

国道161号新安曇川大橋耐震補強工事に係る  
契約者の選定経緯について

令和6年10月

近畿地方整備局

滋賀国道事務所

## 目次

1.	工事概要	P. 1
2.	経緯	P. 1
3.	競争参加資格確認	P. 5
4.	技術提案	P. 6
5.	技術提案の審査結果	P. 8
6.	技術協力業務	P. 8
7.	技術協議及び価格等の交渉	P. 10
8.	技術協議及び価格等交渉結果の確認	P. 10
9.	契約の相手方の決定	P. 10
10.	国道161号新安曇川大橋耐震補強工事における 技術提案・交渉方式の専門部会の開催日時及び確認事項	P. 11

## 1. 工事概要

### (1) 発注者

近畿地方整備局 滋賀国道事務所

### (2) 工事名

国道161号新安曇川大橋耐震補強工事

### (3) 工事場所

滋賀県高島市新旭町新庄地先～安曇川町青柳地先

### (4) 契約方式

技術提案・交渉方式「技術協力・施工タイプ（ECI）」

### (5) 内容

#### ・技術協力業務

設計計画	1式
現地踏査	1式
仮設工法に関する検討（技術提案の反映）	1式
施工計画	1式
概算工事費作成	1式
関係機関協議（施工協議）	1式

#### ・優先交渉権が与えられる工事

橋脚補強工 1式（4基）

フーチング削孔工 176孔

コンクリート巻き立て工 25.4m<sup>3</sup>

仮設工 1式

足場工 1式

仮締切工 1式

土留工 1式

### (6) 履行期間

技術協力業務 令和5年9月28日～令和5年12月25日

耐震補強工事 令和6年4月5日～令和7年3月31日

## 2. 経緯

### (1) 本工事の特殊性

本工事は、国道161号新安曇川大橋において耐震補強工事を行うものである。

国道161号新安曇川大橋は一級河川である安曇川を跨ぐ8径間の単純ポステンT桁橋の橋梁であり、河川区域内での施工となることから、関係機関として河川管理者（滋賀県高島土木事務所）や、安曇川にて鮎やビワマスの養殖などを行う漁業組合などがあり、出水期における施工の制限や、漁業への影響を最小限に抑えるよう考慮する必要がある。

また、施工箇所となる桁下空間については、有効高さ8.0m程度であり、クレーンなどの大型重機の進入が困難であるうえ、地盤についても硬質地盤（N値50程度）となっている。そのため、当初はBG工法と呼ばれる低空頭プレボーリングマシンを使用し、先行掘削（プレボーリング）を行い、一旦掘削箇所を砂で置換し、最終的に鋼矢板を圧入するという工法を想定していた。

しかしながら、多大な施工日数が必要であることと、振動や濁水による河川・漁業への影響が課題となっていた。

## （2）契約タイプの選定方法

河川内での土留工において、以下の課題や懸念があった。

- ・桁下高さが約8.0mであり、施工空間に制限がある。
- ・BG工法（「プレボーリング」＋「砂置換」＋「鋼矢板圧入」では、多大な施工日数が必要となる（非出水期間で実施できる施工量が限られる）
- ・プレボーリングによる振動や濁水の発生による漁業への影響
- ・出水時の作業員の安全性

このように、施工期間が限られ、施工空間についても制限があり、漁業等への関係機関への影響も懸念されるような特殊な状況下での工事発注する際に「仕様の前提となる条件を確定」するためには、施工者の優れた技術・経験を取り入れなければ、経済的かつ安全で円滑な施工が難しいため、「技術提案・交渉方式」を適用することとした。

なお、「技術提案・交渉方式」の契約タイプの選定に際しては、本案件は上記課題事項に対する仕様が確定していないことから、施工者の技術・経験に基づく目的物の品質・性能が発注者にとって過剰な品質で高価格となる恐れがある。このため、設計者（コンサルタント）の「技術・経験」を活用し的確な判断ができる体制を確保したうえで、参加者から提出される技術提案書に基づいて選定された優先交渉権者と技術協力業務を締結し、別契約の設計者が行う設計業務に提案内容を反映させ、仕様の前提となる条件を確定した後に価格等の交渉を行い施工の契約を締結する「技術協力・施工タイプ（ECI）」を適用することが妥当と判断した。

