

長野県治水・利水ダム等検討委員会 第5回上川部会議事録

日 時 平成14年7月12日（金）午前10時から午後5時まで
場 所 茅野市役所 大ホール
出席者 浜部会長以下14名（五十嵐委員欠席）

開 会

事務局（青木調整幹）

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5回上川部会を開催致します。

開会にあたりまして、浜部会長からご挨拶をいただきたいと思います。

浜部会長

どうも皆さん、お早うございます。

本日は、上川部会へこうして委員の皆様、お忙しいところをお出掛けをいただきまして、心から感謝を申し上げるしいでございませう。

台風6号ですが、あっという間に日本を過ぎ去っていったわけでございます。幸いこの地域におきましては、大きな被害等がなくすんだわけでございますけれども、全国的に見ますと、大変大きな爪跡を残して去っていったわけでございます。そういった場面を見ましても、川の美しさとして怖さと言うものを実感として映像から見たわけでございますので、我々上川部会と致しましても、こうした事例等を踏まえる中で、しっかりと治水あるいは利水それから環境という問題を改めて、きちっとした論議をしていかなければならないなと、こんな感じを持ったわけでございます。上川の持つ素晴らしさ、そして怖さというもの、あるいは上川の自然、そして流域住民をいっただいどう守って行くか、ある場面においては裏腹な部分もあろうかと思ひますが、皆さんのお知恵を絞っていただきながら、良い状況下の中での代替案、そんなものを出していけたらなあと、こんなふうと思っております。

さて、前回の部会におきましては、基本高水の問題について留保をしていただき、そしてダムに依らない治水の対策案の方向性を論議しようということで、一歩踏み出させていただいたわけでございます。

そういった形の中で、今日は、前回に皆さんにお願い申し上げました。是非皆さんのお考え、代替案に対するそれぞれのお立場の中で発表していただきたいというような事を申し上げたわけでございますが、若干時間が空いたわけございまして、それぞれの皆さんが、この上川についての思いや、そうした代替案に対するひとつの方法論等を今日はじっくりとお伺いさせていただきながら、一歩一歩詰めて参りたいと思っております。

ご承知のとおり県政の政局、大変混乱をしておる状況下にあるわけでございます。皆様方にも大変ご心配をお掛けしているわけでございますけれども、この上川部会におきましては、私、部会長として、粛々と進めていきたいと、こんなふうにも思っておりますので、是非ともご協力をお願い申し上げたいと思ひます。私も常に平常心、時々平常心が崩れるところが私の欠点でもあるわけでございますけれども、是非とも平常心を保ちながら、粛々と進めていきたいと、こんなふうと考えておりますので、どうか宜しくお願い致します。

それでは部会を開催させていただきます。

事務局（青木調整幹）

はい、ありがとうございました。

只今の出席委員は15名中13名でございます。条例の規定によりまして、本部会は成立致しました。尚、本日五十嵐委員は、欠席と連絡をいただいております。植木委員は午後から出席されると連絡をいただいております。

議事に入る前に資料のご確認をお願いしたいと思います。

左の下にございますが、順次、資料1-1、「ベンチフリーウムと土水路の比較について」、資料1-2「基本高水のピーク流量の決定」、資料1-3「上川河川空間整備構想図」、資料1-4「蓼科ダム水源地对策

事業内訳書」1-5「上川流域水位観測所観測期間」、1-6「開発による流出増」、1-7「高水敷を掘削した場合の治水効果」、資料1-8「流下能力の図」でございます。それから資料1-9平面図が6ページ綴じてあるものです。それから資料1-10「調節池候補（案）」、それと資料番号を附ってませんが、宮坂委員から提出されました、「上川災害対策の経過」、同じく小松委員から提出いただきました、「上川災害対策草案等」という資料でございます。以上でございますが。

それでは、部会長議事進行をお願いします。

議 事

1. 質問に対する回答

浜部会長

資料の方よろしいですか、何か足りないものはありますか、はい。

それでは最初に、本日の議事録署名人でございますが、宮坂委員さん、それから両角委員さん、お二方にお願いしたいと思いますので、お願い致します。

それでは議事に入りたいと思いますが、まず前回の質問に対する幹事会からの回答でございますので、幹事の方からお願いいたします。

事務局（青木調整幹）

それでは、資料の順番に説明させていただきます。

まずは、資料の1-1についてであります。前回清水委員さんから出された、農業用水路について、自然水路とコンクリート水路を比較してもらいたいという件であります。

この件につきまして、諏訪地方事務所の土地改良課から説明します。

諏訪地方事務所 湯沢土地改良課長

諏訪地方事務所、土地改良課の湯沢と申します。

今お話ございました様に、前回コンクリートU字溝と自然型水路の流速の違いについてという事でご質問がございました。資料1-1をご用意致しましたので、ご覧いただきたいと存じます。

流速の比較は水路の形態や水路構造等で様々に異なって参りますけれども、そういう意味で、一概に比較する事は大変に困難でございます。今回ご用意いたしました資料は、このイメージ図にございますように、コンクリート水路はベンチフリュームとして、一般に400型と言われる水路でございます。また、同等の同じくらいの流量が流れる土水路で比較をさせていただいたものでございます。このイメージ図をご覧になりながら、流量の比較の欄をご覧いただきたいと思っております。ここでは、水路の勾配を1/50と1/100で比較をさせていただきました。一般的には私ども設計する中では一定の流速の範囲で構造を決めておりますので、まあそんな形で比較をさせていただいたところでございます。

1/50でベンチフリュームと土水路とを比較しますと、1秒間に2.2mほど、土水路で1m余りという事でございます。1/100におきましても、1.550mと0.74という事でありまして、いずれもベンチフリュームの流速が一口に言いますと約倍、要するに2倍程度と言う事でございます。あくまでも条件を固定した場合の計算上の数値でございますので、実態との整合はどうかは分かりかねますけれども、その事もお留意いただきまして、ご理解いただきたいと存じます。以上でございます。

事務局（青木調整幹）

次に、第4回、大西委員さんの方から出されました、「1999年8月12日の読売新聞に基本高水についての掲載があるが、新聞記事の内容を国に確認していただきたい」という点であります。

これについては、特に資料1-2であります。河川課から説明します。

河川課 市川主任

河川課でございます。

資料1-2をご覧ください、資料1-2の2枚目でございます。前回大西委員から配布のありました当時の新聞記事について、国土交通省に確認しましたところ、記事の内容には表現に誤りがあるとした上で、本日

お配りしました、資料を送っていただきました。それが一枚目の表裏に付いております。

本資料は、平成14年6月23日に実施された、川辺川ダムの第3回住民討論会の際に配布されました資料の一部でございますが、表側は球磨川の基本高水を河川砂防技術基準に基づき、降雨量から流量を算出し、基本高水を決定したフローでございます。その裏面でございますが、その算出された流量が近傍河川の比流量から比えたもの、また流量観測地を確率処理したものであり、その結果から見ましても、従来定めておりました基本高水、これ7000m³/sになりますけれども、その値が妥当であることを示されたものでございます。以上でございます。

事務局（青木調整幹）

続きまして、資料1 - 3の関連です。藤澤委員から前回出されました、「茅野市の部分には河川整備の計画があるという事なので提示していただきたい。また上川に対する思い入れについても提示いただきたい」この件につきまして、茅野市さんの方からお願いします。

茅野市 伊藤建設企画課長

それでは、資料1 - 3につきまして説明いたします。

前回、藤澤委員さんの方からお話ございました、上川の茅野市部分の整備構想につきまして、私、茅野市役所の建設部の建設企画課の伊藤でございます。説明をさせていただきます。

本構想につきましては、上川の河川空間の利用や整備管理等の基本的な考えとなります。上川の将来像を上川の沿線の地域の皆さん、また上川の関係します団体の代表の方、地元の市議会議員さん等、合計で28名で組織します検討委員会を作りまして、その中での意見を基にしまして、名称を「上川河川空間整備構想」としまして、昨年度策定を致しました。

資料で説明をさせていただきます。この資料ちょっとコピーでございまして、現況の地形等が分りにくいかと思いますが、それぞれにポイントに橋の名前がございますので、その辺を参考に見ていただきたいと思っております。策定の区間でございますが、下流側を諏訪市の境でございまして、広瀬橋の上流でございまして、図面で左側でございまして、上流側につきましては、鬼場橋でございまして、図面右側の上部でございまして、延長で5.8キロの区間を考えました。構想につきましては、図面にございまして、下流がAゾーン、また上流がEゾーンまで五つのゾーンを考えてございまして、この図面それぞれのゾーンの完成後のイメージ図、また河川の内側、外側の整備構想、また河川への取組等をまとめたものでございまして、参考までにご利用したいと思います。

以上でございます。

事務局（青木調整幹）

続きまして、資料1 - 4でございます。

蓼科ダム水源対策事業、地元対策費の内訳を提示していただきたいという事で、前回藤澤委員からのものでございます。これも茅野市さんからお願いします。

茅野市 品川建設部長

それでは、資料1 - 4についてお答えをいたします。

茅野市の建設部の品川でございます。よろしくお願い致します。

資料1 - 4でございますけれども、全体の合計が5億6355万3579円となっております。これにつきまして、前回の部会におきまして、蓼科ダム建設水源地对策事業費につきまして、4億9512万3222円と申し上げましたわけでございます。これに付きましては、県の交付金、茅野市で出しました、公費のみでございました、その他に地元から負担金としていただいております。そうした総事業費といたしまして、この内訳表にありますように5億6355万3579円が総額でございます。この資料にございまして、平成9年度から平成12年度まで4年間の事業として行ったわけでございます。

内訳に付きましては、内訳表の通りでございますけれども、市道改良が6路線、河川改修が1河川、水路改修が1水路、公園整備が1ヶ所、集会施設建設が2ヶ所という事で、実施をしたしました。以上でございます。

事務局（青木調整幹）

続きまして、資料1 - 5でございます。第2回部会で、高田委員、第3回で清水委員のから要求のあったものでございます「滝の湯川、糸萱の水位記録について提出を願いたい、また、昭和58年災害の洪水記録は、貯留関数法の定数解析に何故参考にならなかったのか」について、諏訪建設事務所のダム課から説明があります。

諏訪建設事務所ダム課 阿部技師

それでは、資料1 - 5という事で説明させていただきます。

上川の流域では、ここに示す通り3ヶ所の水位観測をやってございます。滝の湯川については、昭和47年の4月～昭和54年3月、上川の渋谷橋については、昭和53年8月から現在までやっております。あと、上川の神橋については、昭和62年の4月から現在まで観測をやっております。機械の故障などによりまして、欠測等もありますけど、上川の流域の中では現在この3ヶ所をやっていたという事でご理解いただきたいと思います。

この中に日水位と時間水位っていうような事で記述がされていると思うんですけど、こちらの資料の右下に示してあります通り、日水位というのは午前9時に取った資料の水位の資料でございます。時間水位につきましては、それぞれの時間の水位の資料という事でお願いしたいと思います。

データについてですが、次ぎのページに数字が並んでいるものがあると思いますが、こちらがデータになっております。データについては、ちょっと量が多いものですから、取り合えず昭和58年の災害の洪水の記録は何故貯留関数法の定数解析に使えなかったのかと言う、ご質問の主旨を踏まえまして、糸萱については、昭和58年の水位、あと湯川については、昭和58年ないんですが、取り合えず、新しいものという事で、昭和53年の水位資料を示してございます。

それで、ご質問の回答なんですけど、このデータは洪水の為の観測ではなくて、1年間を通じて、河川にどのくらいの流量が流れているかというものを把握する為に観測を行っているものでありまして、日水位のみの整理となっておりますので、時間単位で検証する定数解析には用いることは出来ないという事でございます。

資料についてなんですけど、今日一応その分については、持って来ておりますので、もし見たいという方ございましたら、見ることは可能でありますので、幹事の方までお申し付けいただければと思います。

それから次ぎのページ、4ページ目なんですけど、近年の洪水と言う事で、平成11年6月30日の洪水について、実測のデータと貯留関数法で算出した数字を載せてあります、まあこういった形になるというような事で見ていただければと思います。以上でございます。

事務局（青木調整幹）

続きまして、資料の1 - 6であります。「長谷工の開発による流出と、ダム全体の流出との関係を説明してもらいたい」前回清水委員から出された質問でございます。これについても諏訪建設事務所から説明をお願いします。

諏訪建設事務所ダム課 木村課長補佐

諏訪建設事務所のダム課の木村です。よろしく申し上げます。

資料1 - 6を見ていただきたいと思います。開発による流出増という事で、ここに流出量のグラフが描いてございます。下の方のグラフが開発無の場合でございます。この場合には、流出係数が0.628という事で、右上に四角く囲んだところがございます。それから、上の方の開発有というのが流出係数が0.681というように、流出増を流出係数の増大という事で、ここでは表現してございます。それで、合理式で出るのは、このピーク流量の50m³/sと46m³/sのこの具体的な数字が出てくるという事でございます。

ここで再度ご確認いただきたいのは、長谷工開発を行う事により、リゾート開発を行う事により、直接流域の流出量が50m³/s新たに発生するのではなく、開発に伴い流出率が大きくなる所が出て来るという事で、流出量が4m³/sだけ大きくなるという事です。

裏の方へ移っていただきまして、前回上川の流量配分図をお渡ししました、その内容の中で長谷工のリゾ

ート開発の中で一部流域を上川と角名川と水路等で変更している部分があるという事で、この 2.96 km^2 と 2.09 km^2 、これが、直接流域の足しますと、 5.05 km^2 になります。それを角名川流域と上川流域いわゆる、開発のない状態という事になりますと、このように流量配分図、前回上川でお示し致しました、 250 と言う数字が 230 、角名川については 215 と言う数字が 235 と言うふうに、それぞれ上川の分が減りまして、角名の方が増えるという事になります。これを足しますと、下流の方での合流点では同じ数字 $410\text{ m}^3/\text{s}$ になる。尚、この数字は本川では十単位でまらめておりますし、支川については、五単位ということでもらめてございます。具体的な数字はそれぞれ小数点何位とかいう数字がございしますが、そのようにまらめた数字でございします。以上でございします。

事務局（青木調整幹）

続きまして、資料は、別段出ておりませんが、「滝の湯川流域の流出量が、上川流域の流出量より少ないのは何故か」これについて、諏訪建設事務所の方から願います。

諏訪建設事務所ダム課 木村課長補佐

続きまして、説明させていただきます。諏訪建設事務所の木村です。

雨の分布につきましては、それぞれの流域で、ある流域で沢山降る場合、ある場合には、ほかの流域が少ない場合というように色々なパターンがあるかと思うんですが、前回、滝の湯川の流出量と上川の流出量については、基準点においては、基本高水を決定した時の降雨パターンという事でございします。その降雨パターンの時では、滝の湯川流域が上川流域に比べて雨が少ないというのが、一番大きな流出量が少ない要素と言う事になるかと思ひます。

以上でございします。

事務局（青木調整幹）

はい、続きまして、資料1 - 7であります。

「高水敷を掘削した場合治水効果が得られるのか」前回小松委員さんから出された点であります。これについても、諏訪建設事務所から願ひします。

諏訪建設事務所ダム課 相河主査

それでは、スライドを使いまして、説明をさせていただきますので、願ひします。

高水敷を掘削した場合の効果でございします。

ここでは、高水敷の掘削を最大限行うものとしまして、高水敷を除去した単断面の形状を想定いたしました。流下能力の増加を計算しております。現在なんですけども、こちらに堤防がございまして、その間に川が流れておりまして、その川の左右に高水敷が形成させております。この高水敷の除去なんですけども、まずこの堤防の下に付きましては堤防の勾配でこの高水敷を除去しました。下なんですけども、現在の川の底ですね、この水路と同じ高さで高水敷を除去するように考えました。現在この赤い部分で囲まれた部分を除去したという事で、流下能力を計算しております。実際の施工では、堤防の保護の為に、高水敷を一部残すなど、掘削部ののり面法が必要になってきます。計画河床高が未定の為、掘削できる深さも変わる可能性があります。あくまでも、高水敷を最大限掘削した場合の流下能力の増加という事で計算しております。

3断面ほど、ここに事例を示しました。一番上が 1 km 地点です。場所は六斗橋の下になります。この地点でこの部分の高水敷を除去いたしました。この部分の現況流下能力が $440\text{ m}^3/\text{s}$ ございします。これに対しまして、高水敷を掘削しますと、約 $700\text{ m}^3/\text{s}$ の流下能力になりまして、 $260\text{ m}^3/\text{s}$ ほど流下能力が増加いたします。

次に 3 km の地点でございします。場所は鷹野橋の下になります。こちらも同じように高水敷を除去しております。現況流下能力 $580\text{ m}^3/\text{s}$ に対しまして、掘削後は約 $1010\text{ m}^3/\text{s}$ になりまして、 $430\text{ m}^3/\text{s}$ ほど流下能力が増加いたします。

一番下にあるのが、 5 km の地点でございします。場所は広瀬橋と江川橋のあ中間のあたりになります。こちらの方が現況の流下能力が約 $610\text{ m}^3/\text{s}$ に対しまして、高水敷を掘削いたしますと、約 $1100\text{ m}^3/\text{s}$ の流下能力になりまして、 $490\text{ m}^3/\text{s}$ ほど流下能力が増大します。以上でございします。

事務局（青木調整幹）

続いて、「上川で浚渫可能な範囲を横断図に示してもらいたい」前回五味委員さん、清水委員さんから出された点であります。これについて、諏訪建設事務所からお願いします。

諏訪建設事務所ダム課 木村課長補佐

続きまして、スライドを使って説明させていただきます。

簡単なポンチ絵になりますが、ここのところに現況の河床勾配が、まあ川の水の流れる底の所になるんですが、今も横断図に出た一番川の流れる底の所だと思うのですが、こういうふうに一定の勾配でどこの川でもなっているかと思えます。その時に川を流れる場合、こういうふうな計画河床勾配をこういうふうに決めていくと、基本的に計画河床勾配というのは、現況の河床の安定とか維持を考慮して定めるのが一般的となっております。基本的には、この現況の河床勾配をなるべく変えないような形で、この計画河床勾配を決めていくと、この絵はちょっとポンチ絵ですので、大きく描いてありますが、基本的にはこの計画河床勾配をなるべく変えないような形で計画河床勾配を考えて行くという事が基本になります。

それで、浚渫可能な部分というのが、この色を付けた部分、この部分が浚渫可能部分と言う事になってくるかと思えます。以上でございます。

事務局（青木調整幹）

続きまして、前回五味委員さんから出されたものでありますが、「粟沢橋下流で、川の流れが護岸の方へ向っている個所があるが水衝部を作らない工法があるのならお示しいただきたい」という質問であります。これにつきまして、諏訪建設事務所から説明を願います。

諏訪建設事務所管理計画課 小林主任

それでは、ご説明いたします。一般的に水衝部を作らないという事になりますと、川を真直くにするなど方法がありますけれども、この場合には流速が早くなるという事があります。そして、河川環境の面からも十分考慮する必要があるという事になります。

ここの粟沢橋下流につきましては、河道が多少曲がってはいますけれども、水が直接当たるという事ではなくて、州がついたりしておりますので、そこにつきましては、引続き定期的に巡視をするような形になるかと思えます。具体的な内容は、後々検討していくという事になるというふうに考えております。以上でございます。

事務局（青木調整幹）

同じく、前回五味委員さんから、上川で親水工法ですね、階段とかスロープ等を採用できる個所を示していただきたいというご質問ありました。これにつきましても、諏訪建設事務所からお願いします。

諏訪建設事務所管理計画課 小林主任

親水工法が採用出来る個所につきましては、一般的にはその周辺の土地利用状況、背後地の状況等を考慮して設置をするという事になります。

上川につきましては、先程、茅野市さんの方からご説明がありました、「上川河川利用構想検討会」のそれらの内容を参考にしながら、この部会の具体的な河川改修計画の検討の中で、同時に検討をしていきたいというふうに考えております。以上です。

事務局（青木調整幹）

続きまして、資料1 - 8でございます。第3回部会におきまして、大西委員さん、清水委員さんのから、「上川全川の流下能力を示していただきたい」と要望ありました。これについて、諏訪建設事務所から説明願います。

諏訪建設事務所ダム課 相河主査

それでは、ご説明させていただきます。

資料の1 - 8をご覧くださいまして、下に0から21というふうに距離がございます。縦の軸に流量という事で、それぞれの地点での流下能力になっております。太い線と細い線がグラフにありますが、太い線が基本高水流量で、細い線が流下能力という事になっております。

この流下能力でございますけれども、川の流れに沿いまして、およそ200m間隔で測量した、形状から求めた値でございます。流下能力を求める際には、堤防の一番高い高さから、国土交通省の河川管理施設構造例で定められました、余裕高を差し引いた水位で流下能力を求めております。

この余裕高というのは、川の波ですとか、うねりによる水位上昇ですとか、あと流木などの流下物などが安全に流れるように考慮して設けられているものであります。上川の河口から音無川、滝の湯川の合流点までは1m、それより上流では80cmを見込んでおります。このような条件で流下能力を求めております。

グラフを見ていただきまして、まず、0km~6.2kmまでなんですけど、これ河口から取翻川の合流点になります。基本高水が1420m³/sに対しまして、現況の流下能力が230m³/s~1940m³/sほどという事になっております。

続きまして、取翻川の合流点から柳川の合流点でございます。距離で6.2km~10.2kmのあたりになりますけれども、基本高水流量1120m³/sに対しまして、430m³/s~2000m³/s以上の現況流下能力となっております。

次に、柳川合流点から茅野横河川合流点でございます。距離でいきますと、10.2km~12.2kmになります。基本高水流量710m³/sに対しまして、現況流下能力が140m³/s~1160m³/sほどになっております。

次に、茅野横河川合流点から音無川・滝ノ湯川合流点です。距離でいきますと、12.2km~16kmになります。この間、基本高水流量620m³/sに対しまして、現況流下能力が230m³/s~2000m³/s以上という事になっております。

次に、音無川・滝の湯川合流点から角名川合流点です。距離でいきますと、16km~18.9kmなりますけれども、基本高水流量410m³/sに対しまして、現況流下能力が240m³/s~2000m³/s以上になっております。

最後に、角名川合流点から上流、距離でいきますと、18.9kmから上になるんですけども、基本高水流量250m³/sに対しまして、200m³/s~900m³/sといったような流下能力になっております。

この流下能力でございますけれども、線で結んでいるんですけども、先程申しました通り、200m間隔の測点で行ったものでありますので、その中間で結んだ部分の流下能力というのは一部真直ぐに結んだ線とは違う所が出てくるところがありますのでご了承願います。以上でございます。

事務局(青木調整幹)

続きまして、資料の1 - 9。第3回部会で大西委員から出されました「ダムと改修案の河川改修を提示していただきたい」という事です。これについて、諏訪建設事務所から説明願います。

諏訪建設事務所ダム課 阿部技師

資料1 - 9についてご説明させていただきます。

ダム+河川改修案という事で、資料をお配りしてあるんですが、この計画案にあたっての前提をまずご説明して、説明したいと思っております。

この計画案なんですけど、ダムを作った時に必要になる改修がどの程度規模になるかという事で、概略検討したものでありまして、実際工事をする時はもっと細かな調査等を行ってやるもんですから、そういったものの検討とはレベルが異なる事をまずご承知いただき、見ていただきたいと思っております。

次に設計の基本的な考え方としましてご説明いたしますが、ダムによりまして洪水調節を行った場合の流量、即ち計画高水流量に対して、神橋より上流の上川本川について平面図等、およそ200mピッチの縦断図、横断図を用いまして、検討を行っております。

下流につきましては、高水敷利用等もありまして、こういった計画を立てられておりません。

それと資料の方ご説明いたしますが、平面図の3 / 6、2枚ほど捲っていただくと出て来ると思うんですけど、そこに、神橋から上流ご覧いただくと、護岸工という形で委員さんの方に赤く示しているような形で

資料が届いているかと思いますが、その部分が幅等に伴いまして、護岸工を施工する部分でございます。総延長およそ4700mぐらいになるかと思いますが、こちらについては200mのピッチで検討しておりますので、細かく検討した場合には、場所によって改修が不用になる所とか、必要になる所とか、色々出て来る場合があると思います。それと図面の右下にちょっと印してあると思うんですが、護岸の延長につきましては、先程ご説明した通り、図上で計測してあるものですから、今後の調査等によりまして、変わってくるものであるという事をご承知いただきたいと思っております。

設計内容について、概略ご説明させていただきますが、縦断形につきましては、現況の河床勾配を尊重するというような形で計画河床勾配を設定してございます。

護岸につきましては、親水性等を考慮した中で、基本的に2割の勾配としておりまして、護岸の根の部分につきましては、洗掘防止の為に根固め工を検討しております。また、河床の侵食に対応するため横断構造物として帯工なども検討しております。これらの構造物につきましては、概略の検討という事でございますので、詳細構造については検討を加えておりませんという事でご理解いただきたいと思っております。

以上でございます。

諏訪建設事務所ダム課 木村課長補佐

続きまして、申しわけございません。

委員様方のお手元にあります「上川概要図」という大きな図面がございます。前回それについて、幹事会で委員の皆様の方に十分なご説明が出来なくて申し訳ありませんでした。

この図面につきましては、治水・利水ダム等検討委員会の現地調査の時に使用するのを目的に、河川概要図として昨年の7月に作成したものです。各河川の状況を把握するのを目的に作成したものです。この図面については、上川だけではなくて、検討委員会に諮問された他の8河川も同様に作成されております。その為に、ひとつのルールというものに従い内容については記載されております、それで前回この計画がダム無し案という事で、私の方からお話をしたところでございますが、これは、誠に申し訳ございません。誤りでございますまして、ダム有りの計画が記載されております。尚、本日お渡しいたしました全体の図面と一緒に多少内容については、異なる部分があるかと思いますが、よろしくご理解をお願い致します。以上です。

事務局（青木調整幹）

それでは、最後であります。資料1-10であります。前回、浜部会長から「河川改修と治水調整池について、基本高水を変更せずに調整池の容量をどのくらい、河川改修で対応する場合は量はどのくらいなのか、それぞれ平面図に示したものを提示して欲しい」というものでした。

