

# 淀川水系流域委員会 第2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)。

澤井委員

日 時：平成17年8月20日(土) 13:00～14:00

場 所：名張シティホテル 3階天平・白鳳の間

[午後 1時 0分 開会]

○庶務（みずほ情報総研 鈴木）

皆様、お待たせいたしました。定刻となりましたので、また委員の皆様の出席が定足数に達しておりますので、これより淀川水系流域委員会第2回木津川上流部会を開会させていただきます。司会進行は、庶務を担当しておりますみずほ情報総研の鈴木が務めさせていただきます。

それでは、審議に入る前に早速いつものように配布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。本日、袋が2つございまして、薄い方が意見交換用でございまして、厚い方が本日の部会用の資料でございます。

袋の中に、「議事次第」がございまして、その後に「配布資料リスト」がございまして、「配布資料リスト」でございますが、報告資料、これは委員会の結果報告でございますが、その後、審議資料がたくさんございまして、主に方針に関するもの、自然環境の影響に関するもの、調査検討に関するもの、ダムの方針に対する質問に関連するもの、5ダムの方針に対する見解というような大きく4種類の資料からなっております。また、その他資料として今後のスケジュール、参考資料として2点を添付させていただいております。資料の不足等がありましたら、庶務の方までお申しつけくださいますようお願いいたします。

それから、発言に当たってのお願いでございますが、オレンジ色の紙の「発言にあたってのお願い」をご一読くださいますようお願いいたします。発言の際にはマイクを通してお名前をいただいた上でご発言いただきますようお願いいたします。本日は一般傍聴の方にご発言の時間を設けさせていただき予定ですので、委員の方々の審議中の発言はご遠慮いただきます。また携帯電話につきましては、電源をお切りいただくか、マナーモードに設定をお願いいたします。

本日の部会は1時間ということで予定しておりますので、14時終了の予定でございます。円滑な審議にご協力いただきますようお願いいたします。

それでは、早速審議に入りたいと思います。川上部会長、よろしくようお願いいたします。

○川上部会長

では、ただいまから第2回木津川上流部会を開催させていただきます。本日は暑い中、また遠路からお越しいただいた方々、大変たくさんご参加いただきましてありがとうございます。

きょうの会議は1時間ということで大変限られた時間内で難しい問題を議論いたしますので、皆様のご協力をお願いしたいと思います。

[報告]

1) 第44回委員会結果報告について

○川上部会長

まず、庶務の方から第44回委員会の結果報告についてお願いいたします。

○庶務（みずほ情報総研 篠田）

それでは、報告資料1について、これの一番上に決定事項が3点ございまして、これについてご説明させていただきます。

まず1番目ですけれども、淀川水系5ダムについての方針に対する委員会見解が承認されました。本日の配布資料、審議資料1-11に入っております。次に、この見解に対しまして委員の異なる意見、少数意見につきましては、今後委員会見解に付して一体化する予定であります。3番目、8月17日、8月18日に、琵琶湖部会、猪名川部会を開催しまして、その際、それぞれ丹生ダム、余野川ダムについての住民と委員との意見交換会を同時に開催しております。それで、本日は木津川上流部会ということになっております。今後は、8月22日に淀川部会を開催されまして、それで、大戸川、天ヶ瀬ダムの再開発についての意見交換会も行います。

今後のスケジュールですけれども、8月24日に開催されます委員会及び9月に入って、9月11日から14日まで連続して4日間で地域別部会を開催しまして、河川管理者が示されました各ダムについての調査検討結果を中心に委員会と河川管理者との質疑応答、意見交換を重ねまして、9月末をめどに委員会の意見を取りまとめていく予定になっております。簡単ですけれども、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。今の庶務からの報告に関しまして、委員の方々から何かコメント、ご意見はございませんでしょうか。よろしいですね。

〔審議〕

1) 川上ダムの調査検討内容について

○川上部会長

では、早速3番目の項目の審議に入って参りたいと思います。

川上ダムの調査検討内容でございますが、7月1日に河川管理者が、淀川水系5ダムの方針について発表されました。それとともにダム関係の調査検討内容についてのさまざまな報告書等が提出されたわけでございますけれども、この川上ダムにおきましては、皆様既にご承知のとおり、治水・利水・環境という3つの大きな項目が論点になっております。

きょうは、1時間という限られた時間でございますので、運営会議の皆様方とも諮りまして、2つのテーマを設定させていただきました。1つは、この流域委員会の中でも上野の治水に大変基本

的な大きな要素となっております岩倉峡の流下能力の検証については、河川管理者の方でもこれまで鋭意進めてこられたところがございますが、まだ流域委員会の方では十分納得できていない状況にあります。きょうは、1つ目のテーマといたしまして、岩倉峡の流下能力検証の進め方について委員の皆様方の中で議論をお願いしたいと思います。2つ目は、河川環境の保全・整備と川上ダム建設というテーマでございます。

