

第9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17年7月15日(金) 13時30分～15時10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>

吉田委員長(岩手大学教授)、安藤委員(岩手大学教授)、清水委員(盛岡市環境部)(当日は河野次長が代理出席)、菅原委員(岩手大学名誉教授)、関本委員(岩手大学名誉教授)、高橋委員(岩手県環境生活部自然保護課総括課長)、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)

<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 豊島事務所長所長、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、佐々木主任

<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 只今より第9回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会を開催いたします。

私は本日の司会を担当します、築川ダム建設事務所の成田でございます。開会に先立ちまして築川ダム建設事務所所長の豊島からご挨拶申し上げます。

○豊島事務所長 只今ご紹介に預かりました、築川ダム建設事務所の所長の豊島でございます。

よろしくお願いいたします。それでは、第9回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会を開催するにあたりまして、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、誠にありがとうございます。

さて、本日の議題でございますけれども、3つございます。1つ目は「第8回委員会における指摘事項の対応について」、2つ目と致しまして「各種モニタリング調査等の結果の概要について」、最後の3つ目と致しましては「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3項目についてご審議の程をよろしくお願い致します。

また、社会経済情勢の変化によりまして、当ダムで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、まだ最終的な実施計画が確定しておりませんけれども、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、見直しが必要かどうかご意見をお伺いしたいと考えております。その節はよろしくお願い致します。

本日は、限られた時間の中で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して、簡単ではございますけれども挨拶に代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 ありがとうございます。

2) 委員の紹介

○司会 次に委員の皆様のご紹介でございますが、委員会規約第3条2項により、昨年度末で一旦任期が切れたところでございますが、今年度新たに2カ年度の任期で委員の委嘱を引き続き各委員にお願いしたところ、快くお引き受けをいただきまして誠にありがとうございました。委員の紹介を築川ダム建設事務所の豊島が行います。

○豊島事務所長 私の方から、資料Aの名簿に従いまして、委員の皆様のご紹介をさせていた

だきます。

岩手大学工学部教授の安藤昭委員でございます。

岩手大学工学部教授の海田輝之委員でございます。本日はご都合により欠席でございます。

岩手大学名誉教授の小野泰正委員でございます。本日はご都合により欠席でございます。

盛岡市環境部長の清水一郎委員でございます。本日は業務のご都合により代理で次長の河野豊様においでいただいております。

岩手大学名誉教授の菅原亀悦委員でございます。

岩手大学名誉教授の関本善則委員でございます。

猛禽類生態研究所長の関山房兵委員でございます。本日はご都合により欠席でございます。

岩手県環境生活部自然保護課総括課長の高橋勇喜委員でございます。今年度の人事異動に伴い、新たに自然保護課総括課長となられたことから、今回初めてご出席頂いております。

岩手大学人文社会学部助教授の竹原明秀委員でございますが、本日はご都合により欠席でございます。

岩手イヌワシ研究会会長の田村剛委員でございます。

岩手県自然保護協会常任理事事務局の中村正委員でございます。

岩手大学人文社会学部教授の吉田勝一委員でございます。

以上でございます。よろしく申し上げます。

○司会 県の出席者の紹介をさせていただきます。環境生活部自然保護課主査の安藤でございます。

県土整備部河川課担当課長の若林でございます。同じく河川課主任の佐々木でございます。

築川ダム建設事務所ダム建設グループ総括主査の小関でございます。ダム建設グループ主任の石川でございます。

よろしく願いいたします。

3) 委員長の選任

○司会 次第の3の委員長の選任でございますが、委員会規約第4条第2項に基づき、委員の互選により選任することとなっておりますが、いかがいたしましょうか。

(事務局一任の声。)

○**司会** 事務局一任というご意見がございましたが、よろしいでしょうか。ありがとうございます。

それでは事務局より推薦をお願いします。

○**事務局** 委員長は第1回委員会よりこれまで小野委員にお願いしておりましたが、この度ご本人のご都合により、委員は引き続きお引き受けいただけるものの、委員長は辞退したい旨前もって伺っておりましたことから、新たに吉田委員に委員長をお願いしたいと考えております。

○**司会** 只今、事務局より新委員長として吉田委員が推薦されたところでございますが、何かご意見はございますでしょうか。

(一同異議なしの声。)

○**司会** ありがとうございます。それでは吉田委員に新委員長をお願いしたいと思います。吉田委員には、大変ご苦勞をおかけしますが、委員長席にお移りいただきまして、これからの進行をよろしくお願いいたします。

4) 資料の確認及び委員会の非公開について

○**司会** 資料の確認をさせていただきます。資料のAとしまして、「築川ダム周辺自然環境検討専門委員会次第」、「座席表」。資料-1としまして、「第8回委員会における指摘事項の対応について」、資料-2としまして「第9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」が資料でございますが、全てお手元でございますでしょうか。

それでは、次第の5 議事に入りたいと思います。委員長にご挨拶をいただいた後で議事の進行をお願いしたいと思います。吉田委員長よろしくお願いいたします。

5) 議事

○**吉田委員長** 突然の話で、思いもかけない委員長に推薦いただきまして、驚いております。

本委員会は、前小野委員長の下でこの委員会の最重要課題であった環境影響評価書を活発な意見を交換してようやく完成することができ、大きな山は越えたのではないかと感じております。これからは、評価書の内容が適正に実施されるかどうかということをチェックすることがこの会の主な仕事になるわけで、尚一層重要な委員会になるのではないかと感じております。その中で、微力ながら最善を尽くして行きたいと考えておりますので、どうかよろしくお願い

します。

議題① 第8回委員会における指摘事項の対応について

○吉田委員長 それでは早速議事に入りたいと思います。

1番目の議題の「第8回委員会における指摘事項の対応について」、これについて事務局にご説明をお願いします。

○事務局 事務局の小関でございます。座って説明させていただきます。

なお、パワーポイントを使って前回同様説明をさせていただきます。「議題①第8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、お手元の資料は資料-1でございます。

前回の第8回委員会の議題は、「①第7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について」、「③環境影響評価報告書（最終版）について」、「④今後の予定について」でございました。

