

淀川水系流域委員会 第10回ダムワーキンググループ

議事録

(確定版)

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

宗宮委員、西野委員

日 時：平成16年12月5日(日) 9:00～12:35

場 所：カラスマプラザ21 8階大・中ホール

〔午前 9時00分 開会〕

庶務（みずほ情報総研 鈴木）

皆様、お待たせいたしました。定刻となりましたので、これより淀川水系流域委員会第10回ダムWGを開会させていただきます。司会進行は、庶務を担当しておりますみずほ情報総研の鈴木が務めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

それでは、審議に入る前に幾つかご確認をお願いさせていただきます。まず、配付資料でございますが、封筒をあけていただきまして、「発言にあたってのお願い」、それから議事次第等が入っております。本日の配付資料につきましては、議事次第の下の方に配付資料という表示がございます。資料1の関連については3種類、資料2の関連について3種類、それから資料3、参考資料1と2、それから最後に配付資料として第9回ダムWG資料2 - 5の差しかえ版ということで、これは差しかえをお願いしたいと思っております。資料の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。

また、発言にあたってのお願いでございますが、封筒の中の「発言にあたってのお願い」をご一読くださいまして、いつものような要領でお願いをいたします。本日は12時には終了させていただきたいと思っております。ご協力のほどよろしくお願いいたします。

それでは、早速審議に移りたいと思っております。今本リーダーよろしくお願いいたします。

〔審議〕

今本WGリーダー

おはようございます。それでは、審議に入らせていただきます。12時までということでしたが、若干延びる覚悟はしています。早速、審議に入りますが、きょうはまず利水の状況についての説明を受けます。その後、質疑をして、もう一度事業中のダム全般についての説明を受けたいと思っております。そこで休憩をとって、あと事業中のダムについての質疑をしたいということです。また、きょうは、ダムワーキングとしては最終の会議になります。これまでの総結集として私どもも真剣に取り組んでいきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

では、早速ですが、ご説明の方よろしくお願いいたします。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 久保田）

淀川水系総合調査事務所の久保田でございます。利水についての中間取りまとめということで報告させていただきます。本日の説明内容でございますが、最初に全般的な利水の状況、それから個別の全体の状況を話させていただきます。その次に現時点でダム利水参画の意向を継続されております京都府と三重県の水需要について説明させていただきます。資料は1 - 1、1 - 2、1 - 3でございます。

最初に、資料1 - 1でございます。利水についての考え方でございますけれども、これまでも説明し

たことがあるんですけども、淀川水系におきましては、これは全国的にそうなんですけれども、ダムを計画したところに比べまして雨の少ない年が多くなっているということございまして、ダムを計画したときよりは供給能力が事実上低下しているということございまして、その程度はダムによっても違うんですけども、おおむね2割から3割程度減少しているというふうに考えてございます。一方、実際の取水の状況でございますけれども、これも思ったほどふえていないということございまして、水利権の7割、8割ぐらいにとどまっております。したがって、現状の取水状況から考えますと、水需要と水供給が大きく足りない、あるいは余っているということではなく、おおむねバランスがとれているという状況になっていると考えてございます。これは10分の1年、10年に1回程度起こる渇水のときで評価したものなんですけれども、当然それ以上の渇水もあるということございまして、2番目にありますように、「既往最大規模の渇水に対しては、断水を生じさせないようにする」ということを目標としているわけでございます。

現在、各利水者は水需要の見直しを一斉に行っている状況でございますので、私も、個別にヒアリングを行いまして、水需要の現状と将来見通しについて精査確認を行ってございますが、それと同時に淀川水系全体の水需給のあり方につきまして、これは長年にわたる水資源開発の歴史について一区切りをつけるということもあって、包括的に整理するということで関係機関との協議を行っているということでございます。それから、4番目でございますけれども、そういうことで水需要予測とか河川管理者との精査確認、それと包括的な整理の協議ということを行っているわけでございますが、完了しているということではございません。まだ利水者の側で水需要の見直しも続けられている事業者が多いということでございますが、現時点における状況を後で述べさせていただきます。

それで、淀川水系全体の水需給のあり方について、その諸課題について包括的に整理するということでございますけれども、利水の関係が変わることがございますと、当然ダム計画の変更とか、事業費の見直しが出てまいるわけでございます。それから、昨年からことしにかけて、利水が撤退した場合の費用負担のルールができました。これは従来は、そういったことを想定してなかったわけでございますけれども、利水撤退も今後あり得るということで、そういうルール化ができて、利水撤退した場合あるいは減少させた場合にも負担があるということでございます。そういった場合の費用負担とか、利水が仮に撤退した場合は、残る方の負担がそれだけふえてしまうというような問題もございます。こういった費用負担の問題、それから淀川水系の建設中ダムはかなり事業も進捗しているということございまして、水没地の移転等も完了していると。それから、当然、ダムができるということを前提にいろんな水源地の整備が進められていますが、整備について利水者が一部負担している、こういったことについても関係者との協議を進めていくということでございます。

次のページに、現時点での利水者ごとの状況でございます。まず、大阪府営水道でございますけれども、丹生ダム、大戸川ダムに参画していますが、委員会形式で、この水需要の見直しというものが行われてございます。9月に行われて、まだそれから行われてございませんが、そのときの資料からわかりますが、大幅な下方修正があるんだろうというふうに思っております。それから、需要見直しを行う前から工業用水を転用するというような話もございまして、大阪府としては撤退する方向ということでございます。河川管理者といたしましては、先ほど申し上げましたように、包括的な観点から撤退の可能性を含めて関係者との協議を進めていくということでございます。

次に、阪神水道企業団でございますが、阪神水道企業団も丹生ダム、余野川ダムに利水参画があったわけでございますけれども、阪神水道企業団におきましても水需要の見直しを行ってございます。まだ結論は出ていないようでございます。これも大阪府営水道と同様なことになるとは思いますけれども、下方修正の方向で進められているということでございます。また、工業用水等の転用ということもございましたので、阪神水道企業団としては撤退する方向ということでございます。河川管理者としては、撤退する可能性も含めて、関係者との協議を進めていくということでございます。

次に、京都府でございますけれども、丹生ダム、大戸川ダム、それから天ヶ瀬再開発に利水参画しているということでございます。京都府は水需要の見直しを行っておりまして、その結果が出てございます。下方修正されているわけでございますが、その3ダムの $0.9\text{m}^3/\text{s}$ のうち $0.3\text{m}^3/\text{s}$ を減らして $0.6\text{m}^3/\text{s}$ について継続して参加するという方向でございます。実際、この $0.9\text{m}^3/\text{s}$ のうち約 $0.8\text{m}^3/\text{s}$ につきましては、暫定水利権といまして、既に取水の実績もあるということでございますので、私どもとしては利水参画はあるものというふうな認識でございまして、関係者との協議を進めてまいりたいと、天ヶ瀬ダム再開発についてはそう思っております。それから、丹生ダム、大戸川ダムにつきましては、ほかの利水者の動向もございまして、撤退の可能性を含めて関係者との協議を進めていくということでございます。

次に、大津市でございますが、大津市は水量としては少ないんですが、大戸川ダムに参画しておりますが、現在水需要の見直しを行っているということでございまして、その結果を見て判断されるということでございます。

それから、三重県につきましては、昨年、県の事業再評価制度の中で審議を受けまして、一応事業継続というふうになってございます。ただ、水源であります川上ダムの計画が不確定ということで、必要に応じて計画を変更し、また事業再評価を受けるということでございます。いずれにいたしましても、6割程度に参画量は減少するんですけども、川上ダムへの利水参画は継続する方向ということでございまして、私どもとしては減量の可能性を含めて関係者との協議を進めていくということでございます。

次に、奈良県でございますが、奈良県は長期的にも人口がどんどんふえて、それに従って水需要も要るということで、この川上ダムについては長期的な水需要の対応ということだったんですけども、将来の人口が減少するということがはっきりしてきてまいりましたので、川上ダムについては撤退する方向ということでございまして、私どもとしては撤退の可能性を含めて関係者との協議を進めていくということでございます。

それから次に、西宮市でございますけれども、これは阪神水道企業団の構成市の1つでございますので、阪神水道企業団とともに見直しをやっているわけございまして、将来の水需要の見直し、あるいは利水者間での転用によりまして、川上ダムから撤退する可能性も含めて検討されているということでございます。撤退の可能性もあるということで、私どもとしては関係者との協議を進めているということでございます。

それから、箕面市でございますけれども、箕面市は大阪府営水道からの供給を受けている市の1つございまして、給水人口等の見直しを踏まえまして、大阪府営水道から給水を受けることにより、撤退する方向ということでございまして、私どもとしては余野川ダムからの撤退の可能性を含めて関係者との協議を進めていくということでございます。

現時点でダム利水の参画を継続する方向でございます京都府と三重県につきましての精査確認状況を続けて報告させていただきます。資料1-2になります。京都府営水道でございます。下の方の図にございますように、京都府営水道は京都南部の地域の各市町の水道事業者に用水を供給する事業でございます。浄水場が3つございまして、宇治浄水場、木津浄水場、それから乙訓浄水場がございます。水源といたしましては天ヶ瀬ダム、それから日吉ダム、比奈知ダムがございまして、丹生ダム、大戸川ダム、それから天ヶ瀬再開発につきましては宇治浄水場からの取水をするということでございます。

次のシート3を見ていただきたいのですが、ほとんど同じような図でございますけれども、宇治系と乙訓系のところで赤い線が入っているかと思われまして、3浄水系でそれぞれ各地域に水を供給すると、ちょうどこのところに赤いのがあろうかと思いますが、それは現在、宇治系と乙訓系を結ぶ連絡間の工事をやっているということで、これが平成21年度に完成する予定でございます。一方、木津系と宇治系につきましては既に連結がされているという状況でございますので、宇治系と木津系は現在是一体として考えてよろしいかと思えます。それから、平成21年に乙訓系と宇治系が連結いたしますと、全体が一体として考えられるというような状況でございます。

4のシートに行きますが、京都府は水道事業経営懇談会ということをやっておるんですけども、その第5次提言があったわけですが、そのときに水需要見直しを行っておるわけなんですけれども、今回新たに水需要の見直しを行ったということでございまして、第5次提言のときの値より大体204,500か

ら171,800ということで3万 m^3/s ほど減らして水需要予測を行ったということでございます。

それについてどうかということでございますけれども、次のページの表をちょっと見ていただきたいと思いますが、先ほど申し上げましたように京都府営水道は宇治系、木津系、それから乙訓系でやってあるわけございまして、現在の計画ではそれぞれ1.2、0.9、0.86、合計2.96ということでございます。ちなみに、単位はすべて立方メートル毎秒でございます。水源としては天ヶ瀬ダム、比奈知ダム、日吉ダムがございますので、それぞれ宇治で0.3、木津で0.9、それから乙訓で0.86の水利権を既に獲得してございます。天ヶ瀬再開発、丹生ダム、大戸川ダムについては宇治系で取水する予定ということでございます。

一方、浄水場の方なんでございますけれども、これは水源の確保とはミスマッチというふうになってございまして、宇治系につきましては1.2ということで、完成型ですべてできておるということでございます。一方、木津系と乙訓系につきましては、それぞれ0.6、0.58というところで、まだ浄水場拡張の余地があるということになってございます。水源と浄水場の両方が必要ということになりますので、

のところの欄でございますけれども、その両方が確保されている量といたしましては0.3、0.6、0.58とそれぞれなるわけでございます。

一方、平成13年の取水実績、の欄でございますけれども、木津系、乙訓系では水源と浄水場の規模よりも小さくなっているわけでございますが、宇治浄水場系につきましてはの欄よりも多く水をとっているということございまして、これは実は、の欄に暫定水利権というふうに書いてございますけれども、既に天ヶ瀬再開発、丹生ダム、大戸川ダムに参画をしているということで、その分の全部ではないんですが、おおよそ0.8 m^3/s 程度、暫定水利権を取得してございますので、取水ができるという状況になっているわけでございます。

したがいまして、取水実績に対して水源、浄水場の整備というふうにと考えると、Aの欄になりますが、宇治浄水場系で不足しているということでございます。ところが、先ほど申し上げましたように、木津系と宇治系は連絡管でつながってございますので、木津系から宇治系の応援があるというふうにと考えた場合は、それが0.47の不足になるということでございます。それから、平成21年になりますと、全体的に一体化するというございまして、Cの欄でございますけれども、それでも0.24の不足があるということでございます。

それから、先ほど、京都府の見直し需要を申し上げましたけれども、それを取水量に換算しますと2.15になります。これは宇治系、木津系、乙訓系全体の需要になるわけですが、これと水源と浄水場の整備状況を考えると0.69の不足があるということでございます。下には図を載せてございますけれども、宇治浄水場の取水実績ということございまして、京都府としては今後の開発を0.3減らしまして0.9に

したいということでございますけれども、大体それをちょっと超えるぐらいの取水量があるということでございます、それは木津系からの応援で賄うということでございます。これは水源だけの話をさせていただいたんですが、実は浄水場の拡張の余地もあるということでございます、将来の京都府の投資といたしましては水源と浄水場の拡張があるということでございます。また、こういったことについて、できるだけ負担が少なくなるように京都府の方では考えられているということでございます。

それから、先ほど、水源の実力が実は下がっているというようなお話もさせていただきましたけども、この水源の中で特に日吉ダムにつきましては、できて以来2年に1回あるいはそれ以上、言ってみれば毎年のように濁水を起こしているという状況もございますので、こういったことも考えながら京都府は結果を出されているということでございます。

失礼いたしました。先ほど、4のシートで単位が間違っております。204,500m³/sとございますが、これはm³/日でございます。日当たりの立方メートル量でございます。失礼いたしました。訂正をよろしくお願いいたします。

その次のページからは京都府の水需要予測ということで、京都府の企業局がつくられておりますパーをつけてございます。京都府については以上でございます。

次に、三重県の伊賀用水供給事業でございます。資料1-3でございます。これはパワーポイントでじっくり詳しくやるつもりでつくったんですけども、なかなか時間がございませんので要点をかいつまんで説明をさせていただきます。

シートの3を見ていただきますと、地域でございます。上野市、伊賀町、阿山町、青山町、大山田村、島ヶ原村の地域でございますけれども、ことしの11月に実は市町村合併をいたしまして、伊賀市ということで全体が1つの市になってございます。その地域に新たに用水を供給するというのが三重県の用水供給事業でございます。

次に、現在の状況でございますけれども、上水道、簡易水道、専用水道とありますが、この資料の一番最後の1枚に、ページでいいますと最後から2ページ目になりますけれども、水道事業の種類ということで書いてございまして、5,000人を境といたしまして水道事業は上水道と簡易水道に分けられるということでございます。それから、水道用水供給事業、これは三重県の事業がそうなるわけでございますが、このそれぞれの水道事業者に水道用水を供給する事業ということで、浄化した水を供給する事業でございます。それから、専用水道とありますのは、寄宿舍、社宅等のいわゆる自家用の水道でございます。現在の状況は上水道の地域もありますけども、簡易水道の地域も多く、小規模なものもかなり残っておりという状況でございます、それから専用水道という黄色のところがございますけれども、こういった地域では上水道の区域に入れてもらいたいだけけれども、水源がないので現在のところは入れ

てもらえないということで、伊賀用水供給事業によって入れることを期待しているということでございます。

次の5のシートでございますけれども、これが三重県の伊賀用水供給事業の幹線水路でございます、木津川から取水を行いまして、浄水場をつくりまして各地域に送るということでございまして、これをやりますと、6のシートにありますように、県水の受水区域が大きく広がるということでございます。

