

ダムWG結果概要

第1回ダムWG	1
第2回ダムWG	7
第3回ダムWG	15
第4回ダムWG	22
第5回ダムWG	30

※第6回及び第7回は確認中です

第1回ダムワーキンググループ会議 議事メモ

開催日時：平成16年7月11日（日）13：30～19：00

場 所：キャンパスプラザ京都 第1会議室

WGメンバー委員 24名、WGメンバー外委員 4名 河川管理者 30名

1. 開会

2. 経過説明

※ 庶務より経過説明がなされた。

3. 審議

注) 発言内容の冒頭の記号は、以下を意味しています。

委)：委員長 リ)：リーダー ・：その他委員 ←：河川管理者

資料についてはホームページを参照して下さい。

①ダムWGの運営方法について

※ 今本リーダーより「ダムWGの運営について」（今本メモ）を用いて提案がなされた。
また、サブWGへの所属やリーダーの設定について変更希望がある場合には、後ほど伝えて欲しい旨の発言があった。

※ サブWGのリーダー候補となっていた委員から調整を希望する意見があり、休憩時間に調整することとなった。

※ 「ダムワーキンググループの運営に係わる検討事項」（資料2）について、庶務から説明がなされた。

リ) これまで委員会は完全公開にしてきたが、運営会議では事務的な理由により一般傍聴者の受入れは困難ではないかとの意見があった。頻繁に開催されることから、募集する時間がないためだ。密室でやっているという非難を受けないためにも、検討の中身については、速やかに情報発信していきたい。速記録は最終的に確認が取れるまで時間がかかるので、内容がわかるレベルの議事録を早く作るようにしたい。なお、議事内容の確認については、校正を速やかに戻すようにご協力願いたい。

・ これまで、地域部会長の立場にあったことから、自分の意見表明は控えていたが、今回、自分の立場を明確にしておきたい。私は、水は貯めるべきであるという考えだ。もっと真剣に、長期的視点に立って水問題を考えるべきだ。環境も大事ではあるが、古代から培われてきた土木技術の伝統を守っていくべきだ。現在建設中のダムを途中で止めるのはコストベネフィットの面からも無駄である。ダムは、本来、多目的な性格を持っている

る。鮎の遡上等の問題も重要だが、技術的にクリアできることだろう。

リ) 大局的な立場からのご発言であり、真摯に受けとめたい。

- ・ 今本リーダーは運営会議で決められたかと思うが、改めて、委員会として今本リーダーの承認をとるべきではないか。委員長より一言お願いしたい。

委) 委員会として、今本委員にリーダーをお願いしたい。

→拍手多数で承認された。

- ・ メンバーの面で不安がある。別表を見て思うのだが、川上ダム、余野川ダムで会議が頻繁に行われるとすると、5名がしっかり出ることができるかどうか懸念される。川上ダム、余野川ダムにもう2~3人増やすことはできないか。
- ・ コアWGには入っているが、サブには入っていない。どこかのサブWGに入っている必要があるのではないか。汗をかき覚悟はできている。川上ダム、余野川ダム各々5名のところを2~3名増やすことはできないか。全員が河川管理者からの説明を聞くことが重要だ。サブWGの判断で、河川管理者に出席いただくことは可能か。

リ) サブWGのメンバーについては、最低、これだけは必要という感じで丸を付けている。人数が多すぎると議論しづらくなるということもあるが、問題ないと思う。

- ・ 丹生、大戸川、天ヶ瀬の3つのダムは分けた方が良いのではないか。少なくとも、性格の大きく異なる天ヶ瀬は、別のサブWGとすべきではないか。

リ) サブWGの数が多すぎると問題だ。やりながら、問題があったら修正するというところでいかがか。

- ・ サブWGのリーダーの件は、根回しもなかったことから困惑している。8月の中旬までは非常に忙しい。作業のスケジュールを、まず、メンバー各人が共通認識として持つ必要がある。

リ) 当初は説明を聞くことが多くなるので、その間に調整していくことが考えられる。

- ・ 8月の中旬までにまとめが必要となるのか。

委) 最終的に、現在の委員の任期中に結論を出したい。そのため、12月中には報告書を作りたい。そのためには、10月頃までには、かなりまとまったものがないとまずい。

リ) 説明を聞いたり、現地を見たりすることも必要となる。そのため、8月一杯でまとめるということはある得ない。しかし、任期があるので、12月中にはまとめたい。

- ・ 会議は公開されるのか。

リ) WG会議は公開であるが、一般傍聴者の受け入れは難しい面がある。WG会議は勉強会的な意味合いも強い。傍聴者を受け入れられない場合でも密室性を避けるために、検討内容はできるだけ速やかに公表していきたい。事務的な面から傍聴者の受け入れが難しいと考えている。

- ・ できるだけ傍聴可能にするべきではないか。可能性を追求して欲しい。

リ) 時間的余裕がないこともあり、本日の第1回と次回(第2回)は傍聴者なしでお願いしたい。

- 委) 傍聴者を受け入れるということであれば、人数の問題があり、会場確保の問題がある。
議論の内容の即時公表ということではいかがか。
- リ) これまで完全公開を原則にやってきているので、一般傍聴者を受け入れないというのは心苦しい。もう少し検討させて欲しい。
- ・ 活動を限っても傍聴受け入れを行った方が良いのではないか。議論のまとめも要旨が抜けていることが多い。
 - ・ 何らかの方法で、傍聴を可能にするようにした方が良いのではないか。整理券の配布等で人数制限をしても、受け入れる方向で考えて欲しい。
- リ) 打合せの時間を 20 分取りたい。14:30 から再開する。

<休憩>

- リ) 「一般傍聴者を受け入れない」は取り消したい。何らかの方法で受け入れることを考えたい。
- ← 本日は、ダムWGに緊張感を高めて参加している。7月2日付けで芦田委員長に提出したメモをもとに河川管理者の覚悟と委員会へのお願いを述べさせていただきたい。
⇒「ダム計画の調査検討に関する今後の審議について」をもとに発言
- リ) 今日は、その議論は置いておいて、ダムの説明をお願いします。

②川上ダムに係る報告（資料 3-2 をもとに）

- ※ 河川管理者（木津川上流河川事務所）より説明がなされた。
- ・ 資料 p 17 の表で、黄色の網がけ部分のみ氾濫量が大きく減少するのはなぜか。理解できない。おかしいのではないか。
←この場で、明確に説明できないが、次回までに説明できるようにしたい。
 - ・ 遊水地の地域を固定している。氾濫量を減らすことが目的なのか、あるいは、床上浸水などを軽減させることが目的なのか。治水計画の目標を何にするのか。
←基本的には、氾濫量を減らすことが目的であるが、工費のことなども考えなければならぬ。諸元を決めるということではなく、ケース設定をして、氾濫量を出してみようというシミュレーションを行っている。
←氾濫量といっても、その対象地が水田なのか市街地なのかで大きく異なる。単純に氾濫量だけではない。当然工費のことでも考えなければならぬ。
 - ・ 被害の「解消」ではなく、「軽減」としたのであるから、目標の設定がないと議論できないのではないか。
 - ・ 4つの越流堤の条件を同じにするよりも、個別に設定することでより精度が上がるのではないか。河床掘削をしないというのは、効果を下げているのではないか。
←河床掘削の件は計算が完了していない。

