

## 第12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20年7月31日(木) 15時15分～16時30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)、工藤委員(盛岡市環境部長:当日は川端次長が代理出席)、立花委員(岩手県環境生活部自然保護課総括課長:当日は小田嶋担当課長が代理出席)

### <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

高橋所長、野村次長、阿部道路建設総括主査、佐々木主査、馬場主査、村上技師

岩手県県土整備部河川課

川口技師

### <事務局補佐>

株式会社ニュージェック

## 1) 開会の挨拶

○司会 お待たせいたしました。ただいまより第12回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会を開会いたします。

私は、本日の司会を担当いたします築川ダム建設事務所次長の野村と申します。どうぞよろしくをお願いいたします。

それでは、開会に当たりまして、築川ダム建設事務所所長の高橋よりご挨拶を申し上げます。

○高橋所長 築川ダム建設事務所所長の高橋と申します。この4月よりこちらの方にお世話になっております。どうぞよろしく申し上げます。

本日は、委員の皆様方にはご多忙中のところご出席いただきまして、大変ありがとうございます。また、先ほどは暑いさなか、現地を見ていただきまして大変お疲れさまでございました。

本日、ご審議の前に現地視察の時間をおとりいたしましたのは、平成17年7月の第9回委員会以来、現地視察を行っておりませんでした。その後、付替道路工事も大分進み、新しい道路の姿が見えてきたことや、環境面におきましても今回新しい調査結果が出てまいりましたので、審議をする前に一度現地を見ていただいた方が理解や審議がスムーズになるかと思ひまして、現地の方を見ていただいたところでございます。

さて、本日の議題でございますが、3点ございます。一つ目は、去年の「第11回委員会における指摘事項の対応について」であります。二つ目ですが、「各種モニタリング等の結果について」であります。三つ目として、「今後の予定について」ということで、本日まで提案申し上げます。

この3点につきまして、本日までのご審議のほどよろしくをお願いいたしまして、簡単ではありますが、ご挨拶とさせていただきます。どうぞよろしく申し上げます。

## 2) 委員の紹介

○司会 本日は全委員9名のうち8名の方に出席をいただいております。過半数に達しておりますので、委員会規約第4条7項により委員会は成立いたしました。

なお、安藤委員につきましては、委員の委嘱期間が今年度末までの任期となっておりますが、ご本人の都合により札幌の方にお住まいになられるということで、委員を辞退する旨の申し出があり、委員から外れることとなりましたので、ご報告をいたします。

ついでには、今年度は、本委員会は9名の委員で構成することにしたいと思ひますので、よろしくをお願いいたします。

これにより委員会規約別表の委員会名簿が変更になり、本日付で規約改正となります。ご理解をいただきたいと思ひます。

○各委員（異議なし）

○司会 それではご了解をいただいたということで、次に委員のご紹介を所長の高橋より行わせていただきます。

○高橋所長 別綴じで委員会規約がございますが、これの2枚目に委員会名簿が添付されております。この順番に従ひまして皆様のご紹介をさせていただきます。

まず最初は、岩手大学工学部教授の海田輝之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。

次に、岩手大学名誉教授の関本善則委員でございます。

猛禽類生態研究所所長の関山房兵委員でございます。

岩手大学人文社会科学部教授の竹原明秀委員でございます。

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。

岩手大学名誉教授の吉田勝一委員長でございます。吉田委員長には前回の委員会において委員長に再任され、委員長をお願いしております。

盛岡市環境部長の工藤雄司委員でございます。今年度の人事異動に伴ひ新たに環境部長に就任されましたが、本日は業務の都合により代理で川端順二次長様においでいただいております。

最後に、岩手県環境生活部自然保護課総括課長の立花良孝委員でございます。今年度の人事異動に伴ひ新たに総括課長に就任されましたが、本日は業務の都合により代理で小田嶋政義担当課長様においでいただいております。

○司会 次に、事務局職員の紹介をさせていただきます。

築川ダム建設事務所の付替道路を担当しております道路建設チーム総括主査の阿部でございます。

同じく付替道路を担当しております道路建設チーム技師の村上でございます。

ダム本体を担当しておりますダム建設チーム主査の佐々木でございます。

同じく主査の馬場でございます。

県土整備部河川課技師の川口でございます。

オブザーバーとして、モニタリング調査等を行っている株式会社ニュージェックに出席をしていただいております。

以上です。よろしく申し上げます。

### 3) 資料の確認及び委員会の非公開について

○司会 議事に入ります前に、資料の確認をさせていただきます。お手元にお配りしております資料を見ていただきたいのですが、まず、「第12回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会次第」という綴りがございます。それから、「築川ダム周辺自然環境検討専門委員会規約」、「資料-1 第11回委員会における主な指摘事項の対応について」、「資料-2 第12回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会 各種モニタリング等の結果について」、補足資料といたしまして、「稀少猛禽類に係るモニタリング結果（平成20年7月後半調査分）」、以上5種類の資料がお手元にあると思います。ない方がございましたらお知らせいただきたいと思います。よろしいでしょうか。

次に、本委員会の非公開についてでございますが、配付しております資料には貴重な動植物の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。配付資料には赤枠で「非公開」と印字してあるもの及び文中に黄色で網かけした部分は非公開としたいと考えておりますので、あわせてご了承いただきたくお願いいたします。

なお、委員会終了後、委員長と所長による、この場で会議結果についての記者発表を予定しております。委員会での非公開及び記者発表についてご了解をいただきたいと思います。よろしいでしょうか。

(異議なしの声あり)

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ます。

それでは、次第の4、議事に入らせていただきます。委員長からご挨拶をいただいた後に議事に入っていきたいと思います。吉田委員長、よろしく申し上げます。

### 4) 議事

○吉田委員長 久しぶりに現地見学をさせていただきましたけれども、道路工事の進捗状況には本当に驚きました。長期にわたる事業の場合には、その途中でいろいろな環境に関わる新しい問題が出てくることもあり、定期的にこの委員会において、それに対応してきちんと処理し

