

長野県治水・利水ダム等検討委員会 第7回黒沢川部会 議事録

日 時 平成14年7月17日(水)午前10時から午後5時40分
場 所 長野県 南安曇庁舎 講堂
出席者 高橋部会長以下17名(大熊委員、倉科特別委員 欠席)

事務局(治水・利水検討室)

それでは定刻になりましたので、ただ今から長野県治水・利水ダム等検討委員会、第7回黒沢川部会を開催いたします。開会にあたりまして、高橋部会長からご挨拶をいただきたいと思っております。

高橋部会長

はい、どうもおはようございます。心配されました台風7号も県内ではたいした災害もなく、ほっとしておりますけれども、委員の皆様には大変お忙しいなかご出席いただきましてありがとうございます。また、県政においては知事の失職というような前代未聞の事態となったわけでございますけれども、私ども部会は与えられた責務を全うするよう努力したいと、こう考えておりますので、委員の方々のご協力を切にお願いを申し上げたいと思っております。さて、前回の部会では2回の現地調査と、6回の部会審議に基づきまして、黒沢川、それから万水川、及び三郷村の治水利水に関する対策案の基本的な事項の確認をしていただきました。その上で委員の皆様にご治水利水対策案の具体的な提案のお願いをしたところでございます。本日みえますと、15名の方からそれぞれご提案をいただきました。本当にありがとうございます。本日は皆様から対策案の説明をしていただきまして、共通点をまず整理し、部会としての対策案をとりまとめていきたいと考えております。また次回以降につきましては対策案の課題を整理し、その解決方法を審議して参りたいと思っております。本日は具体的な対策案についての審議を進めて参りますけれども、法律や基準に合致し、実施可能な部会案としてとりまとめたいと考えておりますので、忌憚のないご意見をいただき、有意義な部会となりますようお願いいたします。なお、大熊委員の欠席について一部の新聞で批判をされましたが、ご存じのように、長野県の委員の方々それぞれ兼業でありまして、本業の公務を休んで会議に出席することは許されませんので、その点、部会のみなさんによろしくと、お伝え下さいということで、メールをいただいておりますのでお伝えをしておきます。以上で簡単ではございますけれども開会のご挨拶といたします。よろしく申し上げます。

事務局(治水・利水検討室)

ありがとうございました。ただ今の出席委員は19名中16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。なお宮澤敏文委員さんは午前中ご都合悪いということで、午後から出席という連絡をいただいております。それでは議事に入る前に資料の確認をお願いしたいと思っておりますが、机の上に配布されておりますけれども、まず議事次第、それから以前にお配りした差し替えということで資料37と59を差し替えということでお願い

したいと思います。それから本日お配りしましたのは、資料 60- 1 からでございますが、60- 1、60- 2、流下能力横断の関係です。それから 61 が貯水容量の違いということです。それからあと 62- 1 から 15 まで各委員さんから提出いただきました対策案についてでございます。それからあと 63 ですがダム周辺の断層についてということで、お配りしてございます。以上ですが、もし無ければお手をあげるなりしてご連絡いただければと思います。よろしいでしょうか。それでは部会長さん、議事進行の方をお願いしたいと思います。

高橋部会長

それでは、議事に入らせていただきます。本日の議事録署名人は田宮委員と中村委員のお 2 人をお願いいたします。はじめに、本日の審議予定を申し上げます。まず皆様からご提案をいただきました対策案について審議して参りたいと思います。ご提案をいただいた後、ダムを含めた河川環境および黒沢ダム周辺の地質についての課題を整理して参りたいと思っていますのでよろしくお願いたします。それでは治水利水対策案の審議に入ります。皆さんからご提案をいただきました治水・利水案は資料として配付してあります。これらの提案を基に部会案をとりまとめていきたいと思しますのでよろしくお願いたします。まず前回までの資料の訂正があります。森林の保水力調査訂正版について森林ワーキンググループ林業振興課、それから第 6 回部会の現地調査資料について訂正、資料 59- 6 ページの差し替え、豊科建設事務所。次に黒沢川、万水川の流下能力について（黒沢川の改修必要なところ、不要なところを含む）と丸山委員より資料請求のありましたダム計画の貯水容量の違いについて。以上について一括して幹事より説明をお願いします。まず林業振興課さん、お願します。

幹事（林業振興課）

資料 37、森林の保水力調査という資料につきましてご訂正をお願い申し上げます。誠に申し訳ありませんが、森林面積の把握につきまして間違いがございましたので、訂正をお願いいたします。前回お配りした資料では森林面積を 564 h a としておりましたが、再度確認しましたところ、544 h a が正しい数値ということが判明しました。この背景は複層林と申しまして、一つの林の中に樹齢が異なる木が生育している森林がございます。その樹齢ごとにその森林面積をカウントしてしまったということで、その分野についてその部分につきましてダブルカウントになったと、それが間違いの原因でございます。544 h a の正しい森林面積に基づきまして再度、有効貯留量を計算しましたところ、有効貯留量につきましては、前回お示しした通り 101mm から 145mm ということで数字の変動はございませんでした。以上でございます。

高橋部会長

はい、次に豊科建設事務所さん。お願します。

幹事（豊科建設事務所）

豊科建設事務所でございます。前回の第6回部会の現地調査資料の差し替えをお願いしたいと思っております。6ページの、ちょっと今回の差し替えに という数字抜けてしまっておりますが、黒沢川橋付近断面図という、この断面図でございます。前回黒沢川橋のところではバスを降りていただきまして、そこで現場を見ていただいたということで、あの横断面図は黒沢川橋のすぐ近くの横断面図を使っておりました。今回あの流下能力とこのあとご説明しますけれども、前後の関係から代表的な断面ということで採り上げたのが、見ていただいたところの少し下流になります。ということで今回図面につきましては、黒沢川橋付近断面図をその断面に差し替えていただきたい。少し下流の断面に差し替えていただきたいということで、代表する断面ということになります。具体的に違いはですね、川幅が20mという前回の資料でしたが、21mでございます。水深が前回の資料では1.3mでございますが、1.4m。あと護岸の勾配が1:1.2というものが、1:1ということで、代表的な断面は今回お示ししたものが、前後の関係から代表になりますので、この断面で差し替えを願いたいと思っております。よろしく申し上げます。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。次も豊科建設事務所さん申し上げます。

幹事（豊科建設事務所）

はい。次はですね、資料60-1のご説明をいたしたいと思っております。ちょっと図が描いてあります。わかりづらいので、画面で写しながらちょっとご説明したいと思っておりますので、聞きながら、手元を見ながら是非お願いしたいと思います。すみません。A3版の上の図が今画面に写っております。この形で見えているかと思っておりますけれども、一番上に書いてありますのが、主な橋の名前です。等々力大橋、白金橋とずっと橋があります。それからその下のグラフといいますか、表グラフなのですけれども、縦軸が流量です。50、100ということで、まあよくトンといいますけれども100m³/s、200 m³/s、250 m³/s。で横軸、これが犀川合流点からの距離になります。合流点をゼロとしまして、2500m、5,000m、7,500m、10,000m。大体先日見ていただきました第一砂防えん堤、通称大えん堤と申しますが、そこまで距離にして12.5kmでございます。流下能力を出すときのやり方なのですけれども、まず現場、川を見て歩きまして、一連の断面で出来ている区間はどこのか、まあある程度この区間が一連の断面で出来ている、もしくは同じ様な断面になっているという区間を切ります。区間分けというものをします。その区間分けがこの今、下の表のですね一番下にありますA区間、B区間、C区間。これは、こうずっと登って行って、上のグラフの線と同じ位置になります。ここで一個抜けています。ここについては先日見ていただきました等々力大橋から下の大王わさびさんのところの下流工区ということで、これから改修するところございまして、ここについては現況流下能力は現在、記載しておりません。ということで、区間をA、B、C、D、E、F、G、H、I、J、K、L、Mということで、12.5kmの区間をこれだけに分けて流下能力の計算をしているということでございます。その延長は今の上の段にあります。例えばA区間は869.9m、でございます。その上にある数字が計算で求まる流下能力という

ことで、まず青い数字を見ていただきたいのですが、A区間では207m³/s、B区間では204、ということになります。それを図示したものがこの青い線でございます。ちょうどA区間だと207m³/sでこの辺になります。B区間だと204m³/sなので、まあこの辺になります。ということでございます。あとこの青い線のところに黒ポツが打ってございます。黒ポツがポツポツと打ってございますけれども、これが一連の区間を代表するというふうに考えられた代表断面の位置でございます。これが代表断面を取りました、測量いたしましたという位置で、先程訂正をお願いしたのが、この辺に黒ポツ、一番右端に黒ポツがございまして、ここになります。その詳細はですね、資料の次のページにA3で位置図といいますが、がでございます。区間はどこからどこまで分けたのだろうか、というのが図になっております。一番上の左端から下流、ずうっと右へ移って次の段をまた左に戻ってもらってずっと行きます。一番上は下流工区からC区間までやってあります。それから次はちょうど147号のあたりになりますけれども、D区間から拾ヶ堰まで。その下の3段目の図が拾ヶ堰、安曇野排水路の図になります。最後は黒沢川の図になるということでございます。赤い線が引いてあるのが今の黒ポツと対照しまして代表断面をとった位置ということになりますので、この位置図もご参考にご覧いただければと思います。前のページに戻っていただきたいと思います。ということで各地点、区間を分けて代表断面をとって計算した結果がこの青い線、流下能力というこの青い線になっております。もう一つ、ダム計画の場合ですね、今言っています30年に一度の割合で起こるとされる洪水の基本高水流量が赤実線でこの図には示してございます。前々からご説明しておりますように、最下流部で215m³/s。帯広川の合流から拾ヶ堰の間は200m³/s。その上流、安曇野排水路のところは185。そこから上流は165。大えん堤までは165ということであります。これに現在の黒沢ダム計画を乗せると、ダムで洪水のピークをカットいたします。カットした結果、河道で流れてくると予想された流量がここにあります。最下流部200m³/s、185m³/s、165m³/sということで赤い破線で示してございます。ということでちょうど青い線が現況の流下能力、これは改修終わったところの話なのですが、流下能力が破線と実線の間に入ってきているということで、はっきりいいますと、ダムが、現在の計画のままのダムができますと、河道改修はいらないというのが、A区間、B区間ということです。C、Dもそうですね。ダムが無くて単なる基本高水、基本高水で河道に流れてきたとすると何らかの措置が必要であろうというふうに考えられる、というのがこのグラフでわかるかと思えます。ここの中段にですね、字が書いてあります。この下流工区、中流工区、上流工区。あとここに全く何もないところがあります。これにつきましては、改修していないところで、未改修ということで、今やろうとしているところでございます。先日現場で見ていただいた箇所、中流工区、JR橋のところ、上流工区、拾ヶ堰のところにあります。あと安曇野排水路も一部出来ていますが、上流側は出来ていないということ、堀廻堰から黒沢川も接続、500mほどの接続を予定しています。そこも当然出来ていない、というかたちになっております。これが流下能力でございます。それでですね、1つ分かりづらいのが緑の線で、青い線のところに緑の線がございまして。これはですね、ちょうどあるところは帯広川合流点から拾ヶ堰の間、ちょうど真ん中の基本高水流量200m³/sの区間、計画高水流量185m³/sの区間、これの区間についてちょっと緑の線が出ております。流下能力 というこ

とで、っております。これがちょっと分かりづらいのですが、これを説明したのが下の文字になります。まず1点目、説明といたしまして計画高水流量、ここの図でいいます破線のこと、赤い破線のことを申しております。けれどもこれは何だ、ということなのですから、要するに基本高水流量のうち、ダムでカットして、残って河道に流れる流量。今の計画によると200m³/s、185m³/s、165m³/sというかたちですけれども、これを計画高水流量と申しております。河道が分担して流す量というふうに考えていただければいいかと思います。それから流下能力 というのは今見ていただいたとおり緑の線。流下能力 というのは青い線でございます。流下能力の把握というのは、同じ断面でやっているわけですけれども、例えばC区間、この一番左の帯広川合流点の上流ですが、なぜ流下能力に差が出るのかと。例えば緑だと、下の表に数字が書いてあります。170m³/s に対して、青だと191m³/s ということとで21m³/s の差が出ています。なぜそういう差が出るのか、というのに対しましては、堤防には断面の余裕高というものが関係してきております。流下能力を把握する際に、河川の横断をとります。上から取るわけですけれども、先取りする数字がありまして、堤防の余裕高というものをまず先に取ってしまって、残りの断面で流下能力を計算するということがここに書いてあります。ちょっと読ませさせていただきますが、4つめの星なのですけれども、なぜ流下能力に差が出るのか、同じ断面なのになぜ基本高水流量、要するにダムなしの場合とダムがある場合、計画高水流量を受け持つ場合で流下能力が異なるのか。これには堤防の余裕高というものが関係してあります。堤防の高さを決めるときに計画上設定する流量、200m³/s とか185m³/s とか、に応じて下に示すような余裕高を加えた高さにするように河川施設等構造令により、決まりで義務づけられております。計画流量が200m³/s 未満の場合、余裕高60cm以上、一般的に60cmをとっているのが実状でございます。200m³/s 以上は80cmをとるというかたちになっております。もっと大きな川になりますと、1m以上とるようになってくるということになりますけれども、今回関係するのは60cmと80cmでございます。先程ちょっとご覧いただきました帯広川の合流点と拾ヶ堰の間というのは基本高水、ダムがない場合は200m³/s。この場合は余裕高80cmが必要になってまいります。ところが、ダムがある場合の計画高水流量、これ185m³/s ということとで、この場合は余裕高60cmでいいということとで、さっぴく数字といいますが、上からの堤防の高さからの数字が20cmほど変わってまいります。それを示したのが右の図でございます。余裕高を60cmとった場合はななめの線まで流下能力として認識できる。ところが80cmとると20cm下がった色の塗ってあるところまでしか出来ないということとで、この20cm分の違いが先程のC区間でいいますと21m³/s の違いに相当しているというふうに理解していただければと思います。ということで同じ断面なのですけれども、ちょっとダムがある場合とない場合でちょうど200m³/s という流量が出ていまして、余裕高を変えるということとで2種類の流下能力が出てきてしまっているという実状がございます。それからですね、あとL断面の代表断面というものが一番下の星印にあるかと思っておりますけれども、L断面というのはちょっと上の図をみていただくと、断面Lではない、Kのところポツがうってございます。このL断面のポツがうってあるところというのはですね、現在黒沢川をショートカットして、河道を変えてしまいたいと考えているところでございます。本来ならここではなくて、Lの区間に代表断面

があればいいのですけれども、この辺の区間を代表するのは、Kの区間であったために、Kのところに実際はありますけれども、この断面をLの代表断面として流下能力を把握しています。それは157m³/sでございますと。そういうことでございます。以上、この資料60-1についてグラフ等を説明申し上げました。続きまして、よろしいでしょうか。60-2も一緒に説明をさせていただきます。前回現地調査で見ていただいた箇所のところでは部長さんから前回話がありました。一般的に拡幅なり、掘り下げなり、嵩上げを実施したらどの程度になるのかということでございます。前回見ていただいた中で、先程図がありました未改修の区間、上流工区と中流工区、あと砂防で今やっています大えん堤の上流側ですね、大えん堤の上流側については、これはまだ未改修で護岸の積み直し等、全然ありませんので、今回図はしめしてございません。前回見ていただいた中でほぼ完了していると考えられております3断面について、今回図をお示し申し上げました。まず最初のページに、下流からいっていただきますけれども、最後に現場を見た箇所等で々々大橋の上流側ということで、断面を示してございます。これもちょっと画面を見ながらお話ししますが、この赤い線が単純に拡幅をした場合、この位の断面が必要になりますということでございます。堤防の天端というのは3mということで、構造令で決まっていますので3mとりまして平行移動、全く同じに平行移動をした場合に片側拡幅だと約1.4mの拡幅が必要になるであろうと計算されております。嵩上げをする場合ですけれども、嵩上げはおおむね10cm、まあ10cmの嵩上げでOKと。ただし嵩上げですので、両岸嵩上げする必要がございます。そうしますと堤防として必要になるのは10cm嵩上げによって、横幅としては40cmの追加分が必要になると。40、40で両岸で80になりますけれども、嵩上げの場合は両岸で約80センチの拡幅が必要になるであろうということで、ご理解いただければと思います。それから次の帯広川合流部の区間、下流付近の断面図でございます。これも計算いたしまして、赤い線が拡幅になります。これについては約1.6mの拡幅量が想定されます。嵩上げについてはやはり10cm嵩上げすればいいのですが、40cmずつ両岸に新たなる土地が必要になるのではなからうか。こういうふうに考えております。それから最後、黒沢川橋付近です。万水の場合は先日お話ありました掘削といいますが、河床掘削は地下水等に、わさび田等に影響が出るということで検討してございません。黒沢については河床掘削もあるのではないかとということで、これについては3つ書いてございます。まず赤いのが拡幅でございます。断面を見ていただいたら分かります、すぐ横に家がずっとありまして、左岸側に家がありまして、ちょっと用地の境界というのははっきりしません。便宜上河川管理用通路ということで3mの幅をとったところを、一応、境界といたしまして、ここを拡幅したら何メートルプラスいるのだと、いうことにいたしますと、拡幅の場合は約1mいります。嵩上げの場合は、10cmずつ嵩上げいたしまして、やはり40cmずつ、計80cm両岸で必要になるというようになります。黒で書いてあるのが河床掘削、この場合は10cm掘削をいたしまして、1m50cmに水深をすれば、流下能力とすれば10m³/sあつてできるというようなイメージの図になっております。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。それから、もう一点ありますね、ダム計画の貯水容量の違いについて。

幹事（豊科建設事務所）

すみません。なるべく短くやりたいと思っています。61の資料ですね。A4の横のペーパーをご覧いただきたいと思います。前回お話ししました平成3年の建設採択時と、13年末の現在と、どういうふうになっているかという説明資料でございます。左側にイメージ的に図がございます。まずダムの高さでございますが、平成3年度の時はダム高50mで予定をしておりました。その後現在は61.5ということで11.5mほどあがっているという状況でございます。貯水容量の配分の違いがございます。まず上から洪水調節容量、これは先程言いました基本高水を計画高水に下げるときに必要な容量なのですけれども、平成3年の時は260,000トンに対して30,000アップの290,000トンと、現在ではなっています。それから利水容量でございます。これには水道とあと既得の農業用水、あと維持流量とございますけれども、平成3年は230,000トンであったのが、これが340,000トンということで、110,000トンほど利水容量としては大きくなってきております。それから堆砂ということで100年分の堆砂を見込むのが一般的でございますけれども、平成3年当時は81,000であったのが現在は113,000m³ということになって、総貯水容量が571,000m³というものが743,000m³ということで増えている関係で、ダム高が11.5m増えたということでございます。右側にその理由、特に細かいものはいろいろあるのですけれども、主な変更点を記載させていただきました。まず治水容量について30,000トンですか、30,000m³の容量の増についてですけれども、まず1点、対象流域の変更ということで、平成3年当時は安曇野排水路という事業があまり考えられなかったということで、万水川と接続してやるということを考えず、黒沢川流域のみを対象として治水計画を立てておりました。現在は共同事業ということもあって安曇野排水路が整備されますので黒沢川と万水川の接続を考慮し、両河川を含めた流域面積を検証してやっておるとこういう状態でございます。それから基本高水のところでご説明しました計画降雨の引き伸ばしについてでございますけれども、平成3年当時は、中小河川の手引き等、出ておりませんでしたので、型ということで普通の比例案分で雨を引き伸ばす方法でやっておりました。平成13年の時には中小河川の手引き等出ておりましたので、集中豪雨等も考慮した型の引き伸ばしでやっておると、実際に型の引き伸ばしたもので基本高水流量等を求めている状況でございます。それからあと流出モデルもいろいろ貯留関数法ではあるのですけれども、乗数をいろいろ見直ししてまして、特に平成11年に大きな雨が降りました。それによって洪水痕跡で何トンの水が出たのかというようなことを考えながら見直しをしているという実情でございます。治水容量については、30,000トンの変更ということであまり大きくはないのですけれども、一応このような3点ほどのことで変えているということでございます。それから一番大きなのはやはり利水容量ということで、先日お話ししました。まず既得の水利については、雑用水、冬場の雑用水ですね、一日1,130m³の雑用水を見込んだと、必要ということで見込んだということが1点。それから維持流量、当時はダムの地点で0.016m³/sということで、やっておったのですが、その後環境調査等実施しま

して、ダム地点で 0.022 じゃあないですね 0.027 の間違いですね、すみません、0.027 に訂正したいと思いますが、0.027m³/s に変更をしているということでございます。あと堆砂容量、一番下のやつですが、80,000 が 110,000 に増えている。30,000 ほど増えているわけですが、これについては当時平成 2 年の時に既設の砂防えん堤の堆砂測量をしまして、実績から大体 1 年間に 1 km² あたり 150m³ くらい溜まっているというふうに推定しております。ダム流域が 5.4 km² なので 1 年間でこの 5.4 倍、150 × 5.4 倍、800m³ くらいですかね、土砂が溜まっているというふうに考えてやっております。その後いろいろ調査するなかで黒沢砂防ダムで土砂溜めるのですけども、いろいろ洪水の時に浮いてくるものとか、浮いてくる土砂とか、ちいさな土砂については完全に捕捉はされずに下流にも流しているのではなからうかというようなことを考え、又あと経験式とか近傍の内村ダムとか横川ダムとか、いろんなダムの状況をふまえて数字を、150 という数字を 210 ということにしたということで、1 年間に 800 くらいのやつが 1,100 くらいになるのではなからうかということで変更をしまして、現在の 113,000m³ というのが出ております。一番欄外に書いてありますけども、雨量観測だとか流量観測をやっておりますけども、当然平成 3 年の時より現在の方が観測値は増えております。そういうようなものを踏まえて変更もしておりますけれども、一応大きなものはこの点についてということでご了承いただきたいと思っております。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。今までの件で何かご質問ございますか。ございませんか。はい、どうぞ。

植松特別委員

資料 60 のところで、すみません、基本的な質問なのですが、これは拡幅、嵩上げ、掘削いろいろな断面拡幅と話があるのですけれども、それぞれ別々にやっているわけですか、たとえば資料 60 の 3 ページ目でもいいのですが、単独の計画なのか、それとも一緒にやる事が出来るかどうかとか、そういったことを質問したいのですけども。

高橋部会長

どうぞ。

幹事（豊科建設事務所）

現在この図は単独で書いてあります。嵩上げだけだったらこのくらい、拡幅だけだったらこのくらいということでやっております。これを 2 種類、出来るかどうかですが、例えば掘削と嵩上げというのは、経済的にはお金がかかるのじゃあないかなあという気がします。例えば、河床掘削を 5 cm やって、嵩上げを 5 cm という、やはり高上がりになるような気がいたしますけれども。要するに嵩上げすればある程度用地も買わなければいけないし、橋もその分あげなければいけないと、それをやった上でなお且つ下も掘れるような構造にするということは、経済的には不利になるかなとはおもいますが、それはもうちょっと

把握しないとわかりません。

高橋部会長

はい、どうぞ。

植松特別委員

工法的には複合的なことも出来るということですね。そういうふうに認識すればいいですね。

幹事（豊科建設事務所）

出来ます。あと経済的な問題だと思います。

植松特別委員

あと、もう1点関連ですけれども、最下流部、等々力大橋の下流ですね、まだ整備中ということですが、その整備中の計画についてはまだ流下能力等ぜんぜん決まってないわけですよ、流下能力ではなくて、どのくらいのものにするか。

幹事（豊科建設事務所）

最下流部につきましては、現在の流下能力は把握しております。ただそれを先程ダムが無ければ215m³/s、あれば200m³/sなのですが、どういう形の断面でやるかというのは、非常にあそこ観光地で難しいものがある、真中にちょうど三角島という非常に自然環境のいい所もあるので、今地元と協議中ございまして、この場では今は提示できないと思います。

高橋部会長

いいですか。

植松特別委員

その件について資料請求なのですが、今の等々力大橋の下流ですね、現在検討委員会作ってやっているということですが、現在ある整備構想の計画案ですね、それを是非もしあれば今どのような整備構想でやっているのか、というのは今蓬田さんおっしゃったのですけれども自然環境豊かで、この場所が一番基準点でもあり大事だと思うのですよ。ですからこの場所をどのようにやるか、今ある計画を是非見せていただけたらということなのですけれども。

高橋部会長

それは前回の説明の時はまだ決まっていないという話でしたね。

幹事（豊科建設事務所）

いくつか案を地元の検討委員会に提示をしてどれにしましょうかという状態ですので、決まってはおりません。ですからその案をといたしますか、こんなような構想、こんなような構想ということは提示できるかと。

高橋部会長
出来ますか。

幹事（豊科建設事務所）

はい、あくまでも構想になりますけども、決まりでは決してございません。

高橋部会長
はい、どうぞ。

丸山特別委員

今の件ですけれども、それぞれ河床を下げるとか、川幅を広げる又は堤防を上げる3つの案があるということですが、その場合の問題点はどんなことがあるのか、例えば掘削の場合には橋梁等の基礎がもつかどうか、それから現在改修している護岸でいけるのかどうか、それから拡幅の場合は用地買収が主な問題点だと思うのだけれども、可能かどうか。例えば今の改修計画が40年かけて70%の進捗というふうに聞いているのですけれども、その辺の問題点をお聞かせいただければと思います。

高橋部会長
豊建さん、お願いします。

幹事（豊科建設事務所）

まず問題点についてでございます。掘削につきまして、護岸を整備する場合に、計画河床という、このくらいに計画的に河床をしましょうという高さがございます。そこから根入れといいまして護岸の基礎、深さを取っております。たしか万水川等については1mという数字を取っていると。そこで10cm下げれば当然根入れが単純にいうと90cmになるので、洪水や何かによる土砂の洗掘、深掘れですね、そこに対して弱くなりますので、掘削、ただ土だけ掘って置いて置けばいいではないかというわけにはいかないと考えております。ですので護岸の根を守る方法、もしくは護岸の根を深くする方法、そのような工法を掘削の場合にはとっていかねばいけないのではなからうかというふうにあるのが1つの問題点でございます。それから万水で掘削はやっていないわけですが、それは先程お話しした地下水ということを念頭におかなければいけない。黒沢でも地下水にもし影響があれば掘削は非常に難しくはなるかと思っております。それから嵩上げでございます。これにつきましては今ご覧いただいたように、やはり用地買収は必要になります。先程の数字でいきますと約40cmずつの用地買収がまず必要になるであろうということでございます。あと橋梁については例え10cmでも桁下空間というのは一応基準でと

ってありますので、橋梁等の架け替えも出てまいると思います。ただ橋梁については余裕のある場所も当然あろうございます。先日万水の改修がこの部会で数字が決まってないのに橋梁を架けているのは何故だというご質問がありましたけれども、橋梁というのは背後の道路の高さで、ある程度高さに余裕をもっている場合がありますので、そういう場合は橋梁は架け替えは不要になります。一般的にぎりぎりの高さで架けている場合は橋梁はどうしても架け替えになってしまいます。あとすみません。先程忘れまして掘削の段階で橋梁の土台の深さというの、これも長野県の関係で構造令で決めてありますので、これも深さが足りなくなれば、どうすればいいのでしょうか、げたをはかせるというわけにいかないんで、やりかえになるか、前面を守るか、そのようなことでやはり橋梁も関係をして参ります。あと拡幅につきましては、用地買収、追加買収が当然かつ必要になります。1度買収した土地をまた用地買収するというようなことで、地元のご協力ということで問題があるかと思えます。万水川の改修については現在国庫補助事業ということで、改修を実施して途中、70%ほど進捗しておるわけですが、もし護岸等やりかえることになると補助事業になるのかということには全体をとおして大きな問題があるのかなと思っております。

高橋部会長

よろしいですか。はい、どうぞ。

幹事（豊科建設事務所）

本日お示ししました案はあくまでも図上での可能性を探った案ということでございます。現実的に今の拡幅案あるいは嵩上げ案になりますと、追加買収が出て参ります。これは地権者の方の協力が得られるかどうか、それから嵩上げになりますと、横断構造物、橋梁ですとかそういうものの架け替えなり必要になってきますが、これが現実的にどのくらい出来るのかというものまでは、まだ本日段階ではつかんでおりません。あくまでも図上での案ということで本日はご理解をいただきたいと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

それから万水川の改修が、計画から約40年くらいかかっているというような長期間かかっているというお話ですが、一番かかったという問題点はどのようなことですか。例えば用地買収とか、用地交渉とかまたは予算の面とかいろいろあると思うのですが、その辺を教えてください。

高橋部会長

はい、どうぞ。

幹事（豊科建設事務所）

これはいろいろな理由があつてのことだと思います。1つにはもちろん予算の制約がありますので予算の面、それから地権者の理解、この2つが一番大きなもので遅れてきたのかなというふうに考えております。