「①第7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各種モニタリング調査等の結果について」でございますが、「(1)哺乳類調査結果・コウモリ類」については、「保全措置を考えていく際には、繁殖地の条件は考慮しなくてよく、越冬地として条件を備えたものを整備すれば良いのではないか」、「資料で示した6つの条件は、これまで得られたデータだけで判断した内容であると思う」、「調査対象にかかる情報をもう少し詳しく記載する必要があるのではないか」、「保全措置の実施にあたっては、具体的なテーマに焦点をあてた検討を深めていく必要があるのではないか」というご指摘・ご指導を頂きました。対応方針と致しましては、「平成17年度以降に、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、ダム本体の工事計画、他事例や専門家の指導内容を踏まえて検討する」ことと致します。

同じく「(1)哺乳類調査結果・コウモリ類」について「平成17年3月までの現地調査結果だけでは、保全措置検討の結論が出せないのではないか」というご指摘・ご指導を頂きました。対応方針と致しましては、「平成17年度は、調査頻度を隔月としたモニタリング調査を実施し、今後の保全措置検討に活用する。」ことと致します。

次に、「(2)動物移動路調査結果」については、「カルバート付近で確認された状況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。例えば獣道にセンサー等を設置して、それとの利用状況も調べてみてはどうか」というご指摘・ご指導を頂きました。対応方針と致

しましては、「ボックスカルバートは、沢水処理を基本目的とし、併せて動物移動路機能を付加しているものであり、また平成15年度調査結果を踏まえると移動ルート的位置はある程度想定できることから、移動ルートに係る追加調査は実施しない」とことと致します。

次に「(3)希少猛禽類に係るモニタリング結果」については、特にご指摘・ご指導はございませんでした。

次に、「(4)植物保全措置に係るモニタリング調査結果」については、「種子発芽実験は他でほとんどやられていないことから、種子の採取方法や保管方法等について細かいデータがあると、より良いと思う」というご指摘・ご指導を頂きました。対応方針と致しましては、「付替道路に係る保全措置は、平成14年度より順次実施しており、モニタリング期間は実施後3年を予定しており、完結した種については、詳細にデータを取りまとめる予定」としております。

「③環境影響評価報告書（最終版）について」は、水質シミュレーションについて、「ダム湖内の富栄養化に係る予測結果において、“富栄養化は生じないものと予測される”と断定をしすぎているので、“富栄養化が生じる可能性は低い”旨の表現にして頂きたい」というご指摘・ご指導を頂きました。対応方針と致しましては、ご指摘・ご指導内容のとおり修正いたします。

「④今後の予定」については、「環境影響評価報告書の公表版に記載する文献の公表日時等の数値は、どの時点でどういう数字を使うのか」というご指摘・ご指導を頂きました。対応方針と致しましては、「報告書の公表版には、できる限り最新の情報を盛り込む予定であります。なお、公表版には重要な動植物確認位置等に係る情報についてはマスキング無しでも理解できる表現とする」とことと致します。

以上でございます。

○吉田委員長 指摘事項の対応について説明していただきましたけれども、これについて特に対応方針がどうであるかということも出ていますので、何か質問、あるいは意見を出していただきたいと思います。いかがでしょうか。大体このようなことで、進めてよろしいでしょうか。

一部、次の議題で出てくる内容があると思いますけれども、もし特になければ、こういう対応方針で行うということのを了承したということにしたいと思います。

議題② 各種モニタリング調査等の結果について

○吉田委員長 それでは、続きまして2番目の議題に入ります。

「②各種モニタリング調査等の結果について」というところで、目次がいくつかの項目に分かれておりますので、一つずつやって行きたいと思います。最初の「1. コウモリ類に係るモ

ニタリング調査」ということについて説明してください。

○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。

「1. コウモリ類に係るモニタリング調査」でございます。資料は、資料-2でございます。

調査目的と致しましては、[]で生息を確認したウサギコウモリの保全措置検討に係る基礎データ収集でございます。ウサギコウモリは環境省レッドデータブック(以下、RDB という。)で絶滅危惧II類、岩手 RDB ではCランクでございます。平成17年度の調査検討内容と致しましては、モニタリング調査の継続実施及び一般的知見、保全措置の他事例、ダム本体計画を踏まえ、コウモリ類の保全措置内容検討でございます。写真は[]で撮影したウサギコウモリでございます。

[]位置は、横断面に示すようになっております。

[]周辺の植生につきましては、左岸側は、樹高12~17m程度の高木層にコナラが優占しており、他には、ここに示すような植生が見られます。一方、右岸側は、樹高12~24m程度の高木層にケヤキが優占しており、他にはここにお示しするような植生が見られます。

確認種と致しましては、ウサギコウモリ、テングコウモリ、これらは共に環境省 RDB で絶滅危惧II類、岩手 RDB でCランクでございます。その他にコキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリで計4種でございます。

写真にあります、テングコウモリは、平成16年5月に1個体のみ確認であるため、保全対象として取り上げるかどうかは今後の調査結果を踏まえて検討いたします。

調査日毎のコウモリ類の確認状況と致しましては、ここに示している個体数と気温のグラフにございますとおり、ウサギコウモリに関しては、秋~冬季に個体数が増加し、春・夏季では確認個体数が減少しております。気温との関係では、概ね10℃を目安に個体の増減が認められ、他のコウモリも若干の違いはございますが、同様の傾向が見られます。平成16年度も平成17年度も同じ傾向を示しており、[]付近を越冬地として利用されていると推測されます。

各[]毎のコウモリ類の確認状況と致しまして、ウサギコウモリは、左右岸で比較すると、左岸側の[]の方が多くの個体が確認されており、[]で最も多い延べ個体数26個体を確認しております。資料に示しております個体数は、これまで調査しております平成15年5月~平成17年5月までの延べ個体数となっております。コウモリ類の確認箇所の条件について、ウサギコウモリは、[]入口から距離は30mの位置が最も多く、確認した箇所の形状は天井の凹部が最も多く確認されております。

次、コウモリ類に係る保全措置実施事例と致しましては、ここに示している4つの例がございます。この内、秋田県の森吉山ダムでは、キクガシラコウモリ、ウサギコウモリが[]で確認されており、保全措置の実施手順も示されていることから、参考としたいと考えております。建設事業以外では、バットボックス設置が2例確認されております。

