

第3回 山鳥坂ダム環境モニタリング委員会

議事録

令和6年3月8日（金）

13:30～15:28

にぎたつ会館 1F『芙蓉』

1. 開会

○事務局

ただ今から、第3回山鳥坂ダム環境モニタリング委員会を開催いたします。

委員会の開催にあたり、山鳥坂ダム工事事務所長よりご挨拶を申し上げます。

2. 主催者挨拶

○山鳥坂ダム工事事務所長

委員の皆さまにおかれましては、年度末のお忙しい中、ご出席いただきまして誠にありがとうございます。コロナ禍におきましては、この委員会も中止あるいはWEB開催でしたが、コロナ感染症が5類に移行したこともあり、5年ぶりに対面にて開催させていただきました。

山鳥坂ダム建設事業については、ダム本体工事の準備工事となります仮排水トンネル工事に着手いたしまして、2月4日に起工式を開催させていただいたところです。

引き続き令和7年度のダム本体工事着手に向けて、仮排水トンネルはもちろんのこと、付替道路の一時切り替えに事務所一丸となってスピード感をもって進めてまいりたいと思っています。

さて、本日の委員会ですが、例年と同様にモニタリング結果のご報告をさせていただくとともに、ダムサイト変更に伴う環境影響の整理、評価書作成時以降の現地調査で確認された重要種の環境影響につきましてもご報告差し上げまして、ご審議いただく予定としてございます。例年と比べて盛りだくさんの内容となっておりますが、忌憚のないご意見を頂戴できたらと思っております。どうぞよろしく願いいたします。

3. 委員の紹介

○事務局

それでは、委員の皆さまをご紹介いたします。

(委員の紹介)

4. 委員長挨拶

○事務局

それでは、委員長よりご挨拶をいただきたいと思います。

よろしくお願いいたします。

○委員長

昨年度の委員会で承認いただきました各項目の対応方針に基づきまして、本年度も環境モニタリング調査が行われております。今日はその結果についてご報告いただき、それについて議論をしていきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

5. 議事

○事務局

どうもありがとうございました。

それでは、議事に入る前に、配布している資料の確認をさせていただきます。

資料1として本日の委員会の議事次第、資料2として出席者名簿、資料3として説明資料3、資料5として説明資料5、資料6として今後の委員会に関する資料がございます。資料はよろしいでしょうか。不備がございましたら事務局まで申し付けください。

その他、資料4につきましては、猛禽類や鳥類の希少種の生息位置を特定できる内容が含まれておりますので、議事の後半で配布と回収をさせていただきます。また、本日の議事は希少種の生息位置を特定できる内容が含まれていることから、希少動植物の保護の観点より報道関係者の方、一般の方の傍聴は、一部非公開として審議させていただきます。非公開時には退室をお願いいたします。

それでは、ただ今から議事に入りたいと思います。ここからは委員長に進行をお願いしたいと思います。

委員長、よろしくお願いいたします。

○委員長

それでは、議事に入ります。

まず、委員会の経緯とダムサイト変更に伴う環境影響評価の整理について事務局から説明をお願いします。

(1) 委員会の経緯について

○事務局

説明させていただきます。

目次でございますが、項目が3つございます。「委員会の経緯について」、「ダムサイト変更に伴う環境影響の整理について」、「山鳥坂ダム環境影響評価に基づく環境保全措置及び事後調査等について」でございます。

委員会の経緯についてでございます。山鳥坂ダム・鹿野川ダム環境検討委員会を実施してございますが、鹿野川ダム改造工事完了後に山鳥坂ダム環境モニタリング委員会に改めまして、今回が第3回の委員会となっております。

(2) ダムサイト変更に伴う環境影響の整理について

○事務局

続きまして、ダムサイト変更に伴う環境影響の整理でございます。

こちらの目的でございますが、ダムサイト変更に関しまして環境影響の検討を行ったところでございます。

ダムサイト変更の経緯と事業概要でございます。

7ページ、ダムサイトの変更について、地滑り等の課題や事業費、工期を総合的に検討し、赤色の部分にダムサイトが変更になってございます。

8ページ、山鳥坂ダムの諸元としまして、変更前と変更後で記載しております。ダム天端標高は同じでございますが、ダムの高さ、総貯水容量は変更がございます。

9ページ、総貯水容量は減少しますが、予備放流を実施することにより洪水調節容量、河川環境容量の変更はございません。

10ページ、変更後の全体計画図をお示ししてございます。

11ページ、事業工程でございます。今年度は転流工を実施しているところでございますが、令和14年度の完成に向けて基礎掘削、堤体工、試験湛水と進んでいく流れでございます。

12ページ、ダムサイト変更に伴う環境影響でございます。

13ページ、環境影響の検討項目と予測手法としまして、ダムサイト変更により環境影響の整理が必要な環境要素を抽出し、影響を予測してございます。

各項目それぞれにつきまして、次ページ以降で予測結果をお示ししてございます。

14ページ、大気質（粉じん等）の予測結果でございます。建設機械稼働時（工事中）の粉じんの予測結果としまして、工事近隣の地区で予測を行い、基準値以下であることを確認しております。

15ページ、工事中の騒音の予測結果でございます。建設機械の稼働時と工事用車両の運行時につきまして基準値以下を満たしてございます。数字をデシベル（dB）でお示しておりますが、目安としまして80dBが電車の車内、60dBが静かな乗用車や通常会話ぐらいの音の目安になってございます。

16ページ、振動の予測結果でございますが、こちらも工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の運行につきまして、基準値以下を満たしてございます。

17ページ、水環境でございますが、予備放流や事前放流を実施する必要性があり、表の環境保全措置に変更しております。具体的な変更内容としまして、工事中の沈砂池の設置、建設後の選択取水設備の運用でございます。また、選択取水設備の運用のところに2項目記載してございますが、まず利水放流設備の規模を見直すというのが1点、また、2点目としまして選択取水設備の運用について、さらに高度化を図る運用を考えてございます。資料3、17ページ右下に高濁度放流運用の導入についてお示ししているとおり、洪水時に選択取水設備を活用し、高濁度が発生している標高から積極的に濁水を取水し放流するといったものでございます。

18ページが水質の予測結果、水の濁りでございます。ダム建設前と同程度になっており影響は少ないという結果でございます。

19ページ、SS、水温、富栄養化項目のT-N、T-P、D_O等はダム建設前と同程度という結果でございます。また、富栄養化項目のCOD、クロロフィルaにつきましては、ダム建設前よりも若干高くなりますが、アオコ等の水質障害が発生するものではなく、水質への影響は小さいと予測しております。

