

長野自動車道 犀川橋拡幅設計検討業務

特記仕様書（案）

令和6年8月

東日本高速道路株式会社

関東支社 長野工事事務所

第1章 総則

1-1 適用

本特記仕様書は、東日本高速道路株式会社関東支社が実施する「長野自動車道 犀川橋拡幅設計検討業務」（以下「本業務」という。）に適用するものとする。

1-2 業務概要

1-2-1 調査等名 長野自動車道 犀川橋拡幅設計検討業務

1-2-2 道路名 長野自動車道

1-2-3 履行箇所 自) 長野県安曇野市明科中川手 (35.1KP)

至) 長野県安曇野市明科中川手 (35.8KP)

1-2-4 主な履行内容

本業務は、本特記仕様書2-1「業務の内容」に従い、橋梁拡幅及び床版取替施工を目的として、下記に示す橋梁の上部工の拡幅基本設計、下部工および基礎の拡幅詳細設計、上部工の床版取替の基本設計を実施するものである。

<対象橋梁>

路線名	I C間	橋梁名	上下線	上部工構造形式	橋長	設計対象
長野自動車道		犀川橋	上り線	鋼単純鈹桁橋 鋼3 径間連続箱桁橋 鋼3 径間連続箱桁橋 鋼単純鈹桁橋	445.7m	P13～A2
			下り線	鋼単純鈹桁橋 鋼3 径間連続箱桁橋 鋼3 径間連続箱桁橋 鋼単純鈹桁橋	445.7m	P13～A2

<履行内容>

内訳書の項目		設計区分	数 量	備 考
現地踏査		—	1 式	
橋梁上部工拡幅 基本設計	鋼3径間連続箱桁橋 A 1	基本設計	1 連	犀川橋（上り） P 1 7 ～ P 2 0
	鋼単純鈹桁橋 A 1		1 連	犀川橋（上り） P 2 0 ～ A 2
	鋼3径間連続箱桁橋 A 2		1 連	犀川橋（下り） P 1 7 ～ P 2 0

	鋼単純鈑桁橋 A 2		1 連	犀川橋（下り） P 2 0 ～ A 2
橋梁下部工拡幅詳細設計	橋台設計 A	詳細設計	1 基	犀川橋（上り） A 2
	橋台設計 D		1 基	犀川橋（下り） A 2
	橋脚設計 A		1 基	犀川橋（上下） P 2 0 （上下線一体）
	場所打ちぐい （機械掘削）		2 基	犀川橋（上下） A 2（上下線分離）
橋梁耐震補強設計	橋脚補強設計		3 基	犀川橋（上下） P 1 7 ～ P 1 9
	鋼管矢板井筒基礎		3 基	犀川橋（上下） P 1 7 ～ P 1 9
橋梁拡幅設計	耐震補強動的解析 犀川橋（上下線）	—	1 連	犀川橋（上下） P 1 7 ～ A 2
	仮設構造物設計（土留工）		2 箇所	犀川橋（上下） P 1 9 ～ P 2 0
	仮設構造物設計（一重締切工）		2 箇所	犀川橋（上下） P 1 7 ～ P 1 8
	比較検討動的解析		2 連	犀川橋（上下） P 1 7 ～ A 2
維持修繕設計	支承取替		1 2 箇所	犀川橋（上下） P 1 7 ～ A 2
	落橋防止構造		8 箇所	犀川橋（上下） P 1 7 ～ A 2
床版取替設計	鋼単純鈑桁橋 A 1 （P 1 3 ～ P 1 4）	基本設計	1 連	犀川橋（上り） P 1 3 ～ P 1 4
	鋼 3 径間連続箱桁橋 A 2 （P 1 4 ～ P 1 7）		1 連	犀川橋（上り） P 1 4 ～ P 1 7
	鋼 3 径間連続箱桁橋 A 3 （P 1 7 ～ P 2 0）		1 連	犀川橋（上り） P 1 7 ～ P 2 0
	鋼単純鈑桁橋 A 4 （P 2 0 ～ A 2）		1 連	犀川橋（上り） P 2 0 ～ A 2

