

第8回 築川ダム周辺自然環境検討専門委員会 議事録

開催日時：平成16年12月16日（木）13時30分～15時40分

開催場所：岩手県盛岡地方振興局土木部築川ダム建設事務所

<出席委員>

小野委員長（岩手大学名誉教授）、海田委員（岩手大学教授）、菅原委員（岩手大学名誉教授）、
関本委員（岩手大学名誉教授）、関山委員（猛禽類生態研究所所長）、竹原委員（岩手大学助教授）、
田村委員（岩手イヌワシ研究会会長）、中村委員（岩手県自然保護協会常任理事事務局長）、吉田
委員（岩手大学教授）

<事務局：県の出席職員>

岩手県盛岡地方振興局土木部築川ダム建設事務所：豊島所長、成田次長、

小関ダム建設総括主査、石川主任

岩手県河川課：若林河川開発担当課長

<事務局補佐>

パシフィックコンサルタンツ株式会社

1) 開会のあいさつ

○**司会** 只今から第8回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会を開催致します。私は本日の司会を勤めさせていただきます、築川ダム建設事務所の成田と申します。よろしくお願い致します。開会に先立ちまして、築川ダム建設事務所長の豊島からご挨拶申し上げます。

○**豊島所長** 只今、ご紹介ありました築川ダム建設事務所長の豊島です。よろしくお願い致します。第8回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会を開催するに当たりまして一言ご挨拶を申し上げます。本日は、各委員の皆様方には、ご多忙中のところ、当委員会にご出席いただきまして、心から感謝申し上げます。

さて、本日の議題でございますけれども、4つございます。1つ目は、第7回委員会における指摘事項の対応について、2つ目としましては、各種モニタリング調査の結果概要について、3つ目といたしましては環境影響評価報告書（最終版）について、最後の4つ目といたしまして、今後の予定について、ということで提案申し上げます。この4項目についてご審議のほどをよろしくお願い致します。

また、社会経済情勢その他によりまして、当ダムの予定されております利水者の計画の見直しが現在進められておりまして、まだ最終的な利水計画が完成しておりませんが、平成13年度の事業再評価委員会における事業計画での環境影響評価を行いたいと思っております。そして、利水計画が確定し、ダムの全体計画が決定した段階で、再度当委員会にお諮りし、見直しする必要があるかどうか意見を伺いたいと思っております。その節はよろしくお願い致します。

また、提案させていただきました環境影響評価報告書（最終版）につきましては、本日のご審議を踏まえ、できれば今回の委員会において取りまとめたいと考えておりますので、よろしくお願い致します。本日は、限られた時間の中で盛りだくさんの内容についてご審議していただくわけでございますけれども、大変恐縮ではございますが、よろしくお願い致します。簡単ではございますけれども挨拶に変えさせていただきます。どうぞよろしくお願い致します。

○**司会** 本日の欠席者でございますが、本日都合によりまして清水委員、鈴木委員の2名の委員からは事前に欠席の報告をいただいております。また、安藤委員につきましては、出席の予定で連絡をいただいていたのですが、先ほど体調不良のため、どうしても出席できないというふうな連絡をいただいておりますので、欠席となっております。

ここで、事務局の紹介をさせていただきます。

先ほど挨拶を申し上げます築川ダム建設事務所長の豊島です。

築川ダム建設事務所ダム建設グループ統括主査の小関でございます。

同じくダム建設グループ主任の石川でございます。

県庁河川課河川開発担当課長の若林でございます。

よろしくお願い申し上げます。

2) 資料の確認及び委員会の非公開について

○司会 次に、次第2)の「資料の確認及び委員会の非公開について」でございますが、まず資料の確認をさせていただきたいと思っております。

先に委員各位に送付してありまして、本日持参していただくことにしてありました資料でございますが、「資料－1 第7回委員会における指摘事項の対応について」、「資料－2 第8回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会 各種モニタリング調査等の結果について」、「資料－3 第8回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会 水質シミュレーション（富栄養化予測結果）」、「資料－4 第8回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会 環境影響評価報告書（最終版）について 環境影響評価報告書（最終版）正誤表」でございます。また、本日、新たに配布しております資料でございますが、「第8回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会次第」ということで二枚つづりの資料が一部、「資料 A 第8回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会 配布資料正誤表」でございます。全てお手元でございますでしょうか。

次に、本委員会の非公開についてでございますが、配布しております資料には貴重な動植物の生息・生育地が特定されるような情報が含まれておりますので、これらの種を保護する観点から前回同様に委員会を非公開とさせていただきたいと考えております。配布資料におきまして赤枠で非公開と表示したものと及び黄色の網掛けをした部分については、非公開としたいと考えておりますので、あわせてご審議をお願い致します。

なお、委員会終了後、この場所で会議結果について記者発表を予定しております。委員会の非公開及び記者発表につきまして、ご了解していただけますでしょうか。

（異議なしの声有り）

ありがとうございました。

それでは、本日の委員会は非公開とさせていただき、委員会終了後に記者発表を行わせていただきたいと思います。

次に、次第3)の議事に入りたいと思っております。

委員長からご挨拶をいただきましてから、議事に入って頂きたいと思っております。小野委員長よろ

しくお願いします。

3) 議事

○小野委員長 小野でございます。私、この地域に足を運び始めましてから既に30年近くになってございます。この間、このような委員会ができて、特に自然環境検討専門委員会につきましても、貴重なご意見を頂きながらここまで進めてくれたことを心から感謝致します。

本日は、いわばそういう意味での仕上げということになるかと思えます。どうぞよろしくご協力いただきますようお願い致します。

議題① 第7回委員会における指摘事項の対応について

○小野委員長 それでは議題の①でございますが、「①第7回委員会における指摘事項の対応について」、事務局からご説明をお願いします。

ご着席のままで結構です。

○事務局 それでは、座って説明させていただきます。

事務局の小関でございます。これまでと同様にパワーポイントを使用して説明させていただきます。

「議題① 第7回委員会における指摘事項の対応について」でございますが、資料-1でございます。

前回の第7回委員会の議題は、ここにお示ししてあるとおり、「①第6回委員会における指摘事項の対応について」、「②各種モニタリング調査等の結果概要について」、「③環境影響評価報告書（最終版）（案）の修正について」、「④今後の予定について」の4つがございました。

1つ目の議題、「①第6回委員会における指摘事項の対応について」は、特にご指摘、ご指導はございませんでした。

2つ目の議題、「②各種モニタリング調査等の結果概要について」の「(1)哺乳類調査結果・コウモリ類」では、「コウモリ類の希少種の保全について、ダム完成前に保全対策として考えられることは、既に翼手目、他のコウモリ類で成功しているように、近くに誘導の冬眠施設を人工的に設置し、誘導して保全を図っているという例がある。可能であれば、ダム工事が始まってからの対応ではなく、事前に誘導洞穴みたいなものをつくり、そちらにこれらのウサギコウモリ類のような希少翼手類が移動できるような環境整備を行うことも1つの方法かと思う。」というご指摘・ご指導を頂きました。対応方針といたしまして、「重要なコウモリ類の保全措置の

内容・実施時期については、今後も継続実施するコウモリ類の生態調査結果を基に、ダム本体の工事計画、他事例や専門家の指導内容などを踏まえて検討していく。」ことと致します。

次に「(2)動物移動路調査結果」では、「大事なのは開通後の利用がどうなるかということだと思う。」というご指摘・ご指導を頂きました。対応方針といたしまして、「供用後においても動物移動路のモニタリングの実施について検討する。」ことと致します。

