

東水戸道路
常澄高架橋耐震補強設計

特記仕様書

令和 6 年 5 月

東日本高速道路株式会社
関東支社 水戸管理事務所

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「東水戸道路 常澄高架橋耐震補強設計」（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 東水戸道路 常澄高架橋耐震補強設計

1-2-2 路線名 東水戸道路

1-2-3 履行箇所 自) 茨城県水戸市元石川町 (K P 1 8 0 . 4)
至) 茨城県ひたちなか市部田野 (K P 1 9 0 . 6)

1-2-4 主な履行内容

設計種別	工種・細目・名称	数量	対象構造物
現地踏査		1 式	元石川高架橋
橋梁耐震補強設計	既設橋梁動的解析	8 橋	小山橋
	耐震補強動的解析(レベル2地震動)	8 橋	大場第一高架橋
	既設支承アンカー部橋座耐力照査	1 0 3 箇所	大場第二高架橋
	橋脚耐震補強設計	7 2 基	大串高架橋
	落橋防止構造物	5 0 箇所	常澄高架橋
	施工計画	7 橋	ひたちなか I C 橋
	設計打合せ	1 式	(Dランプ橋)
既存図面電子化		1 0 9 枚	

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5年7月版とする。

1-4 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。

1-5 配置技術者

共通仕様書1-11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示す「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。

1-6 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の取扱い、監督員と受注者との協議の上決定するものとする。

貸与資料	調査等業務名	貸与予定日	備考
完成図面	東水戸道路(水戸南～水戸大洗) 完成図 高架橋 元石川高架橋 東水戸道路(水戸南～水戸大洗) 完成図 長大橋 小山橋 東水戸道路(水戸南～水戸大洗) 完成図 高架橋 大場第一高架橋 東水戸道路(水戸南～水戸大洗) 完成図 高架橋 大場第二高架橋 東水戸道路(水戸南～水戸大洗) 完成図 高架橋 大串高架橋 東水戸道路(水戸南～ひたちなか) 完成図 高架橋 常澄高架橋 東水戸道路(水戸南～ひたちなか) 完成図 中小橋 ひたちなか I C 橋	契約締結後貸与	電子データ (PDF)
元石川高架橋			
設計報告書	元石川橋下部工詳細設計業務委託 元石川橋上部工(1) 詳細設計業務委託 元石川橋上部工(2) 詳細設計業務委託	契約締結後貸与	電子データ (PDF)
小山橋			
設計報告書	東水戸道路 小山橋詳細設計業務委託	契約締結後貸与	電子データ (PDF)
大場第一高架橋			
設計報告書	東水戸バイパス 大場高架橋比較設計業務委託 大場第1 高架橋詳細・道路他設計業務委託	契約締結後貸与	電子データ (PDF)
大場第二高架橋			
設計報告書	東水戸バイパス 大場高架橋比較設計業務委託 大場第2 高架橋詳細・道路他設計業務委託	契約締結後貸与	電子データ (PDF)
大串高架橋			

設計報告書	東水戸バイパス大串高架橋比較設計業務委託 東水戸道路 大串高架橋（１）詳細設計業務委託 東水戸道路 大串高架橋（２）詳細設計業務委託 東水戸道路 大串高架橋（３）詳細設計業務委託 東水戸道路 大串高架橋（１）修正設計業務委託 東水戸道路 大串高架橋（２）修正設計業務委託 東水戸道路 常澄高架橋（１）他修正設計業務委託 [大串高架橋（３）]	契約締結後貸与	電子データ （PDF）
常澄高架橋			
設計報告書	東水戸道路 常澄高架橋（１）他修正設計業務委託 東水戸道路 常澄高架橋（２）修正設計業務委託 東水戸道路 常澄高架橋（３）修正設計業務委託 東水戸道路 常澄高架橋設計業務委託 東水戸道路 下大野高架橋設計業務委託	契約締結後貸与	電子データ （PDF）
ひたちなかＩＣ橋			
設計報告書		契約締結後貸与	電子データ （PDF）

１－７ 受注者相互の協力

共通仕様書１－２０の「受注者相互の協力」に示す、隣接または関連の調査等業務については、下表のとおりである。なお、履行期間中に関連調査等業務が増加した場合は、監督員の指示によるものとする。

調査等業務名	履行期間	受注者	発注機関	備考
常磐自動車道 水戸地区耐震補強検討業務	令和２年８月２１日～ 令和６年１２月１１日	(株)長大	当社	
常磐自動車道 田野高架橋耐震補強検討業務	令和４年１０月５日～ 令和６年６月２５日	(株)復建技術コンサルタント	当社	
常磐自動車道 日立地区耐震補強検討業務	令和５年１月２４日～ 令和７年１月２日	(株)長大	当社	
常磐自動車道 花貫川橋耐震補強検討業務	令和５年４月７日～ 令和６年３月３１日	(株)復建技術コンサルタント	当社	
常磐自動車道 関本高架橋耐震補強検討業務	令和５年５月１２日～ 令和７年４月３０日	大日本ダイヤコンサルタント(株)	当社	
常磐自動車道 大久保橋耐震補強検討業務	令和５年８月１日～ 令和６年１０月２３日	大日本ダイヤコンサルタント(株)	当社	
常磐自動車道 宮田川橋耐震補強設計検討業務	令和５年１２月２６日～ 令和６年１２月１９日	大日本ダイヤコンサルタント(株)	当社	
常磐自動車道 数沢川橋耐震補強設計検討業務	令和５年１２月２６日～ 令和６年１２月１９日	大日本ダイヤコンサルタント(株)	当社	
常磐自動車道 滝ノ沢橋耐震補強設計検討業務	未定	未定	当社	

