

関越自動車道
浦和沢橋床版取替設計

特記仕様書

令和8年3月

東日本高速道路株式会社
新潟支社湯沢管理事務所

第1章 総則

1-1 履行内容

1-1-1 調査等名 関越自動車道 浦和沢橋床版取替設計

1-1-2 路線名 高速自動車国道 関越自動車道 新潟線

1-1-3 履行箇所 自) 群馬県みなかみ町小仁田(水上IC)(K P 1 4 1. 2)
至) 新潟県湯沢町大字神立(湯沢IC)(K P 1 6 7. 1)

1-1-4 橋梁形式

橋梁名	橋梁型式	延長(m)
浦和沢橋(下り線)	鋼単純非合成鈑桁橋	53.70
万太郎沢橋	P C 3 径間連結プレテンションホロー桁橋	55.28

1-1-5 主な履行内容

内訳書の項目		数量	備考
現地踏査		1式	
床版取替設計			
鋼単純4主鈑桁橋		1連	
附帯工設計			
渡り線設計		2.00km	
橋梁架替検討			
上部工設計		1連	
橋台設計	A	1基	
	C	1基	
橋脚設計	A	3枚	
	B	8枚	
動的解析		1連	
仮設構造物設計	土留工(深さ8m以上)	2箇所	
既設橋撤去図作成		3枚	
護岸工詳細図作成		2枚	
設計打合せ		1式	

1-2 適用する共通仕様書

契約書第1条に規定する「調査等共通仕様書」(以下「共通仕様書」という。)は、令和7年7月版とする。

1-3 テクリスへの登録

本業務は、「調査等における余裕期間制度」を適用しており、共通仕様書1-12-4「テクリスへ登録」の規定によらず、以下のとおりとする。

受注者は、受注時または変更時において請負金額が100万円以上の調査等について、業務実績情報システム(以下「テクリス」という。)に基づき、受注・変更・完了・訂正時に業務実績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をテクリスから監督員宛に電子メールを送信し、

監督員の確認を受けた上で、以下の期限までに登録機関に登録申請しなければならない。ただし、登録期限には、土曜日、日曜日、国民の祝日に関する法律に定める国民の祝日（以下「休日等」という。）及び共通仕様書 1－3「日数等の解釈」に規定する日数は含まない。

- （１）受注時は、受注者が設定した業務の始期から 15 日以内
- （２）登録内容の変更時は、変更があった日の翌日から 15 日以内
- （３）完了時は、完了届提出日の翌日から 15 日以内

また、登録機関発行の「登録内容確認書」は、テクリス登録時に監督員にメール送信される。なお、変更時と完了時の間が 15 日間に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できるものとする。

当該業務において調査基準価格を下回る金額で落札した場合、テクリスに業務実績情報を登録する際は、「低価格入札」にチェックした上で、「登録のための確認のお願い」を作成し、監督員の確認を受けること。

また、本業務の完了後において訂正または削除する場合についても同様に、テクリスから受注者にメールを送信し、速やかに発注者の確認を受けた上で、登録機関に登録申請しなければならない。

なお、テクリス登録に要する費用は受注者の負担とする。

1－4 履行期間

本業務は、共通仕様書 1－13「着手日」の規定によらず、受注者の円滑な業務執行体制の確保を図るため、事前に技術者確保等の準備を行うことができる全体履行期間及び余裕期間を設定した業務であり、発注者が示した全体履行期間内（業務完了期限までの間）で、受注者が業務の始期（業務着手日）及び終期（業務完了日）を任意に設定することができる。なお、契約上の履行期間は、契約保証取得の日の翌日から受注者が設定した業務の終期までの期間とする。

余裕期間内は、管理技術者、照査技術者又は現場作業責任者を設置することを要しない。また、業務着手以外の業務のための準備を行うことができるが、現地踏査や打合せを行ってはならない。

なお、余裕期間内に行う準備は受注者の責により行うものとする。

受注者は、落札者決定から 10 日以内に、履行期間通知書（様式－2）により、業務の始期及び終期を発注者へ通知しなければならない。

全体履行期間（業務完了期限）：契約保証取得の日の翌日から 720 日間（まで）

余裕期間（業務着手期限）：契約保証取得の日の翌日から 120 日間（まで）

1－5 資料の貸与

共通仕様書 1－15－1 及び 5－2－3「資料の貸与」に基づく貸与資料は、下表のとおりとする。なお、履行期間中業務においては貸与予定日であり、変更がある場合は別途監督員より通知する。

