

# 淀川水系流域委員会 第42回委員会

## 議事録

(確定版)

日 時：平成17年7月21日（木）9:00～13:30

場 所：みやこめっせ 1階 第2展示場D

〔午前 9時00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、また委員の皆様のご出席が定足数に達しておりますので、これより第42回淀川水系流域委員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。よろしくお願いいたします。

それでは、審議に入る前に幾つかのご報告、ご確認をさせていただきたいと存じます。まず、配布資料の確認をさせていただきます。本日の資料、大分多くなっておりますが、袋の中の議事次第の次に配付資料リストがございます。この資料でございますが、報告事項、審議事項に対応させて用意をさせていただいております、まず報告事項に関係いたしましては、「現地視察実施状況」、「水位操作WGの委員名簿」、「前回委員会（2005.5.17）以後の会議等の開催経過について」、「淀川水系流域委員会委員長声明」と、この大きく4種類の資料を用意させていただいております。なお、報告資料の1-3については6種類ございますが、1つの綴りとさせていただいております。それから審議資料でございますが、審議資料の1-1から1-3まで、こちらは「淀川水系5ダムについての方針」に関連する資料でございます。それから審議資料の1-4-1から1-5-2まで、こちらがそれぞれ丹生ダム、川上ダム建設に伴う自然環境への影響についての資料でございます。それから、審議資料の1-6-1から1-6-5まででございますが、こちらが5ダムの調査検討とりまとめ資料でございます。それから、その他資料として「委員会の今後のスケジュール」、参考資料として「委員および一般からのご意見」、それからもう1つ「淀川水系5ダムに関する新聞記事」という資料を添付させていただいております。それから資料番号はございませんが、節水に関するチラシを1枚同封させていただいております。これらの資料について不足等がございましたら庶務の方までお申しつけください。

それからお願いなのですが、本日の資料につきまして、来週25日に開催を予定しております第43回委員会で同じ資料を使う予定でございますので、委員の皆様及び一般傍聴者の皆様、次回の委員会にもこの資料をご持参いただきますように、よろしくお願いいたします。

それから本日、机上資料も非常にたくさん用意をさせていただいております。ちょっと簡単にご説明させていただきますと、それぞれの前に6つの山があるかと思っております。中央の3つの山は、ことし1月の委員会の意見書も含めた13種類の、いつも用意させていただいている資料でございます。それから外側から2つ目の山でございますが、こちらが各委員の皆様へ1部ずつということで用意させていただいておりますが、河川管理者からの提供資料でございます、丹生ダム、川上ダム、それぞれのダム建設に伴う自然環境への影響についての資料でございます、本日付の資料となっております。それから一番外側のピンクのファイルに入った資料、それからもう1つの資料があると思っておりますが、これらにつ

きましては丹生・川上ダム、それぞれの希少生物に関する資料でございまして、それぞれの委員のお名前を入れさせていただいております。なお、この資料についてはお持ち帰りなさいませんようお願いいたします。委員会後、回収をさせていただきたいと存じます。また、先ほどご説明いたしました机上資料のうち、丹生・川上ダム建設に伴う自然環境への影響についてなんですが、こちらは一般傍聴者用として入り口の右手の閲覧コーナーにも置かせていただいておりますので、必要に応じてご参照いただきますように、よろしくお願いいたします。以上が机上資料の説明でございます。

それから、発言に当たってのお願い等でございます。本日は一般傍聴の方にもご発言の時間を設けさせていただき予定です。その際には黄色い「発言にあたってのお願い」をご一読ください。委員の方々の審議中は一般傍聴者の方々の発言はご遠慮いただきます。ご協力をよろしくお願いいたします。会議終了後、議事録を作成いたしますので、委員の方々、河川管理者の方々におかれましても、ご発言の際には必ずマイクを通してお名前をいただいた上で発言をいただきますようお願いいたします。携帯電話をお持ちの場合は審議の妨げとなりますので、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。

それから、もう1つご報告でございますが、前回委員会より河川管理者の方5名がかわられております。ちょっとお名前だけご紹介をさせていただきます。まず、近畿地方整備局河川部部長谷本様がかわれております。それから、水資源機構関西支社丹生ダム建設所所長の薬師寺様がかわれております。それから、近畿地方整備局大戸川ダム工事事務所事務所長阿南様がかわれております。それから、水資源機構関西支社事業部事業部長の奥山様がかわれております。本日ご欠席でございます。それから、近畿地方整備局淀川ダム統合管理事務所事務所長の神矢様がかわれております。

それでは、ここで河川部部長の谷本様より簡単にごあいさつをいただきます。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川部長 谷本）

おはようございます。少しお時間をいただきまして、ごあいさつさせていただきます。6月1日付で河川部部長になりました谷本と申します。どうぞよろしくお願いいたします。ごあいさつといっても特別準備をしてきたことではなくて、日ごろから思っていることを少しお話させていただきたいと思っております。今もご紹介がございましたように、この6月、7月で淀川水系の仕事をするメンバーも数名の人事異動がございました。こういった行政組織の仕組みの中で、人事異動というのは宿命的について回るということなのでございますけれども、日ごろおつき合いいただいている皆さんからすると、やはりどうしてもとまどい等をお感じになったり、あるいは人がかわると言うことが変わるというようなことを耳にする機会もよくございます。そのことについて少し、私の思っていることを申し上げたいと思っております。

まず大事なことは、根本的なことは人がかわっても変わらないということでございまして、それは私はそう思っていますし実際にそのように実践をしていくつもりでございまして。どういうことかと言うと、仕事は個人ですのではなくて、河川管理者という与えられた職務責任を果たすということでございまして、このことについては大ざっぱに言えばだれがやっても同じことをやっていくことになるわけです。

ただ、個人差というのは仕事の段取りの仕方だとか物の言い方だとか、これは個人差がございまして、そのことで時として大きく変わっているようなご心配をおかけすることがあるかもしれないということでございまして。また、実際に人が交代した直後というのは、それまで前任の者がやってきたことの資料は引き継ぎますけれども、経験とか思いのようなものを100%引き継ぐことができていないので、少しロスを生じることがまあるということで、そういったものをできるだけ少なくして、これまでのやり方をきちんと継承していくというのが我々の仕事のやり方であるというふうに私は思っておるということを、最初に申し上げておきたいと思っております。

特に、この淀川水系の整備計画の策定につきましては、既に長い年月をかけて関係の方々との意見交換をしながら、現在は基礎案という段階まで進めさせていただいております。これまでも、第1項から始めまして幾つかのステップがございまして。また、流域委員会さんとの関係でいけば、提言なりそれぞれのステップへの意見書というものをいただいて、その都度、それを真摯に受けとめて我々なりにしんしゃくをして、反映できるところは反映するというので、ここまでの関係を継続させてきていただいたと思っております。また、文書になっているものだけではなくて、こうした委員会とか議会とかの場で交換させていただいた意見というものについても、真摯に受けとめさせていただいているつもりでございまして。

今後も整備計画ができるまで、まだ幾つかの段階を経ていくことになるわけでございますけれども、こうしたこれまでの進め方ということを尊重してやってまいりたい、もともとの流域委員会の設置目的といいますか、趣旨といいますか、そういったことに乗っ取って良好で円滑な関係を今後とも継続させていきたい、そのように私の方も真摯に努力をしてまいりたいと思っております。そのことを申し上げまして、ごあいさつのかわりにさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

○庶務（みずほ情報総研 鈴木）

ありがとうございました。

本日は13時には終了させていただきたいと思っております。ご協力のほどよろしくお願いいたします。

それでは早速審議に移りたいと思っております。寺田委員長、よろしくお願いいたします。

〔報告〕

- 1) 前回委員会以後の会議等の開催経過について
- 2) 淀川水系流域委員会委員長声明について

○寺田委員長

それでは第42回の委員会を開催させていただきます。本日は朝9時からということで、早い時間から委員の皆さんも管理者の皆さん、また一般の傍聴者の皆さん、多数お集まりいただきましてありがとうございます。きょうのこの議事の審議事項に入ります前の報告事項の部分なんですけれども、少し時間をお借りしまして、報告事項の2番に書いてありますような、去る7月1日に委員長声明というものを発表させていただいたということがありますので、これに関して少し経過と今後の審議についての基本的な予定をご説明したいと思っております。少しお時間をいただきたいと思っております。報告資料の2というのをごらんいただきまして、特にこの委員長声明の後ろに参考資料としてフローチャートをつけておりますので、これをごらんいただきながら、少しお聞きいただきたいというふうに思います。

まず、これまでの経過の先ほど新しい河川部長の方もお話になりましたけれども、この流域委員会が平成13年2月に発足をして、既にもう4年半になろうとしております。この4年半は一体これだけの大変な長い時間とその間の委員会、管理者、その都度傍聴しておられる皆さんも含めまして、大変なエネルギーを注いできたわけなんですけれども、どういうことをやってきたかということは、この参考資料のフローチャートが3つありますが、最初の2つの方を見ていただきましたらおわかりいただけるかと思うんですけれども。

これまで委員会の方から、それから管理者の方から、新しい河川の21世紀のよりよい川づくりを目指してということを通認識として、管理者の方がおつくりになります河川整備計画というものをよりよいものにするための作業をずっとやってきたということに尽きると思うんです。まさに、これはまだ計画策定過程にあるということも、ぜひ委員の皆さんも一般のきょう傍聴の皆さんも十分にご理解いただきたいというふうに思っております。従来ありましたような、よくある公共事業計画において計画をつくる過程でいろいろ手順がありますけれども、今回この淀川の流域委員会がやってきたような、こういうふうな経過と踏んだ手順というものは、多分日本においては例がないのではないかとこのように思います。

その基本的なところはやはり今21世紀に20年、30年、50年たっても通用するような、新しいよりよい川づくりを目指すということが一番の考え方であります。そのために大変な時間と労力をかけてきたということになると思います。現在このフローチャートの中でいえば一体どこにあるのかといいますと、この参考資料の2枚目の方の裏側の方に載っておりますけれども、冒頭にはこの河川整備計画の基礎案

見直しというのが出てきますけれども、いわばこの前後に現在はあるというふうに言ってもいいんじゃないかというふうに思います。

平成9年につくられた河川法、いわば改正河川法でありますけれども、その中に新たに設けられた河川管理者が整備計画の案をつくる段階において、学識経験者の意見を聞くことができるということに根拠を置くのが、この流域委員会ですけれども、まさにこの河川法が直接に求めているものは今のフローチャートの一番最後の2つ手前、河川整備計画の案というものがありますけれども、その矢印の点線の手前のところに意見ということで、流域委員会の意見というのを出すような形になっておりますが、ここだけを実は改正河川法は規定をしているわけですね。

しかしながら、現在まで4年半ずっとやってきているのは、それよりもずっと前の過程、まさに計画の案の案のもっと前の段階から、この委員会の皆さんと河川管理者の方と、それからたくさん毎回いろんなご意見をいただきます一般傍聴者の方々、また地域住民の方々からの意見、そういうものをいろいろ盛り込みながら、河川管理者の方が案づくりに向けた策定過程をずっと経てきているという、そういう状況にあるということでもあります。

先ほどの参考資料の1枚目の方に戻っていただきまして、この平成16年12月に淀川水系の5ダムの調査検討についての中間とりまとめというのが、河川管理者の方から示されました。これはその少し前の昨年5月8日に管理者の方がおつくりになった、いわゆる整備計画基礎案というものの中で、いわゆる事業中の淀川水系5ダムについての調査検討がまだできてないということで、昨年5月の整備計画の基礎案の中には盛り込まれてなかったということから、その部分についての調査検討をずっと管理者の方はやってこられたわけですね。

それについては、委員会の方としてはその検討結果というものが出るのをお待ちしておったわけですが、昨年12月の時点ではまだ検討過程ということで、その中間的なとりまとめが提出されたわけでありまして。それに対して委員会の方では、今年に入った1月22日にその中間とりまとめに対する、いわばこの委員会としての中間的な意見というものを発表させていただきました。しかし、これはあくまでも中間的なとりまとめに対する意見でありますから、委員会としてはやはり少しでも早く河川管理者の方からこの基礎案の中に本来盛り込まれるべき内容であった、淀川水系5ダムについての調査検討結果というものの報告をお待ちしていたというのが、これまでの状況であります。

ところで、6月29日にきょうの配付資料の中にも入っておりますけれども、この委員会としての第1回の水位操作ワーキングというのを開催させていただきました。これは来るべき5ダムについての調査検討結果が多分夏ごろには示されるのではないかと、委員会としては考えて、それに備えた作業の一環としてこの水位操作ワーキングというのを立ち上げて、第1回のワーキングを開いたわけで

あります。

たまたまそのワーキングを開いていたさなかに、7月1日に河川管理者の方がこの淀川水系5ダムについての調査検討結果、またそれに基づく方針というものを記者発表されるというふうなことを漏れ聞いたわけであります。この委員会としてはそういうふうなスケジュールのことは、実はお聞きをしてなかったものですから、唐突なことでびっくりしたわけでありますけれども。

そこで委員会としましては急遽6月30日付で委員の皆さんには緊急の運営会議と運営委員以外の委員の皆さんもご出席できる方についてはお集まりいただきたいということをお願いいたしました。そして7月1日、これは河川管理者が午後2時からこの5ダムについての方針を記者発表されるということで実施されたわけですが、そのすぐ後の3時からこの委員会としての緊急の運営会議を開催させていただきました。そこで皆さんにこういう状況だということを、とりあえずはお集まりいただいた委員の皆さんに報告を申し上げて、委員会としてどのような対応をすべきかということをお諮りしたわけであります。

そういう中で、やはりこれまで4年半近くにわたる管理者の方と委員会との一定の信頼関係に基づく審議の手順というものからすると、少しこれはイレギュラーではないかということから、委員会としての考え方を発表すべきではないかという意見が大勢を占めたわけであります。そこで、委員長声明という形で、これは主には河川管理者に対する委員会としての考え方を述べさせていただこうということで、この報告資料2の最初にあります、7月1日付の委員長声明というものを発表させていただきました。

この中身はごらんいただければおわかりいただけるんですけども、1つはやはりこれまで4年半にわたって管理者の方と委員会とで作り上げてきた新しい審議の手順の仕方というものからいきますと、今回の突然の、委員会の方に知らされていなかったという形の発表、これは大変遺憾であるということが1点であります。しかしながら、そういうふうな細かい作業手順だけのことを管理者の方に対して申し上げることが本旨じゃなくて、本旨はこれはこの委員会としてずっと待っていた調査検討がやっと終えたということに基づく方針発表であるということでありましたから、この上これが報告された後においては委員会として少しでも早くこの新しい方針なり5ダムについての調査検討結果についての中身を、やはり十分に検討し、またこの委員会の意見も申し上げ、そして今後最終的な河川整備計画の案をつくるまでの、その審議に戻って、そして双方で努力してすばらしい整備計画というものの案をつくっていかうということと呼びかけた、そういう内容のものがこの委員長声明として発表させていただいた内容であります。

この点につきましては、既に河川管理者の方にも、そのような趣旨のことはお伝えもしておりますし、7月1日の5時半から委員長声明を発表させていただきましたけれども、その後6時半ごろから当日集

まっていた委員の皆さんと管理者の方から、とりあえずこの方針の発表に至る過程というものについての簡単な概況説明をしていただきましたので、その際にはこの委員長声明の内容も説明をさせていただいた次第であります。当日ご参加いただけなかった委員の皆さんには、この辺のところを十分経過についてはご理解をいただきたいというふうに思っております。

それから、このような形ではありましたが、管理者の方から淀川水系5ダムについての調査検討結果、それからその方針というものが一応発表になりましたので、急遽この委員会として今後の審議についてのスケジュールというものを決めようということになりました。その結果、7月5日と7月13日の2回運営会議を開催させていただきました。これもきょうの皆さんのお手元には資料として入っておりますので、中身は報告資料の1-3-5と1-3-6でありますけれども、またこれはごらんいただきたいと思いますが、基本的に決まったことを申し上げたいというふうに思います。

7月5日の運営会議において、まずは記者発表にはなりましたが、この委員会として正式に河川管理者の方から5ダムについての調査検討結果というものについて、詳しく説明を受ける必要があるということで、それをなるべく早くやっていたらこうということで、本日のこの7月21日に急遽全体委員会というものを開催させていただいて、きょうは管理者の方から十分に、この調査検討結果の中身についてご報告をいただくということにしたいというふうに思っております。

それから、この5ダムについての調査検討結果、また方針というものの中身の報告をいただきました上で、委員の方からやはりいろいろ管理者の方にお聞きしたいことがたくさんあるかと思えます。また当然、一般傍聴者の方からもこの場を通じて意見もしくは質問というものをしたいというところも多々あるかと思いましたので、そういう機会をやはり別に設けるべきではないかと、短い時間の中で質疑という形で終えることはできないのではないかとことを考えまして、7月25日、来週の月曜日に、非常に接近はしておりますけれども、もう一度この委員会を開催させていただいて、そしてその25日の委員会においては、主に委員の方から管理者の方に対して質問したいこと、意見にかかわる部分があってもいいかと思えますけれども、そういう意見交換を主にしてやらせてもらいたい。それから、当日ご参加いただく一般傍聴者の方からも、通常いつもやっておりますような、ごく短い時間の一般傍聴者からの意見を聞くということにとどまらないで、もう少し時間をつくりましてダムごとに区切って、そして委員からの質問なり意見、傍聴者からの質問なり意見というものを交えながら、管理者との意見交換をやっていくということ、この25日にやりたいというふうに思っております。

したがって、きょうは先ほど申し上げましたように、時間としては午後1時までということになっておりますけれども、管理者の方から十分にこの調査検討結果についての中身についてご報告をいただきたいというふうに思っておりますので、これを主にしてきょうは行いたいというふうに思っており

ます。

それから、その後のことにつきましては、これはまたきょうの一番最後の方の今後のスケジュールというところでまたお諮りし、申し上げたいと思うんですけども、大まかに申し上げれば、まずはやはりこの委員会としては今回の5ダムについての調査検討結果というものが管理者の方から示されたので、少なくともこれに対する検討をここに絞って、当面は速やかに検討を行って、それに対する一定の意見というものを、できれば9月前後にはとりまとめをしてお出ししたいというふうに思っております。

しかしながら、この委員会の意見というものは、まさに先ほどちょっと長々と説明をいたしましたけれども、河川管理者の方がまさにこの河川整備計画の基礎案の見直しということをいろいろされて、その後これが原案というものになっていくと思うんですけども、その過程の中でのこの委員会の意見でありまして、また今後もまた管理者の方から何らかの、委員会が意見を言ったことに対する、新しい考え方というものが示され得る可能性があると思いますし、こういうキャッチボールをする過程での委員会の意見になると思いますけれども、5ダムについての絞った委員会の現段階の意見というものを、やはりなるべく早く出すべきだろうというふうに考えておりますので、これは後ほどちょっと今後のスケジュールのところでお諮りをしたいと思いますけれども、現時点では運営会議でも一応そういうふうなことを考えているということを今はお伝えをしておきたいと思っております。

大変長くなりましたけれども、この委員長声明を出すに至った経過と、それからその後の審議の進め方についての基本的な考え方について説明をさせていただきました。

以上で報告事項は終わりかと思っておりますけれども、庶務の方は、これは5月17日に前回委員会がありましたけれども、それ以後の開催経過のところは何か説明をしていただくことがありますか。

