

# 淀川水系流域委員会 第4回木津川上流部会

## 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うえ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)。

村上哲生副部長

日 時：平成17年12月12日(月) 15:00~18:28

場 所：名張シティホテル 3階天平・白鳳の間

[午後 3時 0分 開会]

○庶務（みずほ情報総研 吉岡）

それでは時間になりましたので、これから第4回木津川上流部会を開始させていただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。私は司会を担当いたしておりますみずほ情報総研の吉岡と申します。よろしくお願いいたします。

本日ですけれども、水山委員が若干10分ぐらい遅刻されるということで、現時点で定足に満たしておりませんが、その後、水山委員到着時点で定足を満たすということで開催させていただくということでお願いできればと思います。よろしくお願いいたします。

まず、資料の確認なんですけど、本日の資料、袋詰めさせていただいておりますけれども、中に報告資料、審議資料等、一括して入れさせていただいております。それで、報告書類については1点、審議資料については1-1から1-6まで6点、入れさせていただいております。それから、その他資料が1点。あと、参考資料として一般からのご意見を集めたもの。それと参考資料2ということで、新聞記事をつけさせていただいております。資料の不足等がございましたら、庶務の方にお申し出いただくようお願いいたします。

続きまして発言に当たっての注意ですけれども、毎回お願いしておりますが、発言に当たっては、議事録をとる必要がございますので、名前を言っていただいてから発言いただくということでお願いいたします。

それから、一般傍聴の方につきましても、追って意見を言っていただく時間をとらせていただく予定にしております。その際には、今、袋の中に色紙で注意事項を入れさせていただいておりますが、それをごらんの上で発言いただくということでお願いいたします。したがって、委員、河川管理者等の審議中につきましてのご発言はご遠慮いただくということでご協力をお願いできればと思います。

それから、電話ですけれども、携帯電話等、電源をお切りいただくかマナーモードに設定いただくということで、これもご協力いただきますようお願い申し上げます。

本日は15時開会で18時閉会ということで、その予定で進めさせていただきたいと思っております。運営等のご協力をいただきますようお願い申し上げます。

それでは、これより審議に入りたいと思っておりますので、川上部会長、よろしくお願いいたします。

○川上部会長

はい、川上でございます。本日は寒い中、このように大勢の方々にご参加いただきましてありがとうございます。委員の皆様、それから傍聴者の皆様、河川管理者の皆様、ご苦勞様でございます。

## ■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

ただいまから第4回木津川上流部会を開催させていただきます。きょうの審議事項は12月22日の意見書の提出に向けて、川上ダムの調査検討についての意見書案の検討を、部会では最後になりますが行いたいというふうに思っております。

では、まず最初に庶務の方から第3回木津川上流部会の開催結果報告をお願いいたします。

〔報告〕

### 1) 第3回木津川上流部会結果報告について

#### ○庶務（みずほ情報総研 篠田）

報告資料1は10月23日曜日に開催されました第3回木津川上流部会の結果報告になっております。これについてご説明いたします。

まず、2の報告では、河川管理者より高山ダムの曝気循環設備において及びサンショウウオの遺伝的多様性についての配付資料の説明がありまして、その後に質疑応答が行われております。内容についてはちょっと省略させていただきます。

3の審議の概要についてですが、川上ダムの調査検討のうち、治水、利水、及びその他。その他の部分では地域社会への影響や費用負担についての意見交換が行われておりますが、ここでは全部説明するのにちょっと時間がかかりますので、最初の白丸の治水についてを選んで説明いたします。

まず、最初のポチのところですが、岩倉峡入り口の部分開削の検討に関しまして、河川管理者の方では水位が何cm下がったらどうなるかを、堤防天端一余裕高で氾濫すると仮定し、氾濫量で比較検討されておりますが、委員会としましては、氾濫量ではなく、岩倉峡でのどのような部分開削したらどれぐらい水位が下がるかを正味知りたいということによっております。その発言に対しまして、河川管理者の方からは、岩倉峡の流下能力がどれぐらい上がったら氾濫量はどうなるかの計算は行っているが、どのような断面のときにどれだけ流れるかという検討は行っていないとの回答でした。

次のポチでは、岩倉峡の水位と流量の関係につきまして、河川管理者の方では2つの方法で検討されており、1つ目は流量観測法により洪水の水位と流量の関係を実測ではかっておりますが、対象洪水の数が少なく、最近のデータしかない点が問題であると指摘しております。

もう1つは不等流計算です。これまでの計算にはミスがあり、現在改善された方法で計算し直していますが、マンニングの粗度係数をどう評価するかがポイントになっておりまして、この値が高目であるせいなのか、流量観測法でやったもので検証をしてみると、かなり上の値になっております。防災上の観点から見れば妥当と思われそうですが、水理計算をしていく上で、観測流量のばらつきを考えれば平均的な値を採用すべきであると考えております。

例えば、目標にしている既往最大規模が $3,000\text{m}^3/\text{s}$ とすれば、粗度係数によっては岩倉峡の流入点での水位が50cm以上変わることになれば、上野地区の治水計画が大幅に変わってきます。いまだに川上ダムの検討に値する資料が示されておらず、どう判断すればよいのか苦慮しているとの意見が出されております。河川管理者からは、現在計算精度をさらに上げるために詳細な検討を続けております、見通しとしまして、これまでに示した数値と大きく変わっていないのではないかと考えています、改めて検討したものを報告いたしますとの返事がありました。

3番目のポチの部分ですけれども、川上ダムの流域内の雨量観測所は1カ所では不足だと思えます。川上ダムの流域は前深瀬川と川上川があるので、少なくとも各流域ごとに1カ所は必要だと思えますとの意見が出されております。

4番目のポチの部分ですけれども、既往最大をいろんな降雨パターンに当てはめて引き伸ばすやり方には疑問を持っており、上野治水を考える上で、100分の1とか150分の1とかいった実績降雨をいろんなパターンで検討する手法であれば淀川の本川の考え方と合うのでよいと思うとの意見も委員の方から出されております。

それで、治水の最後のポチになりますけれども、既往最大洪水の昭和57年10号台風を対象に堤防が破堤しないと仮定して、上野遊水地の、越流堤見直し、河道掘削及び新遊水地を1カ所増設した場合にはハイウォーターレベルを超えるのか。越水しても破堤しない堤防を目指すことを委員会は考えており、これらの条件のもとで破堤しないとして、越水するような計算結果が今までありましたかの質問に対しまして、河川管理者からは、堤防天端まで破堤しないケースは検討したが、ハイウォーターレベルを超えるかどうかは確認したいとの返答がありました。

以上が治水の部分で、庶務の説明で明確な説明になっていない点はあるかと思えますけれども、以上で終わります。

#### ○川上部会長

はい、ありがとうございました。この結果報告について、委員の方々からご意見はございませんか。

よろしいですね。はい。

〔審議〕

- 1) 「川上ダムの調査検討についての意見（案）」の検討について

#### ○川上部会長

では、議事次第に従いまして、川上ダムの調査検討についての意見書案の検討に入ってまいりたいと思います。

#### ■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

きょう、皆様のお手元にお配りしております審議資料1-1、淀川水系5ダムの調査検討についての意見書案は12月7日に琵琶湖部会において配付されたものと内容的に同じでございます。しかしながら、その後、委員の方々から一部修正の提案も出ておりますが、今のところ、きょうの提出資料の中には反映されておられませんので、きょうの審議の進め方といたしまして、修正提案を出していただいている委員の方々からはコメントを頂戴したいというふうに思っております。

まず最初に、1ページの「はじめに」というくだりがございますけれども、これについて内容の説明をしたいと思っております。この初めにを起案いただきました今本さんの方から説明をお願いいたします。よろしく申し上げます。

#### ○今本委員

はい、今本です。まず最初に全体の説明ですが、お手元の資料の1-1、淀川水系5ダムの調査検討についての意見（案）といたしますのは、12月1日にダムワーキングがありまして、その後その結果をまとめて、12月4日に各委員に発送したものであります。

そのときに、私のミスで、特に川上ダムにつきましては既に修正されていたものを以前のバージョンを送ってしまいまして、非常に迷惑をかけております。きょうはその分についてはこの部会で修正いただきたいと思いますと考えております。

その後、原案に基づきまして12月7日に琵琶湖部会があり、きょう木津川上流部会、それから明日は淀川部会と猪名川部会があります。それぞれの部会で担当いたしますダムについての審議を終えまして、あと12月15日をめどに各委員からの修正案をいただきたいと思いますと考えております。それを参考にいたしまして12月17日、今週の土曜日ですが、最終案をダムワーキングとしてつくりたいと思っております。その最終案を運営会議にかけて認められました場合には12月22日の委員会にかけて承認という手順になっています。ただ、これはあくまで順調に進んだ場合でありまして、そうでない場合にはそれよりおくれるということもあり得ると思っております。

1ページをめくっていただきますと、最初に「序」というのがありますが、これについては委員会で検討したいと思いますので、きょうは省略させていただきます。その次に目次がありまして、「はじめに」から「丹生ダム」、そして「余野川ダム」まであって、最後に7として「おわりに」というのがあります。「おわりに」というのは、この地域部会、明日の猪名川部会が済んでから書きまして、その後、皆さんに送りたいと考えております。

それで、もとに戻りまして「はじめに」の説明に入らせてもらいます。「はじめに」のところは2つの部分から成り立っています。

最初はダムについての基本的な考えを、第1次委員会で検討され、ことしの1月に発表しました

事業中のダムについての意見書をベースに書いております。かなり変えたところもありますが、ベースとなっているのはその部分です。

その後、1－4ということで「各ダム共通の事項についての意見」というのがあります。これは河川管理者が出されました調査検討取りまとめの一番最初に、各ダム共通の事項ということをもとめられております。そこに対する意見であります。

まず最初、1ページに戻ります。ここの部分は、1－1の上2行ほどに「淀川水系流域委員会の環境・治水・利水のそれぞれの面からみたダムについての基本的な考えを、まず示しておきたい」ということで、まず環境面から見たダムについての基本的な考えを述べています。

ここでは環境面から考える場合、「人間生存に不可欠と認められる場合にはじめてダム建設が容認される」としています。1行目から4行目にかけてのところですか。こういう文言があります。ここについてはいろんな意見が出ておまして、今、委員の方から意見を募集しております。その意見を参考に最終的な案をつくりたいと考えています。

それから2ページに移りまして、最終的に環境面から見ますと、ダムに「自然環境への影響とダム建設との因果関係が実証されなくても、不可逆的で重大な負の影響を及ぼす恐れがあると予測される場合は、予防原則に則り、ダム建設を極力回避するようにしなければならない」。これは前回からの引き継ぎの文言ですけども、こういうふうはこの委員会は環境面から見たダムについての基本的な考えを表明しています。

次に治水面から見たダムについての基本的な考えですけども。これまでの治水というのが、水害の発生防止を目的としてきました。そのために基本高水に対して河道の流下能力が不足すれば、ダムや遊水地により洪水流量を抑制するという方式を採用してきました。これらの方式には、例えば超過洪水への配慮が足りないとか目標達成のめどがたたないといった問題があります。そのため、第1次の流域委員会は壊滅的な被害を回避するということを目標にすべきだということを提言していたわけですが。そういう観点から見ますと、基本方針は基本方針としてももちろん尊重されるべきなのですが、我々が対象にしていますのは整備計画です。整備計画というのは実現するということが一番重視される項目ですので、当然、基本方針の枠内でどういう方法がとれるか、どういう方法が実現可能かといったことを模索する必要があるんじゃないかと考えています。

次に利水面から見たダムについてですが、利水につきましては、これまでは水需要の予測に応じて水資源を開発してきました。しかし、河川の流量はもともと有限であります。さらに環境面からの制約もあります。そういうことから、これからは水需要が一定の枠内でバランスするように水需要を管理するという方式に転換すべきだという提言をこれまで行ってきました。そういう面から見

#### ■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

ますと、異常渇水や少雨化傾向といった気象現象に関連した水資源環境の変化が認められない限り、利水を目的とした新規ダムの建設を行わず、水系全体で安定した利水の枠組みを構築する必要があると結論しております。

以上が環境・治水・利水から見た基本的な考え方です。これをどう具体的なダムに適用していくかというのが問題なわけですが、各ダムに共通したこととしまして、まず治水です。ここからの順番は河川管理者が並べた順番に従っております。治水につきましては、これまで河川管理者は、狭窄部については下流の河川整備の進捗状況等を踏まえて実施の判断を行うということで、どちらかといえば狭窄部は開削しないという方針をとっていたように説明を受けてきました。

ところが、今回は猪名川の狭窄部の銀橋を開削するという方針になっております。淀川水系にはそれぞれの支川に狭窄部があります。例えば、この木津川ですと岩倉峡、瀬田川・宇治川ですと鹿跳峡谷、桂川には保津峡というのがあります。そういう狭窄部に比べまして、猪名川の銀橋の狭窄部はちょっと意味合いが違うということで開削するということは妥当であるというふうにこの委員会は判断しています。

また、これまでの治水の目標として、水系全体としてはいかなる洪水に対しても破堤による被害の回避、軽減を、狭窄部の上流については既往最大規模の洪水に対して浸水被害の壊滅を目標とするということで、水系全体としての目標と狭窄部上流についての目標を変えておりました。このこと自体は妥当と考えますが、狭窄部上流の目標洪水を既往最大洪水とすることについては問題があるという指摘をしております。

次に具体的な対策としまして、河川管理者はソフト施策とハード施策の両方を併用するとしております。このこと自体は妥当なわけですが、ソフト施策というのは重要なんです、もともと河川管理者が主役となるべきものではない。ということは、これを理由にハード対策を怠ってはならないということを指摘しております。

また、利水につきましては、現在の水需給は少雨化傾向と水需要減によりおおむねバランスしているというふうに河川管理者は見ております。個々の面で見ますと必ずしもバランスしているというより、むしろ余っているというところもありますが、全体としてはこの見方でいいんじゃないかというふうに考えております。

また、利水の目標として最大規模の渇水に対して断水を生じさせないということを目指しておりますが、これも妥当であると判断しています。ただ、琵琶湖の水位に関しましては、断水を生じさせないということと琵琶湖の水位低下を抑制するということは直接結びつかない。つまり、断水を生じないようにしても琵琶湖の水位低下を抑制できるではないかということです。これは丹生ダ

ムのところでの議論であります。そういう見方を委員会はしております。

また、水需要の精査確認につきましては、第1次委員会での精査確認の発表がございました。今後はこのようなことのないように速やかに精査確認を行い、定期的に公表する必要があるという指摘をしております。

環境への影響であります。これまで河川管理者は他の河川事業にもましてより慎重に検討した上で妥当と判断される場合にダム事業を実施するというふうにしてきました。ところが、今回の調査検討ではこの文言が消えております。これまでの河川管理者の態度から推測しますと、決して態度を変えたとは思いませんが、やはりこれまでの姿勢を堅持することを明確に表現してほしい、また実行してほしいというのが委員会からの意見であります。