これにつきましては、諏訪建設事務所から説明願います。

諏訪建設事務所ダム課 木村課長補佐

それでは、スライドを用いまして、説明させていただきます。

今スライドの方で映らせていただいているのが、前回部会長さんの方から提示いただきました、河川改修プラス調整池案と言う事で、第3案としてお示しいただいたものでございます。この時部会長さんの方から流域全体を視野に入れた総合治水対策というお話がありました後、この案をお示しいただいたと思っております。

それで、もう1度見ていただきたいのですが、このように調整池を各支川に作りまして、その上川の所へ河川改修をやって行くと、その河川改修のやり方とすれば、堤防の嵩上げ、それから引堤、それからこちら嵩上げ、それから、今日説明させていただきました高水敷の堀削というようなお話がございました、それを基に、うちの方でももう少し進めた形の中でお話させていただきます。

まず、調節池の候補という事で、このように大きなエリアというものをそれぞれ具体的に考えるかと思っております。具体的な案ではございませんが、このようにエリアをまず絞っていくのかなと思っております。

それで調整池の深さが非常に問題になってくるかと思いますが、現況の勾配に対して、このような溜池的なものを盛土していく、この掘削土をこちらへもって行って盛土をするのか、どのような構造になるかは分からないんですが、まあ、2.5mぐらいの深さを考えればどうかと言う事で、これは調整池の構造的なものをポンチ絵で示したものでございます。

具体的に、この前お話があったダムの今建設を考えておりますこの場所に、ひとつ考えるという事がござ

いました、2.5mで約10haの所、これは蓼科ダムの面積と比べれば半分くらいになるかと思いますが、そのくらいの容量のものが考えられます。

それから、2番目としましては、上川の流域の所にこんなような、この場所とは限らないのですが、場所的なものはあくまでも想定のものでございます、この場合では、1、2、3、4、5、6、7というように7つの調整池を考えるという事でございます。これを全部足しますと、85haになるかと思えます。容量については、135万 m^3 になるかと思えます。

この図は縦に、治水安全度、ある地点のものというように考えていただければ、ここに流量が入ってくるのかというふうに思えます。各確率の流量がある基準点とかそういうのであれば、ここに流量が入ってくるという事になるかと思えます。横の方が、何年先にどのような対策をやって行くかという計画年が入ってくるかと思えます、それで、現在の現況流下能力、ある地点での流下能力をこのように考えて、どのような対策を取って行くか、河川改修、調節池、それからその他の流域対策という事で、段々と、本来ならこれはだんこで、これは階段式に上がって行くのかなと思えますが、ここでは一応、こういうような線で表しております。

それで優先順位は、調整池を先にやるのか、それから調整池の中でも、先程、示させていただきました、7つのうち2番と3番を先にやるのか、そういうような優先順位、どれを先にやるのかというような事が、今後の計画として、こういうところに出てくるのかと思えます。

それで、それぞれの地点での上川の基本高水、前回の部会にも出させていただいているものでございます、括弧書きの所は空欄になってございますが、例えば、調整池一応ここでやれば、これから引いた数字になってくるのかなという事で、どういうものを作って行くのかと、それから河川改修はこの部分をやるのか、この部分をやるのかという話が平面的には出てくるのかなと、ただ調節池の場合、流出の場合のピークがそれぞれ変わってきますもので、これを単純に足し算したものが、この調節量にはなっていないという事があるかと思えます。大体この所では約80 m^3/s の調節がこの場合だと出来るのかという、きちっとした数字ではありませんが、こんなふうに出て来るのかなという例でございませう。確率は1/100の流量でここは書いてございませう。

そんなような事で、どこに貯水池を作るという事が決まっていな段階では、このような、たたき台として示させていただきました。以上でございませう。

事務局（青木調整幹）

前回までの、皆さん方からの質問に対する幹事会からの説明は以上です。

浜部会長

はい、ありがとうございます。

幹事会の皆様本当にありがとうございます。

今、それぞれの委員さんのご質問に対しての回答をいただきました、内容を見てもみますと、いよいよ核心に触れるような資料も出てきているわけでございませう。上川全体の流下能力の表、あるいは、ダム+改修という場合の河川改修の予想図、それから、只今の調整池+河川改修での、ある程度のイメージというものが示されてきているわけでございませう。まだ他にいろんな案というものがこれから出てくるというふうに想定されておりますが、取り合えず今の幹事会から説明に対するご質問、これを受けたいと思っておりますので、お願い致します。

その前に資料の確認といいますが、ざっと見ていただく為に、5分ほど休憩したほうがよろしいですか、資料も多いわけですから、では7分頂いて、11時ちょうどに再開したいと思っておりますので、皆さんでもう一回資料の確認をしていただきたいと思います。11時に再開します。

再開（10:55～11:00）

浜部会長

それでは、再開いたしますので、お願い致します。

それでは、資料、あるいは幹事会のほうからの説明に対しましての、ご質問という形で受けさせていただきます。

きますので。はい、藤澤委員どうぞ。

藤澤委員

出された資料に対する質問ではありませんけども。

前回私、住民の考えている事や要望している事をどんな形で行政側が捕らえているかと、いわゆるアンケート形式のようなものとか何かあったら提出してほしいという事でしたけれども、まあ、今日無いようですが、ご回答いただけたらと思いますけど。

浜部会長

今、藤澤委員さんの方から、そういうお話がございましたが、これは幹事会のほうでは、先ほどの茅野市から出された資料との関係でという事なんではなかね。確かにそういうご質問あったような気がしますね。はい、茅野市さんお願いします。

茅野市 伊藤建設企画課長

お答えします。

アンケート、また委員会のメンバーさん等からそれぞれご質問や色々な昔話等を頂きまして、それを集約したのが、この「河川空間整備構想図」でございますので、資料も莫大な資料でございますので、もし必要でございましたらまた出していきたくはありますが、お願いします。

浜部会長

はい、藤澤委員どうぞ。

藤澤委員

茅野市さんの話は分かりましたけど、今この時期ですから、端的に言いますと、ダムに対して、地域住民が必要と感じているか、必要と感じていないのかという意味で、そういう意味合いの意識調査というか、アンケートみたいなものをお持ちでしょうかという、そういう質問だったと思います。

浜部会長

どうでしょうか。ダムに対するアンケート、下諏訪の砥川、あるいは長野の浅川では各社マスコミさん等がそうしたアンケートを取っている経過はあるんですが、この上川に対してはどうなんでしょうか。建設事務所長どうですか？

北原諏訪建設事務所長

砥川の場合は、幾つか存じ上げているんですが、上川については、報道の方々、あるいは行政、どちらにおいてもですね、そういったものを行っていると言う事は聞いてもございませんし、やってはおりません。

浜部会長

はい、分かりました。という事ですので。はい、小平委員どうぞ。

小平委員

これから、この部会も質疑応答討議に入るわけですが、その前にひとつだけ、部会長さんに強い要望がありますので、意見を言わせてください。

というのは、この部会は、今回の知事の不信任について意見を論議する場ではないんですけど、私は、県民の一人として、またこの部会の委員の一人として、どうしても強い要望をしておきたいと思えます。何故なら、今までこの部会大変熱心に論議してまいりました、今日もこれから、引続いて論議されるわけですが、これを要望しておかないと頑張ってきた事が無駄になる場合も考えられる心配があるという事です。

何故なのかと言いますと、県の治水・利水ダム等の検討委員会は県議会が条例を作って設置したもので、その県の検討委員会が約1年間の議論と検討を重ねて、しかも部会で流域住民、それから責任を持つ市町村長

の方々も入って、その論議を踏まえて答申されましたよね。その答申を県知事は尊重すると受け止められました。ところが県議会の方はそれに対して本当に論議していただけたのかどうか、しかも国土交通省も、「河川整備基本計画」を見て検討して回答するとまで、きちんとお答えを頂いているにも関わらず、議会の数の力で不信任を決議した事に対して、本当に私どもは、理解できないし、道理が無いというふうに思っております。上川部会も今日まで4回精力的に部会長さんを柱にして皆、検討してきたと思うんです。私も委員の一人として力不足ではありますがダムに近いところに住む住民の一人としてまた、下流住民に責任を負う立場の住民の一人として諏訪湖周辺もこの流域全部も現地調査に行ったり、聞き取り調査をしたり又わからないことについては専門家の方々にもお聞きしてこの会に臨んできたわけです。今日もその立場で臨んでおります。それは必ずこの部会で汗を流した分は、必ず検討委員会に反映されてそれが答申されて議会でも慎重に良識ある論議を重ねていただけるものという確信があったからこそ頑張ってきた委員の一人です。ですからこの委員会を続行するにあたってはどうしても私どもの部会の意見を反映する県の検討委員会の答申を望んだ知事はもちろんでありますけれども、県議会もしっかりと受けとめて結論はともかくとしても審議の過程をきちっと県民にわかるような形で検討していただきたい。それを保証していただきたい。そして県議会のところの検討委員は、浜部長さんしかおられません。ぜひとも代表して検討委員会の答申を県会の中でも論議していただきたいそれを強く要望します。そのあと続行することについては意義はありません。

浜部会長

ありがとうございます。

ただいま小平さんから御意見、要望としてお伺いを致しました。

私、冒頭でも申しましたが、上川部会では、上川のあるべき姿というものを皆さんと一緒に考えていこうということをお願いしてきました。検討委員会の部会が報告書を上げていくわけですが、それがすべて検討委員会で採用され、それが具体的な県としての方向として取り上げていくかどうかについては今後の問題であろうかと思っております。したがって、もしこの部会が小平さんのお話のように無駄な部会になるんだということであるならばもう一度部会というものを方向補正あるいはこのまま続行するのかということも含めて考えていかなければならないと思っておりますが私、部会長としては、冒頭に申し上げましたとおり議会は議会としての位置付けで一つの判断をされているわけですし、我々上川部会は、肅々と上川のあるべき姿というものを追求していきたいとこう申し上げたわけですので御理解をお願いしたいと思います。

すみませんが、小平さん、質問の時間でございますから、またその部分につきましては、私と小平さんと、私も今日部会長という立場で伺っておりますし、もし、県会議員の立場としてのご質問があれば、また時間外の事で、ひとつお願いしたいと思います。はい、どうぞ高田さん。

○高田委員

資料を沢山準備していただいて事務局の方も大変だったと思うんですが。

資料の1 - 8は、これは非常に重要な資料でして、ダムが有ろうと、無かろうと、取翻から下流側の流下能力全く無いわけです。現基本高水の1 / 3 ぐらいしか流下能力が無い。上流の方は河床掘削、護岸引堤の図面描いているんですが、下流の方は全くありません。これどないするんですか。これ非常に緊急事態だと思うんですよ。ダムの問題と関係なしに。その点をお聞きしたいと思います。

浜部会長

はい、今、高田委員からは、いわゆる神橋、取翻川下流、河口までの間の流下能力が1 / 3 程度しかないと言う事。幹事会、私が答えるわけにはいかないわけですから、はい、建設事務所長。

北原諏訪建設事務所長

まず、ひとつにお答えします。

神橋というのは、現在ダムの全体計画を立てる場合の基準点になっておりまして、それで現在のところは、ダム計画の基準点から上流というふうな事でダム+河川改修案を立ててあるという事でありまして。今高田委員の言われるように、神橋から下流につきまして、非常に現在の疎通能力が少ないというふうな事でございますが、これについては、別途、河川改修という事で対応していくわけなんです。その前に、今現在、疎

通能力の小さいひとつの理由に諏訪湖の「諏訪湖のバックハイウォーター」というのがございまして、これが疎通能力を表現する場合に諏訪湖がバックハイ、非常に高い水位で洪水を待つのか、あるいは、常満水位通常の状態に洪水を待つのか、あるいは、夏場の制限水位というのが常満水位の下にあるわけなんです、そういう制限水位で洪水を待つのかという、待つ水位によってだいぶ疎通能力が変わってまいります。従って、今現在は一番危険なサイド、いわゆる一番諏訪湖水位が上がってきた時の疎通能力でお示ししてあるという事でございますので、今後これをまた検討していかなければいけないなと思っておりますのでございます。

浜部会長

はい、高田委員。

○高田委員

あの、それ分ります。但し、天竜川の改修で諏訪湖の洪水、釜口水門の排水能力が増える。それで600 m³/sになった時には、この疎通能力はどうなるんですか。それを示していただかないと、これ見たら流域の住民皆びっくりするはず。ダムの問題なんか関係ない、という話になってしまいます。

浜部会長

どなたでよろしいですか。建設事務所長、よろしいですか。

北原諏訪建設事務所長

あの今ですね、「天竜川の実施基本計画」というのが、天竜川水系としては立っているわけなんです、これ諏訪湖の流入1600 m³/s、それで1000 m³/sカットして釜口水門で600 m³/s放流というのが「天竜川の実施基本計画」になっております。その時に、流入と流出という相関関係はあるわけですが、この時の各河川ごとの流量配分というのは、これから河川整備計画の中で位置付けていくわけなんです、その時に、いわゆるパーフェクトで1/100で改修が終わった時の上川の流入がどのくらいで、出発水位がどのくらいと、いわゆる上川の洪水を受け始める水位がどのくらいと、それからまた、400 m³/sという釜口水門が暫定放流しか出来なかった場合に上川の洪水を受ける出発水位はどのくらいというふうなものは、まだこれは検討してございませんので、これから上川の位置付けがはっきりした時点で、諏訪湖の他の河川の流入との見合いで出発水位、それから上川のハイドロ、あるいは計画ハイドロこういったようなものを検討していくという事になります。以上です。

浜部会長

はい、そうすると今現状400 m³/sの釜口水門放流能力を今踏まえた図という事でいいんですね、バックハイを入れた図だという事でいいんですね。

はい、建設事務所長。

北原諏訪建設事務所長

この疎通能力は、ただ一番危険サイドのハイウォーターという事で、検討しただけでございますので、今現在、釜口水門の放流が400 m³/sの時どうだとか、300 m³/sの時どうだったとか、600 m³/sの時どうだというふうな検討はしてございません。一切、従って、一番危険サイドの疎通能力を表現しただけです。

浜部会長

はい、分りました。

そうすると、神橋下は別に河川改修の計画を持っていると。

もう一つは、あそこの高水敷を利用している問題がございまして、そういう問題についてもこれから検討を重ねていかなければならないという前回の部会での議論もあったわけですけど。はい、どうぞ。

高田委員

それでは、今の現況の疎通能力は諏訪湖の水位はいくらでやられているんですか？

それと、もうひとつお訊したいのは、これ見ただけでは住民は非常に不安になるはずで、ですから、何年後、希望的観測でもいいんですが、どのくらいまで疎通能力が期待できるという、その二つ、それがないと安心できないんじゃないんですか。さっきも言いましたようにダムの問題と関係ないんです。これは。

浜部会長

はい、どうぞ幹事会。

諏訪建設事務所ダム課 相河主査

只今、お示しました流下能力を計算しました、諏訪湖の水位でございますけれども、諏訪湖の計画ハイウォーターという事で、760.245mの水位で計算しております。

浜部会長

はい、山田委員どうぞ。

山田委員

今の続きで、1 - 8の所でございますけど。

バックハイウォーターということでもありますけれども、もしこのまま進むとすれば、これ全部溢れてしまいますね。では溢れるという事を住民にそのまま伝えていいのか、これを防ぐ為に、例えば、あらかじめ諏訪湖の水をこれだけ減らしておけばクリアー出来ますよというお話をしていただかないと、これはもう明日から寝れないような騒ぎになってしまいますよ。

溢れる事が分っていて、その対策が何も無いと言うんでは、ちょっとデータの的にもおかしい。一番困ったものをここにお示しいただいたという事は結構でございますけど、それに対して、それだったら嵩上げをすればいいんですかね。嵩上げしたら諏訪湖の堤防の方が低くなるわけですから、今度は諏訪湖が溢れると、その辺をどのようにやって行くかというねえ、今までの経験からでもいいんですけど、これやると上手く行きそうですよと、そこまでは欲しいなあと今日帰るのにですなえ、帰れなくなっちゃいますんで。

浜部会長

地元の流域住民の命を守る山田市長さんのご質問でございますけれども。

一番その辺が地元諏訪市の流域の方々にとっては、心配でありますし、これは最悪の状況下の中での図であるという事ですが、どんな答弁になるんでしょうか。はい、建設事務所長。

北原諏訪建設事務所長

あの、なるべく今日、山田委員のお帰る時までには検討したいと思いますが。

高田委員もご存知かと思いますが、要するに、上川の洪水を受ける水位というものが、現在31本の河川が諏訪湖に流入しているわけなんですけど、その雨の降るパターンによっては、どの河川から順次入ってくるかという事によって、諏訪湖の水位の待つ水位の高さが非常に違うわけです。従って非常に解析が難しいという現実がございます。今760.幾つのハイウォーターで1450m³/sという上川の最大出水を待つという事は、まずほとんど無いはずだと思います。おそらく諏訪湖の水位を左右するのは、上川から出て来る洪水が一番左右しますので、ハイウォーターからまず出発するという事は、まず無いと思いますが、それだからといって75...、今ハイウォーター2.2mなんですけど、75cmという制限水位からスタートするものなのか、あるいは常満水位という1.1近くまでいって上川の洪水を受けるのかというのは、非常に難しい面がございますが、たまたま水位がこういう時点の時なら疎通能力このくらいは上がるという事でなら検討できると思いますので、そんなことで当たってみたいと思います。

浜部会長

いずれにしろ抜本的な対策という事に対しては、現状の中では無いといいますが、今後やって行くという事なんだろうねえ。はい、大西委員どうぞ。

大西委員

今、高田先生とか山田市長がいう不安というか問題点は、私も全く同感で、当時からそういう主旨説明して来たと思うのですけれども。

いずれにしても、県の方でこの際はっきりさせていただきたいのは、この部会が始まった前提である、「ダム+河川改修案」というものは、上川の神橋を基準点とした上流側の計画であって、ダムについてはかなり詳細な計画を河道外ダムという事で持ったと、それだけでは不十分な河川改修については、先程説明があったように、護岸工の工事等で神橋から上流については、一定の計画を持っただけで、それもまだ実施設計ではなくて、ダム計画よりもさらにまだそれほど根拠が無い、改修計画の素案程度であったというふうに私は理解するのです。それが現状であって、その事を確認していただけるかどうかという事です。県の計画の信憑性といえますか、根拠について、という事で一つは確認したいと。

それから、神橋から下流の今議論になっております諏訪湖までの上川については、要するに計画が全く無いと、現状の計画ではね、従って、上川の総合治水計画をダムに依ろうと、依るまいと、私たちが検討する場合に、こういう全く整合性の無い、特に諏訪市民にとっては、神橋から下流の取翻川を含めた改修計画がどうなるかという、そういうことが前提にならない限り検証のしようがないわけですよ、そういう点で県の計画がダム有りの計画がいかによろしくであったかという、よろしくという事を県が認めるかどうかは知りませんが、神橋から下流と神橋から上流の県の姿勢についてはっきりさせていただきたいと。

それから、神橋から下流については、私も代替案の中で示したように、これから議論はしたいと思っているのですが、高水敷のカットについての有効性については議論になるわけですが、流下能力について、この資料をマスコミを通して発表されれば、マスコミの書き方にもよりますが、非常に重大な上川部会が発足して論議すればするほど、特に諏訪市側は洪水がいつ起きても不思議ではない状況になっているという資料になってしまうでしょうね。諏訪湖の水位の計画高水位2.2mというのは、現在の水門の放流量400m³/sで、実際にはまだ体験していないわけですから理論的に言えば、2.2mでなんとか抑えたいと、それ以上にはしないという事ですけれども、それ以上に計画高水位が上がるという事も考えられという事だから、こういう中で流下能力の計算は、ひとつの計算方法としてはあると思うのですけれども、問題です。ですから、その流下能力というものを特に広瀬橋から下の、いわゆる0m河川でどのように推計をするかという、技術的根拠といえますかね、だから今高水位2.2mで示したとすれば、同時に諏訪湖の常時満水位1.1mの場合はどうか、それから、洪水期については0.75mで迎えたいというのが、県の従来からの考え方ですよ、洪水を防ぐために0.75mで流下能力をどう見るかという事も、これ重大な洪水対策の流下能力になるわけですよ、だから2.2mで示してあるといえますけれども、1.1mと0.75mの場合も同時に示して検証しないと、非常に未熟な流下能力と基本高水の検証に少なくとも、神橋から下はなってしまいますので、ちょっとこれは、はっきりさせた上で議論したいと思うのですけれども、その辺の資料とか考え方の中身を。

浜部会長

今、建設事務所のお話では、神橋、取翻下流については明確な河川改修案というものはもっていないと、もちろん諏訪湖の水位との関係もありますけれども、先程申しました高水敷の利用の問題も含めて、今後諏訪市の住民の方々や上川を利用しているの方々のご意見等も訊きながらですね、またもうひとつは、先程図にも示していただきました、この資料の1-10ですか、これによって前回も私の方からも、黒板に書いて皆さんにお話をしましたけれども、長い間河川を改修して、例えば1/100確率まで持っていくという事になりますと、大変長い時間がかかるという事でございますから、もちろん河口から上流まで総合的な判断をしていくという事は当然でありますけれども、しかしながら、今現状建設事務所としても具体的な案を持っていないという事ですから、我々部会としても、如何でしょうか、これももう少し流域住民の意見を聞く場を作ってですね、その中でこの神橋下流については、今後何年間ぐらいの間でどうなるのか、ある程度の想定ぐらいしかできないのではないのかと。部会においてはですね、これから質問が終わりましたら、部会の在り方といえますか、これからの進め方についても皆さんに少しご意見をいただきたいと思います。こんなふうに思っているんですが、はい、高田委員どうぞ。

高田委員

先月、かなり上流から河口まで上川見てきました、その中で砂の堆積が非常に多いと思います。先程、茅野市の方から資料1 - 3について説明があったんですが、この資料3の前提というのは治水との絡みをあんまり考えておられないように思います。

それで、ここで色んなゾーニングがあるんですが、この皆さんの意見をいうのは、とにかく浚渫工事、先程もほぼ高水敷を取ってしまうような、そういう説明もありましたが、その浚渫の必要性というのは非常に強調される所だと思います。そういう事を考えてこの「空間整備構想」というのをもう一度考えていただきたいなあと思います。ものによっては、この上ものをそっくりそのまま、例えば、2mなり、3mなりを掘り下げた形で維持できると思うんです。特に下流の綺麗なヨシ原があるんですが、ああいうヨシ原が出来ますと、洪水の時にあそこの流速が下がって土砂堆積が益々高くなっていく。あそこは先程スライドで説明があったように、取る必要ありますが、それを取るのとヨシ原の幅が狭くなるかもしれませんが、そういうものをどう兼ね合わせるということを、今浜部会長が言われた形で考えて行けばいいと思うんです。

先程見ていただきました資料1 - 8というのは、これは非常に重要な資料ですので、この資料3と8を見比べていただいて、まず洪水対策ということと、その上で空間の利用という形に話を持っていただきたい。空間の利用というのはあくまでも従だと思います。主じゃありません。

浜部会長

はい、ありがとうございます。出来るだけそんな方向でもって行きながら、もちろん緊急の課題ですけども、出来るとこまでというレベルはいった何処までかというような事を皆さんで検討していただければと思います。はい、五味委員どうぞ。

五味委員

この1 - 8についての、一番最初の河口の部分なんです、上川大橋の部分。上川大橋が出来たばかりなんですよね。12キロぐらいの所にですね。これより低い所ありますけれど、これは取壊も入っておりませんし、いいとおきまして、出来たばかりの口が開いている河口がですよ、水流さないなんて事あるわけないでしょう、あそこへ行ってみれば、この数字はどういう事かと思うほどちょっと疑問ありますよ。一番河口が開いているのに水が流れないなんて、どんな方法で水流すのかと、私は常識的に考えますよ。だからここには何か決定的な疑問点が残ります。表を作る流下能力のこれ点線で描いてくれればもっと分りやすかった。まあ実線ね、ここちょっと疑問に残ります。

いずれにしても、私たちは、流下能力と高水については問題を保留しよとしてきたわけですよ。ですからこの問題がちょっと問題なんですけど、だいぶご苦労いただいてねえ、しょっちゅう私が資料作らせるような事を申し上げて恐縮なんですけれど、皆様方こだわらずに私どもと一緒に考えていただいて、昔の資料が変わる場合には、答申っていうんですか。意見を集約するまでに良い資料を作っていただければいいので、あまりにも常識的な矛盾のある資料そのままにしないように今後やっていただいたらどうかなあとこの点では思います。常識的なものもあると思うんです、それがひとつ。

それから要望的な意見ですが、私の理解が間違っていたら今までのところと資料が変わっているところもあるわけですから、その点では、今後は最後まで良い資料を作っていただければいいという事で示していただきたい部分があるかと思えます。

それから2点目を申し上げますが、このことと1 - 9なんです、部会長さんがおっしゃりましたように、この上川より下でしたか、広瀬より下でしたか、神橋より下でしたか、神橋より下ですか、工事の計画が無いという事で、3枚目でしたよね先程の説明、茅野橋の直ぐ上にあるんです、神橋じゃないですね、茅野橋の上に護岸工事をするというご提案があるという事なんです。つまりそれより下は取り合えず、なんですか県側の方々幹事の方々は一応お持ちになっていないと、この段階では、という事は、ほぼこれで取り合えば行こうと、こういう事になるわけですよ。部会長さんもさっきそんなふうにおっしゃった様に思いますが、そういう意味ですよ。つまり1 - 9の赤い部分だけは直そうと、だけどそれ以外は取り合えず起すというのがこの原案というふうに読んでいいんでしょうか、これ質問なんですけど、この意味でお分かりですか。

つまり8は取るかどうかと、9はダムが有ろうが無かるうが改修しなければいけないという指摘が赤だと

こういうふうに理解しているんでしょうかと、こういう事なんですよ、お分かりですか？

浜部会長

お答えは幹事会でいいんですか。はい、幹事会。

諏訪建設事務所ダム課 相河主査

それでは、先程五味委員の指摘がありました、上川大橋とですね、12kmより少し下流の所の流下能力のない所のご説明を致します。

まず河口の上川大橋の所なんですけども、上川大橋事態はたいは高い所に掛かっておりますので、橋の桁そのものは問題ございません。右岸の堤防を走って行きますと、橋の所で車道が橋の下を潜っております。その部分の堤防高が低い為に、あそこの上川大橋の所は流下能力がないというような評価になっております。

同じく、12km付近の所の流下能力がない部分なんですけど、これ資料の1-9をご覧いただきたいんですけども、その横断面図っていう所に16/24という横断面図がございますけれど、かなり後ろから8枚目ぐらいになると思いますが、その一番上に11,700という所がございます、こちらの河の左岸の方が堤防とかななくて、そのまま川底から緩い勾配で田んぼになっておりますので、ここの所で左岸の所の田んぼの高さから1mの余裕高を取りまして、流下能力を計算するとほとんど流下能力が無いというような結果になっております。

浜部会長

もう一回言って、それ解かんかった意味。

諏訪建設事務所ダム課 相河主査

11,700の所で、川が真中辺にございまして、左岸の方が田んぼになっているんですけども、だんだん川の部分から緩い勾配になってございまして、田んぼになっているんですけども、この部分がですね堤防とか無いもんですから、田んぼの所の高さから余裕高の1mを取りまして、その水位で流下能力を求めておりますもので、流下能力がほとんど無いというような事になっております。

以上です。

浜部会長

はい、解かりました。五味委員どうぞ。

五味委員

早速今の件ですけれどね。

24の16の上段一番目の図の、田んぼの部分ですね、田んぼを直せば流下能力が簡単に、田んぼをブルドーザーでグーッと流してしまえば、あるいはどこかへ運んでしまえば、流下能力は上がってしまうんですよ、この前そういう浚渫とか簡単に出来るのはここへ描いといてくれと、それでなきゃはじめからここは水が通らないという理解で論議しなければいけない、現状のほかにもそれプラス簡単な工事くらいでは出来るもの、それやってもらわなきゃいつまでもこの論議しなきゃいけない。そういう事なんですけど、それは、取れはいいんでしょう？という質問ですから、部会長さんに質問の時、意見言ったら怒られちゃいますから、そういう所分らないといつまでも1-8図がね、マスコミの皆さんお出でなんですけど、これは諏訪って高いえらい所だしょっちゅう洪水出る所だと宣伝されたら大変ですよ。これはちょっと直せばいい所で、私は諏訪はいい所だと思っているんですから、そういう方向でも論議しないといけないと思うんです。怖い怖い、洪水は出る、出る、だけが中心じゃないと思いますので...

