

# 第3回 築川流域懇談会

## 議 事 録

平成17年8月30日

## 開催日時

平成17年8月30日

13:30~16:30

## 開催場所

岩手県盛岡市内丸16-1 岩手県水産会館

## 懇談会参加者

委員氏名（敬称略）

No	氏名	所属団体	職名	出欠
1	阿部 清見	盛岡市町内会連合会	柳下町内会会長	出席
2	石川 トシ子	J A 盛岡市東部支所	女性部	出席
3	内田 尚宏	N P O 北上川流域連携交流会	理事	出席
4	岡田 秀二	岩手大学農学部	教授	欠席
5	塚 茂樹	岩手大学工学部	教授	出席
6	澤口 忠	根田茂を考える会 (盛岡市町内会連合会)	会長 (前根田茂心会和会会長)	欠席
7	澤口 春夫	盛岡市消防団	第18分顧問 (前第18分団長)	出席
8	関山 房兵	猛禽類生態研究所	所長	出席
9	高山 定子	河南中学校 P T A (中野小学校 P T A)	役員 (前会長)	出席
10	千葉 利信	盛岡市町内会連合会	片岡町内会会長	出席
11	中村 正	岩手県自然保護協会	常任理事 事務局長	出席
12	藤原 誠太	公募		出席
13	細矢 定雄	公募		出席
14	三輪 式	岩手大学農学部	教授	出席
15	森 ノブ	盛岡市都市計画審議会	委員	出席
16	八幡 諒子	公募		出席
17	吉田 久孝	盛岡河川漁業協同組合	代表理事組合長	出席
18	吉田 謹二	三和水利組合	組合長	出席
19	吉田 新一郎	盛岡市町内会連合会	川目上躍進会会長	出席
20	吉田 俊和	盛岡市森林組合 盛岡東部地域づくり推進協議会	代表理事組合長 代表	出席

## 岩手県（河川課、盛岡地方振興局、築川ダム建設事務所）

No.	氏名	所属	役職
1	若林 治男	岩手県県土整備部河川課	担当課長
2	及川 隆	岩手県県土整備部河川課	主査
3	馬場 聡	岩手県県土整備部河川課	主任
4	佐々木雅章	岩手県県土整備部河川課	主任
5	佐々木克幸	岩手県県土整備部河川課	主任
6	豊島 和美	築川ダム建設事務所	所長
7	成田 潔	築川ダム建設事務所	次長
8	小関 司	築川ダム建設事務所	主査
9	石川 幸洋	築川ダム建設事務所	主任
10	佐々木直実	築川ダム建設事務所	主任
11	山本 純一	築川ダム建設事務所	技師

## 盛岡市

No.	氏名	所属	役職
1	藤村 裕蔵	盛岡市下水道部	次長

## オブザーバー

No.	氏名	所属	役職
1	由井 正敏	岩手県大規模事業評価専門委員会	委員

一般傍聴者：5名

報道機関：1社

## 懇談会

### 1. 開会

#### ・開会宣言

司会（築川ダム建設事務所 成田次長）より開会宣言。

### 2. 挨拶

#### **築川ダム建設事務所 豊島所長**

只今、ご紹介にありました築川ダム建設事務所長の豊島でございます。よろしくお願ひ致します。それでは、第3回築川流域懇談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、当懇談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が、次第にありますように4つありまして、一つが昨年11月30日、第2回の懇談会を開催して以来、日数が経過しておりますことから、第1回から第2回までの懇談会の概要についてご説明を申し上げます。二つ目と致しましては、これまで治水小委員会において5回にわたり治水計画について審議していただいた内容について、委員長の方から報告をいただきます。三つ目と致しましては、治水対策事業の前に築川の環境について審議していただくこととしております。四つ目につきましては、これらの意見交換ということでご案内申し上げます。この4項目について、ご審議の程よろしくお願ひ致します。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が、大変恐縮でございますがよろしくお願ひ申し上げます。簡単ですが挨拶に代えさせていただきます。本日は、どうぞよろしくお願ひ致します。

### 3. 出席委員の紹介

#### ・委員紹介

司会より岡田秀二委員、澤口忠委員の欠席が報告された。【懇談会参加者名簿参照】

また、オブザーバーとして岩手県大規模事業評価専門委員会の由井委員が紹介された。

#### ・配布資料確認

司会より配付資料の確認が行われた。

事務局配布資料（資料1、資料2、資料3、資料4、参考資料1、参考資料2、参考資料3）

### 4. 議事

#### ・議事内容

- (1) 第1回および第2回懇談会の概要
- (2) 治水小委員会からの報告（計画規模の決定から基本高水の決定までについて）
- (3) 築川の環境について

**司会（成田次長）**

それでは、次第4の議事に入りたいと思います。堺会長、議事の進行をよろしくお願い致します。

**堺会長**

それでは、第2回から随分時間が経ってしまいましたけれども、今日からまた懇談会の方に入りたいと思います。

今日は、今紹介がありましたように4つほど議題がありますので、早速1番目の「第1回および第2回懇談会の概要」について、資料2に基づきまして事務局の方からご説明願います。

・ 議事内容(1)について

事務局 石川主任より配布資料【資料2】「第1回および第2回築川流域懇談会の概要」について説明

**堺会長**

大分時間も経ってますので、昨年の10月、11月ですから、もうかれこれ1年近くになっちゃいますので少し忘れてしまったかも知れませんが、一応、1回目と2回目の懇談会についての経過を説明していただきましたけれども、何かご質問等がございましたら...

よろしいでしょうか。それでは一応、1回目、2回目のおさらいしたということで、議事の2番目に入りますが、これは「治水小委員会からの報告」とございますけれども、実は、第2回の懇談会の席上で、いわゆる基本高水、どれくらいの雨まで守ればいいのかという辺りの計画については、これくらいの人数ではなくて、少し人数を絞ってじっくり議論して、その結果をこの懇談会の方に報告させていただくような小委員会を設置してはどうかということをお諮りしましたら、私を含めて9名の方がそれに参加していいというお返事をいただきました。実質的に5回ほど小委員会を開きました。その結果をこれから少し説明させていただきます。

その結果についてですけれども、お手元の資料3というのがその報告書でございます。もう一つ参考資料というのがございまして、参考資料1、A4ですけれども横になっているものがございます。左肩に「治水小委員会のまとめ」というのがございますけれども、これは、実は小委員会の議事録のようなもので、かなり細かいこと全て書いてございます。どういう質問あるいは意見が出て、それに対してどういう検討をして、最終的にどういうふうに判断したかというのが、事細かに12ページですか、書いてありますけれども、これを全部ここで説明しますと、小委員会5回やりましたのでそのくらいの時間がかかってしまいますので、ここでは、参考資料1というのはまたじっくりご覧になっていただくとして、説明させていただくのは資料3、上のところに「計画規模の決定」から「基本高水の決定」までにかかる報告書」と書いてあるものについて報告させていただきます。この紙には文章しか書いてございませんので分かりづらいと思ひまして、今日、パワーポイントを作って参りましたので、私の方からそれについて説明させていただきます。

## ・ 議事内容 (2) について

堺会長より配布資料【資料3】「計画規模の決定」から「基本高水の決定」までにかかる報告書について説明

**堺会長**

これは、私が事務局と一緒にまとめたものですから、小委員会の委員としては、そのまとめ方でOKと言われるかどうか分かりませんが、取りまとめたのをベースに置いて小委員会の委員の方から補足することがあったらお願いしたいと思いますけれども。

はい、どうぞ。

**八幡委員**

今日、パワーポイントでまとめてご説明していただいて、この間の治水小委員会での色々なところをきちっと整理されていたという部分では、凄く治水小委員会に参加されてなかった懇談会の委員の方達は、まずですよ、文書で出されるよりは良かったのではないかなと思って、凄くご苦労に感謝しております。

ただ、先ほど来先生の中でも、色々な意見が様々分かれているところで、必ずしもその県の意見に対して妥当だというふうに思っていないという部分でもありましたけど、一つだけお聞きしたいのは、この間の治水小委員会でのその一つ一つの項目について、全体の委員会の中で皆がそうだというふうに意思表示した場面というのはあまり無かったような感触を持っていますが、その後で質問の中、文書の中で概ね妥当だというふうにまとめられた委員の方々からの回答書ですか、了解した、まったく了解出来ない、一部了解出来ないという、まとめ方がありましたけど、そこについて委員会の中で確認し合ってませんので、どういう状況だったのかというのがまず分かりませんので、そこについてお話していただきたいことと、私はまとめの治水小委員会を、意見交換をきちんとしながら、まとめについても治水小委員会を開催していただきたいという考え方でそういう意見を差し上げましたけど、第6回治水小委員会が開催されなかったということ言えば、大半の委員の方はまとめの治水小委員会を開かなくていいというふうに回答をされたという判断になるんですが、それはどれくらいの方々だったんだろうかというのがまず今日ご報告いただけないのかなというのが一つあります。

先ほど、基本高水流量  $780 \text{ m}^3/\text{s}$  というものが導き出された雨が昭和33年9月の雨で、これが区界、一番この築川の流域に流出する雨の観測所と言えば、区界の観測所が入らないで、 $780 \text{ m}^3/\text{s}$  というのが採用されていると...

**堺会長**

すみません。今お願いしているのは、小委員会から懇談会への報告したわけですから、それについて私の説明で抜けているところを補ってもらうために、今、発言をお願いしているんで、ちょっと趣旨が違うかなという気がしますが。

**八幡委員**

はい。

**塚会長**

他の委員の方でしょうか。

**吉田（俊）委員**

今の説明でいいと思いますよ。「治水計画を検討する際の留意点」というのは、治水についても、環境についても、その他についてもですね、それは委員長は学者なもんだから、数字ばっかし大事にしてガチャガチャガチャガチャやってるけれども、大事なことも抜けてしまうよ。

**塚会長**

はい。留意点が大事だということですね。

**吉田（俊）委員**

そういう点ですね、最初は、非常に雨がどのくらい降ったかということばっかしやってたけれども、降った後どういうふうに処理するかというようなことも検討しましたからね。大体いいんじゃないかと思いますよ。

**塚会長**

はい。どうでしょうか、他の... あれば。無ければ...

