

第8回 築川流域懇談会

議 事 録

平成18年4月24日

開催日時

平成 18 年 4 月 24 日

13 : 30 ~ 16:30

開催場所

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	柳下町内会元会長	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	出席
5	堺 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 (前根田茂心和会会長)	欠席
7	澤口 春夫	盛岡市消防団	第 18 分団顧問 (前第 18 分団長)	欠席
8	関山 房兵	猛禽類生態研究所	所長	欠席
9	高山 定子	河南中学校 P T A (中野小学校 P T A)	副会長 (前会長)	欠席
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	欠席
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	水野 尚光	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	主任主査
3	上澤 和哉	岩手県県土整備部河川課	主査
4	佐々木克幸	岩手県県土整備部河川課	主任
5	高橋 憲康	盛岡地方振興局土木部	河川砂防課長
6	鳥居 健一	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	石川 幸洋	築川ダム建設事務所	主査
9	佐々木雅章	築川ダム建設事務所	主査
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	主任

一般傍聴者：5名

報道機関：2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 鳥居所長

4月から築川ダム建設事務所の所長になりました鳥居と申します。よろしくお願ひ致します。本来であれば、盛岡地方振興局の土木部長がご挨拶申し上げるところでございますが、所用のため出席出来ませんので私から一言、ご挨拶申し上げます。

本日はお忙しい中、第8回築川流域懇談会にご出席いただきまして誠に有難うございます。この流域懇談会では皆様のご協力を賜りまして今回で8回を重ねております。活発なご討議をいただいておりますことに感謝を申し上げます。本日も、これまでと同様に活発なご意見を賜りますことをお願い申し上げます。簡単ではございますが開会のご挨拶とさせていただきます。

3. 出席委員の紹介

・委員紹介

司会より澤口忠委員、澤口春夫委員、高山定子委員、中村正委員の欠席が報告された。【懇談会参加者名簿参照】

・事務局紹介

司会より河川開発担当課長が紹介された。

・配付資料確認

司会より配付資料の確認が行われた。

事務局配付資料 【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、参考資料5、参考資料6、第7回資料2（追加・最終版）、八幡委員配付資料】

4. 議事

・議事内容

- (1) 前回いただいた主なご意見等
- (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、議事の進行をよろしくお願ひ致します。

堺会長

それでは、皆さんお忙しいでしょうから、早速議事に入りたいと思います。

それでは、【資料2】にございますけれども、前回いただいた主な要望及び意見等、それに沿って資料の説明をお願いいたします。

- ・事務局 佐々木主査より、【資料2】「前回いただいた主な要望及び意見等」について説明

堺会長

今、表面の7番目までと裏面の12番目までが前回のご意見、ご要望だったんですが、抜けているところがありますでしょうか。

無いようでしたら、今、対応というところに参考資料が何れも1から6までございますので、それに沿ってご意見に対する回答をお願いしたいと思いますけれども。

各委員

はい。

堺会長

それでは事務局の方で1番からお願いいたします。

- ・議事内容(1)について

事務局 佐々木主査より、【参考資料1】「合流点より上流にダムを造った場合の検討」について説明

堺会長

ただ今の説明で大体お分かりいただいたでしょうか。

どうぞ。

三輪委員

利水容量のことでちょっと確認ですけれども、新しく上流にダムを造る場合、各支流に造る時にも河川維持流量1.何 m^3/s でしたか、それを確保するような計画でないと駄目なんでしたっけ。ダムを造る場合には必ずそうなりますか。例えば築川上流ダムサイトの所で、その小さいダムで単独で不特定利水容量を確保しなければならないという根拠というか、結局それが治水容量が全然確保出来ない理由になっているんですけど、ちょっとそこが何かはつきりしないんですが。

事務局(佐々木主査)

こちらにつきましては、何れ同一の条件という前提で上流のダムの方に計画いたしました。

三輪委員

言いたいことは、その不特定利水容量460万 m^3 確保、そういう形でダムを造るという場合必ず確保しなければいけないものかどうかということは、かなりこれは根本的なところで、ダムとして成り立つ成り立たないとかの境になりますので、その辺は計画する側の判断で

やれる問題なのか、それは出来ないのか、ダムを造る場合には必ず確保しなければいけないのか。それがちょっとポイントだと思うんですけど。

事務局(及川主任主査)

我々、河川法に基づいてダムを造っておりまして、河川法第1条の中に、流水の正常な機能の維持という、不特定を確保し補給するという趣旨が書いてございます。それで、おのおの各ダムの計画もしくは治水対策を計画する河川において、流量観測データがあればその流量観測データとか、その河川で使われている農業用水利とか水道水とか、そういう流量と取水量のバランスを見ながら、必要であればこういうふうに不特定容量を確保して補給いたしますし、河川の利用が余りなされていない、流量もいい、このまま特に流量の調整が必要無いような川であれば不特定容量を確保せず、例えば治水目的に特化したものとする、そういう場合もでございます。

三輪委員

もう一つ聞きたかったのは、例えば築川の方に上流にダムを造るということは、根田茂川の方の流域はそのままなわけですから、普段の水の量として根田茂川の方の流量がある程度あって、それに追加だけすればいいという考え方も成り立つわけですね。

事務局(及川主任主査)

何処にダムサイトを計画しようとしても、例えばダムの無い状態でこれだけの量が必要ですよという利水計算をしておりますので、何処に造っても築川と根田茂川合流点の下流に造ろうが、合流点よりも上流に各々の川に造ろうが、大体同じではないかという想定の上に計算しております。もしかしたら各々のサイトで各々の流量で計算すると容量が変わってくる可能性はございますけれども、この場合は大体同じだろうという想定の上にやっております。

堺会長

ですから、例えば今の三輪先生の意見をちょっと極端なことにすると、利水を捨てて治水ダムにしたら当然値が変わってくるので、そういうことも選択肢としてあるのかという単純な質問だと思うんですけども。

三輪委員

そうです。だから、利水容量を確保しないで、治水だけを目的にしたダムとしても成り立つんじゃないか、成り立たないのか。その確認です。

堺会長

ですから、一応多目的ですから利水も当然入るのが普通なんですけれども、ここで利水を抜くという選択肢も有るか無いかということだけだと思います。

事務局(及川主任主査)

中々厳しいご質問でございまして、選択肢としては有るのかもしれないし、無いのかもしれない。我々としてはやはり不特定は確保すべきだということでこういうふうな絵を描いておりますけれども、ちなみにということで計算してみました。

事務局(石川総括主査)

築川上流サイトで利水容量を全く無くして洪水調節のみ、いわゆる治水ダムということ

で治水オンリーでやりますと洪水調節が可能になります。その場合の費用としましては、ダム工事費としまして160億円、河川改修が224億円ということで、合計約384億円ぐらいで可能になるのではないかと。その際、約250m³/sぐらいの洪水調節が可能になるということになります。それから、根田茂サイトも同じように治水オンリーで治水ダムとした場合につきましては、新たに95m³/sぐらいの洪水調節が出来まして、工事費といたしましては河川改修が約247億円、ダムの計画もございまして合計で372億円程度で可能になるのではないかとというふうに試算をしております。

堺会長

金額はさておいて、 と について利水容量というのを全部取っ払っちゃったら、2ページ目の合流点での流量というのは幾らになるんですか。そういうことを多分お聞きしたいんじゃないかなと思うんですけど。

事務局(石川総括主査)

北上川との合流点ですね。築川上流サイトでは530m³/sになります。780m³/sが530m³/sになります。それから、根田茂川の方ですけれども、640m³/sが550m³/sぐらいになるという試算でございます。

堺会長

ということだそうです。

他にご意見、ご質問ございませんか。確かこれ、藤原委員からの質問だったと思いますけれども、どうですか。答えになっていますか。

藤原委員

ええ、大分分かりましたけど、ありがとうございました。

差し引きで築川の方に造った場合と根田茂に造った場合で、余りそのとおりの差し引きに見えないんですけれども、最後の北上川に流れる量、これは何かきちっとした数字ではないのかなとちょっと思っちゃったんですけど。あともう一つ、ダムの高さは勿論こちらの当初の方法が一番確保出来ると思うんですけれども、砂が溜まってしまう部分というのは、築川の方が急でかなり濁っているように見えますので、雨が降るとですね、根田茂の方はそんなに濁ることが少ないということ、前、吉田さんの方からも聞いた覚えがあったもんですから、耐久年数ということとかも含めて考えると、築川の方の濁りについてはある程度川下の方に流すとして、根田茂の方をある程度ダムに利用した方がダムの持ちがいんじゃないかと。造った時の金額はさておいて、埋まってしまった時、この高さが無駄になってしまうという気もしたんですけども、如何でしょうか。

事務局(石川総括主査)

堆砂容量につきましては、4ページを見てご覧いただければよろしいかと思いますけれども、 、 、 どれのところもそうですけれども、流域面積で求めております。1km²で1年で200m³という基準がございまして、これに対して100年分ということと、それからそれぞれのダムサイトにおける流域面積を掛けて試算しておりますので、一応ここは築川、根田茂ということではなくて、同一条件で試算しております。

藤原委員

同一条件でということは、実際に削れて埋まってしまう可能性がある。私は築川の方はかなり埋もれやすいんじゃないかと思っているんですけども、それを同じような形で計算するというのはちょっと無理があると思うんですよ。やはり根田茂の方は本当に緩やかに流れているので、常に確保し続けられるんじゃないかと思うんですけども、築川の方はあつという間に埋まっちゃうとか、また築川を含む下流で溜まってしまうよりは、ある程度川というものは堰もある程度流すことによって下の方の畑とか田んぼとか、そういうものに対しても栄養も持っていけると思いますし、それが被害にならなければいいんであって、この間も水に浸かるとかそういうことについて、洪水の被害を受けてもよいと思うという何か書き方をされているようですけれども、これは洪水はしてもいいけど、被害を受けさせてもいいというふうに言ったはずではなかったと思いますので、そこら辺がちょっと誤解を生むと思うので。ある程度の川の洪水というんですか、増水というのは必要ではないかというふうに思いますけれども、土砂そのものまで止めるという機能をこのダムに求めないようにした方がいいんじゃないかなと思っております。大量に。

堺会長

元々堆砂させようと思ってダムを造っているのではないんですけども、ダムを造ることによってこれはもういやが応にも溜まってしまうということですね。今、藤原委員がおっしゃった、どちらの方が早く溜まってしまうかという時間的な問題は、ダムを計画する時100年間でどのくらい溜まるかという量をあらかじめ引いてあるんですね。引いてあるというか、もう見込んであると。それが3つの絵にあります一番下の堆砂容量というところですので、これはどれぐらいの流域から水が来るかということに比例して計算しています。ですから、これは今直ぐ、建設した直後こんなに溜まっているという意味じゃなくて、100年後にはこうなっているんですね。その100年後にこうなっても、じゃ幾ら利水に使えるか、あるいは治水の容量として幾らかかということの絵がこの3ページの絵ですので、築川の方が早く埋まってしまうかなという判断はちょっと出来ないんですね。

藤原委員

ただ、同じようにたまるという前提ありきだと思うんですよ、今の話はね。実際に非常に濁っているのは築川の方ですから、実際自分も見ていますので、これじゃ埋まるだろうかと、100年溜まってくると考えればですね。実際に造ってみて「あーあ」というダムが結構あるようですから、そこら辺はやはり、造って良かったなと思うようなダムに、もし造られるならあってほしいですし、計画外れにならないように実測値を少しでも、濁った時のことを測ってもらえないかなと思うんですけど。

八幡委員

今、三輪先生にちょっと聞きたいんですけど、不特定容量というんですか、これがあるからダム高が高くなるというふうに、貯めるという想定で造るから高くなって、実際この不特定容量というものが無ければこういう大きなダムが必要無いんでないかなというふうに思いながら、この図を見ながらちょっと聞きたいんですけど、根田茂ダムサイトと築川上流サイトでも不特定容量が同じ数量になって、貯める水が同じ容量になってダム高が決

