

淀川水系流域委員会 第65回委員会

議事録（確定版）

○この議事録は発言者全員に確認の手続きを行った上で確定版としていますが、以下の方につきましてはご本人未確認の文章となっております（詳しくは最終頁をご覧ください）。

綾委員

日 時 平成19年10月23日（火）
午後 4時31分 開会
午後 8時31分 閉会
場 所 京都市勧業館みやこめっせ
B1F 第1展示場 B面

[午後 4時31分 開会]

1. 開会

○庶務 (日本能率協会総研 近藤)

定刻となりましたので、これより淀川水系流域委員会第65回委員会を開催したいと思います。本日、出席連絡をいただいている委員は20名でございます。現在16名の方がお席に着かれておりますけれども、まだ若干名の方がおくれていらっしゃるようでございますが、定足数の13名には達しておりますので、委員会として成立していることをご報告いたします。

審議に入ります前に、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。

まず、配付資料でございますが、お配りいたしました袋の中に入れてあります「発言にあたってのお願い」「議事次第」「配付資料リスト」とございまして、右肩に番号がついている資料で、報告資料1、審議資料1、審議資料2-1、審議資料2-3-1から2-3-2、審議資料2-4-1から2-4-2、審議資料2-5、その他資料、参考資料1の合わせて全部で10点でございます。ご確認いただきまして、不足資料等ございましたら、庶務の方にお申し出くださいませ。なお、参考資料1「委員および一般からのご意見」につきましては、前回の委員会であります10月6日に開催いたしました第64回委員会以降に委員会あてに寄せられた意見を整理しております。

続きまして、発言に当たってのお願いでございますが、発言をいただく際は「発言にあたってのお願い」をご一読いただき、発言の際には必ずお名前を発声し、マイクを通してご発言いただきますようお願いいたします。一般傍聴の方へのお願いでございますが、一般傍聴の方にも発言の時間を設けております。審議中の発言はご遠慮をお願いいたします。円滑な審議にご協力をお願いいたします。携帯電話につきましては、音の出ないように設定をお願いいたします。なお、河川整備計画原案冊子を閲覧用資料のところに置いてございますので、ごらんになりたい方はそちらの方で閲覧していただくようお願いいたします。

それでは宮本委員長、よろしく願いいたします。

○宮本委員長

皆さんこんにちは。宮本でございます。委員の皆さん、お忙しい中お集まりいただきましてありがとうございます。また、傍聴の方も大変多く集まっております。それから、河川管理者の皆さん方も資料づくりで大変だと思いますけれども、本当にご苦勞様でございます。

それではこれから委員会を始めたいと思いますが、この委員会は8月9日にスタートいたしまして、ほぼ三月がたとうかなというところでございます。先日、この委員会を傍聴されている

方々と意見交換する場がございました。そのときに言われましたのは、この委員会でやられておる説明内容、それから委員と河川管理者とのやりとりが、ばっさり言ってよくわからないというふうな率直な意見を多数いただきました。私も反省いたしまして、やっぱりこの委員会の進め方にも大いに問題があるのではないかなというふうに思っております。きょうのところは、また河川管理者の方から補足説明をいただいて質疑をするというふうないつものようになるとは思いますけれども、今後、できるだけ一般傍聴の方にもわかりやすいような審議内容にするよう工夫したいというふうに思いますので、どうぞよろしくお願ひしたいと思ひます。

2. 報告

1) 前回委員会以降の会議開催経過について

○宮本委員長

それでは、庶務の方から報告をお願いいたします。

○庶務（日本能率協会総研 前原）

庶務の前原でございます。これより、未報告となっております第64回委員会についてご報告申し上げます。

報告資料1をご参照ください。2007年10月6日13時30分より開催されました。まず、「①ダム等の環境対策について」ですが、ここでは委員から、典型性の調査項目として、冠水頻度の変化による影響の予測結果以外にも川が川をつくるという目的のためには別の調査項目が必要ではないか、また流水型ダムの上流域における水位の上昇頻度や高さや下流域の攪乱の頻度について、他流域の穴あきダムの代表的な洪水を用いて説明してほしい、また丹生ダムを除く各ダムの実施を河川整備計画に位置づけるのであれば、各ダムの今後の検討項目の内容や結果の説明がなければ委員会として意見を出せないなど、具体的な資料やデータを用いた説明や再検討を求める意見が出されました。

次に「②治水・防災（淀川・宇治川、木津川、桂川）に関する基本的考えについての再補足説明」について。ここでは委員より「流域の貯留能力を高める」「ピーク流量を抑える」といった流域対策が含まれていないが、はんらんシミュレーションには流域対策の効果が含まれているのか、また堤内地にどれだけの水量が流れ込むのかなど、超過洪水への対応をきめ細かく検討してほしいなど、流域対策や超過洪水対策等についての意見、質問が出されました。最後に「③その他」の勉強会についてですが、審議の結果、有志による無報酬の開催となることが決定いたしました。

以上でございます。

○宮本委員長

はい、ありがとうございました。

それでは審議に入りますけれども、審議に入る前に河川管理者の方から報告があるということでございますのでよろしくお願いいたします。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

河川調査官の井上でございます。河川管理者側の方で3名に異動がございましたので、ご紹介させていただきたいと思っております。

まず、水資源機構関西支社長に異動になりました原でございます。その後任といたしまして副支社長に就任いたしました水野でございます。

○河川管理者（水資源機構関西支社 副支社長 水野）

よろしくお願いいたします。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

それから、水資源機構関西支社川上ダム建設所の所長になりました及川でございます。

○河川管理者（水資源機構関西支社 川上ダム建設所長 及川）

及川です。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

以上ご報告申し上げます。

○宮本委員長

はい、ありがとうございました。

3. 審議

1) 淀川水系河川整備計画原案に対する質問の傾向について

○宮本委員長

それでは早速審議に入りたいと思っております。まず1つ目でございます。「淀川水系河川整備計画原案に対する質問の傾向について」ということで、これは私が説明することになるんですね。

審議資料1でございます。これまで河川管理者から説明を受けまして、なかなかこの委員会の場では質問がし切れないということで、文書で庶務あてに出してもらって、河川管理者にお答え願っておるというやり方でやっておりますけれども、これまでのところ、どういう分野の質問がどれぐらいあるかということ、これは非常に機械的に庶務の方で整理したものでございます。

まず1枚目でございますけれども、質問というのが759、それから意見・指摘・要望というのが69ということで、現在まで828件のこういう質問あるいは意見が出されていたということでございます。これを説明しても余り意味がないので次に行きたいと思っております。

2ページ目でございます。この中でどういうふうな項目に対する質問が多いかというのを見てい

ただきますと、「現状と課題」では河川環境に対する質問が多くございました。それから「河川整備の方針と具体的整備内容」につきましては、河川環境、治水・防災というのが多くて、あと利水が多いというふうな状況になってございます。

それをもう少し、原案のいわゆるその項目別に割り振ったのが3ページでございます。これを見ていただきますと「現状と課題」については、利水についてがかなり多いということ、そして「整備の方針と具体的整備内容」につきましては、最も多いのが治水についての「上下流・本支川間のバランスに基づく治水対策」ということでございます。この中には個別のダムも入っていますよね。そうですね。ですから、そういうふうなことかと思えます。

いずれにしても、これまでたくさんの質問があつて、きょうもまた河川管理者の方からこの質問について丁寧なご説明があろうかと思えます。河川管理者の皆さん方には、これは膨大な質問でございまして、連日おそくまで、深夜まで作業されていると聞いております。ご苦勞大変ありがとうございます。

ただ、私の方からちょっと申し上げますと、きょう回答されているものも、事前に少し見せてもらおうと、やはりまだわかりにくい回答が見当たります。冒頭にも申し上げましたけども、一般住民の方々が見られてもわかるような、ぜひわかりやすい回答に努力してもらいたいというのが1点でございます。

それから、後日説明しますという、あるいは次回以降の委員会で説明しますというのが、まだきょうの回答の中でも恐らく50数質問あつたかというふうに思っております。ぜひその辺については早期にお願いしたいと。特にダムの必要性について左右するような基礎的なデータもあろうかと思えます。ぜひそれについては早期に出していただきたいというふうに思えます。

もう1点は、この回答の説明の仕方なんですけれども、今まで河川管理者から補足説明ということでやっていただいたんですけれども、どうもどの質問に対する補足説明なのか、どの質問に対する回答なのかがよくわからなくて、一体答えてもらったのか答えてもらっていないのかがわかりにくいということで、以前にそういうふうなことでもう少しわかりやすく説明してほしいと言いましたら、河川管理者の方から、説明するときに、質問に対する回答はここに書いてあるのだけれども、例えば質問番号何何について補足説明しますというふうなことで、できるだけ質問番号と補足説明の関係をわかりやすく説明するというふうにいただいております。ぜひそういう方針でお願いしたいと思っております。

そういうことで、この1つ目の審議については私からの説明は以上でございますけれども、委員の皆様方から何か、まあ今のこの内容では余り質問もないかと思うんですけれども、特に質問とか

意見がございましたらお願いいたします。

よろしいですか。

2) 補足説明について

①淀川・宇治川・木津川・桂川における治水の考え方についての補足説明

○宮本委員長

それでは時間もございますので、次の審議に入りたいと思います。2つ目は補足説明で、治水・防災、淀川・宇治川・木津川・桂川に関する再々の補足説明ということでございます。河川管理者の方からよろしくお願いいたします。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

河川調査官の井上でございます。座ってご説明申し上げたいと思います。

補足説明の件でございますが、きょうの私どもの説明のやり方についてまずご説明をしたいと思います。きょうお手元に配付されております資料のうちの審議資料2につきましては、これはこれまでにいただきました質問に対する我々の文書での回答のものでございます。

まず、審議資料2-1をごらんいただきたいと思います。この2-1以外の審議資料とも共通でございしますが、この審議資料の形態でございます。上のところに解説がございしますが、番号のところに網かけがなされているものがございします。これは今回新たに回答したもの、それからこれまでの回答の補強等を行ったものということで示しているところでございます。

それから、私ども、まず今までいただきました質問につきましては、基本的に文書できちっと回答するというところでございしますが、その中で今委員長からお話がございましたように、この文書の中で回答しているものと次回以降お示ししたいと考えているもの、今後整理をさせていただきたいというもの、それについてはその旨をこの中で記述しております。これにつきましては、お話がございましたように、速やかに作業いたしまして回答させていただきたいと考えているところでございます。

この中で今回回答しているものの中には、この文書だけで内容を示すことが難しいものもございします。それにつきましては今回別紙の図表を用意させていただいております。番号は審議資料2-5でございします。これは文章ではご説明できないものでございまして、グラフ、表、そのものにつきまして別のもので別紙集という形で整理をさせていただいております。この中に別紙の番号というものがついておりますが、通常であれば別紙のページ数の順番に番号をつけるところでございしますが、ここで別紙の、例えば120、232というふうに書いてあるものは、これは質問の番号に対応した形のものでございします。また、回答の方にも、別紙120、232というようなことも書いておりま

して、そこで用意しておりますということも記述しておりますので、対応関係を見ていただけるように整理をしているところでございます。

それから、本日の補足説明でございますけれども、補足説明の位置づけでございますが、きょうはこの今回の質問への回答、それで回答しているもののうち文書や別紙の図表をお示しただけではわかりにくいもの、解説が必要なものを補足説明として用意しているところでございます。特に利水の面と既設ダム of 長寿命化のところにつきましては、新しい資料を用意してご説明させていただくと、そのような構成で進めさせていただきたいと思っております。

私の方からのご説明でございますが、まず審議資料2-1のところでございますが、基本的にこれまでいただいているものについて文書で記述しているところでございます。それから、先ほど申しましたように、かなりの部分におきまして、現在整理中であり、次回以降の委員会で回答させていただきますというものがございます。幾つかの、そのケースの設定で計算等を必要とするものがございまして作業ができております。まことに申しわけございません。これにつきましては早急に対処させていただくこととさせていただきたいと思っております。

それから、1点補足を、質問の回答について補足をさせていただきたいと思っております。審議資料2-4-1をごらんいただきたいと思います。2-4-1はダムのことございまして、番号が547番から記述されております。この資料の9ページをごらんいただきたいと思います。9ページの一冊下の586番の質問、これに対する回答でございますけれども、実はここに質問の内容としまして幾つかの項目を挙げていただいているところですが、回答の方では、最初の2行に「現況宇治川の最小流下能力890m³/s 流下時の水位については別紙586でお示ししているとおりです」ということで、これは別紙集の方に用意しておりますが、3行目以降のことにつきましてはまだ作業中のものがございます。これにつきましては恐れ入りますが、次回以降に回答させていただきますということで整理させていただきたいと思っております。これについては、この今回の質問への回答の中での修正事項ということで改めて整理をさせていただきたいと思っております。

治水・防災につきましてはほかにつきましても、先ほどございましたように、かなりの量の質問いただいているところですが、最初に申しましたように、基本的に文書において回答させていただいておりますので、私からの説明は以上とさせていただきます。

○宮本委員長

以上ですか。そうすると、治水・防災に関するこの回答はいただいているのですけれども、基本的にはこれについては読んでもらえばわかりますということですね。そういうことですね。

そうすると、これはどうしますかね。皆さん方、委員の方々には2日前ぐらいにはお手元の方にこ

の回答が行ったかと思うんですけども、それで自分の出された質問に対する回答を見てこられたと思います。それで、読めばよくわかるということなので、よくわかったかと思うんですけども。この場で若干時間をとりたいと思いますので、十分またこれは質問し切れないかもしれませんが、特に自分の質問に対する回答でこれについてはちょっと言葉で説明してほしいというのがありましたら、どなたからでも結構ですのでお願いいたします。

ございませんか。質問がないとなると、これで皆さんわかったということになりますけども、よろしいですか。

では、千代延委員どうぞ。

○千代延委員

千代延です。ちょっと待ってくださいよ。この回答そのものではないんですけども、利水安全度につきまして、近年20年間の流況をもって。

○宮本委員長

千代延委員、今利水ではなしに、治水・防災ですから。

○千代延委員

失礼しました。こっちか。行ってください。

○宮本委員長

ございませんか。

岡田委員どうぞ。

○岡田委員

私の質問の157番です。12ページ目ですが、ここで「超過洪水の発生した場合」云々についてお尋ねしています。「そういう場合にある程度の被害が発生するリスクがある」、「それは社会的に受容しなければならないというふうな立場をとっているのではないか」という私の質問に対して、「被害はゼロにはならない」、「しかしできるだけ被害が小さくなるように取り組むことにしている」、「しかしこのことをもって社会的に受容しなければならないということを求めているのではありません」というご回答を得ています。

多分これは言葉のとらえ方だと思うんですが、私なりに逆にこれを理解すると、「超過洪水の場合被害はゼロにはならないんだ、最大限の努力はするけれども」、「しかしその場合には流域でいろんな形で被害が起こることをある程度前提にして対応することを流域で考えるべきだ」と。そういう意味では、それはある種、社会というか地域が受容しなければならない。つまり、地域がある程度そういう被害は流域でそれなりに受けとめて対応しなければならないというふうに見なしてい

ると理解するんですが。

私自身はむしろそうあるべきだと思うんですが、そういうふうに理解して「社会的に受容しなければならない」というふうに思ったわけですが、ちょっとこの辺のところの理解の仕方についてお教えいただきたいと思います。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

井上でございます。ここで私どもは岡田委員からのご質問について、基本的にこの岡田委員のおっしゃっている立場のことについてはまず理解しているところでございます。ただ、この「社会的に受容しなければならない」、逆に言えば、どこかに対して限定的に受容することを求めるというふうな形をするのではなくて、広く社会として受けとめようということをこの水害に強いまちづくりの中で考えていきたいと思いますと言っているところでございます。非常にちょっと抽象的というか、考え方の整理になっておりますので、具体的にどのようなケースを設定してお答えすればいいのかに少し迷いましてこういう表現としております。もう少し具体的な、どういうときにどういうことを求めているのかをお話ししていただければ、それに対する新たな回答もできると思います。

ただ、基本的に被害が発生するリスクがある状況においては、それを社会として受け入れることは考えなければならない、ただしそれを我々の方から受け入れることを求めると、非常に強く求めると、特定の方に求めるということではないということでここには記述させていただいております。

○宮本委員長

よろしいですか、とりあえずは。

○岡田委員

はい。

○宮本委員長

ほかに。どうぞ。治水でお願いします。

○千代延委員

千代延です。治水の181番ですが、これは平成17年7月に出されました方針のところ、事業費が増加し、経済的にも不利になるという理由で当面実施しないということになっておりますね。

それでお願いしたのは「経済的にも」ということなので、その根拠になっている数字をお聞きしておるんですが、それはありませんが、これはどういうことなんでしょうか。

○宮本委員長

河川管理者、お願いします。

○河川管理者 (近畿地方整備局 大戸川ダム工事事務所長 阿南)

大戸川ダム工事事務所の阿南です。

こちらで具体的な数字で示すようにというご質問だったんですけど、済みません、現在この数字についてちょっと今整理をしておりますので、これはまた改めてお示しさせていただきたいと思えます。

○千代延委員

いや、それが事実かどうかわかりません。これはおかしいのと違いますか。17年の方針を出したときに、そういうことがあったからあのような方針をお決めになったと思うんですが、その数字をまた整理をしてという、ほかにもあるんですけど、こういうことがわからないんです。何であるときに、その方針を出されたときに数字の根拠があるはずですよ、経済的にもということですから。それが今お出しになれないというのは、これはちょっと。こういうことをやっておいたらいつまでもかかりますよ。今言っても仕方がないですけども、非常に私は理解に苦しみます。こういうことがないようにしてください。

次の質問。182番です。お答えは「宇治地点の $200\text{m}^3/\text{s}$ 減は、昭和28年台風13号型の計画規模の洪水において、天ヶ瀬ダムの洪水調節不能状態を大戸川ダムで解消することにより達成される効果です。一方、天ヶ瀬ダムが適切に2次調節を行えば昭和47年台風20号洪水において枚方地点で $500\text{m}^3/\text{s}$ の効果があると見込んでいます」。

これは多分私の理解力が悪いからだと思うんですが、まず一番のここでねらいとされておるのは戦後最大ということですね。戦後最大というのは昭和28年台風13号型と考えてよろしいのではないですか。これはどうなのでしょう。

