

## 長野県治水・利水ダム等検討委員会 第12回浅川部会 議事録

日時 平成14年3月23日(土) 午前10時から午後5時まで

場所 県庁講堂

### 開会

事務局(田中治水・利水検討室長)

それでは定刻となりましたので、只今から長野県治水・利水ダム等検討委員会、第12回浅川部会を開催致します。開会にあたりまして、石坂部会長にご挨拶をお願いいたします。

### 部会長あいさつ

石坂部会長

おはようございます。委員の皆様におかれましては、年度末の大変忙しい中、ご出席を頂き大変ありがとうございます。第12回の浅川部会の開会に先立ちまして、一言ご挨拶を申し上げます。前回の部会におきましては、国土交通省北陸地方整備局河川部、北村河川調査官と国土交通省千曲川工事事務所の杉原所長にお越しを頂きまして、千曲川の狭窄部の解消と河床浚渫の現状及び浅川合流点の排水機場等に関して、ご意見等をお聞き致しました。また、松島委員からダムサイトのトレンチ調査の結果を報告して頂きました。議事につきましては、小林委員から提案されました対策案を中心にご審議を頂くとともに、公聴会に向けて、反映できるように基本高水や内水対策についてご討議を頂きました。本日の議事につきましては、一昨日行われました公聴会を受けまして、治水・利水対策案のご討議を頂き、また議論の中でご提案申し上げたいと思いますが、私が作成致しました検討委員会への報告書の取りまとめに対する基本的な考え方について議論を深めて頂きたいと思っております。次回の31日の部会を最終部会と位置付けまして議論を進めながら取りまとめに入りたいと、このように考えております。大変限られた時間の中での会議でありますけれども、十分にご理解頂きまして、議事進行に関しましてご協力をお願い致します。以上、大変簡単ではございますが、ご挨拶とさせていただきます。

### 部会の運営について

事務局(田中治水・利水検討室長)

ありがとうございました。本日の出席委員19名全員でございます。条例第7条第5項で準用する第6条第2項の規定によりまして、本部会は成立致しました。それでは議事に入る前に、本日の資料の確認をさせていただきます。まず今日の次第でございます。それから右上に資料1として一昨日行われました公聴会のまとめの資料です。資料2は番号を振ったものではありません。次資料3で、浅川部会の報告書取りまとめに対する基本的な考え方といたことで、部会長からのものがございます。それから場合によっては順序が入れ替わっているかも知れませんが、大熊委員から出されました資料で、直轄河川の主要基準地点の流量配分表といたことで表になっているものがございます。それから、「内山委員からのご質問に回答します」ということで、長野建設事務所の資料、数ページのものがございます。それから、「公聴会の論点に対する長野市

の考え」ということで、鷲澤委員から出されました1枚のペーパーでございます。それから大熊委員から出されました「基本高水計算方法の主要な問題点」ということで、それと「基本高水WGの参考資料」ということで、やはり同じく大熊委員から出されました資料でございます。よろしいでしょうか。もし足りないものがあればお手を挙げて頂きたいと思いますが。

石坂部会長

資料についてはよろしいでしょうか。

事務局(田中治水・利水検討室長)

それでは、議事の方、よろしくお願ひしたいと思います。

石坂部会長

それでは議事に入ります。まず、議事録署名人を指名させていただきます。本日の議事録署名人は小林委員と関委員の2人にお願ひします。

#### 質疑・討議(部会案のとらまとめについて)

石坂部会長

それでは議論に入っていきたいと思います。治水・利水対策案について、取りまとめの段階にも入っておりますので、是非忌憚のないご意見をお願ひしたいと思います。まず、今日も資料が配られておりますが一昨日、部会で取りまとめました大きな2つの提案に対して、流域住民の皆さんのご意見をお伺いする公聴会を行いました。約400名のご参加で、公述を頂きました方は公募に応じられた方、当日申し出られた方、含めまして53名の方にご発言を頂きました。おおよそ賛否両論という感じだったと思いますけれども、それらの公聴会で出されました住民の皆さんのご意見等を受けまして、改めて、ご感想やら今後の取りまとめに対するご意見やら、いろいろ皆さん感じておられると思いますので、部会での議論も踏まえた上で、まず公聴会の感想や意見等から、述べて頂ければというふうに思います。それから31日が最終部会の予定でありまして、この間、皆様に熱心なご議論を頂いている訳ですが、今日、午後何人かの方が、ご都合が悪くて、早退される方が若干おられます。そういうこともありまして、公聴会の感想を含めまして、これからの議論、こういうことが大事ではないか、こういうことを感じている、というようにできれば最初に全員の方から手短にお話しを頂きまして、議論を進めて行くというふうにさせて頂きたいと思っておりますので、是非どんなことでも結構ですので、全員の方からご発言をお願ひしたいと思います。別に順番というのもあれですけど、全員から頂くということですので、松岡委員の方から、お願ひできればと思います。

松岡委員

先日の公聴会でいろいろ市民の方、流域住民の方々に述べて頂いた訳ですが、それだけということでもないんですが、やはり感じましたことは、地域により差があると、ポイントとしている問題点については若干地域により差があることは前々から分かっていた事ではありますけど、やはりそれが浮き彫りになった

といふことがひとつ。やはり浅川の問題なんですけれども、千曲川との関わりのところはかなり大きい部分がありますので、そうした部分をどうしていくかといふようなこと、そのあたり。それから環境と言った場合に、一口に環境と言っても、源流から海までのことを考えている環境もあれば、例えば、そこから上水としてどうやって取るか、取らないか、といふような環境もあれば、いろいろな視点があるといふことで、まずよく整理しないといふかと、そういふことを感じました。簡単にいふことですので、以上です。

石坂部会長

ありがとうございました。内堀委員、お願いします。

内堀委員

公聴会の日に、ご承知のように、春一番が来まして、私もこの年になって、あれだけの春一番というのは初めてではないかと、こんなふうに感じています。私の家でも植木が倒れたり、近所でも屋根が飛んだり、被害が出ましたが、あの春一番を見るにつきましても、非常に異常気象が年々強まってきているんだと、こんなふうにして、公聴会の日も330m<sup>3</sup>/sといふ指摘の声も大分ございましたが、私ら前々から心配していたもの、異常気象がもう既に始まったんだと、こんなことを痛感致しまして、これはこれからの計画の中で本当に真剣に取り組んでいかなければいけないのではないかと、こんなふうには思っておりますので、400m<sup>3</sup>/s、450m<sup>3</sup>/sを想定した治水、これは是非我々の目が黒い内に実現していかなければと、こんなふうには思った次第であります。それとダムは危ないと、地すべり等、また飯綱の論電ヶ谷池の決壊と例が大分出ましたが、あのような災害がこれから必ず起きると思ひますし、それには我々中流がいつも被害に遭っているといふことで、是非こういふ上流の土砂対策といふものを強く感じておりますが、当日もそういふ意見で両方別れておりますが、ダムの設計、危険だ、危険だということではなくて、基本的な設計の点まで触れて、論議、議論された方は1人もおらないと。ただ、食わず嫌いといひますが、実際にダムの設計図なり、内容も知らないで、反対をされているような意見が多かったのではないかと、こんなふうには感じております。以上です。

石坂部会長

ありがとうございました。内山委員、どうぞ

内山委員

長野県の公共事業について、こういふオープンな形で公聴会といふものがもたれた。しかもその前段に治水・利水ダム等検討委員会、或いは浅川部会、砥川部会といふ部会の論議がありまして、その中で条例に基づいて公聴会といふ形のものが開かれた。これは、吉村前知事の時代には考えられなかったことだと思ひます。そういふ意味では、私は今回の公聴会、参加、傍聴者、公述人の数もさることながら、長野県政にとっては非常に画期的な出来事だったのではないかと、いふふうに重く受け止めております。この様な、今までの、つい暫らく前までの長野県政といふのは、住民には情報はほとんど提供しない、秘密主義で全てを通してきまして、これは県土木部先例外ではなくて、私は典型的なのは県土木部だと思っておりますけれども、そうい

形で非常に国も、都道府県も市町村も行政が秘密主義という厚い壁を張り巡らしてきた。その中で今回のような公聴会という形の機会が設けられた、これは非常に私は喜んでます。これがひとつの長野県の、開かれた長野県への第一歩ではないのかと、そしてこういう形のもを続けていって本物の県政というものが作られていくんだろうとっております。たまたま今回のものは浅川部会の公聴会でしたが、浅川部会も非常に論議が錯綜してまして、ダム賛成 反対 それぞれの立場からの意見がほぼ半々位に出ていますけれども、これを集約した形でひとつにまとめられるかどうかは別としても、浅川部会が公聴会を経て、部会としての考え方をまとめ、そしてそれを検討委員会が更にまとめ、或いは知事への答申になりますか、その次の段階では、或いは長野県の公共事業評価監視委員会へ、その検討委員会の意見書なり答申がもう一度諮られるという手続きになると思います。それは、国への補助金の返還義務があるのか、ないのかというような、かなり、しかも100億円を超えると、巨額の長野県財政にとっての大きな問題に直結していくと思いますので、私はこの部会の中で、今までの中では論議になっておりませんが、ひとつはやはり公共事業評価監視委員会の論議というのも、部会の中で浅川ダムをどう論議したのか、2度に亘って事業継続の結論を出しておりますけれども、この事業継続の結論の出し方に訝しい点はないのか、これを正しく洗い直すべきだろうと、時間的に間に合えば、私は是非そこまで足を踏み込んで、浅川部会としてのまとめをしたい、こんなふうに思っております。非常に今度の公聴会はよかったです、私自身はできれば今後も長野県がこういう公聴会のような仕組みを続けていって頂きたいと思っております。

石坂部会長

ありがとうございました。大熊委員、お願いします。

大熊委員

私も対話型民主主義の一步前進だということで、良かったというふうに位置付けたいと思います。皆さんがだいたい15分という時間を守ってきちっと喋られたということも大した事だと思えました。大学の先生方で学会なんかで発表していつも時間を超過する方、沢山いるんですよね、それから見たら偉いと思えました。3人、石坂部会長が「時間で止めて下さい」といっましたのは、3人、ましたかね、そういう意味では、大変少なかったのかというふうに感じました。大変、話が論理的できちんと組み立っている方が、多かったということが、やはり評価できるのではないかと、いえると思えました。ダム賛成の方たちは水害を守って欲しい、水が足りないということが強調されていて、それではダムに対して、ダムのマイナス点についてはどう考えるのか、それでもこう考えて、それで尚かつダムに賛成なんだという、そういう論理展開がなかったという、一方的に、私は飴玉が欲しいです、是非下さいという感じだったかと、もう一步やはりダム推進をされる方もマイナス面について、こうふうに考えて、これはこうクリア出来るから、だからダムがいるんだといったようなことまで、もうちょっと論理的に展開して頂ければ、説得力が出たのかと、最後、会場で急遽公述人になった人は、全体を聞いていて、そんなような話をされておりましたけれども、皆さん全部一方的だったので、どこかで今まで出てきた議論に対してもこう思うということで、少し時間を区切ってディベート、やはりあの中でやる方が良いのかと、一方的に聞くだけですから、ディベートを何分間か、30分なら30分間、時間を切って1人5分づつくらいのディベートをやってもらって、そうすると傍聴者の人たちが、もっと理解が進

むのではないかとらうふうに思いました。それから女性が8人ですか、女性8人、全員がダム反対派であるところから面白いと思って聞いておりました。ダム賛成の女性の方が1人くらい出てくれないかと思って、私期待していたんですけど、そうら方はいっしょになかったこととは、ひとつのダム問題の性格を表しているのかとらうふうに感じました。それから異常気象の問題が沢山出たんですけども、私は異常気象になってしまったら、もう別次元の議論であって、この河川改修といったような方法論の中で、異常気象の問題を処理できるようなことではないのではないかとらうふうに感じておりました。異常気象の問題とこの河川改修、ダム対策とらうところに結び付けるのはちょっと問題があるのではないのかとらう様な印象を受けました。ともかく5時間大変な拷問であったとらうことを思いました。以上です。

石坂部会長

ありがとうございました。小田切委員、お願いします。

小田切委員

私は公聴会については評価すべきところがあったとらうふうに思います。53人の公述人の意見を聞いて感じたことは、流域の上流、中流、下流にお住まいの方の意見が、今までも指摘されておりましたけど、それぞれ主張されておまして、一部の方の意見は違ったこともありましたが、下流にお住まいの方は今までの災害に対する恐怖、そういったことからどうしてもダムで災害をなくして下さいとらうような要望が強かったような、計画どおりに実行して下さいとらうことだと思います。そういったことからいきますと、上流の方では、一番この流域53人の内、約半分の方がダム無しの主張されたらうと、この方の意見、集約しますと、危険性というものに対して大変心配をされているとらうふうに私は感じました。このダムの安全性について、今までの計画の中では、これに対する安全な工法で計画されてきたとらう様なご説明もありましたが、この辺のところをどうらうふうにお互いの住民の理解を得るかとらう問題があるのではないかと思います。それと流域のそれぞれの立場を理解した中で、全流域の住民がやはりお互いの立場を理解しながら解決しなければならない問題かとらうふうに私は感じております。何れに致しましても、ダムの安全性というものがやはり上流の方に対しては、大変心配されている問題だと感じておりますので、どうらうふうに理解するかとらうことだろうとらうふうに私は思いました。以上です。

石坂部会長

ありがとうございました。神田委員、お願いします。

神田委員

私は全般に大変に皆さん時間を守って論理的に話されたとらうことに感謝いたしました。私は環境問題を行政とかの方が機会を与えて、勉強させて頂いておりますので、特に8名の女性の方が全員反対だといふことに、やはり女性が勉強されているなとらうことを感じました。23番神戸さんのお話の中に、非常に感じましたのは、女性の視点で、住宅地がどんどん増えていって、今も100件で、その後500件作る予定があるといふお話の中で、やはりそういったものを作る時に遊水地的な部分が残されなくて、そういったもの

を作ってから住宅地を作るようにしていけば良かったんじゃないかという事を凄く感じました。上流の皆さん非常に反対されていて、論理的にお話しされたという感想もありましたけど、本当にそれがひしひしと伝わって参りました。下流の方はまだ水害が非常に起こるといことで、賛成といことで、私なりにそれは伝わって参りました。お話しの中で千曲川の問題で、浅川と千曲川と一緒に合同でお話しして欲しいというご意見もありまして、それももっともだなという感想を覚えました。やはり今回の公聴会を聞きまして、ああいうことは本当に良かったのではないかと、思いが一杯でした。

石坂部会長

ありがとうございました。小林委員、お願いします。

小林委員

全体と致しまして、上流域の方々には地附山の地すべりというような有史始まって以来の大災害を受けられたという感じの中から、あの地点での大きな構造物、特にダムというものに対する恐怖心が非常に強い。そういった部分について、研究も進められてきている。そういう観点からダムに対する反対意見が非常に多かった。逆に下流域の方々には過去何回にも亘る洪水にあって、ひどい目にあってきている。そういう中で声ですね。非常によく2つとも反映されていたと思います。そういう点ではそれぞれが切実な要求であるといことが明確になったと思います。私どもと致しましては、やはりその両方の災害ですね、それをどうやって守るのかという点での、この部会での論議が必要だろうと思います。そういう点では、下流域の皆さんの意見のなかには、もう少しどうしてこんなに何回も水害が起きてしまうのだろうという原因の究明ですね、この辺のことがちょっと不足していたのではないかと、毎回、水害にあっっているながらも、その水害の原因ですね、その水害の原因が一ノ瀬のあの位置でダムを造って貯めれば、それで救われるんだというふうに思われてしまっているところに問題がひとつあると思います。それから中に田子川や駒沢川の方が時によっては多くの水が出たとおっしゃっていたダム賛成の方もありましたけれども、私も現実を見えますと、そういうことがあったと思います。ですから、下流域の水害の主要な原因になっているのは、ダム地点から上の、いわゆる雨によるものではなくて、そういう都市化によるものが主要な原因ではないのかという点などをもう少し追求してお互いに理解を深め合うと、また上流域の方々の意見の中には、ダムができると千曲川との洪水の関係で起き易くなるという、そういう意見で研究されていた方もありましたけれども、もう一步突っ込んで、どうすれば下流域の水害が防げていくのかという、その辺の追求をお願いしますか、その辺がお互いに理解されれば、そんなにがみがみと言いつつ程のことではなくて、浅川部会として、すばらしい非常に総合的な多角的な治水案、そういったものが作られていくのだろうなというふうに私は思います。そういう点での理解が得られるかどうかという点では時間の問題もありますし、ちょっと難しい感じはありますが、そういう意味においては、今までのダム計画の中、浅川ダム総合開発計画というものの、進めてきたかつての県の説明がそのまま反映されたような形に感じました。ダムが作られれば水害は無くなるんだということをはっきり申し上げた人がほとんどですね。ですが、今回の検討委員会や浅川部会の中ではそうではないということが明確になって、県の方からもそういうお言葉があった訳ですが、その辺のことが理解されないのが、ちょっと残念かと、これからそういう点で説明がなされていけば、両方の方々が納得できると思

ます。私は当初からこの問題については、話し合えば必ず分かるというふうに確信を持って、この部会に臨んできた訳ですが、現状ではちょっと難しい感じは致しますけれども、もう少し尽くせば、私は一致できるところと思っています。以上です。

石坂部会長

はい、関委員、お願いします。

関委員

これだけの大事業、決定して、半ば50%進んでいるという中で、原点に戻ってやるかやらないか、こういうことでございますので、下流域とすれば、今までのやってくれと、やりましょうという、こういう計画でどうだと持ち込まれてからの期間が本当に長かった訳なんです。だから、ひとつ感情的にもこれだけやってくるといったのに、最初に踏み戻して、止めるんだと、やるんだと、最初の原点に戻ってやるということになる。洪水を止める、止めない以前の感情的なものも大分あると思います。長い期間、説明なり、相談をした中で、この計画をした事実でございますので、皆さん方、いろいろご説明もありますけれども、なんか拒否反応を起こしてしまって、駄目だというお年寄りも大分おります。正直申し上げて、だから説明には時間が必要でないかと、こんなふうにも思っております。私この検討委員会の中でもそうなんですけれども、内山委員初め、調査から勉強していなさるので、こんなことを申し上げればちょっと不穏当でございますが、敵ながらあっぱれだと、こんな想いをしておるところでございます。私も正直言って、毎日毎日百姓やっているもので、今日10時から出てこいと言われれば、飯前仕事をやってくるというところでございますので、とても調査やる程の余裕もございません。来て、出された書類を見て、それも理解に苦しんで、途中で投げちゃうと、こんな状態でございます。だけど、肌で感じる、自然を今までのずっと経験というので、私もやっている訳で、この経験というの、私重要視して頂きたいと、そんなふうに思っているところでございます。公聴会のお話しの中ですけれど、やはり下流域の水がついた、また、ついたのを直接加けたら、見たと、こう人々と上流の方の考えの違いがございまして、下の方の危機感が非常に強い、そういうふうにも見受けた訳でございます。それは地域差、場所の差で仕方がないと、そんなふうに思います。ダム地点でもそうです。うちのは決壊、その恐怖感は薄れているけれども、やはり直下の方々は危機感を非常に強く持っている、それもまた理解しなければならぬと、こんなふうに思っているところでございますけれども、いずれにしても、なんとか早い時点で下流域としてみれば、やって頂きたい。ダムの場合に、平成17年にできるという、こういう形でできている訳なんですから、代替案という形になりますと、いつの時点、何年先、こういう事を考えると非常に不安です。代替案ですが、やって頂ければ、ある程度の安心感を持つだけけれども、それがどの位の年月の間にやって頂けるのか、こういうことを考えると非常に不安になる訳なんです。できれば、下流域の公聴会でも申し上げた皆さん方の声を取り上げて頂ければ、一番手っ取り早く、経済的にも、予算的にも安く上がるのではないかと、こんな感じを受けている訳でございます。以上です。

石坂部会長

ありがとうございました。竹内委員、お願いします。

竹内委員

まず参加者の全体の様子を見てまして、まだまだ関心が一般的に流域の皆さんに広がっていないのかという印象を受けました。ほとんど当初の浅川支所の上でやった時とあんまりメンバー変っていないというのが率直の状況でないかと思えます。それと同時に部会で論議している中身というものが、どの程度そういう皆さんに理解されているのかどうか、積み重ねというものが、ですからお話しを聞いていますと、当初の頃と同じ事を言っている方もおいでですし、或いは若干変化している方もおいででございましたけれども、そういう意味ではそういう情報伝達というものが、伝わって、部会の論議が伝わっているのかなという疑問視する部分がありました。と同時に、言われている中身として、いくつか論点整理ができたのではないかとらふふうに思います。それは例えば、第四紀断層があることを5人の学者が認めたとか、そういう言い回しもあった訳ですけど、そういう問題、それから内水、千曲川から見まして、内水災害というものが解消できないではないか、この会でも論議してきた中身ですけども、そういう課題、それから利水に関して言えば、産廃施設、或いは上流部における地すべりの心配、そういうことを基本的にこの会でやってきたことなんですけれども、その事がこの部会として、今日論議になるんですけど、今までの積み重ねを、お互いに認識した上で、論議を積み重ねて認識した上で、論点をきちっと整理しておく必要があるのではないかと、痛切に感じました。そうしなければ、本当に正しい伝達方法といいますが、そういうものが住民の皆さんに伝わっていないのではないかとら、問題意識を持ちました。千曲川に対する捉え方として、ひとつには立ヶ花に対する認識の問題、国土交通省では中長期的観点として位置付けている、とらことなんですけれども、逆にいうと中長期的だから今は駄目なんだよと、遠い将来だから、千曲川の合流点内水、外水問題についての解消しないことについてのあれとらのは、駄目なんだと、結論付けた方もおいででございましたけれども、その辺の捉え方をきちんと、この部会としても整理をしておく必要があるのではないかとらことを痛切に感じました。生活している皆さんの実感として言われた中に、先程ちょっとお話しが小林委員からもありましたけれども、短時間に起きる豪雨、浅川が暴れ川だという部分の危機意識というものを流域の皆さん持っている方がおいでだったとらことで、そのものに対する認識の仕方私どもとして、ちょっと論議が不足しているのかとら感を持ちました。いずれにしても、一回でいいのかとら論点問題もあるかと思うんですけども、時間的な関係でお聞きするだけとらことになってしまった訳ですけども、大変論点整理ができたとらことについて良かったのではないかなとらふうに思います。以上です。

石坂部会長

ありがとうございました。武田委員、お願いします。

武田委員

私も全流域が一堂に会して、それぞれお互いの意見が聞けたとらことは貴重な良い勉強の場が与えられたと思っています。お互いに意見を聞いて、今度はどう思つかとら部分ももう一回開けたら、本当に理想的だろうなと感じております。私どもは2つの案をダムありとダム無し案とら形で提案をしまして、ダムに賛成の皆さんは450m<sup>3</sup>/sの基本高水流出量で100%のカバー率でこれを絶対値とら捉え方をされていて、330m<sup>3</sup>/sの方が安全率を引き下げるとら方が多かったと思うんですが、この450m<sup>3</sup>/sは10洪水の



中の一番大きい値であって、しかも算出方法というものは基礎データが限られていたり、観測所が不十分という、そういう与えられたものが非常に限られている中から算出されているというのを理解されていない方が多かったと思うんです。そういう中で基本、過去最大の洪水の流出量が330m<sup>3</sup>/sなんだということが位置付けられていないというか、そういうことを非常に感じまして、450m<sup>3</sup>/sを基準に考えれば、結果として70%というものが330m<sup>3</sup>/sであるというふうに誤解をされていると思いますので、その辺をもう少し理解頂けるようにご説明をしなければならぬというふうに思いました。改めて、正確なデータを集めて、基本高水の計算をやり直して頂きたいという事も非常に強く感じました。それから穴あきダムであることもまだよく分かっていないのではないかとと思われるような発言もあったように見受けられましたので、それについてもやはり地域への説明が十分になされていないという事を感じました。以上です。

石坂部会長

ありがとうございました。千野委員、お願いします。

千野委員

第1回目の時にもお話ししたと思うんですけれども、私、消防団に入っております、当日壇上にいた時に電話に何度か、団長から電話が入っておりました。先程内堀委員が言われました様に、近來にない春一番で、各地で、何といいますが、屋根が飛んだり、瓦が飛んだりという事で、消防団員がすべて自宅待機という事で、後で知ったんですけれども、自宅待機をさせられた訳です。今回の浅川についても大雨が降って、水が出そうだという事になりますと、我々水防団は消防団、消防団イコール水防団なんですけれども、出動して、地域の皆さんの安全を少しでも多く持たなければならぬという活動しております。今回の公聴会においても推進派の方は、地区でその役をやったり、実際に水を、水害に会った人達が圧倒的に多かった様に思います。反対している方は中流、上流、さほど大水が出て、水害に遭わないというような方達の様子に思われた訳なんですけれども、やはり流木、特に上流にはせすべり地帯がありますから、これが地すべりした時にはどうなるんだと、当然流木もある訳ですよ、豊野町の様なああいり災害が起きます。そういうことも考えて頂かなければならぬし、現在の技術においては、例えば、コンクリートだけだったら地震においてダムは決壊するかもしれません。しかし、鉄筋コンクリートという事ですから、そういう構造物で地すべり、流木を防ぐということが大事ではないかと思えます。ダムが出来たことによって内水災害が増えるという事でありますけれども、そうすれば、そのダムを開放式、穴あきという事ではなくて、完全に何時間かシャットアウトするようなダムを造って欲しいという事もひとつの案ではないかと、そんなふうに思えます。いずれにしても、阪神淡路大震災においても、建物が倒壊しました、鉄骨の建物なんかを見ると、やはりアンカーボルトが切れたりして、完全に横になりましたけれども、鉄筋コンクリートの建物については、倒れるだけでありまして、コンクリートは破壊しましたが、鉄筋は切れていないと、あれだけ高速道路に手抜き工事が行われておっても、鉄筋は切れていなかったと、そういう様なことを思いますと現在の技術においては、特に阪神淡路大震災の後、そういう工法について見直されておりますから、問題無いのではないかと、そんなふうに思えます。いずれにしても、先程委員が言われました様に、反対されている方は非常に勉強されております。しかしながら地域住民の災害に実際にあった人達と話を、ではどういふにやればい

いのか、やはり歩み寄って、災害をなくして頂きたいと、そんなふうに思います。いずれにしても、我々水防団とすれば、即出勤して少しでも災害を少なくする為に、地域住民の皆さんの安全を守る為にやっておりますけれども、この部会においても先程小林委員言われましたように、歩み寄れと言われても、歩み寄れないのではないかと、そんなふうに思っておりますけれども、ひとつやはり良い結論を出して、長野県の、特に長野市の中核都市になったところから災害を少なくして頂ければありがたいと、そんなふうに思います。以上です。

