

技術提案書等の資料作成説明

道央自動車道 北郷地区橋梁リニューアル工事

令和4年1月

あなたに、ベスト・ウェイ。

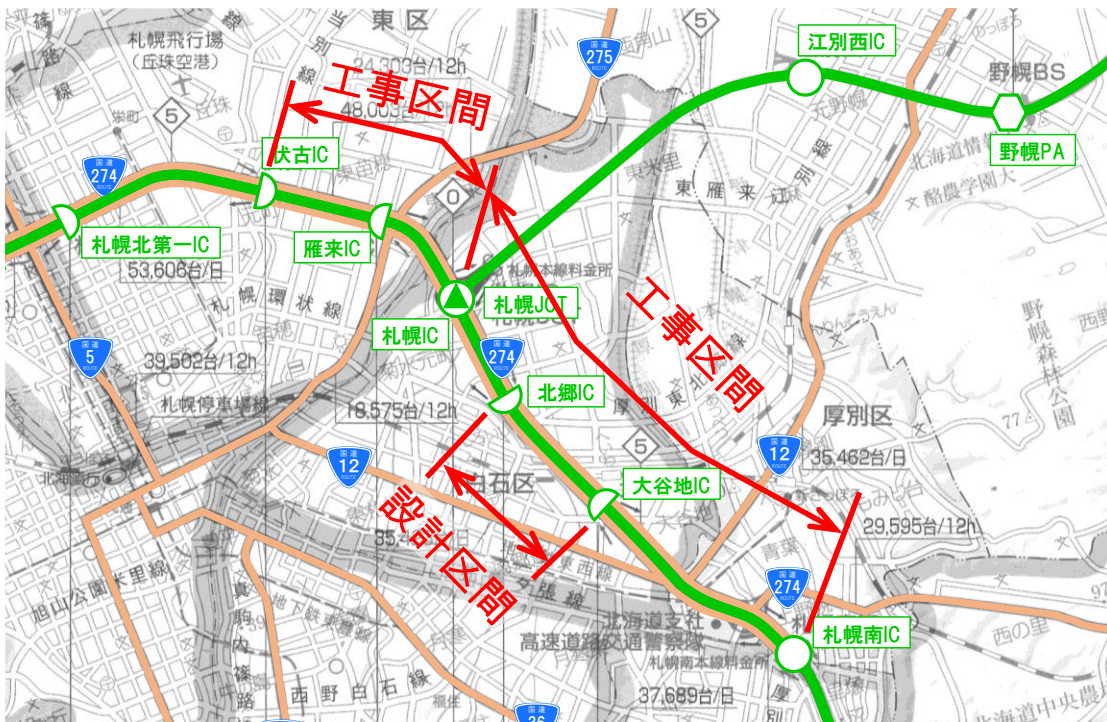


■目次

①工事概要	・ ・ ・	2
②契約方式	・ ・ ・	7
③契約手続きの基本的な流れ	・ ・ ・	8
④競争参加資格の施工実績	・ ・ ・	9
⑤設計管理技術者・照査技術者・担当技術者	・ ・ ・	1 2
⑥技術提案書の作成	・ ・ ・	1 3
⑦価格等の交渉の流れ	・ ・ ・	1 7
⑧質問と回答	・ ・ ・	1 8

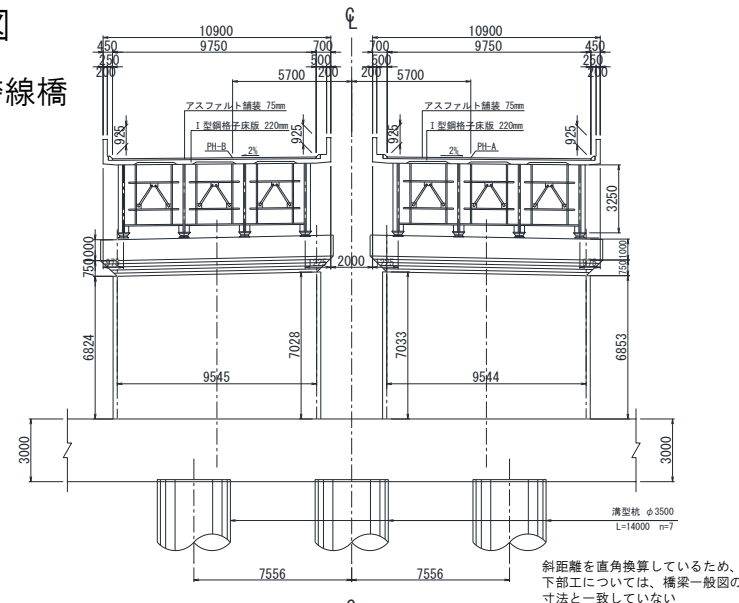
①工事概要(1)

工事名	延長	工事概要
道央自動車道 北郷地区 橋梁リニューアル工事	工事区間 約11.3km 設計区間 約2.0km	実施設計 : 1式 上部工拡幅 : 約3,100㎡ 下部工拡幅 : 約100基 床版取替 : 約7,000㎡ 床版防水工 : 約63,000㎡ 塗替塗装工 : 約56,000㎡



