

「鹿児島３号東西道路シールドトンネル（下り線）新設工事」

に係る契約者の選定経緯について

令和２年３月１７日

国土交通省九州地方整備局

目 次

1. 工事概要	P 1
2. 経緯	P 2
3. 競争参加資格確認	P 4
4. 技術提案審査	P 4
5. 個別講評	P 6
6. 価格等交渉	P 1 1
7. 契約相手方の決定	P 1 3
8. 総合講評	P 1 3
9. 技術提案・交渉方式に係る専門部会の経緯	P 1 4

1. 工事概要

(1) 発注者

国土交通省 九州地方整備局

(2) 工事名

鹿児島3号東西道路シールドトンネル（下り線）新設工事

(3) 工事場所

鹿児島県鹿児島市田上地内～鹿児島市上荒田地内

(4) 工事内容

本工事は、鹿児島東西道路事業（延長 3.35km）の一環として、シールドトンネル（下り線）延長 2,319m の新設工事を行うものである。

1) 技術協力業務

シールドトンネル詳細設計 1 式

2) 建設工事

延長：2,319m 、 幅員：8.5m

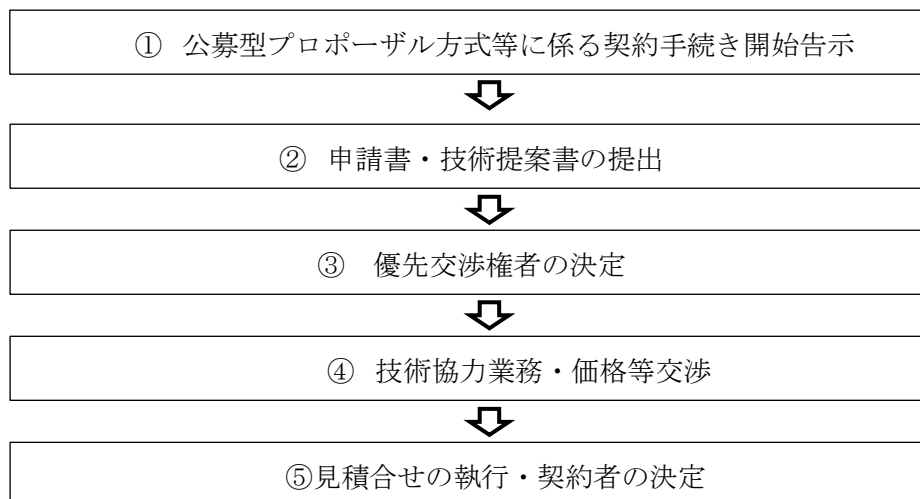
3) 履行期間

①技術協力業務 令和元年12月7日 ～ 令和2年2月6日

②建設工事 令和2年3月18日 ～ 令和6年3月31日

2. 経緯

(1) 契約者決定の流れ



図－1 契約者決定の流れ

(2) 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表－1のとおりである。

表－1 契約者決定までの主な経緯

日 付	内 容
令和元年 9 月 5 日	入札・契約手続運営委員会（公示内容確認）
令和元年 9 月 25 日	契約手続き開始の公示
令和元年 9 月 25 日～ 令和元年 10 月 28 日	申請書及び技術提案書の提出期間
令和元年 11 月 13 日、14 日	技術提案書提出者に対してのヒアリング
令和元年 11 月 21 日	技術提案・交渉方式に係る専門部会（第 1 回）
令和元年 11 月 22 日	入札・契約手続運営委員会 （優先交渉権者決定）
令和元年 11 月 25 日	優先交渉権者選定通知
令和元年 12 月 6 日	基本協定締結、技術協力業務委託契約 設計協力協定締結
令和 2 年 2 月 18 日～ 令和 2 年 2 月 26 日	価格等交渉（3 回）
令和 2 年 3 月 2 日	技術提案・交渉方式に係る専門部会（第 2 回）

