

平成 20 年度 第 2 回矢作ダム堰堤改良技術検討委員会 議事概要

日時：平成 21 年 3 月 12 日（木）14 時 30 分～17 時 20 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. 堆砂対策に伴う矢作川上流区間における土砂管理検討について

(委員会資料-1 p2-1～p2-16)

- ・ 維持掘削の検討については、現時点で、持っていく場所、ルート、仕組み、体制の検討は十分なされていない。来年度ぜひそれは詰めた。維持掘削をする場合の計算は、毎年堆積したものを、治水上影響がありそうな箇所、利水上影響がある箇所掘削を実施するとして、それを初期河床にして、次の年の流況と排砂を加えている。それを毎年繰り返してシミュレーションをしている。
- ・ 維持管理費をできる限り減少する方法はないか考えていく必要がある。できれば砂利採取業者の需要等をよく調査することが重要である。
- ・ 現在の検討条件は、矢作ダムへの流入土砂量として、恵南豪雨後の比較的年流入土砂量が多い区間の条件を与えているため、より長期間で考えた場合の量にするなど、条件の見直しも必要かもしれない。
- ・ 矢作ダムから堆積土砂を除去するときコスト面では運搬距離の問題と浚渫コストの問題がある。水深が深いところから土砂を採取すると、それだけ費用がかかり、かつ上流のため運搬費用もかかる。そのため少し初期投資をしてでも、なるべく下流に送っていった方がトータルとしては安価となる。土砂採取量が、昔の砂利採取量と同等であれば、矢作ダムから流すことに投資して、受け入れ可能な範囲の下流で採取するというシナリオは描ける。
- ・ 現在のシミュレーション条件では、上流で堆積した土砂をすぐに取り除くこととしているが、治水や発電に問題のない範囲でできるだけ我慢して、なるべく下流で除去するシナリオについても検討する必要がある。
- ・ 環境面を考慮すると、コストが安いから最良の方法と言うことにはならない。下流への影響を、再検討する必要がある。また、濃度制御のような技術面での工夫もあわせて考える必要がある。土砂が流出することの良い面と悪い面のバランスをどのように評価していくかについてを、かなり緻密な議論をしていかないといけない。
- ・ 基本的なフレームワークとして、今回提案のシナリオは妥当なものとする。次年度以降、指摘を踏まえて検討を進めていく必要がある。

2. 下流河道の影響評価（案）について

- ・ 明治用水から矢作ダムまで一括して中流域というまとめ方をしているが、越戸より上流域での生物が非常に大きな影響を受けるため、生物を検討する際には重要になる。中流域は越戸より上流と下流で分けて検討した方がよい。(委員会資料-1 p3-4)
- ・ 土砂堆積のかなりの部分は、ふだんは湛水域になる。河道部分とは生物への影響が全く違うため、検討方法を見直した方がよい。(委員会資料-1 p3-6～p3-8)

- ・ 評価の部分で、わからない項目は「わからない」と書くべきである。影響が小さいと言う表現は不適切である。砂が増えることにより全てが悪いことにはならないし、もとのフラックスに戻るといった面もあるため、当然いい部分もある。適切に評価すればよい。
(委員会資料-1 p3-17)
- ・ 濁水影響は、出水が終わった時点における濁度の違いを確認する必要がある。
(委員会資料-1 p3-21)
- ・ 濁水についてアユへの影響を考えると、成長期とそれ以外に分けて整理した方がよい。
(委員会資料-1 p3-20)
- ・ ストレスインデックス等定量的な指標について、いろいろ計算しているが、その結果をもって何が言いたいのが不明である。検討結果を十分整理してまとめるべきである。
(委員会資料-1 p3-20)
- ・ 情報不足は否めないが、定性的でもよいので、将来環境の予測について努力してもらいたい。例えば、河床形態として、粒度が細くなれば土砂移動が活発となり、水際に砂が残る箇所が増えるなど、推定できることがあるはずである。土砂が多く流れているところの方が生物の種類も数も多いというデータが出ている研究もあるので、そういう情報もいろいろ収集すべきである。
(委員会資料-1 p3-5～p3-22)
- ・ 付着藻類の成長率と流量との関係など排砂の影響を示す図が整理されているが、おのおの現象を把握することのできる資料が不足している。剥離の増加など、周辺データは定量的な整理を指向しているものの、説明が定性的になっている項目が見受けられるため、整理が必要である。
(委員会資料-1 p3-22)
- ・ 定量的評価をどう使うのかというところが、まだ整理が不十分である。特に中流部は非常に不均質であるため、もう少し踏み込んだ検討が必要である。濁度の頻度の問題や、それに関わるストレスインデックスもどのように位置づけるのが重要である。定量的評価を行う付着藻類、底生生物、アユといったような相互作用系が、この中でどんな影響を受けるのかという視点を新たに入れて欲しい。
(委員会資料-1 p3-24)

3. 今後の環境調査計画について

- ・ 環境影響評価のシナリオ立てを再度行う。物理的環境要因（河床高、堆積場所、河床材料）がどれだけ変わるか、濁度がどれだけ出るかを一次元で予測して、環境影響を予測するやり方はあるが、それだけでは明確な回答を導き出すには難しい。そういったところを把握できる置き土実験を実施することがポイントである。
(委員会資料-1 p4-1～p4-8)
- ・ 覆砂実験について、実際の微生息環境を予測に反映できるようにするためには、もう少し違う方法もあるという意見があったので、再度事務局と相談して計画することとしたい。
(委員会資料-1 p4-9～p4-12)

—以上—