

神戸長田トンネル避難連絡坑工事（２８－山手）
にかかる契約者の選定経緯等について

２０２０年 ２ 月 ２ ７ 日
阪神高速道路株式会社

１．工事概要

（１）工事名

神戸長田トンネル避難連絡坑工事（２８－山手）

（２）工事場所

神戸市道高速道路２号線（31号神戸山手線）
（神戸市長田区大谷町～同市須磨区妙法寺付近）

（３）工事内容

本工事は、神戸市道高速道路２号線（31号神戸山手線）における神戸長田トンネルの既設トンネル内から上下線トンネルを接続する避難連絡坑を設置する工事である。

（４）工事概算数量

避難連絡坑 ４カ所

（５）工期

設計業務 契約締結日の翌日から平成29年8月31日（当初）

契約締結日の翌日から令和元年5月31日（最終）

工 事 工事契約時に設定する。（当初）

工事契約の中止（最終）

２．経緯

（１）契約相手方の選定方法

本工事は、阪神高速道路３１号神戸山手線において、上下線トンネルを接続する避難連絡坑を４箇所増設する工事である。当該トンネルは神戸市西部地域における幹線道路の混雑緩和に貢献していることから、長期間の通行止めによる施工は困難であり、トンネル利用者や施工上の安全確保のため、やむを得ず通行止めとする場合を除き一車線の通行規制を基本とした避難連絡坑の施工を余儀なくされるという狭隘な現場条件等、非常に厳しい

施工条件下の工事である。

また、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、特に以下の課題が懸念された。

- ・前例の無い、土砂地山での供用下における既設覆工切り開き
- ・連絡坑4カ所の地質・地下水等の状況とその施工法等の対応
- ・本坑周辺の施工時の地盤改良等の現状とその施工法等の対応
- ・上記各種条件を踏まえた施工法・補助工法は現場施工状況に併せた施工者独自の高度な工法等の活用が必要

上記のような厳しい条件下での工事においては、施工者の優れた技術・経験を取り入れなければ、経済的かつ効率的、そして安全な施工が困難であることから「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、変化に富む地質状況に対するトンネル掘進時の補助工法検討や、供用中のトンネル覆工切り開きに伴う既設構造物への対応等に関する効率的な設計には施工者による設計が必要であることに加えて、設計及び各種施工条件を踏まえた施工法・補助工法は現場施工状況に併せた施工者独自の高度な工法等の活用が必要であると考えられたことから「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。

なお、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。

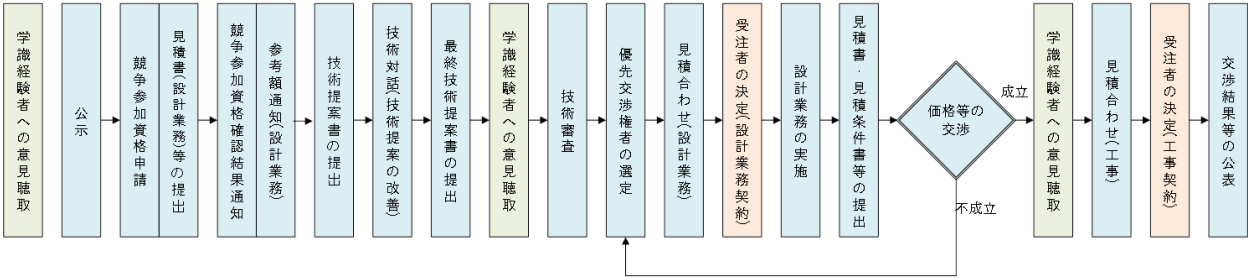
総合評価審査委員会は、別表のとおり、各技術分野を専門とする学識経験者２名及び社内関係社員で構成し、工事内容の確認、契約手続方法の適用性の確認、技術提案内容の確認、技術審査及び技術評価の結果並びに技術評価点順位の妥当性の確認等を行った。なお、総合評価審査委員会は非公開とした。

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
松井 保	大阪大学名誉教授

（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
平成28年3月15日	総合評価審査委員会 （学識経験者への意見聴取）
平成28年3月24日	契約手続開始の公示
平成28年4月21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
平成28年5月12日	競争参加資格確認結果通知 参考額通知（設計業務）
平成28年6月10日	技術提案書の受領
平成28年6月23日	第1回技術対話（技術提案の改善）
平成28年7月8日	最終技術提案書の受領
平成28年8月2日	総合評価審査委員会 （学識経験者への意見聴取）
平成28年8月9日	入札・契約運営審査会
平成28年8月12日	優先交渉権者の選定
平成28年8月26日	見積合わせ（設計業務）
平成28年8月31日	受注者の決定 （設計業務契約締結、基本協定書締結）
平成28年9月1日	設計業務の開始日

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、平成28年3月24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、提出期限を平成28年3月25日から平成28年5月24日までとして受領した。質問については、4問の質問が提出された。

