

### 第3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15年3月7日（金）13時30分～16時25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）、荒木田委員（日本野鳥の会会員）、稲田委員（岩手県環境生活部自然保護課長）、菅原委員（岩手大学名誉教授）、竹原委員（岩手大学助教授）、田村委員（岩手イヌワシ研究会長）、角掛委員（盛岡市環境部長）、中村委員（岩手県自然保護協会事務局長）、由井委員（岩手県立大学教授）、吉田委員（岩手大学教授）

#### <事務局：県の出席職員>

河川課：中澤河川開発監、高橋主任

盛岡地方振興局土木部築川ダム建設事務所：

小林所長、菅原建設監、柏補佐、石川係長、石川主任

#### <事務局：業務委託先>

パシフィックコンサルタンツ株式会社：伊藤（環境課長） 他

○司会：本日は、委員の皆様にはお忙しい中、ご出席いただきましてまことにありがとうございます。ただいまから第3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、本日の司会を務めさせていただきます、築川ダム建設事務所の柏と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

## 1) 開会のあいさつ

○司会：それでは、開催に当たりまして、小林築川ダム建設事務所長から、ごあいさつを申し上げます。

○小林築川ダム建設事務所長：第3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、一言ごあいさつを申し上げます。

まずもって各委員の皆様方には、年度末の多忙な中、当専門委員会にご出席いただき、まことにありがとうございます。当専門委員会は、平成13年12月に第1回委員会を開催して以来3回目になるわけでございます。

今回は今まで調査してまいりました結果に基づき、道路に関する環境影響評価報告書案がまとまりましたので、ご審議いただければと存じます。今後はダムにつきましても引き続き環境影響調査を行い、平成15年度中には評価書を取りまとめたいと考えております。今日はこれらの調査手法についても提案させていただき、委員の皆様のご指導をいただきながらやってまいりたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

築川ダムはご案内のとおり平成4年度に事業採択されたことから、平成11年度に制定された環境影響評価法いわゆる環境アセス法や、岩手県環境影響評価条例の適用外となるわけですが、これらに準じた内容の評価を行い、環境への対策に万全を期したいと考えておりますので、各専門分野からのご指導をよろしくお願い申し上げます。

今後も専門委員会のご意見をいただきながら自然環境に配慮し、事業実施に努めてまいりますので、なお一層のご指導をお願いいたしまして、甚だ簡単ではございますがあいさつとさせていただきます。ひとつよろしくお願いいたします。

○司会：本日は、委員全員のご出席をいただいております。

代理出席の方がおられますので、ご紹介いたします。盛岡市環境部長角掛委員の代理の菊地補佐でございます。

前回都合により代理の方の出席でした、岩手県環境生活部自然保護課長の稲田委員でございます。

よろしくお願ひいたします。

ここでお手元にお配りしております資料とお持ちいただいた資料の確認をさせていただきます。A4の1枚物の「次第」、次に資料1と右上の方に振っておりますが、資料1「第2回委員会における指摘事項に対する対応」、資料2「平成15年度築川ダム建設事業環境調査手法案」、資料3「築川ダム建設事業環境影響評価報告書（暫定版）（案）の概要版」、資料4「規約改正案」、あと「正誤表」A4でございますが、全員にお送りしております本日お持ちいただくこととしておりました厚いファイルの「築川ダム建設事業環境影響評価報告書（暫定版）（案）」でございます。なお、正誤表につきましては、本日の検討結果を踏まえ報告書を取りまとめる際、正誤表に記載した内容も含めて修正することをご理解をいただきたいと思ひます。よろしくお願ひします。

資料はございますでしょうか。

## 2) 委員会の非公開について

○司会：次に、「委員会の非公開について」ですが、位置内容に貴重動植物の生息生育地が特定できる情報が含まれているため、それらの種を保護するという観点から、前回同様に非公開とさせていただきますことと広聴広報課とも協議しております。

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。その際、お配りしております厚いファイルの「築川ダム建設事業環境影響評価報告書（暫定版）（案）」を除きまして、その他の資料の網掛け部分を消して配布する予定でありますので、ご検討をお願ひいたします。

よろしいでしょうか。網かけの部分についてはご審議の中でお願ひしたいと思ひますが、よろしいでしょうか。

委員会の非公開と記者発表につきましては、今日の委員会は非公開とさせていただきます、記者発表させていただきます。

### **3) 議事**

○司会：それでは、3の議事に入りたいと思います。

委員長にごあいさつをいただきながら、議事の進行をお願いいたします。委員長、よろしく  
お願いいたします。

○小野委員長：小野でございます。今回このような議題が提出されております。それでは早速議  
事に入りますが、議事運営についてのご協力をよろしくお願い致します。

#### **(1) 第2回委員会での懸案事項**

○小野委員長：では、議題1といたしまして、第2回委員会における指摘事項に対する対応につ  
きまして審議いたします。

これは事務局から説明をお願いします。

○事務局：築川ダム建設事務所の石川と申します。よろしくお願い致します。座って説明させ  
ていただきたいと思います。

それでは議事の①につきまして、お手元の資料1に基づいてご説明申し上げたいと思いま  
す。資料1をご覧くださいと思います。

この内容につきましては、事前にご説明しておりますので概略の説明にさせていただきます  
と思います。なお、先ほど申し上げましたとおり、網かけ部分は非公開といたします。

この中で多くの委員の方々から、生態系という観点での調査、予測、評価を行うべきではな  
いかという指摘がございました。これにつきましては、本日次の議題でご検討いただきます報  
告書案と、その次の議題でお示しする来年度予定している調査内容に反映してございます。さ  
らに、猛禽類に関してクマタカの行動圏解析、騒音調査、その他猛禽類の営巣木調査につい  
ても実施しておりまして、報告書案に盛り込んでおります。また、動物の移動路、進入防止柵に  
ついても予測の前提となります配慮方針としてとらえ、報告書に記載しております。あと保全  
対策の実施状況の確認は、第三者機関による検証、監査を受けるべきではないかとのご指摘も  
ございました。これにつきましては、この委員会で検証、監査していただくことで考えており  
ます。そのほかに日向ダムのケヤキ林調査につきましてご指摘がございましたが、これにつ  
きましても来年度予定しております調査内容に盛り込んでございますので、あとの議題でご説明  
申し上げたいと思います。またクマタカの保護区の設定についてご指摘がございましたが、こ  
れにつきましては現在関係機関との協議を行っているところでございます。

以上、簡単でございますが、説明を終わらせていただきます。

○小野委員長：ありがとうございました。

委員の方々から何かご質問あるいはご意見ございますでしょうか。特にございませんか。

それでは、①の「第2回委員会における指摘事項に対する対応について」を了承といたします。

## (2) 築川ダム建設事業付替道路建設に係る環境影響評価報告書(案)の

### 概要について

○小野委員長：次に、議題の2に入ります。

築川ダム建設事業環境影響評価報告書(暫定版)(案)につきまして、では早速ご報告をお願いします。

○事務局：これにつきましても、ちょっと時間が長くかかりますものですから、座ったまま説明させていただきたいと思います。また、パワーポイントを使わせていただきます。

本日ご検討いただきます報告書案の位置づけをまずご説明したいと思います。

報告書では目次と第1章の間に、「はじめに」として記載してございますけれども、まずダム事業に係る環境影響評価は、ダム本体、貯水池、付替道路等を対象とすることが基本となっております。今年度は付替道路を対象に暫定版として作成し、来年度ダム本体と貯水池について調査、予測、評価を加えてダム事業全体としての環境影響評価報告書として取りまとめる予定です。その理由について、これまでの経緯をお示ししながらご説明したいと思います。

まず、これまでの経緯でございますが、平成4年度に事業採択されておりました、その時点では環境影響評価を必要とする要件に該当しておらなかったということがございます。ただし、湛水区域周辺の現地調査は行っておりまして、動植物の生息、生育状況を把握し、委員会のご指導をいただきながら県道ルート変更等を行い、平成9年度から付替道路の工事を実施しております。その後平成10年度から国や県のレッドデータブックが発行され、あるいは環境影響評価法及び県の条例が施行されたこと、また、昨年度岩手県の公共事業評価委員会におきまして環境への配慮など四つの意見を押さえた上で、事業継続が妥当との意見が知事に提出されたことがございます。このような背景から、県条例に定める評価項目と同じ項目について調査予測評価をすることといたしました。ただし、付替国道は既に着工していることから、この評価を急ぐ必要があるということがございます。またダム本体につきましては、着工が平成17年度以降であるということ、設計もまだ未了でありまして現況調査も不足しております。したがって、実施設計、施工計画、補足調査を踏まえた環境影響評価を行う必要があります。こ

のような理由から段階的に評価報告書をまとめることといたしました。

次に、調査の経緯をお示しします。水色の部分が湛水区域周辺の調査範囲でございまして、平成5年から10年にかけて実施しております。黄色の部分が付替道路に係る調査範囲でございまして、平成13年度と今年度14年に実施しております。そして、赤の部分が現時点で未調査の範囲でございます。この範囲の考え方につきましては、次の議題でご説明申し上げます。このように工事開始前に行うというのが一般的である環境影響評価ですが、それとは異なる点を明らかにするために四つの留意点として示しております。一つ目は、付替道路が対象であるということ。二つ目といたしましては、平成15年度以降の工事が対象であるということ。三つ目は、主として先ほどお示しいたしました平成13年及び14年の補足調査結果をもとに予測評価をするということ。四つ目は、過去2回の本委員会での検討結果を踏まえて取りまとめるということでございます。

次に、予測項目の設定と手法についてご説明いたします。報告書では第4章に記載しております。先ほど来申し上げておりますとおり、県条例の標準項目を基本とすること。予測評価に当たっての準拠したマニュアルとしては、ダム事業における環境影響評価の考え方。以下、ダムアセスマニュアルと呼ばさせていただきます。今回は道路が中心でございますので、道路環境影響評価の技術的手法、この二つに準拠して行っております。

この表は、県条例に示されております環境影響評価項目の黄色に塗っているところが標準項目でございまして、このうちバツがついている重要な地形、地質については、文献の調査で該当がないことを確認しておりますので、対象外といたしております。

次に、報告書の2章の4に、予測の前提となる配慮方針を三つに分類して示しております。

一つ目は、事業計画立案に当たっての配慮事項。[REDACTED]  
[REDACTED]を変更したこと。同じように[REDACTED]としたことの二つでございます。

二つ目の事業実施に係わっての配慮事項は、各評価項目の中でご説明申し上げます。

三つ目といたしましては、その他の配慮事項というのがございます。これは事業計画において決定したことが、巨視的に環境保全にも有効となる内容でございまして、コスト縮減の観点で計画を見直した結果、3カ所を予定しておりました建設発生土受け入れ地、これが1カ所になったこと。地形等の制約やコスト縮減の観点から、トンネルや橋梁を採用したことが当てはまります。

次に、各項目の調査、予測、評価結果の説明に入ります。報告書では5章に詳細な内容を示

しておりました、6章に一覧表として取りまとめております。

まず、生活関連項目からでございます。審査項目といたしましては、大気質、騒音、振動、水質、それぞれ調査地区といたしましては宇曾沢地区、高屋敷地区、これは付替国道の方、あとは付替県道ということで2カ所でございます。水質につきましては、SS濃度、流量データ整理ということで水質は3地点、流量観測は3地点ということでございます。

