

淀川水系流域委員会 第46回委員会

議 事 録

(確定版)

日 時：平成17年9月24日（土）14:00～17:30

場 所：みやこめっせ 1階 第2展示場D

〔午後 2時02分 開会〕

○庶務（みずほ情報総研 鈴木）

皆様、お待たせいたしました。定刻となりましたので、また委員の皆様の出席が定足数に達しておりますので、これより第46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、早速審議に入る前に配付資料の確認及び発言に当たってのお願いをさせていただきますと存じます。

まず、配付資料でございますが、袋詰めの中の資料の「発言にあたってのお願い」の後ろに「議事次第」がございます。議事次第の下に「配付資料リスト」がございます。まず、報告資料につきましては3点ございます。それから、審議資料につきましては審議の議題が2つございまして、1と2に対応した形で用意させていただいております。

審議資料の1については非常にボリュームが多くなっておりますが、それぞれ審議資料1－1の後、審議資料1－2から枝番が始まっておりますが、審議資料1－2の枝番が丹生ダムの関連資料でございます。審議資料1－3が大戸川ダムの関連資料でございます。審議資料1－4の枝番が天ヶ瀬ダム再開発の関連資料でございます。審議資料1－5の枝番が川上ダムの関連資料でございます。審議資料1－6、こちらが余野川ダムの関連資料でございます。それから、審議資料1－7、こちらが各地域別部会におけるダムについての調査検討に関する検討状況の報告と問題点整理についての資料でございます。

審議資料2に対応しまして2点ございまして、こちらはともに本日新しく提供されている資料ということでございます。本日新たに提供されている資料につきましては、左側に丸印を付してございます。それから、その他資料、参考資料ということでございます。資料に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。

続きまして、発言に当たってのお願いをさせていただきます。発言いただく際は黄色の「発言にあたってのお願い」をご一読ください。それから、本日の座席配置の件ですが、できるだけ配置の二重をやめようということ、あるいは欠席の委員の方もいらっしゃったものですから、本日は試行的に委員の皆様の座席を変えております。ということで、皆様にお配りしております「座席表」につきまして、委員の皆様に関しまして、座席が変わっております。こうしたこともございますので、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ご発言いただきますよう、お願いいたします。また、本日も一般傍聴の方にもご発言の時間を設けさせていただく予定ですので、委

員の方々の審議中の発言はご遠慮いただきたいと思います。また、携帯電話につきましては、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。

本日の委員会は3時間の予定でございまして、17時に終了の予定です。

それでは寺田委員長、早速でございしますが、よろしくお願いいたします。

○寺田委員長

はい。きょうは秋の行楽シーズンの始まりといいですか、土曜日を挟んで連休の真ただ中でありますけれども、委員の皆さん、また一般傍聴者の皆さん、ご出席をありがとうございます。

きょうの委員会の議題の関係は今庶務の方から説明をいただきましたけれども、きょうの報告事項の冒頭に、ちょっと後ほど今後の進行に関しては委員長の方から少し説明をさせていただきます。

〔報告〕

1) 前回委員会以後の会議等の開催経過について

○寺田委員長

それで、早速に報告事項の方から入らせていただきます。前回、8月24日に委員会を開催いたしましたけれども、それ以後の会議の開催状況、経過について、まず庶務の方から説明をお願いいたします。

○庶務（みずほ情報総研 篠田）

報告資料1についてご説明いたします。8月24日以降の委員会で開催されました会議の開催状況ではありますが、まず最初に、前回の委員会の報告の際に結果報告等がついていなかった調整中のものがありまして、それにつきましてのご説明を先にさせていただきます。8月17日から8月22日の間に開催しました、各地域別部会と各ダムについての住民と委員との意見交換会、及び8月24日に開催しました運営会議と委員会の結果報告を今回添付しております。後ろに順次時系列でつけておりますので、見ていただければと思います。

それで、8月24日以降開催の会議の状況ですけれども、1枚目の下から2行目から2枚目にかけて、開催状況を書いております。ただし1点、ちょっと会議開催が抜けておりまして、非公開だったんですけれども、9月10日に委員による意見交換会がばるるプラザで9時半から13時まで開催されております。これは意見書のとりまとめに關しての委員間での話し合いが行われたものであります。

それで、8月24日以降の会議ですけれども、先ほど言いました9月10日を含めまして、9月11日から9月14日までの間に地域別部会を毎日連続して開催しておりまして、これは河川管理者の方から示されました各ダムに關する調査検討について意見交換がされております。また、9月20日には

運営会議が開催されております。まことに申しわけないんですけど、これらの結果報告につきましては、会議の発言者に意見内容の確認作業をやっておりまして、次回の委員会の際にまた結果報告を添付したいと思います。以上です。

○寺田委員長

はい、ありがとうございました。

先ほど申し上げましたように、今後の進め方との関係で少し報告をさせていただきたいと思います。8月の時点で、当初8月5日にはこの委員会として、河川管理者が7月1日付で発表されました方針に対する見解というものを、とりあえずの検討の状況として発表いたしましたけれども、その時点でも申し上げておりましたとおり、河川管理者の方のこの事業中の5ダムについての方針の考え方の一番根拠となった、非常に膨大な調査検討の内容というものが同時に発表されたわけです。

それで、本来この委員会の方の一番重要な役目というのは、やはりこの調査検討の中身が果たして十分であるかどうか、不十分な点がないかどうか、また疑問の点がないかというふうなことにについての検討ということ、これが委員会としての大切な役目だろうと思うわけですが。その調査検討の内容についての検討を行った上で、それに対する意見というものをきょう、この9月24日を目標に検討して一定のとりまとめを行いたいというのが、8月の時点での考え方でありました。

だからそれ以後、8月、それから9月と精力的に委員会、各地域別部会、また委員による学習会、いろいろ行ってきたわけでありましてけれども、この調査検討の内容というものが非常に範囲が広く、また資料も大変多いわけです。それから、8月に入ってから以後も河川管理者の方から、この調査検討の内容に関して補充的な説明とか、また新しく補充された資料等も提出をいただきました。そういうものを順次検討をしてまいったわけですが、この内容の多さ、またその検討の重要性からいって、やはり十分に内容のあるものにしようということで、それで先ほど庶務が言いましたが、9月10日に実は委員だけで調査検討のとりまとめの方向づけについて議論いたしました。それで、そういう中で時期を、必ずしも性急に出すんじゃなくて、十分に検討を終えた時点で意見とりまとめを行おうということが大筋の皆さんの共通認識になったわけでありまして。

それにしたがって、9月11日から4回連続で地域別部会を開催いたしました。この地域別部会では各5ダムについてのかかなり詳細な検討をやってきていただいているわけですが、まだまだ検討が積み残しの部分、十分に意見交換できていない部分もありますので、そういうことを踏まえまして、つい先日の9月20日の運営会議において、今後の進め方についてのタイムスケジュールというものを検討いたしました。その結果、これはきょうのその他資料でちょっと出ておるんですが、きょうの委員会の開催の後に、10月に入りまして、やはり各5ダムについての十分な

検討を行うために、地域別部会の中で5ダムについての調査検討の中身についての検討を引き続き行っていただくということで、10月19日から23日までの間に4回の地域別部会を開催するというのをこの運営会議で決めさせていただきました。

それから、他方で、前回の8月24日の委員会でご承認いただいて発足しております、意見とりまとめのためのワーキンググループ、この作業も既に開始をしてもらっておりますけども、地域別部会を通した調査検討の内容についての検討と並行して、このワーキングの方でも意見とりまとめの作業を進めていっていただくということで、10月はそういうことで並行して検討を進めていくということを決めさせていただいております。

そして、最終的には全体委員会を開催して意見とりまとめの承認を得なくてはならないわけですが、それをいつごろの時期にするかということは、この10月の地域別部会の検討状況を見て、その時期は決めたい。ただ、できれば遅くとも11月末ぐらいにはとりまとめを行いたいというふうな、今のところは予定でありますけれども、これは今後の地域別部会での検討状況を見てまた考えたいと思っております。委員による検討会というものも10月9日に予定をしておりますが、これはワーキンググループの方で作業をやっていた意見とりまとめのたたき台といいますか、そういうものを、委員による検討会というよりも学習会でありますけれども、そういうところで一定の学習を行った上で、この各地域別部会で十分な審議を行っていただくというふうに思っております。

このような方向を一応この運営会議で決めさせていただきましたので、きょうはこの報告資料の中には運営会議の詳しい議事録といいますか、報告内容はまだできておりませんが、おおむねそういうことが決まったということを委員の皆さんにもご報告をしておきたいと思えます。また、10月に入りましてなかなか厳しいタイムスケジュールではあるんですけれども、ぜひ委員の皆さんにおかれましてご協力をお願いしたいと思います。タイムスケジュールを決めるのが遅かったということもあるんですけれども、先日の9月の委員会でもなかなか定員確保に苦勞するというふうな部会もありまして、委員の皆さんの絶大なる協力をこの席をおかりしてお願いをしておきたいと思えます。少し長くなりましたが、そういうことで傍聴の皆さんも今後のとりまとめについてのスケジュールがこういうことになったということを皆さんにご報告をしておきます。

2) 淀川本川追加視察について

○寺田委員長

それで、報告事項の2番目、これは庶務の方から簡単に報告をお願いします。

○庶務（みずほ情報総研 篠田）

報告資料2ですけれども、これは淀川本川の追加視察ということで、参加委員が4名、日時的には10月7日金曜日に実施いたします。それで、前回6月に淀川本川の視察をやりましたけれども、若干視察箇所等の変更がありますので、新たにご都合がつかしました委員の方でぜひ参加したいという方がございましたら、また庶務の方にご連絡ください。以上で終わります。

○寺田委員長

はい。そういうことですので、委員の皆さんの方で参加をしたいとご要望の方がありましたら、また庶務の方にご連絡をいただきたいと思います。

3）「淀川水系5ダムについての方針」に対する見解に付する少数意見について

○寺田委員長

報告事項の3番であります、これは前回の委員会でも約束をしておりましたけれども、少し遅くなったんですが、8月5日にこの委員会として出しました見解に対する少数意見をお持ちの方から、この少数意見の内容を確定して、そして本日正式なものとして一体としたものを配付するというのを申し上げておりましたが、そういうことでこの報告資料3のとおり、少数意見というものの、提出されたものをつけさせていただいて、そしてこれを正式のものとして今後残していくということになりますので、この点ご報告をしておきます。

今までの3つの報告事項に関して、委員の皆さんから何かご質問はございますでしょうか。もしなければ報告事項は終わりたいと思いますが、よろしいでしょうか。

〔審議〕

1）各地域別部会における5ダムについての調査検討に関する検討状況の報告と問題点整理について

○寺田委員長

それでは審議事項に入らせていただきます。きょうの審議事項としては議題は2つであります。先ほども少し説明をさせていただきましたけれども、この委員会として、8月以来ずっと審議検討を続けております、河川管理者から示された事業中の5ダムについての2年間にわたる非常に詳しい、また膨大な詳細な調査検討の内容というものについて、十分に委員会として検討をして、そして一定の意見とりまとめをしたいということで、それについての検討を進めているわけですが、

ここでの調査検討に対する委員会の意見というものの重要性というものは、これは多分、今後河川管理者の方がこの整備計画のもとになる、いわゆる原案というものをおつくりになる時期にそろ

そろ差しかかると思うんです。そういう点では、原案の作成のために少しでも参考になるといいですか、的確な意見をこの委員会がやはり言う必要があるだろうということで、当初の計画よりもちょっと時間はずれますけども、十分な検討をして、そしてその調査検討内容に対する意見というものをを出していきたいというふうに考えております。

それで、先ほどご報告いたしましたように、9月11日から4日間連続で行いました各地域別部会を通しての5ダムについての調査検討の内容に関する検討、審議状況というものについて、各地域別部会の方からご報告をいただいて、また単なる報告だけではなくて、そこで浮き彫りになった問題点といいますか、やはり全部の委員で十分に検討しなくてはいけない重要な問題点というものがどういうものがあつたのかという点を少し意識しながらご報告をお願いしたいと思います。

それでは、順番としては、これはどういうふうにしたらいいですかね。そしたら、資料の方の1－7の順番に従って、一番冒頭はまず琵琶湖の方からですかね、よろしくお願いします。

○中村委員

中村です。審議資料1－7のアウトラインに沿ってご紹介したいと思います。丹生ダムの意見書作成に向けて、さまざまな検討なり部会なり、あるいは一般からのご意見なりを伺っているわけですが、論点の整理ということで大きく2つに分けて、一つは「意見の組み立て方、総論」というものと、それから「意見の組み立て方〈各論〉」という部分に分けて論点を整理してみました。非常にたくさんのご意見なり資料提供なり、あるいは検討なりが行われていますので、こういうまとめ方で漏れているという部分もあろうかと思いますが、おおむねこういう形で考えられないかと。

まず、総論の方ですが、「〈意見書に求められているもの〉」というものが、これは意見書全体の話にも通じるんですが、特に丹生ダムから見て「河川整備事業にとどまらず今後長期にわたる淀川水系の流域管理の姿を反映する判断」、そういう中で丹生ダムの問題を考えていく必要があるということが1点。それから、委員会の法的な位置づけなり役割ということでいきますと、地域住民の方々の意見を聞かせていただいたり、さまざまお伝えいただいたりしているわけですが、あるいは地方公共団体の長の意見というものとは当然異なった見地からの、専門的な見地からの意見というものが求められているということになります。

それから、では意見書を組み立てていく上で非常に重要な点は、現在それぞれの認識、「〈河川管理者、地域、委員会の認識が一致している点〉」、これは非常に重要な意見形成の一つの核になるわけですが。とりあえず4点整理しましたが、一つは「治水」ということの重要性、あるいは「地域社会の持続的発展」ということの重要性についてはもう全者が一致しているということでございます。それから「当初計画の利水容量が不要」だろうということについても一致していると。

それから「治水、環境、異常渇水時の緊急水の補給」という新しい方針が出されたわけですが、これについては幅広い検討、それから十分な検討が必要ということになるのは、これはこと丹生ダムそのものの問題だけじゃなくて、琵琶湖の水位の問題、あるいは下流域の治水の問題もすべて含まれているということで、非常に幅広い見地から委員会が全体で検討するということが必要と。それから「琵琶湖への影響配慮の重要性」については、地域も河川管理者も委員会もすべて一致していると。ただ、どういうふうな配慮の仕方をするのか、それが最終的な意思決定にどういうふうに反映されるべきなのかというようなところは、当然意見も異なってくるということではありますが、基本は一致しているということだと思います。