貸与資料	調査等業務名	貸与予定日	備考
対象橋梁の完成図面	—	契約締結後	電子データ
橋梁一般図作成業務成果品	関越自動車道 中之島橋床版 取替設計	契約締結後	電子成果品

土質地質調査報告書	関越自動車道 万太郎沢橋基礎地盤調査	契約締結後	電子成果品
橋梁基本詳細設計成果品 詳細測量成果品	関越自動車道 万太郎沢橋基本詳細設計	契約締結後	電子成果品
床版取替交通運用検討成果品	—	令和8年10月（予定）	電子成果品

※上記の日数は土曜、日曜、国民の祝日に関する法律に定める国民の祝日、12月29日から翌年1月3日まで、夏期休暇（3日）を除く

1－6 部分引渡し

契約書37条の「指定部分」及びその引渡し時期は下表のとおりとする。

指定部分	引渡し時期
橋梁架替検討 設計成果品	令和9年10月

1－7 発注者または監督員が行う協議

発注者または監督員が行う協議で本調査等業務に関連する主な施設及び管理者、必要な協議の有無並びに協議の完了予定時期は、下表のとおりとする。

なお、本項目に記載する協議は、受注者が共通仕様書1－16「関係官公署及び関係会社への手続」に従って行う協議以外である。また、本業務の検討内容に応じて必要な協議の有無並びに完了予定時期を変更する場合がある。

（1）道路関係

位置	路線名	管理者名	必要な協議	協議完了予定時期
浦和沢橋	小仁田19号線	みなかみ町	施工時の近接協議を実施	令和10年3月

（2）河川、水路関係

位置	河川・水路名	管理者名	必要な協議	協議完了予定時期
万太郎沢橋	一級河川信濃川水系万太郎谷	新潟県	河川区域内の施工条件を確認	令和10年3月
浦和沢橋	浦和沢川	みなかみ町	河川区域内の施工条件を確認	令和10年3月

（3）電力、通信施設関係

位置	施設名	管理者名	必要な協議	協議完了予定時期
浦和沢橋	光通信ケーブル	KDDI(株)	施工時期制約範囲確認	令和10年3月

浦和沢橋	電話線、電力ケーブル、電柱	N T T 東日本 (株)	施工時期制約範囲確認	令和 1 0 年 3 月
------	---------------	---------------	------------	--------------

1－8 計画工程表

1－8－1 計画工程表の記載事項

共通仕様書 1－1 4－1 「作業計画書の提出」(2) に示す作業計画書中の計画工程表（本特記仕様書様式一 1）の作成にあたっては、下記の項目ごとに作業完了時期を明示し提出するものとする。ただし、記載する項目は監督員と受注者との協議の上変更することができるものとする。

計画工程表は本特記仕様書 1－5 「資料の貸与」に示す資料の貸与時期、本特記仕様書 1－7 「発注者または監督員が行う協議」に示す協議完了予定時期、共通仕様書 1－9－3 「照査の実施」に基づく照査の実施時期、及び共通仕様書 1－2 2 「打合せ」に規定する打合せの実施時期についても十分検討の上作成するものとし、これらの事項は計画工程表に記載するものとする。

対象構造物	設計種別	項目	備考
浦和沢橋	床版取替設計	橋梁上部工設計	
	附帯工設計	—	
	渡り線設計		
万太郎沢橋	橋梁架替検討 上部工設計	設計計算、線形計算	
		図面作成	
		数量計算	
		施工計画	
	橋梁架替検討 橋台設計	設計計算	
		図面作成	
		数量計算	
	橋梁架替検討 橋脚設計	設計計算	
		図面作成	
		数量計算	
	橋梁架替検討 動的解析	動的解析	
	橋梁架替検討 仮設構造物設計	設計計算	
		図面作成	
		数量計算	
	橋梁架替検討 既設橋撤去図作成	図面作成	
		数量計算	
	橋梁架替検討 護岸工詳細図作成	図面作成	
		数量計算	

1-8-2 計画工程表に基づく作業状況の報告

受注者は共通仕様書 1-2-2 「打合せ」に規定する打合せの実施時に、作業の実施状況を計画工程表に記載した上で監督員に報告をするとともに、調査等打合簿に添付するものとする。