7のシートに参りますけれども、今回、三重県の見直しを行っております。もともと三重県は当初の計画、平成10年度に作成されたものがあったんですが、それを平成15年度に見直しを行ってございまして、人口の予測でありますとか、生活用を1人1日どれだけ使うかという使用水量、それから工場用水なんかを大幅に見直してございまして、おおよそ6割に減少させておるわけでございます。私どもいたしましては河川管理者としての権限の範囲で精査確認をするということでございますが、じゃ、三重県の見直しに対しまして水需要がどれぐらいが適正なのかというようなことを考えますと、それは河川管理者の権限の範囲を超えておると思いますし、また私どもは専門家でもございませぬので、その能力もはっきり言ってないということでございます。しかしながら、流域委員会の提言等にありますように、利水者の水需要が過大であったと、それを河川管理者側は無批判に受け入れているということが問題であったというふうなことも認識してございますので、利水者の推計を教えていただきながら、それをさらに低目に見積もったらどうなるかということをやったということでございます。ですから、もちろん、私どもがやった試算の方が正しいということを行っているのでは全くございませぬで、低目に見積もったらこうなるという趣旨でございます。

次が給水量の算定フローでございますけれども、有収水量ということで料金徴収ができる水量であります、生活、これは家庭生活、それから業務営業、工場、それからその他も含めて有収水量があります。それ以外に公衆便所とか消防用水とか、あるいは管路の洗浄水とかいった、有効ではあるんだけども収入にならない水量、無収水量というのがあります。それを合わせて有効水量と言っております。

それからさらに、これは全くの無効になるわけですが、漏水等による無効水量がございまして、水道事業としてはこれらがあるということで供給しなければならないということでございます。

それから、有収水量の積み上げの仕方でございますけれども、業務営業用水、それから工場用水はそれぞれ積み上げるわけでございますけれども、生活用水につきましては、フロー内にございますように、給水人口掛ける原単位。給水人口といいますのは行政区域内の人口から給水外とか普及率を考慮して決めるわけでございますが、その給水人口に原単位、1人1日当たりどれぐらい使うのかという原単位を掛け合わせて出すということでございます。そこまで有収水量を積み上げまして、それで1日平均給水量というふうにするわけでございますが、それは有収率という概念で持ちまして、有収水量を1日平均

給水量で割ったような概念でございますけども、実績が今後どうなるかということを見積もりながら有収率を決めて、有収水量を有収率で割って1日平均給水量を出すということでございます。

これは1日平均の給水量でございますので、実際は浄水場の規模とか管の規模とか、そういったものは一番大きくなることを考慮して決めなきゃなりませんので、そこで負荷率という概念を用いるわけですが、1日平均給水量を1日最大給水量で割ったような概念でございますけれども、これも実績等から定めまして、1日平均給水量はここで出ておりますので、その負荷率で割って1日最大給水量を出すということでございます。1日最大給水量から若干の送水ロス等を考えて、実際の水源の確保の量を決めるということでございます。

三重県の見直しは、この作業のほぼ全面的な見直しがされてございます。私どもといたしましては大きく4つを、三重県とは違う試算をしてございます。1つは行政区域内人口でございます。それから、2つ目が原単位とある1人1日使用水量を変えてございます。それから、3つ目が業務・営業用の水量を変えている。それから4つ目が負荷率、ここを変えているということでございます。

その変えているところだけをちょっと説明させていただきます。11のシートでございますけれども、行政区域内の人口でございますけれども、この青い線が県のもと計画でございまして、赤い線が三重県の見直し計画、それに私どもの緑の線を入れてございます。もともとの計画ではどんどん今後も人口がふえていくということだったのでございますけれども、三重県はそれを見直しを行ってございまして、国立社会保障人口問題研究所といった人口の推計をするところがあるんですけども、平成12年の国勢調査をもとにした最新の推計を使っておられて、それに現実性の高い要因、宅地開発等による増を見ておられるということでございます。

それで、私ども、河川管理者といたしましては、人口問題研究所の人口推計には政策的なものが入ってございませぬので、三重県の現実性の高い要因を加えるということももっともなのでございますけれども、ここでは社会増の要因を見ずに人口問題研究所の推計だけを使ったということでございまして、若干の差が出ているということでございます。このような行政区域内人口から給水区域外人口を引き、それから普及率を掛けて給水区域内の人口になるということでございます。その人口の結果が19のシートでございまして、先ほどの試算の違いによって差が若干出ているということでもあります。

次に、生活用水原単位、生活用1人1日の使用水量でございますけども、23のシートでございます。これは、1人が家庭生活でどれくらい使うかということでございます。24のシートにもございますように、今後生活用水として増加要因と減少要因があるんだろうと思ってございます。

ちょっと時間の関係で飛ばさせていただきますが、23のシートにございますように、三重県は現在でも増加傾向にございます。大阪とか、それから京都といったところはこれが減少に転じているというこ

とがありますが、この地域ではまだ増加しているということがございます。それから、実は三重県全体では実績が287Lぐらい使うということもございまして、それに比べるとまだ少ないということもございます。それで、私どもといたしましては、これまでもふえているような増加は水洗化率の向上を考えたということございまして、25のシートでございます。水洗化率が12.5%から48.1%に上がっているわけなんです、それにつれて実績の原単位も235Lから250Lにふえているということございまして、今後もそれが続くと。計画では100%を見てございますので、それが100%になったら、大体21.9Lぐらいふえるという試算になります。それから、三重県は、水洗化によりまして1人1日当たり43Lふえると言っているんですけども、それを使いますとあと水洗化が50%強ふえますので、22.3Lふえることになります。それが2つ、大体同じような数字になるんですけども、私どもとしましてはそれを若干けちって、20Lふえるということにして270Lを使ったということでございます。

次に、業務・営業用水でございますけれども、31のシートになります。三重県はこれまでのトレンドによる増に加えまして、実際現実性の高い要因、既存施設の増量要望とか、建設中施設の需要について加算をしているんですけども、私どもとしては、これまでのトレンド、時系列的分析による増量というものは省いて社会増のみを加算したということございまして、これが33のシートでございますように実際現地に調査に出向まして、いろいろなものがあるということを確認しておるわけでございます。傾向による増はふえずに、こういったものだけを見たということでございます。

ちなみに、次の工場用につきましては、三重県がこれまでのトレンドを見ずに現実性の高い要因につきまして計上してございますので、これは37のシートでございますように、私どもは現地に出向まして確認してございますので、三重県の試算の仕方をそのまま使ったということでございます。

以上、生活、それから業務・営業、工場用、その他も若干あるんですが、それらを合計したものが41のシートございまして、現計画、見直し計画、それから河川管理者ということございまして、少しずつ差が出ているということでございます。これで有収水量から1日平均使用水量を出すんですが、それが有収率ということなんです、これは結果的に言いますと三重県と同じものを使ってございます。三重県伊賀地域は若干のロス、無効水量が多いということになっているんですけども、それを今後どんどん改善していきますよということもはっきり表明されてございまして、その辺も含めて三重県の数値を採用したということでございます。シート49がその1日平均給水量の図でございます。

次に、負荷率でございますけれども、1日平均給水量から最大給水量にするときでございますが、51のシートでございますように、これは先ほど申し上げましたように、日平均を日最大で割ったような実績値でございますが、このようになりばらついているということでございます。それを各市町村ごとに5年間の最低値、異常値を除いた最低値を採用しているということでございます。ただ、その最低値が

同じ年に出ているわけでもございませんので、私どもといたしましては、人口の違いがございますので、人口の違いによりまして、それを加重平均いたしまして、それが最低になっているものを使ったということでございまして、三重県が使った79.7%に対しまして、加重平均した中の最低の81.4を使ったということでございます。

これで割りますと1日最大給水量が出るということでございまして、それが53のシートになります。現計画、見直し計画、河川管理者試算ということで、現計画と三重県の見直し計画では大体25,000ぐらいの差でございます。見直し計画に対して私どもとしては5,000ぐらいの差があるということでございます。これが全体の供給しなければならない水量でございまして、これをすべて川上ダムを水源とする三重県の取水で賄うということではなくて、現在も水道をやっているわけでございますので水源を持っているわけですが、それを分担するという計画になってございます。

現在の自己水源の状況について調べたものが次の55のシートからでございます。55のシートにございますように、たくさんの小規模な水源があるということでございまして、地下水であったり、渓流水であったり、そういったものでございます。それを計画では、56のシートにありますように減少させたいということでございますけども、全部をなくすというわけではなくて、実際かなり残ってしまうということでございます。

58のシートにございますように、自己水源のどれを残して、どれを廃止あるいは減量するかということで、三重県といたしましては、水量の減少とか水質悪化とかいったものを理由にしているわけでございます。私どもは、59のシートにございますように、今は伊賀市になってしまいましたけども、それぞれの上野市など市町村の水道事業者、第一線で管理を担当されている水道事業者のヒアリングとか現地調査によりまして三重県の水源計画を確認したということでございまして、小規模な水源は、水質検査が定められてございますので、幾ら少なくとも検査をやらなきゃならないとか、有害物質が混入したときにも危機管理面からもなかなか目が届かないとか、維持していく負担が大きいこと。減量を予定している水源は、実際の取水可能性が減少している。基準内ではあるんですが、ほかの水源に比べて若干水質に問題があるものがあるといったものがございまして、そういったものを確認したわけでございます。ここにつきましては、結果は、第一線で管理されている方がそうおっしゃってございますということでございますので、そのまま水源の減量廃止計画を使ったということでございます。

全体の水量から自己水源のものを引いたものが伊賀用水供給量になるわけでございますけども、その結果が63、それから64のシートでございまして、結果といたしましては三重県の見直し28,566に対しまして23,440、少しぐらいは少なくなったということでございます。これは冒頭に申し上げましたように、三重県の水需要の見直しがおかしくて、我々の方が正しいと言っているものではございませんけども、

いずれにしても、低く見積もっても、やっぱり新たな水源が必要だろうというふうな結論と私たちは思っています。ここはこれから新たな水源を確保して三重県水として供給するということなんですけども、これを全くなくしてしまうことはできないのではないかとということが結論でございます。

その後の資料は、実際の水源の状況を現地確認した状況写真等もつけてございます。

最後になりましたけれども、精査確認につきましては三重県、それから各市町村の水道事業者の担当者の方に大変協力していただきました。この場をおかりいたしましてお礼を申し上げます。ちょっと長くなってしまいましたが、説明は以上でございます。

今本WGリーダー

ありがとうございました。非常に、はしょりながらも重要なところは詳しく、わかりやすく説明いただきましてありがとうございました。ただいまの利水の問題についてご質問、ご意見ございませんでしょうか。

よろしいでしょうか。はい、どうぞ。

榭屋委員

ちょっとお伺いしたいんですけど、三重県の資料を私もずっと見てみますと、暫定豊水水利権というのがありますね。それを恒久の水利権に変えるというのは難しいのかどうか、それはどうなんでしょうか。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 久保田）

ちょっと説明をはしょってしまいましたけども、60のシートで廃止・減量水源一覧表がございますが、今おっしゃいましたのは守田水源地という上野市の浄水場の水源でございます。書いてございますように、これは農業用水からの転用でございまして、灌漑期はいいんですけども、冬場は水はないということで、水が多いときだけしかとれないという水利権でございまして、したがって取水が不安定ということで、これを恒久化することは私どもとしてはできないということでございます。

川上委員

はい。

今本WGリーダー

どうぞ。

川上委員

川上です。農業用水でございますけれども、青蓮寺ダムから青蓮寺開畑農地、いわゆるパイロットファームの方に送水されております。前にもご指摘をいたしましたが、パイロットファームの方の利用状況が大変低下してきている、あるいは本来、農地として使用する予定で開発されたものがそれ以外の用

途にかなり多く転用されているという実態があります。この青蓮寺ダムからの送水について、私は転用の可能性があるのではないかというふうに思っておりますけれども、その辺の精査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 久保田)

青蓮寺ダムの特定灌漑につきましては、確かに営農状況等変化しているということございまして、平成15年に水量が変更されているということございまして。水道用水の場合ですと、先ほど負荷率のような話もございましたけれども、日変動はあるんですが、比較的一定というんですか、そう量は変わらないわけでございますけれども、農業用水の場合はその作付にもよりますけれども、灌漑期、非灌漑期、それから水の要らない期間とそうでもない期間ということがかなり変動が大きいということございまして、最大取水量がそこまでいってないというだけで、一概に水道用水に転用するというわけにもいかない、単純にはできないというふうに思っております。実際、 $1.72\text{m}^3/\text{s}$ から $0.1\text{m}^3/\text{s}$ ぐらいの変動を持った期別水利権になっているんですが、それに対して $1.11\text{m}^3/\text{s}$ から $0.1\text{m}^3/\text{s}$ の実績がございまして、年間総量の取水でいきましたも許可条件が年間総量 $930\text{万}\text{m}^3$ でございますけれども、それに対しまして $920\text{万}\text{m}^3$ 、それで推移してございますので余裕はないんだろうというふうに考えておるところでございます。

寺川委員

先ほど、京都府の方では0.8暫定参加中という説明だったと思うんですが、その暫定参加というのはどういうことかお聞きしたいんですけど。

河川管理者(近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 久保田)

宇治浄水場系につきまして、天ヶ瀬ダムのもとからの水利権はダムができておりますので確保されていますが、残り大戸川ダムと丹生ダム、それから天ヶ瀬再開発が事業中ということで既に事業中であるということと、それからもう既に需要が発生しているということで、まだ水源は完成はしてないんですが、ダム参画を担保にいたしまして0.9のうち約 $0.8\text{m}^3/\text{s}$ ぐらいを毎年更新して許可をしているという状況でございます。

今本WGリーダー

よろしいですか。ほかはいかがでしょう。

寺田委員

済みません。

今本WGリーダー

寺田さん、どうぞ。

寺田委員

この資料1-1で一覧表にして整理をしてもらっているんですけども、今出ています京都府と三重県については、この出た精査確認状況をもとにして、なお関係者との協議を進めているというふうなことが書いてあると思うんですけども、これの協議の方向というのは京都府の方は、「撤退の可能性を含めて」というふうに記載をしてあると思うんですけども、これはもちろん丹生と大戸川の関係の利水。それから、三重県の方は、「減量の可能性」というふうな形で表現をされているんですけど、今説明をいただいた予測数値が京都府と三重県で出ていますよね。この予測数値についても一定、河川管理者の方としては、その数値自体の信用度といいますが、それからその内容についてはいろいろ検討もされていると思うんですけど、今後のこの協議の方向というのはどういうふうな、この一覧表では、今申し上げたように京都府と三重県はちょっと微妙な書き方をされているもので、もしわかれば教えていただきたいと思うんですけどね。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川環境課長 豊口)

河川環境課の豊口でございます。若干わかりにくい表現かとは思いますが、まさにここに書いてあるとおりでございます。方向でいうと、例えば三重県につきましては減量という見直しの結果が出ておるので、その可能性を含めて協議していくということですし、京都府につきましては天ヶ瀬と丹生と大戸川でどれをどうということは京都府自身も判断をしてございませんが、 $0.3\text{m}^3/\text{s}$ を減量して $0.6\text{m}^3/\text{s}$ ということになりますと、天ヶ瀬ダム再開発への参画というのは不可避ではないかと思っておりますので、これは参画するものと認識しておりますし、丹生、大戸川については撤退の可能性が数字的にはあるので、その可能性を含めて協議していくということでございます。