丸山特別委員

現在地権者の了解を得られていないという所はどのくらいあるのでしょうか。

高橋部会長

すぐわかりますか。

幹事（豊科建設事務所）

下流工区についてはまだ用地買収が現在ゼロという状況です。それから中流、下流については人数でいきますと数人という本日の段階でございます。

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。

宮澤（孝）特別委員

確認が主ですけれども、資料 61 の右ページの堆砂容量ですが、年に 800 から 1,100m³ に変更したということですね。それでいいですね。その主な理由といえますか、主な内容についてもう1回ちょっと。

高橋部会長

はい、どうぞ。

幹事（豊科建設事務所）

平成3年の時にまず測量を実施しております。それで砂防ダムが出来てから、当時あの時18年くらいだったと思うのですが、1年間にどのくらいの量が砂防ダムに土砂が溜まっているのかということを計算で求めますと大体年に800m³くらいが溜まっているということが測量結果で出たものですから、それで当時としては堆砂容量を決めたということです。ところが実績をとってそれだけでいいのかと、実績イコールでいいのかという話があったと思うのですが、そのなかで捕捉しきれない土砂もあるだろうし、周りのダムとかいろいろな式も参考にしてみたなかで210という数字を算出したということで、余裕という言い方はいいないですけれども、少し幅をもたせたと、そういうことでございます。

宮澤（孝）特別委員

最大値といえますか、安全な範囲と、こういって1,100を。

幹事（豊科建設事務所）

安全といいますが、最大値でもないのですけども、周りのなかで実績も踏まえて、すこし余裕というか、いろいろなものも考えたなかで出した数字が210だと。最大値というと実はもっと大きなものになっていってしまうのですけども、ある程度余裕をみるとこのくらいだろうということを決めたということでございます。

高橋部会長

はい、どうぞ。

久保田特別委員

久保田でございます。関連で資料 61 の堆砂容量ですけども、実績ということで1年平均でやっているわけですけども、既存の黒沢ダムを経年で深淺測量をして経年の変化というものは全然調査されていないわけですか。

幹事（豊科建設事務所）

深淺測量で調査はしていませんね。したのは平成 13 年にやって出しているのですけれども、その前には深淺測量ということではやっていません。

久保田特別委員

砂防ダムというのはそういう性格のものなのですね。

幹事（豊科建設事務所）

経年で毎年とか、2年おきとかそういうやりかたはやっておりません。必要に応じてやるということになります。

高橋部会長

特に法で定められていないということですね。

幹事（豊科建設事務所）

そういう理解でいいと思います。

高橋部会長

よろしいですか。

久保田特別委員

はい、もう1点資料 61 のところであれしますけども、維持流量が増えてはいますが、たしか始めの時は集水面積でやったというお話をちらっと聞いたことがあるのですけども、

13年の現在のやつは例えば何かガイドラインがあって、川幅の何割のところは何10cmがあると、そういうことでやるとこうなるということですか。

幹事（豊科建設事務所）

当時平成3年の0.016というのは、100km²あたりの比流量でいくと0.3という流量なのですが、これは国で定めていますガイドラインというものがあまして、発電用のダムやなんかで今までは水を全く流さなかった、そのところを何とか河川環境の為に流さなければいけないということで、最低の数字といえますかこのくらいは流しましょうというのが、100km²あたり0.3m³ですね、それを単純にこの時は調査も何もなかったものですから、数字として持って行って割り返すと0.016、今回は先程おっしゃっていたように国の方でも正常流量検討手引きというものがあまして、いろいろな断面を測って、水深とか流速とかこの魚にとってどうなのかというようなものを検討した結果、現在の0.027というのになっているという状況でございます。

久保田特別委員

はい、ありがとうございました。

高橋部会長

いいですか。そうすると私の方でちょっと確認しておきたいのですが、3年の時にはガイドラインの0.3を使いましたと、13年度については逆にQから求めたということですか。流量から求めたということですか。

幹事（豊科建設事務所）

13年度の時には正常流量の手引きという手引きに基づいて、水深と流速の関係で魚にとって、この場合イワナとかカジカなのですが、魚にとってどのくらいの水深が必要かということで、断面から求めているということです。

高橋部会長

最小断面から水深を求めてQを求めたということですね

幹事（豊科建設事務所）

そういうことです。最小ではなくて代表的な断面を求めているのですが、それが比流量でいきますと、これは0.5ということになるので、0.3が0.5に上がったという感じになります。

高橋部会長

そうするといわゆるガイドラインの0.3より大きくなりますか、数字としては。

幹事（豊科建設事務所）

先程言いました0.3が0.5、100km²あたり0.5という数字なので大きくなっております。

久保田特別委員

川幅の2割に20cmとかというのがあると思うのですよね。それでやりましたというあたりを言ってもらえれば、もっとはつきりすると思うのですよね。

高橋部会長

そうですね、そういうことです。はい、どうぞ。

植松特別委員

その維持流量の関連なのですが、黒沢の場合は伏流水に途中でなってしまうよね。その黒沢の場合の維持流量ですよね、その考え方その辺を説明していただければと思うのですけれども。

高橋部会長

どうぞ。

幹事（豊科建設事務所）

もし必要であれば、資料を提供したいと思いますけれども。現場でちょっとお話ししましたが、合流点より下流の所では流水が伏没していますので、そこは対象外として、その上流で現在魚類等がいるところの流量だとか流速の関係で求めているということで、次回になるかわからないのですが、資料をまたよろしければと思いますけれども。

植松特別委員

是非お願いします。というのは流水の正常な機能の維持ということで、黒沢の場合は特別な河川ですので、その正常な維持流量はどの位かということで、あとダムの方に影響しますので、是非次回。

高橋部会長

はい、その他ございますか。はい、どうぞ。

中村特別委員

はい、資料61でございますが、平成3年の時と13年の貯水量をダムの高さを上げて大きく見積もっておられるところは、やっぱりそれだけの水容量が必要だということで、ダムの高さが上がってきているのでしょうか。それとも工事がもっと進歩してきて、これ位の高さもそこで出来るのだということで、いろいろ検査の結果そんなふうになったのでしょうか。いずれにしても容量が少し上がっている点がどういうことでしょうか。

高橋部会長
どうぞ。

幹事（豊科建設事務所）

容量計算については、これだけの水が必要だということで、容量が増えてしまいました。出来るようになったかどうかということは、容量を増やす時に出来るかどうか確認をします。基礎地盤等の確認をします。基礎地盤等からいっても、高さが 11m50 上がってもダムとしては出来るということ判断してやっております。

高橋部会長

よろしいですか。はい、それでは次に進めさせていただきます。ご提案をいただきました内容につきまして各委員からのご説明をいただきたいと思います。

青木特別委員

すみません。討議に入る前に。

高橋部会長

はい、どうぞ。

青木特別委員

青木です。部会長さんからそれぞれの委員の案を出すようにと言われたわけなのですが、まだ地質の問題とか、自然環境の問題とか、財政の問題が討議されていない段階での案でありますので、これが私としては充分練れたものではないということですし、完全なものであるということではない、不充分であるということを始めにわかっていたいただきたいというか、そこら辺のところを理解していただきたい、そういうことを思うのですが、ですからこれが最終の考え方ではなくて、もしかいろいろのまだまだお話を聞いて、考え方が変わっていくというか、そういうこともあるということ認めていただきたいと思うのですが、

高橋部会長

先般も私申し上げたと思いますけども、代替案が出来ないのに環境とか出来ないわけですよ。何か形が決まればそれに対して地質の問題もあろうし、環境の問題もあると。ダムについてはすべてそういうものはクリアはしていますけれども、皆さんからご提案される、これからどういうものがご提案されますか、それがどのようにまとまりますか、それによって必要であれば環境も地質も当然やっていくわけでございますので、その辺ご理解をいただきたいと思うのですが、総花的な環境というようなやりかたもあるかもしれませんけれども、やはり集中審議のなかで、限られた時間のなかでそういうものに時間をさくということはいかなるものかと、私は思ったものですから代替案が大体の線にまとまった時点で、

果たして可能かどうか、環境はどうか、地質はどうかと、今のダムの問題についての説明はこれからあるとおもいますが、そういう考え方で皆さんにご理解いただいたつもりなのですが、よろしいですか。では、次に進みますけれども、説明は提案を受け付けました受付順番として各委員にお願いをしたいと思います。それでは、はい。

植松特別委員

この提案ですけれども、全員出ているわけですかね。

高橋部会長

いいや、全員は出ていませんよ。

植松特別委員

というのは、これは前回委員は出すということであったものですから。

高橋部会長

いいえ、私は全員に出して欲しいとは言っていません。

植松特別委員

全員出さなくてもいいわけですか。今日代案がある人だけで。

高橋部会長

いいですよ。

植松特別委員

出さなくてもいいというのはどんな理由で、ある人が出しているのであって、出さない人は代案がないのか、代案を出せないのか、一体どういうことなのか、私ちょっと理由だけでもお聞きしたい。忙しくて出せないのかもしれないし、立場もあるでしょうし。

高橋部会長

はい、どうぞ。

丸山特別委員

代案については私共も当然持っていますけれども、私達の立場でということ、私は考えました。それで以前出されたそれぞれの案について私は考えていきたいそういうふうに思います。

高橋部会長

そういう立場の方もおられるということ、それから現実に技術的な問題がからんできます

ので、皆さんから出していただいたものについては、審議は出来るでしょうけれども、なんと言いますか、私は図をかけとかそういうことではないですよ、文章で結構ですよとというお話を前回したつもりでございますけどもね。全員に出して欲しいということは言ってないと思えますけども、議事録を見ていただければわかると思います。はい、どうぞ。

平林特別委員

私もまだ出せないでおります。何故かといいますと、私の立場といたしましては、一番下のまだ未改修の部分万水川の部分であります。これは上流の三郷さんの利水等に深く係わってくることであります。まだこの検討委員会も、今日で何回目ですか、私もあまり出られませんがまたくるだろうと、その為にこの検討委員会やっているわけですから、皆さんのご意見を充分聞いた上で発言するのも、これも1つの権利だと思います。そういったことでご理解をいただきたいというふうに思います。

高橋部会長

よろしいですか。それでは受付順番で行いたいと思えますけれども、まず資料 62-1 の久保田委員からお願いをいたします。

久保田特別委員

これ時間はどのくらいいただけるのか。

高橋部会長

できたら簡略にしていきたいと思いますのですけどもね。

久保田特別委員

そうですね。

高橋部会長

要点だけで、これ読んでいただいて、特に久保田さんの場合は良くアンダーラインひいてありますし、最初ですから一応時間とってやってみて下さい。

久保田特別委員

はい、わかりました。それでは久保田でございますがやらせていただきます。私は地下水利用案、あるいは他の代替案は別紙の通りの理由で反対をすると、よって原案通りの多目的ダムとしたいとこういってございまして。ただしダムの容量については、基本的には今日もお聞きしましたが、現計画が望ましいですし、現在の法律といいますか指針に基づいて設計されたものですから望ましいわけですが、今後の自然保護だとか、環境面への配慮、あるいは今話題になっている財政面とを考えまして現計画より可能な範囲でダムを小さ

くすると、こういう案にしたらいいのではないかと、こう思っております。まず一番先に、総貯水容量の見直しの提案事項でございますが、大きく分けて3つありますが、1番としまして堆砂容量の見直しと、先程事務局の方から説明がありましたけれども、私は経年で堆砂実績を調べていると思ったわけですが、ないということなのでちょっとあれなんですけれども、私なんかの過去のつたない経験ですけども、多分このようなダムは、工事の時に林道を造るだとか、そういうことの土砂が始めのうちどっと来て、あとは比較的安定をしているのではないかと、こんなことを思いまして経年による詳細検討ということを提案したわけですが、経年測量がしてないということになれば、これはちょっと出来ません。2番目は計画的な浚渫を実施することによる見直しということで、現設計は浚渫しないことを前提に100年間もつとこういう設計をしているお話を聞きました。しかし今後はこの黒沢の場合も必ず冬の渇水時には低水位になるわけですから、計画的な浚渫をすればいいのではないかとこう思います。これによりまして現在大分この堆砂問題が、各所と申しますか、問題になっていますが、こういう問題が解決するのではないかとこんなことを思います。こうすることによりまして堤体も小さくなるし、ダムの寿命も伸びるのではないかとこう思っています。大きな2番は洪水調節容量の見直しということで、下流に調整地を造ることにより洪水調節容量の見直しができるのではないかとこうございまして。これは前回現地調査をしたわけですが、この前も説明があった通り、例の通常砂防事業を今やられているわけですが、ゾーンのの部分ですね、現在骨材プラントがあるわけですが、あれが撤去されるという話でございますので、あそこを遊水池にすれば約100,000m³の貯留が可能ではないかとこんなことを思っています。ざっと地図でやると幅が90m、上下流方向で250m、高さ5m程度のものが出来るのではないかとこんなことを思っています。こうすれば現ダムの洪水調節容量の3分の1程度がここに移せるのではないかとこんなことを考えました。あと大きな3番として利水容量の見直しということで、これにつきましては今お話聞いたりしたのですけれども、ほとんど無理だと思いますが、もし見直すことが出来れば再検討してもいいのではないかとこんなことを思っています。現在の私も図面だとかそういうものがないものですから、容量計算が出来ないわけですが、頭のなかで考えれば現在よりも数mから10m程度小さくすることが出来るかな、とこんなことを思っていますが、これは計算してみないと分かりません。比較的このダムは、誰かも指摘していましたが、急峻な所でありまして効率が悪いダムですので、その割合に堤体を小さくすることが出来ないかな、とこんなことを思っていますけれども、こういうことございまして。あと補足になりますけれども、補足というか副次的効果ですけども、さきほど言った所に遊水池を造れば、地下水の涵養というのが望まれる時期になっていますけれども、あそこはどンドン水がひきますので、地下水の涵養にもなるのではないかとこんなことで、一石二鳥なんてことをちょっと書いてみました。以上が基本的なことございまして。次から代替案が良くないと、こういう理由でございますが、まず地下水から利水面を取ればいいのではないかとこの反対理由です。まず1番の農業用水からの転用ということでいくつか代替案がありましたけれども(1)で黒沢川の農業用水の転用。これは今まで検討してきた通り実質的に不可能でありますので、さらっとしてあります。2番目、黒沢川以外の農業用水転用ということでございまして、これ

は土地改良区の左岸幹線又は、梓川の左岸幹線が対象になると思いますが、これは皆さんご存知だと思いますが、現在梓川の頭首工の改修に伴いまして、水利権の更改手続き中であると聞いております。これも聞くところによりますと現行よりも1秒間3トンという減水ということをご存知だと思います。この現行の水量でも渇水期は農業用水が不足している実態にありますので、この3トンを減水した場合には非常に大きな量でありますので、土地改良区としては大変厳しい状況になるのではないかと思います。又現在更改中のこの土地改良区だとか土地改良区連合あるいは農水省、国土交通省これらと長年に渡って検討、調整してきた結果だと聞いております。この時期にまるっきり目的外の利水で三郷村に分水ということは、基本的な水の収支計算から全部見直すということでありまして、他に取水する方法がなければ別ですけども、あるわけでございますので、これを言っても本当に脱ダム論者の勝手な論理としか関係者には受け取られないではないか、こんなことを私は思っております。あと2番目の利水専用のダムでございますが、これは治水対策も今までもずっと検討してきているわけでありまして、これは是非とも治水対策も必要なことであるので、利水専用のダムというのは、私とすれば検討外であると考えております。3番目の河道外貯留施設でございますが、これは今までも検討してきましたけれども、1箇所ですべての物を求めるとしたらとても面積が大きくなりますし、地形も無理だとも思っております。但し先程も言いましたように、洪水調整用のやつは可能性があるのではないかと、こんなことを思っておりますので検討する必要があるのではないかと、こういうことでございます。4番目の砂防えん堤でございますが、既存の砂防えん堤は、利水治水に対する容量がまるっきり桁違いで不足していますので、無理ではないかとこれは土砂の浚渫をしたり、あと私もゴム製起伏堰とかSR合成起伏堰とかコンクリートによる嵩上げなんかここら辺もすれば、何とかカバーできるのではないかと、ということで大雑把な計算もしてみましたけれども、とても間に合うものでもありませんし、技術的にも不可能ではないかと、こう思っております。後は砂防えん堤を多目的ダムに変更可能かという問題もあるとありますけれども、基本的には容量が足りないからだめだということでございます。次の資料にいきまして地下水利用の反対の理由です。これが私の主なところでございますが、まずはじめにということを書いてありますが、第1回の部会において、審議の5原則を確認し、部会がスタートしたわけでありまして、この中で黒沢川は安曇野の共有財産と、こういうことを皆で認識しあいました。その後で何回か審議を進めてきているわけでありまして、安曇野の地下水は、私達安曇野に住む者にとっては、黒沢川に勝るとも劣らない大切な共有の財産であると、こう思っているのは私だけではなく、たぶんこの部会に参加している全員の認識であると考えます。後ここはちょっと除きますけれども、具体的な地下水利用案の反対の理由でございますが、まず1番としてワサビ畑への湧水量の減少が懸念されると、こういうことでございます。もしダムが造られないとしたら、地下水からの取水は新規の水源分、日量1,000トンですか、とどまらないで、三郷村の水道水すべて、日量9,600トンの多量の地下水を汲み上げなくてはならないと、こういうことが今までの部会の中で分かってきております。後サクセンさんに来ていただきまして、安曇野の地下水について説明を受けたわけでありまして、地下水は私が思っていた以上に豊富であるということが分かりました。ただ安曇野の象徴であります例のワサビ畑への湧水量につきま

しては、まだまだ分からないところがあると、そういうことでございました。そんなことで特に異常湧水時は地下水の汲み上げも枯渇の一因であると考えられると、こういうことでございましたので、やはり三郷で汲み上げても大丈夫だろうと、こういう程度で私は実施することではないとこう思っております。実際にやって、もうだめだったという話になってからでは、どうすることも出来ないわけでありまして、地下水以外に水道水を求められるのであれば、その方法によるのが合理的ではないかとこういうことでございます。2番目の反対理由でございますが、資源・エネルギーの浪費と水道料の高騰ということで、部会の論点の1つに自然環境の保全があります。まだこれはほとんど審議してありませんけれども、これも私は非常に重要なテーマだと思っています。地下水の利用案は、今ある高い水をいったん地下深くまでしみ込ませてから、それを又貴重なエネルギーを使って、ポンプで元の高い所まで汲み上げて、それから使うと、こういうことでありまして、正にエネルギーの無駄使いであると思います。このエネルギーの無駄使いは自然環境の保全に逆行するものでありますので、これはすべきではないとこう思っております。豊科、堀金、穂高のように地下水位が高く比較的安定している地域では、地下水から取水するのがやはり合理的であると、しかし三郷、梓川村のように、地下水位が低くて、取水個所が限定される地域では、やはり設備費ですとか、今言いましたような電気料金等のランニングコストのことを考えると、ランニングコストが膨大になりますので、そうすると水道料金が高くなりますので、ぜひ地元の村民とすればそれはしたくないとこう思っております。裏山に良質な表流水があるので、ぜひこれを使ってもらいたいとこういうことでございます。アンダーラインを引いてあるわけですが、脱ダム理念にとらわれて無理やり地下水から取水することはないと、こんなことを思っております。大きな3番ですが地下水の汚染問題。現時点では汚染はないということをお聞きしました。しかしあれだけの川の水が伏流してしまうほどの所で、りんごを始めとして農業を営んでおります。正直言いますと他の委員からもありましたけれども、本当に大型の農機を使って多量の農薬でとか、肥料を散布しています。必ずこの実態をみますと近い将来は汚染の問題が発生してくることは明らかだと私は思っています。この問題も、問題が発生してからでは手遅れでありますので、ぜひ汚染の心配のない取水にしてもらいたいとこう思っております。あと4番目、これは参考事項で書いてありますので、あとからも又ダムの安全性について事務局からご説明があるようでございますので、これは省略いたします。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。非常に良くまとまっております。又後ほど総括的な論議をしたいと思っております。次に移らさせていただきます。次は62-2番の中村議員さんお願いいたします。

中村特別委員

はい、非常に良くまとまっていらっしゃる後からちょっと雑駁なもので申し訳ございませんが、私の家にこの頃南小倉の方がちょいちょいお見えになります。ここで傍聴もされた方

ですが、お聞きになっていて、まあ素人が集まってあんな大事なことを、どんなになるだか本当に心配だとおっしゃっておられました。その方はダムに関係の仕事をしたことがあるそうでございます。沢山の資料をいただき、私もずぶの素人で申し訳ないなあの思いがあったてこんな書き方になりました。専門的なことは何も書けなくて申し訳ないと思っております。そしてその南小倉の方は、三郷村に黒沢の水を供給する時の、南小倉の部落内相互の騒動、そんなものが大変だったということをお話されました。我田引水で、自分の田へ水を入れてしまうというような争いがあちこちに起きたというような、これも過去のお話でございますが、苦労されたお話を聞きました。それからその水道の水をあげた後、温とか明盛の方へ下って来ますと、水道の水を池の中に入れたり、草花に水を散水しているところを見て、本当に腹が立ってやり切れなかったというお話をお聞きいたしました。それらのお話を聞く中で、私も、今久保田委員のおっしゃられましたように黒沢川の水を溜めてその水を飲みたい。ここに私は住んでいるのだという、そういう認識をここで大切にしたいなあと思います。それでダムがある程度やむを得ないじゃあないかなと思います。それによって慣行利水の南小倉地区にも納得をする水を供給し、そして村の水利権も獲得できるというもので、大いに水を利用させていただきたいと思うわけでございます。井戸水のことにつきましては、今久保田委員がおっしゃいましたので重複を避けませんが、一番私が根底とするところは、電力、施設、資源、又そこにも無駄が出てくるのではないかな、それと汚染の問題が心配でございます。それからその裏側に参考意見としてということで、来た方のお話の中ですので、私もそれでインターネットなんかでちょっと調べたのですが、そういうことが可能かどうか分かりませんが、お不動様の下あたりに3町歩位の土地が確保できるのだと。そこら辺にロックフィルダムはどうだろうかということ。それは非常に難しい問題じゃあないか、又新しくやり直すということは無駄だなあとは思いますが、牧尾ダムなんか大滝地震のあれだけの地震でも1つの破損もなかった。それで私もインターネットなんかで調べてみますと、非常に自然的でコンクリートがむき出しになっていない。いいなあ、景勝地にもなるなあなんて思っていて、そんなこともちょっと申し上げてみるわけでございます。何も分からない者がこういうことを申して申し訳ないと思います。それから今のダムをもう少し計画を小規模にしてどうにか出来たらなあかと思いますが。それとやっぱり今の水をいただいている砂防ダムですね。あそこの上の方には容易に人が行けて、そして黒沢の滝からその貯水池までの間の川がきれいに流れておりますが、そこにいつか行きましたらテントを張って親子で自炊して遊んでいたわけです。川でもって自分達の着た洋服を洗ったりしていました。それが貯水池へ行って私共の水道水にもなるわけでございます。それから上の方に人間の不始末な物(大便)が落ちていたとか、というようなこともございますので、きちっと確保された水源が造られ、景勝も兼ね、安全も兼ねながら出来たらいいなあと望みます。以上でございます。

高橋部会長

ありがとうございました。切実なご意見だと思いますけれども、それでは、次に移らせていただきます。62-3の二木委員さんお願いいたします。

二木特別委員

二木でございます。私もなかなかこういう土木の関係について、あるいは地下水について不勉強でございまして、いろいろの資料の中から又皆さんのご意見を聞く中、現在の結論を出したと、こういうことをご理解をしていただきたいと思います。まず結論から申しますと、利水についてはやはり黒沢ダム、生活ダムとして建設をしていただきたいと思います、ということでございます。それで地下水については、先程久保田さんの方からも話がありましたけれども、三郷村は豊科、穂高、堀金の地下水に真剣に取り組んでいたが、三郷村の地下水に対する認識は少し劣っていたかな、調査研究もなさっていなかったということに対しては、誠に反省をしていただきたいと思いますし、裏を返すと黒沢の流水の恩恵を受けていたということがあろうかということでございます。地下水に対する取り組みを望むものですが、現時点では誠に厳しい点が数々あると思います。1つとして幹事の資料にもございましたが、地下水の定量的把握は困難であり、湧水量の減少が心配されます。三郷村の地下水を汲み上げてもワサビ畑等に影響がないと言われますが、豊科町や穂高町の皆さんからも、疑念やお話がありました。特に三郷村は地下水を汲み上げて多分大丈夫だというような、地下に頼るこの軽い気持ちでいたら、大分心配であろうかということをお願いしたいと思います。それから上段部の畑のことですが、これは私も前に申し上げましたので、明確な調査結果が示されておりませんので、今後その点も調査をしていただきたいと思いますし、少し我々が農家としてもたいへん自然というか、地下水の方へ農薬を流しているというような心配もありますので、その点は心配だろう。3番目としまして、豊科町、穂高町、堀金村のように地下水が高く安定している地域については、地下水からの取水はよろしいですけれども、三郷村のように地下水が低くしかも水脈も不安定な地域に於いて、設備費、ランニングコスト等がかかりますので地下水からの取水は必要ないと思います。又水田に水が張られた時期には多量の地下水の確保が可能ですが、秋過ぎや冬季間、又春先の湧水期には地下水が多分減少し、安曇野の地下水は、常々私達安曇野に住む者の共有財産であることを考えなければならぬと思います。以上考えまして安曇野の地下水が地域全体の資源であることを、つぶさに考え地下水に依存することなく、黒沢山の良質な表流水があるので、その水を利用すべきである。水は高い所から低い所に流れるのが自然でありますし、自然環境を守る観点からも高い所にある水を地下に沈み込ませてから貴重なエネルギーを使いポンプで汲み上げるような使用の方法は正にエネルギーの浪費であり、行うべきではないと考えます。それから黒沢山林は組合林であり森林が整備されております。しかも保安林率100%のうち、ちょっと今日訂正がありましたけれども、80%ですかね、水源涵養保安林に指定されております。良質な水を守っておりますのでその流水を利用し最大利用することが大切であると思います。次に治水についてですが、平成3年に黒沢ダム建設が、建設省、今の国土交通省から先程の資料にもありました通り採択をされました。なお県土木部が事業を進めて参りました。又県評価委員会に於いても種々検討され、厳密な地質調査も行われ、ダム軸の決定もされ建設を進めて参りました。又地元住民からも、いろいろ協議を重ねるなか生活貯水池多目的ダムとしての建設を協力、理解していただき村としても利水、治水と水道用水としての水の確保が出来るものと確信をし、水道事業また下水道事業を進めております。計画されましたダム建設

がどうしても必要であるというように考えますのでよろしく願いをいたします。2番目としまして、安曇野の中心を流れる河川を災害から守り豊かな自然を守っていくには黒沢生活貯水池多目的ダムを完成させ、治水を行うことが一番であると思います。黒沢溪流砂防整備事業と、それから広域排水事業、万水川改修等とダム建設に併せて新設改修計画を完成させて、基本高水の流量を守り 30 分の 1 を確保すること、この点は多々心配がありますので、提案でございますが、黒沢大えん堤の下流、ようするに今昭和産業がありますが、赤沢橋上流に遊水池を建設することを望みます。先日万水川等見させていただきましたが、非常に水も多く改修されてもあれだけの水を犀川に流すことは大変だろうと思いますので、調整をする意味あるいは地下水にしみ込ませる意味に於いても、遊水池を造っていただければいいじゃないかな、こんなように思います。私も災害で畑を流したこともありますし、大変河川にも流されたことがあります。そういう皆さんの気持ちも一番大事にしなければいけないと思います。災害をなくすことが行政の責任であり、行政は天災であるからという責任逃れの言動は出来ないと思います。最後にダム建設計画の万水改修ですが、最下流は基本高水 200m³/s が維持できるのか懸念されますので枝の河川の新設を考えていただきたいと、又今日もご説明がありましたが、帯広川合流点も検討していただきたい。以上申し上げますが、利水及び治水については、ダム建設が計画通りに進めていただくことが、安曇野住民の水資源として共有財産としても、河川改修によって災害のない両面にわたり安曇野が発展することを祈念を申し上げます。こういうことでございます。

