

美和ダム再開発湖内堆砂対策施設 検討委員会

(第3回 委員会)

【1. 指摘事項とその対応】

平成25年12月10日

国土交通省 中部地方整備局
三峰川総合開発工事事務所

第一回及び第二回委員会での指摘事項とその対応

No.	区分	ご意見・ご指摘	回答・対応方針
1	第1回委員会からの引き継ぎ事項	堆砂対策の対象となる土砂粒径	分派堰設置後の湖内への流入土砂量は、当初の予定通りウォッシュロードが主となっているか確認すること。
2		排砂による下流への影響	土砂バイパス施設による排砂に砂分が混入した場合の排砂施設への摩耗等の影響、下流河川や高遠ダムへの影響等を把握する必要がある。
3			ストックヤードの運用により、一時的に濃い濃度の土砂を放流することとなるため、下流環境への影響等、これまでのモニタリング結果を踏まえ整理が必要である。
4			ストックヤードの運用による下流への影響検討は、実洪水における土砂濃度の上昇・下降要因等を考慮し、整理すること。
5		土砂バイパス施設運用以降の高遠ダムの堆砂実績を踏まえ、高遠ダムへ堆砂影響を与えない土砂粒径を検討すべきである。	
6	排砂方法の課題	洪水規模や継続時間は一律ではないため、一回の洪水でストックヤードの集積土を排砂しきれない場合、ストックヤードの集積土下層部は圧密により流下・浸食されにくくなるため、集積土の含水比管理や集積土を流れやすくするための対応策も検討すること。	
7		貯水池内の集泥範囲に自然に土砂が集積するような工夫(局所的に堆積させるなど)により、コスト縮減を図れないか検討すること。	
8	第2回委員会での指摘事項の報告	水理模型実験の目的・計画方針	ストックヤードによる貯砂・排砂の課題や懸念される影響(例えばバイパスする土砂の変化や、ストックした土砂の圧密度合いによる課題、影響等)を事前に想定し、整理した上で、実験による確認事項を明確にしておくこと。
9			ストックヤードにストックした土砂が排砂ゲートを開けた際に一気に流出し、下流へ流れる土砂濃度が急激に上昇する可能性があるため、排砂ゲートの開閉方法について検討すること。
10			ストックヤード内の微細土砂を攪拌させる対策の検討は、河床の締め具合によっても結果が異なることから、移動床実験では整理が難しいので、固定床で実施してはどうか。
11			ストックヤードの形状は、流線形状とすることで、水流に及ぼす影響を改善できる可能性が高いため、施工性のみでなく、河道への影響なども考慮し検討すること。
12			高遠ダムへは山室川からも流入する土砂があり、いずれは堆砂が進行することから、発電事業者と協力して、高遠ダムから下流へ排砂する方法を検討してはどうか。
13	中間報告	モニタリング計画を立案する際には、高遠ダム上流の河床材料調査を計画に含めること。	

・ 既往の河床材料調査結果から堆積土砂の粒径を確認した結果、当初想定した粒度分布の範囲内となっています。既往調査結果と、1次元河床変動計算結果とあわせて資料-2で提示します。

・ 高遠ダムのシミュレーションの精度向上を図っており、発電事業者との協議結果を踏まえて検討を行います。(第4回委員会で提示)

・ スtockヤードの運用による濃度、濁水継続時間は、既出水時の範囲内で可能であることを確認しました。

・ 高遠ダムのシミュレーションの精度向上を図っており、発電事業者との協議結果を踏まえて検討を行います。(第4回委員会で提示)

・ 集泥範囲で採取した試料を用いて室内試験により圧密状況を確認した結果を示す。
・ 長時間経過することにより含水比が土研の実験よりも小さくなると想定されるため、水理模型実験により自然の営力による河床の攪拌や非出水時に機械力で攪拌する方法などを検討します。

・ 浚渫対象土砂がウォッシュロードであるため、窪地を設けるなどして局所的に堆積させることは困難です。このため、毎年浚渫に先立って、浚渫範囲における横断測量を実施し、土砂堆積状況を確認する計画としました。

・ スtockヤードの課題とその対応について一覧表で示し、実験で確認する項目を整理しました。

・ 排砂ゲート形式・操作方法については、複数案を比較検討し、第4回委員会までに事前に説明致します。

・ 固定床実験も移動床実験と併せて実施します。

・ 模型実験はまず基本形状で実施し、実験流況を踏まえ、ストックヤードの形状を決定します。

・ 高遠ダムのシミュレーションの精度向上を図っており、発電事業者との協議結果を踏まえて検討を行います。(第4回委員会で提示)

・ モニタリング計画の策定の際に盛り込む方向で検討します。(第4回委員会で提示。)