コウモリ類の調査の今後の予定と致しましては、モニタリング調査を2ヶ月に1回の頻度で平成18年3月まで実施する予定であります。また、保全措置内容の検討を進めます。

以上でございます。

○吉田委員長 今回のコウモリ類に係る調査結果について、質問あるいは意見があれば、順次出していただきたい。いかがでしょうか。

テングコウモリは今年は見つからなかったということでしょうか。

○事務局 平成17年度のこれまでの調査では確認されていません。

○吉田委員長 私から質問ですけれども、これから環境保全措置を考えるという段階だと思わすけれども、この[]というのは前にも聞いたような気がしますけど、ダムが作られた場合に、全部が埋まってなくなるかっていうことについては、現在はどういう状況ですか。

○事務局 []部分につきましては、上流からの水が漏れる可能性もありますので、コンクリートで閉塞いたします。ただし、[]側にある[]につきましては、止水の関係で閉塞が必要な場合もございますが、高標高部はそのまま残すことが可能な部分がございます。それらについては、[]の計画がまだ固まっておきませんので、今年度以降予定している[]範囲等の検討の際には、[]の位置も考慮に入れて検討していきたいと考えております。併せて管理等の問題についても検討していきたいと考えております。

○吉田委員長 今回の段階では、すぐ新たにバットボックスであるとか、[]を作るといような形にはならないかもしれないということで、はっきりしない状況なわけですね。そうするとその保全措置というのもまだ作っていけないという段階でしょうか。

○事務局 ご指摘のとおり、検討中です。まだ、保全措置の結論は出てございませぬが、ひとつ考えられるのが、[]工事期間中、近傍で発破をかけたたりするような状況がございませぬので、一時的にどこかに移ってもらうような、施設等も検討対象として考える必要があるかとは思っています。一時的な仮住まい場所、今後の永久的な越冬利用につきましては、今後検討してまいりたいと考えております。

○吉田委員長 何か他にありませんか。田村委員どうぞ。

○田村委員 残せる可能性があるという実際の[]の場所と、ウサギコウモリの発見された場

所との関係というのはどうなっているのでしょうか。

○事務局 資料-2の1-4に■■■■■図がございますが、その■■■■■には結構個体数が多く確認されております。この■■■■■付近の標高は、■■■■■標高よりも高い標高となっております。■■■■■範囲がどうなるか、まだはっきり決まっておりませんので、はっきりしたことは言えませんが、■■■■■標高よりは高い位置の■■■■■に多くの個体が確認されています。

ただし、■■■■■範囲、■■■■■線を入れてみないと残る可能性のある■■■■■については、はっきりしたこと言えませんので、この場では申すことは控えさせていただきたいと思います。

○吉田委員長 そういうことだそうですけれども、いいでしょうか。

○田村委員 はい。

○事務局 逆にお伺いします。■■■■■をできれば残したいというのが事務局の考え方なんですが、■■■■■にある■■■■■は、確実に■■■■■よりも上にあり、当然■■■■■を少し山の方向に根を入れますから、非常にその辺が微妙であり、もし残すことが出来ない場合、■■■■■施工前に何らかの代替の施設が必要だという考えでよろしいでしょうか。

○吉田委員長 中村委員どうぞ。

○中村委員 人工的に作った■■■■■に住み着いたという経緯は確認できているのですから、保全対策として今あるところそのまま残せるか不明な中では、新たに引越し先をつくるということも今段階で考えに入れておいていいのではないかというふうに私は捉えていました。

○事務局 ありがとうございました。

○吉田委員長 それに関連してでもいいですけど、他の事でも何かございませんか。

もう一つだけ私から質問があります。今までの調査で、コウモリ類は、越冬場所としてこの場所を利用しているのははっきりわかったわけです。それで後は、隔月にこれから調査をやっても同じようなデータになると思うんです。そこで、データとして無いのは越冬期以外の活動期の様子はどうなっているか全く掴めてないことです。調査をしている方では非常に難しいということは言っていますけれども、大雑把でも何か捕まえる手だては無いでしょうか。それが出てくるとかなり環境保全措置についてもいろんな事が言えるような気がします。

○事務局 これまでの補足調査等で、コウモリ類については、■■■■■近辺を繁殖地として利用されていないということが確認されているということで、繁殖地の保全というようなことでは、今は対象としていません。

ダム事業で、新たに作った■■■■■を、越冬地として利用していることから、それに関して、今調査・検討を進めている状況です。

○吉田委員長 事務局どうぞ。

○事務局 補足させていただきますと、越冬以外の行動といいますと、我々で調査できるのは繁殖行動程度ということになります。それ以外のことでやろうとすると個体にバンドをつけてナンバリングして、その個体がどこをどういうふうに飛んでいるかということ进行调查することも考えられるのですが、それはかなり膨大な費用と、膨大な期間が掛かると言う事で、そこまでする必要があるかどうか中々難しい判断を必要とすると考えてございます。ですから、今現在は■■■■■に来たものについては、繁殖地として使われていないということであれば、一時的に使っているものとして、保全を考えてはどうかと考えております。

○吉田委員長 わかりました。菅原委員はどうですか。

○菅原委員 前にもお話したと思うんですが、人工的に作った■■■■■ですから、工事が終われば当然そこは埋めてしまうのが、本来の筋だと思うんです。だから、コウモリがいるからと、そのままにしておいたら、子ども達が入ったりなんかして、これは大変なことになるんで、コウモリは自然のところに帰ってもらうほかには無いんじゃないかなと思うんです。工事するまでの間は、越冬するのに使っても、コウモリいるからって■■■■■を残しておいたら、将来禍根を残すんじゃないかなという感じがします。

○吉田委員長 今のような意見も踏まえて、ウサギコウモリが出てきたという事実はあるわけですから、検討していただきたいと思います。他に無ければ、次に進みます。

次に、「動物移動路調査」についてお願いします。

○事務局 それでは、「2. 動物移動路調査結果」でございます。本日午前中、現場視察に行かれた委員もいらっしゃると思いますが、現場でご覧頂いた動物移動路の調査結果でございます。