今本WGリーダー

ほかよろしいでしょうか。

よろしいですか。また休憩時間を挟んだ後にこの部分の質問もできますので、とりあえず次の部分の説明の方に行っていただけますか。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

河川調査官の児玉でございます。それでは私の方から、資料2-1を用いまして、これまでの5ダムの調査検討の中間取りまとめをご説明させていただきたいと思っております。

このペーパーでございますが、先般、1回前の12月1日のダムワーキングでご説明したもののプラスきょうの利水の内容を、これはダムごとでございますけれども、分解して取りまとめ直したものでございます。したがって、内容については12月1日にそれなりに時間をかけてご説明させていただいております。きょうは時間も限られておりますので、かなりはしよったポイントのみの説明とさせていただきます。

きたいと思います。

1ページ目でございますけれども、まず各ダム共通の事項についてご説明させていただいております。冒頭にダム計画の方針を掲げております。これについては何度もご説明しておりますので繰り返しいたしませんけれども、この私どもの考え方というのは流域委員会の提言と、方向としては同じものだという認識でございます。現在、調査検討を進めてきておりますけれども、現時点で示す今後のダムの方針、実施の是非についてということでありまして、これを示すための必要な調査というのはまだ、残念ながら終了しておりません。しかしながら、ダム計画の見直しを表明してから2年近く経過しております。そこで、これまでに行ってきた調査検討の成果を取りまとめて皆様方にお示しすることとしたものでございます。

各ダムの共通事項でございますが、これについてもかなり、これまで何度もお話ししておりますが、治水については水系全体の目標として、破堤による被害の回避・軽減を目標としています。そして狭窄部上流については、既往最大の洪水に対するの浸水被害の軽減を目標にしております。これらに対応していくためにソフトの施策とハードの施策を両方講じてまいります。ソフトについては「自分で守る」「みんなで守る」「地域で守る」といった内容がございます。ハードの中には、大きな柱として堤防補強がございます。堤防補強については最優先で実施するというふうにしておりますけれども、大変残念なことでございますけれども、現時点では完成時期、あるいは破堤による被害の回避・軽減の確実性について明示することができない状況でございます。ダムについては、これもハードの中の1つでございます。効果にももちろん限度というものはございますけれども、ダム下流の水位を低下させる効果がございます。(2)の利水については今し方ご説明させていただきましたので、ここについては割愛させていただきます。

2ページの「環境への影響」でございますけれども、これにつきましては、ポイントとしてはのところでございます。先ほどのダム計画の方針の中にもございましたが、まずダム以外に経済的にも実行可能で有効な方法がないかどうかという、この点について検討を進めてまいっております。この場合は、さらにダム建設に伴う環境への影響と軽減策、軽減策を実施した後の環境への影響を検討いたします。その上でダム建設の実施について判断を行うというのが基本的な考え方でありまして、「ダム以外に、経済的にも実行可能で有効な方法がない」かどうかという、この前段の判断だけでダムの是非を判断することではなくて、後段の部分も含めて実施についての判断をいたします。したがって、例えば極めて重大な影響があるというような場合は、前段がオーケーであっても全体として考えたときに実施しないというようなことも、これは当然あり得ることだろうという認識でございます。以下、各ダムにつきまして別々にまとめてございます。

まず、丹生ダムでございます。丹生ダムにつきましては、主たる目的といたしましては姉川・高時川の洪水調節というのが大きな1つ目でございます。2つ目は、異常湧水時の緊急水の補強あるいは琵琶湖の水位低下抑制であります。この2つが主目的でございます。3ページ目、4ページ目にかかり書いてございますが、ポイントのところだけにさせていただきたいと思えます。

治水につきましては4ページ目の、でございます。高時川・姉川というのは天井川になってございますけれども、ここの洪水対策として、洪水時の水位を低下させる方法というのがいろいろございます。平地化でありますとか放水路あるいは遊水地の設置、引堤というのが考えられます。しかしながら、これらの方法では効果を発現するまでに長期間を要します。それに対しまして、丹生ダムにつきましては、水位を低下させる効果というのは非常に大きいものがございます。また、丹生ダムにつきましては用地が既に取得されまして、準備工事もほぼ終了しておるということでございます。現在、工事は必要最小限のものしか実施しておりませんが、再開した後は工事を早期に完了して、効果を発揮することができるということでございまして、即効性という点が大きな特徴でございます。

高時川につきましては天井川で、出水のたびに住民の皆さんは危険を感じております。また一方で、このダム計画を前提に治水対策をこれまで待たせてきたというようなことがございます。このような状況の中でさらに、先ほど申し上げたような効果を発現するまで時間がかかります方法を、あえてダムにかえて選択して地元の住民の皆様方に提案するというのは、これはなかなか河川管理者、行政として難しいことだろうという認識でございます。

次に異常湧水対策、琵琶湖水位低下抑制対策でございますが、ここについては、ポイントとしてはでございますけれども、既往最大規模の湧水に対して現在考えられますいろいろな方法、取水制限でありますとか、下流の大川、旧淀川の維持流量の制限でありますとか、節水等も含めたいろいろなソフト対策を組み合わせても、琵琶湖の水位をマイナス1.5m以下に低下させないためには、どうしても琵琶湖以外に湧水対策容量の確保が必要という点が、まず1点目のポイントであります。

2点目としては、でございますけれども、湧水対策のために確保した容量をうまく運用することによって琵琶湖水位の急激かつ大幅な低下を抑えることが可能であろうというふうに考えております。その結果として、魚類の産卵、生育環境の保全等にも寄与するというところでございます。ただ、水位低下を抑えることは可能でございますけれども、これが魚類の産卵、生育環境の保全にどの程度効果があるかということについては、十分科学的に解明されているというふうには思っておりません。でございますけれども、この湧水対策容量の規模につきましては、現在検討しております淀川下流の維持流量あるいは湧水調整のあり方といったことの検討結果を踏まえて、引き続き検討してまいりたいと考えてございます。

(3)の利水でございますが、先ほどは利水者別でございましたのでダムごとに簡単に振り返りますが、丹生ダムについては、大阪府と京都府と阪神水道の3者でございます。見直しの状況は先ほど申し上げたので、申し上げます。結論としては丹生ダムとして、でございますけれども、この3者の撤退の可能性を含めて関係者との協議を進めてまいりたいというふうに考えてございます。

(4)の「環境への影響」でございますが、特に丹生ダムについてのポイントとしては、にございます、融雪水を貯留することの琵琶湖環境への影響の可能性でございます。これについては私どもも慎重な検討を続けております。現時点では指摘を裏づけるような結果というのは得られておりませんで、琵琶湖への影響については重大な影響があるとは考えておりませんが、引き続きこれについては慎重に検討を続けてまいりたいというふうに考えてございます。

でございますが、これは丹生ダムに限らず新設のダムについては共通事項でございますので、ここでまとめてご説明いたしますけれども、水没による森林環境の喪失、濁水や冷水、富栄養化、あるいは土砂移動の連続性の阻害等がございます。これらについての現時点での調査検討結果については、この丹生ダム、それから川上ダムについては、資料としては先般のダムワーキングのときにお示ししてございます。これらについてはまだ議論が必要だと思っておりますし、調査についてもさらに必要だという認識でございます。

次に、大戸川ダムでございます。大戸川ダムの主たる目的は、淀川、宇治川、大戸川の洪水調整と、基礎案の段階でございますけれども、保津峡上流亀岡地区の浸水被害の軽減、そして3つ目としましては琵琶湖水位低下抑制、異常湧水対策でございます、大きく3つございます。

まず、治水でございますけれども、るる書いてございますが、治水の中の でございます。琵琶湖からの出口にございます瀬田川洗堰の全閉ルール、そして保津峡、岩倉峡開削を実施しないという状況におきましては、天ヶ瀬ダム再開発の実施後におきましては、まず宇治川と淀川への効果については限定的であります。ただし、今申し上げました前提の洗堰の全閉ルールを見直したり、あるいは狭窄部を開削した後では洪水調節の効果は大きくなるということでございます。これに関連いたしまして、つい先日でございますけれども、この全閉ルールについて滋賀県の方から見直しの提案を受けております。琵琶湖や淀川の歴史的な経緯も踏まえまして、ここの治水の根本的な課題の1つとして、このルールについては検討してまいりたいという考えでございます。

治水のうち、宇治川と淀川については今申し上げましたが、大戸川は でございます。大戸川への効果というのは大変大きいものがございます。ただし、ダム以外の対策案についてはまだ検討が十分ではございません。コストや土砂の影響、河川環境に及ぼす影響も含めまして、滋賀県と調整しながら、ダム以外の対策案について引き続き検討いたします。治水について、もう1つございました保津峡上流亀

岡地区の浸水被害の軽減ですが、でございます。これにつきましては検討の結果、実質的な効果はわずかであるということでございますので、大戸川ダムへの利水容量の振りかえにより日吉ダムの治水容量を増大する案につきましては採用いたしません。

次に(2)の異常湧水対策、琵琶湖水位低下抑制対策でございます。これにつきましては丹生ダムの箇所申し述べましたことに加えまして、でございますが、ダムサイトを現在考えておりますところから若干下流に変更した場合でございますけれども、その場合、異常湧水対策のために確保できる容量というのは約1,600万 m^3 という限定された量であるということでございます。次に利水でございますが、大戸川については大阪府、京都府、大津市の3者でございます。にございますように、大阪府と京都府の撤退の可能性を含めて関係者との協議を進めてまいります。大津市については現在、水需要の見直しをまだ行っておるということでございます。その結果を見て、市としても判断をするということでございます。(4)の「環境への影響」については割愛させていただきます。

次に、天ヶ瀬ダム再開発でございます。天ヶ瀬ダム再開発の主たる目的は淀川、宇治川の洪水調節、そして琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減の2点でございます。

まず、琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減ということに関して、るる書いてございますが、1カ所だけ説明いたします。8ページのにございますが、洗堰の全閉ルールということによりまして下流の宇治川、淀川というのは洪水時に水位を大幅に低下させることができしております。しかしながら洗堰の全閉というのは、一方で琵琶湖の水位を上昇させるものでございます。宇治川あるいは淀川の洪水が低減した後、できるだけ早く琵琶湖の水位低下を図る必要がございます。したがって、瀬田川、宇治川の流下能力を増大させて、琵琶湖からの放流量を増大させるということは、この洗堰の全閉ルールを継続するためには必要不可欠という認識でございまして、そのための1つのパーツが天ヶ瀬ダム再開発という認識でございます。治水については、るる書いてございますが、今の点が大きなポイントでございますので、あとの点については省略させていただきます。

利水でございますが、9ページのにございますように、ここは京都府のみでございます。京都府は、先ほどの説明にもございましたように、取水実績等から考えて利水参画は今後も継続するという認識で、関係者との協議を今後進めてまいりたいということでございます。(3)の「環境への影響」でございますが、これにつきましても幾つかございますが、ポイントとしましては10ページの、宇治川塔の島地区の景観保全の問題でございます。塔の島の開削につきましては景観保全の観点から、掘削量をできるだけ減少させるということと、さらに掘削の形状についても景観保全の観点から、検討を今後十分に行っていきたいということでございます。

次に、川上ダムに移らせていただきます。川上ダムの主たる目的でございますが、淀川、木津川等の

洪水調節というのがございます。

治水については11ページから12ページにかけてでございますが、この中のポイントとしては、まず既往最大規模の洪水の考え方がございます。これにつきましては、 のところにもございますように2つの考え方がございます。イ)の方は「既往実績降雨が、降り方も同じで現状において降った場合に発生が想定される最大洪水量」で、ロ)の方は「既往実績降雨の中で最大雨量が、現状において既往の様々な降雨分布で降った場合に発生が想定される最大洪水量」という、この2つの考え方がございます。

にございますように、イ)の方は直観的にわかりやすいという利点がございます。こちらの考え方によった場合、上野遊水地の越流構造の見直し、河道掘削、そして遊水地を1カ所増設することによって床上浸水被害を回避することができます。しかしながら、今申しあげました対策では、これまで従来計画で当面実施するとしておりました上野遊水地の整備、河道掘削及び川上ダムの3つによります対策と比べて、効果が小さなものになります。言いかえますと、対象洪水をイ)の考え方にしますと、結果的にこれまで地域の皆様方に示しておりました治水安全度のレベルを低下させるということになってまいります。

また、ロ)の考え方というのは、イ)に比べてわかりにくいものでございますが、 にございますように「河川砂防技術基準」という全国的に用いられておる基準がございますけれども、その中では治水計画を策定する際に全国的に取り入れられている考え方でございます。こういったことから、これまで示してきた地域の目標とする治水安全度のレベルを低下させるということはなかなか難しいというふうな考えて、私どもとしては、ロ)の考え方を採用していきたいと考えてございます。

そして、ロ)の考え方によった場合にはどうなるのかというのが次のポイントでございます。 、 のあたりでございますけれども、まずダム以外の案というのをさまざま考えましたけれども、その効果あるいは実施した場合の確実性、コストというのを考えた結果、上野遊水地をさらに掘削するという方法と、そして新設遊水地を整備するという。新設遊水地を整備の中には掘削するということも含めてということでございますが、この2つの方法というのが有効というふうな考えてございます。ただ、これらの施設だけでは床上浸水被害の解消はできないために、さらに被害軽減を図るためには川上ダムの建設が必要だろうという認識でございます。この上野遊水地をさらに掘削する方法、さらに新設遊水地を整備ということにつきましては、これは新たに用地を用意しなければならないということで、地権者との調整というのが必要になってまいります。

一方、この川上ダムにつきましては事業用地が取得されておったり、あるいは準備工事がほぼ終わっておることから、今後本格的に工事を再開した場合には、早期に工事を完了させて効果を発現することができるだろうということでございます。この上野遊水地の掘削あるいは新設の遊水地というの

は、この地域が白紙の状態であっても、川上ダムというような計画がない状態であっても、地元調整には大変時間がかかるというふうに思われます。一方で、効果あるいはコストという点で、これらの上野遊水地の掘削等と比較して同等以上の効果があり、しかもすぐできる即効性があるという川上ダムをあえて実施しないで、時間のかかる遊水地のみを実施するという案では、これはなかなか地元を受け入れられないだろうというのが、私どもの率直な現在の感覚でございます。

次に、利水でございます。利水については現在、三重県、奈良県、西宮市の3者が参画しておりますが、これにつきましては三重県の減量、そして奈良県と西宮市については撤退の可能性を含めて、関係者との協議を進めてまいりたいというふうに考えてございます。「環境への影響」については省略させていただきます。

13ページからは余野川ダムでございます。余野川ダムの主たる目的といたしましては、神崎川、猪名川等の洪水調節、そして銀橋上流多田地区の浸水被害の軽減の2点でございます。

治水のところでございますけれども、この銀橋狭窄部の上流の目標とするレベルをどのように置くかというのが、まず1つのポイントでございました。のところでございますが、既往第2位の洪水を対象に浸水被害の軽減を目標としてございます。ただし、これまでこの地区で実施してきておりました総合治水対策において目標としている洪水も、合わせて目標としてございます。既往最大の洪水につきましては、降雨量あるいは降雨の空間分布・時間分布が大変特異であるということから、対象から外してございます。