１－８ 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 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) 道路・鉄道関係

位置	路線名	管理者名	必要な協議	協議完了 予定時期
元石川高架橋	市道酒門106号線 市道酒門229号線 市道酒門236号線 幹線市道9号線	水戸市	施工時制約範囲確認 道路管理及び鉄道管理 者間協議	施工計画 着手時期
小山橋	県道235号線 (下入野水戸線)	茨城県水戸土木事務所		
大場第一高架橋	市道常澄8-1261号線 市道常澄8-1264号線 市道常澄8-3551号線 市道常澄8-3562号線 市道常澄8-3565号線	水戸市		
大場第二高架橋	市道常澄8-1264号線 市道常澄8-3551号線 市道常澄8-3562号線	水戸市		
大串高架橋	国道51号 市道常澄7-0058号線 市道常澄8-1449号線 市道常澄8-3558号線 市道常澄8-3559号線 市道常澄8-3560号線	茨城県水戸土木事務所 水戸市		
常澄高架橋	県道174号線 市道常澄6-0004号線 市道常澄7-0052号線 市道常澄8-0239号線 市道常澄8-0248号線 市道常澄8-0258号線 市道常澄8-0259号線 市道常澄8-0294号線 市道常澄8-0303号線 市道常澄8-0304号線 市道常澄8-0305号線 市道常澄8-0306号線 市道常澄8-0307号線 市道常澄8-3570号線 市道常澄8-3578号線 市道常澄8-3579号線 市道常澄8-3580号線	茨城県水戸土木事務所 水戸市		

	市道常澄8-3581号線 鹿島臨海鉄道大洗鹿島線	鹿島臨海鉄道(株)		
ひたちなかIC橋	常陸那珂有料道路	茨城県道路公社		

(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
元石川高架橋	石川川	水戸市	河川区域内または、水路 区域内の施工協議	施工計画 着手時期
大串高架橋	水路	水戸市		
常澄高架橋	水路	水戸市		

(3) 高架下占用関係

位置	施設名	管理者名	必要な協議	協議完了 予定時期
大串高架橋	自動車駐車場及び 自転車駐輪場施設	(社) 茨城県バス協会	施工時制約範囲確認 移設等協議	施工計画 着手時期

(4) 電力、通信施設関係

位置	路線名	管理者名	必要な協議	協議完了 予定時期
元石川高架橋 小山橋 大塚第一高架橋 大塚第二高架橋 大串高架橋 常澄高架橋 ひたちなかIC橋	光通信・メタル通 信・電源ケーブル等	KDDI(株) 東日本高速道路(株)	施工時制約範囲確 認 移設等協議	施工計画 着手時期

1-9 計画工程表

1-9-1 計画工程表の記載事項

受注者は、共通仕様書1-14-1に示す作業計画書の計画工程表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。

受注者は、完了時期の明示にあたって、発注者又は監督員が行う協議や共通仕様書1-22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、次を標準とするが、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	作業単位	備考
現地踏査		元石川高架橋	
橋梁耐震補強設計	既設橋梁動的解析	小山橋	
	耐震補強動的解析(レベル2地震動)	大塚第一高架橋	
	既設支承アンカー部橋座耐力照査	大塚第二高架橋	
	橋脚耐震補強設計	大串高架橋 常澄高架橋	

	落橋防止構造物	ひたちなかＩＣ橋 (Ｄランプ橋)	
	施工計画		
	設計打合せ		
既存図面電子化			

1-9-2 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 に準じた協議のうえ、必要に応じ共通仕様書 1-1-4-3 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。

1-1-0 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。

1-1-1 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。

1-1-2 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。

第2章 業務細部に関する事項

2-1 業務の内容

本業務は対象橋梁について、「設計要領第二集（橋梁保全編）」及び「更なる耐震補強の設計の進め方(参考資料)」に基づき設計条件を整理するとともに、当該地点の地形、地質等の条件において、既

存橋梁の耐震性の確認を行い、その成果に基づき、施工性、経済性の観点から当該橋梁の耐震補強方法の選定、及び詳細な設計(以下、「詳細設計」という。)を行うものである。設計にあたっては、5－7－4「詳細設計」及び7－3「維持修繕設計」の適合項目を適用する。

2－2 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 展	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 8 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	

