

長野県治水・利水ダム等検討委員会 第9回黒沢川部会 議事録

日 時 平成14年9月24日(火)午前10時から午後5時40分
場 所 三郷村公民館 講堂
出席者 高橋部会長以下18名(平林特別委員 欠席)

事務局(治水・利水検討室)

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9回黒沢川部会を開催致します。開会にあたりまして高橋部会長からご挨拶をお願いしたいと思います。

高橋部会長

おはようございます。朝夕めっきり涼しくなりまして秋の気配が一段と増しておりますけれども、特別委員の皆様には大変お忙しい中、ご出席いただきましてありがとうございます。本当に約3ヶ月ぶりのお行き合いです。何か最初から勉強し直さないというような気をしているところでございます。よろしくをお願いしたいと思います。

さて、中断をしておりました理由の一つに知事の不在ということでござましたけれども、知事選も済みまして再開をするということで、皆様に事務連絡で申し上げますけれども、第9回を本日開くわけでございます。

また、もう一つの中断の理由に水道事業に関する県の姿勢については新聞報道等でもご存知かと思いますが、9月17日に開かれました検討委員会において幹事から利水に関する県の考え方というものが表明をされました。部会再開の運びとなった訳ですが、内容については資料がございますので後ほど説明があろうかと思っておりますのでよろしくお願いいたします。水道事業に関わる問題、特に水源対策の具体的な手法については、まず検討委員会としての案を作り、答申に盛り込んでいくということが先であり、県としては検討委員会の答申を尊重して施策に反映していくという内容でございます。また、具体的にはそれぞれ検討をしていきたいと思っております。よって、部会においては具体的に県の助成のあり方も含めまして審議を行い、具体的な検討委員会へ提出して参りたいと、こういうように思っております。

さて、前回の部会では皆様から治水・利水対策についてご提案を頂き、3つの案に分類をいたしました。本日はこの案を基に財政ワーキンググループへ財政面からの検討を依頼するために具体的な治水・利水対策案をとりまとめて参りたいと考えております。なお、前回の部会で申し上げましたけれども、法令や基準に準拠した部会案をまとめて参りたいと思っておりますので、それについては幹事に確認を行いますのでよろしくお願いいたします。協議休止後の部会でございますけれども、具体的で建設的なご意見をいただき、有意義な部会となりますよう、議事進行に関してはご協力をお願いしたいと思います。以上簡単でございますが開会のご挨拶にいたします。よろしくお願いいたします。

事務局(治水・利水検討室)

ありがとうございました。それでは事務局の方から委員の交代についてご報告いたします。梓

川村長の倉科特別委員におかれましてはご都合によりまして特別委員を辞退されました。新たに藤野助役さんが特別委員に任命されました。藤野特別委員におかれましては今回はじめての出席ということでありますので自己紹介をお願いしたいと思いますよろしくお願いします。

藤野特別委員

只今ご紹介をいただきました梓川村助役の藤野一康です。よろしくお願いします。今ご紹介にありましたように村長の倉科が都合により退任ということで、後任ということでご委嘱いただきましたのでよろしくお願いします。

事務局（治水・利水検討室）

ありがとうございました。只今の出席委員でございますが19名中17名でございます。条例の規定によりまして本部会は成立いたしました。なお、宮澤委員は先程ご連絡ありましてご都合によりまして午後から出席されるということでございますのでお知らせいたします。それでは議事に入る前に資料の確認ということでお願いしたいと思います。これまでにお手元の資料一覧の中で資料77から84、いちいち申し上げますが77、78の1、2、3、79、80、81、82、83、84については既に配布してございます。それと資料72が改変面積が違っていたということで見直しするということで差し替えをお願いしたいと思います。それと本日資料85ですが、これについて配布いたしましたので確認をお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。もし無ければご連絡いただきたいと思います。それでは部会長さん、議事進行をお願いしたいと思います。

高橋部会長

それでは本日の議事録署名人を申し上げたいと思いますけれども、宮下委員と務台委員のお二人をお願いいたします。では議事に入らせていただきます。まず地質についての資料説明を取り扱います。本日は検討委員会の松島信幸委員に出席いただき、地質に関する審議を行います。松島委員さんには黒沢ダム計画地点での地質に関する意見をいただくわけでございますけれども、宮下委員より資料請求がありました第四紀の断層関係の資料で河床部ボーリング孔からの湧水について、これは資料78-1。左右岸地下水位の確認について、78-2。第四紀断層調査の見直しについて、78-3。について幹事より説明を求めます。豊科建設事務所さん、お願いします。

幹事（豊科建設事務所）

それではまず資料78-1をご覧くださいと思います。まず先にすみません、訂正というか加筆をお願いしたいのですが、1の課題のところの2行目ですけれども湧水量30/minとこうありますけれども、30です。を入れていただきたいと思います。30/minです。それからもうちょっと右いまして150/minということでリットルが抜けておりましたので加筆をすみませんがお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。それでは河床部ボーリング孔からの湧水についてということでご説明申し上げます。まず宮下委員からおっしゃられた課題ですけれども、平成3年度の報告書、31ページに記載されている内容が1の課題でございます。河床の両孔で共に湧水が確認され、B-1孔が湧水圧0.1kg/cm²、湧水量30/min、

B - 5 孔が $0.8 \text{ kg} / \text{cm}^2$ 、 150 /min であり、いずれもチャートと粘板岩の境界付近で発生している。砂防ダムの基礎は僅かな区間でコンソリデーショングラウチングを実施した程度であり、この湧水は貯水池水が基盤岩の境界を浸透し発生したものと推定される。この湧水は、ダムの安全性に係わる事柄であり、今後の慎重な調査を必要とする。このように報告書に記載されております。まず平成 3 年ですが、ダム計画建設採択された年度でございまして、一番最初の頃というふうに理解していただければいいと思いますけれども、右下の方にボーリングの位置が書いてございます。当時 B - 1 と B - 5 というものが三角印でありますけれども、4 箇所の中の 2 箇所、ちょうど砂防ダムの近くにあるこの 2 孔から湧水が出ていたと、こういうことでございます。それ以降ボーリング調査を実施しまして、やっているのがこの図でいきますと 16 箇所丸印がでございます。計 20 箇所ほどこの図には表示してございますけれども、一応そういうことで平成 3 年のときは 4 箇所、それ以降 16 箇所やっているということをご理解いただきたいと思います。今の 1 の課題は岩盤の透水性という項目のところの成果品にでているものでございます。その後の対応が 2 に書いてございます。逐一はお読みしませんけれども、4 年度以降ボーリング孔を利用したり、またボーリングを新たに実施したりして透水状況等を確認いたしました。その結果、大きく言うと 4 つ程分かっているということで、まず 1 点、ダムサイト下流の地表では、湧水の箇所は確認されていないというのが 1 点。それから 12B - 1 という孔ですけれども、ちょうど先程の右下の絵のですね B - 5 と B - 1 の間に 12B - 1、ちょうど今予定しておりました軸というのがこの位置なのですが、ちょうど軸のところにあるわけなのですが、この 12B - 1 孔において深さが 0 ~ 35m の間は地下水の流動はそれほど大きくなかったと。1 分間に 1 cm から 6 cm 位の流れでした。ちょうど上流側にあります黒沢砂防ダムのグラウチングの範囲に概ね一致するということが分かりました。それからそれより深い所、35m ~ 58m、ここでは 1 分間に 8 cm というような流動でかなりの流動が見られると、これは砂防ダム貯水池からの漏水ではないかと考えられるということです。それから 4 つ目ですけれども、それより下がりますと、58m より深くなりますと地下水の流動は 1 分間に 1 cm から 1.5 cm というのでかなり小さいものになっているということがこのボーリングの調査で分かったということでございます。これについての考察ですけれども要するに上の所では砂防ダムのグラウチングの影響で少なかった。それより 58m の間はかなり流れていた。58m から下はまた流れが少なかったということで、一番最後から 3 行目のところですか、したがって、黒沢ダム建設にあたっての漏水対策についてはグラウチングにより対処可能であると考えられるというふうにまとめてあるのが平成 11 年度の報告書にございます。ということでございます。以上が 78 - 1 の説明になります。続きまして 78 - 2 をご覧いただきたいと思います。左右岸地下水位の確認についてということで、これもまず課題がでございます。平成 11 年度の報告書に載っているそのものでございますけれども、カーテングラウチング部のリム部における範囲は、サーチャージ水位と地下水位が交わる位置としているものの、地下水を測定している孔間隔が離れて、左岸で 70m、右岸で 110m 離れており、地下水上昇の傾向は把握できるものの、グラウチング範囲を決定するには、調査が不足していると思われる。このため、左右岸における地下水位の確認調査を追加する必要がある。ちなみにリム部というのは左右岸の袖、ダムの端っこのほうというふうに理解していただきたいと思います。要するにグラウチングをこのダムでは実施する予定で、遮水をしたいと思っていたわけですから

も、左岸右岸どの範囲までグラウチングをすればいいのかというには、ボーリングの間隔が離れすぎていて、調査は不足しているという表記でございます。ちなみに先程の絵と同じで丸印が11年の以前に実施した絵でございます。一番左端に11B-2という緑の丸、そこから右にいきましてB-3という丸印があります。この間が70m離れていてかなり離れていますよという意味でございます。一番右にいていただきまして11B-1というのとずっと110m左側戻りますとB-2ということでこれも110mということだからかなり離れているということで、どこまで、どの高さまでグラウチングをすればいいのかということは不明ですね。まだ調査が不足しています。とこういう記載でございます。その後ですね12年に12B-4というのが左岸側にあるかと思えます。そこでひとつボーリングを追加しまして、左岸側については概ね位置が分かってグラウチングをこの辺までやればよいという位置は分かってきております。右岸側についてはまだ追加のボーリングは実施していない状況でございます。最後結論ですけれども4の考察ですが、今後、さらにボーリングを実施し、カーテングラウチングの範囲を決定する必要があると、こういうことでございます。78-2については以上でございます。それから最後のご質問ですけれども、第四紀断層の見直しについてということで、これはですね平成11年度の報告書の表の中にですね、近年、第四紀断層の調査手法が急激に変化しており、調査指針がでた時点で見直す必要がある。というふうに記載されていると。その後の経過はどうですかというご質問でございました。対応ですけれども対応の3行目になりますけれども、平成9年度以降、現在までには、新しい調査指針は出ておりません。なお黒沢ダムにおいては、今まで出ている指針に従い一時調査(その2)で調査完了となっているが、平成9年度の調査は実際には1/15,000の空中写真判読、文献断層・線上模様沿いの地質調査を実施しており、二次調査(その1)に近い精度の調査になっているということではございます。一次調査にいきますと1/40,000の空中写真を使ってあとは地表の概査ということで終わりにしているわけですけれども、せっかくなのでということでやったら、少し細かくやったというのが実情の様でございます。最終的に考察といいますが結論なのですが、現在までは調査指針は出ていないけれども、今後調査指針が出た場合には、それに従い見直しを行う必要があると。当然考えております。以上でございます。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。何かご質問ございますか。はい、どうぞ。

宮下特別委員

宮下です。よろしくお願いたします。まず78-1の資料からですけれども、湧水の出ているところは基盤岩の境界のところから発生しているということなのですからけれども、この基盤岩というのは恐らくチャートとそれから粘板岩だろうと思えますけれども、あともう一つ洪積層が入っており、ここは確か3つの地層が重なっているところで、複雑な地質になっているかと思えます。そのような地質の違う岩盤が重なっているところで、湧水が発生しているということは、例えば地殻変動が起こった場合に、圧力が加わると、地質が違いますから当然ズレが生じると思えます。そうした場合に例えグラウチングをしてあってもですね、粘着力がどの位あるか、素人でちょっと分かりませんが、地殻変動の圧力に対応できるようなグラウチングであれば問題無いのですけ

れども、なければやはりこういう地質の違うところが地殻変動によって圧力が加わると当然ズレが生じてきて危険になるということが充分うかがえるかと思えます。それから 35m から 58m の間ですね、この辺の地下水の流動が大きいということは、ここの地層のところは軟弱になっているということがうかがえるかと思えます。従いまして、やはり地殻変動が起こった時には、何らかの形でもって地質がずれて、ダムに影響するということが充分考えられるかと思えます。ですからそういう地層の違う所での、例えば湧水、ダムとしての機能はグラウチングで可能かとは思いますが、安全性の面では大変危険な場所であるということがうかがえるかと思えます。それから湧水が、地表のほうに漏れていないとは言ってもですね、地質の違う境界を通過して湧水が他の所へ漏れている可能性がありますので、当然その付近の地層は軟弱になっているということがうかがえるかと思えます。ですから確かにダムの貯水の機能はグラウチングで可能なのですけれども、安全性の面では危険だということが言えるかと思えます。それから資料 78 - 2 のほうですね、こちらはコーティングの範囲を設定するということなので、地下 50m 近くですかね、カーテングラウチングの範囲が決まっても、その深さとか、それから厚さとか。そういうもので完全に深部まで、深い所までグラウチングが可能なのか。それからこのグラウチングをすることによって安全性が確保できるのか、ということが問題ですし、それからこのグラウチングの素材ですね、これがどういうものかちょっと素人で申し訳ないのですが分かりませんので、水が浸透した場合に水質に汚染が無いのかどうかというようなことをお聞きしたいと思います。それから資料 78 - 3 の第四紀断層なので、1/15,000 の空中写真で判読したということなので、空中写真では地表の形状だけしか分からないかと思えますので、例えば断層があっても、長年の堆積物だとか上からの崩落なんかによって地表の地形が変わっていることが考えられますので、1/15,000 だけの空中写真での判読というのはやはり問題があるのではないかとこのように思いますので、その辺のところをご説明いただきたいと思えます。

高橋部会長

はい。どうでしょうね、第四紀断層の問題、それからカーテングラウチングの深さとか、それだけ説明していただいて松島先生のお話をさせていただいて総括的に論議するというので。グラウチングは、深さはどの位までやれるものですかという話が出ました。それからグラウチングは遮水によって水質の汚染がどうだこうだという話が出たのですが、ちょっと良く分からなかったのですが、遮水したために水質に影響が出るかということですか。

宮下特別委員

はい、そうですね。

高橋部会長

グラウチングやったために。

宮下特別委員

遮水によっての水質汚染があるのかどうか。

高橋部会長

水を止めることによって、汚染があるということですか。グラウチングは水を止めるのですが。

宮下特別委員

グラウチングの材質によって。

高橋部会長

グラウチングの材質による水質の汚染ということですか。ではその2点だけお願いします。

幹事（豊科建設事務所）

グラウチングの素材は、基本的にはセメントミルク。セメントと水を混ぜたものを考えておりますし、一般的にそれでグラウチングされているのが実状だと思います。それから水質汚染の話ですが、ダムではグラウチングをいっぱいやっていますので、今までどんな問題が出たかということは把握しておりませんが、あまり聞いたことは無いのですけれども。その辺はどうでしょうか。もし必要なら調べてみますけれども。今の段階では資料持ちあわせておりません。あとグラウチングの範囲と厚さとかについてはこれから決定していく段階なので、まだ細かいことは決まっていない状況でございます。

高橋部会長

はい、どうぞ。

大熊委員

資料78-1で2の対応のところの表現なのですが、透水の速度が1cm～6cm毎分あたりといったようなオーダーで書かれているのですが、この辺のオーダーで8cmとか、それから1.5cmといったようなところで、大きい小さいという表現が適切なのかどうか非常に気になるのですよね。我々から見るとかなり透水性が全部高いなという認識ですので、ちょっとこの辺の表現は素人の方がみられたら大きい小さいというふうに単純にお考えになってしまうかもしれませんけれども、ちょっと表現が甘すぎるのではないのかなという感じがしましたので、一言、言わせておいていただきたいなと思いました。以上です。

高橋部会長

何かコメントありますか。それに対して、量の判定について。何か基準とかそういうものありますか。

大熊委員

この逆に1のところではグラウチングしていてこんな程度しか落とせなかったということの方が逆に問題なのかなという感じもするのですよね。だからこの辺の表現、もうちょっと厳しくきち

んと評価して表現して欲しいなというふうに思います。

高橋部会長

では松島先生の話の後でまたお願いしたいと思えますけれども、松島先生から地質に関する意見書をいただきたいと思えますけれども、先生は8月30日に黒沢ダム計画地点資源の現地調査をしていただきました。ありがとうございました。その結果を踏まえてご意見をいただきたいと思えます。よろしくお願ひします。

松島委員

皆さんこんにちは。松島であります。この黒沢川部会の地質調査を高橋部会長から依頼がありましたので行いました。その結果を今日報告させていただくということであります。8月30日のたった一日ですから充分な調査とは言いかねませんけれども、県および豊科建設事務所、それから黒沢ダムの地質調査をやりましたINAと。それぞれの関係者の方に出させていただいて案内していただいて、一日フルに使って調査をいたしました。今日、再びここに来てみますと、あの日はものすごく暑い日で、その記録的な暑い日と今日の涼しさというのは、格段の違いです。しかも私たちをとりまく社会の状況も大きく違って来たというような事も感じます。それで予め皆さんのところに私の方から提出しました調査報告書を見ていただいたと思えますので、それに沿ってですね、もう一回説明させていただきます。では、1は調査概要でして、からの地点、それぞれ段々に移動しながら調査をしました。とが第四紀断層に関わる調査です。そして、それより前半がボーリング調査を含めましたダムサイト周辺の地質状況の調査になります。2へいきます。この付近の地質関係につきましては、一応ダム建設に支障はないということで、今までやってこられたというように私は理解していますが、今回、横坑・ボーリングコア、それから僅かながら周辺の地質観察をした結果から見たときにですね、ここのダムサイトの基盤岩というのは、この地域から南の梓川流域へずっと続いておりますところの、地質でいいますと美濃帯という地質構造帯に属するジュラ紀付加体という部分の地質がこの付近に分布しております。このジュラ紀付加体というのは土木工事のやる上においては非常にやっかいな存在であります。その理由はですね、断層破砕帯とか、または破砕帯になっていなくても基盤岩中に開口割れ目が多いということとか、それからチャートなどの堅い岩盤が部分的に含まれております。あるところは非常に厚く含まれているのですが、そういう部分、またはその境界部において亀裂や開口割れ目などが頻りに伴うという、一口で言うと堅い所と、割れ目や破砕帯がくり返すというような不均質岩盤が特徴ということであります。だから部分的に堅いからいいと、こういう観測は通用しないという、やや手こずる岩盤であります。3へ行きます。ダムサイトの左岸にある横坑に入らせていただきました。長さは50mありました。坑内には浸出水が深く溜まっておりました。これは坑内にせん断テストをやった孔が開いておまして、その孔をすっぽりと水が埋め立てたということもありますけれども、水は坑口から排水されているような状況でなかったもので、ちょびちょびと流れでる、浸出する水がですね、ずっと溜まっているという状況なのです。そういう水はどういうところから出るかというところが一番この横坑の特徴でありました。それは、開口割れ目がたくさんあるということです。そういうところから水が僅かずつしみ出しております。そういう

ものが溜まっているということです。開口割れ目の特徴はですね、ほとんどの割れ目のところで開いています。従って地表からの流入粘土がその割れ目を伝わって水と一緒に流れ落ちてきているという状況でした。従いましてその流入粘土を持つ割れ目が一番奥の50mまでずっと普遍的にあったということが、今回横坑に入った時の一番強い印象でした。こういうことでありますから、今の報告にもありました様に、水漏れ防止のためにグラウチング等が必要であるということは申すまでもないわけですが、これは予想以上に大きな規模のカーテングラウチングだとかコンソリデーショングラウチングが必要かなと思うという印象を受けたわけであります。それから時間の都合もありまして横坑に入っただけでありますから、ダム袖の部分ですね、その部分の尾根の部分の地表調査をすることは出来なかったのですが、こういうような非常に開口割れ目の多い岩盤だとしますと、基盤岩にどの程度のゆるみが生じているかということは、丁寧に地表調査してみないと分からないという印象を受けました。4へ行きます。4はF-1断層というのが地質調査の図面に出ておりまして、その露頭へ案内していただきました。ここはそれほど大きな破碎帯を伴っていませんでした。5へ行きます。5は左岸側の下流部に大規模地滑り地形があります。最初ここにダム軸を置いたらどうかということも検討された場所だそうです。最初に配られました78-1とか78-2ですね、この図面より下流になります。その下流側の右岸側ですね。そこに大規模地滑り地形があります。それはどうやって確かめられましたかということをお聞きしますと、ボーリングによって確かめられたと。ボーリングの6B-7によりますと、地表から21.7mまでの深さまでが崩れ土塊が続いていて、更にその下40mまでが強いゆるみゾーンとなり、更に68.5mまでが流入粘土を含むゆるみゾーンになっているということをコンサルから説明ありました。だからこのダム軸はすぐ中止したと。この他、地形から見てみますとですね、この現在計画されているダム軸から下流の右岸側斜面というのは、一帯が広く崖錐堆積物に覆われていることが一目で分かります。それぞれの厚さはいちいち調べてみたわけではありませんが、何本かはボーリングで分かっているかと思います。従いまして黒沢の右岸一帯を広く覆う崖錐とか崩落岩塊というのは、ゆるみ岩盤の面構造そのものが流れ盤になっているために、長年かかってこういうような地形を形成したのであると、こういうように推察いたします。それから6へ行きます。6はボーリングコアが先程説明ありましたように20本くらいあるわけですが、その中でこれだと思う所を何本か抽出して見させていただきました。これは左岸側のダム軸で一番高い所にあります11B-2というボーリングコアをまず見ました。これは深さが95mまで掘ってあります。岩相は砂岩を混在する粘板岩主体のメランジュ相なのですが、メランジュというのは砂岩とかチャートとか粘板岩が不規則に混じり合っている。これは海底へ同時に堆積したというものではなくて、プレートの沈み込みによって大陸が形成されるときに、チャートや緑色岩など海底に堆積したものが陸側から供給された砂や粘土にはさみこまれた異地性岩体が礫状に取り込まれていくというような複雑な課程で堆積するものでありますから、当然そういう堅い岩盤と粘土質の柔らかい岩盤との間には不連続的な境界が生じまして、それが基になりまして破碎帯が生じるというのは常であります。それで、左岸の部分は割合と良好な棒状コアが見られるのですけれども、特にチャートと粘板岩の境界というところは断層破碎帯が常に生じているといってもいいと思います。例えばこの場合はそのような状況が観察されました。それで下部の方に行きますとチャートになります。ところがそのチャートの中にも亀裂が生じておりまして、その亀裂は地表

部は当然風化が著しいのですけれども、最下部の95mの深度のあたりまでその亀裂に風化が生じているという、そういうのはちょっと珍しいのかな、というように思いました。次はやはり左岸側のやや下に下がって来たところに、B - 3孔というボーリングコアがありました。これは上部の方は強風化しております。さらに42.2mまで風化帯がみられました。さらに30~33mの間は粘土を含む断層破碎帯になっていました。のボーリングコアになります。これが今説明のありました右岸側になります漏水ですね。それで質問が出ていました12B - 1だと思います。それで12B - 1今質問がありましたから私もボーリングコア12B - 1をこの写真で見直したわけがあります。そうしますと今質問のあったことがいづらか理解できたのですけれども、ここに書いてあることに付け足して説明させていただきます。これは深度70mまでのボーリングコアでありまして、上部10mは河床堆積物です。その下にすぐ厚さ30cmの断層粘土を含んでいて、また17.7mの付近にまた20cm断層粘土があり、それから18m以下は珪質の粘板岩で、これは堅いですから一見して良好なのです。ところがずっと下がっていきまして55mくらいまでいきますと、その堅い岩盤の中に亀裂が頻繁に生じている。その亀裂が頻繁に生じているのはなぜかということがちょっと分かりませんでした。そこでここではボーリング技術のせいで亀裂が生じたのか、または不良岩盤のせいで亀裂が元々あるのかと。このように書いてありますけれども、この場所が計画されているダム の支持岩盤になるわけです。それで先程質問ありましたように、55m、35m付近からは堅い岩盤ですけれども亀裂が多いのです。それで特に一番下の58mのところのボーリングコアみますと、これよく分からないのですけれども、空洞になっているのですね。ボーリングコアそのものが。ですからその状況は今なぜという理由については、その時点できちんと私の方でコンサルの方から説明を聞いていないということでは分かりませんが、30cmくらいの空洞が生じております。ここが地下水の流動が大きいと書いてあるところになると思います。それで次は4番目で12B - 2というのは今の12Bのすぐ横、少し上がったところですね。これも図面の上にあると思いますので、位置を確認して下さい。12B - 2は40m、間違えました。12B - 2というのは、私がいった所ではなくてやや下流です。そこでですね40m下流の河床の近傍なのですけれども、図面にも出ています。それでこの場合は深度60までボーリングしてありまして、深度14.6から断層粘土帯になります。それが厚くて12.9mまで続きます。そうすると見かけは8.3mの断層ガウジ帯になっていました。断層ガウジの粘土質がそのままボーリングに出ておりました。これは地質の方では、F - 1断層としてありました。さらにその下なのですけれども、26.8m付近にも断層破碎帯が見られました。次は5のボーリングコアなのですが、これは左岸の140m下流の方なのですが、そこではチャートなのですけれども、亀裂が密にはいっていました。そしてその亀裂の一部なのですけれども、18.15~18.25の間が空洞になっております。ですから開口割れ目だと見ました。それから46.8~52.4mの間、これが一番厚かったのですが、5.8mが断層破碎帯そのものでした。そのボーリングコアはほとんど砂状にサンプルが採取されております。私の経験で言いますと、こういう砂状にボーリングコアが出てくるといふ所は、地下水がそこに溜まっていたような場所になって、そして掘進時の孔内水位というのを見てみますと、やはりそこは高くなっていました。そういう孔内水位はずうっと、それから59m~60.2mの断層破碎帯にもあって、深さ90mまでずうっと高い状況が続いていました。以上の結果から、5本のボーリングを見たというその結果からなのですが、ボーリングコアの観察から考察を加えま

した。これは私の個人的な考察になります。当地域はジュラ紀付加体のメランジュ相である。チャートは礫状岩体といひまして、大きな、大規模な礫状岩体なのですが、そういうものが混在しておいて、粘板岩との境界部は破碎しております。こういう破碎帯というものは元々古くから発生しました。日本列島成立期の大規模な広域な地殻改変によって、こういうものが破碎帯として発生しているというのは日本列島の特徴であります。この方向というのは普遍的でして北東 南西方向を主とします。この地域では梓川の流路に特徴がありますから、梓川断層群というようにくっっております。この古傷は第四紀になって、つまり新しい時期になりまして、北アルプス、この地域は常念山脈と言ったほうが分かり易いかと思いますが、これの上昇に伴って断層破碎帯を形成したわけです。だからF - 1とかF - 3とかF - 4という断層が地質図にあるのですが、これは梓川断層群にあたるとおもいます。それで、新しい時期といひますのは5 ~ 60 万年以降という時期になりますと、この常念山脈の上昇が活発になります。それで岩盤に多数の亀裂を発生させます。多くの亀裂が深い場所まで開口しているというのは、この最後の 50 万年以降の山地の上昇に伴うものと思います。その結果ゆるみゾーンが形成します。次にいまして、当地域と同じ地質条件の梓川沿いでは、従って新旧の崩れが各所にあります。例えば、たかつナギとか、大ナギとか、ずみの窪とか、トバタとか、最近になって上高地線の猿なぎの洞門が崩れたとか、またはかつての経験ですけれども宮の下トンネルの掘削が難工事だったとか、こういうようなことで黒沢右岸の斜面の崩壊はこういう構造に支配されていると思います。これは信州大学理学部の大塚助教授ほか報告しています。次にいまして、黒沢ダムダムサイトの地質図と断面図。これに断層が正しく表現されていないと私は思いました。断層破碎帯というものの走行は北東 南西方向、傾斜は北東に中またはやや高角に、それが支配的です。こうした関係がこのダムサイト付近でなくて北方の小室山採土場、あとから行ったのですが、ここで岩盤を広く掘削してありましたから、そこで良く観察できました。今までの報告書のなかでは断層破碎帯というような表現をしてないわけです。だからそういうような認識をしていないとみえました。どういうふうに表示してあるかといひますと、変質帯という表現をしています。断層粘土が生じておると変質帯という表現をするのは、別にまちがってはいないのだけれども、断層破碎帯であるという、そういうところの認識ではないわけですから、それはまちがっていると思います。破碎帯というのはだから連続性が良いわけです。それでF - 1断層というのが右岸へ延長するわけですが、その延長方向についてやや疑問がありましたから、コンサルに聞いたところが、これは推定で書いたと言っていました。つまりこの断層というのはほぼダム軸に平行する方向が妥当であるのですが、この断層がずうっと曲げて書いてあったのだが、つまり私がなぜこの断層を問題にしたいかという、これは計画されているダムというものの岩盤の安全性に対して一番配慮すべき断層であると思うからです。では3ページ目お願いします。次は第四紀断層について見たことを報告します。第四紀断層につきましては、まずコンサルの方の報告書があります。その報告書を見まして、黒沢の出口から梓川の中塔付近に地形観察の報告があります。つまり変位地形があると書いてあります。まず黒沢出口、つまり三郷村の黒沢浄水場付近、ここを見たのですが、これは地形改変があつて分かりませんでした。そこで県道の塩尻穂高線に沿って黒沢の橋を渡って右岸に出ますと、その道路よりの山側の扇状地で勾配が急変しています。つまり扇状地に傾斜変換点がありました。その延長が中塔の阿弥陀堂の所で明確に現れておりました。です