## （3）参考額の揭示

技術提案・交渉方式では、競争参加者により提案された目的物の品質・性能や価格等に大きなバラツキがある場合、発注者がその内容の評価を適切に実施することが困難となることが想定される。そのため、競争参加者の提案する目的物の品質・性能のレベルの目安として、予め参考額を設定した。

具体的には、工事の仕様の確定に必要な技術協力業務の規模は400万円程度（税込み）、工事の規模は2億～3億円程度（税込み）を想定した。なお、技術協力業務の金額の設定については、発注者において積算基準に照らして、必要作業を精査のうえ設定した。また、工事の参考額の設定にあたっては「令和3年 滋賀国道管内橋梁耐震補強設計業務」にて設計を実施した新安曇川橋耐震補強設計成果に基づき積算した金額を目安とした。

#### (4) 契約相手方の選定体制

技術提案書の内容の審査・評価及び価格等交渉の評価等は、滋賀国道事務所の入札・契約手続運営委員会にて行った。

また、公共工事の品質確保の促進に関する法律（以下、「品確法」という。）第18条第2項に基づき、中立かつ公正な審査を行うため、近畿地方整備局総合評価委員会の定めるところにより、表-1の通り、各技術分野を専門とする学識経験者2名を中心に「国道161号新安曇川大橋耐震補強工事における技術提案・交渉方式の専門部会」（以下、「専門部会」という。）を設置し、下記項目等について意見聴取を行った。

- 工事内容
- 契約手続き方法の適用性
- 技術提案内容
- 技術審査及び技術評価の結果並びに技術評価点順位の妥当性
- 優先交渉権者との価格等交渉内容及び結果の妥当性
- 価格等交渉成立の判断
- 公表内容

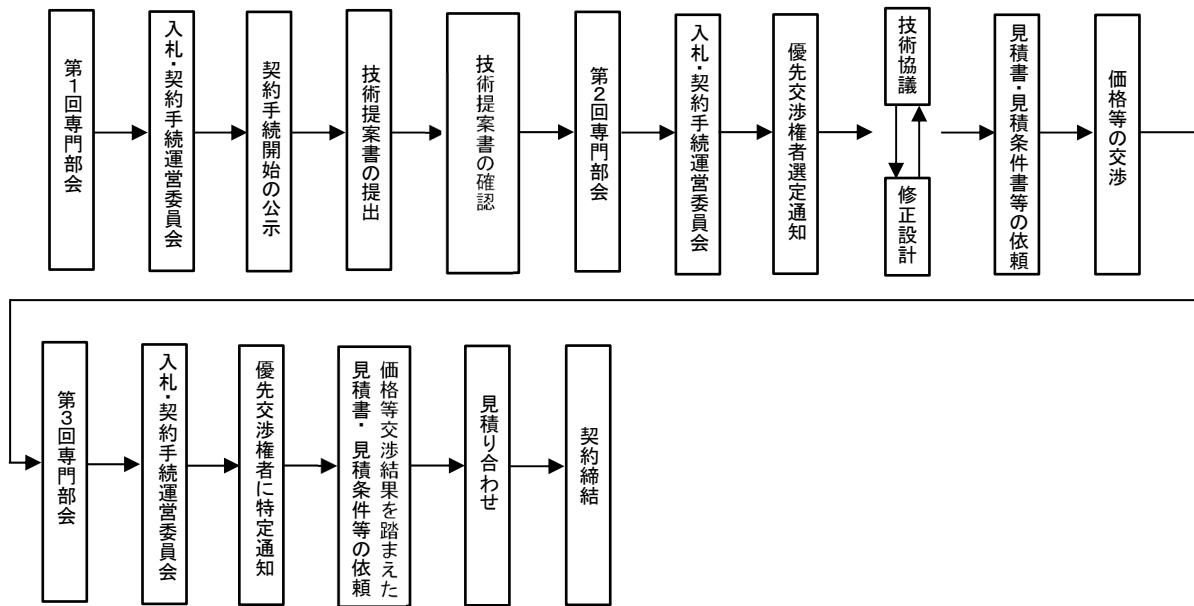
なお、専門部会は非公開とした。

【表-1】国道161号新安曇川大橋耐震補強工事における技術提案・交渉方式の専門部会（学識委員）

氏名（五十音順）	所属・役職	専攻
服部 篤史	京都大学 工学研究科 インフラ先端技術産学共同講座 特定教授 (滋賀ブロック総合評価委員)	コンクリート工学
深川 良一	立命館大学 理工学部 特命教授 (滋賀ブロック総合評価委員長)	地盤工学