**吉田（俊）委員**

今の説明は、委員長の説明は非常に分かりやすく、皆さん理解出来たと思いますよ。ただ、100年に1遍なのか50年に1遍なのかというのは難しいんですね、これね。人によって違うんでね。皆100歳まで生きる人は100年に一遍と言うだろうし。

**塚会長**

内田さん、いいですか。大体小委員会の雰囲気伝わりましたでしょうか。

**内田委員**

伝わったと思います。と言いますのは、非常に数字的なところの確認作業が多くて、やはり専門的な知識が無いと理解しづらい、判断しづらいというところがまずあったということが、まず一つは伝わったんじゃないかと思います。私達の感触としては、委員長からあったように決定打は無い。しかし、今までの方法は間違っていたわけでもない。と思うとやっぱり今後のことだと、今までのことは今までとして、今後やはり皆で考えていくべきだなということ。あと、私もちゃんと言うべきだったんですが、話の中で出て来たなと思ったのは、やはり投資対効果と言いますか、投資した分の効果のような考え方の基になる中に色々な角度からという声があったように思います。費用対効果ですね。

**塚会長**

そうですね。

藤原委員どうでしょうか。小委員会の...

**藤原委員**

私は、大体小委員会の方はそれくらいいいんじゃないかという意見を最終的にはお出ししたんですけれども、その中で、先に進めないとどんどん色々工事も煮詰まってきてしまうかなという気持ちと、あとは、ちょっと気になっていたのは北上川の方のダムとかの実際に、そういうのもちゃんと計画はしていたんだろうけれども、色々問題は発生しているというこ

とが耳に入ったことがあるもんですから、果たしてここでどの部分でそういうものを計算として出せたのか、出せなかったのかというのは、今でもちょっとクエスチョンマークがありますけども、いずれ今の小委員会ではない場所でそこら辺を煮詰めていければなと思っています。

#### **塚会長**

ありがとうございます。三輪先生どうでしょうか。

#### **三輪委員**

これは、結局は、最初のところの実績降雨の話のところ、雨のデータというのが流域の中に無くて、外の流域のを使わなきゃいけないという、非常にある意味で頼りないデータでやらなきゃいけないわけなんですけど、そういうこのやり方が、他で、一般的にやっていることと違ってないということが一応確認出来たと思います。ただ、そのデータそのものが、非常にある意味信頼性が乏しいところもあるということは、ちょっと...

もう一つは、1日の雨、2日の雨という話をしていましたけど、それも結局盛岡だと時間降雨がきちっと測られているけども、他の所はそういう時間降雨がきちっと無いので、やむを得ず1日降雨と2日降雨を使っているという、そういう説明がちょっと無かったかなと思いました。

#### **塚会長**

はい、分かりました。

#### **三輪委員**

他の一般的な、常識的なこういうやり方に照らして見て特におかしいことをやっているわけではないと。それからデータを勿論出し惜しみしているというわけでもないしという、公正にきちっとやられているということは確認出来たと思います。

#### **塚会長**

はい、ありがとうございました。

八幡委員どうですか。

#### **八幡委員**

質問のところは先生いいんですか、懇談会、治水小委員会。

#### **塚会長**

今は一応小委員会から他の懇談会のメンバーに報告ですので、八幡さんの方からもし付け加えることがあったらお願いします。

#### **八幡委員**

進め方としては凄く先生ご苦労されたと思うけど、事務局が、一般の、専門的でない知識の中で議論するのに、資料が当日配布という状況が結構多い中で、私は読み取れないというか、そういうところが凄くありました。やっぱり今回もそうなんですけど、今後こういう中では是非ですね、どう理解してもらおうかという議論があっという、方法論というか、のところでは治水小委員会はちょっと努力が足りなかったというところを凄く感じておりますので、そこを皆さんに考えていただきたいと思っています。

**塚会長**

はい。吉田委員は...

**吉田（久）委員**

私は、生まれも育ちも今までこの流域に暮らした人間でございます。色々小委員会で大変、私にとっては非常に難しい問題が提起されました。数字的なことではさっぱり分からなかったわけですが、ただ、実感として経験として、色々なケースに遭っております。この雨でこんなに急に水が出るのかなと思う時もかなりありましたし、また、何で他所でこんなに降っているのにこの川溢れないんだらうかという時もありました。そういうことで、いずれ、普通一般の人が想像している以上に水の量も出てきますし、また被害が多く出てきます。そういう意味では、治水ということはこの川にとっては非常に大きな課題だなど、このように思っている次第でございます。

**塚会長**

ありがとうございました。

先ほどの吉田（俊）さんからは意見いただきましたので。それでは、今、一応私を含め小委員会のメンバーが、小委員会の雰囲気と言いますか、結論みたいなものをお伝えしたんですけども、懇談会の報告を受けた側の方から、ご質問あるいはご意見があればお願いしたいと思います。

はい、どうぞ。

**中村委員**

懇談会ですから簡単に言いますと、気象庁発表の気象情報というのは降り始めからの雨量、時間当たり雨量、1日当たりの雨量ぐらいしか発表しません。2日間雨量というのは聞いたこと無いですね。一般的に、素人でも、普通の人でも分かるようなことと言えば、1日当たりの気象庁発表の範囲で数値がきちんと求められるというのが望ましい。今回の築川ダムの基本高水を決定するにあたって採用した数値は、皆が分かるあるいは目にするような数値に近い... 近いという表現であってほしいというのが率直な感想です。そういう技術的な検討作業の中で実態に近い数値を求めるにあたって、2日雨量とかそういったものを専門的にお使いになったというのは今の報告でわかりますけれども、私、懇談会の一員とすれば、普通の感覚でものを見れば1日当たりとかそういった雨量が分かりやすいなと思いました。

**塚会長**

はい、ありがとうございます。他にはどうでしょうか。どうぞ。

**関山委員**

事務局と言いますか、県の方で計画した治水計画は、小委員会としては概ね妥当であるということの根拠は、基本高水流量ですか、これの算出の仕方が妥当であったということが、ほぼ、まあ皆納得したということだと思いますが、ダムを造ることによる治水だけでなく、先ほど一部ありましたが、それ以外の護岸とか様々な治水の手法についての妥当性ということとは小委員会ではどの程度議論されたのかということが、どの資料を見れば分かりますか。

**塚会長**

どの資料を見ても分かりません。つまり議論していません。治水小委員会では、例えばこ

の流量をどう守ろうかという議論は一切していません。どういう規模の洪水に対して築川を守るかということを決めました。もしこれが大体皆さん、およそこれくらいの規模のものを考えればいいなということになったら、次はじゃそれをどうしたらいいかということで整備計画に入ります。整備計画の中の一つが、実際には県の方で進めているダムというのがありますけれども、これが本当に良いかどうかという議論がこれから始まります。

他にどうでしょうか。

これはせっかく5回もやって、小委員会でも喧々諤々やりましたので、是非他の皆さんにもしっかり理解していただきたいところなんですけれども。

はい、どうぞ。

#### **細矢委員**

今までのご説明は非常に分かりやすかったです。よく議論されたなと思います。ただその中で、100年に1回の洪水にしたという根拠も大体分かったんですけれども、過去のデータを参考にして色々数値が変わるということも分かります。私ちょっと一番危惧するのは、最近の異常気象ですね。そういった観点は考慮されないというか、多分難しい問題だとは思いますが。ただ、あちこちで起こっているのを見ると、いわゆる想定外というので大被害を受けているというのが最近の地球の病んでいる姿ではないのかなというふうに思いましたものですから。かといって何のあれも無く決めるわけにいかないと思いますので、概ね妥当だという大体の委員さんの決定というかご意見でしたので、それは理解はしました。ただ、そういった観点も若干入れてほしいなという部分はございます。以上です。

#### **塚会長**

最近やっぱり色んなところでそういう洪水の話ありましたね。今、細矢さんおっしゃったように、最近特に酷いんですけども、盛岡でも内丸は降ってて上田は降ってないとか、もの凄く局所的な大雨が多いんですよ。そういうことを考えると、相当今までの雨の降り方と変わって来たというのは皆思っているんですね。ただ、それが果たして地球温暖化に伴うものなのかどうかという辺りまでまだ分からなくて、いい方向に行っていないことは事実なんですね。なんですけども、じゃこれを今の計画に入れ込むというところまでまだ分かっていないところがありまして、多分小委員会のメンバーの中でもそういう点は考えたと思うんですけども。ただそれは今、組み込めるような議論もありませんので。ですからある意味では大きめ大きめに選んでるというような気持ちというのは、そういうところを反映しているんじゃないかなという気がします。これは決して治水小委員会のトータルの意見じゃありませんからね。私がそういうふうに思います。

他にどうでしょうか。よろしいですか。

#### **八幡委員**

治水小委員会の役割がきちんと伝わってないんじゃないかと今ちょっと思ったんですけど、何を検証しなくてはならなくて治水小委員会を作ったか、というところがやっぱり届いてない。何で数字だけやることになったのかということもまだ理解されていないんじゃないか。だからこういう質問が起きているんじゃないかなと思いました。治水小委員会が検証するということは基本高水流量のところまでで、治水全体について話し合うということでは

なかったですね。

#### **塚会長**

そうです。ちょっと私も最初の方、少し飛ばしちゃったんですけども、資料3をご覧になっていただきたいんですけども、本当にとっぴじめに「はじめに」と書いてありまして、「本治水小委員会は～」と、ちょっと飛ばしますけれども、次の行に「築川の治水計画に係る基本的事項である計画規模や基本高水流量などについて」ですから、どのような整備計画するかじゃなくて、まさに計画規模、つまり何年に一遍の雨を対象にして基本高水流量、つまり何 $\text{m}^3/\text{s}$ の雨を対象にするか、この二つに集中して議論したということです。それがあがる程度懇談会の方で皆さんも同じような結論に立っていただければ、その後、じゃ実際どうやって守っていくかという、いわゆる整備計画のご意見を伺うという順番です。ですから、治水小委員会で築川の治水のやり方を決めたんじゃなくて、数字目標を決めたと言いますか、ここまでは守ろうというものを決めたと、決めたんじゃなくて議論したということです。よろしいでしょうか。

