

第6回 築川流域懇談会

議 事 録

平成17年11月7日

開催日時

平成17年11月7日

13:30~17:00

開催場所

岩手県盛岡市中央通り一丁目1-38 エスポワールいわて

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)	出席
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		欠席
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	及川 和男	盛岡地方振興局土木部	河川砂防課長
5	豊島 和美	築川ダム建設事務所	所長
6	成田 潔	築川ダム建設事務所	次長
7	小関 司	築川ダム建設事務所	主査
8	石川 幸洋	築川ダム建設事務所	主任
9	佐々木直実	築川ダム建設事務所	主任
10	山本 純一	築川ダム建設事務所	技師

一般傍聴者：4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（省略）

3. 出席委員の紹介

・委員紹介

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

・配布資料確認

司会より配布資料の確認が行われた。

事務局配布資料 【資料 1、資料 2、参考資料 1、参考資料 2、参考資料 3、参考資料 4、追加資料、八幡委員資料】

4. 議事

・議事内容

- (1) これまでにいただいた主な要望及び意見等
- (2) 整備計画についての意見交換
- (3) その他

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、進行をよろしくお願い致します。

堺会長

それでは、皆様お忙しいところお集まりいただきましてありがとうございました。

限られた時間ですので早速議事に入りたいと思いますが、今、配付資料の確認がございましたが、事務局の方で用意されたのは以上だったんですが、その他に二つほど八幡委員から資料が来ていると思いますので、恐らく皆さんのお手元にあると思います。

それでは議事に入りますが、(1)の「これまでにいただいた主な要望及び意見」ですが、【資料2】をご覧ください。

前回新たにいただいたのが、【資料2】の1ページにありますように四つございました。1ページをめくっていただきますと、その他に、既にいただいた意見で今回必要になる資料が、「第1回懇談会でいただいた主な要望及び意見等」というところの5番目ですけれども、地質資料というのが今回新たに出ております。それから、その下の方の9番のロックフィルの検討資料も今回出ております。それから、10番は前回一応資料があったんですけれども、追加の資料として今回もまた出て来ております。

以上がこれまでにお寄せいただいた意見で、まだ配付資料が無かったり、あるいは議論を

してないところがございますので、順に進めていきたいと思えます。

それでは1ページに戻りまして、前回いただいた意見の中の1番目、魚道の話ですが、これについて事務局から説明をお願いいたします。

事務局 石川主任より【資料2】「これまでにいただいた主な要望及び意見等」について説明の途中

塚会長

すいません。藤原委員が遅れて来るのでしたっけ。

石川主任

1時間ぐらい遅れる予定ということでした。

塚会長

これは藤原さんからの意見ですか。

石川主任

そうです。参考資料の1と3は藤原委員からのご意見です。

塚会長

そうですね。せっかくですので、今日遅れて来るとおっしゃっていますので、順番を変えてもよろしいでしょうか。

各委員

(異議無し)

塚会長

それでは、まことに申し訳ないんですが、これは後半の方にしまして、2番と3番目も、これ実は事前に配付出来なかった資料だそうなので、今回ここで新たに説明願いますので、これも後ろの方にいった方がよろしいかと思えます。そうすると、4番目のロックフィル、これも藤原さんですか。

事務局

そうです。

塚会長

そうするとずっと飛ばしまして、5番の地質資料にいきたいと思えます、申しわけありませんが。

第1回懇談会に出ておりました地質資料について説明願います。

事務局 石川主任より【参考資料4】「ダム計画地点の地質について」の説明

塚会長

ただ今の説明でご質問ございましたらお願いいたします。

八幡委員

私たちも、ここのダムサイトの高透水線ということと、風化層がかなりあったということ

で、ここの当初計画の工事費が相当増額になった要因になっている場所だと聞いております。現地を地質の専門家と調査、見させていただいたんですが、やはり周辺にまだまだ風化層がある中でこういう所にダムを造った場合に、計画を超える雨量とか、そういうものがあつた場合に越流するという想定もあるわけなんですけど、周辺の風化層などから透水が行われてダムサイトの危険というのはあるのではないかと思います。それで、本当に水を通しやすい地質があるような場所にダムが出来ることの不安というか、非常にその時思いました。

今回、もう少し周辺の地質について、これはこういう地質だから大丈夫だという根拠だけで図を示されていますけど、実際本当にどんな地質だったのかという部分で言えば、結構ボーリングして、資料を開示請求して見させていただいたんですが、やはりそう簡単には不安、これで大丈夫と思えるとは言えないという判断を私たちはその専門家の方と資料を拝見させていただきながら思ったところなんです。だから、本当にこれで大丈夫なんだよというふうに今の簡単な資料で出されても、皆さんこれで本当にお分かりなんでしょうかね。私はちょっとこの資料の出し方がこれで十分だとお考えだということところがそもそもおかしいんではないかなと思うところでもあります。

塚会長

どうお答えしたらいいのかわからないんですけども、これは当然地質の専門的な調査が入っているわけですね。

事務局

はい。

塚会長

地質調査はもう既に、これはそもそも13年度に1回見直していますから詳細なボーリング調査等が行われているわけですね。

事務局（小関総括主査）

ボーリング調査あるいは横坑調査で目視等行って、そもそもこの北上山系の地質が古生代の地質ということで非常に良好な地質帯の所だということで、ダムサイトについてもボーリング調査あるいは広域的な調査もした結果、表面、地表には、悪い部分、風化している部分もありますけれども、それを取り除いて適切な処理をすれば特には問題無い。全国の事例を見ていただいても、築川についてはかなり良好な岩盤であると考えられますので、我々としたしましては適切な処理、方法によってダムは何ら問題なく建設出来ると考えております。

塚会長

他の委員の方はどうでしょうか。ご質問等ございませんか。

どうぞ。

森委員

この問題はなかなか難しいと思います。それぞれ両者の専門家が見て、一つの方は危ない、一つの方は良いと。それを我々が判断してどうのこうのと言う、我々はそういう内容も持ち合わせませんので、あとはこれは時間が決めることだと。造ってみてそれで駄目であればあれでしょうから、この机の上でそれは決められない問題じゃないでしょうか。我々の能力を超えています、これをこれでもって良いか悪いかを決めろというのは。どちらも専門家が出

て、あとは解釈の問題でしょうから。

ただ、お話ししたいのは、私は盛岡はダムのみちだと思います。皆さんご存じの高松の池、あれは池だと思っているんでしょうけど、400年前のダムです。あれによって三戸町上田の水抜きが出来て町割りが出来たわけです。ですから、元々この盛岡というのは谷地地帯の花崗岩がごろごろしている、耕地にも水田にも出来ない、人間しか住めなかったというそういう荒地、それを護岸工事、非常に土木工事費がかかったと思います。それを可能にしたのは当時南部藩で非常に隆盛をきわめた砂金、それによって土木工事費が可能になったものと思います。元々人工的につくったまちですから、あとはそれを守っていくのはあくまでも人工的に守っていくよりほか道がないんじゃないかと思います。

今ここに来て人口が減ったからダムが要らないとか、ダムが要るとかと色々なお話が出てくるのは当然だと思います。しかし、これも長い目で見ると高松の池が、今、桜の名所になったように後の人のダムの使い方にかかってくるんだらうと思います。現在、我々は治水あるいは利水はダムしか考えられない程度の考え方しか出来ませんので、もしそれ以上の考え方があれば、もちろんそれが良ければそれに従いたいと思いますけれども、今それしかないとなればダムを造るということに賛成せざるを得ません。

それで、一番ダムをここでやめるということは、今まで奥山道にしる白神山地にしる途中まで林道なり何なりを造ってやめているという、その予算の無駄遣い、これが余りに多いということを私はインターネットでその事情を知りまして、非常に無駄な予算の使い方だと。ここに来てまた築川ダムも8割辺りまで工事が進行している、あとダムを造れば全ての行事というか考えられていることは完成するというのであれば、良いか悪いかはともかくとして途中でやめるということが一番悪いことだらうと思います。何の益もその後の人にも賛成者にも反対者にももたらさないことだらうと思いますから、8割方仕事が出来てここでやめるというような、それほど岩手県は豊かでしょうか。やってきたことを途中で投げておいても後はどうにかなるといほど豊かだとはとても思われませんので、どうぞ、多少は反対意見もあるし、多少は自然を破壊することもあるでしょう。しかし自然破壊や何かよりも人間の方が先に考えられなければならないんじゃないかと、自然保護を考える人間、その人間保護が先に考えられるべきじゃないかなと思います。

岩手県はまだ自然の脅威にさらされています。夜中に音がしたと思って台所に出て行ったら熊が餌をあさっていたというような、非常に自然の脅威にさらされている所ですから、まだまだ自然の恩恵を被っていますし、それは十分に感じますけど、それと同時に自然の脅威を非常に感じています。長野県や何か東京に近い所の先進県と比べて、あっちでダムを造るのをやめたから岩手県もやめましょうと、地盤がそろわないのに、土俵がそろわないのに、表面に出たことだけでやめるのするという考え方は浅はかだと思います。もう少し岩手県の事情を考えられて、とにかく盛岡は国、県、市で五つダムがあるわけですから、地域の中にこんなのは日本の国内において多分盛岡だけじゃないかと思います。だったらもう一つ造ってダムのみちだということ逆をうたって、そして四季のダム、春のダム、秋のダム、夏のダムというふうにダムを逆に利用していく、そういう考え方に立ってダムを敵対視する、あるいは人間に害を与えるということばかりではなく、そのために水害からも救われてきて

いるわけですから、もう少しダムを利用するという考え方に立たれてやられたらいいと思います。

とにかく途中でやめるというのは、一番何に対しても自然に対しても人間に対してもいいことではないと思います。奥山道だってあと2割というところでやめているじゃありませんか。その後どうなっているか、あの道が。自然に対しても決していいことではないと思います。予算がこれ以上かからないから良かったらと思うんですけど、今までかけた予算は死に金になったわけです。そういう使い方は是非やめていただきたいと思います。以上です。

塚会長

ありがとうございました。

どうぞ。

事務局（若林担当課長）

先ほど、うちの方から説明をいたしましたけれども、非常にうちの職員は遠慮深くて、きちっとしたことをお話ししたいと思います。皆さんにご懸念をいただかないように説明したいと思います。

地質の面でございますけれども、かなり専門的な技術が必要です。それで、我々も県のダムとして七つぐらい過去から造ってきていますし、その経験が、ノウハウがあります、うちの技術の職員にも。それから、この計画、築川ダムについては今の国土交通省、それからその土木研究所とか、それから今全国で色々なダム技術をずっと継承しておりますダム技術センターとか、そういう専門家の方々から見ていただいても、ここについて地質的に大きなそれほど支障になる点は無いねと、かえていい岩盤ではないですかという評価をいただいていますので、大きな懸念には至らないのではないかと私たちもそう考えております。そういう我々の考え方ということを述べさせていただきたい。別の技術的な観点からもご指導いただいているということを申し述べたいと思います。

塚会長

他にご質問ご意見ございませんか。

三輪先生。

三輪委員

ロックフィルダムですよね。

事務局（小関総括主査）

重力式です。

三輪委員

重力式だからかな、確かに元々の地盤的には岩手県のこちらは特に北上山地の方ですから古い地質なので、そういう意味では安定した地盤だと思えますけれども、結構今の止水範囲のところを見ていると何か吸い込まれているところと、地中連続壁、これはどういう構造になっていますか、この場合は。地中連続壁というのが入っていますけれども、ダムとのつながり具合のところ、これ縦断方向ですよ。

事務局（石川主任）

ダム軸方向ですよ。

三輪委員

ダム軸ですか。

事務局（石川主任）

ダム軸方向で、地形が左岸側につきましては途中で折れていまして、その尾根沿いに地中連続壁という、これは簡単に言いますと重力式擁壁のような形のものなんですけれども。

三輪委員

脇ですね。横に伸びているような感じなんですね。

事務局（小関総括主査）

斜め下流ですね。

事務局（石川主任）

そうです。横に出している感じ、横から斜め前方に出している感じです。

三輪委員

だから、基本的にはダムの構造上の安定とか、その辺のところはそれほど大きな問題ではない、本質的な問題じゃないと思います。

堺会長

森委員が最初の方におっしゃったように、私も含めてなんですけれども、恐らくこの地質がダムに本当に安全なのかどうかという議論は、なかなか正直言って出来ないところではあると思うんです。そういう意味では、今、三輪先生がおっしゃったように、私もちょっとこれは勉強不足なんですけれども、今まで地質の問題でダムが出来なかったというのはあるんでしょうか。

事務局（若林担当課長）

基本的には無いでしょう。

堺会長

私の記憶では無いんじゃないかと思うんですよね。つまり、何かしらの問題があるとそれに対応したような工法をとって可能にしてきたというのが実際のいわゆる土木技術だったような気がするんですけれども。そういう意味では、もし本当に地形的に駄目なのでダムが全く考えられなかったというところは恐らくないんじゃないのかなという気がするんですけれども。事務局どうですか、その辺は。少なくとも県内の同様の地質の所で。

事務局（及川総括主査）

県内の先ほどもお話が出ましたけれども、北上山地側と奥羽山地側で、北上高地と言うんでしょうか、若干地質が違いまして、奥羽の方は第三紀でちょっと若い地質なもので少し軟らかいような傾向があると。ただし、そこにも入畑ダム、コンクリートのダムを造っておりますし、地質的に北上山地よりも少し強度に劣る所が奥羽山地にあるわけです。そこはコンクリートではなくてロックフィルとか、そういうダムでもって目的を叶えるようなダムの造り方をしているというような状況です。これまで岩手県で地質が悪くて諦めたというダムはございません。

堺会長

どうぞ。

吉田（俊）委員

川をずっと歩いてみるとはっきりしている、地質など調べなくても。落合橋から築川と根田茂川の分岐点ですが、そこから片貝橋までの所は道路も非常に狭くて、2月、3月の雪解けの時には根田茂、砂子沢地区の80戸の人たちが非常に通行に苦労している所、その向かいを見ますと木がみんなひっくり返っている、自分の体で持ちきれなくなって根が逆さまになっているんですね。あれを見ただけであそこの岩盤が弱いということはすぐ分かる。

ただ、落合橋から片貝橋までは夏にセミが鳴いている時に静かに歩いて行くと非常に綺麗だし清々しいし、水没するのは痛ましいなと思います。でも、向かい側を見ると全部崩れていますから、何時ひっくり返ってきて川が埋まるか分からない状態です。ですから、毛無森の方に向かって行って、皆さん余り見てない砂子沢の上流の渓流を見ると、あれを代替出来るかなと思っています。

皆さん方は学者先生で学問的なこと、ちょっと皮肉ですけれども、抽象的なことばかり言っているんですが、現場を歩いてみると一目瞭然なんですよ。ですから、余り議論しないでもう結論を出してもらいたい。結局、どちらかと言うと築川の上流は山が崩れ易い場所が多いということですね。そのような所で、痛ましいけれども、惜しいけれども、あの渓流が水没するのは、またその上流に素晴らしいものがあると。それで根田茂を中心にダムが出来たら白鳥でも呼び込んで非常に景観のいい観光地にしたい。地元では、過疎の地域としてはそういうふうな都市の人たちが喜んで来てくれるグリーンツーリズムの拠点にしたい。このように思っているわけです。私どもは過疎地域の地域経営というのを考えています。ただ我をもってダムは要らないんだとか要るんだとかという議論ではなくて、過疎地域の中山間地域の地域経営という観点を重視していますので、その辺はここに何人かの約半分近い人が地域の代表として出て来ていますけれども、同じようなご意見だろうと思います。

