

## 第4回神戸川の河川環境に関する専門委員会 議事要旨

【日 時】 平成24年11月7日(水) 14:00～17:20

【場 所】 島根県出雲合同庁舎 7階 702会議室

【出席者】 別紙出席者名簿のとおり

【傍聴者】 21名

【内 容】

### ■議事

- (1) 前回の委員意見への対応について
  - (2) 来島ダムからの放流量の検証について
  - (3) 神戸川の水質について
  - (4) 神戸川の水利用について
  - (5) 住民意見について
- 国土交通省、島根県、中国電力より説明。

(質疑応答)

・ 渇水時に来島ダムから放流する時に、水温や酸素量を調査しているのか確認したい。表層は酸素があるという前提で放流していると思われるが、渇水時ダムの水が少ないと、水質が心配。

(中村委員)

⇒この時期の水質調査については、2年に1回、春・夏・秋に調査を行っている。(中国電力)

・ 渇水時には、かなり下層から放流すると思われるが、漁業者から、放流された水の水温や酸素の状況から、アユが下流に下がってしまうということを聞くことがある。

そのため、渇水時には、水量のことだけでなく、水質についても調査する必要がある。

⇒来島ダムにおいては、なるべく表面の水をとって放流していたが、下流の志津見ダムにおいては、水温やSSを測定した上で放流しており、ダムの技術も進歩している。(島根県)

・ 資料2-3 P3の志津見ダム・来島ダムの放流量について、志津見ダムの放流量は0からの放流量なのか、それとも来島ダムの差分を示しているのか。(清家委員)

⇒来島ダム・志津見ダムそれぞれの日平均の全放流量の値。(国土交通省)

・ 来島ダムから志津見ダムの中の八神地区では来島ダムからの放流の影響を受けるため、平常時だけでなく渇水時の水質も把握しておくべき。(中村委員)

・ 資料3-1 P8の水温の鉛直分布で、循環期から成層期、成層期から循環期へのそれぞれの移行過程を知ることが湖の水質を理解する上で重要であることから、こういった整理をしていたが、成層期の進行状況を見るためには、(折角、春・夏・秋と色分けしているのだから、)春のピークも色分けした方が分かりやすい。(清家委員)

また、資料3-1 P29で上流域から下流域までまとめてあったが、BODというのは、好気性細菌が有機物を分解するときに消費される酸素の量を表したもの。ダム湖の場合は、植物プラン

クトンが多量に生息しているため、植物プランクトンの呼吸がそこに加わってしまう。そのため、普通の河川と同列に比較できないので、こういった表現にすると誤解を招く。CODであれば、ダム湖も河川も同列に比較できるため、こういう表現の場合はCODを使った方がよい。

ダム湖内の水質のデーターについて、年に3回、しかも隔年というのは少なすぎるため、実態がよくわからない。少なくとも、月1回で鉛直的なデーターを取っていただきたい。

・資料3-1 P5について、湖底面がどこか記されていない。発電取水口付近がどれぐらいの標高なのか。また、貯水池内の堆砂面がどのような状況か分かる縦断面図がほしい。

また、躍層の話が非常に重要だが、このダムは取水しているので回転率がかなり速い貯水池である。そのため、躍層の位置も急激に変動している。取水口の位置についての資料を提示していただきたい。(檜谷委員)

⇒堆積土砂の縦断面図については、提示する。取水口の位置については、資料3-1 P3に取水口のイメージ図のとおり、EL336.0m(運用水位0m)で取水可能な高さである。(中国電力)

・資料3-1 P3の図でいくと、渇水時に本当に表層や中層の水を取水しているのか心配。(中村委員)

⇒呑み口は3つあり、水位に応じて表層から2m下がりを目標に取水放流している。出口に排砂管を使っているが、排砂管の高さの水位から取水した実績はない。0水位で放流したとしても、そこからダムの底までは24mの水深がある。(中国電力)

・漁業者の方からクレームがあったときに、こういう水を放流したと言えるようにしてほしい。水産としては、水温とDOを測定してほしい。(中村委員)

⇒水温については測っているが、DOについては今後の検討課題としたい。(中国電力)

・資料3-1の植生について、「植生遷移が進行した可能性がある」とまとめているが、湛水前後で調査されていることから可能性があると思われるのか。(中野委員)

⇒例えばP44で、H21とH22の間に湛水が始まったが、左岸側で、H20には一年草群落为主体だったのが、H21年には一年草に加え多年草群落も分布し、H22年には多年草群落が主体となっている。冠水頻度によって一年のものからより固定的なものに変わった可能性があるため、こういう書き方になっている。

ただ、H20からH21の間で、多年草群落に変化しているのは、試験湛水が要因なのか、その時々洪水によるものかは分からない。まだ短期間のため、何が原因で変化しているのかははっきり言えない。(国交省)

・「遷移」と書かれると、本当に遷移なのか疑問に思われる。植生が拡大した可能性もあるため、今後ご検討いただきたい。

また、資料3-2 P1について、昭和58年に来島ダムが更新されているが、その時に、調査が行われているのではないか。(中野委員)