次に「(3)希少猛禽類に係るモニタリング結果」では、「通常、クマタカの場合、巣立っても秋頃まではほとんどその周辺に幼鳥がせいぜい数百メートル以内の移動しかできないでずっといるというのが一般的な生態である。そういった面で、こういう発破の作業も継続されると思うが、その発破音の計測というものは今後も継続されるのか。」というご指摘・ご指導を頂きました。対応方針といたしましては、「施工業者が引き続き騒音測定を行いながら工事を進めている。なお、希少猛禽類定点観測は、平成17年1月までは幼鳥を対象に、平成17年2月以降は繁殖行動を主な対象に調査を継続実施する。」ことと致します。

次に、「(4)ヤマセミに係るモニタリング結果」、「(5)ヒメギフチョウの調査結果」、「(6)植物保全措置に係るモニタリング調査結果」につきましては、特にご指摘・ご指導はございませんでした。

3つ目の議題、「③環境影響評価報告書（最終版）（案）の修正について」の(1)水質、(2)動物、(3)植物、(4)生態系につきましては特にございませんでした。

次に「(5)景観」では、「例えば、築川ダムが建設されると主要な眺望点として期待されるのはダム天端かなと思う。ダムの天端から9号橋のような美しい橋ができるが、それを北から仰ぎ見る場合も9号橋は主対象になると思うし、上流のダム湖なども主対象になる可能性がある。そこで、『築川ダム建設に伴って生み出される新しい景観は別途扱う』と入れておいていただきたい。」というご指摘・ご指導を頂きました。対応方針といたしましては、「環境影響評価報告書（最終版）・景観項目の予測に『築川ダム建設に伴って生み出される新しい景観は、別途扱う』旨追する。」ことと致します。

4つ目の議題、今後の予定につきましては、特にございませんでした。

以上でございます。

○小野委員長 ありがとうございます。

只今、資料-1につきまして、前回第7回委員会における指摘事項の対応について説明がございました。各項目ごとに記載されております。何かご質問、あるいは意見がございますでしょうか。

特にございませんでしょうか。ありがとうございました。

それでは、「議題① 第7回委員会における指摘事項の対応について」、資料-1でござい
ますが、これは了承と致します。

では次に移ります。

議題② 各種モニタリング調査等の結果について

○小野委員長 「議題② 各種モニタリング調査等の結果について」でございます。それでは
事務局からご説明をお願い致します。

○事務局 「議題② 各種モニタリング調査等の結果について」説明させていただきます。

資料-2でございます。本日ご説明させていただく内容は、前回委員会で報告した後の主に
8月以降の情報とさせていただきます。

では、「1. コウモリ類にかかるモニタリング調査結果」についてでございます。調査目的と
いたしましては、XXXXXXXXXXで生息を確認したウサギコウモリ、これは環境省の
RDB：絶滅危惧II類、岩手県のRDB：Cランクでございますが、これの保全措置検討に係る基礎
データ収集でございます。XXXXXXXXXXの位置関係はこの図に示すようになっております。
確認種といたしましては、ウサギコウモリ、テングコウモリ、これは共に先ほどご説明いたし
ましたが環境省RDB：絶滅危惧II類、岩手県RDB：Cランクになっております。それからコキク
ガシラコウモリとキクガシラコウモリでございます。なお、テングコウモリは5月に1回1個
体のみの確認であるため、保全対象として取り上げるどうかは今後の調査結果を踏まえ検討致
します。

次に、調査日毎の確認状況です。ウサギコウモリについては秋季から冬季にかけて個体数が
増加し、春季から夏季では確認個体数が減少しております。また、平成15年秋季には個体の確
認はなかったものの、本年10月以降は個体の増加傾向を示しております。コウモリ類の確認数
と気温との関係は、概ね10℃を目安に個体の増減が認められました。その関係を示すグラフと
して、ここにお示ししております。水色で示している折れ線グラフがXXXXXXXXXXにおけ
る外気温を示しております。赤の棒グラフがウサギコウモリの個体数で、先ほどご説明いたし
ましたとおり、10℃を目安に個体数の増減が認められます。

次に各XXXXXXXXXX毎の確認状況といたしましては、ウサギコウモリについては左右岸で比較すると、
左岸側のXXXXXXXXXX方が多くの個体が確認されており、XXXXXXXXXXで最も多い延べ個体数19個体を確認
しております。延べ10個体以上確認されたXXXXXXXXXXは、XXXXXXXXXXで、一般国道106

号に面した右岸側の■■■■よりも、築川に面する左岸側の■■■■で個体数が多く確認されております。

次に、確認箇所の条件につきましては、ウサギコウモリは■■■■から 25m の距離で最も多くの延べ個体数 10 個体を確認しており、また、確認箇所の形状では、天井凹部で最も多くの延べ個体数 23 個体を確認しました。これまでの調査結果からウサギコウモリが好む生息条件としたしましては、①25m 以上の奥行きを有する横穴②天井に凹凸がある③壁面は湿っており、水滴の落下が少ない④築川左岸側である⑤浸水箇所がある⑥■■■■に分岐点が無い、という 6 つの条件が考えられます。これらは保全措置実施内容検討の基礎データとして活用したいと考えております。写真はウサギコウモリが多く確認された箇所の■■■■状況、現場での写真でございます。

コウモリ類の調査の今後の予定につきましては、コウモリ類の■■■■経年的な利用状況を把握するため、今後も月 1 回の頻度で平成 17 年 3 月までモニタリングを実施する予定であります。平成 17 年以降、これまでの調査結果を踏まえて、重要なコウモリ類の保全措置内容の検討を行い保全措置の実施を進めてまいりたいと思います。以上でございます。

○小野委員長 ありがとうございます。

只今、資料-2 に基づきましてコウモリ類に係るモニタリング調査をご報告をいただきました。ご質問、ご意見をよろしくお願いいたします。田村委員どうぞ。

○田村委員 コウモリが好む条件の中で、資料-2 の 1-10 ページの⑤のところで、浸水箇所というのがありますが、その浸水箇所と好む条件との因果関係がはっきりわからないので説明して下さい。

○小野委員長 事務局お願いします。調査担当者でも結構です。

○事務局 調査を担当しておりますパシフィックコンサルタンツの高橋と申します。

只今のご質問ですけれども、浸水箇所と言いますのは、■■■■の床面の方に水溜りがあるかどうかということで記載してございます。ある程度の水溜りがあるようなところで、且つ水深が深いところ、大体ひざ下ぐらいまであるところでは、その上にコロニーが複数見られたということです。ここでは床面の浸水箇所と留まり場所が関連しているということで取り上げてございます。以上でございます。

○小野委員長 よろしいですか。関山委員どうぞ。

○関山委員 1-7 ページにあります経月変化というグラフがありますが、これは何を読み取ればいいのでしょうか。この地域の横穴といいますが■■■■では、繁殖、コロニーがなく、繁殖には

利用してなくて、越冬地として利用しているということになりますか。それとも繁殖確認はされている種の中にありますでしょうか。

○小野委員長 事務局お願いします。

○事務局 繁殖は確認してございません。

○関山委員 つまり、保全措置をこれから考えていく際に、繁殖地のような条件は、新しく造る[]には考慮しなくて良くて、越冬地としての条件を備えた[]を今後整備すればいいというふうに考えるべきなのでしょうか。それが今後の保全対策の検討時に必要な判断というか。

○事務局 調査した結果、繁殖は確認されませんでした。保全措置をどうするかということはこれらの情報データを参考に各委員、専門家のご指導を受けながら今後検討していきたいと考えております。