からここに第四紀断層があるとみました。その傾斜変換点が第四紀断層による変位であると。その変換線をさらに南へ追跡しました。傾斜変換線というのは山側の扇状地が盆地側に傾動した活撓曲によって生じたものであるとみます。これを南へ追跡しますと、南黒沢の左岸に低位段丘があります。その低位段丘の侵食崖線を左岸側で変位しておりまして、その変位は約 25m 左横ずれしているとみました。次は小室山の採土場の露頭観察をしました。これは裏にカラー写真がつけてあります。それを見て下さい。5 ページです。5 ページの写真 1 がその採土場全景です。正面に見える斜面ですね。そこの所の上部を横断するように断層が通過しています。断層より上部は段丘礫層になっていて断層より下部は花崗岩および粘板岩の断層破碎岩です。写真 2 は、ちょうど断層線の所をあらわした写真です。人物がおりまして人物の所から手前へ向かって黒いのが線状に見えています。一直線に。これが一番新しい動きを示す断層粘土であります。黒は断層粘土です。写真では点々のように見えていますけれども、これは表土がかぶっているからのものであって、見ますと全部一直線に連続しています。そしてこの黒い断層粘土より上側です。左側です。それが段丘礫層で下側が未固結の断層破碎帯なのです。そのようなところで又本文へ戻って説明にはいります。黒沢ダム第四紀断層調査報告書を見ました。ダムサイトから 6.5 km 北側で花崗岩と段丘堆積物を断層が介在して接していると。段丘の活動時期は段丘堆積物、これは約 10 万年前とみて、その堆積前と判断されると、こういうように報告書には書いてありました。だから黒沢ダム建設にあたっては問題ないと、こういうような結論であります。私はこの報告書を見せていただいた時に、断層上に段丘礫層が堆積しているという、非常にこれは不可思議な結論であってまちがっているかなあということを直感しました。しかし現地へ行って良く見なければ分からないので、そこへ行ったのが(3)のところに書いてあります。採土場の露頭観察です。大きく掘られているその採土場は数十メートルにわたって連続する断層露頭が見えます。断層の上面は、断層は斜面の上部を一直線に通過しておりまして、走行がそのようです。下盤が破碎帯で源岩は花崗岩と粘板岩です。これらは非常に強く破碎されておりますが、全体が未固結です。ですから断層運動は古い時代のもではありません。第四紀になったの断層運動であることは常識的であります。礫層は断層の上に重なっております。その見かけは正断層となります。断層と破碎帯との間の断層粘土が 5 ~ 20 cm 幅で連続しています。最新の断層面がその粘土帯中を一直線に切っております。この部分の粘土帯が黒色を呈しています。報告書では礫層を断層が切っていないとこうなっておりますので、逆に 30 日に観察した時点で切っているといういくつかの証拠を以下示します。断層粘土中に、稀ではあるのですが段丘礫層中の円礫が巻き込まれています。だからこれ断層運動の時に段丘礫層中の礫が粘土の中に巻き込まれたのですから、断層運動の方が段丘礫層よりあとで起こったということになります。一個はチャート礫であり、一個は黒雲母ホルンヘルス礫です。この黒雲母ホルンヘルス礫というものはこの付近にはなくて、だいたい常念岳付近のものであります。2 番目は段丘礫層は南端部でシルト層になります。それは写真の 6 ページを見て下さい。後ろ側です。写真の 6 ページの写真 3・断層南端で礫層下位のシルト層が断層で切られている。ずうっと上に赤い色のシルト層があります。風化して赤くなっているのですが、その下が一直線にすぱっと切れているのがお分かりかと思えます。このシルト層というのは段丘礫層の下位を示す地層なのでして、段丘礫層とシルト層との二つの地層境界線を断層が切っています。ですから断層の方が新しいということは明瞭です。それからこの写真で

見られるように、黒っぽい断層ガウジの中に白い粘土ですね、梓川断層系というのは、このダム地点では断層破碎帯として現れているだけなのですけれども、写真4で示しますように、梓川に沿っては段丘礫層が発達していますから、その段丘礫層をこの梓川断層系は切っていますから、新しい時代にも再活動をしています。この人物の写っている写真の腰のあたりに黒っぽく見える、それから頭より上に右側の方へ黒っぽく見える所がありますが、これはかつての腐食質の土壌でその上に段丘礫層がのっていると、2つの地層がここで食い違っておりまして、ですから新しい時代にも破碎帯というものは動く可能性を持っているということです。それで又もとへ戻ります。

(3)の、 、 、つまり断層が礫層を切っているという3つの観察状況を示しました。次は(4)にいけます。山麓部にこのような断層があるということは確かですから、山麓部の断層の成因と最新活動について考察しました。松本盆地の西縁、これは北アルプスの東縁を造る常念山脈が急激にせまっています。そして山麓を埋めて扇状地が広く発達しています。この黒沢の扇状地もその1つです。この盆地西縁部は決して直線的ではありません。これはなぜだろうかと。上昇する山地が盆地に沈み込む関係を示しております。つまり山地の上昇運動というのは盆地側に傾動隆起するような形で運動しております。従ってこの関係から山麓で段丘礫層を切る断層は見かけ状正断層になります。この説明はややむずかしいかと思しますので、こういうことですね。この紙の折り目が山麓にある断層とします。そうすると私の方からいってこちら側ですね。傾斜の急になっている方が常念山脈側になります。こちら側は激しく上昇しますから、盆地側に向かって急傾斜します。山麓部で変換線があるわけです。変換線部分から先はやや緩くなります。上昇するから山地から侵食されて出てきた砂礫はこの山麓部を埋めて扇状地を大規模に造ります。その変換線の部分がこういうちょうど折り目、蝶番の折り目と同じようなことになりますから、ここで変換しますから、変換線より前方の盆地側の山地というのは、ちょうど沈み込んだような、扇状地の中に取り込まれたような形になって残ります。だから三郷でいうならば、室山なんかはその典型的な例ですね。こういうのが良く山麓部に見られるわけですが、こういうような形でここに第四紀断層が発生するという意味です。では、最後の4ページへいきます。以上のような形で小室山の採土場では段丘礫層上を新期のテフラ層を切っていると観察しました。これは短時間の観察でちょっと確実なことではないということをお断りしておきます。しかし切っているということですから、これはこの新期のテフラ層の時代が約2.5万年としますと、これは他の地域で一般に分かっていることでありまして、それより後でこの断層は動いているということを示すわけです、2.5万年以降に断層活動もまだ続いていたということになるという意味であります。最後へいきまして8番の第四紀断層の評価について述べます。(1)黒沢の出口にある山麓断層。梓川・三郷村・堀金村の山麓にある断層は、1番・常念岳断層、2番・信濃坂断層という2系統の断層がありまして、この2系統の断層がちょうど烏川支流の小野川、この小室山の所の谷ですが、その小野川で合流して三郷村へ伸びてまいります。そしてその断層が黒沢の出口に現れて、中塔へ続きます。断層はダムサイトから1.5キロメートルの位置にあります。活動度は一般に今のところ、多くの人の見解なのですけれども、B級からC級となっています。つまりB級とは、1,000年に1m未満のずれをとまうという意味ですが、C級というのは10cm未満ということです。黒沢右岸に発生している大型崩壊地というのは、この断層上盤側の不安定地盤の影響によるのではないかというようなことも推定できます。(2)ダムサイト周辺の梓川断層群。ダム周辺

に発達する断層破砕帯、例えばF1断層といったようなものですが、これは梓川断層群に属すると思います。この断層は第四紀断層でないことが報告されております。これはしかし、大塚勉他の報告によりますと、この梓川断層の一部は段丘礫層を切っております。さっきの写真のようです。つまり低位段丘面を変位させています。それで国土交通省による「第四紀断層調査指針(案)」によりますと、この基準に基づいて調査する義務があるのですけれども、指針というものはあくまでも指針でありまして、変位地形というのを空中写真から読みとれなければ第四紀断層と認定しなくても良いという、良いとは書いてないけれども、そういうような抜け道があります。この地域みたいに隆起量が大きい山地では侵食で地形はどんどん変化していきます。ですから空中写真で読みとれないという第四紀断層というのは、あちこちで見つかります。それから一般に山地には基盤岩しか露出しておりません。第四紀堆積物つまり段丘礫層とか扇状地礫層というのは山地の中にはあまり発達しておりません。そういう場所が多いので、なかなか第四紀断層というのを評価するのはむずかしいわけです。ですから空中写真等を使う地形的な方法だけに限らず、地質調査を含めた総合的な手段で断層の評価をしていかななくてはならないと思うのですけれども、なかなかこれは難しいと言ってもいいと思います。もちろん指針を否定するものではありませんけれども、指針というものは積極的な指導をしていないというのは通例であります。(3)黒沢ダムの第四紀断層報告というものの結論は訂正するべきだと思います。と言いますのは、その報告書の総合判断において、信濃坂断層・梓川断層群はダム建設にあたって問題ないと考えられるとあります。これに対して短時間の調査でいくつかの矛盾が指摘できる以上は、上記報告書の結論をそのまま評価することはできないと私は思いました。以上長々とありがとうございました。

高橋部会長

はい、たいへん分かり易いご説明ありがとうございました。何かご質問ございますか。はい、どうぞ。

宮下特別委員

松島先生、どうもありがとうございました。私も松島先生のこの報告書、もっともだというふうに判断致したいと思います。私も当初からこの断層については指摘してきたわけでありましてけれども、やはり先程のお話にもありましたように、美濃帯の梓川断層と、それから飛騨帯の方になるかと思っておりますけれども、信濃坂断層、それから常念岳断層、それにさらに、その信濃坂断層と常念岳断層を断ち切るような形でもって、田多井から黒沢山の方へ断ち切る断層があります。これ堀金の方から見ますと、尾根を5つほど切るような形でもってケルンコルンが確認されますので、従いまして、ちょうど三角形のような形の場所に黒沢の谷が成立しているということで、その所はやはり、先程お話がありましたように破砕帯ができてくるのは当然だろうというふうに私も考えます。従いまして一般に土砂やなんか積んだ時に、ぼろぼろとこぼれるというような圧力というか、上から圧力加えるとか、横から圧力を加えると、ぼろぼろと砂がこぼれるというような感じの、小さな断層がいくつもあるというような感じだろうというふうに思いますので、やはりあの地形から見ても、安曇野の山麓の所、黒沢の谷だけ引っ込んでいるのですよね。複雑な形でやはり室山自体が断層によって出来た山ですので、たいへん軟弱な地盤、岩盤自体は固いチ

ャートがあるかもしれませんが、大きな範囲で見ただけには軟弱な地層で複雑な地層だということ、今の先生のお話で理解できたのですけれども、そういうことでやはり私はこの場所は特に危険だというふうに痛感いたしました。従いましてあとちょっと先生にお伺いしたいのは、こういうような所へ外部といいますか、直接そこに地殻変動がなくても、規定といいますか指針では7 km以上の所であればダムを造っても安全だというような指針があるようなのですけれども、たとえば6.5 kmあたりの所でもって断層の地殻変動が起こったというような時には、この辺の黒沢の谷にはどのような影響、例えばマグニチュード幾つだとかどのようなふうになるのかというような事は想像できませんでしょうか。それとあそこの地形が、チャートとそれから粘板岩と洪積層が何か3つの地層が重なっている所なのですけれども、そういう所へ、先程ちょっと私県の方へ質問したのですけれども、いろいろな流水があったりした場合の、地層といいますか地盤に与える影響、その辺はどのようなことが予想されますか。

松島委員

今2つ質問いただいたのですが、後の方からのことについて言いますと、今、宮下さんが言われました所は全部ダムを造る場合は掘削しなければならないと思います。つまり今、洪積層という言葉を使いましたが、河床堆積物とか崖錐堆積物が上にのっているわけですから、これは全部掘削しなければならないと、それはそんなに深い所ではないと、ポーリングでは思ったのです。10mぐらいしかない、深い所でも、ただ掘削深度というのは両側の袖の部分を含めまして風化帯が非常に深い所までいっていますから、風化帯の所までは絶対掘削しなければならないと思うのです。ですからそれは実際やった時には相当量の掘削量がでるのだらうというようなことは思います。その事はグラウチングも含めまして、つまり非常に費用の高いダムになってしまう。だからそういう点が一番私自身の疑問点です。ダムを造るために高額のダムになってしまう。しかしそこへ溜まる水の量というのは、前大熊先生に計算していただいたのですが、コンクリートの量の4倍しか溜まらない。とすると、水1トンあたりに対する投資額というのは記録的な高いダムになってしまう。それが一番大きな疑問点だということを思いました。1つ目の方の質問なのですけれども、これは何ともきちんとした答えは言いかねませんが、一応今まで皆から認定されております、一番山麓部を通る常念岳断層とか、やや斜行して通って来る、中房温泉の方からのびて来ます信濃坂断層というのが、合流しまして1本になって、その1本になった断層が黒沢の出口へ来て、さらに南へ梓川村の方へ向かっていくわけです。ですからその断層そのものの活動度は確かに松本市を通過します糸魚川静岡構造線の活動度よりも1ランク低いわけです。ですから松本盆地東縁の糸魚川静岡構造線ほど、まあ危険度はないわけです。この山麓の断層がもし直下地震を起こすというようなことは、まあほとんどダムが生きている間にはあるかないかはいへん疑問だというように、それはそんなに活動性があるものではないと思います。しかしその活動性がないということと、もし活動した時に震度がどうなるかという問題は別問題でして、これがもし動いたらそれは震度は大きい。これは直下型になりますから。つまり震度6くらいは、6強くらいはもう絶対いくようなことになります。だけでもそういうことが起こるといことは、ダムの寿命からすれば、寿命のなかで起こるようなものではないと思います。それより松本市の方で、つまり松本盆地東縁断層といっている糸魚川静岡構造線ですね、そちら

の方が非常に危険度が高いわけです。日本の、内陸部で起こる地震のなかで最も早くこれが発生するのではないかとされているわけです。ですからそちらの方にもし地震が発生した、つまり東縁断層が動いた時に、東縁部は激しく動くとしても、それではこちらの西縁部ですね、西縁部が全然動かないというか、振動がどう現れるかということについては疑問ですけれども、きちんとそれは言えないけれども、ただ黒沢の今の右岸側の斜面があれだけ大きくあちこちで大規模に崩壊しているということは、糸魚川静岡構造線が動くことによって、その余波を受けてこちら側にも影響を及ぼすのだらうということは、ごく普通に想像できます。そういう時に斜面が一括して大きく崩落するということは、だいたい地震の時に絶えず起こる現象ですから、そういうような事の方が大事な事かなあと考えております。

高橋部会長

はい、どうも、松島先生にはたいへんお忙しいところ、貴重なご意見ありがとうございました。私も黒沢流域の治水・利水対策にその辺の意見を充分審議しながら決めていきたいなと思っています。地質の問題はどこのダムでもそうですけれども、日本は当然こういう火山帯でございますので、断層のない所はないわけですが、今先生のご意見をお聞きするのに、総合的に言ってみるとダムの計画地点には好ましくないということは言えるかな、それは費用対効果の面、お金さえかければ充分いいのかもしれませんが、そういう意味でとらえてよろしいでしょうか。

松島委員

はい。

高橋部会長

そういうことで結論を出していきたいなと、参考にしたいなと思っています。はい、どうぞ。

丸山特別委員

先程来お話を聞きましてかなり厳しいというお話は理解できました。そのなかで1つは、この地質が梓川水系の梓川断層に似ているということで、奈川渡ダムのトンネル掘削では難工事だったというふうにおっしゃいましたね。ということは奈川渡ダムは少なくとも今度計画するダムの20数倍の容量があると思うのです。そのダムがだいたい地質調査の結果がどうなっているのか、その辺もう1回検証していただくということが必要だと思いますし、そこから漏水が、ボーリングした所から漏水があるのか、ないのか、その辺はすぐに確かめられると思うのです。その辺をひとつ是非確かめていただきたい。それからこの安全性については、私も村の助役を平成2年からやっています、黒沢ダム認可の前から助役をしていたので良く理解はしてきたのだけれども、安全性については今の国土交通省の土木研究所のダム研究室で総合的に検討し、研究し、さらにそれを国のダム会議に諮って決定したと聞いています。だいたいその考え方はどうなのか、もう一度やっぱり聞いてみる必要があるのではないかと思います。それからもう1つ、今回初めてボーリングの所から湧水があるという話をお聞きしましたけれども、今まで私共聞いているのは、ボーリング結果ではいろいろやったけれども、現在のところでボーリング結果で安全性

はなんとかいけるのではないかという話は、少なくともそこから湧水があったという話は今まで聞いていないのですけれども、湧水というのは一番問題ではないかと思うのです。それが地元の私共の所へなら今まで一度も話がなくて、今ぽっとそういう話が出たというのは非常に心外であるし問題だと思うのです。それともう1つ、その漏水が、黒沢砂防ダムの水が漏水しているというお話のようですけれども、だいたいそうなりますと黒沢ダムの安全性はどうなのか、黒沢ダムを造る前に砂防ダムの例えば補強対策とか、そういったことをしなくては行けないかと思うのですけれども、それらについてもご意見をお聞きしたい。それから先程申し上げましたように奈川渡ダムの調査結果等、それから国の考え方、土木研究所なりダム会議の考え方を是非聞いていただきたい。

高橋部会長

私の方で、先生とも今確認していますが、2ページで奈川渡トンネルの掘削が難工事であったと、こう書いてございますけれども、奈川渡トンネルというのは158号で、松本方面から行きますと入山トンネルというのがありまして、それを出て奈川渡ダムを渡ります。奈川渡ダムを渡って上高地方面へ行くのが奈川渡トンネル。今この難工事と言われるのは逆に奈川木曾線の方へ向かって宮ノ下トンネルというのがあるのです。これが難工事だったわけですけれども、これはご存知のように地すべり地帯に指定されておりまして、非常に難工事だったということでございますので、ちょっと先生とも今打ち合わせしましたけれども、ですから奈川渡ダムの地質とこの文章とは合いませんので、その辺はちょっと。

丸山特別委員

ここには当地域と同じ地質条件の梓川沿いとあるでしょう。だからその辺をもう1回検証していただきたい。

高橋部会長

ですから、この奈川渡トンネルがどうだこうだということと、奈川渡ダムとの関係は別で地質については、そういうことで否定はしませんけれども、これ東京電力で出していただけたらと思いますけれども、又その辺はお願いしたいと思います。それからあと湧水の問題については豊建さんのほう、これ豊建ではないのだなあ、砂防ダムの場合。松本砂防ですか、どこですか。

幹事（豊科建設事務所）

砂防課で。

高橋部会長

砂防課ですか。その辺で答弁していただけます。来ていません。はい、どうぞ。

幹事（豊科建設事務所）

それでは今の土木研究所のうんぬん、砂防ダムの安全性については次回、今日砂防課来ていま

せんで打ち合わせをして資料出したいと思います。

高橋部会長

はい、それからまだありましたか。

丸山特別委員

土木研究所のご意見は聞いていただけるのですか。

高橋部会長

どうですか。河川課さんですか。

幹事（河川課）

国の関係といいますが、今ちょっと国の方の答えなので、いますぐ答えられませんが、当時のそういった資料というものをちょっと見てみたいと思っていますけれども。

丸山特別委員

最終的には国で認可していますね。ダム会議で、ですからダム会議の意見も聞く必要があるのではないですか。

幹事（河川課）

基本設計会議の時の資料をちょっとあらってみたいと思いますけれども。

丸山特別委員

是非聞いてみていただきしたいと思います。

幹事（河川課）

調査してみたいと思いますのでよろしくお願いします。

高橋部会長

よろしいですか。はい、どうぞ。

宮澤（孝）特別委員

先生の資料の2ページ。上の方に がございますが、これ中ほどに55m以深は亀裂、この他印刷にはありませんが58mで空洞と。ポーリング技術のせい、あるいは不良岩盤のせい、こういう表現になっていますが、これちょっとお聞きした時にこの資料としての信頼性といいますが、あるいはこの亀裂だとか空洞というのは、ポーリング技術のためか、あるいは岩盤が不良のためか、先生の見解、資料の信頼性も含めましてお聞きしたいと思います。

松島委員

堅い岩盤に亀裂が非常に頻繁に生じるということは、これはボーリング技術の問題か、実際にそこにそういう亀裂があるのかということは、私の力では決定しかねます。ただ空洞はあるのは確かです。それはこの写真を見ていただければ分かります。

宮澤（孝）特別委員

空洞はなぜできるのですか。

松島委員

一般的なことしか答えられませんけれども、あの付近にその他にも空洞がありまして、開口割れ目といって、亀裂が開いちゃっている、その間何も無いのです。何も詰まっていないのです。そういう本当に読んで字の通りの空洞。こういうのがあの地域の岩盤の特徴です。

高橋部会長

よろしいですか。

宮澤（孝）特別委員

資料の信頼性からすれば。

高橋部会長

そうですね。皆そんな感じあると思っています。その他ございますか。はい、どうぞ。

植松特別委員

今日の松島先生のお話非常に分かりやすく説明していただきまして、私昔から松島先生の砂防等の論文読まさせていただいて、それなりの現場を歩いてこういったことに対して真摯な結論を出されたことを、非常に今評価させて尊敬しているものですが、今日の説明が今まで県が説明してきた資料の中では、県の方では今まで透水性のことも言っていたのですけれども、透水性が大きいけれども基礎地盤は堅固であると、そういったことから経済性、指向性考えて1軸を選定したということで地質については問題ないと言っていたわけです。それは松島先生の今日のお話とはだいぶ齟齬があるということで、県はこれまでの報告書の中で、基本計画ですか、一体どのような方の専門家の意見を聞いて地質は堅固である。強固である。そういった判断をしてダムとしてふさわしいのか、判断したのか、それをさっき丸山委員さんは土研さん、あるいはダム会議と言ったのですけれども、そういったところの評価・決定を誰がしたのかということを非常に疑問に思っています、その決定の経緯を県の方にちょっとお聞きしたいのですけれども。

高橋部会長

はい、豊建さんお願いします。はい、どうぞ。

幹事（河川課）

誰にというようなお話が今ちょっと具体的にあったと思うのですが、どなたというのはちょっと今すぐ答えられませんので、それはやりますけれども、いずれにしましても基本設計会議、調査、3年くらいからずっと続けてきているわけです。その調査の中で基本設計会議というものをダムの基本設計会議というものでダムを決定しているわけで、ダムというか順次、段階的にいろいろ決定しているものがあるわけですけど、まあできそうだとことを決定しているわけですが、今までの県の考え方というのは、いわゆる調査、それからそういった会議のなかで指針に基づきまして、先程も松島先生のお話にもありましたけれども、いわゆる指針に基づいた調査をしてきました。そのなかでダム建設に支障のあるものはないということによってやってきたわけです。透水性の問題についてもいろいろなデータの中から、ダム建設でそれは可能であるという形の中で今まで進んできたということでございます。どなたかというのは今すぐ答えられません。

高橋部会長

はい、どうぞ。

植松特別委員

経緯は今答えられないと思うのですが、ただこれだけ150億円かけるダムであると、計画であると、しかも今先生のお話の中ではグラウチングしても埋めるためには莫大な経費がかかるのではないだろうか、あまりにも今までの言っていることと、県の説明とは違ってきていると、これはやはり住民としてはどのような経緯でこういったことが決められてきたかということは非常に大事な問題でして、もし今回松島先生が説明していただけなかったら、これは大変なことでしょうし、逆に今ある砂防ダムがいいのか、悪いのか、危険なのか、これから危険なのかどうかということもあるでしょうし、そのところを次回是非、これは必ず今基本会議で3年ぐらいやってきたというのですが、どういった経緯で、どういった判断で、誰がやったのか、そのところを是非あきらかにしていただきたきたいのですが、非常に私としては、そういったところが今まで見えてこなくて、基本設計と事業計画と皆県の方で決めたものが資料として出されてきたのですが、全くそれが本当に誰が決めたのか信用できるかどうかということも分からないということで、是非それを次回にお願いしたいのですが、

高橋部会長

はい、どうぞ。

幹事（河川課）

そういうものに対して次回、又は次回以降になるかもしれませんが、ご説明させていただきたいと思っています。それから3年間かけてということではなくて、3年からやってきたという、もっと長い期間やってきたということでございますので、よろしく申し上げます。

高橋部会長

はい、どうぞ。

大熊委員

今の過去の経緯も大切なのですが、今松島先生からこういう見解が出されて、これについて今現時点でどう事務局はお考えなのか、それが一番私は知りたいところであるわけです。それと先程の資料の 78 - 1 の、先程私が質問というか、コメントをした所の議論なのですが、ここでは地下水の流動という表現で $1\text{ cm} \sim 6\text{ cm} / \text{min}$ というような表現が書かれているのですが、透水係数なのか何なのかははっきりと表現していただきたい。まあ透水勾配やいろいろな問題があるので、こういう表現だとちょっと分かりにくいので、ここもはっきりさせていただきたいというふうに感じます。むしろこの数字は先程の松島先生からの 2 ページ目での 12 B - 1 孔についての見解を逆に裏付けている数字ではないかというふうには私は理解するのです。小さいと書いてありますけれども流動がたいへん私は大きいと思うので、これはある意味では一致したのかなという感じを受けておりますけれども、この辺の表現方法が正確でないので、ここをもうちょっと正確に表現していただきたいと思います。

高橋部会長

はい、今何名かのご指摘ございましたけれども、私も先生と同じように、松島先生の今回の報告に対して、県として何かコメントしていただきたい。それから今の先生の話も、それから植松委員の話も含めて次回 1 つの見解を出していただだけませんか。地質について、どうでしょうか。すこしちょっと食い違っているなという気がいたしますけれども。はい、どうぞ。

幹事（河川課）

県の見解といいますか、今まで調査した見解ということでございますけれども、それについては先程も答えさせていただいておりますけれども、第 7 回の部会で資料 63 で説明させていただいております。その中で「ダム建設における第四紀断層の調査に関する指針（案）」という先程も申しましたけれども、これに基づきまして、いわゆる文献、空中写真調査それから現地調査の手順を踏んで、その中で調査の結果ダム建設に支障になるものはないというふうに判断をしてきておるといのが今までの県の、今までと違いますか県の考え方でございます。それからあと透水性といいますか、漏水の話ですか、これについての表現については、表現の仕方が確かにいろいろありまして、今回のこの資料の中では、78 - 1 では、 $\text{cm} / \text{分}$ ということで表現してございますけれども、これについても次回以降もう少し整理した形の中で説明させていただきたいと思っています。

高橋部会長

確かに 63 で説明はされているのですが、相当食い違っているよということでございますので、松島先生のものが絶対と私は思いませんけれども、あまりにも食い違いが大きいのでその辺の解釈の仕方、我々素人にも分かるような、先生はこう言っているのだが我々はこうだとい