まっているように思うんですけど、流下してくる流量が違う川なのに、ここが同じというふうになるのはちょっと私には違うんじゃないかなという印象を持ちながら今見ているんですけど、そういうことも含めてもう少し不特定容量というところを分かるようにお話ししてもらえればと思って。無くてもいいものなら必要以上のダムとかが出来なくていいんじゃないかと思いながらちょっと聞いてみたんですけど。

三輪委員

さっきちょっと申し上げたんですけど、例えば根田茂にダムを造るとすれば、その不特定利水というのは、これも10年渇水の流況想定ですよ。

及川主任主査

10分の1。

三輪委員

ですよ。10年に1回発生するような渇水の時でも流量を確保出来るような容量というのを計算して出しているわけなんですけど、その流量の時に、例えば根田茂ダムを造るとすれば築川にはダムが無いからある程度流量が流れていて、それを補給すればいいということなんですけど、多分結果的には結構渇水時流量で今考えているやつが1.何 m^3/s とかで、10分の1の時はまだ0.5 m^3/s ぐらいですか、だから1 m^3/s ぐらい補給しなきゃいけないような形になっているので、そうなるとどっちのダムでもその1 m^3/s を補給しようと思えば殆ど同じぐらい確保しておかないといけないだろうという、そういう計算になっていると思うんですけど。それがだから、前、河川維持流量が提案された時に私ちょっと言い分を呈したことがあるんですけど、本当にその量がいるのかどうかということはどうも一度再検討の余地はあるんじゃないかと思っています。

堺会長

数回前でですけども、この不特定の時には確かに三輪先生だけでなく他の委員の方からも本当にそれだけいるんだろうかという意見が出ていましたので、先程三輪先生からの質問で、そもそも例えば治水ダムと位置付けて利水の部分を除いて考えることが可能かどうかということが多分決め手だと思うんですね。ただし、それでも全部利水を止めたとしても、 の案で言いますと500幾らでしたっけ。

事務局(石川総括主査)

の場合ですと550 m^3/s ですね。

堺会長

640 m^3/s と書いてあるところが550 m^3/s になるわけですね。それから、 の780 m^3/s というところが。

事務局(石川総括主査)

530 m^3/s 。

堺会長

530 m^3/s ですね。ということで、今の現計画の340 m^3/s には達しない。ですから何らかの河川改修が必要になるということだけは事実ですね。

よろしいでしょうか。ですから、 、 の案で行って、もし利水を除いて治水ダムにし

たところで何らかの河川改修は必要になるということの結果だというふうに考えていただいてもいいと思います。

では、この件についてはよろしいでしょうか。また最後に総合的な討論をしたいと思えますので、またその時にご意見があれば伺うとしまして、ダムサイトを変えた場合の検討についてはこれで一応終わります、次に行きたいと思えます。 2をお願いします。

- ・事務局 佐々木主査より、【参考資料2】「宅地嵩上げ+河川改修案について」について説明

堺会長

それでは、【参考資料2】は、宅地の嵩上げと河川改修を並行してやったらどうなるかという案ですけども、すいません、この2ページ目の写真で言いますと から までが0から1.8kmですか。

事務局(佐々木主査)

はい、そうです。

堺会長

そうすると、 から までは、ここまでは宅地があったとしても嵩上げするんじゃなくて河川改修をすると。

事務局(佐々木主査)

はい、そうなります。

堺会長

この2ページ目の よりも上流側、ですから、その後ろのページについて黄色で書いてある家を含む赤い線のところを嵩上げしますよという案ですね。

事務局(佐々木主査)

はい、そのとおりです。

堺会長

ということです。多分、前回の時には、嵩上げするという一般的な話だったんですけども、実際にどの位の家屋が嵩上げしなければならないかということをもう少し分かるような資料にしてほしいということだったと思うんですけども。これは何方だったかちょっと忘れちゃいましたが、ひょっとしたら内田さんかな。

内田委員

これも含んだ、ダムだけではない構成ということで。まだちょっと読み込んで無いので。

堺会長

八幡さん、意見ありますか。

八幡委員

5ページ目の沢田浄水場の写真、建物がある所も嵩上げ対象になっている所ありますよね。その上流の川目トンネルの辺りからこの辺が流下能力が私は結構800m³/sぐらいあるというふうに資料で見た記憶があるんですよ。それで、氾濫想定図が大分広がっていますけど、ここは私が好きな場所で、よく行っている場所なんですけど、浄水場もさること

ながら、その写真で言えば左側にある5戸の家屋ですか、ここはかなり高台の所になっているお家なんですけど、ここに嵩上げするほど水が上がるといふうにどうしても現地見て思えないというか、ちょっと後で写真も示させていただきたいなと思うんですけど。そういう場所で、山際ぎりぎりまで浸水想定がありますけど、この水は何処から来てこんなふうになることになっているのかなというふうに思いました。

それから、このもうちょっと下流の所でも大きく蛇行していますよね。この辺りでも嵩上げ、の直ぐの所に細い三角の嵩上げの所がありますよね。ここはバスの回転の場所だったように思うんですけど、殆ど建物というのはほんのちょっとしたもので、コンクリートで敷地が塗り固められている所だったように思います。ここはかなり川としては本当に自然が残っている、大きく蛇行した場所なので、河川改修してほしくないなとずっと思っていたんですけど、ここまで水が上がるといふ想定とここまで嵩上げしなければならないというのはどうしても私には理解出来ないところなんですけど、この辺りをもうちょっと流量とか、最大流量とか、ここまで浸水する理由というのをちょっと聞かせていただけませんかでしょうか。

堺会長

たまたま最後のページの8ページですか、の7kmのところがありますけれども、右岸側でしょうか、ここに普通の家なんですか、随分大きなあれですけども、今、八幡さんが言ったのはこの場所ですよ。

八幡委員

はい。

事務局(石川総括主査)

の横断面の右側にあります家の形は、平面図でいうと5ページの方のの線があるところの左側の下流側にあります黄色い家を一応平行移動した形で、ちょうど黄色のの線のところには家屋がございませんので、その代わりに家を一応投影した形で写してございます。

流量につきましては、1ページにも書いてございますとおり8.2kmより下流域では780m³/sで求めております。それから求めた水位がこのの横断面のところに出ております水位でございますので、これから1mの余裕高を確保いたしまして、確保した高さまで宅地嵩上げをするということでございます。先程八幡委員からご指摘いただきましたバス会社の所の土地ということでございますけれども、ここはちょうどジャストポイントといいますが、ちょうどこの所の横断面がございませんけれども、概ねこの辺でも1mの余裕高を確保出来ないような地盤高ということで判断いたしまして、ここは嵩上げが必要な範囲であろうということで判断しております。

堺会長

どうぞ。

細矢委員

ちょうどこの場所がうちの女房の実家のある辺りなんです。それで、古い話、おじいちゃんから聞いたんですが、106号が冠水していますね、ここでね。ところが、その106号

から更に上にここまで水が来たよという冠水の印の石があるんです。これからいくと106号はすれすれですが、ところが、それ以上の水がその当時来たということで、私が見たわけじゃないんですが、古老の話でそのような話がありますので、780m³/sのあれからすると1m、このくらい来たことは過去にあったということは聞いております。なので、106号は冠水しないところもあるんですが、実際には冠水したという記録もありますので。ただ、その石を今探しているんですけどね、ここまで来たよという印の石をね、昔の人はよく設置したんですよ、ここまで来たよということでございました。参考までに。

堺会長

ありがとうございました。

他にどうでしょうか。この【参考資料2】についてご質問等がございましたらお願いいたします。

八幡委員

答えていただけてない流量があるんですけど、川目トンネルからの辺り。

堺会長

700m³/sと。

八幡委員

それは計画水位でしょう。そうでなくて、現況の...

事務局(石川総括主査)

流下能力ですか。

八幡委員

そうです。

事務局(佐々木主査)

第6回の【参考資料2】の方に流下能力が付いておりますけれども、そちらの方のグラフからいきますと、今言われているところはちょうど7km地点にございます。こちらの方の流下能力といたしましては、概ね200m³/sも有るか無いかというような状況になっております。

八幡委員

7.7、7.8、7.6kmの辺りから氾濫するような感じじゃないですか、これ見ると。この辺りの流下能力というのを示してもらえますか。

事務局(石川総括主査)

7.6kmですか。

堺会長

川目トンネルの直ぐ左側に7.8kmとか、この辺から氾濫するんじゃないでしょうかというご意見ですね。

事務局(佐々木主査)

こちらの方の流下能力では、少ない方でも500m³/s程度というふうに考えております。

事務局(石川総括主査)

その第6回の流下能力の資料でございますけれども、7.6km地点の辺りは確かに満杯流量

ですと700m³/s近くあるということでございますけれども、その下流の7.3kmぐらいですか、この辺では400ちょっとぐらいで満杯流量ということでお示ししてございます。余裕高の分を引きますと7.4、7.3kmぐらいのところで300m³/sぐらいという、左岸側の流下能力でございます。

八幡委員

ちょっと今示していただいた数字が違うように思います。現況河川における流下能力算定表というのを県からいただいてあるんですけど、それで見ますと7.7km、7.8km、この地点は約800m³/sの流下能力があるというふうに示して数字が書いてありますので、この水は何処からこういうふうに。

事務局(石川総括主査)

そのとおりです。ですから...第6回の表をお持ちでないですか。第6回の資料にお示ししておりますけれども、第6回の【参考資料2】で現況流下能力というものをお示ししてございます。そこでは、今、八幡委員がおっしゃるように、7.8kmとか8km地点はおっしゃるとおり約800m³/sぐらいの流下能力がございます。ただ、その下流は無いということです。先程もご説明しましたけれども、7.3km、7.5kmぐらいの所ですか、この辺は無いということです。

堺会長

八幡さんが質問したのに対して、答えはいいんですか、それで。

八幡委員

聞いたところで答えていただいてないので、もう一つ、すいません、もう一回だけ。

このいただいた写真の図面では川目トンネルの辺りから冠水、国道も冠水するぐらいの浸水想定図になっていますよね。この辺は流下能力が800m³/sあるのに、700m³/sの水がどうやってここに溢れるのというのがちょっと分からなかったんで、そのことをまず一つは示していただきたいということがあります。

それから、この低いという7.4kmの辺りですか、この取水口のある辺りになって水を取水するために結構上がっていますよね、せき止められて。この辺りが低いんだろうと思うんですけど、そこで溢れた水が結構高台に、私は移転したんじゃないかなと思うんですけど、かなり山際にある5軒の家の所で水が浸水していくというふうに、現地に何度立っても思えないんですけど、何処から水がこんなふうに山際まで水が氾濫していくのかなというのをもうちょっと、どの辺りからということも含めてちょっと教えていただきたいんですけど。

堺会長

事務局、よろしいですか。

事務局(石川総括主査)

ちょっとお待ち下さい。

8km地点の所が、先程私がご説明いたしましたのは左岸をご説明させていただいたんですけども、右岸側につきましては、第6回の資料で見ますと8kmの地点では左右岸とも流下能力があるというふうに示してございますので、ちょっとこの平面図と一致しないところ

がございますが、右岸につきましては7.6kmぐらいの所からは流下能力が無いということでございますので、この辺付近から越水するというか、越流するといいますが、水が溢れるということになるのではないかとこのふうを考えてございます。

堺会長

よろしいですか。八幡さん、いいですか。

八幡委員

図面がちょっと違うという、800m³/s流れる所で冠水する...