2－3 耐震性能

本業務に適用する道路橋示方書、道路橋下部工構造設計指針及び設計で要求する耐震性能を以下に示す。

橋梁名	建設時	設計	備 考
元石川高架橋(上下線)	道路橋示方書 平成 2 年	道路橋示方書 平成 24 年	既設橋の耐震性能 2
小山橋(上下線)	道路橋示方書 平成 2 年	道路橋示方書 平成 24 年	既設橋の耐震性能 2
大場第一高架橋 (上下線)	道路橋示方書 昭和 5 5 年	道路橋示方書 平成 24 年	既設橋の耐震性能 2
大場第二高架橋 (上下線)	道路橋示方書 昭和 5 5 年	道路橋示方書 平成 24 年	既設橋の耐震性能 2
大串高架橋 (上下線)	道路橋示方書 平成 6 年	道路橋示方書 平成 24 年	既設橋の耐震性能 2
常澄高架橋 (上下線)	道路橋示方書 平成 6 年	道路橋示方書 平成 24 年	既設橋の耐震性能 2
ひたちなか I C 橋 (D ランプ橋)	道路橋示方書 平成 6 年	道路橋示方書 平成 24 年	既設橋の耐震性能 2

「既設橋の耐震性能 2」とは国土交通省事務連絡(平成 24 年 12 月 18 日)に示される「耐震補強において目標とする橋の耐震性能のレベルの例とこれらに対する耐震性能の観点」における耐震性能 2 に相当する性能とする。

なお、本業務において段階施工を考慮する場合は、別途設計に要する費用について監督員と協議し定めるものとする。

2－4 設計構造物の内容

本業務における、既設構造物の形式等の内容は、下表のとおりである。

橋梁名	上下 区分	適用 道示	上部工	下部工					基礎工
			構造形式	下部工 No.	高さ (m)	支承 条件	構造形式	耐震 補強 形式	構造 形式
元石川高架橋	上	H2	PC3 径間連続箱桁橋	A1	12.58	M	控え壁式橋台	—	直接基礎

			L=130.025m	P1	18.32	MF	单柱式橋脚	—	直接基礎
				P2	19.32	MF	单柱式橋脚	—	直接基礎
				P3	21.82	M	单柱式橋脚	—	直接基礎
			PC3 径間連続箱桁橋 L=97.050m	P3	21.82	M	单柱式橋脚	—	直接基礎
				P4	19.82	MF	单柱式橋脚	—	直接基礎
				P5	18.82	MF	单柱式橋脚	—	直接基礎
				P6	19.32	M	单柱式橋脚	—	直接基礎
			PC3 径間連続中空 床版橋 L=89.950m	P6	19.32	M	单柱式橋脚	—	直接基礎
				P7	18.82	MF	单柱式橋脚	—	直接基礎
				P8	16.82	MF	单柱式橋脚	—	直接基礎
				P9	14.82	M	单柱式橋脚	—	直接基礎
			PC3 径間連続中空 床版橋 L=74.975m	P9	14.82	M	单柱式橋脚	—	直接基礎
				P10	15.32	MF	单柱式橋脚	—	直接基礎
				P11	15.32	MM	单柱式橋脚	—	直接基礎
				A2	10.13	M	ラーメン式橋台	—	直接基礎
小山橋	上	H2	PC3 径間連続中空床版 橋 L=79.500m	A1	6.03	F	逆 T 式橋台	—	場所打ち杭
				P1	6.65	M	二柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P2	6.65	M	二柱式橋脚	—	場所打ち杭
				A2	5.98	M	逆 T 式橋台	—	場所打ち杭
大場第一高架 橋	上	S55	鋼 4 径間連続非合成鉄 桁橋 L=140.000m	A1	7.56	M	逆 T 式橋台	—	場所打ち杭
				P1	18.00	F	单柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P2	15.50	F	单柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P3	16.00	F	单柱式橋脚	—	場所打ち杭
				A2	12.04	M	逆 T 式橋台	—	場所打ち杭
大場第二高架 橋	上	S55	鋼 3 径間連続鉄桁橋 L=117.857m	A1	4.86	M	逆 T 式橋台	—	場所打ち杭
				P1	6.50	F	单柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P2	16.50	M	单柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P3	20.50	M	单柱式橋台	—	場所打ち杭
			鋼 4 径間連続鉄桁橋 L=157.143m	P3	20.50	M	单柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P4	17.50	F	单柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P5	19.50	F	单柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P6	17.00	F	单柱式橋脚	—	場所打ち杭
大串高架橋橋	上	S55	鋼 4 径間連続鉄桁橋 L=131.300m	A1	9.06	M	逆 T 式橋台	—	鋼管杭
				P1	8.90	M	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
				P2	8.80	F	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
				P3	8.70	F	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
				P4	8.60	M	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
			RC3 径間連続中空 床版橋 L=96.400m	P4	8.60	M	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
				P5	7.10	F	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
				P6	7.10	F	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
				P7	7.10	M	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
			鋼単純鉄桁橋 L=36.250m	P7	7.10	F	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
				A2	7.35	M	逆 T 式橋脚	—	場所打ち杭