うものでもいいし、我々は先生の方が正しいとか、その辺はやっぱりはっきりしていただきたいなと思うのですが、どうでしょうか。そういうことで、これは地質屋さん専門屋さんもやっぱり意見が違うことも当然のことでございますのでその辺は、はい、どうぞ。

藤原委員

この松島さんの最後の所で、短時間の調査でいくつかの矛盾が指摘できるというふうに書いてあるのですが、しかしこれは短時間だから矛盾を指摘するだけで、実際にもう少し調査する必要が当然でできているという含みだろうと思うのです。浅川部会の時も県は建設に支障はないというそういう対応でしたし、それから技術検討委員会もそういう報告をしていたわけですが、現実には松島先生が現地を見られて、いくつか矛盾があるということで追加調査をいたしました。それは浅川部会でやはり追加調査をすべきだということになって、それでお金がかかることだったのですけれども、一応そういう提案があって追加調査をするということを行いました。この場合にも、もし短時間の調査だったからということですが、さらにこの上に調査をすれば、とりあえずどのようなことが考えられるのか、それからその経費というものが大体どのくらいみれば、時間もそうですけれども費用もどのくらいかかるものかということについて、もし松島先生の方で何か意見があれば教えていただきたい。

高橋部会長

はい、どうぞ。

松島委員

むずかしいですね。

高橋部会長

どの範囲までやるかってことですね。

松島委員

調査をなお追加せよと言われればいいのですが、それはお金の問題というよりも時間の問題だと思います。私がダムサイト地点でいいますと横抗へ入っただけです。あとはボーリングを5本かな、コアを見ただけです。従いましてそういう概査した結果から見ると不均質岩盤であると。堅いのだけれども不均質であると。つまり開口割れ目みたいなものが、それから断層破砕帯というようなものがあると。それがダムサイトの地質図の表現では断層破砕帯としてのばしであるのではなくて、そこへ変質帯というような表現でもって断層破砕帯にしていけないわけです。そういう場所もありました。なお追加調査するということになりますとダムサイト付近の周辺です、特に左右の岩盤の尾根部分にあたるのですが、その所をできるだけ隈なく歩き回ってその地質状況を見てみるということで、そこに例えば目に見えるようなゆりみがあるということになるとこれはまずいです。そういうようなことだけだったら調査費用だけですむわけですから、費用はそんなに大きなものになるわけではないと。ただ時間がたいへんもう切迫しておる

と、こういうことになります。

高橋部会長

はい、どうぞ。

丸山特別委員

今のお話の中でかなりダム建設には厳しいというような話を一方的にお聞きました。是非ひとつ今おっしゃられたようにダムの安全性も含めてもう一度地質調査を短時間ではなくてしっかりやっていただきたい。それは地元の要望です。

高橋部会長

はい、よろしいですか。その他ございますか。はい、どうぞ。

植松特別委員

今の丸山委員さんの発言ですけれども、地元からの要望と今表現されたのですけれども、これは首長さんという立場で来ているのですけれども、いろいろな委員さん地元からもいるわけですし、地元の総意かどうかというのは、私はちょっと今分からないのですけれど。そのことはちょっとやはり委員という立場と首長という立場、今回の選挙でも三郷村の民意の方で脱ダムの方の候補者に対してどれだけ評価があったと、そういったことを踏まえていただければ、地元の要望という言い方は私ちょっとそれは言い過ぎではないかと、やはり一委員としての要望ということで私はいいと思うのですけれども。

高橋部会長

まず地質調査という話が出ておりますけれども、先生言われるように、お金とかそういうことより時間の問題だと思うのです。それで後ほど皆さんにご相談をしたいと思うのですが、先般の委員会のなかでは、中断していたのは約3ヶ月でございますけれども、当初皆さんに8月を目処にというお約束をしたのですけれども、そのままこうスライドしますと、少なくとも10月、11月という段階になろうかと思えます。そういう意味でも調査の内容なのですよね。先生がご自分で踏査するというか、その程度ならお願いをできると思うのですが、これからボーリングをするとか横抗を掘るとかという調査はもうおそらくそれはできないと思えますので、その辺でこの辺がちょっと分からないよと、先生から足を運んで見ていただく程度のことなら、先生できるわけですよ。

松島委員

まあ時間の問題で。

高橋部会長

時間の問題で。ですけれども今日は私今朝申しましたように3案に絞り込みたいという段階に

入っております、ダムという案になれば地質調査も必要でしょうし、代替案の中に河川改修案、貯水池案というものが出ているわけですが、そうなればあまりそこへ地質というものへ、お金をかけたり時間をかける必要があるのかなあと、こんな実は気もしているわけです。むしろ次に今日はやっていただかなければいけない環境の問題の方がむしろ大事なかなあと、こんなちょっと先走って申し訳ないのですけれど、あまり地質にこだわって、お金をかけたり時間をかけることはいかなものかなあ、というように私は思うわけです。大体のオーダーとして知識として我々は先生の調査結果をいただいたと、そうしたところが県の見解と大分違うのだなあと、いうことだけは認識できたと、しかしそれは絶対だと私は両方とも思いませんけれども、それはそれぞれの専門の先生方から又ご意見が必要であるなら、丸山委員から出ていますように東京電力の資料も必要であれば事務局からとりよせるという問題もあるだろうし、どうでしょうかその辺で。はい、どうぞ。

久保田特別委員

久保田でございますけども、今の部会長の考え方でいいと思います。私も地質はまるっきりの素人で分かりませんが、地質学者それぞれいて、それぞれの見解があるというお話も聞いています。それで県の説明はあまり細かい事までなかったのですけれども、今日松島先生から大分細かい話まであったと。そういうことで先生のお話聞けば、ああ我々素人はなるほどなあと思うわけですけれども、今まで県の方もそれこそ何千万だか知らなかったのですけれども、分からないですけど膨大なお金をかけて、時間もかけてやっているわけですから、松島先生の意見に対する反論もあると思いますので、改めて調査ということではなくて、やはりコンサルタントと先生なりが話し合いを持つとか、そこら辺で統一見解みたいなものを出していただいてもいいのではないかと私はそう思います。本当に素人なものですから、どっちが正しいなんてことは言えないのですけども、そうしていただければある程度の方向は出るのではないかとそう思います。

高橋部会長

ありがとうございます。まあ結論的にはそういうことでどうでしょうね。県としても見解出させていただきたいなと思います。よろしいでしょうか。はい、どうぞ。

田宮特別委員

今、大熊先生おっしゃったので、松島先生の今のご説明に対して、事務局としてどう現時点で考えておられるのかお聞きしたいということなのですが、それに対して次回というような今説明が県の方からあったわけですが、一点だけ、そのカーテングラウチングが非常に大きなものになるという松島先生のご説明で、それはいわゆる150億という枠内ではとまらないダム建設費用ということになるのではないかというふうにおっしゃっていると思うのです。それだけでなくいわゆるメラージュという支出であるということの中では非常に工事がたいへんな大掛かりなものになるだろうともおっしゃっておられる。それらも含めると、それから大熊先生の方からも指摘があったということで、いわゆるコンクリートを使ってあれだけのダムを造るのには、溜まる水の量との関係では非常に費用対効果のところでは大きな問題があるという、そういうふう

なとも言われているわけですが、そのグラウチングについては県の方としてはどの程度のものという方向性はあると思うのです。その辺はちょっと松島先生との見解の違いのところ辺でちょっと説明を受けたいなあというふうに思うのですけども。あとのところは次回にまわすということですので、そこで又論議をしていきたいと思うのですけども。よろしくお願ひします。

高橋部会長

はい、どうぞ。

幹事（豊科建設事務所）

それではグラウチングの関係につきましては次回に改めてご説明させていただきます。それから河川課も申しておりますけれども、基本設計会議等いろいろ経緯がございます。それも含めまして分かり易く説明するというので、県の方の見解、次回に説明させていただきたいと思ひますのでよろしくお願ひいたします。

高橋部会長

はい、よろしいですか。それでは予定の時間少し遅れていますけれども、ここで昼食のための休憩を取りたいと思ひますがよろしいでしょうか。では午後は1時ちょうどから始めたいと思ひますのでお願ひいたします。

< 休 憩 12:00~13:00 >

事務局（治水・利水検討室）

それでは1時になりましたので午後の部を行ないたいと思ひます。部会長さんよろしくお願ひしたいと思ひます。

高橋部会長

それでは会議を再開いたします。午後についてはまず治水・利水対策案についてということに進めてまいりたいと思ひますけれども、まず順番として環境、それから利水、治水という順序で進めてまいりたいと思ひます。まずそれでは環境でございますけれども、前回から環境についての審議をしていただいておりますけれども、今回をもって環境についての審議をまとめてまいりたいと思っております。多くの委員の皆さんから森林を代表する自然環境、小動物の育成環境等、保全していくことは非常に大切なことだということについては委員全員が認識を一致しておりますけれども、総合的な治水・利水対策を行ううえでは程度の差こそあれ、環境を犠牲にせざるを得ない状況かと思っております。今後の審議のなかでは治水・利水対策案をとりまとめる上でどのような方法で環境保全を行うか、又環境に与える影響をより小さくするための具体的な手法を提言していただけたらなあと思っております。前回資料請求がございました事項について幹事から説明していただきたいと思ひます。とりまとめの審議の前に資料請求に対する説明を受けたいと思ひます。まず環境についての資料説明を取り扱います。はじめに植松委員さんから資料請求

のありました県の指定する天然記念物の取り扱いについて、資料 80。務台委員から資料請求のありましたクマタカの生息に関して砂防ダムのできる前と現在の状況はどうかということで、これは口頭で説明をしていただきます。それから田宮委員から資料請求のありました資料 72 で変革面積を見直すことについて一括して説明を求めます。豊科建設事務所さんお願いします。

事務局（治水・利水検討室）

まず、はじめに植松委員さんから資料請求ございました県の指定する天然記念物の取り扱いについてということで、事務局の方からご説明申し上げます。資料 80 でございますがお手元に配っております。過日長野県の教育委員会事務局、文化財・生涯学習課埋蔵文化財係の方へ問い合わせたところ、このような回答がございました。一応読ませていただきます。先に照会のありました標記については下記のとおりでございますということです。記として、1 開発行為に伴い、天然記念物への影響が認められる場合の措置は通常どう行われるかという質問に対してです。文化財保護条例第 34 条で準用する第 13 条により、天然記念物の保存に影響を及ぼす行為をしようとする場合は、事業者は教育委員会に対して現状変更許可申請を行い、許可を得なければならない。通常は、計画段階に事前協議を行い、天然記念物の保全に影響を及ぼさないよう計画を変更するか、または、保全に及ぼす影響が軽微になるよう計画を変更して許可申請を行っている。ということです。2 番過去の措置事例ということでございます。一覧表にして 5 項目、5 事例ですね。挙げてございます。左から名称、事業者、事業内容、事前協議の調整内容、許可日ということで、それぞれ挙げております。ここで事前協議の内容ですけれども、一番初めのやつは、植生、地形への影響が軽微になるように工法を変更していただいているということです。二番目の事例ですけれども、イヌワシの繁殖期を避けて施工していただいた。三番目の事例ですけれども、ホタルの繁殖期を避けて施工、養殖を行わないということです。四番目の事例ですけれども、指定外で採取する。これは植物研究会の植物の採集の件でございますのでこのようなことになっておるようです。五番目は、他の樹木の保存に影響を及ぼさないよう、周辺の樹木を養生すること。というような調整内容になっております。3 番ですけれども、全国の措置事例でございます。各都道府県で条例等により天然記念物を定めている場合がございます。文化庁へ口頭で照会したところ、各県とも、上記 1 に記したと同様な措置を執っており、重大な案件については、申請内容を文化財保護審議会に諮問して、審議の上、答申を受けて許可しているところもあるとの回答がありました。具体的事例は、各都道府県に多数あるということでございます。裏面をご覧ください。文化財保護条例の抜粋が載っております。以上でございます。

高橋部会長

次、豊科建設事務所お願いします。

幹事（豊科建設事務所）

続きまして務台委員さんから資料請求のありました、クマタカの生息に関して、砂防ダムのできる前と現在の状況はどうかということについてでございますが、クマタカの生息状況につきましては、三郷の村誌や、南安曇郡誌など、砂防ダム建設以前の記載がある文献の方を再度確認を

いたしました。また対象地域の鳥類の生息状況に詳しい方から新たに聞き取り調査等も行いました。しかしその調査の結果ですけれども、いずれの場合におきましても砂防ダム建設以前のクマタカの生息状況について情報は得られませんでしたので、いずれにしましても砂防ダム建設前と現在におけるクマタカの生息状況の違いについては不明でございます。以上です。

高橋部会長

はい。資料 72 についてお願いします。

幹事（豊科建設事務所）

資料 72 のこれは差し替えをお願いしたいと思っております。今回 A 4 の紙 2 枚の、委員の皆さんにはカラーでいっておるかと思っておりますけれども、2 枚のものになっております。先般のご質問で、田宮委員さんから取り付け道路についても改変面積に入るのではないかということで、それも数字に入れなさいという話と、もともと今ある道路、林道ですけれども、林道はもうすでに改変されていて森林にはなっていないということで、その部分は逆に差引く方がいいのではないかと、久保田委員さんからもご指摘受けまして、それによって見直しをいたしました。まず A 4 の 2 枚目の紙をご覧いただきたいと思っております。黒沢ダム事業における工事中道路改変面積ということで、一番下は県道塩尻鍋割穂高線、そこから黒沢不動尊迄の間の工事中道路の現段階での計画についての話になっております。延長的には 1,734m、1.7 km ほどの延長がございます。下に一般部標準断面図と待避所部標準断面図というのがございます。現在の道幅が 3 ~ 3.5m、道路の敷地といたしましては、平均しますと 4.5m ほどあります。それを現計画では 4 m の道路にする予定でございました。法面等もつきまして拡幅の道路の敷地としては 6 m、4.5m の敷地が 6 m、1.5m 広がるという予定でございました。従いまして改変幅は 1.5m という計算が絵の下にございます。もう一つ、ダンプカー等が通りますので、ダンプカー等の待避所を予定しておりました。それが下の標準断面図になります。これも同じですけれども、現在 3 ~ 3.5 の道、現在の道路敷地は 3.5m、これを待避所を入れて 2 車線ということで 6 m、道路の敷地としては 9.5m ほどになるろうというふうに考えております。ですから 9.5m から 3.5m ということで引きますと 6.0m ほど幅が広がっております。その差は一般部では 1.5m、待避所部では 6.0m 分を延長でやりますと右側の計算になります。待避所が 1ヶ所約 40m ということで 1.7km、1,734m から 40m の 4ヶ所分を引いた延長に幅の 1.5m をかけています、そうすると 2,361m² ほど一般部では改変面積になります。待避所部は 40m の 4ヶ所で 6 m なので 960m²、これをたしますと 3,321m² ということで約 0.3ha この工事中道路では改変面積になるということです。そして 1 ページ目に戻っていただいて、前回の 72 と資料は同じですが、ダム本体は 1.6ha これは赤い部分、湛水域 4.1ha、付替道路 1.3ha これは緑の部分、仮設備黄色い部分が 0.25ha これも前回とは変わっていません。最後に工事中道路 0.3ha、これが今の計算で求めた工事中道路の量で面積は合計すると 7.55ha になっています。これに対してすでに改変されているということで、考えられるのがまず現在の砂防ダムの湛水域、これは現在の砂防ダムも含めていますが、0.8ha あります。それから既設の林道ということで分かりづらいのですが赤や青く塗ってある所に林道の道で白い帯になっておりますが、それを図上で計測しました。0.4ha ほどあったということで、もともと改変された面積とい

うことで、0.8ha と 0.4ha、1.2ha を差引きしますと 6.35ha が改変面積になるうかと、現在の計画ですが求まるということで、結果的には既設の林道が 0.4ha で工事用道路が 0.3ha でしたので逆に 0.1ha 改変面積が減ってしまったという形になっているという資料です。以上です。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。何か質問ありますか。はい、どうぞ。

植松特別委員

資料 - 80 についてですが、まず過去の事例ということで表組みの中で 5 つほど紹介されましたが個人的な感想ですが、許可日を見ると平成 13 年 6 月 8 日が一番古くて新しいものが本年の 6 月 20 日だと、天然記念物についての過去の事例がほんとに 1 年足らずぐらい前しかないのか非常に奇異に感じています。今まで長野県では色々なダムとか森林、あるいは長野オリンピックで動植物の移植もあったが、そういった中で天然記念物がないということなのか報告なかったのか知りませんが、これはほんの氷山の一角だということで私は認識しているというのが感想です。ひとつお聞きしたいのは 1 番の方の 4 行目、通常は、計画段階に事前協議を行い、天然記念物の保存に影響を及ぼさないよう計画を変更するか、または、保存に及ぼす影響が軽微になるよう計画を変更して許可申請を行っているのとありますが、今回の黒沢ダムの計画段階ですが、ここで事前協議は行ったのか、行っているのか、それがまず 1 点お聞きしたいということです。あと、今回、前々回くらいの説明で環境のところ確かに天然記念物が確かに出ています、天然記念物が出ている場所というのは、先ほど 72 番の地図であった湛水面積の所なのですが、まず天然記念物、今回の場合には高山蝶コヒオドシが非常に大きな影響を受けてほぼいなくなってしまう、絶滅してしまうが、それに対して文化財保護課、教育委員会これに対してどう思うのか説明をお伺いしたい。その 2 つお願いします。

高橋部会長

豊建さんお願いします。

幹事（豊科建設事務所）

文化財保護課との事前協議は未だまだ行っておりません。

高橋部会長

協議してないということですか、申請もしてないということですか。

幹事（豊科建設事務所）

これからやる予定であります。

高橋部会長

よろしいですか。

植松特別委員

もう1つの方の質問ですが。

高橋部会長

どういようにとらえているかということですね、県として。

事務局（治水・利水検討室）

今日、文化財の部局が来ていませんので、また聞いて来るということになります。ダムで天然記念物がなくなるのが確実な場合は、文化財保護部局としてはどう考えるのか、といことでしょうか。

植松特別委員

そのことは資料請求ということで、今言ったことと、計画段階で事前協議をしていないということがありますが、本来もしこういったことがあれば非常に重要な案件なわけですが、それなのに計画ばかりが進んでいて、事前協議をしていないというのはおかしい事だと思う、ぜひ事前協議をまずしていただきたいし、その前の素案である環境調査がどこまで十分進んでいるかという事もあるし、天然記念物だけでなく、注目すべき種であるムカシトンボですかそういったものがダムによっていなくなってしまうことに対してどう考えているかということをお願いします。あともう1点ですね、この表組みで5つあるのですが、過去の事例が、ようは許可してこういった工法で工事をしたことがわかります、その後どうなったかということです、その結果なのです。長野五輪の場合、白馬ではギフチョウの食草であるカンアオイを移植しましたよね、確かに1、2年はいいましたが長い間ではいなくなって減ってきていると、そういったこともあるのでこういった事例の維持管理、単なる移植しただけではなくてほんとに居着いたかどうか、それもふまえて次回説明していただきたいのですが。

高橋部会長

ちょっと私の方で、今の資料だと天然記念物としての取り扱いという形ですから当然こうなると思うのですが、黒沢の場合は今言われているのは天然記念物というものはないわけですよ、ないから事前協議をしないと、ということが一点あるかと思います。それから貴重種というかなんとかトンボっていうの、そういう物の認識はいわゆる計画時点で視野に入れてないのじゃないか、ということですよ、そういうことですね。

植松特別委員

天然記念物はあるって説明でできましたよね、県の答えでは、現地調査では確認していないが聞き取り調査で生息が指摘されている、とそれと前々回で田村委員さんが出していただいた資料、いわゆる今回の湛水面積の部分で繁殖している、こういうようにして事例が新聞記事として出ましたよね。事例としては現実的にはいるわけですが、ただ現地調査で確認されていない、現地調査

がどの程度されたか分からないのですが。ここでも県の方でも指摘されているということであって、天然記念物がいるということはほぼ間違いないという事でそういったことで私、お聞きしたわけです。

高橋部会長

当然この法に基づいてやらなくてはいけないということですか。そういうことですよ、その辺についてはどうなのですか？ どうして基づいて事前協議しなかったのでしょうか。

幹事（豊科建設事務所）

先日、資料 - 65 の天然記念物に関する法的措置ということで、許可を受けることは必要でありコヒオドンが天然記念物になっていることを確かにお話申し上げまして、これから詳細の調査をして、もうちょっと色々範囲とか生息とかあるので、それをしてそれから事前協議に入ろうという予定をしていたところ、そこでストップになったものですから、今そこで止まっているという状況です。

高橋部会長

ダムに関わらず代替案でも当然関連してくると思いますので、この扱いどうでしょうか。はい、どうぞ。

植松特別委員

これは非常に重要な案件でして、もしこれで文化財保護法でダムがストップするということも開発を断念すると書いてあるわけですから、それがはっきりしないとこれからの議論進められないと思います。それをまずしてこなかったというのは私は落ち度だと思いますが、その点もふまえてですね、これが本当に今まで聞き取り調査だけが、現実的には専門家が調査して、入って確認しているわけですから、やはりどうするのか、次回くいまでにその方法をこの委員会で示していただければと思います。

高橋部会長

そういうご意見ですが、それでよろしいでしょうか、私の心配するのは、いずれにしても何かをやらなくてはいけないわけですが、それとも関連してくるわけですよ、それが駄目で全てが駄目だって話になってしまうと大きな問題になってしまうので、次回までに方針といいますか、これについてはこうするのだと、ダムに関わらず全てこれからの計画に対して、これだけちょっと約束してもらわないと、ストップしてしまうが、よろしいですか。アセスメントはまだやっているのですか。

幹事（豊科建設事務所）

アセスメントの案件ではないものですからアセスメントはやっていないのですが、これからの調査の予定という形で、こういう予定でしたということでしょうか、そういう提示ということで

よろしければ次回一応資料お出ししたいと思いますけど。

高橋部会長

それでよろしいですね。その他ございますか。

中村特別委員

今のお話でございますが、砂防ダムを造る時にそういうことは行われなかったのでしょうか。そういう時はまだそういうことがなかったのですか。

幹事（豊科建設事務所）

ちょっと確認はしていないですけれども、おそらくそういう調査というのはやっていなかったのではなかろうかと思っています。確認はしてみたいと思います。

高橋部会長

その他ございますか。はい、どうぞ。

藤原委員

僕は聞きそびれたのかもしれませんが、ダムを造る場合の原石山の予定地は決まっているのでしょうか、そしてその環境問題はどうなっているのでしょうか。

高橋部会長

原石山の関係。

幹事（豊科建設事務所）

基本的には碎石を購入して来る予定でありまして、近くでそこを掘ってということを用意しておりませんでした。

高橋部会長

コンクリートダムですから、それでいいと思うのですけど。その他ございませんか、はい、どうぞ。

田宮特別委員

資料 - 72 でもいいですか。差し替え資料をいただいたわけですが、この差し替え資料でそうトータル的な問題でなくて、よりイメージがはっきりしたというのですか、最初の資料ではあまりイメージが出て来なかったわけですが、私はこの黒沢の滝へ向かって、当然ここが工事道路になるだろうと思っていたのですが、この道が非常に好きで非常にすばらしいいわゆる黒沢、あの山の自然の中に入って行く一本道という形で非常に好きな道なのですが、ここへ行く時はたいがいこの道を歩いて上って行くわけですが、ここの道が全体として6m幅になるということでのいいの

ですね。現況道路幅では3 mか 3.5 m、これが全体として6 m拡幅後道路敷地6 mとなっていますが、待避所としてそこについては9.5 mと書かれているのですね。特に上流部ですがこの工事による生物の生息、特に貴重種といわれている生物の生息については確認はされているのでしょうか。

幹事（豊科建設事務所）

すみません、今ちょっと調査の中身調べていますけど、ちょっと幅員の話で今6 mとおっしゃったのは、道路の法とか全部含めてなもんですから道路の幅として、舗装幅としては4 mと理解していただければ、待避所の部分では道路の舗装の幅としては6 mと、そういう理解をお願いしたいです。そうですね、4.5 mになるということです。

田宮特別委員

調べて後でいいです。

幹事（豊科建設事務所）

調査、一応踏査をしているようですけれども歩いて調査をしています。

田宮特別委員

ではまだこの時点では報告出来ないということですね。

幹事（豊科建設事務所）

後日またどんな調査をしたかご説明したいと思います。

田宮特別委員

それとこの道沿いに沿って水が流れている川があるのですけれども、ここは三郷の水道水源保護区ということになっているわけですね。これらの工事がやられている間おそらくこの水はかなり濁ってくると思うのですが、これと水道との関係というのはどう、水道水との関係ではこの工事期間中というのはどうなっていくのでしょうか。

幹事（豊科建設事務所）

今の道はトラック等が走るのということですか。

田宮特別委員

拡幅する工事が必要なわけでしょ、全体として。あそこはずっと川が流れてきていますよね、そこから水道水という、それからあそこには一つ調査に入った時に水道水の貯水地というかそういう場所ありますよね、そういうことも含めてそことの関係での水道水の工事に関係した汚れというものはどうなっていくのでしょうかということを知りたいです。

幹事（豊科建設事務所）

舗装等をする時に沈砂池等に汚れが入りはしないかということですね。

高橋部会長

私の方からもちょっと、道路いかに関わらずダム本体工事期間中にこの計画期間中に三郷村の現在の飲料水、農業用水の確保っていうのはどのように考えていますか。全体的にじゃないでしょうか。そういう考え形で水の確保は考えています、という答弁をしていただければと思うのですが。

幹事（豊科建設事務所）

基本的には飲料水に影響のないような工事方法をとるということになろうかと思えます。たとえば工事から出る濁りについてはそれを濁ったまま出さないような方法ですとか、基本的には飲料水に影響与えないような工事方法を取るという事になろうかと思えます。

田宮特別委員

そういうお答えは当然のお答えであって、具体的にその工法というのは今考えがあるのかどうかですね、我々はそこまでしていただかないと安心ということにはならないわけですよ。

高橋部会長

はい、どうぞ、丸山委員。

丸山特別委員

私もそのことが心配で今まで先進地なのかかなり前から視察してお聞きしたことがありますけれども、それぞれの造っているダムというのは、もともとはやっぱり水取っている所が多いのですよ、だから今言ったような方法で例えば隧道で通すとかですね、道路の話までは聞かなかったのですが具体的に水をどうするかって場合には隧道を開けて通すっていう話し聞いてますから、ダム本体を作る時に影響はないのじゃないかと、そういうような方法をとるといいますから全国でいくらでもそういう例はあるわけですから、それはちょっと調べてもらえば分かるのじゃないでしょうか。

高橋部会長

はい、どうぞ。

幹事（豊科建設事務所）

一般的にやられていますのは濁水処理なんかの場合は工事で発生した水をプールの貯めて沈砂させてからやる方法もやっています。そういうことでこれからダムの詳細設計にこれからはいつ行く予定でありますが、その中で工法、まあ時期も含めてですね詳細に検討して参ると、それはそういうことでございまして、今の段階でこれをやりますあれをやりますというところまで

は記載されていないとか書いてありません。

田宮特別委員

それではそれはこの流域部会にきちんと報告はいただけるのですか。

高橋部会長

私の思うのに、具体的な工事計画が出ないと、工事期間中の飲料水なり農業用水の確保というのは簡単でないような気はしているのです私は。河川をかまうのですから、ああいう言葉だけで解決する問題ではないと思うのです、おそらく上流から取るとかあるいは一時的に湧水を確保するとかポンプアップしてやるとかっていう話だと思うのですが、工事の具体的な内容がはっきりまだ計画、絵が出来ていないと思うので、工事期間中は絶対確保するのだという言葉をお願いしたいんじゃないかと私は思うのですが。

田宮特別委員

今部会長さんがかなり配慮のあるお言葉をおっしゃっていたのですが、流域部会に参加している住民の立場からの委員としてはそれはやっぱり納得できませんね。やはりその飲料水というのは我々にとっては毎日毎日が欠かせない水であることでそのことが工事をされる間もやはりきちっと保障されるというところまで責任もつのが自業者側の姿勢ではないかと思うのです。きちっとそれはここでそういう質問があれば当然こう答えますというものがあっていいんじゃないですか。