石坂部会長

ありがとうございました。西沢委員、お願いします。

西沢委員

私赤沼に住んでおりまして、非常に感じたことは、前の県政の時の説明責任がずさんだったということが良く分かりました。なぜかといいますと、ダムを造れば水害が起きないという様な考え方が、私どもの村から来ている人は、ほとんどそういう意見で、そうでない人も、3おますけれども、区長さんの動員でお出でになったという言い方は正確かどうか分かりませんが、区長さんの知り合いか、お出でになっている方は、みんな同じことを、みんな同じように言っているんですよ。どうにかとやらと、当時の県や市がダムを造る、造らないに関わらず、下流部の内水災害は完全には直らないよと、或いは、先程どなたかもおっしゃっていただけれども、穴あきダムであるということがみんな知らないで言っている訳です。ですので、是非、県か市か、これは県の事業ですので、県の方に是非お願いしたいのですが、仮に100歩譲って、ダムを造るにしても下流部の最下流部は内水災害は完全には治まらないと、むしろ場合によっては、大きくなってしまいう可能性もあるということだけは、これは賛成反対に関わらず、必ず起きる、予想される地域、赤沼、豊野地域くらいには、これは県の責任において、説明を是非して頂きたいと、私を私の上においてつくづく感じました。正しい事実から立ち上がらないものには正しい答えは出てきません。そのところだけは是非、ダムを造る、造らないに関わらず、このところだけは正確に説明して頂きたいと、私に、県の方に是非お願い致します。私、村に帰って、ダムを造れば水害が無くなるのに、と、そのようなことよく言われるのですが、違うんだと、ダムを造っても内水災害は全部は直らないと、その説明ばかりして、ダムの安全とか安全でないということは、治水対策のことはそれ以前の問題で一生懸命説明して時間を食ってしまうような、これは県が正確に説明してこなかったと、最大のまずい点だというふうに思います。あと、浅川流域の治水の問題ですが、上流部、中流部、千曲川の下流部と、こうらぶらに3つ考えてみますと、上流部は地すべりとか、石とか、砂が、大雨が降れば流れるということですし、中流部の問題に限って言えば、川が増水した時に、川が破堤して、水害になれば困ると、こうらことなんだろうと思います。ただ、一番最下流部の我々のところはどっちにしても解決しないということだけは、この部会でも、みんな一致している意見ですので、是非、この部会場で最下流部の解決策を、それぞれ意見があるだろうと思いますが、最下流部の内水、外水というふうに言われていますが、私のところは前も言いました様に、内水と外水の区別がつかないところで、外水がこぼれれば内水になってしまうので、そのところだけは是非とも、最下流部の外水対策だけは、これは関委員もおっしゃっていましたが、最下流部の水害は、これはダムがあろうか無

かろうが起きるといふことだけは、一致した意見ですので、同じようなことを何回もいふようで申し訳ないんですが、このところだけは是非ともこの部会で一定の結論といふか方向を出して頂きたいと、こゝうらうらうにつくづく思います。後の問題についてはそれぞれ議論をすれば、それで一定の方向が出るとは思います。最下流部の水害対策だけは身のある話にして頂きたいとらうらうらうに思います。以上です。

石坂部会長

萩原委員、お願いします。

萩原委員

400人参加を頂いて、53人の方が公述をして頂いたといふことには、まずもって敬意を表したいと思えます。内容につきましては、偶然だったんですか、必然だったんですか、ダムあり、ダム無しがそれぞれだいたい半分くらいだったといふ現実でございまして、それぞれその公述された方が日頃思っていること、或いはこんな機会に勉強された方が発表された訳でございまして、多分、相手と申しますか、自分と反対意見の皆さんの内容についてまでは耳を傾けたのかどうかという疑問は残りますが、いずれにしても、多くの住民に参加を頂いて、公聴会といふ形での形は整ったといふらうらうらうに思っております。以上です。

石坂部会長

ありがとうございました。藤原委員、お願いします。

藤原委員

公聴会、色々な方の意見が聞けたといふことは、大変良かったと思っております。そうらうらうらうの中で、やはり一方的な話を聞くとらうらうらうではなくて、討論みたいな形で、その点についてはこうだといふ様な説明ができるような機会があればもっとよかつたといふらうらうらうに思います。例えば、森林の問題についてですが、森林整備といふことについて、一括りになっていますけれども、私の部会での説明が足りなかつたのかもしれませんけれども、もっと色々な立場から見て頂きたかつたといふらうらうらうには思っております。そうらうらうらうの意味で、この浅川部会での議論があまり広く周知されていないままに公述の方が意見を述べられているといふ様な感じを若干受けました。その中で特に感じたのは、これは私この委員会に最初に入った時に内水氾濫を防ぐ為にダムは必要なんだといふ話を聞いていたんですが、この部会で色々と話をお聞きしている内に、ダムは内水氾濫にはあまり役に立たないんだといふらうらうらうなことが、はっきりこの部会で出されているにも関わらず、公述人の中には、ダムができれば内水氾濫が無くなると、内水氾濫をなんとか食い止めて欲しいと、だからダムを造ってくれといふようなことをおっしゃっていたんですが、そこら辺のところはもう少し、ダムを造っても内水氾濫をゼロにすることはできないんだといふことを周知する必要があつたと思えます。もうひとつ、例えば新幹線の車両基地を造る時に、地元の人達がこのところは一番低いところだから、ここにそうらうらうらうのものを造られては困るとらうらうらうを言っていて、一生懸命反対した時に、ダムを造るから、そうらうらうらう問題は起きないんだといふらうらうらうに行政が説明をしたといふらうらうらうですけれども、今になって、これはダムができて内水氾濫が防げないんだといふことになりまして、そうらうらうらう説明をしたといふことはやはり問題だったのではないだろうかといふらうらうらう

なことを、あそこで聞いていて思いました。そういうことで、今回の公聴会の意見の中には、私が全然知らなかったことも公述人の方から聞くことができたので、そういう意味では大変役に立ったと、これからの議論の中で活かしていきたいなというふうに思っております。以上です。

石坂部会長

ありがとうございました。松島委員、お願いします。

松島委員

まず第一点としては、ダム地域、ダムそのものということも含めまして、地盤の安全性ということについての説明、ダム推進派は勿論ですけれども、反対する立場の人に対しても説明が十分に部会の方からなされていないというふうに、調査してきた当事者として感じています。もうちょっと分かり易く説明を必要とするのではないかと。ほとんどの推進派の人達は「浅川ダム地すべり等技術検討委員会」の結論をそのまま鵜呑みにしているという事実がよく分かりました。それから下流の問題が一番大きいということは、私その通りに思います。つまり千曲川を含めまして、このところでなぜ安全率100%、これを信じて止まないというふうな、あれほど強固に発言されるのかということは、これは基本高水に対する説明というものも、これが非常に皆さんに理解されていない。カバー率を安全率だというふうな言い方が大変多かったんですが、これはなぜ専門家の人達が、こんな言葉の言い回しをしてきたのかと、今まで、大変不思議に思っています。それで、450m<sup>3</sup>/sというのを、下流の人達が必死になって叫んでいたのも、なんと、いか前世紀的な様な感じを受けました。下流の問題を本気で皆さんが一丸となって考えていかないと、これは大変難しいなというように実感した訳であります。ですから、下流の人達が特にダムへの土木技術への信頼感というものが非常に大きいなというように、そのことで痛感しました。以上であります。

石坂部会長

ありがとうございました。森山委員、お願いします。

森山委員

公聴会で意見が53人、25対28ですか、半々というふうな形でとれたんですが、ずっと聞いてみていて、最初のこの会に出てきたように、同じことを何人も繰り返している。我々と全然変わりないんだと、この会もそのまま最初から最後まで同じで一つにはならないというのが実感でございます。それと先程千野委員や内堀委員も申したんですが、地域を守っている、我々の地域というところで行政、区長であったり色々な形で地域の親方で、如何に地域をよくしようと考えている人達は、皆さんダムを造って頂いて、お願いしたいというふうな形。反対している人達は、皆さん勉強しているという事は分かるのですが、我々は勉強する余裕も無いという形で、本当に申し訳なかったんですが、県、市の方を信用して、皆さん方のおっしゃっていることを信用して、こうだというふうな形で今までも参りましたし、これからもうくつものであります。もっとこれだけダム造る予定で、国の許可をもらって、県、真剣になって考えてダムを造るといふ形になったのに、ちょっとしたことでこう言われる、ああだこうだということではなくて、もっと自信持ってやってもらいたい。という形で

何人かの人も公聴会で言った形があるんですが、もう少し自信を持って、県の人達は前に進んで頂きたいというのが実感でございます。もっと、もっと色々あるんですが、私今日午後帰してもらって、31日も来れないという事で、色々言わせて頂きたいんですが、本当に砥川と同じように一つにならなくて、最終的にも2つの案でという形にしかならないと思います。本当に残念ではないんですが、私もせっかくこの席に出させてもらったんですが、なんの役にも立たなかったというのが実感でございます。ひとつ、言わせてもらって、うっかり一票、がっかり4年、元に戻すに15年、100年かかるかもしれませんが、そんなような感じでございますので、なんかこの時間、それから費用、無駄かというような実感がして参ります。

石坂部会長

ありがとうございました。山岸委員、お願いします。

山岸委員

私も開かれた公聴会、これは長野県政上歴史的なことだと思うんですね。住民の県政への参加という点で非常に大きな前進がなされた。こうしたものをいよいよ大事にしていかなければいけないというふうに最初言っておきたいと思えます。それから聞いていて、先程からもありましたが、ダム賛成の方のほとんど100%の発言はダムができれば災害が治まると、そのことで一貫されていたようですけども、考えてみれば、2000年11月、田中知事が参加した車座集会で初めて当時の光家土木部長が、ダムが出来ても内水災害は治まりません、しかし軽減はできるかもしれないがという発言だった。私は軽減も出来ないということ事実を持ってお示した訳ですけども、そういうことが発言されたにも関わらず、先程西沢委員も言われましたが、そのことを県が説明責任として、特に下流の人達に集まってもらって、事実を訴えてきたかどうか。悪い言葉で言えば30数年に亘って、ひどい言葉で怒られそうですが、騙し続けたという状況があったのではないかと。そういう点では大変問題があるかと。それからもう一つ、土木技術に対する信託的確信というのか、自然というものは、そんなふうに使われているのかどうか、自然は恐るべき復讐もするのではないかと。もっと緑と共存、自然との共存という新しい文明の時代を我々は切り開かねばならないのではないかと、その点疑問を感じました。それから基本高水量について、カバー率をそのまま安全率というふうに読み取って、450m<sup>3</sup>/s主張される方がおったんですが、カバー率というものは、単なる安全率の問題、100年確率、200年確率とはまた違った観点があるのではないかと。その理解がないままに安全率を叫んでおられたということについて、私ども分かってもらえる努力が足りなかったのかという感じがしておりました。それからダムに疑問を持つ、反対する人達の中で、一番強かったのは、ダム災害の危険ですね。活断層があるところになぜ造らなければならないのかというその心配、特に地附山地すべり災害の悲劇を繰り返しては困るということ、それからゴルフ場と三ツ出の産廃処理場の汚染された水を飲まなければならない、これは本当に子供に飲ませたくないという意見が、特に女性の方から出たということは、私は重く受け止めてみたいと思つた訳です。特に、ある女性は環境ホルモンの問題について、かなりきちんと問題提起をされておりました。ですから、私達ももう少し、ダムに関する事実や問題をしっかりと住民の間に広げていくということとか、先程お話しもありましたが、単に言いつばなしではなくて、ディベートをする機会も中に盛り込んでやらなければ、前進はないというふうな気もしました。以上です。

石坂部会長

はい、ありがとうございました。鷺澤委員、お願いします。

鷺澤委員

私の方、部内でまとめたペーパーを用意しましたので、ちょっとそれをご覧頂きたいのですが、「公聴会の論点に対する長野市の考え」ということで、6点にまとめさせて頂きました。これは私どもの考え方です。まず安全性の問題については、特にここで説明をする必要はないだろうと、私どもの考え方をそこに書いてあります。基本高水量についての問題は私どもの主張をはっきりそこに述べてあります。カバー率は100%ということ、全国的にもそれは正当性が高いんだと、100%という安全度を切り下げるといことは、私どもとしては絶対に認められない、という意味合いです。3番目と4番目、同じことを言っていますが、ニュアンスとして、若干違うかなというふうには思いますが、内水対策については、千曲川と浅川合流点内水対策については、長野県において検討され、国土交通省と調整を図り、早期解決を望むと、小河川における内水対策については長野市が全力をあげてやっていきますと、こういうことでございます。4番目に千曲川の改修ということですが、これはいずれにしても、長野県と関係市町村が一体となり、国に要望していく、こういうことであります。それから5番目、堆砂処理についてですが、いくつか論点としてありました。すぐ埋まってしまうということですが、埋まるといことはあると思いますが、私はダムの中から、定期的な排砂処理は十分可能だと、今回のダムについては、構造上可能だと考えています。土砂流出の防止は下流河川の浚渫頻度の減少や水性動植物の生息環境の保全が図られるということで、ダム下流、上流、中流についてダムがいろいろな問題を起こす、地すべりとか問題を起こすものについて、かえって良い方向があるのではないかと、いうふうに思っています。6番目の利水ですが、水は十分足りているということについて否定はしていませんし、それは良いんですが、安定した取水ができ、経済性に優れ、水源の多様化、危機管理及び漏水対策、これは私今まででも何度も申し上げてきたところですが、その後のところに安全性について、引き続き、環境部と連携し監視は強化するということを決めております。水質検査回数の増加並びに前回この部会の中でご指摘があった底泥のダイオキシン検査については、今後実施をして参りたいと考えております。以上が私どもの公聴会で色々出てきた論点の総ざらいして、特に反対していた方々に対する長野市として考え方を整理してみたところ、こういってでございます。私も色々お聞きしていて、多少反論したいと、説明をしたいと、そういうことも感じましたけれども、ただディベートとかそういうような形で、あれをやったら逆に危険かなと思いましたが、それは今の、今回のやり方が限度かなと、ただ結局は同じ意見を、申し訳ない言い方をすれば、同じ意見の繰り返しを何度も聞かされるといって、聞く方の立場になると非常に問題がありますけれども、私は先程いくつか、色々な方が色々なことを、私ははっきりいって、これについての、市民の関心というのは、まだまだ一般化していない部分が多いんだらうと、反対論の方々について、非常に一つの方向性のはっきりしたご意見、同じ意見が多かったというふうに捉えております。そういう意味で、私は公聴会そのものについては、非常に評価をし、色々な意見があるんだなというところは良く分かりました。これ以上、あれをディベート的にやることは、私も途中では反論したいということもありましたけれども、ちょっと危険なことになる、かえって感情を変なふうにつづけ合うことになるのではないかと、いう心配があります。部会長が最初にご説明になった部分が、あそこをある意味ではもう少し長くして、そうすると意見が短くなるんですけども、同じことの繰

り返しが無いやり方、その辺は是非、今後の問題とすれば考えた方が良いのかと、こんなふうに思いました。以上です。

石坂部会長

ありがとうございました。それでは全員の方にご意見を出して頂きまして、これからの議論に是非活かさせて頂きたいと思いますが、公聴会のやり方については、いろいろなお意見が出ましたけれども、限られた時間の中で、より多くの人にといいことで、一長一短はあったと思えますけれども、基本的にはご意見を述べたいとお申し出になりました方、全員にやって頂いた、受付順です、全て受け付け順でご意見を述べて頂いたといふこと、今お返しをした方が良いといふ、ご意見もありまして、そういふことも考えましたけれども、ひとりでも多くといふ点を重視致しまして、あらい形にさせて頂きまして、いろいろ良かった点、悪かった点ありますが、お伺いしました53人のご意見も是非議論に活かしていくといふ点でそれぞれの皆さんのお受け止めについて、感想を出して頂きましたので、これを更に取りまとめに活かしていくといふことで、どの点も少し議論を深めていかなければいけないかといふことになっていると思いますので、公聴会を踏まえた上で、治水、利水の対策案についての引き続きのご討議をお願いしたいと思います。それで今お伺いしております、一番最後に鷲澤委員の方から長野市の受け止めといふことで、ペーパーを出して頂きましたので、議論を深めた方が良いといふ問題では、やはり基本高水の問題があるかと思うんです、勿論他のことでも結構ですが、ちょっと今ペーパーを拝見してまして、先程から安全率イコールカバー率といふ受け止められたことについては説明不足といふご意見も出ておりまして、このペーパーのところにも、治水安全度(カバー率100%)こう記載になっているんですけど、治水安全度が100年確率といふことで、カバー率とちょっと違うかと私自身も思う訳でして、カバー率の問題と安全率とか基本高水そのものの考え方で、感想の中でもいろいろなお意見出して頂いていましたので、是非、そこら辺からご意見出して頂いて、部会で議論されたことが正確にまだまだ伝わっていないといふご意見ありまして、本当にそうだと思いますけれども、この部会が報告を取りまとめていく段階では、その報告書そのものも、住民の皆さんに正確に理解して頂く手立てを取っていかねばなりませんし、また、こうも思っていますので、そういふ意味で議論を少し深めて頂ければと思いますので、そんな角度からいかがでしょうか。今日、大熊委員とか内山委員、それに関わって資料も出して頂いておりますし、そんなお話しを頂いても結構だと思いますが、お願いできますか、では

大熊委員

基本高水ワーキンググループで最後話し合っただけで回答を出すといふものではございませんけれども、まだ途中経過であります。ただ、一昨日お願いしてあった計算結果を事務局から頂きましたので、それを加えた形で今回私なりに資料を作って参りました。基本的に客観的なデータで議論致しますので、考え方等に間違いがあれば、ご指摘頂きたいと思えます。まず、第12回浅川部会大熊委員資料といふことで、表1直轄河川の主要基準地点の流量配分表といふのが、大変細かい字で学生が作るものですから、私にも見えない字で作ってしまうんですけども、左から5つくらいの欄のところに計画規模といふものがあります。これで全国の直轄河川での計画規模が上の北海道で50分の1といふものもありますし、既往最大といふものもありますし、例えば、下の方の中部のところに行きますと、長良川はあれだけ問題になっていても90分の1だとかそん

なような値で、次のページでも九州に行くと、今議論になっている球磨川、川辺川ダムですけれども、これも下の方ですけれども、80分の1だとか、五ヶ瀬川みたいな大きな川でも60分の1で、こんな様なものもあると、それで、それから既往最大で決めているものもいくつかあるということです。3ページ目の上は中部が重複して入っているということで、これは関係ありません。全国規模でどんなふうに決められているのかという、全て100分の1とか200分の1とかでないんだということをちょっとご理解頂けたらと思います。次に、亀井さんが亀井改革という形で出された時に中止となったダムの一覧表を掲げてあります。4ページの下から4つ目のところに大仏ダムが中止ということになっています。補助事業の上から4つ目のところに新月ダムというのが、宮城県の新月ダムというのがあります。これも中止になりまして、次に、もうひとつ新しいプリントを見て下さい。基本高水ワーキンググループ参考資料と書いてあるやつです。これは、今の新月ダムが中止になることによって、新月ダムは、大川の中流にあります。大川という川は気仙沼に入り込む川です。気仙沼の漁民達が上流にブナ林やなんかを作っていたということで、森は海の恋人という言葉が生み出されたところです。そこで新月ダムが今ご覧のように中止になったということで、そこでその後どうなったかという、大川治水利水検討委員会というものが、首藤先生は今は岩手の私立大学に行っていると思いますけれども、元東北大学の先生ですけれども、ここで大川の治水を検討致しました。一番「大川の治水計画について」というところを見て頂きたいんですけど、元々は、曙橋地点において、1000m<sup>3</sup>/sというものを基本高水にしていて、この内200m<sup>3</sup>/sを上流の新月ダムで調節して、河道改修では800m<sup>3</sup>/sにするという計画であったんですけど、これを下の「大川の治水計画についての委員会意見は、次のとおりである」ということで、大川の場合、50年に1回起こり得る規模の降雨を想定し、また今回の見直しによって、その時の洪水時の流出量を曙橋地点で870m<sup>3</sup>/s程度と想定することは妥当であると思われる、といったようなことで、基本高水を下げることが答申しているということでございます。こういうことが既に行われている、これが平成12年6月に出されたものであります。後で読んで頂ければと思います。その次後ろの方、奥付けがあって、「基本高水および計画高水流量」ということが出ていますけれども、基本高水を議論する時に一番いつも河川砂防技術基準というものが問題になりますので、河川砂防技術基準の初版本、これが昭和33年に出されたものなんですけれども、これにどう書かれていたのかということで、やっと見つけて参りまして、コピーしてきました。要は、このところで既往最大を重視しながら決めなさいということが書かれています。その後流出解析、貯留関数法だとか様々な流出解析法が出てきて、昭和51年にこの河川砂防技術基準が改定されました。但し、その時は何回も説明しております様に河川砂防技術基準(案)という形で案が付きました。暫らく当面、案を付けてやっていきますということで、昭和51年に案が付いて出されたんですけど、その後、未だに案が取れていないというのが現状です。私はやはり案がとれないところに今の土木工学の河川工学の問題点があるのかなという気が致します。もうひとつの私が用意致しました「基本高水計算方法の主要な問題点」というのをちょっと見て頂きたいんですけど、降雨の計画規模、例えば、100分の1の確率に対して、流出計算結果に大変幅があるということです。例えば、浅川の場合には、24時間で130mmという降雨が100分の1の確率だということで、10/パターンの降雨に対して計算した結果、最小値が226m<sup>3</sup>/s、それに対して最大が440m<sup>3</sup>/sということです。砥川は同じく、100分の1で48時間に対して248mmを計画規模にとって、17パターンで計算して、最小が99m<sup>3</sup>/s、最大が276m<sup>3</sup>/sです。それぞれ幅が2倍、3倍という幅がある訳です。私はこういう計算結果がせめて幅が40、50%の内に落ちているのであるならば、まあま



あ科学的だと言えると思うんですけども、こんなに開きがあって、これが科学的だといっても私は科学的に判断できる範疇にないというふうに考えます。従来これでやってこざるを得なかったというところが確かにあるんです。ですから、案が取れなかったんだろうというふうに考えます。ですから、例えば計画規模を50分の1にしたり、或いは200分の1にして計算をしても重複する流量のところはかなりあるんですね。流量の確率規模を議論しようとする時に、どれが例えば、450m<sup>3</sup>/sというのは本当に100分の1の確率なのか、そういったことが明確に言えないということが今の計算のやり方である訳です。ですから私が何度か浅川の河道の流量で県からお示し頂いたのが450m<sup>3</sup>/sを100分の1にすれば、350m<sup>3</sup>/sが45分の1になったという話があるんですが、あれはあくまで100%カバー率で450m<sup>3</sup>/sを100分の1扱いにした場合にそういうことになる訳であって、この流量での確率議論が大変難しくなっている。普通、流量の実測データがある場合には、その流量の実測データで確率を計算するということは我々やってきております。こういうことが起こった一番の大きな問題は、実績降雨を計画規模に引き伸ばすところに一番大きな問題点があって、基本的に継続時間をいじりませんから、短い時間内のところで130mmに広げたりする。そういうことによって、考えていた確率よりもっと大きな確率雨量になってしまっているのではないかとということが問題点な訳です。下の下記の事例、というのは浅川の場合ですけども、これは昭和61年9月に11時間で65mm降った雨量ですけども、これを11時間で130mmに引き伸ばしている訳です。これは本当に100年確率なのか、24時間で130mmを考えていたのに、今ここでは11時間で130mmを考えている訳ですから、確率が変わってきていて当然なんではないかとということが言える訳です。砥川の事例も平成5年9月8日のパターンが最大値を出しているんですけども、確かにこの24時間に降った雨を引き伸ばして、248mmにしているんですけども、その下の方の13時間と私が鉛筆で書いたところ見ますと、このところが142mm降っているんです。この13時間で142mm降ったのを、その引き伸ばし率でやりますと、200mm降ったことになる訳です。ですから、13時間で200mm降る確率は、本当はいくらなのかこれが確認されなければ本当に科学的ではないだろうというふうに私は考えます。次のページ見て頂きたいんですけども、本来確率議論をやる時には、その左の図にあります様に縦軸に総降雨量、横軸に継続時間を取って、それぞれの確率に応じてどんな曲線になるのか、こういう線が描けるはずなんですね。参考までに右側に書かれておりますが、これは下水道計画でよく使われる手法ですけども、横軸が継続時間です。縦軸は「I」と書いてありますけれども、これは雨量強度です。1時間あたりに降る強度、例えば、継続時間10分の降雨ですけども、降った雨を1時間の強度に直したらどうなるかということで、これは短い時間の方が、強度が大きくなる訳ですけども、継続時間と総雨量という事で考えれば、左のような図になるはずなんです。こういう図が描けるのではないかとということで、それぞれ浅川流域、砥川流域について、降雨総量と継続時間と確率の関係を引ける線を作りたいということで事務局をお願いして、事務局の方からコンサルタントをお願いして、下にあるような表が出ておりますけれども、こういう表が計算されて参りました。これはですね、ただ問題は浅川に関しては、例えば、6時間雨量とか12時間雨量を取ろうと思いますと時間雨量が全部揃っていないと計算できませんので、そういう時間雨量がきちんと揃っております長野のデータを使って、この確率曲線みたいなものを作って頂きました。砥川に関しては蝶ヶ沢の雨量を中心としておりますけれども、これも途中でデータが無いということで、蝶ヶ沢と諏訪測候所との関係の中からある程度の期間のデータを作って、それで継続時間と総雨量との確率関係をパラメーターにしたものを描いてもらいました。次のカラーのやつ。傍聴席の方はカラーでないと思い

まずけれども、これはまず浅川の場合ですけれども、青が過去の実績の主要降雨で横軸が降雨継続時間です。縦軸が実績総降雨量です。黒丸がありますけれども、これが24時間130mm降るといふ計画雨量です。最初線が無いと考えて下さい。本来24時間で130mmならば12時間で100年確率の雨量はいくらなのか、36時間で100年確率の雨量はいくらなのかといふことで、ここになんか曲線が描けるはずなんですけれども、その曲線が勝手に描く訳にもいきません。この計画雨量は一応ティーセン分割をして求められている雨量ですけれども、それもきちんと無いといふことで、どんな線を引いたら良いか分からなかったといふことで、とりあえず長野観測所を中心として、12時間継続の場合の100年確率と200年確率、或いは24時間の100年確率と200年確率といふようなものを計算して頂いたといふことです。それが、点線が200年確率、実線が100年確率といふことです。こんな線が長野観測所について得られたと。それであるならば、これにほぼ平行なように引いてみれば、平行な様にして、24時間130mmの黒丸点を通過するやつ描いてみれば、これがティーセン分割における100確率雨量線になるだろうといふことで、引いてみた訳です。それで現実、10降雨パターンを引き伸ばして、雨量解析をやっている訳ですけれども、それがどんな結果になっているのか、赤の塗りつぶしているやつが実績で与えられているもの、それを130mmに引き伸ばして、降雨継続時間は動かさないで引き伸ばしていますから、その上のところにプロットされてくる形になる訳です。そうすると例えば、1番だとか、10番の降雨パターンといふのは、これで評価してみますと、100分の1をかなり超えているのではないかと、他のものもいくつも超えているといふことが言えるんですけれども、こゝら中で計算された結果をどう我々が取舍選択していくのかといふ時には、こんなグラフにプロットしてみて、極端な値のところは、オミットして残った値で考えていくべきではないのかなとふうに私は考えております。今までの引き伸ばし率が上限2倍といふだけの議論でなくて、もう少しこのような科学的な判断で削除すべきものを選んで、もう少し基本高水の幅を狭めた中で、どういふ値を基本高水とすべきなのかといふ議論に持っていくべきだと、今の基本高水の決定の仕方はあまりに計算結果の幅が広すぎて、そういふ意味では科学的でない、それを一歩でも科学的に近づけるといふのは、まさに他ではこういふことはやっておりますので、長野で初めてのケースになってくるのかといふふうに考えております。次のページは砥川について同じようなことをやっております。砥川についてもまた改めてどこかで説明したいと思っております。ちょっと時間頂きました。ありがとうございました。