	下		鋼 4 径間連続鈑桁橋 L=131.300m	A1	9.07	M	逆 T 式橋台	—	鋼管杭
				P1	8.90	M	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
				P2	8.70	F	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
				P3	8.60	F	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
				P4	8.60	M	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
			RC4 径間連続中空 床版橋 L=132.650m	P4	8.60	M	逆 T 式橋台	—	鋼管杭
				P5	7.10	M	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
				P6	7.00	F	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
				P7	6.80	F	ラーメン式橋脚	—	鋼管杭
				A2	7.23	M	逆 T 式橋台	—	場所打ち杭
常澄高架橋	上	H6	鋼 3 径間連続非合成箱 桁橋 L=155.00m	A1	5.34	M	箱式橋台	—	場所打ち杭
				P1	5.50	F	壁式橋脚	—	場所打ち杭
				P2	6.00	F	壁式橋脚	—	場所打ち杭
				P3	6.50	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
			鋼 3 径間連続非合成箱 桁橋 L=150.00m	P3	6.50	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P4	7.50	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P5	9.00	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P6	8.50	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
			鋼 3 径間連続非合成箱 桁橋 L=150.00m	P6	8.50	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P7	11.00	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P8	12.00	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P9	13.00	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
			鋼 3 径間連続非合成箱 桁橋 L=165.00m	P9	13.00	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P10	12.50	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P11	12.00	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P12	13.50	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
			鋼 3 径間連続非合成箱 桁橋 L=150.00m	P12	13.50	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P13	13.00	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P14	12.50	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P15	11.50	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
			鋼 3 径間連続非合成箱 桁橋 L=150.00m	P15	11.50	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P16	10.50	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P17	10.50	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P18	10.00	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
			鋼 3 径間連続非合成箱 桁橋 L=150.00m	P18	10.00	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P19	8.50	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P20	8.00	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P21	7.50	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
			鋼 3 径間連続非合成箱 桁橋 L=150.00m	P21	7.50	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P22	6.50	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P23	6.00	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P24	5.50	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
			鋼 4 径間連続非合成箱 桁橋	P24	5.50	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P25	6.00	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭

			L=200.00m	P26	6.00	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P27	6.00	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P28	6.00	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
			鋼 3 径間連続非合成箱 桁橋 L=179.00m	P28	6.00	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P29	6.50	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P30	7.00	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
				P31	8.10	M	壁式橋脚	—	場所打ち杭
			下	鋼 3 径間連続非合成箱 桁橋 L=165.00m	P9	13.00	M	単柱式橋脚	—
	P10				12.50	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
	P11				12.00	F	単柱式橋脚	—	場所打ち杭
	P12				13.50	M	単柱式橋脚	—	場所打ち杭

ひたちなか I C 橋	D	H6	PC2 径間連続中空床版 橋 L=39.460m	A1	8.09	M	逆 T 式橋台	—	直接基礎
			P1	8.41	M	壁式橋脚	—	直接基礎	
			A2	8.44	F	逆 T 式橋台	—	直接基礎	

現地踏査、設計条件整理等により、上記設計条件が変更となり、当時の設計基準により再現設計が必要となった場合には、別途監督員と協議するものとし、その費用について別途協議するものとする。

2-5 現地踏査

現地踏査は、耐震補強設計及び撤去検討に必要な現地の状況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、一式する。

2-6 橋梁耐震補強設計 既設橋梁動的解析

橋梁耐震補強設計 既設橋梁動的解析とは、非線形動的解析により既設橋の動的耐震診断を行うことをいい、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。なお、動的解析結果による基礎の照査結果も含むものとする。対象橋梁は下表のとおりである。

橋梁耐震補強設計 既設橋梁動的解析の検測数量は、動的解析を行った上部工連数（橋）とする。

橋梁名	対象 箇所	上下 区分	上部工形式	下部工形式	解析 モデル	数量 (橋)	備 考
元石川高架 橋	A1 ～ P3	上	PC3 径間連続箱桁橋	控え壁式橋台 単柱式橋脚	2 次元	1	基準橋
	P3 ～ P6		PC3 径間連続箱桁橋	単柱式橋脚			
	P6 ～ P9		PC3 径間連続中空床 版橋	単柱式橋脚			
	P9 ～ A2		PC3 径間連続中空床 版橋	単柱式橋脚 ラーメン式橋台			
小山橋	A1 ～ A2	上	PC3 径間連続中空床 版橋	逆 T 式橋台 二柱式橋脚	2 次元	1	基準橋
大場第一高 架橋	A1 ～ A2	上	鋼 4 径間連続非合成 鈑桁橋	逆 T 式橋台 単柱式橋脚	2 次元	1	基準橋