なお、受注者は前項で規定した完了時期が著しく変更となる場合は、共通仕様書 1-1-4-3 「変更作業計画書」に基づき変更計画工程表を監督員に提出するものとする。また、その結果調査等内容の変更が生じる場合の取扱いを受注者と監督員とで協議の上決定するものとする。

1-10 打合せ簿の作成及び提出について

受注者による共通仕様書 1-2-2 「打合せ」に規定する調査等打合簿の監督員への提出は、打合せ後 7 日以内（休日等を除く）に監督員に提出するものとする。

また、監督員は受注者より提出のあった調査等打合簿を受領後 7 日以内（休日等を除く）に受注者へ返送するものとする。

1-11 工事記録情報の作成及び提出について

受注者は共通仕様書 1-4-4-1 に規定に従って、「工事記録収集システム」へデータ入力を行うものとする。また、業務完了までに「工事記録作成要領」に従って「工事記録情報 完了届」（本特記仕様書様式-3）を完了届提出予定の 2 週間程度前までに監督員に提出するものとする。その後入力データの照査を受け、監督員が発行する「工事記録情報 チェック結果票」にて照査結果の通知を受けるものとする。照査の結果修正が生じた場合は、監督員の指示に従い速やかに修正を行うものとする。工事記録収集システムに関する問合せ先は、当社が協定締結した「保全点検業務等の実施に関する協定」に規定する「保全情報管理員」とし、氏名等については別途監督員より通知する。

1-12 三者協議会について

本調査等の成果による発注工事（以下「予定工事」という。）において発注者及び受注者並びに予定工事に受注者が協議して、設計の理念及び意図に関わる理解を深め、適切な工事目的物の完成に資するよう技術情報の確認及び交換を行うことを目的として「予定工事の品質確保を推進する設計施工協同連絡会議」（以下「三者協議会」という。）を開催する場合がある。

三者協議会の実施は、本調査等業務の受渡し後に別途監督員及び受注者並びに予定工事の受注者とで協定を結ぶものとする。受注者の三者協議会の参加に要する費用については、協定書によるものとする。

なお、本条項の記載により受注者の三者協議会への参加を義務付けるものではない。

第2章 業務細部に関する事項

2-1 業務の内容

床版取替設計は、対象橋梁において、既存資料に基づき設計条件を整理し、鋼橋の既設RC床版の床版取替に伴うプレキャストPC床版の基本設計及び施工計画検討並びに現行活荷重及び死荷重変更等による既設鋼桁（支承含む）の照査設計を行うと共に、工事の実施に必要な図面作成、数量算出等を行うものである。

附帯工設計は、本特記仕様書2-3-4「床版取替設計」で対象となる床版取替に伴う車線運用による渡り線の設計を行うものである。

橋梁架替検討は、対象橋梁において現地条件による制約等を考慮のうえ橋梁上部工架替及び下部工新設の検討を行うものである。

なお、設計にあたっては、共通仕様書5-5「附帯工設計」及び5-7「構造物設計」、7-3「維持修繕設計」を適用する。

2-2 現地踏査

現地踏査は、設計に必要な現地状況を把握するものであり、特に既設橋梁・高架の横過する道路及び河川等の状況及び近接構造物に留意しなければならない。なお、監督員から貸与する資料と現地状況に相違がある場合は、速やかに監督員に報告するものとする。現地踏査の検測数量は、一式とする。

2-3 床版取替設計

2-3-1 設計種別

床版取替設計は次に示すとおり行うものとする。

橋梁名等	構造物種別	延長 (m)	斜角 (°)	平面 線形	非対 称形	将来の 拡幅考 慮	類似構 造物区 分※1	設計 区分 ※2	備 考
浦和沢橋	鋼単純4種鋼桁橋	52.700	88° 47' 32"	A=450	無	無	A	基本 設計	

※1 類似区分：共通5-7-6「類似構造物の取扱いによる設計区分」に示す。

※2 設計区分：既存橋梁建設時設計資料に基づいて共通仕様書5-7-3「基本設計」に示す設計をいう。

2-3-2 計画概要書

計画概要書には、共通仕様書5-7-3「基本設計」の規定による他、次の検討事項を記載するものとする。

- 1) 設計荷重変更に伴う上部工の照査結果
- 2) 既設床版撤去及び防護工の概略施工順序、施工方法及び問題点
- 3) 工程短縮を考慮した、既設床版の撤去及び新設床版設置におけるクレーン規模、台数、配置位置等の検討

