

平成 22 年度第 12 回岩手県大規模事業評価専門委員会

(開催日時)平成 23 年 1 月 31 日(月) 13:15~17:00

(開催場所)エスポワールいわて 3 階 特別ホール

1 開 会

2 あいさつ

森杉専門委員長

3 議 事

(1)大規模公共事業の再評価について

・築川ダム建設事業(継続審議)

・津付ダム建設事業(継続審議)

(2)その他

4 閉 会

出席委員

森杉壽芳専門委員長、倉島栄一委員、佐々木幹夫委員、高橋敏彦委員、

高樋さち子委員、堤研一委員、平塚明委員、南正昭委員

(8名全員出席)

1 開会

<事務局から委員 8 名全員の出席により会議が成立する旨の報告>

2 あいさつ

森杉専門委員長 本日は、前回の専門委員会からの宿題の回答、これは1つメインであります。別途に、今回の意見陳述をはじめとするご意見を受けまして、それぞれ審議の論点を整理していく予定であります。基本的には整理の方向に向かっていますが、引き続きよろしくご審議のほど、お願い申し上げます。

3 議 事

(1)大規模公共事業の再評価について

・築川ダム建設事業(継続審議)

森杉専門委員長 いつものことですが、議事に入る前に、前回までの審議の振り返りを行いたいと思いますので、事務局からご説明をお願いいたします。

<事務局から資料 1 により築川ダム建設事業に係る審議経過等について説明>

<事務局から参考資料 1 により意見陳述内容とそれに対する県の考え方について説明>

<事務局から参考資料 2により今後の審議等スケジュールについて説明>

<事務局から参考資料 3により大規模事業評価(津付ダム建設事業)についての県民意見募集の実施結果について説明>

<事務局から参考資料 4により日本共産党岩手県委員会からの申し入れについて説明>

森杉専門委員長 ありがとうございます。ただいまの説明につきまして、ご質問、ご意見ございませんか。

それでは、さっそく本日の審議に入りたいと思います。議事の1、資料 2になりますが、築川ダム建設事業に関わる意見聴取です。いままでダム建設に反対の方々の意見も含めて多くの意見が提出されておりまして、その内容も踏まえて専門委員会では審議を進めてきました。専門委員会としては、県民の皆さんの意見の趣旨は十分理解できたと思っておりますが、パブコメ等で出されました意見の中で、具体的な根拠を用いて代替案や基本高水流量などについて意見を述べているものについては、県民の意見を反映しつつさらに掘り下げた審議を行う必要があるという観点から、積極的に当専門委員会で意見を聴取しましょう、という議論が前回ありました。したがって、本日は「築川のダムと自然を考える市民ネットワーク」の井上博夫さんを議事関係者として招いて、ご意見をいただくことになりました。

井上さんには、今ここにおいでいただいておりますが、事前に専門委員会として意見を聴きたい3項目をお知らせしておりまして、先ほど事務局から説明がありましたように、その内容についてのご意見をいただくことになっております。時間は20分ほどであります。ご意見のほど、よろしくお願い申し上げます。

築川のダムと自然を考える市民ネットワーク 井上代表代行 機会を与えていただきありがとうございます。築川のダムと自然を考える市民ネットワークの世話人をしております井上です。よろしくお願いいたします。

お手元に資料が配られておりますが、パワーポイントで画面を出しましたので、一部、地図等は配付資料でご覧いただきながら、基本的にはパワーポイントのスライドをご覧いただければと思います。

陳述の構成ですが、今、お話がありましたように3点、基本高水流量と流水の正常な機能の維持、それから環境等への影響について及び補足意見でございます。

基本高水流量については、私は毎秒780トンは大過大であるというふうに基本的には考えています。その点を申し上げますが、ただ基本高水流量を仮に毎秒780トンとしましても、それを整備計画に落としていく時に多々問題があるというふうに考えておりますので、その点についても述べたいと思います。

まず基本高水流量の妥当性ですけれども、本県の場合には2日間雨量の100分の1確率値、そこから基本高水流量を求めています。ただ、そのやり方自体が妥当ではないというふうに考えています。なぜなら、中小河川ですから洪水の到達時間がそれほど長くはないわけです。したがって、2日間雨量と流量との相関があまり高くない。したがって、2日間雨量から求めると、乖離するおそれがあるということです。

そこで、国土交通省の河川砂防技術基準でもずっとハイドログラフから基本高水流量を

決定する間のところで流量確率等によって検証をすること、という記載が入っています。なぜそういうふうに入っているかというと、岩手県の場合でも幾つかの降雨の中からハイドログラフを用いて、流量が最大になるものを選んでいきます。そうしますと、結果としては、100年に1回の確率の雨が降って、しかもそれが最も流量にあらわれるような降雨のあり方を選択しているということですから、実際には100年に1回の洪水を上回るものを想定する可能性が高くなります。そこからカバー率をとるというやり方もあるけれども、ここでは流量確率で検証しなさいということになっているわけです。

それで検証しますとどうなっているかというと、流量観測というのは2地点で行われていました。葛西橋地点と小屋野地点、両方を合わせたら40年の期間をとれるわけですがけれども、そうしますと、毎秒310トンから370トンということになっています。仮に20年の葛西橋地点でとって、最大の予測が毎秒690トンということでもかなり低くなるということです。したがって、この検証をきちんとやる必要があるということです。

次の問題は、仮に毎秒780トンという基本高水流量を前提にしたとしても、どういう整備計画を立てるかという問題です。この場合には、時間とお金に制限があるわけですから、その制約条件の中で、最も守るべきものを守るというふうに考えるべきだろう、ということです。そうしますと、築川の場合には流域の特徴として、下流部と上流部でかなり様相が違うということです。最下流部のところでは、北上川との合流点等に人家が集中しているということ。それから、そのところは唯一と言っていいぐらい少ない築堤部があるところです。ただ、このところは最大流下能力自体は毎秒800トンありますから、毎秒780トンという基本高水流量を設定したとしても、堤防が守られさえすれば流下能力は足りるという話なわけです。したがって、一番優先すべきは、この堤防が破堤しにくいものになること、これが人の命と財産を守るうえで最大の重要点だということです。まずは、ここに力を入れましょう、ということです。

一方で、上流部の場合には、あまり人家はなくて多くが農地です。しかも、掘り込み河道になっていますから、そんなに大規模な氾濫は起こりにくい。したがって、農地に関しては補償措置をとるということをあらかじめはっきりさせたいうえで、上流部の越水を容認する。そうすることによって、むしろ下流部の洪水被害を軽減させるという対応をとるのが安全を守るうえでも、効率性の点でも最もいいのではないかと、という意見です。

それでは、具体的に毎秒780トンを仮に前提しても、もっときめ細かく整備計画を立てれば、時間とコストを大幅に削減できるのではないかと考えています。具体的な案としては、ダムあり案とダムなし案、幾つかの代替案が出されておりますが、その中で、最もきめ細かく対応をとっていくものとしては、検証案のEがあります。これは要するに、上流部については築堤をしないで、宅地のかさ上げを行う。そして下流部については、河川の改修をしていくということになっています。

具体的には下に書いてあるとおりですね。0.1キロから4.2キロまでと7.1から8.8キロの区間は河川改修をすると。それ以外のところは宅地かさ上げだと。コストで見ますと、宅地かさ上げについては6.6億円で済みます。要は、河川改修に328.7億円という多大な費用がかかるというふうになっている。この河川改修に問題はないか、ということが論点の中心になるかと思えます。

そこで見てみたのですが、この上の(資料4ページの)地図の中で、赤い線で描いてあ

るところが宅地かさ上げプラス河川改修案の中の河川改修を予定しているところです。このところで、どういう河川改修の内容かというのが、下の方に横断の断面図で描かれています。かなり法面が緩勾配で、大きく用地を広げるといものになっていて、かつ、この流域、0.1キロから4.2キロまでは連続してこういう改修を行うことになっています。これが本当に必要なかどうか、ということが問題なわけです。

(資料6ページ)これは、前回、再評価の時に出された現況流下能力図です。ここで言いますと、この線が毎秒780トンですね。流下能力がこれを上回っているところはいいいけれども、下回っているところは毎秒780トン流れてきたら氾濫のおそれがあるという話です。ついでに申し上げておきますと、破線がだーっとついていますが、これは余裕高を見た場合にこうなるという話です。ただし、パブリックコメントで提出された意見に対する県の考え方でも出ていましたけれども、築堤部分については余裕高を見なさいということになっていますが、築堤のないところについては、最大流下能力イコール無害流下能力と見るということになっています。それは、県は78年の建設省の指針を出していますが、ずっと後の平成17年に出された国交省の治水経済調査マニュアルによると、これは築堤のないところについては最大流下能力をそのまま容認するようにしなさい、となっています。

さて、これで足りないところとされているのがどこかということです。これは(資料7から8ページの)手元の地図をご覧くださいながら聞いてもらうのがいいと思います。下流部と上流部、それぞれ地図が出されていますが、県の説明によりますと、オレンジ色で囲まれているところが氾濫想定。そして、河川の中で氾濫するおそれがある主な区間というのが、楕円形で順番に描かれているわけです。したがって、この主な氾濫想定されている河川区間、ここを順番に見ていきました。ここに1番と書いて矢印を引いてありますが、この1番の地点から矢印方向に見たもの、ということです。それを順番に(資料9から14ページの)写真で紹介させていただきたいと思います。

まだ雪がいっぱいありまして、写真がわかりづらくなってしまったのですが、ご了承ください。これは1番の最下流地点です。ここは右岸方向ですが、治水安全度は10分の1未満というふうにされています。ただ、この10分の1未満のところにあるものは、自動車学校の運転練習場で、おそらく、この上のところは国道4号ですね、そっちを越流することはないで、ここは河川区域内にある自動車練習場が越水に見舞われる可能性があるという問題です。それから写真の2、これは葛西橋から下流方向を見たものです。ここは築川では珍しくある築堤部分です。このところ、河川幅が確保されているために、毎秒800トンの流下能力があります。ただ、この築堤部分が壊れると問題があるということです。だから、ここに一番力を入れる必要があるというふうに思っています。