この銀橋上流の対策についての結論でございますけれども、14ページの にございますように、結論といたしましては、銀橋狭窄部の開削を実施するというところでございます。その結果として、一庫ダムの治水容量増強のために一庫ダムの利水容量を余野川ダムに振りかえる案というのは採用しないということが上流部の対策の結論であります。この上流部の対策として開削ということをとった場合、心配される点がございます。戻って恐縮でございますが、 にございますように下流への洪水量の増大がございます。これについては、下流で河道掘削をすることによって水位上昇を抑えることが可能であるという認識でございます。もちろんダムによる方法もございますけれども、コスト面だけで考えますと河道掘削の方がダムよりも有利でございます。

次に、主たる効果のうちの下流へのものでございますが、14ページの にもございますように、猪名川下流への効果はございます。しかしながら、まだ現時点でダム以外の対策案についての検討が十分に行われておりません。今後、コストや河川環境に及ぼす影響も含めて、ダム以外の対策案についても引き続き検討を行いたいというふうに考えてございます。

利水についてでございますが、阪神水道企業団、箕面市の2者でございます。これらにつきましては、

2者の撤退の可能性を含めて、関係者との協議を進めてまいりたいというふうに考えてございます。

「環境への影響」については割愛させていただきます。

先般12月1日の際にご説明しなかった資料がたくさんございます。これらについては、もしも時間ができたときには、別の機会にご説明させていただくことも可能だと思っております。それから、きょう追加の資料として、資料を修正したものが幾つか配布されております。これについても、ごらんいただければわかると思いますので、ご説明は割愛をさせていただきたいというふうに考えてございます。以上でございます。

今本WGリーダー

どうもありがとうございました。それでは、ここで休憩に入りたいと思います。休憩時間は20分程度でいいかと思うんですけど、5分後程度をめどに委員控室にお集まりいただくようお願いします。

庶務(みずほ情報総研 鈴木)

それでは、休憩に入らせていただきます。20分ということで、再開を10時35分からということにさせていただきます。委員の皆様方におかれましては、後ろの出口を出ていただきまして、あるいは廊下を左に折れていただきまして、会議室2が委員控室になります。また喫煙コーナーにつきましては、後ろの出口の正面の事務室が喫煙室になっておりますので、よろしくお願いいたします。

〔午前10時13分 休憩〕

〔午前10時36分 再開〕

庶務(みずほ情報総研 鈴木)

それでは再開いたします。よろしくお願いいたします。

今本WGリーダー

それでは、質疑に入らせていただきます。順番といたしましては、先ほどの説明の資料2-1の順番に従っていききたいと思います。

まず、全体にかかわることはまた後で戻りますので、丹生ダムについての質問からいききたいと思います。はい、どうぞ。

河川管理者(近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 久保田)

淀川水系総合調査事務所の久保田です。先ほどの説明の中で、ちょっと間違っているところがありましたので、そこだけ訂正させていただきます。京都府営水道の資料の3ページ目でございますけれども、上の方に表がございます。その中で一番右の欄に というところがございまして「1.46」の数字が入ってございますが、これはちょっと計算が間違っております、正しくは「1.48」でございます。それから、一番下に「0.69」というのがございますが、これが「0.67」でございます。大変申しわ

けございませんでした。訂正方よろしくお願いいたします。

今本WGリーダー

どうも、今のような訂正が入ると気がそがれますね。仕切り直して丹生ダムからやりましょう。さあ行くぞというときに何か、どうでもええような、ささいな修正ですね。

じゃ、村上さんから。

村上委員

村上です。きょうは利水のことでやっと大きな調査の結果が示されまして、丹生ダムのことについてもかなり議論の条件が整ったなということですけども、この3つの利水者の撤退の方向ということは本当に、前々から言われてはいましたけれども、これがこの地域に及ぼす影響というのは非常に大きいなということを改めて感じております。先ほど、利水のところで話もしていただきましたけれども、やはりいろいろな関係者の間の協議というのは本当に重要なことだと思いますので、これからもぜひお願いしたいと思います。

それで、ダムの目的に関してなんですけれども、治水に関して、私自身の意見としては洪水調節において、やはりダムの効果というはあるというふうに考えていますが、できるだけ、ほかの方法でもできないかということは引き続き検討したいと思っています。ただ、目的として非常に疑問を感じるのは、やはり異常湧水対策についてです。きょうお示しいただいた「各ダム共通事項」において、治水と利水に関してはきちとした姿勢をお示しいただいているんですけども、環境の部分に関しては、環境への影響に関しての配慮のことは書いていただいているんですけども、丹生ダム、大戸川ダムで求めているような、ダムを使った環境再生に関する基本的な姿勢というものを、ここではお示しいただいていないわけです。

流域委員会としては、今までの議論の中で、琵琶湖の環境の変化に対して対処が必要であるということとは言ってきたわけですけども、それを環境への悪影響が予想されるダムで行うことに関してずっと疑問を提示してきたわけですけども、それに対して国土交通省の方では、それに対する考え方をお示しいただいていない。そのことに非常に疑問を感じるわけです。そこについて改めて、その問題点についてどのようにお考えなのか見解をお示しいただきたい。お願いします。

今本WGリーダー

よろしいですか。どうも質問の趣旨がよくわからなかったな。もっと簡潔に言ってもらわんと。できるだけ枕詞なしに、言いたいことだけ言うように。

わかりましたか。類推して。

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。環境への影響については、2ページの方に書かせていただきました。そして、環境を主たる目的とすることに関しては、丹生ダムと大戸川ダムの2つが主たる目的の中であらわれてきますので、その関連については、丹生ダムあるいは大戸川ダムのところを見ていただくのがよいであろうというふうに思います。

丹生ダムのところで4ページの(2)の のところにございますように、異常湧水対策のための容量を確保することによりまして、その運用を適切に行うことによって琵琶湖の水位低下抑制を図ることができて、結果として魚類の産卵、成育環境の保全にも寄与するだろうというふうに考えています。ただ、水位低下が5cm、10cm、15cmというふうに抑制されたとして、それが一体どの程度、魚類の産卵、成育環境の保全に効果があるかという、これはまだ私どももきちっと示せてないと思ってます。これが示せてませんので、さらにその先の議論までできておらない。私どもも、きちっとこの部分は示せてないというふうに思っております。

三田村委員

三田村です。今のご質問を援護するわけではないんですが、丹生ダム以外にも、こういう表現がしてあります。例えば、丹生ダムの場合は「琵琶湖への影響について重大な影響があるとは考えていませんが」という表現で、ほかにも「重大な」という言葉が出るんですが、その判断基準を教えてくださいたいんです。重大であるかないか、軽微あるかないかという。それは非常に私にとって気になります。具体的に発生するかどうかは別にしまして、例えばどういう事態であれば重大か、その場合に予防原則、安全側にのりつった考えが入った場合の重大か、それを教えていただければありがたいと思います。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

この、重大な影響があるかどうかというところは、これは実に難しいところだろうと思います。「これをもって重大と言う」という明確な定義といいますが、判断基準というのは私どももつukれないといいますが、少なくとも今申し上げることはできないと思っています。それは、個々の現象を見て判断していかざるを得ないことだろうと思っております。

三田村委員

わかりました。多分そうだろうと思います。私がこの文章を書く場合は「重大な影響がある可能性も考えられなくはないが」というような程度におさめますけどね。

今本WGリーダー

では、川上さん、どうぞ。

川上委員

川上です。私も、この総論の環境のところ、それから各ダムの環境に関するところについて、特に丹生ダムの「重大な影響があるとは考えていません」というのは、これはやはり河川管理者の一定の認識を示していると思うんですね。私は、このダムがつくられることによって重大な不可逆的な影響が、特に生態環境において及ぶというふうに思っているところなんですけど、やはりこのところの表現というか意思表示というか、これは見直してほしいというふうに思います。

今本WGリーダー

では、西野さん、どうぞ。

西野委員

西野です。資料2 - 1の4ページの(1)の に「丹生ダムを設置することにより、上流山間部で」云々とありまして、既往最大洪水で約100戸の浸水被害を回避ということなんですけど、丹生ダムを建設することで、高時川と姉川の流域全体を見たときにどの程度、具体的に床上、床下あるいは田畑の冠水というのが軽減されるというふうに計算しておられるのでしょうか。

河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉）

資料をちょっとめくりましますので、別の質問をいただいている間に捜させていただきますと思います。

今本WGリーダー

わかりました。では、その部分をちょっと調べてください。はい、どうぞ。

田中真澄委員

田中真澄です。先ほどから環境の問題が出ているんですけど、資料2 - 1の4ページ目で、先ほどから議論されておりますが、琵琶湖の水位の急激かつ大幅な低下を抑えることが魚類の産卵、成育環境の保全にどの程度効果があるかわからない、いまだ十分に明らかになってないということで、では、この環境影響評価という1つの目安として、どのぐらいの年月といえますか、置いておられるのか、それをお聞きしたいと思います。

今本WGリーダー

今のは、環境の影響を把握するための調査期間という意味ですね。

田中真澄委員

そうです。つまり、結論として判断するまで、およそどのぐらいの期間がかかるのかをお聞きしたいと思います。

河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉）

今のご質問は、丹生ダムに関してということでございますか。

田中真澄委員

はい。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

これにつきましては、季節的に調査を行わないといけないものもございます。明確に何カ月ということは今ちょっと申し上げがたいところでございますが、今しばらくはかかるという認識でございます。

田中真澄委員

それに根本的にかかわる問題で、ダム建設については「水没を伴い、環境を大きく改変することも事実」であって「他に経済的にも実行可能で有効な方法がない場合」それから「ダム建設に伴う社会環境、自然環境への影響について、その軽減策」という言葉が使われているんですが、この軽減策というのは、今の問題もそうなんですが、実際に自然に対する問題で「軽減」という言葉には非常に差があると思うんですね。

軽減というのは、例えばですけど、10ある問題のうち3つ4つぐらいがクリアできても軽減であろうし、1つか2つでも軽減になりましょうし、そういうことによってやっぱりダムを推進できるという、その「軽減策」という判断が非常にあいまいというか、非常に気になる場所なんです。これをあえて管理者の方にどの辺のことが説明してくださいと言っても多分お困りになられると思うんですが、何かこの辺の定義みたいなものがあれば教えていただきたいと思います。

芦田委員長

関連質問ですが、いいですか。

今本WGリーダー

はい、どうぞ。

芦田委員長

今のご質問は非常に重要だと思うんですが、2ページの(3)の「ダム以外に、経済的にも」云々の後に「ダム建設に伴う環境への影響と軽減策実施後の環境への影響を検討します。その上でダム建設の実施について判断します」となっていますね。この影響というのはかなり長期に及ぶと思うので、それがどの程度の期間を要するのかということは、10年のオーダーか1、2年のものか、それによってかなり変わってきますわね。それを質問されていると思うんですが、そうですね。

田中真澄委員

そうですね。軽減策という言葉が、管理者側にも我々委員の方にも、非常に難しい言葉ではないかなというふう実感しているわけなんです。

芦田委員長

それは、ここですぐに結論は出ないと思うので、環境の先生を中心に委員会で検討する必要があるんじゃないでしょうか。はい、どうぞ。

森下委員

日本で多目的のダムができてからもう40年たっておりまして、濁水の問題だとか、森林伐採による富栄養化の問題だとか、たくさんのデータがあって整理されており、そしてそのことについて多分対応できるレベルになっています。そういうことはここに書かれていないんですね。だから、全部が想像で「影響がありますよ」ということではなくて、対応できることも十分データがそろっているんですが、そのことについての資料の提供ができてないということに多分問題があるんじゃないかなと思います。

日本のように溪流にダムをつくりますと、濁水でも大きな問題が出ますし森林の喪失という問題も出てきます。そういう絶対的に避けられないものと、ある程度は避けられるもので、まだ一般の方が知っていないようなものについては、こういう対策がとれますよというようなことがここにはない。事実に基づかず経過の整理がちゃんとできずに情緒的に非科学的ともいえる風潮を受けて、そういうことについて「重大だ」とか形容詞に惑わされてしまっているような気がするんです。もう少し今までやられてきたことをきちんと整理しておくことをしないと一体この40年、何をしてきたんだろうということをとっても残念です。

芦田委員長

そうだと思いますね。だから、そういうような今までの経験を生かして判断していくということも重要だと。

川端委員

琵琶湖部会の川端です。今の質問に関連すると思いますが、資料2 - 1の5ページの一番最後に、ダムが自然環境に与える影響が具体的に示されています。例えば「森林環境の喪失、濁水や冷水、富栄養化、土砂移動の連続性の阻害」等です。問題があるということをはっきり言っているんですが、問題があった後どうするかということが非常に問題になってくると思うんです。この点についてお聞かせください。

河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉）

各ダム共通でございますけれども、環境への影響については私どもも、この委員会の場で十分に説明できているという認識ではございません。今まで主として、各ダムの主な目的がどうであるか、これが必要なものなのかどうか、かわりの方法がないものかどうかということを中心に議論させてきていただいたと思います。きょうのお話の冒頭でも申し上げましたけれども、そこまでの結論だけでダムの是非

が決まるという認識ではないということです。広範な環境への影響ということも考えた上で、ダムを実施するのかもしれないのかということ判断していくということでございます。

では、それぞれのダムにつきまして資料は全然、今までのところでお出ししていないかという、出しているものもでございます。前回のダムワーキングのときにも丹生ダムと川上ダムについては、ここまでの時点で取りまとまっている内容というのをお示ししております。ただ、その資料で影響と、その軽減策を講じた後どうか、その影響をもってどう判断するのかということところまでは、まだ行ってございません。したがって、そのあたりの調査というのは今後行い、さらにこういった場でも議論をやっていかなければいけないという認識であります。

今本WGリーダー

はい、どうぞ。

西野委員

資料2-1の3ページに、丹生ダムの目的として洪水調節、緊急水の補給、新規利水の確保というのがありますけど、仮に緊急水の補給及び新規利水がないと仮定して洪水調節だけの機能によった場合、現在予定している貯水容量と比べてどの程度、縮小されるとお考えなんでしょうか。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

治水容量については現在3,000万 m^3 という数字を滋賀県の方では提示されてございます。それ以外に利水のための容量というのが従来の計画では示されてございます。今回この異常湯水対策あるいは琵琶湖水位低下抑制のための容量ということについては、きょうのご説明の中でも話させていただいておりますが、規模についてはまだ私どもも明示できる段階ではございません。引き続き検討していきたいということでございます。

今本WGリーダー

はい、どうぞ。

寺川委員

2点質問したいんですけども、先ほど6ページから7ページにかけて、これは大戸川に入んですけども、丹生とも関係します。全閉ルールというのが滋賀県から要請されたということなんですけども、これを検討していくということで、いわゆる瀬田川洗堰の水位操作ですが、現在、水位操作規則に基づいてやっておられるわけですけども、水位操作規則の見直しということを含めて考えておられるのかということが1点。

それからもう1点、4ページの(2)の「湯水対策の容量の確保とその運用は、琵琶湖水位の急激かつ大幅な低下を抑える効果があり」となっているんですけども、これまでの説明では一定の

効果は認められると思いますが、急激かつ大幅な低下を抑える効果というものについて、具体的に示し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 児玉)

1点目でございますが、確認ですが、水位操作規則の見直しというのは、この異常洪水対策あるいは琵琶湖水位低下抑制のための水位操作規則の変更という意味でしょうか。

寺川委員

基本的にはそういうことに関係すると思うんですけども、琵琶湖の水位操作規則を変更することによって、全体的に丹生、大戸川、天ヶ瀬に非常に大いに関係してくる部分があるかと思しますので、そういったことも含めてです。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