#### ○庶務（みずほ情報総研 篠田）

特にございません。

#### ○寺田委員長

それでは審議事項の方に入らせていただきます。審議事項は先ほど来申しあげていますように、きょうはたくさん資料、これは審議資料1-1から1-6-5まで、これから説明をいただきます河川管理者の方が今回検討を現時点で終えられた、現時点の状況についての5ダムについての調査検討結果に関する資料です。また、配布しております審議資料というものは、河川管理者の方が実際に検討されてまとめられた5ダムについての調査検討結果の中身についての報告の一部、重要な部分を抜粋されたものでありまして、その全部の部分はこの机の上にたくさん新しいものが、これまでにないもので、各ダムごとにたくさん資料が置いてあります。この辺のところは一挙に見ることは難しいかと思っておりますけ

れども、こういうものもすべてお使いいただいて、管理者の方から5ダムについての方針並びに調査検討結果についてのご報告をお願いしたいと思います。

よろしく願いいたします。

○田中委員

済みません。ちょっと委員長よろしいでしょうか。田中です。今おっしゃったことの進め方の手順について、ちょっとお願いしたいことがあるんですが。

○寺田委員長

はい、何でしょうか。

○田中委員

資料について、きょうは委員からの河川管理者への質問という資料が審議資料1-6として庶務から配られてきたんですが、これは当日配布ということになっていましたが、本日の委員会に配布されていません。第47回運営会議での手順方針は質問については資料を配布するとともに委員の質問に管理者側が答えていただくというようになっています。手順を変更されたのであれば委員に説明する必要があると思います。

又、12日までに提出せよと通知された委員の皆さんからの質問については、公開の原則からも少なくとも委員には示していただき、情報の共有が大切であると思います。できるだけ早く配布していただきたいと思います。

○寺田委員長

今の田中委員からのお話は、多分傍聴者の皆さんにはおわかりいただけないかと思うので、ちょっと説明をします。これは実は、先ほどの7月1日の管理者の方の記者発表ということを受けて、その後のこの委員会としての検討についての手順について、緊急の運営会議と7月5日のときの会議でも検討したわけでありまして、本日この21日と25日の2回にわたって委員会を開催して、そして何よりも管理者の方から、詳しくこの5ダムについての調査検討結果というものの報告を正式に受けようということを、まず主観として十分やろうということになりました。それから、その内容についての意見交換というものも十分に時間をかけてやろうということになったと、これは先ほど説明を申し上げたとおりであります。

そういうふうな手順を決めた段階において、この21日にきょう行う管理者の方からの説明をいただくにしても、3時間以上の時間を単に報告だけを受けるということだけで委員会を1回使い切るのもったいないではないかと、まだ調査検討結果の中身を全般にわたって説明は受けてないですけども、一応記者発表されたときの資料というものを委員の皆さんにとにかく配布をさせていただいて、それを

見ていただいた上で、ここだけは質問したいなというところがあればとりあえずお出しいただくということで、今田中さんが言われたような、委員の皆さんに質問があればお出しくださいということ連絡申し上げたわけでありませう。

それをとりまとめた資料というものは庶務の方を通じてつくってはおりますけども、実はこれは質問じゃなくて大半が意見なんです。それで、大変にさまざまな分野にわたっております。こういうふうなものを、きょうの時点でそのままご披露するということはちょっとできないのではないかと。それから委員の皆さんには、委員の方からのそういうさまざまな質問なり意見というものを、この委員会においてお名前も全部入れて資料として配るということを事前にはご連絡をしております。あくまでも、いろいろ疑問、質問をぶつけたということが、どういうところがあるかということ管理の方でも最低限頭に置いていただいて、きょうは十分な説明をしていただこうと、その上で25日に別の機会に時間をゆくりかけて委員、傍聴者も含めて管理者との意見交換を行おうということにしたわけでありませう。

それから委員の皆さんには既にご連絡申し上げていますように、2日後の23日に委員だけの学習会としての意見交換というものをきっちりやろうと、そういう中で、きょうやはり初めて正式にこの報告をお聞きするわけですから、そういうちゃんとした報告をお聞きしないことには、ごく一部の記者発表されたペーパー上の資料だけでは、委員の方としての的確な質問なり意見ということになるかどうか、ちょっとわかりませんでしたから、きょうの時点でそういうものをお配りすることじゃなくて、委員間の学習会も経て25日の時点で、そういうものが皆さんの了解が得られれば、それは一般傍聴者にも資料としてお配りをしたいというふうに思っております。

それから、当初12日までに意見をお願いしたわけでありませうけども、それ以後においても意見が寄せられております。そういうものも無視するわけには行きませうので、こういうものは一定集約をして、資料としてはもちろんお配りをしたいと思っております。それから本日は、そういう質問なり意見を寄せていただいた委員の皆さんから、直接に質問意見を管理の方に出していただいて意見交換をするということは予定をしておりますので、とりあえずは今本副委員長の方で、委員の皆さんから寄せていただいた質問というものを主にして、特に質問として多かつた質問とかいうものを、一定整理をしておりますので、それについての状況の報告をしていただく予定になっております。したがって、きょうはそういうふうなことで進めさせていただきたいと。

それから、田中委員が今おっしゃったような提案につきましては、23日に委員の皆さんからお考え、意見をお聞きした上で、12日までに寄せいただいたものをそのまま25日の委員会で一般傍聴者の皆さんに資料としてお配りしていいということであれば、それは配布をさせていただきたいというふうに思っております。そういうことをご理解いただきたいと思います。

それでは、管理者の方から説明をお願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 河川部 河川部長 谷本）

説明に入ります前に、先ほどごあいさつのところで申し上げておかなければいけなかったんですが、1点おわびでございます。本日の私のスケジュールの調整がどうしてもうまくいきませんで、この後この委員会を中座させていただくことになります。本日はちょっと申しわけないんですが、その点を冒頭でおわびさせていただきます。

中身でございます。審議資料1-1というものと1-2というものがございます。審議資料1-2は記者発表に用いた資料でございます。その後、少し記者発表の報道等をごらんになっていろいろご懸念を持たれた方もあったということで、もう一度スタンスを整理し直してホームページに掲載したものが審議資料1-1、7月6日付の資料でございます。こちらの審議資料1-1でご説明をさせていただきます。

淀川水系の現在事業中の5ダムにつきまして、ずっと調査検討を進めてまいりまして、既にかかなりの時間を経過しております。このため、このダム計画、ダム事業に直接関係する地域の方々の皆様には大変なご苦労とかご心配をおかけしておるということから、国土交通省としてもこのダムの計画内容を一刻も早く決定をしたいということで、そういう認識のもと最大限の努力をしまいたったわけでございます。

今般、多岐にわたる調査検討結果を踏まえて、各ダムの方針というものをまとめて発表させていただきました。これに至る経緯としては、各ダムごとに治水・利水の必要性、緊急性、さらに経済性、あるいは環境への影響といった幅広い総合的な観点から検討したものでございます。ただ、これは国土交通省として取りまとめたものということでございます。

このダム事業は、治水の観点からもあるいは利水の観点からも、国土交通省だけではなくてユーザーさんを含めて、たくさん関係者が一緒になって実施をしている事業でございますので、国土交通省がひとりで計画を変えるということは当然できないわけでございます。まず、国土交通省として方針を出して、この方針をもとにそういうダムを共同で実施している関係者と調整をするという作業が、当然今度はあるわけでございます。

この作業の中で、ここでは計画内容という言葉を使っておりますけれども、実際に各ダムごとに必要な洪水調節とか利水とかいう目的ごとの要領、あるいはそれによるダムの規模、費用、あるいはその費用をそれぞれの関係者がどういう割合で負担をするのかという負担調整、こういったことを含めて、ここでは計画内容と申しております。この計画内容を固めていくために今後関係者と調整をしていくという、そのスタート台に立ったというのが今回の方針という位置づけでございます。

流れだけでいきますと、その計画内容が確定いたしましたら、これをさらに河川整備計画に反映させていくという流れで進めていくわけでございますけれども、きょう冒頭にごあいさつを申し上げました、また寺田委員長からもこれまでの経緯のご説明がございました。それと同様に、これ以降の流れにおきましても、この流域委員会、また各地域の住民の皆様、あるいは自治体の皆様から意見をいただく場を随時設けながら、そういったご意見をお聞きして進めていくという、これまでと同様の手順を踏んでまいりたいというふうに考えているところでございます。

各ダムごとのこれまでの調査検討の成果及びそれに基づく方針につきましては、相当膨大なものになりますので、この後河川調査官の方から順次ご説明をさせていただきます。よろしく願いいたします。

[審議]

1) 淀川水系5ダムの調査検討結果にもとづく河川管理者の方針について

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉）

河川調査官の児玉でございます。

それでは、各ダムごとの調査検討のとりまとめ及びその調査検討を踏まえての各ダムの私どもの方針というものをご説明していきたいと思っております。

資料として主に用いますのは、まず審議資料1-2「淀川水系5ダムについての方針」がございまして、そして、審議資料1-3の調査検討のとりまとめ。これは各ダムの調査検討のとりまとめの本当にエッセンスの部分を集めたものでございまして、それから、この調査検討のとりまとめに図表等を加えて説明資料としておりますのが資料1-6-1から1-6-5でございまして、各ダムごとに、例えば今からまず丹生ダムをご説明したいと思っておりますけれども、審議資料1-6-1を中心に見ていただきながら方針については審議資料1-2を見ていただくというようなことにさせていただきたいと思っております。丹生ダムと川上ダムにつきましてはそれぞれ資料としてもう1部ございまして、A3の横長い紙、環境に関する調査検討のとりまとめ、これがついてございます。これもあわせてご説明をさせていただきたいと思っております。

本日ご説明させていただきますのは、私と、それから川上ダム、丹生ダムについては木津川上流河川事務所の所長、琵琶湖河川事務所の所長、天ヶ瀬ダムにつきましては琵琶湖河川事務所の所長からご説明をさせていただきたいと思っております。

それでは、まず丹生ダムに入らせていただきたいと思います。

審議資料1-6-1をお開きいただきたいと思います。既に12月に中間とりまとめを出させていただいておりますので、それとかなりの部分でラップするところもございまして、そういったところはなるべくポイントのみということにさせていただきたいと思っております。

まず治水についてでございますけれども、3ページをお開きいただきたいと思います。姉川・高時川につきましては、これは滋賀県が河川管理者でございますけれども、滋賀県において現在姉川・高時川川づくり会議等の議論を踏まえまして治水計画を策定中でございます。私ども国といたしましては、この滋賀県での検討を踏まえまして、破堤による被害の回避・軽減の観点から丹生ダムの洪水調節の必要性・緊急性について検討を行ってございます。

4ページでございます。高時川・姉川は天井川でございますけれども、このような河川の破堤による被害の回避・軽減を図る対策として天井川の平地化や放水路の新設というのがまず考えられます。これらにつきましては、大変事業費が大きなこと、あるいは用地が必要になりますことからその地権者との交渉に大変時間を要するという、さらに周辺地域の地下水への大きな影響というのが考えられます。この平地化、放水路といった現河道のつけかえというのは実施するに当たっては大変難しいという認識でございます。

そのため、6ページ以降でございますけれども、堤防そのものを実質的になくす今申し上げた現河道のつけかえにかわりまして、水位の低下を図る対策としてさまざまな方法を検討してございます。

7ページでございますけれども、比較的すぐに、すぐにといいますか、他の案に比べますと比較的時間的に早くできる対策として河道内の樹木の伐採あるいは高水敷の掘削というのが考えられます。ただ、これらにつきましては表2にございますような一定の効果がございますが、これだけでは十分ではないという認識でございます。

8ページでございますけれども、さらにこの河道内の対策に加えまして遊水地の設置や河道の引堤という方法が考えられます。これらにつきましても工事に着手するまでに用地交渉等で大変時間を要するという、効果を発現するまでに長期間を要するという認識でございます。

少しページが飛びますけれども、12ページ。そこでダムによる洪水調節という方法について検討を加えてございます。

ダムによる洪水調節でございますけれども、表7-1、表7-2にございますように洪水によってその効果の規模というのは異なりますけれども、80cmから140cmという水位低下が見込まれまして、これは破堤による被害の回避・軽減に大変寄与するものというふうに考えてございます。

14ページでございますけれども、ダムという手法でございますけれども、丹生ダムにおきましては既に用地が取得されている、あるいはつけかえ道路等の準備工事がほぼ終了しているということで、今後工事に着手いたしますれば他の手法に比べまして効果を早期に発現することができます。表8-2のような他の対策との比較でございます。

このようなことから、天井川で出水のたびに地域の方々は大変危険を感じ、一方でダム計画を前提に

治水対策を待ちわびていたということ、このような状況の中でダム計画というかわりに他の方法、ここまで延びてきました時間のかかる遊水地の設置あるいは河道の拡幅ということを選択することは、私どもとしては、治水の観点から申し上げれば、できないというふうに考えてございます。

次に異常渇水対策等でございます。16ページからでございますけれども、ここの部分はこれまでご説明をしてきましたことより少し新しいことがございますのでちょっと時間をいただきたいと思っております。

まず、16ページでございますけれども、私どもは既往最大規模の渇水に対しまして断水を生じさせないということを異常渇水時の目標としてこれまで掲げさせていただいております。図12にございますように、既往最大の渇水、昭和14年から16年というものでございますけれども、こういった渇水が襲来いたしますと、日ごろから節水を実施したとしても大幅な琵琶湖の水位低下を招くということになります。グラフで申し上げますと、赤が通常の水取制限のみを実施した場合、青が日ごろから節水を実施した場合であります。もちろん節水の効果はございますけれども、それでもなお琵琶湖利用低水位の1 m50を下回るという結果でございます。

ちなみに、緑の線がもう少し上にごございますけれども、これは淀川の下流の大川等の維持流量を削減した場合でございます。河川管理者としてこれまで渇水のときに万やむを得ず大川の維持流量を削減するというを実施したことがございますけれども、これは本来行うべきことではないというふうに考えてございます。そう考えますと、この青、あるいは私ども人間が一生懸命節水したとしても青というようなことになってしまうということでございます。このため、ぜひとも渇水対策容量を確保する必要があるという認識でございます。

その渇水対策容量を確保することが、18ページでございますけれども、これは定量的には未解明な部分がございますけれども、既にこれまでも何度かご説明をさせていただいておりますけれども、琵琶湖の中に住んでおる魚類の産卵、成育環境の保全等に寄与するというふうに考えてございます。

19ページでございますけれども、この渇水対策容量を確保する方法として、これまで私どもがご説明をさせていただいたのは丹生ダムで確保する方法でありました。それ以外に琵琶湖で確保する方法、この2種類がございます。この後るご説明いたしますけれども、私どもの今回の方針では、後者の琵琶湖で確保する方法、この方法が可能であり、また効果的・効率的であるというふうに考えてございます。したがって、これまで丹生ダムに水をためて、そして必要なときに琵琶湖に補給をするという方法にかわって後者の琵琶湖で確保するという方法を採用しようというものでございます。

20ページでございますけれども、琵琶湖で確保する方法ということでございますが、これは図16にございますように琵琶湖の方が集水面積が大きいことから効率性という意味ではまさっておりますけれども

も、通常の琵琶湖水位を高く維持することになりますので琵琶湖周辺の治水でのリスクというのが増大することになります。図17は既にこれまでお示しをしてくれているものがございます。流域委員会からの意見書の中でも琵琶湖の制限水位を上昇させる方法があるのではないかとのご意見をいただいておりますけれども、琵琶湖で確保する方法というのはいわばその方法に相当するものがございます。そのときに申し上げていたのは、この図17のような治水でのリスクがあるということでこの方法はなかなかとりがたいということをお示しをいたしました。

では、この治水でのリスクというのを何らかの対策を施すことによって抑制することができないかということを検討したのが21ページ以降であります。私どもの結論としては、あらかじめ対策を施しておけば治水でのリスクというのを回避することができるだろうというふうに考えてございます。

具体的な対策としては、21ページの箱書きの下にございますように、丹生ダムにおいて洪水調節容量を確保すること。これは、高時川・姉川の洪水調節が本来必要だということをお示しをいたしましたけれども、それ以外に別途ふやすという意味でございます。そして、2つ目は瀬田川の流下能力を増大するということでございます。この2つをあらかじめ実施することによって治水でのリスクを回避することが可能になるであろうというふうに考えています。

図18がそのイメージでございます。横軸に琵琶湖の治水安全度がございます。それで、3つ棒があります。これが上から現況、既定計画、新計画というふうになってございます。現況というのはまさに今の状態でございますけれども、既定計画というところで瀬田川・宇治川の改修効果という部分があつて、少し治水安全度が右の方に伸びてございます。これは、もともと現在の状況では琵琶湖の治水安全度は十分ではなくて、既定計画でここまでよくしようというふうに考えていったところでございます。これは当然これから実施していく必要があるものです。整備計画の基礎案の中でもこの部分を実施するというふうにご説明をしております。

今回お示ししております新計画では、既定計画に比べましてさらに琵琶湖の治水安全度をまず一定よくします。これは新計画のところで矢印が右の方に点々と伸びて棒グラフが一たん少し伸びた図がございます。これに相当するところでございます。この治水安全度を確保した上で今度琵琶湖に洪水対策容量を持つというものでございます。結果としては、琵琶湖の治水安全度は従前考えておいた既定計画よりも下げないようにすると。琵琶湖の治水安全度を損なうことのないように琵琶湖に洪水対策容量を確保するというものでございます。

次の22ページでなぜそういったことが可能になるのかということをお示しをしておりますが、まず図19をごらんいただきたいと思います。これはグラフの説明がちょっと必要でございますが、横軸に時間、琵琶湖の場合は洪水が長いので、1日、2日、10日とか、そういう時間を描いていただければ

いいと思います。縦軸の方に流量が記載されています。それで、2本線がございますけれども、まず赤が琵琶湖に入る量を示しています。山が立っておるのは、大雨が降って琵琶湖に入ってくる量がふえておるという状況を指しています。それに対しまして点線の方ですけれども、琵琶湖から出る量です。琵琶湖から出る量は点線でございます。

そういたしますと、このグラフの左半分の黄色い矢印の部分ですね。この部分は赤の実線が点線よりも高い、大きくなっています。これは琵琶湖に入る量の方が出る量よりも大きくなってございます。このときは琵琶湖の水位がどんどんと上昇しているときでございます。これに対しまして、時間で言うと緑の矢印で囲っている部分ですけれども、ここは点線の方が上にあります。琵琶湖から出ていく量の方が大きくなってございます。この時間帯というのは、出る量が大きいので琵琶湖の水位はどんどん下がっていくということでございます。ちょうどその交差しておるところ、これが琵琶湖のピーク水位になります。黄色の斜線でハッチングをしておる部分でございますが、この面積が琵琶湖の中にたまる量です。琵琶湖の水位をなるべく上げないようにするためには、この黄色の部分、これを小さくしてやるということが琵琶湖の水位を抑えることになります。

もう少し具体的に言いますと、ではこの黄色の面積をどうやって小さくするかですけれども、まず赤の実線の方、つまり琵琶湖に入る量、これをなるべく小さくしてやるのがまず一つです。琵琶湖に流入してくる量を減らしてやるということです。あるいは、赤の点線の琵琶湖から出る量、これを大きくしてやると。これによってこの黄色の面積が小さくなって琵琶湖の水位をなるべく上げなくすることができる、あるいは一たん上がった琵琶湖の水位がもとの水位になるべく早く戻しやすくなるということでございます。