#### ①岩倉峡の流下能力検証の進め方

##### ○川上部長

では、まず1番目の岩倉峡の流下能力検証の進め方について議論を進めてまいりたいと思います。一番最初に、この岩倉峡の流下能力の検証の目的、その必要性あるいは重要性ということについてご意見を承りたいと思います。と申しますのは、きょうは一般傍聴の方もたくさんお見えいただいているわけですが、流下能力とは一体何だと疑問に思っている方もあろうかと思えますので、おさらいの意味も兼ねまして、この流下能力の検証の目的とその必要性、重要性についてご意見を承りたいと思います。どなたかいかがでしょうか。

では、今本委員お願いします。

##### ○今本委員

この上野盆地の治水については、歴史的に言いますとかつて3点セットということで、川上ダム、上野の遊水地、岩倉峡の開削という3つが取り上げられていました。そのうちの岩倉峡の開削については当面しないという基本的な方針が示されてますが、問題になるのは、上野遊水地の浸水がどのようなものかということを検証する上で基本になるのが岩倉峡の流下能力、端的に言えば、岩倉峡の入り口での流量と水位の関係がどうなるのか、これがあらゆる水理計算の出発点になります。

ところが、水位と流量の関係というのは、非常に難しい問題がありまして、なかなか理論的な立場だけで説明することができません。そのためにこれまでの観測値を用いて推定していくわけですが、これまでの観測値というのが何分少ない。流量がせいぜい $2,000\text{m}^3/\text{s}$ ぐらいまでしか観測値がありません。ところが、欲しいのはそれのほぼ倍の $4,000\text{m}^3/\text{s}$ 近くでの水位と流量の関係がどうなるかということです。こういうことを知る上でいろんな方法があります。水理計算で追跡していく方法もありますが、水理計算というのは、常にどこかを出発点として追跡していく必要があります。そのどこかをどう選定するかという問題があります。

また、これまでのデータからいわゆる外挿、我々が持っているデータの部分よりも外れた領域のことをするわけですから、そこにそれなりの難しさがあります。誤差も当然大きくなってきます。ただ、上野の遊水地に洪水が来たときにどういうふうになるかというのは、そこが文字ど

## ■第2回木津川上流部会（2005/8/20）議事録

おり計画の出発点になります。出発点をあいまいにしてこれまでしてきたと言っているわけじゃないんです。これまでの知識を持って、あるいは技術を持って一生懸命やってこられたことは認めております。しかし、それ以後いろんな進歩があるわけですから、そういう進歩も取り入れて検討し直してみても、結果がよければいいのですけれども、もし間違っていればこれは重大なことになりますので、もっとも基本的な問題として検証してほしいというのが願いです。

### ○川上部会長

はい。水理学の権威でいらっしゃる今本委員の方から今お話しいただいたところでございますが、これまで河川管理者の方からも3回ぐらい計算結果を委員会の方に報告されております。しかし、その報告の内容では、まだ検討が足りないということで、これからより詳細な検討をお願いしているところですが、これまでの河川管理者の取り組みについて、委員の方々はどのように評価していらっしゃるのか受けとめていただいているかお話を聞いてみたいと思います。どなたか。金盛委員お願いします。

### ○金盛委員

金盛でございます。今、今本委員からご指摘がありました点ですが、非常に問題点の重要だということとはよく理解できます。そこで、これは今本委員にお尋ねするんですが、もう少し具体的におっしゃっていただくとどういうことになるのでしょうか。というのは、今まで国交省の方であそこが何ぼだという出発点の水位があるんじゃないかと思うんですね。その4,000m<sup>3</sup>/sクラスのものについて。そのものが高く評価されておるとお考えなのか、あるいはもっと低いんじゃないかとお考えなのか、その辺のところを、ごく近傍にあるというのだったら、そんなに問題ないんじゃないかと思うんですけれども。その辺について水理学的な見地から考察されて、疑問をお持ちなのかどうかということなんですけど。

### ○今本委員

これまで検討された方法についていろいろと説明を聞きましたけども、必ずしも納得できないところはあります。結果として、大き過ぎるとも小さ過ぎるとも、これは思っておりません。わからないんです。ただ、あいまいな形でスタートしていく上には、余りにも重大な問題です。それから、この問題については、きょうもご出席の一般傍聴者の浅野さんからも再三意見が寄せられています。この意見に対して河川管理者が十分納得できる説明をされていないと聞いております。ですから、やはり十分納得できる説明をしてほしいと同時に私自身もこれまでやってきた方向からこの辺かなというのはあるんですけれども、これが例えば1cmとか2cmとか、そういうせいぜい数cm程度違うものでしたら問題はないんです。ところが、これがもし仮に二、三十cm以上違ってるということに

