

淀川水系流域委員会 第36回琵琶湖部会

議 事 録

(確定版)

日 時：平成17年12月7日（水）13:31～16:52

場 所：ピアザ淡海 6階 クリスタルルーム

〔午後 1時31分 開会〕

○庶務（みずほ情報総研 中島）

皆様、お待たせいたしました。定刻になりましたので、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36回琵琶湖部会を開会させていただきます。私、庶務を担当しておりますみずほ情報総研の中島と申します。よろしくお願いいたします。

それでは、審議に入ります前に配布資料の確認、発言に当たってのお願いをさせていただきます。

まず初めに配布資料の確認でございますけれども、議事次第の後ろに配布資料リストがございます。配布資料リストをごらんいただければと思いますけれども、まず報告資料といたしまして1点、前回の琵琶湖部会の結果報告でございます。あと、審議資料が1-1から1-4、4点ございます。1-1が「淀川水系5ダムの調査検討についての意見（案）」ということで、これは本日のメインの資料になるかと思えます。あと、1-2から1-4につきましては河川管理者からの提供資料でございます。1-2が前回の琵琶湖部会における委員からの質問に対する資料という1枚紙でございます。1-3が前回の琵琶湖部会以降に委員に提出した資料、河川管理者から委員に提出された資料が1-3でございます。あと、1-4が丹生ダムの調査検討とりまとめ、これの修正版ということで、以前出されています資料の訂正があるということで資料の1-4でございます。これにつきましては、後ほど簡単に河川管理者の方から説明があらうかと思えます。あと、その他資料としまして「委員会の今後のスケジュール」、参考資料としまして「委員および一般からのご意見」ということでございます。不足等ございましたら、庶務に申しつけていただければと思います。

続きまして、発言に当たってのお願い等でございますけれども、発言に当たりましては、水色の「発言にあたってのお願い」というのをご一読いただければと思います。中身としましては、発言いただく際にはマイクを通してご発言いただくということと、ご発言の前にお名前を言ってご発言いただくということでお願いします。

本日、一般傍聴の方にも後ほどご発言の時間を設けさせていただく予定でございますので、委員の皆様方の審議中につきましては発言をご遠慮いただければと思います。それと、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願いたいと思います。

本日の部会でございますけれども、3時間、16時半終了の予定でございます。円滑な審議にご協力をお願いいたします。本日は中村部会長がご欠席でございますので、議事の進行を角野副部会長にお願いできればと思います。それでは、角野副部会長、よろしくお願いいたします。

○角野副部会長

本日は大変お忙しい中、たくさんの委員の皆様方、そして傍聴者の皆様方、ご出席いただきまし

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

てありがとうございます。ただいま庶務の方からもご案内がありましたように、中村部会長が海外出張のため、今日は出席できませんので、私、副部会長の角野が議長を務めさせていただきます。ふなれな点多々あるかと思しますので、よろしくご協力お願いしたいと思います。

それでは早速部会に入りたいと思いますが、審議に先立ちまして、前回の第35回琵琶湖部会の結果の報告について庶務の方から報告をお願いしたいと思います。よろしく。

〔報告〕

1) 第35回琵琶湖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19日に開催されました第35回琵琶湖部会の報告結果になっております。概略を報告させていただきます。

3番目のぼちの「審議の概要」ですが、この会議では丹生ダムの調査検討についての意見交換が行われました。ここで全部の内容を説明しますと時間がかかりますので、申しわけないですけど、ここでは「自然環境・地域社会への影響について」及び次のページの「治水について」を選んで説明させていただきます。

まず、「自然環境・地域社会への影響について」ですが、括弧の目次案の2-3-3、自然環境への影響についての部分について、琵琶湖への影響や地域社会への影響の記述が必要ではないか。また当面実施しないダムについても治水事業による環境への影響について記述すべきであるとの意見が出されております。これに対しまして、今回の意見書は5ダムの調査検討に対するものであり、現段階では抜いており、5ダムの共通の課題として記述するかどうかを今後検討したいとの返答になっております。

次に、新たな丹生ダム計画への環境の影響は調査されているのか。調査項目を示していただきたいとの委員の質問に対して、河川管理者からは、計画変更後の丹生ダムの細部の構造等が決定していないので、環境については影響の軽減策や具体的な手法等を検討されており、計画を変更したことによりこれまでの調査検討結果が使えるのか、あるいは構造の変更によりどのような変化があるのかを調査している状況にあるとの返答になっております。

3番目のぼちのところですが、現計画の調査検討結果では「丹生ダムは琵琶湖の低酸素化には影響がない」との結果が示されていましたが、この結果を出されたワーキングの審議内容を示していただきたいとの質問があり、これに対しまして河川管理者の方からは、そのワーキングは環境アドバイザーグループの制度により設置したものであり、ワーキングの会議及びその会議資料は公開されているとのこと。また、新しい丹生ダムの計画に関する検討については、ワーキング

への資料の提示すら現状はできてないとの回答になっております。

次のページの治水についての最初のぼちの部分ですけれども、新しい丹生ダムの計画は国の単独事業か、それとも滋賀県に負担を求めるかの質問が委員から出され、また滋賀県から局を通じて委員の質問に回答された琵琶湖部会の資料1-11になりますが、これに関しまして、高時川の河川改修が必要な区間延長の質問があり、これに関しましては別途回答するとの発言になっております。参考までに、その回答が本日の配布資料の審議資料1-2になっております。

次のぼちの記述ですが、ここでは高時川の治水問題を考える際に、山腹崩壊や土石流を考慮した上で問題点を指摘すべきであるとし、土砂流出は代替案の検討にも重要であるとの意見が出されました。ダムによる土砂カットにより、下流の河床低下によってふだんの環境が悪くなる一方、かなり中長期的にはダムの治水上では安全側に作用するという見方もあるとの意見が出されております。

その件に関しまして、3番目のぼちですけれども、ダムの堆砂問題を取り上げられ、この解決には技術とかなりの投資が必要であり、クリアしなければいけない課題と考えており、ダムの是非を検討する際にはダムの堆砂問題が1つのポイントとなるとの意見が出されております。

つたない説明ですけれども、以上で終わります。

○角野副部長

はい、どうもありがとうございました。

ただいまのご報告につきまして、何か委員の皆さんの方から補足されるようなことはございませんでしょうか。特にございませんようでしたら、早速ですが、審議事項に入りたいと思います。

〔審議〕

1) 「丹生ダムの調査検討についての意見（案）」の検討について

○角野副部長

きょうの審議事項は「丹生ダムの調査検討についての意見（案）」検討についてということになっておりますが、この間、委員会では5ダムの調査検討結果について意見をまとめるということでもいろいろ作業を重ねてまいりました。そして、かなり固まった案として出ているのが本日の審議資料1です。この意見案について、本日は丹生ダム並びにそれに関連する部分について議論をして、最終的な意見書の仕上げに向けてこれから進んでいきたいと、そういうふう考えております。

初めに5ダムの調査検討についての意見案ですが、これは目次を見ていただいたらわかりますように、「はじめに」の部分と5つのダムそれぞれについて書いてあるわけです。きょうは丹生ダムを中心に話をするわけですが、そのうちの「はじめに」におきましても、丹生ダムに関連する事項に幾つか触れてございます。これも総論として重要なことですので、初めにこの部分について説明

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

していただきまして議論をしたいと思います。

では、「はじめに」に関する部分で丹生ダム関係のことを、今本委員の方からご説明をお願いいたします。

○今本委員

今本です。今、角野さんからお話がありましたように、この意見、かなりの部分まで来ているんですが、これまでの経緯を説明させていただきます。まず、ダムワーキングがつくられまして、その後、各章ごとに担当者を決めました。必ずしも担当者がそれを書いたのではなく、委員からの意見を担当者がとりまとめたということです。例えば「はじめに」については、私、今本が担当です。丹生ダムは中村さん、大戸川ダムは澤井さん、天ヶ瀬ダム再開発は綾さん、川上ダムは川上さん、余野川ダムは村上興正さんが担当しています。

ここしばらくは、委員による意見交換会という形で公開せずにやってきました。一般傍聴者から見れば何か密室でやっているんじゃないかという危惧を持たれたかも知れませんが、決してそんなことはありません。委員間でできるだけ細かく議論したいということでそういう方法をとったわけでありまして、きょう出てきました資料もそういう意味では最終案じゃありません。特に最後ばたばたしまして、せっかくいただいていた意見を入れた分を私のミスで取り違えたりした部分もありました。これから皆さん方の意見を聞いて、最終案は今度の17日にダムワーキングを開いてつくりたいというふうに考えてます。

きょうの中で1章から6章までであるわけですが、「おわりに」の部分はまだありません。1から6までです。「おわりに」の部分は地域部会、この琵琶湖部会を皮切りに淀川部会、猪名川部会、木津川上流部会、この3つが来週ありますが、そこでの意見を聞いて「おわりに」を書きまして、でき次第、委員の皆さんにお配りしたいと思っております。

では、「はじめに」の説明に移らせていただきます。「はじめに」というのは、ここの部分は実はことしの1月に出しました「事業中のダムについての意見書」というところでの部分をベースにしております。ただ、中身的にはかなり変わった部分もあれば、そのまま引き継いだところもあります。まず、最初に、環境面、治水面、利水面から、ダムについてこの委員会はどうのように考えるかということをもとめております。これは前回のものを引き継いでいます。その次の各ダム共通の事項についての意見、1-4です。3ページにあります。ここの部分は調査検討で各ダム共通の事項と書かれたことに対する意見であります。

では、中身について説明します。まず最初に「環境面からみたダムについての基本的な考え」ということで、ダム建設は基本的に自然環境に対して明らかに負の影響をもたらすと。これはこの委

員会の一貫した態度でありまして、このこと自体は事実だと思います。ところが、環境面から見てダムがどういう場合に容認されるのかと、これの表現をどうするかで意見が非常に分かれました。特に2行目から3行目にかけて、「治水あるいは利水の効果が、自然環境に及ぼす負の影響にもまして、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」というこの文言、これは前回のままなんですけれども、「人間生存に不可欠」というのは言い過ぎではないかという意見が出まして、検討会でも議論が重ねられました。

ワーキングとしましては、その意見を受けて適切な表現を探しましたが見つからず、とうとう最後には各委員の方にどちらにするのがいいかという意見を聞いて、まあ多数決で決めたといえますか、そういう経緯をへて「人間生存に不可欠」という形にしております。これに対しましては、いろんな意見がこれからもあるかと思えます。その意見をどういうふうに取り扱うか、今後の課題と思っております。

環境から見ましたら、ダムは負の影響を与えます。環境にどのような影響を与えるかわからないときでも、2ページの1-2の上にありますように、「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」というのが環境面から見たダムについての基本的な考え方です。

次の1-2の「治水面からみたダムについての基本的な考え」ですが、ここの部分は中身は変わっていないんですが、表現はかなり変わっております。これまでの治水は水害の発生防止を目的としてきました。このことはこれまでの長年の治水に関する基本的な姿勢でありまして、例えば基本高水を決めて河道の流下能力と比較し、流下能力が足りない場合にはダムとか遊水地で流量を制御するという方法でした。これがこれまでの方法です。

それに対しまして、そういう方法をとっている限り、いつまでたっても完成しないじゃないかという議論があります。特に目標達成のめどが立たないということ、あるいは計画を超えた場合にどうするのか。自然現象はどういう現象が起きてくるかわからない。それへの配慮が足りないんじゃないかということです。特に堤防強化についてはこれまで余りされてきませんでした。このことがダム計画と無関係だったとは言えないということを表現しています。これからの治水というのは、当然河道の流下能力を上げるとか、あるいは河川改修をするのは当然ですけども、それ以外に流域でも対応するということをふだんから整えておく必要があるということをおっしゃっています。これは当然と言えば当然のことですが、基本的な姿勢としてそういうことを表現しています。

その次の「利水面からみたダムについての基本的な考え方」は、これまでの利水というのが水需要予測をしまして、それが供給能力に不足している場合には水資源を開発してきました。それに対しまして、水需要そのものが鈍化傾向にあります。あるいは、若干減少ぎみであります。その減少

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

がこれからも続くかのかどうかというのが問題であります。流域委員会としましては、水資源開発という手法から水需要を管理して水需要と水供給をバランスさせる必要があるということを利用の基本姿勢として打ち出してきたわけですが、そういうことを書いています。

今後、少雨化傾向だとか異常渇水ということが懸念される中でどう対応していけばいいのか。これについては節水だけでは対応できないという意見もあれば、例えば琵琶湖に対して取水制限をもっと有効にすれば対応できるんじゃないかという意見とありました。これは今後の課題として、これからも琵琶湖の水位にかかわる問題として検討する必要があると考えています。

次の1-4からは今回の調査検討についての意見でありまして、まず最初が「治水」であります。治水については、河川管理者は一貫して狭窄部、この淀川水系にはそれぞれの支川に狭窄部がありますが、その狭窄部をどう取り扱うかということについては、下流の安全度を見ながら判断することでした。ということは、実質上、例えば保津峡だとか岩倉峡、あるいは鹿跳溪谷といったもの、これを開削するという事は非常に困難であります。鹿跳溪谷は人為的に流量をコントロールしている面がありますので若干別かもわかりませんが、狭窄部については実質上開削しないということが基本的な態度だったと思います。

ところが、銀橋という猪名川の狭窄部については、今回、部分開削をするという案を出してきました。これは下流の安全度が保障されればもちろんしてはいけないというわけじゃないんですけども、そのところがきちんと検討されているのかという問題が指摘されています。

また、「治水の目標」としまして、基本的に破堤による被害、水系全体としては破堤による被害を軽減するという事で、ただ、狭窄部上流については既往最大規模による浸水を軽減することでした。ところが、水系全体の破堤による被害を軽減するというだけでいいのかという疑問も出されましたが、これまでの検討を受けまして、そのこと自体は妥当であろうというふうに判断しております。

狭窄部の上流につきましても、狭窄部の上流ではこれまでのことを振り返ってみますと、安全度が上がればこれまで人が住まなかったところにまで住宅が進出するという事で、幾らしても被害そのものが少なくなるということでした。そういう意味では、既往最大規模を当面の目標として、それに対応した判断を住民に迫るといいますか、そういう意味からほぼ適切であろうという判断であります。ただ、既往最大規模というものに対しては必ずしも明確ではなく、基本高水にかかわるあいまいさも含んでおりますし、また、既往最大規模そのものが偶然性に支配されます。そういう意味で、今後さらに検討をする必要はあると考えております。

具体的な対策として、ソフト対策とハード対策を打ち出しております。特にソフト対策に対しま

しては、自分で守る、みんなで守る、地域で守るといったことで、重点を置いた記述がなされていますけれども、河川管理者が本来やるべきはハード対策であります。ソフト対策については地方自治体がメインになりますので、河川管理者はできるだけそれを支援するという形で、ソフト対策ができたからハード対策をおくれさせるということのないようにしてもらいたいということを挙げてあります。

