

淀川水系流域委員会 第71回委員会

議事録（確定版）

○この議事録は発言者全員に確認の手続きを行った上で確定版としていますが、以下の方につきましてはご本人未確認の文章となっております（詳しくは最終頁をご覧ください）。

田中委員、水野委員

日 時	平成20年1月29日（火）
	午後 1時33分 開会
	午後 7時 8分 閉会
場 所	京都市勧業館みやこめっせ
	B1階 第一展示場 A面

[午後 1時33分 開会]

1. 開会

○庶務 (日本能率協会総研 近藤)

大変お待たせいたしました。これより淀川水系流域委員会第71回委員会を開催いたします。司会は委員会庶務近藤が務めさせていただきます。

本日ご連絡をいただいている委員は16名でございますが、本日お席に13名の方が今お座りでございます。ちょっと若干名おくれておりますけれども、定足数に達しておりますので委員会として成立していることをご報告いたします。

審議に入ります前に、配付資料の確認及び発言に当たってのお願いをさせていただきます。まず、配付資料でございますが、今日はちょっと数が多いございますが、「発言にあたってのお願い」黄色のペーパー、議事次第、配付資料リストとございまして、右肩に番号がついてある資料で報告資料1がございます。そのあと丹生ダム関係の資料といたしまして、審議資料1-1から1-7までございます。そのあと川上ダム関連の資料といたしまして、審議資料2-1から2-5までございます。そのうち2-4につきましては、2-4-1、2-4-2と2種類ございます。それから、1枚もので審議資料3、審議参考資料1-1、1-2、審議参考資料2、その他資料、参考資料1の合わせて20点の資料をご用意させていただいております。不足資料がございましたら庶務までお申し出くださいませ。

なお、参考資料1「委員および一般からのご意見」につきましては、1月9日に開催いたしました第70回委員会以降に委員会あてに寄せられた意見を整理しております。

続きまして、発言に当たってのお願いでございますが、発言をいただく際は「発言にあたってのお願い」をご一読いただき、ご発言の際には必ずマイクを通し、お名前をご発声してから発言いただきますようお願いいたします。

一般傍聴の方へのお願いでございますが、一般傍聴の方にも発言の時間を設けておりますので、審議中の発言はご遠慮いただきますようお願いいたします。携帯電話につきましては音の出ないよう設定をお願いいたします。

それでは宮本委員長、よろしく願いいたします。

○宮本委員長

皆さんこんにちは。宮本でございます。

きょうは、丹生ダムとそれから川上ダムについての総括的な審議をするということでお願いしたいと思います。それから、今までと若干やり方を変えました。今まで、会議が終わった後で一般傍

聴の方々からご意見をいただくということにしておりましたが、きょうは丹生ダムの審議が終わった時点できょうの丹生ダムの審議について一般傍聴の方々からご意見を伺いたい。それから川上ダムの審議が終わった後、きょう行った川上ダムの審議について一般傍聴の方々からご意見を伺うという時間をとらせていただきます。そして最後にその他ということで、これについてはどのような意見でも結構でございますので、そのような時間もとらせていただきたいというふうに思っております。

きょうも4時間の時間を設定しております。前は4時間の時間を設定しております、できるだけ皆さん方ご協力いただいたんですけども4時間半かかりました。きょうは何としても4時間でこの委員会を意義ある内容にしたいと思っておりますので、ご協力よろしくお願ひしたいと思ひます。

それでは、庶務の方から報告をお願いいたします。

2. 報告

1) 前回委員会以降の会議開催経過について

○庶務（日本能率協会総研 前原）

庶務より未報告の会議についてご報告いたします。報告資料1をご参照ください。1月9日開催の第70回委員会についてでございます。まず、大戸川ダム、天ヶ瀬ダム再開発事業について継続審議が行われました。治水について、「HWLを3時間、最大17cm超える」という計算結果の議論ではなく、「HWLを超えたらどうするか」という治水の根本的議論が必要である。また、環境面でのマイナスはあるが、効果のあるダムを選択した方がよい。また、計画規模洪水7%増の降雨があれば破堤の危険性は高まる、計画規模洪水をHWL以下に抑えるだけでよいのか、などの意見が出されました。

環境について、大下津地区の川幅拡幅は賛成だが、河川環境の観点から横断方向の連続性を確保しておくべきであるなどの意見が出されました。

事業費について、人命を守るという議論にB/Cはなじまない。HWLを少しでも超えれば左右岸が同時に破堤するという被害額の検討結果は常識的にも考えられないなどの意見が出されました。

河川管理者の説明責任について、人為的な流量増による堤防の決壊を極力回避するために、計画規模洪水によるチェックだけでは不十分である。また、計画規模洪水以下の治水としてはベストな説明だが、超過洪水対策についての説明が必要などの意見が出されました。

次に、丹生ダムの異常渇水対策容量の確保について審議がなされ、ここでは大川の維持流量カットによる影響、また社会実験導入の可能性などについて意見が出されました。

最後に1月24日に行われました第92回運営会議ですが、結果報告については現在作成中でございます。以上でございます。

3. 審議

1) 丹生ダムについての総括的審議

○宮本委員長

それでは、早速審議に入りたいと思います。丹生ダムについての総括的審議ということで、進行を川上委員の方でお願いいたします。よろしくお願いいたします。

○川上委員

川上でございます。第68回委員会の審議の続きといたしまして、丹生ダムの総括的な審議を行いたいと思います。

きょうのこの審議の中でのテーマとして一応5つ考えております。1つは高時川の洪水対策、これにつきましては河川管理者からの説明を伺ってから審議したいと思います。2つ目に異常渇水対策容量の確保についてでございます。この中では異常渇水時の取水制限の早期実施、それから瀬田川洗堰の操作方法の見直し、それから下流の河川維持流量の削減等についてがポイントになるかと思っております。3番目に河川及び琵琶湖への環境影響でございます。4番目に河川管理者が原案に掲げております、流水型ダムの是非といえますか、流水型ダムについてご意見を承りたいと思っております。この中では、まず洪水対応と環境影響がポイントになるかと思っております。最後5番目にダムの経済性でございます。これと関連しまして、ダムの必要性、緊急性そして代替的方法等についてご議論いただきたいと思いますと考えております。

では、まず最初に高時川の洪水対策などにつきまして河川管理者からご説明をお願いいたします。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 津森）

琵琶湖河川事務所長の津森でございます。座って説明をさせていただきます。

今、高時川の洪水対策についてというお問い合わせがありましたが、丹生ダムにつきましては、整備計画原案において淀川水系における異常渇水対策として必要だということ、そして姉川・高時川の治水対策として、滋賀県の検討を踏まえまして早期に必要だと考えておりまして、この考え方につきまして原案に記載しているというところでございます。

それでは、現時点までの考え方、どうしてそういうふう考えたのかについて、お手元にきょうの審議資料でございますけれども、審議資料1-4「丹生ダム建設事業について」に整理をしておりますので簡単にご紹介したいと思います。お手元の資料の12ページを見ていただきたいと思います。こちらの方に姉川・高時川の治水対策として丹生ダムが必要だと考えた考え方の骨子を書いて

おりますが、姉川・高時川につきましては、実際の河川管理者につきましては滋賀県が河川管理者となっております。ですから、丹生ダムのこれまでの検討も踏まえた滋賀県の考え方というのをまずこちらの方に整理しております。我々としましても、この考え方を踏まえまして基本的には姉川・高時川の治水対策に丹生ダムが有効であり、そのために丹生ダムが治水対策として必要だと考えております。下の方に高時川の治水対策の考え方、これは我々もこのように考えておりますので滋賀県のホームページより転載させていただいております。

かいつまんで申しますと、高時川は琵琶湖に注ぐ河川でございますけれども、過去から水害を受けてきて天井川となっております。数年置きにも堤防天端ぎりぎりまでの洪水が起きているということになっております。この高時川の治水方法につきましては、第2段落のところがございますけれども、平地河川化など6つの代替案が検討された上でダム+河道改修ですね、ダムと河道改修の組み合わせが安価に建設できるとの結果が出されております。

その後、平成18年9月以降に、いわゆる流域で洪水をためるなどの機能も検討されておりますが、今のところダムにかわる方策は困難ではないかというふうに考えております。ただし、今現在での治水目的でのダム事業をどのようにしていくのかについてはさらなる検討が必要だということを考えております。姉川・高時川の治水の現状と言いましたが、最近でも11ページの下の方でございますが、平成18年7月にも梅雨前線による出水によって水防団が出動するというような状況が起こっております。

では、どのような比較検討を行ったのかについてご説明をしたいと思います。資料の後ろの方35ページを見ていただけますでしょうか。35ページの方にどのような治水対策を検討したのかということをもとめております。大きくは姉川・高時川の治水対策として6つの治水対策案を考え、比較検討しております。

かいつまんで申しますと、1点目は平地河川化といいまして、滋賀県は天井川をたくさん抱えておりますけれども、天井川の川底を掘削するもの、35ページの下の方ですけど、破線ですね、点線のように川底を切り下げることによって治水対策を行うものでございます。2点目でございますけれども、次のページ36ページの上を見ていただきますと、左の方にこれは上から見た平面図でございますけれども、高時川は姉川と合流しておりますけれども、それをつかえて琵琶湖の方に早く流してやるという対策でございます。3点目は河道改修といいまして、河川だけの対策をやるということで、真ん中の方にちょっと書いてございますが、点線で引堤と書いております。川幅を広げてやるだけで対策をしてはどうかということを考えていると。そして右のページ37ページでございますが、こちらの方がダムと河川改修の組み合わせというものも書いて、そこでの評価を書いて

おります。そして5点目はその下、遊水地も考えたということでございます。6点目でございますけれども、38ページでございます。38ページは放水路ということで、現在の姉川と接続している、これは変えずに高時川から琵琶湖への放水路をつけるという案でございます。

その6つの代替案について比較検討した結果がこの38ページの下でございますが、1つは評価項目としては橋梁の架け替え等がどのようにあるのか、また2点目縦の列でございますけれども、必要となる事業用地の面積という評価項目、そして3点目は影響を受ける家屋数などを整理しております。

その上で、右の上39ページでございますけれども、最終的に工期、いかに早く効果が発現できるかということ、そしてコストでございますが、いかに安くできるのかということと比較したものでございます。工期につきましては、一番長く時間がかかるとされておりますのが①でございますが平地河川化、これだと34年ぐらいかかるとのこと。あと不確定要因としては用地買収があるので変わってくるかと思いますが、最も早い案としては④でございますがダム+河道の改修でございます。これは河道改修8年で、これは平成16年に検討したんですが、この時点においてのダムでは6年あればできるということの検討結果が出てます。そしてコストでございますが、コストは②の河道付替+河道改修が最も高く、1,734億円、これに対して④ダム+河道改修については517億円ですが、実際丹生ダムはこれまで事業を進めてきておりますので残事業費417億円ということで、比較をした結果、まとめとしてダム+河道改修案が最も有効であるというふうに位置づけられております。

これにつきまして、我々は国としてもこの検討結果を前提として現時点では丹生ダムが姉川・高時川の治水対策として必要であるというふうに考えております。

その次、ページをめくっていただきまして40ページ、こちらの方はダムタイプが、今考えているダムのタイプをA案B案と言ってますが、そちらよりも大きい過去の1億5000万 m^3 、水面も大きくなりますし、ダムの高さも大きくなる。そのときに琵琶湖の深層部のDOにどのような影響を与えるのかという検討結果をまとめたものでございます。ここでは一部のものしか載せておりませんが、これまでの委員会で資料として提示しております。1億5000万 m^3 でのダムにおいて環境に与える影響は少ないのではないかと、これは5ダムの方針を出させていただいた時点に考えておまして、今考えているA案B案というダムは、これよりダム規模が小さくなりますから環境への影響は少ないというふうに考えております。ただし、これにつきましては実際のA案B案というダムタイプを考えていく上で、環境への影響などは調査検討をしていかなければならないと考えております。

以上、かいつまんでではございますが、これまで我々が姉川・高時川の治水対策として丹生ダムが必要であると考えてきた理由について述べさせていただきました。以上でございます。

○川上委員

はい、ありがとうございました。では、ただいまの河川管理者の丹生ダムの治水対策についての説明に関して審議を進めてまいりたいと思います。どなたか、まず皮切りにご意見をお願いできないでしょうか。

では、私の方から1つ。ただいまの説明ですけれども、滋賀県の淡海の川づくり検討委員会が平成16年11月に出された資料を中心に据えてご説明をいただいたかと思うんですが、その後、整備計画の原案が発表されまして調査検討をするということでございますけれども、A案B案ありますけれども、ダムの容量、それからダムの形態が大きく変わるということが想定されるわけです。そうすると、従来のこの滋賀県の委員会で検討された内容、それからその結論としてのコスト等についても変わってくると。それから、さらに重要なのは環境影響等についても恐らく変わってくるといことがいえるかと思うんですけれども、その辺について河川管理者はどのようにお考えになっているのか、今後どういうふうに取り組んでいかれるのか、その辺をちょっとお聞かせ願いたいと思います。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 津森）

琵琶湖河川事務所長の津森でございます。原案に書かせていただいているんですが、こちらの資料で言いますと審議資料の1-4でございます。19ページでございますが、我々はこれまでの検討経過を踏まえ姉川・高時川の洪水対策、あと異常渇水対策容量の確保を目的として丹生ダムの必要性があると思っておりますが、ただ、異常渇水対策容量につきましては丹生ダムに確保する方法、これをA案と申してあります。あと琵琶湖に確保する方法についてB案と申しておりますが、こちらのタイプについてどちらのタイプがよろしいのかということまでまだ決めかねておるといのか、今後検討してまいりたいと考えているというところでございます。その段階で、コストのお話でありますとか、環境への影響について総合的に判断していかなければならないというふう考えております。

○川上委員

はい、千代延さんお願いします。

○千代延委員

千代延です。今の6つの案、これはいずれも治水安全度100分の1と、これは前からそれを言われてますけど、今回ほかの川については木津川とかほかの川は30分の1であるとか40分の1というレベルだったと思うんですが、ここはそれから比べますと100分の1というのはかなり高いレベル

になってますが、30分の1とかその程度のレベルでの代替案の検討というのはされておらないんでしょうか。お尋ねします。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 津森）

それについては今後したいというふうに考えています。済みません、今の前提での30分の1の検討ですね。この100分の1の検討の中の30分の1と。

○千代延委員

千代延です。100分の1の中の30分の1という意味がちょっとわからないんですけど、30分の1レベルのものでどういう案が考えられるかということは検討なさっていないんですかということをお尋ねしております。今からではちょっと私は遅いんじゃないかと思うんですけども。

ですから、ほかのところが戦後最大というのを28年の台風13号ということですとずっと同じようなレベルで検討を進めてこられましたですね。それに対してここが突出しておりますので、ここまでの対応が必要なのか、必要でないということはないですけども、それこそバランスですね、バランス上突出しているんで、せいぜい30分の1前後のものを検討されていないのでしょうかということをお尋ねしておるんです。

○川上委員

はい、河川部長お願いします。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部長 谷本）

ちょっときょう資料がなくて少し記憶があいまいかもしれませんが、まず滋賀県の淡海の川づくりで検討されているのは、琵琶湖に流入する河川等につきましてそれぞれ100分の1とか50分の1とかという、トータルの目標についてどういう形にするのかという検討をされていると、ここではそのことは載せてあるわけですけども、当時その淡海の川づくりのときに私も違う立場で説明を聞いていましたけども、当面戦後最大の洪水に対してこの全体のうちのどれだけを整備するのかということの検討もされていて、そのときもダムを先行してやるのがスピードが早い、経済的にも有利であるという答えをたしか出されていたはずなんです。ちょっときょうその資料を用意できていないんですけども、そういう議論であったはずなんです。

○川上委員

千代延委員。

○千代延委員

千代延です。経緯はそうであったかもしれませんが、今おやりになろうとするのは100分の1をおやりになろうとしておるわけですね。そのところがバランスを大きく失っているのではな

いか、もしバランスが失しているのならそのことについてどうお考えなのかということをお尋ねしておるわけです。

○川上委員

河川部長お願いします。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部長 谷本）

全部をやると100分の1になるわけですが、実際にはダムは半分ずつつくることができませんのでダムはつくと、それで河道改修の方が100分の1になるまでは全部の河道改修をやるのではなくて、当面戦後最大対応までダムでやった残りの戦後最大に必要な分の河道改修をやるということになっていたと思います。

○千代延委員

千代延です。もう一回言わせてください。

○川上委員

もう座長を飛ばしてやっていただいて結構ですから。

○千代延委員

もうこれでやめますけども、それはダムがあるというのが先にあるわけですね。そこがちょっと私は納得いかないんです。30分の1対応のことを治水対策として考えるのであれば、もっとほかのものが私は出てもよいのではないかと思うわけです。今ダムを先に考えているからその半分のものをつくれない、それは私もわかります。しかし、ダムを事業中であるとは言いながら、ほかのことをやっぱり30分の1レベルで考えていただくのが順番としては妥当なんではないかと私は思うんです。以上です。

○川上委員

いかがですか。お考えとして。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部長 谷本）

さっき言っていましたように、規模は何分の1かわからないんですけども、その戦後最大のときにダムをつくらなくて河道改修だけでやるという案との比較はしているわけで、それだと時間と経済性からいって河道改修を先にやる方が不利になるということで、先にダムをやって河道改修は後からやるというのが経済的だし早く効果が出るというお答えだったはずですよ。

○川上委員

このことは非常に重要だと思うんですね。30分の1、50分の1と100分の1とでは河道改修するにしても規模が全然変わってきますのでね。当然事業費も変わりますし。ご意見いかがですか。

これは滋賀県さんの見解を聞かないとはっきりとは答えられないというふうに理解してよろしいんでしょうか。今の河川部長さんのお答えで大丈夫ですか。

滋賀県から報告を受けてもう一回きちっと説明されますか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部長 谷本）

済みません。きょう資料なしでしゃべっているのですが若干あやふやかもしれませんが、そんなに大きく間違っていないので今の説明でよいと思ってます。もし仮に何か私が大きな勘違いをしていたということであれば、改めてそれはご報告させていただきます。

○川上委員

はい、了解しました。

では、委員長お願いします。

○宮本委員長

中身じゃなしに、きょうは丹生ダムの総括的な審議をするということで、そして特に治水については今までこの第3次の委員会では全く説明がされてないから、きょうきっちりと地整のですね、滋賀県の考え方じゃなしに滋賀県の考え方を踏まえた地整の考え方を示してくださいということでお願いしてははずなんですけども。

今先ほどの千代延委員の質問は、今回の原案では戦後最大洪水をまず安全に流すんだということが水系全体としての大きな目標としてやるんだということだから、それであれば、高時川、姉川も戦後最大ということでこの整備計画では位置づけるべきではないかというご質問だったわけですね。それに対して、いや、戦後最大においても丹生ダムが即効性があるって、まず丹生ダムが要るんだという説明をきちっとされないと総括審議にならないじゃないですか。きょう地元からも心配されて来られているわけですね。そこはちゃんときちっと説明してください。

○川上委員

どなたが説明していただけますか。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 津森）

済みません、それではちょっと滋賀県の方にもう一回きちっと今すぐ確認をとって後ほど説明させていただくということでいかがでしょうか。

○宮本委員長

それは、後ほどというのはきょうということですね。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 津森）

きょうです。時間内に。

○宮本委員長

では、時間内でご説明していただくということですね。わかりました。

○川上委員

続いてどなたかございませんか。

はい、委員長どうぞ。

○宮本委員長

続けてちょっとご質問しますけども、2年前の5ダムの方針のときには、丹生ダムについては地整の考え方としてとにかく高時川、姉川の、あの天井川の破堤が起こったら大変なんだと、破堤対策として何とかしなければならないと。そのときに平地河川化だとか、あるいは放水路だとかいう案もありましたけども、確かにそれは抜本的な対策とするといいいんだけども、それをやろうと思うと大変時間もかかると、即効性なんだということで、まず今何ができるかということ、河道の中の樹木の伐採、あるいは洪水時期の掘削をまず急いでやりましょうと。そして丹生ダムについては即効性があるから、これは洪水対策として必要なんだと、緊急性があるんだということで5ダムの方針のときにはそういう説明が私はされたというふうに覚えてますし、この資料は2年前の資料ですけどもそのように書いてあります。

そういうことから考えますと、この平成17年7月から高時川、姉川でどれだけ樹木の伐採をされましたか。それから、どれだけ洪水時期に掘削して流下能力を少しでも高めて洪水時の水位を下げられることをされましたか。その点についてお答え願いたいと思います。

○川上委員

このことについて河川管理者は把握してらっしゃいますか。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 津森）

滋賀県と議論をしているときには確認しました。これについても確認させていただきたいと思えます。今、正確にお答えすることができませんので。

○宮本委員長

正確でなくていいんですけども、何立米やってくれたかとかそういうことではなしに、ここについてはまずそれを最優先でやろうと、とにかく緊急性が大事なんだと、だから丹生ダムが必要なんだというストーリーだったんですよ。そういうことからすると、まずすぐにでもできる河道内の樹木の伐採だとか洪水時期の掘削というのは当然やった上で、我々もこの2年間一生懸命やりましたと、その延長線の中で今回も緊急性として洪水上丹生ダムが必要だという説明が私は本来だと思うのですけれども。そういう意味で、そういうことをきちっとこの2年間やられましたかというこ

とをお聞きしています。

○河川管理者 (近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 津森)

滋賀県さんにおいて、きっちりと伐採、河道掘削できるところはやられたというふうに聞いております。

○千代延委員

千代延です。国の方はどう把握されているかわかりませんが、私も完全ではないですけど、今宮本委員長がおっしゃったように、2年前にまず急いでやることは河道内の樹木の伐採、そういうことが具体的に挙げたと思うんですけども、その後、私は行って現地を見させていただいた限りはほとんど進められておりません。それで進んでいるところ、河口に近い方で進んでいるところについては県がやられたかと思ってお聞きしましたところ、これは地元の漁業組合か何かが、要するに見るに見かねてボランティアで樹木の伐採にかかって幾らかはおやりになったというふうに私は聞いております。

その上に、滋賀県の予算額は、ちょっと忘れましたが何百万の単位ですわ。もうどれほども進みません。これはここでの議論とちょっと外れると思いますけども、ここから先は県の範囲だからというお考えなんでしょうけれども、これはそれで正しいと思いますけども、県は予算をそのあたりにつけることができる状態にないということも事実としてあるわけですね。したがって、方針といいますか、2年前に出されたものも現実に進んだかどうかというのをやっぱりチェックはして、それで進んでないなら何かを。あれは県の範囲だからというだけでは済まないと思うんです。その辺のことも含めて本当はお答えいただきたいわけです。

○川上委員

はい、水山委員どうぞ。

○水山委員

水山です。頑張っているからダムをつくってよろしいよ、頑張っていないからダムはだめですよ、そういう話にはなるとは思えない。そんな大事な質問ですか、それは。

○宮本委員長

丹生ダムの必要性は即効性だったんですよ。2年前に、丹生ダムについてはどうしてもやらないかんというのは、即効性で緊急性があるということが前提だったんですね。私が今思っているのは、きょうは地元からも丹生の方が来られてますけども、皆さん方あそこのあの天井川なんか非常に危ないと、危険だと物すごくアピールされたわけですよ、それを何とか早くやらないかん。そのためには今からやったら例えば平地河川化か放水路やったらこれは確かに抜本的な対策ですけども長時

間かかると、それよりもやはり丹生ダムの即効性だと言ってたんです。その即効性だと言ってたことが、その河川管理者の説明が、実はその後早くやるべきことを何もやっていないと。それでは2年前の必要だと言ってた理屈が通らないのではないですかという意味です。

○水山委員

水山です。あんまり議論する気はないんですが、気持ちはわかりますけれども、伐採して幾ら疎通能力が上がるかと考えると、そんなすばらしく上がるはずないので、それを目くじら立てて言うほどのことはないと思います。

○宮本委員長

それならこんなとこに書かなかつたらいいですよ。まず河道内でできる樹木伐採をやります、洪水時期の掘削をやります、できるだけのことをやりますということを書いた上で、それでもなおかつ丹生ダムが即効性があるから必要だということが書かれているわけですから、書かれているというよりも、これは私がそのときにそういうようなことを言ってたわけですよ。それがその後何もされてない、そして今、同じような理屈で丹生ダムが即効性があるんだと、だから必要なんだという理屈は、そこでいいとか悪いとか言っているのではなしに、少し理屈が通ってないのではないですかということを申し上げているわけです。

○川上委員

私からも一言。今回の原案の1つの柱になっている上下流バランスの考え方、一般に河川改修というのは下流から進めていくというのが原則なんではないでしょうか。先に上流をやってしまうと上流からの流量がふえるということになりますので、ですから、下流から進めていくという原則に立つと、まず高時川の場合、流下能力を高めるために樹木を伐採する、できるだけ河床を掘削して下流から流下能力を確保していくという方法が重要なんじゃないかと思うんですけれども、もし前回の5ダムの方針が出てから現在に至るまで何も滋賀県が手をつけられていないということになりますと、丹生ダムの緊急性、重要性というのが非常に疑わしいといえますか、あいまいなものに感じられる、そう言わざるを得ないのですけれどもいかがでしょうか。