この図19というのは琵琶湖への流入量と水位変化の関係を示したものですけれども、図20では、既定計画と新計画と書いてございますけれども、どういう関係になっているかというのを示してございます。今回、赤の既定計画から青の新計画に変えようとしておるわけですけれども、今申し上げました実線同士を比較していただきますと、琵琶湖に入る量で比較していただきますと、赤よりも青の方が小さくなっています。これは琵琶湖に入ってくる量を丹生ダムに確保した2,000万 $m^3$ の洪水調節容量で減らそうということです。一方、破線の方を見ていただきますと、赤よりも青の新しい計画の方が大きくなっています。これは、瀬田川の改修によって出ていく量をふやしたことによって青の方が赤よりも勾配が大きくなってございます。

この図20は流量で示したものでございますけれども、琵琶湖の水位でどうなっているかというのが次の23ページの図22でございます。これは琵琶湖の水位だけですので1本ずつでございますけれども、赤がもとの計画で、青が新しい計画でございます。時間的に追って説明をさせていただきますと、一番最

初に青の線と赤の線を比較していただきますと、-13cmと-20cmでございますが、7cm分青の方が高い状況でございます。この状況はふだん洪水が来る前の状況でございますけれども、大きな洪水が来るといときにはまず事前放流を5cm行うこととしています。この事前放流は、先ほど申し上げた、瀬田川の流下能力を増大するということによって確実にできるようになるものでございます。

そして、赤あるいは青の線が立ち上がって大きくなってきていますが、青の線の方、つまり新しい方が傾きが緩やかになっています。これは、瀬田川を改修したこと、そして丹生ダムによって琵琶湖に入ってくる量が抑えられるということから青の方が緩やかになってございます。結果として、赤と青のピークの水位でございますけれども、既定計画よりも青の新計画の方が改善をしてございます。洪水のピークが終わった後は、今度は青の傾きの方が急で、赤よりも緩やかになって、もとの水位に戻る速さも速くなってございます。

ちょっと説明が前後しますが、図21は瀬田川のさらなる改修というのはどのようなことを指しているかというのを示しているものでございます。図が3段になってございますけれども、一番上が現況で、2番目が既定計画で、もともと今回このような提案がなくても実施しようとしていた河道改修であります。具体的には掘削あるいはバイパストネルという方法を考えてございました。さらなる改修というのが一番下段でございますけれども、もう少し掘削量を多くしたり、あるいはバイパストネルの断面積を大きくするというような方法で、琵琶湖の水位が同じであってもより流れやすくするというを具体的には行うということでございます。

24ページでございますが、ではどのぐらいの水位を上げることが可能なのかということをごさまざまな洪水で検証してございます。先ほど申し上げた2つの丹生ダム及び瀬田川の改修ということをごさまざまな洪水で検証した結果、最小の場合で7cmとなっております。これは、図22にございますように、いろいろな洪水のパターン、棒グラフの一番小さいところを見ていただいても7cmあるということでございます。

25ページでございますが、これまで申し上げたことをポンチ絵的にお示しいたしております。瀬田川のさらなる改修と丹生ダムに別途容量を確保することによって渇水対策容量を琵琶湖に持つことができます。その際に、一番心配であります琵琶湖周辺の治水面でのリスク、これを増大させることのないようにできるということが今回のポイントでございます。

26ページでございますけれども、琵琶湖の水位低下抑制による環境上の効果。これは先ほども出てございますけれども、琵琶湖の通常の水位を高くするというのは大変効果があるというご指摘をいただいていたと思いますが、私どもも今回の方法によれば大変効果が大きいものと認識をしてございます。

図24でございますけれども、丹生ダムでもともと予定をしておりました高時川・姉川の瀬切れ対策で

ございますけれども、これについては既にここの地域に琵琶湖からの逆送水により補給をするというシステムがございます。ですから、技術的には当然対応ができるという認識でございます。ただ、これにつきましては今後関係者と調整をしていきたいというふうに考えてございます。

次に利水でございますけれども、27ページでございます。これにつきましてはごく簡単にご説明いたしますが、大阪府、京都府、阪神水道、この三者でございます。丹生ダムだけではなくて他も共通でございますけれども、それぞれの利水者に今後の参画について個別にヒアリングをしてございます。現時点では確定しておりませんが、私どもの見込みで申し上げますと、この三者についてはすべて撤退する見込みであるという認識でございます。

次に28ページの環境への影響ということでございますが、これについては別冊のものがございまして、これとあわせて28ページの部分を説明させていただきたいと思っております。

#### ○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村）

環境の影響につきましては琵琶湖河川事務所の河村の方から説明させていただきたいと思っております。

今の続きの資料1-6-1の28ページ、それから別冊の審議資料1-4-2・参考資料1「丹生ダム建設に伴う自然環境への影響について」をあわせてごらんさせていただきたいと思っております。なお、別冊になっております参考資料1でございますけれども、この資料はとりまとめを中心に概要を記述させていただいたものでございまして、詳細のデータにつきましては机上資料ということで別冊にとじてございます。きょうはこの資料で一応ピックアップさせていただいておりますので、こちらの方で見ていただければ十分でございます。

この審議資料1-4-2の体裁ですが、この資料の左側は、さきに公表させていただきました際の参考資料1、その内容をそのまま転記させていただいております。ちょっとページはずれておりますが、そのまま転記させていただいております。右側にそれを補足説明するデータ等をその別冊の詳細データの方から一部抽出してございます。そういう形で説明を進めさせていただきたいと思っております。

なお、内容が大変盛りだくさんになっておりますので一部省略するところもございまして、ご了承願いたいと思っております。

まず、審議資料1-6-1の28ページの方で環境への影響ということでのとりまとめがございまして、①ですが、丹生ダムによる環境への影響としては、琵琶湖への影響、ダム貯水池等の水質への影響、ダム周辺環境への影響、土砂移動の連続性の阻害等が考えられます。これらについて調査検討を実施することで各種委員会等で専門家の意見を伺って、その結果をとりまとめたというのが別冊になっております参考資料1でございます。そちらの審議資料1-4-2の方で今後説明したいと思っております。

この資料は第1編と第2編に分けてございます。第1編が「丹生ダム建設に伴う姉川・高時川および

琵琶湖への影響について」、第2編が「丹生ダム建設に伴う貯水池周辺の自然環境への影響について」でございます。

表紙の下の四角囲いをちょっと読ませていただきますけれども、「本資料は、丹生ダム建設の実施について河川管理者として判断するため、姉川・高時川河川環境ワーキング、丹生ダム環境保全対策懇談会等での指導・助言の結果を踏まえ、ダム建設に伴う自然環境への影響と軽減策実施後の環境への影響について、現時点までの検討結果をとりまとめたものです。なお、本資料はこれまでのダム計画に基づく調査検討のとりまとめ結果となっております。」。ですから、今説明しました計画変更した場合、こちらについての検討は含まれておりません。「計画変更した場合の、丹生ダム建設に伴う環境への影響及び影響の軽減策の具体的な手法等については、より詳細な調査検討を継続して実施していきます。」ということで、本資料はあくまでも従来計画を前提にした計画であるということでございます。ですから、一部内容を簡単にご説明するにとどまる場所もございますが、ご了解いただきたいと思います。

内容の説明に入らせていただきたいと思います。まず1ページ目をごらんいただきたいのですが、「丹生ダム建設に伴う姉川・高時川および琵琶湖への影響について」というところでございます。調査検討の概要ということでここでは①から④まで振ってございますが、この影響についての検討を行ったものです。

1点目としては、姉川・高時川が融雪水を貯留するというところでございます。その貯留によって琵琶湖深層部のDO、これは溶存酸素でございますが、それへの影響についてです。2点目がダム貯水池、姉川・高時川及び琵琶湖の水質への影響についてとりまとめてございます。3点目が流砂系への影響です。4点目が琵琶湖湖底の泥質化への影響ということでございます。

3ページをごらんいただきたいのですが、さっきも述べましたけれども、これまでのダム計画に基づいているということで、今回丹生ダムの運用については総貯水容量1億5,000万 $m^3$ の従来計画ということで検証いたしました。

その運用方法ですが、4ページをごらんいただきたいのですが、図2.1.2で概念図を示してございます。従来計画ですので、洪水調節と環境放流、それから瀬切れ対策、この3点の運用を行ってございます。図2.1.2では4つグラフが並んでおりますが、一番下が瀬田川洗堰の放流量でございます。赤い線が下流への確保すべき量として要請がある量、一方、青い線がそのとき水位を維持するために、いわゆる水位を下げるために放流をしている量です。この間がいわゆる貯留することができる量というふうに考えてございますので、2月・3月以降で琵琶湖の水位が一定以上ある、あるいは高時川の水量が一定以上あるというさまざまな条件がございますが、そういった条件をクリアした際に貯留をするということで、この時期にダムの貯水量が増加して貯留しております。

その後も一部そういう条件に達したときに貯留しながら、逆に今度は、下から3段目に琵琶湖水位とありますが、6月16日以降夏期制限水位に入るわけですが、その際に夏期制限水位より下回る場合、この際水位低下を抑制するために貯留しておいたダムから補給をするということで、ここでは環境放流と呼ばせていただきますが、最大 $50\text{m}^3/\text{s}$ の補給を行って水位の低下の抑制を図ると。それで、その後といいますか、この期間ずっと高時川の瀬切れ解消のために必要な容量が不足するときにその不足する量を補給すると。このような運用を基本的な運用として考えてございます。

図2.1.3は平成4年から平成15年まで通して運用をシミュレーションした結果でございまして、おおむね貯留される結果、一部十分な貯留ができない年もございますが、大体貯留できると。逆に今度は補給についても、制限水位を下回った場合、十分な補給とは言えませんが、補給も可能というような状況が確認できてございます。

続きまして、10ページに移っていただきたいのですが、今度はダム湖内、貯水池内での運用をどのように考えたかについてご説明いたします。表2.3.3にございますようにここでは選択取水設備と曝気設備を備える予定にしております、11ページの下にその運用方法ということで一応基準を書かせていただいておりますが、これに基づいた運用例として図2.3.4あるいは図2.3.5をごらんいただきたいと思います。水がたまった段階で、4月以降、貯水池の水温が温まる際に深さをその時々変えながら曝気位置を深くしていくという運用をするという前提で考えてございます。こういった基本的な運用のもとにさまざまな調査検討を行ったものでございます。

それでは、調査検討結果でございます。12ページです。

まず、検討項目①ということで「姉川・高時川融雪水の丹生ダム貯留による琵琶湖深層部DOへの影響について」です。これにつきましては、計画変更した場合、専ら洪水調節を行う治水ダムということになりますと、融雪水を貯留する必要がございません。ですから、ここでの検討結果、推察されることを一部のみご紹介させていただきたいと思っております。

ここでの結論ですが、12ページの下にあります「【調査結果から推察されること】」を読み上げさせていただきますが、琵琶湖では2月に全層循環が発生するというところでございますが、「全層循環に至る基本的メカニズムは、放熱・冷却によって形成される鉛直循環流が徐々に下方へ拡大し循環層厚が増大していくような機構であると考えられ、循環期のDO回復にはこのメカニズムが大きく寄与している。」ということが推察されました。

図3.1.1をごらんいただきたいのですが、一番上に表層から、ここでは、安曇川沖中央ですので、60mの水深までのそれぞれの水温の変動を9月から12月まで示してございます。これを見ていただきますと、表層の方は9月ぐらいは $25^{\circ}\text{C}$ 以上ありましたが、12月に向けてだんだん水温が下がっていく状況が

見受けられます。その際、下がっていく過程で、各水深ごとのグラフもまたございますが、振動しながら上側の温かい層と同じような水温になるところで一致しまして徐々にまた下がっていき、同じ状況が各層ごとに繰り返されて水深60mまで至っているというような状況が確認できました。

下から3段目のDOと書かれたところ、これも同様に各層ごとのDOの変化が確認できたわけですが、同じタイミング、同じような形で振動した後DOの高い側に移っているということがうかがえると。

このような状況から、先ほどのように、9月以降、湖面が冷やされることによって循環層が徐々に拡大して深部まで達するというようなことが推察されるということでございます。

ちょっと時間がないので結論になりますが、18ページでございます。そのほかにもさまざまな調査をしましたが、ここではちょっと説明は省略させていただきます。下の段落ですが、「よって、主として3月以降に発生する融雪水を丹生ダムで貯留しても琵琶湖深層部へのDO供給に影響を及ぼす可能性は、近年での水理・水文・気象・水質状況等を踏まえた現状ではほとんどないものと考えられる。」と。ただ、まだ未解明な部分もございますので、引き続き解明すべき点としてそれを一応記載させていただきました。

続きまして、20ページでございます。検討項目の2番目、「丹生ダム建設に伴う姉川・高時川および琵琶湖水質への影響について」でございます。これにつきましても、計画変更した場合、洪水調節のため短期間のみ水を貯留するということになりますので、従来計画に比べまして、冷温水現象、濁水の長期化現象は一般的に減少する傾向になると考えられます。また、常時水をためないということからダム湖内の水質変化は小さく、滞留中に起こる富栄養化現象も一般的には減少する傾向になると考えられますが、ここではどのような検討を行ったかを中心に報告させていただきたいと思っております。

まず、貯水池の水質についてでございます。20ページのところでは、貯水池の水質については、一次元富栄養化モデルを用いまして、1992年から2002年までの11年間のデータをシミュレートさせていただきました。

1点目が冷温水現象です。図4.1.1をごらんいただきたいと思います。これは曝気装置を全く運用しない貯水池の状態環境放流を実施したときのシミュレーションでございます。この際、環境放流量が最も多い2000年の流況状況を示してございますが、7月の後半からダムの補給水の水温が流入水温を下回るということが予想されました。このため、これに対する方策として曝気循環を行いつつ実施したものが下の図4.1.3でございます。緑色の線が曝気水深を最大55mまで実施した場合、青色の線が70mまで実施した場合、深さにもよりますが、放流水温が流入水温を下回らない運用というものができるとことが確認されました。

続きまして、21ページです。濁水の長期化でございます。濁水については、貯水池が沈殿池的な役割

を果たすということからおおむね放流濁度は流入濁度よりも低くなりますけれども、出水後、濁度が低いものの、放流濁度が流入濁度を上回る場合があるということが予測されました。それが図4.1.4の点々の丸で囲ってある部分でございますが、出水後の濁度の高い状態ということでございます。

それから、22ページでございます。今度は富栄養化現象についてです。図4.1.6の一番上にクロロフィルaの予測がございまして、貯水池表層の植物プランクトンは春先に急速な増殖が認められますけれども、夏期にはそれが認められませんでした。赤い線が年最大値の富栄養化限界値、OECDの判定基準ですが、これを下回っておりまして、おおむね中栄養の範囲にあるという結果でございます。同様に、下から2つ目、それから一番下に総窒素、総リンも予測をしておりますが、赤いラインが年平均の富栄養化限界値ということで、OECDの判定基準ですが、表の中に年平均値が書かれてございます。それぞれその値を下回っておりまして、この判定基準からは中栄養の範囲にあるという結果が得られてございます。

続きまして、26ページでございます。今度は貯留されたダムの水を下流に放流する場合の水質変化の予測でございますが、説明は省略させていただきます。26ページに水温の変化、27ページにSSの変化、それから28ページにCODの変化の一例を記載させていただきました。

ただ、これらのうち、29ページでございますが、下流河川の魚類等の生息環境にとって水温が重要な要因ということでございますので、その変化の程度を一応表にまとめさせていただきました。4月から5月のアユの遡上期、9月から11月のアユの産卵、ビワマス遡上・産卵期について、ダムから14km下流の川合橋地点の水温ですが、それぞれ0.2℃程度の変化というものが確認されました。

また、30ページの濁度についてですが、ほかのダムにおける調査によりますと、濁度10度以上が30日から90日程度続く場合、魚類（アユやアマゴ等）への影響があるとの知見が得られてございます。このため、それに該当する時期にどうなっているかということを図4.1.11というところで評価いたしました。が、部分的に濁度が10度を超えるところはございますが、30日以上超えるような状況というのは生じないという予測結果になりました。

そのほか、31ページ以降の調査ですが、琵琶湖流域の既存ダムにおける調査の結果が31ページです。33ページがほかの水域での調査結果。それから、34ページですが、丹生ダムと規模や水質が類似するダムの状況についても調査をしたところでございます。説明は省略させていただきます。

35ページ以降にそのまとめを載せてございまして、36ページでございますが、調査結果のまとめから、1992年から2002年の11年間のデータを用いた予測計算結果等では丹生ダム貯水池からの放流が直接琵琶湖へ流入する水質に重大な影響を及ぼすものはないというふうな推測をしております。

続きまして、37ページ。検討項目の3番目、「丹生ダム建設に伴う高時川流砂系への影響について」

でございます。これにつきましては、計画変更した場合、ダムの建設場所が変わらないとすれば流砂系に与える影響は従来計画におけるものと同等というふうに考えてございます。

ここにおける調査ですが、37ページでございます。まず現状の調査についてですが、平成6年と平成11年の横断測量の結果と、それから昭和51年から平成16年までの河床材料調査の結果を用いて調査をいたしました。さらに予測変動計算を行っております。

まず現状ですが、河床高の変動については、おおむね平均的な河床上昇量は5cm未満ということで、顕著な河床の変化というのは近年見られていないということでございます。

そういう現状を受けまして、38ページでございますが、中小出水時における丹生ダムの影響というものをご予測いたしました。その結果ですが、まず図5.1.4、これが平野部における河床変動高予測結果でございます。平野部については、ダムの有無によって明確な河床高の違いというのは予測されませんでした。これは、本川の上流からの土砂供給は減少しますけれども、支川杉野川からの土砂供給というのが結構ございますので、結果的に明確な違いが生じなかったというふうに考えられます。

一方、山地部の河床高ですが、それが図5.1.5でございますが、何本か線がございますが、ダムのない場合が赤いラインです。それから、ここでは「ダムあり（洪水調節なし）」と書かれたもので比較をしていただければと思いますが、ダムなしの場合は一部を除き顕著な堆積傾向となりますが、ダムありの場合はダムによる土砂遮断によって堆積傾向を抑制するということが予測されました。

なお、39ページに通過土砂量の模式図ということで書かせていただいておりますが、杉野川から丹生ダム本川と同等程度の土砂の通過があるというのが確認できております。

それから、41ページに、そしたら大規模出水のときにはどのような状況になるかということをごシミュレートしてございます。この場合、下流の平野部の河床については平均的に約0.4m上昇するところが、ダムは土砂流出抑制効果がありますので、その効果によって0.2mに抑えるという予測がされました。また、山地部では、同様に河床が1.1m上昇しますけれども、ダムによって0.4mに抑えるということが予測されました。

42ページにそのとりまとめをさせていただきました。内容は同じでございますので省略をさせていただきます。

続きまして、43ページです。検討項目の4番目、「丹生ダム建設に伴う琵琶湖湖底の泥質化への影響について」でございます。こちらの影響については、流砂系への影響と同じく、計画変更した場合、建設場所が変わらなければ従来計画と同等のものというふうに想定されます。

今回の調査の結果ですが、1969年、1995年、2002年、3年間の水産試験場の調査結果を使わせていただきました。

調査結果から推測されることですが、琵琶湖全周にわたって泥化の傾向というものはうかがわれますけれども、地区別、地点別の観点ではどちらにおいても泥化、粗粒化の一方の傾向が顕著に見られるというところなどは少なく、一定の傾向というのは見られないという傾向が確認されました。