次に3番ですが、右岸方向、先ほどのちょうど反対あたりですが、これは県の地図で見ますと、築堤部分というのが示されているのですが、破線で描いてあるところ、ちょっとわかりにくいかもしれませんが、ここは堤防があるというふうになっているところで、氾濫想定でもこの堤防部分が破堤していくという、そういう想定で築川下流右岸が氾濫することになっています。ただ実際に見ますと、ここは何ら堤防にはなっていません。この部分は雪があつてわかりにくいですが、家が建っているところなどは、全部、同じ高さです。かつてはここが低かったのだと思うのですが、都市化に伴ってかさ上げが既に行わ

れていて、築堤部はすでにないという状態です。ですから、破堤の想定は当てはまりません。

次の写真4ですが、ここも氾濫想定というふうにされています。しかし、それがこの部分、赤で示したところだけなのです。河川からこちら側がちょっと低いというのですが、そこにあるのはこの農地だけです。それから、次、写真の5ですが、これはこちら側が右岸方向ですが、治水安全度は10分の1未満とされているのは、実はこのモーター戸、川のそばに建っているということです。さらに中を見てみますと、下が車庫で上が居住スペースということで、いわばピロティー型になっているので、水がきても肝心なところは安全ではないかと思われま

す。写真の6です。ここも治水安全度50分の1未満ということですが、それは、この部分ですね。こここのところが氾濫するということですが、住居の建っているところは一段高くなっています。ですから、ここだけの問題です。次に、写真の7。ここも築堤区間と言われているのですが、それはここに堤防らしき形になっている、築堤とされているのは、ややこの農地がこの部分よりも低いからということだと思えるのですが、これもやはり農地があるだけです。

それから、8番も治水安全度は10分の1となっていますが、これはこの部分です。ここに農地があって、ただ1つ建物があるのですが、これはサケの孵化場です。魚のことはそんなに詳しくありませんが、これがあるだけで通常の人家はありません。それから、写真の9、これは80分の1未満とされているところで、この部分です。これもやはり農地があるだけで、建物等はございません。ただ、奥のほうに盛岡市の沢田浄水場の沈砂池があるというものです。

以上、ずっと河川改修をしなければならないという区間を見てきたわけですが、実際に見た結果としては、流下能力が小さくて治水安全度が低いとされる箇所のはほとんどは農地であったり、もともと堤防がないのに築堤部というふうにされている箇所ということがわかりました。したがって、問題はこの農地を守るために、全部、連続的な河川改修を行う必要があるのか、ということです。そうではなくて、実際にあふれる可能性のある箇所で守るべきものを特定させて、それで必要な箇所を限定したうえで、それぞれの場所に合った対応策をとっていくことが妥当ではないか、というふうに思います。

では、どういうふうにと言うと、結局、上流部の農地については補償措置というものをきちっと設けることを前提にして、越水を容認する。そのことによって、いわば自然の遊水地機能を期待する。そのことによって全体としての治水を図るということにすべきではないかということです。

そうしますと、今回の検証でも、上流での越水による下流の流量低減というのを考慮していません。これは治水経済マニュアル案によれば、それは横流出として扱って、下流の流量低減を考慮するというふうにされていますから、仮に越水を認めるとしたことにした場合、農地がどういうふうになるのかということを検証すべきだろうというふうに思います。

さらに、超過洪水に対してですけれども、県の評価は誤っているというのが私の意見です。というのは、ダム案ですと築川橋下流の基準点流量、ダムの建設によって毎秒340トンに低減させるということになっています。それを前提にしますから、河川改修が必要な

いというふうになされて、最も危ない築堤部分についてもそのままにされます。超過洪水が起こった場合に、（基準点では）毎秒 780 トンの水、ダム地点は毎秒 780 トンはないですね、毎秒 580 トンとされていましたね。それがそのまま溢れて出てくる。最大では流入量イコール流出量となる可能性があります。その場合には、ダムがピーク流量をカットする能力が欠落してきますから、下流（の基準点では）で毎秒 340 トンを大幅に上回る流量が出る可能性があります。そういうことを考えると、河川改修を必要な所でやっていくというのが、むしろ超過洪水対策になるのではないかというのが私の意見です。

次、2 番目に、流量の正常な機能の維持についてです。これは簡単な話で、その水を実際に利水で使っているのは、農業用水と盛岡市の水道です。量的にも多いのが盛岡市の水道の取水です。それで、築川で取水を始めてから以降、これまでに湧水で取れなくなったことはありません。県が出してきた図では、いやいや取水が行われる前には、もっと大きな湧水もあったのだよというお話をされています。それは昭和 48 年の湧水だと言うのですけれども、それがこの赤い線です。それが沢田浄水場の取水口、ここで取水をしても、まだ若干ではありますが、まだ余裕があります。これが築川で経験している最も流量が少なくなった昭和 48 年の湧水です。それでも、利水には問題がなかったという、逆にそういう証明になっています。

もう 1 つの問題は、利水目的がなければ、ダムの規模を全く違ったものにできるということです。水道事業については、今回はお話をさせていただきますが、これは明らかに新規利水の必要はないものです。だとすると、この利水目的は、流量の正常な機能の維持というのが唯一になります。ダムはどうなっているかということ、利水容量がかなり大きなものになっていて、利水のために貯めるからこそ、堆砂容量というものも出てきます。これをなくすことができれば、仮にダムによる治水をしたとしても、洪水調節容量、これを残すだけのダム規模にすることが可能です。ということは通常は貯水しなくていいわけですから、穴あきダムにすることも可能になってきます。そうすれば、（貯水による）水没地帯はなくなり、河川環境に与える影響も低減させることができるというふうに思います。それが流量の正常な機能の維持をやるかやらないかという判断の最大の分岐点になるかと思えます。

最後、環境等への影響ですが、ここは詳しくは述べません。ダムによって流域が、上流下流が途絶されるということが一番の問題で、それによって、当然そこでの生息環境が変わってくるということになります。さらに、せき止めることによる水質悪化や水道への影響、それから、ダムの堆砂というのは、堆砂容量をとっていますけれども、それは必ず堆砂の容量、予定の量を超えてきたときにそれをどうするのかという将来計画というのは、今日（までの審議）の中では出されておられません。まだ、ダムが法定耐用年数を過ぎた時にそれを撤去するのか、しないのか。また新たな負担と、環境に対する負荷というのが考えられます。その点で、なるべくダムのないものを採用してほしいということです。

補足意見として、事業費関係で申し上げておきたいと思えます。これは（意見陳述補足資料）現在の河川改修単独案の場合の事業費の算定です。これは情報開示請求で入手したものですから、委員の方々もご覧になっていないと思えます。

これで 464 億円という河川改修案になっていますが、本工事が 100 億円、付帯工事がそれと同額程度、さらに諸経費が同額というふうにかなり大きな金額になっています。なぜ

こうなっているかということ、本工事の見積もりというのは、ダム地点まで全域を2割護岸の緩勾配で河川改修をするということで設定しています。そうすると、大規模な措置が必要だし、しかも付帯工事としては、築川に架かっているすべての橋梁を架け替える。そして、すべての取水口も全部、付け替える。それで土地、建物に対する補償も多額にかかる。それにさらに上乘せして、諸経費もこんなにかかるよ、というふうにしています。その積算根拠が本当に正しいのか。

しかも、私が、今、提案しているのは、宅地のかさ上げプラス一部河川改修です。その宅地のかさ上げプラス河川改修の場合の河川改修経費については、こうした見積もりも行われていません。（意見陳述補足資料3ページ）これは（のり面勾配）2割案、5分案というものの図ですけれども、今、県で考えているのは、こういう2割護岸で全域をやろうという話です。そうすると、当然、（河床幅を）広く取らなければいけません。5分案という例だと、こういうふうに、のり面を小さく取っていますから河床幅を広くとることができます。そうすると、当然、確保できる流量が違いますから、これでやるような大規模な工事は必要がなくなるだろうし、河川環境の改変に与える影響も小さいということが言えるのではないかと、いうふうに思います。

かさ上げ案について（積算）根拠が示されていないと申し上げましたが、それぞれの地点、区間ごとに幾らかかるという概算が出されているだけで、一体どんな工事によってどれだけかかるのかわかりません。河川（改修）単独案と比べても非常に大きな金額になっています。

したがって、どうも作られた（今回の検証で立案された）ダムなし案、代替案はコストがかかるという話ですが、実際に、仮に基本高水流量が毎秒780トンで考えても、整備計画をきちんと検証していけば、ダムよりもっと安い、そして、時間のかからない治水が可能であるというふうに思います。ですから委員の皆さんも、ぜひ現地に即した検証をお願いしたいというふうに思います。

以上で私の意見は終わります。

森杉専門委員長 ありがとうございます。それでは、ご意見、ご質問等お願いいたします。井上さんのご意見は、基本的には、次回に県のほうでどういうふうな形で、井上さんのこの提案を解釈するか、処理するかという原案をいただいたあと、当専門委員会で審議する格好になります。ですから、本日のところ審議するわけではありませんけれども、ご意見、ご質問等、せっかくのチャンスですので、よろしく。

佐々木委員 井上さんに、1番目の基本高水流量のことについてお聞きします。私の専門分野は河川水工学ですけれども、学生には基本高水の流量の設定方法とか、治水安全度100分の1とか200分の1、50分の1の考え方とか、それに関連した確率雨量の算定の仕方とかを教えており、定期試験にも出しています。質問ですが、最初のところ、井上さんは、2日間雨量を対象にして基本高水流量を算定する仕方に疑問を投げかけていますが、そのところの考え方ですが、そうすると、洪水の到達時間で見たら、ということでしょうか。