⇒昭和58年の更新時には、動植物の調査については、期間更新ということで行っていない。(中国電力)

・この資料は、漁獲量は組合が扱っていないため根拠がなく、非常に曖昧であることが前提であるが、非常に漁獲量が減っているという事実ははっきりしている。

この減った原因をどう考えるのか。今後のダムの放水問題の中で、漁業者との対応が非常に大きな問題となってくる。色々な魚種の減った原因をただ単に検討するのではなく、例えば、アユ、ウナギ、モクズガニなどに絞って検討すべき。魚種によっては減った原因が違うことがあるので、そういうことをしっかりと今後検討することが必要である。そのためには、調査が必要かもしれない。

この委員会で議論できる内容ではないため、できれば水産部会でしっかり検討することが必要。

また、中野委員から以前調査したものがあるのでは、という質問があったが、昭和52、53年に2年間かけて非常に詳しい調査を行っている。(中村委員)

・資料4-1 P19に記載している、「しまねのアユづくりプラン」について非常に興味があり、読ませていただいたが、現在は何のようになっていっているのか教えていただきたい。(中野委員)

⇒比較的順調に進んでおり、現在、50%を超えた段階に来ている。県外産の方が安いものもあるが、今後6、7割ぐらいまで県内産で進めていきたいと考えている。(島根県)

・資料4-2 P5の乙立・窪田の2つの魚道について、昭和37年8月に魚道の呑み口を閉塞されて、それが戻ったのが平成23年6月とあるが、これでいいのか確認したい。

もう一点は、2つの魚道上を遡上しているのを確認したことがあるのか確認したい。(野中委員長)

⇒昭和37年8月に神戸川漁協との覚書により、魚道の呑み口を閉塞し、平成23年6月に志津見ダムの運用開始により、流況改善分の水路として魚道を利用して、現在放流をしている。

遡上については確認していない。(中国電力)

・通常、魚道を作るために確認をするということになっている。(野中委員長)

(委員長意見(私見)概要)

・本委員会も今回で4回目となり、今までに、馬木及び八神の両基準点での流量、神戸川及び来島ダムの貯水池での水質の状況、6名の方々からの意見発表、1000名を超えるアンケート調査、漁業関係者と農業関係者18名からのヒアリング結果等について、審議を行ってきたところ。

・基準点での確保流量は、平成14年以降はほぼ確保されている。また、水質については、データ上では環境基準を概ね満たしているという結果。

・一方で、意見発表やアンケート調査では、神戸川の水量が減少し、水質が悪化しているとの意見が多くある。また、川底にぬめりがあるとか漁獲量が減っているという意見もあった。

・これらに鑑み、来島ダムから下流の流量を一定程度増やすことを検討できないか。

・特に、窪田発電所、乙立発電所の減水区間において流量が少ないため、この区間の流量を増やせないか、ということを考えてみたい。

・今回までの委員会で検証してきた様に、流量や水質、生態系について継続的に調べ、今後も

継続して必要な措置を行うという観点から審議していきたい。また、行政と関係者が地域の意見をよく聞きながら検討する必要があると思っている。

・これら申し上げたことを配慮して、今後報告書素案を作成していただきたい。

・非常に微妙な問題だとは思いますが、漁獲量が減少しているのは事実である。水産としてどこまで委員会に関わっていくのか事前に話をお願いしたい。(中村委員)

・水質に関して、年に3回の調査は少なすぎる。最低でも月1回鉛直的に調査を継続して行う必要がある。

水質から見ると、特に悪いというデータは出ていない。だからと言って、水質的にOKかと言われると、データの少なさからそこまでは言えないと考えている。特に、来島ダムや志津見ダムで毎年アオコが発生しているのは大きな問題。アオコが発生する状況は、水質的にはよくないことを示している。その対策も含めて考えていかないといけない。

また、来島ダムは、発電するため水を使うことから、渇水期には何らかの問題が懸念される。水質的にみると、もう少し綿密なデータを取っていただきたい。それらを踏まえて報告書を作成していただきたい。(清家委員)

・志津見ダムができてまだ時間が経過していないため、色々な形で水質や放流量など長いスパンで調査を行うことが必要だと思っている。(中野委員)

・アンケートを見させていただくと、河川工事や災害で瀬や淵がなくなったという話が出ているが、そういう事があるというのを住民と話をしていけば、こういった意見は出ないのではないかと思うが、島根県の河川はそういった場が不足している。

河川整備計画を策定するときには、環境を入れて住民と対話しながら川づくりをするようになっているため、それが若干欠けているように感じられるため、そういう方面も入れて報告書をまとめていただきたい。(檜谷委員)

⇒只今委員長からいただいたご意見、また各委員からいただいたご意見を踏まえて、次回報告書を取りまとめさせていただきたい。また、各パートで、次回の委員会までにとりまとめにあたって、ご意見をお聞きすることがあると思うため、よろしくをお願いしたい。(島根県)