次に、事業実施に当たっての配慮事項といたしましては、AからDまで四つございまして、粉じん等の発生の低減に向けての措置、仮囲い、路面清掃、タイヤ洗浄等。次に、騒音発生の低減に向けての措置、低騒音型建設機械の採用、保全対象からの距離を離すこと、トンネル工事での防音扉の設置、制限速度の遵守等。Cといたしましては、振動発生の低減に向けての措置。音と同じように保全対象からの距離を離す。発破作業時間帯を配慮することなど。四つ目といたしましては、土砂による水の濁りの低減に向けての措置。土工部をシートで覆うこと。道路法面を緑化すること。濁水処理プラント等の設置などでございます。これらの配慮事項を実施するという前提でもって、予測した結果が次の表でございまして、大気質、騒音、振動、水質、いずれも整合をとるべき規制基準値等を下回っております。

以上のことから、工事の実施による影響は小さいと予測をいたしております。

次に、環境保全措置事後調査につきましては、そのような予測を踏まえ、さらなる環境保全のための措置、事後調査を講じない。評価といたしましては、予測の結果、対象事業の実施に伴う生活環境関連項目に係る影響は、環境配慮方針に示す保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲で回避、低減されるものと評価いたしております。

次に、動物の方に移ります。これが動物調査位置図でございます。見にくいかと存じますので、後で本編の方をご覧いただきたいと思いますが、調査範囲は計画路線から片側250メートルずつを設定いたしまして調査を行っております。これは、希少猛禽類調査地点の位置図でございます。左上の方が内沢クマタカ、右の方の左側が根田茂クマタカ、右奥が細野ノスリでございます。

次に、調査項目及び調査概要ということで確認いたしました、これは現地調査と文献調査ですが、主な動物に係わる動物相の状況ということで、哺乳類13種、鳥類88種、爬虫類8種類、両生類10種類、魚類10種類、陸上昆虫類808種類、水性動物148種類ということになってございます。

次に、重要な種かつレッドデータブックに該当する種の分布生息の状況ということで、哺乳類では7種類、カワネズミ、コウモリ類、ツキノワグマ、カモシカ等、鳥類では63種類、オシ

ドリ、オオタカ、ノスリ、クマタカ、ヤマセミ等、爬虫類3種類、タカチホヘビ、シロマダラ、ヒバカリ、両生類は4種類、トウホクサンショウウオ、トウキョウダルマガエル等でございます。続きまして、魚類の方は7種類、スナヤツメ、ヤリタナゴ、ギバチ、ハナカジカ等。昆虫類48種、イカガミシ、ゲンゴロウ、ヒメギフチョウ等。底生動物は8種類、ムカシトンボ、ゲンゴロウ、ゲンジボタル等でございます。

次に、注目すべき生息地の分布並びに生息地の状況については、注目すべき生息地はないというふうな調査結果が出ております。

次に、事業実施に当たっての配慮事項。ここでは希少猛禽類は除いてございます。また別なところで出てまいります。まず、工事に伴う濁水発生の低減につきましては、河川域を主な生息域とする種の生息環境の保全につながる。次に、騒音の低減につきましては、生息環境の保全に努める。三つ目の作業用道路撤去後改変以前の状態に戻すこと、これは積極的に植栽を施す方法と、自然の遷移に任せるといような方法の二通りがあるかと思いますが、生息環境の回復につながる。四つ目といたしましては、延長の長い土工区間にはボックスカルバート等、進入防止柵も含めますが、それらを設置し、移動路を確保する、というような四つの配慮事項を考えました。

次、ヤマセミにつきましては、警戒距離内で作業を行う際には事前に営巣状況を確認し、適切な措置を講じる。これはヤマセミ営巣環境の保全という位置づけです。次に、ウスバサイシン及びエゾエノキを代償措置として移植する。これはそれらを食べるヒメギフチョウ及びオオムラサキの生息環境の確保につながる。最後に、在来種が生育しやすい道路法面の植栽工法を検討する。周辺環境との調和ということです。

次に、希少猛禽類についての配慮事項。まず、根田茂クマタカの全般的な配慮事項ということで、一つ目は低騒音型機械を採用し、騒音の低減に努める。生息環境の保全につながる。二つ目、

となるように必要な措置を講ずる。これにつきましては、次の画面でその調査した結果を示しておりますが、昨年度繁殖に成功した時期に

次に、根田茂クマタカ全般ということで、繁殖期間2月から8月は営巣木近傍の主要地方道及び作業道路において徐行運転を実施する。騒音の影響を低減する。次に、不用意なクラクション、アイドリング、空吹かし等を行わないように作業員に周知徹底する。これも騒音の低減



です。次に、工事関係者に対しごみの投げ捨て禁止を徹底する。カラスが集まる環境をつくり出さないようにするという事です。次に、工事期間中は、繁殖期を対象に定期的にモニタリングを実施する。次に、XXXXXXXXXX、これは設置時と同様に、というのは設置するときも繁殖期間を外して設置しておりますので、外すときも同様な時期に行うということでございます。

続きまして、根田茂クマタカの全般の続きです。営巣地から直接見える可能性がある工事箇所については、可能な限り繁殖期間を避けて工事を行う。万が一ずれ込んだ場合には、営巣地から直接見えないような仮囲いを設置する。目隠し効果を行います。次に、営巣地周辺の工事については、営巣地から遠い場所から作業を行うなどして、音が徐々に小さい音から大きな音になるように、少しずつ音の発生頻度を上げるとか、音の大きさを徐々に上げるようにすることで、建設機械等の騒音に適応するようにする。最後のモニタリング調査におきまして影響が確認された場合には、専門家に相談しながら適切な措置を講じる。

また根田茂クマタカですが、これはXXXXXXXXXXの配慮方針ということでの説明になります。坑口付近の工事は、繁殖期間後8月中旬以降に開始し、次回の繁殖期間にはトンネル内部を施工するような計画とする。騒音の低減。発破を行う際には1回当たりの火薬量の使用を可能な限り低減する。坑口部に防音扉を設置する。合図音の出し方を工夫する。これらも騒音の低減。あと夜間工事の際に使用するライトの数や配置、工法などを配慮する。坑口付近には植栽、仮囲いなどを設置する。照度を低減。

次に、細野ノスリにつきましては、根田茂クマタカの全般で説明した内容とほぼ同様でございますので省略いたします。

次に、予測の概要でございますが、影響要因といたしましては、工事の実施、存在及び供用を設定し、これらはこの後説明いたします植物、生態系についても同様でございます。予測の方法は、事業計画と重要な種の確認地点の重ね合わせを行う。環境配慮方針に示す配慮事項を前提とする。事例の引用または解析、これらにつきましてもこの後の植物、生態系も同様。このような予測方法で、予測対象といたしましては重要な動物種のうち、調査地域が主な生息地であると判断した40種を選定いたしました。カワネズミ、オシドリ、クマタカ、ノスリ、ムカシトンボ等。予測時期といたしましては、工事期間中、工事完了後の道路を供用時、植物、生態系も同様でございます。

次に、予測結果及び保全措置でございますが、さきに示しました環境配慮方針の保全措置を事前に講ずることによって、工事の実施及び存在、供用に伴う動物に与える影響は少ない。し

たがって、さらなる環境保全のための措置は講じないというように考えております。配慮事項に示しております事後調査といたしましては三つございまして、工事期間中の繁殖期のノスリ、クマタカ、ヤマセミのモニタリング調査。二つ目、ヒメギフチョウ及びオオムラサキに係る代償措置後のモニタリング調査、これは食草食樹の移植でございます。3番目、動物移動路に係るモニタリング調査、以上三つでございます。

次に、評価といたしましては、予測の結果、事業の実施に伴う重要な種への影響は、環境配慮方針に示す保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で回避、低減されるものと評価いたしております。

次に、植物の方に移ります。動物と同じように調査位置図でございます。調査範囲は計画路線とその周辺ということになっております。次に、調査項目及び調査概要、種子植物その他主な植物に係る植物相及び植生の状況ということで、植物相は現地調査の結果133科、1,036種類を確認しております。植生といたしましては、コナラ群落、スギ植林を広い範囲で確認しております。次に、植物の重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況でございます。重要な種、各レッドデータブックに該当する種といたしましては121種類、クワクサ、ノダイオウ、センウズモドキ、ヤマシャクヤク、クマガイソウなどがございます。重要な群落といたしましては、ケヤキ群落とアヤメ群落。

次に、事業実施に当たっての配慮事項でございます。まず、事業実施区域外の林内へ立ち入らないように作業員に周知徹底する。踏みつけることによる影響の回避。次に、大気質に示した措置を講ずることによって、植物への粉じん等の影響を低減する。三つ目、水質に示した措置を講ずることによりまして、植物への濁水の影響を低減する。四つ目といたしましては、事業対象実施区域以内、直接改変する区域内に生育する種で、以下に該当する種については代償措置として移植をする。一つは、岩手県のレッドデータブックでBランク以上。二つ目、環境省レッドデータブックで絶滅危惧II類以上というようにしております。次に、四つ目といたしましては、移植した個体については定期的にモニタリング調査を行い、個体の生育状況の悪化が確認された場合には専門家に相談し、適切な措置を講ずる。次に、対象事業実施区域周辺。直接改変以外に生育する種で、以下に該当するというのは先ほど移植対象と同じですが、これらにつきましては定期的に生育状況のモニタリングを行い、工事の実施による影響を確認する。最後に、平成15年度以降新たに計画された工事用道路等が確定した段階で、その範囲内の補足調査を行いまして必要な措置を講ずるということでございます。

次に、予測の概要ということで、ここで改めて直接改変と直接改変以外について説明するた

めの略図を載せておりますが、直接改変以外というのは直接改変する区域から50メートル離れた範囲までを想定しております。これは道路が周辺の自然環境に与える影響は、道路端から53メートルまで及ぶという研究報告に基づいて設定したものでございます。

次に、予測対象でございますが、植物種といたしましては14種、クワクサ、ヤマシャクヤク、ツチアケビ、これらが県のレッドデータブックでBランク以上、環境省では絶滅危惧II類以上に該当する。群落といたしましては、ケヤキ群落、アヤメ群落でございます。

次に、予測結果及び環境保全措置。環境配慮方針に示した保全措置を事前に講ずるということによりまして、工事の実施及び存在、供用に伴う植物に係る影響は小さい。したがって、さらなる環境保全のための措置は講じないというようにしております。配慮事項に示しております事後調査は以下のとおりで、移植を行った個体あるいは直接改変以外に生育する個体を対象にモニタリング調査を行います。評価といたしましては、予測の結果、対象事業の実施に伴う重要な種への影響は、環境配慮方針に示す保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲で回避、低減されるものと評価いたしております。

次に、生態系の調査予測評価に移ります。事業実施に当たっての配慮事項といたしましては、まず地域を特徴づける生態系への影響を低減させるため、今まで述べてまいりました大気質、騒音、振動、水質、動物、希少猛禽類、植物に記載しております種々の保全措置を講じます。二つ目といたしましては、道路法面における植栽は在来種も生育しやすい工法を検討いたします。これが生息、生育環境の保全につながります。