浜部会長

五味さん、今それ全てのポイントに対してこの部会がですね、どういう方法で、どういう工法でどうするかという事を全部を詰める事が出来るかどうか分かりません。ある程度それは幹事会の方にですね、案を提示していただきながら、じゃここは今おっしゃるように田んぼまでブルドーザーで土砂を動かしましょうと

か、そういう程度ですね、話しをこれからポイント、ポイントでまた詰めて行く事になりますから、そんなふうにご理解いただきたいとこんなふうに思っております。

五味委員

そういうものだという理解をしないとね。だから基本は1 - 9だと、1 - 9が現在の大体、たたき台だと理解しながら話していかないと、これは両方の兼ね合いですから。

浜部会長

これはあれでしょ、ダム+改修の基本的なポイントを示した図でいいんですよね。

そういう事ですから、先程説明ございました。これダム+改修時点の改修の部分だけ示しておりますから、これからもしダム無しとなれば、神橋より上という事は、遊水池、調整池との絡みも出てくるわけですが、まだ河川改修の場所は多くなるかもわからないという事ですから、この辺ご理解いただきたい。

五味委員

それから、もうちょっとですねえ、先程の説明でですね、毎日朝から晩まで使っている橋の下の河川利用のバイパス道路ですね、あんなの潰したなんて大騒ぎになりますよね。だからそういうものはね前提にして、これは使っているので洪水の時はもう道路通さないわけですからね。そういうものまでここで流下能力をだして...

浜部会長

その辺についてまた、代替案を示していただく中で議論にしていただければと思いますが、よろしいですか。

五味委員

という意味で、ご質問申し上げますと、1 - 9はこれから現状そのものを持っていると、その特徴点は今のような自動車使っていると、ゴルフのパターこれ8ね、9も関連して論議する。そういう資料だと理解すればいいですね。

浜部会長

現状だという事で理解いただければ結構です。はい、ほかにどうですか。はい、宮坂さんどうぞ。

宮坂委員

前回の宿題で、それぞれ委員がこの「河川改修案」を持ち寄って今日はいると思っております。

そういう意味では、特にこの神橋より下流、見えない部分、これなりきに私どもも、実は河川改修案を考えてきています。それらを参考して河川改修案を示していただければ、幸いだと思っておりますので、そろそろ、それぞれ委員の「河川改修案」の方へ話を実は移していただきたいと、そうなれば色々見えて来るものもあるかと思っておりますので、如何でしょうか。

浜部会長

はい、ありがとうございます。大変前向きなご意見をいただきました。はい、小松委員さんどうぞ。

小松委員

質問だけさせてもらって、意見は実際の案が出て来た段階で検討するという事で、質問だけさせてもらいます。

資料1 - 7、高水敷を堀削した場合なんですけども、その条件がですねえ、1 km、3 km、5 kmという事ですので、せいぜい鷹野橋まであたりまでだと思いますけれども、諏訪湖の水位、1 - 8の方では760。いくつか言う事なんですけど、ここの先程、説明いただきました数値は、諏訪湖の水位はどういう条件での数値になりますか、それをちょっとお願いします。

浜部会長

はい、相河さんどうぞ。

諏訪建設事務所ダム課 相河主査

はい、お答えします。いずれの場合も、760.245で同じ水位で計算しております。以上です。

浜部会長

760.4。

諏訪建設事務所ダム課 相河主査

245です。

浜部会長

245ね、はい。先程の説明にありましたね、760.245ね。小松委員さんよろしいですか。

小松委員

また、案の時に色々お話を。

浜部会長

はい、わかりました。清水委員さんどうぞ。

清水委員

ようやく懸案の流下能力不足の図がでましてホッとしているところですが。

先程、高田委員さんをはじめ山田委員さんの方からも指摘されましたように、建設事務所長さんは非常に難しいお話だというふうな事をおっしゃられていましたけれども、600m³/s放流が可能になってですね、諏訪湖の水位が将来的にはここまで下げる事が出来るという想定の中でどういう流下能力になるかということは、実際に非常に難しいとおっしゃられる計算が、この1460の基本高水の条件の中では出されているわけですから、そんなに難しい話ではないと思うんですね。我々もまたそんなに厳密に何、いくつというような数字で求めているわけじゃないので、かなり雑駁な数字でも結構ですので、やっぱり将来的な諏訪湖総合治水釜口水門改修と合わせた、将来像として神橋以下の流下能力はどういうふうに変化していくんだという、それでやっぱり示していただかないと諏訪の皆さん非常に不安で、とてもこの数字見たら、ちょっと手が付かないというような事になるかと思うんです。まあそういう点では是非先程から皆さんがおっしゃられている、そういう数値をひとつ示していただきたいというのがひとつと。

それから、私は、1-8の資料、流下能力不足の地点を示して欲しいとお願いした時に、実はその前に何ヶ所か流下能力不足の図が出されていたんですね、でそれはこんなに詳しくはないけれど、この1-9のような河川平面図に対して、この地点ではこのくらい流下能力不足があるよという数字が示されていたんです。だからそういうものが出て来ると思ったんです。ところが今見ましたら、これ上見たり、下見たり、横向いたり、まあなんともややこしい図でほとんど解からない。解からない為に今色々な質問や疑問が出ているという事なので、やっぱりこの流下不足地点のこの資料というのは、これから代替案を作っていく上で非常に重要な基本的な資料になるので、一目瞭然に解かるように、この前示させていただいたようにこれに是非図示していただきたい。これだったら誰でも、この地点の1700の所はどのくらいだよというふうに描いていただければ、ああこれはよくある合流点のあそこのラーメン屋のすぐ横だというのがすぐ分るんで、是非そういうものをちょっと面倒でしょうけれども、作っていただきたい。これは要望です。

それから私の方の請求した資料の1-6「開発による流出増」という所で、長谷工開発地から出る流出量の問題で、基本高水に示された流出量の50m³/sというのは、これは修正してもいいんじゃないかという議論がこの前もずっと行われておりまして、この議論はこの前の部会でも、いわゆる積み残しの議論になっております。中途になっておりまして、その継続としてこの資料が出てきたわけですが、意見はまたその間

題の時に outs させていただきますが、流出係数の所で開発無し の 0.628 というのは、まあごく普通に適応される林地の場合の流出係数と理解してよろしいですか。

浜部会長

はい、今3点出て来ましたですね。

まず、水門の 600 m³/s 放流の時期に合わせた河川改修の状況下を想定しているのかどうかと言う事。

それから、これ大変良いご提案だと思うんですが、1-9に1-8のポイントを示す事が出来ないのかどうか。

それから、開発による流出増に対する、流出係数の問題ですが。お答えいただけますか。

その前にちょっと申し上げておきますが、今日お弁当用意してございません。

この近所でいただくか、あるいはこの一階に、レストランがあるようですので、そこでいただくようになりますが、ここの職員さんもお利用いただいているようなので少し時間をずらしてしたいなと思うんですが、ちょっとお腹もグーグー鳴っているわけなんですけど、12時半までやらしていただきたいと思いますが、よろしいですか。はい、幹事会どうぞ。

諏訪建設事務所ダム課 木村課長補佐

順不同で申し訳ございませんが、流出係数について0.628という数字につきましては、前回委員の皆様方にはお渡ししてあります「水理解析業務の報告書」の1-122ページに記載されておりますが、林地については一般的に0.6を使っております。そのほかの造成地等については0.9を使いまして、それを面積で按分をいたしまして、出た値が、0.681でございます。それで現況につきましては、既に三井の造成地がございますので、この分を考慮した上での数値でございます。その数値が0.628でございます。だから全部が林地という事になれば、純粋な値は0.6になるかと思えます。

それから平面図の修正につきましては、どのような形がいいのか多少皆さんのご意見も訊かせていただきながら、修正に務めたいと思えます。

浜部会長

はい、水門600 m³/s 放流の時期、それに合わせた下流の河川改修計画を持っているかどうかですね。そういう事ですよ。

清水委員

そういうややこし話じゃないんです。もっと単純な話して。

早い話は、基本高水1120 m³/s そのままで、先程の説明1-8の数値というのは諏訪湖の最高水位760.245の場合にこういうふうになるよと、これだけ通らないよという事なんで、皆さんも心配している事と同じだと思うんですが基本高水1120はそのままでおいても、たとえば釜口水門の放流が600 m³/s 可能になったという時点でどのくらいまで水位を下げられるのか、その最低に水位を下げられる可能な水位の状態疎通能力を測ったらこの広瀬橋以下のこのあたりはどうなるかという事をやっぱり知りたいたいと、現状のこのままでは不安だという、そういう事なんで、そのような数値を出せませんかという事なんです。

浜部会長

はい、河川課。

河川課 小平技術専門幹

河川課の小平です。

今の清水さんのお話の中で、下流600 m³/s 対応になった時にどの程度まで水位を下げられるかというお話でございますけど、現在出来ている操作規程は400 m³/s での操作規程、で600 m³/s での操作規程は出来た段階になりますので、今の段階からどのくらいまで下げられるかというのはちょっとお答えができません。それで今可能なのかといいますが、先程諏訪の所長が申しましたように常時満水位の1.1、それから最低水位の0.75ならば、ここを基準としたならば算出は可能だと思います。

浜部会長

それほども、想定計算としては数字は出るはずでしょ。ちょっと、待って下さい。はい、河川課。

河川課 小平技術専門幹

今言いました想定数字というのは、諏訪湖の最低水位時から出発した時に流下能力が何 m³/s かと、それと常時満水といまして、波返しの下のエプロンの所なら、何 m³/s かと、で先程出ている数字が、諏訪湖のハイウォ-タ-が760.245という数字ですんで、それが2.2の数字ですので、2.2を1.1、あるいは0.75にしたならば算出は可能だということです。

浜部会長

数字が出て来ると、なかなか頭が混乱してくるんだけど。高田先生どうぞ。

高田委員

だから諏訪湖自体の水位を実際のどのくらいに大雨の時操作できるか。しかし、今おっしゃったような幾つかの希望的な仮定をおいて、出来るだけ諏訪湖の水位は異常時でもこのくらいに保てるように操作規則を考えたいという締めくくりがあったらいいわけですよ、そうすれば安心できるんです。だからその時に今おっしゃった2つ、3つの水位があるわけですから、それで計算してもらえばいいわけですよ。

浜部会長

そうですねえ。ですから河川改修をしていくに当って、600 m³/s 放流というのはこれから、50年先なのか100年先なのか分からないという事だったよね。けども、それが一つのパターンを3つか4つ今高田先生がおっしゃるように作った中で想定計算というのはしていくべきですよ。そうでないと河川改修をちょっと過剰にやっちゃったり、あるいはバックウォーターの状況下がかなり変化してくるわけですから、土手の高さも変わってくるという事ですよ。それはいかがでしょう、建設事務所長。

北原諏訪建設事務所長

神橋から下流については、河川計画という別途のほか事業でやるという事で議論の中に組み込まれていなかった事によって、計画そのものはなかったんですけど、諏訪湖そのものには基本計画がございまして、1600 m³/s 流入、600 m³/s 放流という前提はあると、そんな中で今いわれますように600 m³/s 放流になった時の水門操作からの絡みから出発水位をどのくらいするかという事は極めて難しいもんでございまして、高田委員いわれますように、2つか3つのパターンの水位を仮定して、それではこの時なら何 m³/s 流れるんだ、この時なら何 m³/s 流れるんだという事なら可能でございますので、これは至急対応して参りたいと思います。

浜部会長

清水さんのご質問ですが、こんな形でもよろしいですか。

2つか3つのパターンに分けてそれで、その計算を出していくというような形でもよろしいですか。

清水委員

はい、結構です。

浜部会長

はい、藤澤さんどうぞ。

藤澤委員

今お話を伺っておりまして、1-8、1-9、大変見にくいただけけれども、だんだん解かって来ておりますけれども。

要は、1420という、広瀬橋から下の部分については、これは、これとして、この数字にこういう事をした場合にはここまで上の方へ1 - 8で言えば線が上がっていくんだと、そういうようなものを作っていたきたいと思います。先程の11.7 kmの所もここも左岸の所の浚渫をすればこれが200が400になるんだとか、そういうものが今後、午後にかけて代替案を検討された時に私ども、こういう方法がいいんじゃないかなあというものはイメージとして分るんだけれども、数値的には私ども計算が出来ないんですよ、他に出来る人いるかもしれませんが、私は、出来ないもんですから、先程も高田委員さんから出された通り、排砂をするという事によってこれだけ変わるんだとか、いうことで、段々とこういう事をやった事によって基本高水の黒い太い線の所に近づいていけるというようなものを補ってもらいたいと、しかもさっきの400 m³/s 放流が600 m³/s 放流になるのは何年先かも分らないけれども、それをやった時には、1420ではなくて1450になるか分かりませんが、基本高水を越えるような所までいけるんだと、というような想定も含めたものを作っていただけると住民としても、極めて安心度を高められるものになって行くんだらうと思っています。

そんな点は要望したいと思います。

浜部会長

はい、そうですね。

これから、部会としての答申を出していくのに一番重要なことだと思いますし、それが最終的なひとつの我々の答申の形になってくるのかなとそんなふうに思っております。

ただ河川改修の状況についてはですね、これ遊水池のキャパシティーも相当影響してくるわけですから、この遊水池の関係もですね、実際にどういうものがどこに出来て、どのくらいのクッションが出来るんだという事も含め、あるいは森林の状況等もですね、ご覧をいただいているわけですが、植木先生からの前のお話では、だいぶ上川流域の森林については状況的にはいい方向へ進んでいるのではないかというお話もあったわけでございます。そんな事を踏まえながら、総合的な判断が出来るような数値、これから幹事会も大変だと思いますけれども、そのへんについて精力的に資料の作成をお願いをしたいとこんなふうに思っております。ご質問ですが、どうでしょうか。はい、どうぞ清水さん。

清水委員

この資料には基づかないんですが、質問がひとつあります。

実は、今まで流下不足の問題だとか色々な問題を論議して来た中で、ほとんど本流に関する論議をやってきたんですね、たまたま支流に住んでいる方から、「上川は本流だけじゃない、支流だって上川で、我々の事はどうしてくれるんだ、聞く所によると家のすぐその川は砥川と同じくらい水が出るっていうじゃないかどうしてくれるんだ」というような話をされまして、私もなるほどと思ったんですが、支流の論議が全くされていない、ひとつには上川の非常に面倒なのは、長大な本流ばかりでなくて、何本もの巨大な支流が入って、それ全体が上川になって行くという、非常に広大な面積を有するわけで、この支流問題というのも非常に重要な問題だと思ひまして、改めて見たわけですが。

流量配分図、たびたび配られてますけど、利水の1 - 133にある、流量配分図を見ますと、特に目立つのが角名川の215 m³/s、柳川の435、宮川のここにはありませんが、400というのが際立って大きいわけです。ひとつまだそういうご検討はされてはいないかもしれませんが、支流についての流下能力不足の所は全く無いのか、もしこれあるとすれば、そこもやはり上川の流域ですんで、本流の住民だけ安全で支流はどっちでもいいんだというわけにはいかないんで、ここもなんとかしてあげなければならない。まあそういう検討はされているかいけないか分かりませんが、支流における流下不足の場所はあるのか、ないのかという点をまずお訊きしたいと思います。

浜部会長

はい、ダム課長どうぞ。

諏訪建設事務所 佐藤ダム課長

お示ししてあるのは、あくまでも上川の1 / 100で改修した時の基本高水でお示ししてございます。

支川等につきましては、それぞれ河川ごとにですね、長期の整備順位を定めまして、その河川に応じて、例えばあの河川の重要度等に応じまして図面を定め改修していくのが建て前となっております。従いまして、今お示ししてある計画の中では、上川中心に述べておりまして、支川の1/100に対する疎通不足云々等の検討はしてございません。

浜部会長

はい、それぞれの河川によって計画を進めていくという事ですね。

清水さんのご質問は、角名川を含めて支流の中でですね、今現状疎通能力が足りない部分があるのか、ないのかという事ですが、その辺を明確にお答えできませんか。

当然ないという事は、無いと思うんですがねえ。はい、小林さん。

諏訪建設事務所管理計画課 小林主任

上川流域の支川に関わらず、この諏訪地方の整備計画を検討して行く中で一級河川の全てではないんですが、整備が必要な河川につきましては流下能力等はチェックしてございます。

浜部会長

という事なんです、清水さん、よろしいですか。ちょっと待って下さい、清水さん。

清水委員

チェックしているというご返事なんです、チェックしていれば不足している所があるのか、ないのかと言う事も分るように思うんですが、どこがどうだという詳しい事はまた後ほどの議論として不足している所は有ると理解していいんですね。

浜部会長

その辺のところははっきり答えて下さい。はい、小林さんどうぞ。

諏訪建設事務所管理計画課 小林主任

不足している部分も中には有るといふふうに記憶しておりますが、支川につきましては具体的に細かいポイントでチェックをしているわけではございませんで、主要なポイント、ポイントで流下能力を出して、それを単純に図にしたようなものがありますが、細かい部分的なものについては詳しい調査が必要だと考えております。

浜部会長

はい、それぞれの支川でという事でございます。もう一回清水さん、いきますか。

清水委員

実は私も何ヶ所かだれが考えても絶対に通らないという場所、地元の人からも指摘されているわけですけど、特に支川の上の方ですね、どこかの護岸が崩れるとかそんな事ではなくて、支流の本流への合流点あたりで流下不足による重大な問題がおこると、これは本流に対して非常に危険な状態になるというんで、是非全川でなくてもいいので重大な流下不足がある地点については早急に調査していただきたい。私の知っている限りの資料は提供いたします。またこれは、やはり棚上げにしている基本高水の問題とも関係が出て来るので、また午後にも質疑をしたいと思いますが、今回は以上です。

浜部会長

どうでしょう。また答申の段階になりましたら、そういった当然支流の部分の危険ヶ所というものも附議事項という形で答申といたしますか部会の報告に載せていかざるを得ないと私は思っているんですが。はい、藤沢さんどうぞ。

藤澤委員

極めて幼稚な質問だろうと思いますが、

この1 - 8はこの基本高水の太線は1 / 100だと解釈しておりますけれども、それで1 / 100の線が引けたという事は、1 / 75であるとか1 / 50であるとかというようなものの線を引くことの可能性はあるのかどうかという点と。

それと先程、上川大橋の下は、あそこには人家はなくて、道路が水没、氾濫した事を容認すれば一時は通行止めだけにしてしまえばいい事であって、そうすればその事を容認するならば、これはどこまで可能だとかという事も考えられますし。

それから前回私、河川法の改正の問題で発言いたしましたけれども、改正前の河川審議会の中で、「治水事業を計画的に推進するものとし、大河川については、100年～200年に1度、中小河川については30年～100年に1度」というような言い方をしております、何が何でも基本高水の線というのは1 / 100以外にないのかどうかと、そうすると河川審議会の言っている30年に1度、あるいは50年に1度という中間のものなんかがあってもいいんじゃないだろうか。それでそういう点で財政問題や住民の合意との関係で一挙に100年は希望するものとしては結構だけれども、容認すれば50年に1度という部分のところで妥協もありえてもいいんじゃないかという点は幼稚かどうかちょっと私分りかねているんですけど、その点をお答えいただければありがたいです。

浜部会長

この高水の問題ですが、2回の部会でしたか高水を説明していただきました。砥川部会、浅川部会もずっとその論議をやって来たわけですよね。それで答申では高水を下げた。場所によっては1 / 50ということなので答申をしてきた。最終的には知事がその下げた高水を使わずに、答申の高水をつかわずに、いわゆる1 / 100で改修をせざるを得ないんだと議会での発言があったわけですね。私、前にも申し上げましたけど、この高水論を50でいいのではないかと、80でいいのではないかと、この議論をしますと、これ最後までこれに尽きるわけで、最終的にはその高水議論だけでこの部会が終わってしまう。だから私も第2回でしたか、第3回でしたか申し上げましたけれども、その高水議論をしていくのであるならば代替案は出さないと、こういうお話を申し上げて来たわけなんですけど、もう一回高水論に戻すと言う事でしょうか。はい、どうぞ。

藤澤委員

ちょっと不足な点があったようですから。

私の質問は、これたぶん1 / 100だと思いますから、1 / 50なりの線が引けないかという点だけの回答でよろしいかと思います。そうすると今の現状がどの辺に位置しているかという点を感じじゃなくて図で理解できると、こういう事で参考の資料になればありがたいなという、その程度でよろしいかと思います。

議論するつもりは毛頭ありません。

浜部会長

はい、ダム課長

諏訪建設事務所 佐藤ダム課長

お示しする事は可能です。

それと今藤澤委員言われたんですが、線は可能なんですけど、またこの部会で議論していただいて、例えば、あのラブリバ - の所どうなるんだ、今の道路の所はどうなる.....

その辺を詳しく詰めていただくとやはりそうした場合には何トンの流下能力があって、それがどのくらいに相当しますよと、最終的には1 / 100に持っていくのですが、当面のところはどうですかとか、そういうのを部会を出していただくと藤澤委員さんとか他の委員さんもおっしゃられていたんですがそれにお答えする資料を作ることは可能であります。

浜部会長

そういうものを示していくのは意味があることだと思うんですが、ただそれが一人歩きしていく可能性があるんですね。ですから出来るならば今目標としている1/100という想定した中で作っていくという方向性を皆さんで決めていただいたわけですから。いかがですか。それは示したほうがよろしいですか。技術的には示すことは出来ますよということですが。はい ダム課長

諏訪建設事務所 佐藤ダム課長

今、私が言ったことを誤解されているのですけれど、当面は1/100で進んでいるわけですね。それについて暫定的に、緊急的に急ぐから嵩上げとか堀削とかいろいろありましたね。そういうことで暫定的な形で部会で決まったことについては、お示しすることは可能ですよということで、ただ資料を出しますということではありません。部会できちり方向性を決めていただいてですねこれに対して資料を作成することは可能です。

浜部会長

はい わかりました。

質問もかなり出ましたので、午後ですね皆さんが、ご意見を言っていただく場面で関連した質問も受けていきたいと思いますので、そのような形でよろしゅうございますか。なにか 五味さんございますか。

五味委員

資料作りの兼ね合いなんですがね。細かいことを聞いていけば切がないんでこれについては大変幹事の皆さんには恐縮ですが、個別にこの部分はこう作っていただくということをやらせていただきたいと思いますと思うんですね。そうすると提案しやすい部分もあるんです。具体的にいいますと、取翻川の調整をしなきゃいけないという事なると思うんです。一般的には、あるいは、対策を判断しなきゃいけない時に、そう言う時には私はこの程度の事は私は提案したいが、これは諦めざるを得ないとか、例えば、今のバイパス道路を廃止するという提案の方がいるとすればですよ、私は廃止したくないものですから、これを残す方法としましては部分的に諦めなきゃいけない部分は市民の皆さんに討議の結果ご判断いただくというご協力いただく提案しなきゃならないかもしれない。それともあれとつばらって水だけ通せて言うご意見もあるかもしれませんけれどもね、そういうものを作って行く時にはことここはどうしますって話するのに時間ばかり掛かってるんですね。だから部会長さんいづれそういうふうな事を認めて願う機会を作っていただきたい。それがひとつです。

それから全体的には、既に予定では6月のうちに公聴会をやる約束できているんです計画では、それがこのままでは出来ないんですよ。原案ないと...

