

第5回 大戸川ダム環境保全委員会 議事概要

■開催日時：令和7年10月7日(火) 10:00～12:00

■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】

萱場 祐一 名古屋工業大学 教授【河川工学】

◎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】

(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

・環境保全措置等及びモニタリング調査の実施計画（案）について

事務局）※モニタリング実施計画等について資料-3を用いて説明

委 員）P37に環境保全措置として植物の移植等を挙げているが、この地域の生物多様性の基盤となる植生、生息種、遺伝子を守ることが重要である。そのため、移植は最小限にとどめ、可能な限り現地保存が望ましい。やむを得ず移植する場合は、移植方法について試験等を行いつつ適切な方法を検討すること。

配慮事項のダム洪水調節地内の植生の早期回復の促進に関して、苗木育成・植栽は在

来種を基本とするが、他の地域ではなく、可能な限り現地で調達することが必要であるため、現地の稚樹や低木類を一時的に保存して、植栽する取り組みも検討して欲しい。

ダム等管理フォローアップ制度に基づく生態系に係るモニタリング調査では、試験湛水前から試験湛水後まで調査を行うとされているため、このモニタリング調査により試験湛水前後の生息・生育環境の比較検討を実施して欲しい。

事務局) 承知した。在来種を守りながら適切に対応していく。

委員) P21 の水質モニタリングの頻度であるが、水温や濁度など日変動が大きく、簡易に測定できる項目については、計測頻度を上げることを検討して欲しい。土砂による水の濁りの調査については、洪水調節を行った出水後に調査することとなっているが、流水型ダムの特性を踏まえると、出水中、出水後に濁度等を高頻度で観測する必要がある。

P25 の試験湛水の実施方法等の検討と、P26 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はいつ頃実施する予定か。

P53 のダム等管理フォローアップ制度に基づく生態系に係るモニタリング調査において、粒度組成や河床変動等の定量的な調査は実施するのか。

事務局) 水質モニタリングの頻度は、指摘を踏まえて引き続き検討する。

河床部放流設備の構造検討については、模型実験を実施中であるが、それらの結果を踏まえて令和 11 年に予定している本体工事着手までに検討を進める。なお、検討にあたっては、本委員会においても相談させていただく。

粒度組成調査は実施予定であり、河床変動の調査については今後検討する。

委員) 基本的な計画内容について特に問題はない。底生動物のモニタリング調査も予定されており、カワガラスの餌生物としてもデータ整理をお願いしたい。

大きな騒音・振動が発生する工事は、工程上可能であれば、ハヤブサやハチクマの繁殖時期を避けて欲しい。

事務局) 可能な範囲でハヤブサやハチクマの繁殖時期を考慮し、工事を実施して参りたい。

委員) P21、P22 の上流河川の調査や濁度等の連続観測をお願いしたい。流水型ダムは通常の貯水型ダムと比べて水質への影響は小さいという前提で議論しているため、上流から入ってくる水質と放流される水質の比較が重要となる。

P22 では土砂による水の濁りの調査の実施時期が供用後のみとなっているが、供用前の段階で洪水時にどの程度の濁りが流下しているかベースを把握しておくことも重要である。そのため、例えば来年の出水期から濁度の計測を始めるなど、工事期間中からデータを記録しておくべきである。

事務局) ダムによる影響を把握するため、水質モニタリングの調査地点にダム上流も加えることとする。

土砂による水の濁りの調査については、工事期間中から計測を実施する。

委員) 哺乳類に関する環境保全措置等及びモニタリング調査の実施計画について、特に意見はない。

委員) P28 の動物の生息状況の監視とその結果への対応に関して、モニタリング調査の結果に応じた対応についても考えておいて欲しい。

P30 に、水生生物と記載されているが、魚類及び底生動物を指しているのであれば表現を統一した方がよい。

P49 の猛禽類以外の種とは何を指すのか。

事務局) P30 の水生生物の記載については修正する。

P28 のモニタリング調査の結果を踏まえた対応については、影響に留意して対応を検討していく。

P49 の指摘箇所については表現を検討する。

委員) P26 の保全措置対象種以外の種に対する個体移植等の検討について、例えば冷水性の魚類を高温期に移動させると衰弱する可能性があるため、移植時期は慎重に検討して欲しい。

河床環境の変化は水生生物の生息に大きく影響するため、P53 のダム等管理フォローアップ制度に基づく生態系に係るモニタリング調査においては、河床環境の調査を念入りに実施して欲しい。