井上代表代行 洪水到達時間が、いろいろな例で丁寧に検証されましたけれども、4時間から9時間程度というところになっています。ですから2日前に降った雨の水がピーク流量に影響するほど（築川は）大河川ではないというのが私の申し上げたことです。

佐々木委員 ありがとうございます。それで多分、井上さんのような考え方があるということで、その考え方で算定した場合について平成 17 年度(の再評価の際に)に検討されています。すなわち、ではこの流域で、洪水到達時間で洪水量を見たらどうなるかということで、その結果が一番低いのは 1 秒間で 200 トンの洪水流量、大きい方だと毎秒 1,000 トン近い流量になっていますね。その結果にかなり大きく差があるのですけれども、それについて井上さんはどう考えていますか。

井上代表代行 あの検証というのは、最少、最大というのをどう見ているかという、時間雨量と流量の関係ですね。時間雨量、流量で横軸、縦軸で点を置いていって、一番上になるところの直線回帰をとっていった場合に、(確率降雨)100 分の 1 の時間雨量に対しては、毎秒 900 トンから 1,000 トンとかになっていたのだと思います。ただ、その直線回帰でずーっと引き伸ばしていくというやり方自体が科学的に妥当かどうかというのは、検証されているものではないというふうに思っています。

佐々木委員 計算の仕方が合理式でやっていますから、洪水の時に実際に降った雨から洪水流量を出して、その流出係数を用いて今度は確率降雨 100 分の 1 の雨量での洪水流量を出しますが、流量と雨量の関係は線形なので直線回帰でも良いのです。計算すると直線回帰と同じ結果になるので、単純にそういう延長の仕方でも良いのです。この検討は、井上さんが今おっしゃったように対象としている流域が小さいので、2 日間ではなくもっと短い時間の雨量で計算したらどうか、という点で行ったものですが、1 秒間に 200 トンから 1,000 トン近い流量が出てきたという結果です。洪水の到達時間 4 時間を元にしていろいろな時間を設定して計算していますね。ここでの問題は、多くの場合、降雨の途中で計算を始めることになるから流出係数をどうしても良い、適当な値にとれないことが問題なのです。4 時間とか 5 時間で洪水到達時間を設定した場合、その前にどういう雨が降ってきているかはピーク流量に影響を与えます。それが多分、流出係数に大きなばらつきが出ている原因と考えられます。だから、流出計算の時はもっと前から、例えば 2 日間なら 2 日間の中で雨が降ってきていて、雨の降り方が少しばらついて、どっと降るとか、一回やんで、さらにもう 1 つ大雨がきたとか、そういう雨の降り方を取り込める計算が洪水流量を精度よく出せるようになっています。

流域が小さいから短い時間の方が良いのではないかという視点での検討結果では計算結果が毎秒 200 トンから 1,000 トン近い値が出ているので、そのばらつきの原因が、あまり時間を短くすると、雨の降り方に追従できないばらつきが出てくるという結果の 1 つだと思っ

井上代表代行 毎秒 200 トンから 1,000 トンというのは最終的な検証結果の数値かどうか、私は記憶がはっきりしないのですけれども、検証の見直しを行っているのですよ。なぜ見直しをしたかと言うと、当初、時間雨量から求めたときの流出係数が 1 を超えるものもあった。その全部の平均をとったから、流出係数が非常に大きくなって出てきたのですね。それで、流出係数が妥当と思われるものだけを取りだして、想定流出係数で求めたというのがあります。その場合には、確か毎秒 1,000 トンなんていうものはなかったのではないかと思うのですけれども。

それから、2 日間雨量との関係ですけれども、要は、乾いている土地に降ったのか、既に過去に雨が降っていて十分に湿っているところに雨が降ったのかで流出の仕方が違

いうお話かと思うのですが、それは2日間雨量で引き伸ばしをして出てくる問題ではなくて、時間雨量が前日から雨が降っていたような環境であったのかどうかによって降雨を選択すればいい問題ではないかというふうに思うのです。

佐々木委員 続けた質問ですが、井上さんの考え方を仮に100パーセント正しいとした場合、2時間雨量をもっと短くとしたほうがいいのではないかと、そういう考え方を適用した場合についてお聞きします。井上さんが妥当だとおっしゃっている毎秒310トンから370トンという確率紙で求めた基本高水流量があります。これは過去の洪水記録を採用して求めたものです。その記録の中には洪水到達時間をはるかに超えるような雨のパターンで起きた流量があります。中には2日間に相当するような雨の降り方の時の洪水も拾ってある。そういうデータから出てきた毎秒310トン、370トンという値ですけれども、一方では、井上さんは、そういう2日間雨量が長すぎるという考え方をとっておられるので、そういう降雨により発生した流量を含んだ値を用いて出した毎秒310トンから370トンについては、井上さんはどうお考えですか。

井上代表代行 治水安全度100分の1というのを前提にして、治水計画案を立てているわけですね。その場合の治水安全度100分の1というのは、100年に1回の雨ではなくて、100年に1回の洪水ということだと思うのですよ。したがって、直接100年に1回の確率で求めるべきは何かと言ったら（実績）流量だと思うのです。だとすると、データが整っていれば、直接、流量を測って、その100分の1確率を求めるのが正しいのだと思うのです。ただ、流量観測が十分でない場合には、雨から計算をしていって求める、ということだと思います。ただ、それでやっていくと、かなり誤差が出てくるし、しかも降雨パターンというのを、いろいろな降雨パターンの中で最も流量が多くなるというのを選択していますから、当然、100分の1確率の雨で、かつ、例えば10分の1確率の最も高い流量をとっていけば、それは、実際には100年に1回の洪水ではなくて、それを上回る100分の1掛ける幾らという確率の流量になる可能性がある。だから、最後に基本高水流量を決定する時には、（実績）流量で検証して間違いはないかどうか確かめなさいという趣旨だというふうに理解しています。

佐々木委員 わかりました。今、井上さんが妥当だという流量確率による求め方で用いられている流量を見ると、洪水到達時間よりもっと長い2日間ぐらいの雨量で起きており、実際にそういう雨による実績流量データになっていますね。それでひとつお聞きします。100分の1の確率流量の算定においては、流量計算をする時は、さっき井上さんが言った1時間単位、今ではそれよりもっと短い時間で流量計算をしますから、今ではかなり精度のいい流量になって出てきていますね。その点については、井上さんはどう考えますか。

井上代表代行 細かい計算というのは、まず100分の1確率の雨量を設定しますよね。そのあとでどういう雨を降らせるのか、というのを選択するわけですね。その時に、100分の1確率の雨は実際には降っていないので、降雨パターンの中で最も流量が出るものの雨量と比例関係でもって、それで引き伸ばしをするわけですね。そうすると、最も流量が出る降雨パターンというのが、実際に降っていない雨なわけですから、そこは仮に2日間雨量が例えば2倍であった場合にはどうなるか、という仮説の下でやっているのだから、そこは当然、現実とのずれが生じるおそれはあると思います。要するに問題は、我々が求

めたいのは、流量が 100 年に 1 回の確率だと幾らになるのかという話です。直接測ればそれが一番いいのではないかと、というのが私の考えです。

今日は、あまり基本高水流量、それ自体の算定の妥当性というよりも、仮に毎秒 780 トンを認めたとしても、もっといろいろな整備計画の立て方があるのではないかと。今から基本高水流量について委員の皆さんで再検討されるのならいいのですが、できるだけダムに頼らない治水ということを国がいつている時には、同等程度の安全度を確保しながら、かつ、もっと別なやり方、いろいろなものを考えなさいというのが焦点だと思うので、基本高水流量を整備計画に落とすところでの問題点というのを、実は、最大に検証していただきたいと思っています。

佐々木委員 ありがとうございます。最後に 1 つお聞きします。流量記録の中には、かつて岩手県に大雨を降らせた昭和 22 年、23 年の時の(流量データ)はないですけども、雨量では、それを 100 分の 1 という確率の雨量を出してそれにより実績流量のデータとしての質の善し悪しを検討できます。その雨量で見ると、そういう大雨が降った時の流量データがない。そうすると、今は雨を降らせて流量計算でやっていく形になるのですけれども、井上さんが妥当だと言う流量記録の中の流量を出した大雨の中は、ほとんどが確率の低い雨になっているのですけれども、それは井上さん、どう考えますか。

井上代表代行 雨量から計算する場合も、どんな場合も、現実には 100 年分の観測をしていないわけですから、100 年に引き伸ばした場合に幾らになるかという推計をするしかないわけです。ですから、40 年分の流量から引き伸ばして行って、100 分の 1 確率の流量は幾らと推計するかどうかという、そういう推計上の誤差という問題ではないかと思うのです。

倉島委員 関連しますが、井上さんが 48 時間の雨量と流量、これは本質ではないとさっきおっしゃいましたけれども、私は一番の本質だと思うのです。これの相関がないとおっしゃいました。ひとつはその相関というのは、どういう相関なのか。具体的なサンプル数を教えていただきたい。あと、井上さんがおっしゃるのは、洪水到達時間内の平均雨量を使った合理式を使って洪水量を算定したほうが合理的だとおっしゃるように、いままで佐々木委員とのやり取りの中で聞こえたのですが、そういうことですか。

井上代表代行 そうではありません。合理式で算定するというのは、国交省の資料によれば、もっと小規模河川でというふうに言っているのです、築川の場合はそれを若干超えていますから、合理式が妥当だ、それで求めた値を使いなさいと主張するつもりはありません。あくまで、(実績)流量から直接算定するのがいいだろうというのが私の意見でした。