になりましたら、これは非常に大変なことなので、もう一度念のため検証をしてほしいというふうに願っております。

#### ○川上部会長

私の方からも今本委員にお願いといたしますか、質問なんですけれども、この流下能力をきっちりと検証することがどういう意味を持つのか。例えば、今、岩倉峡は開削しないという方針で河川管理者は進んでいるわけなんですけれども、この流下能力がはっきりすれば、例えば少しぐらい開削して上流域の洪水の水位を幾分なりとも下げることができるのかどうか。もし、そういうことが可能であれば、ダムをつくらなくても、河道改修とか堤防補強とか、そういうことをこの小開削とあわせて行うことによって上野の治水目標が達成できる可能性があるのかどうか、その辺を一般傍聴者の方にももう少しわかりやすく、こういう意味があるんだというふうなことを話していただければありがたいのですが。

#### ○今本委員

今の質問は、水理学といたしますか、学術的なことにかかわりますので、なかなか説明が難しいです。例えば、流れというのは、普通の流れは、下流側の水位に支配されます。ですから、下流側の水位の想定の方によりまして、上野の遊水地への入り方が変わってきます。ですから、上野遊水地の越流堤の高さとか長さを決める上でどのような流量が来たとき、どういうふうになるかということを検証する基準になる数値がこの出発点となる水位流量曲線です。

今の質問の中で川上ダムとの関係を言われましたが、私は、川上ダムとの関係とは直接関係なくそういう検証をしてほしい。もし、その水位の計算結果によっては、極端に言えば、この水位の想定が大幅に狂っていれば、例えば50cmも高く見積もっていたとすれば、これは川上ダムの必要性に大いに関係してくることで。

ですから、この問題、今さらこの時点でこんなプリミティブなことから検証しなければならないのかということになりますと、一般の方から不信を買うことになるかも知れませんが、私はそういう不信感をあおるつもりは毛頭ないんです。これまでやってこられた方法は、これまでの最善の方法を使ってこられたということは重々承知しております。しかし、それでもなお、これだけの重要性がありますので、もう一度検証し直してもらいたい。特に不等流計算ということでやられていますが、この計算過程には私自身納得できない部分がかかなり含まれていました。その不等流で計算した結果だけを用いているのかといえば、そうでもないわけです。いろんな方法からその水位流量曲線を推定されようとしていますから、一部分のところ疑問があるからといって、それが全く間違いというわけではない。

## ■第2回木津川上流部会（2005/8/20）議事録

しかし、繰り返すようですが、非常に重要な出発点となることですので、といいますか、この問題を検討していく上で、私自身が納得できるぐらいのきちんとした水位流量の関係を出発点としたい。ですから、やってみて、結果は変わらないかもわかりません。もし、大幅に変わるようならば、これは非常に計画が根底から崩されるほどの重大な問題になる可能性もあります。大幅に狂っていればそういうことになります。ですから、先ほどの金盛さんの質問とも関連しますけども、私は今どちら過ぎるという先入観は持ってないつもりです。もし、そういうようなことがあつては困るという気持ちだけです。

### ○川上部会長

ありがとうございました。同じく水理学を専門としてらっしゃる澤井先生一言何かご意見をいただけましたら。

### ○澤井委員

先ほどの今本先生の方からこういうものを、実測値が $2,000\text{m}^3/\text{s}$ までしかないのものを $4,000\text{m}^3/\text{s}$ の状態はどうなるかというのを推測する方法として、1つは水理計算というのがあるというご指摘でした。当然そういうのはされていると思うんですね。それからもう1つは、曲線を外挿していくという方法。これは、私自身の感想としては非常に危ない方法であると思うんですね。外挿の範囲が狭ければ別に問題はないんですけども、 $2,000$ までしかないものを $4,000$ まで引き伸ばすというのは、極めてエラーの大きい話だと思いますので、私はできれば水理的な検討の方に重点を置いた方がいいんじゃないかと思っているんですね。そのときに、水理的な検討というのは、必ずしも計算だけではないと思うんですね。もう1つ有力な方法に実験というのがありますけども、過去にここの上野遊水地とかを設計されたときに、模型実験とかをされた経緯があるかどうかをお伺いしたいなと思うんですが。

### ○川上部会長

これは、河川管理者にお尋ねしないとこの答えは出ないですね。河川管理者の方からお願いいたします。

### ○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）

木津川上流の谷崎と申します。実験のことですが、今ほど今本委員の方から一番最初にご説明があったんですが、越流の計画諸元を決める上において、所定の越流量が得られるのかと、そういう意味での実験はやってございます。貯水池に一応水がない状態で、川で満水になって越流が開始するわけなんですけども、そのときに非常に大きな水位の落差が起きますので、そういう意味でどういう現象が起きるのか、水田の方に水が入ったときにどういう減勢をしたらいいのかと、そういう意味