20ページ、地形及び地質の予測結果でございます。カラ岩谷の化石産出地は水没しますが、ダムサイト変更に伴って水没箇所が変わるものではございません。既に記録は保存済み、環境保全措置を完了してございます。

21ページが景観の予測結果でございます。こちらは神南山から四国山地を望む眺望景観におきまして、建設発生土処理場跡地が点状に認識されますが、右下の写真のとおり、法面緑化等の環境保全措置を実施いたします。

22ページ、人と自然との触れ合いの活動の場の予測結果でございますが、付替道路等により変化しますので、景観への配慮を実施いたします。

23ページ、廃棄物等の予測結果でございますが、ダムサイト変更によりまして脱水ケークや伐採木における環境への負荷は縮小いたします。

24ページ、25ページに全体の予測結果及び環境保全措置の概要を取りまとめたてでございます。大気質、騒音、振動につきましては、排出ガス対策型建設機械の採用や低騒音型建設

機械、低振動な建設機械の導入などを実施いたします。

水質につきましては、工事中は沈砂池の設置、ダム建設後は選択取水設備の効果的な運用を図ります。

地形地質につきましては、既に記録を保存してございます。

景観につきましては、法面緑化等を実施いたします。

人と自然との触れ合いの活動の場につきましては、景観への配慮を実施いたします。

最後に廃棄物等につきましては、変更前より下回りますが、発生の抑制、再利用・再生利用の促進を実施いたします。

○委員長

ありがとうございました。

それでは、ただ今説明のありました委員会の経緯、ダムサイト変更に伴う環境影響の整理の内容につきまして、ご質問、ご意見等あれば、よろしく願いいたします。

○委員

15ページですが、騒音の予測結果で環境基準と規制基準は根拠とする法令が違っているのでしょうか。

○事務局

建設機械の稼働時の規制基準値でございますが、騒音規制法に基づく基準となっております。

○委員

分かりました。その規制基準値には何種類もあると思いますが、この85dB というのはどの基準を使った数値でしょうか。

○事務局

この85dB というのは、建設機械を動かすことによって、敷地境界で85dB 以下になっているかどうかを見ております。

○委員

一般の生活では環境基準のほうがわかりやすいですが、分かりました。

それから19ページ、水質の予測結果のところ、ダム建設前というのは今の河辺川の数値でしょうか。

○事務局

はい、そのとおりでございます。

○委員

分かりました。これは意見ですが、この河辺川の水質基準というのはまだ県がつくってないと思います。供用後、県の基準で A 類型とかがあれば比較しやすくなると思いますが、水質基準をつくるためには、たぶん5年ぐらいの平均をもって県や国の審議会を通すので結構長く時間がかかるとは思います。県のほうに水質基準を作る要望などはまだ言われていないですか。

○事務局

はい、現状は具体的な要望はあげていません。

○委員長

ありがとうございました。他にございませんか。

○委員

17ページ、高濁度の水を選択取水で流すというのは非常に素晴らしい取り組みだと思います。ぜひともやっていただきたいと思いますが、他の既存ダムではこのような運用をした実績はあるのでしょうか。

○事務局

高濁度放流につきましては、どこのダムでも行っているものではありませんが、実績は多くないですが、高濁度放流を実施しているダムはございます。

○委員

その運用事例を参考にして、山鳥坂ダムについても濁水の長期化を防げるという見通しでしょうか。

○事務局

さようでございます。

○委員

肱川は本川に鹿野川ダムがありまして、元々はダムのない河辺川からダムの影響を緩和するようなフレッシュな水が流れている状況ですので、できる限りフレッシュな水質を失わない形で運用していただくのがよろしいかと思えます。今後も先端的な運用の方法が見

わかりましたら積極的に取り入れていただきたいと思います。よろしくお願いします。

○事務局

ご助言ありがとうございます。承知いたしました。

○委員長

他にございませんか。●●委員から騒音の規制基準値、あるいは水質基準について、●●委員から高濁度水の放流について意見がございました。事務局のほうご確認ください。

それでは予測結果及び環境保全措置の概要が25ページにまとめられておりますが、この内容は承認してよろしいでしょうか。

はい、ではこの内容は委員会で承認ということにいたします。

(3) 山鳥坂ダム環境影響評価に基づく環境保全措置及び事後調査等について

○委員長

次の議題に入りたいと思います。3-3 山鳥坂ダム環境影響評価に基づく環境保全措置及び事後調査等について、①大気質、騒音、振動と②水質について事務局から説明をお願いします。

○事務局

26ページから説明させていただきます。

27ページが事業進捗状況で、山鳥坂ダム建設事業で実施している付替県道や工事用道路の実施状況について、位置関係もあわせてお示ししてございます。

28ページがこれまでの検討経緯でございますが、環境保全措置や配慮事項、事後調査に取り組んでおり、本環境モニタリング委員会に報告させていただき、各委員から意見、助言をいただきながら実施しているところでございます。

29ページ、これまでの検討の経緯としまして、各項目につきましてそれぞれ環境保全措置、配慮事項、事後調査、○が付いているところが実施すべき事項でございます。黄色マーカー部分が今回報告させていただく内容でございます。

30ページは検討の経緯で、追加した種は赤字、削除した種は青字でございまして、直近で申しますと、令和4年にカビゴケを保全措置の対象から除外してございます。

31ページ、環境保全の取り組み状況でございますが、今年度は赤字部分について報告させていただきます。

32ページでございます。本委員会での審議内容でございますが、①～⑥の環境保全の取り組み状況を説明し、対応方針（案）を提示させていただき、ご意見ご助言をいただきたいと考えてございます。

①大気質（粉じん等）、騒音、振動

○事務局

大気質（粉じん等）、騒音、振動でございます。

34ページ、粉じんでございますが、環境保全措置としまして建設発生土処理出口でのタイヤ洗浄、排出ガス対策型建設機械の使用などを実施してございます。

35ページ、騒音対策で低騒音型建設機械の使用などを実施し、振動対策として低振動工法の採用などを実施してございます。

36ページ、対応方針（案）でございます。引き続き工事用車両のタイヤ洗浄や排出ガス対策型建設機械の使用などを実施していきたいと考えてございます。

②水質

○事務局

続きまして37ページの水質でございます。

38ページ、環境保全措置の実施としまして、濁水低減のため建設発生土処理場に沈砂池を設置することや工事現場への濁水処理設備の設置などを実施してございます。

39ページ、対応方針としまして、今お話しさせていただいた内容を引き続き実施いたします。

○委員長

ありがとうございました。

それでは、ただ今説明のありました内容につきまして、ご質問ご意見等あればよろしくお願ひします。

○委員

38ページ、水質について質問させていただきます。

沈砂池や濁水処理設備の設置は環境保全措置として計画されているものを実施しているという理解でおりますけれども、そもそもこの計画を立てる際に沈砂池や濁水処理設備によって水質がどの程度低減されるかということを見積もったうえでこういった措置をされていると思います。この設置によって実際に計画どおり水質、例えばSSなどが想定どおりになっているかどうかを確認しておかないと、これで十分かどうか確認できないと思いますが、水質等の調査で確認されているのでしょうか。