2-3-3 計画設計

受注者は、概略施工ステップ図を作成するものとする。

2-3-4 床版取替設計

床版取替設計において実施する内容は下表のとおりとする。

項目	内容		備考
床版取替設計	主構造等	<ul style="list-style-type: none"> ・全断面プレキャストP C床版及び壁高欄の設計、数量算出及び図面作成 ・プレキャストP C床版同士の継手、橋軸方向の継手の照査 	既設構造物（排水装置、検査路、防護柵、飛雪防止柵等）の撤去、再設置に必要な図面を含む。
	付属物	下記に示す項目の設計、数量算出及び図面作成 <ul style="list-style-type: none"> ・床版下面、壁高欄部のはく落対策 ・床版下面、桁端部のコンクリート表面保護 ・床版防水工、舗装（擦り付け含む） ・伸縮装置、排水装置、検査路、防護柵（擦り付け含む）、落下物防止柵、飛雪防止柵 ・通信管路、道路照明基礎 ・その他の付属物 	

なお、上表の内容が変更等となり、本特記仕様書2-3-1「設計種別」に示す設計種別ごとの各々の単価が不相当であると監督員が判断した場合は、これに要する費用について監督員と受注者との協議して定めるものとする。

2-3-5 照査設計

照査設計は、鋼橋の新設プレキャストP C床版敷設後、現行の設計要領を用いて既設鋼桁及び支承の応力照査を行うものとする。

2-4 附帯工設計

2-4-1 渡り線設計

渡り線設計は共通仕様書5-5-5「工事用道路設計」に準じて、本特記仕様書1-5「資料の貸与」に示す床版取替交通運用検討成果をもとに、現地条件による制約等を考慮のうえ施工計画を検討し、それに基づく渡り線の詳細設計を行うものである。

(1) 設計内容

設計内容は下表のとおりとする。

項目	橋梁名	数量	内容
渡り線設計	浦和沢橋 (下り線)	上り線：2.00 k m	<ul style="list-style-type: none"> ・床版取替時に対面通行規制を実施するための設計、数量計算書及び図面作成 ・床版取替の施工ヤード、資材搬入路等を考慮した対面通行規制渡り部の位

			置及び安全対策等の検討
--	--	--	-------------

(2) 成果品

成果品は、共通仕様書 5-5-10 に準じるものとする。

2-5 橋梁架替検討

2-5-1 設計条件

橋梁名	設計条件	備考
万太郎沢橋	道路規格 第3種第5級 設計速度 $V = 20 \text{ km/h}$ 車線数 2車線 上下線区分 なし 有効幅員 6.000 m 車線幅員 3.000 m 設計荷重 B活荷重	

2-5-2 上部工設計

上部工設計は、共通仕様書 5-7-3 「基本設計」に準じて、本特記仕様書 1-5 「資料の貸与」に示す橋梁一般図作成成果をもとに、対象橋梁において現地条件による制約等を考慮のうえ橋梁上部工架替の施工計画を検討し、それに基づく橋梁上部工の基本設計を行うものである。

橋梁上部工設計は次に示すとおり行うものとする。

橋梁名等	構造物種別	延長 (m)	斜角 (°)	曲線	非対称形	将来の 拡幅考 慮	類似構 造物区 分	備考
万太郎沢橋 A1～A2	PC3径間連結 プレテンション ホロー桁橋	55.28	90°	無	無	無	A	

また、本項目には線形計算を含むものとし、次に示すとおり行うものとする。

橋梁名等	道路中心線の総延長 (m)	片車線の車線数	備考
万太郎沢橋	55.28	2車線	

2-5-3 橋台設計

橋台設計は、共通仕様書 5-7-4 「詳細設計」に準じて、次に示すとおり行うものとする。

橋梁名等	構造物種別	高さ (m)	斜角 (°)	非対称形	将来の拡 幅考慮	類似構造 物区分	備考
万太郎沢橋 A1	逆T式橋台	8,500	90°	無	無	A	

万太郎沢橋 A 2	逆 T 式橋台	8,200	90°	無	無	C	
--------------	---------	-------	-----	---	---	---	--