での実験はやってございますが、今の言われるように河道と遊水地の関係という意味の実験はやってございません。

今のHQの岩倉の方の疎通能力に関するような実験もやってございません。

○川上部会長

ほかにどなたかこの件に関してご意見はございませんか。

では、高田委員お願いいたします。

○高田委員

高田です。今のHQ関係というのは非常に大事な問題です。それと関連しまして、私は今まで聞きたかったのは、ここは部分開削の話が話の上では出るんですが、原則開削しないということなんです。その理由、全面開削じゃなくて部分開削としまして、その次に、下流の影響、下流にどういふ影響を、堤防高から余裕高を引いたところを超えないという、そういう制限を設けられているんですが、その島ヶ原のところでは幾ら以下でないといけないという、幾ら以下の流量でないといけないという話は今まで聞いたことがないです。それで、部分開削の話があるわけですから、ぜひその辺で、どの程度の流量増し、現状より、それ自体が今のHQ曲線がないとだめなんです。それとともに、島ヶ原のところでの制限流量がどれぐらい今想定されているかということをついでにお聞きしたいんですが。これは今でなくても結構です。

○川上部会長

河川管理者お答えなさいますか。あるいは今お答えできなければ後日でも結構です。

○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）

後日にさせていただきます。

○川上部会長

では、後日ご回答いただくことにいたします。

中村委員、先ほど挙手いただきましたが。

○中村委員

この河川管理者と委員会の岩倉峡をめぐるやりとりというのを、どういう位置づけで最終的な意見形成に反映していくかということなんです。河川管理者がなかなかきちっとした数値が出せないという背景が2つ考えられると思うんですね。1つは、先ほど今本先生がおっしゃられたように、技術的に計算することが非常に難しい課題であって、実際に起こってみたいとわからないというような側面があるんじゃないかなと。実験をいわゆる計算をやっても、それでも、今後それは非常に確からしいという保証をどこで求めていくかということになると、現時点ではなかなかそういうも



■第2回木津川上流部会（2005/8/20）議事録

のが出てこないだろうと。そうすると、これから1カ月、2カ月の間にそういうものが出てくるかどうかということになると、これはなかなか難しいだろうなというのが一つありましてね。

もう1つの背景は、河川管理者の立場で考えますと、淀川水系全体のさまざまな局面で出てくるんですけども、どうしても洪水の問題になりますと、安全サイドで物を考えますから、それはお立場上といたしますか、当然だと思んですが、安全サイドで大き目で考えるということになると、やはりそういう構造物で安全を確保したいという気持ちがこういう解析の中にも暗に含まれてしまうというケースが私はあるかなと。

そういうことを考えると、その委員会の懸念なり委員会が求めているものというのは、河川法が改正されて、環境というものを位置づけていくときに、この大きな転換期でこの問題をどう扱うかということですので、河川管理者の思い切ったその辺の判断といたしますか、ぎりぎりどこまでできそうかという判断が求められると同時に、それを仮に安全サイドに余りとり過ぎないようにした場合に、別の面で担保する方法ですね。例えば、流域対応だとか、さまざまなソフト面での対応で補完していくことが必要になってくるわけですね。そういう計算の話、あるいは解析の話と、その計画面でさまざまな配慮なり、社会のシステムを構築していく上で河川管理者側が相当強い思いを抱かなければこの問題を展望を切り開くことができないんじゃないかなと。

そのときに、専門の方にお聞きしたかったんですが、実はこの4年間というのは非常に私は重要なことが起こったなと。全くこういう分野に専門的な知見のない多くの方々が関心を持ち、その限界なり、可能性なりというものをそれなりに考えてきてるということであれば、1つの方法は、この水位の試行という期間が2年間あったわけですね。実はアメリカのポトマック川で、これは渇水対応なんですけど、これはもともとの計画はダムをたくさんつくって渇水対応をしようということだったんですが、それをドラウトエクササイズという考え方で、要するに、渇水時に毎年こちらの試行実験と同じように情報を蓄積していくと同時に、社会のシステムを構築していくシステムを試行的に続けていく中で、新しい可能性を見つけ出したと。洪水の場合に、毎年新しいその情報が出てくるわけですね。今年もそうですし、渇水、洪水の情報が出てきているわけですが、技術も新しくなると。

そうすると、関係市町村、関係民間団体、利害団体が、毎年大きなエクササイズをやって、ことしは、これまでの情報の蓄積の上でここまでを合意して対応していこうというようなことをやっていけるかどうか。やっていけない場合には、1かゼロですね。つくるか、つくらないか。つくるかつくらないかの場合には、すぐは結論が出ないわけですから、この計算の結論は出ないわけですから、出せと言うか、出ないままで何らかの問題を抱えたまま結論に行くということをやとるか。

その辺の非常に計算の問題とシステムづくり、プロセスづくりという問題が非常にオーバーラップしてきているんじゃないかなというのが私の印象なんですけど、そういうことで委員の方々の方から何かご示唆があれば、最終的な意見形成のプロセスに役に立つのかなという気はしますけども。

○川上部会長

はい。水山委員、今のご意見に対してですね、お願いいたします。

○水山委員

水山です。本来その技術的なそういう話は河川管理者に任せておけばいいんだというのが会議を通じてどんどん高まっていくのが望ましいですのに、やればやるほど信頼が落ちていくようでは困る。先ほどの中村委員のようなご意見が出るんだったら、少々内容的に難しかろうと全部見せて、仮定は仮定として、こういう過程を経て計算をするんだということを、見せていただくしかないんでしょう。