○事務局

環境影響評価書で予測したものにつきまして、評価書の中に事後調査やモニタリングの記載はございませんが、委員のご指摘のとおりですので、ダム堤体工事に入ったタイミングなどで、環境基準がしっかり守られていることを確認したいと思っております。また、水質につきましては定点で毎月モニタリングを実施しているところでございます。

○委員

ありがとうございました。定点での水質モニタリングは当初計画の範囲内にちゃんと収まっているか確認されているのでしょうか。

○事務局

はい、確認してございます。

○委員

分かりました。それであればいいですが、そういった資料も載せていただけると判断しやすくなるので、今後ご検討いただければと思います。

○事務局

はい、ご指摘ありがとうございます。

○委員長

ありがとうございました。委員から沈砂池、濁水処理について意見がございましたので、事務局のほうでご確認ください。

他にございませんか。それでは対応方針としまして、36ページに大気質、騒音、振動に関する対応方針、39ページに水質に関する対応方針がございますけれども、これを承認いただけますでしょうか。

はい、ありがとうございました。それではこの内容は委員会で承認いたします。

③-1 鳥類

○委員長

それでは次の議題に入りたいと思います。山鳥坂ダム環境影響評価に基づく環境保全措置及び事後調査等についての③-1鳥類～③-3底生動物について事務局から説明をお願いします。

○事務局

40ページの鳥類から説明させていただきます。

41ページ、クマタカ、サシバ、オオタカのモニタリング状況をお示ししております。今回は令和5年繁殖シーズンから令和6年2月までの状況を報告させていただきます。

42ページからクマタカのモニタリング結果でございます。

43ページ、令和5年度につきましては1つがいが繁殖中断、3つがいは繁殖の確認ができなかったという結果でございます。

44ページ、サシバのモニタリング結果でございます。

45ページでございますが、令和5年度につきましては4つがいの生息を確認し、そのうち3つがいにつきまして繁殖を確認してございます。

46ページ、オオタカのモニタリング結果でございます。

47ページ、令和5年度はつがいが確認されておりません。

48ページ、ヤイロチョウのモニタリング結果でございます。

49ページ、ヤイロチョウモニタリング状況でございますが、5月～6月に調査を実施し、確認回数19回、囀り数957声という結果でございます。

50ページ、対応方針（案）でございます。クマタカ、サシバ、オオタカにつきまして、事業実施区域周辺及びこれまでに実施している営巣木付近について生息状況や繁殖状況、行動範囲の変化、新たな繁殖つがいの有無を確認するためのモニタリングを継続いたします。ヤイロチョウにつきましては、事業実施区域周辺の渡来状況の確認及び工事箇所周辺の渡来・生息状況を確認するためのモニタリングを継続いたします。

また、今後の工事に際しましてはクマタカ、サシバ、オオタカ、ヤイロチョウの確認位置、繁殖期を考慮し、必要に応じてモニタリング地点の追加や環境保全措置等を検討実施いたします。

③-2 哺乳類

○事務局

続きまして51ページ、哺乳類でございます。

52ページが山鳥坂ダムにおけるコウモリ類への配慮事項検討の経緯でございます。試掘横坑の中でテングコウモリが今までに確認されたことがありまして、環境配慮としまして追い出し、再度試掘横坑に入らないための閉塞などを実施してございます。

53ページが今年度の実施時期につきましてお示ししてございます。

54ページが今年度確認を行った横坑の位置関係をお示ししてございます。

55ページが実施結果でございますが、AL-9は横坑上部の崩落によりコウモリ類の侵入可能な隙間が確認されましたので、横坑内にコウモリ類が生息していないことを確認したうえで閉塞してございます。また、AR-12につきましては扉の老朽化が確認され、ネットで

覆う措置を実施してございます。右側の写真がその写真でございます。

56ページが対応方針（案）でございます。環境配慮を実施した試掘横坑を対象に、閉塞等の支障の有無や効果を確認する。支障箇所に対しましてはコウモリ類が横坑内にいないことを確認のうえ閉塞を行う。旧ダムサイト及び旧原石山に係る試掘横坑につきましては、最終的な閉塞方法等を検討いたします。また、新たに試掘横坑を掘削する場合はコウモリ類が侵入しない対策を講じてまいります。

③-3 底生動物

○事務局

続きまして57ページの底生動物でございます。

58ページが今年度の環境保全措置の内容と結果でございます。

目的はアオサナエなど保全対象種の生息状況調査を実施するもので、生息を確認した場合は工事の影響を受けない場所に移植します。こちら工事予定区域で実施しておりまして、今回は仮排水トンネル工事の予定区域で実施しております。

59ページが調査結果でございます。工事予定区域でアオサナエが確認され、保全措置としまして生息情報の多い場所に移植しております。

60ページ、アオサナエの生息環境の整備でございます。付替道路工事箇所における生息環境整備について、令和4年度の検討をもとに詳細設計を実施しております。

湛水区域上流付近の整備予定箇所に関しましては、令和6年度に詳細設計を行う予定でございます。

対応方針（案）でございますが、工事予定区域及びその周辺において生息状況の確認を行い、生息が確認された場合は移植等の保全措置を行います。

アオサナエの生息環境整備について、設計等の検討を進めるとともに関連工事等の施工に合わせて順次整備を行ってまいります。

また、河辺川上流域で整備可能な箇所の抽出を行いまして、整備に向けて関係機関と調整を行っていきたいと考えてございます。

○委員長

ありがとうございました。鳥類に関してはこのあと資料4で詳しい説明がありますが、ただ今の説明のありました資料3の鳥類、哺乳類、底生動物の内容につきまして、ご質問、ご意見等ございましたら、よろしく申し上げます。

