

令和2年度福岡空港滑走路外地盤改良工事に係る契約者の選定経緯について

令和2年9月7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. 価格等の交渉・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 1 1
6. 契約相手方の決定・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 1 2
7. 技術提案・交渉方式に係る専門部会の経緯・・・・・・・・ P. 1 3

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

令和2年度福岡空港滑走路外地盤改良工事

(3) 工事場所

福岡県福岡市博多区福岡空港内

(4) 工事内容

1) 技術協力業務

設計の確認	1式
施工計画の作成	1式
技術情報等の提出	1式
全体工事費の算出	1式
関係機関との協議資料作成支援	1式
技術提案	1式
設計調整協議	3回

2) 建設工事

準備工	1式
仮設工	1式
空港土工	1式
地盤改良工	1式
緑地工	1式

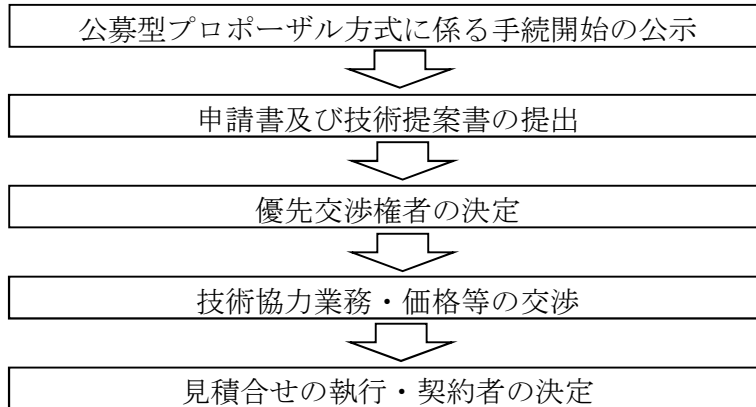
(5) 工期

1) 技術協力業務 令和2年5月19日から令和2年7月31日まで

2) 建設工事 令和2年9月4日から令和5年2月24日まで

2. 経緯

(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2年1月23日	技術提案・交渉方式に係る専門部会（第1回）
令和2年1月28日	入札契約手続運営委員会（公示内容確認）
令和2年2月10日	手続開始の公示
令和2年2月12日 ～令和2年3月23日	申請書及び技術提案書の提出期間
令和2年3月30日 ～令和2年3月31日	技術提案書提出者に対するヒアリング
令和2年4月23日	技術提案・交渉方式に係る専門部会（第2回）
令和2年4月23日	入札契約手続運営委員会（優先交渉権者決定）
令和2年4月28日	優先交渉権者選定通知
令和2年5月19日	基本協定締結、技術協力業務契約締結、設計協力協定締結
令和2年8月3日 ～令和2年8月7日	価格等の交渉（5回）
令和2年8月17日	技術提案・交渉方式にかかる専門部会（第3回）
令和2年8月19日	入札契約手続運営委員会（契約相手方特定）
令和2年8月21日	特定通知
令和2年9月2日	見積合せ
令和2年9月4日	工事請負契約締結

(3) 工事实施者の選定方法

本工事は、供用中の福岡空港の耐震対策として、滑走路及び誘導路直下の液状化層の地盤改良を行うものである。福岡空港において、これまでに実施した地盤改良工事（以下「過年度工事」という。）は、滑走路のみの地盤改良であったが、本工事は、滑走路とともに隣接する誘導路も合わせて地盤改良するため、広範囲かつ不均質な地盤に対して、夜間の短い作業時間帯での施工となるが、このような工事の施工実績がない。また、過年度工事では、薬液が浸透しにくい土質が混在するため、モニタリングを行いつつ薬液注入を行っているが、本工事では、より効率的で効果的な施工方法の工夫を検討し、改良域として所要性能を満たす必要がある。以上の特殊性により、本工事は、発注者によって削孔開始位置や耐震性能確保のための施工方法等の最適な仕様を確定することができない。また、本工事は、最も優れた技術提案によらなければ工事目的の達成が困難である。