ていく必要があると考えられますので、今日も慎重審議よろしくをお願いします。

## 議題① 第11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、早速議事に入ります。「議事① 第11回委員会における指摘事項の対応について」、をお願いします。

○事務局 説明を行いますダム担当の佐々木です。よろしくお願ひいたします。

それでは、画面上のパワーポイントの方を主にいたしまして、説明に入らせていただきます。

前回、第11回委員会において委員の皆様方からいただいた指摘事項とその対応についてご説明いたします。

第11回委員会における議題は、1点目が、前々回の「第10回委員会における指摘事項の対応について」、二つ目が、「各種モニタリング等の結果について」、3点目が、「今後の予定について」の3点でございました。

1点目ですけれども、前々回の「第10回委員会における指摘事項の対応について」は、特段ご意見はございませんでした。

「各種モニタリング等の結果について」の中で、「コウモリ」に関わる分についても特にご意見はございませんでした。

続きまして、「動物移動路検討」です。これについても特段ご意見はございませんでした。

3点目、「稀少猛禽類に係るモニタリング結果」でございますが、大きく三つございました。

一つ目として、「堤体予定地付近については、あまり飛んできていないということだけで、影響がないと決めているが、きちんと調べて結論を出すべきではないか。」という意見でございました。

それについての対応としましては、「堤体付近で繁殖の兆候が見られれば、周辺の営巣木の確認調査を行います。ただし、繁殖の兆候が見られない場合でも、堤体工事着工の前年には、周辺の営巣木の確認調査を行いたい。」と考えております。

二つ目は、「堤体予定地付近に飛翔するクマタカが、何処から来ているか把握する必要があります。根田茂、内沢、■■■■、ダム堤体予定地部分を含めて、全体的な繁殖状況を調べた方がいいのではないか。」というご意見でございました。

それに対する対応としましては、「内沢については、繁殖状況を確認するため平成20年繁殖期の6月から7月に定点調査の本調査を行っております。また、すべての定点調査に際しましては、東北電力で実施しております■■■■の調査日程と合わせて実施」いたしました。

三つ目は、「クマタカの営巣木近傍の工事工程が明確になったら、委員会に諮り、影響を軽減する対策を講じてほしい。」という意見でございます。

これに対する対応としましては、「専門家の指導のもと、平成21年繁殖期に向けて対策を検討していきたい。」と考えております。これにつきましては、今年の種類モニタリング等の結果のところでご説明したいと思います。

次に、「ヤマセミに係るモニタリング結果」に関してです。「事業区域外（          ）で見つかったヤマセミの巣穴については、現況把握で済ませていいのか。土地所有者（事業者）は、手当てを考えているのか。」という意見でございました。

これにつきましては、「盛岡市の方に対応を依頼」しております。

続いて、「植物保全措置に係るモニタリング結果」に関してです。「移植後の活着が思わしくなかったシデシャジンについては、その原因を調べ、今後の保全措置に生かせるようにしてほしい。」という意見でございます。

これにつきましては、「専門家の指導のもと、活着が思わしくない原因を調査し整理」しております。これについても先ほど現地の方を見ていただいておりますが、次の議題の中でまた詳細に説明させていただきたいと思っております。

最後に、「今後の予定について」ですが、これにつきましても特段大きなご意見はございませんでした。以上です。

○吉田委員長 今のご説明に対して何か質問、ご意見ありませんか。

○工藤委員（代理 川端） 盛岡市ですが、対応状況、盛岡市でどうやったかお話ししなくてもいいですか。

○吉田委員長 それでは、よろしく申し上げます。

○工藤委員（代理 川端） 盛岡市です。盛岡市に対応を依頼したということで、昨年、土地所有者の方とお話はしました。ここは会社ですので、相手方は部長さんでしたけれども、基本的にはあそこの場所は使う予定は今のところないそうです。ですから、今の段階としてはあそこに手をつけませんというお話は何っています。あそこがそういうような状態だというのは分かりましたので、何かやる時は環境部の方に連絡するというご返答をいただいております。それでは、盛岡市としてどうするのかという部分ですけども、モニタリングの中でまた調査をしていただければ、市の方ではとやかく今の段階で踏み込むというような状況にはないのではないかと考えています。以上です。

○吉田委員長 どうもありがとうございました。他にございませんか。よろしいでしょうか。

それでは今のご説明に従ってよろしく申し上げます。

## 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 続きまして、「議題②各種モニタリング調査等の結果について」に入ります。

最初に、「稀少猛禽類に係るモニタリング結果」について、申し上げます。

○事務局 続きまして、「稀少猛禽類に係るモニタリング結果」についてご説明いたします。

こちらについても、パワーポイントの画面を主に、ご説明したいと思っております。

初めに、調査地点につきましては、大きく4種類の地点におきましてダムで定点調査を行っております。一つ目といたしましては、ダム堤体建設予定地付近を中心とする地点1、根田茂クマタカのA巣を中心としますSt.A、細野地区を中心といたしますSt.D、L'、内沢地区を対象としますSt.H'、J'という地点で行っております。

調査の実施状況については、具体的に実施した月と頻度を整理しております。先ほどの表と対比していれば見やすいのですが、上段の地点1のダム堤体建設予定地につきましては2月から、St.Aについては[ ]地区の根田茂クマタカを主にしておりますので、2月から月2回の頻度で調査を実施しております。結果的にSt.Aでは、繁殖を確認できませんでしたので、5からは月1回の頻度に落として調査を実施しております。その代わりに、先ほど現地でもご説明しましたが、[ ]の方で新しく繁殖を確認しております。こちらにつきましては根田茂クマタカの[ ]するような形にはなるのですが、こちらの方につきましては3月から調査を開始しており、繁殖が確認されたので月2回の頻度ですと調査しております。内沢につきましては、5月、6月、7月とポイントで補足調査に入り、6、7月で終日の調査を行っております。(東北電力で調査している) [ ]につきましては、2月、4月、5月、6月、7月と月に1回、1回当たり4日の調査を行っております。先ほどご説明しましたが、調査については東北電力と調査日程を合わせております。