○河川管理者 (近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上)

井上でございます。182番の今お話がありました昭和28年台風13号そのものは戦後最大の洪水でございます。

○千代延委員

それで、その被害を軽減するというか、この目的は枚方地点の流量を削減するというか低くするのが最大の目的ですね。大戸川ダムで。そうしますと、28年台風13号型でなくて、枚方地点の説明は、昭和47年台風20号洪水のときには $500\text{m}^3/\text{s}$ の効果がありますと。ここのところのつながりがわからないんですけど、もう少し何か説明していただけないですか。

○河川管理者 (近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上)

これはこのところだけではなくて、全体の流量バランスの話にかかわることだと思いますけど。

○千代延委員

そうなんです。ほかにもあります。川上ダムでもありました。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

これまでご説明していただいているところをもう少しいつまんで申し上げますと、まず戦後最大洪水に対応する、あるいは戦後最大洪水を安全に流下させるという目標とはどういうものかということなんですが、これは今お示しましたように、昭和28年の台風13号の洪水がもし再来したときに、被害をゼロ、つまり計画高水以下で流れるような河道をつくりましょう、あるいは河道とダムを必要な形にしましょうというものがその河道整備の考え方でございます。それがまず1つでございます。

一方で、ここでお示しているのはどういう状況かと申しますと、今現在の状況で計画規模の雨が降った場合に、枚方においては所要の安全度を確保しております。それから将来、遠い将来になるかもしれませんが、基本方針に位置づけられている計画規模の施設がすべてできた場合においても、計画規模の雨が降れば下流の淀川においては安全度を確保するということがございます。現況においても安全度を確保し、将来においても安全度を確保するという状態、その途中の整備途上のあらゆる段階において下流の安全度を下げないという考え方が上下流バランスの考え方でございます。

仮に、先ほど申し上げました28年13号の台風に応じた河道を構築する際に河床の掘削等を実施すれば、計画規模の雨が降った場合に下流に対して流量の増加をもたらすと、そういうことで、先ほど別に申しました現在から将来にわたって既に安全度を確保するということを損なうことになる事態がございます。それは我々としては見過ごすことができない。ずっと確保した状態で考えていくということが重要だということが出てきております。

ですから、これは我々が実施するメニューが整備途上の段階で安全度を低下させないということを確認するためのチェックの作業をしているのがこの作業でございます。その中で出てきておりますのが、昭和28年台風13号型の計画規模の洪水であるとか昭和47年の台風20号型の計画規模の洪水であるとか、幾つかのさまざまな洪水のパターンで確認をして、その安全度が確保されていることを確認する、その作業のことをこのときにご説明をいたしました。

以上です。

○千代延委員

千代延です。実際、まだわかっていないんですけども、私ばかり時間をとるのは申しわけないので。もう1つだけ。今の「昭和47年台風20号洪水において枚方地点で $500\text{m}^3/\text{s}$ の効果」というのは、各いろいろな型の候補がありますね。その中で、昭和47年台風20号というのが一番大きな

効果を発揮するとか何かそういうことでここにこれを取り上げられているわけですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

井上でございます。ここで申し上げたのは、この昭和47年の台風20号型の洪水が枚方地点において最大の流量をもたらす洪水になっておりますので、これの流量を下げるときの効果をここにお示しをしております。これにかかわらず、計画規模の洪水には幾つかのパターンがございます、それはそれぞれに低減の効果がございますので、それは9月19日の委員会のときの資料の中で、低減の効果についてはそのパターンごとにお示しをしております。

○千代延委員

わかっていませんけど、一応切り上げます。

○宮本委員長

それでは、ほかにございませんか。

はい、どうぞ。

○池野委員

池野ですけれども、猪名川の質問でお答えはいただいたんですけど、この別紙-490の資料がありますね。丁度2日前にメールで見ましたがよく判りません。ゆっくり縦断図は検証しますが、別紙-490(2-5)で「余野川ダムを建設する場合」という表題があるにもかかわらず、下段ではなしというのは、どういう理解をしたらいいですか。別紙-490(2-5)と別紙-490(2-6)かな。

○河川管理者（近畿地方整備局 猪名川河川事務所長 伊藤）

猪名川の伊藤でございます。申しわけございません。次のセッションのところでまとめてご説明させていただくつもりだったんですが、どうでしょう委員長、よろしいですか。

○池野委員

わかりました。

○宮本委員長

私もいろいろ質問があるんですけども、具体的な数字でお願いしますというのが、結構次回以降の委員会で回答させていただきますというのが軒並みあるものですから、ちょっと質問がしにくいんです。そのうちから幾つかちょっとだけお聞かせ願いたいんですけども、質問の756なんですけれども、戦後最大洪水を安全に流すという河川整備を行って、それが下流に対して悪さをしないかどうかというのを計画規模の洪水でチェックをするというのが基本的な考え方だと思うんですよ。

それで、枚方上流域においても羽束師150分の1の規模の雨を全部降らせて、その通過洪水とい

いますか、それで流れてくる流量でチェックされているわけですよね。このときにお聞きしたかったのは、この羽束師150分の1の規模の洪水を枚方上流域で全部降らせたときに、一体それは確率評価ですと何分の1になるのですかということをお聞きしたんですけども、答えは「枚方上流域での24時間雨量の確率評価は1/110となります」というふうに書いてあるんです。ですよね。それで、枚方上流域の200分の1だとかの評価のときには枚方上流域2日雨量平均雨量で評価しているわけですよね。なのに、なぜここで24時間雨量で110分の1ですという評価が出ているのかというのが1点お聞きしたいことであります。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

井上でございます。1点確認をさせていただきたいと思います。私ども、今回この治水計画を立てるに当たりましては、枚方上流域につきましては24時間雨量、加茂、羽束師につきましては12時間雨量、それから宇治、島ヶ原、請田におきましては9時間雨量、これを採用しております。工事実施基本計画のときには、枚方地点では2日雨量という日雨量を使っておりましたが、今回24時間雨量といたしましたのは、枚方上流域地点におけます上流域の降雨継続時間、あとそれからを勘案いたしまして24時間が望ましいとしたこと、それから以前に比べまして、日中雨量だけでなくて時間雨量のデータが工事実施基本計画のときに比べてその後の観測データが変わって時間雨量での評価ができるようになったということ、それに基づいて算出したものでございます。

○宮本委員長

そうすると、私は初めて聞いたんですけども、今までの流域平均2日雨量で統計処理をして200年に1度が302mmというのが従来の計画なんですけれども、それが24時間雨量でやっているわけですか。そうすると、枚方上流で200分の1というのは、24時間で流域平均何mmなんですか。

これは整備計画とは関係ないんですけども、基本方針でもそうなっているわけですか。24時間雨量になっているのですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

はい、基本方針時点でそのように整理をさせていただきました。

○宮本委員長

しかし、わかりやすいやりとりを目指しているのにこんなことを言うと。

○綾委員

重要だから言ってください。

○宮本委員長

ですね。要するに、あれだけの流域面積、8,600km²があつて、かなり上流にダム群があるわけですね。それで、当然枚方の流域は、淀川の流域は、前日に降つたような雨が次の日に流れてくるわけですね。1日とか2日おくれで。そういう流域だからこそ、今までは2日雨量でやっていたわけですよ。それからダムの調節も含めてね。それを24時間雨量に変えましたなんていうのは、私は初めて、ちょっと衝撃的な変更を今初めて聞いたんですけれども、それ自体が何かそれは説明してほしいなという、何か抜本的な話になってきてしまいますね。何で24時間が妥当なんですか。これだけの大きな流域ですよ。

○河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上)

井上です。今、私が申し上げたことを補足いたしますと、なぜその時間雨量として24時間をとつたのかというようなことは、これは24.5時間とか25時間とかいうことではなくて、ある程度の数字を見ておりますが、先ほど申しましたように、降雨の継続時間、洪水到達時間、それからピーク流量に対しての寄与の考え方、そこら辺を検証した結果、24時間で十分に説明できるということで整理しております。

基本方針のときにその議論をやつてまいりまして、ここにそのことについての内容は記述しておりませんでした。その2日雨量ということと24時間雨量の差を聞かれているというふうに私はちょっと思っておりませんでしたので、そういう記述はしておりませんが、なぜ24時間雨量を採用して説明ができるのかということについては別途整理してご説明させていただきます。なお、枚方24時間雨量、計画降雨量は261mmです。たしか2日雨量のときは301mmか302mmとかだつたと思いますけれども、261mmです。

○宮本委員長

枚方200分の1の24時間は261mmで、羽束師150分の1のこの引き延ばしたやつは何mmなんですか、流域平均で。

○河川管理者(近畿地方整備局 河川部 広域水管理官 中込)

羽束師の12時間雨量で。

○宮本委員長

いや、12時間ではなしに。羽束師で全部引き延ばしているわけでしょう、枚方で。

○河川管理者(近畿地方整備局 河川部 広域水管理官 中込)

はい。

○宮本委員長

そのときの枚方上流の24時間雨量は幾らかと言っているんです。

○河川管理者 (近畿地方整備局 河川部 広域水管理官 中込)

ちょっと待ってもらえますか。

○宮本委員長

そしたら、それは結構です。あっ、結構ではなしに、今じゃなくて結構ですという意味です。

それと、非常にわかりにくいのが732番なんですけれども、これもどの洪水で下流に対する悪さをチェックするかというのはすごく大きな問題なんですよ。いわば、どの洪水を採用するか、あるいはそれをもうネグってしまうかによって全く答えが変わってくるわけですよ。そういう意味においてはすごく大事な選別だと思えるんですけれども、前回の資料でしたか前々回にそれぞれ枚方、羽東師とずっとあって、いろんな洪水がありましたよね。引き延ばしてですね。そのときになぜ箇所ごとで対象の洪水が違うんだという質問を出したんですよ。その答えがこの732番の3段目の文章なんですよ。この文章はまるっきりわからないですわ。これを読んですとわかるというのは至難の業に思えるんですけれども、どなたか河川管理者の方でこの文章をかみ砕いて説明してもらえませんか。

○河川管理者 (近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上)

井上です。ここでの宮本委員長の方からのご質問の内容は「対象洪水の型が地点ごとに異なる理由」ということで、私どもの回答の中でそれに直接お答えしているのは、各地点ごとにその上流域におきます実績の降雨と、それから流量をそれぞれ算定いたしまして、その上位の5位というものを検討対象の洪水としたというものをまず最初の1段目で書いているところでございます。ただし、そのときの上位の選び方でございますけれども、現時点においては、ダムがあり、また氾濫をしている場合もございますので、雨として考えるときには、その雨の量を換算するときにダムがない場合、氾濫をしてない場合の雨量で上位から選んだもの、そういう大きな降雨を対象に選ぶというのが最初の3行のところで考えているところです。

その2段目のところで、「計画降雨まで引き伸ばしを行います。」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、これまでの各地点の上流域に降りました降雨の統計的なデータから見て求められている計画規模の確率規模から見て、その確率規模に相当する降雨の量、計画降雨量を定めます。先ほどの枚方地点の話でございましたら、枚方地点の24時間雨量というものを毎年最大値を計測いたしまして、統計期間の間じゅうの期間から考えまして200分の1に相当する計画降雨量を算出して261mmとしているものが計画降雨量でございます。これが枚方の上流域に降ります雨

の計画値でございまして、それぞれの上位5位の中から選びました検討対象洪水の降雨パターンごとにその計画降雨量まで、計画降雨量が降るパターンというものを見たときに必要な引き延ばし率というものをその各パターンごとに整理をしております。これが2段目までのご説明でございます。

3段目のところでございますけれども、ここが少しわかりにくいということでございます。これは基本方針の議論のときに検討したものでございます。

まず、私ども、上流に降った雨というものは下流において安全に流下させるということを考えたわけでございますけれども、各地点においてその上流域の計画降雨量に相当する降雨のパターンが幾つか考えられるわけでございます。そのうち、ここでわかりにくいとおっしゃっていたのは「木津川と桂川の少なくともどちらかがピーク流量を上回っていることが必要となります」ということだと思いますが、これまでの工事実施基本計画の中では、中流域、上流部において計画規模に相当する雨をそのまま採用すると、その下流地点である枚方に対して非常に過大な流量を与えてしまうということになります。ここには記述しておりませんが、具体的には木津川の加茂地点におきまして150分の1の洪水を仮定したときに1万5,500m³/sというものが加茂地点で得られております。これがそのまま下流の枚方の方に行くと、過大な流量、2万m³/sを超えるようなものになっているというもので、これを我々の計画の中に取り入れるということは極めて難しいということで、今回についてはその中から除外をしたということがここでございます。

中流域、上流域で考えられるもののうち、下流に過大な流量を与えるものについては今回検討の対象から外したということでございます。我々の施設設計、施設規模の配置におきましてはある程度のハードの限界があるわけでございますけれども、これにつきましてはこの基本高水の中で枚方地点のピーク流量が1万7,000m³/sという形で決めてやったということでございます。その除外したものをセットした計画高水の流量、基本高水が幾つかあります。それにつきましては、河道の整備あるいはダムを整備を行ったときに少なくとも通過流量も含めて下流域ではすべて安全に流下させるということを考えたということでございます。

非常にこれだけの数行でお示しするには言葉足らずなことがあってご理解していただくのに難しい面がございましたので、これにつきましてはまた整理をさせていただきたいというふうに思います。

○宮本委員長

いやいや。一番初めに「これを読めばわかる」と言ったじゃないですか、みんな。今の井上調査官の説明もただらっと聞いてても私はちょっとわかりにくかったのやけれども、例えば河川工学の綾委員、わかりましたか。

○綾委員

今の話は非常に専門的過ぎて、何を議論されているのかが大部分の委員の方はわからないと思うんですね。だから、そういう答えが多いという意味で、例えばちょっと私聞こうと思ったのは、枚方で24時間雨量で200年に1回の雨量は枚方より上流を全部平均すれば262mmになりますと言った。まあこれは大体わかります。その次に木津川の加茂で150分の1と言ったときに「じゃ、それは何なのか」というような辺からわからなくなってきた、あとはだんだんついていけないというような話になってくるので。ですから、木津川加茂地点で150分の1の降雨があると、実際の降雨量は幾らになるかわかりませんが、多分、200mmぐらいとか、そんなことになるんだと思うんですけども、それを262mmに拡大して、枚方より上流に全部適用して枚方地点の流量を計算してみるとしかじかになりますと、そういうことをおっしゃっているわけですね。

○宮本委員長

違います、違います。

○綾委員

違うんですか。

○宮本委員長

違います。

○綾委員

すいません。

○宮本委員長

261はあくまでも枚方上流での24時間の200分の1でしょう。加茂とか羽東師150分の1というのは、それぞれ加茂と羽東師での確率統計、評価して、それでどれぐらいのトータル雨量になるかというのがああるわけですよ。そのトータル雨量の引き延ばし率を全部枚方上流で延ばしているわけでしょう。ですから、違うんです。261に延ばしているんじゃないんですよ。

だから、物すごくこれは、いやここでまた私と綾委員がやってもわからないと思うんですよ。ただ、物すごく大事なことは、この洪水をどれを対象にしてチェックするかによって大戸川ダムと川上ダムが必要なのかどうかがかかわってくるわけですよ。だから、こういうややこしい話を。しかし、このややこしい話をみんなが理解しないことには大戸川ダムと川上ダムの必要性は説明できないわけですよ。だから、ちゃんとわからせてほしいと言っているわけですよ。これを読んだってわからないし、今の説明を聞いてもやっぱりまだ混乱するわけでしょう。だから、非常にそこは残念だなというふうに思います。

ほか、何かご質問ありますか。どうぞ。

○佐藤委員

同じようなことになるかと思うんですが、私なんか全くの素人であります。専門のレベルの高い方々のお考えを理解するのに大変苦しんでいるという、そのとおりであります。

そこで、ご質問申し上げたんですが、シミュレーションの問題なんですね。大雨が降ったときに時間とともにどんどん水がふえて枚方のあたりがこうなるんだ、それを防ぐためには大戸川ダムが必要だ、それをつくることによって時間とともにどんなふうになっていくのか、そしてその1つのダムだけでいいのか、あるいはもう一つダムが必要なのかと、何かそういった、わかりやすいように絵を描いていくというか、映像でもいいですけども、だんだんだんだん水位が高くなっていくとか、何かそういった素人にわかりやすいようなご説明をいただかないと専門性を素人は打破できないというか、そのような気がいたしております、何かもどかしさを。

ですから、大洪水が起こった場合の結果のシミュレーションが出ていますけれども、ダムをつくることによって、どのダムをどう先につくることによってそれがどう防げるかというのをひとつお示しいただきたいというふうに申し上げたんですが。まあ、それはちゃんと出ているじゃないかというふうに回答があるわけなんですけど、シミュレーションというのはそういうものじゃなくて、何度も申しますけど、素人にわかりやすいように「時間とともにこうなっていくからこうするんだよ」というのをぜひご回答いただきたいなと、こう思います。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

井上です。皆様に説明不足で理解をしていただけないような形になってしまってすいませんでした。次回以降、これについてわかりやすくご説明できるように取り組みたいと思います。

○宮本委員長

もう時間があれなので次に移りたいんですけども。あっ、どうぞ。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 広域水管理官 中込）

よろしいですか。

○宮本委員長

はい。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 広域水管理官 中込）

広域水管理官の中込でございます。今わかりづらいという話がありましたので。先ほどの宮本委員長の質問の回答の件なんですけれども、こちらの方も今一応数字は持っておるんですけども、後ほどまたわかりやすいような形で説明した方がいいのかなという感じで思っておりますのでそう

させていただきます。

○宮本委員長

はい、わかりました。

○千代延委員

もう1点。

○宮本委員長

では、どうぞ。

○千代延委員

千代延です。892番です。これはもう極めて簡単なことです。私の質問の一番しまいに「なお、枚方地点の流量を $500\text{m}^3/\text{s}$ 減少させれば、同地点での水位は何センチ下がるのでしょうか。」と。要するに、今、流量、それから対象洪水とか、いろんなことが飛び交っていますけども、1つは、もうそれだけの流量がふえたり減ったりすれば枚方地点で何cmというのは素人とすれば非常に関心が高いんです。これについて、書き漏れか何か、回答の方にはありませんので、これを教えていただきたいと思います。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 井上）