○川上部会長

はい。たしか7月25日だったと思いますが、河川管理者から方針についての説明を受けたときに、河川部長さんの方からも鋭意この流下能力について検証に努めますというお答えをいただいたわけですけども、それから約1カ月たっております。現時点でどの辺まで来てて、大体いつごろぐらいに委員会の方にお示しいただけるのか、大体のめどでもお聞かせ願えるとありがたいですけども。

○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。今ご指摘いただいたように、検証の作業をずっと進めてきておりまして、一部指導も受けながらやってきているわけなんですけど、まだ手法についていろいろ疑問があるという点もありまして、その指導の疑問についてこうしたらいいというふうなことも含めまして、また教えていただけてない部分もありますが、それをなるべく私どもの専門の先生にまた集まっていたきまして、早急に検討をやっていきまして、現在先ほど川上部会長の方から前に資料をお示したと、何回か第9回のワーキングとかでお示ししているわけなんですけど、それにつきましての検証を速やかにやっていきたいというふうに思っております。

○川上部会長

はい。では、時間の関係もございまして、このテーマはこれぐらいにしたいと思いますが、最後に一言今本委員ございませんか。

○今本委員

この問題は、水山さんが指摘されましたように、本当にこういう委員会で議論することになじま

## ■第2回木津川上流部会（2005/8/20）議事録

ないんですよね、余りにも専門的なこと過ぎて。ところが、そこに疑問があるということで言い出した。やはり、最新の技術を持って再検討するということは必要ですし、私どももそれに協力できることは協力していきたいと思っています。

### ○川上部会長

ということで、河川管理者からの報告を待ちたいと、期待したいと思います。

#### ②河川環境の保全・整備と川上ダム建設

### ○川上部会長

では、2つ目のテーマに移りたいと思います。河川環境の保全・整備と川上ダムの建設というテーマでございます。きょうは12名ほどの委員がご出席いただいているわけですが、環境関係の委員の方々がかなりたくさんご参加いただいておりますので、活発なご意見を期待しております。どなたか。はい、村上副部会長お願いいたします。

### ○村上哲生副部会長

村上です。きょう、川上ダム建設に伴う自然環境の影響についてという資料1-4-2が出ております。そこで、水質を初めとして幾つかの検討項目が上げられているわけなんですけれども、私はこの水質予測、これは将来の水質を知るわけですから数値的なモデルで水質を予測することになりますが、それが果たして将来を正しく予測する精度を持っているかどうかについて少し疑問を述べたいというふうに思います。

資料1-4-2の3ページに水質の予測が線グラフで、そしてこのモデルを検証した川上ダム近くの比奈知ダムの実測値のデータが書いてあります。この線に、この丸がうまく乗れば、ここで書いてありますようにおおむねこのモデルで水質、水温等についてきちんと再現できているというふうなことが言えるわけです。

しかし、統計的にこれを検討してみますと、残念ながら水温、それから水温によって決定されるような溶存酸素、ここではDOとなっておりますけれども、その2つは比較的良好合うんですけども、残念ながら興味を中心となっております濁り、濁度、ここではSSという表示で出ております、それからプランクトンの発生量を示しますクロロフィル、それからそのプランクトンの発生によって変わりますCOD、T-P、T-N、このいずれもが残念ながら精度よく再現できているとは結果にはなりません。特にT-P、T-N、クロロフィル、これはもう全くの、データもばらつきますし、それから、解析した直線が本当は1にならなきゃいけないんですけども、残念ながらそれも1よりかなり低く、つまり実際よりも低く出るというふうな形になっております。その詳しいデータにつきましては、本日の配布資料の1-10にデータが公開されておまして、それに基づいた

解析の結果です。

結論から言いますと、残念ながら水温と溶存酸素についてはある程度推測できるものの、その他の項目についてはほとんどこの将来の水質を知ることができないのではないかというのが私の意見です。

以上です。

#### ○川上部会長

これにつきましては、以前河川管理者の方から鉛直1次元モデルだけではなくて、鉛直2次元モデルでもシミュレーションしてみますというお話があったかと思うんですが、いかがでしょうか。

#### ○河川管理者（水資源機構関西支社 川上ダム建設所長 恒吉）

川上ダムの恒吉でございます。今、村上委員の方のご指摘、これは私ども、前回詳しいデータを出しまして、それに基づいて委員の方で解析された結果を今お述べになられたと、こういうふうに認識しております。御存じのとおり、現在は鉛直1次元モデルで実施しているところでございます。これは1998年1月から2001年12月までの全データで実施しておりますが、この時期にはいわゆる試験湛水と、ダムをつくってそのダム及び周辺地山の安全を確認するような試験湛水という行為をやっておりますが、そのときの数多くのデータについても入れて、やりました。今、委員指摘の部分もございましたので、この試験湛水データを除いて、通常期であるデータのみでプロットをしてみますと、全体のものよりか実測と予測値の関係がよく出ているというふうになりました。この辺については、具体的な数字についてはまた機会を持って説明をしたいと思っております。