- ・ 配布されたパンフレット「川上ダムの計画について」の中にある「解消」は「軽減」の誤りではないか。
 - ←昨年4月にパンフを作成した時点では、「解消」を前提としていたため。
 - ・ 1次遊水の可能な地域はたくさんあるのではないか。越流した場合に、一定時間の中で、どれだけ外に水が出るのかわかりやすく示して欲しい。
 - ・ 河川工学の専門家だけではないので、わかりやすい資料を出すとともに、みんながわかるように説明して欲しい。
- リ) 細かな議論はサブWGでして欲しい。
- ・ ハイドログラフで特定の洪水を前提としているが、なぜに、この洪水を選んだのか、理由を教えて欲しい。
- リ) 今日でなくても良いのではないか。
- ・ p13、表3-2にもう一つ欄を作り、大洪水、中・小洪水のランクを示して欲しい。4ヶ所の遊水地に関する部分がよくわからない。
 - ・ 県が管理している部分は現況を前提としているのか。テクニカルタームはやさしく説明して欲しい。
- リ) まだまだ質問があると思うが、時間の問題もある。回答の準備等もあるので、質問は文書で出して欲しい。
- 私も質問がある。天端から余裕高を引いたところで破堤するという前提はおかしいのではないか。その前提がおかしいと、計算の意味がなくなる。なぜに河道掘削をしないのか。前提が問題である。文書で質問する。
- ここで休憩を取りたい。16:05から再開する。

<休憩>

③余野川ダムに係る報告（資料4-2をもとに）

※河川管理者（猪名川総合開発工事事務所）より説明がなされた。

委) 被害の「軽減」の目標を決める必要がある。たとえば、床上浸水をしないようにするとか、浸水頻度を軽減するとか。あとは、経済的な検討も重要である。そのあたりをどのように考えているのか。

←「解消」は困難なので、今後示したい。

- ・ 昔は5～10年に1度くらいは田畑が水につかるのは当たり前だと農業関係者は考えていた。補償する必要があるのかどうか。地域に応じた治水の安全度が必要だ。
- ・ 前回の説明の内容と今回の説明が異なるのではないか。説明のたびに違うような気がする。流量で説明したり、容量で説明したりしており、全体としての比較がわかりにくい。
 - ←今後の説明と併せてお話しする。
- ・ 代替案については事業費単価をある程度示してもらわないと判断がし難い。限られた財

源の効果的活用という面でも比較する必要があるのではないか。

←治水効果、事業費等を総合的に評価する必要がある。説明させていただきたい。

- ・ 議事の進行に対して意見がある。数字が出てきても、以前の検討から何も進んでいないように思う。今の程度の検討ではお話にならない。きっちり検討したものを出してもらわないと、キャッチボールにならない。

○ 一庫ダムの説明

※河川管理者（猪名川総合開発工事事務所）より説明がなされた。

- ・ 放流の操作規則について、新旧の違いをもっと説明して欲しい。差があり過ぎる。
←一庫ダムの効果には限界がある。治水容量を増加させる効果があるということについて、その理由を説明した。
- ・ 説明を途中で切られるとわからなくなる。本来の重要な部分を説明して欲しい。今までの部分はどうしてもよい部分ではないか。

(説明再開)

委) 一庫ダムでは、一定量放流するよりも、流入量に応じて放流量を増やした方が良いのではないか。

←これまでは一定量放流のみを検討してきた。現実と合わない操作をしていた面がある。

←150m³/s よりも流量を大きくすると下流の流下能力を超えてしまう。その関係で、150m³/s 以上は放流できない。

委) 大きな洪水に限っては一定率放流の方が良いのではないか。操作方法については、もう少し考えた方がよい。

- ・ p45 の2つのケースとは何か。何が前提で、何が結果なのかよくわからない。他のところも、全部、そのような書き方になっている。
- ・ ダム堆砂は治水・利水容量をくわないようにするべきだ。

委) 書いていることは、間違いないと思う。

- ・ 治水容量を振り替えた時に、どれくらいのものまでであれば、被害を「なし」にできるのか。
- ・ 堆砂の関連では、115万m³/s を有効に使うことはできないか。また、嵩上げは、何故に3m、4mではだめなのか。話を聞いている限りでは、この方法が一番効果的だと思う。

リ) 説明者の回答が不明確である。

- ・ 高度な情報技術を使ったコントロールの方法があるのではないか。
- ・ 150m³/s しか流せないのであれば、200m³/s を考えるのはナンセンスなのではないか。
←河道掘削等をセットで考える必要がある。
- ・ 「できない」という答え方がいいのかどうか。こういう点については「どうでしょう

か？」という問いかけが重要ではないか。ここまでははっきり言えるが、この部分はどのように考えたらよいのか、問いかけることが重要。出し方をじょうずにして欲しい。

- ・ グラウンド、農地の問題は、農水省とか県とかと調整が必要ではないか。
- ・ 予備放流という方法はあるが、「あきません」とだけ言っている。150万m³/sより増やせないとなると支離滅裂になってしまう。

水利権等の問題をまじめに考えておいた方がよい。緊急渇水状態では、水を融通する必要がある。国交省ではどのように考えているのか。パーツは出ているが、パーツの組み合わせによる論理構成になっていない。論理の組み立ての問題だ。

り) 休憩を取り、6:15から再開する。

<休憩>

- 川上ダム、代替案の検討
- 水需要計画の見直し

※河川管理者より説明がなされた。

- ・ 現状を共有しようということをやっているが、それぞれの担当部所で差があるように感じている。
- ・ 利水計画があまり進んでいない。従来の検討の繰り返しのような気がする。次回はきちりしたものを出して欲しい。
- ・ 調査・検討を行う際、一例としてp16、p17の部分（予備放流）は、そこをどうするかという議論をしてきているのに、進化が見られない。2年前に当時のダムワーキングで聞いた話と変わっていないように思う。