○宮本委員長

これは議論しても仕方ないとは思いますが、ただあの高時川、姉川の状態が非常に危険だというのはみんな共有しているわけですよ、洪水対策として危険だということは。そのために丹生ダムが要るんだということを2年前は言ってたわけですよ。ところが、私が言っているのは、2年間ダム以外でできることをほとんど何もされていないというのは、一体地元の方に対してどういう説明されているんですか。物すごく危ないんだと、一日も早くダムが要るんだということを言

ってきたのに、その後、これは滋賀県だとか国だとか関係ないですよ、河川管理者としてほとんど何もされてない。これは一体地元の方にどういう説明をされているんですか。それで答えは、最後はダムが要りますということだけおっしゃっているわけですよ。それでしたら、ダムが要りますという結論だけがあって、地元の洪水対策、地元の住民の命のことなんか全然考えてないと、そう言わざるを得ないんじゃないですか。

ということで、この議論を今ここでやっても仕方ないので、それはもう次へ行ってもらったら結構だと思います。

○川上委員

はい。先ほどのご説明の中で援用された12ページの下から2行目のところにも、最近では平成18年7月19日の梅雨前線による出水においてというふうに書かれているわけです。このように、滋賀県の資料を見ても、ダムができるのに今かかっても6年かかるとか8年かかるとかということを書いてありますけれども、まさにこの直近でもこういう出水が起こっているというふうなことなのに、何も手をつけられていないというのは非常に問題だと思います。では、滋賀県の方に確認していただいて、もう一度治水安全度の問題についてはご説明していただくことにいたしまして、一たんこの問題を置きたいと思います。

次に、異常渇水対策容量を琵琶湖で確保するのかダムで確保するのかという問題につきまして、第68回の委員会においていろいろとご審議いただいたところでございますけれども、あのかの方向では、取水制限を早期に実施するとともに下流の河川維持流量を適切に削減することによって琵琶湖の水位が-1.5mを割らないで保てるのではないかとという方向で議論が進んだというふうに思います。また、あわせて、それをやるためには瀬田川の洗堰の操作方法を見直す必要があると、こういう議論をしたわけですが、もう一度議論を思い起こしていただきまして、この異常渇水対策容量についての問題をさらに審議を尽くして委員の方々の考え方をみんなで共有したいというふうに思います。

どなたかご意見をお願いいたします。前回の審議で議論を尽くしたということであれば、それはそれで結構でございますけれども、いかがでしょうか。

千代延さん。

○千代延委員

千代延です。この前いろんなケースを出していただきましたけれども、早くから、例えば60cmからというのは早過ぎていろんな問題があるということを河川管理者の方がどこかで述べていらっしやいましたけれども、そのやり方はまだいろいろあると思いますが、大きくは、ダムで新たにため

なくても150cmぎりぎりのところで済むというふうに私は見えています。ですから、ダムでやる必要はないと。ダムに容量をとってやる必要はないと。

それで、疑問のところは、この前も申しましたけれども、琵琶湖にためるとすれば7cmと。それで治水安全度が低くなると。それをカバーするのが2cm分に相当するのを丹生ダムで2,000万 m^3 の容量を設けて対応すると。それから、あと5cmについては、瀬田川を計画よりもさらに掘削して、加えて事前放流ということを使って治水安全度の低下をカバーするというふうに理解しておるんですけれども、ここから先、この5cm分について瀬田川を掘削してやるという方法を、なぜ丹生ダムの異常洪水対策にどうしても結びつけられる。これはただただダムを推進するための、そのために切り離せない小さい糸だと思うんですが、どうしてもそれをそこへつないでいる、その理屈が、これは冷静に見てわからないので、そこだけ、なぜダムにこの5cm分をくっつけているのかということの説明していただきたいと思います。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 津森）

琵琶湖河川事務所長の津森でございます。千代延委員が言われているダムに5cm分をくっつけていらっしゃるといところ自体が、すいません、我々きちんとお答えが。

○千代延委員

質問が悪かったと思います。済みません。千代延です。ダムを除いて5cmを琵琶湖にためるとします。そうして瀬田川を必要量掘削すると、そして事前放流も前おっしゃったようにやっていくということをやれば、琵琶湖に5cmためて、ダムと全く切り離してそういう事業が成立すると私は見えておるんです。それがなぜ必ず丹生ダムにくっつけての話しかできないのかということが不思議でたまらないわけです。わかっていただけましたでしょうか。質問がわからなかったらまだ申しますけれども、どうも質問が悪くて申しわけないんですが。

○川上委員

はい、水山委員どうぞ。

○水山委員

私は、以前検討した5ダムの検討結果というのがベースにあって、その延長上ですべて考えておるんですけれども、そういう意味で今回いろいろ異常洪水対策をお伺いしたけれども、なるほどとは思わなかったの、ダメだと言えればいいんじゃないですか。

○川上委員

委員長どうぞ。

○宮本委員長

千代延さんの質問は、またそっちで整理して答えていただければと思いますけど。今までの議論をちょっと整理しますと、昭和14年、15年の大洪水で琵琶湖の水位を1 m50まで下げないという前提で河川管理者はいろんなことを説明されて、丹生ダムで4,020万m³ですか、容量が要ることだったんですよね。それに対して、例えば取水制限をもう少し強化すればいいじゃないか、あるいは維持流量をカットすれば1 m50以内におさまるんじゃないかという議論がありました。これは特に一般住民の方の野村さんのいろんな意見書を議論してきたわけですね。

そのもう一つ手前に、これも一般住民の方、これは佐川さんだと思いますけれども、そもそも異常洪水対策として昭和14、15年という戦後最大よりももっと大きな洪水を対象にして、そこで余り被害がないようにしようとする事自体がおかしいのではないかというふうなご意見。それから、そのときには別に琵琶湖が1 m50から2 mの利用水深を若干使っても、そこはまさに大臣が政治判断される場所なんだから、それでいいのではないかというご指摘もあったんですよね。

その辺の議論ですね、基本的にまず今の前提として昭和14、15年で取水制限を、例えば10%、20%におさめないかという話自体がおかしいのではないかという議論がありました。それともう1つは、特に維持流量をある程度、昭和59年レベルまでカットすれば、優に1 m50以内におさまるんじゃないかということ。私はこの2つのポイントが今の丹生の洪水対容量についてのポイントだと思うんですけども、これについて委員の方のご意見があればお聞きしたいなと思います。

○川上委員

維持流量に関しては、きょう新しい資料として審議資料の1－7が河川管理者から提供されております。簡単に説明して。

○宮本委員長

それはもうやめておきましょう。

○川上委員

やめておきますか。

○宮本委員長

もう余り時間がないのでね。では、維持流量について聞きますけれども、まずなぜ維持流量をカットできないかといったら、昭和59年にカットしたけれども、その当時長期的な影響調査をしていなかったということが書いてありました。それしか理由がないように思うんですけども、今回新たな資料でほかに何かあるんですか。それからもう1点は、昭和59年に比べて寝屋川の水質がかなり改善されている。その状況の中で、今、異常洪水時に昭和59年よりももっと流さないかんのだと

いうふうな理屈が本当に言えるんですかというのが、私はそのポイントだと思うんですけども、それについて簡潔にお答えください。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

河川調査官の井上でございます。ご質問に簡単にお答えしたいと思います。私ども、前から申し上げておりますように、維持流量の削減を前提として計画の中で考えていくものではないということを考えております。特に今回の淀川につきまして、今ご質問がございましたように昭和59年、昭和61年渇水があったわけでございますけれども、そのときにどれくらいの社会的な影響をもたらしたかということは調査が行われておりません。これはペーパーにも用意しております。

ただ、本当にこれが長期間にわたって維持流量が削減された場合にどれぐらいの影響があるのか。悪臭の発生であるとかいろいろな社会的な影響、水質の悪化、いろいろなことが考えられると思っております。まして、また河川環境への影響ということも現時点では経験しておりませんのではっきりわかりません。そういうふうなことでございまして、現時点の中でそういうふうに予想もつかない大きな被害があるかもしれないものについて、現時点で維持流量を削減するということを前提として計画に盛り込むのはできないという考え方です。

○川上委員

私の方から1つ。これは60年に1回の異常渇水を想定して今論理を展開していらっしゃると思うんですけども、確かに昭和14年、15年のときには社会的な調査、環境の調査等も行われていないかもしれませんが、平成6年の渇水ときには、当時の水資源開発公団が一定の調査をしていらっしゃるって、その資料を前の委員会のときにいただいた経緯があります。それによると、前回の審議でもたしかご紹介したと思うんですけども、それほど下流の大都市で断水が起こっているような問題も生じていないというふうにその資料では記載されておりました。そういうことから考えて、そのときはたしか70m³/sの維持流量が40m³/sまで削減された実績があると思うんですね。ですから、そういうふうに臨機応変な対応というのがやろうと思えばできるのではないかと私は考えるんですけど、いかがですか。

○宮本委員長

それは委員で審議をしましょう。河川管理者はだめだと言っているんだから。

○川上委員

今の委員長のご意見、私の意見等踏まえて委員のご意見を期待したいと思いますが、いかがですか。千代延さん、どうぞ。

○千代延委員

千代延です。私ばかりちょっと申しわけないんですけども、今は委員同士での議論というこ

とですので私の意見を述べさせていただきますと、今、井上調査官から計画上異常渇水でも維持流量の削減を前提には考えられないと、計画上は考えられないということですが、維持流量の削減を前提とせず、仮に丹生ダムと、あるいは丹生ダムにためる、あるいは琵琶湖にためる、いずれの案をとりましても、維持流量を削減しなければ、はるかに1 m50というものを切るわけですね。ですから、あの論理は私は全然乗れない論理だと思います。これは私の意見です。

○川上委員

ほかにご意見は。竹門さん、お願いします。

○竹門委員

竹門です。前回も申し上げましたが、流域委員会での検討手順は、治水・利水のバランスを必ずしもダムを前提とせずしっかり議論した上でどうしてもダムが必要だという場合にダムの検討を行うという図式になっていたはずですが。先代の流域委員会の議事録を見ますと、河川管理者も、そういう議論を一緒にしましょうということでは合意が得られているというふうに取り扱われます。

そうしますと、今議論されているどのように異常渇水容量を確保するかという課題も、丹生ダムの存在をまずは置かずに、どのように工夫ができるかというシミュレーションをいっぱいして、どのやり方が最もリスクが少なく、なおかつ利するところが大きいかという検討を見せていただきたかった。その上でダムが確かにいいということになれば、環境に対するデメリットをいかに軽減するかということに議論が入っていくというふうには私は思うんですね。ところが、これまでのいただいた資料はすべてダムをつくるという方向についての説明でしかないと私は判断します。もともとこの流域委員になったときに「よし、やるぞ」と思っていた図式と議論の中身が違っていた点に私は失望しております。

もし当初の考え方で検討していけば、現在の瀬田川の洗堰の操作基準を見直すことによって、数日間、数週間の気象予測精度は高まっているので、渇水になりそうときにはその水位を上げておくという操作でも対応できるはずであると。このような方向で検討した場合に、果たしてダムの必要性がどのくらい軽減するかについてぜひ検討するべきではないかと思います。それができれば、ここで丹生ダム前提の議論をしなくても済むのではないかと思います。

○川上委員

先ほど最初のころに千代延さんが言われた意見もそういうことですね。ダムを前提として考えるのをちょっとおいておいたらどうか。それで、いろんな方法を考えたらどうかということですね。

綾さん、どうぞ。

○綾委員

綾です。異常渇水対策という話、非常と言ったり異常と言ったりしているわけですが、通常の話でいうと、水資源の計画、私より詳しい方が何人もいらっしゃるのでも私が申し上げるのも変な話なのですが、大体10年に1回ぐらいの話で、それを超えるような渇水に対しては異常渇水対策でやりましょうというような話で、その規模というのは、私の記憶では戦後最大規模ぐらいのことを、2,000%日程度ですかね、それぐらいのところでもやりましょうと言ったのが一応基準になっていたように思います。それで、今ここで話しているのは、それをはるかに超えた観測史上最大の渇水の話で言っているわけですね、昭和14年を対象にしてというのは。

一般の方の意見、先ほど川上さんとか宮本委員長からもお話がありましたように、これは異常に大きい異常渇水が対象になっているわけで、今まで幸いにして琵琶湖淀川水系ではそれほど大きな断水というのは、実際に時間給水するとか水系全体にわたって大阪市内で時間給水をするようなことがなかったということがあるかも知りませんが、それぐらいはしても構わないような異常な事態じゃないかというのが私の認識です。ですから、それについて何か対策を考える、そのために常に用意をしておく、それはどちらかというところからどのような対策容量をとるという話ではなくて、それに備えて節水対策をいろいろ考えとかそういうようなことを実行して、それを耐えしのいでいく方法を考えるというのが妥当な方法ではないかというのが私の意見です。以上です。

○川上委員

はい、ありがとうございます。ほかにご意見はございませんか。久さん、お願いします。

○久委員

久です。私は、いろんな立場があると思うんですけども、流域の住民の一人でもありますけれども、やはり今の原案の想定はかなり安全を見越しているなという気がします。本当に緊急時になったときは、やはり、先ほど冒頭に申し上げました一住民とすればある程度は我慢をしないとけないという部分が出てきてしかるべきだと思うんです。そういう意味では、もう少しシビアな状況の中ですべてのものを検討し直した方がいいのではないかなと思います。今は治水面でも利水面でも環境面でもかなり安全側にシフトして計画を立てられているような気がしますので、もっとシビアなところもあった方がいいし、当然住民さんに対しても異常事態が発生したときはきちんと説明をして理解をしてもらうということも含めて検討すべきではないかなと思ってます。

○川上委員

はい、ありがとうございます。時間の都合もありますので、この問題、前回の審議と今回のそれを補う審議によりまして一応この辺で議論を閉じたいと思います。

次に、丹生ダムによる下流河川及び琵琶湖への環境影響につきまして意見交換をしたいと思いますけれども、特に河川管理者は流水型ダムについて調査検討するという方向を出しております。この視点から環境影響ということについてご意見を承りたいと思います。いかがでしょうか。はい、水山委員。

○水山委員

水山です。筑波にある土木研究所のホームページを見てみると、ダムの部門の方で流水型とか治水専用とか穴あきとかというキーワードが並んでいました。このキーワードが出てきたのは、まさに淀川流域委員会の影響を受けたのではないかと思われる去年ぐらいからなんですよ、2年ほど前から。だから、泥縄的に作業をしているので、私は技術屋なので、すばらしい、だれしも納得するような、日ごろの河川環境に「なるほどこれだと影響が最小だね」というような絵をかいてほしいなど、それを待っておるんですけど。益田ダムでしたか、治水専用だと、あんな従来のものを目的だけをそれにしたようなやつ、あんな絵ではなくてもっとすばらしい絵がかけていいはずだと思っているんですが、まだ一回もその絵を見たことがなくて、もしその作業が進んでいるんだったらそういう絵を、どのダムもそうですけど、見せていただきたいなど。

利水が減っていく中で、容量がどんどん減っていくような絵になっておるんですけども、21世紀、これから何が起こるかよくわからないというところで、ここまで場所を決め、高さを決め、用地もある程度作業してきたんだったら、何もそれに合わせて容量を下げないで、ここでもスプリンクラーがついているし、非常ドアも防火壁もついているので、100年たって「要らなかったね」と言われるのか、「あのときつくってくれてよかったね」と言われるのか、物は持っていてもいいんじゃないか。ただ、それが日ごろの環境をずっといじめているようでは困るので、そういう意味でさっきのすばらしい絵をかいていただきたいなど期待しています。

○川上委員

ほかに。竹門さん、どうぞ。

○竹門委員

既に相当疲弊している高時川の環境をよくするために我々は何をしなければいけないかという観点が必要です。特に、丹生ダム以前に既に電力ダム（丹生ダム）によって土砂の供給が、杉野川の側からしか供給されない状況になっており、地元の漁師さんは、れきが大きくなってしまっているといえます。つまり、河床が高いうえに、玉石大のれきが来なくなっているわけです。その結果、魚類の産卵床の好適性に問題を生じていると考えられます。その上にさらに頭取工で水を取られてしまっているために瀬切れが起きやすいことが重なっているわけですね。

つまり高時川をよくするためには、水と土砂の疎通性を高めることがどうしても必要であって、これは丹生ダム環境対策というだけではなくて、流程的に疎通性を高める施策を何とでもしていかなくてはならないということが結論だと思うんです。その意味では、A案はもうとんでもない話であり得ない。B案の場合でも、今度はどれだけ環境に対するインパクトを軽減できるような治水専用ダムができるかというところになってくるわけで、それは水山先生がおっしゃるようにどれだけ青写真として実現可能なものが描けるかというところにかかってくると思います。

次にもう一つの視点として、きょうの資料の中でも建設経費の比較が出てきましたけれども、ダム施設が将来の負債になってしまったらいかんわけですよね。治水専用ダムの方が負債になる率は多分低いのではないかと思うんですが。つまり、例えばただの狭窄部をつくる形であれば、その構造物が壊れないようにさえしておけばいいということになりますので、運用コストは小さいでしょう。経済評価については建設経費だけではなく将来の運用コストも含めて検討されるべきであると思います。

その意味では治水の議論にもう一度戻りたいと思います。丹生ダムの治水の説明の39ページに代替案の比較検討結果が書いてございます。この中に、工期とコストがありますけれども、工期が短くてコストが低いということがメリットとして挙げられているわけです。しかし、今私が申し上げたようなダム堤体を維持管理するためのコストが、毎年恒久的にかかることを考えたら、やはりそれをコストに計上する必要があるでしょう。また、堤体の寿命が100年であるとすれば減価償却分を100年目に向けて積み立てしておかなくてはならないわけです。

これらをすべて計上した額に対して、例えば引き堤と堤防強化の維持管理経費の方が安いかもしれない。コスト計算では、工事完了までじゃなくて、それ以降の経費も見込んだ長期的コストを出す必要があるだろうと思います。そうすると、ダムは結構高くつくんじゃないかなというのが懸念するところです。治水専用ダムの場合には、例えばロックフィルなどで作った構造物がメンテナンスフリーで機能してくれるということになれば、それは結構安上がりに行くのかもしれない。それは技術的な問題ですので私には答えを出せませんが、そういう視点で検討した上で判断すべきだというのが意見でございます。

○川上委員

ほかに。環境面から。はい。村上さん、お願いします。

○村上委員

村上です。前回の委員会から姉川、高時川からの融雪水がDOにどう影響するか、それが一番大きな争点だったと思います。それについては、前期の委員会、それから今回の調査報告である程度、

姉川、高時川の融雪水の問題ではなくて気候的な全層循環の方が大きいということについては、ある程度納得できる結論が出てきているんじゃないかというふうに思います。しかしこれは、DOの問題は、ダムの影響を考える場合の私たちが出してきた幾つもの懸念の一つであって、それに対してある程度の答えが出たにまだすぎません。例えば動植物がどうなるかについては、このDO変化のメカニズムに比べてはまだ非常にページ数も少ないし、突っ込み方もまだ浅いような気がします。

やはり私たち考えるに、物理科学的なそういった影響は比較的予測可能であるんだけど、生物学的な影響はまだほとんどわかっていないんだということを明確にした上で、こういったダム計画が今ここに提案されているんだということをもう一度考え直さなければいけないんじゃないかというふうに思います。確かに2年間の検討でDOについてはよくわかってきた、しかしそれ以外のことについてはまだまだわからない中での計画だということは、私たちはもう一度考え直す必要があるんじゃないかというふうに思います。以上です。

○川上委員

はい、ありがとうございます。水野さん、どうぞ。

○水野委員

生き物の話を出していただいたので。魚類の水野です。ぜひこの「丹生ダムの建設事業について」の52ページから54ページ、55ページの説明も含めてですけど、今一度見ていただきたいなど。特に注目していただきたいのは、ここはもう、私は鳥の専門ではないんですが、52ページの上の方に書いてあって、天然記念物と書いてあるところで、国の天然記念物「国天」と書いてある鳥でオジロワシとオオワシとイヌワシがどんと書いてあるということとか。既に、ここがどのぐらいすごい場所か専門家であればすぐわかりますけれども、国の天然記念物となるぐらいですので、もちろん相当珍しいんです。

それがいかほどのものか、この場所がどのぐらいすごいかというと、滋賀県のレッドリストの方、滋賀県RDBと書いてある方の記述をちょっと見ていただきたいんですけど、ここに挙げられた生き物がほとんど入れられてしまっているということにお気づきになりますでしょうか。この滋賀県RDBというところで絶滅危惧種と書いてあったり希少種と書いてあったり、これは書かれない生き物ももちろんいるんですけど、ここはもう、丹生ダムの建設予定地は、もちろん実際に行ってみていただければわかるとおり非常に自然の豊かなところなので、希少種が多いというのは当たり前の話なんですけれども、それでも地元の自然保護家などがまとめたこのレッドリストの中でこれほど指定されている場所であるということ、また、環境省のところからのレッドリスト

にも掲載されている種がここまでのところ、まさに先ほど水山先生がおっしゃったように、これらの生き物たち、もう絶滅が危惧されている生き物たちに影響がない何かメソッドを見せていただけて治水の方法があるのでしたら本当に教えていただきたいというぐらいのところ、できる限りあそこは滋賀県の宝物、琵琶湖淀川水系の宝物として、これらの生き物がすむ場所としてすぐさまにでも保全していただきたいというのが本当のところ。世界遺産にも指定したいというふうには知事がおっしゃりましたが、琵琶湖流域は、ラムサール条約指定地というところで、鳥類の保全はしなければいけないと国際的にも言われている場所です。ここで、これらの生息を脅かすようなまねは、国際的にも余り見ばえがよくないということをはっきり言いたいところです。以上です。

○川上委員

はい、ありがとうございます。水山さん、どうぞ。

○水山委員

水山です。水野さんが魚の話とか鳥の話をされると、それに対して何か言うとしてすごく格好悪い感じで皆しゅんとなるんですけど、私はダムをつくったからといって絶滅危惧種が見事に絶滅するわけではないので、もちろんそういうことは意識した上でその最大限の作業をどこで折り合いをつけるのかと、そういうことだと。それは個人によって考え方が違うので水野さんの考え方をええようとは毛頭思いませんけれども、何も魚がとか鳥がと言ったとたんに皆しゅんとなって皆口をつぐむ必要はないと私は思っております。

○川上委員

はい。寶さん、どうぞ。

○寶委員

寶です。遅れて来て済みません。5日前に姉川と高時川に行ってきたんです。ちょうど雪が降ったときですけどね。ダム建設現場に行って、環境影響についても聞いて参りました。先ほど生物への影響はまだデータが十分蓄積されてないというお話も村上委員からありました。もちろんそうだろう（十分ではない）と思うんですけども、少なくともここ数年以上のデータがだんだん蓄積しているんじゃないかと思えます。それと、実際に姉川ダムは平成14年の春にできているわけですし、その近傍でどういうふうな環境影響があったかということについてはある程度類推できると思うんです。ですから、すぐそばに姉川ダムというのがありまして、そういう事例があるわけですから、そこで本当にどんなふうな、絶滅危惧種が本当にいなくなったのか、あるいはどういうふうな環境影響があったのかというのをもうちょっとちゃんと調べて、それで考えたらいいと思うんです。せ

っかくそばに好例が、規模は小さいとはいえあるわけですから、そういったことを考えていただいたらどうかと思っておりますが。

○川上委員

はい、ありがとうございます。綾さん、どうぞ。

○綾委員

私の意見というのではないんですけど、先ほど村上委員がおっしゃったことは、丹生ダムの琵琶湖に及ぼす影響のことについて、DOについては調査しているけれども、ほかの生物的な話についてはほとんどしていないと、そういう趣旨でおっしゃったわけですね。私は、それはそのとおりの話で、確かに今までの話では、水野さんのおっしゃっているそういう話は、ダム予定地域というか、そちらの方の話、上流側の話をしているわけで、下流側について、川が注いでいく琵琶湖については溶存酸素のを中心に話が進んできているということで、余り手がついてないなということとは村上委員のおっしゃるとおりと思っておりますので、その辺の議論がちょっと混同しやすいところがあったので、確認をしたいと思って言っているわけですが。

○川上委員

村上委員、どうぞ。

○村上委員

そのとおりです。それから、私の言い方がちょっとまずかったところがあるんですけども、確か調査が不足であるから調査をもっとやれというのも一つの言い方だと思います。私がもうちょっとウェートを置きたいのは、これはどれだけ調査をやったってわからんことはあるということを知った上での私たちの判断の材料にしてほしいというのがもう一つの私が考えてもらいたいことです。以上です。

○川上委員

はい、ありがとうございます。時間の関係もありますので。どうぞ、河地さん。

○河地委員

河地です。今、生き物の話とは直接関係がないんですけど、先ほど竹門委員がおっしゃったA案とB案について少し、A案は貯留型、B案は流水型というイメージのダムでしょうが、B案の場合、これはA案に比べて将来に負債を残すのが少ないというような言い方をされましたね。しかし、このB案は、瀬切れ対策として、これは別途事業で対応という、別途事業で実施するという事になっていると私は理解しているんですが、これはいわゆる琵琶湖から逆水して瀬切れを解消しようという考え方だと認識しているんですが、そうしたときにポンプというものが要るんですね、逆水の