水位操作規則については現在でございますけれども、これは一度決めたから絶対変えないというようなものではなくて、それはその時々で必要ならば変えていくというのが基本的な考え方です。規則を変えなくても直ちにできるような対策については、これは既に、水位低下抑制のためのいろいろな方法というのを実施してございます。

さらに、規則を変えてやらなければならないような事項、例えば制限水位を変更するというようなことについてどうかということでございますが、これについてはこれまでの中でも大きな論点となっておりまして、単純に現状のままで何の対策も施さずに制限水位を上げるということになると、小さな洪水ではさほど影響がないわけでありまして、大きな洪水が来たときにはこの10cm、20cmというのが大変大きな影響を及ぼすということがあるので、現状のままで何も対策を施さずに変更するということは、すぐにはできないだろうというようなお話をしたかと思っております。こういったことはすぐにはできないけど、それはどうなんだというようなことは今後も引き続き検討していかないとはいけないという認識でございます。

2点目につきましては「急激かつ大幅な低下を抑える効果があり」ということでございますが、この大幅な低下があるというのは、現象としてそれを大幅な低下だというふうに称してございまして、それをダムでどの程度抑えられるかということについては、これは当然ダムにたまってある容量が限界であります。例えば1億 m^3 あれば1億 m^3 分しか、その効果はないわけでありまして、それを大幅だというふうに私どもが思っているわけではなくて、それは限定はされておりますけれども、一定の効果はあるという認識です。具体的にどの程度というのは、これまでの資料の中で幾つか提示させていただいていると思います。

ただ、あくまでその容量というのは、これでいくというふうに決めたものではなくて、仮にダムに容

量があり、そこに水がたまっておればこのようになるんだというシミュレーション結果というのをお示ししております。

今本WGリーダー

時間の関係で、丹生ダムに限定せず、大戸川ダムと天ヶ瀬ダム再開発もひっくるめてご質問いただいで結構です。はい、どうぞ。

宗宮委員

宗宮です。環境への影響ということで、5ページの2項目について大分いろいろ質疑が入っているわけなんですけど、環境への影響は本当にこの2項目だけで終わるのかどうか。実は裏側にもっといろいろなものがあって、書き切れずにこういうふうになっているんじゃないかということで、委員の方々からご指摘もあったんですが、例えば について「引き続き調査を実施してまいります」と書いてあるんです。先ほど委員長からもありましたが、いつまでやられるかもわからない。何をどこまでやっているかも書いてないですね。何がわかって何がわからないかも書いてなくて、いつまでもやります、やりますと言われてもわからないから、見ている人は疑心暗鬼になってしまうということがあるので、ぜひここにもう少し具体的に、どの程度の幅で何をやりますということをきちっと書いていただいたらいいんじゃないかなと思うんですね。

についても、最後に「さらに検討を進めてまいります」というふうに書いていますが、これもやっぱり、何をやろうとしているか。どういう項目について、いつまでにどうやるのかということがポイントになってくるだろうと。そうするとそれに応じて、それが終わるまでは事業を開始しませんか、どうですかということと絡んでくるわけですね。これについてはどうするかというあたりで、ある程度のことを書いていただかないと、皆さんもわからないということで。

今本WGリーダー

この資料はあくまでエッセンスで、我々はこれまでに整備シートもひっくるめて、膨大な資料をもらっているわけです。ですから、それを出せというとまた同じものになりますので、ちょっと今は気の毒だと思いますけど、何かお答えになれますか。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

1点だけ。きょうの中間取りまとめの趣旨は、冒頭にも申し上げましたけど、これまでの調査検討の成果を取りまとめたものです。私どもはまだ、ダムの是非を含めて、ダムの方針を出せるというところまで調査検討が終わっているという認識ではございません。先ほども申し上げましたように特に環境への影響については、調査もまだ終わっておりませんし、この場にいろいろな資料を出して十分に議論がなされているとも思っておりません。そういったことは、これからもやっていく必要があるという認識

です。

今本WGリーダー

先ほどの説明で、治水については非常に微妙に表現を変えておられました。我々はその微妙な変化から、それなりの意向を酌み取るのか。あるいは、間違っただけで酌み取ってはいけませんので、はっきりしてほしいと言っても、きっと言われないでしょう。そうしますと、明らかなことは、まだ調査中で結果を出せないということですね。

河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉）

結論の今後のダムの方針については、まだ私どももお示しできません。

今本WGリーダー

そういうことですね。ですから、そういう状況の中で我々は今審議しているんだということを自覚したいと思います。

谷田委員

谷田です。実は環境の問題でもうちょっと立ち返って、宗宮先生の意見にかなり近いところがござい

ますが。

例えば、5ダムについて、貯水池周辺やダム下流に与える影響としては、水没による云々、今後さらに検討を進めてまいりますという文章は、すべてのダムに、金太郎あめのようにくっついているんですね。ダムワーキングに出された資料も拝見したんですが、いろんな委員会が既に立ち上がって、丹生ダムの委員会が動いていて、それぞれのダムのどの環境問題が大事かぐらいの視点はそろそろ出ているはずなんですが、そこについても調査検討で、しかも全く同じ文章がコピーアンドペーストされているというのは、幾ら中間とはいえ、少々環境に対して軽視されているのではないかという印象をぬぐえないんですが、問題点はダムごとに違うというのは、我々素人でもわかるんですが。

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。あえて申し上げることかどうかわかりませんが、特に丹生ダムについては、この融雪水を貯留することというのは大変大きな課題だというご指摘をこの場でもいただいております。ですから、これについては、特にコメントを入れさせていただいております。

榎屋委員

榎屋です。これは治水の問題になるんですが、私は気になっていることがありまして、先日、ダムの調査検討について、丹生ダムということで、既往最大規模とかこれまでの洪水の計算結果の話をお聞かせしてもらって、丹生ダムの6ページにそれが書いてあるんですが、琵琶湖の水位との関係という点で、例えば、既往最大規模洪水、5313の2.1倍というのが書いてありますけれども、このときには、たしか琵琶

琵琶湖の水位が明治の洪水を念頭に置いていると水位は 2.9mになっているということですね。そうすると、ここでダムとしては非常に効果があって、河道内におさまるとしても、本当に浸水被害という点で、ダムの効果があるのかどうかということは、どうなんでしょうか。その辺の検討はされているのかどうかということをちょっとお聞きしたいんですけど。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

丹生ダムの治水の効果につきましては、高時川、姉川に対する効果が主目的であるというふうに考えてございます。そのほかに結果としてでありますけれども、琵琶湖に注ぐ量というのは時間的におくれるということがございますので、その点についても効果はないとは言えないといえますか、結果としてはあるだろうと思いますが、丹生ダムのあくまで治水上の主目的というのは高時川であるということでございます。

細川委員

細川です。確認させていただきたいんですが、丹生ダムのもともとの貯水量については、有効貯水量は1億 4,300万 m^3 ということでしたね。それで、さっき治水容量が3000万 m^3 ということ、堆砂容量が 700万 m^3 あると。そうすると、それを単純に引いただけでも、1億 600万 m^3 ということになります。そうすると、今その計画をさらに見直して、もう少し規模の小さいものを考えるということになると、上流で融雪期に1億 m^3 をためられるということは、その計画になると、当然不可能ということになりますね。今の計画をさらに貯水量を減らすのであれば、1億 m^3 はためられませんね。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

ちょっとご質問の趣旨がよくわからないんですが、先ほど3000万 m^3 という数字が出ましたけれども、これは治水だけだったらどうなのかという問いがありましたので、3000万 m^3 ですとお答えいたしました。それに加えて、この異常渇水対策、琵琶湖の環境改善のための容量というのを持てば、当然その容量というのはプラスして必要になってきます。

細川委員

そうすると、7月ごろの渇水期にダムの容量から水位低下を抑制するために、例えば1億1000万 m^3 を流せば、14cmの水位低減を抑制する効果があると。そうすると、今のダムの計画を規模を縮小するのであれば、これだけの水位低下抑制効果は得られないということに思うんですが、いかがですか。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

もちろん、このダムの規模を縮小すれば、例えば3000万 m^3 にすれば、治水を優先すれば、異常渇水対策のための容量というのは確保できません。

細川委員

ということは、琵琶湖に対する環境のプラスの効果はほとんど軽微ということもあり得るということですか。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

異常渇水対策あるいは琵琶湖の環境のための容量を追加すれば、それは当然効果があるわけです。必要、したかったらといいますか、それを目的に追加するかどうかというのは、まず判断がありますけれども、追加するということであれば、それに必要な容量を丹生ダムに持たすことによって効果は発揮できるということです。

今本WGリーダー

丹生ダムの今の問題については、丹生ダムというのは、当初の計画で容量が1億5000万 m^3 です。このすべてを琵琶湖に供給したとしても、水位に換算すると17cm分。それを大きいと見るか小さいと見るかの問題だけだと思うんです。しかも、それを急にふやすことはできません。当然、ダムから放流していくわけですから、そんな一挙にはできません。また、水位としてはそれだけできるんですけども、そのことが環境にどう影響するのかということはまたわかりません。これを調べてられるんだと思うんですけどね。

ただ、これはわからないことをやってもしょうがないと思いますので、済みませんけども、次のダムに行かせてもらいたいと思います。

次に行きましょう。はい。

尾藤委員

委員の尾藤です。丹生ダムのほか、リーダーがおっしゃったあとの方にも関係しますが、ちょっと確認のようなことでもあるんですけども、先ほど委員長の方から、環境はスケールの問題があると。どれぐらいの幅で見ればいいのかと。私は、実は環境だけがそうじゃない、ダムというのは、非常に長期的に見る必要があるのではないかと考えておまして、きょうの中間取りまとめを見ますと、効果を発現するとか、寄与するとか、即効性があるとか、回避するというような、言葉があるんですけど、ダムの効果で一番最初に出てくるのは、計画高水の流量をダムでどれだけカットするかということですね。これだけの水がたまるから、これだけの流量が減るから効果があるというのが一番最初にわかりやすく出てくるわけです。

しかし、例えば堆砂の問題。砂がどんどんたまってくると、20年、30年後にどうなるかというふうなスケールまで含めて効果があるという判断をするのかどうか。一番最初、完成したときは非常に効果のあるものが、50年、もっとたってくると、そうでなくなる場面も考えておかなきゃいけないと思うん

ですよね。したがって、念のため、ここに効果があるとか寄与とか即効性というのは、主に、先ほど私が言いました数量的などどれだけ流量カットできるかということに基づく判断なのかということ念のためにお尋ねしておきたいと思います。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

児玉です。効果については、ここでは効果と一言で書いてございますけども、どの程度の降雨があったときにどうであるかというようなことについては、それぞれのところで具体的にお示しをさせていただきます。当然この効果については、ダムが正常に適切に将来とも維持管理されている間は、この効果というのは当然継続するものと考えてございます。ただ、この効果だけではなくて、ダムの是非について判断することについては、きょうの冒頭にも申し上げましたし、これまでも何回か繰り返しましたことも含めて、実施について判断をしていくということでありまして。

今本WGリーダー

天ヶ瀬ダムの方は何か質問はございませんか。はい、どうぞ。

田中真澄委員

天ヶ瀬ダム再開発と大戸川ダムの関連で、よろしいでしょうか。洗堰のことなんですけど、大戸川ダムでは、洗堰の全閉ルールについては、先ほどおっしゃったように、滋賀県が見直しを提案して、これを受け、琵琶湖・淀川の歴史的な経緯を踏まえ、淀川水系における治水の根本的な課題の1つとして、瀬田川洗堰の全閉ルールについて検討をしていくという記述があります。

一方、天ヶ瀬ダム再開発のところでは、資料2-1の8ページなんですけど、全閉ルールのときなんですけど、下流洪水時の洗堰の全閉ルールを継続するために必要不可欠ですというのがあるんですけど、この2つの全閉ルールについての整合性を説明していただきたいと思うんですけど。

今本WGリーダー

済みません。これは、きょうやっているのは、ダムをどうしようかということで、そのルールをやり出したら、時間をとりますので別の機会にしてください。

例えば、丹生ダムが要るのかどうか、大戸川ダムが要るのかどうか、天ヶ瀬ダム再開発が必要なのかどうか、それに直結した質問に限定していただけないですか。もうここまで来てるんですね。先ほどから聞いてますと、河川管理者も答えられないような質問ばかりで、これはしてもしようがないんですよ。もっとダイレクトの、ここを知りたいというような質問を。こんなん言うたら質問が出なくなるな。はい、どうぞ。

西野委員

天ヶ瀬ダムの9ページの(3)の に、低周波音の拡大というのが上がっているんですけども、こ

れは初めて聞いたような気がするんですけど、現行では低周波音というのは、天ヶ瀬ダムについては確認されているのでしょうか。

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。現行の天ヶ瀬ダムにおいても低周波音の課題というのはございました。ございましたというのは、それについて、実質的に問題となる点についてはクリアをしております。が、以前にこの問題というのは発生しておりますので、今回放流能力を増大するということになりますと、その方法によっては、再度この点について検討を加えないといけないということでございます。

村上委員

村上です。私の見落としだったら申しわけないんですが、流下能力の増大の点で、瀬田川の流下能力、鹿跳溪谷の流下能力の上げ方が前から問題だったと思うんですけど、その方法について、多分ここに書いてなかったように思うんですが、現時点でどういう方法を考えていらっしゃるのか教えていただけませんか。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

天ヶ瀬ダムの再開発のこの調査検討には直接関係いたしませんので、ここには書いてございませんが、整備シートの中にどういう方法が考えられるかというのは記載をしておりますので、そちらをごらんいただきたいと思います。

今本WGリーダー

そう言わずに、もう少し親切に、どういう方法を考えているというのを答えられたらいかがですか。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

鹿跳溪谷でございますけれども、ここは溪谷ということで、景観上もなるべく保全をしたいということでありまして、兩岸を山まで切ってしまうということではなくて、トンネルで鹿跳溪谷をバイパスするという案を中心に現在考えてございます。

谷田委員

谷田です。川上ダムでもいいですか。

今本WGリーダー

ちょっと待ってください。川上ダムは次に行きますので、ちょっと待ってください。はい、どうぞ。

寺川委員

再三申しわけないですが、先ほどの水位操作ですが、この10ページでも の最後のところで、琵琶湖の水位操作について検討してまいりますというのがあるんですが。これは先ほど申しましたように、規則の見直しも含めて見直す、検討していくというふうに理解していいわけですか。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

規則を変更しないとできないようなものもございますので、それはそういうことも含めてということ
です。のところは、ご説明いたしませんでしたが、先ほど私は現状のままでも何もしないで制限
水位を例えば上げるといようなことは大変難しいことであるけれども、というふうに申し上げました。
何らかの対策を講じればということの検討ということでございます。この については、

今本WGリーダー

よろしいでしょうか。また、全体に戻りますので、とりあえず川上ダムに移らせていただきます。川上
ダムについてご意見。はい。

谷田委員

谷田です。単純な質問なんですけど、これは教えていただきたいんですが、12ページに既往実績降雨
の最大降雨量、どちらを使うかという、イをやるか口をやるかというの、口の方なんですが、河川砂
防技術基準に示されている治水計画策定手法云々というのがあるんですが、これは河川砂防技術基準は
新しい案が出ていますよね。新しい案の方でも同じような計算方法、あるいは考え方で規定しているの
かどうか。中身として、もうちょっと我々素人にもわかるようにどういう計算の仕方をするかというの
を、「さまざま」だけではちょっとわからないので教えてください。これは、一応例は示していただ
いて、もう一回復習させてください。

