

平成 25 年度 矢作川水系総合土砂管理検討委員会 議事概要

日時：平成 25 年 10 月 8 日（火） 15 時 00 分～17 時 20 分

場所：TKP名古屋ビジネスセンター 7 階 大会議室 7 A

○開会挨拶（豊橋河川事務所長）

○委員長挨拶

○部会報告

平成 25 年度矢作ダム排砂工法検討部会の審議内容について、事務局から以下のとおり報告。

- ・矢作ダムの堆砂対策として、平成 23 年度までは吸引施設をメイン工法として検討してきた。しかし、平成 24 年夏の現地調査及び冬の実証実験において、移動式では出水時における対応は困難であること、固定式では自然状態での堆積土砂の吸引は難しいということが確認された。そのため、堆砂対策は貯水池の流入部及び貯水池内での 2 箇所で行うこと。その内、貯水池内での対策は平常時に浚渫した土砂を洪水のときに流す 2 段階方式も含め検討してきた。
- ・これを踏まえ、今回の部会においては段階的に進めていく案を提示した。また、その最終段階は、貯水池の流入部では主に排砂バイパストンネルにより排砂する、貯水池内では主に浚渫により排砂する案を提示した。
- ・部会において部会委員から以下の指摘を受けた。
 - ・排砂に関しては、優先順位（ex. 治水容量内、利水容量内等）や堆砂形状の変化も考えて行う必要があるのではないか。
 - ・呑口位置や排砂の仕方等も含めて、排砂バイパストンネルの排砂効率をさらに上げる検討をすること。
 - ・貯水池内での排砂に関しては、従来工法に頼らず、吸引施設等の新技術開発を行う必要があるのではないか。

事務局からの報告に対し、各委員からいただいた主な意見は以下のとおり。

- ・これまでは吸引工法をイメージしながら議論してきた。しかし、現在の技術状況からの新しい提案として、排砂バイパストンネルを主体に検討することになった。
- ・排砂工法部会では、排砂バイパスからの流砂が河道へ提供され、浚渫分を川に戻すことは考えていないとの話であった。しかし、総合土砂管理でもう少し河道に土砂が流れた方がよいという議論が出てきたら、浚渫した土砂の河道への入れ方等についても排砂工法検討部会にフィードバックしても良いと思う。
- ・吸引工法の検討を進めていく中で、吸引工法自体が困難とわかってきた。バイパストンネルによる排砂量は多くないが、呑口部の工夫によって増量の検討は必要である。
- ・今後の総合土砂管理のシナリオは各領域からの要求、下流河道の土砂運搬能力などの事情と相まって土砂量が最終的に決まるよう、技術をすり合わせていく。これまでの総合土砂管理のシナリオから大きく変更したということである。

○審議事項

1. 平成 25 年度矢作川水系総合土砂管理検討委員会の審議項目について
矢作川水系総合土砂管理検討委員会の審議項目について、事務局から説明。
2. 矢作川水系における総合土砂管理計画策定に向けた提言書と総合土砂管理計画の位置づけ
総合土砂管理計画策定に向けた提言書と総合土砂管理計画の位置づけについて、事務局から説明。
3. 矢作川水系における総合土砂管理計画策定に向けた提言書骨子（案）について

総合土砂管理計画策定に向けた提言書骨子（案）について、事務局から説明。

各委員からいただいた主な意見は以下のとおり。

- ・会議の冒頭に示された排砂工法の変更に伴う新たな排砂量は、吸引方式を前提にした排砂量より大幅に減っており、これは検討フレームの根幹に関わる状況変化である。このままでは、どこを基点に土砂管理を議論したらいいか、よく見えなくなるので、その整理をきちんとする必要がある。
- ・アユについて、土砂流出の影響に関する調査検討を行い明らかにしてもらいたい。
- ・タナゴ類に関する記載については、調査時期など出典データを再確認してもらいたい。
- ・排砂量は大幅に減る一方、堆積した土砂の浚渫は行われ、しかし、それを河川の中に置くことは治水上問題なので一切しないとの説明であった。しかし、その技術的議論はまずこの委員会ですべきことではないか。メリット・デメリットの両面から技術検討を行い、総合的に検討すべきである。
- ・5章の現案は、課題とやることが混ざっていて、相互矛盾も多い。ここで書くべきことを精査して再構成の上、全面的に書き換えた方がよい。そもそもの整理として、総合土砂管理の技術政策的な方向性を言う部分と、その方向に沿って種々の検討を進めるための技術的手法を提示する部分の大きく分けて2つぐらいの構成になるのではないか。さらに、一般的な記述ではなく、この委員会で積み重ねてきた検討成果をベースにして、矢作川の土砂管理計画を実務的に進めていくのに役立つ技術的基盤となっていることを全体コンセプトしたらどうか。
- ・土砂動態・土砂収支を確保する方策の抽出について、ダムからの排砂量がかなり減少したため、実施する必要性の有無を今後検討して整理した方がよい。
- ・方策による土砂動態への効果・影響を把握する項目及び手法におけるインパクト・レスポンスのフローで、流砂量が5万 m³になった場合の懸念事象や期待する効果自体が変化するのではないかと思う。効果や懸念事象の評価が適切かどうかというチェックが必要である。
- ・議論に資するだけの報告書を作るぐらいならやらないのと同じとさえ思う。これを契機に10年程度の実行可能なアクションプランを作成し、現場で実施した結果を皆で評価するなど、そうした取り組みに役立つ報告書を目指すべき。
- ・例えば、たたき台の骨組みとして、次のようなものもあるのではないか。「当面、大規模にダムから砂を出せなくなったが、それでも従前に比べ一定の増加をはかる→今後10年ぐらいの事業を組み立てる中で、これを、現場を動かす大事な一歩と位置づけ、実行可能な手法に絞って議論を組み立てる→基本的には、砂が大幅に減って昔に比べて環境が変わってきたものをもう一度劇的にもとに戻すという方法ではなくて、ちょっと、あるいは部分的に戻してみても様子を見ながらさらに次のステップに行く→そのための実務的な方針と技術手法を提示している。」以上も1つのたたき台に過ぎないが、やはり報告書にはそれなりの主軸が必要であり、通り一遍の土砂管理の理念だけが書かれたものでは今まで行ってきた検討に照らしてもったいないと思う。
- ・土砂還元や長期的な技術開発などを含め、どのあたりの時間軸と実現性までを考えて提言を書いていくのか、一度整理する必要がある。
- ・ダムからはバイパスとコンジットゲートの両方からの排砂について今後検討してはどうかと思っている。ある程度は土砂量が増えた場合も想定した上で、提言書は作成すればよいと思う。
- ・土砂量だけではなく質の問題がある。各領域での要求が明確になっているか。各領域内で考えて、どのように土砂の制御をしようとしているのか。これまでの土砂の質や生物への影響の検討が総合土砂管理のツールとして活かされるのであれば、プランニングに関する提言書になる。そういったスタンスで、第2回はダム側の排砂シナリオに応じて量的・数値的な検討結果を出して議論したらどうか。
- ・ダム排砂工法の見直しに伴い、これまで委員会で検討してきた置土などを実施しないという事務局の判断があったため、もう少し丁寧な委員会の進め方をお願いしたい。

- ・委員会でこれまでにやってきたことを踏まえて、今回の排砂量の変更に対して、シナリオ展開、大きな変換に対応可能かをチェックして次回に臨むこと。

以上。