調査目的と致しましては、■■■■■の既設のボックスカルバートを利用した動物移動路の利用状況の確認及び今後設置する動物移動路の基礎データの収集でございます。平成17年度調査方法の変更点と致しましては、調査時期は、春季～初夏、秋季の計2季とし、各々の調査期間は約2週間としております。カモフラージュの実施状況と致しましては、伐採木によるコンクリート表面のカモフラージュ、犬走りへの誘導路、誘導柵の設置を行っております。調査実施状況と致しましては、平成17年6月1日～17日に■■■■■で行っております。調査方法と致しましては、足跡調査及び熱感センサー付自動カメラ撮影を行っております。

調査結果と致しましては、■■■■■でテン、イタチ等4種、12例を確認しております。■■■■■では、タヌキ、キツネ等6種、23例を確認しております。写真は、自動カメラで撮影されたイタチ及びテンでございます。■■■■■ではカルバート内部を移動していることも確認され

ております。青の囲みがカメラ撮影で、赤の囲みが砂等に残された足跡でございます。

動物移動路調査の今後の予定と致しましては、秋季（9月～11月）にモニタリング調査を実施いたします。また、秋季調査終了後、これまでの調査結果を踏まえて、本年度実施したカモフラージュの効果の検証等を行う予定であります。

以上でございます。

○吉田委員長 この部分について、質問あるいは意見があればお出しください。

○安藤委員 2-2 ページで、左側の4月22日に撮影したものは、まあ殺風景な写真ですが、これは工事後何年くらい経っているか、教えてほしいと思います。2-3 ページも工事後何年くらい経った状況かを知りたい。

後は、右側はカモフラージュした写真ですが、同じ6月7日前後でカモフラージュしないような写真もあれば、その状況がどんなふうに見えるのか印象を比べれば面白いと思います。

○事務局 同じ時期の写真は撮ってございます。ここには、時期がずれた形で載せてございますが。写真はございますので、後でお示ししたいと思います。カモフラージュ前の状況が完成後何年かということにつきましては、調べてこれも後でお答えしたいと思います。

○安藤委員 どうもありがとうございました。

○吉田委員長 わかった段階でいいですので、お答え下さい。

○事務局 平成17年4月22日の撮影の写真が、完成後何年経過したかというご質問ですね。

○安藤委員 そうです。もう一つよろしいですか。

カモフラージュした方が全ていいかどうかは怪しいですよ。却って動物が歩きづらくなっているんじゃないとか、そういう考察もできないことはない。どういうカモフラージュが一番いいのとかかね。その方が、研究としては面白いと思います。我々にとっては見栄えもどれくらいいいのとか、ついでに人間の景観から見た場合、どんなふうに見えるのとか、そういうのがわかれば、面白いと思います。以上です。

○事務局 これらの、ボックスカルバートにつきましては、供用後は、ほとんど道路上から見る形で、下からこのような角度で見える場所そのものがおそらく無いと思います。そうしますとまた違った見え方がするかとは思いますが。カモフラージュそのものの効果が実際になのかということについては、難しい問題だと思います。

去年の調査結果については、前回の委員会で説明しているわけですが、去年は撮影技術とか調査期間も関係有るのか定かではございませんが、ほとんど動物が確認できなかったことから、今回はかなり動物がカルバート内部まで入っている状況が確認されております。調査期

間が前回調査と同じ長さになる時点で、1回確認するような方法等で、前回の調査と出来る限り比較できるような調査を秋季以降をやって行きたいと考えております。

○吉田委員長 中村委員どうぞ。

○中村委員 ボックスカルバートを使っている状況を写真で撮られたのは日中ということで、よろしいんですか。確認の時刻というか、暗闇なのか、日の当たっているときなのか。

○吉田委員長 それについてはどうでしょうか。

○事務局 写真では、撮影した時間とかは記録されていないのでわかりません。写真を見る限り、テン、アナグマは昼間の確認です。それ以外は夜の撮影でございます。足跡につきましては、昼・夜については確認できません。以上でございます。

○吉田委員長 よろしいでしょうか。田村委員どうぞ。

○田村委員 ボックスカルバートは本来沢水処理のついでに追加したということですがけれども、効果はある程度出ているのかなという感じは受けますがけれども、今現在進行している [REDACTED] [REDACTED] の沢水処理のところで、他にまだ増設できるようなところ、計画があるのかないのかをお聞きしたいんですけれど。

○事務局 ダム事業に伴います [REDACTED] は、ほとんどが橋とトンネルでございまして、大きな沢については、ほとんどが橋になってございます。ですから、そういうところについては、特に移動路等は考えてございません。当然、橋の下が移動路になってるわけでございますので、小さい沢で橋を架けずに盛土で道路を造る部分が、 [REDACTED] の奥の方に少し予定されております。

それから [REDACTED] 資料の [REDACTED] ページをご覧いただきますと、 [REDACTED] が示してございますが、ここが [REDACTED] になります。この中で小さい沢筋を埋めてしまう所には、当然ボックスカルバートを設置することになります。動物足跡調査等をしてございますので、動物のある程度通り道になっているような所を目安に、全部の沢にやると言うことではなくて、多く確認されているような場所をメインにやっていきたいと考えております。その際は、現在、移動路調査をやっておりますボックスカルバートは、排水をメインに作っておりますことから、あまり大きなボックスカルバートになってございませんので、今後作る場合についてはシカ等も通れるような大きさのものも作ってみてはどうかなということも考えております。実際の大きさ等については、なかなか文献とか無いものですから、どれくらいの大きさにすればいいのか難しい所なんですけど、色々他事例とか、専門家の方々のご意見を踏まえながら大きさを決めていければと考えており

ます。

○吉田委員長 確認すると、[]の辺りと[]の奥の方には何個か作る可能性がある。

○事務局 そうですね、[]の奥の方も、今、道路計画の見直し等ございまして、盛土部分がどれくらいの長さになるか、まだこれから変わる要素もございまして、道路計画が確定する事に併せて、移動路の計画も検討していきたいと考えてございます。

○吉田委員長 わかりました。それでは他にございませんか。無ければ先に進みます。

3 番目希少猛禽類に係るモニタリングについて、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調査」でございます。