下の段落にあります。湖底の泥質化という現象は大きくは2つ影響があるだろうと想定しておりますが、粗粒分が減少することによって細粒分が相対的に卓越することによる現象と、それから湖内でのプランクトンの遺骸や農業排水にまじった微細砂などの有機物の蓄積による現象というものが想定されております。ちょっとこちらについては分析ができておりません。

44ページが、前段でご説明しました、琵琶湖の湖周全周にわたった調査結果を分析したものでございます。一番左のコラムでございますが、全周に測点を置いてございまして、それぞれで粒径が0.5mm以下の粒度組成を調べ、それが各調査年ごとに粗粒化が進んだのか、あるいは逆の方向になったのかという傾向を把握しました。2つ目というか、底質の経年的な傾向というところで泥化、粗粒化とございますが、泥化をしたところ、泥化が進んだところ、あるいは泥化したところに対して次の年には粗粒化が進んだところ、逆に粗粒化したけれども次の調査段階では泥化したものとさまざまな傾向がうかがえるということと、その測点の近傍でどの段階でダム建設が始まって終わったかというものもあわせて記載させていただいておりますが、既設ダムの完成前後で泥化または粗粒化との明確な因果関係や傾向というものはこの表ではちょっとうかがえませんでした。

ということで、47ページにこういった点のまとめをさせていただいております。

48ページでございます。以上の検討につきましては下記専門家のご指導・ご助言の結果を踏まえてとりまとめたものでございます。

続きまして、49ページ、「第2編 丹生ダム建設に伴う貯水池周辺の自然環境への影響について」ということでございます。こちらの方ですが、どのような調査を行ったかを時系列的というか、順を追って説明する程度にとどめさせていただきたいと思っております。

まず、環境調査ということで現況を把握するために昭和57年度から専門家のご指導・ご助言を受けて環境調査を実施いたしました。表-1にその状況を示してございます。そして、平成2年度にいわゆる閣議決定に基づく環境影響評価を行いまして、事業実施に伴う環境への影響の予測・評価及び環境保全対策の検討を実施しております。その実施後も環境保全対策を具体化するために各種調査検討というものを実施してございます。

②として自然環境の現況把握でございます。表-2に重要な種の確認状況ということで種の保存法、天然記念物、環境省あるいは滋賀県、近畿版それぞれのレッドデータブックの記載種が確認できたかどうかをリストアップさせていただきました。以下、55ページまでその確認された種についてリストアッ

プさせていただきました。

56ページですが、これを受けまして事業レイアウトの検討をいたしました。生態系の上位性の観点あるいは全体の改変面積を減らす観点から、原石山、仮設備ヤード、道路ルート等の事業レイアウトというものを検討いたしましたものでございます。

57ページですが、④として予測対象種の選定。これは事業実施によって影響を受けると考えられる重要な種を選定、あるいは生態系について上位性や代表性（典型性）の観点から指標種を選定いたしました。そして事業による影響の予測ということで保全対象種の選定を行いまして、59ページですが、予測結果に基づき選定した保全対象種について、その影響を回避・低減するための保全対策というものを検討しました。結果については59ページの下、あるいは60ページにも植物ということで保全対策(案)の概要を示させていただきました。

61ページは、道路工事等既に先行実施した工事によって直接改変区域内で確認した重要な種について専門家の指導を受けて移植または仮移植を実施いたしました。その結果についてでございまして、おおむね順調に成育していることが確認されております。ただ、カラマツソウにつきましては、平成16年度のモニタリングでは確認をすることはできませんでした。

続いて62ページですが、生態系（上位性）の保全対策の検討でございます。丹生ダム事業予定地及びその周辺には大型の猛禽類であるイヌワシ・クマタカが生息しているということでございますが、それを指標とした保全対策の検討を行いました。

予測の概要と保全対策でございますが、表になってございます。この中のクマタカのCつがいでございますが、コアエリア内でダム堤体等の大規模な工事が実施されるとともに改変される部分も比較的大きいことから一時的につがいの生息が困難になるという予測をしております。このため、改変跡地は餌場環境としての早期復元を図るとともに営巣木となる大木の保全を行うといった保全対策メニューについて現在考案しているところでございます。

63ページでございます。今後の対応方針ですが、丹生ダムの自然環境保全への対応、ここでは「別紙」と記載しておりますが、64ページにその別紙を記載してございますが、その方針に基づいて引き続き専門家のご指導・ご助言を得ながら実施するというところでございます。

65ページですが、以上につきまして下記の専門家のご指導・ご助言を踏まえてとりまとめたものというところでございます。

環境についてのご説明は以上です。

○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。

審議資料1-2「淀川水系5ダムについての方針」という資料の方に戻らせていただきたいと思います。

私どもがここまで申し上げましたのがこれまでの調査検討結果でございます。審議資料1-2の1ページ目の下半分のところでございますが、これは丹生ダムについてのことを申し上げているのではなく、ダム計画全体についての考え方、今回の方針についての考え方を示してございます。先ほど冒頭に部長の方からお話し申し上げましたのは、この段落の最後のところにあります「このため、各ダムごとに、治水、利水の必要性、緊急性のみならず、経済的なメリット、環境への影響等の観点から総合的に検討しました。」ということでございます。その方針が2ページ以降でございます。まず丹生ダムについて今の調査検討を踏まえての方針でございます。やや先ほどの説明とダブる部分がございますけれども、説明をさせていただきます。

まず丹生ダムの1つ目のぼつでございますけれども、利水についてでございます。これは私どものこれまでの調査検討の結果による当方としての見込みでございますけれども、大阪府、京都府、阪神水道企業団というのは全量撤退の見込みであります。

一方、高時川・姉川の洪水調節あるいは淀川の異常渇水対策の必要性については変わりはなく、これは緊急性も高いというふうな認識でございます。

したがって、丹生ダム事業については次にございます2つの目的及び考え方に基づいて実施をするというのが方針でございます。1つ目は高時川・姉川の洪水調節。2つ目は、これは文章で書きますとややわかりにくくなってございますが、私がるご説明をさせていただいた部分でございます。丹生ダムで予定していた異常渇水時の緊急水の補給、これを丹生ダムから補給するのではなく琵琶湖で確保するということでございます。ただ、琵琶湖周辺での治水面でのリスクの増大というのが懸念されますので、丹生ダムに洪水調節容量を確保することと瀬田川改修をあわせて実施し、このリスクを増大させないようにするというものでございます。

4つ目のぼつでございます。高時川・姉川の瀬切れ対策でございますが、これについては別途琵琶湖からの逆送水による補給で対応する方向で今後関係者と調整したいということでございます。

以上が丹生ダムについてのご説明でございます。

引き続きまして、大戸川ダムについて審議資料1-6-2でご説明をさせていただきたいと思います。

まず2ページ目でございますけれども、ここは簡単にご説明いたしますが、2ページの上の図につきましては従来計画での模式図でございます。岩倉峡・保津峡の開削を前提に大戸川ダムによる洪水調節が淀川・宇治川等の下流の水位低下に寄与するというものでございます。

すぐ下の図3でございますけれども、現在の河川整備状況では保津峡・岩倉峡の開削というのは当面実

施することができないというふうに考えてございます。このような状況の中で大戸川ダムはどのような効果があるのかというのが以下でございます。

3 ページ目でございます。まず淀川の枚方地点でございますけれども、図4でございます。これは5313型の降雨でどのような効果があるかということを示したグラフでございますが、大きく2つ線がございます。より下の方にございます黒三角と穴あきの三角、この差が大戸川ダムの効果でございますけれども、横軸の1.2（枚方1/200）というところをごらんいただきますと、将来の計画で目標としておる規模、この1.2倍というのがその洪水でございますけれども、開削前では、このグラフで言いますと下の方になりますけれども、現況の河道で大体今1万m<sup>3</sup>/s前後の流下能力がございますので、断面積だけで評価すれば十分であるということでございます。

4 ページでございますけれども、図5あるいは図6はいろいろな洪水のパターンでどうなっておるかということを検証したものでございます。図5は実績洪水、図6は200分の1でございます。基本的には、洪水パターンが変わっても今図4でご説明しましたこととほとんど同じ傾向でございます。

5 ページ目でございますが、宇治の地点に対してどうであるかということを示したものでございます。図7は実績洪水、図8は150分の1の規模の洪水でございます。いずれの場合も天ヶ瀬ダム再開発と下流の河道改修等を実施した後であれば1,500m<sup>3</sup>/sという流下能力に対してほぼ流し得るというような状況でございます。

次に6 ページ以降でございますが、ここから少し資料がたくさんございますけれども、大戸川の直下流に対してどのような効果があるかということでございます。

6 ページ、7 ページは、大戸川の黒津地点におきます実績洪水あるいは100分の1の規模の洪水に対して大戸川ダムはどのような効果があるかというのをお示ししております。

8 ページ、9 ページ、10 ページはその場合の氾濫の状況でございます。このあたりは既にご説明をしておるところでございますので少し飛ばさせていただきます。

11 ページ、12 ページでございますが、これは、大戸川につきましては大変土砂が出てきやすい河川であるということで、その点についても考慮をすべきであるということでございます。これは大戸川の上流域に土砂が既に出ておる、存在しておるという仮定で大きな出水、100分の1規模の洪水があった場合に、その土砂の影響が下流の大戸川においてどのように出てくるかということを示したものでございます。

図12の(1)から(3)がその結果でございますけれども、土砂の堆積深で言うと、ほとんどのところで20cm、最大で100cmを超えるところがございますけれども、深いところは大戸川の近傍のところに限られてございます。当然、大戸川ダムがあればこういった土砂の堆積というのは回避することが可能にな

ります。

13ページでございますけれども、これは大戸川から流出した土砂が琵琶湖からの流出に対して影響を及ぼさないか、どのような影響があるのかということを検討したものでございます。13ページの表1が結論でございますけれども、これはやや大胆な仮定をしてございますけれども、琵琶湖の水位が+1.4から+0.3まで下がるのにどの程度の時間の差があるかというのを出してございます。0.2日程度大戸川からの土砂の流出があった場合には、この土砂をフラッシュするための時間が余計にかかっておるということでございます。

大戸川につきましては滋賀県が河川管理者でございますので、この大戸川の治水対策については滋賀県と調整をしてまいりたいというふうに考えてございます。

14ページでございますが、保津峡上流の亀岡地区の浸水被害についてでございます。当初この浸水被害軽減のために大戸川ダムへの利水容量の振りかえをして日吉ダムの治水容量を増加させるという方法を検討いたしました。これについては効果がわずかであるということで、この案は採用いたしません。保津峡の上流につきましては京都府が河川管理者でございますので、この治水対策の実施について調整をしていきたいという考えでございます。

15ページでございますが、瀬田川の洗堰の全閉ルールについてでございます。これは滋賀県が現在見直しを提案しております。これを受けまして、私ども管理者の方といたしましては、これまでの歴史的な経緯も踏まえて、この水系全体の治水の基本的な課題の一つとして、見直しも含めて、洗堰の全閉ルールのあり方について検討していきたいという考えでございます。

16ページの異常渇水対策でございますけれども、異常渇水対策のための容量を丹生ダムに確保すれば一定の効果は期待できますけれども、ここまで説明したように、利水対策としての必要性・緊急性、また治水対策としての効率性が低下したということで、この目的のためだけに容量の確保というのは行いません。

利水についてでございますが、これは方針のところであわせてご説明をさせていただきたいと思います。

環境についても方針をご説明すれば十分であろうかと思いますが、この調査検討結果についてはさまざまな調査検討のデータがございますので、これは別途ホームページ等で公開をさせていただきたいというふうに考えてございます。

大戸川ダムの方針でございますが、審議資料1-2の2ページ目でございます。やや繰り返しの部分がございますけれども、まず利水についてでございます。1つ目でございますように、大阪府、京都府、大津市は私どもの見込みとしては全量撤退ということでございます。

2つ目ですが、大戸川ダムによる大戸川・宇治川・淀川の洪水調節の将来的な必要性については変わりはないという認識でございます。しかしながら、狭窄部（保津峡、岩倉峡）を開削するまでは宇治川・淀川に対する洪水調節効果は小さく、治水単独目的の事業となることで治水分の事業費が増加し、経済的にも不利になります。

したがいまして、大戸川ダム事業は当面実施せず、宇治川・淀川の下流の河川整備が進んだ段階で狭窄部の開削の扱いとあわせて治水面の対応策について検討するというのが方針でございます。

なお、大戸川の治水対策の実施については、先ほど申し上げましたけども、今後関係者と調整をしていきたいと考えてございます。また、水源地域対策、県道大津信楽線の整備についても今後関係者と調整してまいりたいというふうに考えてございます。

以上です。

#### ○寺田委員長

ちょうど2時間経過したと思いますのでここでちょっと休憩をさせていただいて、残る天ヶ瀬ダム、川上ダム、余野川ダムの方は休憩の後にお願いできますでしょうか。今11時5分前だと思いますので、20分間休憩をして、11時15分から再開ということにさせていただきます。

#### ○庶務（みずほ情報総研 鈴木）

それでは、休憩にさせていただきます。再開は11時15分ということによりお願いいたします。なお、喫煙につきましては玄関を出られたところをお願いいたします。

[午前10時55分 休憩]

[午前11時15分 再開]

#### ○庶務（みずほ情報総研 鈴木）

それでは再開いたします。寺田委員長、よろしくお願いいたします。

#### ○寺田委員長

きょうは1時までということで、管理者の方からは残る天ヶ瀬と川上ダム、それから余野川ダム、3つの部分の報告を終えていただくのがきょうの第一ですので、少し時間が、最後残るところが少なくなっても説明の方を終えていただきたいと思います。

傍聴の皆さんもその辺は、きょうのスケジュールはその辺のところをちょっと委員の皆さんも頭に置いていただいて、ずっと聞きっ放しでお疲れかもしれませんが、昨年来待っていたこの調査検討結果ですので、大変大事な5ダムについての検討結果の中身を十分にきょうは聞かせていただくと。

それから、資料も大変たくさんあるんですけども、この報告資料というのは、実は委員の皆さんの机の上には全部前に置いてあるんですけども、傍聴の皆さんにはお配りができない。この本当の報告資料

の中の重要な部分だけを資料として配らせていただいていますけども、実際には物すごく、これだけたくさんあるということも一応知っておいていただきたいと思います。

それでは、管理者の方、よろしくをお願いします。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村）

それでは、天ヶ瀬ダム再開発について、琵琶湖河川事務所河村からご報告させていただきます。審議資料1-6-3「天ヶ瀬ダム再開発の調査検討(とりまとめ)」、こちらを使ってご説明いたします。

まず、天ヶ瀬ダム再開発従来計画ですが、淀川、宇治川の洪水調節、琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減、京都府の新規利水の確保、これを目的として計画されてございます。

それで、調査検討のこれまでの成果ですが、まず治水についてですけれども、現在、下流の宇治川、淀川はまだ堤防が十分ではなく、水害の危険性を増大させるおそれがありますので、淀川洪水時あるいは天ヶ瀬ダム洪水調節時における瀬田川洗堰の全閉ルール、これは当面継続せざるを得ないということでございます。

この背景でございますが、3ページ目でございますように、上流と下流、それぞれ浸水被害に対して不安を抱えている中で、平成4年に制定されました操作規則、この機に一定の条件のもと合意がされたものでございます。上流は、琵琶湖沿岸浸水被害軽減のために瀬田川から宇治川までの流下能力を増大させたい。下流は、洪水時に大きな流量が流れてくるようなことをやめていただきたい。その中で洗堰を全閉・放流制限するという、この条件でございます。この全閉・放流制限については操作規則で既に実施済みですが、瀬田川から宇治川までの流下能力の増大についてはいまだ実施されていないと、このような状況でございます。

その全閉ルールですが、4ページでございますけれども、模式的に書かせていただいております。①番の段階では、これは天ヶ瀬ダムが予備放流をする。下流の洪水調節のために治水容量をあけるために予備放流をする。その段階では琵琶湖からの放流が制限される。そして天ヶ瀬ダムが洪水調節に入る、あるいは枚方での洪水の危険度が高まる。この段階で洗堰を全閉し、琵琶湖から放流をとめるというような操作が行われます。さらに淀川の洪水がおさまった後でも、次の洪水に備えて天ヶ瀬ダムが後期放流に入りますが、その間、効率的に水位を下げられるように、瀬田川の洗堰からはやはり放流制限されます。すべてそういったものが終わった後に、ようやく洗堰の全閉の条件が整うと、このような洗堰の操作ルールでございます。

この全閉ルールによりまして、5ページにありますように、下流の宇治川の地点では水位を2.2m下げることができ、破堤による被害の回避、軽減に大きな効果が発揮されます。

一方で、上流に対しましては、6ページにケースを2つ想定しておりますが、昭和28年9月型洪水の

1.2倍の洪水、あるいは昭和36年の洪水でございます。いずれにしても、洗堰1,500m<sup>3</sup>/s放流の整備をする効果はございますけれども、例えば右にその水位の上昇、琵琶湖水位がどれだけ上昇するかを棒グラフで示させていただいておりますが、現況で現行操作をする場合と、現況で全閉をせずに全開をしたままの水位の上昇の量、それから1,500m<sup>3</sup>/sに流下能力が増大をした後の現行操作でございますけれども、例えば雨の降り方によっては、昭和28年9月では、全閉による水位の上昇をすべて消すまでには至らないような雨の降り方というものもございます。一般的には、まあ整備をすれば水位は下げられます。

それから、8ページでございますが、その水位を下げたことによる効果といたしましては、床上・床下浸水もそれぞれ減らすこともできますし、農地の被害も減らすことができます。

とはいうものの、9ページに写しをつけさせていただいておりますが、その洗堰操作規則制定に際しまして、滋賀県知事から、全閉をする場合はできるだけ最小限にとどめてほしいということ、あるいは洗堰下流の瀬田川、宇治川、淀川の改修等、精力的に進められたい旨の意見書を毎年いただいているという状況でございます。

10ページでございますが、そういった中、昨年、滋賀県から洗堰の全閉ルールについて見直しの提案をいただいております。これを受けまして、琵琶湖や淀川に係る歴史的な経緯も踏まえまして、淀川水系における治水の根本的な課題の1つとして、見直しを含めて洗堰操作全閉のルールのあり方については検討していきたいというふうに思います。

さて、この全閉ルールに伴いまして後期放流が必ずあるわけですが、琵琶湖の後期放流ですが、高くなった水位を速やかに下げなければなりません。それは数週間、長期間に及ぶということがございまして、この間に発生する洪水に対しても、天ヶ瀬ダムが洪水調節機能を発揮しなければ、これは下流にとってまた洪水被害を発生させるということになりますので、後期放流時においても水位を洪水期制限水位以下に保つということが必要になってございます。

11ページにその模式図がございまして、現況では天ヶ瀬ダムの、一番上に「非常用洪水吐」というゲート、クレストゲートと言っておりますが、これを使わないと1,500m<sup>3</sup>/sを流すことができません。この段階では天ヶ瀬ダムの洪水調節機能というものは全くなくなっております。ですから、この段階で雨が降って上流から流入がございまして、1,500m<sup>3</sup>/s以上の洪水が下流に押し寄せるといった状態になってしまいます。そこで通常放流するゲートの容量を大きくするというので、天ヶ瀬ダムに上流から降ってきた雨に対する、洪水に対する貯水容量を、一定の容量を持つということを行いたいということでございます。

それで12ページですが、その放流能力増大の方法としましては、既存施設をできるだけ活用して不足

分について検討してまいります。現在のところでは天ヶ瀬ダム本体と、それから天ヶ瀬ダムのすぐ近傍に発電所がございます、その導水路を利用するということについて注視しております。現在、技術的な検討を進めているところでございます。あるいは関係者との調整を進めているところでございます。