高橋部会長

はい、どうもありがとうございました。では次に 62- 4 の宮下さんお願いします。

宮下特別委員

それでは私の方のご提案をしていきたいと思えます。先程青木委員からもお話がありましたように、私もこれまで6回の部会とそれから2回の現地視察を踏まえそれに出されました資料をもとに、さらに私の資料請求した中からも考えましてのご提案でありまして、これからいろいろ審議されるなかで、また新たな案も浮かんでくるかと思えますので、その際には又改めてご提案をして参りたいと思えます。まず治水対策とその理由なのですが、対策案としましてはやはり1点、ダムサイト地点を中心にいたしました上流下流の山林を、すべて現況のまま保全していきたいというふうに考えております。それから先程も出ましたように赤沢の砂防えん堤の左岸の方ですか、村有地ということをお聞きしましたので、あそこへ遊水池か又は貯水池、そんなようなものを設けていただければよろしいかと思えます。それから同じように黒沢川の末流ですね、広域排水路との接続地点にも遊水池が必要ではないかというふうに考えます。出来る限り黒沢川沿岸の村有地とか利用できる土地を利用して遊水池を設置していきたいというふうに考えております。それから三郷村で進めております土地利用構想によりますグリーンベルト軸ですね、これはやはり現在のまんま推進していただくなかでもって、更に広域排水とか除沢、万水川への拡大を実施していったらどうかというふうにご提案したいと思えます。それから先程もありましたけども、現砂防ダムの堆砂

の除去ですね、黒沢川ずうっと私も上から下まで見て歩いたのですけども、かなりの雑草とか雑木が河川床の中に生えております。ですからこれらの除去による整備をしていかないといけないのだろうと。やはり古い河川敷まで含めたなかに、公共の施設とかそれから宅地が沢山あり、家屋がありますけども、やはりここは昔から水が流れるのだということを想定した形でもって宅地化を抑制していく必要があるのではないかというふうに思います。黒沢川、除沢、万水川を含めた現行計画されております河川の改修ですね、これは必要になってくるのだろうというふうに考えます。従いまして私は、これらを提案した理由といたしまして、まず計画されているダムを造ること自体が危険度を増すことになるというふうに考えます。黒沢の山林は99.8%良好な状態で保全されているということから、保水能力が充分あるということで、これはやはりこのまま残しておく必要があると思います。ですから新しいダムを造ることによって水没する山林があるとか、それからダムを造る際の工事中の付替えでもって山林が減少する。それから将来管理用の道路も必要になってきますので、その道路を付替えることによって山林が減少するというので、やはり工事をすることは山林が荒廃するということになりまして、付替え道路や、水没する所の山肌が軟弱になって崩落とか崩壊が生じるというふうに考えられます。もう一つは断層活動が危険であるということですけど、現在計画されておりますダムの水没予定箇所には、2箇所の断層と、それから黒沢の滝の方に断層がみられますので、これらの断層と、ダムサイトから6.5km以内に4つの第四紀断層が確認されております。ですからこれらの断層が活動することによってやはり決壊とか崩壊とかというような危険性が生じるということでもあります。これらダムが決壊した場合の予想というのは、私が先日資料請求して想定していただくようになっておりますので、又改めて見ていただければ幸いです。それからもう一つ遊水池ですけれども、赤沢の砂防えん堤の所は村有地であるということと、南黒沢と北黒沢の合流点の下流に位置しますので、造るとすればやはり合理的な場所であるというようなことが考えられます。私もあそこの場所、約100m×200mという土地があるのではないかというふうに、地図上で想定してみたのですけども、やはりここは正確な確認が必要かと思えます。もう一つやはり広域排水との接続部には遊水池とか、ため池でも結構ですけども必要なあというふうに思います。治水も兼ねますけども、一つには現在黒沢川が掘廻堰へつき流しになっているのですけれども、掘廻堰の方からの要求も県の方へは出ているはずなのですけども、掘廻堰にも黒沢川の水を補給していただきたいということが、説明会のなかで要求されておりますので、その辺の水量を補給する必要があるということから、ため池なり遊水池を確保する必要があるというふうに思います。それから出来る限りこのグリーンベルト軸の推進を含めながら、黒沢の沿岸に村有地などで小さなもので結構ですので、遊水池を造ることによって自然環境が保全出来るのではないだろうかというふうに思います。グリーンベルトの促進は先程も申しましたように是非やっていただきたいなあというふうに思いますし、河川敷の雑草とか雑木そういう物はやはり氾濫の原因となりますので、これは是非対策していく必要があるというふうに思います。それから先程も申し上げましたように河川敷内の宅地化はやはりすでに危険だという箇所ですので、出来る限り避けるべきであるというふうに思います。土地の有効活用ということを考えれば無理と言う方もおられますけども、その辺はや

はり村として規制していくべきであろうというふうに考えます。利水の対策案の理由ですが、まず対策案としましては現砂防ダムを活用するという事です。現砂防ダムの下へ貯水槽とか、又は貯水池を造ることによってそこから取水できますので、水利権が得られるというふうに考えておりますし、もう1つ最初の方でも確認したのですが、現在の砂防ダムの使用目的を変更申請していただくということも可能かと思えます。それから地下水の利用です。将来の不足分2,000トンと、南小倉の方の黒沢川からの飲用水で利用している分の水源を確保してやるということは必要かと思えます。水利権の問題を解決することによって各河川の水を融通し合うことが出来るというふうに考えます。先程ちょっと取水が少なくなるというお話ありましたけども、梓川左岸の水路からの増水とか又は飲用水への流用が考えられます。赤沢砂防えん堤の遊水池これを貯水池として利用することも可能かと思われます。やはり一番問題になってくるのは地下水の涵養と汚染の問題だろうと思えますけども、特に三郷村の場合果樹なんかの農薬が心配されているということをごなたもおっしゃっておりますけども、これもやはり農業政策ということから考えていかななくてはいけない問題だろうと思えますし、堀金の場合もそうですけども、烏川なども大分汚染されてきておりますので、こういうアルプス全体の山からの河川による水の汚染防止ということは考えていかななくてはならないというふうに思えます。河川の護岸工事の方法、これも地下水の涵養ということから考えて、三面張りのコンクリート法から石積みとか又は土だけの工法に切り替えていく必要があるかというふうに思えます。黒沢川の維持水量の確保によって自然環境が維持できる。それから難しい問題かとは思いますが、外からの流入してくる人口の抑制。出来る限り計画的に利水の便の良い所へ宅地を造成するとか、工業用地を確保するとか、それから現在出来ている会社なんかもそちらの方へ誘導するというような計画的な配慮が必要になってくるのではないかというふうに思えます。ダムの代替案でありますので、やはりダム以外の案が出た場合でもダムと同様な形で財源を確保していただく必要があるというふうに考えます。これらいろいろ対策案があるのですが、やはり現在の砂防ダムを利用することによって、自然環境それから経済的な面からも効果がありますし、貯水施設を設けることによって水利権も確保出来るだろうと、それから目的変更によっても可能であるということが考えられます。出来る限り現在のダムを利用して、将来の不足分2,000トンとか南小倉の飲用水への転用分4,800トン、合計6,800トンは広域農道の上の方へ3基くらいの井戸を設ければ、1基2,500トン位は可能ということですので、3基設ければ7,500トンの水が確保できるということで、1基1億円としましても、3億円と現在の施設への接続費用だとか施設の能力アップというような費用も含めれば、そう増大することはないだろうと。将来の維持につきましては確かに電力とかそういうものは必要ですけども、ダムを造っても維持ということはやっていかねばならない問題でありますし、ダムを造っても河川の改修というものは必要になってくるだろうというふうに考えますので、そういう点では費用的にはそんなに大差ないのではないかというふうに考えます。地下水の涵養ですけども、やはりこれは三郷村だけの問題ではありませんので、自治体とか県、国、そういう行政。それから農業団体とか工業の団体そういうような人達を含めたなかで、対策検討してこの安曇野の地下水を守っていかねばならないというふうに考えますし、ダムを建設する時の骨材を

求める場所にもよりますけども、普通の農地とかそういう所から求めますと、そこを埋め戻すための岩石といいますが、採石をした後の埋め戻しの材料なんかによる汚染も懸念されますし、ましてや山からとるとすれば山を破壊することになりますので、やはり自然破壊につながりますし汚染も考えられます。ダムを建設するにはかなりのダンプが三郷村の中を通過するのですが、それによって道路が破壊するとか拡幅が必要だとか騒音とか排気ガスとか、いろいろな村内環境が悪化することは目にみえておりますし、それに伴う対策費用というものはやはり考えていかななくてはいけない問題であろうというふうに思いますので、そのような点も理由の1つとしてあげてあります。いずれにしてもこれらの治水、利水両方併せて総合的にかつ複数の対策を併合してやっていかなければ、治水・利水という問題、解決できないのではないかとこのように考えますので、そのようなことからいろいろと今申し上げました対策案のほか、いろいろまとめて治水・利水を考えていきたいというふうに思っております。以上です。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。それでは午前中もう1人、田宮委員さん。お願いします。

田宮特別委員

田宮です。私これ書きながら最初に、いわゆる現時点でその対策案それから提案理由ですね、そういうものを出せるのかどうかということの問題にしたわけですが、ここから出発して論議を深めていきたいという部会長さんのご説明だったので、そういう立場で今もいますし、そういう立場で書かしていただいたわけですが、先程からそれぞれ皆さんのご意見を聞かせていただいても、いわゆるこれが結論であるとか、それからそれぞれ皆さんのご意見がやはりベースになっていってしまうのではないかと、そうすると本当に論議が深まるのかどうか、そういう心配を正直いってします。部会長さんの方が最終的に1つにまとめたいというふうなご意見をおっしゃっているわけですが、そういうことで果たして1つにまとまっていけるのかどうかという不安もあります。そういう立場を先に表明させていただきます。

私の対策案と提案理由についてはこの出させていただいた案と理由を読ましていただいて、対策案と提案理由とさせていただきます。上段は省きます。利水対策案。1、平成20年三郷村の人口増予測に伴う水需要予測、最大給水量9,600m³/日の水源を地下水にもとめることを提案します。2番目は黒沢川の農業用水から飲料水への利用は、水利権者の融通できる時期と水量の範囲での分水に理解を求め協議する。農業用水不足分の必要量を梓川水利組合と交渉することを提案します。3番目、地下水の保全と有効利用の立場から、節水対策、雨水利用対策を流域町村で具体化することを提案します。1つとして、地下水の保全と有効利用条例を設ける。2つは、企業の敷地内駐車場等の透水性舗装を義務付ける。3つ目は、雨水を最終処理水に利用するタンク等の設置を奨励する。この3点です。提案理由。黒沢川の農業用水から飲料水への分水は法律に違反しているとのことですが、県もこれまで認めてきた経緯があります。引き続きその関係を維持することで安曇野の地下水の保全と有効利用の立場から、水利権者の農業に支障の無い範囲での飲料水の利用に理解と協力を求める

ことも大切です。南小倉の水利権者の人達が飲料水に分水しているために農業に必要な時期に水が不足、7割減反を余儀なくされている。水があれば収益性の良い作物に転作したい、稲作もしたい、このような生産意欲と当然の権利を保障されることが大切です。三郷村の水道水源は今日まで主に黒沢川の農業用水からの分水に頼ってきましたが、地下水に求めることも充分可能であることがわかってきました。又地下水に求めた場合水質の安全性、枯渇、地盤沈下等の心配は無く、ワサビ田への影響等も三郷村だけの問題でなく安曇野全町村の課題であることも松本サクセンの報告から明確になりました。又水利権を整理するためのダム建設は住民説明にはありませんでした。治水対策対策案。1、ダムに替わる代替案として県で計画されていた流域2箇所での調整池、あるいは遊水池案を検討することを提案します。2、黒沢川上流部、赤沢橋周辺を中心とした分散型の調整池、あるいは遊水池を検討することを提案します。3番目、ダム建設の予定地一帯の森林は良好で保水力も良く緑のダムの役割を果たしていると、ワーキンググループから報告されています。しかし高齢期の樹齢であることから保水力低下の心配もあります。一日も早く森林の保育、育成、森林整備に取り組むことを提案します。提案理由。黒沢川の洪水被害は流末部の堀廻堰農業用水路との合流が原因で発生してきました。2回にわたっての現地視察で県は過去に流末部から上流部での洪水被害は無かったと言っています。このような現況の中で平成16年には安曇野排水路の改修工事が完成します。併せて堀廻堰から万水川まで国営排水事業による農業排水路が新設されます。これらにより黒沢川流末部と万水川とが接続され過去の洪水被害の原因がとりのぞかれます。又黒沢川の河川改修工事も進んでいます。これ以上治水の為のダム建設は必要ないと考えます。過去を越える大雨へのそなえとして調整池、遊水池等、流域対策を考えることが大切だと思います。森林の保育、育成、整備により緑のダムとしての機能を維持しながら河川の改修と河川管理、調整池、遊水池等、流域対策の組み合わせた治水対策案を提案理由とします。黒沢ダム建設は小規模と言っていますが莫大な税金が使われます。地形は広大に改変され生態系は壊れ希少種生物は絶滅します。自然との共生の立場からダムによらない対策を望みます。それで1点、この前も若干議論になりかけた水道水の問題でありますけども、今まで述べられた方々の意見のなかにも出ていましたが、水道水に頼った場合の財源はどうするのかということが、大きな課題、地下水に求めた場合の課題ということに、皆さんもご心配をされておられるわけです。それについては若干ちょっと読まさせていただきますけども、6月の県議会での一般質問のなかで、石坂千穂県会議員の知事への質問、衛生部長への質問があります。水源問題への石坂質問では、ダム中止後の新しい下水策つまり新規水源の開拓にあたりまして地下水の組み合わせ、さまざまな総合的な組み合わせ、又広域での利用、いろいろな方法が考えられますけども、それにはクリアをしなければならないさまざまな課題もあります。総合的な組み合わせで新たな水源を開拓していかななくてはならない、岡谷市などこれらの市に対して親身になって協議と支援が、県として今まで以上に必要と思われませんかという質問をされています。それに対して田中知事の答弁は、すでに多くのご質問をいただき、これは前知事ですね。失礼しました。前知事の答弁では、すでに多くのご質問をいただきお答えしておりますように、長野市においては水事業の精査、又岡谷市においては新たな水源確保対策など、解決すべき課題がございます。長野県はこうした課題に対し関係の市

や町と一緒に協調して協議していくことが必要と考えておりました、これらの協議のなかで答申に示されているように、県として支援できる範囲というものを相談して参りたく思います。という答弁をされています。もう1つ衛生部長答弁ですが、長野市には水事業の精査、又岡谷市にありまして新たな水源確保対策など、解決すべき課題がございます。こうした課題に対しましては、利水対策だけでなく治水対策も併せて、総合的に取り組んでいく必要があると考えております。従いまして今後関係部局と連携し、検討を行うと共に、関係の市や町と協調して参りたいと考えております。ということも、いわゆるダムに替わる代替案としての利水をどこへ求めるか、という場合のこれからの議論の参考にしていただければというふうに思います。以上です。

高橋部会長

はい、どうもありがとうございました。はい、どうぞ。

内川特別委員

私この次番になっていますが、午後出られないものですから。12時まで2～3分で結構ですのでお願いします。

高橋部会長

ああ、そうですか。それではお願いいたします。

内川特別委員

私は多目的ダムの建設計画を、現計画を是非実施をしてもらいたいということで、ご提案を申し上げてあるわけですが、治水の関係につきましては、現在安曇野排水路、それから万水川の改修が70%、安曇野排水路はあと2年ぐらいでもって黒沢川と直結をするわけです。そうしますと現況の水が出れば、万水はものすごい事態が起きるのではないかとということを心配をいたします。というのは、安曇野排水路は勾配的にもあれだけの大きさですので、多少の越流があっても、ほとんどそっくり万水川へ流れていってしまうと、こんなことでございますので、どうしても何か方法を考えて、一時的に水を溜める場所を造らなければ、安曇野は将来的に問題になってくるのではないかとこう思います。利水の問題でございますが、これも先程から地下水の汚染等いろいろ問題が出ておりますし、私は今安曇野流域下水道、これは梓川から始まって穂高までですが、流域下水道でもって事業を取り入れた時に、中房へどうしても水が足りないからダムを造って、梓川なり三郷までもって来ると、こういう計画をたてたのですが、いい場所がなくて取りやめになってしまったということで、あと3年もすれば安曇野市という市になってくる可能性は充分あるわけです。この安曇野市が一体になってやる時に、地下水をそこらじゅうで掘って、穂高のワサビの水が枯れてしまうというようなことは絶対に起こしてはならないと、出来ることなら自然に流れる表流水をいくらかでも確保しておかないと、一番孫末代になって困るのは水の問題ではないかなあと、こんなことを感じるわけです。私の下の方にいろいろと堀金の状況等も書いてございますが、これは

ともかくとして、まだ安曇野の流域下水道は実質的には復旧率 32～3%というような状態だと思います。これが 100%になった時には果たして、水のある豊科、穂高、堀金でも今の現況の井戸水だけではとても間に合わなくなってくるのではないかと、これを一番心配するわけです。そうすれば地下水に頼ればいいのじゃあないかなということになると思いますが、先程から出ております地下水の汚染というものがたいへん心配をするわけです。堀金も豊科も穂高もそうだと思いますが、だいたい今 100m ちょっとでもって水を出しているのですが、私前の会議にもそう言ったのですが、これがどんどん汚染されてきますと、多分 150m ぐらいの所へまた掘り直さなくてははいけない。こういう事態が出てきますと、今現在地下水に頼っている堀金、豊科、穂高はもう一回どこかへ場所をかえて掘り直すということになってきますと、安曇野の共有財産である地下水が、どんどんと汚染され汲み上げているということは将来においてたいへん心配をすると、ですから現段階で三郷の利水問題ばかりでなく、将来の安曇野市を考えた時には、多少なりでもいいから水の確保が一番前提ではないかとこんなことを私は提案を申し上げて終わりたいと思います。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。これで 13 時まで休憩いたします。よろしく申し上げます。13 時から再開いたします。

< 休 憩 12:00～13:00 >

高橋部会長

それでは、13 時になりましたので会議を再開致します。引き継ぎまして 62-7 の資料。水谷委員からお願いをいたします。

水谷特別委員

それでは水谷でございますが、私の方からご提案を申し上げたいと思います。実は私はこのたび皆さんに是非聞いてもらいたいことがございまして、お手元に差し上げてございますように簡単に申し上げますが、実は黒沢川の下流に住む住民として、特に万水川の流域の住民を代表するような形で皆さんに聞いていただきたいなあと、こんなように思っておりますまして申し上げる次第でございます。というのは先般委員の皆さんからは、この万水川をつぶさにご視察をいただいたと、その時私たまたま他にどうしても用がございまして欠席をさせていただきましてけれども、たいへん失礼をいたしました。その万水川を視察をしていただいておりますが、その川の流域の皆さんの気持ちも含めて申し上げたいと思いますのでお願いをいたします。実はこの万水川につきましては、ご案内の通り整備が今着々と進めさせていただいております、この整備も実は黒沢ダムありきのなかで、この事業は行われて参りました。そして安曇野広域排水との整合も考えるなかで、今整備を進めているというようなことでございます。しかし大事なこういう検討委員会が発足をさせていただいておりますので、その結論が出るまで待つというそういう状況になっております。

しかし流域に住む住民は、毎日毎日たいへん心配をしておる状況下であります。実はこの万水川の整備につきましては改修促進期成同盟会が昭和 43 年の年から出来ておりまして、三郷村さん、堀金村さん、そして私共の町、そして穂高町ということで委員会が出来ております。その期成同盟会の会長を今現在私がおおせつかっております、そんな立場からも一言発表させていただくわけですが、この万水川につきましてはここにも書いてございますように、すでに黒沢ダム計画と併せまして 30 年に 1 度の水害に対応しようと、対応出来るような整備をしようということで、多くの皆さんの知恵を結集いたしまして、毎年毎年お願いをしながら整備をして参りました。おかげさまに 7.4 km のうち約 70% 完成をしたと、おかげさまにありがたいわけですが、ただ私共の町は中流部が約 1,000m 近くまだ未整備になっております。また穂高町の下流も約 700m くらい未整備。上流部も約 1,100m くらい未整備ということでございまして、特に中流部の豊科町分の所が明日にでも、大雨がくれば被害が出るとそういう状況下でございます。そんな状況でございますので、この全体的な計画を、まだ検討委員会途中のお話でたいへん恐縮でございますけれども、なるべくとにかく結論を早く出していただきまして、中流部の箇所の、住民の皆さんに安心して住んでいただけるような環境に是非していただきたい。このことは心から皆さんに訴えを申し上げる次第でございます。実は先般私の所に、一級河川の万水川改修促進期成同盟会あてに、豊科町の、これはそこに住む住民の皆さんですが、細萱区の区長を先頭に多くの皆さんから促進の陳情を期成同盟会でいただいております。これからの台風、現在もうすでに台風が 2 回も来ておりますけれども、今年もまだまだ台風が来るというそんな状況下では、あそこで安心して住んでいられないと、そんな状況もふまえて、私共の所へ大勢で押しかけて参りました。そんな状況でございますので、私の方の返答は、今検討委員会が開催されてダムをどうするかというお話がされておまして、その結論が出ない以上、根本的な整備が今進められないよ、という状況の返事をしてございます。そうは言っても、生命、財産を第一に守らなければいけない私の立場としてはですね、本当に困るわけです。ですので是非その辺もふまえて検討を早く結論を出して頂ければありがたいとこのように思っております。そして実はその皆さんの声は、広域排水の排水路りっぱに完成されております。これが直結をするということになりますと、私どもは大反対をするぞとっております。ということは、このいわゆる黒沢から広域排水の整備がなされておりますけれども、下流はダムありきの形で整備をされてきておりますから、そのことが一連の関係が位置づかない以上、ただ直結されても危険だよという、そういう意見です。ですので、その辺も併せて一つ委員の皆さんから十分に研究をしていただきまして、早急に結論を出して頂きたいというように思います。確かに、黒沢、そして広域排水、立派に整備がされております。されておりますけれども、下流の万水川に直結されたときには、これは又別な意味がそこには発生をすると、今の現状で直結されたのではまずいというように思っております。そんな意味もございまして、総合的にダムありきで整備をしてきておりますので、ダムは今せつかく皆さんから真剣に研究をしていただいておりますので、環境に配慮した、出来たら少しでも拡大ではなくて、逆に縮小できるような部分があれば縮小もしたりしましてですね、そんな環境に配慮したダム造りをしていただく結論を出して、そして、下流の整備をとにかく進めていただきたい。こん

なお願いを私は申し上げる次第でございます。大変くだいようではございますが、是非その辺をお願い申し上げます。そして、実はここで私が申し上げるまでもなく、水は大変な最大な資源でございます、昨年国連でも地球上の最大の資源は水だということを言っております。私どもの安曇野は本当におかげさまに地下水には大変恵まれております。量、質ともです、大変本当にすばらしい資源をいただいております。これは、しかし有限でありますので、無計画な使い方もいけません。ですから、掲げて私どもは地下水の涵養、保全に努めていかなければいけないというように思いまして、従いまして、今現在、南安曇の中でも各町村がそのそういうことに意識を結集しまして、水資源対策協議会を作りまして、そして、地下水の涵養について、いろいろいわゆる透水性のある資材やあるいは工法でいろいろの面の事業をしていただくこと、そんなことを今推進をすることにしてございます。これを積極的に私はこの水資源協議会といたしましても、関係の皆さんにご協力いただきまして、水資源の涵養ににおきまして、このことを進めていかなければいけないというように思っておりますし、又最近特に関係といえますか業者の皆さんも含めまして、そういう関心をお持ちになっていただいてもきております。ですから、これからはこのことに力を入れて参りたいというように思っておりますので、それともう一つは、この水の生産者というのは、私は農と林業だと思っております。ですから、林業と農業の振興ということも併せてやっていかなければいけないというように思います。ですので、林業と農業の振興を、今大変経済的な面から、この二つの産業は今活性化しておりませんが、これらをこれから活性化させまして、水を生産をする産業の振興をしていかなければいけないというように思っております。ですからその面と透水性の資材や工法を使って、限りなく次の世代へ心配ないようなそんな地域作りをこれから私どもは力を合わせながらやっていきたいなあと思っているところでございます。そんなことでここに私は、2と3に治水の関係、それから3は利水の関係につきまして、私今申し上げたことを簡単に書いてございますので、ご提案を申し上げた次第でございます。宜しく一つお願いいたします。以上でございます。

高橋部会長

はい、ありがとうございます。では続きまして62-8宮澤委員さんお願いします。

宮澤（孝）特別委員

それでは、手書きで申し訳ないですが申し上げます。提案でございまして、別にあの代替案というようなものは多くございまして、若干の中にはピックアップしただけでございます。で、考え方そのものを提案をすると、多目的ダム案でございまして、もちろん治水・利水ということでございますが、その内容につきましては、やはり村の人口の動態、つまり増傾向にありますこの人口への対応と、これが主だったところであります。2につきましては、後と重複いたしますのでとばしまして、3につきましてのやはり歴史的な経過の中で、南小倉地区の用水の確保、これが非常に重要な点であろうとこういふふうに考えます。それからダム案上部の山林崩壊地、これ前回第6回でしたか、1,000m²という説明がございました。これ私非常に小さいと考えておりますと同時に、1,000m²ということは地盤側の一帯が

源流一帯が、岩盤であろうとこんなように考えております。従って、表流水が今非常に多いと、いかに小さな水源を大きく使うかというのが考え方でございます。それを導き出した点をいくつか以下申し上げますが、村の水資源の考え方でありまして、黒沢源流は急峻でありまして山が浅いという特性がございます。従って、これをいかに活用するか、あるいはこの少ない水量というものをいかに評価するかと、これも重要な視点だと考えまして、その辺を基本に置くべきであろうと考えます。それから2も後ほど出ますので省きます。3の黒沢川の中流域の流れ方でありまして、今朝植松委員さんからも特殊な川であるという考え方を申されましたが、私もそのように考えておりまして、流れ方からいたしまして扇状堆積土と申します。これ勝手に付けた名前がございますが、扇状地の堆積土砂が下部にあると。又はそうでなければ恐らく破碎帯があるのではなからうかと考えたわけでありまして。但しこのことは資料等で又確かめなければなりません、出来れば請求を申し上げたいと思います。従って、そういった特性を考えると、河道外施設あるいは遊水池等の規模というものも相当なものになりますし、そういたしますとダム案と対比をいたしまして、当初のいわゆるつぶれ地、これまあさっぴきどうなるかちょっと分かりませんが、いずれにしてもそう多くは変わらないと。自然への配慮上も困難であろうと考えますし、また土地の利用上も困難であろうと考えます。この土地の利用上につきましては、やはり小倉という地域の、こういうことを言えば大変失礼なことになるわけでありまして、狭いというところがございますので、そんなようなことを考えました。それから4の農業用水からの転用につきましては、久保田委員さんから言われましたので省きます。それから地下水に水源を求める案でございますが、これも私の単純な計算で恐縮ですが、2,300 トン以上が4本は必要にならうと、井戸という特殊な性格のものでありますから、予備井戸、タンクが必要になるとこんなように考えます。これを上へ上げるということでありまして、したがって中継点をどれくらい設けるのか、これは実際私の方では分かりません。分かりませんが、設けざるを得ないと考えます。したがってこの場合の用地の確保でありますとかいうことの費用の積算はかなりの額になるであろうと。このそのものがストレートに村民の負担になるわけでありまして、非常なネックを持った案ではなからうかと、このように思います。それから、先ほどから言われておりますように、やはりワサビ田を含みます下流域に影響が出ないという確信が持てないということでありまして。特に冬季であります。ということからして、下流域の理解を得ることが非常に難しいではなからうかと、このように考えます。それから治水につきましては、現在の案で、1/30のカバー率100で、これを可としたいという考え方ではあります。治水上につきましては、課税審議会の答申の中でも5点ほど確かございましたが、まあ今回の場合どのような農作物を選択していくかということが一つあると思います。いわゆる災害に強い農作物という考え方です。それから、1/30と言った場合の防災上のやはりそうは言っても重点箇所があるはずですから、その箇所対策、あるいは防災意識防災体制、これらを含めた対策も必要になってくるわけでありまして、それで総合対策の余地はあるわけでありまして、降雨曲線あるいは降雨強度と申しますか、これらの表、図面を見る機会がございます。これらを見た段階でもまあ納得出来るものであります。なお、ダムによらない場合の治水ですが、先般の視察の折りに犀川合流部での河床を下げられない、これはワサビ田等の関連であ

りますが、これまた今朝もご説明ありましたように、拡幅あるいは堤防の嵩上げとこれによらざるを得ないわけで、これも非常に現実的ではないというような考えを持ちます。なお、このことについては資金も非常に高くなるし、又人数も期間もかかるのではなからうかという考え方から多目的ダム案を提案を申し上げます。以上です。