令和 2 年 3 月 3 日	入札・契約手続運営委員会（契約相手方特定）
令和 2 年 3 月 4 日	特定通知
令和 2 年 3 月 17 日	見積り合せ
令和 2 年 3 月 17 日	工事請負契約締結

（３）工事実施者の選定方式

本工事は、鹿児島東西道路事業（延長 3,350m）の一環として、シールドトンネル（下り線）延長 2,319mの新設工事を行うものである。

発注にあたっては、高度な技術力が必要であり、種々の課題に対して、施工者独自の高度な技術力が必要であることから、発注にあたって、設計段階から施工者独自のノウハウを取り入れる発注方式（技術提案・交渉方式（技術協力・施工（ECI）タイプ））を採用することとした。

（４）工事実施者の選定方法

契約の相手方の選定は、技術提案書の審査を行い、優先交渉権者及び次順位以降の交渉権者を決定する方法とした。優先交渉権者として選定した者に対しては、価格等の交渉を行い、交渉が成立した場合に見積合わせを行い、予定価格を下回った者を工事契約の相手方に決定することとなる。

（５）工事実施者の選定体制

技術提案等の審査・評価は、九州地方整備局の入札契約手続運営委員会に諮ったうえで決定した。

また、中立かつ公正な審査・評価の確保を図るため、学識経験者で構成する「技術提案・交渉方式に係る専門部会」（以下、「専門部会」という。）を設置した。専門部会は、下記の学識経験者 4 名で構成し、技術審査段階、価格等の交渉段階において意見聴取を行った。なお、専門部会は非公開とした。

表－２ 技術提案・交渉方式に係る専門部会の委員

	氏 名	所 属
委 員 (五十音順)	砂金 伸治	首都大学東京都市環境学部都市基盤環境学科 教授
	小泉 淳	早稲田大学 名誉教授
	酒匂 一成	鹿児島大学学術研究院理工学域工学系 准教授
	添田 政司	福岡大学工学部 教授

3. 競争参加資格確認

(1) 競争参加資格確認

競争参加資格確認は、競争参加者としての適正な資格と必要な実績を有するかを審査するものである。

4. 技術提案審査

(1) 技術提案審査の概要

技術提案の項目設定にあたっては、下記のとおり 2 提案を求めた。

1) 技術協力業務の実施に関する提案

2) 施工に関する提案

①市街地部における沿道環境への影響最小化に有効な施工計画の提案

② 地中障害物の安全・確実な切断工法等の提案

③ 地中拡幅の工法等の提案

技術提案書の提出があった 7 者に対して技術提案を評価し、技術協力業務及び価格交渉を行う優先交渉権者 1 者及び次順位以下の交渉権者を決定した。

技術提案の評価は、各者 60 分のヒアリングを実施し技術提案内容の確認を行ったうえで、上述の提案項目に関する提案内容を審査することで行った。

(但し、ヒアリングは審査の対象外である。)

なお、公示後、技術提案書等の作成に関する質問期間（令和元年 9 月 26 日から令和元年 10 月 18 日）に、43 件（134 項目）の質問を受領・回答している。