堺会長

必ずしも上流から水が来るわけでないですからね、下流からの水も戻ってきますんで。ですから、簡単なことを言いますと、 から の線上で1カ所も流下能力を下回るところが無かったらこういう浸水範囲が出てくるのはおかしいんですけども、何処かそれ以下のものがあれば、そこから溢れた水が拡がるということの絵なんじゃないでしょうか。ただ、そこが何処だとはっきり答えていただければ一番簡単なんですけれども。7.6kmの所は流下能力が無いというならそれでもうおしまいですよ。

事務局(及川主任主査)

ちょっと流下能力図での拾い方とですね、何度かお話ししていますけれども、不等流計算で下流の水位から段々上流に追って来て洪水時の水位を出すというやり方をしているんですけども、その時の横断図が今手元にあって見ているんですけども、7.6kmでぎりぎり、7.7kmだと国道に冠水するようになっております、横断図での水位がですね。ちょっとお手元に無いので分からないと思いますけれども。ですから、不等流計算をやった結果、各横断ごとの各測点ごとの水位がありますので、それをこの平面図に落とししたというふうにご理解いただければよろしいかと思えます。お手元に資料が無いので、流下能力図が合わないんじゃないかということでございますけれども、流下能力図がそういう点では合っていないことになるとかと思えますけど。

吉田(久)委員

実際この現地を知っている者なんですけど、市の取水があるわけですが、この下に囲って田んぼがあって、5戸のように写っているのが黄色に潰れているんですけど、実際は住宅が2戸なんです。そして、もしこの取水口が冠水しますとここは間違いなく水害を被るといような地形の場所です、ここは。

堺会長

真ん中の川目橋という辺りですか。

吉田(久)委員

ええ、川目橋の下流の5軒ぐらいの所は。

八幡委員

高いのでは。

吉田(久)委員

そうじゃないよ。ここは田んぼですと一緒ですよ。

堺会長

他にどうでしょうか。この嵩上げ案についてのご質問があればお伺いしますが、よろしいですか。内田委員、思い出しましたか。

内田委員

はい、分かりやすくなっていました。

堺会長

じゃ個別の場所は実際にもうちょっと精査すると、ここが必要だとかあるいは不要だというのが出てくるかもしれませんが、そういうことを今ここで議論するんじゃなくて、先程も言いましたように、2ページに振り返ってもらいますと、合流点から1.8km、のところですけども、ここはとても人家が密集しますので嵩上げするというのは無理ですけれども、ここは堤防で守りますと。それより上流の所は比較的まばらと言ってはあれですけども、それほど人家が密集しているわけではないので、人家のある所だけ嵩上げをしていくとすれば、例えば今の計算でいうと赤く、くくられたところ、こういう場所をずっと嵩上げしていくんだというのが嵩上げ+河川改修案ですよという説明ですので、その考え方についてご理解いただきたいと思っておりますけれども、よろしいでしょうか。どうぞ。

吉田(俊)委員

川目小学校から下流と上流では考え方を変えなきゃない。川目小学校から上流の所は殆どが築川の本流に流れてくる支流、支川から入ってくる水です。築川の水が家屋を浸水するという事は殆どございませんで、問題は支流に本流である築川の水嵩が上がってきますと逆流してくる、この逆流のために住宅が水浸しになるということですから、本流の水嵩が高くなることは避けられないとすれば、支流の方も手当てしなきゃならない。本流の水嵩が上がってくるのを避けるためにダムが必要だと、こういうことなんですね。ですから、ダムが必要だということについてはもう決まっている、話は決まっているわけですからね。もうこれ以上議論してもしょうがないということだと思います。

それから、支流をどうして治めるかということについての議論は殆どしないんですね、今まで。築川の本流のみをどうするかということだけですから、支流をどういうふうに治めていくのかということですね。

堺会長

ありがとうございます。他にどうでしょうか。

それでは、今、二つ目の案、嵩上げ案についての詳しい説明をいただいたということで、もう一つの案は、今度は河川改修単独案ですけども、これについて【参考資料3】で説明をお願いします。

- ・事務局 佐々木主査より、【参考資料3】「河川改修単独案について」について説明

堺会長

こちらの方は全て河川改修で対応しようという案ですけども、当然の話ですけども、殆ど全川にわたっての工事になりそうです。

ご意見、ご質問をお願いいたします。

八幡委員

全体の質問に入る前にちょっとお聞きしたいんですけど、今日配られたこの平面図の浸水予想図というのは、この度私が前回出した質問に対して回答いただいた【参考資料6】の中にある、ちょっと記述が違うもので、違っていたという、この一番新しい情報の数字で作られているものなんでしょうか。そこだけちょっと確認したいんですけど。

事務局(石川総括主査)

これは変えてございません。以前のままで。

八幡委員

変わらないんですか。

事務局(石川総括主査)

堤防天端高を変えたことによる氾濫区域等のやつは検討してございませんので、ここにお示ししているのは、第6回の時にお配りいたしました浸水の想定氾濫区域をここに記載してございます。

八幡委員

もう一つありますよね。入力データの間違いが数カ所あるというのも何処なのかちょっと分からないけど、そういう数値の違いの中で修正されたものが今日私達に配られているということではないわけなんですね。

事務局(石川総括主査)

そうですね、修正はしてございません。

堺会長

それは、皆さん多分、分からないと思いますので。実はですね、【参考資料6】をちょっと見ていただけますか。すいません、【資料2】をご覧ください。7番目に「15年度調査の横断図と標高が違う理由を説明してほしい」という要望がございまして、その答えが【参考資料6】なんですけれども、実は使っていたデータにミスがありましたというのがこの理由についてということなんです。今、八幡さんからの質問は、ミスがあったのだから、ミスの無い結果での絵が出ているのかと思ったら古いままですねということだったんですが、事務局としては前の絵に描きましたという説明が今ありました。何のことが分からなかったと思いますけれども、そういうことです。

事務局の方では、勿論これは新しい方が当然いいんですけども、変わるとするとどの辺が変わるんでしょうか。【参考資料3】でいいますと、変わるとするとですけど。例えば以降変わる可能性が有るとか無いとかというぐらいは教えていただけますか。

事務局(石川総括主査)

範囲として変わる可能性がありますのは、概ね1ページ目。

堺会長

から。

事務局(石川総括主査)

から ぐらいまででしょうか。

堺会長

よろしいでしょうか。

何かご質問ありませんか。どうぞ。

内田委員

非常に写真も付いて、何処を守るべきなのか、どうすべきなのかということも分かりやすくなってご苦労さまでした。ありがとうございました。

その中で、まず改修の方法として、掘削するであるとか、掘削したところは芝張りにするとか工法も示されているんですが、この予算等の配分の割合等というのも出るんでしょうか。単独でやった場合は幾ら、もしくは合わせてやった場合は幾らとかありますよね。その工事よっての掘削が予算としては何割ぐらいとか、自然工法による法面の工事、護岸が幾らとか、そういった割合というようなものは出るんでしょうか。

事務局(石川総括主査)

出そうと思えば出せるかもしれませんが、今、手元にはそういう資料はございません。

内田委員

やはり税金を使って造るというところで、高いから一概に駄目なのか、でも、高くても環境を守るためにはここは仕方ないとか、そういった場合、我慢するところ、もしくは守るところを出す場合、芝生は要らないんじゃないと言う人もいるかもしれないですし、そういった意味で、出来れば河川改修なり、もしくは嵩上げと河川改修をする場合、概ね予算の割合みたいなものが分かるともう少し議論を深めれるかなと思うんですが。

事務局(石川総括主査)

細かい項目別ということではなくて、河川改修の単独案で概ね幾らという話...

内田委員

踏み込んでですね。実際、掘削しないとどうしても流量を確保出来ない、それも分かります。ただ、護岸の仕方でも色々ありますよね、今。そうすると、今までの工法で幾らという視点と、ちょっと違う見方するとこのくらいで出来るんじゃないのかも出てくるかと思うんですけれども、出来ればその辺まで発展出来ないかなと思っているんですが。

事務局(石川総括主査)

工法をある程度特定したといいますか、工法による工事費の変化というところまで実は検討しておりません。一般的といいますか、ここでは環境ブロックという一般的に使われているようなものなんですけれども、これを一つの代表といたしまして、事業をする際には用いておりますので、例えば別な工法を使った場合とか、あるいは部分的にここはまた違う工法を使った場合とかという、そういう細かいところまでの工事費の算出というのはしてないんですね。

堺会長

【参考資料4】に「河川改修の工法について」という、色々書いているんですけど、多分こういうものを組み合わせて使うんだと思うんですが、次の方の話になった方が良かったのかなと思いますが、ただ、内田さんのご質問は、この段階、つまり計画のこの段階で

そこまで予算をはじくものですか。私の印象ではそこまではじかないんじゃないのかなという気がするんですけども、決まったらもうちょっと詳細な、どの工法をとると幾らだというのに進んでいくんじゃないのかなと、私は行政じゃないので分からないんですけども、そうなんじゃないかと思うんですが、どうですか。

事務局(及川主任主査)

前回もお話ししたかと思うんですけども、これはあくまでも実施設計といいますか、いざこれで工事をやりますよという図面では決してございません。あくまでも費用比較のために、河川改修をする場合のこれが大体標準です。例えば護岸勾配、今、多自然型ということで、川に親しみやすい、降りやすいということで緩い勾配にしておりますし、護岸工についても、ここは大きな川に比べて河床の勾配がきつい、よって流速が速いということで、例えば芝だけでは流されてしまうので駄目なので、ある程度速い流速にも耐えられる護岸構造にしましょうと、標準的にはこれ位ですよということではじいているものでございまして、実際やるに当たっては川の滞筋を保全するようにするとか、色々場所場所で工法を考えながらやるということになるかと思えます、これは実施設計段階でございんですけども。現在のところは標準的な工法で考えているということになります。

堺会長

内田さん、どうですか。もしあれでしたら、こういう意味でしょうか。例えば一般的な工法でこれぐらい、だけど、ここは環境に配慮してプラスこれだけという内訳が見えると分かりやすいということでしょうか。

内田委員

そうです。

堺会長

そういうことですね。

内田委員

それプラス、予算がかかり過ぎるのであれば、例えばここは護岸を張らないという方法もあるんじゃないかという議論にもなってくるのかなというところがあって、やはり予算との兼ね合いというのも知りたいなと思ったものですから申しました。

堺会長

その他ありますか。

具体的な設計の時にはそういった資料で分かりやすく説明していただきたいというふうにとらえて下さい。よろしいでしょうか。

八幡委員

今ちょっと費用比較ということで、ダム+河川改修、それから河川改修単独案、嵩上げ+河川改修とか、そういうので実質費用比較をして、ダム+河川改修が安いからダム+河川改修で行くんだというのが今までの流れですよ。実際始まったらダム建設予定地の所の風化が続いていて費用が増額なったということ、そこは実質、現実にもうあるわけですよ。ただ、その比較検討する時に、河川改修単独案にしても、嵩上げ案にしても、具体的なせっかくのそういう数字で比較されたというふうになんかどうして思えない。理由は、河

川改修単独案の工事費用が当初の388億円から597億円に増額なったという段階で、本当に工事、そういう工法まで含めて工法の比較検討した上での費用比較だったのかというのは物凄く疑義があるというふうに私はずっと今でも思っていますので、改めてお聞きしますが、今、内田さんも言われているように、河川、築川がずっと上流まで河川改修しなければならないというふうな示し方されて、私達は本当にこれで検討していいのかどうかということが私は非常に大きく、今この図面見ながら思っています。河川改修単独案というか、それは実質、先程嵩上げ案もありましたけど、部分的には嵩上げがあったり、河川改修があったりというふうな形で、幾らでももっと検討の余地がある内容の進め方を私達はした方がいいのではないかと、そのように感じながら見ております。

まず第1に、今日示された平面図さえも古い間違っただけで浸水予想図が描かれているということ、それから入力ミスがどの場所で、それがどんなふうに変化するのかというのも示されないまま、この中身で私達が話し合ったら、正しいものが出た時、じゃどうなるんだろうと。出してもらってからやった方がいいんじゃないかとちょっと思っていますけど、その辺りはどうなんでしょうか。皆さんはどういう考えでしょうか。