(5) 契約者決定の流れ

契約者決定の流れは以下の通り。



(6) 契約者決定までの主な経緯は以下のとおり。

【表-2】 契約者決定経緯一覧表

日付	内容
令和5年5月17日	第1回専門部会（公示内容の確認）
令和5年6月14日	入札・契約手続運営委員会
令和5年6月27日	契約手続開始の公示
令和5年6月27日～7月7日	質問書の受領
令和5年7月14日～7月21日	質問への回答（回答書閲覧）
令和5年7月21日	技術提案書の提出期限
令和5年8月2日	入札・契約手続運営委員会（参加資格）
令和5年8月7日～8月10日	技術提案書の確認（ヒアリングは実施しない）
令和5年8月22日	第2回専門部会（技術審査）
令和5年8月30日	入札・契約手続運営委員会
令和5年9月4日	優先交渉権者及び交渉権者の選定通知
令和5年9月4日	見積書の依頼
令和5年9月25日	契約締結（技術協力業務）
令和5年9月26日～12月25日	技術協力業務の実施期間
令和5年12月25日	技術協力業務の完成
令和5年12月25日～ 令和6年2月20日	価格交渉
令和6年2月20日	第3回専門部会（設計業務、価格等交渉内容の確認）

令和6年2月21日	入札・契約手続運営委員会
令和6年2月22日	特定通知
令和6年2月26日	見積書・見積条件書等の依頼 (単価・歩掛適用年月R6.3)
令和6年3月7日	見積り合わせ
令和6年3月15日	契約締結

### 3. 競争参加資格確認

#### (1) 競争参加資格確認の概要

競争参加資格の確認は、近畿地方整備局における令和5・6年度一般競争参加資格「橋梁補修工事」の認定を受けている者で、建設業法に基づく「土木工事業」の許可を受けている本店、支店又は営業所が福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、又は和歌山県のいずれかの府県内にあることを参加条件とし、競争参加者としての適正な資格と必要な実績の有無を確認した。

【表－3】競争参加資格

会計法令	予算決算及び会計令第70条及び第71条の規定に該当しないこと
有資格者名簿の登録	令和5年・6年年度一般競争（指名競争）参加資格「橋梁補修工事」の認定を受けていること
経営事項評価	上記の許可にかかる経営事項審査を受けていること。
同種工事の施工実績 〔甲型JVは出資比率20%以上、乙型JVは分担工事分〕	平成20年度以降に元請として完成し、引渡しが完了した下記1)の要件を満たす工事（発注機関は問わない。）の施工実績（以下「同種工事の実績」という。）を有すること（甲型共同企業体構成員としての実績は、出資比率が20%以上の場合のもの、乙型共同企業体構成員としての実績は、出資比率にかかわらず各構成員が施工を行った分担工事のものに限る。また、事業協同組合構成員の実績は認められない。）。 1) 鉄筋コンクリート構造の橋台又は橋脚の耐震補強工事の施工実績を有すること (ただし、歩道橋は除く)。
主任（監理）技術者の保有資格	以下のいずれかの資格を有する主任（監理）技術者の配置 1) 監理技術者を配置する場合 ・1級土木施工管理技士 ・1級建設機械施工技士 ・技術士 建設部門、農業部門（農業土木、農業農村工学）、森林部門（森林土木）、水産部門（水産土木）、総合技術監理部門（建設部門、農業土木、農業農村工学、水産土木、森林土木） ・1級土木施工管理技士と同等以上の資格を有するものと国土交通大臣が認定した者。国土交通大臣が認定した者とは、指定建設業7業種に関して、過去に特別認定講習を受け、同講習の効果評価に合格した者、もしくは国土交通大臣が定める考査に合格した者をいう。 主任技術者を配置する場合 ・1級又は2級土木施工管理技士（種別は「土木」に限る。） ・1級又は2級建設機械施工技士 ・技術士 建設部門、農業部門（農業土木、農業農村工学）、森林部門（森林土木）、水産部門（水産土木）、総合技術監理部門（建設部門、農業土木、農業農村工学、水産土木、森林土木） ・1級土木施工管理技士と同等以上の資格を有するものと国土交通大臣が認定した者。国土交通大臣が認定した者とは、指定建設業7業種に関して、過去に特別認定講習を受け、同講習の効果評価に合格した者、もしくは国土交通大臣が定める考査に合格した者をいう。