それと、最後に6ページに「地域社会への影響」ということを書いています。ダム事業というのはそれを実施する、あるいは実施しないにしろ、非常に地域部会に大きな混乱をもたらしております。それに対しまして、特に今回方針を変えたもの、あるいは方針を変えなくても内容が変わったものがあります。それぞれに地域社会に混乱をもたらしておりますので、それに対してはその鎮静に最大限の努力を傾注してほしい、十分な対策を講じてほしいということを述べております。以上が「はじめに」の主な内容です。

#### ○川上部長

はい、ありがとうございました。ご意見は後ほどまとめてお伺いしたいと思います。

次に、21ページの川上ダムについて説明を私の方からさせていただきます。川上ダムの経緯といたしましては、計画当初の目的は淀川・木津川等の洪水調節、それから流水の正常な機能の維持、そして三重県・奈良県・西宮市の新規利水の確保、そして発電ということでございました。

目的が大きく変わっているわけではございませんが、利水に関しまして奈良県と西宮市が全量撤退の見込みということになりまして、利水量を見直ししているところであります。また、三重県も当初の計画の $0.6\text{m}^3/\text{s}$ が $0.358\text{m}^3/\text{s}$ というふうに変量いたしまして、その結果、川上ダムの利水必要量としては $0.358\text{m}^3/\text{s}$ という量になったということでございます。

川上ダムの効果といたしましては、流域委員会は、川上ダムの流域面積は木津川の岩倉地点の流域面積の約11%に過ぎない、したがって効果はかなり限定的であるというふうと考えております。それから、河川管理者が示しました調査検討では、氾濫面積の比較によりまして川上ダムの効果を検証しようとしておりまして、洪水位が堤防天端から余裕高を引いた水位に達すると破堤すると仮定した上で検証を行っているわけではございますが、流域委員会といたしましては、堤防天端一余裕高に達しても破堤しない事例も多く、堤防強化が実施されれば、堤防天端近くまで洪水位が達して

#### ■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

も破堤しない可能性は高くなるということから、堤防の強化とそれ以外の河道の改修等によって治水安全度を確保すべきであるというふうな立場に立っております。

また、先ほど紹介がありました岩倉地点の水位・流量関係につきましても、詳細な検討を河川管理者の方に求めています。この問題につきましては、これまでの検討の成果を後ほど報告していただくことになっております。

それから、流水の正常な機能の維持につきましては、このこと自体は川上ダムを建設する主目的ではなく、建設された場合の付随的効果とみなすべきであるというふうに考えております。もとより流水の正常な機能の維持の対象は環境と利水の双方を満足させるということでございます。したがって、既得用水の補給が主対象である場合は流水の正常な機能の維持容量とする取り扱いには少し論理的な疑義があるというふうに指摘しているところであります。

次に、三重県の新規利水についての考え方といたしまして、三重県も利水量を見直しして、当初計画の40%減の0.358m<sup>3</sup>/sに減量する見込みとなっております。このように新規利水に変化が生じた場合、ダム容量についての再検討が必要でございますけれども、現時点ではまだ検討結果が示されておりませんので、流域委員会としてはこれについて現段階において意見が述べられない状況にありますので、可及的速やかに再検討結果を提示してほしいというお願いをしております。

次に川上ダムの問題点として、治水、利水、環境の順番でご説明いたします。

川上ダムの最も重要な目的は狭窄部、岩倉峡上流の上野地区の治水であります。しかしながら、先ほど来ご説明しておりますように、岩倉地点での水位・流量関係がこれまで正確に把握されてこなかったということから、ダムの効果についての検討も十分ではないと言わざるを得ないという立場をとっております。

川上ダムの上野地区の治水に関しましては、川上ダム流域の雨量の観測所のポイントが1ポイントしかないということで、雨量特性を的確に把握するに至っていないということから、さらに流域にもう1カ所程度の雨量観測所数を設置する必要があるというふうに提案しております。

次の23ページの「(2) 木津川岩倉地点における水位・流量関係」につきましては先ほどご説明したとおり、後ほど河川管理者の方から報告がございますので、ここでは省略させていただきます。

24ページの「(3) 上野地区の洪水特性」でございますが、上野地区の洪水特性は木津川岩倉地点における水位・流量関係を出発点として推定されるため、木津川岩倉地点における水位・流量関係に誤りがあれば、上野地区の洪水特性の推定に、河道の流下能力や氾濫解析が信頼できなくなる、遊水地への流入開始水位を判断を誤り、遊水地の機能が発揮されない可能性が生じる、川上ダムの必要性についての判断を誤らせる可能性があるという3点の問題点を指摘しております。

次に利水でございます。先ほどご説明しましたとおり、奈良県、西宮市の撤退見込み、それから三重県の利水見直し等々によりまして、委員会では、このわずかになった利水量は川上ダム以外の代替水源で賄うことについてさらに調査、検討する必要があるというふうに提案をしております。

2つの方法を流域委員会では提案をしております、1つが「（1）木津川本川の自流からの取水について」でございます。岩倉峡上流で合流する柘植川、服部川、木津川の濁水流量の合計値は約 $5\text{ m}^3/\text{s}$ ぐらいあるのではないかとというふうに推定しております。そして、これだけの濁水流量の余裕があれば、この一部を伊賀水道事業に利用することは可能ではないかとというふうに考えました。

さらに、木津川と前深瀬川の合流点、これは青山地区の下流でございますけれども、そこから下流の木津川本川には既設の多くの老朽化した井堰が、農業用の井堰がございます。これを整理統合すれば $0.358\text{ m}^3/\text{s}$ ぐらいの水の取水は可能になるというふうに考えております。

さらに、伊賀市が消費する水量の正味の量は $0.1\text{ m}^3/\text{s}$ ぐらいであり、残りの量は最終的には岩倉峡に流入することになりますので、河川管理者が主張しておりますように、上流で河川自流の取水を認めても、下流の水需給のバランスに影響を及ぼすという主張は当たらないのではないかとというふうに考えております。

特に流域委員会では水需要管理ということで、これまでの水供給を中心とした管理から、水の使用側の管理、節水等の管理を強化して、水需要管理というシステムに転換すべきであるということをご提案しておりますが、この川上ダムの利水について考えると、まさに水需要管理の実現の一つの好例になるのではないかとということで、英断をもって取り組んでほしいというふうに考えております。

代替水源につきましては、河川管理者の方からは少雨化傾向による供給能力の低下などを考慮すると、名張川水系の3ダムからの転用や青蓮寺ダムの特定かんがい用水から転用する余裕はない。また、3川合流下流では複数の大口取水者があり、ダム建設なしに上流で新たな河川自流の取水を認めると、下流が濁水時にも上流では取水するため、下流の都市用水の水源が減少して水需給のバランスを崩すというふうに申しております、代替水源の検討に大変消極的であります。

しかしながら、この近時の少雨化傾向というものもいまだに科学的に未解明でございますし、利水安全度の低下と異常濁水を根拠としておりまして、正確さに欠けるというふうに流域委員会では考えているところであります。

次に、川上ダムの自然環境への影響について説明いたします。

水質等への影響について、貯水後の水質の変化の予測と予想される水質変化に対する対策の効果

■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

は、水道水源としての適格性や貯水池内及び下流の河川の生物群集の変化を検討する際に不可欠な情報であります。またこの問題等について十分に説明いただけていないということから、さらに調査検討を行う必要があるという指摘を考えているところであります。

水質予測におきましても、河川管理者が調査検討において用いた「鉛直一次元貯水池解析モデル」はよく使われているわけですが、今の検証結果の限りでは再現性が悪い、もしくは悪い点があるというふうに考えておきまして、さらに川上ダムにおいて予測される最大値の事態を想定して調査検討すべきであるというふうに考えております。

水質汚濁対策につきましても、高山ダム等において実施されている曝気循環による水質改善の効果等については、冷夏とかさまざまな年ごとに異なる気象条件を考慮した解析結果がまだ示されていないために改善効果をきっちり証明するには至っていないというふうに考えております。

一番最後の方で、下流での水温変化と濁りの流出に関して、冷水の放流の問題とか濁度変化の判断基準として用いられてきた懸濁物質濃度についても、この対象となる濁りの大きさ等について、さらに検討する必要があると指摘しております。

それから、貯水池周辺の生物への影響についてでございますが、これまでの調査はオオサンショウウオとかオオタカとか生物の一番頂点にいる上位種について検討されてはおりますけれども、生態系の全体として視点からの検討が不十分であるということから、生態系全体の保全について調査検討する必要があるという指摘を考えております。

それから、調査検討の方法につきましても、このようなオオサンショウウオ、特別天然記念物でございます。それからオオタカ、絶滅危惧種でございますが、このような希少な動物の扱いとしては少し問題があるのではないかという指摘を2)のところでしております。

それから、オオサンショウウオとオオタカへの影響について、個別に問題点を指摘しておりますが、ちょっと時間の関係で省略させていただきます。後でお読みいただきたいと思います。

最後に、流水の平滑化と土砂移動の遮断ということで、ダムが本質的に持っている基本的な問題について流水の平滑化、つまり降雨量に応じた流量の変化というものがなくなると、そのことによってどのような影響が出るかということ。それから、ダムは河川の横断構造物ですので土砂をとめてしまうと。そのことによって、それが生態系にどのような影響を与えるかということ調査検討しておられるわけですが、まだその予測等について、さらに調査検討が必要であるというふうに指摘しております。

最後に、先ほど今本リーダーの方から報告がありましたが、地域社会への影響ということについて、実は記載するように提案が出ているわけですが、今のところ、その修正案がここに記載

されておりましたが、最終的にはここに盛り込みたいというふうに考えております。

以上、少し長くなりましたが、「はじめに」とそれから川上ダムの記述にかかわる説明をこれで終わらせていただきます。

それで、河川管理者、それから委員間の質疑応答、あるいは意見交換を始める前に、先ほどお話しいたしました岩倉峡の流下能力等についての調査検討の報告を河川管理者の方からお伺いしたいと思います。よろしくお願いします。

#### ○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 谷崎）

木津川上流の谷崎と申します。審議資料の1-3及び審議資料の1-4を使って説明したいと思いますが、まず審議資料1-3につきまして、「岩倉峡（57.4k）地点の流下能力について」ということでお示ししてございます。1ページをめくっていただきますと、全体の流れを書いておりますが、私ども流域委員会の指摘を受けまして、河川管理者として専門家による岩倉峡の流下能力検討会を設けて検討いたしました。

検討会に提示させていただいた資料をめくっていただきますと、別添資料1-1というふうに資料ごとにページの通し番号を打っております。お示した資料が別添資料1-1のページなのですが、1-2を見ていただきたいと思います。この中で主な議論といたしましては、岩倉峡の不等流計算につきまして、さまざまご指導をいただきまして検討いたしました。特にそれの中の粗度係数についても非常に議論をしていただきました。

それから流下能力についてということで、これにつきましても、従来、観測資料から上位7個ということをつくっていたんですが、今回は不等流計算による方法ということで適用させていただくということをお願いしてございました。後ろの方に主立った資料がまとめて資料として添付してございますが、資料1-20からは、さらにその後、検討会に追加して提示した資料も合わせて記載してございます。

検討会で検討いたしました結果を資料2-1ということで、検討会の報告ということで私どもの検討について評価をいただいております。かいつまんで概要を申し上げますと、資料2-7を見ていただきたいと思いますが、水位と流量の関係につきまして総合判断ということで、私どもが従来やってきた流量観測による方法の場合、あるいは今回不等流計算による方法の場合、それぞれの問題点を指摘していただきながら、現在のところではマニングの粗度係数が適切に与えられれば不等流計算でやった方が優位性があるというふうに判断、評価いただいているところであります。

真の流量を追求するには今後もその努力を怠らないようにという指摘もいただきながら、次の4におきましては、もしそれが真値と違った場合に与える計画への影響を具体的に説明、指摘してい

ただいております。

資料2-11のところに、今回検討に加わっていただいた先生、委員の方を紹介してございます。3回にわたりまして委員会をやりました。今回その結果を受けまして、ちょっとページは戻らせてもらいますが、最初の1ページの方に戻るわけなんです、今回、流量曲線をかいております。2ページ目にその結果をかいてございますが、従来使用していたものと今回使用というふうに2本の線で表記してございますが、指摘を受けて、今後使用というところを今回使わせていただくということにしたいと思います。

これにつきましては、遊水地の越流堤等の設計に当たっては検討会の指摘もございましたように、岩倉峡の流下能力の評価をさらに検討しながら検討していくということにしております。

今回、HQ疎通能力を変えたということによりまして、先ほど説明がありましたように、上野地区の氾濫等によりまして見直してございます。それが審議資料1-4に記載してございます。審議資料1-4についてご説明いたしますと、「川上ダムの調査検討（とりまとめ）」というところで、今回、このHQが変わったことによる変更部分を記載してございます。

見開いていただきますと、新旧一番左上の方に細かく小さな字で旧と新というふうに書いてございますが、変更のないところは2ページにありますように「（変更無し）」というふうに書いてございます。

8ページを見ていただきたいんですが、例えばHQの氾濫量等の見直しを行いました。従来は上野遊水地の越流堤構造の見直し及び河道掘削を行っても氾濫が起り、新設の遊水地で対応が可能としていたということになっておったのですが、今回は対応可能となりまして、左のページの図5というのがなくなりました。そのために今後図版も変わりますが、それを文章にあらわしたのが1つページを戻っていただきまして、6ページの⑤の記述が文章として修正してございます。

以降、同様に、数値あるいは図、表、一部分、氾濫量等が変わってございますが、42ページでまとめの部分をちょっとご説明させていただきたいと思います。42ページですが、いろいろ氾濫等の変化を計算した結果が、このようにおおむね浸水戸数がなくなるという洪水を比較してみますと、従来2洪水であったのが今回は4洪水ということになりました。それで各代替案をそれぞれ検討し、最後に複合案プラスダム案というものも合わせて検証してございます。右下の方には、それによって今回と従来言っていた部分の床上浸水氾濫がなくなる洪水を丸で参考比較してございます。

結果といたしまして、従来説明させていただいた検討成果を大幅に変わるものではないということになりました。また、補-3になりますが、最後に補足資料ということで別途つけてございます。これは従来なかった表でございますが、水位の変化ということで、あるいは流量の変化ということ

で、施設なしに比べてダムがあった場合、どのぐらい水位及び流量が低下するのかを記載してごさいます。

また、それが補-2ページになっておりますが、もう1つ右の補の3ページの方では、もし氾濫がなかった場合にどういうことになるか。従来申しておりました壁立てというところでございます。それにつきましても、同様に水位の変化と流量の低減量をお示ししてございます。以上で説明を終わります。

**○川上部会長**

はい、ありがとうございました。

では、意見交換、質疑応答に入ってまいりたいと思います。

最初に説明のありました「はじめに」につきまして、まず意見交換したいと思います。ここで1つのポイントは「人間生存に不可欠」という言葉が適切かどうかということでしたが、先ほど今本リーダーの方から説明があったところでございます。