(2) 審査結果

審査にあたっての評価基準及び配点は表－3、審査結果は表－4 のとおりである。

表－３ 技術提案項目と評価内容及び配点

評価内容		配 点	
１）技術協力業務の実施に関する提案			
理解度	業務目的、現地条件等の理解度について、以下である場合に優位に評価する。 ・業務目的、現地条件等について、適切かつ論理的に整理されており、本業務を遂行するに当たって理解度が高い場合。	５点	２０点
実施手順	業務実施手順を示す実施フロー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。 ・本業務の内容規模について、十分（具体的）な実施体制が確保されている場合 ・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 ・主要ポイントの抽出に関する着眼点が適切である場合	５点	
品質確保の取り組みの提案	詳細設計において、品質確保の取り組み内容と手法について、以下である場合に優位に評価する。 ・セグメントのひび割れ対策に有効な提案が認められる場合 ・セグメントの継手等に有効な提案が認められる場合 ・縦断勾配が変化する箇所における漏水防止等に有効な提案が認められる場合	１０点	
２）施工に関する提案			
①市街地部における沿道環境への影響最小化に有効な施工計画の提案			
的確性	具体的な提案（改善案）がある場合に優位に評価する。	１０点	３０点
	着眼点、施工上の課題、解決方法等が有効かつ論理的に整理されており、市街地部における沿道環境への影響の最小化に有効な施工計画に対して優位に評価する。	１０点	
実現性	発進立坑部のシールドマシン組み立て並びに発進等について、説得力がある施工計画に対して優位に評価する。	５点	
	提案内容を裏付ける施工事例等の記載があり、提案に十分（具体的）な裏付けがある場合に優位に評価する。	５点	
②地中障害物の安全・確実な切断工法等の提案			
的確性	具体的な提案（改善案）がある場合に優位に評価する。	１０点	３０点
	着眼点、施工上の課題、解決方法等が有効かつ論理的に整理されており、地中障害物（調整池擁壁・曙陸橋側道橋基礎）の切断等の優れた提案に対して、優位に評価する。	１０点	
実現性	地中障害物（調整池擁壁・曙陸橋側道橋基礎）の切断工法等に関する施工の留意点について、説得力がある場合に優位に評価する。	５点	
	提案内容を裏付ける施工事例等の記載があり、提案に十分（具体的）な裏付けがある場合に優位に評価する。	５点	
③地中拡幅の工法等の提案			
的確性	具体的な提案（改善案）がある場合に優位に評価する。	１０点	３０点
	着眼点、施工上の課題、解決方法等が有効かつ論理的に整理されており、非常駐車帯部における地中拡幅の優れた提案に対して、優位に評価する。なお、概算金額も記載するものとする。	１０点	
実現性	非常駐車帯部における地中拡幅工法の確実な工法等、施工の留意点について説得力がある場合に優位に評価する。	５点	
	提案内容を裏付ける施工事例等の記載があり、提案に十分（具体的）な裏付けがある場合に優位に評価する。	５点	
合計		１１０点	

※評価は４段階とする。 ５点：（５）（３）（１）（０） １０点：（１０）（６）（２）（０）

表－４ 審査結果

評価項目	配点	A社	B社	C社	D社	E社	F社	G社
1) 技術協力業務の実施に関する提案	20	14	20	10	12	16	10	12
2) 施工に関する提案								
①市街地部における沿道環境への影響最小化に有効な施工計画の提案	30	6	18	14	6	18	6	18
②地中障害物の安全・確実な切断工法等の提案	30	30	30	18	18	18	18	18
③地中拡張の工法等の提案	30	18	30	9	9	30	11	18
評価点 [交渉権優先順位]	110	68 [3]	98 [1]	51 [5]	45 [6]	82 [2]	45 [6]	66 [4]

※凡例

- A社：前田・佐藤・大日本特定建設工事共同企業体
 B社：大成・大豊特定建設工事共同企業体
 C社：鹿島・東急・竹中土木特定建設工事共同企業体
 D社：大林・鴻池・西武特定建設工事共同企業体
 E社：安藤ハザマ・西松・みらい特定建設工事共同企業体
 F社：飛島・鉄建・アイサワ特定建設工事共同企業体
 G社：清水・奥村特定建設工事共同企業体

5. 個別講評

競争参加者の技術提案に関する個別評価を表－５に示す。各評価項目の評価（凡例）の考え方は以下のとおりである。

1) 技術協力業務の実施に関する提案

① 理解度（業務目的、現地条件等の理解度について）

- ◎：業務目的、現地条件等について適切かつ理論的に整理され、本業務を遂行するに当たって理解度が高い記載がある。
 ○：業務目的、現地条件等について整理され、本業務を遂行するに当たって理解度が高い記載がある。
 △：業務目的、現地条件等について一般的な記載がある。
 ー：評価しない。