それでは、調査結果ですが、初めに、根田茂クマタカでございます。3月に[ ]のB巣におきまして造巣が確認されまして、4月に抱卵、5月下旬に雛1羽を確認しております。7月下旬の幼鳥の巣立ちまで確認できております。ちなみに、5月15日から20日に孵化したものと推測しております。また、7月20日から24日の巣立ちと推測しております。なお、本編の資料には、7月後半の調査データが反映できていませんでしたので、「巣立ちを迎えられるものと考えられる。」という文言になっておりますが、補足資料の方に、7月の後半との28、29日の調査結果が入っております。その際に、巣立ちの確認ができております。参考までに、B巣は平成19

年6月の調査時に存在は確認していたのですが、利用する種が確認できず、造巣時期については不明であります。

それでは、根田茂クマタカのA巣が使われなかった原因は何かを調べてみました。原因と思われるものをこちらの写真に印を付けております。原因は、根田茂営巣木のA巣の枝が折れたことが一番の原因ではないかと考えております。こちらの左側の写真が平成17年の写真でございます。真ん中が18年です。これは繁殖に成功した年でございます。枝が折れている状況が見受けられます。こちらが今年3月の写真でございます。枝が折れていて、葉がすっかり枯れ落ちて何も無い状況になっております。平成18年当時は巣上部を覆っていたが、2年経過後は枯れ葉がほとんど見られない状況となっております。これが一番の原因ではないかと考えております。

続きまして、内沢クマタカでございます。これまでの既知の営巣木B巣におきまして、4月に抱卵、6月中旬に雛1羽を確認しております。5月末に孵化したものと推測しております。こちらの方につきましても、7月の後半、28日に本調査の方に入っております。その際にも巣立ちはまだ確認できておりませんが、順調に生育しているのを確認しております。補足資料の下段に、28日の状況写真を添付しております。

続きまして、細野ノスリです。3月以降、月に数例の飛翔が確認されております。建設発生土受入地の西側から南側にかけての確認が多く、根田茂川の上空における確認はないです。調査地周辺で生息しているものと思われませんが、繁殖状況については分かっておりません。

■オオタカですが、4月と5月に1から2例の飛翔が確認されております。調査地が行動圏に含まれているものの、生息・繁殖状況については分かっておりません。建設発生土受入地から500m以内では繁殖は行われていないものと推測しております。

ダム堤体予定地の稀少猛禽類でございますが、2月にイヌワシ、クマタカ、ノスリの飛翔を確認しております。4月以降につきましては、ノスリやハイタカの飛翔を確認しております。いずれの確認の場合も通過や索餌行動でありまして、直接繁殖にかかわる行動は確認されております。

前回の指摘事項である、「ダム堤体建設予定地付近に飛翔するクマタカが何処から来ているか。」につきましては、今年は2月のみの飛翔しか確認されておりません。その際に個体識別まで至っておりませんでしたので、不明です。

根田茂クマタカの巣の位置変更に伴う配慮事項ですが、まず一つ目は、徐行看板の設置です。最徐行を促す看板を設置いたしまして、工事関係者に周知しております。資料-2の写真の後



で見ていただければと思います。

二つ目は、[ ]での作業位置の変更でございます。これも現地の方で説明させていただいておりますが、[ ]におきましては、営巣中のB巣から作業が見えないところとなるように、尾根陰になる場所を選定しまして作業を実施しております。また、夜間作業にならないように工事関係者に要請し、ヘッドライトの使用を極力控えております。

これが先ほどの徐行看板の設置位置でございます。従前までは[ ]の方に猛禽のA巣が確認されていまして、こちらのみ限定して付けておりましたが、今回新たにこちらの方に新巣が確認されましたので、巣のこちらの方にも注意看板を設置しております。ただし、巣が特定されるとよくないので、始まりと終わりにつきましては、「始まり」、こちらの方に「終わり」という形で広く表示しております。

次に、今後の工事計画でございます。平成20年9月以降に[ ]の工事を予定しております。

○**事務局** こちらは[ ]の橋梁一般図になります。現地でもご説明しましたが、左側が106号側、右側が砂子沢方面となっております。橋長が137mで、3径間の鋼橋、鉄の橋になります。橋脚は一番高い橋脚で約30mほどとなっております。

続きまして、工程表になります。ちょっと項目が多くて見づらいのですが、一つ一つにつきましてはこの後ご説明いたします。この工程表で見ていただきたいのは、まず平成20年9月から3月までの間にやることといたしますと、現地ではヤード整備といたしまして、重機が作業するスペースであるとか、資材搬入して仮置きするためのスペースを造らなければいけないので、それを9月から10月ぐらいにかけて行います。それから、鉄の橋ですので、桁自体は現地ではなく工場で作りますので、それが大体平成21年3月いっぱいぐらいまでかかる予定でございます。実際現地に入りますのは、平成21年のゴールデンウィーク明けぐらいから始まりまして、いろいろ足場を設置したりかけたりしまして、最終的には、順調にいけば10月いっぱいぐらいまでを見込んでおります。

それでは、それぞれ順を追って説明させていただきたいと思っております。

現場の作業になりますけれども、まず今年度現地でやるヤード整備につきましては9月から10月ぐらいまでやる予定で、こういった平場を造るために、山を一部切土いたしまして、窪地に少し盛土して平らに均してやるという作業を行います。今年度は現地でやるのはここまでとなっております。

続きまして、ここからが平成21年度、来年度からやる作業になります。ベント工といたしまし

て、ベントというのは橋桁を支えるための支えなんですけれども、これをクローラクレーンというかなり大きな高い、大きな物でも吊れるクレーンで、ベントをかけていく作業をゴールデンウィーク明けから大体5月ぐらいまでやります。クレーンの高さですけれども、大体全体で60m、橋脚が30mぐらいありますので、橋脚の上にもう30mほど高さが上がるような形になります。