最後に「ダムの効果」ですが、ダムは確かにダム下流から河口まで水位を下げる効果がありますが、ダムの効果は限定的と考えるべきだというのがこの委員会の考え方です。といいますのは、ダムはその集水域に降った雨に対してのみ効果があるのであり、また、計画規模以上の雨が降りますと機能が低下します。そういう意味で、ダムができれば万全というわけではないということです。また、この意見書には、ここでは書きませんでしたけれども、ダムができれば安心という風潮が現実にあります。そのことが対応のおくれ、被害を大きくしている面もありますので、今後さらにそういうことも書き込んでいく必要があれば書き込んでいきたいと考えております。

次に「利水」であります。利水は先ほども言いましたように、現在のところ、一応水需給がバランスしています。水余りという見方もありますけれども、トータルとしてはおおむねバランスしているという河川管理者の判断は正しいと思っております。これが今後どうなるかということです。これがこのままいけばいいんですが、もし水需要がふえた場合どうなるのか。目下のところ、ここ20年ないし30年というスパンで見ますと、それほどふえるとは考えられない。ただ、地域的にはいろんなまちづくりだとかそういう計画があるところについてはふえる可能性があります。それには新たな対応も必要であろうと考えています。

最後に「環境への影響」です。この部分は河川管理者はこれまでダムの問題を、治水、利水などの必要性のみで判断せず、他の河川事業にも増して慎重に環境の影響を検討して、その上で判断するという説明をしてきました。ところが、今回示された調査検討では若干後退しているといえますか、その記述がないわけです。これは河川管理者が別に態度を変えたわけではないんですけれども、やはり明確に調査検討に書いておいてほしいということを書いています。

最後に、これは調査検討にもないことですが、各ダムに共通する事項として、「地域社会への影響」を取り上げています。この地域社会への影響というのは、これまで2つのダムについては当面実施せず、3つのダムは実施するということですが、実施しないというものについては大きな方向の転換であります。地元混乱をもたらしております。その混乱の解消にできるだけ誠意ある対応で臨んでほしい。また、実施すると言ったダムについても計画がかなり大幅に変更されております。それも同じく地元混乱をもたらしております。そういうものに対しても誠意ある態度を

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

とってほしいということで、詳しくは本文を読んでいただきまして、きょうでの議論、あるいはその後で気づいたことをワーキングに意見を寄せていただければ、それをもとに最終案をつくっていきたいと思います。

いずれにしても、きょうのは決して最終案じゃなくて皆さんの意見で変えていく、特に大幅な変更もあり得ると思っておりますので、よろしくご議論ください。

○角野副部長

はい、どうもありがとうございました。

この「はじめに」の部分では、ダムについての基本的な考え方と、5つのダムに共通する事項についてまとめてあるわけですし、その内容とその背景にある考え方についてただいまご説明いただいたわけですが、この案についてご意見、あるいはこういうことが欠けているのではないかということがございましたら、委員の皆様からご発言をいただきたいのですが、いかがでしょうか。

金盛委員。

○金盛委員

金盛です。幾つかあります。まず、1ページの「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」という件であります。多数決でこのようにされたということでありまして。多数決で決定されるということについては何も異議はありません。ただ、その多数決の内容ですね。どの方がどういう態度をとられたかということは全委員にわかるようにしていただきたいと思っております。

ここの委員はそれぞれ職場でこういう活動をしている、活躍されているという、ようなことはわかっているんですけども、どういう意見を持っておられるかについてはよくわかりません。絶好の機会といったら変ですけども、こういった方々が寄って集まって意見を交換して、結果、このような意見をまとめたんだということの1つのわかりやすい指標ではないかと思っております。しかも、環境と治水という一番ダムを考える上で根幹的などと言ってもいいんですけども、そういう課題であると思っております。多数決の内容ですね。ご意見がどういう風に分かれたかということをはっきりと明らかにしていただきたい。

そもそも、くどいようですが、この委員会の議事録を見ましても、すべて委員名と語句まで正確にした発言内容が公表されております。したがって、多数決の内容を示していただきたいということでございます。

ずっと続けてよろしいのでしょうか、ほかの意見を。

○今本委員

今本です。今の意見に対しまして、できるだけその方向で検討させてください。ただ、きょうは琵琶湖部会ですが、各地域部会が終わってから、もしやるとしてもそういうふうにさせていただきたいと思いますので、きょうこの場で修正するというのはちょっとご勘弁いただきたいと思います。

○角野副部長

この点は単に表現の問題ではなくて、もっと根本にあります考え方の問題とも関係しますので、今、今本委員が言われたように、フランクに、そういう情報、意見交換ができるようにしていただきたいと思います。

では、金盛委員、続けてください。

○金盛委員

それでは続けます。

治水面についてでございます。2ページでございますが、個々の文言よりも基本的な考え方を披瀝したいと思います。1つは基本高水に対する考え方でありまして。それから、もう1点はいわゆる堤防強化に伴う余裕高の考え方でありまして。

まず、基本高水の方でございますが、基本高水を定めて河川事業を進めていくということには疑問があるというふうな見地でのまとめ方であると、根底にそういうものが流れていると私はうかがうわけでありまして。つまり、100分の1とかあるいは200分の1とか、そういう対象洪水、洪水を対象として基本高水を定めて事業を進めていけば、目標の達成のめどが立たないとか、あるいはダム建設が計画どおり進まないといったことが大きな障害であるというような記述になるわけですが、私は基本高水を定めて進めていくということが治水対策の常道ではないかと思っております。基本高水を定めて、それを河道で処理する量と、それでできない量は上流で何らかの手を打っていくと、調節等をするというふうな事業で進めていくのが本筋であると思っております。したがって、めどが立たないとか、あるいはダムが計画どおり進まないというのは基本高水が原因ではなくて、例えばめどが立たないのは、これはやっぱりそういう政策などがとられていない、ということであると思います。

明治政府は30年の改良計画をやったときに10カ年という計画を立てて、それで継続的に投資できるという手法をたてたんです。そういう制度が今ないんですね。政策判断の問題もありますし、それからやはり国力といたたらいいでしょうか、経済力といたたらいいでしょうか。そういう国の力といったものがやはり治水だけに集中的に投資できる事情にない。あるいはそういうシステムになってないということもあるでしょうし、それから地元の理解や協力度といったこともあるでしょう

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

し、つまりは治水を早期に実現していく、促進していく、事業を進めていく、そういう環境が整っていないということが大きなことだろうと思っております。

したがって、そういう事情でダムが計画どおり進まないということがあるわけでごさいます、基本高水のせいではないというふうに考えます。

それから、堤防強化というのはかねがね申しておりますとおり、一番最初にやらなければならない、破堤などあってはならぬわけでありまして、最大の最速の目的であるはずなんです。破堤による被害の回避・軽減はそれで結構なんです、堤防強化しますと、いわゆる余裕高分という部分が流下能力の増大につながるんじゃないか、算入できるんじゃないかと、流下流量にプラスできるんじゃないかというふうなお考えがあるように思っております。

堤防強化すればそれだけ河道の処理能力がふえるわけですから、したがって、ダムが縮小できるとか、あるいは場合によっては要らないんだというふうなことへ展開していくような議論がずっとあるんじゃないかと思っておりますが、私は余裕高は流量の余裕ではないと思っております。河川はご承知のように、計算はある一定の条件や仮定の下で計算して水位は定めるわけですが、そのときの横断形や縦断形がそのまま続くということでは絶対ないわけでありまして、洪水はまたうねって流下するわけです。屈曲部では当然水位は上がるわけです。左右岸では水位が違って来るわけです。余裕高はこういった計画時点でははかり得ない、あるいは予想し得ないといいたいまいしょうか、不確定な要素を含んで、それを余裕高として水位にプラスして堤防高を決めておるわけにして、堤防強化すれば流量になるというもしお考えでこれをずっとなされているのだったら、私はその考え方には賛成できません。

そういった点を申し上げさせていただきます。以上です。

○角野副部長

はい、どうも。

では、今本委員、どうぞ。

○今本委員

今の点に関しても、ダムワーキングとしての考え方を言います。

まず、基本高水ですが、これまでの治水がそういうやり方をやってきて、このままそれを続けていいかどうか。続けていこうとするのでしたらそれはそれで結構です。この流域委員会はそれが破綻しかかっている、変えないといけないということが出発点です。現実には基本高水を幾らに決めようと、それができなければ、あるいはできる見通しもなくそのまま置いておくのが現状です。現に今の淀川の本川ですら堤防を高めるというのが工事実施基本計画です。そういうことをやろうと

したことがありますか。100年でやることができますか。200年でやるんですか。これをこの20年ないし30年の計画だと、そういう考え方がたとえ正しかろうともとるべきじゃないというのが、この流域委員会の考え方だと思います。

それから、余裕高に関してはいろんな考え方があります。私個人は堤防の構造によって余裕高を変えることは可能だと思っています。しかし、これには議論がありますので、今回それは取り入れておりません。余裕高のことは書いておりません。これはそういうそれまでの議論を入れて変えたことであって、変えたにもかかわらず、そういうのが根底にあるというのは、これは言いがかりじゃないですか。

○金盛委員

1点、基本高水についても、これはある目標を持って、それで段階的に進めていく。時期はいろんな制約がありますから遠くなる目標になっているかもしれませんが、ある目標を持って、それでそこへ向かっていくタクティクスを立てる、到達するための段階的な目標を持って進めていくというのが、私はいろんな計画をやっていく場合の常道であると思っています。

それから、余裕高の件ですけど、これらがダム計画と無関係ではないというふうな文章がどこかにあったと思いますが、「一方」というところのくだりから、堤防強化することが重要であるがこれこれだったと。それで、越水を対象とした堤防強化はいまだに検討の対象外とされていると。この越水ということ、越水まで堤防が強化されたら、これは確かに壊滅的な被害はなくなるということとは確かなんですけども、同時にこの言葉の中に、淀川なら2mぐらい余裕高があるわけですから、その余裕高が流量に換算できるんじゃないかという思想はないんですか。

○今本委員

ありません。これはあくまで堤防を強化してほしい、現実に被害を受けているのは破堤じゃないか、越水すれば破堤しやすい、それをまずやろうということです。この余裕高については、局所的な問題だとかいろいろあって一般論として議論するのはしにくいです。

それで、ここに書いてあるのはあくまでこれまでの堤防強化が検討されなかったけど、最も重要な河川構造物です。営々と築いてきました。ところが、中に何が入っているのかわからない。最近いろんなところで堤防を開削する場合があります。思いがけないものが入っている場合がある。そういうことに今のやり方では真の堤防強化とは言えないんじゃないか。ですから、どういう方法、いろんな方法をもっと考えるべきじゃないかと。

明治以降、営々としてそれまでの堤防を大きくしたりいろいろしてきました。しかし、それを特にこの戦後をとりましても堤防強化というのが言葉として出てきたのは3年ほど前です。それまで

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

は恐らく気づいてはいたんであろうけども、やろうとしなかった。この流域委員会は淀川の場合、始まって以降ずっと堤防強化、堤防強化と言いつけてきました。これが最近の国交省の方針に反映されたんだと喜んでおりますけれども、それでも、これまでしなかったという責任はあるんじゃないか、あるいはもっと真剣にやってほしい、そのことがダム関係と無関係であったとは私は思いませんし、無関係であったとは言えないということに賛成を得られていると思ってこの表現を使っております。

○角野副部長

はい、どうぞ。

○金盛委員

金盛です。そこの一番最後の「これらがダム計画と無関係であったとは言えない」と。この文言に堤防強化がどないしてつながるんですか。そこがわからない。これはやっぱり堤防強化すればダムに関係してくるということなんですよ、これを素直に読むと。私は堤防強化することについては全面的に賛成なんです。それは第一にやっていただきたい。

だけど、堤防強化することとダムとは本来別なんです。堤防強化にとり組まなかったことが、そのことがダム計画と無関係であったとは言えないというところがわからない。これはとってもらいたい。

○今本委員

いや、これは私はとるのは反対です。現実に証明はできません。しかし、堤防強化をしようとしなかった、これとダム計画と関係なかったと言えるでしょうか。私はダムをつくりたいがために堤防強化に触れなかったという面はこれまでの政策の中であったと思っています。

○角野副部長

かなり基本的な考え方とところで立場の相違が出てきているわけですが、この意見案というのは委員の皆さんにかなりフィードバックがかかった上で出てきているものです。ほかの委員の皆さんの意見もぜひお聞きしたいんですが。

では、高田さん、どうぞ。

○高田委員

金盛委員がおっしゃっている基本高水をベースにして治水計画を立ててというのは私は全面的に賛成なんです。これは普通の話だと思います。ただ、問題なのは基本高水をどないして決めるかという点が非常にあいまいであるということです。それで、今の100分の1、50分の1の確率というのは設定した時間内の雨量だけの話で、それがどんなふうに降るかとか、雨量観測所がどれだけある

かとか、そういうふうなこと、要するに確率論の世界というのは理屈でちゃんと終始一貫して数値が決められるわけなんです、これは基本高水を従来のやり方で考える場合ほどあいまいな代物はありません。

ですから、100分の1で日雨量何mmというものからどんなパターンで降るか、あるいはいわゆるカバー率の問題、そういうふうなものが非常にあいまいで私の今まで見てきた中ではそういうのを全部安全側、安全側で二、三回安全側を操作すると、もうとんでもない集中豪雨になる。降雨継続時間を幾らにするか、例えば3日雨量、2日雨量と言いながら十数時間で雨を降らせてしまうとか、そういう点で基本高水が科学的、確率論的にきれいな形が出る手順が決まっていない、決められない、そこが問題だと思います。

ですから、もしそういうものが決まるんだったらこれをベースにして河川計画を立てるというようなのがごく素直なやり方なんです、強調しますと、基本高水自体の値の決め方自体が方程式がないということです。

○角野副部長

嘉田さんも今挙手されましたが、どうぞ。

○嘉田委員

嘉田でございます。私は河川工学なりこの手の議論は全くの素人でございますが、ここ10年ほど社会学徒としていろいろ河川工学の教科書などを勉強させていただきました。その社会意識の部分から発言させていただきますと、まず計画論として目標をできるだけ安全に高く求めて命と財産を守るという、その手法は正しいことだと思います。それは政府が本来やるべきことだろうと思います。ですから、基本高水をできるだけ大きくとって、洪水は500年に1度、あるいは200年に1度、できるだけ低くするというのが望ましいことといえるでしょう、公式には。

ただし、問題はあります。それでどこまで本当に命と財産の安全が守れているかということです。人間の寿命なり人間の生きている時間は有限です。200年後にどうなるかということで人々は水害とか、あるいは水のおそれに対しての意識をつくり得ません。社会は生きております。社会意識は生きております。また自然も気まぐれです。200年確率であろうと来年来るかもしれないし、50年後かもしれない。200年後の安全のために目の前の今の私たちの安全をいわば放棄していいのかというのが2つ目のパラグラフだろうと私は理解しております。

ですから、理想としては、行政は金盛委員の言うようなところであるべきだと思います。しかし、そのようになっていないというところから現実的に2つ目のパラグラフ、つまり超過洪水はあり得るだろう。それから、本当に目標が達成できていないときに、絵に描いたもちだけをもってそれで