石坂部会長

ありがとうございました。今のご説明のご質問でも結構ですし、色々なお考えあると思いますので、いかがでしょうか。はい、西沢委員

西沢委員

私は今大熊委員のお話のように色々な幅があるんだと、非常に、しかもあまり科学的でないんだといふふうにおっしゃられていますので、私は現場の体験、水がついて、一生懸命、排出したりした、そういふ経験の中から現実に一番水害が起きたようなものを使って頂きたいといふ気持ちです。前から同じことを言っているんですが、昭和58年の時が一番の大きな水害だったんですよ。私の知る限りの中では、ですから、それを使って頂いて、前からお願いしているんですが、シミュレーションして頂きたいといふふうに、私は素人で

すので、そういうシミュレーションできないものなので、それをやって頂きたいというふうに言ったつもりなんですけど、どうしてもそれはやって頂けないんだけど、水害が起きていないものが一番大きくなってしまって、実質一番困ったものがなんか外されているという、我々水の、治水の専門家でないものには、ちょっと理解に苦しむことがあるんですけど、その辺は

石坂部会長

今のご質問なんですけど、大熊委員からご説明があって、出された資料で、これ何度も出されているんですけど、今のご質問のひとつのお答えになっていると思うんですけど、この最後にご説明されたグラフありますよね、この降雨継続時間と実績総雨量との関係(浅川)というこの右側に大熊委員ご説明されたように450m<sup>3</sup>/sの基本高水を採用していく過程で、県が計算して頂いた10パターンの洪水の100年確率に引き伸ばしをした数値が出ているんですよ。西沢委員が何度もおっしゃっている昭和58年というのは、この10パターンで言いますと、8に当たりまして、248m<sup>3</sup>/sと、100年確率の雨に引き伸ばしをした場合に、昭和58年の一番危なかった、被害があったのが、248.67m<sup>3</sup>/sであるというのが出ているんです。この幅があるというの、この10洪水を100年に近い雨が降ったとか、被害が大きかったとかいうので抽出した10パターンを100年確率に引き伸ばして計算した場合でも、先程ご説明あった通り、繰り返しになって恐縮ですけど、一番多いのが440m<sup>3</sup>/sですかね、一番少ないのが、226m<sup>3</sup>/s、これだけ幅が、2倍くらい幅があるという事で、昭和58年の、シミュレーションというお話し何度もあるんですけど、計算して頂いたのは、ここにある248.67m<sup>3</sup>/sなんですけど。

西沢委員

今、ちょっとどうも理解できないんですけど、被害が一番大きかったものが使われないで、我々一番下流に住んでいて、被害がなかったものが、大熊委員にお尋ねしたいんですけど、被害が無かったものが使われて、一番大きかった最大被害のものが使われないという、どうしたことなんでしょう。

大熊委員

被害があった、無かったという事は無関係に、降雨のパターンを今考えている計画雨量に引き伸ばしていますから、それは昭和58年の雨ではなくて、それが2倍までに引き上げられている訳です。それを降らせてみて、計算しているという結果です。ですから、この中で、こういう計算結果と、それで先程私が言いました様に、1番、10番なんか、この確率の度合いからいうと、かなり高い確率雨量で計算した結果になっているのではないかと。その西沢委員がおっしゃる様に過去の実測なんかも踏まえながら、総合的に考えて、基本高水を決めなさいと、河川砂防技術基準(案)には書かれている訳です。こういう計算結果と、実際の体験と、過去の実測の最大だとか、そういうものの中から決めれば良い訳ですよ。それはここで、僕は基本的に、僕が決めるのではなくて、皆さんがやはり話し合っ、これからの財政の問題だとか、ダム造れば必ず環境破壊は起こる、先程土砂を取り出せば良いではないかという議論もありますけれども、その維持管理にいくらかかるのか、全部計算しなければ駄目だと思いますし、川というの、土砂が流れなくなると生態系完全に壊れていきます。そういう様なことも全部ひっくるめて考えて、我々は基本高水どれにするのかという

ことを決めていく。それは大学の先生が決めるものではなくて、今まではそれは行政の技術者たちが勝手に決めてきた訳です。これからはそれを市民もいる中で決めていこうというのが、新しい私は治水計画における構造改革だというふうに言っているんですけども、そういう方向に行くべきだと。このグラフはそういうことを判断する為に、ではこれはオミットしようとか、そういうことで考えていく上で参考にして頂ければと思っています訳です。

石坂部会長

他にいかがですか。はい、竹内委員

竹内委員

今の大熊委員の新たな学説といいますが、ちょっと私よく理解できないのですが、ご説明の中で、2ページ目の雨量観測所、昭和2年から平成12年までの時間雨量データ、長野气象台としたということで、それはここしか細かな時間雨量についての記録が無いということなんですけど、今までの論議の中で行きますと、この前出た代替案の関係も、例えば、長野气象台とか全体的な中で行くと極めて雨量の観測所のデータが不十分という言い方されていましたよね。ですから、この実績について長野气象台だけとしたところが実際には今までのパターンとすれば、例えば、上流域において集中的に降っていたとか、時間雨量多かったというデータがある訳ですね。浅川の場合は上流域の水が流れてくる訳ですから、そういう意味ではデータが無いと言われればそれまでなんですけど、この数字の根拠となるところが、やはり信憑性がどうなのかというところが一点目。先程のお話しの中で、上限2倍という今までの取り方ではなくて、もっとこう今示されたやり方によって、言ってみれば、住民が対応として、ああいもの取ってあげれば良いという話だったんですけど、ただ何と申しか、外でやっていなくて、長野での初めてのケースであると、なぜそういうことをこの中で、今までダム計画があって、今までのやり方が説明されているのに、新規の学説的論理がここで出て来るのか、私には理解できない。ですから、やるのであれば、学会などで揉んで頂いて、一定の論議を経た中で検証して頂くべき筋のものではないかというふうに私は思いますけど、いかがですか。

大熊委員

まずそういう問題を学会でなぜやっていないのかということですけども、正直申し上げてデータが手に入りませんでした。今まで何度もやろうとしていまして、今回初めてこういう形で事務局がきちんと提供して頂いてやるのが可能になりました。ですから、私はこれをどこかに発表しようと思っています。なぜそういうことをやるように考えたのかというと、要するに今、日本国中の川で、基本高水がどの川行っても、高すぎる、どうだこうだという議論が一杯あるから、こういうことでチェックしてみない限り、より科学的にならないだろうというところであります。どの川でも2倍、3倍という幅を持っているというのが現状です。そういうことで、私はこういうことをやりたいということで、今まで、いくつかやってきたんですけど、データの信憑性というところにひとつ大きな問題があります。ですから、これもそうですね。長野の長野観測所というところで、浅川流域を全部代表できるのかといった様なところにも問題点がある訳です。一応、私はこの計画がされているのがティーン分割法で求められたものですから、その24時間、130mmという値が正しいという前提で、後、曲線の傾

きが分かりませんから、長野観測所で得られた結果の曲線の傾き、それが100年確率、200年確率の幅がこんなもんだといったようなことが分かったら、それにだいたい平行に引いてみれば、おおよそ外れてはいないだろうと、勿論細かい議論をしなければ、違ったりすることもあるでしょうけれども、今あるデータの中では、こういふことしか言えないのではないかと考えています。

石坂部会長  
竹内委員

竹内委員

今までこの部会で論議されてきたことと、何れは、何度も勉強をやってきて、基本高水についての従来のやり方についてカバー率を100で取るのか、取らないのか、こういふ線状に描いた中での対応であった。だから、今回新しい学説といふか、見方が出てきても、この間出てきたのは既往最大流量での代替案が出てきた訳ですね。今回はそういうことも含めながら、新たな学説が出てきて考えなさいと言われても、私どものレベルでは、頭がこんがらがって、逆に言う。

石坂部会長

ちょっとすみません。ご発言の後申し上げますけれども、大熊委員ご欠席の時だったと思いますけれども、武田委員や小林委員などから出されている既往最大を取るべきだといふお考えの根拠は、幅があるといふことの中から、今大熊委員がおっしゃっているような、雨量観測所が長野観測所のみ、水位観測所は北郷のみと、治水基準点での流量観測はこれからやるといふことで、データがないと、その限られたデータで全部をカバーしているのかといふところから、現実になるべく近いという考え方をすべきでないかといふことで、小林案とかそういうのが出てきているといふことだと思いますので、まったくかけ離れた新しいお考えが、勿論、専門家としては初めてですけど、出てきたといふふうに思いませんし、部会の中で何度かご紹介したと思いますけれども、浅川部会の第7回にワーキンググループから出されておりますカバー率に対する解釈について、先程お話しあった河川砂防技術基準(案)の読み方について、ワーキンググループの3人の先生のご意見は違いますが、共通しているのは幅があるといふあたりで、基本高水の算出はその基礎となる雨量、流量データに様々な誤差を含み、且、パラメーターなどの決定に判断が入った上で計算されたものであり、総合的に判断しなければならない、これは3人も共通されているんです。共通されている上に立って、浅川の実態に見合った議論をしていくのが必要でないかといふことは、私からも部会の皆さんに何度か確認した上でご紹介していますので、まったく違った考えといふことではないかと、私は今お聞きしておりましたが、小林委員や武田委員、武田委員ご感想の中でも、そういうことを述べておられましたので、そんなふうには受け止められておられるか、ご意見出して頂ければと思います。竹内委員、続けて下さい。

竹内委員

ですから、学会で検証されているとか、一定の、こういふ災害絡み、治水対策、そういうものから行くと、どう

いう理論的な検証があって、対応していくのかというのが一番の信憑性の問題だと思うんですよ。それが長野で初めてのケースになるけれども、実験すればいいと、そういう検証されていない大熊委員個人のものとしては、解釈は良いですよ。それをあえてこうら論議の場の中に持ち込んでくるといことは、私は理解できない、そのことを申し上げたい。今意見は、そういうことで私は申し上げているといことです。

大熊委員

学会で立証されていないから、これを採用するべきではないといことであるならば、この国土交通省が出していて、こうら引き伸ばし率をやって2倍にも3倍にも出る結果に関して、学会で認めたことはありません。だからそういう意味では、国土交通省が提示してきたことが学会できちんと議論されてきて、それでお墨付きを与えてやってきているのかといことであれば、そうではないといことが一点、それと私が今出したのは、この前から現実には、カバー率を80%にした川も、それで治水計画をやっている川もあるのは事実です。そういうふうな時に松岡委員からも何度か言われたんですけど、下げる基準は何なんだといことが問われた訳です。やはり私はそういう下げるとしたならば、こうら根拠でこれを弾きましたとか、そういうことが必要だろうといことで、事務局にこの計算を早くやってくれとお願いしてきた訳です。その結果、例えば、これはまだ一例ですけども、こうら線を引いてかなり確率が100分の1より高く200分の1、300分の1になるようなこうらものはオミット致しましょうといことで、カバー率を下げたり上げたりする時の判断根拠のひとつになるでしょうといことです。これを学会で認めてないからといのは、僕はどっちでも良いんです。皆さんが、私の提案しているやつを理解できなくて、駄目だといならば、それは仕方ありません。私のこのやり方で、それなりに理解できて論理性があるといならばご採用頂ければ良い、勿論いづれ学会にきちんと報告致しまして、査読付き論文に投稿してみたいと思います。

石坂部会長

武田委員

武田委員

450m<sup>3</sup>/sといのが、これは絶対値でないといことだけは確認されていると思うんです。この浅川流域にふさわしい基本高水流量というのは、本当に限られたデータの中で選ばれて、10洪水のパターンがあって、その中の一番高い値が450m<sup>3</sup>/sといものを採用しているといことであって、基本高水が本当に浅川に一番ふさわしいものはどうらふうに求めるのかといものを今ひとつの案として大熊委員が出された案があると思いますので、これはより今の限られたデータの中で浅川に流れる基本高水流量としては、正確を期すものだろうと私は思います。

石坂部会長

内山委員 どうぞ

内山委員

基本高水とそれから浅川ダムの場合の確率雨量については、今日もう一度資料用意しまして、後で改めて問題提起をしたいと思いますが、今の点について申し上げますと、私は基本高水ワーキンググループの方の作業内容それから意見のまとめ、この中で、今武田委員が、合流点、基準点のところの450m<sup>3</sup>/sは絶対でないんだと、私は絶対どころか、何の根拠も無い、どこに根拠があるんだと、だから午後の方でもうちょっときちんと説明致しますが浅川ダムの場合、基本高水の考え方、数値の出し方、これを全部否定しなければいけないのではないかと、そうらぶふうに思っております。その出発点として、まず先程大熊委員の方から、長野観測所、気象庁の長野気象台、アメダス長野ですね、城山公園にある、標高でいうと430mくらいですが、この値が前回の時に申し上げましたが、浅川ダムの集水域から見ますと、集水域の外であることは勿論なんですけれども、距離にしまして7kmから10kmくらい外れている訳ですね。それだけ距離がある訳です。しかも標高が、飯綱山が1917m、それからダム地点の集水域の一番下が520mでしょうか、それくらいですから、標高の点でも、もう長野観測所の値というものは、信頼どころか比較材料として、適正を欠いていると、ところがダム計画をする時に、周りの雨量データがないものですから、その中から長野観測所を選び出してきた。だけどそこでひとつの大きな問題は、1時間雨量はなかったかもしれませんが、それから現在ないんかもしれないんですが、戸隠に戸隠小学校の校庭のところ、1日値の観測値が昭和53年頃まであるんですね、大正から昭和までの。これが本当は距離が5kmくらいですから、集水域から5kmくらいの位置にありますから、長野観測所に比べれば、代表性があると私は思うんです。ところが戸隠の値というものは全部捨てられて、考慮すらされていない。そんなような形で、まず基本高水を作る時の長野測候所で、長野の気象台の値でもって、基本高水の確率雨量130mm、24時間値というものを設定して出発した。この出発点がそもそも、おかしいんではないのか、そうらぶところから始めないといけないんではないかと。したがって、基本高水ワーキンググループの方の答えとしては、私はやはり基本高水で出てきている450m<sup>3</sup>/sだろうが、350m<sup>3</sup>/sだろうが、ダム地点で130m<sup>3</sup>/sだろうが、これが正しいのかというのをどこまで検証してくれたのか。これが抜けているんではないか。出ている基本高水の値というものを前提にして、そこから始まっている。土俵の上に載って、作業を始めている。そうではなくて、土俵を外してこのダム計画がどこから出発しているのか、そこへ戻る必要があるんではないか。そして一番致命的なのは、前回も申し上げましたけれども、長野県がダム計画を持ったのが、31年前、昭和46年です。予備調査を始めたのが、昭和52年に実施計画調査になった。31年前から予備調査をしていながら、例えば、集水域の中の標高1032mのところ、雨量観測所を入れた。飯綱という雨量観測所を入れた。これが21年後ですよ、平成3年です。それまで何の観測もしていない。そして、基本高水は平成3年にしっかり固めているようですが、とにかく実測データというものが貧弱であったかもしれないけど、それを求めようとする行政努力が行われていない。それと同じことは、水位、流量のデータについてもまったく同じことが言えます。ダム地点から下流の水位流量データというものはひとつも出てこない訳ですよ。そうすると、平成7年7月に梅雨前線豪雨で大雨が降った。あの時にどれだけの雨量が出たんだというところが、実測データとしては出てこない訳です。こうら粗末なやり取りになってしまっていて、後で言いますけれども、結果として、基本高水の値とまったくかけ離れた、似ても似つかない値が実測値で出てきてしまう。では一体このダム計画は架空の空中楼阁のような数字の上に組み上げられているのかと、そんな基本高水はまずゼロからやり直すべきではないのか。私はそんなふうに思っ

います。

石坂部会長

小林委員

小林委員

先程 大熊委員の方からの説明があった訳ですが、私の提案しているのは 既往最大の洪水に耐え得る治水計画と、こうらことで出しておる訳でございますけれども、そうら考え方で実際に既往最大の洪水に耐え得る計画という事になると、いわゆる基本高水とか、そういうものについてどうなるのか、とらことで事務局といいますが、県の方に計算をして頂いた結果が基準点において330m<sup>3</sup>/sとらことなんです。それからダム地点で約100m<sup>3</sup>/s近くとら形になる訳ですが、私が既往最大、過去最大の洪水よりか若干上回る程度の想定をすれば、浅川についての治水計画はできるはずだと、県が示していたダム地点での130m<sup>3</sup>/sと千曲川の基準点における450m<sup>3</sup>/sとら数字については、実際のことって分からないんですよ。どうら理由でそうらものが出されたのか、ただ過去最大の洪水の例を見ますと、もう2回くらい説明するんですけども、現実には浅川の堤防が破堤したとか、越流したとか、しらは戦後では、越流は下流部においてはあったけれども、破堤はなかったんです、これは事実なんです。ですから、言ってみれば、他力橋より上流については、ダムを造る必要が無いんです、止める必要が無いんです。しかし、130m<sup>3</sup>/sとら雨がくるとすれば、これは止めなければ駄目だと思います。そんな膨大なものがくれば、ところが、前回の内山委員の方の指摘がある様に、実際には飯綱の観測所で観測された結果、或いは先日頂きました県の流出解析の表を見ますと、現実には130m<sup>3</sup>/sの水が出るのかとらことからみると、3分の1、4分の1近くの水しか出ていないんですね。ですから、こぼれない訳なんですよ。けれども、県の皆さんに私が提案した既往最大のものとして、計算して出してもらうと若干こぼれるような数字になってきてしまうんですね。ですから私はカバー率70%とか、或いはダム地点のピーク流量とらものについては、私の案には正直言って書かない方が良いのではないかとらことを申し上げたことがあるんですよ、事務局との話し合いの中で、これは誤解される恐れがあると、そうら話をしたことがあるんですけども、計算の基礎はそうらことだから、これは書いといてもらわないと困るとらことでしたので、私はそのことについてそれほどあれしないで書いてもらうようになったんですが、案の定、基本高水とカバー率についての正しい理解が無い中で公聴会が開かれ、またずっと今回の部会が開かれてきた中で、意見がすれ違っていると、こうらふうに思うんです。その辺はきちんと合わせて納得の上で話し合いを進めない、と先程森山委員がおっしゃいましたけれども、ずっと今までやってきたけれども、まったく平行線でなんの意味も無いとらようなことおっしゃいましたけれども、そうら結果が引き続く可能性があります。ただし、森山委員のそうら評価については、私は承知できません。みんなが努力してやってきたことについては、それなりの評価するべきだと思います。それはあれしますけれども、いずれにしても、基本高水と実際にどう流出するのかとらことについて、やはり全部はともかくとして、基礎的なところで一致しておかないと、小林委員は引き下げた、引き下げたとらだけで、正しい議論が前に進まないと思うんですよ。そんなこと議論するのであれば、私は言い返すしかなくなってしまふんです。私の方がカバー率高いですよと、こうらふうに言い返すしかなくなってしまふんですね。こう



いう議論はあまりプラスにはならないと思うんです。ですから、基本高水について現実にあった、先程の大熊委員の説明ですと、既往の洪水を基礎にしると、国土交通省が言っているんだそうですが、あくまでも現在の計算方法はあうんだとおっしゃいましたが、まったくその意味が改めてよく分かったような気がします。

石坂部会長  
関委員

関委員

最初の発言の中で、大熊委員 今回の治水の考え方には、異常気象は外して考えるべきだと、こんなことをおっしゃられたように、今思い出したんですけれども、私も本当に異常気象というのを恐れております。世界的にも国内でもところどころ見えますが、近年頻繁という言葉を使うと多すぎますが、集中豪雨、異常気象というのがだんだん多くなってきているのではないかと、そんなふう感じておりました。堤防に囲まれた中に住んでいるものにとりましては、異常気象、今まで考えられなかったような大雨が一度に降ると、こういうことを非常に心配している。その為に堤防強化をお願いしたり、水量調節の為に色々な手段を取って頂きたいと、こんなことを願っているんですけれども、先生の先程のご発言の中では、異常気象なんか考えなくてもいいのではないかと受け止めがひとつ。それから今小林委員が30年、50年堤防が越流という溢れても切れなかったのではないかと、こういうことをおっしゃられました。多くの皆さん方にも30年、50年堤防切れなかったのではないかと、大丈夫でないかと、こういう考え方の方がいらっしゃいますが、堤防切れなかったから良いのではないかと、堤防を抱えているところに住む住民にとっては、ちょっとその言葉は取り下げてもらいたい。切れたら最後なんです。建設省でも千曲川の堤防ですけど、強化してくれと、切ればそれ以上のやつを作ってあげますよ。切れたらお終いなんだと、堤防に囲まれた中に住んでいる人間は切れたら最後だという気持ちを持っていますので、堤防強化、危機感というか、安全度を上げて頂くというのには最大の希望なんです。

石坂部会長  
大熊委員と小林委員へのご意見ですので。

小林委員

隣にいて、関委員、お言葉返すようで、私堤防切れていいなんて決めている訳ではないんです。たまたまという変ですが、過去の洪水の実績を見れば、決壊をしたり、越流をしたと、そういう過去最大のものを見ても、そういうものがなかったと、ではどこに浅川の水害の災害の原因があるのかということも申し上げているのであって、決して堤防が切れても良いなんてそんなことは申し上げているのではないことだけはご了承いただきたいんですが、私切れても良いなんて一言も言っていないので、発言の取り消しの部分は一切ございませんので、ご了承をお願いします。

石坂部会長

大熊委員 異常気象は別に考えるべきだといふことへのご質問とご意見ですが。

大熊委員

簡単に答えます。要するに異常気象の問題を考慮して、河川改修で対応していこうという形でやろうとしたら、例えば、今考えている河川砂防技術基準(案)みたいなものをまた作らなければいけない。ですから、今ある河川改修の方法論の中では、異常気象に対応できる様な形には体系的に作られていない訳ですよ。異常気象の問題を考えようとする時には、それこそ京都条約でアメリカが抜けない様に一生懸命引き込むとかですね、そっちの方が今と比べれば必要なことだと思うんです。ですから、とりあえずは異常気象の問題を議論、私も忘れていたつもりはないんです。そういうことは考えていかなければならないと思いますけれども、今の河川改修を、補助金をもらってやっていくというこの体系の中ではそれがなかなか入って来ないし、それをどう評価しているのか全然分からない訳ですね。異常気象を考慮するならば、ダムをどのくらい大きにしたら良いのか、技術的な計算考慮も何にも無いんですよ。現在は、お前、考慮に入れると言われても入れようが無いというのが現段階だといふふうに私は理解していて、異常気象の問題は別のことで対応したらどうかということ。それと内山委員から言われたのも確かに正論であるんですけども、特に県管理の河川には日本国中、流量データが無いのも事実です。新潟県も全然ありません。測れといつてもすぐに測れるだけの予算も無いといふことになってきて、確かにデータが揃った中でも一度再計算するといふのもひとつでしょうけど、その為には時間がかかってくると、今ある中で、出来るだけ合理的に、みんなが論理的に判断して、リーズナブルな総合的に考えて、こういふ基本高水が決められないかというのが我々のワーキンググループの立場だと言って良いかと、そんなんで良いですか。

石坂部会長

藤原委員 どうぞ

藤原委員

先程竹内委員が大熊委員の提案が学会に認められているかどうかといふ話が出ていましたけれども、行政の出している技術基準とか方針といふのは、政策を進めていく為のひとつの約束事なんです。学会で認められている手法に基づいて、基準とか規程とかそういうものは作られていない訳です。大熊委員が出されたのもひとつの方法として出されていますけれども、それが例え学会で認められたとしても、それを国土交通省がそれは良いと言って使うといふことはまずないでしょう、と思うんです。林野庁の色々な規程、国有林野経営規程といふのがあるんですけども、昭和33年から始まった経営規程の中には、増伐をさせようといふ政策目標がある為に、それまで成長量に見合うような伐採をしてきたにも関わらず、成長量を過大に出して、そして過大に出された成長量に見合う分だけ伐採をすれば、増伐できるといふことで、国有林野経営規程を変えてまで、増伐を進めた訳です。私達は研究者として、そんなことをしたら国有林めっちゃくちゃになるぞといふことを何十年もずっと言い続けています。学会でも批判をしていますし、そういうことをやっていますが、なかなか聞かなかったんですね。ところが現実には国有林は荒廃をして、もう切る木が無くなっ

てしまったということになって、3、4年前に手を挙げて、万歳してしまったんですよ。今までのつけ、これは全部国民におっかぶせるような形でお手上げをして、これからは今までのやり方を変えますと言っている訳です。ですから、ここに示されている技術基準というの、ひとつの政策を進めていく、その為に作られているものであって、これが必ずしも学会に認められているとは思えないし、また大熊委員の説が学会で認められて、これはなかなか妥当であると言われても、政策を進めていく時に支障になれば、そんなものに耳を貸すことはありません。それから異常気象のことについて、異常気象というの、むしろ都市型水害が問題になっているんですね。地球規模の異常気象は置いておいて、都市型の異常気象による水害というの、ヒートアイランド現象ということで、むしろ都市の方、長野だったら長野市中で、そういうところで集中豪雨的なものが起こる可能性というの、非常に多い訳です。コンクリートが暖められて、凄く熱くなって、その為に上昇気流ができてきて、というふうな形の異常気象というものが、この間の名古屋の水害であり、東京の水害であり、ということで、練馬でも1時間に130mmですか、そういうような集中豪雨が降っている訳です。山でそういうような異常気象によるというの、むしろ、今問題になっている異常気象というの、都市型水害です。ということになりますと、異常気象のことを考えるには、都市での水害対策というのを考える必要があるのではないかと思います。以上です。