そういう意味で、実は岩手県は昭和23年のアイオン台風以来、何でもダムが必要だというようなことでダムを造り過ぎているんじゃないかという議論もあるわけですよ。けれども、やはり最終的には良かったのかな。確かにおっしゃる方もいるようにダムを造っても50年経てば砂で埋まってしまってダムでなくなるということもあると思いますけれども、50年間災害から守ってくればそれも大きな代償ではあるけれども、いいことではないのかな。そこに住んでいる人、数が少ないですから、多数決でいくと負けるわけなんです。ただ、この第6回ですか、回数で小委員会も含めて慎重に審議していただいたということは、地元にとっては大変ありがたいことなんですよ。造ったらいいんじゃないか、あと文句あるかではなくて、色々な角度から色んなご意見をいただいてやっていただいたということでは、私ども地元の者を代表して出てきている者としては大変感謝に堪えないところです。以上です。

堺会長

ありがとうございます。

その他に地質の問題として何方かご意見ございませんか。

八幡委員

すいません。左岸側が痩せ尾根ですよ、強化するところの。それがやはり凄く気になる

ところ、痩せ尾根って分かりますか、尾根に幅が無いんですよ。そういう部分で非常に不安がまず一つあります。今、吉田さんも言われているように、私は表面しか見てない、地質の専門家ではないんですけども、やはり根田茂の今の県道の所も岩盤がしょっちゅう亀裂が入ってごそっと崩れたりとかということを繰り返しているわけですよ。そういうのを何度も見ているので、やはり本当にここにダムで水が相当の重量で貯まる中で、将来、10年、20年、30年というところは持ち堪えても、本当に変動が起きた時、それから越流するような大洪水が起きた時とか、そういうこともこの痩せ尾根で堪え得るんだろうかというのを現地でちょっと思いましたので。工法的にはそれなりに湯田ダムも、それから四十四田ダムも綱取ダムも工事日誌を見せてもらいましたけど、やはり工事の段階でかなり地質で難航しているんですよ、それは見させていただきました。そういう部分で、当初計画していた、実際工事をしてみたら分かるでしょうというご意見では、やはり不安、私はそれこそ税金の無駄遣いだと思います。もっときちんとそういう部分で不安が無いのかどうかということ、先ほどから私たちにはそれを判断する知識が無いので、この場でそれを話し合うのは無理なんじゃないかというご意見もあります、一応私はそういう考え方もあるということはこの流域懇談会の皆さんには知っていただきたい。痩せ尾根なんだというところで不安が、大きな山が連なっているわけではないということで一言申し添えたいと思います。

塚会長

そこはさっき三輪先生がおっしゃったところじゃないかなと思います。

三輪委員

ただ、今工事中の胆沢ダムなんか、あそこは凄く地盤が悪い所で、ロックフィルダムですけども、やってみたらもっと大変だったという、思っていたよりもっと大変だということ、確かに工事費が最初の当初計画に比べて少しか、かなりかな、増額になっていることはよくある話なんですけれども、だから、その時に地盤が悪いからそこでやめてしまうというんじゃなくて、普通はダムの必要性が本当にある場合はそれなりにきちっと対応すれば少々岩盤が悪くても何とか少し追加投資すれば出来るということなので、地盤が不安だからやめろというのはちょっとなかなか言いにくいと思います、逆にね。ダムの必要性の程度の問題だと思います。本当に必要だったら少々岩盤が悪かろうが何であろうが、そこに造らざるを得ないので、造って危なくないようなダムにどうするかということで考えるべきだと思います。だから、地質のことで余り議論しても意味ないと思います。

塚会長

他の委員の方、どうでしょうか。

どうぞ。

関山委員

直接地質構造とか、そういうのと直結しないと思いますが、ダム堤体を計画されている右岸のやや下流の所に、昔から操業している採石場があります。あれがどんどん進んで来たらダム堤体の下流の辺りまで近いうちに到達するんじゃないかと、そっちの方が心配でないかと思うんですが、それはダムを造る側の方としてはそういうものも全て想定した上で全体の地質構造の安定度とか、そういうものを視野に入れて計画を進めているかどうかをお聞きし

たいと思います。

塚会長

どうぞ。

事務局（小関総括主査）

それにつきましては全て考慮しております、採石場についてはかなり距離もありますけれども、いずれ採掘権、採石権、鉱業権等についてダムに支障のあるようなものについては法的に規制をかけるというようなことはやりますし、また採石場の方でも開発行為で範囲を広げる場合はそういう届けをしなければならぬので、当然ダムの影響範囲であればそこは規制がかかるということで、それについては全て考慮して問題が無いということで進めようしているところです。

塚会長

他にございませんか。

どうぞ。

吉田（久）委員

この地質の件でございますけれども、この計画地点のボーリング、地質調査を始めたのもうかなり古い話でございます。そういうことで進めてきたわけでございますが、その過程において当初計画よりここで出ている透水性の地盤に当たったというようなことで、それを克服するために、その再調査のためかなりの予算オーバーするようになったと、このような説明を受けたことがあるように記憶いたしておりますが、そういうことを満たしてこれで良いんだというようなことで今その再調査の結果に従って事業を進めようとしているのかということについて伺いたいと思います。

塚会長

どうぞ。

事務局（小関総括主査）

事業費が増えた時の説明はそのような形で説明したわけですが、当初計画を立てる際に早い段階で調査が進んでなかったと、その後調査が進んで色々なことが明らかになってきて、それに対応するためにはこういう形で工事を行う、ダム建設を行うということで、調査が進んだ結果、より詳しい情報が得られて事業費等の精度が高まったというようなことでありまして、当然それら新たに判明したことについてはクリアする形で計画がなされていますので、今の計画で特に問題があるということは考えておりません。

塚会長

他にどうでしょうか。

どうぞ。

内田委員

ダムについては、地質の面の全然専門家ではないので技術的なところでは余り言えないんですが、やはり費用対効果というところでとても気になります。地質に合わせて造っているうちに変更変更で高くなっていくという例は沢山ありますし、日本ではないですけども、外国では確かに造ったら地質調査が不十分で2、30年で壊れたという例がアメリカか何処か

であったと思いますが、日本ではそういった技術的な心配は無いんですが。

もう一つ気になるのは費用対効果という意味で堆砂ですね。以前私の質問でどのくらいの土砂崩れがあるかという記録があれば教えてほしいということだったんですが、余り把握していないという中で、どのような計算で堆砂率を何年くらいに想定しているのか、多分100年くらいは持つ計算だと思うんですが、どのような計算で出しているか教えていただければ。

事務局（若林担当課長）

私の方からお答えいたします。

100年を見込んでおります。それで北上山地の方は近傍の綱取ダムとか、早池峰、そして日向とかありますのでその近傍のダムの今まで毎年毎年の変化をずっと調査しております。ダム上流に流れてくる流域面積の1km²当たり1年間で何m³出ますよという基準があるんですね。比堆砂量と言います。それが築川ですと200m³/km²/年、それをカウントして100年分の堆砂量を見込んでいます。

ちなみに、近傍のダムはそれぞれの比堆砂量を持っているんですけど、そこまで達してないというのが、今まで20年、30年経過した中ではそういう状況になっているということですので、堆砂については殆ど比堆砂量を上回るような例は北上山系の方では無いということになっています。

塚会長

よろしいでしょうか。最低100年は持つだろうということですね。

事務局（若林担当課長）

はい。

塚会長

100年で計画していますけれども、その計画している量に達している所は無いから100年以上は持つだろうということですね。

事務局（若林担当課長）

はい。

八幡委員

今ちょっと堆砂のことが出たのでこの資料では伺い知れないんですが、根田茂川の両岸に断層のリニアメントが両側に走っているということ、それから落合橋のちょっと上流の国道沿いの地質は転倒した、要するに古生層が上に出て新しい地層が下になっているという、そういうのの繰り返し谷と山の間に結構連なっているというのを地質図面を見て、地すべりとか滞水した後にはそういうものが誘発されやすいんじゃないかと。事実、ダムの計画書の中でも地すべりしやすい場所があるのでダム化した方が費用がかからないというような記述も計画書の中に見つけております。だから、堆砂がそのように計算されているけど、四十四田ダムなんていうのは予測を大幅に上回る状態で堆砂が進んでいるわけなんですけど、蛇紋岩のところにつながって「根田茂の不可解」という名前と言われる正体不明というか、年代不詳の地層なんだそうです、あの根田茂地帯というのは。そういうのも地図で見ました。だから、それについての研究というのは多分余りされてないようで、色んなものを調べたんですけど、北大の先生が時々来てずっと調査しているというところには行き当たりしましたけど、

余り「根田茂の不可解」についての記述が県立博物館の資料の中でも年代が特定出来ないとなっているものも見ていますので、今言われていることが本当にそうだろうとは私は専門家でもないので判断は出来ませんが、不安ではあると。そういう得体の知れない地層なんだという、研究されてないということもありますので。それから、リニアメントがずっと根田茂川の両側に、人によってそのリニアメントの長さが落合橋の所まで引いている人もいたり、もっと上流でとまっていたり、片貝の方でとまっていたりという違いがあるのは見ました。だから、今の計算が全くそうですと私は、何処でも堆砂の問題がありますので、やはりそれはあくまでも計算上でしょうとしか多分お互いに言えないところなんじゃないかなと思います。

100年生きられませんので。

塚会長

事務局何かありますか。

事務局（若林担当課長）

まず1点、四十四田ダムの話は、これは全然違った要因を抱えていますので、松尾の、人的に炭カルを投入したという例がありますから、これはちょっと違うのではないかということです。

それから、全体的に流域面積で、例えば林で覆われていれば、被覆率があればそれほど土砂発生量は無いはずで。裸地になった時一番困るので、もし山腹崩壊とか裸地になるような時にはそこで復旧しますので、山地の復旧が出て来ますので、ですから局部的なところを捉えてそれをどう計画に反映するかではなくて、全体的な流域面積を考えた時の判断をしているということです、その点だけご理解を賜りたいなと思います。

塚会長

他の委員の方はどうでしょうか。

どうぞ。

中村委員

このダム地質調査結果の安全性というかダムに対しての安全性、二つというか、簡単に言えばダムが転ぶか滑るか、そういったものについて事実はどうですかという話と、もう一つは対費用効果の話と二つ交互に話しされて、聞いている私は頭をスイッチするのが大変なんですけど、まさにダムが転ぶとか転ばないかという、滑るとかそういったことについては力学的に専門的に検討されてそれは大丈夫ですよという結論が出たということしか私らは受けとめようがない。次に、工事をしている、これは何かどう見ても必然的に何本か何m置きかにボーリングしたり、あるいは点的な調査結果を基にして費用見積もりをして、実際工事が進む中で面的な広がりをつえられた時に、工法が変わらざるを得なかったり何かするというのは殆どのケースで起きていることではないだろうかと思います。そういうことで事前の把握が大事だよということでもあるとともに、事前の把握の限界もあるだろうと思います。その辺の度合いについて少し、何ていうか、端的に言えば腹を割った話で伝わると大体そんなところではないだろうかなと私らも判断出来る、でなければそれはやはり判断が難しいとならざるを得ないかなと思います。

塚会長

ありがとうございました。先ほど三輪先生がおっしゃったのに尽きるのかなと思うんですけども、どうしてもダムが必要だということになれば、あらゆる英知を結集して安全なものを作るんですね。ですから、今そのダムを作るのが安全か危険かという議論よりは、むしろ本当にダムが必要でしょうかという議論に我々は集中した方がいいんじゃないかなという気がします。ひょっとしたらダムよりこっちの方がいいよとなればこの話は初めから要らないわけですし、逆にどうしてもダムで進めていくんだということになれば安全なダムを作るためにはどうしたらいいんだと。勿論これもさっき三輪先生が紹介しましたけれども、胆沢ダムも今盛んに工事をやってやればやるほど色々出て来るんですね、計画変更が。それも普通のことだと思います。ですから、ダムを作るとしたら地質的な問題、こういうことがあるよということは一応皆さん理解していただいたとして、それを一応頭に入れておいて次に進めたらどうかと思いますけれども、よろしいでしょうか。

各委員

(異議無し)

塚会長

それでは、藤原さんがまだ来ないようなので、すみません、1ページの2に行きますか、「現況河川における想定氾濫区域」というのを。2と3を一緒にして下さい。

事務局 石川主任より【参考資料2】「現況河川における流下能力図と想定氾濫区域図」の説明

塚会長

ありがとうございました。今ご説明いただきましたが、事務局、簡単に言いますと4ページの図面のうちの青い方、これが現在考えられている100分の1の780m³/sが流れたとして、堤防等が出来る前の氾濫区域ですね。

事務局（石川主任）

4ページの方ですね。

塚会長

4ページです。

事務局（石川主任）

4ページの方は護岸工事がされる前です。

塚会長

されてないですね。要するに今のような堤防が出来てなくて何も無い状態だと青い色になるはずだというのが一番初めにあったわけです。一つ戻っていただきまして、現在は整備が進みまして、同じ雨が降っても上の方は、100分の1ですから同じ雨が降っても3ページの上の絵にあるような青い範囲が浸水しますと。随分と良くなったわけですね。もう一つ、それほど大きくない50分の1に対応するような雨だったら現在の堤防の状態では下の図の赤い範囲に広がりますというのが、今の説明をまとめるとそういうことでよろしいです

か。

事務局（石川主任）

よろしいです。

塚会長

これについて、皆さんご質問ご意見お願いいたします。

八幡委員

この図面、一つはこの流下能力図の計算というか、ここに前みたいに川の断面図が全然示されてないので、どんなふうに計算されているのかというのがちょっと不明なんですよね。新しい流下能力図、氾濫想定図のところを見ましても、その地点での横断面図も無いので、どのような計算だったのかというのがまず一つは知りたいと思います。

それから、2ページ目の流下能力図ですか、右岸のピンクの築堤のところでかなりずっと流下能力の低いところがありますよね、2ページ目、上の行ですね。皆さん、資料を見られていますか、2ページ目。今日お配りされた資料の左側の一番上の築堤の脇にずっと赤い線のところまで、これは流下能力が低いという図なんですけど、ここについては、ここは自動車学校の敷地内ですか。

それからもう一つ、この図で言えば一番右側の12km、12.0より上のところの線が青い100分の1流量773のところ、12kmのところでもそのままかなり700m³/sのところまで線が引いてあるけど、これは計画の中では流量配分図の中でこの辺りは580m³/sじゃないんですか。その辺ちょっとこの図はおかしいんじゃないかなと思うんですけど、まずそのことについてちょっとお聞きしたいと思います。

塚会長

質問が幾つかあったんですけども、最初の質問、ちょっと私も分からなかったんですけども、どういうことですか。

八幡委員

流下能力、これ出していますよね。この横断面図、どんな計算でこの流下能力が出されているのかというのがちょっと分からない。どんな方法で、手法で計算されたのか。

塚会長

断面図じゃなくて計算手法ですね。計算手法はどういう計算をしたのかということ、それが1点目です。まず一つずつ行きましょう。

事務局（小関総括主査）

それはただ今説明しましたとおり、13年度に行った手法と同じく河川の水位を求めるのは現況の断面、平成15年測量の断面を基に不等流計算をしまして、河川の水位を求めて、それで氾濫計算は同じく二次元不定流による氾濫計算を行っております。

それから、右岸下流部の築堤部の流下能力が不足するところは、これは自動車学校の所でございます。

それから、3番目につきましては、ダム地点の流入量というか、ダム地点のダム無し時点の流量は580m³/sということでございますが、河道計画につきましては漸次流量を変化させるということは一般的に行っておりませんので、100分の1につきましてはダム地点から

8.2km 地点までは $700\text{m}^3/\text{s}$ を対象に考えておりますし、それより下流を基準地点の最下流部の流量であります $773\text{m}^3/\text{s}$ を対象に考えている、2段階に分けて考えておるということでございます。