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

人々はいわば安心という意識だけをばらまいてしまう。そのことが大変無防備な地域社会をつくっているというのが現実でございます。ダムができたところで「安心、安全の神話」だけがばらまかれてしまう。人々の間に水害が来るという意識が最近ますます弱くなっているというようなところの社会の現実を見ると、私は社会学徒としては今のような書き方に対しては賛成をするという立場でございます。

○角野副部長

はい、どうもありがとうございました。では、寺田さん、どうぞ。

○寺田委員長

寺田です。ちょっと意見の整理と私の意見も申し上げたいと思うんですけども。この部分は、新しい組織になる前の以前のおきにもかなり議論をしたことがあるんですね。もちろん重要な部分です。だから、継続委員の方は覚えておられるかもしれませんが。

その前提として大事なことは治水の理念というものを転換をするということで、基本的には先ほど来今本リーダーからも説明がありましたように、いかなる大洪水に対しても破堤による被害を解消軽減するというふうなことを治水の基本的な理念に据えるということはこの委員会も提言し、河川管理者も基本的にはこういうふうな理念転換というものに共通認識を持っていただいているというふうに私は思っているんですけども、これまで示された基礎原案にしても、基礎案にしても、そのあたりはそういう位置づけをされていると思いますね。

そうしますと、あとはどのように違ってくるかと言えば、結局はそういう理念を転換をする、要するに理念を実現する具体的治水対策というものの中身としてかなり温度差のあることは間違いのないと思うんですね。その違いは何かというのは2つほどあると思うんですけども、先ほど金盛委員から問題提起をされた基本高水のところはこの委員会の多くの皆さんも、また今回のワーキングの方の皆さんもこの一定の目標洪水というものを想定して、そしてその治水対策を考えるということについては、特に何も反対はないわけなんですね。

それで、問題は今高田委員からも言われたように、1つはやはり基本高水というものの中身、決め方、これについての問題点として、計算の仕方もしくは設定の仕方ということがやはり問題だと思います。この設定された基本高水というものが当面目標とするものでありながら達成が完成が見通しが立たないような非常に現実離れした数値、そういうふうなものがやはりいろいろなところにあるということもまた事実でしょうし、そういうところの反省というものがあは間違いのないと思うんですね。けども、前提としては、目標洪水というものをやはり考えて、そしていろいろな治水対策を検討していこうと、考えていこうということ自体は否定されることじゃないと僕は思

うんです。それは、今、嘉田委員もおっしゃったとおりだと思うんです。

問題は、幾つかある治水対策の優劣についての考え方が、これまではやはりダムとか、そういう河川の施設というものに重きを置いて、それに頼るという部分があった。これもまた事実だろうと思うんですよ。そういうことの反省というものがやはり新しい治水の理念ということを生み出す一つのきっかけになっているわけですね。

治水対策というのは大きく分ければ3つほどあると思うんですね。河道で対応する、河道の分担、それから2つ目は流域の分担、それから河川の中でのダム、堰等の施設、大きく分けて3つぐらいかなと、ほかにもあるかもしれませんが、そういうふうな治水対策を一定の目標洪水に対して、どういうふうな対策を優劣を考えて、対策としてそれを実施をしていくかということについて、これはやはり場所、地理的な条件等によってさまざまでしょうから、これを具体的にやはり検討していくと。

特に流域対応というのは超過洪水を前提にしていますから、こういうふうなことは従来は流域対応という言葉としては必要やということとは叫ばれながら、なかなか現実の治水対策の中では出てこれなかった。つまり、河川の中に洪水を閉じ込めるということを基本としてやってこられた治水対策からいけば、オーバーフローしてあふれるということを前提とした対策というのはなかなかやりにくいといいますか、実施するということが難しい。そういうふうなところからこういうものが第一義的なものにはなかなかならなかったと。副次的な部分でそれがやとちよつとずつやるというようなことだったと思うんですね。

それから、河道の分担のところはまさに堤防の問題であると思うんです。ここが先ほどこよつと認識の違いというところで金盛委員と今本リーダーのところでおっしゃっておられるのは、少しその説明の仕方がやはり違うと思うんですね。従来はダム、堰等の河川の中の施設というものに頼るという傾向がやはりあったのではないかと。そういう反省の上に立って、これはやはり第一義的には堤防強化をして破堤しない堤防、それから仮に超過洪水になっても流域で対応できる分担、こういうものを第一義的に優先的に治水対策の基本に据えて、それでもなおかつ不十分である、もしくは対応できないというところでダム、堰というものの役目が出てくるんじゃないかという、治水対策の優劣の問題。こういうふうな形で対策というものを考えていこうというふうな、大きな流れは多分余り反対はもうなくなっているのかなというふうに私は思っておるんですけれども、具体的な場面ではこれが少し受けとめ方、考え方の違いがあることは間違いありません。

最後に、今議論になっている基本高水ということでありましてけれども、従来と同じような考え方をそのまま踏襲して、そしてそのまま行くだということではなくて、新しい理念を具体化、実現

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

するための治水対策としてそれを考えるに当たって、今後20年ないし30年という時間の中で達成可能な河川管理を実施するうえでの一定の目標洪水というものがあり、それを考えて今の三つの分担をどういうふうな治水対策によって行っていくのかを考えるのだと思います。

特に優劣を頭に置いて、そしてその対策を考えていくべきだというふうなことで、そういう頭の中でこの文章を書かないといけないんだと思うんですけども、とり方によってはちょっとそこが、この文章ではそういうふうには受け取れないというふうな部分があればそれはやはり修正しないといけないだろうと。文章の表現自体の問題というよりも、今申し上げているような基本的な治水についての考え方のところは一定共通認識にしておかないと文章も当然違ってきますので、そのあたりについて、私も意見を申し上げましたけども委員の皆さんもごつくばらんに意見をお出しただければと思います。

○角野副部長

先に村上さん。

○村上興正委員

今まで出た意見は、基本的には寺田委員長の意見に賛成なんですけど、高田さんの基本高水に科学性がないという言い方は僕はまずいと思うんです。それは僕は素人ですが一応見てて、降雨のパターンとか地域のパターンとかを考えてあるし、ああ、これはこういう形で決めるんだなと理解できます。ただし仮定の置き方についてはもうちょっと検討の余地があって、これは改善すべきことがいっぱいある、それははっきりわかります。だから、そのところは今まで余り手続ができてないという話ではなしに、手続はあるのだけども、その過程のところがおかしいところがあるという言い方をすべきだと思うんです。

それで、高田さんの基本高水は高いほど良いという意見に対して、僕は反対なんです。私も野生生物の保全問題をやっていまして、例えばある生物の生命に対する安全率を考えるというときに、例えば物すごく高い確率を考えたらすべてのことはできなくなるんですね。だから、そんなことではなしに現実的なことを考えないといけない。だから、高いほどよいというのは間違いで、やはり現実に可能なことを考えるべきであるというふうに思ってます。安全率が高いほどよくなりますと、ダムをいっぱいつくらないといかんことになる。基本高水をできるだけ高く設定して、それを処理するためには上流にためるかそれとも河道で流すか、あるいは集水域管理をするか、3つしかない。そんなことをするとその前提で高いほどよいという話が、すなわちダム問題につながるという意味で僕は反対です。

だから、そのところはそういう問題ではなしに、この流域委員会では過去の最大実績洪水を考え

るとしていると思います。これが一つの立場で、僕はそこのところは今までのやり方でいいと思います。それで、優先順位のつけ方に関しては、確かにダムにためるか河道で考えるかということですが、集水域管理というのはやっぱり抜けていて、一番今まで考えられてない。今の緑のダムと言いつつ出したのはやはり一つの集水域管理の問題です。

それで、そのために優先順位のつけ方が上流で貯めるというダムの方に優先してしまって、河道で流すという現実的なところが抜けてきたと私は思っていますので、先ほどの文章のところは、僕はこの文章があった方がいいと思っています。

それで、そういう意味ではこの文章に対しては僕は賛成なんです。

○角野副部長

これは非常に重要な基本的な問題ですので議論は尽きないと思うんですけども、これは琵琶湖部会で結論が出せる問題でもないわけですね。それで、この問題だけに時間をとるわけにはいきませんので、これだけはどうしても言っておきたいということをお願いして、あとはこの意見を踏まえてワーキングの方でもう一度検討していただくというふうにしたいんですが。

○村上興正委員

嘉田先生の後半の意見は賛成です。要するに、そういうふうにして現実のところを押さえていないというのは大問題だというのは大賛成です。前半部分は反対ですが、後半部は大賛成ですから。

○角野副部長

嘉田さん、どうぞ。

○嘉田委員

嘉田でございます。何か全く意見を取り違えられてしまったので、私の発言の仕方が悪かったんだと思うんですが、社会的には、基本高水を高くしてできるだけ安全度を高めたいというのは皆の願望でしょうという表現をしたつもりです。ただし、その願望が実現できないときに絵に描いたもちで、それは逆に社会的に「潜在的なリスクを高める」こととなりますという例として出しました。誤解を招くようでしたら私の表現がまずかったということです。

○角野副部長

金盛委員、どうぞ。

○金盛委員

後の部会でも、これはくどくど申し上げるつもりはありません。これはしょっぱなの会議ですから申し上げております。ずっと続けて申し上げるつもりはないんです。

1つ、私が問題にしていますのは、基本的な問題だということで問題にしているんです。私が申

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

し上げているのは、基本高水方式を認めるのか否定するのかという話なんです。ですから、この文面を読みますと、否定しているように思うんですよ。

それで、先ほどからいろいろ委員の先生方がおっしゃっている大きさがどうだとか、降雨の決め方がどうだとか、あるいは達成が可能かどうかとか、そういうのはつまり、方式の議論ではないんです。流域の治水を議論するときにはやっぱり基本高水というのを、目標を定めてそれに向かって共通の認識として努力していくという、治水水準を順次上げていくという達成すべき最終の目標があってしかるべきだと。それが基本高水である。そこを否定するのかもしれないのか。私は、否定するような論調になっているから問題だと言っているんです。後のことは後での議論でいいですよ。

○今本委員

全く否定していません。基本高水があって、それに対応するようなものやっぺいこうということです。ところが、ここ二、三十年で言えばそれができないじゃないかと。だったら別の方法を考えないといかんと。

ただ、100年後になると私はこの考え方は変わっている、30年ぐらいで変わっていると思うんです。つまり、もう洪水はこういう目標を立ててやろうというよりもそうなったら川がだめになる。

ただ、ここで言っていますのは、治水面から見た場合には私も河川工学者の一人として河川だけで対応できるようにしたい。今までの考え方を否定するつもりは全くありません。そのやり方を加担しているというんじゃなく、この二、三十年という目標で考えた場合、二、三十年でこれを全部クリアできるのであれば、こんな河川整備計画なんてつくる必要ないですよ。基本方針だけの従来どおりの方法で行けばよかったです。だけど、方針そのものは変えないけども当面できることは何かということでこの整備計画が出てきたというふうに私は理解しているんです。ですから、このことは全く否定していません。

○角野副部長

では、千代延さん。

○千代延委員

千代延です。金盛委員とできるだけ共通の理解ができる部分を広げたいというふうに思っております。したがって、お尋ねしたいんですけども、物事を進める上で高い目標を掲げてそれにどういうふうに近づいていくかという意味では今、基本高水というものが河川の上ではほかにかわるものがないのでいろいろ批判はありましようけども、基本高水でとりあえず目標値を定めると。これはやむを得ないかとも思うんですが。

最近になってでまことに恥ずかしいんですが、工事実施基本計画が昭和46年に基本的に修正をさ

れて今に至っておると。その中に基本高水を掲げて、金盛さんのおっしゃるとおり下流では河道でどれだけ流し、それで流しきれないものについては上流で何らかの処理をするという概念のもとに、さらに踏み込んで何々ダム、何々ダムと全部具体的に挙がってきているわけですね。それで、その挙がっておるダムが今ちょうど淀川流域委員会で実施中の、天ヶ瀬ダムは別にしまして、4つのダムについてもいろんな検討を加えれば物すごい問題が出て、ここでも今こういうふうにもたもたしているわけです。こういう工事実施基本計画に盛り込むときにどれだけの検討をされたのか我々は知るすべもありません。そういうことも含めてやっぱり大枠を決めて、それに向かってあとは整備計画でそれに近づくようにやったらいいんだと言われますが、あのよう具体的なダムまで決めてやられますと、到底私はついていけないというふうに思うんです。その辺で何かお教えいただけるようなことがありましたらここでお願いしたいと思うんですが。

○角野副部長

何か今の点についてありますか。

○金盛委員

ちょっとおっしゃっている意味がよくわからんのですが、要するに計画は例えば淀川の200分の1なら200分の1を適当かどうかという判断は、これは全国的な治水の水準に照らして決めてもらわないと困りますね。利根川が200分の1なのに淀川が100分の1であって納得できるかどうかという問題がありますよね。ですから、そういうところで全国的な同種同類の河川に列して、これはやっぱり遜色ないようにしていただかないと、飛び抜ける必要はないと思いますけどね。流域の状況だとかを考えてそれなりの判断をして、これぐらいのところの洪水を目標にしようじゃないかということを決めてもらわないと困ると思いますね。

今度はそういうことになれば、それは淀川の実際の基本高水が何ぼであるかということになるかと思うんです。そのときに、下流の河川の状態だとか、上流の状態だとかをいろいろ照らして、それこそ個々の川の状態で議論すべきだと思いますね。ですから、今淀川の下流が、 $1万2,000m^3/s$ の計画になっていますけど、 $1万1,000m^3/s$ しか流れないならあと $1,000m^3/s$ ふやせるのかどうか、あるいはもっとふやせるのかどうか、その辺の下流の河川の負担量の限度になるんじゃないかと思いますね。

そうすると、次には。それより前に私が時々申し上げてきております狭窄部の問題があると思うんです。狭窄部の問題を議論して、あそこをどうするのか、開くのか開かないのかという議論を最初にせんといかんと思います。そこらによって下流の負担量とか安全性というのは大分違ってくるわけです。そういうことをやって、それじゃ上流はどう処理するかと。上流で今度処理するとき

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

に、遊水地の方式なのか、ダム方式なのか。狭窄部をどうするかによっては上流の治水対策は変わりますし、下流へ流れてくる量も相当影響されますね。

そんなことをずっと考えてやっていたら、ここでこうだとは言えませんが、そういったことをずっと考えてやっていく。個々に考えんといかんと思うんですね。答えになっているかどうかよくわかりませんが。

○角野副部長

はい、どうもありがとうございました。非常に重要な問題なんですけど、この問題だけに時間を割くわけにはまいりませんので、ワーキングの方で考えていただいて、修正できるところは修正すると。いろんな意見を取り込んだ形で修正できるところは修正し、各委員へのフィードバックの機会もありますので、検討いただくということでこの件については、ここで議論を打ち切らせていただきます。

「はじめに」の部分のほかのところ、何かご意見はございませんでしょうか。ございませんか。そうしましたら、「はじめに」のところはまず今日のところは以上にしまして、今後の部会でこういうことに気づいたということがございましたら、また発言をいただくということにして、丹生ダムの問題に移りたいと思います。

