

お知らせ

小石原川ダム導水施設建設工事の入札手続きの結果について

本資料は、小石原川ダム建設事業で実施する「小石原川ダム導水施設建設工事」において水資源機構で初めて試行した「技術提案評価型（A型）総合評価落札方式」による入札手続きの経過および工事入札結果をお知らせするものです。

入札手続きの過程においては、民間に求める技術提案がより良く優れた技術提案となるよう、技術提案書作成説明会の開催や、技術提案について提案者との技術対話を実施しました。

その結果、工程短縮、高地下水圧でのトンネル掘削方法、トンネル施工時の確実性の確保、周辺環境への配慮などに関し、優れた技術提案をいただくことができました。

平成 27 年 7 月 16 日
独立行政法人水資源機構

小石原川ダム導水施設建設工事の概要

位置図



導水施設

導水施設は小石原川ダム建設事業の一環で実施するものであり、「小石原川ダム」と佐田川から小石原川への「導水施設」を建設することにより、水資源の有効活用を図ります。

導水施設の諸元は下表のとおりです。

施設名	諸元
取水工	型式 : 固定堰 取水制限流量 : $0.4\text{m}^3/\text{s}$ 最大取水量 : $3.0\text{m}^3/\text{s}$
導水路 トンネル	構造 : 水路トンネル 延長 : 5,040m 最大導水量 : $3.0\text{m}^3/\text{s}$
放流工	水路幅 : 2.2m

入札手続き（発注方式・求めた技術提案等）について

発注方式

設計面および施工面での各課題に対して、民間の優れた技術を活用できるよう、「設計・施工一括方式」の発注としました。

【設計面で期待される提案】

既往実績の少ない高水圧下における地下水保全が可能な覆工構造（セグメント、シール材等）

【施工面で期待される提案】

導水路トンネルの掘削工法および覆工仕様の工夫による工程短縮
トンネル工事のリスク（想定外地質の出現、異常出水等）回避・低減
施工中における地下水位の低下抑制を目的とした高度な施工方法
取水工周辺が民家と近接しているための騒音・振動対策、河川並びに貯水池の水質保全対策等の環境対策

設計・施工の両面で技術提案により民間の優れた技術を活用し、公共工事の品質をより高めることが期待できる設計・施工一括方式

技術提案評価型（A 型）総合評価落札方式を採用

技術提案評価型（A 型）とは・・・

民間企業の優れた技術を活用することにより工事の価値の向上を目指し、技術提案と入札価格とを総合的に評価して落札者を決定する方式のなかで、特に設計・施工の両面に想定される有力な構造型式や工法に複数の候補がある場合に設計・施工一括発注として適用される方式です。

総合評価の方法・落札者の決定方法

総合評価は、価格評価点を100点、技術評価点を最大50点とし、加算方式で求めた以下の算定式による評価値により行いました。

評価値 = 価格評価点 + 技術評価点

価格評価点 = 100点 × (1 - 入札価格 / 予定価格)

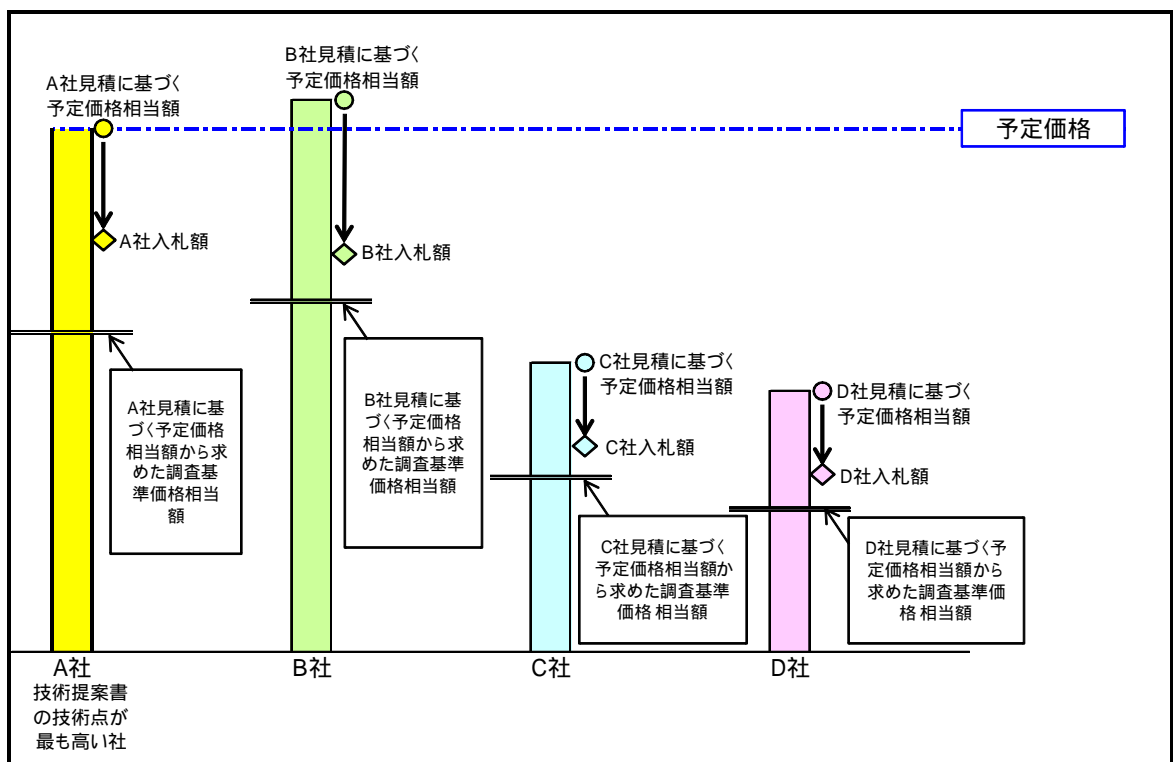
技術評価点 = 50点 (最大)