石坂部会長

鷺澤委員 どうぞ

鷺澤委員

私大変申し訳ないのですが、大熊委員の理論について私どもちょっと理解できません。誠に申し訳ないけど、これは私どもには分からんということでしょう。ですから、基本的には基本高水ワーキンググループですが、そこに学者の方がいらっしゃるんだと思うんですが、是非考えて頂きたいということと、是非今大熊委員の言われたことについては県の見解を聞きたいと思えます。質問をしたい。私は細々と分からないんで、先生の資料打聞いて、ちょっといくつか、例えば、直轄河川の主要基準地点の流量配分表というのをずっと見ていて、全部で109あるんですが、既往最大というのを含めて、100以下の数字というの、全体の20ですよ、109の内20です。これは2割弱ということになりますけれども、いずれにしても、私は良く分からないけれども、非常に大きな数字が出ているものもあるし、小さい数字が出ているものもある。それぞれ違うんだろうと思いますが、ただ、ほとんどが100以上の非常に大きな数字になっているということも事実なんで、それともう一つここで不思議なのは、どうしても中部やなんか、木曾川、長良川はあるんですが、例えば、信濃川、犀川とか直轄河川という意味では同じことだろうと思うんですが、その辺がない理由がちょっと分からない。それから既往最大という考え方というの、これは小林委員の330m<sup>3</sup>/sの話も確かに既往最大ということだと思います。この前そう言われたんで、私は安全ということを考えた場合に、過去起きたことをそのまま引き伸ばす、そのままの考え方を入れるというのは、私はそれは安全度ゼロだと思うんですよ。変な話で、私の感じる、意味があるかどうか分かりませんが、いずれにしても、過去起きたことに対して何倍とか、或いは何割増しという安全度を見ることが安全度ということではないかというふうに私は言葉の意味からはそういうふうに思っています。過去に起きたことが、あってはならない数字が当然出て

来ることが私は当然だといらふうに思います。いずれにしても、土木工学といらのは、先生がおっしゃったように、かなり私は全体的にはアバウトな面があるらうらと思らうです。先程から一番最初にお話しになられた幅がある、基本高水の計算方法によって、2倍から3倍4倍位に違つてしまふ、こんな差があるのはおかしい、私もそれはおかしいと思らうけれども、実はそらうらのが学会のひとつの特徴なんではないかと、土木工学といらのはそらうら部分で自然を相手にするらうらことですから、いろいろな「1+1=2」とらふうにはならないらうらことはある意味当然ですし、将来の変化、今の異常気象といららものが果たして別に考えるべきだと思らうらけれども、それは異常気象も起こることも検討しなければいけないらうらなと、私は思らうらけれども、そらうらようらなところで、相当アバウトな部分がこの問題についてあるらうらと思らうらふうに感じておらうらいます。例えば、数字を引き伸ばすといらのはなんだいと思らうらしました。引き伸ばすといらうら考え方がだいたいアバウトだと思らうらいますよ、そらうらものを相手にした話ですから、ぎりぎり既往最大のもので良いらうらだと思らうら発想そのものは、私はないらうらではないか、これは私の個人的な感想ですけれどね、以上です。

石坂部会長

大熊委員と県の事務局にご質問が出ておらうらいますので、お答え頂くことでもらうらいいでしょうか。それでお昼にしたいらうらと思らうらいますが、よろしくおらうら願らうらいます。

大熊委員

まず、この表ですけれども、河川便覧だとか、なんとかそらうら表あるらうらですけれども、そらうらところには一切載つておらうらいません。これは上に修士論文と書いてあつて、学生の名前も書いてあつたらうらですけれども、いつのまにか消えておらうらと思らうらですけれども、学生が調べたものですよ。日本全国の工事事務所に一件一件問い合わせをして、この表を作らうらしました。当然、信濃川の場合には千曲川も上流で立ヶ花地点に100分の1といらうらを入れるべきだつたらうらですけれども、学生がそらうらまで頭が回らなかつたといらうらのが実情です。こらうら表がなぜ一般公開されてこなかつたといらうらところ、これを見て、なんで俺のところこんなに小さいといらうらのが分かつてしまふらと困らうららことがあつたのかと思らうらうらですけれども、今、こらうらインターネットの世界ですから、こらうらものはどんどん公表されるべきだらうららとらうらことで、私は学生が作つてくれたものをここで公表しておらうららことですよ。それから既往最大を取つて安全度がないかといらうらと、やはり堤防には余裕高を取つたらうら、そらうら中で安全度も高めておらうららことですよ。既往最大を取つたから安全率が全然無いかといらうらことでは決つてないらうららことですよ。ご理解頂きたいらうらと思らうらいます。土木工学といらうらのは、アバウトなものであるらうらと大変お叱りを受け、なんとお返事の仕様も無いところがあるらうらですけれども、事実この基本高水の決め方に関してはかなりアバウトで、ただ我々土木工学をやるものはそらうらアバウトなところをどれだけ減らすことができるのか、そこを判断をいくつも入るところをできるだけ判断を差し挟まないで、客観的に結論を出せるようにしていいけるのか、それが私は土木工学だと思らうららしています。我々はそらうら方向に向かつて、できるだけ客観的にものが決まる方向へともつていきたいらうらふうに考へておらうらいます。

石坂部会長

県の事務局、おらうら願らうらいます。

事務局(手塚河川課課長補佐)

最初に流出計算結果が、10パターンで2倍の開きがあると、17パターンで3倍も違ってくると、科学的に判断できる範疇ではないというご意見ですが、降雨パターンによって流量が変わるというのは事実でございます。それによって計算結果がこうらことになったというこれも事実でございます。それから浅川の場合、昭和61年9月の降雨、真ん中に図がありますけれども、11時間で65mm降ったものを、130mmに引き伸ばしていると、まずこの絵を見て頂きますと、実際1時間の雨量で一番大きいのが、15mmくらいのを32mmまで引き伸ばしております、これは100年確率の時間雨量でいいますと、54.9mmとなりまして、その100年確率の時間雨量よりも大分小さい引き伸ばしたと、また昭和38年には長野観測所で49.9mmという時間雨量が、実績がございます、この引き伸ばし自体は、そう大きいものではないということがあります。それから11時間で130mm降る確率で評価すべきではないかというところでございますが、ここで3枚目に大熊委員が3本の線を入れられておりますけれども、昭和61年9月のもので、下の方に65mmという実績を130mmまで引き伸ばしたものでございます。130mmというこの点線で約200年確率でないかというご意見でございますけれども、この時間の確率を出したのは長野観測所でございます、長野観測所は平地です。流域平均雨量で言いますと、10数mm大きくなります。したがって、流域平均で見ますと130mmというものは100年確率に入っているということになります。それと一番下の図で砥川の場合ですが、県では計画降雨継続時間としまして、2日を取っております、その2日の雨量を248mmに引き伸ばしているものでありますけれども、この13時間のところに注目しまして、13時間を200mmへ引き伸ばすべきではないかというところでございますけれども、これ実際降った雨でございます、実際降った雨で引き伸ばして計算しているというところであります。それで4枚目の絵ですが、平成5年9月、県で採用しているパターンでございますが、大熊委員が一番左を200mmまで引き伸ばすと、200年確率以上になるのではないかというところでございますが、実際は48時間で170数mmが降っておりまして、それを248mmまで引き伸ばしているというところで、100年確率がこの地点では273mmですので、100年確率まで引き伸ばしていないということになります。それとこうら方法でやりますと、計画降雨継続時間より長い降雨に対しては現在計画している雨量よりも大きく引き伸ばして流出計算を行う、そうらことになるかと思うんですが、そういったことが良いかどうかというところには疑問があります。以上です。

石坂部会長

議論が続いているところですが、12時を大分回っていますので、昼食休憩に致しまして、午後引き続きこの問題も含め、治水対策案の議論を詰めていきたいと思いますし、また最初にご挨拶の中で申し上げましたけれども、最終の取りまとめに向けての方向についても確認していきたいと思いますので、よろしくお願ひしたいと思います。1時15分までというところで、15分には再開できます様に、よろしくお願ひします。

～昼食休憩(45分)～

<午後1時15分再開>

石坂部会長

それでは午前中に続きまして議事を再開させて頂き、議論を進めていきたいと思います。では午後の議

論を始めるに当たりまして、私の方からお願いと提案をさせて頂きたいと思います。午前中は一昨日の公聴会に基づきまして、公聴会の感想を述べて頂きながら、浅川流域の治水対策について色々ご議論を頂きました。特に基本高水の問題について活発なご議論を頂いた訳ですけれども、最初のご挨拶でも申し上げましたが、浅川部会としてあと確保してあります、取れる議論の日程がこれから皆さんに議論して頂きます午後の時間と、最終31日の1日、この限られた1日半という時間の中で取りまとめを行いまして検討委員会への報告を上げていかなければならないという期日との関係でご議論を頂いております。したがって、私の方で次回の31日最終部会でどういって取りまとめを行ったら良いかということを含めての議論の到達点に従いまして少し考えてみまして、まったくの叩き台ではありますが、次回の最終の日に突然文書などを出して、いかがですかと申し上げても、また持ち帰ってという時間的余裕も無く、そういうやり方は若干問題があるのではないかと思いますので、きちんとした取りまとめ案とした形ではありませんけれども、報告書取りまとめ案を作っていくに当たっての基本的な考え方について、ここでご提案させて頂きまして、この方向に沿って、またご意見を頂き、取りまとめの仕方につきましてもご議論頂きまして、次回につないでいきたいと思っております。その中で午前中議論になりました基本高水の問題を始め、様々な議論を深めていかなければならない問題につきましても、限られた時間の中で一層深めていくということにしたらいかがかと、そんなふうに思っておりますので今朝お配り致しました第12回浅川部会資料3というあの1枚の裏表に擦りました私の名前を記載してあるペーパーが渡っていると思いますので、それに沿いまして考え方のご提案をさせて頂きます。浅川部会の報告書の取りまとめに対する基本的な考え方についてということですが、これはあくまで私の受け止めですので、またご意見をお願いしたいと思います。今日までの議論を通じまして議事録なども読み返し、一定の整理を私としてもしてみましたけれども、その中で浅川流域の治水・利水対策について、この部会として一つの考え方で合意できるという現状に残念ながらと思います。そうなることが一番望ましい訳です、それを目指して皆さん頑張ってくださいけれども、そういう状況になく大きく分かれておりますので、よって部会としての取りまとめ報告は、部会の議論を通じて明らかになったこと、それから議論の過程を反映できるものとしていったらどうかと、具体的にはどうするのかという中身を次にいくつか記載してみました。1番目に現状認識と課題ということで、ちょっと文章表現などまずい点もあると思しますので、これはあくまで考え方の基本ということで、ご意見を出して頂きたいと思っておりますが、古くから洪水被害を繰り返してきた浅川の治水の主要な原因は、天井川と内水災害である。また、急速な都市化と開発が浅川への雨水の流入量を増やしている。河川改修による天井川の解消、天井川の原因になっている土砂流出対策や、流出し、堆積した土砂の浚渫、浅川への流出抑制の努力、千曲川への排水、千曲川の改修促進等が課題となっている。2番目に、午前中も議論になりました基本高水の問題です。それからこの叩き台を作るにあたりまして、いくつかの論点について書きましたけれども、大方の皆さんのほぼ共通認識かなと思われるのは、今の現状認識と課題のところのような、特に印を付けない記載にしまして、大きく議論が別れているというところは、2の基本高水のところのように、印が2つあると、こんな形で記載をさせて頂きました。基本高水については、現計画の450m<sup>3</sup>/sが妥当という考え方、基本高水の算出にあたり必要とする雨量、水位、流量のデータが限られた不十分なものとならざるを得ないこと、採用する降雨パターンによって数値に大きな幅が出ることなどから、450m<sup>3</sup>/sは絶対的なものではない為、既往最大相当の洪水を基準として考える方が現実的であるという考え方、これは前回までの議論の到達点で記載させて頂きましたので、更に

深めて頂きたいと思います。3番目としてダムサイトの安全性、浅川ダム地すべり等技術検討委員会の結論を尊重するという考え方、また浅川ダム地すべり等技術検討委員会の安全性に対する調査や議論は限定的されたものであり、不十分であった。FV断層が活断層であると確認されたことやスメクタイトを多く含む脆い地盤・地質、アルカリ性湧水によるコンクリートの劣化などを考えると技術的に可能であってもダム建設は避けるべきである。4番目として、浅川への流出抑制、総合治水、内水対策です。ダム建設予定地より下流の都市化が急速に進んでいる現状の中で、浅川への流入量を抑制する為の多角的で具体的な努力を払う。これについては沢山ご意見が出ていますので、こうしたものを是非具体的に取り上げるべきだというご意見を出して頂いて、まとめていったらどうかと思います。5番目に超過洪水対策、計画を超えた洪水に対応できるように、ダムを造っても造らなくてもという意味ですが、用地買収や保障契約を含む、そこに遊水地の確保等を入れて頂きたいと思いますが、用地買収や保障契約を含む、遊水地の確保等の超過洪水対策をとる。6番目として、千曲川への排水、千曲川の改修、千曲川排水機場の能力アップ、桜堤の実現、千曲川の河川改修、無堤防地区の築堤、堤防強化、河床浚渫等の促進、立ヶ花の狭窄部の解消。7番目として、利水問題、浅川ダムからの取水の是非。犀川からポンプアップしている水はコストが高く、電力使用による環境への負荷もある。野尻湖からの取水は6月から9月が不可能であり、安定した取水を確保したい。浅川ダムからの取水は、自然流下でコストも低い。危機管理上からも水源は多く確保したい。ダム予定地上流には、ゴルフ場、何度も警告を受けている産廃処分場があり、水質の安全性に不安がある。長野市の水は足りており、汚染の恐れのある水を、多額の負担金を払って取水する必要はない。今まで皆様方から出されました主な意見の特徴はこんな点ではないかなというふうに取りまとめて見ましたこと、一番最初の2行に書いてありますが、現在までの部会の議論を重ねてきた中で、意見がひとつにまとまるという方向に、残念ながらあるというふうには、思われませんので、論点の別れている問題については、そういう議論があったという、その特徴について反映をしていく取りまとめにしていってはどうかと、そんなふうにして叩き台を出させて頂きました。取りまとめの仕方についてのご意見も、勿論出して頂きたい訳ですが、この論点に沿って深めて頂くという形でご意見をお願いできればと思います。午前中お話しがありました、基本高水の問題も2番のところに掲げてありますので、それぞれの項目に沿って、是非ご意見出して頂きたいと思ひますし、またここに無い項目でこうした項目を起こすべきでないか、そういうご意見についても伺いたいと思ひますので、よろしく願ひします。どんな角度からでも結構です。はい、藤原委員

藤原委員

これまでも度々出ていましたし、この間の公聴会でも出てきたと思うんですが、森林整備ということについては、ほとんどの方は合意なさっているのではないかと思います。だから森林整備ということについて、特にダム予定地上流の森林整備、それから開発についての抑制とか、そういう問題があると思うんです。利水の問題については、やはり節水の問題が議論になったと思うんですけども、節水のことも考える必要があるのではないかと、思ひましたので、そのところを付け加えて頂きたいと思ひます。

石坂部会長

今の森林整備の問題は4の流出抑制の中に入れることで良いのか、別個起こした方が良いのか、その辺

はい、いかがでしょうか。

藤原委員

別にひとつ起こして頂いて、森林整備というものの内容がきちんと語られる形になった方が良いと思うんです。特に森林整備というのと、ダム予定地上流の開発に対して、その溜め池の整備とか、そういう問題、森林整備という中には治山・治水という意味で、山腹工とか、それから床固工とか、治山堰堤とか、色々な種類があるんですね。そういうものも全部含めてやらなければいけないと思いますし、開発されている今のスキー場、100haあるんですけども、その100haの処理についても具体的に考えていく必要があるのではないかと思います。ゴルフ場のところで、30年に1回確率の調整池がありますけれども、あれについても100年に1回というのを考えるならば、ゴルフ場での調整池の在り方とか、色々な問題もあると思うんです。ひとつ項目を起こして頂きたいと思います。

石坂部会長

他に、山岸委員どうぞ

山岸委員

藤原委員の説に賛成です。我々今まで森林に対する関心がやはり弱くて、緑のダム構想についてももう少し真剣であった方がよいと思っておりますから、賛成です。できれば、ダムによる環境の変化を取り上げてほしいと思います。ダムを造った場合に水の流れがどう変わるのか、そして周辺の昆虫とか動物とか、あそこは鮎なんかも走っているというだけけれども、その鮎はどうなっていくのか、そのあたりのそういう意味の自然環境の問題もできれば、一行でも加えて頂ければありがたいと思っております。私、午前中の大熊委員のお話しを受けて、基本高水の問題は私はこう考えるということをおっしゃって頂きたいと思うんですが、大熊委員はこの計画規模が最小から最大2倍もあって、これは科学的とは言えない。そしてこれを選ぶのは住民であるという、そういうことを言われたので、私は一人の住民として、次のように考えております。それは西沢委員の言われたように最も被害が甚大であったのは、昭和58年型水害であったと思うんです。被害が大きいばかりでなく、降雨パターンが長く、日雨量を選ぶのに適切である。昭和61年型というのはあまりにも特異で突出をして、しかも大熊委員のおっしゃったように僅か11時間で65mmというちょっと特異な集中豪雨的であります。これをあえて選んで、450m<sup>3</sup>/sに導き出したということであれば、私はやはり昭和58年型を選ぶべきではないかと、そうすると基準点で、248.67m<sup>3</sup>/sである訳です。ですから、そういう意味で降雨パターンの在り方、内水災害、いろんな意味の被害を考えてみますと、もし住民が選ぶという立場だったら、私は昭和58年型を選ぶべきではないかというふうに思います。

石坂部会長

続いて、いかがでしょうか。はい、内山委員



内山委員

確率雨量と基本高水につきまして、つまり2に関連する訳ですが、ちょっと私資料出しまして、時間を頂いて、ちょっと説明したいと思っておりますけれども、よろしいでしょうか。

石坂部会長

どうぞ

内山委員

前回の第11回にも資料を出しましたが、それを補足する意味で、今日第12回の参考資料ということで出しましたので、それを見て頂けたらと思います。前回の時に少し説明をしたんですが、どうも説明が上手でなかった様で、後で2、3の方に聞いてみますとよく分からなかったというような方がおられたものですから、改めて補充する意味で資料を付けながら、説明したいと思っております。確率雨量の問題ですが、浅川ダムの確率雨量というのは、100年に1度、100分の1確率で、24時間最大値で130mmという降雨量を設定しております。これに、130mmに見合うのがまったく同じ数字で、ダム地点への流量として、130m<sup>3</sup>/sの水が来るという計算を出しております。これがベースになりまして、基本高水のピーク流量は、基準点、つまり合流点で450m<sup>3</sup>/sという基本高水の流域の各数字になっております。そして、同時にこの浅川ダムの解析資料によりますと、浅川ダムの場合、200年に1度の確率、200分の1の確率の雨量は24時間で144mmというふうに設定されております。これは前回の第11回の資料の最後のところに付けました。ところがですね、平成7年7月11日から12日、1995年ですが、この時に、長野県、新潟県、富山県の県境部を中心としまして、非常に猛烈な集中豪雨がありました。梅雨前線豪雨、2日間にわたる集中豪雨ですね。ご存知かと思うんですが、この時に小谷村あたりは村全域が壊滅状態に近いほど深刻な災害を受けております。浅川は問題があったんですが、例えば、ダム地点でも何か所かで崩壊が発生しております。この時は鳥居川が昭和橋で、流木で決壊致しまして、水が溢れて、千曲川へ入る水、鳥居川の土手を切って、内水を千曲川の方に出したというような事件がありました。この時の雨量が浅川の流域ではどうだったかということですが、浅川の流域の中に、先程申し上げましたが、県は飯綱という雨量観測点を作りました。これは平成3年に付けた訳です。平成3年というのはどういう年かと言いますと、平成3年3月12日に建設省のダム基本設計会議に浅川ダムの計画を出しまして、概要書、参考資料という資料を出しまして、そこでダムの建設地点、重力式コンクリートダムとして、高さとか基本計画のたいの骨格が決まった、これが平成3年です。その時に平成3年6月から飯綱で雨量観測を始めた。これが予備調査から数えると先程言いました様に21年目くらいに当たります。平成7年の時には飯綱雨量観測所のデータがある訳ですね。これを調べましたところが、前回の資料に1時間毎の時間値を全部入れましたが、7月11日の15時から翌12日の15時に掛けまして、154.5mm連続で言いますと約20時間くらいの雨ですが、こういふ雨が降っております。ここ雨量値は24時間で130mmと言っていた100分の1確率を遥かに超えております。むしろ浅川ダムで立てていた200分の1確率の144mmを10mm以上も上回っている、つまり200年超の雨が降ったというのがこの時です。200年超の確率、或いは300年超の確率の雨が降ったというのは、小谷村とか或いは前回付けました裾花ダムの効果があったというパンフレットに出ております。前回の第11回の資料の一番末尾の方をみて頂ければ出ております。そ

れだけの雨が降ったと 2ページへ参りますが、その時にダム地点での流量はどうだったのか。残念ながらダム地点では流量は測っておりませんが、北郷というダムから1,400mくらい上流部に昭和47年から行っている水位観測所があります。このデータが前回の資料のところに、長野建設事務所が出したデータですが、それを付けました。それを、その一番水量の高いところを2の(1)の中に入れました。ここで見ますと7月11日 一番 2つ流量Aというのと流量Bというのがありますが、これは流量Bというのは後から河川断面を測量しまして、流量を修正した値ですね。ですから、流量Bの北郷の値を、これが北郷の値であるという風に見て頂いて良いと思います。これで見ますと、一番高い値が、右側の北郷の値 7月12日 33.4m<sup>3</sup>/s という水が流れております。続いて、ところが、先程申し上げたように、1,400m程ダムから上流ですから、ダムの地点でどの程度の水が流れていたのか、これはダムの地点で計測をしておりませんから、ある程度補正して計算で出すしかない訳ですね。どう計算をしたのかという事は、下に書いてありますが、下の注の ダム地点の流量は北郷の値に集水面積から1.6344を乗じて出しております。この1.6344というのはなぜ出てきたかといいますと、集水面積がダム地点で15.2、北郷の水位観測所で、9.3、その差がダム地点と北郷との間の集水面積になります。それが5.9、その5.9を9.3、北郷の値で割りますと、0.6344という数字が出て参ります。北郷の値を1.0としまして、それに対して0.6344を加えますと、計算上ではダム地点の値が出て来るはずである、こう考え方です。そういうことで、ここに小さな表を作りましたが、一番右側に米印が付いております。米印の付いておるのが、結局最大で、7月12日10時で54.6m<sup>3</sup>/sの水が来ている訳ですね。それに対して、同じ12日朝4時の時点で41.4m<sup>3</sup>/s、それから12時で31.2m<sup>3</sup>/s、30m<sup>3</sup>/s以上を超えているのが3回あります。3時間、ところが、北郷だけの流量値から言いますと、注の で書きましたが北郷の値が18.4m<sup>3</sup>/sという値がダム地点での30m<sup>3</sup>/sの値に相当します。県の方に20m<sup>3</sup>/s以上の過去の北郷の値、20m<sup>3</sup>/sを超える値をデータとして出して頂きたいと言っておりますが、後で県の方と調整取りますが、正確に言いますと、18.4m<sup>3</sup>/s以上の過去にどれだけそういう値が出ているかということを出して頂ければ、結局自然調節方式の浅川ダムに貯められる水が出て来ると思っています。どの程度貯められるかということですね。この平成7年7月の結果を申し上げますと、結局200年超の確率で、大雨が降ったにも関わらず、100年確率で130m<sup>3</sup>/sの水が来ますよと言っていたダム地点で最大で54.6m<sup>3</sup>/s、つまり半分以下の42%の流量しかなかった。こういうことが実測から裏付けられたということです。では平成7年7月以外、過去の主要洪水でどうだったかということを見ますと、これは前回のなかへ流出解析の表を一つ付けましたが、この参考資料の中に、の(3)でしたか、前回の方に具体的な数値は出ております。この中に、参考資料 の(1)、下に33ページとページナンバーが打ってある紙です。この紙を見て頂きますと、流出解析では、この4流出解析とありまして、この(2)の1)の、ここで過去の洪水の中から浅川の主要洪水として、4回の洪水を選び出して、この4回の洪水の値が出ております。これが1時間毎に出ております。これは前回の資料の中に付けましたので、後で見て頂くと分かるんですが、4回だけきっぱり出してきてあります。これがなぜ4回の洪水だけなのかというのにはちょっと分かりません。というのには過去の主要洪水というのには、一番最後の参考資料で見て頂くと分かるんですが、流出解析では、ここで1回から13回までの主要洪水一覧表というのを付けております。この内、北郷の治水観測所が動き始めたのが、昭和47年7月ですから、それ以降で見ますと、6から13までの主要洪水の時には、北郷の水位データがあるはずである。この中で、9番の昭和56年8月22日の値だけが出ております。それ以外のもの

は一切流出解析には出ておりません。それで、これを全部主要4洪水の値を見ても、その値を3の(3)これが昭和54年8月22日の洪水を、これが一番4洪水の中では水量の多い時、流量の多い時、これが北郷の地点で8月22日の13時から16時に掛けて14.7m<sup>3</sup>/sから20.3m<sup>3</sup>/s、最大出ていると、この20.3m<sup>3</sup>/sというのは、先程と同じようにダム地点に直しますと33.2m<sup>3</sup>/sになります。主要4洪水2日間から4日間くらいの1時間毎の値が表になっているんですが、その中でダム地点で30m<sup>3</sup>/sを超えたというのは、たったこの8月22日のこの33.2m<sup>3</sup>/s、1回だけです。それ以外には出ておりません。という事は、ダム地点では浅川ダムというのは、穴あきダムですから、30m<sup>3</sup>/sまでは、30m<sup>3</sup>/sを超える流量がダム地点まで流れてこなければ水を貯めることができない訳ですね。過去の主要4洪水を見た範囲では、たった1時間、しかも33.2m<sup>3</sup>/sしか出ていない、30m<sup>3</sup>/sを超えるのは、3.2m<sup>3</sup>/sしかない訳です。という事は、どうしたことかといえますと、これ以外の数値が全部出てくれば分かるんですが、浅川ダムは今まで県が、4のところに入ります、3枚目の4。浅川ダムは洪水調節機能を持っていないと、こう断定せざるを得ない。なぜかといえば水が貯まらないからなんです。上流から水が流れてこない、この確率雨量と基本高水で言っていたダム地点で130m<sup>3</sup>/sの水が来るんですという、そういう前提に立って、全て基本高水は組まれている訳ですが、実際には130m<sup>3</sup>/sの水がこない訳です。それでむしろ200年確率の時にやっと54.6m<sup>3</sup>/sの水が入ったと、30m<sup>3</sup>/sが流れてしまいますから差し引き24.6m<sup>3</sup>/s、これも1時間だけです。というところで、浅川ダムでは今までどう説明してきたかと言いますと、県のパンフレットや住民説明会の説明というのは、100年確率で130mmの雨の時に上流から来る流量が130m<sup>3</sup>/sですよ。その130m<sup>3</sup>/sの内100m<sup>3</sup>/sをダムでカットして、30m<sup>3</sup>/sを流します。それで洪水調節をします。だから合流点、基準点のピーク流量は基本高水では450m<sup>3</sup>/sになるんだけど、それが100m<sup>3</sup>/s削るから350m<sup>3</sup>/sになります。それで浅川ダムの洪水調節容量というのは総貯水容量が168万m<sup>3</sup>なんです、この内68万m<sup>3</sup>までが常時満水位の水であって、それから上の100万m<sup>3</sup>というのは空き容量として洪水調節用にもっております。という説明をしてきた訳です。だけど100万m<sup>3</sup>の空き容量をもっていたって、上流からの水がこなければ水が貯まる訳がない訳です。ですから、洪水調節どころか、何の役にも立たない、水が貯まらないダムに、なんで洪水調節が出来るんですか。というその非常に難しい計算とか初歩的なこととかとちょっと違うんですけれども、非常に基本的な問題だと、これは基本高水の計算で引き伸ばし率だとか、流出係数だとか言って、数字を積み上げていった。そんな数値ではなくて、出てきた基本高水の値を実測値で判断すると、こう言わざるを得ない。という事は、私はこの浅川ダムで計画の前提となっている100年130mmという確率雨量の問題、それからダム地点で130m<sup>3</sup>/s、基準点で、合流点で450m<sup>3</sup>/s、これをまず白紙に戻して、全部やり直す必要がある。こんなでたらめな数字で、実態とほんの僅か違うということなら、計算上の僅かなミスでいいでしょう。しかしこれだけ大きく食い違うもの、水が貯まらないダムというものを認める訳にはいかないだろう。もし私の言うことが間違っているとすれば、是非指摘して頂きたいし、したがって、私は浅川ダムは95%以上、或いは99%くらい下流の洪水調節を主目的としたダムであると、長野市への5,400m<sup>3</sup>の水というのは、あくまで付け足しに過ぎない、多目的の補助ダムとして認可を取る為に長野市へよろしく願います。という事を言って頭を下げて、昭和60年4月1日基本協定を結んで、そこで多目的ダムとして入ってきた。あくまで浅川ダムの主要な目的というのは、洪水調節ではないか。ところが洪水調節の役には立たないということになったら、長野市も、しかも水は要らないという訳です。鷲澤委員がはっきり言っているように長野市にはそ