丹生ダムの意見書の案について説明いただく前に河川管理者の方から以前の調査とりまとめについて若干の修正があるということですので、そのことを最初にご説明いただきたいと思います。お願いいたします。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川環境課長 西澤）

整備局河川環境課長の西澤と申します。資料1-4で、丹生ダムの調査検討のとりまとめということで2枚を開いていただいたところに、今回大変申しわけなかったんですけども、我々が洪水対策のシミュレーションを行なっているというところで計算のミスがございましたので、この場をお借りしてお詫びしてその修正の結果を報告をさせていただきたいと思います。

見開きのところで左側が以前の間違っていたところで、右側が今回修正したところというところになっておりまして、間違っている箇所それぞれ上の方に洪水対策シミュレーションの結果のグラフを示しておりますけれども、その中で「取水制限+節水+維持流量の放流制限」というところで最低水位がもともと-1.59mというところをこれまでお示しをさせていただいていたわけなんですけれども、こちらの方の計算の条件が誤っておりまして、今回それを見直した結果、右側の最低水位-1.67mということになっていると思います。間違っていたというその内容について、簡単にご説明をさせていただきたいと思います。

この間違っていたところというのがどこかということなんですけれども、「琵琶湖水位に対する維持流量の放流制限率」というところをこのシミュレーションを行なうときには定めておまして、その条件といいますのがそれぞれの真ん中にある表9の一番右下の枠に書いておりますけれども、B. S. L. -90cm以下では-10%、B. S. L. -110cm以下では-20%ということで、これが本来正しく計算すべき数値であったということになるんですけれども、これを左側の誤っていた方では大きく見積もっていたということでございます。

その大きく間違っていた数字というものがどういうものかということでございますけれども、この「取水制限+節水+維持流量の放流制限」というところで、維持流量の放流制限率ではなく、取水制限率のところを使っている数値として、節水を入れた場合に実際に-10%、-20%という数値を節水を考慮して実績の最大取水量を10%削減したというようなこととして計算をしております。取水制限率のところは節水を使った場合にはそれぞれ19%の取水制限に相当、また110cm以下のところでは28%の取水制限に相当という数字でもってこのシミュレーションを行なっているわけでありまして。

今回最低水位1.59mというところにした計算につきまして、それぞれ取水制限率だけではなくて、維持流量の放流制限率のところも大変申しわけないんですが、誤ってそれぞれ-10%のところを-19%、-20%のところを-28%という数字をそれぞれ入れて計算をしておりました。その結果が1.59mというところであったわけなんですけれども、そちらの方はそれぞれ正しく見直させていただきまして、計算条件として本来入れるべき-10%、-20%というところを計算をし直した結果、右側で示しておりますように最低水位-1.67mということになったということでございます。

この時期になりまして、今の時期に気づいたということで大変申しわけなかったんですけれども、以上のとおり報告をさせていただきます。

○角野副部長

はい、どうもありがとうございました。

それでは、いよいよ。

○今本委員

ちょっと待ってください。今の数値、全然わからない。どこがどこなのか。16ページと17ページは全く同じ表のように私には見えるんですけども。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川環境課長 西澤）

表としての表現は一緒なんですけれども、それぞれ端的に申し上げますと、維持流量の放流制限率という数字、これはもともと入っていたあれなんですけども、10%とこれまでの検討では。

○今本委員

どこに書いているんですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川環境課長 西澤）

左側の「計算ケース」というところ、表9がございませけれども、表9の一番右下の枠ですね。そこで「琵琶湖水位に対する維持流量の放流制限率」という数字がございませますが、ここで以前から10%、-90以下のときには-10%、-110以下のときには-20%という条件で我々は計算を行なっておりますというふうにご説明を申し上げていたんですけども。

○角野副部長

いや、両方全然違ってない表なんで。

○千代延委員

このもともとがわかりにくいんでして、誤りも正しいも同じ表です。表9ですね。ここの「取水制限+節水」というところが、-10ではなくてこれはわかりやすく-19と。その隣に-28という数字を入れておいていただければ、その方が本当はわかりやすいと思うんです。そうでないと、「取水制限のみ」という-10、-20のところと「取水制限+節水」、下に説明がありますが、本来の表でそうになっていないんですよ。で、おまけに誤りというのはこの維持流量の放流制限率というところの一番下を-10を-19でおやりになったんでしょう。それから、その隣は-20を-28でおやりになったと。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川環境課長 西澤）

そうです、はい。

○千代延委員

ということなので、そういうふうに入れていただければわかりやすいのではないかと思います。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川環境課長 西澤）

ですから、実際にこのような計算を行っていたときの数字がそうだったんですけども、今回正誤表ということで入れさせていただいておりますので、19%、28%という数字を使っていたんですけども、表としては10%、20%と入れていたというところであります。

○角野副部長

皆さん、それでご理解いただけたでしょうか。

○今本委員

全く納得できません。全くわからない。

○角野副部長

では、これについては、もう少し正しい、理解できる説明をちょっと。

○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。もう一回補足しますけども、左の方がこれまでお出ししているものですけども、この表の中に「琵琶湖水位に対する維持流量の放流制限率」-10%、-20%というところがあります。こう書いておいて、こうやっているつもりだったのが、実は計算の段階で誤っておりました。-10%ではなくて-19%、-20%のつもりが-28%の制限をするという仮定の計算になっていました。ですから、表に書いてある条件と実際に計算を行なった条件は異なっているということです。

今回、その誤りに気がつきましたので、右のページの方に、表はですから変わっておりません。この条件どおりやったという意味でありまして、結果のグラフのみを変更させていただくということでここにお示しをしております。

○角野副部長

この1ページを比較してもわからないわけですね、これは。結局、それは。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉）

そういう意味では、もとの表9というのが、先ほど千代延委員がちょっと補足していただいたんですが、ここの-10、-20というのは実際にやっている数字を入れてくれた方が正誤表としてはわかりやすかったんじゃないかということです。-19あるいは-28で計算していたわけでありまして。

○角野副部長

そうですね、確かに計算が間違っていたということで。資料としては、非常にわかりにくいという誤解を招くものかなと思います。

で、内容の方は一応。

○今本委員

入れかえたのと同じじゃないか。

○角野副部長

確かにそのとおりです。計算のやり方が違っていたという説明をいただいたということでもあります。前回はどういう計算をしていたかというところを、この資料に出していただければよりはっきりしたと思うんですが。一応説明をいただいたということにします。じゃ、この説明についての質問や異議はもう結構でしょうか。

それでは先へ進みたいと思います。この調査資料の修正を受けまして、丹生ダムについてこの委員会がどういう意見をまとめようとしているか、その意見案について今から説明していただきたい

と思います。西野委員の方からお願いしたいと思います。よろしくお願いします。

○西野委員

西野です。本来ですと、中村部会長が丹生ダム部分の担当でありまして、中村部会長の方から丹生ダムの項の説明は行うべきなんです、現在海外出張中のために、私が代理で説明をさせていただきます。

最初にお断りしておきますが、各ダムを含め、丹生ダムに関する意見は7月に出されました河川管理者の淀川水系5ダムについての方針及び調査検討のとりまとめの内容に対する学識経験者としての意見でございます。もう1つは、先ほどの議論もありましたように、ワーキングの中でいろいろ意見はあったわけで、必ずしもきょうお示したものに全員の意見が入っているというわけではありまして、言ってみれば最大公約数的な意見になっているということです。ですから、皆さん異論がある方は、いろいろご意見をいただけたらというふうに思います。

では、まず目次をごらんください。1枚目の表紙をめくったところに目次がございます。丹生ダムにつきましては以下のような構成になっております。2-1丹生ダムの経緯、2-2丹生ダムの効果、2-3丹生ダムの問題点、2-4今後検討を要する事項と、この4つの構成になっております。

では、「丹生ダムの経緯」からご説明をいたします。7ページをごらんください。2-1に丹生ダムの現在に至るまでの経緯が書いてあります。読ませていただきます。

丹生ダムは、琵琶湖総合開発事業で、「洪水の調節と、河川の流水の正常な機能の維持増進を図るため、琵琶湖に流入する河川で湖周辺の治水に関連する主要河川にダムを建設する」として計画された6つのダムのうちの1つです。92年4月に告示された「丹生ダムの基本計画」によりますと、丹生ダムは、高時川上流の小原地点を建設予定地とし、流域面積93.1km²、堤高145m、総貯水量1億5,000万m³のロックフィルダムとなっていました。ダムの目的としては3つあります。1つは洪水調節、高時川・姉川の洪水調節、2つ目は流水の正常な機能の維持です。これは高時川の瀬切れ対策及び淀川水系の異常渇水時における緊急水の補給です。3番目が新規利水。大阪府2.474m³/sec、京都府0.200m³/sec、阪神水道企業団0.556m³/secの3つが挙げられていました。

このうち3の利水につきましては、2004年12月の河川管理者によります「調査検討（中間とりまとめ）」で利水者において見直しがなされ、全量撤退の見込みであるとされ、そのような背景のもとで、基礎原案の中では、「琵琶湖における急速な水位低下と低い水位の長期化が生態系に及ぼす影響の軽減策を緊急に実施する必要がある、急激な水位低下の抑制策としては丹生ダムなどの貯留敷設が有効である」という目的に変更し、琵琶湖沿岸域の生物生息環境保全のために有効なダムと

位置づけた。これは、いわゆる利水容量から環境容量への振りかえと呼ばれているんですが、丹生ダム付近の自然環境や下流の琵琶湖環境に及ぼす負の影響が軽微であることを暗に前提としていたわけです。

その後、ことし7月の「方針」で、①高時川・姉川の洪水調節、②琵琶湖周辺の洪水防御及び下流淀川の洪水調節という治水目的に特化して、丹生ダム事業を実施するという方針が発表されました。すなわち、高時川・姉川の洪水調節のため3,300万 m^3 の容量を丹生ダムで確保するとともに、丹生ダムで予定していた異常渇水時の緊急水補給のための容量を琵琶湖水で確保することにしたわけです。それに伴って増大する琵琶湖周辺の洪水対策として丹生ダムに2,000万 m^3 の洪水調節容量を別途確保したわけです。

このように、数次にわたる目的変更の結果として、丹生ダムの規模は当初のほぼ3分の1に縮小されようとしています。しかし、現時点ではダムの詳細な規模や構造については何ら発表されていません。これらについては慎重な検討が必要であり、それに時間を要することは理解できますが、概要すら示し得ていないことはきわめて遺憾と言わざるを得ない。地域に及ぼす影響をよく認識し、可及的速やかに具体案を示すべきである。

ダムの詳細が現時点では発表されておりませんので、丹生ダムが自然環境に与える影響について現時点では詳細な意見を示すことはできません。したがって、ここでは河川管理者が新たに示しました運用イメージを踏まえて、従来計画を対象としてこれまでに行われた調査検討についての意見を示すこととします。

次に、「丹生ダムの効果」です。2005年7月の方針では、丹生ダムの目的として、①高時川・姉川の洪水調節、②琵琶湖周辺の洪水防御及び下流淀川の洪水調節の2つを挙げています。以下に、それぞれの効果についての意見を示してあります。

まず「2-2-1 高時川・姉川の洪水調節」。まだ丹生ダムの規模・構造が発表されておりませんので、このため、洪水調節容量を従来計画と同じ3,000万 m^3 であると仮定して、ダムの洪水調節容量及び流域面積の大きさから、ダムの効果を見てみました。

丹生ダムの3,000万 m^3 という洪水調節容量は、92年4月の基本計画時のものをそのまま踏襲したものです。したがって、100分の1規模の降雨に対応するには十分な大きさです。また、集水面積から見ましても、丹生ダムは集水面積が93.1 km^2 です。高時川の流域面積212 km^2 の44%に相当しております。この点でも、丹生ダムの高時川ひいては姉川に対する洪水調節容量はきわめて大きいということで、ダムの洪水調節能力は大きいというふうに言えると思います。

ただし、ダムが洪水調節機能を発揮するのは、ダム流域に降った雨による洪水に対してだけであ

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

って、ダム流域に降った雨でも計画規模以上になると洪水調節機能が低下することは言うまでもありません。

なお、7月の調査検討では、丹生ダムによる土砂遮断をダム下流の河床上昇を抑える効果があるので治水面でプラスになるとしていますが、下流での河床低下が引き起こす河川環境あるいは河川管理への負の影響も考慮する必要があります。

次に、もう1つの効果であります「琵琶湖周辺の洪水防御」及び「下流淀川の洪水調節」です。

琵琶湖周辺の洪水防御につきましては、琵琶湖周辺ではその浸水被害の多くは琵琶湖水位が高いことによって生じているため、琵琶湖周辺の治水対策は降雨による琵琶湖水位の上昇をいかに抑制するかに帰着します。これまで琵琶湖周辺での主な治水対策というのは3つございます。1つは瀬田川の流下能力の増大。2つ目は迎洪水位、つまり洪水期に水位を前もって下げてしまうことです。それから3つ目が湖岸の治水。これは湖岸堤の築造・内水排除敷設の整備・流入河川の改修。この3つで、これまでダムによる琵琶湖への流入量の抑制というのは一度も取り上げられておりません。

これは、琵琶湖の集水面積に比べてダムの集水面積が小さいためです。例えば、琵琶湖への代表的な流入河川における既設ダムの集水面積をすべて合計しても247.9 km²で、琵琶湖の流域面積3,848km²の6.4%に過ぎません。丹生ダムの集水面積93.1km²を加えても琵琶湖流域に占める割合は8.9%にとどまり、集水面積から見る限り、琵琶湖周辺の洪水防御に対する丹生ダムの効果はきわめて限定的です。

もう1つ、「方針」では「異常渇水時の緊急水補給のための容量を琵琶湖で確保したことによって琵琶湖周辺の治水面でリスクを補うために丹生ダムに治水容量を確保する」ということで、先ほど言いました高時川の洪水調節容量3,000万m³とは別に2,000万m³を丹生ダムで確保するということが言われていますけれども、仮にそれを確保したとしましても琵琶湖水位の上昇を抑える効果は2cm程度に過ぎず、これもきわめて限定的と言わざるを得ません。

2番目、「下流淀川の洪水調節」。これは丹生ダムと下流淀川の間には瀬田川洗堰とそれから天ヶ瀬ダムがありまして、琵琶湖とダムがあるということで、丹生ダムによる洪水調節は淀川の洪水調節に対してはきわめて限定的な効果しかない。さらに、いわゆる全閉ルールのもとでは、淀川の洪水調節への効果はきわめて微弱しかないと言わざるを得ないということです。

次に、「丹生ダムの問題点」を説明します。

丹生ダムの問題点というのは3つございます。1つは「高時川の治水」の問題です。もう1つは、「異常渇水時の緊急水補給と洪水調節容量確保の問題」、もう1つ、最後が「環境への影響」です。では、まず「高時川の治水」について説明いたします。まず、高時川の治水の現状についてです