井上です。確かに、千代延委員のご指摘のとおり、水位が何cm下がるのかということについてのお答えをしております。この数字はすぐわかると思いますので、これも早急に整理してつけ加えたいと思います。

○千代延委員

お願いします。

○宮本委員長

どうぞ。

○佐野委員

佐野です。対象洪水の型が地点ごとに異なることに関して次回以降わかりやすく説明して下さるということで、先ほどの佐藤委員のご質問と同じで、私も全く河川工学は専門外で、河川工学の方でも議論がわからない部分があるのに私ども歴史をやっているような者はこの説明ではわからないので、そういう専門外の立場からどういう資料が欲しいかということをちょっと説明させていただきます。

対象洪水の型について、流量のシミュレーション等のご説明いただいておりますが、その降り方の地域性を、「この昭和28年型ではこの地域にいっぱい降る形で、47年型ではこの流域に」とい

うような地域概念として図にしたようなものがないと。そして、そういうものがかつての委員会に出たというふうに聞いたので、いつ出たか、そのときの資料が欲しいということはちょっと個人的には申し上げてあるのですが、今回新委員もおりますし、議論の前提になりますので、そういうものはもう一度むしろ示していただいた方が私どもとしてはイメージしやすいということで、それをリクエストさせていただきます。

○竹門委員

697番のご質問は、実は基本的な考え方の文言に対する疑問というのも含まれております。「戦後最大洪水に対して被害を生じさせない」という目標ですね。「生じさせない」という言い方が実は多くの人々に誤解と、それから問題点を引き起こすのではないかという疑問です。さらにこの答えの方ですが、最後のところに「上下流バランスを確保しつつ、河道において洪水を（せめて戦後最大洪水を）安全に流下させる」という考え方を盛り込み、とあります。これを基礎案よりも一歩進めたという評価をされているんですが、それで安全になるんだ、被害を生じさせないという言い方は極力やめた方がいいのではないのでしょうか。

先ほどから議論にありますように、戦後最大といっても結局降雨パターンが変わればそのピーク流量が変わり得るわけですから保証はできないという立場で整備の目標を立てていくべきだというのが私の言いたかったことなんでして、それは基礎案に対する提言にたくさん盛り込まれていたことだと思うんですね。でも、ここを一歩進めたということでさらに安全性が高まるというような表現をされてしまいますと、むしろ後退ではないかというふうに思います。

○宮本委員長

それでは、文書でまた質問を出しますけれども、もうこれで時間を終わりたいと思うんですけれども、最後にちょっと私の方からお願いがありますのでパワーポイントを出してもらえますか。

これは9月19日に回答されて、「次回以降の委員会で説明させていただきます。」と書いてあったんですけれども、どういう質問をしたかと言いますと、戦後最大の洪水だけじゃなしにさまざまな規模の洪水が発生した場合、どの地点でどのようなことが起こるのかと。例えば浸水だとか洗掘だとか浸透だとか越水、そういうことがどこで起こるのかと。そのときにどういう被害が生じるおそれがあるのかと。これは流域委員会の初期の段階で、今から約5年ぐらい前に出したんですけれども、それ以降、例えば堤防の調査とかやられているわけですね。それを踏まえて現時点でのこういうものを出して課題を言ってくださいということをお願いしたんです。

突然戦後最大と言われてもみんなそこでまず理解できなくなるので、「今の琵琶湖・淀川の現状の中でいろんな規模の雨が降ると、一体どこで何が起こるのか」、これをまずみんなが共有しない

ことにはわからないではないですかということだったんですね。

例えばこれは木津川ですけれども、こちらが3川合流点、こちらが上流ですけれども、これが堤防いっぱいにならなければどれぐらい流れるかという数字です。戦後最大の実績の雨が降ったとき、2割、5割、例えば2倍、2.1倍と降ると、だんだんそれぞれ各地点での洪水量がふえていくわけです。

それで、例えばある何々地点では実績の雨が降ったらこれぐらいの水位におさまります、1.5倍ならこれだ、2倍になったらもう越流して破堤するおそれがありますということがわかるわけですね。

そういうことで、ちょっとこれは手元に木津川がなかったのが桂川なんですけれども、雨がだんだんと大きくなっていったらそれぞれ流量はふえていく、そうすると例えばこれぐらいの雨になったら亀岡で氾濫が起こります、もうそれ以上になったら日吉ダムはパンクします、そして例えば18kmの左岸で水があふれます、例えば2倍ぐらいになるとこの8kmとか9kmの地点で越水が起こって堤防が破堤するおそれがありますと、こういうことを直轄河川全部で示したわけですよ。だから、どの程度の雨が降ったらどこで何が起こって、どこで甚大な被害が起こるのか、どこがやばいんだということを委員も河川管理者も住民の皆さんも共有して、そこからやろうとしたわけですね。

とにかく最新の、現状の検査結果をまずみんなで共有しないと治療方針が出ないわけです。病院に行って、そしてレントゲンや血の濃度とかいろいろはかってもらって、その検査結果をみんなで共有して、どこが悪いからどういう治療をしましょうということになるわけです。場合によっては手術も要ることになるわけですね。これを従来の委員会ではやってきたわけです。

ところが、今回はいわばこの検査結果が何も出てこずに突然この治療方針が出てきたわけです。ですから、患者も家族もおろおろして、みんなで「これ、わからへん、わからへん」と言って質問しているんですよ。こういう状況ですから、遠回りかもしれませんが、まずこの最新の、今の現状で雨がどれだけ降ったら一体あの川の何kmぐらいでは何が起こるんだ、だからこういうことが怖いんだということを出してくれということはこの委員会が始まる冒頭から私は言ってきて、そして先ほどの回答にあったように、9月19日には文書で「以降で出します」と言われているわけですよ。

これを出さないと、いきなり、戦後最大がまず方針ですわ、そしてそのために大戸川ダムや川上ダムが要りますという治療方針だけドーンと説明されても、患者も家族もうろたえるだけで納得できない。私は、今の状態はそうだと思うんですね。だから、冒頭に言ったように、住民の方もこの委員会のやりとりを聞いてわからない、あるいは委員の中でもちょっとこれは何かついていけない。もう少しかみ砕いてわかりやすく説明してもらって、その上でダムが要るんなら要るでいい

んですよ。私は多分佐藤委員もそういう説明をぜひお願いしたいということだと思うし、佐野委員もそういうことだと思うんですよ。ということをぜひ切にお願いいたしまして今のここの審議については一応終えていきたいと思います。

それでは次の審議に移りたいのですけれども、先ほど申し上げましたけれども、今の、これはまだデータが出てきてませんので質問できないものもあるんですけれども、出てきた答えに対してもまだちょっと再質問がございますので、これについては1週間後の10月30日までにまたいつものように庶務の方に委員も、あるいは傍聴の方も出していただくということをお願いしたいと思います。

②猪名川における治水対策の考え方についての補足説明

○宮本委員長

それでは次、治水・防災の猪名川に関する基本的考え方についての補足説明ということでお願いいたします。

○河川管理者（近畿地方整備局 猪名川河川事務所長 伊藤）

猪名川河川事務所の伊藤でございます。座って説明させていただきます。

治水・防災の猪名川関係の質問に関しましては469番から492番までいただいております、それについて回答させていただいております。その中で、計算結果等図面で示しております特に説明が必要であると思われる質問の487番、488番、それから490番、これについて補足説明をさせていただきたいと思います。

まず、質問の487番につきましては、計画規模を超える洪水といたしまして戦後最大洪水、昭和35年の洪水でございますが、これの1倍、それから1.5倍に引き延ばしたもの、それから2倍に引き延ばしたもの、この3種類の洪水をまず想定いたしまして、①としまして現況の河道、それから②としまして現況の河道で銀橋の狭窄部を開削したもの、それから、③としまして狭窄部を開削するとともにその狭窄部下流の河道掘削を実施した、この3種類の河道条件で洪水の水位を計算して比較しております。

その結果を、この別紙集でございますが、問いと同じ番号になっております。12ページから487(3)ということで24ページまで、それぞれのケースで計算したものを示しております。このうち、特に極端なケースとしまして2倍の洪水を流したものを、これを16ページの別紙-487(1-5)、それから(1-6)に縦断図を示しておりますので、まずこれについて若干触れさせていただきます。

まず、この487(1-5)でございますが、これを見ていただきますと、現況河道におけます水位①に対しまして狭窄部を開削した場合の水位②が、下の距離標のところ約7kmから8km、この付近で上昇が見られます。狭窄部を開削しておりますので通常は流量がふえて②のケースの水位の方が現

況の河道の①の水位より大きく上昇することが予想されるんですが、この場合は洪水が多過ぎまして、この距離標で12kmのあたりを見ていただければいいと思いますが、堤防を越えて越水が生じてしまっております。このため、狭窄部開削の影響が越水とともにキャンセルされてしまっているのではないかと。そういったことでこの狭窄部開削の影響がこういった局所的な部分にしか見られなかったのではないかと考えております。

それから、さらに河道を掘削したケースを③として示してございます。ちょっと見にくいですが、一点鎖線のものがこの③の水位を示しております。これを見ていただきますと、約7kmから10kmのあたりではこの河道掘削後の水位③が狭窄部開削後水位②より高くなる減少が見られております。③の方は河道を掘削しておりますので当然こちらの方が水位が低くなると思われるんですが、これも上流での越水のとくに③の水位の方が越水量が少なく、下流に至る流量がケース③でふえたのではないかと。こういったことにより、河道掘削はしているのだけれども③の方が逆に水位が上昇してしまったのではないかというふうに考えております。

その辺の水位の関係につきましては、ちょっとこの縦断図では見にくいのですが、その後ろの22ページですね。図-487(2-5)、それから(2-6)のところに各地点ごとのを示しております。こちらを見ていただければ、特にこの8kmのところですね。(2-5)の8kmのところ、掘削後の水位が一番高くなっていると。そういった現象が理解していただけるかと思えます。

要は、ご質問いただいた趣旨は、水位の上昇をキャンセルするための河道掘削を行っているといってもそういった計画規模を超えるような大きな洪水に対してキャンセルできてないのではないかというご趣旨だったと思いますが、実際そういうふうな非常に大きな洪水を想定してみると、確かに水位上昇をキャンセルし切れない場合もあるということがわかりました。ということをお返事にさせていただきます。

続きまして、質問の488番に対してでございます。これも488(1)ということで25ページからお示しさせていただきます。

原案におきましては、余野川ダムを当面実施しない条件で戦後最大の洪水を安全に流下させるとともに銀橋狭窄部の開削によります水位上昇を開削前の水位、または計画高水位、ハイウオーターレベルまで低下させるための河道掘削を行うこととしております。これは、経済性比較によりまして、余野川ダムを建設して、その効果も加味して河道掘削を行う場合と余野川ダムを建設しないで河道掘削だけで対応する場合を比較いたしまして、結局余野川ダムをつくらなくて河道だけで対応した方が有利であると判断したためでございます。

この25ページの図を見ていただければと思いますが、ダムをつくった場合にはこの点線でお示し

してあるところのみ掘削すればいいわけなんです、ダムがない場合はこの太い線のところまで、ほぼ河川の全体にわたるわけですが、掘削しなければならないと。当然掘削料としましてはダムがなしの条件で掘削した方が費用はかかるわけですが、ダムの建設のための残事業費を加味しますと、ダムなしの方が有利であるという結論を得たものでございます。

その次の26ページに別紙-488(2)としてお示ししております河道掘削による河川環境への影響でございますが、この488(2)の下の図のように河道を切り下げます。猪名川におきましては従前より、陸地化といいますか、土砂の堆積と陸生の植物の繁茂というものが著しくなっております。これに対しまして、河道掘削を行うとあわせて、川の高さを切り上げて水がかぶる冠水頻度を上げることにより、以前の川らしい川の環境ですとか川の風景、こういったものを取り戻せるのではないかと考えておきまして、河川環境への影響というのはそれほど懸念することはないのではないかとということで現在のところ考えているというのが回答でございます。

最後に、質問490番についてお答えさせていただきます。

整備計画原案におきましては、戦後最大洪水を狭窄部及び下流で安全に流下させるため、河道掘削のみで対応するケースと、余野川ダム建設と河道掘削をあわせて対応するケースを比較検討しているというのは先ほどご説明させていただいたとおりでございます。狭窄部開削に当たりましては、狭窄部開削前に対して流量増加による水位上昇が生じないように必要に応じて掘削深を増加させることにより下流の治水安全度を低下させないようにさらに配慮しているところでございます。

それから、余野川ダムは狭窄部の上流にあるわけではありませんので狭窄部の治水安全度には直接寄与いたしません、狭窄部下流の洪水流量を軽減することができますので狭窄部下流の河道掘削量を軽減する働きがあります。

これを前提とさせていただきます、まず28ページの別紙-490(1)でございます。これは何かと申しますと、まず戦後最大洪水が流れるだけのことを考えた河床掘削量をお示したものでございます。これを見ますと、太い線のところがダムを建設しない場合の掘削でございます。それと、5 kmから6 kmの付近に点線が見えますが、ここの部分がダムを建設しても必要になる河道掘削の部分でございます。これでとりあえず戦後最大の洪水は流れるわけなんです、ただ狭窄部開削に伴う下流の水位上昇、これをキャンセルしなければいけませんので、既往の主要な5洪水を計画規模に引き延ばした洪水、これを各河道で流しまして水位上昇量がどれくらい生じるのかというものを調べてみました。

まず、29ページの別紙-490(2-1)でございますが、これは余野川ダムを建設しない場合でございます。余野川ダムを建設しない場合は4つの洪水で水位上昇が生じます。そのうち、この29ページ

は42年7月、その次のページは47年9月、31ページが58年9月、それから最後、32ページが平成16年の洪水でございますが、これらの洪水におきましては狭窄部開削によりまして河道掘削後も現況よりも水位が高くなる部分が生じますので、その部分については余分に掘削をあわせて行いまして、水位が現況の河道よりも低くなるか、または計画高水位よりも低くなるよう配慮しております。

また、同じように余野川ダムを建設する場合にも水位計算を行いますと、余野川ダムを建設する場合には33ページにお示ししました昭和58年の洪水、それから34ページにお示ししました平成16年の洪水でそういった水位上昇が生じる箇所があることがわかりました。このため、この水位上昇をキャンセルするような掘削をあわせて行うこととしております。

その結果がこの35ページでございますが、結局ダムをつくる場合にはこの点線の部分だけで掘削すればよいこととなりますが、ダムをつくらない場合はこの太い実線ですね。この範囲まで掘削をしなければならないと。平面図で言いますと、その後ろ、36ページにお示ししております。すいません、これはちょっと見にくいんですが、ダムありはこの点々がついた範囲のみでございますが、ダムなしの場合は、この点々がついた範囲及び「ダムなし」ということで、黒くべたっと塗った範囲、この範囲を掘削しなければならないという状況でございます。先ほども申しましたように、このダムあり・ダムなしの掘削に要する費用、これに余野川ダムの残事業費を加味しまして経済性を比較した結果、余野川ダムを建設せず河道内だけで対応した方が有利だという検討結果を得ているものでございます。ただ、その経済性比較の中身につきましてはまだ今関係機関と調整しているところでございまして、公表に関しては現時点ではできませんので、こういった調整が済み次第速やかにご提示させていただきたいと思っております。

猪名川に関する質問、回答の補足説明については以上でございます。

○宮本委員長

ありがとうございました。最後の説明、これは池野委員の質問に対する説明なんですけども、池野委員、どうでしょうか。

○池野委員

池野です。先ほどの33、34ページ、これの建設する場合としながら、下の開削後の「ダムなし」というのは、どういう意味なのですか。質問、わかりますでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 猪名川河川事務所長 伊藤）

はい。33ページ、大きなタイトルが「余野川ダムを建設する」となっていて、その下が「余野川ダムなし」となっているというところの整合性の話ですね。

○池野委員

そうです。

○河川管理者（近畿地方整備局 猪名川河川事務所長 伊藤）

済みません。下が間違いでございまして、大きな表題の方とさせていただければ結構です。余野川ダムが建設されている場合でございます。失礼いたしました。

○池野委員

経済比較はまた後ほどだということですので。とりあえず、この図面を一度よく見させていただきます。

○河川管理者（近畿地方整備局 猪名川河川事務所長 伊藤）

あわせて、34ページの方も「余野川ダムなし」となっておりますが、これもあわせて訂正させていただきます。

○宮本委員長

では、綾委員どうぞ。

○綾委員

直接、私、ちょっと追加で質問したいのですけれども。前回の案では猪名川の場合は昭和35年の洪水というのは飛ばしていましたよね、どういうわけか知らないけど。基礎案の段階では、これはたしか計画の中に組み入れないということで計画が全部できていたように思います。それはなぜかという、ちょっと異常に大き過ぎるから、ちょっとこれは除外しますということでずっと説明を受けていたわけです。今回、急に昭和35年の出水というのがぼんと入ってきて、それは多分実行可能性とかいうところで物すごくきいてくると思うのですけれども、そういうところをちょっと質問したいのですけれども。なぜそういうことになったのか。基本方針が変わったからそうしたのであれば、それでも構わないのですけれども。では、それを見送ったなりには見送ったときの理由があったはずですから、その辺のところは私は理解できないのですが。

○河川管理者（近畿地方整備局 猪名川河川事務所長 伊藤）

多分、当時、堤防補強に対する費用等をまだ算出されてなかったのだと思います。現地等におきましては、猪名川におきます堤防補強に要する費用、それから池田・川西地区における一連堤防の建設、それからこの35年の洪水対応、これら総合的に予算、一応概算ですが、はじいておりまして、この整備期間中におよそできるだろうという見込みを持って、さらに今後の確保すべき安全度としては、やはり戦後最大程度確保すべきではないかという考え、そういったものを総合的に判断して、昭和35年洪水というものを目安にさせていただいたということでございます。

○宮本委員長

何か補足、どうぞ。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所長 吉田）

淀川河川の吉田です。ちょっと記憶が正確ではないですが、当時は戦後最大規模の洪水、つまり雨の量、例えば、日雨量で評価をして、その日雨量の雨がいろんなパターンで降るといふうにしていたと記憶しています。そうすると、この35年の洪水というのは、日雨量かどうかちょっとあやしいですか、それが非常に多かった。つまり雨の量が非常に。