横断図

白石跨線橋

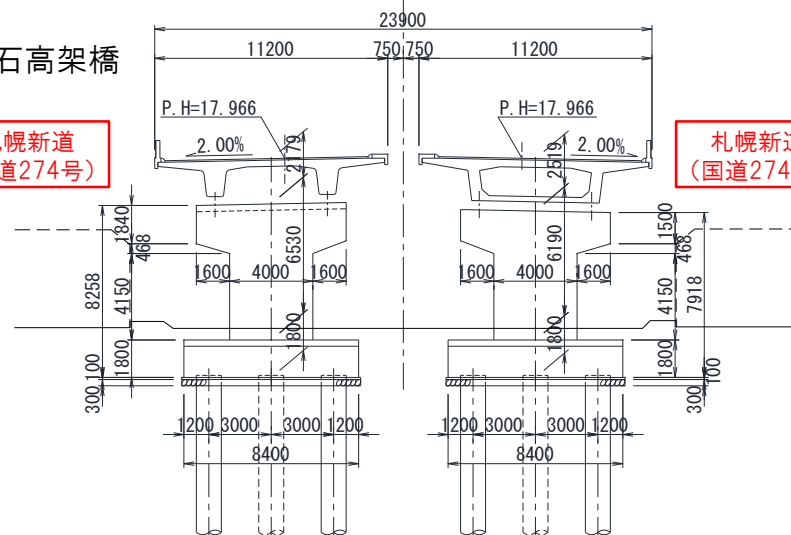


斜距離を直角換算しているため、下部工については、橋梁一般図の寸法と一致していない

白石高架橋

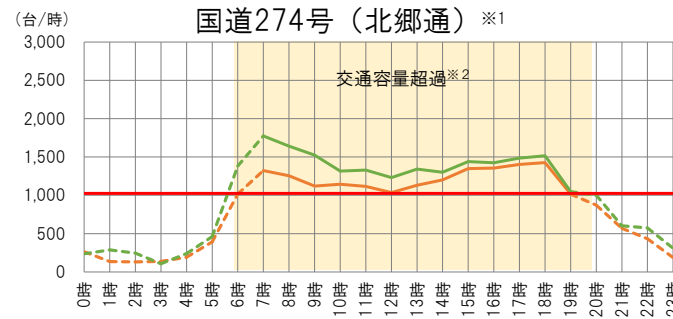
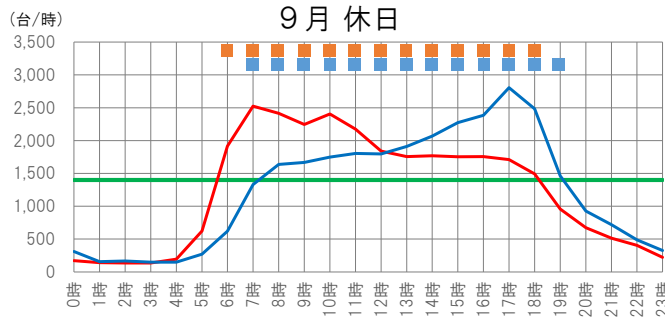
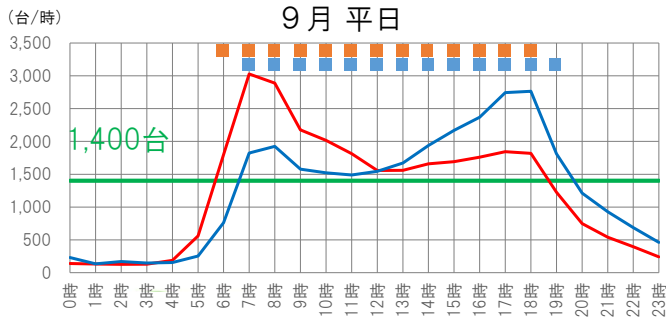
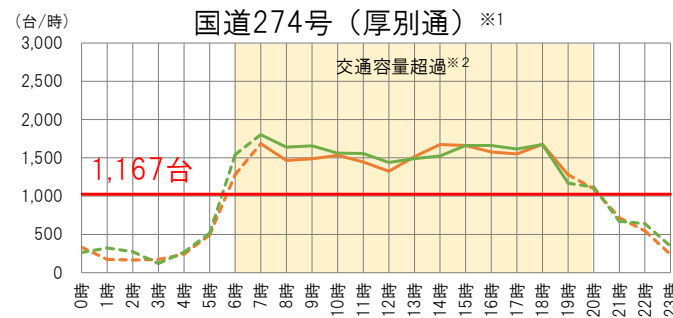
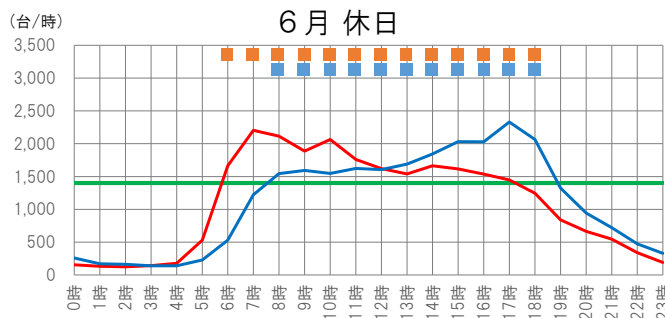
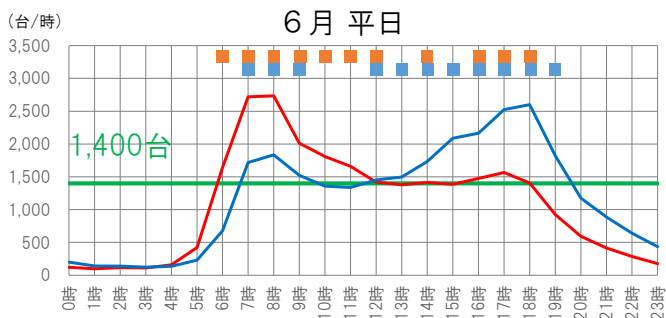
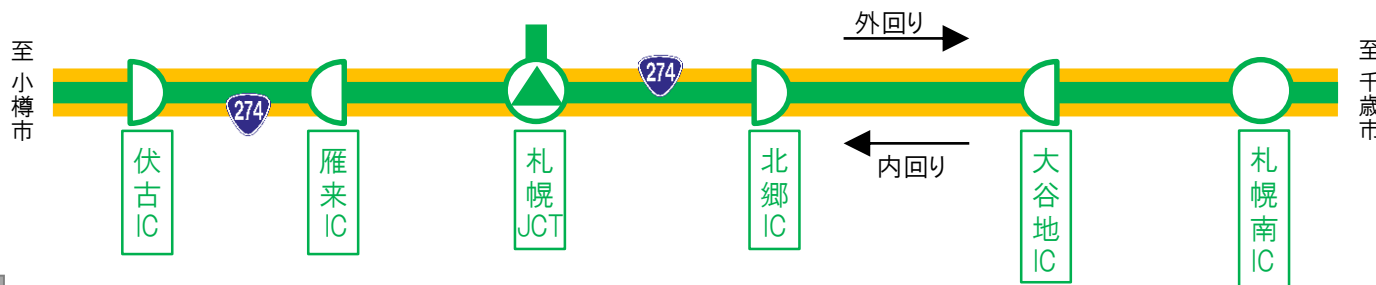
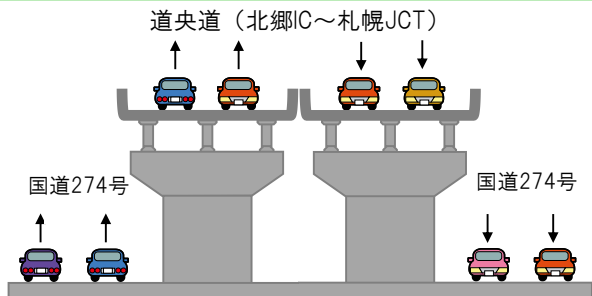
札幌新道
(国道274号)