オブザーバーに意見というのも凄く変なんですけれども、今日はせっかく由井先生がいらしてしますので、恐らく公共事業評価委員会の中でもここら辺りがベースになるんじゃないのかなという気がします。先生、今日のこの懇談会、ここまでお聞きになって、これからもうちょっとこういうことをした方がいいよとかというアドバイスがあれば、と思いますけれども。

#### **オブザーバー（由井先生）**

論議の経過が分かりまして、ただし、小委員会が基本高水水量のところまで積算根拠を示したという、検討したということで、それ以降の治水、利水についてはこれからということです。具体的な数値、今日出された数値をどう取り扱うかというのは今後にかかってくると思うんですね。私の方で全体の手順が分からないのは、この懇談会がどういうスケジュールでいって、片や大規模事業評価委員会がその結論を待たないで決めるのかというところが分からないんですが、これは別途事務局に伺いますのでそれは置いておいて。一番やはりまだ分かりにくいのは、前の津付ダムでもそうでしたけれども、専門的に言うとカバー率の問題ですね。今  $780 \text{ m}^3/\text{s}$  に決めました、というのが出て来たんですけども、カバー率の問題からいくと、いわゆる治水の専門家がよく言うカバー率の問題から言うと、何かそうはならないと思うんですけども、それはだから、この築川においてはカバー率はほぼ100%で見ていると。それは津付と同じなんですけれどもね。ということで、そういうふうになっているということが分かりました。

ということで、概ね皆さんのお考えになった、あるいはまとめて来たことは分かりました。ありがとうございました。

#### **塚会長**

ありがとうございます。

通常は懇談会の終わりの方に傍聴者からの意見を聞くんですけども、多分区切りが恐らく、次は環境問題に入りますので、一応ここまでがまさに基本高水までのところですので、傍聴者の方で何かご質問等があれば。

どうぞ。

#### 一般傍聴者 1

おかしなところは何も無かったという意見が出たというんですけど、僕はかなりおかしいなと思ったのは2日間雨量の採用ですね。これって築川の流域の大きさを決めるものであって、由井先生がやっている大規模評価委員会では降雨スケールというのは、津付ダムの方で550k m<sup>3</sup>で築川より5倍くらい大きい流域で2日間雨量を採用するのは、地球物理的におかしくないという言葉、おかしいという言葉を使って間違っていると言っているわけですよ。その辺をこの懇談会では、治水小委員会では言われたはずなんですけど、そういうところを、治水の常識とも言えるところを外してしまって治水小委員会だけのルールみたいなので作ってしまっているんじゃないかなという部分が僕ずっと傍聴していて感じます。

あと実績流量ですね。40年で400 m<sup>3</sup>/sだった、けれども足りないから780が安全だというけれども、これちょっと考えれば、40年間一番高いのが335ですか。あの堤防を造ってからそれが最高ですから、下流の堤防50年間でそれが最高なんですよね。50年間で350行っていないわけですよ。それで780が正しいというのは、なんか凄い矛盾じゃないかなと僕は思うんですけど。そしてその辺で僕達は流出計算でおかしいところをかなり出したつもりなんですけど。例えば流出率というのが0.7というのは、降った雨の7割が川に入るといいう計算をしているんですけど、それを作った相関図というのがあって、これおかしいんじゃないのと言ったら、修正されて0.59になったわけですね。そうすると、780というのは7で割って6掛けくらいですから、600なんぼに下がっちゃうわけです。それくらい計算に意図的な操作が加わってるんじゃないかという疑いが沢山あるのに概ね妥当だという結論になったのは、凄いおかしいなと思うんですけど。

#### 堺会長

はい、分かりました。

大きく言うと二つありますけれども後半の方からいきますと、おかしいなと思うところを小委員会では殆んど全てチェックしました。それがおかしくないということです。おかしいかなということそのままだけに結論を出したんじゃなくて、先ほど言っているようなことがあるのではないかとということも一つずつチェックしたはずですよ。

それから一番初めの方ですけども、これは答える必要は無いんですが、ただ他の委員の方がそういう先入観を持たれては困ると思いますので、事務局の方に返答願いたいんですが。築川の流域に2日間雨量で貯留関数でやるということが他の事例から比べておかしいことなのか。つまり、通常考えている治水の考え方を逸脱しているのかどうかということをお答え願いたいと思います。

#### 事務局（小関総括主査）

先ほどもご説明致しましたが、実際に川に流出した量が2日間の雨によって99%捉えられているということで、1日雨量ですと適切に降った雨が捉えられないと。

#### 堺会長

2日間雨量の話じゃなくて、要するに2日間雨量というものを使った貯留関数の解析です。

**事務局（小関総括主査）**

これは一般的に行われております。

**塚会長**

先ほどの傍聴者の方のご意見は、これはもう治水の常識を超えているということですから。

**事務局（小関総括主査）**

超えているという話ではないんですけれども、2日間雨量で築川ダム規模のその流出解析を2日間雨量で貯留関数法でやっているということは、一般的に行われているということですので。

**塚会長**

それでは、合理式で例えば築川をやる場合には範囲としてはどうなんですか。流域面積としては。

**事務局（小関総括主査）**

合理式に対応する流域と致しましては、築川はやや大きいんじゃないか、洪水到達時間が概ね2時間程度の場合が、一般的に合理式で、短時間降雨強度で流出解析をする場合もあるけれども、築川の場合は3.2時間の到達時間ということで、合理式を適用するにはやや大きな流域かなというふうに考えております。

**塚会長**

という辺りも治水小委員会では検討しましたね。

はい、どうぞ。

**八幡委員**

治水小委員会でも私が発言していますけど、岩手県大規模事業評価専門委員会に専門家として参加された石川参与が評価委員会の中で、2日間雨量というふうな収集で決めるのは北上川とかそういった大河川のやり方で、気仙川の津付ダムのことでしたけど、こういった中小河川では使わないというふうな、そういう...

**塚会長**

使わないじゃなくて、そういう考え方もあるということで、それでは短時間降雨でやって830と出ましたよね。

**八幡委員**

先生、すみません。それは...

**塚会長**

ですから、そういうようなご意見を全て先ほど、(スクリーンを示して)これですね、①から⑤までのことが今、色んな議論の中に入っていることなんですよ。例えば、石川(参与)さんが2日間雨量じゃなくて短い方でやった方がいいんじゃないのという意見が③です。それもやってみました。それから雨のデータも、もっと広い範囲から取った方がいいんじゃないかというの①と②です。ですからそういう細かい疑義と言いましょかね、もっと考えた方がいいんじゃないだろうかということは、一応小委員会ではやって来たんじゃないでしょうか。その結論に対して納得いくかどうかは別として、そういう疑義についてはもう十

分議論したんじゃないでしょうか。と私は思うんですけども。

どうぞ。

**事務局（若林担当課長）**

今、ご指摘がありました大規模事業評価専門委員会の石川先生から、2日雨量ということの考え方は一つあるけれども、もう一方、何に注目するかというと、雨が降り始めてから洪水となって出て来る洪水到達時間と言いますけれども、これに注目したらどういうことになるんだというご指摘いただきました。確かに八幡委員が今おっしゃる通り、そこについても着目して検討したらどうなるかと。色々な形で流量とかそういうものと、整合というか関係、相関ですね、相関を取って見たということで、津付ダムについてのその資料は提示しています。色々な流量の配分があって、その流量解析、流量からとっていけば一番いいね、ただばらつくね、それぐらいやはりばらつくんです。そのばらつきは、どれがいいという判断は無いと、ただその中に入っているから、であれば、あとはそれぞれの、その流域に合ったものを、行政が最終的なものでやって来たことと大きく違いが無ければそれも選択肢にあるね、というご指導をいただいたところです。先ほど言った2日雨量ではなくて、洪水到達時間という一つの手法からも検討したらどうなのかというご指示はいただきましたし、それも行っていきます。現に築川でもそういうものの考え方を踏襲して一応検証したというふうに考えております。

**堺会長**

よろしいですか。

ですから、そういう議論は治水小委員会の方で八幡さんを含めて十分やったんじゃないでしょうかね。ただ、納得いかないのはしょうがないんですけども、そういう議論をしたことは事実ですから。

よろしいでしょうか。

それでは、懇談会としては治水小委員会の報告を聞いていただいたと。別にこれは認めて下さいとかということじゃなくて、要するに基本高水の決定までの県のやっていたことについて小委員会としてはこういうふうに判断しました、というご報告をさせていただきましたので、さっきも言いましたけれども、これを踏まえてこれから環境を考える。更に、今言いました数値目標が出ましたので、これを達成するためにどうしたらいいかということはこの懇談会で話し合っていくということでよろしいでしょうか。

**内田委員**

進め方でこれから環境についてに入るわけですね。その後で環境を踏まえた上での治水ということをもた改めて考えるということなんですか。

**堺会長**

ええ、多分、治水と利水両方。

**内田委員**

両方。そうしますと、やはり治水においては、これまでの県が行って来た手法等については妥当であるというところまでは納得していますが、やはりまとめの中で盛り込んでいただいたように、高水のみではないのではないかと。行政がやって来たこと、今後の進め方につい

ては、これまでにについては妥当であろうけれども、せつかくこの私達が集まっているのは、治水において水害を防ぐためには、土木工学、河川工学の専門家でない私達が地域を守るためにどうしていったらいいかという話し合いが必要なんだと思うんですが、その部分は当然何処かで持たれる。

**塚会長**

ここで。

**内田委員**

ここで持たれるわけですね。このまま環境に移って、利水に移って、まとめというわけではないですね。

**塚会長**

はい。

**内田委員**

はい、分かりました。

**塚会長**

よろしいでしょうか。

それじゃ一応小委員会から懇談会の方に報告させていただきましたので、ご異議がなければ、この懇談会としても一応、これだと何か決めたわけじゃなくて、およそ妥当でしょう、ただこういう考え方があるぞ、ということも念頭において進めるということでもよろしいでしょうか。

**各委員**

(異議無し)

**塚会長**

はい、ではそうさせていただきます。次は環境です。少し頭を切り替えた方がいいと思いますので、10分ほど休憩してから3番目の議題に入りたいと思います。

・ (休憩)