次に、生態系のとらえ方についてご説明いたします。まず上位性、典型性、特殊性という観点でございます。まず最初の上位性、これは上位性の代表種の選定ということで、食物連鎖における高次消費者ということで、次に対象事業実施区域及びその周辺への依存度が高い種、調査すべき情報が得やすい種ということで、陸域ではクマタカとノスリ、河川域ではヤマセミを選定してございます。次に、クマタカの行動圏の解析結果でございます。これは平成8年の行動圏で、星印のところが営巣地でございます。営巣地が付替県道に近い。約500メートル。高利用域の一部が付替県道と重なっている。このような状況です。次が平成14年の解析結果でございます。同じように営巣地が付替県道に近い。高利用域の一部が付替県道と重なっている。

次に、この表はクマタカの繁殖状況についてでございます。Aつがい、Bつがい、根田茂、内沢でございます。これの◎が繁殖に成功した年でございます。根田茂クマタカは1年目からきれいに、1年置きに繁殖に成功している。内沢つがいにつきましては3年目、5年

目、繁殖に成功。ただし、7年目は途中で幼鳥が見えなくなったということで○になっています。隣の一般国道のところの●は、工事を行っている。次に、主要地方道の方では二つに分かれておりまして、最初の方が工事を行っていた。右側が工事じゃないけれども、工事用の車両、ダンプトラック等が走っていた、そういう状況を示しております。特に7年目、13から14年度にかけては根田茂クマタカが繁殖に成功しておりましたが、付近の主要地方道を工事用車両が走っていたというような状況がございます。今年度、昨日、一昨日に調査を実施しておりますが、巣立った幼鳥がまだ営巣木の近くにいるということが確認されております。巣の状況はまだ雪をたくさんかぶっておりまして、親の方はまだ巣材を運ぶような行動は見られない。繁殖活動につながるような行動は見られていないというような状況でございます。

次に、根田茂クマタカの予測経過でございますが、工事の実施について問題点といたしましては先ほどの図でお話ししたとおり、高利用域の一部が対象事業実施区域と重なっている。工事による影響要因は餌動物の生息環境の消失が考えられる。ただし、これについては周辺に樹林環境が広く残るので、餌動物の生息は維持されるものと予測しております。次に、工事による影響要因のうち騒音の影響による生息環境の変化、これにつきましては騒音についてさまざまな措置を講ずる。あと工事期間中、繁殖期間に定期的にモニタリング調査を行う。このようなことから工事の実施による影響は小さいものと予測いたしております。

次に、土地又は工作物の存在及び供用について。これも同様に供用による影響要因といたしましては、餌動物の生息環境の消失。周辺には樹林地環境が広く残存いたしますので、餌動物の生息は維持されるというふうに予測します。以上のことから、存在供用による影響は小さいものと予測いたしております。

次に、内沢のクマタカ行動圏の解析結果、平成8年のものがございますが、営巣地は付替国道から約2キロ離れている。高利用域の一部が付替国道と重なっている。高利用域内には従前から採石場約2キロでございますが、これが存在し稼働しているというような状況です。したがって、これらの状況から予測の結果といたしましては、工事の実施については営巣地と付替国道は約2キロ離れている。従前から採石場がありまして、重機の稼働等が見られる環境下で繁殖が成功しているということから、工事の実施による影響は少ない。土地又は工作物の存在及び供用につきましても同様に影響は小さいというふうに予測いたしております。

次に、細野ノスリの繁殖状況でございますが、これは平成11年の繁殖期から毎年繁殖に成功しております。ここの建設発生土受け入れ地には、そのときからあちこちから発生した土を持ってきてならしておりますので、重機の稼働が行われている。工事車両の運行も行われている

というような状況で繁殖している。今年度につきましては、今のところまだ確認されておりません。なお、2月に営巣木のある地主さんの方で間伐を始めましたので、事情を説明いたしまして配慮していただけることになりました。ということをご報告しておきます。細野ノスリの予測結果でございますが、工事の実施による影響要因としては、餌場環境の消失、これはこの餌場は細野建設発生土受け入れ地周辺であります。11年度以降、先ほどお話したとおり発生土を受け入れている。さらに14年度は[REDACTED]。その中で繁殖しているということから、工事の実施による影響は小さいというふうに予測いたしております。

次に、土地又は工作物の存在及び供用による影響要因といたしましては、本種の生息環境の消失、付替県道は[REDACTED]ということで生息環境は維持される。二つ目、周辺には樹林地環境が広く残存するので、餌動物の生息は維持される。以上のことから、存在、供用による影響も小さい。なお、建設発生土受け入れ地は後で整備いたしますが、これも生息環境に配慮しながら検討を行うことにしております。あと事業についてもこのような検討を行いますので、受け入れ地の存在についての影響も小さいというふうになります。

次に、ヤマセミの繁殖状況でございます。これは巣穴A、Bと2カ所で昨年確認しております。これは根田茂川沿いの場所でございます。Aというのが[REDACTED]、左側の写真の赤丸のところですね。Bというのが[REDACTED]、非常に近いところですが、周辺に農道やら水田があるという状況で、去年こちらのBの方で1羽巣立っております。今お話した内容ですが、まずAの方では昨年繁殖に使用していないことを確認しております。Bの方では1羽巣立ちましたが、その後死体を確認していません。その後哺乳類がその巣穴を掘り出して、穴を広げているということを確認しました。今後その巣を使用するかは不明ということです。次に、ヤマセミの予測結果でございますが、工事の実施による影響要因としては、騒音の影響による生息環境の変化ということで、巣穴A、Bと左右に分けてございます。違いは工事箇所からの距離でございますが、いずれにしても警戒距離内の作業を行う際は、営巣状況を事前に確認する、そして必要な措置を講ずるということで、工事の実施による影響は小さいという予測でございます。同じように、存在、供用につきましても、巣穴Aの方は現在の県道より離れる、新しくできる道路は離れる、Bの方は約[REDACTED]ができるというような状況で、そちらのBの方につきましては、現況でも農道に近い。農繁期には人と車の往来が多い。このような状況の中で昨年度繁殖に成功したという状況から、存在、供用による影響も小さいというふうに予測いたしまし

た。

以上が生態系の上位性についての説明でございまして、次からは典型性ということになります。陸域、河川域、それぞれございますが、まず典型性の抽出条件といたしましては、調査範囲において類型区分の面積が大きいこと。二つ目、自然または人為により長期的に維持されてきた環境であること。三つ目、面積が小さくともほかの類型区分と質が異なる環境ということから抽出いたしました。これも後で報告書の方をご覧いただきたいのですが、左側に陸域、二次林のイメージ、右側に河川域のイメージ。次に、抽出する際の面積を示した表がございます。陸域では山地の二次林、二次草原、ほかと異なるということで水田を選んでおります。河川域の方からは、開放水域と二次林、河辺植物群落、三つを選んでおります。次に、典型性の調査の概要、まず陸域の方からですが、山地・二次林につきましては代表する注目種としてコナラ群落、ミズナラ群落、動物ではカモシカ、ヒメギフチョウ、オオムラサキ、山地二次草原では、植物ではススキ群落、伐採跡地群落、動物ではホオジロ、山地の水田では水田雑草群落、シュレーゲルアオガエルを代表する注目種として選んでおります。次に、典型性の河川域になりますが、開放水域ではツルヨシ群落、カジカガエル、二次林ではオニグルミ群落、なお動物については該当なし。河辺植物群落では、ツルヨシ群落、ネコヤナギ群落、動物は該当なしというふうにしております。

次に、食物連鎖図。これはちょっと見にくいので本編の5.1.7-30ページを後でご覧いただきたいんですが、この食物連鎖図は動植物の調査で確認された種を対象に、文献等の資料をもとに想定したものというふうなことでございます。

次に、典型性の予測結果につきましてご説明いたします。まず、工事の実施による影響要因は生態系の基盤となる植生や土地の改変が行われること、建設機械の稼働による騒音等ですが、周辺には樹林環境が広く残存するので各動物種の生息は維持される。工事による影響要因は、ヒメギフチョウ、オオムラサキの食草、食樹が消失することがございますが、保全措置として移植を実施いたします。以上のことから、工事の実施による影響は小さいというふうに予測しております。

次に、土地又は工作物の存在及び供用につきまして。存在の方では存在供用による影響要因といたしましては、付替道路の出現による生息環境の消失、当該典型性の環境改変面積は調査範囲の面積と比較していずれも小さい。対象事業によって林分の分散等が小さいということから、存在供用による影響は小さいというふうに考えております。

次に、特殊性の調査予測の概要。これにつきましては、該当する特殊な環境が存在しないと

ということで、評価の対象外というふうに扱いました。環境保全措置につきましては、環境配慮方針に示した保全措置を事前に講ずることにより、工事の実施及び存在、供用に伴う生態系に係る影響は小さい。したがって、さらなる環境保全のための措置は講じない。配慮事項に示した事後調査といたしましては三つございまして、工事期間中の繁殖期のノスリ、クマタカ、ヤマセミのモニタリング。ヒメギフチョウ、オオムラサキに係る代償措置のモニタリング。動物移動路に係るモニタリング。これは動物のところで示した内容と同じです。評価といたしましては、予測の結果、対象事業の実施に伴う生態系への影響は環境配慮方針に示す保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内で回避、低減されるものと評価いたしております。

次に、景観の調査予測評価の結果でございます。主要な眺望点と景観資源の位置図を示しております。まず景観資源につきましては築川と根田茂川、眺望点としてはこの地区に展望台等がございませんので、人が集まりますコミュニティーセンターであるとか、根田茂小学校跡地、あるいは商業施設と書いていますが食堂を選んでおります。事業実施に当たっての配慮事項は、自然景観と調和がとれたデザインを持つ橋梁の実現に向けての検討、道路法面における植栽方法は在来種が生育しやすい工法を検討し、周辺環境と調和を図るといような配慮事項がございまして、予測した結果、まず眺望点は改変されませんので影響はない。先ほど示した三つの眺望点は、景観資源、築川と根田茂川でございますが、ともに橋脚等の建設よりは改変されるものの、河川延長に対しては改変の程度は小さいということで、これの影響は小さいというふうに予測しております。

次に、先ほどお話ししました主要な眺望景観改変の程度でございます。場所は国道106号の付替道路2号橋から3号橋の間、前回の委員会で、その道路のお話をしたあたりです。上が建設前、下が建設後ということで、下の方に高上げしているところに新しい道路ができますが、築川の眺望に係る変化は少ない。次に、同じ106号の宇曾沢地区の食堂からの景観でございます。上が建設前、下が建設後、左側には既に5号橋という橋ができておまして、上も下も完成済みです。右側の下に4号橋、この橋脚が下の写真には2本、3本見えますが、上には見えない。景観資源である築川の眺望に係る変化は少ないというふうに予測しております。次に、根田茂の小学校の跡地でございまして、上が建設前、下が建設後、下に道路の法面が薄い緑で見えます。いずれのところについても眺望に係る変化は少ない。