	鋼単純鈑桁橋 E 1 (P 1 3 ~ P 1 4)		1 連	犀川橋 (下り) P 1 3 ~ P 1 4
	鋼 3 径間連続箱桁橋 E 2 (P 1 4 ~ P 1 7)		1 連	犀川橋 (下り) P 1 4 ~ P 1 7
	鋼 3 径間連続箱桁橋 E 3 (P 1 7 ~ P 2 0)		1 連	犀川橋 (下り) P 1 7 ~ P 2 0
	鋼 3 径間連続箱桁橋 E 4 (P 2 0 ~ A 2)		1 連	犀川橋 (下り) P 2 0 ~ A 2
設計打合せ		—	1 式	

1-3 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 6 年 7 月版とする。

1-4 資料の貸与

共通仕様書 1-15-1「資料の貸与」に基づく貸与資料は、下表の調査等業務による成果品等である。

ただし、履行期間中の調査等業務について、その成果等の貸与予定日は次のとおりとする。

なお、貸与予定日までに成果品を貸与できない場合は、別途監督員と協議するものとする。

貸与資料	調査等業務名	貸与予定日	備考
管理用平面 図	—	契約締結 後貸与	電子データ (PDF)
完成図面	—	契約締結 後貸与	紙及び電子データ (TIFFデータ)
設計報告書 (上部工)	犀川橋 (鋼上部工) 工事 詳細設計	契約締結 後貸与	紙及び電子データ (TIFFデータ)
設計報告書 (下部工)	中央自動車道長野線 犀川橋橋梁設計 下部工設計計算書	契約締結 後貸与	紙及び電子データ (TIFFデータ)
拡幅道路設 計報告書	—	契約締結 後貸与	紙及び電子データ (TIFFデータ)

1-5 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

手続き」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及び完了予定時期を変更する場合がある。

(1)河川関係

位 置	河川名	管理者名	協議完了時期	摘 要
犀川橋	一級河川 犀川	国土交通省 北陸地方整備局 千曲川河川事務所	施工時制約確認の ため随時	

(2)電力、通信施設関係

位 置	路線・施設名	管理者名	協議完了時期	摘 要
犀川橋	光通信ケーブル	東日本高速道路㈱	施工時制約確認の ため随時	
	メタル通信・電源 ケーブル			

1－6 計画工程表

1－6－1 計画工程表の記載事項

受注者は、共通仕様書 1－1 4－1「作業計画書の提出」に示す作業計画書の計画工程表の作成にあたっては、次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。

受注者は、完了時期の明示にあたって、発注者または監督員が行う協議や共通仕様書 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し、計画工程表に記載するものとする。また、共通仕様書 1－9－4「照査計画の作成」に定める照査計画を盛り込むこととする。

なお、作業単位の設定は、下表を標準とするが、計画工程表の提出にあたって監督員と受注者との協議のうえ、決定するものとする。

種別	工種	備考
現地踏査		
橋梁上部工拡幅基本設計	鋼単純鈹桁橋 A 1	
	鋼 3 径間連続箱桁橋 A 1	
	鋼単純鈹桁橋 A 2	
	鋼 3 径間連続箱桁橋 A 2	
橋梁下部工拡幅詳細設計	橋台設計 A	
	橋台設計 D	
	橋脚設計 A	
	場所打ちぐい (機械掘削)	