**塚会長**

よろしいでしょうか。今、休憩中に八幡委員の方から二つほど資料が配られておりますので、これは委員の皆さん、お時間ある時にでもぜひ読んでみて下さい。それから市民団体の方からも、綴りものではありませんけれども、紙一枚ものですがけれども、今、その入り口に置いてありますので、興味のある方は持っていかれて下さい。

それでは3番目の議題に入りますが、まず築川の環境、これ一番大事ですがけれども、築川の環境についてというところで、資料4でございます。これは結構ボリュームありますので、事務局の方からの説明、出来るだけ簡潔にと言いますか、分かりやすく、なお且つ簡潔にお願いします。

・ 議事内容 (3) について

事務局 石川主任より配布資料【資料4】「築川の環境について」について説明

**事務局（石川主任）**

すみません、一部訂正をお願い致します。資料の14ページでございますが、クマタカの重要性のところに、岩手県レッドデータブックでAランクとございまして、その下に環境省レッドデータブックで「準絶滅危惧種」とございまして、これは「準」を削除していただきまして、「絶滅危惧IB類」でございます。大変失礼しました。「準」を削除願います。以上でございます。

**塚会長**

ありがとうございます。今の訂正のところですけども、多分これは関山委員が一番詳しいと思うんですけども、「準」がとれたということは、もの凄く危機的状況ということなんでしょうか。

**関山委員**

まあ、そういうことです。すみません、もう一つ間違いがあります。同じクマタカのところの「一般的な形態・生態等」の「形態」のところに「翼開長」が2回出て来ております。

**塚会長**

雄と雌ですか。

**関山委員**

これは、雄、雌で違うということで、この通りでよろしいということですか。

**事務局（石川主任）**

その通りです。最初が雄でございます。全長70・・・。

**関山委員**

了解しました。

**塚会長**

はい。今、事務局の方で、1ページから19ページまでが築川の環境に関する現況ですね、20ページ以降が何か工事をする時にあたっての配慮事項ということですので、話を半分に分けたいと思いますが、とりあえず1ページから19ページまでの築川に環境について今、説明がありましたけれども、まずご質問、あるいは、もっと色んなものあるぞというご意見ありましたらぜひ願います。

**八幡委員**

すみません、鳥のところで、「オシドリ」が代表的な重要動植物種のところに載っていないのはどうしてでしょうか。すみません、14ページから。あそこは結構オシドリが、築川本流でも根田茂でも今までもオシドリの親子とか結構見るんですけど、どうして取り上げられてないのかなと、一つ、とりあえずそれだけをまずはお聞きしたいと思います。あとはちょっとすみません、もうちょっと見させて下さい。

**事務局（石川主任）**

ここでは主なものを載せておるわけございまして、例えばレッドデータブックに載って

いるもの全て載せるということではございませんで、哺乳類とか鳥類とかあるいは猛禽類とか、そういう中での代表的なものとして一部載せているわけでございます。

一応オシドリは確認してはございますけども、ここには代表的なということでは載せてはいないということです。

#### 八幡委員

この色塗りの地図の中でも、オシドリについては記述無いですよね。それもそういう考え方ですか。

#### 事務局（石川主任）

その通りです。

#### 塚会長

参考資料2にはどうなんでしょうか。今、14ページから代表的なものだということですが、参考資料2はそのベースとなるものと考えていいんですか。

#### 事務局（小関総括主査）

参考資料2の方の3ページ、鳥類の上の方、カモ科のところ「オシドリ」ということで、平成14年度、15年度に確認して記載はしてございます。

#### 塚会長

はい、どうぞ。

#### 中村委員

ちょっとやっぱりこれ気になるんですが、というのは、色々気になるところがありまして、例えば、（資料4）6、7、8までの植生図と、突然10ページからの植生区分図、端的に言いますと9ページまで「築川河川環境情報図（区間図4/6）」、ここが分かれ目になってるんですが、その下流側は細かな植物分類、植生図になっているんですけども、それから上流側、ダムまで、広葉樹、アカマツ群落という植生相関区分になって、上流部になるとダム関連でまた詳しい植生区分が。ちょっとバラツキが見受けられます。

それと、今の話につながるんですけども、注目すべき重要種というのは、そういう意味でいうと、一応レッドデータブック等ある基準を設定してそれを一覧に示し、そうした中で、ここに参加する人たちが築川の環境を代表するような種はどのような種だねというようなコンセンサスを得るような、そんな進め方の方がいいと思います。やっぱり突然14ページで代表的な重要動植物種という、その基準、不明なままで理解していくと誤解を生じたりすると思いますので、ちょっとその辺は組み立て直しをした方がいいと思います。

#### 塚会長

どうですか、よろしいでしょうか。

#### 事務局（石川主任）

最初のご質問でございますが、9ページの途中から色の塗り具合が大分変わっているということではございますけども、これは参考資料2をご覧くださいいただければと思います。参考資料2の1ページ目でございます、最初のページを開いていただきまして2枚目でございますけれども、ここに調査の範囲を各年度ごとに示してございますけれども、今回のこの記載している動植物類の情報は、平成13年から平成15年までの3年間の調査の内容をもとにしており

ますけれども、この調査は、ブルーのラインがございしますが、北上川合流点から根田茂川合流点まで、この間が①と致しましてブルーの範囲で示してございますけれども、これは河川情報図を作成するために、現況河川の中を調査したものでございます。それから②としてオレンジで示してございますけれども、これは、ダム計画によりまして付替道路を現在進めているわけですが、これらの付替道路に関しての情報を集めるということで、これは道路の中心線から片側 250m、ですから合わせて 500mの幅で調査しているもの。それから③と致しまして緑の枠で囲んだところでございますが、これは、現在考えておりますダム計画に伴いまして貯水池が出来るであろう範囲の直近の尾根線まで、左右岸につきましては直近の尾根線まで、それから上流端につきましては、管理河川の上流端から 500mまで、こういう範囲をもって調査してございます。

ですから、ちょうど資料4の9ページで色変わりになっておりますのは、範囲が大きく変わっておりますのは、この緑の範囲が重なっている、ちょうど宇曾沢の字が書いてありますけれども、宇曾沢の「宇」ともう少し左側の辺りですね、この辺から調査範囲が大きく変わっているということでございまして、それから下流の方につきましては現況の河川の幅の中だけしか調査してございませんので、ここで範囲の示し方が大きく違ってきます。

#### 中村委員

言ってるのは中身です。簡単に言うと、(築川河川環境情報図) 4/6 は広葉樹林一括り、下流側は一応オニグルミ群落とかハリエンジュ群落とか、そういった詳しい区分になっていません。これは調査の精度が違うんじゃないかと、範囲ではなくて。あるいは、まとめ方をそうしたということなのか。見る側にすれば、一通り、一筋で読み取れるようなものであればいいなと。そういう区分の調査は出来ていませんということであれば、それはそれであれですが。

#### 事務局(石川主任)

調査範囲が広い分、確認されている樹種あるいは群落の種類が多いものですから、それをある程度の大きな括りにまとめて示してございました。その関係上、その9ページの真ん中辺から上流と下流で表示の仕方が違うということになってございます。

#### 堺会長

これはやはり同じ方が見やすいですよ、確かに。要するに凡例が全然違うんですよ、括りが。ですから、もしもう一度これを括り直せるのであればそういうものの方がよろしいとは思いますが、ただ、違う調査での結果なので、それを統一することが難しいのであれば致し方ないんですが、その辺はどうですか。

#### 事務局(石川主任)

表示方法を合わせることは可能でございますので、次回、懇談会にお示しするということがよろしいでしょうか。

#### 堺会長

今のご質問はあれですよ、括りが統一した方が見やすいんじゃないかということですよ。

**中村委員**

見やすいというのは分かりやすく言ったことで、中身を検討する上でも極めて重要な意味を持ちます。

**塚会長**

そうですね。それはじゃ事務局、次回までによろしいでしょうか。

**事務局（石川主任）**

はい

**事務局（若林担当課長）**

あと、まだ答えてないのが。先ほど先生からお話があったのは、（参考）資料2の方に13年、14年、15年に①、②、③のエリアで確認されている、それぞれの哺乳類、鳥類、爬虫類とかずっと一覧がある。これを踏まえて、さて、それでは主な代表的なやつは何かということについて、皆でコンセンサスを持った方がいいんじゃないかというお話と承りましたが、それでよろしいでしょうか。

**中村委員**

縮めて言えばそういうことですが、レッドデータブックという一応下敷きがあるので、それによって、これだけの記載種がこの流域には確認されましたと。その次に、築川流域として着目、注目すべき種としてはこの中で何か、全部なのか、こういう形で選抜した形でやったらいいとか、そういったことが大事なことだと思います。

**事務局（石川主任）**

今回ここに記載しておりますのは、参考資料2の中で確認された種で、尚且つレッドデータブック等に指定されている種の中から、築川流域で確認例の比較的多いものを掲載してございました。

**塚会長**

ですから要するに、何か基準を決めて、例えば参考資料2ですと、右の方にレッドデータブック等の指定状況とありますよね。そこに一応岩手県のRDBに入っているものは全部抜き出しとか、何かルールを決めてやった方がいいんじゃないかということだと思います。事務局としてはこれは一応例として出したんでしょうけれども、次からの資料としては、指定されているものは全て一応挙げてみて、今、委員がおっしゃったように、この中でどういうものを着目していくのかというのを次回少し考えたらいいんじゃないかということだと思いますので。

**事務局（石川主任）**

了解しました。

**塚会長**

それと、その植生についても同じように不統一があるので、もう少し中身を検討したいということですので、そこもお願い致します。

**事務局（石川主任）**

はい。

**塚会長**

吉田委員、どうぞ。

**吉田（俊）委員**

皆さん方、現場を見たことがなくて、写真と文章で何だかんだ言っているだけなんです。例えば8ページ、川目小学校からちょっと上がった所、ちょこっと行けますから、8ページのところです、田の沢橋と福名湯橋の間より、ずっと上流の方ですかね、そこに写真がありますね。「巨石が河道一面に露出しており、落ち込みが連続する流れとなっている」。ここ降りて行って見て来て下さい。水、音、緑、心が洗われたようになるんです。ですから、事務局でどんな文章に切り替え直したりなんかしてもあんまり私は、これで十分だと思います。これだけの築川の環境というものを、このくらいでまとめるのは大したもんだ。これ以上何だかんだ言う、築川ダムの職員の給料高いからね、税金の無駄使いになりますからね、あんまり公務員に何だりかんだり注文つけないで下さい。と私は思っています。