○綾委員

200年に何回とかそんな規模。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所長 吉田）

雨の量が非常に多かったんですね。ですから、これをいろんなパターンの洪水、つまり35年以外の、例えば34年ですとか36年とか適当にほかの洪水に当てはめると、その同じ雨の量まで。

○綾委員

引き延ばす、さっきから出ていた引き延ばすということですね。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所長 吉田）

そうです。引き延ばすことになります。

そうすると、35年の洪水は割とだらだらと降っていたかと思しますので、流量はそんなに大きくないんですが、このトータルの日雨量をほかの洪水に適用すると、例えば普通は雨の量というのはある時間帯だけ集中して降ってというケースが多いですから、そうするとその洪水に当てはめたときに流量が物すごく大きくなるわけですね。ですから、その35年の雨を対象にして計画をすると物すごいことになるということで外していました。今回は、その戦後最大の洪水そのものだけを対象にしていますので、ですから流量的にはそんなに大きくないわけです。

○綾委員

だらだらということですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所長 吉田）

そうです。だから、ピークといいますか最大流量ですね、最大流量自体はそのほかの洪水に比べて、もちろん最大は最大なんですけど、ほかの洪水に比べてそんなに大きくないので、その流量までを今回整備計画原案の中で取り込めるだろうということで対象にしているということです。

○宮本委員長

いずれにしても、ちょっとその辺は当時の考え方を私も忘れちゃったので、少しね。もう一回ちょ

っときちっと確認してください。いずれにしても、下流の堤防強化がある程度調査をしてできるから35年を今度入れたというのは、それは違いますよ。そんな下流の堤防強化のことに引きずられて35年を外したわけではないんですからね、当時は。そこはきちっと修正しておかないと、それは間違いですよ。

そうすると、猪名川の話はちょっとまたこれ時間が大分超過しましたので、これもいつもこんなので申しわけないんですけども、わからない点がいっぱいあると思いますので、また文書で出していただきます。

いずれ、こういう繰り返しを今までずっとやってきているのですけれども、この繰り返しではもうわからないというのは私も物すごくわかっていますので、その辺は。このやり方は、あるところでやっぱり切りかえないといかんと考えています。ただし、そのためにも、河川管理者の方からもここまでちゃんと説明したよというのをぜひ出してほしいですよ。本当にわかりにくいところがあると思います。

そういうことで、猪名川についてはまた次回以降やるということにさせていただきます。まことに申しわけないですけども、お願いいたします。

それで、前半はここで終わりたいと思うんですけども、今度新たに委員になられました久委員が今お越しになりましたので、一言ごあいさつをお願いいたします。

○久委員

どうもおくれまして申しわけございません。近畿大学の久でございます。

途中参加ということになりますけれども、丹生ダムの対話討論会、そしてレビュー委員会をずっとお手伝いさせていただいておりますので、この流域委員会の事情とかあるいは情報というのはある程度把握させていただいていると思います。今度は委員として参画させていただくことになりました。よろしく申し上げます。

○宮本委員長

それでは、あと利水と既設ダムの長寿命化がございますので、それは後半やりたいと思います。

では、休憩時間をお願いします。

○庶務（日本能率協会総研 近藤）

それでは、15分間休憩をとりたいと思います。20分に会議を再開いたします。よろしく申し上げます。

[午後 6時05分 休憩]

[午後 6時21分 再開]

○庶務（日本能率協会総研 近藤）

では、会議を再開します。委員長、よろしくお願いします。

○宮本委員長

それでは、会議を再開したいと思います。

③利水についての補足説明

○宮本委員長

それでは、3つ目の審議事項ですけれども、利水に関する基本的考え方についての補足説明ということで、河川管理者の方からお願いいたします。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

淀川水系総合調査事務所の岡村と申します。座って説明させていただきます。

資料の方ですけれども、審議資料の2-3-2という資料でございます。説明事項は、主に2つの項目を説明させていただきます。

1つ目ですけれども、9月26日第63回委員会のご質問ですけれども、異常渇水と瀬田川洗堰操作規則の第19条の非常渇水というのは同じものかどうかというご質問をいただきました。同じと理解しているということでご回答しましたけれども、異常渇水につきましては一般的な河川の用語なんですけれども、非常渇水の方につきましては瀬田川洗堰操作規則で決まっている用語でございまして、少しそれについてご説明したいと思っています。

もう1点、2個目ですけれども、同じく第63回委員会で近年の水需要で既往最大渇水の昭和14年渇水が発生した場合の試算についてご説明いたしましたけれども、それにつきまして追加の検討を要請いただきました。これについて、試算結果につきましてご説明したいと思っています。

スライドの3番目です。まず1番目の方の「琵琶湖の『異常渇水』と『非常渇水時の操作』について」でございます。異常渇水につきましては一般的な用語ですけれども、ダムなどの水資源開発施設におきまして、通常は10年に1回程度発生します渇水を対象に利水の計画をつくっております。このようなダムの利水計画を上回るような渇水を一般的には異常渇水と呼んでいます。異常渇水でダムの貯水容量を使い切ってしまうと、用水の補給ができなくなるということになりますので、これを避けるために一般的には取水制限を実施しております。これは一般的にはダムの貯水容量の大体半分程度、50%まで減った時点で、異常渇水になるおそれがあるということで取水制限を実施しているのが一般的でございます。

琵琶湖につきましてこれを当てはめると、計画どおりの運用、これは琵琶湖開発事業の開発水量 $40\text{m}^3/\text{s}$ に対する補給を行った場合のときですけれども、そういう運用を行ったときに、琵琶

湖の利用低水位が-1.5mでございますけども、その-1.5mを下回る規模の渇水というのが琵琶湖にとっての異常渇水ということになります。

琵琶湖の取水制限につきましては、琵琶湖の水位が-90cmぐらいを目安にしております。これは洪水期の制限水位が-30cm、それと利用低水位が-1.5mと、その真ん中ということで目安にしております。これで取水制限を実施しまして、あるいは異常渇水対策容量を確保したということを行いまして、水位低下の抑制に努めるというようなこととなりますけれども、その結果、仮に異常渇水であっても利用低水位-1.5mまで低下しないというようなことも起こります。

一方、琵琶湖は自然の湖だという特性を持っています。ダムにつきましては、貯水容量を使い切ってしまうと、その時点で貯水量がなくなってしまいます。しかしながら、琵琶湖につきましては水位が底をつくということにはなりません。取水制限を実施しまして異常渇水対策容量を確保して、それによって利用低水位を下回らないような努力するとしても、それでも結果的には水位が利用低水位を下回るようなことが起こります。

この利用低水位を下回った場合に、瀬田川洗堰の操作につきましては、操作規則の19条、この下に書いておりますけれども、第19条で「琵琶湖の水位が利用低水位を下回る場合における洗堰の操作については、建設大臣が関係府県知事の意見を聞いて決定する。」と書いてあります。このときの操作を「非常渇水時の操作」と呼んでおります。非常渇水につきましては、「非常渇水時の操作」ということで使っている用語になっておりまして、いわゆる利用低水位-1.5mを下回った場合の瀬田川洗堰の操作ということを指しております。

なお、利用低水位が-1.5mを下回りますと、水利用につきましては人道上必要最小限の取水、あるいは維持流量につきましては生態系維持上必要最小限の供給ということで想定しておりまして、これは下流の河川につきましては非常に極めて大きな影響を与える状況というふうに判断しております。

スライド5の方でございます。2つ目の項目で、近年の水需要で昭和14年渇水が発生した場合の試算に対して追加の検討を行っております。これは63回の委員会で説明しました既往最大の昭和14年の渇水を対象にしまして、取水制限と節水を行った上で維持流量の削減をしたケースがありましたけれども、この場合の試算につきまして計算条件を変更しまして追加の検討を行っております。5ケースほど検討を行っております。

ケースの（1）でございます。これは農業用水の取水量を現在把握している実績値を用いたケースにしているものでございます。前回の試算では、農業用水につきましては取水量を水利権量の2分の1と仮定しています。今回の試算では、現在把握しています実績の月別の最大取水量を使って

おります。前回の試算におきまして水利権量の2分の1を使用したのは、平成7年に取水実態の調査を行っておりまして、その実施結果をもとに水利権の2分の1と仮定しております。淀川の下流の農業用水につきましてははすべて慣行水利権、これは全部で6件ございます。慣行水利権につきましては許可水利権のように水利使用規則に基づく取水量報告はなされておられません。

各農業用水の利水者からの取水量データにつきましては、そのデータ全部がそろっておりますのが平成15年から17年の3カ年だけそろっておりまして、これはスライドの6の方に明示しておりますけれども、このデータを見ますと各年で大きな変動がないということで、3カ年の平均を農業用水の取水実績に使っております。なお、正式な水量報告ではありませんので、データの精度につきましては十分確認はできておりません。

試算した結果でございますけれども、スライド7の方に表示しております。前回の試算においては取水制限を行って、節水も行って、なおかつ維持流量の削減を行った場合の結果ということで、琵琶湖の最低水位が-1.67mということでご説明させていただきましたけれども、今回の試算では-1.64mということですので、3cm程度水位低下が小さいということになっております。

次のケースのご説明をしたいと思っております。こちらはスライド9の方です。検討ケース(2)の方です。先ほどの検討ケース(1)において、さらに少し条件を変えております。これは前回の試算において取水制限の基準というのを年の最大の取水量で設定しておりましたけれども、今回試算では月別の最大取水量で設定しております。これにつきましては、取水制限の基準を年最大の取水量にしますと、取水制限の時期によっては、これは例えば夏場ですと特に大きな差はないのですが、特に冬にかけては取水制限の効果が十分にあらわれないということになってきます。このために、月最大取水量を取水制限の基準にした場合について試算を行っております。ただ、実際の渇水におきましては、その月の最大取水量というのが実際にはまだわからないものですから、淀川のこれまでの実際の取水制限の例といたしましては、その年を含んで過去5年程度の取水実績と、その月を含む前3カ月の取水実績の最大値から取水制限の基準を設けております。この実態から見ますと、今回の試算は少し実際の運用よりは厳しい条件かと思っております。

試算した結果につきまして、スライド10の方に示しております。先ほどの検討ケース(1)に比べまして、このケースでは検討ケース(1)に今の条件を当てはめたんですけれども、このケースでは琵琶湖の最低水位が-1.55mということになっております。

次に、ケースの3番目です。スライドの方は11です。ここから先の検討につきましては、先ほどの検討ケース(2)を使ってさらに検討の追加をしております。検討ケース(2)において取水制限時の淀川の維持流量の削減を行っておりますけれども、前回の試算では取水制限率と同率で削減し

ております。淀川の維持流量は $70\text{m}^3/\text{s}$ ございますけれども、10%取水制限時には $70\text{m}^3/\text{s}$ の90%の $63\text{m}^3/\text{s}$ 、20%取水制限時には $70\text{m}^3/\text{s}$ の80%の $56\text{m}^3/\text{s}$ にしておりました。今回の試算では、平成6年渇水時の維持流量の削減と同程度まで削減ということにしております。これは10%取水制限時には $50\text{m}^3/\text{s}$ 、これは約30%削減になっております。それから20%取水制限時には $35\text{m}^3/\text{s}$ 、これは50%と非常に大きな削減になっております。この $35\text{m}^3/\text{s}$ のときの内訳ですけども、旧淀川いわゆる大川で $30\text{m}^3/\text{s}$ 、神崎川で $5\text{m}^3/\text{s}$ 、合計 $35\text{m}^3/\text{s}$ ということで、それぞれ50%になっております。

平成6年の渇水するときなんですけど、これはスライドの13の方にそのときの実績をつけております。平成6年の渇水なんですけれども、これは琵琶湖開発事業が完了した後初めて経験する渇水だということになっています。特に夏の時期において急激に水位の低下が起こっておりまして、これはいわゆる昭和14年の既往最大渇水並みの非常に大きな低下が起こっております。当然、今と一緒にするので異常渇水対策容量がないということで、そういう状況の中で、危機的な状況の中で、やむを得ず維持流量を大幅に削減したということになっております。

平成6年の渇水につきましては、8月から取水制限を行っておりますけれども、9月の中下旬に前線性の降雨があったり、あるいは台風があったということで、まとまった降雨がありまして、結果的には短期間で渇水は回復しております。そのために、長期にわたっての維持流量の削減にはなっておりません。特に20%取水制限を行った期間といいますのは、実施されて間もなくまとまった降雨があった関係で、維持流量 $35\text{m}^3/\text{s}$ になった期間というのは結果的には9日程度になっております。

それと、維持流量につきましては、本来は河川環境の保全上必要な流量ということで設定しております。河川管理者といたしましては、たとえ渇水時でありましても本来は削減するべきではないと考えております。ただ、取水量の削減と合わせましてバランスをとるという意味で削減する場合もあると思いますけれども、その場合でも削減する量につきましては最小限と考えております。

試算の結果につきましては、スライドの14番に示しております。琵琶湖の最低水位は -1.28m ということで、 -1.5m の範囲におさまっております。ただ、淀川の維持流量の $35\text{m}^3/\text{s}$ の期間が合計で150日以上継続するというので、これまで経験したことのないような非常に厳しい事態が発生することになります。

次のケースです。スライドの15番の方ですけども、これは同じく検討ケース（2）において、異常渇水対策容量が確保されているとした場合のケースでございます。丹生ダムの方に異常渇水対策容量が $4,050\text{万}\text{m}^3$ 確保されているということで、琵琶湖の水位が -1.2m まで低下した時点、こ

これは過去最低であった平成6年渇水時の水位が-1.23mということですので、それと同程度ということで仮定しております。その-1.2mまで低下した時点から丹生ダムからの補給を行って、琵琶湖水位を抑制した場合のことを検討しております。

試算した結果につきましてはスライド16の方に表示しておりますけれども、琵琶湖の最低水位は-1.49mということで、ケース(2)に比べまして6cm分、異常渇水対策容量の分だけ水位の低下が抑制されております。

それから次、検討ケースの5番でございます。スライドの17番でございますけれども、検討ケース(2)において、琵琶湖水位を-150cm以内に抑えるために取水制限で対応を行うケースにつきまして、2ケース検討しております。

検討ケース(5)-1の方ですけれども、これにつきましては、-150cm以内に抑えるために取水制限を強化するケースの検討を行っております。強化としましては、30%に強化するというところで、その開始水位を変えて試算を行っております。結果的には、琵琶湖水位が-140cmから30%取水制限を実施した場合に-1.5m以内に抑えることができっております。前回の試算では、琵琶湖水位が-90cm以下で10%の取水制限、-110cm以下で20%の取水制限を行っておりますけれども、今回の試算ではそれに加えて-140cm以下で30%の取水制限を行っております。

この試算では、水需要抑制に取り組んだ結果といたしまして、節水によって最大取水量が通常時の90%に減少するという仮定で、どの場合も検討を行っております。これをあわせますと、30%取水制限につきましては合計で37%という非常に大幅なカットになっているということになります。

また、平成6年渇水ときは最大20%取水制限を行っておりますけれども、各利水者は減圧等で対応したということで、ぎりぎり時間給水等には至っていませんけれども、これ以上取水制限が厳しくなりますと時間給水等の対応が必要というふうになっております。このために、30%の取水制限を実施しますと断水の発生が懸念されるということになります。

結果につきましてはスライド18の方に表示しておりますけれども、30%の取水制限の期間が、いわゆる断水の発生する期間が91日間継続することになります。

次、最後のケースですけれども、スライドの19番です。検討ケース(5)-2でございます。琵琶湖水位を-150cm以内に抑えるために取水制限実施時期を早めるケースの検討でございます。前回の試算では、琵琶湖の水位が-90cm以下で10%、-110cm以下で20%としておりましたけれども、今回の試算では取水制限開始の水位を何通りか試算した結果、琵琶湖水位が-60cmから取水制限を開始すれば-150cm以内に抑えることができるということになっております。このために琵琶湖水位が-60cm以下で10%、-80cm以下で20%制限を行っております。

取水制限の開始を-60cmにしますと、-90cmの開始に比べまして非常に取水制限の頻度が大幅に増加します。スライド21に示しておりますけれども、平成4年以降の琵琶湖の実績水位がありますけれども、-90cmから取水制限を開始した場合には、この14年間で5回の制限になりますけれども、これを-60cmから開始しますと9回にふえます。なおかつ、日数の方も4倍にふえます。これは利水者とか、あるいは水を利用されている一般の方に非常に大きな影響を与えられと考えられます。

試算の結果につきましてはスライド20の方に示しております。

これ以外のご質問の回答につきましては、別紙の資料の方でご回答させていただいておりますとおりでございます。

説明の方は以上でございます。

○宮本委員長

はい、ありがとうございました。

それでは、ただいまの利水の補足説明並びに事前に配られております利水についての回答についてご質問ある方、お願いいたします。

では、千代延委員どうぞ。

○千代延委員

千代延です。今の説明はわかりました。試算していただきましてありがとうございました。それで1つだけ、これはお考えをお尋ねしたいのですけれども、スライドのNo.11のところに書いてあります今のご説明のときに、下流の維持流量については大幅な削減はできるだけしたくないというご発言がありましたけれども、片や琵琶湖の水位がそれだけ下がっているんな環境的にも影響があると。

私の理解では、大川へ放流する維持流量の一番大きな役割は清潔の保持ということであると思えます。大阪市内を通り過ぎると、その中のどういう成分が何ば含まれているかというのは、もう大阪湾に入ってしまうえば同じなんですよね。ですから、要するに市内を流れるときににおいがするとか、見た目が非常に汚いとか、そういうことはありましようけれども、一方では琵琶湖の水位が下がっておるときは琵琶湖でもそれなりの見た目も悪いですし、実際に環境的にもマイナスになっておると。

そういうことを見ますと、治水の話では上下流バランスというのが大変今言われておりますけれども、こういう渇水対応のときも上下流バランスというのをもう少し考えていただけたらどうかと思います。その辺はいかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

淀川の維持流量につきましては、大川というだけではなくて、淀川本川の維持流量でもあるということだと思います。いろんな過去の制限の中では非常に厳しい状況の中で削減を行っておりますけれども、それは当然琵琶湖のことも踏まえて、制限する量につきましては取水制限と同じぐらいが妥当ではないかというようなことで考えております。

他河川で一般的な話としては、維持流量は取水制限で削減しないのが一般的なんですけれども、淀川につきましては過去その経緯があるということでやっておりますけれども、平成6年のときは河川環境への影響は当然非常に大きいというふうに判断しております。