ただ、私ども、ほかのダムでも、この鉛直1次元モデルで、この現在の時期程度であればやっております。対策を実施する場合にはさらに詳細なことが必要だと考えておりますので、2次元で実施する、このことも予定しております。これは、対策を詳細に検討する場合に考えております。鉛直1次元モデルで予測をするということにつきましては、現在の技術ではこういうことであろうと、ほかのダムでもこの程度であると、こんなふうに考えております。

#### ○川上部会長

今回の村上委員の検証の結果では、河川管理者から出ている資料に記載されている、おおむね再現できているということが再現できていないという結果が出ているわけですので、非常に専門的な分野でありますので、今後河川管理者も村上委員にぜひお問い合わせいただいて、より正確な結果を報告していただくようお願いしたいと思います。

はい、水山先生、お願いします。

### ○水山委員

この件に関してその詳しくない人間の素人的意見ですが、今の合った合わないの議論は、統計的に要するにこういう方法を使えばもっと合うんだという建設的なご提案とか、多分その流入量だとかいろんな条件で難しくなってくるんだと思うんですけども、濁度なんかは決定的にそういうものが効いてきますので。そこまで技術が来てないんだとすれば、せいぜいここまでしかできないなら、そのそういう技術のもとで予想、予測を立てて、それでもって議論していくしかないので、精度がオーケーでないから差し戻しをしても何の建設的な話にもならない。

### ○川上部会長

はい、おっしゃることはよくわかります。したがって、先ほど申しあげましたように河川管理者も村上委員のご意見を聞いて、より精度の高い予測をしていただきたいというふうに申しあげたわけです。

この今回の村上委員の再検証という取り組みを、私は全く素人でございますけれども、今までのこの4年余りの流域委員会のプロセスで、一部のごく限られた委員を除いては、このように、その非常に専門的に、あるいは技術的に、河川管理者が出されたデータに対して反論をするというふうなことは余り実はなかったわけですが、私は今回の村上委員の報告書、きょう出ているものとはちょっと違うんですけども、24日にはより詳細なデータが出されると思いますが、まさに専門委員というのはこうあるべきだというふうに思った次第です。

三田村委員、お願いいたします。

### ○三田村委員

先ほどの議論にもかかわるんですけども、村上委員がおっしゃった、事実は私はよくわかりませんが、そもそも富栄養化関連項目等についてモデル予測をするということの姿勢に問題があるんだろうと思います。こういう項目からは正確な予測なんてできっこないんです、したがって、富栄養化関連項目の測定値と現場の現存量変動にかなり大きな幅があると思っていただけたらいいと思います。予測の結果についても。それゆえ、上限がここである、下限がここであるということを示す方が大切です。

そこで、環境対策をどこに持つかということにもよるんですけども、もし安全側に持つべき環境対策であれば、安全側がどこなのかと、その視点から環境の判断をしていくというのが非常に基本的には大事だろうと思います。例えば、そのSSの幅はこれぐらいだけれども、窒素の幅はそれの10倍ぐらいあるとか。そういう意味においては、同じレベルで同じ重さでモデルに数値を当てはめても、全然意味がないことが十分あります。そういう意味において、幅がどの程度であるのかと

いうことを私たちは知りたい。そうした場合に、どちら側に立ってこの問題に対しては対処すべきかというのが判断できると思うんです。

もう1つは、これはもうやむを得ないことなんですけども、どこの行政でもSSだとかBODだとかそういう項目がはかれるんですけども、何のために測るのか。このときは、これをどういう目的で測るのかというのがここでは書いてないんですね。例えばここにも、底層の貧酸素化云々というので、曝気すればゼロ%から上がるんだというんですけども、何を調べようとしてそのゼロ%から上げようとしてらっしゃるのか、それがよくわからない。ゼロより上がればいいというもんじゃないですね。例えば、堆積物の中では、貧酸素化は大体30%よりも低いのを、貧酸素化というようですけども、そういう意味においては、例えば30%ぐらいに落ちれば堆積物の中は極めて早く無酸素、還元状態になりやすいということもありますね。ところが、水の中の何か生物現象を見るんだったら、ゼロから10%でも上がれば何とかなる場合もあるということにもなるんですね。

そういう意味において、何のためにそれをやろうとしている、測ろうとしているのか、また改善しようとしているのが指摘されない限りこれからはちょっと読み取れないというのがあります。そういうのが幾つかありますので、項目とその目的みたいなものをあわせてご提示いただくと私たちも判断しやすい。

#### ○川上部長

はい、ありがとうございました。水温、水質の件に関しましては、またの機会に検討したいと思います。

自然環境の方からどなたかご意見ございませんか。

西野委員、お願いします。

#### ○西野委員

同じく資料1-4-2ですが、生物につきまして、実は川上ダムでこれほどきちんとした結果を見せていただいたのは今回が初めてで、まずなぜ今までこういうデータが出てこなかったのかというのが、かなり残念な思いがしております。

