

## 東大阪線鋼桁大規模修繕工事（その1）にかかる契約者の選定経緯等について

2020年10月30日

阪神高速道路株式会社

### 1. 工事概要

#### (1) 工事名

東大阪線鋼桁大規模修繕工事（その1）

#### (2) 工事場所

大阪府道高速大阪東大阪線（13号東大阪線）

（大阪市西区西本町3丁目～大阪市西区阿波座2丁目付近）

#### (3) 工事内容

本工事は、13号東大阪線（大阪市西区阿波座2丁目付近）拡幅部にある縦目地構造を解消し、安全性・走行性を向上、騒音の低減を目的とした工事である。

#### (4) 工事概算数量

鋼桁工 鋼床版鋳桁工 1連(15.072t)、鋼3径間連続鋳桁工 2連(313.725t)、  
鋼4径間連続鋳桁工 1連(200.073t)

鋼製梁工 鋼製橋脚工 8基(129.720t)

R C 橋脚工 R C 橋脚改築工 10基

床版工 R C 床版工 240.1m<sup>2</sup>、高欄工 311.3m

舗装工 アスファルト舗装工 947.4m<sup>2</sup>

既設構造物撤去工 1式、仮設工（共通） 1式

共通仮設費 1式

#### (5) 工期

設計業務 2018年12月26日から2020年12月18日（2020年4月10日部分完了）

工事（その1） 2020年8月29日から2024年6月8日

### 2. 経緯

#### (1) 契約相手方の選定方法

本工事は、13号東大阪線（大阪市西区阿波座2丁目付近）において、中央大通やなに

わ筋といった重交通の幹線道路上で既設橋脚を拡幅するとともに、高速道路を規制しつつ既設上部工を撤去・新設あるいは流用（改良）することにより、縦目地構造の解消を目的とした難易度の高い工事である。

本工事の発注における仕様の前提となる条件の設定においては、非常に厳しい施工条件下で、工事期間をできるだけ短くし交通影響を極力少なくすることが求められることから、施工者のノウハウを活用した施工方法を検討する必要があるとともに、その施工方法に応じた最適な構造を取り入れなければならないため「技術提案・交渉方式」を適用することとした。

また「技術提案・交渉方式」の契約タイプの選定においては、

- ・関係管理者協議の結果を踏まえた工法選定・施工計画が必要であり、それに基づいた詳細設計が必要であること
- ・施工期間における周辺環境への配慮や安全性の確保とともに確実な施工及び品質・出来形を確保するには施工者のノウハウを活用することが効率的な設計であると判断されること
- ・工事後の更なる維持管理の軽減や構造性能の向上を目的として、目的物の変更や構造変更提案についても許容すること

などから、技術提案を行った施工者（提案者）による詳細設計が不可欠であることから「設計交渉・施工タイプ」を適用することとした。

## （２）参考額の提示

技術提案・交渉方式では、競争参加者にとっては技術提案の自由度が高い反面、上述のように仕様が確定しないため、場合によっては提案する目的物の品質・性能と価格等のバランスの判断が困難となり、発注者にとって過剰で高価格な提案となるおそれがある。そのため、競争参加者の提案する目的物の品質・性能レベルの目安として、予め、参考額を設定した。