場合は。果たしてこれを後の維持管理、メンテナンスを考えていきますと、ずうっと永久的にこれ、瀬切れを解消するためには回しておかないかんわけですね。そうしますと、今地球温暖化でCO₂の削減云々言われている中で、しかも経費がかかるわけです。そういうものをやっぱりコストの中に考えないと、AとBとコスト面から考えて、いろんなコストを考えたときに、果たしてBがすぐれていると言えるかどうかは、しっかりと分析なり解析なりしないと、そう簡単には言えないというふうに私は思います。

○川上委員

竹門さん、どうぞ。

○竹門委員

竹門です。瀬切れ対策については必ずしもポンプというのは前提ではないですよ。つまり、それは一つのやり方としてあるということであって。

○河地委員

ほかに何か考えられますか。

○竹門委員

ええ。例えば河床高が高いということがもう一つの瀬切れが起きる理由なわけですよ。現在でも瀬切れが起きているときでも河床が低いところには水たまりができていますね。その意味では、幸い扇状地で勾配がありますので、河床高を瀬切れが解消しやすい高さまで下げるというような形もあり得ますし。

○河地委員

河床を物理的に下げたって上から水が流れてこない、絶対量がないと流れないわけで。

○竹門委員

それはふだんの水循環構造を地下水位を高めるような形に改善する。

○河地委員

いや、それは難しいですわ。そうは簡単には。頭の中で描いておられるほどのことはできないと私は思います。

○竹門委員

それは今、現状の形を考えればそうかもしれませんが、将来的に見ていったらそういう方向性を考えるべきだと思うんですけど。

○川上委員

水山さん、どうぞ。

○水山委員

瀬切れ対策に関しては、先の5ダムの検討では、自然のリズムの一つで、必ずしも解消しなくてもいいかもしれない。もちろん、取水をしているのでそれを何とかすればもうちょっとましかもしれない。だけど、ここに限らずダムが全くないところでも扇状地で季節的に瀬切れはしばしば発生するわけで、その程度の認識を前回はしたんです。何か今絶対やらないかんような雰囲気になっているので、ちょっと一言申し上げました。

○川上委員

はい、ありがとうございます。

では、流水型ダムを河川管理者は検討しようとしているわけですが、この流水型ダムは常に開口しているタイプもありますし、あるいはゲートをつける、必要に応じて閉めることもできるというダムも当然考えられるわけですね。そんなことも含めて、洪水対応、それから環境影響等々含めた総合的な視点に立った議論をしていただきたいと思うんですけれども。

参考に、私が流水型ダムについて勉強した内容を簡単にご紹介いたしますと、1つ目に、ためる必要のない中小洪水をためて、いざというときの大洪水に役に立たないおそれがあるということが1つあります。それから、いわゆる二山洪水ですね、洪水のピークが2つ、あるいは3つもあるかもわかりませんが、そういう二山洪水において後発洪水に備えるための調節はちゃんとできるんだろうかという疑問があります。それから、流水型ダムにゲートを設置する場合は、そのゲートの機械的なトラブルや、流木や岩石や土砂が挟み込まれて、いざというときに下流が危険なときにゲートが役に立たないというふうな心配があるのではないかと思います。

それから、満水位を超えるような大洪水が来たときに、下流で被害が発生する可能性がないかどうか。それから、堆積した土砂が流出しにくいのではないかと、また、濁水が長引くのではないかと。それから、そもそもの河川の流水の流れ方が変わるということがあります。それから景観の変化、そして植物や動物への影響と。流水型ダムにはそういうふうな問題点といますか疑問点というのがあるのではないかなと私が素人なりに勉強したところでございます。どうぞこれについてご意見をお願いします。

○水山委員

今おっしゃったほとんどは技術的に解決可能な問題で、当然検討すべき項目で、最初の方におっしゃった話は、やっぱり今、6時間、12時間、24時間、降雨予測情報が以前に比べれば進んでいる。現在使っていないのが残念なんですけれども、当然そういうものも使って、丹生ダムだと今からすぐにやったとしても6年先だとしたら、もっと進んでいることを期待して。ですから、もちろん今の

おっしゃったことに関しては、こうやって回避するんだとか、最悪の事態こういうことになるんだという説明はしていかないかんですけれども、私は、技術的課題で、技術屋としては楽しい話だなと思っているんです。解決できなければもちろんとまりますけれども、それだけ問題があるからストップというわけではないというように思います。

○川上委員

いかがでしょう。どうぞ、澤井委員、お願いします。

○澤井委員

澤井です。技術的にクリアすべき問題だろうという水山委員のご意見に私は同感です。最初の方に川上委員がおっしゃった中小洪水のときに、既にいっぱいになってしまって、特に二山でその後に大きなものが来たときに機能しないのではないかというご懸念ですね。これはやっぱり放水口が小さ過ぎる場合にそういうことが発生するのであって、あらかじめ通常のダムと同程度に大きな放水口を設けておくべきだろうと思うんですね。

そしたら、今度は流れ過ぎて、下流にちっとも治水効果がないではないかというご懸念があるんですけどね、それは私は、技術でクリアして可動式のものにすべきだと思うんですね。ですから流すべきでないときには閉められるようにして、安全なときに放流していくという形を極力とってほしいと思うんですね。

これは、管理者の方は非常に嫌われることかもしれません。技術だけの問題だけではなくて、1つは先ほども言われた故障の問題ですね。それから、もう1つは責任問題ということで、意図的にやったのではなくても、最善を尽くしたつもりであっても、もちろん万全ではないわけですね。いろんな被害が下流で発生すると思います。そのときに、操作をして、なおかつ発生したのと操作せずに発生したのとでは責任の所在が違ってくるおそれがあるって、できることなら操作しない方法というのをしたいというふうに、多分管理者の方は考えておられるんだろうと思うんですね。それはぜひクリアしていただきたいと思います。

そのためには、もちろん技術のこともそうですけども、制度といいますか、あるいは住民の理解といいますか、合意というものをあらかじめつくっておく。もちろん操作ミスのないようにということ十分にしないといけないのですけれども、こういうものがあっても決して安全ではないということですね。こういう場合にはこういうことが起きますよということをあらかじめいろいろ示しておいて、納得の上で流水型のもの、しかも可動式のものをやっていくというのが、私は最善とは言わなくても、ほかのいろんな方法に比べてましな方策ではないかなというふうに思いますけれども。

○川上委員

はい、寶さん、どうぞ。

○寶委員

寶です。姉川ダムのことを紹介いたしますと、あれは河床ではなくてダムの堤体の真ん中辺に穴があいているわけですね、そこにはゲートがないわけですが、すぐ直下に発電所があるものですから、ダムの底から、管から $1.5\text{m}^3/\text{s}$ を大体ずっと流しているわけですね。それで、必要な時期にはプラス $0.3\text{m}^3/\text{s}$ 流して、下流の流況をちょっとよくしようというような試みをしているわけですが、

実際にそういう操作をしておられるようですが、穴の位置が真ん中辺にあるものですから、堆砂容量の上限からそこまでの間の利水容量の部分が多少あるんですけども、それで $0.3\text{m}^3/\text{s}$ 分ぐらい余分に流していくと、もう2カ月ぐらいで尽きてしまうというような管理者のお話でした。

したがって、利水の面からしても治水の面からしてもやっぱりちょっと中途半端な、建設当時の情勢からしてああいうタイプにされたと思うんですけども、もう少し容量をふやすなりする方がいいのではないかなと。すなわち、将来的には今の放流口のところにまたゲートでもつけて、もうちょっと弾力的に操作できるようにした方がいいのではないかなという気がいたしました。今申し上げたことは、澤井先生がおっしゃったようなことと通じるところがあると思うんですけども。

それと、2年前の7月19日でしたか、高時川の方の天井川になっているところですね、堤防のかなり天端に近いところまで水位が来た洪水があったんですけども、あのお話を聞いていますと、雨量としてはそんなにすごいものではなかったのだけれども、姉川筋と高時川筋の洪水のピークが割と近かったということで、雨量全体としてはそれほどでもなかったけれども、水位が物すごく高まってきたというようなことがありまして、必ずしも水位と流量が1対1に対応しないと。特に、ああいう合流の直上流ですから、そういうことがあります。それと、姉川と高時川の場合は琵琶湖からも河口からも近いものですから、琵琶湖の水位が高いときには、また背水の影響を受けましてより危険なことがあるかと思えます。

したがって、先ほどのA案、B案という観点からしましても、もしも高時川の方で貯留することができて、姉川の方でも貯留の操作がうまくできて、統合的な操作ができるのであればピークをずらせたりすることもできるので、そういった観点からもAかBかということになると、私はA案の方がいいのではないかなと。

それと、高時川の頭首工があるわけですから、そこで一度既に魚の遡上とか土砂の流下は、その地点では一たん分断されているわけですね。ですから、それをどういうふうクリアするかとい

う問題もあるので、そこも考えないといけないだろうと。

それから、姉川の環境のことにつきましては、そんなに激甚な生物への影響があったというふうなことはお聞きすることはできませんでした。それで、ダム周辺に環境のために公園等もたくさんつくられたようですけれども、ちょっと公園等がたくさんできているので、その維持管理が大変な面はあるけれども、地元の住民の方々がその公園に出でいかれて一緒に美化の作業をしておられるというようなお話も聞いてまいりました。したがって、自然調節型というのはせっかくつくっても何もできない、いろんな場面に対応できないというふうなことがあるものですから、やはり先ほどから水山委員とか澤井委員がおっしゃっていますように、流水型ダムにつきましてはもうちょっと技術的な側面からどのようにうまくつくれるかというふうなことを考えていったらいいのではないかなと思っております。以上です。

○川上委員

はい、ありがとうございました。

もう時間がぎりぎりに来ております。原案の66ページを見ますと、現在事業中の丹生ダムについて、ダム形式の最適案を総合的に評価して確定するため、調査検討を行うというふうに書かれています。この文面からは、丹生ダムをつくるということが大前提になっていて、その形式の最適案を検討するのだというふうな位置づけになっているように読み取れるわけです。しかしながら、環境影響もこれからの調査検討をしないとわからない、事業費についても現時点では算出していないと12月20日に発表された中には書かれているわけです。そうすると、この整備計画の原案に丹生ダムの建設を位置づけることがいいのかどうかということについて、どうなのかなというちょっと疑問を感じるところもあるわけです。

24日に開催いたしました運営会議におきましても、委員長と河川管理者との間でかなり激論が闘わされたところなんですけれども、委員長、ちょっとその辺の経緯も含めて、お考えをちょっと伺いたいんですけれども、お願いします。

○宮本委員長

丹生ダムについては、まず即効性、緊急性があるから、とにかく早く、一日も早く建設しなければならないという2年前の判断があったことは事実です。それ以降、先ほど言いましたけれども、河道内の話はやったのかというと、ほとんどできていないということが事実あります。そういう意味において、私は緊急性ということについて河川管理者は今一体どういうふうに思われているのかなという疑義はあります。

それから、もう1点は、これからまだA案かB案かわかりませんが、形式を二、三年かけて

検討して、それについて環境についての影響を検討するというをおっしゃってきました。この洪水対策として一日も早く何とかしないといかんという今までの中で、二、三年これからかけて形式を考えます、そしてそれに応じて環境に対する影響も考えますということが、私は今の時点では理解できません。

この前の運営会議で議論をさせていただいたのは、河川管理者はこれまで、この整備計画においては丹生ダムが洪水対策としてダムとして要るんだということと、渇水対策容量は丹生ダムが持つ琵琶湖が持つかは別にしても4,000万 m^3 は要るんだと。この2点は今回の整備計画で位置づけたいということをおっしゃってきたわけなんですけれども、これについては問いただしたところ、もう一回、どう位置づけるかについては整理をして、この委員会で述べますとおっしゃったわけなので、そこについてもう一回確認ですけれども、この整備計画では丹生ダムについて何を位置づけるのか、簡潔に教えてください。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 津森）

丹生ダムにつきましては、今、委員長がおっしゃった中の異常渇水対策の容量を持つということと、姉川・高時川の治水対策を担っていただくということを河川整備計画原案の中に位置づけたいということを考えております。

○宮本委員長

わかりました。前からおっしゃっていたとおりなんで、これまでの議論の中で姉川・高時川の洪水対策、いわゆる天井川の破堤対策として丹生ダムが必要なんだということと、そして渇水対策容量を4,000万 m^3 持つということをおの整備計画で位置づけたいと。それを位置づけるということは、当然きちっと説明責任を果たした上で位置づけるということでもありますけれども、ここで今度は委員の皆さん方に確認です。今までの議論の中で、洪水対策として必要なんだ、どうしても要るんだということと、そして渇水対策容量を今回4,000万 m^3 持つということをおの整備計画で位置づけるということに対する必要十分な説明責任が果たされたかどうかということをおの皆さん方にお伺いしたいと思います。

○川上委員

はい、寶委員どうぞ。

○寶委員

寶です。治水容量の4,000万 m^3 にしても、渇水対策容量にしても、もう少し考えた方がいいとか、堤防強化ということで超過洪水対策とかいうことも視野に入れているわけですから、ダム地点だって4,000万 m^3 を超える洪水だってあり得るわけで、私は異常渇水対策容量という言い方

は個人的には余り好きではないというか、気に入らないんですよ。というよりも異常気象あるいは異常流況対策容量といいますか、渇水が延々と続くときもあるだろうし、琵琶湖が延々と渇水が続くときは丹生ダムができてたってそんなに水量はないと思うんですね。ただ、気候変動で渇水も長期化し、かつ短時間の豪雨も洪水も大きくなる可能性があるということでありまして、かつ世界的な動向からしても地球温暖化対策、気候変動対策のアダプテーションの観点からして、そういったものに対処するという政策は、国としてもだんだん受け入れる素地はできてきていると思うんですね。ですから、異常気象対策とか異常流況対策とか、そういった形で容量をとっていくというふうな、異常「渇水」対策だけと言わずに、ちょっと考え方を変えてもいいんじゃないかなと。そういうふうな対応で考えていくのも一つの手ではないかなと思っております。

○川上委員

委員長の質問に対して端的にお答えいただくと、どういうことになりますか。

○寶委員

説明責任を果たしたかどうかとか、そういうお話ですか。ですから、私としては個人的には異常渇水対策ということではなくて、もうちょっと考え方を変えた方がいいのではないかな、広げて考えた方がいいのではないかなというのが私の見解であります。

○川上委員

つまり、まだ説明はちゃんとできていないということですね。

○寶委員

説明できてないというよりも、もう少し考え方を柔軟にしてもいいのではないかなというふうに思ってます。

○川上委員

はい、どうぞ水山委員。

○水山委員

水山です。前回とか前々回も委員長は、「必要十分でしたか」という言い方をされたのですが、私はその問いかけがちょっとよく理解できなくて、要するに納得しましたか、しませんでしたかというなら、ここはしました、ここはしませんでしたとわかるんですけども、必要十分になったときにはどういうことになるのかな、全部納得せないかなのかなという感じなので、私はそのご質問はちょっとよくわからないんです。

○宮本委員長

ちょっと説明をしますと、特にダムについては、できるだけ建設は河川環境あるいは地域に与え

る影響から考えたらしない方がいい。しかし、どうしてもダムは建設しなければならぬというときには、徹底的に説明責任を果たした上でどうしても要るんだということを河川管理者は出すんだということで今まで来たわけです。

そういう意味で、ダムについて今回整備計画に位置づけるのであれば、そういうふうな経緯から踏まえて必要な説明責任を果たしているかどうかというのが、これはそれぞれの判断ですから、何も基準があるわけではありませんから、皆さん方の判断としてまさに十分だったか、あるいはまだ不足しているのかということをお聞きしているということでもあります。

それで時間もあれなんですけれども、きょうも渇水対策についての疑義、それから洪水対策について、後で説明があるのかもしれませんが、滋賀県さんとの調整といいますか確たる答えが出てきていない。環境についてもまだ不十分だという意見が出ている。これは本当に、何でそんなになるのかなと思うんですよ。すごく時間があつたわけですよ、2年前からも。

何でこの2年間、まだ不足だと言われていることが、もしきょうの意見で不足だと言われていることが、「そんなことはもういいんです」とちゃんと言われたらそれはいいですよ。だけど、まだやはり不足だ、説明ができてないと。地元の方は本当にどうしてくれるんだとおっしゃっているわけですよ。その中で、まだいまだにこういうふうなことで説明責任が十分果たせていないというご意見が出ているわけですよ。これはちょっと私は河川管理者の責任として痛感していただかないと。ましてや、これから二、三年かけて検討するということでしょうか。という、私は率直な思いはあります。

それで、一応きょうの時点までの議論として説明責任、納得でも結構です。洪水対策として位置づけるということを渇水対策容量は4,000万 m^3 要ということが納得できたという方、あるいは納得できなかったという方、皆さん方のそのご意見をイエスかノーかでお聞きしたいということがあります。

○川上委員

千代延さん、どうぞ。

○千代延委員

千代延です。異常渇水対策に関しては、ダムでまず必要かどうかといえば、私は必要性はそれほど感じてませんが、もしやるとすればダムをもってその対策をするということについては反対です。ほかの方法があると、これは先ほどから言うておるとおりです。100%、7cmはありませんけれども5cmについてはやれると。だから、なぜ切り離せないかということでは、私には説明がまだ不十分だと思います。

それから、治水対策に関しては後ほど説明があるかもしれませんが、ここだけ100分の1というのがやっぱり納得がいきません。ですから、必要性についての説明というのは十分されていない。あわせて緊急性ということについては、先ほどからありましたように、まず急いでやる。本当に切実な問題なら河道のせめて樹木、それがどんだけの効果があるか、しかし当時はたしか10%か20%という話が出たと思うんですけれども、それもやられていない。なぜやられていないかという説明も、私は十分伺っていないと思いますので、トータルとしては不十分だと思います。

○川上委員

委員長、時間も大分経過しておりまして、皆さんの意見を全部聞くというのは、ちょっと時間的には無理なんですけれども、一応これで閉めさせていただいたらどうかと思うんですが。

○宮本委員長

ですから、今の川上さんの感覚でやってもらったら。

○田中委員

田中です。イエスカノーかという前に今度の整備計画原案では、例えば大戸川ダム、あるいは川上ダムは位置づけという形で、地元の人を初め丹生ダムについては一番早くやらなければならないという、この一番の丹生ダムが3年も4年も先に見送らなければならないという理由をやっぱり説明すべきだと思います、いかがでしょうか。

○川上委員

済みません、ちょっと時間が超過しておりまして、皆さんのご意見を全部聞くのはあれなんですけど、山下さんどうぞ。

○山下委員

山下です。私は委員長のおっしゃる必要十分な説明責任というのが、どういう意味なのかもう一つ理解ができていないのですけれども、ただ今回のイエスカノーかと聞かれると困るんですが、異常洪水対策に関してはもう多分河川管理者と委員会の委員のきょうの意見の間の議論は多分できないと感じました。というよりも河川管理者がこういう前提で、あるいはこういう考え方でやるんだというところでもうとまっているというか、それを引かないわけですから、もうこれ以上議論をしても仕方がないだろうと思いますし、先ほど水山委員がおっしゃったように、委員会としてはそれを受け入れるか入れられないかという話だろうというふうに思いました。

それから、もう1つの治水対策に関しては、本当に緊急性があるのかということについて、委員会の委員の皆さんのご発言を聞いていると、もう一つ理由が納得できないというか釈然としないというふうに感じておられるのではないかと。そういう意味ではもう少ししっかりした理由づけ、本

当に緊急にダムという形で対応しなければいけないということの説得性、納得性のある理由が欲しいというふうなことではなかったかと思いました。以上です。

○川上委員

池野さん、どうぞ。

○池野委員

池野です。治水については理解します。多分早いという理屈で僕は理解します。ただ、渴対容量については多分おっしゃるとおりで、逆に言うと費用負担者である地方自治体も今の説明ではなかなか納得しない。したがって、地球環境的な考えで入れるのか、入れないのかというような別の観点がないと、とてもやないが理解は得られない説明だと思っております。

○川上委員

本多さん、ありますか。

○本多委員

本多です。先ほどの渴水対策の容量の件につきましては、私は千代延さんのおっしゃるようにはほかにも方法があるのではないかと思います。何でこのダムにそういう容量を持つ必要があるのかということについては、説明が十分ではなかったのではないかというふうに思います。

それから、治水ダムについては今までやるべきことをやってこなかった。その上でダムが必要だということだけを言われても十分理解できないことがあるということと、環境の問題については、きょう6つの方法についてそれぞれコストと期間の問題がありました。しかし、それぞれにおいて環境の対応が記されておらず環境面からどうなのかがわかりにくいです。1案の場合にはどういう環境について守られ、守られないものは何か、また守られないものは回復できるのかできないのか。できるとしたらどんなコストがかかるのかということをそれぞれ見てみないとわからないところがあると思うんですね。それは期間が短ければ短いほど環境に対してはインパクトがありますけれども、期間が長ければ回復できる、自然の力で川が川をつくるということもありますので、そういうトータルの環境を見た資料というのがなかったなというふうに思いました。以上です。

○川上委員

河川管理者、滋賀県のはわかりましたか。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 津森）

失礼します。ここで説明はしませんが、実は平成18年9月12日に丹生ダムの現地視察を行っていただけでございまして、そのときの資料集につけております。それで、戦後最大洪水を目標にした場合に、丹生ダムプラス河道改修が効率的であるという説明をさせていただいているという形で聞い

ております。ここで詳しくは説明いたしません。

○川上委員

綾委員。

○綾委員

時間がないということで半分以上来てまして、みんなが意見を表明しろというようなことで進んでいるみたいなんで私も言わせいただきますと、先ほど申し上げましたように異常洪水対策容量については、これ自身が必要か不必要かということも含めて考えるべきであって、何人かの方の意見が出ていますけれども、私もそう思います。

それで、洪水対策については積然としてないところもあります。緊急性ということについてはそのとおりですけれども、結果から見ると必要であるというぐあいに理解します。

○川上委員

はい、まだ皆さん全員のご意見を伺っておりませんが、時間の関係もありますので、これで打ち切らせていただきたいと思います。

また2月に2回委員会がありまして、その中で全体的な審議の時間もとれるということでございますので、きょうはこれで終わりたいと思います。

（一般傍聴者からの意見聴取）

○川上委員

ここで一般の傍聴者の方からご意見を承りたいと思います。挙手をお願いいたします。7人ですね、ではこちらからどうぞ。できるだけ手短にお願いします。

○傍聴者（酒井）

桂川流域住民の酒井と申します、毎度お世話になります。今、丹生ダムの件でいろいろ、丹生ダム建設推進の関係者も傍聴参加されています。委員の方、河川管理者も含めてこの6年間どのような審議をしてきたのか、昨日、28回委員会あたりの審議資料を見てきたのですが、水山委員や嘉田委員（現滋賀県知事）、川那部委員や、あと何人かのその資料を出せばいいんですが、そのときのダムワーキングのリーダーを水山委員はやられておられて、どういう議論をされていたのですか。そこまで戻らんといかんのです。あなたはどこで変質したのですか。それと河川管理者、全体事業費の問題で十分な説明がありません。

まず、環境の問題ですけれども、クマタカとかが最後のページに載っていますが、環境省の考え方というのはなぜ出せないんでしょうか。環境省の方針もあるわけでしょう。国交省で検討されている会議というのは、川上ダムでも工事事務所のホームページに載っていますが、何故か環境に弱い

国交省だけの検討資料しか中身が出てこないんですか。取り組みも検討会もやっているじゃないですか。出してください、その資料を。以上です。

○川上委員

はい、ありがとうございます。どうぞ。

○傍聴者（三國）

余呉町から来ました三國です。一番最初、平成17年に5ダムの方針が出されて、2年間、高時川の流木、伐採とか一部河道改修等全くできてないではないかという話がありました。事実、滋賀県の方で何もできてないわけですけども、我々地元住民としましては、高時川の河川整備計画ができないので国の補助もつかない、県の予算もできないということで何も手がつけられなかったのではないかと思うんですけども。今までずっと丹生ダムがストップされてきたのは、流域委員会がストップさせてきたわけです。今も流域住民は雨が降るたびに非常に危険にさらされているという状態になっているのは、やっぱり流域委員会にも責任があると。早く結論を出してほしいというのは今までずっと申し上げてきましたけれども、まだまだこれは先が長いなと思っているんですけども、とにかく早くしてもらいたいというのが私の意見です。

○宮本委員長

今、三國さんの方から丹生ダムの計画が実施されないというのは流域委員会がストップさせているからだとおっしゃいましたけども、そこは間違いですから私は言うておきます。現に、丹生ダムの計画は河川管理者からまだ二、三年先しか出てこないと言っているんですよ。流域委員会がとめているから出てこないのではなしに、河川管理者の原案自体がまだこれから二、三年先しか出てこないと言っておられるんですから、ここだけは間違えないでください。流域委員会がストップさせているわけではありません。これは河川管理者であった私が2年前のときも流域委員会ではなしに、これは河川管理者の計画が詰まってないから申しわけないと地元に言うておわびしました。その同じことが今続いているということですから、決してそこは誤解をしないでほしいと思います。これは非常に重要なことなので私は申し上げております。

○川上委員

はい、では次の方。向かって右側からまいります。

○傍聴者（今本）

今本です。丹生ダムは本来の計画から大幅にずれてきています。利水がなくなった時点で本来は白紙に戻すべきだったと思うんです。残る目的は治水のみです。治水といえば滋賀県のための治水です。滋賀県はこれを負担する覚悟はおありなんではないでしょうか、あるいは高時川がほかの河川に先ん

