

億首ダム本体建設工事の 入札手続きについて

嵩本 博¹・奥濱眞功²・中山 弘³

¹北部ダム事務所 ダム事業対策官 (〒905-8501 沖縄県名護市大北三丁目 19 番 8 号)

²北部ダム事務所 工務課 (〒905-8501 沖縄県名護市大北三丁目 19 番 8 号)

³北部ダム事務所 工務課 (〒905-8501 沖縄県名護市大北三丁目 19 番 8 号)

北部ダム事務所が建設中の億首ダムは、直轄ダムの堤体として初となる台形C S Gダムを採用し、億首ダム本体建設工事の調達手続きにおいては、入札参加者からの積極的なVE提案及びその改善案を受け付け、審査することにより、品質と価格に優れた調達を目指す、総合評価方式（高度技術提案型III型）を沖縄総合事務局開発建設部では初めての採用した。

今回は、評価項目の設定から落札者決定までの一連の手続きの流れについて紹介する。

キーワード 入札手続き、総合評価方式（高度技術提案型III型）

1. はじめに

億首ダムは、沖縄東部河川総合開発事業の一環として、金武町にある水道用水専用の金武ダム（沖縄県企業局管理）を再開発し、洪水調節・既得用水や河川維持用水の安定化等・水道用水及びかんがい用水の供給を目的とする多目的ダムで、直轄ダムの堤体としては初となる台形C S Gダムを採用している。

C S Gとは、セメントで固めた砂礫のこと（Cemented Sand and Gravel）で、ダムなどの構造物を作る材料として近年開発された技術であり、C S G材及びC S Gの製造方法、品質管理は、目的物であるダム堤体の性能・機能に大きく影響することから、入札時に積極的なVE提案及びその改善提案を受け付け、品質と価格に優れた調達を目指す、総合評価方式（高度技術提案型III型）を採用した。

2. 総合評価方式（高度技術提案型）

（1）型式の選定

総合評価方式の型式は「公共工事における総合評価方式活用ガイドライン」平成17年9月（公共工事における総合評価方式活用検討委員会）（以下、「ガイドライン」という）を参考に、ダム堤体の型式が台形C S Gであり、C S G材及びC S Gの製造方法、品質管理により施工の合理化が期待できることから、「高度

技術提案型」とし、標準技術による標準案に対し、高度な施工技術や特殊な施工方法の活用により、社会便益が相当程度向上することに期待し、「III型」とした。

（2）高度技術提案型の特徴

高度技術提案型の特徴としては、品確法第13条で定められた「技術提案の改善」や第14条で定められた「高度な技術等を含む技術提案を求める場合の予定価格」に係る手続きを伴うことである。