- サブWGの構成について

※ 結果として、別紙のとおりとなった。

- その他

り) ダムWGはできるだけ傍聴者の受け入れを行っていきたい。

- ・ ダムWGの場合には、作業する部分もある。作業や勉強の時などは傍聴なしでもよいのではないか。

以 上

第2回ダムワーキンググループ会議 議事メモ

開催日時：平成16年7月18日（日）13:30～19:30

場所：キャンパスプラザ京都

WGメンバー委員 19名、WGメンバー外委員 3名、河川管理者 29名

1. 開会

2. 審議

注) 発言内容の冒頭の記号は、以下を意味しています。

委)：委員長 リ)：リーダー ・)：その他委員 ←)：河川管理者

資料についてはホームページを参照して下さい。

①調査検討に係る報告

○琵琶湖環境について

※琵琶湖河川事務所より、資料1-1、資料1-2、資料1-3の説明があった。

リ) ただいまの説明に対して、ご意見がありますか。

- ・ 環境の話は内容として充実しているが、3ダムが関係する琵琶湖関連の調査としては、ダムとの関連性が明確でない。

←資料1-1の検討項目のなかにダムのことを記載しており、前提としてダムをどうにかするという意図はない。現時点で、琵琶湖がどう変化しているのかと、その原因を幅広く検討している段階で、今後は総合的に評価していく予定である。

リ) この点については、審議を予定している今後の進め方のなかで河川管理者に意見を述べたいので、途中で時間をいただきたい。

- ・ 社会的環境のなかで、「産業」という言葉を使っているが、水面を利用している産業の中では水産業が最も重要であり、産業としての実態を正確に捉えていく必要がある。

リ) ダムの建設に是非については、核心を離れた周辺だけで検討している感じがする。

- ・ 資料1-1のデータは、過去30年間のデータのみならず、1950年代の比較できる資料も必要ではないか。また、水陸移行帯の改善については、水位の抑制を認めるということをやらないといけない。

委) これは、流域委員会でも要望したことであり、治水の問題についても、ダムを考えない調査を要望している。

←ダムがあろうとなかろうと調査はやらないといけない。また、それを役に立てないといけない。水位低下の問題は大きな比重を持つが、水位を低下させることについて

ては、認識を共有する必要がある。水位の問題は多様で、一つ一つ分析を進めていくことが必要で、そのなかでダムも出てくることになる。

- リ) それであれば、ダムWGはいらぬのではないか。出来ていないのに説明を聞くのは、不可解ではないか。
- ・ 何故、琵琶湖環境の説明をするのかわからない。問題はダムをどうするんだということである。琵琶湖の環境については、滋賀県が責任を持っているが、滋賀県とどう連携しているのかについて触れていない。さらに、直轄は触れているが、非直轄は触れていない。もっと大きなことがあるのではないか。進め方については、きちっとやって欲しい。
- リ) 資料1-1によると、今日の資料はごく一部で、他はいつできるのか。意見書の要望には、いつから触れてくれるのか。
- ←琵琶湖の水位低下の抑制が必要で、ダムはその役割を果たすことが可能である。
- リ) 水位の急速な低下の問題は、理解している。そのところは省略して本論に入るようにして欲しい。
- ←重要との認識があれば、直接的な部分から進められる。
- 委) 直接、そこに入った方がよい。
- ・ 資料は重要であるが、議論すべきことは何か。具体的に提示して欲しい。
- 委) 水位低下については、目標設定してダムを前提にせず、どうできるかを直接、検討すべきである。
- リ) ここで、30分の休憩とりたい。
- ・ 対決の構図ではなく、皆が知恵を絞って検討していくべきである。ダムの建設目的が変わってきており、その背景や理由を説明して欲しい。
 - ・ 休憩をとるのはよいが、今日のスケジュールを教えて欲しい。
←これから丹生ダムについて、資料2-2に基づいて説明させていただきたい。
- 委) 12月までには報告書を作成する必要がある、今回はこの議論をするということを決めないといけない。
- リ) サブリーダーの3名と河川管理者で、全体の進め方について相談したい。

※30分間の休憩

- ・ 相談結果であるが、河川管理者の考え方とダムWGの考え方に、多少、乖離があると感じた。スケジュールも決められないと言っている。
←調査検討の説明状況(資料1-1)に沿って調査を実施しており、これから全力で検討を進めたい。今時点の検討結果をご報告して、キャッチボールさせて欲しいという趣旨であり、ダムの可否という結論まで、お話しさせていただくという場ではないと考えている。
- リ) 今日の説明は、聞かなくてもダムの議論はできるのではないか。ダムWGは、環境の

ための勉強会ではない。

- ・ 管理者は、検討過程でキャッチボールしたいということだが、ダムWGとしては、肩透かしにあったという感じである。大きく3つの検討課題があると思う。一つは、「ダムの必要性の基本となる現状分析と原因を明らかにする」こと、二つは、「ダム事業の目的、課題の妥当性の検討を行う」こと、三つは、「事業自体の妥当性を検討し、代替案を検討する」ことであり、この3つの段階を経て議論していかないといけない。とにかく、報告を聞いて、第一段階のステップの議論を各ダムWGで議論して指摘していったらどうか。
 - ・ 委員会では、資料の事前送付をお願いしたが、是非、お願いしたい。今の方法は、非効率である。
 - ・ スケジュールをきちんと示されれば、安心して聞くことができる。管理者はどう考えるのか。
 - ←時期については、今日の段階では今回と次回以降という区分しかしていないが、どの時期にどのくらいのものであるかをもう少し書けるようにしたい。
 - ・ ダムの目的や課題がしっかりしないなかで、前のものが出されても議論できない。当初の目的と現在の目的、結果として効果がどうなっているのかの一覧表を整理して出して欲しい。また、水源地対策も一つの目的となっており、どのようなことが行われてきたか、行うのかの一覧表が必要である。
- り) そのようなことは、本来、自分ですべきことではないか。簡単にできるのであれば、対応して下さい。
- ・ 来週の日曜日は、利水の説明と聞いているが、どのような説明なのか。事前に、資料も含めて提供いただけないか。
 - ←利水の説明で5～6時間ということではなく、22日の委員会での説明の補足説明と、ここ1～2週間での追加情報を加えたものを説明する予定である。
- り) 次回以降の進め方は、考えさせて欲しい。

○丹生ダムについて

※琵琶湖河川事務所より、資料2-1、資料2-2の説明があった。

- ・ 高時川は琵琶湖に影響がないというのは、乱暴である。影響があるが、観察できないということではないか。
- ・ 瀬切れについて、定義があれば教えて欲しい。
 - ←瀬切れについては、資料2-2の53頁に発生状況を示し、その後に写真を添付してあるが、あくまでも目視である。
- ・ 地元では、治水対策を早急に講じて欲しいという声が多いが、今回の説明を聞くと、ゆっくりとしたテンポである。滋賀県が主導ということか。