じて改修する必要があるんでしょうか。私は何だか先ほどの意見を聞いていますと国がやるからやってくれ聞こえました。そうではないです、受益者負担だということを思い出していただきたいと思います。

また、二、三年先に結論を延ばすということは、私は当面実施しないと河川管理者が言ったように受けとめております。以上です。

○川上委員

はい、ありがとうございます。次の方、後ろの方どうぞ。

○傍聴者（野村）

「関西のダムと水道を考える会」の野村でございます。

異常洪水対策容量の件なんですけど、A案・B案が出ておりますけれども、このA案につきましてはご承知のとおり、今までシミュレーション等が出ております。検討ケース2におきましては、丹生ダムにためた4,050万 m^3 を琵琶湖の水位が-1 m20cmを切ったら放流するんだという形で、一応はっきりした形で示されております。しかし、B案の方ですね、琵琶湖の方に最初から4,050万 m^3 ためるんだと、この場合にどうするかということがまだ具体的に示されておられません。6月16日時点で-20cmというところを6cm上げて-14cm、そこからスタートするという形にはなるんだろうと思いますが、そこから先、その4,050万 m^3 の水をどうやって温存していくのかという部分が示されていないと思います。ですから、これをぜひお願いしたいと思います。

○川上委員

はい、ありがとうございました。前の女性の方。

○傍聴者（細川）

尼崎市の細川です。

滋賀県の嘉田知事は琵琶湖を世界遺産にするためのプロジェクトを立ち上げるそうです。琵琶湖は、たとえ世界遺産に選ばれなかったとしても世界的にも貴重な古代湖です。琵琶湖の河川整備に関しては、治水であろうと利水であろうと、琵琶湖の環境や水文化にそぐうものでないといけいないと思います。

3期も委員を務めながら現地視察に一度も顔を出さない委員もおられますが、私は現地視察が大変勉強になりました。高時川の流域に関して言えば、まずあの河道内樹木は余りにもひどい。夏になると瀬切れが起こったら、あそこは川ではありません、ただの森です。そのような状況を放置しているといいながら、これで本当に高時川の住民の方たちの命を守りたい、そういう誠意が河川管理者にあるとは思えません。また、高時川の流域は地下水が豊富で非常に水環境に恵まれた地域で

す。けれども、一方で河川の水位が増すとパイピングが起これり堤防は非常に危険な状態になります。たとえダムができたとしても、あそこの堤防が安全になるとは思えません。高時川を本気で、あそこの地域の人たちを、財産を守りたいと思うのであれば、まず河川管理者がすべきことは違うと思います。樹木を早く伐採してあげること、堤防強化を真剣に取り組むこと、その上で琵琶湖の環境、水文化になじむ河川整備を目指していただきたいと思います。

ありがとうございます。

○川上委員

はい、ありがとうございました。前の男性の方、お願いします。

○傍聴者（浅野）

「自然愛・環境問題研究所」の浅野です。

滋賀県が平成16年11月13日の淡海の川づくり検討委員会を出している治水代替案、比較検討結果、これを見ましてやはり滋賀県がいわゆる財政難の中で国からとか、その他下流の府県からお金が入ってくる方向の対策を選んでいるということがわかりました。そして、この代替案の比較検討結果のコストを見ますと、これはダムがもともと計画されたダム事業費というのは2年10カ月も前から、もっと前から算出されていた額であって、結果的にさらに大きくなるのが必至であります。しかも、竹門委員がおっしゃったように、ダムの減価償却費プラス維持管理費を足しますと、河道改修単独案より上回るのは絶対確実です。さらに、環境コストは全く触れてませんね。これはお金にしにくいでしょうけれども、ダムによる環境破壊のコスト、これを足してください。そうでないと、この検討は先ほど言いましたように滋賀県の財政状況から出発している選択であります。間違っております。以上です。

○川上委員

はい、ありがとうございます。はい、こちらの方。

○傍聴者（志岐）

志岐です。私は、きょうの委員会での委員の皆さんの発言に絡むというか、いわば討論に参加というわけではないのですが、いわばそういう形での発言をしたいと思います。少し論理が飛躍している、あるいは飛躍ではなくて真実の半分しかおっしゃらないで特定の効果を期待しておられるという発言があるように思うからです。3つ、4つあります。

樹木の伐採問題、これについては大した問題ではないから、余りぎやあぎやあ言うのはおかしいという発言があったように思いますが、これはそうおっしゃることがおかしいということは、先ほどからのいろんな発言で、あるいは委員の発言でおわかりかと思えます。これは論理的な問題でも

あるんですが、ちょっとそれは置きます。

2番目に、技術的な対応で検討すべきであるという二、三の方の発言がありました。こういう問題のとらえ方というのは工学の方がしばしばなさる。農業工学を含みます。いわば今の工学の欠陥であると思います。洪水対策の位置づけとか4,000万 m^3 の問題ですね、こういうことに関して、総合的に判断がされて、ダムをつくるならダムをつくる場合のメリットがはっきりしている、デメリットがこうこうでもはっきりしているという場合、つまりダムをつくるということを前提とした場合に技術的対応ということが初めて問題になるのであって、今申しましたようなことがまだわからない段階で技術的対応で対応すべきことであるという発想はおかしいと思います。ある意味ではまだ早過ぎるんですね。

次に、魚が、水がというところで、つまり環境問題あるいは生態系への影響、これがデメリットがあるからというのでは必ずしもやめる必要はないという発言がありました。これはむちゃくちゃです。論理的に言えばむちゃくちゃな、一般論で個別の問題を切り捨てるという論理であります。活断層の評価なんかの場合によく出てくるのですが、半分しか動かないかもしれないと。ここで発言をやめられますと、効果としてはそれほど危険じゃないんだなという印象を与える効果を生むんです。半分しか動かないかもしれないというのは、もう半分も同時に動くかもしれないということを論理的には含んでいるんですね。そのことをおっしゃらない。何かデメリットがあるからといって必ずしも全部やめなければならないということでない。しかしデメリットがあればやめなければならない場合があるんですね。その後半をおっしゃらないというのは、これは政治的発言ということになります。効果としては政治的発言であります。

もう1つありました。既に設計され、あるいは事が動いている。まずやってみてはどうかという意味にとれる発言がありました、すばらしい絵を示してほしいというのがありました。例を出しますが、これは太平洋戦争の開戦の論理であります。ここまで来たんだからやめられないねと何とか殿下がおっしゃって、海軍はそのまま太平洋戦争に突き進みました。美しい絵は出ておりました、大東亜共栄圏という美しい絵が出まして、こういう絵をかくということで私どもは感激したものです。これと同じ論理です。行け行けどんどんということですよ。委員会の議論とは思われませんが、もう少し論理的にきっちりした科学的議論をしていただきたいと思います。

○川上委員

はい、ありがとうございました。以上ですね。

では、最後に委員長から一言お願いします。

○宮本委員長

では、丹生ダムについては、きょうは総括審議ということで、一応きょうまでのこの半年間の議論を踏まえて、きょうやったわけですけれども、洪水対策ダムとして位置づけるということについては、委員の中から、必要性については納得できたというご意見も2人の委員からございました。しかし一方で、その必要性、緊急性について釈然としない、あるいは疑義を生じるという意見もあったというのが、このきょうの時点の洪水に対する委員のご見解かなあというふうに思います。

それから、もう1点の渇水対策容量については、これはこの委員、ご出席の委員の皆様方が、これについてはまだ検討不足というか、あるいはもうこれ以上議論ができないというか、説明責任が果たせていないと、あるいは納得できないというふうな意見が大勢だったように思いますけれども、そういうことでよろしいでしょうか。

はい、では特にご意見ございませんので、一応きょうの時点での丹生ダムについてのこの委員会としての考え方というのは、こういうことであったというふうにさせていただきます。

それでは、ちょっと時間は超過いたしましたけれども、後半に入る前に休憩に入りたいと思いますので、庶務の方、お願いいたします。

○庶務（日本能率協会総研 近藤）

はい。それでは、47分なので5分まで休憩としたいと思います。4時5分に会議を再開いたします。よろしくお願いいたします。

[午後 3時47分 休憩]

[午後 4時 5分 再開]

○庶務（日本能率協会総研 近藤）

それでは、会議を再開したいと思います。よろしくお願いいたします。

2) 川上ダムについての総括的審議

○宮本委員長

それでは、再開します。川上ダムの総括審議ということで、山下委員の方で進行をお願いいたしますので、よろしくお願いいたします。

○山下委員

山下でございます。残りの時間で川上ダムに関するまず総括的な議論をするということですが、前回、12月27日で議論をした際に、治水に絡むところが時間が足りなくて説明ができていなかったもので、まずそこについて私なりに理解をしたところを簡単にお話をして、その上でご意見、ご議論をいただくと。その後に前回の議論を、簡単にまとめていただいているので、それにあわせてアセ

ット・マネジメントと利水と環境についてのご意見をいただければというふうに思っております。

それで、スライドの19ページ以下のところ、それと前回と同じく審議資料の2-5の方に河川管理者の方から資料、あるいは考え方をまとめていただいているので、それをあわせて参照していただければと思います。

スライドの21ページをお願いします。時間も押しているので、もう手短かにやります。

上野地区及び岩倉峡狭窄部下流域の治水に絡む点についてということですが、上野地区について私なりに理解をしたのは、まず第1に浸水被害を軽減しなければいけないということについての異論は多分なかろうと。2つ目に、河川管理者の方も戦後最大洪水を想定するならば、河道改修と上野遊水地によって上野地区の浸水被害はほぼ解消できるという想定をしています。つまり、川上ダムなしでも上野地区の浸水被害はほぼ解消できる。しかし、当然川上ダムができれば戦後最大を超える状況に対しても効果があるということになるかと思えます。1枚めくってください。

川上ダムのその洪水調節の計画について、河川管理者の方は放流量を $70\text{m}^3/\text{s}$ 、洪水調整容量を $1,200\text{万m}^3$ ということにしていますが、この数値、この計画が妥当かどうかというのは1つ論点としてあろうかと思えます。1枚めくってください。

次に、今度は岩倉峡狭窄部下流域についてということですが、現状として、下流域は堤防が脆弱であり、これまで岩倉峡で抑えられてきたために、上流で浸水が起こることによって下流への流出量を低減してきたという現状があります。上流部の河道改修と上野遊水地によって、下流への流量増加 $200\text{m}^3/\text{s}$ を生ずると。この戦後最大洪水を想定して、岩倉峡への流入量を自然状態のときの流量以下に抑える、つまり抑えるためにはダムがないとだめだ。ダムによって八幡地点で18cmほど下げられると。しかしですね、ちょっと気になっていて、論点として指摘しておくべきは、川上ダムがあったとしても、狭窄部下流域において計画規模の洪水に対処できない箇所というのが広範囲に存在することも確かだということ。次の次をめくってください。グラフは省略します。

そうしますと、下流部への流量増をダムをつくって対応しなければいけないのか、それほどに下流部にとって危険なのかどうかということがあろうかと思えます。これは前の大戸川ダムと同じような状況が生じていると言えます。すなわち、16cmHWLを超えるわけですが、それで川上ダムで18cm下げられる。そうするとHWL-2cmになるということですが、そういうセンチメートルの議論をするということが適切なかどうかということ。さらに関連をして、岩倉峡の流下能力の検証結果については、以前の委員会からずっと引き続いて議論になっているところなわけですから、そういう不確定な要素が結構ある中での、2cmのどうするかという議論をすることがいいのかという話になってこようかと思えます。1枚めくってください。

その下流部の対応としては、上流でダムその他で対応することが妥当か、それとも下流部で堤防強化等によって対応するという方法等あろうかと思うのですが、これはどちらが妥当かという話になってこようと思いますし、またダム以外の上流部での対応の可能性、すなわち遊水地の拡大といったようなことが代替案として十分検討されているかということになるかと思います。一応、河川管理者の方の資料、きょうの資料でいえば2-5で6つの代替案の検討をしているわけですが、「現実的ではない」あるいは「効果的ではない」という結論を河川管理者の方は示しているというところがございます。

もう1つ、川上ダムの治水上の効果については、淀川水系全体の、特に淀川下流部への効果というのがあるのですが、これは全体の話にもなりますので、ちょっとここでは置いておくということにしたいと思います。

治水に関しては以上なのですが、いかがでしょうか。ご意見をいただければと思いますが。では、千代延さん、お願いします。

○千代延委員

千代延です。このスライドはちょっと置いてください。26ですね。これは代替案のことだと思いますけれども、あそこの「□」の下の方、「遊水地の拡大とか流域での貯留等の対応、複合案などの検討」とありますが、きょうの参考資料1の933に、前委員長の今本先生から意見が出ております。「上野遊水地の機能について」と。それを見ますとですね、遊水地を掘削するとか拡大とかいうことではなくて、現行の遊水地4つで、現行の計画の越流堤の高さ136.6m、越流堤の長さが400mというふうになっていると思いますが、その高さとか長さを変更することによって、問題が解決できるとなっています。今問題になっておりますのは、 $3,400\text{m}^3/\text{s}$ を $2,900\text{m}^3/\text{s}$ までは河床掘削等で落とすことができるけれども、自然状態の $2,700\text{m}^3/\text{s}$ までは落とすことができない、すなわち $200\text{m}^3/\text{s}$ 、これはどうにもならないから川上ダムが必要であるということだと思うんです。しかし、この意見を見ますとですね、この越流堤の高さ、長さ、これをもっとシビアに詰めていくと、この $200\text{m}^3/\text{s}$ も吸収できて、要するにピークカットをするように上野遊水地を最大限に活用することによって $2,700\text{m}^3/\text{s}$ まで下げることができるのではないかという重要な指摘なんです。

この指摘が本当に正しければ、川上ダムがあるいはなくてもいけるかもしれないというような指摘なのです。私としてもこれが本当にご意見どおりのものかどうか判断がちょっとつきかねますが、重大な指摘でありますので、河川工学の専門の方もいらっしゃいますので、できましたらご意見をお伺いしたいと思います。

○山下委員

はい。今の代替案の点も含めて、河川の専門の先生方がでしょうか。

別に順番というわけではなくて、綾委員、いかがでしょうか。

○綾委員

今、きょう私は実はこれを初めて見ましたので、ちょっと趣旨が、今読んでいるところではっきりと読み取れないんですけども、要は貯水池の越流堤の高さを変えるということですか、越流堤の高さと距離を変えて、もっと貯留機能といいますか遊水機能をふやしたらどうかということですね。そうすると、その $200\text{m}^3/\text{s}$ 云々という話はもうちょっと少なくなるのではないかというお話だと思うんですけども。もうちょっとよく読んで。そういう可能性はあると思います。

○山下委員

それも含めて、この川上ダムによる治水上の検討についてはいかがでしょうか。

○綾委員

ああ、全体的な。全体的な話ですね。

○山下委員

全体的な話で。

○綾委員

私としては、この話とですね、まあこういう話もあったんですけど。以前、ここの岩倉峡のHQ曲線、そこの前のところにもありましたよね。その話で、ちょっと不定なところがあるという話があって。不定というのはよくわからないところ、まあ幾らかのばらつきがあるのは当たり前なんで、その中のどっちをとるかという話で、誤差があるでしょうというのが今、山下委員からの紹介にもありましたけども。それで、今回ちょっとそれを大きくしているわけですね。疎通能力をね。そうすると、同じ水位でもたくさん下流に流れるという話になって、これも何か下流への増加要因にはなるわけですね。そういうこともあわせて、もう一度よく考えてみる必要があるかと思いました。

○山下委員

はい、ありがとうございます。別に順番に指名するというわけではないですが、できるだけ時間を節約してご意見いただきたいので。寶委員、いかがでしょうか。

○寶委員

はい、寶です。この資料、参考資料1の933番の内容につきましては、ちょっと今拝見したところですので詳しいところはわかりませんが、こういうふうにああ、越流堤の高さを変えて、その幅も、越流する場所の長さも変えて貯留量をふやすことによって対処できるのではないかという

ことなので、一遍検討してもいいのではないかなと思いますけど。

それでまあ、ダムそのものについては、一応その木津川水系6ダムをセットで考えてこられたということであれば、これは一番弟になるわけですがけれども、一番弟をどういうふうにするのかということなんですけれども、トータルでこう考えるということも必要だと思っております。この川上ダムだけに焦点を当てて、それで考えるというよりは、もう少しこう広い範囲で考えてもいいのではないか、それとダムと遊水地でセットで考えているということでもありますから、先ほどのその933番のご意見ともあわせて見て、それでダムの効果と遊水地の効果、機能とですね、もう少し総合的に判断してもいいのかなと思っておりますが。

○山下委員

はい、ありがとうございます。あっ、ちょっと待ってください。河川の専門の方のお話を先に聞いてしまいたいなと思って。そうすると次は、水山委員、いかがでしょうか。

○水山委員

私は砂防なんですけど。

○山下委員

砂防ですが、社会科学の人間からすると同じようなところがあるので。いかがでしょうか、ご意見。ご意見があれば、ぜひいただきたいのですが。

○水山委員

横越流の話は水理学そのものなので、私、今回はパスさせていただきます。

○山下委員

わかりました。では、澤井委員、いかがでしょうか。

○澤井委員

この委員会のメンバーの中で、こういうことについて詳しく検討するということになれば、それはもう逃げられないというのはよく承知をしてます。綾委員も寶委員も言われたように、ちょっと持ち帰ってよく検討させてほしいと思うんですね。場合によってはちょっと管理者の方からの資料提供とかもいただいた上で、管理者の方でやっておられる計算というのと、この今本前委員長のご指摘のところがどういうふうに違うのかですね、それをよく検討したいと思います。

それから、特にこの意見の最後の方に書いてある、「それでも心配ならば、越流堤の一部を可動式にすれば、調節はより万全なものとなる」とあります。この辺のことも含めてですね、ちょっと持ち帰って検討させてください。

○山下委員

はい、ありがとうございます。それでは、川上委員、どうぞ。

○川上委員

専門外の川上でございます。今本先生が、越流堤の最適設計ということについて、もう前回の委員会からさんざん提言してこられてたんですけども、その越流堤の最適設計というのは、何もその越流量をふやそうという目的ではなくてですね、洪水の一番ピークのとくにピークカットを適切にやるために、その越流堤の高さと幅とを最適に設計したらどうかということを書いていらっしゃるわけなんですよ。

その洪水のピークというのは、そんな1日も2日も3日も続くものではなくて、数時間、例えば3時間とか、長くても6時間とかですね、そのところをピークカットで乗り越せば大災害は避けられるわけですよ。

そういうことなんで、くれぐれも専門の先生方、勘違いのないようにお願いしたいと思います。

○山下委員

いかがでしょうか。あるいは河川管理者の方で何か。あっ、池野さん、ごめんなさい。

○池野委員

池野です。全体でもいいんですか。

○山下委員

結構ですよ、はい。お願いします。

○池野委員

前日も言ったんですけど、いわゆる淀川みたいな大きな流域では、一つ一つの積み上げではなく、やはりトータルとしてレベルを達成しようということだろうと思います。超過洪水の話はいろいろ行わねばいけない話ですけども、前提を計画レベルの話、特に治水という意味だけで言います。そうすると、ダムというのは、ダムサイトから河口まで全部有効というのか、ある量をカットすればそれだけ下がることになる。川上ダムでは、ダムサイトから河口まで113kmある。この間の橋梁も多くある。そういう意味で、非常に有効な手段かなという気はいたしております。

もう1つは、対策の組み合わせとかいろいろおっしゃっておられたので、一度、現実的に貯める単価はどんなものかなということで、いろいろ調べてみたんですけどね。川でいうなら流すか貯めるかということで、1 m³当たり貯める単価はどんなものかということになりますと、川上ダムの治水負担だけでいいと1 m³貯めるのに4,850円、大戸川でいきますと4,570円、まあ大体四千七、八百円の程度。上野の遊水地が8,000円。それから、ここでいう流域対応とか、校庭貯留とか、い

ろいろ総合治水でやるようなものでは、これが2万7,000円ほどかかる。これはまあ上野流域等の単価ですけれども。私らが経験してきた都市域、寝屋川流域あたりでは、やはり遊水地でも5万円を超えます。それから、校庭貯留でもやっぱり4万円。さらに、最近でいうと、公園とかいろんな公共空間の下に貯留するという、これに至りますともう20万円近くかかる。そういう意味ではダムというのは非常に経済的であると思っております。

あわせてここでは、地権者の理解と協力をいただき、既に用地がほぼ確保しておりますから、効果発揮まであと工事期間だけだということです。いろんな意味からダムというのは非常に有力な手法だという理解をしています。

○山下委員

はい、ありがとうございます。先ほどから議論になっている越流堤等のその設計あたりに絡んで、河川管理者の方から何かございますか。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

よろしいですか。

○山下委員

はい。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

木津川上流河川事務所の桜井でございます。越流堤の諸元については、前回の委員会からもいろいろご指摘、ご指導いただいております。今回、その越流堤の長さや高さについて、様々な組み合わせで検討を実施しています。様々な組み合わせで検討を行いました戦後最大の洪水で、もともとの自然状態の流量よりも遊水地のみで流量を自然状態の流量以下に下回るようにすることはできませんでした。

実際に越流堤の諸元というのは、特定の洪水だけではなく、考え方としては計画規模の洪水に対しても最大限の能力が発揮されるように決めるべきものだというふうに思っております。その結果として、川上ダムをあわせて実施すれば、その自然状態以下に落とせるという結論になっているということでございます。

○山下委員

ちょっと話が私はわからなかったんですが、むしろその、意見としてこういう可能性がどうだという提案があったので、その提案は妥当なのかどうかということについて河川管理者はどう見ているんだという、そういうご質問だったんですが。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

ご提案のもの直接につきましては、越流堤の標高を計画高水位ぎりぎりの一二、三十cmにし、幅を700mにする。要するに取り得る最大限のものというようなことでございます。その場合には、越流堤というかハイウォーター、計画高水位の高さというのは実際には、岩倉峡地点でいいますと $3,100\text{m}^3/\text{s}$ の流量が流れるということになります。これについては資料の。

○山下委員

もう手早くやりましょうよ。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

はい、すいません。実際には岩倉地点では $3,100\text{m}^3/\text{s}$ の流量が流れるということになります。そこから二、三十cm水位を下げたところに越流堤を、計画高水位よりも二、三十cm低いところに越流堤を設けるといことは、岩倉峡の流量というのは $3,000\text{m}^3/\text{s}$ 弱になります。要するにそこまで水位が越流堤を越えることなく岩倉峡に達してしまうということになりますので、流量を減じることができない。要するに越流堤を越えることなく岩倉峡へ達してしまうということになりますので、ご提案の高さまで高さを上げてしまうと、自然流況以下にすることはできないということになります。

○山下委員

ちょっと今わからなかったの。

○宮本委員長

私も一応治水・防災で入ってますので、一言言わせてもらいたいんですが。

ちょっと私も今の説明はわかりにくかったですけども、 $2,700\text{m}^3/\text{s}$ で自然流況だから、 $2,700\text{m}^3/\text{s}$ 以上を下流に流させないということですね。そうすると、岩倉峡の $2,700\text{m}^3/\text{s}$ という水位がありますよね。その水位までは越流堤で来させないで、 $2,700\text{m}^3/\text{s}$ になる直前といいますか、その時点で越流させるというのが一番効率的ではないかというのが、この今本先生の意見だと思うんですけども。それができないというのはどういうことなんですか。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

それにつきましても、できるかどうかということを検討しております。なぜできないかというのをちょっと詳しく説明するのは難しいですけども、上野遊水地の容量というのは $900\text{万}\text{m}^3$ あり、これを使ってやりたいということですけども、計画高水位より -80cm までは超えられないというふうに考え、計画高水位よりも 80cm 低い水位で、 $2,700\text{m}^3/\text{s}$ 以下にするということは、水位は計画高水位よりも 80cm 低い水位になります。ですから、そこまでの間で越流させないといけないとい

うこととなります。

2,700m³/sの流量を流すときの岩倉峡の水位というのは、計画高水位よりも大体80cm下がりのところとなります。それを岩倉地点の流量を自然状態以下にしようとする場合には、それよりも下の間の遊水地を使って洪水調節をしなくてはならないということとなります。よろしいでしょうか。

○宮本委員長

2,700m³/sの岩倉峡での水位がありますよね。HQから、まあHQ自体があやふやなんだけど。そのHQから、いわゆる遊水地のところまで水位を追跡して行って、その高さになったときに越流させるということでしょう。

○河川管理者(近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

そうです、はい。

○宮本委員長

それができないというのはなぜかと今聞いているんですが。

○河川管理者(近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

それがハイウォーターよりも、80cm低いところにあります。計画高水位よりも80cm下というのは、岩倉峡でみても、上野遊水地側でみても、それはほとんど同じ関係になります。ですから、計画高水位よりも80cm下のところから、それよりも超える流量になってはいけないこととなりますので、まずその-80cmよりも高く越流堤を設定してはいけないということとなります。それよりも低いところで洪水調節をしなくてはならないということとなります。そこまでよろしいでしょうか。

そうしますと、上野遊水地の貯留量というのは全部で900万m³ありますけれども、-80cm下がりまでの容量というのは、その戦後最大を限ってその洪水調節を考えた場合には有効に使えないという容量になります。そこを超えて入ってくるということは、もう既に岩倉峡での流量が2,700m³/sを超えているということになるからです。