○小野委員長 どうもありがとうございました。

関連して、各委員でご発言がありませんでしょうか。吉田委員どうぞ。

○吉田委員 今の意見とも関連しますが、ウサギコウモリの場合に25m以上の深さという条件が出てますが、環境保全措置で人工的な洞穴を作るということを考えた場合に、25mというのは何か意味があるのでしょうか。これらの洞穴をみると60m位の深さのものが多く浅い洞穴というのはあまり無いので、浅いからだめなのかということ、このデータからはわからないと思います。たまたま60mの深さであったから25m位の所にピークがあったということに過ぎないわけで、もっと浅い10mや5mの深さの洞穴があったときに、それを利用するかもしれないわけです。そういうことも含めて、もしも環境保全措置で洞穴を作るとするのであれば、ブリーディング（breeding：繁殖させる）やレスティング（resting：休息させる）のための洞穴の様式も考えなければいけないと思います。このデータから読み取れるのは、かなり限られたことしかないのではないかと思います。

○小野委員長 関連して動物系の委員の方々からご発言ございますでしょうか。竹原委員どうぞ。

○竹原委員 []ということと、調査開始と穴の初期の問題とかあるいは周辺の植生とか広葉樹草本という書き方なんですけれども、実際にどういうものが生えているのかということをもう少し、今後考えるのであれば確認して調べておかなければいけないことなのではないでしょうか。当然入口のサイズも今回サイズは出ていますけど、入りやすいとかどうのこうのということがあったと思います。 []

○小野委員長 そうですね。逆に言うと、開けておけばコウモリ類がある季節利用するとか、環境的にプラスの対応をしていることになるかという考え方を整理するわけです。ほかに意見ございますでしょうか。

事務局どうぞ。

○事務局 参考までにですが、

○小野委員長 竹原委員どうぞ。

○竹原委員 そうであれば、各調査地の条件をもう少し詳しく書かれないと、先ほどの吉田委員が言われたような今回のような調査だけで6つの条件というのが本当に設定できるかどうか疑問です。穴の中の状況だけではなく入口の状況等ももう一度整理して今後の対応を考えてもらいたいと思います。

○小野委員長 関連してどなたかご意見ありませんか。中村委員どうぞ。

○中村委員 先生方が指摘されているとおり、繁殖に係わる情報・調査といいますが、毎月1回の調査による確認記録からみると、いわゆる出産期、初夏といわれている中で言うと、確実に確認個体数は減っているわけですね。どうやらこの一帯の穴を使って繁殖・出産という形にはなっていないのかなと読み取れます。けれども、確認ができていないということであれば、生息状況の調査継続が必要となろうけれども、特に継続する必要はないと思います。保全対象種ではあるのですけれども、保全対策はどうするかといった場合、繁殖巣の保全措置とか、繁殖環境の確保とかが具体的なテーマになると思いますので、ここに焦点を持った検討を深めていくことが必要ではないかと思います。

○小野委員長 どうもありがとうございました。

ここでは、繁殖は確認されていないというふうに理解しておきたいと思います。よろしいでしょうか。

私は、各地のコウモリ見て歩いておりますが、北上高地の氷渡洞は、私が調査したときには、中の鍾乳石鍾乳洞を盗掘されない様にとスリット状の鉄の棒で閉鎖してました。

最近、例えば橋の下に通っているパイプ中に入るとか、あるいは導水路の天井や水に浸っていないところがあればそこに入るというような事例がございます。繁殖している洞窟である場合に、そういった点で特に重要になりますけれども、ここでは繁殖の確認はないということです。

○菅原委員 私はよくわかりませんが、
私がよく行く（東北大学の）植物園にも亜炭坑（亜炭採掘坑）が一杯あります。危険なものですから、それを埋めるのに相当なお金を費やしたんです。そのとき、おそらく古い亜炭坑にコウモリが一杯いるんじゃないかと思いましたがけれども、その辺あたりは私は良くわからないんです。そういう[■]を散在させておけば、子供たちが入ったりして危険だということで、私たちは亜炭坑の跡は埋めるような努力を払ったわけですが、コウモリとの係わり合いは私はどのように考えたらいいかわかりません。コウモリがいるから塞いじゃだめだけれども子供たちが入って何かいたずらをしたら危険だからしっかり閉じてしまうという考え方もあると思いますが、その辺いかがでしょうか。

○小野委員長 どうもありがとうございました。

私も関連しますが、今の菅原委員のお話の青葉山周辺でアマチュアの方々が[■]調査して、そこでコウモリ類が中に入っていました。亜炭坑は炭をとったところで、ここ数年で印刷物を発行したという経緯がありますが、只今の菅原委員のご発言は、いろんな点で役に立つのではないかと思います。

事務局で何かございますでしょうか。

○事務局

○小野委員長 どうもありがとうございました。

それではそのほかのご意見、ご質問ございますでしょうか。

中村委員どうぞ。

○中村委員 ここは繁殖していない場所として対応していいんじゃないかということでよろしいでしょうか。

○小野委員長 後で繁殖が見つかったら、また別ですね。竹原委員どうぞ。

○竹原委員 来年の3月までモニタリング、平成17年度以降は保全対策をとるということですが、これを見ると繁殖時期は2回の調査で終わりということですよ。それで結論出せるのでしょうか。どうなんでしょう。2回位で繁殖の有無は確認されたという判断が出来てよろしいのでしょうか。

○小野委員長 ほかの委員で、ご発言ありますでしょうか。

事務局どうぞ

○事務局 コウモリ調査につきましては、昨年度も月1回とまではいかないんですが、半分くらいの頻度で調査しております。その際にも繁殖痕跡は確認してございませんでした。今年度につきましては月1回で行って、それでも繁殖痕跡がないことから、ここに関してのコウモリの利用は、結論とまでは至っていませんが、繁殖ではなく一過性のものなのか、お休みどころなのではないかと推測しています。昨年度と今年度の調査をもって保全措置を検討していいものなのか、来年度も調査しなければならないのか、専門家とご相談していきたいと思っています。

○小野委員長 わかりました。今後そのようなことを考えているということですね。

○事務局 保全措置につきましては先ほどH17年度以降と申し上げておりますけれども、これはあくまでもH17年度以降でございまして、H17年度からやるということではございませんので、ご理解いただきますようお願い申し上げます。

それから、先ほど竹原委員の方から■■■■入口の植生について現地調査をされてはどうかというお話をいただきましたけれども、今回の資料には載せておりませんでしたが、調査はしておりますので、保全措置等を検討していく中では、それも参考にしながら保全措置の検討をしていきたいと思っております。よろしくおねがいします。

○小野委員長 どうもありがとうございました。吉田委員どうぞ。

○吉田委員 前にコウモリの調査において、この洞穴調査以外にバットディテクターを使ったこの周辺のコウモリの生息状況を調べる調査を行っていたような記憶があるのですが、それは継続していますか。繁殖との関係で、大体どの地域に密度が高いとかというデータが得られていますか。

○小野委員長 事務局どうぞ。

○事務局 コウモリの生息状況の調査につきましては、お手元にご置きます評価書を作成するに当たって、流域全体において、コウモリの調査も併せてやっております。その際には、バットディテクターを使って調査しておりますけれども、コウモリが生息しているようなデータは得られていません。目視でも確認されておりませんし、バットディテクターでもわからなかったということで、この周辺では、[]のみでの確認ということでございます。

○小野委員長 只今、コウモリについていろんなご意見が出ましたが、内容につきましてはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。事務局次の項目をお願いします。

○事務局 それでは、次のご説明をさせていただきます。

次に「2. 動物移動路調査結果」についてでございます。

調査目的といたしましては、[]に設置している動物移動路を兼ねた既設ボックスカルバートの現在の利用状況確認を行うことにより、今後新たに設置する際の基礎データの収集でございます。調査方法といたしましては、足跡調査と熱感知センサー付カメラによる撮影でございます。熱感知センサー付カメラは写真にございますような形で設置してございます。設置位置につきましては、図にお示ししますように、[]に各1箇所でございます。