14ページでございますが、次に利水の部分でございます。利水につきまして、この天ヶ瀬再開発に乗っている利水者は京都府のみでございます。現時点ではまだ確定しておりませんが、以下の方向ということで聞いております。それが、天ヶ瀬ダム再開発と丹生ダム、大戸川ダム、この3つのダムに利水参画しまして確保する予定でありました $0.9\text{m}^3/\text{s}$ のうち、 $0.6\text{m}^3/\text{s}$ については継続して参画するという方向でございます。その方向で関係者と協議を進めてまいるということでございます。

15ページでございますが、今度は環境への影響ということでございます。環境への影響については、放流能力を増大することによる影響が考えられております。1つは低周波音の拡大、それから下流の河川の流況の変化、それから貯水池の水位の変動幅の増加等が考えられてございます。これらについて、専門家のご意見をお伺いしながら調査検討を実施しているところでございます。具体的な軽減策について、より詳細に調査を継続して実施していきたいと考えております。

以下、調査項目について報告をさせていただきます。まず、放流方法の変更に伴う環境への影響で、低周波音についてですが、これについては流量が増大している期間において調査をしなければなりません、現在のところ5日間において現況の調査を実施したところでございます。

それから2点目として、ダム下流の宇治川の流況の変化でございます。これはイメージ図を示してございますけれども、最大流量が増大する、流速・水深が変化する、あるいは水位変動パターンも変化する、冠水頻度の変化、こういった影響が考えられているところでございます。

では、具体的にどのような変動の仕方をするかでございます。16ページにそのシミュレーションをしております。平成7年の流況でございますが、全開放流をしたとき、天ヶ瀬ダムではこの際、最大 $900\text{m}^3/\text{s}$ 程度の放流がございました。今回これを $1,500\text{m}^3/\text{s}$ まで高めることによって放流量が増大いたします。ただ、放流量が増大しますので現況よりも5日間早く水位が低下する、いわば全開放流の期間が短くなるというシミュレーション結果が得られております。

それが17ページに、塔の島地区でどうなるかということでございますが、現況では $400\text{m}^3/\text{s}$ 程度で、川の中にあります塔の島への立入禁止措置が図られておりますが、この放流量が増大することによって、逆に期間が短くなって、塔の島への立入禁止措置の日数は減少するのではないかなというふうに考えております。

続きましては19ページです。貯水池運用の変更に伴う環境への影響でございます。今回、天ヶ瀬ダムの再開発で、発電というのは揚水発電がこの天ヶ瀬ダムに乗っておりますが、揚水発電の利用最低水位、

これを1.5m引き下げると同時にやることにしております。それによって、通常運用している幅が下方に1.5m下がるという影響が出ます。これに当たりまして、ダム湖の周辺の現況の調査を19ページの下の方の図の範囲で実施しました。

20ページには、生物の生息環境を把握しております。

21ページにはダム湖面、湛水面がどのように変化するかについてシミュレーションいたしました。

それから、22ページですが、実際の写真がございますが、これに照らし合わせてどの程度水位低下になるかを示してございます。この写真は平成10年9月、予備放流でございますので、さらに水位を下げた段階、58mまで水位を下げた段階でございます。青い線が再開発後に下がるラインです。その上の緑の線、これが再開発の前の水位でございます。赤い線が72mということで、洪水期制限水位でございます。ですから、現在はこの赤と緑のラインの幅で揚水発電を毎日行っている状況で、この幅で毎日変化していると。それが赤いラインから青いラインに変化の幅が広がるという影響でございます。

それから、23ページに、ダム貯水池に係る水文環境について現況調査をしたところですが、これはダム貯水池と総放流量の関係から、この天ヶ瀬ダムの特徴としては回転率が極めて高い。回転率約100という数字が出ておりますが、これは3日間に入ってきた水が下流に出ていくと。平均的な考え方ですが、そういう関係になっております。

そういった状況でございますので、例えば24ページでございますが、水質については瀬田川放流地点、いわゆる琵琶湖の水質とほぼ似たような水質が天ヶ瀬ダムの水質という状況になってございます。

それから、25ページが水位変化の状況です。先ほども申しましたように、揚水発電をしております。下にその模式図がありますが、夜間、電力需要が小さいときに、下の天ヶ瀬のダム湖から上の喜撰山ダム湖に水をくみ上げております。そして昼間の電力需要のピーク時に上から下げて、ここで発電をするというような仕組みでございます。そのため、上のグラフのように、これは赤い線が洪水期制限水位になったときの変動です。緑がそれ以外の、洪水期制限水位を設定してない、常時満水位まで水がたまっているときの水位の変動でございます。青いハッチがかかったところが夜間でございます。この段階で喜撰山にポンプアップをしますので水位が低下している。それで昼間のピーク時に上から下に発電をいたしますので貯水位、水位が上昇すると。このようなことを毎日毎日繰り返しているというような現状でございます。

26ページですが、その貯水池内の水温分布です。このように、毎日、揚水発電をしておりますので、貯水池内の鉛直分布、これはダム湖内が攪拌された状態になっておりますので、ほぼ上から下まで様なものになっております。ただ夏場で一部、先ほども申しました最低水位58mですが、ここから下においては冷たい層があるというような状況が見受けられてございます。

それから、28ページに参ります。今度は、宇治川塔の島の開削の部分でございます。こちらについては、景観を保全する観点から掘削量をできるだけ抑制するという事で、掘削の形状について検討を行いたいということです。具体的には平成17年、ことしですが、宇治川塔の島周辺景観検討会というものを設置して検討していきたいというふうに考えております。

さらに、堤防補強についてです。29ページの下の後段でございますが、宇治川について緊急に堤防補強を実施する必要がある箇所、これを抽出いたしました。

30ページでございますが、その結果、浸食に対する安全性の低い区間というのはこの区間では見られませんでした。ただ浸透に対する安全性が低い区間、これが左右岸合わせて約4kmほどございました。これについて補強対策を今後実施するという事でございます。

31ページに、今度は土砂の移動の連続性を確保する方策ということで検討した結果でございますが、既存施設を活用する可能性のある施設として志津川発電所、天ヶ瀬ダムができる前に発電所がございましたが、その施設を活用する案を検討いたしました。ただ、天ヶ瀬ダム再開発で、洪水流量を流しつつ土砂を流すような施設というのは、排砂する際、維持管理が非常に頻繁に行われることになるということで、技術検討委員会ではその機能を両方持たせるということは好ましくないという見解をいただいております。このため、放流能力を増強するという天ヶ瀬ダム再開発の計画の中では、今回これをあわせて実施するという事はいたしません。ただ別途、引き続き検討していきたいというふうに考えてございます。

以上、調査検討のとりまとめでございますが、審議資料1-2でございます。この天ヶ瀬ダム再開発についての方針ですが、繰り返しになりますけれども、調査検討の結果、利水者である京都府については、ちょうど今、天ヶ瀬ダムから暫定取水をしている分が $0.6\text{m}^3/\text{s}$ でございます。その分について継続して参画の見込みであるということを考えております。

それから、天ヶ瀬再開発による宇治川・淀川の洪水調節の必要性、これについては依然として変わりはないと、あるいは琵琶湖周辺の洪水防御の観点からも緊急性は高いと判断しております。

したがって、天ヶ瀬ダム再開発事業は、①宇治川・淀川の洪水調節及び琵琶湖周辺の洪水防御、それから京都府（上水）の新規利水、そして発電と、この3つの目的で実施をするということでございます。

#### ○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉）

児玉です。それでは次に、川上ダムについてご説明させていただきます。審議資料の1-6-4でございます。まず2ページ目、治水についてでございます。中間とりまとめとかなりダブっておりますので、説明についてはポイントのみというふうにさせていただきたいと思っております。

まず、2ページの上の図でございますが、これは先ほど大戸川の時にもご説明した図でございます

ので割愛します。②の下の図でございますけれども、これも説明はございましたがもう一度申し上げます。現在の河川整備の状況では、下流の堤防が大変もろい、堤防の補強を要するという状況の中では、木津川、淀川の水害の危険性を増大させるおそれがあるために、岩倉峡の開削は当面実施できないという基本的な考え方を持っております。

次に3ページでございますけれども、今回、この狭窄部の開削ができないということで、岩倉峡の上流の浸水被害に遭っているところの対策として、既往最大規模の洪水を対象に被害を軽減することというのを目標としてございます。この既往最大規模の洪水の考え方として、箱書きの中にございます、イ) とロ) という2つの考え方がございます。イ) については、既往実績降雨が、空間的にも時間的にも同じ降雨分布で今降った場合に発生が想定される最大洪水量、これを対象とするという考え方。ロ)の方は、既往実績降雨の中の最大雨量が、既往のさまざまな降雨分布で今降った場合に発生が想定される最大洪水量、この2つの考え方がございます。

次に、では、このどちらをどうしようかということでございますけれども、4ページの上の図でございます。仮にイ) の考え方、既往実績降雨をイ) の考え方を採用するならば、この図の4にございます昭和28年の実績降雨、これがさまざまな洪水の中で最大のものとございますけれども、これに対応するというだけでよくなります。具体的に申し上げますと、図5にございます、黄色で塗った新設遊水地を新たに設置することで対応が可能となります。越流堤の構造や、あるいは河道掘削というのをあわせて実施した場合ということでございますが、新設遊水地の対応で可能となります。

しかしながら、この5ページでございますけれども、従来この地域につきましては、上野遊水地と河道掘削、川上ダムで計画をされてございました。こういった施設と比較して、この1ページ前の新設遊水地、図の5の施設と比べたときに効果がどうであるかということと比較する必要があると考えております。

それで6ページでございますけれども、昭和28年の1倍は、先ほどのように、どちらの施設でも対応が可能なのですが、それよりも若干多く降ったときにどうなるのかということを示したのが図7、図8でございます。図7はこの新設遊水地の場合、図8は従来の計画で考えた場合であります。新設遊水地の方が効果としては小さくなっている、氾濫量が大きくなっているというのがわかります。

これは28年の1.1倍ということで、1つの例でございますけれども、7ページにございますのは28年あるいは昭和40年の洪水で、さまざまな倍率でどのような効果があるのか、それぞれを比較したものでございます。青の線と黄色の線が2本ございますけれども、縦軸に氾濫量が記載されております。青の方が黄色よりも上にございます。これは氾濫量が大きいという意味でございます。すなわち、これは青の方が新設遊水地の案でございますけれども、新設遊水地による治水効果の方が、従来の計画に比べてイ)

の考え方、既往最大洪水の考え方としてイ)の考え方を採用した場合には、この新設遊水地で十分ということになるんですが、そうすることによって、これまで地域で目標としてきた治水安全度のレベルを確保できなくなるということで、これは考え方として、イ)を用いるというのは私どもは適切ではないというふうに考えてございます。

以下、この8ページ以降でございますけれども、ロ)の考え方に沿って、どのような対策が必要であろうかということを検討してございます。

なお、念のため申し上げますが、このロ)の考え方を採用すべきだと申し上げておるのは、これでダムが必要だということをお願いしておるのではなく、既往最大洪水としてどのようなものを採用すべきかということを考えるならばロ)の方が適切であるということをお願いしているだけで、ロ)の考え方に沿って検討したときにダムが必要かどうかというのは、ここから後のご検討でございます。

10ページでございますけれども、まずダム以外のさまざまな案というのを、①から⑦までございますけれども、こういった案について検討しております。それぞれについてどのような効果があるのかから始まり、コストまで含めて評価検討を加えてございます。それぞれの個々の案についての評価は、11ページ、12ページ、13ページ、14ページとずっとございます。施設の概要、それから効果というのが19ページまでございますが、個々についての説明は割愛させていただきます。

20ページでございますが、ダムを除く治水対策案として有効な案というのは、上野遊水地、既に計画され一定のところまで進んでおりますが、これをさらに遊水地の地盤を掘り下げる掘削案というのが1つです。2つ目としては、上野遊水地以外の区域に新設の遊水地を設けるというもの。3つ目は、この新設の遊水地、②の新設遊水地をさらに地盤を掘削して容量を多くするという案。これらが対策案としては有効なものだというふうに考えてございます。ただ、これらの対策①から③をすべて実施したとしても、氾濫量というのが多く残り、浸水家屋も残る状況でございます。

そこで、川上ダムについても検討を加えました。21ページでございます。個々の図表についてのご説明は、ちょっともう時間がないので省略させていただきますが、治水上の効果あるいは効率性、効率性というのはお金をかけただけ、どれだけの効果があるのかということと比較してみますと、川上ダムにつきましては、さっきのこの3つの有効な案といったものと比較して同等以上の効果、効率性があるというふうに言えます。一方、先ほどの新設遊水地、あるいは上野遊水地をさらに掘削するという案は、これから用地を取得していくということで、地元調整に大変時間がかかるということが問題点としてございます。

こういう中で、効果あるいは効率性という意味で遊水地と同等以上だと申し上げましたこの川上ダムは、さらに用地の取得を既に終えており、また準備工事もほぼ終えていますので、早期に着手して完成

させることができ、効果が早期に出ます。こういうすぐに効果が出るもの、川上ダムをあえて実施しないで、一方で遊水地の掘削であるとか新設の遊水地だけを実施するという案では、これは遊水地の関係の地権者の方との調整という以前に、この計画案として地元には到底受け入れられないというのが私どもの考えでございます。したがって、治水上の観点から申し上げれば、この上野遊水地を掘削する案、新設遊水地プラス掘削をする案というのは有効であり、これも実施する必要があると考えてございますけれども、これらを実施するためにも、こういったことを含んだ計画にするためにも、川上ダムというのは治水計画上ぜひ実施する必要がある、緊急性があるという認識でございます。

24ページでございます。岩倉峡でございますが、冒頭に開削することができないということを申し上げましたけれども、部分開削ではどうだろうかということについてでございます。部分開削であっても、これは下流の淀川、木津川の堤防強化を実施した上で、仮にその部分開削をした場合に下流で生じる水位上昇というのはございますので、これを抑制する対策というのをあらかじめ実施しておく必要があるというふうに考えてございます。

具体的に、この堤防強化をまず実施した上でということでございますが、その堤防強化がどのような状況かということでございます。全体で、木津川下流の堤防延長というのが約55.6kmございます。そのうち、緊急点検区間ということで12kmを点検いたしました。その12kmのうち11.4kmが要対策区間ということで、12kmのうち11.4kmですので、かなりの部分、ほとんどの部分が要対策区間となっております。この11.4kmでございますが、今後10年程度を目標として対策を行う予定でございます。緊急点検区間以外については、現在も詳細点検を実施中でございますが、相当の区間がまだ要対策区間としてこれから掲上される可能性が大きいというふうに考えてございます。そのため、この開削の前提としてまず堤防補強、これだけでも相当な期間を要するということが考えられまして、岩倉峡の開削というのは今後二、三十年の中ではなかなか実施できないというのが私どもの認識でございます。

以上につきまして治水の部分でございます。

26ページ、利水の部分でございますが、利水については三重県、奈良県、西宮のこの3者でございます。それぞれ私どもの見込みとして、三重県は減量、奈良県は撤退の見込みというふうに考えてございます。西宮市は撤退の可能性を含めて調整をしていきたいとのことでございます。

環境への影響については、本日の参考資料A3のものが別途ございます。先ほど丹生ダムでご説明いたしましたけれども、それと同じ並びの資料がございますので、こちらの方について説明を加えさせていただきます。

○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）

環境について説明させていただきます。木津川上流河川事務所の谷崎と申します。審議資料の1－5

－2で説明させていただきたいと思います。なお、この資料につきましては、現時点で考えるダム規模の縮小案を河川管理者が想定しまして、それに基づきまして自然環境への影響と軽減対策実施後の環境への影響について検討したものでございます。

資料を開いていただきまして1ページ目でございますが、左側の方に位置図がかいてございます。水質調査箇所を示してございます。右側の方に表が載っておりますが、生活環境保全に係る環境基準を示してございます。木津川及び比自岐川につきましてはA類型を、久米川につきましてはB、それから前深瀬川、川上川は類型指定がされておられませんのでA類型ということで比較してございます。

右側のページの下の方に4つの図がかいてございますが、水質の経年変化を項目ごとに表示してございます。赤い線が入っている図がございまして、例えばBOD75%でいいますと環境基準2以下を満足しているという状況をあらわしてございます。同様にいたしまして、下の方にpHも基準8.5と6.5の間に入っておりますので満足しているということでございます。

ほかの項目につきましては、開いていただきまして2ページの方に書いてございます。右上の4つの図ですが、さらにその右側のトータル窒素とか総リンにつきましては、基準を定めておりませんので基準線は入ってございませぬ。下の4つの図でございまして、下流河川の状況について示してございます。黒の基準線は久米川のB類型を表示して、芝床橋に適用してございます。

続きまして3ページに移ります。水質予測につきましては、川上ダム貯水池内の水質予測は、鉛直1次元貯水池水質解析モデルを用いて実施しております。また下流の水質予測は、下流河川解析モデルを用いて実施いたしました。モデルの検証ですが、貯水池モデルは、川上ダムと隣接しました流域で、貯水池規模などが類似している比奈知ダムを選定し、実測データと予測結果の比較をすることによって検証いたしました。

その結果を右の方の図に示してございます。2.1.1図でございまして。グラフは点線が流入量で、実線が貯水池の表層の予測値でございます。実線の予測値に対応するのは、丸印の月1回の定期観測をされた実測値でございます。一定の季節などで挙動に少し幅を持つことがありますが、水温・水質につきましては挙動はおおむね再現していることが確認していただけたと思います。

続きまして4ページでございまして、下流河川モデルの検証でございまして。水質観測地点3カ所におきまして、実測データと予測結果の比較により検証を行ってございます。右側の方にグラフがたくさんございまして、縦方向に項目、水温、SS、BOD、流量というふうに書いてございまして、横方向に比土橋、大野木橋、ページに書き切れませぬので次の5ページに長田橋というふうに書いてございます。水温、SSは変動状況をおおむね再現して、BODにつきましては、比土橋から下流では水田の肥料の関係だと思われまますが、再現性が一部不十分なところもございまして。

続きまして5ページでございますが、貯水池内及びダム直下流の水質を予測してございます。平成元年から10年の流況により、表面取水による運用結果でございます。放流水温につきましては、右側の方に棒グラフがございまして、このグラフは平成元年から10年までの予測で、各月の平均水温の差を棒グラフの月数であらわしています。水色がその差が $-0.9^{\circ}\text{C}$ から $-0.1^{\circ}\text{C}$ 、黄色が0から $+1^{\circ}\text{C}$ 、オレンジにつきましては $1.1^{\circ}\text{C}$ から $2^{\circ}\text{C}$ 、それから赤がそれ以上ということで書いてございます。これを見ますと、夏から冬にかけて放流水温が流入水温より高くなることが多いという結果になってございます。

放流水の濁水の長期化現象につきまして検討してございます。河川環境基準値であるSS25mg/Lを指標として評価しました。それが右側の折れ線グラフに書いてございます。グラフは、毎年SS25mg/Lを上回る日数を、流入水と表層取水の放流水ということで比較してございます。流入水に比べ、放流水の方が少なくなる傾向にあるという結果になってございます。