○宮本委員長

では、ほか利水について。はい、どうぞ。

○河地委員

1つお尋ねしますが、20番のスライドで、これちょっとよくわからないんですが、今回の場合は-60で10%、-80で20%取水制限ということで計算されているということなんですが、この下の図で、今回の場合はこの図に入っているんですか。

-90で取水制限に入っているところはわかるんですが、-60で取水制限が入ったような図ではないように見えるんですが。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

岡村です。ちょっと図の方は少し表示がおかしいかもしれないので、少し確認させていただきたいと思います。

○河地委員

これはかなりおかしいと思うんですが、ちょっと再確認してもらった方がいいと思いますね。

○宮本委員長

それでは、ほかに利水に関して。では、千代延委員どうぞ。

○千代延委員

千代延です。ご回答いただきましたことに関してもう一度お願いします。質問番号が539番です。この中で近年の少雨化傾向による実力評価というのは、これは2次するときにもこの数字までは出たんですね。それで、これは私だけかもしれませんが、実力評価という欄がございますね。例えば「淀川第1期河水統制前自流」は実力評価80になっていますね、その下も80、一番下でありますと「高山ダム」72となっています。この各水道事業者の水利権に対して供給の実力がどういうふうになっておるかという計算方法は当然わかりますけれども、この実力評価の80であるとか72であ

るとか、これはどういうふうにして出てくるものなんですか。これを1つ。それでは、先に質問を、二、三点ありますので。これが1つですね。

2つ目が543番です。ここに伊賀用水の供給の問題ですけれども、下流について「現在保有している水源を今後も保有する意向と聞いています。」という、ここに私はひっかかっておるのですけれども。河川管理者は水利権の見直しと用途間転用というのを大きく上げております。今度の原案にも入っております。ということは、河川管理者の姿勢として、スタンスとして、水利権の見直しと用途間転用、これは何か水利権を持っている主体が、私のところは多いですから減らしますという自主的な申し入れのときは当然おやりになるでしょうけれども、積極的に、あなたのところは余裕がありますからこういうふうに移用していただいけませんかとか、そういう積極的働きかけまで含めて、この水利権の見直しと用途間転用をお考えなんですか。

この項では、もう1点。「伊賀地域の水需給の逼迫に対応するのは困難」ですと書いてありますが、この逼迫をクリアすれば、あとじっくりいろんなことをお考えいただけるということなんですか。これもまた1つお願いします。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

岡村です。1つ目のご質問ですけれども、こちらは開発水量が決まっているわけなんですけども、これを少しずつ減らして行って、いわゆる20分の2の安全度で確保できるところまでトライアルをしています。何回もいろんなトライアル計算を行って行って、順次減らして行って20分の2の安全度、供給能力になるところまでした結果、琵琶湖関係につきましては80%のところまで安全度が確保されているということでございます。

2点目でございます。2点目の用途の転用でございますけれども、1つは水利権の問題とダム水源の問題と2つのお話があります。水利権につきましては、当然この前もご説明しましたけれども必要水量の話があって、その上で水源がある場合に水利権許可をしているのですけれども、当然水の将来的な需要が減ってくれば水利権は変わってくる、当然見直しはしていくんですけれども。ただ、そのときの各水源につきましては各利水者が所有している財産権になります。これにつきましては、その財産をどうするかということは、もちろんそういう水利権が減ってきたということは当然我々の調整する中には入ってきますけれども、ただ財産権をどうするか自身は利水者の判断になってくると考えております。

○千代延委員

そんなことはわかっておるんですよ。その水利権、財産権の処分についてはまたいろんな調整の仕方があると思うんですが、余裕がある、あるいはないという判断を一応河川管理者なりにされ

て、もしあればこういう使い方、こういうふうに移用していただけないかということまで、踏み込んでおやりになるお考えですかどうかというのを教えていただきたいんです。財産権はその後の問題です、いくらで移用するかという話はね。その前の段階のことをお尋ねしたいんです。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

岡村です。ここに543番で回答させてもらっているのは、現時点で各利水者と申しますか府県の方からお聞きしている内容につきましては、現在の水源を持つという意思を確認しております。その上で当然、もしその水源を、例えば持たないということであれば当然調整することができるんですけれども、現在その意思としては、現在持っている水源を引き続き持つというふうにお聞きしております。

○千代延委員

もう一回お願いします。千代延です。あのね、申し入れがあるとかそういう意向があるまで待つておれば、水利権の見直しと用途間転用が発動できることはあるとお考えですか。そんな言うてくるのを待つとるようでは河川管理者なんか要りませんよ。しかも、これは普通の10年に1回の更新時期にどうかということじゃないんです。1つのダムに利水容量を設けるか設けないかという大きなポイントですね。そのときでもやっぱり受け身で、言うてくるまでは何もしないというスタンスであるのですか。それだけお尋ねします。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

岡村です。ダム等の水源を利水者が持つかどうかにつきましては、水利権のことだけではなくて、例えば将来的な安全度の確保とか、あるいは将来的な開発の余地ということも全部含めての判断ということになってきますので、そういうことを含めて今各利水者がそういう判断をしているというふうを考えております。

○千代延委員

千代延です。それでは全然答えになっていませんよ。それも含めてですよ。みんなわかるんですから、河川管理者は。どこに水源があつて、利水安全度がどうかということまで、わかりますでしょう。それも踏まえて、どうですか、あなたのところは余裕があるのと違いますかということまで踏み込んでおやりになりますかという、そこをお尋ねするんですけれども。その答えをいただければ。

これは次に行きますが、もう1つ川上ダムについて言えば、伊賀地域の水需給が逼迫しておるといのが、こういうことの調整とかあるいは何かほかの代替案を考えるのに、逼迫ということがあからできないというふうにお考えなんですか。このこともあわせてお答えください。これで終わ

りにします。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

現時点で、下流の水源を伊賀地域に回すということは非常に難しいと考えております。

○千代延委員

それは河川管理者の判断もそうなんですわね。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

はい、そうでございます。

○千代延委員

もう1つ、逼迫。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

済みません。逼迫。

○千代延委員

ほかにも代替案はあんまり力を入れられてないのですけれども、もう目の前にぶら下がっているから、そのためにいろんなことはしたくてもできないということなんですか。この回答に「逼迫」と書いていますけど。「伊賀地域の水需給の逼迫に対応するのは困難であり」とありますでしょう。1つのファクターになってますでしょう。

ほかの、例えば暫定水利権でしのいでもらって、今の0.358というのは平成30年になってそこへ達するわけでしょう、水の必要量というのは。それまではもっと小さいわけですよ。それに対して、例えば暫定水利権でそのところはしばらく補いをつけて、代替のことが考えられないかというのを、もっと突っ込んでおやりになってほしいと思っているのですけれども。ここに逼迫しておるからできないというようなことが書いてありますね。だから、暫定水利権か何かでクリアして、もっとしっかり代替のことを考えていただいたらどうかという気持ちがあって、それでお尋ねしておるんです。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

岡村です。暫定水利権と申しますのは一般的に、例えば施設が建設予定でまだ間に合っていないというふうな、めどがある場合のことを一般的に暫定水利と申しますので、そのめどがないものについて暫定水利というのは一般的にはやってないと思います。

○千代延委員

それじゃ、今めどがないという理解をされておるわけですね。今の状況はめどがないと。めどがないから暫定水利権にはつながらないというふうにお考えなんですわね。めどがあったら暫定水利権

ということにつながるわけでしょう。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

ですから、例えばダム建設。

○千代延委員

例えばって、もう川上ダムの話になっておるわけです。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

はい。

○千代延委員

わかりませんか。暫定水利権というのは何かめどがもう立っておると、それに間に合わないから暫定水利権という形でやりましょうと。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

はい、そうです。

○千代延委員

物事を処理しましょうと。今お答えになっておるのは、暫定水利権、何かこういう見通しがあるということがまだないから、それはできないというふうにお考えなんですかということを知っているんです。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

ちょっと私、今ご質問の趣旨が、そういうめどがなっていない場合について暫定水利権をできないかというふうにご質問を理解したものですから、そういうことはないということを申し上げたんですけども。

○千代延委員

めどは立っていないと、いると、どっちですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

今、川上ダムの議論ですよ。

○千代延委員

そうそうそう。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

川上ダムが建設される見込みのもとに暫定水利をすることは、当然あると思いますけども。

○千代延委員

はいはい、わかりました。それでは、逼迫ということはクリアしようと思えばできるということ

ですね。逼迫が1つの支障になっておるでしょう、お答えでは。

○河川管理者(近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村)

ご質問の意味は。

○千代延委員

ここに書いてあるのが、そのとおりですよ。「伊賀地域の水需給の逼迫に対応するのは困難であり」と。だから、今の暫定でしばらく補いをしておけば、逼迫ということにはならないのと違いますかと言うておるんです。

○河川管理者(近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村)

それはおっしゃるとおりだと思います。

○宮本委員長

では、中村委員、どうぞ。

○中村委員

中村です。ちょっと先ほどの説明に戻るんですけども、幾つかよくわからなかった点があるんですが。

まず、この(1)から(5)のケースの前提となる渇水時のシナリオというのは、昭和14年から16年渇水時におけるということですか。全部、このケースで通しているんですかね。

○河川管理者(近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村)

今回のご説明は、前のご説明しました既往最大渇水、昭和14年渇水について計算した結果を前のご説明したんですが、その内容につきまして条件を変えたものだけを説明させていただきました。

○中村委員

そうすると、このケース(4)の異常渇水対策容量が丹生ダムに4,050万 m^3 というのは、丹生ダムの2つのケース、Aケース、Bケースという説明をされていたんですが、どちらに当たるんですか。

○河川管理者(近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村)

これは容量を丹生ダムに確保した場合のケースを想定しています。

○中村委員

A案、B案、いずれもこれを確保する。

○河川管理者(近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村)

する案ですけども、丹生ダムの方に4,050万 m^3 確保されているというふうに今想定したケースで考えております。

○中村委員

そうすると、A案になるわけですかね。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

はい、そうですね。

○中村委員

そうですね。

もう1つ、前回こういうケースをいろいろご説明されたときの丹生ダムのシナリオというのは、ダムをつくるかわりに琵琶湖で2cm稼いで、それで上がってくる洪水リスクに対応する治水容量を丹生ダムに確保するという話だったんですが、その話とこのケース（4）との関係というのはどういう関係になるんですか。それはもうなくなったということですかね。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

済みません、このケースは丹生ダムの方に渇水対策容量を確保したというケースだけ検討しております、もし琵琶湖の方に水位を確保しますともっと早い時期から琵琶湖の水位が高いということになりますので。今回検討ケースにつきましては、前の委員会の方に丹生ダムがあった場合の検討の試算ということでご指示を受けましたので、そういう検討をしたということなんですけれども。

○中村委員

そうすると、丹生ダムに緊急渇水対策容量を確保した上で、それで一連の渇水対策をやっていくと、最悪のケースというのは、最悪というか、例えば検討（3）の14なんですけれども、184日間で最低水位-1.28m、続くケースというのはダムなしですね、これは。ダムなしでいくとこれだけ-1.28で153日間で、そういうことですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

ですから、ケース（3）の方は維持流量を削減した場合のケースとして検討。

○中村委員

そのときにダムなしですね。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

もちろん丹生ダムがないということで。

○中村委員

ええ、そうですね。ダムなしですよ。

○河川管理者 (近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村)

はい。

○中村委員

ダムありのときにそれに対応する数字というのはどこに出てくるんですか。今ケース (3) に対するダムありのケースというのはどこに出てくるんですか。

だから、ケース (3) というのはダムなしのケースですよ。

○河川管理者 (近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村)

基本的に丹生ダムがある場合のケースというのはケース (4) のケースだけです。

○中村委員

だけですか。

○河川管理者 (近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村)

はい。

○中村委員

そうすると、ケース (4) でいくと、ケース (3)、ちょっとよくわかりません。ダムがある場合とない場合で同じ条件で渇水対策、対応をした場合維持用水をカットし、かつ、節水もしていくということを比較したケースというのはここに出てきますかね。

○河川管理者 (近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村)

済みません。ケース (4) というのは絵の中に入っていますケース (2) とケース (4) を比較しているケースでございます。

○中村委員

ケース (2) とケース (4)。

○河川管理者 (近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村)

ケース (4) の図がありますけれども、ケース (2) が渇水対策のダムがない場合で、ケース (4) がある場合という、その差分を生じています。

○中村委員

そうすると、ケース (2) とケース (4) でいくと、-1.5をほぼ同じで179日が、あっ、1.5のが1.49になるということですか。

○河川管理者 (近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村)

はい、そうです。日数の方はケース (2) の方が170。

○中村委員

そうですね。

○河川管理者 (近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村)

はい。

○中村委員

そうすると、これで、ダムがあることによって日数的には変わらないけれども、最低水位が約6 cm上がってくると。

○河川管理者 (近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村)

はい。一次の制限期間を含め全体の日数が203日から198日、5日だけ縮んでおりますけれども、短くなっておりますけれども。回復する時期が割と急激に回復しておりますので、最後の部分はあんまり変わらないということで、5日だけ差がついております。

○中村委員

わかりました、はい。

○宮本委員長

それではですね。よろしいですか、では綾委員。

○綾委員

ちょっと教えてほしいのですけれども、この昭和14年から16年渇水の例えば降雨量で見たら、生起確率みたいなものは何年に1遍ぐらいになるんですか。たしか平成6年のやつが200年に1回とかそれぐらいだったですよ。違いましたかね、ちょっと私の記憶違いかもわかりませんが。

○河川管理者 (近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村)

前回資料のときに14年、年雨量で少し比較したものを付けておったのですが、大体60年に1回ぐらいの、年雨量になっておりました。

○綾委員

平成6年度は何ぼぐらいなんですか。

○河川管理者 (近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村)

今のは昭和14年なんですけれども、平成6年は少し今ちょっと手元にはないんですけれども。それで。

○綾委員

単年度でやると60年に1回ぐらいだと、そういう意味ですね。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

昭和14年はそうですね。

○綾委員

はい、わかりました。ありがとうございました。

○宮本委員長

では、河地委員どうぞ。

○河地委員

先ほど中村委員のご質問に関連してスライドの16ですね、このときの丹生ダムから放流されたケースで、どれだけ実際にこの琵琶湖に放流されたということになるのでしょうか。4,050万 m^3 。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

4,050万 m^3 。

○河地委員

丸々ですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

はい。

○河地委員

全部。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

はい。

○河地委員

全部放流したという前提ですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 岡村）

はい。

○河地委員

はい、わかりました。

○宮本委員長

利水については、これはこういうシミュレーションがきれいにまとめられて初めて出てきたわけですので、またこれは皆さん持ち帰って見ていただいて、質問のある人はお願いしたいというふうに思います。

④既設ダムの長寿命化についての補足説明

○宮本委員長

時間がちょっとおくれちゃいましたけれども、きょう最後にこの川上ダムのいわゆる既設ダムの長寿命化という全く新しい目的が今回入って、皆さん方の質問といいますか関心も大変これに高いものがございます。ぜひ丁寧にわかりやすくご説明をお願いいたします。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

木津川上流河川事務所の桜井でございます。済みません、座って説明させていただきます。資料は審議資料2-4-2でございます。既設ダムの長寿命化についての補足説明ということで説明させていただきます。

今回ご説明する内容は、質問をそこに書いて、スライドの最初のところに書いてありますようにたくさんいただきました。質問についても、基本的には既設ダムの長寿命化の、基本的な考え方の部分と、どういうふうに川上ダムを代替容量でもって補給するのかというご質問が非常に多かったので、その部分を中心にご説明してまいりたいと思います。

1ページめくっていただきまして、最初のスライド2、3は前回と同じものをつけておりますので、次の4ページに、なぜ川上ダムに長寿命化容量を確保したのかというところをご説明しておりますので、これについてちょっと最初に触れさせていただきたいと思います。

まず、現在社会資本、さまざまなものが整備されてまいりましたが、それが老朽化してきて、こういったものを計画的に維持管理、更新していくということが非常に重要になっていて、そのコストをできるだけ少なくする必要があると考えられます。こういった社会資本の整備に関しては皆さんの共通認識かと思えます。そういった中で、ダムについても当然非常に限られた施設で、かつ安全安心を保っている施設ですから、これはできるだけ長く使っていきたいと考えています。

このときにダムの維持更新という意味で何が一番問題になるかと考えますと、ダム本体そのものは、ゲートなどの機械的なものをきちんと整備さえしていけば、ほぼ半永久的に使えます。何が一番機能低下をさせるかといえば、堆砂が進行してその容量が失われていってしまうということです。

その堆砂を除去する方法として、複数ダムがあるような水系の場合には、どこかにもし代替容量が確保できれば、その容量を使ってほかのダムの水位を低下させることによって、その掘削を陸上掘削でできます。陸上掘削ができるということは非常にそのコストが安いということで、全体のライフサイクルコストの縮減が可能であるということがあります。

それで、今木津川水系に立ち返ってみますと、まさしくダムが複数ございまして、その中にまだ1つ現在事業中の川上ダムがあつて、ここにおいてこれからつくる施設ということで、代替容量を

確保するということが可能である事、こういったような背景を受けまして、今回川上ダムに長寿命化のための容量を確保するというような考えをしたものでございます。

次に5枚目のスライドでございますけれども、既設ダムの長寿命化の基本的な考え方についてご説明させていただきます。

こういったところを対象とするかということで、まず国民の生命・財産に直接関係する洪水調節の容量を確保すること。それから、河川環境の保全に関する不特定容量の確保、この2つを優先に考えました。実際具体的にこの木津川のダム群におきましては、その洪水調節容量から不特定容量までの範囲、この堆砂の除去を対象として考えましょうということです。

その方法としまして、その図にかいてありますように、代替容量を確保することによって、その機能を川上ダムで代替することによって、その対象のダムの水位を下げて、その不特定容量の部分に当たる部分を、この絵に示していますように、陸上掘削をするということを考えております。

必ずしも全量をすべてのダムで陸上掘削、要するに水位が下げられるとは限らないので、その場合には水中での浚渫というものと組み合わせになると考えております。実際に先ほど申しましたように、川上ダム以外にも木津川には複数のダムがございますので、1つのダムのために代替容量を川上に持つという非常に非効率であります。複数のダムがあるということで順番にローテーションをし、ダムごとに水位を低下させて陸上掘削を行うということで、全体のライフサイクルコストが下げられるのではないかと、こういうような考えに立って、この長寿命化の施策というのはやっているということでございます。

