## 第3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20年3月27日(木)15時~17時

場 所:ホテルグランヴィア京都 5階 古今の間

出席委員:6名

1.決定事項

2.審議

布目ダム定期報告書(案) 猿谷ダム定期報告書(案)

3. その他

## 1.決定事項

- ・「布目ダム定期報告書(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。
- ・「猿谷ダム定期報告書(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

布目ダム定期報告書(案)について

事務局より「布目ダム定期報告書(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。

・洪水調節計画図では 100m3/s まで流入 = 放流、100m3/s から一定率で増やし、流入の ピークで一定量にするルールになっているが、H18の操作はそうなっていない。また、 一定量にした後、流入量を上回って放流しているのはなぜか?

放流の原則に従い下流河川で急激な水位上昇が生じないようステップ放流を行っている。この場合、流入量の増加が大きかったので、放流量の増加が追いついていない。また、一定量にした後に流入量を上回っているのは、洪水調節後に水位を下げる操作のためである。(事務局)

・洪水調節は木津川あるいは淀川全体を対象にしているのか、淀川の流量からするとわずかな調節量ではないか?

木津川では加茂地点に対して計画を立て必要な容量を持っており、木津川の流量が減れば淀川の流量も減り枚方にも効果がある。また、直下流の布目川にも大きな効果がある。(事務局)

・下流土砂供給試験では置き土砂の粒径を考慮しているか?また、土砂供給後生物等の モニタリング調査を行っているか?粒径操作をしないで置くことでマイナス要因はな いのか?

副ダムで浚渫した土砂を一旦仮置きした後、そのままダム下流に搬出している。藻類の剥離、粒径変化に対する調査を行っているが、生物相の調査まで至っていない。(事務局)

- ・ある程度下流まで行くと自然状態と同じと考えられるが、直下流については、多少自然の河道とは異なることが考えられる。直下流で急激な現象が起きていないか確認が必要である。
- ・ダム設置前の土砂移動や生物への影響等の基礎資料がなく比較するものがない。試験 を行っている事例が増えているので、石についた藻類の剥離以外に生物相も視点に入 れて効果検証を行うべきである。
- ・堆砂経年変化グラフにおいてH15、18年に堆砂量が減少しているが浚渫の影響か? 堆砂は200mピッチの横断測量により求めており、堆砂形状による測量誤差と考え ている。(事務局)
- ・水質のまとめに「COD、大腸菌群数及び全リンにおいて3ヶ年中環境基準値を満足する年はなかった。」と記載されているが管理開始後のことか?

布目ダム湖が平成16年に湖沼A類型及び 類型に指定されてからのことである。 (事務局)

・今後の方針に「状況に応じて適切な対応をとっていく。」と記載されているが、適切な 対応ができるか?

概要版の文章を適切な表現に修正する。(事務局)

・浅層曝気及び深層曝気の運転期間と水温の変化がわかるよう整理すべきである。運転 計画があるのか。年によって変動するのか。またどのような運転が一番効率的か検討 されているか。

現在設備を更新するにあたり検討を行っている。また、運転状況と水質の改良度については、検討の上発表したい。(事務局)

- ・副ダムは堆砂、栄養塩の沈降除去を目的とした富栄養化対策として造られているが、本貯水池に対して栄養塩の除去とその総量がどのようになっているかレビューして欲しい。
- ・アレチウリ、オオキンケイギク等の特定外来生物の駆除について、何か考えているか。 管理区域内はともかく、区域外もあるので、地元等と連携することが必要。(事務局)
- ・駆除、除去作業は管理区域外も含めて一網打尽で一斉に対応することが効果的な場合 もあるので、ぜひ連携をして欲しい。
- ・ワカサギ釣りが好評ということであるが、自然に増えたのか、漁協が放流したのか? 漁業権が設定されており、漁協が放流している。(事務局)

猿谷ダム定期報告書(案)について

事務局より「猿谷ダム定期報告書(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。主な指摘内容は以下のとおり。

・魚類の分布が特定のところだけ記載されており実際の分布が分からない。ダム湖内における魚類の確認状況として個体数が書かれているが、調査方法を考慮して整理すべきである。また、解析の方法も検討して欲しい。

努力量や調査方法は巻末に掲載している。できるだけ正確になるよう今後努力したい。 また、解析方法についても今後ご指導をお願いしたい。(事務局)

- ・定期報告書作成の手引きでは、評価・分析の仕方まで記述されていないが、このような 問題提起がなされたことを踏まえ、手引きの見直しも検討して欲しい。
- ・重要種について、「生息・生育状況の変化の要因は不明」であると記載されているが、「要因」ではなく、「実態」というようなことである。報告書に、底生動物の重要種で幼虫は確認されているのに成虫では重要種はないなどの記述があるので再度確認する必要がある。