○山下委員

ちょっとその何か全然、こういう場所でこういう口頭だけだとしんどいので、これはちょっと置いておくということと、先ほど澤井委員からもご提案ありましたけど、ちゃんと委員の間でも検討するということですから、それを待つということにしましょうかね。ここで何か話が全然、やってもしょうがないし、時間がむだだから。

○宮本委員長

では、もう一回ちょっと頭の整理をしていただいて、それでもしきょうの時間内で説明できるのならまたお願いいたしますので。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

はい。

○宮本委員長

とりあえず、今の説明では、皆さんなかなか、ちょっとちんぷんかんぷんみたいな感じがあるんで。

○山下委員

はい、お願いします。

○綾委員

綾です。ちょっと私、先ほどちょっと山下委員のご説明でお話しさせていただいたんですけども、ちょっと趣旨が違ったようで。

多分、そのスライドの25の論点ですよ。

○山下委員

そうですね。

○綾委員

この辺のことについて河川工学的な見地からはどう考えるかというのがご質問の趣旨で。

○山下委員

そうそう、そうです。

○綾委員

千代延委員がちょっとその辺の、今本前委員長のご提案のことについて特に聞くという意味ではなかったんですよ。はい、すいません。

それでまあ、どういうんでしょうか、私としては何とも言えないといいますか。これがですね、管理者がこういう、このことに対してこういう論理でこういうことを出しているというご説明をまずお聞きしてから、それについてどういうような。

○宮本委員長

もう聞いてますよ、何回も。

○綾委員

ああ、何回も聞いていると。では、そのことを前提として論評せよと、そういうことですね。はい、わかりました。

○山下委員

論評してください。

○綾委員

それで、私は普通は授業で、河川工学ですからいろいろ教えているんですけども、大体河川管理者の考え方に従って授業は教えているわけです。それでまあ、考え方というのは割と分かっているつもりで、基本的には例えば16cmハイウォーターを超えたら危険だとするのかという話ですが、この前もちょっと話が出たかもわかりませんが、その戦後最大洪水の場合という話になったときに、特に八幡の話でいえば、下流側の境界条件によって随分変わってくるということがありますので、その下流側の境界条件をどういうぐあいに考えるかということが一番大きな問題になってきて、それを計画論として考えるときに妥当かどうかということを議論せよという話になると思います。

それから、2番目の「・」で、「流量増になること自体が危険なのか」ということになりまして、これはまあ何とも言えないという話になると思います。

それから3番目の話は、先ほどの話題で、ちょっと私、コメントしましたけども、遊水地の話もありますし、こっち側の誤差の話もありますから、それはもう一回、多分一般的にここで議論してもすぐわからないような話になるので、また別の機会にちょっと検討して報告させてもらうということになると思います。

○山下委員

はい、ありがとうございました。というのは、これは結局、前回の大戸川ダムのと時と同じだと思うんですよ。幾つかあり得るパターンを想定して検討して、そうすると計画高水位を超える場合が出てくるんだけど、だからといってそれをダムという形で対応するのだろうかという、何か物すごく難しい難問という気もするし、何かそもそもの前提がないと、余り議論してもしょうがないのかなという気もちょっとしているんですが。

ただ、そのあたりを、やっぱり我々としては一応議論はしておかないといけないなと思ったのですが。

○宮本委員長

ちょっといいですか。

○山下委員

はい。

○宮本委員長

せっかくのあれなんで、川上ダムの洪水対策について今私が思っていることを若干ちょっと整理して話したいと思います。そっちでできますか、マイクある。ちょっと暗くしてください。

まず、整理しますけれども、上野地区の浸水被害軽減に対して、これは戦後最大洪水が今回の原

案の目標ですから、それに対しては上野遊水地と河道掘削をやればクリアできるということですので、原案の目標である戦後最大洪水に対しては川上ダムは不要であるということはまず1つだと、確認だと思えます。これはもう議論の余地がありません。

次に、下流への影響ですけども、まず遊水地の周囲堤を締め切った前と後とで、もう既にこれは締め切ってますけども、既に $100\text{m}^3/\text{s}$ 、下流への流量増がありますということでありました。そしてもう1つ、まだこれはできてませんけれども、上野地区の河道改修をすればさらに $100\text{m}^3/\text{s}$ ふえますという、戦後最大ですね、ということですので、川上ダムで $200\text{m}^3/\text{s}$ カットしてキャンセルするというのが、木津川下流に対する川上ダムの必要性だということでした。これも事実だと思えます。

そして、その影響はどれだけかといいますと、ハイウォーターレベルを、実は八幡地点で16cmアップしますというふうなことでありました。ここで特に河川工学の先生方にご議論願いたいんですけども、この岩倉峡の水位と流量関係、HQ曲線ですけども、これがずっと議論になってまして、前の採用されてたのはこの緑の線です。今回この赤い線になりました。そして、ここがですね、HQという関係自体、かなり幅がある、誤差のあるもんだと思えますけども、この136.6ですか、ぐらいの高さで見ると、前のHQと今回のHQを比べると約 $300\text{m}^3/\text{s}$ ふえております。要するに、同じ水位でも下流にたくさん流れるというHQを今回採用されているわけでありまして。ですから、この $300\text{m}^3/\text{s}$ という数字がどの程度の、まあ言えばこのHQの精度といいますか誤差なのかというのが私はあるかと思えます。

それでもう1つ、これは水山委員にお聞きしたいのですが、以前、大河川の洪水時に土砂がどの程度混入率がありますかとお聞きしたときに、約2%ぐらいだろうということをおっしゃいました。これはそうでよろしいですね。木津川においても、恐らく淀川よりもっと土砂が多いと思えます。それが約2%とします。しかし、この2%は計算誤差の範囲だから、通常の水位計算時には土砂の混入率は無視するのだと、ネグるんだというふうな話でした。とすると、この約2%というのはプラス・マイナス2%が計算誤差の範囲だということになると、八幡の $7,000\text{m}^3/\text{s}$ という流量に対してプラス・マイナス2%というのはプラス・マイナス $140\text{m}^3/\text{s}$ になるわけですね。そうすると、先ほどのHQの精度が $300\text{m}^3/\text{s}$ ぐらいありますよと、まあ言えば。これぐらいの誤差があるかもしれない。そして、この計算誤差がプラス・マイナス $140\text{m}^3/\text{s}$ ぐらいありますよといったときに、先ほどの戦後最大で川上ダムがなければ下流に影響があるという $200\text{m}^3/\text{s}$ というのが一体どういう意味があるんだろうかというのが、私の1つの疑問でありました。

結論的に言うと、川上ダムは戦後洪水に対して、木津川下流部において水位を低下することがで

きると、これはもう確実にできます。これは当たり前のことです。しかし、その水位の低下の幅はですね、計算誤差の範囲だと言ってしまっていていいかどうかということでもあります。

そして、もう1点、先ほど言いました、もしもその計算が確かにそうだとって、ハイウォーターを超えるのが16cmだということです。これが極めて危ないということで、川上ダム必要性をおっしゃっているわけですが、そうすると、これは現状ですが、川上ダムができた整備後、このグラフが一体どないなっているのかというと、これは河川管理者から出てきたグラフですが、川上ダムが整備後で同じ雨が降ったときに、依然として、これは程度が下がっていると思うんですが、八幡地点でハイウォーターを超えているというデータが出てきているわけですね。一体これはどういうことなんだと。16cmのハイウォーターを超えることが致命的で非常に危険だと言っておきながら、川上ダムができた後のこの水位計算で依然としてハイウォーターを超えると、これは灰色のところはハイウォーターを超えているということです。ということを私は疑問に思っています。

したがって、この $200\text{m}^3/\text{s}$ という数量自体が一体計算誤差の範囲なのかどうかということと、この絶対値として川上ダムができてハイウォーター以下にしなければならんと言っておきながら、まだ上がっているじゃないかと。これは一体、こういうことで今の川上ダムの木津川下流に対する影響といますか、必要性というのが説明できているのかどうかというのを私は疑問に思っています。

私の今ご説明したのは、私が資料をひもといて出したあれなんで、皆さん方のご意見を伺いたいというふうに思います。

○山下委員

よろしいですか。今の2つの点についてということですが。いかがでしょうか。では、寶委員、お願いします。

○寶委員

寶です。治水計画を考えるときに、流域全体の計画安全度というんですかね、それと実際の現状の管理安全度とは明らかに違うわけで、以前、工事实施基本計画のときは、工事基本計画は200年確率とか100年確率でできたときに計画上の計画安全度というのがあるわけですね。そこに到達するまでに管理の安全度が場所場所によって違ってくると、これは当然なんですけどね。

一方、新河川法になってからは、基本方針があって、それで整備計画という、二、三十年ごとに時限で切っていくというときには、最終形の全体の計画安全度があるとして、それでまた20年後、40年後、60～70年後とかいうときに、それはそれぞれの整備計画段階時点の安全度というのはある

と思うんですね。この場合、二、三十年後、まあ20年後として、この $200\text{m}^3/\text{s}$ 云々で誤差の範囲かもしれないけれども、実際つくるダムはもう基本計画のもとでつくっていくということであれば、このところはどういうんですかね、その途中段階の管理安全度が微妙なところであって、それをどうとらえるかということなんだと思うんですね。ですから、将来像をどう見るか。その間で20年後、40年後、60年後とかいうときの途中段階の安全度をどういうふうに考えていくのかと、そういうことだろうかと思うんですけど。

○宮本委員長

その議論は当然あるんですよ。あるので、それはまた来月やりますけれども、今私が言っているのは、河川管理者が川上ダムの必要性としてこういうことを言ってきたんですよと言っているわけです。それがおかしいのではないですかと言っているわけでありまして、もしも基本方針、工実で「ダムがあと $5,000\text{m}^3$ 要るんだ」と、「というのだからダムが要るんだ」と言うのであれば、何にもこんな整備計画の議論をする必要はないのであって。逆に言えば、将来的に要るのはわかったけども、「それじゃ、何で今それが要るんですか」ということになるわけです。それを位置づけるのがこの整備計画の議論で、戦後最大に対してどうだこうだということを説明されとるから、それに対する私の疑問を今申し上げたということでもあります。

○山下委員

いかがでしょうか。結局、治水上の観点から見た川上ダムの必要性という点についてということになるかと思うんですが。じゃ、千代延委員。

○千代延委員

千代延です。

今、基本方針に沿って言うのは確かに、今委員長がおっしゃいましたように、将来、ざっくり言うたら、もう $5,000\text{m}^3$ どこかになければならないと。だから必要なんだということになりますと、この整備計画で川上ダムがあと何トンのために必要だというような提案も必要でないわけですね。しかし、今回の整備計画については具体的にこのため、この例で言いますと、あと $200\text{m}^3/\text{s}$ をカットするために必要だという提案理由がもう説明してあるわけですね。ですから、今の寶先生のおっしゃった議論、それから池野委員のおっしゃった、トータルでは必要になるんだというその論法はこの整備計画の中で論じるには余りにも荒っぽ過ぎるのではないかと私は思います。

○宮本委員長

もう1つ、さっき池野さんがおっしゃったみたいに、トータルで考えるんだと。ここには5つも6つもダムがあって、トータルで考えるんだと。それは、初めの1つ2つ3つはすごく効果がある

わけですよ。しかし、これは費用増というのか、そういう効果で後でつくるものほどやっぱり効率が悪くなりますよね。そこを考えた上で今この整備計画でつくるべきかどうかという議論をしないと、とにかくあと5つか6つありますよと。だからトータルで考えたら効果があるんだからちょっとずつやっていったらいいんだということだけで本当にこの住民の今の緊急性ということに対して理解を得れるのかどうかということだと思えますよ。もしそれであれば、もう工事実施基本計画だけで議論したらいいんですよ。「枠の中に入ってますからダムが要ります」になるわけですからね。

○山下委員

竹門さん。

○竹門委員

職場柄の耳学問ではございますが、淀川流域でのダムの操作を前提とした流出モデルについては最近防災研の寶研の研究成果が出されておりました。連繋的なダム操作という考え方をここに適用した場合、既存のダムの調節能力を最大限に生かせるようなダム操作を降水予測まで含めて行っていたら、今まで予測しているよりもう少し大きな治水効果を発揮できるケースもあるんじゃないかと期待いたします。ですから、降雨パターンについてももちろんローカルな分布も含めてさまざまなケースを分析すれば「将来的にももう少し治水効果を上げるような活用法」についてで助言していただければと思うんですけど。寶先生、そういう可能性はありますよね。私の耳学問の範囲内での期待なんですけども。

○寶委員

寶です。これまで我々がやっているのは一応既存の各ダムを取り込んだ淀川流域の洪水流出計算モデルですけど、各ダムの操作ルールを計算に入れてます。「ただし書き操作」のようなダムの高い水位になった場合はちょっと別の考慮をしてますけれども。それで、おっしゃるように、そのルールのところをもっと弾力的に各ダムにいろんな、何て言うんでしょうかね、その操作のアルゴリズムみたいなものまで、自動調節できるような計算手法までダムのパーツパーツに入れてやったら、先生がおっしゃるように、最大限理想的にここまでいけるとか、そういうことができると思うんですが、残念ながら、今のところ、降雨予測の精度、それから河道追跡の精度とか、そういったところもあって、そこまで実際には研究としてはまだやれてないところでもあります。ですから、可能性はあるけれども、今のところそれはやっていないと。ただ、川上ダムを組み込んだり丹生ダムを組み込んだりして計算をやるというようなことは私の研究室でやろうと思ったらできます。

○宮本委員長

さっき私が疑問を呈したわけです。それに対して委員の皆さん方が「いや、違う」と。「私の今思っている疑問はこうだから、これでいいんですよ」とおっしゃる方はおられますか、だれか。私がさっきスライドで示したあの疑問を「いや、私はこういうふうに分かっているよ」と。理解していると。宮本の考え方が間違っているんだというふうにおっしゃる方がおられたら、ぜひちょっと。もう時間も押してますのでお願いします。それで、もしも委員の中でそういうことをおっしゃる方がおられないのなら、桜井所長、お願いします。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

すいません、ちょっと。

○山下委員

今そちらに振っているのは要するに2つでしょう。結局、計算誤差というのをどう見るかということと、もう一つはダムあり・なしということでの差異というの一貫してないようなところがあるんだけどという委員長の2つの疑問に対して河川管理者としてはどう答えていただけるんでしょうかということです。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

河川調査官の井上でございます。

まず、1つの計算誤差という中で、宮本委員長の方から土砂の混入の話がございました。2%混入云々ということがありますけれども、私ども、もともと洪水を観測して、それをもとにこの流量が流れるかどうかというようなことを計算の中に入れておりますので、もともと土砂が混入しているのを条件として観測して計算をしております。それは実際には流れにくさということで、河道の粗度ということで、その中に入り込んでいるということで我々はとらえておりますので、川を真水が流れているのに加えて土砂の混入というのを見ているわけではありませんので、もう土砂の混入は入っているものとして考えてます。これは宮本委員長のお考えとはちょっと私どもは違います。誤差があるということはあると思いますけれども、この土砂混入の誤差はないということでございます。

それからもう1つ、今お示しいただいている資料ですけれども、これは12月27日のときに私どもの方から提出した資料でございますが、これは十分なお説明の機会がなくて非常に残念だったんですけれども、これは1倍の雨ということで、あわせて1.5倍であるとか2倍であるとか、超過洪水もあわせて比較するときのデータとして12月27日のときに提出したものです。

これは我々が通常河道計画のときに用いている水位計算の方法とは若干異なるものを使っております。

ます。なぜかと言いますと、実績洪水の2倍、そういうような大きな雨になりますと、各地で越流を起こします。越流を起こした場合は氾濫をいたしまして、また氾濫をした水が川の中へ戻ってくる、そういうようなものを解析した上で流量、水位を出そうとすると、不定流という計算。これは専門的な方々にはおわかりだと思うんですが、時間的に変化するもの、それから平面的に広がったものもとらえるようなものでございます。

ただ、一方で我々が通常戦後最大洪水というものを示すときの考え方、これも12月の、これはもう少し前のときでしたけども、我々がお示ししているのは通常、一番最初の9月のときもご説明したように、ここを流れている流量がどれくらいでこの地点の流下能力がどれくらいかということと比較しております。確かに現況におきましては流下能力が足りないので、この洪水、戦後最大洪水が流れてくるとその流下能力を超えるということをもって我々は判断をしているわけございまして、それにつきましてはその流量から求めて、その地点の水位がちゃんと確実に戦後最大洪水という一つの特定の洪水で計画高水位以下に入っているということの確認は、これは別途きちっと整理をする必要があるということで12月27日の審議資料の1-4の、ここで言いますと、10ページが河道改修後で、川上ダム後は11ページです。11ページの下の方に掲載しております図でもって、これはハイウォーターを下回っているということをお示ししております。

これは2つこういうふうな資料を示しているので若干紛らわしいということがございますけれども、我々、物事の現象、何を見るのか。この不定流の場合には、越流ということとか、それを勘案したときにどれくらい相対的に、1倍・1.5倍・2倍、そういうようなものが変わったときにどこで越流の区間が多くなるのかとかハイウォーターを超えるのかというのを見るための、その相対的な比較のために見るものであって、ハイウォーターを上回っているか、流下能力を上回っているか、そういう判断については別途我々が基本的に使っているものでお示ししていると。それは別途資料としてお示ししているところです。ですから、そのご判断をしていただくときには我々がお示しているこの審議資料1-4の方で戦後最大洪水がハイウォーター以下で流れているということをご確認していただきたいというふうに考えております。

○宮本委員長

まず、土砂の混入については既に流量観測でチェックしているのだということをおっしゃいましたよね。一体その流量観測している洪水の規模はどの程度なんですか。今ここで議論しているような7,000m³/s、8,000m³/sといったような、そのときの方が土砂は当然ふえるわけですね。当然、100分の1あるいは200分の1の大洪水になったら土砂崩壊があるわけです。土砂の混入率は大きくなるわけです。そのような洪水でモデルをチェックしているのなら結構ですよ。しかし、恐ら

くこれをチェックしているのは昭和57年の洪水でしょう。昭和57年のあの洪水で、たかが知れた洪水ですよ。それでチェックしておいて、「いや、土砂については大洪水時のことも踏まえて入ります」と言うのはうそです。

それからもう1点、最後の計算ですけれども、氾濫解析をする必要があるときには不定流計算をしますと。氾濫するわけですよ、実際には洪水は。そうすると、当然それを表現するには不定流しかないんであれば不定流モデルで議論すべきでしょう。それで、その不定流と不等流が「いや、実は水位が違うんです」と言うんであれば、それはそもそも計算シミュレーションの精度自体がそれだけの幅があるということであって、一方の不定流だけをとらえて「16cmアップしますから危険なんです」と言うこと自体が既に現象をシミュレーションするということにおける有効数字というか、精度が全然違っているということになるんじゃないですか。少なくとも、現象として戦後最大で氾濫が起こったときには川上ダムを整備してもハイウォーターを超えますというのは出ているわけですよ。それは間違えたと言うんですか。違うでしょう。間違いではないわけでしょう。そうすると、そういう氾濫を考慮した不定流計算で最大限の精度を上げて計算したシミュレーション結果で川上ダムができた後ハイウォーターを超えているというのはまさに河川管理者が出した資料ではないですか。以上です。

○山下委員

委員の皆さんの方からこの点はいかがでしょう。特にご意見がなければ次の話へいきたいのですが、いかがでしょうか。

○宮本委員長

いきましょう。

○山下委員

では、次の話ということで。

治水上の必要性について、その他、委員の皆さんから何かございますか。よろしいでしょうか。

それでは、前回の話の補足的なところがもしあればということで移りたいと思います。

前回アセットマネジメントと利水と、それから環境についての議論をしたのですけれども、アセットに関しては千代延さんが補足的な資料を提出されて何かご発言があるということで、3分をお願いします。

○千代延委員

千代延です。審議資料2-4-2を映していただだけませんか。3分ということですので、補足的にはしょっていきます。

代替方法というのは、高山ダムの利水容量の水を水道事業者から水融通を受けて排砂工事期間中下流へ補給する水に充てるという、そういう方法です。それで、水融通を受ける期間というのは、今の河川管理者の計画では排砂工事を行う8カ月、年間8カ月。それから、水量については、そこにありますように、高山ダムで計算しますと2.371。そのほか、あとそこに出ておるとおりでございます。

それでは、代替案のコストは一体いくらかかるかということなんですが、そのためには現在の水道事業者が今の水利権を取得し、それから維持していくのにどれだけコストがかかるとか。少なくともそのコストに見合うもの、それ以上のものをお支払いしないとこの話は成立しないと思いますので、そのコストを出してみました。

その前提としまして、貯水施設使用权の取得費というのは120億円です。これは6つの水道事業者全部合わせてです。この中には建設事業費と、それから償還金利というものが全部含まれております。それから、年間の維持管理費は6億円です。これを水道事業者が負担するのは1,000分の407ということで、その下に書いてますように、2)のところにありますように、具体的に申しますと、高山ダムを排砂する工事期間中にどれだけ水道事業者にお支払いしたら大体話が成り立つものかという、それがそこに書いております2億4,000万。これが取得費を50年で減価償却するという前提になってます。それから、年間の維持管理費が2億4,400万。このトータルを、1年のうち8カ月水融通を受けるわけですから、12分の8。それに、ここの開発した水量は $5\text{ m}^3/\text{s}$ ですから、そのうちの2.371を使いますので、5分の2.371ということで、1億5,300万円を払えば話は十分成り立つものと思います。これはもう最大限の数字でございます。

それで、3)ですが、代替案のコストとしましては、排砂コストというのは、先ほどの上でも説明しました水融通費と、それから河川管理者が出しておられます 1 m^3 当たり4,300円の掘削量がかかると、これを合わせたものになります。50年のコストの合計で言いますと、利水者に支払う水融通費というのがざっくり47億円、それから排砂のための、立米当たり4,300円でやりますと50年で224万 m^3 掘削しますので、若干調整の数字もありますけど、94億円、合わせて141億円必要になります。

それでは、これが経済的にどういうことになるか。これは河川管理者から提供いただきました資料です。その右側の「原価」の「原案(長寿命化施策)」というところの、適切なのは50年かと思しますので50年を見ていただきますと、原案が402億円、ただいま私が計算しました案が141億円で、261億円。この代替案がこのとおりいきますと、261億円安くなるということになります。

それでは、水融通を、具体的に6つの水道事業者が高山ダムで水開発をしたわけですが、そ

の多くは大阪市です。ですから、高山ダムのおときは大阪市から融通を受けるだけでは少し足りません。0.122m³/s 不足しますので、そのときは大阪府に応援をしていただくという、そういうやり方をやれば実現性は十分あると思います。

これは、利水の安全度が低下することについて、仮に経済性は成り立ったとしても利水安全度の低下が問題になってこれは採用できないといった論調を何度も今まで聞いております、河川管理者から。これについて、ここは後でもいいですからよく見ていただきたいんですが、今スライドに出ていますのは大阪市水道局の事業概要のところに毎年出とる数字です。一番上の折れ線グラフが、これが日最大給水量です。過去最大は昭和45年で、241万7,000m³になってます。これがずっと下がっておりまして、平成18年度では、一番端ですが、149万5,000m³。それから、日平均給水量で言いますと、昭和47年が192万5,000m³。これは平均値です。これがずっと下がりまして、平成18年度では130万2,000m³と、こういうふうになっております。この傾向を見ていただければ、一時的な水需要の低下によって物事を判断するのは軽々ではないかということがありましたが、これを一時的なものとお考えかどうか。これは、委員の皆さん、判断をお願いしたいと思います。

念のために、取水量。この取水量は、まず一番上の横に線が引いてありますのが大阪市の持つ日量の水利権量でございます。268万m³です。それから、河川管理者が、この20年間で利水の安全度が低下していると。大阪市の場合は0.8だということですので8掛けをしますと、214万m³です。緑の横の線、横に平行に引っ張っているのが214万m³です。それに対しまして、折れ線グラフになってますのが、これがこの20年間の大阪市の日最大取水量をあらわしておるものです。これは20年間の平均値です。最大のところが7月で182万8,000m³になってます。この下の方は月々の日平均の平均値で、これが大体取水量をあらわす、数量的にはここを見る方が妥当だと思いますけども、これも最大は7月の166万5,000m³です。20年間単純に全部平均しますと、一番右側に出ておりますが、日量150万m³です。それから、これは徐々に下がっておりまして、新しいデータで平成18年度では日平均は135万6,000m³と、こういうふうになっておりますので、この2つのデータだけでは少し見にくいかもしれませんが、別冊の審議資料2-4-1の19ページに20年間の最大取水量、それから日平均取水量については全部具体的数字がありますので、できれば後で最近のものについて見ていただきたいと思います。

結局、結論としまして、経済性はいかなる計算をしても、ほかの案でもいいんですけども、これは、どの案にしる、経済性は代替案の方がはるかに高いと思います。要は、利水安全度が今よりは下がると。その下がるのがどの程度なのかということ判断して、少なくとも今私が申しました代替案は検討に値するものではないかと思っておりますので、ご検討の方をよろしく。これは河川管理者の