堺会長

それはもう正しいデータがあったにこしたことはないと思いますよ。ですから、ここで言うのはちょっと何ですけれども、そういうミスがあった場合は直ぐそれに対応して新しいデータを出すというのが本来の事務局の役目だと思いますので、これが出なかったということは私からも一言、今後の注意としてなるべく早い対応をお願いしたいというのは私からもお願いしたいと思います。

ただ、残念ながら間に合わなかったというのも事実でしょうから、先ほど事務局にお聞きしたのは、どの辺りに影響が出るかということをお聞きしたんですけれども、正直言ってそんなに大きく変わるような、私も印象を受けていませんので、事務局、説明ありますか。

事務局(及川主任主査)

【参考資料6】というところを見ていただきたいと思いますが、実はもう少し後から細部のご説明する予定でございましたけれども、詳しいことは別にしまして、答えだけ、【参考資料6】の2ページ目でございますけれども、その「参考3：堤防天端高一覧」というところを見ていただいて、左側の測点と書いてある0k500と0k550、0k600の3カ所が大きく違っていたということでございます。これは何かと言いますと、堤防の天端高ですので、堤防天端高が高くなる、要するに、(b) - (a)というのを見ていただきたいんですが、そここのところ「+」というのは堤防の高さが高かった、前回お出しした時よりも今の堤防が高かったということ。「-」というのは我々が前回計算した時よりも実際は堤防高が低かったと。これはm単位ですから、大きいところでは最大20cm程度、想定よりも堤防が高い。低いところは12.6cmですか、堤防高が低いということでございまして、この結果である程度氾濫区域等変わる可能性はございますけれども、0k600の地点が前よりも下がっていたので、ここから氾濫すれば、それほど、お出しした想定範囲がそれほど大きく変わらないのではないかと考えております。

もう一つ、今回の資料でございますけれども、【参考資料3】の今ご説明している河川改

修単独案については基本的には河川改修の計画は変わらないと。ですから、その氾濫区域については若干変わることもあろうかと思えますけれども、改修計画についてはそのままご議論いただきたいというふうに思っております。

堺会長

でも、何れ正しい資料で氾濫計算等が終わったら委員の方には見せていただきたいと思うんですけどね。ただ、今、八幡さんは20cmは大きいという印象だと思えますけれども、逆に高かったところもあって、恐らくダムがいなくなるほどの違いが出てくるとはちょっと思えないんですね、やはりね。

【参考資料3】の2ページ目の川の右岸、左岸の両側に水色の浸水範囲がありますけれども、これは多分当然違ってくると思います。20cmといえども下がると水は正直ですから流れに沿って出てきますので、恐らくこの範囲は少し変わるんじゃないかなという気もしますし、また深さも、ここには深さが書いて無いんですけども、恐らく深さについても少しずつ変わると思います。そういう意味では、最終的に変わった結果というのは我々にも見せていただきたいというふうに思っていますけれども。かといって、じゃこの20cm、16cm違ったことでここに氾濫しなくなるかというところではないだろうというふうに、私も思いますし、恐らく事務局でもそのぐらいの計算はしてあると思いますので、そういう感触を得ていると思います。そういう意味で、河川改修単独案で行った場合にはどうかという判断にはそれほど大きな違いは出てこないのではないかなということで、ここは進めていきたいと思うんですけども、どうしても見なきゃ駄目だとおっしゃるかもしれませんが、そういうことだと思います。

それから、八幡さんが中段の方でおっしゃったとおりで、私も全くそのとおりだと思います。総合的に考えて、この場所はこれがいいたろう、この場所はこれがいいたろうということの一つずつ考えていって一番いいのを選んでいくということが最適だと思います。ですから、そういう意味では、【参考資料2】がございませぬけれども、個別の場所で、ここは本当にいるのかいないのかという、そういう個別の話じゃなくて、例えば嵩上げで済む所は嵩上げで済みます。それが出来ない所は河川改修を併用する。あるいは先程【参考資料1】にありましたけれども、合流点よりも下流に造るんじゃなくて、どちらかの方にダムサイトをずらして、それによって溢れる部分は嵩上げするとか、色んな組み合わせがあるわけですね。そういうことを今検討しているので、そういうふうに進んでいけばいいというんじゃなくて、この場で今その議論を進めていきたい、いってほしいと思います。

今回は結構、前回から少し時間もあったせいもあって資料が大分見やすくなっているの、かなり考えやすくなって来たんじゃないのかなと。先程、内田委員からも大分よくなったとおっしゃっていただいたので、確かに見やすくなったかなと思っています。

それでは、【参考資料3】の河川改修単独案について、ご意見、ご質問ございませんか。よろしいですか。

内田委員

ここで言うのがいいのか、また後で言う場があるのかちょっと分からないんですが、まず河川改修単独案のところのくくりで言わせていただきます。

ここでこういった資料、多分私から出たのかもしれませんが、例えば河川改修にしても、嵩上げにしても工法等出ていますが、工法のみならず、全て100分の1が必要なのかどうかということも考えるために、ちょっとこういったものがあればいいなと思いました。勿論人家等は100分の1でそれは守るべきだろうし、守ろうとする。ただ、道路なんかは場合によっては20分の1でもいいんじゃないとか、そういう考え方もあっていいのではないかと、田んぼ等もですね。そこは何かの形で補うとか補償するとかという考え方も今後検討すべきではないかということとして残しておきたいと思います。

堺会長

それでは、もう少し資料がございますので、また後で戻っても結構ですので、とりあえず【参考資料4】に進みたいと思います。

八幡委員

河川改修単独案のことで、多自然型川づくりというか、そういうふうな構想してかなり工事費が増額しているというふうにずっと説明受けておりますけど、最近、これはリバーフロント整備センターといって国土交通省の外郭団体になるのかな、国土交通省の河川局の方々が作っている研究会があるんですが、そこで出されている「中小河川における多自然型川づくり」という冊子を購入しまして、県が示している工法とかと比較検討しましたが、かなりもっと検討する余地があると。岩手県のこの工法の示している中身について、そのように思いながら、今日の資料のところでもちょっと私の資料にも示してありますので、ご覧いただきたいなと思うんですが、そこに移る前に、さっき6ちょっと簡単に説明されましたけど、この先【参考資料6】については議論する時間とっていただけませんか。

堺会長

勿論とります。

八幡委員

分かりました。

堺会長

今、八幡さんおっしゃったのは【参考資料4】に近くないですか。

八幡委員

私も参考資料に使っています。

堺会長

いえいえ、今から【参考資料4】の河川改修の工法についてというのが説明ありますので、多自然型の取り組みがまだまだ弱いというご意見はむしろここで出てくるのかなと思っていましたけれども、とりあえず4を聞いてみませんか。いいですか。事務局が用意した【参考資料4】というのを今から始めようかなと思ってはいるんですけども、よろしいですか。

八幡委員

はい。

堺会長

じゃ事務局の方でお願いします。

- ・事務局 佐々木主査より、【参考資料4】「河川改修の工法について」について説明

堺会長

これは一般的な工法としてこんなものが考えられますということで、別にこれを何処の場所にどうするということまではまだ決まってないんですね。勿論これ以外の色々な工法がありますので、そういったディテール（細部）についてはこれから検討しますけれども、一般的にはこんなものがあると。

ご質問、ご意見どうぞ。

八幡委員

これにあわせて、さっき河川改修単独案の5ページのところでこれに重ねてちょっと質問したいと思うんですけど、大きく蛇行した所、兩岸河川改修の方、計画図が引いてありますよね。【参考資料3】の5ページ、てんぐの里の上流部の川が凄く蛇行した所、兩岸河川改修単独案、兩岸が河川改修のように線引きが引いてあるんですけど、ここの所では物凄く生物の多様性も凄くあって、山付きの部分の淵なんかもこの周辺というのは結構ある所なんですけど、今示していただいた工法の中になかなかそういう多自然型と矛盾するような内容しか示されていないので、やはり本当に築川でこういう工法だけ、あとはどんな工法をされるのかというのが示されていないと想像出来ない、川がどんなふうになるのかというのがちょっと想像出来ないんですけど、こういう本当に自然が沢山残っている所でこういう工法で河川改修するんだったら私は問題があるなというふうに思いながらこの図面を両方比べています。もっと研究する余地があるし、私達にそういう資料を示す姿勢もいただきたいと思います。

参考までに私の資料の一番最後のところに1枚ちょっと付けてありますけど、これがリバーフロント整備センターというところで発行しているんですけど、山付きのそういう淵は極力補てんするとか、そういう工法が一杯載っているんですよ。それから、ここ両側かなりこの河川改修の案では両側が結構斜度を緩くして、両側河川改修というところ結構あるんですけど、そうすることが必ずしも多自然ではないというふうに、なってない、矛盾しているんでないかというふうに、改めて私達はこの築川を守ることと、築川がどんなふうになっていくのかということ想像しながら話し合いをしたいと思うので、やはりちょっと私はこの「河川改修の工法について」というのは資料不足だというふうに感じていますので、もっと私達に示した方がいいのではないかと思います、両方見比べながら言うんですね。こんな工法でここをやられたんではたまらないと思う所が何カ所もありますので、是非そういう工法もあるんだということを示していただきたいと思います。やはり段々には、本当に、こういう場面の所はこういう工法でしますというような一般的な工法じゃなくて、そういう示し方を築川の場合、この流域懇談会には出された方がみんなももっと話しやすいのではないかなと思うんですけど。

堺会長

河川改修単独案を議論するに当たってはもう少し具体的な場所と工法を示して下さいということです。

事務局(及川主任主査)

まず河川改修の案ということで、一つはお金を、事業費を、必要な費用を重視しております。それで、じゃ河川改修でいきましょう、これでいきましょうとなったらすね、今度具体的な計画として、例えばワークショップみたいに模式図を描きながらここはこうしようねとかというふうに移行していきんだらうと私は思います。今まだその段階ではないのかなと。河川改修も代替案という形にしていますけれども、ダムがあって、河川改修があって、一応みんな同じ条件、原則なんですけれども、例えば治水効果にしてもみんな同じ条件、河川改修は基本的にはダムと同じような条件でお金をはじいています。ただし、宅地嵩上げ案については、田畑が浸水しますので、ダムと同じような効果ではありませんということは一つ言えますけれども、でも基本的に氾濫するところは氾濫させて下流への流量を少なくしたらというご意見もございますし、そういう考え方もありますのでお示しておりますけれども、ちょっと河川改修の具体的な、例えばこの場所は淵を生かしてここは切らないようにしようねみたいなことは次のステップかなと思っておりますので、ここは大きな枠です、ご議論いただければいいなというふうに思います。

堺会長

ということですが、如何でしょうか。

内田委員

大きな枠でお話しいただければという、ちょっとそういった視点で、河川改修、これはダムと違って、河川改修まさしく環境と係わってくるところが大きくなるんですけれども、そういった場合、工法だけでは語れないといいますか、工法だけに入る前に川と環境なり地域なりをどう考えるかという部分を懇談会で話せればと思うんですが、そういう部分において私達民意が入っている意味があると思うので、ちょっとそういった場を作っていただけかなと。というのは、例えばスイスや何かだと川を工事する時は、土木の専門家は勿論ですけれども、生態系の専門家が当然入るわけですね。あともう一つ景観の専門家が入ります。それとあと民間との話し合いを徹底的にして進めていくわけですね。その進め方自体から入れればいいなというのがありまして、今この工法からといくと、八幡委員が言ったように、ここに出されている工法だけでは少ないですね。リバーフロント整備センターで出しているのが沢山あります。そうすると、この場所、こういった生態系の場所もしくはこういった地形の場所、こういう文化の場所ではこういう工事をしていく、川づくりをしていくのがいいのではないかというふうな話し合う時を出来れば作ってもらえればなど。そこから河川改修でいく、嵩上げていくだのという具体的な工法に入っていくという流れが出来ないのかなと思うんですが。