また、落札者は、予定価格の範囲内で評価値が最も高い者となりました。

予定価格・調査基準価格の設定方法

予定価格は、技術的に最も優れた技術提案が排除されず、入札時点での競争性が確保される可能性が高い、技術評価点の最も高い技術提案に基づき設定しました。

また、調査基準価格は、各入札参加者からの技術提案に基づく予定価格相当額からそれぞれ設定しました。

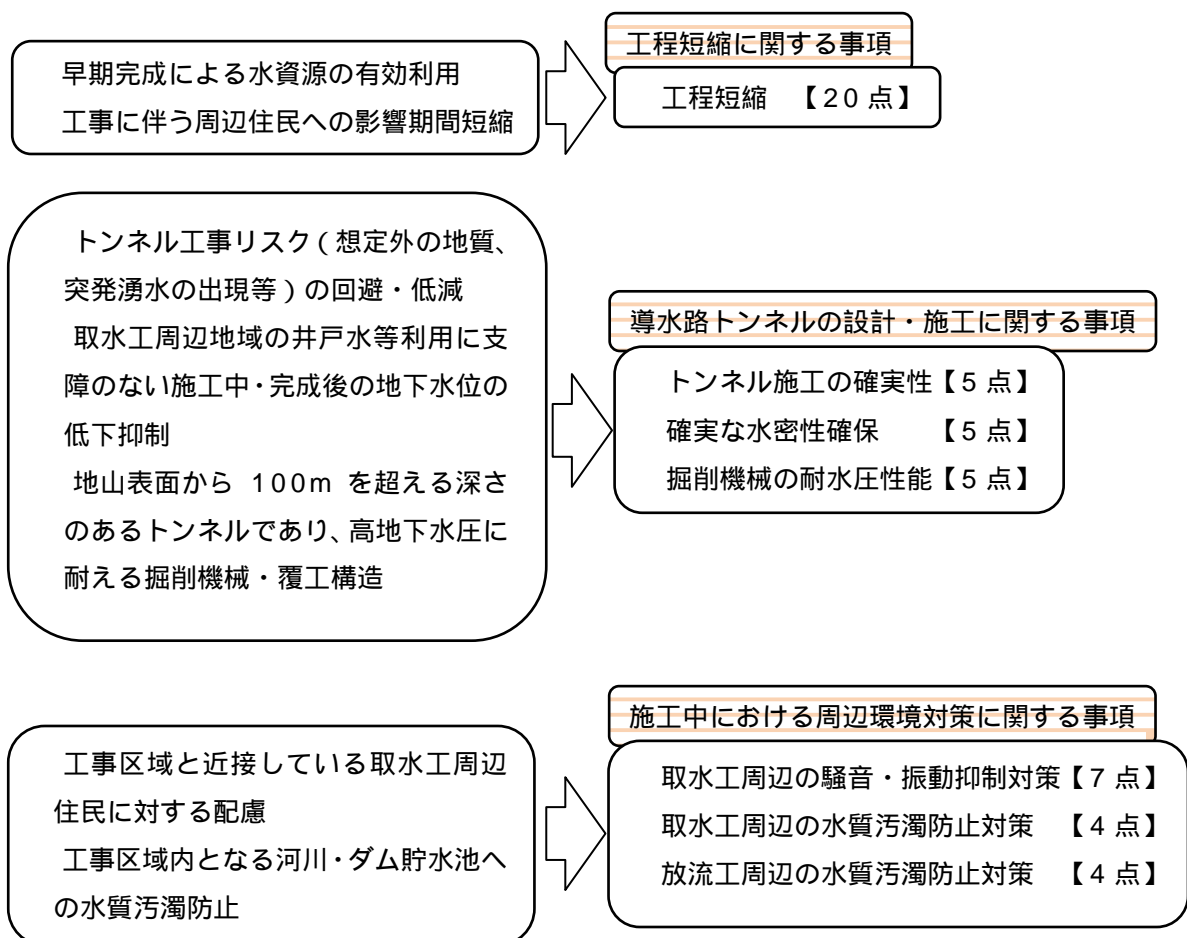


技術提案の項目

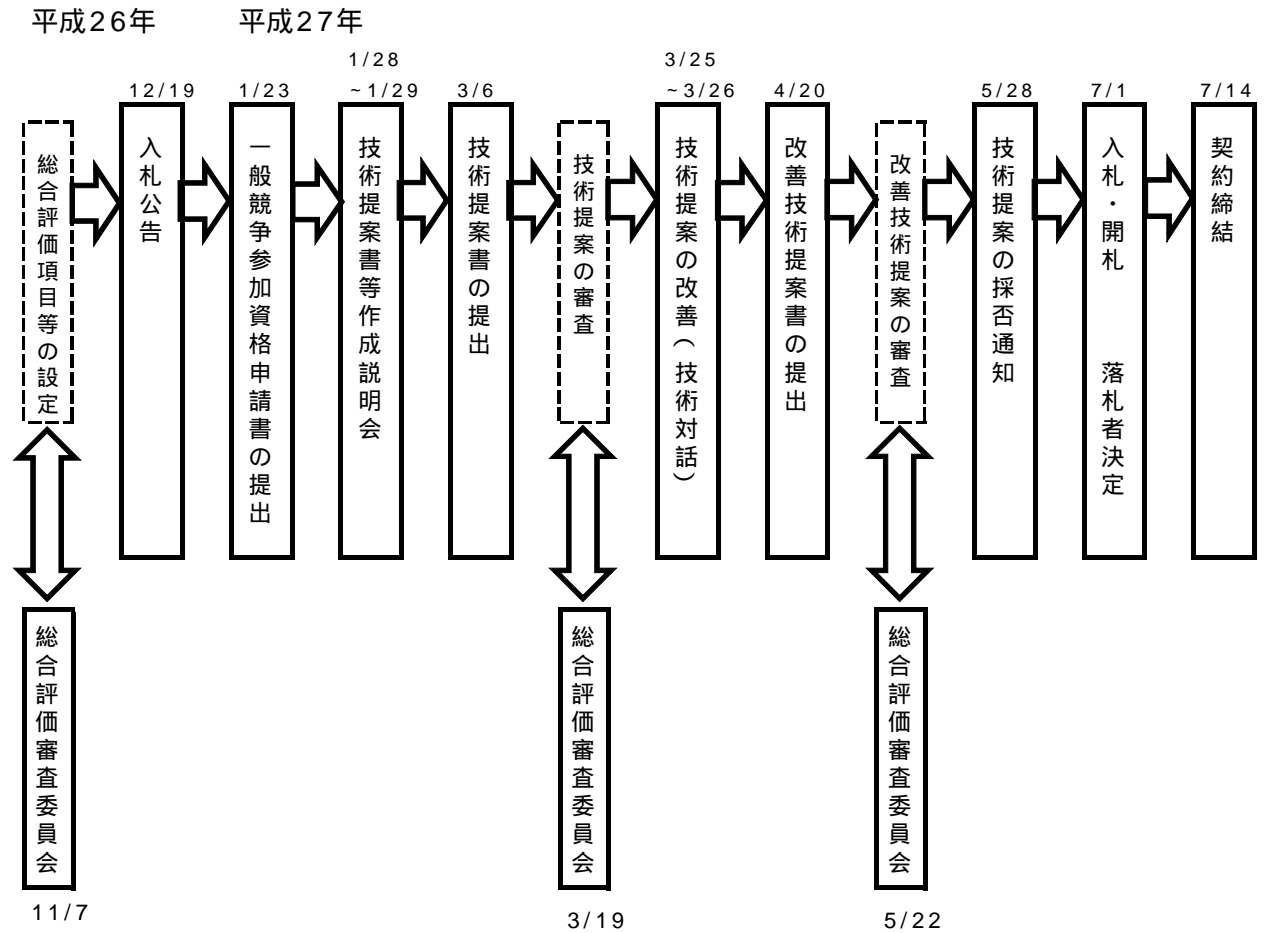
工事の工程(工期)、高い技術が求められる導水路トンネルの設計・施工のほか、周辺環境への配慮(特に取水工工事区域と隣接する周辺民家に極力配慮)の3つの大きな技術的課題から技術提案の評価項目を設定し、50点の技術評価点を配点しました。

