

第9回「淀川水系ダム事業費等監理委員会」議事録

■開催日時：平成28年9月26日（月）10：00～12：20

■開催場所：ガーデンシティ京都 7階【橘】
（京都市下京区烏丸通七条下る東塩小路町 721-1）

■委員： 岸田 潔（京都大学大学院工学研究科 准教授）
佐々木 一英（国立研究開発法人土木研究所 水工研究グループ長）欠席
角 哲也（京都大学防災研究所水資源環境研究センター 教授）
鄭 小平（立命館大学経済学部 教授）
◎深 川 良一（立命館大学理工学部都市システム工学科 教授）
◎印は委員長（50音順・敬称略）

■オブザーバー： 滋賀県・京都府・大阪府・関西電力(株)

■議事概要：

天ヶ瀬ダム再開発事業について、事務局よりコスト縮減策の説明、減勢池部における F0 破砕帯の追加対策及び構造変更、重金属等含有岩石の処理の追加等について報告がなされ、これらについては、適切に行われていることの確認がなされた。

また、事業費は590億円（160億円増）、工期は平成33年度（3年延期）になる見通しについて説明がなされ、これらの変更について了解された。なお、引き続きコスト縮減や工期短縮に努め、事業監理を行うこととの意見が示された。

■規約の改正

・規約の改正について、提案通り了承された。

■天ヶ瀬ダム再開発事業について

1. 事業概要

（意見・質問なし）

2. 事業の進捗状況

（意見・質問なし）

3. コスト縮減に関する取組

(意見・質問なし)

4. 増加要因の項目

① F0 破砕帯対策工の追加による増

- ・トンネル工事では地質条件に不確定要素があり、安全に施工を行うためには補助工法の追加など増額はやむを得ないと考えられる。
- ・今回の経験を踏まえ、トンネル工事の費用増となる要因について考え方をまとめておき今後の類似事業に活かして欲しい。
- ・F0 破砕帯対策工に関する解析について、解析条件や主要なポイントの応力履歴の記載、解析結果と現場状況の比較などを加えると、よりわかりやすくなると思われるので、今後は整理の仕方を工夫すること。
- ・減勢池部においてF0 破砕帯が広く分布していたことに加え、非常に大断面であるがゆえに、対策工の事業費が増大したと考えられる。今後の知見として、大断面とF0 破砕帯のこうした要因と事業費増額の関係性を記録に残しておいてほしい。
- ・RC円柱支保工の施工は、工期短縮を図るため2本ずつ施工していることについて努力が見られる。
- ・F0 破砕帯対策工の比較検討の表現については、施工時の安全性、将来にわたる安定性などの記載や、経済性の面を加えることで一般にわかりやすくなる。

② 重金属等含有岩石処理の追加及びこれに伴う施工条件の変更による増

- ・本件は重金属等含有岩石処理対策検討会で処理方法が検討されており、その結果に従って処分を進めていることが確認できた。
- ・重金属処理方法の選定は丁寧に処理するためにかえって工期・費用が増大しないよう、合理的な処理方法を決めることが重要となる。今回の考え方を記録として他事業に活かしてほしい。
- ・今回の説明において、処分量は全体で約21万 m^3 のうち処理対象は約10～11万 m^3 で既に処理済みは約6～7万 m^3 であることを確認した。また、他事業での実績を紹介いただければ、今回の増額費用の妥当性が客観的にわかりやすかった。

③ 地盤条件変更に伴う施工条件の変更による増

- ・トンネル工事において事前に地質条件を詳細に把握することは限界がある。岩級区分の比較や変形係数の差異について今後最適な調査精度を考えるために、経験した課題や改善点は記録に残していただきたい。
- ・今後、ダム再開発事業の需要により貯水池を運用しながらの工事事例は増えてくるものと考え

られる。貯水池内の仮設締切を構築する際、いかに工事費用を抑えるかということは、今後の重要なトピックスであるため、水中部の岩盤状況をより精度良く把握し、効率的に施工する方法を検討する基礎資料とされたい。

④ 工期延長による変更

(意見・質問なし)

5. 工期の変更概要

- ・建設工事を早期に完成させ事業効果を発現させることが、社会に一番求められているところであり、事業費と工期のバランスを取りながら、工期短縮に継続的に取り組んで頂きたい。

6. 見直し後の事業計画

- ・全体事業費、工期について、当初と変更後を表形式で比較整理することで理解の手助けになると考える。次回より反映していただきたい。
- ・事業計画の変更について、特定多目的ダム法に基づき、今後、基本計画変更手続きが必要なことは理解した。

7. その他の意見

- ・次回からの委員会資料の取りまとめ方について、まずは増額をせざるを得ない状況があつて、その要因と対応策を示し、その中で技術的工夫により増額費用の圧縮努力を説明した上で、次に、その他の工種で全体工事費をより精査して減額できるものは何かを説明する流れの方がわかりやすい。今後は、説明順序の工夫をされたい。

(以上)