調査と致しましては、「①築川ダム建設予定地周辺に生息する根田茂クマタカ他各々の希少猛禽類の平成 17 年繁殖期の生息・繁殖状況確認」、「②根田茂クマタカにおける平成 17 年繁殖期と[]工事との関係把握」、「③細野地区における古巣の利用状況確認」でございます。

調査の実施状況と致しましては、モニタリングは資料にお示ししている時期に実施しております。なお、細野地区営巣木利用確認調査は、本年 7 月に実施する予定でございます。

調査結果でございますが、「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 17 年繁殖期の生息・繁殖状況の確認」については、根田茂クマタカは、各種保全措置を実施しながら[]工事を進めたものの、平成 17 年繁殖期は産卵まで至りませんでした。細野ノスリは、平成 17 年繁殖期は造巣等の直接的な繁殖活動は確認されませんでした。クマタカや他のノスリへの執拗な攻撃や餌運搬が確認されたことから、繁殖を行っている可能性も考えられるため、平成 17 年繁殖期のモニタリングを継続いたします。[]オオタカでございますが、平成 17 年繁殖期の生息は確認されなかったことから、繁殖状況は不明であります。[]地区希少猛禽類の内、オオタカ・ハイタカは、確認頻度が低いこと等から[]地区で営巣している可能性は低いと推測されます。ノスリは、波状飛翔が観察されていることから、当該地域で営巣している可能性が考えられますが、現地調査結果を踏まえると、営巣地は[]事業箇所から 500 m 以上離れた地域にあると推測されます。内沢地区クマタカにつきましては、平成 17 年繁殖期での生息は確認されなかったことから、繁殖状況は不明であります。ダム堤体建設予定地では、クマタカの繁殖に付随する行動が確認されていますが、これは根田茂または内沢地区の個体であると推測されます。また採餌行動も確認されていません。従いまして、ダム堤体建設予定地は希少猛禽類の主要な生息域に含まれないものと推測されます。

「②根田茂クマタカにおける平成 17 年繁殖期と[]工事の関係把握」については、[]

発破作業騒音は[]上で目標値 82dB 以下を遵守し、最大は 52.6dB でした。また、発破に対するクマタカの反応はほとんど見られませんでした。[]発破と併行して[]の[]工事や発破作業を含む[]建設工事を行っておりますが、各工事に対する反応もほとんど見られませんでした。各工事に対する反応の関係のグラフはお手元の資料を参照頂きたいと思えます。

繁殖に至らなかった理由として、一つ目は、平成 16 年巣立ち幼鳥の存在が根田茂クマタカの繁殖活動の妨げになったこと、二つ目は、繁殖成功年である平成 16 年繁殖期よりも冬期間の積雪量が多く、3 月 3 日の調査時まで雪が巣上に残り、造巣行動が順調に進展しなかったことの 2 点が挙げられます。これらのことから、[]工事が本年繁殖期の繁殖活動へ与えた影響は小さかったものと考えられます。

希少猛禽類に係るモニタリングの今後の予定につきましては、根田茂クマタカを中心に適時的確にモニタリングを実施してまいります。

以上でございます。

○吉田委員長 それでは、今の猛禽類に関連して何かありませんか。

○田村委員 調査結果の 3-4 で、細野ノスリということで、クマタカ・ノスリへの攻撃及び餌運搬が確認されたということで、7 月に調査があるというご予定なんですけれども、実際は繁殖が成功していれば、通常ですと 6 月には巣立っているのが一般的なんですけれども、7 月の調査をどのような方法で行って、繁殖行動との関係を出すのかということ。2 点目に[]のノスリのところで、現地調査結果から踏まえると、[]より 500m 以上離れている地域であると推測されるというのは、どこから来たものなのかということ。3 点目に内沢クマタカのところで、これは表現ですけれども、クマタカの生息は確認できなかったということなんですけれども、クマタカは留鳥ですので、たまたま少ない観察で個体が確認できなかったというニュアンスだと思うんです。生息が確認できなかったという表現であれば、クマタカがいないという表現、結果になるかと思うんですが、その辺のところをお聞きしたいと思います。

○吉田委員長 3 点あったと思うんですけれども、いかがでしょうか。

○事務局 調査者の方からちょっと説明してもらいます。

○吉田委員長 はい。

○事務局 現地調査の方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。それでは、只今のご質問につきまして、ご説明したいと思います。

まず 1 点目の細野ノスリに関しましては、7 月の調査は今週調査に入っております、前

回と同じような形で定点調査を行っております。ただ、[]を広域的に把握するために、若干定点を変えながらこの地域の生息状況を調査しております。結果ですが、今回の結果につきましても前回と同じように、ネズミを持って、[]の方から西側の方に飛翔する結果が得られております。営巣地の特定はできないんですけれども、[]から西に500mぐらい離れたエリアで、もしかしたら繁殖しているのではないかと考えています。

また2点目の[]の500m以内に営巣していないということにつきましては、これまでのノスリの確認については波状飛翔は確認されておりますが、飛翔例が少ないということと、事業エリアから十分離れたような所で波状飛翔を行ってりましたので、この結果を踏まえて、事業エリアから500m以内では営巣していないということで判断いたしました。

3点目の内沢クマタカの生息についての表現ですけれども、ご指摘のとおり、内沢にはクマタカは生息していると考えておりますが、今年度中の調査期間中においては個体を確認できなかったということで考えております。

以上でございます。

- 吉田委員長 田村委員、よろしいですか。それでは他にございませんか。いかがでしょうか。
- 中村委員 ずっと気になっていた部分なんですけれど。ひとつは、基本的に工事中の影響評価ということが主軸となっているんですが、ダム湖出現後の生息環境の変化に対してどうなんだろうというような検討、要するに、ダムができた後、水面が広がった状況での生息環境の変化に対応できるだろうか。端的に言うと、狩場とか餌場とかが、ちょっとよく把握されていない。もしかして、湖底に沈む場所が狩場だったというようなことがあれば失われるわけです。何かそれについての手当てっていうのもあっては、いいのではないかというふうに、気にしている部分があります。

