

○第 21 回近畿地方ダム等管理フォローアップ委員会

議事概要

開催日時：令和 6 年 3 月 5 日(火)13 時 30 分～16 時 30 分

開催場所：大手前合同庁舎 供用会議室 1

出席委員：7 名

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. 決定事項2. 審議<ol style="list-style-type: none">①九頭竜ダム定期報告書(案)について②真名川ダム定期報告書(案)について③鳴鹿大堰定期報告書(案)について④比奈知ダム定期報告書(案)について⑤琵琶湖開発定期報告書(案)について⑥川上ダムモニタリング部会報告3. その他 |
|---|

1. 決定事項

- ・「九頭竜ダム定期報告書(案)」、「真名川ダム定期報告書(案)」、「鳴鹿大堰定期報告書(案)」、「比奈知ダム定期報告書(案)」、「琵琶湖開発定期報告書(案)」は、フォローアップ委員会における意見を踏まえた修正を行い、委員長に最終確認することで了承された。

2. 審議の概要

①九頭竜ダム定期報告書(案)について

事務局より「九頭竜ダム定期報告書(案)」について説明がなされた後、説明資料に対して質疑応答が行われた。主な意見は以下のとおり。

- ・概要版 P14、H30.7 洪水ではダム最大流入量に比べ、中角地点での最大流量が他の洪水時に比べて大きい。これは九頭竜ダムの流入流域以外からの出水の影響と考えられる。このような状況を示して整理すると分かりやすい。(堀委員)

- ・流域のどこに雨が降ったのかなどを示すと分かりやすい。(角委員長)

→ 今後は、流域の中での治水への影響などを整理する。(事務局 九頭竜川ダム統合管理事務所)

- ・概要版 P25、発電は九頭竜ダムからの補給だけでなく、揚水を利用して大規模な発電を実施しており、令和 4 年度には発電量が増加している。今までは需要のピーク時の緊急対応として揚水発電を行ってきたが、近年は発電量の調整力として使われるようになり、その価値

が見直されている。今後は、発電の使われ方が変わってきたことで、水質などに影響を与える可能性があり、何に影響があるのかを議論することが望ましい。(角委員長)

→今後、検討したい。(事務局 九頭竜川ダム統合管理事務所)

・概要版 P51、±5℃を基準値のように設定しているが、基準値となる根拠はないはずである。そのため、基準値のように示さずに、統計的に極端な差が出ていないことを示せば良いのではないか。(田中委員)

→根拠はない。まとめ方については整備局と相談しながら、決めていきたい。(事務局 九頭竜川ダム統合管理事務所)

・放流水はどこへ出ている。放流水温のデータは鷺ダムの値か？(角委員長)

→鷺ダム(水質調査地点 No. 7)に放流されており、そのデータを用いている。(事務局 九頭竜川ダム統合管理事務所)

・水力発電のオペレーションによる影響が含まれたデータになっており、ダム放流と発電放流を区分しての評価が困難である。統計的に著しい差が生じていないことを示せばよいと思われる。(田中委員)

→検討する。(事務局 九頭竜川ダム統合管理事務所)

・概要版 P59、P75、生物調査実施状況を見ると、今回の対象期間に調査していない項目(植物相、鳥類)がある。水国の10年に1度の調査項目についても、整理して欲しい。まとめる際には、経年比較、外来種の状況や、分類群毎の特徴、トレンド等をまとめて欲しい。(前迫委員)

→対象外項目についても、定期報告書及び概要版には整理している。経年比較が判りやすいように整理する。(事務局 九頭竜川ダム統合管理事務所)

・概要版 P75、まとめの1つ目文章が不十分である。「おおむね良好な結果」では、何を対象に良好と判断しているか判らない。具体的な書き振りに変更すること。(前畑委員)

→前段で評価しているが、本日の資料ではまとめだけなので、ここだけ見ると判りづらい。記載内容を検討する。(事務局 九頭竜川ダム統合管理事務所)

・概要版 P74、コクチバスは体長 300mm 以上であることで、親魚とは判断出来ない。(松井委員)

→ご指摘の通り、300mm 以上で親魚とは判断出来ない。(事務局 九頭竜川ダム統合管理事務所)

②真名川ダム定期報告書（案）について

事務局より「真名川ダム定期報告書(案)」について説明がなされた後、説明資料に対して質疑応答が行われた。主な意見は以下のとおり。

- ・概要版 P25、H30 年度は真名川発電所の発電電力量は多いが、ダム管理用発電の発電電力量は少ない。管理用発電の使用方法など、理由を記載すると分かりやすい。(堀委員)

→至近 5 ヶ年の真名川発電所の発電電力量実績が低い理由は、真名川頭首工工事や発電制御装置の工事に伴う取水停止をしたため。H30 の管理用発電量実績が低い理由は、過電圧発生による異常停止が発生し、原因調査のため系統連携を切ったためである。(事務局 九頭竜川ダム統合管理事務所)

- ・メンテナンスなどの主な影響については記載するべきである。(角委員長)