このような状況下で、施工者独自の高度で専門的な工法の提案及び知見を別途実施する設計業務に反映させる必要があるため、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・施工タイプ））を採用することとした。

本方式は、技術提案に基づき選定された優先交渉権者と技術協力業務の契約を締結し、別の契約に基づき実施している設計に技術提案内容を反映させ、価格等の交渉を行い、交渉が成立した場合に施工の契約を締結するものである。

(4) 工事实施者の選定体制

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、表－２の学識経験者４名で構成し、公示前、技術審査段階、交渉段階の３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
善 功企	九州大学 名誉教授
園田 佳巨	九州大学工学研究院 教授
濱田 秀則	九州大学工学研究院 教授
矢野 真一郎	九州大学工学研究院 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。

(2) 審査結果

令和2年3月23日までに4者の応募があった。4者から提出された競争参加資格確認申請書について資格審査を行った結果、いずれの者も競争参加資格を満たしていた。

4. 技術提案審査

(1) 技術提案審査の概要

技術提案審査あたり、以下の3提案を求めた。

- 1) 技術協力業務の実施に関する提案
- 2) 削孔及び薬液注入における施工上の課題の抽出と対応策（他工法による代替案含む）に関する提案
- 3) 空港制限区域内における基本施設の地盤改良工事を行うにあたってのリスクを想定した現場管理に関する提案

上記4者に対して技術提案を評価し、技術協力業務及び価格等の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。

なお、公示後、技術提案書等の作成に関する質問期間（令和2年2月12日～令和2年3月9日）に、22件の質問を受領・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、表-5のとおりである。

表－3 評価基準

評価項目		評価基準		配点	
技術提案	1) 技術協力業務の実施に関する提案	理解度	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、本業務を遂行するに当たって理解度が高い場合 	10点 ※評価は6段階とする	
		実施手順及び実施体制	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ※評価は6段階とする	
	2) 削孔及び薬液注入における施工上の課題の抽出と対応策（他工法による代替案含む）に関する提案	削孔	的確性	<p>削孔に関する課題と施工上の対応策の提案について、以下である場合に優位に評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・削孔について、着眼点、施工上の課題が適切かつ論理的に整理されており、その対応策（他工法による代替案含む）として、確実に削孔を行うための有効な提案がある場合 	20点 ※評価は6段階とする
			実現性	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・提案された内容について、実施事例や類似事例の記述があり、提案に十分（具体的）な裏付けがある場合 	10点 ※評価は6段階とする
		薬液注入	的確性	<p>薬液注入に関する施工上の課題と対応策の提案について、以下である場合に優位に評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・薬液注入について、着眼点、施工上の課題が適切かつ論理的に整理されており、その対応策（他工法による代替案含む）として、耐震性能を確保するための有効な提案がある場合 	20点 ※評価は6段階とする
			実現性	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・提案された内容について、実施事例や類似事例の記述があり、提案に十分（具体的）な裏付けがある場合 	10点 ※評価は6段階とする
	3) 空港制限区域内における基本施設の地盤改良工事を行うにあたってのリスクを想定した現場管理に関する提案	的確性	<p>施工に伴うリスクを想定した現場管理に関する提案について、以下である場合に優位に評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工に伴う空港運用面のリスクについて、配慮すべき現場条件を踏まえ、適切かつ論理的に整理されており、そのリスクを最小化する有効な提案がある場合 	10点 ※評価は6段階とする	
		実現性	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・提案された内容について、実施事例や類似事例の記述があり、提案に十分（具体的）な裏付けがある場合 	10点 ※評価は6段階とする	
	合計				100点