ベントを設置いたしましたら、橋桁を工場から運んできます。大体6月ぐらいから始まる予定です。運んできた桁はある程度の長さ、クレーンで吊れる長さぐらいまで、ある程度地上で連結いたします。連結した橋をまたクレーンを使い所定の位置に架けていくのですけれども、こちらが6月から7月頃、大体1カ月半ぐらいの期間を見込んでおり、順に架けていきます。

桁が架かりましたら、今度は載せた橋桁同士をしっかりと繋ぐ、本締めといいまして、完全に一体化させるために繋げなければいけないのですけれども、それをやるための作業スペース、吊り足場というのですけれども、足場をかけまして、橋桁を一体化させます、これが7月頃。現地で委員の方からご質問がありましたけれども、この作業をする時に結構な音が出ます。桁同士を繋ぐ、それもまた鉄のプレート、添接板というのですけれども、桁とボルトの穴を完全に一致させるためにドリフトピンというピンを穴に挿してがんがんがんがんハンマーで叩くという作業がありますので、この時に少し音が大きい作業になります。

完全に繋ぎましたら、地震でも橋が落ちないように落橋防止装置であるとか排水管など附属物を設置いたしまして、これが大体7月いっぱいぐらいまでかかります。

終わりましたら今度は、先ほどは横から見ていましたけれども、これは橋を車が走る方向、正面から見た図になっておりますけれども、縦に長い桁が2本になっておりまして、この上にコンクリートの床版を打ちます。防護柵の基礎もあわせて設置いたします。これが7月終わりぐらいから9月ぐらいまで見込んでおります。

床版を造りましたら、その上に舗装いたしまして、防護柵も設置いたします。これが大体9月頃の見込みです。

これで大体橋が出来ましたので、後は足場とか仮設設備を撤去いたしまして、10月末頃までには完成の見込みでございます。

○**事務局** 続きまして、今後の対応予定でございます。

先に根田茂クマタカのA巣につきましては、これまでと同様に、周辺の工事について環境に配慮しながら実施をいたします。平成20年度の繁殖期のモニタリングにつきましては、繁殖が確認されておりませんので、7月で終了いたします。21年の繁殖期のモニタリングにつきまし

ては、A巣に戻ってまた繁殖する可能性が考えられることから、2月から開始することで考えております。平成21年繁殖期に営巣が確認された場合には、専門家の指導のもと、営巣地周辺で行われる工事、先ほどご説明した[ ]の工事でございますが、騒音の測定やコンディショニング等環境に配慮しながら進める予定でございます。

なお、騒音につきましては、過去の実績に基づきまして、県道脇におきまして最大騒音レベルが82dB以下となるような目標を設定しておりますので、それ以内にする必要があります。

次に、根田茂クマタカのB巣についてですが、こちらも環境に配慮しながら進めることで考えております。モニタリングの期間でございますが、7月で終了する予定であったのですが、新にクマタカの繁殖が確認されましたので、[ ]が近くなったということと、幼鳥の行動圏を把握するという目的から、8月以降も頻度を落とした形でモニタリングを継続する予定でございます。平成21年繁殖期のモニタリングは2月から、こちらは頻度を高めて開始する予定でございます。平成21年繁殖期に営巣が確認された場合には、また専門家の指導のもと、繁殖地周辺で行われる工事、こちらは[ ]ですので[ ]等が主になりますけれども、これについても尾根陰になる場所を設定し、作業を実施する予定です。

三つ目、内沢クマタカでございますが、繁殖状況の確認が主ですので、7月で終了します。来年は6月から7月に本調査を実施いたします。

次に、細野ノスリ、[ ]オオタカでございますが、こちらにつきましても、7月で繁殖が確認されていないので、7月で終了いたします。来年の繁殖期の調査につきましては、3月から開始予定でございます。

続いて、ダム堤体建設予定地付近でございますが、こちらにつきましても、7月後半のモニタリングでも繁殖が確認されておりませんので、7月で終了する予定でございます。来年の繁殖期モニタリングは3月から開始予定でございます。こちらについても、今年同様、東北電力で実施の[ ]の調査日程と合わせて実施していく予定でございます。

最後に、調査頻度でございます。基本的には今年と同じですが、違う点は、[ ]地区でクマタカの繁殖が確認されたので、8月から1月までの非繁殖期も調査を行うという点でございます。以上でございます。

○吉田委員長 今の稀少猛禽類に関する説明について、ご意見あるいはご質問をお願いします。

○田村委員 根田茂のB巣ですけれども、平成19年6月にその存在を確認していたということですが、昨年はA、Bどちらも繁殖はしてなかったと思うのですが、その時点ではどういう状態だったのかということと、AとBは同じ、ここの周辺に生息するクマタカペア

のものという前提で話をされていますけれども、本当にそうなのかというところをお聞きしたいと思います。

○**事務局** まず1点目の、昨年、B巣を確認していたが、どういう状況だったということでございますが、■■■■地区につきましては、月1回、3月後半から調査しておりました。あくまでもモニタリングの実施期間については、巣への出入りとか巣を利用するというような飛翔は確認しておりませんでした。

2点目は、個体識別というお話かと思えますけれども、そちらについては資料-2の1-17ページを開いていただければと思います。よろしいでしょうか。1-17ページ以降は、築川ダムで飛翔を確認しているクマタカの個体識別をまとめた資料の写真になります。今言われました根田茂クマタカは同一個体かという点につきましては、成鳥雄につきましては、今の1-17ページの写真では矢印のところに羽の欠けが分かりますけれども、こちらの方と1-21ページを対比していただきたいと思えますが、左右同じところに羽の欠けの特徴をつかんでおりますので同一個体ではないかというふうな判断をしております。次に、成鳥雌でございますが、1-18ページ、これが今年の成鳥雌の写真でございます。昨年まで確認できているのが1-22ページの写真になります。こちらを対比していただければと思いますが、1-18ページの平成20年の方は胸のあたりが白く、若い個体に見えます。平成19年繁殖期の雌鳥につきましては、茶色の部分が多いので、それなりの成鳥ではないかと判断しておりまして、雌の方については入れ替わったのではないかと判断しております。以上でございます。