調査時期は、春季、夏季、秋季でございます。

結果概要につきましては、まず、夏季でございますが、[]ではボックスカルバート付近でキツネの糞を確認してございます。写真に示してございます。[]ではボックスカルバート内を飛翔しながら通過するカワガラスを確認しております。続きまして、秋季でございますが、[]では、左下の写真のとおりボックスカルバートに入ろうとするテンを確認しております。[]では、キツネの糞、イタチ科の足跡、ボックスカルバート入口付近を移動するテンを確認しております。

今後の予定につきましては、本年度冬季における調査を継続致します。動物移動路調査結果については以上でございます。

○小野委員長 ありがとうございます。

只今、同じ資料-2の動物移動路調査結果のご説明がありました。只今の報告に付きまして、ご質問ご意見をお願い致します。

田村委員どうぞ。

○田村委員 何回かの利用が確認されているわけですがけれども、この確認された状況というのが通常の移動ルートの中でどのくらいのウエイトを占めているのかということそれから、この

利用を調べることも必要だと思いますし、それと比較するリファレンスとして、例えば、獣道みたいな道にセンサー等を設置して、それとの利用状況がどうなのかということも調べて利用の仕方を考察する必要があるのではないかと思います。

○小野委員長 ありがとうございます。

事務局どうぞ。

○事務局 只今、田村委員からご指摘がありました、通常の獣道の利用状況については確認する必要があるかとは思いますが、今回の調査箇所については、まだ付替道路が共用されておられませんので、本来の移動路としての利用にまだ至ってはいないのではないかと考えます。今後は、供用後に向けても調査していかなければならないと考えています。

○小野委員長 ありがとうございます。

他にご意見ございますでしょうか。よろしいですか。

今できている場所は、開通していませんが、路面を伝って下りる行動等が今後あるかどうかです。この後、積雪期に雪の上の足跡等を見ておけば、あの地域の哺乳動物の行動が把握できる、観察できる、調査できると私も思っています。その後の対策としては、ボックスカルバートに導くようなフェンスを立てることも考えられます。そのような検討につながるデータがあればいいと思います。

事務局どうぞ。

○事務局 昨年度、環境影響評価報告書をまとめるにあたって、流域全体での調査を実施しておりますが、その際に、動物等のフィールドサイン等も確認してございます。はっきりとしたここが獣道であろうという断定できるところまでは至ってはおりません。お手数ですが、評価報告書の 5.1.5-37 ページをお開きください。ここはカモシカの例でございますが、様々なフィールドサイン等を確認してございますので、その集中度等を見ていけば、獣道らしいところはある程度推定、推測できるのかなというふうにも考えてございます。この調査は4季を通じて行ってございますので、当然冬季も行ってございます。先ほど委員長からお話のございました冬季についても調査してございますので。

○小野委員長 いかがでしょうか。関連して何かご意見ございますか。

こういう地域で道路の予定箇所をどのように横断して、上から下への移動があるかどうかというのは、積雪期に足跡調査を行うとかなり明確にわかります。ただ通っただけなのか、獣道になるくらい通っているのかがわかります。ですから必要に応じて今後こういうことを考えていただくことも有効ではないかと思います。よろしいですか。事務局どうぞ。

○事務局 今後の調査等につきましては、検討させていただきたいということをお願いしたい
と思います。

○小野委員長 わかりました。それでは、只今の事務局の回答で、この項目のところは終了いた
します。その次、「3. 希少猛禽類に係るモニタリング結果」に移ります。

事務局お願いします。

○事務局 それでは「3. 希少猛禽類に係るモニタリング結果」についてでございますが、調
査目的の1つ目といたしましては、根田茂クマタカ以下、築川ダム建設予定地周辺に生息する
希少猛禽類の平成16年繁殖期の生息・繁殖状況確認でございます。2つ目は、根田茂クマタカ
における平成16年繁殖期と付替県道トンネル工事との関係把握でございます。3つ目は、前回
委員会で報告済みなので、省略させていただきます。今ご説明した目的の1つ目と2つ目につ
きまして、8月以降の結果を報告致します。

調査の実施状況といたしましては、根田茂クマタカにつきましては8月から12月までの調査
を実施しております。細野ノスリ以下、 オオタカ、 希少猛禽類、内沢クマタカ、
ダム堤体建設予定地希少猛禽類につきましては8月のみの調査となっております。

調査結果といたしましては、「①築川ダム建設予定地周辺に生息する希少猛禽類の平成16年
繁殖期の生息・繁殖状況確認」について、根田茂クマタカは、平成16年巣立ち幼鳥が餌を食べ
る様子や営巣木周辺でのパーチ、成鳥の入巣を確認しております。また、本年9月以降も平成
16年巣立ち幼鳥は営巣木から概ね500m以内で行動する様子を確認しております。写真は10
月の幼鳥の写真でございます。根田茂クマタカ以外につきましては、数種の希少猛禽類を確認
するのみで目立った変化はございませんでした。

「②根田茂クマタカにおける平成16年繁殖期と付替県道トンネル工事との関係把握」につい
てですが、環境保全措置実施内容といたしまして、防音扉の設置、火薬使用量の低減措置、発
破実施の合図音の低減措置、敏感期の発破休工措置、夜間作業時の照明の工夫、仮囲いの設置
等を平成16年2月より実施してございます。これらの保全措置を実施しながら付替道路工事を
進めたところ、順調に繁殖活動が進行し、幼鳥の巣立ちに至りました。全期間を通じ成鳥及び
幼鳥は工事騒音に対しほとんど反応を示さなかったことから、トンネル工事等の事業が平成16
年の根田茂クマタカの繁殖及び幼鳥の生育に与える影響は小さかったものと考えられます。な
お、トンネル発破騒音と根田茂クマタカの確認回数との関係は、このグラフに示すとおりでご
ざいます。

今後の予定につきましては、根田茂クマタカは、これまでと同様に、営巣地周辺における工

事は、環境配慮方針を実施しながら工事を進めて参ります。平成16年巣立ち幼鳥の行動圏及び平成17年繁殖期の繁殖状況を把握するため、モニタリング調査を3月まで継続する予定であります。細野ノスリ及び[]オオタカにつきましては、これまでと同様に工事を進めてまいります。平成17年繁殖期のモニタリング調査は3月から再開する予定でございます。内沢クマタカとダム堤体建設予定地希少猛禽類につきましては、平成17年繁殖期のモニタリング調査は3月から再開する予定でございます。[]希少猛禽類につきましては、付替国道近傍における希少猛禽類の繁殖は認められなかったことから、これまでと同様に付替国道の工事を進めてまいります。平成17年繁殖期のモニタリング調査は、同じく3月から再開する予定でございます。

以上でございますが、最新情報として、根田茂クマタカが県道トンネル工事に関心を示すような行動が見られたようなので、調査者の方から説明させたいと思いますが、よろしいでしょうか。

○小野委員長 どうぞ。

○事務局 説明させていただきます。

12月の調査は、2回目の調査を昨日から今日にかけて実施しております。昨日の調査の結果で、初めて[]近傍の方までに営業谷の方から飛んできて、[]の上部の方の林に暫く入ってまた営業地の方に飛去するような行動が見られております。最近の傾向といたしましては、ほぼ半日くらい目立った木に止まって羽づくろいすとか、盛んに鳴いているような様子が観察されてございます。

以上でございます。

○小野委員長 ありがとうございます。それでは今の希少猛禽類に係るモニタリング調査結果についてご質問、ご意見をお願いします。

田村委員どうぞ。

○田村委員 前回の委員会でのここでの私の記憶ですと、内沢地区のクマタカの繁殖は、途中で失敗したというようなニュアンスの説明だった気がしました。3-9ページの7月20日の撮影では、枝移りした元気な幼鳥の写真が撮られてますが、8月まで調査をしたということですので、最終的に内沢地区の繁殖はどうなったかということを知りたいと思います。