次はスライドの6でございますけれども、今対象とすると申しました容量がそれぞれのダムにおいてどれだけあるかというのを示しております。高山ダムでは、具体的には常時満水位以下の不特定容量という、常時満水位以下の洪水調節容量と不特定容量の合計ということになりますけれども、それぞれ高山ダムでは4,010万 m^3 、青蓮寺ダムでは800万 m^3 、比奈知ダムでは830万 m^3 、布目ダムでは少なくとも370万 m^3 。川上ダム自身には510万 m^3 です。この部分の堆砂を除去することをまず対象に考えています。

それぞれの堆砂容量の部分には現在どの程度の砂が実際にたまっているのかというのを示したのがスライドの7でございます。ここで、最初の枠の治水の常時満水位以下の洪水調節容量と不特定容量と書かせていただいておりますが、それぞれ高山であれば先ほど申しましたように容量としては4,010 m^3 の容量があつて、そこに117万8,000 m^3 の砂がたまっているということになります。ここについては、毎年2万5,000 m^3 の堆砂がふえていっているということで、これを合計しますと、ここに書いてあります5ダムの合計、川上はまだたまっておりませんのでゼロですが、合計で147

万 m^3 の砂が堆積していて、年々それが約4万 m^3 ずつふえています。これをきちんとライフサイクルコストの縮減を考えて排砂していきましょうというのが、今回の案でございます。

次に、スライドの8でございますけれども、今計画では川上ダムに830万 m^3 の代替容量というのが設定されているのですが、この代替容量をどういうふうに考えて設定したかというものを示したものでございます。

先ほど述べましたように、堆砂の除去の方法としては、代替容量を確保して水位低下させて陸上掘削をする方法というのが1つ。それで、これができない場合の範囲においては浚渫による方法の組み合わせを考えております。ですから、川上ダムに代替容量をどれぐらいとるかということによって、この2つの方法の組み合わせが変わるということになります。

そのイメージの図としてお示ししたのが下の図で、その代替容量と5ダムの今後50年ぐらいの堆砂の除去をやるとして、5ダムの合計で総額どれぐらいかかるかということをお示したものでございます。

まず最初に浚渫費と書かれているものでございますが、これはこのグラフは横軸に代替容量をどれぐらいとったらいかと、どれぐらいとったらどうなるかということを示しておりますので、例えば浚渫費でありますと、これは代替容量をとればとるほど、この浚渫費が陸上掘削に変わるので減っていくということになります。

浚渫というのは、ご説明がおくれましたが、水位を上げたまま水上から掘削するという意味で、非常にお金がかかるというものです。一方の陸上掘削というのは、水位が下がっているところをブルドーザーなどで積み込みで出すと。そういう意味で非常にかかる費用が異なるということです。そのように浚渫費が、どんどん減っていくということになります。

それで、もう1つ下の代替容量の確保の費用ですが、これは今川上ダムにその代替容量を確保するという事ですから、これを多くすれば多くした分だけその費用がかかっていきます。ただ、川上ダムは、その地形地質上最大限つくれるリミットというのがございます。あと、治水や利水の部分にも既に使われていますから、残りの容量としては、最大限とっても1,020万 m^3 というリミットがございまして、これを加えると川上ダム以外のところに代替容量を持たなくてはいけないということになりますので、これは今のところは到底あり得ないということで、非常にそこで費用が大きくなるということになります。

最後残りの陸上掘削費というのが、水位を下げて取った場合の費用ということで、当然その代替容量をたくさんとればとるほど陸上掘削の費用がふえていきます。ただ、陸上掘削は浚渫に比べると非常に費用が安いので、つまり陸上掘削がふえていく分に見合って、当然浚渫費が下がってくる

のですが、その浚渫費の下がり方というのは非常に大きいということになります。

先ほどご説明しましたように、各ダムの堆砂の除去の対象の容量というのは、高山ダムが4,010万 m^3 と非常に多く、比奈知ダムが830万、青蓮寺が800万、布目が370万ということになっております。

なので、仮に830万 m^3 というものを川上ダムで代替容量を確保すると、比奈知ダム、青蓮寺ダム、布目ダム、この3つについては今考えている対象の範囲を全部すべて陸上掘削で取れるということになります。ただ、高山ダムだけは4,010万 m^3 もございますので、水位が途中までは下げられますが、それ以上は下げられないということになりますから、残りの部分はその浚渫をするしかないということになります。

この代替容量を830万 m^3 を超えてさらに大きくしていくということは、可能なわけですが、その場合には、先ほどもう既に満足してしまっていると言っていた3ダムについては、この容量をふやしていてもメリットがございません。メリットがあるのは高山ダムだけで、高山ダムの陸上掘削できる量というのが徐々にふえてくるというふうな形になります。

したがって、非常にそこに費用の変曲点がございまして、先ほどご説明しました浚渫の費用、代替の費用、この合計の総費用ということで、一番上がその合計を書いておりますけれども、このような事情から830万 m^3 というものを川上ダムに確保したときに変曲点があらわれて、全体の堆砂容量を除去する費用というのはそこが最小になると考えられます。そういうことから、今回代替容量の容量を830万 m^3 というふうに定めているということでございます。

次に、この830万 m^3 でその補給をどういう形でやるのかということをお示ししたもので、まず最初に9ページにスライドが、これは全体の、木津川上流域のダムの補給の関係を示したものです。

ここで見ておいていただきたいのは、川上ダムというのがもともとこの図で言いますと、この木津川の上流域にございますので、川上ダムから実際に水が供給できるというのは、当然のことながら下流、木津川の部分だけということになります。

一方、高山ダムや青蓮寺ダム、比奈知ダムというのは、木津川の支川、高山ダムのところで名張川ということで分かれておりますけれども、そこにごございますので、その名張川の部分についてもさまざまな利水の補給をしているというようなことです。これを頭に置いていただいて、どういうふうに代替の補給をするのかということについて、個々のダムについてご説明させていただきたいと思っております。

次に、めくっていただきまして、10枚目のスライドでございます。ここにお示ししていますように、高山ダムは名張川と木津川の合流地点の直上にごございますので、高山ダム自身は木津川に補給

をしておりまして、大河原地点で不特定の補給を $12\text{m}^3/\text{s}$ が確保できるように補給をします。一方、下流の枚方で水道用水が $5\text{m}^3/\text{s}$ とれるように補給しています。このような、通常は補給の計画になっております。

これを水位を下げた場合どうなるかというのが下の11に示しております。この場合は、不特定容量が少し減ってしまうわけです。ですから、先ほどのすべての補給はできなくなりますが、その部分のうちの下流の $12\text{m}^3/\text{s}$ の不特定容量部分については、川上ダムの代替容量も合わせて補給してあげること、できれば前のスライドを見ていただくとイメージがわかりやすいかと思うのですが、白黒で色のものがわかりにくくなったのですが、このピンクでかいてありますものが、この川上ダムの代替容量を使って補給するという部分です。先ほどこの不特定容量の部分は高山ダムで補給できていたんですが、不特定容量の部分の水位を下げたので、その供給できる量が減って、その分を川上ダムで補給をすると、このような計画になっております。

次に、比奈知ダムでございますけれども、12ページに書いてありますように、まずダム直下の名張川の不特定用水 $1.37\text{m}^3/\text{s}$ を確保するということと、その下流で夏見という地点で水道用水を確保する。それから木津川に合流し、木津川の加茂地点で水道用水を $1.2\text{m}^3/\text{s}$ 確保しています。

これを、どのような代替をするかという、次に書いてありますように、まず、比奈知ダムの水位は完全に水道容量だけになります。この水道容量を使って、ここの木津川に合流するまでの間のダム直下と書いてありますところの不特定容量、これについても利水容量で補給いたします。次に水道用水、夏見、これは従来どおり、この水道用水の容量を使って補給いたします。

ただ、この2つを補給してしまうために、下流の水道用水、前は不特定容量を使って不特定の部分を補給していましたが、水道用水を使って不特定の容量と水道用水を上流において満たしてしまったものですから、当然そこで利水容量はほぼなくなって、かわりに木津川の加茂地点の水道用水というのは、この水道用水を用いては補給できなくなるという状況になります。ですから、これを補給してあげるために川上ダムの代替容量を使って補給してあげると、こういったものが代替補給の考え方でございます。

このように供給できない不特定の部分については、水道用水で一時的に補給をしてあげて、その分足りなくなった分を川上ダムの代替容量で補給すると、こういうふうなことをやることで、要するに名張川の補給と木津川の補給を入れかえてあげることで、その代替の補給を可能にするということを考えております。

次の青蓮寺ダムも、少し複雑ですが基本的には同じ考えで、そのダムの直下で、青蓮寺ダムでしか補給できない名張川筋の水は水道用水でもって補給して、足りない下流の部分を川上ダムの代替

容量でもって補給してあげるということです。

次がスライド16の布目川です。木津川の布目ダムは状況が多少違っておまして、布目川というのは、木津川の小さな支川の部分です。布目ダムというのは、この布目川に対する不特定の $0.3\text{m}^3/\text{s}$ の確保と、水道用水をその下流でもって $0.88\text{m}^3/\text{s}$ 、それからさらに下流でもって $0.2\text{m}^3/\text{s}$ 補給するという計画になっております。これを代替するために、ここに書いてありますように、水道用水だけになります、その水道用水だけでこの布目川部分の不特定用水と水道用水を補給し、かわりにこの下流の水道用水は川上ダムの代替容量で補給してあげると、こういうような考え方を持っております。

次に、ご質問の多かった川上ダム自身の代替補給の考え方ですけれども、ここにお示しましたように、もし代替容量で補給をするということになれば、ふだんは川上ダム自身を持っております下流の不特定用水の補給と、それから、水道用水の 0.358 のほかに、先ほどの代替の容量を下流に補給しているということになります。これを川上ダム自身の堆砂を除去する場合には、次に見ていただきますように、この容量自体を川上ダムで振りかえまして、もともと代替容量として持っていた部分を不特定容量として使い、そのかわり、もともとの不特定容量の部分の水位を下げて、この部分の砂を取るということを考えております。

最後に、室生ダム、説明で触れなかったんですが、実際には室生ダムもダム群の中に入っていますが、これについては対象としておりません。これはなぜかと申しますと、ここに書いてありますように、布目ダムの補給を利水容量、不特定容量を使って補給しているというのは、まず、ダムから直接取っているという水道用水がございます。それから、室生ダムというのは、ちょうど宇陀川という名張川の支川がございますが、そこに対する不特定補給をやっているということでございます。

ですから、この2つは川上ダムでは代替補給することができないということから、今回室生ダムについては全体のローテーションの中には入れず、その対象からは除いているということでございます。

全体の補給の仕方ということについて説明させていただきました。

○宮本委員長

はい、ありがとうございました。それでは、今の説明に対してご質問のある方、どうぞ。

○本多委員

本多です。4ページの7なんですけれども、実際に今取らなければならない量というのは、下の方に書いてあります状況というのがありますので、その部分が恐らく対象に、実際に取とれるのは

そこまでですよ。ないものは取れないわけですからね。ここにある数字を見ますと、かなり小さい数字になっているわけですが、これ1つ、同時に全部取るわけじゃないですから、1つずつ取っていかれるのだらうと思いますけれども、それぞれのダムについて、今あるこの状況を取っていくのに、どれぐらいの年数、年数といいますか時間といいますか、かかるというふうに想定されているんですか。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

木津川上流の桜井でございます。まず、年間4万 m^3 ぐらいずつふえていきます。ですから少なくとも、ローテーションするについてもそれぞれ毎年4万 m^3 は最低取らなくてははいけません。さらに加えて少しずつプラスアルファで取っていくことによって、これについては、もし間違えていましたら後で訂正をさせていただきますが、約50年程度ですべての部分を取れると考えていますので、先ほどの全体計画のときも50年ぐらいという形でご説明させていただいています。

○本多委員

そうしますと、50年ということは、5つのダムがありますから、1つのダムについては、大体10年で取れるだらうというふうに考えておられるという意味なんですか。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

そうです。10回です。

○本多委員

そうしますと、それぞれのダムに今たまっている量というのが、例えば布目だったら24万 m^3 とありますよね。これを10年かけてゼロにしていくと。もちろん毎年たまる4万 m^3 も取るけども、それプラスアルファも取って行って、そうすると、4万 m^3 プラス2万 m^3 ずつぐらい取っていくと大体10年でゼロになりますから、そういうふうに1年に大体6万 m^3 ぐらい取れる計画だということに理解すればいいんですか。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

そういうことです。

○本多委員

わかりました。

○宮本委員長

えっ、今ので本当にいいんですか、違うでしょう。今のは総堆砂量でやっているんだから全然違うじゃないですか。

○千代延委員

これは、取るのは総堆砂じゃないんですか。

○宮本委員長

取るのは不特定容量でたまった分だけなんでしょう。だから違うでしょう、話が。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

済みません。24万ではございません。3万8,000の方です。その治水と書いてある部分にたまっている部分を取るというのが対象で、この3万8,000m³の分です。これを取り切るという意味でございます。

今のところは対象としている以下の部分については、もちろん何らかの対策はしないとイケないとは思っていますが、今回の長寿命化の容量で、陸上掘削を行うことはできないということです。

○宮本委員長

では、中村委員どうぞ。

○中村委員

中村です。ちょっとこの、スライド8の、これは概念図なんですけれども、ちょっとよくわからないんですが、この代替容量確保費用というのは、川上ダムの容量をいろいろ変えていったときにかかる建設費用ということなんですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

そうです。増加分です。

○中村委員

増加分ですよ。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

はい。

○中村委員

そうすると、これは費用の中身は何が入っているんですか、建設費をどういうふうに計算するんですか。例えば、浚渫費というのは年間幾ら幾らですよ。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

はい。

○中村委員

建設費を割り引いて。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

例えば、800万 m^3 必要だとすれば、800万 m^3 のダムをつくる費用を出して、それについて治水・利水でアロケーションをして、この代替容量分もアロケーションして必要な金額を出したということなんです。

○中村委員

それを何年で割り引くんですか。要するに、年間幾ら幾らに直すわけでしょう、だって浚渫費と一緒にするわけだから。何らかの形で割り引かないといけませんよね。何年ぐらいで割り引いているのかということが1つと、割引率ですよ。建設費用とその浚渫費というのは足せないですから、そうですよね。まずそれが1つと。

それから、もう1つは、仮にね、そうすると、この総費用というのは環境に与える負荷に対する費用というのは入ってないんですね。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

それは、入ってないです。

○中村委員

それを入れたらどうなるんでしょうかね。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

環境に対する負荷というのは。

○中村委員

環境に与えるダメージですよ、ダメージコスト。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

ダムを大きくすることによる、湛水面積がふえるという。

○中村委員

そうです、そうです、そういうことですよ。要するに、そういうコストがトータルで社会的費用として入らなければ、今の議論というのは非常に成り立ちにくいのではないかと思いますけども、またちょっとそれを検討していただけますかね。

これは、あくまでも、その工事費、事業費の話ですよ。だけど、今議論になっているのはそういうことだけではなくて、広い意味で社会にどれだけのコストを考えていくのかというのが最適かということで議論しているわけだから、今の話を全部理解するというのはなかなか難しいような気がするんですけども、その辺ちょっとどういうふうに考えていくのかということをご、次回かそこらにご説明いただきたいと。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

わかりました。

○中村委員

よろしいでしょうか。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

はい。ただ、環境に対する負荷の部分を、ここに同じ土俵で金額として載せるというのは、非常に難しいかなと、感じとしては思います。すぐにそれができるかどうかというのは。

あと、先ほどのご質問の部分で、これは全体、50年分の総費用ということで比較しております。

○宮本委員長

はい、どうぞ。

○千代延委員

千代延です。それをね、今言葉の説明はまあまあわかったんですけどね、前からお願いしているように、計算式を出してくださいと。それで、その計算式をなぜ出せないかというたら、事業費がまだかたまらんとかいろんなことをおっしゃいますけれども、少なくとも原案にその方針を出されたのですから、何も立派な飾りをつけなくてもよろしいですから、この方針を、日本で初めての方針をお出しになったその根拠になる、そんな詳しいことを見せてもろうてもわからんのですわ。その計算式を出してくださいとお願いしているんですよ。なぜ出ないんですか。何か根拠を持って決めておられるわけでしょう。だからさっと出してくださいよ。何もあらを見つけるというのではなくて、口頭の説明はそうだけでも、それ以上のことはわからないでしょう。それでお願いしておるんです。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

新規施策ですので、我々もさまざまな仮定を置いてこういったところで最小になるということは確認しておるわけですが、実際に今精査確認の事業費が出次第、実際の値としてお示しさせていただきたいと思います。

○千代延委員

千代延です。事業費をそんなにね、事業費を仮に置いたらいいんですよ。何千億になったら何ぼというふうにな。2つか3つケースを出してもいいですし。何もそんな、それを確定しないからということでおくらせるようなことはしない方が、全体の議論をするのにね、効率的になると思いますよ、早く出していただいた方が。

以上です。

○田中委員

田中です。いわゆる既設ダムの長寿化につきまして、これと似たような流域でダムの長寿化について今までされたところ、場所はありませんよね、初めての手法ですよ。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

国内では初めてですし、海外は調べ切っていないのでわかりませんが、調べた範囲ではございませんでした。

○田中委員

僕の質問853で、湖上から浚渫ができれば、振りかえ容量の川上ダムは必要なく、ダムの陸からの浚渫もしなくて済むということですよ。

それで、その事業費について、853なんですがダム湖における浚渫船からの費用は、これは、1 m³につき3万4,000円と書いてありますね、これで正しいんですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

はい、そうです。

○田中委員

これで正しいのですね。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

はい。

○田中委員

それで、それについて、陸上からの掘削は4,300円と出てますよね。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

はい、そうです。

○田中委員

どういうところからその計算の設定が出てきているのでしょうか。それをちょっとお聞きしたいと思うんです。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

済みません、どういうところからというのは。

○田中委員

つまり事業費の、ここまで細かく出てきたということは、何かきちっとしたデータがあるから出てきたと思うんですが。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