次に環境保全措置ですが、さらなる環境保全のための措置を講じない。評価は予測の出た対象事業の実施に伴う景観への影響は、環境配慮方針に示す保全措置を講じることにより、事業

者の実行可能な範囲内で回避、低減されるものと評価いたします。

次に、人と自然との触れ合いの活動の場の調査予測評価結果でございます。まず、人と自然との触れ合い活動の場の代表といたしましては築川、これが自然豊かな溪流になっています。釣り等の水辺のレクリエーションということで、溪流であり釣りの利用がある。根田茂川も築川と同様です。この二つについて予測いたしました。予測の前の配慮事項ですが、工事に伴う濁水発生の低減に努める。釣り場として利用される築川及び根田茂川の魚類の生息環境を保全する。大気質については、大気質に記載した保全措置を講ずることにより粉じん等の飛散の低減に努める。三つ目、騒音、振動についても、騒音、振動に記載した保全措置を講ずることにより騒音、振動の低減に努める。

次に、予測の概要、予測項目及び結果ですが、改変の程度、築川、根田茂川ともに橋脚等の建設により改変されるが、河川延長に対して改変の程度はわずかで影響は小さい。

次に、利用の状況、釣りをする人のアクセスという観点からですが、工事用車両等による交通量の増加は現況の5%ということで影響は小さいというふうに予測しております。

次に、環境保全措置及び評価ですが、さらなる環境保全のための措置は講じない。評価は予測の結果、対象事業の実施に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響は、環境配慮方針に示す保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲で回避、低減されるものと評価いたしております。

最後になりますが、廃棄物等の予測評価結果でございます。まず事業実施に当たっての配慮事項といたしまして、四つ。まず、工事で発生する建設発生土、これはすべて細野建設発生土受け入れ地に持っていきます。二つ目、既設の構造物あるいは道路から発生するコンクリートあるいはアスファルトは、すべて中間処理施設に持っていきまして適切な処理を行う。また、再利用の観点から可能な限り再生資源の購入を行い現場で使う。三つ目は、沈殿池等を設置し、発生する建設発生活泥は脱水ケーキ化し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律を遵守し、管理型最終処分場で処分いたします。四つ目といたしまして、対象事業の実施により発生する伐採木のうち、スギ等の有価物は売却、売り払いいたします。また、伐根材については中間処理施設で適切に処理いたします。

次に、予測検討及び環境保全措置でございまして、先ほどの環境配慮方針に示した保全措置を事前に講ずることにより、工事の実施に伴う建設工事に伴う副産物の発生による環境への負荷は小さい。したがって、さらなる環境保全のための措置を講じない。評価といたしましては、予測の結果、対象事業の実施に伴う建設工事に伴う副産物の発生による環境への負荷は、



環境配慮方針に示す保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内で回避、低減されるものと評価いたしております。

以上が築川ダム建設事業環境影響評価報告書（暫定版）（案）についてのご説明でございます。以上です。

○小野委員長：ありがとうございました。

ただいま詳細な説明がありました。このスクリーンでの説明の要約、これはお手元にカラー版で印刷物がございますので、これを参考にさせていただきたいと思います。

委員の先生方におかれましては、事前にこの別冊の評価報告書に関して目を通していただきまして、どうもありがとうございます。これから報告に至るまで建設事務所の方が十分に対応がしてもらえたということを感じました。ただいまご説明いただきました内容につきまして、それからこの環境影響評価報告書、暫定版でございますが、これにつきましてこの後ご質問、ご意見等をお願いいたしたいと思います。それから、ちょっと簡単なことですが、沈殿の殿は今はずいを取って書きますかね。最後から2番目の廃棄物。これですね。このCのところ、殿は今はずい要るの、要らないの。

○事務局：確認します。

○小野委員長：それではどうぞ、ご質問、ご意見をお願いいたします。あるいは各委員相互での討論等を含めまして、盛んなご審議をお願いいたします。どうぞ、竹原委員。

○竹原委員：最初の報告書はやはり暫定版という言葉が非常に私気になっているんですけども、今回4枚目のスライドのところ、調査範囲という図が出てきたんですね。実はいただいた厚い本の中にはどこにも示されてなくて初めて見たので、今ちょっとびっくりした部分があるんです。というのは、暫定版の補足範囲と最終版となるべき15年度の補足範囲というのが一致してないといえますか、暫定版に関しては黄色い範囲で、最終版はダム本体であるということは赤い部分を示しているというふうに見た。ということは、何か黄色がぶつかっている部分はいいんですけども、黄色だけの部分、要するに西側部分に関しては今回の暫定版で終わりというような意味合いを持っているのか。もし終わりということであれば、最終版には出てこないということであれば、最終版という意味が何かちょっと違うのではないかというふうな格好で、その辺最終版はどういうふうな格好でつくっていくかということをもうちょっと含めながら、考え方を教えていただきたいと思います。

○小野委員長：図を見ますと、これは補足調査実施範囲を色別に書いたんじゃないですか。平成13年、14年ともう一つの調査は実施範囲ということですかね。事務局、どうでしょう。

○事務局：まずこの図面を報告書に入れてなかったのは、不手際といいますか、説明資料をつくっている段階でこういったものがあつた方がわかりやすいなということで、パワーポイントでつくったんです。この範囲は、今お話あつたとおり、まず水色の部分が平成5年から10年に行った貯水池周辺の調査範囲ということです。黄色の部分が付替道路に係る部分の調査範囲です。赤がダム事業全体として必要と思われる調査範囲ということでして、本書取りまとめの方針といたしましては、暫定版はまず道路についての影響予測評価ということで、最終版は道路も含めて今回の内容も含めてダム及び貯水池の内容も含めて、ダム事業全体としての影響評価報告書として取りまとめるというふうに考えております。

○小野委員長：どうもありがとうございました。

○竹原委員：そうなるとは思いましたけれども、この図がこの本文に何もないというのはどうかと、要するに見るに当たってどのあたりを考えているのかというのがちょっとつかめなかったもので、これは公開するのかどうかわかりませんが、こういう図を最初にやはり加えておいてもらった方が見やすいなと思いました。

○事務局：はい、わかりました。取りまとめる際にこういった図面もつけたいと思います。

○田村委員：今と関係してるんですけども、前回説明を受けたときは付替道路に係る環境影響評価報告書ということで説明を受けたんですけども、今回タイトルは名称が変わっているということで、私も含めて一般の人が見た場合に非常にわかりづらい、誤解を招くようなタイトルになっているんじゃないかなという感じを受けますけれども、その辺についてどうして名前が変わったのかということをお教えいただきたいと思います。

○事務局：ご説明した後、差し替えるようなことになって非常にご迷惑をかけて申しわけなかったと思っておりますが、これは今田村委員ご指摘の内容でございまして、最初は付替道路についての影響評価ではないかと誤解されかねないというふうに考えましたので、このように整理したわけでございますが、いずれダム事業全体として評価するということは認識しておりますけれども、いろいろな事情からまず今付替道路工事の方が先行しているのですその部分の取りまとめをやって、次の年に残っている部分もあわせて全体として1冊の報告書としてまとめたいというふうに考えました。

あと名前のつけ方でございますが、これもいろいろ事務局で議論いたしまして、例えば道路編とダム編と分けたらどうかということもございました。最初のが道路編に近い形だったと思いますけれども、そうしますと後から出てくるダム編というのに道路が入っていないということになりかねないので、今回はあくまでも途中段階ということでの暫定版、最終形は道路

もすべて入った最終版というふうに考えての暫定版でございますが、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。よろしゅうございますか。

○田村委員：そうであれば、例えば今回の暫定版はサブタイトルとして付替道路という内容をタイトルに入れて、最終版というのはダム本体と付替道路、ダム事業全般という形にした方がすんなりわかりやすいし、対象に対しての評価ということを考えるに当たっても評価しやすいような気がしますけれども。

○中村委員：単純に人と自然という項目を見ると、道路では余り影響がないということでまとまるんですけども、ダムになると水没する部分はかなり出てきて全然違った検討、整理の仕方になると思います。その辺を考えるとどうも「ダム全体の中の道路だけ」ときちんと明記した方がいいと思うし、もしこれが途中過程ということで途中段階でのまとめであれば、ここまでは道路については検討したけれども、報告書として今の段階でまとめるとすれば、この報告書の限界を示す工夫も必要ではないか。ダム本体を含めた場合、評価の混乱あるいは矛盾するようなことも出てくると思いますので。いろいろ検討する余地は考えられますので示しておいた方がいいんじゃないかと思います。「付替道路が人と自然との触れ合い活動の場に及ぼす影響」、その方がわかりやすいです。触れ合い活動の場の項は中身的に明確に示していると考えられます。それを例にして示すと、「付替道路環境評価報告書」と自ずとならざるを得ないのは自明。

○事務局：はい。最初お配りしたときになかった「はじめに」という部分ですね、目次と第1章の間に入れましたけれども、そういった誤解がないようにわかりやすいようにという配慮で入れたんですが、まだわかりにくいということがございますようなので、もう少し表現を工夫して取りまとめたいと思っております。

○小野委員長：そうですか。それではどうぞよろしく申し上げます。

これはダム事業ということと道路事業という二つの面があるわけで、先ほど事務局からありましたように、付替道路工事というのはこれが先行して実際進んでおるわけで、この道路というのが現在のような形で出てきているというふうに理解してよろしいですかね。そういうことです。

どうぞ、竹原委員、どうぞ。

○竹原委員：生態系の調査が今回出てきたわけなんですけれども、上位性とか典型性が調査されてるんですが、特殊性に関しては特殊な環境は存在しないということで何もなかったんですよ。ですが、特殊性を選ぶ条件というのが示されているんですけども、特殊な環境に発

生、存続する生物群集ということが一つあるんですけども、植物側の群落からいきますとクモノスシダ群落だとか、ヤシャゼンマイ群落というのは河川の川べりの岩壁の上か何かの特殊な場所に発達している群落なので、その辺は少しは特殊な部類に入るかなというふうに思うんですね。ただ、これが今回の道路のところ実際にひっかかるかどうかというのは、植生図と対比しなければいけないんですけども、挙げてもいいのではないかなというふうに思いました。

○小野委員長：ヤシャゼンマイとかですね。これは河川環境には存在するという、これが通常に認められているというふうなことでもないですね。

○竹原委員：ヤシャゼンマイに関してはどこにもあるというわけではなくて、やはり極めて特殊であるというふうに思われます。

○小野委員長：菅原委員、どうですか。ヤシャゼンマイについて。

○菅原委員：そうですね、盛岡の河川ではほとんど築川だけですね。ヤシャゼンマイ群落があるのは、それで岩盤のようなやつがあつて、そして水がきれいなような場所にできます。ここにはどのように群落があるのかわかりませんが、手代森築川線ですか、岩手工事事務所の管内には完全に出てきております。ここも私見てませんのでわかりませんが、多分あるんじゃないかと思えます。それから、クモノスシダですね、あれも河川の岩盤のところに、それからケヤキの群落の中の岩場にビロードシダとかそういうのも出てきます。

○小野委員長：どうもありがとうございます。そうしますと例えばヘビ紋岩の植生とか、石灰岩の植生とか、そういうものと比べてヤシャゼンマイの種としての特殊性はどのようにわれわれは理解すればよろしいですか。