この問題を含めて何かご意見ございませんでしょうか。

**○金盛委員**

はい。

**○川上部会長**

はい。金盛委員、どうぞ。

**○金盛委員**

このお話は前回の琵琶湖部会でもう決定したように聞いておったんですが、先ほど、琵琶湖部会では多数決でこちらの案に決まったというふうな報告だったように思いまして、多数決なら仕方ないなということで了承したつもりでおったんです。ところが、今のご発言ですと、まだ意見を集計中だというふうなご説明ですね。どちらが本当ですか。

**○川上部会長**

今本リーダー、お願いします。

**○今本委員**

今本です。ちょっと補足します。集計結果を見ますと、まだ回答していない委員がかなりの数いるんです。そういう状況で決めるのはやはり問題があるんじゃないかということで、期限のぎりぎりまで、意見を出していない人にはこちらから聞くなり努力をして、できるだけ多くの委員の意見を聞きたいということで、そういう意味でまだ決まっていないということです。

それと、多数決がいいのかどうか、まあできるだけ多くの人の意見を参考にして決めるというこ

とで、何人だったからどうというふうにしたくないと考えております。

○川上部会長

はい。田中委員、お願いします。

○田中委員

田中です。今の話の続きなんですけど、私も前回の琵琶湖部会で多数決という言葉を使ってもう記述されていたので、ほぼこういう方向で決定したのかなというふうには理解してたんですが。もしそういう方向であるなら、私は実はこここのところは疑問を感じていまして、意見書にもちょっと出させていただいたんですが、もしこの意見書が7月1日のいわゆる管理者から出された方針、検討まとめに対する意見ということになれば、こういう記述でいいのだろうか。

例えば、じゃ、今、事業中のダムについて基本的にこういう考えであるならば、この事業中のダムについて、人間生存に不可欠と認められるようなダムがあるのかどうか。あるいはないのか。その辺のところ非常に疑問を持ちまして、仮に人間生存に不可欠なダムが今事業中にあるとすれば、これはこの意見どおりにいけばせざるを得ないだろうし、もし生存不可欠でないダムであるならば、これはできないという結論になるような誤解を与えないだろうか。これは事業中のダムについての意見の基本的姿勢であるわけですから、その辺のところをもう少し深く考えていただきたいということと、もし仮に事業中のダムが人間生存に不可欠なダムでないとするならばできないわけですから、そうすると、後文でおかしくなってくる場合があります。

というところで、少しその辺の説明を、私はダムワーキングの委員ではございませんので疑問を持っていて意見書を提出したのですが、少しご説明していただけたらと思っております。

○川上部会長

はい、三田村委員、お願いいたします。

○三田村委員

人間生存という言葉がまだ希少な言葉のように感じられるだとか、それが全体を拘束するんじゃないかというぐあい心配してらっしゃる人がいますけれども、環境面から見たダムについての基本的な考え方です。ですから、これが全部を拘束するということには考えにならなくてもよろしいかと思えます。

例えば人間生存という言葉はあらゆるところに使われているということはこの前文部省が云々と言いましたけれども、私どもの流域委員会の提言にも書いてあります。そのまとめに書いてありますね。「人に安らぎや憩いを与えてくれた川の風景はほとんど消えており、人と川とのかかわりは希薄になっている。このような状況は将来における人間の生存の基盤を脅かすものである」と、ち

やんと提言の中にも書いてあります。

それからもう1回、流域委員会として使っておりますのは「事業中のダムについての意見書」で、これについては私はかかわったわけですが、それをいただいて人間生存という言葉を使っております。

それから、もっと紹介しますならば、国会においても使われております。例えばその成果として、国の自然再生基本方針の概要の中にも述べられております。その第1章のところに、「これまで人間が行ってきた自然の再生産能力を超えた自然資源の過度な利用などの行為により、自然環境の悪化が進んできました。その結果、生物多様性は減少し、人間生存の基盤である有限な自然環境が損なわれ、生態系は衰弱しつつあります」と、国会で述べられています。

幾つもあるんですけども、参考までにここに関係するものとして、三重県の自然環境保全基本方針、平成11年ですけども、その第1節の冒頭に、自然は人間生存の基盤であるというぐあいにうたっております。

あるいは、大阪府が昭和49年に出しました自然環境の保全と回復に関する基本方針では、第一のところに「人間生存の基盤としての自然を目先の利己的要求のために破壊しないよう注意し、我々の子孫が永久に良好な自然環境のもとに生存できるように適切な手段を講じる責任がある」と。もうあらゆるところでこういう言葉を使っておりますので、別に希有にお感じになる必要はないと思います。

今までこれを申さなかったのは、合意形成が大事だから申さなかったんです。もう最終段階で混乱しておりますので、私はそんなふうに申したいと思います。

#### ○川上部会長

田中委員、どうぞ。

#### ○田中委員

今おっしゃったことはよくわかるんです。したがって、この事業中のダムについてはどのような判断というか、お持ちなんでしょうか。

#### ○三田村委員

人間生存というのは将来の人間が生き延びられるかどうかというニュアンスで使っています。今までずっとあちこちでもそうなんです。そういう意味においては、その判断は皆さんがやらなければならないんです。それにも増して私たちが大事かあるいは子供が大事か、それから将来の人間が大事かという価値判断はそれぞれおのずと違ってくると思いますね。その中での合意が得られればいいんじゃないかと思います。

#### ■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

したがって、ある人は例えば田中委員のようなお考えですと、これが物すごく重しがあるんだつたら、ダムは避けるべきだというお考えになるかもしれませんし、これがまあ少し許せる程度であればダムもやむを得ないなというお考えになるかもしれませんね。それが基本的な考え方という文言にあらわれているんだと、私はそんなふうに思っておりますけれども。

#### ○田中委員

三田村先生個人の考えでお話ししていただくとしたら、今の事業中のダムについてはどちらに入りますか。それは難しいですか。

#### ○三田村委員

それは困るんですけれども、全く個人的な意見はまだどこかでとは思うんですけれども、私は基本的にはダムはつくるべきではないと思っております。ですけれども、人が流域に住んで生活基盤がありますから、そういう意味ではそれもやっぱり少し考慮していかなきゃならないということは事実であると思います。

#### ○田中委員

田中です。そういう環境面において負の影響が大きいというダム問題を討論議論してきているわけなんですけど、そのぐらいまで、今おっしゃったように、このハードルは低くも高くも解釈によって幅があるんだということをおっしゃったんですが、その後の文言で、やっぱり環境改善効果についてダムを評価するという文言があるんですが、これは例えば誤解を受けやすいかなと思うのは、議論を一步譲って、1つ2つの環境改善の目的のためにダムをつくると。しかし、ダムが及ぼす環境の負が例えば10であるならば、その10を犠牲にしてまで1つ2つの環境改善を目的としなければならぬのかという誤解がこの文言の解釈にとれないだろうかということですが、いかがなんでしょうか。

#### ○三田村委員

私におっしゃっているんですか。

#### ○田中委員

いえ。ワーキングの方どなたでも結構です。済みません。

#### ○今本委員

今本です。今の件については、私は非常に枝葉末節を突いてきてられると思うんですよ。これはあくまで原則論であって、全面的に否定するものではないという表現でそのことを言っています。ですから、これはどうなのかあれはどうなのか。あるいは、あなたの考えを言えというのは、非常に僕は失礼だと思います。委員会では個人の意見を表明させるというのは、まず自分の意見を言っ

てから言うようにしてください。これは失礼です。委員会が今までそういう運営をしてきたことはないはずです。

今の件に戻りますけれども、あくまでこのダムについての基本的なこと、それは環境から見たらこうあってほしい、それから治水から見たらこうあるべきだ、利水から見たらこうあるべきだということをここで述べているわけです。特に、田中真澄さんは前期の委員会の委員でもあったはずで、あなたがこれを審議してこれを認めてきたんですよ。新しい方がこのことに対して疑問を呈するのは私はまだわかります。それはやっぱりね、ちょっとこの部分はどうなんだと言われたら、私はそのときには賛成したけど今は変わったと、意見が変わったと、このことにはどうなんだと、これは結構です。だけど、これはどういう意味ですかというのは、私は第1次委員としての見識を疑いたくなります。

○川上部会長

はい、千代延委員、お願いします。

○田中委員

横で今本先生に圧力をかけられると、びくついてしまうんですが。

○今本委員

いえいえ。

○田中委員

僕は決して変えているわけじゃない。「人間生存に不可欠」という高いハードルを掲げているのですから、ここの部分が分かりにくいのです。ここの部分については前日も今回も提出された意見書に述べております。環境を重視すればこそ申し上げており、今まで既存のダムが及ぼしてきたいろんな環境への負を反省とし教訓として、河川法の改正に基づいて川の理念から、環境面だけから考えればダムは認められないのではないかと考えております。

だから、そういった視点で、先ほど申し上げたように、ダムがもたらす環境の負が大きいのに、環境改善のためにダムをつくるというように誤解を与えるので、もしこれが正解としてあるならばそのように説明していただきたいし、ここは田中が間違っていると、誤解していると、これはこういうふうに理解して正解としてほしいと。

何故なら前述の人間生存に不可欠と認められる場合に限るという、ある意味極限までのその文言と比較した場合に、ダムに対する環境面の厳しさが、たがが外れたような、つまりダムによって環境改善を求めるような誤解を与える文言であるかなど、誤解でないとするならば人間生存に不可欠でないダムも認めざる得ません。

○今本委員

今本です。今の件で言えば誤解じゃありません。そういう場合もあり得るということをお認めておられます。全面的に否定はしておりません。ですから、どういうケースがあるのかちょっとわかりませんが、例えばダムのためにダムでやるというのはちょっと私は考えられなかったんですけども、ここで想定していますのは、例えば瀬切れの問題ですね。これをダムで解消するというのは全面的に否定するわけでもないんですけども、瀬切れが人為的行為によって起こっている場合には、まずその人為的行為から検討するのが妥当じゃないかということをおっしゃっているわけです。ですから、環境改善のためにダムをつくるということは私はあり得るという前提で、それは誤解じゃありません。絶対にないとは言いきれないと思っております。

○川上部会長

千代延委員、先でしたね。

○千代延委員

千代延です。私も迷っておる1人なんですけれども、この前、アンケートで人間生存というのがやっぱりいいなと実際思いました。そこに至るプロセスとしまして、この表現はやっぱり過激であると、全体の意見書がそういうふうには受け取られかねないという心配から変えた方がいいのではないかと一度は思いました。しかし、これを通常の実用性があるとか肝要と認められるとかそういう表現にすると、従来の利水のため、あるいは治水のためというダムが、やはり環境を乗り越えて実施されてきたことと同じことになるのではないかと私は懸念を抱きました。それでまたバックしまして、人間生存に不可欠というのを選びました。

やはりこれでよかったよかったと割り切っておるわけでもないですけども、この前、金盛委員からも発言がありましたけれども、その次の2ページの結論として言えば、4行ほどあるんですが、「予防原則に則り、ダム建設を極力回避するようにしなければならない」と。要するに、この意味が何文字かのキーワードに出るように何とか最後の仕上げまでにもう一度考えさせていただきたいと思っているのが今の私の気持ちです。

以上です。

○川上部会長

本多委員、どうぞ。時間の都合でこの発言で休憩に入りたいと思います。

○本多委員

わかりました。本多です。

今、人間生存という問題についてアンケートまでとる状況になっているかと思います。私も庶務

の方にはアンケートを出しておきましたが、私はこの人間生存という考え方に賛成したいと思います。

今、三田村先生がいろいろ国内的にこのように使っておられるという話をしてくださいましたけれども、これは世界的にも国連などを中心にしてアジェンダ21という考え方があって地球環境を保全していこうということがあります。それはひいては人類の生存にかかわっているということで、今ヨーロッパではほとんどの国が地球環境保全行動計画とは言わずに、人類生存計画というふうに言いかえているような事態が片方で起こっています。それから考えましても、治水や利水でもやはり人類の生存とまではいなくても、流域の住民の生命にかかわる問題があります。しかし、環境の問題もそういう人類の生存にかかわる問題がある。しかも、環境の問題は流域だけの問題ではなくて、地球規模で生存が危ぶまれるというようなことが起こっているということを考えると、それぐらいダムをつくるというときには環境に対するかなりの負荷をかけているということを覚悟して、これはほかにもまして考えていくような重要な問題であるという意味からも、私はこの言葉に使うことに賛成ですということを述べておきたいと思います。以上です。

○三田村委員

まとめさせてください。もうこういう議論をしたくないですから。

○川上部会長

はい、どうぞ。

○三田村委員

淀川水系流域委員会は法のもとで設置されているわけですね。私たちは民主主義の中でこういう議論をしているわけですが、それを認めるならば、前回出しました提言、あるいは意見書で認めていただいているわけですね。そのときにたしかこの文言について少数意見もなかったと思います。そういう意味では、第1期の流域委員会がこれを全員が認めているわけです。第2期において、もしそれにご異論等がございましたら、あらかじめそれを議論しなきゃならない。あるいは、今でもそれを思い出したら議論しなきゃならない。その上で今まで提言が間違っていましたということを社会に公表して、陳謝して、初めて変えることができる。そういう手続がしかるべきだろうと思いますね。

ただ、人間生存という言葉がわかりにくいので、それを補足説明するのであればよろしいでしょう。ですけど、それを全面的に変えるということになれば、私たちの流域委員会の姿勢が疑われるんじゃないかと、それを心配いたします。

ですから、余りこれについても触れなくて私はよろしいかと思います。もし触れるのであれば、

■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

流域委員会はもう一度これについて議論して、第1期に出した提言等が間違っておりましたということをお詫びしなきゃならない、それが筋だろうと思います。

○金盛委員

はい。それは異議があります。

○川上部会長

はい、どうぞ。金盛委員。

○金盛委員

流域委員会はメンバーが変わりました。ですから、考え方が変わってもいいんですよ。私はそう思います。でなければ自由な議論ができませんよ。私ら新規の委員は第1期の先生方がおつくりになった土俵で相撲を取らんといかんということになるんですよ。自由な意見は述べられないということになりますから、変わる自由だってあったらいいと思います。おっしゃるように、何で変わったかという説明は要るんでしょうね。要ると思いますよ。そして、この場で大いに議論すること、まさにそのことが求められていると思いますよ。

前の考え方がもしおかしいという意見の人が多くなれば、これは変わらざるを得ないと思いますよ。だから、前の土俵で全部その中で相撲を取れとおっしゃったって、それだったら私は最初からこの委員をお受けしておりません。お受けするときにはっきりそう申し上げたんです、私は。