橋梁耐震補強設計	橋脚補強設計
	鋼管矢板井筒基礎
橋梁拡幅設計	耐震補強動的解析 犀川橋(上下線)
	仮設構造物設計(土留工)
	仮設構造物設計(一重締切工)
	比較検討動的解析
維持修繕設計	支承取替設計
	落橋防止構造
床版取替設計	鋼単純鈹桁橋 A 1 犀川橋 上り線 (P 1 3 ~ P 1 4)
	鋼 3 径間連続箱桁橋 A 2 犀川橋 上り線 (P 1 4 ~ P 1 7)
	鋼 3 径間連続箱桁橋 A 3 犀川橋 上り線 (P 1 7 ~ P 2 0)
	鋼単純鈹桁橋 A 4 犀川橋 上り線 (P 2 0 ~ A 2)
	鋼単純鈹桁橋 E 1 犀川橋 下り線 (P 1 3 ~ P 1 4)
	鋼 3 径間連続箱桁橋 E 2 犀川橋 下り線 (P 1 4 ~ P 1 7)
	鋼 3 径間連続箱桁橋 E 3 犀川橋 下り線 (P 1 7 ~ P 2 0)
	鋼 3 径間連続箱桁橋 E 4 犀川橋 下り線 (P 2 0 ~ A 2)
設計打合せ	

1-6-2 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」の実施時に、計画工程表に作業の実施状況を記載し、監督員に報告するとともに、調査等打合簿（共通仕様書様式第1-4号）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 1-2-9-1「契約変更」に準じた協議のうえ、必要に応じ共通仕様書 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。

1-7 打合簿の作成及び提出について

受注者は、共通仕様書 1-2-2「打合せ」にあたっては、打合せ前に打合せ項目を整理すると共に、打合せ終了後、速やかに調査等打合簿（共通仕様書様式第1-4号）を作成し、監督員に記載事項についての確認を得るものとする。

また、調査等打合簿は電子メールによる伝達とし、受注者は受領欄に押印したうえで、発議者に電子メールで返送し、保管するものとする。

1-8 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 1-4-3-1「工事記録情報」の規定に従って、「工事記録収集システム」への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」にしたがって「工事記録情報 完了届」を監督員に提出し、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。また、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ものとする。

1-9 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、監督員及び受注者並びに予定工事の請負人が協働して、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働連絡会議（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、予定工事の請負人および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、協定する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の参加を義務付けるものではない。

1-10 配置技術者の経験及び資格

本業務の管理技術者、現場作業責任者及び照査技術者（以下「配置技術者」という。）に求める経験及び資格は共通仕様書 1-7、1-8、1-9によらず、入札公告（説明書）、見積方依頼書、基本契約条件書のいずれか（以下「入札公告等」という。）に示すとおりとする。なお、入札公告等に記載のない技術者は配置する必要がない。

1-1-1 配置技術者

共通仕様書 1-1-1 の規定によらず、次のとおりとする。

入札前に競争参加資格申請書、参加表明書または技術提案書（以下「参加表明書等」という。）を発注者に提出した調査等に当たっては、管理技術者、現場作業責任者または照査技術者は、参加表明書等の「配置予定管理技術者、照査技術者又は現場作業責任者の経験及び能力の資格・実績等、成績等の記載欄」に記載した者を原則として契約期間中配置しなければならない。

なお、死亡、傷病、退職、出産、育児等やむを得ない理由により、配置することが困難となった場合は、その理由及び別に配置する技術者の氏名、資格及び業務経験等を記載した書面を付して監督員の承諾を得なければならない。なお、監督員の承諾を得て新たに配置する技術者は、原則として下記の要件を満足する者でなければならない。

- (1) 当該業務の入札公告等に応ずる「管理技術者、現場作業責任者、または照査技術者に求めた資格及び業務経験」と同等以上の資格及び業務経験を有する者。ただし、入札手続にプロポーザル方式及び総合評価落札方式が適用された調査等に当たっては、参加表明書等に記載した各配置予定技術者について、評価結果と同等以上の資格及び業務経験を有する者。
- (2) 手持ち業務が当該業務の入札公告等で示されている場合は、手持ち業務件数及び金額を超えない者。