② 実施手順（業務実施手順を示す実施フロー及び実施体制について）

以下の三項目について、評価の視点とした

- ・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。
- ・実施手順の妥当性及び手順上の具体的な工夫がある。
- ・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。

◎：3項目について、適切かつ理論的に整理されており、具体的な記載がある。

○：3項目について、具体的な記載がある。

△：3項目について、一般的な記載がある。

－：評価しない。

③ 品質確保の取り組みの提案

以下の三項目について、評価の視点とした

- ・セグメントのひび割れ対策に有効な提案が認められる場合。
- ・セグメントの継手等に有効な提案が認められる場合。
- ・縦断勾配が変化する箇所における漏水防止等に有効な提案が認められる場合。

◎：3項目について、適切かつ理論的に整理されており、具体的な記載がある。

○：3項目について、具体的な記載がある。

△：3項目について、一般的な記載がある。

－：評価しない。

2) 施工に関する提案

① 市街地部における沿道環境への影響最小化に有効な施工計画の提案的確性（1）

◎：適切かつ理論的に整理されており、具体的な記載がある。

○：具体的な記載がある。

△：一般的な記載がある。

－：評価しない。

的確性（2）

◎：着眼点、施工上の課題、解決方法等が有効かつ論理的に整理され

ており、市街地部における沿道環境への影響の最小化に有効な施工計画と認められる記載がある。

○：具体的な記載がある。

△：一般的な記載がある。

－：評価しない。

実現性（１）

◎：発進立坑部のシールドマシン組み立て並びに発進等について、説得力がある施工計画の記載があると認められる記載がある。

○：具体的な記載がある。

△：一般的な記載がある。

－：評価しない。

実現性（２）

◎：提案内容を裏付ける施工事例等の記載があり、提案に十分（具体的な）裏付けがあると認められる記載がある。

○：具体的な記載がある。

△：一般的な記載がある。

－：評価しない。

② 地中障害物の安全・確実な切断工法等の提案

的確性（１）

◎：適切かつ理論的に整理されており、具体的な記載がある。

○：具体的な記載がある。

△：一般的な記載がある。

－：評価しない。

的確性（２）

◎：着眼点、施工上の課題、解決方法等が有効かつ論理的に整理されており、地中障害物（調整池擁壁・曙陸橋側道橋基礎）の切断等の優れた提案と認められる記載がある。

○：具体的な記載がある。

△：一般的な記載がある。

－：評価しない。

実現性（１）

◎：地中障害物（調整池擁壁・曙陸橋側道橋基礎）の切断工法等に関する施工の留意点について、説得力があると認められる記載がある。

○：具体的な記載がある。

△：一般的な記載がある。

－：評価しない。

実現性（２）

◎：提案内容を裏付ける施工事例等の記載があり、提案に十分（具体的）な裏付けがあると認められる記載がある。

○：具体的な記載がある。

△：一般的な記載がある。

－：評価しない。

③ 地中拡張の工法等の提案

的確性（１）

◎：適切かつ理論的に整理されており、具体的な記載がある。

○：具体的な記載がある。

△：一般的な記載がある。

－：評価しない。

的確性（２）

◎：着眼点、施工上の課題、解決方法等が有効かつ論理的に整理されており、非常駐車帯部における地中拡張の優れた提案と認められる記載がある。

○：具体的な記載がある。

△：一般的な記載がある。

－：評価しない。

実現性（１）

◎：非常駐車帯部における地中拡張工法の確実な工法等、施工の留意点について説得力があると認められる記載がある。

○：具体的な記載がある。

△：一般的な記載がある。

－：評価しない。

実現性（２）

◎：提案内容を裏付ける施工事例等の記載があり、提案に十分（具体的）な裏付けがあると認められる記載がある。

○：具体的な記載がある。

△：一般的な記載がある。

－：評価しない。

表－５ 個別評価