各論になるわけですが、大きく分けて、この6項目に整理しました。一つは今回新たに案として示された、異常渇水時の既往最大渇水における断水を回避する緊急水補給と、それから河川維持流量という概念が、これですべて納得いくものになっているかどうかということは検討していくべきだと。特に、緊急水の補給量の4,050万 m^3 については、当初計画での根拠と現在における根拠ということ、「とくに水需要管理や河川維持水量との関係」ということから、これで今後計画を進めていく上で十分な数値になっているのかということが1つでございます。それで、「BSL-1.5mを超える渇水時における」ことが基本になっているわけですが、これを超えるような渇水についてということなんですが、この辺についても「多様な対策の可能性や政策判断のあり方」ということもあわせて検討の対象にしていく必要があるんじゃないかと、ここも十分な検討がなされているかどうかということが課題になっているわけです。

それから「〈水位上昇抑制対策の方法と効果に対する疑問〉」といいますか、問題提起ということもあるわけですが、方針で明らかにされましたような、「緊急水の補給が必要な時期と、洪水リスクが高まる時期との関係」ということも指摘されていますし、あるいは「瀬田川の改修、事前放流とダムによる水位上昇抑制効果の相対的な効果」という意味から、ダムに過大な期待を寄せていいのかというような議論もございました。これについても、もう一段深めた河川管理者からの見解なり、あるいは委員会の検討が必要だと。

それから「〈瀬田洗堰の柔軟な操作の可能性について〉」ということなんですが、ある操作規則のもとで操作をしていくわけですが、さまざまな試行などが今行われていますので、柔軟な操作ということはどれぐらい可能性があるのか、それによって削減できるダムの容量というようなものがあるのかないのか、あるとすればどれぐらい大きいのかというようなことが必要だろうと。

それから治水。これは非常に重要なことで、すべての関係者が一致してここの検討に鋭意努力しているわけですが、一番重要なのは「ダムに頼らざるを得ない判断」ということが十分な説得力を

持って後世に引き継いでいくことになるかどうかと。これは重要な点でございまして、さまざまな議論、ご意見がある中で、委員会としてはどういう意見をまとめていくかということでございます。それから、「河道対策や流域対応がもたらす長期的、広域的な社会・経済的メリットの検討」というのが意見書の中で、あるいは提言の中でうたわれていて、河川管理者もそれは非常に重要だという位置づけにしてきたわけですが、それがどういう形で反映できるんだろうかということがまだ十分できていないんじゃないかと。

それから「環境に与える長期的・潜在的影響の大きさの判断」。特にダム建設ということでございますと、まだ材料が十分出ていないということで検討できていないと。それから、琵琶湖に対する長期的、潜在的なマイナスの影響に対しては、前回のダムに対する意見書にもございましたが、この考え方というのが十分なのかどうかということがあるわけです。

それから、河川整備事業ということが淀川水系の流域管理ということの一つの中核をなすわけですから、流域管理ということを十分踏まえた河川整備事業を次の数十年、100年を超えた中で反映していくということが必要なわけで、この認識については共通に検討していく必要があるんじゃないかと。以上でございます。

○寺田委員長

今、主にこの意見とりまとめの中身としての重要な、また主要な論点というものを中心にして報告をいただいたわけですが、そのうちの幾つかの部分が前回の9月14日の部会でも意見交換また議論がされたということではないかと思います。今の中村部会長の方のご報告に関連して、もし委員の皆さんの方で質問でもご意見でもありましたらお出しただいたらと思うんですが、ございますか。もしなければ、後からまたもう一度、各報告が終わりましてからまた全般的にお出しただいたら結構です。

それでは、次の方に参ります。審議資料1－7の3ページから、これは淀川部会、9月13日に開催されてますが、今本部会長、ご報告をよろしくお願いします。

○今本副委員長

今本です。淀川部会は、現在天ヶ瀬ダムの湛水域までを対象領域としております。したがって、本来ならば大戸川ダムは淀川部会の担当区域外です。しかし、第1次委員会では瀬田川の洗堰を担当区域の境界としていましたので、大戸川ダムは淀川部会が担当していました。そういう関係から今期も大戸川ダムについては淀川部会が担当しております。したがって、現在の淀川部会は大戸川ダムと天ヶ瀬ダム再開発、この2つがダムについての担当であります。

まず大戸川ダムについて説明します。3ページにありますように、大戸川ダムは当初、淀川・宇治川・大戸川の洪水調節、大阪府・京都府・大津市の新規利水、この2つを主たる目的として計画されていました。ところが、新規利水が全量撤退の見込みとなったためかどうか、基礎案では、淀川・宇治川・大戸川の洪水調節、保津峡上流・亀岡地区の浸水被害の軽減、琵琶湖の水位低下抑制

に効果があるということでダムそのものが変更されております。

この案に対しまして、これは過去のことですが、流域委員会は一番目の大戸川の洪水調節については一定の効果が認められるものの、宇治川・淀川については限定的な効果しかない、2番目については、日吉ダムの利水容量を大戸川ダムに振りかえることは、桂川の河川環境に悪影響を及ぼすおそれがある上に、利水振りかえの同等性にも疑問がある、3番目については、瀬田川洗堰の操作がもたらすものであるから、まずその改善が必要ではないかとの意見を示しました。その後、河川管理者は保津峡上流の亀岡地区の浸水被害の軽減については効果が小さいため採用しないということが昨年12月の調査検討中間とりまとめで報告されています。

今回発表されました方針では、保津峡・岩倉峡を開削するまでは大戸川ダムの宇治川・淀川の洪水調節効果は小さく、大戸川の洪水調節という治水単独目的では治水分の事業費が増加し、経済的に不利になるとして、当面実施せずという方針を示されました。なお、基礎案で示されました効果があるということのうち琵琶湖の水位低下抑制については何の言及もありません。

今後の課題です。この流域委員会としてまずやらねばならないことは何かということになりますと、こういう方針を出しました前提が正しかったのかどうかということを検証する必要があります。さらに、大戸川の治水、大戸川ダムを当面実施しないとした場合、これをどうするのかということが大きな問題となってきます。これまで河川管理者は大戸川ダムの代替案については余り熱心に説明してきておりません。これまでいただいた資料をずっと調べますと、調査検討の対象ということで、代替案には、河道改修案、これは河道拡幅と河床掘削とがありますが、それが1つ、それに遊水地案、建物耐水化案という3つの項目が挙げられております。しかし、中身についての検討はされております。今回でも、大戸川ダムを当面実施せずとした場合に大戸川の治水をどうするのかという議論に対しましても、滋賀県と調整するということで中身については説明がありませんでした。

部会としましては、外交秘密でもあるまいに、もう少し手の内を明かしていただくといいですか、こういうふうにしていくんだといったことを示していただきたい。あるいは、委員会としてもできるだけそれに対して意見を言っていきたいと思っておりますので、今後、大戸川ダムの治水についての考え方を早急に示していただきたいと考えております。

大戸川ダムを当面実施しないとした場合のもう1つの影響は、地域社会の修復の問題であります。これについては、ただひたすら誠意ある対応を望むとしか言いようがありません。以上が大戸川ダムについての審議の中間報告です。

続いて、天ヶ瀬ダムの再開発についてに移ります。天ヶ瀬ダムの再開発、これは当初から、淀川・宇治川の洪水調節及び琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減、京都府の新規利水、この2つを主たる目的としており、今回の方針では、これに発電を加えて3つを目的として実施するとしております。

発電につきましては、これは付随的效果であると思われませんが、この目的は当初から変わっておりません。天ヶ瀬ダムの再開発はそれぞれの目的に対して効果があると思っております。しかし、委員会では、これまでの説明からこれらは名目上の目的であり、琵琶湖からの放流量を増加させることに最も大きな意義があると理解しております。すなわち、天ヶ瀬ダムの再開発は琵琶湖からの放流量を増加させるため、瀬田川洗堰の放流能力の増大、鹿跳溪谷の流下能力の増大、天ヶ瀬ダムの放流能力の増大、宇治川塔の島地区の流下能力の増大、こういった一連の事業の一角であり、最

も大きな効果が及ぶのは、琵琶湖の治水であり、利水であり、環境であると考えております。河川管理者がこれらの効果をなぜ前面に持ち出さないのか理解に苦しんでおります。

今後の検討課題として、治水、利水、環境の面から言いますと、まず治水については放流能力の増大量、これは終始一貫して $1,500\text{m}^3/\text{s}$ にするということですが、その理由については釈然としません。当初の計画が $1,500\text{m}^3/\text{s}$ であったから $1,500\text{m}^3/\text{s}$ としたのか、あるいはいろんな検討の結果から $1,500\text{m}^3/\text{s}$ になったのか、これが釈然としないということでもあります。次は瀬田川の堤防補強、これは琵琶湖の後期放流を行うわけですから、まず真っ先に問題になりますのは瀬田川の堤防であります。これをどういうふうにするのか、あるいは放流能力の増大方法はどうなのか、瀬田川洗堰の放流能力の増大方法はどうなのか、鹿跳溪谷の流下能力の増大方法はどうか、宇治川塔の島地区の流下能力の増大方法はどうか、宇治川下流の堤防補強はどうか、といった問題がこれからの課題になると思います。それぞれについて既にかかなりの議論が行われておりまして、大半についてはほぼ原案どおりでいいのではないかと考えておりますが、まだ議論すべきことも多々残されております。今後さらにそれらを集中的に議論して意見書にまとめ上げていきたいと考えております。

次に利水です。利水については、部会あるいは委員会を通じて議論が非常に低調であったと反省しております。天ヶ瀬ダムの再開発については京都府の新規利水というのが当初から残されております。これが本当に必要なかどうかといったことをこれまでは議論しておりません。やはり利水についてももう一度検討して、誤りがないかどうか見直してみたいと考えております。さらに、利水では水需要管理との関連が非常に不明確です。委員会は水需要管理に移行すべきという提言をしておりますが、その方向性が見えておりません。また、委員会もどういうふうにすればそれが実現できるのかといった明白な方向性を打ち出していません。これについても今後議論したいと考えております。

最後に環境ですが、環境のうちの歴史的景観というのがまずあります。特に鹿跳溪谷と塔の島です。鹿跳溪谷については流下能力を増大させるためにトンネル案というのが示されておりますが、これがそれでいいのかどうかをさらに検討したいと考えています。塔の島地区につきましては既に景観は破壊されていると判断しております。この景観を保全するのではなく、新たな歴史、ここは世界遺産でありますのでそれにふさわしい景観にするにはどうしたらいいのか、別途委員会が設けられて検討されているそうですけれども、流域委員会としても、これについて真剣に考えていきたいと考えています。また、生態系への影響の検討もこれまでは非常に少なかったような気がします。残された時間はそれほど多くはありませんが、これらについて集中的に検討したい。また、低周波騒音についても紹介のみでそれほど時間をかけて検討してきておりません。残る時間の中でとれだけできるかわかりませんが、こういったことにもこれから重点的に審議を重ねていきたいと考えています。

淀川部会の報告は以上です。

○寺田委員長

ありがとうございました。淀川部会は2つのダム事業担当で大変だと思いますが、よろしく願いしたいと思います。

それでは、次に5ページですけれども、これは9月12日に開催されました木津川上流部会の方、よろしくお願いします。

○川上委員

木津川上流部会の川上です。先ほど来ご紹介のありましたように、木津川上流部会では第2回の部会を8月20日、同日、住民と委員との意見交換会を開催いたしました。また、8月24日の第45回委員会、9月12日の木津川上流部会意見交換会、これらを通じまして川上ダムについての河川管理者の調査検討に関する部会の検討がだんだんと進んできております。また、論点も、論点と申しますか問題点もかなり明確になってまいりました。きょうはその報告を中間報告として行いたいと思います。

川上ダムにつきましては、ダムの代替案というのをかなりの時間をかけて検討してまいりました。既設遊水地の掘削案、遊水地の新設案、新設遊水地の掘削案、放水路案、流域対策案などいろいろと検討してきたわけです。さらに河川管理者はこれらの有効性の比較、費用対効果などを検討し報告をされました。また、代替案以外にも治水の本筋の検討として、堤防強化、河道掘削、遊水地越流堤越流部の最適構造、それから狭窄部の部分開削の是非などが検討されてきました。これらの検討を通じ、委員も河川管理者も治水を一から総合的に考え直し、その多様性や可能性を模索してきたことは大変有意義でございました。

この中で、治水についてまずご説明したいと思いますが、ここで大きく問題となっておりますのが、1つは対象洪水であります。もう1つは岩倉峡狭窄部の流下能力の検証についてでございます。まず、対象洪水につきましては既往最大実績洪水を基本にして考えるべきだと言う委員会に対しまして、河川管理者は既往最大規模洪水を基準にしたいということを主張しておりまして、この両者の見解が平行線になっております。前回の部会で、委員から、河川管理者は岩倉峡上流に遊水地を設けるに当たり、対象洪水を既往最大規模洪水の1.1倍という治水安全度を地域住民に保証し、あわせて前深瀬川に川上ダムをつくるという約束をしたため、これが1つの拘束条件となっているのではないかという質問がございました。これに対しまして、河川管理者は住民に約束をしたから既往最大規模洪水の1.1倍というものにこだわっているというわけではないというふうに説明しております。

この既往最大規模降雨あるいは既往最大規模洪水について、河川管理者は流域委員会の委員が十分理解をしていないというふうに多分思っているんだろうと思いますが、最大の雨量が流域平均としてあった場合に、いろいろな降り方が想定されるので、時間的な分布、空間的な分布、すなわち場所によって降ったり降らなかったりするということを含めていろいろな降雨分布があるので、雨量の方は既往の実績降雨の中の最大雨量に合わせて、分布についてはいろいろなものを考えようという考え方で、既往実績降雨の最大雨量に合うようにいろいろな過去の降雨分布を当てはめた結果、ある降雨は1.1倍になったり1.2倍になったりしていると、最初から1.1倍というふうなものを設定したわけではないというふうに説明しております。

それから、既往実績のみということで考えれば新設の遊水地を1カ所設ければ対応できる。しかしながら、上野地区で得られる治水安全度が従来のダムを含めた治水対策によって得られる安全度とどういう関係になるのかということと比較したとき、この新設の遊水地を1つつくるだけでは安

全度が小さいものになって浸水家屋が多くなるといふように説明をしております。したがって、対象洪水を考えると、既往の実績降雨だけを考えるということでは不十分であるということでありま
す。対象洪水として既往最大規模の洪水を対象にダム以外のさまざまな対策を含めて検討した結果、
上野遊水地のさらなる掘削とか新設の遊水地とあわせて、どうしても川上ダムが治水上必要である
というふうに説明しているわけでありま
す。この点について委員会としてもさらに検討を重ねて意
見を述べたいというふうに考えております。

