

島地川ダム水質改善検討委員会」第5回議事録

第5回「島地川ダム水質改善検討委員会」議事録要旨

日時：平成22年12月14日（火）13:55～16:50

場所：山口河川国道事務所別館3F 災害対策室

出席者：学識者

4名）中西委員長、脇坂委員、酒井委員、南山委員

行政関係者

4名）山口県河川課代理出席 福田主幹、山口県環境政策課代理出席 藤本主任

中国地方整備局 小坂田委員、山口河川国道事務所 山口委員

事務局：10名

■議 事：以下のとおり

1. 開会
2. 挨拶
3. 委員紹介
4. 委員長挨拶
5. 議事
 - 1) 第4回委員会議事内容の確認
 - 2) 島地川ダムの水質改善事業の進捗状況
 - 3) 第5回委員会 議題の確認
 - 4) 高濃度酸素溶解装置の運用状況と水質の改善状況
 - 5) 高濃度酸素溶解装置の運用（案）
 - 6) 水質モニタリング調査（案）
 - 7) 流入ヒ素の再検討
 - 8) アオコ対策施設の効果について
 - 9) 質疑
6. 今後の委員会スケジュールについて
7. 情報公開について
8. 閉会

■質疑応答

1) 高濃度酸素溶解装置の運用状況と水質の改善状況について

【委員】

マンガンについて、懸濁体と溶解性のどちらも把握しておいた方がよい。また、懸濁体マンガンとSSの関係も整理された方がよい。

【事務局】

溶解性マンガン等の調査の実施を検討する。

【委員】

窒素の場合、過飽和になると魚のヒレに気泡がついて呼吸ができなくなることがある。また、酸素が過飽和だと活性酸素ができるおそれがないか？

【事務局】

中国技術事務所では高濃度酸素溶解装置の検証を行っており、過飽和状態でも魚への影響はないと判断している。

2) 高濃度酸素溶解装置の運用（案）、水質モニタリング調査（案）について

【委員】

酸化により発生した懸濁体が下層に沈降し、下層の蒸発残留物が上昇している。酸化状態であれば上層の溶解性鉄は不要であるが、マンガンについては上層でも下層でも、鉄については還元状態にある下層においては、懸濁態と溶解性に分けて把握する必要があるのではないか。必要性を検討してほしい。

【委員】

底泥についても、もっと頻度を多く調査した方がよい。

【委員】

底泥の堆積速度も測れないか。

【委員】

pHについて、来年度の調査計画から削除されている。有機系物質の酸化によりpHが変わり、マンガンの溶出を左右する可能性があるので、実施した方がよい。

【事務局】

調査について検討し、調査計画（案）をご呈示する。

【委員】

これらの調査結果が運用に関わるので、調査の結果が出たら、次の委員会を待つのではなく、個別に委員に報告してほしい。

【委員】

植物プランクトンの結果について、単位をきちんと書くこと。

【事務局】

単位は cell/ml である。修正させてほしい。

3) 流入ヒ素の再検討

【委員】

ヒ素だけでなく、鉄やマンガンについても物質収支を取るべきである。また、ダム宿命ではあるが、物質収支的には金属類が蓄積されているので、高濃度酸素により対策が終わったと考えるのではなく、根本的なものを検討していただきたい。本当は金属を回収できるといいが、難しいだろう。

【委員】

「放流」という表現は他に適した表現に修正した方がいい。

【事務局】 表現について検討する。

4) アオコ対策施設の効果について

【委員】

アオコ対策は今のところ上手くいっている。アオコ対策のヒット製品になるかもしれない。

5) 議事のまとめ

【事務局】

- ◆ 高濃度酸素溶解装置の暫定運用の時点修正について、事務局案で了承する。
- ◆ 底層部（EL.250m 以深）の鉄、マンガンについては、懸濁態と溶解性の分析を行うことを検討する。
- ◆ pH について可能であれば継続測定項目とする。
- ◆ 底泥について沈降して蓄積される重金属類を確認するため、測定項目及び頻度を検討する。
- ◆ 流入ヒ素対策として、鉄、マンガンについても物質収支を検討するとともに、その他の流入ヒ素対策についても検討する。
- ◆ アオコ対策装置の運用ルールについて、事務局案で了承する。
- ◆ 検討の結果追加された調査結果については、委員に報告を行い、運用に反映する。

6) 委員会スケジュールについて

【委員会】 事務局説明で了解。次回は平成 24 年 3 月を予定し、最後の委員会とする予定である。

7) 情報の公開について

【委員会】 事務局説明で了解。

会議資料、議事録は委員に確認後、事務所HPに掲載する。

以 上