

# 第9回美和ダム再開発湖内堆砂対策施設モニタリング委員会

## 議事要旨

日 時：令和3年9月16日（木） 13:30～15:30

場 所：WEB会議

### 【議事】

#### 1. 議事

##### 第1回ストックヤード試験運用結果

1. 令和3年度の投入土砂について
2. 令和3年度運用計画
3. 1回目のストックヤード試験運用結果
4. 2回目のストックヤード試験運用計画
5. 次年度以降の掘削・浚渫・ストックヤード投入計画

#### 2. 今後の予定

## 【議事要旨】

### 1. 令和3年度の投入土砂について

事務局説明 ■ 投入土砂の粒径や量などについて説明

主な意見等 ● 意見なし

### 2. 令和3年度運用計画について

事務局説明 ■ スtockヤードの基本的な運用操作手順について説明

主な意見等 ● 意見なし

### 3. 1回目のStockヤード試験運用結果

事務局説明 ■ 令和3年7月3日に実施したStockヤード運用結果について説明

主な意見等 ● 資料 p.21 について、SS 最大値を見ると、Stockヤード運用で大きく上昇しているわけではない。環境の面からは、三峰川の高遠ダム下流から天竜川本川含めたSSの上昇がポイントになるが、高遠ダムから直接導水している春近発電所とその下流の大久保橋でのSSの上昇が大きく、注意すべき地点である

● 魚類の忌避行動について、個別のイベントでどう変わったかを把握するのは難しい。今後、定期的にも実施される河川水辺の国勢調査の結果等も踏まえ、経年的な魚類相の変化と合わせてStockヤード運用との関係を長期的に見ていくとよい

● Stockヤードから流出した土砂は全てバイパストンネルに流れ込んだか  
→目視ではほとんどバイパストンネル内に飲み込まれたとみている。またトラップ堰が満砂状態であったため、トラップされずに飲み込まれたとみている

● より大規模な洪水時に、Stockヤード施設そのものがバイパストンネルへの土砂流入の阻害にならないか確認して欲しい  
→Stockヤードの設置場所は模型実験で検討し問題なかったと考えているが、今後、Stockヤードの影響を確認していく。  
→令和元年の出水時にStockヤードの原型はできていて、ある程度検証できているだろう

● Stockヤードの隔壁付近に残った土砂は、その後の運用で流れたか  
→8月17日の運用で流れたと考えている

● 資料 p.37 のD0について、分析値と簡易観測機器の値が大きく異なるが、D0の簡易計測機器が隔膜式であれば、応答時間が多少かかるため、その影響が考えられる。分析値と簡易測定値はどちらが正しいと考えているのか  
→分析値が正と考えている。同じ水で計測する等、計測器の状態を確認したい

- 貯砂ダムが透過型でなくなったことから、流れや土砂の移動に何か変化があったか  
→以前も流木が詰まるなど実質は不透過の状態だったため、あまり変わっていないと認識している
- 資料 p.6 について、10 時以降のゲート開度は徐々に上がっているように見えるがそのような操作をしているのか  
→グラフにしたときの時間の間隔が長いためそのように見えているだけで、実際には一定開度で停止した後で次の操作をしているため図を修正する
- 資料 p.6 について、ストックヤードのレーンとゲートの名称やグラフの線をわかりやすく修正すること
- 資料 p.11、12 について、BP トンネル内における SS 最大値はゲート開度を 1.1m とした 10:15 前後となっている。一方で、土圧計から算出した単位時間当たりの排砂量はストックヤード運用直後である 9:33~9:43 で最大となっており、ギャップがある。これについては、ストックヤードを開けた直後はストックヤードゲート直下からバイパスゲート間にそれほど SS の高くない濁水が存在していて、ストックヤードからの土砂が希釈していると考えられる。一方、ゲート開度 1.1m とした 10:15 前後の時点ではストックヤードからバイパスまでの SS が高くなっており、それに二波目の濁水が上乘せされたため、一波目より SS が高くなったと考えられる
- スtockヤード内の水面計をレーザースキャナーで時系列的に計測できるか確認して欲しい
- 資料 p.41 について、魚類は水深 50 cm 以下の箇所を確認される傾向にあったと記載されているが、魚類は出水中は浅い所に忌避していると誤解を招かないだろうか  
→実際には安全に採捕できるのが浅い所に限られていた状況でした。稚魚については浅いところに逃げていると考えられる
- 魚類については出水時に大水深となる部分（淵など）の存在が重要になるのではないかと考えられる

#### 4. 2 回目のストックヤード試験運用計画について

事務局説明 ■ 第2回目のストックヤード運用計画について説明

主な意見等

- 次回運用時はストックヤードゲートを全開操作することでよい。操作ルールは出来るだけ単純にしておくことが望ましい

#### 5. 次年度以降の掘削・浚渫・ストックヤード投入計画について

事務局説明 ■ バックホウを用いた陸上掘削や分級作業の省略などについて説明

主な意見等 ● バックホウを用いた陸上掘削を行うことでよい。これまで分級されていた礫

は粒径も小さく量も少ないので分級は必要ないのではないかと考えられる。  
また、バイパストンネルは摩耗してもよいものと位置づけ、摩耗が確認された段階で対策を検討することでよい。トラップ堰も不要である

- 高遠ダム堆砂について問題となるようならば、ゲートを改良して流すなどの対応も考えて行けばよい
- ある程度の粒径が美和ダムを通過することは土砂管理上重要である。高遠ダムへの堆積については高遠ダムを通過する最大粒径がどれくらいかと組み合わせながら、土砂収支を考えて行けばよい

## 6. 今後の予定について

- |       |                                     |
|-------|-------------------------------------|
| 事務局説明 | ■ 第10回委員会は令和4年2月上旬までに実施することを予定している  |
|       | ■ 現地視察も新型コロナウイルス感染拡大状況を見ながら実施を検討したい |
| 主な意見等 | ● 意見なし                              |