大場第二高架橋	A1 ～ P3	上	RC3 径間連続鈑桁橋	逆 T 式橋台 単柱式橋脚	2 次元	1	基準橋
	P3 ～ A2		RC4 径間連続鈑桁橋	単柱式橋脚 逆 T 式橋台			
大串高架橋	A1 ～ P4	上	鋼 4 径間連続鈑桁橋	逆 T 式橋台 ラーメン式橋脚	2 次元	1	基準橋
	P4 ～ P7		鋼 3 径間連続鈑桁橋	ラーメン式橋脚	3 次元		
	P7 ～ A2		鋼単純鈑桁橋	ラーメン式橋脚 逆 T 式橋台			
	A1 ～ P4	下	鋼 4 径間連続鈑桁橋	逆 T 式橋台 ラーメン式橋脚	2 次元	1	基準橋
	P4 ～ A2		鋼 4 径間連続鈑桁橋	ラーメン式橋脚 逆 T 式橋台			
	常澄高架橋	A1 ～ P3	上	鋼 3 径間非合成箱桁橋	箱式橋台 P1, P2 壁式橋脚 P3 単柱式橋脚	2 次元	1
P3 ～ P6		鋼 3 径間非合成箱桁橋		単柱式橋脚			
P6 ～ P9		鋼 3 径間非合成箱桁橋		単柱式橋脚			
P9 ～ P12		鋼 3 径間非合成箱桁橋		単柱式橋脚			
P9 ～ P12		鋼 3 径間非合成箱桁橋		単柱式橋脚			
P12 ～ P15		鋼 3 径間非合成箱桁橋		単柱式橋脚			
P15 ～ P18		鋼 3 径間非合成箱桁橋		単柱式橋脚			
P18 ～ P21		鋼 3 径間非合成箱桁橋		単柱式橋脚			
P21 ～ P24		鋼 3 径間非合成箱桁橋		単柱式橋脚			
P24 ～ P28		鋼 4 径間非合成箱桁橋		単柱式橋脚			
P28 ～ P31		鋼 3 径間非合成箱桁橋		P28～P30 単柱式橋脚, P31 壁式橋脚			
ひたちなか I C 橋		A1 ～ A2	D	PC2 径間連続中空床版橋	逆 T 式橋台 壁式橋脚	2 次元	1

2-7 橋梁耐震補強 耐震補強動的解析（レベル2地震動）

耐震補強動的解析（レベル2地震動）とは、非線形動的解析により補強後のレベル2地震動に対する動的耐震診断を行うことをいい、対象橋梁は下表のとおりである。非線形動的解析に使用する入力地震波、解析方向、モデルの設定方法、解析手法等は、本特記仕様書2-7「橋梁耐震補強設計 既設橋梁動的解析」に準じるものとし、解析結果による基礎の照査を含むものとする。

なお、補強後の橋梁形式が「制震橋」となった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。耐震補強動的解析（レベル2地震動）の検測数量は、動的解析を行った当該橋梁・高架橋全体を一橋として検測する。

橋梁名	対象箇所	上下区分	上部工形式	下部工形式	解析モデル	数量(橋)	備考
元石川高架橋	A1 ～ P3	上	PC3 径間連続箱桁橋	控え壁式橋台 単柱式橋脚	2次元	1	基準橋
	P3 ～ P6		PC3 径間連続箱桁橋	単柱式橋脚			
	P6 ～ P9		PC3 径間連続中空床版橋	単柱式橋脚			
	P9 ～ A2		PC3 径間連続中空床版橋	単柱式橋脚 ラーメン式橋台			
小山橋	A1 ～ A2	上	PC3 径間連続中空床版橋	逆T式橋台 二柱式橋脚	2次元	1	基準橋
大場第一高架橋	A1 ～ A2	上	鋼4径間連続非合成 鈑桁橋	逆T式橋台 単柱式橋脚	2次元	1	基準橋
大場第二高架橋	A1 ～ P3	上	RC3 径間連続鈑桁橋	逆T式橋台 単柱式橋脚	2次元	1	基準橋
	P3 ～ A2		RC4 径間連続鈑桁橋	単柱式橋脚 逆T式橋台			
大串高架橋	A1 ～ P4	上	鋼4径間連続鈑桁橋	逆T式橋台 ラーメン式橋脚	2次元	1	基準橋
	P4 ～ P7		鋼3径間連続鈑桁橋	ラーメン式橋脚	3次元		
	P7 ～ A2		鋼単純鈑桁橋	ラーメン式橋脚 逆T式橋台			
	A1 ～ P4	下	鋼4径間連続鈑桁橋	逆T式橋台 ラーメン式橋脚	2次元	1	基準橋
	P4 ～ A2		鋼4径間連続鈑桁橋	ラーメン式橋脚 逆T式橋台			
	常澄高架橋	A1 ～ P3	上	鋼3径間非合成箱桁橋	箱式橋台 P1, P2 壁式橋脚 P3 単柱式橋脚	2次元	1
P3 ～ P6		鋼3径間非合成箱桁橋		単柱式橋脚			

	P6 ～ P9		鋼3径間非合成箱桁橋	単柱式橋脚			
	P9 ～ P12		鋼3径間非合成箱桁橋	単柱式橋脚			
	P9 ～ P12		鋼3径間非合成箱桁橋	単柱式橋脚			
	P12 ～ P15		鋼3径間非合成箱桁橋	単柱式橋脚			
	P15 ～ P18		鋼3径間非合成箱桁橋	単柱式橋脚			
	P18 ～ P21		鋼3径間非合成箱桁橋	単柱式橋脚			
	P21 ～ P24		鋼3径間非合成箱桁橋	単柱式橋脚			
	P24 ～ P28		鋼4径間非合成箱桁橋	単柱式橋脚			
	P28 ～ P31		鋼3径間非合成箱桁橋	P28～P30 単柱式橋脚, P31 壁式橋脚			
ひたちなか I C 橋	A1 ～ A2	D	PC2 径間連続中空床版橋	逆 T 式橋台 壁式橋脚	2 次元	1	基準橋

