

## 第3回 大戸川ダム環境保全委員会 議事概要

■開催日時：令和6年10月8日(火) 13:00～15:00

■開催場所：国土交通省 近畿地方整備局 滋賀国道事務所 3階大会議室

■出席者：

<委員>

大谷 一弘 環境省希少野生動植物種保存推進員【植物】  
◎小林 圭介 滋賀県立大学 名誉教授【植物】  
坂根 隆治 日本鳥学会 会員【鳥類】  
角 哲也 京都大学防災研究所 水資源環境研究センター 特定教授【河川工学】  
前田 喜四雄 奈良教育大学 名誉教授【哺乳類】  
松井 正文 京都大学 名誉教授【両生・爬虫類】  
松田 征也 日本魚類学会・日本貝類学会 会員【魚類】  
山本 雅則 日本甲虫学会 会員【昆虫類】

(萱場委員は欠席、委員氏名は50音順、◎印は委員長)

<オブザーバー>

滋賀県、大津市、栗東市、甲賀市

<事務局>

国土交通省 近畿地方整備局 大戸川ダム工事事務所

■議事概要

### 1. 開 会

・大戸川ダム工事事務所長より開会の挨拶

### 2. 委員紹介

・事務局より各委員の紹介

### 3. 議 事

#### ・規約の改正について

事務局) ※規約の改正について資料-1を用いて説明(委員からは意見なし)

#### ・予測及び評価の結果について

事務局) ※予測及び評価の結果について資料-3及び資料-4を用いて説明

委 員) 試験湛水によって影響を受ける植物は比較的多いと考えられるが、環境保全措置として行う個体の移植は最終的な手段である。現在生育していない場所に移植を行う場合等は、移植先の他の植物への影響や遺伝的攪乱も考えられるため、「滋賀県レッドデー

タブック」の 카테고리も考慮して、周辺に多数生育している種については無理に移植を行わないよう助言した。

環境保全措置としての移植を実施する際には、最小限に留めるよう検討するとよい。また、可能な限り現地で保全が可能な個体を残すことができるよう、可能な限り試験湛水期間の短縮を検討されたい。

事務局) 移植の対象種は最小限とすべきとのご意見は環境保全措置に反映した。

また、環境保全措置やモニタリングの実施に必要な具体的な計画を今後検討することになるが、その際にも参考とさせていただく。

委員) サシバやカワガラスについては、現地調査で確認された行動圏を元に予測が行われているが、繁殖期における成鳥の行動圏であることに留意すること。留鳥の縄張りや、繁殖期の後期に幼鳥が分散する範囲やカワガラスは留鳥なので非繁殖期を含めた年間を通した行動圏にも着目し、環境保全措置や事業者として配慮する事項として実施されるモニタリングを実施されたい。

また、オオコノハズクやヤイロチョウなど貴重な種が確認されているため、それらの生息環境の保全にも配慮されたい。

事務局) 環境保全措置やモニタリングの実施に必要な具体的な計画を今後検討することになるが、その際にも参考とさせていただく。

委員) p.7 で整理されている通過土砂量は重要な情報である。河川環境にとって特に重要なのは礫と砂であるが、ダムなしとダムありを比較すると、礫はある程度捕捉するが、砂は通過させるという流水型ダムの特徴をよく表していると考えられる。

ただし、「ダム流入部」から「ダム直下」の区間では土砂収支はマイナスであるが、ダムなしで「ほとんど変化なし」、ダムありで「やや堆積傾向」となっているのはなぜか。

また、洪水調節地内で合流する支川があるが、そこからの土砂は「ダム流入部」にまとめられているのか、それともこの図の土砂収支は本川のみで、支川は含まれていないのか。

事務局) この図は本川のみを対象としたものであり、支川からの土砂については表現できていない。そのため、土砂収支と河床変化の傾向に不一致が生じている様に見えるが、これは図中にも記載のとおり、「ダム流入部」から「ダム直下」の区間では支川からの土砂供給があることから、本川の土砂収支はマイナスであるが、河床は「ほとんど変化なし」や「やや堆積傾向」となっているもの。

引き続き、より詳細な土砂動態の検討を実施したいと考えている。

委員) 予測及び評価の結果について、特に意見はない。

委員) 予測及び評価の結果について、特に意見はない。

全体的に影響は小さいと予測されている種について、例えば他の委員から出た礫の移動についてはカジカガエルの産卵等に影響する可能性もある。

また、ダム建設により当該地域へのアクセスが良くなることで、オオサンショウウオの交雑個体やウシガエル等、外来種の侵入が起りやすくなることに留意すべきであるが、事業者として配慮する事項にある外来種への対応は、具体的に何を行うのか。

