

第3回 美和ダム再開発 湖内堆砂対策施設検討委員会 議事概要

日時:平成 25 年 12 月 10 日 午後 13 時 30 分～16 時

場所:茨城県つくば市 CTI 研究センター実験場会議室

出席委員:鈴木委員長、角委員、檜谷委員、溝口委員、箱石委員、櫻井委員
渡邊委員(代理:武田)、木村委員、小林委員

委員会の概要

1. 模型実験の視察

全体模型及び抽出模型による実験を視察していただいた。

2. 委員会の議事概要

(1) これまでの委員会での指摘事項の報告

これまでの委員会での指摘事項とその対応について、事務局より説明を行った。

説明内容に対する委員からの意見、質問等は特になかった。

(2) 水理模型実験の中間報告

湖内堆砂対策施設として分派堰上流に配置するストックヤードの検討をするための模型実験について、平面二次元河床変動解析によるストックヤードの形状の評価結果、ストックヤードに貯めることとしている美和ダム湖内堆積土砂の性状調査及び全体模型・抽出模型実験の中間報告について、事務局より説明を行った。

委員からいただいた主な意見、質問等は以下のとおり。

- ・ 全体模型の実験から、ストックヤード幅員 60m 案でも河道から土砂バイパスへの流れが妨げられている懸念があるので、更に影響を軽減させる形状とすべきである。
- ・ スtockヤード幅員 60m 案は、河道影響を最小化とする場合の最適案であり、ストックヤード内は、60m が最適とは限らない。
- ・ スtockヤード内にみお筋が固定化される傾向が見られるので、ストックヤード内を分割することで、流れの幅を狭くする等により、みお筋の固定を防ぐ工夫が必要である。
- ・ 抽出模型の実験から、土砂排出は下流からの土砂の段落ちが支配的となっている。模型実験では相似則が問題となるため、実際の土砂の状態や掃流力を想定して、排砂速度を確認してはどうか。
- ・ スtockヤード設置による分派堰内への堆積進行の可能性を把握する必要がある。

(3) 施設の運用計画の検討

湖内堆砂対策施設の運用方法の検討について、事務局より説明を行った。

委員からいただいた主な意見、質問等は以下のとおり。

- ・ スtockヤード取水口から礫や流木が混入する可能性があるため、貯砂ダム上流の土砂動態を考慮し、取水部分での対策を検討する必要がある。
- ・ 美和ダムは、既にダム本体ゲート、土砂バイパス施設のゲート操作を要することから、湖内堆砂対策施設

のゲート操作等運用にあたっては簡便化を図る必要がある。

- ・ 集泥のための浚渫費用など、施設運用に関わる全体の維持管理費用の軽減を図る必要がある。
- ・ スtockヤード内の土砂の固化に対する対策は、シンプルなものとなる様、更に検討を進めること。

(4) 今後の委員会の予定

次回委員会は、2月24日に開催を予定することとした。

以上