方をお願いしたいと思います。以上です。

○山下委員

はい、ありがとうございました。アセットマネジメントについては、アセットマネジメントという考え方はわかるんだけど川上ダムをつくってやる必要があるのか、川上ダム抜きでも水融通等その他考えれば既存のものだけでもやっていけるのではないかという代替案というのがずっと出てくるわけですけども、この点について委員の皆さんのご意見はいかがでしょうか。どなたかございませんか。ご意見ございませんか。

ご意見がないようですので、それでは次の利水についての方に移っていききたいと思います。利水については前回のご意見で大阪市と伊賀市からお話を伺ってはどうかということで、その進行を、あるいは結果等について委員長の方からお願いします。

○宮本委員長

昨日、私と山下副委員長と川上副委員長の3人で伊賀市長を訪問いたしました。それで、「我々といましては、伊賀地域の必要な水量は安定的に、確実に、そしてより安ければいいと思っっているんですけども、市長さん、いかがですか」というふうに単刀直入にお聞きしました。そうしたときに、市長さんのお話が、きょうの朝日新聞に出ていますように、一番安い方法、とにかく値段だと。一番安い方法であればいいのであって、今例えば青蓮寺ダムからの分水であるとか比奈知ダムを活用するというような案があるように聞いているけれども、それについても安い方法で確実に水がとれればそれにこしたことはない。まとめて言うと、そういうふうなご意向でありました。

ちょっと私からお聞きしたいのだけれども、きのうの伊賀市長さんの川上ダムの利水に対するご意向というのは、河川管理者は既にもう自治体の長の意見を聞いておられるんですけども、そういうふうに把握されとったんですか。私たちはきのう初めて行ってそういうふうにお聞きしたんですけども、河川管理者は伊賀市長さんがそういうふうに前からおっしゃってたということは把握してたんですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

河川調査官の井上です。

当然、伊賀市長さんのご意向、こういうようなことだということはもう前々から聞いているところでございます。

○宮本委員長

そうすると、そういうことを聞いてたけども、この場では発表されなかったということですね。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

いや、ここでおっしゃっている「安く、確実に、長期的に、安定的に」、これはもう当然のことであって、利水者としては考えることだと。

○宮本委員長

いやいや、そうではなしに、要するに、ダムに参加するということにこだわらないということが新聞に書いてますけれども、そういう趣旨のことをおっしゃっているわけですよ。安くてほかの方法があったら別にそれを前向きに検討したいということをおっしゃっているんだけど、そういう意向というのを皆さん方は把握されてたんですかと聞いているわけです。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

ダムに限らないというふうなことの選択肢のことについてまで明確にはお聞きしておりませんが、先ほどの「安く、確実に、長期的に」というような話で聞いております。

○宮本委員長

わかりました。1点だけ言いたいのは、水需要管理を推進するというのは原案に書いてあるわけですよ。そして、節水、水需要の抑制、水利権への転用、用途間転用、こういうことを積極的に河川管理者は進めていきますということを言っているわけですね。これはもうずっと前からの話として。なのに、どうして我々が行く前に皆さん方は利水者の伊賀市長さんに意向を聞いてないんですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

もともと今回のこの計画に当たるにあたって伊賀市長とか伊賀市の意向というものは我々はお聞きしているので、それをもとに今回原案というものを立案しております。

○宮本委員長

だから、その意向が、要するにいろんな案があればそちらでもいいとおっしゃっているわけですよ。その意向ということを皆さん方は聞いておられないと今おっしゃったから、何でそれをちゃんと聞きに行っていないんですかと言っているわけですよ。なおかつ、次に大阪市長さんに会いに行きますけれども、これも大阪市はずっと前から「それはもう水利権は放しませんと伺ってます」とおっしゃっているわけだけれども、それもやっぱり、これは本当に私たちが直接聞かないことには信用できないのではないかということになるわけですよ。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

河川調査官の井上です。

この前の1月9日に、私ども、十分説明できなかつたですけども、水需要の抑制に向けてとい

う資料をご提出させていただきました。あそこに述べておりますように、今回のこの伊賀市における新規、伊賀市にとってみましたら新しい水が確保できるということが目的ですけども、これを川上ダムではなくて別の方法で取水するということになる、これまで使われていなかった水を使うことになるわけですね。その一つとして青蓮寺ダムの水を使うと。

○宮本委員長

いや、いいです。だから、もうそんな理屈じゃなしに、実際のユーザーである市の意向を皆さん方は私たちがきのう行くまで把握されてなかったんですねということですよ。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

いえ、把握しております。

○宮本委員長

もういいです。やめます。

○山下委員

そういう状況ですが、この利水に関していかがでしょうか。結局は、融通というか、水利権の移転というところの話に収れんをしていくんだらうと思っていますが。まあ、さらに大阪市の意向についてもこれからという段階ですが、特にご意見は。では、寶委員、お願いします

○寶委員

寶です。きのう伊賀市役所へ行かれたんですか、お疲れさまでした。そのとき、例えば市長さんの方から、大阪市長にちょっとかけ合ってみようかなとか、そういうふうなご意見があったのかなかったのか、それからいつそのことダムから撤退したいなというようなご意見があったのかどうか、そういうふうなことをお聞きしたいと思います。

○宮本委員長

伊賀市の方から大阪市にという話はありません。なおかつ、両市の間を調整するのは流域委員会の役目ではありませんから、私たちは河川管理者に意見を言う立場ですから、河川管理者に意見を申し述べるのに伊賀市の市長さんのご意向を伺いに来ましたということでお聞きしただけです。

それともう1つは、伊賀市長さんは、治水については川上ダムが必要だと思っているということは、直接ではないですけども、後のマスコミとの取材でおっしゃってます。そのときも、とにかく安い水が欲しいんであって、もしも川上ダムの水が物すごく安くなるのであれば、それはそれにこしたことはないということはおっしゃってました。

○寶委員

寶です。そうすると、今回は利水のことについてお聞きになっただけで、治水のことについては

せっかく行かれたチャンスだったけれども特に聞かれなかったんですね。

○宮本委員長

それは聞いてません。

○山下委員

よろしいでしょうか。ほかにいかがでしょうか。では、川上さん。

○川上委員

1月9日の第70回の委員会で、審議資料1-3、「淀川水系における水需要の抑制に向けて 川上ダム利水の代替案に対する見解」という資料が河川管理者から提出されております。その一番最後のページに「青蓮寺用水の最大取水量は、当初の $1.86\text{m}^3/\text{s}$ が、かんがい面積や作付け時期の変更によりH15年に $1.72\text{m}^3/\text{s}$ に変更されていますが、これによる管路の余裕は $0.14\text{m}^3/\text{s}$ （幹線水路の送水能力は末端に行くほど小さくなっているため末端の余裕はさらに小さくなります）しかありません。また、構造から流下能力を評価しても余裕は $0.05\text{m}^3/\text{s}$ （矢田川に隣接する下流調整池の直上流地点）しかありません。したがって、伊賀水道用水必要水量 $0.358\text{m}^3/\text{s}$ の導水は行えません。」と見解が述べられています。

それで、私のパワーポイントの2枚目の図をお願いします。今の見解に対する反論なんですけれども、パイプラインはこのように設けられておりまして、青蓮寺ダムから水をとって、そしてまず上流調整池。これは容量が1万 $1,000\text{m}^3$ です。そして、途中でいろいろと分水しながら、次に下流調整池2万 $4,000\text{m}^3$ に入ります。そこから先、まだずっと名阪国道の向こうまで水が送られているわけなんですけれども、配管の概要はこういうことになっております。

次の、大変つたない図で恐縮でございますけれども、通常、空気の配管にしてもガスの配管にしても水の配管にしても、このように分水して。まあ、水の場合ですね。水を分けていくにしたがって配管口径は徐々に小さくするのが配管設計の通常の手法です。同じ配管ですといきますと、これは過剰設備ということになります。したがって、配管は小さくしていくわけです。

それで、現実に青蓮寺用水の幹線水路の基本設計がどのようになっているかと言いますと、幹線水路はダム取水点から最初は 900mm 、その後 $1,350\text{mm}$ になりまして、その次に $1,000\text{mm}$ になって、下流調整池まで口径 $1,000\text{mm}$ のパイプがずっと延々と敷設されているわけです。下流調整池以降は、先ほど申し上げたように、口径を徐々に小さくしております。私たちは、私たちというか、私は、東海農政局が、昭和46年だったと思いますが、この青蓮寺用水の工事が終わったときに技術資料を記念誌として発行しております。その設計資料からまずこの配管口径を確認をいたしました。そして、今度は実際に現地をずうっと車で見に行きまして、間違いなくこの配管口径になっているか

どうかを確認しております。

したがって、河川管理者が提出された、先ほど私が読み上げた資料のように幹線水路が末端に行くほど小さくなっていて、下流調整池の直上流地点で流下能力の余裕が $0.05\text{m}^3/\text{s}$ しかないという事は、これはちょっとおかしいと思います。というのは、平成15年までは $1.86\text{m}^3/\text{s}$ 、そして平成15年以降は $1.72\text{m}^3/\text{s}$ 、差し引き $0.14\text{m}^3/\text{s}$ が実際に送水されていたわけなんですね。ですから、余裕が $0.05\text{m}^3/\text{s}$ しかないというこの見解は間違っているというふうに私は判断したわけですけれども、河川管理者はいかがでしょうか。

○山下委員

大体今のでよろしいですか。前回の議論のときにも青蓮寺ダムの大阪市のものをいわば振りかえて土地改良区の既存施設を使うというのが一番いいのではないのかという話にはなっていたのですが、その点、あるいは利水全体に関して特に。

○宮本委員長

いや、まず聞きましょうよ、間違っていると言っているんですから。

○山下委員

ああ、そうですか。

○宮本委員長

うん。

○山下委員

では、お願いします。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

淀川水系総合調査事務所の岡村と申します。

今のご指摘の件なんですけれども、管路の件につきましては、送水能力というのは管路の径だけではなくて、管路の勾配とか、途中が曲がりくねっているような損失とか、それで決まってくるものですので、逆に言いますと、何 m^3/s 流そうかということに対してその勾配とか摩擦損失で逆に径が決まってくることになってきます。ですから、一概に径が大きくなっているからといってその送水能力が大きいというわけではありません。

それで、青蓮寺の最初の部分が径900mmいうご指摘なんですけれども、この900の部分といいますのは、ダムから取水して最初のバルブがあるところ、そこまでは非常にダムの水圧がかかって流れるものですからそこは900とか800の径で流れておりまして、その最初のバルブを過ぎたところで静水池を設けまして、そこからいわゆる自然流下で流れていくので、そこからは1,350で流れてます

ので、前回の説明の中で送水能力につきまして申し上げた点につきましてはだんだん小さくなっていくということで間違いございません。

それともう1点、今のお話の中に末端で $0.05\text{m}^3/\text{s}$ というお話がありましたけれども、前回2つのお話をしておりまして、水利権量が変わったことにより余裕が 0.14 、それが徐々に小さくなっているのが1点目なんですけれども、もう1点、管路をつくるときに、例えば 66cm がちょうどの管と言いましても実際そういう径がないものですから、その場合 70cm の径の管路を使うわけなんです。そのために余裕というのがどうしても出てくるものですから、それを調べますと、最終で 0.05 あるということでございます。

○川上委員

すいません。今の最後の説明の部分はちょっと理解できませんけれども、後でまた詳しく教えてほしいと思いますけれども、基本的に平成15年までは $1.86\text{m}^3/\text{s}$ を下流調整池に供給してたという事実がありますので、余裕が $0.05\text{m}^3/\text{s}$ しかないというのはちょっと理解できないということであります。もちろん、伊賀水道用水が必要としている $0.358\text{m}^3/\text{s}$ すべてをこの管路で流して使えるというふうには思っておりません。ただ、伊賀市がこれから暫定取水の許可申請を河川管理者に出されると思うんですけれども、それにほぼ見合うぐらいの水量の供給は、この管路を利用することができれば、矢田川に供給して伊賀用水で取水できるということが考えられるのではないかという話です。以上です。

○山下委員

川上さん、もうそれでよろしいですか。

○川上委員

はい。

○山下委員

ほかにいかがでしょうか。では、久さん。

○久委員

久です。前も申し上げましたように、転用できるのであれば転用したらいいと思っているのですが、大阪市もちょっと微妙な言い方をしているなど前々からちょっと気になっていたのですが、きょうの審議資料2-5、前もいただいた資料なんですけど、その103ページのところの市会の答弁のところなんですけど、アンダーラインのところがありますね。管理者としての水利権を手放す気はないという話があるんです。そこの下の3行なんですけど、「水利権を転用するという問題は、河川管理者が中心となった水系全体の総合的なガバナンスといいますか水管理の問題

がございますので、我々、こうした動向につきましては、今後とも常に注意していく必要があるというふうには考えてございます」と。

つまり、河川管理者が調整をすると、あるいはせよというのであれば、それはそれとして考えてもいいのではないかというニュアンスでとられると思うんですね。恐らくいろいろな情報で私も間接的に聞いているところでは、やっぱり退路をみずからつくるといのはなかなか難しいわけですから、大阪市も退路を河川管理者が敷いてくれるのであれば、その話は乗ってもいいのではないかというようなニュアンスとれる部分というのがあると思うんですね。そのあたりの総合調整をやはり河川管理者として総合利水という観点で頑張っていたいただきたい、というのが私の個人的な意見ではございますが。

○山下委員

はい。

○千代延委員

千代延です。私も同意見です。

河川管理者の仕事として、今までの水供給管理から水需要管理に方向を転換しようという、これはこの原案を読みますと利水のところで出ていると思うんです。水需要の精査確認、水利権の用途間転用、こういうことを目指しておられながら実際やっておられることは、一番肝心のスタートのときでこの調整は自分たちの役割ではないというふうにお考えなのか、いや、多分考えていらっしゃると思うんです。それなら、世間に水需要管理の方向で今からやりますよと言いながら、大阪市が仮に今からやろうと思ったら後ろの方で、いつか外務大臣が言いましたけども、前へ進めというので前へ進もうとしたらスカートが踏まれて進めない。よく見るとを踏んでおるのは当の任命した本人ではないかというようなことがありましたけどね。それと同じようなことにならないように、河川管理者は自分の任務として自覚してやっていただきたい。今からやりますでなく、まさに目の前にぶら下がってる問題なんですから、もっと積極的に取り組んでいただきたいと思います。これは強く要望します。以上です。

○山下委員

はい、ありがとうございました。利水については要するに、水利権の融通という可能性をもっと検討すべきではないか、さらにそのために当事者間の協議がまとまるように河川管理者がちょっと積極的な働きかけを行うべきではないかというあたりが恐らく委員の皆さんの共通だと思いますが、特に何かございますか。

○川上委員

そして、河川管理者が意欲をもってこれに取り組んでいただいて、伊賀市にもメリットがある、大阪市にもメリットがある、そしてダムに参加するに当たって伊賀市が負担する費用の50%は国税から、国民の税金から出るわけですから国民にとってもいいと。つまり、三方一両得ということにおさまるように頑張ってもらいたいというふうに思います。

○山下委員

はい、ありがとうございました。ほかによろしいですか。じゃ、竹門委員。

○竹門委員

竹門です。1月9日の委員会のときに、伊賀市に聞きに行く際に1つ確認しておいていただきたいことがあると申し上げた点です。

それは、審議資料2-5の31ページで簡易水道分がゼロになってしまう図について実はゼロではないという説明がありました。実際は、伊賀市の広域水道化を見越して既存の水道源については補修しないできたわけですね。もしこの計画がなければ、当然既存水道設備に投資をして継続利用をしていたはずです。現在劣化しているというのはそういう状況下において劣化しているのであって、もし伊賀市の中に、そんなに高いお金を出すんだったら既存水道設備の方がよいという意見がないのかという点が気になったわけです。市長さんが安ければいいという選択肢の中に、既存のものも復活させるというようなことはあり得ないのどうかという点ですね。どうだったのでしょうか。

○宮本委員長

済みません。そういう明確な質問は、ちょっとそこまでできるような面談じゃなかったものからしてません。のっけからとにかく安ければいいんだと。ダムについての水資源開発が今回事業費改定といいますか、なって、非常に高くなったということで、とにかく安いということを第一に考えているということをおっしゃってましたので、そのニュアンスで受け取るべきかなというふうに思っていました。

○山下委員

ほかにございますか。よろしいでしょうか。

それでは、ちょっと時間も押しているので、もう1つの柱だった環境についてというところに移っていきたくと思いますが、村上委員からたしかご意見をいただいていたので、あるいはそれを受けて河川管理者の方から補足資料も出ているので、それも踏まえてご意見をいただければと思いますが、いかがでしょうか。

○村上委員

村上です。私は水質の方の予測の問題を取り上げて質問をしました。これは水質予測、これは当たり前のことなんですけども、まだ現在川上ダムはできておりませんので、まず比奈知ダムでその予測モデルが合うかどうか試してみる。次のステップとして、川上ダムと比奈知ダムの類似性を検討して、似たダムでこうだったんだから川上ダムもそうだろうというふうに考えるということで水質予測がなされます。

しかし、残念なことに以前の1次元のモデル、それから現在の使っておられます2次元モデル、これはいずれも水温なんかはよく合うんですけども、やはりクロロフィル、藻類の発生量というのは余り合わない。これは線グラフと丸でかかれていますので比較的合っているように見えるんですけども、例えば実測した予測値を縦横にとってみて、縦横の軸にとってみて、その散らばりぐあいを見れば一目瞭然ではないかというふうに思います。そういう意味では、モデルは比奈知ダムでもうまく現状を説明しきれないのではないかというふうに思います。

それから、川上ダムと比奈知ダムの共通性なのですけれども、確かに幾つかのデータを出していただいて、非常によく似たダムであるということは書いてあります。しかし、この中でもプランクトンの発生などの制御するような項目が随分抜けているわけです。

例えば、アオコが発生するのか、それともケイソウが発生するのか、これは藻類の分布なんかにも非常に大きな影響を与えますし、水の利用の場合にも水処理の場合にも非常に大きな影響を与えます。では、そういったケイソウが発生するか、ランソウが発生するかの指標となるようなシリカなんか載っているかという、そうではない。

ですから、ここで調べられてある項目については一番よく似たものを取り上げられているのですけれども、残念ながら私たちが要求しているような本当に川上ダムの将来の水質予測となるような項目が取り上げられているかとなると、そうではないということになります。このようにモデルがうまく働くかどうかには問題があるわけです。

ここで百歩譲ってある程度このモデルが合うということになっても、では次の問題ですけれども、発生した藻類、これが果たして本当に河川の生物に影響を与えないかというふうな問題になります。これはほかの委員の質問だったと思いますけれども、七、八 μ gの藻類が発生した場合、これでも河川に影響はないかという話になります。これは現在の比奈知、青蓮寺、それから室生ダム下流の水棲昆虫を一目見ればある程度わかるのではないかと思います。

例えば、ダムから流れてくるようなプランクトンを食べるようなトビケラ類が大量に発生しているような川もありますし、それからほかの河川に比べて著しく水棲昆虫の密度が低いような河川も

あります。

そうしてみますと、やはりここで発生したような藻類がどのように河川の生物に影響を与えるのか、それについては明確な説明がされておられません。そして、そういったことがダムの建設後に起こったときにどういう対応をとるのか、それもやはりまだまだ説明されていないということになります。治水のときでもよく出てくる議論なんですけれども、これは本当に説明責任を果たしているかという、まだまだ私は環境の場合にはそれが果たされていないと。いろんなデータが出てきておりますけども、では将来川上ダムの下流にどういうことが起こるかということについては、今まで出ているデータではまだまだ何にも言えないというのが私の意見です。以上です。

○山下委員

ありがとうございました。水野さん、何かございますか。

○水野委員

もう同じ意見の繰り返しになってしまうのですが、やはりこのレッドリストで既書いてあるところとか治水の方で考える公共の価値というものがあるとしたら、例えば三重県のレッドリストで書いてあるといたりする場合には、それなりその人たちが自然に価値観を見出しているということを考えていただきたいと。特にオオサンショウウオ、オオタカはこれで絶対安全かと言われれば、障害物が出れば影響があることは予測できますし、この委員会の先生たちがその付近だけ見たからといって流域全域のイフェクトが見れるとは到底思えないので、その点についてはダムというものは残念ですけれども、ほとんど確実に生態系に悪影響を与えるというのはもう仕方がないところだと思います。

ただ、それを置いてまで、これが事業ができるかどうかということも考えていただきたいということと、あと次世代にここの地域の人々はこのところの自然を残したくないのかという点も本当に考慮していただきたい、本当に社会調査などして地域の自然環境価値、ヘリテージとか遺産とかという視点でこの地域をとらえていないのか、ここはそういう場所じゃないから改変されても構わないと思うところか、ちゃんとヘリテージ、遺産として、自然遺産として、地域の人々にとって自然的な遺産的になるものとしてきちとした場所なのか、このどの資料を見ても社会調査も書かれてないし、市民の意識が書かれてないので、私としてはできればそういうところを見て市民の思い、自然への思いというものをコスト、費用とかは出せないかもしれないけど、思いぐらいなら書けると思いますので、それをぜひ調査していただきたいなと思いました。以上です。

○山下委員

環境に関して、ほかに委員の皆さんからいかがでしょうか。では、竹門委員。

○竹門委員

今回改めて川上ダムの環境影響評価のデータを見せていただいたんですが、いずれも従来行われてきた事業アセスのやり方を踏んでいると思います。具体的にいえば、指標になる生物、あるいは自然要素を探して、それに対する悪影響があるかないかという観点で評価をしているわけですね。それがあつ場合には、もちろんあるという場合が出てきているわけですが、それをいかに軽減できるかを検討し、またそれができれば大きな影響はないという図式で書かれているわけです。

この流域委員会で提言をした今後淀川の環境をどのように管理していくかというときの考え方は、そうではなかったはずだつ。つまり、現在どんなよい自然があつるか、あるいは自然が劣化しているか、それを修復するためにはどうしたらいいのかという観点で環境に対する対策を考えていこうという方針だつと思います。この方針に従えば、ダムの環境影響を考える場合も現在ある自然のよいところに対するインパクトを見るだけでは不足だつ。川上ダムであれば伊賀地域の河川、あるいは木津川の上流域における自然環境の現状を評価して、それに対してどういふ施策が必要かという観点から、ダムをつくることによつてその施策がどの程度弊害を受けるか、あるいは逆にダムをつくるのに対応させてその環境対策をいかに実現できるか、という積極的な視点で環境の評価をしていかなくてはいけないというふうに思ひます。その意味では、ちまちまとした視点の環境影響しか評価していないので、私はダムをつくるかつかつらないかという判断には使えないというふうに思ひます。

○山下委員

はい、ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

ちょっと時間で急がせたところはあつて申しわけないと思ひますが、河川管理者の方で最初の今本案に対するわかりやすい説明云々というのとはされまつか。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

時間、よろしければ。

○山下委員

では。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

よろしいでしょうか。最初に私、細かいところからやり始めてしまったのでわかりづらくて申しわけありませんでした。

越流堤の効果というのとは、越流堤の標高と長さをさまざまに変えて一番効果的なところを探さつ必要があると思つております。我々も越流の幅が100mから1,000mまで。それから、越流標高につきましても50cm刻みでさまざまな組み合わせについて検討しました。その結果として、ご提案のもの

もその中に1,000mということでは含まれているかと思いますが、その中でも戦後最大の流量を遊水地だけで下回らせるということができなかったということでございます。それで、越流堤の諸元を変えてもなかなかそれができなかったということについて、その900万 m^3 も容量があるのでそれを全部使い切れればできるのではないかというようなご指摘であったかと思いますが。

それで、これについてはさまざまな組み合わせの要因がございますけれども、1つ要因としましてこちら側に岩倉地点、こちら側に遊水地側をとっております。これが遊水地だと思っていただきたいんですが、これが計画高水位、その下に、80cm下のところに、先ほど私が何回も言いました自然状態、2,700 m^3/s と云ってますけれども、そのときの水位というのは80cm下でございます。このような関係になっておりますので、上から洪水が来た場合、この水位を超えると自然状態よりも流量が大きくなってしまうということです。

まず1つわかっていただきたいのは、通常は計画高水位を超えないように遊水地を使うというのが有効なわけですが、ここでは戦後最大のものについても下流の状況から流せないというようなことがあるので、この水位以上に水位を上げてはいけないという状況があります。一方で、遊水地の容量というのは、通常この計画高水位よりも下の部分を900万 m^3 というふうに称しておりますけれども、実は戦後最大の洪水を下流に対して自然状況以下で流さなくてはならないという条件について考えれば、水位をこれ以上上げたら下流への流量が自然状態よりも当然ふえますので、これ以上の部分については残念ながらこの洪水に関しては有効に使えないということです。この部分は80cmですので250ha、約200万 m^3 でございます。

ですから700万 m^3 、この部分しか有効に使えないということになります。この700万 m^3 の範囲でさまざまに越流堤の長さや高さを工夫して、流せるかどうかというのを検討しなくてはならないわけです。それについてこれまで検討した結果、これを上回らないような範囲でこの越流堤の形をさまざまに工夫しても、自然状態以下にすることができなかったと、こういうことでございます。

○山下委員

以上ですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

はい。

○山下委員

ただ、私が理解したところだと、結局提案されているのは3時間ためておけばいいのではないという提案ではなかったんですか。だから、大体500万ぐらいだろうというご提案かなというふうに理解をしていたんですが。