倉島委員 ごもっともです。流量(データ)さえあれば、そうなのです。ですから流量(データ)がないところを補完するために、いろいろな流出モデルが提案されていまして、いろいろ精度的な限界、あるいは優位性、そこら辺が検討されているわけですよ。ですから、できるだけ多くの雨量資料(データ)を使って洪水を推計する、これが今の定石だと思うのですよ。その面から言いますと、井上さんがおっしゃった毎秒 310 トン、370 トンというのは、これを降雨にしたら、24 時間でも洪水到達時間内の降雨強度でも結構ですけども、どれぐらいの雨量に相当するのか教えていただきたいと思っています。

井上代表代行 流量と雨量の間にははっきりした関係はないと思うのですよ。はっきりした関係がないというのはおかしいですね。要するに、雨量が多ければ流量が多くなると

いう程度には言えるけれども、一定の方程式に当てはめて求められるほどの正確さはない。つまり、雨の降り方によって、雨量と流量は大きく異なってくるのが現実だと思うのですね。

倉島委員 ですから、合理式というのが、まさに線形仮定の式でして、井上さんのお話を聞くと、僕の誤解かもしれないけれども、合理式を使ったほうがいいというように受けとめられるわけですね。貯留関数法という手法は、雨の流出量の非線形性を基本に立てていますから、全く井上さんのおっしゃるとおり、100年に1回の降雨を想定して、その非線形性の強いモデルで推定することに、私は何ら不合理性を感じていない。井上さんがおっしゃるとおり100年とか200年の流量観測（データ）があれば、もちろん母集団が明確にあらわれているわけだから理想的ですけども、今どこでもやられているこのやり方が合理性に欠けるとするのは、私にはちょっと理解できないところです。

森杉専門委員長 この点は基本的に重要な点ですが、時間もオーバーしておりますので、この点以外のご質問がございましたらどうぞ。ありませんか。

今の基本高水流量の推定の問題に関しては、以上でよろしいですか。

それでは、井上さん、ありがとうございました。

今の論点で明らかになってきました点につきまして、専門委員会としては県の考え方を確認しておく必要があると思いますので、県には考え方を整理してもらって、次回の専門委員会に説明してもらいまして、それを審議したいと思いますが、よろしゅうございますか。

ありがとうございました。

今度は、引き続き議事1の市民団体からの要望等に対する県の考え方について、資料3、4、5について、一括して担当課のほうから補足説明をお願いいたします。

< 河川課から資料 3により市民団体等からの要望等に対する県の考え方について説明 >

< 河川課から資料 4により築川ダム建設事業についての県民意見等について説明 >

< 河川課から資料 5により築川ダム建設事業に係る情報公開、意見聴取等の結果について説明 >

森杉専門委員長 それではご質問、ご審議のほどお願いいたします。

堤委員 資料 3の8ページ、県の考え方の中で、治水対策の基本は、上下流、左右岸で不公平にならないように配慮し、とあります。この不公平というのはどういう意味かよくわからないのですが、どういうお考えでしょうか。

河川課及川河川開発課長 住んでいる方の立場になれば、例えば堤防の高さが左岸と右岸では違う場合、低いほうが先に溢れるということで、昔よくあった土のうの積み合戦のような話があります。ですから、左右岸同じ堤防の高さにしますということになります。それから上下流で、下流よりも上流のほうが、治水安全度が低いと下では溢れていないけれども上流で溢れることになります。段階的な整備の途中ではそういうこともあり得るのですけれども、どこかが先にあふれるような対策を基本的にはとらない、というような意味でございます。

堤委員 上流、下流で(治水安全度)50分の1とか、30分の1とかいう意見がありますが、それを不公平と言うのか、そういう場合の考え方は、この不公平という意味からすると、どうなのでしょう。

及川河川開発課長 基本的には、住んでいる方の気持ちになれば同じ治水安全度だと公平になると思います。どこかで明らかに支川が入ってくるとか、しばらく改修計画がないとかそういう場合はあるかもしれませんが、連続している場合には、最終的に、どこかで治水安全度を変えるということはなかなか選択しづらいです。段階的には治水安全度50分の1で下流から整備してきて、上流は30分の1にしたとしても、それは暫定的なもので、将来は50分の1という計画を持っている、というようなことになろうかと思いません。

堤委員 私は不公平というのはどういうことかと考えるのですが、右岸でも左岸でも環境が違えば堤防の高さとか、当然、違っていいし、上流、下流で、人家に1人しかいないのと1,000人いるのと同じような安全度が本当に必要かと。安全性は必要かもしれないけれども、1人、2人だったら移転してくれと言うほうが、いろいろな意味でいいかと思うのです。ですから不公平ということを考えてしまうと、全部の川が100分の1とか50分の1とかになってしまって、それはもう形式的な考え方でしかないと感じます。そういう意味では、前々から私は50分の1とか30分の1とか、その場所その場所に合った安全度を考えながら工事すべきだという考えを持っているので、不公平ということで整備計画なり考え方をすると、おかしいことにならないかと感じます。

今のお話の関連で、(仮に)農地とか道路は堤防がなくても、そこは守らなくてもいいという前提で計算してもらった経緯がありますが、この(資料2の)10ページでは、農地をそのままにしても、水害があっても補償制度などで対応すれば、たまたま農地がそこで何十年に1回溢れたとしても、先ほど井上さんがおっしゃったように、補償制度などで解決できるのではないかという考え方で、それはやはり公平性という考え方からいくと全然違う考え方なので、不公平だ公平だということは、計り知れないですけども、その場所その場所での公平性というよりも、安全性を考えて1つずつ解決していくほうがいいし、細かい計算をしていってもらいたいというのが希望です。

及川河川開発課長 おっしゃるとおりだと思います。私が言った前提は、左右同じように人家が連たんしていることを想定して発言しました。

平塚委員 市民団体等からの要望等に対する県の考え方についての質問と、県のお答えの説明を聞いていてちょっと引っ掛かったのは、いわゆる「越流しても破堤せず」に対するお答えの部分、今の堤委員のご質問にも関係ありますが、昨年末の審議のあとの堤委員からのメールによる質問に対する県のお答えです。「道路、農地に氾濫を許容する考え方は国の有識者会議ではとっていません。以下は国の有識者会議の『中間取りまとめ(案)』に関するパブコメ意見に対しての有識者会議からの回答です」として引用した国の回答の、「これらの検討において氾濫が発生する場合があると想定されますが、氾濫を許容するという考え方ではないと考えています」という長い文章の一部です。つまり、それに基づいて県としては、そもそもどのような形でも、規模でも、農地や道路への氾濫を許容しない、というお答えがこれの中に見られないのは、逆に不思議な気がしました。むしろ、はっきりそうおっしゃったほうがわかりやすい。つまり県として、国のそういう考え方と軌を一に

して、ということではないのですか。

及川河川開発課長 以前メールでお受けした内容のとおりでございまして、農地も個人にとっての貴重な財産であり、守るべき対象だということは変わってございません。そういうことを明確に書いていないということに対してのご指摘でしょうか。

平塚委員 それをはっきり書いたほうがもっと明確な答えになるのではないかと、ということです。これでもいいと思いますけれども、もっと根本的なところでこれらのご質問、疑問に対する答えになるのではないかと思うのですけれども。

森杉専門委員長 今のところは混乱が起きるので、整理しておいていただきたいのですけれども。

堤委員 資料 5の2ページ、今のも関係するのですけれども、築川ダム建設事業関係地方公共団体からなる検討の場幹事に、農地を多くつぶす遊水地案は地域振興の観点から認めがたい、と書いています。私は農地をつぶすという表現はどうかと思うのですけれども、決してつぶすとか、だめにするとか、そういうことではなくて一時的、臨時的な遊水地ですよね。（治水のことを考えた場合）そういう活用方法にしたほうが、そこに堤防を造って金をかけるよりもずっといい、安いということです。そして、農家の方々にはちゃんとした補償をすることを前提に考えているので、地域振興の観点からなどと考えていると、道路際に農地がある、これが何十年に1回、水が溢れる、それを防ぐために、ここにでっかい堤防を造って、それが地域振興の観点から認めがたいとか、つぶすといった遊水地案の発想になっていることはすごく残念だと思います。

及川河川開発課長 築川の場合は沿川の狭窄部のところのわずかな平地を水田に利用しているものでこの程度の面積で溢れさせるだけでは、治水効果は見込めません。県が示した遊水地案というのは、ただ溢れさせるということではなくて、掘り込むという案でございますので農地をつぶしてしまうというような表現になっています。

堤委員 私の言っているのは、そういうきちとした遊水地を造るのは大変なので、そのまま。先ほど（の資料 2の）写真を見るかぎりでも、そこに溢れさせても、それほど影響がないのではないかと。前後をどういうふうに工事するのかわかりませんが、そういうぐらいの話です。そして、もちろん道路も一時的には溢れさせて、通行止めになるかもしれません。それはある程度のところは守らなければならないし、ただ、だらっと流れるのであればそれも1つかな、というような感覚ではありますね。

森杉専門委員長 この点は混乱が起きているようですので、私の理解は、現在の治水対策はどこであっても、治水安全度100分の1なら100分の1は全部確保するというのが冠水したときの大前提だと。ある所は農地だから50分の1でよろしい、もう片方は人家だから100分の1でなければならないというような違いを、整備完成後に変えることは、今のところやっていませんということを、まず確認すべきだと思います。

この点を平塚委員がおっしゃったと思うのですけれども、まずそれを県は確認していますよと。そのうえで、整備の途中では違いが出てくる可能性もありますよと。こういうことですよね。

だから、先ほど堤委員が言われたことに関しては、堤委員のご提案にもかかわらず、現在のところ県としてはそういう方針はやっていません、こういうことでしょうか。堤委員のほうから、仮に上下流で治水安全度を変えた場合にコストや時間がどのようになるか計算