が、高時川・姉川には江戸時代まで田川という川も合流していたわけですが、土砂流出のために江戸末期に高時川の河床が上昇したため田川の氾濫が頻発化するようになり、文久元年ごろに木桶で分離されました。現在の田川はコンクリート製カルバートで高時川と立体交差するようになっていますが、その流下能力は十分でなく、洪水氾濫による被害は解消されるに至っていません。

現在の高時川は天井川で、水源と見られる地下水が周辺地域を潤す一方で、破堤すれば壊滅的な被害をもたらすおそれがあります。このため、霞堤による洪水流量の調節や活発な水防活動などで、かろうじて破堤による氾濫を防いできた歴史を持っています。その後の河道改修により流下能力は増大されましたが、霞堤廃止など上・中流部での洪水流量の自然調節機能が失われ、潜在的な危険性が高まっています。なお、長年にわたり河道内樹木が繁茂したまま放置されるなど、河川管理にも問題が残されています。

2番、「高時川の治水対策」ですが、これは2005年7月の調査検討で河川管理者が示した6つの対策案の妥当性について述べています。6つの対策案については、簡単に紹介させていただきますと、1つは平地河川化、もう1つは河道改修、単独の河道改修、3つ目は引堤と河道改修の組み合わせ、4つ目がダムと河道改修の組み合わせ、5つ目が遊水地と河道改修、6つ目が分派放水路と河道改修の6つです。

それぞれについて河川管理者は比較検討を行っているわけですが、今もうこれも説明しましょうか。

○角野副部長

問題点だけお願いします。

○西野委員

そうですね、はい。

結論的に言いますと、この6つの案のうち4番目、ダム+河道改修案については、その効果及び完成の早さですね、早期完成するということと費用が比較的安く済むということで4番目がもっとも優位であるという結論になっております。

しかし、そのような検討には幾つかの問題点があるということで、10ページの下のところ4つの問題を指摘しております。

1つは河道改修に堤防強化が含まれていないことです。

2つ目は経費の見積もりです。経費の見積もりについては、旧計画を対象とした経費の見積もりであるということ、それからダム事業の経費については当初の見積もりを大幅に上回る事例が多く、ダム以外の事業費の見積もりの精度も高いとは言えないということで、そこが問題ということです。

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

3つ目は、流域対応についての調査検討が不十分である。

4つ目は、ダム建設・引堤・分派放水路などの負の影響についての検討が欠如しているということです。

次に、「異常渇水時の緊急水補給と洪水調節容量確保」の問題です。

ここが実は一番委員間でもわかりにくい部分だったんですけど、問題は論理の立て方にあるのではないかと思います。

「とりまとめ」では、異常渇水時の緊急水補給のための容量4,050万 m^3 を、丹生ダムではなく琵琶湖の通常水位をこれまでより高めに維持して確保する。それに伴って増大する湖周辺の治水リスクを下げるために、丹生ダムに追加的に2,000万 m^3 の洪水対策容量を確保するということを提示しております。

異常渇水時に緊急水を確保することについては、その必要は認められますが、河川管理者が主張する必要量4,050万 m^3 には論理的根拠が明確ではありません。その算出根拠を明らかにし、今回の整備計画でも妥当であるということを説明する必要があります。

もう1つは、論理的には、丹生ダムに緊急水補給のための容量を確保しても、雨の少ないときに水がたまっているという保証はないわけですが、今回の方針では、その容量を琵琶湖で確保しようとしています。この方針は、異常渇水時の緊急水を確実に確保できる上、河川管理者が主張するように、琵琶湖の水位低下を抑制し、ひいては自然環境の保全にも多少の効果が期待されるため、方法としては適切であると考えられます。

あとはこの論理展開の問題になるんですけども、琵琶湖に渇水対策容量を確保する目的を「既往最大規模の渇水に対して断水を生じさせない」とし、その具体的な行動目標として「渇水時においても琵琶湖の利用低水位(B S L-1.5m)を下回らないように努める」としています。その目的と目標というのはそれぞれ適切ではあるわけですが、それが果たして目的のための目標になるかどうかというところは疑問があるということで、両者に必然の関係があるとは言えないということです。

もう1つは、それらの目的、目標を実現するための手段として、異常渇水時においても琵琶湖の水位低下を抑制できるように制限水位を変え、あるいは取水制限・維持流量放流制限・節水などの渇水対応の制約条件をより厳しく実施することが先決であって、その結果として利用低水位を下回ることなく断水を回避できるようになるというふうに考えるべきである。言いかえると、緊急水補給容量を琵琶湖に確保して琵琶湖の水位が下がらないようにするというのではなくて、洪水期制限水位を上げるなど、渇水対応の制約条件を政策的に見直して琵琶湖の水位低下を抑制する方が琵琶

湖の補給水につながって、ひいては断水の回避につながるというふうに考えるのが自然ではないか、ということです。

もう1つ、洪水リスクの増大なんです。緊急水を琵琶湖で確保することによって洪水リスクが増大するので、それに対応するために、瀬田川の流下能力を現行の $800\text{m}^3/\text{s}$ から $1,000\text{m}^3/\text{s}$ にふやして、洪水が予測される場合に事前に放流操作を実施することによって5cm、丹生ダムに2,000万 m^3 の洪水調整容量を上乗せして2cm、合わせて7cmの琵琶湖の水位上昇の抑制効果を確保するとしています。最初の5cmにつきましては、事前放流時期を早めることによって水位上昇を5cm以上抑制する技術的可能性について、さらなる検討が求められます。しかし、後者については、仮に丹生ダムに2,000万 m^3 の洪水調整容量を確保したとしても琵琶湖水位2cmの上昇抑制が可能になるに過ぎない。流域管理の視点からも、琵琶湖の全集水面積の2.6%程度しかない高時川流域のダムに、琵琶湖周辺全域の洪水リスク低減を負わせることには論理的にも無理があるのではないかと。今後、多様でかつ柔軟な種々の治水対策の可能性について十分に検討する必要があるということです。

最後に「環境への影響」です。

これは最初に書いてありますように、治水専用ダムとして堤体構造が不明です。その上、運用に関する情報というのも極めて限られております。そのため、環境面への影響について言及することは現時点では非常に難しい状況にあります。

また、資料「丹生ダム建設に伴う自然環境への影響について」は、計画変更をした場合のダム建設に伴う自然環境への影響及び影響の軽減策の具体的な手法というのが示されていません。しかし、仮にダムの容量が3分の1程度に縮小されたとしても、琵琶湖北湖流域に自然の水循環システムを大きく変える、大規模な人工構造物が既に高度に人為的に管理化された農業水利施設群に追加建造されることに違いはありません。このような人工的システムは、琵琶湖とその集水域の自然環境と生態系に長期的かつ潜在的に負の影響を与えるという前提に立つべきで、またその長期的負の影響の大きさを予測することは不可能である。そのため、ダム建設のメリットはその影響の不確定性を考慮に入れた上で判断する必要がある。さらに、その予兆を適切に監視・評価し、影響を最大限に軽減する対策を計画に織り込まねばならず、このような課題を検討するための具体的なプロセスの提案が求められる。これは自然環境への影響に対する概論です。

その後、「ダムおよびその上流域の生態系への影響」と、2番目に「ダムの下流河川および琵琶湖環境への影響」が2つぶら下がっております。

最初の「ダムおよびその上流域の生態系への影響」につきましては、まとめますと、ダムをつくと周辺の森林は水没します。そこにはイヌワシやクマタカなど絶滅危惧種が多く住んでおいて、

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

非常に重要な、貴重な自然です。で、実際のダムの環境影響評価の資料を見ても、例えば、上位種としてイヌワシとクマタカを対象として、工事の実施によりクマタカには一時的に影響が及ぶというふうにしているわけですが、その工事期間中や貯水池供用後の影響に対する保全策としては限定的な対策しか挙げられていません。

そのほか、ほとんどが重要種として選定した種の移植や人工的な生息環境を創出するということで対応しています。特定の種をいかに移植して保全したところで、それらの種が本来生息していた生態系を保全することにはなりません。「丹生ダム建設に伴う自然環境への影響について」については「豊かな生態系の保全をめざす」と書かれていますが、それをどう実現していくかは具体的に示されていません。ダム建設に伴って大面積に水没・消失する溪畔林などを含むこの地域の自然環境は極めて貴重で、またその生態系を別の場所に移設したり新たに創出したりすることはまず不可能である。したがって、本来なら、「はじめに」の「1-1 環境面から見たダムについての基本的な考え」に基づいて、ダム建設を極力回避することが望まれるのがこの地域の一つの重要な特徴である。

2番目は「ダムの下流河川及び琵琶湖環境への影響」です。これまで、特に下流の琵琶湖環境への影響につきましては、ダムに水をためることによりまして琵琶湖深層部に溶存酸素が供給されなくなるのではないかと懸念があったんですが、これまでの検討で、河川管理者は、現時点では琵琶湖深層部に溶存酸素を供給しているのは湖の全循環、つまり、冬になって湖の水の上下が入れかわることによって酸素が供給されているのであって、上流からの雪解け水が酸素を供給しているのではないと結論づけたわけです。さらに、その「方針」に基づく新たな丹生ダム計画では、冬にダムに水をためないので、仮にダムができたとしても雪解け水はそのまま琵琶湖に入って行くわけですから何の影響もありません。したがって、琵琶湖への影響はほとんど考えられないというように暗に結論づけているわけです。

このような結論について、新たに示されたダム計画が具体的にどのように運用されているかが明確でない現時点では、それが正しいかどうかについて述べることはできません。ただ、地史的に形成されてきた琵琶湖とその集水域の自然環境に与える非可逆的な負の影響に対する懸念を払拭することは難しい。また、湛水を行わないとしても、ダムが存在することで魚類を初めとする生物の移動が妨げられることに違いはありません。今後の調査検討の過程で、これらの点について説得力のある調査検討とその結果の提示が望まれます。

さらに、治水専用ダムであっても、堆積した土砂の排出は下流域の生態系や河川環境、特に下流の河床材料や水位変動に多大な影響を与えると懸念されますが、土砂が洪水時にはダムにどのくら

いの時間貯留された後に排出されるのか、下流に及ぼす負の影響はどの程度想定されるかなどについても十分な検討が望まれる。以上がダムの問題点です。

最後に、「今後検討を要する事項」です。これは大きく2つございます。

1つは「高時川の瀬切れ対策としての湖水の逆水」です。7月に示された「方針」では、高時川の瀬切れ対策として琵琶湖からの逆送水が調整事項として示されています。この点に関しては、農業用水の需給問題、濁水の対策問題と関連しているため、河川管理者の見解が出された段階で改めて意見を述べます。

もう1つは「地域社会への影響に対する配慮」です。流域委員会は、「提言」や「中間とりまとめ」の中で、丹生ダム建設が地域社会に及ぼす影響について述べてきました。河川管理者は、今回の「方針」に示された計画変更の影響を含め、地域住民・関係自治体・河川管理者のそれぞれの意見を集約し、合意形成に向けた努力をすることが重要である。

以上です。

○角野副部長

はい。大変詳しく説明いただいたわけです。これから、この意見案について議論したいんですが、その前に少し休憩を挟みたいんですがいいでしょうか。10分間ほどどうでしょうかね。

○庶務（みずほ情報総研 中島）

それでは10分間休憩をとらせていただきます。ちょっと時間が中途半端ですけども、3時35分まで休憩とさせていただきます。35分からスタートということでよろしくお願いいたします。

[午後 3時22分 休憩]

[午後 3時35分 再開]

○庶務（みずほ情報総研 中島）

まもなく再開させていただきますのでご着席願います。

それでは時間になりましたので、角野副部長よろしくお願いいたします。

○角野副部長

はい。それでは議論を再開したいと思います。

先ほど、丹生ダムに関する意見案についてご説明いただいたわけですが、この案についての意見を今から述べていただきたいと思います。ただ、議論が余り散漫になってもいけませんので、意見案の項目順にお尋ねするというので。最後にまとめて全体をもう一度やりますけども、そういう形で進めさせていただきたいと思います。

まず最初は、「丹生ダムの経緯」ということでまとめてあるわけですがけれども、このまとめ方、

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

何か認識に誤りがあるとか、こういうことも書き加えた方がいいのではないかというようなことがございましたら。いかがでしょうか。

では、これについては問題ないということですね。次、「丹生ダムの効果」というところですね。これは「高時川・姉川の洪水調節」の問題と「琵琶湖周辺の洪水防御および下流淀川の洪水調節」という2つの項目について書いてあるわけですが、この部分についてご意見ございませんでしょうか。

指摘している事項ですね、そしてそれに対して委員会としての見解、こういうことで皆様合意されるのかどうかということです。もう少し、欠けているというようなところがあるとすればこういうことを加えたらいいのではないかとかですが。

効果は限定的であるということを書いているわけですが、そのことは認めていただいたとして。次ですね、3番目の「丹生ダムの問題点」として、少し長く、幾つかの問題点が指摘されております。この部分に関してご意見いかがでしょうか。「高時川の治水」と「異常渇水時の緊急水補給と洪水調整容量確保」ということでまとめられているわけですが。嘉田さん、どうぞ。

○嘉田委員

嘉田でございます。その9ページの「治水の現状」のところ、下から2つ目の田川ですね。「被害は解消されるに至っていない」、その後とのつながりですが、例えば、これは丹生ダムをつくったとしてもその田川の流域には何も関係ないわけですね。田川の流域というのは虎姫町のところの内水の氾濫、姉川と高時川のV字型になっているところの氾濫なので、ここのところに一文、つまり田川の被害は解消されるに至っていないが、これは丹生ダムの建設によっても効果が出るものではない。具体的に流域としては関係が特にはないということを明示しておく方が、誤解がないと思います。地元の事情がわかる人はわかっているんですが、明示的に書く方が望ましいのではないかと思います。

1点、そのことだけです。

○角野副部長

はい、わかりました。ほかにいかがでしょうか。では、千代延委員。

○千代延委員

千代延です。余り本質的ではないんですが、「高時川の治水対策」のところ、各6つの案ですね、それに全部事業費が入っております。これは河川管理者の説明及びデータをこの前いただいたのをよく見ますと、そこに①②③④⑤⑥とありますけど、④を除いてここの金額は平成14年価格で算定しておるといふふうにちゃんと書いてあります。それから、④については河道改修案の約300億

について同じく平成14年価格で算定している。

しかし、ダム部分は、当初の1,100億をもとに計算をしておられるのですが、1,100億は昭和63年の価格に基づいて算定していると。なおかつ、治水が負担する割合は、0.2で計算されておりますけどもこれは今流量動的でどうなるかわかりません。そういうことで、何か、こういう金額を出すのであれば注書きか何かで、最後に、比較してももう一つ意味がないようなことが書いてありますからそれでもいいですけど、何か注書きを入れていただいたらいいかと思います。