参考額は工事の規模の目安であり、阪神高速道路株式会社の検討案に基づく積算金額である。なお、見積金額に対する上限拘束性を有するものではない。

## （３）契約相手方の選定体制

技術提案書の内容の審査・評価等は、阪神高速道路株式会社の入札・契約運営審査会（以下「入札・契約運営審査会」という。）にて行った。

また、中立かつ公正な立場で審査を行うため、学識経験者で構成する「総合評価審査委員会特別部会」（以下「総合評価審査委員会」という。）を設置し、意見聴取を実施した。

総合評価審査委員会は、別表のとおり、各技術分野を専門とする学識経験者４名及び社内の関係社員で構成し、工事内容の確認、契約手続方法の適用性の確認、技術提案内

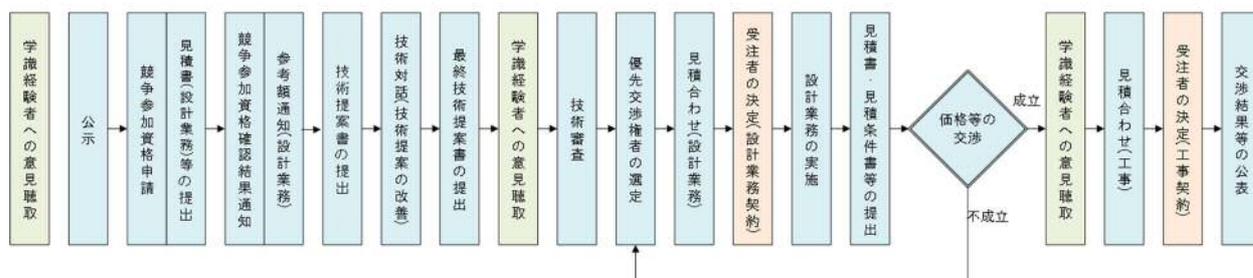
容の確認、技術審査及び技術評価の結果並びに技術評価点順位の妥当性の確認等を行った。なお、総合評価審査委員会は非公開とした。

総合評価審査委員会の学識委員は以下のとおり。

氏名（五十音順）	所 属
井上 晋	大阪工業大学教授
杉浦 邦征	京都大学教授
建山 和由	立命館大学教授
古田 均	大阪市立大学特任教授

#### （４）契約者決定の流れ

契約者決定の流れは以下のとおり。



#### （５）契約者決定までの主な経緯

契約者決定までの主な経緯は以下のとおり。

日 付	内 容
2018年5月22日、25日（持ち回り審議含む）	総合評価審査委員会 （学識経験者への意見聴取）
2018年7月12日	契約手続開始の公示
2018年8月8日	競争参加資格確認申請書 見積書（設計業務）等の受領期限
2018年8月31日	競争参加資格確認結果通知 参考額通知（設計業務）
2018年9月25日	技術提案書の受領（期限）
2018年10月11日	第1回技術対話（改善事項なし）
2018年10月22日	技術提案書の改善期限
2018年11月15日	総合評価審査委員会 （学識経験者への意見聴取）
2018年11月20日	入札・契約運営審査会

2018年11月26日	優先交渉権者の選定結果の通知
2018年12月17日	見積合わせ（設計業務）
2018年12月25日	受注者の決定 （設計業務契約締結、基本協定書締結）
2018年12月26日	設計業務の開始日
2020年4月10日	設計業務部分完了
2020年2月28日～6月11日	価格等交渉（第1～4回）
2020年8月3日	総合評価審査委員会 （学識経験者への意見聴取）
2020年8月6日	入札・契約運営審査会
2020年8月17日	見積依頼
2020年8月24日	見積合せ
2020年8月28日	工事（その1）請負契約締結

### 3. 公示内容の確認

#### （1）公示内容確認の概要

本工事の契約手続を行うにあたり、公示内容を総合評価審査委員会に報告し以下の事項について確認された。その確認を踏まえ、入札・契約運営審査会にて公示内容を決定した。

- ・ 工事内容
- ・ 契約手続方式の適用性
- ・ 技術提案範囲及び技術提案評価項目

#### （2）公示

入札契約運営審査会にて公示内容について確認された後、2018年7月12日に公示を行い、競争参加資格確認申請書の提出を招請した。

### 4. 質問書の受領・回答

#### （1）質問書の受領

技術提案書等作成に係る質問について、提出期限を2018年7月12日から2018年9月7日までとした。

#### （2）質問書の回答

質問書の提出はなかった。

## 5. 競争参加資格確認

### (1) 競争参加資格確認の概要

競争参加資格については、競争参加者としての適正な資格と必要な実績の有無を入札・契約運営審査会で確認した。以下に、競争参加資格要件として設定した項目のうち主なものを示す。