の必要性がない訳です。後残る多目的ダムの目的というのは 全国が多目的ダムが付けている、流量の正常な機能の維持という訳の分かったような分からないような 灌漑用水とか、農業用水を含めた、そういう表現にならざるを得ない、つまり浅川ダムは3つの建設目的を持っていたんですが、3つの建設目的はすべて消え去った。そのダムの為にダムありだとか、ダム無しだとか言って、論議をしていてどんな意味があるんだろうと 私はダム無し以外には考えられない、役に立たない無駄なダムで、しかも出来上がってみたら、常時満水位まで、両側の一ノ瀬の地すべりを押さえる為に、押え盛土で常時満水位まで8万m<sup>3</sup>の土砂が埋め立ててある訳です。普段は常時満水位と言ったって、ダムの側のところに水があるだけで、そして上には押え盛土の土砂が見えている。こういう全国にも全然見たことのない様な、非常に奇異な光景が浅川ダムで現われてくる。それでこの前の松島委員の報告にもありました様に、第四紀断層であるというFV断層が確認されているだとか、地すべり対策の問題が、地すべり密集地の中心部にあったとか、浅川ダム地すべり等技術検討委員会が意見書をまとめましたけれども、たった一度もスメクタイトについて論議もしなかった。それでいて、ダム建設に支障となる第四紀断層は無いというような、そういう一方的な意見書をまとめている、科学性もどこにあるのかというような意見書をまとめている。そういうことで、しかも私が資料出しましたように浅川ダムの建設費というのは、総事業費は日本一高い訳です。50万m<sup>3</sup>以上の貯水量をもつ日本の多目的ダムの中で浅川ダムは文句無しに日本一です。こういうダムを造るといふのは、これはダムありとかダム無しとか、以前の問題ではないかと、私はそう思う訳です。私は第1回のこの部会が始まります時に、私は今までダムに反対したし、批判してきた、だけどその考え方が間違っていると、おかしいといふんだったら指摘して頂きたいし、賛成の人達の意見が頷ける部分があるんだったら、自分の考え方に強引に拘るつもりはないと、柔軟に考え方をもっていきたいといふことを冒頭に挨拶の中で申し上げました。私は何の役にも立たない無駄な金食い虫のダムを造るといふふうに指摘しましたが、それがもし事実と異なるのであれば、そう言っただけでいい、事実であるんだったら、この辺りで「浅川ダムはもう止めましょう」といふことに決めるべきではないのか、という提案です。

石坂部会長

ありがとうございました。松島委員、先程手を挙げておられました。どうぞ

松島委員

それでは2つほど、別の意見になるんですが、まずひとつは部会長の方でまとめて頂いた、まとめについてですけども、基本的な1、2、3、4というこの中に、一番みんなが関心を寄せておりました長沼、豊野地域の最下流部の水害問題、これはどこかに入っているのか、というように思って、これ読ませて頂いたんですけども、これは浅川全体の総合治水の上では大きな問題ですから、最下流部の問題の位置付けを大事にしてほしい、関委員帰ってしまいましたが西沢委員もおられますし、両論あった訳です。450m<sup>3</sup>/sは絶対確保してくれ、ダムを造ってくれという論と、それと西沢委員の主張、小林委員も主張する案と両論あったので、それはちゃんと分かり易くまとめたいと思いました。それが一点です。2つ目はダムサイト地盤の安全性の問題なんですけれども、これは内山委員からも資料が出ておるんですけども、それで私この前の委員会の時に調査報告をしました、調査報告というのはどうしても専門的な報告になってしま

した。しかし、これはどうしても専門的な報告としてやらない訳にはいきません。そういう形で大変分かり難かったと思います。その結末というのが、つまり分かり易い結論というのが皆さんに示されていないと私は理解しました。それは公聴会において聞いていた中でもそういうことを感じました。つまり賛成、反対それぞれの意見の中にもちゃんとした真意が伝わっていない様に思いました。今日そのことを簡単に分かり易く皆さんにお示したいと思って、1枚の要約した資料を出しておいたんですが、皆さんに配られているでしょうか。

石坂部会長

配布されていると思いますけど、松島委員のお名前で今日の日付で、第12回浅川部会という

松島委員

そうですね。私のところに無いし、なければ言葉で説明しますが、

石坂部会長

ちょっとお待ち下さい。失礼致しました。私と事務局の連絡の行き違いで、用意しておりますので、今配布させていただきます。ちょっとお待ち頂いて配ってからお願い致します。

松島委員

すいません。それで、その前にこの前の部会の際に、県の方からの見解もちゃんと示して頂きました。県の方の見解が、何と言いますか、見解の中で正しい内容も勿論ありますし、それから何か初歩的な間違いのような見解も含まれております。それは無理の無いことだと思うんですけども、それで要約して説明させて頂きたいと思っております。

石坂部会長

配布していますので、ちょっとお待ち下さい。はい、どうぞ

松島委員

題目は「浅川ダムの安全性について」です。まず左側に浅川ダム地すべり等技術検討委員会の結論というのを3つ集約してあります。第四紀断層などに関わる主要な問題です。右側に浅川部会での調査によって得られた新事実というのを並べて書いてあります。つまりFV断層は前の委員会で不整合であるという結論です。それに対して新しい事実としては旧河床礫層後にも反復活動している。だから将来も活動するという意味、こうらように私は調査結果を出したということ。2は層状部と塊状部は前の委員会で不整合であるという結論になっていました。これは以前に浅川ダム地すべり等技術検討委員会へ小坂教授がこれはおかしいということ、要請文を出しておったんですが、この問題に関しては、小坂教授の指図通りで断層関係であることが明確になりました。つまり不整合ではないし、しかもその断層というはFV断層と一連の断層であるという事実です。ここまでが断層に関することです。3番目は右岸凹地の活動性が低いという結論に対

して、これははっきりとした線状凹地で活動性は高く、最上部の表土まで切っているというところまで分かりました。こういうことからしますと、前委員会での結論というのは、この3点に関しては崩れている訳です。これに対して県の方はどう説明をして頂いたかといえますと、この前私どものところに配られた資料そのものの繰り返しでありました。それは第四紀断層に関しては、前の浅川ダム地すべり等技術検討委員会の結論として、浅川ダム建設予定地には、建設予定地にはという前文が入っています。ダム建設に支障となる第四紀断層は存在しないと、こういう結論です。ですから、建設予定地にFV断層及びこの前不整合とされていた層状部と塊状部の断層と両者はダム建設予定地そのものなんです。そういうことからして、この前の浅川ダム地すべり等技術検討委員会の結論とさほど変わりが無いという見解を示されたことに対しては、やや本質的に理解の仕方が違うのではないかと、こういうふうに思いました。したがって、ダムの安全性に対しては、特にあの地域の地盤の安全性ですね、これに対しては疑問であるという結論です。これは確かに私を含めた5人の中で、ある一人の委員は安全性について県と同じような結論を、は結論を言われました。しかし、4人の方は私の理解では私と同じような結論になったかと、言い間違えました私を含めて4人で、そういうふうに受け止めています。ですから、この様な事実を、一応工事が発注されている段階ではあるんですけども、うやむやのまま続行してもいいものかという疑問があります。この前の私の報告の最後にこういう新事実を検討すること、そのものが今回の治水・利水ダム等検討委員会、浅川部会の目的ではないかというふうに理解している訳であります。言いたいことの要旨はそんなことでありますので、これも部長の方でまとめられた中には入っておりますので、それを含めてダムを造るべきだと主張されている方も一応受け止めて、ではどうしたら良いのか考えて頂きたいと思うんです。勿論私は実施設計までいっている段階で、これがどうなるかという事は行政的なことは良く分かりません。しかし、治水には何らかのダムのような施設は必要であることは十分に分かります。ここまで進めてこられた浅川ダム設計そのものの安全性に関しては大変疑問であると、こう言わざるを得ません。以上であります。

石坂部会長

ありがとうございました。内山委員、その前に今松島委員が今ご意見頂きました前段の部分につきまして私の取りまとめの考え方の記載が不十分なんですけど、最下流の洪水対策に特段力を入れなければならぬという、おっしゃったご意見については一番最初の現状認識と課題のところ、それから浅川への流出抑制、総合的治水、内水対策、千曲川との関係、このところへそういうことを記載しようと思ったつもりなんですけど、今のご意見をお伺いして、かなりちょっと不十分な記載であるとは思いますが、そのご意見を活かしてもう少し充実したものにはしたいと、前段の構想といえますか、取りまとめの仕方についても今のご意見を活かして考えたいと思いましたが、そこは無視してあるという事ではないということだけお分かり頂きたいと思えます。

松島委員

もうひとつ今言い忘れたことがあるんですが、内山委員から資料が出ているので、内山委員も言って下さると思うんですけども、私は国土交通省が基本としている第四紀断層に関する指針、調査の指針ですね、これを読んで第四紀断層というのは将来も動く断層のことも含んでいると理解していたら、県の説明では

そうではないんだと、第四紀断層というの、将来も動く活断層の事を言っているのではない、こうら様に言われたので、本当かと思、もう一回この指針を読み直してみたんですけども、やはりそうではない、やはり指針には将来も動く可能性のあるものも含めた意味で第四紀断層といっているんだと、こうらふうにしか読み取れません。ですから、この辺のところも一番大切な基本的なところですから、正しく理解していたかどうか、とらことを疑問に感じました。

石坂部会長

内山委員、お願いします。

内山委員

今の松島委員から断層調査の結果についてのお話がありました。私はこれは非常に大きな問題だと思います。それからその前段に申し上げたこの浅川ダムというの、洪水調節の為に水を貯める能力をもっていないのではないかと、これも大きな問題だと思います。本当にこのダム計画の生命線を握るような問題提起だと思います。この2つもちょっと時間かけて、ここで皆さんの意見と事務局の説明も聞きたいし、論議を深めて頂きたい。それで私の方から、例えば、先程の基本高水を抜本的に白紙からやり直して頂きたいとらことを言いましたが、それとちょっと別に今松島委員の方から断層調査についてありましたので、断層調査についても私の意見を少し付け加えさせて頂きます。参考資料のところに私からの質問に回答しますとらことで、県から資料が出ております。質問の裏側の2枚目からもこれは付けて下さいとらことをお願いしてあったんですが、当時の建設省が昭和59年9月に全国の地方公共団体や電力会社等の企業に送り付けた指針(案)、正確に言いますと、ダム建設における第四紀断層の調査と対応に関する指針案、これは略して第四紀断層調査指針(案)と言われております。そしてこれは先程、例えば、砂防の方のあれで(案)が取れていないとらお話が先程大熊委員からありました。これもまったく同じです。昭和59年5月に作った、17年前くらいの指針(案)ですね。これによって全国の多目的ダムとかそういうものが造られた訳ですが、多目的ダムの断層調査が行われたんですが、この指針(案)の(案)も未だに取れておりません。ただし私は(案)が取れていないと確認したのは国土交通省になる前です、建設省の河川局のこの担当課長補佐にあって確認しておりますから、その後で取れたかどうかというの、はちょっと知りません。ただ去年の段階で取れていないとらことは確認しております。それで問題はこうら指針(案)が昭和59年5月に全国に送られまして、長野県はこの前に活断層調査という第一次の調査をしております。1980年だから昭和55年ですかね、その後この指針(案)が出てから2度目の断層調査をしております。これは第四紀断層調査という言い方でしておりますが、これが昭和でいうと63年でしたか、1989年だったか、88年です、ごめんなさい。1988年に第四紀断層調査をしております。そしてその結果に基づいて、ダム及び貯水池を横断する第四紀断層はないとらのが県の第四紀断層調査の結論だったんですが、その結論を付けて、平成3年3月の建設省のダム基本設計会議に、その第四紀断層調査の結果を出しまして、そこでダムの建設地点が決まっております。ですから、私はこの前の浅川ダム地すべり等技術検討委員会に対して意見を出した訳です。文書でも出しました。県が第四紀断層調査をしたのはいいけれども、指針(案)にどうら調査をしない、こうら文庫調査に始まって、こうら調査をしない、これ後で読んで頂ければ分かるのですが、かなりき目

細かく具体的に指示している訳です。これに則って、県の第四紀断層調査が行われたかどうか、これをチェックして頂きたい。こういうことを浅川ダム地すべり等技術検討委員会へ文章で出しました。しかし前の浅川ダム地すべり等技術検討委員会は一切これについての論議をしませんでした。或いはこの指針案が適切であるかどうか、実はこの指針案の非常に大きな問題があるんですが、これは別の問題ですが、ですけれども、指針案に沿って、長野県の第四紀断層調査が行われたか否かということについては、一切論議をしておりません。だからこそ、そういう片手落ちな論議を、検討するから、浅川ダム地すべり等技術検討委員会の意見書というものは、ああいう形でまとまってしまうだろうと思います。そういう意味で今日松島委員が出された浅川ダムの安全性についてのたった1枚のA4の紙ですけれども、こういう結果が松島委員の調査結果としてこういうふうにとめられてくるといことは、私は安全性については、浅川ダムの安全性は解明されていない、今までの中では、それなのに浅川ダム地すべり等技術検討委員会の意見書が住民説明会で最大の武器として使われてきた。浅川ダムの安全性は解明された。そしてその意見書の出た年の7月に大急ぎで競争見積り入札をして、建設会社を決めてしまった。それでその年の10月ですよ、ここではもう10月から11月にかけては着工だと、ただ10月で知事が変わったものですから、浅川ダムは一旦中止になった。しかし、田中知事が当選して、浅川ダムを論議する時に、あの直前の騒ぎはご存知だったと思うんですけれども、とにかく浅川ダムは止められないんです、もう樹木を伐採して着工に入るんです、こういうことを言って、当時の光家土木部長を始めとして、県の土木部の人達は田中知事に迫っていった。それを振り切った形で、2000年、平成12年になりますか、2000年の11月22日に初めて現地に入った田中知事がこのダムをやることは将来に禍根を残すと、一旦中止するとこういう結論を出したのが11月22日です。私は将来に禍根を残すといのは、やはり安全性が解明されていない、これが最大の問題であって、その安全性の解明の鍵を握るのが断層調査と地すべりだったと。地すべりの方もまったく同じですね。地附山地すべりといのは、皆さんご存知かどうか、私は地附山地すべりで被災した一人なんです。住民裁判をした原告で吉村知事を被告として争った原告です。その中で地附山地すべりのことは相当な人よりは詳しく知っているつもりなんです。あの中でひとつの鍵になったのは、地附山地すべりの地質に裾花凝灰岩があり、何本かの断層があり、その凝灰岩の中に泥岩があり、それからモンモリロナイト、スメクタイトがあって、それが裾花凝灰岩の中部層で深さ60mという深いところで、地すべり惨事を引き起こした。これは膨大な地すべり機構解析報告書という報告書になって、まとまっています。この報告書をまとめた委員の中に、浅川ダム地すべり等技術検討委員会の川上委員長も入っているし、それから斉藤委員も入っている訳です。そこでスメクタイトの問題は地すべり発生と直接に絡んでいる、あのスメクタイトの存在が地附山地すべりが直接の誘因の地質条件であったと分かっている訳です。ところが浅川ダム地すべり等技術検討委員会になったとたん、百も承知のはずの川上委員長や斉藤委員は、7回のこういう浅川ダム地すべり等技術検討委員会の会議を開きながら、その中で一度もスメクタイトの問題を言い出さなかった、こういう経過がある訳です。これを見ると、私はこの前川上委員長来た時にちょっと食いつきましたけれども、どんなことしたって、これは認められない、そんな学者あるものではない、そういうふうに思うから食いついた訳です。ちょっと長くなりますけれども、断層の問題で言いますと、浅川ダム地すべり等技術検討委員会の報告書はダム建設に支障となる第四紀断層は存在しないと、これが結論ですよ、その結論がお墨付きになっている訳です。だけど、その当時FV断層というものは赤羽委員も当時の斉藤委員も現場見て、見ている訳です。これは断層ではない、不整



合であると、断層ではあるけれども、層状部と塊状部の違いについては不整合であるというような言い方を  
して、委員会としてまとめてしまった訳なんです。こうい浅川ダム地すべり等技術検討委員会の審議経過  
の内容を全部聞き、議事録を読み、こうい中からこんなでたらめな浅川ダムを黙って見てられない、県  
民の一人として黙ってられないといふ気持ちで、この部会の委員に私は応募してきました。私はその意  
味では松島委員がたった一人の地質関係の専門家として、右岸の凹地を掘ったし、FV断層をトレンチで掘  
ったし、といふことをされた。前の浅川ダム地すべり等技術検討委員会は、例えば、右岸の非常に大きな凹  
地があります。この建設省の指針案を見ると、その大きな凹地が下で確認されているF9といふ断層と関係の  
ある断層変位地形がどうか、といふことが一つの鍵になる訳です。ところがそこに踏み込まなかった。議事録  
を見れば分かるんですけども、川上委員長は大きな右岸の山腹の大きな凹地については、成因はこちら  
に置きましょうといふことで、成因の解明は委員会から逃げてしまったんです。それがもし成因に踏み込んで  
いって、断層変位地形になった時には、F9は紛れもなく第四紀断層であると、こういことになってしまう訳  
です。ですから、そこから逃げたとしか思えない。そこでは、穴ひとつ掘らなかつた訳です。その大きな山  
腹では、それをこの大雪の中で、実際に掘って頂いた県職員の方はもの凄くご苦労様だったと私は思いま  
すけれども、松島委員が掘るべきだといふことを言って、ピットと言っていますけれども、4つ穴を掘りました。  
それ全部立ち会っていますけれども、あの寒さの中で、雪の中で始めて、あの山腹の凹地といふものはどう  
いふものか、といふようなことがやっと一歩前に出て分かってきた訳です。こういような断層調査をして、初め  
て、たった一人であるけれども、私は松島委員の情熱といふものを非常に高く買いたい、それがこういダム  
計画の前途といふか、ダム計画の死か生か、このダム計画が生き続けることができるかどうかといふ左右するの  
はそうい情熱によって決まるのではないだろうか、私はそう思います。

石坂部会長

はい、萩原委員

萩原委員

今、松島委員の調査でそうい疑問が出されたんですけども、私冒頭にも言ったんですけども、ダム  
安全なのか安全でないのか、まずスタートですから、今のようなご指摘でダムが安全でないといふようなこと  
になるとすれば、この委員会でそのことを論ずるといふのはあんまり適当でない気がするんです。どこが良  
いのか分かりませんが、どこかに戻して頂いて、プロの集団で検討して頂いたらいかでしょうか。私  
もノンプロですし、何人かの学者の先生はいらっしゃいますけれども、そういことに関して、色々勉強をし  
たり、お話を聞いたりすることはやっている方は多いんですけども、その道の専門家ではないと思うん  
です。そういことになると、この委員会で討議、検討といふのはいかにかなものかと思えます。

石坂部会長

藤原委員

#### 藤原委員

これは部門部門の専門家と専門家でない人がいると思うんで、その中で部会で検討をするということになったと思う訳ですよ。ですから、そういう意味で町長のおっしゃることはちょっと理解できない訳です。やはりこの浅川部会ではそういう問題について、ある程度まとまった結論というものを出すべきだと思っています。この3番のダムサイトの安全性で2つが併記されていますけれども、私は浅川ダム地すべり等技術検討委員会の結論を尊重するというのは、この部会で色々話しを聞いたり説明を受け、それから松島委員の色々な調査結果なんかを見て、やはりここはダムサイトとしての安全性はないんで、むしろ尊重するという案は取って一つにするべきだというふうに思っております。一昨日の公聴会でも知らなかったんですけども、ダムサイト周辺では6m3以上の池作ってはいけなないと個人には言っている。にもかかわらず、そこに大きなダムを造るといってもちょっと理解できませんし、もうひとつは不動産関係の仕事をしている方もこのところの取引は私は手を出しませんと言っている。そういうような地味な訳ですよ。そこにダムを造るといってはやはり問題だと思います。ここに下久保ダムという群馬県の鬼石町というところにあるダムなんですけれども、これは昭和34年に計画が決まりましたが、この下久保ダムの直下、このところがダムなんです。このダムの下の3カ所、100haが地すべりの危険性があるということなんです。明治の頃に地すべりがあるということだったんだけど、そのところは地すべり対策をするから大丈夫ということ、そのところ、昭和34年にこの下久保ダムという計画が出まして、昭和43年に完成している訳です。この下久保ダムというのは1億2000万m3ですから、確かに浅川ダムよりは遥かに大きいんですけども、平成3年になってやはり地すべりが出てきている訳です。それで地元の人達が国土交通省になんとか地すべりを止めて欲しい、もし地すべりがそのままいってやった場合には、ダム本体にも影響するし、利根川全部に大きな影響があるからということで、新聞記事には住民の願い国動かすということで、今国の直轄で、国土交通省の直轄で地すべりの工事をやっている訳です。かつてはこういうようなところにも、知ってか知らずか、ダムは造っても技術があるから大丈夫だということで多分造ったと思うんですけども、結果的には30年経つか経たない内に、地すべりの問題が起きてきて、これがもし実際に地すべりになった場合には利根川が大変なことになるといって起こってきている訳です。浅川ダムの予定地もまさにこれと同じようなところだろうと思います。後30年くらい経ってやはり地すべり問題が起こってきたという時の責任というものを考えれば、最初から分かっていることなんです。この下久保ダムもそうなんです。既に地すべりだと分かっている所にも関わらず、大丈夫だということで建設省が造ったダムが、30年経ったら地すべりが起こっている訳ですよ。そういうことを考えるとこの浅川ダムというものは最初から地すべりの危険があり、そういうところにダムを造るといっては、むしろ、前から言っていますけれども、選別技としては取るべきではない、むしろ、ダムが無いということで治水対策というものを考えるべきだろうというふうに思いますので、石坂部会長がダムサイトの安全性ということで、2案を並立していますけれども、この浅川ダム地すべり等技術検討委員会の結論を尊重するというのは、これは抜いて頂きたい、そう思います。

#### 石坂部会長

今までの議論の到達点ということで、今日また議論、31日もありますので、今のご意見について議論を深めて頂きたいと思っておりますけれども、現状では公聴会にもかなり浅川ダム地すべり等技術検討委員会が安全

と言っているから安全とか、尊重すべきというご意見がありましたので、良い悪いではなく、ご意見が今なおあるという点では現時点では記載をさせて頂いたということはご理解をお願いしたいと思います。はい、山岸委員

#### 山岸委員

今の問題について私の意見を言いたいと思うんですけども、私は今一番心配しているのは、地附山地すべりの災害の悲劇を繰り返してはならないということなんです。既に、地質学者八木貞助という長野県地質学会初代会長を務めた人ですが、今から54年前の1948年の段階で、「長野市付近の地質見学」というものを発表されて、地附山は非常に危険だと、危ない、こういうところに道路を造ったり、特別なことをやるとはいけないうことをちゃんと書いているんですね。断層が入っていることに触れた後、長野市の地盤はこのように縦横に断層が交錯しており、この古傷はいつまた活動しないとも限らない、いつ地震があっても大丈夫のように建築を整え、火の用心を怠らない様になりたいと言っております。そして流紋岩の中から、茂管鉱泉、龍宮鉱泉、その他ブランド鉱泉8項目の鉱泉が出ているというのを言って警告をしている訳です。更にベントナイト、膨潤土というんですか、これが沢山出て、東洋ベントナイトという会社が湯谷に工場を設けて、1日数m3出荷しているという状況を述べ、この膨潤土、ベントナイトというのは容積の4、5倍に水を帯びて膨れ上がると、現在はモンモリロナイトと言ったものですが、そういう問題にも触れて、更に次のことを言っている訳です。長野市の展望道路、地附山切り開いた、この展望道路で見る流紋岩は柔み砕かれて潰裂して極めて不規則な状態に置かれている、と警告をしている訳です。安田至誠氏という日本科学者会議の方がこの解説をしておりますけれども、この人は長野北高の3年当時、博物班の生徒として、直接八木貞助さんの実習経験をして、勉強した方ではありますが、この人が八木氏からどういふ講義を受けたかという、分かり易く言えば、断層で揉み砕かれた流紋岩からなる地附山の山帯は極めて崩れ易く断層が入っている為に不安定であると、これに警戒をすべきだと言っている訳です。そのことを受けて、安田至誠さんは湯谷団地の悲劇があった後、現地の調査に入りました、日本科学者会議の一員として、そして次のように厳しいことを言っております。本当にかなり厳しい、にとで紹介することどころかと思つたんですが、あえて言います。「バードラインの崩落、湯谷団地の埋没という大惨事が起こった、なぜ起こったか、学問の先輩の研究を軽視し、行政におもねり、土木技術を過信して、バードライン計画や湯谷団地の造成に関わった研究者、技術者がいたのであれば、十分に反省して欲しい」と思うと、こうした過去に事実がある訳ですから、今松島委員のおっしゃっていることを私どもは本当に真剣に受け止めなければ、これから子供たちに責任を負えないのではないかと、安全というところであるならば、ダムを造らないのが最大の安全だと、公述人の一人が言ったというのをやはりしっかり受け止めなくてはならないと思うんです。時間がありませんが、後ひとつだけ、ご挨拶頂きたいのですが、つい先日、県地震対策調査委員専門委員会というのが冬の夜、地震が起きたら死者最大3500人起きると言った中に、糸魚川 - 静岡構造線のほかに信濃川断層帯、ここで死者が1031名、木造家屋が2万3541件潰れるという報告をしておりますけれども、これは小坂共栄先生が繰り返し主張されたことなんです。我々は糸魚川 - 静岡構造線の大フォッサマグナという事は知っておりますけれども、小坂先生や松島委員のおっしゃっていることは北部フォッサマグナもこれに負けないほどの規模の大きな危険なところだともこう言っておられる訳で、そしてその境界線を貫いているのが、津南 - 松本線