堺会長

どうですか。

事務局(及川主任主査)

ちょっとまだすきときてないのでの的外れになるのかもしれませんが、今まさに河川改修の計画を実際現地でやろうという計画を作ろうという時にはそういう場合を想定してみんなで色々議論しようねと、1回、2回はそういう会を設けようねという趣旨でしょうか。

内田委員

そうですね。例えば自然工法を選ぶ場合においても、ここにあるような例えば決められた工期の中で造っていく、そういうことで日本的に用いられている工法が多いなと思って見ました。例えばスイスであるとかドイツでは時間かけて少人数で自然の川の流れ、ダイナミクスを利用しながら護岸をしていく、整備していくという工法にしていますね。そうすると経費も全く違って来るんですね。金額等が全く、多自然型というと凄い金額がかかるような算出になっていますが、実際行っている所を見てみると、かかってないですね、かけない進め方をしている。それには時間をかけ、川の流れ、自然の力を利用して造っているんですね。これは当然守ってほしい地域の人たちとの話し合いになるんですけども、そういう進め方でもいいか、守ってほしい流域の方は勿論ですけど、税金を出す県民はどのようなかというようなコンセンサスを作るような機会がやはり必要ではないかなと。新しい川づくり、もしくは「環境首都いわて」の川づくりというような進め方をするのであれば、そういった機会を是非作ってもらいたいなと思ったんですが。

事務局(及川主任主査)

築川をモデルにしてということによろしいですよ。

内田委員

そうなればとても築川流域懇談会委員としても嬉しいところですけど。

事務局(及川主任主査)

色々やってみたいというのであれば、例えば近々河川改修の計画を立てるとか、工事にこれから移っていこうという地域があるかもしれませんが、ちょっと調べてみないと分かりませんが、そういう場所で例えば別の懇談会でやるというのも一つかなとは思いますが、ちょっとこの場合、余り細部に入って行くとちょっと難しいのかなと思うんですが。まず大きくはどういう進め方で、ちょっと結論を急ぎ過ぎているようなお話をしてしまって申し訳ないんですけども、まず大きい枠としてどれでいきますか。それを議論するためにはそういう議論も、細部の川をどうしようかという議論も必要だということも分かるんですが、ちょっとこの場よりは他の川とかをモデルにした方がいいのかなという気もしないでもないんですけども、先生、どうでしょうか。

内田委員

日本ではまだそういった進め方をしているところはないんですね、資料で調べましたが。この懇談会が始まった時に、ダムを造ることは決まっているんでしょう、その上何でこんな集まって話しをするのという質問をしたと思います。これは環境や何か、河川法の中に環境というものが加わって、本気でそういったものを踏まえて話ししてないじゃないか、そういう意味ではゼロからというつもりで話していいということだったので、であればとい

うふうにしてこのような話し合いを続けて来たんだと思います。今ちょっと余りにも具体的に進めるには工法がどうだ、何だかんだというふうになんかちょっと走り過ぎているのかもしれない。であれば、流域懇談会というのを作った、そこに戻ってその辺のところも話し合えればと思っているんですが。そうじゃないと何か、吉田委員が何時も言う、ダムを造ることが決まっている、何でこんな話し合いを何時までやっているんだと、そこに行ってしまうわけですね。であるとすれば、やはり流域懇談会を作った、その辺のところから話し合いをすべきではないかなとちょっと思ったもんですから。

吉田(俊)委員

【参考資料4】は、工法紹介の(1)から(4)、(5)、(6)までどれも適用する場所が無いような感じがしますよ。例えば(4)のカゴマットなんていうのは1回の1年目でもうぶっ飛んでしまいますね。(2)もそうですよね、粗朶工法もぶっ飛んでしまう。それ位強い力を持っていますよ。ですから、まずやってみて、一つやってみてですね、私は、一番いいのはカーブの所は大きなごろごろした石を重機で押して行って、そこへただ乗っけて、そういう景観にしておいた方がいいのではないかな。何れにしてもどうにもならないような感じしますね、これね。恐らくここの委員の方は、内田さんは別でしょうけれども、何処の場所にどれを使ったらいいかなんていうのは予想付きますか。県の方だって、専門家の方だって付かないと思いますよ。私は、川目小学校までは、昔の発電所まではブロックで石垣を積んでもらっていいけれども、その上はごつごつとした自然の山石が所々で川の流れを逆立てないようにしながらやっていくような方法がいいと思うので、実験的にやってみたらいいと思いますね。やって失敗してもその人は栄転して転勤してないのですから、語りようがないですね。「何だ、こんなのをやって」と言うのは、その川へ行って毎日眺めている、そこに住んでいる人だけなんですよ。あとの人は知らないんですね。時速60kmで車飛ばして何処かへいなくなっちゃうんですね。そういうことで、これは都市型の町の人たちが喜ぶようなモデルだけで、こんなもんじゃないと思います。自然に合わないんですね、これは。山の川の自然に合わないんですね。ですから、どれか一つやってみて下さい。私の家の真ん前の所を先にやってみたらいいと思うんですよ、本当ですよ。

それから、少しはやはり川が暴れて、人家が潰れたり、人が亡くなるとは困りますけどね、10年に1回ぐらい暴れて修理することも必要なんです。建設業界の飯を食わせるためにも若干は必要なんです。そういうふうには私は思いました。

これを眺めてみて、自然石張なんていうのは殆ど無理ですね、これね。川の流れがきついから、もっと緩やかだったらいいんですけどもね。かなりきついんですよ。ですから、土砂が溜まって、砂がどんどん溜まってしまいますので、これを10年に1回片づけて、また10年経つと元の溜まりになるんですよ。そう思いますよ。現場を見て、現場を想像して議論してもらわないと。以上です。

藤原委員

休憩をお願いします。

堺会長

いいですよ。ただ、ちょっと待って下さい。今、ちょっと長くなってきたので、4だけ

はとりあえず上げちゃおうかなと、区切りをつけようと思って。

【参考資料4】、本当にこれは余りにも一般的なものしか書いてなくて、もっと他にあるんじゃないかというのは皆さん思っていると思いますので、それは最初に言いましたように、よく使われるのをただ上げただけで、これだけという話でもないわけですよ、県の方としても。ですから、それはどんどんこれからの議論で入っていてもいいんだと思うんですけども、ただ、内田委員からのご意見というのは今までとは少し違って、こういうことを考えるにしても、つまりどれを選ぶにしても、河川改修をする上でどういう工法があるんだということをもう少し見ながら議論しないと河川改修が良いのか悪いのかという議論は出来ませんねというのがご意見なんです。ところが、県としては、それに反対するわけじゃないんですけども、どれか候補が決まればまた逆に詳細な検討が出来るという今までのスタンスがあるわけですね。そのところがちょっと今せめぎ合いになっているんだと思うんですけども、それはどちらの方がいいのかというのはちょっと休憩を挟んでまたゆっくり考えたいと思いますけれども。

皆さん、各自の時計で10分ぐらい休憩したいと思います。よろしくお願いします。

〔休憩〕

堺会長

皆さんお揃いですので、再開したいと思います。

一応説明は【参考資料4】まで終わりました、次は5番目、災害復旧の工事箇所です。今までの示して下さいということだったんですけども、これは説明いただくまでもなく図面に赤く描いているところが近年の災害復旧ということだと思いますので、説明も特別いらぬような気がします。これを見てご質問等がございましたら。

八幡委員

この赤く示してある所全てで災害復旧の工事ですか。それとも通常の色々な状況から来る河川改修というのは入ってないんですか。

堺会長

これ見ますと全部台風の番号書いていますので。

事務局(佐々木主査)

災害復旧のみです。

堺会長

ただし、これは平成14年以降ですね。

事務局(佐々木主査)

そのとおりです。

堺会長

過去5年分です。よろしいでしょうか。

それでは、そこで、実はこの絵も絡むんですけども、先程簡単に【参考資料6】を説明していただきましたけれども、事務局の方からもう一度、余り詳しくなくても結構です

ので、【参考資料6】について説明して下さい。

- ・事務局 佐々木主査より、【参考資料6】「堤防天端高が違う理由について」について説明

堺会長

ということでございます。ちょっとややこしくて分からなかったかもしれませんが、一番新しいデータを使うというのは、これは基本なので、一番新しいデータを使っていたつもりが、実はその地点、2ページ目に8月17日完成とありますから、その時点で工事をやったところが一番新しいと思っていたんですけれども、実は工事はもうとっくに終わってしまっていて、その後6月25日、上の方ですけれども、6月25日から行った測量の方が実は最新だったということで、今までの資料としては復旧工事を行った時の値を最新だと思っていたんですけれども、実はそれよりもっと後の測量の値があった。ですから最近といえばその復旧工事の時じゃなくて、その後に行われた測量の方が正しかったというのが現状です。八幡さんの方から少し数字が違うぞといったところが確かに精査してみると、新しいと言っていたのが実は古くて新しいので入れてみると、そこにありますように8cmから20cmぐらいの差があったという訂正の表が出ております。というのが事務局の説明ですけれども、よろしいでしょうか。

先程も申し上げましたけれども、こういう資料は正確を期するのが当然でして、このように度々訂正があるということは非常に問題だと思います。特に、我々人間のやることでミスがあるのはある意味じゃしょうがないんですけれども、資料の訂正というのは今回だけじゃなくて何回も既にありましたので、事務局にはこれからはかなり厳密に精査したデータを出していただきたいということを一応委員長として申し上げたいと思います。よろしいでしょうか。

事務局

はい。

堺会長

そういう意味では、八幡さん色々調べていただいてありがとうございます。おかげでどんどん正しい値になっていきますので。ただ、委員からの指摘で正しいものになるというのは本当はおかしいので、これはきちんとやっていただきたいと思います。

それでは、一応ここまでが前回いただいたご質問等に対する回答ですが、全体を通して参考資料1から6までについて、ご質問があればお願いします。

八幡委員

資料を提出させてもらっているのでも、少し発言をする時間が欲しいんですけど。

堺会長

ちょっと待って下さいね。とりあえず今、事務局で用意された参考資料1から6までについて、まずご質問、ご意見がございましたら。

それでは、参考資料じゃなくて【資料2】ですけれども、もう一度、紙1枚物を見ていただきまして、【資料2】は前回いただいた要望・意見が七つありますけれども、そのうち

一つは行っていませんというお答えですので資料がございません。そうなりますと、6を除いた6項目についてご質問いただいた委員の方、これでよろしいかどうか。勿論他の委員の方でも結構ですけれども、よろしいですか。

各委員

はい。

堺会長

それでは、前回の宿題は一応これで終わったということにしまして、今、八幡さんから、何番の資料についての追加のお話になりますか。

八幡委員

追加の前に、先生、すいません、今の資料のところで入力データの違いが数カ所あることが分かりましたと書いてあるんですが、それはどんな場所で、どんなふうに数値が違うのが分かったのかがこの表の回答の中には示されていないんですが、それを今示していただくことは出来ないものなんでしょうか。

堺会長

多分もうこれは一覧表か何かになっているんでしょうけれども、具体的にどの範囲でどれくらいの差があったのかという概略を教えてくださいませんか。例えば【参考資料2】で結構ですので、そこに地図があります。そこに、と書いてありますけれども、その近辺でどれくらいの差があったというのが概略分かれば教えてください。

事務局(石川総括主査)

4カ所ほどございまして、一つは250m地点の左岸、【参考資料3】で申し上げますと2ページの の直線の少し上流になりますけれども、ここの地点でございます。それから...