阪神高速道路株式会社契約規則第6条	阪神高速道路株式会社契約規則（平成23年阪神高速規則第10号）第6条の規定に該当しない者であること。
一般競争参加資格の認定	設計業務の見積合わせまでに下記に示す両方の資格を有すること。 ① 阪神高速における測量・建設コンサルタント等の「土木設計」に係る平成29～32年度の一般競争参加資格の認定を受けていること。 ② 阪神高速における建設工事の「橋梁（メタル）」に係る平成29・30年度の一般競争参加資格の認定を受けていること。
会社更生法・民事再生法	会社更生法に基づき更生手続開始の申立てがなされている者又は民事再生法に基づき再生手続開始の申立てがなされている者でないこと。
対象業務及び対象工事に対する等級区分及び企業の形態	設計業務 下記に示す単体又は2者による設計共同体であること。 1) 単体の場合 設計業務の見積合わせまでに下記に示す両方の資格を有すること。 ・阪神高速における測量・建設コンサルタント等の「土木設計」の認定 ・阪神高速における建設工事の「橋梁（メタル）」に係る一般競争参加資格の認定の際に客観的事項について算出した点数（以下「施工能力点」という。）が1,150点以上。 2) 設計共同体の場合 下記の条件を満たしている者により構成される設計共同体であること。 ア) 代表者は、上記1)に同じ。 イ) 構成員は、設計業務の見積合わせまでに下記に示す両方の資格を有すること。 ・阪神高速における測量・建設コンサルタント等の「土木設計」の認定 ・阪神高速における建設工事の「橋梁（メタル）」に係る

	<p style="text-align: center;">施工能力点が 1,050 点以上。</p> <p>工事</p> <p>下記に示す単体又は 2 者による特定建設工事共同企業体であること。</p> <p>1) 単体の場合</p> <p style="padding-left: 2em;">阪神高速における建設工事の「橋梁（メタル）」に係る施工能力点が 1,150 点以上。</p> <p>2) 特定建設工事共同企業体の場合</p> <p style="padding-left: 2em;">下記に示す単体又は 2 社による特定建設工事共同企業体であること。</p> <p style="padding-left: 2em;">ア) 代表者は、上記 1) に同じ。</p> <p style="padding-left: 2em;">イ) 構成員は、阪神高速における建設工事の「橋梁（メタル）」に係る施工能力点が 1,050 点以上。</p>
<p>工事の施工実績</p>	<p>平成 15 年度以降に、元請けとして、下記に示す施工実績を有すること。</p> <p>1) 単体の場合</p> <p style="padding-left: 2em;">鋼道路橋（歩道橋を除く。以下同じ。）における上部工の製作を含む架設工事。</p> <p>2) 特定建設工事共同企業体の場合</p> <p style="padding-left: 2em;">ア) 代表者は、上記 1) に同じ。</p> <p style="padding-left: 2em;">イ) 構成員は、下記に示すいずれかの施工実績。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鋼道路橋における上部工の製作を含む架設工事</li> <li>・ 道路橋における鋼構造物（標識・遮音壁・伸縮継手等橋梁付属物を除く。）の製作を含む補修又は補強工事（耐震補強工事を含む。）</li> </ul>
<p>工事成績評定点</p>	<p>阪神高速が発注した工事のうち、過去 2 年度（平成 28 年度及び平成 29 年度）に完成し引き渡しされた工事の実績がある場合は、平成 28 年度及び平成 29 年度の工事成績評定点の平均が 2 年連続で 65 点未満でないこと。</p>
<p>配置予定技術者</p>	<p>次に掲げる基準を満たす監理技術者又は主任技術者を本工事の現場着手時から専任で配置できること。</p> <p>① 下記に示すいずれかの資格を有する者であること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1 級土木施工管理技士</li> <li>・ 技術士（建設部門）</li> </ul> <p>② 平成 15 年度以降に、元請けの現場代理人、監理技術者、主任技術者又は担当技術者として、下記に示すいずれかの工事経験を有する者であること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鋼道路橋における上部工の架設工事</li> </ul>

	・道路橋における鋼構造物（標識・遮音壁・伸縮継手等橋梁付属物を除く。）の補修又は補強工事（耐震補強工事を含む。）
--	--

## （２）競争参加資格確認結果

平成30年8月8日までに1者の応募があった。この1者より提出された競争参加資格確認申請書について、説明書に示した競争参加資格を満たしていることを入札・契約運営審査会において確認し、平成30年8月31日に競争参加資格確認結果の通知を行った。