モニタリングということで、生息状況あるいは工事が及ぼす影響を与えていないかというのが主軸になっているんですけど、もうちょっと視野が広い感じの調査といいますか、観察、目配りみたいなレベルで考えてもらえればいいなというか思っています。

- 吉田委員長 これに関連して何か調査している側でこうやっているということがあれば、お話をしたい。特に無ければ、そういうダム湖出現ということも見据えてモニタリングの調査方法も考えていくべきだと思います。

- 事務局 ダム湖が出来上がった際の狩場関係等のご意見だったと思うんですけれども、これにつきましては、前回、前々回、ご審議いただきました環境影響評価報告書のなかで、ダムが

出来上がった際の評価をさせていただいております。その際には、クマタカのみならず猛禽類に関する狩場等の評価も併せてやってございまして、ダム湖ができることによって失われる場・餌場等の消失率は、あまり大きな範囲ではないということで、大きな影響はないだろうと評価をさせていただいております。以上でございます。

○**吉田委員長** いずれにしる、そういう評価に関連して、当然モニタリングしなければならないという部分が出てくると思いますので、その辺のことも考慮に入れて、調査計画を立ててもらいたいということだと思います。はいどうぞ。

○**中村委員** 要するに、具体性を求めてほしいということなんです。一般的な狩場、開けた場所が今、現在、主にこういうふうに使われていて、それがどのくらい失われると。樹林地の消失率がどうだということかではないんです。評価書の時点でそこまで求めるのには、時間的にもまたいろんな面で余裕がないため、まあ大体こんなもんだろうなという大枠の捉え方をしている。今、こうやって毎年のように調査を重ねていく中で、やはり具体的対応というのが出てくるだろうと。そういうものに対して答えるべく調査の何か工夫があつて、それを見つける、あるいは確認できれば、保全対策として取り組むのにいいだろうなあとということです。

○**吉田委員長** そういう、キャパシティの問題としてはきちんと出ているかもしれないけれども、本当にそこで採餌しているかどうかというようなデータを取っていく必要があり、その辺も含めて計画を立てていった方がいいという意見が出ています。

○**事務局** はい、その辺につきましてはまた、専門家の先生方にご指導を頂きながらやって行きたいと思います。

○**吉田委員長** 他にございませんか。無ければ次に進みたいと思います。次はヤマセミに係るモニタリングについて、お願いします。

○**事務局** それでは、「4 ヤマセミに係るモニタリング調査結果」でございます。

調査目的と致しましては、(1)平成 17 年繁殖期における築川及び根田茂川流域における生息・繁殖状況、(2)人工法面 5 箇所における平成 17 年繁殖期の利用状況の確認、(3)利用が確認された人工法面の平成 17 年繁殖期における繁殖状況確認、(4)築川における平成 17 年繁殖期における生息状況の確認、の 4 項目でございます。

(1)平成 17 年繁殖期における築川及び根田茂川流域における生息・繁殖状況につきましては、昨年繁殖に成功いたしました根田茂川上流側つがいは、人工法面 5 を利用していましたが、育雛まで至らなかったと推測されます。根田茂川下流側つがいは、人工法面 1 を利用していましたが、同様に育雛まで至らなかったと推測されます。築川つがいは、民間の採石場にて造巢活

動を確認しましたが、産卵まで至らなかったと推測されます。

次に(2)人工法面5箇所の平成17年繁殖期の利用状況の確認につきましては、人工法面2,3,4において試し掘りのみ確認されております。尚、人工法面2では、カワセミの繁殖を確認しております。写真は、人工法面4の掘りかけの巣でございます。なお、人工法面1では昨年の繁殖に使われた巣穴が平成17年も利用されておりました。

次に(3)利用が確認された人工法面の平成17年繁殖期における繁殖状況確認につきましては、根田茂川上流側・下流側つがい共に繁殖活動を行ったものの、育雛まで至らなかったと推測されます。付替県道工事では、繁殖が成功した平成16年繁殖期と同様の配慮を実施したため、工事影響は小さいと推測されます。このことから、同一人工法面で繁殖活動を行ったカワセミの攻撃及び人工法面上部から巣穴付近まで植物の根が垂れ下がり、巣穴への出入りが困難等の理由が考えられますが、繁殖中断の詳細な理由は不明であります。この写真は、根田茂川上流側つがいを利用した人工法面5の巣穴でございます。左側は、ヤマセミに対するカワセミの威嚇の場面でございます。右側は、植物の根が出入りを困難にしている状況でございます。根田茂川下流側つがいを利用した人工法面1でも同様と考えられます。

次に(4)築川におけるヤマセミの生息状況の確認につきましては、対象ダム事業実施区域外で、ダム堤体建設予定地より■■■■下流側でございます。ここに位置する民間の採石場内の法面を利用し繁殖を続けていましたが、産卵まで至らなかったと推測されます。

次に、ヤマセミに係るモニタリングの今後の予定と致しましては、平成17年繁殖期のモニタリング調査は6月で終了し、平成18年繁殖期のモニタリング調査は平成18年3月より再開を予定しております。平成18年繁殖期におけるヤマセミの法面の利用を促すため、土砂の堆積がみられる法面にて土砂の除去作業を行う予定であります。

私の方からの説明は以上でございますが、昨日、人工法面の巣穴の状況を昨年と同様にファイバースコープで観察しておりますので、昨日のファイバースコープによる調査結果について調査者の方から説明してもらいます。

○事務局 昨日のファイバースコープ調査の結果をご説明いたします。

最初に根田茂川下流側の人工法面1につきましては、巣穴の中身の確認とその内容物の採取を行いました。今年は、巣穴の中で羽根や食痕等の確認はできませんでした。また、根田茂川上流の人工法面5につきましては、巣の中に獣毛と昨年と同様に魚の骨を確認しております。また、巣穴直下におきまして、古い哺乳類のフンを確認しております。