堺会長

よろしいでしょうか。

八幡委員

分かりません。

堺会長

どちらの方が分からないんですか。

八幡委員

今の最後のところ、もうちょっとよく分かるように説明してほしい、私では…
皆さん分かりましたか。もうちょっと… 線の始まりが違う。

堺会長

どうですか。

事務局（小関総括主査）

ダム地点は $580\text{m}^3/\text{s}$ でございますが、書き方の方では、そういうことで包括する流量ということで、8.2km 地点における必要流量というか、100分の1確率流量ということで、ダム地点まで包括したということで、実際は斜め、この青い線とかというのは残流域が漸次に入ってくるので斜めになっていくわけですがけれども、一応包括して2段階に分けたことでダム地点まで $700\text{m}^3/\text{s}$ ということに図上では示してございます。

堺会長

本当はこれ徐々に上がってくるんですか。それをとりあえず二つの折れ線にしたというだけですよという説明なんでしょうか。

事務局（小関総括主査）

実際は直線で斜めに引くわけにもいかない、残流がそれぞれ消火栓とか水路とか、それが入ってくことでちょこちょこ細かく動くわけですがけれども、河道計画をする場合にはそういう細かく必要断面を変化させるということは一般的にしていけないので、2段階で包括したということで、ダム地点においてはダム無しの場合は $580\text{m}^3/\text{s}$ というのはそのとおりでございます。

堺会長

ダムの地点というのは、このグラフで言うとどの辺に当たるんですか。

事務局（小関総括主査）

12.4 でございます。

堺会長

そうするとこの絵の終わりのところですね。

八幡委員

こうやって直線的に引くと10.5kmの辺りでかなり流下能力の低いところがありますよね。これがどんなふうな水位で $580\text{m}^3/\text{s}$ まで水が斜めに引かれるかで、ここの流下能力が計画水

位よりも流下能力がもっとあるというふうになる可能性だってありますよね。

塚会長

それは余りないと思うんですけども。

八幡委員

580m³/s と流量配分されているのに、まず 700m³/s から始まっているのはちょっとおかしいというのがまず一つあります。

塚会長

例えば今の話で言うと、これがもし一番端の 12.4 のところが 580 でも何か変わるわけではないんですよ。だけれども、確におっしゃるとおりどうして 580m³/s からスタートしないのかなというのは普通疑問に思うんで、そこをちゃんと説明してく下さいということだと思うんですけど、だからといってそれで何か変わるかということと変わるような気はしませんが、ただし、委員の方は皆さんそうお思いでしょうから、もうちょっとしたら休憩しますんで、ちゃんと説明出来るような何か上手い絵でも用意していただけますか。

よろしいですか。手書きで結構です。

事務局

はい。

塚会長

あと他にご質問ございませんか。

よろしいですか。

各委員

はい。

塚会長

それでは、藤原さんにわざわざ忙しいところ来ていただきましたので、せっかくですから行きましょうか。

前回の中の 1 番、魚道についての資料をお願いいたします。

事務局 石川主任より【参考資料 1】「ダムの魚道について（補足資料）」の説明

塚会長

前回までは、ひょっとしたら最近、魚道を付けるのが多いんじゃないかなと思って調べてもらったんですけども、確かに 80 年間に比べれば 0.6% だったのが 1.3% ですから確かに倍ぐらいに増えているんですけども、それでも非常に少ない数で、殆どが低いダムにしか造られてないよだというのが、これは国内の事情ですね。更に外国はどうかと言うと、ちょっとまた日本の定義と違うんですけども、とりあえず彼らがダムと呼んでいるものの中にどれくらいあるかと見てみましても、正直言ってリストに載っているダムには魚道という記載が無かったということで、勿論完全にあるか無いか調べられるわけではないんですけども、よく出て来る文献の中では海外の例は見つからなかったというご報告なんですけども、もっと調べろという気はしないでもないですけども、結構この間色々調べてくれたので、そ

んなところなのかなという気がします。

3ページの下の方に中村俊六さんの「魚道のはなし」というコメントがありますけれども、要するに人間が考えるように上手くはいかんぞということが書いてあります。

委員の方どうでしょうか。

八幡委員

一つだけ、すみません。ここに赤く魚道の付いている印のダムで今度撤去されることになった熊本県坂本村の荒瀬ダムはどの位置ですか、どれですか。魚道が付いているダムなんですけれども。

事務局（石川主任）

それは今年までに竣工したダムですか。

塚会長

撤去というんだから大分前でしょう。

八幡委員

今度撤去、ダムが撤去されることが決まった荒瀬ダムというダムなんですけど、それには、現地に行って見てきたんですけど、魚道が付いていたんですよ。それはどのダムになりますか。

事務局（石川主任）

私どもの調べた中にはございません。前回、資料で日本の魚道の設置されているダムはお示ししてございますけれども...

塚会長

後で調べておいて下さい。

事務局（石川主任）

すみません。前回の資料で10個のダムを資料でお示しておるんですけども、残りの二つがちょっとダムの名前が分からないので、申しわけございませんけれども。その中にもしかするとあるかもしれませんけれども。

塚会長

よろしいですか。

八幡委員

その荒瀬ダムは魚道が付いているにもかかわらず、発電ダムなんですけど、もう契約、発電所との契約期限が来たということで熊本県知事が撤去を、継続ということじゃなく撤去をすることを決めたわけですね。魚道がある中で何故そのダムが撤去されるのかということに関心があって見に行ったわけなんですけど、やはり漁業組合の人たちの強い要求ですね、ダム撤去は。それが現地に行って分かりました。

塚会長

よろしいでしょうか。多分内水面漁協の意向としてダムを造らないでくれという意見は当然あると思いますけれども、築川の場合はそれがどうなのかという辺りは後ほど関係の方からお聞きしたいと思いますが。

他にどうでしょうか。藤原委員どうですか。もっと勉強した方がいいですか。なかなか、

これ一つでもないんですけども。

藤原委員

調べていただいてどうもありがとうございました。

思った以上に、これが事実であれば大分魚道という物自体が大変役に立たないのかもしれないという気がします。ただ、魚道の造り方というんですか、普通思うんですけども、これは電気も水も一応余り要らないというダムなわけですので水量はもっと低くていいんだとすると、穴をあける場所がもっと下になるのであれば、どれくらいの落差で魚が上がるとか、魚以外のものでも川を遡るものというのは色々いると思うんですけども、お金をかけると大変なこともありますけれども、実際ダムそのものに何か付けるというのは大変でしょうけれども、その側面辺りに、急な坂を人間が上がるのは大変ですけども、だらだらと上がるような道で、大水が出た時だけあそこは塞がるような形というのは、そんなに高い、お金がかかるんだろうかなという、ちょっと素人判断なんですけれども、ダムの横の方にちょっと抜け道みたいなのがあって、普段例えばダムの半分ぐらいしか水が貯まらないのであれば、80mとか40mかもしれません、そのところに自然の川の流れが横の方にあっても、例えば小牧ダムの写真があったとして、脇の方に少しくの字形か何かくねったような水を引く場所があれば意外と、ただ1本の道ではなくて、出来そうな気もするんですけども、そんなに高くかかるんでしょうか。

塚会長

どうぞ。

事務局（若林担当課長）

ダムは日々一定の水位を保っているわけではないんですね。流入量によって若干変化しますし洪水時はずっと上がります。今の段階で50、60mぐらいだと思いますけれども、多分普通の水位をキープしているのがそのぐらいの差があると。魚道の場合はやはり自由水面がないと、つまり圧力水だとまずいと思うんですね。結局上って行けないんだと思うんです。ですから、環境をいかに一定にするかという技術的な問題がまず一つあると思いますし、50mぐらいのやつを、じゃ勾配はどれぐらいというとかかなり緩くしなきゃいけない話だと思います。かなり延長が長くて違う川も造らなければならないという状況になると思うんです。ダム堤体の横にそういう物を造るということが非常に難しい状況だと。ですから、かなり無理してもエレベーターとか、そういう状況を他のダムでは魚道としてやっている。もう一つのダムではかなり7kmぐらいの川を造って、造り直して、そういうふうにやっているという例は聞いています。ですから、かなりの投資が必要だということは今の段階でも分かっている、私たちはそう判断しておりました。

塚会長

よろしいですか。

中村委員

せつかくの転流工。ダムを造る途中で、建設中に今の流れを流す水路、転流工、そういうのは魚道には、さっき圧力のある水という説明の中では難しいと。だけれども、ちょっと流路外の水路、費用がかかるという、そういう徹底した魚道設置ということでやるのは難しく

ても、ちょっと何か出来る工夫の余地というのは出て来ないのかなと。

今の発言は、ゆとりのことなんですけど。

塚会長

どうぞ。

三輪委員

それは基本的に難しいと思います。ダム在所にあるやつは、行って帰って行って帰ってという感じになって、何ていうか、こういう感じの物を造っている所はあると思うんですけども、結局魚道の一番難しいのは、上り口のところに魚が来てくれるかどうかということなんですよね。例えば下流の方に持っていっちゃったら、下流のところの入り口から、ここに来た魚は上げられるかもしれないけれども、ダムまで来たやつは絶対上げられないわけですので、簡単に言えば私はダムに魚道というのは無駄だと思っています。諦めた方がいいと。

それから、ダムのさっきの話で海外で15mとか、そういうのというのはアメリカの場合はダムというのは高さに関係ないんですね。どんなに低くてもダムなんです。高くてもダム、低くてもダム、ダムはただ水をせき上げるという意味だけなので、純粹には。日本の場合は15mで確立していますけれども、その辺はちょっと。だからアメリカでダムを撤去しているといった時に実はそんなに高いダムじゃなくて、発電用の取り入れる堰みたいなやつ撤去の話もダム撤去になっているので、その辺はちょっと区別した方がいいと思います。

塚会長

どうぞ。

事務局（及川河川砂防課長）

ちなみに、盛岡の振興局の管内の中で葛根田川とか小柳沢とか、そういう所に砂防ダムを造っています。これには魚道を造っております。ただ、わずか12、13mのところでは3億ぐらいかかっております。ですから、これが50mという話になると先ほど言ったように必ず長い距離をとらないと魚が上げられる勾配を保てないということになるわけですね。物凄なお金がかかるというのがあります。

それから、国内の砂防ダムなんかで砂防ダムを造った後に魚道を造ってくれと言われていた所が結構ありまして、造ってはいるんですけども、ダム本体にかけたくらいのお金をかけて造っている事例もございまして、こういうのはちょっと今の時代にはそぐわないんじゃないのかなというのも結構見受けられます。

塚会長

ありがとうございます。他にどうでしょうか。

それでは、とりあえず、勿論魚道という考え方もあるんですけども、ある程度大きなダムではちょっと難しいんじゃないかというようなご意見もあります。そういうことも考えながら整備計画を立てると。

もう一つあるんですけども、そろそろ皆さんお疲れでしょうから一度10分ぐらい休憩して、あと一つだけ残っていますんでその説明を聞いて意見交換ということにしたいと思います。

休憩の後に、さっき八幡さんからのご質問のやつは、もし分かれば調べておいて下さい。

〔休憩〕

塚会長

それでは、皆さんお揃いだと思いますので、先ほどの【参考資料 2】をちょっと1枚めくって下さい。2ページ目なんですけれども、質問の意味が分からなかったかもしれませんので、簡単に。

八幡委員

皆さんに分かるように、すいません。

塚会長

そうですね。八幡さんがおっしゃったのは、この絵で言うと12.4のところがダム地点です。そこにダムを造るということを県の方で考えている。そのダムの所では580m³/sと言っていたのに、この図で言うとそれよりもずっと多い、幾らでしょうね、700ですね。

八幡委員

平成12年度の治水経済調査マニュアルというのがありますよね。多分お持ちだと思うんですけど、それでは出発水位というのがまずあって、それで氾濫が想定される所で損失分をまず氾濫したということで考慮すれば、その損失分を差し引いたところからまたその下流というのは流量の出発点になると私は一応聞いているんですけど、それと比べるとこの流下能力図というのは何かそれに比べてもちょっと腑に落ちないので、その出発水位という部分の580m³/sというところからやはり始まるというのが本当ではないかと思うんですけど、どうなんでしょうか。

事務局（及川総括主査）

出発水位ということなんですけれども、ここの河川の河床勾配は比較的緩いと、出発水位というのは実は下流から出発するんですよ。下流から始まります。というのは、射流、急勾配の所では上流の水位の影響というはあるんですけども、これに河床勾配が緩い、緩やかな中で、急流なんですけれども、それでも出発水位は下流になります。疎通能力図を求めるに当たっては、各断面ごとに、各断面100mとか50mぐらいですけれども、順番に下流から水面を追っていきます。各下流から例えば500m³/sとか780m³/sとか、その流量を下から順番に各断面の水位を求めていきます。出発水位は780m³/sに対応する水位から下から順番に流量に対応する水位を求めていきます。さっき八幡さんの質問の中で流量というのは、ダムで580m³/s、700m³/sこのまま来るのは変じゃないかというお話でして、確かにそのとおりで、本来の流量というのは上流から下流に向かってだんだん増えてくるというようなことなので、正しくは斜めに、正しくはと言うか、概略ですけれども、このように流量がダム580m³/sで、そこから下流に向かってだんだん流量が増えてくるだろうというのが正しい流量になります。ここで我々が780m³/s、700m³/sとするのは、河道計画を行う場合にはこういう計画をするのではなくて、ある一定区間を同じ流量で統一しましょう、ですから若干こういうところは余裕が出てくるわけなんですけれども、計画としてはそのようにするということになるわけです。

もう一つ、もうちょっと細かく分けるとすればこういうところで分ける必要はあるかもし

れませんけれども、この時は大きな支川とか入った時には分けて、例えばこういうふうにするとか、そういう手はありますけれども、ここではそれほど大きな地点が無いので、8.2kmにはちょっとした沢はありますけど、そこから一応分けているということになります。

あと何かよろしいですか。

八幡委員

さっきの質問に対する回答はそういうことで、それについてもう少し質問してもよろしいですか。

塚会長

簡単に。

八幡委員

始まりが下流だったのはちょっと私も分からなかったんですよ。何で上から計算しないんだろうと思いつつ今聞いていたんですけど、始まりが下流で、始まりに水位を決めてしまってからというので計画していったら、損失分は何処で計算されるのと思いつつ話を聞いたんですけど。溢れて氾濫する場所が何カ所かありますよね。そこで氾濫した損失分で水量を、損失分を引いた後に流量が始まると記述してあるように思うんですけど、それはどんなふう、だからそれを見たので私は上流からだと思ったわけですよ、始まりがね。それが下流からというのであれば損失分はどんなふう計算されているのかなというのがちょっと分からないんですけど。

事務局（及川総括主査）

疎通能力図で限って言いますと、これは氾濫の影響が考慮されていない流量になりますので。疎通能力図はですね。

塚会長

氾濫させないためにはどうしたらいいかという高さなんで、氾濫したらいけないんですよ。

八幡委員

氾濫しないという想定流量図ということですか。

事務局（及川総括主査）

そういうことです。それに基づいて疎通能力図を作っています。例えば改修とか済みますと氾濫しませんですよ。ですから、河道計画を検討する疎通能力というのは基本的には氾濫しない、氾濫させない計画をするための堤防ですので、基本的には氾濫しない流量でもって疎通能力図を書いているということになります。

八幡委員

それは黒ですよ、黒い線ですよ、ここで言う流下能力。青い100分の1流量が700m³/sから始まっているから私は分からなくなりましたよ。

塚会長

ですから、本当はと言ったら変ですけども、赤い線で斜めに書くと一番真実に近いんでしょうけれども、計画区間を考える時にはその大きい方をずっとなぞって行って、そこで1回しかぼんとなっていないわけですね。支川が一杯入ってくると、どこどこ段々となって非常に細かくやると最後は580に近いところまで行くはずなんです。だから、少し大き目

の線を書いていることは事実です。

八幡委員

よく分かんない。まず、その部分について、せっかく及川さんが前におられるので、この流下能力図はガラス堤防の立て方でやった流下能力図と考えてもいいんですか。

塚会長

ガラス堤防というか、要するに氾濫させないための高さは幾らかということを考えているんで、当然氾濫しないように堤防が立ったとしての計算です。

八幡委員

堤防が立ったという仮定ですね。これは何て言うんですか、流下能力図のところで見れば水深とか何かを書いてない。氾濫図のところ、3ページのところでは氾濫図のところの被害面積だとか水位ですね、氾濫する水位とかが全然示されていないので、どのくらいの被害、氾濫なのかというのがちょっと、水は溢れるけど、10cm なの、50cm なの、1m なのというところで見れば、この現況河川での氾濫図の被害想定額というのはこれからは想像出来ない。