○小野委員長 事務局どうですか。

○事務局 議事録を確認してみないとわかりませんが、内沢クマタカにつきましては、巣立ちを7月20日に確認しております。雛の確認が5月19日、巣立ちの確認が7月20日です。前

回の委員会が7月23日だったので直前の情報としてお話したと思いますが、あるいは違ったかもしれません。

○**竹原委員** 3-5ページのところに記述のあるクマタカが8月23日とあるのですが、これが間違っているのでしょうか。

○**事務局** 只今の竹原委員からのお話で、資料-2の3-5ページにつきましては、成鳥か幼鳥かが確認できなかったということです。8月23日にはクマタカの飛翔を1個体確認しているということでございます。今、前回の第7回委員会の資料を手元に持ってきておりますが、内沢クマタカの調査結果につきましては、「内沢クマタカの平成16年繁殖期は繁殖活動が順調に進行していることから幼鳥の巣立ちに至るものと推測された」というように記載してございます。委員会当日に巣立ちを確認したということを報告したかどうか、そこら辺は議事録を見ないと確認できません。

○**小野委員長** ありがとうございます。

その他、ご質問、ご意見いかがでしょうか。

ノスリは、これまでの私の経験ですと、例えば岩手県内の国営の大きいダムで、私共が現地視察に入ると相手の方が我々を見に来るという事例や、あるいは他の県の道路計画につきままして現地の調査をいたしましたところ、私どもが行くと向こうの方から出てくるというような面白い行動をするというように認識いたしております。蛇足ですが。

その他ございませんでしょうか。よろしいですか。

それでは次に移らせていただきます。次は、「4. 植物保全措置に係るモニタリング調査結果及び保全措置実施内容」でございます。それでは事務局お願いします。

○**事務局** それでは「4. 植物保全措置に係るモニタリング調査結果及び保全措置実施内容」でございます。内容といたしましては、モニタリング調査結果と保全措置実施内容でございますが、まず、モニタリング調査結果といたしましては、調査項目については「①移植による保全措置を実施した植物の生育状況」、「②付替道路改変区域周辺(50m内)の植物の生育状況」、「③播種による保全措置を実施した植物の生育状況」でございます。④は、前回委員会で報告済みですので省略致します。①～③につきましても、8月以降の結果を報告致します。

それでは「①移植による保全措置を実施した植物の生育状況」でございますが、調査結果といたしましては、ノダイオウは移植個体40個体のうち、確認個体数40個体、100%、開花・結実個体数14個体、35%となっております。ヤマシャクヤクは移植個体26個体のうち、確認個体数24個体、92%、開花・結実個体数1個体、4%となっております。シデシャジン

数 34 個体のうち、確認個体数 27 個体、79%、開花・結実個体数 14 個体、41%となっております。また、ポット苗の移植個体数 174 個体のうち確認個体数 158 個体、92%、開花・結実個体数 53 個体、30%となっております。続きまして、アヤメは移植個体数 34 個体のうち、確認個体数は 34 個体、100%、開花・結実個体数 12 個体、35%。クマガイソウは移植個体数 29 個体のうち、確認個体数 22 個体 76%、開花・結実個体数 1 個体、3%。アオフトバランは移植個体が 206 個体で確認個体数 410 個体、約 2 倍となっておりますが、開花・結実個体数 8 個体、4%となっております。

次に「②付替道路改変区域周辺（50m内）の植物の生育状況」でございますが、今年度調査では付替道路工事がなされていたものの、いずれの植物種においても生育状況に対する影響は認められませんでした。

次に「③播種による保全措置を実施した植物の生育状況」でございますが、まず、ノダイオウにつきましては、用土・日照条件等実験系列を計 32 ケース設定しております。ケト土を用いたケースが特に発芽率が低いですが、他のケースでは明確な差はございませんでした。平均草丈では、8 月と 5 月の調査結果を比較した場合、寒冷紗無しのケースで大きく成長し用土の混合比の違いでは明確な差がございませんでした。次に、アヤメにつきましては、用土・種子殺菌等実験系列を計 16 ケース設定しております。「種子殺菌有り－寒冷紗あり」のケースで発芽率が 0%となりましたが、その他のケースでは明確な差が認められませんでした。平均草丈では 8 月と 6 月の調査結果を比較した場合、「種子殺菌有り－寒冷紗無し－覆土厚 4mm」のケースで大きく成長し、用土の混合比の違いでは、黒土、腐葉土の割合が 2:1 のケースの方が大きく成長しております。

次に、本年度の保全措置実施内容でございますが、保全措置実施内容といたしましては、フクジュソウ、絶滅危惧Ⅱ類、B ランクでございますが個体移植。レンブクソウにつきましては C ランクでございますが、土壌ごとの個体移植。フクジュソウとレンブクソウは 6 月実施でございます。ナベナにつきましては、C ランクでございますが、10 月に個体移植を実施しております。シデシャジン、B ランクにつきましてはポット苗移植、クワクサ、B ランクにつきましては播種を実施しております。

移植実施場所につきましては、ここにお示ししておりますとおり、それぞれ移植候補地の現地調査を実施後、専門家の指導を頂き選定しております。

次に、保全措置実施方法をここにお示してございますが、フクジュソウの例として、移植先の整地、個体の採取、移植、散水、マーキングとなっております。なお、レンブクソウは根

の周辺の土壌ごと移植しております。

今後の予定につきましては、平成17年度は移植による保全措置を実施した植物の生育状況、付替道路改変区域周辺50m内の植物の生育状況、播種による保全措置を実施した植物の生育状況についてモニタリング調査を実施致します。

以上でございます。

○小野委員長 ありがとうございます。

只今、「4. 植物保全措置に係るモニタリング調査結果及び保全措置実施内容」でございますが、何かご質問、ご意見ございますでしょうか。

移植の効果を見る場合に、個体をどのように認識するかという定義ですが、なかなか精密な定義を検討していると思います。

菅原委員、その辺何かご存知でございますでしょうか。

○菅原委員 ええ、担当者と連絡を取り合いながら行ってましたから。竹原先生何かありますか。

○竹原委員 100%のものもありますが、若干数個体が減ってるのがあります。これがどうしてということまでは見当がつかないかとは思いますが、若干落ちてるところが心配ではありましたが、あるいは移植した後に、周りの土のところに新たに出現したかどうかということも、もし確認されてれば、それを記録しておいていただきたいと思います。移植の場所から周囲のどこまで伸びたかとか、それは植物の種類によって違いますが、そういうことも思いました。それから、種子発芽に関しては、種子をどのように採って、どう保管したかという多少細かい条件のところを記しとかなければ、発芽率が何%であっただけではいろんな意味でまずいと思うんですよ。こういう実験データというのはほかではほとんどやられてないので、今後の非常に良い参考になると思いますので、条件の記載ともう少し途中の経過、発芽がいつぐらいから始まったかという細かいデータがあれば、より良いですけど。もう少し詳しいことを書かれていると、非常にいいデータだと思います。

○小野委員長 ありがとうございます。事務局どうぞ。

○事務局 調査を担当しております、パシフィックコンサルタンツの井上と申します。よろしくおねがい致します。

先ほど竹原委員の方から個体数が減っているといったような指摘がございましたけれども、前回の委員会でもご説明したとおり、例えばクマガイソウにつきましては29個体移植したわけですが、そのうちの7個体はどうやら盗掘されたものと思われるような跡も確認してお

りますので、そういった意味で割合が100%でないものもござい
ますけれども。

それから、先ほどの種子の発芽の条件についてですけれども、種子の採取方法は、基本的には現場で取ったものをその場で播くというのを行ってます。また、今回の結果には、データ量の関係からデータをお示しする量が少ないですけれども、基本的に毎月1回調査を行ってまいりますので、ケース毎に草丈や株数について結果を出しておりますので、調査が終わった段階でもう一度まとめさせて頂き、またご相談に上がりたいと考えております。