比較をするのに非常にかけ離れたもので比較しているように思いますから、そういうことを申し上げているのです。

○角野副部長

この経費の見積もりは問題点として指摘されているわけですがけれども、今、千代延委員が述べられたようなことも書くと正確にはなるということですね。

ほかに。では、高田委員。

○高田委員

今、千代延さんが言われたの、これは前の意見交換会の際に私も言うたんですけど、これ、0.2というのは滋賀県の負担分じゃないですか。ですから、どっちにしろ、河川改修なんかも国の補助がもちろんあるわけですから、絶対金額から言ったらこのダム+河川改修案と言ったら約1,500億という金額が正しいと思うんです。しかも、なおかつ、ダムは昭和60何年の古い積算基準で出しているということです。ですから、これは直しておかんといかんと思うんですね。

○角野副部長

そのあたりは誤解のないように、正確を期すということでいきたいと思います。

はい、村上委員。

○村上興正委員

このところですが、ちょっと文章が長いし、①②③④⑤⑥とありまして、その概要を示す必要はないと思うんです。だから、その最初の3行で終わって、④の、以上の結果を踏まえて現検討では④がいいというので④のダムを入れて、①②③⑤⑥は消してしまって、④についての問題点みたいなことを明記した方がより読みやすくなると思うんです。

最初は思わなかったんですが、聞いているうちに、やっぱりこれは不必要ではないかと思ってきました。むしろ、問題点のところをきっちりするという方がいいと思います。

○角野副部長

今、不要な部分は削除してはというご意見だったんですが、そのことによって指摘すべき問題点

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

が欠落してもぐあいが悪いですので、その辺はワーキングで検討していただいて、ご判断、最終的にはどうするか決定することになると思います。

はい、金盛委員。

○金盛委員

今のようなお話で修正されるのであれば多少違ったことになります。と申しますのは、何が申し上げたいかと言いますと、ここでずっと書いてあります代替案は、実は滋賀県の方でもこのような委員会があって、既にダム+河道でもっとも適当じゃないかというようなことが議論されておるようですし、それから地元にも相当ダムを期待するあれがありますし、それから代替案は本質的に地元の協力が要るんですね。改めてこれから、そういう新たな関係者に、協力を求めていく、そういう問題があります。

そして何よりも、これは事業中のダムなんですね。もう建設に向かったダムなんです。ですから、ここでいろいろ、ずっと書いてある代替案というのは、まあ言うたら非常に実現が、事業中のダムだけに実現が厳しい環境にある代替案なんです。したがって、最初からでしたらこういうことの議論が展開できるかとは思いますが、その事業中であるがゆえに、これはまた不遜なことを言うことになるんですけれども、代替案をいろいろこの場で検討するについては最初から縛りがあつた純然たる議論の環境になかったんだというようなことが何か加わらんかなと思いますけど。

ですから、今お話しがありましたようなことで、ずっとくどくど述べないということになればまた違った書き方になるかと思えますけど。

○角野副部長

はい。では、嘉田委員。

○嘉田委員

嘉田でございます。

概算の予算のところですが、淡海の川づくり検討委員会では「ダム+河道改修案」を去年の11月だったでしょうか、採用しました。委員長さんが江頭さんで、私はそのメンバーです。そのときの条件は、この1,100億のうち2割の220億は滋賀県の負担ではなくて治水部分の負担という理解をしております。つまり、8割は利水ですね。その治水の中で県と国がどういう割合だったかというのはそのとき明示的にされておりません。ですから、全体の規模が小さくなるにしろ、この1,100億のうちどれぐらいが今回純粋治水になったらこちらに振り向けられるのかというようなこと、もちろん11ページの2つ目案のところに書いてあるんですが、もう少し明示的に書いた方がいいと思います。

つまり、淡海の川づくり検討委員会で確かに河道改修+ダムを採用したけれども、その採用のところには明らかに、アスタリスクで、利水プラス治水、多目的ダムにおける予算・概算を前提にして、と書きました。ですから、利水8割、治水2割、その全体がどうなるかということを示的に書く方が、誤解がないと思います。その前提で採用しているわけであって、そこが崩れた場合の、その費用負担なり全体の金額がどうなるかということ示していただき、ただし、先ほど金盛委員が言われましたように、確かに既にある部分は投入してしまっているわけですから、社会的コストというのはそれを取り戻しできない部分があるということも含めて、予算的な見直しを具体的に書いていただく方がわかりやすいと思います。

以上でござす。

○角野副部長

事実関係が間違ってもいけませんので、その辺も誤解のないように、今嘉田委員の方から発言があったようなことも考慮に入れて、ちょっとここを検討していただくということになるかと思っています。

ほかにいかがでしょうか。はい、どうぞ。

○荻野委員

荻野でございます。今の嘉田先生のお話だと、淡海の川づくりでは、治水が20%で利水が80%という理解でよろしいですか。

○嘉田委員

はい。利水というか、実は河川維持用水も利水に入れるかどうかですけど、維持用水という、例のコストのアロケーションのときに不明瞭な部分があります。ですが、とにかく治水は2割という条件でした。

○荻野委員

そういう説明を淡海の川づくり委員会では言われているわけですか。

○嘉田委員

はい。それは大前提です。

○荻野委員

我々が理解している部分と全く違うんですね。確かに治水についてはここに書いてあるとおり、きょうまとめてもらっているとおりなんです。利水については、あるいはその他維持用水については一切何もなくて、ただ2,000万 m^3 、という数字が出ており、ここには一切何も出てないんです。一応利水は全部撤退したという形でダムには利水容量は設けないというふうはこの委員会では説明

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

されています。

○嘉田委員

いえ、昨年11月の淡海の川づくりの検討委員会の議事録をきちんとチェックをしていただいたらよろしいですが、あの段階ではあくまでも多目的ダムを前提にしておりました。

○荻野委員

それはもう前の世界ですね。

○嘉田委員

一番最初の計画以外のことは、当時県の委員会としては前提にしようがありませんでした。

○荻野委員

多目的ダムの段階のことですから、もうそれは全部もう終わっています。

○嘉田委員

はい。

○荻野委員

現在は多目的ダムという形ではなくて、治水振りかえの形でここに、異常洪水時の緊急水を琵琶湖で確保するために、不足する治水容量を丹生ダムで設けると。だから、ややこしい話になっているんですね。

○嘉田委員

いえ、昨年11月段階ではそっちまではまだ全然行っておりませんでした。淡海の川づくりの議論は下流の利水の負担もあり、その全体の1,100億のうち、治水負担部分は2割であり、残り8割は河川維持用水プラス利水、そのアロケーションの中身は正確にはわかりませんが、とにかくそれが大前提になっての県の方の検討会での結論です。

○荻野委員

少なくとも県の検討会もこの河川管理者が淀川流域委員会に提案されたものをベースにして議論をしていただかないと、話が全然違った方向に向かってしまう危険性があると思うんですが。

○嘉田委員

はい。それはもう去年の11月だったと思うんですが、既に一たん決着をつけております。ただし、条件が変わったらこの選択肢は変わりますということを、明記してあります。

○荻野委員

ですから、もうその議論は変更された後の世界でありますので、このコストアロケーションについては、多分そちらの方を変更してもらわないとこの議論は進まないところですので。

もう1つよろしいですか。

○角野副部長

どうぞ。

○荻野委員

ちょっと話題が変わってよろしいですか。

○角野副部長

結構です。

○荻野委員

11ページの2-3-2なのですが、異常渇水時の緊急水補給のこの項などでございますけれど、今、西野先生の説明では、この委員会はこの一番下の行におおむね適切な方法であると言えると、こういうふうに書いてあるんですが、委員会の中で異常渇水がどういうものであるかということは、共通認識になっていないんじゃないかなと思っています。

淀川の異常渇水とすれば、淀川の基準点の基準渇水がいかほどであって、淀川の基準渇水に対して異常渇水がどういう程度にどういうふうにして発生するのかについて、実は河川管理者の方からまだきちんと明示をされていない分野です。ですから、この異常渇水という言葉がひとり歩きすることについて、私は少し危険を感じています。これが1点です。

それから、きょう先ほどの説明材料に使われた、10月19日以降に委員会に提出された資料の審議資料1-3なのですが、この中の15ページの次、真ん中あたりなのですが、これは農業用水に関する資料ですが、高時川の中ほどに計画基準年という表現がございます。該当する昭和30年の計画基準年に設定するという言葉がありまして、40年の過去のデータに対して、第4位の数値を基準渇水流量として使って、水利計算、水利用に関する河川水利使用規則等々が設けられているという、そういう説明になっています。

我々が欲しいのは、高時川の昭和30年の基準渇水流量が如何ほどかということです。その中からこの異常渇水というものと、高時川の断水・瀬切れについて議論したいなと思っているのですが、実はそこが飛んだままになっています。きょうのこの委員会の意見書において、もう一度この異常渇水と緊急水を、議論しておかないといけないポイントではないかなというふうに思っています。

○角野副部長

この異常渇水というものについて、共通の理解を持っておく必要があるということでした。これもまた議論をさらに深められるところは深めて、意見書に反映できればと思います。

寺川委員、どうぞ。

○寺川委員

先ほど金盛委員の方から代替案に関してご意見がありましたので、私も意見しておきたいと思うんですが。

これまでの委員会の流れといいますか、この淀川水系流域委員会、どういう形できょうを迎えているのかというのは、やはり一つの大きな流れがあったと思うんです。その中で特に、提言から新しい河川整備を目指してということで行って、検討を加えてきたんですが、ことしの1月に事業中のダムについての意見書というのを提出しているわけですが、その中で、ダムそのものはこれまで治水あるいは利水の安全度を飛躍的に向上させ、日本の産業・経済の発展に多大な貢献をしたと。

しかし、それと同時に、ダムの建設はダム周辺並びに上下流域の自然環境及び社会環境に重大な改変をもたらしたことも事実であるということで、我々はこのダム問題を基本的にとらえて、要するに、これからの治水はダム以外の方法によることを基本とし、新たなダムの建設はほかに実現可能で有効な方法がない場合の最後の選択肢とするべきであると。したがって、これからの治水は、河道の整備や堤防を補強して破堤しないようにするなどの河川対応、並びに土地利用の規制や避難対策などの流域対応の併用を基本とするべきであるというようなことを言って、このダムに対する意見を出しておりますので、したがって、ダム以外の代替案を河川整備局が検討なさるということは当然でありまして、それは委員会そのものが求めてきたものであったということなんです。

それを、よく、ここに一定の評価はしているわけですがけれども、もしもそのダム以外にさらに、これからの新しい川づくりにとって、なるほどこれはいいということがあれば、やはりそれは大いに採用すべきであって、しかしながら、さっきも言いました、書いてますように、どうしてもダムしかないんだと。それ以外に有効な方法がないということになれば、それはダムに頼らざるを得ないということですので、この点について代替案は全く最初から実現は厳しいんだから難しいよということでは、我々としては判断せずに、それも含めてやはり真剣に考えて結論を出していくということが重要であろうというふうに思いますので、その辺についてちょっと意見を出しておきたいと思います。

○角野副部長

ただいまの寺川委員のご意見ですと、もう少しこの代替案についても慎重に触れた方がいいのではないかという方向で、削除するという話とはまたちょっと変わってくると思うんですが、その辺についてはどういう議論だったのでしょうか。

西野さん、いかがでしょうか。あつ、どうぞ。

○金盛委員

ご理解をいただけていないようです。私が申し上げたのは、代替案はこれで結構なんですよ、結構なんですけども、この代替案をずうっと検討して、その代替案の問題として、4行目に「しかし」とあるでしょう、そういう実現が非常に難しい環境にあるということが問題点だと言っているんですよ。

ええ。ですから、代替案を検討することは大いに結構だし、そういうことだけれども、事業中であるというダムだということと、それから代替案が、事業中に代替案を実現するためのいろんな地域の協力が要するという点において、一方でダムの建設が進んでいるから、この代替案は検討は当然やって、どれがいいかということははっきり委員会としても出したらいいと思うんですよ。だけど、非常に難しい環境にあるということを、問題点の1つじゃないかというて申し上げたんです。

○角野副部長

はい、どうぞ。

○寺川委員

今の金盛委員の意見でしたら私は理解できます。それは難しいんじゃないかと、ほかに出されている意見は、いわゆるダム+河道改修に比べて難しいよという、今おっしゃっているのはそういう意見ですよ。ほかに幾つかの、この6つのうちの5つありますよね。それは全部難しいんだと、こういうご意見ですね。

○金盛委員

ちょっと違うんですけど。要するに、そもそもの問題は、代替案を検討するについて非常に難しい環境にあったということなんです。ですから、最終的にはおっしゃるようなことになるんですね。

○角野副部長

どうぞ。

○寺川委員

難しい環境にあったということは私もそれは認めております。しかし、それでも、先程も長々と読み上げてしまったんですけども、これまでの川づくりが従来のようなやりようでは、現在の、非常に自然環境を壊してきたり、社会に大きな影響を与えてきた、その辺から脱皮して新しい川づくりをしないといけないということで、ほかにもっとすばらしい河川整備のあり方があるんじゃないかと。そのために河川管理者も真剣に考えてくださいという提起をしてきたわけで、その前提としては、ここまで金盛委員がおっしゃったように、既に事業がある程度もう進んでいるわけですよ。それをやめてなおかつ新たな方策を考えるということは、これはもう大変なことである

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

ということは、委員も重々認識しながら検討してきたと思うんですよ。それはもう最初からそういう前提はあったということです。

○金盛委員

そうですね。ですから、そういう、おっしゃっている事業中であるということ、それから地域の協力が、いずれにしても新しいことをやったら、改めて違った人のが必要なんですね。それから、先ほど議論がありましたけれども、県の方ではこういったものがもういいんじゃないかというようなことをおっしゃっている。こういうことを考えると、流域委員会としてこの方がいいんだと言っても、言うについて、そういうことを示したときに実現がしにくい環境にあるということが問題だと言うておるんです。だから、そのことを問題として書く必要がないのかどうかということです。

○角野副部長

今本委員。

○今本委員

今本です。ちょっと議論がかみ合っていないような気がするんですけども、この委員会は学識者の委員会です。ここで書くべきは、丹生ダムとどうというのじゃなく、高時川の治水として考えたらどういう方法があるんだろうかということで、河川管理者が示した案を紹介しているというだけのことです。

特に経費の問題については、ダムについてだけがほかと基準が違うということが問題だということとはわかりました。振り返ってみますと、これまでこの委員会が言ってきたのは、ダムの経費にダムの寿命も考えて撤去費も考えんといかんのかとか、これは現実には今のところそういう例はありませんけれども、あるいは環境に与える負の影響を金額に上乘せせんといかんのじゃないかという議論がありました。しかし、そういうのは問題点としてはあるでしょうけども、この時点でそれを取り上げることはしていません。

ただ、ここに書くことは、どれをせいと言うているわけじゃありませんので、こういう方法があってこの方法にはどういう問題点があるとか、そういったことは委員会としては示しといた方がいいと私は思って、こういうふうに書いたんです。

ですから、ダムと、これがあるからこれにせよということを行っているんじゃないんです。高時川の治水をどうしたらいいのかというときに、こういう方法があり得ますよという意味で、ここへ入れているんですけどね。