塚会長

金額は出してないですけども、とりあえず範囲は分かったということですね。それで、手持ちの資料として例えば最大の深さなんか分かりますか。

もし事務局の方でその資料をこの場で整理出来るようでしたら、違う点を今報告していただいている間に調べていただくことは出来ますか。

事務局（小関総括主査）

ちょっと時間を。

塚会長

分かりました。それでは時間がもったいないですから、もう一つ報告していただきたいことがありますんでそちらを先にやりましょう。

それでは、ロックフィル式のメリット、デメリットの説明がもう一つありますのでそちらを先にやりたいと思います。

事務局 石川主任より【参考資料3】「ダム形式と水質について」の説明

塚会長

ありがとうございます。

いずれどういう形式であろうと要するにダムですので、要するに水たまりが出来るわけでは、それによる影響というのはどういう形式でも起きるだろうというのが真ん中のところに書いてあります。何となく私もそんな感じがするんですけども、表面がコンクリートより石の方がいいんじゃないかなという気はしないでもないんですけども、かといって本当にそれがいいのかどうかという確証が実は無いんですね。そういう意味で現在まだまだ分からないことが一杯あるということかもしれませんが、一応事務局の用意してくれた、調べてくれた中ではこの形式が水質あるいは動植物にいいよというはっきりしたものは無かったということでまとめてあると思うんですけども、よろしいでしょうか。

事務局（石川主任）

よろしゅうございます。

塚会長

でも、何となく石の方が良い感じはしますよね、雰囲気的に。ただ、ひょっとしたら見た目だけかもしれませんが。

どうでしょうか、ご意見があれば。どうぞ。

藤原委員

私自身は、お金がかかるか、かからない、地質によって云々という話がありますが、ロックフィルの岩という物については、多少よく知っているらっしゃる先生がそういうことを進めていて、やはり水の質については全然違いが出てくるということは自分の資料として証明している方がおります。それは付け加えておきます。

塚会長

三輪先生、何かその辺ご存じのことがありますか。

三輪委員

コンクリートは、造ってすぐの時はアルカリ性ですので水質に悪いと思いますけれども、時間が経てば特にそれは問題無い、それ以降は同じだと思って、水質に対しては。

森委員

ちょっと今のと離れるかもしれませんが、御所ダムは非常に浅いと、底が。それで水質が余り良くない。四十四田ダムは非常に深い。そのために他県から来てごみを捨てられるという話を聞いたことがあります。その辺も考えるとダムの水質に関係してくるんじゃないかなと。

塚会長

そうですね、人的な影響というのも大きいかもしれませんね。

水質あるいは生態系の影響も勿論あるんですけども、先ほど吉田委員の方から、もしダムが出来るとすれば、これを利用した地域の活性化というようなこともお話ありましたんで、逆に言うとそういう点からどの形式がいいのかという辺りもご意見があっていいんじゃないかと思うんですけども。

どうぞ。

内田委員

多分形式については、ここに書かれてあるとおりこの地質と地形条件で、今おっしゃった地の有効利用といいますか、観光的な仕方ということを考えてというのは何処かに逆に無理が出てくるんじゃないかなという気がします。

ロックフィルダムが環境にいいというのはちょっと僕は疑問でして、水をとめるということとはやはり変わらないので、その流れ、上と下の流れを分断するというのを受けとめるべきだろうなと思います。

あともう一つは、胆沢ダムなんかそうでしたけど、猿岩、原石を近くから採らなければいけないので、逆に山を崩してそこに本来ある生態系を壊すようなこともフィルダムは伴うということがあります。

塚会長

胆沢ダムも、あれは山1個消えてしまうんですね。
他にどうでしょうか。よろしいですか。

各委員

はい。

塚会長

それでは、先ほど調べていただいているのはどうなりましたか。

事務局（小関総括主査）

手元にございます資料では、現況河川の100分の1確率の氾濫の水位で、しかもある範囲の水位のデータしかないということで、分かっておりますのは左右岸とも最大水深は1.45から2.45の範囲にあるということだけでございます。

塚会長

最大ですか。

事務局（小関総括主査）

最大。

塚会長

勿論mですね、今のは。

事務局（小関総括主査）

mです。1.45mから2.45mの間にあります。細かいデータにつきましては、今手元にございませんので、今分かる範囲の。

塚会長

分かりました。50年の方は。

事務局（小関総括主査）

50分の1についてはデータがございません。

塚会長

今の分かっている範囲で言うと、3ページの上の方にあります青い範囲、浸水するであろうという範囲で一番深くて1.5mから2.5mぐらいの範囲、最大値ですよ、全部がじゃなくて。下の絵と上の絵をご覧になって分かると思いますけれども、実は100分の1と50、余り変わらないんですね、面積的には。ただ、水深は多少違ってくる可能性。

事務局（小関総括主査）

面積はご覧のとおり若干の差しかございません。水深についてはちょっと手元に資料がございませんので、ちょっと水深はここでは分かりません。

塚会長

それでは、今の3ページの図についてご質問ご意見ございましたらお願いいたします。

八幡委員

すいません。水位が分からないということで被害想定がちょっと見えてこないんで、ちょっと言えないんですけど、実は何年前でしたか、台風6号で堤防が決壊しかかった所がありますよね。その時にその復旧工事の図面というのをずっと調べてみたんですけど、その段階

で計画水位、台風6号の水位は葛西橋で335m³/sですよね、その計画水位というのが実は、これは北上川との合流地点だと思うんですけど、195m地点の、すいません、今日皆さんのお手元に配付した資料の第6回流域懇談会資料の私のページの3ページ目にその図をちょっと載せてありますのでご覧いただけますでしょうか。

この段階で195mというのは、自動車学校のある辺りと図面からは見てとれるわけですけど、右岸側ですね、335、台風6号の水位の上に計画水位とありますよね、ここが堤防より上に水位が行っているのを見てとれますでしょうか、この図から。これは県の図面です。自動車学校側にある、ちょっとした堤防、ここでの流下能力図のところちょっと堤防があるようになっていますよね、前のページの。そこの所が越えるという計画水位になって、ここでははっきりしませんけど、現物では119.1、水位ですよ、深さ、水深ですね、そういうふうになっていまして、堤防の上を越流するという想定でこの復旧工事の計画図がなっています。それに合わせると、この3ページ目の青い塗り潰されているところ、自動車学校の所も青く塗られるようになりまして、当初計画ではここは堤外民地だということで考えてないということでしたけど、今度はきちんと表示されていますよね。それで、私の資料の3ページ目の上の北上川の背水というところを見ていただきたいんですが、ここは北上川沿いに大きく氾濫する、これは堤防が決壊した場合こういうふうに氾濫するという想定であるんだと思うんですけど、この下流800mの堤防の補強を強化すればここは大分無くなるんじゃないかなと思っていたんですが、実は北上川の流量、水位にかなり関係があるということ、この被害が、関係があるということが時間差で調べた、北上川の水位と築川の流量の水位の時間差で調べたのが下にグラフちょっと書いてあるんですけど、かなりこの、要するに排水していかないわけですね、北上川の流量が高くなることによって築川の流量がこの葛西橋より下流がかなり水位が高くなっているんじゃないかと、それが被害を大きくした要因、堤防を掘削していった要因になったのではないと言われる部分もあるんですけど、私はこの堤防強化と北上川の水位の問題を考えなければ、この被害というのは違うんじゃないかと、特に左岸側の大きな氾濫のところは思いました。築川だけの被害ではないんじゃないかと思うんですよね。そこの辺りをちょっとお聞きしたいなと思うんですけど。

堺会長

今の質問をまとめるとこういうことでもいいんでしょうか。築川の水位を考える時には北上川の、つまり築川は北上川に合流しますから北上川の水位を考えるべきじゃないかということですか。それとも考えてないんじゃないかということでしょうか。

八幡さん、どっちに答えたらいいのかということなんですけど。

八幡委員

じゃまずそれで答えてもらって、それで。

堺会長

今、私が言いましたように、築川は北上川に合流しますんで、築川の水位を考える時には北上川合流点での水位を考えるべきではないかというご指摘ですか。

八幡委員

それも考えた整備計画でなければならぬ。

堺会長

ではないかということですね。

八幡委員

それで、ここの氾濫想定のは北上川が関連する氾濫想定になるのではないかと、私はそれから思っています。

堺会長

分かりました。それでは、これは事務局答えて下さい。要するに水位の計算というのはどうやるのかというのを、先ほどちょっと及川さんも説明されたと思いますけれども。

事務局（及川総括主査）

北上川本川の水位をどのように築川の流出計算に反映させるかというお話でございますけれども、当然大きな雨、洪水が来る時には北上川も水位が高くなるということで、河川計画画上考慮するべきであるということで、築川の場合二つの計算をしております。一つは、北上川の本川も計画規模相当に水位が高くなる、そういう前提の基で築川から水が出た場合にどのような水位になるかということで、先ほどお話ししましたように、出発水位を北上川の水位にしてそこから上流に向けて計算しているのが一つ、あとは北上川がそれほど雨が降らなくて流量が少ない時に築川に来る場合も想定されるということで、築川の自流でもって流れる場合、限界水深でもって出発水位を決めてやるという二通り、北上川本川の水位を考慮する場合と考慮しない場合と2種類の計算をしております。氾濫計算をする時には、築川流域の氾濫計算をする時には北上川の水位を考慮しない、築川の自流だけの氾濫水位でもって氾濫区域を算出しているということです。

中村委員

小さいの。

事務局（及川総括主査）

小さくない。

八幡委員

3ページ目の台風6号の水位と計画水位の差のところでは堤防の上を越流した状況で書いてある図面と今まで説明されてきた内容とは違うのではないかなと思うんですけど、ここはどう判断すればよろしいですか。

堺会長

これは災害復旧の図面ですよ。

事務局（及川総括主査）

今、八幡さんの資料の3ページ目の下の図面を見ておりますけれども、八幡さんがおっしゃりたいのは、台風6号の水位というところで塗り潰されたところの上に水位が一つあって、その他にその上に計画水位というのが書いてあるということで、この違いは何だということでしょうか。要するにダムの上流も340m³/sの流量ですし、台風6号の時も340m³/sくらいなのに、何故水位が違うんだということですが、ちょっとはつきりとは分かりませんが、これで見ますと考えられるのは、今お話ししましたとおり上の計画水位というのはあくまでも100分の1の計画水位でございますので、北上川本川の水位も

それなりに高い時の水位で背水の影響があっただろうと。

堺会長

あるという水位。

事務局（及川総括主査）

台風6号についてはそれほど大きな、北上川の洪水が大きくなかった、それなりに大きいですが、背水の影響が余り無い、殆ど無いと思われれますけれども、それでこの地点では北上川の水位の影響が無いので低かったのではないかと考えられます。

堺会長

質問された方よろしいですか。

八幡委員

何で同じ県の資料なのに。計画水位と言えば、計画水位は $340\text{m}^3/\text{s}$ ですよ。

事務局（小関総括主査）

ここに書いてある計画水位、これは北上川の洪水時の水位です。計画どおりの洪水が北上川に流れると、この区間は北上川から当然同じ水位で水が入ってくるというか、同じ水位になるということで、ですからこの護岸は北上川の水位によって護岸の高さとかは決められているという、背水区間、北上川の背水区間なので、北上川の洪水の計画によって決められている。台風6号は北上川の水位がさほど上がってなかったので、自流、築川本川の流量としては $335\text{m}^3/\text{s}$ 程度の流量で、この着色してある台風6号水位ということで、現実的には築川のダムを計画した場合の自流の水位はここにいう、このことが、教習所前の区間においてはそういう計画になっているということでございます。

八幡委員

この青い氾濫のところで自動車学校に冠水しているのは、自流で築川の本流の氾濫ということだけで書いてあって、この計画図とは関係ないんだということですか。

事務局（小関総括主査）

そうです。築川の自流、先ほど及川からもお話ししたように築川の自流による氾濫ということで氾濫想定図は作成しております。

堺会長

よろしいでしょうか。

他にご質問ございませんか。

八幡委員

この流下能力図とか渡されていますけど、治水小委員会の時に出したような、もうちょっと断面図ももう少しつけて、主要な部分、氾濫するという所の横断図ですか、もうちょっと見たい気持ちしますし、不等流二次元でしたか、ちょっと言葉がするすると出なくてすいません、計算した計算式と言うんですか、ありますよね、ちょっと見たいなというのがあるので。何でと言うと、資料が当日配付なので全然そういうところ検証する暇も無いので、私は専門家でもないで、きちんと色々な資料と比較して、今まで配られた資料と何処が違うんだろうかというのを見ながらお話ししたいなと思っていたんですけど、これだけでは水位も水深も被害面積も書かれてないので、ちょっと不十分だなと思いつつ見えています。是非そ

れも出していただければ、きちんと、こんなに氾濫しますよというのがみんな 1.5mで氾濫するのか 20cmの氾濫なのかでは全然違うと思うんですね。だから、そういうのも是非出してもらえればと思います。

さっき 1.45mから 2.45mの水深だと言ったんですが、それは大体どの辺りを想定しておっしゃっていたんでしょうか。

事務局（若林担当課長）

今ここに 100 分の 1 の確率の河川改修後、河川改修が終わった後のやつを出しました。この意味は、今の現状の河川の状況で 100 分の 1、我々が想定している洪水が来た時にこのぐらいになりますよというのを分かっていたとというのがまず第一の目的です。あくまでも築川の治水対策は当初からダムと河川改修の組み合わせという形で考えていまして、河川改修を先行させたものです。先行させて今の現状があって、ダムは少し時間がかかりましたから今の時点での判断をしていますけれども、あくまでも今は中途というか、基準になるのは一番最初の話ではないかと思います。ここで我々が出しているのは、今の状況でもこうなりますよということであります。

もう一つ、ここは前提条件がありまして、箱にあります。今我々が考えているのは 340m³/s 以上例えば流下した時に、台風 6 号にもありましたけれども、そうした時に河岸の状況であるとか、その状況によって被害はもっと大きくなるだろうと、ただ、一定の条件下、前提条件を付してこういうふうに推定したということでありますので、その点だけご理解を賜りたいと思います。

破堤の所は今。

事務局（小関総括主査）

先ほど 1.45 から 2.45 と想定した、色々範囲はありますけれども、左岸側においては国道 396 号と北上川に挟まれた終末処理場の辺りが比較的深くなる箇所でございます。右岸の方につきましては、1.1km 辺りの築川に近い辺りがそういう水位になると想定しております。

八幡委員

自動車学校よりちょっと上流ということですか。

堺会長

よろしいでしょうか。

八幡委員

はい。

堺会長

ちょっと事務局に最後に確認したいんですけども、3 ページの絵は北上川本川の水位は考えなかった結果なんですね。

事務局（小関総括主査）

そのとおりでございます。

堺会長

そうすると、もし本川の方も非常に沢山雨が降ったら、これよりも広い範囲に氾濫するんじゃないでしょうか。

事務局（小関総括主査）

たまたま重なればそうなります。我々が検討した中においては一応ピークは重ならないということでそういう検討をしておりますが、それは過去のデータで検証しておりますので、今後たまたま重なれば被害範囲は広がるということも考えられます。

堺会長

分かりました。ということは、今我々が見ている絵というのはどちらかというと北上川本川が幸いなことに余り高くならなかった時であって、ひょっとするともっとひどい目に遭うかもしれないということによろしいのでしょうか。

八幡委員

北上川が破堤しなければ...