第2章 業務細部に関する事項

2-1 業務の内容

本業務は、安曇野北インター(仮称)の建設に伴い犀川橋を拡幅するとともに、変状が発生した床版の取替設計を実施するものである。

橋梁拡幅および床版取替のための橋梁上部工拡幅基本設計、橋梁下部工拡幅詳細設計、床版取替基本設計を実施するものである。

2-1-1 適用すべき技術基準等

本業務で使用する技術基準は、共通仕様書 5-2-1 「適用すべき諸基準」に次を追加する。

名 称	出典	発行年月	備 考
既設道路橋の耐震補強に関する参考資料	日本道路協会	平成 9 年 9 月	
既設道路橋基礎の補強に関する参考資料	日本道路協会	平成 12 年 2 月	
更なる耐震補強の設計の進め方（参考資料）	東日本高速道路(株)	平成 30 年 1 月	

2-2 現地踏査

受注者は契約締結後速やかに現地踏査をし、当該設計に必要な現地状況等の基本的事項を把握するものとする。なお、貸与する既存の資料等と現地状況と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、(式) とする。

2-3 橋梁上部工拡幅基本設計

2-3-1 橋梁上部工拡幅基本設計

橋梁上部工拡幅基本設計とは、共通仕様書 5-7-3 「基本設計」に基づいて犀川橋の上部工拡幅基本設計を行うことをいう。橋梁上部工拡幅基本設計の検測数量は、橋数（連）とする。なお、本単価項目には、拡幅橋新設部の支承設計も含むものとする。ただし、設計検討の結果、既設橋の支承取替設計が必要となった場合の費用は監督員と協議し定めるものとする。

橋梁上部工拡幅基本設計における条件は下表のとおりとする。

内訳書の 項目	橋長 (m)	数量	設計 区分	類似構 造物の 区分	斜角	曲線桁 の対象	床版設計	備 考
鋼 3 径間連 続箱桁橋 A 1	191.0	1	基本 設計	A	54～ 60	無	床版取替設 計に含む	犀川橋（上り） P 1 7 ～ P 2 0
鋼単純鈑桁橋 A 1	30.2	1	基本 設計	A		無	床版取替設 計に含む	犀川橋（上り） P 2 0 ～ A 2
鋼 3 径間連 続箱桁橋 A 2	191.0	1	基本 設計	A	54～ 60	無	床版取替設 計に含む	犀川橋（下り） P 1 7 ～ P 2 0
鋼単純鈑桁橋 A 2	30.2	1	基本 設計	A		無	床版取替設 計に含む	犀川橋（下り） P 2 0 ～ A 2

※床版設計を「床版取替設計に含む」としている箇所は、既設橋の床版取替と同時に拡幅橋新設部の床版を施工することを計画している。

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) 既設上部工との接続に必要な既設構造物の撤去・防護工、新設上部工の施工手順、施工方法、施工工程

2-3-3 照査設計

照査設計とは、拡幅後及び床版取替施工後、現行の設計要領を用いて既設鋼桁の応力照査を行うものとする。また、照査の結果、既設橋上部工の補強が必要となった場合は、監督員に報告し別途協議を行うものとする。

2-4 橋梁下部工拡幅詳細設計

2-4-1 橋梁下部工拡幅詳細設計

橋梁下部工拡幅詳細設計とは、共通仕様書 5-7-4 「詳細設計」に基づいて犀川橋の拡幅箇所の下部工設計を行うことをいう。

2-4-2 設計内容

橋梁下部工拡幅詳細設計では、橋梁拡幅において必要となる上下線路肩側の下部工の拡幅設計を行う。

内訳書の項目	設計区分	構造物種別	数量	高さ(m)	類似構造物の区分	対象箇所
橋梁下部工拡幅詳細設計 橋台設計A	詳細設計	逆T式橋台	1基	11.4m	A	犀川橋（上下） A2（上り線）
橋梁下部工拡幅詳細設計 橋台設計D	詳細設計	逆T式橋台	1基	11.4m	D	犀川橋（上下） A2（下り線）
橋梁下部工拡幅詳細設計 橋脚設計A	詳細設計	壁式橋脚（直接基礎の拡幅設計を含む）	1基	15m	A	犀川橋（上下） P20（上下線一体）
橋梁下部工拡幅詳細設計 場所打ちぐい（機械掘削）	詳細設計	場所打ちぐい（機械掘削）	2基	—	—	犀川橋（上下） A2（上下線分離）