○小野委員長 よろしいですか。

以上で、只今の議題「②各種モニタリング調査等の結果について」はこれで終了いたします。

続いて、「③環境影響評価報告書（最終版）について」に移りますが、その前に、5分休憩します。

〔休 憩〕

議題③ 環境影響評価報告書（最終版）について

○小野委員長 それでは、議題「③環境影響評価報告書（最終版）について」、事務局お願いします。

○事務局 それでは議題「③環境影響評価報告書（最終版）について」のうち、今回検討いたしました水質シミュレーション（富栄養化予測結果）について説明致します。

資料-3でございます。

第7回委員会了承の事項といたしまして、生活環境項目の水質の修正について、鉛直一次元モデルによる富栄養化に係る予測シミュレーションを行い、貯水池内及びダム下流側の予測評価内容の見直しを行うことといたしました。そこで、県内の既設ダムに係るデータを用いて予測に必要なパラメータの設定を行い、予測精度を更に向上させることにより、富栄養化の予測検討を実施いたしました。

富栄養化予測検討の目的といたしましては、第6回委員会で報告済みでございますが、ポーレンバイダーモデルによる富栄養化の簡易予測によれば、築川ダム貯水池は中栄養になると予測され、貯水池の富栄養化の可能性が示唆されております。そこで、貯水池の富栄養化を予測するために、生態系モデルを加えた鉛直一次元モデルを構築し、富栄養化に係わるクロロフィルaやCODなどの水質について更に詳細な検討を行うことを目的としております。

富栄養化予測検討フローといたしましては、まず検証のダムの選定として予測モデルの妥当性を検証するため、既存のダムの中から築川ダムとダム規模や水理・水質等が類似したダムを選定致します。次に検証ダムにおける検証計算として、検証ダムの水質データを用いて、予測モデルの種々のパラメータを設定し、予測モデルの妥当性を検証致します。

最後に築川ダム貯水池の富栄養化予測として、設定したパラメータを築川ダム貯水池に適用して貯水池及び下流河川の富栄養化予測を行います。具体的な内容として、まず検証ダムの選定につきましては、検証ダムの候補として県内の既存ダムを抽出し、選定するための評価項目として、ダム規模、気象、水理、水質等のデータを整理し、比較検討を行った結果、検証ダムとして築川ダム流域北側に隣接致します、綱取ダムを選定いたしました。

次に、検証ダムにおける検証計算とその結果につきましては、検証計算期間として平成5年から平成14年の10ヶ年とし、検証項目としては、水温、DO、クロロフィルa、COD、全窒素、全燐を設定し、検証計算の方法としては、観測値をより良好に再現できるようなパラメータを求めるため、繰り返し計算を行っております。ここに例としてクロロフィルaの検証計算結果をお示ししておりますが、異常値以外は概ね再現できており、平均値もほぼ同じとなっております。

そこで、このパラメータを用い、築川ダム貯水池の水質予測の結果といたしましては、予測期間として昭和45年から平成元年の20ヶ年といたしまして、予測項目は、クロロフィルa、COD、全窒素、全燐としております。予測結果としては、ダム建設前とダム建設後と比較致しますと、最大値ではクロロフィルaの増加によりCODが増加するものの、平均値ではクロロフィルaを除く全水質項目でほぼ同程度になると予測されます。

次に、築川ダム貯水池での富栄養化の判定につきましては、築川ダムの予測値につきましては、全燐の年間平均値0.014mg/L、クロロフィルaの年間平均値3 μ g/L、クロロフィルaのピーク値12 μ g/Lから栄養度の類別を行いますと、築川ダム貯水池の栄養度は、中栄養のレベルになるものの富栄養化する可能性は小さいと予測されます。

次に、下流河川BODへの影響につきましては、築川橋地点の予測結果として20ヶ年の75%値の比較を行いますと、ダム建設前は0.65mg/L、ダム建設後が0.67mg/Lとなりまして、夏期のクロロフィルの増加に伴い、BODが増加するものの、75%値は同程度であり、環境基準A類型を下回ることから築川ダム放流水が下流河川BODに与える影響は小さいと予測されます。

最後に貯水池内容存酸素量DOの予測結果につきましては、貯水池底層のDOが最も減少した昭和50年においても貧酸素状態(DO飽和度が0)にはならないと予測されることから、底層水

の貧酸素化により底泥から栄養塩類等の溶出が促進される可能性は小さいと考えられます。

以上でございます。

○小野委員長 ありがとうございます。

只今、水質シミュレーション(富栄養化予測結果)について報告をいただきました。ご質問、ご意見ございましたらどうぞお願いします。海田委員どうぞ。

○海田委員 このシミュレーションは、流入水の BOD などがかなり低くて、大変だったと思いますが、一応標準的なやり方で実際パラメータも綱取ダムの実測値で合わせるような形でパラメータを設定しておりますので、やり方としては非常にいい方法だったと思います。結果の方を見ますと、DO が少し計算値が割とシビアに動くというような傾向がありますが、概ねこういう計算値だと考えております。細かいことでお尋ねしたいんですが、資料-3の7ページのパラメータの採用値で一番上の β_s とか K_1 の再曝気係数で「左式」と書いてありますが、どういふものを使われているのかを知りたいのですが。

○小野委員長 事務局どうぞ。

○事務局 パシフィックコンサルタンツの上原と申します。

先ほど海田委員の方からご指摘いただいた「左式」と書いてあるのは、表の中から漏れておりまして、大変申し訳ございません。文献で一般値といわれている値をそのまま採用しておりますので、その値をここに載せるはずだったんですが、表から落ちておりました。具体的にどんなパラメータを用いたかと申しますと、 β_s というものについては、クロロフィル a の関数で与えるような式がありまして、それを用いております。再曝気係数については風速の関係式を用いまして再曝気係数を与えるような式で設定しております。詳細については、後で資料を提出致します。

以上です。

○小野委員長 海田委員どうぞ。

○海田委員 19ページの文章の一番下のところで、「築川ダム貯水池の栄養度は中栄養のレベルになるものの、富栄養化は生じないものと予測される。」というちょっと断定をしすぎているというふうに思いますので、「富栄養化が生じる可能性は低い」とかそういう形で入れて頂きたいと思います。一応“中栄養”というところに入ってきていますので、シミュレーションの結果からでも「生じない」というのが引っかけかりましたので、お願い致します。

○事務局 資料については、そのように訂正させていただきます。

○小野委員長 資料-3の19ページの表のところですね。ただいまご指摘頂いたように訂正頂

くということによろしゅうございますか。ありがとうございました。

他にご意見ございませんでしょうか。竹原委員どうぞ。

○**竹原委員** 多分異常値ということで処理されたと思うんですが、計算値と実測値ですが、実測値の方が大きい値がよく飛び出てますよね。これが異常値ということで処理されているんですか。異常値というのは実際のシミュレーションの中は入れないかとは思いますが、今回の築川の場合にも、(実測値の方が予測値を上回る)可能性は当然場合もあり得るわけですね。その場合に異常値が、どのくらいまでを持って異常値というか、その守備範囲というか、どこまでが正常であるかというところの判断はシミュレーションの中でできるのでしょうか。

○**小野委員長** 事務局どうですか。

○**事務局** 異常値ということで判断しましたのは、この10ヶ年のデータからみてこの年に何かインパクトがあったかということ調べてみましても、他の年と変わったような例えば大きい洪水があったとか、流域がすごく変わって流入負荷が増えたとか、そういう影響がありませんでした。よって、例えば観測するときにたまたま採取した水がクロロフィルaの濃い所を取ってしまったためにこのようなふうになったのではないかと考えられます。鉛直次元モデルでは、水平方向に一様な水質であると仮定していますので、分布が偏った濃度になっているっていうところまでは今回のモデルでは予測はできません。観測値の精度にそのような問題性が含まれているということと、シミュレーションの限界というのも考え、ここでは異常値と判断しております。