これらの結果を踏まえますと、上流側につきましては、哺乳類が巣穴に侵入し、繁殖が中断

したのではないかと考えております。

なお、補足ではありますが、人工法面2におきまして、ヤマセミがかつて掘ったと考えられる巣穴でアカネズミが繁殖しているのを確認しております。以上でございます。

○吉田委員長 それでは、このヤマセミについて、何かございませんか。

○田村委員 4-7の写真で、根が巣の前に垂れ下がり、出入りの妨げになったということですが、これは、根のところにあった土が落ちて、露出して、邪魔になったという状況なのかを確認したいということと、それから、前のときにもお願いしたんですけれども、人工法面というのは今後消失するということですが、新たにヤマセミ用の人工巣穴を検討していただけるということもあったと思うんですが、崩れた後の定期的な管理、獣が侵入できないような角度を保つとか、周辺を固めの土に補強してやるとかっていうのも含めて検討していただきたいです。以上です。

○吉田委員長 今の意見について、特に前段の部分についてはどうでしょう。

○事務局 植物の根については、幾分土壁も崩れた部分もあろうかとは思いますが、多くは生長して前に長く垂れ下がったのではないかと推測されます。

それから、今後のことにつきましては、今ご指摘がありましたように、将来的に渡って、人工法面、人工巣が維持できればいいんですが、土壁というのは崩れやすい性質がありまして、同じ形状を土壁の状態を保つというのが、この1~2年の経過からしても非常に難しいということで、今後、恒久的な営巣地の創出が本当に可能かどうかも含めて、検討して参りたいと考えております。

○吉田委員長 よろしいでしょうか。

○田村委員 追加なんですけれども、今後の予定のところ、土砂の除去を予定しているということなんですけれども、根のところも、もっと出入りのできるように根を除去して整備していただきたいということを一応追加でお願いします。

○事務局 それについても対応して参りたいと思います。

○吉田委員長 それでは他にございませんか。無ければ次に進みたいと思います。次はヒメギフチョウのモニタリングについてお願いします。

○事務局 それでは、「5. ヒメギフチョウ調査結果」でございます。調査目的と致しましては、平成14年度にヒメギフチョウの保全措置として実施した、食草のウスバサイシンの移植に係る平成17年度の生息・生育状況の把握でございます。

調査結果と致しましては、ウスバサイシンは移植時個体数の約85%が生育しており、ヒメギ

フチョウは、前年比、幼虫は約 2.6 倍、144 個体となっております。各年度の概要は、表のとおりでございます。写真では、ヒメギフチョウの成虫の産卵状況が写真としてとらえております。

今後の予定と致しましては、保全措置実施以来 3 年目となる本年度でモニタリング調査は終了いたします。なお、今後ウスバサイシン移植地付近に行った際には、観察は実施して参りたいと思います。

以上でございます。

○吉田委員長 この部分に関連して何かありませんか。

これで成功したということで考えていいと思うんですけども、その後、ウスバサイシンの移植計画というのは特になかったでしょうか。

○事務局 ありません。

○吉田委員長 他にございませんか。

○菅原委員 ウスバサイシンは成功したということですけども、また 4～5 年経つと、周りにいろんなものが生えてきて、ウスバサイシンが駄目になります。だから、その辺も今後考えておいた方がいいのかなという感じがいたします。3～5 年くらい経ったならば、その付近の草を刈ってやると長持ちすると思います。その辺をお願いします。

○吉田委員長 そのようなモニタリングは続けてほしいというようなことだと思いますけれども。

○事務局 その方向で検討してみます。

○吉田委員長 他に無ければ先にまた進みたいと思います。次は、重要な植物種に係るモニタリングについてお願いします。

○事務局 それでは「6 植物保全措置に係るモニタリング調査結果」でございます。

調査項目と致しましては、(1)移植等により平成 14 年度～平成 16 年度に計 13 種の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 内での植物の生育状況です。調査対象は、ノダイオウ、ヒメザゼンソウ、エビネ、キンセイランの計 4 種となっております。

(1)の移植等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、調査結果としては、ノダイオウは移植個体 40 個体が、確認個体数 40 個体で、100%でございます。フクジュソウは移植個体 231 個体が、確認個体数 215 個体 96%でございます。ヤマシャクヤクは移植個体 26 個体が、確認個体数 22 個体、85%でございます。サクラソウは移植個体が 40 個体で、確認個体数は 31 個体、76%でございます。ハシリドコロは移植個体数 243 個体が、確認個体数が 235

個体、97%でございます。シデシャジンは移植個体 34 個体が、確認個体数 25 個体、74%でございます。レンプクソウは土壌ごと移植したため、移植個体数は不明でございますが、今年度確認個体数は 75 個体でございます。ヒメニラは移植個体 2,850 個体が、確認個体数 1,276 個体で 45%でございます。なお平成 14 年度に 66 個体移植し、翌年 0 個体であった箇所、本年度 8 個体、12%の個体を確認しております。この箇所につきましては、新聞報道で全滅というような報道がなされた箇所でございます。次にアヤメは、移植個体数 34 個体が、確認個体数 33 個体で、97%でございます。ナベナは、移植個体 40 個体が、確認個体数 28 個体、70%でございます。次にクマガイソウは、移植個体 29 個体が、確認個体数 31 個体で、107%でございます。アオフトバランは、移植個体数 206 個体が、確認個体数 407 個体、198%、約 2 倍に増えております。なお、クワクサにつきましては、秋季調査となります。

次に(2)の付替道路改変区域周辺の植物の生育状況でございますが、生育箇所の近隣で工事が実施されていたものの、6 月調査時点では、計 4 種の生育状況に影響はございませんでした。

春季保全措置実施状況と致しましては、ダム建設事務所敷地内にて越冬実験を行ったサクラソウ、ヒメニラを既設移植地に個体移植を実施しております。

植物保全措置に係るモニタリングの今後の予定と致しましては、今後も環境保全措置を実施した植物種を対象に、モニタリング調査を継続実施し、秋季にダム建設事務所敷地内で発芽実験を実施した種の移植作業を実施いたします。