○菅原委員：特殊なんです確認に。何と言ったらいいのか、とにかくそういう岩盤のようところがあつて、そして水がきれいなところに形成するという特殊性があります。それが今度の改変とどのように結びつくかはわかりませんが。

○小野委員長：それではこれは事務局でただいまの論議を受けとめていただいて検討していただきますでしょうか。

○田村委員：生態系の上位性のヤマセミのところなんですけれども、巢穴Bというところで文献による警戒距離が70メートル以内という文献が出てるらしいんですけども、私そういう距離でヤマセミになかなか会うことが少ないので、実際もっと遠い距離になるのかなと思っていたんですけども、Bのところでは XXXXXXXXXX ということになるわけで、それで影響の評価は影響が少ないという結論を出していますけれども、ちょっと私は矛盾が生じ



は思ってるんですけども。

ここは去年一生懸命、XXXXXXXXXXさんという方が、非常にこのヤマセミの調査をしています。それでこのAというところから上下流に向けて3キロ、合計6キロも綿密に調査をしているんですけども、ヤマセミが巣を掘れる環境はここしかないというふうに言っておられます。私はまだそこまでわからないんですけども、だからここしかないのかもしれないですよ。ここしか営巣、繁殖個体がここしかないかもしれないので、もっとここを大事に今年の繁殖活動に入る前にここに戻ってくるような方法を考えた方がいいんじゃないかなと思うんですけども。それで私これを見たときに、ヤマセミのところがあるんですが、このところで去年XXXXさんから私が野鳥の会岩手県連絡協議会からここに来てるということでずい分野鳥の会としては委員として何をやっているんだということであられたので、私もすごい反省したんですけども、そのときにすごくきちんとした報告を受けているんですが、それによるとここに書いてある内容と一致するんですね。XXXXさん独自の調査でダムの方に自分の調査報告して、それでダム事務所の方とコンサルを案内してきちんと説明したというふうに聞いています。ですから、ここを見ると発見とか確認とかと出てきますけれども、これは非公開ですからXXXXさんの目に触れることはないですけども、もしかしたらこの書き方は彼女に対して失礼なのではないかと読んだときに思いました。目に触れないけれども、本当にこれでいいのかなというふうに感じております。つまりコンサルのモラルというのか、そういうのがちょっと私は疑問に思いましたので、ちょっとつけ加えさせていただきます。

○小野委員長：今の文章のどういう部分ですか。

○荒木田委員：ヤマセミというあたりなんですけど、重要な種、注目すべき生息地、このところの3になっています。

○小野委員長：その失礼だというのはどの部分ですか。

○荒木田委員：独自調査によってXXXXさんの方がヤマセミをきちんと把握し、コンサルが見落としたという報告というのか、そういう内容と私は話されてるんですね。XXXXさんから。もしかしたら、さっきのあれから外れるかもしれないので後でもいいですけども。

○事務局：私、去年来ておりますけれども、今のAの地点は、山から木を出す方が削ってつくった道路でございまして、私13年に赴任したときはまだそこ、木を出しておりました。ですから、その後のうちの方で仮橋工事があったんですけども、5月ころまで木を出しておりまして、恐らくその関係もあるのかなと思っておりまして、また今年度はちょっと今荒木田委員がおっしゃるとおり、少し相当に気をつけて様子を見ていきたいなと思っております。

○小野委員長：どうもありがとうございました。

ちょっと関連しますけれども、私、釜石から五葉山に行く道路で、もうちょっと下の方なんですけれども、そこで道路の付皆で切土をしまして新しくガケが出たんですよ。垂直ではなかったんですけれども、そしたら早速ここにヤマセミが営巣を始めた経緯を見ているので、今の木材搬出のためにつくった作業道、そういうところにつくるというのは、よくあると、そういうふう考えられるんですね。それから、豊沢ダムの調査をやったときにも、かなり高いガケで、そのガケのかなり上の方、道路に近い方なんですけれども、そこにいくつも穴をあけるとかそういう経緯があるんですね。恐らくヤマセミのビヘイビア（behavior:行動、習性）があるのではないかというふうに、私としては思っておるわけでございまして、由井委員もおっしゃっていましたがそういうふうなところこの地域のあの2つの地域じゃなくて別な所に新しくそういうところを作れば、営巣は続くことができるのかなど。そこまで保障できなくとも、そういう対応はすると。あるいは、由井委員に聞きたいんですけれども、具体的にどういうふうな人工巣、そういう対応が可能かどうかというところを含めまして由井委員どうぞ。

○由井委員：「ヤマセミの暮らし」という本を書いた神保さんの講演会にも行きましたけれども、採餌をする川から1.5キロ内陸に離れた林道の土手でも営巣している例があると言っているわけですよね。問題は、その巣立ったヒナがちゃんと余り飛ばませんので、林伝いによちよちと飛んで川まで来れる、それが大事なんですよ。それがないと川まで来られないので。そういうことで、土手からたしか3メートル以上あれば、ヘビやキツネが悪さをしないので大丈夫ではないかというふうに聞いてますけれども。あと完璧にカワセミのように人工的に巣をつくった例がどこかであるはずですね。成功例もあるわけなんですよ。それはちょっと手間がかかるので、ダムの工事に係わるさまざまな道路等の法面で適地があれば、ヤマセミが棲めるような土手をわざと残すという、そういうことも必要かと思うんですね。ただ、この問題は最初田村さんの質問で██████████は影響ないということは、ちょっと文章上どうかということがありますので、それは文章を変えるかどうかしておいた方がいいような気がいたします。

それから、荒木田委員の質問ですけれども、ほかのところのいろいろなこういう報告書やアセスの文章では、地元の情報によればとか、そういうことが書いてあります。使いたければ、そういうふうに見えるわけで、もしそちらで発見したのでなければですね、そう入れた方がいいと思いますけれどもね。

○小野委員長：それでは、今この委員会で話し合った内容を事務局の方で適宜対応していただきたいということにいたします。

○事務局：はい、了解いたしました。

○由井委員：余り大きな問題じゃないんですけども、生態系の典型性のところでこれはみなくても結構なんですけれども、さっきホオジロというのが典型性で出ておまして、文章にはホオジロがこちらの厚い方にもありますけれども、この厚い方にはその表がどうもなさそうなんです、このイの下のホオジロですね、山地二次林の方はすばらしい動物が並んでいるんですけど、2の方は余りぱっとしない鳥がおまして、最近減ってるかもしれないけれども、それにしてもホオジロはどんな山の扱いをしても住み込むような鳥ですので、そういう鳥を典型性で出しても、何をやってもいいという結論しか出ないわけですね。だから、ここはちょうどこの道路の先の106号川目線の国土交通省のアセスでもホオジロは出さないでいただいて、ノジコを出してもらったんですけども、今日の報告書にもノジコは載ってますので、ホオジロにするならノジコ程度にさせていただいて、やはり岩手に非常に多いけれども全国的には絶滅危惧Ⅱ類になっているんですね。ある程度環境選択性もありますので、ホオジロよりはノジコにしておいた方が、この表をどこかに出すのであれば、ノジコにさせていただきたい。結論はあまり変わらないと思うんですけどもね。

○小野委員長：ありがとうございました。

○由井委員：日本特産ですからね。

○荒木田委員：ノジコのみられるところは近くにカラマツがあると言われてますよね。

○由井委員：斜面で、あるいはハンノキの生える湿地あるいは斜面のカラマツ。岩手ですと宮古の重茂半島にも多いですけども一番多いのは区界から北上高地のあたり、そういう斜面に多いですね。しかも原生林ではなく明るいところですからカラマツは好きで、ややアオジとは住み分けてます。一緒にいることもあります。やはり、斜面の明るい林だけと茂みがある程度揃ってないと。そこに逃げ込みますので。アオジよりは少し木の疎なところですね。

○小野委員長：奥羽山系でノジコ見えますと、例えば谷川でヤナギ木が立っていて、明るいけれども木はかなりおおきくなっていて、そこ斜面が後背に続きますから何かの時はぱっと入れる。そういう環境だとノジコをみやすいかなと、私は自分の経験から思っているんですね。

○由井委員：二次草原というのであれば違うのですが、山地・二次草原とか山地・二次林というのは山地の二次林ということですか。イコールじゃなくて。そうすると山地の二次草原に限



定すれば草原にはいかにも、ノジコはいないんですけれども。二次草原というより林縁環境とか、そうしてもらったほうがいいかな。

○小野委員長：いずれにせよ、ホオジロというの挙げると先ほど由井委員がご指摘になったような、どこにでもいるじゃないかとなるかと思う。それではこの件はここですぐ答えというのは難しいでしょうから、事務局で検討いただけませんか。ここで出ている意見を受け止めて頂いて。

○事務局：はい分かりました。もしよろしければ、コンサルタントの見解をちょっと。

○小野委員長：今の件、原案作成段階で係わった、鳥の専門の誰か来てますか。

○事務局：パシフィックコンサルタンツの伊藤と申します。ホオジロに関しては先生のご意見をふまえてノジコに変えたいと考えております。それから山地の二次林ということで、文言の扱いについては再度うちの方で検討してこれが適切かどうか考えていきたいと思えます。

○由井委員：そうですね。単なる森林とか、林縁とか、農耕地、水田とか。この山地・水田というのはよく分かりませんが。

○小野委員長：どうもいろいろありがとうございました。続きましてどうぞ発言をお願いします。

○田村委員：根田茂のクマタカの予測についてですけれども。影響要因の観点を餌動物の生息環境と騒音の2点だけでみてますけども、今後巣と反対側の付替道路の工事が本格化すると思うんですけれども、人や工事用車両の出入りに対してクマタカがどこまで警戒するかというところもあると思うので、そちらの観点も考慮しながら予測結果をだしていただきたいという意見ですけれども。

○小野委員長：ただいまのご発言に対して、事務局の方で何かコメントありますでしょうか。

○事務局：まず、今注意しているのが音と夜間の光でございまして、あと一部今のご指摘にあたると思っていましたのが作業員が捨てるゴミの扱い、その程度は今書いてございますが、さらに踏み込んだかたちで検討したいと思えます。

○小野委員長：ありがとうございました。由井委員、今の関連のことで何か発言いかがですか。

○由井委員：先ほどのOHPの方でも、いざというときは遮蔽スクリーンを置くとかいろいろありました。私が最近2、3年みている現場では大規模建設事業地へ行くダンプが1日何百台もおるところに遮蔽防御壁を設けて、そこからクマタカの巣は160mなんですけど、丸見えのところをトラック等が見えないようにしてうまくいったところがあるんですね。そういうことも考えて、場合によっては人の多いときは遮蔽スクリーンをやってあまり派手色じゃないものですが、そういうことをしながら、相手の出方もうかがって慎重に対応していく

と書いてあったと思うので、保証はできないんですけども、いろいろやって頂くということで、それでよろしいかと思ったんですが。なお一層、書き方として、様々な先行事例を参考にしながら対応すると書いて頂ければいろいろと応用できると思うんですけどもね。