評価内容	A社	B社	C社	D社	E社	F社	G社
1) 技術協力業務の実施に関する提案							
理解度	◎	◎	○	○	○	○	○
実施手順	○	◎	△	○	○	△	○
品質確保の取り組みの提案	○	◎	○	○	◎	○	○
2) 施工に関する提案							
① 市街地部における沿道環境への影響最小化に有効な施工計画の提案							
的確性（１）	△	○	○	△	○	△	○
的確性（２）	△	○	○	△	○	△	○
実現性（１）	△	○	△	△	○	△	○
実現性（２）	△	○	△	△	○	△	○
② 地中障害物の安全・確実な切断工法等の提案							
的確性（１）	◎	◎	○	○	○	○	○
的確性（２）	◎	◎	○	○	○	○	○
実現性（１）	◎	◎	○	○	○	○	○
実現性（２）	◎	◎	○	○	○	○	○
③ 地中拡幅の工法等の提案							
的確性（１）	○	◎	○	○	◎	△	○
的確性（２）	○	◎	－	－	◎	○	○
実現性（１）	○	◎	－	－	◎	○	○
実現性（２）	○	◎	○	○	◎	－	○

※凡例

A社：前田・佐藤・大日本特定建設工事共同企業体

B社：大成・大豊特定建設工事共同企業体

C社：鹿島・東急・竹中土木特定建設工事共同企業体

D社：大林・鴻池・西武特定建設工事共同企業体

E社：安藤ハザマ・西松・みらい特定建設工事共同企業体

F社：飛島・鉄建・アイサワ特定建設工事共同企業体

G社：清水・奥村特定建設工事共同企業体

6. 価格等交渉

(1) 実施方法

発注者及び優先交渉権者間で技術協力業務の契約を締結するに当たり、設計業務及び技術協力業務完了後の工事の契約に向けた価格等の交渉等に関する基本協定を令和元年12月6日に締結した。

価格等の交渉とは、発注者及び優先交渉権者が、技術協力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本工事請負契約の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。以下に価格交渉等の実施方法について示す。

- ① 優先交渉権者は全体工事費を記載した全体工事費調書及びその算出の根拠となった資料（以下「全体工事費調書等」という。）を発注者に提出する。
- ② 優先交渉権者は、発注者が設計者から引渡しを受けた設計成果物を基に、工事費の内訳書を付した参考見積書及びその見積条件を記載した資料（以下「参考見積書等」という。）を作成し、発注者に提出する。
- ③ 発注者及び優先交渉権者は、設計業務に関する協議の過程で確認された事項や設計の内容や成果物等に基づき価格等の交渉を行う。この場合において、発注者が提示した参考額と全体工事費や参考見積書の見積額との間に著しい乖離があり、その内容の妥当性が認められない場合など、見積条件等を見直す必要がある場合には、それぞれ見直しを行う。
- ④ ③の規定により見直しを行った場合は、優先交渉権者は、交渉の結果を踏まえた参考見積書等を提出し、改めて③に基づく交渉を行う。
- ⑤ ③、④に基づく交渉の結果、発注者が提示した参考額と参考見積書の見積額が著しく乖離していない場合又は乖離しているがその内容の妥当性や必要性が認められる場合、かつ、各工種の直接工事費が積算基準や特別調査結果等と著しく乖離していない場合又は乖離しているがその根拠として信頼性のある資料の提示がある場合その他本工事請負契約の締結に必要な条件等に照らして問題がない場合は、価格等の交渉が成立するものとする。
- ⑥ ③、④に基づく交渉の結果、⑤の成立に至らなかった場合は、価格等の交渉を不成立とする。

(2) 経過

基本協定書に基づき、3回の価格等交渉を実施した。主な経過は以下のとおりである。

【第１回】令和２年２月１８日（火）

- ・双方の工事費について、工種毎に内容を確認し、双方理解のうえ安価な方を採用することで合意。

【第２回】令和２年２月２１日（金）

- ・優先交渉権者の見積歩掛を採用するものについては、施工中の歩掛調査を行い実態の確認を行うことを合意。
- ・令和２年３月から適用する公共工事設計労務単価について、今回契約時に反映させることを合意。

