

矢作ダム貯水池総合管理計画検討委員会（第6回）

議 事 概 要

日 時：平成16年7月9日 14：00～17：00

場 所：名古屋マリオットアソシアホテル16階「アイリス」

1. 第5回委員会の議事概要等の報告
2. 第6回委員会資料の説明
3. 議事概要

濁水、冷水、維持流量関係について

（説明）

- ・冷水放流時の気象および運用の状況について説明
- ・冷水放流と気象・運用との関係について説明
- ・選択取水設備の操作基準及び実績運用による冷水現象の予測検討の説明
- ・クレストゲートを使用した弾力的運用方法について説明
- ・冷濁水対策としての選択取水設備およびフェンスの運用の考え方について説明
- ・冷濁水対策としてフェンスの効果の検討について説明
- ・今後の予定として最適な施設運用方法の見直し検討および総合的な運用方法の検討について説明

（質疑応答）

- ・冷水については、パルス的に下流生物環境を対象とした場合に秋から冬にかけて3度から4度以上高いようなものがあるのは問題がある。濁水についてはパルスの観点と、長期化するという観点の両面についてまとめること。
- ・春先から夏の冷水については、現在行われている操作と同じあるいはそれ以上にする。濁度については現在のやり方では濁度の長期化という問題が残り、その辺が改良できるような対策とする。
- ・冷水対策としてのクレストの弾力的運用は、実管理という面から非常に危険な操作をすると認識すること。
- ・浮沈式濁水対策フェンスというのは良い案ですが、フェンスの設置について効果がどれだけか明確に見えないので少し検討が必要である。
- ・明確化したルールで浮沈式濁水対策フェンスのあるなしの効果がどのくらいの状態になるのか把握して議論していく必要がある。
- ・放流施設の運用フローチャートが分かりにくい。条件を見ながら判断するようなフローチャートとすること。
- ・放流の操作基準の議論なのか浮沈式濁水対策フェンスの効果の議論なのか明確にする

必要がある。

- ・貯水池内の土砂源として砂利採取と揚水発電の出口、呑口について少し検討を続けていく必要がある。

堆積土砂対策について

(説明)

- ・矢作ダム貯水池内の堆砂実態について説明
- ・矢作ダム貯水池内の堆砂対策について説明
- ・堆砂対策メニューと矢作ダム貯水池への適応性について説明
- ・堆砂対策の緊急を要する対策および将来を見据えた長期的な対策の検討の説明
- ・シミュレーションモデルを用いた対策効果の検証について説明
- ・今後の予定として緊急を要するものの解析結果については第7回、長期対策については第8回に資料を提示することを説明

(質疑応答)

- ・緊急対策、長期対策に区分してシミュレーションを行い、その効果があるという内容の説明であったが、最初に目標を設定して、緊急対策あるいは長期対策を考えるべきである。
- ・緊急の意味の中には緊急にやる必要があるという意味での緊急と、緊急に何ができるのかという意味での緊急があり、今回は緊急に何ができそうかということからシミュレーションがなされているが、緊急に何が必要かという目標を設定する必要がある。
- ・堆砂対策全体の考え方は、最低でも堆砂状況の現状維持と治水容量の確保が必要であり、長期的な対策は、ダム管理オーナーによる費用負担が伴うため行政的な判断が必要である。
- ・緊急対策で治水容量内に堆積している約700万 m^3 のうち陸上掘削可能な土砂は約100万 m^3 で残りは浚渫となり、そのためには多額の予算が必要であると説明があったが総合貯水池管理の立場から整理すること。
- ・緊急対策の治水容量内に堆積している土砂が全て掘削できない理由として、公園等があり困難と説明があったが今後、関係者と調整してどうするか整理すること。
- ・貯水池の流入土砂は浮遊砂、掃流砂、ウォッシュロードが毎年どれだけ入って土砂収支はどうなっているのか、浮遊砂は選択取水でどれだけ出すか、貯砂ダムでどれだけためるのか、砂利採取はどれだけ等の基礎的な数値を整理すること。
- ・排砂バイパスは長期的な課題であるが、浮遊砂、ウォッシュロードだけ流すのか基本的なことの整理すること。
- ・今後数値シミュレーション等で堆砂対策の検討をされるときに経年変化での測量誤差が約40万 m^3 となることに対して、5万 m^3 とか6万 m^3 で効果があるということになれば、それは誤差といえなくなり議論に耐えられないので説明できるようにすること。
- ・粒度分布はどんな形式で入ってきて、そのうちどういう成分がどうなるか、議論でき

る粒度分布の情報について報告していただきたい。

- ・堆砂対策の実施しなければならないことや実施できることを区分し、その結果が分かるように全体を整理すること。
- ・長期計画の中にバイパス水路とあるが、下流の発電ダムが埋まることになり、実際問題難しいのではないか。バイパス水路というよりも、土砂の有効利用として検討した方が現実的である。

自然環境対策について

(説明)

- ・自然環境について、アユを指標とした自然環境対策の検討方針について説明
- ・アユの釣果の調査の概要について説明
- ・土砂の仮置き実験の概要について説明

(質疑応答)

- ・自然環境対策として、アユの問題は産卵してふ化して降下して遡上してくる、そのような中で自然環境をとらえようとしているのか、それとも放流アユでも天然でも良いのか。中流区間においてアユがいそうな所と食餌しそうな所があれば良いという観点で中流区間を見るのか問題がある。
- ・川の生態調査の基準として、短期に定量的に把握できるアユを基準に調査を実施する予定である。
- ・アユが釣れなくなった理由は、アユ自体の側からの追及と、アユを取り巻く環境の変化という両面から検討する必要がある。
- ・アユに注目というのはアユの釣果でものを見なさいということではなく、アユの生活の特徴とかを見ながら、どの部分を改善するか論理的に考える。例えば藻類の生育場が確保されていてもアユは戻ってこない。目標としてアユが戻ってくるまで努力することは難しい。アユを頭に描いて生態の問題、自然環境の問題を整理されることは良いことだが、その答えをアユの釣果から一気に出してくるというのは、計画の組み方に飛躍があったと思う。方向性は問題ないと思うが、何を目標にしていくのか整理すること。
- ・藻類の分析は非常によくやられているが、それがアユの分布とどのように関係について整理すること。
- ・今までやってこられた調査をどのように理解して対策としてまとめるのか、これまでのデータをよく見詰めてまとめ方を検討すること。
- ・土砂の仮置き実験において何 m^3/s の洪水のときに流れ、この置いた砂がどれぐらい流れるのかある程度予測できるように計画すること。
- ・鉱物分析行うことはよいが、それをどう使うのか整理すること。
- ・笹戸発電所の放流より下流は濁度が高く河床が見えない理由として、濁り成分を調査すること。

- ・濁りの成分データを出しても、透視度に結び付かなければ何の役にも立たないので VSS が高いときは透視度がどれくらいか、透視度との関連、相関性について検討すること。
- ・濁りがどこから来ているのか、濁りと透視度、アユにとっての透視度が非常に重要で、透視度という観点と、その SS の中身とはどのような関係にあるかを検討すること。

以上