札幌新道
(国道274号)



①工事概要(2)

- 高速道路の日中（6時～20時）は、小樽方面行き、千歳方面行きの両方向とも2車線の確保、それ以外の時間帯は小樽方面行き、千歳方面行きの両方向とも1車線の確保が必要
- 国道274号の日中（6時～21時）は内回り、外回りの両方向とも2車線の確保、それ以外の時間帯は内回り、外回りの両方向とも1車線の確保が必要



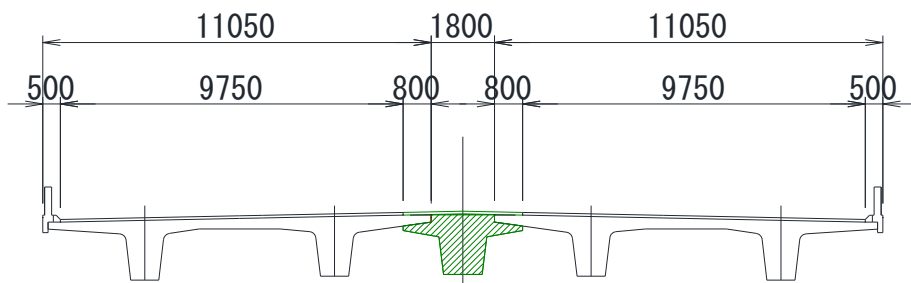
※1：H27道路交通センサスでは当該区間における夜間時間帯別交通量(19～7時)が未公表のため、公表値の近傍区間の時間帯別交通量で代用
 ※2：交通容量は、H27道路交通センサスの混雑度と交通量より算出。

①工事概要(3)

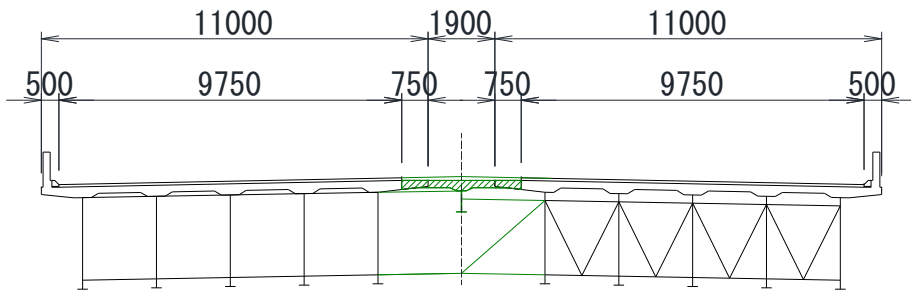
- 道路機能を有するために必要となる空間を確保したうえで、施工中および供用後の安全性と快適性を実現すること。そのために、長期にわたり安定性、耐荷性、耐久性、止水性および耐震性を確保すること。
- 施工ステップ図(案)、上部工拡幅断面図(案)、下部工拡幅断面図(案)、プレキャストPC床版割付図(案)については標準案であり、設計・施工に関する基本条件書の諸条件を満たす範囲で技術提案により変更可能である。ただし、指定された橋脚については維持管理用車両通行のための空間(幅員2.0m×高さ3.5m)を確保すること。

上部工拡幅断面図の一例(参考図)