（傍聴席で「そしたらやめろ、委員を」と叫ぶ者あり）

○三田村委員

ごめんなさい。誤解されないように申しますけれども、私は変えてはいけないだとか、そういうことを申しておりません。変えるならばそれなりの手続が必要だということです。

○川上部会長

はい。議論が白熱しております。傍聴者の方々、まことに恐縮ですが、ちょっと不規則発言はお控えください。

○田中委員

済みません。一言だけ。10秒ほど。

私は別にこれに反対しているわけじゃないんです。賛成なんです。むしろ生命生存までもって表現したいぐらいなんです。したがって、そこは誤解のないようにしていただきたい。ただ事業中のダムに対しての意見書なんですから、そういうダムが実際あるのかないのか。基本的に考えれば事業中のダムにそのようなダムはないと判断しています。だから「環境改善、修復のためのダム」という考え方は、できないんじゃないでしょうか。

○三田村委員

ごめんなさい、部会長。こちらを向いてお話しされてますので。

それについても私が答弁というわけじゃないんですけどね、それも同じことなんです。要するに、私たち第1期の総意であったわけですね。それを変えるのであれば、田中委員がおっしゃったように、それなりに手続が要るということです。

○今本委員

あの。

○川上部会長

10秒でお願いします。

○今本委員

はい。もうちょっと。

この第2次の流域委員会が始まって、本来ならばそのことについて議論すべきだったんです。もっと議論すべきだったと思います。ところが、2月に委員会が発足して、これまでのいろんな説明を聞いて、さあこれからというときにダムの問題が入ってきたわけですね、7月1日に。以後、非常に不幸なことに、その議論を抜きにして共通の認識を得ずに議論を進めてきたと思っているんです。しかし、この問題をやるということは、少なくとも第1次ときは2年間かけてそういう結論を出してきました。この委員の任期は2年です。ですから、それだけで終わってしまっているのかどうかというのがまずあります。

ただ、できるだけ早い機会に提言に書いた原則、例えば環境を重視する、治水では破堤による壊滅的な被害を避ける、利水では断水を起こさないと。あるいは、利用では川らしい川でないといけない利用を優先する。ダムについては原則として建設しない。こういった提言に書いたことがこの委員会として引き継ぐのかどうなのか。これはやはり議論しておくべきであったと。あるいは、これからも機会あるたびにしていかないといかんと思います。

じゃ、それを賛成できなかったから委員はいかんのか。私はそうは思わないんです。やはりいろんな人が集まって、いろんな意見の中で議論し合って、改めるべきところは改めていったらいいと、そういうふうに考えてますので、決してこれまでこうであったから従えとかそんなつもりは毛頭ありません。ただ、変えるときには変えるなりの議論をしてやっていきたい。その議論がこの委員会では本当に残念ながらダムの問題で吹っ飛んでしまった。

しかし、こういう議論を心の中で、今読んでいても、別に委員会でしなくたっていろんな機会にできると思うんです。河川観の違いというものは、それぞれがみんな独自の河川観を持っていない

#### ■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

ことには、何のためにこんな委員会をする必要がありますか。1人か2人でやったらいいだけのことで。

ですから、いろんな人が集まってやるということはいろんな意見でやっていくわけですから、ぜひこれからも折に触れてそういう議論は続けていって、もし変えるのであればそれなりの手続をとって変えていけばいいと思っています。

済みません。長くなりました。

#### ○川上部会長

はい。では、前半の議論はこれで閉じまして、休憩に入りたいと思います。

休憩時間は10分ですね。庶務、お願いします。

#### ○庶務（みずほ情報総研 吉岡）

それでは、休憩に入らせていただきます。今、部会長から10分ということでしたが、正確に10分だと中途半端になりますので、10分プラス10秒というわけにはいかんでしょうけども、今からだと35分再開でよろしいでしょうか。

それでは、4時35分まで休憩に入らせていただきます。よろしくお願いいたします。

[午後 4時20分 休憩]

[午後 4時35分 再開]

#### ○庶務（みずほ情報総研 吉岡）

それでは時間になりましたので再開させていただきます。引き続き川上部会長、よろしくお願いいたします。

#### ○川上部会長

では、意見交換を続けたいと思いますが、後半は河川管理者に対する質問もありということにしたいと思います。

では、どなたか皮切りに。はい、千代延委員お願いします。

#### ○千代延委員

千代延です。先ほど分厚い2冊の資料を数分で説明されて、どうもほとんどわからなかった、わからんのが当たり前だと思うんですけども。それで、ちょっとお尋ねしたいんですが、これは審議資料1-4です。最後におっしゃいました補-2と補-3、一番最後に表が比較してありますね。これはこういうふうに見たらよろしいのでしょうか。例えば、2番目の昭和28年、台風13号、水位低下というのを、補-2のページと補-3のページを比較しますと0.10m、それが0.63mと。要するに差が0.53になっておるんですけども、いろいろ難しいことなんですけども、計算をやり直してみれ

ば0.63に変わるというふうに理解したらよろしいのでしょうか、水位が下がると。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 谷崎）

よろしいですか。

○川上部会長

はい、河川管理者お願いします。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 谷崎）

木津川上流の谷崎です。今のご質問ですが、この左の補-2のページは、とりまとめ資料の42ページにあるんですが、ここで施設なしというふうに書いてございますが、上野遊水地の越流堤の構造の変更とか、それから、河道掘削のみをやったときに、当然氾濫が起きているわけです。そういう意味で、施設なしというところの水位に対して、そこにダムができたらどうなるかというのが、42ページのD案に相当するわけなんですけど、そのときにダムができたらどういう、D案というのは、それらにさらに上野遊水地の掘削案、それから新設遊水地の掘削、さらにダムということになって、どういう変化があらわれるかというのを。

済みません。D案ですのでダムだけです。ちょっと間違えました。ダムだけの水位変化をあらわしたものです。

ところが、補-3のページは、もし氾濫がなかった場合という想定でやっておりますので、水位も高くなって、それに対するダムがあった場合の効果もあらわれておりますので、その差がありますので、右と左というのはちょっと計算の条件が随分違います。

○川上部会長

はい、今本リーダーお願いします。

○今本委員

この機会に改めて私は河川管理者の姿勢を問いたいと思います。12月8日に永源寺第二ダムの判決がありました。その中に専門的立場の人に対する批判が入ってます。つまり、誤った事実に基づいて誤った結論を出したと。ということは、専門家たるべきものは、もし誤った事実を出された場合に、誤っているかどうかを見抜く必要があるわけです。残念ながらそれを見抜く能力は大抵の場合ありません。ということは、誤らない事実を出してもらわないことにはどうしようもないわけです。

これまでの川上ダムの調査を見てますと、例えば雨量観測所も途中から1カ所設けただけです。それから、きょうの訂正がありましたけども、岩倉峡の流下能力、あるいは岩倉地点での水位、流量の関係、これについても、これまではいわゆる杜撰なデータを示してきた。

#### ■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

そういったことから考えますと、今回のこの氾濫の計算も、私は一度きちんとチェックしなければならないと思ってます。どれだけできるかはわかりませんが、信頼感がなくなってしまうわけなんです。これでは本当に困る。やはり自信を持ったデータを示してもらいたい。まさかそんな誤ったと思って出していないんでしょうけども、河川管理者は専門家です。また、専門家に依頼してこういうデータを出してきているわけです。ということは、よほどきちんとしたデータを出してもらわないことには困ります。私どもはそれをどう評価するか、それにかかわり得るだけで、基本はまともな資料を出していただくこと、これに尽きると思いますので、もしそれが間違っていたら、私どもも間違った資料に基づいて間違った結論を出したと批判されるわけです。歴史的に批判されるわけです。そういうことのないように、やはり全力を尽くしていただきたい。また、我々もそれに対して必死に検討する義務があるということで、それはやりたいと思います。

その辺のところの、ぜひこの機会にもう一度振り返ってみて、そういうことがあるのかなのか、もしあれば早急に訂正してもらいたい。例えば岩倉地点のこういうようなことについては、これだけ早い時間で対応していただいたことは非常にありがたい。これは率直に評価してます。それについてのお考えを聞かせていただければ幸いです。

#### ○川上部会長

河川管理者、お願いいたします。

#### ○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉）

児玉です。この流域委員会が始まったときに、河川管理者がどういう言葉でご説明したかわかりませんが、逃げない、隠さない、ごまかさない、こういったことを申し上げたと思います。我々はこの気持ちは今も持っておりますし、これからもずっと持ち続けて、皆様方にいろいろなご説明をさせていただきたいと思ってます。

ただ、我々がやったことが、確かにその時点ではこれでよかったと思ったことが、いろいろなご指摘を受けて、いや、もっとこっちの方がよかったということは、これはあることは事実でございます。今回の件も確かにそのようなことだったわけであります。

そのような場合、これは、修正するということについては、すべきはきちっと修正をするということをやった上で、皆様方のご意見というのを伺っていくという、これが私たちの基本的な考え方だと思っております。

ぜひ、これは、私たちが出した資料というのが、ひょっとしたら間違っているかもしれないという目でこれを見ていただくことは、一方では必要なことだろうと思います。さまざまな点からご批判をいただきながら、私たちがいいものを出していきたいと思っておりますので、よろしくお願い

したいと思います。

○川上部会長

もう少し、はじめにと、川上ダムに関する、具体的なこの意見書案についての意見を承りたいと思います。

利水に関して修正案をいただいております荻野委員、ちょっとご提案をお願いいただけますでしょうか。あるいは修正がありましたらお願いいたします。

○荻野委員

荻野でございます。この修正案になるかどうかわかりませんが、2枚物はお手元に届いてますでしょうか。4ページ、5ページなんですが、みんなに行ってますか。

○川上部会長

行ってません。

○荻野委員

行ってないですね。

○川上部会長

ええ。皆さんに渡っているのはこの意見書案だけですから。

○荻野委員

これ、コピー、回してもらって。

○今本委員

コピーはできるだけ避けませんか。これは全部税金ですのでね。最低限にしませんか。

○川上部会長

それは見え消しにしておりますので、それに基づいてご意見をお願いいたします。

○荻野委員

4ページ、5ページの件なんですが、川上ダムの利水についての検討材料です。3点ポイントを指摘したいと思います。

1つは（1）の川上ダムの利水についてなんですが、3行目にさらに調査検討する必要があると、こういうふう書いてあるわけです。これは、川上ダムの利水が奈良県、西宮市の全量撤退見込みということと、三重県の利水見直しによって $0.358\text{m}^3/\text{s}$ 、日量にいたしますと $2万8,750\text{m}^3/\text{s}$ にダウンサイジングされて、それを前提にこれからやっていこうということになっております。

きょうはお手元に、ちょっと申しわけございませんが、コピーさせていただいたんですが、これは12月3日の朝日新聞に掲載された2030年の生産予測です。これは経済産業省が出したものです。

■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

2枚目を見ていただきますと、上野市が出ております。上野市は2030年になりますと、経済産業省の推定値であります、人口が26%減少するだろうというふうに言っております。それから、域内総生産も20数%の減少ということが見込まれているということです。

別にこれはダムと関係ないかもしれませんが、新規に今この $0.3\text{ m}^3/\text{s}$  何がしかの利水を見込むのに、2030年に25%強の人口減少を想定してやるとすれば、この数量はやっぱりきちんと見直しておかないと、危ないことになるのではないのでしょうかということです。

それから、当然これはダムについては千代延さんの資料にもありますように、三重県の負担、地方費の負担もかかってきます。それから、伊賀市の負担も当然あるわけです。2030年、ダムがもし供用開始になって、これだけの水が来たときに、これだけの事業負担をできるかどうかという点においても、非常に心配されるところです。

もう一度やっぱりこのところはきちんと見直してみる必要があるというのが、調査検討する必要があるという文言の内容です。

2番目に行きますが、木津川本川自流からの取水ということではありますが、 $5\text{ m}^3/\text{s}$  というのはちょっと大きな数字かもしれませんが、以前この委員会に提出された、過去10年間の渇水流量の資料がございます。10年のうち7回までは大体 $3\text{ m}^3/\text{s}$  前後、 $3\text{ m}^3/\text{s}$  以上ですね。3回が $3\text{ m}^3/\text{s}$  をかなり下回る小さな数字です。これは、大体木津川においては渇水比流量高が、大体0.7というのがかつて言われた数字であります。淀川全体でいきますと、1.2とか1.3とかというのが渇水比流量高なんです、 $540\text{ km}^2$  に0.7を掛けると、大体 $4\text{ m}^3/\text{s}$  という数字がいい数字かなというふうに思います。仮に $4\text{ m}^3/\text{s}$  といたしまして、0.3というのは1割弱でありますので、自流からの取水も当然考えてもいいんじゃないかなという数字であります。

それから、当然伊賀市の上水でありますから、岩倉峡の前のところに全部下水となって出てくるので、純粹になくなる数量は $0.1\text{ m}^3/\text{s}$  以下ということがいい数字ではないかなと思います。そういたしますと、下流の需給のバランスを著しく壊すようなことはなくて、自流の取水があり得るのではないかと、これを本当に真剣に取り組んで検討してもらいたいというのが2点目です。

それから、3点目ではありますが、3点目は代替水源についてということでございます。水系全体として水需給のバランスを考慮して、水利権の見直しと用途間転用ということは、我々の委員会でも提案しておりますし、河川管理者の方も、これはぜひやりたいというふうに表現されているものでございます。水利権の見直しと用途間転用の対象として、川上ダムにかかわる水源を真剣に検討していただきたいということです。

2枚目の紙の中ほどに少しデータ的なことを載せてあります。過去10年間の日最大取水量、ある

いは10年間の一日最大取水量の平均値と水利権水量の差をとりますと、150万 $m^3$ から194万 $m^3$ 。ざっと150万 $m^3$ から200万 $m^3$ 程度の許可水利水量に対する実最大取水量の差ですから、未利用水というふうに言ってよいかと思います。150万 $m^3$ から200万 $m^3$ 近い数字が、未利用水として淀川下流に存在するわけです。これを最近の少雨化傾向による収支のバランスというふうにすると、余りにも大きな数字で、この200万 $m^3$ という数字でバランスがとれているとは到底思えないような大きな数字であります。

この未利用水の200万 $m^3$ に対して、三重県が期待されている数量は2万 $m^3$ 、3万 $m^3$ 弱でありますから、還元量を入れますとそのうち半分以下ということになります。それは未利用水の0.5%程度の量なんです。新規の利水じゃなくて未利用水の、利用されていない数量の0.5%なんです。1%いかない数量なんです。こういう数量を残しながら、利水管理をしているというのは、疑問の大きいところであろうかと思えます。

これは、大阪市だけではなくて、大阪市、大阪府、阪神水道事業団の上水道工業用水、それぞれをざっと丸めた数字であります。200万 $m^3$ という数字であります。そんなことを考えると、当然水利権の見直しと用途間転用ということが、河川管理者の大事な仕事でありますので、ぜひこの役割を果たしていただきたい。