してほしいと言われて、50分の1、30分の1の計算をやっていただきましたよね。その結果は、結局のところ、ダムによる治水対策案のコストが非常に低かったから、治水安全度を落としても河川改修の方のコストが高かったということで、この問題は終わったのですね。

だけど基本方針は、県としては、あるいは国としては、土地利用に応じた治水安全度を変えることはありません、それは不公平という考え方を保っています、ということですよ。私はそんなふうに理解しているのですけれども、今の論点に関しては、この点を確認しておきたかったのですけれども。

どうぞ、お答えください。

河川課松本総括課長 河川課長でございます。今、委員長が言われたとおり、県もそういう認識であります。整備途中には、家屋連たん部を早くやるとか、そういう手順はございますけれども、基本的な治水安全度の考え方は変更しておりません。

南委員 そういうことであればよろしいかと思えます。一部分、氾濫を許容させるという堤委員がおっしゃっていることは私もわかるのですが、何年かに1回、水に浸かってもいいのだという整理がどういうふうに行えるのか。先ほどの井上さんのお話にもあったのですが、ここは補償の問題ですけれども、買い取らずに何年間に1回、水に浸かる状態になる農地に対して、ここで言っている補償は一体どういうものなのか、ということです。おそらく、そういう考え方そのものが難しいのではないかと。

そして、それを河川全体に対して合意形成をするという、対象ごとに確率を変えるという話ですけれども、そのことが非常に難しいがゆえに一律の基準でいかなければいけないのではないかと、ということになるのだと思うのですが。今おっしゃった一律の基準でいくことの根拠をわかるようにより明確に示すことですね。確かに、確率もきれいに配分できて、補償もその流域の住民が一定のもので受けとるとするか、被害なら被害をしっかりと受けとることができるのであれば、そういう計算ができるならいいかもしれないけれども、そういうことが実際問題として難しく、合意形成そのものも図れないことが現実的にあるということかと思いました。

森杉専門委員長 よろしいですか。はい、どうぞ。

佐々木委員 資料 3の6ページ、図の3ですけれども、ここに14個のデータがありますけれども、このデータは正しいのでしょうか。横軸の流量の値を見ると、毎秒200立方メートルをちょっと越えたところから一番大きいのが毎秒780立方メートルで、毎秒780立方メートルを一番大きいものとしてとっているけれども、実際には、いままで私が見た範囲だと13個のデータが出ていて、その中の一番小さいのが毎秒200立方メートル、大きいのが毎秒1,000立方メートルというのが出てはいるけれども、それと対応していないので、これは何からとったデータなのでしょうか。

及川河川開発課長 ここのプロットしているのは14洪水で、最初にお示した「築川ダム建設事業の検証に係る検討」という資料に、14洪水の流出計算結果を全部書いています。第8回専門委員会の資料 7の4ページ目ですけれども、左側ののところ表がございまして。検討対象降雨が14個並んでいて、流出計算結果がそこに書いています。そこで一番小さいのが上から4つ目になります昭和19年7月の毎秒218立方メートルというものをここにプロットしていますし、先ほどの一番大きいのが780立方メートルくらい

ということでしたが、赤枠の昭和33年9月の毎秒773立方メートルというものを、こういうふうにプロットしたものでございます。

佐々木委員 これを使ったのですね。はい、わかりました。これは県のほうで流出解析した結果の流量なのですね。測定流量ではないですよ。

及川河川開発課長 測定ではなくて、雨から計算した結果です。

佐々木委員 わかりました。

森杉専門委員長 よろしいですか。他にございませんか。

以上の点は、また整理表の一覧表の中に組み込んでいただきまして、すべての論点と、それに対する対応と、それに対する我々の見解とを並べていただきますけれども、本日のところ、意見に対して県の対応がありまして、それに対して我々としては基本的に一応承認したということによろしいですか。

新たな論点はなかったように思いますので、先ほどの公平性の論点は前からあると思いますが、わかりやすくイメージしてください。

以上の件につきまして、県のほうから確認したい事項はありますか。よろしいですか。それでは、いままでは県の基準による評価についてで、今度は、築川ダム建設事業の国の基準の評価についての補足説明をお願いします。

< 河川課から資料 6 により築川ダム建設事業検証に係る検討 [国基準] について
説明 >

森杉専門委員長 ありがとうございます。資料 6 についての審議ということでもいいですね。前半は環境の部分、残りは整理表の内容についてこういうふうにして整理していますがよろしいでしょうかと、こういうことですので、ご意見等をお願いします。

平塚委員 3つの質問です。1つは資料 6、2ページ目の水環境への影響のところの流水の正常な機能ということの中身を、もう一度、確認したいということです。2つ目は、4ページ目の生態系への影響で、「河床材料の変化」で、ウグイの産卵場への影響とありますが、先ほどの井上さんのご質問にもありましたけれども、サクラマス、ヤマメについてはどうでしょうか。そのデータはないでしょうか。それと、5ページの多様性への影響というところのダム案以外を見ると、全川掘削するという前提ですか。その3つです。

及川河川開発課長 まず流水の正常な機能の維持というのは、築川ダムの3つの目的のうちの一つでございます。正常流量を渇水時に補給するという目的でございます。それがA案については確保される、その他の案については確保できないということを記載したものでございます。

平塚委員 渇水時の補給ということですね。もう1つは魚です。

及川河川開発課長 サクラマスについても同じように産卵場、良好な生息場所が維持されると予測しております。

森杉専門委員長 資料 6 のどこに書いてありますか、という質問ですけれども。

及川河川開発課長 資料 6 では、ウグイの産卵場への影響ということで書いてございますけれども、ヤマメ、サクラマスについては記載してございません。

森杉専門委員長 みんなが気にしているところだから、記載したほうがいいのではない

ですか。

及川河川開発課長 わかりました。

平塚委員 おそらく井上さんたちも同じだと思うのですけれども、移動性の集団は、結局、ダムができればおそらくダムのところで止まって、そこで密度が高まるとか、移動する支流が変わってしまうとか、あるいは1カ所にたくさん集まって重複して産卵するとか様々な影響が考えられるので、その辺も全部含めて、きちっと記載されないと、環境についてちゃんとやったことにはならないと思います。この資料では。

森杉専門委員長 その点をお願いいたします。環境への影響、生態系への影響のこの欄、4ページですね。これは平塚委員がおっしゃったように、詳しくわかりやすく書いてください。

倉島委員 大した問題ではないのですが、資料 6の2ページ目、A案のダムプラス河川改修のところで2点ほどあるのですけれども、水環境への影響ということで、「(2)存在・供用時」のところ、貯水池の水質、水温は冷温水放流の発生が予想されるとあるのですけれども、これはシリンダーゲートか何かで、下の方の層の水を放流されると解釈してよろしいですか。このまま表面の水を流すと、季節の関係もありますけれども、夏場ですと、この辺でも表面付近の水温は27度ぐらいになりますので、これを下流にそのまま流していくと、ヤマメとかは結構ダメージを受ける可能性があるかなと思ったところです。

もう1つは、すごく基本的な話ですけれども、河川改修というのがずっと案に出ているのですが、先ほどの標準断面図、井上さんも2通りほど示されていましたが、河床掘削と護岸というところで象徴されると思うのですけれども、落差工とか護床工とか、そういうものは含まれていないのですか。

及川河川開発課長 一点目の冷温水放流は、ゲートの形式は決まっておりますが、いずれ任意の層の水を取るということで、温かかったり冷たかったりするということ、下流への影響がないように、取水深を変えながらやっていくということでございます。あと河川改修の計画でも、できるだけ現況河川の掃流力をあまり変えないように、現況河床勾配を生かすことで基本的には横断構造物は設けないことにしています。

堤委員 先ほどお聞きした2ページの流水の正常な機能の維持ということですが、ダムを造ると正常な機能の維持が可能となるけれども、その他は維持できない、という表現ですが、例えば、河川改修をしたら渇水時は渇水すると。現在は渇水しているのか、していないのか。そして、河川改修をしたら渇水してしまうのかという、その意味合いがよくわからないのですが、維持できないというのはどういう意味ですか。

及川河川開発課長 これは、河川法に流水の正常な機能の維持が必要だと位置づけられていまして、我々としては、ダムを造って渇水時に補給したいということには変わりなくて、今のお話の、現状でも、河川改修をした後でも渇水状況というのは、流量という意味ではあまり変わらないのではないかと思います。ただ、川幅が広がったりすれば、もしかしたら水深が浅くなるというような問題もありますけれども、そこは澁筋をうまくつくることによって、水深が確保できるということもございますので、状況としては、河川改修等の場合は今も後も同じです。

堤委員 そういうことであれば、この維持はできない、という表現はおかしいのではないですか。現状と変わらないということでしょう。ということは、現状は渇水していない

のだから、流水が正常かどうかわかりませんが、維持しているのではないのでしょうか。私は、この答えはおかしいと思いますけれども。今しょっちゅう湯水でどうしようもないと、流水が正常ではないというのであれば、それはちょっと書き方が違いますが、維持できないと書いてしまうと、大変だ、となりますよね。この表現は誤解を招きますので変えてください。

森杉専門委員長 それでは、表現について検討をよろしくお願いします。

堤委員 後ろのほう、19 ページのコストのところ、さっき経済的とか安価とか、いままで何百億という金額が出ていましたけれども、この専門委員会ではコストという金額を監査するとか、そういうことはしなくていいのでしょうか。金額の内訳は全然見ていないのですが、単に300億円だと言われても、とても信じがたいし、計算はどうやっていて、前に現状の積算単価で計算していると説明を受けましたが、どんな計算で300億円が出てくるのか全然見えないので、この専門委員会ではどういう立場でこの金額を捉えればいいのでしょうか。全く鵜呑みのままでよろしいのでしょうか。それはちょっと疑問ですけれども。

