

矢作ダム貯水池総合管理計画検討委員会（第5回）
議 事 概 要

日時：平成16年2月17日 14:00～17:25

場所：名古屋通信会館 3階 「菊」

1. 第4回委員会の議事概要等の報告
2. 第5回委員会資料の説明
3. 議事概要

前回の指摘されたフローチャートの修正箇所の説明と議事録の説明

- ・議事概要は包括されているので分かりにくいところがあれば各委員が専門とするところを訂正・修正してください。

濁水、冷水、維持流量関係について

- ・ダム貯水池の濁水、冷水、維持流量対策として、矢作ダムのどの様なときに水温成層が破壊されるか、また流入、放流の水温と濁度がどのように異なるか、それがシミュレーションの条件として、どのように関係するか、恵南豪雨の前後で貯水池の流入濁度がどのように変わるか。富栄養化の検討として水質特性、植物プランクトン、富栄養化の対策についての説明がされた。
- ・貯水池の水質保全に関する事で、貯水位を制限水位に下げる時期に放流水温が低下することは冷水現象として問題である。どの様な年に水温低下が起きて、どのような年に起きないのか検討すること。
- ・富栄養化で淡水赤潮の原因となる渦鞭毛藻が平成6年まで発生して、その後急に無くなり珪藻に変わってきた。何らかの変化（運用等）や原因があるのかどうか検討すること。
- ・恐らく渦鞭毛藻で優占種のペレリウム等が濁水で水位が下がってシストが干上がって死滅したと考えられる。
- ・5月～7月の水温について、貯水位、放流量、流入量のデータを並べ特異なところと平均的なところを明確にする。また、下段取水とかゲート放流等の特記すること。
- ・貯水池の水温や濁度の鉛直分布を形成しているところにフェンスを入れてシミュレーションによって放流する水温・水質の改善について検討する。
- ・シミュレーションの結果、10度の濁度の場合にフェンスなしは162日、2kmの地点に1枚設置すると119日、2km地点と段戸川に2枚設置すると113日となる。2.0kmと2.4km地点に2枚設置しても114日と1日の差しかない。
- ・フェンスの設置によって25～30%減少している。
- ・恵南豪雨の前後で濁度が大きく変わり、豪雨前のケースでシミュレーションを行っている。恵南豪雨後では、放流濁度が平常時で2～3倍、出水時では3倍から5倍ぐ

らいになる。

- ・フェンスを入れることにより現状の運用でも一応の効果はあると結論は出ているが、それは最適な方法ではないので、今後、フェンスを入れることにより濁水の長期化を軽減していくために運用はどうしたら良いか検討が必要である。
- ・濁度を重視した場合とか、水温を重視した場合はどのような方法が一番良いか次回以降に検討する。
- ・濁度と水温の両方を考えると条件が難しくなる。魚の立場からはある程度の濁りは仕方ないが、水温だけは最低でも何度以上でないと冷水病が発生する。発生すれば全滅してしまう。その辺りの条件を次回以降に探って欲しい。
- ・底泥の対策はウォッシュロードのような細かいものが底へたまり、洪水の時にそれが流れて悪さをするか、泥土量と性質を調べて評価したい。
- ・弾力的運用は、矢作ダム貯水池の洪水期と非洪水期の間ためている水を使い下流へ流量を流すことにより、下流河道の環境にどれだけ効果があるか検討する。

堆砂土砂対策について

- ・堆砂対策は本日は状況把握という説明です。堆砂の状況は 1.2.3 という段階を経て進んできたのが矢作ダムの大きな特徴である。

流木対策について

- ・流木、沈木が混ざっていると堆砂の対策に大きく影響する。浚渫ができるのか、その土砂が利用できるのか、一度空気にさらされた沈木はどうか等の問題がある。

自然環境対策について

- ・自然環境対策は水源域の現況とダム下流の濁度、リン、窒素、ダム下流の河床材料の粗粒化に伴う現象、アユ及び今後の予定について説明。
- ・剥離更新、河床攪乱等の言葉の持つ規模と実際に付着藻類におよぼす影響を話す場合に、どのような現象を想定されているか。
- ・付着藻類と付着物の強熱減量という表現はあいまいである。具体的なイメージで付着物があって、その中にどんな藻類があり、どれをエサとし何を対象とするかを書くこと。
- ・藍藻も対象物が何であるかにより川の安定度との関係がこのような表現で表されるか疑問であるから説明を加えていただきたい。
- ・調査項目の詳細で付着物の粒径的特徴やアユのエサとしての付着物の評価、それと河川環境に使用する一つのメルクマールとしての付着藻類の評価というところは、付着藻類、有機物と無機物の量的な関係とか質的な関係というのは大きな問題だと思いますので、今後どのように取り扱うか、この先どのようにやっていくのか。
- ・下流域の水質は矢作第 2 発電所より下流で水温が低く、濁度は高くなる傾向が見ら

れる。ダムからの発電放流水が下流の水質に影響を与えていると考えられる。

- ・管理所が矢作ダム上下流と明治用水頭首工まで環境調査を行うので、本当に水温が低く濁度が高いので、アユは縄張りを持たないのか何かほかの原因があるのか水温濁度を綿密に調査していただきたい。
- ・アユは淡水魚類の中では指標的な魚だといわれている。なぜ指標になるかということ生涯が1年で終わる。アユは縄張りをつくる。産卵ふ化して海と川を行ったり来たりする。このため調査に都合が良い。
- ・アユが復活すれば雑魚のコイ、フナ、ナマズやウナギも復活する。環境もよくなりそれから河畔の植物も皆よくなる。そういう発想です。

以上