次に、富栄養化現象について6ページに書いてございます。右側の方のグラフに、各項目の共通ですが、年平均値をダム運用前は流入水質を、ダム運用後は貯水池の表層水質をあらわしてやっております。下の方に、貯水池の鉛直方向のDOを1年間の変化としてあらわしてございます。下側の平成3年の流況などでは、秋から冬にかけて底層のDOがゼロとなり、嫌気化する傾向が見られました。

続きまして、貯水池の水質に関する保全対策は7ページに書いてございます。保全対策の検討ですが、温水放流対策として選択取水、富栄養化対策として浅層曝気、底層貧酸素化対策といたしまして深層曝気の検討を行いました。その結果を右の図に示してございます。

温水放流につきましては、放流水温が流入水温より $2^{\circ}\text{C}$ 高い月数が、表層取水に比べて30%改善されている結果となっております。夏から冬にかけては、近隣の比奈知ダムでも温水放流が発生していますが、ダム下流において問題は発生しておりません。富栄養化現象につきましては、貯水池表層における富栄養化項目の低減が見られまして、クロロフィルaで約30%、CODで約10%低下するという結果になってございます。表層のリン及びクロロフィルaから、OECDが定めた富栄養化段階の判定指標によりまして中栄養になると推察され、貯水池では部分的なアオコの発生などが予想されますが、水道用水に対して水質障害が発生する可能性はほとんどないと考えております。底層の貧酸素化現象につきましては、保全対策により、右側の下の平成3年の図のように、秋から冬にかけて底層のDOが改善されたのがうかがえます。

次に、保全対策後の下流河川の水質予測結果を8ページに示してございます。同じ図がございまして、場所の違いで比土橋、大野木橋、長田橋というふうにならべて書いてございます。グラフから水温、SS、BODのいずれにおいても、ダムからの放流に伴う下流河川の水質の変化は小さいと考えられます。左側の方、中段に学識経験者のコメントをいただいております。

次に、貯水池周辺の自然環境について説明いたします。ページは9ページでございます。川上ダムの環境調査は、右の表にありますように、平成62年度から動植物相調査などを実施しております。環境影響評価につきましては、「三重県環境影響評価の実施に関する指導要綱」に基づき、平成4年6月に評価書の縦覧完了をしております。その後、保全対策を具体化していくために、専門家で構成する環境委員会を3つ設置しまして、調査検討を行っている状況でございます。

続きまして10ページですが、動植物の調査範囲を右上の図1.1.3に示してございます。この図の説明をいたしますと、かぎ括弧がオオサンショウウオの調査範囲、それから赤の範囲が希少猛禽類の調査範囲、それから黒の点線がそれ以外の動植物の調査範囲ということになってございます。それで調査結果ですが、10ページの右側一番下の方に、左が相調査の確認種類、それから右側が重要な種の確認種で、天然記念物や種の保存法、レッドデータブック、その他専門家などにより指摘された種でございます。事業レイアウトの検討に当たりましては、生態系の上位性の観点や全体の改変面積を減らす観点から、原石山、仮設備ヤード、道路ルートなどの事業レイアウトを検討いたしました。

15ページまで飛びまして、予測対象種の選定に当たりましては、重要な種のうち、川上ダム建設事業実施予定区域やその周辺で確認されている種とし、その結果を右の上の表1.1.5で示してございます。生態系への影響につきましては上位性・代表性を指標といたしまして、おのおのの視点から注目される食物連鎖や植生、土地利用及び河川環境などを考慮して選定いたしました。

16ページでございますが、上位性は右の図1.1.6に示しておりますように、上位種28種を抽出いたしまして、河川域から3種、陸域から3種を絞り込んでおります。そしてダム事業とのかかわりが深い河川域からオオサンショウウオを上位性の注目種と選定しまして、オオサンショウウオで網羅できない範囲を補足するために、陸域からオオタカも選定してございます。

続きまして、17ページに環境保全対策の検討を左の表に示してございます。オオタカにつきましては、影響予測より事業レイアウトの変更を実施済みであり、保全対象種から除いております。両生類はオオサンショウウオの1種で、貯水池の出現により生息環境及び繁殖活動への影響を受けやすいと考えられます。そこで湛水区域内に生息する個体の移転や、貯水池の上流端の生息・繁殖環境の整備などによる保全を検討してございます。

昆虫類は、エゾコガムシ、ギンイチモンジセセリの2種で、建設発生土受入地や仮設備の設置などにより生息環境が消失いたします。そこで建設発生土受入地の計画の見直しによる回避や、生息環境の消失に対する保全対策を検討してございます。

植物では、直接改変による影響を受ける10種と、間接的に影響を受ける4種が考えられまして、移植やモニタリングによる保全対策を検討しているところでございます。

続きまして18ページに、既の実施した保全対策の状況を説明してございます。道路工事区域で確認された重要な種の植物について、専門家のご指導を受けまして移植や仮移設などを実施しております。また、学識経験者のコメントもいただいております。

続きまして、オオサンショウウオへの影響についてご説明いたします。19ページでございます。調査の実施状況は、左側の表1.1に示してございますが、調査は平成8年度から、前深瀬川流域を対象に、生態や生息環境などを把握するため現地調査を実施しております。生息分布状況は次の20ページの左、図2.1にございますが、詳細は、お手元の別冊非公開資料の101ページに生態の確認状況、102ページには幼生繁殖巣穴の確認状況、それから104、105ページには再捕獲個体の移動状況を示しております。このピンクの資料です。ピンクの紙ファイル資料ですが、104ページには上流への移動、それから105ページには下流への移動状況を示してございます。

先ほどのA3判の資料に戻っていただきたいんですが、生息分布調査では木津川と前深瀬川流域で平成16年までに362個体の成体を確認しております。前深瀬川流域では353個体です。調査により再捕獲された個体の移動状況を整理したところ、約8割が200メートル程度までの移動で、定住性の傾向がうかがえました。また、川上川から前深瀬川、またはその逆の移動は確認できませんでした。

次に、20ページの右側の写真をごらんいただきたいと思います。保護池の全景とか保護池の人工巣穴を写してございます。左下の写真が人工巣穴の繁殖状況でございます。平成14年から16年の3年連続で繁殖に成功しております。このことから保護池が人工巣穴の繁殖に有効な場であると考えられます。

影響予測としましては、事業実施予定区域だけでなく前深瀬川流域を対象に行っております。主な影響予測結果は、次の21ページの表2.1に示してございます。湛水区域への出現により、調査で確認された353個体のうち100個体の生息環境が改変し、繁殖巣穴15カ所のうち4カ所が消失すると考えられます。また、ダム堤体による河川内移動路の分断が考えられます。ダムからの放流による水温水質の変化や流況の平滑化と土砂供給の減少による河床材の変化も考えられます。また、改変区域に生息する個体を上流に移転することによる移転先の生息環境への影響も考えられます。

オオサンショウウオは稀少な種であるとともに河川区域での上位種という点でも河川生態系を代表する重要な種であると考えまして、生態系の下位に位置する生物も含めた地域の環境を保全することがオオサンショウウオなどの上位種の保全につながると考えられます。保全対策といたしまして、貯水池の出現により生息環境が改変される個体につきましては上流に移転することにより保全を行うこととしまして、そのイメージ図を右側の3.1.2に示してございます。移転試験により現在までに50個体を移転し追跡調査を実施しております。移転先の人工巣穴の設置、堰へのオオサンショウウオの道の設置などを実施している状況でございます。河川環境の改善を右の写真に示してございます。繁殖活動に対する対策

としまして移転先に人工巣穴を設置するとともに、保護池におけるふ化幼生を上流に移転することを検討しております。湛水により消失する生物の生息環境にする対策といたしまして、湛水予定地の前深瀬川上流端で代替生息地の設置を検討しております。22ページの下段の方には学識経験者からのコメントもいただいております。

続きましてオオタカへの影響について説明いたします。23ページでございます。平成8年から調査を開始いたしまして、ダム事業実施予定区域周辺において現地調査を実施しております。また、繁殖状況と行動圏及びその内部構造を把握するための調査を実施しております。川上ダム周辺には定点観測やメッシュ解析により6つがいのオオタカが生息していると推定されます。メッシュ解析の出現頻度図は、別冊、先ほどのピンク色の紙ファイルでございますが、非公開資料の107ページに示してございます。この図はこれまでの2,300時間の調査結果をもとに区画前の1,000時間あたりの出現回数を飛翔の状況を整理したものでございます。オレンジ色が一番高い出現回数を示すもので、AからFがつがいを示しております。繁殖行動圏は、戻っていただきまして23ページの右側の図1.1.1に示してございます。各つがいの繁殖結果は左の表に示してございますように、8シーズンで二重丸の4回の繁殖の成功が確認されております。白三角の6回の抱卵もしくは抱雛がありましたが繁殖の成功については不明でございます。黒三角の3回につきましては、抱卵もしくは抱雛がありましたが繁殖には失敗したと推定されております。

続きまして影響予測ですが、24ページでございます。先ほども図で説明いたしましたが、これまでの調査、繁殖期行動圏の内部構造の推定から、事業予定区域に繁殖行動圏が重なるA、B、Cの3つがいを対象に影響予測を行いました。その内部構造のイメージが右側の図に書いてございます。その下の表が推定方法をあらわしてございます。推定結果は、先ほどのピンク色の別冊非公開資料106ページに示してございます。Bつがいを例に影響予測を説明いたします。左上の赤い星印が平成12年に確認した繁殖巣で、その周りの赤線が営巣中心域を示し、その周りの青線が採食中心域で、さらにその周りの緑が繁殖期の行動圏ということになってございます。営巣中心域内で予定していた建設発土受け入れ地やつけかえ道路を回避するように計画変更したことによりまして繁殖活動への影響が低減されたと考えております。採食中心域は、ダム堤体、原石山や湛水予定地などがかかっており7%が改変されますが、主要な採餌環境は多く残りますので繁殖活動は維持するものと予想されます。このような3つがいの影響予測の概要は24ページの表2.1に示してございます。

続きまして25ページですが、オオタカに関する保全対策はダム事業実施予定区域及びその周辺に生息するつがいの繁殖活動への影響の回避・低減を基本とした保全対策を実施する。また、オオタカ以外の稀少猛禽類についても考慮していきます。施設配置計画、施行計画の検討ですが、原石山や仮設備を貯

水池に配置することで事業全体による改変面積を極力減少させています。工事実施の工程の調整では、モニタリング調査において、施行中のつけかえ道路の近傍で営巣しているサシバが確認されたので、工事が繁殖活動に影響を及ぼすことも考えられるため専門家の指導・助言により幼鳥の巣立ちを確認するまで周辺の工事を一時中断いたしました。続きまして26ページ下段に学識経験者からのコメントをいただいております。

次に、流水の平滑化と土砂移動の遮断の影響についてご説明いたします。27ページでございます。流水の平滑化の影響の検討に当たっては冠水頻度に着目して検討を行ってございます。日平均水位を、最高から、最高値それから8番目、95番目とその次に355番目と河川横断図と重ね合わせることで、これまでどの程度冠水していたかを検討いたしました。検討の結果、ダム下流約300メートルのNo. 100という地点では、右側でございます図1. 1. 1に時刻最大流量の経年変化や各年ごとの1時間データの最大流量を示したもので、赤線はダムありで洪水調節により最大流量が $150\text{m}^3/\text{s}$ に抑えられておりますが、この付近では河川横断から約 $80\text{m}^3/\text{s}$ で河川内の植生域全体が冠水するために冠水頻度にはダムのあるなしにかかわる差は少ないと推定されます。28ページに冠水頻度の図がかいてございます。図の1. 2はNo. 100地点の日平均水位の変化でございます。さらにその下に、その断面図において冠水深をかいてございます。その代表的な事例を一番下の写真4枚で説明してございます。

27ページに戻っていただきまして、各年の最高水位は流況によりダムのあり方が数十センチ低い場合があります。8日水位、豊水位、渇水位はダムの有無による差はほとんどありませんので、水辺帯の領域の変動幅はほぼ同じであると推察されます。中小出水時でもダムに貯留する場合は渇水時の出水があるなど流況により水位変動が小さくなる場合があります。27ページの下から28ページにかけて学識経験者のコメントをいただいているところでございます。

続きまして土砂移動の遮断への影響について説明いたします。29ページでございます。土砂移動や河床変動は、土砂の構成材料と河床変動の制約条件となる河川工作物などと深く関係があるため、それらを把握するために調査を実施しました。その結果を右の図の1. 1. 1に示してございます。土砂移動の連続性の予測におきましては一次元河床変動モデルを用いて実施いたしました。モデルの検証でございますが、右側の図の1. 2. 1に示すように、黒線は昭和47年の測量断面をスタートとし、観測流量により土砂移動を計算した結果が緑線になってございます。平成15年の測量断面、赤線との比較によって検証を行ってございます。検証の結果は、ほぼ実河床の平均河床高の変動状況を再現できているとか考えてございます。図の中で部分的に拡大しているところがございまして、そちらの方で再現できていると考えておるといってございまして。

影響予測につきましては、平成15年の測量断面をスタートとしまして、昭和47年から30年間の観測流

量によりダムの有無による河床変動及び河床材料の粒土の組成の変化について行いました。予測結果の概要を30ページに示してございます。右側の表にダムあり・なしのグラフ、一部部分拡大をやってございますが、示してございます。ダムの有無にかかわらず一部の区間では河床低下や堆積傾向がうかがえますが、差は小さいのでダムによる影響は小さいと推察されます。河床材料の変化につきましては、右側の図の1. 2. 3に示してございます。前深瀬川では粗粒化の傾向が見られ、ダムありの場合はその傾向がやや強くなるためダムによる影響が推察されます。木津川ではダムの有無にかかわらずやや粗粒化や細粒化の傾向が見られる区間がありますが、ダムによる差は小さいので影響は小さいと推察されます。

続きまして保全対策ですが、土砂移動の連続性を維持するため貯砂ダムの設置や堆積した土砂を下流へ供給するなど検討をしております。下段には学識経験者のコメントをいただいております。

最後に本資料を作成するに当たり指導、助言をいただいた川上ダム環境に関する委員会の方々を、一番最終ページですが示してございます。

以上で説明を終わらせていただきます。

#### ○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。ここまでが調査検討のとりまとめということでございます。審議資料の1-2の方に戻っていただきまして、今ご説明しましたこれまでの調査検討の結果を踏まえて、これは他のダムと共通ですけれども、治水、利水の必要性、緊急性、経済的なメリット、環境への影響等の観点から総合的に検討して、方針としては3ページにございます方針を出させていただきます。

調査検討の内容とダブるところがございますが、ご説明をしますと、まず1つ目の利水でございますけれども、これは三重県、奈良県、西宮のうち三重県は減量して参画、奈良県は全量撤退の見込みであります。西宮市は全量撤退の可能性を含めて検討中であります。一方、この木津川、淀川の洪水調節でございますけれども、これについては必要性は変わりなく、また当面緊急を要するこの狭窄部の上流、上野地区でございますけれども、ここに対する洪水調節効果は大きいという認識でございます。したがって、川上ダム事業といたしましては以下の3つの目的で実施するというのが方針でございます。1つ目は洪水調節、2つ目は流水の正常な機能の維持、3つ目は三重県の新規利水でございます。以上が川上ダムの説明でございます。

最後でございますけれども、余野川ダムについてご説明をさせていただきます。審議資料の1-6-5でございます。審議資料1-6-5の、まず、これも中間とりまとめの部分とかなり重なってございますので簡潔にご説明をさせていただきます。まず、3ページ目でございますけれども、治水についてでございます。この猪名川の流域で緊急性を有する治水対策を要する区間として銀橋狭窄部の上流がでございます。この対策として狭窄部の開削ということが考えられましたけれども、これは他のところで

もご説明いたしましたけれども、当面は実施することができないと考えてございました。ここの狭窄部の上流の対策として対象とする洪水を、3ページの表の上の②の中にございます既往第二位の洪水とこれまで総合治水対策で目標としていた洪水、この2つを対象に浸水被害の軽減を図ることとしました。

その方法として銀橋を開削しないという前提で上流対策を考えたのが4ページ目でございます。表2にございますさまざまな方法を考えましたけれども、その中で最もコスト的に安価なものというのが、表3の真ん中の段に書いてございます新たな遊水池案と一庫ダムのかさ上げ案でございます。これにしましても約1,000億を超える大変大きな事業費がかかるものでございます。表3の一番下にございますのは、一庫ダムの利水容量を余野川に振りかえるという案もこの上流対策の中の一つの組み合わせとして考えられるわけでございますが、こちらの方よりもこの一庫ダムかさ上げ案の8メートルプラス遊水池という方がコスト的には有利でございます。上流対策として考えるならばこの案が一番よいというふうに考えてございます。

5ページでございますけれども、しかしながらこの一番よいと思われる上流の対策としても1,000億を超えるということでございますので、狭窄部を開削することができないのかということ検討を加えたのが以下でございます。狭窄部の開削をするということそのものにつきましては表5にございますように約40億ということで対策が可能でございます。ただし、これは下流の対策というものを含んでおられないものでございます。7ページから、この下流に対する影響を緩和するためにどういった方法があるのかというのを検討を加えてございます。開削によって下流の水位が上昇いたしますが、その対策として河道掘削により水位を下げる方法が、8ページの表8にございますように、約160億円で実施が可能でございます。河道掘削以外の方法として余野川ダムによる水位低下という方法もございます。これは11ページ以降にございますけれども、これと比較しても河道掘削の方が有利でございます。したがって、13ページでございますけれども、この銀橋上流の浸水被害対策として、表11にございますように、狭窄部を開削しないでとる対策ではなくて狭窄部を開削する方法、こちらの方を採用することとしたいと考えてございます。

説明が前後いたしますけれども、この狭窄部を開削するに当たっては当然の前提といたしまして下流の堤防補強が実施されているということが必要であります。これについて、ちょっとページが飛んでまいりますけれども、一番最後の18ページでございます。これは現在までに緊急堤防補強の詳細調査を行ったところとその調査を行った結果実施が必要な箇所とを記載してございます。ブルーのところは詳細調査を行ったところで、そのうち赤のところが必要なところでございます。青のみのところは詳細調査の結果、必要でないというところでございます。必要なところにつきましては平成16年、17年の2カ年で対策が実施可能だという認識でございます。これから詳細調査というのをさらに残りの区間について

実施をしていくわけでありますが、そのことを考慮したとしても、この堤防強化は猪名川については10年程度で十分に手が届く範囲にあるということがまず前提でございます。

次に、ちょっと前後いたしますが、14ページでございますけれども、下流の河道掘削を行うに当たります、これは関係する事業をする箇所といたしましては、まさに銀橋の狭窄部の開削そして猪名川の河道掘削と、そしてさらに猪名川の場合は下流に神崎川がございますので、その神崎川のしゅんせつというのが関係いたします。これらは大阪府、兵庫県が管理しているところもございますので、こちらとの調整を行っていききたいというふうに考えてございます。

また、この河道改修、掘削でございますけれども、これが本当にできる範囲のものなのか、河川環境の点を考慮してもできるものなのかどうかというところでございますけれども、これにつきましては、14ページに掘削における基本的な考え方として干陸化した中洲の頭をはねて平常時の水位との差を小さくして、むしろ冠水頻度を高めて環境上もプラスの方向にしてやるといったこと、あるいは水際部を緩傾斜化するというようなこと、そういうことをあわせて掘削を考えていききたいということでございます。具体的には、15ページにございますような、中洲の常時出でしまっているようなところの掘削というのを考えてございます。これは図が小さいので、水際部の緩傾斜化のところまでこの図では表現ができてなくてちょっとわかりにくいんですが、そういった点も含めて掘削の際には考えていききたいというふうに思っております。