- ・概要版 P26、P73、利水補給による下流河川の流況の安定とフラッシュ放流による攪乱は、真逆のことを実施しているように受け取られる。記載内容を検討すること。(角委員長)

→記載内容を修正する。(事務局 九頭竜川ダム統合管理事務所)

- ・概要版 P47、冬季大循環の状況は承知した。(田中委員)

- ・概要版 P48、P49、流入・放流水温を比較する差には、基準値がないため、基準値との比較と思われるような表記はさけるべき。(田中委員)

→表記を検討する。(事務局 九頭竜川ダム統合管理事務所)

- ・概要版 P50、水温の変化について、「地中を通過する際に水温が低下する」としている根拠は何か。地温が年間を通して一定としても、パイプの中を流下する短時間に水温が変化するとは思えない。また、パイプの中の測定及び、月別の変化も記録しておらず、年平均値だけで判断することは出来ないはずのため、2 ポツ目の決めつける表現は避けるべき。(田中委員)

→流入水と放流水だけの比較であるが、P48 に月別の変化を記載、水温に著しい変化はないと考えているが、2 ポツ目の表記を検討する。(事務局 九頭竜川ダム統合管理事務所)

- ・九頭竜ダム同様に、「良好な結果」と一括りでまとめないこと。定期報告書（案）を見ると、ワカサギの増加や、ギンブナの減少、ニゴロブナの増加等の変化が見受けられる。また、国外外来種は記載されているが、国内外来種の記載が少ない。まとめページ数が増えても良いので、より詳細に示すこと。(前畑委員)

→記載内容を検討する。(事務局 九頭竜川ダム統合管理事務所)

③鳴鹿大堰定期報告書（案）について

事務局より「鳴鹿大堰定期報告書（案）」について説明がなされた後、説明資料に対して質疑応答が行われた。主な意見は以下のとおり。

・「概ね良好な結果」という曖昧な表現を避け、具体的な評価結果について示すこと。また、概要版 P78、生物のまとめで生物相、重要種等と環境保全対策は分けて評価するのがよい。
（松井委員）

→生物のまとめの表現および整理方法について修正する。（事務局 福井河川国道事務所）

・概要版 P64、65、堰下流の植生面積等について、自然裸地が増加、ヤナギ林や木本の増加がみられることから、適度な攪乱が起きている環境であることがわかる。出水による適度な攪乱で裸地が増えることは重要である。このような堰の操作が可能なら継続して実施してほしい。（前迫委員）

・開放水面の割合が減少しているが、これは河川管理者としては良いことか。（前迫委員）
→結果的に裸地が増加した状況であり、裸地を増やすという目的をもった堰操作は困難である。（事務局 福井河川国道事務所）

・概要版 P64、湛水域周辺の植生面積についてのグラフの根拠は本編に掲載されているのか。
（角委員長）

→後日回答する。（事務局 福井河川国道事務所）

※概要版 P64 のグラフは、本編 P6-85 記載のグラフより湛水域周辺(29.0k~31.0k のデータを集計したものである。

・概要版 P27、「農業生産性向上に寄与している」は言い過ぎではないか。「下流の維持用水を補給している」程度が適切なのではないか。（堀委員）

→利水補給のまとめについて、表現を修正する。（事務局 福井河川国道事務所）

※概要版の文言を以下の通り修正する。

元文章：下流基準地点における利水補給の効果、人口及び生産性向上等による評価、渇水被害軽減効果、副次効果を確認し、いずれも良好な結果となっている。

修正案：鳴鹿大堰では、維持用水の流下と農業用水の補給により、堰下流の流水の正常な機能の維持を可能としている。

・概要版 P21、かんがい面積が減少しても用水量が増えることは起こりうる。例えば、酷暑で水温低下のために用水量が増えることや、かけ流しで生産することもある。そのような視点でみてもらうとよい。（堀委員）

→承知した。(事務局 福井河川国道事務所)

・概要版 P51、平成 28 年度以降、T-P の増加傾向がみられるが、底質やクロロフィル、SS は増えていない。農業に使う肥料も化学肥料から有機肥料に変わっていきつつありリンが増える要素が見当たらない。要因は何か興味深い。(田中委員)

→後日回答する。(事務局 福井河川国道事務所)

※本編 P5-17 に以下のように整理している。

「総リン(T-P)は鳴鹿モクシング地点の 3 地点で近年、やや高い値を示しているが、「直轄区間上流端」の上流左岸側より流入する発電所の放流水の影響が示唆されている。」

平成 31 年度 北川九頭竜川水系水質底質分析等業務 報告書より

・概要版 P12、月別洪水操作回数のグラフに記載されている月平均回数は 24 年分でありわかりにくいので、1 年あたりの回数も追記するとよい。(角委員長)

→追記する。(事務局 福井河川国道事務所)

④比奈知ダム定期報告書(案)について

事務局より「比奈知ダム定期報告書(案)」について説明がなされた後、説明資料に対して質疑応答が行われた。主な意見は以下のとおり。

・分画フェンスが故障した機会に、分画フェンスの有無により水質改善効果に差が生じるかを調査・確認するという認識か。(田中委員)