八幡委員

数字が高かったのか低かったのかも含めて、すいません。

事務局(石川総括主査)

正解は、高く間違っていたと、実際はもっと低いということでございます。それから、1.4km地点でございますので、平面図で申し上げますと2ページの との間、片岡橋と書いてあるところのちょっと上流の地点でございますが、ここでも高く間違えておりまして、実際はもう少し低いということでございます。それから、2.8km地点でございますので、3ページの寺沢橋と鑪山橋の間、ここでございますが、ここも高く間違えておりまして、実際はもう少し低いと。もう一つが3.9kmでございますので、4ページ、下川目橋の付近、この辺も高く間違えておりまして、実際は低いということでございます。以上の4カ所になります。

堺会長

ちなみにどのくらい違うんですか。

事務局(石川総括主査)

どの箇所も15cmでございます。4カ所全て15cm間違えております。

堺会長

実際は15cm低かったということですね。

事務局(石川総括主査)

そのとおりでございます。

堺会長

よろしいでしょうか。

それでは全体に対してのご意見ございませんか。

如何ですか。どうぞ。

三輪委員

どういう進めかたで...

堺会長

今まで4案出ていまして、それぞれについて議論を進めて来たんですけども、正直言って残っているのは、放水路トンネルはどうも誰からも意見が出ないので、これはいいのかなと思いますので、四つのうち残っているのは、元々あるダム案の一つですね。ただし二つ目としては、先程説明もありましたけれども、河川改修単独案。それから宅地嵩上げというものを一緒に考えていったらいいんじゃないかという意見もありましたので、今残っているのはこの3案かなという気がしますので、どういうものがこの築川に適しているかということをお皆さん率直なご意見をいただければと思いますけれども。

先程内田委員の方からは、例えば河川改修するにしても色々な工法があって、その場所で採用されるべきものがあるはずだと。そういうものを個別に議論していったらいいのではないかというご意見がありましたけれども、恐らくその3案の中で言うと河川改修単独案あるいは宅地嵩上げとのコンビネーションになった時にそういったことの議論というのは確かに必要なことですし、個別に議論していかなければいけないということになりますけれども、逆に現在ある計画ではダムの建設がありますので、そうなれば河川改修を含まないので、そういう意味では3つのうちどれを選ぶかによって工事のあり方というのは変わってくるのかなという気がしますので、おおよその方向で進めるかということだけ決めて、個別についてはやはり個別にきちんとした議論が必要だということになるかと思えます。例えばダムにしても、先程から利水が本当にいるのだろうかという疑問もありましたので、そうなるとダムの規模というのも変わってきますので、そういうある程度方針が決まったら個別の配慮すべき事項とか、今後進めるに当たっての留意事項とかというのが出てくるんじゃないかなという気がします。どうぞ。

八幡委員

今までの流れの中では、四つの整備計画案を自分たちが築川をどんなふうに住水をしていくのかというのを議論しようというふうな話で進んで来ましたがね。その中で、私達がどれを選ぶかという時に、示されている工法にしても、それから、例えば費用にしても、私は十分議論がされていないと思うのは、先程から何回も言いますが、ダム建設費がはね上がった段階で河川改修単独案の試算が物凄く増額されて、だからこそ河川改修単独案はお金がかかるから良くないんじゃないかというような議論がずっとあった、過去にね。

堺会長

その議論は多分無いと思います。お金が高いからこの案にしましょうという議論は今ま

でむしろ無かったんじゃないでしょうか。県としては一応予算を出していますけれども、この場では、これは高いね、安いねという議論は無いんじゃないですか。むしろ珍しく無いなと私は思っていましたけれども。

八幡委員

県がずっと資料に金額を付けて。

堺会長

付けていますけれども、皆さん殆ど無視していますよね。

八幡委員

私は無視したと思ってませんけど。そういう中で、本当の河川改修案が本当に今、内田さんが言われたように、もっともっと検討すべきところ、考えるべきところがある中で、河川改修でいけるんじゃないか、それにちょっと嵩上げる所があってもいいねというふうにみんなの意見がそういうところで議論が煮詰まっているんだったら、これがいいねという方向というのはここで見出すことが出来るかもしれないけど、今の段階では私は皆さんの今までの発言の中からはそういうふうには進むというふうにちょっと今のままだと思えないので、さっき内田さんが言われたように、もう少し河川改修だったらこんなふうだよというところがお互いに分かれればそういうところの議論が深まるんじゃないかなという期待もあるので、そういうところを深めるという時間を作る。それから、県の方ももう少し、もうちょっと踏み込んだ資料の作り方も。例えば平面図で結構航空写真の中に入れてますけど、出来ればこの現況の流下能力が断面ごとに断面の周辺のところきちんと分かりやすい数字で入れてあるとか、そういうふうな工夫もあれば、こんなに流れる所だったらここは別にこんな河川改修いらんやなんて見えるような、そういう資料の作り方というのをもっと工夫してもいいんじゃないかなというふうに思います。私はまだ、もっと河川改修と、それからもうちょっと河川改修だけじゃなくて嵩上げという、そういうところを含めた議論をもっとみんなで意見交換してみたらどうかというふうに願っています。

堺会長

ですから、この場でどんどんそれを言っていただければ。さっきも私言いましたけれども、【参考資料2】ですね、こういうのを具体的に見ますと、先程この場所は水が浸かるように見えないけれども実は浸かっていますよとかという色々な情報がありますので、じゃもし【参考資料2】で考えればこういうような河川改修と嵩上げのコンビネーションでいくというのも勿論考えとしてあるわけですね。その辺について地元の方あるいはその他の方でも結構なんですけれども、ご意見をいただければ段々方向性が決まってくんじゃないかなと思うんですよ。勿論県が今まで予定していたダム建設ということで河川改修を含まないという方法も選択肢としてはあるわけですから、それも含めて大体さっきも言いましたけれども、四つのうちの三つが可能性としてはありそうな気がしますので、これについてご意見いただければと思うんですけれども、どうぞ。

三輪委員

三つになるんじゃないかと、もうちょっと大枠のところでも少し考えなきゃいけないと思うところがあります。一つは、今、河川改修の話とか宅地嵩上げの話とかも出て来ているん

ですけど、0km地点から10何kmまで全部を今ある計画の流量で100分の1確率の流量を流せるような断面にするとか、嵩上げするとかというふうな形で話が進んでいるんですけど、中々発言し難い面もなくはないんですが、例えばある場所によっては100分の1だけど、ここは50分の1ぐらいの流量に切り下げておいて、その代わりにそれに対する対策を別途考えておくとか、それから、下流でもそういう所はあり得ると思うんですけども、あとは、今まで小委員会でもやってきましたように、100分の1確率の流量の計算の仕方とか、そういうのも私としては結果として了解しているんですけど、そのやり方として一般的なルールとしては間違っただけをやっていないし、正当なデータの処理をして計算をして出しているんですけど、ただ、ちょっとやはり基のデータが非常に不足していますよね。流量の観測が殆どなかったり、それを雨量で補っている。それは今の技術レベルというか学術レベルではそれをやるしかないんですけど、そういう意味では780の裏づけ根拠としてはちょっと弱いところも実はあるんじゃないかなと思っているんですけど、そうなると、そういう時に結局780m³/sということで合流点からずっと持って来てという形で考えるんじゃないかと、もう少し柔軟な対応、100分の1にこだわらない場所、ある区間は50分の1でやるとか、勿論それはだから公平性に欠けるので、それに対する手当ては必要ですけど、何かそんなことをもう少し考えるようなことをしないと話が中々進まないんじゃないか。今の100分の1のまま河川改修案というか、ちょっとこれは非常にめちゃくちゃ断面を掘ったりする話になっていますので、今の川を完全につくり変える話になってしまいますので、そういう意味ではちょっと余り好ましい改修案じゃないと思うし、そうなると、少し流量を抑えられればもう少し、内田さんが言っているような感じの川づくりの話がもうちょっと生きてくるんじゃないかなと思うので、何かもうちょっとそっちの大きなところの枠を少し議論しないといけないんじゃないかと思えます。

堺会長

今までの流れとしては、要するに基本高水780m³/sを全域で守ろうということにするとどういうやり方がいいかということで、先程私が言ったように、四つのうち大体三つぐらいになって来たかなというふうにお話ししたんですけども、今、三輪先生からのお話ですと780m³/sというのは最もベストといたしますか、守ってそこまで。ただ、実際に整備する時には例えば50年に一遍の洪水に耐えられるようにしようという考え方も勿論ありますし、100年に一遍だとしても、下流部で100年に一遍でも上流ではもうちょっと例えば50年、30年に一遍ぐらいの対策でもいいのではないかなというような、いわゆる場所場所で少し差別といたしますか、区別といたしますか、してもいいのではないかなというご意見だと思えますけれども、勿論その辺も含めてご意見いただければと思えます。

内田委員

やはりダムは有効だと思うんです、治水という意味で。あと利水の部分は何処まで話したか... だったんですけど、造るダムは利水の必要はどのくらいあるんだと。治水というところに特化したら、ダム+嵩上げであるとか、そういった護岸、河川改修でやるとか、そういった合わせ技によってまた予算が変わってくると思うんです。その辺の利水は本当に何処まで必要なのかというようなことでダムの視点も変わってくるのではないかと。

その辺が知りたいと思いますけど。

堺会長

利水については盛岡市と矢巾町の水道計画のお話をちょっと伺いましたし、不特定については県の方からも説明いただいたんですけども、これは私の印象かもしれませんが、皆さんもろ手を上げて大賛成という雰囲気は余り無かったですよね。ですから、そういう算定をするのは分かるだけけれども、果たして、例えばダムを造る時にそいつをそのまま鵜呑みにしてといたしますか、計画するということまではこの懇談会では行ってなかったように思います。そういう点では、先程も三輪先生の質問に関連して、このダムを治水に特化させたらどうなるかということも勿論選択肢には入っていると思います。

八幡委員

今、上流と下流の所の治水安全度、100年1回とか50年に1回というのは、私もこの場で何度か発言していますけど、やはり上流部の大半は農耕地ですよね。今まで農耕地というのは下流域の流量の削減の役割をきちんと果たしてきた大事な場所でありますよね。それを本当に、見れない人は見れないかもしれないけど、社会的貢献をきちんと果たされて、農地、所有者の方も含めてだと思っんですけど、そういうところがまだまだ個人、被害は個人持ちというか、そういう状況もあると思っんですけどよね。そういう制度もきちんと直して、洪水被害の補償制度というか、そういうものの確立だとか、土地利用計画の再考なんかをあわせて県がもっと進んだところまで行けば、本当にここはもっといい整備計画が出来るんじゃないかというふうに、私はそう確信しています。

堺会長

具体的にはどうしたらいいんですか。

八幡委員

さっき言いましたけど、上流部の農耕地はもっと補償制度を入れてやると。

堺会長

補償制度ですね。そこで事務局にお聞きしたいんですが、現在の行政区分、この枠を取っ払ったら何でも出来るんでしょうけれども、ある程度現在のシステムの中で可能ですか。

事務局(及川主任主査)

我々河川管理者として、事業、治水対策を進めていくという観点で、ちょっとセクション的に部門部門でやっている部分が実はまだあります。ただ、今の中ですら、例えば家が数軒であれば例えば移転していただくとか、そういう方法も色々あるにはあるわけでございますけれども、ただ、築川のようにかなりの戸数が補償対象になるようなものとか、例えば農地、今でも浸水しているような所について補償をお出しして、洪水時に浸かるのを受忍してもらうというような制度は今のところございません。なので、一応宅地嵩上げ案ということで案はお示しているんですけども、現状でこれ出来るかどうかというのはちょっと疑問のところがあるんですけども、その一つの方策として全体を宅地嵩上げではなくてパーツパーツで出来る可能性はあるのかなということで案としてお示しているわけです。土地利用規制については、河川管理者ではないんですけども、都市計画の方で、北上川合流点から3.6kmより上流側については都市計画区域(市街化調整区域)と

いうことで住宅建設の制限などはされておるようですけれども、それ以外、河川管理者、我々が制限出来るような制度は今のところ無いということでございます。

堺会長

その補償というのは、例えば今100分の1で行こうということにしていますけれども、例えばある地域、この場合は上流になると思いますけれども、上流は50分の1で整備すると、もし50分の1を超えるようなもので被害を受けた場合に補償出来るかという意味ですよ。