表－４ 審査結果

件名：令和２年度福岡空港滑走路外地盤改良工事

選定通知日：令和２年４月２８日

業者名	技術提案			合計点	概要
	評価項目１)	評価項目２)	評価項目３)		
ア社	１０	３６	１２	５８	交渉権者
イ社	１６	４４	２０	８０	交渉権者
ウ社	１８	５８	１８	９４	優先交渉権者
エ社	１４	４０	１６	７０	交渉権者

※凡例

ア社：西松建設株式会社九州支社

イ社：株式会社大林組九州支店

ウ社：五洋建設株式会社九州支店

エ社：大成建設株式会社九州支店

表－５ 個別評価

評価項目		ア社	イ社	ウ社	エ社	
１）技術協力業務の実施に関する提案	理解度	B	A	A	A'	
	実施手順及び実施体制	B'	B	A'	B	
２）削孔及び薬液注入における施工上の課題の抽出と対応策（他工法による代替案含む）に関する提案	削孔	的確性	A'	A'	A	A'
		実現性	B'	B	A'	C
	薬液注入	的確性	B	A'	A	A'
		実現性	B'	B	A	B
３）空港制限区域内における基本施設の地盤改良工事を行うにあたってのリスクを想定した現場管理に関する提案	的確性	B'	A	A	B	
	実現性	A'	A	A'	A	

※凡例

ア社：西松建設株式会社九州支社

イ社：株式会社大林組九州支店

ウ社：五洋建設株式会社九州支店

エ社：大成建設株式会社九州支店

各評価項目の評価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

- A (10点)：業務目的、現地条件、与条件について、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特に高い。
- A' (8点)：業務目的、現地条件、与条件について、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。
- B (6点)：業務目的、現地条件、与条件について、整理されており、本業務を遂行するに当たって理解度が評価に値する。
- B' (4点)：業務目的、現地条件、与条件について、記載があるが、内容が一般的である。
- C (2点)：業務目的、現地条件、与条件について、記載があるが、内容が不明確である。
- － (0点)：業務目的、現地条件、与条件について、記載がない、または内容が不適切である。

②実施手順及び実施体制

- A (10点)：実施手順及び手順上の具体的な工夫、主要ポイントの抽出に対する着眼点、実施体制の確保について、適切かつ具体的に整理されており、内容が特に優れている。
- A' (8点)：実施手順及び手順上の具体的な工夫、主要ポイントの抽出に対する着眼点、実施体制の確保について、適切かつ具体的に整理されており、内容が優れている。
- B (6点)：実施手順及び手順上の具体的な工夫、主要ポイントの抽出に対する着眼点、実施体制の確保について、整理されており、内容が評価に値する。
- B' (4点)：実施手順及び手順上の具体的な工夫、主要ポイントの抽出に対する着眼点、実施体制の確保について、記載があるが、内容が一般的である。
- C (2点)：実施手順及び手順上の具体的な工夫、主要ポイントの抽出に対する着眼点、実施体制の確保について、記載があるが、内容が

不明確である。

- － (0点) : 実施手順及び手順上の具体的な工夫、主要ポイントの抽出に対する着眼点、実施体制の確保について、記載がない、または内容が不適切である。

2) 削孔及び薬液注入における施工上の課題の抽出と対応策（他工法による代替案含む）に関する提案

[削孔]

①的確性

- A (20点) : 削孔について、着眼点、施工上の課題が適切かつ論理的に整理されており、その対応策（他工法による代替案含む）として、確実に削孔を行うための特に効果の高い提案がある。
- A' (16点) : 削孔について、着眼点、施工上の課題が適切かつ論理的に整理されており、その対応策（他工法による代替案含む）として、確実に削孔を行うための効果の高い提案がある。
- B (12点) : 削孔について、着眼点、施工上の課題が整理されており、その対応策（他工法による代替案含む）として、確実に削孔を行うための有効な提案がある。
- B' (8点) : 削孔について、着眼点、施工上の課題とその対応策（他工法による代替案含む）の記載があるが、内容が一般的である。
- C (4点) : 削孔について、着眼点、施工上の課題とその対応策（他工法による代替案含む）の記載があるが、内容が不明確である。
- － (0点) : 削孔について、着眼点、施工上の課題とその対応策（他工法による代替案含む）の記載がない、または内容が不適切である。