## 6. 技術提案及び技術対話

### （１）技術提案書の受領

技術提案範囲については、「業務実施体制の確保」と「工事目的物の設計・施工方法に関する事項」とし、技術提案評価項目は以下のとおりとした。

- ① 業務の実施体制確保に関する取り組み
- ② 特定テーマ1) 既設構造物を活用した改良において、把握すべき現状性能の調査事項と調査結果から想定されるリスク及びその対応策
- ③ 特定テーマ2) 制約条件下での既設橋脚梁拡幅構造（RC橋脚、鋼製橋脚共）に関する構造提案や設計・施工上の留意点
- ④ 特定テーマ3) 安全にかつ交通規制期間短縮を目指した上部構造の撤去・新設・改良に関する構造提案や施工上の留意点

技術提案書は、技術提案書提出要請を行った1者から受領した。技術提案書の提出があった1者に対して技術対話を行い、技術提案内容及び前提条件、適用条件等を確認した。

### （２）技術対話の概要

#### 【第1回技術対話】

- 技術提案書の内容及び前提条件、適用条件等について確認及び質問を実施。
  - ・業務実施体制確保の内容、有用性等
  - ・各技術提案の着眼点や手順等の内容、根拠等
  - ・各技術提案の内容、各種条件、有用性等
- 技術提案書に対して過度な提案、技術提案が不適切なもの等はなく、改善要請事項はなかった。

### (3) 最終技術提案書

提出された技術提案に対して発注者から改善を求めることはなく、また、提案者からの自発的な技術提案の改善もなかったことから、当初の技術提案書をそのまま受け入れた。

## 7. 技術審査

### (1) 実施方法

最終技術提案書に対する技術評価結果(案)を作成し、当該案を総合評価審査委員会に報告し、技術審査及び技術評価結果の妥当性が確認された。その確認を踏まえ、入札・契約運営審査会にて優先交渉権者を決定した後、2018年11月26日に優先交渉権者決定書の通知を行った。

### (2) 技術審査概要

#### 【技術提案の分類】

最終技術提案書の技術審査は、提出されたすべての技術提案を公示時の説明書に記載した評価項目ごとに評価細目別に分類し、評価細目単位で本工事の適用性及び効果を考慮し、業務実施体制及び技術提案を評価し、点数化した。

#### 【業務体制評価点の決定】

以下の3段階評価で業務体制評価点を決定した。

評価	配点率	評価基準
優	10/10	業務目的や特徴を踏まえた内容であり、業務実施方針・留意点等に関する記述から業務実施の信頼性・確実性が高く期待できる内容となっている。
良	5/10	業務目的や特徴を踏まえた内容であり、業務実施方針・留意点等に関する記述から業務実施の信頼性・確実性が期待できる内容となっている。
可	1/10	一般的な業務実施方針・留意点等に関する内容となっている。

【技術評価点の決定】

点数化した評価細目毎の評価を平均し、評価細目毎に公示時の説明書に記載した以下の5段階評価で技術評価点を決定した。

特定テーマ1)

評価	配点率	評価基準
優	10/10	工事の特性やリスク、その対応策により、設計及び工事の品質向上に資することが極めて高く期待できる内容となっている。
良上	7/10	工事の特性やリスク、その対応策により、設計及び工事の品質向上に資することが高く期待できる内容となっている。
良	5/10	工事の特性やリスク、その対応策により、設計及び工事の品質向上に資することが期待できる内容となっている。
良下	3/10	工事の特性やリスク、その対応策により、設計及び工事の品質向上に資することが一定程度期待できる内容となっている。
可	1/10	上記に該当しない一般的な内容となっている。

特定テーマ2)、3)