高橋部会長

はい、どうぞ。

幹事（豊科建設事務所）

すみません、2つご質問いただいたと思っております、1つは水質の汚濁の話かなと、それはこれから詳細設計でと。日常の今砂防ダム等から取っている水の話ですけれども、水を回す施設というのは転流工というふうに申しまして、丸山委員さんおっしゃいましたトンネル掘ってバイパスを作ってやる方法というのがあると。以前ですがダム軸をどこに決めるかっていう資料を確かにお出ししたと思うのですが、現在の砂防ダム軸にしなかった大きな理由はその転流工が非常に費用がかかってしまうということで、今のダムを生かす形でその下流にダムを造るというふうにご説明を申し上げたということで、今あるものを生かしてということをお勧めに考えておるということで理解をいただければと思います。詳細についてはこれから設計しなきゃいけないのですが、今あるのを生かすということをお勧めに考えてやはりダム軸は今より20m下流がいいというご説明をさせていただいたような気がしていますけど。以上です。

高橋部会長

よろしいですか。はい、どうぞ。

青木特別委員

道の幅のことなのですが、ちょっと素人なもんですから、おかしいかと思えますけど、4 mの幅でいつかお聞きした時には3分に1回ダンプが通ると言われたのですが、4 mの幅の道路で3分に1回くらい通過できるのでしょうか。

幹事（豊科建設事務所）

3分という話が私どもの方でいつどういったか確認できないのですが、一応ダンプのよけ違いということで待避所を4ヶ所作っているということで、上るものと下るものありますので待っていてというふうに計画立ててありました。

青木特別委員

では工事にはこのくらいの道を作れば十分やっていると、差し障りはないということなのですね。

幹事（豊科建設事務所）

そうですね、ダンプの往復はこれで出来るという、差し障りがないというのは工事上という意味でいくとこれなら行けるということでもいいと思えますけど。

高橋部会長

よろしいですか。その他ございますか。はい、どうぞ。

植松特別委員

先ほどの天然記念物のことに戻るのですが、先ほど豊建さんの方のお答えではこれから調べて調査するかもしれないということだったのですが、今私ちょっと前のを読み返したらですね、さっき現地調査では確認していないが聞き取り調査で生息が確認されている指摘されているということが1つと、もう1つは事業における影響が大きい可能性がある点から調査が必要と判断と、こういった資料で出ているのですよね。しかも昨年新聞記事に出たのは2001年5月19日に確認されたということがあって、これは天然記念物が発見されたということで写真が出ています。いわゆるダム予定地に天然記念物が昨年1年前から出ているのにまだ調査をしているのかこれから調査をするのかあるいは教育委員会と事前打ち合わせしてないと、それは一体どうしてなのかということ、その理由をですね、天然記念物がいるということは県の方でも一応いるということではですね確認しているのですが、なぜそれをしてないのか、これで法的にダムが出来るか出来ないかということが左右される案件なのにとということでちょっとそれをお聞きしたいのですが。

高橋部会長

豊建さんお願いします。

幹事（豊科建設事務所）

調査をする予定でございましたと、ということなのですが予算が最低限のものになってしまっていて継続してやれるものが移植、クマタカの飛来調査とそれと水の量を測る流量観測ということだったものですから今は施行できないでいるという状態でございます。

高橋部会長

もういるのいいじゃないかということがはっきりしているのに、調査するのじゃなくてももう県も認めているじゃないかと、なのにどうして事前協議しないのですかということをおっしゃっているのです。その辺答弁違っていただきますのでお願いします。

幹事（豊科建設事務所）

現地調査等細かい調査をやった上で事前協議というふうに予定しておりましたので、まだそれが出来てなかったものですからまだ事前協議は行ってなかったということです。

高橋部会長

これからでも協議はしていただけるわけですか。どうしてもみなさんが事実を確認しなければ事前協議というのは出来ないのでしょうか。

幹事（豊科建設事務所）

今の資料で協議をしたらということでしょうか。

高橋部会長

もうクマタカがいたという現実の問題があるのに協議してないのじゃないですかって言うわけですから。

植松特別委員

クマタカではなくてコヒオドシというそちらなのですが新聞記事ではもう生息の写真まで出ていますし、専門家によるですね、でこれでもうダム場所なのだということで1年以上も前から出ているのに予算がないから調査しないと、これは一体どういうことなのかということですね、事前協議もしてないと、ちょっとその辺が分からないのですが、ちょっと明確にもっと箇切れよく答えていただければありがたいのですが、あとは部会長の判断に任せます。

高橋部会長

僕は、もうそれは県で認めているのじゃないでしょうかって言うわけだから、そういうものを認めないっていったらどうしてこのダムの計画に対して事前協議をしないのですかってことをいっているわけで、内々だからいいって考えなのかねえ、いや僕ら民間にいた人間にしてみればそう思いますよ。私どもは内々だからいいのじゃないでしょうかって、そんな考えはないのですか。

幹事（河川課）

河川課ですが、おそらく協議というか打ち合わせですね、今の情報の中で協議をさせていただきます。ただまあその中で色々なことがきつと要求といいますが、これが分からない、これが分からないって出ると思うんですけど、今の状況の中でお話させいただくということでお願いします。

高橋部会長

よろしいですか。

植松特別委員

まあよくはないですが、次回もう一度この件についても事前協議についてどうしてしないのか、これからどうするか説明していただければいいと思います。

高橋部会長

分かりました。次に進ませていただいていますでしょうか。利水について入りたいと思いますが、初めに大熊委員から資料請求がありました、代表地点での渇水流量と維持流量の比流量比較について資料 - 81。それから藤原委員から資料請求がありました、県営水道の事例、これは他県も含む、資料 - 82。それから県営水道の市町村への移管手続きについて財政的な事項についてこれは口頭説明、3つ一括説明を求めます。

幹事（豊科建設事務所）

ではまず資料 - 81、代表地点での渇水流量と維持流量の比流量比較というA 4の横の費用をご覧いただきたいと思います。区間としては先日の大熊委員さんの質問ではB区間ということでお話ありましたけれども、一応前回C区間もいっしょであったものですからBとCの両方について表を作っています。表の上段が流量で下段の括弧が比流量、100 km² 当りの流量と理解していただければと思います。まず黒沢川橋地点、代表地点としては北黒沢橋です、B区間です。流域面積としては7.3 km²、この地点ではございます。10年に一度1/10の渇水流量といたしましては0.065 m³/s でございます。比流量に直しますと0.889 m³/s/100km² くらいになっております。平均的な渇水流量で見ますと、0.104 m³/s 比流量でいくと1.426 m³/s/100km² という形。これに対して当時のダム計画での維持流量でございましてB区間では0.037 m³/s ということでは0.5 m³/s/100km² ということでは1/10 渇水流量よりも少なくなっております。C区間ということでダム直下でございまして流域面積は5.4 km² ということでは1/10 渇水流量としては0.048 m³/s でございます。比流量は上のB区間とまったく同様、これは流域面積から計算していきますので同様になります。平均渇水流量は0.077 m³/s 維持流量は0.027m³/s ということになっております。欄外に参考ですが現在の水道の取水量は0.056m³/s であるということではございます。注意という形で渇水流量1/10 とか平均渇水流量の出し方ですが、これは現在の砂防ダムの上流側の山越沢流量観測所で計測された流量、これはH 3からやっていますので約10年間ほどとモデ

ルによって計算された流量、これはその以前のものをモデルで計算していますが、この 27 年間に流域面積で換算したもので出しております。それから 1/10 の湧水流量というのは検討期間は 27 年間と今申し上げましたが、第三位の流量を記載しております。それから維持流量は現在のダム計画の数値。比流量とは流量を流域 100km² 当りに換算したものであるということで言葉の定義をしております。1/10 の湧水流量と平均湧水流量、これは取水がまったくなされないと仮定した時の流量でございます。維持流量はこれはダム計画ですのでダムで取水した後にこのくらい川に流すという流量でございます。以上でございます。

高橋部会長

はい、次をお願いします。

幹事（食品環境水道課）

資料 - 82 都道府県営の水道事業の関係について食品環境水道課の方からご説明申し上げます。1. 上水道事業 2. 水道用水供給事業ということでまとめさせていただいております。上水道事業につきましてはここに記載の通り 5 事業が県営で実施しているという数字でございます。その表でございますが事業体名に県営の分、それから水源種別としてどこのダム、利根川であるとか河内ダムであるとか代表的な水源地区を記載してございます。その横が計画一日最大給水量ということで、たとえば千葉県の利根川の場合でしたら 144 万 m³ というような形で整理させていただきます。尚申し遅れましたが、このデータにつきましては水道統計平成 11 年度版、12 年 3 月 31 日現在ということでこの統計資料から記載させていただいております。2 の水道用水供給事業、この表に書いてございますが、46 事業ありまして県の数ですと宮城県以下 23 県がございます。記載の方法につきましては 1 と同様に書いてございます。尚注意書きの方でございますが、ちょっと上水と用水供給逆に書いてありますが上水道事業に関しましては下段の方に書いてありますが全体で 1,962 事業ございまして、そのうち市町村でやっている事業が 1,868 事業あるということに記載してございまして全体の 95% であるということでございます。尚用水供給事業につきましては全国で 110 事業ありまして、都道府県営事業では 46 事業と、その他に組合事業 62、市町村営が 2 というような状況になっております。以上でございます。

高橋部会長

続きまして、移管手続きについて。

事務局（治水・利水検討室）

事務局からご説明申し上げます。前回植松委員さんの方からのご質問ですが、県営水道について市町村移管を視野にいれて検討を行っているということであるが具体的に今どういう作業でどういう検討を行っているのか、それから市町村に移管した場合には維持管理費等が市町村の負担になるということなのかと、この 2 点のご質問がありました。企業局の水道課へ聞き取ってまいりましたが具体的に協議に入っていないところがほとんどございまして、長野市と上田市については今後、業務連絡会議というところで協議していくのだそうです。その他の市町村につきま

しては、まだ市町村の体制が全然できてなくて協議できる状況じゃないということでございます。いずれにしても移管に当たっては市町村等十分な協議を行った上、合意の上で行って行くのだということでございます。維持管理の経費につきましても当然移管になれば、市町村ということになるということになっております。以上です。

高橋部会長

先ほど私落しましたけれども私の方から請求をいたしました資料 - 77。今日政策秘書室長が来ておりますので前回答弁の内容について説明をお願いいたします。

幹事（政策秘書室）

資料 - 77 でございます。政策秘書室の島田でございます。9月17日に開催されました検討委員会におきまして総務部長が説明を申し上げてある要旨でございます。記載の通りでございますが、水道事業はご案内の通り基本的には今も食品環境水道課の方から話がありましたが、市町村の事業ということでございます。ただ県としても中段に記載がございますが答申の趣旨を最大限尊重してということでございますが、答申として盛り込まれた場合には、法制、財政的な視点も踏まえながら、積極的な検討をさせていただく考えでございます。さらに下に書いてございますが、知事の選挙公約において、脱ダム債というようなことを公約に掲げてありますので、そういった視点についても今後市町村と相談をさせていただいて検討させていただくということでございます。以上です。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。それではご質問を受けます。ご質問のある方。はい、久保田委員。

久保田特別委員

久保田でございます。今の資料 - 77 ですけども、この中段のところにあります、法制・財政的な視点も踏まえながらという表現ですが、これは県として法制という意味ですが、条例などそこら辺を見直して県でもできますよと、県で補助金を出しますよということをはっきりさせるというそういう意味ですか。今ある法律の中でやるってことかどうということか。

幹事（政策秘書室）

少し上の方にも書いてありますが、現状は水源をダムに求める場合に限り県は補助を行っております。ですから水源をダムに求める場合以外は現状は補助事業というのはありませんので仮に答申の中でそういう形が出てくれば新たにその補助制度を作るということになってまいりますのでそういった点を検討してということですよ。

久保田特別委員

部会長がんばってくれて、うんと進んだってことで、そういう理解でいいということですね。

高橋部会長

私も納得した訳ではありませんがこれ以上のものは求められませんので、少なくともお金だけの話じゃないのですよ。水利権の問題が一番大事な問題で、後程出ると思いますが、それも私はあえて言っているのですが、これに含まれていると私は解釈していますが大熊先生もいっしょに出ていますので、水利権の問題もどうですかって言ったらこういう解釈でしたよね。ですからお金もさる事ながら水利権の問題、一番これを見直して欲しいということ。ここに書いてあるようにダム以外には補助もしませんし水利権もつかない訳ですよ。

久保田特別委員

ほんとにこれによって大きく答申も変わるのじゃないかって私気がするのですよね。だから一番基本的な話だからほんとにはもう少し細かい説明が欲しいのですが、前向きに検討して行くとかなんとかって言う、普通検討して行くって言うのはやらないってお役人の言葉だとやらないってことが検討して行くってことも聞いてますし、どういうことですかね。そこら辺をはっきりしないとずいぶん違うのですが。

高橋部会長

政策秘書室お願いします。

幹事（政策秘書室）

現段階でやるとかやらないということをはっきり申し上げることは不可能です。そこら辺をご理解いただきたいと思っているのですが、ですからあくまでもそういう答申が出れば、出来るだけ検討して出来るだけのことはして行きたいということしか、申し訳ないのですが現段階としては言えないと、やりますとは言えないと、こういうことです。

高橋部会長

その他、はい、どうぞ。

丸山特別委員

今のお話の中にこの前私がお聞きしたのは前回の県会の答弁の中でそういうことについても支援して行くというような話だったというのが、財政的な面はいかがでしょうかということ聞いて、部会長さんの話でここに財政的な面が入ったことは評価いたします。ダムの場合、率を忘れたのですがダムを造る場合と同じくらいの問題意識を持ってくれるのかということが1つと、それからもう1つ今出ました水利権の話ですが結局三郷の水道の場合は水利権が確保できればいろんな方法あると思うのですよ。ですから水利権の4800m³を確保するという、たとえば農業用水から転換でもいいと思うのです。そういうことが確認されていればかなり前へ進んで行くと思うのです。その辺ひとつちょっとお聞きしたいと思うのですけれども。

高橋部会長

はい、どうぞ。確か私 17 日の委員会でも念を押したわけですけども、室長の答弁は財政面と合わせてという言葉だったと思いますけれども、検討すると非常に前向きに私は捕らえたのですが再度皆さん委員にわかるようにひとつ。

幹事（政策秘書室）

先程来申し上げている通りなのですが、県として最大限のことをやって行きたいという意向には変わりありません。

高橋部会長

はい、どうぞ。

二木特別委員

今最大限ということと脱ダム債ということですね、これがひっかかるわけですよ。我々もこの検討委員会で。だから我々はこの文章を見ればかなりの財政支援はいただけるものだと解釈をするわけですが、そういうことでもいいですか。そうじゃないとこれは前へ進みませんよ。たとえば、みなさんが我々の答申を受けて、たとえばの話ですよ、脱ダムだと、そういう場合どうします。具体的に私はお聞きするのですが、そうでなければ脱ダムのあれしたって財源がなければ水道が引けないわけですからね。そのことをはっきりいただかないと脱ダム債というものは検討して出すということだとこれは解釈して私はいいと思うのですよ、この文章は。そういうものを県で考えて市町村でそういうお金を使いますよというこういう解釈でいいと思うのですが、違いますか。

幹事（政策秘書室）

脱ダム債というのはここにも書いてありますが、知事の選挙公約で述べているものでして、具体的に脱ダム債というものをどのような形で設定していくかということについては全て今後の検討でございます。ですから現在脱ダム債の中身については白紙というふうにお考えをいただきたいと思います。

高橋部会長

はい、どうぞ。

二木特別委員

そういうことだったらこの文章取った方がいいですよ、正直なところ我々としては。検討する余地がないのじゃないですか、財源がないのだから、この財政的に視野に踏まえて積極的に検討させていただきますと、先ほど検討は後退だというお話がありましたけれども、そういうことをこういう文章で我々部会としては資料が出ていますからそれを信じるより信じて先へ進んで行くということが我々の仕事だと思うのですよ。だから田中知事さんも脱ダムを宣言して勝利したのですからそれを踏まえてたぶんこういうことで文章出したと思うのですがもその辺室長さんも知

事に代わることで本日出席していただいていますので、私は明解な財政的な点もお聞きしていかないとこれから私たちもどのように答申を出していいかということもひっかかってきますので、ぜひ明解なご答弁をお願いしたい、こう思います。

高橋部会長

はい、どうぞ。

幹事（政策秘書室）

これ先程来の繰り返しになりますが、現段階としてですね、明確にたとえばどの程度の県として補助をしますというような約束をこの場で申し上げるということは残念ながらできません。おそらく知事も出来ないというふうに私は思います。ですからここに書いてありますように積極的に検討させていただくというそういう意志を県として持っているということをご理解をいただきたい、と非常に苦しい答えとなってしまいますのですが、この場で100%やりますということをお約束するということは残念ながらできません。前々回ですか、部会なりの議論であつたかと思いますが、県がそれをやりますということによって部会の意見をある一定の方向に誘導するというような形は私どもとしては避けたいと思っておりますのでそういう方向が出ればできるだけその方向に沿って検討して出来るだけの事はして行きたいとこういう考え方でございますので、まことに申し訳ないのですがこの点は何度かやり取りさせていただいてもこれ以上のお答えはちょっとというふうに思います。これは知事でも同じかと思えます。

高橋部会長

はい、どうぞ。

丸山特別委員

知事の公約ってことですのでそれはやっぱり知事がやるって言っていつているのですからやってもらわないとしょうがないですよこれは。そういうことで仮にそういう話になって時には責任とってもらってことじゃないですか、やるっていつているのだから。

高橋部会長

私もこの問題についてはしつこくやったつもりでございますけど、少なくともこういう形で出てきておりますので私は前向きに当然やってもらわなくちゃいけないし、やるものだと思えば実はいるのです。ただですね、前文に書いてあるように水道法第六条いわゆる水道事業者っていうのは基本的には市町村長だよと、というのが前提にひとつありますので全て県がやるのだとか国が話じゃないものですから。

丸山特別委員

ですから私もこの前、支援をするというけれども支援についてたとえば財政的な支援はやってくれるのですかというお話は聞いてくれたと思うのですよだからそれと同じでね、水利権の話も

たとえば農業用水がもうちょっといろんな方法があると思うのでこれは財政的なことじゃない法制的なことなのです。だから知事がやろうと思えば出来ることないです。だからその辺をちゃんと答えてもらっても言いと思うのですよね。

高橋部会長

ですからここね法制が入ったのですよ。これは水利権なのですよ、私が毎回言っている。前は財政だけだったのですよ、それに対して法制と入れてくれたから私は前向きなのだなと思ったわけです。ここだけ理解をしていただきたい。ここで何回言ってもこれ以上の答弁は出せませんので、いずれにしてもケースバイケースだっている話だと思っておりますよ、ですからみなさんからですね財政にしても法制にしても細かく出していただいて、いわゆる河川法上駄目だよってものは駄目ですけども、県としてやれる範囲で法に抵触しない範囲で県としてやれる方法、これがあるじゃないかこれがあるじゃないかこういうものを積み上げていただいて委員会へ投げかけると、こういうことじゃないでしょうか。法律まで違反するってことはこれはできませんのでね、その辺でこれからまた先生方のみなさんから色々な知恵をだしていただいて、ということでどういう門でしょう利水については。

大熊委員

部会報告で上げられて来たら委員会の委員としてそれは最大限盛り込んで強く要求をしていこうと考えておりますので、ここに書かれているように実現していきたくらうというふうにこの前の答弁等を聞いて私は考えております。努力いたしますので委員会としては。

高橋部会長

はい、どうぞ。

田宮特別委員

ダムによらない場合の利水をどこへ求めるかということで八回までずっとみなさんと論議してきたわけですが、このダムによらない場合のひとつの方法として地下水へも求めていくべきではないかと、いう方向へ話が深まっていったと思うのです。ネックになってくるのは村単事業なので村だけではできませんと村民の負担に跳ね返りますというのが村側の村民説明でもあったわけです、それに対して高橋部会長さんの方の休会に入る前の検討委員会の報告を聞き、さらにこういう文章が出てきてやはり県の方が一歩踏み込んでいわゆる利水を地下に求めても、現実的な展望が開けたというふうに私は現時点でこの文章を理解しているわけです。そういう意味では田宮さん夢のような話をしてくれるなという風なご意見もあったわけですがやはりそういう立場でこの流域部会というのは、いろんな制約の中で確かに考えようと思しますがやっぱりダムに替わる代替という立場にたってできる限りの答申を県に示していくという立場だと思っております。私そういう点でダムによらない場合の利水を現実的に地下水へ求める展望はできた、というふうに捕らえております。積極的にここの流域部はそういう立場で答申をしていくべきはないかと考えてまいります。

二木特別委員

そういう捕らえ方もありますが、やはり財政的支援がなければ水道は町村がもたなきゃいけないわけですから町村がもつてことになっているのですけれども、ダムによってその水源をいただけるってことになればその水道水についても村民負担は少なくなるわけですから、その辺をはっきりしないと前へすすみません。これは、私はそう思います。大熊先生もご努力していただけるといいますから、それを信じましてこの文章につきましては理解をしたいと思いますが、田宮さんの話とは全然ちがますよそれは。

高橋部会長

ちょっと待って下さい。

田宮特別委員

委員同士の五つの決まりごとから言えば、お互いに出した意見に対して反論はしないというふうなことが書かれているわけですけど、名指しでちょっと田宮さんの言っていることは違えますよということなので若干反論の機会を与えていただければと思いますが、ひとつは二木委員さんの論点が分からない。何をおっしゃらんとしているのかが、はっきり県の方から財政支援をいってこない限り前へ進まないということではないと思うのです。明らかにこういう踏み込んだ法制も含めて財政支援も踏まえながら積極的に取り組みますというあれがあるわけです。そこをどう理解するかと。しかし、それをする場合でも答申をあげていただきたいということですから、だから展望は開けたと先ほど私は言っているわけです。それを認識するならそういう答申はあげていくべきだと。そうすればそれに対しては積極的な答えが返ってくるだろうというふうに私は言っているわけです。

高橋部会長

中村さん。

中村特別委員

また他の意見としまして今丸山委員がおっしゃいましたような法制とおっしゃいました水利権の問題ですが、小倉の方2、3人からお聞きしたのですがつめた沢の水が堀金の方へ行っていると。昔、小倉でその時にお金がなくて権利が買えなかったといひます。それで堀金方面へ回ってしまったというような水もあるのだそうですね。または梓川の水にしても水利権の調整がうまくいけばそれを飲料水として使えるのじゃないかっていうようなお話もございますので、水利権の方の問題もひとつ考えていただきたいなあと思います。

高橋部会長

さっきの意見で、ちょっと勘違いをしていただくと困っちゃうのですが、この77の資料によってダムによらない水源というのは理解できるのですが、それが地下水という話ではございませ

るので、確保に対する補助なり法制なりですから、その辺ちょっと勘違いして二木さん話したと思うのですよね。そういう話では、次のステップですからお願いをしたいと思います。その他ございますか。

田宮特別委員

今部会長さんがおっしゃっているのはわかっているのですよ。まだいくつかの問題を我々は論議する論点というのは残っているわけですからその中の一つとして地下水の問題もあることは理解しております。ただそういう姿勢に立つべきではないのかと答申をあげていく可能性も出てきていますよということを言っているわけです。

高橋部会長

その辺でのご理解いただけますか。あと大熊先生この比流量のあれは何かコメントございますか。

大熊委員

本当にこれが可能かどうかというのは計算書をよく見てみないとちょっとよくわからないのですが、この維持流量がこれだけきちんと確保できるのかどうかというようなことも含めまして、利水のところの計算書まではもらってないですよね。後でまたチェックしてみます。

高橋部会長

これを見ていただくいて今利水をやっていますのでちょっと真剣に考えなくちゃいけないのですが、この維持流量っていうものはダムを造った場合にこれだけ流しなさいよと、いうことですから河川の場合だとこんな規定はないわけですから極端な話0でもいいですよということになるかと思いますが、その辺をそういう考え方でいいでしょうか。河川課ちょっとお伺いしますけど。

幹事（河川課）

この間も返答させていただいたのですが、維持流量というものはその川にとって必要な流量だという認識です。ダムを造るにあたっては水を貯めることができるのでダムによって維持流量を確保できるということです。ではダムを造らない時に維持流量まったくなくていいのかどうかというと、いいとは言えないのですけれども少なくとも河川管理するに当たって正常な流量が流れるように今の流況より悪くならないような管理をしていくというのが河川管理者の立場です。

高橋部会長

立場は理解できるけど現実の問題として、ないわけですよね、ダム造れば出せるけどダム造らなければ現状でも維持流量はないですよね。

幹事（河川課）

現状でもこの流量は確保してないと思います。そういったものを認識していただいて、それより悪くしていいのかっていうと、少なくとも現状は確保したいということです。

高橋部会長

私がどうしてこんなことを言うかという非常に重要な問題なのですここで絶対量の問題ですから、とてもこの比流量見ても分かるように無いのですよ。きっとこの水利権いかになっちゃうわけですから、ですからそれを維持流量流せなんて言われると今の話じゃ出来なくなる。

田宮特別委員

その維持流量というのは前の説明でも質問が出たと思うのですが、どこまでの範囲を流すという計画で出している維持流量なのか、その辺はどうですか。

幹事（豊科建設事務所）

先日もお話しましたが南黒沢川の合流地点までの流量を流すということで、それ以降はもう伏没してしまいますので検討から除外しているということです。

田宮特別委員

はい、分かりました。

高橋部会長

そういうことを頭に入れていただきまして、次よろしいですか。治水に進みたいと思います。初めに私の方で資料説明を求めます。合流部での背水の影響について資料 - 83、それから青木委員算から出ました、万水川の改修状況について資料 - 84、それから二木委員から出ております、平成 14 年 7 月台風 6 号失すいにおける横山ダム の水位低下効果について資料 - 85 について、豊科建設事務所また河川課で説明をお願いいたします。

田宮特別委員

申し訳ありません、その前に治水に入ると思ってなかったものですから、利水の点でもう一点、お聞きしておきたいのですが、いわゆる三郷村の場合には平成 20 年で 2000m³ の不足と説明をされてきてその中には三郷の水洗化率、水洗化による水需要というのも入っているわけですね。そういう意味では水洗化における水需要というのは重要な部分を占めているわけで今までダム必要という点については水洗化を進めるためにも必要だという説明も受けてきているわけです、それがだいたい今工事もある程度進んでいるという認識をしているわけですがそれに伴って水洗化率がどの程度で現在行われているのか、それからその水洗化率というのは平成 20 年に向けて予定した形で達成目的があるのかどうか、わたしはどうもその点は疑問に感じているわけです。それで思ったような水洗化率に進んでいないのじゃないかというふうに考えているわけで、その原因と展望があるのかどうか、その辺ちょっと三郷村の方からお聞きしたいのですが。

高橋部会長
今すぐですか。

田宮特別委員
後でもいいです、別に。

高橋部会長
資料今ないでしょ、いわゆる水需要の全体の計画が計画通りに進んでいるかどうかということ
でいいわけですか。すぐに出来ないでしょ、わからないでしょそれは。

三郷村
ご質問の件ですが、下水道の事業については、お蔭様をもちまして順調に進んでいるという状
況です。この平成 14 年の 3 月末の状態、8 割がたの整備が済んで来ているというようなことで、
普及率に直しましても 8 割近くが普及されているというような状況になってございます。そんな
中での水洗化率の関係ですが細かい数字はともかくとしても、私どもが想定している共用開始地
区において随時水洗化がされているというふうきょうにはなってございます。ただ下水道事業
は水洗化するには多額の費用がかかるということですから希望通りに水洗化ができないというよ
うな実状もございます。そうは申しても下水道あるいは村の水洗化を進めるという中でも随時水洗
化がすすんでいるということで現段階では実水洗化率が 3 割以上いつてるのではないかという形
でおります。平成 20 年度頃の目標年についておおむね前にも検討していただいた 9600m³ の水が
需要がいるというような状況になって行くのではないかとこのように考えております。