で、その幅はおよそ2kmになるといふことで、浅川ダムはすっぽりその中に入っている訳ですね。そういふ意味で、非常に危険だと、どうしてこういふところにそういふ物を造ってしまうのかといふことでもあります。浅川ダムは下流側には信濃川地震帯（信濃川構造地帯といふ言い方と信濃川地震帯といふ言葉もありますが）上流側には善光寺地震の震源が分布している。そして信濃川地震帯に沿って浅川ダムが造られるとすると、浅川ダムはそういふ危険な境界線に位置することになる。こういふところにダムを造って、大きな被害を受けるといふことになれば、私どもは子供や孫達に大変申し訳ないことになるのではないかと。そういふ意味で私は小坂先生を是非呼んで頂きたいと思っている訳です。時間が迫っているからそういふ余裕が無いかもしれませんが、この部会の約束の中に小坂先生も川上先生、赤羽先生と一緒に呼びたいといふことで、皆さん納得して決めて頂いた訳ですが、小坂先生のご都合で来られなかったんです。それで文書出ていますが是非ダムを造る事に賛成の側も、ダムを造らない方がよいという人も、共にこの北部フォッサマグナ、津南 - 松本構造線、その中に位置するダムサイト、浅川ダムの問題についてやはり我々が広くこの問題を学習した方がいいのではないかと。もしそういふ用意ができるとすれば、部会長のお取り図らいで小坂共栄さんをここにお呼びして、この問題を解明して頂ければありがたいと思っております。

石坂部会長

はい、大熊委員

大熊委員

もう一度とか、萩原委員から専門家を集めてまた議論しろといふ話が出ている訳ですけども、私はこれまで、ここまでこの部会で議論していて、それぞれの皆さんがどう考えるのか、それを表明願って、それでダムの安全性について、この部会としてまとめて、ダムを造るか造らないかの結論を出すべきではないかといふふうに思います。例えば、鷲澤委員からダムの安全性についてといふことで、2点ここに出されてありますけれども、これはここで議論したことではない訳ですよ。ここで議論した事を踏まえて、今の日本におけるダム建設の実績で壊れたものなんか無いからといふこと、長野県が計画したから安心なんだといふだけのことである訳で、こういふことだけでは、我々はダムの安全性について納得することはできない訳ですよ。市長の「これで安全であると考えられ」ですけども、この部会で今まで議論された事を踏まえて、それぞれがどういふ論理に則って判断するのか、それで今回は閉めて頂きたい、今更時間もなかなか無いですし、私は相当過去の経緯等詳らかに聞かせて頂いて、私も地質に関する専門家ではありません。細かい事は分かりません。今までのやり取りの中から総合的に判断する事は可能であろうと、いわば裁判における陪審制度みたいなのところになるのかと感覚で聞いております、思っておりますけれども、それぞれの皆さんがどういふ論拠に基づいて、そう判断しているのか。私は正直申し上げて、鷲澤委員のダムの安全性についてといふ、これで私は安全と考えていると言われたら、ちょっとやはり今までの議論は何だったのかといふことで見識を疑うといふふうになるかと思うんです。ともかく皆さんにそれぞれお聞きになって結論を出して頂きたいといふのが私の提案

石坂部会長

はい、小林委員

小林委員

私、石坂部会長のまとめられた案について、概ね良いとは思いますが、2番の基本高水のことを上げられているんですけども、むしろ基本高水というまとめ方ではなくて、ダムは実際に浅川の治水に効果があるのかなのかという点で、今は意見が分かれていると思うんですよ。一昨日の公聴会でこの辺がはっきり別れておりましたので、今回の浅川部会の焦点はダムの安全性とダムが実際に効果があるのかなのか、治水の効果があるのかなのかということ、争うと言えば争うんですけども、詰めてきた問題だと思えますよ。そういう点で、その点を、両論を明確にして欲しいと思えます。大熊委員に似てしまうんですけども、鷺澤委員がお出でにならないところ、いらのはどうかと思えますけど、やはり人任せの意見ではなくて、自分はこう思うんだと、今日までの議論の中で私はこう、根拠に基づいて、こう、点で、こう、らぶうに思うんだということを、やはりはっきり言って欲しいと思えます。そういう点で、今日改めてきちんと報告された松島委員の報告と内山委員から指摘されました問題につきましては、私も非常に重大な問題だと思えますよ。この問題が如何によっては、本当に浅川部会の在り方自体も問われそうな問題にもなりかねませんので、やはりこの安全性と実際にダムが役に立つのか立たないのかという問題については、単なる意見ではなくて、やはり一つ一つ事実を確認する事が大事だと思えます。その事実の確認が無くて、ただ主張だけされても私は困ると思えます。それは私の感じでものをいうことではございます。経験上から、だけれども、出されたことについては確認して頂く必要もあると思えます。実際にダム地点より上でどれだけの水が出たのかということについては内山委員がそういうふうにおっしゃっておるんですから、県の方でも、それは事実であるとかないとか、県の見解をはっきりお聞きしたいと思えますよ。私も県の幹事の皆さんに既往最大ということで、既往最大の規模の洪水に耐え得る河川改修、治水計画を立てるといって、数字を出して頂いた訳ですから、それと大きく差が出る訳ですよ。これでは困るので、やはりきちっとさせて頂きたいと思えます。以上です。

石坂部会長

今色々なご意見出ておりますが、これからの取りまとめの中で、私、後から申し上げようと思ったことでもありますが、今それに関わる部会の在り方という様なご意見が出ていますので、それも議論の中に踏まえて頂いて、ご意見をお伺いできれば大変ありがたいと思えますが、特に今安全性の問題とか基本高水の問題など勿論、他のこともそうなんですけど、専門家として検証して頂かなければならないこと、専門家ではないけれども、流域の住民の安全を守る為に、この部会が役割を果たさなければならぬ部分について、役割分担といいますが、部会としての責任をどこで果たすのかということが議論になっているように思います。そういう点で浅川部会の議論ももう何回も重ねることができれば大変良い訳ですが、次回が一応最終ということ、期日も迫っている中で議論ですので、この部会としては今部会としての意見を取りまとめるべきだと、当然のことなんですけど、どこまでを部会の責任において意見を取りまとめるのか、部会として専門家に改めて検証をお願いする部分は何なのか、専門家の検証をお願いする、しないに関わらず、部会として判断

すべきことは何なのか、その辺の役割分担につきましても、是非、はっきりさせて頂くという角度からのご意見を是非お願いしたいと思う訳です。そんな点でこれからの議論を整理しながら進めさせて頂きたいと思いますが、午後大分ご熱心にご議論頂きましたので、一旦15分間休憩を取らせて頂きまして、3時再開ということでもよろしく申し上げます。

～休憩(15分)～

<午後3時再開>

石坂部会長

それでは皆さんお揃いのお様子ですので、議事を再開させて頂きます。引き続き、ご意見お聞かせ下さいと思っておりますが、その前に休み時間に感想を伺いますか、傍聴の方からご意見がありまして、ご発言される方もそういう言い方をされておりましたが、退席されました鷺澤委員のことで、聞き方によれば個人攻撃に受け取れるような言い方もあったので、ご意見に対する、ご批判、ご質問は自由ですが、その点是非よろしくお聞かせ下さいと思います。では、竹内委員

竹内委員

先程、松島委員から出されました1枚のメモの件で、浅川ダム安全性について、前回も私松島委員には確認した部分もあるんですが、いずれにしても、5人の先生方の内1人以外はこのペーパーに近い見解であると、こういことを言われました。一応現場について、前も立ち会ったその経緯や日の前後の関係は前回聞いた訳ですけど、ここに一緒に県の方も立ち会っておられておりますので、その辺の見解の部分について県の方でもお話しはきくと伺っているだろうと、松島委員が言われた見解について、他の先生の意見を含めて、もう一度この点について確認をさせて頂きたいと思っております。それから先程内山委員がおっしゃいましたダム湖に水が貯まらないということについても、これまで色々論議があった訳ですけど、その点についても改めて設計上の課題について、県の方の見解をお聞かせ頂きたい。その2点、よろしいでしょうか。

石坂部会長

それでは、FV断層が第四紀断層、先程松島委員がご報告されました点について、県の事務局のお考えをお伺いしたいという点が一点。ダム湖に水が貯まらないという内山委員の先程のご発言、ご意見に対してのご見解、この2つの県事務局としての受け止めについてお聞きしたいというご質問ですので、よろしくお聞かせ下さい。

事務局(手塚河川課課長補佐)

すみませんけれども、資料を見ますので座ってよろしいでしょうか。松島委員から配られましたA4のペーパーについて、これに基づいて説明させて頂きたいと思っております。まず、一番の浅川ダム地すべり等技術検討委員会の結論ではFV断層は不整合であるとしているけれども、今回の調査で旧河床礫層にも反復活動をしていると、将来も活動するとなっていますが、浅川ダム地すべり等技術検討委員会の結論は、FV断層は不整合としておりません。2番目の層状部と塊状部は不整合ということは結論、意見は出ておりますが、

FV断層自体を不整合とは言っておりません。旧河床礫後にも反復活動しているというところにつきましては、現地調査の時にFVから押し出されたと思われる粘土は礫層に入っていると、そういうことから影響は受けているという認識はございました。反復活動しておいて、将来も活動するというのは共通の認識ではなかったと思います。2番目の層状部と塊状部は不整合ということについては、今度の調査で断層関係であるとFV断層と一連の断層だと新事実だということになっておりますけれども、ここで断層関係であるのが確認されたのはトレンチを行った部分的なところで確認されたのみでございまして、その前後、上流部、下流部については、付替え道路を造る時の掘削部分で不整合が確認されておりますし、下流につきましても、仮排水トンネルまた調査横坑等で不整合関係が確認されております。またこれ全体が不整合ということではなく、断層であるとすれば、数10mの断層のずれが想像されるんですが、この裾花凝灰岩を覆っております上部の一ノ瀬砂質シルト岩層にそういうずれが無いことから、そういう大きなずれをもった断層関係ではないという判断をしております。3番目の右岸凹地の活動性は低いという浅川ダム地すべり等技術検討委員会の結論に対して、線状凹地で活動性が高いということについてでございますが、浅川ダム地すべり等技術検討委員会では右岸凹地の活動性は低いとは結論付けておりません。表層部はゆるみがあるので工事に当たっては十分注意されたいという意見が付いております。また今回の調査で溝状凹地が、活動性が高いということですけど、これはトップリングの影響ということも赤羽先生言われておまして、松島委員もそういう認識だと思います。浅川ダム地すべり等技術検討委員会の結論は崩れたということですが、今回の調査を踏まえましても斉藤先生、赤羽先生は前の結論は変わるものではないというご認識でございます。続いて指針の関係ですけれども、先程お話しにもありましたが、ダム建設における第四紀断層の調査と対応に関する指針(案)及び解説書には第四紀断層の定義として、地質時代の第四紀、200万年前から現在地表に変位を生じたことのある断層ということで定義付けております。この中では、活断層、地質学的な意味で極めて近い過去に活動し、将来も再び活動する懸念がある断層も含まれるということも事実でございます。ただ同じ指針の中にダムとして注意すべき第四紀断層は、断層運動はダムの安全を確保すべき期間内に起こり堤体に接する地表面にずれを生じさせる懸念がある断層と記載されております。また、ダムの安全を確保すべき期間としては数100年程度として良いであろうと記載されております。また長さ10km以下の断層は将来地表に変位を生ずる確率は極めて少ないと考えられているとも記載されておまして、FV断層はこういう規模をもったものではないと考えられます。また信濃川断層帯、いわゆる長野盆地西縁断層帯の評価についてでございますが、平成13年11月14日に総理府の地震調査研究推進本部地震調査委員会がこの長野盆地西縁断層帯の評価を公表しております。これによりますと、長野盆地西縁断層帯の最新の活動は1847年に発生した善光寺地震であるということ、今から155年前でございます。断層帯の将来の活動の予測としまして、今後100年以内の発生確率はほぼ0%、今後300年以内の発生確率はほぼ0%から1%と公表しております。このようなことから、FV断層はダム建設にとって支障となる断層ではないと考えられます。次に内山委員からのご意見ですが、浅川ダムは穴あきダムであるから洪水調節の役割を果たせないということでもありますけれども、穴あきダム、自然調節方式のダムは全国で数多く完成しております。洪水調節の役割を果たしております。30m<sup>3</sup>/s以上の流量がなければ水が貯まらないということについてでございますけれども、30m<sup>3</sup>/s以下の洪水でもダムの放流口から水を絞りますので、水位が上がって参ります。水位が上がるといことは、入って来る水を絞って出すということ、即ち、洪水調節を行うということでもあります。30m<sup>3</sup>/s

という放流量ですけれども、計画規模の洪水が来た時に、洪水の最大で30m<sup>3</sup>/sの放流を行うと、そういう仕組みでございます。以上です。

石坂部会長

ありがとうございました。はい、竹内委員

竹内委員

それで前から同じことを繰り返していると思うんですけれども、いずれにしても、前も松島委員のお話してお聞きしたんですけど、今の話では浅川ダム地すべり等技術検討委員会の結論は崩れたという松島委員のお話について、斉藤、赤羽両先生については、前の浅川ダム地すべり等技術検討委員会の結論と変わるものでないという見解であるという事で、いずれにしても、前にお聞きしたのはダム工学、土木工学、そういうものに対する松島委員のお考えとして、前に言われた、そういうものを本来ここに適用するかどうか、そのことをやれば、ダムは造れると、ただそれだけのものではないんだと、その辺のところ、今回出した見解というものは、ダムに対して土木工学を組み合わせた場合はどうなのかという点についてはどんな考えをもっているんでしょうか。

石坂部会長

はい、松島委員、ちょっとマイクの調子が悪いようですが。

松島委員

竹内委員の質問に対する回答、ちょっと待って下さい。その前に今の県からの私の説明不足から生じた誤解がありますので、そこはちょっと訂正させて頂きます。まず、FV断層は不整合であると言ったのは私の記述不足でありまして、FV断層の上に乗っかっている旧河床礫との関係が不整合であると、こういうことです。文字を省略してしまったのでこういうことです。誤解を招いて、今の県の反論を頂きましたけれども、

石坂部会長

もう一度おっしゃって下さい。旧河床礫との

松島委員

旧河床礫との関係が不整合である。

石坂部会長

旧河床礫との関係が不整合である。

松島委員

そういう結論でした。ですから、これは私の言葉のミスというかそういうことです。訂正させて下さい。



それから、後いくつかの県の見解が述べられたんですけども、その中にいくつかの 県の見解の中の、例えば、層状部と塊状部の不整合の長さとか、確認された位置とか、そういうことも含めまして、私が言っていることはそういう県が言っているような推測に基づくことは、私は言っていない、ということ。一応確認したことだけについて私は言っています、ですから推測を言い出すと次から次へと水掛け論になってきてしまいます、そういうことは私は止めています。次は、竹内委員に対する質問に対してですけども、勿論私は土木工学のことについて疑問がある、安全性が疑問だといっているのではありません。あそこの地盤の安全性に疑問があると、こう言っているんです。そのことは立ち会って頂いた齊藤、赤羽さん2人の中で、齊藤先生は一応その前に言われていた地盤の安全性というのは、浅川ダム地すべり等技術検討委員会の時と変わらないと、こう言われました。赤羽さんは、前の浅川ダム地すべり等技術検討委員会は限定事項だったからああいう結論であったけれども、あの地域の地盤の安全性に対しては別の意見でありますと、そういう事を言われておりました。それは勿論現地でも再確認した訳です。ですから、今言ったように4人と1人ということにこの問題は、私の方はそういうふうに理解した訳です。これも県の説明ともちょっと食い違いますが、こんなことでもいいのでしょうか。

石坂部会長

はい、竹内委員

竹内委員

ですから、土木工学で前の時も言われているのは、土木工学に対して初めの頃指摘している訳ですね。松島先生は、逆にいうと、土木工学でしっかりしたものをあれすれば、実質的にダムは造れば、造れますよと、私はそう解釈しているんですが、その点はいかがでしょうか。

石坂部会長

はい、どうぞ

松島委員

その通りなんですけれども、そういう問題と私が言っていることはやや次元が違います。ダムをそこに造ったということと、ダムというのは今の県が計画されている規模のダムのことに限ってですけども、そういうことに対して非常に不安定な場所だと、地質的にみれば不安定な場所だと、そういうふうに私は理解を更に改めた訳ですよ。ですから、そういうところは絶えず何らかの負荷がかかっているんですね。上昇するということに対して、重力で何らかの地形が変化していくと、ある時は急激に変化するかもしれないし、ある時には、目に見えないゆっくりとした変化も蓄積されていくだろうと、そういうのは、私ども大地を見ているものにとってはそういう視点で見る訳です。そうした時にそこに一気に頑丈な構造物を置く訳です。地質的变化というものは地附山みたいな場合は、一気に起きます。普通の場合はゆっくりと侵食されていく訳で、崩れもそんなに大規模に起こるような崩れではなくて、自然に、言ってみれば周りが気付かないような間にどンドン土地が変化していくというものの蓄積が100年、200年経つと姿が変わってくるということを認識して、そ

う形で浅川の扇状地が形成されてきた訳です。でも、ダムの場合は、時間的には地質時間とまったく違って、一気に本当に瞬間的にそこに大きな負荷がかかってしまう訳です。それに対して今までゆっくり、ゆっくりと変化してきたその大地の動きがどうい形で振る舞うかというのはまったく未知の問題です。ですから、そういうことからして、技術だけで安全というものを言えないということを私は言っているんです。

石坂部会長

私の叩き台のところにも私も専門家ではないので分かりませんが、色々な不安要素があるという中で、技術的に可能であっても、ダム建設は避けるべきであるというのが安全性を心配される方の多くの、今までもそのご意見出ておりますので、記載させて頂きました。部会として判断できること、またより調査が必要であれば、専門家にお任せすることというのも分けて考えなければならぬ部分、考える部分も必要かと思えますけれども、こうい中でどうい判断を下していくのか、それでもあえてここに造るべきであるのかどうなのかという辺りを部会として煮詰めて頂ければと思います。参考として先程藤原委員からも現に地すべり地帯に建設されたダムのその後のお話もありましたし、併せて参考までに阪神大震災でもダムは大丈夫であったとよく紹介されます。布引ダム、白老貯水池、私も現地に行ってきましたけれども、勿論浅川ダムの予定地とは比べものにならない強固の地盤のところですので、勿論壊れませんでしたけど、ひびが入って何億円もかけて今補修をしている訳ですから、総合的判断というものは、色々な材料の中でしていかなければならないと思います。色々ご議論のあるところですが、先程藤原委員からはそういう点では、より避けるべき場所と位置付けて意見は一つにまとめたらどうかと、そんな意見が出てますが、いや、承服できない。ここへ断固造るべきだというご意見もあるかと思えますし、どちらを選択するかという話になって来ると思えますし、是非またご意見をお願いしたいと思えます。はい、竹内委員

竹内委員

それが石坂部会長の案で、基本的に考え方として表現されているので確かに言われる通りなんですが、「FV断層が活断層であると確認されたことや」とい部分の文章がある訳なんですよね。一応前回出しました資料で、例えば斉藤先生の見解でいきますと、第四紀断層であるかを確認した限りでは長さが150mと短く、活動性が大きい第四紀断層ではない。断層は断層なんでしょうけれども、同じ活断層という言い方でも、活動性のある活断層なのかということの意味、これがFV断層は活断層であると確認されたという言い形というのは、その中身の問題かなり微妙な部分があると思うんですよ。表現の仕方として、一人歩きする時に、この間公聴会でも5人の先生が確認したという言い方をされている方がいました。それはただで厳密にいうともうちょっと細かくものを言って頂かなくてはいいけない部分だと思う訳ですけれども、最後のところで技術的に可能であってもということが入っているから、お話しはそうなのかということと理解が出来るんですけれども、響きとして。

石坂部会長

活断層と表現するのか、第四紀断層というのかも違う言い方があるのか、斉藤先生も含めまして、5人の先生のご意見はその部分では一致したというご報告として、私は松島委員の報告を受け止めて、ちょっと

この表現がもし適当でなければ、適当な表現を教えて頂ければと思いますが、その辺いかがでしょうか。はい、どうぞ

松島委員

第四紀断層(活断層)、第四紀断層といふのは一般の人には理解できないんです。活断層という言葉は広く使われているから、一般の人が理解し易い様にはカッコ付けにあげたら良いかと思いますが。

石坂部会長

ダム建設に支障があるないでは意見がわかるけれども、第四紀断層であるといふ点は全員が一致されて確認されていると、そういうことでいいんでしょうか。はい、どうぞ

竹内委員

いずれにしても、見解が分かれる訳ですよ、その部分は、ですから、ちょっと私も勉強不足なんで、次回論議しますね、このことは、最終的にまとめる段になりますね。では、少し表現の仕方も私自身としても、例えば、持ち帰って考えさせて頂きたいと思います。

石坂部会長

そういう意味では今日、31日のご意見を思う存分言って頂きたいのですが、表現上の問題も含めまして、文章でも是非フォローして頂いて、次回まで待たず、ご意見をできるだけ早く寄せて頂ければそれを取りまとめるということにしていきたいと思っておりますので、お願いしたいと思っております。書き方をこういう書き方にさせて頂いたんですけれども、もし基本的にこの考え方が採用して頂けるとなると、対策案は2つの案ということになります。ダムあり、ダム無し、と両方ありといふところまでしかこの部会としては議論が煮詰まらなかったということになりますので、それを併せてご提案、報告するといふ形になると思っておりますので、それを踏まえて頂いて、ご意見をお願いしたいと思います。内山委員、すいません、松島委員どうぞ

松島委員

今の竹内委員にもう一回返答させて頂きますけれども、見解が分かれたといふのは、これは県のまとめて見解を出されたのに集約されているんですけども、活動性についての見解が別れたと、そういうふうに竹内委員理解している訳ですよ。活動性は勿論、出したいんですよ。でも一カ所トレンチしただけでは資料不足で活動性はどうしても推定が入ります。私は推定の入った活動性の中の一番低いのを出しました。推定で今度は別のを出しますと、活動性が一桁上がるんです。それは推定の入ったものを出すと、基本高水と同じで混同してしまいます。だから、それはあえて出さなかったんです。この前、ちょっと付記したのは、活動性がBクラスの弱いランクと付記したのは、一番最低の推定値を取っていると、そういうことです。今出ている調査結果から正しい活動性を数値で出せ、と言われてもできません。そのことだけは県も承知をしておいて欲しいんです。

石坂部会長

第四紀断層という点は全員が確認されているけれども、活動性の大きさ、小ささについては見解が別れており、それを確定していくのには、資料と調査が不足をしているということだそうですので、それを踏まえてご判断をお願いしたいと思います。では、内山委員どうぞ

内山委員

浅川部会としての取りまとめについてですが、今の段階で、或いは今日よりも前に一部新聞報道などで、部会としての結論は両論併記になるというようなことが書かれております。私はできることなら、最後の最後まで一本化で努力をしてみて、まとまらなかつたら、両論併記ということは、或いは多数意見と少数意見というような、そういう事は良いと思うんですけども、なんか両論併記ということが先歩きしているのではないかと、そういう印象を受けています。もうひとつは、もし3月末の次回の部会までになかなか結論取りまとめがやはり物理的に難しいということであれば、4月へ部会を持ち越してもいいのではないかと、3月中にどうしてもということではないんじゃないかと思えます。それを提案したい、もうちょっと時間を掛けて議論したい、今日のここに出ております基本高水ですが、これについてもこの段階になって、或いは前回も出しましたが、一番基本的な問題で疑問を投げかけてしまって混乱させる形になって申し訳ないと思うんですけども、このダム計画がもし必要であると、役に立つということであれば、この賛成促進の意見の方、県土木部でも良いです。そういう立場から、浅川ダム計画はこういう計画であれば役に立ちますと。私は今までの自分の主張なり資料の中で、これは全然役に立たない、或いはむしろ逆に災害発生の危険性を誘発すると色々水の需要も無い、産廃処理場下の水を長野市民に飲ませると、これはとんでもない話だというようなことで具体的に問題提起してきたつもりです。ですから、そういう点についてそうではないと、このダム計画は良いダム計画だというのだったら理論的にこちらが言っていることを論破して頂きたいし、納得させて頂きたい。内水氾濫、合流点の部分の内水氾濫がこのダムを造っても解決をしない、これは国土交通省とか千曲川の問題であると、これはだいたい皆さんの統一認識、統一理解が出来たと思うんですけども、このダム計画が役に立つのか、無駄なのか、過大な投資なのか、例えば、基本高水について言いましても、私は基本高水、ゼロから全面的に見直すべきである、過大であると、こういうふうに言っている訳ですが、それに対しての反論も出てこないでそれで450m<sup>3</sup>/sなんていう数字が出てしまう、450m<sup>3</sup>/s、何の根拠もないでしょうという問題提起をしている訳です。或いは、あえて数字を出すのであれば、ダム地点の130m<sup>3</sup>/sだって、合流点の450m<sup>3</sup>/sというの、130m<sup>3</sup>/sから押して、押して行って、最後の合流点で450m<sup>3</sup>/sという数字が出てくる訳です。論理の立て方が逆転しているのではないかと、もっともっとこの問題はお互いに議論を詰めるべきだし、伯仲した論議で良いと思うんですよ。このダムは良いダムだ、役に立つんだと、こういう効用もあるんだったら是非述べて頂きたい。今までの論議の中では、このダムで一体どこが役に立つんだ、造って何の為になるんですか、税金の無駄遣いそのものではないですか、という問題提起に対して、具体的に反論がひとつとして聞こえてこない訳です。災害発生の危険性があるんじゃないですか。浅川ダム地すべり等技術検討委員会の意見書はおかしいんじゃないんですか、調査不足ではないですか、あれは少なくとも学者の風上にもおけないような意見書をまとめているのではないかと、私はそう思っていますよ。川上委員長なんていうのはとんでもない人だと思っています。とにかく下流の人達の命に関わる問題で、学

者としてはもうちょっと責任もった意見書を出すべきだと思います。それは川上さん 異論があるんだっ  
たらもう一度ここに出てきてやりあいたいと思います。そういうようなことでもって是非 下流の住民の生命  
身体 財産これに直結するのが浅川ダムという計画です。ですから それに役に立つんだ 良いダムなん  
だとおっしゃりたい このダムに賛成促進で事業継続して欲しいというんだったら どういう理由で継続した  
いのかという辺りを言ってみないとこちらは納得できないということです。その辺の論議が噛み合わない  
で、両論併記というの一方の理論が何にもなくて両論併記なんて、そんな結論の取りまとめというのはい  
いではないでしょうか。

