

## ○第4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：平成21年2月24日（火）13時00分～15時00分

場所：ホテル京阪京都 2階 桜の間

出席委員：7名

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 決定事項</li><li>2. 審議<ol style="list-style-type: none"><li>① 九頭竜ダム定期報告書(案)</li><li>② 比奈知ダム定期報告書(案)</li></ol></li><li>3. その他</li></ol> |
|---|

### 1. 決定事項

・「九頭竜ダム定期報告書（案）」及び「比奈知ダム定期報告書（案）」は、フォローアップ委員会における意見を踏まえて反映できる箇所を修正し、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、資料説明に対して質疑応答が行われた。主な意見は以下のとおり。

・フォローアップ委員会において、個別ダムの議論をするだけでなく水系全体で議論ができるようにすることが重要である。流量の整理についても水系の中でどのように水が配分されているか、水系全体での動きがわかるように整理することが望ましい。

・ダムが地域に対してどういう影響があるのかについて、市民にもっと分かりやすく情報を提供し、地域との連携を強めることが重要である。例えば、福井市内のハザードマップは河川部局と下水道部局でそれぞれ作成された2種類があるが、違いを理解できている市民は少ない。情報提供にあたっては学校教育との連携も含めて努力して欲しい。

→ダム管理者だけでは対応できないこともあるが、御意見として伺った。（事務局）

・報告書の中で、環境に比べて治水、利水の部分が少ない。環境も大事だが、治水、利水の部分をもっと充実させ、治水、利水の観点でこれまでどのように効果を発揮してきたか、平常時、危機管理時（電力不足時等）の視点、エネルギー開発の面でどのように寄与しているか等、もっと前面に出しても良いのではないかと。

・九頭竜ダム流入部に濁水対策として設置した副ダムの堆砂対策として利用や、副ダムに堆砂した砂の有効活用について検討することも必要である。

→副ダムに堆砂した砂は、平成16年に上半原のキャンプ場の嵩上げに活用した実績があり、また、キャンプ場に湖面ができるという機能もある。（事務局）

- ・水質の視点で、ダムのパフォーマンスによって環境がどのように変化をしているかについて見ると、水温については検証をしっかりと行う必要がある。高水温が影響無いといえるか、冷水は苦情がないから良いといえるか。取水方式を表層から全層取水に切り替える瞬間には、大きな水温変化が生じている。運用を改善できるところは改善する必要があるのではないか。
- 表層取水は、従来、農業用水の使用を考慮して行っており、取水時期を過ぎれば全層取水に切り替えている。運用を行っている発電事業者からは表層取水は運用上の手間が大きいと聞いている。ご意見を踏まえ、発電事業者とも協議したい。(事務局)
  
- ・河川水辺の国勢調査はこれまでは5年に1回行われていたが、マニュアルの改訂で項目によっては10年に1回になったということだが、課題が確認された調査は、定期調査とは別に調査を考える必要がある。また、結果の分析についても踏み込む必要がある。植物についていえば、特定外来生物のオオハンゴンソウが出現しているが、この種は、開けた明るい場所に生育する。樹林が壊れた結果なのか、元々林縁部なのかを確認する必要がある。水温については、高温よりも低温のほうが、影響が少ないように考える。
- 課題が確認された生物については、定期調査とは別に対応を考えたい。カワウ、コクチバスについては、その旨を報告書にも記述している。(事務局)
  
- ・九頭竜川では何が大事かを踏まえて、そのために必要な情報がとられているかを考える必要がある。もし水温が大事であれば、その視点で生物データも整理する必要がある。今ある情報を最大限活用し、九頭竜川の機能を評価することが必要である。
  
- ・ダムによる影響を検討する場合に、それを評価できるデータが取得されているかどうかの問題となる。下流河川での調査をみると、移動力があり、放流などダム以外の影響を勘案する必要がある魚については数回の調査が行われているが、環境の変化に敏感な底生動物については平成18年の1回の調査結果しか行われていない。九頭竜ダムは、ミズナラーコナラ群落が広がる優れた自然が残っている場所だということは、現在のデータから分かるが、ダムができる前の状況は分からない。平成16年の洪水で、環境、生物への影響も大きかったと考えられるが、洪水によって河川環境、生物にどのような影響があったのかは国勢調査の結果からはわからない。国勢調査の結果から分かることには限界がある。
  