PC2主版桁

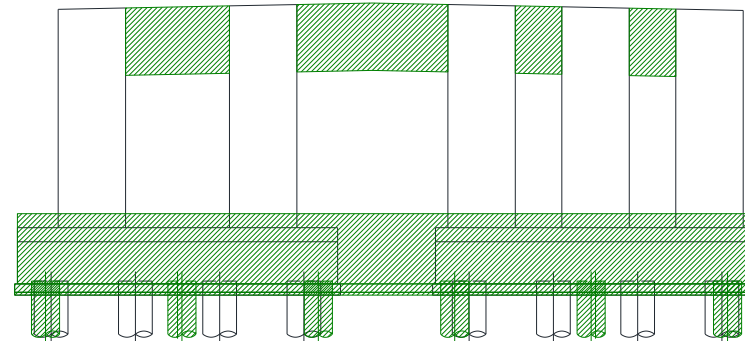


鋼鈹桁

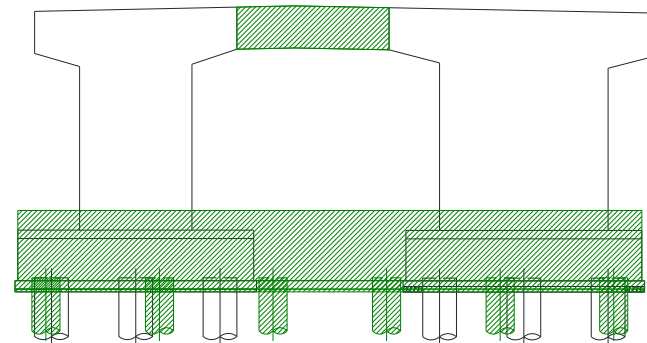


下部工拡幅断面図の一例(参考図)

柱式橋脚



壁式橋脚



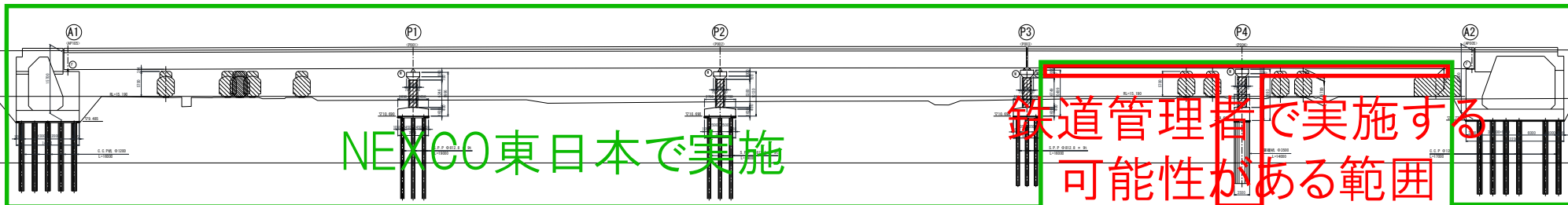
①工事概要④

■NEXCO東日本で実施する範囲については以下を想定している

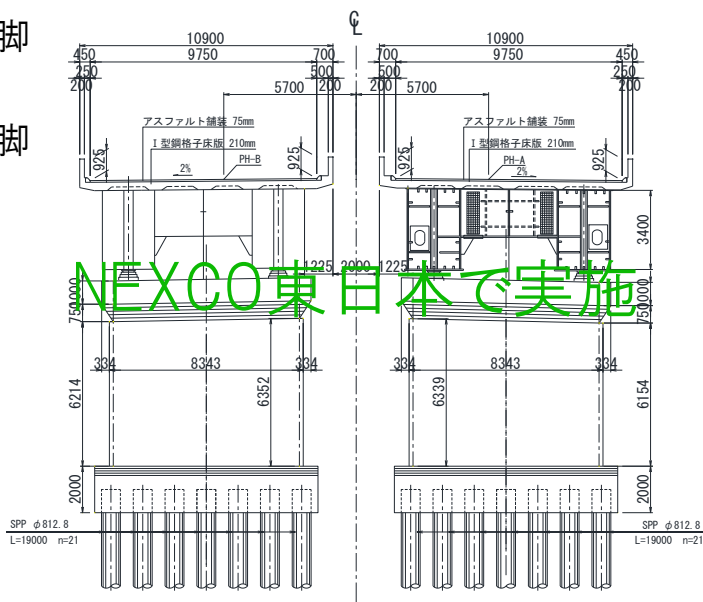
実施設計、鋼構造物の製作材料費・製作・塗装・輸送・架設、床版取替、常設足場内の上部工の塗替塗装、舗装

■鉄道管理者に委託する可能性がある範囲については以下を想定している

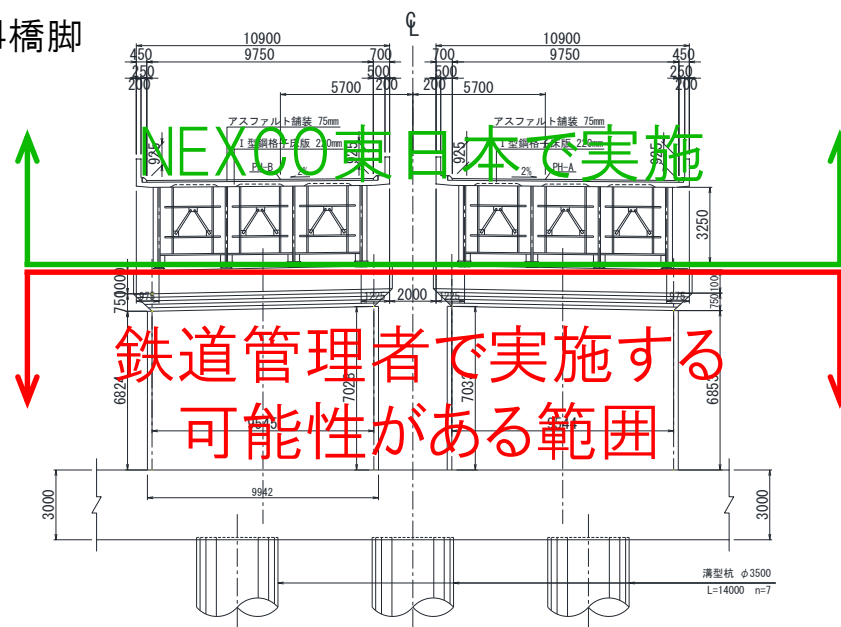
P4橋脚の増杭、下部工の拡幅又は補強、P3橋脚～A2橋台間の常設足場の設置、常設足場外の上部工の塗替塗装