【第３回】令和２年２月２６日（水）

- ・工種毎の内訳及び工事費総額について、双方確認のうえ合意。

上記３回の価格等交渉を踏まえ、発注者において優先交渉権者の価格の妥当性を確認したことから、令和２年３月２日、第２回専門部会に価格等交渉結果について報告し了承を得た。

（３）価格の妥当性の検証について

優先交渉権者から提出された工種毎における見積額の妥当性の検証については、以下のとおり行い、見積もり条件やヒアリング等により確認した。

- ① 歩掛については、原則、標準歩掛を使用し、優先交渉権者独自のものは優先交渉権者の見積もりを採用し、優先交渉権者との価格交渉及びこれまでの類似実績等を参考に妥当性を確認した。
- ② 歩掛設計単価（労務単価、資材単価、機械経費）については、原則、九州地方整備局の統一単価及び市場単価、特殊な材料については特別調査単価を使用し、市場性のない資材単価及び機械経費については３社見積りを徴収した上、優先交渉権者との価格交渉及びこれまでの類似実績等を参考に妥当性を確認した。

また、総価において、当初発注者が公告時に設定した参考額と優先交渉権者の見積額について著しく乖離がないことを確認した。

（契約額）：約３８６億円

〔参考額〕：約３５０億円

(4) その他

価格等交渉の過程で決定した施工条件等については、特記仕様書に記載し契約に反映させた。

(5) 見積合せ

実施日時 令和2年3月17日

7. 契約相手方の決定

(1) 工事名

鹿児島3号東西道路シールドトンネル（下り線）新設工事

(2) 契約者

鹿児島3号東西道路シールドトンネル（下り線）新設工事
大成・大豊特定建設工事共同企業体成

(3) 工事場所

鹿児島県鹿児島市田上地内～鹿児島市上荒田地内

(4) 工事請負契約締結日

令和2年3月17日

(5) 契約金額

予定価格 38,597,174,000 円（消費税及び地方消費税を含む）

契約金額 38,596,800,000 円（消費税及び地方消費税を含む）

8. 総合講評

契約の相手方として決定した、鹿児島3号東西道路シールドトンネル（下り線）新設工事大成・大豊特定建設工事共同企業体成（以下、「大成・大豊 JV」という。）は、ほぼすべての技術提案項目において優れており、優先交渉権者として決定された。

優先交渉権者に決定された、大成・大豊 JV との価格等の交渉は、令和2年2月18日から令和2年2月26日において、計3回実施し、全体工程、施工方法等の確認、見積もり条件等の確認を経て、価格等の交渉が成立した。

その後、見積合せが行われ、九州地方整備局が設定した予定価格を下回ったため本請負工事契約を締結した。

9.技術提案・交渉方式に係る専門部会の経緯

本工事の契約手続きにあたっては、中立かつ公正な審査を行うため、学識経験者等で構成する「技術提案・交渉方式に係る専門部会（以下、専門部会）」を設置し、全2回の意見聴取を行った。

各委員会の開催日及び意見聴取事項等は以下のとおり。

【第1回専門部会 技術審査段階】

- 1) 開催日：平成元年11月21日（木）
- 2) 意見聴取事項
 - ① 技術提案審査結果について
 - ② 施工に関する提案
 - ③ 優先交渉権者の公表方法について
- 3) 主な意見
 - ④ 技術審査の妥当性について
 - ⑤ 価格等交渉の方法に関する指摘について

【第2回専門部会 価格等の交渉段階】

- 1) 開催日：平成元年3月2日（月）
- 2) 意見聴取事項
 - ① 価格等の交渉経緯について
 - ② 価格等の交渉の合意内容について
 - ③ 予定価格の算定方法について
 - ④ 公表資料について
- 3) 主な意見

以上