特に大阪市の場合は、ここに書いてありますように、総水利権量としては30.976 $m^3/s$ を持っております。日量にしますと267万 $m^3$ という非常に大きな数量であって、現在その利用実績は60%から70%ということですので、いろいろなことが言われておりますから、河川管理者としてはこの点をよく注視して、検討されて、その上で本当に三重県の上水の0.3 $m^3/s$ が新規に必要なかどうかをもう一度再検討されたいと思えます。

特にこれから、2030年において経済産業省がこのような数字を出してきている以上は、国土交通省としても、公共インフラを整備するに当たって十分注意しなさいというふうに経済産業省が指摘しているにもかかわらず、従前のバブル時代のものをそのまま踏襲するようなインフラ整備をやっていこうとする姿勢は、当然糾弾されるべきではないでしょうかということです。

ちょっと冗長になりましたが、利水の面からいきますと、以上3点はきちんと検討していただきたいと思えます。

以上です。

#### ○川上部会長

荻野委員からは文書で修正案を提案いただいておりますので、ダムワーキングで検討させていただきたいというふうに思います。

#### ■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

ほかにご意見はございませんでしょうか。治水、利水に限らず環境においても結構でございますが。

意見書案に対してご意見はございませんか。これでおおむねよろしいですか。

#### ○三田村委員

河川管理者に質問してよろしいでしょうか。

#### ○川上部会長

はい、どうぞ。

#### ○三田村委員

ご意見が途絶えているようなので。私は全然素人なものですから教えていただきたいんです。

審議資料1-3の2ページのところ、どうしてこういうカーブになるのか私には余り理解できません。これはフィッティングされますと、こんなカーブにならないと思うんですけどね。そうすると、外挿地点が全然違うように思うんですけど。私はそんなふうには思うんですけども。これよろしいんですか。むしろ今本先生に伺った方がいいのかもしれませんが。

#### ○川上部会長

資料1-3の2ページのHQ曲線です。

#### ○三田村委員

2ページです。幾つもの図が出てまいりますけれども、フィッティングをするとこんなふうにはならないように私は思うんです。ところが、何か式の上でこんなふうになるんですか。

#### ○今本委員

2ページの図は、青線がこれまでやってた方法だと。赤線は今回やった方法だと。それに対して、私はこの線は高過ぎるんじゃないかと。この実測値の上限をこういってますね。この曲線のカーブそのものは水面形を追跡したものですから、マンニングの粗度係数を変えますと、今のこの資料の、例えば右の下に別添資料1-30というのがあります。1の30ページです。こういういろいろ線をかいたものと実測値とを比べたものです。これの中の0.045というのを採用したのが今の値です。この図で見ますと、Nというのは0.030から0.045の間であろうということがわかるだけで、この高い方を河川管理者は安全側という判断から採用しています。それは、河川工学者として見たらおかしいんじゃないかという意見を私は出しています。この図だけで見たら、安全側をとってますよということ言うだけで、曲線と実測値との相関関係は明らかによろしくありません。ですから、そういう面で見たら、0.035からそれよりちょっと大き目ぐらいが、本来はこの線だけで見たら正しいんじゃないかと私は思っています。ただ、河川管理者サイドから見れば、もし間違っていたら困るから

安全側にとったという説明だと思うんですけども、いかがですか。

○三田村委員

よろしいですか。

○川上部会長

どうぞ。

○三田村委員

ごめんなさい。よくわかりました。しかしながら、安全側のカーブだと思ってたんですけども、問題は普通にフィッティングした場合からどれくらい外れるのかという、それを見た上で、私たちは、ああ、これぐらいの安全幅をとっていらっしゃるんだなという判断ができるんじゃないかなという、そんな感じがただけですけども。ほかにご意見があればこの意見は割愛していただいて結構です。何か今小休止のようだから伺っているだけで。

○川上部会長

今本委員、何か。

○今本委員

数値ですけど、今の図で見ますと、例えばハイウォーターレベルという資料1の30ページです。ハイウォーターレベルというラインで見ますと、一番上の青線と、それから一番下のピンクの線というんですか、これとの差がかなりありますね。合計で $600\text{m}^3/\text{s}$ 近くあります。ですから、大きく見積もるか小さく見積もるかでそのぐらいの差がある。ということは、岩倉峽を開削したと同じぐらいの効果を持っている。おおよそ $300\text{m}^3/\text{s}$ 、 $600\text{m}^3/\text{s}$ ぐらい。ですから、この中央値を真値とすると真値よりも $300\text{m}^3/\text{s}$ ほどハイウォーターレベルのこのTP136.59では、流量的にはそのくらい過小に見積もってますよということですね。本当はもっと流すことができるんだというのをこの図は意味しています。

○三田村委員

まだよろしいですか。

○川上部会長

どうぞ。

○三田村委員

安全側にとったカーブだというのはよくわかるんですが、それじゃ、従来のブルーは、これは安全側にとった線と私は読めないんです。

○川上部会長

2ページのですか。

○三田村委員

はい。

○今本委員

2ページの方ブルーですか。この2ページはまた全く違う考え方で出てまして、ARの2乗とQというものに、上位の7つに対して、最小二乗法を用いて直線を当てはめているわけです。直線を当てはめるということは、論理的なものは何もありませんけども、最も単純な式ということで、それを当てはめています。それから計算されるのが、2ページでいうブルーの字で。それに比べると、今度はかなり修正したかのごとくはなっています。

この辺のところは本当にどれを採用したらいいのか。本当はもっと信頼のあるデータがあれば一番いいんですけども、データというのは洪水が起きてくれないことにははかることができませんので、ここまでが目いっぱい資料だということだと思います。

○川上部会長

その質問はよろしいですか。

○三田村委員

はい、いいです。個人的な質問ですから。

○川上部会長

ほかにご意見はございませんか。

金盛委員、どうぞ。

○金盛委員

金盛です。2点あります。雨の件であります。22ページから23ページにありまして、ティーセン法云々とあります。これは今本委員にお伺いしたんですけど、観測所が47年か、最近になってできた。それまでは少なかったということの問題にされておるのであって、ティーセン法そのもののやり方が問題だという書き方ではないんですね。

○今本委員

じゃないです。ティーセン法というのは、ある流域の観測地がばらついているときに、その平均的なものを求めるのであって、今回の場合にはダムという重大な事業をしようというのに、そんな方法で推定していいのかどうか。やはり観測というのが最も私は重要だと思いますので、この方法を用いたから別の方法を用いようと言っているんじゃないんです。その方法に頼らざるを得なかつ

たということが問題だと。雨量計をつけなさいということです。

○金盛委員

わかりました。もう1点は、これはいつのときでしたか、ここの会議で問題になったと思うんですが、319mmの雨が、どうも確率論からいくと相当小さいというのか、ちょっと忘れちゃったけど、2けたの確率にはなつたと思います。そういうところからお尋ねしたら、いや、実は明治29年に大変大きい雨があつた。これが既往第1位だというふうな話があつたんです。

狭窄部より上流については、最大の洪水を対象にしようじゃないかというふうな方針からすると、その辺について何らか触れる必要はないんでしょうか。

○今本委員

河川管理者が表現してますのは、既往最大規模という言葉を使ってます。既往最大規模というのは、基本高水と同じで、雨の降り方を、雨量だけを固定していろいろやるわけです。そのときに、確かにもっと大きいのもあるんですけども、規模という言葉を使えば、イコール最大ではなくなってくるわけです。ですから、規模を使っているということに偽りはないんです。

では、そういう大きい洪水をどうしたらいいのか。これは猪名川のところでも同じことなんですけども、流域委員会としてどう考えているのかというのは、ちょっと私自身、個人的な意見になるかもわかりませんが、今対象にしているのは20年ないし30年だと。そうすると、そこで目標を高くしたらそれでいいというんじゃないと。問題は20年から30年の間にできるかどうかだと。ここで設定した限り30年以内にやってもらわんといかんわけです。そうすると、できるという、幾らにした方がいいという、もう一方の観点と、どこまでできるかという観点の両方があると思う。どこまでできるかということ、河川管理者は多分重視して、こういう数値を持ってきたんだと想像してます。流域委員会も、そういう、何も大きいだけがいいことじゃないということから、ダムワーキングとしては大体これで妥当かなと判断しているんですけどね。理想を言えば高ければ高いほどいいんです。ただ、それは、あくまで二、三十年でできるということが前提ならばということです。

これは、今の工事实施基本計画といいますか、基本高水の問題でも同じなんです。基本高水が河道の流下能力を高めることが二、三十年でできたらもう何の問題もないんです。それができない、あるいはダムで抑制しようとしている、ダムの計画が進まないということから、当面二、三十年でどういうふうにしたらいいかということから、こういう議論になっていると考えて、管理者の意見はほぼ妥当と思っています。

○川上部会長

はい、金盛委員、どうぞ。

○金盛委員

そうしますと、猪名川でもまたあるのかもしませんが、猪名川でも随分議論してきて、結局とんでもない雨だというふうな理由だったと思いますが、第1位を外したと。それから、ここも、これは前回のご説明のときには、しっかりとした時間雨量の、このあれがないんだというふうなことからという説明だったと思いますが、いずれにしても第1位が外れているんです。そうすると、整備計画が目標とされている狭窄部上流の洪水対策は、既往最大をねらうと、目標とするということとの関係において、ちょっと合わないところがあるので、委員会としてはその辺の見解を述べんといかんというような感じがしていますけれども。

○今本委員

わかりました。そのところはどういうふうに表現したらいいのか、正直言ってまだ迷ってます。といいますのは、狭窄部の上流部というのは、これまでで言えばしょっちゅう氾濫したところなんですよね。河川改修が進めばそこに住宅が進出してくる。幾ら頑張っても被害がなくなる。そうしますと、今からこの二、三十年でできるのはここまでですよと明確にした方がいいのではないかと考えています。

既往最大の洪水があればあなたの家はつかりますよということを、むしろ言っておいた方がいいんじゃないかということです。既往最大を目標にすると行って、実際にそうならなかったらとんでもないことで、ああ、やっぱりつかったと。つからんと思ってたのにつかったと。それがこれまでだったと思うんです。そういう意味で言いますと、私は河川管理者が、今回は既往最大規模という言葉を使っていますけれども、ある規模の、自分たちが本当にこの30年でできるんだということを基本にこういう数値を出された。その数値が決して既往最も大きな洪水には対応しないものですから、最も大きな洪水が来たときには、その場所は浸水しますよということを、逆に言っていることだと思うんです。そういうふうに我々は理解して、なるべくそういうところには家を建てないようにしたい。

これを河川管理者は今まではできなかったんですよね。今でも家を建てるなどということはできないと思います。だけど、ここまで浸水しますよというのは、河川管理者としては言えるし、また言う義務があるということから、こういうものを持ってきたと。これまでの、ずっと議論を通じて、その方針は理解できるし、妥当と判断したわけです。

○川上委員長

高田委員、どうぞ。

○高田委員

最近の異常気象でとんでもない雨が降る、確かにそれは実態として私も無視できないと思ってます。ところが、今我々がこのダムの話で考える場合の、昔とんでもない大雨があったというふうにさかのぼっているんです。確かにそのときに巨大水害が発生した、例えば琵琶湖でも出口がないから半年以上水につかった、それはそれで実態としてあります。今の話でも、明治以降の話だと思ってるんですが、実態のはっきりしない雨をそれほど大事にするのか、しなければならぬのかということです。

要するに、過去に大きな洪水があった雨というのは大きな雨かどうかというのはわかりません、貧弱な治水機能しかなかったから被害が大きくなっただけかもしれない。そういうことですから、今我々がここで考えるのは、実態がはっきりした雨を対象にすべきだと思います。その点で、昔大きな洪水を起こした雨という意味で既往最大規模と、それを考慮するなら既往最大規模という言葉で考慮するというのは悪くないと思います。

以上です。

○今本委員

ちょっとよろしいか。

○川上部会長

はい、今本委員どうぞ。

○今本委員

補足ですけれども、これまで河川砂防技術基準案ということでずっと案がついていたんです。ところが、これが案がとれました、とれた結果がどうなったかといいますと、基本高水の計算法において今までカバー率が50%以上ということをしてたのが100%になりました。また、引き延ばし率は2以下にしないでと言ってたのは、それがとれたわけです。どんなのでも用いてもいいと。これが現在の案のとれた方針です。ですから、いろんな、かなり任意に選べるといいますか、流量をどうにでもできるという面はあります。

ただ、治水という基本的なことから言えば、やはり災害は、水害は防ぎたいわけです。そういう意味では目標は大きければ大きいほどいい、だけど目標が大きかったらそれでいいんじゃないくて、実現しないといかんわけです。ですから、基本方針がどういう高い目標を出してこようと、これはいつか、もしこの20年内にできたらもうそれはそれにこしたことはないわけです。できない場合に

#### ■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

次善の策としてどういうふうを考えていったらいいのかということだと思えます。ですから、この委員会は、できないんだっただけでできないではない、流域対応と併用して壊滅的な被害を避けようというふうになってたと、また河川管理者も恐らくそうじゃないかと思ってます。そういう意味においては共通性があると思ってます。

#### ○川上部会長

ほかにご意見がなければ河川管理者の方からこの意見書案についてのコメントをいただこうかと思いますが。では、河川管理者お願いいたします。

#### ○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 谷崎）

木津川上流の谷崎です。事実誤認があるのをお願いしたいと思えます。21ページに「川上ダムの経緯」というのがございますが、1行目に、「川上ダムは、1972年7月に」といって書きぶりが始まっているんですが、1967年4月に訂正をお願いしたいと思えます。それから、次に22ページでございまして、「流水の正常な機能の維持」というのがございます。「川上ダムの場合、前深瀬川及び木津川の既得用水の補給が主対象となっている」というこの部分でございまして、私どもは、川上ダムは既得用水の補給以外にもダム直下流地点では維持流量の $0.5\text{m}^3/\text{s}$ を確保しているということもありますので、少なくとも既得用水の補給が主対象というのちょっとどうかと思っております。

それから、もう1つ事実誤認ですが、同じく22ページの5-2-3「三重県（上水）の新規利水」のところがあるんですが、2行目です。「洪水期 $1379\text{万m}^3$ 」と書いてございますが、 $1370$ の誤認だと思いますのでよろしくをお願いしたいと思えます。続きまして23ページ、先ほど来、雨量観測所につきましているいろいろご議論いただいているんですが、流域平均雨量を求める、先ほど河川砂防技術基準という言葉も出てきておりましたが、雨量観測所につきましてはおおむね $50\text{km}^2$ に1観測所を設置するという記述もありますので、あわせてよろしくをお願いしたいと思えます。

岩倉峡につきまして、水位・流量の関係は先ほど議論いただいたところですので、またよろしくお願いいたします。

私からは以上なんですが。

#### ○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 久保田）

ちょっと追加でよろしいですか。

#### ○川上部会長

どうぞ。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 久保田）

淀川水系総合調査事務所の久保田ですが、24ページ5-3-2「利水」のところで意見を出させていただきます。先ほどの荻野委員のご意見にも関連するんですが、1点目が（1）「木津川本川自流からの取水について」ということでございます。自流取水ということはダム等の水資源開発を行わずに自然の流況から取水をするということなんですけれども、これについては私どもはできないというふうに考えておるということでございます。