石坂部会長

藤原委員 どうぞ

藤原委員

僕も両論併記というのをおかしいと思っているんです。ダムがあるかないかというので両論併記をすると  
やはりダムを造るべきではないと思っている訳です。今までの地質の問題で松島委員から話を聞いていま  
して、また現地を見たり他の話を聞いたりして、結果的には先程の下久保ダムと同じように、あの下久保ダム  
も地すべり地だったんですね。それに対して、地すべり対策をして大丈夫だということで作ったんです。こ  
れは建設省が造ったんです。昭和30年代に、完成は43年ですけれども、だけど、平成3年に地割れが起  
きてきた。大変だということ、地元の人達が国へ陳情に行っている訳なんです。やっと今、毎年数億円  
のお金を掛けてね、国の直轄で地すべり対策をやっているんです。ということから考えると、このところ  
にはっきり分かっている地すべりのところで、しかもこれだけ色々問題が起こっているところにダムを造るとい  
う発想はないではないか。ですから、小林委員のダムの効果云々の話とおっしゃったんですが、効果云々  
とかそういう前の段階で、ダムの選択はないというふうに思っています。パイオントダムなんていうのは、地  
すべりの為に多くの人々が死んでいるという事実もある訳です、外国の例ですが、そういうことから考えると、こ  
ういふ危険なところで、分かっているながらダムを造るといふ選択はするべきではない。だから両論併記とい  
うのはなくて、やはりダム無しでどういふふうな治水、利水の問題があるかということを検討すべきだと思  
いますから、この部会での結論というの、もう少し一本化して行く必要があると思います。

石坂部会長

はい、山岸委員

山岸委員

私も両論併記というのには問題があると思います。どこに問題があるかという、私も総合的治水案を出して  
いますけれども、なぜ総合的治水案を出したかという、ダムは非常に危険であって、ダムを造っても  
意味がない、無駄であるからです。そして利水という点でも子供たちの安全に関わるからとてこれは問題  
であって、ダムを造るといふことにはならないと、ダムにはこれだけの問題があるからという前提の上で、総  
合的治水を出している訳ですから、両論併記という、ダムの問題が私からすればごまかされてしまうような感

じをもつ訳です。といらのは例えば 2、3申し上げますが、内山委員の言われた問題について、私も河川整備計画参考資料といらのを読んでみて、びっくりしたのは、200年確率で144mmといらのがここに出ている訳です。ところが、実際は150mm以上200年確率以上の水が出ていても流量は50m<sup>3</sup>/sにしかならないといらことだとすると、100年確率で130mmで130m<sup>3</sup>/sといらのがおかしくなってしまう。上流の水が出るところで、まったくおかしな問題提起になってしまうんですよ。そういう事を考えると、これは前提がくずれていると、しかも、100万m<sup>3</sup>の水はなかなかすくには貯まらなくて、手間がかかる。それによってまた、河川の状況問題違ってくると、しかも万が一、水が貯まらないといらのは私もその通りだと思うが、貯まったとしても100m<sup>3</sup>/sカットし30m<sup>3</sup>/s流れても、水門を開けてしまって、逆流を起こして、内水災害治まらない。前土木部長もきちんと言っていた訳です。我々はダムを造った方が更に昭和57年型で約24万m<sup>3</sup>、昭和58年型で54万6000m<sup>3</sup>、余計に被害が広まってしまうと、そういう問題がある。しかも、造るところが裾花凝灰岩とスメクタイト、地附山と同じである。しかも建設省の「ダム建設における第四紀断層の調査と対応に関する指針(案)」によれば、地層の変位があるところには造ってはならないと、避けるべきだと書いてあります。まさに今松島委員のお話からも5人の内4人は、これはやはり危ないと、赤羽先生だって、前と違分違っていますよ。断層破碎帯に近い状況を呈しているとまでいっておられるんですよ。だから私は市民の一人として心配している訳です。その上に赤羽先生はなんとおっしゃっているかといらと、西部の山の方は2mm毎年上がる、平地の方は1mm下がる、そうすると100年の間に30cm上下するではないですか。それは地形が変更変わるといらことではないですか。活断層である上に、上がり下がりのある所に、そしてしかもフォッサマグナで、地震があれば、1300人も死ぬんだといら予想もあるようなところに、水を貯めて良いのかといらのは本当に不安でならないですよ。子供や孫達の為にね。だからそういう意味で、両論併記といらことで済むのか済まないのか。しかしどうしてもダムを造らないと駄目だといらならば、だからダムなんだ、といらことを教えて欲しいと思っんです。そして私はそれをよく考えて、子供たちにもダムが造った方が良いらしいといらるところまでいかないと、私はどうしても納得できません。

石坂部会長

ありがとうございました。引き続き、どうぞ、はい、内堀委員

内堀委員

只今までのお話を聞いておりますと、内山委員、山岸委員、非常に理論整然とおっしゃられて、私らも部分的にはそうかなと思っんですけど、現実的にはダムサイトで30m<sup>3</sup>/s以上本当に今まで1回か、2回しか出ていないと、こらデータでございますが、現実的には、我々下流で見っておりますと、集中豪雨の時の流量それは非常に言葉に言い表せないような時間によりまして、急激に増えてくると、平成7年の豪雨の時は中央橋から下流、改修した浅川があと1mくらいにまで迫ってきました。そらいった流量はどこから出て来るのか。先程内山委員のお話では、ダムサイトでは、そら水は流れないんだと、過去に流れていないとおっしゃられますが、これは現実には違います。都市化して参っておりますし、そらいった流量、流速、これが我々みたいに豪雨の度に浅川の側におりまして、皆さんみたいな理論的な計算といらものは机上のそらなるかもしれませんが、現実には違いますので、そら点私は今までも訴えてきておりますが、そら

う点をひとつ考慮して頂きたいというのと、今山岸委員がおっしゃられたダム安全性を解明しろとおっしゃられますが、これは前々から申し上げておりますが、我々は専門家ではないんですから、専門的な知識については先生方に大学の先生方にお任せしているもので、その範囲内で結論出して頂いて、我々は今まで判断してきていると、こういってございまして、今の科学技術を信頼しております。やはり、見解の相違で、お互いに違ふと思ひますが、私のような流域に住んでいて、先祖から浅川の怖さというものを知っているものは、何とか今の時代に合った方法で、浅川を治めて頂きたいと願っている訳でございまして、その点ご理解を頂きたいと思ひます。以上です。

石坂部会長

ありがとうございました。武田委員、どうぞ

武田委員

ここまでやはりダムのことについて揉めてきた要因というの、やはり安全性にあると思ひますね。一番最初に私達もそのことについて疑問を持って、この運動に関わってきましたけれども、奥西先生に指摘された通りのところに深い地すべり面が発見され、浅川ダム地すべり等技術検討委員会が県で設置されました。そういって、検討されていく中で右岸のところに凹地が発見され、しかし、幕引きという形で、そこにはあまり触れずに終わってしまいました。またそこに関して住民はもっと調査をすべきでないかというふうに安全性に対する疑問を抱かざるを得なかった訳なんです。こういって、今度は松島委員や内山委員の力と、それをまとめて頂いた県関係者の皆さんに感謝申し上げたいと思ひますが、またやはり調査不足だったという結果が出ている。こういって、本当にひとつにダムではない案にまとめられればそれは、私はベストだと思ひますが、たまたま今日鷺澤委員、関委員、森山委員というダムの推進に関わる皆さん退席されている中で、案を一つに絞るといって方向を今まとめるのはどうかというふうに思ひます。また次回にこのことを最初に議論すべきではないかというふうに思ひますが、この部会の役割についてちょっと確認しておきたいと思ひますが、住民参加の部会の役割と検討委員会の役割はやはり分担というものがあるかと思ひますが、あくまで基本的な考え方を確認するというのが、部会に任された任務だと思ひます。それで専門家の多い検討委員会はそれを検証して、そしてまたその検証結果を部会に返して頂いて、部会も了承するという方向が一番良いのではないかというふうに考える訳なんです。そういって、基本高水の問題とか、そういうのもワーキンググループとか、最終的には検討委員会で検証して頂いて、その結論に沿って具体的な河川改修の対策案を部会の方に議論をまた返して頂いて、私達もそういって報告を頂くというふうな方向付けがされたらというふうに思ひますが。

石坂部会長

ありがとうございました。内堀委員のご意見の中で、ご質問というか反論といひますか出ていますし、すれ違っているのではなく、先程小林委員からも事実を事実として確認していくことが大事だと、そういって意見もありましたので、内山委員からダムサイトで30m<sup>3</sup>/sとか50m<sup>3</sup>/sとかそんなに出ないというお話しはあったけれども、内堀委員の体験的実感では集中豪雨時に激しい量の水が上から流れてくると、ではダムサイトから

そんなに流れないのなら、どこからその水は出て来るのかと、その疑問は消えないというお話しもありますので、反論というか、ご意見があれば出して頂ければと思います。それから今ちょっと武田委員から言われましたご意見につきましては、部会と検討委員会のキャッチボールというのは確認してきたことなんですけど、部会のテンポがあまりにも早くてというの、言い訳ではなくて、毎週という感じのテンポで3月末までに報告をまとめなければいけないという関係の中でなってきたとして、そのテンポに追いついて、検討委員会と部会のメンバーがダブっている部分もありますので、なかなか日程上厳しい時間的制約もあったと思います。だからできないというのではなくて、残された期間の中で、27日に検討委員会もありますので、私としてもできるだけ今のご意見活かして努力はしていきたいとは思っていますので、よろしくお願ひしたいと思います。はい、内山委員どうぞ

#### 内山委員

今の内堀委員のご意見、分かります。やはり例えば、平成7年7月豪雨の時の浅川の下流の水が出たと、実はあの時、あの日、私は早朝にダム地点に入りました。ところが当時の浅川ダム建設事務所の担当のダム係長が現場に、早朝6時ごろだったか、もう来てまして、立ち入りを阻まれてしまったんです、危ないからという事で、写真は後でくれるという事だったんですが、その約束は守ってくれませんでしたけど、立ち入り阻まれたからどうしたかといいますと、そこからずっと、富竹から下流まで7月12日のことです。7月12日下流の合流点まで行っています。それで鳥居川が溢れて、あそこで国道がちぎられて不通になっているという事も、7月12日の午前中の昭和橋の状況とか実際に見ております。その中で浅川の例えば、富竹とか、あの辺りでほとんど川一杯に水が出ていたということも知っております。ただそれは今度調査、細かに調べてみて分かったんですけども、ダム地点の例えば、浅川ダムの集水域の方から行った水ではない、もちろん全部違う訳ではないですから、今度のデータによりますと、ダム地点はあの時には最大で50m<sup>3</sup>/s以上の水が下に流れていますよね、ところがその下で、一昨日でしたか、公聴会の時に駒沢川とか田子川とかこちらから本流よりも水が出てくるとい話がありました。私は多分そうだろうと思っんですよ。その他に、天井川が解消されていますから、浅川で非常に大きな問題というの、新幹線が入ってきた時に併せて、めがね橋を中心として、約11mの河床掘り下げが行われて、合流点からめがね橋までの間の河川改修によって、大きく全国にも例を見ないような河川改修工事が行われた。それで天井川が解消された。ところが本流は解消されたけれども、今申し上げた駒沢川、田子川とかこちら改修されているかという、全部土砂が溜まったまま、草も土砂もいっぱい入ったままですよ。そういうところからの水を含めて、浅川本流へは、水が沢山出ていたんだろうと、どこからどれだけ出たか分からないけれども、とにかく、水が出ていることは確かです。だからと言って、ダムを造れば浅川の今の中流、下流以下の問題が解決するかというたら、これは全然解決しない。浅川ダムとその問題とはかなり別の問題であると、そういう角度に立って、浅川ダムの必要性、先程言いましたが、本当に役に立つのか、立たないのか、それをもう一度ゼロから見直してみ、それで役に立つようなダムだったら、もう一度改めて検討の訴状に載せれば良いだろうと、少なくとも今の計画というものはどう見ても役に立つ計画だとは思えない。ただし浅川の河川の氾濫、特に合流点の内水氾濫の問題というの、浅川ダムとは全然別の問題である。私今日の資料の最後のところに、これは切り離して、国土交通省千曲川の問題として解決を図っていかねばならないんではないかと書いてあります



けれども、そういう問題だと思うんですよ。だから今内堀委員の言われた事は良く分かるんですよ。水が増える、だけど、それと浅川ダムを造るといことは別の問題ではないでしょうか。

石坂部会長  
内堀委員 どうぞ

内堀委員

先程も申し上げましたが、浅川の流量、これは確かに駒沢川、田子川の流量が合わさった時に非常に危険なんです。前々から申し上げて、我々一番心配しているのは、三輪、吉田、ああいっただ関係の今まで浅川に流れていない水まで今度は入って来る訳です、ですから、いわゆるダムサイトでカットしてもらわなければ、今までの流量の上、そういった流域ではない都市悪水が入って来るようになっておりますので、というのは何度も繰り返しますが、ダムを前提にした長野市の都市排水を県は今回考えて頂いておるといこと、我々も了承している訳で、その中でダムによってカットすると、こういう計画でございますので、これは是非ひとつダムの安全性といふことほどこまでも技術的な問題でございますので、これはそちらの方の機関で、最高の技術でひとつやって頂きたい、とこういうふうをお願いしている訳でございます。それと今内山委員申し上げましたが、駒沢川につきましては、上駒沢を通して、若槻に抜けておまして、若槻の範囲が何kmかございまして、非常に長い訳でございます。これが皐月高校の上に馬屋橋といふ橋がありますが、そこから上は改修されている訳です。この現場本当に知っている方は何人おられるか分かりませんが、駒沢川といふ川は中流以上の改修の方が先に進んでいる訳です。川幅も現在の上駒沢の倍以上徳間地積に行っただ広がっています。両側も改修されておりますから、その流れの速さといふのはもの凄いです。ですから、駒沢川の鉄砲水のような水が浅川に入りますから、浅川の上流から来た水が下駒沢の中央橋から下流において、駒沢川の流れが直角に入ってきますから、これは浅川ダムの皆さんご存知でございますが、浅川の流れの方がそこで淀む訳です。そして水位がぐっと上がってくると、こういう非常に危険な場所でございますので、こういうことは現場の私らでなければ分からないんです。いつも言っているように浅川の怖さといふのは、現場で見た人でなければ分からない、こういうことを申し上げたい。特に新田川もなおさら稲田、徳間、稲田南の区画整理、また檀田、若槻団地、浅川団地、こういった南の方の都市排水が新田川へ一気に流れてきておまして、この関係は改修されておりますので、また水量の流れの速さといふのも非常に凄いいものでございまして、先程から申し上げておますが、浅川、新田川の合流地点といふことを言われておりますが、新田川の合流の上での水深の調査といひますが、そういう合流地点の下でなくて、上のデータらしいのでございますが、中央橋から下、新田川と浅川が合流し、またこの駒沢川が滝のように落ちてきた、それが今度は浅川の流れを淀めると、そういうような状況を是非皆さん方も現場で大雨が降ったら見て頂いて、上流からの浅川の本流の量を少なくしなければ、必ずや氾濫が起きるとこんなふうに思っていますので、以上でございます。

石坂部会長  
ありがとうございました。小林委員

小林委員

先程もちょっと申し上げたんですが、内山委員から問題提起されましたダム地点より上では、降雨と流出量についての資料を示されて、県の流出解析の表から出されてきている訳ですが、その点についての先程の説明がなかったんですが、実際に内山委員の出されたのが流出解析から出ているのですから事実だと私も思っていますが、それをきちんと県の方で確認して頂きたいと思います。130m<sup>3</sup>/sがピークで出るといふことの説明との関連で、その辺きちんと明らかにさせて頂きたい。今回のこの問題については、それぞれダム推進の方々も反対の我々も含めて、お互いに議論を尽くすと、納得のいく証拠を示して、それでその証拠を見た上で、私はどうしても納得いかないというのであれば、これは最終的には仕方がないというから、そこが現在の部会のレベルだと思うんですよ。ですけれども、議論を尽くすという事である以上、きちんと胸がすくように説明するところは説明して、多いに反論すべきところは反論し、主張すべきところは主張すべきだと思うんです。私は先日の公聴会を1日聞いていて、つくづく思ったことは、やはりこの浅川の総合的な治水とは言いますが、浅川のダム問題についての一般の認識といいますが、極めて資料不足でそれぞれがほんの僅かな情報や資料でものを判断されているのではないかと、そういう点では今までの県がダムを造るについての情報公開といいますが、積極的に住民に説明をするという責任が果たされていかなかったという感じがする訳です。ですから、この段階でダムあり案にまとめてみて、逆にダム無し案にまとめてみても、あれだけの方々がほとんど同数くらい賛否両論あった訳ですから、一般の市民の中でも同じ%あると思うんですよ。この意見といいますが、捉え方をまったく無視していくという事はちょっと私はどうかという感じは致します。どなたかも言われましたけれども、住民、市民の皆さんに納得の行く治水対策をやっていくという点では確かに部会長おっしゃるように、3月一杯で結論出せとは言われていますけれども、お互いに十分な資料と説明があって、それで合意を得ていくという民主主義の原則からいけば、多少遅れても住民が納得いく方が良いと思うんですよ。そういう道を私は選ぶべきだと思うんです。これだけ議論してきても、いわゆる浅川の洪水がダムの地点から上からのことが無くて、ごっちゃになって議論なっている今の状況を見ますと、ちょっと問題かと思うんですよ。そういう意味では是非とも慌てないで、慌てないというより、一定の議論は検討委員会に報告するにしても、慌てて結論を求めるといふのはどうかと思います。それで、私はむしろ心配しているのは県と契約をした業者との関係があると思うんですよ。そういうことでは余り遅らせてはならないということは十二分に分かるんですけども、やはり、市民の生命と財産が関わっている訳ですから、それと引き換えにはできないと、今大事なことは結局はダム案がいいのか、ダム無し案がいいのかという単純な考え方はいけないと思うのですが、そこに絞られると思うんです。だからといって、河川改修をそのままにしておくという事は、梅雨時を迎えて、やはり心配があるし、問題があると思うんです。ですから、河川の必要な場所の改修について早く進めないと、次の洪水、梅雨時、台風のシーズンが来ると思うんですよ。それはそれで進捗させていくということも一つには大事だと思うんですよ。ダム案がいいのか、ダム無し案がいいのか、真二つに割れている、理解が行き届かない点であって3月31日までに結論を出してしまうのは市民の理解の行き届きの度合いから見て、どうかという感じが致します。個人的には私が提唱している既往最大の洪水を若干上回る、そういう河川改修で十分いける訳ですから、それでご納得頂ければ一番いい訳です。ですけれども、全然今日はダム提唱者でいます、鷺澤委員もおられませんし、ここで今日は聞きたいと思ったんですよ、鷺澤委員達のダムがどうしていいのかという点、私どもの反論に対し

でももうちょっと沢山答えて頂きたいと思ったんですけど、聞かれないという状況ですので、そんなふうに考えますので、とりあえずは事務局の幹事の方のコメントをお願い致します。

石坂部会長

ではご質問へのお答えをお願いします。

事務局(手塚河川課課長補佐)

平成7年7月にダム流域で100年確率以上の雨が降ったけれども、ダム地点では計画の130m<sup>3</sup>/sの42%の55m<sup>3</sup>/s程度しか出なかったという事についてでございますが、同じ1日に降る雨の量でも雨の降り方によって流量が違ふという事は先程ご説明した通りです。このことについてもそういうことなんでしょうが、浅川ダムの今の計画では、計画日雨量130mmとしまして、10の雨の降り方で流出計算をしておりますが、ダム地点では、今130m<sup>3</sup>/sが計画されておりますが、10で計算してみますと、62m<sup>3</sup>/sから130m<sup>3</sup>/sまでの開きがあります。そういうことで降り方によって流量が違ふという事でご理解をお願いしたいと思います。

事務局(鎌田浅川ダム建設事務所次長補佐)

すいません、ちょっと補足で、内山委員から、お出し頂いた中で、前々からお話しにはのって来ますが、日雨量と24時間雨量の違いがございますので、内山委員の参考資料1の(1)降雨量130mm/24時間この24時間は正確には日です、日に変えて頂かないといけません。日というのは9時から9時の降雨でございます。そういうふうに考えていきますと、200分の1確率のところも日でございます。(2)の平成7年7月11日から12日の24時間雨量、これは24時間のままで結構でございます。11日の15時から12日の15時までの154.5mmというのは24時間でよろしいかと思います。この雨量値の100分の1、130mm/24時間これは日でございます。その下の200分の1の24時間も日でございます。ちなみに平成7年の9時から9時の日雨量では114mmでございます。これは長野観測所は毎時のデータを持っておりますけれども、ダム計画に用いました初期の戸隠とか中野は9時のデータしか持っておりませんので、9時から9時で雨については統計処理をさせて頂いております。但し、これを流出解析の中では、この間お話ししました様に、日のところだけは引き伸ばしをして、前後の降雨は実際のものを入れて解析をしているという事です。そういったことと、もうひとつ先程説明がありました。これは先般、武田委員からもお話しあったんですけど、流出解析の中の放流量のグラフがあるんですけど、それを見て頂きますと、30m<sup>3</sup>/sの放流について、先程手塚のほうからも話がありましたけれども、流出解析の58ページに水位放流量曲線という事で、放流管から出て行く、要するにダムの真ん中にある四角の穴から出て行く量のグラフがございますが、これを見て頂きますと水位が上がるごとに、出て行く量が増えていって、最終的にサーチャージでは45m<sup>3</sup>/s、100分の1の計画では30m<sup>3</sup>/sということになっておりますが、それまでの間に漸次調節がされていくという事です。

石坂部会長

はい、内山委員

内山委員

今県の事務局の方から2つほど説明がありました。一つは前に手塚補佐の方から降雨パターンの違い、それは確かに降雨パターンによって、1時間値がうんと高い値を示した降雨パターンの時にはその1時間値に併せて数量が出てくると、こうら降雨パターンはあるでしょう。しかし、24時間値で立てている100年確率の雨量が降ったと、これは事実なんです。それからもうひとつの今の後の方の鎌田さんの説明、これは以前にも9時から9時でやっています、と、いろいろな説明がありました。それがあつたから、前回の時、第11回の時に、資料で、(2)と(3)と、ところどころで資料を付けました。これは例えば、平成7年7月の集中豪雨の時に、県が200年超とか、或いはこの豪雨が、県北部、特に小谷、白馬、鬼無里、この辺りで非常に雨が降ったんですよ、と、ことを、9時に、雨がこんなに降ったんだね、と、挿し絵まで入れて言っている、200年超とか、いっている確率の雨量は2日間の総雨量で言っている訳です。9時から9時、というのは、非常に紋切り型でありまして、そういう1日雨量であつて、24時間雨量ではないんだと、では具体的に申し上げます。7月11日から12日について、154.5mmの雨が降っておりますが、この日7月12日の前回の資料の中に付いておりますので、後でご覧ください。15時から15時で154.5mmが降っております。ところが9時から9時でやった時には、今言われたように飯綱局の値は116mmですか、それくらいの値になります。ところがその後雨はやんでいないんですね。7月12日の10時から11時、12時の3時間で、僅か3時間で続いて降って、40.5mmの雨が降っている訳です。連続24時間の中ではそこから0mmで、そこでやんでいる訳です。だから、15時までとつていますけれども、13時、14時、15時の雨は0mmなんですよ。その24時間の中で、154.5mm降ったと、ところが9時から9時で130mmなんだから、それは超えていないんだと、こうらの非常に紋切り型であつて、県自身がこれからのその後の裾花ダムとか、そうらダムの時に200年超とか、何とか言っている時に、2日間雨量で取ったり、連続24時間雨量の最大値で取ったりして、運用している訳です。それを浅川ダムこの時だけ、都合が悪くなると9時から9時なんです。これは通らないでしょう。雨は途中でぴたっと止まる訳ではないですよ。9時から9時で止まるのではなくて、7月11日は10時、11時、12時のその後の3時間で10mm、40mmの雨が降っている訳です。そうら雨を捕まえてこそ、ダム計画が適切であるかどうか、と、ことが検討できる訳です。何と、私の言っていることは鎌田さん分かんと思うんだけど、今まで浅川ダムの説明の中で、県の住民に対しての説明、これが適切でなかった。これはこの部会場で何度も言われています。例えば、合流点付近の内水氾濫の問題とか、断層を確認していたのに、その断層と、ことを報告書の中には1字も書かないで、浅川ダム地すべり等技術検討委員会の検討が必要になった平成11年9月になって初めてFA、FBだとか、或いはFVと、断層まで出てきて、断層がいっぱい出てきたと、それまでは断層と、言葉すら出ていない。10年以上前に確認していた断層調査横坑で、それを断層と書いてないんです。表の中に断層または熱水脈一覧表と、ことであつたんですけども、説明の中では断層とは言っていないんです。それは事実です。平成4年の報告書では断層熱水脈一覧表と、中から断層と、言葉を取ってしまつて、熱水脈一覧表に変わっている訳です。断層は平成5年でどこかに消えている訳です。そうらふうに報告書をごまかして、如何に断層があつた、と、ことを隠そうとしてきたか、それで裁判の中で断層が確認されていたでしょう、あつたでしょう、と言われると、あつた、あつたけれども、あれば古期の断層ですと、ではどういふ根拠で古期だ、と、ことを判定したんですか、判定材料を出して下さい。判定を説明して下さい。そしたら説明できないんですよ。これが県の土木部

が今までやってきたことです。だから、その場その場でもって、その場任せのでたらめな説明をしてもらっては困る。浅川ダムの場合には、住民説明会ひとつ取ってみたって、平成10年 私は平成というのは弱いんですけども、平成10年5月に初めて、下流域で浅川支所とか、吉田のノルテ長野といところで説明会を開きました。それまで30年近くに亘って、住民に対して説明会を開いてこなかった。それは土地買収に関わる人の説明会はやったかもしれない。住民に対しての説明責任といのも一切やってこなかった。確認していた断層も隠しに隠してきた。そういうことが今のような説明が出て来るのであれば、私は古いことも、こういことがありましたもともとと言いたいことが一杯あります。だけどそんなこと色々言い出しても仕方が無いから、先程例えば、地すべり防止区域の中で6m3、先程藤原委員が6m2と言いましたけれども、6m3です。6m3の池が去律によって規制を受けまして、行為の制限を受けるんです。その許認可権限を知事が持っている訳です。その許認可権限を持っている自分自身が、例えば、浅川ダムの下流に浅川南部、浅川東部とい地すべり指定地がある。浅川南部の中に住んでいて、池を造りたいと思ったから、そこでその問題にぶつかってしまった訳です、そこで浅川ダムに気が付いた訳です。6m3といと、量4量分くらいの深さ1mくらいの小さな池ですよ、それが許可にならない、ところが同じその許認可権をもっている県自身が、当時の計画は184万m3です。当時といのは約10年前です。その後で168万m3に変わるんですけども、184万m3の、だから30万倍以上の池を自分は造ろうとしていた。市民の6m3の池は、その後もずっと一件も許可をしていない訳です、認めていない訳です。だけれども、自分はどでかい池を造って、地すべり地の真ん中で水を貯めると、こうい自己矛盾のようなことをやってきたのが、浅川ダムなんです。こんなこと言っても仕様が無いから、今回言い出しませんでした。ただ前回説明しませんでしたけれども、前回そうい古いことを書いた、7、8年前に書いたものを資料として皆さんに付けましたので、できれば見て頂ければ6m3の池の問題も書いてあります。そういうことで、浅川ダムはとにかく矛盾だらけだ、その上に段々気が付いてきたら、よく見てみたらどこも役に立たないではないか。災害発生の危険性を持っている上に役に立たない、それで日本で一番高いダムではないかと、なんでこんな馬鹿なことがまかり通るんだといふふうに思って、部会委員に応募した、こういことです。先程の100年確率9時から9時で130mmは9時から9時で見ますと、雨は9時で止まりません、連続で降っています。だったら連続24時間の最大雨量で、100年確率の雨を見なければいけないでしょう、運用で県自身がそうい運用をしているのではないですか、こういことを申し上げたい。