○角野副部長

はい、どうぞ。

○村上興正委員

これはあくまで調査検討の内容が妥当であるかどうかということの判断をしているもので、ですから、ここに書いてあるその6つのうちの4番目のやつが、書いてあることが不十分な点はやっぱり指摘しておく必要があるだろうという形で書かれています。だから、そういう意味ではそれが実現するかどうかという観点よりも、むしろそれが妥当であるかどうかという話をしていると私は理解しています。だから、ここは一貫してそういう立場で書かれていますので、これでいいと私は判断しています。

○角野副部長

この部分につきましては、この意見を出す、意見のねらいとかそういうことも踏まえて、どういうところまでにとどめるかというようなことを、ちょっとご判断いただかなければいけないのではないかと思います。

○村上興正委員

最終判断は河川管理者が行うものと私は思ってますけども、その河川管理者の最終判断に対して、僕らがやはり疑問と思ったことは疑問と正直に言って、河川管理者はちゃんとそれに対して対応しているわけですよ。そういうやりとりが行われる中で物事がよくなっていくのではないかと思いますので、私はそういう視点なんです。

○角野副部長

ええ。ですから、その点については、私もそういう問題点の指摘という、この意見の目的に沿った形でまとめればいかなと考えております。

次に、環境への影響ということで、意見がまとめられているわけです。これにつきましては、新しくできるダムがどういう規模なり構造のものになるか、はっきりしてませんので、ちょっと一般論というところもあるんですが、この点、この部分についてご意見はございませんでしょうか。こういう意見のまとめ方でいいのかどうかということですね。

はい、どうぞ。

○村上興正委員

1つだけ気になるのは12ページの下から2行目、長期的な負の影響の大きさを予測することは不可能であると断定してあるんですが、確かに不可能に近いんですが、非常に困難であると、ある程度のことは予測しながらでも、せざるを得ないと思うんですよ。そういう長期的な予測が、確かに不可能な部分がありますが、今できる範囲でできることをしておくというのが、やはり一つの今の戦略だと思うんですね。

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

だから、そういう順応管理的な発想で、やっぱり考えられるベストなことをしとくという形で、ここは、非常に困難であるというぐらいの言葉にしといた方が良いと思うんですがね。

○角野副部長

そうですね。そのあたりもまだ検討の余地があるということかと思います。

ほかにいかがでしょうか。

また、何かございましたら後ほど述べていただくことにして、最後に今後検討を要する事項として、高時川の瀬切れ対策の問題と、地域社会への影響に対する配慮について触れているわけですが、検討を要する事項としてこの2点でいいのか、あるいはこの2点についてこういう書き方でいいのかどうかということなんですが、ご意見はございませんでしょうか。

特にないようでしたら、今この意見書の順に沿って、それぞれご意見を伺ってきたわけですが、もう一度全体を通じて、やはりここは問題だと、こうした方がいいんじゃないかというようなご意見があれば、ご発言いただきたいんですが。どういうことでも結構です。

高田委員。

○高田委員

最後のところの環境のところの14ページのところで、この穴あきダムも、ダムの場合は洪水の後そのバックウォーターのところに大量の土砂がたまるわけです。そういう土砂というのは必ず落葉・落枝が入って、すぐ還元状態になってしまう。だから、ここの上から3行目ぐらい、河床材料や水位変動のほかに、水質の問題が物すごく大きいと思うんですね。恐らくその後の出水、雨が降るたびにそれが延々と流下していく。一般の洪水のときはもう濁水がわあっと流れて一過性ですが、これはそういう酸欠した土砂、細粒分が積もったまま、それが少しずつ長期にわたって水質、特に濁りとして流下するというものですから、ここは書くんだったら水質という言葉も入れといてもらった方がいいのと違うかなと。

○角野副部長

はい、今本委員。

○今本委員

それは普通のダムの場合にはそうなんです。ここは構造がまだわからないわけです。どういう状況なのかわからないものですから、あえて抜いているんですけどね。ですから、構造がわからないと本当にこの辺は書けないんです。そういう意味で、見落としているわけじゃないんです。

○角野副部長

金盛委員、どうぞ。

○金盛委員

はじめにのところの1-1、環境面から見たダムについての基本的な考えというところでありまして、最初の4行と、2ページにあります最後の「結論として言えば」というところが、論旨が合わないんじゃないかと思っております。

「人間の生存に不可欠と認められる場合に初めてダムが容認される」ということは、ダムの全面否定です。私はそのように思います。人間の生存に不可欠と言え、いつかも議論しましたがけれども、もう太陽の熱とか光、水とか空気とか、こういったものなんですよ。

それで、最後の4行にあります、結論として言えば、2ページですが、「自然環境の回復、保全という視点からすれば、基本的に避けなければならない」とか、最後の行、ダムの建設は極力回避するようにしなければならないとか、これは、ある条件でというのか、そんなに全面じゃないですね。この述べ方にはすき間がありますよ。したがって、論旨が一貫しておりませんので、多数決でそうなったんですから、最初の方はあえて言いません。したがって、結論の方を、書き直す必要があると思います。

○角野副部長

ただいま金盛委員がおっしゃられたような、少数意見と言っては何ですけれども、そういう譲れないという意見を、どういう形で意見書の中に盛り込んでいくかということは、これは一つの課題だと思います。そういう意味で、そういう意見も含めて、この意見書を仕上げる段階で検討を進めるということにしたいと思います。

はい、三田村委員。

○三田村委員

人間生存という表現について、今まで余り私の主張を申さなかったんですが、金盛委員の人間生存という意味の解釈は一般的ではございません。

例えば文部省、文部科学省じゃなくて文部省が、国際プロジェクトのある名前に対して、人間生存という言葉をよく使っておりましたから、そんなに偏った表現でもないんです。極めて環境の視点から、文部省ですから環境の視点というのを飛び越えたものだろうと思いますけれども、平気で人間生存というのを使っております。したがって、人間生存が空気だとかそういうものを指すという表現は、余り正しくはないと私は思います。最後のところでも整合性は合います。十分合います。

○角野副部長

そうですね。ですから、そういうこともちょっと検討していただきたいと思います。意見書の案について、今までいろいろと意見を述べていただいたわけですが。

何か、はい、どうぞ。

○寺川委員

14ページの2-4-1に、いわゆる高時川の瀬切れ対策としての湖水の逆水というのがあるんですけども、ここについては、今後河川管理者の方から見解を出された段階で改めて意見を述べるということなんですけど、私の意見としては、瀬切れ対策というのは、基本的にその河川の持つ本来の力といいますか流れというか、そういうものであってほしいというか、あるべきじゃないかと。

琵琶湖から逆水をしてまでといいますか、瀬切れを解消するという、その辺が、それでいいのかなという疑問が残るわけです。どうしても、それをすることが河川の回復といいますか、河川にとって非常にいいということになるのであれば、やむを得ないのかなという思いもあるんですけど、この点だけはもう少しぜひ検討してほしいというふうに思うわけです。

○角野副部長

そうですね。琵琶湖から逆送水してまでということですね。

高田委員。

○高田委員

丹生ダムの、12ページのところですが、この上から2つ目のパラグラフ、これらの目的あるいは目標を実現するための手段として、これは異常渇水時の話ですが、こちら辺で維持流量は例えば大川への維持用水量を削減したりとかいう、そういうこともここは含まれているんですか。ここはそう読んでいんですかね。

○角野副部長

それはいかがでしょうね。今本先生、どういうふうに。

○今本委員

含んでいると考えてください。ただ、具体的には今後また専門委員会で検討しますので、余り明確には触れていませんけども。

○高田委員

そう読めるのかなと。

○今本委員

書く側で言えば含めています。

○高田委員

確かにこのきょうの意見の中で、関西のダムと水道を考える会の野村さんが出しているのも、昭和59年、60年で、渇水時に大川の放流を相当削減して、そのときは工業用の取水口があったので、

それで塩分を含んだ、塩分濃度の高い水の問題が出たんですが、ここの取水口は来年いっぱい閉鎖されて、ここでは直接的な影響はなくなるということですので、そういうふうにはここは読んでいいよというのだったら、結構だと思います。

○角野副部長

江頭委員。今、挙手されてましたけども。

○江頭委員

江頭です。丹生ダムの10ページから11ページあたりの話なんですが、10ページの下から4行目、「しかし」以降の話のところ、堤防強化の問題というのが前面に書かれているわけですが、この文章がこのまま残るのであれば、少し説明を強化していただきたいと思います。なぜならば、今河川改修の中に侵食とか浸透、こういったものの対策というのは必ずとられるわけですね。ですから、河道改修の中に堤防強化の一部も含まれているわけです。ところが、越水の問題となりますと、これは、いわゆる超過洪水対策になってくるわけですね。

ですから、これは基本高水の議論と非常に似たようなところがあるわけですが、この越水に対してももつような堤防の議論というのは、少しこと分けて書いていただかないと、何となく理解が難しい、そういうように思います。

○今本委員

それは、これまでの観念に凝り固まっているからですよ。ここで言いたいのは、堤防に住んでおる住民の立場に立ってみてください。今でも手を伸ばせば届くところまで水位が来たと。そういう場合に必死になって堤防を守ろうと水防団がやっている、だから、そういう超過洪水とかそういうものじゃなくして、堤防強化をとにかくしてほしい。あふれてでも壊れないようにしてほしい、願望です。

それと、もう1つは、堤防強化することによって、掘削ももう少し再検討できるのでは、高水敷の掘削です。これまでは、樹木の伐採と河道の掘削というものを検討の対象とされてきましたが、私はやはり、これからの河道改修で堤防強化というのは、非常に大きなウエイトを占めると思いますし、そういうダムとの関連とか、そういうのじゃなく、とにかくこれからやる場合には、堤防強化を念頭に置いてやってほしいという意味ですから、表現についてはそういう誤解のないような書き方には変えたいと思います。

○角野副部長

いろいろと意見が出ているわけですが、では、述べてください。

○千代延委員

えらい申しわけないです。千代延です。はじめにの、さっきの人間生存に不可欠、これはずうっと議論されておりました、まだ議論されると思いますけど、今は結論でも何でもございませぬけども、1つ提案をさせていただきたいと思います。

これは環境基本法という法律の第3条、環境の恵沢の享受と継続等という、長い文章の中の1つの言葉なんですけども、先ほどの1-1の環境から見たダムについての基本的な考え方の3行目、あるいは利水の効果がと、そこの自然環境の前に、この法律のこの条文を一部引用して申し上げます。人類の存続の基盤である自然環境に及ぼす負の影響にも増して不可欠と認められる場合と、一つの家なんですけども。またの機会に一つの候補としてご検討いただければと思います。

以上です。

○角野副部長

はい、どうもありがとうございました。

嘉田さん。

○嘉田委員

嘉田です。手短にします。私は今までこれを何度も見せていただきながら、ちょっと違和感を感じていました。つまり、序のところですね、序のところの全体のトーンの問題なんですけど、2つ目のパラグラフですね。この近畿地方整備局と淀川水系流域委員会、21世紀の新しい河川整備のあり方、その後各行に新しい計画、新しい審議とあるんですが、私自身は新しくても新しくなくても構わないと思います。本来河川政策はどうあるべきかということが本質であろうと思います。つまり、税金を使って「命と財産を守る」という、いわば国家の政策はどうあるべきかという本義に戻ったときに、何をやるべきかで議論してきたと思うんですね。ですから、新しくなくてもいいわけです。

逆に本来の河川政策のあり方、何で河川法が変わったのかといたら、本来の河川政策のあり方からずれてきてしまったからというような流れに、あるいは本来の川と人のかかわり方というようなところが、少しニュアンスとして入れられないかなと思います。ただ、新しいだけでは守旧派は反発します。でも、本来のというのは、本来皆が、それこそ立場を超えて守らなきゃいけない、まさに人々の命と財産であるし、あるいは国家の政策、社会が今崩れかかっている、この日本社会の崩れかかっているところ、どうやって社会を維持していくのか、特に次の世代への持続的な社会維持を考えたときに、ここにそのようなニュアンスが入ったらという、個人的な願望でございます。

○角野副部長

どうもありがとうございました。

きょう出ましたたくさんの意見を、反映できるものは反映し、取り込めるものは取り込んで、この意見の仕上げに向かってもらうわけですけども、そこで河川管理者の方にお尋ねするんですが、この意見案の事実認識、あるいはきょうの議論を聞かれてちょっと誤解があるということがございましたら、最後に一言ご発言いただきたいんですが、いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村）

琵琶湖河川の河村です。何点かございますけれども、よろしいでしょうか。では、ちょっと具体的に言わせていただきます。

まず、7ページでございます。12行目ほど、真ん中あたりになります。 「琵琶湖における急速な水位低下」云々かんぬん、丹生ダムなどの貯留施設が有効であるという目的に変更しという、この目的に変更という言葉。それから、同じページの下から8行目、このように数次にわたる目的変更の結果としてと、ここにも目的変更という言葉がございますけれども、私どもは、これまで見直しの過程で、丹生ダムの効果についてこのような効果があるということをご説明してきたものであって、丹生ダムの目的そのものを変更したことはこれまでございませんということ、まず主張させていただきたいと思います。

それから、9ページでございます。（2）の下流淀川の洪水調節の部分の下のあたりで、淀川の枚方水位が云々かんぬん、瀬田川洗堰を全閉するという現行ルールのもとでは、淀川の洪水調節への効果は、極めて微弱な効果しかないという部分でございます。これは、私どもの説明がちょっとまずくて、ご理解いただけなかった部分もあろうかと思っておりますけれども、私どもは、この琵琶湖総合開発事業で、琵琶湖周辺の洪水防御と、それから洗堰から下流の淀川の洪水流量の低減を図る。これに、例えば洗堰の全閉を含めた放流制限があって、その計画を前提として、琵琶湖に制限水位だとか計画高水だとかを設定してきたという経緯がございます。すなわち、いわば制限水位から計画高水の間が、いわばダムでいうところの洪水調節容量に当たりまして、今でもそういう意味で、ここの中には下流の淀川に対する洪水調節能力というものもあると考えております。

この際、今回制限水位より7cm分を異常渇水対策容量としてここに確保するということは、すなわち、これまでにあった容量を損なうこととなります。つまり、そこの中には琵琶湖の沿岸の治水と、それから下流の淀川に対する治水の目的で確保した容量が損なわれるという意味で、ここに丹生ダムに容量を確保することが、その目的を戻すという意味で、その目的も含めて入れなければならないというふうに考えて、記載させていただいた部分でございます。

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

それから、同じページの下の部分でございます。下から2行目、このため霞堤による洪水流量の調節や活発な水防活動などで、辛うじて破堤による氾濫を防いできた歴史を持っているということでございますが、過去の歴史の中で、現に大正10年には破堤による氾濫が生じておりますので、事実誤認がここにはあろうかと思っております。

それから、10ページ、これは皆さんご議論をいただいた部分の中でございます。その中で、10ページの（2）の高時川治水の①から⑥の部分でございますけれども、今本先生も河川管理者が示した方法を紹介しているに過ぎないと言われましたけれども、私どもが説明したストーリーと、ここはちょっと違っているということで、もう一度とりまとめの資料を見ていただきたいと思っておりますが、簡潔に申しますと、私ども整備局は6案を並列して比較してご説明してはおりません。