それよりも大事なことは、ここまず行って見て下さい。行って見ない人には分からないです。このフィーリングが。それで私は、最初、築川ダム反対だったんです。何故、反対かという、落合橋から片貝橋までの間の景観ですね、非常に素晴らしい、あれが湖底に沈むのは耐えられないということですね。しかし、その上流、旧根田茂小学校までが水に浸るわけですけども、それから砂子沢に行って、それで大迫町と紫波町とに分かれているんですが、大迫町の方に入っていったここの景観ですね、素晴らしいですね。あまり紹介されていないんです。でもね、心無い人たちには行ってもらいたくないですよ。ゴミ投げたりペットボトル投げたりする人も多いから、だからあまり行ってもらいたくないけれども、ダムに沈んでもこの上流には素晴らしいものがあるんですよ。だから行って見たことがない人は、ダムになると、湖底に沈むところが、景観が壊れるから嫌だというふうになりますけれども、私はその上流の、毛無森と言うんですが、毛無森に行ってみると、もうしょうがないと、ダム造ってもいいと。その代わり、水鳥が生息出来るようになればもっとベターだなと、来ていただくの方々も喜んでくれるなど。私、米造り下手なものですから、くず米が6俵出るんですよ。3俵ずつね、一つは高松の池の方に、もう一つは明治橋の下流の方に3俵ずつ毎年やっておりますけれども、やっぱり白鳥というものも非常にいいものですね、渡り鳥。そういうものが入って来ると環境としては非常に良くなると思いますので、あんまり、ああしろ、こうしろって現場見ないでいて言う話は、私から見れば滑稽なんです。

そういうことで、この18ページまでですか、これは素晴らしい資料だと思っております。私これを何部か貰って、それをこう貼り付けて、例えば川目小学校だとかそういう所に貼っておいて、自分のふるさとに誇りを持っていただくというようなものに利用したいと思っています。まず以上です。

そういうことで、ひとつ今度は、私案内しますから、砂子沢の毛無森の方を見て下さい。やっぱり歩いて現場見ないと駄目ですよ。川と言っても、川のせせらぎ、川の音、岩の流れの綺麗なところを見ないと分からないんですよ。ということで、あまり学問的な話ばかり増えてもどうかと思います。

**塚会長**

はい、分かりました。

**八幡委員**

すいません、一つだけ確認しておきたいです。

ダムサイトの下流域と上流域の調査の違いというので、気になる場所なんですけど、県が示している河川整備計画の中での代替案の絡みで、河川改修をした場合に、環境に与える影響ということでの影響調査がこの結果なんでしょうか。そこをちょっと確認しておきたいと思います。

**事務局（石川主任）**

調査しておりますのは、県が現在、計画しておりますダム＋河川改修ということでの調査範囲ということでございまして、下流側の方は現在、河川改修が概ね概成しているということでございますので、現在の河川の幅の中のみでの調査になってございます。代替案と言いますか、河川改修、ダムによらないで河川改修のみでもし対応した場合の、そのかかる範囲についての環境調査ということまでは現在は行ってございません。

**塚会長**

よろしいですか。他にどうでしょうか。ご質問、ご意見。

**内田委員**

植生のところで、よく河原の環境、水質調査する時は水生植物も調べるんですが、ここにはちょっと水生植物、水草等出ていないんですけれども、これは調べてもそういったものが無かったのか、それは対象になっていなかったのか、どうなんでしょうか。

**事務局（石川主任）**

調査はしてございますけれども、今、おっしゃられている水生植物というのは藻とかのことかと思われませんが、それらにつきましては確認されていないということでございます。

**塚会長**

付着藻類は、確認されていますよね。

**事務局（石川主任）**

付着藻類という部分では、参考資料2の64ページ以降に付着藻類ということでお示ししてございます。

**塚会長**

内田委員のは、例えば水生植物ですよ。

**内田委員**

そうです。

**塚会長**

前の方の植物のに入っていますか。何となく入っているような気もしないでも...

**関山委員**

全部入っていますよ、よく見て下さい。全部入っていますよ。

**内田委員**

入っていますね、すみません、こっちの方になかったと...

**塚会長**

要するに参考資料2がベースで資料4になっているんですけども、正直言って膨大な量なので、図面におとしたのが一部だということだと思います。

他にはどうでしょうか。はい、どうぞ。

**藤原委員**

貝類の、43ページですか、環境調査の参考資料2の方ですけど、「ドブシジミ」ということが上から4行目ですか、書いていますけれども、これは「カワシンジュ」というやつとは別なんですか。この大きめのやつを私たまたま、今年かな、春、見かけたものですから。前よく「カワシンジュだから真珠とれるよ」みたいなことを言われたことがあって。それが載っているのか載っていないのか。ちょっと「ドブシジミ」がそれなのか知りたいのと。

あと、“澤口たまみ”さんから築川の方に「ハッチョウトンボ」が本当は僅かだけどいるんだよという話を聞いた覚えがあるんですけども、このトンボ類のところにはちょっと載ってないので、それは確認出来てないとすれば、3年間だけの調査でいないとすることなのか、それとも逆に少量だからこそ重要視しなきゃいけないのか、そこら辺、ハッチョウトンボについては重要な虫かなと思ったのでお尋ねします。

**事務局（石川主任）**

貝につきましては、調査した者から詳しい話をご説明させていただきたいと思いますが、如何でしょうか。

**塚会長**

結構ですよ。

**事務局（石川主任）**

それから、トンボにつきましては、こういう調査は年にある時期を決めて何日間かだけの調査でございまして、1年365日調査しているわけではないので、たまたまその調査では見れなかったということももしかするとあるかもしれません。その辺も含めて調査者の方からご説明申し上げます。

**調査者**

調査の方を担当させていただいておりますパシフィックコンサルタンツと申します。先ほどの「ドブシジミ」についてですけども、今、この場で答える・・・については、情報量があまりに・・・。

**吉田（久）委員**

もう少し高く。

**調査者**

「ドブシジミ」に対する回答は、お時間いただいて、後ほど正式に回答させていただきたいというふうに思います。

それから「ハッチョウトンボ」につきましては、調査範囲の設定が、参考資料2の先頭ページに調査範囲をお示ししておりますが、こちらの調査範囲の中には、ハッチョウトンボが好む湿地、そういったものがあれば、この辺ですと水田ですとか畔ですとか、そういうところが強いて言えば挙げられると思うのですが、それ以外の湿地は特に見受けられなかった

ように思います。もし確認された場合、そういうものが生息しているだろうという推測はつきまでするので、ある程度徹底的に調査はしているんですが、それでもハッチョウトンボについては確認出来なかったということです。

#### 塚会長

ありがとうございました。

#### 藤原委員

我々素人から言えば、この確認リストを見て、これだけ重要なものがあるんだなというものの資料にするわけですから、基本的に、「見たがいなかったからそれで」というんじゃないで、出来れば、そこら辺のそういう専門家の方々に、「最近までは確か見たよ」とか「確認した」という専門家の方、例えば岩大の昆虫の方とかですね、何名かいらっしやると思うんですけども、そういう方の、その確認。その3年間いたかないかよりも、「いた筈だ」というものの中で非常に重要なものがあれば一応参考として載せていただくと、これを見ていただければ大体分かるはずですので、そういうことは必要んじゃないでしょうか。ここにいないからそれは関係無いよとなると、後で悔いの残ってしまう可能性もありますのでよろしくお願いします。

#### 塚会長

調査する時、文献調査されますよね。その辺のお話があれば。

#### 事務局（石川主任）

調査に先立ちまして文献調査等もやってございますし、築川につきましては、ダム計画によりまして自然環境専門委員会というものを設けてございます。築川ダム事業に伴います環境アセスというものもやってございますので、その際に、当然、今、藤原委員がおっしゃられるような岩大の昆虫の専門家とか、そういう方々にも当然入っていただいて、その方々にこういう資料もご提示して見ていただいた上での取りまとめでございます。

#### 中村委員

ちょっと、すみません。この流域の分は出ていない。ダムの反対の上流側は出ているけれど、殆ど下流... 実はそれね、「ジャコウアゲハ」のことでちょっと。「ウマノスズクサ」が出ているんだけど、「ジャコウアゲハ」は出てこないというね。食草は出ているけれども「ジャコウアゲハ」が出て来ていない。実はこの流域、「ジャコウアゲハ」がいたことになっているんですね。今回出て来ていない。実はちょっと私も14年、15年と、本当に下流側ですけども、歩いて確認出来なかったのもう駄目なのかなという感じで見ていたところ、今回のリストには「ウマノスズクサ」が植生調査では食草が出て来て、「ジャコウアゲハ」は確認出来ていないということなんですよね。要するに草探しと虫探しというのは非常に繋がりが深い、そういうところもあるのでちょっと関心持って見たという経緯があります。その辺でもうちょっと... 調査、実査は実査、でも、もうちょっとそういった面で、聞き取りなり文献調査なりの精度を高めた方がいいみたいだなというふうには思います。

#### 塚会長

通常こういう調査をする時には文献調査と聞き取り調査をやった上で現地調査入りますよね。それで、文献に出て来たり、あるいは聞き取りで確認出来るだろうと思われているも

のがある程度見つかるまで頑張るといふかですね。

**事務局（石川主任）**

当然、先ほども申し上げましたけれども、文献調査はやってございます。調査後のその調査で確認したリストも当然、専門家の方に見ていただいております。

**塚会長**

そうしますと、事務局としては一応考えられる手立ては尽くしたよということですか。

**事務局（石川主任）**

と考えてございます。先ほど中村委員の方からお話ありましたけれども、ダムより上流でしようということでしたけれども、今、まとめております環境アセスの中で取りまとめている中身については、下流、北上川合流点まで、一応そこまでのリストを全部示しております。