事務局(及川主任主査)

中々それは難しいと思うんですけれども、トータルで100分の1の治水安全度を目指しましょうということ、守るのは50分の1まで、超える部分は100分の1まで浸かってもいいよと。その考えというのは遊水地みたいなイメージだと思うんですけれども、そうした場合に調節効果がしっかりあるのかということもございまして、河川の区域、要するに遊水地みたいな調節機能があるのであればそこを遊水地的なことで河川指定して、その分の補償はお支払いするという方法はあるかと思っておりますけれども、この場合には調節効果は治水上殆ど期待出来ないということなので、難しいのではないかと思います。

堺会長

下流に対する効果じゃなくて、そこに施策する時に100分の1まではしないけれども50分の1までにしておきますと。ただし他の地域は100分の1で守られているのでアンフェアですよ。その時にもしその地域だけ被災した場合に保険みたいなことで補償出来るかという質問だったと思うんです、三輪先生も八幡さんも。

事務局(及川主任主査)

難しいのは、そういう地域というのは築川以外にも一杯あるだろうと思うんです。築川だけ特別ですよということというのは、そこだけ補償しますよ、浸かったら補償しますよみたいなことは難しいのではないかなと思います。ですから、ハード整備はハード整備でちゃんとやる。河川改修なりダムなりやると。そうしたところで例えばそれを超える規模が来たらそれを補償するのではなくて、浸かったらそれはもうやむを得ない。ただし人命だけはちゃんと守れるように超過洪水対策、早めの情報提供などをして避難を速やかにしていただくというような方法だと思います。

堺会長

分かりました。ということは、もし100分の1じゃない、この地域は50分の1だ、30分の1だということになれば、見返りの部分を提供することは出来ないということですね。ということになると、もし差別化するとすれば、その住んでいる方が「それでいい」という時に成立し得ますよね。つまり、我々の方からあなたたちは30分の1です、あなたたちは100分の1ですというような言い方は出来ませんよね。この築川流域は100分の1で守りますと言った以上それを全体に対してサービスしなきゃならないのが行政ですよ。もしここは30分の1でいいということになったら、補償されるか、あるいは本人が望むかしかあり得ないんじゃないかなと私は思うんですけれども、どうですか。どう思いますか。

八幡委員

やはり川から受ける恩恵というのを当然田畑なんかの中では、川と高水位が同程度にな

っていく、田んぼというのは物凄く川から栄養分なんかも受け取って肥沃なところになるというのは、多分長いこと農業をされている方々は十分生かしている部分もあると思うんですが、私が先程言いましたように、かなり築川ダムの予定地から下流4km地点までの未改修区間ですか、その辺りというのは、自然というのは殆ど農耕地がかなり大半ということもありますよね。そこでの暮らし方を見ていると、川筋の所に低い土地にまで1枚田んぼを作って、その上にまた段を作って、その上に田んぼがあって、そして更にその上に民家があるというような、本当にこれは川の歴史を知っていて皆さんがそういう暮らしを選んで来たというのがよく分かる場所が沢山あります。それは一番下の田んぼで川の水を受けても上の田んぼは守られる。それがずっと平面にしちゃえば田んぼまで水が来てしまうということをよく理解されていた地形の使い方というか、感じてきました。ですから、そういう辺りをもっとやはり進んで、岩手県にあちこちにあると言いますが、これから河川改修を河川の整備計画をするという地点に対してはやはりもっと本当に進んだ、今あちこちで河川の被害の問題で色々全国的にありますので、是非やはり岩手は一步踏み込んでそういうところまで検討するようなどころになってもらいたいという強い要求があって発言しています。

すいません、一つだけ付け加えさせて下さい。津付ダムの流域懇談会では、農協の代表の方が共済金を払わなきゃないから早くダムを造ってくれという発言をしちゃったんですよ、はっきり言って。そういう議事録がありますけど、そういうのを見ましても、今、自分たちの掛けた保険の中でしか共済を支払われていないという事実があるわけですので、やはり自分持ちということになりますので、本当にそういうふうに今の川を守りたい、それから余り農地を河川改修で削減されたくない、そういうのがもし皆さんと気持ちが合えば、そういう方法が明確になれば、いい治水が出来るというふうに思います。

堺会長

どうぞ。

藤原委員

ちょっと私も最後、時間が無くなってきたんですけど、やはり50分の1、この間まで100分の1ということで大体のコンセンサスがあったようには思うんですけど、その話をとりあえず積み重ねてみようということだったんですけど、50分の1でもかなり、私今度50歳になるわけですけども、そのくらいのスパンでもいいんじゃないかと少し考えています、自分としてはですね。ただ、それが全国のレベルとして、やはりお金をかければ1,000分の1だって10,000分の1だって出来るわけですけども、どれくらいの国民または県民のコンセンサスがあるのかというのがちょっと知りたくなったんですが、岩手県だけで考えてあれですけど、岩手県はそんな裕福でもありません。ただ、農業県だとは思いますが、全国レベルで色々な河川があると思いますが、かなり下の方に住宅とかそういうのが川でというのは難しいかもしれませんが、それが全国平均でどれくらいの防災を心掛けているのが平均なのかを知りたいなという気がします。それ以上に警沢にというとな変ですけども、突飛なことまでは出来ない財政だと思いますし、かといって、何か洪水とか色々なことがあった時に平均をずっと下回っているようであれば、

やはりこれはちょっと問題があると思うんですね。やはりそれはその時々時代の意識だと思うので、そこら辺をちょっともう一度整理出来ないのかなと思います。

堺会長

今のはあれですか、一級河川でどれくらいの年度、つまり100分の1でやっているのがどれくらいで、それ以上のものがどれくらい、それ以下のはどれくらい。

藤原委員

そうです。

堺会長

おおよそ分かりますか。

事務局(及川主任主査)

治水安全度についてはですね、色々何度も出てきますけれども、河川砂防技術基準というのが国土交通省で出している、それで基本的な考え方を述べています。一番大きいのは200分の1というのがあります、大都市ですね。そういうのを上限にして、あとは人口密度といいますか、資産の状況とかそういうので一応200分の1から100分の1とか、100分の1から50分の1とか30分の1とかという一応の決めがあります。ただし、これは河川砂防技術基準に則るんですけども、具体的な詳細なことは書いていませんので、あとは都道府県で適切に決めて下さいということになっておりまして、岩手県でも治水小委員会でお示したような治水安全度の決め方でやっております。ちなみに、大体県庁所在地の家を守るようなダムですと大体100分の1以上はあるようでございます。過去に調べた時にそういう結果がございます。

堺会長

一級河川で100分の1以下ってないんですって。

事務局(及川主任主査)

ちょっとそこらは分からないんですけども。

堺会長

もしあれでしたら調べておいて下さい。他にどうでしょうか。どうぞ。

細矢委員

今日示していただいた洪水の予想図を拝見しましてですね、これはやはり、女房の方ですけれども、おじいちゃんが言っていた話とある程度一致するということが一つ。それから、嵩上げというような案があると思うんですけども、ダムの是非といった時に、ダムは治水だけじゃないんですよ、目的は。今は水道用水、電力とか、特に突発性の豪雨が発生した場合に一番効果があるのはダムだと私は聞いています。

それと、これまで進めて来たんですけども、その中で色々な資料を拝見しているんですけども、コスト的な面とか、50年とか100年と出ていますけれども、私が一番気にしているのは、昔の100年ではこれからは計れない。特に今年の豪雪は観測以来初だと、それから1カ月の雨量が1日、2日で降っちゃうと、こういうことがふんだんに出てくる、何も日本だけじゃなく。そして、ダムだったら100年に1回防げるのに、河川改修50年、30年、その方は移転だと、納得しませんよ、誰も。私の家も移転しましたけれども、納得して移

転したんじゃないんです。県の事業で、生命と財産を守るために是非協力してくれと、こういうことで移転しているわけです。その辺から考えれば、もしやめたになったら、移転した人たちは何だったのかということになりますよね。

そればかりじゃなくて、私思うんですけど、食料、特に利水、矢巾町と旧都南村ではいらないと言うんですけど、世界的な統計から見れば食料は足りなくなるんです。これは皆さん一致するところなんです。一番大切なのは水なんです。日本にとって一番大事な財産は、この水をせっかく治水と利水と絡めてやるチャンスがあるのに、何故わざわざ河川だけ、治水のためだけにダムを上回る予算をかけなきゃいけないのか、その辺は私は疑問です。特に、30年であっても50年であっても、何れ今の異常気象からすれば明日起こってもおかしくないんです。これは何処でも、私が言わなくても証明されていることだろうと私は考えます。

ただですね、ダムを造る是非といった時に、市民、県民の生命と財産を守るために何が一番有効なのか、税金を一番効率的に使えるのは何なのか、そこをやはり考えるべきだと思うんです。そういった無理してまた移転計画が出るような案を討議していけば、これは私は余り現実的じゃないと思います。なので、むしろそろそろ結論の方向をまとめて、こういう方向に行くんだったらこういうふうな計画がいいんじゃないかというふうな議論を進める段階に来ているんじゃないか。高水流量780m³/s、これは2番目の段階だと思います。最大じゃない、780以上が来る可能性も全く無いわけじゃないということで、一番経済的な効率と、そしてダムに今までかけて来たお金を無駄にしないためにも、それなりの考え方をやはり私はしたいなと思います。今から後ろに戻っても返って混乱するだけじゃないかなというふうに個人的に思います。以上です。

堺会長

ありがとうございました。他にどうでしょうか。

それでは、今日色々資料を見せていただいて、更に今日の懇談会で色々な意見が出ました。基本的には、さっき細矢委員がおっしゃったように、結構8回ですか、随分と議論を深めてきましたので、際限なくやってもしょうがないところがあると思うんです。ですから、やはりある程度我々このメンバーではこう考えるというものを少しまとめる時期であると私も思います。勿論これが終わったからといって一切その後考えないという意味じゃなくて、ここまでの議論ではこういう方向に進んだらどうかということをそろそろ示す時期ではないかなという気はします。ここで本当は決めればいいんでしょうけれども、まだまだ色々考えなければならないことがあると思いますので、出来れば次回に、こういう点で皆さんからのご意見を伺いたいと思います。どういう点かと言いますと、今までの議論の主な点は、基本高水780m³/sにします。つまり100年に一辺のものに耐えられるように考えましょう。これは理想形です。ただし、実際に工事を行う場合にはそれを下げること勿論あるわけです。例えばお金が無いとか、あるいはいいダムサイトが無いとか、色々な事情で下げる場合があります。築川の場合にその理想形100分の1で行った方がいいのか、あるいは色々なことを考えて、それをさっき言いましたように区別するとか差別するとかというようなことを盛り込んだ計画にすべきなのかというのもまず第1点ですね。

次に、どちらかに一応ご自分の意見を決めていただいて、だとすればどの工法に対してどういうことを注文すべきか。例えばダムを造るのであればこういうことに注意しなければいけない、河川改修で行くのであれば内田さんがさっき言ったようにもっとこまめにきちんとした計画を立てないと駄目だというようなことです。この計画を採用するとすればこういう点が非常に重要だということを皆さんからご意見いただきたいと思います。それが大方まとまればこの懇談会としてはこういう方向で県の方をお願いすると。お願いというのはこういうことをして下さいねというお願いをするという具合に一応取りまとめていきたいと思いますが、如何でしょうか。

ですから、すいませんが、もう一回ゼロに戻るかもしれませんが、とりあえず100分の1というのは理想形だと。さあ一体それを実現するためにそのまま100分の1で行くべきなのか、それを少し弱めてやった方がいいのか、そこが第1点。次に、じゃそれでは選択肢としてはどれを選ぶべきか。選んだ時に我々は何を注意しなければいけないかということを経済的に皆さんのご意見をお聞きするというところでよろしいでしょうか。