→その通りである。水質に顕著な違いが見られない場合は、当面は分画フェンスの無いまま現在の調査を継続して行う。(事務局 木津川ダム総合管理所)

・底層 D0 について、現状季節的に低い時期が生じているが、酸化還元電位が低いこと、硫化水素臭も検出されていないことから、今後も同指標で影響の確認をしていく方針か。(田中委員)

→その方針である。(事務局 木津川ダム総合管理所)

・環境基準の指定について、現在は河川域の指定しかされていない状況であるが、現在環境省が検討中の湖沼に係る底層 D0 の指定がなされる可能性があり、湖沼に係る底層 D0 の環境基準の達成率を考慮した運用を今後検討する必要がある。(田中委員)

→承知した。(事務局 木津川ダム総合管理所)

・底層でのリンの蓄積・溶出が生じているのか、データがあれば示されたい。リンの溶出は

酸化還元電位が低くなると生じる。底層 D0 の低下に対する取り組みを、今後も検討されたい。(田中委員)

→今後検討する。(事務局 木津川ダム総合管理所)

・「水源地域動態」のまとめの内容が具体性に欠けている。「連携した」「地域活性化に取り組んでいる」等の記載では分かりにくい。防災や環境等に関して、職員が外来種駆除に協力する等の様々な取組をしているので、詳細に明記するべきである。(湯崎委員)

→個別の取り組み例などを追記してとりまとめる。(木津川ダム総合管理所)

・比奈知ダムのフラッシュ放流は先進的な取組として過去から実施されており評価できるが、今後は、単に土砂を還元することでは下流の高山ダムに堆積することになる。比奈知、青蓮寺、室生等の上流ダムから下流への土砂還元は、河川環境として必要な量を設定し、取組のゴールを見据えて実施していくことが、今後の課題である。(角委員長)

→還元する土砂量などの将来を見据えて検討していきたい(木津川ダム総合管理所)

⑤琵琶湖開発定期報告書(案)について

事務局より「琵琶湖開発定期報告書(案)」について説明がなされた後、説明資料に対して質疑応答が行われた。主な意見は以下のとおり。

・環境省の施策として進めている琵琶湖底層 D0 の環境基準の類型指定化にあたり、機構が管理している(安曇川沖)水質自動観測所による琵琶湖深層付近の連続水質データが十分に活用されていないため、滋賀県と積極的に情報交換を行ってほしい。

また、同観測所は、計測箇所の深さなどが異なるとの理由で十分に行政的な利用ができていないため、関係機関との協議の中で、環境基準に近い場所や本当にモニタリングしたい場所に変更できないか、地域との連携が図れる可能性がないかという観点から検討を行ってほしい。(田中委員)

→今後の方向性は、機構、国、県とのこれまでの役割分担を踏まえ、十分な協議が必要と考えている。有効活用や施設の発展性は国、県の考えとすり合わせながら考えていく。(事務局 琵琶湖開発総合管理所)

・津田江内湖の運用見直しにかかる試行運用では、ゲートを開け、ポンプのみ稼働させることで水質がさらに良くなるものと想定されるが、短期的に間欠的なポンプ運用(稼働・停止)を行い、どのような現象が一時的に起きるのかトライアルしながらモニタリングを行うとよい。(田中委員)

→ポンプのみ稼働させることも取り入れ、複数年かけて試行運用による影響や効果をモニ

タリングしていく。(事務局 琵琶湖開発総合管理所)

・沈水植物の植被率が経年的に増加しているが、何か対策はしているのか。(前迫委員)
→琵琶湖では水草の過多により航行の障害や水質への影響が懸念されているので、今後ともデータを整理し注視していく。また、水草の植生密度は1930～1950年代の繁茂状態を目標とする滋賀県の意向もあるので、今後も滋賀県と連携しながら進める。(事務局 琵琶湖開発総合管理所)

・ヨシ帯の調査や維持管理についてどの程度滋賀県と連携しているか。また、刈り取ったヨシは何か有効活用しているか。(前迫委員)
→滋賀県が行うヨシ群落保全審議会に琵琶湖開発総合管理所長も委員として参加しており、今後もその審議会に関係者と協力しヨシの活用方法について検討していく。(事務局 琵琶湖開発総合管理所)

・気候変動について、琵琶湖水位への影響は、融雪より4月の降雨の方が大きいということか。(角委員長)

→現時点ではそのような傾向を示しているが、引き続き監視を行っていく。(事務局 琵琶湖開発総合管理所)

・定期報告書本編5-35、36の調査結果について引用文献の記載がないが、他機関のデータを使用する場合は引用文献を入れてほしい。(前畑委員)

→確認のうえ、対応する。(事務局 琵琶湖開発総合管理所)

(当該調査は水資源機構実施の節目調査(沈水植物分布調査)結果であるため、引用文献の記載の必要はないと判断した)

3. その他

次年度、令和6年度近畿地方ダム等管理フォローアップ委員会の審議対象施設は、紀の川大堰、室生ダム、一庫ダムを予定。

以上