高橋部会長

はい、どうもありがとうございました。では続きまして62-9番清水さんお願いします。

清水特別委員

清水です。黒沢川部会治水・利水対策案、治水案と提案理由。先ほどうちの組長さんがせつせつと万水川問題については、各委員に報告された通りでございます。多少数字について私の方からお聞きなり、お願いしたいと思えます。黒沢川による被災の実体は、具体的に直接的には私は把握してないですが、万水の治水の立場から提案申し上げます。万水の改修が始まってこれ30年ですけれど40年にこれ訂正していただいて、未だに事業積ベースで70%というようなことであります。完成の目途がたっていない状況であり、河川近隣の住民は不安の日々を現在も送っていると。万水につきまして安曇平の中小河川、農業用水をいくつか集め、犀川へ放流しているのも重要な河川といって良いと思えます。まず、あとはまあ読んでいただいて理解していただければいいんですが、40年で70%改修、この程度のレベルしかないのかと、非常に私は残念に思っております。全国各地の河川は最小限の河川に達してない河川も非常に多いと聞いております。この40年で70%改修というのは、今全国で住民のボランティア活動の中で、防水活動これ非常に私すばらしいことだと思うんですが、こういった防水活動が行われている中で、国、県はきつい言葉で言えばあぐらをかいているんじゃないかなと、それが40年の70%改修ではないかというふうに私は感じているところであります。非常に各地の水防活動については心から感謝するところであります。また、私の結論から申し上げますと非常に万水川にしても河川をできるだけ広げ、堤防の高さをできるだけ上げ、川底を掘るだけ掘って、それらの手だてを全部行った上で確保できる確立年は、数十年のオーダーであると、そういうふうに考えております。これを平野に住む人たちが何とか安心して生活できる治水安全度30年確率年程度に高めるためには、どうしても山の中に多目的ダムを造らなければいけないと、私は思っております。これは急峻な地形に今日藤原委員さんもいらっしゃいますが、緑のダム、ここにちょっと資料1と資料2を参考にしていただければ分かりますが、行うとしても緑のダムとしては無理であると、問題になりませんと、私は思うわけであります。それから一つ、まあ全国各地、長野県もそうですが、河川は最大流量と最小流量の差が非常に大きいということ。人間が使っている水の利用量は、最大流量をはるかに上回っており、そのため、水を貯めておくダム、これもダムになるんですが、ダムはこれは必要ということで、資料1資料2は3は見ても理解していただきたいと思えます。それから利水案の提案理由につきまして、これは先ほど最初に久保田さんが提案申し上げた内容と重複するところちょっとございますが、安曇野全体の将来の枯渇の危険性が私はあると思えます。地下水の保全、これは一番重要な問題で、たとえば北アルプスのし尿処理の問

題、それから砂利の採取、涵養事業を検討する、この涵養事業を検討するというのは知事もいろいろな案を出しているみたいですが、私は、まず最初に舗装なんかの涵養、今ほとんど舗装なんかは涵養されていないような舗装をされている。たとえば今豊科町に成相地区なんです、これは涵養が十分な舗装、見てもらえば分かりますが、完全にしみていつているわけです。こういったことも至急検討する必要があるんじゃないか。有効利用することが、私は大事じゃないかと、大切な共有財産であると、参加している全員の認識であると、こういった問題は皆さん委員全員がそんなような気持ちでいるだろうと、私は認識しているわけなんです。又、地下水は河川、水田、伏水の浸透によって涵養され巨大な水瓶とも言われている良質で豊富な地下水を無限に存在するわけではない。これ、三郷村さんの地下水も下流のワサビ田方向に流れていると聞いております。地下水の依存度が高まり、地下用水量によって下流の、よく先ほどからワサビ田とかっていうような問題、水量の減少等の問題が出るというようなことを皆さん言うておりましたが、私もその通りではないかと思えます。安曇野の自然と地下水を守り後世に引き継ぐことを選択すべきである。水利権の、また次に水利権の調整課題については、農業用水水道水を確保している現状に対し県が河川上問題があるというのならば、ダムの計画を契機に水利権を整備し、問題を解決していく必要があるのではないかと、私は個人的にそのように考えています。国土交通省で水利権転用の実績、手元に入りましたので、それを皆さんにちょっと参考にしていただければと思っております。資料4でございます。以上で私の治水・利水提案理由を終わります。

高橋部会長

はい、どうもありがとうございました。続きまして、62-10 務台委員さんお願いします。

務台特別委員

はい、務台です。私は、この治水・利水について次のように提案したいと思います。元々私は三郷村に住んでおまして、この今の黒沢ダム中止自体がみんな住民の周りの人たちもおかしいと、なぜ今になって黒沢ダムは中止かなどということで、むしろこの黒沢ダムが現在も出来るものと住民の人たちは思っております。そこで私も当初から多目的ダムとして造ることがいいこう思って検討委員会に参加させてもらってました。ここで検討された中では、結局この治水対策と利水対策については地下水にするか、貯水池にするのか、ダムにするのか、このことだと思います。そこで、私はこれらのことについて今までここで検討、勉強させていただいた末には、この現行の多目的ダムを造ることが一番いいと、私はこのように思っております。そこで、この理由ということについては、たびたび私もここでも発言もさせてもらいましたが、三郷村の農業用水ことに南小倉の農業をやっておられる方、この人たちの水不足というものは深刻なものであります。そこで、この直接水田を作っている農家の人たちがこの植え付けの時期に本当に植えられないと困ると、こういうような切実な声を私は耳にしております。そんなことからして、まず農業用水に必要な用水を確保するために黒沢ダム、そして水道水源を、三郷村はこれから人口が増えて、そして下水道も整備される、非常に水が必要になると、こういうようなことを併せてこの黒沢多目的ダムがいいとい

うように思っております。2番目として、新黒沢新黒沢万水川が、今日も検討あるいは対策等まだ未計画なところもあるようでございますが、これらにつきましてもこの新黒沢ダムを造るのを前提にそれぞれ整備計画がされていると思っております。それらが整備されたあかつきには、この安曇野における黒沢水系の治水対策は万全じゃないかと、こういうふうに思っております。それから、3番目として地下水の汲み上げについては、先ほどからどなたもワサビ田への悪影響、このことが心配されておりますが、地下水の汲み上げこれについては、今水田あるいは果樹等のたびたび論議された農薬の地下浸透、このこと、それから、私いつもここで見て豊科町長さんの顔を見ると思い出しますが、高家に地下水を上げた施設が確か2ヶ月ほど前に出来た、その時の豊科町長さんもこの地下水によってのワサビ田園への影響はないと思うと、こういうあれで、豊科のあの地域でさえも地下水の影響を常に心配されておられる。このようなことで、三郷村が仮に地下水を掘ったとするならば、塔の原の方へ流れるこの地下水についての影響はあると私は思います。このことについては、サクセンさんのほうからもそのことは心配な面もあるとこういうふうに言われておりましたので、このことについて地下水については一抹の不安を持っていると、こういうことでございます。それから、4番目に三郷村の地下水はこれは今地下水はどうかとこういうふうな話になった時に、三郷村の下流部で地下水が150~160mで取れると、このようなことでございますが、これからあげるコスト等を考えると、三郷村にしては水道水の料金が高くなるこのようなことであります。一部でダムを造ることについては税金のかなりの無駄遣いがあると、こういうようなことを言われた面もありますが、私はこの住民が国の税金を使うことも又そこに住む人たちの権利でもあるとこういうようなことで、公平にそして住民のためになるという、こういうような税金の使い方は、積極的にむしろ進めて、このダムには税金を投じて三郷村の水源の確保と、こういういうようなことに努めてもらいたいと、こういうように思います。それから、大規模の貯水池 土地確保、三郷村の地域はこれから黒沢の上流は非常になんともいいますが、地形が坂になっております。ここへの遊水池あるは貯水池等作った場合、その面積の確保が困難であると、こういうふう私思っております。そして、ことに300m四方のものを3つも造ると、こういうようなことが、用地はむしろ無いと、そして急な坂についてはそれ以上の面積を必要とすると、こういうようなことから遊水池、貯水池というものを設置は困難であるだろうと、こういうふう思っております。従って、先ほど豊科町長さんも言われましたように環境に保全をしたそうしたダムを作って、多目的ダムを造ることが一番のいい方法と、私はこのように思っております提案を申し上げますところでございます。宜しく願います。以上です。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。次は62番倉科委員さんが来ておりませんので、とばしまして62-12藤原委員さんお願いします。

藤原委員

藤原です。62-12は裏表になっています。前のほうには概要を書いて、後ろのページには

治水案利水案についての提案とその理由というのを分けて書いてあります。ダムの問題というのは、今までいろいろとお話を伺っていましたが、私たちの先輩というのは、たとえば 19 世紀から 20 世紀にかけては、川が氾濫すればダムを作ろう、そして川を直線にして三面張りのコンクリを張ろうということをやってきましたし、水が足りなければダムを作ろう、そういうことでやってきたのが、この 100 年だったわけです。その結果、今から 10 数年くらい前からいったいこれでいいんだろうかというような問題が起こってきたわけです。100 年間アメリカもヨーロッパもダムにお金をかけ、河川改修にお金をかけ、堤防を高くし、コンクリを張ってきたけれども、でもアメリカではしょっちゅうミシシッピーやなんか大きな川が氾濫をするというようなこと、どうも人間の力というのは絶対なものじゃないんだ、そうすればやはり川は自然に流れるし、その流れる川と私たちは共生していかなくてはいけないんじゃないか、そういうような反省が出てきて、ヨーロッパでも川については、これまでのコンクリ張りのやり方ではなくて、多自然型とか近自然型とかそういうふうな形を取る、そしてダムよりはむしろ森林を整備することによって、貯水力保水力というものを蓄えていく、そういうようなやり方をしていくべきではないか、一方は財政的にも非常にお金がかかってくる。100 年経ったダムはしょっちゅう補修をしなければならない。堆砂を除かなければならない。そのお金というのは非常に高くかかる、ばかにならないということに気づいたわけです。そういうようなことから、今ダムの問題、河川の問題というのが、もう一度考え直されておりまして、河川審議会などでもそういう問題が取り上げられているわけです。ですから、ダムの問題について皆さん方がいろいろおっしゃっているのは、これまでの物の考え方の延長で言えば、これはたぶん正しい考え方だったんだと思うんですが、これからどうしていくかという時には、そういう考え方をもう一回考え直してみなければいけないんじゃないかなというふうに思います。今日私が提案するのは、これからの森林、これからの川の問題、ダムの問題、治水・利水の問題を考える時に、どういうふうな方向を考えていくべきなんだろうか、従来のようにダムだ、川の直線化だ、コンクリを使おう、というような考え方ではなくて、自然な形でもって私たちが川に接していく、そういうようなことを考えてくる必要があるだろうと思っています。最初のところに書いたのは、このダム予定地のの上流の森林の状況です。先ほどから何回も紹介がありましたけれども、99.8%が森林、ほぼ森林ということ。林道が一本通っているだけ。しかも、その 55%が天然林です。人工林も大体 30 年生以上のある程度成熟した林齢を持っていて、しかも全林が保安林として維持されている。この中には、森林組合で維持なさっているところもありますけれども、国有林でもあるわけです。そういうことで皆さんがたがこの山を守ってきた。それによって、あそこにりっぱな緑のダムというものが出来たんじゃないかというふうに思います。しかも、その奥地の森林というものは自然環境という意味では、これは環境調査の結果を見ましたら、イヌワシ、ハイタカ、ハチクマ、ハヤブサ等の 12 種類の猛禽類の飛翔が認められている。しかも、調査区域内にはクマタカの営巣地、また調査外なだけでオオタカの営巣が確認されている。この猛禽類というのは、生態系の頂点にいるというふうに言われていますので、この猛禽類がこれほど数多くの種類が生息をしているというのは、この地域というのは自然環境に非常に恵まれているところだということを物語っているものだと思いま

す。そういう意味で、この自然環境を守るということは、皆さんがた安曇野にお住みの方ももちろんですが、私たち国民にとってもやはり財産として守っていかなくてはいけないところではないだろうかというふうに思います。もし今計画されているダムの工事が始まるとすると、相当面積の森林が伐採されるでしょうし、湛水によって森林も喪失します。今ある林道の付け替え工事も当然行わなければならない。そういうようなことになりまると、森林の消滅、さらに環境破壊、そして林道を新設することによる土砂崩れ、そういうような問題が起こってきますと、今あの上流の森林が持っている公益性、保水力も保全機能も相当程度失われてしまうのではないだろうかという気がいたします。森林伐採の問題については、久保田さんが説明されたように森林が伐採されれば、保水力は落ちますということですから、工事をすることによって、森林が伐採されそして林道をつけられ、周辺の環境が荒らされると、そうすると当然保水力も落ちてくるでしょうし、又一次伐採してしまった森林が復元していくためには非常に長い期間がかかりますので、これも久保田さんの言葉ですが、ひとたび低下した保水力が元に戻るには長い年月が必要です。ということも久保田さんもおっしゃってるわけです。ですから、こういうことを考えますと、今あの森林の上流の森林を破壊するというよりむしろ保全をしていくということを考えていく必要があると思うわけです。さらに、あの予定地には断層があるということが指摘されています。私は、議事録全部読んでいまして、こういう指摘がされているというようなこともありますので、この地質についての検証もしてみる必要があると思います。このようなことから判断して、ダムをあそこに造るということについては、もう一度考え直した方がいいのではないかとすれば、ダムによらない総合的な治水・利水案というのはほかはないだろうかというようなことで考えたのがこの裏のところに書きました提案です。治水案としては3つ提案してあります。早期の河川改修を実施する。遊水池を確保する。森林を整備する。そして、実はこのダムの計画というのは相当長い年月かかっておりますし、将来どのくらいになってからこのダムの建設にとりかかるか、又本当にこのダムができるのかどうかということも現在の財政状態、これは国の財政状態もそうですし、長野県の財政状態も考えても、そう簡単なことではない。ですからダムを作りたいということは夢としてずうっといつまでも続いても、群馬県には50年経ってもまだ出来ない本体工事にかかっていないダム、栃木県には40年経っても本体工事にかかっていないダムというのがあるわけですから、こういうようなダムというものに頼るということでも待っていても、これはいつ実現するか分からないんじゃないかというそういう懸念があります。とすれば、比較的早いうちに先ほど70%しか完成してないという残りの30%を進めてもらう。そういうようなことで河川改修を進める。さらに、内水氾濫については出来るだけ少なくするという事なんですけど、ここにも書いておきましたけれども、2000年の12月に河川審議会が川は氾濫するという前提にたってそしてこの洪水と共存する治水対策を考えるべきであるというふうな答申を出しているんですね。そして、そのためにはもし洪水が起こってもそれを水害にしない。そのためには一つは氾濫源としての遊水池を造る。もう一つは、やはりハザードマップというようなものを作って、危険なところを知らせると同時に、何らかの時には早めに避難勧告をすることによって、人的な被害を最小限にするようにする。そういうようなことによって、川は氾濫するという前提で考えて

対策を取っていく必要があるんじゃないか、ということについて私もこういうような方向が河川審議会から出されているということは、これからの国土交通省の方向もこういうような方向に変わってくるだろうというふうに思っておりますので、とすればこの安曇野の場合はそういう方向で考えていく必要があるんじゃないか。先ほどから言われておりますけれども、この黒沢というのは安曇野の共有財産だというその黒沢川の源流を、今のようすばらしい森林で残しておくということは、これは安曇野の人だけではなくて、私たち国民にとっても必要なことなんではないかと思えます。それから利水の問題が出てきているわけですが、これは3つ提案しております。一つは既設砂防ダムの活用。もう一つは水利権の調整。3つ目は地下水の利用です。既存の砂防ダム、現在は32.6%の堆砂量ということなんですが、これは上流の森林が99.8%もあって、しかもその森林が良好に保たれている。そのために砂が上から崩れてくることがないために、砂防ダムが埋まらない。見方によっては、30年経っても砂防ダムが埋まらないというのは、これ砂防ダムとしては失敗作なんです。しかし、今の段階で見れば、むしろまだ1/3しか埋まっていないということでしたらば、上からの土砂の流入というのは比較的少ないところなんだから、そこを大切に、利水的な利用をしながら、堆積した砂を浚渫をすることによって、基底流量を増やす。というようなことも考えてみる必要もあるんじゃないか。それから、水利権についてですが、これも水利権というものなかなか難しいものだというので、これは明治29年に河川法が出来て以来、この水利権というのは農業には慣行水利権として確立しておりますし、そういう意味では水利権というのは非常に難しいということなんですが、今から十数年前からこの水利権についての転用流用ということが行われるようになったんです。それまでは、もう農業用水は農業用水、工業用水は工業用水ということで一歩も譲らなかった。それが、転用という形で臨時的扱いなんですけれど、農業用水を生活用水に使ったり、又工業用水の水利権を生活用水の水利権にふりかえるというようなことが行われるようになりまして、これは1997年の河川法の改正のときに、第53条で、水利使用の調整というものが比較的話し合いによって可能になるような条項が作られた、ということがあります。ですから、水利権についてはこれまでのような絶対慣行水利権で獲得したものだからほかには回さないとか、今使っていないんだけどこれを手放すと又取れなくなってしまうと大変だから絶対に手放さないんだという、そういうようなこれまでの水利権確保という考え方に対して、本当に困っている時には、たとえば夏の渇水期の数日間には何とかお互いに融通しようという形の協議をするということが、この河川法の53条で法制化されておりますから、その辺のことも水利権について柔軟に考えられるんじゃないだろうか。それから、地下水の問題ですが、これはサクセンの井関営業部長がいろいろとお話してくださった中で、これはまあ十分な話ではありませんし、もちろん調査をする必要があるかもしれませんが、この安曇野の地下水は非常に豊富であり質も良いということが言われたわけです。そういう意味では、これだけの宝物を持っているんだったら、やはり有効に利用していく、ただ無秩序な規制をすると周辺に影響がありますから、きちんとした規制をしながら、そうすることによってこの貴重な地下水を利用していくということを考えていけばいいんじゃないだろうかというふうに思います。首都圏では一時地下水の汲み上げということで、地盤沈下が問題になりまして、この地下水の汲み上げが規制された

んですけども、今見直しがされています。やはり地下水というのは適切に利用しなくてはいけないのではないだろうか。地下水を利用しないとどうなるかという、一つの例としてですね、実は今地下水を使わなかったために、東京駅が毎年毎年盛り上がってきて、それを押さえるために今重しをつけて押さえ込んでいる。そういうふうな状況になりまして、やはりこれまでのように地盤沈下ということを前提にして地下水の汲み上げを規制したけれども、上手に地下水を使っていくというようなことですね、貴重な資源を有効に利用する。そのほうが必要なんではないか。千葉県も一時地盤沈下ということで、地下水の汲み上げをやめたんですが、今は市川、船橋、千葉、野田、松戸そこらへんのところは実際隆起しているんです。そういうことで茨城大学の教授の楡井先生という方が、この方は千葉県の環境部においでになって地下水を専門になさっていた方ですが、3月に講演を伺ったんけれども、やはりこの貴重な地下水というのは有効に利用する、無秩序ではなくて有効に利用することによって、これは十分私たちの役に立つんだ、というような話がありました。そういうことから考えても地下水の問題については、枯れるかもしれないとか、いろいろな疑問が出されていますけれども、しかしきちんと調査をする、きちんと調査をして、その汲み上げ方を規制していけば、有効な地下水を利用するということが可能なんだということを考えてみる必要があるんじゃないかというふうに思います。そういうことで、提案として地下水の利用も含めて、利水案の中に申し上げたわけです。後でもし何かご質問があればその時にお答えするというので、私の提案は以上で終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

高橋部会長

どうもありがとうございました。では引き続きまして62-13 青木委員さんお願いします。

青木特別委員

青木です。先ほども申し上げましたが、あくまでも現時点での案でありまして、これから又討議の中で又もっと充実していくとかそういうこともあると思いますので、あくまでも案ということで、聞いていただきたいと思います。読み上げます。黒沢は自然の豊かなすばらしいところです。三郷の宝であるという方もおります。黒沢の山は森林率99.8%で、保水力も高く、希少動植物が生息しています。ダムを建設することにより、自然環境の悪化が予想されます。また黒沢は山が目の前にせまっている狭い場所で、現在の砂防ダムを埋めて、新たにダムを造るということは素人感覚ですが、疑問を感じます。ダム建設によらない治水・利水対策をたてるべきと考えます。利水対策として、1番将来予想される水道水の必要量9600トン/日量は、全量地下水に求めます。2番南小倉の水利権者と話し合いを行いながら、黒沢川とダムから取水している水道水の量を調整します。水道水の不足分は新たに井戸を掘り、地下水で補います。農業用水の不足分は梓川土地改良区と協議を行います。又、こんなことはできないでしょうかということなんですけれど、黒沢と現在黒沢川と砂防ダムから取水しているんですけど、その水道水として取水している分を小倉地区で上水道として使い、井戸から、井戸は広域農道より東といわれておりますので、井戸からの取水につきましては

温、明盛の上水道として使う、そういうことはできないでしょうかということです。3番目として地下水の保全と有効利用を行うため、地下水に関する条例を作ります。三郷では全然地下水に対する条例がないということです。有効利用、保全と有効利用ということで考えていただいたらどうかということです。提案理由としまして、黒沢川から水道水としての取水は水利権者である南小倉の方々の協力を得て行ってきました。今後も協力を頂くための話し合いが必要と考えます。また、南小倉の方が米を作りたい、グレードの高い作物を作りたいという当然の権利が保証されることも必要であると考えます。株式会社サクセンから三郷で水道水を地下水に求めることが充分可能であること、というお話を聞きました。また、地下水を汲み上げることによって、地下水の枯渇や地盤沈下は起こらないこと、ワサビ田への影響は三郷だけでなく安曇野全体の課題であることも明らかになりました。また、これは、一般論ではありますが、ダムから水道水を取水することは汚染があるということで浄化対策等でお水がまずなくなると言われております。豊かでおいしい地下水に水道水を求めるべきだと思います。先ほどその井戸を汲み上げること、配管の費用のことなどにつきましては、田宮委員さんから発言がありましたが、県も関係町村と協議をしていくということを発言しておりますので、これも参考にさせていただきたいと思います。治水対策にしましては1番としてダム建設予定地付近は優れた森林地帯であると、ワーキンググループから説明がありましたが、高齢化が進んでいるということであり、引き続き森林の育成、保全の対策が必要であると思います。2番目として河川工事に加え、遊水池の設置を提案します。遊水池の場所としてはどこがいいかということが私はよく分からないのですが、一つとして赤沢えん堤付近の今、先ほども出ました砂利業者が使っているあその場所はどうでしょうか、ということです。2番目としてこれはもちろん地権者の方の了解が得られなければだめなんです、田んぼやりんご園を遊水池として設定し、災害の起きた場合損害を補償する、こんなことはできないでしょうか、ということです。提案理由としては、黒沢川の洪水はその大部分が黒沢が堀廻堰に落ちていることが原因で起こっています。安曇野広域排水事業が完成し、拾ヶ堰、万水川の河川改修工事が行われ、黒沢川と接続されれば過去のような洪水の被害はほぼなくなるものだと考えられます。加えて、遊水池を設置し、治水対策としたらどうかということです。森林の保全、河川改修、遊水池等の組合せでダム建設によらない治水対策が可能であると考えられます。以上です。

高橋部会長

はい、どうもありがとうございました。最後に、来ましたけれどご苦労様です。宮澤委員さんから。

宮澤（敏）委員

はい、それでは前回その前にお話しましたように出席できなくて申し訳ありませんでした。私は、高橋部会長とともに砥川部会をさせていただいたんですが、あらゆる案を検討してみる。これが一番大事なことはないかなと、こういうふうに思っております。ですから、今の状況の中で考えられる最大の案、それからもう案を造るときにはもちろんいくつもの案が

ある。ですから一つの案じゃなくて代替案は、その段階にあるべきものだと、こういうふう
に考えております。ですので、私の案は、まず一つは現計画のダム案、これは今までそれぞ
れ練ってきたものでありますから、この案はこれから検討していく中で十二分に耐えられる
案ではないかと、こういうふうには思っております。費用とかそういうような問題、これから
財政的な問題はそれぞれありますので、そういうような問題は別問題として、現実問題と
いうことを考えました。ですので、提案の1はそういうものでございます。提案の2でござ
います。これはダムによらない案もどういふものかを考えてみるか、こういうことでござい
ます。今、お手元に配りましたこの私の提案するちょっと見にくくて申し訳ないのですが、
この図を見ていただきたいと思っております。で、私は現在の黒沢えん堤、これを当初棚上げがで
きるかなと考えておりました。しかしこれが、嵩上げができないと、こういうようなお話を
聞く中で、これは、ここまでは普通河川だから、ここから下で、三郷村の利水を考えるので
はなく、このダムの前にそれぞれ治水計画を作っていかなければならない。それからここ
に新たなダムを仮に造るとしたときになると、10年間これ時間がかかるわけです。10年間
の間に逆に、10年くらいかかるとは思いますけれど、その間に水をどこから取るのか、そうい
うような問題点。それから今のこの砂防ダムの要するに既成の水道水への利用、これがこの
ままで行われる場合が一番お金も安いわけでございますから、そういうことを考えると、こ
の上に新規えん堤を二つ、それぞれの沢に入れたらどうだろうと、黒沢川のほうへは滝の下
に今林務の谷留工が一つあるわけですが、そういう中で一つどうだろうと。私すみませ
ん、誠に申し訳ないんですが、この案はこの部会が出来る前に私が作った案であります。で
すから、この部会の前に出来た案ですので、この部会でいろいろ勉強させて頂いたり、そう
いうようなことが入っていない部分があるかもしれません。それは、お許し頂きたいと思
います。私も、ちょっとほかの仕事もありましたものですから、全部出ておりませんので、聞
いていない部分も認識不足の部分もありますので、そこはお許し頂きたいと思っております。で、
二つの新規砂防えん堤でこの沢の緊急時、たとえば昨日の台風の時もそうでございますけれ
ど、とにかく今まで二つの台風が続けて来るなんていうことは無かったわけでございますが、
こういうようなものを防ぐための土砂対策を考えなきゃいけない。その上に書いてございま
すが、私ども調査、この部会が出来る前に調査した私のデータですけれど、3つの水落ちが
ありました。一番下の水落ちがそろそろ詰まってきたら、こういうことで、斜線にかいた
ものが今の堆積土、斜めにたまっているはずですから、こういう堆積土の体制にあると、こ
このやっぱり、こんなこと本当は国土交通省やほかの人たちに聞けば怒られることでありま
すけれど、この利水利用はなるべくこのままの状態で行ったほうが三郷村さんの財政負担
はないだろうということで、斜めにすうーっと入っている土砂を、これで今3万何千トンと
いうことでございますが、これを1/3のたいしゅは、これ状況を見ながら上のえん堤を含め
て撤去していくと、こういう状況でこの堆積土のところ、この黒沢えん堤はなるべくポケッ
トを大きくして水を貯めるような状況にしておくと、こういう私なりの考えであります。そ
して今度は、これで治水対策は何とかこれでこの二つで出来るだろうと。もちろん、この黒
沢川の最終の末端のところは土地改良事業でつなげるということは大前提であります。そう
いう中で、この堆砂の砂を取りながら、このところをなんとか50,000トン近い水量を確

保出来ないだろうかとということを考えてみました。そういう状況の中で、あと農業用水につきましては、やっぱりこれ、ため池を造って見たらどうだろうと、ただため池と私かいてありますけれども、このため池のところには水辺公園的にしたらどうだろうと、この周辺りんご畑等々ございますので、室山荘もございまして、ここのところを要するに安曇野の新しい水を使った公園構想、ここを県のほうで指定をして、ここのところに水辺公園を、ため池を入れる水辺公園を造っていったらどうだろうと、それで場所のところなんですが、私も過日現地を歩いてみたんですが、りんご畑がありましたし、それぞれ地権者はみんな持ってますから、そこにどのところをお譲りいただけるかどうか、ここら辺のところはこれから未知数であろうと思いますけれども、室山アグリパークの沿線として、ここの拡大的に南小倉、そして北小倉のこの周辺のところまで二つくらい川で流した、そんなようなものを持っていったらどうだろう。しかし、ここのところについては、みんな地下、扇状地ですから、地下浸透します。そこら辺のところの工法については当然考えなければならない。それからもう一つこのため池をここに造る一つの理由であります、この安曇野が地球温暖化の影響で、特に安曇、1度ずつ毎年ここのところ近年温度が上がっております。そのためにりんごがなかなか秋になって赤くならない、このような弊害も出てきております。そういうところで、水溜まりを造ることによって、少し温度が下がるような効果はないだろうかと、こんなようなことを実は考えた訳であります。それで、この状況、それから井戸の話がありました。井戸の話は、これは住吉神社ないしは黒沢流域のところの水は、これは私の実験的な経験によりますと、これサクセンさんどういふふうにおっしゃられたか分かりませんが、黒沢川は豊科町地域のわさび畑は黒沢の水の伏流水でわさび畑が、わさびが出来ております。ですから、あそこのわさびは固くて、それからからいわさびが特徴であります。それに比べ、犀川の伏流水で出来ております大王のわさび等々につきましては、これは大きくなりますけれどもからみが足りない。こういうような独特なところがありますから、もし井戸を造るということになるとしたならば、上長尾とか長尾こういう野沢の地域はやめた方がいいであろうと、一番地下水に影響ないのは七日市、梓川の伏流水をお使いになられるのが一番ベターだ、梓川の水を掘るような水道計画をお作りになられるのがベターだろうということでもあります。ここで私は、町の水道事業については、これは県が補助するということですが、なかなかこれは出来ません。そういう項目がございませんし、システムは、いくらここで結論出して頂いても出来ません。ですからこれは、三郷の村長さんのお決めになられる事業分野の責任者であります。ですからそこまでのことについては、私は申し上げるつもりはございませんけれども、そんなような状況としてはご意見を持たさせていただきました。今の基本的にはこの砂防二つのえん堤と黒沢の前の今のえん堤でなるべく水をここから飲み水も確保する。それから、農業用水についてはため池、これたぶん漏るはずでありますけれど、そのところについては、相当、要するに、三郷村で新しい状況を考えていったらどうだろうと。工法的に10年間、この下に毎度の砂防ダム壊さないでやると言っても、そこから流れ出す水の等々の問題もありまして、工法的に出来ないことはないと思うんだけど、ちょっとそういう面で、その間の水をどうするんだらうかなという、こういう私なりの疑問も持ちました。ですから、今一番いいものは、こういうような考え方で、あくまでもため池を造るの