2-8 橋梁耐震補強設計 既設支承アンカー部橋座耐力照査

既設支承アンカー部橋座耐力照査は、設計要領第二集（橋梁建設編）5章2-6「橋座部の設計」に基づき、橋座部が支承部等からの水平力に対して十分な耐力を有するか照査するものである。

当該項目の中には、現況の橋座部の構造状況の把握、照査条件の整理、橋座部耐力照査、結果とりまとめを含むものとし、照査の結果、既設支承アンカー部の橋座耐力が不足する場合は、橋座耐力を確保するための補強設計を追加する場合がある。この補強設計に要する費用については、受注者と監督員で協議を行い決定するものとする。

既設支承アンカー部橋座耐力照査の検測数量は、照査を行った支承線の箇所数（箇所）とする。

橋梁名	上下 区分	下部工 No	数量 (箇所)	備 考
元石川高架橋	上	A1～A2	16	
小山橋	上	A1～A2	4	
大場第一高架橋	上	A1～A2	5	
大場第二高架橋	上	A1～A2	9	
大串高架橋	上	A1～A2	11	
	下	A1～A2	10	
常澄高架橋	上	A1～A2	41	
	下	P9～P12	4	
ひたちなか I C 橋	D	A1～A2	3	

2-9 橋梁耐震補強設計 橋脚耐震補強設計

橋脚耐震補強設計とは、本特記仕様書2-2「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。

また、常澄高架橋下り線の設計については上り線の耐震補強動的解析結果を用いて設計するものとする。

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。

2-9-1 設計内容

対象橋梁	上下 区分	橋 脚 No.	高さ (m)	支承 条件	構造形式	非 対 称 の 有 無	類似 区分	関連する内訳書の項目
元石川高架橋	上	A1	13.9	M	控え壁式橋台	—	—	
		P1	21.3	MF	RC単柱式橋脚	無	B	橋脚耐震補強設計 単柱式B 1
		P2	22.3	MF	RC単柱式橋脚	無	C	橋脚耐震補強設計 単柱式C 1
		P3	24.8	M M	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A 1
		P4	22.8	MF	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A 1
		P5	21.8	MF	RC単柱式橋脚	無	C	橋脚耐震補強設計 単柱式C 1
		P6	21.8	M M	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A 1
		P7	21.3	MF	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A 1
		P8	19.3	MF	RC単柱式橋脚	無	B	橋脚耐震補強設計 単柱式B
		P9	17.3	M M	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P10	17.3	MF	RC単柱式橋脚	無	C	橋脚耐震補強設計 単柱式C 1
		P11	17.3	MF	RC単柱式橋脚	無	C	橋脚耐震補強設計 単柱式C 1
		A2	12.3	M	箱式橋台	無	—	
小山橋	上	A1	7.8	F	逆T式橋台	無	—	
		P1	8.4	M	RC二柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 二柱式A 1
		P2	8.4	M	RC二柱式橋脚	無	D	橋脚耐震補強設計 二柱式D 1
		A2	7.8	M	逆T式橋台	無	—	
大場第一高架橋	上	A1	10.1	M	逆T式橋台	無	—	
		P1	20.5	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A 1-a
		P2	18.0	F	RC単柱式橋脚	無	D	橋脚耐震補強設計 単柱式D-a
		P3	18.5	F	RC単柱式橋脚	無	B	橋脚耐震補強設計 単柱式B-a
		A2	14.5	M	逆T式橋台	無	—	