主任（監理）技術者の の施工実績 甲型JVは出資比率 20%以上、 乙型JVは分担工事分	平成20年度以降に元請として完成し、引渡し完了した下記1)の要件を満たす工事（発注機関は問わない。）の経験を有する者であること 1) 鉄筋コンクリート構造の橋台又は橋脚の耐震補強工事の施工実績を有すること （ただし、歩道橋は除く）。
--	--

## （2）確認結果

令和5年7月21日までに提出された単体有資格業者3者からの競争参加資格確認申請書について、入札・契約手続運営委員会にて競争参加資格要件の確認を行った結果、3者の申請者すべてに対し競争参加資格を有している旨の通知を行った。

## 4. 技術提案

### （1）技術提案の評価項目と配点

技術提案については、技術提案評価項目（テーマ）を第1回専門部会で確認し、以下の通りとした。

- ①技術協力業務の実施に関する提案
- ②施工期間の短縮に有効な仮設工法等の提案能力
- ③リスクを想定した現場管理における提案能力

なお、②及び③の評価は2提案を上限として技術提案を求めた。

技術提案のテーマ②③を「提案能力」としているのは、技術提案・交渉方式は通常総合評価落札方式と異なり「仕様の確定が困難」であることから、具体的な対応策が重要ではなく課題の提示とそれに対する対応策を論理的に示す能力が重要と考え、評価基準の記載についてもそのような表現としている。



【表－４】評価項目と配点

評価項目			評価基準		配点	
技 術 提 案	技術協力業務に関する提案	①技術協力業務の実施に関する提案	理解度	業務目的、現地条件、与条件の内容理解度について、以下である場合に優位に評価する。 ・業務目的、現地条件、与条件に対して、適切かつ論理的に整理されており、本技術協力業務を遂行するに当たって理解度が高い場合	10点 ※5段階評価とする	
			実施手順及び実施体制	業務実施手順を示す実施工程及び実施体制について、以下である場合に優位に評価する。 ・実施手順の妥当性及び手順上の具体的な工夫がある場合 ・業務工程で与条件に対して、主要ポイントの抽出に対する着眼点が適切である場合 ・本業務の内容、規模に対して十分（具体的）な実施体制が確保されている場合	10点 ※5段階評価とする	
	主たる事業課題に関する提案	②施工期間の短縮に有効な仮設工法等の提案能力	的確性	制約状況（工期、施工空間、現地盤）を考慮した仮設工法について、以下の場合に優位に評価する。 ・工期短縮に有効と思われる土留工などの仮設工法や施工方法が適切に提案されている場合 ・提案の適用上の課題が示され、課題に対する具体的な対応策がある場合	20点 ※5段階評価とする	
			実現性	提案内容の実現性について、以下の場合に優位に評価する。 ・提案に説得力があり、実現性が高い場合 ・提案された仮設工法や施工方法の実施事例や類似事例の記載があり、提案に十分（具体的）な裏付けがある場合 ・新技術を採用した提案であり、有用な工法であると判断できる場合	20点 ※5段階評価とする	
	不測の事態の想定、対応力	③リスクを想定した現場管理における提案能力	的確性	リスクを想定した現場管理について、以下である場合に優位に評価する。 ・一連の施工過程において、配慮すべき現地条件等を踏まえリスクを想定し、リスクを最小化する有効な提案がされている場合 ・提案の適用上の課題が示され、課題に対する具体的な対応策がある場合	10点 ※5段階評価とする	
			実現性	提案内容の実現性について、以下である場合に優位に評価する。 ・提案に説得力があり、実現性が高い場合 ・提案された内容について、実施事例、類似事例の記載があり、提案に具体的な裏付けがある場合 ・新技術を採用した提案であり、有用な工法であると判断できる場合	10点 ※5段階評価とする	
	合計					80点

## 5. 技術提案の審査結果

技術提案書については、3者から提出があり、それぞれの技術提案について第2回専門部会で審査を行った。その審査結果は以下の通りである。

1位順位者であるA者を優先交渉権者、他の2者を交渉権者として令和5年9月4日に通知を行った。

【表－5】技術評価点の内訳

評価項目		配点	A	B	C
① 技術協力業務の実施に関する提案	理解度	10	20	18	20
	実施手順及び実施体制	10			
② 施工期間の短縮に有効な仮設工法等の提案能力	的確性	20	30	25	30
	実現性	20			
③ リスクを想定した現場管理における提案能力	的確性	10	16	10	10
	実現性	10			
合計		80	66	53	60
順位			1	3	2
優先交渉権者・交渉権者			優先 交渉権者	交渉権者	交渉権者