②実現性

- A (10点) : 実施事例や類似事例の記述があり、提案に対する実現性が特に高いと認められる十分な裏付けがある。
- A' (8点) : 実施事例や類似事例の記述があり、提案に対する実現性が高いと認められる裏付けがある。
- B (6点) : 実施事例や類似事例の記述があり、提案に対する実現性があると認められる裏付けがある。
- B' (4点) : 実施事例や類似事例の記述があるが、提案に対する実現性があると認められない部分がある。
- C (2点) : 実施事例や類似事例の記述があるが、提案に対する実現性があると認められない部分が多い。
- － (0点) : 実施事例や類似事例の記述がない、または提案に対する実現性

が認められない。

[薬液注入]

①的確性

- A (20点) : 薬液注入について、着眼点、施工上の課題が適切かつ論理的に整理されており、その対応策（他工法による代替案含む）として、耐震性能を確保するための特に効果の高い提案がある。
- A' (16点) : 薬液注入について、着眼点、施工上の課題が適切かつ論理的に整理されており、その対応策（他工法による代替案含む）として、耐震性能を確保するための効果の高い提案がある。
- B (12点) : 薬液注入について、着眼点、施工上の課題が整理されており、その対応策（他工法による代替案含む）として、耐震性能を確保するための有効な提案がある。
- B' (8点) : 薬液注入について、着眼点、施工上の課題とその対応策（他工法による代替案含む）の記載があるが、内容が一般的である。
- C (4点) : 薬液注入について、着眼点、施工上の課題とその対応策（他工法による代替案含む）の記載があるが、内容が不明確である。
- (0点) : 薬液注入について、着眼点、施工上の課題とその対応策（他工法による代替案含む）の記載がない、または内容が不適切である。

②実現性

- A (10点) : 実施事例や類似事例の記述があり、提案に対する実現性が特に高いと認められる十分な裏付けがある。
- A' (8点) : 実施事例や類似事例の記述があり、提案に対する実現性が高いと認められる裏付けがある。
- B (6点) : 実施事例や類似事例の記述があり、提案に対する実現性があると認められる裏付けがある。
- B' (4点) : 実施事例や類似事例の記述があるが、提案に対する実現性があると認められない部分がある。
- C (2点) : 実施事例や類似事例の記述があるが、提案に対する実現性があると認められない部分が多い。
- (0点) : 実施事例や類似事例の記述がない、または提案に対する実現性が認められない。

3) 空港制限区域内における基本施設の地盤改良工事を行うにあたってのリスクを想定した現場管理に関する提案

①的確性

- A (10点) : 施工に伴う空港運用面のリスクについて、配慮すべき現場条件を踏まえ、適切かつ論理的に整理されており、そのリスクを最小化する特に効果の高い提案がある。
- A' (8点) : 施工に伴う空港運用面のリスクについて、配慮すべき現場条件を踏まえ、適切かつ論理的に整理されており、そのリスクを最小化する効果の高い提案がある。
- B (6点) : 施工に伴う空港運用面のリスクについて、配慮すべき現場条件を踏まえ、整理されており、そのリスクを最小化する有効な提案がある。
- B' (4点) : 施工に伴う空港運用面のリスクについて、配慮すべき現場条件を踏まえ、リスクとその対応策の記載があるが、内容が一般的である。
- C (2点) : 施工に伴う空港運用面のリスクについて、配慮すべき現場条件を踏まえ、リスクとその対応策の記載があるが、内容が不明確である。
- (0点) : 施工に伴う空港運用面のリスクについて、配慮すべき現場条件、リスクとその対応策の記載がない、または内容が不適切である。