本日の審議資料1-2が数枚ございますけども、その1枚をめくっていただきました1ページにその自流取水ができないという理由を書いているわけでございます。ここで書いてございますように、水利権許可、自流取水を許可する1つの基準として「河川の流況に照らし、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に支障を与えないこと」というものがございまして、これにつきまして取水地点とさらに下流への影響を考える必要があるということでございます。

ちょっと時間をとってしまうかもしれませんが、少し（1）から説明させていただきますが、「取水地点の条件」でございます。基準渇水流量から既得の水利権量及び河川維持流量を控除して、残余の流量に対して取水量が当該流量の範囲内ということでございますけど、これはどういうことかといいますと、ここに図がかいてございます。縦軸に流量、それから横軸に1月から12月まで1年の日にちを書いてございまして、ここに流量とありますように、このように1年の間で流量が変動するということでございます。一番下に横の点線がございまして、河川維持流量、それからその上に既得水利権量で線を引っ張ってございましてけれども、河川維持流量と既得水利権量を合わせて正常流量と言っているということでございます。

こういう状況で水利権許可をできますのは、その上に基準渇水流量とございますけれども、この基準渇水流量の意味はその下の注にございますが、利水につきましては10年に一遍の渇水のときでも安定してとれるという趣旨から、10年に1回程度の渇水における取水予定地点の渇水流量、渇水流量と申しますのは、年間の日流量が365個ありますけれども、それを大きい方から並べて355日分はそれを下回らないという流量でございますけれども、これを基準渇水流量と言っているわけでございますけれども、この基準渇水流量から先ほどの正常流量を引いて残りの分だけが許可できるということになってございます。

先ほど維持流量として $0.5\text{m}^3/\text{s}$ の補給ということもございましたけれども、これにつきまして、この三重県利水は条件を満たさないからできないということになるんですけれども、ここでの意見は井堰の統廃合とかいうことがございまして、この流況も変えるというような趣旨かもしれないんですが、ちょっとこれについてはコメントは差し控えますけれども、いずれにしてもその下の

下流への影響から自流取水は難しいということでございます。

ここで書いてございますように、木津川下流部とか淀川下流部では、流量の余裕がないために水資源開発を行って取水をしてございます。流量が多いときには直接取水ができますけれども、少なくなると琵琶湖とかダムとかそういうところから補給して取水をしているという状況です。この流量には木津川の上流区間から流れてくる流量も含まれておりまして、考え方としますと、この上流で新たに自流で取水すると下流の流量が減少いたしまして下流の利水計画に影響を与えてしまうということでございます。ここでのご意見は、岩倉峡のところに戻るとということでございますけれども、利水計画としてはそういったものを考慮していないということでございます。その理由は、その下に書いてございますように、一般の河川の流況は取水と還元が複雑に繰り返されますので、全体量のうち、戻ってくることも確かだと思えますけれども、どれぐらい還元するかということの評価することは難しいし、還元の担保もないために還元について考慮していないということでございます。

これは淀川に限ったことでなく一般的に利水計画として行われておるわけでございますので、今回、三重県利水の場合だけ還元を考慮するということになると、隣の青蓮寺ダムでは名張市が取水してございます。これは流域内でございます。それから、その隣に宇陀川がございまして上流に室生ダムがございまして、それは奈良県が取水してございましてこれは奈良盆地に行きますのでもう戻ってこないものでございます。そういったものに差をつけろということになるんですけども、これまで形成してきた水利秩序を確保するという観点からは困難だというふうに考えておるところでございます。

(2)の「代替水源について」でございますけれども、河川管理者はその①、②の理由によって代替水源の検討に消極的であるということでございますが、その②の方でございますけれども、これは、前回の木津川上流部会で私どもが説明しておりますのは、三川合流から下流では多くの利水者が工業用水や水道用水を取水してございます。それは、琵琶湖とかダムとかそういったところを水源にしているわけでございますけれども、その水源の中に名張川のダムもございまして、それを転用するというところへの回答のつもりで説明したわけでございます。

三川合流から下流につきましては、先ほど大阪市の例がありましたけれども、そういうふうには、ここで書いてありますような少雨化傾向による供給能力の低下を見込んでもまだ余裕がある、いわゆる余っているという利水者もあれば、例えば大阪府営水道みたいなどころになるわけですけども、少雨化傾向による供給能力を見ると逆に足らなくなってしまうようなところもあって、それを全体で見るとバランスしているということで、前回の木津川上流部会で図をお見せしたかと思いますが、そういうことだというふうに思っているということでございます。

ここで書かれておりますのは、「ダム建設なしに上流で新たに河川自流の取水を認めると下流が渇水時にも上流では取水するため」ということになってございますので、代替水源と自流取水とをちょっと混同されているような記述になっているかなというふうに思っております。

24ページの下から5行目のところの最後のところでございますけれども、「河川管理者の説明は利水安全度の低下と異常渇水を根拠としている」ということでございます。この異常渇水につきましては、丹生ダムの目的に入っておりますけれども、川上ダムにはこういう異常渇水対策ということは入っておりませんので、そういう説明もしてございませぬので、これはちょっと不適當ではないかなというふうに思っております。

以上でございます。

○河川管理者（水資源機構関西支社 川上ダム建設所長 恒吉）

引き続き環境のところについて発言をいたします。ページは26ページから27ページのところでございます。川上ダムの恒吉でございます。「貯水池周辺の生息生物への影響について」というところの1）、2）、3）のところでございます。幾つかございます。種の生態の調査にとどまって、両種の生活を支える環境との関連についての情報と考察を欠いているということ、あるいは上位種として調査の対象とした趣旨が徹底されていないということとか、植物の移植や動物の移動などについては稀少な動植物の保全という観点から見直すべきということ、そしてオオサンショウウオを頂点とする食物連鎖構造が明らかになっていないということ、あるいは遺伝的多様性の減少、また個体群の存続可能性の検討ということにつきまして、これらの検討がなされていない、あるいは不十分だという指摘でございまして、特にオオサンショウウオについてダム湛水予定地の個体を湛水域上流の河川に移動するような対症的な措置は即刻中止すべきであると、こういうふうな記述でございまして。このことにつきまして調査を実施してきたダム事業者としての思いを発言させていただきます。

まず、食物連鎖構造という点でございます。河川域での上位種としたオオサンショウウオについてでございますけれども、もちろん上位種ということはどう設定するかということについては、食物連鎖構造を明らかにしなければ上位種というのが設定されないわけです。例えば有機残渣あるいは河床の付着藻類や水生昆虫類が食物連鎖の底辺を支えていると、そしてこの上位に各種の魚類ですとか両生類などが位置している、さらにそれを捕食するオオサンショウウオだとか鳥類というのが頂点に位置していると、こういうことを明らかにして上位種を設定するわけでありまして。この種の生態調査に加えまして生活史をとおしたその生息環境ですとか生物環境調査を、こういうことは当然基礎的なデータとして実施してこういう上位種というのが設定されているというふうにご理解

■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

をいただきたいと思います。特に底生生物ですとか魚類、河川の平面的な調査というのは、平成9年から年2回にわたりまして、夏とか秋ですね、川上川あるいは前深瀬川においてそれぞれ実施しているところでありまして。

次に、対症療法的な措置即刻中止というくだりでございます。植物についてでございますが、私どもは、地元の地域生活に必要な道路、これは限定的でございますけれども工事を実施しております。この工事をする直接改変区域に重要な種がある場合には、それは、限定的なこの路線のところにあるものですね、これについては保全対策を実施していく、そしてモニタリングをしていく、これは必要不可欠なことだというふうに思っております、今後ともその部分にあるものはやっていかなければならないと思っております。

また、オオサンショウウオの移転試験についてでございますけれども、これも生態ですとか保全対策の有効性というのを調査・検討するために平成10年度から実施しているわけでありまして。移転後についてはモニタリングもやっております。当然、移転地を決める場合には、オオサンショウウオの生息密度がどうですとか、あるいは魚類だとか底生生物ですとか周辺の河川環境がどのようになっているかということをつまらぬように明らかにした上で、私どもが設置している委員会の先生たちの指導も得ながら決定をしているということでございまして、これらの重要種の移植あるいは移転試験については、今後とも計画的に実施をし、保全対策の有効性について検討をしていく予定であります。ご指摘につきましては十分勉強をしていきたいと考えております。

遺伝的多様性のところでございますけれども、これもかねがね説明をいたしました、現在調べ得る範囲内では遺伝的多様性が見つかりませんでした。そして、個体群の存続可能性の分析ですけれども、個体群のさまざまなパラメーターを設定する必要があるわけですが、オオサンショウウオの生態については未解明な部分があります。そういうことですのでパラメーターを設定することが困難であるために、その分析を行っても結果の評価が困難ではないかと、こういう専門家の意見もいただいているところであります。この点につきましては今後とも勉強をしていきたいというふうに思います。

最後でございます。27ページに「自然環境への影響評価」というところでありまして、「河川管理者は『ダム事業が自然環境に与える影響は軽微である』としているが、この判断は安易に過ぎ」云々というところがございます。ここを正確に申しますと、私どもは軽微であるというふうには記載しておりませんので正確に説明いたします。

私どもが示しました川上ダム建設事業が実施された場合のところでございます。「川上ダム建設に伴う自然環境への影響について」という7月21日に説明をした資料の21ページあるいは25ページ

であります。

この21ページにオオサンショウウオについてはこう書いているんです。「川上ダム建設事業が実施された場合、生息環境が消失する区域、あるいは生息環境が改変された区域のオオサンショウウオへの影響は避けられない」と書いています。「よって、川上ダム建設事業を実施する場合には、事業による環境への負荷を極力少なくするとともに、周辺環境との調和を図ることを保全対策の方針とした」と、こういうふうに書いています。

また、25ページでオオタカのことについて書いておりますが、オオタカについては「川上ダム建設事業の影響を受けると考えられる3つがい（A～C）については、保全対策として、建設発生土受入地や付替道路の位置を営巣中心域から回避するように変更したことなどにより、繁殖活動への影響が低減され、つがいの繁殖活動は継続すると予想される」と、このように書いておるということを申し述べさせていただきます。今述べた内容は、調査を実施したダム事業者としての私の思いを発言させていただいたものであります。

最後に水質のところについて説明を。

○河川管理者（水資源機構関西支社 木津川ダム総合管理事務所長 野口）

高山ダムの管理をしております木津川総管の野口でございます。前回の部会で高山の曝気循環装置の運転状況、現状についてご報告させていただいたんですが、今回、一部資料の追加をさせてもらっております。審議資料の1-2でございまして、その2番目でございます。前回のご報告の中で、高山ダムのアオコの主要原因でございますマイクロキスティス、これの細胞数について曝気前と曝気後の状況についてご説明させてもらったところでございますが、その際にもほかのプランクトンはどうかというご質問等もございましたものですから、今回ほかのプランクトンについてまとめさせてもらったものでございます。

1枚目でございますが、これは高山ダムのダムサイト網場地点表層50cmの地点のデータでございます。一番上のマイクロキスティスの細胞数というのが前回ご報告させていただいたところでございます。ここにあります03年以降、曝気運転を本格化してから細胞数が大幅に減ったというご説明をさせていただきました。きょうは、同じ藍藻類のフォルミディウム、アナベナについてもまとめさせてもらったものでございまして、ほぼ同じような傾向が出ているということでございます。なお、下の方は、その藍藻類以外のプランクトン、緑藻類、珪藻類、渦鞭毛藻類、こういったものについてまとめたものでございますが、もともとこれらにつきましては、以前から絶対数が少なかったわけでございますが、曝気循環後も大きな変化は見られていないということでございます。

次のページが、同じデータではございますが、今度は場所が八幡橋地点ということで、ダムサイ

■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

トから上流約6.4km地点のデータでございまして、今のダムサイト地点とほぼ同じような傾向があらわれているところでございます。

最後に3枚目でございます。これも、今の1枚目、2枚目をまとめたものでございます。緑藻類、珪藻類、渦鞭毛藻類、そして藍藻類というくくりでまとめ直したデータで、内容は基本的に同じでございます。なお、上の網場地点の04年度の7月のところに藍藻類が高くなっている月がございまして、これは藍藻類の中のアファノカプサという種類でございまして、このプランクトンは非常に細胞自体が細かいものでございまして、いわゆるナノプラクトンと呼ばれる種類でございます。したがって、体積が非常に小さいということになります。このときのダム湖の状況でございますが、貯水池にプランクトンの集積といった状況は確認されておりません。

以上でございます。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉）

すいません。もう1つだけ追加をさせていただきます。

○川上部会長

どうぞ。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉）

児玉です。今本委員がいらっしゃらないんですが、申し上げます。21ページの一番下のパラグラフでございますけれども、2行目でございますけれども、「洪水水位が『堤防天端－余裕高』に達すると破堤すると仮定しているが」云々というこのくだりでございます。これについては、この委員会の中でも大変議論があったところなんです。昨年のワーキングの中でも議論がされて、河川管理者からもご説明を加えさせていただいたところあります。

そのとき河川管理者の方からは、越水を主たる目的とした対策、堤防補強ということについては、これはぜひ取り組んでいきたい、取り組んでいきますということを申し上げております。ただ、現時点で技術的な基準あるいは法令というのが整備されているかということ、そこはまだ整備されていないという状況であります。このような状況の中で堤防が破堤するという仮定としてどういうものを置くべきかという点について、河川管理者としては堤防天端－余裕高のところ破堤するという仮定を現時点では設けざるを得ないだろうというようなご説明をさせていただきました。

ワーキングの中でもこの点については大変時間をかけて議論があったと思いますけれども、たしか昨年の10月ごろのワーキングの中では、堤防補強はいずれにしろダムの建設の有無にかかわらずこれはしっかりやってくれよという話があったと思います。そうではあるけれども、ダムの検討をする中で、この堤防補強、まだ技術的にきちっと確立されていないものに期待をしてしまって、そし

て評価をするというのはどうかと、現時点では河川管理者の言う堤防天端マイナス余裕高ということで検討するのもやむを得ないのではないかというようなことがワーキングの中で、昨年10月ごろだったと思いますけれども、そういう議論があったと思っております。

もちろん、そのときに大変議論になったわけでありますから、現時点で再度考え、委員会としてこうだということであれば、当時もありましたので、こういったご意見をまたいただくのはもちろんやぶさかではございませんが。ただ、当時そういうことがあったので、今回、この部分の記述については当時のものとは若干スタンスが異なっておるなということで、ここはあえて、ご質問といいますか、変わったということでしょうか、あるいは変わってないけども当時の議論の過程をここには反映させたんだということなのかという点が、これは河川管理者からの単なるコメントだと思っただけであればいいと思いますが、一応申し上げておきたいと思っております。