高度技術提案型の一般的な手続きフローを図-1に、実際の手続きフローを図-2に示す。

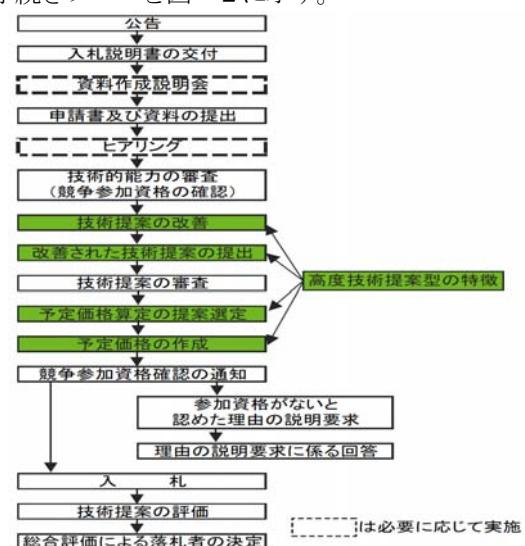


図-1 一般的な手続きフロー

高度技術提案型 標準手続きフロー

入札方式：高度技術提案型 総合評価方式【一般競争入札】(政府調達)
工事名：億首ダム本体建設工事

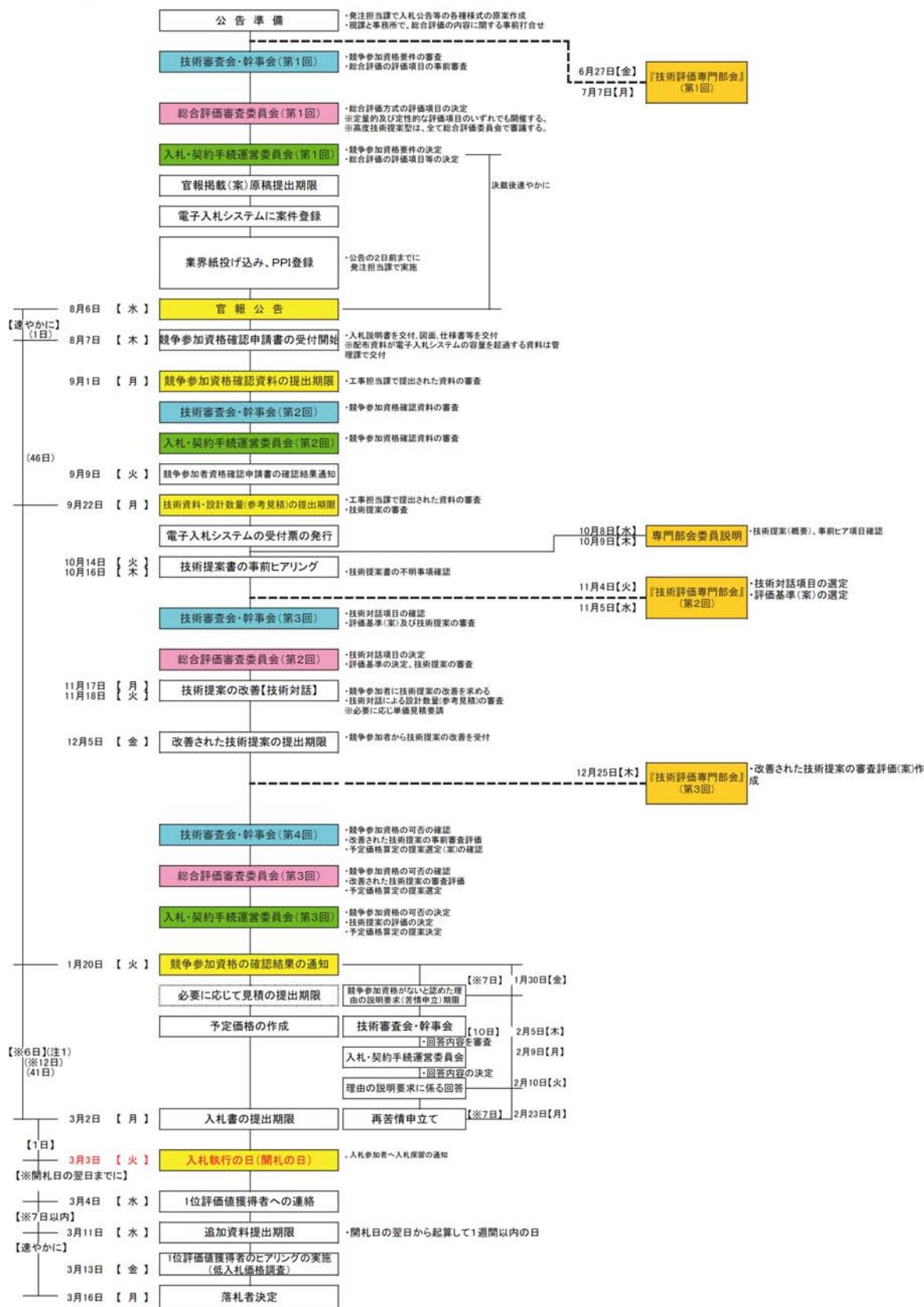


図-2 実際の手続きフロー

3. 評価項目の設定と配点

(1) 企業の技術力、信頼性・社会性

ガイドラインでは、高度技術提案型の評価項目は「技術提案」と「技術提案に係る施工計画」としているが、本工事では、約100万m³の大規模土工であること、資機材運搬経路に学校、病院等の公共施設が多いこと、米軍施設内での施工であること、CSGという新技術での堤体施工であることから、下記の項目からなる「企業の技術力、信頼性・社会性」を評価項目に加えた。