評価	配点率	評価基準
優	10/10	現地条件や工事の特徴を踏まえた構造提案や留意点により、設計及び工事の品質向上に資することが極めて高く期待できる内容となっている。
良上	7/10	現地条件や工事の特徴を踏まえた構造提案や留意点により、設計及び工事の品質向上に資することが高く期待できる内容となっている。
良	5/10	現地条件や工事の特徴を踏まえた構造提案や留意点により、設計及び工事の品質向上に資することが期待できる内容となっている。
良下	3/10	現地条件や工事の特徴を踏まえた構造提案や留意点により、設計及び工事の品質向上に資することが一定程度期待できる内容となっている。
可	1/10	上記に該当しない一般的な内容となっている。

## 8. 技術提案の講評

- ・ 件名 東大阪線鋼桁大規模修繕工事
- ・ 選定通知日 平成30年11月26日

競争 参加者	項目	技術提案項目				合計	摘要
		業務実施 体制	特定 テーマ(1)	特定 テーマ(2)	特定 テーマ(3)		
	配点	10	10	20	20	60	
A社	評価点	10.00	5.00	14.00	14.00	43.00	優先交渉権者

### (1) 総評

東大阪線鋼桁大規模修繕工事の技術提案書は1者から提出され、当該技術提案書の内容の審査を技術審査会において行った。また、総合評価審査委員会において妥当性の確認を行った。

審査は、技術提案書を基にして、以下の評価項目について行った。

- ① 業務の実施体制確保に関する取り組み
- ② 既設構造物を活用した改良において、把握すべき現状性能の調査事項と調査結果から想定されるリスク及びその対応策
- ③ 制約条件下での既設橋脚梁拡幅構造（RC橋脚、鋼製橋脚共）に関する構造提案や設計・施工上の留意点
- ④ 安全にかつ交通規制期間短縮を目指した上部構造の撤去・新設・改良に関する構造提案や施工上の留意点

評価においては、特に、業務の実施体制、交通規制期間短縮を目指した上部構造の撤去・新設に関する検討事項等について高い評価がなされている。

## 9. 設計業務の実施

「設計交渉・施工タイプ」における詳細設計業務の実施にあたり、発注者は優先交渉権者と基本協定書を締結し、設計業務の契約を締結した。

## 10. 価格等交渉

### (1) 価格等交渉の概要

設計の進捗に応じて施工条件等の確認を随時行うとともに、2020年2月28日から6月11

日にかけて対面形式の価格等交渉4回を実施したほか、メール等による価格等交渉を随時実施した。

【第1～3回価格等交渉（対面形式）及びメール等による価格等交渉】（2020年2月28日～3月24日）

確認項目

- ・ 施工範囲や施工方法、施工ステップ
- ・ 見積算出に使用した数量や積算基準、適用歩掛、積算条件等
- ・ 各工種の工程及び工事全体の工程

確認できた内容

- ・ 積算基準、特別調査結果（建設資材及び施工歩掛）、過去の類似工種等と見積書との比較を行ったところ、全148工種のうち、7工種で大きな乖離が見られた。
- ・ 単価差が大きく、かつその単価での総額が大きい項目について抽出し、単価設定条件について確認した。

【第4回価格等交渉（対面形式）】（2020年6月11日）

確認項目

- ・ 阪高基準額と見積に乖離の大きい7工種について、乖離理由及び見積根拠の妥当性
- ・ リスク分担について

確認できた内容

- ・ 乖離の大きい7工種のうち、2工種については、単価の設定条件や見積条件について、優先交渉権者と当社との間に齟齬があった。
- ・ 残りの5工種については、見積や単価の根拠資料では妥当性が確認できなかった。
- ・ その他の工種において乖離の大きい単価について確認を行った。
- ・ 諸経費（率）に含まれるべき項目が直接工事費に積上げられるなど、二重計上されていないか確認を行った。
- ・ 自然条件や社会条件等のリスクが発生する可能性のある要因についてリスク分担の確認を行った。
- ・ これまでの価格等交渉及び上記を踏まえた結果、全ての施工条件、積算条件、リスク分担等について優先交渉権者と合意できた。

参考額と見積額の乖離について

- ・ 工事公告に記載した参考額と、優先交渉権者から提出された見積額に乖離があったことから、その施工条件や施工内容等について確認を行った。
- ・ 参考額は、類似工事の積算内容を基に算出した概算額であり、施工ヤードが狭小で、それに伴う施工方法や施工効率の低下等、本工事における現場条件を考慮できていなかった。