(2) 質問書の回答

提出された質問について、技術審査会にて回答内容の確認を行い、平成28年4月1日から平成28年7月15日まで資料閲覧にて、回答を公表した。

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	① 設計業務の契約の締結までに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 25～28 年度の一般競争参加資格の認定を受けていること。 ② 設計業務の契約の締結までに建設工事の「土木」の等級Aに係る平成 27・28 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 単体又は２者による設計共同体であること。 ただし、①単体の場合は、設計業務の契約の締結までに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」並びに建設工事の「土木」の等級Ａに係る平成 27・28 年度の一般競争参加資格の認定を受けていること。 ②設計共同体の場合にあっては、上記①に掲げる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。 工事 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。 ただし、①単体の場合は、設計業務の契約の締結までに建設工事「土木」の等級Ａに係る平成 27・28 年度の一般競争参加資格の認定を受けていること。 ②特定建設工事共同企業体の場合にあっては、代表者・構成員ともに建設工事「土木」の等級Ａの認定を受けた者により構成される特定建設工事共同企業体であること。
工事の施工実績	平成 12 年度以降に、元請けとして、下記に示す工事の施工実績を有すること。 ・ NATM によるトンネル工事
工事成績評定点	阪神高速が発注した工事のうち、過去２年度（平成25年度及び平成26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25年度及び平成26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。
配置予定技術者	次に掲げる基準を満たす監理技術者又は主任技術者を当該工事に専任で配置できること。 ① 下記に示すいずれかの資格を有する者であること。 ・ 1 級土木施工管理技士又は技術士（建設部門） ② 平成 12 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、下記に示す工事の工事経験を有する者であること。 ・ NATM によるトンネル工事

（２）競争参加資格確認結果

平成28年4月21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28年5月12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) 技術提案の範囲

技術提案範囲については「工事目的物の設計・施工方法の検討」とし、総合評価審査委員会にて技術提案評価項目を確認し以下のとおりとした。

- ① 業務体制確保の確実性
- ② 防水工の設計・施工に関する着眼点や手順等
- ③ 覆工切り開きの設計・施工に関する着眼点や手順等
- ④ 低土被り・地下水等への対応等に関する着眼点や手順等
- ⑤ 中硬岩への対応に関する着眼点や手順等
- ⑥ 工事の施工体制確保に関する取り組み
- ⑦ 品質管理・安全管理に関する取り組み

(2) 技術提案書の受領

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。提出された技術提案に対して発注者から改善を求める事項はなかったが、第1回技術対話の終了後、自発的な技術提案の改善がなされ、その内容を反映した最終技術提案書を平成28年7月8日に受領した。

(3) 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。

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、平成28年8月12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	0／10	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。

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提案・工夫等により、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提案・工夫等により、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提案・工夫等により、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提案・工夫等により、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	0/10	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

①件名 神戸長田トンネル避難連絡坑工事（28－山手）

②選定通知日 平成28年8月12日

競争 参加者	項目	技術提案項目							合計
		業務実施 体制	特定 テーマ(1)	特定 テーマ(2)	特定 テーマ(3)	特定 テーマ(4)	工事施工 体制	品質管理 安全管理	
	配点	5	20	20	10	10	5	5	75
A者	評価点	2.50	14.00	14.00	7.00	5.00	5.00	5.00	52.50

（1）総評

神戸長田トンネル避難連絡坑工事（28－山手）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入札・契約運営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、最終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業務体制確保の確実性
- ②防水工の設計・施工に関する着眼点や手順等
- ③覆工切り開きの設計・施工に関する着眼点や手順等
- ④低土被り・地下水等への対応等に関する着眼点や手順等
- ⑤中硬岩への対応に関する着眼点や手順等
- ⑥工事の施工体制確保に関する取り組み
- ⑦品質管理・安全管理に関する取り組み

審査の結果、優先交渉権者をA者とした。

優先交渉権者として選定したA者（大成建設株式会社）は、特に、防水工施工時の施工法の留意点に対する検討事項や覆工切り開き時における解析及び評価の検討手法、トンネルへの流入水等に対する検討、業務・工事の実施体制確保に関する取り組み内容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. 工事契約の中止

上記の設計業務の結果、工事開始から完了までの間、想定を大幅に上回る神戸長田トンネルの通行止めを含む車線規制が必要な事が判明し、社会的影響を考慮すると計画どおりの工事を実施することは非常に困難であるとの見解に至った。

本来であれば、業務完了後は基本協定書第5条に基づき業務の設計成果物を基に工事の請負契約に係る価格等の交渉などの手続を進め、合意に至った場合は当該工事契約を締結するところであるが、前記状況を鑑み、基本協定書第9条及び第11条の「本協定書に定めのない事項」として優先交渉権者と協議した結果、工事契約の中止に至った。