※ 橋台設計については踏掛版の設計も含むものとする。

2-5 橋梁拡幅設計 橋脚耐震補強設計

橋脚耐震補強設計とは、本特記仕様書2-1-1「適用すべき技術基準等」に示す耐震基準に対する照査または耐震基準を満足する補強方法等による細部構造の設計等、施工に必要な全ての設計をいい、対象橋脚並びに共通仕様書5-7-6「類似構造物の取扱いによる設計区分」は下表のとおりとする。ただし、仮設構造物等で特に図面を要する場合の費用については、別途監督員と受注者で協議し定めるものとする。

橋脚耐震補強設計の検測数量は、耐震補強設計を行った橋脚数（基）とする。

内訳書の項目	上下区分	橋脚No	橋脚		設計高基準長	非対称基準長	類似区分
			構造形式	高さ(m)			
橋脚耐震補強設計	上下	P17	壁式橋脚	27.0	範囲内	無	A
		P18	壁式橋脚	28.8	範囲内	無	B
		P19	壁式橋脚	26.5	範囲内	無	B

鋼管矢板井筒 基礎	上下	P 17	—	—	—	—	—
		P 18	—	—	—	—	—
		P 19	—	—	—	—	—

2-6 橋梁拡幅設計 耐震補強動的解析

耐震補強動的解析は、本特記仕様書 2-3「橋梁上部工拡幅基本設計」及び 2-4「橋梁下部工拡幅詳細設計」、2-5「橋脚耐震補強設計」で設計した拡幅後の耐震性について照査するものであり、設計要領第二集「橋梁保全編」を適用し、橋梁全体系としてレベル 2 地震動における動的解析を行うものである。

レベル 2 地震動の動的解析を行うものとする。

なお、解析結果による基礎の照査を含むものとし、対象橋梁は下表のとおりとする。耐震補強動的解析の検測数量は、下表に示す連を単位として動的解析を行った連とする。

対象 橋梁	上下 種別	対象 区間	上部工形式	下部工形式	数量 (連)	摘 要
犀川橋	上下	P 1 7 ～ P 2 0	鋼 3 径間連続箱桁	壁式橋脚	1	基準橋
		P 2 0 ～ A 2	鋼単純鈑桁橋	壁式橋脚 逆 T 式橋台		

2-7 橋梁拡幅設計 仮設構造物設計

仮設構造物設計とは、橋脚の耐震補強工事及び橋梁拡幅に必要な仮設構造物の詳細設計を行うものをいう。なお、設計検討や関係機関との協議等により設計の内容が変更となる場合の費用については、別途監督員と協議するものとする。

(1) 仮設構造物設計の検測数量は、(箇所)とする。

種類	対象 橋梁	上下 種別	対象 区間	数量 (箇所)	備 考
土留工	犀川橋	上下	P 1 9、P 2 0	2 箇所	深さ 8 m 以下
一重締切工			P 1 7、P 1 8	2 箇所	

2-8 橋梁拡幅設計 比較検討動的解析

比較検討動的解析とは、最終的な耐震補強の設計解に至る前の比較検討時の補強構造形式における構造成立性を耐震性の観点から確認することをいう。

(1) 解析方法は、設計要領第二集[橋梁保全編]を適用し、橋梁全体系で下記により行う。

- ・免震構造化の場合はレベル 1 地震動における静的解析により行う。
- ・免震構造化以外の場合はレベル 2 地震動における動的解析により行うものとする。

(2) 比較検討する補強構造形式は次のとおりとする。

内訳書の項目	対象 橋梁	上下 区分	対象箇所	補強構造形式	支承条件	数量 (連)	備考
比較検討動的解析 犀川橋(上下線) A	犀川 橋	上下	P 1 7 ~ A 2	耐震構造	変更なし	1	レベル 2
比較検討動的解析 犀川橋(上下線) B			P 1 7 ~ A 2	耐震構造+免震構 造	変更なし	1	レベル 1、 2