具体的には、まず堤防そのものを強くするという、そのために浸透、洗掘対策は最優先で実施するとしまして、そのほかに水位を下げる対策として検討いたしました。まず最初に考えたのが、ここでいう①に相当します平地河川化と、それから⑥に相当します分派放水路案でございます。これに対しては、事業費が巨額になる上に、時間を要するほか、地下水への影響があるという課題を説明させていただきました。

そのため、ここに該当する②に相当しますが、河道内対策を検討した結果、この河道内の対策では十分に効果があらわれないため、ほかの対策と組み合わせて評価をしたということでございます。

この際に②を前提として③に相当する、河道改修にさらに引堤を加えた案と、それから遊水地を加えた案を検討して、それでもまた既往最大で検討した結果、十分な効果がないので、ダムというものも最後に比較をさせていただいて、その中で早期に効果が発揮できるダム+河道改修が有効であるというふうに説明させていただいたということで、6案を全く並列に検討したということでは、私どもは説明はしておりません。

それから、あとはちょっと転記ミスと思われるが、（2）のタイトルのすぐ下に、07年5月とありますが、これは05年7月の誤りかと思えます。

それから、⑤の遊水地プラス河道改修案の事業費が、約900億となっておりますが、これは約990億の誤りではないかと思えます。

それから、さらに事業費と改修案の中で、②の河道改修単独案というものと、③の引堤、河道改修案ですが、これは②の830億というのは、引堤+河道改修案の事業費でございまして、1,730億に相当するものは、ここには載っておりませんが、別川放水路と河道改修案ということで、これまでご紹介してきたものでございます。

それから、あと少しございますが、11ページの上の部分、先ほど来議論がございましたけれども、

3行目からの堤防強化については、侵食・浸透ばかりでなく越水をも考慮するという部分で、高時川の例として、高時川では堤防の強化方法として表法尻に矢板を設置するという工法が既の実施されているというくだりでございますけれども、高時川で堤防の表法尻に矢板を設置した工法というのは、これは漏水防止対策として既に全国に広く実施されている工法でございます、これを越水対策として有効な工法として例示されるというのは誤解を生じるのではないかなというふうに考えておりますので、ご意見を述べさせていただきます。

最後でございます。14ページの瀬切れの部分でございます。この中に、瀬切れ対策としての逆水で、濁水の対策問題ということをご提示いただいておりますが、この瀬切れ対策としての逆水についての濁水の対策の問題について、ちょっと私どもはその関連性がよくわかりませんので、できましたらご教示いただきたいということでございます。

何点か申し上げましたが以上でございます。

○角野副部長

児玉さん、何か一言。

○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。1点追加なんです、「はじめに」のところ、5ページでございますが、上から2行目に「現在の取水制限は最大日需要量を基本としているため」というくだりがあるんですけども、この最大日需要量というのが何を指しているかというのが若干不明確なところがございまして、実績の日最大取水量ということの方が正確だろうと思います。最大日需要量というのは、とり方といいますか、そうだとはいえそうなんです、これは最大日需要量という言葉だけをとると水利権量を指しているというふうにとられかねないかと思ひまして、それよりもはっきり実績の日最大取水量というふうにした方がよりわかりやすいのではないかというふうに思ひます。以上です。

○角野副部長

どうもありがとうございました。

ただいまのお2人のご説明につきまして、何か委員の皆さんで質問がありましたらどうぞ。では、今本委員。

○今本委員

代替案のところ①から⑥まで、これは河川管理者は検討したプロセスで表現されました。そのプロセスを私たちは信用していません。ダムが最初にあったんじゃないかということで。ですから、この順番は工事の形態に応じて①から⑥までやったもので、先ほどの、こういうふうなまず平地河川化を検討しましたなんてことはどうしても信じていることができません。ですから1番であるか6番

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

であるか、それは代替案の特性から単に①から⑥まで番号をつけただけです。

それから、そのほかのところの、まあ納得できる場所もあれば、こういうことを言ってほしいんだなあと、それは絶対言ってやるかと思ったところがありました。

○角野副部長

ほかに質問ないでしょうか。

それでは、実は終了予定時間を過ぎているのですが、まだ委員の皆さん、意見を言い足りないところもあるかもしれませんが、意見書案を精読されて気づかれた点がありましたら、これはダム意見書ワーキンググループに意見書として提出してください。その期限なんですけど、次の意見書ワーキンググループが12月17日ですので、12月15日までにというふうに伺っております。15日までに意見書として提出していただくということをお願いしたいと思います。

〔一般傍聴者からの意見聴取〕

○角野副部長

これで審議を終わらしまして、次に、ちょっと時間が長くなって申しわけないんですけども、一般傍聴者からの意見聴取を受けたいと思います。ご発言のある方、挙手をお願いいたします。はい、どうぞ。

○傍聴者（川口）

大津市から参りました川口と申します。京都にあります国立のコンベンションセンターに30年勤務してきたもので、特に97年12月のCOP3以来、環境関係の問題についてこの滋賀県の方にもよく参らせてもらっております。

今、ちょうど滋賀県議会が12月1日に開催されまして、12月20日の火曜日にも琵琶湖淀川水系問題対策特別委員会が開かれる予定であります。つい11月29日の火曜日にも同委員会が開催されまして、この7月、8月ですか、第1回目から大体三、四回、私は傍聴させてもらっています。前回11月29日の火曜日に行われました淀川対策特別委員会については知事も出席されまして、おおむね知事と、それから部長の方と、それから県議会の15人の委員の方の発言の内容とかトーンはですね、上流域である滋賀県が瀬田川洗堰の全閉操作等について非常に被害をこうむっているというふうな、そういう意識が非常に強いものですから、きょう寄せてもらったので大体初めてのあれなんですけども、冷静にこの委員会のありようをかいま見させてもらいましたけれども。

私が申し上げているような、滋賀県が1,400万の淀川水系の人口の中で大変な被害をこうむってきたというか、そういう意識が強い中で、恐らく知事もそういう発言をされているかと思うんですけども、どのようなコメントをいただけるかなというのが私の質問点であります。以上です。

○角野副部長

はい。ほかの方、できるだけ手短にお願いします。前の方からお願いします。

○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。

私どもはきょう、今回3つの意見書を出させてもらっておりまして、671番は「4ヶ月続いた大川維持流量 $20\text{m}^3/\text{s}$ カット」という題です。先ほど高田委員から少しありましたけども、私どもは平成6年の渇水のことには知ってたんですが、その以前にまた大きな渇水があったということを知りまして、昭和53年あるいは59年ですね、それで特に59年から60年にかけてのが大きいということがわかりましたもので、毛馬の水門からの放流量のデータとかを調べまして、そこでわかったことは、10月から2月の4カ月にわたって、ほぼ連日 $20\text{m}^3/\text{s}$ 以上の大川維持流量カットが行われていた。しかしですね、実際の問題としては大阪臨海工業用水道の取水に塩水がまじってくるという問題だけであった。しかし、先ほど高田委員の方が言われたように、大阪臨海は平成18年度で、大川からの取水はやめますから、ということは同じ渇水が来ても大川下流で大きな問題は出ないという意見書です。

それから意見書No. 672の方は、「『断水』の根拠を具体的に示せない河川管理者」という題なんですけども、きょうも訂正がありましたあのシミュレーションにつきましてですね、私どもは近畿地方整備局に質問書を出しました。それで、丹生ダムに $2,000\text{万m}^3$ あるいは琵琶湖に $4,050\text{万m}^3$ 、この目的は断水を防ぐことであると言いながら、このシミュレーションで示されていることは琵琶湖の水位が $-1\text{m}50\text{cm}$ を切るということだけではないですかと、確かに断水が起こることなどを数字でもって示してくださいという質問書を出したのです。回答もつけておりますが、残念ながら数字の説明はありませんで、そのように $1\text{m}50\text{cm}$ に近づいてきたときは、国土交通大臣がさらに大幅な、このシミュレーションでいえば20%を超える取水制限を発動することになるだろうから断水も避けられない可能性が高いと、そういう文章での回答しかいただいておりません。

意見書No. 673は、題は「『断水』は維持流量カットで回避できることの論証」ということで、私どもは、河川管理者からそういう回答しかくれませんでしたので一応チャレンジしまして、淀川下流の大きな水道事業体、大阪府営水道、大阪市営水道、阪神水道、これがもう90%以上取水しているわけですけども、ここの実際のこの年の毎月の最大取水量を調べまして、それで比較した結果、確かにこのシミュレーションの前提条件でいくと完全にクリアというわけにはいかない。しかし断水というのは事業体の最後の手段ですので、一時減圧給水ぐらいで止まるんではないかという気もしますが、確かに足りないことは足りないという答えになる。しかし、先ほど言いました大川維持

■第36回琵琶湖部会（2005/12/7）

流量 $20\text{m}^3/\text{s}$ カット、これを導入すればもう完璧にクリアすることが出来、節水協力も呼びかけなくともいいと、こういう答えになりましたので、ぜひごらんいただきたいと思います。

最後にもう1点ですが、きょう、河川管理者はシミュレーションを変更されました。これまで取水制限+節水+維持流量放流制限、これで琵琶湖最低水位は $-1\text{m}59\text{cm}$ だと言っていたものを、実はあの放流制限は間違っていましたと、20%のつもりだったけども実際は28%カットで設定してコンピューターに計算をさせてましたと。ですからそれを20%カットに直すともっと下がりますと、 $-1\text{m}67\text{cm}$ まで下がりますと、こういうご説明だったんですね。

ということであれば、私たちが思うのは、琵琶湖に $4,050\text{万m}^3$ ためて7cmですね、7cm水位を上げたところで $-1\text{m}60\text{cm}$ まで下がってしまうわけですね。先ほどの近畿地方整備局の回答によれば、 $-1\text{m}50\text{cm}$ に近づけば国土交通大臣が黙っていないということですから、そうするとこのシミュレーションの場合でも、これは取水制限が20%より上に強化されるということになりますね。

それであれば、 $4,050\text{万m}^3$ を琵琶湖にためる、そのために丹生ダムに $2,000\text{万m}^3$ 余分に容量をふやす、そのこと自体が意味がなくなるんじゃないですか。そういうことをやったところで、どちらにしたって取水制限は強化されて断水が起これと、これが河川管理者の論理ということになるんじゃないでしょうか。以上です。

○角野副部長

あとお2人、では、手短にお願いします。まず中央の後ろの方からお願いします。はい。

○傍聴者（細川）

尼崎市の細川です。今、議論を聞いていまして、やはり非常にいらいらするというのが正直な感想です。

第1期の流域委員会というよりも、淀川水系流域委員会は、新河川法が制定されたのに、それに沿った新しい河川整備を目指すために、その諮問をするために組織されました。第1期の流域委員の中でも、当然それぞれいろいろな持論は持っていらっしやっても、まず新河川法にのっとった新しい整備計画とは何なのかということに対して、真剣に、自分の持論は曲げて真剣に議論をしてこられました。今、第2期の委員が入って審議を聞いていますと、新河川法はどこへ行ったんだろうというような議論が絶えず行われています。新河川法にのっとって、その上で新しい正しい河川整備計画であるかということを議論していただきたいと思います。

○角野副部長

はい、では最後に。後ろの方、お願いします。

○傍聴者（酒井）

桂川流域の住民の酒井です。3点申し上げます。

1点は、この琵琶湖部会の以前にもいろいろ申し上げておりますが、環境委員会なりそれぞれの河川の部会、住民対話会議、その他関係会議がやられています。今も嘉田委員がおっしゃった淡海の何とかという会議で議論をされています。各地域で、これから木津川上流部会も開催されます。私も見守っていきたいと思います。私の方の桂川流域では、オオカナダモや小カナタモを中心とした水草対策会議が、きのうかおとついの淀川河川事務所のホームページに会議の広報がされています。この会議の4回目が来週に始まるそうです。それでもう1つは、これも大戸川ダムの関係、琵琶湖及び周辺ダムの議論にも関係するわけですが、宇治、天ヶ瀬ダム下流の塔の島の会議が2回目がやられます。これもホームページ、皆さんごらんになって日時とか開催場所を見ていただいて、参加して下さい。ぜひその会議でどういう議論がされているのか確認して下さい。

それで申し上げたいのは、要するに、各河川でやられている会議が、環境委員会も含めて今の議論の中に反映されておらない部分が結構あります。国交省もそうなのですが、淀川水系流域委員会の委員の方々それぞれの会議で委員として入っておられるわけです。分掌の問題もありますが、どの会議でも発言されない委員もおられます。それぞれの会議で、そこでの住民の意見というのをしっかり聞いてください。滋賀県だったら滋賀県、ダム建設賛成も反対もええじゃないですか。正直にはっきり意見を出したらどうですか。河川法改正後、滋賀県の関係のダム計画の変更されました。近畿整備局が7月1日に出された方針をめぐって現場で混乱が起きております。双方、けんかするわけじゃないですが、滋賀県はこうだと一方的に決めるける、もうそんな時代じゃないんですよ。ジャブジャブ金は使えないんです。

あともう1点、名前を挙げて申しわけないんですが、中央で11月30日に社会資本整備の河川部会というのが、皆さんよくよく御存じだと思うんですが、そこで淀川水系の議論がされておるわけです。それで漏れ聞くところによると、淀川水系流域委員会なり現場での議論をしている内容が、江頭委員なり金盛委員が本当に理解されて発言されているのか、そこで議論を展開して、この流域委員会に帰って、この流域委員会に報告をしているのか、きょうの議論なんかを聞いていると決してそんな内容ではない。ただ自分の意見を言発言しているだけです。中央の社会資本整備審議会河川整備基本方針検討小委員会の審議に、委員として参加しているというのはけしからん話です。これも全国各河川の方針が議論されている訳です。その辺のところをしっかりと一度考えて下さい。このシリーズは各部会、各現場現場へ入って議論をしていく訳ですが、しっかりとその辺を踏まえて議論していただきたい、そう思います。以上です。

○角野副部長

はい、どうもありがとうございました。

皆さんの意見を参考にさせていただきながら、今後の委員会の運営を進めていきたいと思ひます。

[その他]

○角野副部長

それでは、時間をオーバーしてしまつて大変申しわけありませんでしたが、議事はこれで終わります。あとスケジュール等のことについて事務局の方から説明いただきたいと思ひます。

○庶務（みずほ情報総研 篠田）

その他資料の2枚目で時系列のスケジュールがありますが、審議の冒頭、今本ワーキングリーダーからのご説明があつたので、あらかじめご理解していただいているかと思ひます。

それで地域別部会ですけど、13日、淀川と猪名川が連続になっております。それからあとポイントとしまして、12月22日の委員会ですね、これが終わった後に、内部の委員だけになりますけども意見交換会がございます。それから1月に入りまして、1月18日、ここで委員会開催が決定されております。概略ですけど以上で終わります。

○角野副部長

どうもありがとうございました。

それでは、これをもってきょうの部会を閉会といたします。どうもお疲れさまでした。

[午後 4時52分 閉会]