←治水については、滋賀県と精力的に調整しているところである。責任は滋賀県にあるが、一緒に流域全体も考える必要があり、検討した。

- ・ 高時川は、ダムがあっても計画高水位を超えることはあり得るから、堤防強化が最優先されないと、住民不安が解消されず、このことは強調して言うべきである。また、利水面では、ダムをつくったとしても水利権の問題で効果がなくなることがあり得るが、水利調整の話が書かれていない。

←治水に関しては、滋賀県とともに考えているところで、流域住民の安全を守るため、コスト面、時間的にみて何が効果的かを考えていきたい。利水に関しては、瀬切れ解消のための放流であれば、きちんと調整する。

- ・ 堤防強化が最優先と書かないと、本気で考えていないと思われる。また、利水についても、それを書かないと土地改良区は納得しないと思う。

←資料2-2の14頁(3)で、堤防の強化は基本と書いてある。また、水位を低下させる方法もあると書いてあり、より良い方法を検討していきたい。

- ・ それが出るまでは、ダムを検討しないということか。

←あわせて検討していくということである。

り) この問題については、是非、サブWGで検討して欲しい。

←利水について、丹生ダムでは、利水者自身が見直そうかということであり、管理者としては言いにくい。また、丹生ダムでは、利水容量を減らさずに、他のダムで減らすという可能性もある。利水の難しさは、琵琶湖の水位や下流の管理も関係していることにある。

- ・ そうではなく、どういう協議段階にあるのかを書いて欲しいということである。

←現状では協議が終わっておらず、利水者との間で、包括的に整理しないといけない。

- ・ 利水については、疑問に思っている。前回の川上ダム説明資料の第4章、5章で少し出しているだけであり、あの扱いは何なのか。

←利水については共通の問題で、同じ内容なので省略させていただいた。

- ・ 利用者がどのように見直し検討をしようとしているのかを明確にして欲しい。また、琵琶湖の容存酸素の問題は重要な部分であるが、こんな簡単な結論づけをしてよいのか。琵琶湖研究所の調査結果との間でどうしたのか。

←利水については、先週の会議の前半で説明させていただいた。容存酸素の問題については、雪解け出水に対して全て否定している訳ではない。容存酸素は琵琶湖の大循環と関係しており、他の河川もみないと、全体についてみることができない。琵琶湖研究所の熊谷先生の検討内容を否定する根拠はなく、現象としては事実である。勉強しながら検討を進めていくつもりである。

- ・ 方法が下手だと思う。例えば、雪解けの総流量は、琵琶湖の面積で割ると高さがどうなるか。潜る途中で湖底での泥温との交換であがっていく。それは反応が生じているということである。最終解がないということではない。

- ・ 治水問題について、姉川ダムの治水機能は計算に入っているのか。
←今回のデータにはないが、今ある施設を考慮して説明していく。

○大戸川ダムについて

※大戸川ダム工事事務所より、資料3-1、資料3-2の説明があった。

- ・ 前の委員会と同じ説明であった。問題は大戸川をどうするかである。
←資料3-2のはじめに示しているように、本日の説明は、3)日吉ダムの利水容量の振替えについての検討のみで、他に5つの項目の検討が残っている。2)琵琶湖の水位低下抑制のための大戸川ダムからの放流による効果と、その自然環境に及ぼす影響については、丹生ダムとともに検討するが、大戸川下流や淀川下流の治水にも有効であり、この手法について引き続き検討していく。また、利水については、他のダムとともに検討していく。
- ・ 前回の説明でも、ダムからの放流量を150トンとしているが、これは限界の放流量として生きているのか。
←日吉ダムでは、従前に、10~40年に1回の洪水に対してどのような放流量が適切かを検討されており、現行の操作がそれに基づいて行われている。

※10分間の休憩。

○天ヶ瀬ダム再開発について

※琵琶湖河川事務所より、資料4-1、資料4-2の説明があった。

- ・ 天ヶ瀬に1,500トン流すためには、琵琶湖の水位が2.9mになるということであれば、何もなくてもよいということか。また、それぞれの対策は、独立の対策なのか。
←ダム本体の放流能力も変化するが、だめな場合は、トンネル方式の放水路も必要となる。基本的には、使えるものは全て使って多く流したい。
- り) 今の説明は理解できないが、サブWGで検討してほしい。
- ・ 資料4-2の24頁の部分で詳しいデータが欲しい。例えば、ここでは浸水家屋は床上浸水か床下浸水なのか。また、前半は、環境の維持、エコトーンという議論がされていたが、一方で、浸水被害を徹底的に減らす、一方で、ある水位を保って産卵所を確保しようとするのが、ばらばらに議論されている。しかし、こうしたことは現場では同時におきているのであり、どこでどう議論をするのか。
←エコトーンとは別々に議論している。色々なWGを設置して、個々に対応しようとしている。合わせた議論は必要と認識しているが、見直しは決めかねている。進め方は相談させて欲しい。丹生、大戸川、天ヶ瀬は相互に関連しており、ダムWGと

して3つを一体で議論するのがよいのではないか。

リ) ダムWGとしても3つを一つとして考えている。

- ・ 本日のWGの検討内容は、琵琶湖総合開発との関連があるが、新たにもう1回、治水、利水をやり直そうというように聞こえる。計画の骨子と成果についても見せて欲しい。
- ・ 琵琶湖の水位操作の問題を解決しないといけないのではないか。

←現在の検討は、限定した条件のもとでの検討であり、琵琶湖総合開発での取り決めの積み残しもある。琵琶湖水位の+30cm、-20cmを前提に、流下能力 1500m³/sの数字を何とか理解を得ているが、水位の前提を変えると、様々なものが白紙となる。見直す必要があれば議論すべきと考えるが、そこまでの必要性はないと考えている。

- ・ 最初に被害を軽減するというのを忘れてはいけない。琵琶湖沿岸には、特定の施設も多く、どのくらい環境に影響を与えるのかをみる必要がある。今の回答は、そこはわからないということであるが、そうではないのではないか。計画の趣旨をもう一度、確認していただきたい。

- ・ 予備放流は難しいという従来通りの結論だけがあるなど、反発を感じている。リスクが大きいからということで切り捨てられた。また、例えば資料4-2の61頁の発電所の案は採用でないというが、どの程度、関係者と議論して検討したのか。

←柔軟に計画を見直すことは考えているが、琵琶湖総合開発は、これまでの歴史のなかで検討されてきたもので、見直しは新たな計画をつくるということにもなる。現状を踏まえて、本当に必要だということであれば、真摯に受け止めたい。現在の検討は、計画があつてそこから出発している。また、天ヶ瀬の場合は、正式な手続きを経たものではないが、行政と関電の関係の中で打合せをする中で提案したが、河川管理施設にすることについては断られている。