高橋部会長
20 年に 9600m³ の目標に対してそう狂いはありませんということでもいいでしょうか、田宮さ
んもいいですか、それで。

田宮特別委員
そういう状況を把握しておられるならそういうことでもいいわけですけどもいずれにしても水
洗化の工事が進んでいるわけです。いつかは 20 年を超えても水洗化というのは進んで行くとは思
うのです。必要な施設でもあろうと考えていますのでいいのですが、ただ予測が狂わないとい
うことが必要だろうとこういう部会へ提出されてくる資料としては、いろんな説明も含めて、そ
ういう点でちょっと危惧するという立場なのです。私が掴んでいるのは約 78%の普及率に対
して 47%の水洗化率、平成 14 年と、そういうのを私としては掴んでいるわけで、しかもその水洗
化に行かない理由というのが今おっしゃられたように非常に多額のお金があると、現実の問題と
して、右から左へ百数十万というお金が動かせないというそういうことの反映であるならかなり
難しいのではないかと将来に渡っても、よほど経済が大きく成長して回復して収入が増えて行か
ないかぎり現実的には難しいのではないかとこの私の予測ですが、今係の方がそうおっしゃ
るならそういうことで進めて行けばというふうには考えているわけです。

高橋部会長

はい、どうぞ。

丸山特別委員

今のことに若干付け加えさせていただくならば、三郷村は全村水洗化ということで一応合併浄化槽なんかは認めておりませんので最終的には全村が水洗化されるということで一応人口が平成20年で18,500ですか、今は17,400ぐらいですから、だいたいそんなかたちでは推移していくと思いますので、ただ水洗の実際につなぐのは一応目標としては4ヶ年になっています。4ヶ年過ぎてそれまでに出来ないかたはあと、たとえば今一番下の方は今やっているようなところもありますのでいずれは全村水洗化されなければやっていけないと思うのです。ですから田宮さんおっしゃられたようなことも危惧はありますが村としては9600m³は最終的に必要じゃないかというふうに考えております。

高橋部会長

はい、よろしいですか。

幹事（下水道課）

丸山委員さんから言われました4年というのは3年ですので念のためちょっと補足させていただきます。以上です。

高橋部会長

田宮さんいいですか。では先ほどの説明をお願いしたいと思います。

幹事（豊科建設事務所）

では続きまして資料-83、合流部の背水影響についてということでございます。ここでいっています背水というのは合流する犀川の流水と理解していただければ、背の水と書きますがバックウォーターといいます。まず河川の縦断図が下にございます、この絵をご覧頂きたいと思います。犀川が左端、万水川の最下流部が右側にあります。犀川の計画高水、ハイウォーターレベルHWLと書いてありますが標高が522.41mという標高で計画されております。これで堤防が今完成しておりますして余裕高1.5mということで堤防の高さが523.91mというふうに書いてございます。このハイウォーターレベル522.41mですかこれがどこまで影響与えるかとをひいたのが右側の縦断図で、まず絵を説明いたしますが一番下にある線、茶色の線が河床高、赤い線が左岸の地盤高、緑の線が右岸の地盤高でございます。ずっと背水位が平らにまっすぐいってありますして最終的に地盤高が今の背水位より上がる地点これが一番右端の方のNo.22とNo.23の間になります。ここまでが一応犀川のバックウォーター背水が影響あるというふうに認識していただければと思います。というわけでNo.22からNo.23の間でございます。これは延長にしますと約1.1km、1,120mということでございます。上の平面をご覧いただきたいのですが、位置的には先日現地調

査で見ていただいた等々力大橋これが右側に橋の絵(画)があろうかとおもいますがそこより 50 mから 100mの間ぐらい、100mぐらい下流の所に黒い引き出しがあるかと思えます、ここまでが背水の影響区間ということでございます。したがってその左側に駐車場と緑の字が書いてありますが、これが今の大王わさび農場さんの駐車場の所、それからちょっと緑で見づらくて恐縮なのですが三連水車というの3つ四角書いてあります、この辺はみんな背水区間、要するに犀川の水位が影響する区間というふうに認識いただければと思います。83 については以上でございます。それから続きまして資料 - 84、万水川の改修状況についてということで、まず一つお断りもうしあげたいのですが、改修の位置を細かく示しますと、とてもこんな絵(画)では表示しきれないとても長くて大きなものになりますので今回おおまかに位置についてはざっくり切ってこの辺をやりましたということを知っていただければと思って作った資料でございますのでその辺をお願いいたします。まず左端に昭和 43 年度からずっと補助の事業費を記載しております。43 年度に 800 万から始まりまして 2,000 万、3,600 万というかたちでやっております。その右側に護岸完成延長ということでこれは護岸だけの完成延長でございます。ですからたとえば昭和 48 年 6,000 万というお金をかけて護岸はやってないと、これはたとえば用地買収であるとか、橋梁の建設をしたとかいうことをご理解いただければと思います。したがって一番後の 12 年、13 年、14 年頃は橋梁をメインでやっていますので護岸としてはほとんど出来上がっていないという状況でございます。トータルで 52 億ほどお金をかけて今までいるということでございます。それでどこをやったかというのが右側の絵(画)なのですが 43 年から 47 年の間にかけて一番下流部、今の大王さんの辺りの所が抜けて下流の所をやっているということでございます。それから 48 年は 0 なのですが 49 年からにかけては真ん中除沢橋とありますがその辺をやっていると、53 年はその下をやって 54 年からずっと下へ下ってきております。というかたちでこの位置があります。図に延長がたとえば一番下流側には L 80mとか H 11、L 260mとかとか数字ありますけれども、この数字は平面図の右下の所に注 1・注 2 とございますけれどもその注 2 ですがこの距離は区間の延長をいってまして完成延長とはずれていますのでご注意ねがたいと思います。完成した延長は左側の表をご覧くださいまして、この区間でやっているというのは右側の絵(画)をご覧くださいいただければというかたちに資料としてはまとめさせていただいたと。いずれにしても 52 億ほどかけて今の先日来申し上げている上流、中流、下流工区以外はおおむね出来ているということでございます。以上でございます。

高橋部会長

はい、どうもありがとうございました。資料 - 85 についてお願いします。

幹事(河川課)

それでは資料 - 85、平成 14 年 7 月台風 6 号出水における横山ダムの水位低下効果についてと、これについては国土交通省中部地方整備局のホームページから転記したものを河川課でまとめたものです。横山ダムの概要ですが、岐阜県の西部を流れる揖斐川のおよそ 80 km 上流にありまして昭和 39 年に完成した、洪水調節・農業用水・発電を目的としたコンクリートダムです。今回今年の 7 月 10 日の台風 6 号による豪雨ですが下の降雨分布図を見ていただければわかる通り多

い所で 500mmを超えた総雨量ですが雨が降っております。揖斐川流域平均にすると総雨量で 300mm以上となっております。この地図の真ん中あたりに万石という所が河口から 41 km地点でここに基準点があります。この基準点で計画降水位を超えております。それから浸水ですが浸水はこの揖斐川の支川になります大谷川という所で溢水が起きております。見てもらうとわかります通りダム流域よりは支川になります根尾川流域に雨量が集中した状況でした。次のページを見ていただきまして、ダムによる水位低下効果ですがここに横断図ありますが、今回最高水位が TP+12.38mまで水位が上がっております。でこれは計画高水位 12.09mを 29 c m超えております。計画高水位というものは下にコメントありますが、堤防や護岸の整備等が完成した河道において所定の洪水水量を安全に流しうる水位ということで堤防が耐えられる最高の水位ということですが、この水位を今回の雨では3時間程度上回っております。ダムが無かった時どうなっているかというのを計算で出したものが、横山ダムが無かった場合の水位ということで TP+12.92m、ダムがあった場合と無い場合と比べると 54 c m水位低下があったということのようです。

高橋部会長

いいですか、何かご質問ございますか。

宮沢（考）特別委員

資料 - 83 で教えて欲しいのですが、ここに背水の図面の中で背水の関与します要因として高瀬川の水位は全然関連はないのでしょうか。大王わさびの築堤はこれ以上上げられないとこの前のご説明でしたから、これ以上上げられないとしても高瀬川が関与しているとすればもう一つ別の方法があるような気もするものですからご質問いたします。

幹事（豊科建設事務所）

ここはですね、千曲川工事事務所の方でやっている区間で、高瀬川の関与はあまり関係がないかと思っていますが、これが一応決まりの水位で計画高になっていますので、もし関係があるとしてもそれは計算では考えているのではあるかと思いますが、私どもは関係はないのじゃないかなと考えております。いずれにしても国土交通省から数字をもらってきていますのでそれは問題ないかなと思っていますけど。

高橋部会長

よろしいですか、その他、はい、どうぞ。

丸山特別委員

先ほどの万水川の改修の状況をお聞きしたのですが、これは着手したのが 43 年という事になりますと約 34,5 年たっているということですよ、着手してから。それでこの図面でみますとまだ赤い所がかなり残っているのですがこれは現在のダムでカットした後の計画でこういうことが進んでいると思うのですが、仮にダムが無くなってしまった場合にはまた 30 年くらいかかる

のでしょうか。見通しとしてはどんなものでしょう。

幹事（河川課）

うまくお答えできないのですが、仮にダムが無かったらまた 30 年かかるかというご質問だったと思いますが、河川改修一般的には非常に延長も長いですし、お金もかかります。用地の関係といえますか地権者の関係もございませう、そういう意味におきまして工事の完成するのに時間がかかっているというのが現状でございます。

丸山特別委員

参考までにお聞きしたいが、この大系線の橋梁を架け替えたと思うのですが鉄橋を、これは予算的にはどのくらいかかっているのでしょうか。仮にまた今度架け替えるとなるとどのくらいかかるのか、大まかな数字をちょっと教えてください。

高橋部会長

分かりますか、調べている間に青木さんどうぞ。

青木特別委員

今丸山委員からもお話がありましたけど、ダムがあると無いとでは河川改修の規模が違うのだというように言われましたけど河川改修自身はこの資料によりますと 43 年から行っているということで、ダムが建設が決まったのは平成 3 年のわけなのですが、それでまたダムの大きさも 13 年になって変わって来ているということでダムがないと河川改修をやらなきゃいけないということですが、ダムが無い場合、ダムの建設が予定されて無い場合はどういう基準で河川改修を行っているかということとダムが決まった段階で河川改修の規模というのが変わっているかどうか、それと 13 年になってもダムの大きさが変わっているわけですけどそういうのはどういう基準で行われているのでしょうか。

高橋部会長

豊建さんお願いします。

幹事（豊科建設事務所）

ちょっとまず大系線の話から、概算で 4 億 5000 万ほどかかっているということでございませう。それから今の青木委員さんの質問はダムが建設が予定されて、変わったか、ちょっとすみませう。

青木特別委員

河川改修というのはどういう基準で行われるか、ダムが無ければ河川改修をやり直さなきゃいけないと言われるのですがダムが建設した場合としない場合と黒沢ダムの場合は 3 年に採択されていると、13 年にまた変わっていると、だからそれ前とその間とまた変わった段階で河川改修というのはどういうぐあいに考えておられるのか。

幹事（豊科建設事務所）

昭和 43 年の当時、ダム計画はありませんでした。これは治水計画は合理式という全然違う式で改修計画をそれも暫定的な断面で下流から進めていたというのが実際でございます。ダム計画をたてる中で先般治水の所でお話しました色々流量観測をしまして、貯留関数法という方式に変えて、今改修が暫定断面でやってきた所、評価したところダムが無ければ 20 年に 1 度ぐらいの確率の断面であると。改修されているという評価をしたということで、30 年にするにはダムでなんとかカットをするという計画をたてたということで、昭和 43 年の時と計算手法とかその後の資料の収集の仕方が変わっているということで理解していただければと思います。それから平成 13 年度と 3 年度でダムの大きさが変わっているという話なのですが、維持流量を変えたりとかハイドロの見直し等云々ありまして、変わっているということで、治水上は大きな違いはなかったのではなかろうかと思うのですが、そういうことで今進めているということでございます。

高橋部会長

それからもう一つ、大系線今度また直すとすればいくらかかりますかってそれは出ませんか。

幹事（豊科建設事務所）

ちょっと分かりかねます。

高橋部会長

もしダムが出来なくても大系線というのは直さなくても大丈夫ですか。余裕高ありますか。

幹事（豊科建設事務所）

実は大系線かなり斜めに架かっております、従いまして法線をふる方法ですとか護岸の勾配を変える方法ですかこれはまた色々な対策方法あると思いますけれども。基本的にはものを架け直さなくても行けるのではないかと考えています。

高橋部会長

はい、青木さんどうぞ。

青木特別委員

あまり理解はできないのですが、ダムが出来前の計算の出し方として一番ダムで問題になっている基本高水とかそういうことは考えて造られているのですか。

幹事（豊科建設事務所）

基本高水というものが洪水が流れた時の最大流量という認識であるとするならばそれは考えております。考えて一番このくらいの流量が流れるなということで必要な断面を当時もとっていったと、ただその計算手法が違っているという事です。

高橋部会長

合理式でやった時の流量と貯留観測でやった今のと流量はどのくらい違うのですか。そんなに変わってないでしょう。

幹事（豊科建設事務所）

では調べて後日また。資料で。

高橋部会長

わかりました、その他ございますか。それでは資料 - 74 みなさんから前回具体的な治水利水の対策案提案を受けて事務局の方でまとめてありますので説明して下さい、74 について。

事務局（治水・利水検討室）

資料 - 74 でございますが、お手元でございますでしょうか。無い方は挙手をしていただければ配りますけれども。再度ご説明申し上げます。こちらのペーパーは前々回ですか委員の皆様から黒沢川及び万水川流域の治水利水対策案ということでそれぞれだしていただいた案がございます、それを議論のたたきだいということで事務局の方等でこのような形でまとめさせていただきました。その中で左上からですが、条件として治水・利水共通ということで条件がございます、これ基本的な条件ということでございます。前回までの部会の中で合意された点を書いてございます。治水の中では基本高水は犀川合流点で 215m³/s、1/30、30 年に 1 回の治水安全度で基本高水のカバー率 100%ということになっております。それから利水ですが、三郷村の上水道の需要量は平成 20 年において 9,600m³/日ということでございます。その他農業用水、雑用水、現在黒沢川から取水しているものですが、それについての必要量の確保が前提だということです。それから共通事項といたしまして、森林の適正な管理、保全、地下水の涵養と有効利用、環境への配慮、超過洪水対策等（河畔林の整備）水田の保全、土地利用の規制、ハザードマップの作成と周知等、適正な河川管理、河川維持流量の確保、このようなものが委員さんの中から出ておりました。それで対策案としましては A・B・C と大きく 3 つ分けてございます、A 案というのは今までの他目的ダムによる洪水調節それから用水の確保等の今までの案ということです。B 案ですが、基本的には多目的のダムによりますが、可能な限りダムを小さくして対応出来ないかと、というような案でございます。それから C の案は、ダムが無い案です。治水利水ともダムではなくて他の湧水地とか河川改修等、地下水等によって治水利水をやっていくという案でございます。それからちょっとその他に入ってしまったんですが梓川への直接放水路の案というのも一つ出ておりましたのでその他ということで申し訳ありませんがそちらの方へ書かせていただいております。皆様方のご意見のところ課題としてあげているものが何点かございましたのでそれぞれのところへ課題として載せてございます。それから一番右の検討事項ということでございますがそれぞれの案に対しての疑問点等があがっているのが結構ありましたのでその辺疑問点等を検討事項ということで右の方へ載せさせていただいております。とりわけ議論すべきこととかそういうことは全然考えておりませんでこういうものが出てきておりましたということで記載させていただいております。

す。以上雑ぱくですけれども、それからこの案に伴って地図にいろんな案を落とさせていただいてあるのが、その1その2ということで2枚のペーパーで地図上に概略の位置この辺だろうか、これもはっきりした地図をいただいてありませんので文面から推測しましてこの辺でよからうかというようなこととおおざっぱな絵にさせていただきますので参考までに添付しましたのでよろしくお願いたします。以上です。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。今3案について説明をいただきましたけれども、これを取りまとめるわけですが、ここで15分、3時ちょうどまで休憩をとりたいと思いますので、お願をいたします。

< 休 憩 14:45~15:00 >

高橋部会長

会議を再開いたします。それでは対策案についての審議ということでございますが、どのような方法で審議をすればいいのでしょうか。いずれの案にしましてもまず地質それから環境、財政、河川法等々非常に課題がたくさんあるわけですけれども、それをクリアできるかどうかということも大きな問題ですがこの案を3案出していますが、A案については検討することもできていますのでそれは除外しまして、B案とC案についてみなさんお一人お一人でも結構ですし何かご意見をいただければなあと、非常に絞り込みに入って来ておりますので、どうでしょう一人一人思案といいますが、考え方といえましょうか一人ずつお聞きしましょうか。はい。

宮澤(孝)特別委員

その前にちょっと確認ですが、私午前中の説明の中で聞きもらったかもしれませんが、この78で示されました湧水ですけども、このレベルですが早急に防止対策っていいですか、防止工事をやらなきゃいけないレベルのものがあるいは現状のままですばらく対応できるとか、その見解をまず教えていただいて、そうしますと決してA案も中に入ると思うのです砂防ダムの改修となれば、その辺の内容をもう少し詳しくお願したいとお願いたします。

高橋部会長

ボーリングの結果砂防ダムからの湧水が多いという話ですか、これはま答弁またしなくても砂防ダムなんてのは水が出るのは当然だと私は思うのですが砂防ダムってのは、あれは水を止めるダムじゃないですから、土砂を貯めるダムですから。

宮澤(孝)特別委員

それはそれでいいのですが、湧水の範囲がかなり大きなものであると、いうことになれば、A案にもB案にも若干関連しますから、私ちょっと分かりませんので湧水の状況については、改修が必要であれば早急な対策がひつようであれば、絶対条件ではないが条件のわずかな部分にも入

っていくのではないかと、このように考えますので。

大熊委員

現在の砂防ダムであればそんなに急に問題になるようには感じてない。それは水圧のかかり方が全然違いますから。大きなダムを造った場合はすごい水圧がかかって来ますから今の状況ではとても駄目だろうと思います。そういう意味では相当なグラウチングをやって水が通らないようにしなきゃいけないということは出てくると思います。現状でどうなのか私もちょっと判断はつけかねるところはあるのですが、明日や明後日壊れるとかいった問題はないというふうには理解はしております。ですから大きなダムを造るか造らないかで全然変わって来ようということだろうと思うのです。

高橋部会長

それからお金をかけさえすれば、止めることは出来るじゃないですか。

大熊委員

ですからもう一度正確にダムの費用がほんとに150億円で終わるのかどうか計算していただければなというふうには思います。

宮澤(孝)特別委員

まったく新しい条件でしたから、確認しておきたいと思ひまして。

丸山特別委員

今このそれぞれの案の検討に入るということですが、それまでにちょっと再確認で申し訳ないが、設定条件をここではっきり決めておいていただきたい、1つは9,600m³の利水の容量ですね、それからもう1つは万水川の下流の基本高水が210m³/s だっていうのですからそれと、今三郷村で持っている水利権4,800m³は水利権として確保すると、その3点を再確認してもらいたいと思います。

高橋部会長

それは常々申し上げている訳ですけども、ただ特に水利権の話はちょっと相手がありますので、部会としては確認はできますが、部会として調整はできませんので。

丸山特別委員

水利権の許可権者を国土交通大臣がもしれませんが実質的には長野県知事じゃないのですか。

高橋部会長

その辺どうですか、河川課で。

幹事（河川課）

時間がよろしければここで水利権に対する考え方っていうのを説明させていただければと思いますけども。

高橋部会長

水利権について資料が前にいっていると思いますけど、資料 - 40 ですね、これについても一度再確認をしていただきたいと思います。

幹事（河川課）

それでは私の方から資料 - 40 に基づきまして 2 枚ほどめくっていただきまして水利権についてということでご説明させていただきたいと思います。資料ございますでしょうか。

高橋部会長

これはまあ一般論だから資料なくてもちょっと説明して下さい。

幹事（河川課）

そこに図面出ている訳なのですが基準渇水水量というのがございます。この基準渇水水量から今現時点、河川維持流量プラス今現時点水利権がくっついているもの、これを差し引いたもの間に関しまして新しい水利権が設定できる、これが水利権の基本でございます。そしてこの今言った計算というのが水利計算と言われているのですが、この部会に先立ちましてご提案をいただいたのがこの基準渇水水量っていうのをこの黒沢だけは特別に高い値にはしていただけないかというお話もありましたが、基準渇水水量というのは言葉の説明にもございますが一応 10 年間の水量の流量の観測によりますと 10 年間で一番低い渇水水量となっていてこれは全国的にこの水量っていうのは河川毎によっては違う訳なのですが、この言葉の意味はどの河川においても全国的に同じものですので黒沢だけ特にこの基準渇水水量以上のものを基本にして計算していくということは現時点の河川法ではできません。また時期的にこの基準渇水水量というのはその河川においては一定なのですが年間を見ますと上下するので大きな値の方から調整できないかというお話もありましたがこの基準渇水水量というのはその河川においては一定量というふうに決まっております、そのような考え方はできかねるということです。あともう一点ですが現時点農業用水、灌漑用水といたしまして水利権が設定されているのですがこういったものを合理化によりまして余剰水を生じさせてその用水を転用させていくという考え方が出来るわけなのですけどもこれも今言いました通り基準渇水水量から河川維持流量、既得の水利権というものを差し引いたものが生じた場合に必ず出来るということになりますのでその数式を満たしていないと新しく、今度目的を変えて農業用水プラス水道用水ですか、そのような形をとるわけですがそのような場合の扱いは新規の水利権の設定ということになりますのでこの水量の計算というものを満たしていないと現時点の河川法では許可にはならないということをご理解願えればと思っております。以上です。

高橋部会長

私の方で補足をいたしますが、今の黒沢川から南小倉土地改良区が既得水利権を持っているのが代掻きで 0.34、それから常時が 0.22 という既得権を持っているわけです。これに対して水があれば水道水として水利権を与えますかという質問をしているのですが、それは出来ませんと、というのは 10 年確率の基準流量より多くなるということです。湯水量を 10 年じゃなく 11 のじゃないかという話をしているのですが、これも、法的には出来ないということで。黒沢というのは特異な川だからダムも造らない場合は維持流量は無視できないかという話をした、先ほど説明ありましたが、出来るとも出来ないとも言わなかったのですが、これは無視して私はいのじゃないかと思っているのですが、そうしますと今のいわゆる既得水利権内であれば用途を変えても権利は出せるということですよ。それが 1/3 が農業用水で 2/3 が水道用水とかその比率は別としてそういう全体の量のものであれば出来るとそれを上回るものについては一切水利権は認めないと、こういう解釈でいい訳ですね。

幹事（河川課）

そうですね。一点今やっている農業用水灌漑用水だけなのですが、今度本来水道用水も加えて法定の水利権を得ようとするすと、新規の水利権の扱いになりまして、先ほどの計算値を満たした上で数字上で農業用水と水道用水というふうに分けることは出来ます。ですので現時点の水量をそのまま使えるかということ、最近十カ年まあいいしは 30 年の数値が基準になりますのでその数値に伴いまして基準といたしまして、使える占有される水量が変わってきてしまうということになります。

高橋部会長

そういうことなのですが、私は最近量が少なくなって流量変わっているので減ると思うのですが、それは元の数字を使えばいいんじゃないですか。多い時の数字を使って認可をもらうと。それは運用で出来るんじゃないでしょうか。27 年の 3 番目で今まで取っているというのだから、それをそのまま準用して今の量を確保するという事は可能でしょう。

幹事（河川課）

ですので、新しく水利権を設定することになってしまう訳なのです。それでそれは何に基づいて許可出来るかといいますと、10 年なり 30 年の水量、水史計算をしまして、その量に於いて許可出来るということになるものですから、許可されている量が今別付読みますとかなり大きな数字になっています。設定されている水利権の量が、その分本当に確保できるかどうかというのは、この資料から見るとちょっと難しいかなというふうに感じておりますが。

高橋部会長

そうしますと、私ばかりしゃべって申し訳ない。ぼくがはっきり確認しておかないと困るものですから、するとそれを変更しないでと、このままの量で許可しているということですか、県は、その辺はどうなのですか。ちょっとその辺矛盾するのだけど。申請し直すと減りますよ、

黙っているとそのままの量でいいよという話じゃないですか。水があってもなくてもいいのですか。

幹事（河川課）

あの今用途見直しを、何て言えばいいのかな。

高橋部会長

何でもいいですよ。用途変更じゃなくても何でも。申請すれば減るのですかと。

幹事（河川課）

その最初に水利権設定されたのは、一応昭和 34 年ということで現河川法の前に設定されているものなのですが、その時の水利計算がそれで行われているかというのは、ちょっとこちらから資料を持っていませんで、明確なことは言えないのですが、その時にはあったのだらうと、水理計算成り立ったのだらうと、しかしここ 30 年の水量を見ると黒沢自体の水が減ってきたのではないかということが言えますし、そのまま許可するのかというお話、申請が無ければそれを認めるのかというふうなお話ですけれども、現時点では申請が無ければそのまま認めていかざるを得ない。それでまた水量が減っていますのでその分だけ現時点確保出来ていないのではないかというような気がするのですけれども。

高橋部会長

はいどうぞ。

幹事（豊科建設事務所）

すみません。昭和 34 の時の申請書私どもの事務所に残っておりまして確認をしました。今水理計算はなされていたのではないかとということですが、そういうものはいっさいございませんでした。要するに、そういう水理計算という概念が昭和 34 年時からあったかどうか、非常に分からないというか、いずれにしても水理計算というものはなされておりましたので、そういうことはやっていませんでした。

高橋部会長

よく計算しなくて、代掻き時は 0.34 が平常時は 0.22 っていう数値を出したもののだね。

幹事（豊科建設事務所）

それは当時どうだったか分からないですけれども、桁が違っていますので非常に大きな数値だとは思っております。

高橋部会長

かまうと減るのだ。はいどうぞ。

久保田特別委員

久保田でございますが、ここまで話が煮詰まって来ているので、ちょっと私も心配なことがあって一つ確認したいのですけれども、南小倉のですね、水利権がだぶって出ているのじゃないかという私がちょっと懸念があるのですよ。黒沢川は当然今の話であるわけですけれども、南小倉の土地改良区は、梓川左岸ですか、どこかに一緒になったわけですね。一緒になったということは、元の土地改良区の水利権で南小倉には水は供給するということになったのじゃないかと、それと今回の頭首工の改修に併せて収支計算しているわけですけれども、それがどのように反映されているか、私はそこが確認取れていないのですけれども、場合に寄ったらだぶっているんじゃないかという心配がちょっとするんです。だからそこはだぶっていませんということになっていればそれで私安心なのですけれども、それを確認しなくてどんどん進んでいっちゃって、いや実はだぶってましたって話になっても変なものですし、これちょっと大きな問題なのですよ。普通土地改良区というのは、こう上部団体に吸収合併されていけば、その上部団体の水利権の下に入るわけですね。それが黒沢川の水利権があれば、それが梓川の土地改良区だかそっちの上部団体のほうに移管とか、そういうことですね。違いますかね。だからそこら辺をまあ今まで話に出さなかったのですけれども、ちょっと心配はしているのです。そこら辺、県の土地改良区が何か分かっているのじゃないかって気がするのですけれども。

丸山特別委員

今久保田さんの言われたのは補給水のことだと思うのですけれども、一応補給水についてはその黒沢川から農業用水取水したのをその水道水へ回すので、その分足りない分を梓川のほうから補給水としてあげるということで、これは農業構造改善事業でやってもらいましたけれども、一応事業は村でやったことになっていますし、で現在の維持その補給水の維持管理費用は村の水道で出しているということですから、だぶっているっていうことはないと思うのですけれども。たとえばその補給水が仮に今後水利権として認めてもらえるのかどうか、その辺の確認が出来ないとこの農業用水からの転用というのは検討しても意味無いと思うのですけれども。