以上でございます。

- 吉田委員長 この植物移植について何かございませんか。
- 菅原委員 概ね良好のようですね、移植したのは。
- 吉田委員長 そのようですね。ヒメニラっていうのは 1 年くらい経ってまた出てくることがあるわけですか。
- 菅原委員 球根みたいなものですから。
- 吉田委員長 次の年でなくてもこうして出てくるとは、強いですね。
- 菅原委員 最初のころあまり見つからなかったんですけど、調査しているうちに、そっちにもこっちにもあるっていうことがわかってきたんですよ。小さいもので、春先に花を付けるもんですから、あんまり目立たないんですよ。ところがやはりこういうふうに調査をやるってみると、思ったよりあるって気づきましたね。
- 吉田委員長 他にはありませんか。特に無ければ、2 番目の「各種モニタリング調査等の結果について」ということについて、たくさんのご意見を頂きましたので、これを踏まえてまた

今後のことについて参考にしていただきたいと思います。2 番目の議題はこれで終わったということにいたします。

○**事務局** 先ほど安藤委員から、動物移動路は施工後、どれくらいの期間が経っているのかというご質問を頂いておりました。国道は約 6 年ほど経ってございます。県道の方は、約 3 年ほどでございます。それからもう一つ、カモフラージュ前と後の、同じ気候といえますか時期の写真の比較ということでございましたけれども、写真はありますが、今日は準備してございませんので、後日、対比したものを各委員の皆様へ郵送させていただくという対応をさせていただきたいと思いますけれども、よろしいでしょうか。

○**吉田委員長** よろしいですね。

○**安藤委員** このカルバートは、6 年と 3 年どちらになりますか。

○**事務局** 2-2 ページ、これが国道になります。こちらが 6 年。そして 2-3 ページが、県道になります。これが 3 年になります。

○**安藤委員** そんな感じがしますよね。

○**吉田委員長** いずれにしろ、カモフラージュの効果なのか、あるいは履歴効果ということも考えられるわけで、後でその判断をきちんとやる必要があると思います。

○**事務局** そうですね、先ほどもご説明いたしましたけれども、これまでやはり 1 週間程度の調査ですが、今年は 2 週間やっているということで、その辺の期間の長さ的部分の違いも、もしかするとあるのかもしれませんが。今後、うまく比較できるような調査を考えております。

○**吉田委員長** 関本委員どうぞ。

○**関本委員** 素人が余計な事って申し訳ないんですけども、動物自身の好みの問題として、カモフラージュした方がいいのか、あるいはカモフラージュしない方がいいのか。一般的に、鳥なんかのことを考えると、カモフラージュしておけば、非常に安心してしまい、引っかけります。

あるいは対象構造物の古いとか、新しいとかを含め、さまざまのファクターが考えられ、膨大な数の実験やらないとわからないんじゃないかなと、直感で思います。余計なこと言うことになるかもしれませんが、そんな気がします。

それと、同じようにどうしてもわからないのがあるんですよ。ヤマセミの調査結果を聞くと、ほとんど殖えないというか、中断しますね、どの巣穴も。なぜだろうと思うんですよ。2 つがいも 3 つがいもいて、そんなに中断ばかりしてたら、種類がなくなるだろうと。だけど、現実には非常に高い確率というか頻度です、中断しているでしょう。どういう方法で食われ

たか、どっかいったのかわかんないけど。

そういうことから考えると、盛土なんかも、唯一大事だと考えられるのが、巣穴の高です。盛土面の土砂の崩壊によって、本来の高さが低くなっているという感じがするんですよ。それで他の動物に捕獲されるという感じが、唯一要因として考えてます。

カワセミとヤマセミの話をしていると、なんか人工物の巣箱みたいなものを考えてはと思います。

○吉田委員長 本当にそうだと思います。人間が造る法面であるとか、カルバートも動物側の感じとはかなり違うことがあって、ずれている部分がどうしても出てきそうで、それを合わせるのは非常に難しいですね。

○関本委員 人間の感覚ですと、狭いところとか暗いところとか駄目ですけど、ところが動物から言わせると、かえって安心かもということも。

○吉田委員長 それはそうかもしれませんね。

○関本委員 その証拠に、巣穴を掘ったり、わざわざ暗いところを歩いたりと。

○吉田委員長 そういう要素はあるから、簡単にはいかないというのは確かなようです。今後でも検討していかなければ駄目だということだと思います。2番目の議題はこれで終わったということにします。

では3番目、今後の予定について、お願いします。

③今後の予定について

○事務局 「議題③今後の予定」でございますが、まず各種モニタリング調査につきましては、本委員会でご報告いたしましたとおり、一部終了するものもございますが、委員会終了後も継続して実施いたします。また、次年度においても、議題②の中でご説明いたしました内容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。

次に、環境影響評価報告書の公表版につきましては、若干作業が遅れておりましたが、前回8回委員会でご報告いたしました形で現在編集作業を進めており、近日中に公表したいと考えております。編集作業に当たっては、適宜各委員のご指導を頂きながら進めておりますので、引き続きよろしくお願い申し上げます。

次にダム本体計画につきましては、利水計画の変更に伴い見直しを行っており、計画が固まり次第環境影響評価内容の見直しも行う必要が生じる事から、平成18年度以降の委員会におい

で見直し内容に係るご審議をお願いしたいと考えております。

最後に、次回委員会の開催につきましては、希少猛禽類等の繁殖の成否をご報告できる時期と致しまして、今年度と同様に平成18年7月を目途に考えております。

以上ご審議の程をよろしくお願い申し上げます。

○**吉田委員長** 今後の予定をいくつかお話いただきましたけれども、これについてご意見ございませんか。それでは今の話の方向で了承するという事でよろしいでしょうか。ではそういうことでお願いします。

では、議事は終わりましたけれども、その他は特にございませんか。無ければこれで本日の議事は終わったことにいたします。

6) 閉会のあいさつ

○**司会** 長時間にわたりご審議を頂き、誠にありがとうございました。閉会に先立ちまして、所長から一言ご挨拶を申し上げます。

○**豊島事務所長** 本日は、吉田委員長を始め各委員の皆様方には、長時間にわたり盛り沢山の内容につきましてご審議いただき、誠にありがとうございます。審議の中で、色々各委員の皆様方は、意見や多くの修正については、次回の委員会においてご報告させてもらいたいと思います。つきましては、今まで同様にご協力のほど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。本日はどうもありがとうございました。

○**司会** 以上を持ちまして、第9回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会を終了させていただきます。大変ありがとうございました。