16ページでございます。余野川ダムの効果でございますけれども、本来下流への効果というのは表の12に示しますように、これは一例でございますが、水位を下げる効果がございまして、この猪名川水系全体で考えますと当面緊急性を持つておるところというのは、これまで申し上げました銀橋の上流の浸水被害対策であり、また堤防強化ということで考えてございます。治水についての調査検討のとりまとめはここまででございます。

以下、審議資料の1-2に戻らせていただきまして、3ページ目でございます。利水について、先ほどの調査検討のとりまとめの方には記載をしてございませんでしたけれども、ここは箕面市と阪神水道企業団の2者がございます。これまでの我々の調査検討の結果ではこの2者とも全量撤退の見込みでございます。

治水についてはここまでご説明をいたしました、余野川ダムの猪名川の洪水調節の必要性というのは、将来的なものについては変わりはないという認識でございます。効果もあるという認識でございますが、しかしながら、当面、緊急性を有する狭窄部上流、銀橋の上流に対する洪水調整効果という意味ではこれは小さいということでございます。

したがって、3つ目のポツでございますけれども、緊急性を要する狭窄部上流の治水対策としては狭

窄部を開削することとして余野川ダム事業は当面実施せず、今後、水系全体の社会経済情勢の変化や河川整備の状況に応じて治水上の緊急性について検討するということが私どもの方針でございます。4つ目のポツでございますが、これまでダム事業と連携して事業を行ってきております。そのような関連事業については今後関係者と調整をしまいたいというふうに考えてございます。

以上で私どもの各淀川水系の5ダムについての方針それぞれについてご説明をさせていただきました。

#### ○寺田委員長

ありがとうございました。

7月1日に記者発表された方針と、その際に配られた調査検討結果についてに関する資料というのは本当に限られたものだったということが、きょうの、これも大分はしょってもらったわけですけども、河川管理者からの説明で委員の皆さんもかなりおわかりいただいたんじゃないかと。それから、きょう傍聴の皆さんも、そういう点では随分長い時間をずっとお聞きいただくばかりだったわけですけども、その辺の状況をおわかりいただけたのではないかと思います。

冒頭に田中委員からもご意見が出ていましたけれども、委員会の方では、きょうの全体委員会までに委員の皆さんから、とりあえずこの7月1日に記者発表された方針とその際に配られたごくわずかの調査検討結果に関する資料を配付させていただきました。それを見ていただいた中でどうしてもここだけは質問したいということに限ってご意見をお出しいただいて、実は、きょうそれを一定整理をしたものを河川管理者の方に、実は委員からこういう質問、疑問が出ていますよということを少なくともお知らせをしておこうというふうに考えておりました。

ただ、委員の皆さんからお寄せいただいたものは、お願いした質問もちろんあるんですけども、大半がご意見であって、それを全部きょう資料として配り、もしくは各委員の皆さんから質問なり意見をここで出していただくということは、時間的にもできないということもありますけども、適切ではないだろうということで、今本副委員長の方で委員の皆さんからお寄せいただいたものを一定全部検討していただいて、きょうの段階で管理者の方へお伝えをしておいた方がいいんじゃないかと、少なくとも、きょう詳しい報告をお聞きする前ではあったけれども、委員の皆さんからはこういうふうな疑問なり質問というものが寄せられていましたよということを少しまとめたものをきょうの段階ではご報告をさせていただきますたいと。

それから、冒頭にも申し上げましたように、25日には、これはもう委員の皆さんからもそれから傍聴の皆さんからも、各ダムごとに、5つのダム事業ごとに時間を区切っていって、そして管理者の方との意見交換をやらせていただこうというふうに思っております。きょうはそういうことで、もう余り多くの時間が残っておりませんが、今本副委員長の方から、委員の方から寄せられた質問内容のことに

ついでご報告をお願いしたいと思います。

よろしくお願いします。

#### ○今本副委員長

今本です。パワーポイントを使って説明させていただきます。

河川管理者が7月1日に淀川水系ダムについての方針を記者発表し、本日の委員会でもより詳細な説明がありましたが、記者発表に配布されました資料に対して寄せられました前委員及び現委員からの質問を踏まえまして、河川管理者の方針に対する質問をさせていただきます。

最初は方針をめぐる委員会の対応であります。これにつきましては冒頭で委員長の方から詳細に説明がありましたので省略させていただきます。

方針発表に対する流域委員会の反応です。流域委員会は本年1月に発表しました事業中のダムについての意見書で可及的速やかに結論を出す必要があるとしました。したがって、発表方式には釈然としないところがありますが、このように早く方針を示しましたことを歓迎したいと思います。特に、大戸川ダム及び余野川ダムを当面実施せずとしましたことは、平成15年9月の基礎原案で、調査検討の間は本体工事に着手をしないとしたことに次ぐ大英断であります。

しかし、委員長声明で表明しましたように、事業中のダムについての意見書に示しました意見に答えることなく、記者発表で方針を発表したことに対しては、これまでに築き上げてきました淀川方式の慣例を破るものとして遺憾の意を表せざるを得ません。河川管理者の猛省を求めますとともに、今後の流域委員会の審議が円滑に進められますよう、一層努力されますことを希望します。

今回発表されました方針につきまして、方針をどのように解釈すればいいかについて委員の多くに戸惑いがあります。本日の説明でも方針のもとに関係者との調整をして、計画内容を詰めるとあります。

しかし、方針が変更されない場合には検討は限定されたものになります。より端的に申しますと、「実施する」あるいは「当面実施せず」ということに変更の可能性はあるのかということです。7月1日の委員への説明では、あり得るとのことでした。これからの審議に直接かかわることですので、委員会の席での確認を求めたいと思います。「ある」あるいは「ない」の明確な表現でお答え願います。

本年2月に委員の交代がありました。このため、各ダムの問題点を指摘する前に本年1月に提出いたしました意見書での内容を踏まえて、第一次流域委員会のダムについての基本的な考え方を振り返っておきたいと思います。

まず、環境面から見たダムです。河川は流域に降った雨を海に運ぶ流路としての役割を果たすばかりではありません。地表の土砂や土壌の養分を運ぶことによって、美しい国土や豊かな海の形成に深くかかわっています。各河川には特有の自然が形成され、それが地域に住む人々の生活や文化を支えています。

す。

翻って考えてみますと、これまでの河川整備は治水と利水に重点が置かれ、環境は余りにもないがしろにされてきました。河川整備の規模が小さかったころはそれでよかった面もあります。しかし、水質を初めとして河川環境は急激に悪化しました。これらの多くは人間活動がもたらしたものです。ダムやコンクリート護岸、河道の直線化など、河川整備に責任があることも否定できません。

したがって、これからの河川整備では河川や湖の自然環境を重視し、たとえ治水や利水のためであっても環境に配慮した整備としなければなりません。特に、ダムは自然環境に対して明らかに負の影響をもたらしますので、人間生存に不可欠な場合以外は認められません。

次に治水面から見たダムです。日本は急峻な地形と脆弱な地質に加えて、梅雨期と台風期に雨が集中します。いにしえの時代から洪水による被害を防ぐことが悲願でした。人々は堤防を築き、川底を掘り、治水にはそれこそ苦勞を重ねてきました。そのおかげで治水の安全度は高くなりました。しかし、水害の危険地にまで住宅が進出し、洪水の氾濫源である沖積平野に人口と資産が集中していますので、水害は一向になくならず、危険性はかえって増えています。年間の死者の数こそ減っていますが、被害額は逆に増えているのが現状です。

これまでの治水では、計画規模以下の洪水に対して水害の発生を防止しようとしてきました。河川の重要度などによって河川ごとに基本高水を設定し、河道の流下能力がこれを下回る場合には、ダムや遊水地によって洪水流量を抑制する手法です。この手法には2つの基本的な欠陥があります。

1つは計画規模を超える洪水にはどうしようもないということです。もう一つは計画された河川整備が半永久的に達成されないことが多いということです。このため、これからの治水はいかなる大洪水にも壊滅的な被害を受けないようにすることが重要です。河川改修は水防といった河川対応に加えまして、流出抑制や氾濫管理、警戒避難といった流域対応を併用することです。特に、壊滅的な被害をもたらさず破堤を防ぐことが重要です。対越水型堤防の開発、実施が喫緊の課題です。

また、地域ごとの治水の安全度を画一的に高めるのではなく、重要度の高いところから高めていくことが重要です。現在でも治水の安全度は場所によって違うのです。社会的には受け入れられないのではないかと恐れることなく、万一の場合はより被害の少ないところへ氾濫水を導くこともこれからの治水の重要な課題です。

ダムが治水に効果があることは確かです。しかし、計画規模以上の雨が降れば効果は減ります。また、ダムの集水域以外の雨には効果がありません。このため、ダムの効果は基本的には限定的です。したがって、ダムの自然環境への影響を考えますと、ダムはそれ以外に経済的にも実行可能な方法がない場合の最後の選択肢とするべきであります。

最後は利水から見たダムです。日本の河川は流路が短いため、降った雨はすぐに海に流れ出てしまいます。米作には大量の水が必要ですので、多くのため池をつくってきました。池の文化と言われるほどです。近代になって大きなダムも数多くつくられるようになりました。こうした水資源が社会の発展に貢献したことは事実です。

これまでの利水は右肩上がりの水需要予測に応じて水資源を開発するという手法が採用されてきました。河川の水はすべて利用するのが理想だとされたこともありました。しかし、これでは環境がもちません。今でも既にとり過ぎるほどの水をとっているのです。これからは需給が一定の枠内でバランスするように水需要を抑制することが重要です。委員会が提言しました水需要管理の考えです。これからは人口が減ります。産業構造も変わります。水需要管理に移行する絶好の時期です。水需要を抑えて、新たなダムはできるだけつくらないようにすべきです。

それでは、各ダムの問題点に移ります。河川管理者が示しました方針は、丹生ダムは実施する、大戸川ダムは当面実施せず、天ヶ瀬ダム再開発は実施する、川上ダムも実施する、余野川ダムは当面実施せずです。この方針についての意見は本日は差し控えさせていただきます。本日は方針についての問題点、あるいは各委員から寄せられました質問をベースにいたしまして、それらを紹介することにします。

丹生ダムの目的です。丹生ダムは目的がしばしば変更されたという意味で非常に不自然なダムです。丹生ダムの目的、効果と言ってもいいのですが、これまで河川管理者が言ってきたことを整理してみます。

93.1km<sup>2</sup>という集水面積に比べて1億5,000万m<sup>3</sup>/sというきわめて大きな容量を持つ丹生ダムは琵琶湖総合開発の一環として計画されたものです。琵琶湖の水位が異常に低下した場合に緊急水を補給することが当初から意識されていたことは確かです。ところが、なぜかこの目的は伏せられています。計画当初にダムの目的として挙げられましたのは、洪水調節、流れの正常な機能の維持、そして新規利水の3つです。

しかし、水需要が伸びず、地方財政が逼迫してきました。そして、新規利水の撤退が現実になってきますと、琵琶湖の水位低下の抑制という形で伏せられていた目的が表に出てきました。さらに琵琶湖の環境への影響についての懸念、瀬田川の洗堰の操作という長期的な水位低下の抑制に対する代替の可能性が指摘されますと、洪水調節のみを目的とした治水専用ダムへと変更されました。このように、当初の目的が次々と変更されましたことは、よく言えば検討結果を受け入れて順応的に対応したと言えますが、悪く言えば当初の計画はずさんであったということです。

高時川の瀬切れに対しては琵琶湖からの逆送水で対応、琵琶湖の水位低下の抑制については瀬田川洗堰の水位操作で対応、新規利水は全面撤退の見込み、異常渇水時の緊急水の補給は琵琶湖で確保という

ことで、丹生ダムは治水専用ダムとして実施するというのが河川管理者の発表した方針です。この場合の問題点として次の事項が挙げられます。第一は治水専用ダムが本当に必要かということです。代替案との優位性です。丹生ダムの治水効果として示されました高時川、姉川の洪水調節と琵琶湖周辺の洪水防御、及び下流淀川の洪水調節のうち、後者についての効果は水系全体で考えても琵琶湖の存在から明らかにきわめて限定的です。高時川、姉川の洪水調節につきましては、新たな治水容量5,300万 $m^3$ を集水域の降雨量に換算しますと569mmに相当しますから、集水域の降雨に対しては必要以上と断言するほど水を貯める機能があります。

しかし、丹生ダムの集水面積は93.1 $km^2$ で姉川、高時川の流域面積369.5 $km^2$ の25%に過ぎません。したがって、集水域外に降雨が集中した場合などを総合しますと、丹生ダムの効果は限定的とみなさねばなりません。

第二は、治水専用ダムとした場合の環境面への影響です。新たな丹生ダムの構造がどのようになるのかが不明ですが、これまでの治水専用ダムを参考にしますと、次のことが言えます。常時は水をためないとはいえ、洪水時には満々たるダム湖が形成されるのです。皆さんは渇水で干上がったダム湖をテレビや新聞で見たことがあると思います。泥に埋まった世界です。治水専用ダムでも洪水をためるごとにあのような風景に近づいていくのです。それでも治水専用ダムでは環境が破壊されないと断言できますか。

また、常時でも減勢用のシルなどの存在により、河道の連続性は遮断されます。魚などは自由に行き来できません。当然土砂の移動も阻害されます。水質も普通のダム湖ほどではないにせよ悪化することは確かです。丹生ダムの自然環境への影響につきまして、随分多くの調査が行われています。調査結果及び評価の概要が、記者発表時に配られました参考資料1にまとめられています。これらは総貯水容量を1億5,000万 $m^3$ という当初の計画そのものを対象にしたものであり、変更後のものではありません。したがって、変更後のダムを対象とした調査が必要です。

また、参考資料1では、多くの項目について影響は小さいという評価を、きわめて安易に下しています。これまでの当委員会での審議からいいますと、釈然としない、あるいは納得できないという事項が含まれています。治水専用ダムでも普通ダムとほとんど変わらない悪影響を環境に及ぼすおそれがあるのです。

第三は、異常渇水時の緊急補給水を琵琶湖で確保した場合の、琵琶湖周辺の洪水防御へのマイナス効果を丹生ダムの洪水調節で補うことの論理性です。当初の計画の洪水期の洪水調節容量は3,300万 $m^3$ でした。これを集水域の降雨量に換算いたしますと、365mmに相当し、これだけでも十分な大きさです。さらに大きくしましても、大きくしただけの雨がこの集水域に降らなければ無用の長物です。この可能性はどうお考えなのか、ご説明いただきたいと思っております。

次に、丹生ダムの代替案です。委員会がこれまでも証してきたことですが、丹生ダムと同程度、あるいはそれ以上の治水効果を持つ方法はあると考えています。高時川の現状を見ますと、絶句するほど樹木が繁茂しています。また、河道の縦断形状も非常にふぞろいです。河川管理者の調査検討結果にも示されていますように、これらを改善することによって、戦後最大洪水に対して、70cm程度も水位を低下させることができます。やり方によりましてはさらに低下させることも可能と考えられます。

また、調査結果に示されました河道改修については、高時川の狭窄部の部分開削ということが取り上げられていません。さらに問題なのは、堤防強化が取り上げられていないことです。昭和50年8月の台風6号による出水を姉川との合流点より上流の左岸で、川面の堤防法尻に矢板を敷設する強化をした経験が既にあるではないですか。堤防天端の表裏の両肩に矢板を設置しますと、堤防の強度が格段に向上することは確実です。

これまで河川管理者は堤防に異物を入れることをかたくなに拒否してきました。しかし、越水しない堤防を目指して堤体中央部に矢板やソイルセメント壁を設置した新しい工法に挑戦すべきです。これに二線堤、三線堤として道路や農道を活用する氾濫水の制御や、警戒避難などのソフト対策などを実施すれば、ダム以外の方法でも同程度以上の安全が保てます。同程度以上というのは超過洪水に対する効果を意味しています。あとは、いずれを選択するかです。ダムによるのかよらないのか、地元にとって本当にいい方法とはどちらなのかということです。

次に、大戸川ダムについてです。大戸川ダムの目的も変更が繰り返されました。当初の目的には洪水調節、渇水時の流量維持、新規利水、発電の4つが挙げられていました。渇水時の流量維持と発電はダムができた場合の付随的効果でありますから、本来の目的は治水と利水の2つということです。ところが、利水が撤退する可能性が浮上しますと、基礎原案で示されましたように琵琶湖の急激な水位低下の抑制、日吉ダムの利水容量の振りかえによる桂川の洪水調節が登場しました。

これに対しまして流域委員会は意見書で、琵琶湖の急激な水位低下の抑制については必ずしも有効でない、日吉ダムの利水容量の振りかえについては、同等性に疑義がある、大戸川の洪水被害の軽減については一定の有効性はあるものの代替案でも同程度の効果が得られる、下流の浸水被害の軽減については限定的である、との意見を発表しました。

これを受けた河川管理者は平成16年12月に淀川水系ダムの調査結果について中間とりまとめを発表していますが、そこでは琵琶湖の急激な水位低下の抑制については触れることを避け、日吉ダムの利水容量の振りかえについては治水効果が限定的なため採用しない、大戸川の洪水被害の軽減についてはダム以外の対策案についてさらに検討する、下流の浸水被害の軽減については保津峡・岩倉峡の開削が未実施の中で天ヶ瀬ダムの再開発が実施された場合は効果は限定的であるとしています。

流域委員会は平成17年1月の事業中のダムについての意見書で、河道改修についての調査検討をより詳細に行い、自然環境の保全、環境の観点に立ってダム建設の方針について可及的速やかに結論を出す必要があるとしました。このような経緯を経ましてこのたびの方針では「当面実施せず」とされました。残る問題は事後処理です。大戸川の治水安全度をどのように確保実現していくかが大問題です。また、ダムによる水没地であるとして移転させられました住民の新たな精神的苦痛に対してどのように対処するか。大戸川ダムの建設とともに地域の活性化に貢献しますと言って始められました附帯県道、市道などの地域整備事業をどのように継続していくかです。これらの問題につきましては、流域委員会もまた真剣に取り組まねばならないと考えています。

天ヶ瀬ダムに移ります。天ヶ瀬ダムは治水、利水、発電を目的としまして昭和39年に建設されています。天ヶ瀬ダム再開発は放流能力を現在の $900\text{m}^3/\text{s}$ から $1,500\text{m}^3/\text{s}$ に増大することにより、ダムの機能を向上させようとするものですが、最も重要な目的は琵琶湖後期放流の放流量を $1,200\text{m}^3/\text{s}$ に増大させるため、洗堰放流量に大戸川流量 $300\text{m}^3/\text{s}$ を合わせた $1,500\text{m}^3/\text{s}$ を宇治川に流そうということです。これには天ヶ瀬ダムの放流量の増大だけではなく、鹿跳溪谷及び宇治川の流下能力といった一連の事業が必要となります。この事業そのものはダムの機能を向上させるばかりではなく、琵琶湖周辺の浸水被害の軽減にも役立ちますが、より重要なことは琵琶湖の環境に配慮した水位操作がより自由に行うことができるということではないかと考えています。このため、流域委員会は天ヶ瀬ダム再開発の計画に対しまして、一貫して理解を示してきました。