続きまして、岩倉峡狭窄部の流下能力の検証についてでありますけれども、委員会の指摘に基づ
きまして河川管理者の方ではこの検証について鋭意努力をしているわけですが、今あるデー
タが最大の流量が $2,000\text{m}^3/\text{s}$ 足らずのデータしかなく、これを $4,000\text{m}^3/\text{s}$ 近くの流量に当ては
めるということで、データを外挿によって求めることになるそうではありますが、水位と流量との間
にどういう関数計算を行ったらいいかということがまだ不明確であります。河川管理者の今やっ
ている方法では岩倉峡の疎通能力を小さめに見積もるという結果になっているのではないかと委員
会では指摘しております。

そのほか、この疎通能力を計算するに当たって不等流計算を行うわけですが、そこで水深
を決めるために支配断面あるいは限界水深という計算をするわけですが、下流の条件によっ
て水位が変わるので支配断面での水深が限界水深になる可能性があるということだけにもかかわら
ず、河川管理者の方は必ず支配断面ですべての限界水深が決まるというふうに計算をしているとい
うことはおかしいという指摘を委員会の方では行っております。また、粗度係数の計算におきまし
ても水面系の計算等について問題があると。その結果、計算誤差がかなり大きくなっている可能性
があつて、この計算誤差が余りにも大きいと川上ダムの計画自体が根本から検討し直さなければな
らないという重大な問題を抱えているというふうに委員会では考えております。

次に利水についてお話をしたいと思ひます。川上ダムの利水は奈良県、西宮市の撤退と三重県の
利水見直しによりまして、三重県の $0.304\text{m}^3/\text{s}$ のみとなりました。この三重県のわずかな利水の
ためにダムに利水容量を確保するという整備が本当にいいのかどうか委員会から疑問を呈しており
ます。このわずかな利水を別の水源に求められる可能性があるのではないかとということで、委員会
としてはいろいろと検討しておりますが、その1つ、委員会の方から提案といいますか提示いたし
ました青蓮寺ダムの特定灌漑については、河川管理者は転用できる余裕はないというふうに申して
おります。

また、大阪市など下流の多くの利水者が余らせている水利を転用することによって、この $0.3\text{m}^3/\text{s}$
というわずかな利水を川上ダムから外し、できれば治水専用ダムとしての可能性も検討する
必要があるのではないかとというふうに委員会では申しておりますが、河川管理者は川上ダムの規模
を縮小して実施するという方針を出しているものの、いまだに具体的なその規模が明らかにされて
おりませんので、委員会としては検討が滞っております。

いずれにいたしましても、この $0.3\text{m}^3/\text{s}$ の水量の転用によりまして流域全体の水需給の balan
スが大きく狂うとは考えられないわけでありまして、河川管理者が水供給管理から水需要管理への
転換という重要な課題を実現するために積極的にこの問題に取り組めば決して不可能ではない、そ
のことが国や自治体の財政逼迫状況の改善にも貢献できるのではないかとというふうに流域委員会
では考えているところであります。さらに、今後の節水機器の普及、地下水の利用増加、人口減少傾

向等を考慮いたしますと、この点は特に真剣に考える必要があるというふうに考えております。

環境に関しましてご説明いたします。川上ダム建設に伴う自然環境への影響については、大きく申しまして3点問題があります。1つはオオサンショウウオ、特別天然記念物のオオサンショウウオへの影響、それからオオタカへの影響、それからダムができた場合の水質の予測といいますか、水質の問題であります。

オオサンショウウオへの影響については河川管理者も委員会の方も認識を共通にしております。3つあります。1つは、貯水池が生ずることによって生息環境の改変あるいは消失が起きる。2つには、貯水池ダム堤体により前深瀬川と川上川が分断される。3、ダム堤体によってその堤体を境にした上下流の分断が起これと。この点に関しては認識を共通にしておるわけですが、では、どのようにしてこの影響を軽減するかということについては河川管理者の調査検討はまだ不十分であるというふうに考えております。

どういう点で不十分かと申しますと、オオサンショウウオの生息状況の把握がまだ十分でないということ、それから分断されるそれぞれの水系に現在生息しているオオサンショウウオの遺伝的特質の問題、DNAの問題であります。いずれにしても、ダムができた場合に湛水予定区域の上流にオオサンショウウオを移転するというふうに河川管理者の方では考えておりますけれども、果たして、移転してちゃんとその生存が持続できるのかと、継続的に繁殖活動を行っていけるのかということについて大きな疑問があります。

オオタカへの影響につきましても、河川管理者は平成8年から平成16年の7月まで44地点を定点として293日間、延べ1,800人の調査員を使って調査をしております。そして、調査だけではなくて道路の計画を変更したり、それから残土の処分地の場所を変更したり、さまざまな対策も行っているわけですが、それにもかかわらずオオタカの営巣地、あるいは繁殖環境への影響は軽減されていないというふうに流域委員会では考えておりまして、さらなる調査検討が必要だというふうに述べているところです。

水質につきましては、河川管理者は鉛直1次元という予測方法を用いて検討をしておりますけれども、流域委員会の専門家の再検証によりまして、この検証の方法では十分ではないという点を指摘しております。そして、木津川上流には4つの既設のダムがあるわけですが、そのダムのアオコや淡水赤潮の発生状況というふうなものを参考にしながら河川管理者の方では検討をしているわけですが、例えばアオコにつきましては、発生の調査というのは目視で行っているというふうなことでございますが、委員会の方から目視による確認ではわからない、深層にもプランクトンが沈み込むというふうなことがあって、光が届く範囲であればそこで大量に発生しているというふうなこともあるということから、さらなる調査の検討が必要であるということでもあります。

この環境に関しましては総じて申しますと、ダムの建設が及ぼす環境への影響を判断するには、多くの重要なポイントが欠けておったり、あるいはピン트가ずれているというふうなことがあります。そして、さらなる調査検討が必要であるというふうに考えております。

多くの事柄が河川管理者の調査検討の結果を待って意見を述べるということにならざるを得ないような状況にありまして、今後1カ月、2カ月の間にきちっとした報告を期待しているところであります。

大変長くなりましたが、以上で報告を終わります。

○寺田委員長

ありがとうございました。

それでは、最後になりすけれども7ページ、8ページに出ていますが、9月11日に開催いたしました猪名川部会の方の報告、池淵部会長よろしく願いいたします。

○池淵委員

それでは、猪名川部会の方から池淵が簡単に現在までの検討と経過を少しご説明させていただきたいと思います。

猪名川部会では余野川ダムに関連して幾つかの事項について質問、あるいは回答に対する意見交換といったものを進めてまいりまして、この7ページと8ページにありますような事項を中心にやってきたところでございまして、大きな論点整理、こういった形の中から抽出ができるかなとは考えております。

まず、この余野川ダムにつきましては当面実施せずという基本方針であったわけですが、この当面とはということについて相当意見交換がなされておりますが、現時点ではこの河川整備計画には載せないということで、お互いが共有した認識ではないかというふうに思っております。

それから、この猪名川部会の治水面におきましては、銀橋上流の浸水被害軽減策を相当検討してきたわけでありまして、そこでございました対象洪水ということにつきまして、るる検討してきたわけでございますけれども、そこに書いてございますように当初は既往最大洪水、昭和35年8月でも検討をしたわけでございますが、一庫ダムの利水容量を余野川ダムに振りかえる案も含めて、そういった有効な対策を組み合わせても大幅な被害軽減が図れず、また昭和35年8月という降雨の生起確率、それから地理的な偏りなど特異な雨であることなどから、この対象洪水を既往第2位の昭和58年9月洪水及び総合治水対策目標洪水で検討するという形で、猪名川部会もこの既往最大洪水を目標とするのは非常に大き過ぎるのではないかという意見も出した次第でございます。

そういったことからこの件につきまして、他の狭窄部上流の対象洪水と少し異なる対応をいたしましたので、このあたりについて意見が出されたということで、それにつきまして特異な雨であることの定量的な記述をもっとすべきだと。

それから、この猪名川のところにおいては銀橋上流の浸水被害軽減策を緊急かつ優先するという

政策展開を重視しておる。それから、河川整備計画の期間にできることをするんだということで、この長期的な目標は当然既往最大を含めた展開をすべきだろうということでありますが、こういったことから河川整備計画の中で猪名川流域にあつて優先して取り組むべきことは、銀橋上流の浸水被害軽減策であつて、その対象は既往第2位でいくと。もちろん長期的な計画では既往最大に対応していくべきであり、既往第2位はステップの1つであるという形の意見としてとりまとめられないかというふうに思つて、こういう記載をさせていただいております。

それから、銀橋狭窄部を開削するという形で検討が進み、そういたしますと猪名川下流部へ水位上昇をもたらす影響の程度。それから、それを軽減するための対応策という形のものが進められてきたわけでありましてけれども、そこに記載をさせていただいておりますように、流れとして昭和58年9月洪水、総合治水対策目標洪水に加えて、目標洪水を超える洪水についても検討をします。具体的にはあらゆる洪水、ここで既往洪水の倍率という形であらゆる洪水を発生させて、それを流してこの開削前後の水位差を見出して、河道掘削案と余野川ダム案による水位低減を提示する。その際、この開削前の水位を下回るような形で対策案を検討して、その比較評価の上、余野川ダムは当面実施せずという検討結果になったという経緯を言っております。

そういった中で、計算の前提条件や水位低減効果などについて補強説明をもっとすべきだという意見等もございましたけれども、あらゆる洪水に対してそこに書いてございますような河道掘削案を検討するという形でやるということでございます。そういった意味合いで銀橋狭窄部の開削をする水位上昇に対して河道掘削案で進めるということでございます。このあたりはこのような意見で進めるということを検討しております。

それとは関係なく堤防強化というものについて、現堤防の点検・評価、それから無堤防、緊急堤防補強区間の整備、浸透・浸食破堤の防止策の導入といったものが進められておりますが、越水による破堤しにくい堤防強化についても鋭意検討されたいという意見を言わせていただいております。

それから、こういった関連で堤防強化、河道掘削、狭窄部開削といった効果発現の時期とかタイムスケジュールといったものについても質問、やりとり等をいたしておりますが、いずれにいたしましても整備計画内にそれらは進むだろうと。それから効果発現時期につきましても、コストにおいても河道掘削、余野川ダムという形のものにつきましてもは検討結果の内容、説明の範囲内で河道掘削で進めるという形のものを共有したところでございます。

ただ、この河道掘削につきましてもは環境上の問題、検討すべき課題といったものが非常に大きく意見交換に登場してきておりまして、その下でございますように干陸化した中州等において平常時の水位との差を小さくして冠水頻度を高めるという形の掘削がメインになっておるようすけれ

ども、こうした中州掘削だけでよいのか、中州掘削だけではなく高水敷も同時に考慮すべきだと。それから、治水と環境との折り合いということ、それから藻川と猪名川の流水配分というものがどうなのか、藻川の中州掘削も対象にすべきという形の検討事項がつくられております。

それから、この猪名川におきましては河川敷が非常に高度に利用されているということで、河道掘削においては運動公園との競合が非常に大きくなってくるだろうと。運動公園は縮小の方向で検討すべきだと、その折り合い、調整はどうするかということ。それから、簡単に今低水路と高水敷の移行帯の整備をと書いてありますけれども、この猪名川という狭い川幅において、そういったものを検討する上においてはいろいろ慎重に考えるべき内容があると。それから、下流の神崎川といったところでの浚渫等も進んでおるようにはありますが、そういったものとの整合という形で、この河道掘削案にいくにいたしましても環境という点で多くの検討事項を議論し、意見、まとめをしていくべきだろうというふうに考えております。

あと、この余野川ダムを当面実施せずとしたときの課題、対応策については関連事業者、地元の調整、事後対応をどうするのか。誠意を持って対応していただきたいということしか言えないといたしましても、少しそういった内容の提示を求めているところでございます。

それでは、余野川の治水はどうするのかという形のものも課題として登場してくるんじゃないかというふうに考えております。この余野川ダムにつきましては当面実施せずというものを部会としてもおおむね受け入れたという形で、検討事項の内容等につきましては、先ほどの河道掘削、銀橋狭窄部を本当に開削するのか、どんな開削をするかといったあたりをもっと細部にわたって出させていただくことを含めて意見、検討をまとめるような方向でやっていきたいというふうに考えております。以上です。

○寺田委員長

ありがとうございました。

○川上委員

委員長、済みません。ちょっと資料の訂正がありますので、済みませんが。

○寺田委員長

はい、どうぞ。

○川上委員

今の審議資料1－7の5ページ、「（1）治水」から4行目のところに矢印が書いてありまして、「既往最大実績洪水」と書いてありますが、これは「実績洪水」ではなくて「規模洪水」の誤りでございます、訂正させていただきます。済みません。

○寺田委員長

今、4つの地域別部会の方から9月11日から14日までの部会での検討、それに限らずに8月から検討してきていただきました調査検討の中身についての検討審議を踏まえて、今後とりまとめをするまでの間に検討すべき重要課題というものについて、かなり整理をしていただいて報告をいただきました。こういう報告を長々とやっていただいておりますのは、地域別部会は委員の皆さんが2つの部会に正式に所属されておりますけれども、8月、9月のこの地域別部会は事業中の5ダムについての検討でありますから、所属の委員さんに限らないで全委員が出席できる方は出席をしてほしいということを委員長の方からお願いをして検討をやってきてもらっておるわけですね。

しかしながら、なかなかこの過密なスケジュールの中で必ずしもご出席いただけない委員の皆さんもおられるわけで、やはり委員の皆さん全員が調査検討の中身についての検討状況については共通理解をしていただきたいということで、きょうは部会長さんには大変ご苦勞をかけんたんですが、レジュメをちゃんとつくっていただいて、ご報告をいただいたわけであります。

それから、きょうもたくさんの資料をつけておりますけれども、河川管理者の方からこれまでにない新しい資料というものは、きょうの資料リストの左側の方に丸を打っておりますけれども、これは3つだけあります。これ以外のものもすべてきょうはつけておるんですが、これは本当はこれまでに出版している資料ばかりなんですね。けれども、委員の皆さんが今後やはり、特にこの10月の各地域別部会での検討を十分にやっていただくために整理をしてもう一度出させていただきます。