②実現性

- A (10点) : 実施事例や類似事例の記述があり、提案に対する実現性が特に高いと認められる十分な裏付けがある。
- A' (8点) : 実施事例や類似事例の記述があり、提案に対する実現性が高いと認められる裏付けがある。
- B (6点) : 実施事例や類似事例の記述があり、提案に対する実現性があると認められる裏付けがある。
- B' (4点) : 実施事例や類似事例の記述があるが、提案に対する実現性があると認められない部分がある。
- C (2点) : 実施事例や類似事例の記述があるが、提案に対する実現性があると認められない部分が多い。
- (0点) : 実施事例や類似事例の記述がない、または提案に対する実現性が認められない。

5. 価格等の交渉

(1) 実施方法

発注者及び優先交渉権者で技術協力業務の契約を締結するにあたり、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2年5月19日に締結した。

(2) 経過

基本協定に基づき、5回の価格等の交渉を実施した。主な経過は以下のとおりである。

【第1回】 令和2年8月3日

- ・交渉の前提条件等の確認。
- ・全体工事費の確認。
- ・仮設工の積算条件について確認。

【第2回】 令和2年8月4日

- ・地盤改良工の工事費、積算条件について確認。
- ・参考見積書の各代価の能力根拠の確認。

【第3回】 令和2年8月5日

- ・地盤改良工、安全費の工事費、積算条件について確認。
- ・参考見積書の各代価の能力根拠の確認。

【第4回】 令和2年8月6日

- ・仮設工の工事費、積算条件について確認。

【第5回】 令和2年8月7日

- ・見積条件を確認。
- ・全体工事費が参考額と著しく乖離していないことを確認。
- ・各工種の工事費が積算基準、類似実績等と著しく乖離していないことを確認。
- ・優先交渉権者の見積りを採用する工種については、施工中の歩掛調査を行うことを確認。

(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、見積条件やヒアリング等により双方の積算条件に相違がないことを確認した。

- 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りを採用することを確認した。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うことを確認した。
- ② 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を使用するとともに、特殊な材料については特別調査単価等を使用することを確認した。

また、総価において、当初発注者が公示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。

（参考額） 35億円～40億円程度（消費税及び地方消費税含む）

（契約額） 約34億円（消費税及び地方消費税含む）

（4）その他

価格等の交渉の過程で協議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 令和2年9月2日

6. 契約相手方の決定

（1）工事名 令和2年度福岡空港滑走路外地盤改良工事

（2）契約者 五洋建設株式会社九州支店

（3）工事場所 福岡県福岡市博多区福岡空港内

（4）工事請負契約締結日 令和2年9月4日

（5）契約金額

予定価格 3,374,818,498円（消費税及び地方消費税含む）

契約金額 3,374,195,000円（消費税及び地方消費税含む）

7. 技術提案・交渉方式に係る専門部会の経緯

本工事の事務にあたっては、中立かつ公正な審査を行うため、学識経験者で構成する専門部会を設置し、全3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である。

【第1回専門部会 公示前】

- 1) 開催日：令和2年1月23日
- 2) 意見聴取事項
 - ① 技術提案・交渉方式の適用の可否について
 - ② 契約手続の流れについて
 - ③ 技術提案項目・評価基準について
- 3) 主な意見
 - ・今後のスケジュールについて
 - ・技術提案の評価方法について

【第2回専門部会 技術審査段階】

- 1) 開催日：令和2年4月23日
- 2) 意見聴取事項
 - ① 審査結果について
 - ② 交渉手順について
- 3) 主な意見
 - ・技術提案の評価内容について

【第3回専門部会 交渉段階】

- 1) 開催日：令和2年8月17日
- 2) 意見聴取事項
 - ① 設計・技術協力業務の経緯等について
 - ② 交渉状況について
 - ③ 公表資料について
- 3) 主な意見
 - ・技術提案内容の施工への反映について