P1橋脚
P3橋脚



P4橋脚



①工事概要(4)

- 本工事は令和12年度末までに完成させるものとする。
- 高速道路上での作業は本線のアスファルト舗装改良を除き令和11年11月までに完成させるものとする。
- 鉄道管理者との協議のため、白石跨線橋に関する設計については令和5年3月末に部分引き渡しを行う予定である。

工種	種別	単位	数量	令和4年度			令和5年度			令和6年度			令和7年度			令和8年度			令和9年度			令和10年度			令和11年度			令和12年度			備考			
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	1
実施設計		式		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
準備工		式																																
大谷地産産橋	基礎工																																	
	下部工																																	
	RC上部工	拡幅																																
白石跨線橋	基礎工																																	
	下部工																																	
	鋼橋上部工	拡幅																																
		管理用足場																																
		床版取替																																
白石産産橋	基礎工																																	
	下部工																																	
	鋼橋上部工	拡幅																																
	PC上部工	拡幅																																
北郷産産橋	RC上部工	拡幅																																
		床版打替																																
	基礎工																																	
北郷産産橋	下部工																																	
	鋼橋上部工	拡幅																																
北郷産産橋		床版取替																																
	舗装補修	式																																
北郷産産橋	壁高欄取替	式																																
	床版打替	式																																
北郷産産橋	舗装補修	式																																
	壁高欄取替	式																																
北郷産産橋	舗装補修	式																																
	壁高欄取替	式																																
北郷産産橋	舗装補修	式																																
	壁高欄取替	式																																
UR敷地内工事		式																																
高速道路本線	舗装補修	式																																
	塗替塗装	式																																
	後片付け	式																																

令和5年3月末部分引渡し
(鉄道管理者との協議)

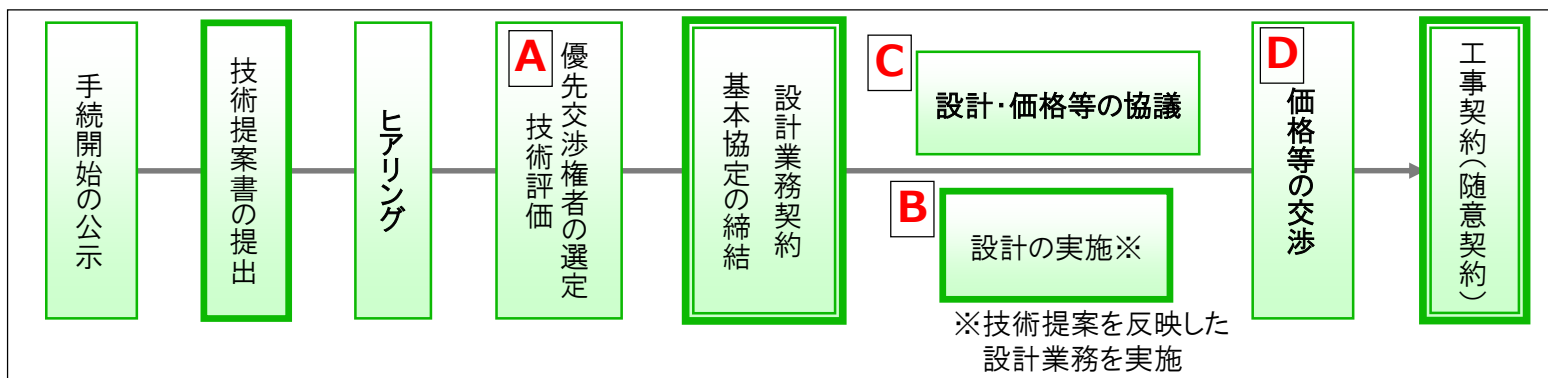
※全工程を令和12年度末までに完成させるものとする。
 ※高速道路上での作業は、本線のアスファルト舗装改良工を除いて令和11年11月までに完成させるものとする。
 ※実施設計の部分引渡しにおける業務内容確認検査から工事契約まで少なくとも6ヵ月間を見込むこと。ただし、業務内容確認検査及び一部完了検査において不備が見つかった場合はこの限りでは無い。

②契約方式

■技術提案・交渉方式（設計交渉・施工タイプ）

⇒仕様の確定が困難な工事に対し、技術提案の審査及び価格等の交渉により仕様を確定し、契約制限価格を定めることを可能とする落札者選定方式【改正品確法（H26.6施行）に規定され、国土交通省でガイドライン制定】

⇒最適な仕様を設定できない場合や仕様の前提となる条件の確定が困難な場合等に、発注者の要求を最も的確に満たす技術提案を公募し、最適な技術提案を採用し、提案を踏まえて仕様・価格を決定