浜部会長

6月のうちという事ではなかったような気がしますね。

五味委員

公聴会の資料を作るんですか6月。という原案になっていますよ最初のこの表ではね、いづれにしても細かい資料のやりとりを幹事の方々とやっていては時間がかかりますから、その部分ではもう少しピッチを上げる方法も考えなきゃいけない。

浜部会長

是非、ご協力をお願いします。ピッチを上げる方に。

五味委員

いやいや、後2、3分の問題で。

だから一番経過になっておりますのが、長谷工さんにお答えを早くしないといけないんですよ、それが基だったんだから、この問題をひとつの方向にしないと、いつまで経っても、十分審議も大事だと思うんです。だけれども手立を考えていただく方法もお願いしたいと、こういう事でございます。

浜部会長

今、五味さんから大変ありがたいご意見をいただきました。

これから、なんとか早く、予定とすれば8月中という事ですが、そういったピッチを上げる意味でも、ひとつ皆さんの運営に対するご協力をお願いを申し上げたいとそんなふうに思っております。ありがとうございます。

それでは、質問についてはこの辺で打ち切りさせていただいて食事にさせていただきますが、その前に私の方から、この部会の今後の運営の方法、方向性について少しご提言を申し上げたいというふうに思います。これはあくまでも部会長からの提言ですから、一応お聞きおきをいただき、これからの具体的な河川改修、上川の代替案に対してのご意見を言うていただくようお願いしたいと思います。

まず、ここまで皆さんに議論をしてきていただきました。そして、概ねといいますか、ひとつのスキーム（scheme；図式）といいますか、そういったものがある程度見えてきたわけでございます。そうしたものを具体的な図に示していく。まずその作業をしていきたいというふうに思っております。これを上川部会の「基本計画案」という事にしたいと思います。この「基本計画案」というものを早急に作成していただく作業、これを午後から入っていただく事になります。

それから、それがもし出来ましたら、この上川にまつわる上川をいろんな形で利用されている方々、例えば、漁業組合の方々もいるでしょうし、上川を歩こう会、あるいは上川の土手で桜を見る会、そうしたいろんな上川に携わっている方、あるいは上川の清掃をしていただいている方もおられるでしょう。そうした方々のご意見を「上川基本計画」に基づいて、その方々のご意見を聞く機会を私は是非一回取っていきたいというふうに思っているんです。でその後、その方々のご意見をいただき、さらにこの基本計画を成熟させた後に公聴会を計画したいと思っております。そして、また公聴会でいただいたお意見等をこの基本計画に盛り込みながら最終的にまとめの段階に入っていくと、こんな手順を少し考えて見ました。いままでの中では、そうした案を作成して公聴会を開き答申をするという事でありまして、その中にもう少し直接流域に関わっている方、そうした方々の審らかなご意見というものを聞く必要があるのではないかと私はそのように感じておりますので、そんな進め方については私考えておりますので午後このへんについても皆さんのご意見をいただきながら具体的な上川の在り方を検討させていただきたいとこんなふうに思っております。

お昼ちょうど12時25分になろうとしているところでございますが、1時20分までご休憩をいただきたいと思っておりますのでよろしくお願い致します。

では1時20分までご休憩をいただいて再開をまたさせていただきますのでよろしくお願い致します。

再 開

2. 今後の部会の方向性について

浜部会長

それでは再開をしたいと思えます。

休憩前に私の方から申しました、この部会のこれからの方向性というような事についてちょっと触れさせていただいたんですが、この方向でいったいどうなのかなあというところを皆さんに少しお時間を取っていただいております。

と申しますのは、これから代替案、一番の問題はどこまでこの部会で仕上げる事が出来るのか、ごくアバウトな形で収めていくのか、あるいは河川改修なら河川改修、あるいは調整池という事になれば、そういった現場も調査しながらですね、概ねこの辺が空いているのだろう、もちろんそれは地権者の方々の問題もございまして、しかし実際にこうした調整池が作れる場所があるのかどうかということまでやっているのかどうかという、色んな問題が出て来ると思えます。あるいは先程も流下能力の表を見ていただく中で五味さんからもお話をいただきました、もう少し細かく流下能力の表を見ながら、そのポイント、ポイント全てにおいての河川改修の状況というものをこの部会で検討していかなければならないのかどうか。そこまでこの部会が技術的にも能力的にも出来るのかどうかというようないろんな問題があるわけですので、だいたいのスケジュールの中に収めていくという事になります。いったいどこまで出来るのか、それとこの部会においては流域住民のご意見というものを十分吸収していきたいという当初の目的があるわけですから、そ

うしてスケジュール的な事も勘案していただきながら、大まかな進むべき方向性を皆さんで論議していただきたいと思います。はい、小平委員どうぞ。

小平委員

この会の進め方についてなんですけれども、この部会では1度もダムそのものについての、一般論ではなくて蓼科ダムというダムについての意見交換は1度もされておりません。ちょうど部会も第5回目という事で半分になってきておりますので、この委員会のひとりひとりのダムそのものについての言いたい事、意見、思いそれがあると思いますので、そこでダムかどうかっていうよりは、意見を交換して集約っていうのかしら。そういう事も必要ではないかというのでご提案したいと思います。

浜部会長

はい、ありがとうございます。ほかにいかがでしょう。はい、藤澤委員どうぞ。

藤澤委員

具体的提案に基づいて検討するという事は、当初からの事だから、これ当然やらなきゃいけないわけなんですけれども、それで公聴会に至る間に、部会長さんが昼前上川にまつわる人と意見を訊く機会があったらどうかかなぁという話がありましたけれども、これはこの部会を立ち上げた性格からみて不必要だし、その事でご意見を述べたい人がいるならば公聴会で発言をすれば事足りるわけであって、これはじっくり部会そのものが議論する、そして公聴会からも時間をとってしっかり訊くと。こういう事の方が私は筋が通ると思うわけで、もうひとつ別の組織というか機会をつくるというのはちょっと芳しくないんじゃないかと思っております。

浜部会長

はい、わかりました。はい、ほかにいかがでしょうか。小松委員どうぞ。

小松委員

上川の治水ということで、かなり具体的に可能性のあるところまで、本当に可能性があるかどうかとか、あるいはどのくらいの効果かってどうかということまで行くと素人では分らなくなるんですが、かなり具体性があるなぁという案までは是非検討すべきじゃかなぁと思います。

上川全体の治水という事でもって枠組みだけ作って、はい後は検討委員会でどうぞというふうにはしたくないというふうに思います。

浜部会長

はい、ありがとうございます。

はい、両角委員どうぞ。

両角委員

代替案を出すという事で進められて来たっていうふうには思っているんですけど、それを検討するという事で、ここに何人が示されておりますね。もう午後の時間に入りまいたので私は、今日はこの出された方に提案の理由とかご説明いただきまして、これをある程度検討したほうがいいんじゃないかと思っておりますけど。

浜部会長

はい、ありがとうございます。はい、ほかにありますか。五味委員どうぞ。

五味委員

私どもの討議の流れからしますと最初の段階で長谷工さんのお考え方がよく分っていないわけなんです。これを引用するまでもなく、沢山の意見がこの蓼科ダムと関わるのは長谷工さんとそういうこの委員会への希望意見の中にも沢山書かれてますね。私どももそういう話がありました。ですから蓼科ダムの論議で

始まっているこの会ですから、その周辺のところをしっかりと論議しておかないと、何時もまわりでぐるぐるってやって提案された幹事さんのご説明は蓼科ダムの為に作った資料です、とおっしゃって説明されているんですね。ですから、代替案を作っている為の資料になるのかどうなのかの疑問が出てきますので、このへんでそろそろ蓼科ダム問題を集中的にそのものだけでもどのくらいか論議して、ある程度方向が出るのが一番いいかなあ、その方向を長谷工さんになんらかの方法でお伝えするなり、あるいは長谷工さんのご意見が必要な場合は部会長さんいずれご報告いただくとはなっていますが、それをご報告いただいて論議しておく。これが必要な段階になっているように思っています。ここでは、いかがでしょうか、それもやらないと、もちろん今日ご準備いただいたご提案、私の事を申し上げますと、私は最初から提案してあるんです。一定の方向はふぁんとした方向は、ですからそれも含めてご論議参加させていただきたいとは思っておりますが、いずれにしてももう4回やってますよね。ご質問だけを中心として参加させていただきましたが、そろそろ意見を申し上げたいと思いますが、その問題があるわけです。ダムそのものの論議しているのかどうかと、長谷工さんとの関わりをどうしなくてはいけないのかというのをしっかりと論議しなきゃならない段階に来ているように思います。

それからもうひとつですね、財政問題が全然討議されてないんです。だから財政をどう理解してどんなふうに方向付けるかの問題がないもんですから、それぞれのご提案は結構だと思いますけど、それに対する財政裏づけの論議をしないままにいく事になります。それでこの部会への検討課題として出されてきた経過がある事なんですね。なんらかの形でその部分も論議した上で成案にしていくとそれが要望的意見2つです。

もうひとつは、その上でどう公聴会へもっていくか、これ最初からの課題だったと思うんですよね。公聴会原案を作るといいうのが実は6月中になっている計画であったわけなんですよね。公聴会へこの部会の原案を出すというのが、これ3点の事なんですけど、公聴会の意見をこの場で作る時にですね、部会長さんのご提案で言えば第一案に相当する事でしょうかね。あるいは既に有る幹事側から作られている蓼科ダム含むプラス改修案ということなるんでしょうかね。これ論議しないで片方だけでやってることでもいいのかどうかいつも疑問になっているんです。以上のような意味で公聴会をどんなふうにか開くのか、部会長さんは色々な人の意見も訊きたいという事ですが、これやっているとものごく時間が掛かります。まあ一回だけでいいと言う事になれば、私はそれならそれで、一週間に2回とか3回とか会議を入れて行くということもあるえるという事になるんでしょうけれど、いずれにしてもその辺も含めた論議をいただきたい。取りあえずは来週やるって事は決まっているわけですから、それは結構ですけれども、そんなふうに私は思います。

浜部会長

はい、宮坂委員どうぞ。

宮坂委員

基本的にこの河川改修案の中でね、財政の問題だとか長谷工の問題を論議していけば、本末転倒とこの前お話を申し上げたんですけど、先に財政がありき、先に長谷工の問題がありきではないと私は考えています。やはり河川改修っていうものでは、まず安全という事を考えていく中で、もちろん財政の問題も長谷工の問題も付いてくる問題ですが、先にそちらの方があるという考えはいささか如何かというふうに思っております。

そして、もうひとつ今後の進め方なんですけど、私は基本的には部会長さんのご提案でいいというふうに考えています。藤澤さんの方から今ありました提案につきましては、各委員がそれぞれの方の上川周辺ならそういう皆さんの意見をなるべく訊いてくると、例えば漁業共同組合長というお話が具体的にありましたから、漁業共同組合のお話も訊いてくる。また周辺の各組合ありますから、それらの皆さんのお考え方も把握してくると。そういった各委員の努力も必要だと思っております。ですから特別会議を開くという事ではなくて、まず委員がそういう皆さんの意見を訊いてくると。その意見を反映して進めていくと。こういうやり方でいいんじゃないかと考えてます。

浜部会長

はい、柳平委員さんどうぞ。

柳平委員

基本的には部会長の方針でいいと思います。

あえて付け加えてもらえるならば、私の立場では利水の問題をどう位置付けていただけるのか、当初からダム無しで検討してきた事ですから、それはそれで進んでもらって結構だと思います。ただそこには利水という問題をどうしても含んでもらわないと私たちとしての立場も困るし、私たち同士の仲間も困ると思いますので、それはどうしても位置付けをきちっとしてもらいたいと思います。以上です。

浜部会長

はい、わかりました。ほかに、はい、清水さんどうぞ。

清水委員

まあ元々うんと時間の無い非常に窮屈な時間帯で膨大な問題を論議しなければならないというのがこの部会の特徴なんで、先程部会長が示された関係者、利用者のお話を聞くをいうのは藤澤さんや宮坂さんのおっしゃった通りで私もいいと思います。それほどの余裕がちょっとなかなかないと思いますし、やっぱり公聴会というのがひとつはあるので、それと重複するような事というのはちょっと止めた方がいいような気がします。

それから非常に時間が無い中で皆さん短時間で色々勉強されて苦労されているわけですけども、今までやっぱり議論の途中といいますが、結論先送りみたいな形で積み残しをして、前へ前へと進んでいるわけですけども、これは時間的な制約でしかたないとしても、やはり先程小松委員さんのおっしゃられたように非常に広大な流域を持つ上川流域の治水というのは、やっぱり大枠を示してもうそれでいいというふうなものではとてもないと思うんですね、我々も有る意味では県民から諏訪市の両市民から負託をされて責任ある立場で検討していくという立場では、かなりつっこんだ所まで方針を出して、それがいいか悪いかはまたいろいろ場面でもたチェックをされると思うんですが、我々としても最大限きめの細かい治水案というものを作っていく必要があると思うんですよ。もし時間的に非常に制約があるという事でしたら、時間的制約の最大の理由は長谷工からの申し入れという事がございましたので、ある時期に長谷工問題を集中的にやって長谷工コーポレーションが納得いく方向を出してやればいい事であって、我々は長谷工だけの問題でやっているわけじゃなくて、本筋は上川の治水をどうするか、住民の安全をどうするかという事に係っているんで、そういう方向で進めていければいいと思うんですが、ただこの部会はやはり治水・利水ダム等検討委員会という事で、上川上流で作られるダムという計画が発端で検討委員会が設置されているわけです。やはりダム論議が全然されずにどんどん先に行くというのはどんなものかと、我々も今代替案ということで総合治水案なんかも作って提出もしているわけですけど、そういう中では、2、3いま出されているのを見ますと、ダムの文字があったり、なかったりと様々なんですけど、じゃ何故ダムがその代替案の中で必要なのか、ダムを削った代替案としては何故削ったのかという事もこれから代替案論議の中で中核を成す部分なんで、それと部会長が示された3案の中には、第1案として「ダム+河川改修」という案もございましたので、まあそういう事も通じてダム問題というのも、先送りするのではなくて触れて論議をしていったらいいんじゃないかとこんなふうに思います。以上です。

浜部会長

はい、ありがとうございます。はい、大西さんどうぞ。

大西委員

先程の部会長の方向性の1の部会としての「基本計画案」の作成に入っていきたいという事の意味ですが、今代替案としては部会長私案と私の私案と他の委員の皆さんの私案が今日用意されているようですが、そういう代替案をそれぞれが発表していただいて、それを共通のたたき台として議論詰めて一致したダムに依らない代替案が作られれば、そのことを部会としての基本計画という意味なのかどうか、これは部会長への質問です。

それから今後の進め方で、ダムの問題については先程意見がありましたように、当然代替案の検討の中に入ってきますから、別途ダムの是非といいますが、その事を議論したり、代替案と並行してやるかというこ

とは各委員の皆さんの一致した意見でいいと私は思っております。

それから、2番目の関係団体等の意見を訊くというのは、先程宮坂委員さんの方からも意見がありました。私もほぼ同じ意見ですが、既に我々もそれぞれ委員として応募して今日までくる経過の中でそれぞれの関係団体、住民との議論もしておりますし、これはだから、これからの議論の中で必要になったら、あるいは確認する内容が生じればその関係団体の皆さんに来ていただいて参考として意見を訊くとかという方法で考えればいいのではないかと。

それから公聴会の件ですけれども、これは開いても構わないと思っておりますが、開く場合の性格と進め方については今後議論するとして。

もう少しちょっと整理しておいていただきたいことは、ご承知の通り7月19日が次回の日程になっておりますが、田中知事が議会の不信任決議に対してどういうふうな判断をするかまだ定かではありませんけれども、15日に会見をすると新聞で報道されておりますが、それを経て議会は解散せずに、失職をするというそういう結果になった場合は、7月19日以降は知事が失職という不正常な状況の中で検討委員会なり部会が存在すると、この事自体は存在をして粛々と議論するのは結構なのですが、私たちの部会、あるいは県の検討委員会というのは知事に対する答申をどうするかという事を目的に開かれている部会ですから、私は7月19日はそういう情勢も踏まえて、部会を開いて、そこでまたこの事について議論するのではないかと思います。知事失職中で選挙に入ると、しかも報道されている通り、9月1日投票というような日程になったとすればそこでだれが知事になるかということはひとつの大きな部会の論議の政策的中心点にもなるわけで、その時に公聴会を開くのは公職選挙法上どうなのかという問題もありますし、私は公聴会は選挙期間中あるいはその直前に開くのは選挙法上問題もあると思いますので、19日の時に確認で結構ですが、知事選に入った場合は、その結果によっては浜部会長も田中知事が再選すれば県議を辞職するという表現も全国に公にされていますので、一層の不測の事態も生じますから、9月の1日がもし投票日に設定された場合は、7月19日以降の部会については延期をして、知事部局、及びその他の行政上の県議会も含めて体制が正常化してから、さらに深めた部会としての議論を我々はせざるを得ないのではないかと、そのように思っておりますので、これは今日議論をしていただかなくても結構ですが、一応今後の進め方について問題提起しておきたいというふうに思います。

浜部会長

はい、ありがとうございます。よろしいですか。それではこれからの進め方を少し整理をいたします。

まず今の西委員からのご質問でございますが、県の政局についてはどうなるかは不明でございますので、ある場面におきましては、この部会の開催について少し延期をしていただくというような事もこれ当然出てくるお話だと思っておりますので、それにつきましては、またご協力をいただかなければならない部分が出てきようかと思っております。

それから私は県会議員としてこの検討委員会に知事から任命を受けているものですから、これが解散という事になりますと、これはその役割を果たす位置付けになくなるという事になるわけですから、その場合につきましては県会議員を失職という事になりますか、あるいは任期満了という事になりますか、そういう形になりますから、これの取扱いの判断につきましては検討委員会の方でご論議いただく事になるかと思っております。

それから、ダム無しの代替案について、一体いどういう位置付けでこれから持っていくのかと申すことですが、これ当初申しましたとおり、ダムについてのダム有りのプラス河川改修案といいますが、それにつきましては、ある程度のひとつの候補を含めた中での図面が出来上がっているわけですから、今これから論議をしていただくのは、ダム無しでいったいどんな上川が出来ていくのかと申す事を具体的に皆で示していこうという事を申し上げました。

そして答申といいますが、部会報告をいったいどう作成していくのかという事になりますれば、これも皆さんの部会の中で、砥川の場合はA案、B案という形で答申をされました。浅川の場合にもA案、B案という事で答申をされたわけですし、それが検討委員会の席に持ち上げられまして、そこで論議をされてきたと、こういう経過があるんですが、上川については、これまたどういう形で答申するかという事は今後議論をしていく事だというふうに私は思っております。最終的にダム無し案一本で行くのか、あるいはそうした両論で併記していくのかという事については議論をしていく過程の中で、もしダムがどうしても必要だと思っていた方がこうしたダム無し案というものを検討していく中でこれでもいけるのではないかと申すような事に

なれば、一本化できるんでしょうし、先程五味さんの方からお話がありました、これ財政も絡んでくる話でございますから、財政の問題の中でいったいどちらの方法を取ることが一番いいのかというようなことも今後の議論にはなってくるはずだと思っております。従いまして、ここでダムというものについて議論をしていく段階であるのかどうかという事ですが、この部会におきましてはダムの為に始まったというふうには私は理解していないんです。これはもちろん治水・利水ダム等検討委員会という事ですから、ダムも含まれているわけです。しかしながらダムなしでいったいどういう事が出来るのかということ、上川については基本的な問題だというふうに思っているんですね。ですから、この部会のそれぞれの河川において、いろんな部会が今立ち上がってあるわけですが、川の性質に合わせた部会の体質という事は当然そうあるべきだろというふうにも思っているわけですので、そのへんについてはちょっと正確にはわかりませんが第3回でしたそういうような事を申し上げ、そして皆さん方にもご了解をいただいて、まずダム無し案を作っていくのではないかとこういう合意の中でここまで来たわけでございますので、そのへんをどういうふうに皆さんが捕らえていただいているのか、もう一回そのへんをご意見を2、3頂きたいと思えます。

それともう一つは、先程流域に関わる方々の意見を私は取ってみたいと思いましたがけれども、皆さんのご意見の中ではどうもその必要はないんじゃないかというご意見ですのでこれは速やかに取り下げさせていただきたいと思えます。これはよろしいですか、はい。

どうでしょうその進め方について、今日は先程申し上げましたけれども皆さん方が第4回と第5回の間にあるような考え方をしてくださった事を発表していただくという時間にしたいなあこんなふうに思っているんですが、今ご意見いただきましたけれども、ダムの問題をもう少し議論する必要があるんじゃないか。あるいは開発の問題に関わることも議論をする必要があるんじゃないかということでございましたけれども、私の考えとすれば是非ともこの代替案というものをですね、今清水さんからお話がありましたけれども、できる限り細かい所まで、この部会の限界点までですね、皆さんにご苦労いただくわけですが、そんな事を作業をしながら出来るならば代替案の具体的なものを示していくところまで漕ぎつけた後にですね、当然ダムの論議というものはしていかねばならない時間を取っていくつもりでございますし、またダム有り、無し、あるいは遊水池と具体的な物が見えてきますと、当然開発会社の方に対しまして、こうした案を示していける事でございますし、まあそれが即開発会社との開発の方向性に結び付いていくという事にはならないと思えます。それは当然県の方でも事業の決断というものがあるわけですから、そういったものを踏まえた中で開発会社の方々にもこれからの方向性を決めていただく。まあこういうような事になるうかと思うんですけど、いかがでしょうか。はい、小平委員どうぞ。

小平委員

午後の時間を皆さんが持ち寄った案を、説明していただいて理解していくことに異存はないのですが、部会長さんが先程ダム案は案として出来上がっている、それはもうこの会であるのではないかといいますが、私は、ダム案というよりもダムそのものについての上流と下流の住民の間にも大きな温度差がありますし、理解不足もあると思えますので、これもきちんとダムそのものについての委員の意見集約の場をなるべく早いところで位置付けていただきたいと思います。以上です。

浜部会長

はい、ありがとうございます。

まああのどちらを優先していくかという事になるんですね。もちろんダム案というのは全部完成されたものではないことも私は存知あげますし、今でもダムでないといけないという方もおられるかもしれません。ですから、そういう場面も踏まえて優先順位として上川部会の基本構想の案というものを作っていく。そして流域の公聴会を開く前に、もちろんダムの問題を部会としてどう捕らえていくのかという事を皆さんでお決めいただかねばならないという事になります。でその後に公聴会を開いて流域の方々のご意見を賜りそれをまた案の中に載せながら答申といいますか、部会報告を作っていくとこんな作業にしたらいかがかなと思っているんですが、どうでしょうか。よろしいですか。清水さんどうぞ。

清水委員

私もそうそうダムに拘りは無いんですが、いわゆるひとつの治水の案としてですね、今出されているのが、

今日出されたそれぞれの委員さんの案と、それから部会長の前回出された3案と、まあその3案の第1案は今県がさかんに説明している案とほぼ同じなんで、その3案プラスそれぞれ委員さん方から出された案が今出揃った案というふうに見ているわけなんです、それやっぱり一括で全部を対象にしてこれから皆で分らないところを聞いたり議論をしていくという事であればその中でダムの問題も必然的に出てくるので私はそういう進め方で別に構わないとは思っております。大きな流れとしてはそうことで構わないんですが、今日はまた時間が無い中で申し訳ないんですが、前回積み残した例の50m³/sの問題。そんな長い時間討論する必要もないとかここでは結論でないんで、意見として若干述べる時間もいただきたいという事で私の意見です。

浜部会長

あの50m³/sの問題というのは先程の図で示された問題ですね。

はい、分かりました。はい、藤澤さんどうぞ。

藤澤委員

議論の進行方向については、今議論されている内容でよろしいと思います。ただ日程上の問題では大西委員のほうからも出されましたけれども、7月15日というひとつの問題もありますし、それから以降の7月19日という前回決めた内容もあります。それから、これ今日中に決めちゃわなきゃいけないんだけど、選挙法の絡みとの関係でどういう日程を組むかっていう問題点と、それから長谷工さんに対していつどういふ所で回答をするかという問題点で、一定の日程調整をそのへんだけはやっておかないと、それをやらないまま今日終わってしまうというのは、そして19日を迎えるというのは、果たしてその現県政の政局との対応でよろしいのかどうかという点は是非ご意見なりは賜りたいし、検討はしていただきたいとこういうふうに思います。

浜部会長

ちょっと藤澤さん、長谷工さんに対して部会からの回答を出すという事は、どういう意味あいでしょう。

藤澤委員

8月末までにダムの問題に対してどのような事が議論されるんだと、いわゆる長谷工さんの調整池との絡みで今の委員長第1案のおそらくこのダムのお話になるだろうと思うんですが、それをやるとか、やらないとか、いう結論をもし必要なら急がなければならないし、8月の末をこだわらないという事になれば別にいいじゃないかという、そういう意味で、急ぐんだったらその面は...