○宮本委員長

ちょっと済みません。これは非常に例外的な措置ですけども、意見を出された先生がおられますから、前委員長が、そこでやっていただけませんか。余り長々とやってもらおうと困るんですけども。

○今本前委員長

非常にわかりやすい図を出していただきましたので、これで説明します。あなた方は何がなんでも遊水地機能を低下させて川上ダムをつくりたがっている。これ遊水させたらいいわけでしょう。遊水させるにはどうしたらいいのか、幾らでも方法があるじゃないですか。

例えば、河道に落差工を設けてこの水位を上げられたらどうなりますか。限りなくハイウォーターレベルに近いところまで水位を調節すればいいですよ。何にも河道を掘削して水位を下げ、一生懸命下げる必要がないかもしれません。このハイウォーターレベルの上に余裕高をもって堤防があるということを皆さん考えてください。このハイウォーターレベルを1cmでも超えたらあふれるんじゃないんです。実際には、この上に余裕高があります。河川管理者は一生懸命河道まで掘削して水位を下げようとしている。これは非常に安全側です。同時に遊水地の機能をなくしていきま。なくすように、なくすようにしながらこうやっているんであって、もしこの計算が正しいとしても、これに対応するには遊水地の下流に落差工というのを設けて水位を上げればいいだけです。

それに対して反論できますか。このくらいのことがわからないようでは、ちょっと技術者として恥ずかしい。特に、きょうここにおける河川工学の方々は、このくらいのことは授業で教えているはずですのでね。反論してください。

○山下委員

河川管理者の方から何かございますか。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

今のご意見は、ハイウォーターまで上がるように落差工とかそういったもの、水位を高くする工夫するということですね。そこまで我々はこれまで検討しておりませんので、それは検討させていただきます。

○山下委員

それでは、以上ということできょうは終わらせていただいてよろしいでしょうか。まとめるにはちょっとまだ宿題が幾つか残ってしまったのですが、ただ治水に関しては幾つか出されている提案も含めて、ダムなしの可能性についてももう少し丁寧な検討の必要が残っているということですし、

アセットマネジメントについても川上ダム抜きのアセットマネジメントの可能性、あるいはそもそもアセットマネジメントを川上ダムにつくるとしてもすべきかどうかというところのなお慎重な検討というのが残っている。利水に関しては、それこそ水利権の融通等について当事者間の協議がまとまるよう、河川管理者としては積極的な働きかけというのが期待される場所なんだけれども、そのあたりがもう少し議論としても残っているのではないかと。環境に関しては、村上さんからダイレクトなご発言がありましたけど、説明責任をまだ果たしているとはとても言えないと。

そういう意味で、いろんなダム抜きの代替案についてのそれは無理よというところを河川管理者として十分説明がまだできていないのではないかとということではないかと思うのですが、いかがでしょうか。

では、川上ダムについては以上ということで、あとは委員長に戻します。

(一般傍聴者からの意見聴取)

○山下委員

ごめんなさい。いつもの習慣で申しわけありません。川上ダムについて傍聴者の方からご意見等あれば。

こっちが少ないからこっちからいきましょうか。手短に、申しわけありませんが、お願いします。

○傍聴者(酒井)

3分時間をもらいます。1つは環境の問題で、昨日の毎日新聞の伊賀広域三重版ですか、川上ダム、オオタカ影響少ない、保全検討会議委員長、対策案了承という記事ことで全部読んだらいいんですけども、先ほども休憩中に川上ダム建設工事事務所というんですかね、桜井さんに、一体川上ダムの環境委員会というのは幾つあるのか、その議事録を見せてほしいといいましたところ、ちょっと要領を得ないような回答をされました。川上ダム建設工事事務所のホームページをみてきました。「川上ダム自然環境保全委員会」、「川上ダムオオサンショウウオ調査・保全検討委員会」、「川上ダム稀少猛禽類保全検討会」、こういうものがあって、簡単に議事要旨が載っています。これ、ぜひ議事録を出してください。それが各地域の環境の問題での重要な審議になってくると思います。

そこに委員の名前が載っています。九大の小野先生。池淵周一氏、この人は防災研出の方です。私の知っているのは大手先生とか森下先生とかが委員です。一体全体、池淵周一氏が今どういうところにおられるのか。本省の社会資本河川整備審議会、小委員会、分科会この基本方針を決定した委員もやっておられます。なおかつ川上ダムの環境委員会の委員もやられています。他に委員として角先生というのがおられます。この方は、「ダムアセットマネジメント」で京大でこの関係の学

科をつくって生徒を集めようとされています。これはずばり言います。京大でダムアセットマネジメントのフォーラムがありました。あと30秒で終わりますが、淀川水系流域委員会レビュー委員会で中川先生というのがおられたはずです。寶委員の研究会もあるそうですけれども、中川研究会というのものもあるそうです。これは全国の河川管理者や関西電力、コンサル等が集まって角先生方らが主導して学科をつくらうというようなこの先生がなぜ川上ダムの自然環境保全委員会、委員池淵周一氏とくるんでいるのですか。そして、近畿地方整備局、水資源機構が、こういうのをあちこちの地域で変な委員会、御用委員会をつくって、その意見で河川整備計画をつくらうということになっているのではないですか。次回までに返答願います。以上です。

○山下委員

はい、ありがとうございました。では、こちらはいかがでしょうか。それでは、そちらの後ろの方から。後ろの右側の方。はい。

○傍聴者(野村)

「関西のダムと水道を考える会」の野村でございます。高山ダムについてなんです、私どもが河川管理者に対して質問といいますか資料の提供を要請しましたら、審議参考資料1-2の質問・意見集という別紙集というのがありますが、その別紙の1505(P.18)、それから1506(P.19)ですね。ここに回答をさせていただいております。これを見まして思いますのは、前回に私が疑問を呈した同じ疑問をやはり感じます。

具体的に申しますと1506の方、下のページ(R19)の方をごらんいただきますと、「洪水期制限水位 E L. 117.0m」、これを右へずっといきますと、10.6km地点から上流部が露出するというふうに書かれているわけですね。そうしますと、長寿命化容量関係なしにとにかく毎年ここまでは洪水期に水位を下げるわけですから、これだけの部分が湖底が露出するのであれば、素人の考えですけれども、十分掘削できるのではないかなと思うんですね。

では、これが十分かどうかというのをどうして判断するかということをちょっと考えますと思に至りますのは、そもそも例えば高山ダムなら高山ダムについて何年もたそうとしているのかと。100年を120年もたそうとしているのか、150年もたそうとしているのか、そのところがどうもはっきり示されていないのではないかなというふうに思います。

それともう1点は、ではそれを何年がかりで堆砂掘削をしていくのかと。10年で急いでやると。経済評価のところでは既存の分は10年間でというようなことが書いてあるようですが、我々からすると何もそんなに急いであることはなくて高山ダム、今これから何もしなくたってあと40年ぐらいは堆砂問題ないわけですから、それを延ばすというんですからゆっくり時間をかけて、目いっぱい

耐用年数を使って毎年少しずつ掘削するのであれば、これだけ露出すれば十分いけるのではないかと思います。ということで、これについては質問を出させていただきたいと思っています。

以上です。

○山下委員

はい、ありがとうございました。では、後ろから横へ行きましょうか。そちらの真ん中の方。

○傍聴者（畑中）

伊賀市から来ました畑中尚といいます。きょうは私たちの住む町の職員も来てますし、三重県あるいは水資源機構の川上ダム建設所所長さん、木津上の所長さんも来てますが、随分いろいろ議論してきました。

私も最近、11月16日に川上ダムの水源にして1 m³411円という水価で三重県企業庁から伊賀市が買うと。そうすると、年間43億支払っていくことになるよと。これはすべて利用者、我々市民が払うのかどうか回答をくれという質問書を出しましたが、1月末、あと二、三日しかないんですが、回答するというふうに水道局が言っています。三重県にも三重県知事あてに質問書を出しました。今朝、三重県のその担当者から12日に文書で回答したいと、こういうことです。それはきょうの冊子にも折り込んでもらっています、申し入れ書。それから、伊賀市の水道管理事業者に出したのは前回の流域委員会の冊子に入っております。そういうのを見ていただいて回答が出ましたら、また皆さん方にこういう回答があったよということでもあります。

ところで、今朝の新聞を見まして、先ほども少し宮本委員長さんの方からもお話がありましたが、伊賀市の市長は水価が安ければどんな方法でもあれば教えてほしいとまで言わないまでも、川上ダムに限らないよというふうなニュアンスがあるという報道がされました。もう率直に言いますが、私はこの問題で市長に1年以上どうするんだということを議会の中で質問してきたんです。そのとき何と言ったか。「命の水だ、少々高くなっても川上ダムに参画しないとだめなんだ」と言って突っぱねたんですよ。では、前回の委員会でも議論になりましたね。伊賀市の市民にそのことを公表しなさい、情報公開しなさいと。1 m³411円の水を上水としていただくとしても、皆さん方の水道料金、命の水、このようになるよということをなぜ広報に出さないんだと。全く口をつぐんだままなんです。その他いろいろあります。

それから、川上ダムでアセットマネジメントだと言っているんです。それから、トータルの話もありました。私たちも流域委員会初期の段階で、この木津川上流はトータルで考えたらどうだと。比奈知、青蓮寺、布目、高山、室生、この5つのダムを有効に運用すれば、島ヶ原の下流から下、下流ですね、治水対策できるのではないかと。だから、岩倉峡を開削しないんでしょうと。開削すれ

ば淀川まで、河口堰まで大変な影響になると。だから、あれは自然のダムだと、調整弁だといって開削しない。だったら、そういう自然のダムというのか、調整弁を生かして堤防強化、河川整備をやったらよかったんで、そのように私たちは言ってきました、トータルで考えよと。ということであれば、川上ダムは要らないではないかと。比奈知、青蓮寺、高山、布目、室生で下流の治水洪水をうまく運用、ダムの運用によってできるのではないかと。

さてそう言いますと、川上ダムをつくらなければ上野の洪水対策できないと言ったんですね。上野市の北西部、具体的に言えばいろいろ部落があるんですが、小田、長田、服部、木興。そこに4つの遊水地をつけて900万 m^3 の水をためることによって上野の浸水は防げる、こうってパンフレットに書いてあるんです。上野の浸水被害は、この4つの遊水地で解消できる、ここまで書いてあるんですよ。今言っていたら、何か枚方とか阪神の何やら下流の鉄橋のところまでと、そんな効果のある川上ダムではないということは、こんなもの歴然としているんです。こんな議論の余地ないでしょう。私は学者でもないので難しい話はわかりませんが、流域に住む住民としてこんな理不尽な国交省の方針は、原案といいますか、本当に道理がない、このことを申し上げて発言とさせていただきます。

ありがとうございました。

○山下委員

ありがとうございました。では、その左側の。申しわけありませんが、皆さん全体に発言を手短かにお願いをしていただけると嬉しいです。

○傍聴者（浜田）

流域委員会が開かれていて私は本当にうれしいです。委員の皆様、本当にご苦労さまです。ありがとうございます。

きょう委員会を傍聴させてもらって一番印象に残ったことを話します。私どもの会、「伊賀・水と緑の会」というんですけど、号外をきょう朝つくってきました。伊賀市にお三方、委員の方々がお見えになって、伊賀市長から「一番安価な方法で水道事業を進めたい」と、そういうコメントをいただいたその新聞記事をのせて私どもは号外をつくってきょうここへ参りました。昨日の新聞記事です。その出来事をとらまえて宮本委員長さんが桜井所長さんへ質問されましたよね。そして、桜井さんとのやりとりがありました。その場面がとても印象強かったです。

伊賀市長が一番安価な方法で伊賀市民に水道を供給したいと言ったことを前から御存じでしたかと。そしたら、知っていましたと言われましたよね。そういう知っていながら川上ダムを押し進めようとしているということは川上ダム、40年前に大阪が洪水になるから三重県の端っこの青山町な

んでダムをつくって水没させたってどうってことないんだという考えのもとに川上ダム計画は出発したわけなんですけれども、それと全く一緒に伊賀市民の首長が苦肉の策で本当に伊賀市民にどうやって水道料金を発表しようかと苦労しているところを無視して、この川上ダムありき、ダムありきを押し進めているんだということがきょうははっきりわかりました。ぜひそのところをでっかく記事にしてもらいたいと。報道機関、お願いしたいと思います。

ほかもありますけれども、以上で終わります。

○山下委員

それでは次は、後ろからということで、では。

○傍聴者（荻野）

荻野でございます。きょうは河川管理者の方から資料1-6「基準濁水流量、基準年について」という資料を出していただきました。河川管理者の皆さん1人ずつは非常に好人物の人ばかりなんですけど、いざ河川管理者という仮面を着ると途端に大変硬直して権威主義丸出しで話をされます。どうぞ河川管理者の皆さんは、きょうの委員会の意見あるいは傍聴人の意見をよくよくお聴きになって、その気持ちを河川行政に反映させていただきたいと思います。

原案について言いますと、確かに先ほど委員の方が言いましたように、書いてあることはいいことも書いてあるんですが、結局ダムありき、ダムをつくるためにどうするんだみたいな形でしか物を考えようとしなから、委員会もごちゃごちゃになるし、河川管理者の方も説明が支離滅裂になってしまうということであろうかと思えます。

きょうここに出されました資料1-6あるいは1-5ですね。数字が特殊といいますか、専門の数字が出てますのでちょっと解説が必要なんですけど、河川法の手続どおり水利権許可をきちっとやってないのではないかとこの資料から読み取れます。これは委員会で今後、この河川管理の中の利水管理をきちんと議論、将来的にですよ、来年議論していただきたいと思えます。

また、川上ダムにつきましては、青蓮寺用土地改良区、パイプラインを管理する管理者です。それから用水を必要とする伊賀市長さん、青蓮寺ダムの水利権者の大阪市さん、それぞれ三方一両得とおっしゃったように、もし河川管理者が皆さんの意見を聴いてどうでしょうか協力して欲しいと言われたら、必ずそれじゃ協力しましょうと言います。パイプラインは0.14という数字が出ておりますが、岡村所長が言ったように道水勾配線を設定することによって0.2m³/sから0.25m³/sとふやすことができます。流量はパイプの直径は同じでも、道水勾配を大きくすると0.3m³/sぐらいは流れます。間違いなくやっていけると思えます。

ということで、河川管理者の皆さんはこの意見をきちんと原案に反映させていただきたい。決し

て再び権威主義に陥ることは許されないと心得てください。これ以上、権威主義の仮面は捨てていただきたいというふうに思います。以上です。

○山下委員

はい、それではそちらからいきましょうか。

○傍聴者（森本）

「伊賀・水と緑の会」の森本と申します。環境問題についての議論がほとんどなかったので、一言意見を申し上げたい。それも長々やっておると時間がないので、オオサンショウウオに絞ってやりたいと思います。

きょういただいた川上ダム建設事業についての87ページですか、ここを見てください。生態系、オオサンショウウオと書いてあるところです。まず、私が川上ダムをつくるかつくらんかという問題で自然環境問題で一番問題にしたのは、やっぱりオオサンショウウオをどうやって保全するかということなんです。

そこで僕が最初に疑問に感じたのは、この前深瀬川、川上ダムをつくる川上川、ここに非常にたくさんのおオオサンショウウオがおること。全国的にみても有数な多数生息しておる場所であること。ところが、同じ木津川の水系でも僕が今住んでいるこの地図で見ますと、下の図の7.3.2、これで見ますと真ん中ごろにある河合川と書いてあるところの上流に住んでおるわけですが、一番疑問に感じたのはこの河合川の流域は非常にサンショウウオが少ないんです。それで、3年に一遍ぐらい小学校の子が珍しいのがおったというて、何やろうというて持ってくるぐらい程度にしかいないんです。ところが、この今の図7.3.2というのを見ますと、上の2つ、これは川上川に関係する、川上ダムに関係する水域です。ところが、ちょうど真ん中ごろにある青山川ですか、服部川、河合川、まとめて82.8というふうな数字が出てますが、これは全く水系の違う川を一緒くたにしてこういう数字を出している。これはだれがどうやってどこでこういう検討をやったのか全くわかりません。

そんなわけで、私の住んでおるこの河合川というのは青山川などとは全然水系が違う、木津川の上流には違いないんですけれども、そういうようなわけで、もう一遍戻りますと、なぜ同じ伊賀であるのに、僕の住んでおる河合川の流域と、それからこのダムをつくろうという前深瀬川やらこの流域で何で、こんなにサンショウウオの数が違うのか、それをまず解明してくださいと。そうできないとサンショウウオの保護はできませんというふうなことを言うてきたんですが、それについての明確な回答はまだありません。そういうわけで本当に自然を保全しようとするならば、第一にそこから辺の解明をきちっとやらんと先が見えないというものです。

それから次のページ、88ページを見ていきますと、ダムをつくるについては、この前深瀬川やらに住んでおるサンショウウオを上流へ移転させると、こう書いてあるんですが、川上ダムに当たる場所に住んでおるサンショウウオを上流へ移転させて、果たしてそれが生きていけるのかという問題があります。えさの問題もあります。それについては明確な、これも回答はありません。箱庭みたいところで飼育箱をつくって、そして繁殖してますというような報告はいっぱいありますけど、そんなのは川上川に直接関係ありません。岡山県や広島県の河川で試みられ成功しています。

それから、もう1つ疑問を持っておるのは、上流へ何百匹と移転させた場合に、そしてダムをつくるでしょう。ダムをつくったらダムのその上流で大雨が降らんとは限りません。大雨が降ったときにそのオオサンショウウオは流されます。流されてダムへ入ります。それでどのぐらい生存できるのか。ダムをつくって水深が、川の水が深くなるから上流へ移転させるんでしょう。それが今度大雨で流されてきてダムに入ったときにどのぐらい生きていけるのか。つまり、オオサンショウウオの生息水深といいますか、生きていられる水深はどれだけで限度なのか、その辺の研究も何もありません。いっぱい学識経験者とかなんとかの談というのが出てますけどまゆつばものですよという点を指摘して、しっかりした自然環境の保全を図っていただきたい。以上です。

○山下委員

では、お隣お願いをします。

○傍聴者（浅野）

「伊賀利水検討グループ事務局」、そして「自然愛・環境問題研究所」の浅野です。私どもの調査検討で、結局川上ダムが全く必要ないことがはっきりしてきました。河川管理者は上野北西部の浸水被害を軽減するという治水量の必要性和伊賀水道の新規需要のためという特定利水の必要性、そして木津川上流既設ダム群の長寿命化対策の代替容量確保のためという必要性を挙げて、川上ダムの建設を正当化しようとしています。これら3大目的が全く見当外れであることが、私どもの調査で明らかになってきました。

本日の参考資料1に私どもの3つの意見論文があります。意見番号ナンバー922に「岩倉峡の流下能力について」が出ています。この計算結果、計画高水位無害流量として、河川管理者は3100m³/s としていますが、少なくとも4300m³/s 以上の流下能力が認められますので、計画規模洪水においても、内水被害は別として氾濫被害は起こりません。ダムはもちろん遊水池も、合流部周辺での天端高さT P 138.6mの堤防さえあれば必要がないのです。

意見番号ナンバー937に4カ月を費やして調査した結果の「伊賀用水問題を考える」が出ています。木津川から維持流水を伊賀水道が取水することに何ら問題ないことがわかりました。先ほど伊

賀市長の話が出ましたが、昨年11月末には伊賀市水道部事務局と事務方と私との対談の中で、伊賀市民がのめないような高い水道料金の水は伊賀市としてもめませんと答えておられます。また、水道部事務局は数年前に河川管理者に対し、青蓮寺ダムの利水者から一部水利権を譲り受け、青蓮寺用水を通じて受ける水利転用を申し入れましたら断られてしまったと言っていました。

次に、意見番号ナンバー936に「既設ダムの堆砂問題を考える」があります。高山ダムに排砂トンネルを設ける既設ダム連携堆砂対策が最善の方策であり、川上ダム抜きで環境回復をもたらす土砂の連続性を確保しながら、より経済的で持続可能な堆砂対策が進められる最良のダムアセットマネジメントであることを明らかにしております。この考えは既に昨年4月、水資源機構特命審議役であった森川一郎さんが京都大学で開かれたダムアセットマネジメントで発表しておられることをつけ加えておきます。

以上の3つをもって川上ダムの必要性がすべて崩れますが、国土交通省河川局には国民に表立って言えないようなほかの必要性が何かあるのでしょうか。あるんでしょうね。以上です。

○山下委員

はい、ありがとうございました。では、お隣。

○傍聴者（増田）

箕面の増田京子です。もう最後の方になって皆さんお疲れだと思いますけれどももう少しおつき合ってください。利水と治水についてちょっと簡単に発言させていただきます。

利水についてですけれども、川上ダムの利水も私は聞きながら箕面につくられる余野川ダムとやはり同じだなと思いました。余野川ダムの利水、1日1万 m^3 、箕面が受け、それと9万 m^3 阪神水道企業団、これが要らなくなったのは私が大阪府営水道を能勢と豊能町に引くということを知ってからなんですよ。

それを聞いたときに大阪府営水道を能勢、豊能に引く、そのときに水と緑の開発地、この余野川ダムの水1万 m^3 というのは水と緑の開発に使うという水ですからね、その同じ開発地にこの府営水道、豊能、能勢に引く府営水道、その止々呂美東西線の下を引いて、豊能町の方まで水を持っていく、その計画がある。でも、ここにダムがありながら、同じ止々呂美東西線にその開発地内の水道管を引く、つまり1つの道路の下に2本の線を、水道管を引くということに気がついたんです。そのときに何でこんなむだなことをするんだと。もし余野川ダムをつくって利水、その利水は余りますから、計算して確実に余ってました。余るんだったらそれをわざわざ府営水、茨木から延々と山を越えて簡易水道を統合していくのではなくて、余野川ダムの水を豊能町や能勢につくった方がずっと効率的じゃないんですかということも言ったんですけど、そのとき大阪府の水道局は余野川

ダムのことを一切知りませんでした。え、そんなことは知りませんと言いました。多分今大阪市はこの、こういういろいろ議論されているから知っていると思いますけど、こうやって振りかえたらできるということを知らないのではないかと思います。

それで、これは知らないのではなくて、私はこの余野川ダムの議論をしたときにずっと大阪市営水道のことを見直すように、これはやってくださいと言ってましたよ。ここでも議論されていると思います。でも、全くそれがされてない。

それが何ですか、きょうは河田委員ですか、いらっしゃいませんけれども、その河田委員も言っていたらいらっしゃいましたが、これは国土交通省だけではできないんだと。箕面が言ったのは、厚生労働省に言ったんですよ、水1トンどうするか、これはもう府営水にしたいと。そのときも言いました。国土交通省だけではできないのだから、いろんな省や庁を越えて、そしてそういう水をどうするか、水需要のことを考えてくださいというのをもうずっとここで言ってきたんです。いまだにそれがされてない。

それで、流域委員会は どうして伊賀市長に会いに行かなければならないんですか、大阪市長に会いに行かなければならないんですか。つまり、河川管理者に任せると本当のことがちゃんと聞き出せないからですよ。これは私は民主的な委員会だと言ってずっとここを傍聴してきましたけど、きょうは本当に時間のむだだと思いましたよ。

それと、もう1つ最後に治水ですけれども、千代延さんが言ってました。丹生ダム30分の1がどうのこうのとありましたけど、今回この原案になったとき最大の言葉は上下流バランスですよ。全国バランスですよ。ダムをつくるがための数字しか出してないではないですか。

そしてもう1つ、きょうの審議参考資料2に大戸川ダムの効果について、これは前回宮本委員長が出された見解についての反論を出されてますけど、ここは一つ一つ私は反論はしません、今時間がないのでやりませんけれども、本当にこれもダムありきですね。「1万 m^3/s を越える大量の流量が流れる洪水パターンが13もあり」と言われてますけれども、これで本当に大戸川ダムがあつてどれだけこれをとめるんですか。私が前も言いましたけど、ダムよりも下のところでの雨が降ったときにどうするんですかと。そのときに大戸川は水が流れてないですよ。これは余野川ダムのときの議論も同じでした。伊丹空港に水がついたとき、もし余野川ダムがあつたらどれだけ効果が発揮できたんですかといったら全くゼロに近いでしょう。同じような議論をまたしなければならぬということに対して、私は本当に非常に問題に感じております。

ありがとうございます。以上です。

○山下委員

はい、では、お隣。

○傍聴者（細川）

尼崎市の細川です。第1次委員会の際に今本先生は繰り返し上野遊水地についておっしゃっておられました。上野遊水地の越流堤の高さと長さを見直せば、上野遊水地はもっと効果が上がるのではないかと何度もおっしゃっておられました。それに対し河川管理者は上野遊水地は10年に1度水が入るように計画されているので、10年に1度水が入らないといけないと言いました。本気で見直そうという意思が見られませんでした。

10年が20年、30年になって何が悪いんですか。地権者の人たちはお米がたくさんとれて、それで少し収入が上がったからといってだれに迷惑をかけるんでしょう。なぜそうしてあげないんですか。上野遊水地が最大限効果が上がるように、小さい洪水をためず、大きな洪水を一気に流し込むようにつくる事ができれば、上野の人たちも助かります。下流の住民だって助かります。計画にとらわれず今本先生の意見書を真剣に検討していただきたいと思います。