○委員

43ページですけれども、鳥類の対応方針につきましてはこれで結構だと思います。クマタカの繁殖の失敗の原因としましては、天敵、気候、餌不足などの自然的要因と人の接近

やカメラマン、工事などの人的要因がございます。

今回は未受精卵であった可能性もありますが、今後は過密による餌不足による繁殖率の低下も考えられます。環境省によるとクマタカの繁殖成功率は平均3割とされておりまして、繁殖しなかった原因の特定というのは非常に難しいわけですが、今後も繁殖行動や騒音などの記録を取りながら、クマタカの警戒行動、忌避行動がみられた場合は一時的に作業を中断するなどの対応が必要になってくると思います。

今後、建設工事が本格化しますと、クマタカにどのような影響があるかについて工種、発破などの記録と警戒行動があるかどうかなど、行動の記録をお願いしたいと思います。もし何かあった場合にはミティゲーションをどうするか、早急に対策を行う必要がありますので、よろしくをお願いします。

○委員長

ありがとうございました。他にございませんか。

○委員

コウモリの問題についてですが、他の生物種と状況が違いまして、コウモリ自体が移動して生活しますので、環境影響評価の時点ではいなかったものが、後から入ってきたということで、横坑などに入る可能性をできるだけ減らすというのが環境配慮になっておりまして、既にある試掘横坑には入らないような措置をする。それから調査で試掘横坑を使ったり、万が一、登山者や地元の方が山を歩いて間違っ入る可能性もないとは言えないので、とにかく入り口から動物も人も入らないようにきちんと管理してほしいとずっと申し上げたことで、そういう意味では、今まできちんとやられていて、56ページの対応方針もこれで特に問題はないと思いますが、旧ダムサイトから新しいダムサイトに移り、新たに試掘横坑をつくる場合はこれまでの経験も含めて、そういう問題が発生しないように配慮をしてほしいと思います。

1つお願いしたいのは、旧ダムサイトと旧原石山の試掘横坑についてはここに地図がありますが、新しいダムサイトについても既に新しく試掘したり、検討しているはずなので、来年度からは新しい試掘横坑や今後の計画、それに対する環境配慮、入り口の措置を載せていただければと思います。

○委員長

ありがとうございました。他にご意見ございますか。

○委員

底生動物のアオサナエについて、今回報告いただいたように移植や保全措置の検討などで少しずつ進んでいる状況と理解しております。ただ、アオサナエについてはダムで改変

されかなり環境が消失し、ダムができることによる上流側個体群の孤立ということから、大きなダメージを受けるだろうと考えられ、それを補うためには上流の広い範囲で環境整備をしなければいけないと以前からこの委員会で指摘されていたと思います。

湛水まであと8年ぐらいですけれども、上流区間のどこでやるか、なかなか話が進まなくて、私はかなり憂慮しております。難しいと思いますが、目先を変えたり手法を変えたり、来年のこの委員会では何か具体的な進捗に持っていかないと8年後には多分間に合わないと思います。これは県と国との調整の話だと思いますので、よろしくお願いします。

○委員長

ありがとうございました。他にございませんか。

○事務局

ご指摘ありがとうございます。アオサナエの生息環境整備でございますが、河辺川上流域の整備可能な箇所を選定などを今まで実施してきたところですが、例えば県区間では河辺川上流域での整備計画などありませんので、難しいところではございますが、今後県とも相談のうえで国交省におきましてアオサナエの生息環境の整備を河辺川上流域で試験的に実施していきたいと考えてございます。実施にあたり、委員から他の生物にとっていい環境を壊してまでアオサナエの整備をするのはよくないのではという意見をいただいておりますので、まずは上流域でのアオサナエの生息状況を一度確認したうえで、整備箇所や整備内容につきまして委員からご助言いただきながら検討を進めたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○委員

進めていただけるということでも心強く思います。ただ、上流側の分布についてはかつて随分調査をしております。あと、その生息場所のニッチモデルなどを使って調査してない場所の生息分布の予測までしているの、結構データはあると思います。それを確認いただければもっと早く進めていけると思います。

1つ好材料だと思っているのは、最近、肱川流域では県と国が協力して進める事業が多く、流域治水や西日本豪雨後の災害復旧は県と国が足並みをそろえてやっており、そろそろ話が進み始める生態系ネットワークについても県が入っているということで、協力関係は十分できていると思いますので、それをさらに強化してぜひとも本件に取り組んでいただきたいと思います。よろしくお願いします。

○委員長

ありがとうございました。他にございませんか。

鳥類に関しては●●委員から指摘がございました。また哺乳類コウモリにつきましては

●●委員から入らないように対策するのが一番大切だと意見がございました。底生動物アオサナエに関しましては生息環境の整備を急ぎなさいという意見がございました。

事務局のほうでご検討をお願いします。

他にないようでしたら、鳥類は50ページ、哺乳類のコウモリ類は56ページ、底生動物は61ページに対応方針がございましたので、これらを承認するということがよろしいでしょうか。

それではこの内容は委員会で承認することといたします。

続きまして次の議題に入りたいと思います。

④植物

○委員長

引き続き、山鳥坂ダム環境影響評価に基づく環境保全措置及び事後調査等についての④植物～⑥廃棄物等（伐採木）について事務局から説明をお願いします。

○事務局

植物について説明します。

63ページが調査・検討の経緯でございますが、こちらにつきましても環境モニタリング委員会で報告させていただき、委員から助言いただき進めているところでございます。

64ページが環境保全措置のフローでございますが、令和5年度は事前調査及び現地調査を行い、委員からの助言を踏まえて環境保全措置を実施してきたところでございます。過年度実施の環境保全措置はモニタリング、維持管理を実施してございます。

65ページが主な実施内容で現地調査、環境保全措置の検討、環境保全措置の実施、管理、モニタリングにつきまして記載してございます。

66ページが事前調査で植物の専門委員よりミズキカシグサの保全、ムヨウランのモニタリング、モニタリング終了の判断についてご助言いただいております。

67ページが令和5年の現地調査でございますが、工事により改変を受ける範囲及び周辺50mの区域において実施し、①～③工事3件の範囲とその周辺50mの区域を対象としてございます。

68ページが調査対象種でございますが、環境保全措置が必要な35種につきまして調査しております。

69ページが調査結果でございますが、工事区域におきまして2種、周辺区域において4種の保全措置対象種が確認されております。

70ページが新たに生息地が確認された保全措置対象種でございますが、4種確認されております。

71ページが植物保全措置対象種の選定でございますが、今回新たに保全措置対象に追加

される種は確認されませんでした。

72ページは今年度新たな保全対象種がなかったので更新などはございません。

73ページが基本的な保全措置の検討でございますが、改変区域周辺に個体がない種が9種から7種に2種減り、それに伴って改変区域周辺に個体がある種が2種増えて更新がございます。