久保田特別委員

私が心配しているのは、補給水の量だけならたいした量ではないのですけれども、普通に考えれば南小倉の土地改良区、旧、その全部じゃないかという恐れがちょっとするのですよね。今南小倉の土地改良区っていうのは無くなっちゃったわけですね。

高橋部会長

なるほど。

久保田特別委員

そうすれば、上部団体へ吸収合併されれば、黒沢の水利権というのは本来はゼロになっちゃったのじゃないかというその心配が私はあるのです、実は。無ければいいのですけれども。その

基本的な問題を確認しておいて頂きたいと。すると随分話が変わってきてしまうので。

高橋部会長

どこへ確認すればいいのだ、この問題は。県ですね、当然。

久保田特別委員

県の土地改良区かなんかあるのじゃないのですか。

幹事（松本地方事務所土地改良課）

地方事務所の土地改良課ですけれども、今久保田委員に言われたことについて、丸山委員からもお話あったのですけれども、改良区が吸収合併とかそういうことは関係なくて、南小倉で必要な水量があります。黒沢川からそれを持ってきます。だけれども足りない分について、国営の中信平から持ってくる。いわば補給水の計画になっておりますので改良区の合併とかそういうことは全然関係ないということです。

久保田特別委員

今回は頭首工の改修に併せて収支計算したわけですけれども、それは従来通りってことですね。南小倉は黒沢川から供給して足りない分だけ補給しますと、そういう収支計算になっているということですね。

幹事（松本地方事務所土地改良課）

今回もそうなのです。今はそういうような計算をまだしている段階で、最終的にはまだ水利権自体もまだ決まってないのです。今まだ計算中ということです。考え方は一緒です。必要水量を黒沢川から取って足りない分は中信平の左岸の水を持っていくと、それは改良区の合併とは関係ないということです。

高橋部会長

はい、それから今丸山委員から出ています、これどこで答弁していただけるのかな。例えば黒沢から今の既得の水利権を得たと、水道水で得たと、その代わりに中信平から補給してやれるのだと。これは県知事権限でそれは出来るのでしょうか。それから、出来るものなのでしょうか、その分。これが出来ると出来ないでは全然変わって来ちゃうのですけれど、どこにそれは聞けばいいのでしょうか。それはあれですか、所長さんですか。

幹事（松本地方事務所土地改良課）

その今の水道に代わるものを下から持っていったらどうかというお話ですか。

高橋部会長

例えばですね、用途変更いたしまして黒沢からの水利権は水道用水として認可がもらうと、そ

の分、足りない分になるわけですね、南小倉の、それは中信平からあげられるよと、あげてやりますよという条件はつけられるでしょうかということです。その水利権はどこで誰が認可して頂けるんでしょうかということです。

幹事（松本地方事務所土地改良課）

中信平左岸土地改良区なりが利害関係者ですので、左岸改良区とその水は梓川から取っていますので、中信平土地改良区連合の同意が、ここの検討事項にもあるのですけれども、必要だということです。

高橋部会長

これはまあ県が入ってですね、調整は出来るものでしょうか。

幹事（松本地方事務所土地改良課）

あくまでも利害関係者は改良区ですので、最終的に判断するのは改良区です。

高橋部会長

他には、一番さっきの資料-77でしょうか。県が、政策秘書室も来ていますので、問題はここなのですよ。こういうことを県がやってくれるかどうかということなのです。ですから、私が一番心配しているのは、こういう問題は一市町村や一組合では解決出来ないの、県が中に入って頂いて、こういう調整をして頂けますかということです。

高橋部会長

はいどうぞ。

幹事（河川課）

先程一つ質問ご質問あったのですが、4,800m³ですか一日、それは誰が許可するのだというお話で県知事じゃないかというお話あったのですがけれども、一応一日最大2,500以上取る場合はですね、国土交通大臣が許可をするというふうに法律で決まっております。県知事ではないということでご理解願いたいと思いますが。

高橋部会長

それは、一級河川普通河川関係なくですか。

幹事（河川課）

もちろん河川法上ですので、一級河川上普通河川は関係ないというふうになります。

高橋部会長

はい、分かりました。いずれにしても国であろうと県であろうと、それは県は中に入って頂い

てやってもらうことだと思うのですけれども、えらいそこで責任を分けないようにと思っているのですが。

丸山特別委員

今の知事さんがそう言っているのだから、そのぐらいなんて失礼ですけど、そういったことは当然知事さん解決してくれるべきことではないでしょうか。国土交通省がどうか知りませんが、実質的な許可というかその案を作るのは県ですから、それは農政部であろうがどこであろうがその辺調整するのが知事さん政策室の役目だと思いますよ。

高橋部会長

国土交通省だってこう逃げちゃうけど、そんなこと関係ないです。我々は国土交通省であろうと、同じだろうと思っているので。はいどうぞ。

二木特別委員

今土地改良区から話があったのは、中信平には梓川土地改良区があるのですよ。これが本家本元です。だから今土地改良区の話ではね、中信平の水を使うにも、一応梓川土地改良区との協議の上に見えるのだと、その水利権の許可とかそういうこととは別にしてね、その水を使う場合は両者で話し合っただけのものはいたと、くれないものはくれないと、こういうことだと思うが。はい。

高橋部会長

よく分かります。はいどうぞ。

丸山特別委員

今先程申し上げましたけれども、補給水の工事は県営だと思うのですけれども、農業構造改善事業でやっていただきました。それで実際にはあそこの下にも貯水池を造っておりますし、上に二箇所貯水池を造って、それからポンプから水路から全部、それは農業構造改善事業でやったと思います。村も出したと思いますけどね。ですから、その時に水をあげるというのはそれぞれが同意していなきゃ出来ないことですから、当然その土地改良同士の間では理解が出来た上でやったと思うのですけどね。その辺はどうなのですかね。

水谷特別委員

今南小倉の土地改良区は。

丸山特別委員

土地改良区は、だから中信平に合併したのですよ。南小倉土地改良区はね。それでも県がね、農業構造改善事業であれだけの事業をやったという事は、当然そういう理解があった上でやったと思うのですよね。ここに来て下から上げるということを俺知らなかったという事は無いと思う

のです。

水谷特別委員

その基盤整備はどんな風にやったのですか。

幹事（松本地方事務所土地改良課）

そのことにつきましては、前も少しお話ししたのですが、あそこに中信平の左岸幹線水路がありまして、あれは国の事業でやりました。そこから上にポンプアップする事業がありますよね、それにつきましては県営灌漑排水事業でやりましたので県の事業でやりました。そして更に室山から一番上のファームポンドありますよね、それにつきましても県営ほ場事業の中信左岸地区ということでやっておりますので補給水につきましては県は知らないと言う事はありません。

高橋部会長

だから早い話が全部県がやっているという事なのですよ。だから県がまたそういう問題やればいいんですよ。だから水利権水利権というのが個人のものではない訳なのですからね、どうでしょうか河川課の方々そういう問題は、すべて聞くと県がやっている訳ですが、何かうまい話がつくでしょうか、河川課で。ま、ちょっと整理しましょうかね。利水については具体的になってきたのですけれども、いずれにしても水利権の問題が一番問題だなあと、ような気がしますけれども。確認してほしいといってもなかなか返事が出てこないの、どうしましょう、三案についてご意見ひとりずつ伺いたいと思います。こちらの方からお願いします。あの自由なご意見で結構でございますので。はい。

務台特別委員

いままでの検討を聞いて私は最終的にはB案を元に更に更に検討するというふうに思います。そこで課題あるいは検討事項ですか、これらをそれぞれ例えばB案を指示する皆さんだけがよって、これらについての課題あるいは検討事項を詳細にお互いに検討してそしてB案の支持者がどういう結論をだすかというような方法を取ったらどうかとこのように考えます。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。

宮下特別委員

宮下です。私は午前中の松島先生の説明の中からA案B案というのは、大変難しいだろうというふうに考えます。安全面、費用対効果から再度検討し直す必要があるというふうに考えますので、私はC案を全員で検討していったらいいのじゃないかと考えます。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。

宮沢（孝）特別委員

ダム案であります。B案のダムを可能な限り縮小するというか、小規模にするというようなA B折中のような形になりますが、基本的にはダム案であります。

高橋部会長

B案ってことですか。はい。

二木特別委員

私は本来はA案を希望する訳ですけれども、知事選等もありまして、脱ダムを支持された訳ですので、これを審議会の方へ持っていったら「脱ダム」で当選したのだから話になると思いますのでB案をもう少し検討させていただきたいとこんな様に思いますのでお願いします。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。

中村特別委員

はい、私もダムを最小限度に小さくするという事で、今水利権も他の方法でと思いましたが、そういうのも難しいようですのでB案で検討させていただきたいと思います。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。

田宮特別委員

ちょっとこの進め方は疑問を感じる訳ですけれども。

高橋部会長

これで結論出す訳ではありませんから。

田宮特別委員

ただ結論になっていきそうな感じには感じている訳ですが、それからB案を支持する人たちが詳細に検討してというのは、これは結果として多数と言う形に求めなくても自然になっていくのじゃないかと思うのですけれども。私はこの流域の性格上よくないのではないかというふうに考えます。それからB案について、いわゆる多目的ダム、新しく作られるダムを可能な限り小さくするという事ですけども、必要水量であるとか維持流量であるとか、1000m³の三郷の水を確保するとか言う計画から見て規模を小さくすることは、このダムを計画したこととの関係ではどうなるのか。小さくする事で維持流量は確保できるのか。1000m³の飲料水を確保できるのか。あるいは農業用水を確保できるのか。この辺は規模を小さくする事については改めてもう一度計算をし

直す必要はあるのかどうか。現実的なのかどうか。その辺をお聞きしてからでないとなんとも意見の述べ様が無いのではないかと考える訳ですね。私は基本的にはC案を、どちらかと言うとC案を提案してきましたし、対策案のなかでもC案を提案してきた訳ですし、しかしC案のネックになっていました利水の問題については、はっきりと現実的に展望が開けてきた訳ですから、この問題については、そこへ地下水に求めていくことは可能であるという立場に立つべきではないかと言うふうに考えています。それからA案については、先ほど松島先生のお話のなかでもありましたけれども、いわゆる150億で済むのかどうか。大熊先生の方からも指摘がありました。やはりそういう心配が拭えないですね、これが倍になっていくと言う事になれば非常に大きな問題になる訳で、そういう事もある事の関係で考えていかななくては行けないと言う事で、A案B案にしる、不安材料いわゆる价格的な裏づけになる材料はなにも無いという事で私は当然C案という事です。

高橋部会長

田宮さんね、私これで結論出すと言っていないのでね。おのずからいろいろ何案かの間にね、課題を潰して行くと出てくるのですよね。もうだんだんその辺が見えてきていますのでね。前置きはそのくらいにさせていただいて自分の思った事考えを言っていたらと思います。次それじゃお願いします。

清水特別委員

私は、B案を提案します。特に河川改修に重点をおいて考えていきたいと思います。万水川の改修、浚渫して川底を下げるというのは湧水を利用した山葵田を守るため検討したい。遊水池についても万水川の良いところがあれば考えていきたいと思います。

高橋部会長

いいですか。

久保田特別委員

私もB案提案してきていますで、B案です。ただし、今回の補助金だとか水利権の話がですねほんとに進むならば、ダムに固執することもないじゃないか言う気持ちが少しあるようになってるのが本当の気持ちを言えばそういうことです。ただ、それがどこまで部会の中であの確約してもらえるかっていうあたりですね。それがなければやはりB案しか私はないって私はそう思っています。

植松特別委員

私はC案です。まず黒沢ダムが必要な理由、これは簡単なことで治水と利水ですけれども、利水についてはですね地下水の転用などあるいは水利権の移動ということで、ある程度県が前向きに検討していただけるという事で、その対策はもう終わったと思っています。次に治水ですけれども、改正河川法で1997年に川は溢れるものだという事を受容すると、基本高水にしても社会

あるいは財政的な条件で住民が選択するものだという事で方針を一部打ち出しました。今回の選挙でも民意としては、これはやはり脱ダムという方向でいわゆる住民がそういった私は選択の方向を出したと思っています。そう言った中でいけば、治水利水の面を含めてもダムは要らないのではないかと、更に地質ですね、これは今日の松島先生の話に在りました様に非常に問題があるのではないかと、財政これも、ダムを造るとなったら倍とは言いませんけれどもダムは現在の錬金術師という事で2倍3倍にはなる可能性があります。もうひとつ一番大事な事は安曇野市という事も含めてですね、今、市町村合併がやっている中で水利権の委譲とかいろんな事についてもですね、水ついてはいろんな所で融通し合えるのじゃないかと、そう言ったことを考えていけば、全くA案B案ということではなくて、C案という事とでやっていけばお金はかかるかもしれませんが、いい結論で治水利水の対策出来ると思っています。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。

青木特別委員

青木です。私はC案でC案を討議して頂きたいと思います。あの、C案で問題なのは今までも出されています様に、その地下水を利用する時の費用という事ではありますが、これについても県は、あのまだまだはっきりと言っては頂けないのですが、答申に盛り込めば最大限尊重すると言っておりますので、ま、この問題では殆ど解決と言うか、前向きでいけるのじゃないかと思えます。ダムについては今までもお話がありましたように、地質の問題でもお金の問題でも環境の問題でもあそここの場所にダムを造ると言う事はちょっと無理なことなのじゃないかと思えます。

丸山特別委員

私先程来申し上げてきておりますけれども、いろんな点から考えていくとやはりB案という事になるかと思えますけれども、基本的には、ダムを造ることについては、知事も脱ダム宣言の中で出来る限りコンクリートのダムは造るべきでないと、出来る限りと言っているのですから、造らないと言う事ではないと思うのです。どうしてそれにこだわるかと言いますと、先程の4800m³の表流水が確保出来ればという事も考えるのですが、ま、三郷村としては、北アルプスから流れ出る表流水がおいしい水という事で、皆さんもう是非というようなお話もありますので、これは何としても確保して頂きたいと、その確保するひとつの方法としては、その4800m³位のダム規模を縮小してはいかなものかと思っております。それともう一つは、その農業用水の転用の話ですけども、その辺が水利権に結びつくという確約がないとこれはC案でもどうにもならないのじゃないかと思うのです。それで、あの、先程その1000m³ うんぬんという話がありましたけれども、ま、4800m³ プラス、今までの話の中では2000m³ いう事だと思っておりますけれども、その分については下の方でとるというのも可能だと思います。で、これは三郷村の水道システムの問題になると思うんです。三郷村は今まで全部自然流下でこの水道の基盤を作ってきていますので、これを下から水を上げるということになりますと、システム事体を考えなおさなくてはならないそうすると膨大なお金がかかるということと、ですから、ま、その最低4800m³を確保出来

れば一番、変な話ですけども、下の方は井戸でも可能な点はあると思うのですが、ま、それには、ダムが仮にないということになれば、農業用水の転用というのを一つの条件に入れてもらわないと、この話は進んでいかないのじゃないかというふうに思っております。ま、水、その先程の安曇野市の話もありましたけれども、水というのは上の方から下の方へ流れていくというのは常識だと思うのです。仮に安曇野市が出来て、どちらかと言うと三郷村が一番上流の方になるので仮に穂高の水を使うということになればこっちまで上げなければいけない。それはちょっと不可能な話じゃないかというふうに思っております。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。

藤野特別委員

今日初めて出席をさせて頂きまして、その案を言うのもちょっと大変な訳なのですが、ま、敢えて言わせて頂ければ、ま、B案ではないかと思うわけでありまして。というのは、やっぱり水も大切な資源でありまして、こういったものをただ下へ流してやるのじゃなくて、ある程度使えるものは溜めて使っていくというのが、いいのじゃないかと思ひますし、また、あの遊水池や為池を造るにしましても、これは、現在は農地や家屋のあるところでありまして、こういった所を買収したり又土地を潰していかなくてはいい訳でありまして、そういった面で考えますと、やっぱり、それぞれのいろいろな対応と言いますか方法のいいところを利用して環境に最小限の負荷で対応していくということになればB案ではないかと思ひます。

水谷特別委員

私は今回のこの治水利水検討委員会で、まさにその黒沢川の上流のダムをですね、検討しているわけですが、この治水利水はもうあげて、私は多目的ダムによるべきだというように、私は思っております。なぜかっていいますと、この、先程から皆さんいろいろ議論されておりますが、水利権の問題がですね、これは最大の課題であると言うように思ひます。水道掘ろうと、そういう事もありますけれども、せっきくの水源をですね、ここへ求めていこうと、その場合には、まず、水利権をピシヤツとしてからですね、この話をしないといけないと私は思っているのですが、今の現在の段階ではこれが知事が絶対私がやりますよと言っていますけれども、これは知事の権限で出来るものでもないと思ひます。梓川の左岸の改良区の皆さんの同意なくしては出来ません。ですので、そういうこと考えますと、私は多目的ダムを自然を壊さない最小限のですねものを造っていく必要があると言うように思ひます。それから治水にいたしましても、今私も豊科町はこの万水川が改修、未改修の部分がございまして一日も早く何とかして欲しいという願ひがございしますが、そのまた上に安曇野広域排水がすでにダムありきの形でですね、もう完成をしております。平成16年には、えーその事業は終わる訳でして、そうなりますと万水川へ直結をしなければいけません。そんなこと考えていきますと、やはり、すでに皆さんが研究を重ねて来ました部分をですね、是非生かして、そして今回の検討委員会で詰めていただいたことを自然環境等も生かした中で、これを実行して頂くとすれば、B案しかないかなとこのように思っております。

ります。以上です。

藤原委員

私は、C案を支持します。ひとつは今日の午前中の松島さんのでもありますけれども、やはりここは地質的にはダムという選択はないというふうに思っていますので、ダム以外の方法で対応せざるを得ないのではないかと。もしここにダムを造った場合には、100年かどうかは分かりませんが、常に子供や孫がダムの崩壊というものを心配するという事になるとすれば、やはりここにダムを造るという選択はないと思います。ダムを造らないとすれば代替としてどうなのかと言うと、利水の問題がある訳ですけれども、利水についてはこの間、あの地下水の利用という事についてサクセンの方が説明をされて、この地下水の利用と言うような可能性が出てきていると言うふうに思っておりますし、又私達が部会でやっておりますように節水という問題にも当然、利水の問題は関係してくると思いますから、そう言う意味では利水の対策として地下水、それから節水、雨水利用いろんな方法があるので、そういうようなことでも対応できる。治水の問題については、コンクリートのダムというのは、その耐用年限というのが2、300年で将来に渡ってその機能が維持出来る訳ではない。私は、緑のダムと言う様に申し上げている訳ですが、森林の整備をする事に依って、保水力というのは非常に高まってくるという事になっておりますし、今までダムの上流の集水域だけの事を考えている議論されていますが、この流域全部の森林の整備ということを進めれば、むしろ望ましいというふうに思っておりますので、C案を支持致します。

大熊委員

先に結論申し上げます。私もC案という事で考えております。もう、すでに大分ご説明ありましたけれども、やはり地質の問題ひとつが非常に気になっているという事と、やはりダムを造れば必ず環境は悪くなります。だから、ダムの水質も大きくなればなるほど、落ち葉やなんかが入り込んで、それで必ず悪くなっていくという事で、先ほどおっしゃっていたような表流水のきれいな水であればいいのですけれども、一旦溜められるとちょっと変わってくるだろうというふうに考えておりますし、それから財政的な問題で再度費用対効果を計算して頂きたいということです。それから、治水的には基本高水215m³/sでしたか、15m³/sないし20m³/s現河道からの増加という事になる訳ですけれども、これは浚渫できるところは浚渫するし、余裕高が足りない所は、おそらく10cm程度の数字でしょうから、パラペットなりなんなりで、その余裕高をなんとかクリアすると、あるいは粗度係数をきちんと考え直すというような事で、流下能力には何とか対応できるのではないかとこのように考えております。それから利水のほうで、ちょっと私不勉強でよく頭が整理されてないのですけれども、今まで考えていたダムでは新規に日量1000m³をとるという形ですよね。4800m³の水利権を与えるという事は可能なのですか。一日1000m³とるという事ならば水利権が与えられるだろうと思っておりますけれども、このダムの容量で日量4800m³の水利権は与えられるのでしょうか。

幹事（豊科建設事務所）

計算上は 1000 プラス 4800、両方与えられると。

大熊委員

4800 も与えられるという計算だったのですか。

幹事（豊科建設事務所）

そうです。

大熊委員

11 万 m³ で。

幹事（豊科建設事務所）

ええと 11 万 m³ だけだと 1000m³ 分の上乗せなのですが、不特定容量として 23 万 m³ の容量配分がありますけれども、そのほうに入っておるという事です。

大熊委員

それでは正常流量確保というような、そっちのほうで取ってあるということですか。

幹事（豊科建設事務所）

ちょっと以前説明したのですが、現在取水はあの、砂防ダムのところから取っているということ、普通河川から取っている。それは一応条例にもとづいて村の条例で取っていると言う事で、権利はあると、普通河川からの取水の権利はあると。今度ダムを、大きいダムを造りますと一級河川の範囲が上流まで広がって現在の取水の位置も一級河川になります、という事で、それは既得権という事で既得水量という事で計算されます。

大熊委員

不特定水量の 23 万 m³ で賄うという考えですか。分かりました。その辺が私が明確に理解してなかった所がありました。不特定容量を使ってその 4800m³ の水利権も賄うということで改めて理解致しました。あと、結局利水をどうするかということになる訳ですけれども、これも地下水の利用、節水、それから、水利権の調整といったようなことで、これはそういう方向で何とか出来ないかという事であります。以上です。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。別に私は多数決を採ろうとして私はご意見を求めたわけじゃないのですが、まず、A案という人も一人もなかったと、なるほど知事選の後、済んだわけかなと思っています。それからあのA案を抜いて、

大熊委員

今の議論で確認したかったのは結局、水利権をきちんと確保しようとするAもBも差がないという事になっちゃうという事、AとBの差はどこにあるのかなという。殆どその4800、日量4800m³と日量1000m³、両方とろうと思うと、A案の従来のダムしかないということになっちゃうと言う事を一言付け加えようと私は思っていたのです。

高橋部会長

私も、今それを言おうと思っていたのです。非常に皆さんに、このB案C案に対して具体性のものが提示してないものですからね、こうB案言っていますが、今先生、私もそれ言いたかったのですが、このB案の案だと、三郷村さんの利水にはかなわない、あの賄ってやれないのですよ。

久保田特別委員

いや、それは無いですよ。

高橋部会長

いやいや、出来ないのですよ。それは計算できないのですよ。

二木特別委員

部会長さん、問題は梓川土地改良区とそれから中信平改良区が中信左岸になりますけれども、これ、梓川、三郷村、それから豊科、穂高、堀金です、中信は、それで部会長さんもお存知だが梓川土地改良区はこれ松本市が殆ど多いのですよ、右岸ですが。まあ、そうなると左岸の方では、我々が入っていますが、要するに穂高まで入っていますので、それはご理解頂けると思いますが、これは観測ですよ、あくまでも。だから、そこらをクリアできれば、今言った三郷村の水量と言ったものは確保出来るのじゃないかと、いうのは私たち、私のB案の考えです。それで今、丸山委員からもお話があったが、もし県の方で水道債とかいろいろな面でご援助頂けるならば、地下水も一つくらいは足りない分はどうだがなと、こんなふうに私も思っていますのでね。水量についてはね、確保できないという事は私はないと思うのですよ。そういうことをクリアできれば大丈夫だと思うのです。

高橋部会長

ありがとうございます。はい、どうぞ。

丸山特別委員

今ですな三郷村と、旧南小倉土地改良区ですけども、その協定の中ではですね、4800m³を水道用水としてとると、そのかわり不足する分は梓川土地改良区の上段幹線から補給水として上げるのだ、とそういう協定になっているんです。ですからその4800m³とれない事はないと思うのですよ。だから先ほど申し上げましたように、農業用水がですね、の、転用がその今の契約どおりやってもらえるのかどうか、その辺が、問題だと思うのですよ。県営事業であげる施設を作っておいてあと、水利権はだめですよ、という話はないと思うのですけども、まあ、そういう事を

念頭においてご議論頂きたいと思うのです。

高橋部会長

一番そこが大事なところなのだけど、これはどこでご返事頂けるのでしょうか。はい、どうぞ

二木特別委員

私も河川やっていますがね、多分土地改良区が仲介入って、中信平と梓川土地改良区と、理事長さんは違いますけれどもそれぞれの総代さんも三郷からもおりますし、それからあのなんというのですか、このこちらの町村からもでていますので、そこらのところはお話を頂ければ確保は、そんなに難しい話じゃないと思いますが、ただ、湯水の場合が困るのです。湯水の場合梓川の湯水は、あの高橋部会長さんもお存知のとおり、下の方へ水を流すものですから、あの権利の水量は、だから発電出来ないでしょう。そういうだけの権利を持っているのですよ。梓川土地改良区というのは、だから、発電出来なくても下へ水を流さなくては行けない。こういうことですのでね、ま、難しい点もあると思いますが、そこらのところはまた県の方からまた一つ大いにまあ、手法としてやつていただければ、そんなに難しい問題じゃないとこんなように私は思います。

宮澤(孝)特別委員

たまたま、私は改良区の総代という事でやっているのですけどね、ただいま、二木委員から言われましたように、確か湯水という問題が非常に大きく絡んでくると思います。といいますのは、今年の状況は私まだ知りませんが、ま、実は去年、おとしとも、こういう事いっていかどうかわかりませんが、8月の終わり頃から9月上旬にかけてね、いっさいない、東電のダムへ貯水をした計算をなんとかかんとかといってましたけれども、それは単に理由付けでありまして、湯水状態にありました事は間違いございません。で、梓川土地改良区の場合は左岸右岸ございまして、ま、右岸の方が和田とか新村とかでございます。これは皆さんご承知かと思いますが、非常にあの、いわゆる昔の組織と言いますかね、利権いわゆる水利権についてのこだわりは持っているという事が一つと、先ほど、あの係の方言われましたが、中信平土地改良区連合もこれに絡んでくるという事が一つと、それから先般来久保田委員さんから言われております、頭首口の工事の国営調査にもはいつておりまして、水利権のてわゆる比率については旧建設省からもらって農水省でもらってそれをわけていると。実際は契約段階に入っておりますから、よほど慎重に対応していきませんとなかなか先程らい出ているような水利権を簡単にこっちから、こっちにいくらというような事は若干むずかしいじゃないかと、私は総代の立場ではそう思います。

高橋部会長

まあ、このC案B案については、文章で対策案をまとめてあるために内容がはっきりしてないものだから、数字とかものを言えないのですけども。あの、B案を指示している方の中にも、条件だけ整備出来ればと言うようなご意見も出ておりますけれども。あの、ちょっと、ちなみにB案についてですね、もし豊科建設事務所で具体的にこれどのくらいの規模のこと考えているのか

私分かりませんが、ちょっと何かコメントありますか。B案に対するコメント、ちょっと無理じゃないとか、何かありません。これね、はっきりしておいた方がいいですよ。あの、実際実施するにあたってね、本当にこういう事が可能かどうか。どういうものでしょう。私は非常に中途半端な案だと思っているのですよ、B案というのは。

幹事（豊科建設事務所）

治水のダムの方につきましてもですね、遊水地の位置とか大きさとか、それからダムをどの程度とかいうこともまだ検討してございません。で、はっきり申し上げるわけにもいきません。という事で現在はちょっとお答えする状況ではございません。

高橋部会長

どうでしょう。何かご意見あります。はい、どうぞ。

田宮特別委員

私は昨年豊科建設事務所の公開、文書の全面公開を受けたのですが、その時の説明が参考になるかどうか、あれなのですけど。その当初は治水を目的とした多目的ではなく、治水を目的としたダムを計画されていた。そこへ三郷の利水1000m³がいわゆる加わってきた、ということの中で現在の規模になったという説明を受けているのですね。そうすると、それを縮小する事で、本当にそれらの必要水量というのは本当に全部確保出来るのかどうかというのが、どうしても理解できないのですがね。だから、そういう考えは豊建の方であるのじゃないですか。それは可能かどうかと言うくらいのこととは言えるのじゃないでしょうかね。