**塚会長**

その環境評価の方では、特別に再調査が必要だとかという話にはならなかったということですか。

**事務局（石川主任）**

専門家との話の中ではそういうところまでの話には至っておりません。

**塚会長**

はい。それじゃ、どうでしょうか、中村委員は。

**中村委員**

それは今で言うと、私がダムの方の環境委員でありながらとぼけていたということで、今の話、引き取らざるを得ません。申し訳ないんですけども、ダム及びダム上流側という理解だけで見ていましたので、下流側の方のチェックは実は私自身はしていなかったということです。失礼しました。

**事務局（石川主任）**

いや、ダム関係のアセスというのは、基本はダムよりも上流の部分、中村委員がおっしゃる通りなんですけれども、その確認したリストという種の中身については、一応、下流の調査の分も入っております、ということです。

**塚会長**

よろしいでしょうか。

**藤原委員**

一つ。

**塚会長**

関連してですか。

**藤原委員**

はい。どれくらいの精度かということも関係有るので言わないでおこうかなと思ったんですが、「ジャコウアゲハ」については、私は去年は見かけました。あと「ジャコウアゲハ」の北限を伸ばしたのはうちの父ですので、その辺はある程度精度があると思って下さい。よろしく申し上げます。

**八幡委員**

私は7、8年ぐらい前から、築川、根田茂、年間50日以上結構通って、色んなところ見て来たんですけど、一度も自分達で「こういうところ出てるよ」と、聞き取りという部分で言えば、野鳥の会だとか植物の会だとか、趣味で周辺を歩いている人たちとか、地元の人たちに聞き取りをしたという経緯というのは無かったんじゃないかなとちょっと思ってます、まず一つは。

それで私は、重要種が出た場合とか、問題がある工事の関連の時は、随時、ダム事務所の方に報告してきましたけど、実際やっぱり現地を歩いてみたりなんかして初めて見つかるものとか色々ありまして、今回もパブリックコメントには書かせていただきましたけど、「ヤマウツボ」だとか「ハマウツボ」の内陸なんかのかつてのが土捨て場で結構かたまっているということもあって、そういうことも含めて、何ていうのかな、もっと色んな関係団体とか、そういう関心を持っている人たちのところでの聞き取りというのがやっぱりある程度行われていかないと、やっぱり一部の先生たちの主観だけで議論されている場合というのもきつとあると思うので、やっぱりそういうところをちゃんとしてもらいたいし、まず地元の人たちの話も聞くべきじゃないかなってずっと思っていました。そういう辺りはこれからの中ではどうなんでしょうか。

**塚会長**

何処まで広げるかというのは難しいかもしれませんが、これからそういう、いわゆる聞き取り調査ですね、そういうものを進めていけるのかということだと思いますけども。

**事務局（石川主任）**

今後の調査をする際にはそういうことも検討していかなければならないかとも思いますけれども、ちょっと検討させて下さい。

**塚会長**

はい、分かりました。他にはいかがでしょうか。はい、どうぞ。

**関山委員**

この懇談会に提出していただく資料というのは、第一回目としては、この確認種のリストとか、あるいは先ほど来議論されております、どういう基準で重要種を選定するかということとを整理して再掲していただければそれでいいと思いますが、次の段階としては、今後ダム事業が進展する場合、あるいは、治水事業や様々な河川の改修、その他の工事で改変されていくであろう地域の中に生息している種、または群落、あるいは群種についてはどれが該当しているか、というものが分かるようにしていただければ、懇談会の資料としては議論が進みやすいんじゃないかと思えますけど、よろしくをお願いします。

**塚会長**

はい。事務局の方は、大丈夫ですね。

**事務局（石川主任）**

種につきましてはお示しすることは可能でございますけれども、場所を地図上でお示しするようなことは出来ませんということでございます。公開でやっている以上は、重要種、貴重種の位置情報はお示し出来ないということになります。

**塚会長**

他にございませんか。よろしいですか。

**八幡委員**

配慮事項のところでの質問というのは、今日してもよろしいのでしょうか。

**塚会長**

いいのですが、とりあえず19ページまでにしましょう。それでは19ページまでのところで、基本的には参考資料2がベースになっておりますので、これ自体は随分きちんとやられていると思うんですけども、その取りまとめにあたって、例えば図面で言いますと植生の凡例が、どうも統一されてないので、もう少しきっちりとしていただきたいということと、その後ろの方に代表的な例を挙げたんですけども、その抽出した根拠が正直言ってはつきりしないので、一つ一つルールを作ってきちんと代表的な動植物のリストを作ったらどうかというのがあります。これが次回の宿題になりますけども、よろしいでしょうか。

**事務局（石川主任）**

はい。

**塚会長**

関山委員がおっしゃったのは、全部、地図上に落とすことは出来ないわけですけども、それでもどういう範囲にいるかぐらいのことが後で分かるような資料を作っておくということだと思います。それもよろしいですね。

**事務局（石川主任）**

その範囲の中にどういうものがあるかという...

**塚会長**

どれが含まれているかというのは...

**事務局（石川主任）**

はい。

**塚会長**

もし、19ページまで質問かご意見が無ければ... よろしいですか。

じゃ次に進んで、20ページの「整備にあたっての配慮事項」ですけども、ただ、これ21ページと22ページはあまり意味が無いと言えばあれなんですけれども、要するに凄く一般的なことが書いてあるんですですね。ですから、これは具体的にこういうことをするぞということではなくて、一般に考えられる配慮事項が書かれていますので、その一つ一つについてご議論いただくというよりは、むしろ、こういうことを考えなきゃいけないねという辺りをいただいた方がいいんじゃないかなと思いますけれども。八幡委員どうぞ。

**八幡委員**

まず配慮事項のところ、まず一つは植物のところ、重要種が移植されるというか、そういう形で対応が進んでいるようなところについても、本当に植物を、それも県のレッドデータブックでハイランクのものが移植という対応をされて、それが、周辺に対する環境変化はどうなっていくのかという追跡調査等も含めて、私は問題があるんじゃないかというふうにまず思っていると。

それからもう一つは、付替道路の工事にあって、ここでは河川に対する汚濁とかというのを結構基準として書いていますけど、現実には、もう何度もダム事務所の方には見かけの度に連絡していますが、土留も行わず、ガラガラと川に土石や汚濁水が、かなりの期間、流れ込むような工事が実際行われていることが何度もありましたので、そういう部分についての本当の管理責任というのは誰なんだろうというのが何時も思っていて、ここで配慮事項というふうにならなれているけど、現実にはそうならないというふうには思っています。

それからもう一つは、ダムの関連工事のトラックが結構走るわけなんですけど、同じ県の事業、工事でもっと奥地の方のダンプには、それが全然、情報が共有化されていなくて、おかしな状態で、結構高速で走ったり、騒音で走ったりとかという状況が、これは再三指摘してもらっています。それから、土砂も、当初は全然住民に対する配慮も行われなくて工事が進んでいったということもあって、これはかなり色々改正を求めたんですけど、こういう配慮基準というのか何か、ダム事務所の方ではどのように現場で今後指導していくのかどうかというところを、もっと厳格にしてもらいたいという要求があるんですけど、その辺りも聞きたいと思います。

それから、いっぱいありますので今日は全部聞けないなと思っているんですけど、多分時間の問題もあると思うので、とりあえず、先生、今日ですね、この「配慮事項について」という前でもし終って、その次に、結構、河川の土砂対策、水質保全対策等々いっぱいありますよね。ここをやっぱりきちんと私は議論するべきなんじゃないかなと思っていますので、こういう項目で行われている状況について、ダム事務所の方では、現地でどういうふうな対策がとられているかという報告を私はきちんと受けたいなというふうに思うんですけど、それはかなわないことなんですか。

#### **塚会長**

付替道路についてですか。

#### **八幡委員**

そうです。ダム事業にあたっての配慮事項というところで、ずっと... ありますよね。

#### **塚会長**

24 ページですね。

#### **八幡委員**

そうですね、21 から 24 ページまでですね。

#### **塚会長**

21 から 23 までは、これは何か具体的に築川での話ではないんですよね。ごくごく一般的なことが書かれていまして、むしろ具体的なのは 24 ページの付替道路のところだけなんですよ。当然、整備計画を進めていく中では、21 ページ以降の配慮事項とか出て来るんですけども、ここに書いてあることを今一個ずつ議論しても、まあしてもいいんですけども、あまり意味が無いというか、これは一般論が書いてあって、では実際に築川ではどうするかという話にはならないんですよね。ですから、私としては出来れば、一般的なことで言われていますというのが 21 から 23 までで、もし議論というかご意見があるとすると 24 のところかなと思っていますんですけども。実際にこれは行われているわけですから。ただ、今、八幡委

員は、24 ページではこう書かれているけれども、実際きちんと守られていないので、事務所としては今後どういうふうな対策を考えているかというご質問なら、事務所の方も答えやすいんですけどもね。そういうことでよろしいでしょうか。

例えば 23 ページだったら「ダム事業にあたっての配慮事項」ですけども、ダムって決まっていますね、この懇談会ではですね。ですからこのところ、今から議論してもまだしょうがないんじゃないかなという気がするんですけども。

#### 八幡委員

分かりました。

#### 塚会長

ただ、24 ページに書かれている現在の付替道路について、配慮事項と書かれているんだけど、書かれていることがきちんと守られていない。それを今後、建設事務所としてはどういうふうに管理していくつもりかというご質問であれば、事務所は答え得ると思うんですけども。

#### 八幡委員

すみません。じゃ 20 ページのところ、「整備にあたっての配慮事項」というところに加えていただきたいのは、県内の河川改修で行われて環境調査が行われた、そして工事が終了後の事後調査というのは配慮事項にならないのかどうかという。改変でどう変わったかという調査を私はやるべきなんじゃないかなと、それが次の整備に活かされるという部分もあるので、「整備にあたっての配慮事項」のところにもう一つ項目をつけてもらいたいというふうに思っています。それはどうなんでしょうか。