ではなくて、住民の皆さんと三郷村の新しい観光資源としての公園構想、これをこのところへいっしょに持っていくという夢を持たせた、地域の皆さんに夢を持たせた計画でないと、これは絶対地域の皆さんからOKが出ないだろうと、あくまでも地域の皆さんのOKが出る、それから地元町村長さんのOKが出る計画でなければだめだと、持って行ってはいけないというのが、私の持論でございますので、そこら辺の魅力作りは当然しなければならないだろうというのが今の状況であります。概要だけ、細かい提案はあれでございますので、概要だけ説明をさせて頂きました。以上です。

高橋部会長

はい、どうも。大変参考になります。ありがとうございました。最後になりましたけれども、植松さんお願いします。

植松特別委員

はい、では私の治水・利水対策案ということで申し上げます。まず最初に、ここでほかの方もおっしゃっていましたが、まだこの部会で検討段階、特に環境や地質、財政等についてはまだ議論は始まっていないと、こういったこともふまえて本来は治水案利水案造るべきなんですけれども、無い段階ということで、私の対策案述べさせていただきます。まず治水案としてはダム造らず河川改修と遊水地周辺整備を組み合わせる。理由についてです。1997年の改正河川法では「川はあふれるものであることに配慮する」ことが明記されました。また治水計画の基準となる基本高水流量とカバー率は「治水安全度をどのように設定するのか」その時代に応じた住民の選択の問題であるといい、それは決して唯一解ではありません。まさに今の時代は環境、財政、生活スタイルなどを含めて、治水のあり方そのものを見直す時期にきています。さらにたとえダムを造り維持管理をし続けたとしても、将来的にはいつかその機能は失われます。こうしたことから物理的に洪水を制御することだけを目的とする現在の治水方針は転換し、長期的な視点に立って氾濫を許容する観点も踏まえて、人々の安全を確保する最善の方法を選択するべきです。提案理由にありますけれども、川は溢れるものであるということをもまず根底に置くということ、たとえダムを造ったとしても、堆砂は100年もつということで今やっています、コンクリートダムも維持管理をすれば数百年もつでしょう。しかしいずれはそのダムも埋まるでしょうし、その場合にはまた新たな水源を確保しなければなりません。近未来ではなく長い目を見た場合には根本的な治水対策というものを考えていなくては、あくまでも行き当たりばったりの対策であると、今の計画は、そのように認識しています。では具体的にはどうするのかと、1.基本高水流量のカバー率を100パーセントとするのではなく、現在の社会的、経済的状況にあわせて引き下げる。これはどの委員の方も提案されませんでしたけれども、基本高水流量が決まっている限りはいつまでたってもダム計画はまとまりませんし、意識というものも変わりません。まずこれについて意識を変えて行くことがないといけないと思っています。色々な河川が温暖化で豪雨も来るでしょうし、川も溢れるでしょうし、ダムは永久に造り続けなくてはならないということになってしまいます。2番、河川改修は築堤、拡幅、河床掘削をそれぞれ各工法及び各区分ごとに単独に考えるのではなく複合的に行う。また可道面積を最大限とることによって流下能力を増大さ

せる。これはさっき豊科建設事務所の蓬田さんの説明にもありましたが、工法的には可能だということ。今まで積算とか拡幅等、一つの工法だけの積算なり工法だけは示されていましたが、組み合わせることによって断面というものは大きくすることができます。3. 遊水地を作る。場所はこれまでの氾濫区域が黒沢川末端部周辺であることを考え、その周辺とする。また容量を変え複数個作ることも検討し、通常時は公園、グラウンド、駐車場などと併用できるようにする。具体的な場所ですが、尻無沢堀廻堰の所、住吉神社の上から下流、国営の排水事業をやっている辺りが今までの氾濫区域です、それより上はありません。その近辺に土地確保ということで財政面で厳しいものはあるがそこに遊水地を確保するということです。通常時はいろんな意味で公的施設等で利用する、そういったことでこの区域の氾濫は防げるのではないかと、それが3番です。4番、保水力を高めるための森林整備は、集水域である黒沢砂防ダム上流域だけでなく流域全体の森林を含めて整備する。前回も言いましたが、あくまでも黒沢ダム上流は全体の流域面積の1/5でしかありません。その1/5のところをこれから森林整備していくということで林務部等も言っていましたけれども、これは村も言っていました。村では積極的にやっています。しかし残りの4/5これは南黒沢も含めてあるいは鳴沢も含めて、あるいは安曇野市ということを考えたら、周辺の森林をすべて整備していくことが必要ですし、その視点がないといくら湛水面積上流だけの森林整備をしてもそれは方手落ちだと、残りは4/5あります。5番、黒沢から梓川に向けての放水路の可能性を探る。まだこういった提案等は出ていませんが、放水路というのは計画できるのかできないのか。これについては現実的には梓川ですから梓川村を通るということで土地買収の問題あるいは梓川からの逆流、いろんなことを考えられますが、放水路を作るということも治水案としては当然あるべきだと思ってます。6番、水田の保全、水害防御林の整備、土地利用の規制、防災体制の普及、水害時の保障などを含め氾濫を許容するための住民の意識作りを構築するということです。やはりこれまで氾濫災害多々あったわけですが、幸いなことに生命が失われた事故というのは今のところ聞いてはおりません。確かに二木委員さんも含めて田んぼも埋まった冠水あったそういう被害ありました、あったけれど、それは不幸なことでいけないことだと思います、私自身も穂高町ですが床下浸水は何度も烏川で経験してます。しかしある程度それを許容しながらやっていくという意識をしていかなければいけません、いちごっこであり、おねだり行政的なものであり、行政責任を問うかたちになってしまいますので、意識改革が必要ということでこの改革の意識作りを構築するということです。次に利水案です。ダムを造らず現在の黒沢砂防ダムからの取水と河道外貯留池の設置及び地下水の利用で必要量を確保する。提案理由、黒沢は三郷村だけでなく安曇野全体の河川であることを認識し、南小倉土地改良区及び関係機関と水利権等について調整を図る。その上でこれまでと同様に現在の黒沢砂防ダムから取水をし、同時に河道外貯留池を確保する。また地下水の取水は地盤沈下や広域的な枯渇の心配もなく、下流のワサビ田への影響も少ないと考えられていることから適正な範囲で利用する。井戸やポンプアップなどこれらの施設整備にかかる費用については利水者負担を軽減するために、国や県の財政補助が得られるよう施策を検討するということです。水利権等については農水省の方針でも整理統合して水利権を一本化するという方針になっております。なかなか進まないが南小倉の方、あるいは中洞地区の方、過去水の苦勞して農業用水分けていただいていますけれども、黒沢はあくまで三郷村の財産であり安曇野全体の財産です。そういったことをよく話して、南小倉土地改良区

の人たちのこれからの農業にの農業に対して影響がない程度で農業用水等からも取水していた
だき使う、かつ溜池を確保するという事です。具体的な方法です。1. 必要取水量 9,600 トン
のうち 4,800 トンを現在と同様に黒沢砂防ダムより取水し、残りの 4,800 トン、現在 2,800 トン
地下水から取水はすべて地下水を利用する。なお事前に地下水調査をおこなうほか、地下水保全
条例を制定するなど地下水の無制限な利用や地域住民との了解を得るための施策を行う。という
のは、ダムができたとしても地下水は 3,800 トン取るという計画でした、あと 1,000 トンを地下
水から補給しようということですが、サクセンさんの説明にあった通り、可能である、とこれは
調査が必要であります、そうでなくても村としては県の計画では 1,000 トンも取るという事にな
っていたわけでそれをもう 1,000 トンアップするという事だけでその 1,000 トンが足りない
がためにダムを造るという今まで計画でした。でその地下水が確保され砂防ダムからの取水がこ
れまで同様できれば、ダムは必要ないということになります。2番、河道外貯留池、ため池を設
置する。土地が一箇所に確保できない場合は容量をかえ複数個設置する。場所については赤沢橋
上部砂防ダム周辺や南小倉地区周辺などを候補地とする。これについては他の方もありましたけ
れども、現在砂防整備事業やっている赤沢橋の上部、ここの昭和産業さんが撤退する村の土地で
すけれども、ここをいわゆるため池、遊水地という意見もありましたけれども私はため池を設置
すると、ここに水門を設けるなりして必要な時には水を出す。しかもここは県が進めている砂防
事業では自然型公園ということも含めた親水公園的なことも今計画しているそうですので、それ
について先ほど宮澤委員が言ったように一つの住民に親しまれる場所となります。あともう一つ
は宮澤委員とまったく同じですが、南小倉地区周辺です、この辺のところを候補地とするとい
うことで貯留地を設置すること。3番、都市計画、営農計画、土地利用などについて安曇野全体の
将来像をふまえて考え、農業用水などの水利権については土地改良区だけでなく関係機関や周辺
自治体も含めて検討する。特に営農計画ですけれども昨日農水省から発表になってみなさんも今
日の新聞でご存知だと思いますけれども、長野県の作付け面積は今年 2.6%減少したそうです昨年
から比べて、三郷村の営農計画でも 10 年後 2%減少するだろうと、そういった農業的な意味です
けれどもこの将来図というものはきちんと把握して本当に農業用水が必要なのか今より減るのか、
そういったことも考えて水利権等についてきちんと検討していかないといけない課題だと思っ
ています。4番、黒沢砂防ダムは可能な限り浚渫を行い貯水量を確保する。浚渫に際しては環境に
配慮する。また取水口まで堆砂した場合は、提高を 5 m 程度嵩上げすることによって水道身替り
ダムの機能を持たせる。その場合は国および県の財政補助が得られるよう施策を検討する。とい
うのは、今の一番下の取水口が埋まるか埋まらないかということですのでこれについては浚渫は
するべきだと思っています。その浚渫にたいしてはみなさんもみた通りあそこの浚渫は工法的に
非常に大変だと思います。大変なんですかなんらかのことで浚渫をしていて湛水面積・容量を
上げることが一つと、しかし砂防ダムということですから堆砂していきます。そういった段
階では提高を 5 m 程度までは大幅な改変をしなくてもダムの嵩上げはできるということですので
そういったことも検討していくと、ただ技法的には付替え道路作るなど非常に大変な工事になる
わけですけれども現在の砂防ダムを利用できるということも検討できます。最後にこのほか節水、
雨水利用など利水のために自治体や各世帯でできることは積極的に取り入れ、水意識への啓蒙活
動を強化する。これはソフト面のことで先ほどみなさんおっしゃってました、透水形路面・舗装、

雨水の貯留、いろいろ言っていました。それはその通りやっていけばいいと思います。ただ問題なのは利水に対しては補助金が出ないということで先ほど宮澤さん言ったけれども、非常に厳しい問題があると、しかしこのシステムを陳情なり何なりで変えていかないと全国的にどうやっても水資源を獲得するために村・自治体だけの負担に負わせることになってしまいますので、そういったことも何らかの方法で考えていくと、そういったこともふまえて私の意見です。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。もうひとつ、梓川村の倉科委員から提案されておりますので、今日出席しておりませんので、事務局のほうで朗読をしてください。

事務局（治水・利水検討室）

それでは62-11になります。読みさせていただきます。提案、治水・利水共に多目的ダム。理由、多くの人々の努力と長い歳月をかけて準備され、さらに7億円余の調査費を費やして進められてきたダム計画を、他の方法での治水・利水は難しいのではないかと。仮にダムを中止した場合、代替案として河川改修、河道外貯留施設が考えられるが、この代替案についても、100%の賛成はあり得ない。こうなった場合どうするのか。代替案に対する検討委員会を新たに設置するのか。あるいはダム反対派の人たちが説得に歩いてくれるのか。利水については、確かに地下水という方法も考えられるが、既設の配管を利用して送水するものであり、地下水対応となれば、その経費も莫大なものとなる。自治体を預かる者としては、安価で安全な水を供給する使命があり、水需要の必要性を考慮すれば、黒沢川の表流水利用することは当然と思われる。治水については、下流の安曇野排水路計画、30年以上にも亘る万水川の改修状況を直視すれば更なる改修は非現実的であり、下流域の住民の生命財産を守るためにもダムは必要と考える。すべてがダムということではないが、是々非々で考えていかなければいけないと思う。以上です。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。これでご提案されましたのすべてでございます。ここで休憩をとります。こちらで出された問題について大別してみたいと思います。2時50分まで休憩としますのでよろしくお願いいたします。

< 休 憩 14:25 ~ 14:50 >

高橋部会長

それでは会議を再開いたします。先ほど大別ということで私申しましたけれども、先ほどらい地質の問題、環境の問題等も出ておりますし、代替案にしてもダム案にしても説明を受けておりませんので、ここで現計画に対する環境調査あるいは地質調査の結果について豊建のほうから説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。まず最初に地質からお願いをします。

幹事（豊科建設事務所）

それでは地質の関係につきましてご説明申し上げます。まず資料の 63、今日配られました 63 をご覧頂きたいと思います。1 ページ目、ダム周辺の断層についてということでございます。1 番として第四紀断層についてでございます。まず第四紀断層って何だろうかということが 1 個目の丸に書いてございます。日本列島は複雑な地質構造をもっており、その形成の過程で生じた断層とか節理とか割れ目等とかそういうものはこの地質の中に至る所に存在しております。断層とは、岩盤や地山の不連続面のうち、面の両側で相対的な変位がある構造を言い、この不連続面を断層面といいます。一行飛ばして、一般に断層面は岩盤の相対変位によるせん断力破壊などによって生じた断層粘土、断層角礫、破碎帯などを伴っています。断層粘土、断層角礫といいますが、断層ができる際の摩擦によって岩盤が破碎した結果、角礫という形になったのを断層角礫、もっと細かくて粘土化したものを断層粘土、幅広くなっているのを破碎帯といって、こういうのがボーリング等の結果によってわかるということになります。断層には大きなものから小さなものまで様々な規模のものがあり、これらの規模の様々な断層の中で、ダム建設上注意しなければならないものが活断層と呼ばれる断層です。活断層とは一般に、最近の地質時代に繰り返し活動し、将来も活動することが推定される断層のことをいいます。その地質時代を、第四紀これは約二百万年前から今までということ言っていますけれども、第四紀としています。なお「活断層」の用語は、活火山等の用語と比較すると、現在も動き続けている断層のように受け取られ易く、また誤解を与え易いことから建設省所管のダムでは、第四紀に地表に変位を生じさせた断層を「活断層」という用語は用いず「第四紀断層」という言い方をしております。これから第四紀断層という言葉でお話をしたいと思います。下は断層のイメージ図です。2 ページ目、2 番目として黒沢ダム周辺の調査、ということでどういうことをやってきたかということがこのフローに書いてあります。黒沢ダムも他の県内のダムも同じですが、断層調査については、昭和 59 年 5 月に建設省で示された、「ダム建設における第四紀断層の調査に関する指針(案)」と「ダム建設における第四紀断層の調査成果のとりまとめについて」ということで行っております。特に前段の指針を中心にやっていますが指針に書いてありますがこのフローの通りです。まず最初に一次調査のその 1 というものを行います。広範囲な調査から入りまして、半径 50 km の範囲の中で既存の文献、断層、活断層とかそういう文献がありますのでそういう文献や資料の収集を行います。それから半径 10 km の範囲の空中写真、飛行機などで撮った空中写真の判読、縮尺にすると 1/40,000 という縮尺の写真の判読を行います。これによりまして、線状模様と書いてありますが空中写真で線状に見える模様で断層と思われるものを見極めるということでございます。あと半径 50 km 範囲で地質図の編集を行う。このようなことをしまして文献の断層が近くにあるのか、線状模様が見られるのか、どうなのか、その大きさ長さ、あと確実度、はっきり断層と明確に見えるのかどうかということでその可能性がないということになった場合はその時点で調査を終了ということになっております。近くにありそうだと、近くといっても 50 km の範囲の近くなのですぐ近くではないんですが、可能性があると判別された場合には一次調査のその 2 に移行することになります。二つ目の黒枠の四角になります。今度はもう少し細かくしましてダム 3 km の円内の地質構造に着目した、地質踏査、踏査というのは専門家が歩いてみて岩石の露頭だとか地層の傾きだとか地形の変位だとかそういうものを歩いてみて調べるということでございます。第四紀断層のダム敷近傍、300m くらいの範囲で第四紀断層があるかないか、あるとなった場合には

その下の二次調査その1に入っただけです。ない場合は右で300mの範囲にないということなので可能性なしということで調査を終了という形になっております。ここで黒枠で太く囲んであるのが黒沢でやったこと、一次調査その1,その2をやりまして二次調査には進まず一応ないと判断しまして調査終了という形になっております。ちなみに二次調査に行きますともう少し大縮尺の航空写真の判読をしたりとかその2に行きますと、トレンチングとか調査の穴を掘ってみるとか、物理探査をしてみるとか、本当にあるのか、もっと細かいものを見て行きまして、最後に問題となった場合、この断層が問題だろうとなった場合にはダム位置の変更を含む適切な措置をとるべきだと、このようにフローではなっております。その結果が3ページ目からになるわけですが、まず一次調査のその1でやってます、文献調査でございます。A3版の図面が文献調査の位置図として7ページ目にあります、小さくて恐縮ですが、いろいろな文献のまとめたものがこれです。50kmの範囲内には58条の第四紀断層またはその可能性があるものが記載されております。半径10km以内には5条存在するというようになっております。7ページの図面をご覧くださいまして、50kmの範囲といいますが、東は望月町の辺り、北へ行くと白馬村の上の方です。西では高山市、南では伊那市の方までということで、ダム計画予定地を中心に50kmといいますがこんな円の中で断層を調べましたと、地図の中で破線とか実線とかで書いてあるのが文献で示されている断層であります。小さい丸が真ん中に見えますと思いますが、これが10kmの範囲になります。この中では文献では5条の断層が記録されているということです。一個下小さいのが3km、これはまたあとでご説明いたします。10kmの範囲では5条の文献断層があるということでございます。3ページに戻りますが、文献断層としまして、まずA-1信濃坂断層、ダム東方の約1.5kmの位置を通る長さにして25kmということの断層でございます。確実度は後でご説明いたします。7ページの図面で見ますA-1というのはダムの左側上からずっと伸びてきている断層でもう一本A-1という小さいダムサイトという分字の上にA-1というのがあると思いますがそれが信濃坂断層でございます。A-2の常念岳断層、ダムサイトの東方約7.5kmの位置を通る、24kmの南北方向の断層ということでこれも7ページをみていただきますと、A-1の右隣、角度が南北にってますが、A-2断層と称しております、これが常念岳断層。A-3梓川断層群、これは群ですけれどもこれも丁度梓川の辺りですか、ずっと何本か線があります、これが梓川断層群ということで記載されています。A-4ですが、ちょっと見ずらくて恐縮なんです、今のA-2のダムサイトの近くの右隣りに一本、これについては名前が文献でも記載されておきませんので名前がないですがA-4断層ということで一本。これは確か日本の活断層という文献に載っております。A-5蝶ヶ岳-大滝山断層群ということでまさに蝶ヶ岳の辺りにあるA-5断層、この5条記載されております。5種類の文献断層ということです。ご質問あったのでお答えしましたが、A-1の信濃坂断層というところでダムサイトの東方約1.5kmの位置を通るということで、ダムサイトという文字の一番近いところ、右側に点線でぼつぼつと一本南北方向のがありますこれがA-1であります、これが一番近い断層とさせていただいてこれA-1ということで文献に書いてありますので信濃坂断層ということでございます。次のページ行きまして、4ページでございます、先ほどのフローによりまして文献による断層の調査と空中写真で線状模様、線の形になる模様の確認ということをやりますと、ということでやっております。4ページの表の真ん中に文献断層というのが書いてあります。真ん中から先にご説明します。

文献による抽出で文献名が日活、活構、長活、と、この三種類ございます。表の左下にありますが、日活というのは新編 日本の活断層、活構というのは活構造図、長活は長野県の活断層ということでこの三種類の文献を調査したというようにみていただいて結構かと思います。确实度、欄外の真ん中に書いてありますが、日本の活断層・長野県の活断層、によるとローマ数字大文字の , , とあります。 の場合は活断層であることが确实であると、およそ九分どおり确实だろうというのが です。 は決定的な資料には欠けるけれども、多少横ずれと変位が認められるのが です。 は他の作用、たとえば川の侵食によってできたとかいろいろな疑いが持たれるのが でございます。 から , に向けて确实度が下がっていくと、 はおそらく确实だろうと理解していただければいいかと思われま。その下に活構造図で地震断層、活断層、推定活断層とありますこれも E、i、 とだんだんその順番で确实度が下がっていくというように理解していただければいいと思います。これでいきますと确实度の高いのは信濃坂断層、二段目ですね、信濃坂断層になろうかと思われま。活動度です、欄外の左下にあります、平均変位を 1,000 年で割ったもの、A、B、Cで分けてます。Aは1 m以上から 10m未満、Bは 10 cmから 1 m、Cは 1 cmから 10 cmということで、第四紀の時の地盤の変位量を形成した時代で割ったものそれに 1,000 かけたものということで、新しければ新しいほど Aになるし、変位が大きければ大きいほど Aの方に向かっていくということで活動度が頻繁だとか大きいということになりますと Aになりますし、B、Cと落ちていくという形でございます。それをみますと活動度 Aというのはやはり信濃坂断層ということでこれが一番活動としては大きいじゃなかろうかというように文献では記されております。長さは何キロの長さを持っているというのが書かれているということでございます。表の左側ですが、空中写真の判読結果でございます、一番左下に番号ありますが、1は常念岳断層と一致しております。線状模様が認識されると、ここにもランクがありまして、L 1 ~ L 3 ということでランクは欄外右側にあります。確からしさが最も高いものが L 1、最も低いものが L 3 ということで、L 1 がもっとも确实、見えるものというように考えていただければいいかと思われま。線状模様としては、L 1 なので常念岳断層のところをもっとも确实。続いて L 2 があるのが 3 番ということで信濃坂断層ということでございます。この結果、50 km の範囲でやったり 10 km の範囲で航空写真の判読をした結果、ダムサイトから 3 km 以内にあるんじゃないかと推測される断層が常念岳断層と信濃坂断層の一部、延長にして 10 km 以上ではないかと推定されるのも今の二つ。線状模様は判読されなかったが一番下に梓川断層群がございませ、先ほど図面でご説明したように 3 km の範囲内にも少し見えるんでそれも丸ということになっています。ただこれについては确实度 3 ということでかなり确实度は小さい、活動度も B で最高に比べると少し小さいということになりますが一応 3 km の範囲内にある、延長も 10 km 以上あるだろう。次のステップに行く断層をここで確定しています。一つは常念岳断層、もう一つは信濃坂断層、もう一つは梓川断層群ということで、次の地表踏査に行くステップをこの三つに絞ったという表でございます。次の 5 ページ目。信濃坂断層と常念岳断層この二つは非常に接近してますので両方いっしょに地表踏査をした。地表踏査の結果が第 5 ページの右側にありますが、ダムサイトから 3 km 以内の文献断層の位置には岩盤の露頭はわずかに点在するだけで、断層の有無を直接判断する証拠を見つけることはできない。断層の硬いものが出てるとそのところが破碎したりしていれば断層がここにあるということが明らかに分かるわけですが、露頭といいま

すが表に出ている岩盤の線があまりなかったということです。また地形的にも第四紀層の変位を示す地形、たとえば小さな崖が出来てるとか、川が突然曲がるとか、山の山脚が急にぐっと折れてるとか、そういう第四紀層の変位を示す地形は認められなかった。ただダムサイトから6.5 kmの北側では線状模様のあるところに花崗岩と段丘堆積物が断層を介して接している露頭を2箇所確認した。6.5 kmほど離れたところには断層があるということを確認してきたということであり、ただしこれは10万年位前のものではないかと推定される、そういうことが地表踏査の結果分かってきています。続いて梓川断層群です、ダムサイトから文献断層の3 km以内の部分ですが、そこについては露頭はわずかに点在するだけで断層の有無を直接判断できるような証拠を見つけることはできない、露頭があまりないということです。それから第四紀層の変位を示す地形は認められない。文献断層のある位置に2条の断層を確認したがいずれもよく締まった断層であり文献断層とは向きとか角度とかが違っているということが分かりましたということが地表踏査の結果で出てきたということです。最終的に6ページが委託でやりました結論でございます。信濃坂断層と銘打ってありますが常念岳断層と同じことでやってあります。地表踏査の結果、ダムサイトから3 km以内の範囲では、線状模様の位置には露頭はほとんどなく、断層の有無を直接確認することはできなかつた。また、この断層の図示された位置の両側での地層のずれも確認できなかった。既往文献や地形要素からすると、A - 1文献断層はダムサイトの下流、東側約1.6 kmの位置を南北方向に連続すると考えられる。ダムサイトから6.5 kmの位置では断層を確認した、断層の活動時期は10万年位前と判断される。断層を確認したとしても空中写真判読結果及び地表踏査の結果からダムサイトの方向には至らないと判断されるということから信濃坂断層はダム建設にあたっては問題ないと考えられるという結論づけをしています。梓川断層については写真判読で線状模様がないということ、比較的堅固な岩盤よりなるということ、ダムサイトの下流約1.6 kmの位置を北東 - 南西方向に向かうとされていることから、文献断層が3 kmの範囲に存在する可能性は非常に低い、仮に存在したとしても、ダム敷近傍には至る方向を示しておらず活動時期も以前と、かなり古いものと推定されるのでこれについても問題はないと考えられる。文献断層とか空中写真の判読からやった断層すべてにおいて問題ないと判断されるという結論づけになっています。以上でフローに戻っていただきまして、2ページの黒枠のところ、ここで可能性がなしということで調査を終了しているのが現在のダム周辺の話でございます。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。引き続き自然環境調査の内容について、説明をお願いします。

幹事（豊科建設事務所）

黒沢ダム計画に関する環境調査の概要につきまして、資料 - 20 ということで以前に配られました資料に基づいてご説明したいと思います。1ページ目ですがこれにつきましては平成10年度から黒沢ダム計画に関する環境調査の方を実施してまして、その各年度毎の調査フローと調査内容をまとめたものです。平成10年度につきましては文献資料収集及び聞き取り調査による関