○**吉田委員長** よろしいでしょうか。他にございませんか。

○**関山委員** 関連してですけれども、クマタカの個体識別の状況について、今の説明で大体分かるのですけれども、少し資料が足りないといえますか、説得力のある資料をもう少し整備した方がいいのではないかと思います。他のこういう環境アセスの調査とか、いろんな猛禽の調査でよく指摘されることは、定点調査のような時に得られた資料だけで個体識別資料を整理しようとするとかかなり無理があるわけです。それは繁殖に影響を与えないために、定点というのは余り巣から近くない、遠い場所で全体を見渡せる位置に設定されることが多くて、撮影者の近くに余り飛んでこない。スコープではよく見えるけれども、写真を撮影するとなるとなかなかいい資料が得られないという欠点必ず出てきます。そこで、提案として、やはり個体識別資料を得るための写真をきちんと撮影する日を選んで、写真撮影の技術にたけた人を特別チームに仕立てて、きちんとした説得力のある識別点分かるような資料を、雄・雌ともに繁殖期の前、繁殖期の後というふうに整備して、今後とも継続的にこの地域に棲むクマタカがどの

ような推移をたどってきているかということが分かるようにしていただければと思います。以上です。

○吉田委員長 そういうご意見ですので、これも考慮に入れてもらいたいのですけれども。

どうぞ、何かお話しになることがあれば。

○事務局 そうですね。なかなか、今回も調査会社の方にはすごく努力していただいて、個体識別にかなり頑張っていたいただいたということがあったのですが。そうすると、非繁殖期も個体識別を主にやるということからいきますと、上手く撮れば1回でということも十分あるのですが、結果的に毎月もしくはそういう頻度ということもある程度睨みながらやっていくということになるのかと思っておりますけれども。その辺についても実施の方法については、また改めてご相談させていただくということをお願いしたいと思います。

○吉田委員長 他にございませんか。

○田村委員 個体識別は今後さらに精度を増してやっていきたいということで、それとはまた別なんですけれども、今後の予定のところ、■■■■の工事予定が来年計画されて、例えばもしA巣で繁殖が成功したという局面が生じた場合でも、工事計画工程で工事をされるということでもよろしいでしょうか。

○事務局 なるべくは、予定どおり進めさせていただきたいと考えておまして、委員の皆さまのご意見をいただきながら、何とかやりたいと考えております。

○事務局 先ほどお話しいたしましたけれども、A巣については、今までの観測の結果、枝が折れて、何か使用を好まないような状況にあるのではないかと。新たなB巣の方で繁殖活動がなされる可能性が高いということで、さらに今年度繁殖に成功したようだということで、■■■■の近くに関する影響は来年度に関しては低いのではないかと考えておりますので、先ほど担当の方からお答えしたように、続けさせてもらいたいと考えております。

○事務局 誤解を招かないように、追加いたしますが、A巣に戻ってくる可能性が全くないわけではないと思いますので、2月からモニタリング調査を従来どおり月2回で、頻度は高めてやる予定でございます。そこは申し添えしておきたいと思います。

○吉田委員長 今のお話では、B巣で来年以降も繁殖するのではないかと予測をなさっているようですけれども、関山委員、このくらいのデータで来年の繁殖位置、A、Bに関してかなりの確度で予測できるものですか。

○関山委員 相手が野生動物ですので必ず不確実性が伴ってきますけれども、傾向としてクマタカは隔年繁殖、1年おきに繁殖する傾向があるので、多分来年は…。今年繁殖している、巣

立ちしている個体が早く死んで、親が前繁殖栄養と呼ばれる体力を十分備えることができれば、また連続繁殖するという可能性があります。大体は1年おきの繁殖で、来年はお休みの年になる可能性が高いと、あくまでも可能性です。しかし、元の巣、A巣に戻って繁殖する可能性も、これもまたゼロではないので、この1-15ページに出ておりますように、万が一モニタリングの結果、A巣を使用するような傾向が見られた場合には、騒音測定とかコンディショニングという環境配慮方針を実施しながら進めるとありますが、これは工事の時期、特に最大騒音が発生するような工事について時期をずらすとか、そういうことについても最大過敏期をずらしながら工事を進めるということも含めた表現なのか、もう工事の工程は固定してしまって、その固定した工程の中でいろいろ配慮しながらやるというのか、それがこの文言からは読み取ることができませんので、いずれしなやかに対応できるような含みを持たせていただきたいと思います。

○吉田委員長 よろしいでしょうか。

○事務局 分かりました。工事工程につきましては、さらに工事が近くなればもっと細かい工程が出てきますので、その段階でまた改めてご相談の方をさせていただければと思います。

あと、当方からのご相談ですが、B巣の方に移ったので、今、[redacted]地区につきましては特に騒音関係のデータ等ございませんので、今後、騒音の測定し定量的に把握しようと考えておりますけれども、その辺についてご意見をいただければと思います。

○吉田委員長 今のことに関して、どなたか。田村委員、どうですか。

○田村委員 今日、現地を視察して、B巣に関してはある程度[redacted]から離れているし、県道からも離れているので、雑も順調に巣立っていますので、そんなに大きな影響はないかと。ただ、ある程度の音が発生する局面においては、82dBという規格値がどうなのかというのはモニタリングして、そういう音が発生する工事をやられる場合は測定した方がよろしいのかと思います。

○吉田委員長 今のようなご意見が出ていますので、その辺をお考えいただいております。

○事務局 分かりました。これについてもまたご相談させていただきたいと思います。

○吉田委員長 他にございませんか。

○関山委員 確認ですが、1-15ページのクマタカA巣に対する最大騒音レベルが82dB以下になることを目標にするという、この82dBの根拠は何でしたか。以前このA巣で繁殖に成功した時の最大騒音がこの82dBであって、それでも大丈夫だったという、いわゆる経験律から基づいた数値なのですか。それとも、発生源で82dBだけれども、巣への到達騒音が、計算式に