大場第二高架橋	上	A1	6.9	M	逆T式橋台	無	—	
		P1	9.0	F	RC単柱式橋脚	無	B	橋脚耐震補強設計 単柱式B-a
		P2	19.0	M	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A-a
		P3	23.0	M M	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A1-a
		P4	20.0	F	RC単柱式橋脚	無	B	橋脚耐震補強設計 単柱式B1-a
		P5	22.0	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A1-a
		P6	19.5	F	RC単柱式橋脚	無	D	橋脚耐震補強設計 単柱式D-a
		A2	6.8	M	逆T式橋台	無	—	
大串高架橋	上	A1	11.1	M	逆T式橋台	無	—	
		P1	10.7	M	ラーメン式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 ラーメン式A1
		P2	10.5	F	ラーメン式橋脚	無	C	橋脚耐震補強設計 ラーメン式C1
		P3	10.5	F	ラーメン式橋脚	無	C	橋脚耐震補強設計 ラーメン式C1
		P4	10.4	M M	ラーメン式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 ラーメン式A1
		P5	8.9	F	ラーメン式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 ラーメン式A1
		P6	8.9	F	ラーメン式橋脚	無	D	橋脚耐震補強設計 ラーメン式D1
		P7	8.9	M F	ラーメン式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 ラーメン式A1
		A2	9.3	M	逆T式橋台	無	—	
	下	A1	11.1	M	逆T式橋台	無	—	
		P1	10.7	M	ラーメン式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 ラーメン式A1
		P2	10.5	F	ラーメン式橋脚	無	C	橋脚耐震補強設計 ラーメン式C1
		P3	10.4	F	ラーメン式橋脚	無	C	橋脚耐震補強設計 ラーメン式C1
		P4	10.4	M M	ラーメン式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 ラーメン式A1
		P5	8.9	F	ラーメン式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 ラーメン式A1
		P6	8.8	F	ラーメン式橋脚	無	D	橋脚耐震補強設計 ラーメン式D1
		P7	8.6	F	ラーメン式橋脚	無	D	橋脚耐震補強設計 ラーメン式D1
		A2	9.2	M	逆T式橋台	無	—	
常澄高架橋	上	A1	6.8	F	箱式橋台	無	—	
		P1	7.0	F	RC壁式橋脚	無	B	橋脚耐震補強設計 壁式B
		P2	8.0	F	RC壁式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 壁式A
		P3	8.5	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P4	8.5	F	RC単柱式橋脚	無	B	橋脚耐震補強設計 単柱式B
		P5	11.0	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P6	10.5	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P7	13.0	F	RC単柱式橋脚	無	B	橋脚耐震補強設計 単柱式B
		P8	14.0	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P9	15.0	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A

		P10	15.0	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P11	14.5	F	RC単柱式橋脚	無	D	橋脚耐震補強設計 単柱式D
		P12	15.5	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P13	15.0	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P14	14.5	F	RC単柱式橋脚	無	C	橋脚耐震補強設計 単柱式C
		P15	13.5	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P16	12.5	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P17	12.5	F	RC単柱式橋脚	無	D	橋脚耐震補強設計 単柱式D
		P18	12.0	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P19	10.5	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P20	10.0	F	RC単柱式橋脚	無	C	橋脚耐震補強設計 単柱式C
		P21	9.5	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P22	8.5	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P23	8.0	F	RC単柱式橋脚	無	B	橋脚耐震補強設計 単柱式B
		P24	7.0	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P25	8.0	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P26	8.0	F	RC単柱式橋脚	無	D	橋脚耐震補強設計 単柱式D
		P27	8.0	F	RC単柱式橋脚	無	C	橋脚耐震補強設計 単柱式C
		P28	7.5	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
		P29	8.5	F	RC単柱式橋脚	無	C	橋脚耐震補強設計 単柱式C
		P30	9.0	F	RC単柱式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 単柱式A
	上下	P31	10.6	F	RC壁式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 壁式A
	下	P9	15.0	F	RC単柱式橋脚	無	D	橋脚耐震補強設計 単柱式D
		P10	15.0	F	RC単柱式橋脚	無	D	橋脚耐震補強設計 単柱式D
		P11	14.5	F	RC単柱式橋脚	無	D	橋脚耐震補強設計 単柱式D
		P12	15.5	F	RC単柱式橋脚	無	D	橋脚耐震補強設計 単柱式D
ひたちなか I C 橋	D	A1	9.6	M	逆T式橋台	無	—	
		P1	9.9	M	RC壁式橋脚	無	A	橋脚耐震補強設計 壁式A
		A2	10.1	F	逆T式橋台	無	—	

なお、橋脚耐震補強設計では、橋脚の各構造形式における設計高の基準長に応じて、内訳書の項目の英字表記の次に示す数値の区分を以下のとおりとする。

橋梁耐震補強設計における 内訳書の項目の英字表記の次の表記	区 分
無表記	設計高が基準長の下限を超える場合
1	設計高が基準長の範囲内

また、橋脚の張出し構造の有無に応じて、内訳書の項目末尾の表記を以下のとおりとする。

橋梁耐震補強設計における 内訳書の項目末尾の表記	区 分
無表記	橋脚の張出し構造無し
— a	橋脚の張出し構造有り

2-10 橋梁耐震補強設計 落橋防止構造物

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。

落橋防止構造の検測数量は、一箇所とする。

橋梁名	上下 区分	下部工 No	数量 (箇所)	設計区分	適用区分	内訳書の項目	備考
元石川高架橋	上	A1, P3, P6, P9	4	詳細設計	基本となる設計	落橋防止構造物 A	
		P3, P6, P9, A2	4		基本となる設計を準用	落橋防止構造物 B	
小山橋	上	A1	1	詳細設計	基本となる設計	落橋防止構造物 A	
		A2	1		基本となる設計を準用	落橋防止構造物 B	
大場第一高架橋	上	A1	1	詳細設計	基本となる設計	落橋防止構造物 A	
		A2	1		基本となる設計を準用	落橋防止構造物 B	
大場第二高架橋橋	上	A1, P3	2	詳細設計	基本となる設計	落橋防止構造物 A	
		P3, A2	2		基本となる設計を準用	落橋防止構造物 B	
大串高架橋	上	A1, P4, P7	3	詳細設計	基本となる設計	落橋防止構造物 A	
		P4, P7, A2	3		基本となる設計を準用	落橋防止構造物 B	
	下	A1, P4	2		基本となる設計	落橋防止構造物 A	
		P4, A2	2		基本となる設計を準用	落橋防止構造物 B	
常澄高架橋	上	A1, P3, P6, P9, P12, P15, P18, P21, P24, P28	10	詳細設計	基本となる設計	落橋防止構造物 A	
		P3, P6, P9, P12, P15, P18, P21, P24, P28, P31	10		基本となる設計を準用	落橋防止構造物 B	
	下	P9, P12	2		基本となる設計を適用	落橋防止構造物 C	
ひたちなか I C 橋	D	A1	1	詳細設計	基本となる設計	落橋防止構造物 A	
		A2	1		基本となる設計を準用	落橋防止構造物 B	