だから、少なくともこの河川管理者が調査検討の内容として提出をされました資料、きょう整理をして出したものだけでも全部で25あります。しかし、実はこれは一部なんですね。これ以前にも昨年までにずっと提出されております、もしくは7月1日までに提出になっているものもたくさんあるわけですね。そういうものを基本的には大変多いですけども、委員の皆さんに読みこなしていただくなくてはならない。今回の調査検討の中身を十分に検討する上で必要な正統資料の一覧表というものもつくっておりますので、これは委員の皆さんには配付をしたいと思いますけれども、ぜひこういうものを十分検討していただいて、そして議論に取り残されないように、やむを得ず欠席の場合はその検討資料というものを十分にそしゃくをしていただいて、そして議論に参加をしていただきたいというふうに思っております。

大変過大な負担を委員の皆さんには申しわけないんですけど、しかし大事なダム事業についての調査検討の中身に対する意見とりまとめでありますから、この10月また11月にかけてのスケジュールもなかなかタイトなものになるんですが、今、冒頭お願いしましたように十分に検討をお願いしたい。ぜひ、この委員会の議論には全員がついてきていただきたいというふうに思っております。

ますので、よろしくお願いをしたいと思います。

今の各部会長さんのご報告に対する質問なり、もしくは追加的にこの際ここで意見を述べておきたいとか、質問でも結構ですが、何かありましたらお出しいただければ。

はい、どうぞ千代延さん。

○千代延委員

千代延です。今、各ダムについて部会長さんから整理をして説明がありましたけど、河川管理者の方に今まで部会とか委員会の際に、疑問な点とか不明な点をお尋ねして、まだ回答をいただいていない部分とか、それから追加をして調査をお願いしていることとか、いろいろたくさんあると思うんですけども、そのことについて河川管理者さんは、それは受け取って今用意をしておるぞと、また追ってそれは返すという整理というのは、大変幼稚なことで申しわけないんですけど、できておるのでしょうか。

○寺田委員長

今の点は、委員会の委員の方から要望をしている事項について、これは時間的にすぐには無理やというふうな部分も含めて、管理者の方でこちらの要望に対して説明の補充とか資料補充がないものについて、これは出せるとか、これはちょっと時間的に無理ですよとか、そういうことについての応答をしていただけるかどうかということで、その点、管理者の方はいかがでしょうか。かなりの部分は出してもらっていると思いますけれども、まだないものが確かにあるんじゃないかと思いますが。

○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。いろいろな場で大小というところちょっと語弊がありますけれども、いろいろなレベルの種類の質問をいただいて、大きなものというのはきょうの先ほどのご報告があったということだろうと思いますし、こういうペーパーにしたときには載らないけれども、事実の確認であるということで、委員会の、あるいは部会の場でいただいておりますし、それ以外の場面でお尋ねいただいているのもあると思っています。

基本的にそれはいただいていると。我々としてお答えを今できるものについては、なるべく早くお返しをしたいし、まだ現時点でお答えできないというものについては、もう少し待っていただくということだと思っています。

これは前に少しご提案をしたかもしれませんが、個別の、例えば資料のこのこれはどういうことなんだろうとかというレベルの問題については、委員会や部会の場でやっているのもなかなか大変なので、これについては個別にご説明させていただいた方が時間的にはいいのではないかと思います。

おりまして、それも含めてご質問にお答えをしていきたいと考えております。いただいておりますし、お答えをしていかないといけないというふうな認識です。

○千代延委員

千代延です。もう一言。例えば丹生ダムですと代替案で、全部の代替案ブレークダウンをいただいてもなかなか難しいんですが、例えば河道改修を単独でやったらどれぐらいかかって、もう少しブレークダウンをいただきたいとか。それから、一番肝心な方針で出されておるダムの事業費はどれだけかかるのかとか、そういう大きな問題についてもまだ提示いただいてないわけですね。というように、一度これとこれは宿題でもらっていると、もう少し待っておけ、出しますからとか、何かこの場でなくていいですけど確認をさせていただいた方がいいんじゃないかと思うんですけど。

○寺田委員長

それは応答いただけるかどうかという点についてのご返事を、少し整理をしてわかるようにしていただくということでお願いをしておきたいと思います。それは別に個別なり、もしくはこの委員会のときということじゃなくて、臨機応変にやっていただくということでお願いできればと思います。

ほかにございますか。

もしなければ、この審議事項の議題の1) 番の方はこれで終わらせていただきます。ちょっとこれから休憩をとらせていただいて、その上で議題の2) 番目、きょうは管理者の方に調査検討の中身の重要な論点で補充して説明をしていただくのに適した問題点というものをきょうは説明をお願いするというようお願いをしていることでありますので、休憩後にお願いをしたいと思います。今この後ろの方の上にあります時計が15時24分となっております。それでは40分開始ということで、15分の休憩をさせていただきます。

○庶務（みずほ情報総研 鈴木）

それでは一たん休憩にさせていただきます。40分に再開ということになりますので、よろしくお願いいたします。

それから、本館は全館禁煙でございますので、喫煙をされる方は玄関を出たところでお願いいたします。

〔午後 3時26分 休憩〕

〔午後 3時42分 再開〕

2) 5ダムについての調査検討の中で共通する問題点に関する河川管理者との意見交換について

○庶務（みずほ情報総研 鈴木）

40分になりましたので再開いたします。寺田委員長、よろしくお願いいたします。

○寺田委員長

はい、それでは再開させていただきます。

きょうは議題の2番目ですけれども、管理者の方から、この議事次第に書きましたように5ダム共通の問題の中のものを取り上げていただいて、まずご説明をいただいて、その後委員の皆さんとの意見交換というものを行いたいと思います。

それでは管理者の方よろしくお願いします。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村）

琵琶湖河川事務所の河村でございます。きょう、お手元に準備した資料の中で丸印をつけさせていただいた資料が3つあります。それについてご説明したいと思いますが、そのうちの審議資料1－2－1に丸がついてございます。これは、以前にお出ししました資料で修正がありますので、改めて修正をしたということで丸がついているところでございます。具体的には何かといいますと、これも以前に修正をお願いしますということでお知らせしたもののなんですが、ちゃんと修正しておこうということでやってきました。24ページでございます。

「水位上昇抑制の効果」、このことについてはまた後ほど詳細にその意味をご説明することになりますが、この対象となった対象洪水と、下で文字で検討対象洪水と。これの日付が合っていないということでございましたので、これをちゃんと日付を合わせてということでございます。そのほか誤字脱字が何カ所か見られましたので、あわせてそういったところも修正を加えさせていただきましたので、そういうことで9月24日修正版ということでございます。こちらの資料はこれで説明を終わりますが。

それからあと2つ、審議資料2－1それから審議資料2－2ということでご準備いたしました。これも、これまでご説明してきたものではございますが、時間等の関係で十分説明し尽くしていないということで改めて本日もう一度わかりやすい資料も加えてご説明をさせていただきたいということで準備した資料でございます。内容は、タイトルにありますように「異常渇水時の緊急水の補給のための容量を琵琶湖で確保することについて」ということで、少なくとも7cm分を事前に琵琶湖に確保するというについてもう一度ご説明させていただきたいと思います。よろしくお願いします。

パワーポイントを使いながらでございますが、お手元の資料も参照にさせていただきたいと思っております。よろしくお願いします。

まず、タイトルにもございますが「異常渇水時の緊急水の補給のための容量を琵琶湖で確保することについて」という言葉ですが、こちら、ダム方針で「丹生ダム事業の目的及び考え方」と右側のところがございますが、この中で明記した言葉でございますが、丹生ダムの事業の目的は今回新しい計画で2つ目的があるということをご説明しましたが、1点目が高時川、姉川の洪水調節。もう1点が琵琶湖周辺の洪水防御及び下流淀川の洪水調節でございました。

ただ、この2点目につきましては、ただし書きということの中で「これは」云々かんぬんとありますが、つまり異常渇水時の緊急水の補給のための容量を琵琶湖で確保すること、これに伴いまして琵琶湖周辺の治水面でのリスクを増大させるということになりますので、これを増大させないように、もともと丹生ダムでは異常渇水対策容量を持っておりましたが琵琶湖にこれを持つということで、増大しないような、治水リスクを増大させないように洪水調節容量として丹生ダムに持つということを申し上げたところでございます。

そもそもこの異常渇水時の緊急水の補給のための容量についてなんですが、こちら左側のスクリーンでございますが、これをどのように考えていったかといいますと、既往最大規模の渇水に対して断水を生じさせないためには渇水対策容量の確保が必要であるということでございますが、これについて日ごろから節水を実施したとしても琵琶湖の大幅な水位低下を招くというシミュレーション結果をお示ししたところでございます。このシミュレーション結果では、取水制限のみ行った場合－1.91mに達しますがさらに節水をしたとしても－1.84mにまで達するというところでございます。さらに、維持流量放流制御をした場合でも－1.5mを下回るというシミュレーション結果をお示ししたところでございます。

この異常渇水対策としての計算条件もあわせて、これはお示ししてきたところでございますが、BSL－90cm以下になった場合、取水制限のみでは10%の取水制限率、それから－110cm以下になりますと20%の削減、取水制限率ということ。それから維持流量の放流制限率として、やはり－90cm以下は10%、それから－110cm以下は20%ということでお示したわけですが、具体的にどのぐらいの量がそれによって節約といいますか少なくすることができるかというのを改めてお示させていただきます。

これがスクリーンの方で右側になります。お手元の資料では2ページの下の方になります。その2ページの上の方には、先ほども申しましたこれまでお示しましたデータを示したわけなんですが、若干これではわかりにくいところもあったかと思しますので、事例といいますかシミュレーションの例としてどの程度の量になったかというのを数値としてあらわしたものでございます。

例えば、昭和14年の9月で検討条件として13年の実績年最大取水量は73.449m³/sということ

でございましたが、実績取水量としては65.147。平成14年9月、残流域平均確保流量38.16とあります。要するにこれは、スクリーンの方で見ていただきますと琵琶湖水系模式図とありますが、これまでご説明しましたように、淀川というのは桂川、宇治川、木津川から流量が入ってきて大阪に流れますが、淀川大堰、ここで基本的には取水のために水位を上げてここから水を確保する。あるいは旧淀川、いわゆる大川という方に維持流量を放流しているということでございますが、その流量の調整に、琵琶湖のところに瀬田川洗堰を設けましてこの洗堰でこの大堰の水が確保できるように放流量を日々調整しているというところでございます。

実際には宇治川筋はこのように琵琶湖の洗堰で放流量調整ができますけれども、桂川、木津川、こちらは自然の流下状況、流入状況、基本的にはそういう形になりますので、日々洗堰でどのように調整しているかと申しますと淀川で取水のために必要な水位とか量を求めた上で残流域としては桂川と木津川からどれぐらい流量が入ってくるか、これを想定して必要な流量を放流しております。ですから、ここで言う残流域といいますのは桂川、木津川から入ってくる流量を言っておりますが、その分を引いた分が瀬田川から必要な量ということになります。

そこで、またシートの2の下の方でございますが、20%取水制限による抑制取水量といたしますのは取水量が73.449に対して2割削減して87.76m³/s、それからさらに節水として1割を期待するということになりますので、これに0.9を掛けて52.88m³/s ということでございます。そうしますと、先ほど説明しましたように、取水量とそれから維持流量を合わせたものということがこの淀川で確保されなければならない流量になります。桂川、木津川からの残流域の流量と差し引いた数量が琵琶湖から補給する量ということになります。つまり、20%取水制限においては取水量としては58.76m³/s と維持流量の70。この70という数字は、通年フラッシュ放流を実施したということで考えておりますので、神崎川筋の10m³/s と大川筋の60m³/s、これを合わせた70m³/s という数字でございます。そこから38.16を引いた残りの90m³/s が琵琶湖からの補給量ということで計算をしております。

なお、琵琶湖からの補給量といたしますのは基本的には洗堰で調整しておりますが、実際に琵琶湖から出ていく量といたしますのは、この洗堰からの流量のほかに琵琶湖疏水が約20m³/s。それから洗堰から、塔の島近辺まで、宇治発電による放流口がありましてこれが平均して約50m³/s ぐらいで、通常70m³/s ぐらいは常に琵琶湖から、洗堰から別に出ているということになりますので、例えばこの下流への補給量として90m³/s が必要な場合、洗堰からの放流量は20m³/s と、さらに差し引いた20m³/s を放流するという形で日々洗堰の調整を行っているということになります。

ということで、さらにこれに節水を加えた場合、合計の枚方地点の確保流量は52.88と70を加えて122.88ということになりまして、この節水をしない場合に比べると $6 \text{ m}^3/\text{s}$ 程度流量が少なくなると。これを1カ月にしますと、 $1,500 \text{ 万 m}^3$ で琵琶湖の水位にしては約2cm程度の減少になるということで、あの数字を整理いたしました。これはあくまでも、これまで説明しましたデータについて節水の方法と具体的なイメージを持っていただくために数値として具体的に整理させていただいたという部分でございます。

このように、節水をしたとしても琵琶湖の水位にして2cm程度の減少にとどまるということで断水を回避するには至りませんので、そのために渇水対策容量が必要になるということでございますが、その渇水対策容量についてどのように確保したらよいかということでございますが、その方法としては、基本的に琵琶湖から補給をしているということですので琵琶湖から上流にその渇水対策容量があればよいということになります。

1つの方法としては琵琶湖に入ってくる前にダムで確保する方法。従前、丹生ダムでそれを確保するということを計画しておりました。もう1つの方法としては、琵琶湖そのもので水位を高く維持するということで確保するということがでございます。今回この2つについて比較をしたということになります。

総合的に検討した結果琵琶湖に確保するということになりましたが、その琵琶湖に確保する1つのメリットといたしましては、琵琶湖の水位低下の抑制が図れるということでございます。それが左の図、お手元の資料でいけば4ページの上のシートになります。こちらの方は、従前琵琶湖環境について調査を加えてきたところでございますし、これまでの議論の中でも、特に春先から初夏にかけての琵琶湖の水位が低下する時期に産卵のために岸边に寄ってきた、特にコイ科魚類の産卵に対して琵琶湖の水位の低下が、その産卵、成育環境の保全に対して影響を与えているというご指摘がございましたし、琵琶湖河川事務所としてもそれに関する調査をこれまでできて、現在その調査検討結果についてはワーキングで検討しているところでございますが、現時点で判明した内容、わかりましたことからしてもやはり琵琶湖の湖岸におけるヨシ帯で、その産卵のための、産卵とか成育環境にとってはやはり高めに水位を維持する、あるいは急激な操作を避けることが、そういった環境に対して寄与するということが定性的にですがわかっているところでございます。