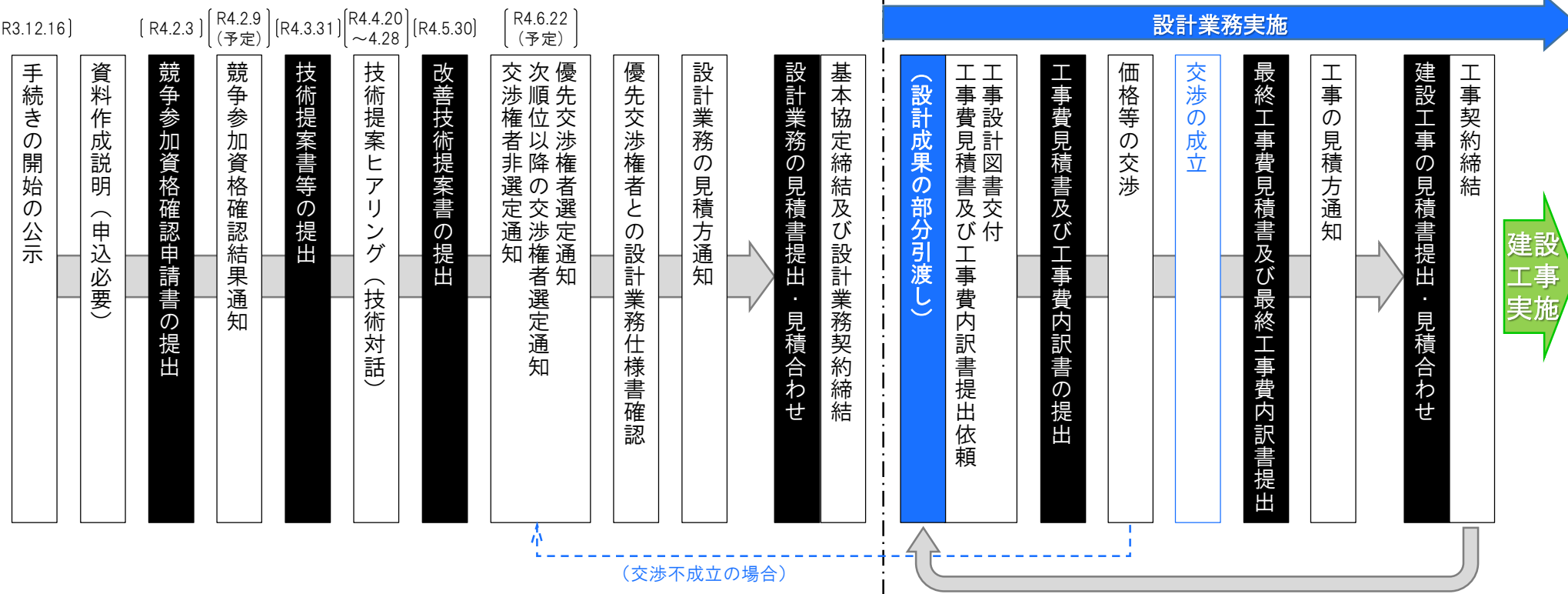


項目	内容
【A】 優先交渉権者の選定	技術提案（事業課題への理解度や提案能力や対応力）について、ヒアリングの結果も含め審査・評価し、技術評価の最も高い者を優先交渉権者として選定
【B】 設計の実施	優先交渉権者は、設計業務において、技術提案内容に基づく施工計画や工法を設計業務に反映する。
【C】 設計・価格等の協議	設計業務実施中に、設計の内容及び施工条件を基に、優先交渉権者から工事費見積書・見積条件書を適宜提出させ、発注者において評価及び協議を実施する。
【D】 価格等の交渉	設計業務の成果及び設計・価格等の協議を踏まえた設計図書（発注図・仕様書）に基づき優先交渉権者に見積依頼を行い、提出された見積を基に価格等の交渉を行う交渉結果を基に妥当性が確認されたのち、契約制限価格を設定する。

③契約手続きの基本的な流れ

《手続き開始の公示から優先交渉権者の選定、基本協定の締結及び設計業務契約締結》

《建設工事に係る価格等の交渉及び工事契約締結》



- ① 手続開始の公示記2-1(2)②1イ)～ハ)に示す施工部分ごとに、優先交渉権者との価格等の交渉を行い、交渉が成立した場合は、その施工部分ごとに建設工事の契約を締結
- ② 以降、設計業務の進捗に応じて上記の契約手続きを繰り返し、全ての施工部分の価格等の交渉が成立した場合に優先交渉権者を特定

④競争参加資格の施工実績(1)

■単体の場合

下記の施工実績をすべて有すること

同種工事 a : 躯体高さ 13m 以上のコンクリート橋脚の工事

同種工事 b : 場所打ち杭の工事

同種工事 c : RC 床版橋（中空床版橋を含む）を架設した工事

※RC 床版橋とは、道路橋示方書・同解説（平成24年版）Ⅲコンクリート橋編8章床版橋に該当するものとする。

同種工事 d : PC（PRC）橋を架設した工事

同種工事 e : 鋼橋の工場製作

同種工事 f : 鋼橋を架設した工事

同種工事 g : 道路橋において、下記のイ)又はロ)のいずれかの施工実績

イ)プレキャストPC 床版又は場所打ちPC 床版による床版の新設又は取替を実施した工事

※PC 床版とは、PC 鋼材により床版に一様にプレストレスが導入されている構造をいい、道路橋示方書・同解説（平成24年版）Ⅱ鋼橋編9.3プレストレストコンクリート床版又はⅢコンクリート橋編7.3.2プレストレストコンクリート床版に該当するものとする。

ロ)PC 上部構造をプレキャストセグメント工法により新設した工事

同種工事 h : 高速道路又は高速道路以外の自動車専用道路において車線規制（車線減少規制又は片側交互通行規制）を実施した工事

同種工事の施工実績は同一の工事において有する必要はない

④競争参加資格の施工実績(2)