## 6. 技術協力業務

「技術協力・施工タイプ」における技術協力業務の実施にあたり、発注者は優先交渉権者と設計の調整及び協力関係等を記した基本協定書を締結し、技術協力業務の契約を締結した。技術協力業務の工期は、令和5年9月26日から令和5年12月25日まで（約3か月）とし、工期内で優先交渉権者の技術提案や発注者・設計者・優先交渉権者による合同会議での協議を踏まえた修正設計、関係機関及び地元協議結果を設計に反映し、価格等交渉のための工事費の積算を行った。技術協力業務を円滑に進めるためには、複数の関係者間での情報共有と協働体制の構築が重要となる。このため、優先交渉権者との契約締結後直ちに、発注者、設計者、優先交渉権者で合同現地確認を行い、現地条件と課題の共有を図った。さらに、技術協力業務を通して優先交渉権者が果たす役割については初回打合せ時に議論し、表－6のとおり発注者、設計者、優先交渉権者の役割分担を議事録にて確認し、合意を図った。また、設計及び施工上の課題に関する協議事項や設計スケジュールを定期的に把握するため、発注者、設計者、優先交渉権者で定期的に調整会議を開催し、課題について議論し方針等を確認することとした。

当該事業を完遂するにあたっては、河川内の施工で、桁下空間に制限があり硬質地盤であるという条件下において、河川や漁業への影響を最小限とし、安全な施工を行っていく必要があることから、各関係機関との事前協議を行い、制約条件への対応と、使用工法への理解を得ることが求められた。

このため、技術協力業務の初期段階で、河川管理者と協議を行い工法変更の説明を実施し、そのうえで関係する三つの漁業組合へ濁水発生の防止や出水時の臨機の対応などの説明を実施した。なお、河川内での工事に関して、配慮すべき周辺への環境対策や安全対策については、河川管理者や関係漁業組合への説明に優先交渉権者が発注者と同行し、施工者としての技術・経験を踏まえた対策内容の説明を行うことで、円滑に現場着手に対する承諾を得ることができた。

また、本案件の事業課題である高さ制限のある桁下空間での施工や、硬質地盤への対策については、優先交渉権者の提案であるSTEP工法にて解決することができた。STEP工法では、土留めの設置に際し、大型クレーン等の重機を必要とせず、既設の橋脚に鋼材のブラケットを設置し、それらを反力架台として鋼製パネルを圧入することから、高さ制限のある桁下空間でも施工が可能となった。また、地盤についても、当初の鋼矢板では支持地盤まで打込が必要であったことから、N値50でも打ち込み可能な工法が必要であったが、STEP工法では、フーチング上に設置するため、橋脚竣工時の埋め戻し土部分であることから、硬質地盤層までの打ち込みが不要となった。

さらに、河川への影響についても、圧入工法であることから、施工時の振動や濁水の発生も抑えられ、また設置後についても、完全に止水可能であることから、鋼矢板土留めのように流入水による濁水発生の心配がなくなった。

価格等交渉に向けた積算段階では、設計者の設計成果と優先交渉権者の施工計画成果に関する整合確認を漏れなく行うことで、積算の考え方について円滑に合意することができた。

【表－6】 設計の役割分担

項目	発注者	優先交渉権者	設計者
優先交渉権者の技術提案	技術提案の適用可否の判断及び設計者への指示	技術提案に関する技術情報（機能・性能、適用条件、コスト情報等）の提出	技術提案の内容確認、設計に反映する上での課題の有無や内容の整理
地元及び関係行政機関との協議	地元（漁業組合）及び関係行政機関（河川管理者）との協議、優先交渉権者、設計者への資料作成指示、意見聴取の実施	地元（漁業組合）及び関係行政機関（河川管理者）との協議支援（資料作成、同行など）	地元（漁業組合）及び関係行政機関（河川管理者）との協議支援（資料作成、同行など）
設計の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計条件の提示</li> <li>設計内容の確認</li> <li>設計内容を踏まえた追加提案・検討の実施</li> <li>現場管理におけるリスクの判断</li> </ul>	技提案部分を含めた設計の確認・照査 <ul style="list-style-type: none"> <li>設計の課題整理及び改善に向けた追加提案、施工の観点からの助言</li> <li>施工計画の作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指示された技術提案内容の設計への反映</li> <li>設計課題の整理及び改善に向けた追加提案、資料作成、検討</li> <li>設計計算、設計図作成、数量算出等の実施</li> <li>施工計画と設計の整合性確認</li> </ul>
工事費用の管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>優先交渉権者への見積依頼</li> <li>見積の検証（見積根拠の妥当性確認、積算基準との比較等）</li> <li>全体工事費の確認</li> <li>施工中の歩掛調査の必要性判断</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>見積・見積条件・根拠の作成</li> <li>全体工事費の算定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>見積条件と設計の整合性確認</li> <li>見積、全体工事費の把握</li> </ul>
事業工程の検討	全体事業工程の作成・管理	発注者要求を踏まえた工事工程の検討	工事契約を見据えた修正設計の工程管理
専門部会	専門部会資料の作成	－	専門部会資料の作成補助