浜部会長

部会としてではなく、いわゆる県の方からの開発会社への回答という事ですね。

藤澤委員

そういう事でございます。そういう点で、日程調整を是非お願いしたいと思います。

浜部会長

はい、分かりました。

それと、選挙法の問題について、あるいは条例の問題についてですね、この部会の位置付けというのがいっただいどうなっているかという事、分る範囲で結構ですので事務局でお答え願えればよろしくお願いします。

事務局(青木調整幹)

法規的な見解という事でございますけれども。

任命権者の知事がたとえ失職しましても、県条例に基づきまして、この検討委員会の委員、あるいは部会の特別委員さんの身分には影響が生ずるものではないと、知事からの諮問の効力につきましても、なんら影響の生ずるものではないので、条例に基づきまして粛々と検討を続けていただくという事になるう

かと思えます。

先程、ご指摘がございました公職選挙法の絡みで、選挙運動期間中に公聴会等を開催して、そこで特定候補者の名前が飛び出すような形での議論される前提でそういう公聴会が開くことはどうかといった点。確かに確認する必要があるかと思えますので、その点に付きましては持ち帰りまして検討させていただきたいと思えます。以上でございます。

浜部会長

はい、ありがとうございます。

それともうひとつは、そうしたいろいろな事が起きていくこれからの中で、開発会社さんとの関係がございませぬ、今も藤澤さんからお話がございました。出来る限り8月の末までには、部会としてのものを検討委員会に挙げていくという事になりますが、その辺の期限についても一回調整が必要な時期になってきているのではないかなというふうに思ってますので、それも持ち帰ってお願いしたいと思えます。

それではですね、概ねこの代替案というものを取り合えず進めていくと、後程またダムの問題についても詳細な説明を受けていくというような段階、プロセスを踏んでいくという事でよろしいですか、はい。

それでは先に片付けておきますか、清水さん50m³/sの問題、えっ、簡単に片付きませぬ。

清水委員

まあ、そう簡単に片付く問題ではないと思えますが。

浜部会長

簡単に片付けるつもりは無いんですが。

清水委員

この前、50m³/s問題ですね。土木部の方の見解はどうかという話の回答として資料1-6が出たと思うんですが、まあこの資料は極々平凡な当たり前といえますか、そういう資料だと思うんですが。

この50m³/s問題というのは、例えば、長谷工によって開発が行われるとしても、ダムが無い場合ですね。ダムが無くなって、さらに長谷工が開発を行うという場合でも長谷工は文書で県に対して、自前で調整池を作りますという話が出ておりますので、当然基本高水から消えてもいいんじゃないかと、別に基本高水の安全確率を下げろというんじゃないかと、安全率をそのままにしておいても実態として、これ必要のない50m³/sではなかろうかという議論なんです。それでは開発が無い場合はどうなるのかという事が出てきて、それでここで流出係数の問題が回答されて、開発されなければ三井の森の泉平の開発地。これは既存の開発地ですが、その開発も考慮した数値として0.628の流出係数で46立法メートルが出るんだと、だから基本高水の数量としてはあんまり変わりませんよという回答とだと思うんです。ただ僕は、私自身の現地調査。それから今までの歴史的な洪水痕跡などを見る中で、あの地域は非常に特殊な地域であるというふうに結論付けているわけです。この前もちょっと言いましたけれども、開発の無い場合の流出係数は、これは調査をしたわけではないんですが、ほぼ限りなくゼロに近い場所だと、という事は、例えば、伊勢湾台風にしても、58年台風にしても、あの時に降った雨はあの山体は全部吸ってしまって、ほぼ一滴も下流に流出していないという特殊なところなんですね、それを証明する幾つかの下流の写真なんかもあるんですが、これはここでいくら議論しても私の一人よがりといわれればそれまでなんで、是非この特殊性を県の方々も一緒に調査する中で、これは委員会そのものじゃなくて別の場所でもいいのですが、是非ご理解いただきたいと、こういう事がいろんな地域の川というものにはちょっと考えられないようなところもあるんだということをよく知ってもらいたい。そういう事もこれからの治水計画の中でこまめに掴んでいく必要がある。だからこれ逆のこともあり得るわけです。流出係数が0.628だと思ったらとんでもない、実際にはその実態で0.9もあったという事もありうるわけなんで、そういう事はやっぱり事実即してきちんと把握してそれに対応していかなければいけないんじゃないかと私は思えます。

そういう事で、私は別に今ここで結論を出せとはいいませんけど、こういう実態があるということをして是非知っていただいて、県の皆さんも1度一緒に検討させていただきたいと、そういう願をしてこの問題は取り合えず保留にしたいと思えます。

浜部会長

はい、そうですね、分かりました。

まあ、いずれにしろ、それぞれの河川の集水域についてはそれぞれの顔があるという事でございますから、これから基本高水を設定していく。あるいは流出係数というものを設定していく中では、そうしたものを考慮すべきだというご意見ということによろしいですね。

はい、分かりました。

それでは、それぞれの方々全員とはいえないと思いますが、前回提示をしました、この上川の「ダムに依らない河川改修」というものを具体的な場面でどんなことにしていくのかということ、私もまだ皆目見当がつかいません。皆さん方一人一人が持ち寄っていただいた意見というものをこれから総合してひとつの案にまとめていくという作業にとりかかりたいと思います。

それぞれの部員さんから資料をいただいているのでしょうか。それを配ってはいいただいておりますか。ありますね、この3枚ですか。ちょっと資料の確認だけしてください。

事務局

では資料の確認をお願いします。

朝、確認いたしました、宮坂委員の資料と小松委員の資料の他に、昼休みに清水委員の資料を2枚。ポンチ絵の描いてあるB4のもの、A4の表裏になっているものが配られております。以上です。

3. 代替案審議

浜部会長

資料の確認をしていただきましたが、宮坂委員さんと小松委員さん一枚ずつ表裏のものが出ております。それから、清水委員さんからA4一枚表裏、それからこうした図面の描いたものを提出していただいております。

それではまず、資料に従ってですね、ご意見をいただきたいと思います。

まず、宮坂さん、小松さんが先に出していただいておりますので、先によろしいですか宮坂さん。

では宮坂委員のほうからお願いします。

宮坂委員

それでは前回からの宿題になっている、河川改修、まあ災害対策、これ考え方といいますが、これ数字が全然入っていませんので、イメージというふうにお考えをいただきたいというふうに思います。上川河川全体という事ではなくて、この改修計画は神橋より上は県の方の一応改修計画がありますけど下が全然ないわけですから、是非この改修計画を立てる上で参考になればありがたいという意味での私の計画を述べさせていただきますというふうに思っています。いうなれば上流の方はなかなか私ども地域の状況が分からないものですから地域の状況が分っている神橋下流。いわゆる取翻川より下流ということになります。具体的な改修イメージを述べさせていただきますと思います。

まず私の考える改修計画の前提としましては、一つは、上川河川改修が昭和10年頃引堤によって行われております。現在は、その幅高さが堤防になってますが、この堤防のきわに多くの家が建っておりますので、こういう皆さんの多大な負荷にならないように引堤はしないという事がまずひとつの前提です。

それから、現在はご承知の通り上川は大変緑豊かな堤防でございます。この堤防を全くイメージ変えるような姿にしない。まあ簡単に言ってしまうと、コンクリートですっかり巻いてしまうような堤防は作らないと、これが基本的な考え方の部分です。

高水につきましては、一応県の採用している高水というものに考えて改修計画を考えております。

お手元の資料によって説明をさせていただきたいと思います。

まず字が沢山書いてあるほうなんですが、災害対策、大きく5つに分けて考えてあります。一番下に蓼科ダムと書いてありますが、いろいろ考えていきまして出来なければやはりダムというのも考えていく必要があるのではないかとこのように考えています。

堤防についてから考えさせていただきます。

まず、ひとつは溢れ防止、これは昭和34年の時は、まさに堤防から溢れる状態の時に決壊をしたわけですから、この「溢れ防止対策」。

もうひとつは「決壊防止対策」、今回上川災害対策という事につきましては、おそらく溢れ防止対策が主体になって考えられていくと思うんですが、これ決壊ということ考えますと、これ相当実は高水が低くても大変な災害になるわけですから、まず決壊防止ということにつきましては、ひとつは堤防に何か芯を作るようなものが考えられないかと、いわゆる外見は従来型の堤防であっても絶対に決壊しない堤防の強化という事は必要だろうと、特に上川では下流においては危険な場所2ヶ所、カーブの地点があります。前回も切れている所はカーブのひとつの右岸ですので、こういう場所につきましては、特に決壊しないような対策が望まれるというふうに思っております。

この「溢れ防止対策」ですが、出来るだけの嵩上げ、前に示されている資料でも昭和34年頃から比較しましても、堤防が下がっている場所があります。また高さが一定でないという状況も示されておりますので、やはり凸凹がないようにしなければならないと思っております。基本的にはまず、凸凹が無い事、嵩上げが出来れば一定の全部の嵩上げ、もし、ひとつひとつの橋というものが問題であるならば、おそらく先程五味委員からも話があったんですが、まあお金の話も当然絡むと思うんですが、可能なら橋の部分の嵩上げという事もやっぱり考えていく部分だと思っております。

第2案、「バイパス河川の整備改修」ひとつは中門川、これ詳しくは小松委員のほうから申し上げますのであまり私の方から詳しくを申し上げますが、上川と平行している河川です。広瀬よりいわゆる白虎、鷹野橋まではほとんど上川と平行しております。この部分は大幅な改修、中の堤防を取り除くような大規模な改修まで可能かなと思っております。それまで改修できれば、おそらくこの部分っていうのは高水がこれによってほぼ満足出来るようになるのではないかとという予測はしています。

それから「上川河川の河川敷の整備」これにつきましては、やっぱり河川敷今のままでは少し河川敷の面積が大きい、しかし堤防の保護と景観というものも大事ですし、今河川を利用している姿もありますから、こういうものを確保する為には、大よそですが、1/2ぐらいにして、しかも崩れないような工法についても自然というものに配慮した丸太クイみたいな形で考えたらどうだろうかというふうにとってきます。

で4番目、これ宮川の取巻川ですが、これ上川に入ってくる流量が多い。明治30年、契約その契約私も見ましたが、細かい契約は、いわゆる平水時の契約になってます。増水時は、いわゆる現状の河口から計算されたものが現在の姿だというふうに思ってますが、まあなかなかこれをいびる事は大変ではあるとは思いますが、なんとか少し考えられないかっていう部分あります。9割は全部上川が面倒をみるという状況ですから、宮川ですし、もう少し宮川で面倒をみてもらえないかと、それについては、宮川の溜池というもの、これ利水を考えて特に必要ではないかと、今年6月におきましても、宮川の下流につきましては水不足で、市長帰られましたけど、諏訪市の中にも、いわゆる赤沼地区からの陳情がありました。非常に宮川水系というのは下流は僅かな事でも濁水になるという状況ですから溜池でも作って利水も含めての調整池というのが宮川にひとつぐらいはあってもいいんじゃないかというふうに考えています。

それで5番目ですが、「蓼科ダム建設」これは、あらゆる事をやってきてもなおかつ満足出来ないと言うことになればダムというものを考えていく必要があるのではないかと思っております。それでは裏の部分でもう一回説明させていただきます。上川ピーク、宮川ピーク、若干違った数字があるわけなんですけど、いずれにしてもこの数字を前提にものを考えていきたいと、ここに経過年とありますが、計画年という言い方のほうが正確かと思えます。A、B、C、Dそれぞれ一遍には工事はできない、これだけの大河川改修ですから、相当の年数を経過するというふうに思っています。このA、B、C、Dの順番でやれというのではないです。ただやっぱり、できることがあればBが先になってもCが先になっても可能なんですけれども、こういうような計画でやっていくと、Eの蓼科ダムについては別枠でどうしても高水までに達しないという中では、一番先のAの先の下の方にでも入れる必要があるんじゃないかと、素人ですのでそれぞれ、A、B、C、D、Eそれぞれの数字というのはなかなかはじき出せない部分がありますから、県の方でそういう数字が出てきましたら、それを足しての考え方というふうになるかと思えます。

先ほど、ダムについての考え方というのがありましたので、私自身もダムについての考え方だけは述べさせていただきます。

日本というのは資源のない国ですから、水というのはたいへん大事な資源だと思っております。これを使うことなくただ海に流すというのはあまりにももったいないというふうに思いますし、食料にしても資源にし

でもほとんど海外から輸入している日本がそういうことを考えることが少し足りないかどうかと思っています。そういう意味では水を大切に使うということではダムという名前はとにかく、水を貯水して大切に使うていくということの中では、ダムも考え方の一つだと、ダムについては考えています。

以上でたいへん雑駁ではありますが、説明とさせていただきます。

浜部会長

はい、ありがとうございます。

今、宮坂委員の方から、特に神橋より下流についての基本的な考え方を述べていただきました。その中でも新しい言葉としてバイパス河川というもののが現実にはできないだろうかというご提言がございました。

それでは続いて小松委員さんの方から、よろしいですか。

小松委員

それでは、素案ということで提案させていただきますけれども、宮坂委員とは地区が同じなものですからかなり共通点がございます。資料に沿って説明させていただきます。

目次はさておきまして、提案の前提ですけれども諏訪湖の河口から神橋付近までと、それから上川各支流と、それから取翻川と宮川、そこら辺をみんな状況が違うものですから、同じ対策ではいかんだろうということで、区域に分けて一様、考察してみました。

2番目として各区域ともそれ相応の対策を検討するというので、上流で全部やってくれたとか、全部下流でやるだとか、そういうことじゃなくて流域全体でもってこの治水は考えていくべきだろうという意味合いで総合の対策というふうにしました。

それから、諏訪湖の治水というのがこの会合の中でも時々、取りざたされたわけですがけれども、諏訪湖の治水は別に考えていかなければ行けない問題と考えています。ただ、諏訪湖の水位は、上川の災害にかなり関わりあってきているだろうということで、これは考慮すべきだろうと考えています。

それから、今まで提示されてきている基本高水水量ですけれども、これを変えているいろいろ対策をとるということも考えられるわけなんですけれども、この議論は、議論だけで終わりそうなものですから、一応、提示されている基本高水を念頭において考えてみました。

それから、各河川でいろいろ流下能力の対策をとって流下能力が増加されたら、そしてどのくらい増加されて基本高水水位量とどのくらいの差になったかという数字的な検証は行っておりません。ある具体策をとったら100トンよくなったと、基本高水に対して100トン安全度が増したというような具体的な数字は検討してありません。

あと、アイデア段階なものですから技術的にできるかできないか、費用としてどうなのか。あるいは今言った実際の流量量とかいろいろな数字に対してどのくらいの効果があるのか。あるいは周辺に対してどのくらいの影響が出てくるか。あるいは、先ほど、計画年という話が宮坂委員のほうから出ましたけれども、日程についてどういう順番でどうするのかということについてはまだ、これからの問題としておきます。

次に2番目ですけれども、具体的に諏訪湖の河口から高野橋付近ということで、たまたま今日の資料の1-9、かなり見易いのあるものですからそこら辺をご覧になりながら、話を聞いていただきたいと思いますけれども、河口から2枚目の一応、高野橋あたりまでを考えてみました。ここの区域は河川内にいろいろな障害物があります。橋げたはしょうがないとしましても、葦とか柳、今ご覧になって分かるようにかなりの部分をこれが占めています。大水がきた場合、これが全部なぎ倒されて全部水路になるかというとなかなかあの川はなりませんので、かなり水が上をついていだけで、流れが非常に遅くなってしまうと、なかなか柳は当然ですけれども葦もなぎ倒されないという状況もあります。当然、倒れるところもありますけど。

ということで、下に変な数字が書いてありますけど。ある断面から流れこんだ水は、その断面積と速度で流れていくもんですから、速度がたとえば、半分になってしまいますと水の高さは倍になってしまうと、これはイメージだけなんですけれども、流速が下がれば水の高さが上がりますということになると思います。

それで特に葦、柳は、あそこの区域については全部刈って水がスムーズに流れるようにしたらいいんじゃないかというのが1つの提案です。

それから、あと堤防の高さですけれども、できるだけ嵩上げをすると、嵩上げができない条件というのはいろいろあるかと思いますが、まあ一番障害になりそうなのは橋です。橋を基準にどこまで上げられ

るか、あるいはでこぼこをどれくらい、まあ、高低差ですけれども解消できるかということでもって、対応できる場所があるかというふうに思います。

それから、堤防の質の向上ですけれども、58の大災害の時には、水がどんどん染み込んでいって下のほうから崩れそうになったということで、芯の部分の固くできないかと、これはコンクリートとか矢板とかあるいはよく工事で使う固定薬の注入とか、まあいろいろあるかと思いますが、技術的にどれがいいか分かりませんが、堤防の質を向上させたい。

それから、河川のカーブの部分ですね、ここを補強したいと。宮坂委員の方の話もありましたけれども、この間には2箇所、まあ緩いんですけどカーブがあります。このカーブでもって堤防が決壊したと、先ほど資料の1-8で実際のその流下能力と高水の間にもものすごい差があって非常に危険だと言う印象を皆さん受けられたと言う話もありましたけれども、実施にそうして非常に危険です。もう50年の間に1回切れて、もう1回切れそうになっていると、100年ということを考えれば切れることが当然というような状況じゃないかと私は危惧しているわけです。

このカーブの部分ですけど、Rを大きくするというような対策をとるんじゃないかと、結局カーブのところは単に水が溜まっている時の圧力と水が流れてきてぶつかる時の圧力の両方がかかるものですから両方の圧力に対抗できる強さがなければいけないと、ここの部分は部分的にも解消できるんじゃないかと。

それから、括弧ですけど、河床の掘り下げはしないということで、先ほど聞いたんですけど、高水敷を削れば、かなり効果がありそうだという話がありましたけれども、数式でどうこう言われてもよく分かりませんが、感覚的に諏訪湖の水位が上がった時にそのまんまの流速でもって河床を掘り下げても流れていってくれるかなという感覚的な疑問があるものですから、括弧で書かせていただきました。

それから3番目です。次の上のほうで高野橋付近から広瀬橋付近ということで、この地図でいきますと2ページをちょっと見ていただきたいんですけども、左下に高野橋があります。それからずうっといって3分の2くらいのところに広瀬橋があります。それで中門川の取り入れ口が広瀬橋になりまして高野橋まではほぼ平行に上川と中門川が走っております。これをですね、メインの堤防を中門川の右岸に作って、今の上川の堤防を水利権がありますので通常の時の水位を保てるぐらいの低い堤防にしておくと、そういうことによって川幅が引堤と同じ効果を上げるんじゃないかというふうに思えます。

後は、当然、こちら辺のところも堤防のできるだけの嵩上げが必要だろうと、そしてでこぼこがあったら解消すべきだと。

それから中門川への分流ですけども、鷹野橋のところですね、中門川を改修して分流できないかと。これは中門川の鷹野橋から競馬場橋まで、三ツ又のところまでは引堤が可能な地域ではないかと、川幅が広げられるということで、うまくやれば分流ができるんじゃないかというふうに思っています。

次の河床の掘り下げは先ほど言った内容と同じです。

次に広瀬橋付近から神橋付近ということで、これは流下能力がありそうな先ほどの図面でしたけれども、必要であればあそこは勾配があるものですから、河床の掘り下げが有効的なと。

後は一つ飛ばして部分的な川幅の拡張もできるんじゃないかというふうに思っています。

それから、取翻川付近と宮川ですけども、宮坂委員の話のように宮川の分流分をなんとか見直せないかと、400の内かなりの部分が上川へというものですから、そのために6番ということで、いろいろ対策をして宮川へ入ってくる基本高水を下げられないかと、是非、溜め池をですね、諏訪湖の何分の1のような溜め池ができれば、計画高水は軽減できる。

それから、集水区域の保水量を増大できないかと。

それから、流下能力の拡大ということで宮川は58年に改修をされたということになっていますけれども、宮川と平行して諏訪湖へ流れる川が船渡川と武井田川と鴨池川と新川とがあります。降雨量によっては各々の河川がどういう状況になるかは、実際対応していかなければいけないわけですけども、水門とかいろいろの対策を講じながら、各河川の状況を見ながら宮川の水を他の川に分流できないかということです。

それから7番目が上川各支流の対策ですけども、こちら辺につきましては地理的感覚が無い私はよく分からないものですから、ほんとに大枠という事で書かせていただきました。計画高水の低減、溜め池とかいろいろの対策を打ってもらって低減していく。

それから保水量。これは田んぼでも森林でもなんでもいんですけど、緑の溜め池をどんどん増やしてもらえないかと。

後は部分的な川幅の拡張だとか護岸工事、流下能力の低いところはこら辺で対応していく。

後、8番なんですけど、これはあってもなくてもいいんですけども、橋脚よく立木とかゴミとかいっぱいたまるものですから、あそこら辺が流体力学的に抵抗を少なくして素通りできるような上手い構造はないかなと。

それから、上川の土手の上は通勤バイパス道路になっているわけですけども、さきほど話しましたように川に抵抗がないと堤防への負荷が非常に少なくなるということで、できる限り河川敷にバイパスが移動できないか。堤防の上じゃなくて、下にできないか。どのくらいの効果があるのか、あるいは他の影響、問題が出るということがあるかもしれませんけど、まあ、考えられることかなと思っています。

まあ、だいたいこんなところですけども、かなり大きな工事も含まれますし、すぐできそうなものもありますので一つのアイデアとして提案させていただきます。

浜部会長

はい、ありがとうございます。

ただいま宮坂・小松委員さんには基本的に神橋下流あるいは神橋近辺までの河川改修に伴う案ということでかなり具体的に場所も示して頂きながら、さすがにご近所に住まわれている方だなどと、よく川を知り尽くしておられるなということでお話をいただきました。

特に宮坂委員さんからは高水敷の問題にもふれていただきました。2分の1くらいに仕方ないから面積も狭めて、丸太杭を打って、そのほかのところは嵩上げということを基本的に考えてみたらどうかということです。

小松さんと宮坂さんと共通している部分は、高水敷の障害物を取り除いていく。それから、堤防の高低差の解消。それから、堤防の強化、質の向上といえますか。そういったものを基本的に考えてこの神橋付近から下流に対する具体的な位置を示していただきながらのご説明をいただきました。お二方にはほんとうにありがとうございました。

それでは、続きまして清水さんの資料に基づきまして、清水さんの方からご説明いただきましょう。お願い致します。

清水委員

それでは、「流域の総合治水案」という事で、報告させていただきます。

下の簡単な図を見ていただければ分る通り、神橋から上というのは、まさに扇子を広げたようにとてつもなく広い場所です。これに最上流部は北の霧ヶ峰、車山、蓼科から北八ヶ岳、南八ヶ岳、さらには宮川の西側の西山と呼ばれる南アルプスの北辺部まで、これが上川上流部の全流域なわけです。これは、幸か不幸か非常に広大な地域で、あまり急勾配な所もないというような場所です。総合的な治水を実施する上では非常にありがたい地形だというふうに私は思っているわけなんですけど、なんせこの流域も全部歩き尽くせないという事もありまして、結構歩いてはおりまして、ほとんどのこの流域のほぼ全河川の源流まで水の湧き出している所まで1度は歩いていますが、まだまだよく分らないという所がある中で大雑把な治水計画というものを作ってみました。

ちょっと整理が出来ておりませんので、あっちこっちになるとは思いますけれども、資料の1というところからやっていきたいと思えます。

まず、資料の1の唐松、ドイツウヒがドウヒになっていますんでトウヒにお直し下さい。人工林の広葉樹の混交林化。これは、治水の中では一番長期に渡って、また全体にわたって常に行われる、治山、治水という根本、基本理念に基づいた治水方法ですけど、八ヶ岳の西麓は唐松の人工林が大半を占めておりまして、単純林になっております。最も保水を要求される地域がほぼカラマツ林になっている。これに加えて最近、ドイツウヒの人工林が増加しているというような事で、唐松とかドイツウヒというのは、保水力に乏しいだけではなくて、非常に風害に弱いと、まあ山林の仕事をしている人たちに言わせると、今度伊勢湾並の風が吹いたらほぼ70%以上の唐松は全部ひっくり返るだろうと言われています。そういう意味からもこの長期間にわたって、これを広葉樹との混交林に変えていくと、そういう事で保水力を高め、または、山林の地面を強固にして安定をさせていくという必要があるように思えます。

2番目の「開発調整池の整備」というところで、これはいろんな人たちもこれを提唱しているわけござ

いますけれど、私はやっぱり、上川流域にとって、その集水地域にとって一番出水を早く出すという点では、既存の観光開発地は黙視できないというところで、こういう既成の開発地を対象とした調整池の整備を進めていきたいと、これは非常に法的な問題やいろいろ負担の問題もあって大変だろうと思いますけれども、これはちゃんと進めていかないと流出増対策にはならないんじゃないかと思ってます。それから最近とみに、注目をされている都市排水の問題がありますけれども、都市排水は都市の問題でありますけど、その中に占める道路の排水、これは都市ばかりでなくて、山の中にくまなく張り巡らされている舗装道路にも言えることです。舗装道路というのはそこに降った雨のほぼ100%が流出してしまうということで、よく大雨が降ると道路の側溝が満杯になって溢れているという光景を見ると思いますけど、こういうところに細かく、一定の道路面積に応じた調整池を設置していく、それからこれは既に他でも行われているわけですけど、道路排水に対して、フィルターを設けて浄化も兼ねていくというようなことも既にやられております。当然舗装道路の改良も必要です。雨水浸透性高規格舗装、これは今高速道路では順次やっていますけれども、地方道でも順次やっていく必要があると思います。

それからもうひとつ、このハヶ岳西麓に広がるほ場整備事業地、もう既にほぼ完成しているわけですけども、この事業地というのは、要するに田んぼを大型化したものなんですが、今日午前中の回答の中でも全ての農業用水がコンクリートのU字溝になった為に、約倍近いスピードで出て水が来る。これはその出水のスピードもさることながら、ほぼ全ての水生生物の生息環境が破壊されてしまった事や、周辺の全体としての自然破壊が進んでいるというような事で、ここにどうしても一定程度の調整池または遊水池をビオトープも兼ねて作っていく必要があるんじゃないかと思えます。

3番目は、上川流域にかなりの数で作られている砂防堰堤があるわけですが、それは今調査をするとほとんど満砂の状態になってます。この満砂状態を解消する為に、堆砂の除去をする、まあ長期的には一気に10mという形でダムのように上げる堰堤の方法を根本的に見直して、改良をしていく必要があるんじゃないかと思えます。特に急を要するのは、渋川本流であるとか、鳴岩川など強酸性河川のコンクリート堰堤が非常に傷んでおります。これはもう酸にコンクリート非常に弱いんで何十年も経った砂防堰堤については早急に調査をして改良していかないとイケないんじゃないか。元々満砂状態の砂防堰堤というのは、土石流災害の場合に、ほとんどジャンプ台のような役割を果たしてより下流の川を破壊するという事もありますし、それよりもなによりも砂防堰堤そのものが崩壊した場合には物凄い下流に鉄砲水のような被害を起すので、緊急を要するような砂防堰堤の調査をしていくという事です。先程の開発調整池ではないんですが、いわゆる各流域に調整池を設置して、設置流域は全ての河川にすればそれはそれで結構なんですけど、財政的な問題もあるので優先的には横河川、角名川、柳川、宮川あたりに優先的に作っていくほうがいいんじゃないかと思えます。あの一昨日の台風の場合も、夜全河川の出水状況を見て歩きましたけれども、非常に基底流量に対して洪水流量が増加して、いわゆる濁った濁流になっているのがこの4河川でした。あと音無、滝ノ湯、渋川本流は増水はしてましたけど、水もそんなに濁ってなくて安定してました。まあそんなわけでその4河川に優先的にやっぱり作っていく必要があるんじゃないかと思えます。また調整池というものが単なる治水を目的としたものではなくて、やはり多目的な用途を取り入れたものとして作っていく必要があるんじゃないかと思えます。例えば地域の公園であるとか、それから調整池と農業溜池を組み合わせた農業利水上の利用も出来るとか、または、その下流の集落の防火利水も兼ねるとか、そういう多目的な調整池としていくことが盛り込まれるといいんじゃないかと思えます。それから遊水池の設置ですが、元々調整池と遊水池というのは違っておまして、遊水池の「ち」は池ではなくて地面の地です。これは普段水を溜める施設を作っておくという事ではなくて、まあよく普段は学校の運動場だとか公園に使っていて、その周りをちょっと高い土手にしておいて、川が溢れた場合はそこへ静かに流れ込ませると、一時的にはそこは使えなくなりますけれども、水が引けばまたそこがほかのものに使えると、そういう構造が遊水池なわけですが、上川流域の場合は中流域に非常に広大な水田地帯が広がっておりますので、それを使って100年に1度の大雨が来てどうにもならない時は、その田んぼの一定地域に静かに水が流入していくと、そしてまた静かに引いて行くという形で、普段は田んぼを作っていたら、その洪水で冠水した場合には、その分を行政が補償をしていくというようなそういう事が可能だろうと思えます。でまた、それらがあちこちに広がっている荒廃田の換地というような事によって一定規模の面積が1ヶ所に確保される場合には、そこに一部中心に調整池をもった、周辺を遊水池をする複合型の遊水池といいますか、複合型の調整池となりますか、まあそういうものも可能ではないかと思えます。この場合も非常に規模の大きな、ビオトープ的な公園化が期待できると思