74ページ、2種減って2種増えたのはメヤブソテツとナツエビネでございます。こちら事業計画が明確化されたこと、また、改変区域が変更されたことに伴うものでございます。

75ページが令和5年度の移植の実施内容でございます。保全措置対象種4種の個体移植、2種の播種を実施しているところでございます。

76ページが移植実験・増殖等の実施内容の結果でございますが、ホシクサ、ミズキカシグサについて実施してございまして、今後の対応も増殖を継続していきたいと考えております。

77ページでございますが、コバナガンクビソウにつきましては移植実験を終了、イワヤシダ、ギンランにつきましては引き続きモニタリングを実施していきたいと考えてございます。

78ページ個体監視でございます。こちらにつきましては事業の影響はない、または軽微な状態というところでございます。

79ページ、管理、モニタリングとしまして、過年度に移植を実施し、管理、モニタリングを継続している種でございます。ヒメウラジロ、ミヤマミズにつきましてはモニタリングを終了したいと考えてございます。

80ページ、ユキモチソウにつきましては一部モニタリングを終了し、一部は令和6年度までモニタリングを継続、ゴマギにつきましてはモニタリングを終了したいと考えてございます。

81ページ、イヌアワにつきましては引き続き令和6年度までモニタリングを実施していきたいと考えてございます。

82ページのムヨウランでございますが、一部はモニタリングを終了し、残りにつきましては令和8年、令和9年までモニタリングを継続していきたいと考えてございます。

83ページのウスギムヨウランでございます。上の3つはモニタリングを終了し、一番下は令和8年度までモニタリングを継続していきたいと考えてございます。

84ページ、ウスギムヨウランにつきましては令和9年度までモニタリングを継続し、ムヨウラン属の一種、ミズスギモドキ、キエビネにつきましてはモニタリングを終了したいと考えてございます。

85ページ、シュスラン、アケボノシュスランともに令和9年度までモニタリングを継続したいと考えてございます。

86ページ、ホシクサ、ミズキカシグサは安定した再生産が確認されるまでモニタリングを継続していきたいと考えてございます。

87ページ、こちらは移植先、湿性圃場、休耕田の管理作業の状況でございます。

88ページが令和6年度に実施する植物の環境保全措置の検討結果でございますが、移植につきましては個体移植がミヤマミズ、播種につきましてはホシクサ、ミズキカシグサを引き続き実施します。実験につきましてはイワヤシダ、ギンランが移植実験、増殖につきましてはホシクサ、ミズキカシグサを引き続き実施します。

個体監視につきましては、表内の種につきまして実施していきます。

89ページが対応方針（案）でございます。

直近の工事予定区域に加え、計画変更で新たな変更区域となっている場所で、植物保全措置対象種等の重要な種の生育状況を把握する調査を実施いたします。

変更時期の早い場所に生育保全対象種から順次移植を実施し、移植手法等確立していない種につきましては、移植実験等を実施いたします。

直接変更以外の影響を受ける可能性のある個体の個体監視を行ってまいります。また移植実施した種につきましてはモニタリング、維持管理を実施いたします。

その他でございますが、現地調査結果を踏まえ、植物保全措置の長期計画案を更新いたします。

⑤生態系

○事務局

⑤の生態系でございます。

91ページ、配慮事項の実施状況としまして、工事関係者への環境保全に関する教育・周知、また作業従事者へ注意が必要な動植物のハンドブックの配付を行ってございます。

92ページ、必要最小限の範囲の伐採としまして、生態系に配慮し、樹木の伐採時は必要最小限の範囲で実施いたします。

93ページ、環境監視としまして専門家による現地視察でございます。現地を確認いただくとともに環境保全の取り組みに助言を反映してございます。

94ページが対応方針（案）でございます。引き続き工事関係者の環境保全に関する教育・周知、ハンドブックの配布、必要最小限の伐採などを実施いたします。

⑥廃棄物等（伐採木）

○事務局

⑥廃棄物等でございます。

96ページ、伐採木の無料配布、有価物の売却等により、再利用の促進、処分量の低減に取り組んでおります。

97ページが対応方針（案）で伐採木の無料配布、有価物の売却等、これまでの環境保全

の取り組みを継続いたします。貯水池内の立木伐採の対応として、多くの生物が枯葉等を利用しているということで、これら生物への配慮のため、伐採箇所周辺での残置等の対応が可能か検討していきたいと考えてございます。

○委員長

ありがとうございました。

ただ今説明のありました資料3の植物、生態系、廃棄物等の内容につきましてご質問・ご意見等ございましたらよろしく申し上げます。

ございませんか。

植物に関する今後の対応方針が89ページ、生態系に関する対応方針が94ページ、廃棄物等に対する対応方針が97ページにございます。これらを承認するという事でよろしいでしょうか。

それではこの内容は委員会で承認することといたします。

次の議題に入る前に以後の審議は希少動植物の保護の観点から報道関係者、一般の方々の傍聴は非公開として審議いたします。報道関係、一般傍聴の方々は退室をお願いします。

なお非公開の審議が終了いたしましたら、事務局の者が連絡いたしますので、それまでの間、外のロビーで待機願います。

(4) 山鳥坂ダムにおける重要種のモニタリング結果について

○委員長

それでは議題に入りたいと思います。山鳥坂ダムにおける重要種のモニタリング結果について事務局から説明をお願いします。

○事務局

資料4について説明させていただきます。

2ページでございます。クマタカ、サシバ、オオタカのモニタリング結果についてでございます。

3ページが平成19年～令和5年2月までのモニタリング結果でございます。

4ページ、クマタカにつきましては5つがいの生息・繁殖を確認しております。前回の委員会におきましては令和5年2月までの状況として、求愛ディスプレイや交尾等を確認しているところまでを報告しております。

5ページ、こちらはクマタカの営巣の状況でございますが、K-C、K-D つがいの営巣地は大きな移動はありませんが、K-E つがいは営巣地が南側に移動、また、事業実施区域の〇側でK-F、K-G つがいが営巣してございます。