係町村の自然環境関連情報整理ということで、流域5町村の自然環境情報を資料収集しました。資料収集・整理及び聞き取り調査の結果から計画地周辺にホソバノツルリンドウと猛禽類の生息情報が得られています。平成11年度につきましては、平成10年度に行いました文献聞き取り調査の結果から計画地周辺におけるホソバノツルリンドウ分布状況の把握及び播種試験、また猛禽類につきましても飛来調査ということで改変予定地から3km以内の範囲における調査を実施しています。ホソバノツルリンドウの分布状況につきましては、平成11年度の早い時期に分布を確認しまして、保全対策の検討として、室内における播種試験を実施しています。猛禽類の飛来調査におきましては、定点観測による飛来調査により6種の猛禽類を確認しています。その6種のうちのクマタカについて計画地周辺での営巣はありませんが、調査範囲内での営巣地を確認しています。平成12年度につきましては平成11年度からの継続調査として、ホソバノツルリンドウの播種試験及び移植試験を実施しています。また猛禽類についても、平成11年度からの継続調査としまして、分布状況を飛来調査で確認し、その後クマタカについて行動圏調査を行っています。またダム計画地周辺における生物相把握を目的とした現地調査を実施しています。ホソバノツルリンドウにおきましては11年度に播種しました苗床の管理、モニタリング及び生育株の移植を実施しています。猛禽類調査におきましては平成11年度に6種確認してありますが、その6種を含め12種類の生息を確認しています。クマタカについては、より詳細な状況を把握するため定点観測による行動圏調査をした結果、抱卵を確認しています。ダム計画地周辺の現地調査の結果から、植物542種、ほ乳類20種、鳥類69種、爬虫類8種、両生類6種、魚類5種、昆虫類769種を確認しています。その現地調査の結果より事業計画、ダムの事業計画との関わりから注目すべき種、固体群及び生態系指標種として、植物3種、動物10種、3分類を抽出しています。これにつきましては2ページ3ページの表-1のところにまとめてありますが植物については、ツメレンゲ、ホソバノツルリンドウ、カタクリ群落、ほ乳類については、カワネズミなど3項目、鳥類につきましても、カワガラス、クマタカ、ノジコ、両生類につきましては、サンショウウオ類、魚類につきましては、イワナ固体群、かじか固体群、底生動物につきましては、ムカシトンボ、急流水生昆虫類、陸上昆虫としまして、ヒメギフチョウ、コヒオドシ、これらを注目すべき種・固体群として抽出しています。平成13年度におきましては、平成12年度調査にて抽出した先ほどの表-1の種のうちホソバノツルリンドウ、カタクリ群落、モモンガ、ノジコ、クマタカこれらについて現地調査の方を実施し、生息状況の把握を行っています。この中でカタクリ群落におきましては、分布範囲を把握しています。またノジコにつきましては、生息状況や行動圏を把握しています。モモンガにつきましては、生息状況(分布、繁殖状況)調査を実施しています。ホソバノツルリンドウにつきましては室内だけではなく屋外への播種試験を行うと共に移植試験についても継続して行い、保全対策検討のためのモニタリングを継続実施しています。クマタカにつきましては、行動圏調査を継続し幼鳥の巣立ちを確認しましたが、幼鳥が営巣木付近の狭い範囲にとどまっており、成鳥の行動圏からは追い出されていない状況を確認しています。平成14年度におきましては、平成13年度から継続してモニタリング等を行っています調査につきましてモモンガ、ホソバノツルリンドウ、クマタカについて調査を継続する予定です。続きまして4ページご覧いただきたいんですが、4ページ以降におきましては、各調査項目の調査結果ということで、目的、調査期間、調査方法、調査範囲、調査結果等についてまとめてあります。先ほど

フローのところの説明した部分と重複することがあるかもしれませんが、これらについてご説明します。1番の生物相調査ですがこれにつきましては平成12年度に実施しまして、調査範囲が陸域につきましては、ダムの貯水地面積4.1haを含む改変予定地の周辺おおむね500mくらいの範囲を調査しております。これにつきましては11ページのところに調査範囲の図ということで概略が示してあります。水域の調査範囲につきましては、南黒沢川合流点より上流の黒沢川について調査を実施しています。また猛禽類につきましては、改変予定地周辺3kmを目安に地形を考慮しながら調査範囲を設定しています。この調査結果ですが、先ほど申し上げました、植物542種等を確認しています。この中から注目すべき種、固体群及び生態系指標種としてページ2,3の表-1のものを抽出しています。続いて5ページですが、ホソバナツルリンドウの分布調査ということでこれにつきましては平成11年度に実施しています。改変予定地周辺を調査し、改変予定地周辺に生息していることを確認しています。3番のホソバナツルリンドウ播種試験ですが、これにつきましては平成11年度から現在も継続して調査を実施しており、調査結果のところにあります。平成11年,12年の苗床については現在のところ芽生え等は確認していませんが、平成13年の屋外における播種と苗床における播種、屋外については平成14年度確認予定ということですが、7月現在のところ、種が不明ですが、芽生えを確認しています。これはまだ成長が大きくなって種を特定するところまでは至っておりません。苗床につきましても平成14年5月現在で種不明の芽生えを確認しています。これにつきましても7月現在まだ種の特定までは至っていません。続きまして6ページのホソバナツルリンドウの移植試験ですが、平成12年度から実施しています。移植地の選定としまして現在生息している状況等を考慮し、植生、光環境、水分、そういった項目について今の生息条件等を考慮し移植地の方を選定しています。この調査結果ですが、平成12年休眠期に移植したものにつきましては出芽の方は確認していません。平成13年10月の開花・結実期に移植したものにつきましては5月時点では確認取れていませんでしたが、7月2日現在、移植した株の位置とは少し離れたところから出芽しているものを確認しています。続きましてページの7ですが、カタクリ群落調査、群落の分布状況を把握する目的で実施しまして、改変予定地周辺に群落面積としては約2600m²、標高は890~930mあたりのところに群落が分布しているのを確認しています。6番のモモンガ生息状況調査ですが、分布調査と繁殖状況調査のほうを実施しまして、分布につきましては改変予定地周辺におきまして、比較的広い範囲で生息している状況や生息痕を確認しています。繁殖状況調査につきましては、平成13年度に実施しましたが調査期間を通じて継続的に樹洞を利用していることを確認しています。最大で5個体の利用を確認しています。ただこれにつきましては、繁殖時期や繁殖の回数把握には至っておらず、現在も継続して調査しているところです。続きまして8ページのノジコの生息状況調査です。分布調査と行動圏調査のほうを実施しまして、改変予定地周辺の1箇所です。行動圏としましては、おおむね東西に220m南北に100mくらいの範囲において行動をしており、その行動範囲内で巣を確認しています。また幼鳥の行動範囲は大部分が成鳥の行動範囲に含まれていました。続きまして9ページの猛禽類飛来調査です、平成10年度の文献、聞き取り調査における生息情報を基に、生息種及びその分布状況の把握を目的としています。調査期間といたしましては、平成11年の11月から平成12年の12月、この1年を通して調査の方をしています。ここの調査結果ですが、ミサゴ、ハチクマ等ここに記載されている12種

の猛禽類を確認しています。このうちハチクマ、オオタカ、ハイタカ、クマタカ、イヌワシ、ハヤブサの6種類につきましては、個体及び生息地の保全が必要な種として重点調査対象種としています。その重点調査対象種の分布状況ですが下の表にあります通り、イヌワシについては、調査範囲に営巣地が存在する可能性は極めて低いという状況が確認されました。クマタカについては最初のフローでもご説明しましたが、調査範囲内に1ペアが生息しており、営巣地が存在することを確認しました。行動範囲につきましては調査範囲全域にわたっています。ただ調査範囲内に別ペアが営巣している可能性は低いという結果になっています。またオオタカについては調査範囲外の2箇所で営巣地を確認しています。ハイタカについては調査範囲周辺での営巣地の確認はありませんでした。ハチクマについては調査設定範囲外の1箇所で営巣地を確認しています。調査範囲の中に別ペアが営巣している可能性はありますが、ダム計画地周辺へは飛行軌跡が集中していない状況を確認しています。ハヤブサについては調査範囲内に営巣地が存在する可能性は低いという結果を得ています。続きましてクマタカ行動圏調査ですが、先ほどの猛禽類飛来調査の結果より、クマタカの保全対策を検討する上で必要となる、繁殖期に防衛し、なわばりを形成する範囲や一年を通じて狩り場として利用する範囲、こういった行動圏の内部構造といわれている範囲を把握することを目的として行動圏調査のほうを実施しています。調査期間については、平成12年の12月から現在平成14年度においても調査のほうを継続しています。これにおきましては定点観測という方法でおおむね毎月1回を目安に3日連続で確認をしています。調査結果ですが、飛行軌跡等においては成鳥の飛行軌跡は調査範囲全域に及んでいます。幼鳥については、飛行軌跡が営巣木付近の狭い範囲にとどまっています。調査範囲内では、交尾や巣材運びなどの繁殖に関わる行動のほか、ディスプレイ飛行等のなわばりを維持する行動を確認しています。また、ペアと幼鳥以外の個体に対しては、攻撃や追尾を行い、行動範囲内からの追い出しを行ったという行動を確認しています。行動圏内部構造を指標する行動としまして、調査期間中の全確認行動の中から、行動圏内部構造、先ほど目的のところにありました、繁殖期に防衛しなわばりを形成する範囲といったような、構造を指標する行動につきまして抽出し、それらの構造を推定する予定になっていますが、現段階ではその行動圏内部構造の中で最も重要と考えられている、幼鳥の行動範囲についてまだ営巣木付近の狭い範囲に幼鳥の軌跡が止まっているところから十分なデータが得られておりませんので、その部分について平成14年度に継続して調査を実施し、その内部構造の把握を行う予定としています。以上が資料-20の説明になりますが、今回この資料については、資料そのものが公表できるようなスタイルでということをご考慮しまして飛行軌跡等については添付していませんのでその辺をご了承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。この際、今後の検討に当たりまして皆さんの方から資料請求ありました問題について回答をお願いしたいと思いますが、宮下委員からのダム崩壊の場合の流域への災害予想についてということで1件出てますし、務台委員からの資料請求で県営水道の可能性について、それから中村委員からの大堰堤上流付近の現地調査で河床にあった白い粉は何かという3点について豊科建設事務所さんでお願いします。

幹事（豊科建設事務所）

最初のダム崩壊の場合のことと現地調査の白い付着していたものについて、私の方でご説明いたします。まず宮下委員さんからいただきました、ダム崩壊の場合の流域への災害予想について、今、前段にご説明した通りダム周辺にダム建設に支障となる第四紀断層は存在しないということを確認しています。ダムに支障となるようなダムの崩壊の事例が阪神淡路大震災の時にもみられないこと。また、ダム崩壊と一言で申しますけれども、災害を予測したとしても、どのようにダムが崩壊するのかまったく検討がつかない。要するにダムがまったくなくなってしまうことを予測するのか、多少ずれることを予測するのか、そういうことがまったく例もなく予想がつかないということもありまして、現時点では豊科建設事務所の方では検討した資料はございません。今回、資料の提供は非常に難しいと考えております。続きまして現地調査の時に中村委員からお話のありました河床のところの石に付着していた白っぽいものでございます。すぐにその後現地調査に行ったんですが、ご存知の通り雨が降りまして、川は満々と水が流れてましてあの白い部分を見ること、もしくは白いようなものを採取する事はできておりません。ただ、見た時に上流側でご覧いただきましたプラントのところから降雨時にはやはり少し川に流れ込んでいまして、土砂置場から濁水の流れ込みが見られました。おそらく流量が減少して浸透する際に今の土砂置場からの濁水等のシルト分、細かい部分、粘土に近いようなものが石に付着して乾燥して白く見えたのではなかろうかと今は推定されています。雨がやんで白い物が付着している物が採取できればもう少し確実なことがわかっていくかと思いますが、今の段階ではそのように考えています。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。それでは、県営水道の可能性について、事務局からお願いいたします。

事務局（治水・利水検討室）

県営水道の可能性ということで事務局からお伝えいたします。現在の考え方ということで、県の企業局の水道課に問い合わせ、聞き取りで調査をしてきました。その要旨ですが、県では現在、長野市、更埴市、坂城町、上山田町、戸倉町への末端供給事業と、松本市、塩尻市への水道水、水道用水の供給事業を行っているということです。これらは、単独行政区域内に水源がなかったり、地形的条件等水道事業を公益的に運営した方が効率的であることなどから、県営事業として開始してきたものであるということです。しかしながら、水道法第6条に規定がある通り、水道事業は本来は市町村事業として位置づけられているため、現在特例的に行っている県営水道事業についても将来の市町村移管を視野に入れて検討を行っているところである。したがって新たに県営水道事業を行う予定は現在のところありません、ということでした。ちなみに水道法第6条ですが、本文第6条、水道事業を営もうとするものは、厚生労働大臣の認可を受けなければならない。水道事業は原則として市町村が経営するものとし市町村以外のものは給水しようとする区域をその区域に含む市町村の同意を得た場合に限り水道事業を営むことができるものとする。とありまして、原則として水道事業は市町村が経営するものであるということが記載されています。以上です。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。以上で委員の方々から資料請求のあったものについてはすべて今日回答していただきましたということでご理解をいただきたいと思います。それではここで皆さんからご提案がありました問題、今、事務局の方から説明がありました問題も含めまして時間のある範囲でフリー討議というか、色々なご意見もあるでしょうし、質問もあると思いますので、どんなことでも結構ですので、ご審議をお願いしたいと思います。はい、どうぞ。

田宮特別委員

論議の進め方なのですが、今それぞれ報告されたそれぞれの方の提案ですね。何が共通していたのかその辺ある程度の整理できる範囲内をまず確認するという、それ以外については意見があれば審議を深めるということで、そういう進め方をした方がまたそのことについて繰り返すという状況が出てくるのではないかというふうに思いますので、いかがなものでしょうか。

高橋部会長

その他ご意見ありますか。はい、どうぞ。

植松特別委員

その前に今県から説明あった、事務局から説明あった資料のことですね、地質環境調査、まずそれを片付けてから、質疑をですね。次に進んだ方が良いと思うのですけれども。

高橋部会長

その他ございますか。進め方について。それでは今県からご説明あった環境調査とダム周辺の断層、いわゆる地質についてご質問があれば、そこからお願いします。

宮下特別委員

一点資料説明の中でダム崩壊による被害想定ができないということなのですが、単純に黒沢ダムの水量が満杯で土砂が、その水量が満杯になるまでに堆積した土砂の量が、そういう状態でもってダムが崩壊したときにそれによって土砂の流出と水量の流出によって現在の地形上どのような形で被害、その土砂と水量が流れるかというような単純なシミュレーションで結構かと思しますので、ぜひやっていただきたいなというふうに思います。それから断層の中で露頭が見つからないからということなのですが、露頭が見つからないということは地下に潜っているということは十分にあると思しますので、やはり十分な調査が必要ではないかというふうに考えますし、信濃坂断層、常念岳断層が右の方から来て、左からの細かな断層があります。従いましてダムサイトの所は両方からの断層の交差点になっておりまして小さな断層が沢山あるかと思しますので、現在ダムの水没箇所となる地点に2つの断層と思われるものが確認されておりますし、滝の沢の方の右岸に断層らしきものが確認をされておりますので、十分な調査をしていただきたいと思えます。1箇所断層の近くには崩落した箇所もありますので、これはだいぶ山肌が軟

弱になっているということは確実でありますので、それによって水没することによって水が染みて崩落の危険があるということは充分考えられます。それからダム周辺の地質の状態によってはダムに影響を与えるということは充分考えられますので、地質が堅い地質と柔らかい地質とが入り混じっている所だろうと思いますので、調査されておりますので十分な解析が必要かなと思われれます。とりあえず以上です。

高橋部会長

いいですか。はい、どうぞ。

久保田特別委員

関連でございますが、今まで会議の5原則で委員の発言を否定しないというのがあったので私も我慢してきたのですけれども、例えば事務局の方から報告があったとおり断層は無いという事ですし、それによってダムの崩落は考えられないわけですから、それをダムが崩壊したらというシミュレーションする必要は全く無いと思いますので、お金と事務局も大変忙しいわけですので趣味の程度の話はよした方が良くと思うのですよね。断層の話もこれだけお金かけて専門家がやったわけですから、宮下委員が断層があると認められると言うのですけれどもその根拠もなにも無いわけですから、この話はこれ以上してもしょうがないのではないかと私は思いますが、どんなものでしょうか、他の委員の皆さんは。

高橋部会長

久保田意見に対して何かございますか。はい、どうぞ。

丸山特別委員

このダムを計画する際に私どもも一番その辺が心配だったのですけれども、対策時点の時に私も東京へ行って認可を受けてきたのですけれども、その事については地質調査をする中で最終的には建設省、今の国土交通省の土木研究所の中のダム研究室という所で判断すると、それにのっとりましてダム検討委員会で最終的な判断をして安全だということを認めているということですし、私も崩壊の話も聞きましたけれどもその時の専門家のお話では、そういう事例は日本では今は無いので、対処する必要は無いと聞いておりますので、今久保田さん言われたとおりやっぱり取り越し苦労ということかなと思います。専門家が専門的な見知で検討したものですから、これはやはり前提として考えていくべきではないかなと思います。

高橋部会長

はい、どうぞ。

藤原委員

浅川部会がやっぱり地質の問題というのが議論になったんですね。浅川の問題というのは皆様方ご存知のように、以前から地質が問題だということで反対運動が起こっていたわけですが、そ

れに対して県では「技術検討委員会」という 10 人の学者を集めてそして検討してゴーサインを出したわけですが、ゴーサインが出されたので事業の契約を進めたわけです。そして、今度検討委員会が出来まして、その地質関係の専門家として、地質のワーキンググループというのは一人しかいないものですからワーキンググループになれなくて、一応地質の問題についているいると現地を見たり、意見を言ったりするような形でやっていたんですけども、実際にその技術検討委員会の人を浅川部会に呼びまして、話を聞いたりそれから専門家の松島さんという検討委員に現地を視てもらった。そしたら現在のところでは調査が不十分だからといってトレンチ調査なんかをした結果、やはり非常に問題があるところであるということになりまして、検討委員会ではもしもダムを造るということになった場合には、検討委員会ではどちらとも決まっていなかったわけですが、第二次調査ををすると言う事で意見がまとまっているわけです。ですから、浅川部会の中では我々は素人だから良くわからないということをお願いしていたんですが、その中で専門家としての地質の松島さんが現地を見て、そして調査をして、結果やはり問題があるということが提起されているわけです。ここのところは、私も含めてですが一人も地質の専門家がいらないわけなんです。ですから、一方的に建設省がいいと言っている、それから技術検討委員会がいいと言っているだけをうのみにしてこの問題を避けて通るとするのは私は反対です。ですから、もしこの地質の問題について、これをきちんと取り上げていくということならば、検討委員会の一人である松島さんにですね、現地を一応見てもらう、そしてその意見をこの部会に出してもらう、それを皆様方と一緒に判断する。そういう手続きをとって頂きたいと思えます。

高橋部会長

はいわかりました。

青木特別委員

地質の話であります、私達も地質に関しましては本当に素人でありますので、今藤原委員さんからお話もありましたが、ここの近所の山は信大の大塚先生がつぶさに見ておられると言うことで、是非、大塚先生のお話もお聞きしたいと思います。

高橋部会長

はい、どうぞ。

丸山特別委員

いろいろとお話もあろうかと思いますが、私もこの辺の断層についての資料をこの前請求したんですが、この資料請求の結果はどういう事なんでしょうか。こういうものが出ているのに、まだ危険だと、確かにそれはあるかもしれませんが、実際に今度ダムを造ることになれば、それなりの事はやるとは思いますが、今の段階ではこれを信じるという事ではないかと思うのです。

高橋部会長

はい、どうぞ。

宮下特別委員

確かに私の取り越し苦労であれば幸いなのですが、やはりこの問題は起これば人災です。従いまして調査する事は十分やっておかなければいけないと思います。私も断層についての資料を請求しまして拝見しました。膨大な資料があります。従いましてその膨大な資料を第三者の先生方に見て頂いて果たして本当に可能かどうかということをして頂ければ敢えて調査をする必要がありませんので、是非専門の先生の調査お願いしたいと思います。

高橋部会長

調査ですか。調査をするという。

宮下特別委員

調査資料の解析です。申し訳ありません。

高橋部会長

はい、どうぞ。

二木特別委員

今いろいろ意見がありますが、責任もって調査をしてここに提出されたと思うんですね。そういうふうに理解しないと我々資料を信用しなくなってしまうわけです。悪いものもあれば、この調査の中で疑問点があるよという場合ならそれは他の先生から見てもらったり研究することもいいと思いますが、今の説明では説明したとおりですのでね。そこのところが先生方によってはいろいろな学説もあるかと思いますが、この線でいったらどうですかね。

宮下特別委員

確かに県の調査ではこういう結果になっております。しかしこれは、そういう人達の立場での調査の結果とも考えられますので、やはり第三者での解析でないと、両方の解析を踏まえたうえでの判断の方が妥当だろうと私は考えますし、現在私自身がこの報告書、調査の話の内容だけでは疑問であるという事でもってご説明を求めている訳です。納得のいく形でご回答お願いします。

高橋部会長

ちょっとここで誤解をしていただきたくないのですが、今した調査も第三者がしているわけですからその辺だけのご理解いただきたい。ただ、一般として今までよりもそうでしたが、偏った見方をしているのではないかという意見もございました。従いまして先ほどより藤原委員も言われているように、私前日も申しましたとおり、委員会の中に先生がお一人おられ

ます。先生は現地を我々委員として、部会としてではなく、最初委員として見て頂いておられますのでその人の意見をお聞きするのもやぶさかではないよ。私前回ももうしました、それはわかっていただけますよね。今までも砥川、浅川も全てそうですが学者さんにもふた色ございましてね。良いという人も悪いという人もある訳です。地下に入って見て来た訳ではないので、ダムの場合には認識して頂きたい事は断層があっても土木技術で安全はカバー出来るというのが基本なんです。ただしお金はかかりますよ、という問題はできます。だから断層があったからといってダムが出来ないという話ではないわけで、日本は断層だらけですから、その辺は理解して頂きたい。断層があるからダムは絶対危ないという話ではないし、委員の先生方も申されましたが、土木技術と地質とは違いますので地質上の問題も土木技術上でカバーできる問題もあるわけですから、この前も申しましたように委員の先生方に来て頂くなり、文章を見て頂いておりますので文章で頂くなりして皆さんに地質の問題はご理解して頂くという事でどうでしょうか。

藤原委員

松島さんは伊那に住んでおられますよね。ですから比較的来て頂きやすいと思いますし、検討委員としての地質関係の専門委員ですからその方に見て頂くと、それから先程、高橋さんが土木技術でカバー出来ると仰ったんですが、私が検討委員会のとき申しあげたのは群馬県の鬼石町という所に下久保ダムという 30 数年前に造ったダムが今周辺の地すべりの為にダムを造ったお金の 2 倍近いお金をかけて地すべりの対策を国土交通省が直轄でやっているんです。ですから当時は多分、この位の地すべりなら土木技術で克服出来るだろうという事でやったんですけど、結果的には地すべりが始まりまして、その為に今、地すべり対策をしなくてはいけないという問題が一つあります。そして、さきほど牧尾ダムの話がでていましたけれど、牧尾ダムを造った為に、長野県西部地震が誘発されたという説を言う研究者もいる訳ですから、やはりダムと地震との関係、それからダムと地すべりとの関係というのはきちんとしておかなければいけないと思うんです。いま、そここのところをなおざりにして造ってしまって 30 年、50 年経った時に皆さん方のお子さんが、今頭の上でダムがおかしくなってきたよなんていう状態になったと考えるとすれば、とにかく今、部会長さんがおっしゃったような形で検討委員の一人である松島さんに現地を見て頂く、そしてそれに対する意見を頂くというのは私達、地質の素人に対してはやはり必要な事だと思いますので、それを出来るだけ早急に取り計らって頂きたいと思います。

高橋部会長

はい、わかりました。ではそういうことで。はい、どうぞ

幹事（河川課）

今、藤原委員さんがおっしゃられた下久保ダムの例でございますが、これは検討委員会で河川課の方から申し上げたとおり下久保ダムについてはダム建設以前から地すべりがございましてダム建設と地すべりは関係ないと言うことでご説明申し上げているところで

ざいます。それから浅川の関係で地質を疑問視するという話でございましたが、答申でもありますように、安全を疑問とする意見と安全とする意見と両方出てそれが議論となったということでございますので、それが疑問であるという形で答申が出されているわけではございません。その点を申し上げたいと思います。

高橋部会長

ありがとうございます。はい、どうぞ

宮澤（孝）特別委員

ただいま出されているお話ですか、内容をお聞きするのはやぶさかではない、排除してはいけないということですか。ただ先程から図面を見ているんですが、ここに私の見間違いかどうかわかりませんが、梓川水系の下から稲核、霞沢、東電安曇と大きなダムが三つ並んでいるわけですが、しかしこの図面上ではすぐ近くを大きな断層が走っていると、だから先程部会長さんが言われた、断層とダム本体工事技術対応もよくわかりますので、こういう実例も近くにある訳ですから一応お聞きして対応することも良いことだと思います。

高橋部会長

はい、どうぞ。

田宮特別委員

もう一点、藤原先生の方から浅川ダムの建設起点の話が出されたんですが、最近信州大学の小坂先生の話をお聞きする機会がありました。小坂先生は皆様ご存知のように信大理学部教授である訳です。この先生が実際に下諏訪ダムの建設現場へ行かれて諏訪の建設事務所の方と一緒にダムサイトの工事現場の、専門用語はよくわからないんですが、なんとというか横穴というんですか、たて穴に実際入れてもらう機会があったと、そこであの地点というのは、静岡～糸魚川構造線であったり、あるいは中央構造線であったり、そういう日本の指折りの断層帯が集中している地形であるということの中で実際に入ってみまして見てみるといくつもの断層が存在していると、「これは断層ですね。」と県の方に聞くと「熱水破碎帯、変質破碎帯です。」という答えが返ってくる。「変質破碎帯というのは断層ですよ。」と言っても下諏訪の県の方は認めない。先程言ったような答えしか返ってこない。専門家の先生は「あれは断層です。」こう言っているわけですね。だから、それは先生方のとり方によって違いはあるでしょうし、いろいろな学者先生方の仰る意見というのはいろいろあると思いますが、今藤原先生が仰ったように検討委員会の中に、専門の先生がおられるわけですから、現実にその先生が実際に行ってそれなりに見て頂いたお話というのはこれはやはり聞く必要があるのではないか、こういうふうに思います。以上です。

高橋部会長

部会長名で委員にお願いして来て頂きますのでよろしく申し上げます。その他ございます

か。自然環境、環境保全の話もいいですよ。

二木特別委員

自然の今の調査の仕方ですが、かなり、11年頃からずっと調査していたんですが、私共の村でも室山の開発の時にいろいろ調査してもらったんですが、いろいろ出ちゃうんですね。今見せてもらった以外の問題が。他のチョウの問題とか、そういうものについて全てこの調査でもってやられたということで理解していいですか。後で例えば自然保護の皆さんがこういうチョウがいるとか、あるいはトンボが、あるいは生息しているものがあるとかいった指摘があって、今の断層のような話に戻ると結構なことだけれども、その点お聞きしたいんですけど。

二木特別委員

自然の今の調査の仕方ですが、かなり、11年頃からずっと調査していたんですが、私共の村でも室山の開発の時にいろいろ調査してもらったんですが、いろいろ出ちゃうんですね。今見せてもらった以外の問題が。他のチョウの問題とか、そういうものについて全てこの調査でもってやられたということで理解していいですか。後で例えば自然保護の皆さんがこういうチョウがいるとか、あるいはトンボが、あるいは生息しているものがあるとかいった指摘があって、今の断層のような話に戻ると結構なことだけれども、その点お聞きしたいんですけど。

幹事（豊科建設事務所）

一応コンサルタントに委託しまして、コンサルタントは当然環境の専門家でございますので今把握できる範囲のものは全てやったと私共は理解しております。

幹事（豊科建設事務所）

補足をしますけれども、いわゆる環境庁から出ております貴重種ですとか絶滅種とかありますが、基本的にはこういうものを主体的にやっております。つかめるものは全てつかんだ上で、特にこういうものを重点的に調査している状況です。

二木特別委員

関連があると思うんですが要するにカモシカやあるいはサル、その植物の被害についても調査したことはありますか。

幹事（豊科建設事務所）

食害ということでしょうか。それについては調査しておりません。

高橋部会長

よろしいですか。はい、どうぞ。

田宮特別委員

この資料の中の解釈でお聞きしたいのですが、平成 11 年度何ページ、表紙の所ですが、平成 11 年度のところで、クマタカについては計画地周辺での営巣はないが、調査範囲内での営巣を確認したと、この計画地周辺でないけれども調査範囲内というのはどういうふうに理解をしていけばよいかというのが一点です、そしてもう一つは非常に調査として広範囲になられているわけですが、結論の部分で見ますと自然環境の問題でこの対策と、あるいはこれをどう結論付けていくのかという点がはっきりしていないのではないか、自然環境の問題についてですね、その時点でどう理解していけばいいのかということですね。まあこれは議論になっていくのかも知れませんが、お聞きしたいと思います。

高橋部会長

答弁願います。

幹事（豊科建設事務所）

まず最初の点についてでございますが、ダム計画地周辺という事で、11 ページの調査範囲の図を見て頂きたいのですが、ダム計画地、ダム湛水地というのがございますが、このダムによる改変する予定部分のおおむね 500m ぐらいの所を陸域調査対象範囲という事で設定してございます。今回このクマタカの営巣地につきましては、その改変予定部分周辺には営巣地はなかったということで、ただしこの調査範囲については猛禽類の 3 km 範囲を目安にやっておりますのでその部分で営巣地を確認したということでございます。