堺会長

八幡さん何かご意見ありますか。

八幡委員

ちょっとそれと違う、まず一応これは計画図ですので、ここは左側の堤防が破堤したという想定で塗ってあるんですよね。そうですね。

事務局

はい。

八幡委員

すると破堤する要因というのが...

堺会長

今、私の言ったのが違うというのは何処が違うんでしょうか。今もしご意見を言うなら。

八幡委員

北上川の水位が高くなってもっと被害が増えるのではないかと今おっしゃいましたよね、先生。それは現状の北上川の堤防の高さ、それから築川の下流域の堤防の高さに違いがあるからとお考えなんですか。

堺会長

何がですか。分かりません。

八幡委員

北上川がもっと増水した場合、北上川から逆流してこの下流の部分の水位が上がるから被害がもっと大きくなるでしょうというお考え方なんですか。

堺会長

そう八幡さんがさっきおっしゃいましたよね。

八幡委員

それは破堤ということ。

堺会長

いや、破堤するしないにかかわらず、水位というものはそういうものですよね。ですから、八幡さんが考えているようにひょっとしたら北上川本川の水位が高ければもっと浸水範囲は広がるということですかということ事務局にお尋ねしたら「そうだ」ということです。

八幡委員

ここの被害というのは、ダムでは、築川ダムでは防げないということなんじゃないの、そんなことを言っていたら。

違うんじゃないですか。

塚会長

違うんじゃないですか。

八幡委員

先生、ちょっと私ここの考え方もう少し整理してもらいたい。

塚会長

ダムが出来ると、ここに $780\text{m}^3/\text{s}$ は流れないんじゃないですか。

八幡委員

破堤しない堤防にすればいい。

塚会長

三輪先生、どうぞ。

三輪委員

ダムのことはちょっと別として、築川の今の氾濫計算とかやる時に本川の方の水位を考えないで自流だけでやるというのは、それは洪水が出てくる時の時間差の問題ですので、それがこの先絶対そういうことが起きないかと言われたら、それは自然現象ですから何が起きるか分からないところもあるけれども、この場合だと大体築川の方が先に出て、北上川は後からということでしょうから、先に築川の方の洪水ピークが過ぎた後に下流側の北上川の方の水位の影響が出てくるということはあると思いますけれども、両方がぴったり合っただけという事は普通考えないですよ。

塚会長

そうですね。

三輪委員

だから、そういう時間差、時間差攻撃です。

塚会長

八幡さんよろしいですか。

八幡委員

ちょっと代理で...

塚会長

どうぞ。

関山委員

今のような少し専門的な内容にかかわることは治水小委員会で散々議論していて、一定の一致点を見てこの会議に資料が出されてきていると思っているんですが、どうもそうでもなくてまた蒸し返してやっているみたいで、ちょっとそこが何か論点が定まらない、蛇行、昔の言葉で言うと、あっち行ったりこっち行ったりしている感じなので、つまり専門的な内容についてはお互い疑義が無いように十分議論を深めて、それで結論だけ言ってほしいんです。

よね。

それともう一つは、北上川と築川の洪水時の流量の調節ということは、先ほど森委員が言われたように、この水系には沢山の上流域にダムがありまして、北上川ダム統合管理計画みたいなのがありまして、その水位のタイムラグをどのように調整して下流域に洪水の被害を及ぼさないようにするかという上流域との連携によって色々調整がなされてきているはずなんですが、今のお話を聞きますと、まるで北上川水系はそれこそ、今、100年に1回の確率の話をしていますけれども、100年前の原始河川のような話を今延々とやっているような気がするんですね。御所湖もありますし、四十四田ダムもありますし、綱取ダムもあります。そういうところで築川の水系がどのような越流量になった時にどうすべきかというコントロールをするはずで。その辺のことは今の議論の中には全くいかされていないんでしょうか。それをお聞きしたいと思います。

事務局（及川総括主査）

北上川の上流、築川の上流というのは国の御所ダムと四十四田ダムがありますし、県では綱取ダム、おっしゃるとおりでございます。それで、基本的には築川みたいなのは自然調節方式と言いまして人の操作が加わらない調節方法なので、これは自然任せというダムでございますけれども、御所とか四十四田は洪水調整用のゲートがございます、ある程度の流量コントロールは出来ます。ただし、その操作規則というのがございまして、ダム管理、ダム操作する上での憲法みたいなものなんですけれども、一定のルールがございます。流入量が何 m^3/s の時には放流量を何 m^3/s にしましょう、例えば比率とか、そういう定めがございますので、相手が自然の流量ですので、一定のルールでもって操作するので、基本的にはそれほど大きな調整が出来ないのではないかと考えておりますし、ちょっとその点があります。

あとは、我々が検討する時には北上川本川の水位と流量というのが直轄さんから我々に与えられていまして、こういう過去の例えば昭和22年とか昭和23年、アイオン、カスリンの時のような洪水の時には時間的にこういう流量、こういう水位になりますよというのをいただいております、それでもって検討しております。ですから、基本的には今後の洪水予測とか降雨予測の話だとは思いますが、確かに関山委員がおっしゃるようなことが今後可能かもしれませんけれども、今の段階としてはそこまで上手くコントロールが出来るかどうかちょっと疑問でございます。

堺会長

よろしいですか。一応国交省がダム管理をしています。四十四田ダムの所にダム統合管理事務所がございますけれども、あそこの所長さんが、今、及川さんがおっしゃったように、放流するとか何かという最終的な権限を持っているんですね。各ダムからそろそろ自分の所は危ないから放流しなければいけないということを決断する時には、そのダム統合管理事務所で、勿論そのダムのこともありますが、北上川全体のことを考えて放流するかどうかという決断をしているんですけれども、ただ、そう上手くコントロール出来る時もありますし、全部のダムが満杯状態になったとした場合はやはり各々ダムを守るために放流せざるを得ないという時もございます。ですから、出来る限りのことはやっているようなんですけれども、100%コントロール出来るかということそこまでは行ってないというのが実情です。

さっき北上川本流の影響で氾濫を起こすというのは、よく砂鉄川なんかそうなんですけれども、あそこはちょうど自分の所の流れよりもバックの方が先に来て、非常に高い水位が来ますんで、そういうところでは自流によるものよりもバックの影響で氾濫すると。川によって色々違います。

先ほどの事務局の話だと、築川については北上川の水位が上がる時期と自分の所の流量が沢山流れる時期が少し違うんで、北上川の水位のことは考えずに自分の流量だけを考えて計算していますよというのが、この赤と青だと理解してよろしいでしょうか。

事務局

はい。

塚会長

ということです。

八幡委員

私が現況河川の流下能力図とか氾濫想定図を出していただいたのは、やはり、今ここまで河川改修が進んで、これで築川の治水安全度がある程度確保されるのであれば、これ以上のもっともう少し改修したり堤防の強化などを進めれば、大がかりな治水工事というお金の投資をしなくても済むのではないかと、だから現況ではどうなのかを見たいという、そういう想定で私はお出ししていただいたわけですよ。だから、やはり出すのであれば、私の要求の仕方も不十分だったのかもしれませんが、やはり被害面積だとか水深だとか被害額だとかも比較しながら、本当に今の築川の現状を加味して安全度もそれなり押さえた整備計画って何なんだろうというところを話し合えるようになっていけばいいなと、そういう思いでこれを出していただいたわけです。

ただ、出す時の資料が自分が知っていた数字と違っていたり、当初言っていた自動車学校の所の氾濫の図面と違っていたりとかしますんで、やはりそういうことをきちんと説明していただきながら話ししないといけないと思ってちょっと色々言ったので、皆さんにはその真意がきちんと届かなかったのではないかと思います。私はここまで進んだ河川改修の中で、あとどれくらいの河川整備を必要とする川なのかどうかというのをもっと見きわめるような話し合いをしてもらいたいと願っています。

塚会長

というご意見ですが、いかがでしょうか。

今のは、簡単に言ってしまうと、3ページの二つの図は範囲しか分からないと、深さが分からないと議論出来ないんじゃないかというご意見ですけれども。

内田委員

これはやはり洪水というよりは水害をいかに防ぐかというために話し合っていると思うので、少し想定域が変わったのであれば、変わったと言いますか、算定し直して出てきたのであれば、それに伴う被害額なり何処まで水没するか、やはりそれは知りたいですね。あと、出来ればブロックごとに想定出来るのかどうか等も知りたいですね。

というのは、やはり守らなければいけない所は守るべきだと思うんです。そこに費用をかけるというのは当然だと思うんです。もしくはそこを転居してもらうことで、そこは我慢

してもらおうということが出来るのであればその方が費用が安く済むかもしれない、そういうことも検討していいのではないかなと思いますので、そのための資料としてはやはり被害額、被害状況の想定も知りたいと思います。

堺会長

事務局どうでしょうか。

事務局（若林担当課長）

先ほど私がお話ししました、現況で河川改修は先行してそれなりに一定の効果があった、だからここまで被害の面積、想定氾濫面積が少なくなると。水深の話は、今、1.45 から 2. 幾つという話をしましたけれども、その点についてお示しすることは出来ます、資料がありますから。

ただ、このエリアではどういう被害が出ますかというお話については、あくまでも築川の治水対策はダムと河川改修でもって当初計画したものです。それで、河川改修が先行したものです。今、河川改修は出来ました。でも、まだ今の想定氾濫区域からいくと溢れたり破堤いたします。危険が残ります。かつ今の河川改修の能力は $340\text{m}^3/\text{s}$ 以上来た場合にはどういいう状況になるか、うちとしては担保出来ない状況なんですね。あくまでも計画は $340\text{m}^3/\text{s}$ までで安全に流そうという話をしておりますので、これ以上来た時には、平成 14 年の時も実は災害を約 2 億円ほど河岸で受けているわけです、下流の方で。ですから、実際それでは今の段階でどういう災害が想定されるかとなると、これはある一定の考え方で今お示ししただけです。現実どうなるかはちょっと想定つきません。ですから、橋なんかも今出来ていますけれども、余裕高というものがとれない、橋よりも上に水位がある、であればそこで溢れるでしょう、そこはカウントしていません、実は。そこでもって溢れて実際流木なんか詰まって大きな被害になるといった所があるわけですね。それで、 $340\text{m}^3/\text{s}$ がどうして違うか、護岸は $340\text{m}^3/\text{s}$ まで一応整備しています。それ以上は土砂、河岸ですから、これが決壊して護岸の後ろを走ったり、河岸決壊が起きて実際にこういう状況になっているわけですので、それを想定するとなると、どういう想定の仕事があるかというのは、これはオーソライズされていません。ですから、あくまでも想定範囲内で今回お出ししたものであります。ですから、今来てもこのぐらいの被害はあるよということは我々はこの中で検討したというところであります。

堺会長

今のお話は確かに、要するにこれは最低限のところなんですよ。実はもっと、例えば橋脚、さっきの被害写真がありましたように、雪谷川のように橋脚に流木が詰まればもっと高くなって相当これの予想以上のものが出てくるんですから、それをどう見積もるかが今のところ手立てが無いので、ここに書いてあるのは最低限だという今の説明だと思うんですけども、それは分かるんですが、ただ、内田委員が言ったように、やはり何処が危ないのかというもう少し具体的なところが欲しいというのも委員の方としては望まれるところじゃないかなという気がするんですけども、例えばここの中に深さのコンタを入れるとか、被害額を出すというのは実はちょっと大変な作業なんですよ。ですから、そこまではしないにしても、この図の中にコンタラインを入れるぐらいは出来ても良かったかなという、私もちょ

っと正直思うんですが、間に合わなかったのはしょうがないんですけども、そのところを見ながら議論したいという内田さんの気持ちもよく分かるんですが、どうでしょうか。

事務局（若林担当課長）

先ほど言いましたけれども、深さはご提示できます。

塚会長

ただ、今回はちょっと見られないわけでしょう。

事務局（若林担当課長）

浸水深別の色変わりしたのがありますから...

塚会長

ちょっと待って下さい。事務局、可能かどうかまず結論を出して下さい。

事務局（若林担当課長）

可能です。

塚会長

じゃ、さっきやってくれば良かったんじゃないかと思うんだけど。

中村委員

人命にかかわること、財産にかかわること、都市機能にかかわるとか、そういったくくりの被害といいますか、水害がどう想定されるかといったような視点で説明いただければ幸いです。

関山委員

私は、中村委員が言われたのと同感なんですが、ただちょっと違うところは、我々は100年に1回ぐらいは洪水に見舞われた方がいいんじゃないかと思います。私なんかはもっと50年に1回ぐらいは、自分の人生に1回ぐらいは、人命にかかわることは困るけれども、田畑が冠水して、そういう河川のいわゆる功績性といいますか功績キュアみたいなところの、どうせ河岸段丘上で我々が発展してきたわけですので、そういう洪水がもたらす色々な恩恵もあるわけで、それと自然に対する畏怖というものもそこから教訓を学び取るので、完全にコントロールされて全く洪水も川の威力も知らないで過ごす人生というのは一体幸せなんだろうかと逆に思ったりしますので、築川はそれほど暴れ川であるとは思いませんし、先ほどお聞きしましたら自然湛水型のダムだということですので、今想定されているものはあくまでも確率で50年に一遍はこうなる、100年に一遍はこうなるということですので、明日のことは誰も分からないので、私は余りきちんとした計算をしてどうこうしたとしても、余り細かいことで議論を長く続けるのは意味が無いような気がします。

それからもう一つは、自動車学校が建っている所なんか河川敷に近いような非常に低位段丘の所に好んでそこを選んで住み着いている人は、50年に一遍とか30年に一遍ぐらいは水害が来るだろうなということを覚悟して住みついているのだろうと思うんですよね。ですから、そういう全く水の脅威を感じないで一生を過ごすということが本当に良いことかどうかも考えてみる必要が逆説的にあるんじゃないかと思います。感想です。

塚会長

ありがとうございます。

事務局、資料はどうしますか。無いのであれば。

事務局（若林担当課長）

今、資料はありますけれども、ちょっと落書きが入っていますので。コピーしてお出しします。浸水別にこのエリアが大体こうなるというのが出ていますので、それはお出ししたいと思います、今すぐ。

今、色々ありましたけれども、あくまでも築川は、一番下流域、それから河川沿線にお住まいの方々の人命、財産を守るのが基本ですので、それを我々は治水対策として行うということをもとに基本を考えています。

3ページ目を見ていただきたいんですが、100分の1確率で今の現況の河川でこれぐらいの浸水が想定されますよということです。ここにお住まいの方々の人命、財産、特に現況の断面でもこれぐらい溢れますよと。社会的な状況からすると、国道396号がありますけれども、そこが湛水してしまうということになりますし、今の終末処理場がありますが、あの辺がずっと湛水してしまいますということで交通途絶になりますということになります。詳しく具体的な数字ということまではまだ把握はしておりませんので、そういう状況がまだあるということです。かつ今のこの4km、北上川合流点から4kmの区間については今の河川改修の流下能力、安全に流下出来る能力は340m³/sしかないということだけは、我々はそう判断しております。これはあくまでも780m³/sが来た時の状況がこうなりますということがあります。

塚会長

今、資料を用意しているそうです。実はもう予定では10分ぐらいしかないんですけれども、ただ、多分次回に回してもまた議論が最初からになってしまいますので、大変申しわけないんですけれども、今回に限り許していただきたいのは、少しだけ時間オーバーさせていただいていいでしょうか。今日出てきた資料は一応今日ある程度皆さん理解するというか、分かったという状態に出来ればしたいと思うんですけれども、ちょっと時間オーバーよろしいですか。なるべく早く進めますけれども。