しかし、問題がないわけではありません。例えば、放流能力、あるいは流下能力の増大方法です。天ヶ瀬ダムの現状の放流能力は洪水期制限水位において $1,000\text{m}^3/\text{s}$ 、サーチャージ水位において $1,800\text{m}^3/\text{s}$ です。再開発計画では洪水期制限水位での放流能力を $1,500\text{m}^3/\text{s}$ に増大しようとしていますが、洪水期制限以上で放流すれば、現状のままでも $1,500\text{m}^3/\text{s}$ の放流は可能です。琵琶湖後期放流時に現状のまま再開発後とで、洪水期制限水位に戻すのにかかる時間がどれだけ違うのかといったことを示す必要があると思います。

また、鹿跳溪谷及び宇治川塔の島地区は歴史的景観を保全することが重要です。これまでの検討ではまだ不十分です。特に、塔の島地区の流下能力が塔の川の撤去及び右岸遊歩道の撤去を行った場合にどうなるかといった検討も必要です。

歴史的景観の保全ないしは新たな景観の創出について、さらに検討されることを希望します。

川上ダムに移ります。川上ダムの目的は当初から洪水調節、河川環境基準の流量確保、新規利水、発電の4つでした。今回発表されました方針では前深瀬川、木津川、淀川の洪水調節、流水の正常な機能の維持、三重県の新規利水の3つになっています。発電はダムができた場合の付随的効果ですので、こ

ここでは触れません。疑問なのは、狭窄部を開削しないという条件で大戸川ダムでは否定した下流淀川への洪水調節効果を、川上ダムでは肯定していることです。ダブル・スタンダードではないですか。誇大効果ではないですか。

川上ダムの目的は当初から確かに一貫しています。大幅な変更は利水についてのみです。当初の新規利水は合計 $1.111\text{m}^3/\text{s}$ でした。ところが、奈良県と西宮市が撤退し、三重県も $0.3\text{m}^3/\text{s}$ に減量の見込みということです。当初と比べますと27%に過ぎません。三重県の $0.3\text{m}^3/\text{s}$ という新規利水が本当に必要なのか、委員会を納得させる説明を聞きたいと考えています。

また、もし必要だとしても、他の水源に求めることができないのかどうか、それについての検討が不十分です。この点につきましても納得できる説明を求めます。

川上ダムの最も大きな目的は上野盆地の治水にあると思います。上野盆地は岩倉峡という狭窄部の上流に位置していますので、もともと浸水被害の多いところでした。伊賀大地震による地盤沈下が拍車をかけています。明治3年には避水移居という集団移転まで経験しています。この地域の治水に寄せる悲願は十分理解できます。問題はどのようにして実現するかです。川上ダムは集水面積 $54.7\text{km}^2$ に對しまして、総貯水量が3,300万と大きく、これは集水域の雨量 $603\text{mm}$ に相当します。これは、この雨量で満水になるという意味ではありません。治水容量が不明ですので、実際にどれだけの洪水をためるのかはわかりませんが、集水域の雨による洪水を調節する効果はあると判断されます。

しかし、岩倉峡流入地点の流域面積 $492.3\text{km}^2$ に對しまして、川上ダムの集水面積は11%に過ぎません。したがって、川上ダムの集水域によほど集中した雨が降らない限り、洪水調節の効果はきわめて限定的です。例えば、戦後最大洪水の昭和28年の13号台風の場合について見ますと、このときの島ヶ原流量はもし破堤氾濫がなかったとすれば、 $3,084\text{m}^3/\text{s}$ に達したと言われるほどの大洪水でした。浸水面積は $540\text{ha}$ 、浸水戸数は200戸という被害が出ています。

では、このとき川上ダムがあればどうだったでしょうか。残念ながらこのときの雨は柘植川や服部川の流域の方が多く、川上ダムがあってもほとんど効果はなかったと考えられます。対象地点の直上流に貯水容量の大きなダムがあるときはきわめて効果的ですが、集水面積が流域面積に比べて小さかったり、集水面積の割に貯水容量が小さかったりすればほとんど効果はないのです。流域委員会がダムの効果は限定的と主張するゆえんです。

上野地区の治水については、川上ダム以外の方法をこれまでの審議をもとに考えてみます。まずは、現在建設中の遊水地の機能を高めることです。本当に必要な場合の洪水流量のピークをカットするためには、遊水地越流堤の高さと長さについての検討が必要です。遊水地の地権者にとりましても、遊水地への越流頻度は少ないにこしたことはありません。河道の掘削や樹木の伐採などによって流下能力を増

やすことも重要です。もちろん堤防強化は必要です。堤防強化は破堤を防ぐだけでなく、これを言いますと河川管理者が嫌がるのですが、実質的な流下能力の増大につながります。岩倉峡の流下能力については、納得できない部分が多々残されています。上野地区の治水を検討する上での基本的な事項ですので、きちんとした議論をしたいと考えています。

また、狭窄部の開削は現時点では困難であるとしても、岩倉峡流入部の部分開削は検討する価値があります。これにより、上野盆地での水位がそれほど大きくはないにしても、低下させることができます。また、下流への流量増は微量です。さらに、上野盆地の地形と土地の利用状況から見まして、道路や農道に二線堤としての機能を持たせまことは、万一氾濫した場合に氾濫水の広がりを抑えたり、おくらせたりするのに有効です。こういったダム以外の方法を活用しますと、ダムと同等あるいはそれ以上の効果があると思います。河川管理者の方針では、川上ダムを実施するとしていますが、川上ダム以外の方法についての検討がまだ不十分です。参考資料2に示されました自然環境への影響についての評価には委員会として見過ごせない安易な結論が随所に見受けられます。

次は余野川ダムです。余野川ダムはもともと無理のある計画でした。余野川ダムと言いながら、余野川につくるのではなく余野川の洪水を支川の北山川にトンネルで導水し、北山川にダムをつくってためようとするものです。ダム湖の周辺には、まるでそれが主目的であるかのような印象を与えます、「水と緑の健康都市」と名付けたニュータウン事業が計画されています。

余野川ダムの主な目的は治水と利水です。治水の効果としましては、洪水調節による下流への直接的な効果と一庫ダムの利水容量振りかえによる上流の多田地区への間接的な効果が挙げられています。しかし、ダムの集水面積は27.8km<sup>2</sup>しかありませんので、猪名川の流域面積383km<sup>2</sup>に比べますと、余りにも小さく下流の洪水調節への効果はきわめて限定的です。

また、一庫ダムの利水容量を余野川ダムに振りかえても、浸水被害の常習地であります多田地区の被害軽減には余り役に立ちません。一方、利水につきましては利水者である箕面市と阪神水道企業団がいずれも全量撤退と見込まれています。このような状況から治水については、銀橋狭窄部の一部開削と河道掘削によって対応するとしてダム事業を当面実施せずとされました。今後の課題はダム以外の方法により、どのようにして治水の安全度を確保するかです。堤防強化がメインテーマになると思いますが、越水に対しても破堤しにくい強化を目指しまして、流域委員会は積極的に発言していきたいと考えています。

また、連携して実施してきた関連事業をどのようにするかも大きな問題です。方針では、関係者と調整すると述べられていますが、どのような調整をするのか、誠意ある対応が求められています。流域委員会もまた、関心を持って見守りますとともにこの問題につきましても積極的に発言していきたいと考

えています。

各ダム事業を実施するべきか、当面実施せずとするべきか、流域委員会は全力を挙げて審議することを約束しまして、私の質問を終わります。ありがとうございました。

#### ○寺田委員長

今本副委員長、ご苦労さまでした。委員の皆様から寄せられた質問、それからこれまでの委員会でのいろいろな検討を踏まえた視点からの現時点での疑問といえますか、そういうものを披露していただいたわけですが、河川管理者におかれてはこういうふうなものも頭に置いていただいて、来週の月曜日の25日の意見交換で各ダムごとに意見交換を実りのあるものにしていただきたいというふうに思いますので、よろしくお願ひしたいと思います。

〔一般傍聴者からの意見聴取〕

#### ○寺田委員長

既に1時10分をオーバーしておりまして、余り多くの時間をこの後とることができないんですけども、本日お越しいただいた一般傍聴者の方からも、わずかな時間ではありますけども、ご意見がある方については少しお聞きをしたいと思います。何度も申し上げて恐縮ですけども、委員の方もきょうは個別の委員からの意見、質問は差し控えて25日に行うということにいたしておりますので、基本的には傍聴者の皆さんも詳しくは25日に行っていただきたいと思いますが、きょうのこの場においてどうしても意見を述べておきたいというご希望の方は、どうぞ挙手をお願いいたします。いかがでしょうか。右側の一番奥の方の方、どうぞ。

#### ○傍聴者（酒井）

京都の桂川流域の酒井と申します。国土交通省近畿整備局のお話を聞いておって、一方的に3時間半、かなりしんどかったです。

よくこれだけのことしか無いんですか、河川管理者は。全国地方整備局の最先端に行く近畿整備局のはずです。河川管理者はなめとるんですか、一体、地域の住民を。今、今本副委員長がおっしゃられたように、流域委員会の長年の地域住民の意見が反映されずに、一方的に7月1日に記者発表した。パフォーマンスだけでやるんですか。強いてそれが仕事だと勘違いしているんじゃないですか、河川管理者の技術者は。きょうはこれぐらいにはしておきますけれど、流域委員会の方もこれだけ言うておるわけです。さまざまな意見がまだまとまってないということです。

しかし、今本副委員長が言われた意見が大勢だと信じます。まだ足らん部分はいっぱいあります。地域住民の意見が反映されていないところも幾らもあります。これが聞き入れられない以上、流域委員会、退路を断って総辞任するような意見集約をしていただいて、河川行政に反映させていただきたいと思

ます。

以上です。

○寺田委員長

はい、ありがとうございました。

ほかに、左側の後ろの方、どうぞ。

○傍聴者（細川）

尼崎市の細川です。この場所は委員会に対する意見を言う場所ですから、本来は河川管理者に対する批判をする場所ではありませんが、きょうに関して言えば河川管理者に大変怒っています。きょう、ここに傍聴者は300人を超える、申し込みだけでも350人を超える人数の人たちが集まっています。その中で、きょう延々と説明されたのはもちろん既に当面実施しない計画に関してもあるわけなんですけれども、丹生ダムと川上ダムに関しては、従来の計画を変更して実施するというふうに発表されています。でも、今回発表された調査検討の結果というのは、あくまで従来の計画に関する調査検討であって、これから計画される新たなダムの建設に関する調査検討ということではありません。そうすると、今まで既に計画倒れのダムについて私たちは延々と聞かされたということになります。河川管理者はもっと考えてほしいと思います。

失礼しました。

○寺田委員長

はい、ありがとうございました。

はい、それでは左の真ん中の。

○傍聴者（増田）

大阪、箕面市から参りました増田京子です。余野川ダムにかかわっているんですけども、詳しいことは25日ということでそれについての発言は控えます。

今、傍聴者の細川さんから厳しいご意見がありましたけれど、私はよくこの結論をこの7月に出されたのと、正直言いまして反対に驚いております。ただ、その出され方に関しましてはもちろん疑問はあるんですけども、よく今の時期に出された。これについてこれからいろいろとまだ検討していただきたいと思うんですけども、その中で私はこれからの意見を集約していくという形で1つ言わせていただきたいのが、7月23日と8月5日に、委員による意見交換会がされますね。私はこの流域委員会というのは公開の場でされるということ、それがすごく民主的でよかったというふうに思っております。そして、委員だけで河川管理者を置かないで意見交換をされるんだと思うんですけども、そういう内容に関しましてもオープンにしていっていただきたいなというふうに思っております。

それで、今、今本副委員長が報告されました意見でも、今、私ら傍聴者の手元にないんですよね。これはいつ渡していただけるのか、今のは本当に貴重な意見だったと思いますので、そういう資料もいただきたいと。これは25日にいただけるんですか。それとも、いつ配布していただけるのか、今の今本副委員長の意見集約はぜひ早急にいただきたいと思います。

また余野川ダムなんかに関しては25日に発言させていただきたいと思います。以上です。

○寺田委員長

はい、ありがとうございます。ほかにございませんか。右側の一番奥の方。

○傍聴者（畑中）

大変貴重な時間をいただきましてありがとうございました。

1点だけ。全体という形でお聞きいただきたいんですが、こうして一生懸命審議をしている中で、7月1日の方針発表が既定の事実のごとく、川上ダムは建設していくんだ、できるんだということで水機構の川上ダム建設所長を先頭に、水没者住民あるいは促進、推進派といいますか、ダムをつくれと言う人たちに、できる、できると説明会をやっているんですね。これはやめていただきたい。

以上です。

[その他]

○寺田委員長

はい、ありがとうございます。

恐縮ですがきょうは傍聴者の皆さんからのご意見はこの辺で打ち切らせていただいて、もう1つだけ今後のスケジュールのことがありますので、これは委員の皆さんに今後の関係のことの進め方について、一応ご了承を得たいと思っておるんですけれども。きょうは、冒頭にも申し上げましたように、7月1日をもって河川管理者の方が発表されたものを、委員会として5ダムについての調査検討結果についての詳しい報告を聞かせていただくということで設定をさせていただきました。

先ほど今本副委員長からもいろいろご指摘もあったことではありますけども、管理者の方ではこの委員会が以前出しました提言、また基礎原案に対する意見というものを受けられて、今年の5月に基礎案を示されたわけですね。それで、基礎案の中ではダム計画についての方針だけを明らかにされておられます。その方針というのは、要は2つの点から調査検討を行うということであったと思うんですね。

1つはまず、ダム以外に実行可能で有効な方法があるかどうかというふうな視点。もう1つが、仮に有効な方法がダム以外にはないんだという場合においても、建設に伴う社会環境、自然環境への影響、そういう点から妥当と判断できるかどうかという点が2番目。この2つの点から十分な調査検討を行って、そしてその判断を示したいというふうなことであったわけです。

それが、昨年12月の時点では間に合わないということで中間的な報告がされました。それで、その後今回調査検討結果が終わったということで、現時点における調査検討結果の内容と、それに基づく方針というものを明らかにされたわけですね。当委員会としては今後はまずは昨年5月に示された基礎案全体、もちろん今回のこの5ダムの点も全部含めたものが基礎案の内容になるわけですが、基礎案全体に対する意見というものをやはり出さないといけないだろうと思っております。

ただ、全体に対する意見のとりまとめは少し時間がかかると思いますので、当面はまずは5ダムについての今回の河川管理者の調査検討結果及びこの方針に対する検討をまず最優先をさせて、それに対するこの委員会としての現時点での意見のとりまとめを行いたいというふうに思っております。できれば9月ごろまでにはそういうとりまとめを行いたいなということで、皆さんにきょうお配りをしておりますその他資料というところに今後の日程の予定のスケジュール、2枚あるうちの後ろの方の日付順スケジュールというのをごらんいただきたいと思いますが、これを見させていただきますと、8月17日からお盆のころにかけて地域別部会を開催するという予定を立てております。これは、5ダムの事業を各地域別部会を通して検討をやっていただくという考え方でありまして、すなわち丹生ダムについては琵琶湖部会、それから大戸川と天ヶ瀬については淀川部会、川上ダムについては木津川上流部会、それから余野川については猪名川部会ということによって分担をして、各地域別部会の開催の中でこの5ダムについてのダムごとの詳しい委員会の検討を行っていただきたいというふうに思っております。

その前後で全体の委員会というものを開催して、地域別部会の各検討状況というものを全体の委員会に反映をしていただいて、全委員で検討する、審議するというのももちろん同時並行的に行っていきたい。このような形で、できれば9月ごろをめどに5ダムについての委員会としての意見のとりまとめを行いたいというのが今考えているところであります。

それから、もう1つは最初に言いました基礎案全体に対する意見というものも、できれば本年度末12月ごろぐらいをめどにして5ダムの検討並びに意見のとりまとめが終わりましたら、全体の基礎案に対する意見とりまとめができるように引き続き委員の皆さんに頑張っていただくというふうなことで、ことしいっぱいはかなり厳しいスケジュールがこの委員会の方は続くかと思っておりますけれども、おおむねこのようなことを運営会議の方では今後のスケジュールとして考えておりますので、もしもご意見等ありましたら、またお聞かせいただければというふうに思っております。

今のスケジュール関係で特に委員の皆さんから、ご意見なりあるようでしたらお出しいただきましたら。そういう大きな方針ということでご了解いただけますでしょうか。

管理者の方、こういうスケジュール、今後の審議について何かお考えのところがありましたら、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。1点、流域委員会の方にお伝えをさせていただきたいことがございます。

ダムに関連いたします地元の皆様方からのご要望ということで、私どもがお聞きしておることがございます。これまで流域委員会の場で、こういった場でも住民の皆様方の意見をお聞きする、あるいは適宜現地の方でご意見をお聞きするというようなことをやっていただいておりますけれども、さらに地元の意見を聞くべく今後もお願いをしたいと。特に、意見を聞き置くだけではなくて、十分な時間をとって委員会の考え方も聞くという、意見交換をぜひしたいと、このような要請が私どもの方に寄せられてございますので、この点を委員会の方にお伝えをさせていただきたいということでございます。

○寺田委員長

はい。その点については、先ほど触れるのを忘れたんですけども、私、委員長個人としてもことしの2月の就任のときにお話をしたかと思うんですけども、毎回のこの全体委員会でいつも傍聴いただく参加の皆さんからもご意見をお聞きする機会をつくってはいますけれども非常に短時間で、長い時間を聞く一方で、ずっと参加していただくというのは大変こちらの方もこういう形でいいのかなということも常々疑問に思っておりましたし、特に5ダムにつきましては、やはり非常に地域特有の考え方というものこの委員会としてもやはり吸収をさせていただくという必要はあるかと思っております。

それで、先ほどのタイムスケジュールの中でまだ具体的に決めてはおりませんが、各地域別部会の場を使った5ダムの検討というものを単に部会もしくは委員会としての検討だけじゃなくて、5ダムについての各ダムごとの地域住民の方との意見交換というものをぜひ意見とりまとめまでに行いたいというふうに。これはまだ運営会議にも諮っていないことでありますけれども、委員長個人としてはそういうぐあいに考えておりますし、運営会議の委員の皆さんは多分反対は何もないと思います。だから、できれば8月もしくは9月のとりまとめまでの間に5カ所に分かれて、地域の住民の方々の意見をお聞きし、それに加えて委員と地域の住民の方との意見交換ということを行えるようにしたいというふうに思っておりますので、今後運営会議の方でタイムスケジュールの中でそういうことを実行していきたいというふうに思っております。そういうことを一応私の現時点では個人的意見ですけども、そういう予定だということをお聞きいただきたいと思います。

ちょうど時間が30分超過をしてしまいましたけども、本日の予定しておりました議題関係はこれで終わりますので。それで、25日にもう一度この全体委員会を開催させていただいて、このときは時間を各5つのダムごとに区切って、委員と管理者、一般の傍聴者の皆さんも交えて意見交換ができるような形で今度の委員会は開催したいと思っておりますので、どうかよろしく願いいたします。

それでは、庶務の方に返します。

○庶務（みずほ情報総研 鈴木）

それでは、閉会の前に配布資料持参のお願いをもう一度させていただきます。冒頭でご説明いたしましたように、月曜日の委員会におきましては本日と同じ資料を使いますので、委員の方々及び一般傍聴者の方々は本日の資料をご持参くださいますようによろしくお願いいたします。それから、委員の方々におかれましては土曜日の意見交換会につきましても、本日の資料を活用いたしますので、ご持参いただきますようによろしくお願いいたします。

また、希少生物に関する資料でございますが、こちらはお持ち帰りにならないようお願いいたします。

それでは、第42回委員会を閉会いたします。ありがとうございました。

[午後 1時31分 閉会]