森杉専門委員長 先ほど井上さんの問題提起もありましたので、E案については、設計と単価みたいなものの積み上げの根拠がどうなっているか、次に示していただくことになると思うのですよ。

及川河川開発課長 数量と単価を掛けて金額が出ています。

堤委員 井上さんの（資料 2 関連の）意見陳述補足資料ですか。

及川河川開発課長 その後ろの表が、お金を積み上げた内訳になります。

堤委員 E案ですか。これの説明がなかったの。

森杉専門委員長 井上さんもE案のことを取り上げて、代替案として横断図なども考えておられたと思いますけど。

及川河川開発課長 464億円という総計ですから、河川改修単独案だと思います。

森杉専門委員長 E案ではないのですか。僕が勘違いしていた。では、やっぱり積算根拠を示すのは無理ですかね。

高樋委員 これは河川改修だけではないのですか。河川改修だけですよね。

堤委員 かさ上げ河川改修案ではないのですか。

森杉専門委員長 それは約330億円でしたよね。

及川河川開発課長 約464億円なので、D案の河川改修単独案です。

森杉専門委員長 河川改修単独案ですか。それは単価と積算の根拠と横断図等の問題で、E案について井上さんが問題提起されていましたが、ここに出ている表の内容はE案ではない、別の案ですか。たぶんこれは、問題提起の内容と資料の内容が違うので混乱しているのですね。

及川河川開発課長 これは井上さんが本日、追加で配付した資料で、我々も、今日、初めて見たものです。

堤委員 この積算の表もですか。

及川河川開発課長 それも今日、（資料としては）初めて見ました。

高樋委員 それでは、これはどこから出てきたのですか。

堤委員 いろいろなところから拾った、何かを集計したものということですか。

及川河川開発課長 この資料は、今日、井上さんがお出しになった資料ですけれども、ここに張りつけられている資料は、県からの情報開示資料に書かれているものです。

堤委員 いろいろな案があるのですが、金額が出ていますよね。これについて、私たちの委員会ではどういうスタンスで臨んだらいいかということですが、それを前提にして話をしていくのだったらコストは高い、安いというのははっきりしていますので、それを鵜呑みのままで専門委員会が進んでいっていいのか、どうなのかが疑問ですけれども。逆に言うと、精査しなくていいのかという気はしているのですけれども。

森杉専門委員長 僕はしなくていいのではないかなと思うのですけれどもね。井上さんの問題提起は問題提起として、設計として、ああいう設計をチェックしているかどうかという話はあったと思うのですけれどもね。それに対する単価としても、一定程度、県が用いている単価を用いて計算しているということですから、県が開示しているかぎりにおいて、積算根拠は精査しなくてもいいのではないかと僕は思うのですけれどもね。コストのほうは。

堤委員 もちろんダム案は詳細なものがあるかもしれないが、代替案に関して、本当に真剣に細かい計算をしたのかというのは、ずっと疑問に思っているのですけれども。こんなに分厚い資料があるのでしょうか。

及川河川開発課長 積算のベースとしては、まず横断面図というのがあって、そこに計画断面図を入れて数量を拾うという作業があります。横断面図は何メートルピッチかによって、測点ごとに掘削とか盛り土の数量を拾って延長を掛けて、数量を出しています。その数量に県の標準的な単価を掛けて出しているということですので、その場合、それなりの精度はあると思います。ただし、橋梁の架け替えなどは、しっかり設計をしないと積算できないので、同規模、同類の他の発注実績等を見ながら、その単価を準用するという事はやっています。当然、実施設計、詳細設計ではないので、そこまで現実にはできません。ただし、オーダーとしてはずれていないと考えています。

今このように最終的にオープンにしてもいいつもりで作っていますので、自信はあるということでございます。

堤委員 この資料（資料 2 の意見陳述補足説明）のことを言うわけではないですが、これによると、例えば6 ページに合計欄に本工事で約 200 億円とあります。次に諸経費 50 パーセントで約 100 億円と書いていて、トータル約 300 億円と書いているのですが、これは井上さんが作った 50 パーセントの間接諸経費という意味ではないでしょう。一応、県で作った。そうしますと、本体工事で積み上げたのが約 200 億円あって、その直接工事費の 50 パーセントを諸経費にして約 300 億円の工事になっていて、この 50 パーセントの諸経費は何ですか、と思うわけですよ。内訳も何もわからないで、さて、100 万円かかった。諸経費が 50 パーセントだという工事原価などはあり得ないわけですよ。そういう感覚でやられるのでは困るのですよ。ですので、私は、どういう計算をしているのかなと心配しているのです。200 億円と 300 億円では 100 億円も違いますからね。

及川河川開発課長 これ（約 200 億円）は直接工事費です。諸経費というのは安全費とか営繕費とか、現場管理費、一般管理費というのがありまして、それは発注するときに直接工事費に加えて出すのですけれども、それは大体、こういう額に対しては幾らと経費としての率が決まっています。その他に仮設費など積み上げする部分もございますが、我々

は積算する場合、このように直接工事費をまず出します。直接工事費というのは、数量掛ける単価で積算することができて、それに諸経費を大体 5 割ぐらいを見れば全体額になるということで、概算工事費などは出していますので、50 パーセントに根拠がないわけではございません。

200 億円の工事を一括発注ということだと、また別かもしれません。

森杉専門委員長 井上さんの案と連動する話だから、次回、ダム本体と、井上さんの案に近いもの、たぶん僕は（宅地をかさ上げする）E 案だと思うのですが、これのもう少し詳しい積算の資料を提出してください。今のような問題は、もうちょっと単価や諸経費の中身がわかればいいでしょう。

高樋委員 多分、事業費にかける間接経費は決まっているのではないですか。間接経費は全体の何パーセントと決まっていると思うのです。

森杉専門委員長 その決まっている公式と、単価を出してくれれば、それが一番わかりやすい。今の中身の話を。公式と単価を表の中に入れてもらう。全部の代替案をやると大変だから、当面、1 個でいいですよ。井上さんがおっしゃった代替案となっている E 案だと僕は思うのですけれども。

堤委員 コストの比較をきちっとしてダムに頼らない治水を考えると、こういう場面で、いままで 50 パーセントだから 50 パーセントで計算してぼんとあげるといいのか、というふうには思いますよ。いままで、国でそういうふうにしると言っているかどうかかわからないけれども、比較するのだから正式な形で計算して金額をちゃんと出してほしいのです。細かいところまでどうだということはないけれども、いままでは 50 パーセントだから今回も 50 パーセントだ、ということはないという気がしますね。それは私の気持ちです。そうせざるを得ないということですか。

及川河川開発課長 今のご質問に答えられるように、資料を、次回、お示ししたいと思います。あとは確認ですけれども、今の件は諸経費、間接費のお話でしたけれども、そこだけでよろしいですか。

森杉専門委員長 とにかく計算の公式と単価を全部出してください。

高樋委員 積算工費があるのではないですか。

森杉専門委員長 資料の公開が難しいのですか。そんなことはない。

高樋委員 これとは別に、皆さんたちが今、お作りになっているようなのでいいと思います。

森杉専門委員長 提示してもらうのは E 案だけでいいですよ。井上さんが望ましいとおっしゃっているのも E 案だと思うのですよ。

高樋委員 こちらで出している積算工費の細かい内訳ではなくて、積算工費を出すための決まった方式がありますから、それを出してもらえばいいですよ。つまり、工費を積算する場合には、その式に当てはめるわけですから、それが根拠となります。

堤委員 それで出したのでしょからね。

高樋委員 揺るがないものだと思いますので、それを根拠として出してもらえばよいと思います。

森杉専門委員長 それで資料を作ってみて、今の件は堤委員からのご質問ですから、事前に堤委員に見てもらって、こんな形でやっていますけれども、次回の資料の説明はこうい

う整理でやりたいと思いますがどうでしょうかと。

佐々木委員 井上さんの提示した横断図の形を考慮して計算してしまうのですか。そうすると、大きな違いは堤防の断面だけれども、堤防のり面を急にしたら土工量が減るから、また途中にいろいろな樋管とかがあるから事業費が減るという考え方でしたけれども、それがいいかどうか。

森杉専門委員長 それがいいかどうかは、今のところわからないですが。

高樋委員 だから、まず県の積算根拠を出してもらわないとわからないではないですか。

佐々木委員 僕は、もしやれるなら、現案どおり、可能な限り法面の勾配は緩いほうがいいという考えです。都市部であっても、あまり急にすると、河川敷がもしあるならば、そこに入った人が上がれなくなったり、いろいろ利活用ができなくなるので、可能であれば、今の断面のように法面の勾配は緩いほうが良いです。

平塚委員 環境からいくと逆ですね。今日、見た図で、私は正直言って、これが一番ショックでした。生物とか河道の動きとかを考えれば、これはたまたま淀川の例ですけども、5分勾配の護岸のほうが河川敷が広く、生物が十分に棲めます。いわゆる環境配慮型でいろいろ考えるということだったら、こちらの河道断面のほうが極めて望ましいということです。なぜ上の2割勾配の横断形を県が選んだのかというのは、今の佐々木委員のお話を聞いてちょっとだけわかりましたけれども、この辺は、次回ちゃんと説明していただきたいと思います。

森杉専門委員長 いいですか。どうぞ。

堤委員 いままでの計算式は計算式として、コストをできるだけ下げようというような計算をしているのか、という疑問ですね。つまり、こういう工法のほうが安上がりだということはありませんよね。そういうことも検討しているのか、していないのかわからないですね。現状のままですと計算して行って、同じような形でやっているけれども、もし、このほうがコストが下がるということがあれば、それも検討していかなければならないのではないかと思うのです。そういうことをやろうという雰囲気がないのですけれども、どうなのですかね。

現状の計画では、こういう工法だったら安くなるということ、もっと突き詰めるべきではないかと思うのです。それは今の段階なのか、いつの段階でやるべきか、疑問ですけれども。