#### ○川上部会長

はい、ありがとうございました。

明らかに流域委員会の方で記載が間違っているものについてはもちろん修正をさせていただきます。ただ、考え方の違いの部分もあろうかと思っておりますので、その点については今後ダム意見書ワーキングの検討の中で再検討させていただいて、今後のスケジュールからいきますと、当面、12月22日の第47回委員会に意見書を提出するという方向で進めておりますけれども、きょう議論のあった中でも大きなポイントになるところが幾つかあります。そういうポイントについてどういうふうに記述するかということについては慎重に検討する必要がございますので、今後のダムワーキング、それから運営会議を通じてとりまとめをしていきたいというふうに考えております。

ただいまの河川管理者のコメントにつきましてご意見や質問がありましたら。

では、まず千代延さんから。

#### ○千代延委員

千代延です。利水の方。意見書案のページでいきますと24ページをお願いしたいと思っております。

(2)「代替水源について」です。その1行目の①「少雨化傾向による供給能力低下などを考慮すると名張川水系の3ダム（青蓮寺ダム・室生ダム・比奈知ダム）からの転用や青蓮寺ダムの特定かんがい用水から転用する余裕はない」と、この中で青蓮寺ダムの特定かんがい用水というのは実情がよくわかりまして、日量何 $m^3/s$ というほかに年間の総取水量に上限がついていると、930万 $m^3/s$ ぐらいあったと思っておりますけど、そういうことで、これは無理であるということがわかりましたので、後で委員の皆さんと相談してこれは削除したらいいと思っております。

ですが、この問題におきまして転用する余裕はないといわれますが、この三重県の水需要という

#### ■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

のが非常に小さい数字なんです。それをこういう余裕はないというふうに片づけられますと、まだまだ疑問が残るとのことなので、できましたら、ここの上流でとっている利水者というのは4つぐらいだと思うんです、ですからそれぞれについてこういう実態であるから余裕がないと我々は判断すると、そういう判断の基準になる数字を出して教えていただきたいと思います。

これが1つと、もう1点は、下流についても、大阪市は別にして、これは大口だけで論じたらいいと思いますけども、大阪府などはなかなか余裕がないということなんですけども、これも、大阪府は今公式には既得水利権量というのは210万 $\text{m}^3/\text{s}$ だったと思いますけども、あと、臨海工水と大阪府の、自分の身内の中ですけども、工業用水を転用して210万 $\text{m}^3/\text{s}$ を229万 $\text{m}^3/\text{s}$ にするという、これは河川管理者の方との話さえつければ、もう取得できるということになるのではないかと思うんです。

ですから、229万 $\text{m}^3/\text{s}$ に対してどういう取水の実態にあるかということで、これも、阪神水道企業団、大口ですね、のものと合わせてこういう実態なので余裕がないということを示していただきたいと思います。

それからもう1つ、工業用水を含めて淀川下流で水利権量は日量53 $\text{m}^3/\text{s}$ ぐらいあったと思うんですけども、この内の0.358 $\text{m}^3/\text{s}$ を三重県の方に転用するとしまして、そのことがバランスを崩すことになるのか、これも非常に疑問なので、今申し上げました大阪府営と阪神水道事業団についての数字もあわせて、具体的数字を示してこういう実態だからできないんだということを教えていただきたいと思います。

以上です。

#### ○川上部長

水山委員どうぞ。

#### ○水山委員

水山です。最後の余裕高の話なんですけど、どうもその余裕高を疎通能にカウントするかどうかというのと破堤というのと2つあって、そういう意味では余り変わってないんじゃないかなという気がします。あくまでも計画は余裕高を引いて、余裕高は風の波もあるだろうし流木もあるだろうし、もっと限定したいんですけど、結局その辺の作業がうまく算定ができないので、現状では、計画の高水としては仕方ない。ここに書いてあるのは多分破堤の方にポイントがあって、破堤するかどうかというのはまた別の問題だという意味だと思うんです。

ただ、確かに今年も越水したんですけど破堤してない例があって、何で破堤しないかがよくわからないのです。その辺をもう少し勉強しなければならないということだと思うんです。そういうふ

うにとらえていただければいいんじゃないかなと思うんですが。

○川上部会長

村上副部会長。

○村上哲生副部会長

村上です。水質についてまた新たなデータが出てきました。それを参考して私たちの考え方も変えたいと思います。

これに対しては問題ないんですけど、ここで言いたいのはデータの出し方です。私たちはその量を問題にするということでもって、例えばクロロフィルだとか有機物の量として出してくださいということはかなり以前から申し上げてます。きょう初めてその量の話が出まして、例えばアフノカプサなんかでサイズが小さいやつが出てきたので、数としては出ているんだけど量としてはそう問題がないというようなコメントがありました。

問題はそのデータの出し方です。やはり、すべて一律に同じような深さのデータを出していただければ助かります。例えば前半、以前に藍藻が発生した場合のその細胞のサイズですとか数ですとか、そういうことまで出していただけると納得できるんですけども、そういった特殊な例だけを出されてこういうふうな説明をしますと、やはりこれは以前はどうだったんだろうかというようなことでも私たちは疑問を持つわけです。

やはりデータを出すのであればすべて一括して出していただく、そういったことをちょっと努力していただけると私たちも解析が非常にしやすい。このデータ自体も、私たちが意見書をまとめた後にこの部分は出てきたものですから、またそれで変えなきゃいけない、非常に手間もかかります。手間かもしれませんが、関連するデータであればそれを一括して出すような努力をしていたきたいというふうに考えます。

以上です。

○川上部会長

はい、金盛委員どうぞ。

○金盛委員

金盛です。所長さん方が先ほどおっしゃったたくさんのご意見ですが、これは一々追えなかったんですが、ここにいただいております資料の4の中に大体網羅されておるといことでよろしいですか。これ以外のものが何かあるんだったら、またその旨をおっしゃっていただけたらと思っています。

よろしいですか。ありがとうございました。

○川上部会長

はい、今本委員、お願いします。

○今本委員

余裕高の問題は、ずっとこれまで何度も取り上げられてますのでまた詳しく論ずるのはやめませうけども、私自身、余裕高は要らないと言っているわけじゃないんです。この河道の流下能力をあらゆる場合には、当然余裕高を引いた分で考えないといかん。ただ、これは公称であると。実力はどうかということ、住んでいる人間にとっては実力が大事なんです。ですから、実力を上げてくださいと。しかし、公称の方を変えよというのは無理だというのはわかってます。

一方の破堤のことについても同じなんです。余裕高のところで破堤する。1つの条件としてはそうでしょう。しかし、また破堤しなかったらどうなるのかということも検討しておいてほしいということなんです。

といいますのは、そうしないことには、このダムの効果があやふやな仮定のもとで比較されることとなります。どうも判断するのに困るんです。ですから、いろんな方法でこのダムがどれだけの治水上の効果があるのかというのは、今の氾濫面積でやるのは私は必ずしも適切じゃない、1つの方法であることは確かですけども必ずしも適切じゃない、もっとほかの方法もあるはずだということです。

この問題はここまでにしてもう一つ、今度は質問ですけど。先ほど正常な流水の機能ということで、前深瀬川の維持流量ということを言われましたね。前深瀬川の維持流量は要るんですか。これは取水するところは当然下流ですから、その水は前深瀬川を通っていきます。ですから、前深瀬川が別に非常に困っているのでもないのにその場所を通ると、だからこれは維持流量だというのは詐欺に近い。そういう言い方を私はいかんと言っているんです。あそこは要るんですか。維持流量がなくて今、そんなに困っているんですか。前深瀬川です。

これは意見書で書きます。こういう言い方をしてくれるなということ。

それから、ティーセン法のこともそうです。ダム事業というほど大きな事業を抱えているのに、50km<sup>2</sup>に1カ所というこれは普通の大きな流域の平均雨量を出すためのものであって、ダム事業みたいところはやはり2つの川があれば最低1つぐらいはやるのが僕は当然の義務だと思います。雨量計なんてそう大した、そんな難しいことでも何でもなし、経費的にも大したことないはずで

そういうずさんな検討、そのことを私は非難しているんです。そういうことじゃだめですよ。やはりこれだけの大事業をするためには、もっと細心に懸命な努力を続けてほしい。今先ほど訂正さ

れましたように、このダム計画が持ち上がったのは随分昔です。にもかかわらず、長年の間、雨量一つ実測しようとしなかったこの態度を私は問題にしているんです。

○川上部会長

時間が、超過洪水じゃありませんが、もう超過しそうです。特にこれだけは言うておきたいということがありますたら。どうぞ。

○高田委員

生き物の方のことで感想だけですが。オオタカがあそこの指標種として重視されてますが、どうもあのオオタカのグループ、ここの意見案にも書いているように、ちょっと調査方法がおかしいなという点があります。それと、繁殖率が少し低過ぎるというのもちょっと変です。

それよりもあの環境では前にも現場を見に行ったときに言いましたけど、今日本で一番危機的にある鳥の1つにサンショウクイというのがあります。下にはサンショウウオがおって、上にサンショウクイですが。このサンショウクイの生息地域は、あの道路によってほぼ失われてしまったと思います。これは非常に危機的です。

今さらこれに関してコメントすることはありませんが、1つできたらお聞きしたいのは、ああいいうオオサンショウウオを初めとして非常にたくさんの生き物をかなり長期にわたって調べて、その感想を先ほどおっしゃいました。その内容、心情的にはよくわかります。では、それがダムによって今後生息環境が明らかに損傷し、非常に貴重なものであるという認識は持っておられると思うんですが、それが多分不可逆的に環境を損傷し、個体群の育成がわからない。それに対して河川管理者としてダム計画の中で、これはちょっとまずいよという発言はされなかったかどうかということです。

回答は結構です。その辺、非常に私は計画の中で重要な点が事業者として抜けてたと思います。

[一般傍聴者からの意見聴取]

○川上部会長

では、お待たせいたしました。一般傍聴者の方々からご意見を承りたいと思います。今現在、15分間スケジュールがおくれておりますけれども、できるだけ多くの方にご発言いただきたいと思いますので、それぞれの発言者の方は簡潔に言いたいことをご発言願いたいと思います。

浅野さん、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。本日の参考資料1の中に、私の意見書ナンバー677が「『嘘の病 盲腸を迷走す』＝岩倉峡流下能力をめぐる情けない空咳＝」と題して出ております。

■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

長いので、詳しくは後日にお読みください。

きょう出されました審議資料1-3、「岩倉峡（57.4k）地点の流下能力について」ですが、これは過去の水文データ全ポイントの観測流量・水位の記録を用いないでやっている、とんでもない誤った検討であると最初に申し上げたいです。

岩倉峡の流下能力につきましては、6時間での集中豪雨という形になった昭和40年24号台風洪水を、引き延ばし倍率1.56倍という、治水安全度100分1降雨ではとてもあり得ないバーチャル洪水に仕立てた洪水氾濫計算書の中で、これは私の方に送ってきておりますが、この内容を見ますと、岩倉地点でピーク流量が $4,068\text{m}^3/\text{s}$ あり、島ヶ原残流域が $80.6\text{m}^3/\text{s}$ 加わり、島ヶ原観測所では $4,149\text{m}^3/\text{s}$ と一滴も漏らすことなく到達していることになっていきます。昨年5月以来、等流計算でもって11.6mの水深があれば、 $4,200\text{m}^3/\text{s}$ 以上の疎通量があるとしてきた私の指摘が、近似値として正しかったことが証明されたわけです。

流下能力とは治水経済調査マニュアルによって規定され、『対象河道の左右岸流下能力を算出し、氾濫ブロックごとに洪水氾濫が生じない最大の流量をブロックごとの無害流量として設定するとともに、その確率規模を算定する。またあわせて、左右岸各地点における最大流下能力の算定も行う』としています。先に述べました洪水氾濫計算書の $4,149\text{m}^3/\text{s}$ が無害流量に当たるもので、最大流下能力では $6,900\text{m}^3/\text{s}$ になると推定されます。

次は、参考資料1の中に私の意見書ナンバー676が「『川上ダムは安全か』」と題して出ていますが、これも詳しくは後で読んでいただかねばなりません。

水資源機構は具体的な調査を避けてきたり、隠ぺい、改ざんと思われる資料を出していたり、ダム予定地点の岩盤の透水性を示す地質断面図などのうその発表などもしております。私の指摘する推定活断層などについて具体的な調査、すなわちトレンチ調査を公開で行い、断層の活動履歴、1回の活動による変位量などの把握に努め、あらゆるダム災害の防止を図る場合、どれだけの経費が必要となるのか真摯に検討する責任があります。

最後に利水問題ですが。給水対象6市町村、現在は伊賀市になっておりますが、「給水人口及び給水量の実績及び推計表」において平成15年分の実績を知ることができました。給水人口は旧青山町の簡易水道で給水普及率アップとなっております。そして、給水人口は1,650人増加なんです、1日最大給水量は $4万8,363\text{m}^3/\text{日}$ が $4万9,699\text{m}^3/\text{日}$ と $1,336\text{m}^3/\text{日}$ しか増えていません。当初の推計 $5万1,352\text{m}^3/\text{日}$ からすると、 $1,653\text{m}^3/\text{日}$ も減の見込み違いになっております。1日平均給水量は $3万8,894\text{m}^3/\text{日}$ と前年度よりも $438\text{m}^3/\text{日}$ 減、推計より $2,012\text{m}^3/\text{日}$ も減となっていて、1日上野市内を中心に大きな減少への傾向が見られます。全く水需要推計が信用のおけない代物であ

ったことが今さらながら明白になってきており、平成30年度に伊賀市の1日最大給水量は5万 $m^3$ /日を切るのであろうと考えるところです。

平成15年度の三重県公共事業評価審査委員会の議事録を見ますと、上野市の水道事業管理者が2日間の審査の中で発言しています。

あわせまして、『豊水暫定水利権の守田表流水水源7,300 $m^3$ /日を三重県企業庁に肩がわりしてもらって、市の方へ給水してもらい、今まで川上ダムにつき込んだお金をだれかが清算してくれて、市の方へは負担がかからないのであれば、井戸を掘ったり、川上ダム以外への代替案を考えますよ』という趣旨でありました。これが本音ですね。川上ダムは罪ですよ。別に川上ダムがなくとも井戸などほかの手段もあり、木津川も水利権を洗い出せば、農業用利水などの過剰水利が多くあり、守田水源で2万4,000 $m^3$ /日ぐらいの取水は可能だと思います。

○川上部会長

恐れ入ります。手短にお願いします。

○傍聴者(浅野)

さらに伊賀市も水需要管理施策を真剣に取り組んでいただきたいものです。以上です。

○川上部会長

はい、ありがとうございました。次の方。

浅野さんの後ろの方、どうぞ。

○傍聴者（森本）

伊賀市の田中の森本と申します。時間がないようですのでかいつまんで申しますが、先ほどオオサンショウウオについてご発言された方についていろいろ議論したいんですけども、傍聴席からでは時間がないというのでかいつまんで申します。オオサンショウウオというのは、このレジュメにも書いてますように希少種として個体群の存続だけが問題にされているわけではないと。そういうことなんです。