- ・ 関係者との協議と連携については、これまでも言ってきたことであり、だめだから放棄ということではなく、引き続き努力して欲しい。

←相手のあることでもあるため、ご理解をいただきたい。先ほどのご質問の浸水家屋の7戸は床下浸水であり、その他は精査する。

リ) 操作規則であるとなれば検討が変わる。細かいところは問題があるので、個々のグループで是非、検討をお願いしたい。

②今後の検討の進め方について

委) このダムWGは、日曜開催で皆さんには負担をおかけしている。11月の委員会には、意見をとりまとめないといけないので、10月の中旬あたりまでには、まとめて欲しい。時間がなくて、効率的な議論を進める必要があり、委員から提案のあった、3つの段階を踏まえた議論の進め方に賛成である。最初に「ダムの目的、必要性の検討」を行い、次いで「代替案についてあらゆる角度から検討」し、最後に「比較検討」を行

う。ダム目的、必要性の検討では、当初の計画と変わっており、妥当かどうか検討していく。代替案については、要領よく治水、利水、環境保全の点で整理してもらって検討する。比較検討については、環境や地域社会に与える影響、経済性等を踏まえて、総合的に検討する。この3つが重要であり、ダム建設の場合は、影響を緩和する方法を検討する。

リ) 是非、そのように検討していただきたい。

- ・ 委員が変わるまでに結論を出さないといけないのか。委員会そのものは存続する訳で、自治体との連携は時間がかかる。どう考えるか答えて欲しい。

←調査検討を一生懸命やっているところで、継続的にキャッチボールさせて欲しい。最終結論については、いたずらに時期が伸びることは望んでおらず、しっかりやっていきたい。最終結論をいつ出せるのかということについては、先ほどの答えと同じである。(基礎案に書いてある調査検討項目というのはこうあって、それをもう少しブレイクダウンしたのがこうだということ、今一生懸命やっている。最大のご不満は、これがいつ終わるのかということだと思うが、今のところはっきりと申し上げられません。)

リ) 我々もどうしたらよいのかという提案ができないか。来週の日曜の3回目のダムWGの後、サブWGがはじまる。庶務へのお願いであるが、サブWGに限らず、提出資料は全ての委員に送付して欲しい。もう一つ、来週の日曜のダムWGの前に、委員だけで意見交換をしたい。時間は、10時から12時までとしたいので、忌憚のない意見を聞きたい。

- ・ 委員長からスケジュールの話があったが、検討結果が出ていなくてもダムWGとして意見を出すのか。

委) 目的に対しては検討できる。代替案は、検討結果が出た範囲でやらないといけない。もっと調査しないといけないとなる可能性もある。河川管理者は期限に間に合うような心づもりで対応すると思う。

- ・ 先ほどの30分の休憩時間での河川管理者との協議では、出せないというように受け止めた。
- ・ ダムWG自身が、案の意見を出すということを目標とすべきである。来年には、委員も替わり、河川管理者がどの程度出せるか否かは別として、代替案の検討をするなど、委員会自らも考えることが必要であり、全く受け身ではいけない。委員会が自発的に意見を出すという意気込みで対応すべきであり、スケジュールを作って進めていったらどうか。

リ) このWGはきつい。しかし、河川管理者の説明はできるだけ全員に聞いて欲しいというのは基本方針である。

- ・ サブWGを実施してからダムWGという手順を考えると、全体の意見交換まで進むかどうか、2度手間になるような気がする。

- リ) 次回の午前中に相談させて欲しい。3つのグループが、それぞれ検討して欲しい。コアの会議も実施したいと考えており、バラバラの結果にはならないと期待する。
- ・ 進め方で感じたのは、河川管理者が検討を進め、できた段階で意見を聞くということであるが、委員からは検討の項目、プロセスの考え方が違うということである。事前に調査項目、範囲、代替案について予め委員会とすり合わせできていればうまくいったのではないか。それがないのでかみ合わない。サブWGで検討する際に、こんな項目、代替案で検討するというのを予め委員会から出した方がよいのではないか。
- リ) ダムWGでは、周辺の説明はいらぬ。委員会の目的や意見書の意見に応えることができないのならば休眠する。
- ←ダムの検討を進めているなかで、途中でも資料を出している。今日の説明は、意見書の意見を踏まえて行ったもので、是非、キャッチボールをさせていただきたい。
- リ) 次回からやり方が変わる。一般傍聴が入り、利水も入るので、しっかりやっていただきたい。目的、必要性は調べるまでもなく、何故、変わったのかを聞きたい。解釈の違いは議論すればよい。
- ・ 何故、目的が変わったのか。どのように変わったのか。そのことに対して、どのように捉えて、どうしようとしているのか。
 - ・ もう一年、結論を出すのを遅らせるということも考えているのか。
 - ←検討結果を出した時点で、管理者も判断しないとイケない。そのときに結論を出せるかどうかは、個々の問題によって異なってくる。
 - ・ 予め、委員会の意見とすり合わせをして欲しい。例えば、大戸川の目的の変化が何故、許されるかと質問しているが、それに対して答えてもらっていない。
 - ・ 意見書のなかで、すぐに答えられないものもあるが、そうでないものもある。計画高水の対象を決めているが、どんな根拠か説明がつかずである。
 - ・ 基礎放流量等、不明確なものが多い。データを提示して欲しい。
 - ・ 余野川ダムでは、全てのダムの利水容量の把握をするのかしないのかを出していない。しない場合はダムにどんな目的を考えているのか。肝心の余野川ダムの必要性について全く触れていない。
- リ) それでは、時間も大分超過したので、このあたりで閉会したい。

以上

第3回ダムワーキンググループ会議 議事メモ

開催日時：平成16年7月25日（日）13:30～18:00

場 所：梅田センタービル 18階会議室H

参加者数：WGメンバー委員17名、WGメンバー外委員5名、河川管理者35名
一般傍聴者（マスコミ含む）41名

1. 開会

2. 審議

注) 発言内容の冒頭の記号は、以下を意味しています。

委)：委員長 り)：リーダー ・：その他委員 ←：河川管理者 傍) 一般傍聴者
資料についてはホームページを参照して下さい。

※冒頭、今本リーダーより、第1回、第2回のダムWG会議は開催日程が急であったことや会場確保の関係から公開ではなかったこと、また、今後は公開を原則とするが、会場の関係で人数制限をせざるを得ない場合があることにつき了承願いたい旨の発言があった。

り) 委員側としては、これまでの河川管理者の説明については不満がある。ダム建設の是非に係わる説明をお願いしたい。はじめに、ダムの目的が変わってきているのではないかという点につき、説明願いたい。その後、利水の話に移る。