森杉専門委員長 それは、(やるとすれば)今でしょうね。

松本総括課長 先ほど及川のほうから説明がありましたけれども、通常であればコンクリートで河床が掘れないように、落差工とか床固めとか、そういうもので造るわけですけども、できるかぎりコストをかけないで川を安定させようということで、発生材を使い、コンクリートのものは、計画していません。そういう工夫をしながらやっております。それから、2割にするという意味は、例えば緩い勾配の場合には、コンクリートブロックでやらなくてもいいというメリットがあります。ただし先ほどから、話題になっています利活用という面からしますと、急勾配にするとどうしても水路になってしまっていて、佐々木委員からもご意見がありましたけれども、利活用からしたら緩勾配のほうがいいと言えらると思います。

コストと利活用というのは必ずしも一致するものでもないので、様々な考え方がありますけれども、場所、場所によって、それは考えていくべきものであろうと思います。淀川の例は極端な例でございまして、築川の例は、以前から示しているように、もう少し下側（河床幅）に余裕がございまして、ですから、必ずしもこの絵が築川に合っているような絵ではございませんので、ちょっとお知りおき願えればと思います。以上でございます。

堤委員 こういうのでコスト削減を考慮したということも、もっとアピールしたらどうでしょうかね。私らには、ちょっと見えなかったのです。こういう工事費について、こういうふうにして削減の努力をしたということがわかれば、それはそれでいいと思いますけれども。

及川河川開発課長 ダム以外の案ということですね。

森杉専門委員長 ダムの案もほしいですけど、ダム自身のこのような表はもうないでしょうけど。やはりダム以外ですかね。

コストの問題も今のような論点がありますので整理して、堤委員、こういうふうにしていきますけど、ということも県が資料を整理して持って来ますから、事前にちょっと見ていただくと助かります。私も、もちろん見ますけれども、よろしく。

堤委員 工法がよくわかりませんから。

森杉専門委員長 僕もこれはわからないですが、しょうがないですね。常識的なやつで判断して。今のような論点コストの件では出ました。それから勾配の件がありましたが、これらについて、一応、整理はついたと思いますので、次回に、論点として整理していただき、審議したいと思います。

他には、この国基準につきましては追加資料はありませんね。県から確認したいという事項はありませんね。よろしいですね。

それでは、以上をもちまして国基準の評価についての審議を終わります。

ただいまから築川ダムの県基準の審議に入りますが、時間がかかりそうですので休憩します。申し訳ありません、かなり遅れるということですが、8分間程度休憩して、それから築川ダムの県基準、それから津付ダムの審議という順番で行いたいと思います。

（休憩）

森杉専門委員長 今度は、築川ダムの県基準の評価についての補足説明です。

<河川課から資料 7により築川整備手法比較表及び住民等の意見と意見に対する県の考え方 [県基準] について説明>

森杉専門委員長 これも一応、国基準の再評価の審議でチェックしていますので、今回も基本的に対応するような格好になっていると思います。これについては前回も新しい論点はなかったように思いますので、当面、これまでの整理についてはよろしいです、ということにしてよろしいですか。

資料 7については、今日のところ、いったんご承認いただいていますけれども、問題点等ございましたから、後ほど県のほうに言っていただければと思います。この点についま

しては、審議の論点整理は、一応されたということになると考えます。

・津付ダム建設事業（継続審議）

森杉専門委員長 次は、津付ダムにまいりたいと思います。資料 8 と 9 ですが、検討結果につきまして一括して補足説明をいただきまして、補足説明に対する審議をお願いします。

<河川課から資料 8 により津付ダム建設事業についての県民意見募集の実施結果について説明>

<河川課から資料 9 により津付ダム建設事業に係る情報公開、意見聴取等の結果について報告>

森杉専門委員長 ご質問、ご意見お願いいたします。位置づけとしては、会の報告、それからパブコメの内容ですか。堤防のかさ上げの説明はどこでしょうか。

及川河川開発課長 次の資料です。

森杉専門委員長 今はないですね。これはよろしいですね。

南委員 資料 8 の 1 ページ、番号 1 になっている回答のところですけども、この表現が、整備効果について、具体の数値を出して、30 分の 1 確率の洪水が発生した場合のうんぬんで、142 戸に 1,436 戸減り、そのあと 924 戸から 836 戸に減ります、という表現。そのあとは 924 戸に 1,578 戸減ると予想していますと。築川のところでは、想定していません、という表現を使っていたけれども、果たして、ある確率に基づいて計算した結果であるから、こういう断定的な表現を使っているのか。予想していますとか、予測していますとか、先ほどは想定しています、とあるし、これは事業の効果として県民が判断する非常に大事な数値になると思いますので、表現を考えて統一していただきたいと、それだけです。よろしくをお願いします。

高樋委員 資料 9 の 2 ページ、3 ページ、住民の意見を聴く会ですが、これは説明者、つまり主催者は誰なのかということを書いてください。皆さんたちが行ってお話をされているのか。あるいは、住田町の役場の人説明しているのか。さっきの築川のところでも、こういう聴く会をされていると思いますので、そちらもあわせて記載するようお願いいたします。

森杉専門委員長 両方とも不備であるということですか。統一して記載するようにお願いします。他にどうぞ。

堤委員 資料 9 の聴く会とか懇談会、新聞では地元住民の方だけになっていますと。反対派とかそういう全体的な意見を聞いていないという批判の記事だったので、それに対しては、県からは正式なコメントはあるのでしょうか。この場面になるのか、どこかで何か言う場面があるのでしょうか。それについてお答えいただければと思います。

沢口河川港湾担当技監 我々は、これまでに説明会等を十分にやってきましたと考えておりますし、それ以外にもパブコメなどで意見は聴いているものと考えています。今回の説明で流域のどういう方々からご意見を伺うかを決めるにあたっては、市町村にどういう方々から意見を聴くのがよいのかご相談し、推薦してもらったうえで、流域の方々から意

見をいただいた、ということです。（これまでに広くご意見は聴いてきてはいるものの）念のために、そのようにしてご意見を聴いたということでした。

堤委員 もっと広く聴いたらいいのではないかと、という意見があるのですけれども、新聞記者の意見でしょうかね。それに対しては、どう思われますか。

沢口河川港湾担当技監 これについては、我々はパブコメでご意見を聴いていると考えております。したがって、今回、住民の方々から意見を聴く対象としては、流域の方々に絞って説明会をしたということになります。

堤委員 意見ですけれども、パブコメがみんなの意見を言っているかと。言いたい人は言うけれど、賛成も反対もいろいろなことがあって、パソコンがない人も、意見を出さない人も、いろいろなことがあるので、もっともっと広く意見を聴くべきだなとは思っております。ああいう批判があるということは、やはり足りないのではないかとこのように感じます。パブコメはパブコメです。どっちかと言うと限定された方という気はちょっとしますけれども。では、それ以外に（意見を聴く方法として）何があるかと言うと、いろいろいままでに開催されているし、この大規模専門委員会でも伝えていきますので、それはそれなりなんですけど、もっともっと意見は聴いて、そういう批判がないような意見を聴く会を持つべきではないかな、というように感じます。

高樋委員 いくら（説明会等を）開いても来ない人は来ませんから、県がいまでも何回も説明会をやっているわけですから、これはもう、どこまでやっていいかという判断がつかかねると思いますので。やれば、県の費用だってかかるわけですから、よりお金が出ていくわけですので、ある一定の方針にしたがってやっていただければ、それでいいと思います。

高橋委員 これは推薦をいただいた方だけの出席ですか。公募したわけではないのですか。

沢口河川港湾担当技監 これは公募ではなくて、今回の意見を聴く会の趣旨は、流域の方々に、我々が検証案を地元の方々に説明して、その説明したことに対してご意見を伺うという会でございます。そういう意味で、（説明会は公開ですから）まず説明を聞いていただける方には、全員、聞いていただけるのですけれども、ご意見を伺うのは流域の方々からであり、どういう方々にするかということについては、市町村の方にご推薦をいただいたということです。

高橋委員 そうすると、ほとんど偏っているというふうに見えていい。指名して意見をいただいたと、そのように見られてしまうということです。

高樋委員 現地の人の推薦ではないのですか。こちらからの指名ではなくて、現地の人たちの推薦ですよ。

高橋委員 現地の人たちが選んで出してきたと、そのようにとらえていいですか。

沢口河川港湾担当技監 現地というのは、説明する地域の市町村の方々をお願いしたという形です。

高橋委員 市町村が選んだということですね。そうすると市町村自体が（ダムに）賛成ですので、やっぱり賛成のところしか来ないですね。

沢口河川港湾担当技監 私どもがそういう方法を選んだということです。

高橋委員 もう少し公募も入れてもいいような気がしますね。そういう選び方もあると

思いますけれども、何割かは、半分ぐらいは公募を選ぶとか、ですね。そうすると会の進め方がちょっと難しいことあるかと思いますが、もう少し工夫があればいいなと思いました。

沢口河川港湾担当技監 昨年も津付ダムについては、私ども、再評価をやりまして、住民の方々の意見を聴く会というのを、何回かやらせていただきまして、そういう意味でご意見は聴いている、という考えもあったものですから、このような進め方をさせていただきました。

森杉専門委員長 これまでも、いろいろな形で意見を聴いているのですよね。どんな方向で、誰と、どこで、どんなふうな形の意見を聴いていくかという方針を、一回、（全体について）まとまった説明があったら、今のような議論に対しても、今回は全体の一環として、あらゆる人に公平には声をかけていない会合です、というふうな位置づけができると思うのです。一回ここは整理しなければいけないかもしれませんね。あとからでもいいですけども、当面、今おっしゃったような問題に対して答えられるような、どのような説明会をするかと。前回の国基準の付帯意見にも、住民の理解を進めること、というのが入っていますよね。具体的に付帯意見を推進するような格好で、いろいろな会をいっぱい持っておられるのですね。その中の1つとして、今回、新聞で話題になった会があったと思うのですね。その位置づけがはっきりしたほうがいいと思いますね。そうしたほうが分かりやすいと思います。