今本WGリーダー

非常に簡単をお願いします。私がしましょうか。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

まず1点目は、この案が改正されていますけれども、それでも全く同じでございます。それから、こ
のイの方はわかりだと思いますが、口の方であります、口の中のさまざまな降雨というのを考えて
ございますが、その流域で過去にあった大きな主要な洪水を取り出して、その時間的な分布、そして空
間的な分布というのを考慮して、ここで言う既往実績降雨になるように降雨を当てはめているというも
のです。これは、本当は図をもって説明をするのがいいかと思いますが、これは資料の中をざらんにた
だければと思います。

今本WGリーダー

この問題につきましては、ダムワーキングで数時間かけて議論をしております。結論的に言いますと、
ダムワーキングとしては、こういう流量というのは単なる目安にすぎない。我々が目標にしている治水
というのは、いかなる大洪水に対しても被害を回避、軽減しようということです。1つの目安がなぜ要
るのか、これは河道で対処できるのか、あるいはそれ以外にソフト対策は要るのか、そういったことの

目安になるだけのものです。ここでやっている既往最大規模をどう扱うというのは、これはもうちょっとダムの問題から直接関係ありませんので省かせてもらいます。

それ以外のことですか。そのことでしたら、ちょっとね。これは、谷田さん、今まで出てきてなかったから。

谷田委員

私が聞きたかったポイントは、技術基準というのは、どれくらい制限的に決めているかというのは、今までには教えていただけてないと思うんですね。どういう、ガイドラインなのか、まさにスタンダードなのかということは。

今本WGリーダー

これは、河川砂防技術基準案ということでこれまで来ていましたけども、その案がとれてます。それも、これからも当然学問の進歩、科学技術の進歩によって変わっていくんでしょうけども、そのことは、きょうのこのダムの議論とちょっと別なような気がするんですよ。せっかく、これは最後の機会です。そのことによって川上ダムが要らなくなったり、要ることになったりと、そういう質問をお願いしたい。せっかくの機会ですから。

はい。

仁連委員

仁連です。川上ダムなんですが、治水に関しては、費用効果の分析がなされています。きょう新たに利水についての紹介が前半であったんですけども、三重県の側が川上ダムの水源に切りかえるということなんですが、それは経済性を考慮して小さな水源を持っているよりも、大きなダムの方が経済的だという判断だと思うんですね。で、実際にそうなるのかどうかという計算は、やはりこの利水のためにダムを使う上で要と思うんですが、その辺がやはりないと、判断の材料にはちょっと欠けているのではないかなと思いますので。今すぐできないとは思いますが、今後検討していただきたいと思います。

河川管理者(近畿地方整備局 淀川水系総合調査事務所長 久保田)

淀川水系総合調査事務所の久保田です。川上ダム、三重県の利水につきましては、ちょっと説明でも申し上げましたように、昨年、事業再評価の手続が県の方でされてございます。その中で、経済性も含めた検討がされているわけでございます。ただ、そこにつきましては、経営状況まで踏み入ったということでは河川管理者としての範疇を超えていると考えてございます。

今本WGリーダー

よろしいでしょうか。ちょっと議論があちこち飛んでいるので、ここで少し整理させてもらいます。ダムというのは、治水と利水には徹底的にききます。効果があります。環境には多くの場合、悪い効果

が与えられます。治水と利水に効果があるんですけども、今我々が対象としています事業中の4つのダム、この利水については撤退するであろうその可能性が大きい、つまり利水はなくなると。少し残るかもわかりませんが、これだって消える可能性があります。ということは、残るメリットは治水です。ダムをつくることによって環境が悪くなる、それ以上に、環境がたとえ悪くなくてもダムをつくるのかどうか、ほかの方法があるのかどうか、ここがポイントだと思うんです。これをどうするのかという観点からの意見をぜひ出していただきたいと思うんです。この場合はこうなったらどうなったらというのじゃなく、きょうがもう最後です。

例えば、余野川ダムについては、先ほどの説明を聞くと、非常にかすかな治水の利点のように私には聞こえました、どうなのかわかりませんが。そしたら、この場合でも、つくったことによって環境面でのプラスがあるというような言い方がこれまでなされているわけですよね、正常流量の確保という形で。少なくとも、こういうことがダムをつくる目的にはならないというのが、これまでのダムワーキングでの方向だったと思います。ダムができれば、そういう効果はあらわれる。だけど、そのためにダムをつくるということはないでしょう。これは共通の認識ですね。そういうことで、例えば余野川ダムについてご意見ございませんか。

はい、本多さん、どうぞ。

本多委員

本多です。環境について意見を言わせていただきたいと思います。実は、我々、この水没する森林の周辺ということで1年間、専門家の皆さんをお呼びいたしまして環境調査をいたしました。特に動物と植物ということで、これは哺乳類学会や植生学会にも報告をしていただいたと聞いておりますが、流域委員会の方にも提出させていただきました。その結果、私たちがそのデータを見まして明らかになったことは、ただ単なるその水没地域の問題だけではなく、特にシカの問題でいいますと、箕面個体群や能勢個体群、高槻個体群にも影響があると。これは明らかに、その地域だけじゃなくて北摂全体に影響があるということがデータからも読み取れるような内容になっておりました。そういうことから、環境に対する影響というのは、ただ単にその場所だけの問題ではないと。特に野生動物は移動しますので、北摂全域に影響があるということがわかってまいりました。それと、現地がかなり工事で改変されておりますが、ダムがつくられるのかどうかはわかりませんが、なくなるような状況になれば、ぜひ復元をお願いしたいというふうに思います。

それからもう1つ、これはちょっと私も今まで気がつかなかったことがあったんですが、一庫ダムを放流するのを150から200にふやす、それから開削するということですから、流れが当然ふえます。藻川、猪名川は改修すると。河道を掘り下げて、その分水位を下げるということですが、今まで神崎

川の洪水対策については触れられなかったと思うんですね。余野川ダムの場合は、水を絞ることによって洪水対策をするということですが、今回の場合は逆に、たくさん流れるようにしようということだと、神崎川に対する洪水対策は一体どうなるんでしょうかと。これによってまた議論が振り出しに戻るんでしょうかというようなことが1つ懸念としてあります。これはお答えいただきたいと思います。

それから、もう1つだけ。今、検討では環境と河道改修とコストとダム以外の方法を検討するというふうになっておりますけども、住民対話集会で止々呂美の皆さんが、つくる、つくらぬにかかわらず早く結果を出してくれというふうに代表の方がおっしゃいました。それで、ダムによっては、もっと長い慎重な検討が必要なものもあるかもしれませんし、早く結論が出せるものがあるかもしれませんし、ばらつきがあるかもしれませんが、地元のそういう市民の声を聞かれて、できるだけ早く検討、結論を出してくださいというのは私も思います。以上です。

河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉）

狭窄部を開削した場合の下流に対する影響というのは、猪名川だけではなく神崎川も含めて考慮しなければならないことです。この点も、神崎川についての影響も含めて、こちらの方は県の方で事業を進めておりますけども、その計画をお聞きした上で、きょうの結論を示しております。したがって、神崎川の点も考慮しているということでございます。

今本WGリーダー

はい、どうぞ。

田中哲夫委員

田中です。余野川ダムに関しては、最初、利水ということが主な目的で計画されたわけですけども、それはほぼなくなったと考えております。その次に一庫ダムの治水容量の振り替え案が出てきたと思うんですけども、これは流域が違うし、余野川ダムの方の集水面積は非常に小さいし、多田地区の浸水被害の軽減ということでは余り効果がないという回答が出てきました。次に多田地区の浸水軽減策として開削ということが出てきました。

今、本多さんがおっしゃった神崎川の対策と恐らくつながっているんだと思うんですけども、まず第一に昭和35年8月の最大の洪水というのは対象にしない。これは委員会の提言の中にも、4,000分の1あるいは3,000分の1という非常に高い、希有、まれなる豪雨で、しかも降り方が違うということで対象にしない。その次に出てきましたのが第2位と、それから総合治水対策の降雨レベルを持ってきたというのが大前提にあるんですね。降雨レベルの最大を対象にしないで、第2位あるいは総合治水対策のレベルに持ってきた。

それから、今度は銀橋の狭窄部の上と下に分けるんですね。銀橋の上流部の浸水対策、多田地区の

浸水対策に関しては狭窄部の掘削が一番効果があると。その次に有効な方法は、恐らく一庫ダムのかさ上げだと思うんですけども、これは費用とか効果を考えると効果はあるんだけども、費用がかかるということで狭窄部を切るという案が出てきました。ここで原則として開削しないということにメスを入れちゃったわけですね。これは現在の状況を考えると、多田地区にすでに住み込んでしまって仕方がないという面もあると思います。しかし河川の洪水の水を早く下流に流すというこの思想は今までの思想とほとんど変わらない。総合治水での対策、流域でためよう、あるいは流域でソフトで対応しようという姿勢から後退してしまっていると思うんですね。開削すれば、今度は下流の水位が上がります。その下の水位が上がってきたときに猪名川の下流、それから恐らく神崎川の水位が上がると。その水位低下を計るために河床の掘削を行い余野川ダムが少しは効果があるということですね。ただ、降雨のレベルを決めて、銀橋の上と下とを切り離して考えるということなんですが、実際にはすべての値が動くわけで、銀橋の狭窄部を開削するということがすべての洪水に対して本当に大丈夫なんだろうかという危機が私にはあります。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

児玉です。まず、開削することにつきましては、当初私も開削をしないという前提で考えたわけです。ただ、この開削をしないということについては理由がございます。開削をすることによって下流への影響が大変大きいであろうということ。それによって下流の堤防をまだ補強しないといけないような状況の中では、これは避けるべきだというのが基本的な考え方でありまして。

今回、狭窄部を開削しないで、上流で35年を対象に目標として考えたわけでありまして、これはありとあらゆることをやっても残念ながら、かなり現実的でないものまで含めても、解消しないというようなことがあったために、この対象について考えを直したわけでありまして。この開削をするというときに、今申し上げました、開削しないという理由がどうなるのか、要するに下流で破堤の被害の危険性を増大させないのかどうか、この点がポイントになります。その点を我々、検討した結果、水位を低下させる方法で何とかなるということを行ったわけでありまして。その水位を低下させる方法としては幾つかの方法がありますけども、現時点でコスト面で考えたときは掘削という方法が最もいいだろうということがあります。

きょうの説明の中で、これは余野川だけではございませんが、いろいろな代替案というのを我々はこの検討の中でやってきました。その中には、きょう申し上げた中で、その有効な方法という中には入らなかったものもたくさんありますけども、これらはやれば当然に効果が上がるものです。流域の中でみんななるべく水をためていくような方法というのは、これは我々がお示した他の方法に比べるとコストがかかったり、非効率であったり、確実性が薄いというようなことがあります。しかしながら、や

れば効果があるわけでありまして、これらについては、このダムの是非云々ということにかかわらず計画の中に位置づけるものではありませんが、プラスアルファとしてやっていくべきものだという認識です。

さらにつけ加えて申し上げますと、ソフト対策ということについては、これも個々のダムのところでは触れておりませんが、冒頭のところに記載しております。どんな対策を講じたとしても、ハード的な対策を講じたとしても、それを上回る雨、洪水というのはございます。これはダムの是非にかかわらず、それぞれの流域でやっていかないといけないという認識でございます。

今本WGリーダー

今の狭窄部の問題につきましては、流域委員会側も狭窄部は原則として開削しないという提言なり意見書を出してきているわけです。しかし、それはあくまで下流との関係であって、下流での治水問題がクリアできるのであれば、当然開削も対象になると思います。同じことはこの銀橋だけにかかわらず、川上ダムに関連した岩倉峡のところも当然対象になると思います。それも全面的な開削じゃなく、流入部をさわることによって何cmか下げることができる可能性があると思います。そういうことはこれからも当然検討していかなばならないことで、狭窄部だからといって一切さわらないというわけではないということですね。

どのダムでも結構ですが。はい、どうぞ。

寺川委員

全体を通じていいですか。質問ですが、先ほどの説明で、治水では、ハード施策として堤防補強というのは非常に重要であるということを申されたわけですが、各ダムの施策の中で、堤防補強というのはほとんど出てない。やはり治水の調査検討については、堤防補強という文言は明記しておく必要があるんじゃないかということ。

それと、もう1点は、丹生と川上については、治水についてダムは即効性があると。したがって、他のやりようについては、地元理解が得られないというような説明があったかと思うんですけども、しかし、きょう発表がありましたように、利水についてはほぼ全面的な撤退ということが明らかになってきたということに加えて、今回のいわゆる環境を重視していくということを、さらに財政的なことも当然考えなんわけです。そういったことを考えると、今後、そういった新たな状況変化を十分に地元の皆さんに説明して、必死に訴え、理解を求めた場合、なおかつ、その理解が得られないのかどうかということは、私は一概にそのように決めつけることはできないのではないかとこのように思うわけです。

といいますのは、先ほど、即効性があると言われましたけれども、前回のワーキングだったと思うんですが、じゃ、その即効性でダムをつくるのに何年かかるのかという質問をしたところ、大体7年から

10年ぐらいというようなお答えだったと思います。これについては、本当に10年以内にできるのかとい
いますと、そういう保証は、私は過去の事例からも明示できないだろうと思うんですけども、そうい
うふうなことを考えますと、今後7年、10年かかるのであれば、その他の方策について、治水対策とい
うことが一定できるのではないかというふうに考えるわけですが、いかがでしょうか。

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。まず1点目の堤防補強ということでございますけれども、今回のペーパーには、ダムとい
うことで堤防補強は記載しておりませんが、これは今までも申し上げているとおり、最優先で実
施すべきことだという認識でございます。これは、ダムをやる、やらないということに関係なく、優先
的に実施していかなければいけないことだという認識でございます。

そして、大きな2点目として、即効性があるということに関してでございますが、ダムについては、
これはそれぞれのダム、ほぼ共通でございますけれども、用地の問題というのはほぼ解決しております。
そして、さまざまな準備工事というのかなり進んでございます。今現在は工事をほとんど休止をして
おる状況でございますけれども、直ちに再開すれば、それなりの年数で、短いもので7年あるいは10年ぐ
らいで完成して効果を発揮することができるようになります。

それに対しまして他の方法ということにつきましては、これはまず用地という問題がございます。そ
の用地の問題、個々の地権者に当たるといふ以前に、その計画を地域として受け入れていただく必要が
ございます。そのための時間というのがまず必要になるかと思えます。そして、さらに個々の地権者
の方々との交渉ということになっていくわけでありまして、そのようなことを考えますと、ダムで効果を
発現する時期、7年とか10年の時点でどのような効果が他の方法で発揮できているかという、正直申
上げまして、私ども河川管理者として、これだけはできるということを自信を持って言えるものはご
ざいませぬ。ひょっとすると、その計画を見直す、この計画で行くというかわりの方法が受け入れられ
なくて、そのままずっと膠着状態になっているというようなことも、正直なところ否定できません。非
常にうまくいったケースであっても相当の期間がかかるという認識でございます。ここは、やってみな
いとわからないじゃないかというご指摘は確かにございます。地元の方々と話してみたら言えという
ご意見もわかります。しかし、私どもはこのダム問題について、しばらくの間、ここ1年、2年考え、
そして地元の方々の意見も聞いていく中で、ここは話してみないとわからないじゃないかということでは
なくて、これは本当に難しいというのが私どもの今の時点の感覚であります。