ただ、残念ながらまだ定量的にはどこまで上げたらどの程度よくなるかということについては判明しておりませんが、定性的には少なくとも琵琶湖の水位を特に春先にかけても上げておくということは効果があるということでございます。

一方、琵琶湖の水位を高めに維持するというについてはデメリットもございます。それが琵琶

琵琶湖の洪水時に、現在でも大きな雨が合った場合に浸水家屋があるという状況の中で、それを高めに維持したまま洪水を迎えることになりますとさらに多くの家屋が浸水するということになるということで、これまでもお示ししてきたとおりでございますが、それを何ら対策なしに置いておくということにはならないということで、高めに維持することに対して水位の上昇を、雨が降ってきたときに抑える対策が必要になるということでございます。

その琵琶湖の水位の上昇を抑えるための対策として基本的には2つございます。1つは当然雨が降ってきてからの対策でございます。それからもう1つは、雨が降る前に対策をしておこうということでございます。

先に、雨が降る前の対策ということでございますが、高めに維持しておいた水位を事前放流、雨が降る前に事前に放流をすることによって水位を下げしておくということが1つでございます。それから、雨が降ってきてからの対策としては、琵琶湖に流入する量を減らすということと上がってしまった琵琶湖から流出する量をふやすと、あわせて3つがその対策として考えられるということでございます。それぞれその3つの対策ということに対して具体的にどういう施設計画があるかということで、こちら、右側のシート、お手元の資料では5の上のページでございます。

済みません、資料の方で修正をお願いしたいんですが、5ページの上のところ、画面では直っておりますが琵琶湖から流出量を減らすというふうに記載してございます。これは、ふやすの間違いでございます。修正していただきたいと思います。

その3つの対策のうち、雨が降ってからの対策としての琵琶湖に流入する量を減らすことに対してはどのような対策があるかといいますと、琵琶湖に入ってくる前に貯留をするということが効果としてあります。そこで今回の新計画では丹生ダムにそれを期待するということで、丹生ダムで琵琶湖の水位上昇抑制のための洪水調節容量を確保するということでございます。それから2点目の琵琶湖から流出する量をふやすということと事前放流を行い、水位をあらかじめ下げることに対しては、瀬田川のさらなる改修を図ることによってこの2つに対応しようということでございます。

それで、ダムによる効果というのは当然入ってくる量が入らなくなるということですから、いろいろ降り方とかがありますのでまた後でご説明いたしますが、一定の効果が期待できると思っております。

瀬田川のさらなる改修による琵琶湖の水位との関係についてもう少し説明を加えさせていただきたいと思います。それが5ページの下のところでございますが。まずは、現在の瀬田川の流下能力とそれから琵琶湖の水位との関係でございますが、流下のネックとなっておりますのが鹿跳溪谷の

ところでございます。現状では大戸川から $300\text{m}^3/\text{s}$ の流入があった場合に琵琶湖の水位がB S Lゼロの際に約 $500\text{m}^3/\text{s}$ が流下するという、これは洗堰を全開にした条件でございます。ですから、洗堰は基本的には、全開状態、通常の川の状態になったものと思っていただければと思いますが、大戸川から $300\text{m}^3/\text{s}$ あった場合は琵琶湖からの流出量は約 $500\text{m}^3/\text{s}$ 、合わせて約 $800\text{m}^3/\text{s}$ 。で、この河道の状態を我々は0－800河道という状態と表現しております。あくまでも、川の状態になりますので川の水位が高ければ流量は多く流れることになります。

お手元のペーパーでは次のページになってしまいますのでこちらでござんいただきたいと思いますが、琵琶湖の水位と瀬田川からの流出量の関係というのはこういう形になっておりまして、琵琶湖の水位が高ければ高いほど瀬田川からの流量というのは多くなる、洗堰からの放流量も多くなるということでございます。これは大戸川から $300\text{m}^3/\text{s}$ とした場合ですが、琵琶湖の水位がB S Lゼロのときにおおむね $500\text{m}^3/\text{s}$ ぐらいが現在の放流量でございまして、仮に現在琵琶湖の計画高水位1.4mにまで達しても約 $800\text{m}^3/\text{s}$ ほどということでございます。これは、現在ではこの状況では十分な流下能力がないということで、既定計画では河道を改修して流下能力をふやすことによってこのような既定計画にある赤い線のような流下能力を期待する河道に改修をしたいと考えております。

現在は鹿跳溪谷にトンネルを掘るという案を考えておりますが、それによりまして、例えば琵琶湖の水位がB S Lゼロであったときは大体 $800\text{m}^3/\text{s}$ ぐらい流れるだろうということで、この流下能力を期待する河道を0－800河道という言い方をしております。0－800河道とすることで、琵琶湖の水位が1.4mに達した場合に約 $1,200\text{m}^3/\text{s}$ 、それから大戸川と合わせてこれで $1,500\text{m}^3/\text{s}$ が流れ得る河道になるということで既定計画を定めていたところでございます。

これを今回さらに改修を多くする、鹿跳溪谷からの流下能力をふやすことによって、こちらのグラフにありますように、さらに右側にその曲線をシフトさせようということが今回の瀬田川のさらなる改修でございます。それによりまして、B S Lゼロでおおむね約 $1,000\text{m}^3/\text{s}$ の流下能力を期待するというところでございます。なおこの場合、見ていただければわかるように、1.4mに達した場合そのときの流下能力が約 $1,400\text{m}^3/\text{s}$ で大戸川からの合流量と合わせて $1,700\text{m}^3/\text{s}$ になってしまいますので、この場合は何らかの放流制限によって下流に $1,500\text{m}^3/\text{s}$ が行かないように調整をする必要があるというふうに今考えているところでございます。

こうした改築をすることによって、琵琶湖に入ってくる量と出ていく量との両方でもって琵琶湖の水位の上昇を防ごうというのが今回の計画でございまして、まずそのメカニズムでございまして、右側にございます、お手元の資料の6ページの下のところでございます。

琵琶湖の水位が上昇するメカニズムといいますのは、琵琶湖というのは、これまでもご説明しているとおり約119本の一級河川が流入する一方で、出ていくのは瀬田川が1本だけであるということです。雨が降ったときにその流入量がまず大きくふえて、流出量はそれほど大きくふえません。ですから、流入河川により入ってくる量と琵琶湖から出ていく量が、見ていただきますと実線が入ってくる量それから出ていく量が点線になりまして、この差の面積分が水位の上昇をもたらす量、つまり、琵琶湖に入ってくる量ということでございます。

これが、入ってくる量が多いときに琵琶湖の水位が上昇するという形になります。アニメーションで見ていただきますと、このように雨が降って流入量がふえると水位が上がると。水位が上がりますと、また流下能力が大きくなって瀬田川からの流出量もさらに増大するということでございます。

そのときに、雨があがっていきますと流入量が少なくなっていくますが、琵琶湖からの流出量がそれほど大きくない段階では依然として水位は上がる状態です。流入のピークを迎えた後、流入量が少なくなっても琵琶湖からの流出量が多くなければその間は琵琶湖の水位は上昇することになります。それで、流入量と流出量が一致する点、ここでようやく琵琶湖の水位の上昇がとまるという形になります。さらに流出量は増加というか、ここでもう増加量がピークを打つわけですが、さらに流入量が減って流出量がふえる段階になってようやく水位が下がり始めると。すなわち、この地点で琵琶湖の水位はピークを迎えると。ただ、これは非常に高い状態になりますが、その後ゆっくり琵琶湖の水位は下がるということになります。

こういった特性を期待いたしまして、では、琵琶湖の水位を抑制するにはどのようにしたらよいかということですが、流入量を減らすということと流出量をふやすということを先ほど来ご説明しておりますが、流入量を減らすということがこの赤い線から青い線にすることです。これが丹生ダムで約2,000万 m^3 を確保するということですが、アニメーションで見ていただきますと、雨が降ってきて、丹生ダムで降った分については流入量を抑えることができる。当然、それ以外に降ったところから流入はあるわけですが、それによって丹生ダムで蓄えた分だけ琵琶湖の水位については上昇を減らすことができる。さらに、ここではまたいっぱいになった場合当然流入がふえるわけですが、上がってしまった水位について瀬田川の流出をふやすということになります。瀬田川からの流出をふやすということが、この既定計画では赤い線の点線でございます。それから新しい計画は青い線になります。先ほども申しましたように、例えばこの赤い線だけで見ていただきますと、琵琶湖の水位を上げる容量がこの赤い線で囲まれたエリアですが、今回流入量と流出量をそれぞれとり行うことによって、この面積が赤いラインに比べて当然小さくなります。

この分、琵琶湖の水位の上昇が抑制できるということでございます。

シートの方は9ページの上のところをごらんいただきたいんですが、このような操作をすることで、あと事前放流を含めて、この3つの方策をとることで、どのようなことになるかということを見ていただきたいんですが。

9ページの上のシートですが、こちらはまとめて書いてありますが、それぞれ事象を左側でちょっと見ていただきたいんですが、まず従前の水位の上昇カーブがこの赤い実線だったとします。それを、あらかじめ7cm今回水位を上げようということになります、そうしますと、赤い点線のようになって、ピークの水位が上がって、家屋の浸水被害がふえるということになりますので、これを事前に、雨が降ってくる前の対策として、5cm分事前放流で水位を下げます。さらに、ここから今度は雨が降ってきたことに対しては、先ほどの対策、瀬田川の改修と丹生ダムの効果によって、水位の立ち上がりが緩やかになりました。その結果ここで最初にあらかじめ期待した5cm分と、さらにその2cm分の、2cm以上の効果が今回図られるということをおっしゃっていますが、それでもって従前の計画よりもさらに大きな効果を期待したい、少なくとも2cmの効果をこの丹生ダムと瀬田川の改修で期待するというところでございます。これにはあらかじめ下げた5cm分を乗せて、合わせて7cm分ということでございます。その後当然流下能力の増大の効果で、早く水位も下げられるということになります。

これをいろいろな降雨パターンでこれまでの実績でもってその抑制効果を調べた図が、この図でございまして、これについていろいろ質問等をいただいておりますので、もう少しこの意味をご説明したいと思いますが、まずは瀬田川の流下能力の向上がどれだけ寄与するかということでございます。

瀬田川の流下能力の向上でございまして、その効果は実は水位の上昇が早い場合と遅い場合とで効果が微妙に違ってまいります。瀬田川の改修によって流下能力がプラス、例えばBSL0での流下量は大きくなりましたけれども、高い水位になってしまうと、どうしても下流 $1,500\text{m}^3/\text{s}$ が基本的には最大と考えておりますので、そのために、実は無限大に放流することはできなくなりますので、一定の放流制限をかけなきゃいけないと考えております。

そのため立ち上がり早い場合、赤い線が規定計画、青い線が新計画になりますが、ピークまでの時間が早ければこのような、やはり瀬田川の流下能力も早く高くなるわけですが、ここの囲まれた水色の部分、この部分の面積がちょうど瀬田川で琵琶湖の水位を下げられる量と同じになりますので、このぐらいの効果になる。

一方、ピークまでの時間が緩やかな場合は、これが傾きがねてくるわけですから、この時間が長

ければ長いほど、効果が高くなるというメカニズムがございます。それを具体的に今回お示しいたしましたパターンで見えますと、琵琶湖の水位がピークになるまでの時間と、瀬田川改修の水位低下効果の関係を見えますと、やはりこういう関係が見られまして、琵琶湖の水位がピークになるまでの時間が早い、つまり立ち上がりの早い洪水に対しては、瀬田川の改修の効果というのは余り期待できない、つまりこの水色の面積が小さいものですから余り期待できないというのが、瀬田川の改修による効果ということでございます。

それが、ちょっとシートを戻していただきたいんですが、従前お示ししています「琵琶湖水位上昇の抑制効果」にあらわれますような、この下の5 cm分から上の斜線の部分、これが瀬田川改修の効果ですが、まあいろいろばらついているわけございまして、この効果が低いものについては、つまりこれは琵琶湖のピークに至るまでの時間の、立ち上がりの早い洪水については、そういった効果の期待は非常に小さいということでございます。

一方、瀬田川、丹生ダムによる効果の方でございますが、前回委員からのご意見もございまして、同じものを今回つくらせていただきましたが、縦軸が合っておりませんので、同じようには見えませんが、同じものでございますが、丹生ダムの貯水による効果を下に並べて、上側に瀬田川の効果と並べ変えたものでございます。

これによりますと、約2 cm分のところに、丹生ダムの効果分が並んでいるというように思います。これが限界であるというような言い方をしておりましたが、実は、これは丹生ダムの容量を2,000万 m^3 に固定したために、このような形になっているわけございまして、ここで改めてちょっと整理させていただきましたのは、そしたら、丹生ダムを1,000万 m^3 にしたらどうか、それから3,000万 m^3 にしたらどうかというのを、こちらの同じ並びで見えていただきたいと思います。

シートの、手元のペーパーでいけば13ページの下と、それから14ページの上、同じ並びで下側に丹生ダムの貯留による水位低減効果と、上側が瀬田川の改修効果でございまして、1,000万 m^3 にした場合、ごらんのようにほとんどの雨でその効果が並んでおります。つまり、1,000万 m^3 全量を使って、この約1 cm分かと思いますが、それだけの効果しか出てこないということでございます。

一方、3,000万 m^3 に容量を拡大した場合、降雨によっては当然2 cmを超える低下効果が見られるということでございます。これをちょっとわかりやすく整理し直したものが、14ページの下グラフでございまして。こちらは、①番とありますが、実績の降雨だけちょっと並べ変えたものでございますが、雨によっては容量をふやせばふやすほど、丹生ダムによる水位低下効果は上がるものがございますが、雨によっては1,000万 m^3 から2,000万 m^3 は効果はありますけれども、2,000万 m^3 を3,000万 m^3 にふやしても、もう効果がないという事例が何個か見られました。

昭和47年9月、右から2つ目のものを見ていただきたいんですが、瀬田川の改修をしても効果が上がらず、それから、丹生ダムの効果を期待しても、事前放流と合わせて7 cmが基本的には限界となるような状況であるということでございまして、こういうことで最後また改めて同じペーパーを示しますが、琵琶湖水位上昇の抑制効果として、これまでの琵琶湖の水位上昇をもたらした降雨の実績、当然降り方によってその効果は異なりますけれども、その実績では丹生ダムにも一定以上の降雨量がありました。それらを踏まえた上で、2,000万 m^3 の容量を確保することが最大の容量として十分で、瀬田川の改修と合わせた効果は、少なくとも雨の後の対策で2 cm、雨の前の対策と合わせて7 cm、この水位上昇の抑制効果が期待できるというものでございます。