○**小野委員長** よろしいでしょうか。他にございませんででしょうか。

中村委員どうぞ。

○**中村委員** 18ページの2行目ですけれど、「河川では水は常時曝気され、飽和濃度に達していると仮定し」と、このときの河川は空気に触れているということですよ。いわゆる水路のようでそうでない河川ということですか。

○**事務局** 流入水質をどう設定するかをここで述べております。築川ダムの上流側は山地河川であって、瀬・淵等々で色々曝気みたいな効果もあるし流れもある程度速いですから、水が対流し微生物によってDOが少なくなるといったこともほとんど起こらないだろうということも考えております。河川水に含まれている酸素量は、そのときに水が含むことの出来る最大の酸素量を飽和濃度として設定しております。

○**小野委員長** 中村委員どうぞ。

○**中村委員** 今、一方で築川流域の将来像というか、河川の有り様について検討しているとき

に、こういうダムをつくる時の水質想定でこういうシミュレーションをやりますよと言った時の条件がある意味で確保されるような河川改修のあり方をきちんとつなげておかないと駄目だと思って確認させていただきました。ここで言っているのは、いわゆる流入河川ということでですね、流入河川の有り様は、今のような状況で流れてくる河川を前提として計算しましたという理解でよろしいんですか。

○事務局 はい。

○小野委員長 その他、ご質問・ご意見いかがでしょうか。

よろしいですか。

それではこれで、水質シミュレーションの方は終了とさせていただきます。次の議題に移らせていただきます。環境影響評価報告書（最終版）について、事務局説明をお願いします。

○事務局 それでは引き続きまして、議題「③環境影響評価報告書（最終版）について」の「環境影響評価報告書（最終版）の正誤表」について、追加・修正内容のうち主な項目をご説明致します。

資料－４でございます。

はじめに、環境影響評価報告書（最終版）の修正の流れと致しましては、環境影響評価報告書（最終版）（案）の記載内容を第6回委員会で審議頂き、その内容を追加・修正の指導を受けまして、環境影響評価報告書（最終版）（案）の修正方針及び正誤表を前回の第7回委員会で審議頂いて了承いただいております。それに従いまして修正を行、今回の第8回委員会において環境影響評価報告書（最終版）を了承頂きたいと考えております。

次に追加・修正の概要でございます。

水質につきましては、環境影響評価報告書（最終版）（案）での記載として、鉛直一次元モデルにより貯水池の富栄養化を予測し、富栄養化の可能性を検討することとしておりましたが、修正概要と致しましては、鉛直一次元モデルによる富栄養化シミュレーションを実施いたしました。シミュレーション結果は、先ほどご説明申し上げたとおりでございます。

次に動物につきましては、環境影響評価報告書（最終版）（案）での記載として施工設備や建設発生土受入地跡地に係る影響評価を保留しておりましたが、修正概要と致しましては、平成13年度事業再評価委員会実施の計画で予測を実施いたしました。予測評価の結果、施工設備の影響は小さく、建設発生土受入地跡地の利用は周辺環境に配慮した内容とすることから、影響は小さいと考えられます。

次に、希少猛禽類やヤマセミの現地調査結果として、平成16年1月までの結果を掲載して

おりましたが、修正概要と致しましては、平成16年2月から3月の調査結果も含めて予測評価結果の見直しを行っております。オオアカゲラについては、平成16年1月までは確認回数が少なかったものの、2月から3月の結果では多数確認されたことから、予測対象種として追加しております。なお、平成16年2月から3月の調査結果も含め、予測評価を行った場合においても評価結果は変わらず、オオアカゲラも環境配慮方針を踏まえた場合、影響は小さいものと考えられます。

次に、推移帯に係る予測評価を動物項目の中で記載しておりましたが、修正概要といたしまして推移帯にかかる予測は動物項目から生態系項目へ移行しております。

次に、植物につきましては、環境影響評価報告書（最終版）（案）での記載内容として施工設備や建設発生土受入地跡地に係る影響評価を保留しておりましたが、修正概要と致しまして、平成13年度事業再評価委員会時の計画で予測評価を実施いたしました。予測評価の結果、施工設備の影響は小さく、建設発生土受入地跡地の利用は、周辺環境に配慮した内容とすることから、影響は小さいと考えられます。

次に、生態系につきましては、環境影響評価報告書（最終版）（案）での記載内容として、推移帯に係る予測は動物項目において記載しており、生態系では扱っておりませんでした。修正概要と致しまして、常時満水位からサーチャージ水位までを推移帯と設定し、推移帯への影響として、試験湛水による影響、運用による影響の2つの観点から事業計画を基に専門家の指導の元、定性的な予測を実施いたしました。予測の結果、事業計画、環境配慮方針並びに他ダム事例を踏まえると、影響は小さいと考えられます。

また、湖沼域に係る予測は、一般的知見や既設ダムでの事例、専門家の意見なども踏まえ予測を行っておりましたが、修正概要と致しましては、現在築川、根田茂川で確認されている全ての魚類や水禽類、鳥類でございますが、これらを湖沼域、水中及び水面の予測対象種とし、事業計画や専門家の指導のもと、予測対象種の生息環境の変化について定性的な予測を実施しております。

次に、景観につきましては、環境影響評価報告書（最終版）（案）での記載内容として、「予測対象時期等」を「付替道路完成後」と設定しておりましたが、修正概要と致しましては、「予測対象時期等」を「ダム完成後」と設定しており、景観資源の改変の程度もダム完成後の湛水区域の出現における予測を行っております。予測評価の結果、主な眺望点はないため、主要な眺望景観への影響は無く、また景観資源への改変の程度も小さいため、影響は小さいと考えられます。

また、主要な眺望点として岩山南公園がありますが、本公園から対象事業実施区域が位置する南東方向の眺望は可視出来ないことから、主要な眺望点として事業箇所を見渡すことが可能な代表的な集落3地区を取り上げておりましたが、修正概要と致しましては、ダムマニュアルでの定義を踏まえると、対象事業実施区域周辺には、対象事業を眺望できる主要な眺望景観は存在しないことから、集落3区域は主要な眺望点として設定せず、主要な眺望点はないものとして修正しております。

また、景観資源である築川と根田茂川の事業実施による改変の程度を定性的に評価しておりましたが、修正概要と致しまして、景観資源である築川と根田茂川の事業実施による改変の程度を定量的に評価しております。定量的に評価した結果、景観資源に対する影響は小さいと考えられます。

また、築川ダム建設に伴って生み出される新しい景観資源、ダム本体、貯水池、付替道路の橋梁、トンネル坑口等に係る記載がございましたが、修正概要と致しましては、予測評価文書の末尾に「なお、築川ダム建設に伴って生み出される新しい景観資源（ダム本体、貯水池、付替道路の橋梁、トンネル坑口等）は、環境影響評価とは別に、景観評価を扱うものとする。」という文章を追加しております。

なお、本日、景観が専門である安藤委員が欠席しておりますが、景観に係る修正内容につきましては、事前に了承をいただいております。

最後に、人と自然との触れ合い活動の環境影響評価報告書（最終版）（案）での記載内容として、主要な人と自然との触れ合い活動の場である築川と根田茂川の事業実施による改変の程度を定性的に評価しておりましたが、修正概要と致しまして、主要な人と自然との触れ合い活動の主要な人と自然との触れ合い活動の場である築川と根田茂川の事業実施による改変の程度を定量的に評価しております。定量的に評価した結果、活動の場に対する影響は小さいと考えられます。

以上でございます。

○**小野委員長** ありがとうございます。只今、環境影響評価報告書（最終版）の追加・修正内容をパワーポイントで説明頂きました。ご質問、ご意見ございませんでしょうか。