○山下委員

はい、ではお隣。

○傍聴者（今本）

今本です。先ほども申しましたが、上野地区の治水というのはこれまで川上ダムと遊水地と岩倉峡の開削、これが3点セットで必要だというふうに説明されてきました。今回これは河川管理者に感謝しなければならないのかもしれませんが、非常にきちんとした数値としてのデータを見せていただきました。おかげさんで川上ダムがなくても、上野地区の治水は上野遊水地だけでいけると、これは河川管理者がみずからおっしゃっていることです。

もう1つは下流に影響を与えないために、自然状態以下に保たねばならない。それができるのかできないのかということで、遊水地の検討をすればできる可能性があるということです。先ほどは落差工をつくったらと言いましたけれども、私は落差工をつくるよりも掘削量をいろいろと検討された方がいいと思うんです。現在の河道を掘削しなければならない、あるいは樹木を伐採しなければならないという量をもっと綿密に計算されれば、改めてする必要はないでしょう。

ただ、その場合でも常に気になるのは、岩倉地点での水位流量曲線の誤差です。きょうの資料を見ましても、なお若干高目に見積もっている可能性があります。それに備えての対策も考えておいてほしいということで、ぜひこのところは委員の皆さん方もそういう目で見たい。少なくとも必要な量をこの上野遊水地でためるということだけはできます。また、越流堤の高さを高くする

ことによって、恐らく100年に1回ぐらいの頻度に減らすことができます。中にとっては大喜びです。ぜひご検討ください。以上です。

○宮本委員長

ほかにはございませんか、以上ということで。ありがとうございました。

3) その他（今後の審議予定について）

○宮本委員長

それでは、これできょうの審議は終わりたいと言いたいところなんですけれども、実はまだ1つ残っておりまして、審議資料3ということであります。

12月からこの1月にかけて、ダムについて集中審議をするということでやってまいりました。個々のダムについて、私は十分な審議がきょうの時点でできているとは全く思っておりません。しかし、これ以上こういうふうな審議を続けても、だんだん理解が深まる、わかっていくというよりも、だんだん余計わかりにくくなっていくというふうな状況だと私は判断しておりますので、ダムについての審議についてはもうきょうでとりあえずおしまいにしたいというふうに思っております。

それで、次回以降ですけれども、審議資料3です。2月11日と20日の委員会ですけれども、原案についての総括審議を行いたいというふうに思っております。そのときの議論のポイントといただきますか論点でございますけれども、そこに書いてございます。

まず、原案の内容についてでありますけれども、1つ目のポツ、原案は琵琶湖・淀川水系のかけがえのない環境の保全・復元のために、これまでの治水・利水の考え方を転換する。これは前の委員会が出されました次期委員会への申し送り書というのがございますけれども、その中で記述されております水系の統合的流域管理という、ちょっと難しい言葉ですけれども、これに当たると思います。この治水・利水・利用の考え方を転換するという観点から、積極的に具体的な施策を推進する計画となっているかというのが1点目であります。

2点目は、原案は住民の命を守るという治水の根幹的使命を最優先で果たすという観点から、積極的に具体的な施策を推進する計画となっているか、これは今まで流域委員会が過去5年間議論してきた治水の根幹的な発想の転換をやってきましたけれども、それに絡む問題であります。

それから3つ目、原案はこれまでの水需要に応じたダム等のハード施設による水資源開発から、節水、水需要の抑制、水利権の見直しと用途間転用等を推進する水需要管理へ考え方を転換するという観点から積極的に具体的な施策を推進する計画となっているか、これが原案の内容についての3つのポイントでありまして、利用等がございますので、その他もし何かありましたらその他というところで議論したいと思います。

それから、計画策定の過程でございます。原案についてのこれまでの委員会審議、また、河川管理者による住民説明会等は、学識経験者の意見を聞き、住民意見を反映させるという改正河川法の規定を踏まえて、必要かつ十分なものであったか、これは計画策定のプロセスに関することであります。

この大ききは4つの論点について、2月11日と20日に議論をしたいというふうに思っております。それで、それぞれ委員の方々がこの観点に従ってまず原案をじっくりと見ていただいてご意見を伺いたいと思っておりますけれども、皆さんどうですかといきなり言ってもあれだと思しますので、まず冒頭にそれぞれの論点について委員の代表の方から自分のご意見を言っていただいて、その意見を踏まえて、あとは皆さん方で自由に審議していただきたいというふうに思っております。

11日と20日がございますけれども、初めの2点、いわゆる環境保全と復元のための話についてと治水の話は11日に行い、水需要管理と計画策定等については20日の委員会で行いたいというふうに思っております。

これについて委員の皆さん方、何かご意見がございましたらお願いいたします。

○川上委員

原案の総括審議として大變的確なポイントの抽出だというふうに高く評価させていただいて、賛成いたします。

○宮本委員長

このポイントは今までもこの半年間の議論の中で、今までの流域委員会は河川管理者と一緒にやってこういうことを積み重ねてきたんじゃないかというポイントを、実は待ってくださいと、それは後で必ずやりますからと言ってきた私はそのポイントだと思っております。そういう意味においては、このほかにもあろうかと思えますけれども、少なくともこのポイント、この論点にまず従って総括的な審議をお願いしたいというふうに思います。

○寶委員

寶です。何回か前に各ダムについて2ラウンドはやるという話だったときに、住民の意見を、第1期、第2期のこの流域委員会でどういうふうに克服されたのかというふうなことをお聞きして、そういうことも審議してくださるんでしょうねと言いましたけれども、きょうの時点ではまだそれはされてないんですね。

それに関連した項目がこの一番下の項目ですけれども、これはその他の上の3つと分けてあるのは、これは何ですか。これはもう原案の中にそういう内容がもともと入っているからですか。

○宮本委員長

いや、そうではなしに、ここで分けてあるのは、上の3つあるいはその他にも含めた4つというのは原案の計画の中身についての論点だと。それから、一番下のは計画策定の手順だとか手続だとかそういったものなので、計画の中身自体ではないということで分けてあります。

○寶委員

そうですか。ちょっと僕はその意味がわからないんですけどね。

○宮本委員長

別に気にされなくてもいいんですよ。もう一緒だと、横並びだと思っていただいても結構です。あえて別に区別しなければならないという話ではありません。

○寶委員

大事なポイントだと思うので、何か別扱いされているような気がしましてね。

○宮本委員長

それは違います。

○寶委員

わかりました。

○宮本委員長

ほかにご意見はございますか。ちょっと待ってください、そちら。今思わず当てそうになりました。それでは、2月11日、20日についてはこういうようなことで審議させていただきます。

それで、初めに言いましたけど、冒頭に委員だれかお一人にこれに沿った意見発表をしてもらおうというのは、これはちょっと運営会議の方でまた相談させてもらって、個々の委員にお願いするということにしますけれども、できるだけ急に皆さん方にぽっと言って1週間後にやってくださいというような話にはならないようにやりますので。ということで、ではこれについては以上で終わりたいと思います。

それでは、これで審議は一応終わったのですけれども、それからもう1つ、1点忘れてました。今までこの審議に対して住民の皆さん方から質問があったときには、流域委員会の庶務に出していただいて、そしてその庶務から河川管理者に出して、日にちを決めて回答するというシステムを出してましたけれども、もうこの時点になりましたのでそのシステムは一応ここで終わらせてもらって、以降質問があるときに、流域委員会に質問があるときには庶務に出してください。そして、河川管理者に質問があるときには直接河川管理者に質問を出していただくというふうな従来のスタイルに戻したいと思いますので、その辺はご理解をお願いしたいというふうに思います。

4. 一般傍聴者からの意見聴取

○宮本委員長

それではこれで、以上で審議を終わりたいと思いますけれども、先ほど丹生ダムと川上ダムの審議についてそれぞれ皆さん方からご意見を伺いました。もう本当にこれは時間がですね、約束の時間が過ぎて申しわけないんですけれども、それ以外のことで意見がある方。

では、1、2、3、4、5名、6名、7名ですか。済みませんけれども、申しわけないけどちょっとポイントを押さえて手短かにぜひお願いします。

そしたら、こちらからお願いします。

○傍聴者（丹生）

私は、丹生ダムの直下に位置する余呉町上丹生というところから来ました丹生ダムと同じ丹生とい

います。先ほどから流域委員会の皆さん、また後の意見を聞かせていただく中で、ダムありきの議論がおかしい、そういう前提での話はおかしいという話を聞かせていただいたんですけれども、実はもう既に皆さん御存じのとおり、丹生ダムにおいては昭和43年ですか、予備調査、40年前ですね。それから、63年、20年前に工事に着手をしております。地元に住む私たちにとっては、もう既に工事用道路も着々と進んでいる、いろんな調査をしておられる、そういうような中で、あれ、今またダムありきとかいうことではなくて、もう私たちはダムは継続している審議だということにとらえております。そういう中で、ダムありきはおかしいという議論をされている自体、私にとっては、何か異様な感じを受けているところです。もう既に用地も1億5,000万 m^3 の規模のダムの用地をすべて取得をされているということですので、今そこに行ってみると荒れ放題でございます。

先ほど環境の問題も出ていましたけれども、荒れ放題の中で、実は自然体系は変わってきているのかなという感じをしております。自然にかかわる生物学者の方もたくさんおられますので、また教えてほしい面もあるんですけれども、素人の私たちが見るダムでは、例えば先輩の方からも聞いている話なんですけれども、猛禽類たちもそこに人々が生活しているときは、人々が外に置いてた油揚げをとっていったとかいろんな形で上空からそういう人々の生活する姿、また人々が山で作業をして、特に炭を焼くということで、雑木を切って上空からえさを、蛇だとかウサギだとかそういうものを猛禽類は見分けてとりに行くんだと。人がそこにいると猛禽類も生息するんだということを昔の人から私たちは聞いております。今、人がそこに住まなくなると、そういう猛禽類もいなくなったりとか、また逆に、猿だとかイノシシだとかクマが人里まで出てきているというのが、私たちの在所の現状でございます。そういうようなことで、人とのかかわりの中で、実は私たちは自然は

守られ、またほかの生き物もそれぞれ守られてきたのかなということを感じているところですので、これは全くその地域に住んでいる私のひとりよがりかもしれませんので、また専門家の先生がおられますので、そのあたりも十分また検討してほしいなと思います。背切れについても人のかかわりの中で解決していくことが、ほっておいてはできないなということ荒れた土地を見ながらつくづく感じているところでございます。以上でございます。

○宮本委員長

ありがとうございました。それでは。

3回目の方はできるだけ手短に。

○傍聴者（酒井）

3回目の桂川住民の酒井です。ダム建設推進の方々、長い期間待っていただいて、税金を引っ張ってきて滋賀県さんも苦勞して、金もないのに借金だらけの滋賀県に何故近畿地方整備局や水資源機構が丹生ダムをつくらうとした意図がだんだんわかってきたのではないのでしょうか、近畿地整、機構に翻弄されているのですよ。だれが負担するのですか、この金を。

このことを言うために発言したのではなくて、1つは、私の理解が不足しているかもわかりませんが、第1次、第2次の流域委員会の中で、工事実施計画とか基礎案に絡んで、今日まで整備シートというのがございます。これで17年度、18年度、19年度の予算で関係河川工事やられてきています。現場近くの住民が見ているとわからない工事が多すぎます。一体どれだけ税金が使われて河川整備の失敗もあったはずですが、これも前から言っているのですけれど、さっぱりわからなわけです。この整備シートの取り扱いですね。この辺を流域委員会はどうされるのか、2月以降、そういう議論も出てきそうな感じもするわけですが、その辺を決めていただきたい、そう思います。

まだ言いたいことは山ほどありますが、この辺で、3回目ですからやめます。ありがとうございました。

○宮本委員長

はい、ありがとうございました。

○傍聴者（佐川）

高槻市から参りました佐川と申します。簡単に申し上げます。

先ほど宮本委員長が、次回かその次か、水需要管理についての委員会で審議なさるといふふうにおっしゃっていましたが、その際、今まで流域委員会で一度も取り上げられていなかった問題ですが、京都府が水利権を桂川と木津川で持っているながら、今、全然使っていない水利権が0.58 m³/s あります。これを琵琶湖開発で水利権を持っている、例えば大阪市、大阪府でもどこでも

いいのですけれども、交換するというのをぜひ検討していただきたい。その交換することによって、それぞれの利水者は京都府営水道が宇治で取水できるし、それから、仮に大阪市が交換するとしたら、従来どおり淀川の下流で取水できます。

それで、何がメリットになるかという、天ヶ瀬ダムに $0.6\text{m}^3/\text{s}$ 利水参画している京都府営水道が、その利水参画をおりることができます。遊んでいる水利権を大阪市と交換することによって天ヶ瀬ダムからおりることができると。河川管理者にとっては、利水容量がそれだけ減りますから、当然のことながら治水容量をふやすことによって河川管理者としてもメリットが出るということになるかと思えます。具体的には、次回までに参考資料に書類を出しますので、ぜひこれを検討していただきたいと思えます。以上です。

○宮本委員長

ありがとうございました。そしたら、こちらから行きましょうか。

○傍聴者（藪田）

「宇治・世界遺産を守る会」の藪田です。流域委員会をこのままほっておいたら、また天ヶ瀬ダムと宇治川改修は第2期に引き継いで第3期も議論なしということになっては困るので、ぜひ次回委員会で議論してほしいと思うんです。

一般意見の924で、天ヶ瀬ダム再開発について $1,500\text{m}^3/\text{s}$ 放流に異議ありということで低減を求めています。流域委員会として、本当に琵琶湖の浸水対策のために、 $1,500\text{m}^3/\text{s}$ が絶対必要なかどうかの議論をやってほしいと思うんです。それで、同時に宇治川の改修が150分の1という突出したやつが出ているんですけど、これが本当に必要なのか。逆にそれをやれば、世界遺産と一体となった河川環境が破壊されるということを私たちは指摘しています。そういう点についても、これはやむなしと認めるのかどうか、これは徹底的に議論してほしいというぐあいに思ってます。

それで、925のところに質問を出してますんで、これは見ておいてください。930のところは、先ほど言われた後の方の議論になると思うんですけど、住民参加の関係で、住民説明会・意見交換会は全く不十分だと私は思ってます。その情報もどういう資料が提供されたかすらも、大戸川と宇治川ではホームページに掲載されていない、こういう状況があります。ですから、ここをきちっと見ておく必要があるのではないかというぐあいに思えます。

それで、実は非常に簡単なことを言いますと、私の質問に対してきょう回答が出ている分があるんです。実は、河川管理者のこの前の説明の中で、計画どおりにやっても計画量を流すことはできないという自己矛盾の説明をされたので、これは私の読み違いではないかということで質問を出しました。受付番号1510、通し番号54のところですけども、やはり、実際計画どおりにやっても計画

流量は流すことができないと、そういう回答です。こんな計画でいいのかどうか、これもきちっと審議をお願いしたい、このように思うんです。

それから、もう1点済みません。実は、地震対策と堤防問題、これがこの前も少し発言させてもらったんですが、東南海地震でいけば、宇治地点では震度6弱とか、黄檗断層が動けば震度6強とか、宇治川断層が動けば震度7なんですね。こうした点で、原案の中で、河川施設の耐震対策はどのように考えているのかというのは明らかに出てないんですね。それで、なぜこういうことを言うかといいますと、瀬田川と宇治川については、基礎案では、特に琵琶湖後期放流にかかわって、耐震調査・耐震対策をとということを特記しているんです。それは、普通の宇治川洪水よりも高い水位で、しかも継続時間も数百倍と長くなるということで特記したんだというぐあいに私は理解しているんです。今回、原案では、特記事項がなくなって一般河川と同じになっているという問題。

それと、そういう調査についてはどうしたんですかといったら、まだこれからやるということのようなんです。ところが、この間の記者発表では、今までやっていた堤防調査に基づいて工事を進めると、こういうぐあいになっている。これは、やはり耐震調査・耐震対策はきちっと位置づける必要があるということで、この点も審議をしてほしい。堤防は、川原の砂れきを積み上げたようなものですから、これらの地震が発生した場合はどうなるのか、対策はどうするのか、当然委員会としては審議をお願いしたい。

それと、一般河川と瀬田川・宇治川の場合、先ほど言ったように、後期放流という特異な状況が生まれると思うんです。同じようなレベルの対策でいいのかどうか、この点も委員会としては審議してほしいということで、ぜひ第3期も宇治川、天ヶ瀬ダム再開発とか、宇治川改修が議論なかったということのないようにお願いします。

○宮本委員長

はい、わかりました。隣の方、はい。

○傍聴者（山岡）

宇治市から来ました山岡です。1点だけお聞きします。

第70回委員会審議会資料の1-1で、スライドを読んで、大洪水時宇治川残流域は $240\text{m}^3/\text{s}$ でなければならないのかという質問に対して、残流域は $240\text{m}^3/\text{s}$ であるとの回答を得ていると千代延委員の発言があったということなんですが、再三再四にわたって残流域 $300\text{m}^3/\text{s}$ 、これはどういう根拠があるんですかという質問を住民が出しているわけです。事細かく何度も聞いたけれども、一向に答えてもらえない。まるで回答にならないような回答になっているのですが、それは意見書を見ていただいたらわかります。住民に対してはそういう誠意のない回答があるのにもかかわらず

こういうような数字が出るとするならばこれを具体的に数字を明確にして、こういうような根拠でこのように計算した結果 $240\text{m}^3/\text{s}$ ですよ、残流域。これを明らかにしてほしいというのが1点です。

それから、もしこれが事実とするなら、 $1,500\text{m}^3/\text{s}$ の根拠が崩れてくるのではないかと。そうなると、宇治川における $1,500\text{m}^3$ の根拠があいまいになってきますと、では、 $1,500\text{m}^3/\text{s}$ 、塔の島地域を流れるのか、宇治地点なのか、それとも山科川上流なのか、すべてがまだ明確になっていない。これですうと流域委員会も審議をされずに来てますけれど、私らは、世界遺産でも言われていますように、宇治川のあの大事な景観を何とか守りたいし、治水についても何とか住民が安心して暮らせるような治水をしてほしいという願いを持って意見を言っているわけですから、もう少し審議の中身について、一般の者が理解できるような内容にしていきたいというのがお願いです。

○宮本委員長

委員には答えが出ているということをおっしゃったのですか、一番初め。

○傍聴者（山岡）

そうです。

○宮本委員長

では、どうぞ。

○傍聴者（浅野）

「自然愛・環境問題研究所」の浅野です。2つあります。1つは、きょうの今後の進め方の中で、一番最後の計画策定原案についてのこれまでの委員会審議、河川管理者による住民説明会等は云々ということで、この問いかけは、当日、委員会の中で、最後に住民の傍聴発言でやるのではなしに、例えば2月11日までに住民の皆さんに呼びかけて、どう思っていたかということ、どういうことに問題があったかとかそういうことについて、意見書あるいは報告書を出すように委員会の方でやっていただきたい。

それから、次の問題ですが、先ほど言いました今後の進め方の中で、今後の質問については、委員会への質問は庶務、そして河川管理者に対する質問は近畿地方整備局の方に出すということですが、これは私が昨年の暮れの69回委員会で藪田さんが今までいろいろ質問を出してきたけども、その中で幾つか個別に確認してくれというような形の質問・回答になっていたと。私もそういうことがありましたよということで発言しました。ところが、それからそれに対する回答が何もないのですが、そういうことはこれからどうなるのですか。そのまま回答を求めてもらえるのですか。

○宮本委員長

1点目の住民の今までの説明会だとかそういう経過、それについての意見は、住民の方も出すべきだと。それは、当然我々としては大歓迎なので、従来と同じような意見書でも結構なので、それは出していただいてもいいと思います。

○傍聴者（浅野）

いいはなしに、呼びかけてもらえませんの。

○宮本委員長

呼びかけなくても、それやりますよと言っているんですから、それは従来どおり出していただければいい話だと私は思ってます。

それからもう1点の、質問は従来も、今回はこの委員会になってからこういうシステムもやりましたけれども、従来はそれぞれの河川管理者なり流域委員会に対して質問が出ていたわけですね。それに対して答えているということだと思うので、それは河川管理者も従来どおり質問が来ればお答え願えますよね。

はいと言ってますよ。

○傍聴者（浅野）

これまでの質問が、結局は出したくないのか、時間をかけさせたいのか知らないけれども、個別に対応させていただきますということだから、これはどういうことですか。

○宮本委員長

だから、個別に対応したらいいのではないですか。

○傍聴者（浅野）

でも、その質問の回答書になぜ載せないのですか。

○宮本委員長

それは、今までの議論でもありましたけれども、例えば非常に分厚い、まあ言ってみれば報告書だとか資料が要るといったものはあの一覧表には入り込めないものですから、それについては個別に来ていただくなりいろんなやり方で、言ってみれば分厚い資料もありますからご説明しますというのが今までの河川管理者の考え方です。というふうに私は理解しています。

○傍聴者（浅野）

ただ、それが一般の情報公開のあれに基づいてやられると。

○宮本委員長

だから、その報告書自体はオープンなわけですから、その報告書を全部この今の回答の質問書の

中に入れ込むわけにはいかないわけですね、物理的に。

○傍聴者（浅野）

だから、私に送ってもらえるということですか、それは。

○宮本委員長

それは、送れるものもあるでしょうし、そんなことをやると、これも全部税金でやっているわけですから、個々のケースに応じて、来られたら見せますよという場合もあるし、その中で必要なものをコピーする場合もあると思います。それはケース・バイ・ケースと思います。

もう、ちょっとこれはそうさせてください。またありましたら、個別に私の方に言ってもらったらいいと思いますけども、とりあえずこの場はこうさせてもらいます。

次、はい、お願いします。

○傍聴者（野村）

済みません、関西のダムと水道を考える会の野村です。ダムとは直接関係ないのですが、今回935、938、939と3つの意見書を出させていただいております。この3つで1つのことを言いたかったわけです。それは何かというと、本当に淀川水系で60年確率の渇水のときに断水は避けられないのかということです。

ご承知のとおり、大阪市水道局からの回答では、検討ケース2でシミュレーションをやると深夜の断水は避けられませんということだったわけです。それに対して私たちは、平成6年の渇水のとときには断水は起こってないではないですかという質問をしましたら回答が来まして、あれは取水制限が緩かったのも、あれでシミュレーションをすれば60年確率渇水でも断水は起こりませんと。減圧給水はあるけれど断水は起こりませんという回答が来たわけです。それはNo.935につけております。それに基づいて、私たちなりに試算しました結果、大阪市以外にも大阪府営水道、阪神水道もあります。その辺全部を含めて検討しましたら、琵琶湖水位は150cmちょっと下がるぐらいまで下がるかもしれないけれども、そこまで下げれば断水はないと。減圧給水はあるけど、深夜の断水もないと。さすがに琵琶湖はすばらしいと、そういう意見書になっておりますので、ぜひお読みいただきたいと思います。

○宮本委員長

はい、ありがとうございました。

○傍聴者（志岐）

宇治川「防災を考える市民の会」の志岐です。先ほどから出てはおるので、くどいようですが、委員の方々に訴えたいという意味でもう一度申し上げます。この宇治地区、特に塔の島地区、ある

いは槇島地区等の平水時と、それから1,500m³/s 後期放流した場合の問題点について、委員の方がどこまで理解しておられるかということに関して非常に不安なんです。何遍か発言しましたけれども、傍聴席からの発言ですので、極めて要点しかお話ししてません。それで、何とかしていただきたい。宇治市民を見捨てないでいただきたいと、こういう気持ちですね。

いろんなやり方があると思うんです。一回、この宇治地区に問題を絞って、天ヶ瀬ダムに絞って、もう一遍しっかりやっていただくとか、あるいは宇治で委員の方皆さんに来ていただく、あるいは河川管理者にも来ていただいてじっくり聞いていただくとかいろんな方法があるとは思いますが、このままで全体のまとめのような方へ行っていただきますのは非常に心配だということをごくどいすけどもう一遍申し上げます。

○宮本委員長

ありがとうございました。

先ほどから、こういう問題については、まだこの委員会は審議してないではないか、これが抜けられているのではないかというご意見があります。私は、それは十分わかっております。ダムについても十分審議されたと思っていないというふうに私は先ほど申し上げました。ほかの点についても、審議をしていないことはたくさんあります。それは、私も全部それを踏まえた上で考えておりますので、またご理解していただきたいというふうに思います。

それでは、これできょうの審議は終わりたいと思います。あと庶務をお願いいたします。

5. その他

1) 今後の委員会スケジュール

○庶務（日本能率協会総研 前原）

庶務より次回の委員会についてお知らせいたします。その他資料をごらんください。2月11日月曜日に、第72回委員会を予定しております。

以上でございます。

6. 閉会

○庶務（日本能率協会総研 前原）

それでは、これをもちまして淀川水系流域委員会第71回委員会を終わります。ありがとうございました。

[午後 7時 8分 閉会]

■議事録承認について

第74回運営会議（2006/8/31 開催）にて、議事録確定までの手続きを以下のように進めることが決定されました。

1. 議事録（案）完成後、発言者に発言内容の確認を依頼する（確認期間 7日間）。
2. 確認期限3日前に庶務より期限のお知らせ連絡を行う。
3. その際、確認期限を経過した時点で、発言確認がとれていない委員に確定することをお伝えし、お名前を議事録に明記したうえで、確定とする。