当てはめてやるとこれぐらいになって、それで大丈夫だということなのですか、どちらなのでしょう。

○**事務局** 前者の経験の方でございます。

○**関山委員** ちなみに、82dB だとA巢に対してどれぐらいの到達騒音になるというふうに。

○**事務局** その際に、県道端と巢の所でも騒音測定をしており、その際には55 dBという値を観測しております。

○**吉田委員長** よろしいでしょうか。他になければ次に移りたいと思います。

次に、「ヤマセミに係るモニタリング結果」について、お願いします。

○**事務局** 続きまして、「ヤマセミに係るモニタリング結果」についてご説明いたします。パワーポイントの画面の方をお願いいたします。

築川ダム事業実施区域内の繁殖状況についてです。これはこれまでの経緯ですが、ヤマセミの調査につきましては、平成14年から事業区域内で調査をしております。これまでの調査につきましては、平成14年、平成15年に巣立ち、平成16年には2羽の巣立ちを確認しております。平成17年以降は残念ながら、抱卵まで進行したというふうに判断しておりますが、それ以降巣立ちまでや、無事孵化したというところまでの確認には至っておりません。ちなみに、昨年、平成19年委員会でございますが、農道脇法面巣穴8におきまして抱卵中に哺乳類に捕食されたものと推測されたというような言い方をしておりました。その後、委員会後の8月23日にカメラ付のファイバースコープを巣穴8に挿入した結果、巣穴の中から卵殻、魚の骨、獣毛等が確認されましたので、恐らく抱卵中に捕食されたのではないかというような事実をつかんでおります。

次に、根田茂川沿川に生息するヤマセミに係る環境保全措置についてです。平成15年12月に人工法面を5箇所創出しております。次に、平成16年には人工法面の1、2、5におきましてメンテナンス、平成18年5月、平成19年12月におきましては人工法面の所に、写真を見ていただくと分かるのですが、巣があり、こちらも根が邪魔しておりますので、除去等しております。

築川沿川におけるヤマセミの生息状況についてですが、平成16年繁殖期よりモニタリングの方を実施しております。平成16年から19年に、先ほど話題となりました民間の[ ]で繁殖行動を確認しております。あくまでもこれは造巣活動と判断しております。

今年の調査目的ですが、築川、根田茂川における繁殖期のヤマセミの生息・繁殖状況の把握を目的として、引続き調査を行っております。

調査方法ですが、定点観察、ラインセンサス、それから一番下に書いてあるのですが、ファイバースコープを併用した調査を実施しております。調査月につきましては3月から7月、頻度につきましては月1回、最新データといたしましては、7月19日に定点、ラインセンサス、ファイバースコープの調査をしております。

調査結果ですが、平成20年の繁殖期では、根田茂川で1つがい、築川で1つがいのヤマセミの生息を確認しております。

各地区のヤマセミの生息・繁殖状況ですが、根田茂川下流側つがいでは、人工法面周辺で飛翔等が確認されていますが、頻度は少ないです。人工法面の利用状況ですが、既知の巣穴を掘り出した痕跡や新たな巣穴の確認はなく、根田茂川下流側における繁殖は確認されておられません。人工法面2では、6月にカワセミが巣穴に出入りする様子を確認しております。この写真のようになっております。その他の法面等の利用状況については、特に繁殖活動は確認されておられません。

上流側つがいでは、営巣が確認された人工法面5周辺で主に飛翔等が確認されております。人工法面の利用状況ですが、3月調査時に人工法面5の法面上部において造巣活動が確認され、4月から5月にかけて新しい巣穴14への出入りが確認されております。しかし、6月以降の調査につきましては利用が確認されておられません。写真ではこのような状況になっております。ちょっと草がかかっている見づらいなのですが、こういう状況です。その他の状況ですが、平成19年繁殖期に造巣活動が行われました人工法面5上流の農道脇法面につきましては、今回、利用は確認されておられません。

築川つがいでは、築川周辺で飛翔等が確認されております。これまでの調査では、特定の巣穴で繁殖し、出入りしているつがいを確認していないことから、繁殖つがい以外の個体も含まれる可能性があると考えております。つがいでの確認ではありませんが、根田茂川合流点周辺において飛翔が多く確認されております。巣穴の現況写真ですが、こちらが築川と沿線の民間の■■■■のところで確認された造巣の痕跡です。この三つのアップがこちらになります。ともに造巣のみ残っている状況です。こちらが付替道路工事の箇所に巣穴を発見した場所で、■■■■の場所になります。こちらが4月の確認のみで、それ以降の利用は確認されておられません。これが先ほど■■■■に行く際に通った■■■■の掘割の所です。法面上部の所に新しく痕跡を確認しております。しかし、その後調査をしておりますが、利用等は確認されておられませんし、出入りをしているところも見えておられません。

今後の予定ですが、今年の調査につきましては、7月で一旦終了いたします。来年の調査に



つきましては、3月から今年同様月1回で調査を開始する予定です。平成21年繁殖期におけるヤマセミの人工法面の利用を促すためにも、これまで同様、土砂の堆積や木の根の張出しが見える箇所については、メンテナンスを行う予定で考えております。以上です。