事務局) 試験湛水後の植生の遷移など不確実な点があることから影響は小さいと予測している種に対しても、事業者として配慮する事項により適切に対応を行う。

外来種への対応についての具体的な内容は、資料-4 大戸川ダム環境調査結果報告書（原案）に記載のとおり、法令等に則った適切な対処や、洪水調節地管理において関係機関と協力した取り組みを行うことを想定している。

委員) 魚類の生息に重要な河床の変化については、供用後に実際の変化を確認のうえ、必要に応じて適切な対応をされたい。

河床部放流設備の内部など、底面が平坦だと生物が移動しにくいいため、構造検討の際には考慮されたい。

試験湛水期間中の下流の流量については、魚類の生態も考慮して検討されたい。

ダム堤体打設工事中の中和処理はどのような方法で行われるのか。

事務局) 河床の状況については、供用後もモニタリングを行い、予測と異なる状況になるようであれば、必要に応じて対応を検討する。例えば、他ダムでは置砂により人為的に土砂を供給している事例もあるので参考にしたい。

河床部放流設備については、事業者として配慮する事項に記載しているとおり、生物の移動連続性確保等に配慮した構造検討を行う。

試験湛水期間中も、ダム下流には必要量を放流し、差分を貯める計画としている、下流への放流量は  $1.5\text{m}^3/\text{s}$  を予定しているが、これは過去の自然流況でも生じている程度の流量であり、生物等への影響は小さいと考えている。

中和処理の方法は、コンクリートのアルカリ分を薬剤により中和する方法を想定している。

委員) 今後降雨強度が上がっていく中で大規模な洪水調節を強いられ、冠水期間が長期化する可能性もあると思うが、その様な場合の環境への影響についても、試験湛水時のデータが活かされると考えられる。

事務局) ダム運用後は、計画どおりの  $280\text{m}^3/\text{s}$  一定量放流ではなく、状況に応じて放流量を多くしたり少なくしたりする特別防災操作が行われる場合もあり、冠水期間も想定とは異なる場合もありうる。そういった場合にも、洪水調節時に比べ冠水期間が長い試験湛水時のデータが参考になるのではとのご意見であると理解した。

委員) 事業者として配慮する事項のうち、森林伐採に対する配慮について、その対象や位置を明確にされたい。

また、法面等の緑化については、これまでの知見を元に具体的な手法等を提案したい。

事務局) 予測において対象としている伐採範囲は、P. 10 の図に示すダム堤体や道路などの構造物や工事に伴う法面と重なる範囲としている。ダム洪水調節地については、試験湛水前に枯死が想定される樹木の伐採を行うか残置するか等について、引き続き助言を頂きながら、今後検討していきたい。

法面等の緑化については、環境保全措置やモニタリングの実施に必要な具体的な計画を今後検討する際に提案をお願いしたい。

委員) 洪水調節池内の伐採については、試験湛水後も枯れずに残存する樹木もあると考えられるため、皆伐は避け、地域の特徴も勘案しながら検討していくべきである。

事務局) 完成している流水型ダムにおける植生変化の情報も収集し、今後検討を進めたい。

委員) p. 3 に記載されているとおり標高により冠水期間が異なることにも留意し、元々の景観や植生を極力残すことができるように対応を検討することが重要であると思う。

事務局) 本日欠席の萱場委員より、「試験湛水後の植生回復について、表土が流出すると植生回復は相当な年月が必要であるため、現在の回復を前提とした予測結果の記載は楽観的な予測と感じる。森林管理の専門家の意見を聞くなどさらにしっかり検討すべき。また、ダム洪水調節地の下流側の植生は相当変化すると考えられるため、モニタリングを強化すべきである。」「河川の連続性について、回遊魚ではなくても魚類の移動性の確保は必要であり、連続性を確保できるダムの施設構造の検討をすべきである。」との意見をいただいている。

萱場委員からの意見に対しては、試験湛水後の植生回復については、事業者として配慮する事項の「ダム洪水調節池内の植生の早期回復の促進」に基づき、モニタリングも含めて適切に対応する。

また、河川の連続性の変化については、事業者として配慮する事項の「生物の移動連続性確保等に配慮した河床部放流設備の構造検討」の中で適切に対応する。

#### ・今後のスケジュールについて

事務局) ※今後のスケジュールについて資料-5 を用いて説明（委員からは意見なし）

#### 4. 閉 会

- ・大戸川ダム工事事務所長より閉会の挨拶

以上