① 企業の技術力

- ア) 赤土砂流出防止対策
- イ) 現道の交通対策
- ウ) 最も重要な施工上の課題

② 信頼性・社会性

- ア) 軍提供施設内の施工実績
- イ) 地域社会貢献への取り組み

(2) 企業の高度な技術力（VE提案）

本工事は、ダム堤体に台形CSGダムを採用していることから、企業の高度な技術力（VE提案）（以下「VE提案」という。）の評価項目については、CSGに関する以下の項目を設定した。

- ① 堤体材料となるCSGの品質は、目的物であるダム堤体の性能・機能に大きく影響することから、「母材採取・仮置、CSG材の製造・仮置」、「CSGの製造」、「CSGの運搬打設」の各施工段階における品質管理。
- ② 本工事の特性及び性能要件を踏まえたより適正かつ合理的なCSG材及びCSGの製造方法。

今回の工事では、VE提案だけで204項目の提案がなされた。提案項目数は最低で34項目、最高が50項目であり、1社当たりの平均提案数は、約40項目であった。

(3) 配点

- ① 本工事における総合評価に対する配点は基礎点として100点、加算点として、企業の技術力、信頼性・社会性（20点）、企業の高度な技術力（VE）提案（30点）とした。

4. 技術提案の審査・評価

競争参加希望者から提出された技術提案については、「審査」と「評価」の2面について実施した。

(1) 技術提案の審査

技術提案の審査については、審査の視点を以下の項目として実施した。

- ① 入札説明書に明示した制約条件（不变事項）や特記仕様書等を遵守した内容となっているか。
 - ② 施工計画が確実性・安全性・効率性等において妥当であるか。
- 審査において制約条件等を遵守していない場合は、技術改善対話時に改善を求めるにとし、改善されない場合は、その提案を採用しないこととした。

(2) 技術提案の評価

技術提案の評価については、審査の視点を以下の項目として実施した。

- ① 技術提案の内容が実現できる内容であるか。
- ② 標準案より優れた提案には加算点を与える。
- ③ 標準案より優れた提案が複数あるときは、各者の相対評価により配点を行う。

(3) 審査・評価体制

高度技術提案型における技術提案の審査・評価にあたっては、台形CSGダムが近年開発された技術であること、入札公告から入札までの限られた期間の中で、技術提案書作成期間を十分に確保しつつ、高度な技術レベルによる、公正な審査・評価が必要不可欠であったことから、外部の支援を受け技術提案の審査・評価を実施することとした。

審査においては、技術審査支援を（独）水資源機構に委託し、技術資料の審査支援を受けた。また、評価に当たっては、台形CSGダムに精通した専門家からなる「技術評価専門部会」を設置し、「評価項目の設定」、「技術改善対話の項目抽出」、「改善された技術提案の評価」の各段階において助言を受け、評価の判断材料とした。

5. 技術改善対話の実施

技術改善対話は、品確法第13条に基づき実施するもので、その具体的な実施内容・方法は「高度技術提案型総合評価方式の手引きについて」を参考に実施した。

(1) 技術改善対話の範囲と対象者

技術改善対話の範囲は、VE提案のみとし「企業の技術力、信頼性・社会性」に係る提案については、対話の対象としないこととした。

技術対話の対象者は、全ての入札参加希望者に対して実施した。

(2) 発注者側からの改善要請

発注者側からの改善要請とは、技術提案の内容について一部の不備を改善させるものであり、下記のような項目について改善を要請した。

- ① 入札説明書に記載した「不変事項」を遵守していないもの。
 - ② 確実性、安全性等を確認するための資料が不足しているもの。
 - ③ 実施されては困る技術提案内容
- 改善要請は技術対話時に口頭で質疑を行った後、文書で各入札参加希望者に通知した。
- 改善要請は全社に対して行われ、改善要請数は10項目であり、その内訳は以下のとおり。
- ① 不変事項を遵守していない提案：3項目
 - ② 確実性、安全性確認の為の資料不足：6項目
 - ③ 実施されては困る提案：1項目