高橋部会長

二点目について。

幹事（豊科建設事務所）

結論についてでございますが、まだ結論は出ておりませんが、まず植物については移植が可能ではなかろうかと、移植を前提に播種試験や移植試験をやってうまく出るかいなかを見守っている状況です。それから、クマタカですが近くには営巣していない事がはっきりとしている訳ですが、少し離れた所には営巣が見られたという事で、これも詳細に調査して例えばダムの位置で何かをするときにはやはり、環境影響評価とまではいかないでしょうが何らかの対策とか評価をしていく事になろうかと思っております。まだ結論は出ておりません。

田宮特別委員

その範囲はこの文書でいけば計画地周辺での範囲ですかそれとも調査範囲内での周辺なんですか。今おっしゃられたことの対策とは。

幹事（豊科建設事務所）

対応の範囲という事ですか。

高橋部会長

対応範囲という事でいいんですか。500m範囲でいいですかということです。

田宮特別委員

いえ、その計画地周辺というのはダム計画地周辺ですね。調査範囲というのは調査を必要とする範囲ですね。

幹事（豊科建設事務所）

調査をやっている範囲ですね。

田宮特別委員

そして、この事がいろいろな角度からこれから更に深く調査をしていく中で、ダム建設にどういうふうな影響がね、例えば調査範囲内であれば問題がないんだという理解をするのか、計画地周辺であればダム建設には対応等考えていかなければならないというふうに理解するのかということを知っているわけです。

幹事（豊科建設事務所）

ダム計画地には営巣が見られないので対象範囲内であっても例えば先程説明しましたコアゾーンと言いますか、いろいろ頻繁に使われるゾーンであれば当然影響が出てきますので何らかの対策を考えていかななくてはならない。ただ変な話ですが、ちょっと飛んでいると言ったらいけないですが、立ち寄るぐらいであればそれほど重大な影響を与えないのではなかろうかと考えられますので、もっと調査をして影響を確認していくという過程であります。

高橋部会長

よろしいですか。はい、どうぞ。

植松特別委員

今のところにも関連して三点短く質問してしまいます。今の猛禽類クマタカの件ですが今現在行動圏として餌場とかですね、分かっているかどうか、それが一つ。それと昨年と今年度の繁殖がどうであったかということが一つ、幼鳥の行動圏が分かっているかどうか。これは今答えられないと思いますので次回でかまいませんのでその三点、それによってダムへの影響が評価できますのでお願いします。あと次ぎに、先程こういったものの結論どうするかということですがけれども、移植ということがありましたよね。これにもし失敗した場合どうするかということですがけれどもその点についても、もしわかれば、移植が失敗した場合どうするかということ、そしてその前提としてこのレッドデータブックあるいは天然記念物等そういった注目すべき選定根拠があるわけですがけれども、これを県土木部はどう考えている

かということ、あと自然保護課がこれに対してどう考えているか、こういった動植物の扱い、それを今お聞きできたありがたいということ。それと1つこれは底生動物、3ページにありますムカシトンボと急流性水生昆虫類この辺はここにも書いてありますけれどもムカシトンボは指定昆虫、あるいは水生昆虫類これは多分黒沢この辺にしかない非常に貴重なものだと思うんですよ。こうしたものがダムによって水没してしまった場合これをどうするのか、水没しても生きられるのかどうか、そのところを説明できるんだったら説明して頂きたい。それとあとヒメギフチョウ、コヒオドシこれは特別記念物、あすみませんコヒオドシのほうですね、これは文化財保護法にかかりますけれども法的な面でどのように評価するか、それ今分かったらわかる範囲で答えていただいでだめなものは次回でかまいませんので。あと最後に1つだけトータルとしての黒沢の自然をどう捉えるか。いわゆる今一部のこういったものだけを上げていますけれども、こういった生物が生息する黒沢そのものの自然環境、これは上流から下流まで含めてです。特に湛水してしまった場合には正常な機能の為の維持流量というものも十分確保されるとは思いませんし、あと上で水没してしまった環境はだいぶ改變されます。二つの沢は埋まってしまいますので、面積は大きくなると、そういった場合の対策をトータルでどう考えるかそこも含めて、五つぐらいですけどわかる範囲で。

高橋部会長
どうぞ。

幹事（豊科建設事務所）
植松委員は専門家でいらっしゃるのはいっぱいおっしゃって頂いたんですけど、申し訳ないですが、全て次回ということをお願いしたいと思います。

高橋部会長
いいですか。はい、どうぞ。

田宮特別委員
これは非常に専門的な話でなくて素人の話になる訳ですけどね。まあ素人というか住民の立場から見た黒沢の話になるわけですが、1996年に三郷の教育委員会が「黒沢の自然」と言う題でビデオを収録しているんですね。それを私も見たんですが、非常に豊かな自然であると言うことで、三郷にそういう自然が存在するということを誇りに思うということなんです。そしてその場は三郷の子供たちの学習の場でもあると自然と触れ合う場でもあるという事なんです。そしてビデオの最後に黒沢ダムの計画がありますと言うことで締めくくってあるわけですね。そのことをどういうふうに見ていくのかということ、やはりあそこの自然がダムによって壊されると言うことが非常に危惧されているわけですね。素直な気持ちで危惧されている。三郷村の教育委員会が作られたビデオですからおそらく三郷の子供たちあるいは三郷の住民の方々も自然教育と言う立場だと思います。それを私たちが同評価するのが非常に大事な問題だというふうに思います。それからもう一点は皆さん良く御存知だと思います

ます、私ここに2つ持っているんですが、ムカシトンボの羽化を偶然にも昆虫クラブの子供たちがこの現場で撮影した。それが数年に亘って、ここでその羽化を撮影しようと現場に通ったけれど撮影できなかった先生、この方はお亡くなりになっているわけです。この事が市民タイムスに掲載されているわけですが、今植松委員の方から申し上げられたけれどもいわゆるムカシトンボ全国的にも何ヶ所か本当に数えるほどしか生息していない貴重な種であるということです。これ出来ましたら、持っておられる方もおられると思うんですが是非コピーでも事務局から頂けるのであれば次回皆さんにお渡しして頂きたい。もう一点はこれも幼虫の群生確認ということで、これは信濃毎日新聞ですが5月20日にいわゆるダム建設予定地周辺のコヒオドシノの成虫を撮影されている。この方のどういうふうにご心配されているかということ、「これまで行政は食草を移植すれば大丈夫だとしてきたが日当たりや湿度、風など人間にはわからない条件が絡んでいる。生物学的な視点を反映して欲しい」とこの方は訴えているわけですね、ダム建設に。合わせて事務局の方にコピーをして頂いて次回でも委員の皆さんにお渡しして頂くというふうにご考えるんですが、先程からずっと話をしているんですがそういう場所なんです。だから特に私は自然環境の問題、これは皆さん共通しているんじゃないかというふうに思いますね。そういう意味でこの辺はいろいろな角度から議論を深めていく必要があるというふうに思います。

高橋部会長

はい。

丸山特別委員

今田宮さんがおっしゃった黒沢の自然のビデオは私共が作ったんで覚えていますけど、今の砂防ダムを造る時も当時としてはかなり大規模なダムということで自然破壊という話も出たそうです。で、私が聞いたのはムカシトンボなんです。ムカシトンボがなくなるんじゃないかという話はあったようですけれども、自然の回復力といったもので現在のダムに生息するようになったという話を聞いております。それで、新しいダムが出来るという話もありまして、同じ場所に出来るので少し面積が広がるんですけどダムというのは御存知だと思んですが下の方が狭くて1m上がるとかなり容量が多くなるわけですからその割合に影響はないんじゃないかという話は私は聞きました。その黒沢の自然のビデオを作ったときですね。で、今田宮委員さんが言われたようにダムが出来ると言っているのは付け加えたのはそういうことかなと思うんですけど。その辺の話は私が聞いたことですから、まあ確かに自然の動植物に影響あると思いますけれども、黒沢の今度のダムの場合には現在あるダムの所についてみるとかさ上げる形で大きくなるということですから、そんなに影響ないという話はちょっと聞いたことがあります。でも私も素人ですから、どこまでどうかということは申し上げられませんが、そういう話を聞いてある程度納得したのを覚えております。

高橋部会長

はい、どうぞ。

久保田特別委員

開発をする場合ですね、動植物に配慮した開発をしなければいけないと、これは私も認識しております。その中でちょっと教えて頂きたいのですが、私たち素人から見れば西山を見たときに黒沢地点が特別なものではないのではないかと、なんとなくそんな感じがするんですけども、そこらへんを植松委員からでもいいんですけど、黒沢地点が地形だとか森林状態だとか河川だとか地質だとかそういう面で見ると特別な所であるかどうか、他とあまり変わらないとかね、そこを教えて頂ければと思うんですけど。

高橋部会長

じゃ、お願いします。

植松特別委員

では私の知っている限りお話しします。地質の面からということになりますけれども、先程からお話のあるとおり黒沢の場合には非常に急峻で強固な地盤ですよ。ということは古くから、チャートも出ています。チャートと言うのは昔からの海の堆積物が運ばれてきたということなんですけれど、けい藻類ですね。そういったことで非常に古くからの岩盤ということで、なぜムカシトンボといった古くからの生き物が生息しているかと言うと、非常に限られた場所なんです。強固な地盤で土石流が流れてもそこにとどまらないで地盤がそこに残ると、常に流水性水が流れているのでムカシトンボのような昆虫が残ったと、黒沢以外ではムカシトンボはなかなかいません。そういった意味で黒沢というものは地質学的から見ても非常にこれは重要な場所であり、さきほどいくつかあった水生昆虫が残っているそういった意味では非常に重要な場所です。あと、高山いわゆる北アルプスに近いということでも、北アルプスから夏は生息する高山チョウが繁殖の為にそちらに降りてくるそういった食草も生えている、そういった意味では得意な地形で自然度としては非常に高いものだと思っていますし、そういったものが運ばれてきてまた流域で考えれば尻無川になりますよね。ということは今住吉神社の近辺には黒沢から運ばれた土砂が堆積しているということで住吉神社には三紀生の植物とか昆虫がいるんですよ。いわゆる他にはいないものが、いわゆる黒沢というものは流れそのものが1つの貴重な自然の財産だと私は認識していますし、今回大きなダムが出来るという事であれば、いわゆる先程二木さんおっしゃった水が上から流れるということをおとところで断ち切られてしまって上の方の場合には湛水面積があがればこれは確実にとは言いませんが今の湛水面積から言えばムカシトンボは多分生息しにくい環境になるでしょうし水生昆虫も私はそう思っています。そういった意味で自然度は非常に高いとそういったふうに認識しています。

高橋部会長

ありがとうございます。はい、どうぞ。

中村特別委員

あの余談でございますが、今植松委員にお尋ねしてよろしゅうございますか。ムカシトンボ堀金村にでましたよね。あの山の際に。あそこにいたじゃないですか。ちょっと今国営公園になろうとしているところだと思んですが。それどうなりました。知らないですか。ムカシトンボ、私は堀金村に見に行ったことあるんです。それがどうなったかなと思っているんですがね。わからなければしょうがないです。いっしょに連れまわしてみせてもらいました。それから、先程の黒沢のビデオも最後は黒沢に流れるごみで終わろうかという感じでしたね。そうですね。

丸山特別委員

今までの砂防ダムのところ大きなダムが出来ると、まあ大きいと植松さんもいわれたんですけど50万トンか75万トン、先程の下久保ダムというのは、確か5000万トンから6000、7000万トン、1億ですか。失礼しました。私建設省におりまして、ダムの事務所におりましたけれど去年竣工した宮ヶ瀬ダムというのは2億トンです。これについては自然保護の話もいろいろありましたけれど、去年竣工いたしまして去年、おととしの神奈川国体ではカヌーなんかやっておりました。芦ノ湖と同じ大きさだそうです。ですから、小さいんじゃないかと私は言いたいんですけど、まあそれなりに大きいことは大きいんですけど、環境面私たち生活している者から見ると、まあまあ、限度はこのくらいで我慢すべきかなと思いますね。

高橋部会長

はい、どうぞ。

清水特別委員

今、黒沢ダムの環境ということでもう1つ県の方にお聞きしたいんですが、今堀金と穂高に国と県で大規模な国定公園、これを造っているわけですが、このへんの検討委員会というのは多分あったんだろうと思います。その中で自然保護と環境面でどんな対応をされて今の国定公園を造ったのかそのへんわかりましたらすみませんお願いしたいと思います。

幹事（豊科建設事務所）

今実施しておりますのは国の方の「国営アルプス安曇野公園」の堀金・穂高地区です。これは国土交通省でやられています。われわれそれに併設しまして「烏川溪谷緑地」というのをやっております。160haくらいですが、今日資料がないものですから、で私共の方にも検討委員会というものがございます。今日来られている植松さんも委員のメンバーでございますね。今ちょっと資料ないものですからどうしても資料ということになれば次回出してもよろしいかと思えます。国営さんの方につきましては、国土交通省、たまたま私たちの事務所の隣に事務所がございますけれどもそちらの方で聞いて頂く方がよろしいかと思えます。

高橋部会長

よろしいですか。その他ございますか。次ぎに今日皆さんから出ました意見の中からこの際聞いておかななくてはいけないとそのような問題がございましたら。はい、どうぞ

清水特別委員

今日各委員の皆さんの意見を聞いて私ちょっと気になったところが一つございますが、2002年12月の河川審議委員会答申に指名されたように川は氾濫するものという前提で洪水と共存する治水対策を考えるべきである、と。そうしますとどこへこの氾濫させたらいいのか、果たして氾濫した所の皆さんと共存できるかどうか、これ一つ申し訳ないんですがちょっと説明願いたいんです。それから、県の皆さんに一つ、県庁の横に裾花川があります。この7月12日に最高水位0.9m、裾花ダムがなかったら想定被害額2537億円これ私調べたんですが、想定氾濫面積2133ha、これちょっと調べて頂くと分かるんですが実際ダムがあった場合実績被害額が0.17億円、浸水面積が10haというような形のなかで私ちょっと聞いているんです。調べて頂いても結構ですが、これ今氾濫させる場所はどこにしたらいいのか、私はこれを疑問に思うんです。で、その辺もし分かりましたら、それでまた住民の皆さんとそういった話が出来るかどうかわかりたいと思います。

高橋部会長

はい、どうぞ。

藤原委員

2000年の12月19日に河川審議会の答申が出ましてね、これが12月18日の朝日新聞の1面に載っています。ですからこの次は26日ですね、その時にそれを資料として出してもらおうという事で、比較的判り易く解説されてますから、それでもし必要な場合には2000年の12月19日に河川審議会の答申というのがありますからそれをご覧になるという事はいいと思いますが、一番簡単に判り易く説明されているのはやはり、12月18日の朝日新聞の1面じゃあないかと思いますがね、それを見て頂いての方がいいと思います。

高橋部会長

はい、どうぞ。

幹事（河川課）

中間答申の内容について資料請求がありまして、資料44-2のところ、中間答申そのものと、内容について県の河川課でまとめたものをお出ししています。これについて資料をお配りしたままで詳しく説明しなかったかと思われますけれども、12年の12月19日に流域の対応を含む効果的な趣旨のあり方についてという河川審議会の中間答申が出されています。この内容が先程言った朝日新聞等のマスコミの中では、「溢れる事を前提とした」と

という言い方で報道されているんですけども、その内容をよく読んでいただけると分かると思いますけども、そこの治水対策にあたって、いままで国土交通省が進めてきました治水対策、連続堤防ですとかダムですとかいう河川改修に加えて、いままでの河川改修だけでは限界が生じてくる地域がある。例えば都市化に伴う流出量が増加したり、民家が集積して堤防を造る場所がないですとか、これ以上の河道確保が困難であるとか、いまの異常気象に伴う集中豪雨があるとか大規模な洪水が頻発するとかというそういったことを踏まえて、今までの治水対策に加えて、流域でも対応をしていったらどうかという答申です。これについては、流域の区域をいくつかに分けて、それぞれの区域にふさわしい対応もしていこうということで、「雨水の流出区域」ということで、流出する区域については流出を抑えるように、流水の貯水池の整備や流出を抑制する区域、「洪水の氾濫域」ということで被害を最小化するために霞堤ですとかそういったものを用いて、または輪中とか河川沿いに樹林帯を設置ですとか、そういったものを用いていく地域。「都市水害の防御域」ということで、被害が甚大になるためにあらかじめ水害が起こったときにどうするかというソフト対策をしておくべき地域を分けて、それぞれの地域にあった対策をとっていくということで、必ずしも溢れる事を前提として治水対策をやっていくという事ではないので、その辺は誤解の無い様にして頂きたいと思います。

高橋部会長

いいですか。はい、どうぞ。

清水特別委員

今ちょっと聞いてますと「洪水ありき」とこれちょっと納得いかないのですが素人でこれから勉強しますけど、これはどうしたって住民の皆さんは納得しません。最近テレビなんかでも群馬とか各地区の洪水を見ても大変すさまじいかわいそうな感じの、素人考えですするわけなんですけど、県はこういった洪水をなくすと言うのが基本だと私は思うんですがこれはいかがでしょうか。これ私間違っていますか。

高橋部会長

はい、どうぞ。

幹事（河川課）

今私説明したことをいいますと、洪水を受け入れるということを行っている訳ではないんです。この中間答申もいざ洪水が発生した時に被害を最小限に食い止めるためにいろいろな手立てを考えておきましょうという事で洪水が起こることを前提としてはないです。もちろん今までの治水対策をやった上でプラスしてこういうことをやっていけば万が一洪水になったとしてもたとえばハザードマップがあれば逃げる場所が出来るですとか、その辺に行けば大丈夫だということですのでそこらへんは誤解の無い様にしたいと思います。

高橋部会長

はい、どうぞ。

清水特別委員

それでは申し上げますが、はっきり申し上げてください。この対策として県はダムという形の中で考えていると申し上げて頂いた方がすっきりするんじゃないかと思うんですが、いかがでしょうか。

高橋部会長

はい、どうぞ。

幹事（河川課）

あの、何についてダムということ、ですから洪水を防ぐ手立てにはいろいろなものがありまして、それをどう組み合わせさせてやっていくというのが治水の基本ですので、その考え方は以前から県は変わっておりません。

高橋部会長

よろしいですか。はい、どうぞ。

藤原委員

洪水を完全に抑えきるということは人間の力では出来ないけれども洪水があっても水害にしないということがこれから考えていかなければいけないことなんです、ということなんです。ですから、人の命とか財産がですね洪水によって水害にならないようにするということを考える。ただし、完全に洪水を抑えきるということはできないというのはこれは外国の最近のテレビなんかをみてもね、フランスでもアメリカでもそうですけれども、依然として今でも町が洪水に見舞われているわけなんです。その場合は洪水が水害にならないように、そういうようなことをしなくてはいけないということで、それなりの対策を考えるにしても、洪水を完全に抑えきるという今までのやり方というものについての見直しをしましょう。すでにアメリカでもその見直しをはじめました、ということなんです。

高橋部会長

はい、どうぞ。

丸山特別委員

今、先生がおっしゃられたのは、氾濫することも有りうると、ですからこの場合だと 30 年確率でやってますね。50 年たったら氾濫するかもしれない。そういうときにはこういう対処をしようということだと思えます。ですから最初から災害があるように河川対策をしていけということではないと思えます。仮にそういうことになっても私たち住民に川は氾濫

するものだと言うことで、しかも氾濫の住民の意識づくりをしるといっても、それはちょっと町村長の立場では無理だと思うんです。それはとても住民の皆さんは納得してくれないと思う。

水谷特別委員

あの、先程から聞いておりまして、確かに先般、河川研究会ですか、河川は氾濫するものであると、確かにそれはそういう事であるかもしれませんが、これは私は流域に住む人々のためにはやはり危機管理をですね、まず訴えるひとつの手段としてそういうことをしているんだと私は思います。だからケースバイケースで河川整備をやるべきだと、ですから今の私どもの住んでいる万水川の流域は河川は氾濫するものであるというような考えで住民の皆さんとは対話できません。やはりもうすでに長い経過の中で河川整備をしてまいりました。そしてもう 33 年目を迎えておりまして、いまここで現実問題としてダムありきでやっているんですね、整備を。ですからこのダムというものを造るのであれば自然環境にどう配慮して、どうやれば自然を壊さなくていいかどうか。そのへんを私は真剣に考えていただきまして、今置かれている環境、万水川、真に申し訳ありませんが黒沢の下流の河川の環境整備をですね、是非急がなくてはいけないと思います。で、それには、やはり今やっていることがダムありきで進んでまいりました。70%近くを完了しています。で、後のことをやるについても、やはりダムをまず造って頂くその造って頂くにも前の考えと変えて自然環境にとにかく配慮する。どういうふうに配慮していけばいいかという事を真剣に私は討議をして頂ければ大変ありがたいなと、そしてそれが完成して貰えば嬉しいとこのように思っております。で、遊水地の話もごさいますが私はですね、長野県の中で遊水地が簡単に出来る場所というのは非常に困難ではないかなと思います。やはり、山が沢山あり急峻でございます。ですから遊水地を設けてそして河川整備をまず優先させていくというその方式は確かに、広大な平らな所は簡単に出来ます。しかし長野県のような所は特に私は全てがそういうことではまずいのではないかと思います。確かに出来る場所はあるかもしれませんが、今の研究されております、この黒沢川の流域はそういう環境の所はちょっと見つからないなと本当に僅かな南小倉の上の辺りは若干そのようなところが見えますけれども、あとはちょっと難しいなと私は思っております。ですので川は氾濫する其の事自身は危機意識を高めるためにそれはいいんですが、事業をやる整備を進めるためにはですね、そのことを住民にお話しするなんてことは私はできないと思っています。私の立場では出来ないというふうに思います。以上です。

高橋部会長

その辺でですね、藤原先生の言い方も捉え方もあろうかと思いますが、その答申のなかではそういうことは言っていないわけですね。自然災害の被害を完全に防ぐには限界がありますよ。しかし人命等の被害はいかに最小限に破壊的な被害を防ぐようそういう視点が必要ですよ。というようにいってまますので、氾濫したのは当たり前だったというように、それを先に出しちゃうもんですから、そういう話になると思いますけど。はい。判ります判ります。わ

たしもたくさん読んで真っ赤にしてありますよ。ですから、先生方はいろんな意見がある訳なんでよ。先程の地質の問題ばかり。はい。どうぞ

宮澤（敏）委員

非常にいい意見がいろいろ出ているところではありますが、後 15 分で今日の予定時間ということでございますので、それぞれの委員のみなさんから意見を出していただきました。それぞれがみなさんが考えになられている信念の元に出された意見だ。私も先に砥川部会長として進めていた時に、一定の基準を設けて全ての案を出していただきました。放水路案とか河川改修案とかそういうものを全部出しといただいてそれにもとづいてそれぞれの検討をしていただきました。放水路案はその引き水は私の方からも出した経過がございます。そういうような形で全部の案をそれぞれ検討をしてみて、適正な案をつくっていただくとか、いやこの案でいいんだということならばその案でもいいんじゃないかと思いました。具体的にそろそろ今まで多くの問題をみなさんで論議をされ、そろそろまとめの論議にきていると思います。それぞれの意見を出されましたでしょうから、私は砥川部会ではみなさんのなかで、案を三つくらいに絞ろうじゃないか。この黒沢の場合には他にいくつかもあるのかも知れませんが。そろそろ絞り込んでいってそれぞれの案の中でやっていっていただかないと、さきほど植松委員さんのお話の中でもあったのですが、私先程法政大学の五十嵐先生と 20 分ばかりお電話をしたんですが財政ワーキングの方で数字を出すということになりますとこれは本当に数字が一人歩きますから大変な状況で、その時にまたこういう案もこうだとこれが違ったからこうだということになってしまいますと、要するに追っかけごっこが始まってしまいます。ですからこの次の時かその後なんでしょうかと部会長の所でこれからの案の作成という具体的な問題のところに入っていかれて、その中でまた必要なものは論議をし合う、こういう形で論議を進めていく方がよろしいのではなからうかとこんなふうに私は思いますので提案を申し上げます。

高橋部会長

ありがとうございました。はい、どうぞ。

久保田特別委員

今日の各委員の発表の中に藤原先生の提案の中に私の名前が出てますんでちょっと一言いわせていただきたいんですが。専門の先生に私の前回発表した資料を引用して頂いたのは大変光栄でありますけれども、先生は専門家でございますので十分にわかっていてこのように書かれているのだと思いますが、私の発表の趣旨とはちょっと違った感じもありますし、あの時も発表した時にその地形だとか地質で当然違いますよと、そういう事も言ったつもりでございますが、発表した時は伐採面積に比例して保水力も無くなったという事を言った訳ですが、この黒沢の場合私はダムが出来てどれだけ森林が無くなるか計算してないですが多分 1~2%の話だと思いますので保水力という意味では殆ど変わらないんじゃないかと。保水力がダムを造って森林を切るから保水力下がると言いますが、その代わりにダムを造

ってしっかり水を止めるわけですから、その心配はございませんし。あとですね、実際に工事に当たってどれだけの面積の伐採するか聞いてないんですけども大したことありませんし、まあこういう認識に立ってまたそういう伐採した所もですね森林の整備をすればいいわけですから、ここに私の名前まで書いて頂いたことは非常にありがたいんですけど、私はそう考えているという事を一言付加えさせていただきます。

高橋部会長

いいんじゃないですか。保水力のあるという事は同じ事なんですから、あまり、敢えて。はい、どうぞ

二木特別委員

時間になって申し訳ないんですが、先程も久保田さんの方から出たんなんですが、ダムを造った場合伐採をしなきゃいけないと先生仰ったわけですよ。すると県の方へお聞きしますがどのくらい伐採をしなきゃいけないか。分かりますかね。分からなければこの次出してもらえばいいですけど。

幹事（豊科建設事務所）

詳細な数字を次回お出ししたいと思います。

高橋部会長

開設日も入れるということですね。

幹事（豊科建設事務所）

改変面積ということになります。単純に貯水池の面積は 4.1ha になると言うことです。そうですね。はい、改変面積を出したいと思います。

高橋部会長

はい、どうぞ。

田宮特別委員

宮澤委員さんが先程かなり議論が進んでという認識でおられるようですが、私はちょっとその認識にはなっていないんですよ。というのは、やっとこの序に入ったかという段階なんです。正直いって、だからそういう意味で自然環境の問題についても先程少し触れている。それでもって、まあ部会長さんがどのように扱われるかお考えをお聞きしたいのですが、この状態でいわゆる結論と言うのはね、私は出せれるとは思っていない。その辺少し認識を改めていただければと思います。自然環境の問題での貴重種あるいは植物、生物のこの問題には結論はまだ出ていないとおっしゃっているわけですよ。この問題が単純に結論が出るのかというと私は出ないと思うんですよ。その段階でここの委員さんたちはこの問題をどう捉え

ていくのかどう認識するのかという事が大事なそれぞれの気持ちの反映が意識としてあると思うんですよ。だから、そのへんは今後の部会長さんの進め方も聞いて判断していかねければならないと思うんですが。そのへんで非常にまだ十分に自然の論議が深まったという状態でないと私は、まあ丸山委員さん、村長さんの方から若干ね、まあそれぐらいの事は辛抱していいんじゃないかと、それで自然は復元力有るじゃないかと、意見は出されてますけれどこれは大いに議論をして見なくては結論として方向を導くのは早いんじゃないかということです。

高橋部会長

はい、どうぞ。

宮澤（敏）委員

田宮委員さんの意見は良くわかります。私が申し上げてるのは、議論が深まって結論が出る問題だろうか。私砥川部会でやらせて頂いたときにやはり皆さんのそれぞれの意見が、最後までお考えが違ふような方々がそれぞれ同じテーブルについて深まりが残念ですけど無かったですね。ですからこれからは自分のもっている案、それに基づいて案を作ったわけの中で変更があれば変更していけばいい、ただ基本的にこういうもののバージョンはいくつも考えられる。さっき三つって言いましたが、砥川で三つも検討した訳です。他にもやりました。そのような形のなかで四つなのか五つなのか私は分かりません。それは皆さんで決めていただければいい事だと私は思います。そういうようなひとつの形のものを深めていくということが、もうこの段階の中では、その中で私はこう考えるからこういう主張なんだ、私はこう考えるからこう主張なんだという事で、そろそろそういうような問題で自分のひとつの案を念頭において、少なくともやっていかないと同じ意見を持たれている方ならばいいんですけど、そうじゃない方ならいつまでも平行線のまんまです。ですからそろそろ民主主義を、ひとつの状況できている訳ですから自分の意見は自分の意見として述べられるそれを賛成する人も反対する人もあるでしょうから、そういうような段階に持っていったらどうでしょうか。っていうような私は議会、結論が出るまで深まったとは、田宮さん言われるように思っておりません。だけどそういう段階にきているのではないかなあと、こんな風に思います。