しかしながら、例えばオオサンショウウオのデータを見せていただきましても、オオサンショウウオの生息環境が、ダムができることによって失われるわけですけども、それがどの程度軽減されるかというのを評価するには十分じゃないということです。もしそれをきちんと評価するのであれば、もうちょっときちんとしたデータを出していただきたいというのが希望です。

具体的に言いますと、例えば先日オオサンショウウオの遺伝的多様性の話が出てまして、DNAを調べたらDNAは同じでしたという話でしたけど、DNAが全部同じであるということはありません。

## ■第2回木津川上流部会（2005/8/20）議事録

ないわけですね。DNAというのは個性ですから、人でいうとあなたと私で遺伝子が違うわけですから、すべての個体については全く同じ遺伝子ということはあり得ないわけで、そうするとどうい  
う調べ方をしたのか、何を、どこの部位を調べたのか。その違いがないということは何なのか、ど  
ういう意味があるのかということをもう少しははっきりしていく必要があるわけです。

遺伝的多様性につきましては、オオサンショウウオは3000万年前から西日本に限定して分布して  
いるわけで、しかもかなり移動能力が小さい。そうしますとその種の遺伝的多様性は、非常に局所  
的な個体群が分布することで多様性が維持されていると考えられます。この個体群がダムによって  
水没して遺伝的に交流がなくなると、種全体の遺伝子プールの中でどういう影響があるのかという  
評価が全然されてないわけです。ですから、非常に限定的に西日本にしか分布していない種で、し  
かもかなり移動能力が小さい種については、この地域個体群が絶滅してしまう、あるいは分断され  
ることによって遺伝的多様性には影響がないというのであれば、それなりの根拠を示すべきだと思  
います。

もう1つ、幼生ですが、子供の移動能力についても十分わかっていません。わかっていなくて、  
ただ移動させればよいという話になって、移動能力の問題をどういうふうに評価するかというこ  
と。

それからもう一つは、移動した後で保護池とか保護施策をとっておられるわけですが、その  
保護施策というのが本当に個体群の存続に効果があるということについてのきちんとした検証され  
たデータがない。ただ繁殖を確認したというデータはありますが、じゃ、それは天然の繁殖と比べ  
てどうなのか、あるいはその繁殖後の生存率は野外と比べてどうなのか、そういうところの評価も  
ないということです。

あと、人工巣穴をつくっておられるわけですが、その人工巣穴をつくったことで本当に定着  
しているのかどうかということについても、人工巣穴を生物の側から評価していく必要がある。

もう1つは移動。実際に水がたまったらその場所の個体群がなくなるということで、物理的に移  
動させているわけですが、物理的に移動したことで果たして定着率はどうなるかと、そういう  
科学的な情報がほとんど示されないままに「影響が小さい」という結論になっているところが非常  
に納得がいかなかったところです。したがって、きちんと評価するためにはそれなりの科学的  
に説得力のあるデータを出していただきたいと思います。

## ○川上部会長

きょうは、テーブルの上に分厚いその基礎データが出ておりませんが、委員会では出てお  
りましたので、ぜひその資料もまた河川管理者の方から提出していただいて、見ていただきたいと

思います。

議論が佳境に入ったところで時間が来てしまいました。非常に不完全燃焼でございますけれども、あと住民の方々との討論会が控えておりますので、きょうの議論はこれぐらいにしたいと思いたす

が。

はい。では、嘉田委員、手短にお願いします。

#### ○嘉田委員

この流域委員会は環境と技術論だけやっているというふうに使われてはいけませんので少し質問させていただきます。せっかく地元ですので。ダムの問題も治水問題も、一番のテーマは被害を受けるおそれのある人たちが何を望んでいるかということだろうと思います。その歴史的な経緯も含めまして、岩倉峡のダムの開削問題というのは、いわば地元の人たち、上野地区の人たちにとっては、大阪や京都を守るために自分たちが犠牲になっているという思いから、じゃ、岩倉峡を開削できないけれども、ダムをつくるよということで、過去30年ほどの社会的合意の中に今あるわけですね。

そのようなことを考えますと、やはり地元の方たちの意見、これから伺うことはできるんですが、大変大事だろうと思うんですが、そのときに私は一つ、きょう出されている審議資料1-7に、木津川上流上野地区の治水対策費概算額というのがございますが、ここの遊水池の削減案。資料がなかったら耳でわかるようにご説明します。全体のコストが560億円ですが、そのうち用地、それから補償費が216億円です。つまり、かなり地元に対しても、遊水池というのはそれなりのいわば農業の生産なり補償があるんだというようなことも含めて、現実的に議論することが大事だろうというコメントをさせていただきます。せっかくこの資料が出されておりますので、お話しただけならと思います。

以上です。一つの流域対応ですね。

#### ○川上部会長

大変重要な点をご指摘いただきましてありがとうございます。

[一般傍聴者からの意見聴取]