ます。それからあの、こういう施設以外にも現在ある水田の貯水機能、いわゆる湛水機能といいますが、今普通、田んぼに稲を植えてそこに水を張ってあるわけですが、これを湛水と呼びますけれども、だいたい10cm何がしかの湛水です。これを大雨の時にこの倍から3倍湛水すると考えたら、まあどのくらいの貯水量となるのかはちょっと計算できませんので、どなたかまたやっていただければいいと思いますけれども、可能ではないかと思えます。幸いかなりの田んぼが今茅野市の場合、ほ場整備事業によって非常に大きくて、畦高の高い田んぼになっておりますので、多少の改善をするというような事で現在の湛水の2倍3倍というのが大雨の時に溜められる、これがひとつの保水になりはしないかと考えます。

後は、今度は直接的な問題ですが、河川整備、先程も下流での高水敷の除去なんかも問題になっていますけど、私、やっぱりあまり大きな高い堆砂というのはこれはもう河川敷じゃなくて、ほとんど陸地化してしまって、放っておいたら、いずれは陸上植物に占領されてしまうっていうんで、やっぱり豊かな河川環境という点でも非常に望ましくないと思っております。大体通常流れている流水面から40cmから50cmくらいを残して、それ以上の堆砂を除去していくと、全部取るということではなくて、そのくらいで十分対応が出来るんじゃないか。これは治水の面、流下能力の面からの河川の自然を残すという為にもこの辺りが妥当じゃないかというふうに思っています。それから同時に「河床の平準化」といいますが、これ私が勝手に作った言葉なんですけど、河床を平にしていく、側流をなくしていくというのがありますが、側流というのは山岳用語でして、片方に偏って束状になって流れるという意味なんですけど、例えば、粟沢橋なんかは、川底が北側に右岸側に極端に傾いている為に、北側の護岸の所を舐めて流れている。偏った流れになっているということでしょっちゅうあそこが削られるというような被害が出ています。まあそういう為にも河川を平らにしていくと、後、河道の中に障害物として今ニセアカシアなどが相当大きな林を作っていますが、当然これらを除去していく事が必要だろうと思えます。まあ河川改良については、流下能力不足の解消ということで改良工事が必要だろうと思えます。後は、農業利水、まず、既存の農業用水路の漏水を防ぐ、用水路の改良が必要でその後に溜池が必要なら溜池とかいう事になるわけですが、出来れば先程の調整池と兼用したもので対応できればいいんじゃないかと思えます。それから10、11は非常に細かい話なんですけど、実は非常に大事な話だと思って私は是非進めたいと思っているんですけど、雨水貯留の進めということで、家庭とか事業所、公共施設などの建物の屋根に降った水を一時的に簡単な施設で貯留をして、その水を飲料水以外のいろんな水で使っていくと、これは既に下諏訪なんかではあちこちで行われておりますし、大規模でやられている所は、東部町の一部で、やはりしょっちゅう洪水が起きる、中小河川が氾濫する所を対象にして、市が補助金を出して貯留施設を全戸へ普及させると、そういう所も出ています。それから11番は、樹木廃材、いわゆる庭木を切ったり、公園の枝切りしたりした剪定樹木や解体した家屋の廃材を今はほとんど燃やしてしまったり、捨ててるわけですけど、それをウッドチップ化して使っていくと、これは森林地の改良材にもなりますし、公園やその他の雑草対策にもなります。非常にちまちまとした事ですけど、小規模な場所からのやはり保水効果を作っていくという上では、将来的にこういう事は市民参加の上で行政が後押しをして、やっていく必要があるんじゃないかと思えます。それからこの治水計画案ではダムは否定をしておりますので、実際に今ダムが買収されている40haをこれからどうしていくのかという事については、現在は、いままであそこは唐松と赤松の人工林でした。これが全部伐採されてしまったわけですが、その後一部文化財の調査と言う事で、尾根の上の土が剥がれてしまって、地肌が剥き出しの所もありますが、その他の所は赤松と唐松を植林する前の、2次林の姿がそっくり今再現されています。これ誰が手を出したわけでもないんですけど、自然がそこまで戻っているわけです。現在でも大きな木は3m以上に育っておりますし、まあこれは人工林を自然林へ変えていく上でのひとつの実験地として我々も見ているわけですけども。当面これらの手入れを通じて、緑のダムとしての自然公園というのが望ましいかと思えます。これは忘れていたのですが、先日大雨の中を各支流の出水状況を見て回った中で、やはり我々が今まで主張してきたように、上川流域の中で最も増水をしていたのが柳川です。柳川だけが真っ赤な水で濁流になって出ていたわけでありまして。他の川はほとんど増水はしていましたが、濁りというようなものはほとんどなくて、いつもより増水しているという状態でした。やはり上川流域の治水の中で最大のネックになるのは、柳川と宮川かなというように思うわけですけども。そういう危険河川の上流部は、柳川は当然そうですけども、非常に崩壊地をいっぱい抱えております。こういうのは早急に調査して、この崩壊地の改修と緑化を行うことによって、新しい土石流とか鉄砲水の予防をしていかなければいけないというふうに思っています。大体以上ですが、もうちょっと時間をいただいて宜しいですか。そういうわけでダム無しの代替案を一応作ってみたわけですが、私はこの

治水の案を作る中で、ダムを否定しています。ダム無しの代替案ということで、必ず上川の治水はやれるというふうに考えているわけですが、なぜダムを否定するのかということなのですが、確かに上流の我々と下流の皆さんとの間では河川に対する認識と言いますか、理解度も違いますし、特にダムに関しては余り下流の皆さん縁が無いというようなことだと思うのですが、下流の皆さんが高水敷の葎原を初めとする自然を残して欲しいと同じように、我々もダムによって横谷狭という諏訪地方唯一の渓谷美を誇る観光資源、素晴らしい自然を無くして欲しくないし、それからダム本堤予定地の40ヘクタールという広大な面積で、非常に良いところですよ。貴重な植物もたくさんあるという報告がされているところですが、この自然も我々は残して欲しい。さらにはダムの計画で一ノ坂という尾根が掘り取られて、巨大なトンネルができるわけですが、この尾根は非常に乾燥した尾根で、かろうじて木や草が生えていることによって、非常に崩壊のしやすい尾根が守られているわけですが、そこにトンネルを掘られることで、もし横断している地下水がそこから漏水してしまったら、一体この尾根はどうなるのか、そういう調査もほとんどされていないということで、我々は非常にこの尾根の自然も壊れるのではないかと今懸念をしております。そういうふうに上流でも下流でもやはり、この現在大きな自然破壊を起こすようなことはするべきではないと。命がけで他の方法を探るべきだというふうに考えています。幾つかの代替案の中にも触れた面もありましたけれども、蓼科ダムというのは、ため池にちょっと類似したようなものだという話がありましたけれども、とてもとてもそんなものではありません。確かに貯めるところのオートフィルの絵を見ますと、ため池の親分に見えますけれども、このダムから洪水の時に渋川に放流される洪水吐けの場所を見たら、皆さん納得できると思うのですが、このまだ設計もありません。ないけれども、高さ50mの断崖絶壁を洪水でダムが満杯になった時は、全部の洪水流量がこの50mのところから渋川に向かって放流されるわけです。ここは簡単な施設で放流できるものではないのです。それこそ皆さんがよく見る大きな川のコンクリートダムと同じような構造のコンクリート施設がここになれば、とても放流できるような場所ではありません。50mのコンクリートの壁ができると思っていただければいいのですが、残念なことにまだ、この設計も計画も示されておられません。私は渋川のペーハー3.5という希硫酸に近いような水がコンクリートをどのくらい溶かすかっていうのは、私のところの三沢池とかさまざまな農業用水の工事で見えていますけれども、十年間で約1cm溶けて無くなってしまいます。これ非常に危険ですね。そういうところにコンクリートの構造物を造ることは、だからとてもとてもダム本体だけみて、ため池のようなダムなんて思われたらとんでもない話で、恐らくこの洪水吐けが実際に完成したところを見たら、これはとてつもないダムだよということになると思います。こういう課題もあります。それから費用対効果という問題でも、今代替案の中で、ダムプラス河川改修というような名前前で書かれていますが、私は今までの議論を通じてきて、ダムプラス河川改修でなくて、河川改修プラスダムだと思います。要するに上川におけるダムの治水効果は、全体の例えば20%位じゃないかと。もっと低くかかると10%位じゃないかと。ところが要する費用はその逆で、高々10%かそこの治水効果のために、当初計画でも300億、実際にやったら約400億円の費用が費やされると。私も午前中に、支流に流下能力不足のところはないかというような質問をしたわけですが、それは今の話に通じることで、この蓼科ダムは残念なことに、支流の治水に対しては、全く効果はゼロなのです。これは造る場所が場所なためにそういうことになるわけですが、そういう点で非常に治水効果が低い。これは県の土木部の責任ある方もおっしゃったのですが、私もあんなところにダムを造っても意味は無いと思います。一番良いのは、鬼場橋のところを変えれば一番いいのだと、私もそうですねと言ったのですが、正にそういうダムですね。立地が非常に悪い。これだけの広大な支流を要している最上流の1箇所小さなダムを造るということは、このダムの計画による降雨のようなパターンが、蓼科ダムの上流で降れば、確かに今言った10%位の効果が出てくるけれども、もし仮にここに降らずにその下の4本の支流のどこかに雨が降ったら、ダムの効果はゼロなのです。そういう効果の無いダムだということを是非知ってもらいたい。他にもいろいろな問題はありますけれども、そういう点で私は例えば、いろいろな調整池や遊水地だとかやってみても、結局基本高水クリアできないから、100m³/s カットの部分はダムになんとかしてもらおうという議論ではないと思うのですよ。もう最初からこれほどの問題を持ったダム計画というものは、私は治水の計画から先ず外してかかるべきだと。これはもう治水のためになるかならないかという問題じゃなくて、その他の問題としてダムは失格だということを私は言いたいと思うのです。その上で、私達はどんなことをしてもこの広大な上川流域を使って治水計画をつくっていくと。私はそんな覚悟でやっているわけですが、まだまだ、いい考え方だとかいい案はいっぱいあると思うので、これから皆さんと一緒に詰めていきたいと思っています。以上です。

浜部会長

はい、清水さん、ありがとうございました。清水さんならではの、本当にこれが総合治水という、一つのテーマではないかというような部分に触れていただきながら、コンクリートという問題、これは長期的な問題になるかと思えます。或いはほ場整備の關係の調整池、それから複合型の遊水地、或いは調整池というようなことによって行えないだろうか、それから河床の平準化ですね、河床をいかに流れるように堆積を除去していったりすることができないだろうか、というようなことを基本的に考えながら推移をしていこうということでございます。清水さん、この資料1については宜しゅうございますね。これは今のご説明の中にあったことですが。

清水委員

はい、地図見ても私良くわからないのですけれども、参考にして下さい。

浜部会長

はい、というわけでございます。今お三方に説明をいただきました。どれも大変貴重なご意見、ご提言であるというふうに思っております。こういったものを一つの基本に致しまして、これから皆さんとも、特にこうした資料でご提出をいただいてない委員さんにおかれましても、それぞれの考え方をお持ちだというふうに思います。ここで1時間40分が経過いたしました。少しご休憩をいただいて宜しゅうございますか。はい、それでは10分間、3時20分まで休憩をいただきたいと思っておりますので宜しく願います。3時20分に再開いたします。

（ 休 憩 15時10分～15時20分 ）

浜部会長

お願いします。

高田委員

特に清水さんの案も、下流部の方の小松さんの案も、河床掘削という事が入っています。私もこれは最初に絶対やらなければいけない事だと思えます。

それともう一つ、今日話題には出ていないのですが、豊平町のほ場整備がある訳です。この掘削土をそっちに持っていけば、非常に近くでもあるので良いのではないかと思います。これは県の方にお聞きしたいのですが、資料の1-8と1-9の改修計画案ですが、これは神橋から上流を対象にした改修計画案になっています。かなり引堤的に護岸用地を移動させないといけないところもあるのですが、その場合、護岸工事というのは一番お金の掛かる工事ですが、今考えられている神橋から上流のこの掘削土量というのはどれ位になるかというのをお聞きしたいと思います。

浜部会長

すぐに出ますか、はいどうぞ。

諏訪建設事務所ダム課 木村課長補佐

概略の数字ですから多少差が出てくると思うのですが、掘削量が約11万でございます。

それで盛土量が1万6千でございます。

それで残土が約10万になります。9万6千でございます。以上です。

浜部会長

はいどうぞ他に、五味さんいかがですか。はいどうぞ。

五味委員

大変勉強させていただきましたので、感謝を申し上げますが、幹事案の第5回上川部会資料1-10。調整池候補(案)と次をめくりますと調整池位置図(案)。これはほぼ同じ様な原案だと私は理解していますが、これと清水さんのご提案をお聞きしますと、ほとんど趣旨が共通した調整池になっているのではないかと、私は理解しました。

尚、手前味噌で恐縮ですが、私の特別部会に応募した趣旨にも相当重なっている様に理解して、私は有り難く思っている訳です。その点を是非、幹事側と清水さんは調整していただいでお願いできたらと思うのですが、もう一步踏み込んで清水さんがおっしゃってありました、堰等を含む利水の水路の確立の面と、それからそれを活用する部分ではもう一步具体化していただいたらこの部会の討議の経過の中で前進するような感じをしております。

私は副案がありますが、ちょっともう少し検討させていただきますが、もう何方かがスパッとご提案いただけるのであれば、早速それを元にご検討ができるように思っています。

浜部会長

利水の水路をどのように・・・。

五味委員

水路を直しながら調整池を作るような位置をどの辺と言え、茅野市の方達が良くわかるのではないかとと思うようなところがあります。

それからもう一つこの幹事側と清水さんの問題で申し上げたいのは、宮川と言いましても原村流域、それから富士見流域の問題です。富士川流域までは私は広げようというふうには申し上げませんが、宮川流域になるような部分については、やはり同様な配慮をした上川部会の意見をまとめていく必要があるように思いますので、そういう事でよろしいのかどうかという事です。

先程、部会長は同じような趣旨だとおっしゃいましたから、清水さんはそれで良いのかどうか、ちょっとお聞きしながら、できたら「よろしい」とおっしゃっていただきたいと、この部分は相当面積が広いのです。

それから原村にしても、富士見には直接この上川部会の方にはないかもしれないのですが、宮川の南の方には調整池もあるのです。それを従事するなり何なりの対策の手立てになりますから、そのような事を申し上げたい。これは私の一つの意見です。

それから二番目。ちょっと違う事で申し上げたいと思います。

今までお聞きしていると、水辺の論議がいろいろやられていませんでした。もちろん説明されて茅野市さんには原案があるというご説明をいただいております。是非、これを加味した成案にさせていただきたいと思う訳です。ちょっと難しいので私も全部読みませんから来週までには、できたら茅野市さんにお聞きに行き行って申し上げても良いし、建設事務所に行ってお聞きしながらいても良い。私もまだまだ成案まで、この清水さんみたいな立派な提案まで申し上げる段階までならない様な感じもしますが、方向としてはそういうふうにしていただいで、できたら私ではなくて部会長さんにでもやっていただければ有り難いだけけれど、いずれにしても入れていただきたい。

浜部会長

水辺というのは河川の水辺。

五味委員

河川の水辺よりもうちょっと広げて私は理解していますが、主に河川の水辺です。

先程の茅野市さんの資料1-3。これは水辺と言っても河川だけだそうですから、私はもう少し拡大していただきたいと思っています。

浜部会長

いわゆる溜め池。

五味委員

溜め池的。調整池的。調整池。先程、清水さんがおっしゃった様な、ああいうものを含めたものも加味したいと思っております。

浜部会長

水辺環境という問題、環境の問題ですね。

五味委員

やっぱり水に関する環境と施設ですね。

ちょっと申し上げます。意見の段階ですから良いですよ。

浜部会長

ご提案で結構ですから、ドンドンお願いします。

五味委員

今と関連で水辺はもう立派に原案がありますから、これを叩き台なんて言ったら失礼なのだけれども、水害があるような水辺では困るし、楽しくもなければ、寄りつかない様な水辺でも困る訳ですから、その原案に対するどういう成案を出すかという問題ですから、もちろんここに立派なものがあるのですから、それを元にやりたいというふうに私は思っていますが、それでよしいのかどうなのかという事です。

その他では、部会長さんがこの前の“部会長三案”についてのご説明の、最初の部分で鶴見川流域に少し触れられました。私はこれについてももう少し総合的に深めていただきたいと思っております。鶴見川どうこうではなくても良いのですが、この茅野市、諏訪市等を中心にあるいは原村、富士見も含めてという事になると思うのですが。

ちょっと例で恐縮ではありますが今朝からずっと考えている事で、茅野市運動公園の周辺を見ていただきますと、上からスケート場がございます。その次に競技場がございます。それから野球場がございます。駐車場がございます。その横に多目的競技場と言ったら良いのでしょうか、多目的グラウンドがございます。これに論議がまだいていない部分もあると思います。この鶴見の人達。横浜の人達はこれを調整池、あるいは遊水地にしているのです。そういう方向を出していただいたらどうかと私は提案する訳です。これは何て言えばいいのですか、すでに目的がある訳ですから、広く言えば学校のグラウンド。行政上の公共的なグラウンドや施設、駐車場。こういうものを警報が出るとか、特別な時だけは調整池的な処理をする。調整池というのはその調整の為の目的の池。グラウンドという目的を何十年にいったんかもしれないし、十年にいったんかもしれないし、大洪水の予想が付く様な時だけ特別にみていく。そんな時はほとんどグラウンドなんて使わないのですから特別な使い方を。そういう事がお願いできたらと思うのですが、残念ながら茅野市さんにはまだそういう構想が無いそうですから、この部会で提案ができたなら、私は考えているのです。

浜部会長

はい。

五味委員

だいたい意味はおわかりでしょうか。

浜部会長

はい、わかりました。

五味委員

言葉はなんと言ったら良いのでしょうか。そういう問題です。

浜部会長

はい、ありがとうございます。

清水さんの方からも、先程、そうした水田やあるいは施設を利用した事をおっしゃっていただきました。鶴見川の流域の治水対策という事で、非常に興味深い運動がございます。これは基本的に、先程申し上げました、その鶴見川という川に関わるいろいろな方々が自主的に集まり、そこに行政も入りながら新しい治水の方法を住民参加でやろうという事でこれは非常に私は先進的な住民参加型の河川の話し合いを進めているところだなというふうに思っております。

次が今五味委員さんがおっしゃった様に、この間ワールドカップのサッカーで決勝をやりました横浜の国際競技場ですか、あれも一つのそうした緊急時の貯水池という事になっているようなのです。この上川の場合にはそうしたものを茅野市のグラウンドにできないだろうかというような事もございますが、矢崎委員さんちょっと退席をされておりますが、茅野市さんの方ではそういった部分は今後の計画としてどうなのでしょう。また話題にも上っていないのか、あるいはそうした事を前向きに検討していこうという用意があるのか茅野市さんいかがでしょうか。はいどうぞ。

茅野市 品川建設部長

現時点ではまるっきり白紙の状態という状況でございますので、よろしくお願いたします。

浜部会長

はい、ありがとうございます。無理もない話だと思います。これからの課題の中で、あるいは河川審議会の答申の中にもそうした総合治水ということで水田やグラウンドという事も出てきている訳でございますから、当然今後の問題としては総合治水の案の中に入れていかなければならないだろうと。ただしこれが定量化できていくかという問題が大変難しい問題ですからその辺の限界点はあるのかと思いますけれども、一つの案とすれば大変おもしろい案ではないかと思っております。他にいかがでしょうか。はい、藤澤委員どうぞ。

藤澤委員

前回の部会長さんそして大西さんそして今日の御三人さん。これで五つ出た事になるかと思えます。先程の資料の中で、1 - 10ですか。これは私のイメージしているものと、清水さんの発言したものとイメージがちょっと違うのではないかと思うのです。それでこれを見てもらうと3ページのところの大きなのは、44万m³、25万m³、20万m³というようになかなか面積的にも規模的にも大きなもので、蓼科ダム程ではないにしても、こういうものが21世紀型のこの地方の調整池として相応しいかどうかという点は少し疑問を感じております。

それで私は公共事業を国民の手に取り戻す委員会、日本の自然を再生させる為にとという文書を今手元に持っていますけれども、これに私は全面的に賛成するという立場ではなく、ある政党のものでありますけれども、「我が国は温帯にあって四つの海に囲まれ、海から生まれる一滴が列島の山々に当たり川を作り、その流れが海に注ぐ為に美しい四季を持つ世界でも最も美しいすごしい国である。その美しい日本がここ百年の異常なスピードの開発で、哀れな姿になっている事は我が国民の誰をもが憂うところである。党は1997年より公共事業コントロール法を市民の提案で立法し、日本の自然がもう後のところまで追い詰められている事、その原因である不必要な公共事業によって、日本の体制が荷担している事を広めてきた。」と、こういう冒頭の趣旨を述べながら「日本の川は現在危機に瀕している。川は汚れ、洪水の危険はより高まった。これまで河川行政は建設省河川局を頂点として、行政が一手に取り仕切ってきたのであるが、近年その限界がはっきりするようになった。これまでの20世紀の河川行政は一言で言えば、“コンクリートのダム論”であった。しかし、その弊害はあまりにも大きく、21世紀は緑のダム論に転換されなければならない。」というように述べて、「近來河川工法は上流にダムを作り、川を直線に作り替えた上で、堤防をコンクリートで固めるというものであった。当初それは治水に最も適した技術と考えられていたが、次第にそうではなくかえって流出率を増大させ、各流水量を速く激しくし、洪水を引き起こし安くしたと指摘されるようになった。」これは最近の台風六号と無関係でもなさそうな気がします。「技術論的に見ても大規模、且つ画一的な設計をする為、それぞれの個性の異なる川の物質循環や、生物循環の分断するだけでなく、河川と一体となって発展してきた各地の歴史や文化、環境を壊してきた。更に永久と考えられてきたコンクリート構造物が、劣化している事も見逃せない。利水論の崩壊、これも今では明らかになってきた。」というように述べ、これから

議論される事で・・・。

浜部会長

藤澤さん、皆さん共通の理念をお持ちですから、具体的なご提案をお願いします。

藤澤委員

はい。

そういう意味で財政負担も、日本はご承知の通りの七百兆円を上る様なものになってきたという点で、私は先程、清水委員も述べた通り、部会長さんの出した1案のダムというのは、しかもその危険な地域があるという点を考えたりすれば、大変、諏訪地方に於いてはあまり芳しいものではないと、それよりもむしろ他の皆さんがいく人が述べた中に、これから取っていく手立てがあるのではないかという点で、是非、そちらの方を検討したり、深めたり、補っていくという事の重要さを感じている訳であります。

浜部会長

はい、ありがとうございました。

冒頭におっしゃれました資料の1-10と清水さんのご指摘いただいた私案との違いという事をおっしゃっておられました。どういう点がどの様に違っているのかという事はどうでしょうか。

藤澤委員

清水さんも4のところ、おっしゃられたと思いますけれども、各流域、特にこの四つの河川について調整池を設置するところという点の必要性はわかりますけれどもこの上川上流域にこんなにも散らばってたくさんこれほど大きなものを必要とするかどうかと、むしろその事と併せて私は清水提案の5の方向をもっと検討されるべきであるし、こちらの方に費用対効果があるのではないかというように思います。

浜部会長

なるほど。資料1-10については基本的に調整池というものが基本になっているけれども、もっとグラウンドですとか水源を利用したかたちの中での事を考えればこの調整池が安上がりで小さくて済むのではないかとこういうご意見ですね。他にどうぞ、はい、小平さんどうぞ。

小平委員

私も清水委員の五番の遊水地、これをもっと多くしても良いのではないかと思います。というのは私、今は介護相談員というものをやっているのですが、本当に高齢化が進みまして、もう田んぼも畑も何もできなくて荒れるばかり、この問題をどうしたら良いのでしょうかという相談も併せてたくさん聞いて参りました。また、茅野市はパートナーシップの街作りという事で市民参加が本当にあちこちでいろんな課題で取り組んでいる市でもありますので、これの市民参加でしかも住民の協力も得ながら治水というものを考えていくにはとてもいい水準を持った市民がたくさんおられると思いますので、5番を含めて今後の河川の改修その他に付いては住民と良く話し合っただ進めていってほしいと考えております。

浜部会長

はい、ありがとうございます。はい、柳平さんどうぞ。

柳平委員

私は諏訪湖の河口から神橋までの間の提案につきましては、それぞれ上諏訪の人達が非常に細かく上げてもらっておりまして、同感する訳でございますが、一つ調整池につきましては部会長さん、また清水さんが提案された、この様に設置されていく事で良いかと思います。