高橋部会長

それから私はですねえ、例えばトンボひとつが全てがクリアしなければその結論出ないという話ではないと思う。その全てもクリアしてやるというのでは、何十年かかってもそれはできるはずのものではありません。ですから、どこでこの対策はどうしようかってとこに入っていくかということです、トンボひとつですと一年もやるって訳にもいきませんので、私はそれはちょっと不可能に近いだろう。これからまとめていきたいのですが、あるA案なりB案がみなさんでどうでしょうかって話になってね、たとえばA案をいい案だなという話になって、それではトンボの話も、地質の話も出てくると思うんですよ。じゃあそれをどうや

ってクリアするかってことはみなさんで考えていただく。どうしてもだめだという話になれば、それは意見として委員会に出していくしかないんですよ。ここで決まらないものを、委員長先生も言ってくれているようにここで決める訳にもいかない訳ですから、部会の意見を尊重はしますけれど、最終的に決めるのは委員会ですから。それは最初委員長の挨拶にもあったと思いますけど、従いまして私は本当に小さい問題まで全てクリアして、さっき言ったようにできるならいいですよ、トンボの話はいいですよ、地質のはなしはいいですよ、というようにできればいいんですがそれはできませんよ絶対。そういう事で私はまとめていきたいと思います。はい。どうぞ。

丸山特別委員

今、部長言われたような形でいいと思いますけども、私こういう立場で今回ご提案申し訳なかったのですが、すでに何回も言葉の上でお話してきていますからご理解いただいていると思います。今いろんな方の提案をみてますと、大体三つか四つくらい似通ったのがあるとおもうんですけど、事務局でまとめていただいて先程部長言われたように、問題は何かと深めていったらいかがでしょうか。

高橋部長

ありがとうございました。それではですね、今日みなさんから出されたものを私のほうでまとめてみましたが。主な意見としていわゆる共通として言えるのは二点ございまして、まず、安曇野の地下水は保全慣用と有効利用が重要ですよ。今問題について共通な認識なのかなあと思っておりますし、二番目として洪水調節、水源慣用などの面から森林の保全整備は必要ですよ。これは共通した問題だと思っています。多数意見の中に非常に多いのが治水、利水の為の調整池、遊水地、溜池などの有効利用を考慮しなさい。というのが非常に多く出ております。個々の御意見の中には現行のダムの計画による推進という意見、それから二番目としては自然保護および環境面への配慮および財政面の観点から可能な限りダムを小さくするあるいはロックフィルダムなど考慮の上ダム+遊水地による洪水調節を行う。いわゆる複数を併用する。それから、利水の問題で言いますと現行ダムの計画による、それから二番目は、井戸+農業用水からの転換、また砂防ダムの有効活用、これらを組み合わせた案、それから先程も出ましたが自然環境保全については、お互い共通の問題として大切な問題だとして認識ができた。こんな風に思っております。で、それぞれそういうものが出ておりますけれども非常に特徴的なのは、この前現地を視て頂いて大えん堤、赤沢大えん堤といいましたかね名前は、この辺の遊水地、いわゆる調整池、貯水池でもいいんですが名前は、あのへんの有効活用、殆どの方がそこを言っておられます、あと宮澤県議さんの案がさっき、いいですか目を通してなかったんですが、これは私の方で質問していいですか。これは、私はいい案だと思っているんですが、要は砂防えん堤と言うものから、いわゆる利水が今の法的上可能かどうかというのが私が一番心配しているところです。そのへんはどうなんでしょうか。

宮澤（敏）委員

一番問題なところでありますが、この間の普通河川と一級河川の問題もあります。それから要するに表立って砂防ダムを水利用にすること大きな声でいうのはなかなか大変なことです。水道料金が上がらない、住民の皆さんですね。今最もお金がかからない案これは今の状況でポケットを極力大きくする。先日も私再度あそこの所へ行ってきまして、三分の一の堆砂状況の事について調べてみました。そこら辺のところ部会長仰られるように、ここら辺のところあまり大きな声で外に向かって、これは治水利用、治水利用と私この図の中では土砂の撤去と簡単に書きましたけれど、これもなかなか砂防ダムというのは本来土砂がたまるものというのを大前提にしている訳ですからここら辺のところは非常に難しい、しかし現実問題として考えた時に、やはり一番今の状況の中で、ま、なんと申しますか、一番費用がかからない一つの案である事は事実だという事で提案をさせて頂いたという事でございます。はい、すみません。

高橋部会長

ありがとうございました。既設の砂防えん堤の利用と言うのが多く出ておりましたのでね。はい、どうぞ。

丸山特別委員

先程来出ている今骨材採取している場所ですけれども、村の土地だと言うような表現で出ましたが、村の土地は二反歩ぐらいであとは民有地という事ですので買収するか借りるかどうかわないと村で提供するというわけにはちょっといかないですね。

高橋部会長

はい、そういう事のようにございます。どうも村の土地だとタダだというように、どうも委員の方考えているようですが。私は今この宮澤委員の案というのはいすばらしい案だと実は、すばらしい案といえますかね、解決とすれば一番楽かなと。水利権の整理がここで出来るんじゃないかなと、と言うのはザックバランに私の考えです。申し訳ないですが、この辺が一つ解決できるかな。それから溜池のさっきの園地化、これも本当にできるならこれも面白いな、ということで一つ皆さんこれも検討をね最小限の自然破壊でいけるのかなと様な気も実はしていますが、是非これもテーブルに載せて頂いてですね、皆さんの案もこれも含め案でどうでしょう次回。

丸山特別委員

ある程度まとめて頂いた方が。

高橋部会長

事務局の方ですか。

丸山特別委員

今仰られた内容をもとにある程度まとめておいて頂いたらどうでしょうか。

高橋部会長

私は夢物語でなくて現実的なものに皆で本当に考えないとね、格好ばかり付けていてもどうにもならないんじゃないかという気がするんですけど。はい、どうぞ。

青木特別委員

今の部会長さんのお話で宮澤委員さんの案だと水利権の整理が出来るというか解決するという事を言われたんですけどどんなふうに。

高橋部会長

普通河川だから出来るということですよ。そういうことです。砂防ダムが利水として使えるということになれば、これもまだ問題がありますよ。ここがクリア出来るかどうか、ですからあまり大きな声で言わずにとっているのはここなんです。このへん理解してくださいよ。そういう事だと思います。はい、どうぞ。

幹事（河川課）

資料 40 でも南小倉の農業用水等の実態と黒沢川の流域等とそれから水利権をと資料を出さして説明させていただいておりますので。はい、判りました。その点は、十分ご理解いただきたいと思います。

高橋部会長

はい、どうぞ。

田宮特別委員

私先程から自然のあそこのいわゆる生物の生息の問題を一つはどうしてももっともっと深く議論していただきたいという気持ちが強いですよ、何も、そのいま部会長さんがおっしゃったように 100%ハッキリさせるまでというふうな考えはないんですよ。ただ安易に、安易という表現は非常に失礼ですけど、その問題をほどほどの認識でダム建設をやるという考え方だけは、注意すべきじゃないか。ダム建設を考えている方を含めて、その事を言っている。現状の認識だけでは、非常にまあ知識も含めて、理解をしていく必要があると思うんですけども、この三郷には那須野さんという方が非常に詳しい方が居られますね。池上先生であるとかあの一体の自然について、非常に詳しい公民館活動やっておられる先生方にも来て頂いて、十分その辺の認識を深めて、そういう過程を踏んで頂きたいということです。

高橋部会長

はい、私も無視している訳では御座いませんけれども、皆さんがいま計画のダムでいきま

しょうという事になればね、徹底的にやらざるを得ないと思うし、やりますよ。皆さんはダムじゃだめですよ、代替案をつくりなさいとこう言っている訳だから、だったらその案を示してですよ、示してその案に対して環境保全がどうなるとか、治水がどうなるとか言わないとと、いまダムって言うてる訳じゃないでしょう、ダムをやるって事に皆さん決めていただければ、今の問題をこれから徹底的にやれば言い訳でしょう。代替案をしようといっているダムの話をしているはどうも。

宮澤（敏）委員

それで砥川の例ですが、これ大変なんですよ。専門的な知識がいて、本来だったら皆さんが提案されたのを自分の図でもって書かれるのが本当の提案だと私は思います。そういう中でダムを提案する人もいるでしょう、ダムでない河川改修を提案する人もいるでしょう、また違うやり方を提案する人もいるでしょう、そういうふうな状況の中で一つまとまった時にはですね、あんまり県の技術部隊が出て来る事はいいことではないのですが、主旨をしっかりと抑えていただいて、具体的な図にするのはですね、幹事会の力を借りないと出来ない訳ですね。これは、全県民が注目している案になる訳でありますから、中途半端な私だっただけで済まされる訳じゃない。そうするとどういうふうなところでどういう例えば溜池にも溜池利用の水辺公園にはどのくらいのやり方をして、どのような公園のあれをするんだとか、いろいろ出てくると思うんですね。水辺のあれがいろいろ出てくるかと思うんですね、そういうようなものがある程度幹事会の方に任せて書いてもらおうと、その提案者の意思を十分に入れてですね、そういう風な事をこの委員会で決めないと、幹事会の方はお手伝い出来ない訳なんですね。そんな事が無い限り私ども財政の方では、算盤を弾けないんですね、そういうことも含めてある程度しっかりとした計画、それをこの黒沢については、こういう計画とこういう計画とこういう計画とがあったんだと、それぞれの問題点はこうだ、こうだ、それぞれの意見は今又田宮さんから言われるように、話がそれぞれ行き来するでしょうから、そういう中では幹事会の技術能力をお借りするって言う事だけ、これで部会で決めておいて頂かないと、次ぎに進めないような気がするんです。そんな事を含めてそれは皆さんにご了承しておいて頂いた方がいいんじゃないかなあって思うんです。そんな風に思いますので部会長よろしくどうぞお願いします。

高橋部会長

ありがとうございます。もう、時間も少し過ぎましたけれども、はい、どうぞ。

植松特別委員

進め方なんですけど、そういった意味でそろそろ、そういった方針を出していかなくてはいけないのが事実なんですけど、さっき部会長さん言ったんですけどね、やはりまだ地質の問題ですけどね、先程松島さん呼ぶという事で、環境等で田宮さんが他の方呼ぶとかそういった事で、万が一あの場所が地質的に駄目だとなったらですね、ダムそのものを造るかどうかを議論しなくてはいけなくなる訳なんですよ、今言った代替案的なことを議論すると同時

にですね、やはり田宮さんの言われたとおり、こういったものも平行して進めていくと言う事が私大事だと思います。それはダムを造るということが決まってから、環境だとかそういった事をやっていくんじゃなくて、ある程度出来る範囲でですね、やはりこの段階で議論していく事が必要だと思いますけど。

高橋部会長

はい、どうぞ。

宮下特別委員

今進め方の問題で一つご提案したいと思いますけど、各委員から案が出たんですけどダムを造る方が良いというご意見の方もありましたので、その方については次回までに代替案がある程度まとめてきておいていただく必要があると思われまますのでご提案したいと思います。

高橋部会長

はい、どうぞ。

田宮特別委員

最後になるかもしれませんが、すみません。先程ね部会長さんねダムを造るということになれば、所謂こういう問題の議論に入っていくところおっしゃいましたけど、これはダムありきの運営なんですよ。やはり今植松さんおっしゃったようにいろんな角度で総合的多面的に議論をしていく中で、そういう状況の中でダムを造っていくと言う事がどういうことなのか、その上で判断していくというのが私はこの部会の本当の進め方ではないのかと、それが議論の意味というんじゃないかと考えるんですね。その辺がダムが造る事になってから、それを議論するんじゃダムありきの進め方になるという事だと思います。

高橋部会長

私は脱ダムだからダムの話でなくて代替で脱ダムで皆さん真剣に考えてくれるのかなと思っているんですよ。

宮澤（敏）委員

どうも田宮さんはダムという事を念頭に置いているみたいなんですけれど、ここにお集まりの人達は、ダムとか、ダムじゃないとかじゃなくて、真っ白になって一番いい案を出そうと言う事を出してきているわけでしょう。いいえ、ちょっと待って下さい。そういう事で各部会はスタートしているはずなんですよ。ダムを造るかダムを造らないかじゃなくてそれぞれの案があれば出そうじゃないかという事で来ているんですよ。だから、ダムがどう、ダムが主張される人は主張された案をお作りになるだろうし、それから河川改修をされる人はその意見を出されるでしょうし、他の、少なくとも砥川はそういう形で私は進めました。です

からダムがあるか、ダムがないかという事で今論議をしているのではない、そのところでダムがあるか無いかでもって、その問題にするともうダムという一つの案は認めると言う事になってしまいます。だから、今日皆さんから出された案はそれぞれの案がいくつもあるか、私さっきから言っているように、田宮さんそのところちょっと、ダムというものに固執されちゃってるから、そのところだけね、あの要するに皆さんのそれぞれ出されている案は、ダムの人はダムでいいんですよ。ダム NO という人は NO なりきの案を出さなければ論議にならないですよ。そういう事でしょう。ダムは無くてもいいと言う人はじゃこういう案があるよという案を出してそれで皆でここで論議をするという事で深めていく。ダムの案についてはさっき言われた地質の問題だとかこういう問題だとかあるよ、それぞれの問題を深めていく、じゃダムでないという人はその案を出してこういう案だというものを出していく。これがこの議論の主旨だと思うんですがいかがでございましょうか。

田宮特別委員

今の理解されましたかね。

二木特別委員

今の宮澤委員さんが言った通り今日話を聞いてみると、ダムですがそれに対してこういう方法がいいよと、あるいはダムじゃなくて他の方法でもいいがこういう河川改修をしなきゃいけないじゃないかといろいろな提案あつたと思うんですよ。だからそこらを踏まえて、やはりダムの人はダムなりきの方法を今度論じればいわけですから、そういう事だと思いますからいかがですかね。

田宮特別委員

もう一つ、宮澤委員さんがおっしゃったことは正直言ってかなりもつれて落ちないんじゃないかと思うんですよ。と言うのはいわゆる現在の河川改修がダムを前提に進んでいると言う事を仰っているわけですよ。言っているんですよ、皆さん現にそういう認識なんですよ。いやいや、他の方もそえいう認識なんですよ。宮澤委員さんが言っているということじゃないが、今進んできた午前中の話の中ではそういう意見なんですよ。ダム前提に進んでいるのだから、ダムを是非造ってください。とそういうことになるんですよ。その辺がそうでなくて、現在の河川改修でどの程度どうなるのかなあ、いろんな問題あるんですけど、そしてダム論議に入っていくというのならいいんですけど、現在の河川改修はダムを前提に造られていると、70%も進んでいるという風に表現された方も居るんですけど、ダムということになるんじゃないか、この議論からはなれないんじゃないかとなるんです。

高橋部会長

はい、はい。

宮澤（敏）委員

私午前中すみません八坂の行事で出られなかったものですから、申し訳なかったんですが、私の認識は先程から申し上げているように、それぞれのダムを造った方がいいという案の人はそれを主張すればいいと、そういうことで出てこられているのですから、今今日ここで論議をされている中で、いや俺ちょっと待てよそういう風に言ったけれどこういう事のほうがいいかも知れないよ、こういう風になればそれはそれでいい。俺はダムはいらないじゃ無いかという意見をもった人は一定基準の条件の下に自分の案を述べればいい。お互いどうしがそれぞれの処で深まっていけばいい。最終的にはこの部会としてこういう意見が一番いいと決めていく、その時に私は砥川でやりましたが、一つの意見にまとまらない場合があるかも知れない、それぞれの様々な状況があると思います。そこら辺のところは皆さんの意見があるとそんな風に聞く事がいいんじゃないかとそんな風に思います。そこでわたしもこんな案を提案させて頂いた訳であります。

高橋部会長

それから、田宮さん、組長さんたちの話は最初断っているように立場としてと言っているのでその辺を御理解していただきたいとそんな風に思います。はい、どうぞ。

丸山特別委員

これは確認事項ですけれども、部会長さんが言われた基本高水は 215m³/s 確率 1/30 三郷村の水は 9600 トン必要だとその前提でいま検討している訳ですよ。ですからその辺の中でやるにはこうだと言う、それぞれ出てきている訳ですから。それをどうクリアするにはどうするかという意見が出て来ているわけですからある程度集約してそれに付随する問題点を検討すると言う事ではないでしょうか。

高橋部会長

ですから、私はダムは全てをクリアしている訳ですよ。その論議しなくても、ダムと言うことで皆さんいいのならいいんですが、ダムに変わるものを、今条件をクリアするにはそういう代替案をどうするかって事をやっている訳ですから、どうもその辺が私とかみ合わないんですけどね。

水谷特別委員

私はダムありきの話をさせていただきました。これはもう万水川期成同盟会の会長としての立場で発言をさせていただいた訳です。33年間ずっとやってまいりまして、後 30%となりまして、一日も早く何とかして欲しいと言う住民の願いがございまして、たまたま私も現場の住民のみなさんから要請を受け、皆さんの生命財産を守るという使命も私にはございますので、今まで進めてきたこの事業を何とか一日も早く完成して欲しいなという願いもございまして申し上げた訳でございます。その延長上にダム計画があり、黒沢ダムというものがあり、広域排水という事業も入ってまして、そんな関連の中で進めてきた仕事でございますので、その関連の中でお話を申し上げてなんとかできるならば自然に限りなくやさしく出

来て貰えばうれしいなと言う事を申し上げた次第でございます。

高橋部会長

はい、どうぞ。

青木特別委員

今部会長さんから、ダムだったら全てクリアしているってように言われたんですけど、それは具体的にはどういう事ですか。

高橋部会長

先程最初に確認しましたね、三郷村の水は必要だという問題それは全てクリアしているという事です。環境とか地質ってのは、ダムって事になったら徹底審議しましょうって事を私はいっているでしょ。そのクリアしたってのは今のダムを造る目的の問題はクリアしているって事です。

青木特別委員

必要量とかそういう物については、クリアしている。

高橋部会長

ダムの場合はクリアするんだけど、ダムによらない総合治水を検討してください、という我々の任務がある訳ですよ。ですから私はダムによらない治水、利水を総合的にやるにはどんな案があるんでしょうか。と皆さんのご意見を頂きたいと言っている。それをダムの問題ばかり、地質だとか環境とこう言いますから、それはちがうんじゃないでしょうかと言っているんです。皆で知恵を絞ってダムによらない総合治水ってのは何があるんでしょうかってのをご意見をいただきたいと言っている訳です。ダムとかダムじゃないと言っている訳じゃないんです。そうしたところが今日はいい案が出ていただいている訳ですよ、結構。私はそれらを総合的に何かいい案が出来そうだなって気がしている訳ですよ。共通の意見として遊水地を造りましょうよとかそういうのが出ていますからね、次回までに真剣にその辺を考えていただいて、三郷村の問題は水利権の整理って事が実は一番大きな問題かなと私は思っております。これがクリアできれば非常にいいんじゃないかなと、それから地下水の問題では非常に 100%地下水にすればいいんじゃないかと言うけれども、これもなかなか簡単な問題じゃないなと、非常に集落に対する影響が大きいという問題、それから水道水としてのコストの問題、維持管理の問題、これを 100% 4900 万トンの地下水を三郷にまかなわせるというのも、皆さんもう少し真剣に考えてほしいなとこんな事に。

丸山特別委員

今日の議論の中に出ていました、例えば水道事業についてはね、今後県で支援するというような話が議会の中であったそうですけれども、その辺どこまで支援してくれるのか、やは

り県のみなさんから私お聞きしたいんです。ただ色々な事で持って一般論として支援してくれるのだったら、村の財政から言ってお金の方を例えば 2/3 負担するとか、何か具体的な話がないとね、一般論で支援してくれるというのでは、とても三郷村で 10,000 トン近くの井戸を掘るといのは不可能ですね。

高橋部会長

はい、わかりました。答弁した人が失職してしまっているから、回答こないと思うんだけど、いいですか分ります。

宮澤（敏）委員

それは、今三つの本部会が開かれましてね、衛生部長をキャップにして一応梓だけ県の方では作ったはずです。河川改修の総合計画は土木部長、それからもうひとつ企画局長がキャップの部分と、今言った問題は衛生部長がキャップとして検討はつくった筈です。その検討状況がどうかと言うのは、また今日いらっしゃらないようですけど食品水道課から正式な検討を求めるなり、政府部から正式な検討を求める事は可能だと思うんです。それをやらないとこちらの部会の方が審議が進んでいかないという事になると、それを待つと言う事が大事な事だと思いますので、早く出してもらった方がいいと思います。だから当然やっていく事はやっていく、私も下手に塀を作っていたきたくないのは、私も今日二つの案を出しました。偏ってどうのこうのということではないという事でご理解をして頂きたいんです。そういう風な形で見えていきましょうと、そう言う段階に来ているんじゃないかなって田宮さん私午前中の論議遅れてしまって申し訳ありませんでしたがそう言うことでございますから大いにこれから案を求めて、部会長おっしゃられるように一つの治水案を決定していく訳ですから、ご理解して頂いたらいいんじゃないかなって思うんですが。

高橋部会長

じゃあ、最後にしてください。

田宮特別委員

今の部会長さん、治水の地下水の問題で少し踏み込みすぎたんじゃないかなと思いますね。それぞれ皆さんの地下水に対する意見は、確かにいろんな立場の意見はありますけれども、所謂メカニズムがどうなっているのかという事を聞いた上で判断していこうと言う事なんです。じゃあ所謂サクセンさんに来ていただいて報告いただいた意味はどうなるのかと、それは先程の地質の問題と同じであの先生はこう言うこの先生はこう言うというような事でなくて、少なくともここで皆さんが合意をしてきていただいた方の報告であり内容というのは僕は重い、重く受け止めるべきだと、それに対していや信用できないとかね、何だとか言い出したらこれは意味がなくなる。何のために来て頂いたのかという事ですので、例えば水利権者の方にも来ていただいているんですよ、水利権者の方の意見については皆さん意味をかためている。だからそういう物の考え方では駄目出すよということなんですよ。議論かた

めるには偏っているんですよそれは、私いまちょっと踏み込みすぎたんじゃないかなと。

高橋部会長

いや、ねえ。100%持たせるっていうのは無理があるだろうと思っている訳なんです。ですから何%かはあるとかそういう論議がなされてしかるべきじゃないかと思う訳なんです。よろしいですか。それでは時間もきましたので以上で本日の議事は終了させていただきたいと思えます。次回はまた対策案について論議を行いたいと思えますけども、計画の日程では26日の金曜日10時から5時までという事でよろしいでしょうか。宜しいですか、それでは予定どおり実施したいと思えます。事務局から今回資料請求がありましたら確認をお願いします。

事務局（治水・利水検討室）

はい。ご確認をお願いいたします。一つ目ですけれども、万水川の河川改修の等々力大橋下流ですか。そこの構想段階の整備の案について豊建さんでお願いします。構想案申し訳ありません構想案。次が黒沢川の維持流量、正常流量その辺の考え方豊建さんでお願いします。黒沢中流域の地質について宮澤委員さんのご提案の中で資料請求あったと思えますけど、これも豊建さんでよろしいでしょうか。次ですけれども、環境の話で植松委員さんから八点くらい出てますね、猛禽類の餌場の話、繁殖の話、行動圏の話、それから植物の移植が失敗したらどうするか、レットデータブック等に掲載している貴重種の取り扱い、これについて土木部、環境自然保護課両方に聞きたいと言う事。ダム湛水による水生昆虫への影響、コヒオドシ、天然記念物ですかの取り扱い、それとトータルとしての黒沢の自然をどう捉えるか。そういうような事だと思えますけど、これについて豊科建設事務所さんで後日でよろしいでしょうか。

幹事（豊科建設事務所）

この後でじっくり詳細にご相談をお願いします。

事務局（治水・利水検討室）

それから、田宮委員さんから出ました自然環境のパンフレットの関係ございましたけれども、これは、三郷村さんで手配できますでしょうか。三郷村のパンフレットですね、ちょっと私どもの方でもどのようなパンフレットが判らなかつたものですから。そうですか。それは無しという事ですみませんでした。かしこまりました。それでは次ですけどアルプス安曇野国営公園の烏川溪谷緑地の環境に関する資料と言うことで豊建さんでよろしいでしょうか。国営じゃなくて烏川溪谷緑地の環境に関する資料です。

高橋部会長

資料じゃなくて口頭でいいんじゃないですか。今の。

幹事（豊科建設事務所）
ご説明するというので。

高橋部会長
口頭で説明だけしていただいたら。

事務局（治水・利水検討室）
はい。それでよろしくお願ひします。続きました今計画されてます黒沢ダムの建設の為の森林の伐採および改廃の面積がどのくらいかと言う事で豊建さんお願ひします。それから上水道の県の支援先程出たやつですけども、どの程度になっているかと具体的な事が明確にしたいと言ひたいと言ひますが、食環水さんよろしいでしょうか。

高橋部会長
できるかや、今そんなの立ち上げただけで。

事務局（治水・利水検討室）
今の状況でもいいかなあと思ひたんですけど。結論は無いかも知れないけど状況だけでもよろしいでしょうか。資料としては以上で取りまとめましたが。

高橋部会長
26日に地質の話が出来るかどうか。松島先生が26日に来て説明していただけるかどうか。内諾を得たら正式に文書でお願ひを。よろしいですか。7月26日確認してくれる。

事務局（治水・利水検討室）
先ほど部会長の話にありましたように、来週26日金曜日10時からと言う事でよろしくお願ひしたいと思ひます。

高橋部会長
はい、いいですか。

植松特別委員
新しい資料ではないですが、今日口頭で説明あった務台委員さんが言ひた県営水道の事さっき説明ありましたよね、それを是非文章で欲しいんですけど、何処とどこというのどうしてこうなったのかというその過程とかをそういったものを是非文章でほしいのですが。さっき説明された事でかまいませんので。

事務局（治水・利水検討室）
公式にうちの方から企業局の方へ今回口頭でお願ひしたものですから、報告で出さなきゃ

いけないものですから、貰ってきたもので、今回間に合いませんので、手続きに少し時間がかかりますけどお願ひしてみます。

高橋部会長

よろしいですか。はい、どうぞ。

宮澤(孝)特別委員

断層の時私ちょっと説明不足だったと思いますけどね、この近辺ダムのダム土木技術作用って言いますか、このあまり参考になるかどうか判らないとしても、どのようなことをやっておられるのか、どのくらいの危険度を想定してやっておられるのか、県営ダムいろいろありますけど、近辺では三つあると、断層に隣接したダムではどのくらいの水対応が取れるのかというような事、言ったはずですけども例えば断層が通っておりますけども、地震でどのくらいに想定しているかとか、単純に比較は出来ないけれども一応参考にはなると思ひまして。

高橋部会長

安全度の話だね。

久保田特別委員

今の宮澤委員は近辺の3つのダムと言っているわけです。ただこれと民間のダムと県営のダムは違うわけですから、県営のダムの設計指針があるわけですから、どうしてもということならその説明をということだと私は思ひますよ。

高橋部会長

東京電力のダムの話をしろってこと。

久保田特別委員

奈川渡ダムとかあるからそれはいったいどういう設計でやったかということをおっしゃっているのですよ。

高橋部会長

ほとんどタイプが違うのですよ。向こうはアーチダムだからすごく岩盤に力を持たせますのでね。今こちらでやっているのは自分の自重で持たせようというダムでタイプが全然違うのだけれども。

久保田特別委員

民間と県営は全然違いますから基本的には同じでしょうけれども、ただ民間のやつを説明してもあまり参考にはならないと思ひます。だから県営ダムだから県のダムの設計指針を説

明してもら。もし、どうしても言うならね。

高橋部会長

要は何が知りたいのでしょうか。岩盤に対するダム安全度とか、そういうものが知りたいということですか。

宮澤（孝）特別委員

参考になるとは必ずしも思いませんが現状をね。

久保田特別委員

それはどうしてもという話ならこの部会としてではなくて別の話としてなら答えることはできますが、この部会とは関係ないと思います。

高橋部会長

この報告書をもても解からないと思うんです。解からないと思うんだよ。貯水容量も1億2300万トンという容量だからね。話にならないと思うんだがね。よろしいですか。はい、長い時間大変ご苦労さまでございました。何でしょうか。

青木特別委員

8月7日の日に公聴会が予定されているという事なんですけど、その詳しい事は次回に言っていただけなのでしょうか。

高橋部会長

ですから、前から話している様に皆さんから案がいただけて一つの案にまとまってこれで行きましょうという段階でないと公聴会開いてもどうしようかって話にはなりませんので。

青木特別委員

まとまらなければ公聴会は開かない。

高橋部会長

公聴会は開きますけれども、何にも依頼がなくて公聴会って訳に行かないでしょう。それは、皆さん努力していただいてまとめて貰うという事です。私はまとめる訳ではないですから。私は交通整理ですから、委員のみなさんで責任もってまとめていただくということです。皆さんの責任ですからそれは、そのために任命されている訳ですから。ですから予定ですけれども、宜しいですかそう言う事で、どうもご苦労様でございました。

(5:40 終了)