請を行った場合のみ配置可能とし、担当技術者と兼ねるものとする。配置する管理補助技術者は、技術士（総合技術監理部門：建設-鋼構造及びコンクリート、建設部門：鋼構造及びコンクリート）、又は土木学会認定技術者（特別上級土木技術者（鋼・コンクリート））、もしくは国土交通省登録資格技術者（施設分野：橋梁-業務：計画・調査・設計）の資格を有する者を配置すること。

(資料の貸与および返却)

第9条 本業務に必要な下記の資料については、契約締結後、受注者に対し貸与する。なお、その他の資料が必要な場合は、調査職員と協議の上、貸与するものとする。

- ・ 高速5号線温品地区橋梁概略設計その他業務（令和3年度）（抜粋）
- ・ 高速5号線橋梁予備設計修正業務（令和2年度）（抜粋）
- ・ 広島高速2号線（府中仁保道路）橋梁設計その他業務（1-3工区）（平成13年度）（抜粋）
- ・ 高速2号線橋梁設計その他業務（温品JCT）（平成16年度）（抜粋）

- ・ 広島高速 2 号線 工事完成図面（平成22年度）（抜粋）

（打合せ協議）

第 10 条 打合せは、業務着手時、中間打合せ（6 回）、成果物納入時の計 8 回を見込んでいる。なお、業務着手時および成果物納入時には、管理技術者が立ち会うこと。

（BIM/CIM 活用業務）

第 11 条 3 次元測量成果について

- （1） 当該業務において地形データを作成する際、「当該業務内にて測量を実施し、その結果を使用」、「既存の 2 次元測量成果を使用」、「国土地理院・基盤地図情報（数値標高モデル）を使用」のいずれかを受発注者協議により決定する。当該業務内で測量を実施する場合、設計変更の対象とする。
- （2） 受注者は、「LandXML1.2 に準じた 3 次元設計データ交換標準（案）」（国土交通省・令和 3 年 3 月）に基づいて 3 次元設計データを作成し、電子データで提出するものとする。「データ作成・納品に係る措置については「LandXML1.2 に準じた 3 次元設計データ交換標準の運用ガイドライン（案）」（国土交通省・令和 3 年 3 月）によるものとする。また、あわせてオリジナルデータも納品する。

2 BIM/CIM 活用業務について

本業務は、国土交通省が提唱する i-Construction の取組において、BIM/CIM（Building/Construction Information Modeling, Management）を導入することにより ICT の全面的活用を推進し、BIM/CIM モデルの活用による建設生産・管理システム全体の課題解決および業務効率化を図ることを目的とする BIM/CIM 活用業務（受注者希望型）である。

本業務は、契約後、業務計画書の提出までを標準として調査職員へ BIM/CIM 活用について提案・協議を行い、協議が整った場合に、受注者希望型として BIM/CIM 活用業務とすることができる業務である。

BIM/CIM 活用業務とした場合、「BIM/CIM 活用業務実施要領（広島高速道路公社・令和 4 年 4 月）」に従うとともに、「BIM/CIM 活用ガイドライン（案）（国土交通省・令和 3 年 3 月）」を参考に実施することとする。

なお、「BIM/CIM 活用業務実施要領（広島高速道路公社・令和 4 年 4 月）」については、「広島高速道路公社のホームページ」の「技術管理」>「技術管理資料」>「要領・基準等」に掲載している。

3 使用する機器類について

業務を実施するために使用する機器類は、受注者が調達すること。

BIM/CIM モデルの表示、編集に使用するアプリケーション・ソフト、ファイル形式については、BIM/CIM 活用ガイドライン（案）（国土交通省・令和 3 年 3 月）や「BIM/CIM モデル等電子納品要領（案）及び同解説」（国土交通省・令和 3 年 3 月）に掲載されているソフトウェアを参考に、事前に調査職員と協議して BIM/CIM 実施計画書に記載することとする。

4 BIM/CIM 活用業務の費用について

- （1） BIM/CIM 活用業務で実施する項目については、当初、予定していた実施項目から変更が生じた場合は、設計変更の対象とする。
- （2） BIM/CIM 活用業務の設計変更に係る費用については、「BIM/CIM 実施計画書」に基づいた見積書の提出を求め、妥当性を確認したうえで計上する。

なお、見積書提出後、契約約款第 18 条（条件変更等）及び第 19 条（設計図書の変更）の規定による変更等が生じたことにより、「BIM/CIM 実施計画書」の変更が必要となった場合の費用負担等は、発注者と受注者が協議して定めることとする。

(3) 上記により難しい場合の費用負担等については、調査職員と協議のうえ、定めることとする。

5 その他

本特記仕様書に疑義を生じた場合または記載のない事項については、調査職員と協議することとする。

(設計条件)

第 12 条 本業務の設計条件は、次のとおりとする。

1 ABランプ

- | | |
|-----------|-------------|
| (1) 道路規格 | A規格ランプ |
| (2) 設計速度 | V = 50 km/h |
| (3) 設計荷重 | B活荷重 |
| (4) 橋の重要度 | B種 |
| (5) 計画交通量 | 16,150 台/日 |

