

平成 19 年度第 1 回矢作ダム堰堤改良技術検討委員会 議事概要

日時：平成 19 年 10 月 4 日（木）

13 時 28 分～16 時 40 分

場所：レセプションハウス名古屋通信会館  
6 階 葵の間

1. 委員会設立趣意書、委員会規約について

- ・趣意書には、流域の視点、総合的な土砂管理としての視点を踏まえていくことを明記した方がよい。（委員会設立主旨に対応）

2. 矢作ダム堰堤改良技術検討委員会の概要とスケジュールについて

- ・資料-2 p1-3 の検討フローでは、ダム実施の内容から総合土砂管理へ矢印が出ているが、総合土砂管理の視点からのフィードバックを含めて検討を進めるべきである。（委員会資料-2 p1-3）
- ・運用をアダプティブに行うのは良いが、基本設計は手戻りできない。この段階までに下流影響を考慮して、概ね問題ない計画にしておく必要がある。（委員会資料-2 p1-3）
- ・総合土砂管理の検討はダム管理所と河川事務所の両者でやっていくが、それをダム管理所がやる排砂計画の中にフィードバックしていく必要がある。（委員会資料-2 p1-3）

3. 平成 18 年度委員会の指摘事項と対応について

- ・洪水時の濁り調査について、濁度計をダム下流地点に 4 カ所設置している（明智川の本川流入前、小渡地点、百月ダムの下流、阿摺ダム下の日出橋の下流）。ダムの上流にはダムの流入地点と放流地点につけている。（委員会資料-1 p1）

4. 矢作ダム堆砂対策検討について

（以下委員会資料-2 p2-3, p3-1～p3-4）

- ・資料-2 p3-1 の図 2.4 でスルーシング、フラッシングが×となっているが、今後ウオッシュロードなどがダムサイト付近に堆積してきたら、直接ダム放流設備から排砂できる可能性がある。これを考慮して評価する必要がある。
- ・図 2.4 の排砂工法選定のターゲット（前提条件）を明らかにする必要がある。
- ・吸引工法の「リスク」という言葉が出てきているが、具体的にどういう状態を「リスク」と定義するかという整理を行っていく必要がある。

5. 土砂還元による影響調査検討について

- ・仮置き土砂の粒径分布は、排砂予定土砂とできるだけ近いものにしたほうが良い。
- ・土砂還元の状況について、一般の方にも理解していただきやすいようにポイントをまとめた資料作りを行い、上手にアピールしていくことが重要である。（濁度がどうか、流れた後石のところにつ着している藻類がどう変わったかなど）

（委員会資料-2 p4-3～p4-12）

- ・仮置き土砂と排砂（吸引）の粒度の違いを踏まえて、解釈の方法を工夫する必要がある。
- ・置き土をした後の河床変動と材料変化の計算結果の解釈としては、比較的小規模な流量だと、置き土の大部分を占める砂がところどころにたまり、流量が大きくなると、それ

が吹き飛ばされて、結構粗いものが入り、その粗いものが集中してたまと解釈できる。

(委員会資料-2 p4-3~p4-12)

- ・ たまったところについて、計算結果との対応関係は見られるか。  
(委員会資料-2 p4-12, p4-14~p4-19)
- ・ 横断測量等を行ったが、瀬・淵の局所的な堆砂等は認められたが、河床全体の大きな変化があるまでの土砂の移動は見られなかった。計算との整合については、まだ規模的にきちっとできてない。
- ・ 計算結果で10cm ぐらいたまるところが、環境的に多少砂がたまってても特に問題なさそうかということと、計算が合うかどうかの2段階構えで見たい。
- ・ 百月下流は、写真も見せてもらって、堆積しているところは比較的これまでも砂が堆積しやすいところなど、景観としての特性を整理しておけばわかりやすい。  
一方、小渡に置かれた土砂は、横断的に平均してたまるわけではなく、あちこちにパッチ状にたまっている。そういう可能性があるときに、一次元河床変動の解析結果と踏査されたものをどう比較したらいいか。  
(委員会資料-2 p4-13, p4-19)
- ・ 一次元河床変動の予測から縦横断的(局所的)変化を推定する必要がある。そのためには、小さい流量での移動など、状況変化がわかりやすい中小洪水が来たときに状況を把握しておくことが望ましい。堆積しやすいと予測された位置における現地状況(砂が表面に出ている割合)を川幅スケールで面的に把握し、計算と実態の関係性の母集団を増やしていき、問題の程度を確認していけば良いと思われる。(委員会資料-2 p4-13, p4-19)
- ・ 200m<sup>3</sup>/sクラスの洪水だと一部だけでもたまる可能性があるから、もしうまく200m<sup>3</sup>/s ぐらいのものが出てくれば、計算との整合性の議論がしやすい。  
(委員会資料-2 p4-20~p4-30)
- ・ 仮置きがなかった場合の評価をどのように考えるか。例えばクレンジング効果と仮置き土の関係を把握するにはレファレンスをしっかりとる必要があるのではないか。  
(委員会資料-2 p4-31~p4-43)
- ・ 仮置き土が流下した結果は、コントロールポイントと比較して説明する必要がある。  
(委員会資料-2 p4-31~p4-43)
- ・ 仮置き土による濁度の状況はどうなっているのか。支川や各地点の濁度状況をわかりやすく整理し、委員会で報告して欲しい。  
(委員会資料-2 p4-45)
- ・ 仮置き土を複断面形状に置くのは良いと思うが、どう流出したかをどのように把握するのか。これは河床変動計算モデルの精度向上にもつながる。(委員会資料-2 p4-5)
- ・ 仮置き土砂の上流のコントロールポイントは、河川形態が異なることからコントロールポイントにはなり得ない。付着藻類の調査は、洪水前のデータを把握して洪水後のデータと比較することが重要である。付着藻類の剥離更新後、量的なものだけでなく質的な変化も把握していくことが重要である。(委員会資料-2 p4-27~p4-43)
- ・ インパクト・レスポンス図は、生物から物理の変化を見ていく視点も考慮する必要がある。(委員会資料-2 p4-2)

—以上—