6. 改善された技術提案の審査・評価

技術改善対話による「改善要請」を受け、各入札参加希望者は技術提案書を改善し再提出する。この再提出された技術提案書を「改善された技術提案書」という。また、改善要請項目以外でも、自発的改善も受け付けた。

審査・評価の視点等は、最初に提出された技術提案書の審査・評価と同じだが、自発的改善提案についての評価については、以下とおりとした。

- (1) 改善VE提案は関連するVE提案の評価を確定させるための補足資料として取扱う。(改善VE提案の単独での評価は行わない。)
- (2) VE提案（当初）との関連性が認められない改善VE提案（新たなVE提案）は、採否の対象としない。

「改善要請」を受け、または自発的改善を行い提出された「改善された技術提案書」を審査した結果、提案内容を改善したことで採用となった提案2項目、改善されず不採用となった提案6項目となった。残りの2項目については、提案自体が取り下げられた。なお、自発的改善提案については、語句や数値の訂正が多く、新たな提案項目とみなされたものも6項目あった。

7. 予定価格の作成

品確法第14条では、「発注者は、高度な技術又は優れた工夫を含む技術提案を求めたときは、当該技術提案の審査の結果を踏まえて、予定価格を定めることができる。この場合において発注者は、当該技術提案の審査に当たり、中立の立場で公正な判断をすることができる学識経験者の意見を聴くものとする。」となっている。

(1) 参考見積もりの徴収と妥当性の確認

予定価格を作成するため、技術評価点の最も高い入札参加予定者から、技術提案内容に基づいた参考見積もりを徴収した。

徴収した見積もりの妥当性の確認方法については、標準案に基づく官積算と見積もりを官積算に置き換えた価格を比較し妥当性を確認した。

(2) 予定価格の作成

予定価格は、妥当性が確認された技術評価点の最も高い技術提案に基づき算出した価格と標準案に基づく官積算額を比較し、目的物に関する効果を勘案して算出した。

8. 落札者決定

平成21年3月2日入札、翌3月3日開札を行った。結果は下表に示すとおり、技術評価点が最も高かった入札参加者ではなく、入札額が調査基準価格を下回っていた者の評価値が最も高くなつたため、予決令第86条の調査を実施した後、同者を落札者として決定した。

入札結果 (金額:千円)

業者名	加算点	入札額	評価値	摘要
A社	138.6	7,249,000	1.9119	落札者
B社	129.0	8,478,000	1.5215	
C社	131.0	7,098,000	1.8455	
D社	130.7	8,650,000	1.5109	
E社	144.9	8,640,000	1.6770	

9. 総価契約単価合意

工事請負契約を締結した後、高度技術提案型の特徴である、単価合意を行った。単価合意に至までに3回の協議を重ね、下請け等への不当なしづ寄せ、歩切りを前提とした単価となつてないか、下請けとの契約は適切な基準で実施しているか、適切な施工体制を確立されているか等の確認を行い単価合意に至った。

10. 今後の課題

本工事では、技術提案の改善要請を行ったにも係わらず、改善されない提案があり「不採用」という取り扱いにし、競争参加資格を与えていたが、改善理由を述べて改善の機会を与えていたことから、「不採用」ではなく、「失格」とすべきだった。

また、評価項目が定性評価となる項目が多く、審査に時間を要したことから、可能な限り定量評価が可能となる評価項目を設定することで、審査期間の短縮、作業の合理化が図られるものと考えられる。