竹原委員どうぞ。

○**竹原委員** ここで配られている評価報告書は、「平成16年3月」でよろしいんですね。それから、訂正されたものがこれですね。

○**事務局** 日付につきましては、現時点での日付で訂正致します。今後公表する際は、印刷物

として公表致します。

今日の日付の話でございますが、今日各委員にお渡ししている報告書については、公表する際は、このようなファイルではなく、印刷物として製作します。その印刷物として製作する際の日付は、それを発行する時点の何年何月で記載したいと考えております。今回ここで16年3月とお示したのは、一番最初に（最終版）（案）をこの委員会にお諮りしたときの日付でございます。以上でございます。

○小野委員長 よろしいでしょうか。

○事務局 今日の報告書は、（案）を除いた最終的な形でお諮りしておりますので、日付は平成16年12月と訂正させて頂きたいと思っております。繰り返しになりますけれども、公表する際の印刷物については、発刊するときの日付になります。

○小野委員長 その他ご意見・ご質問ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、議題の③をこれで終了致します。

○事務局 一つ事務局の方から訂正をさせて頂きたいと思っております。

報告書の、後ろの方5.1.9の「人と自然との触れ合い活動の場」でございますけれども、これは正しくは、「人と自然との触れ合いの活動の場」が正式な名称でございました。「触れ合い」の後に「の」が抜けておりました。5.1.9-1以降も、「の」が抜けておりましたので、全てのページ訂正とさせて頂きたいと思っております。お手元の報告書につきましては、それらの修正を加えて、後日各委員に送付致します。

議題④ 今後の予定

○小野委員長 最後になりますが、議題の「④今後の予定について」事務局説明をお願いします。

○事務局 それでは、今後の予定でございますが、まず、環境影響評価報告書（最終版）の取り扱いについてでございますが、本日ご了承頂きました環境影響評価報告書（最終版）は、先ほども説明致しましたが、今後、印刷製本をして公表致します。ただし、今後ダム計画の見直しに伴い、環境影響評価内容も見直しを行う可能性があることから、図書の名称を、「環境影響評価報告書（最終版）」から（最終版）を外した「環境影響評価報告書」とさせて頂きたいと考えております。

また、重要な生物の位置情報等の非公開部分を多く含んでいるため、公表にあたっては、この部分の表現方法等を見直す必要があるものと考えております。その際には、各委員の指導のもとに作業を進めて参りたいと考えておりますので、ご協力のほどをよろしくお願い申し上げます。

ます。なお、印刷物の作成は、平成17年4月以降を予定しております。

次に、各種モニタリング調査につきましては、本年度中のモニタリング調査の項目としては、コウモリ類調査、動物移動路調査並びに希少猛禽類調査を予定しております。また次年度以降におきましても、希少猛禽類調査及び植物保全措置に係る調査について継続実施し、必要に応じて事業者として可能な範囲の保全措置を検討実施していく予定であります。

最後に、次年度以降の委員会開催についてでございますが、委員の委嘱の任期が本年度末で終了致します。今後、ダム計画の見直しに伴い、環境影響評価内容の見直しを行う可能性があることから、平成17年度以降も、現在と同じ委員でお願いできればと考えております。当面、モニタリング調査結果のご報告が主な議題となることが想定されますことから、次回第9回委員会以降の開催頻度を基本的に年1回とさせて頂きたいと考えております。開催時期は、希少猛禽類の繁殖と工事の進捗等を考慮致しまして、6月下旬を目途に考えております。なお、ダム本体工事着工や、その他特に必要と認められるときには、その都度開催することも考えております。

以上ご審議のほどをよろしくお願い申し上げます。

○小野委員長 ありがとうございます。

ただ今のご発言内容につきまして何かご意見ございましたでしょうか。

関山委員どうぞ。

○関山委員 公表資料について、希少猛禽類等の特別懸念されるような位置情報は公表されないということでしたが、資料は例えば一般的な種の状況、まあ具体的に申し上げた方がいいかもしれませんが、報告書の5.1.5-92ページのところにクマタカ、それから5.1.5-101ページのイヌワシのような重要な種の鳥類の状況というような「一般的な形態・生態」の情報は位置情報ではないから開示されるわけですよ。そうしますと、いつの時点で明らかになっている状況をここに記述するかということが問題になってきます。もう少し具体的に言いますと、今年の平成16年8月に環境省がイヌワシ、クマタカについての4省庁が合同で行いました希少猛禽類全国調査の結果を公表しまして、今までNGOが中心になって全国のイヌワシやクマタカなどの希少種の個体数はこのくらいだろうというアバウトな数字をよりどころにしてきたのですが、それがきちんと政府見解としまして希少種の数公表しました。これは、HPにも公開されております。

ところがこの表を見ますと、例えばクマタカの5.1.5-92ページという所の数字を見ますと、「詳しい生態及び日本での総個体数はまだ十分に把握されていない」という記述があります。

これは政府がクマタカについては、日本に1,800羽いますというふうにしっかり数字を示していますので、こういうアバウトな書き方では、たぶんいろいろ意見が寄せられるだろうと思います。同じくイヌワシについては、5.1.5-101 ページに「日本の総個体数は400～500個体程度と見込まれている」と書いてありますけれども、これもきちんと環境省が650羽いますというふうに公表しましたので、そういうリアルタイム情報というか、しっかりした数字があればそれを載せていくべきではないかと思います。先程印刷物の日付についても確認がありましたが、どの時点でどういう数字を使うのかということ、委員会で諮るのか。事務局でもう一度全部チェックするのかわかりませんが、ある期限を区切ってそういうチェックをする必要があるかと思います。

○小野委員長 どうもありがとうございました。

それでは事務局どうぞ。

○事務局 この報告書の記載は、RDB等から引用して表現しておりまして、その記載ということで出典も書いておりますけれども、今ご指摘頂いたようにそういった最新データもございますので、できるだけ最新のそういった情報を載せた形で整理したいというふうに考えております。情報等につきましては、専門の委員にご相談しながら、どのような形で記載するか検討し公表版については作成したいと思います。

また、印刷版になる場合に非公開とする部分ですけれども、例えば94ページに飛翔図がついてございますけれども、ここに「非公開」としてありますが、こういうものがまず公表する印刷物からは削除するというのが一つと、それから92ページで言いますと「現地調査での確認状況」というところに、確認地区名の所にマスキングがされてございます。こういうところを公表する際に黒塗りのままで公表するわけには行きませんので、この表現を例えば「3地区」とかいうふうな表現に変えていかなければならないと考えております。基本的に当然内容を変えるわけではございませんので、マスキング部分の表現方法をマスキングしなくても理解できる文章表現にしたいと考えております。

○小野委員長 ありがとうございます。

よろしゅうございませうか。それでは、そのようにおすすり下さい。その他ございませうか。特段にございませんか。

それでは、本日の議事、議題はこれで終了と致します。それでは進行の方は事務局にお返し致します。

4) 閉会のあいさつ

○司会 小野委員長を始め、委員の皆様には長時間にわたりご審議をいただきまして、誠にありがとうございました。

閉会に当たりまして、築川ダム建設事務所長の豊島から一言ご挨拶申し上げます。

○豊島所長 本日は、小野委員長を始め、各委員の皆様方には、長時間にわたり盛りだくさんの内容についてご審議頂きまして、本当にご苦労さまでございました。審議の中で、いろいろ各委員の方々の意見や語句の修正等につきましては、個別に各委員の了解を得て報告させたいと思います。今後もこれまで同様のご協力のほどをよろしくお願い致しまして、簡単ではございますが閉会の挨拶とさせていただきます。本日はどうもご苦労さまでございました。

○司会 以上をもちまして、本日の委員会を全て終了させていただきます。

本日はどうもありがとうございました。