ただこの中に調整池の水をどう水田に利用していくかという事には相当重きを置いてもらいたいと思います。先程から特に私のお願いしている滝ノ湯堰の流末としてお願いする場合には滝ノ湯堰と鳴岩堰との合流点の上に深沢という非常に深い大きな沢がありましてここに調整池を作っていただいてその調整池で下流の

大水、水不足の解消を考えていただければ非常に有効的だというふうに考えています。

浜部会長

柳平さんちょっとお伺いしたいのですが、今清水さんの案で第5番のところに水田地帯というものを、一つの危険時の遊水地に使うという、これは本当の案という事なのですけれど。

先程、小平さんの方からも、住民の意見を聞きながらそういうものを進めていく事が良いというご提案もありましたし、それは当然の事だとは思いますが、農家の立場とすればそういったものに対する、まあ、これは柳平さんお一人の意見という訳にはいかないとは思いますが、何と言いますか感情的な問題と言いますが、そういうものがどんなかたちで現れてくるのかという事が、心配なのですけれども。

柳平委員

私もこれに触れようかと思いましたが、あまりにも清水さんに対抗するようなご意見になりますので、ご遠慮したのですけれども。ほ場整備されまして6千㎡からという様な大きな田んぼについては80cmという畦が設定されて、非常に丈夫な畦で水漏れの心配も無いという建前の中でされておって一時の水の貯水はできるかと思えます。でも年数が経つにつれて風化もされた中で常時水が溜まっているところは、やはりそれなりに保水力がありますけれども、常時溜まっていないところは風化されていくという、そういう状態でございます。それで農家の人達は実際問題大雨が降りますと大きな排水溝がありまして、そこへ余分な水を板を上げてドーンと出すようになっていきますので、その口を開けて稲を確保するという事にしていますのでこの件につきましては、理解は得られないというふうに私は思います。

浜部会長

清水さんのお話にもありました、50年に1度なのか、30年に1度なのか、あるいは100年に1度なのかという事はわからないにしろ、特にこの緊急事態の場面に於いてそうした今あるほ場整備の水田、畑等をまた少し形を変えてそれで水が溜まるようにするというような事なのですね。そういった特に緊急時だけの問題としていじらせていただけるのかという話についても、やはり少し農家とすれば抵抗はかなりあるだろうという事ですね。わかりました。両角さんどうぞ。

両角委員

皆さんからそれぞれダム無しの代替え案が、それぞれ出たのですけれども、私もだいたい考えていた事と変わった事はあまりありません。

それでやはり広瀬橋のところから茅野の方に向かって出ている、この上川の空間の整備構想なども生かしながら、やはり河床整備と堤防の補強、それが今ずっと歩いてみましても高低差もあったり、幅員もいろいろあったりします。そういう面から堤防の補強という事もとても大事だと思います。

調節池というのは、常時ダムではなくて雨が降ってきたのを溜めておくところが必要ではないかということで、先程、五味さんの方からありましたけれども、上川と宮川もやはり一緒に考えていただきたいし、宮川も今のところは、いつも大水が出て取りこぼしていく程はなくて、宮川の方に流れております。そうすると結構宮川の水位が上がっていますけれども、今度は日照りが続くと水位が下がっていて、下の諏訪西寄りでは水が無いというような事もありますので、宮川にも調節池が必要だとそこに住んでいる者としては感じている訳です。

調水地については新しく出てきた問題ですので、今までのお話の中にありますように、まず地権者の意見、その周りの意見を聞きながら決めていかないとできない事であると思います。

そんな事を思いながら、やはり山から水が出てくる事ですから、是非、茅野市ではここで森林文化の会というものが立ち上がりました。そして森林文化の会の中ではこれか森林をどうやって保護していったら良いかという事で、14日の日には先ず山に入って森林を見るという事になっております。そんな事からも森林の木をどんなふうにしてこれから育てたら良いか、すぐには結論が出る問題ではありませんけれども、先ず森林の事から考えながら流れの速い神橋まではどういうふうにしたらいいのか、それから今度は諏訪湖に流れる先程からずっと論議がありますこれでは流れがないではないかというところは天竜川も含めまして全部それをやっていかないとダムではなくて治水利水の問題が解決できないと思います。

だいぶ出尽くしましたので、まだ数字の問題ではないと私は思います。どんな案で代替案がまとまりそうかというふうで今日は良いのではないかと思いますけれども、いかがでしょうか。是非、調節池等はそのまま利水に利用できるという事をお願いしたいと思います。以上です。

浜部会長

はい、ありがとうございます。今、緑のダム論。それから森林というもの、これは両角さんのお立場としてもこれから手を入れてしっかりと育てていかなければいけないのだという事でございました。

今日は信州大学の森林の学者さんでいらっしゃいます植木委員さんが午後からいらしていらっしゃいます。今までの議論を聞いていまして、いきなりふって大変恐縮でございますけれども、何かそうした森林のこれからの整備、前回は上川流域の森林については植木委員の方から、あるいは森林ワーキングのお立場からもお話をいただきました。

それから今堤防の補強ですとかいろんなご意見が出ておりますが、お聞きになっていて何かご意見ご参考になる事をもしありましたらご発言下さい。

植木委員

はい、済みません遅れまして、昨日と今日と実は正に森林の方の国有林なのですが現地での検討会というものがありまして、そこに呼ばれていろいろと検討してきた訳でして、実はこの砥川の上流の東俣川を今日やってきたのです。基本的には国有林としては今後森林整備をドンドン進めていきたい。まだ言うのは早いのかな。国有林さんに怒られるかもしれませんがね。実は私は緑の回廊検討委員というのをやっております、大枠でその方向性がみえてきていますので、私としてはおしかりを受ける事は先ず無いのだろうと思って言わせてもらいますが、実はここの上流部分に、八ヶ岳から蓼科まで広く国有林は緑の回廊として整備していきたいという事を考えています。今後、赤岳とかあの辺はもう裸地化して緑といえるかどうかこれはまた別問題ですけども基本的にはそういう理念の元で森林整備を考えていくし豊かな動植物の宝庫として位置づけていくという事においては極めて面白い、あるいはこれからの治水を考えた上では多大なる貢献をしていくのではないかとこのように思っています。

それから基本的には以前国有林の柳川上流所といろいろと意見が出されておりましたが、今日も清水さんの案の中には人工林を広葉樹化してこういう事を提案されておりました。昨日と今日でそういう話もあって、できるだけ人工林は整備しつつ混交しながら福相林化も考えていきたいというようなところで話が具体的に進んできております。そういう意味では国有林の方では別に国有林の肩を持つ訳では無いのですけれども、だいぶ考え方も変わってきていまして、豊かな森林造成という事で進んできているという事です。やはり大きな問題として民有林の人工林これもかなり大きい。これをどうするかというところがやはりあると思うのですが、何せ個人の土地ですから、それが何処まで例えば県が関与して良いものか、あるいは意見を聞いてもし駄目といった場合、どういう整理方法があるかという事もこれは今後の課題になってくるのだろうと思っています。

特に森林については、多分これからいろんなかたちで上川流域は改善されていくのだろうと私自身はそんなふう感じております。今日の意見を聞いて特に清水私案というのが総合的な視点からはなかなか参考になる部分が多いのかなというふうに聞いております。ただいくつかの問題点もあるのかなというのも一方でありまして、例えば既存観光開発地を対象としたというのにこれを開発調整地として果たして何処まで法的な部分からも可能なのかというのがちょっと気になる部分でありますし、細かいところですから良いですが、大枠で言うならばこの清水氏案というところがベースとして私はこれから議論を進めていくには格好の材料になるのではないかとそのように思っております。

浜部会長

突然ふって大変済みませんでした。今植木委員の方からこの清水私案、いわゆる河川改修+調整池+遊水地となりますか。もちろん森林とかいろいろな事があろうかと思っておりますけれども、一つの方向性、この中には宮坂さん、あるいは小松さんからいただきました土手の強化。それから洪水時期の掘削。できる限り嵩上げでいこうといった意見をいただきまして、皆さんのおっしゃるかたちが概ね見えてきたのかなとこんなふうにも思いますけれどもいかがでしょうか。もう少しご意見いただけますか。はい、高田委員。

高田委員

清水さんの出された案がベースになると思います。だいたい何をやればいいのかという道具立ては多分みんな出尽くしていると思うのです。問題はそれをどう組み合わせていくか、どう実行していくかという事なのですけれど。どう実行していくかという点について一番しんどい問題がでてくる。また使用位置の話にこだわりますが、この中流部で前橋辺りですと計画高水に対して150m³/s位しか流れない、こういう実態があるわけです。こういう実態をなぜ放置しているかという問題は単純に言って多分お金がなかったからではなかったかこういう事ではなかったか。これを計画高水のところまで持っていくと。まあ計画高水自体に非常に問題があると思うのですが、これに近づけるという努力は今すぐにでもいるのですね。それが今まで全然できていなかったのは何故かという事を……。ですから今言いました様に道具立ては一通りもうある訳です。私は大阪府豊中市の環境審議会委員をやっている、私の地元の自治体でも透水性舗装とか、運動場に堤を作って流出抑制をやりまして、また建築確認の段階で駐車場を透水性舗装にする。歩道はもちろん。そういう事で昭和30年代の流出係数に近づける努力をやっています。マンションとかの新規のところは雨水枡を透水枡にする事をずっとやっています。だから道具立ては全部あると思うのです。それをどうやっていくかという事だと思います。茅野市にしる諏訪市にしる地元がこの辺が弱点であるからという事で必要な事をまとめていくという作業を平行しないと駄目ではないかと思うのです。今、提案はあるのですけれども何年先に実現するかというのはおいておいて、実現できる方法をどうまとめていくか、あるいはまとめるだけで実現するかどうかの保証というのは無い訳ですね。資料1, 8を見ていてあまりに現実と理想のギャップが大きいので一番心配しているのですけれど、その辺は部会長はいかがですか。

浜部会長

私の意見ですね。部会としてどこまで詰めていかれるかという事、それから技術的な問題もございましてしょうし、それから後は財政的な問題もあろうかと思えますよね。

だから部会としてはできる限りのいろんな案を組み合わせる。切り貼りをしていく事。そしてその中でこれはどうも実現は不可能だというものを排除しながら、それにまたプラスアップしていくという様な作業。それが検討委員会で受け入れられる。またその全てが県の方で財政的な面でもあるいは政策的な面でも県で受け入れていくのか、また地元の茅野市、諏訪市の人達が全て受け入れていただけるのかどうかという事はわからない訳でございます。だから実効性の問題性については大変難しい部分もあろうかと思えますけれども、そういう事が実効性がないからそれでは難しいからそれが一つの案として乗っかってこないという事では私は無いと思っているのですが。まるっきりこれは実効性がない事がないという事が元々わかっているものについては、皆さんのご意見をいただきながら排除をしていくという事でいいのではないかと思うのですが、いかがでしょうか。はい、五味さん。

五味委員

二つ申し上げます。一点は、部会長さんにはご理解いただいて私発言中に失礼な事を言ったのですけれど、順番では調整池が4にあります。5番に遊水地という言葉がございまして。その後9番に農業利水とありますね。柳平委員さんはこれを読んでいただいたらさっきのようなご発言になるのかどうか稲を流さない様に等々の。要するに調整池のような水田にするという事だと問題だという事の様ですから、ここでは溜め池というのがありますね。そうすると私この清水委員さんのを読ませていただいて清水さんいいですかね。三つ調整池という言葉を使っておいでになるのは、普通は溜めていても溜めておかなくてもそこまでいっていかない水の溜まる場所。土とおっしゃったところは他の目的のたとえばグラウンドという目的の場所をそのように利用するという事なのかどうか。どうもそうでもないみたいですね。いずれにしてもそんなふうに整理してもらおう。

もう一つは溜め池というものは、農業用水を溜めるのを基本にするがそれも洪水の時の利用にもなるような、併せて使う様な意味だと。こういうふうに見ると言葉で言えば前からどなたか言っていましたね。このダム、調整池だの。この上川部会では少し整理しながら、もちろん幅があたり、重なったりしてもいいと思うのですが、そういう事だと思うのです。そうすると私は柳平委員さんが大深とおっしゃったのは農業用水を溜める為の溜め池というのをお作りになるというご提案をされたら良いなとは思っているのです。

それから水路を改善する事も前後あると思うのです。多少場所を変えたりしてそういう事をやる。ちょっと手前味噌になりますが、私は大河原堰の流域ですから申し上げますと、この地域、大深地域はとても水路が複雑になっているところなのです。むしろ私は少し言い過ぎかもしれないがこの際ですから言いますと、水利権のしがらみがいっぱいあるのです。私は今の時代は圃場整備が終わっていますから逆の意味で心配の意味ではなくて前向きな意味である程度の水利権の新調整の時期にきていると思うのです。それに対して多少の提案をしていかないといつまで経っても200年前といていたのでは、この部分は必ず出てくるのです。人命までかけて水を引いてきたとか古い話がいっぱい出てきます。もうそんな事を言っている時期ではない。多少の調整をする。つまりしがらみをちょっと越える時代がきているとこういふふうに私はみていますから、つまり大河原堰の水を時期的にと部分的に流用するというのはこの地域では非常に有効な水利状況にあると私は毎日この水を見ているからわかるのです。

等々そういう意味では、せめてこの部分は農業用水の溜め池も作るというふうに委員の皆さんがご賛同いただけるのならはっきりしておきたい。そしてその他、言葉で言えば調整池（ちょうせい池）という部分もたくさん作るとこういふ事のようにしていただいたらどうかとちょっと長くなりましたが意見を申し上げます。

浜部会長

はい、ありがとうございます。今、五味委員さんの方からこの名前と言いますか、言葉をどういふふうに定義付けていくかという事も含めてご意見をいただきました。

おっしゃる様に調整池、それから遊水地、それから溜め池とこの3つの名前が出てくる訳ですけど、これはいったいどういうものを指していくのか、これは清水さんの方からご説明願えますか。

清水委員

ごく平凡に捉えると調整池というのは、いわば大水が出た時に、ここへ水を流し込んで調整をする為の池ですので、通常はほぼ空っぽという事で、これは溜まっていたら意味がないのです。

それで遊水地というのは、ここにも書いてありますけれど、通常は別の目的で使われているところに、洪水時にそこへ水が流れ込むという事で、ある意味、調整池の役割を果たす土地という意味です。

それから溜め池というのは、農業用利水とかいろんな利水用のものですので、常にほぼ満杯の状態、水がない時にはそこから水を補給するという満杯状態の池の事を指します。

これがごく普通の解釈なのですが、正直に言って遊水地というのが、あまり今まで実際に作られてこなかったし、最近のものなのですけども、私は財政上の事とか、いろいろな事を考えれば調整池と言うよりもやはり遊水地というものに兼ねていった方が、特に上川流域の場合はかなり広範囲な農業地を持っていますので、その方が有利ではないかと、更にはそれに調整池も組み合わせっていくという事でやっていたら面白いのではないかと考えています。

ただこの遊水地の場合はかなり広い面積を必要とするので上川流域の八ヶ岳西麓のような緩い棚段みたいな状態で傾斜があるところの場合は技術的な問題が出てくるのではないかと考えています。これはそれぞれの専門の方に検討していただきたいと思います。

それから先程、柳平さんの方からのお答えもありました、水田の冠水を多くして水を貯めるという話なのですが、正直に言ってそれぞれの農家の持っている水田に大雨が降って、その田んぼの畦が崩れたりすると、これは今まで全部個人の責任なのです。だから安全の為に雨が降るといったらいち早くアトを払って、全部田んぼを空にしておいて、いくら雨が降っても雨が流れ出すように身の安全を図ってきたというのが実情なのです。ただこれは本当に水田というのは今ではほぼ場整備で変なパイプを押し込んでしまって、ある意味では危険な排水構造になっているのですが、昔はみんなそれぞれの田んぼでそれぞれの人が工夫して作ったのですが、これをもう少し科学的にと言いますか、ある一定までは溜まらないと、あとどれ位降ってもそれ以上のものは完璧に排水溝から流出できるような構造を作られれば、みんなが安心すると思うのだけれども。それぞれが板を張っているものですから、これは自分の責任だし、技術的にもそんなに強くはないので、とにかく安全弁でいち早く水をはらって、溜めないようにするというのがこれが今までの実態なのです。それはやっぱりどこかでクリアーできるのではないかとこのように考えています。

浜部会長

はい、どうですか少し農政部の聞いてみましょうか。今日きていませんか。

土地改良課 滝沢主査

土地改良課の滝沢です。先ず、先程の水田の排水についてなのですが、ある一定以上、溜まらない構造的なものがあれば良いのではないかというお話がありましたが、現在そういうものが開発されておりまして、一定水位になれば、自動的にその水位までは溜まらないというものはございます。

一応、その水田の排水についてはそういうような状況です。

浜部会長

いえ、それはわかりました。現実性があるのかどうなのかという事が、土地改良の事が良くわからないからそんな事を県会議員が言っただけなのだけれども、そういう事が今論議されている訳で現実的にそういった可能性というものが土地改良としての立場で、はっきり言わなくても良いですけど、検討の余地があるのかその辺のところのニュアンスはどうなのですか。

土地改良課 滝沢主査

そうですね。もちろん個人の水田を農業者の方は経営していらっしゃるので、そういう方達との理解の中で調整していくという意味では考える余地はあるかと思いますが。

浜部会長

はい、百点の答えでした。ありがとうございました。はい、五味さんどうぞ。

五味委員

ちょっと発言が多すぎますかね。

浜部会長

いいえ、どうぞ。

五味委員

財政問題は、私は素人ですから、是非、一回集中論議ができるように公聴会までにはお願いしたいと思うのですが、今までご提案にいただいているのは、部会長さんがちょっとフワーとした三段階半の経過年数がおけると、お金の額があるのとの示唆をされています。

そして今日、宮坂委員さんがきれいな絵を描いていただいています。私はこの方向を基礎にもう少し詰めていただけたら、それで良いのではないかと思うのです。

その時に基本高水と流量の問題も念頭に入れながら、できるだけ流れなければ駄目なのですが、流れるばっかりに重点を置けば進まない部分もあるでしょうから、そんな事ですでお二方の提案を、なるべく一緒になるようなご理解をいただけたらと、私は思う訳なのです。それでよろしいのかどうなのか。

浜部会長

財政的な問題というのは、いわゆる経過年に対しての相対的に、今の例えば清水さんが提案され、他の方々のご提案されてきた事の河川改修+調整池等々の、そういったものの先ず財政的な試算をするという事になりますよね。

五味委員

どうでしょうか安全に流れる方が先かな。どちらかは知らないのですがけれど

浜部会長

財政面と言った事はそういう意味合いですね。

五味委員

安全に流れる部分も併せて考えていかなければいけないですからね。

浜部会長

もちろんそういう事ですね。安全に流れる事も考えながら、財政的なものを一つのベースとして試算をすると、これは検討委員会の方に財政ワーキングというものがあります。

これはやはりそれぞれの大学の先生がお入りになって、検討委員会の中で構成をされている訳でございます。そうした私案がおおむね立ち上がってきますと、財政ワーキングというところをお願いをして、「こういう案が部会ではまとまってきたのだけれども、この試算をちょっとソロバンではじいてくれないか」という事になりますと、そこではじいていただけるという事になっておりますので。

五味委員

そういう意味では段階案がありますから、それを考慮すると相当。

浜部会長

段階的にももう財政ワーキングの方をお願いしていくという事ですか。

五味委員

どちらでも良いのですが、そちらの方が良いでしょう。それでなければ段階ができないでしょう。いずれにしてもそういう事を皆さんが念頭に置けば・・・。

浜部会長

わかりました。五味さんがおっしゃる事は、いわゆる河川改修というものが、ある程度定量化するものができたら、それを財政ワーキングに投げて試算をさせると、遊水地的なものができたらそれも投げてやると、全部まとまってからではなくて細切れでも良いからそれを放り投げるという事ですね。

五味委員

でも良いし、いずれにしてもその結論が、私共が討議をする時に、これはすぐにできない部分もあると誰もが思う部分があるのですよね。

浜部会長

ええ、そうですね。

五味委員

それはお金はこうなるかもしれないが、すぐの問題ではない部分もありますという様な事がいえるようなもので良いではないかと私は思っている。ご提案があるからね。

浜部会長

はい、わかりました

五味委員

それからもう一つ、お聞きしていますと県の方は、こちらの方々は地方事務所系の方々、こちらの方は建設事務所系の方々、今日はおいでになっているかどうか知りませんが、私の調整地案の一つに、スポーツ公園分野とか、学校分野とか、こういう方は教育委員会関係の方々ではないかと思うのですが、私共は区別してものを言いにくいとか下手で言えない。本当は皆さんの実情をしっかりと理解して申し上げれば良いのだけれど、これが建設事務所の事なのか、学校の事なのかわからないような事を言っている訳ですけど、

その部分をクリアしていただくのは部会長さんですか。

浜部会長

ええ、ですから何処の部局が答えていただけるかという事は、質問の内容に応じて私の方でふります。私の方で部局がわからない場合は幹事会の方でふりますから、それはご心配なく。

五味委員

そういう事ですから、私共は県の皆さんの事はあまり考えなくても地元の事はこうやって下さいと、こうやりましょうとこういう論議で良い訳ですね。

浜部会長

ええ、もちろんそうです。そういうご提案を自由にやっていただければ。

五味委員

そこのところを是非ご理解いただきたいと意地悪のつもりで言っている訳ではありませんから。

浜部会長

その辺でご遠慮なさらずにドンドン言っていただければお答えいただける部局の方で答弁をしていくと言う事になりますのでお願いします。

五味委員

そういう事でやらせていただきたいと思いますのでよろしくお願いします。

浜部会長

大西さんどうぞ。

大西委員

それぞれの代替案は大きな流れでいうと二つあると思うのですが、田中知事も最近の県の土木部長の枠組み案もそうですが、一つは流域対策をどうするかと、もう一つは河川改修をどうするかという。それぞれ二つの流れで主に流域対策としては、いわゆるダム地点も含めて茅野市の方の清水さんが出された案とかあるいは部会長の方の案に含まれている訳ですが。

それで流域対策としてそれぞれ法律の根拠と施設の性格も違うと思うので、県の方では調節池と言っていますね。これは出水の為の洪水量を調節する池という規模を小さくしたダム。河川管理施設のダムみたいなものだと思うのですが、部会長の方の私案でも調節池と言っていますが、調節池というのはどういうものかという事。それから清水さんの方も調整池と言っていますが趣旨は治水対策という意味では同じだと思うのですが、それぞれの治水対策施設の一致を県の幹事会の方で整理して説明していただきたいと。併せて遊水地とか溜め池というのは先程の説明で良いとは思いますが、その辺を整理して各施設の性格とか法律を改めて整理をしていただきたいと。その上で全体の論議を今している訳ですが、例えば諏訪市側の、私の案とか、宮坂さんの案とか、小松さんの案を見ると、これは市長も同じような考えを持っていると思うのですが、かなり一致している代替案を示していますし、私もおおどころでは宮坂さんの叩き台とか小松さんの叩き台に同意できるところがたくさんあります。

従って7月19日の部会からで結構ですが、茅野市の方もそんなに基本的に違いはないと思いますから諏訪市の方のグループと、茅野市の方のグループで分科会のようなかたちで、7月19日は一回分けていただいて、それぞれ一致するところと一致できないところ、各出身の市毎の部員であと専門委員の皆さんとかあるいは、県の幹事会の皆さんとか部会長は好きな方に出席してもらうとか。そういうかたちで分けていただいて、時間が2時間で済むか3時間で済むかわかりませんが、分科会方式を次回は取り入れていただいて、そこでそれぞれの案をもっと具体的に忌憚なく議論をして一致するところをもっと技術的に詰めるところという整理をして、そしてまた全体の場所で議論をして集約をしていくと、そういう事で分科会形式を取り入

れていただきたいと思います。

浜部会長

はい、わかりました。どうですか大西さんこれはもう少し代替案が成熟してある程度の上流から河口までの一つのかたちがおおむねみえてきた段階で、じゃあ神橋から切って上は茅野市の関係でどうでしょうかという必要性が出てくると思うのでその辺で考えていきましょう。

はい、高田さんどうぞ。

高田委員

治水対策としては河川改修が主で、その次に先程から話題に出ている流出抑制、それが両輪になると思うのです。最初にお聞きしたのですが茅野市のこの資料3ですね、ここでこういう公園の整備計画があるのですが、清水さんが言われた様に河床掘削が治水の主体になると思うのです。そうしますとこの案というのはかなり競合するはずで、例えば樹木の管理というような事が書かれているところもある訳ですが、管理というのはどういう事か、私に言わせればこういうものは根こそぎ全部取ってしまうという事になりますが、この整備構想というのは多分今話題になっている河川改修と離れたかたちで作られたと思うのですがこれは再考される予定ですか。

浜部会長

はい、茅野市さんお願いします。

茅野市 伊藤建設企画課長

これにつきましては、あくまでも現状の河川を見ながら計画を考えたものでございまして、今の新しい河川整備計画等ができましたら合わせるようなかたちで基本計画又は実施計画等を地元と話をしながら進めていくというように考えています。

浜部会長

はい、今のご意見で両角さんよろしゅうございますか。はい、わかりました。

今、大西さんのご意見の中で遊水地、調整池、溜め池の定義ですが、これは法的な定義などというものがあのですか。はい、河川課お願いします。

河川課 北村課長補佐ダム建設係長

はい、河川課の北村でございます。法的な定義という部分では無いのですが、遊水地、調整地というところを少し読ませていただきますけれど、一応、言葉とすると洪水を一時的に溜めて、洪水の最大流量を減少させる為に設けた区域を遊水地又は調整地と呼びます。遊水地とは河道と遊水地の間に特別な施設を設けない自然の遊水地の場合と、河道に沿って調節池を設け河道と調節池の間に設けた越流堤から一定の規模以上の洪水を調節し流し込む場合がありますとありますが、これは何を言っているかわからないのですが、遊水地という先程の清水さんみたいな定義の仕方もあるかと思うのですが、私共が考えている調節池と遊水地というのは、遊水地というのは河道からあふれた外水を貯留させて調節するものを言います。それから調節池というのは先程開発の時に調節池を義務づけで作らせるというように流出抑制の為のものを言います。川に入るものを調節して、川に入った洪水をそこで遊ばせてやるのを遊水地と。だから遊水地の中にも自然の遊水地と、それから川の横へ越流堤をとってそこで溜めてやるというような、先程も言いましたように蓼科ダムの話も河道外貯留という意味では調節地みたいなイメージになります。