2 CDランプ

- | | |
|-----------|-------------|
| (1) 道路規格 | C規格ランプ |
| (2) 設計速度 | V = 50 km/h |
| (3) 設計荷重 | B活荷重 |
| (4) 橋の重要度 | B種 |
| (5) 計画交通量 | 3,950 台/日 |

(成果物)

第 13 条 本業務の成果物は次のとおりとする。

- ・電子媒体（CD-R等） 2部

(労働環境改善「ウィークリースタンス」について)

第 14 条 本業務は、労働環境改善(ウィークリースタンス)を目的とした業務であり、次により実施する。

1 初回打合せ時に、本取組の内容を発注者から受注者に説明するとともに、取り組む意思、内容を別紙-1「ウィークリースタンス推進チェックシート（初回打合せ時）」（以下「別紙-1」という。を基に確認し設定する。

取組期間については、初回打合せ時（実施内容を設定した日）から工期末までとし、ノー残業デーは、受発注者がそれぞれ定める日を原則として、週 1 日以上設定する。なお、広島高速道路公社における週のノー残業デーは水曜日としている。

2 受注者は、別紙-1 に取組内容を整理し、業務打合せ簿で提出し、受発注者間で共有する。

3 中間打合せ等を利用し、受発注者間で取組のフォローアップ等を行う。

4 成果物納入時の打合せにおいて、実施結果（効果・改善点等）を受発注者双方で確認し、別紙-2「ウィークリースタンス推進チェックシート（実施結果）」に記入して、業務打合せ簿で提出し、これを受発注者間で共有する。なお、別紙については、「広島高速道路公社のホームページ」の「技術管理」>「技

術管理資料」>「要領・基準等」に掲載してある様式を使用する。

(新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止)

第 15 条 新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、次のとおり実施に努めること。

1 「3つの密を避けるための手引き」の活用

各現場に配布し、工事等の関係者に周知を図るとともに、作業所等で掲示を行う。

・https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708_00001.html#kokumin

2 「建設現場の「3つの密」の回避等に向けた取組事例」の活用

各現場に配布し、始業前の朝礼やKY活動等において、工事等の関係者に周知を図る。

・http://chotatsu.pref.hiroshima.jp/file/kakudaibousi_5.pdf

※各現場での対策事例については、Twitter や Facebook 等の SNS 活用により普及・展開に努めること。

例)「#建設現場の3密対策」を付けたツイートが行われるよう同ハッシュタグを周知する等

3 上述の1を参考に、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止対策を実施することにより追加費用が発生する場合は、実施計画書(様式1)により調査職員と事前に協議を行い、必要と認められる対策については変更業務計画書を提出する。なお、必要と認められる対策については、設計変更の対象とする。

4 最終精算変更時点においては、実際に履行したことがわかる全ての証明書類(領収書の写し、領収書の出ないものは金額の妥当性を証明する書類等)及び実績報告書(様式2)を調査職員に提出する。

5 受注者から提出された資料に虚偽の申告があった場合については、法的措置及び指名除外等の置を行う場合がある。

6 疑義が生じた場合は、調査職員と協議すること。

(他業務との調整)

第 16 条 本業務においては以下の業務と十分調整をはかり、相互に協力をして円滑に業務を実施すること。

業務名	業務内容
広島高速5号線(拡幅部)上部工詳細設計業務(予定)	橋梁詳細設計
広島高速5号線(Cランプ第1橋)橋梁詳細設計業務(予定)	橋梁詳細設計
広島高速5号線(Dランプ第1橋)橋梁詳細設計業務(予定)	橋梁詳細設計
広島高速5号線(Dランプ第2橋)橋梁詳細設計業務(予定)	橋梁詳細設計
広島高速5号線温品JCT関連道路詳細設計他業務	切回し道路設計

(管理技術者・管理補助技術者の交代等)

第 17 条 本業務の履行期間中は予定管理技術者及び予定管理補助技術者の契約金額が500万円以上の手持ち業務量が件数で10件を超えないこととし、超えた場合には、遅滞なくその旨を報告しなければならない。その上で、業務の履行を継続することが著しく不相当と認められる場合には、当該管理技術者・管理補助技術者を以下の全ての要件を満たす技術者に交代させる等の措置請求を行う場合があるほか、業務の履行を継続させる場合であっても、本業務の業務成績評定に厳格に反映させ

るものとする。

- ① 当該管理技術者と同等の同種又は類似実績を有する者
- ② 当該管理技術者と同等の技術者資格を有する者
- ③ 500万円以上の手持ち業務量が件数で10件を超えない者

管理補助技術者の交代の場合は、①～③の「管理技術者」を「管理補助技術者」に読み替える。

(その他)