今本WGリーダー

はい、どうぞ。

尾藤委員

委員の尾藤です。大詰めに来ているということで、答えにくいことを言うなということもあるかもしれませんが、ちょっとお尋ねしたい。公式の発言があったかどうかはちょっと記憶に定かでないんですけども、一番最初にダム建設とその代替案の問題について、原則としてダムは建設しないという提言が出たちょっと後ぐらいだったと思うんですが、最初からダムをつくるということを選択肢にいれないのは非常に辛いというふうに、河川管理者の方も自治体の方もおっしゃっているといういろいろな記憶があります。それは、どうしてつらかったんでしょうか。

どうしてこういうことを言うかと言いますと、私は治水に関し、1977年と2000年に出た河川審議会の答申を基本にして考えてきたつもりなんです。77年の、要するに、水を川の中に封じ込めるといこととじゃなくして、総合的な治水をやれと。一言で言えば、ソフトの面を非常に全面に押し出したものでした。それが2000年になると、氾濫を前提にした治水ということを出して。つまり、それまでのあふれさせない治水から、あふれさせてからの治水というものに転換していると思うんですね。答申の中では、はっきり今までの対応の仕方には限界があるという言葉を使っている。

そういう経過を踏まえた私の頭の中の代替案というのは、つまり、代替案の問題というのは、ダム計画に至る考え方の根拠そのものを問題にするというふうに理解しているんですね。だから、代替案を考えるということは、ダムをつくらないということを前提にしないと、本物は出てこないんじゃないか。そんなところから見ると、私はずっと今まで河川管理者の方々が出されてこられた代替案は、いろいろデータも出ておりますけれども、ちょっと昔風の言葉で言うと、気迫に欠けるようなところが感じられてならなかったんですね。

だから、つらいじゃなくして、私は全く未知の分野で非常にやりがいのあるおもしろい分野だというふうに出てくるのかなと思っていたら、それがつらいということだったので、最後に聞いてみたいのと。何がつらかったんですか。

今本WGリーダー

答えられますか。

河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉）

児玉です。このダムについての検討で、ダム以外の案ということについては、これは私自身は真剣に考えたつもりです。何でそこまでダムをやらない方法を考えるのかと思う方もいるかもしれませんが、これは徹底的にダムじゃない方法やったらどうなんだということを検討したつもりです。できないだろうというようなものまで含めて、これでやったらどうなんだと、維持管理が大変だというけど、維持管理も含めてどうやったらできるんだというのを、我々としては真剣に考えたつもりです。

これは、昨年の6月にお出しをしたときに、同じことを流域委員会の皆さんからかなり厳しく私は言われたと思っています。本当に真剣に考えたのかと。それを受けて、我々は真剣に考えたつもりです。少なくとも、この方法はあります。だけど、こうですということを、きょう申し上げているのは、そういった積み上げをしてきた上での私どもの現時点での考え方であります。ぜひ、その点はもう一度、必要ならば私どもはもう一度説明いたします。ぜひ見ていただきたいと思います。

今本WGリーダー

大体今までの質問で、ダムの是非に直結する質問が非常に少ないんですよ。議論が盛り上がってないと私は思う。

〔一般傍聴者からの意見聴取〕

今本WGリーダー

ここで一般傍聴者に聞きます。レベルの高い質問をしてください。一番後ろの正面。

傍聴者(酒井)

京都の桂川の流域住民の酒井と申します。午前中のダムワーキングで、治水にはダムは無用だということで発言をしました。その検討が午後の会議にも引き続いて説明されるのか、河川管理者の方から説明されるのかちょっとわかりませんが、流域委員会の委員さん、委員長さん、河川管理者も含めて、休憩時間に一体何を話されておられるのか。こういう議論を出していこうと、しっかりダムは無用である、必要やという声はないんです、それから反対側も、何かが引けている。ダム建設の周辺工事も含めて、着々と進行しているというような状況が各地で見られます。流域委員会に圧力がかかっているのですか。毒まんじゅうを食った方がおられるのか。ちょっときつい言い方ですが、流域委員会の交代の時期も来ています。はっきり何か意図があって今本WGリーダーに詰め腹を切らそうというような雰囲気を感じております。細かいことをもっと言いたいんですが、時間がないので、その辺の所は異常に感じています。

あと一言。地域の住民に現在までの議論では説明責任ははたせません、さっぱりわかりません。どのような事業が進んでいるのか、どこまで用地買収が進んでいるのか、何を賛成しろ、何を反対しろ、これは各地域でそうです。既成事実ばかりの説明が各地方議会とかでなされておるのではないのでしょうか。その辺はマスコミ関係者も含めてよくよく見ていただきたい。きちっとこれからの議論に反映していただきたいと思います。

私は、前回も言いましたように、全国的に膨大な国費を使うわけです。河川法の改正の以前、以降、今までも使ってきたわけです。この国費を将来、20、30年先の河川のありようを、ダムの撤去の費用も含めて、流域委員会の委員、河川管理者は考えて下さい。傍聴の方も多くいられていますけれど、ほと

んどは国、地方自治体、業界の方じゃないですか。一般住民の方が何人おられますか。ほとんど住民参加できないわけです。住民参加できないというのは、どこの住民説明会も一緒です。まさに陣取っているわけですよ。閉鎖的になっているわけですよ、この流域委員会で今、挙手してもらったらわかります。6割か7割ぐらいは国土交通省の職員、地方自治体、業界関係者じゃないかと思います。その辺も分析をしていただいて、改めて仕切り直しで今後の議論をしていただきたいと思います。以上でございます。

今本WGリーダー

前半の部分で、非常に休憩時間が長いというお話がありました。前回のダムワーキングで、休憩時間を長くした理由の1つは、資料がなかなか届かなかったんです。そのための時間調整をした面があります。それから、きょう何をしているのかと。これは流域委員会の委員同士で意見を交換しています。このことを質問したいと。それは単に知識がないだけだという質問もあれば、同じ類の質問などいろんな質問があるわけです。できるだけ重複は避け、大事なことについての質問に絞ろう。そういう話し合いをしています。毒まんじゅうは一切出ておりません。それはちょっと委員会に対しても失礼だと思いますので、あえて取り消しておきます。まんじゅうそのものが一切出ていません。何もなしです。

はい、次。

傍聴者（浅野）

月ヶ瀬憲章の会浅野です。第9回ダムワーキンググループに資料2 - 5として出されましたこの1枚の紙に非常に大きな問題点が隠れていると思います。「従来計画と整備計画の基本的考え方」ということで、要するに、「岩倉峡の開削を前提にいろいろな洪水調節の施設、川上ダム、上野遊水地、そして河道掘削というものが位置づけられていた」と。しかし、「木津川及び淀川の破堤危険性が高い現状から、岩倉峡の開削は、当面実施することはできません」となっております。

しかし、上野市の岩倉峡対策特別委員会等が昭和42年に近畿地建を訪れまして、河川部長さんと話をしましたら、「いわゆる上流域は80年に1度起こる洪水の安全度で対応したい」と。そして、「いわゆる遊水ダムとそのほかの検討をしておりますが、岩倉峡を開削せいというあなた方の要求では下流の方で堤防が壊れますので、ぜひそれはやめていただきたい」ということで、それから何年たっているんですかね。38年ですよ。38年たって、「まだ破堤危険性が高い現状から、岩倉峡の開削は当面実施することはできません。」当面というのは、いつからの当面なのか。38年もこのことは「工実」（淀川水系工事実施基本計画）の課題だったわけでしょう。

こういう形で川上ダムが必要とおっしゃいますが、これは今本リーダーも御存じのように、19kmも岩倉地点から離れた場所にあります。この上流域の洪水に対して、いわゆるピーク流量は、この19kmの間で平坦化し、平準化してしまっ、川上ダムは何も役に立たないじゃないですか。それをよくわかっ

ておられるくせに委員会に数名いらっしゃる治水関係の学者さんたちは、ほかの方へほかの方へ論議を持っていかれていますが、何故ははっきりと言わないのですか。私はようやく前回のダムワーキンググループの後で岩倉峡の縦断面図、各ポイントの横断面図をいただきましたので、これから、「2次元準定流不等流」の計算をやっていこうと思っています。

そして、最近の2回出されているHQ曲線、これは高倉地点57.4kmの地点だということになっておりますが、観測所地点でちゃんと出すのが当然です。その手前の高倉大橋の断面を出しております。高倉大橋をちょっと出たところですね。そして、曲線もそのまま下へ下げていくと、これまでのプロットとは違うもっと下へ引っ込んでいきます。そのようにおかしいんですよ。

そして、平成5年に $3,630\text{m}^3/\text{s}$ の水量が流れるという計算をご自分らでやっておられるわけです。そして、現在は不定流の計算をしましたといって、引き伸ばし洪水の計算を、どういうふうにされたのか知りませんが出しておられますが、これも流出の問題とか基本高水のとり方に問題があると思いますし、流下能力も流出解析も問題ありと思います。以上です。

今本WGリーダー

はい。そちら。

傍聴者(近藤)

徳山ダムの建設中止を求める会の近藤と申します。水機構2ダムについて申し述べたいと思います。水機構のダムは、水資源開発促進法第1条、第4条、第12条、それから独立法人水資源機構法第4条、第12条1号によってダム建設をするわけですから、新規利水がない撤退ということになれば法的根拠を全く失います。全面的に仕切り直しのはずです。そのところが、今の今まであいまいにされたまま、治水容量がどうたらとか琵琶湖の環境改善がどうたらとかという議論をされてきたことそのものが非常におかしい、今の今まで利水について明らかにされてなかったことがおかしいと私は思います。このことは非常に憤りを感じます。その間に事実として少しずつ事業が進み、より撤退しにくくなっている。撤退ルールというのも昨年7月に、より撤退しやすいルールをつくりましたという形で閣議決定されているにもかかわらず、その撤退ルールが発動されていないことも含め非常に怒りを覚えています。

それから、三重県の利水のことですけど、まさにB/C、お金の問題。長良川河口堰の未利用水が非常に余って、三重県企業庁は悲鳴を上げています。例えば、あと15kmぐらい長良川河口堰からの導水路を延ばせば伊賀水道にまで到達します。それがどうかは非常に疑問ですけども。そして、伊賀水道、昨年の段階で三重県企業庁から水道事業者へ卸す水価が $411\text{円}/\text{m}^3$ というふうに試算されています。これが先ほど言った河川管理者がおっしゃるようにもっと少ないだけの確保という、既にそのときからいろいろ三重県自体が切り下げ、そしてさらにもっと少ないかもしれないと河川管理者はおっし

やったんですけど、そうするとコストとしてはよりアップするわけです。

大垣市では、私が水道蛇口で90円/m³です。これが卸のお金で411円が500円、600円になるかもしれない。こんなのはまともな水道の水価とは思えない。こんなものを本当に確保するのか。先ほど、小規模水源というのは維持管理にコストがかかると。それはそうでしょう。しかし、本当にまじめに、例えば500円、600円/m³と比べたのか。このことが明らかにされないで何か必要だという話にされることについては、非常に憤りを覚えます。以上です。

今本WGリーダー

はい、どうぞ。

傍聴者(畑中)

川上ダムの建設地から来ています畑中尚といいます。

いろいろ議論をずっと聞いてきましたが、最後に、先ほども少しお話が出ていましたが、ダムをつくるコストですね。費用対効果の問題。850億の川上ダムが恐らく850億でおさまるはずがない。なぜか。これは大滝ダムのことについても国交省に言っているんですが、早く結論を出せと。川上ダムをつくる場所も大滝ダムと同じように地盤軟弱、断層も走っている、いろいろ言われています。この対策をすると、少なくとも1,500、2,000億かかります。対策費だけでね。ですから、岩石でコンクリートを固めて重量式のダムをつくるだけでおさまらない。

あわせて、それほどお金をかけて今必要だと言っているのはまさに三重用水だけでしょう。奈良県、西宮は撤退の方向。利水についてはもうほとんどゼロに近い。

しかも、伊賀用水について、私は伊賀市長に、この間当選した今岡さんという方がいるんですが、公開質問状を出そうと思っています。数値が物すごく過大です。到底、住民の立場から見て、人口はどんどんふえるんだ、こう言ってます。工業用水が必要なんだ、3倍必要だと言っています。現在よりね。今どこでも工業用水は余っているでしょう。あるいはまた、今ある大切な自己水源をどんどん削減していこう、こういう数値なんですよ。

こういうのをずっと本当に河川管理者も我々住民も、また水機構も一遍冷静に考えたら、費用対効果も含めてダムは必要でないんじゃないかと合意できると思います。以上です。

今本WGリーダー

ほかに。はい、どうぞ。

傍聴者(野村)

ご苦労さまです。「関西のダムと水道を考える会」の野村です。2点申し上げます。

1点目なんですけど、私はきょうのこのダムワーキングで最も注目していた点が京都府の0.3m³/sの

撤退の件だったんですけども、河川管理者の方から丹生ダムの $0.2\text{m}^3/\text{s}$ 、それから大戸川ダムの $0.1\text{m}^3/\text{s}$ 、この合わせた $0.3\text{m}^3/\text{s}$ であるとの認識が示されたということは評価しております。

ということで、丹生ダムは利水総撤退ということになりましたし、それから大戸川ダムについてもほぼ似たような状況になりつつありますので、これからの最終報告書に向けた審議の中でこの辺も含めた検討をよろしくお願ひしたいと思います。

2点目ですが、いわゆる異常湯水の関係なんですけども、これもご承知のとおり、利水が撤退すると、その余ったダムの貯水池容量を湯水対策容量にということが河川管理者側から強い線が出てきております。まあ、丹生ダム、大戸川ダムについてなんですけども、これにつきましては、先日下流の大川の維持流量カット、わずか $10\text{m}^3/\text{s}$ 、 $15\text{m}^3/\text{s}$ 程度のカットでこれが非常に大きな意味を持つということは申し上げましたが、それに対する河川管理者側からの回答をいただきましたのできょう参考資料1の中に添付させていただいております。538ですね。「私達の主張を認めた近畿地方整備局」という題で出させていただきますので、ぜひごらんいただきたいと思います。

それから、この件に関しましてあと3点なんですけども、最近新聞報道でありましたこととしまして、紀の川水系ですね。非常時、異常湯水とか地震等のときに備えて紀の川水系と接続すると。大阪府がそのために奈良県営水道と接続するという記事が出ておりました。他水系と接続するというのは非常に有効であると思います。同じように、奈良県営水道と京都府営水道を結ぶということも十分可能性があるというふうに考えております。

それからもう1点は、いわゆる琵琶湖の補償対策水位ですね。このダムワーキングで何人かの委員から既に指摘されておりますが、ご承知のとおり、利用低水位からまだ50cmのポケットがあるということですね。

それと、もう最後ですが、いわゆる少雨化傾向ということがずっと言われております。基本的にはこれが議論のベースになっていると思いますが、最近の、特にことしの異常気象に関係しまして新聞報道がよく出ております。その報道によれば、このままの温暖化でいくと、日本の将来はむしろ降水量はふえると。特に梅雨期あるいは夏場、これは降水量はふえると。スーパーコンピューターを使った結果としてそういうものが報道されております。ですから、その辺も加味した審議をお願いしたいと思います。以上です。

今本WGリーダー

はい、どうぞ。

傍聴者(千代延)