石坂部会長

ありがとうございました。何人かの皆さんから一つにまとめるべきではないか、私も話し合いを重ねて、そうできれば、一番責任の持てる結論になるうかと思えますけれども、今の現状ではそうっておりませんし、一つにまとめるといご意見を出されている方はダムは造るべきではないといお考えの方からのみでして、ダムを造るべきであるとい方からそれで良いとい賛同の意見も現時点でない中では、武田委員からもご発言ありましたけれども、現時点では私が出しました叩き台に沿って、31日の最終予定しております部会にご検討して頂くしか、現時点では、今後の議論の中で発展していけば、それはそれで大変ありがたいことと思えますけれども、この叩き台に沿ってのご意見を出して頂き、次回改めてご意見も含めまして、検討させて頂くといことでお願いしたいことと、3月末は無理ではないかといご意見には私も共感する部分は多い

のですが、といふことは十分の議論の時間ももう少し欲しい、といふ想いはありますが、しかしこれにつきましては、皆様もご承知の通り、知事からも、それから委員長からも3月末を一定の目途に、といふことは再三要請されておりました、部会長の責任と致しましては、これにお答えをしていくしかない、といふふうに思っておりますので、3月末で全てが終わるといふことが、問題があるといふことであれば、それは3月以降必要な部会として、しなければならぬ議論や検討委員会に専門的な検証をお任せした部分のキャッチボールを頂いて、ご説明頂くとか、今後の議論の推移の中で可能な限り皆様のご意見をお聞きして、ご希望に添っていきたいと思っております、部会としての一定の取りまとめはやはり次回の3月31日に報告書をまとめると、その段階までの議論を反映するといふ形でやらせて頂くと、これは是非私からお願いしたいところなんです、ご意見がありましたら、はい、神田委員どうぞ

#### 神田委員

4番ですね、この間の21日の公聴会で発表されなくて豊野町の名前の無い方の記事なんですけれども、昭和38年頃、国道18号バイパス建設に伴い、浅川、鳥居川、千曲川への合流点地点から下流1kmに亘り、柳の林、土砂を撤去した為、昭和50年代はほとんど水害はなかったと記載されているんです。この方は反対なんですけれども、それで私も昭和57、58年に水害にあいまして、私どもサラリーマンですので、小さな家を造って、それを全部壊す結果になってしまったんですけれども、水害とか被害とか大変だと身を持って感じまして、今回ダムがあれば絶対に水害にならない、といふ感覚で私はここに応募しました。ですから、その時点ではダムを造って欲しい、勿論環境にやさしく配慮したものを、といふことで、お願いしたいと思っ、ここに参加したんですけれども、だんだん皆様のご意見聞いていますと、内水水害には、それは絶対駄目だ、といふことで、私の頭の中にインプットされた、といふ感じなんです。私は確かに水害にあったんですけれども、豊野町に住んで、驚いたのは、豊野町は雨が非常に少ないところなんです、なのに、なんで私が水害にあう、といふことを感じました。公聴会の時に女性の方が、かつては住宅地のところに水を貯める場所があった、といふお話をされたのを非常に私印象に残ったんですね、それがどんどん無くなってしまって、住宅地ができていってしまった、といふお話しでしたけれども、そういうところでは、あったものをなくすのではなくて、残しておくべきではなかったのかと非常に思うんですね、そういう意味では、そういうものをどんどん作っていく努力も必要だし、私も犬の散歩をしています、小さな川を見ますと草とか、土とか、沢山あるんですね、あれを綺麗にするだけでも随分変わってくるのではないかと、いふことを凄く感じます。それから、個人個人ひとりひとりがみんなの為に努力する必要性が、或いは大勢の方が人の為に努力する、ということが凄く薄れているような気がします。例えば、個人個人の家で水を貯めるものを置くと、これから家を造る方には、そういったものを義務付けるとか、その時にどうしても多くの方は行政に対して補助金を出せ、といふ意見がとっても多いんですけれども、自分達ひとりひとりが地球を守る意味では、行政が出すから造るとかではなくて、自分の為に造るのであれば、自分のお金を出しても水を守るといふことでは、しなければいけない、といふこと、啓蒙啓発、といふことも非常に大事ではないかと思っております。木を植えると保水力のお話し、藤原委員がいつもお話しするんですけれども、例えば、個人のお宅の庭なんかでも木の無いところが沢山あると思うんですね、うちの町でも補助金を頂きまして木を植えておりますけれども、そういったものも随分違うのではないかと、いふ事を思いますので、小さなことなんでしょうけれども、そんな努力もひとりひとりがしなければ、ただだ

ムを造れば良いとか、ダムを造らなくて良いとかでは無いような気が致しますのでちょっと付け足させて頂きました。

石坂部会長

はい、ありがとうございました。大熊委員どうぞ。

大熊委員

石坂部会長の先程の取りまとめで概ね、それで私も了解しますけれども、例えば3.のダムサイトの安全性で上の方は浅川ダム地すべり等技術検討委員会の結論を尊重するといのは、今までの議論だと、そうではなくて、活断層だけれども、土木的には可能であるといふ、そういう表現だと分かるのですけれども、もう浅川ダム地すべり等技術検討委員会の結論がそのまま誰もが尊重するといふ段階ではないのではないかという気がしますので、ここの表現はちょっとお考え頂ければというふうに思いますし、やはり、流木対策というのが、ダムは流木を貯めてくれるから大変役に立つんだと、それは確かにそういう側面がありますけれども、流木は流木で対応するといふ方法もある訳ですよ。上流にスリットの砂防ダムを造るなり、そういう対策はありますので、そういうところの議論も流木土砂対策みたいなのがいるのかと、ダムを造った場合には、鷺澤委員のところにも書いてありますが、堆砂することによってどうするのかといったような議論があって、その堆砂をもし浚渫するとしたら、どれくらい維持管理費が毎年かかるのかといったようなことがあります。場合によっては年1億円かかれば、100年経てば100億円もかかってしまう膨大な金になってしまう訳ですから、その辺の流木だとか土砂対策に関しても一項目立てて頂きたい。維持管理に関するところでも一項目立てて頂けたらありがたいという感じがしました。先程の議論の中で、私一応専門家ですので、一言だけ、内山委員の問題点を指摘しておきたいと思います。事務局は盛んに答えようとしていたのですが、うまく答えられていないので、内山委員の4ページ目のところに穴あきの浅川ダムはダム地点で30m<sup>3</sup>/s流量がなければ水を貯めることはできない。洪水調節の役割は果たせないと書いてありますけれども、浅川ダムの場合は、オリフィス型といいますが、自然調節型といまして、30m<sup>3</sup>/s流れてくれば、15m<sup>3</sup>/sくらい調節されて半分くらい出て行くといふことがあります。そういう意味では流出量が50m<sup>3</sup>/s以下、30m<sup>3</sup>/s以下でも調節が全く無いといふことではないといふことだけは、2回位言いたそうな顔をしていたので、私の方から補足しておきます。

石坂部会長

はい、ありがとうございました。武田委員どうぞ。

武田委員

千曲川工事事務所の皆さんがあまり私どもの話を聞いてくれなかったという思いがありますので、そういう要望みたいなものを付け加えたらどうかと思うのですが、いかがでしょうか。

石坂部会長

具体的に言って頂いた方が良いと思いますので、今もしありましたら出して頂きたいし、先程お願いした

ように後程でも勿論結構ですけど

武田委員

堆砂の問題なんかについては、納得が得られなかった訳なんですよね。いいとこ取りばかりの資料での説明に終始してはいないかと質問をしたかったです。後はここに河川改修のこととか色々あるんですが、こういうことをもう少し具体的に次回まとめてみたいと思います。

石坂部会長

はい、竹内委員どうぞ

竹内委員

具体的にはちょっと次回までに何とか考え方をまとめられるとっていますが、基本的に当初から申し上げているように、ダムそのものに私はこだわっていないという事ははっきり申し上げておきたいと思います。ただ、基本高水を下げるということが、やはり実感として、下流域のことを考えた時に理解ができないというものが、基本的に私の姿勢なんです。ですから、そこだけはご理解を、色々論議はしてきましたけれども、なぜなのか分からない、それを申し上げておきたい。基本的に一致できる部分として、浅川の下流域の千曲川から見た内水の氾濫の関係ですが、やはりダムがあっても無くても基本的にはこれは対策をしなければならぬという意味で、積極的にその部分は取り入れていく。特に、前に出ました長野市の資料でも浅川流域、治水対策連絡会ですか、その検証というか、継続というか、強い内水対策を今後対応していくということをしっかり知らせていくべきではないかと思えます。それから、千曲川の問題について、今もお話ししたんですが、千曲川の立ヶ花の狭窄部の対応について、この前中長期的にやっていくというお話があった訳ですが、これをもっと早めていく施策というものが、県が、知事なりが先頭に立って、しっかり国土交通省に対応を頼むとか、議会も議会でそういうことをきちんと位置付けて、お願いするとか、そういうことをもっと強く打ち出して行く必要が基本的にはあるのではないかと思えます。それと同時に先程からずっとお話しされているダムを造った場合に下流域で内水氾濫がひどくなる可能性がありますと、確かにそれはその通りのケースだと思うのですが、そのケースもあるということは、ダムを造った場合にも、住民の皆さんにお示しをして行くと同時に今言った千曲川の対応について、将来的にはこう考えていますという線を出して、住民を安心させていく施策も私はあるのではないかと、そういうふうに思いますが、その辺のところはどう位置付けるかは別として、方向としては出しておく必要があるのではないかと思えます。それからやはり上流域の対応、中流でもいいですけど、その部分のダムの効果というものも、当然今までの中でも論議はしている訳でして、そのところもちょっと次回までに文章を考えますが、やっていきたい。それと関連して前回もお話ししているんですけど、例えば、先程大熊委員から色々な話があって、例えば、堆砂に対する費用、維持の関係も言われました。それもそうなんです、この間出ました代替案の関係なんです、私は330m<sup>3</sup>/sというの理解ができませんけど、代替案の具体的な財政上の費用対効果の試算ですね、前々これではできないということ申し上げたんですけど、その部分をどうするのか、最終的に次回までに対応するのか、そのところがはっきりしないと、部会としてどうするのかということ、しっかり論議しておかないとちょっとまず



いのではないかと思いますので、その辺は部会長 どう考えているのか。

石坂部会長

私の考えを申し上げますと、先程からも少し提案させて頂きましたように、部会として責任を負う部分と、検討委員会の専門家集団に検証をお願いする部分を、役割分担をするべきだろうと私は考えております。現在までの議論の進行状況との関係で、またこの部会としては3月31日に一定の最終取りまとめをしなければならないという時間的な制約の中でそのように考えるに到りました。もう少しキャッチボールの時間があつたりすれば、今竹内委員からお話しがありました、具体的には、ダムによらない河川改修、総合治水対策の具体的な河川改修断面だとか、実際の工法をどうするのか、というのを基本高水を新たに設定した案に沿って検証して頂きまして、その場合の費用対効果の問題を計算して頂くという段取りになるかと思うんですけど、現在までの部会の進行状況では、非常にそこには無理があるのではないかと私としては判断しております。27日に検討委員会がありますので、そこに部会としてのお願いをしてみまして、期日的に31日までにはかなり努力して、事務局のご協力を頂かなければなりませんけれど、可能であれば、より可能な方法に近づけていきたいと思っていますけれども、具体的には今日も基本高水問題と安全性の問題で、専門家と住民参加の部会の役割分担というお話しが出ております中で、私は浅川部会の技術的な問題、議論の到達点の関係ではそこは専門家集団に検証をお願いして、31日に部会としての取りまとめを行った後、この部会にどのような形で投げかけて頂けるかというのを、皆さんとご相談しながら進めて行くしかないのではというところで、結論から言いますと31日の最終取りまとめの部会までに財政ワーキンググループで試算をして頂くことは間に合わないのではないかと、そんなふうを考えておりますが、ご意見をお伺いしたいと思います。はい、竹内委員どうぞ

竹内委員

かなりそこが問題点でして、ですから、意見として出すのは良いんですけど、ひとつの代替案というもののの中身が、どこまでを代替案というのか、検討委員会の位置付けもあると思うんですけど、その点のところを経緯の中でもめた中で、知事は県単事業でも、ダムによる場合でも、認可おりなければやりますよという1年は、という話だったんですが、それがやはりやってみないとどうも結果が出るかわからない訳ですよ、ね。3月31日までというは、もしできないとすると部会としては検証できないということになる訳ですね。そのところで良いのかどうかということ

石坂部会長

はい、皆様のご意見もお伺いしたいと思います。はい、小林委員

小林委員

先程の千曲川との関係なんですけれども、この中で具体的なことについての議論が不足していると思います。千曲川工事事務所や国土交通省の説明も不足しておりますので、ちょっと上げにくいことなんですけれども、立ヶ花の狭窄部の解消ということなんですけれども、下流域の飯山市や木島平との関係もありますので、こ

の辺の表現の仕方は解消ということになると、そうでなくても飯山の方からも意見が、部会に出ておりましたし、強いて言えば、千曲川の浚渫というか堆砂の問題は下流の西大滝ダムにかなり大きな原因があるというふうにも思われますので、そういったことで含めて検討みたいな形にしておかないと困ると思います。解消と言いきってしまうと問題があるような気がしますので、十分議論された上なら良いと思うんですけども、私の個人的な見解から今までの経験から見ますと、やはり西大滝ダムにかなり大きな原因があると思いますので、そういった部分の問題点の検討みたいな形にして頂ければと思います。以上です。

石坂部会長

内山委員どうぞ

内山委員

2つ意見があります。ひとつは検討委員会と部会との関連で部会の取りまとめです。これがどうあるべきか、私は先程両論併記の問題を言いましたが、どうも出来る限り部会で、時間を掛けてでも論議を詰めるべきである。検討委員会の方が専門家がおられるからというようにことで下駄を検討委員会に預けるのではなくて、出来る限り部会で方向をある程度、骨格は作り上げたい。それからもうひとついいますと、今までの浅川ダム、これは止めます。もうひとつは千曲川、国土交通省との関連です。この問題について一点、先日国土交通省が来まして、北村さんという河川調査官と杉原さんという千曲川工事事務所所長が来て説明をしました。皆さんご記憶だと思うのですが、議事録ができてくると分かるんですが、この中で北村さんが浅川の問題というのには内水と外水に分けられて、どうも内水の問題だと、だとするとこれは県の方の問題だというように言い方を、長野県が、浅川の合流点の問題の解決に当たるべきであるという趣旨のことを言ったと思います。私は北村さんという人に合ったことが無いものですから、北陸地方整備局なのか、霞が関におられるのか知りませんが、少なくとも千曲川の現状を正しく把握しているとは思えない。というのには浅川の合流点というのには千曲川の問題なんですね。長野県の浅川とともに、というパンフレットとか、災害履歴をずっと色々書いてありますけれども、あれを紐解いて頂ければ分かるんですけども、浅川の、長沼、赤沼、豊野、こちらの方の問題というのとは、とにかく千曲川からの逆流による内水氾濫の問題なんですね。千曲川の逆流というのことは堤防の高さが違いますから、千曲川の水量が増えてくると5m程の堤防の高さによって浅川へ逆流してくると、だから水門をつけてある。昭和56、57、58年という3年続きの氾濫というの、とにかく千曲川の問題です。それで浅川の合流点の所での洪水氾濫問題というのとはほとんどすべて千曲川の問題だったと、こう言っていると思います。つまり言ってみれば、千曲川の外水が浅川へ入ってきて、浅川の内水氾濫になってしまう。その辺の認識が私はこの間来た北村さんに欠けていると、現場を知らん、間違ったこと言っているのではないかと、私も質問する時間すらなかったし、或いは県もあそこで、これは長野県の問題ですよという言い方をされて、反論する時間が無くてお気の毒だと思うんですよ。私は長野県も部会も国土交通省に対して、あの時に後でちらっといいましたけれども、とにかく浅川の合流点の数々の災害履歴がありますけれども、狭窄部の問題とか立ヶ花の下に先程から話に出ている西大滝ダムとか、12カ所、5kmを超えるような無堤地区がある訳です。それを未だに放っておいて無堤地区の堤防を造っている段階だと、こんなような国土交通省の対策の遅れがあって、千曲川の河川整備計画がしっかりして

いないから、そのしわ寄せを我々長野県の住民が背負わされている。この辺では国土交通省に対して厳しく責任追求すべきだと思います。そういうことで私は是非もう一度国土交通省をここに呼び付けるべきだと思うんですけども、どうも怖じ気振って出てこないみたいだから、しかし私は国土交通省とんでもないことだと思うんです。もうとにかくずっと洪水騒ぎを繰り返してきている訳でしょう。あの地区の人達はそれによって床下から床上から何度も何度も災害に見舞われている訳です。その人達の立場を考えれば、浅川ダムの問題とは、これは別の問題として、国土交通省の怠慢、責任追及、長野県と浅川部会で、検討委員会の名前できちんとやらないといけないと思います。浅川ダムの問題とは離れてでも国土交通省と団体交渉しても良いんじゃないかと、私はそう思います。

石坂部会長

大熊委員、お願いします。

大熊委員

この問題の時に私が何も言わなかったというのは問題が起こるので、ひと言、やはり下流との問題がある立ヶ花の場合は、下流の飯山、木島平の問題がある、その下流の新島十日町の問題があるといったようなことで、やはりそう単純ではないというのが第一点。私の目からすれば、明治以降、内務省から始めて以来、それなりにやはり改修工事はやってきたと、この前も国土交通省がパワーポイントでこれだけ人口が増えたではないですかと絵を見せてくれましたけれども、まったくやってこなかったということではなくて、やはり本当にこれからどうしたらいいのかというの、僕はここだけで議論しても全然うまく行かないだろうと思います。やはり飯山の人、十日町の人達ともこの問題を議論して、これくらい困っているんで、下流ほどまで助けてくれるのかという直接的な対話が無い限り、国土交通省だけ突っついて、僕は恐らく解決はしていかない問題ではないかというふうに思います。西大滝については、やはりあの地点にああものを造ったというの、やはり問題があるかという気がしていますけれども、それは国策で、発電という問題で押し切られてきたという過去の経緯があったんだろうと思いますけれども、上流の皆さんが今おっしゃっていることで、はい、そうですねというふうに直ぐには国土交通省も動けないだろうというふうには私は考えます。

石坂部会長

はい、他にいかがでしょうか。はい、山岸委員

山岸委員

今の問題について、河川の千曲川の歴史を辿ってみると、立ヶ花狭窄部をとにかく広げてくれ、それが駄目ならば浚渫してくれ、というのが住民の長年の願いです。事実、江戸時代この前も紹介しましたが、松平氏が2万人、3万人導入して川ざらいやったら、68年間洪水が無かったという訳です。そういう記録も残っている訳です。ですから、大熊委員のお話を聞くと、なかなかそうは思うようには行かない、ということがありますけれども、やはり100年、200年かけて、本当に苦しんできた願いをもう少し真剣に受け止めるということがなければ、この間来た代表の方、国土交通省の説明では、本当に腹立ちました。ああいう態度を改め

させないと駄目ではないかと、だから諦めてはいけぬという気持ちにはなりました。事実、千曲川工事事務所が出した、千曲川下流断面図によれば、はっきり立ヶ花から上今井にかけて、河床が堆砂で上がってきている訳ですから、少なくともこれを何とかするくらいのことではなければ、国土交通省は何のためにあるのか、こんなことも出来ないのか、そういう思いですよ。ついでに言っておきますが、石坂案の中で欠けているのは、支流対策をもう少しきちんと、例えば、鳥居川の氾濫は私もあの時駆け付けて行って、凄惨な状況を見ました。神田委員や町長なんかはもっと真剣に考えておられる訳ですから、私が言うことではありませんが、私は流木から見て上流の山が荒れているなど、それから河床が上がっているという感じがしたんです。ですから、どうしてもこの前、本を見ていたら大熊委員のスリットダムというのが出てきて、これは良いと思っていたんですが、ああ、ものを必要な浅川の上流の部分、それから鳥居川のところなどに造ったらどうか。また、上流の植林をみんなもう一度再点検してみるとか、それから河床がどうなっているのか調査して、浚渫をすれば、そういう意味で、浅川だけの問題ではない、支流対策、それから植林対策、今の国土交通省への我々の強い要請、座り込みくらいやらなければいけぬと思う程です。

石坂部会長

萩原委員 どうぞ

萩原委員

時間的にボチボチかなという感じも致しますので、31日欠席しなければならぬので誠に恐縮ですが、部会長のまとめで何人かの委員からも注文がさらに出ましたけれども、その辺を全部入れて頂いて基本的にこういう形でよろしいかと思っておりますので、よろしくお願ひします。今国土交通省の話が出ていますけれども、私もその後、すぐにお会いしたりして、色々お願ひしたんですけれども、なかなか大きな問題が横たわっておりますものから、今それぞれの委員からご意見が出ました。当部会としても力を合わせてという大変有り難いお言葉でございますので、そんな形でいければ良いなど、そんな形でいければ本当にいいなと思ひます。なかなか私も毎年お願ひしているんですけれども、思うに任せない向きがありますので、またよろしくお願ひします。ありがとうございました。

石坂部会長

はい、大熊委員どうぞ

大熊委員

やはり浅川との関連で浚渫とか要望してもいいと思うんですけれども、その時に一方的にこちらの言いたいことだけでなく、下流のこともちょっと慮っていますよ、という表現があれば、僕は良いと思うんです。一方的にうちの水害だけ解消すると、そういう表現であると、下流としては反発してしまうという事で、その辺のバランスを考えた表現という必要があるのかと。

石坂部会長

その点ではこの部会にも桑名川の方からの要望書が出ていますので、今のご意見にあります様にその点も踏まえた上で、みんなが合意できる点をこちらにも要望していくという点は一致できることと思いますので、今までの議論の中で確認させて頂きませんが、竹内委員からのご要望、財政ワーキンググループで早く試算しないと代替案の責任ある検討ができないという点も、まったくその通りだと思いますけれども、そういう点ではワーキンググループのご協力や、幹事のご協力も頂きまして、ご確認頂けると思いますが、31日に向けて、できる限りできる努力は合意を得ていく方向で行っていきたくと思います。ぎりぎりまでの努力が反映できるものにするという形を、ご理解を頂きまして、私が提案致しました叩き台に沿って、これが全てではなく、色々なご意見が出ましたので、それを反映させて頂くと共に、もう少し全面的にもっとこうらふうにした方が良くというご意見でも結構ですので、今日のご意見を勿論反映させて頂きませんが、文書でも是非積極的にご提案、ご指摘、ご意見をお願いしたいと思います。31日にはそれらを踏まえまして、皆様のご意見を頂きまして、いずれにしても、31日までの時点で、議論をした最終的なものについての取りまとめが行えるように、その時点での報告書が検討委員会に出せます様に、頑張っていきたいと思っておりますので、ご協力よろしくお願いしたいと思います。具体的には、31日の部会にそういう作業を致しまして、皆様にご意見頂きます文書、印刷したものをお渡しして、それを見てきて頂いて、議論をするというふうに取りまとめをしていきたく思いますので、逆算致しまして、部会の日程そのものも大変ハードなスケジュールでご協力頂いてありがたく思っているところなんですけれども、26日の火曜日位までに、文書、電話などで結構ですが、できるだけ文書、メール、ファックスなど使って頂いて結構なんですけど、取りまとめ案に対するご意見につきまして、是非お送りを頂きたいと、長野建設事務所の管理計画課宛てにお送り頂きます様をお願いを致しまして、皆様からお寄せ頂いた、26日までの文書で頂いたご意見も併せましたものをこちらで文書化致しまして、29日までにはお送りできるように事務局にご苦労頂きまして、そんなふうにご手立てを取らせて頂きたいと思っております。それを読んで来て頂きまして、31日に最終取りまとめの部会としての検討委員会の報告ができます様に、ご協力をお願いしたいと思います。なお、31日で終わりにして良いのかというご意見もありますので、取りまとめの報告書はそういうことで31日に出させて頂きますけど、その後この部会が解散するにしましてもしないにしても、その後の活動の在り方につきましても31日にはご意見を頂きたいと思っておりますので、それも併せてお考え頂きまして31日の次回部会に臨んで頂ければ大変有り難いということをお願いしたいと思います。今、最後に確認とお願い致しました件につきまして、何かご意見あるでしょうか。よろしいでしょうか。そのように図らせて頂きますので、大変長時間に亘りまして、朝から熱心にご議論、ご協力頂きましてありがとうございました。本日の部会は以上で終わらせて頂きたいと思っております。事務局からご連絡あるようですので、もうちょっとお待ち下さい。

事務局(田中治水・利水検討室長)

最後になりますが、2点ほどお願いしたいと思います。資料の訂正で資料1の公述人意見要旨の中の34番ですが、事業費が450億円とございますが、これを400億円に訂正お願いしたいと思います。それからもう一点、31日メルパルク長野ということで、またよろしくお願いしたいと思います。ご案内の通知の一番下に自動車は県庁西側駐車場と書いてありますけれども、ミスでございまして、自動車はメルパルク駐車場へという

ことで 修正 訂正をお願いしたいと思います。以上です。よろしくお願いします。

石坂部会長

それでは次回部会は

事務局(田中治水・利水検討室長)

すいません。それから公述人意見要旨の2番ですが2行目の浅川の災害は「手に帽」と書いてありますがここは「堤防」の間違いです。浅川の災害は堤防の嵩上げでは解消しないという事で 訂正をお願い致します。以上です。

石坂部会長

よろしいでしょうか。次回は県庁講堂ではなく、メルパルクですので、会場お間違いの無いようにお願いしたいと思います。長時間に亘りまして、ご議論 ご協力ありがとうございました。

以上の議事録を確認し署名します。

署名委員氏名 \_\_\_\_\_ 印

署名委員氏名 \_\_\_\_\_ 印