- ・見積額は、本工事の現場条件を考慮した施工内容及び施工条件により算出されており、妥当性が認められるものであった。

## (2) 価格等交渉結果及び交渉成立の妥当性

価格等交渉の結果、①～③のとおり交渉成立条件を満たしていることが確認できた。

交渉成立条件

- ①参考額と見積の総額が著しく乖離していない。また、乖離している場合もその内容の妥当性及び必要性が認められる。
- ②各工種の直接工事費が積算基準や特別調査結果（資機材及び施工歩掛）、類似実績等と著しく乖離していない。また、乖離している場合でもその根拠として信頼性のある資料の提示がある。
- ③主要な工種に関して、積算基準、特別調査結果（建設資材及び施工歩掛）、類似実績等、優先交渉権者の見積りの妥当性を確認できる情報が価格等の交渉の段階には存在しないものの、発注者が必要と認めた場合に施工中の歩掛調査を行い、歩掛の実態と施工者の見積りとに乖離がある場合、歩掛の実態に応じて工事費用を精算する契約となっている。

確認できた内容

- ①参考額は類似工種による概算であり、施工内容及び施工条件等の詳細が考慮されたものではなかったが、見積書はそれを踏まえて算出されたものであり、見積内容の妥当性及び必要性が認められた。また、阪高基準額と見積額とは、著しく乖離していないことが認められた。
- ②適用している積算基準の確認、積算単価については規格に応じた特別調査単価との比較などを行い、規格の違いや単価が乖離していないことを確認した。また、乖離している単価については、その根拠資料の提示により妥当性及び乖離要因を確認した。
- ③現時点で乖離の大きい工種はないものの、一部の施工費については、実態調査を行い差異がある場合は実態を踏まえ設計変更する旨を特記仕様書に記載することとした。

2020年8月3日に開催した総合評価審査委員会において価格等交渉の概要及び結果を報告し、価格等交渉結果及び交渉成立の妥当性が確認された。

総合評価審査委員会における確認結果を踏まえ、入札・契約運営審査会において交渉成立の判断の妥当性が確認された。

## (3) 予定価格の設定

総合評価審査委員会にて価格等交渉内容について確認された後、価格等交渉の中で合

意した積算条件等に基づき積算を行い、予定価格を設定した。

(4) 見積合わせ実施日時：2020年8月24日（月）午前10時00分

1 1. 契約の相手方の決定

(1) 工事名

東大阪線鋼桁大規模修繕工事（その1）

(2) 契約者

株式会社 I H I インフラシステム

(3) 工事場所

大阪市西区西本町3丁目～大阪市西区阿波座2丁目付近

(4) 工事請負契約締結日

2020年8月28日

(5) 契約金額

予定価格 4,172,421,000円（消費税及び地方消費税を含む。）

契約金額 4,167,900,000円（消費税及び地方消費税を含む。）

(6) 工期

2020年8月29日から2024年6月8日

現状の既設桁構造及び交通規制条件から工事を分割して契約することとし、一部区間をその2工事として契約予定である。

1 2. 東大阪線鋼桁大規模修繕工事における技術提案・交渉方式の総合評価審査委員会日時及び確認事項

【第1回総合評価審査委員会】

開催日時：2018年5月22日（火）10:30～11:30、25日（金）11:00～11:30

場 所：阪神高速道路(株)役員会議室、立命館大学朱雀キャンパス

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

○工事概要

○技術提案・交渉方式の適用

○求める技術提案内容及び評価基準

**【第2回総合評価審査委員会】**

開催日時：2018年11月15日（木）11:00～12:00

場 所：阪神高速道路(株)役員会議室

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

- 最終技術提案内容
- 技術審査及び技術評価結果の妥当性

**【第3回総合評価審査委員会】**

開催日時：2020年8月3日（月）13:30～15:30

場 所：Web会議形式により開催

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

- 優先交渉権者との価格等交渉内容
- 価格等交渉結果及び交渉成立の妥当性
- 公表内容

以 上