6ページ、令和5年～令和6年におけるクマタカのモニタリング結果でございます。

7ページが令和5年3月の状況でございます。K-G つがいは〇〇で抱卵を確認しております。

8ページが4月の状況でございます。引き続き抱卵を確認しております。

9ページ、令和5年5月に繁殖を中断しております。

10ページ、5月に繁殖中断を確認後に林内の踏査を実施し、孵化した形跡などは確認されなかったというところでございます。専門委員から、抱卵期間が通常より長かったこともあり未受精卵だった可能性がある、クマタカの繁殖成功率は全国的にも30%程度であり、このようにうまくいかないこともある、というコメントをいただいております。

11ページが6月の状況でございます。

12ページは7月の状況でございます。

13ページが8月の状況でございます。

14ページが9月の状況でございます。大きな変化はなく、令和5年繁殖シーズンのモニタリングを終了しております。

15ページから令和6年繁殖シーズンのモニタリングを開始しており、K-C つがいと K-F つがいでは交尾を確認しております。

16ページが2月の状況でございます。K-F つがい、K-G つがいで交尾を確認しているところでございます。

17ページが令和5年～6年繁殖シーズンのモニタリング結果でございます。K-C、K-D、K-E つがいはコアエリア内や近接地域で飛翔しており、大きな変化はございません。K-F つがいはコアエリア内で飛翔が集中しておりますが一部西側への飛翔も確認しております。K-G つがいは主に〇〇で飛翔しておりますが、一部〇〇も飛翔しております。

18ページがモニタリング結果でございます。K-C、K-D、K-E つがいは〇〇に飛翔が集中しており、K-F つがいは〇〇で飛翔が集中している。K-G つがいは〇〇で飛翔が集中している状況でございます。

19ページ、各つがいの生息エリアの周辺は〇〇を中心に植生が広がっております。

20ページ、クマタカの個体特徴は個体ごとに「抜け」、「欠け」、「折れ」などの特徴をもとに個体識別を行っております。

21ページ、つがい以外の個体でフローター若鳥を2個体確認しております。

22ページ、本体サイトで試掘横坑（発破作業）を実施しておりますが、その影響を把握するために騒音調査を実施しております。K-G つがいと工事箇所の距離がおおよそ〇kmでございます。

23ページが騒音の調査結果でございますが、発破騒音は営巣木付近までに距離により減衰していること確認しております。また、この騒音に伴う警戒行動等の反応は見られませんでした。

24ページでございます。クマタカのモニタリング結果のまとめでございます。

令和5年繁殖シーズンでございますが、4つがいの飛翔等を確認しましたが、繁殖は確認していない。また、1つがいは繁殖中断を確認しております。フローターにつきましては、

新たなつがい形成、繁殖行動は確認しておりません。

騒音調査・警戒行動でございますが、試掘横坑（発破掘削）の騒音はクマタカ K-G つがいの営巣木付近までに大きく減衰しており、警戒行動は確認しておりません。

25ページ、令和5年のサシバのモニタリング結果でございます。

26ページ、令和5年は4つがいを確認しており、3つがいは繁殖を確認し、1つがいは繁殖中断を確認しております。つがい以外の繁殖行動は確認しておりません。

27ページがモニタリング結果のまとめでございます。3つがいの幼鳥の巣立ちを確認し、1つがいの繁殖中断を確認しております。つがい以外の繁殖行動は確認しておりません。

28ページが令和5年のオオタカのモニタリングの結果でございます。

29ページが、令和5年2月～7月の結果をお示ししておりますが、つがいは確認されませんでした。繁殖行動も確認しておりません。

30ページがオオタカのモニタリング結果のまとめでございます。令和5年度につがいは確認されず、繁殖行動も確認されております。

32ページがヤイロチョウのモニタリング結果でございます。

33ページが令和5年のモニタリング結果、34ページが令和5年5月～7月の状況でございます。図のピンクの丸囲みが鳴き声の確認範囲でございます。19回、囀り957声を確認しております。

35ページはモニタリング結果のまとめでございます。〇〇で渡来・生息を確認している。工事箇所付近では営巣の兆候は確認しておりません。

鳴き声の確認数は19回、957声を確認しております。

36ページが対応方針（案）でございます。クマタカ、サシバ、オオタカについては事業実施区域周辺及びこれまでに把握している営巣木付近において生息状況や繁殖状況、行動範囲の変化、新たな繁殖つがいの有無を確認するためのモニタリングを継続いたします。また、ヤイロチョウにつきましては、事業実施区域周辺の渡来状況の確認、及び工事箇所周辺の渡来・生息状況を確認するためのモニタリングを継続いたします。

今後の工事に関しましては、クマタカ、サシバ、オオタカ、ヤイロチョウの確認位置や繁殖期を考慮し、必要に応じてモニタリング地点の追加や環境保全措置等を検討・実施いたします。

37ページが別紙としまして、大洲市との情報共有について、また、一般カメラマンの確認状況についてでございます。

38ページ、大洲市との情報共有でございますが、〇〇で工事の情報を得ておりますので、大洲市と情報共有しながらモニタリングを実施いたします。

次に一般カメラマンの確認状況についてでございますが、1名確認しているところでございます。

説明は以上になります。

○委員長

ありがとうございました。

それでは、資料4のクマタカ、オオタカ、サシバ、ヤイロチョウの内容につきまして、ご質問、ご意見等ございましたら、よろしく申し上げます。

○委員

●●委員にお伺いしたいですけれども、自然状態で長年継続観察されている例がたくさんあるか分かりませんが、クマタカの場合に同じ個体がつがいを形成して繁殖行動しているのは、どれぐらいの年数記録されているもののでしょうか。或いはこの記録も長年続いているので、その間も2年に1回ぐらいは休みがある感じですがけれども、それは年数がたつとだんだん繁殖行動が落ちてくるというデータもあるのでしょうか。

○委員

つがい形成の期間は個体差がありまして、1年で解消するものもありますし、10年以上同じペアでいるつがいもあります。何とも言えませんが、クマタカは他の鳥に比べますと非常に安定していると言えると思います。年月がたってきますと繁殖行動の減少や繁殖効率は落ちていくようです。

○委員

ありがとうございます。今までの経過を見ても今年、繁殖が確認できなかったというのは、過去の記録を見たら別に可能性としたらそれほど低いほうではなくて、まあそういう年もあるかなぐらいで済むと思いますが、つがいの経過年数もあるので、これからも観察していくことが必要だろうと思います。

1つ要望ですけども、今日の資料だと発破は1日1回くらいとなっていますが、今までの発破の頻度の記録があれば、クマタカの繁殖行動が変化した時にそれと対比して確認できると思いますので、ぜひ取っておかれたほうが良いと思います。