○小野委員長：どうもありがとうございました。今の由井委員のご意見のように、工事現場をいろいろみますとそれぞれの対応がございまして、夜間工事を行う場合には遮光、あるいは騒音防止のための方法とか、最近いろんな事例を目にするようになってきてますので、私も先進事例、というのは猛禽類の繁殖のある地点で工事が行われているというふうなそれぞれの事業者が工夫して研究してやっているんだなというのがございますので工事現場等々につきましてはご存じだと思いますのでその辺よろしくお願ひしたいと思います。

○荒木田委員：先ほど思ったんですが、「餌動物の生息環境の消失」、周辺の樹林環境が広く残るので餌動物はそこに逃げ込むので餌動物の生息は維持というふうにあって、疑問に思ったんですけども前にもダム湖の面積が湖面になるときに、確か水はゆるゆるたまるのでそこに生息している生き物たちには逃げる機会がある。というふうに話がありました。そのときも思ったんですけども、逃げたとしても、自然界って一定の面積には一定の数しか住めないのではないかと思うのです。専門家じゃないので分かりませんが。大きなシカみたいなやつだったらはっきりと、逃げ込んだところによって、その良い環境がシカがたくさんでることによって失われていくというのは目にみえますけれども、ヘビとかネズミとか小さいものはちょっとわかりづらいですけども、ちょっと逃げ込んだとしてもその環境がちょっとごたごたするかも知れませんが、あとは適数に落ち着いていくと思うんです。だから餌動物がそこに逃げ残って、全部消失しないで残るというのは変ではないでしょうか。だから、失われた面積分の生き物は結局失われるのではないかと思うんですけども。だからこういう予測結果というのはおかしいのではないかと思います。

○小野委員長：今のお話はクマタカについてですよ、餌動物の生息は維持という部分ですか。

○荒木田委員：餌動物の生息環境は消失するけれども、周辺に似たような環境がたくさんあるから残る、だから餌動物の生息は維持できるというふうになっているんですね、結果は。

○小野委員長：これの読み方は、これは上のピンク色のこの工事による影響要因、餌動物の生息環境の消失これは項目として掲げているんじゃないですか。この項目としてこれを掲げて、これについてどういうふうにか考えるかというのがその下にある答えじゃないですかね。

○荒木田委員：予測結果として、そういうふうな予測結果を出しているわけですよ。予測の結果として周辺では樹林環境がたくさん残っているから、そこには動物が逃げ込んで生息を維

持できるというふうに予測結果を出しているじゃないんですか。私はその予測結果というのが安易じゃないかというふうにふっと思っているわけです。専門家じゃないのではっきりわかりませんが、自然界には適した数というのがあるんじゃないかと思うので、失われた面積分の生き物はもしかしたら失われるんじゃないかというふうに思うんですけれども。

○小野委員長：私の読み方なんですけれども、失われる部分について、その特別ななにか、つまりクマタカの行動の中で採餌場として採餌の場所として、特に集中的にそこに出てきて採餌しているというそういうデータが調査段階で上がってきていけば、これは当然そういう注意はするんじゃないのかなというふうに思ったので、そうですね．．．

○中村委員：みんなに答えを書かなきゃならなくて、書いてる人が苦勞しているというふうに読んでいましたけれども、餌動物の状況とかきちんと調査してないものはそんなに詳しく説明するのは逆だと思って、今みました。

○由井委員：この本編の5.1.7-47ページに、典型性の植生の改変面積が書いてあるんですね。これがだからクマタカの餌場の陸区域の改変面積とみればいいと思うんですけれども、これについては二次林は100分の1、山地二次林は5%、それから山地・水田は1.5%くらいですね。これが多分こういうものを見て評価していると思うんですけれども、実際には工事をする、改変するところじゃなくて、工事をすることによってそこからクマタカも回避するし、餌も逃げるという、その影響がどこまであるかということになるんですけれども、これに関しては今中村委員がおっしゃったように調べてないんですね。九州のダム事業か何かでノウサギにテレメーターをつけて、工事が始まったらどこまで逃げるかとやったら600メートル逃げたという報告がありますけれども、さっきは植生は林縁から53メートルまで逃げるというのがありますけれども、工事現場というか、林縁ができてどれだけそこから動物に影響があるかというのは、例えばカラスとかいろいろな天敵が林の中にどこまで入ってくるかという文献があって、それは200という話もあればやはり700メートルくらい入ってくるという話もあるんですよ。

林縁ができればやはり中まで影響がありますけれども、ただしノウサギとかヘビとかここで言うクマタカの主食になるものが本当にどこまで逃げるかということ、それはデータはないんです。だけど、工事が終われば、改変地が何に戻るかということと、工事が終われば静かになりますから、例えば道路の法面が、最近高速道路の法面が注目されてゴイサギのコロニーなどできてくるそうですけれども、いろいろな餌動物います。それとまた車の問題がありますよね。けれども、環境が改変されてまた新たな生態系が構築されるけれども、猛禽類というのはいろ

いろいろな餌を普通とりますので、全くゼロにはならない。湛水面になった場合でも、クマタカも結構水面上のカモ類を襲うことがわかってきたので、全くゼロになってしまうわけではないということがわかっています。問題は、工事中にやはりいろいろな影響でクマタカ自身及び餌動物がいなくなる、あるいは逃避するという影響が多分大きいと思うんですね。絶対評価は多分できないと思う。だから、この工事をするという前提においては、それはやはりマイナスとして評価してこれはやむをえない。影響があるというふうには書けばそれで正解ですね。その分については影響があるということです。

○荒木田委員：そう書くべきなんじゃないですか。

○小野委員長：ありがとうございました。それでは、今の論議を受けとめて、文言整理等々は後で事務局でやっていただきたいというふうに思います。

○吉田委員：今の内容と関連してですけれども、餌動物というよりも、むしろ昆虫とかほかの動物についても同様のことの表現がありまして、動物のところの予測結果と、評価のところにおいて、改変されて工事が起これば逃げるんだ、分散能力があるからいいんだ、影響は少ないんだというような表現になっているんですね。これは間違いで、一時的には分散能力のあるものは林なりあるいは草地の方に逃げるということはあることであり得ることですけれども、それらが発生や繁殖ということを考えて、この工事現場は二次林と草原と表現してありますけれども、いわゆる推移帯のところにあるようです。そういう場所を生息場所としているチョウなどによって推移帯の多様性が高くなるわけで、そこが改変されるということは林の中に逃げてということではできないわけで、林縁部の特殊な環境というものが破壊されるということをきちんと受けとめて評価すべきではないかというように感じます。

○小野委員長：ありがとうございました。今、吉田委員が指摘された内容とか、通常行われておるようにいつも言うんですけれども、もう少し用心深いといえますか、もう少し言葉を足した説明があってもいいですね。今ご発言ございましたが、あと検討してください。本日非常に熱心な討議をいただいておりますが、水入りというわけではないんですが、ここで休憩10分をとりたいと思います。それでは、再開は3時35分にしましょう。

(休憩)

○小野委員長：それではお揃いになりましたので、再開いたします。

ただいまの議事といたしまして活発な論議をいただきました。大変感謝します。

これのまとめといたしまして、おおよそこういう内容ではないかということで原案をつくりましたので、読み上げましてご意見をいただければと思います。

会議の結果ですけれども、本委員会では、第1回、第2回における決定事項をもとに作成した築川ダム建設事業環境影響評価報告書（暫定版）（案）の内容及び平成15年度調査内容に係る報告を受けた本日の審議経過に関して以下に示す意見が出された。こういう主文で内容なんですけれども、資料1、第2回委員会の指摘事項に対する対応前の委員会ですね、それについての了承、これを委員会で了承した。それから、その次に資-3の内容なんですけれども築川ダム建設事業環境影響調査報告書（暫定版）（案）この審議の結果、各委員から次のような意見が出された。なお対応については事務局で検討するということにしまして、最終的にまとめる段階においてクモノシダ等の生育地等の特殊性に留意すること。

それからヤマセミの営巣に配慮すること、それから予測評価の表現方法について再度検討すること。主な点がただいま最後の3つということで先ほどの論議の内容をこのようにまとめたいということでございます。よろしゅうございますか。どうぞ。

○菅原委員：クモノシダじゃなくてヤシャゼンマイのことですね。

○小野委員長：ただいま菅原委員ご指摘のようにヤシャゼンマイと、訂正してください。それでは、そのように今日の議事の内容をまとめさせていただきます。

○由井委員：先ほどの5.1.7-53ページ、ほかにもあるんですけれども、事後調査というのが個々の項目ごとにありまして、鳥の例がありますけれども、ほかのところにもあると思うんですけれども、この事後調査というのと一番最後の方にも事後調査5-3というのがあるんですけれども、その相互関係がちょっとわからないということと、この事後調査、今お示ししたページでは工事期間中の調査と保全措置が書いてあるんですね。実際の前提のいわゆる環境アセスの方には条例による手続では、供用後のモニタリングと保全措置がうまくいったらうかというのを見る。本当の意味での事後調査があるわけで、もちろん工事中のモニタリング等を工事が始まった途端に事後調査をするそうで、これは正しいんですけれども、ここに書いてある文章だけですと工事後の供用後のことが書いてないんですが、それは先ほどおっしゃっていた本編というか、最終版にそれは載せるということではよろしいんでしょうか。

○小野委員長：ただいまの件、どうでしょうか。では、事務局でお答え願います。

○事務局：すみません、少し時間をください。

○小野委員長：次の議事の③の今後の予定についてはちょっと違いますね。

○事務局：申しわけありません。今、由井委員ご指摘のとおり記載されておりませんので、最終

的にこれをまとめる際、この暫定版においても記載いたします。

○小野委員長：では、竹原委員どうぞ。

○竹原委員：すみません、動物関係で配慮事項の中に植栽とか自然遷移に任すというような項目があるんですが、これを事後調査というのが、配慮することを事後調査すると何か変な感じがするんですが、ただ以前にも法面の植栽等を実験しているということが言われているので、こういう実際にやっていることに関してやはり本当に考慮された内容、在来種が植えられたのかとか、実際のそこに生えている植物がまた出てきたのかということなどからも、やはり今後のモニタリングなりあるいは調査をしていただいて、さらにその本来のほかの動物にとっての新しい生息場所を形成しているかどうかということも一応検討の課題にさせていただきたいなと思います。

5.1.7の何方所かに法面緑化のことが出てくるんですね。改変した場所をもとに戻すということですね。実際に実験的なことをやってるそうなんですが、そのことがここに一切書かれていないので、今後はやはりこういうことをやっているんだということを示していただきたいということです。

あと実はもう一つあるんですが、植物の検討するものがBランク以上というところがやはりちょっとひっかかってまして、ではC以下は無視というわけではないんですけども、対象種にならないんだということになっていて、やはりその理由づけをちゃんと書いていただきたいなと思っています。この委員の中には、県の自然保護課、要するにレッドデータブックをつくった張本人がいますので、その人がC、Dをそういうふうに扱っていいのかなど。私もレッドデータブックを書いた原因をつくっている人間なので余り言えないんですけども、ただ、つくってそれを引用というか、利用する側の人やはりC以下を何も理由なく切るとするのは、何か危ないのではないかと。聞かれたときに言われかねない部分だと思います。それを配慮しなければいけないということではないんですが、ちゃんと理由は明示していただきたいと思います。