(3) (2) の表に示す耐震構造とは、一連の橋梁でいずれかの橋脚耐震補強が必要な場合を指す。

ただし、支承取替等によって橋脚耐震補強が不要となる場合もある。橋脚耐震補強は 3 工法 (RC 巻立て工法、鋼板巻立て工法、連続繊維シート巻立て工法) のいずれかを指す。

(4) (2) に示す表のケースから変更を要す場合は、その場合の費用については監督員と協議し定めるものとする。ただし、(2) に示す一つの補強構造形式の中で、構造成立性を確認する目的で条件を変更した動的解析を複数回実施したとしても変更の対象としない。ここで、条件の変更とは、例えば「耐震構造+分散構造」の場合で、巻立て補強工法を変更 (RC 巻立て工法や鋼板巻立て工法) としたり、どの橋脚を補強するか変更したり、支承バネを変更したりなどして複数回の動的解析を実施する場合を指す。

(5) 比較検討動的解析は、比較検討時の補強構造形式における構造成立性を耐震性の観点から確認することが目的であり、最適化した補強構造形式に対する動的解析による照査は耐震補強動的解析にて実施する。

(6) 比較検討動的解析の検測数量は、動的解析を行った上部工連数 (連) とする。

2-9 維持修繕設計 支承取替

維持修繕設計 支承取替とは、本業務の耐震補強対策検討で、反力分散または、免震化等を目的として既設支承部の取替が必要な支承の設計を共通仕様書 7-3-3 (1) 維持修繕設計 橋梁付属物設計に準じて行うことをいう。

なお、支承部 RC 橋脚天端、鋼桁の支点、取替のためのジャッキアップ位置の上下部工の照査及びジャッキアップに必要な補強設計を行うものとする。

この設計には、支承の設計に必要な、支承反力、現行基準に基づく活荷重反力の算出、支承の高さ調整用の台座設計を含むものとし、支承取替に必要な全ての検討及び設計を行うものとする。

ただし、支承取替に伴い支点反力が増加する場合の橋脚及び上部工の補強設計や支承取替用のブラケットやベントの設計が必要となった場合、および水平力分担構造による機能分離型の支承補強の設計は本項目に含まないものとし、追加を行う場合の費用については別途監督員と受注者で協議し、定めるものとする。

支承の検測数量は、設計を行った箇所数 (箇所) とする。

対象橋梁	上下区分	下部工 No	数量	適用区分	内訳書の項目
犀川橋	上	P17(終点側)	1	基本となる設計	支承取替A
		P18	1	準用とする設計	支承取替B
		P19	1	準用とする設計	支承取替B
		P20(起点側)	1	準用とする設計	支承取替B
		P20(終点側)	1	基本となる設計	支承取替A
		A2	1	準用とする設計	支承取替B
	下	P17(終点側)	1	適用とする設計	支承取替C
		P18	1	適用とする設計	支承取替C
		P19	1	適用とする設計	支承取替C
		P20(起点側)	1	適用とする設計	支承取替C
		P20(終点側)	1	適用とする設計	支承取替C
		A2	1	適用とする設計	支承取替C
合計			12		

2-10 維持修繕設計 落橋防止構造

2-10-1 設計内容

共通仕様書 7-3-3 に規定する設計内容については、下表のとおりとする。

維持修繕設計 落橋防止構造の検測数量は、(箇所) とする。

対象橋梁	上下区分	下部工 No	数量 (箇所)	設計区分	類似区分	関連する 内訳書の項目
犀川橋	上	P17(終点側)、 P20(終点側)	2	詳細設計	基本となる設計	落橋防止構造 A
		P20(起点側)、A 2	2		基本となる設計を準用	落橋防止構造 B
犀川橋	下	P17(終点側)、 P20(終点側)、P20(起点側)、A 2	4	詳細設計	基本となる設計を適用	落橋防止構造 C
合計			8			

2-10-2 落橋防止装置等の設計図書における溶接種別の明確化等

落橋防止装置等の設計にあたっては、(一社) 建設コンサルタンツ協会あて文書「落橋防止装置等の溶接不良の再発防止に関して (要請書)」(平成 27 年 12 月 25 日付) に基づき、溶接種