雨の降り方についてですが、別冊ですが、審議資料2-2の方をごらんいただきたいんですが、今回対象といたしました降雨について、それぞれの平面的な降雨パターンをちょっと集めました。これはお手元のペーパーだけでごらんいただきたいんですが、明治29年の場合はデータが彦根の48時間雨量しかございませんでしたから、丹生ダムの流域の雨量、ハイエトグラフは載せてございませんが、28年9月洪水以降は、左側に降雨量、上側に琵琶湖の平均降雨量、下側に丹生ダム流域の降雨量、そして右側にその際の琵琶湖流域における降水量分布、出典も合わせて載せておりますが、こういうパターンで見ていただければと思いますが、基本的に山側に多くの雨が降りますが、丹生ダムの流域も山地のところになりますので、多くの雨がそれぞれ一定量以上降っているということが、それぞれ見ていただければわかりになるかと思えます。

これらの降り方に、パターンとしては同じようなパターンもございますが、同じ雨の降り方というのは当然なかなか起こり得ないものであるというふうに考えておりまして、そういう意味で様々な雨を、これらの雨をそれぞれ引き伸ばし、引き下げをしたものも加えて、丹生ダムの容量を最大2,000万 m^3 確保すれば、少なくとも雨後、雨前の対策と合わせて、7 cm分の水位上昇抑制効果が期待できると、このように検討を加えたというものでございます。

私からの説明は以上でございます。

○寺田委員長

引き続いてもう1つの後から配布した資料の説明、やりますか。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所長 吉田）

先にご議論いただいた方がよくないですか。

○寺田委員長

いや、もう先にやってしまっ。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所長 吉田）

淀川河川の吉田でございます。ちょっと急な話で、ダムとは直接関係ございません。船舶の停泊地を整備するという案件でございます。ですので、委員の皆さん方にペーパー1枚だけお配りさせていただいておりますが、これもこのためにつくった資料ではございませんので、その辺はご容赦を願いたいと思います。

お話をさせていただくのは、現在の基礎案、具体的にはこの整備シートがございますけれども、整備シートの中で停泊地整備の検討というふうに現在記載をさせていただいております。その検討が終わりまして、今年度実は予算の工面がつかまりましたので、急遽具体的にその整備をしたいというような案件でございます。

場所は枚方の、ちょうど枚方大橋の上流で事務所の前のところになるんですが、ここのところに、現在、上の右の写真、ちょっとわかりづらくて恐縮ですが、こういう河岸のところに少し水がたまっているような状況の部分がございます。ここの部分に船の停泊地を整備しようということで、その下の少し大きな図面でございますけれども、上の写真の赤丸を示している部分、ここの部分をちょっと掘削をしまして、切り込みを入れて、ここに船の停泊地をつくろうと、こういうことでございます。

停泊地というのはいわゆる船を置いておける場所でございます。ここで乗りおりをするということではございません。1つには、私ども河川管理所の船を停泊させておくということと、もう1つ、例えば枚方市さん等がイベントで船を使われるときに、これまでは夜間置いておくところがないので一々下流まで戻されていたものが、例えば連休中連続してそのイベントに使うことができるというようなことで、ここの部分に、そういう夜間も含めて船を置いておける場所ということで、検討に当たりましては、現況に余り手をかけずに、そういう船の停泊地ができる場所、さらには環境への影響もできるだけ少なくできる場所、そしてもう1つはやはり便利な場所ということで、このちょうど枚方の前面を選定をしたというところで、これによりまして、今現在整備シートに書いてございます検討という部分を実施というふうに変更いたしたいと、このような案件でございます。

以上簡単でございますが、よろしくお願いいたします。

○寺田委員長

新しい資料でしたので、ダムとは別のものですが、説明を先にさせていただきました。

それで、先ほど主にはこの審議資料の2-1と2-2を使って説明補充をしていただいたわけですが、この点について委員の皆さんの方からご質問があればお出しいただきたいと思います。

けど、いかがですか。はい、どうぞ、寺川さん。

○寺川委員

この審議資料1－2－1の丹生ダムの調査資料の修正版ですけど、どこを修正したというのは説明はありましたか。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村）

最初にご説明した24ページですね、従前ご指摘もいただいていたところですが、図の22でピックアップいたしました洪水と、下に検討対象洪水と書かれたものの不一致がございましたので、これは単に転記ミスでございましたので、これを修正したものと出させていただきました。それから、それにあわせて何カ所か誤字がございましたので、合わせた修正ということでこれを。

○寺川委員

誤字はどこですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村）

済みません。例えば18ページなんですが、この図13の中に産卵繁殖成育の場とありました、この成育というのが、成育じゃなくて生育という言葉になっていたりしていたという部分でございます。

○寺川委員

はい、わかりました。

○寺田委員長

はい。では、西野さん、どうぞ。

○西野委員

西野です。資料2－1の6ページの上の図ですね、琵琶湖水位、大同川流出量と瀬田川洗堰全開放流量の関係で、規定計画とさらなる瀬田川改修とが、同じ水位だと $200\text{m}^3/\text{s}$ ぐらい増量ということなんですが、これは増強しますと、瀬田川を改修しますと、 $\text{BSL} \pm 0\text{cm}$ のときには現行だと $800\text{m}^3/\text{s}$ が何もしなくても $1,000\text{m}^3/\text{s}$ というふうになって、通常ときでも流出量が増大する。そうしますと、琵琶湖の南湖の流量も、南湖の流れも強くなるというふうに理解してよろしいんでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村）

琵琶湖の河村です。6ページのこの上の意味するところは、全開時の放流で琵琶湖の水位が高くなったときに、瀬田川の掘削と、鹿跳溪谷の流下能力を増大するということで、上流側には既に河道断面が確保できておりますので、ここで流下能力が大きくなるということは流速が速くなると。

同じ水位、同じ断面で流量がふえるということは、流速が速くなるということでございます。

○西野委員

もう2点あるんですが、同じ資料の13ページの下の方で、丹生ダム容量1,000万 m^3 にしたときの効果ということで、2,000万 m^3 は降雨パターンによって多少違いがあるんですけども、1,000万 m^3 のときにはこういうパターンによる違いが全然出てなくて、ほぼ1cmぐらいというのがよくわからなかった点です。

もう1つ。事前放流で5cm下げるといことなんですけども、その事前放流を5cmとした根拠についてお聞きしたいんですが。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村）

まず13ページの方の下で、降雨パターンによっても、ほとんど1cmということ、ほぼ1cmということにそろっているということですが、これは要するに、丹生ダムがそれぞれの雨で1,000万 m^3 でいっぱいになってしまったから、それ以上水位の低下に効くような貯留ができなかったと、既にこの段階で使い切ってしまったということをこのグラフはあらわしてございます。

2,000万 m^3 と3,000万 m^3 という貯留量を持ったら、それぞれどうなるかということと比較したのが14ページの下でございまして、当然容量を多くすれば多くするほど水がためられて琵琶湖水位の低下に効くわけですが、雨の降り方によっては効かない場合もあって、瀬田川の改修と合わせて7cmを確保するというのが限界となるということでございます。

その事前分5cmでございますが、実は現在も運用上ほぼ5cmくらいを目途に高めの維持といいいますか、これは維持というよりも、台風等の雨で水位が上がってしまったときに、制限水位にぴたりつけるまで全開放流をして、下げているかといいますと、そういう操作ではなくて、5cm程度を目途にその全開放流をやめて、なだらかに制限水位にすりつけていこうという、試験的な操作を一年前からやっているということは、これまでも時々ご紹介させていただいたところですが、その根拠となる5cmというのは、大体1日くらいあれば5cmくらいは雨が降る前に下げられるだろうというもくろみでやってございました。

実際にそういった試験的な操作をやるタイミングがなかったわけでございますが、これまでの我々の持っているデータでいきますと、その時々雨の降り方、流入量、それから流出量等によりまして、前にも一度お示ししたことがあると思いますけれども、24時間で下がった水位低下量として、1cmから7cmくらい全開放流をして下がった実績というのがあるということ、たしかお示しした覚えがあるんですが、そういった観点から現在でもある程度そういうような操作をできるだろうと期待してやっているわけですが、確実に現在5cm確保できるということは、今のところはっ

きりとした根拠はちょっとまだ今示せておりませんが、やはり 5 cm程度が、1 日くらい前にできるものとしては最大のものではないかなというふうに考えているところでございます。

○安田委員

安田でございます。ちょっとお話をお聞きして、瀬田川の改修は雨が初期の段階で激しく降ったような雨の場合は余り効果がないというご指摘だったわけですが、ここにおとりになった雨の降水量は明治29年以降のもので、最大が明治29年ですよ。これで、4 時間降水量で最大が 180mmですよ。時間降水量にするとこれだって大体五、六十mmですよ。しかし、既に三重県のこの間の洪水でも時間降水量は125mmを超えているわけですから、こういう過去のデータは、一つの参考にはなりますけれども、これから地球温暖化の時代に洪水というのはもっと、雨の降り方が全然変わってくると思います。

先ほども申し上げように、しとしと雨ではなくて恐らく集中豪雨のようなものが来るわけですから、極めて短期間に雨の降水量が多くなるでしょうし、しかも時間降水量が150mmは超える可能性が非常に高いわけですね。そういった点を十分に考慮されて、ダムをつくるなり、あるいは瀬田川の改修をするなりということを、やっぱりやらないといけないんじゃないかと私は思うんですけれども。

特に瀬田川の改修のこの図ですけれども、下流部の方が何か下がっているんですよ。もし大量に放出したいんだったら、やっぱり洗堰の部分から下げていかないと、これは余り効果がないんじゃないかと思うんですけれども、いかがでしょうか。これで、物理学的、水文学的に効果はあるんでしょうか。23ページの図ですけども。

それから、大体年降水量何mmぐらいを想定して大体の計画を立てておられるのか。今までどれだけ雨が降ったからじゃなくて、これからどれだけ雨が降るかということが重要ですよ。20年後の計画を立てなアカンわけですから。今どれだけ雨が降っておるかじゃなくて、20年後に一体どれだけ雨が降るかということを想定されて、こういう計画を立てておられるかということをお伺いしたいと思います。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村）

琵琶湖河川の河村です。瀬田川の改修については、ちょっとまた改めてちゃんとお説明した方がいいと思いますが、今の現状でいきますと、洗堰についてはまだ改修する必要がある場所ではございませんが、下流側の方にまだネック箇所を残しておまして、そこを掘削する、あるいは鹿跳溪谷を改修することによって、基本的に流下能力は一定あるという状況でございますので、今はそのネック箇所の改修によって、お示ししましたような水位と流量の関係が得られているということで

ございます。

それから、20年後どれだけの雨が降るだろうかということに関しては、ちょっと我々はそういった知見を持ち得ておりません。定性的には温暖化によってそういうことが起こり得るということは、いろいろな場でお聞きはしておりますけれども、実際に我々が欲しいのはどれだけの量が、1時間に何mm、流域の中に何mm降るかという予測、あるいは定量的な評価でございますが、これはまだそういうところまで具体的にはちょっと組み入れておりません。そういうのも含めて、これまでに降った雨のパターン以外にもいろいろ倍率を掛けたりすることで、一定のそういったものは補えているという判断をしているところでございます。

○今本副委員長

安田さんにお伺いしたい。初めてお目にかかります。20年後の計画だから20年後の雨を対象にするようにと言われますが、それがわからないから、これまでの雨を対象にして計画しているわけです。これまでのここでの議論を全く聞かずに、どのようなお考えで20年後の雨を対象にと言うんですか。

○安田委員

私、本当に出席する時間がなくて申しわけなかったと思っておりますけれども、私は過去の気候変動も研究をしております。そうしますと、例えば中世温暖期というのがございまして、年平均気温がその時代には1.5度上がりました。西暦740年から以降ですけれども、その時代に1.5度気温が上昇しますと京都では一体どういうことが起こるかということ、これは全部過去の記録からですけれども、風水害率と干ばつの率が全部10倍以上になります。これは過去に地球温暖化が起こったとき、1.5度以上地球の年平均気温が上昇したときに風水害率、それから干ばつの率が10倍以上の記録になるわけです。

ですから今後、少なくとも地球温暖化が、もちろん地球温暖化は起こっていないという人もいます。科学的にはもちろん100%地球温暖化が起こっているという証拠はございませんけれども、少なくとも今の情勢を見れば、明らかに地球温暖化が引き起こされていると判断せざるを得ないのではないかと。その場合に何が起こるか。確実に起こると言えることは、災害が起こるということです。それは過去に起こっているんですから。地球が温暖化したときに京都の記録で10倍以上の風水害率、それから干ばつ率が起こっております。ですから、そういう時代がこれからはやってくるだろうと。そういうことも考慮に入れる必要があるんじゃないかというのが私の意見でございます。

○今本副委員長

そんなことは当たり前じゃないですか。それを、これからどうしようかというときに、どうすれ

ばいいと言うんですか。

○安田委員

ですから、堤防であるとか、あるいは災害に対する対応をもうちょっと強化する必要があるのではないのかということです。例えば、明治29年9月の洪水のデータでは不足ではないかということです。

○千代延委員

千代延です。災害といいますか、雨の降り方というのは予測を超えることがあると。今までに洪水防止のためのダムもたくさんつくっております。しかしそれには、予測した計画降雨というものの以上の雨はもうたくさん降っておるわけです。それを全部、これから温暖化ですごいことになるというのも、これは幾ら予測しても、やはりそれ以上のものが降るだろうということをこの委員会では想定しておるわけですね。

したがって、越水しても壊れない堤防を目指して、壊滅的被害を回避・軽減しようと。どんなに前もってハード対策をやっても、やっぱり人間のすることは自然の力にはかなわないことがあるという、その前提で今までずっとやられてきたことであります。ですから、そのことはご理解いただきたいと思います。

○安田委員

もちろん私も十分理解しておりまして、私はもともと20年前はドラゴンプロジェクトの提唱者です。ですから、河川を自然に返せ、ダムをつくるなということが私の持論でございました。20年前です。しかし、20年後の現在、やはりこれからは20年先を見てこれからの国土計画というのを考えなければならないと私は思います。

そのときに、ですから私自身はドラゴンプロジェクトでダムをつくるなということをずっと今まで言ってきた人間ですけれども、これからの20年を考えたときには、それだけではだめだろうと。今おっしゃったように治水という問題ですね。ぜひこの問題を十分に考慮して。多分今まで十分に議論なさっておると思いますし、皆様の判断が間違っているとは僕は全く思いません。ただ、今ちょっと私がお質問したかったのは、それだけのことです。大体どれぐらいの降水量を想定して、堤防であるとか、あるいはダムをつくるのかつくらないのかということをお考えになっているのかなということをちょっとお聞きしたかっただけです。皆様、ダムをつくるのは反対だと、この委員会では結論が既に出ているわけですが、私自身は、もう少し慎重になさる必要があるんじゃないかという意見です。