吉田（俊）委員

事務局で計算しているよりはもっと被害が多く出ると思います。その理由ですが、去年、おととの災害の時に端的に表れていたんだけど、築川の本流よりも支流の方に杉の人工林がかなり入っているんですが、木材不況のために間伐が遅れている、ですから一種のもやし状態になっています。根が張っていませんから雨が降ると根が洗われてそれが倒れます。土を抱えながら地すべりしてくるわけですね。したがってその分だけ水害が増えるということです。これは森林組合としては非常に困ったことでかなりの努力はしていますが、切り捨て間伐、もやしの杉の状態、これを何とかしないと水害は今のダム事務所の計算よりは増えるということは現場にいる人なら分かっているんですね。ですから何とかならないのかということになるわけですが、その分の計算を一つ多く見ていただいて、支流の氾濫というのはかなり事務局の計算以上に出てくるだろうと思っています。

それから、一生に一回水浸しになってもいいんじゃないかという無責任な話は、研究者であるかもしれませんが、地元に住んで命からがらの人のためにはけしからん話でござ

います。私は、昭和12年に一度、24年に一度、そしてもう一回と3回水浸しになっています。誰が住み着いたか知らんけれども、6代、7代も続いてそこに住んでいるのは物好きでその水害になる所を覚悟して住んでいるわけではないんですね。それは評論ですね、学者の評論ですから、そういうのはやはり個人の尊厳というもので、公的な発言では謹んでいただきたい、私はそのように思います。そんな無責任な発言はやめてもらいたいと思っています。私どもは個人として来ているんじゃないから、森林組合の組合長として来ますから森林組合の総会にこれは報告しなければなりません。もう一つはグリーンツーリズム推進協議会の会長として来ておるわけですからその団体にも説明しなければなりません。その場合に、皆さん方の意見でこういう意見があった、こういう意見があったということは紹介しなければなりません。その時にひんしゆくを買うような発言は当然謹んでいただきたいということを私は特に申し上げたいと思います。

塚会長

先ほどそういう意見がありましたけれども、決して被害があつていいよという意味ではなくて、余りがちがちに計画するのも、少し色んな観点で見た方がいいんじゃないかということだったと思いますんで。

八幡委員

この間全然議論になっていませんでしたけど、流域住民アンケート結果というのを多分皆さんもご覧になったと思うんですけど、それを流域別に分けて示してもらったんですが、大半の方がやはり築川の自然というのを大事だと思われて回答されていますよね。築川に危険を感じるという方の大半は4kmぐらいまでの方ですよ。だから、そういう部分で県が示しているような上流からずっと100分の1確率で治水安全を考えるというのは、私は住民の皆さんの意向からちょっとずれているんじゃないかと。

そういう意味で言えば、アンケートの質問の30で105の方がそれぞれご意見を直接書かれているんですけど、その内容はこの流域懇談会にはただ一つも示されていません。皆さんがどんなふうに築川を感じていらっしゃるのか、どんなことを望んでいるのかというのは、そのアンケートの中身の県が設問した以上に個々の方々が書かれた内容が示されていないので、参考資料としては私は不十分ではないかなとずっと思っています。やはりそういうものも自分たちの考え方の背景にしたいなと思うので、是非ここの部分についても出してもらいたいと思います。

やはり洪水と水害というのはまた全然違うと私は関山先生のお話を聞きながら思ったんです。川の洪水というのと氾濫して水害というのは、洪水で氾濫するのと水害というのはまた別だと思うんです。だから、やはり極力水害を出さないような整備というのが私たちがここの流域懇談会の中で考える中身なんだろうなと思ってずっと臨んでいるわけなんですけど、今回出していただいた現況河川での氾濫図の中で見れば、6km以上ですか、5km以上の所は殆ど農地の冠水のように見てとれますよね。そういう部分で、やはり過大な整備計画にならないためにも、もっと住民の皆さんの意見、それから吉田さんがおっしゃいましたように森林整備だとか、昔のようによどみや深みを川に取り戻したりしながら、山が本当に自然豊かで自然に親しまれながらも弱い所はそれなりにきちんと改修して整備していくとい

うような、そういう議論をもっと私は専門家や、もっと市民の方々の意見が反映されるような整備計画づくりというのを本来はこの築川流域懇談会には必要ではないかなと、この間ずっと参加しながら、そこが全然議論されないまま県の整備計画に何となく乗った討論をしてきたように思っています。そこが多分皆さんにもかなりじくじたる思いで私の発言を何でこんなことを聞くんだと思われたんだろうなと今思っています。是非本当にみんなが望む築川の治水整備計画というのは、それぞれの立場でこうあったらいいというのがもっと話されるようなものに是非、もしこの流域懇談会にその力が無いというのであれば、そういう方々で進めてもらった方がいいのではと私は思いました。

塚会長

それはちょっと違うと思います。流域懇談会がもしそういう場になってないとなれば、それは勿論、筆頭は私かもしれませんが、委員の皆様がそういうふうに進んでないということです。ですから、その責任の一端は八幡さんにも勿論あるわけです。ここは、例えば岩手県が考えた計画は良いですか、悪いですか、どっちにしましょうかというところではございません。勿論計画があるのは前提ですけども、築川流域をどうしましょうかということ色々な観点から意見をいただいて、それを行政が実際に計画する段階で参考にして下さいということですね。我々に決定権はありませんから、是非こういう点を参考にして下さいというものを出すのであって、まさに八幡さんがおっしゃっていることをやろうとしているわけですね。そのメンバーである方からそう言われるとちょっと、えっ、じゃ皆さんはどういうつもりで来ていたんだろうということになってしまうわけです。もしそう思われるのであればあるほど、要するに積極的にご意見をいただく、あるいは建設的に何か意見がまとまる方向でご意見をいただくということを私としては是非お願いしたいし、今までそうしてきたつもりなんですけれども、なかなかそうは上手くいかないのが世の常ですけどね。分かりました。

ところで、資料が出来上がったなら一応見せて下さい。

事務局（小関総括主査）

今ちょっとコピーしています。

塚会長

カラーコピーだから結構時間がかかるんですね。もう過ぎていきますでしょう、時間。どうしますか、とりあえず次回にもう一度その辺の細かい資料を見せていただいて議論いたしますか。事務局いいですか。

ただ、どうなんでしょう、開催時期等も考えると結構急いだ開催になる可能性もありますか。

事務局（及川総括主査）

もうちょっとお待ちいただけますか。資料はもうすぐ出来ると思うんですけれども。

塚会長

ただ、それを議論する時間がもう難しいですよ。

八幡委員

アンケートの回答は貰えるんですか。

塚会長

ちょっと待って下さい。とりあえず一つずつ片づけましょう。

事務局（石川主任）

今日でなければ、皆様のご都合の良い日をお伺いして調整するということも。

塚会長

今この場ですか。今週とか、そんなに近くですか。

事務局（石川主任）

例えば1週間、2週間後とか。

八幡委員

時間延長で出来ないの。

塚会長

いいんですけれども、多分ご予約ある方いらっしゃると思うんですよね、私はいいんですけれども。本来もう少し円滑に運営すべき仕事、私なんですけれども、今日は色々な意見が出て延びちゃったんですが、これは簡単に決めましょう。もうちょっと時間を延長してこの場でもう少し議論を進めた方がいいか、日を改めてもう一度やった方がいいか、この二つしかございませんので多い方で決めたいと思います。

もうちょっと時間延長を許していただける方、手を挙げていただけませんか。

ちょっと今、次の意見を聞かなくても少し多かったようなので、すいませんが、もうちょっとだけ延長させて下さい。今、事務局の方、配ります。

どうしても次の用事が予定されている方は、残念ですけれども、途中でということもしようがないと思いますのでそれはご自分でご判断下さい。

事務局（若林担当課長）

ちょっといいですか。アンケート調査のお話であります。

アンケート調査問 30 というのがありまして、それぞれ皆さんに直筆で書いていただくという、思いを書いていただくという項目でありました。そこについて情報の開示請求も受けました。情報公開審査会という第三者機関にも諮りました。そうしたところが、我々はまずそのアンケート調査を行う時に文面を公開するというお断りをしていなかったというのが一つあります。それから、それぞれの個人の思いなり考え方が字で出てきますので、そういうことなものですから非開示とさせていただきます。この考え方は、情報公開審査会、弁護士さん等で構成する審査会ですけれども、そこからも非開示が妥当だろうという意見をいただいたところでもあります。ですから、その問 30 に関してはその情報については公表しないということに我々はしております。その前、29 までの選択の中は色々な形で公開出来るところまで皆さんに情報としてお出ししているということでもあります。

塚会長

よろしいですか。

八幡委員

個人が特定されるということで開示が出来ないということであれば、主要な意見、こういう意見だという括り方というのも出来るんじゃないですか。主要というか、括りですね、こ

んな意見があったという。

事務局（石川主任）

主要な意見につきましては、第1回の懇談会資料のアンケートをまとめた資料の一番最後に問30の主な意見ということで載せてございますので、こちらを覧下さい。

堺会長

それでは、事務局から資料をいただきました。これをまず見てみましょう。

これを見ていただくと分かりますけれども、要するに赤い色の方が厳しいところですね。ただし、これは幸いなことに3.4mというのは無いようですね。一番深くて2.4mから3.4mというのが1カ所ありますね、ちょうど図面が切れたところ、右側のところですね。それ以外は先ほど事務局で言ったように1.5から2.5の範囲、その回りを取り囲むように1mから1.5mぐらい、またその外側が0.5mから1mぐらいというような結果になっております。ですから、これは家屋の全壊・半壊は水深で決めているんですか、県の方、算定する時は。

事務局（若林担当課長）

水深ではないですね。水深で決めているのは被害率だけを決めています。水深と流速、河川の勾配、それをもって被害率というのを出しています。ですから、半壊とか全壊とかということではないです。

堺会長

人的被害の可能性はこういう結果から出すんですか、出さないんですか。

事務局（若林担当課長）

人的までは出しません。

堺会長

出さない。ということは浸水深を出した段階で一応被害想定が出来たと。

事務局（若林担当課長）

はい。

堺会長

つまり現状、これは自動車学校の方は入ってないんですね。

事務局（若林担当課長）

ちょっとそこは別に。

堺会長

要するに左岸側の、いわゆる住宅街の方の結果が示されております。

これは破堤は何処からですか。

事務局（小関総括主査）

破堤、550mの地点です。

堺会長

赤くなっているところですね、1カ所。

事務局（小関総括主査）

0.6km ちょい下流の方の赤くなったところからです。頭には100分の1確率の「100分の1」を消していますけれども、これは100分の1確率の氾濫区域です。

今、右岸の氾濫区域をお配りしています。右岸につきましては1 km 地点からの越水ということになっています。

堺会長

右岸が1 km。

事務局（小関総括主査）

それから、自動車学校につきましては、このメッシュの氾濫解析ではちょっと出ておりませんが、自動車学校につきましては標高と水深から氾濫するというので、当初お配りしております現況の氾濫区域では自動車学校の部分は着色してございます。

堺会長

どうぞ。

藤原委員

話し合うのか分からないんですけども、この右岸でも左岸でも、こちらの左岸の方は550 辺りの50mぐらいですか、決壊しやすい場所と言うんですか、または低い場所なのか、この場所を例えば結構高目にするだけで、あと全部大体、角度の問題もあるでしょうけれども、そこが水路みたいになってこれが全部水浸しになるというのであれば、この場所をある程度強固にすれば今ここにあるもの全てが大丈夫なのか、それとも自然に全体にそこだけ塞いでも今度はその隣に移っていくのかというのがちょっと示されたかどうか、私の不注意なのか分からないんですけど。

事務局（小関総括主査）

これは各箇所から氾濫するのを検討して最も氾濫の区域の広い場所について示したもので、その区間だけ何らかの補強をすればまた別の所からいずれ破堤するということなので、これはあくまでも想定した1カ所から破堤して氾濫するということを示したものでございます。

藤原委員

ここの場所では全然無いんですけども、私は門馬という区界向こうの奥の方なんですけれども、養蜂場をやっていて、度々水が増えた時に巣箱が流されて大変な目に遭ったことがあるんですけども、1カ所だけ橋の近くでしたね、その場所を直して、あと50mぐらいかな、ブルドーザーで削っただけで一つの村のところの水浸しになるのが止まったということがあったもんですからそういう印象があって、どうもこの被害が非常に大きいのでざわっとしてダムを造らなきゃという気持ちにもなるんですけども、この場所の本当に直した時の流れ方とか、そういうものの計算というのを出来れば是非して、今度そこを直した場合にこうなるということがただの印象ではなくてはっきり出れば賛成せざるを得ないかなとも思いますので、やはり納得のいく、川というのはただ自然に増えて溢れる所というのは少ないように思いますのでそこら辺を示していただきたいなと思うんですけど。

堺会長

他にどうでしょうか。これをご覧になってご意見は。

八幡委員

堤防がもっと強化されるという想定で考えれば、かなり軽減出来るものなのかなと思いな

がら見ています。現況河川でこれぐらいの想定氾濫というふうになっていますので、ここの堤防の改修を、今 800mぐらいでしたか、ここの堤防、ここの改修をやはりもっと強固な堤防に、破堤しない堤防に対策をとるといふ、そういう治水計画もあるのではないかと思って今この図面を見ています。

堺会長

それは現状の河川改修を更に進めて河川改修単独案で行った方が良いというご意見ですね。

八幡委員

はい。

堺会長

ただ、一つだけちょっと間違えないように言っておきたいのは、破堤しない堤防というのは存在しないんですね、計画上は。

事務局、その辺説明をお願いします。

事務局（及川総括主査）

確かに記録的な豪雨でかなり被害を受けている所が多いということで、計画規模を超える洪水にも対処出来るようにしていきましょうというお話が色々されております。実際技術的な話でございますけれども、破堤しない堤防というのは、今オーソライズされているのは高規格堤防というのが国の方でやっています、確か全国の大きな水系で6水系ぐらい、利根川とかやっている所がありますけれども、要は堤防ではなくて背後地を埋めてしまって破堤しないようにしている、こういうふうに築堤形状、要するに山みたいになっているというか、ここの左岸堤防のような所は、例えば岩手県でもございますけれども、一関の方であったんですけれども、三面張りといひまして堤防自体をアスファルトとかコンクリートでフェイスングしたんですけれども、越流した時に壊れてしまいました。ですから、色々な方法があつて破堤し難くは出来ると思うんですけれども、破堤しない堤防というのは技術的にはまだ指針も何もございません。破堤し難くするような方法は今色々と研究段階だということでございます。

堺会長

八幡委員のおっしゃったのは、要するになるべく破堤しないような出来るだけ丈夫なという意味だと思いますんで、ただ、100%完全に抑えられるということは実は無いということとは間違いないことです。

今、かつての河川堤防よりもこの数年かけて築堤したら大分減ったと、この状態でも浸水する範囲が今コピーしてもらった1、2という図面にあります。これをなるべくならゼロにしたいということであれば、この示されている四つの案がありますよということですね。その四つの案は、一つは県が今まで考えていたダムを造れば氾濫区域は無くなるというのが一つ。それから、今、八幡さんが言ったようにダムを造らずに河川改修をもうちょっと高くすれば良いじゃないか、それでも防げる。三つ目が、トンネルを造って他へ流しちゃえというのが三つ目。四つ目は危ない所は全部嵩上げしてしまえという四つの案があります。いずれにしても、今考えられる浸水の範囲はこの図面のとおりでですので、これをこのまま良いとい

う人は恐らくいないと思うんです。何らかのことはしなければいけないと。

そうすると、どういう方向で、ここで決めるというわけではないんですけれども、今ここで改めて現状で780という雨が降るとこんな感じになるんだということを見ながら、これから築川に対してどういう方針で進めていったらいいのかという辺りを、皆さんのご意見を伺いたいと思うんですけれども。もう一つは、さっき何方かもおっしゃっていましたように、治水工事だけじゃなくて森林管理とかそういうものも含めて考えていった方がいいんじゃないとか、色々な意見があると思います。ただ、それは勿論並行していくんですけれども、もし河川の今見えている浸水域をなるべく減らそうとした場合に、皆さん委員お一人お一人はどういう方向で進めるのが相応しいとお考えかという辺りを、もう大分時間も過ぎていきますので、簡単に結構ですので、理由は聞きません、理由を聞くと長くなりますから、私はこれが良いんじゃないかと思うということを少し意見としてお聞きしたいと思うんですけれども。何方でもご自由に発言下さい。