○小野委員長：前段の方は、現地調査のときに説明を受けた法面緑化の試行があったところのことですね。

○事務局：今の一種の試験的なものの箇所は、今モニタリングしておりまして、今後も続けていきたいと思っております。モニタリングは始まっておりますのでよろしく申し上げます。

○菅原委員：今、竹原先生からCランクのものは考えないのはどうだろうという話がありましたけれども、無視してもいいというようなことはだれも私たちの委員会ではでていないんです

ね。ですから、やはりCランクもBランクも全部一覧表をつくっていただいて、それを本当は検討していただきたいわけです。私はB以上だけであとはいいということは一つも思っていないので、ただやはり検討は必要だと思います。ですから、別な面で言いますけれども、室根バイパスなんかに出てくる調査では、一応Cは全部とにかく一覧表をつくっていただきまして、それで検討は加えておりますので、レッドデータブックでCは考えなくてもいいなんて県で出してませんよね。

○稲田委員：私の方からも補足でお願いしたいんですけども、レッドデータブックに載せた希少種については、その保全のレベルがいろいろあると思いますけれども、CもDも対象の保全に努めていただきたいと思ってございます。

それからついででちょっと恐縮ですが、今回ゴマシジミを希少の指定希少種に指定しております、その餌がナガボノシロワレモコウというものでして、これがこの地域で文献によると生育しているということですが、実際6年に確認しています。最近はないということですが、確認されていないというのは事実だということによろしいでしょうか。

○小野委員長：事務局、どうですか。これはなかなかナガボノシロワレモコウ、春子谷地とかそういうところだったらあるんですね。調査担当者の方で何かその辺わかれば。

○事務局：補足説明いたしますけれども、Cランク以下の取り扱い、これにつきましては植物では予測評価をうちの方で事前にやっけていまして、その中でレンブクソウが1カ所ございまして、それが調査地域内で確認されたということを確認しています。その取り扱いについては直接改変区域から50メートル以内（のみ）に生育するというので、そういったことを今の段階では確認しているという状況で、ですが報告書の方には明記していませんので、それについては今後明記するかどうか検討していきたいと思っております。

それとナガボノシロワレモコウですか、その扱いについては過年度のみの確認ということになっております。13年、14年度の調査については、この種については確認しておりません。過年度調査のみということでございます。平成6年に確認しております。

○小野委員長：では、中村委員、どうぞ。

○中村委員：まず5.1.5-9ページの表、これ動物の重要な種の分布という表です。重要な動物の種の選定基準が1から7、植物は5.1.6-8ページ、1から4までの選定基準。いわば動物でいう5、6、7は植物で対応していないんですけども、ふるいが動物と植物ではバラツキがある。それとこの中で今、過年度調査結果というお話があったんですけども、過年度調査結果と13、14で、要するに道路に係わってやった調査結果が混在している部分があったりしてい

まして、これは暫定なのでその後があるんでしょうけれども、どうなのかなというようなことはちょっと疑問があります。今お話ししていた件なども難しい部分があるなと思って見てきたんですが、同じ平面に並べられる情報なのかどうか疑問です。

○小野委員長：どうもありがとうございました。

ただいまのご指摘でどうぞ調査担当者の方でも受けとめて相談して対応してください。

○事務局：わかりました。

○小野委員長：それでは、非常に熱心なご討議をいただきましたが、②の環境影響評価報告書（暫定版）（案）についての論議、これはひとまず今回で終了させていただきまして次に参ります。

次は、③今後の予定について、事務局からお願いします。

### (3) 今後の予定について

○事務局：はい、わかりました。

では、今後の予定についてご説明いたします。まず、先ほどまでご説明したとおり、来年度はダム本体と貯水池についての調査予測評価を行います。その結果をもって、ダム事業全体としての環境影響評価報告書を取りまとめる予定でございます。そのために本日と同様の委員会を来年の今頃になろうかと思いますが、開催したいと考えております。ただ、その前に現地をご覧いただく機会を設けたいと考えております。できれば2回あるいは3回と数多く予定したいと思っております。その際皆様大変忙しい方々ですので、全員そろわなくても、例えばテーマを決めて開催するような工夫をして、できるだけ数多く見ていただけるようにしたいと考えております。

委員会の開催については以上でございまして、次に、来年度実施しようとしている調査手法についてご説明いたします。

資料の2をご覧いただきたいと思っております。パワーポイントと同様の内容でございます。

まず、調査は先ほどご検討いただいた道路についての報告書に示しております配慮方針に基づいて、希少猛禽類、重要な植物、ヤマセミを対象としたモニタリング調査、あとはダム本体貯水池について予測評価するための補足調査に分けられます。

まず、モニタリング調査についてご説明いたしたいと思っております。動物ではクマタカ、ノスリ、ヤマセミを対象とする。植物では、移植した個体と直接改変以外に生育する重要種を対象とする。以下それぞれについて詳しくご説明いたします。資料の2では1ページになります。



まず、鳥類について。根田茂、内沢クマタカ、細野ノスリ及びヤマセミの営巣状況、XXXXXXXXXXの古巣の利用状況を調査いたします。それぞれ地点を設けまして定点観察法による調査を予定しております。次に、植物についてでございます。植物につきましては、2ページになりますが、移植個体と直接改変以外で生育している重要種、クワクサ、ウスバサイシン、クマガイソウなどが対象になります。次に、各植物を確認するための最適な時期として4月から10月を考えておりますけれども、そこで個体数、草丈、開花、結実、病虫害の有無などを調査いたします。以上がモニタリング調査についてのご説明です。

次に、補足調査のご説明をいたします。まず動物につきましては、全項目。植物は植物相、植生、日向ダムのケヤキ林について、生態系については林相と地形、以上について調査します。以下詳しくご説明いたしますけれども、特に調査方法あるいは調査時期など調査効果についてご指導いただきたいと思っております。先ほどと同じ図面が出てまいりまして、凡例は先ほどご説明したとおりです。その赤い範囲の設定、考え方、資料の方では8ページでございます。赤の範囲が今後必要な補足調査の範囲ということで、これはダムアセスマニュアルに示されております、貯水池の左右が上流方向に500メートルという範囲及び生態系のまとまりとしてとらえた範囲が尾根線であるということで、両方満足する範囲としてこの赤く塗った部分を考えております。ちなみにこの図面で見えます黄色い幅というのがおよそ500メートルでございますので、およその面積が見当つくのではないかと思います。これが8ページに書いてあるものです。

次に、また資料の3ページの方に戻りますが、ここでは哺乳類の調査についてのご説明です。調査項目は、生態、分布、生息状況、生息環境の状況で、以下共通でございますのであとの説明では省略させていただきます。調査方法といたしましては、各種の食痕、ふん、足跡等を確認するフィールドサイン法、ネズミ等の小型哺乳類を捕獲するマウストラップ法、ヒミズ等の食虫類を捕獲するピットホールトラップ法、コウモリ類を対象としたバットディテクタ調査及び樹洞確認調査、ヤマネを対象とした巣箱の調査、調査位置は先ほどのものです。調査の時期でございますが、春季として5月、夏季は7月から8月、秋季は10月、冬季は12月の4季を考えております。

次に、鳥類にうつります。資料では3ページです。調査方法は任意観察法とラインセンサス法、調査時期につきましては春季は5月、夏季は7月から8月、秋季は10月、冬季は12月の4季でございます。

次は4ページに移りまして、動物のうち両生類、爬虫類について。調査方法は任意観察法、

調査時期といたしましては早春期が4月中旬、春季が5月、夏季は7月から8月、秋季は10月の4季を考えております。

次に、昆虫類でございます。同じく4ページでございますが、調査方法はビーティング法、スウィーピング法、みつけ取り法、ライトトラップ法、そしてベイトトラップ法。調査時期といたしましては、早春期として4月中旬、春季が5月、夏季は7月から8月、秋季は10月の4期を考えております。あとオオムラサキの幼虫調査は冬季に実施したいということで考えております。

次に、魚類でございますが、資料の5ページ、調査方法はサデ網どう等による採取。調査地域は先ほどの図面内の水域。ダムの下流域につきましては、別途調査をやっております調査結果を引用したいというふうに考えております。調査時期は春季5月、夏季7月から8月、及び秋季10月の3季を考えております。

次に、底生動物でございますが、調査方法はサーバーネット等による採取、調査地域指定につきましては先ほどの図面の中の水域及びダム堤体から北上川合流点までの間の3地点での実施を考えております。調査時期といたしましては、4月上旬、春季の5月、夏季の7月から8月の3季でございますが、ダムマニュアルによりますと冬季というふうに示されておりますけれども、2月あるいは3月の調査となりますと予測調査の取りまとめが間に合いませんので、4月上旬というふうに考えております。

次に、同じ5ページですが、植物でございます。植物相について、これにつきましては、種子植物とシダ植物の生態、分布、生育状況、生育環境の状況調査。調査方法は目視確認、調査地域は最初に見ていただいた図面の範囲。調査時期としては早春が4月、春季が5月、夏季が7月から8月、秋季が10月の4季です。次に、植物相の2といたしまして重要な付着藻類調査方法は礫などに付着した藻類の採取。調査はダム堤から北上川合流点までの間の3地点でございます。底生動物と同様でございます。調査時期は早春が4月上旬、春季が5月、夏季が7月から8月、秋季が10月。先ほどと同じように、早春のとらえ方は冬季2月から3月の分を4月上旬と考えております。

次に、6ページになりますが、植物の植生についてです。調査項目は重要な群落の分布、生育状況、生育環境の状況、植生の状況。調査方法は、コドラート設置後いわゆる植物社会学的手法、空中写真判読及び踏査による現存植生図作成。調査地域は最初にお見せした図面と同等。調査時期は夏季の7月から8月、秋季が10月の2回。次に、同じ6ページですが、ケヤキについて。まず日向ダムにおける試験湛水後現在のケヤキ林の状況調査を行う。樹木の生育状

況、下層植生調査、土壌調査、これらの結果を築川ダムにおけるケヤキ群落の湛水後の状況を予測し、樹木の管理方法を検討する際の基礎資料とするということで、調査方法は、毎木調査、ベルトトランセクト、目視観察。調査地点につきましては平成9年と同じ位置で3カ所。調査時期は7月から9月。次のケヤキは築川ダムの建設予定地の方のケヤキでございまして、日向ダムの調査結果とあわせて築川ダム完成後の状況を予測し、管理方法等を検討するための調査ということで、調査内容は概査、毎木調査、測量、群落組成調査。それらの調査時期としては4月から10月と、7月から8月を予定しております。

次に、生態系についての調査についてご説明いたします。資料9ページに生態系系統図ということで書いてございますけれども、生態系の調査としては林相と地形を調査する。これは先ほどまでご説明した動植物の調査経過とあわせて、生態系について予測評価するということを考えております。生態系として地形の状況調査についてですが、まず地形の確認、ダム完成後の生態系の予測評価の基礎データを得る。動植物の生息、生育の可能性を整理する。調査方法は、既存資料調査及び目視による現地確認調査地域は先ほどの赤で示した範囲です。調査時期は、地形の状況が確認が容易な落葉期ということです。