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) 建設コンサルタント協会あて文書「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。

2-11 橋梁耐震補強設計 施工計画

施工計画とは、現地踏査の結果を基に、次に示す橋梁の耐震補強工事に関する施工計画を立案することをいう。なお、施工計画を検討する上で測量が必要となる場合は、別途監督員と協議する。関係機関との協議等により検討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。

施工計画の検測数量は、一橋とする。

橋梁名	地形条件	備考
元石川高架橋 (上り線)	平地部	
小山橋 (上り線)	平地部	
大場第一高架橋 (上り線)	平地部	
大場第二高架橋 (上り線)	平地部	

大串高架橋（上下線）	平地部	
常澄高架橋（上下線）	平地部	
ひたちなか I C 橋（Dランプ）	平地部	

2-1-2 橋梁耐震補強設計 設計打合せ

- （１）業務着手時、業務内容確認検査及び業務完了時には管理技術者が立ち会うこと。
- （２）打合せ場所は、東日本高速道路株式会社 関東支社で行うものとする、
ただし、打合せ場所の変更を監督員が指示した場合は、受注者はこれに従わなければならない。
- （３）打合せ回数は業務内容確認検査、工事発注前打合せを含め、９回とする。そのうち１回は発注者、受注者合同の現地踏査を行うものとする。なお、打合せ回数の増減に伴う費用は、別途監督員と協議することとする。
- （４）工事発注前打合せとは、履行期間内に設計図面、適用する標準図集、設計数量計算書、材料一覧表、工法選定検討資料等を用いて、設計成果の確認を行うものをいう。
- （５）設計打合せの検測数量は、一式とする。

2-1-3 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、一枚とする。

橋梁名	図面名	数量 (枚)	備 考
元石川高架橋	橋梁一般図	1	
	下部工構造一般図	15	
小山橋	橋梁一般図	2	
	下部工構造一般図	4	
大場第一高架橋	橋梁一般図	2	
	下部工構造一般図	7	
大場第二高架橋	橋梁一般図	3	
	下部工構造一般図	8	
大串高架橋	橋梁一般図	3	
	下部工構造一般図	19	
常澄高架橋	橋梁一般図	4	
	下部工構造一般図	34	
ひたちなか I C 橋	橋梁一般図	1	
	下部工構造一般図	6	
合計		109	

2-1-4 直接経費

電算機使用料とは、既設橋梁動的解析および耐震補強動的解析（レベル 2 地震動）、の電算機使用料をいう。

2-1-5 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。

2-16 成果品

2-16-1 提出部数

成果品の提出部数については、共通仕様書 1-45-5 によらず下表のとおりとする。

工事発注時貸与用電子データとは、報告書及び図面の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等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の対象箇所は監督員と協議するものとする。

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） と併せて提出

2-16-2 成果品一覧表

成果品は、本特記仕様書 2-18-1 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。

設計種別	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
	橋梁位置図	50,000～125,000	A3	原寸	1	
	一般図	500、1,250	A3	原寸	1	
詳細設計	共通仕様書 5-7-4 (4)による図面	共通仕様書 5-7-7 詳細設計による	A3	原寸	1	線形図 を除く
	設計計算書	—	A4		1	製本
	材料計算書	—	A4		1	製本
	計画概要書	—	A4		1	製本
	施工計画書	—	A4		1	製本
既存図面 電子化	橋梁一般図 下部工構造一般図	共通仕様書 5-7-7 詳細設計による	A3	原寸		

第3章 補足事項

3-1 設計図書の変更及び追加が予想される内容

- (1) 既設橋梁動的解析の結果に基づき必要と判断された場合、上部工補強設計等の設計業務を追加する場合がある。
- (2) 関係機関の協議や現地踏査の結果に基づく耐震補強設計、仮設構造物設計を追加する場合がある。
- (3) 施工に伴い不要または、支障となる排水管、既設検査路及び通信管路等の撤去、移設、再設置に必要な図面作成及び数量算出を追加する場合がある。
- (4) 添架物の移設、埋設物の移設等、関係機関との協議に必要な設計協議図面作成等を追加する場合がある。

(5) 現地の損傷状況に応じた補修設計を追加する場合がある。

なお、これらに関わる費用は別途監督員と受注者で協議して定めるものとする。

(6) 隣接橋梁の落橋防止構造を追加する可能性がある。