①5ダムの目的について

※河川管理者より、資料3-1について説明がなされた。

- ・ 余野川ダムで、ダムを満水にしたときに、下流の水位がどれだけ下がるのか等の情報をわかりやすく示して欲しい。
←次回にお示ししたい。
- ・ 大戸川ダムについて、基礎案では日吉ダムへの利水容量の振替が有効であると記述されているが、そのデータが示されていない。データがないと、漠然としていてわからない。
←昨年5月16日の第21回委員会で報告した水位軽減効果のデータに基づいて有効であると申し上げていた。しかし、その後詳細に検討した結果、対象洪水では利水容量の振替で10cmほどの効果はあり、この点では有効であるが、浸水区域や浸水戸数などは利水振り替以前と変わらず、有効性が認められなかった。したがって、基礎案も変更する必要が出てきている。

- ・ 目的を変える段階で、その程度の検討を行っていなかったのか。
←これまでは考えられていなかった。(水位軽減効果しか検討していなかった。)
- リ) 今の委員の意見は、目的を変える段階で、その程度の検討をした方がよいのではないかとことだ。この点については、ここまでとしたい。
- ・ データ(数字)で示して欲しい。資料の記述について不満がある。
←利水については、後で説明させていただく。
- ・ タイトなスケジュールであるが、資料等は詳細に出してほしい。「効果があると考えられる事項」については、それぞれのサブWGで数字を出してほしい(リクエスト)。数字が出てこないともともな議論ができない。
- ・ 「現計画」とあるのは、「原計画」の方が良いのではないか。
←役所的には「現」だが、ご趣旨は理解している。
- リ) 「琵琶湖の水位低下抑制」とあるのは、長期的な意味か、短期的な意味か。
←長期、短期を含めてである。
- リ) 「異常渇水時の緊急水の補給」とはどのようなことを指しているのか。「琵琶湖の水位低下抑制」と「異常渇水時の緊急水の補給」の両方入れるのは紛らわしい。検討してほしい。
他にも質問があると思うが、文書で出して欲しい。

②利水に関する調査検討の報告

※河川管理者より、資料1-1、資料1-2、資料1-3について説明がなされた。

- ・ 資料1-2の5ページの「水供給の実力低下」はどのように計算をしたのか。
←近年は渇水が頻発しており、1/10の渇水に対して公称能力通りに供給できていない。
資料1-3の13ページを参照願いたい。昭和59年で75%程度の実力である。
- リ) 平成3年頃までは供給量が取水量を上回っているが、どういうことか。
←青い線が赤い線より上になっているところ(最大取水量が供給能力を上回っているところ)は、琵琶湖からどんどん下流の方に水を必要なときに結果として出してしまうている。この時は、-1.5mまで使えるというルールもなくしてどんどん下がっている状況である。取水制限をかなりの頻度でやりながら、取水を結果としては苦しみながらやってきた。
- ・ 今回はセットで報告されており、わかり易かった。利水や安全度の面で、1/10は確保すべきであり、「実力の低下」についてはもう一度検討する必要がある。また、府県はダムの撤退を表明しているが、国土交通省はどう考えているのか。利水については、琵琶湖の問題が絡んでいる。-150~200まで下げないと利水安全性を確保できないとはっきり言うべきではないか。節水対策は水道事業者の経営を圧迫している。河川管理者は、節水が水道事業者の経営にインセンティブを与えるようにするべきである。

←撤退の意向を府県が示したという話しについて正確にしたい。大阪府から文書をいただき、阪神水道等から口頭で聞いている内容は、ダムを撤退するという内容ではない。ダムの参画のあり方について協議をさせてほしいという内容である。また、それは最終的な意志決定ではない。

これに対して我々は水需要の問題は水需要だけでは解決できない。それに伴う諸問題を包括的に整理する必要があると回答している。

利水に関しては、(琵琶湖水位を) -150 cmまで下げてもいいとは思っていないが、利水計算上とりあえず-150 cmまで計算しても(安全度) 1/10を守れていない。そのため75%ぐらいの実力しかないと説明している。-150 cmさえも守れないということで、大変深刻な状況である。

水道事業者にインセンティブを与えるような方策を今は持ち合わせていない。現行制度上なにができるかを考え、環境を守るという立場で今できる対策を一生懸命させていただいている。

- ・ どこまで「受忍」できるかということが問題だ。治水の面でも、利水の面でも、1/10を1/5にするようなことは、今の日本の社会では難しい。今のうちに手を打つ必要がある。

←1/10というのは、先進国の中では良い数字とはいえないが、とりあえず我々が目指しているところである。最近、平均降水量が減っているばかりでなく、降雨量のばらつきが大きく、局所的に豪雨があったり、局所的に渇水があったりという状況になっている。どこを目指すのかということは難しいが、とりあえず1/10としている。

- ・ 近畿地方整備局が、節水と呼びかける取り組みを行っている点は、大きな英断として評価できる。このアクションによって水道事業者も真剣に考えるであろうし、他の水利権者にも大きな影響を与えるであろう。2階に上がった河川管理者のはしごをはずすような消極的な意見は問題である。

- ・ 我々は欲望社会に生きている。博多では近畿よりも少ない利水で生活しているが、多く使うことが美德のように捉えられている。人間が「善」であるかについては悲観的である(全員が悪ではないが)。それをどのようにすり合わせていくかが重要である。

- ・ 大阪府からの申し出に対して、「包括的に検討」というのは、ごまかしのようにも聞こえる。問題のディスカッション・ポイントをはっきりと述べてほしい。

←協議したいという申し出のあった機関だけでなく、他の機関も含めて、包括的に協議しましょうと回答している。

- ・ 「欲望社会」の話は精神的には理解できるが、このような場では出されたデータを基に議論しなければ話は進まない。

- ・ 制限水位の低下に伴う琵琶湖の放流量は、その多くが海に流れている。それらをもっと有効に活用できるのではないか。操作管理をどのようにすればよいのかをもう一度見直してほしい。

←維持流量については削減してきた経緯がある。

- ・ 21 ページの図は、何回見てもわからない。河川的能力が低下しているのか、琵琶湖の能力が低下しているのか。我々としては、どれだけのタームでものを考えなければいけないのか。