#### 塚会長

ご質問の主旨は分かりますよね。

#### 事務局（若林担当課長）

今のご質問は、例えば河川を改修しました。その後、事後にどういうふうな植生の回復をしているとかという調査を事後調査として、していますか、した方がいいんじゃないんですか、という話だと思います。我々は、貴重種とか、何か貴重なのがいるのであれば、それについてどういう形で、その後の生息がどうなったかということで追いかけているところはありますが、全部が全部、その部分を改修したからといって、植生は、見ては、あっ、緑が戻って来たな、水草が出て来たなとかそういう形ではやっていますけど、ものとして、事後調査としての形は、まだ今のところ定着はしていません。局部的に重要種とか貴重種があったところは、どうなっているかという補足的な調査は、フォロー調査ですよ、それはしていますけど、全体的にどうなっているかという事後調査は、そこまで定着は今していません。

#### 塚会長

八幡委員のご質問というかご意見は、築川についてその事後調査をしろと言うんじゃないかと、今までやった事業の中で事後調査があったものについて・・・。

#### 八幡委員

加えてほしいと言いましたので、「整備にあたっての配慮事項」、この（資料4）20 ページ

のところですから、これは築川の整備計画に関わる部分ですよ。20 ページ、①、②、③とありますよね。ここの4番目に、整備実施後の事後調査というのを項目として付け加えていただきたいと。

#### 塚会長

要するに、この事業が終わった後に事後調査をしろということですね。

#### 八幡委員

を加えてほしいと。4項目目に。

#### 塚会長

はい、分かりました。そういうことで、それは事務局としてはどうなのでしょう。これからの河川事業をする上で、事後評価、確かに今まではやられていませんので、そういうデータを蓄積するという意味では非常に有益なことですけれども。

#### 事務局（若林担当課長）

既に河川改修は一応終わっているわけですが、ダムと河川改修の組合せの河川改修の部分は一応先行して大体概成しているわけです。そこでの事後調査は、県の全体的な話からいくと、先ほど、貴重種が無い限りは一般的には行ってない、それがまだ定着していませんということです。現在、付替道路それから、の工事に伴って、植生上、それから動物の移動路を確保するための、それぞれの施設を造ってます。それについては、今後もどうなっていくかという調査はある程度進めなければならないだろうと考えています。

全体的にどうなるかということは、ちょっとそこまではお答え出来ない。というのは、えらい投資、金が掛かりますので、と言いますのは、今、大変問題なのは、実は、補助事業で進めているわけですが、事業が終るとそのお金が無いんです。単独費でやるしかないわけですよ、その後の調査をですね。県費まるまる使ってやらなきゃいけないということです。それなりのプライオリティが、例えば先ほど私が言ったのは、貴重種がいた場合にはどうしてもやらなきゃいけないね、頻度を少し広げながらやらなきゃいけないねというところがそこにあるんです。そこだけは、ちょっと今の現状として私の方からお話をさせていただきます。

#### 塚会長

その他、はいどうぞ。

#### 関山委員

24 ページ、25 ページのところ、その配慮事項に限らずなんです、何処にも書いてない... 見落としがあるかもしれませんが、一応書いてないので意見を申し上げたいと思います。それは、道路の法面の緑化、あるいはダム事業でも様々な緑化事業が行われるわけですが、その際に、再三どの場所でも指摘されておりますが、緑化に対して安易に外来種を使う、そしてそれぞれの地域固有の植生を攪乱するという問題が生じておりますが、業者さんが取り扱う種苗は殆ど、大規模に栽培に利用されたと言いますか、そういうものが使われるために、どうしても在来種を使うことが難しいということを指摘されておりますが、配慮事項ですから「可能な限り」という言葉を加えてもいいんですけれども、遺伝的な攪乱を起こさないように在来種を使用し、地域の生態系の保全を図るというような項目を何処かに入れ

ていただきたいというふうに思います。

**塚会長**

はい。

**事務局（石川主任）**

すみません、よろしいでしょうか。

**塚会長**

ちょっと待って下さいね。これ 22 ページの「施工に使用する材料調達への配慮」の 3 番組ぐらいがそれに近いですか。

**事務局（石川主任）**

そうですね。

**塚会長**

気持ちとしてはそういうことなんですか。ただ、もうちょっときちんと、やはり今、委員がおっしゃったように、色んなところで斜面を緑化しますよね。確かに、外来種をわざわざやってるんじゃないのかもしれないかもしれませんが、すぐにセイタカアワダチソウで覆われてしまう時もありますから。

**事務局（石川主任）**

確かに記載してございませでしたけれども、築川ダムの付替道路工事に伴います法面の緑化につきましては 3、4 年ほど前から、衰退系の植物を使っておりまして、法面を保護する、その種を蒔いてから 1 年から 2 年ぐらいで衰退していくという種を使ってございます。それが衰退するまでの間に、現地の種子が、在来種が種を飛ばして生えていただくような、そういう形での実験というか、試験的な方法をやっております、それをずっとやっております、結構うまくいっている状況になっております。使っている種子も 2 種類だけで、その 2 種類が 1 年ぐらいで衰退するものと 2 年ぐらいで衰退するものの種を使ってございます。それ以外の種子は一切使ってございませ。現在は、3 年、4 年ぐらい前にやった法面については、それこそ外来種を入れた時みたいにビッシリと生えるということはございませけれども、それなりに在来種で緑化されて来ているというところでございます。ただ、どうしてもやっぱり外来種の種が飛んで来て生えるというところも中にはございませるので、全てが在来種のみで緑化されるということではございませけれども、そういうふうな衰退系の種子を使っての法面の保護等やって来てございませ。

**塚会長**

そのところは関山委員からもご指摘ありましたので、そこを強調するような形で配慮事項として入れていただければと思います。

**事務局（石川主任）**

記載させていただきます。

**塚会長**

他にございませるか。いかがですか。他に無いようでしたら... どうぞ。

**事務局（若林担当課長）**

先ほど宿題でいただきました、「ドブシジミ」と「カワシンジユガイ」は違うか、違わな

いかというお話ですが、違います。それで、ちょっとミスプリントがありまして、参考資料2、43ページ、「ドブシジミ」、種名が「ドブシジミ」、上から4番目です。「ニマイガイ」、それから「ハマグリ」目とありますけれども、ここが違います。「マルスダレガイ」目、科が「マメシジミ」もしくは「シジミ」科、の「ドブシジミ」です。それで「カワシンジュガイ」は「イシガイ」目になります。全く別途、違うものだというふうに確認を致しましたことをご報告いたします。すみません。

**塚会長**

それでは、資料4と参考資料2について見ていただいたんですけども、これについて次回の環境の審議をするまでに、今、出ました宿題については、事務局の方できちんと整理し直すということよろしいでしょうか。

はい、それでは、予定されておりました大体時間も時間ですので、その他が今、無い、事務局ありますか、その他。

**事務局（石川主任）**

ございません。

**塚会長**

委員の方からどうですか。久しぶりの懇談会なんですけれども、何かか議論、話し合った方がいいということはありませんでしょうか。

**八幡委員**

先生、以前に流域懇談会の時に、地質のところは何処でやるんですかと言ったら先生は環境というふうにおっしゃったんですけど。

**塚会長**

地質ですか。

**八幡委員**

はい。

**塚会長**

地質は、治水ではないでしょうか。

**八幡委員**

先生、環境のところだと発言されました、流域懇談会で。

**塚会長**

1、2回のところでちょっと、資料を。資料2ですね。地質は、2ページによると、治水テーマ、ダム計画となっていますけれども。

**事務局（石川主任）**

第1回流域懇談会でいただいた内容に対する対応時期でございますけれども、これは第2回の懇談会の際にご説明申し上げているんですが、ご要望、ご意見をいただいたものを何処で対応するかということを変更して事務局と会長の方でご相談させていただきまして、ちょっと今回のお示ししている資料では、前回お示しした資料と対応時期が若干変わっているところがございます。先ほどそこをご説明すれば良かったのですが、説明しないでしまいましたので。そういうことで、以前にお示ししている対応時期と今回お示しした対応時期が

若干変わっているところがございますので、ご了承いただきたいと思います。いずれ適切なテーマ時に対応させていただきたいというふうに考えてございます。

**塚会長**

資料2、ちょっと見て下さい、この2ページ。今、八幡委員がおっしゃったのは、その中段よりちょっと上のところの、検討資料で地質資料というところの地質の話でしょうか。

**八幡委員**

一番最初のところに「地形・地質・気候の概況」というふうになっていますよね、資料4のところ。だけど、今日は地質については、ここでは今説明されていないので、環境についてというところで、以前にも地質の質問をした時にそれは環境部分でと言われたんですけど、地形、地質について、今日は概況という感じで文章が出ていますけど、何の資料も無いので、何時何処でやるんだらうというのが。

**塚会長**

分かりました。資料2の2ページを見ていただくように、ここが地質の資料の提出が求められているのは、「高透水性地質にダムを造ることがいいのか」という主旨での括りになっておりましたので、これは治水時に、もしダムという話が出て来た時に議論した方がより良いのではないかとということで、一応右の方に対応予定時期にはそうしてあります。

**事務局（石川主任）**

これは、今の、第1回にいただいたご意見の中の検討資料の中の地質資料ということであれば、これは、第2回の懇談会にお示した時の、ダム計画テーマ時ということでのお示しになっていますので、ここは前回と変わってございません。対応時期につきましては。

**八幡委員**

あと、すみません、もう一つ、今日、配布された資料で河川意識調査、私お願いしたものなんですけど、質問ごとの回答者数という問題について、次回、質問してもよろしいでしょうか。

**塚会長**

はい。これは八幡委員からの多分ご要望で出て来たものだと思うんですけども、これでよろしいんですか、資料としては。

**八幡委員**

今日の配布なので、全部見ていないんですけど。

**塚会長**

そうじゃなくて、こういう答え方でいいんですか。

**八幡委員**

はい。

**塚会長**

実は事務局とも相談したんですけども、これは全部、各設問に対する人数を一応全部書いたんですけども、これでよろしいんですね。

**八幡委員**

はい。

**堺会長**

もし大変重要なことであれば、勿論次回の時にでもご意見あるいはご質問していただいて結構だと思います。他にはどうでしょうか。

**吉田（俊）委員**

ここで配られた「築川ダムに反対する市民の会」のチラシですね、裏と表。これは検討しなきゃいけないと思います。我々が検討したもので「兩岸とも危険水位より高いのにどうして氾濫するの?」とか色々書いていますね。「基本高水流量の計算にも問題がある」、それから「氾濫水位を水増しするガラス堤防」ではないか。書いていますけれども、これはやっぱり我々が検討したものに基づいてそれを全部クリアしていかなきゃならないと思います。