吹田の千代延です。川上ダムについて1つ意見を述べさせていただきます。

河川管理者の方から、既往最大流量の洪水に対して上野遊水地プラス河道掘削プラス新遊水地で対応が可能であるということが前に調査結果として述べられました。それでもダムをやるその一番の理由が、地元に対してこれまで示していた治水レベルに達しないのでダムなしではいけないということなんですが。もう1つ、効果の発現の時期までに時間がかかるという附属的な理由がありますけども。地元に対して説明が難しいとか納得させられないというのが大きな理由になっていますけども、私個人として不思議に思いますのは、今までダムをつくる時に水没予定地域の何十戸、何百戸という世帯を移動させるということは非常に難しく、何十年もかかっておるわけです。これに対しては今まで果敢に仕事をされてきました。しかし、それと同じ優秀な役人の皆さんが地元に対して説得が難しいのでというので初めからお手上げになるというのは非常に理解できません。ここはやっぱりこの時点であきらめるよりやっていただきたい。

なお、その地元説得材料としては、何もしないわけではないんです。28年の既往最大流量まではいけるんです。その1.1倍ができないというだけのことなんです。その上に、岩倉峡より下流は時間がたてばダムに関係なく堤防をどんどん強化していくというふうにおっしゃっているわけですから、やがて、未来永劫でなくて岩倉峡の下流部が整備されれば、やはり岩倉峡の開削というのは当然行程に挙がってまいります。ですから、決して説得してできないものではないと思いますので、ここでダムに傾くということはしていただきたくないのです。

あわせて、仮に地元の方がダムでなきゃだめだとかだわり、新遊水地の提供に難色を示されて、それでいつまでたっても治水ができないということが世間に伝われば、地元はダムによってのみ治水効果を上げたいなどといって、それは余りにも地元のエゴではないかということで世間は恐らく説得をされている国土交通省に味方をするものと思います。

どうか今の時点でダムに決定するということにはなさらずに、もう一度検討していただきたいと。勇気を持ってやっていただきたいと思います。以上です。

今本WGリーダー

はい、ありがとうございました。ほかはございませんでしょうか。

小竹委員

はい。

今本WGリーダー

ちょっと待ってくださいね、今一般傍聴者の方に聞いていますので。はい、どうぞ。

傍聴者（高田）

「大阪自然環境保全協会」の高田です。

私も商売柄、新潟の五十嵐川、刈谷田川、福井の川の水害、また徳島、そのほかずっと見てきましたが、やはり五十嵐川が象徴的でした。ダムが2つもあるにもかかわらず水害が起こった。ダムができる前は、地元は水防訓練をずっとやってたらしいんです。ダムができてやらなくなったと、そういうことです。ですから、つくるときはこの2つですべての水害の恐怖からの解放という鳴り物入りだっただろうと思います。しかし、あれだけの水害が出ました。

それで、先ほどから話題になっているように、結局、おさらいしますと、ダムというのは流出抑制に対しては非常に効果がある。これはもう当然です。にもかかわらず、堤防強化、これは進めないといけない。これもこの場での合意事項だと思います。問題はその2つをどうてんびんにかけるか。私は、先ほどからもここでかなり煮詰まった話になっている環境問題と財政問題、こういう問題だと思います。そこから考えると、ダムの効果、コストパフォーマンスは非常に低い。

先ほども河川審議会の話にありましたように、あふれてもいい。つまり、越流しても壊れない堤防。これはもう実際に淀川水系も猪名川水系もやられています。新聞報道によると、あの2つを平均すると、メーター当たり120万円ぐらいと。実際それぐらいの金額というのはダムをつくる金額からいけば問題にならない、そして十分手の届く範囲です。問題は、国の方がダムというのを大上段に掲げて、ダムでないと予算がつかないということが社会的な背景としてあるかもしれません。

しかし、今、ダムがあっても壊れたという現実。それで何が必要かというのは、やはり最終的に河川審議会が出てきた「あふれても壊れない堤防」、これしかない。むしろ、あふれて洪水を床下浸水でみんな分かち合う、それぐらいの話が総合治水という面から出てくるはずです。

ですから、ここでの話というのはかなりそっちの線に煮詰まっていると私は思いますので、環境負荷の大きいダムから撤退して、堤防強化あるいは河床掘削、雨水を分散する森林の整備、遊水地、そういうふうなものに振り向けてください。ダムの値段というのは計画当時の三、四倍。先ほど出た大滝ダムの場合はもう10倍以上の値段です。だから、ダムから撤退していただきたいと思います。

今本WGリーダー

はい、どうぞ。

傍聴者(新保)

「大阪自然環境保全協会」の新保です。

私は、いつもこの委員会を傍聴しておりまして非常に不思議なことが1つあります。傍聴席から発言される方は皆さんダム反対または環境問題をおっしゃる方ばかりです。どうして賛成のご意見が出ないんでしょう。私はダムに賛成の方もこの中にたくさんおられると思います。そちらの方も反対の意見をただお聞きになるだけではなく、なぜダムをつくらなければならないか、傍聴者席で発言していただき

たいと思います。以上です。

今本WGリーダー

ありがとうございました。はい、どうぞ。

傍聴者（藤田）

大津市の藤田です。今の発言に触発されたわけではないんですけども、ダム賛成という立場です。私も毎回この委員会なりワーキンググループを傍聴しております。

私は、治水についてはほぼ結論が出たと思います。ダムは治水上から言えば即効性があるということについては全く同意します。治水面から言えば、ダムは促進すべきというのを言いたいと思います。

それから、利水面については、この間、余野川ダムの対話討論集会に行った時に私は発言したんですけども、余野川ダムは大阪府営水道から、工水から回したら良いではないかという話があったのですが、工水は淀川から取水しておりますが、私は琵琶湖はもう限界に近づいているというふうに認識しております。したがって、余野川ダムは水をよそから、淀川からも取ったら良いではないかということについては反対で、余野川ダムの地方分散、分散をしたら良いというふうな考えを持っております。

したがって、ダムをつくるのであればつくるなりに分散をして、それなりにそれぞれ利水容量を持たせるべきだというのが私の考え方です。以上です。

今本WGリーダー

はい、ありがとうございました。よろしいでしょうか。

じゃ、委員の方に戻ります。小竹さん、お待たせしました。

小竹委員

淀川部会の小竹です。私は、前回は申ししておりますが、委員の中ではダム賛成の委員です。できるだけつくれるところへつくってください。

ただ、その視点は、皆さんと違うところは、教育関係から見たダムの概念を入れてほしい。次の世代の国民の健康維持のために環境省を踏み込んで第4種の国立公園の地域として、ただ水を谷合いにためただけで流しているんでなしに、私はこの間も今本先生に申しましたが、富士五湖のようなせきとめ湖として見て、それを村の皆さんが休日にどんどん都会からの方を受け入れる、そういう施設、ダムを非常に有効に、日吉ダムはまだもう少しスケールを大きくしてもいいと思うんですが、それが環境問題にもつながり、次の、学校の修学旅行というような問題やなしに、現地へ来ていろんな展開ができるんじゃないかと。

ですから、どうしても都合の悪いところは無理にはなんですが、できるところへはできるだけためて、それを国民の健康、ややこしい会社の保養所と違った意味で、教育という立場からダムを見直してほし

い。そういう面で私は何とかつくってくださいという意見を持っております。

今本WGリーダー

ほかに委員の方で。もうよろしいでしょうか。はい、どうぞ。

田中真澄委員

田中真澄です。私は、一番最初に丹生ダムの現地に連れて行っていただいて非常に感じたことなんです。あのダム計画地点の上流域の豊かな水と緑、そして残された自然、あれを破壊してまで、水に沈めてまで琵琶湖の水環境改善のために簡単に利水目的を変更する考えは短絡的であります。

環境という問題も先ほどから議論に出っていますが、このままダム開発を続けるということは、つまり川の分断ということについては従来と何ら一つも変わらないと思います。川という川どこまで続けていくのか、環境問題から考えればダムでの川の分断は致命的と思われる。

今本WGリーダー

よろしいでしょうか。はい、どうぞ。

原田委員

原田です。先ほどの会場からの浅野さんの意見に関係することですが、ちょっと違う観点からです。きょう配られた資料2-2のHQ曲線なんです。きょう始まる前にお聞きしたところでは、非常に少ない、7点だと思うんですが、流量観測の結果をもとにしてHQ曲線を推定されているということでした。間違いがあればちょっと指摘していただきたいんですけども。そして、その使われた7点は横軸の $1,200\text{m}^3/\text{s}$ ぐらいから上の青い点だそうなんです。これは非常にばらついてます。それから考えられることは、このHQ曲線そのものが、たとえ過大な方向、過小な方向にバイアスした推定でないとしても、非常に不確実性を伴ったものであるということです。

そうだとすると、これまで示された一つの水位流量関係を仮定したシミュレーション結果というものも揺らいでくる可能性がある。だからといって示されたシミュレーション結果が全然無意味ということではないのですが。これから何らかの形でどれかの方策に意思決定されると思いますが、そのときには不確実性があるということを踏まえた上で、不確実性を考えてもこれからしようとする決断がベストであるということをちゃんと示していただく、これが必要ではないかと思います。ちょっと意見です。

今本WGリーダー

はい、どうぞ。

森下委員

ダムをつくるかつくらないかということについてはわかりませんが、つくろうとつくらないでかこうと、環境というのは現時点ではやはり固定したものではなくて変わっていくと思うんです。それをいじ

らないでそのままに置いていた方がより環境として評価ができると言えるかどうかというのは、これはもう少し考えないといけないことだと思っております。

例えばダムをつくることによって、今は昔の計画の中の貯水ダムということを考えておりますけども、そうではなくて、河川を分断しないで洪水のための容量だけの穴のあるダムの型式もあるはずですから、何のためにダムをつくるかということを考えれば、そして影響が少しでも少ないようにするんだったら、どういうダムがつかれるかというようなことも視野に入れて検討される方がいいのではないかと私は思います。

これまででしたら、ダムは利水があるから水をためて、そして管理をしていくというような考え方で成り立っていましたが、利水の容量がなくなってしまったからの治水を優先し環境にあまり影響のないダムのあり方というのを考慮されるべきでしょう。これまでよりは一つ先に進んで、河川であることをそのまま残しておきながら1週間から10日ぐらいの洪水だけがたまるような、そして周辺に影響がないようなダムのあることも再考すべきでしょう。今ここでダムをつくらないということで河川全域にわたって掘削したり堤防の補強をしたりしたら、せっかくこの現時点で残っている生態系の機能を全部なくしてしまうことにもなりかねません。河道の掘削が影響がないというわけではなくて、それが全域に及ぶ河道の掘削であればどれぐらい生態系に与える影響が大きいかということもやっぱり考えていただかないと。そして、いろいろなメニューを検討して選んでいかないといけないことがあるんじゃないかというふうに思います。

今本WGリーダー

ありがとうございました。ほかはよろしいでしょうか。はい、どうぞ。

松岡委員

松岡です。僕はずっと魚とかかわりがあるって暮らしているものですからそういう観点からしか伝えられないんですが、要するにダムができることで、川は水産生物が川をあらわしている指標やと考えているんですが、健全な状態というのは魚が河川にあふれている、もしくはいろんな形で姿が見えるというのが僕は一番いい状態だろうと感じています。

全国の幾つかのダムを知る限り、川にいた水産生物があれだけいた状態が消えていなくなる。ダムができたことで、いろいろ管理をされているんですが、魚が育てられないというのか、魚がすめる川が非常に少なくなったと僕は感じています。それは水なのか、水温なのかわかりませんが、ダムができて下流に魚が多くいるという例を僕は知らないんです。もちろん予定されている丹生ダムにおいても下流の琵琶湖では有数のアユがあれほどとれる、これが姿を変えるという状態がもし起こったらどうなるんだろうなと非常に不安な部分があるんです。

高時川と姉川。高時川にはまだダムはできていませんが、姉川にはダムができています。要するに、高時と姉川の合流点において右側と左側で魚の動きが違うということはしっかりしていると思うんです。河口ではかなりとれていて、右側と左側で魚の動きが変わってくるということは何か原因があるんだろうと。どうも何か見落としている部分、もしくは環境の部分で考えるとしたら、こんな部分も不可欠で観点に入れていただきたいと感じています。

今本WGリーダー

はい、ありがとうございました。では、最後に。

川上委員

川上です。

立ち退きも終わり、それからこれまでの河川整備や道路整備なんかもほったらかしになっている状態の中でダムをやめますということは地域住民の方々に言えない、言いにくいというお話でございましたけれども、例えば川上ダム 850億円の計画費のうち、もう 450億円使っております。あと 400億円でこのダムの堤体その他の工事ができるとは考えられません。

そういうところから考えて、私は、地域の方たちあるいは立ち退きされた方々の方だけを向いてこのダムの建設に踏み切るということについて、果たして本当に社会的な利益あるいは社会的な公益性といえますか、そういう観点から正しい判断になるのかなということについて大変疑問を感じております。地域住民の問題だけではなくて、流域の住民あるいは納税者としての国民全体の問題であるということをはっきりと認識して対応すべきであるというふうに思います。

もう1点は、特に川上ダムの建設現地の前深瀬川という川は、前にも申し上げましたけれども、大変貴重な種がたくさん生息しているかけがえのない環境であります。これを破壊してしまうということは本当にもう取り返しのつかない自然環境、生態系への影響を与えてしまうので、我々の世代でそういう壊滅的な破壊行為を起こすということは生物の一種である人間として許されないのではないかとこのように考えます。

そういうところから、抜本的に川上ダムの建設は見直していただきたいというふうに思います。

今本WGリーダー

以上で第10回ダムワーキングを終わりますが、これが最終回になります。ダムワーキングの報告をするのに今作業部会ができていますが、作業部会はダムワーキングに対して報告をして、そこで了承を得て委員会に出すというのが本来の手续です。しかし、残念ながら時間的余裕がありませんので、このダムワーキングはダムワーキングの委員じゃない委員の方も同等の資格で参加できるということを前提にしてきましたので、以後は委員会に至るまでのいろんな機会をつかまえて委員の人にもまた意見を求め

ていくつもりです。12月20日のときにはダムワーキングとしての報告を委員会に提出したいと思います。それまでにご意見がおありの方はよろしく願いいたします。

では、あとは庶務の方でよろしく願いします。

〔その他〕

庶務(みずほ情報総研 吉岡)

最後に今後のスケジュールでございますが、これは今、今本リーダーから説明いただきましたので資料3を見ていただくということでお願いいたします。

庶務(みずほ情報総研 鈴木)

それでは、これで第10回ダムワーキンググループを閉会いたします。ありがとうございました。

それから、本日午後1時半からこの同じ会場で「住民の意見を聴く会」がございます。委員の皆様のうち引き続き出席される方におかれましては、委員控室であります会議室2で昼食を用意させていただいております。また、机の移動等を伴いますので、移動される際は机上資料以外は控室の方にお持ち帰りいただきますようお願いいたします。

また、一般傍聴の方々へのお願いなんです、この通路の左側の第5会議室を休憩あるいは昼食の場としてとっております。会場のセッティングの都合もございますので、一たんそちらの方にお出になっていただきますようお願いいたします。

また、13時半からの開会ですが、準備ができ次第会場をあけたいと思いますのでご協力よろしく願いいたします。

〔午後 0時37分 閉会〕

議事録承認について

第13回運営会議（2002/07/16）にて、議事録確定までの手続きを以下のように進めることが決定されました。

- 1．議事録（案）完成後、発言者に発言内容の確認を依頼する（確認期間2週間）。
- 2．確認期限を過ぎた場合、庶務から連絡を行う。要望があった場合、1週間をめぐりて期限を延長し、発言者にその連絡を行う。
- 3．延長した確認期限を経過した場合、発言確認がとれていない委員に確定することをお伝えし、発言確認がとれていない委員を議事録に明記したうえで、確定とする。