高橋部会長

それからね、久保田さん提案していただいたのだけれども、久保田さんの方の規模どんな規模考えているでしょうか。

久保田特別委員

ちょっと今具体的な数字はあれですけども、治水の方で遊水池を作りますと、まずですね。それで、まあ前回の提案より私もう一つ進んでいるのですけれども、例えばその骨材をですね、今日のお話ですとどこから買うというお話ですけども、広域排水路の住吉のあたりですね、尻無川の、例えばああいう所の岡掘りをしましてね、その骨材をとってそのところを遊水池にするという、そうすると2ヶ所ぐらい出来るのですよね。そういう面で洪水対策はこの分で大分小さくなるのじゃないかと、そして先程から話が出ているのですけれども、結論が出てないのですけれども、あの維持流量ですね、ダムを造るために、利水用の為にダムを造っているのだから維持流量の為にダムを造っているのだから分からないようなものなのです。ですから、維持流量割り切って、もう少し小さくすれば、ダムも大分小さくなるよと、そういう考え方です。それで具体的にダムの高さがどれだけになるかというのは私まだ計算してありませんけれども、先程あの大熊委員も高橋部会長さんも、全然ダム小さくならないよという理由が私にはわからないのですけ

ど、そういうことを検討していけば小さくなるとそういう事ですけど。

高橋部会長

さっき私念をおしておいたのだけどね、維持流量というのはダムを造る分はださなくてはいけないよと、これは久保田さん、規模を小さくしたから維持流量いらぬという話はだめですよ。

久保田特別委員

それはないですよ。ですから維持流量も、ガイドラインはありますけれども、ああいう非常に特殊な川でわずかダムから1キロの間に水を流すか流さないかの話をしているわけです。それで、ダムがいつてみれば、倍ぐらいの大きさになっているわけです。倍かどうかははっきりしませんが、相当な大きさがダムの高さの大部分の分、相当な量が維持流量の為なのです。だから、そこらへんを、割りきると、この部会でそれでもいいじゃないかと、そういう事いけばあくまでもガイドラインのわけですから絶対なわけじゃないのです。私本当に維持流量というなら、万水川まで流さなくては維持流量じゃないと思うのですよ。川つなげなければ日本海までつなげなきゃ、あんなわずか1キロ流したって何が維持流量、極端な言い方すればそういう事です。だから、そういうことを考えていけばダムだっただいぶん小さくなるじゃないかと。だからそれこそ脱ダムということで今までの発想と違うという事をやっていけばそのぐらいの考えをしたっていいじゃないかと、そうすれば小さくならないことはないですよと、ただ地形的にいてああいう急峻なところですからダムの高さを5m小さくしたってお金は変わらないよというの、もしかしたら有るかもしれません。それは財政ワーキングで検討してもらわなければわからないですけども。先程から大熊委員の言われている三郷の水で4800m³と1000m³とればもうダムは小さくならないよというそれはないでしょう。

高橋部会長

なんでしょう。

大熊委員

私はちょっと計算書をきっちりみせて貰わないと何と言えないような気がしているのです。というのは、1000m³とる為に11万m³と言っているのですよね。残り23万m³なのです。残り23万m³で4800m³と維持流量分が0.0いくらでしたっけ、とれるかと思ったら、とてもとれないのじゃないかというのが今私の頭の中で感じているので、是非計算書を見せて頂いて、本当にとれるかどうかチェックしたい。先程、朝もちょっと見せて頂きたいという事を言ったわけです。

高橋部会長

それから、久保田さんいまのね、その維持流量いいじゃないかというの、私さっき言ったでしょ。私もそれ言っているのだけれど、それは出来ないと言っているのです。ね、ダムを造れば許可にならないですよ。維持流量流さないよ。

久保田特別委員

あくまでもガイドラインであってね。0.3だって0.5だっていいと思うのですよ。

高橋部会長

いやいやそのへんのね。ただね0.5というのがガイドラインだと思うのですよ。これが0.3とか0.2とかというのも河川によって違ってくると思うのです。0.5というガイド

久保田特別委員

発電用のダムとか、そういう前段があるわけでしょう。

高橋部会長

昔は0.02だったのだけれどだんだん増えてきているのだけれど

久保田特別委員

発電用のダムだとかいろいろ前段があるわけですから、0.5だとかというのは、

大熊委員

河川課が答える前に、今全国的な傾向として維持流量はダム造る場合はどうしても確保しろというのが、そういう方向であるのは事実だと思います。

高橋部会長

はい、どうぞ。

丸山特別委員

いろいろご意見出ているのですけれども、B案C案にしる先程出ているその条件、3条件の中で可能かどうか検討してもらって次回にどうでしょうか。その水利権の話と、それからその利水の必要量、それから基本高水210m³/sそれをカバーできる案なのかどうかB案C案それぞれ検討して頂いて出してもらおうという事じゃないでしょうか。ここでいくら議論していても決めて考えてみたらだめだったというのじゃしょうがないと思うので。A案は別としまして、B、C案について検討してみて頂くというのはいかがでしょうか。

高橋部会長

はい、どうぞ。

植松特別委員

やはり、このA案とB案の違いなのですけどね。見ているとB案というのは基本的には多目的ダムによるが可能な限りダムを小規模にすると、可能な限りという形容詞があるだけなのですよ。その可能な限りの可能な限りが何かというと今言った水利権の問題とかです。それがま、

一番主な問題だと思うのですけれどもそれをとってしまえば、いま久保田委員の維持流量ということがありましたけれども、維持流量が不可能とすれば、そうするともうこれはA案なのですよ。はっきり言って皆さんの意見を聞いても、そうするとまず、はっきり言ってA案とC案だという事なのです。A案とC案であり、プラスその可能な限り条件が水利権の譲渡が出来るかどうかそういったことを次回出して頂ければ、それによってB案ができると。といことではなぜかと言うと、それから財政ワーキングで積算してもらわなくてはいけないのですけれどもこのB案の可能な限りの諸条件を全部やって、ダムをこの位にして、遊水池この位にと、それやったらとてもじゃないですけど積算できないと思うのですよ、財政ワーキングで次回なりその次くらいまでに。やはり、あのA案とC案を比較してその可能な限りの条件がどこまで出来るかとそういった程度の、そういったふうに私絞られると思うのですけど。

高橋部会長

私は、先程皆さんご意見聞いてですね。いわゆる水利権の問題、それから助成の問題、補助の問題ね、これがクリアされればねC案でも、同じなのですよ、A案と。いう事だと思うのですよ。で、B案だからじゃ、お金がつくかといったらこれも定かでない。というような気がするのだけれどね。中途半端なもので、この治水の方が賄えるかどうかという話になってきますとね。えー、私はもうこういうものを、今の皆さんからご意見が出ているものがクリアできるかどうかというのを検討して頂いて、そしてC案で具体的にどうなるのだというのをたたき台ちょっと作ってもらいたい。

丸山特別委員

ちょっと待って下さい。B案でも可能な限りといっているのだから、例えば、その遊水地をつくる、遊水地を作って例えば治水については、遊水地で確保するとかというような方法あるのですから、やっぱりB案のその可能な限りというのじゃなく、より具体的なB案で検討させて頂いたらどうでしょうか。最初からB案はこっちにおいておくと言うのは、だってこれだけの意見があるのですから。

高橋部会長

二案でやれということですが。BとCと。

丸山特別委員

だからB、C案でどういうところが問題点なのかちょっと検討して頂いて次回発表していただいたら。それには先程申し上げた3つの問題がクリアできるかどうかという中で。

高橋部会長

ですから、私はB案で見て、どうでしょうかときいているわけです。細かい数字はどうでもいいのだけれども。

丸山特別委員

だから、ここでは答えられないといっているのですよ。次回発表していただきましょう。

高橋部会長

そういうことでいいですか事務局。やむを得ないね。条件はこの条件でという事で。次回までに出せますか。

幹事（豊科建設事務所）

ちょっと休憩下さい。

高橋部会長

それじゃ半まで休憩取りましょうか。二重の手間になっちゃう気がするのだけど。

< 休 憩 16:20~16:30 >

高橋部会長

それでは再開します。特に規模を小さくしろというにはこういう急峻な所へ、一番ポケットの多いところ止めさせているわけですから、あまり効果ないと私は思うのだけれども、それが一つと、それから今の流況でいきますと維持流量別で4800m³ ぐらい/日ね、しか水はとれないというのですよ。そうしますと4100m³ 維持流量見込みますと、1800m³ ぐらいか、1800、そうだね。そういう、小さい水なわけですよ。そういう状況の中で三郷村さんで今の4800m³ の農業用水は全て下からもらえるという事であれば、その1800m³ ですか、4000、維持流量の問題別にして4100m³ ぐらいは日量とれると。こういう結果になるのだけれども、治水は別ですよ。治水は、遊水地とかね、貯水池とか考えるとして。その辺どうなのでしょう。財政ワーキングに投げかけるにしても、B案もC案も具体性が全然ないものですから、事務局といいますがね、ちょっとできないのかわ。今まで代替案と言うのは特別委員の中からある案を示してね、それで作ってもらってやっってもらっているのだけれども、何にもないところに、どうかと、こんな訳にはいきませんのでね。でどうなのでしょう。はい。

宮下特別委員

ただ今のお話なのですけれどもね、やはり、このB案というのは多目的ダムを除くと遊水地だとか河川改修、農業用水の転換とか地下水の利用というのはC案も同じですし、A案も同じなのです。ですから、そういう意味では、資料77の県のですね、制度上の不備があれば、ご指摘頂きそれが部会報告を経て、委員会の答申として盛り込まれるならば、法制、財政的な視点も踏まえながら検討して頂けるということをお前向きに、県は言っておりますので、やはり私はA案もB案も全く同じだろうというふうに考えます。ですから、B案を採用しても、多目的ダムを造る事だけの費用が上乗せになるという事が考えられますので、やはり、私はC案を全員でもって検討して答申していった方がベターじゃないかというふうに思います。

高橋部会長

はい、ありがとうございます。はい、どうぞ。

久保田特別委員

今部会長言われたことが、私まだ理解できないですけどね。ダム容量の話で、県の今までのダム計画は全然違っていったということです。そこら辺分かるように説明していただけますか。ここで有効貯水量が何m³あるとか、そのうちの利水がいくらでどうのって、みんな書いてありますよね。違っていいということですか。ダムは造ったけれども上からこれだけの水が流れてこないということですか。ちょっと素人にわかるように説明して頂きたいのですが。

高橋部会長

えーと、計画か。はい、どうぞ。

幹事（豊科建設事務所）

話が2つあるかと思いますが、まず、最初に部会長さんが言われた1日4100m³で維持流量ひくと1800m³だという話からちょっとお話をさせて頂きたいと思います。先程開きました資料40をもう一度ごらん頂きたいと思うのですが、資料40で、皆さんご承知かと思いますが、帯グラフとあります、グラフがひとつ書いてあるかと思いますが、3つほどありますが、皆さんお手元にご覧いただけますでしょうか。帯グラフ、3つほど、しろかき期、普通期、非かんがい期とありますけれども、あの非かんがい期の下をみて頂きたいんですが、流量としては10分の1の湧水流量これは0.048m³/sでございます。これを、毎秒ですので、日に直すと4100m³でございます。真中の帯グラフの所に斜めの、真中に斜めの、真中の真中なのですけども斜めの線があります。0.0556これが、いま三郷村さんの水道の方で、これが4800m³、1日に直しますと4800m³ということです。先程、河川課のほうで説明しました、水利権というものについては、今の黒いラインですね。4100m³までしか権利というか、許可は与えられませんが、基準湧水年10分の1の基準湧水流量というのは変更できませんと、現状では変更できませんと説明ありましたので、それでいきますと、0.048までしか水利権の設定はできない。そうすると、5800m³までは現状の流量では維持流量全く無視したとしても難しいということになりますという事でございます。今の真中の棒の一番上に0.027という縦線があります。これが現在のダム計画での維持流量であります。これが約2300m³ほど日量にしますと2300m³ほどになりますので、日量4100m³から2300m³ほど引きますと1800、維持流量まともに見てしまいますと1800m³ぐらいいしか取水の水利権は得られないのじゃないかというのが現在の黒沢川の流況ということになります。それから先程大熊先生が1000m³で11万で4800もとれるのに23万というのは何か量が比例按分じゃないですけどおかしいじゃないかと、こういう話であります。で、収支計算をするときにですね、まず、あの既得の不定定を現在雨降ったりこう溜まってくる量を引いて容量計算をします。そこにまだ新しいものを上乗せに計算しますものから、新規の取水量というのはあの、大きくでてしまう、という計算の仕方の順序とあります、もあるというふうに理解しております、それで23万と11万という事

で、それで4800にたいしては、1000ですので比でいくと5倍ぐらい違うはずなのだけれどもそういう、5倍、4.8倍ですか、というような実状にはなっていないと言うふうに私どもは理解しております。

大熊委員

それはわかるけれども開きがある。計算書をお願いします。

幹事（豊科建設事務所）

またそれは資料でご提出します。

高橋部会長

そうすると、皆ダムを縮小してということになりますと、何を省けばいいんでしょう。洪水調節容量の29万を外せばいいのかな。話にならないですかね、何を外せばいいの、不特定容量を外せばいいのかな。

久保田特別委員

浚渫とね、あと堆砂量。

高橋部会長

堆砂量の11万3000を0に、0って訳にはいかないのだろうけども。堆砂容量でまかなえ、まかなったらどうですかって事。ですから何と何とでまかなえばいいのでしょう、もとの計画に対して。

久保田特別委員

だから具体的な数字を私は持っていないのですよ。そこら辺は1ヶ月あったのだからそのくらいの事してくれたでしょと、とにかく資料の中から案を出せという事でやったわけですから。ところが1ヶ月経っても何も出てこない。だから1ヶ月経って具体的にやっても全然意味無いよという具体的な数字を出してもらえばそれでいいのですよ。

高橋部会長

何が省けるかということという事ですね。

久保田特別委員

私はさっきから言っていてダメだダメだと言われてはいますがけれども、維持流量が何とか少しでも小さくならないか。そういうことです。それは全てだめだということならA案になっちゃうんですけど。あの貯水池、貯水池じゃなくてなんだったですかね、それも結局C案だってどこかに作るわけですよ。洪水調整はだからC案も具体性がないのですけれども、C案というならそれだって具体的にどこへという場所がなければいけないわけですよ。今まで事務局はこんなにでか

くなるから作る所はないといっていた話ですよ。それで、この部会であそこの赤沢橋ですか、あそこの骨材プラントの後があるじゃないかと、先程私いったように骨材取った後に陸掘りすればその所だって使えるじゃないかという案も出しているわけですから、赤沢橋だけだって洪水調整容量の1/3は確保出来るのですから、その上の砂防堰堤までやればもう殆ど出来ちゃうとかね、何かそんな感じ素人なりにするわけですよ。それはプロがやっぱり具体的に検討してくれるのかなと、それで県の財政ワーキングでこうだよと、そういうのが出てきてこの部会でどうなのだと、部会でどうなのだという話にはなると思っていたということです。それが全然進んでなく、まだ、何もやってませんで、次回もまだでませんじゃ話にならないじゃないですか、

高橋部会長

どうですか、その辺。私のほうでもそれは指示しなかったのだけれども、私は少なくともB案というのはね可能性についてはいえると思うのだよな。さっきから出でますけれども容量が不特定容量削るのか何削るのか知れないけれども、規模縮小というのはこっちの提案者は対象容量も見直せと洪水調整も見直せとそしたらどれくらいになるかという事だと思うのだけどね。だからその辺。C案についても言えることですけどね。どうなのでしょうね。どうでしょうか、その私は、ダムを造ることによって、ダムとは言いませんが新設備を造ることによって維持流量、それから許可流量がきめられてしまう、そうすると今非常に不利に、不利と言う言葉どうかしらん、なってしまふ。

丸山特別委員

そんなのいろんな計算の中で考えていくと、水道にまわる水利権というのは最低どのくらいになる、どのくらいなら可能なのですか。

高橋部会長

今言ったでしょう。4000、日4000ぐらいでしょ。

丸山特別委員

日4000m3ですか。

高橋部会長

そう、日ですよ。それは、維持流量関係なく。そのかわり、農業用水は他に求めてくださいいよと言う事です。結論はそうです。

丸山特別委員

その辺の調整さえ出来ればね。それは4800m3、絶対4800m3にこだわるわけじゃないのだけれども、今までとっているのは、実際4800m3取っていますから、そのぐらいで協定も結んであるので可能な範囲だと私らは思っているのですが、素人は。

高橋部会長

河川法上そうであって、実際もっとそれは多いですよ。というのも許可するとすれば今の計算でいくと4100。

丸山特別委員

4000m³で、実際には余っている水もふくめて4800m³取ると5000m³取るとそういうことだと思うので、その辺は若干のあれは、あると思うのですよね。余裕はあると思うのですけど。

高橋部会長

ですから、私はそれしかないのじゃないかと。

丸山特別委員

農業用水の、農業用水からの転換が可能かどうかという話ですね。1日に3000m³ぐらい農業用水あげているのですから。

高橋部会長

結論そこいってしまうのですよ。

丸山特別委員

B、C案でやはり検討しといていただいたらどうですか。

高橋部会長

時間的にね、この前の委員会でも10月と言うことでしたっけ、最終的にね、その辺に何案かもやらせてしまうと時間的にどうだろう。あの県会が26日、いやそうじゃなくて出来れば県会中に、その皆さんからこういうものを作れという、1か月くらいありますから。その時間を利用してたたき台を作っていただく予定でいるのですけどね。はい、どうぞ。

大熊委員

ちょっと変な提案になってしまうのですけれども、ここ4800とっているわけですよ。これはもうそのままにしておいて、さわらないで置いておいて新規の日量1000m³を何とか確保する。そういう手立てというのは、私は日量1000m³であれば11万m³はいらないのじゃないかと思うのですよ。で、4~5万m³の容量があればなんとかなるだろうというふうに感じるのですけれども。そういったものを遊水地なり、溜池なりで作ってそこで可能な限り洪水調節も加えて補助金は頂くといったような、そういうような案をC案の中の1つとして考えていただければ少し計算ができるのではないかなというふうに思うのですけれども、C案の中の1案としてご検討頂ければと思います。

丸山特別委員

4800m³は確保して上に1000m³上乘せしたでしょ。1000m³上乘せはね、今の実際の水道システムを今の形で動かしても、下の方で取れば下の方の給水に回すという事で可能だと思うんですけどね。三郷村の水道システムからいくとどうしてもその4000m³から4800m³ぐらいは、上段、井戸から上の方は何とかそれで確保しないとやっぱりぜんぜん今までのシステム変えなければいけないということですから、ぜひその辺はご検討頂きたいと思います。その1000m³についてはこだわらない。

高橋部会長

はい。ちょっと。

大熊委員

今現状は動いている訳ですよ。

丸山特別委員

実際にはですね、代掻き期が4800m³と協定になっているのですね、それはいただいています。代掻き期以外は田んぼに使わない1時には実際には6000m³ぐらいとっているのですね、ですから実際には可能だと思うのですが、それが法制的にはどうか、法制の事はまかしてくださいといっているのだから。水利権とその他法制の事は知事さんにやってもらおうじゃないですか。

高橋部会長

どうですか。

丸山特別委員

脱ダムという事を出すくらいだから、そのくらいの事は覚悟してやってもらわないと。

高橋部会長

いずれにしても河川に取水設備作る造る行為によって、いろいろな制約といいますかね、網がかぶせられてしまう。これだけは認識していただきたい。どうするかというとやっぱりC案が一番法を免れながら、変な言葉だけれども。

丸山特別委員

時間の制約あるかも知れないけれども、B、C案で検討してみて頂いたらどうですか。

高橋部会長

いいんですけども、そのB案なるものの規模をちょっとね、それをじゃあ、どのくらいの規模を作ってください。利水なら利水でいいですよ。

丸山特別委員

だからどこまで可能かどうかという事も含めて検討していただきたい。2000m³なら絶対だとか、そういう話になると思うのですよ。

高橋部会長

さっきの話 1000m³ だけ、あとは不特定でみているってことだよ。4800m³ でみるってことですか。

丸山特別委員

4800m³ だったら取れないって言うのだから、それだったら 3000m³ ならとれるのか、2000m³ ならとれるのか。そういった事も含めて検討して貰いたい。

高橋部会長

見なおしすることによってですか。ちょっとよくわからないのだけれどね。いやいや、その規模を小さくする。

丸山特別委員

ダムにはこだわらないと仮定してもね。少なくとも 4800m³ は取れるような形で検討して頂かなければならないと思うのです。けども、どうでもということになればね、その 4800m³ は若干は減ってもそれは可能だと思うのです。それは実際に流れている水は変動ある訳ですから。

高橋部会長

いいです、分かった。4800m³ 確保できる規模で検討としようという事でいいですか。いいですか、それで。相当大きなものになるね。いいですか、はいどうぞ。

田宮特別委員

ちょっといいですか。その 4800m³、丸山委員さんのおっしゃるその黒沢の水を使いたいという気持ちは全く一緒の気持ちでおるわけです。それが可能なら、まあ、4800m³ プラス 1000m³ の上積みをして、そして、その場合には水利権が関係してくるだろうと言う事で、これは水利権者の方が来て頂いて説明して頂いた時にも、私はそういう意見を述べたと思うのですが、しかし、ダムを造るという前提で来たので、今その代替に対して水利権者として、この、答える言葉を持っていないという話だったと思うのですね。えー、そうするとまあ、現在 4800m³ のままでいいとなってくると、1000m³ 上積みして現在の規模になったと、ダム計画規模になっていると新たに利水がいわゆるそこに加わって、1000m³ 加わって今の計画規模になっているという事での国の許可等ですね。そういう事は振り出しに戻ってしまうと思うのですね。4800m³ でいいという事になると、現在の 4800m³ をそのまま、なんというのですか、水利権者の方はダムが作られなかったら返して欲しい、こういう事もおっしゃっているわけです。そのへんの場合の新たな水利権者との新たな話し合いとというのは必要になって来ると思うんですけどね。そうすると現状

のままでいいのじゃないかと、砂防ダム、今の砂防ダムの 4800m³ をそのままいいのじゃないかと水利権は別の問題で考えたらいいのじゃないかと、そこへ絡ます必要なくなってきたのじゃないかというふうに考えるのですね。そうすると、もうやはりダムはいらないのじゃないか、ダムから 1000m³ という必要性なくなっている消えているのじゃないかと思うのですね。それから先程からの話では、もうA案はなくなったわけですね。そう理解していいのですね。いわゆるB案かC案かこうなっているのですね。じゃ、A案のダム建設というのはないという理解していいのですね。はい、そういう理解ですよ。新たにD案を作れるのか作れないのかということになっているわけです。A案の計画はないのですよ、県のほうとしても。

丸山特別委員

だから今の 70 万 m³ のダムについても規模を縮小して、そういう事はやむを得ないのじゃないかとそういう事だと思ふのですよ。その中で、B案で 4800m³ の水利権を水道のほうで確保出来て、本来ならば 1000m³ プラスですけど、一步譲ってじゃ 1000m³ は下の方で取るということにしてもですね。現在の取っているのは確保できるのかどうか、そのへんですよね。それがC案でできるのかどうか。私の考えではやはりB案C案両方検討して頂いてね、その中から方向を見出すという事じゃないかなと思うのです。

高橋部会長

ちょっと豊建さんにお聞きしますけどね。そのB案でまあ 4800m³ の利水、これは、今提案されて 1000m³ はいいと。あとダムとしてやはり洪水調節用堆砂容量というのは変えることはできないよね。当然代謝容量という他のデータ使うというわけにいかないですよ。それは矛盾するわね。ダム小さくなったから堆砂容量も小さくいくっていくことも出来ないだろうし。

久保田特別委員

いや、浚渫すればいいわけですよ。

高橋部会長

そういう条件つきで。

大熊委員

それはかなりお金がかかりますね。

高橋部会長

そういう、私もよくわからないけれど一生懸命B案の話しているのだけど規模を小さくという、そういう規模を決めてやらないとそれは出来ないと思うのだよな。4800m³ の話は出た、あと代謝容量もおそらくこの計算でいくと思うのですよ。修正するという話はまた別の次元ですから。それから洪水調節容量というのはもうやはりイコールなのですか。

大熊委員

多目的ダムではなくなるということですから。

高橋部会長

洪水調節容量はいらぬということか。そうすると取水ダムという事になるのかな。利水単独ダムということになるのかな。そうすると堆砂容量なんていうもの関係ないじゃない。単純に4800m³のポケットもてばいいってことじゃない。そうじゃないのだろうか。これだと。だからなんにも出ないよ。今の話だと何にも出ないよ。だけど、洪水もやりましょう、砂防もやりましょうという規模同じになりませんかとわたしは言いたいわけ。何を省けば、皆さんB案指示している人達は何を省けばいいんでしょうかといっているのです。皆さんのこの要望やっていくとこれ元に戻るのです。A案に、B案というものがA案に戻るのです。そこが皆さん分からない。

久保田特別委員

洪水調節容量は単にいらなくなるという事ですから、その分を小さくすればどうでしょうか。

高橋部会長

だってダムが小さくなくても、その下にまた調整作ればお金的には同じに、逆に今度は高くなるわけなのです。だからそれはね、費用対効果の所についてポンと切られちゃうのですよ。非常にB案というのはね、私に言わせると不経済な考え方、あぶち取らずというやつだと思うのです。

宮下特別委員

私もそう思います。ですからこのB案は考える必要ないと思います。でA案B案C案についてもみな同じなのです。法的とか財政的な面については、ですから私は全員でもってC案を検討すべきだというふうに思います。

高橋部会長

植松さん。

植松特別委員

基本的には私もさっき言ったとおりですね、A案かC案ということでやればいいと思うのですけれど、B案というのはやはりこれ財政ワーキングではこの状況でははっきり出来ないと思います。これは、県の方が久保田さん言われたように1か月2か月と言われますけれども、ある程度そのベクトルが出ないとこれは出来ないでしょうし、もう一つ大事なことは今日午前中に松島さんが言われた事、地質の面でここにダムができるかどうか、そういった問題ありましたよね。それで環境の面でも法的なことありましたよね。ダムが出来なくなるというね、造れなくなるというその前提をあの皆さん忘れていると思うのです。今日出たばかりの話なのですけどね。もし、こういった議論勿論私いろんな意味でB案で縮小したダムを造ってそういった計画立てて頂

けるのもいいと思いますけれども、ダムそのものもいいかどうかという根本から次県に説明して頂いて議論しなければわからないことなのですよ。ダムが出来なくなったら、当然もうA案もB案もないのですよ。そう言った意味でぼくらがもう1、2か月である程度その結論出さなくてはいけなくて、時間がないという事であれば、そのB案の方さっき私A案と同じと言いましたけれども可能な限りという事で、その可能な限りという条件をつければ、あのC案にもなるのですよ。はっきり言ってA案にもなるしC案にもなると、皆さん私そういった心づもりだと思っています。実をいいますと、治水利水両方解決すればいい訳ですからね。解決できる条件がある訳ですから、この状況ではC案をやっていけば皆で議論していただければいいと思います。

高橋部会長

はい、どうぞ。

丸山特別委員

地質の話出ましたけれども、地質のことについてはね私も最初に申し上げましたように、これはやっぱり、10数年前からやっている話ですからその経過を聞くのと、もう一つやっぱり今日の松島先生のお話も分かるのですけども、他のやっぱりそういった先生方のご意見も聞くと言う事も必要じゃないですか。あの先生だけの話でもってはいそうですかと言うわけにはいかないと思います。しかも、あの先生は委員をやっているのでしょうか。そういう方の一方的な地質がうんぬんという事は決められないと思うのです。やっぱりそれに対する第三者的な先生方のご意見を聞くという必要もあるのじゃないでしょうかね。その上でならわかると思いますけども。