特に今日は色々なかなり突っ込んだ議論がありましたので、参考になったと思いますので、出来れば次回、なるべく早い方がいいですね、余り遅いとまた...、その時には訂正された資料は出てきますか、先程八幡さんの方からご提案があったのは、つまり地形が変わったとしたら氾濫する範囲あるいは水深が変わるだろうと、勿論そうだと思いますので。

事務局(佐々木主査)

そのように対応したいと思います。

八幡委員

もし変わるのであれば、試算額がどんなふうになるかということまで出ないですか。

事務局

(出ない。)

堺会長

よろしいですか。では、皆さん、すいません、かなり厳しい、つらい宿題かもしれませんが、そのところをしっかりと考えていただいて、次回で出来ればまとめたいと思いますので、よろしくお願いします。

内田委員

次回、案を出してくるに当たって、100分の1、50分の1、場所によって分けるのは難しいという話だったんですが、例えば人家、人の住んでいる所は全部100分の1いく、農地は50分の1でいくとか、山林や何かは10分の1でいくと、そういった区別というか、そういうことは可能なんですか。人家は高くして住んでもらうとか、そういった方法をとるとか、色々ある、そういうことは。

事務局(及川主任主査)

色々今、総合治水対策とか、色々な方法が民間の方からとか、色々提案されているという中で、実際行政として出来るかどうかはまた別の話として、色々な方法が今提案されていますから、それについてご提案いただくのはいいと思います。

堺会長

他にどうでしょうか。

それでは、委員からのご意見は一応出そろったということで、よろしいですか。

各委員

はい。

堺会長

そうすると、今日は珍しく少し時間がありますから、傍聴席から意見を伺いたいと思えますけれども、さっきから手を挙げている…、ちょっと待って下さいね。

傍聴発言者 1

ちょっと言いたいのは、河川課の方の宿題のお話なんですけど、550mの地点というのは堤内の地盤高が余裕高の1mより高いわけですね。それで、これで20cm高くなっているわけですから、堤内自体の流れから本当に750m³/sぐらいの流下能力があるわけです、堤防が無くても。そういうところを破堤候補地点にすると、凄い溢れる水というのは少ないので、ここでもう一回チェックしていただいた方がいいんじゃないかなと。やり直した後にもう一回やり直すということになりかねないので、その辺をちょっと考えてほしいということと、あと、右岸の1km地点なんですけど、この間も言いましたけど、ちょっとおかしいんじゃないかなと。評価委員の専門委員会の時もありましたけど、右岸の1km地点の中野小学校の辺りまで冠水するというやつも、平成17年の都市計画図を基にしてこれは作ったと言いましたけど、その標高と比べると計画水位が低いわけなんです、箇所箇所の標高と。ですから、ここもかなり小さくなるんじゃないかなという気がします。両方かなり違うということは、最初の出だしというのは凄い氾濫区域が広いから、これはダムでなきゃ出来ないというのが出だして築川ダムというのは計画されたと思うんですけど、その根本が間違っているんじゃないかというふうになると思うんですけど、もしも僕の推測が正しい場合は、ですから、その辺もう一回間違いで出し直しにならないようにちゃんと出してほしいなということと、あと、吉田さんの分かるんですけど、一つだけ、沢が氾濫が大変だと言いますが、これは地元の説明会とかで同じ質問をした方がいるんですよ。沢の流量は入っているのか、それは入っているということを河川課の方が説明していましたので、それだけ。

あと、これもちょっと流域の皆さんにはちょっと怒られるかもしれないんですけど、委員の皆さんからは言い出し難いんじゃないかと思えますので、傍聴者の僕から言うんですけど、こんなに河川改修の場所が長いのであれば、4km以降というのは本当に住んでいる方は少ないので、乱暴な言い方ですけど、何人が立ち退いていただければかなり危険なところは無くなるわけですね。ここはこんなに河川改修する必要は無いと思えますので、そういうふうを考えれば、10億、20億円あればみんな立ち退けるわけですね。そういう費用のことを考えればそういう選択もあるんじゃないかなと。これは本当に皆さんに申しわけないけど、そういう選択もあるのかなとということで言わせていただきました。

あと、もう一つ、市民の立場として言わせてもらおうと、築川流域に住んでいる方は危険だ、危険だと言うけど、盛岡市に住んでいる人間としては、やはりダム造られると水が汚

くなって、飲み水として段々悪い水になっているわけですね。そういうことも考えていただきたいなど。綺麗な沢田の浄水場のままの水をやはり市民としては飲みたいというふうに思っています。

あと、超過洪水対策の...、210mmまでしか築川ダムというのは守れないわけですね。300mm降った時はどうするかということなんですけど、ダムというのはやはりこれ以上は守れないよという境目で造っちゃうもんなんですから、やはりこの辺も考えてほしいなど。ちょっとまとめ無くてすみませんでした。以上です。

堺会長

分かりました。まとめますと、要するに先程の訂正のところをきちんと修正した上で最終的なデータを出して下さいということと、真ん中はちょっとあれですけども、最後のところは要するに色々な組み合わせがあるだろうと、そこを考えたらいよいよということだと思います。ごもっともだと思います。

それでは他に、どうぞ。

傍聴発言者2

県議会でも、そして大規模事業評価専門委員会でも築川ダムは真剣な議論がされています。大規模事業評価専門委員会では環境問題の専門家からダムは必要無いんじゃないか、こういう意見まで出ているような、議論の発展があります。私は今、築川ダムの問題というのは二つの大きな山があったと思います。一つは、340億円の事業費が670億円になった、この時に初めて再評価されたんです。そして、今、発電は無くなりました。利水についても殆ど利水容量が無くなりました、あってもわずかな分です。ですから、当初の計画と比べて築川ダムの性格は大きく変わったということです。ですから、本当にダムが必要かということが根本的に問われていると、こういう中で皆さん真剣な議論されていると。ですから、そういう大きな山の中でダムのあり方が問われていますので、そうした議論を是非深めていただければ。第1点です。

第2点は、三輪先生の意見、私は大変大事な問題提起だったと思います。実は、岩手県内でも和賀川上流の北本内ダムが600億円に事業費倍増した時ダムを中止しました。この時は100年に1回、100分の1の治水安全度を目指したんですけれども、ダムをやめた時に50分の1にしました。その時の河川改修事業費はわずか5億円です。ですから、治水安全度100分の1を目指しても、政策的な判断で50分の1を選択出来るというのは県行政のこれは実績があるところですから、全体そういう選択も出来るし、また流域全体で必要な治水安全度を選ぶことも僕は可能だと。実際に岩手県の政策判断からこれは実際にあったことで、その時はたった600億円のダム事業費が5億円の河川改修になったというのも事実です。

三つ目なんですけれども、私は今まではダムありきで進んだと思います。そして、その後で岩手県はどう説明したかといいますと、ダム建設と河川改修単独案、嵩上げも含めてですけれども、比較検討したらダムが安かったというのが県議会で繰り返し答弁している最大の理由です。しかし、これはまやかしの比較なんです。ダム建設事業費が倍増したのは事業費の積み上げでした。ところが、河川改修事業費の積み上げというのは無いんです。今まで説明あったように、河川改修事業費というのはあくまでも推計なんです。それが何

故倍に膨れ上がるようになるのかということ、河川改修のレベルを一番デラックスというか、莫大な規模に変えたからなんです。例えば勾配の20%というのもそうです。4mの堤防を造るというのもそうですけれども、島根県の中部ダムを建設した時は知事がそういう試算はおかしいんじゃないかということで島根県の中部ダムは中止になりました。いわば一番過大な計算をして、それで比較するとダムの方が少し高いよと。私は岩手県の試算もそうだったと思います。事業費の積み上げと推計の積み上げを比較すること自身が、これは余り科学的じゃないと思いますけれども、実際にはそういう一番デラックスな莫大な事業費の河川改修事業費になっている。私はだからダムか河川改修かということを考えて時に、その検討、そこが妥当かということをも是非皆さんに検討していただきたい。私はやはり岩手県の試算というのは科学的根拠に欠けると思っております。

それで、最後なんですけれども、ですから、ダムかその他の河川改修かという選択の上で、河川改修を選択した時には100分の1にはならないんです。100分の1の河川改修というのは現実的ではないんです。だから、河川改修を考える時にはやはり50分の1であろう、これは100年の間でやればいいわけです。私は最初から100分の1で比較するのはダムか河川改修かという選択の問題であって、河川改修を選択したら最初から100分の1を目指すような河川改修など有り得ない。その時にどんな河川改修が必要なのかということについてはその上で検討してやる必要があるのではないかと。ダムを造るから100分の1が問題になるので、河川改修だったら私はそういうことにはならないだろうと。そのレベルの違う問題をやはり岩手県は比較検討しているし、そこを整理しながらやっていかなきゃ駄目なんじゃないか。環境破壊という問題もありますし、財政負担という問題もある。そういう点では私は流域懇談会の皆さんが大変時間かけて議論されていることに敬意を表しますけれども、大変重要な根本問題、もう一つ検討していただきたいというふうに思います。

堺会長

ありがとうございました。どうぞ。

森委員

実は今からお話しすることはダムが必要か必要じゃないかというのとちょっと論点ずれるので私は控えてきました。それで、私は1回目は出ませんでしたけど、2回以上出席してずっとこの会を見ていて、論点がずれてきているという感じを持ちました。それは、ダムが必要か必要じゃないかではなく、地元で大きなプロジェクトを持って来て、地元の落ち込みを底上げするというのが基にあるんじゃないか。だから、ダムでも何でもいいんです、地元が活性化してくれば、それが本当の地元の人の願いじゃないかと、そういう気がありますので、ダムをやめるなら、代わりにそれにかわる何か地元を活性化する仕事を考えるのが本当の筋じゃないかと、実は2、3回前から、これはダムはもう、電気はいらない、利水はいらない、今さらダムを造ってもという、ダムの論理からいけばそういうことになります、今のお話ししたようになります。そうではなくて、地元の活性化ということでこれは議論を考えていかなきゃならない問題だなと、問題の中身が変わって来ている、そこを私は考えるべきじゃないのかな、それが一番現地に即した考え方じゃないのかなと。その選択肢の一つとしてダム事業もあるんだという考え方になっていかないと地元の活性

化には繋がらないんじゃないかという思いをしております。この案を言うのが妥当かどうか随分私も悩みました。ダムが必要か必要じゃないかじゃなく、地元の活性化が一番の根幹にあるんだと。その一つの目標というか、手段としてダムがあるんだということに問題がすり変わって来ているということに思いをいたしていただければ、この先の議論がもう少し考え方変わってくるんじゃないかと。根田茂地区、築川地区を如何にして落ち込みからすくい上げるのか、これが本当の狙いだろうと思います。ですから、その辺も考えてこのダム問題は考えていかなければと思っております。単に利水問題とか治水問題ではないと。あの地区の活性化を背後に控えているということを入念に入れて考えていただくのがこの築川懇談会の本当の意味じゃないかなと思っております。以上です。

堺会長

それでは、傍聴の方からもうよろしいですか。

それでは、委員の方からも追加意見、一応意見が無いということですので、今日はちょっと長くなりましたけれども、一応審議を終えたいと思います。

先程私の方からお願いした宿題を是非次回までに用意していただいて、皆様のご意見をまとめたいと思いますので、よろしく願いいたします。

今日はどうもありがとうございました。

5. 閉 会

司 会(成田次長)

長時間にわたりご審議いただきまして、誠にありがとうございました。

事務局(石川総括主査)

今、会長の方から次回までに考えて来ていただきたいという内容、項目を列記したものを事前に各委員の方にお送りした方がよろしいかなと思いますので、まとめてから、会長のお話をまとめて事前にお送りしたいと思います。よろしく願いいたします。

堺会長

そうですね。分かりました。

司 会(成田次長)

以上をもちまして、第8回築川流域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。