千葉委員

私は築川流域に住む者でございますが、流域に住む者としてはダム、それから河川改修ですか、私の方は河川改修は終わっていますのでまずダムを造っていただきたいというのが一つお願いでございます。時間の関係ですから簡単に。

堺会長

他に何方でも結構です。関山委員。

関山委員

この会議は懇談会ですので、自由に意見を言えないような会ではやはり本来の目的にかなわないと思いますので、先ほど感想ということで述べさせていただきました。

今配付された地図に関連して幾つか質問があるんですが、築川流域には洪水ハザードマップのようなものが現在出来てそれが配布されているのかということが一つ。もしあるとすれば、それはどのような確率、洪水の確率で出されているのかということです。

もう一つは、このような治水に関して言えば、現状追認型ではなくてこれは明らかに都市計画と連動されながら治水計画がなされていかなければ殆ど意味が無い。どんどん低水位といいますか、低い方に色々な建造物や人口が増えていくのと無関係に治水を行うということはどうもちぐはぐのような気がしますので、その辺はどうなっているかをお聞きしたいんですけど。

堺会長

まずハザードマップは作られていますよね、市の。

事務局（若林担当課長）

築川流域もハザードマップが作られています。公表されています。想定は100分の1の形になっています。若干色の塗り方とかで今の現況の想定氾濫区域とはちょっと違ってはいますが、概ねそうであります。

それから、もう1点目、都市計画との連動でありますけれども、実は開発規制というのがありまして、当然何か山を開発したりしますと雨が降ると川の方に早く水が出てくるということで、その流出が増えるわけですけれども、その流出増対策ということで、色々開発に伴

って我々河川管理者から都市計画サイドにこういう施設を造って下さいというお願いはしています。ただし、築川流域の土地利用規制までは、これは市町村条例にかかわりますのでそこまではかけていないというのが状況であります。

堺会長

よろしいでしょうか。他にご意見ございませんか。

澤口（忠）委員

築川ダムについて、10年一昔と昔から言ったんだが、俺は20年以上も付き合っているんですが、今ずっと振り返ってみますと、最近になってから全く振興局と八幡さんのやりとりだけで一向にはかどらない、正直言って。それで、さっきもアンケート調査とか説明会、そういうのも地域でやっておりますが、結局20年以上もなるんだから余り関心が無かったんですよ。ところが、年寄りばかりなんですよ、結局、残っているのは年寄りです。そんなもんだから、何十年でもいいと、ダムなんか出来ても出来なくてもいいと、早く道路を造ってくれと、こういうような感じを受けているんですよ。それで、ダムあつての道路だろうから、今、道路が出来てダムが出来ないと、それで中央というか、ちょっと言葉が悪いけれども、国から結局貰っているでしょう、ダムを造るために、付替道路を付けなければならないというので補助してもらっているのに、今、はい、ぼんと八幡さんとか自然保護団体とか、そんなのが入ってぶっ壊してやめた、それでいいものか、そういうことも俺は今考えています。

それから、いつも来て聞いていれば、自然を相手に、確かに役所さんはこういう文書を出さなきゃ何も根拠は無いんだから、お互いにやりとりして、八幡さんの方からも出しているし、色々なところから出ているんだけれども、自然というのは何時どういことが起きるかというのをちょっと考えてみてほしい。俺も昭和13年と言えば、俺が三つの時、まずそれこそ水害があつて確かに幾らか見覚えがあるんですよ、ちょこっと。まぶたにもあの時はこうだったなという感じは受けているし、正直言ってああいう所に住んで、さっき何方かがああいう所に住んでみたいとか色々なことを言ったんだが、やはりああいう所で色々な目に遭つてこそ初めて分かると思います、正直言って。だから、今までやって20年以上もなるから、そろそろしてやはり皆さんもここまで来たんだからやりましょうと手を挙げたらどうかと私は考えます。

堺会長

ありがとうございます。他にどうでしょうか。

どうぞ。

阿部委員

私もずっと今まで皆さん、学者の方々がお話するのを聞いておりました。私はこの流域の町内会に住んでおります。そして、今ここでマップを見せられましたけれども、私の所も赤い中に入っております。勿論、私は今は中野小学校の近くでございますが、葛西橋より100mほど上の所に住んでおりました。その時は作業小屋の土台のところまで土手が削られて、そこにいられなくなって中野小学校の方に移転しているわけでございますが、今、町内会長をやっている関係上よく集まると、一体築川はどうなっている、何ぼくらい出来たと聞かれるんですが、道路とダム工事を間違つて覚えている人が沢山さんおります。あれは道路は付

替工事で、まだまだダムには全然手を加えてないよと。大体にして出来るか出来ないかも分からないのだと、そういう状態であるということは説明しておりますが、地域では恐らくこれを見せられた方は早く造ってくれという人もいます。アンケートを受けたって全世帯のアンケートでも無いわけですから、私もアンケートを書いた記憶はございませんが、私もしアンケートであれば、書くとなれば早く造れというような形の答えになると思いますが、いずれ澤口さんもおっしゃいましたが、20年も経つと本当もう時代が変わっているんですよ。水害の恐れも知らない、私のところでようやく知っているというような感じでございますので、マップも私の記憶では青いところですか、間違いなくここまで水が来た所が殆どです。この前の14年でしたか、築川橋の土手が切れなかったのは、ちょうど幸いあの時は四十四田とか御所とか、ああいう駒ヶ岳ですか、ああいう所が余り降らなかったから良かったんですけども、あれが逆流になったらこのマップどおり水没したと思います。学校の地域、そう言えば悪いけれども、この赤い地域の人は恐らく川の高さが大体同じぐらいですから、土手ばかり強く造っても逆流してきます。ここは門の地域は無いんですけども、前は門の方も全部堤防、北上川で切れておりますんで、ちょうどこの所が境目でちょっと上りになっておりますんで、築川が切れてもこっちには行かないと思いますけれども、恐らくもっと水かさが深くなります。まだまだありますけれども、いずれ早く造って、この会を余り何回も開かないようにしていただきたいと思います。

塚会長

ありがとうございます。他にどうでしょうか。

どうぞ。

内田委員

結局、水害が起きた時に誰が責任を取るんだというようなところに行くんじゃないかと思うんですが、ただ、やはり全国的にと言いますか、県民もですけれども、自然はやはり大切だと、貴重だと、色々な価値があるという思いも確かです。その中で、限られた税金を使ってやはり水害は防ぐと、洪水はあつていいと思いますが、水害は防ぐという観点で、20年前に計画した技術、ダムとあわせてここまで成果、完全になるんだということでしたが、今色々な技術や何か進歩してきた中で、例えばさっき言っていましたけれども、ここを何とか堤防をもうちょっとしっかりすればもうちょっと防げるんじゃないかとか、今また見直すことによって県民の税金を使う額を減らすとか、その視点でも考えて見る必要があるんじゃないかなと思います。そういう意味で、これはダムというよりは何か流域懇談会ですので、まさしく懇談というか意見交換、感想でいいと思うんですけども、今まで余りにも地域住民の声に応えようとして技術的にどうのこうのというのがあったんですが、あくまでもみんなの税金を使うんだよというところで、ある意味ではそこに住まない方が良くないということも、スイスとかドイツでは行政の方で決めていたりしますよね。そういうことも今後は検討しても良いんじゃないかということを含めて流域の懇談会ということで話し合っているんじゃないかなと、ちょっと思いました。

塚会長

他にございませんか。

どうぞ、三輪先生。

三輪委員

アンケートの話とかそういうことになってくると、結局治水の時というのは、自分が特別被害を受ける人はもう絶対守ってほしいということになるし、外から見ている分には自然保護が大事という感じになっていて、それを誰がどう決めていくかというところが、当然対象、さっきあった赤くなったりとか、そういう地元の人にとっては治水優先で何とかダムを造ってどんどん守ってほしいということになるし、それから範囲を広げてくるとさっきの内田さんみたいに、それを工事していくのは県なり国の補助も出ているし、税金を使いますから、そうすると納税者の範囲を広げれば広げるほど、そういう意味でもう少し川全体のことを考えてとか、そういうことになってきて、なかなかその辺は誰がどう最終決定していくのかというのが今非常に難しい時期に来ているんですね。以前だったら国の方針があり、県の方針があり、それがそのままそっくり通っていったんでしょうけれども、そうじゃない時代にもう来ていますので、私もどう考えたらいいか自分じゃ決めかねて、なかなか意見が今まで言えなかったんですけども、治水小委員会からずっと私もかかわってきましたけれども、一応県が洪水を想定されて計画を立てて、そういうやり方そのものについては特におかしいことはない、きちんとしたルールに乗ってやっているということは私は認めているんですけども、それならそれで今ある方針が本当にいいのかというと、ちょっとどっちがいいか私は意見がなかなか出せないままで、変な感想的な話になりました。

堺会長

ありがとうございます。多分そこが本音じゃないかと思いますけどね。

どうぞ、吉田さん。

吉田（久）委員

私は、本席には漁業組合の立場で参加をいたしております。色々組合の中でも議論はされております。総会においてもダム問題については色々な意見も出ております。そういう中で、会員が多岐にわたっておりますけれども、過半数が築川流域の住民だということもあると思いますけれども、やはり流域住民の生命、財産を守るのは優先されなければならない、こういう意見が殆ど大半でございます。そういう意味からしますと、私は漁協の方の立場から言いますと、ダムによって川が二つに分かれる、分断されるわけでございますけれども、ただ、分断された川のダム上流と下流の生かし方、河川の生かし方を考えればそれは解決出来るというような考えになっております。やはりこの流域住民の生命、財産を如何にして守るかということが私は優先されると、このように思っております。

堺会長

ありがとうございます。他にどうでしょうか。

どうぞ。

八幡委員

私は岩手県がこの間示してきたダムによる築川の整備計画には反対しています。それはダムに影響されない川本来の姿で、盛岡の川という川はみんなダムにせきとめられてしまって、本当の川というのを子供たちに残してやれるのはここだけかなとずっと思っています。だか

らそう願っています。

県が示しているこの四つの案の中の河川改修案も、流域全体を100年の安全度でという整備計画になっているように見えます。過大すぎると思います。私はもっと細やかに、おら方のこの所をこう直せば良いよとか、おら方のこの山の辺り、ここをこうすれば良いよとか、もっとそういう細やかな現状に合わせた整備を進めれば、これまで川と人がかかわってきた文化も守られるし、洪水があっても水害を極力出さないような整備を進めることができるのではないかと考えています。流下能力の低い所の改修だとか、下流の堤防強化をもっと強固なものに進めれば実現出来るのではないかと私は思います。これまで沢山の委員の方が話されてきたように、やはり過去の水害の例を見ましても、アイオン、カサリンなんかは伐採が物凄く進んだ中で山の保水力が無くなって起きている、それからアンケートとか、水、湯水の調査の中でも、昔は水が出て引くのに1週間もかかるくらいだったという、回りの水をどう川に流出させまいかという、そういう取り組みも私はもっとみんな住民の人も市民も専門家も知恵を出し合って考えるべきではないかなと思っています。

もう一つは、この間議論してきた中で十分審議されたと思ってないのは私だけで、皆さんは凄いわけの分からない議論に付き合ってきたと思われているかとは思いますが、やはり今この国の財政が、県の財政も逼迫した中でどういう細やかな治水対策をとれば、こんな大がかりな、自然を壊しながら、せつかくの環境を壊しながら人命を守らなくても、守る方法があるという手法を検討する、そういう時代なんではないかと。今見ても道路についている工事費用なんかも含めてかなり減額になっていますので、本当に計画どおりにいくんだろうか、時間がかかるんじゃないかと思っています。だからこそ、もっとじっくりこの築川の整備計画というのにもっとじっくり取り組んでもいいのではないかと。ただし、今危ない現状で流下能力も危ないという所は、これで河川改修は終わりよではなくて、やはり進めた方がいいと思っています。以上です。

塚会長

他にどうでしょうか。

どうぞ。

三輪委員

ちょっと今、山の木のこととかあったので、ああいうカサリンとか、そういう戦後すぐのやつは別に山に木が無くなったからそうなったわけじゃなくて、それはそれなりに激しい雨が降ってということなので、山に木があれば洪水が出ないとか、そういうことは絶対あり得ないわけですし、そうなるに細やかなといった時に何を基準に守るのかということはある程度行政側としては決めなければいけないでしょうから、何処が危ないとか、勿論現状で危ない所というのはあるわけなんですけれども、そういう所から工事を進めるというのは当然のことですけれども、どう言うのかな、やはりある洪水から住民を守るということである基準を設けて、ある流量まで、その流量は幾らにするかということ、最後は議論も若干残るかと思いますが、ある程度決めて、それに対応するようなダムを造るならダムを造るなり、河川改修をやるならこういうことをやらなければいけないとか、そういうことを受益することをはっきりしてやらざるを得ないんじゃないかと思っています。

塚会長

他に何方かご意見ございませんか。

石川委員

私はJAの方から推薦されて来ましたが、勿論私も農家です。市内に住んで37年なんですけれども、水害というのは子供の頃に、矢巾町なんですけれども、中学校の辺り、家の下まで水、岩崎川が氾濫して、そういう目には2回ぐらい遭っています。

それで、今現在、サザンパレス近くなんですけれども、農業をやっているんですけれども、自然環境というのも全く大切だと思うんですけれども、水に関しては築川源流という、そこには通りは通っていても、ああ、こうなんだなというのは分かりますけれども、いずれ早くどうか、国の財政も大変だと思います、県も、私たちが税金は払っています。でも、何時までたってもこういうふう流れちゃうとまた大変じゃないかなと思うし、私たちがどうしろということも出来ないし、やはり上に頼る他ないと思うんですけれども、早くどうかして皆さんで決着したいと思っております。それが私の意見です。

塚会長

ありがとうございました。

どうぞ。

藤原委員

いずれダムが出来るのは、今年、来年じゃないですよ。とりあえずさっき言った堤防だけはがっちり造ってもらうのがいいんじゃないですかね。その後ダムを造っても良いと思います。いずれそこが決壊、来年するかもしれません。どんどん温暖化で水がばんばん来ていますから、ダムが出来る前に2、3回沈むかもしれません。それを考えれば、そこをやはりまず今まで決壊している場所だけとはとにかく丈夫にしてもらって、それがいいんじゃないでしょうか。

あと、もう一つお聞きしたいんですけれども、県の方に、これは本当にど素人な質問だとは思いますが、ダムの水を、普段は例えば川の今までの流れの高さでトンネルみたいなのがあって、大変な水が来るよと、津波と同じようなもんですよ、鉄砲水か何かわかりませんが、そういう時だけ閉まるなり少し流量を下げるような方式というのはないんですか。川の高さで普段は流しておいて、大水が出た時には遮断するような方法というのが何で無いのかなと単純に思うんですけど。

他に色々使い道があるよということ言うために色々なダムの格好があるような気がするんですけれども、とにかく水をとめるという住民の気持ちであれば、普段は川は綺麗に流れていてもらわないと、多分、この間の洪水の時は物凄い石がごろごろ来ていますから、思った以上に早くダムは駄目になっちゃうんだらうなというのはあそこら辺で仕事をしている私としては思うんですよ。それは時々洪水が終わった後、お金はかかるかもしれませんが、掃除しなければ多分50年後か、100年は絶対しないと思う、50年後に負の遺産として多分非常に大変な、ダムを壊したり何だりしなければいけないような状況になるんじゃないかなという心配もあります。

塚会長

どうぞ。

澤口（春）委員

私は、元は根田茂地区に住んでいた者ですけれども、当時は、今もそうなのですが、落合と片貝の間は水が出ると道路が冠水して通行止めにしなくてはならない。そうすると仕事にも行けないとか、そういうことがたまたまあるんですね。皆さんに公表するぐらい大きいことじゃなくても、やはり地元ではそういうことで結構苦労していたわけです。