○寺田委員長

はい、どうぞ。

○澤井委員

澤井です。今の雨の議論ですが、ちょうどきのう、滋賀県が主催された琵琶湖・淀川流域の将来を考えるというようなフォーラムがありましたけれども、そのときに彦根気象台の台長さんが、安田さんが今おっしゃったような、20年と言わず100年後までということでしたけれども、気候がどういうふうに変ってくるだろうか、それによって降雨量がどういうふうに変わるだろうかというような予測値をグラフで示してくださったんです。あいにく今は手元に持ってませんけれども、そのときに私はちょっと疑問に感じたことが1つあって、日雨量あるいは連続雨量が500mmを超えるとか1,000mmに達するというような、確実にそういうことがふえてくるんじゃないかということを書いておられたんですけども、この琵琶湖全体の話ということを考えるときに、局所的に豪雨がふえるということと流域全体の雨量がふえるということは、私は別問題だと思うんですね。

ですから、土砂災害の防止とか非常にローカルな現象に対しては、そのことは非常に注意深く見ておく必要があると思うんですが、流域全体を考えるときは余りそれを過大に評価しない方がいいんじゃないかというふうに私は感じました。先ほども、現に三重県で豪雨が降っているじゃないかということをおっしゃるわけですが、確かにここ二、三年で全国的に過去に未曾有の水害というのが起きているわけですけども、極めてローカルに集中豪雨が降っているんだと思うんですね。それが滋賀県全域、琵琶湖流域全域に及ぶような面積に平均してそんなものが降るかどうかというと、恐らく確率は非常に低いだろうと思います。

○安田委員

雨の降り方のパターンが変わっていることは事実です。ですから、そういうシミュレーションを地域ごとにやっている人もたくさんいますので、そういうデータも一応は参考にさせていただいて。ダムをつくる、あるいは洗堰をどう改修するかということは、やはり我々の世代が未来に残す課題ですね。ですから、自然を守るということはとっても重要なことです。しかし同時に、人々の暮らし、安全というものもやはり守らなければいけない。ですから、20年後というのはある程度それなりの予測をした上でダムというもの、あるいは治水対策というものを考慮に入れる必要もあるんじゃないかと私は思います。

○寺田委員長

ありますか、はい。

○西野委員

今のは1つだけ誤解しておられると思うのでコメントだけさせていただきます。明治29年9月の降雨というのは既往最大です。しかも、琵琶湖周辺全域に雨が降りまして琵琶湖の水位が+3.7mも上がったわけです。しかも、水が引くのにも200日以上もかかりました。それがきっかけで洗堰がつくられたわけです。この降雨でも足りないといったら一体何をやればいいのか。今の洗堰で最大限に流下能力を上げても、この雨が降ったら琵琶湖の水位は+2m以上になります。この降雨量でも足りないという話になったら、これまでの議論はかなり根底から崩れると思いますので、その点だけはコメントさせていただきます。

○寺田委員長

今ちょっと意見交換がいろいろありましたけれども、安田委員の方も評論家的意見ではなくて、もう今は具体的な意見とりまとめの検討をやっているわけですから、具体的な意見としてどういうものをおっしゃるのかということを、また委員の皆さんとの議論の中でおっしゃってください。

それじゃ、今の部分はもうこれで切ります。時間が余らないんですけれども、委員の皆さんではかに何か、特に質問は。

○安田委員

次回に私、気象データを多少提示させていただいてもよろしいですか。

○寺田委員長

いや、それは委員の議論の中で具体的にやってください。

○安田委員

はい。

○寺田委員長

いいですか。ほかに。岡田さん、どうぞ。

○岡田委員

岡田です。最後に出た資料の意味についてちょっと確認したいんですが、これはご説明があったんですが、何か審議の対象にするということでしょうか。先ほどの枚方停泊施設設置工事の話ですが、この話に入ってもよろしいんでしょうか、それとも別件でしょうか。

○今本副委員長

それは淀川部会の話です。

○寺田委員長

ちょっとそれは整備シートの関係の資料なので、先ほどの資料2-1と2-2に関してということとで。

○岡田委員

そうですか。済みません。

○千代延委員

千代延です。資料2-1の1ページ、異常渇水対策ということで、これまで何度も丁寧に説明していただいておりますとお手数をかけておりますけれども、この1ページの下の方の昭和14年の大渇水なんですけど、このときのシミュレーションではこれなんですけど、2番目、3番目の渇水がいつ起こっておるのかということと、その場合はどういう状況になるのか。後でもいいんですが、これだけが非常に突出していると聞いておるんですけど、それに次ぐのが実際はどんどんあったのかどうか、そういうことをお伺いしたいんです。

それともう1つ、我々がよく記憶しておりますのは平成6年の大渇水ですが、過去に記録がある中でこれは何番目ぐらいの渇水になるのでしょうか。これをお尋ねします。

○寺田委員長

これは次のときまでにご準備いただけますかね。それでよろしいですか。

寺川さん、どうぞ。

○寺川委員

きょう7cmの部分で大分ご説明いただいたんですが、もう一つ私もよくわからんというか、皆さんはどうかわからんのですが、いわゆるこの5cm部分については今、河村所長の方から説明があったんですけど、過去の実績からも1日に1cmから7cmぐらい低下させる放流ができたということだと、現在でもいわゆる5cmというのは放流しようと思えばできるということになります。今回のいわゆる瀬田川掘削と丹生ダムの効果というのを言うならば、2cmということじゃないかという感じがするんです。

それと、審議資料2-1の14ページの右から2つ目の昭和47年9月ですが、ここでA、B、Cの比較をしています。そのB、C、いわゆる2,000万 m^3 と3,000万 m^3 ですけども、これは全く変わっていないように見受けられるわけですが、この説明も含めてご質問というか、意見を聞きたいわけですね。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村）

琵琶湖の河村です。5 cm分というのと足して2 cmの7 cm分というのは、効果のところで私がきょう最初に申し上げたように、まず雨が降る前の対策と雨が降った後の対策とで期待しているところが大きく違うということと、雨が降る前の対策ですので非常に不確実な要素がたくさん入っています、そのときの流域の状況も含めて、現状でも確かに全開放流で1日かければ下がった記録はあります。それは単に全開放流をやった水位の低下は、例えば水位が高いときの状態から低いときまで含めて、その記録というかデータを残しておりますので。今我々がしようとしているのは、事前に水位が低い状態でもやはり確実にその5 cm分を下げるということに対しては、やはり現状ではそこまでのことはとてもできないと考えておりまして、そのために、確実にできるようにするためにはやはり流下能力を上げていかなければいけないということでご説明させていただいたということでございます。

それから2点目の、14ページの下のところのAとBとCでございますが、Aが丹生ダムの容量を1,000万 m^3 、それからBが2,000万 m^3 、Cが3,000万 m^3 としたものでございまして、その前のページで、要は1,000万 m^3 から2,000万 m^3 にすることで、例えば丹生ダムの容量がふえるわけですから、単純に考えればその分琵琶湖の水位上昇を抑制できると。ですから、2,000万 m^3 から3,000万 m^3 にふやせば、その分水位の上昇を減らすことができるということでございますけれども、ここではBからCで、その効果が頭打ちになっていると。

つまり、要は2,000万 m^3 分でそれ以上、雨がもう降らなかったような雨の降り方というのがあるということで、3,000万 m^3 準備しても実際には2,000万 m^3 分しかたまっていないので水位の上昇が2,000万 m^3 分で十分というか、その降り方では2,000万 m^3 分しかたまらなかったの上昇抑制の効果が頭打ちになっているということを今回これで示させていただいたものです。当然、降り方によっては3,000万 m^3 にした場合、さらに水位上昇の抑制効果が見られている事例もあるということでございます。

○今本副委員長

ちょっと関連で、よろしいですか。

○寺田委員長

はい、どうぞ。

○今本副委員長

今の1,000万 m^3 、2,000万 m^3 という数値は治水容量のプラスアルファの分ですね。そうでしょう。そうすると、もともとの治水容量というのは3,300万 m^3 あります。当初計画ではこれが100分

の1の雨に相当するものです。そうすると、それに2,000万 m^3 増やして5,300万 m^3 の丹生ダムが満水になる可能性というのは、どのぐらいの確率で考えているんですか。

私、どのような雨の降り方を対象とされているかを考えているのですが、まず、満水になってから3,000万 m^3 を超えるときに初めてこれが効いてくるわけですね。治水容量としては初めから3,300万 m^3 あるわけですよ。これに異常渇水対策用としてさらに上乗せしていますが、そのときには本来の治水容量は満水状態になっていないと役に立たない。その治水容量は100分の1の雨に相当していますから、この場合はどんな雨を想定しているのかということです。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 河村）

琵琶湖の河村です。例えば今回の審議資料1-2-4のダムの運用イメージのところでごらんいただきたいんですが、高時川の治水容量とは別に確保するということのご説明に使わせていただいたものでございます。まず、琵琶湖の水位を上げないようにするために、こちらのダムの運用としては全量カットをまずは期待していると。それが審議資料1-2-4の2ページ目でございます。丹生ダムが空の状態で台風がやってきたらということで表現しているところは、まずは全量カットするということです。それで全量が埋まった後に別途、高時川に確保した容量も使って洪水調節に入るということです。

それで5ページをごらんいただきたいんですが、このように一たん容量を使った後に琵琶湖の水位が上がった状態になりますので、これが下がるのに大変時間がかかってきて、この琵琶湖の水位上昇のために確保した容量がまだ満水のうちに次の雨が降ってきた場合、このときには別途確保する高時川の治水容量を駆使しなければならないということで、5ページの黄色い③番のところに横の赤線で書いてあるように、このときはピークカットに効くような貯水の仕方をするということで、こういうことでそれぞれ貯水の仕方も違って、運用の仕方もイメージとしては違うということで別途確保するものでございます。

ちなみに、このような琵琶湖の水位が高い状態というのは、例えば明治29年では、先ほど言っていたように200日に及んだと。現在は流下能力がふえていますので、そこまではいかないにしても、少なくとも1カ月か2カ月ぐらいはかかるだろうと考えております。この検討に使わせていただいたハイドログラフの中でも、例えば昭和34年であれば8月と9月に、1カ月か2カ月以内にこの規模の200mm、300mmの雨が実際に起こっておりますし、それ1年だけではなく昭和47年にも、これは2カ月ありますけれども、同じ年にこの地域で200mmを超える、合わせたものでいけば500mmぐらい降ることがあるというのは過去の実績からもわかっているということでございます。ですから、このような形で別途容量を確保したものでございます。

○寺田委員長

はい、どうぞ。

○金盛委員

これから意見書をまとめる段階に入りますが、ダムを総括する上で基本的なことで1点だけ申し上げておきたいと思います。

それは、私も作業部会に選ばれておりますので委員の先生方とこれから議論していきたいと思いますが、基本的なことでありまして、きょうの審議資料1－1「淀川水系5ダムについて」の「各ダム共通の事項」という点でございます。「調査検討のとりまとめ」というのでありますが、その「治水」というところの①を私は問題にします。

治水については「水系全体として、破堤による被害の回避・軽減を図ることを目標としています。ただし、狭窄部の上流については、既往最大規模の洪水に対して浸水被害の軽減を図ることを目標としています」ということでありますが、淀川の治水をこれから考えてまいりますときに、ダムの前提としてこういうことだけを前提とすることでもいいのかということでもあります。

破堤による被害の回避とか軽減とかいいますのは、目標としては当然でありますし、大変な重要なことであります。もう喫緊の課題であろうと思っております。淀川の下流部等の状況を見ましても、あるいは桂川等でもそうですが、そういう状況を見ましたときに破堤などは許されないことであると思っております。ですから、スーパー堤防が始められたわけでありまして、今このようなことが議論されておるんだろーと思ひますけれども、これはダムの問題に直接絡む、あるいはダムでなくても上流でいかに調整施設をつくるかということと絡んでまいる基本的な問題だろーと思ひます。

淀川の治水については、20年30年先の整備計画をつくるというこの委員会の役目ではありますけれども、20年30年先だけを見るんじゃなしに100年200年という大計的な視点に立ってまず論ずることが必要であると思ひておりまして、そういう大局的な視点に立ちまして、淀川なり三川の河道で処理する量が何ぼだ、あるいは上流で調節する量が何ぼだというふうなことを計画する必要があるんだと思ひます。

ですから、そういう点からは、ここで書いてあります「破堤による云々を目標としています」ということだけでは、そういう視点に立っていないわけでありまして、この点をかねてから問題としておるわけでありまして。これは少数意見でも述べました。今後もこういう視点に立って、また議論していきたいと思ひます。

○寺田委員長

それでは、時間がもう既に5時を過ぎているんですが、きょうこの席でどうしても質問をとという方は、はい。

○今本副委員長

先ほど川上ダムの話がありましたけれども、私は川上ダムの計画の基本について疑問を持っております。つまり、これまでの計画は岩倉峡の入り口での水位と流量曲線が出発点となっています。これまでに説明を受けましたことは到底納得できるものではありません。もしこれが違っていれば、この計画は根底からやり直す必要があります。

私が言いたいのは、この川上ダムというのは今回初めて計画されたものではありません。既に計画されたものです。当初の計画のときに、どのような数値に基づいて、あるいはどのような根拠に基づいて計画したのかということを聞いているわけですが、その回答がないということです。これは既に過去の資料のことです。そのことをつけ加えておきたいと思います。

○寺田委員長

それでは、きょうは審議資料2-1と2-2で補充的な説明をいただきましたけれども、きょう冒頭にも申し上げましたように、この委員会としての調査検討の中身の検討をなお継続して深めるということで、きょうの議題の1)で出ましたところで各部会で報告いただきましたように、かなり論点整理ができてきているわけですね。この各論点についてのとりまとめができるような検討を、この10月に予定しております各地域別部会で引き続き十分お願いしたいと思います。先ほど来、委員の方から管理者の方に、従来からも要望として申し上げていることが多いわけですが、それに対するご準備も、この地域別部会のときまでに、できればご準備いただければというふうに思います。