←前提を設けて検討してみたい。

※約 20 分間の休憩

←（河川管理者から資料 1-3 についての補足説明がなされた）

13 ページのグラフは、計画量に対する割合であり、実際の取水実績に対する割合ではない。実績は計画量よりも少ない。

- り）水需要の部分は、よほど真剣に読まないとう理解できない（よくわからない）。それでも理解できなければ、個人的に質問させて欲しい。

③質問等に対する補足説明

○川上ダム計画に関する調査検討（中間報告） ---- 第 1 回ダムWGにおける質問に対する回答

※河川管理者（木津川上流河川事務所）より、資料 3 - 4 について説明がなされた。

- ・ C3-4 についての説明はだいたい理解できた。かなり細かく見ないと、見えてこないことがわかった。
- ・ 破堤条件を、堤防天端高 - 余裕高と固定するのは、やはりわからない。
←堤防がもろいもので堤防補強をしっかりとやらなければならないということは何度も申し上げている通り。堤防補強を行うと、今までの堤防に比べて格段に強くなるのは思っているが、堤防の水位がどこまで来ても 100% の自信があるわけではない。堤防が壊れる可能性のある一つのラインとして堤防天端 - 余裕高で破堤することを想定して計算したものである。いろいろな場合を想定してよく考えなければならないところだと思っている。
- ・ 堤防が壊れずに越流するのか、破堤するのかが大きな鍵だ。堤防強化をして壊れなくなるということは、今回の計画の大前提であると思うし、そうでなければならない。資料の 3 ページでは 1600 を超える流水のことであるが、先程の説明では破堤した場合の内容であったが、破堤しない越水した場合では全く異なって、数量は小さくなる。もっと研究をして破堤しないものにしていかなければ、本質がおかしくなる。
- ・ スーパー堤防の議論には、実現までの時間と金のデータが必要だ。スーパー堤防については、近畿だけががんばっている。全国的にはあきらめているのではないか。
←破堤による被害を少なくしたいというのが第 1 の優先事項だ。スーパー堤防は効果は

- 大変あるが、すぐにはできない。その間に緊急的に補強する方法を考えて、対策を施していくのが整備計画の中の一つの大きな骨子だ。
- ・ 30年間で、どの程度整備できるのか。いかにもできそうなことを言うから、堤防を作ればダムは要らないという議論になる。
←堤防補強は、今までよりは良くなるけれども、万全だというわけにはいかない。堤防にも限界がある。
 - ・ 30年間で見事にできるのであればダムは不要だが、僅かしかできないのではないか。
←どこが弱いのかについては、調査中である。工法についても検討している。待っていただきたい。
 - ・ それが示されるまでは、議論できない。その結果が出るまで、この会をとめたらどうか。
←いま手元にはないが、過去にお出した資料でつかみの数字を出しているのをお示したい。
- リ) 堤防の問題は、治水の本質的な問題であり、今後のWGでも検討していきたい。新しい工法に対して、あまりにも臆病であったと思う。この委員会は技術的なことについて検討できる委員会ではないが、タブーなしで検討してきた委員会であるので、どこをどのようにしていくか、あるいはダムか堤防かという選択に対して、きちんと解決していきたい。
- ・ 安全弁を備える考え方でつくるのが重要だと思う。
- リ) 本質にかかわる問題だ。越水させて、他を守るのかどうかは本質的な問題である。
- ・ 岩倉峡の狭窄部はどのような状態になるのか。
←次回示したい。
 - ・ 堤防補強をしたときに、破堤の問題をどう考えるかということは大事な問題だ。越流すると破堤することになるのか、河川管理者の考えを聞きたい。
←時間の問題で、間違いなく破堤すると考えられる。
 - ・ 資料で昭和28年と昭和40年の雨量が出ているが、これには大きな違いがある。この理由は何か。
←昭和40年の洪水は、資料の2ページにもあるように降雨量が100mm程度違う。また雨の降り方もそれぞれパターンが異なる。
 - ・ 長期的には、危険性の高い地域からは、移動することも必要ではないか。
- リ) 上野盆地は毎年のように浸水していた。河川改修の結果として、浸水は少なくなったのか。
←堤防はまだ完成しておらず、木津川本川あるいは支川が合流するあたりはまだ堤防がないため堤内地は頻繁に浸水している。

○余野川ダム計画に関する調査検討（中間報告）----- 補足説明

※河川管理者（猪名川総合開発工事事務所）より、資料3-5について説明がなされた。

- ・ 一庫ダムで詳細な検討をしてもらっているが、それぞれの嵩上げについて、どのくらいの費用がかかるのか。
 - ←精査段階である。大凡の数字では、1.2m で 130 億円、2.0m で 160 億円、5.0m で 870 億円、10.0m で 1080 億円である。道路の付け替え等も含めた、必要となる費用一式である。
 - ・ 私としては狭窄部の開削はせず、また新しいダムをつくるべきではないという方針である。銀橋下流を考えないのであれば、おそらく最も効果があるのは銀橋上流の開削ではないか。その次がダムの嵩上げである。開削を3段階程度に分けて、さらに余野川ダムをつくる、つくらない、さらにダムの嵩上げのマトリックスをつくっていただき、示していただきたい。個人的には余野川ダムの効果は微々たるものでないかと思うが、これを怖がらずに出していただきたい。ダムの嵩上げは 10m 上げても本当に安全性の面で大丈夫なのか。
 - ・ 銀橋開削のもう1つのネックは下流の被害である。それも入れて先ほどのマトリックスを計算していただきたい。
 - ・ 洪水時だけなら道路が浸水するくらいは良いのではないか。すべて付け替える必要はない。
 - ←道路管理者の了解が得られるのかという問題がある。
 - ・ 開削は何m流れるのかということだけでなく、どのように開削し、景観はどのようになるのかということも示してほしい。
 - ・ 一庫ダムは古いが、耐震性は本当に大丈夫か。
 - ←必要であれば示したい。今回の計画は耐震性を考慮している。
- り) 今回の WG では案の段階で出してもらっている。実施することになればそのような確認も必要だが、現在ではそこまで求めなくても良いと思う。
- ・ 過去に嵩上げの実例はあるのか。
 - ←10mレベルの嵩上げを検討しているところもある。北海道等で事例はある。
 - ・ ダムをつくるときには下流の 100 年対応を考えていたと思う。対応しきれなくなり、何らかの対策をとということになったのだと思うが、その変更の一番大きな理由は何であったのかを教えてほしい。
 - ←下流が改修されていれば問題はない。もともと考えていたもので操作をしていると下流の対策がなく効果が不十分である。中小の降雨でも効果があるようにということ考えている。
 - ・ 洪水を貯留するように方針を変えたのではないかと思うが、それでは我々が聞いている説明と合わなくなってしまうのではないか。下流の河川対策には手を付けず、上流のダムで治水対策をしようという方針に切り替えたのか。
 - ←切り替えたということではなく、今ある状況でどのように効果的な対応をするのかと

いうことである。

- ・ 利水容量の振り替えについては詳細な説明がなかったが、現実的には、どのようなメリット、デメリットがあるのかどうか示して欲しい。

←改めて説明したい。

3. その他

○今後のスケジュール

※庶務より今後のサブWGのスケジュールについて説明がなされた。

委) ダムWGの検討に関するお願いだが、ダムの目的を明確にして欲しい。水需要に関しては、数字を出してもらわないと検討が進まない。治水、環境、利水、代替案を表の形にして検討し、金の情報も出して欲しい。これをベースにWGで検討してほしい。