私もそもそもダムそのものは反対したんだけれども、やはり10年間色々話し合いをして、やむを得ないなと、じゃ我々も協力しようということで協力して調印したということなんですけれども、それにはやはりその根田茂地区は約50戸あるわけですが、それが何と半分水没になってきているんだと、そのためには学校も統合しなくちゃならない、残った人たちは本当に20数軒の過疎、そういうことで回りの人たちも反対したわけですけれども、やはり何かの形で根田茂が残されたということでみんなやむを得ず納得したということで、それにはどうしても今営農では生計を立てられない、みんな市内の方に職を求めている。そうすればやはり立派な道路を造ってもらえばいいんじゃないか、それを期待して残った人たち、私たちもそういうことで納得したわけです。私も川目の方に来て、平成14年ですか、大きな台風がありまして、あの時私も警戒に行ったわけですが、要するに誰も堤防が決壊するだろうということは考えなかったと思うんです。だから、もしあれが決壊していれば、それこそ門地区は全滅、大変なことになったんじゃないかなと思います。

そういうようなことで、堤防、護岸の補強とあわせて、やはり予想外の水が出たらダムで調整すると、そういうようなことが出来るんじゃないかなと、素人考えでそう思います。そういう面においても、いずれ我々とすれば早くダムを造ってもらって、みんな出来るだけ安心した生活が出来るようにしていただきたいものだなと、そのように思います。

塚会長

ありがとうございました。それでは他にご意見ございませんでしょうか。

八幡委員

いいですか。何でと言うと、さっきからの議論で、やはりみんなにもうちょっとここも考えた方がいいんじゃないのということがあるから。

塚会長

手短かにお願いします。

八幡委員

一つは、何故この県営ダムが多目的ダムで行われているのかということです。かんがい水も発電も水道水もどんどん当初の計画から縮小したり撤退している、そういう現状がまず一つあります。多目的ダムにする理由というのは、工事負担の割合が治水ダムだと多目的ダムの10分の1しか国からの補助金が無いというのが多目的ダムになる理由だと通常言われて、私はそのように思っていますが、もし否定するのであれば後でして下さい。あとは道路の拡張とか何かも含めてやはりダムに絡めてすれば県の持ち出し分が少ないということもあってそうなるのではないかなと思うところもあります。

現実にはこの間余り議論されていませんけど、盛岡の利水にしてもかなり、私の資料の1ページ目にグラフで示していますが、人口も供給量も減っていて築川に水を貯めて水道水を確保する必要は無くなる。御所ダムの水もまだ十分使われていないわけですから、そういう部分で多目的ダムということで築川ダムが造られる根拠はもう無いのではないかと私は思うんです。ですから、やはり治水という面で整備計画を考えられれば、ダムに頼らない治水のあり方も選択肢だと思っております。以上です。

塚会長

ありがとうございます。他にはどうでしょうか。委員の皆さんからは大体よろしいですか。

内田委員

一つだけ。

塚会長

手短かに。

内田委員

今までの話の中で、ダムが出来れば上の方に観光施設が出来てとか、グリーンツーリズムであるとか、道路が出来て一杯人が来るんじゃないかという話がありましたが、それはちょっと本来ダムの目的とは違うような気がしますし、今これからそういう物が出来て人が来るとはちょっと思えません。というのは、僕も色々調べていますが、そういった施設を造って一杯集客したとか成功しているという例は僕の知る限り余り無いです。御所湖が日本で一番来ているという理由はありますけれども、それは温泉があったり、本来そういった場所であったということで、ダムが出来たからみんなが来て楽しんでいてというのはちょっとない気がいたします。

吉田（俊）委員

さっき言ったように私どもは過疎地域の地域づくりをしていますからね。内田委員さん、協力してくれますか。よそ事だからどうでも良いというんでなくて本当に親身になって自分の気持ちでやってもらいたいんですね。今、澤口さんなんか、私と澤口さんは平成元年にダムの話が出た時猛反対したんですよ。私は平成元年に仙台から戻ってきたんですけども、盛岡はどんどん人口が減るよと、ダムなんか、水なんて要らないんだという反対、全部根田茂地区の人たちは反対だったんです。だけれども世の中の流れには抗し切れないということと、道路が冬になればアイスバーンで交通遮断するという弱みがあったわけですよ。まさか紫波町を回って盛岡に行くわけにもいかないので、そういうことで妥協の産物なんですよ。だから人ごとみたいに勝手なことを言うなというのが我々地元の間人ですよ、地元の間人9名。理屈から言えば色々な理屈があるんですよ。たまには水に浸かってみるとか、人をばかにした話を、そんなことね。俺も死ぬ目に遭ったことがあるよと、いいもんだというならともかく、自分が何もしないでそういう乱暴な、懇談会だから何をしゃべってもいいんだというものでもないと思います。相手のこともやはり尊重しながら話をしてもらいたいと思いますね。その辺のところ、やはり妥協の産物なんですよ。本当はダムが無ければ無くても良かったと思います。しかし、もう30戸も民家が移っているでしょう。あの人たちは本当に墳墓の地を捨てて田畑もみんな藪ぼうぼうですよ。あそこを通ってみると私はやるせない気持

ちですよ。ここから出ていった人たちが何の役にも立たなかった、どうしてくれるんだろうなと思うんですよ。

ただ、私は予算が無いから、税金を納めているのは都会の人たちで、田舎の人たちは税金を納めていない、違います。私は300町歩の人工造林の中、水と空気とそして緑を供給していますよ。6.5%の借入金を使って15年経てば元利合計が倍になるんですよ。それを民有林がやっているんですよ。国有林とか県有林がやっているのは税金でちゃらにしますからいいんですけども。そういう意味で山に住んでいる人たちは確かに商工業者に比べれば納税の額は少ないかもしれないけれども、緑を供給しているということの重要な人たちなんですよ。そういうことをお互いに共通し理解し合うということがこの流域懇談会ではないでしょうか、会長さん。

塚会長

そう思います。

吉田（俊）委員

お互いに理解し合う。分かったと、大変だなということを理解してもらってね。やはり都市のマンションに住んでいる人たちが幸せなのか、山の中で寒い時、雪の時に出て来れないような状態の所に住んでいる人が幸せなのかよく分かりません。そういうことで、お互いに現場を見るということが必要なんですね。現場を見ないで理屈ばかりこねているんです、私から言えば。だから、皆さん方、もう少し現場を見てもらいたいなと思っています。

塚会長

ありがとうございます。ただ、ちょっと内田さんのあれで言うておきますと、内田さんは色々な所を見られて逆に色々な経験があるので、例えばグリーンツーリズムなんかでなかなか上手くいかない事例もご存じなので、その辺のことを参考におっしゃっていただいたんだと思いますので、決して批判したわけではございませんので。

吉田（俊）委員

批判ではないでしょうけれども、よく分かってないなと。根田茂に住んだ気持ちになれないなということは分かります。

塚会長

分かりました。それでは、委員の方からもしこれ以上意見が無いようでしたら、ちょっとだけ説明させていただきますと、県の中には県の政策を評価する委員会というのがございます。その中には大規模公共事業評価委員会というのと通常の公共事業評価委員会と政策評価委員会と、三つ専門委員会があるんですけども、築川は大規模事業評価委員会の審議事項になっております。これは5年間経つと再評価というのになります。つまり、このまま事業を続けていった方が良いのか、あるいはここで考え直した方が良いのかという再評価の時期を5年ごとに迎えます。今年実は築川ダムについてはその再評価の時期でして、専門委員会というのがあって、その専門委員会の方からこういう依頼がありました。どういう依頼かという、築川流域懇談会でどのような話し合いが進んでいるかということをお教えしてほしい、意見を聞きたいという要請がありました。もし皆さん、差し支えないようでしたら、今までもうこれで6回ですので、今まで6回でどういうことが意見として出て

きて今こういう状況で進んでいるというようなこと、特に今日は一杯出ましたよね、珍しくというか、相当色々な意見が出ましたので、皆さんの出てきた意見を決して懇談会として一つにまとめるんじゃないくて、こういう意見もあります、こういう観点もありますというようにここで出てきた意見というのを大規模評価委員会の方でお話ししていいかどうか、つまり行けるのは多分私だけなんで、よろしければ今までいただいた意見を取りまとめて評価委員会の方にお話しするというにしたいんですけども、差し支えないでしょうか。まだ我々としてはまとまっていないので待つ方がいいよという意見も勿論あるとは思いますが、決してまとまった意見を言うつもりはありません。色々な意見が出ていますということをもっと言ってきたと思いますけれども。帰られた方もいますけれども、残られている方で差し支えないということであれば、一応大規模評価委員会の方にこの懇談会の様子を知らせることにしたいと思いますけれども、如何でしょうか。

吉田（俊）委員

結構だと思います。それで、私は根田茂とか砂子沢の人たちには申しわけないけれども、予算の範囲内でやってくれと、無理して無理無理予算をつぎ込んでやる必要はないと、スロースローでやって下さいと。ただ、道路だけは早く造ってくれと。ダムは水が満タンになるまでの時間はかけましょう。そうすることによって、都会のマンションに住んでいる人たちも何時がたがたになってあの世に行くか分からないのに、根田茂とか砂子沢の人たちの身にもなってみてお互いに自然災害というものは怖いものだよと、恐ろしいものだよということをもみんなで理解し合うような期間は長い方がいいと思います。そしてダムの予算は余り使わないでゆっくりゆっくり。

塚会長

分かりました。なるべく急ぐなということで。

阿部委員

ダムの話は余り無かったですね、今までこの流域懇談会の中では。

塚会長

そうです。ですから今、今日もかなり色々意見が出ましたけれども、勿論ダムを早く進めてくれという方もいらっしゃいますし、もうちょっと色んな点を考えながら続けた方がいいという意見もございますので、この懇談会としてはある一つの方針を決めたわけではまだありません。

阿部委員

そこはさっきのは会長さんの判断で良いと思います。

中村委員

懇談会の様子を報告するというのは、そのことは大規模評価委員会ではどのような扱いというか、位置付け、受けとめられ方を、どの程度の影響力を持つのかということは分かりますか。

塚会長

分かりません。それは専門委員会の方でどう判断するかですので、我々として例えば我々が何か主張するとか請求する場ではございません。つまり、この懇談会でどういうことが話

し合われているかということのを単に事業評価する上で参考意見として聞きたいということですので、どちらかという我々はまな板の鯉みたいなもんですね。どう料理されるかは分かりません。私の言い方がまずくなくてちゃんとこの場を正確に伝えたとして、大規模評価委員の方がこれは続けるべきだと判断するか、もうやめた方がいいと判断するかは私たちに一切権限はございません。

中村委員

普通は今の話そのままいくとまな板の上に乗らないのが正解なんですよ。どう調理されるか分からない状況でまな板に乗るということはない。どうなんですか、その辺。

全くどうだという意味ではなくて、その辺をちょっと知りたいということだったんです。

堺会長

実は築川じゃなくて他の河川についての整備計画の時も同じように、流域懇談会ではなかったんですけども、流域委員会の方がやはり事情聴取されて、どういう審議過程でどういう結論になったのかということは大規模評価委員会で聞かれています。それを踏まえてというのかな、踏まえる必要は無いんですが、それを参考にしながら大規模の方で事業を続けるか、あるいは中止するかという判断をしております。ただし流域懇談会の意見のどの部分がどういう決定につながるかということとは分かりません。それはそちらの委員会次第です。

藤原委員

すいません、勉強不足で。大規模評価委員会というのはどういう方々で構成。

堺会長

それは、名簿は、いいのかな。

事務局（若林担当課長）

よろしいです。

堺会長

何人でしたっけ、大規模は。7名でしたか。

事務局

はい。

堺会長

7名の方が評価委員になっております。

藤原委員

いわゆる知識人という人たち。

堺会長

色んな方が。時々ここにオブザーバーで来られていましたよね、前回、前々回。そのオブザーバーで来られた方が大規模評価委員会の方なんですけれども、少し勉強しておきたいということでこちらに来られて、今日も後ろに席を用意してはいますが、誰も来られなかったんですけども、ということです。ですから、大規模評価委員会に何か言われたからってこちらの懇談会が何か影響を受けるわけではございません。我々は我々でこれからも話し合っていくということです。

じゃよろしいでしょうか。

各委員

(異議無し)

塚会長

それでは、随分長く、すいません、あと1分だけ。

すいません、非常に長くなったので簡単をお願いします。

一般傍聴者1

僕は、5年で道路が完成すると評価委員会には出されていますけど、今のお金の出方でいったらもっとかかるんじゃないかなと疑っています。去年要求したのは3億なんですけど、1億しか道路に付いていない。ですからこの分でいくとダムにかかって出来るのは15年、20年かかるわけですよ。そういった時に、皆さん、もう年をとって、今小さい子供が20、30になった頃にダムが出来るかもしれないという、そういう状況を考えてもうちょっと話をしてほしいなということです。

それから堤防ですけど、壊れない堤防は無いと言うけど、100年の流量を守る堤防というのは出来ると思うんです。1000年の安全をダムが守れないのと同じで、1000年の雨は堤防で守れないかもしれないけど、100年ぐらいの雨だったら守れる堤防というのは造れるはずなんです。豪雨災害なんか委員会というのを河川局でやっているわけですから、それらの答申では雨が大きい流量が来ても破堤だけはさせない堤防を造れという、そういう答申が出ているわけですから、その辺ちゃんと正確な情報を与えてまた審議してほしいなと、ほしかったなと僕は思います。

塚会長

ありがとうございました。

一般傍聴者2

私からも、先ほど女性の方が発言していましたが、沢内、奥山道のことですけれども、沢内村から秋田県の千畑村に、これは111億円の予算でしたけれども、湯田の瀬川清さん方がそれを反対しまして、50億円をかけた段階で残り60億円を残して中止になりました。これは出来ても年間3,000万円の春先の補修費がかかる、10年で3億円ですね。全くの山菜採りしか歩かない道路です。これで奥山道はストップかかっていますよ。それから網張の松川温泉、これも白藤力さんが125億円のトンネルをストップかけました。これをストップかけたことによって温泉街が寂れたかどうか分かりませんが、温泉の人は大体返って滞在型が増えていると言っておられて、造ったからにはストップかけないでやるということは誤りで、670億円、まず250億円かかりましたけれども、まだ400億円残っていますので今からでも遅くないです。

それから、築川と根田茂、時差流入していますね。これね、両方にダムを造るんだったら良かったんでしょうけれども、1カ所にやるとこれは必ず近い将来溢れて水害を増やすと私はそう思います。そこら付近のこの討論会に何回も来ていますけれども無かったです。非常に残念です。

あと、色々なことがありますけれども、こういうふうに入造物で河川をいじくれば、海が、今年のクラゲの発生はその原因だと言われてますし、海岸がどんどん痩せて、テトラポツ

ト一つ 60 万円、それを何万個使っていますよね。これによって我々の 1,000 兆という借金が増えてしまったんですよ。これどうするんですか、これね。ご覧のとおり何かから何までがたがたと来てしまいました。そういうことを考えてやはり委員の人はもっと勉強してほしいです。何回聞いても県の人でもまた分からなかったんです、何ら。そういう状態で初めの観念だけで必要だ、必要でない、むしろ 5、6 億円で堤防を築いた方が安全だと言っているんですよ、専門家も。そういうことで、初めに観念ありきでは本当に私の将来の子孫に大赤字の委員会になってしまったんじゃないかなという感じがします。何かとりとめもないんですけれども、終わります。

塚会長

どうもありがとうございました。

それでは、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。私が殆ど悪いんですけども、遅くまで本当にありがとうございました。

事務局簡単に締めて下さい。

5. 閉会

司会（成田次長）

それでは、予定の時間を大幅に超えてご審議いただきまして、まことにありがとうございました。

以上をもちまして、本日の懇談会を終了させていただきます。

ありがとうございました。