- ・福井県は農業など自然と向きあう産業が中心で、環境との共生が重要となっている。そのためにどのような調査を行っていく必要があるかを県においても議論している。国も県も限られた予算で行っており、国と自治体が連携して調査等を行うことが必要である。
- 多くの御意見を頂いた。今後の対応として、地域住民に分かりやすい説明をこころがけ、相互理解を図りたい。水の配分を水系で捉えることは難しい課題ではあるが、主要地点での流況を整理する等で解りやすくなると思う。治水については、雨の降り方によって1つの水系の中でも効果が異なるので、丁寧に整理していきたい。これらのことは、発電事業者とも連携してダムの社会的意義をしっかりと伝えたい。環境に対する影響評価について調査の限界が指摘されたが、今のデータから読み解けるところもあると思うので、今後とも御指導をお願いしたい。

その際、河川水辺の国勢調査以外のデータも活用していきたい。(事務局)

## ②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、資料説明に対して質疑応答が行われた。主な意見は以下のとおり。

- ・ 定期報告書の構成で、洪水調節、利水の部分が非常に薄い。本来の目的である洪水調節、利水をもっと充実させるべきである。
  - ・ 貯水池内の水質評価の所見が少ない。特に富栄養化が一番問題になると思われる。たまたま最近アオコの集積が少なくなっているだけで、アオコの集積の問題、クロロフィルの動向の問題についても記述するべきである。
  - ・ 水質保全施設の分画フェンスと深層曝気設備の記述には問題の箇所がある。分画フェンスによって流入河川からの栄養塩を抑えているわけではないので、書き方を変える必要がある。浮遊性の物質の拡散を抑えているのはある程度事実であるが、それ以上は言えない気がする。深層曝気設備の目的を明記してもらいたい。底層付近からの栄養塩溶出を抑制するためであれば評価し、改善のための検討をしていただきたい。
  - ・ 分画フェンスのところから下に潜り込むため、低酸素のものが供給されているように見えるが、上流の水塊との関係をどのように解釈しているか。
- 貯水池内 DO 分布の変化(H18.8)を見ると、水温遷移域において BOD が高い水が流入しており、その結果酸素が消費されたものと考えている。
- ・ 分画フェンスの効果は、当初予定していたように発揮されているのか、副作用的なものが出ていないか検討が必要である。
  - ・ 概要版 P44 に「がさがさ調査隊」を記載しているが、開示しやすい情報だけでなく、余り見せたくない部分も含めて、地域の方に情報を提供してどのように付き合うのかを考える材料にしていきたい。
  - ・ ダムは全ての洪水に対して治水効果が有るわけでないことを地域に示して、理解してもらうことも必要である。地域住民が自ら判断できるような情報提供も、大変難しいが努力していただきたい。
  - ・ 定期報告書 P6-65 植生図の経年変化において、落葉高木林が倍以上に増えているが、7年間のうちに一挙に樹林化が進んだという解釈になる。また、オオオナモミ群落やイタチハギが増えたと言うことは、土中の水量が極端に減ったと言うことで、7年間の間に大きな植生の変化が現れてきたのかどうかを伺いたい。

- ・ 杉植林自体の成長は現地で確認されておられるのか。
- P6-65 植生図の経年変化は限定された範囲での改変域の遷移を示したもので、成長状況等も現地踏査の結果です。
- ・ ダム周辺の植生変化については評価を充実していただきたい。
  - ・ 下流河川の生物相の変化で定性的にカマツカが減っており問題としているが、優占種から見れば変化はないということがある。下流河川の環境を元に戻すため、土砂供給、フラッシュ放流を考えているようだが、土砂の量等具体的計画がないまま方針だけではカマツカがいなくなってしまうということにもなるので、出来ることと出来ないことを明確にしたほうがいい。
  - ・ ダム水源地環境整備センターの流況変動研究会の中で、比奈知ダムをフィールドにしてかなり研究を行った経緯がある。土砂供給を始めるに当たっては、どのような指標をモニタリングするのか早急に計画をすることが大事である。

以 上