○委員

クマタカの件ですが、このダムに限らず既に建設を終えたダムでもクマタカと営巣木、その付近での騒音調査をされていると思うので、積み重ねていくとある程度正確な予測ができると思います。本体工事が始まったら、営巣木の位置によりかなり差があると思いますが、今回の資料は非常に参考になると思います。

それからクマタカの調査がダムサイトからかなり離れたところ、K-Dなどはアセスをする時には必要であったと思いますが、今の段階で本体から遠く離れたこのつがいの調査が本当に必要かどうかという感じもします。このデータを積み重ねるとするのはクマタカを理解するうえでは非常に重要ですが、ダム工事との関連で考える上ではもう少し調

査面積を縮小してもいいのではないかと感じます。

○委員

今の●●委員のご指摘ですけれども、動物の行動は不確実性がありまして、クマタカの場合、行動圏が半径数キロあるわけですが、その中で一番問題になるのは営巢の位置で、ハンティングエリアや行動圏の内部構造もちゃんと把握しておく必要があります。営巢木がダムに近づいてくるかもしれませんから、そういう点でモニタリングは必要と思います。

4ページですけれども、長期間調査が行われて、この狭いエリアに5ペアが生息して、内部構造も分かっておりますので、学術的にも非常に貴重なデータだと思います。

それとフローターが定着して繁殖が確認されていますので、フローターであっても個体識別をちゃんとしておくことが重要と思います。

22ページ、試掘横坑の発破作業中に騒音測定と警戒行動があるかどうかという調査をされて、そのデータを残したということは貴重な資料となりますので、本当にいいエビデンスができたのではないかと思います。

19ページ、標高図、植生図を用いた図ではクマタカがどのような環境を好んで行動しているかということも大変分かりやすいですし、クマタカは生態ピラミットの頂点に位置しておりまして、多くの生き物の命によって生かされており、かつ生態系のバランスを取っているという点で、クマタカが生息しているということは生物多様性、自然環境の豊かさの指標となり非常に重要と思われまますので、モニタリングをよろしく願います。

○委員

これだけ重要なデータが出てきたのはクマタカを理解するうえでは非常に重要だと思いますが、19ページを見ても、ダム工事や人工の湛水域ができることによる影響をこの広域の調査とどう結び付けるか、私も広い範囲を調査してもらったほうがいいし、続けていけば相当いい結果が出るけれども、相当な費用がかかるのと、ダム工事との関係を知るための調査でここまで広域の調査が必要かという感じはしております。

○委員

次の年に営巢地がどこに移るかもわかりませんから、地域個体群としてモニタリングして把握しておく必要があると思います。今までどおりの範囲でいいと思います。

○事務局

ご指摘いただきありがとうございます。現状は山鳥坂ダム工事事務所としましては現在調査している範囲が適正な範囲だと考えてございますが、委員のご指摘を踏まえて再度検討する点があるか考えていきたいと思っております。

○委員

確認したいのですが、K-G つがいと K-F つがいの北側は空白になっていますけど、かつて他につがいがいたのか、今そこは調査していないので、つがいがいるかどうか分からないのか、どちらでしょうか。

○事務局

すぐ北側は環境影響評価の範囲内なので、調査していて、ここにはつがいはいません。そのさらに北側は範囲外でつがいがいるかどうか分かりません。

○委員

分かりました。ありがとうございます。

○委員長

今はK-G、K-F つがいの北側にはいないということですね。

○委員

植物に関して、マニュアルどおりにやっております問題ありませんが、B/C を考えますともっと検討する必要があるのではないか、というのが感想です。

○委員長

他にございませんか。今、つがいの形成期間、クマタカの営巣と騒音の影響について具体的なお話、質問もございました。●●委員からは行動圏の内部構造をよく把握していることが大変重要であるという意見でした。

それともう1つ、ヤイロチョウの鳴き声が減っていますが、これは渡来数が減ったと考えてよろしいのでしょうか。

○委員

そう思います。

○委員

年によって渡来数が異なるから鳴き声の数も異なってくるということですか。

○委員

そういうことですね。越冬地の東南アジアの状況も影響していると思います。

○委員長

当然そうですね。これまでに比べて特に減っていたと思ったので、質問しました。他にございませんか。

対応方針ですが、鳥類の今後の対応方針が資料の36ページにあります。これを承認するという事によろしいでしょうか。

ありがとうございます。それではこの内容は委員会で承認することにいたします。

次の議題に入る前に、以後の審議は公開として審議いたします。事務局は報道関係者、一般傍聴の方々の入場誘導をお願いします。

(5) 評価書作成時以降の現地調査で確認された重要種の環境影響について

○委員長

(5) 評価書作成時以降の現地調査で確認された重要種の環境影響について、事務局から説明をお願いします。

○事務局

資料5を説明させていただきます。

1ページ、評価書作成時以降の現地調査で確認された重要種の環境影響についてでございます。

2ページ、作業の目的でございますが、環境影響評価書作成時以降の現地調査等で確認された重要種につきまして、各種レッドリスト等の更新や過去委員会での審議結果を踏まえて環境影響の再確認を行っております。

作業内容は4つございます。評価書作成時以降の現地調査等で確認された種の整理を行い、新たな重要種に該当する種を抽出し、それに伴って予測対象となる種の検討、予測概要(案)の整理を行ってございます。

3ページが現地調査で確認された種数、重要な種の種数でございます。左側が環境影響評価書作成時、右側が評価書以降の現地調査での確認種でございます。確認種数をご覧くださいと、環境影響評価作成時が3357種で、今回の整理では3413種になってございます。

評価書以降、新たに重要な種に該当する種が一番右でございまして、合計70種でございます。

4ページ以降が詳細でございます。例えば鳥類ですと、評価書以降新たに重要な種に該当する種が7種ございました。既に審議済みのものが2種ありまして、今回検討対象とする種が5種でございます。各項目につきましてもそれぞれ種数をお示ししてございます。

5ページが昆虫類でございます。昆虫類につきましては今回検討対象となる種が3種ございます。

6ページ、底生動物、クモ類は今回検討対象となる種がなく、陸産貝類は1種ございます。

この抽出した種につきまして7ページで予測の検討をしております。鳥類、魚類で予測対象外の種をお示ししており、Aグループの影響を受ける種はありませんでした。Bグループの影響が小さい種につきましては、鳥類、昆虫類、陸産貝類でいくつかございますが、生息は維持されると予測されております。