それから、八幡委員の出された資料について、委員として出て来られて... 委員会で決まったことでない、八幡委員個人の意見になっていますから、委員として来られてきた立場ではないんだろうと思います。

そういうことで、「築川の洪水被害は本当に起こるの?」なんてね、地元の人たちが聞くと本当に怒りますよ。洪水被害の経験が無い人たちが他所でぐしゃぐしゃ言うのは、本当に怒りますね。ということで、でも最終的には最も大きな判断材料は地元の声ですということですね。地元の声は色々あるんでしょうけれども、私どもがこの資料2の3ページの下の方、要望というところの4番目のところですね、中山間4集落の共同提案、これは川目小学校より上流の方の、川目上、築川、根田茂、砂子沢、この4集落の共同提案として、去年の11月3日に盛岡市長を迎えての市政懇談会の時に、県、市においては当初通りの計画のもとに、予算の範囲内です、何年かかってもかまわない、予算の範囲内での事業を推進していただきたいという共同提案を行っておりますのは、これはやっぱり支川が氾濫する時に本流である築川の水量調節をしないとどうしようもないと。支川が大体13本か14本ありますけれども、これらが、築川が水が高まって来た時に跳ね返りをするんですね。こういうところは、この意見を書いた人たちは知らないんです、ここに住んでいないから。ただ頭の中で考えているだけですからね。

ですから私どもの共通意見としては、吉田久孝君も同じ意見なんですけれども、川目小学校から上流は護岸工事はしてもらいたくない。川が汚くなる、景観が悪くなる。それで必要なところに、私、何回も提案しているんですね、地盤の弱いところに大きな石を寄せて水の跳ね返りを防ぐとか、色んな工夫をして景観を守っていただきたい。環境を守るということは景観を守ることに通じるわけですからね。ですから、私どもはそこに住んで、何十年も住んで感じていること、そして、とてもいい築川の環境を都市の人たちに来てもらって体験してもらいたい。そして都市と農山村の交流事業のグリーン・ツーリズムを進めておりますので、そういうふうな考え方ですね。ただ駄目、駄目、駄目みたいな考えた方は、私、駄目にするための駄目な議論は聞きたくないと思います。地元の意見としては、その状態の通りでございますので。これはあくまでも川目小学校から上流の4集落の共同提案でございます。以上です。

**堺会長**

はい、分かりました。他にどなたかご意見ございませんか。よろしいですか。今日まだ何

も発言されていない方、久しぶりなので何か一言あればと思いますけれども。

それでは、ようやくと言えば変ですけども、ようやく大事な環境のところに入っていきましましたので、次回の時にはまた、もう少し整理された資料を見ながら環境についてもうちよっと考えるということになろうかと思えますけれども、大体、何時頃の時期を予定されているのでしょうか。事務局としては。

**事務局（石川主任）**

大体9月下旬ぐらいを予定したいと考えております。

**塚会長**

1ヶ月後ですか。

**事務局（石川主任）**

はい。

**塚会長**

分かりました。では、そこまでに資料を整理していただくということで。それと各委員の方です、今日の資料を見て、後で、ひょっとしたらこういうのも必要だということがあったら、事務局の方にご意見あってもよろしいですね。

**事務局（石川主任）**

はい。

**塚会長**

それでは、委員の方からもしご意見が無いようでしたら、このメンバーでの審議というのを終りたいと思うんですけども。また、由井先生、申し訳ないんですけども、環境のテーマだったんですが、これから我々がここで考えていく上で何かコメントがあれば、ぜひお願いしたいと思えます。

**オブザーバー（由井先生）**

私も現地の検討委員会に入っていて、途中で辞めましたけれども、一応現地は知っております、上流まで知っておりますけれども、問題は、ダムかどうなるか分かりませんが、出来るとしますと当然ながら築川が遮断されるわけですから、今の資料にもヤマメのことが書いてありましたけれども、今、北上川の方からサケとかヤマメが盛んに上がって来て、その子供も自然産卵して降りていったわけですね。だから北上川では、本流では四十四田ダムと御所ダムで止っていますから、築川が一番源流としては深いのではないかと思うんですけども、その生態系がダムが出来るとガラッと変わるわけで、遮断されるわけですね。それから落合のところは、1970年代の盛岡市の自然環境調査で非常に重要な箇所として保護地域の設定が提言されていた場所なんですね。だから、そういうことから考えますと、勿論、人命、財産を守るためにダム、あるいは水を得るためにダムは必要な場合もありますけど、その代償としての自然環境を壊すということは非常に大きな損失を与えるという、そのこともやはり十分に考えて、事前対策と工事中の対策と、もしダム工事が始まる場合ですよ。それから先ほど問題になりましたけれども、予算は無いそうですけど、モニタリング、事後手当を、やはり県民一体となって、それはそれで場合によってはやらなければいけない、そういうふうにかえりました。

**塚会長**

はい、ありがとうございました。

5. その他

- ・ 一般傍聴者からの意見

**塚会長**

それでは、委員からのご意見が無いようでしたら傍聴席の方から。はい、どうぞ。

**一般傍聴者2**

この参考資料2の植物のことですけれども、本調査は私から見ると、大変に力のある方がお金を掛けて精査したものだと思います。このリストは本県の植物の分布等にかなり影響するものだとは思いますが。従って、この調査されたものが腊葉標本、いわゆる押し花として保管されておりますかどうかを、これ今されないのかというふうなことで、標本が保管されているかどうか。

それからもう一つ、これはあまり数が少なくて貴重で標本採れなかったという場合のその確認の、ここが似通ってる植物と違うんだよというふうに、何かこう写真で押さえてもらえればそれも十分証拠になりますので、そこら辺も今後ないしは今までそれをやられておられたかどうかお願いしたいということと、それが我々、これから見る事が出来るかどうか、それから、何処で保管されて、何処の機関でそれが保管されているのか、その点をお願いします。

**塚会長**

はい。どうでしょうか、植物標本はとっていますか。

**事務局（石川主任）**

現地ですぐその種がどういう種だということが確認出来るものについては採っておりますけれども、判断しかねるようなものとかは採って保管してございます。

**塚会長**

採っているというのは、ものですか、写真ですか。

**事務局（石川主任）**

ものです、両方です。それからあとは、重要植物につきましても必要最小限の中で標本として採っております。

**塚会長**

分かりました。それは県として保管されているわけですね。

**事務局（石川主任）**

今はまだ調査者の方で保管状態にございます。

**塚会長**

いずれ帰属は県の方ですね。

**事務局（石川主任）**

その通りですね。

**堺会長**

それは将来的には公開出来る。

**事務局（石川主任）**

ちょっとそこまで具体的な方法、どういうふうに取り扱っていくかというものについては県としてはまだ決めてございませんので、今後検討していきたいと思います。

**堺会長**

ということですので、今も採っている段階なので、将来的にはそれが一般の方も見られる可能性が出る来るかもしれない、ただし方針が決まってないようですので、いずれ決まると思います。

他にございませんか。はい、どうぞ。

**一般傍聴者 1**

今日の資料4には、書かれているのは現在工事中のアセスをどうするかというのばかり書いてあるんですね。これって5年とか10年で工事終わるまでのモニタリング期間とかそういうことの注意事項を書いているだけで、もっと流域の方々は、もしダムが出来たら50年、60年とそれぐらい長い時間ダムと付き合いなさいいけないわけですから、ダムが出来た後の、何て言うか、調査というか、そういう事項をやっぱり示して、ダムが出来たらこういうふうになるんだよというのを分かってから環境の話をしなきゃ、ちょっと資料が不足じゃないかなと思うんです。そういうことを考えた場合に、早池峰ダムとか綱取とか近くに沢山ダムはあるわけですし、その上流下流の方々にお話を聞いて、どういう動物がいなくなったとか、魚がなくなったとか、植物どうなったとか、そういうのを聞いて、それを皆さんに見せて資料にしたらどうかなと、話し合ったらどうかなと思います。

あと、これは細かいんですけど、何故か流域の形がちょっと違ってきますね、この資料から。それがちょっとどうしてかなということ。

あと一つ、今、吉田さんに僕が作った資料で言われましたので、僕たちの資料の中には、支流から起きる水害は確かに大変だと思いますけど、基本的にダムで防げる水害ではないですよ、あれは。そういう時の対策として、やっぱり違うことも考えたらどうなんだということは書いています。あと、ダムが出来た場合は河床がだんだん低下して川のそばの田んぼとかは少しずつ削られていきますよとか、そういうことも書いていますね。あと、ダムによって長い間川が濁ったり、ヘドロがダム湖に沈んで大雨の時に攪拌されて出て来るとか、そういう・・・方法。水害を防げるという一面だけじゃなく、もっと別の面でも考えて、どっちがいいのかももっと真剣に考えてほしいなと思って作っているわけです。流域の方々にこれは怒られると言うけれど、何と云うか、そういう考え方もあるということを理解してください。よろしくをお願いします。

**堺会長**

はい。色んな手立てで治水を考えましょうというのは、先ほども内田委員の方からも出ていましたので、必ずしもこれしかないということで進めているわけではありません。ですから、色んな意見を皆さんに出し合っていて、どれが、ベストは出ないと思うんですけどもね、ベターなものは何なのかというふう考えていけたらというふう思っております。

委員の方から何かご意見が無ければ終わりますがどうでしょうか。よろしいでしょうか。

**一般傍聴者1**

これは何でなんですか、ここが無くなっているのどうしてなんですか。

**堺会長**

私が後で個人的にお答え致します。

無いようでしたら、一応審議はこれで終わりにして事務局に返しますが、どうも長時間、色々ありがとうございました。また次回に向けてよろしくお願い致します。どうもありがとうございます。

6. 閉会

**司会（成田次長）**

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。

以上をもちまして本日の懇談会を終了させていただきます。本日はありがとうございました。