高橋部会長

はい、どうぞ。

田宮特別委員

今の話ですけれども、私はそう言うふうになってきますとね、サクセンさんの時にもそう言う意見はでたんです。サクセンさんは民間の業者であって、もっと専門の先生の意見を聞いたらどうですかとこう言うことになってきているのです、いまも大体そう言うのと似ていると思うのです、そうなってくると、ここで呼び出して説明された方の立場はどうなるのか、ここはそういう事も含めた上で前にも述べましたけれどもここに来ていただいて説明を聞いている訳なのです。あまりにも説明者の方に対してあれじゃあないですかね。それともう一点はおっしゃる事は分かるのですけれども、そうなってくると全ての学者先生の、日本全国の学者先生に集まって頂いて論議して頂くという事もいいのかどうかと、そうなるともう一ぺん1年2年とこの流域部会は解散できない。そういうふうな問題になってくると思うのです。ある程度どこで我々が素人なりの考えの中で説明に来ていただいた方の意見を尊重しながら、方向性を出していくかという立場に立たないとね。やはりちょっと無理があるのじゃないかと思うのですよ。

丸山特別委員

勿論その考え方は分かるのですけれどもね、今まで私も兎も角、平成2年からこの話が具体化した、その時からずっと助役やっけていましていろんな経過聞いているのですけど、そう言う中では兎も角国土交通省の土木研究所そのダム研究室、それからしかるべき学者の先生方の意見、いろんな話があってここまで進んできたと言うふうに聞いているのです。ですから今日のお話だけで決定するのは如何なものかと言うふうに申し上げた訳で、先生の話がどうこうと言う訳ではないのです。

高橋部会長

それはどこのダムでもあった訳ですけれども、私は地質に依ってこの黒沢ダムが中止という絶対の条件では無い訳ですから、あまり地質の問題で先生をどうだこうだと言う話じゃなくてね、いいのじゃないでしょうか、本当のダムの問題になったらね、徹底的にそれをやるべきだろうし、今はダム案は消えている訳ですから、C案かB案かって事ですから、地質について必要であればお呼びすればいいのですけれども、私はあえてそれにこだわるつもりはありませんし、時間の口スであるし。

二木特別委員

いろいろ論議していますが時間の事言っちゃあ申し訳ないですけども、このB案についてもね、出せるところは出してこれはだめですよってものが、出る訳だと思うのです。検討していただければ、それでC案もこれはいけないしこう言うところがあるのだと、それでB案C案を基準にして出して頂ければ、次の検討委員会でC案にするかあるいはB案にするかは皆さんの意見ですから、そういう事が出来ないのですか。出来ないものは出来ないこれはだめですよって参考までに出してもらえばいいのですよ。例えばね私B案にしたのだが、基本的には多目的ダムによるが可能な限りダムも縮小する、こう言うまあ抽象的な言葉を使っちゃったでいいのですがね、例えば嵩上げを何センチにしたらどうですかと、それで数量がどうだって言うこういう案を出せばいいんですが、そこらのところはね幹事の皆さんが宰領で出していただければいいですから、兎に角出して頂かなければ検討する材料もないし、C案だけでやっても皆さんがいいというならいいのですけれども、今お話を聞くとB案とC案を出して下さいと言うのだから何とか出していただいて、ご検討していただければいいじゃないですか。そう言うことにしないと、もしB案が県では出せないというならそれで仕様がなくて、出せないなら難しくてダメですよと言えばそれでいいですよ。けれども一応検討の課題の中で案を出してもらって、時間がかかってもいいじゃないですか、もう2ヶ月もやってないのですから、そういう事を私は希望しますがね。

高橋部会長

B案出せないって事ではないのですよ。その規模を縮小して言っていますから、どう言う規模で積算、絵を書けばいいでしょうかと言っている訳。

二木特別委員

だから今久保田さんがお話ししたような判断でやっていただければいいじゃないですか。

高橋部会長

はい、どうぞ。

宮澤（敏）委員

ちょっと、それぞれの意見がどう言う意見かってことは事務局で全部聞いてあるわけですから、私はこれC案を出したんですよね。これ当然幹事会の方からC案のことについてもっと詳しいことを聞いて来るかと思って待っていたのですよ。本来そうでしょう。みんな提案している訳ですから、ですから幹事会の方で提案した人達の名前わかっているのだから、その人のところへ聞いてもっと案を絞っていかなければこのままじゃ私も財政ワーキング何もできませんよ。それは幹事会の方でやらなかったら誰がやる人いないじゃないですか。幹事会の方で当然それぞれの委員さんに聞いてその聞いた内容を提案者ですから、それが委員さんの意見を一番尊重すると言う事なのだから、委員さんの意見を聞いてA案はこういう状況です。B案はこういう状況にあります。C案はこういう状況にありますと。こういう状況の中でC案の中にC'1案、C'2案とかいうものもそれぞれの中で聞いてそれで出していかなければ、ここでもってみんなでもってやりあっていたってとても私は出来ないと思いますよ。今二木さんじゃありませんけれど、二木さんはこういう状況、久保田さんはこういう状況だ、それが違ったら違ったなりきで、まず出さなかったらこれ、こんなところで今やりあっていたってどうしようもならないと思うのですね。幹事会はそのくらいのことの努力は汗かいて頂かないと。これは委員さんに対してこれは失礼だと思うのですよ。幹事会しっかりと聞いて、皆さんの案を聞いて内容を聞いた上でもって、ちゃんとした治水案としてここへ出してこなければ、さっきの話は1か月もこのままでほっぽらかしたって怒るのは無理もないと思いますよ。委員の皆様方、だからこれに対して、どういう案を出したかと皆さんにそれぞれ聞いて、それでもってその代表的な人達の案を事務局幹事会の方で集約して案をまとめあげていかなければ、私はこれ以上の進展は難しいと思います。ですので、申し訳ございませんが時間はいくらでも優秀な県のスタッフですから、これは私も砥川部会の所で夜遅くまで一緒に付き合ってやりました。ですからそういうようなことやらなければこのままじゃとても出て来ないと思います。そんな中で今大熊先生が言われた一つのルールの中のこの部分はこういう状況でこういうふうに置き換えられるとか、そういうふうな形の中で整理をしていって発表してもらおう。そうでなかったら何時までたってもこの案のままで、3つの案の深まりはないと思います。それはもう幹事会にお任せするしかないのじゃないのでしょうかと思いますがいかがでございましょうか。

高橋部会長

はい、そうご意見もございしますが、ちょっと宮澤委員さんにね、一応私多数決採るつもりはなかったんで一応意見をみんな聞いたのですが、あのB案を指示っていいですかね、いいじゃないですかと言う中にもですね、あの久保田委員、丸山委員はですね、それぞれ条件付いているわけですよ。別にB案にこだわっているわけじゃないのですが、それぞれの条件だけね、きちっとして頂ければC案でいいという案なのですよ。だけれどもB案も私が一番困ることはこの前17日に

も言ったように河川の中に設備を造ることによって水利権は確保できるかも知れないが、量的とか維持流量が一番問題、それから今ある流量より減ってしまうわけですよ。そうしますと逆に条件が悪くなってしまうという非常に難しいことが一つあるものですからB案というのメリットというのがあまりないのですよ。であるならむしろA案の方がB案よりは、私はそう思うのです。非常に中途半端、A案ならはっきりしていますよね。全てクリアしているわけですから。それなら話はわかるけど、B案というのA案とダムはだめだっていうからじゃちょっと小さくしてやろうかというような簡単な考え方だから。はい、どうぞ。

植松特別委員

今宮澤委員のご意見でしたけれども、あの県に1か月ぐらいにしたということでしたけれども。ただ前回の時にはねほとんどの方がA案だったのですよ。ほとんどの方と言いますとねB案が数名という事で、多くの方はA案とC案に分かれたと。そうするとA案はできているわけですよ。そうするとやはりB案とC案だけでね、B案主に久保田さんと宮澤委員はさっきC案といいましたけれども二つ出されたのですよね。そうですね。現計画のダム案とまあ両方の対策という事で、まあA案とB案を出されたと言う事ですよ。要はC案というのに対してなんですけれども、それに対してこれからやればよいということであって、ここで私県の方に幹事に1か月以上何やったのだというのはね、やはり私はちょっとこくだと思っています。その確かに県にはそういったふうに思う方もいるかも知れませんが、B案について今これだけ多くの意見が、今日ですからね、今日ですからね、だから数名の方に聞くというのは確かにあってもいいかも知れませんが全員に聞く必要もなかったですしね、後はもう部会長言われたとおり、やはりその時間的な制約がなければ、私、丸山委員言ったようにね、どんどん作っていただければいいと思いますけれども。この状況でまだまだやってもいいのでしたら、私幹事会の方にですねやって頂ければいいのですが、それが現実的にね、ちょっと非現実的だと思いますね。これうまくここで落とすところ部会長の方で意見を聞いてやっていって頂ければいいと思いますけれども。

高橋部会長

はい、どうぞ。

田宮特別委員

先程から県の方の見解を聞きたいと言うことで、まあ久保田委員さんもおっしゃられてるし丸山委員さんもおっしゃっている。しかし県の方としては何ら具体的な、ね、いわゆるこうですよというものが出来来ない状況にあるのですね。だから、おそらく、ま、1ヶ月間何もしてなかったということではないと思うのです。結局はそのB案というのは現実性がないというふうに考えておられるのじゃないかというふうに思うのですよ。だから、そういう意味でB案というのは私はやはりもう案から外していいのじゃないかというふうに思うのですよね。これ、どう議論していると植松委員おっしゃったように、あの、いわゆる、検討委員会が期限を求めている時には終わらないと思いますよ。あの、手続き上も含めましてね、議論の内容も含めまして。だか

ら、そういう点ではやはりB案を外すべきだいうふうに思います。

高橋部会長

はい、どうぞ。

丸山特別委員

いろいろお話でていますけれども、時間は若干かかるかと思うのですが、これを出した条件の中でB案が可能かC案が可能かということですから、それぞれ検討して頂いて次回までに頑張ってちょっと報告出せるようにしてもらおうという事じゃないですか。ここでこれだけのご意見あるならB案やめるといわけにはいかないのじゃないですかね。

高橋部会長

その辺どうでしょうか。B案について、4800m³ といってますから、そのクリアできるには、何が問題なのか。それは出来ると思うんだけどね、その辺は、出来ますでしょ。C案はいいわね、C案は代替案分かっているのだからね、今の河川から取ればいいんだから。そうだね。

丸山特別委員

4800m³ がね、仮にだめだということになれば、どのくらいまでならいいのか、その辺も聞かしてもらえば、私の方も、もちろん水道の方もね、又考え方あると思うのです。

高橋部会長

そうだね。はい、どうぞ。

幹事（河川課）

河川課ですけれども、B案のその規模を縮小してというの具体的にですね、こうやったらこういくらになるとかいう話じゃなくてですね、こういう場合はこうだというような条件をですね少し、整理させて頂いてあのお話が出来るようにしたいと思っています。先ほどの三点というお話もございます。そのような観点からこういう場合はこう、こういう場合はこうというような形の中で例えば利水ダムになっちゃいますよというのも一つの、あれなのですが。そういうようなものを少し整理させて頂いて、頂きたいと思えますけれど、それでいかがでしょうか。

高橋部会長

それでいいと思えますよね。それでC案についてはどう考えていますか。これはダムに代わる代替案ですから、当然この洪水調節も考えなくちゃいけないのだろうし、利水も当然ですし。そういう考え方でやっていって頂けますか。C案については、ダムに替わる案ですから、全てダムと同じになるということですよ当然。お金じゃなくて考え方。

丸山特別委員

一番問題は農業用水から転換できるかという事だと思うのです。それが可能かどうか。そのへんはやっぱり検討しておいたらどうですか。出来ないのですか。だって知事さん法的なことも含めて検討すると言っているのじゃ。法的なが入ったてことはそういった事もいっているのじゃないのですか。水利権の話だって言っているのですから。それだから、所長の所で私の所では出来ないとは言えないと思うのです。それは、政策秘書室長なり知事の所で。

高橋部会長

ここで出来るとか出来ないとかいう話じゃないのだからもう少しトップラインの話だから、それはいいのじゃないのですか出来る出来ないは、皆さん決めてくれて、我々は、ちょっと所君そうするともう1回は書いて書いてもらって1回やらなきゃいけないのだけどあの案だと16日、向こうにいっちゃうな。

二木特別委員

部会長さん発言するけれど、これはだめですよと言う話になればわれわれだってそうですかという話になるのですよ。そこでもって出来る出来ないなのて言う話より、この検討はしますと、検討してみたらこれはだめですよ。C案が一番いいですよ、このC案でどうですかというなら話は分かるのですよ。ね、そういうことです。だから検討してみたら黒沢ダムには合わないよと、で、知事さんの考えもあるし、皆さんの考えもあるからこれはまずいと、それを出してもらえばいいですよ。無理に完全なものを出せといっているのじゃないのですから。また出してもらえば我々はC案にしても一生懸命議論をしてそれが良ければそれで答申すればいいわけですから。

高橋部会長

はい、どうぞ。

幹事（豊科建設事務所）

B案とC案につきましてじゃ課題として条件いろいろ整理致しまして次回の会議でご説明させていただきます。

高橋部会長

それでよろしいでしょうか。それであの期間はどのくらい必要なのでしょうか。その、逆にそれに合わせてこちらは召集かけたいと思っているのですけど。

丸山特別委員

検討委員会の方は期限はあるのですか。

高橋部会長

この前委員会の中でもそれが出ましてね。え期限はあってないようなものですけども我々の任期は6月までですから、それが一つ。それから委員長とすればもう少し早くという事でした

ね。で、まあ一応委員会としては10月末ころには部会だして欲しいという話じゃなかったですか。そういう話ですね。そうですね。

事務局（治水・利水検討室）

前に11月には部会から委員会の方へできればあげてほしいというお話はあったように記憶しておりますけれども、いずれにしても委員さんの任期が6月24日までです。ただし4月に入りますと県議選や何やらがはいってまいりますので、実質的には、あの、その時の話では4月以降はなかなか委員会活動と言いますかね、難しいだろうとというお話がございました。以上ですけれども。

高橋部会長

そういう事で委員長も任期中にできるように答申したいというお話でございます。はいどうぞ。

幹事（豊科建設事務所）

今申しあげましたBとCの条件等整理、10月の中旬くらいまでにうちの時間頂ければ中旬以降に次回開催していただければと思っております。間に合わせますけれども。

高橋部会長

ありがとうございました。幹事会の方で日にち今日調整して頂けますか。では、非常に時間が過ぎて申し訳ないと思っておりますが、私の計画では今日、できれば絞ってと思いましたが、ま、今までの経過の中でB案C案と再度むこうから出して頂いて検討すると言うことで確認をさせてもらうわけですが、それ前にA案のダム案というのは確認としてなしという事で確認したいと思っておりますが、よろしいでしょうか。では次回は今事務局の方で調整させていただきますが、中旬以降ということでございますので調整をお願いしたいと思います。

事務局（治水・利水検討室）

事前にあの都合について提出して頂きました。それで一つの議会在来月15日までであるという事で、16日以降でいきますと比較的といいますかね、16日が17名出席が可能です。それからあとあの、31日が今のところ出席皆さんよろしいということになっておりますが、ただ上川部会というのがおとといあったのですが31日に入っておりますので、できれば1日ずらして頂ければと思っております。ただ、ちょっと11月の予定があつ、私どもの手元がないので、11月1日あたりご都合よければ31日は皆さん都合よろしいのですけれども、というふうに考えております。そのへんで、もし皆さん都合いいということであればお願いしたいと思っておりますが、よろしいでしょうか。

高橋部会長

次回10月16日水曜日という事でよろしいでしょうか。出られません。出られます。その他出られない方おいででしょうか。一応16日大勢なのだね。17名。豊建さん16日でもいいでしょうか。

そういうことで決定させていただきます。

事務局（治水・利水検討室）

すみません、もう一回出来ればあの会場を押さえたりいろいろ日程等したいと11月1日どうでしょうか。

高橋部会長

11月1日皆さんよろしいでしょうか。じゃ、よろしいようです。

事務局（治水・利水検討室）

よろしいですか。はいそんなことでお願いできればと思います。

高橋部会長

又16日に確認をしますけれども。ああそうですか、またお願いしたいと思います。じゃ最後に事務局から今回出された資料の請求、はい。

田宮特別委員

前回私の方から提案させていただきました、あのいわゆるまだA案が今日の時点では案から削除されたわけですけれどもいずれにしてもB案にしても新たなものをあの場所で造って行くといわゆる縮小規模は小さくなるとしてもね、えーそれとの係わりの自然環境の問題というのはやっぱりあると思います。そういう意味では今日県の方からいわゆる次回に回しますという自然環境の問題について生物の生育の問題、そういう問題について次回資料を出しますという話もあったのですが私は前回是非まあ、黒沢の自然の問題生物の問題理解する時に那須野さんという方がね、是非この場に来て頂いてご説明をして頂ければより深まるのじゃないかとあそこの自然の理解をするのに、とお願いしたのですがその件はどうなりましたですかね。

高橋部会長

この件につきましてはですね、久保田委員さんの方から役場職員でもあるし話づらいじゃないでしょうかというご意見がございました。それからそれについて私は事務局の方に調整をして欲しいという事で事務局にお願いしてあった訳ですが、その後あの出ていただけというお話があったようでございます。けどもまあ、部会で今日の部会でこれからまあ決定して頂ければ部会としてお願いをするという事であの進めていきたいと思いますが皆さんいかがでしょうか。いいでしょうか。じゃ部会で了解したという事で折衝して頂けます。

事務局（治水・利水検討室）

今の正式にお願いするという事で、はいわかりました。

高橋部会長

そういうことで、個人では私ちょっとできなかったものですから部会の皆様のご了解を得て、で本人も来て頂けるという事でございます。次回でいいでしょうかね。じゃ16日か1日かはちょっと、はい、そうですね。いずれにしても16日か1日という事でお願い致します。よろしいですか。はい。

宮下特別委員

公聴会の扱いはどうなるか教えて頂きたいと思います。

高橋部会長

日程表作りました。

事務局（治水・利水検討室）

申し上げます。公聴会に付きましては一応会場の方を26日と11月の2日に押さえてあります。で、あのまあ部会での議論の進み方でそのへんの所にとっておけばという事でっておりますので、10月26日と11月2日でございます。

宮下特別委員

概略の方法といえますか、もしわかりましたら。

事務局（治水・利水検討室）

方法でございますか。

宮下特別委員

範囲とか。

事務局（治水・利水検討室）

まだその辺までは部会長と打ち合わせしてございません。

高橋部会長

まだ打ち合わせしてございませんが、この前ちょっと幹事と話をしたのですが、基本的には三郷村で会場は設けたらどうかと、ただあるかどうかちょっとわかりませんので。それから範囲については、いろいろ砥川とか浅川いろいろやっていますけれども、ここの場合は五カ町村が入っていますのでね、そういった広域で募集といえますかね、そういうことでしょうかね。基本的にはね。そういう制限はしないという形になります。

事務局（治水・利水検討室）

あの、浅川、砥川もそうだったのですけれども流域にいわゆる関係する流域の方々を対象にというふうにして実施してまいりました。ですから今回また具体的なものは部会に決めて頂くにして

もこういった形がいいかなと思っておりますけれども。

高橋部会長

次回までに事務局案として作って頂けます。こんな形で進めたいというものを、そして皆さんの了解もらうと、どうでしょういいですか。よろしいですか。

事務局（治水・利水検討室）

そのように案を作りたいと思います。

高橋部会長

よろしいですか。はい、どうぞ。

植松特別委員

あの一つだけなのですが、案を事務局で作って頂きたいのですが、流域だけということなのですが、一応まあ税金ということですかね、そういったこと考えれば、こういった問題については皆さん幅広く考えると思うのですよね。あの例えば波田町にしる松本にしるですね、その傍聴にきている方もですね流域以外からも大勢来てですね非常に注目していますし、税金を使うという事で考えているので、これは流域市町村、5 町村ですか、に限らずにある程度範囲を広げて頂きたいと思っています。それもぜひ事務局、もし部会でそういったことがですね出して頂ければそういうふうにあ案作って頂きたいですし、希望ですし、ぜひそれはお願いしたいと思います。

高橋部会長

ただ周知徹底がね、どういう方法とるかということだと思っただけけれども。流域の場合は各市町村でそういう広報なり流して頂けることがあるのですけれど。

植松特別委員

マスコミもありますしね。まあ、流域はもちろん広報なりでいいと思うのですが、ただ実際に広報出すといっても流域だって難しいと思いますよ、今の段階で各。ですから是非広くやって頂きたいと。

高橋部会長

はい、検討させてください。よろしいですか。はい、どうぞ。

久保田特別委員

実は今日の会議の中でですね午前中にですけどもね会議中に傍聴者が特別委員のところへきてですね、なんかしていったのですけれどもこのようなことは良くないのじゃないかと私思うのですけれどもどんなもんですか。

高橋部会長

傍聴者が特別委員の所へ。

久保田特別委員

席へ来て何かメモをおいていたり、していているのですけれども、それはちょっとおかしいのじゃないかと、私は思うものですからそれだけ確認したいのですけれども。

田宮特別委員

まあそれは逆のことも考えられるのじゃないですか。例えば宮澤委員さんが前回何回でしたか植松委員さんから指摘されたように必要なことだから県のほうで話をしている。ね、席を離れてね。そういう事もあったと思うんですけど。そういう事をいわゆるその席を離れてどうこうという、逆のこともあると思うのですよね。だから、そのへんはどうなのかなあという気はするのですけれどね。

高橋部会長

私その内容よくわかりませんが、そういうものはあれじゃないですか、常識の範囲で判断してもらうしか、部会でどうこうというものじゃないのじゃないでしょうか。それはもう責任のある立場の人達が集まっているわけですから、どこの範囲まではどうこうというのは自分で考えて頂かないと、私のほうでどうこうという

久保田特別委員

会議中に委員のところへ来てなにか質問しろとかね何かよくわかりませんが、会議中ですよ。会議中に特定の委員のところへ特定の人に来て何かしていくというのはこれは会議の五原則の以前の話でしょう、それは、なにか会議が終わった後、その仲間でこうの方がなんとかという話はこれはいい話ですけれども会議中にチヨロチヨロこうっていうのは私はおかしいと思いますけどね。

高橋部会長

私部会長がそれを見れば、注意する事はできたのですけど、私それを気づかなくて申し訳ないのですが、それはもう常識の範囲でね、受ける方も話す方もそれは常識の範囲で当然久保田委員の言われるとおりだと思いますよ。会議中に少なくとも席へ来るというのはね。はい

宮澤（敏）委員

田宮さんが今言われましたけど、県は幹事会ですね、メンバーですね。傍聴者の方は要するに傍聴者の方ですね。メンバーではありませんね。これはやっぱり筋は引くべきだと思います。それからもう一つ、先程植松さんからお話になられた、私は皆さんがよろしければよろしいとおもうのですが、一応これは河川法の河川計画法つくる時にはね、流域住民の意見を聞くと言う事は

明確に書いてあるわけですね。で、そういう事でもって公聴会というのは開かれるというふうに治水水検討委員会の中でのスタートの段階で、そういうふうに決まってきたと思うのです。ね、そういうことでもって流域の人でない人たちが税金を払っているからという事になると日本中の人が全部そうですよね。国税という事ですから、そういう事じゃなくてこの検討委員会は一つ法律に基づいて県の条例に基づいてやっているわけですから、要するに県の委員さんももちろん、そのプライドと誇りを持っておいでになると同時にやっぱりそのこの区別はしっかりしなければならぬと、こういうように私は思います。ですから幹事会は幹事会、それから委員さんは委員さん傍聴者の人は傍聴者、それは当然だと思いますし、私は今の決して異論をいうわけではありませんがこれは結構でございますけれども、流域住民という事でもって決まっている以上は公聴会と言うものは住民でもって対象にやるべきだということに私自身は思っています。これについては、部会長が先程整理されましたので、私は別に異論をはさむわけではありません。ただそういうふうな形の経過で来ているという事はこれは事実だということに思っています。

田宮特別委員

それで理解しました。幹事会との関係という事で理解しました。そういう意味で傍聴者と委員との会議中における件については、それはもう久保田委員さんおっしゃる事は道理だとも思いますしね。そのへんでは事前に傍聴者の方のほうへ協力を求めると言う事を部会長さんの方から何かおっしゃって頂くというのも一つの方法だろうということに思います。

高橋部会長

よろしいですか。他にありますか。はい、どうぞ。

植松特別委員

その今の公聴会でですね、流域の住民以外の方は検討委員会での積み重ねの中で限っているというのはお話としては分かるのですが、ただそれ以外の方がですね黒沢についてあるいはダム問題について環境について意見を述べる場というのが、現実的には無い訳ですよ、個人なりそういった意識を持っている方が意見書をだすとか要望書を出すくらいしかできなくて、ですからもしそういった事で公聴会で意見を今言った立場で流域住民に限ってしまうのだったら、そういった方でも何か意見を自分で送るなり出すといったことは誰でもできる訳ですよ。これはもう県でもいろんな委員でも関係審議委員でもなんでも募集する時やる手ですよ、意見を誰からも、いわゆるパブリックコメント広く県民から意見を募集するというのは今の県知事の方針であり世の中の流れであり、どんな人でも意見を言う事ができるとそういったふうに長野県は私なっていると思います。それが今の民意だと思っています。で意見を述べられないのだったら、本当は意見を時間を限ってもいいです先着順にしてもいいです、何らかの方法でねそういった場を設けたいし、できないのだったらそういった方が意見を提出するそういった方法は是非これは考えていただきたいと、これは全国とは言いませんよ、県内だけでもいいですし、それで無いとやはりですねほんとに広遠な思っている意見も言えない方が沢山います。女性でも男性でも老人でも、これは賛成の立場でいてもそうだと思います。どうしてもダムを作って欲しいという方も

いるでしょうし、そういった意味で是非意見募集は広く何らかの形でやっていただきたいと思います。

高橋部会長

はい、分かりました。その他ございますか。ご意見無いようですので今日の会議はこれで終了させていただきますけれども、非常に不慣れで時間が延長になりましたことをお詫び申し上げます。大変ご苦労さまでございました。

事務局（治水・利水検討室）

部会長資料の確認よろしいですか。お願いします。今日午前中の地質に関する事項でございますが、沢山ございましたけれども一括して県の見解を次回申し上げるとということがひとつ。それから環境の天然記念物の扱いですけれども、維持管理その後の動向ですね、それがどうなっているかという事。それから三番目に砂防ダム建設の時に環境調査をおこなっていたかと言う事、続きまして工事用道路の上流部についても環境の調査をおこなっているかと言う事が四番です。五番目、コヒオドシについて事前の打合せ協議を行っていないのかと言うことで、現在の資料で行っていくと言うことで、その予定等々について、それから六番目に大熊先生ですけれども、黒沢ダムの利水の計算書これを提出と言う事です。それから七番目で本日のB案、C案の条件を確認して次回までに幹事会の方で申し上げますと、それから八番目に環境の話で三郷村の那須野さんに来ていただきまして説明していただくということです。それから九番目に公聴会の案を作成してくると、以上九点でございます。

高橋部会長

よろしいですか。はい、どうぞ。

植松特別委員

あの最初の地質についてですけれども、県の見解と言う事ではなくてですね、県の見解は当然なのですけれどもどの様な形で検討してあのような結果になったかと、そこのところをですね会議のこの地質の今までのいわゆるコンサルなりですね、さっき言った土研さんたちがこういった結果を出して誰が良しとしたかという、そういった事を是非出して欲しいんですよ。あまりにも今日の松島先生の見解とは違う物ですから、どうしてその様な他のコンサルから出てきた物を誰が良しとして安全だとして今回のダム時期が決まったのかその過程を是非明らかにして資料として提出いただきたいのですけれども。

幹事（豊科建設事務所）

経緯と見解ということで。

高橋部会長

それはいいですね。コメントでいいでしょう。文章で出せという事。口頭でいいですね。それ

から、B案C案の提案者に対して、皆さんこれから書くのだけれども、一度集ってもらわなくてもいいですか。例えば丸山委員とか、C案についてはいいと思うのですが、B案についてその提案者、久保田委員とか丸山委員さんに集まって、私も出ますけれども何か打合せなくていいですか。また出て来たけれどもこんなもの出してとこうい話になってももったいないのだけど。意図するところがくめるか。それで良ければいいです。どうもありがとうございました。

(終了 17:40)