別を明示及び設計を合理的に実施すること。

2-1-1 床版取替設計

2-1-1-1 基本設計条件

当該基本設計における条件は次の通りとする。検測数量は、橋数（連）とする。

内訳書の項目	橋長 (m)	設計区分	床版取替 工法	斜角	区分	備 考
床版取替設計 鋼単純鈑桁橋 A 1 (上り線 P 13～P 14)	34.5	基本設計	全断面取 替工法	54～ 60	区分 A	
床版取替設計 鋼 3 径間連続箱桁 A 2 (上り線 P 14～P 17)	191.0	基本設計	全断面取 替工法		区分 A	
床版取替設計 鋼 3 径間連続箱桁 A 3 (上り線 P 17～P 20)	190.0	基本設計	全断面取 替工法		区分 A	拡幅橋新設部の 床版も含めて設 計
床版取替設計 鋼単純鈑桁橋 A 4 (上り線 P 20～A 2)	30.2	基本設計	全断面取 替工法		区分 A	拡幅橋新設部の 床版も含めて設 計
床版取替設計 鋼単純鈑桁橋 E 1 (下り線 P 13～P 14)	34.5	基本設計	全断面取 替工法		区分 E	
床版取替設計 鋼 3 径間連続箱桁 E 2 (下り線 P 14～P 17)	191.0	基本設計	全断面取 替工法		区分 E	
床版取替設計 鋼 3 径間連続箱桁 E 3 (下り線 P 17～P 20)	190.0	基本設計	全断面取 替工法		区分 E	拡幅橋新設部の 床版も含めて設 計
床版取替設計 鋼単純鈑桁橋 E 4 (下り線 P 20～A 2)	30.2	基本設計	全断面取 替工法		区分 E	拡幅橋新設部の 床版も含めて設 計

2-1-1-2 概要

床版取替設計とは、床版取替工法を「全断面取替工法」による施工を想定し、床版取替に伴う設計計算、図面作成及び数量算出等を、共通仕様書 5-7-3「基本設計」に準じて行うものとする。

既設橋の取替床版及び本項目で設計する拡幅橋新設部の床版はプレキャストP C床版とする。
 なお、既設橋及び拡幅橋をあわせて一体型のプレキャストP C床版を対面通行規制内で架設する設計を行うものとするが、設計検討、輸送計画検討及び架設計画検討等の結果、幅員方向分割取替え工法を採用する必要がある場合の費用には、監督員と協議し定めるものとする。

2-11-3 設計内容

床版取替設計において実施する内容は下記のとおりとする。

内 容		摘 要
主構造等	新設プレキャストPC床版及び壁高欄	
付属物	床版下面及び桁端部のコンクリート表面保護、 床版防水工、舗装、伸縮装置、防護柵、交通安全・管理施設、 橋梁付属物	
施工計画	既設床版撤去計画 新設プレキャストPC床版の架設計画 施工ヤード計画、足場施工計画	

2-11-4 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) 既設床版撤去・防護工、新設PC床版架設の施工手順、施工方法、施工工程

2-12 既存図面電子化

既存図面電子化とは、既存の手書き図面(TIFF)を電子化(CADデータ化)することをいう。

既存図面電子化の検測数量は、(枚)とする。

橋梁名	図面名	数量(枚)	備考
犀川橋(上下線)	上部工構造一般図	8	
合計		8	

2-13 設計打合せ

本業務における打合せの回数は業務内容確認及び工事発注前打合せを含め、8回とする。打合せ場所は、東日本高速道路株式会社関東支社とする。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。工事発注前打合せとは、履行期間内に施工計画、設計図面、適用する標準図集、設計数量計算書、材料一覧表、工法選定検討資料を用いて、設計成果の確認を行うものをいう。なお、完了検査はWEB方式により行うものとする。ただし、WEB方式による実施が困難な場合は、対面方式による実施について別途監督員と協議するものとする。