< 技術的課題 >

< 評価項目【技術評価点】 >



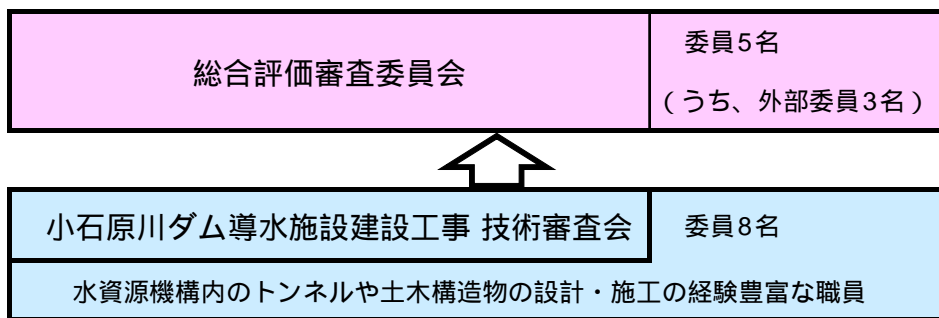
入札手続きの流れ



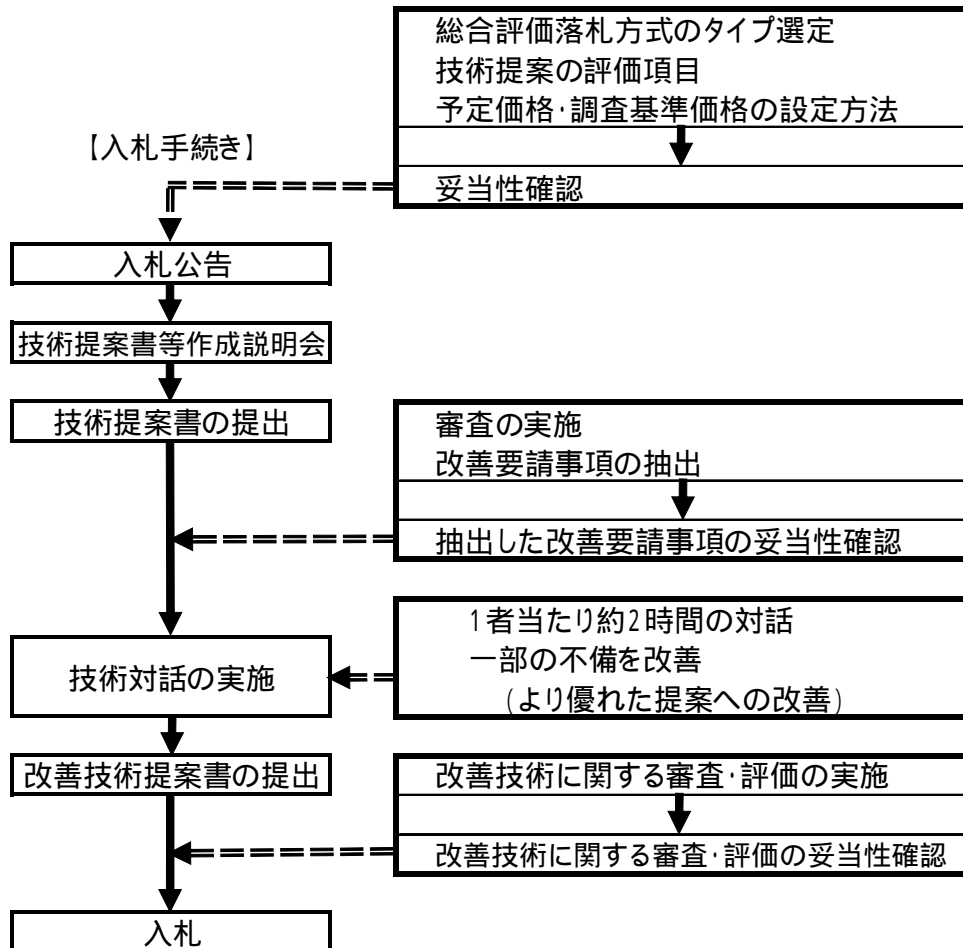
技術提案の審査・評価体制

提案者から提出いただいた技術的課題に対する高度な技術提案は、機構内に「小石原川ダム導水施設建設工事技術審査会（以下「審査会」という。）」を設置、合議制により審査・評価を行い、公正かつ中立な審査・評価を確保するため、重要なプロセスにおいては学識経験者を含む総合評価審査委員会（以下「委員会」という。）に諮り、その妥当性の確認を行いました。

【審査・評価体制】



【実施内容】



技術提案の審査・評価および技術提案の改善

入札公告を行った結果、技術提案書を3者から提出いただきました。

提出いただいた技術提案書を審査・評価し、改善が必要若しくは見込まれる内容については、より良い技術提案とするために、提案者毎に技術対話を実施しました。

また、技術対話の実施にあたっては、委員会の意見を踏まえ、契約後のトラブル軽減を図るため、濁水処理工や止水注入工、不可視地質への対応などについてのリスク分担の確認を行い、提案者と発注者双方の認識の共有化を図りました。

技術対話の概要

	A社	B社	C社
提案者からの自主改善提案項目数	0	0	0
発注者からの改善要請項目数	1	3	1
発注者からの改善要請に提案者が応じた項目数	1	3	1

改善内容の概要

項目	技術提案の改善内容の概要
設計	・ 設計内容に関する改善
施工計画	・ 制約条件等の不整合に関する改善 ・ 記載内容の不適正に関する改善 ・ 著しく過度な内容に関する改善

技術提案の概要

技術提案の内容は、提案者それぞれの設計・施工計画のノウハウが盛り込まれ、いずれの者の技術提案においても、民間企業の優れた技術を活用することができるものでした。

工程短縮に関する事項

短縮日数 460 日以上

導水路トンネルの設計・施工に関する事項

トンネル施工の确实性に優れた提案

- ・切羽前方の地質状況の把握方法の提案、掘進中の地質起因等による不測の事態に備えた提案 など