事務局) 魚類を移動させる時期については慎重に検討する。

河床環境については、モニタリング調査により適切に把握する。

委員) 試験湛水は令和 15 年予定とされているので、P4 のフロー図の試験湛水の所に令和 15 年予定と記載して欲しい。

残存する生息・生育環境への影響に対する配慮として、昆虫類の誘因に配慮した照明を検討されているが、その効果把握のため、P53 のダム等管理フォローアップ制度に基づく生態系に係るモニタリング調査の際に、通常の（誘引性を有する）ライトトラップによる調査と合わせて、昆虫類の誘因に配慮した夜間照明（ダム施設の昆虫類の誘因に配慮した照明装置でも可）の誘引状況を調査し、比較・共有して欲しい。併せて、P53 の調査方法にライトトラップを追記して欲しい。

事務局) 調査方法について、指摘を踏まえて検討する。

委員) 森林伐採の場所や範囲に決まりはあるか。例えば、試験湛水の際にはどの標高まで伐採するのか。また、ダム洪水調節地内における植生モニタリングの際は、植生図に基づき植生単位の変化が把握できるよう調査を実施して欲しい。

猛禽類調査時には、工事騒音の発生状況及び猛禽類の反応を確認しておくことで、影響の有無を検討する際の参考になると思われるので、発生源のデシベルと営巣地近辺における猛禽類の行動と発生源のデシベルの減衰率の関係調査を検討して欲しい。

法面緑化については、事前説明の際に植生マットによる緑化事例を紹介したが、長大な法面や急傾斜地や崖地でも効果があるため試して欲しい。

事務局) 試験湛水にあたっての伐採範囲はサーチャージ水位より低い範囲を想定しており、植生の冠水期間等も考慮して検討する。

猛禽類への騒音影響については、コンディショニング及びモニタリング調査を適切に行っていく。

法面緑化については、ご指導を踏まえ実施する。

委員) P25 のダム洪水調節地内の植生の早期回復促進箇所は、試験湛水により樹林が枯死する前提か。

事務局) 標高の低い箇所は湛水時間も長く、樹林は枯死すると想定される。

委員) 森林伐採範囲と試験湛水により枯死する範囲がどのように分布するのが問題となる。植生図を基に各植生の冠水耐性なども踏まえて伐採範囲を検討し、モニタリング調査も実施することが必要である。

事務局) 意見を踏まえ、森林伐採範囲を検討する。

委員) 試験湛水の際の樹林伐採範囲は、試験湛水計画及び流水型ダム特性と関係してくるものと思われる。流水型ダムでは、供用後の出水時に冠水する範囲は限定的であり、このような流水型ダム特性と試験湛水計画を考慮して伐採範囲を検討するべきである。他の流水型ダムの検討事例も参考にするとよい。

・令和7年度の実施内容について

事務局) ※令和7年度のモニタリング調査等の実施内容について資料-4を用いて説明

委員) 水質は、連続観測が可能な項目については連続観測を検討して欲しい。また、降雨と濁度は密接に関連することがあるため、近隣の観測所の参照可能な雨量データがあれば、10分間雨量と水質とを比較できるよう検討して欲しい。

P32の図中の伐採範囲が分かりにくいので改善して欲しい。

事務局) 水質の連続観測及び雨量計のデータ整理については今後実施していく。

図中の伐採範囲については修正する。

委員) 工事箇所とハヤブサの営巣地は近接しているため、コンディショニングを慎重に実施して欲しい。大きな騒音が出る工事の実施時期も可能な限り配慮して欲しい。

事務局) 工事の実施にあたっては十分配慮していきたい。

委員) 今後の魚類への影響把握に向けて、P38の水質のモニタリング地点と今後の魚類調査地点を一致させることは可能か。

委員) 魚類や底生動物は河床環境による影響を大きく受けるものがある。今後の河川水辺の国勢調査の際に、水質の調査と同地点・同時期での調査を実施できるのではないか。

事務局) 魚類については、今後のダム等管理フォローアップ制度に基づく生態系に係るモニタリング調査において調査を実施していくが、その際に水質と魚類等の結果を関連付けて考察できるよう検討する。

委員) P33に示された道路法面は、右側は長い法面、左側は標高差が大きい法面となる。これらの法面は無種子の植生マットにより緑化を進めるが、今後の植生早期回復の試金石となるため、植生の回復過程等を把握できるよう詳細な調査を実施されたい。

事務局) 承知した。

・今後の委員会の進め方(案)について

事務局) ※今後の委員会の進め方について資料-5を用いて説明(委員からの意見なし)

4. 閉 会

以上