なお、本設計にあたり、既設橋梁のフーチング下面はN値50以上の砂礫状の地盤と考えてよい。

2-5-4 橋脚設計

橋脚設計は、共通仕様書5-11-1「図面修正」に準じて、本特記仕様書1-5「資料の貸与」に示す橋梁基本詳細設計成果をもとに、図面の修正を行うものとする。

図面の区分、成果品項目及び図面の修正率は、下記のとおりとする。

内訳書の項目	図面の区分	図面の修正率	図面の内容	枚数	設計計算	数量計算
橋脚設計A	比較的簡易な図面	10%	全体一般図	1枚	-	-
			P1、P2橋脚構造一般図	2枚	-	-
橋脚設計B	比較的複雑な図面	30%	P1、P2橋脚配筋図	8枚	有	有

2-5-5 動的解析

動的解析は、次に示すとおり耐震安全性を照査する目的で動的解析を行うものとする。動的解析は非線形性を考慮した時刻歴応答解析によるものとする。

動的解析の検測数量は、動的解析を行った連数（連）とする。

橋梁等名	上部工形式	径間数	支承形式	橋脚形式	数量	単位	備考
万太郎沢橋 A1～A2	PC3径間連結 プレテンション ホロー桁橋	3径間	支承	柱式橋脚	1	連	

2-5-6 仮設構造物設計

仮設構造物設計は、次に示す箇所について設計計算、図面作成および数量計算を実施するものとする。

対象箇所	構造物種別	数量	単位	備考
A1、A2橋台	土留工（深さ8m以上）	2	箇所	

2-5-7 既設橋撤去図作成

既設橋撤去図作成は、共通仕様書5-11-1「図面修正」に準じて、本特記仕様書1-5「資料の貸与」に示す橋梁基本詳細設計成果をもとに、工事発注用図面に必要となる既設橋下部工撤去図を修正し、数量の算出を行うものとする。

図面の区分、成果品項目及び図面の修正率は、下記のとおりとする。

内訳書の項目	図面の区分	図面の修正率	図面の内容	枚数	設計計算	数量計算
既設橋撤去図	比較的簡易な図面	10%	下部工土工図	2枚	-	有
			下部工分割図	1枚	-	有

2-5-8 護岸工詳細図作成

護岸工詳細図作成は、共通仕様書 5-5-4 「詳細図作成」に準じて、護岸工の工事实施に必要な詳細図作成および数量算出を行うものとする。

護岸工詳細図作成は次に示すとおり行うものとする。

項目	作成難易度	簡易な応力計算	枚数	備考
護岸工詳細図	普通	無	2枚	

2-6 打合せ

本業務における打合せの回数は業務内容確認検査を含め、4回とする。打合せの検測数量は1式とし、履行状況により打合せ回数が増減しても打合せ費用の変更は行わないものとする。ただし、監督員が打合せ回数の追加を指示した場合や業務の追加、変更に伴い打合せを追加する必要がある場合の取扱いが監督員と受注者間で協議の上決定するものとする。

2-7 成果品

報告書の提出部数については、共通仕様書 1-4-6-5によらず下表のとおりとする。

項目	監督員	NEXCO総研	備考
報告書（電子データ）	1部	1部	

第3章 補足事項

3-1 遠隔立会

遠隔立会とは、遠隔立会実施要領（令和5年10月 東日本高速道路株式会社）に基づき、共通仕様書1-23 「検査及び立会い」に定める検査及び立会いについて、デジタル通信技術を活用し遠隔地からの確認、検査及び立会いの実施により、受注者及び発注者の調査等管理業務の効率化による生産性向上を図るものである。

遠隔立会の実施有無、実施項目、費用等については、調査着手前に監督員と協議し定めるものとする。

3-2 設計内容の変更及び追加について

下記に示す事項については、本業務の内容を変更又は追加する場合があるので、受注者は監督員と緊密な連絡を取るとともに、これについて監督員の指示があった場合は速やかにその指示に従うものとする。なお、これらに要する費用は監督員と受注者で協議し定めるものとする。

- （1） 本特記仕様書1-5 「資料の貸与」に示す交通運用検討の結果に基づく床版取替設計の半断面プレキャスト床版の設計への変更
- （2） 本特記仕様書1-5 「資料の貸与」に示す交通運用検討の結果に基づく渡り線設計の取りやめ
- （3） 橋梁架替検討の内容に基づく橋脚の構造計算の追加
- （4） 工事用進入路、迂回路設計等の追加
- （5） 関係機関協議用資料作成の追加