正直なところ、僕は個人的には問題があったとは思っていませんけれども、もう、いろいろなところでいっぱいやっていますからね。

高橋委員 今回の説明会は、国基準の中の手続きの一部として実施したものですよね。

森杉専門委員長 そうなのですね。説明責任としては、整理したほうがいいですね。どんな方針でと。

高橋委員 去年までやっていらしたものの立場と、今回の国基準の立場との整理をすればよいのではないのでしょうか。

森杉専門委員長 特に、津付ダムは意見陳述もかなりの時間をかけてやっていただいていますので、そういうことも含んでの今回の会合だと思いますので、一度、整理していただくといいですね。高橋委員、そういうことでよろしいですね。

堤委員 国基準でやったこういう意見を聴く会というのは、何回やったのでしょうか。

及川河川開発課長 今回の国基準に沿って開催した説明会は、津付ダムは広いですから住田町、陸前高田市で1回ずつです。それと、築川は1か所で、1回です。

堤委員 その1回の中で、選んだのは河川流域の方々だけで、広く民意を問うという趣旨からするとバランスが悪いのではないかと、と言っているわけですね。私はその会に出ていないからわからないですが、それに対してパブコメだけで、というわけにはいかないのではないですか。国基準で1回だけで、流域だけの方々というだけでは。

及川河川開発課長 国の基準では、この「関係住民とは」、というものが出ていまして、洪水氾濫想定区域内の住民や流域の住民が想定されるとしています。ということで我々は、今回、直接、洪水被害を受けるおそれのある住民の方々からきちんと意見を聴くために、どうぞと言ってもなかなか来てくれないので、地元市町村にちゃんとしゃべってもらえる人を推薦してもらおうということで、各地区2、3名の推薦依頼をしたものです。ですか

ら、来ていただいた方には意見を、一人ずつ皆さんにしゃべってもらって、どういうお考えか聞いた、ということでございます。

それが地域を代表していると我々とはとらえていますけれども、見方によっては、人数が少ないから他の意見もあるのではないかと、ということをおっしゃっていただいておりますが、我々はこれで区域の意見はおおむね把握できたのではないかと考えています。

森杉専門委員長 そういう方針でやって、その結果がうまくいっているかと、またこの検証が要るのですね、この議論も。これは毎回出てくると思うので、一回整理したほうがいいと思います。住民の理解を得ることと付帯意見として出ていますから、具体的にどうやっているのかという方針は、いままで議論をやっていないからチャンスかもしれませんね。

高樋委員 流域住民が何人いて、その何パーセントの人がこれに来てくれたとか明らかになるといいのではないですか。例えば20人と言っても、その流域の人が100人いるのか、200人いるのかということで抽出サンプルが何パーセントであったとか。

森杉専門委員長 これは今回の再評価の審議だけの議論ではないですからね。検証と言っても、再評価は去年からずっとやっているわけですから、それをも全部含めた格好で位置づけないといけないですね。反対意見はかなり克明に聴いていると思うのですが。

高樋委員 いままで、何回もやっていらっしゃるのが記録に残っているから、それを整理して全部リストに入れてください。

堤委員 今回やって賛成が多かった、だけではだめだと思うのですね。過去の流れも汲んで、そして改めて国基準で説明したらこういう話だった、というあたりにいかないためですね。そして、一応、全部聞いたという話になれば、それはそれでいいと思います。

森杉専門委員長 そういうストーリーとか、方針とか、そういうものが要るだろうと思うのですね。

今の点はお願ひいたします。今回は間に合わないかもしれませんが、基本的には問題提起として挙げておきます。

次は、津付ダム、国基準を行います。資料 10 の説明をお願いします。

< 河川課から資料 10 により津付ダム建設事業検証に係る検討 [国基準] について説明 >

森杉専門委員長 こういうふうに比較表に整理しましたということですね。新しい論点とか、思う点がありましたらご指摘ください。

よろしければ、こういうふうに国のほうの整理をしたということを承認して、終わらせていただきます。

次に県基準にまいります。県基準についての補足説明、資料 11、これも連動してくるでしょうが、お願いします。

< 河川課から資料 11 により気仙川水系河川整備手法比較表及び住民意見に対する回答 [県基準] について説明 >

森杉専門委員長 これも前回の整理をしたというものでございます。ご審議ください。

僕のほうからは、先ほどのレミコンのところのかさ上げ問題は、地元住民から要望があったのではないですか。高橋委員からでしたか、現場でもご意見あったのですが、その件についての見解はどこかにありますか。

及川河川開発課長 今回、資料 10 の論点 3 のところに河川改修着手方法ということ、それに対しては 11 年後にダムプラス河川改修案で、河川改修のほうもレミコンのあたりが大体終わりますという回答になっていますけれども、河川改修の着手については、現在、ダムの検証をやっていますので、治水対策ということでもまだ身動きがとれないですけれども、ダムプラス河川改修の河川改修のほうを、ダム検証が終わったら、今、測量設計とかやっている段階なので、そういう検証が終わって、もしダムプラス河川改修案でいくとすれば、その計画に沿って国と協議しながら、なるべく早く採択してもらうように努力をしていこうと考えているところです。

高橋委員 ご予定では、いつごろなさるのですか。

及川河川開発課長 予定は一応、検証が終わってからということになりますので、どの案でいくかまだ決まっていないということなので。例えば、ダムのある河川改修と、ダムのない河川改修では河川掘削の規模や数量とか設計も違いますので、どっちかにしないと、河川改修のほうには着手できない、協議できないということになります。

森杉専門委員長 要するに、何か不親切ですね。あれだけ悩んで心配しておられますから、今言ったような状況のことをどこかに文章化しておいてほしいですね。文章が全くないですからそういう内容を文章化して、対応いたしますという説明責任がある、対応が要るのではないかと思います。状況はわかりました。

及川河川開発課長 わかりました。

高橋委員 今の論点 3 のところだと思いますけれども、河道掘削が必要なために 10 年以上かかるというのは、1 年間でできる工事が限定されているということなのでしょうね。河道掘削が必要なので、河川改修単独の場合は 20 年、ダムの場合はその量が少ないので 11 年というふうに読んでよろしいのでしょうか。

及川河川開発課長 はい、そのとおりになります。

森杉専門委員長 これは、かさ上げしてほしいという問題と関係があるのですか。

及川河川開発課長 ダムで水位を下げ、それでも足りない部分はかさ上げするということになります。あわせてやります。ダムは 11 年かかりますし、かさ上げのほうは下流から進んできますので、陸前高田市のあたりは 11 年より前にかさ上げのほうは終わる予定です。ただし、ダムができないと水位が下がらないので、効果としては 11 年後にダムができるまで発現しません。

森杉専門委員長 それはあまり関係ない。いつできるかはどうでもいいのですよ。とにかくやってほしいと言っていることに対して、やりますとか、やりませんとか、答えてくれればいいのですよ。ここは回答になっていないと思うな。

高橋委員 かさ上げだけでも早くできるということはないのですか。

佐々木委員 できるけれども、やったものが、どの案で治水対策するのか後で決まったときに全部無駄になってしまう可能性があります。

森杉専門委員長 だけど、ここはやるということさえ発言すればいいのですよ。他のこ

とは何の関係もないではないですか。

及川河川開発課長 そのようにします。

森杉専門委員長 それだけ言ってくれればいいのですよ。この資料の回答はさっぱりわからない。他にどうぞ。

高樋委員 確認させてください。さっきの資料 9のところで、意見を聴く会というのがありましたよね。それに、今、このレミコンのところにも書いてあります。3ページ目です。一昨年の9月に、多くの方々にこの専門委員会に来ていただいて、住民等の意見として聴きましたよね。一昨年に来ていただいて私たちが聴いた話は、なし、ではなくて、それもちょうど審議したものとして含めているのですよね。役場の方とか、ここの流域に住んでいらっしゃる方、水防団の方が来ましたので、今回、その方々の意見も含めて審議しているということでもいいのですよね。

及川河川開発課長 今回、一覧表で昨年度のパブコメ等の意見も含めて整理して、資料としてお出ししています。

高樋委員 つまり、含めてということですね。わかりました。

森杉専門委員長 昨年度の意見も全部一緒に、この整理表の中に入っているのですよね。

高樋委員 そうしたら、レミコンのところをかさ上げしてほしいと意見も多分入っているはずですよ。

佐々木委員 去年の12月の現地調査、あの時の記録が入っていましたか。まだ入っていないのではないですか。

及川河川開発課長 今回はパブコメの分だけ入っていますので、これまでの分とか、現地調査の分もすべて追加していきます。さらに、例えば日本共産党岩手県委員会さんとか、市民団体さん、これから回答するものもすべて入れ込んでいくことになります。

森杉専門委員長 そうすると、資料 11までの県が整理してくれました内容につきましては、一応、こういう整理ができましたということでありますので、集会の報告の内容と、かさ上げの問題と、意見聴取の整理を、できれば来月14日の段階でしていただきたいですが、間に合わなければ、一回整理してくださいという付帯意見にすることもできるかもしれませんけれども。

では、資料 11までの津付ダムに関する整理につきましては、審議いただきましたことに対して、これをもって審議は終わりました、ということにしたいと思います。

(2) その他

森杉専門委員長 議事の(2)その他ですが、皆様のほうから何かありませんか。よろしいですか。事務局のほうはいかがですか。

すべて終了いたしました。私のほうでの進行は終わります。次回の件は事務局からお願いいたします。

4 閉会

<事務局から閉会を宣言>