これは実際、例えば浚渫であれば、貯水地の堆砂対策として実際にやっているところがございますので、その単価を参考にしているということです。陸上掘削はさらにもっといろんなところで掘削という作業がありますから、それを参考にして単価を決めているということでございます。

○田中委員

では、この費用は正確に信頼していいと、思っているわけですね。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

はい、標準的な単価だというふうに思っています。

○宮本委員長

では、池野委員、どうぞ。

○池野委員

ちょっとお伺いします。仮に、同じこの代替容量をとるとすれば、洪水容量は洪水期に浚渫すれば基本的には陸上で取れるわけですね。それで、供給容量とかいろいろあるでしょうが、逆に利水容量まで含めて、同じ長寿命化を図ることは、アロケーションの問題はあるんでしょうけども、考えられますか。

ここは不特定までで止めていますけれども、同じ長寿化を図るなら、利水者側もメリットがあるはずですね。それは不可能なのかどうか。可能だという気がするんですが、そういう検討はされましたか。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

もし利水者の方でそういうような意向があれば、取り込むということは不可能ではないと思いますけれども、今まず取らなくてはいけないということで、川上ダムの上限の1,050万 m^3 のうちの830万 m^3 はもう使ってしまっておりますので、さらにプラスアルファでその範囲で利水容量をとすることは、計画としてはあり得ると思います。

○池野委員

いや、プラスアルファじゃなしに、800万 m^3 なら800万 m^3 でいいんですよ。その中で利水容量まで踏み込めるダムもあるのではないかと申しているのですけれどもね。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

そうですね、布目ダムのように、例えば小さいところで済んでいるので、多少とれるということであれば、その部分について、もし利水者の方がその部分についての掘削について費用を負担するので加えていただきたいというご意向があれば、その調整というのは不可能なことではないと

思います。

○宮本委員長

川上委員。

○川上委員

川上です。この堆砂を除去する時期というのは、非洪水期に実施されるわけですよね。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

はい、そうです。

○川上委員

そうですね。その除去する堆砂というのは、洪水調節容量と不特定容量を食っている堆砂を除去するわけですね。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

はい、そうです。

○川上委員

そうすると、私は843から844にかけて、費用負担のことについてお尋ねしているわけですが、まず代替容量830万 m^3 を確保する建設費の負担、それから堆砂除去に必要な費用、それからその費用について、だれが負担するのですかと具体的にお尋ねしたんですけれども、いずれも回答は、洪水調節容量の確保並びに河川環境の保全に資する不特定容量の確保が最優先であると。基本的にはこれらに沿った費用負担になるものと考えておりますということで、回答をいただいているんですけれども、より具体的に言うと、いわゆる洪水対策、洪水防止の利益をこうむる下流の府県ということになりますと、具体的に言うと大阪府、京都府になるのではないかと思うんですけれども、奈良県の場合は河川が堀り込みになっておりますから、被害は多分発生しないと思うんですけれども、具体的に言えば京都府、大阪府になると思うんですけれども、そこが結局費用を分担するという形になるんですか。それを具体的にお尋ねしたかったんです。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

済みません。そういう意味でしたら、今、例えば洪水調節容量であれば、その費用の負担をしているのは、治水の費用の負担ということで国が負担して、それ以外の部分については、それ以外ではないですね、各府県もご負担いただいているという状況ですから、それと全く同じ考えで、この部分の容量の確保の費用についても出していただくと、そういうことでございます。

○川上委員

重ねてお尋ねいたしますが、下流の府県は、この方針に対して納得しているのでしょうか。もう

既にお話はなさっているのでしょうか。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

そういう意味で調整中だということでお答えしてきております。

○宮本委員長

岡田委員お願いします。

○岡田委員

直接関係ない話になりますが、ダムのアセットマネジメントというお話をされていて、そういう視点からこういう提案をされているというところで興味を持ちました。ここではダムのアセットマネジメントが即ちダムの長寿命化ということで、ぐるぐる回していく話をされています。ちょっと細かい話ですが、例えば浚渫した砂とか土とかというのは、これもある意味でダム事業に伴う一種の社会的資産だというふうには考えることはできると思うんですけども、これの処分というのはどんなふうには考えられているのでしょうか。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

本当の意味での具体的にどういうふうにするかというところまでは今は考えておりません。単純にそれをどこかに運んで置いておかななくてはいけないというところまでで試算しているということでございます。

○岡田委員

とりあえず結構ですが、ただアセットマネジメントというお話をされているので、もう少し広げて考えると今のような問題も含めて出てくるのではないかというふうに思って質問したんですが。

以上です。

○宮本委員長

どうぞ、佐野委員。

○佐野委員

本日の堆砂除去に非常に効果があるという、とてもいい方法なのだという説明を聞けば聞くほど思うのは、それならばなぜこれまでやってこなかったのかという側面です。これまでほかの地域では全くされてない、あるいは外国でも目ぼしいところをお調べになってもされてないということなんです。これだけメリットがあるというふうなご説明ですと、では今までやっている地域もあったのではないかなと素朴に思うんですが、なぜこの地域で一番にされるんですか。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

ご説明した繰り返しになるかもしれませんが、この木津川の上流域というのはたまたま近

接してダムが5つあって、代替容量を持つことでそれぞれに対して補給できるという関係にあるということと、これまではダムというのは、できたばかりの状況では我々としてもそんなに堆砂について問題という認識がなかったかもしれないのですが、こういうふうになくさんのダムができ上がって、それが有効に運用されてくると、きちんとそれを守らなくてはいけないということでそういう必要性が増したと考えております。

○佐野委員

日本各地でダムがつくられて、もっと古い時代からダムをつくっている地域もあるわけで、そういうところでも同じようにこういう堆砂除去の機能が今一斉に議論されているということなんでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

はい。既設ダムの堆砂というのは、別にここに限らずどこでも課題だという認識がされていて、さまざまな堆砂の方法というのは検討されているというふうに思っております。

○佐野委員

いや、今の質問は、新しいダムでの代替による堆砂除去の長寿命化施策が日本各地で一斉に検討されているという状況なんですかという質問ですが。この方法でということですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

こういう非常にうまく適用できるケースというのは全国にそんなにたくさんあるわけではなくて、そういうのが適用できるようなところで、例えばダムが複数あるようなところでは当然検討の選択肢に入っていると思います。ただ、それは私が今ここで確認しているわけではないので想像で言っていますが、そういうふうな状況だと思います。

○竹門委員

岡田先生のご質問に対するお答えで私が期待していたのは、土砂を川に戻してくれるということだったのですけれども、先ほどの回答を聞くと、ここはちょっと訊かないかんと思います。もともと木津川が他の川に比べて環境がよろしいのは、土砂が豊富に上流から来るといふ条件があるわけですね。川上ダムでそれをとめるということは、流域面積が少ないにせよ環境にとってはマイナスなわけですね。もしこの代替容量の設定というところで計算、先ほどの中村委員のご質問にもありましたように、もしつくらなかった場合の算定をされるのであれば、川上ダムから本来下流に供給されたであろう土砂（これは別にダンプで運ばなくても川が運んでくれるわけですね）をもし人間が運ぶとすればどれだけ費用がかかるのかということも、算定しておかないといけないのではないのでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

先ほどのお答えも。この検討の段階では細かいところまでまだ検討はしていませんでしたが、当然、別のお話として例えば堆砂、たまった砂はダムの下流において供給するとかそういった試みはしていますので、この場合も取った砂はそういうような何らかの環境に対する負荷を減らすような、負荷を減らすというか現在やっているようなフラッシュ放流や砂を置いて流すといった試みの中に加えるべき話だと思っています。

○宮本委員長

それでは、話は尽きないのですけれども、ちょっとこの辺であれだと思えますけれども。

1点だけ私が非常にもやもやしているのは、このスライド8の図なんですけど、このスライド8の図は先ほど50年間のトータルコストのグラフと言われましたか。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

はい、そうです。

○宮本委員長

そうすると、これは例えばダムの場合、通常その費用便益をやるときには例えば80年間とかでやるわけですね。これは50年間と80年間とやった場合で結果が多分違ってくるような気がするのと、それからこの縦の費用が具体に入っていないので、一体どういうふうな関係がよくわからないのですけれども、例えば代替容量と陸上掘削というのは、これはみんな比例的にふえていきますよね。浚渫費だけが830万 m^3 のところでは寝るわけですよ。だからそこでピークが出るわけですね。最小が。もしこれが、この川上ダムの代替容量が830万 m^3 ではなくて800万 m^3 だとしますよ。そうすると800万 m^3 のところでのこの浚渫費が寝るんじゃないんですか。逆に川上ダムの代替容量が900万 m^3 だとしますよね。そうするとこの浚渫費は900万のところでは寝るんじゃないんですか。よくわからないでしょう。この浚渫費がどうしてここで寝るかが私はよくわからないから聞いているんですけれども。だから逆に830万 m^3 ということを決めているから、そこで浚渫費が寝ているんじゃないんですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

830万 m^3 のところまでは4つのダムで浚渫しているということになりますね。というか、順番に減っていきますから。

○宮本委員長

そうすると、例えば青蓮寺ダムの800万 m^3 というのがありますよね。では、川上ダムの容量が800万 m^3 としますよ。そうすると結果はどうなるんですか。そこが最小値になるんじゃないです

か。

○河川管理者 (近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

そういう意味ではこれはイメージだったかもしれないところはあって、要するに細かく変曲点があるはずだということですか。

○宮本委員長

これは結果が先にあっての、例えば浚渫費だって3万8000円/m³ですか。それでいったら、これは右下がりになっていくんじゃないかなと思うんですよ。掘削費が比例して上がるんでしょう。そうするとその浚渫費は比例して下がっていくんじゃないんですかと私は簡単に思ったんですけども、ここでぎゅっと寝てしまうというのが、どういうことか寝るのかなというのがよくわからないんですよ。多分これが正解かもしれませんよ。だけどそこが非常に気持ち悪いものですからお聞きしたんですけどね。

それともう1つは、これは例えば50年間でこれを取りますよね。そうするとあと残るのは年間の平均堆砂量ですよ、そうすると全部のダムで約4万m³ですかね。そうすると4万m³をこの対策でダムをつくってやるというのは、本当に費用効果的に、例えば仮に50年で終わったとして、50年以降のトータルコストを考えたときに本当に費用便益で便益は出るんですか。たかだか4万m³を50年以降はこのやり方で取っていくわけですね。先ほど私が言ったのは、トータルコストを50年で見ると80年で見ると、あるいはひょっとして100年で見るとによっては、これは違ってくるのではないかなという気がしたんです。直観ですけどね。

この辺は、私は学生時代に岡田委員に教えてもらったんですけども。ぜひちょっと一回、岡田委員からわかりやすく次回でも説明をお願いしたいなと思います。

どうぞ。

○中村委員

関連ですけど、50年で割引率を何にとっているか。割引率を決めますよね。その割引率にもものすごく敏感なグラフだと思うんですよ。割引率がどういう割引率で、どうしてその割引率をとったかということが1つ。社会的割引率ですね。それと、どういうふうに最適どころが変わってくるか、割引率で。それは出しておかないと、勝手に割引率を決めてそれで最適というのはなかなか話が通りにくいと思うんですけども。50年、80年の話と合わせてですけどね。

○宮本委員長

どうぞ。

○川上委員

今さらこんな初歩的なことを伺うのも非常に心苦しいのですが、スライド19なんですけれども、川上ダムが単独でこのように堆砂除去ができるのであれば、そしてその堆砂の除去を非洪水期に実施するというのであれば、ほかの比奈知ダムや青蓮寺ダムにおいても、非洪水期に洪水調節容量を消費して水位を低下して、そして堆砂除去をやれば個々のダムでできるのではないかと。まして川筋をまたいで、つまり木津川の本川と名張川とは別の川というふうに考えれば、高山ダムを過ぎてから合流はするんですが、別の川だと考えれば、比奈知ダム、青蓮寺ダム、それから高山ダムでローテーションを組んで堆砂の除去を行い、川上ダムは川上ダムで単独で堆砂の除去を行うというふうにすれば、何もこんな不自然な川筋をまたいでまで容量を確保するということが必要ないのではないかなというふうに私は考えるのですが、そのところはいかがなんでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

基本的にこういう水位低下ができるのは、川上ダムに代替容量があって、その部分で下げた分できなくなった補給をかわりにしてあげられるという前提があるからということなので、高山ダムと比奈知ダムと青蓮寺ダムでは、それぞれすべての容量はそれぞれの目的で使われていますから、その部分を代替してあげられるものはないということです。それで、川上ダムについては代替容量を持っているので、その部分と不特定の容量そのものを代替することによって、代替容量の部分の水位が下げられる、下げても、もともと川上ダムが必要としている機能は果たせるということでその部分の堆砂が除去できると、そういう考えなんです。

○宮本委員長

それは非常にわかりにくいので、これはまた家に持って帰ってもらってじっくりと見てもらって、再度わからなかったらご質問するというようにさせていただきたいというふうに思います。まだまだ本当に引き続きずっとやりたいのですが、大分予定の時間が過ぎていきますので。

それでは、きょうのご説明に対する質問でございますけれども、1週間後の10月30日までに庶務の方までお願いいたします。それから、一般傍聴の方は、この質問に対する回答を3日前にホームページでアップしておりますので、もう既に見られた方もおられるかと思いますが、質問がありましたら、委員と同様に1週間後の10月30日までに庶務の方にぜひお願いしたいというふうに思います。

4. 一般傍聴者からの意見聴取

○宮本委員長

それでは一般傍聴の方、お待たせいたしました。意見のある方は挙手をお願いいたします。

そちら側、大分ありますね。こちら大分ありますね。こちらはお一人ですね。そうしたら、こちらお一人の方からお願いします。済みません。大分時間があれなので手短に。

○傍聴者（酒井）

琵琶湖・淀川水系流域圏京都桂川流域住民 酒井です。なぜこういう時間帯で傍聴者発言をする時間を流域関係住民がしわ寄せを受けるのですか。審議の最後のほうで宮本委員長が言われたように、河川管理者からの回答がホームページでアップされておりますだけでは、流域委員会委員の方も理解出来しがたい内容になっています。そして、また質問出してくださいでは混乱します。前回は発言しましたが、質問の再質問要請では一般傍聴者、住民はついていけません。一方で近畿整備局は各地で意見交換会をやっています。このちぐはぐさはなんですか。そこで原案の意見を聴きたいといっています。近畿整備局は何を考えて別でやるのでしょうか。

その場で質問か意見を出しても対話が一方通行になっています。これでは参加者の生の現場の声がきけません。その発言がその場で回答されない。質問を私も出しました。あほらしくなってやめました。参加された住民の方は河川管理者に期待していません。再質問を23日や1週間後に出しても納得する回答が返ってきません。いつの質問でどうなっているのか、番号を打っただけで理解できませんし、選ばれた委員の方すらわからないのです。これで河川整備を原案計画どおりやります。説明をした。終わりです。原案確定です。ということになるのでしょうか。

それともう1つは、意見交換会の庶務の問題です。先日、私は烏丸プラザで意見交換会に参加しました。ほかの会場はよく知りませんが、参加者は約10名から20名位でした。あれだけ宣伝をして意見交換会をしようということで総力を挙げて近畿整備局はやっている、これだけの参加者です。それで庶務が、あの悪名高いパシフィックコンサルタンツです。今までも指名停止をうけています。04年9月 20万ドル（17万ドル報道もある）の使途不明金発覚。指名停止2ヶ月、04年12月約1800万円（1件）の水増し請求が判明。指名停止6ヶ月、05年5月約1500万（4件）の水増し請求が判明。指名停止9ヶ月延期、06年9月、1億365万円（36件）の水増し請求が判明、その後も不祥事が報道されています。こういうところがなぜ庶務なんですか。最近、10日ほど前の新聞報道にODA関係で問題発覚が出ているでしょう。公平な、国民が納得する一般競争入札で適正な業者選びをされたのですか。近畿地方整備局は、パシフィックコンサルタンツに何か弱みがあるのでしょうか。このような意見交換会は即刻やめて下さい。庶務を替えてください。流域委員会で統合した形で意見交換会を開催して下さい。各会場でたった10名か20名程度の話しか聴けないようなやり方に血税支出はもったいないです。説明して下さい。琵琶湖・淀川水系河川整備計画については、当初からと時間をかけて住民意見の反映をすると合意しています。一体、国交省近畿整

備局・河川管理者は、どう受け止めているのですか。きょうは、時間もオーバーしており、これで終わります。

○宮本委員長

それでは、こちらの方でお願いします。こちらから。荻野さんの方から。

○傍聴者（荻野）

荻野でございます。5点ご質問させていただきます。この質問はまた再質問という形で文書にさせていただきますが、要点だけ言っておきます。まず第一ですが、ダム貯水について河川管理者の説明によりますと、ダム貯水は水利権者の財産権だというふうな発言がございました。これは議事録にもちゃんと載ることだろうと思います。利水者の財産権ということは、国家権力である河川管理者といえども介入することはできないと、そういうものであろうかというふうに思います。1つは財産権の権利の内容について次回ご説明いただきたいと思います。これは529番のところで私が質問しております。これの答えに公共財産という言葉が使われています。水利権者の財産権という言葉と公共財産ということが同じものなのかどうなのか、権利の内容についてきちんと回答をいただきたいと思います。

2点目です。琵琶湖開発事業におきまして $40\text{m}^3/\text{s}$ の開発を行いました。このときに国土交通省の先輩の建設省の技術者が -2m まで必要だという主張をいたしました。それに対して滋賀県が、いや、そこはちょっときつ過ぎるから -1.5m で $30\text{m}^3/\text{s}$ にしてほしいということで平行線になっておりましたですね。このことについて河川管理者はきちんと認識をしていないのではないかとこのように思います。これは530番と、丹生ダムのところだと思いますが685番のところに質問しております。

この質問に対して、まだよく調査が進んでいないので後日回答するという事になっておりますので、どうぞ、 $40\text{m}^3/\text{s}$ ・ -2m なのか $30\text{m}^3/\text{s}$ ・ -1.5m なのか、その当時の計算書も加えてきちんと答えを出してください。多分建設省の地下の倉庫に眠っているのだらうと思います。よろしくをお願いします。