その上で、この各1回だけの地域別部会では不十分というときには、さらにもう一度地域別部会を、全部でなくても、積み残しの課題があるという場合には設定して、そしてそのとりまとめに必要なだけの議論をやっていただきたいというふうに思います。委員の皆さんには先ほどもお願いをしたことでありますけれども、10月、またそれから後に入るかもしれない部会にはぜひ、ご都合のつく方は全員、所属部会に限らずご出席いただいて、そしてその5ダムについての議論に参加をしていただきたいというふうに思います。

それから、この「その他資料」に書いてありますとおり、10月9日に委員による検討会、学習会を行った上で各地域別部会の十分な検討に入りたいと思っておりますので、9日の方の学習会のときには、先ほど安田委員からも新たなご発言がありましたけれども、そういうふうな委員の方から

の考え方については十分この場でお出しいただいて整理した上で、地域別部会で検討を図っていたきたいというふうに思います。

〔一般傍聴者からの意見聴取〕

○寺田委員長

それでは、審議事項の議題の方はこれで終わらせていただきまして、少し時間をオーバーしましたけれども、本日まで出席いただいた一般傍聴者の方からご意見のある方はお聞きしたいと思います。どうぞ。

恐縮ですが、ちょっときょうは時間が切迫しておりますので、なるべく簡潔によろしくお願いします。

○傍聴者（浅野）

自然愛・環境問題研究所の浅野です。9月12日に貯水池の富栄養化対策について、高山ダムの事例ということで浅層瀑気設備を設けてから2003年、2004年とアオコの異常発生は確認されていませんというふうに説明資料は出ておりますが、これはその浅層瀑気装置の近辺で目視されただけのことでありまして、実はこの高山ダム湖は非常に長い湛水、長さを持っておりまして、八幡橋、月ヶ瀬橋の間の散歩をしている人にも聞きましたがアオコは消えておりません。これを異常発生というのか通常発生というのかはわかりませんが、そういうふうに聞きました。そして、私もこの18日に見に行きましたところ、やはりアオコは依然として存在しております。この4台だけでやるのかどうかそれは知りませんが、もしこのような実態であれば、どんどん数をふやしてやりますと1機6,000万円とか聞いておりますし、これの電気代もばかにならないから、非常に大きな損失を国にもたらすということも考えないといかんと思います。

以上です。

○寺田委員長

はい、どうぞ。

○傍聴者（畑中）

伊賀市から来ました畑中です。流域委員の皆さんにお願いがあるんですが、淀川水系にはダムが幾つあるか、やっぱりこの認識を持たないとだめですね。金盛さんがおっしゃっているのは、明治から今日ダムがゼロで、これから治水をどうするのかというふうな議論に僕は聞こえてくるんです。私の周辺だけでも5つのダムがあるんですよ。室生ダム、比奈地、青蓮寺、布目、高山。ですから私は、川上ダムが本当に今の議論のように、異常気象もあり治水が大事だということで議論していただきたい。最後に残されたダムがあと丹生と川上なんですよ、これは本当に必要なんですか、こ

れをぜひ議論していただきたい。もうダムがいっぱいあり過ぎるほど淀川水系、あると思いますよ。

以上です。

○寺田委員長

はい、どうぞ。その隣。

○傍聴者（新保）

大阪自然環境保全協会の新保です。審議資料1－7の報告の中で、淀川部会部会長の今本部長は利水について検討が低調であると言われました。一般傍聴者といたしまして、各ダムの利水について撤退が相次いだとはいえ、この委員会で利水の専門家である委員の発言が余りにも少ないのではないかといつも感じておりました。第1期のときも利水委員会はありませんでしたが、いつの間にか立ち消えております。一般からの意見として、「関西のダムと水道を考える会」の野村様がいつも提案を出されております。このような提案についてどんなご意見をお持ちなのか、専門家の委員の方からお伺いさせていただければありがたいと思っております。

以上です。

○寺田委員長

ありがとうございました。こちら、一番こちらの。

○傍聴者（酒井）

桂川流域の住民の酒井ですが、またまた裏切られてました。税金のむだ遣いをしないでください。委員の皆さん、河川管理者の皆さん。とんでもない話です。議論を聞いていると。私も各部会、住民討論集会4日間、地域部会4日間、委員の皆様と地域の住民の方のご意見を承ってきました。当初のダム建設というような意見はほとんど立ち消えじゃないですか、まず私は脱ダムという立場から申し上げます。簡単にやります。

まず、非公開の会議があったということですね。これは何か、もう少し何の議論をしているのか明らかにしていただきたい。密室での会議は住民にはわかりません。あと残るのは川上ダムと丹生ダムというふうに今おっしゃいましたけれど、丹生ダムで取引がされているのか、ほかにもっと取引があるのか、それが1つ。あと1点だけにします。

九州の川辺川ダムの収用委員会の新聞記事が、9月中旬ごろ出ました。読売、日経、各紙全部評論しています。まさにダム建設、公共事業、むだな工事をしない。この新聞報道を見ますと、きょう庶務の方に申し上げましたが、資料として新聞記事を出してください。委員会を通じて国交省から、次の委員会及び会議でもいいです、提出してください。委員の皆さん、河川管理者の皆さん、読んでください。まさにあの内容そのものが、「治水」だけは残っていますけれども、決断、方向性がはっきりしてきているわけです。「ダム撤去」、これはアメリカでは進んでいます。まずダムを建設しないで地域住民を守る、暮らしを環境を守るという方向で進行しています。

それから金盛委員はいつもこんな貴重な時間を、20年、30年先の話の議論をしているのに、100

年先がどうのこうのと、こういう意見はやめてください、お願いします、すでに決着済のことです。時間をとるだけです。委員会は11月というような結論の出し方じゃなくて、中身のある形でできるだけ早い期間に河川管理者、近畿整備局に委員書を提出してください。

以上です。

○寺田委員長

はい、どうぞ。

○傍聴者（森本）

伊賀市の森本と申します。きょういただいた国土交通省の資料2、審議資料1－5－2というのをもちでしたら見ていただきたいと思います。

私の言いたいことはこの中にずっとさっきから、午後読ませてもらっておったら、学識経験者のコメントというのが随所に出てきます。この学識経験者のコメント、いわゆる学識経験者というのはどういう方なのか、どこにも説明がないんです。私の推量では、多分このプリントの一番後ろの方にある、「川上ダムにおける環境に関する各種委員会」の委員の人の名前がずっと出ていますが、この方とだぶっているのかどうかちょっと疑問に思っているんです。まず、それが前提です。

そこで今申しました書類の5ページを見てください。ここに「川上ダムオオサンショウウオ調査・検討委員会」を設立し、平成12年には「川上ダム自然環境保全委員会」を設置したとありまして、そしてその委員会がいろいろの検討をやったということが書いてあります。それで16ページのところ、きょうは時間がないのでオオサンショウウオに限って見ていきますが、6ページのところを見ますとオオサンショウウオというところに「ダムの堤体および湛水予定区域の出現による生息環境の改変および消失により、前深瀬川流域の河川」云々と書いてあって、その下の行に生息環境が消失、調査で確認されたと。そしてそれが「生息および繁殖活動に影響あると考えられる」と。そして、その数字が10ページのところに図を書いて、353個体おってどうのこうのということが書いてあります。これほど前深瀬川にはサンショウウオがたくさんおるわけです。これを保全しようということになれば相当難しいと思うんです。

そして、11ページのところで下の方、「川上ダム建設事業を実施する場合においては、事業による環境への負荷を極力少なくするとともに、周辺環境との調和を図ることを保全対策の方針とした」と。ところが、そのすぐ下に保全対策として、最後の2行です。「ダムおよび貯水池の出現により生息環境が改変される個体については、湛水予定区域上流に移転することにより保全を行う。」と、上へ持っていくというわけです。そういうふうにして保全していくと、こういうふうな要領が書いてあります。

ところでその前深瀬川に、問題は、全国でも珍しいほどオオサンショウウオが生息しておる、これは何やと、ここのところをまず研究の重点に置かなきゃならない。何匹おってどうするのやと、どこへ連れていくのやというふうなのも大事なんです。これは前に私は言いました、きちっとした定量調査をやらんとそれは失敗すると。しかし、その前に前深瀬川に何で、日本全国でも一番多いと言われるオオサンショウウオがおるんやと、300何匹、500匹も何でおるんやということです。それは、1つは生態学的な調査の一番基本になるんです。ここは生態学者はたくさんおられると思いますが、そこをどう考えておられるのか、それからもう1つはなぜこんなに多いかということとは

歴史的に物を調べる必要があると思います。つまり、郷土史的な研究も必要やと思うんです。

そういうものをもとにしてやって、初めてサンショウオが現在これだけ多い理由がわかる、わかればそれを保全するにはダムはつくっちゃいけないということに最終的にはなると思うんですが、その辺はどうなのか、私はそう思っているんです。そこで、学識経験者のコメントというのが盛んに出てきます。ところが、この学識経験者のコメントというのはほとんど肯定的です。否定的なコメントを書いている学識経験者はいない。なぜ学識経験者のコメントというのは肯定的になるのか、ここが疑問です。

そういうわけで、例えば12ページ。

○寺田委員長

ちょっともう短くしてもらえませんか。短く終えてもらえませんか。

○傍聴者（森本）

もう終わります。12ページの「大きな問題が生じることは予定されない」とか、みんなそういうふうに肯定的に書いているんです。その辺をひとつ解明していただきたいと。特に、これをつくった国土交通省の近畿地方整備局の皆さんにお願いしたいと思います。

以上です。

○寺田委員長

ありがとうございました。それではもう一方だけ。はい、一番後ろの方、どうぞ。

○傍聴者（細川）

尼崎市の細川です。この傍聴席の様子を、きょう見ていただきたいと思います。普通だったら、地域別部会よりも委員会の方が傍聴者はたくさん集まっているはずですが、でも、この人数を見たら、どれだけまばらかということを見たら、どれだけこの委員会が期待されてないかが明らかだと思います。それは9月の地域別部会、4部会が4日間行われましたけれども、その中の議論の内容が非常に傍聴者にとって不満のあるものだったからだという、それが傍聴者の答えだったからこの席状態なんじゃないかと思います。

第1期の委員会のときでも、利水部会ではさんざん利水の安全度がどうか近年の少雨化傾向がどうか、それを考えないといけないということは随分議論されました。けれども結論は天ヶ瀬ダムと川上ダム以外はすべての利水者が撤退したんです。それが現実です。

今、この流域委員会は、事業中の5ダムについての検討を必要とされています。そのときに議論の蒸し返しや抽象論や一般論で、ここで議論を煙に巻くような議論を続けていただきたくないんです。今、真剣に5ダムが具体的に本当に、河川管理者が出した方針が問題があるのかわからないのか、そのことを議論していただきたいと思います。そうでなければ住民に背を向けられた河川整備計画になる危険があると思います。よろしくお願いします。

○寺田委員長

もう一方だけおられたようですので、一番後ろの。はい、どうぞ。

○傍聴者（野村）

関西のダムと水道を考える会の野村です。きょう異常渇水で7cmの説明がありましたが、委員の方からそれに対する期待した反論がありませんでしたので、簡単にもう一度言わせていただきます。

この問題のポイントは、私は2つあると思います。つまり、異常渇水の目的が断水を防ぐということであるということですね。もう1つは琵琶湖の制限水位というのは2種類あると、洪水期の制限水位は2つあると。梅雨期は-20cmですが、台風期は-30cmであるということですね。このことが忘れられているのではないかというふうに思います。

ざっと走りますが、要するに、この異常渇水対策の目的は断水を起こさないことであると、これはもう近畿地方整備局が明言しているわけです。断水といえば8月から9月に起こるものであつて、水需要が大幅に減る秋とか冬には起こらないわけです。ということは、空梅雨対策であるということですね。万一の空梅雨のために琵琶湖に4,050万 m^3 をためておこうと、しかしそれをやると7cm水位が上がる、しかしこの7cmというのはBSL-20cmから7cm上がるということです。7月下旬、もし幸いに梅雨で雨が降った、空梅雨ではなかった、7月の下旬に琵琶湖の水位はBSL-13cmであったとしても、そこから今度は8月末にかけて今までの規定通りBSL-30cmに水位を下げていくわけです。ですから、台風が来るまでにちゃんとそこまで下げるわけですね。つまり4,050万 m^3 をためていても、この8月の1カ月間でどっちにしてもこれは大阪湾に吐き出してしまいうわけですね。ですから、琵琶湖沿岸の治水が心配だとしても、それは梅雨期の話なんですね。ですから、実績洪水に基づいてシミュレーションをするとしても、それは梅雨期のものについてだけやればいいわけです。

このきょうの資料、審議資料2-1の11ページの下の例のグラフです。このグラフをその気で見れば、以前にも申し上げましたが、梅雨期の実績洪水というのは3つしかありません。この3つのどれを見ても、一番上の丹生ダムの白い部分をのけて下の2つだけで、瀬田川の改修による効果、この2つだけで7cmを越しているわけです。ですから、丹生ダムの2,000万 m^3 は要らないというのが私どもの意見で、そして前も申し上げましたが意見書のNo.601でも書いていますように、この意見を私たちは近畿地方整備局に質問書として出したわけです。それに対して回答、これはNo.600に出ているのでご覧いただいたと思いますが、まともな回答をいただいております。そういうことですので、宜しくお願いします。

○寺田委員長

はい、ありがとうございます。何か。

○金盛委員

先ほど会場の方から私の発言についてご批判がありました。私は皆さん方と意見を異にするところが多々あるかと思っておりますので、批判をいただくのは結構であります。受けますけれども、私の発言を牽制するような発言がありました。これは委員会として問題だと思います。委員の発言を牽制するようなことは断じてやめていただきたいと思います。

以上です。

○寺田委員長

今の点は十分踏まえて傍聴者の方も参加をいただきたいというふうに私も思います。それではきょうの審議議題すべて終わりましたので、今後のスケジュールの関係、庶務の方にちょっと戻します。

〔その他〕

○庶務（みずほ情報総研 篠田）

その他資料で、2枚目が時系列でわかりやすいかと思います。

決まりました内容としましては、10月分だけですけれども10月4日、9日が、先ほども何度もお話がありました内部会議としてのダム意見書ワーキンググループの会合、それから10月9日が委員による意見検討会になっております。それで10月19日から25日の1週間で、これもハードになりますけれども1日置きで地域別部会を開催する予定になっております。ここまでが一応決定された今後のスケジュールになります。

以上で終わります。

○寺田委員長

それでは、本日の委員会はこれで終了とさせていただきます。ありがとうございました。

○庶務（みずほ情報総研 鈴木）

それでは、第46回淀川水系流域委員会を閉会させていただきます。ありがとうございました。

〔午後 5時33分 閉会〕