

---

## 第 19 回 鹿野川ダム水質検討会

### 議事録（意見概要）

1. 日 時 令和 6 年 3 月 13 日 13 : 00～15 : 00
  2. 開催方法 WEB 会議
  3. 配布資料
    - 資料－ 1 議事次第
    - 資料－ 2 出席者名簿・規約
    - 資料－ 3－ 1 前回(令和 4 年度)検討会の意見概要
    - 資料－ 3－ 2 前回検討会での指摘への対応
    - 資料－ 4 第 19 回鹿野川ダム水質検討会 説明資料
  4. 議事
    - (1)第 18 回検討会までの経緯
    - (2)前回(令和 4 年度)検討会の意見概要
    - (3)令和 5 年の水質等の概況
    - (4)アオコ発生抑制対策の効果
    - (5)溶出負荷抑制対策の効果
    - (6)トンネル洪水吐および選択取水設備の運用の影響・効果
    - (7)アユの生息環境調査
    - (8)令和 6 年度モニタリング計画
  5. 意見概要 「・」委員意見等、(事)事務局回答等
    - (1) 第 18 回検討会までの経緯
      - ・意見等なし
    - (2) 前回(令和 4 年度)検討会の意見概要
      - ・河床材料の白化についてはノリのような薄い被膜ができるというコメントがある。このノリのような薄い被膜は確認して取られたのか。資料ではよくわからない。
      - ・一昨年夏に、組合員から石が白くなっているという連絡があり、その石を回収したが、その時は乾燥した状態にあった。もう一度、同様のものが取れたら保管し、事務局にご相談をさせていただきます。
    - (3) 令和 5 年の水質等の概況
      - ・意見等なし
    - (4) アオコ発生抑制対策の効果
      - ・似たような窒素・リンが観測されている石手川ダムは、今年度も藍藻類のマイクロシステスのアオコが発生している。曝気循環装置が効いている可能性があるが、曝気循環装置は設置する前後でアオコの発生にどの程度変化があるのか。
-

- 
- ・石手川ダムは藍藻類のミクロキスティスが優占しており、アナベナも出ている。鹿野川ダムは緑藻類のユードリナが優占しているが、曝気循環装置の前後で優占種が変化したか分かるか。

(事)曝気循環装置の運用前の平成 20 年に 119 日、21 年に 105 日とアオコの発生頻度は大きく、それ以降は若干高い年もあるが、概ね曝気装置を運用することでアオコが抑制されていると考えている。

- ・平成 20 年以前は毎年アオコが出ていたという印象がある。日数までは調べていないが毎年ほぼアオコが発生していた。曝気装置を入れてからアオコの頻度が減った感覚はある。ただし、アオコの減少要因は、曝気装置の効果もあるが、降雨や台風のタイミングもある。

- ・曝気循環装置が設置される前は多くのアオコが発生していたが、曝気循環装置ができてからは効果を感じている。一方、アオコが発生した際に「曝気循環装置が故障して運用してない」ということを時々聞いたことがある。装置の保守・管理等を十分していただき、常に運用してアオコの発生が抑えられる状況にしていただきたい。

- ・曝気循環装置の運用がいつまでこれが続けられるかが気になる。

(事)水質改善のために引き続き実施していきたいと考えている。

- ・渇水関係の影響が出ているのか気になる。

(事)アオコの発生という観点では、渇水による影響は生じていないと考えている。

#### (5) 溶出負荷抑制対策の効果

- ・DO 改善に関して、黒水は発生していないのか。

(事)今年度は、黒水は発生していない。

- ・DO の改善状況について、グラフの 7/21 等で DO が局所的に高くなっているところより下層が、マンガンが出やすい部分だと思うが、湖底まで改善するのは難しいのか。

(事)できるだけ低い位置で酸素供給を行っているが、今年度は、曝気循環装置 1 号機と 3 号機が故障中であったことも要因として考えられる。なお、曝気循環装置は来年度修繕する予定である。

#### (6) トンネル洪水吐および選択取水設備の運用の影響・効果

- ・意見等なし。

#### (7) アユ生息環境調査

- ・付着藻類の調査結果で主に藍藻類のホメオスリックスが優先しており、珪藻類が少ないなどという印象がある。アユそのものが藻類の構成を変えているという論文もあるが、アユがあまりいない冬場に構成比が変わるような季節的なトレンドはあるか。

(事)冬季の調査は令和 3 年度に実施している。データを示していないが同様な形で珪藻類を確認している。

- ・付着藻類は水生昆虫もかなり食べるのでその影響もあると思う。

- 
- ・付着藻類と強熱減量と濁度の相関があまり綺麗ではない。濁度や SS は採取時の水質であるが、その前の 1 週間や 2 週間のタームで影響を受けるので、長期的な濁度の蓄積量と相関が取れないか。
  - ・別の河川での調査結果で、1 週間から 2 週間程度の平均濁度と無機物量の相関を取ったものがあり、その相関は高い。知見としては参考にさせていただけると思う。
  - ・そのような事例を事務局にご紹介いただいて、検討することは可能か。
  - ・可能と思う。
  - ・強熱減量の調査はしないということでもいいか。
  - ・付着藻類の量が分かるのがベストだと思うが、計算や濁度の計測で推定できるのであれば良いと思う。
  - ・事務局としては「この相関は正確ではないが概ねの評価できる」という考え方。この考えは活かし、石神委員のサジェスションを受けて、次年度は調査するというのではなくても、検討するという事は可能か。

(事)別河川の状況を踏まえた内容を確認して、検討していきたいと思う。

- ・念のため確認するが、濁度は計測するのか。それがあれば検討はできる。

(事)濁度の計測は行う。

- ・アユ生息環境調査の背景で、「鹿野川ダム下流の肱川ではアユの味が昔と変わった」と言われるが、これは小田川流域の住民の意見である。肱川の本流と支流の合流点で見るとダムのある川とない川の違いがよくわかる。Web 会議なので先生方に見ていただけないのが非常に残念である。機会があれば来ていただいて肱川とその支流の水の違いを実感していただきたいと思う。

(事)事務局としてもしっかり現地の状況を見ながら確認をしていきたい。また、機会があれば皆様方に現地に来ていただくような形のご案内をさせていただくことも考えていく。

## (8) 令和 6 年度モニタリング計画

- ・意見等なし。

## (9) その他

- ・今年は渇水で漁獲量は落ちた。ただ、肱川上流は 9/26 から投網等でのアユの漁が始まるが、それまで見られなかったアユが、黒瀬川と船戸川の合流点でかなりのアユの姿が見えて、組合の方も網で採捕できた。

アユはどこにいたのかということだが、ダムの中や、黒瀬川、船戸川のある程度水量があるところまでを行き来しているのではないか、という話が出た。今年は稀な渇水でアユの漁獲は下がったけれども、かなりの量はいたのでご報告をさせていただく。

(事)このような情報はなかったなので、ご報告はありがたいです。

以上