2-1-4 直接経費

2-1-4-1 交通費・日当・宿泊費

交通費・日当・宿泊費には、設計打合せに必要な交通費・日当・宿泊費を含むものとする。なお、設計項目及び数量が増減しても、交通費・日当・宿泊費の変更は行わないものとする。

WEB 方式にて実施する場合の完了検査の交通費・日当・宿泊費の費用は計上しないものとする。なお、協議により完了検査がWEB 方式から対面方式に変更になった場合の費用については、別途監督員と受注者との協議し定めるものとする。

2-1-4-2 電算機使用料

電算機使用料とは、橋梁上部工拡幅基本設計、橋梁下部工拡幅詳細設計、耐震補強動的解析、比較検討動的解析、床版取替設計に係る電算機使用料をいう。

2-1-5 成果品

2-1-5-1 提出部数

成果品の提出部数は共通仕様書 1-4-5-5「標準提出部数」によらず下表の通りとする。

工事発注時貸与用電子データとは、報告書及び電子データに対して、個人情報や概算工事金額などの当該工事発注に関係しない非公表等の情報を編纂又はマスキングを行って電子媒体を作成するものである。工事発注時貸与用電子データの作成にあたり、編纂又はマスキングを行う箇所は監督員と協議するものとする。

なお、共通仕様書 1-9-3 に基づき実施した照査の結果は、監督員に報告するものとする。

項目	監督員	NEXCO総研	工事発注時 貸与用電子データ	備考
報告書（紙）	1 部	—	—	
報告書（電子データ）	2 部	1 部	1 部	
図面（紙）	1 部	—	—	
図面（電子データ）	2 部	1 部	1 部	報告書（電子データ） と合わせて提出

2-1-5-2 成果品一覧表

成果品は、共通仕様書 1-4-5「成果品」の規定によるものとし、その一覧は下表のとおりと

する。また、報告書の表紙は、黒色とし、金文字製本とする。

成果品項目		出力時の縮尺 (分の1)	出力用紙 の大きさ	尺度
道路拡幅設計	平面図	2,500	A 3	原寸
	標準横断面図	250 または 500		
	縦断面図	V:250 または 500 H:500～2,500		
	計画概要書	—	A 4	
橋梁拡幅構造 検討	比較検討書	—	A 4	
	一般図	500、1,250	A 3	原寸
	上部構造一般図	125、250、500		
	上部構造主断面一般図	50、75、125		
	下部構造一般図	125、250、500		
	基礎工一般図	—		
	施工計画図	—		
橋梁上部工拡 幅基本設計	一般図	500、1,250	A 3	原寸
	共通仕様書 5-7-3(4) による図面	共通仕様書 5-7-7 基本設 計による	A 3	
	設計計算書	—	A 4	
	数量計算書	—	A 4	
	計画概要書	—	A 4	
橋梁下部工拡 幅詳細設計	一般図	500、1,250	A 3	原寸
	共通仕様書 5-7-4(4) による図面	共通仕様書 5-7-7 基本設 計による	A 3	
	設計計算書	—	A 4	
	材料計算書	—	A 4	
	計画概要書	—	A 4	
	施工計画書	—	A 4	
床版取替設計 橋梁上部工設 計	一般図	500、1,250	A 3	原寸
	共通仕様書 5-7-3(4)に よる図面	共通仕様書 5-7-7 基本設 計による	A 3	
	設計計算書	—	A 4	
	材料計算書	—	A 4	
	計画概要書	—	A 4	
	施工計画書	—	A 4	

2－16 補足事項

本設計において、補強構造や施工計画が決定したのち、以下に示す項目を追加する場合がある。

- (1) 施工に伴い不要または支障となる通信管路等の撤去・移設・再設置に必要となる図面作成及び数量算出
- (2) 関係機関協議の結果、床版取替工事に必要となる上下線間の渡り線の設計及び交通規制図の作成を追加する場合がある。

なお、これらに係る費用は別途監督員受注者で協議し定めるものとする。