## 7. 技術協議及び価格等の交渉

### (1) 技術協議の概要

設計の進捗に応じて技術協議を行い、優先交渉権者と施工方法等の確認を行った。

技術協議は、施工方法等の確認結果を踏まえて、近畿地方整備局において土木工事工事費積算要領等に基づき、優先交渉権者から提出された工事費算出の根拠となる資料を用いて構造・施工方法の内容、工事費内訳書における施工条件等を精査し、双方の積算条件を確認した。

### (2) 価格等の交渉概要

価格等の交渉については、優先交渉権者と施工方法等の確認を進め、確認された施工方法等に基づき価格等の協議を行い、歩掛見積り等の妥当性確認を行った。価格等の交渉は、最終的な施工方法等の確認結果を踏まえて、優先交渉権者から提出された見積書等を用いて構造・施工方法の内容、施工条件等を確認し、双方の積算条件に相違がないことに加え、見積書の総額の妥当性を確認し交渉を完了した。

## 8. 技術協議及び価格等交渉結果の確認

### (1) 実施方法

技術協力業務実施段階より、技術協議内容及び協議結果の確認を行い、価格等交渉における算定の考え方及び合意内容を専門部会に報告し、意見聴取を行った。

専門部会での確認結果を踏まえ、入札・契約手続運営委員会において交渉成立の判断の妥当性を確認した。

### (2) 工事価格の算出

専門部会にて確認された価格等交渉結果を踏まえ、合意した積算条件に基づき工事価格を算出した。

### (3) 見積り合わせ実施日時

令和6年3月7日（木）14時00分

## 9. 契約の相手方の決定

### (1) 工事名

国道161号新安曇川大橋耐震補強工事

### (2) 契約者

オリエンタル白石 株式会社 大阪支店

### (3) 工事場所

滋賀県高島市新旭町新庄地先～安曇川町青柳地先

### (4) 工事請負契約締結日

令和6年3月15日

### (5) 契約金額

¥ 344,630,000 - (税込み) - (消費税及び地方消費税を含む)

### (6) 工期

令和6年4月5日～令和7年3月31日

10. 国道161号新安曇川大橋耐震補強工事における技術提案・交渉方式の専門部会の開催日時及び確認事項

2. (4)及び(5)に示す専門部会は計3回開催(各学識委員への個別説明は適宜実施)した。

各委員会の開催日時及び各委員会における確認事項は以下のとおり。

**【第1回専門部会】**

開催日時：令和5年5月17日(水)10:30~12:00

場 所：近畿地方整備局 滋賀国道事務所 3階 大会議室

確認事項：委員会において確認された事項は以下のとおり

- 技術提案・交渉方式の適用の可否
- 技術提案範囲・事項・評価基準
- 参考額の設定方法
- 交渉手続き

**【第2回専門部会】**

開催日時：令和5年8月22日(火)15:00~16:30

場 所：近畿地方整備局 滋賀国道事務所 3階 大会議室

確認事項：委員会において確認された事項は以下のとおり

- 各競争参加者の技術提案内容
- 技術審査及び技術評価結果の妥当性
- 各競争参加者の技術評価点・順位

**【第3回専門部会】**

開催日時：令和6年2月20日(火)10:00~11:30

場 所：近畿地方整備局 滋賀国道事務所 4階 会議室 (WEB開催)

確認事項：委員会において確認された事項は以下のとおり

- 技術提案内容について
- 価格等の交渉の合意内容
- 概算工事価格
- 業者選定経緯の公表内容(案)

以 上