8ページから植物でございます。こちら動物と同様の整理をしており、評価書以降新たな重要な種に該当する種が合計31種でございます。この31種につきまして9ページ以降に整理してございます。

種子植物・シダ植物はこれまで委員会で審議済みのものが25種、今回検討対象とする種が4種でございます。

10ページ、付着藻類などの4つの項目につきましては今回検討対象の種はございません。

11ページが植物の予測でございますが、シラン、イワヨモギが予測対象外、A、B、Cに該当する影響を受ける種はありませんでした。影響がないまたは影響の程度が小さいDグループに該当するのが種子植物・シダ植物の2種でございます。

説明は以上でございます。

○委員長

動物の予測概要が7ページ、植物の予測概要が11ページですけれども、この判断は事務局で考えたということでしょうか。

○事務局

事前に先生にご助言いただいたうえで作成してございます。

○委員長

わかりました。資料5の内容につきまして意見ございませんか。

今回検討対象とする種がいくつかありまして、この中には検討する必要がない種もたくさん含まれておりますが、そうでもない種も含まれています。前もって専門家の先生方に意見をいただいて出てきたのがこの予測概要（案）でございます。

昆虫について言いますけれども、コカブトムシとミドリカミキリ、オオセイボウ、結論としては私も影響は少ないと思いますけれども、コカブトムシは成虫も幼虫も朽木に付くもので、当然、倒木がないと生きていけないわけです。廃棄物の中で伐採木を残置できないかと言われておりますけれども、これは残置しないとコカブトムシは生きていけない。樹木は伐採するとすぐにバクテリアや菌が入って分解し始めます。分解され始めるとコカブトムシや非常に多くの生物が入れかわり利用するようになります。だから、生態系を維持するには伐採木の残置はすごく重要だと思います。見栄えが悪いかもしれませんが、なるべく残置する方向で検討いただきたいと思います。

○委員

2、3年前森林総研の発表では朽木をそのままにしておくと種数が10%増えるようです。これは全ての生物を含んでですが、朽木を残すことが単に昆虫や一部のムヨウランだけでなく、かなりクローズアップされるような感じがするので、場所を決めてぜひ残してほしいと思います。

○委員

森林生態系の中で食物連鎖がありまして、種の多様性があるわけですけど、その中にいろんな環境が必然的にありますので、そういう点で倒木も自然のままで置いておくことは本当に大事なことだと思います。

○委員

生態系のところで伐採木の残置等の対応が可能か検討するとありましたが、危険じゃなければ可能かなという印象を持っています。可能でない、というのはどういう場合でしょうか。

○事務局

例えば林業上、置いてあるとキクイムシなどが発生してよくないという話も聞いておりまして、そういったことも踏まえながら適切な検討を行っていきたいと思っています。

○委員

資料3の92ページにあるように、工事に伴う伐採は必要最小限に考えていると思うので、その範囲で朽木、立木を残すのは工事として大変だろうと思うのが一つ、もう一つはスギやヒノキの伐採木をそのまま林地に置くのは、林業害虫対策上非常に危険なので、それはやめたほうが良いと申し上げたい。ではどうすればいいのか、人工林の針葉樹以外、天然林や人工林の中に交ざっている天然の広葉樹の伐採木は、例えば土砂が流れないような土留の効果を持たせてそのまま地面に置くというようなやり方はあると思いますけれども、私はそれぐらいしか考えられないと思います。

○委員長

スギ、ヒノキは植林したもので、利用する昆虫類もすごく少ないので、これは撤去していいと思います。私が言いたいのは雑木、それも各種、いろんな種類の雑木を伐採した時になるべく残置する方向で検討していただきたいということです。

他にございませんか。次の議題に移ります。

今後の委員会の開催について、事務局から説明をお願いします。

(6) 今後の委員会の開催について

○事務局

資料6、今後の委員会の開催についてでございます。山鳥坂ダム建設事業に係るモニタリング保全措置の実施状況等について報告を行い、引き続き指導、助言を受けたいと思っております。また、その他、必要が生じた場合は、委員長及び担当分野の委員に相談し、委員会を開催いたします。

以上でございます。

○委員長

ありがとうございました。それでは、今後の予定やその他全般につきまして、ご質問、ご意見あればお願いします。

○委員

これは要望ですけれども、ダムの基本理念には治水利水のほかに環境の保全と利用がございます。山鳥坂ダムには素晴らしい自然環境がたくさんありますから、公園や遊歩道の整備、B/C は計り知れないものがあると思いますので、本省でもこのことをよく理解していただき、予算をつけていただければありがたいです。高速道路の道の駅は人々に好評ですが、ダム湖畔でも触れ合いの場の創出が可能だと思いますので、よろしくお願いします。

それからアセスとは関係ありませんが、外来種のサンジャク、それから環境省が特定外来生物、環境省と農水省が生態系被害防止外来種に指定しているヒゲガビチョウとソウショウがおりまして、これらが増加傾向にありますので、注意していただければと思います。

○事務局

ご指摘ありがとうございます。まず1点目の環境整備でございますが、委員から日ごろご指摘いただいている案件でございますが、現在環境整備に向けまして、大洲市と連携して検討しているところでございます。今後、環境整備に関しまして地元団体やまちづくりの有識者などと検討する場を設けて、しっかりと進めていきたいと思っております。必要に応じて委員にもご助言いただきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○委員

完成してからつくり直すのは大変ですから、ダムをつくる時にぜひ一緒にお願いできたらと思います。

○事務局

2点目の外来種につきましては委員のご指導のとおりでございますので、注視したいと思っております。よろしくお願いいたします。

○委員長

原石山について、今そこにどのようなものが生息しているのかというデータがないまま山を崩してしまうのは良くないと私は思いますが、事務局はどうお考えですか。

○事務局

基本的に過去にも調査している場所になりますので、いま一度その結果も確認したうえで、必要に応じて委員に相談させていただこうと思います。

○委員長

分かりました。よろしくお願いいたします。他にございませんか。

それでは今日の議事は以上をもちまして終わりにいたしたいと思っております。先生方、よろしいでしょうか。

それでは事務局のほうにお返しいたします。

6. 閉会

○事務局

本日はお忙しい中、委員の先生方におかれましては、当環境モニタリング委員会にご出席いただきまして、また、貴重なご意見を賜り、誠にありがとうございます。引き続きご指導のほど、よろしくお願いいたします。

それでは、以上をもちまして、第3回山鳥坂ダム環境モニタリング委員会を閉会させていただきます。

本日は、誠にありがとうございました。