○吉田委員長 それでは、今の説明について何かご意見、ご質問ございませんか。いかがでしょうか。今後の予定についても問題ございませんか。

この調査結果によれば、かなりきちんと把握しているようではございますけれども、特にございませんか。

○関山委員 毎年、多分、今日も道路脇をちょこちょこ横断していったイタチの雌みたいなのがいましたけれども、ああいう哺乳類に食われてしまうという被害が出ている農道脇の巣なのですが、以前にも、毎年こういう話をするのですが、ダム事務所の方で管理していない農道の田んぼ脇、私も何回か行って見ているのですが、簡単に獣が登れるように斜面が緩やかで、普通はヤマセミが余り造らないような所に巣を造っている。何ともならないというか、毎年営巣して、毎年被害に遭うという何とも残念な結果になる場所があるのですけれども。どこまで、何といいますか、ダム事務所の方で行われている流域全体の個体が生け贄と言ったら大げさになりますが、これらについて今後メンテナンスをしたり、いろいろ人工巣を造ってやるかという限界といいますか、そこは余りにもバックを広げちゃうと管理もモニタリングも難しくなりますし、湛水域を遥かに越えた上流だとか、あるいはダム堤体のずっと下流の方までというふうに延ばしてしまうと大変ですので、今回については、人工巣を造り、メンテナンスもやって、その結果繁殖が上手くいかなかったということについてはいいと思うんですが、農道脇のNo.8の巣については、どうもひっかかる。どういうふうにすべきかということについて、事務所及び農家、モニタリングを担当している業者さんの方で何か考えがあるかどうかちょっと聞きたいのですけど。

○吉田委員長 この点について、お話があればお願いします。

○事務局 正直言いますと、そこまでちょっと考えてないというのが率直な回答なのですが、ちなみに、今年は終日ビデオ撮影等で確認はしていたのですが、ヤマセミを撮らえてない、出入りに利用されてはいなかったという状況なのですけれども。

○吉田委員長 特にメンテナンスまでは考えていないということではあるわけですね。

○事務局 そうです。

○関山委員 捕食者の方がちゃんと覚えちゃっていて、毎年繁殖時期になるとあそこに来て、卵か雛をさらってと一般化しているので、それを何とかどこかで断ち切らないとまずいのでは

ないかと思うのですけど。

○**吉田委員長** それが事務所に課せられたものなのかどうかは、また別の問題でしょうけれども、そういう問題があるということですね。

○**事務局** 今のお話の巢については、うちの方の土地ではなくて民地の方にあるものなので、どういう形で、今後、もしうちの方で対応するとするならば、どういうことが出来るのかも含めてちょっと検討させていただきたいと思います。民地ですので、余り積極的にうちの方から立ち入るのもなかなか難しいことがあれば、その辺は一応ご了解をいただきながら、できる対応があれば検討してまいりたいと思います。

○**吉田委員長** そのようなお話ですので、検討をお願いします。他にございませんか。特になければ、続いて次に行きます。

「植物保全措置」に係る調査について、お願いします。

○**事務局** 3点目の「植物保全措置」の状況について、ご説明させていただきます。

一つ目のシデシャジン移植不良地調査につきましては、先ほど現地の方を見ていただいております。シデシャジンの移植に係るこれまでの経緯ですが、平成15年と16年にポット苗等の移植を行っております。こちらをまとめたのが表になっております。生育不良と言われる先ほど見た地点が、No.10地点という所になります。近接しまして付替道路沿いのNo.8、対岸の方に昔の耕作地跡の道端の所にNo.11地点というのがございます。主に平成15年ですがポット苗と個体をそのまま移植しています。平成16年に、数は少ないのですが、No.10に3個体保全措置しております。平成15年に移植した3年目の結果につきましては、No.8、No.7について4割強の結果になっております。No.10地点におきましては、平成16年頃においては約半分ぐらいの活着は確認しているのですが、3年目以降につきましては残念ながら0%という状況になっております。

次に、場所ですが、先ほどバスで降りた場所がこの地点になります。No.8がこちらの付替県道沿いになります。No.11が対岸の旧耕作地跡の位置です。

今回の調査目的は、活着率の悪かった、発芽しなかった移植地No.10の原因を調査しまして、次の保全計画の参考とするためです。

調査方法につきましては、地形、日当たり、土質、保水性の把握と湿り具合と、他の植物の繁茂状況、要するに他から被圧を受けていないかということの把握に努めております。

調査地点については、先ほどの3地点を対比しております。

調査日は、先月の6月20日に実施しております。

調査結果についてですが、まず最初に、移植地の立地環境は、先ほど現地を見ていただいて

おりますが、No.10がこのとおりの写真です。No.8とNo.11につきましては、付替道路の盛土法面と旧耕作地跡の農道脇の道端です。地形方位は、北東、北西、平坦。斜度は、No.10は平坦ですが、他は20°から40°。日当たりはともに良好です。土質は、No.8、No.11については壤土から砂壤土になっております。ともに保水性、排水性とも良好です。No.10については、壤土でふかふかしており、小石が若干混じり、土の粒子が均一、保水性は高いが、直射日光が当たり過ぎる嫌いがあるかと思っております。土質は、No.10が乾燥で、他はほぼ適している状況です。具体的な写真は以上ようになっております。左側がNo.10の写真です。右側がNo.8、No.11で確認できた写真です。

結論ですが、No.10の移植経過がよくなかった理由といたしましては、終日直射日光に当たり、乾燥しやすい環境でありながら、地下水等の水分補給が少ないことが原因と考えられております。これに加えまして、周辺植生の植被率が低く、草本群落内の湿度不足も考えられると思えます。

二つ目のノダイオウについては、昨年度の秋に保全措置を実施しております。国道終点部まで行った後にバスの中から説明した所が改変区域外へ保全措置をした場所になります。こちらについては、付替国道の橋梁工事によりまして改変するために行いました。時期は去年の10月で、10株移植しております。

場所の選定に当たりましては、洪水時に浸からなくて、日当たりがよく湿っている所を選定しております。現在、移植地はヨモギとか繁茂しておりますが、目立った病害虫もなく順調に生育しております。場所については、先ほどの場所がここで、移植地はこちらになります。当時の移植時の状況です。現在はこういう状況でございます。幸いにも、近くにもともと自生しているノダイオウ等を確認しております。

三つ目のナベナの保全措置については、今年春、播種しております。経緯といたしましては、ノダイオウと同様に、昨年付替国道の橋梁工事によりまして同じ場所で改変されるために、保全措置を実施しております。保全措置といたしましては、確認された個体が開花・結実しており、次年度以降は消失するものと思われましたので、平成20年3月に原形復旧されることから、確認株の移植ではなくて、10月に種子の採取を行いまして、平成20年4月に近辺におきまして播種による保全措置を行っております。