なぜ川上川にあれだけ多くのサンショウウオが、日本でもまれな多数のサンショウウオがおるのかと、そこを生態学的にまず明らかにする必要があるのです。その上に立ってどうしようかと。となれば、ダムをつくったらあかんということに結論はなるはずですが。その点について、改めて議論する時間を持っていただきたいと。こういう場じゃなくても、その名張の木津川の事務所で結構ですから、半日ぐらいとって充分生態学的な問題について議論する時間を持っていただきたい。要望しておきます。

そんなわけで、この生態学的な調査というのは全くなってない。僕の中から見ればね。

〔「公表せいよ、公表。報告もしてない。」と呼ぶ者あり〕

○傍聴者（森本）

その辺をきちっとやって議論していかなきゃ、これはダムがたとえできた後でも非常に重要な問題になると思います。それが1点です。

もう1点は、先ほど議論の中で「人間生存」でしたか。というような問題が議論になってました。私もいろいろ考えておるんですけども、たまたまきょう持ってきたこの天野礼子さんという人の本にちょっと書いてありますので、それだけ数行ですので読んでおきます。明治以降は強力な技術手段を手に入れたということで、ヨーロッパの思想がどんどん入ってきて自然征服できるという錯覚に陥ってしまったんじゃないですかね。確かに技術力は高まって征服しようと思ったら征服できちゃうという状況だと思います。そのかわり、自然の生態系は全部破壊されて人間が、人間自身が征服されてしまう。というのは、人間も自然の中の存在の一部ですから、技術力が高まって自然を征服するということは、人間自身を征服するということにつながるものだと思いますと。こういう文章があります。時間のかげんで解説はやめますが、よう聞いといてください。

以上です。

○川上部会長

はい、貴重な意見、ありがとうございました。

では、一番右側の。どうぞ。

○傍聴者（畑中）

たびたび発言の機会をいただきましてありがとうございます。畑中といいます。利水についてきょうは1点だけ発言をしたいと思います。

この間も国交省近畿地方整備局木津川上流事務所、河川事務所ですね、お願いしたんです。利水についてもう結論を出していいんじゃないか。その結論を出すのは水道事業者を三重県では公共事業再評価委員会等で呼んでいろいろ意見聴取やっていますが、ここへもお呼びして、そして三重県の企業庁の責任者あるいは県議会でいろいろ利水について答弁されている副知事さん、こういう方も呼んで、この川上ダムの利水が三重県、三重県と言ってますが、伊賀市だけ、1市だけの利水なんですよ。その1市の中にも水が余っている地域があるんです。旧大山田村、青山町、余ってるんですよ。足りないところは一部あります。しかし、伊賀市の一部のいわゆる未給水地域とか少し水量が足りないとか言ってますけれども、そんなことはないです。皆さん方もこの伊賀へ来て、この山国を見て本当に水が枯れてる、正常な流水の維持ができない、こんな地域とだれも認識しないと思います。ですから、利水については結論が出てるんです。ただ、ダムの建設のために利水をくつつ

けて、多目的ダムにして費用分担をしているというのが国の政策なんです。これはやっぱりやめていただきたいなど。このように思います。

ですから、利水については川上ダムの利水はゼロで十分伊賀市水道事業はやっていけます。私の言っていることが間違いであるのなら、ぜひ三重県企業庁を初め伊賀市水道部を呼んで、この間も管理者の田邊さんが発言してました、老朽化してくるのや老朽化と。ダムができるということで、施設の保守管理すべて手抜きで何もしてないんです。部品一つないと言うんだけど、本当に守田の浄水場をきちんと保守管理しようと思えば、何ぼでもできるんです。そういうようなことも流域委員会の皆さんも、あるいは国交省の皆さんにもぜひその辺を言っていただいて、この川上ダムで利水が必要だ、新規利水が必要だ。すべて伊賀の水道はダムができるということで待っているんです。待たなくてもいいんです。今ある簡易水道、専用水道、いろいろありますが、これをきちんと保守管理していく中で水は十分伊賀の国はあります。

以上です。

#### ○川上部長

はい、次の方。一番後ろの方、お願いいたします。

#### ○傍聴者（新保）

「大阪自然環境保全協会」の新保です。本日、私は利水の点で発言する予定ですが、余談の方を一言だけ。

事業者の思いを発言されました方、なぜ水資源公団の方々はおオサンショウウオやオオタカだけでなく生物への理解度がこれほど低いのかと、実はびっくりしております。これは余談です。

さて利水ですが、意見書は、「このため流域委員会は、これまでの利水の『水需要予測の拡大に応じて水資源開発を行う』という方式を、『水需給が一定の枠内でバランスするように水需要を管理する』という方式へ転換するよう提言した。これには精度の高い水需要予測を行うとともに、節水・再利用・雨水利用・用途変更などにより水需要を抑制する必要がある。同時に、利用者も、水は大切な資源であることを認識し、水使用の抑制に努めなければならない」と書かれております。これは私は全く賛成であります。

近ごろの家庭の主婦は節水に努めております。水道料金を高いと考える人がふえたからです。

例えば、冬場屋根に取りつけた温水設備から温水を屋内の水道栓に出すと、管の中の冷水が出てきます。この冷たい水をペットボトルにとり、室内において洗い物などに小まめに使っていくと、随分水道料金が安くなるというような読者の記事が女性誌に載る時代になりました。

また水資源公団さんが水需要を計算されるとき、1人当たりの水使用量が大き過ぎるとよく聞き

#### ■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

ます。1人の人間が顔を洗うのにこれほどの量が要るかと思うと、お聞きしたことがあります。そんな過大な水使用量をもとに水が必要だからと利水目的をもってダムを建設される時代ではなくなってきたと考えます。生活費を幾ら切り詰めても将来の不安が消えないこのごろ、これ以上あやふやなダムに税金をつぎ込むのではなく、福祉、介護、年金にしっかり回していただきたい。

以上です。

#### ○川上部会長

では、その右側の。どうぞ。

#### ○傍聴者（酒井）

京都の桂川流域の住民の酒井ですが、3点申し上げます。

1つは、今本委員から議論がありましたが、河川管理者からは何もないわけですが、12月9日の金曜日、永源寺第2ダム訴訟、住民側が逆転勝訴という記事はNHKも7時のトップニュースで、あらゆる地方紙から中央紙全部取り上げました。なぜ資料として出てこないのでしょうか。この辺は河川管理者水資源機構もコメントがないし、この流域委員会に資料ぐらいいは出すべきだと思います。

2つ目は、浅野さんから、傍聴席から常に発言をされています。きょうの資料にもあります。自然災害の話です。「災害は忘れたころにやってくる」という話を常に我々は見聞きします。地震発生情報が、津波がどうなるか、火山情報がどうだ、水害情報はどうだ、雪害、地滑りがどうなのか、気になってしょうがないわけですよ。まずこの木津川上流地域のことで申し上げますと、既に過去に浅野さんが議論されていると思いますが、安政伊賀上野地震、年度から申し上げますと1854年ですね。7月9日。伊賀上野の付近を震源とする地震、マグニチュード7.25が発生。上野地区で2,000戸余り、奈良で400戸崩壊、余りが倒壊し、1,500人以上の死者が出た（1995年兵庫県南部地震とほぼ同じ規模）という過去の記録は、ここの地域なり三重県の地誌編さんなりで出ていると思います。地震研究機関でもこれを取り上げています。木津川断層の活動はいよいよ迫っておるといふ予測を出しておられるところもあります。地震学者は真剣に議論をしています。淀川水系流域委員会は関係ないのでしょうか。歴史地震研究会のホームページを参照して下さい。

もう1点。今まで行政任せの防災対策。自助・協助・公助というのを盛んに、我々も言いますが、御存じの方は御存じでいいんですけど、ぜひここに参加されている皆さん、「防災士」という資格があります。「防災情報機構、NPO法人」といいます。京大防災研究所の河田先生も関係しておられますが、ホームページもあります。この「防災士」というのは、災害が起きたときにボランティアで現地入りするなどして、非難所の設営、物資の配分、社会的弱者を助けに入るといふ体制

を一早く確立する。海外への救援体制、支援も含めて考えておる組織もあります。私もこの2日ほど研修に参加しています。あと1日で修了します。皆さんぜひ参加していただきたいと思います。この流域委員会の最終意見書も、12月か1月出る予定と聞いております。その後の問題じゃなくて、地震や大災害がこの地域で明日起こるかもわかりません。そのときこの流域委員会が、どのような議論をしていたかということを発表してください。地域住民の方に正確な情報を、「どうするのや」ということを河川管理者、近畿地方整備局、国交省、しっかり示していただきたいと思います。以上です。

○川上部会長

はい、ありがとうございました。

あとお二人ですね。女性の方。

○傍聴者（細川）

尼崎市の細川です。きょうの調査検討に関してですが、岩倉峡のHQ曲線の見直しによりハイウォーターレベル136.59mで、流量が $2,700\text{m}^3/\text{s}$ から $2,840\text{m}^3/\text{s}$ に修正されています。それによって岩倉地点のピーク流量は、補足資料2よると施設なしで $2,368$ から $3,400\text{m}^3/\text{s}$ ということになっています。それに対して川上ダムの調査検討の修正版によりますと、15ページから16ページへ引き伸ばしによる島ヶ原地区のピーク流量が新旧で値が変わっていません。岩倉峡の流下能力が変わって、なぜ島ヶ原の流量が同じなのか。

例えば、40年24号台風の引き伸ばしによる降雨によりますと島ヶ原で $4,150\text{m}^3/\text{s}$ 、それが岩倉峡では $3,400\text{m}^3/\text{s}$ 、 $750\text{m}^3/\text{s}$ も差があります。

当然、岩倉峡の流下能力が見直されたのにあわせて、島ヶ原のピーク流量も見直すべきですし、それによって各施設の効果の比較もすべて変わるべきだと思います。今後、河川管理者はさらに見直しを行っていただきたいと思います。

ありがとうございました。

○川上部会長

はい、ありがとうございました。

では、後ろの男性の方。

○傍聴者（西山）

上野遊水の西山と申します。何回か発言させていただいております。もう細かいことは申しません。

先ほどの一般からのご質問の話ですが、ほとんど地区外の方です。私ら、遊水地に生活している

■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

者、木津川流域に生活している者、この苦しみをわかってください、委員の皆さん。

以上です。

○川上部会長

はい、ありがとうございました。

では、小山さん。

○傍聴者（小山）

奈良市の小山です。9月に2つの意見書を出しておりますので、あと簡単に言います。

やっとことしの7月に生物の資料が示されました。でも、非常に不十分で、9月に私も書いてありますように議論したいので、検討したいので資料を出してください。

それから、オオサンショウウオ、50個体移動させて現在何匹生き残っているのか、もちろん移動させられた地域にもともと住んでいたオオサンショウウオ、そういうことを調査してください。大分もう死んでいっていると思います。

環境の影響ということは自然のみじゃないんです。だから、歴史的にと文化的、民俗的な調査が全然なされていない。とりわけダム水没予定になるところの緊急発掘調査をやって、どんどん今明らかになってきてるわけですね。

2000年に行われた延命地蔵さんがあるそのすぐそばの古い砦があったところを発掘調査したら、これはダム水没予定地のダム本体ができるところから桐ヶ丘に行く山の斜面、標高300mの地点ですけれども、もちろんこれは水没予定地ですので、古い砦跡があったのでそこを調査したら旧石器が出てきた。2万年前のが出てきた。その調査も今までの考古学の調査でいいますと、いわゆるもとの地面が出てくると、もうここは調査しなくていいと。そういうところから出てきたというわけですよ。もちろん、この川上川あるいは前深瀬川上流、この水域は縄文の草創期、早期の遺跡もいっぱい出てきているところですね。どんどんこの間の発掘調査で縄文の最初のころのが出てきている、どこか旧石器が出てきた。その下流の比土遺跡からも出てきている。

そうすると、このダムの予定地のところは、至るところ縄文草創期、旧石器人、あるいはもっと言いますと古琵琶湖層があった500万年前とかそこから後のずっと人類が発生してきた、あるいは旧石器だけでなく新石器、新人がこの日本列島で活躍を始めた、それが研究できる関西地方における最大と言ってもいいぐらいの重要地点なんですよ。

私は、さらに今度は歴史時代に入りまして、なぜこの地点が伊勢神宮領になっていったのかということですね。当時の人たちは、もうこの地点の重要性というのを完璧に認識していたわけですね。この関西の地のここが地震の起きる要だと。だから、大村神社に要石、関西地方の地震をお

さめる地としてここをし、あるいはその隣の名居神社というものをつくっていったわけです。

この前のあれにも書きましたけども、どうしてここはさらに重要なのかと言いますと、日本で2カ所だけあるチタン鉱山の1カ所がこのあたりなんです。チタンが今、我々にとって非常に癒しの鉱物として重要視されている。だから、もう古代の人たちはそのことをちゃんと知ってた。

私はその調査をしようにも、もうどんどん破壊されてきてます。まさにこの地帯は、私が前に書いたのは世界遺産に申請してもいいぐらい、いや、世界遺産どころじゃありません。人類の発生あるいは日本人の起源を探る地球遺産として保存すべき地域だと思えます。そのような中でオオサンショウウオは生き延びきてた、今なお頑張っているんだらうと思えます。

もう1点だけ言います。付けかえ県道の工事で要石大橋がつくられました。残念なことに、私たちもこれは飛び込み自殺のおそれがあるからフェンスを全面にすべきだという指摘を昨年、我々の会のメンバーがやりましたけども、その後数名の若い命が亡くなられています。今すぐ全面的にこのフェンスを取りつけてください。要石大橋が自殺の名所になっていきつつある。こういうことについて責任を取ってください。

以上です。

#### ○川上部会長

はい、ありがとうございました。

時間も大分超過しておりますので、これをもちまして第4回木津川上流部会を閉じたいと思います。皆様、お疲れさまでございました。

スケジュール等について庶務の方から何か説明がありますか。

#### ○庶務（みずほ情報総研 吉岡）

庶務から若干説明させていただきますが、その他資料としてスケジュールをつけさせていただいています。それをご参照いただくということでお願いいたします。今、川上部会長からありましたように、時間を超過してこれで終了するということでしたので、それで結構かと思えます。

#### ○川上部会長

明日、大阪の天満で淀川部会と猪名川部会が開催されます。

[午後 6時28分 閉会]

■第4回木津川上流部会（2005/12/12）議事録

■議事録承認について

第13回運営会議（2002/07/16）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2週間）。
2. 確認期限を過ぎた場合、庶務から連絡を行う。要望があった場合、1週間をめどに期限を延長し、発言者にその連絡を行う。
3. 延長した確認期限を経過した場合、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、発言確認がとれていない委員を議事録に明記したうえで、確定とする。