次に、生態系における林相調査です。根田茂クマタカ営巣地周辺の生態環境の把握を目的として過年度に実施した林相の状況データの更新、調査方法は過年度調査の整理及び現地確認。調査範囲は先ほどの地形と同様です。調査時期は7月から8月ということで考えております。

以上が来年度実施しようと考えている環境調査手法の案でございますので、よろしく願いいたします。

○小野委員長：ありがとうございました。それではただいまの内容につきまして、どうぞご意見をお願いします。

○竹原委員：モニタリングと補足調査ということなんですが、今年度の暫定版の中には、植物の場合新たな移植というのが配慮事項という格好で出てくるんですが、そういう配慮事項的な事業といいますか、調査なりなんなりというのはこの中では特に触れてはいないわけですね。新たに移植、あるいは先ほど言いました法面緑化、これは書いてあるんですが、オオムラサキとかヒメギフチョウの食草の移植とか、そういうことはどういった格好でこれは示すんでしょうか。

○事務局：ここでは調査ということでお示ししておりまして、具体的な移植等については今の中には含まれておりません。

○小野委員長：どうぞ。

○中村委員：モニタリング調査は付替道路ですね。補足調査は付替道路を含むダム全体ということによろしいですか。

○事務局：付替道路につきましては平成13、14年度でかなりの精度で調査を終わらせていると考えておりますので、8ページの赤で着色しているところ、及び4年から10年に行っておりました湛水区域、水色の部分、その調査というふうに考えています。

○中村委員：それで平成6年、7年当時の調査結果が今、今年まとめられてアセスデータとしてきちんと使えるものかどうかということはどう判断されますか。

○小野委員長：どうぞ、事務局。

○事務局：説明が不足していたかもしれませんが、資料2の8ページの赤で着色した部分と赤の中の水色の部分、それもあわせて調査いたします。したがって、黄色の部分が13、14でやった部分です。

○中村委員：赤と水色の部分を含む、そして黄色の部分を除く赤の範囲というのを全部やるんですね。1年間で。実は気にしているのは魚類なんです。前回データとして5年、6年前のものを使われたというのはまずおいて、魚類調査、ダムができる前とできた後ということを考えますと、魚類の調査というのはこういうことなのかなというのがちょっと疑問があります。アセスですので、現時点のいわゆる予測評価で、するときにダムでとじられた上流側と下流側の関係、それを定量的な把握ということがかなり必要なものと考えていました。ということですと、この魚類調査方法の中で、定量的な調査方法というのが見えてこないもので、その辺はどのように予定されているかということなんです。

○小野委員長：そうしますと、ダム完成後の比較になるような事後調査になるようなこととそれと比較になるようなデータもここでつかんでおく必要があるんじゃないかということですね。現時点で考えられる内容、事務局の方でどうでしょう。あるいは持ち帰って検討するか。はい。では、調査担当者、どうぞ。

○事務局：魚類調査については、ダムの下流、ずっと上流の根田茂川、築川というのがございませうけれども、それについて種の確認というのは可能なんです、個体数というと若干サンプルということでとらせていただいているわけです。その個体数の確認が事前と事後でどうなるかというのはかなり難しく、もしそういった評価関係が現段階でわかる基準とか適用した例があれば教えていただきたいと思いますが、意見をいただきたいというふうに考えております。

○小野委員長：どうも。今の意向表明いかがですか。

○中村委員：大胆な話なんですけれども、電気ショッカーを使って把握するという方法もあると思います。推測する上での調査方法もあると思います。余り数は多くないんですけれども、見聞きしたケースがあります。定量的な試みというのは多分必要になると思いますので、方法としてはそれも含めて考えていただきたいですね。

○小野委員長：それでは、ただいまのご発言の内容を検討してください。

○事務局：はい、わかりました。

○小野委員長：ほかにございませんか。どうぞ。

○吉田委員：調査内容の変更ではないんですけれども、いわゆるコウモリのことについてです。コウモリは哺乳類の中ではかなり希少種が多いのできちんと把握する必要があります。また、生態系の中で夜行性昆虫を餌としている捕食者として重要だということもあります。この地域に多数生息していると結果が出てますので、今度の調査では、バットディテクターでどの程度同定ができるかどうかというのはよくわかりませんが、希少種のコウモリとかヒナコウモリの生息が推定されていますので、この確認をやってもらいたいことと、採餌行動についても、調べていただきたい。

それから、底生昆虫のサンプリングの時期ですけれども、これはちょっと間違ってると思うんですよね。スター印で早春期4月上旬と、冬の調査をここに持ってきているわけですが、これは間違いです。早春季は増水する時期でサンプリングには不適です。マニュアルで冬に設定しているというのは、関東以西では一番水生昆虫が安定している時期なんです。それに相当する、サンプリング時期は秋です。したがって、秋に変更するべきです。

○小野委員長：ありがとうございます。春季というのは通常はやはり調査の適期に掲げられてはおるんですよ。ここで雪解け水が出てきてはどうかということはひとつあるんですけれども。調査担当者の方どうですか。今のご指摘を受けて検討してもらいましょう。春季はやはり必要だという規則がありますので。

○吉田委員：春季は5月にもとりますので。

○小野委員長：それじゃ検討してください。ほかに、どうぞ。

○田村委員：鳥類の調査時期ですけれども、一番湛水域とか調査エリアの生息実態を把握する繁殖期の調査には、6月が一番いいと思うんですよ。したがって、6月メインの6月から7月に調査時期を設定変更できないかということと、あとフクロウ類の野外調査のことなんですけれども、これは具体的に何月を予定しているのかということ。

それから、1ページに戻りまして、根田茂クマタカのモニタリング調査なんですけれども、

平成15年度ということで4月からスタートしますが、実際県内の産卵に入る平均時期というのは3月下旬なんですけれども、平成14年度の3月下旬ごろに調査を予定されていて、そういう繁殖行動に入る一連のところをつかむ予定になっているのかということをお聞きしたいと思います。

○小野委員長：調査担当者の方、どうですか。

○事務局：まず、1点目が鳥の繁殖期を考慮して6月をメインにということで、これは変更いたしたいと思います。それとフクロウ類の調査については、同じころということで考えています。それと根田茂クマタカにつきましては、3月上旬ということできのう確認しまして、下旬については現段階では予定は考えていないということで、4月以降につきましてはまた再度確認ということで予定してございます。

○小野委員長：由井委員、鳥の調査で7～8月というのはどうですか。

○由井委員：余りいい時期ではないですね。

○小野委員長：どうもありがとうございました。

○竹原委員：ちょっと違うことなんですけれども、先ほどの暫定版のところ、環境影響評価項目という設定が岩手県のアセス条例に基づいたものに設定するというようなことが説明されたんですけれども、先ほどまでの議論の中で生活環境に関してこの委員会の人はだれも発言されないというか、できないんですね。来年度の調査においても、そういう生活環境部も果たしてやるのかと。もしやるのであれば、これは荒木田委員からもちょっと話を聞いていたことなんですけれども、果たしてこの委員会だけで収まる部分ではないのでないか、ちょっと負担があるような気もあるんですね。その辺を考えてこの調査手法の中で触れてないんですけれども、その辺の計画というか、どういうふうにお考えでしょうか。

○小野委員長：私の理解では自然環境というふうに銘打っているんで、この部分の委員会だというふうに理解しておりますけれども、自然環境検討専門委員会ですね、自然環境を中心ということで論議しているわけなんですけれども、生活環境というのをこの委員会に含めるのか、...事務局どうぞ。

○事務局：生活環境としまして、今回粉じん、騒音振動、それと水質ということで付替道路については調査等をやっていますが、次年度につきましては、例えば粉じんの調査ということで1地点で風の状況をとらえていまして、そのデータを引用できれば予測は可能だということで、粉じんについて新たな調査は今のところ必要はないというか。それと、騒音振動につきましても国道106号、それと県道で測ってございますので、それに係わる原石山関係の運搬車

両の影響ということで、それについては現地調査の結果を引用して行うということで、新たな騒音、振動についての調査というのは考えておりませんでした。

ただ、水質については貯水池ができた後の水質予測につきましては、今年度別事業といえますか、別なところに委託して予測やっておりますので、来年度はその結果を使ってまとめたいというように考えております。

○小野委員長：どうも。それではそのようにとどめましょう。

それでは随分時間が経過しておりますので、今日の予定につきましてはただいまをもって終了いたします。次は、④の規約改正についてということでお願いします。

#### (4) 規約改正について

○事務局：お手元の資料4、規約の改正欄ということでお示ししております。赤い字で書いております。これは第3条に委員の任期というものが今まで明確にされていなかったもので、委嘱された年の翌年度末までとするというふうにさせていただきたいと思っております。それと第4条のところに、委員長は委員から選任するという事しか書いておりませんでした。委員の互選により選任するという事と、あとは委員会の成立といえますか、今まではおかげさまで全員のご出席をいただいておりますが、これも半数以上の出席をもって開催することができるという、この3点について明らかにしたいという趣旨でございます。

○小野委員長：どうもありがとうございました。これは伺っておくということですね。何かご意見あれば。

○由井委員：委嘱された年の翌年度末というのは具体的に、例えば？

○事務局：例えば4月1日から15年度になるわけでして、最初で開催する委員会なりの現場調査ですか、そのときが任期の初めになるというようにとらえて、そうしますと16年度の末、ということは具体的には17年3月31日までというようにしたいと考えております。岩手大学さんの方では最初お願いしたときに1年ということでしたが、この規約にはっきり書いておれば1年以上でもいいというように伺っておりますので、そうすることによって委員の方全員の任期がそろそろというふうに考えております。今現在の任期が今年の3月31日と皆さんなっておりますけれども、この後も同じようなかたちにしたいということです。

○小野委員長：ありがとうございました。それでは3の議事は、いよいよ活発な議事になりました。感謝いたします。議事はこれでおしまいにして、進行の方は事務局にお返しいたします。

○司会：委員長、どうもありがとうございました。

#### 4) 閉会のあいさつ

○司会：それでは閉会に当たりまして、菅原築川ダム建設監からごあいさつ申し上げます。

○菅原築川ダム建設監：築川ダム建設監の菅原と申します。

今日は本当に今年度最後になります第3回の築川ダム周辺自然環境検討専門委員会に当たりまして、小野委員長様初め各委員の皆様方には長時間にわたって本当にどうもありがとうございました。今日はダム事業の付替道路に係る環境影響の評価についてご審議いただいたところでございますけれども、一部修正箇所はございますけれども、おおむね了解をいただいたのかなというふうな認識をしております。これもひとえに委員の皆様方の専門的な見地からの適切なご指導、それからそれをまとめ上げる上での現地での適切な指導の結果じゃないかというふうに心から感謝申し上げるわけでございます。

今後ダム事業の全体の環境影響評価をしまっているわけでございますけれども、先ほども申しましたとおり、平成15年度にはまとめたいと考えてございます。委員の皆様方には引き続きご指導賜りますようお願いいたしまして、簡単ではございますけれども、閉会のあいさつとさせていただきます。

今日は本当にありがとうございました。

○司会：本日は、長時間にわたり熱心にご討議いただきまして、まことにありがとうございました。

以上をもちまして、第3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。ありがとうございました。