■特定建設工事共同企業体・乙型の場合

土木工事を施工するすべての者が同種工事 a～c の実績を有すること

同種工事 a： 躯体高さ 13m 以上のコンクリート橋脚の工事

同種工事 b： 場所打ち杭の工事

同種工事 c： RC 床版橋（中空床版橋を含む）を架設した工事

※RC 床版橋とは、道路橋示方書・同解説（平成24年版）Ⅲコンクリート橋編8章床版橋に該当するものとする。

PC 橋上部工工事を施工するすべての者が同種工事 d の実績を有すること

同種工事 d： PC（PRC）橋を架設した工事

鋼橋上部工工事を施工するすべての者が同種工事 e、f の実績を有すること

同種工事 e： 鋼橋の工場製作

同種工事 f： 鋼橋を架設した工事

なお、鋼橋上部工工事を施工する構成員が複数ある場合、同種工事 e の施工実績はいずれかの構成員が有していればよいものとする。ただし、この場合、本件工事における鋼橋の工場製作は施工実績があったとした構成員が行わなければならない。

④競争参加資格の施工実績(3)

橋梁補修工事を施工するすべての者が同種工事g～hの実績を有すること

同種工事g： 道路橋において、下記のイ)又はロ)のいずれかの施工実績

イ)プレキャストPC床版又は場所打ちPC床版による床版の新設又は取替を実施した工事

※PC床版とは、PC鋼材により床版に一樣にプレストレスが導入されている構造をいい、道路橋示方書・同解説（平成24年版）Ⅱ鋼橋編9.3プレストレスコンクリート床版又はⅢコンクリート橋編7.3.2プレストレスコンクリート床版に該当するものとする。

ロ)PC上部構造をプレキャストセグメント工法により新設した工事

同種工事h： 高速道路又は高速道路以外の自動車専用道路において車線規制（車線減少規制又は片側交互通行規制）を実施した工事

なお、橋梁補修工事を施工する構成員が複数ある場合、同種工事hの施工実績はいずれかの構成員が有していればよいものとする

同種工事の施工実績は同一の工事において有する必要はない

⑤設計管理技術者・照査技術者・担当技術者

■配置要件

設計管理技術者及び照査技術者を設計業務履行期間中に配置できること

設計管理技術者と照査技術者は競争参加希望者に所属する者とし、設計管理技術者と照査技術者の兼務は認めない
特定JVの場合は、特定JVを構成するいずれかの構成員が設計管理技術者及び照査技術者を配置すれば良く、設計管理技術者と照査技術者は同一の構成員の所属である必要はない。

各工種に対して担当技術者を配置できること。なお、設計管理技術者は担当技術者を兼ねることができる。

■資格要件

設計管理技術者、照査技術者及び担当技術者①～④は、a～cのいずれかの資格を有すること

- a : 技術士[総合技術監理部門（建設－鋼構造及びコンクリート）]又は[建設部門（鋼構造及びコンクリート）]の資格を有し、技術士法による登録を行っている者
- b : RCCM（鋼構造及びコンクリート）の資格を有し、RCCM資格制度による登録を行っている者。
なお、RCCMに合格している者が、RCCM資格制度による登録ができない立場にいる者についてもRCCMと同等の能力を有している者として認めるものとする
- c : 土木学会認定土木技術者（特別上級土木技術者、上級土木技術者又は1級土木技術者）資格を有する者で次のi)～ii)のいずれかに該当する者
 - i) 特別上級土木技術者、上級土木技術者及び1級土木技術者（コースA）の資格分野は「鋼・コンクリート」
 - ii) 上級土木技術者及び1級土木技術者（コースB）の資格分野は「鋼・コンクリート」又は「橋梁」

⑥技術提案書の作成(1)

■技術提案書の項目と内容について

技術提案書の項目	具体的な内容
設計業務の実施に関する提案能力	業務目的、現地条件、与条件に対する理解 提案内容の適用上の課題、不確定要素に対する理解 実施方針、実施手順、実施体制に対する理解
施工ヤード等の制約条件を踏まえた工法等の提案能力	平行及び交差する一般道、交差する鉄道、河川や高架下構造物を踏まえて、既設及び拡幅又は補強する下部工及び基礎工への影響に配慮した施工計画を立案する際の留意点
	鋼橋上部工（鋼桁・床版・高欄）の拡幅構造において、既設及び拡幅又は補強する下部工及び基礎工への影響に配慮した施工計画を立案する際の留意点
構造体としての安全性を確保する工法等の提案能力	PC橋の上部工拡幅において、新旧コンクリート構造物の一体化を確保するための合理的な施工方法を立案する際の留意点
現道交通への影響の最小化に有効な工法等の提案能力	高速道路本線部の床版取替および壁高欄取替、大谷地ICランプ部および北郷ICランプ部における床版打換および壁高欄取替において、現況交通を踏まえて交通規制日数（ランプ閉鎖含む）に配慮した施工計画を立案する際の留意点

⑥技術提案書の作成(2)

■技術提案書の主な項目と記載上の注意事項

①設計業務の実施に関する提案能力

「業務目的」・「現地条件」・「与条件」・「提案内容の適用上の課題」・「不確定要素」等を十分に理解し、それらに応じた「設計業務の実施方針」・「実施手順」・「実施体制」等を記述すること

②施工ヤード等の制約条件を踏まえた工法等の提案能力（土木工事）

平行及び交差する一般道、交差する鉄道、河川や高架下構造物を踏まえて、既設及び拡幅又は補強する下部工及び基礎工への影響に配慮した施工計画を立案する際の留意点について記述すること。