そういうのが一応そうなのですが、ここでははっきりと皆さんがイメージするために、どういう風に定義するかと言いますと次回清水さんのお話を聞きながらご提案させていただいた方が良いかなと思っていますけれども。

浜部会長

今の説明で良いのですよね、清水さん。だから河に入る前に調整するのが調整池だと、それから河に入っ

てからあふれてしまったものをいったん受ける、クッションさせるのが遊水地だと、それから溜め池というのは基本的に土地改良だと農業用溜め池という事で良いのですよね。

それで農業用溜め池と調整池というものが併用するような事があるのですか。普段は3分の1位は農業用利水のために使っている。しかしその3分の2は調整池的な役割も果たすのだよというものは土地改良ですか。はい、土地改良課お願いします。

諏訪地方事務所 湯沢土地改良課長

地方事務所でございます。いわゆる溜め池として造成されたものに洪水調整機能を持たせたものはございません。

浜部会長

はい。

諏訪地方事務所 湯沢土地改良課長

例外ではございますけれども、私共が多少用水機能も併用させて防災ダムを作った事例は全く無い訳ではありませんけれど、通常の溜め池といわれる施設で洪水調節機能を持たせたものはございません。

浜部会長

そうですか。それは法的に何か、それは農政と河川管理という面で一緒のものはできないという事ですか。

諏訪地方事務所 湯沢土地改良課長

いえ、法的な制約が特にある訳では無いと考えております。

浜部会長

はい、河川課はそれで良いのですか。これからそういうものも出てくると思うのです。場合によっては半分が溜め池的なもの、半分が治水的なものというものがね。はい、河川課どうぞ。

河川課 北村課長補佐ダム建設係長

今までの治水施設を作りながら調節池を作った例というのは、二、三県内でもあると思います。

その中で溜め池も一緒に取り組んで作っていかうといった事例は今まで無いのです。今こういったご提案されている中に、溜め池と調節池を一緒に合わせたような施設はどうかというご提案をいただいている訳ですけれども、この辺できるかどうかという事は、ちょっと答えられない、わからないというのが答えなのですけれども。

浜部会長

わからない事はわからないという事で結構です。それをちょっと調べてもらえますか。そういう場面も出てきますよね。柳平さんもどうですか。柳平さん。

柳平委員

それができれば非常にありがたいと思います。両方兼ねてという事が非常に私達の望むところですから、是非それが実現できる方法を考えてもらいたいと思います。

浜部会長

今、柳平さん利水の問題なのですが、基本的に溜め池を作ればこの利水の問題は解決するという事で良いですね。

柳平委員

はい、そういう事です。

浜部会長

はい、そうですか。わかりました。はい、清水さんどうぞ。

清水委員

溜め池というものでみんな困ってしまっていると思うのだけれど、しかしダムというものが大きな調整池だとすれば、ダムには利水容量をとって洪水調整をするという事を一般的にやられているので、そういう考え方で問題は無い訳で、ただ農業用溜め池の方では洪水調節というのは多目的溜め池なんてものは恐らく今までそういう需要が無かったからそういう経験は無いのだろうけれど、建設する土木、河川の方ではそういう理論的な事は非常に可能で、今までもそういう事例というものはやられていると思うのですが、ただそれが農業用溜め池的な利水であるのか、水道用利水であるのかという事の違いだけで理論的には全く同じものだという風に思うのです。

浜部会長

清水さんの絵もそうですし、1 - いくつかの絵もそうだけれどいろんなところに調整池を作るそこにある程度の水が張っていてその水が農業用に一番近いところの水田圃場のところに排水できるよという事であれば理想的な問題ですね。これは土地改良の方でも少し法的な部分も含めて調べてもらえますか。

はい、副所長どうぞ。

諏訪地方事務所 長澤副所長

私は技術的には専門ではないですけど、ただ機能として相反する部分があるのではないかと考えております。そういいますのは溜め池というのは農業用という事で、水を暖めるとか灌漑の為にという事で溜める事を目的にしている訳です。かたや調整池というのはあまり水が溜まった状態ではあふれた水を受け止めるというところでは意味が無くなってしまおうという事で、そののどこら辺をお互いに妥協できるところまで、かたや利水の効果として溜めておけるか、かたや調整池としての機能を果たせるかと、どこまで妥協ができるかという事によって両方の機能を持たせたものができるのではないかと。本来ならば矛盾するところもあるのではないかという具合に思います。

浜部会長

だけど調整池機能というものは、大雨が降った緊急事態の時にしか使わない訳でしょ。だから溜め池とすれば、半分はいつも溜まって、それがもちろん日光が当たり、水温が上って常時は溜め池的な状況下。だから溜め池はいつも満杯になっているけれど、でもそれがいつも満杯ではなくてキャパだけ大きくして半分位は水が溜まっているという。素人考えで大変恐縮なのですけれど、そういう事を考えてもおかしな話では無いと思いますが。はい、河川課どうぞ。

河川課 北村課長補佐ダム建設係長

先程、わからないという答えをしましたが、これは研究の価値もあるので研究させてください。

浜部会長

はい、わかりました。ではそんな事でお願いをします。では五味さんどうぞ。

五味委員

これはある意味では上川部会の良いところというか味になるかもしれませんがね。

第2回の部会の資料の2 - 4の溜め池現況図というものがございます。これには須栗平溜め池というのがあるのです。須栗平の集落の上の方にあるのがあって。

第2回の上川部会の資料の2 - 5というのがあるのです。これには上川流域の調整池と位置図というので岳麓公園というのがあるのです。これは全く同じものだと私は思うのです。これは先程も公園を作ったという報告が午前中にありまして、等々ですがという訳なのです。同じものを恐らく予算の出所か最後のとこ

るかあるいは建設事務所の方は何ておっしゃるのか地方事務所は何というのか同じだけれどもこうなっているのです。

こういう事実がもうあるのですから、これをうまく私達の治水にも利水にも環境にも良くなるようなふう
に理解をしていただきたいとこういうふうにも思っていますから是非ご研究願いたい。上川部会の良いよう
にご研究願いたい。よろしく願います。

浜部会長

そういう事は五味さん須栗平の溜め池ですね。これはすでにそういう使い方をしておるとい
う事なのか。調整池機能も含んで。

五味委員

須栗平の人達は知りませんが、大河原堰の水との交点ですからね。昔はこれを難しくあつ
かつたのですよ、立体交差させるために、今はもうトンネルになって隧道になっている訳です。水
隧道にね。堰の隧道になっているのですが、そういうような交点のところの池なのです。

この管理は私が間違っているという事は無いと思うのだけれども県の金、市の金が大部分使
われてあるいは国の金が使われて公共的な費用が使われて改修されたり整備されたりしている
のです。管理は恐らくその集落のしかるべき水路係だか堰係だか何かに委嘱した
だけかそれか事実上、まあ管理を任せられているとこういう実情にあると思
います。

いずれにしてもこういうものが今回の治水・利水等に関係してくると思
います。

浜部会長

はい、わかりました。ありがとうございます。

時間通りに終わる上川部会という事でかなり定評も高い訳でございますが、いかが
でしょう。はい、どうぞ小松さん。願います。

小松委員

今日は午後から具体的な案が出てきていまして、一歩進んだかなと思
っています。

それで各委員から出ている案をまとめて、同じ共通点もありますし、独自のもの
もありますので、あるいは他の委員の案もこれから出るとも思いますけれど、
そういうのは次回までに一覧表でも何でも良いのでまとめていただ
いて、多分難しいと思いますけれども、それをやった時にどれ位の効果が
できるのかということまでは難しいかもしれませんが、例えば溜め池をいく
つ作ったらどのくらいの容量で、効果がどれ位出るのだと。逆にこの
位の効果を出すためにどれ位大きな溜め池でいくつ作らなければいけ
ないというような感覚も持ていかないと先に進まないと思
いますので、まとめてもらう段階の中でも具体的な数値が出せる
のなら出していただきたいと。

浜部会長

なるほどね。もう一歩進めて見なさいとこういう事ですね。

はい、どうですか河川課さんといいますか幹事会の皆さん。今日午後からず
っとお話をいただいて、具体的に河川改修+調整池+遊水地案これが何となく今
まで私達が目指してきた代替案の方向性なのかなと思われるのですが、
今日の議論の中である程度河川改修は河川改修として、遊水地、調整池の
具体的な位置、場所というものがある程度確定していかないと論議が
進んでいかないですよ。それと同時にどれ位の水を貯留していく。あ
るいはどれくらいの水を調整池で処理をしていくということがわからな
いともう一歩進む事ができない訳ですね。その辺のところはどう
ですか今度19日なのですが。とても間に合いませんよね。建設事務所
長どうぞ。

北原諏訪建設事務所長

それではお答えしますが、百年に一回の1,400ですか、これに対して総量で
何と何と何を足し算すればそれになるという事までは出ると
思うのです。場所の特定も宮川筋でどの位、柳川筋でどの位というよう

なものは出ますけれど、場所の特定までするとこれは個人個人の問題もありますから、そういうものが出るにしても例えば段階的に百年に足し算するのは何と何と何だけれど、そのうち50年は何と何と何を足せばどうなるのだというようなものはこれは部会でチョイスしていただかないとなかなか幹事会の方では出る問題ではない。

浜部会長
わかりました。

北原誠訪建設事務所長

もう一つの流域対策を足し算する場合にやはり一番は定量的に足せられるものかどうかという事。いわゆる森林や何かの効果というものが定量評価されれば、それも織り込んで何と何と何を足して百年の基本高水になるとこういうふうに見えるのですがそこら辺のところを逆にお聞きしたいのですが。

浜部会長

今おっしゃいました様に定量評価をどうできるか、森林の効果、それから先程出ました浸透性の舗装等ですね。こういうものが定量評価できていけるのかどうか、植木委員さん森林の問題についてはいかがでしょうか。

貯留関数法では中に入っているという話も少しは聞いているのですけれど。

植木委員

貯留関数法では一応その部分もひっくり返して出している訳ですが、いつも同じような事を言っているのですけど非常にこのところがブラックボックスなのです。こちらが出した土壌学的手法による貯留量というのはある程度こんなものかと言う風に予想しているわけですが、更にプラス土壌の下の岩盤部分に溜まる貯留量がどれ位かという事がわからないのですね。幾つかのデータはあるのですが、そのデータを持って予測しても良いのかという問題もありまして、この量も結構あるのです。

それからもう一つ、森林そのものが水を吸い取って蒸散させる作用がある訳です。これも結構な量になるのです。こういったものは果たしてどれ位なのかというのを数量的に押さえるという事は非常に難しい話なのです。実は土壌学的な空隙量も結構時間が掛かるものでして、一応出しましたけれどもエイヤットやっ出てせるものなら今までのデータ、まあ場所が違って考慮の対象にして出してほしいというのであれば、多少おおざっぱな私たちになるかもしれませんが出せない事は無いかなと思いますけれど。ただその数値が何処まで正確かという事は心許ないですよ。

浜部会長

という事は、今の貯留関数の数字の中には、織り込んであるからそれをもう一回エイヤでやってみて定量的なものがある程度出してみても、そこから差引くという訳にもいかないという事という結論でいいのですか。

これは河川課ですか。はい、ダム課長。

誠訪建設事務所 佐藤ダム課長

今、植木先生が言われたように貯留関数の中には現状のものが含まれていますから、ある年数が経ってから流出解析等で検証しましてその係数にどの程度の余裕が出ているから見直していけるのだという様な操作はできると思います。今から見込むという事は、ちょっと不可能に近いという風に考えています。

浜部会長

はい、わかりました。それでそれでは高田先生に少しお伺いしたいのですが、その透水性と言うのですか舗装道路。こういうものに対する効果といいますかその辺がもしおわかりでしたら、あるいはそれも定量化できるものかどうなのかそれもちょうともしおわかりでしたらお願いします。

高田委員

豊中市でやっているのは、例えば透水枳。屋根から樋が降りてきてその下の透水枳一個当たりが裸の土地何㎡に相当するとエイヤで決めて、それで今年度何個作ったからと、そういう計算をしています。それで舗装の方も同じような標準的な浸透能力というのがありまして、それで原野的な状況の面積に換算したら何㎡になる。そういうかたちで浸透量を定量的に出しています。かなりインチキなやり方ですが、目安としてはわかります。

浜部会長

という事は、その浸透性の舗装道路も㎡数に対して何ミリリットルとかいう事になる訳ですね。なるほどわかりました。

それで河川整備計画の問題になるのですが、この透水性の舗装というのは今までの経過の中ではどうなのですか。はいダム課長。

諏訪建設事務所 佐藤ダム課長

先程のお話の通りです。流出解析の貯留関数法というのは全ての現状と条件を見た中でおこなっておりますので、定量的な評価は今現在においてはできないのではないかと、透水性舗装は詰まりもしますし、諸々の条件で変わってきますので。

浜部会長

という事は、織り込めない。

諏訪建設事務所佐藤ダム課長

現状に付いては貯留関数法の中に先程植木先生がおっしゃっていたように織り込まれています。その後進んだ状況でどうかというのは、その時点で検証してつかんでいくしか方法は無いと思います。

浜部会長

はい、わかりました。

関連ですね。手短にお願いしたいと思いますが。

大西委員

先程の県で配った資料でダムによらない河川改修＋調節池による治水対策案という事で4ページ目ですが、計画年については明記しておりませんが、質問ですが、現況流下能力に対してX₃年後で結構ですが、神橋を基準にしたとして基本高水1,120立方メートル毎秒に対して不足する分を河川改修でいくらかみるのか、調節池でいくらか見るのか、いま部会長の方から質問があったその他の流域対応、森林の保水もここには含まれますし、透水性舗装も含まれますが、その他の流域対応でいくらか見るのかと。調節池に付いてはこういう理解で良いのかどうか。その5ページ目のところにこれは県の方で資料としての調節池ですね。から までカットできる分がおよそこれを全部足しますとマイナス150立方メートル毎秒。それに対してB地点においてつまり神橋の1,120立方メートル毎秒に対して約80立方メートル毎秒という事で調節するのかどうか。それから取籠川を入れる訳ですが、宮川の、の調節池でマイナス35立方メートル毎秒でこれは宮川でこれだけ調節されてもA地点においてはおよそ80立方メートル毎秒の調節という事ですから、先程の4ページに載せると調節池分というのは神橋基準点で基本高水を80立方メートル毎秒調節して、あと河川改修分とその他流域対応分で100立方メートル毎秒で良い訳ですから。県の計画では、ダムがない場合は、だからそれでいくとあと20立方メートル毎秒河川改修とその他流域対応で取れば県の計画でもこれらを総合すればOKという事になるのですが、そういう事で良いのかどうか。

浜部会長

はい、河川課どうぞ。

諏訪建設事務所ダム課 木村課長補佐

諏訪建ですがよろしいですか。

浜部会長

はいどうぞ。

諏訪建設事務所ダム課 木村課長補佐

先程説明させていただきました量は、ちょっと大西委員さんの方へ確認させていただくのですが、全て足したトン数が150になるから、基本高水から150を引けばいいのかという、そういうことではないと思うのです。これは全部足した値ではなくて、それぞれ上流に造った調整池が、下へ行くと減ってくると思うのです。所謂ピーク流量が変わってくるので、だから全部足した量ではなくて、約80m³/sになってくるということですが。たまたまA地点とB地点が同じ数字になっているのですが、ただこの数字というのは仮の数字ですから、この数字を使って今後検討されるということではございません。これはあくまでも説明用に、こういうような調節池を造ったらこういうふうになるというのを、こんなふうにやればというあれですから。

浜 部会長

かなりアバウトなのですね。

諏訪建設事務所ダム課 木村課長補佐

そうです。

大西委員

はい、わかりました。アバウトなのですけども、仮にこういうことが技術的或いは住民の皆さんの理解を得て可能ならば、規模の検討は当然しなくてはならないのですけれども、今仮に可能だとすれば、この4ページ目の調節池のところにはマイナス80立方メートル毎秒のせて、河川改修その他流域対応は、河川改修はかなりのとは思いますが、そのマイナス分河川改修にのせて、その他流域対応にのせるというかたちで我々は検証すれば、理論的には可能かどうかという意味ですが。

浜部会長

そうです。次の時までにはある程度の、アバウトにしか出ないと思うのですが。ですからそういう分散ができるのかどうかという、分散した場合にはどんなバランスになるのだろうと、ということ位の数字はです。そういうことですよ。遊水地ではどれくらい、それから調整池ではどれくらい、それから河川改修ではどれくらいということが出てくるわけです。そうすると具体的に、調整池はどれくらいの面積がいるから、例えば航空写真で見たらこの辺では如何でしょうかという話も、これ最終的にはここまで詰めていかないと、変な話、他人様の土地へ絵を描かざるをえないような場面に、そこまで詰めていかないと具体的な案は出てこない。そんな土地がないのに、あるあるという話ではまた問題が出てくる。どうぞ、高田先生。

高田委員

調整池でそういうかたちで流出量を減らすには全面的に賛成ですが、神橋から下流そんなことをやっても焼け石に水でしょう。現状で400m³/s程度しか流れないわけですよ。だから河川課へ聞きたいのですけれど、計画高水を幾らか減らすとしても、1,000m³/s流す。先ほど高水敷を全部とってしまったら、1キロ地点で700m³/s、3キロで1,010m³/s、5キロで1,100m³/s。その計算も先程問題になりました諏訪湖の水位を考えて一緒に計算していただいたらいいと思うのですが。それでも足らんわけです。ダムでも足りないし、溜池でも足りないし。だから神橋から上流は、河川改修で一応この計画高水吸収できる断面がここで提案されているわけですね。だからダムの調節量をこのため池で埋めればいいと、いう話だったら、また話は別なのですけど。この計画高水に対して下流の方は全然流れないでしょう。だから目標は何なのですか。

浜部会長

下流の方の論議は先程済んできているわけですが。

高田委員

神橋から上流は、この資料の9で計画断面出ているわけですか。

浜部会長

下流の方は、まだ計画はないということですから、今後先程の小松さん、宮坂さんのお話を踏まえて、今後例えば小松さん、宮坂さん両方のご意見の中で、それで全て1,120流れるということにはならないと思います。そうなってくると、当然絵的には引堤するか、あげるか、こういうことになりますね。

高田委員

ですから、今のため池なり調整池なりで、どれだけ降ればいいのかという議論以前に、どれだけ調整するかという基本的なものがないといけませんね。これが今全くないわけです。だから神橋から下流はどのようになるかということで、大幅に中身が変わってきます。

浜部会長

ですから、今神橋から上流の話ということで、清水さん、これいいですね。

高田委員

上流の方はこれで流れるこの断面が提案されているわけですね、ここで。

浜部会長

これはダムプラス改修案ということですね。ある程度の断面が提案されているわけですから。

高田委員

だからこの部分でダム無しだったら、そのダムの部分をため池で活かそうということなのですか。

浜部会長

そういうことですね。私が答えてはいいないんですけど、そういうことでもいいでしょう。

高田委員

だから下流の方は全く考えない。だけどこれの方が深刻なんですけど。

浜部会長

深刻な話なのです。ですから、それは絵的に、例えば1,120流すのならどれくらいの引き堤が必要なのか、堤防あげても諏訪湖の水位がありますから、その辺の部分と絡めて先程の話では、描いていただけるかしょうがないですね。はい、清水さん、どうぞ。

清水委員

僕もあまり数量的なものにこだわって作ったわけではないのですが、今日の最初のこの議論にあるように、下流域についてはやはり今高田先生言われたように、どこの数字を基準にして議論するのがないと。今日示されたのは、ほとんど諏訪湖満水の状況でもって流下能力を計算しているので、それではちょっとまずいのではないかという話が出て、それで将来的に釜口水門の放流がこれ位可能になる。将来的な数字でもって、どれくらい流下能力が出るのかということを出してもらわないと、下流で数字的にこれくらいで、何かで貯めようとか、そういう話は全く出てこないの、下流についてはその数字が出てこなければ、やっぱりちょっと正確な論議はできないと思うのです。

浜部会長

ですからかなり下流については、アバウトなかたちになっていかざるをえないですね。その600m³/s放流

の時期的な問題もありますから。さてそれはそれとして、という言い方は変ですが、若干そういう疑問符もつきながら、河川課の方である程度のまとめをしていただけますでしょうか。

河川課 北村課長補佐ダム建設係長

今日ご提案いただいたいろいろな主旨のご提案があるわけですが、これを踏まえながら一週間でございますので、どこまでできるかっていうのは、非常に難しいものがあるかと思うのですが、例えば神橋から下流の方については、宮坂委員さん、小松委員さんのご提案もあります。中門川を云々という、なかなか難しい話はちょっと、今正式な計算はできないところはありますけれども、高水敷を半分位残してというような話も確かあったと思いますので、そういう範囲の中でどれくらいまであがって、あげることができるのかの検討したい。それから森林とか各個貯留でありますとか、浸透性舗装というのはちょっと計算上難しい部分がありますので、その部分は言い方が悪いのですが、とりあえずおまけということにしたいので、調節池、遊水地等可能な範囲の中でどのへんまであげることができるかという概略の検討を、させていただくということで如何なものかと。

浜部会長

是非そこまで、できる限りまた、大変だと思いますけれども、19日までにある程度の数字を示していただければありがたいと、こんなふうに思います。はい、一つだけどうぞ。

河川課 北村課長補佐ダム建設係長

一つだけお断りさせていただきますけど、申し訳ないですけど本当に概略の数値ということでご容赦いただきたいと思いますが、特にこの問題時間のこともありますし、それからまた検討するには条件をかなり絞らなければならないというのがありますので、できる範囲の中でということで宜しくお願いします。

浜部会長

そうですね。後から数字が変わっていくことも当然あると思うので、その辺は部会員の皆様是非ご了解いただいて、アバウトな数字でありますけれども、一応それを基本にしていかないと次のステップに進めませんのでお願いしたいと思います。さて今日はそんなことで、いろいろな貴重なご意見をいただき、一步、代替案に対して踏み出してきたわけでございます。今後のスケジュールの件について、少しご相談を申し上げたいと思います。先程も色々ありました8月一杯に何とか答申と言いますか、部会の報告書を上げたいというペースで進んでまいりました。これは民間開発会社が、9月一杯になんらかの方向性を示していただきたいという、県知事に対する要望があったわけでございますから、それにできるだけ、お答えしていくというかたちになるかと思っております。これを基本ベースとしまして、できる限りということで今までやってきていただいておりますし、これからもやっていくわけでございます。ただ先程も小平さんからお話ございましたし、大西さんからお話ございました。色々な政局のごたごたといいますが、そういった部分で、この部会がなかなか予定通りに運営できるかどうか、ということも少し難しくなっていることも事実です。私の身分の処遇もございまして、とりあえず19日は行うようにしていただきたいと思いますが、私自身がどうなるか、これはわかりません、実際問題。それでもしそうなった時点で、部会長代行を植木先生にお願いをさせていただきますので、植木先生の方にお任せをして、部会を粛々と運営していくことにしたいと思うのですが、植木先生如何でしょうか。その辺の緊急事態のさなかでございますので。そうですか、そんなことでひょっとしたら19日には部会長という、ここの席に座る立場になくしている可能性もあるものですから、それも踏まえて是非皆様方にご理解いただいて、上川部会19日も、その後も是非皆さんで進めていっていただきたいと。勿論私がそういう立場にあれば、またそんなことでさせていただくつもりでございますけれども、そんなことで宜しくお願いしたいと思います。さて時間的には5時10分になりました。特にここでご発言をしておかなければ、次の部会が開けないということがありましたら、手短かに一つお願いをしたいと思います。五味委員どうぞ。

五味委員

次の部会が開けないというわけではないですけど、毎回欠席されています五十嵐委員さん、一度もご出

席いただいていないのかな。

浜部会長

はい、今のところそうですね。全部欠席されています。

五味委員

どんなご事情であるか。しかも私先程から何度も申し上げているように、財政問題も全然知らないとか、素人考えだけで論議していてもおかしい話ですから、是非ご出席していただきたいと、検討室の方々ご配慮いただきたいし、部会長さんにもご配慮いただいて。

浜部会長

はい、わかりました。私も申し上げて検討委員会の委員長にもお願いを申し上げていきたいと、こんなふうに思っております。他に如何でしょうか。宜しゅうございますか。はい、次回19日の日程、場所、時間、それを発表して下さい。

事務局（青木調整幹）

次回第6回の部会ですが、7月19日ということで、場所は諏訪合同庁舎講堂で行います。詳細につきましては、追って各委員にお知らせしたいと思います。

浜部会長

はい、お昼のお食事はどうなりますか。諏訪合同庁舎の場合は、何かお弁当を用意していただけますか。

事務局（青木調整幹）

通知は今、お手元の方へ配布してあるようでございます。それで、昼食につきましては今日と同じ方式でお願いしたいというか、用意する予定がございませんので、それぞれご手配いただけたらと思っております。

浜部会長

長時間にわたりまして今日も上川部会、大変真剣なご論議をいただきました。そして最初から最後まで、傍聴の方々、何人かの方々にお付き合いをいただき、この論議を見守っていただいたことに心から感謝を申し上げます。またマスコミの方々におかれましても、こうしてこの部会を、またそういったマスコミの場面におきましても、ご紹介を願えることを大変心から感謝を申し上げ、ありがたく思っておるわけでございます。上川部会が第5回を今日終わったわけでございますが、新しいかたちの上川の姿、治水・利水の方法、ほんとに前向きにこうして一步一步積み重ねて、先が徐々に見えてくるような気もしているわけでございます。部会の皆様方の献身的なご努力に心から感謝を申し上げ、そして各部局の幹事会の皆さんにも心から感謝を申し上げまして、部会を閉じさせていただきたいと思っております。どうもありがとうございました。お疲れさまでした。