第18条 その他、本特記仕様書および共通仕様書に定めのない事項、また業務の実施にあたって疑義を生じた場合について、別途調査職員と協議することとし、受注者独自の判断によって処理してはならない。なお、本業務の契約数量等に変更が生じた場合には、調査職員と協議の上、契約変更の対象とすることもある。

ウィークリースタンス推進チェックシート（初回打合せ時）

1 基本事項

実施日

業務名			
履行期間	～		
発注者	課名		
	役職名		
	氏名		
受注者	会社名		
	役職名		
	氏名		

2 ノー残業デー

発注者		受注者	
ノー残業デー※1		ノー残業デー※1	

※1 毎月の定時退社・退庁の曜日または日を記入すること

3 ウィークリースタンス取り組み実施内容（■実施項目）

実施項目	特記事項（日付け等の設定）	実施※3
(1) ノー残業デーは、勤務時間外の連絡及び16時以降に掛かる打合せをしない		
(2) ノー残業デーに資料作成依頼を行う場合は、翌日を期限日としない		
(3) 金曜日（休日前）に資料作成依頼を行う場合は、翌週月曜日（休日明け）を期限日としない		
(4) 資料作成依頼を正規の勤務時間以外には行わない		
(5) 資料作成依頼を行う場合には、適切な時間を確保し期限を設定する		
(6) その他の項目※2		

※2 (1)～(5)以外で取り組む内容がある場合に記入すること

※3 初回打合せを踏まえ実施する項目を「■」とすること

4 緊急時等の対処方法

緊急時等の対処方法

※ 業務の内容や特性を踏まえ、緊急的な対応、第三者等の要求に伴う対応及び休日又は夜間作業等により、設定した取組が実施出来ない場合の対処方法（依頼や期限に関する特例、代休、振替休日の措置等）について双方で確認し設定

ウィークリースタンス推進チェックシート（実施結果）

1 基本事項

実施日

業務名			
履行期間	～		
発注者	課名		
	役職名		
	氏名		
受注者	会社名		
	役職名		
	氏名		

2 ノー残業デー

発注者			受注者		
ノー残業デー※1	水曜日、8日、19日、6/30、12/10、3/15		ノー残業デー※1		

3 ウィークリースタンス取り組み実施内容（■実施項目）

実施項目	特記事項（日付け等の設定）	実施※1
（1）ノー残業デーは、勤務時間外の連絡及び16時以降に掛かる打合せをしない		
（2）ノー残業デーに資料作成依頼を行う場合は、翌日を期限日としない		
（3）金曜日（休日前）に資料作成依頼を行う場合は、翌週月曜日（休日明け）を期限日としない		
（4）資料作成依頼を正規の勤務時間以外には行わない		
（5）資料作成依頼を行う場合には、適切な時間を確保し期限を設定する		
（6）その他の項目		

※1 成果物納入時の打合せにおいて、発注者双方で確認し実施した項目を「■」とすること

4 実施結果

効果・改善点等

※ ウィークリースタンスに取組だ、効果・改善点等を記入すること

様式 1

新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止対策に係る実施計画書

費目	具体的な取組内容	金額（税抜）
共通仮設費	例) 労働者宿舎での密集を避けるための、宿泊施設の宿泊・交通	
	例) 現場事務所や労働者宿舎等の拡張・借地	
現場管理費	例) 現場従事者のマスク、インカム、シールドヘルメット等の購入・リース提供	
	例) 現場に配備する消毒液、赤外線体温計等の購入・リース提供	
	例) テレビ会議等のための機材活用	

ア テレビ会議等のための機材費については、財産とならないようリース料として計上すること。

イ 購入費用として計上可能なものは、マスクや消毒液等の消耗品とする。

ウ 遠隔地から労働者を確保する場合に要する費用と本対策に要する費用は分けて集計すること。

エ 本対策に要する費用は、広島県の調達情報のHP「遠隔地からの労働者確保に要する間接工事費の設計変更について」の簡素化及び明確化について（令和2年2月17日お知らせ）を参考に計上すること。

例：宿泊施設に宿泊する場合は素泊まりとする等。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止対策に係る実績報告書

費目	具体的な取組内容	金額（税抜）
共通仮設費	例) 労働者宿舎での密集を避けるための、宿泊施設の宿泊・交通	
	例) 現場事務所や労働者宿舎等の拡張・借地	
現場管理費	例) 現場従事者のマスク、インカム、シールドヘルメット等の購入・リース提供	
	例) 現場に配備する消毒液、赤外線体温計等の購入・リース提供	
	例) テレビ会議等のための機材活用	

ア テレビ会議等のための機材費については、財産とならないようリース料として計上すること。

イ 購入費用として計上可能なものは、マスクや消毒液等の消耗品とする。

ウ 遠隔地から労働者を確保する場合に要する費用と本対策に要する費用は分けて集計すること。

エ 本対策に要する費用は、広島県の調達情報のHP「遠隔地からの労働者確保に要する間接工事費の設計変更について」の簡素化及び明確化について（令和2年2月17日お知らせ）を参考に計上すること。

例：宿泊施設に宿泊する場合は素泊まりとする等。