それから、利水安全度についてでございますが、539番です。これは澤井委員が利水安全度についてその定義を聞いております。それについて私、その定義はおかしいのではないかと質問をいたしました。それについて、ああ、そのとおりですと、しかし何かちょろちょろと尾ひれをつけて説明をされました。理解できません。利水安全度と基準渇水流量等についても一度きちんとした定義、国土交通省が、河川管理者が考えていらっしゃる定義を述べてください。これは委員の皆さんにもお願いしたいんですが、利水安全度については前回の委員会ではほぼ議論をしました。しかし

最後のところでちょっとだけ残ったんです。そのちょっとだけ残った分を徹底的に議論してください。これは河川管理者の方も前回の我々の委員会の際に議論した資料をお持ちです。その計算書をもう一回皆さんの目の前に出して議論してください。大変おかしいことをやっています。

3番目です。川上ダムについてであります。現在、暫定水利権で守田というところで上水を取水をしているが、これを廃止して新たに新しい森井堰のところで暫定水利権を設定して、当面の間、川上ダムができるまでの間これでいこうということになっています。約1万 m^3 強です。この川上ダムの今後の水利調整について考えねばならないことがいっぱいあるんですが、我々、前の意見書でも水利調整をやってくださいというふうに書きました。ところが、大阪市はこう言っております、大阪市はこう言っていますという程度のことで、何も水利調整の話を進められているような雰囲気ではございません。1日約3万 m^3 程度の流量です。淀川下流では未利用水が280万 m^3 から300万 m^3 発生していると、河川管理者が言われている。300万 m^3 の未利用水を抱えて、上流で3万 m^3 の水が欲しいと言っているときに、その調整ができないはずがないと私は思っているんですが、もう一度、もし調整に入っておられるとすればどういう調整をされているのか、はっきりとその段取り、やっておられたことを説明していただきたいと思います。

それから4番目です。丹生ダムについてであります。丹生ダムはかつて1億何千万 m^3 の大きな利水容量を抱えるダムの計画でありました。このときの基準渇水流量を公表してくださいと言ったんですが、ないのかあるのかわかりませんが、こんな数字が出ております。高時頭首工で維持流量を1.8 m^3/s という数字が出ておまして、それから10分の1渇水の渇水流量が0 m^3/s だというふうな数字が686番の質問のところに回答が出されています。10分の1渇水が0 m^3/s のときに、どうして1.8 m^3/s の維持流量を設定されたのか。それから、高時頭首工の許可水利権が11 m^3/s 何がございました。全然数値的にもバランスのとれない河川利水計画であると私はいまだに思っています。基準点の渇水流量維持流量等全ての数値をきちっと出して皆さんの判断材料にさせていただきたいというふうに思います。

まだたくさんありますが、これで。こういうのはもう一度文書で書かせていただいて、きちんと答えを出していただきたいと思います。以上です。

○宮本委員長

ありがとうございました。一般傍聴の方にお願いますけれども、委員も今言いたいことはいっぱいあるんです、質問も。だけど、ある程度時間制限で、次回まで文書でということをやっていますので、その辺をぜひ踏まえていただいて、文書で出していただくものは文書で出してもらうということで、この場で発言するものは発言するというのでぜひお願いしたいというふうに思います。

では、野村さん。

○傍聴者（野村）

関西のダムと水道を考える会の野村でございます。きょうの異常渇水のシミュレーションの件でございしますが、審議資料2-3-2につきまして少し申し上げたいと思います。私どもは琵琶湖水位が-1.5mを切らないケースのシミュレーションを出してほしいという要請を河川管理者にしましたところ、今回出していただきました。このことは非常にありがたいと思っております。いいところもありますし、悪いところもありますし、おどかしているところもありますし、わざとぼかしているというふうに思われるところもあります。

主な点だけをちょっと申し上げたいと思いますが、スライドナンバーの6で農業用水の取水量の実績値が出されました。これは初めてのことで評価できると思います。スライドナンバーの9と10なんですが、これは最低水位が-1.55mということになっておりまして、5cmだけ切るという形になっておりますが、こんな5cmぐらいだったら例の補償対策水位でこういうときこそ発動すればいいではないかという意見もあると思いますが、それはさておきまして、これを見て私が思いましたことは、-0.9mから取水制限が始まっていると、10%で始まっているということですが、これを単純に考えて-0.8mからというふうにすれば、これ-1.55mは10cm以上上がるはずで、取水量の多い時期に同じパーセントをカットしますから10cm以上上がるはずなので、もうこれで-1.5mをクリアできるはずで。

それと、大体こういうものを見て、平成6年のときもそうですが、この水位が低下していくカーブですが、これを見たときに明らかにわかることは、空梅雨のときにこういうことが問題になるわけですね。ことしは空梅雨かどうかということは7月の中ごろには大体わかるわけですね。この水位を見ますと7月の中ごろというのはまだ-0.5mか-0.6m、その辺におるわけですね。ということはそのときに判断をして、そして-0.8mまでいったら取水制限するぞというふうに決めさえすればいいことです。

それともう1点は、この右下に取水制限+維持流量放流制限+節水とありますが、この維持流量放流制限というのがここには詳しくは書かれておりませんが、今までの流れのとおりだと思います。ですから-90cmを切ったら10%カット、-1m10cmを切ったら20%カットということだと思いますが、これが私達に言わせると甘い。非常事態ですから、先ほどのお話でも60年に1回の、我々の人生に1回あるかどうかという非常事態なんですから、まず大川と神崎川の維持流量をカットすべきだと、人間をやはり大事にするべきですからそこをやるべきだと思うんです。それからするところは甘いと思います。

その次のページは今度は一転しまして、11番と12番は今度は一転しまして、平成6年の例を持ち出してきました非常に厳しいぞと、下の12番の方では淀川の維持流量は $35\text{m}^3/\text{s}$ という状況が150日以上続くと、これまで経験したことがない事態が発生するということでおどしにかかっていますが。しかし、14番のグラフを見ますと、最低水位が -1.28m なんですね。何もここまで上げてくれとは言っていないわけです。 -1.5m でいいわけです。私も先ほどざっと手計算しましたら、昭和59年から60年に4カ月にわたって $20\text{m}^3/\text{s}$ カット、大川だけで $20\text{m}^3/\text{s}$ ほどずっとカットしたということがあるんですけども、そのときに大した問題は起こっていませんから。このシミュレーションで、ここでは大川を $30\text{m}^3/\text{s}$ カットしているんですけども、これを $20\text{m}^3/\text{s}$ カットに抑えても、私のざっとした手計算ですが、1 m50cmの手前ぐらいでとまるはずですよ。

最後の17とか18ぐらいでは、今度は取水制限30%ということで、これはまたおどしにかかっていると思います。先ほどのケースの2、これは私はほぼ妥当な考え方ではないかと思えます。毎月ごとの最大取水量の10%20%と、この考え方は妥当だと思えます。ここは何もこんなにまではすることはないと。しかも、このケース5は恐らく維持流量カットについて書いてありませんが、これは先ほどの甘いケースでされていると思えますが、いかがですか。甘いケースといえますのは、90cmを切ったら10%、1 m10cmを切ったら20%というやつですね。それでされているのではないですか。

○宮本委員長

質問のある場合は、今はもう時間がありませんので文書でお願いします。

○傍聴者（野村）

はい、済みません。ということで、きょう出していただいたことは非常にありがたいですが、結論からすると利用低水位まではいかない、十分対応できるというふうに思いました。また質問させていただきます。

○宮本委員長

それでは、次お願いいたします。

○傍聴者（今本）

今本です。傍聴者もできるだけ3分以内というのを守りたいと思えます。

今、社会では役所によるデータの隠ぺい・改ざんということが話題になっています。それに対して、この淀川水系流域委員会は、データとか知識を共有することによって河川管理者と委員とが対等の立場で真剣に議論しようということから出発したはずですよ。ところが、最近の説明を聞いておると、どうもそうも言えないような気がします。

例えば、大戸川ダムについて河川部長は、治水単独だと経費の面から不利になるということを理

由に、当面実施しないというふう方針を示されました。ところが、その経費については説明がありませんでした。今回、大戸川を天ヶ瀬ダム第2次放流用あるいは桂川改修による流量増への対応ということで復活するという新たな方針が出てきました。その経費の方も数字として出ていません。川上ダムにつきましても、アセットマネジメントについて、委員の議論の中にもありましたけれども、トータルの経費についてのデータがありません。陸上掘削と浚渫との費用の比較が示されただけです。こんな程度でダムをつくるんですか。ぜひ河川管理者は東京の方を向かないで委員の方を向いて真剣に議論していただきたい。よろしくお願いします。

○宮本委員長

では、次は前の方。

○傍聴者（浅野）

自然愛・環境問題研究所の浅野です。私は河川管理者に対し、説明責任の観点からご意見を申し上げたいと思います。一つの例としまして、既設ダムの長寿命化について補足説明がありました。スライド8代替容量の設定、ここでは、イメージかもわかりませんが、代替容量と5ダムの堆砂除去費用の関係というものがあって、総費用、浚渫費、代替容量確保費用、陸上掘削費のラインが描かれております。ということは、これは本当にそれらの費用を精査・確認したのかというふうに、だれしもがこれはいろいろ検討しているんだろうと思うかもわかりませんが、私から言わせればこれはもう全くその根拠のない線だと思えます。といいますのは、私が質問を出している新計画における川上ダムの建設費用等につきまして、私の質問に対する回答が現在整理中であり精査中ということになっております。つまり、ちゃんとした根拠なしにこういうような形で示されるということが本当の国民に対する説明責任なのかどうか、もう少し真摯にまじめにやっていただきたいと思えます。

木津川上流の問題として2日前に意見交換会がありました。このときも、ここではないようなフルカラーの資料が一般に配られまして、なるほどカラーですからよくわかります。ただし、ほとんどはダムやらそういうようなことを宣伝するためのイメージ図のような感じで、本当にこの上野地区なんかで洪水に対して被害を少なく、超過洪水に対してもどうすればいいとか、あるいはあれほど問題になっていた岩倉峡の流下能力とかそういったことについてもちゃんと触れるような説明の内容はありません。

今、流域委員会では、幾らかそういう内容のデータのなものとかがハイドログラフとかを示しながら若干説明もあったと思いますが、現地の人たちにそういうことをもっと透明に、もっと多くの説明内容を持った資料を見てもらわなければならないのに、そのような説明をして、皆さんの意見は

1人5分ということで、説明を聞くような時間の設定というのが全くなかったんですね。このようにしてどんどん前へ進められると、これは本当に国民に対する説明責任を果たすという姿勢なのかどうか、根本的にこの態度を変えてもらうということをお願いしたいです。

以上です。

○宮本委員長

次、お隣の方お願いします。

○傍聴者(志岐)

志岐と申します。

きょうの資料の2-1の4.3.2のところでは900、901、902、それから4.3治水・防災で236、237、238の質問を差し上げておりますが、これに対する答えはほとんど意味をなしていません。

「しっかりやります」では答えにならんということをまず1点指摘します。ですから、どういう質問かということの解説を含めて再質問をするか、あるいは恐らく現地を一緒に歩くのが一番早いと思います。

なぜこういう質問をしたかと言いますと、私は大小3つほどの根本的、あるいは基礎的な欠陥がこの委員会のこれまでの質疑にあると思います。1つは、川には水だけが流れているのではないということがはっきりしません。二成分系、多成分系と申しますか、要するに河川材料、泥、砂それから宇治川では数10cm時と場合によっては1mに達するのではないかと思います。そういう礫が流れます。このことは環境あるいは生態系に重大な影響を与えるんですね。そういうことを検討しないで整備計画をつくってもらっては困ります。そんなことで整備計画を数10年先、30年先を目指してつくるというのではナンセンスであります。

1番目には基本的欠陥があつて、それは特に何であるということをお申しました。そのサブとして、ちょっと弱いと思うのは内水災害の問題であります。

次に、非常に大きいと思われる問題が2つあるということをお申しました。その1つについては今本さんが指摘されましたが、これは根本的な問題です。それにちょっと似たようなものですが、この流域委員会での説明あるいは回答等を見ますと、治水・防災と環境その他、これらがばらばらなんです、少なくとも今のところね。今後結びついてくるのかは知りませんが、例えばダム問題についてはばらばらです。ばらばらだということは、新河川法に基づいた議論でなくなっているということですね。この辺を何とか改善していただきたいと思っております。

○宮本委員長

では、そのお隣の方。

○傍聴者 (藪田)

宇治・世界遺産を守る会の藪田です。時間がないんですけども、申しわけないんですが言うことは言わせてください。

1つは、淀川水系河川整備計画原案の原文をなぜ直接訂正しないかという質問及び意見を出しています。これは一般からの意見のところ848を見てください。私の問題意識は、国土交通省は一度出したものは誤りがあることを認めたときでもこれを訂正、修正しないのかという問題です。75箇所と余りにも誤記が多かったということで、なぜこういうことが起こったんですかという質問を出しました。残念ながら回答はありません。またその他の誤記について指摘して、「ご指摘のとおり修正します」という回答をしながら、その後訂正されてない、非常に遺憾なことだと思うんです。

なぜこれを言うかと言いますと、実は10月4日の第1回琵琶湖・淀川流域市町村長懇談会を傍聴したんですが、そのときに訂正前の原案と正誤表、これが配られていて私は非常にびっくりしました。こういうやり方が国土交通省のやり方なのかという点です。

それでホームページも、訂正前の原案と、しかも不完全な正誤表が掲載されています。あるホームページを見れば正誤表もついてないと。こういうことでは河川整備計画原案を理解するということが非常に不便で、しかも同時に読み間違いが起こりかねない、こういうことはやっぱり首長とか地域住民に内容をわかってもらおうとする態度ではないのではないかというぐあいに思います。そこでやっぱり原案訂正版、これは出してほしいと、それで原案そのものを訂正する。もう1つはどこを訂正したか知りたい人のための訂正表をつけると、こういうぐあいに改善してほしいと思うんです。そうしないとこれ地域での意見交換会はどないなっているのかなというぐあいに思います。

もう1点は、質問への回答ですが誠心ということから言えばほど遠いと、つまり事実を述べる、うそをつかない、欺かないという点から見ればまだまだほど遠いというぐあいに思うんです。

1点言いますと、資料2-4-1、11ページ質問591です。これは昭和36年6月洪水のシミュレーションで、今まで琵琶湖の最高水位はBSL0.98mとなっていた、今回では0.90mとなっている。何でこういうことなんですか、理由を説明してくださいという質問を出したんですが、「今回、河川整備計画策定に当たって、計算の内容等について改めて検証を行った上でシミュレーションをした結果を示します」ということだけなんですね。つまり、河川管理者が出している数値は信用するなと言うているのと同じことやと思うんです。これではやっぱりちょっとぐあい悪いのではないかと思います。

それからもう1点、例えば質問596、597ですが、「今後、整理が出来次第お示しします」と。つまり洗堰の放流した場合の琵琶湖洪水に対する効果について質問をしているんですけども回答が

ない。これは私は非常におかしいと思うんですね。つまり、科学的検討を踏まえて方針とか原案が出されているはずなので、当然これは即答できないといけない問題だと思うんですよ。それで琵琶湖の洪水対策に役立てるために洗堰を全閉しませんと、こういうことだと思うので、その目的の琵琶湖洪水に対する効果を問われて回答ができないというのは一体どういうことなのかと非常に疑問に思います。

それでこういうことの一つ一つが、原案とかあるいはその河川管理者が出してきている資料の信頼性をやっぱり損なっているのではないかと、そういう点でなかなか共通の認識に立って議論を交わしていくというところに到達しない、このように思います。

あと1点ですけど、そういうことを踏まえて言いますと、私はやっぱり琵琶湖の後期放流あるいは天ヶ瀬ダム³の1,500m³/s放流、宇治川塔の島の1,500m³/sのための河川掘削、これには反対です。いろいろ検討しても塔の島地区は1,200m³/sで十分だというぐあいに思いますので、全面的に再検討してください。

○宮本委員長

はい。では、その後ろお願いします。

○傍聴者（細川）

尼崎市の細川です。

言おうかなと思っていたことを変更しました。それを言わないと今夜腹が立って眠れそうにないので。多目的ダムを建設するときには、必ず流水の正常な機能の維持のための容量がついてきます。しかし、この不特定容量は、ダムの反対派の人たちから、いたずらにダムの容量を膨らませるだけだと批判を受けていることを河川管理者は自覚しているのでしょうか。

しかも、不特定容量には2種類あります。出水期でも維持用水を確保するためにとられている不特定容量、もう1つは非出水期に洪水調節容量が必要なくなるために必然的に余る容量です。なぜ洪水調節容量だけを非出水期に下げて掘削する、そういう方法をとらないんですか。どうしても水位を下げて掘削したいのなら、それで事足りるのではないのでしょうか。なぜ新たなダムにそのための代替容量が必要なんですか。ダムの容量を過大にふやすためではないんですか。

一体このふえた分の容量の費用はだれが負担するんですか。河川管理者は、あなた方が決めたことは国の負担であれ、自治体の負担であれ、国民の血税を使うのだということを肝に銘じて決めてほしい。少なくとも私なら、一納税者として川上ダムの代替容量のために費用を負担したいとは思いません。絶対にごめんです。もっと真剣に税金の使い道を考えてください。終わります。

○宮本委員長

はい。あとはおられませんですね。ございませんですね。

はい、それでは本当に長時間ありがとうございました。大変長引きまして申しわけございません。それでは、これで本日の委員会は終了させていただきます。

では、庶務お願いいたします。

5. その他

1) 今後の委員会スケジュール

○庶務 (日本能率協会総研 前原)

最後に、庶務より今後の委員会スケジュールについてお知らせいたします。

第90回運営会議が10月26日金曜日、第66回委員会が11月7日水曜日にそれぞれ開催予定となっております。なお、当初設けてありました10月31日の委員会予備日については開催しないことが決定しております。

以上でございます。

6. 閉会

○庶務 (日本能率協会総研 前原)

それでは、これをもちまして淀川水系流域委員会第65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 8時31分 閉会]

■議事録承認について

第74回運営会議（2006/8/31 開催）にて、議事録確定までの手続きを以下のように進めることが決定されました。

1. 議事録（案）完成後、発言者に発言内容の確認を依頼する（確認期間 7日間）。
2. 確認期限3日前に庶務より期限のお知らせ連絡を行う。
3. その際、確認期限を経過した時点で、発言確認がとれていない委員に確定することをお伝えし、お名前を議事録に明記したうえで、確定とする。