適地選定に当たりましては、先ほどと同様の理由でございます。現在は生育個体が確認されておりまして、時期的に開花・結実までには至っておりません。ただし、目立った病害虫等の問題は確認されておりません。位置でございます。先ほどの場所がここで、播種の場所につい

ては主に4地点に散らして播種を行っております。これが代表的な所で、写真の状況でございます。以上です。

○**事務局** これに関して何かご意見、ご質問ございませんか。

○**田村委員** 昨年度の指摘事項の項目にあったと思うのですが、シデシャジンの活着が思わしくない理由ということで、乾燥していて日当たりがよくて湿気が少ないという原因がつかめたということで、それを今後植生する場合に生かしたいという目的があったと思いますけれども、今後さらに植生の計画はあるのでしょうか。

○**吉田委員長** 移植ですね。

○**事務局** シデシャジンにつきましては、湛水区域内、予定地内に確認されておりますので、そういう時期が来ます。

○**吉田委員長** また移植することがあると。

○**事務局** そうですね。

○**吉田委員長** 他にございませんか。竹原委員、何か。今の結論はこれでいいわけですね。

○**竹原委員** 現地を見ると、難しいなという場所があるということは分かりましたので、今後の移植に関してはそういう場所ではないところを選定していただきたいのですが、それでは実際に今後そういう場所があるかどうかという、常に移植する場合には移植地の問題が出てくると思います。私どもは用地内という話が先に来ってしまうと結局選定できないということになってしまうので、根本的な問題をどうにかしないとこれはどうしようもないと思っています。ですから、その用地外でも、例えばというとおかしいですけども、近辺の公園とか、あるいは動物園とか、ちょっと違う場所ですけども、そういう場所も考えてもいいのではないかと逆に思っています。

○**事務局** 保全措置を実施する際には、うちで案を考えまして、その際にまた個別にご相談させていただきたいと思います。

○**事務局** バスの中で説明し切れなかったのですが、築川ダムは当初、かんがい用水とか水道水の利水等がかなり量が多く事業参加されていたのですが、社会情勢の変化に伴って、かんがいの撤退とか水道水の縮小という状況があって、ダム高の見直し、ダム計画全体の見直しが平成18年度末に国の認可を受けまして、ダム高で5メートルぐらい、それから洪水時に水が浸かる部分では3メートルぐらい、ダムの計画が変更になっており、それ以前の計画で用地買収した所については、若干余裕があるような状況になっておりますので、その部分も含めて今のお話を検討していきたいと思っております。

○吉田委員長 他にございませんか。なければ、この部分はこれで終わりにしまして、②の議事については終わったことにします。

### 議題③ 今後の予定について

○吉田委員長 それでは、最後の「③今後の予定について」、お願いします。

○事務局 今後の予定について、ご説明いたします。

こちらの絵は平面図で、左側が盛岡側、右上の方が宮古側、右下の方が根田茂を示している、工事予定箇所を示したもので、黄色は平成19年度までに工事が済んだ箇所です。赤色はこれから来年の繁殖期の7月までに予定している工事箇所を示しております。付替道路の橋梁の工事などを主に今後は予定しております。

なお、工事を進めるに当たりましては、自然環境に配慮する観点から今後とも委員の皆様のご指導をお願いしたいと思っております。工事の今後の予定については以上です。

それから、2点目ですが、次回の専門委員会の開催については、繁殖期のモニタリング結果が概ね出る来年の7月頃を予定しておりますので、よろしく申し上げます。以上です。

○吉田委員長 今のことについて、何かございませんか。

○竹原委員 現地を見せていただいて、法面の緑化に関して、やはりちょっと心配といえますか、パンフレットの中には試験施工と一部載っているのですが、牧草吹付けとか、法面の処理方法に関して少し従来にない新しいやり方を考えていただきたいと思います。特に、最初の工事用道路の所はイタチハギとか何か外来の非常に強い植物が繁茂していますので、そういう植物がそのまま本体の方に入っていきますとやはり問題がありますので、その辺も含めまして、試験施工という表現もありますが、今後どういうふうになっていくのかなと気がかりな部分もあります。

○事務局 確かに従前は、法面の早期保護という観点からハギ類を中心にやってきておりました。ただし、平成15年ぐらいまで試験施工して、今はハギ類ではないものを基盤材に入れた工事に移行しております。概要をちょっとご説明したいと思います。平成15年度まで試験施工を実施しております、早期に緑化して崩落・浸食を防ぐことを目的に、初期段階で衰退しますイタリアンライグラス1年草とペレニアルライグラスの単年草の2種類の種子を基盤材に入れて、それから自然侵入の種子の発芽定着を待つとして今現在やっております。幸いにも、うちの付替道路工事につきましては現在の車を通させながらの工事ではないので、法面が安定するまでにある程度時間を期待できるという特徴がございますので、先に外来種でもって法面

の崩落をまず安定させた上で、それが衰退してくるうちに自然からの在来種の混入を期待するという工法で今現在は実施しているところです。

○竹原委員 分かりました。

○吉田委員長 他にございませんか。なければ、これで議事を終了したいと思います。

## 5) 閉会の挨拶

○司会 内容に富むご審議をいただき、誠にありがとうございました。

閉会に当たりまして、所長から一言ご挨拶を申し上げます。

○高橋所長 本日は、委員の皆様方には現地視察も含めまして長時間にわたりましてご審議いただきまして、誠にありがとうございました。審議の中で皆様からご指摘いただきました内容につきましては、可能な限り対応していきたいと考えております。

今後ともご指導、ご協力のほどよろしく願いいたしまして、簡単ではございますが、挨拶にかえさせていただきます。本日は本当にどうもありがとうございました。

○司会 以上をもちまして、本日の委員会的一切を終了させていただきます。本当に今日はどうもありがとうございました。

以上