水密覆工区間の施工中及び完成後の水密性確保に優れた提案

- ・覆工に係る設計・工法（方法）の提案、掘削機械のカッタービット交換方法等の提案 など

水密覆工区間の優れた掘削機械耐水圧性能の提案

- ・ 1.00MPa 以上の提案

< 水圧 1MPa は、水深 100m の水圧に相当します。 >

施工中における周辺環境対策に関する事項

取水工周辺の騒音・振動抑制対策
取水工周辺の水質汚濁防止対策
放流工周辺の水質汚濁防止対策

取水工及び放流工の周辺環境への
配慮に優れた提案 など

入札状況調書（総合評価落札方式）

1. 件名 小石原川ダム導水施設建設工事
 2. 開札年月日 平成27年7月1日
 3. 開札場所 本社 入札室
 4. 落札者 大成建設(株)

5. 予定価格（税抜） 10,287,690,000 円
 6. 予定価格（税込） 11,110,705,200 円
 7. ①社 調査基準価格（税込） 8,776,803,600 円
 8. ②社 調査基準価格（税込） 8,765,625,600 円
 9. ③社 調査基準価格（税込） 9,870,390,000 円
 10. 落札金額（税込） 9,127,080,000 円

業者名	技術評価点 (A)	第 1 回 入 札				第 2 回 入 札			第 1 回 見 積			摘 要	備 考
		入札価格	価格点 (B)	評価値 (A)+(B)	低入札	入札価格	価格点 (C)	評価値 (A)+(C)	見積価格	価格点 (D)	評価値 (A)+(D)		
①社 前田建設工業・日特建設 共同企業体	40.3	8,125,000,000	21.022	61.322	△								
②社 大成建設(株)	45.4	8,451,000,000	17.853	63.253								落 札	
③社 (株)大林組	46.2	10,190,000,000	0.950	47.150									

上記入札金額は、入札者（又は契約希望者）が見積もった契約希望金額の108分の100に相当する金額である。
 技術評価点 (A) の内訳は、別紙技術評価点評価調書のとおり。