#### ○川上部会長

では、傍聴者の方々からご意見を承りたいと思います。

はい、浅野さんですね、どうぞ。恐縮ですが、時間が押しておりますので手短にお願いいたします。



○傍聴者（浅野）

自然愛・環境問題研究所の浅野ですが、先ほどから岩倉峡の流下能力のことで議論が若干ありましたが、これは私が昨年8月から指摘しております。河川管理者自身が昭和48年から22年間をかけて岩倉観測所で観測を続けてきました。確かに二千 $m^3/s$ から上の観測値がない期間でしたが、二千百 $m^3/s$ 位のところもありまして、あとの低水位での流量についてもたくさん点が出ております。この結果、平成5年に計画高水位10.5mで3,630 $m^3/s$ の計算を河川管理者自身が行っているわけですね。そしてこれは3点、大分高水位の方で3点行っておりまして、これをずっとつなげますと、現在プロットされているこれまでの実測値ときれいに合っております。これは、私がこの間の8月3日に「岩倉峡の疎通量のことについていつまでうそをつき続けるのか」という意見書を598号で出してございまして、これがきょう出ておりません。なぜ、こういうような扱いをするのでしょうか。

そして、流域委員会の方に申し上げたいのですが、なぜ今までこういう根本的な重要な点をあいまいにして、ああいふ氾濫シミュレーションなんかには踊らされていったのでしょうか。

それと、これまでの資料によりますと、川上ダムの地点で1,100 $m^3/s$ の基本高水になるようなピーク流量は、319mmに引き伸ばしたところでどこの今までの10洪水にも出ておりません。せいぜい900 $m^3/s$ どまりです。なぜこの1,100 $m^3/s$ のピーク流量を基本高水として、今までそのまますんなりと受け入れた状態で議論をしてきたのでしょうか。

それと庶務は、これはまだこれ以外にも2点あるんですが、私の言論を抑圧するように思えるいろんな処置をしております、近々またそれに対して内容を説明したいと思いますが、この岩倉峡の疎通量のことについていつまでうそをつき続けるのかという、この意見は非常に重大な内容です、この木津川上流部会については。そうしましたら、それがついこの間の8月3日に出されているにもかかわらず、なぜ今回この部会で載せないのか、これは庶務の方に非常に憤慨しております。このような扱いを受けて、何かダム建設に不都合なものはできるだけ抑えようとしているところは見られますので、委員会の留意を喚起したいと思います。

以上です。

○川上部会長

はい、ありがとうございました。浅野さんが提出された意見書を再度委員として見直しするとともに、次回の木津川上流部会は9月にありますけれども、そのときには庶務の方で資料をご用意いただきますようお願いいたします。

では、次の方はどなたか。

はい、後ろの方、お願いします。

#### ○傍聴者（新保）

大阪自然環境保全協会の新保と申します。

「川上ダム建設に伴う自然環境への影響について」という資料が出ております。川上ダム建設事務所さんがお調べになった結果に対しての「学識経験者のコメント」というのがついております。例えばオオサンショウウオの件に関しまして、12ページですけれども、「大きな問題が生じることは予想されない」・「繁殖活動が維持されるような可能性は高い」・「生息することは可能である」、要はこの地域に関しては別に影響はないという評価をされているのであります。これはどなたが委員なのかなと思って一番後ろのページを見てみました。

私はほかの方についてはよく存じませんが、この森下郁子さんという方ですが、この方は第1期の淀川水系流域委員会の猪名川部会の委員をされておりました。そのときに、一庫ダム下流に背中が曲ったお魚が出るということで、猪名川の水質が問題となりました。

このときに、この方のコメントが、背骨の曲ったお魚が出るのは、小魚が堰から落ちて、普通であれば背骨の折れたような魚は生きてられないんだけど、猪名川の自然環境がよくてアシが茂り、この中に隠れて鳥などに食べられないで大きくなったものであるというようなコメントをされたことがあります。私は素人ですから、なるほどそうなのかと思っていました。

それを帰りまして、環境保護関係団体ですのでいろんな先生がいらっしゃいますからお伺いいたしましたら、それは落語のネタにしかならんと言われた経験があります。

それで、私は彼女に対して大きな不信感を持っております。そういう人が委員であるところでサンショウウオは大丈夫やと言われましても、とても信用できません。以上です。

#### ○川上部長

ありがとうございました。

時間の関係がございまして、これもちまして第2回木津川上流部会を閉じたいと思います。委員の皆様、傍聴者の方々、大変ありがとうございました。

では、庶務にマイクを戻します。

#### ○庶務（みずほ情報総研 鈴木）

それでは、淀川水系流域委員会第2回木津川上流部会を閉会させていただきます。

この後、続きまして14時半より住民と委員との意見交換会を開催させていただきます。開催に伴いまして会場のレイアウト変更をさせていただきますので、大変お手数ではございますが一たん会場を出ていただきますようお願いいたします。変更は約15分から20分ぐらいかかると思いますの

■第2回木津川上流部会（2005/8/20）議事録

で、その時点でまた入室についてご案内をさせていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

[午後 2時 5分 閉会]

■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。