なお、並行及び交差一般道、交差する鉄道、河川や高架下構造物を踏まえて、既設及び拡幅又は補強する下部工及び基礎工への影響に配慮した施工方法や留意点等が示され、類似実績、提案内容の適用上の課題、想定される不確定要素、課題・不確定要素への対応策を含めて記述することが望ましい。

③施工ヤード等の制約条件を踏まえた工法等の提案能力（鋼橋上部工工事）

鋼橋上部工（鋼桁・床版・高欄）の拡幅構造において、既設及び拡幅又は補強する下部工及び基礎工への影響に配慮した施工計画を立案する際の留意点について記述すること。

なお、既設及び拡幅又は補強する下部工及び基礎工への影響に配慮した施工方法や留意点等が示され、類似実績、提案内容の適用上の課題、想定される不確定要素、課題・不確定要素への対応策を含めて記述することが望ましい。

⑥技術提案書の作成(3)

■技術提案書の主な項目と記載上の注意事項

④構造体としての安全性を確保する工法等の提案能力（PC橋上部工工事）

現地条件等を踏まえて、PC橋の上部工拡幅において、新旧コンクリート構造物の一体化を確保するための合理的な施工方法を立案する際の留意点について記述すること。

なお、構造物の一体化及び工期に関して優位な施工方法や留意点等が示され、類似実績、提案内容の適用上の課題、想定される不確定要素、課題・不確定要素への対応策を含めて記述することが望ましい。

⑤現道交通への影響の最小化に有効な工法等の提案能力（橋梁補修工事）

高速道路本線部の床版取替および壁高欄取替、大谷地ICランプ部および北郷ICランプ部における床版打換および壁高欄取替において、現況交通を踏まえて交通規制日数（ランプ閉鎖含む）に配慮した施工計画を立案する際の留意点について記述すること。

なお、安全かつ合理的な構造を確保した上で、交通規制日数（ランプ閉鎖含む）に配慮した施工方法や留意点等が示され、類似実績、提案内容の適用上の課題、想定される不確定要素、課題・不確定要素への対応策を含めて記述することが望ましい。

⑥技術提案書の作成(4)

■技術提案の履行義務

技術提案・交渉方式の特性を踏まえた技術提案の履行義務に対する取扱いは以下のとおり

原則として、設計及び工事の段階において優先交渉権者が提出した技術提案の内容は変更不可とする。また、不適切と評価されない限り、技術提案書に記載した技術提案は全て履行義務が発生するので注意すること。

ただし、以下の場合はこの限りではない。

- ①受注者の責によらない理由により、評価した項目の内容が履行不可能になった場合
- ②合理的な理由により受注者からの変更の協議があり、かつ、その変更内容が当初の提案内容と同等以上と認められた場合
- ③発注者と受注者の協議において合意した設計の仕様等に基づき変更する場合

⑦価格交渉の流れ

1. 価格等の交渉とは、契約責任者及び優先交渉権者が、設計業務を踏まえて作成する設計の内容や成果物に基づき、工事費の見積りの内容その他の建設工事の契約締結に必要な条件等について協議し、合意を目指すプロセスである。
2. 優先交渉権者は、契約責任者が必要と認めた時期に、設計業務の進捗に応じた工事設計図書に対応する工事費見積書、工事費内訳書及び見積条件書等の費用に関する資料（以下「工事費見積書等」という。）を提出する。
3. 優先交渉権者は、設計業務期間中においても設計の進捗に応じて全体工事費を算出し、契約責任者から求められた場合は工事費見積書等を適宜提出し、契約責任者は必要に応じて評価及び協議を実施する。
4. 優先交渉権者は、契約責任者が設計成果物を基に、施工部分ごとの工事設計図書（以下「当該施工部分」という。）を交付された場合、当該施工部分に対応する工事費見積書等を作成し、契約責任者に提出する。
5. 契約責任者と優先交渉権者は、提出された当該施工部分に該当する工事費見積書等に対して、設計業務に関する協議・交渉の過程で確認された事項や設計成果等に基づいて、見積条件の見直し、見積額の変更等の交渉を以下のとおり実施する。
 - ① 見積額の妥当性が認められない場合など、見積条件を見直す必要がある場合は、当該条件の見直しに関して交渉を行い、合意条件を確認する。
 - ② 積算基準類等から乖離のある工種について乖離の理由及び見積りの根拠の妥当性の確認を行う。
 - ③ 優先交渉権者は、交渉後、見積条件や見積額の変更の有無にかかわらず、契約責任者が指定する施工部分に対する最終工事費見積書、最終工事費内訳書及び最終見積条件書等の費用に関する資料を提出する。
 - ④ 当該施工部分にかかる価格等の交渉を経ても、その内容の妥当性や必要性が認められない場合は、当該施工部分にかかる交渉を不成立とし、優先交渉権者を当該施工部分以降の建設工事の契約の相手方としないものとする。
 - ⑤ 建設工事の契約後に、価格等の交渉時に合意した見積条件が、実際の条件と異なることが判明した場合には、実際の条件に合わせて契約額の変更を行う。

⑧質問と回答

- ・ 本日の質疑応答は、技術提案書等の資料作成説明の内容に関するもののみとする。
- ・ 技術提案書等の資料作成説明における質問も含め、本工事に関する質問については、手続き開始の公示（説明書）5-2.質問の受付に示すとおり、質問書面を提出すること。
- ・ 質問及び回答の掲載箇所
東日本高速道路のホームページ（「入札公告・契約情報検索」内の「本契約件名」の「備考」）
⇒https://www.e-nexco.co.jp/bids/public_notice/search_service