再度確認させていただく。(事務局)

- ・濁水対策にあたっては濁水放流のメカニズムを解明するとともに、具体的な対策について検討していくことも重要である。底部から濁りを引き込んでいるとすれば表層取水に改造するのも一つの方法である。
- ・猿谷ダムの特殊性として洪水の流入濁水は、貯水池の中に溜め込んでしまい、取水により貯水池内を乱し、濁りを動かしやすい運用になっている。濁水対策として、例えば洪水時に中層から放流ができる設備を設け、洪水時に濁りを溜め込まないダムの改造も場合によっては考えたほうがよいと思われる。
- ・貯砂ダムの堆砂は有効利用の可能性がある土砂であり、除去することも考えて欲しい。 また、除去しないことで河床が上がり取水口との距離が短くなって、土砂を引き込み易く、 巻上げやすい環境になっているので、堆砂対策は濁水対策とセットで考えた方がいい。

難しい問題でいろいろ取り組んでいるが、今後もご相談しながら進めていきたい。(事務局)

・下流河川の生物の生息・生育状況の変化で、例えば鳥が減になっているが、比較し得る データと比較した結果か?

得られたデータを基に分析しており、厳密な意味での比較はできていない。調査は5年おきに実施しているが、調査によっては必ずしも全く同じやり方ではない。調査方法はわかっているが比較ができるものになっていないので、今後、整理の仕方や今後の調査については過去のやり方との相関も含めて整理していきたい。(事務局)

- ・平成 11 年は秋のデータが 16 年は冬のデータがない、これを比べるとすれば春と夏であるが夏の変動は 2 年くらいの間で変動する範囲という考えもある。可能性としてはあるがデータ不足でなにも言えない。
- ・観測データの精度が目的とするものに対して適切なのか、堆砂量の変動も含め検討して 欲しい。

- ・精度については植物も同様な問題がある。例えば外来生物のオオカワヂシャが確認され、外来種数が除々に増加していると記述しているが、在来植物、外来種の種類も増えている。報告書の群落調査でも平成6年は14地点、平成9年25地点で行っており、基となるデータが異なっている。中身がどう変わっているかわかる資料がないと植生が変化しているかどうか分からない。
- ・ダムの自然環境はある意味非常に良く、ウバメガシ等が生育している。ウバメガシが断 片的に残っているというのは非常に重要である。
- ・植物調査のニセアカシア群落、アレチウリとスギ・ヒノキ林との関係、外来種がその後 どうなっていったか等についてコメントできないか。

そういう観点でデータがきちっと調査されているかという問題もあり、これまでの調査 の問題点を見極めたうえで、今後調査をやっていきたい。(事務局)

- ・河川水辺の国勢調査を行うときに、ダムフォローアップに必要なデータと心得て行こと が必要。
- ・洪水時、制限水位以下で調節を行っていても、大洪水が発生することもあるが、その場合計画波形にすりつけていく際、どういうルールで行っているのか。ルール化されているのか。

洪水時に制限水位を超えたときは計画のルールに従って行うが、利水容量が空いているときは放流を緩やかにし、洪水量を超えるような時は本来の治水容量を使い始めるまでに本来の操作に戻していく。猿谷については、下流での地滑等による県からの要請に基づき、空き容量を考慮しながら放流を遅らせたものである。 普段は流入 = 放流で洪水の終わりに水位管理するというのが基本的なルールになっている。洪水調節は制限水位から上の治水容量だけで計画しているが、通常ダムはその下に利水容量を持っていて補給しているので利水容量に空きがあると、布目の例のように制限水位より下で洪水調節が終わることもある。ルール化とまではいかないが、考え方やこれまでの実績や実施上の課題について勉強してみたい。(事務局)

- ・空き容量に応じてどれだけ放流して最終的に制限水位に持っていくのか、というところのルール化については一つの課題であり、フォローアップの中でも議論していけばいいのではないか。
- ・一般論として、そのような場合、何を最優先するのか、治水があってその次に利水といった、順位付けがなされているのか?

治水だけで計画論を立てるのか、利水・環境とかを含め、どういう指標、パラメータを入れるか、相当考える余地がある。治水に関しても降雨予測がどの程度信頼できるか、かなり信頼できるのであればそこまでを入れた操作規則がつくれるし、そうでない場合は、信頼度の概念を持ち込むのか、そういうことも含めて勉強してみたい。(事務局)

## 3. その他

・来年度の予定は、九頭竜水系の九頭竜ダム、淀川水系で比奈知ダムと琵琶湖開発事業の 3施設を予定している。来年度はできるだけ早く、夏頃に現地視察を行って、秋から年 内に審議が終わるよう委員会を開催したい。

以 上