リ) 資料 3-1 は若干不親切である。代替案も一目瞭然でわかるように整理して欲しい。

○一般傍聴者からの意見

傍) ダムをつくるかつくらないかは、治水によると思う。治水の面で代替案があるのであれば、ダムは不要だと思う。ダムに代わる代替案があるのであれば、調査の必要がないこともたくさんある。

利水需要を抑制しようとするキャンペーンは、生活スタイルを変えていくようなキャンペーンにしてほしい。水道事業者は、水の売り上げが下がっていることを経営課題として取り上げているが、渇水期には水の値段を上げるなどして事業者が節水に取り組むように仕向けてほしい。需要を抑制するという視点では、府県などにも上手に圧力をかけてほしい。

傍) いろいろなダムの基準があり、耐震基準はそれぞれの時代で異なっている。それぞれのダムではどのようになっているのか。その付帯設備としてあるポンプなども耐震設計がなされているのか。

福井の集中豪雨で犠牲となった方に対して、流域委員会などで黙とうを行う、カンパを募るなどはできないか。

傍) 福岡市の 1 人当たり水利用は 292 リットルに対して大阪市は 519 リットル。この格差を深く認識していただきたい。

リ) 委員会では、現地（福岡）に調査に行った実績がある。

○福井豪雨災害の報告

※河川管理者から、参考資料 2 「平成 16 年 7 月 福井豪雨災害について（速報）」をもとに報告がなされた。

以上

淀川水系流域委員会 第4回ダムWG 結果概要

開催日時：平成16年8月19日（土）10:00～17:13

場 所：梅田センタービル 18階 会議室H

参加者数：WGメンバー委員20名、WGメンバー外委員5名、河川管理者32名
一般傍聴者（マスコミ含む）81名

1. 審議の概要

注) 発言内容の冒頭の記号は、以下を意味しています。

委)：委員長 リ)：リーダー ・)：その他委員 ←)：河川管理者 傍) 一般傍聴者

※資料についてはホームページを参照して下さい。

※発言内容の詳細については、議事録をご覧下さい。

※冒頭、今本リーダーより、本日のWGの進め方について説明が行われた。

リ) これまでの河川管理者の説明は、ダム建設の是非を審議するためには、「適切ではない」との意見があった。そこで本日は、河川管理者に各ダムの目的について説明をうかがい、その目的が妥当なのかどうかを議論したい。ついで、妥当と判断される目的について、その目的をダム以外で達成する方法の説明をうかがい、検討すべき代替案とそうでない代替案の判別を議論したい。

①琵琶湖の水位操作について

※河川管理者より、資料1-2「琵琶湖の水位操作」を用いて説明が行われた後、意見交換が行われた。主な意見等は以下のとおり。

- ・琵琶湖沿岸の浸水被害は、ゆっくりと進行するため、人命被害は少ないと思われる。浸水被害だけなら、洪水期制限水位の引き下げではなくて、浸水補償や移転の促進、輪中堤の建設、ピロティー構造化等で解決できないか。対応状況を教えてほしい。
←琵琶湖周辺の行政関係者や学識経験者によって、水害に強い地域づくり協議会を組織して、議論をはじめたところだ（河川管理者）。
- ・洗堰からの放流量の増量以外の方法で、どうやって琵琶湖沿岸の浸水被害を軽減させるかが重要だ。何か対策はないのか。
←ハードによる代替案として、ポンプによる排水を検討しているが、ポンプでは浸水被害を完全になくすことはできない。まずは、琵琶湖の水位をあげないことが大切だと思っている（河川管理者）。
- ・水位操作規則制定の前後で、琵琶湖の水位変動に大きな違いが見られる。流域委員会は、琵琶湖本来の自然に近い水位変動への見直しを提言している。本日の説明は、現

状での対応策が中心だったが、河川管理者は、水位操作規則そのものの見直しを検討する必要がある。

←操作規則制定前後の大きな違いは、夏期制限水位（6/20 に -20cm まで低下）への移行にある。一度下げた制限水位を再び上げるためには（治水安全度を下げるためには）、地元住民との協議が必要。現在、協議会を立ち上げて議論をしている（河川管理者）。

リ) 琵琶湖水位 +30cm で浸水被害が発生するとのことだが、これが本当に被害なのかどうか、浸水地域が人の住んでいる場所なのかどうか問題だ。

← +30cm で浸水被害が発生するとは考えていない。浸水被害が発生する水位が何 cm なのかは難しい問題だが、現在の整備状況で昭和 36 年の降雨があった場合は、+0.98m で 7 戸の浸水が発生するという検討結果を示している（河川管理者）。

←制限水位を上げた場合に生じる治水上のデメリットに関して、洪水時に実際に何が起きるのか等、もっとしっかりと説明しなければならないと思っている（河川管理者）。

・相野谷川では、新たに住宅等を建設する場合にはあらかじめ嵩上げするように紀宝町の条例で定めている。琵琶湖流域でも同じ事ができるはずだ。

リ) 水位操作規則制定前にも、何らかの操作方針はあったはずだ。その方針を実績降雨に当てはめると、どのような水位変動になるのか。その結果が水位操作規則の良し悪しの判断基準になるのではないか。

←水位操作規則制定前は、±0 cm を目標水位にして操作していた。かなり以前に、実績降雨にこの方針を当てはめたシミュレーションを実施したが、結果としては、現在の水位がそのまま +20cm ほど平行移動するという感じだった（河川管理者）。

・河川管理者は、水害に強い地域づくり協議会で方針を決めるわけではないのだから、地元の方々と協議する前に、あらかじめ治水や環境に対する河川管理者の方針や考え方を明確にしておく必要があるのではないか。その際には、異常気象による降雨・降雪量の変化、局部的豪雨、出水期の変化等に対応した水位操作規則の方針が求められている。

・浸水被害によって人命被害が発生しないならば、金銭的な浸水補償による対応にシフトしていくべきではないか。+0.98m で約 7 戸の浸水被害ならば、この 7 戸を嵩上げた方がよいのではないか。

←相野谷川流域では嵩上げ等の対策を実施しているが、現在の琵琶湖ではそこまで至っていない。嵩上げ等の実施のためには市町村の協力が必要なため、まずは協議会を設置して、市町村への説明をスタートしたばかりだ。委員の意見は「ゆっくり過ぎる」という指摘だとは思うが、滋賀県とも協同して、積極的に協議会において議論をしている（河川管理者）。

・資料 1-2 の P7~8 の説明は、要するに「降雨予測は外れる」ということだと思うが、

気象予報は日々進歩しているので、今後も前向きに検討して欲しい。

←確かに数時間先の予測制度はかなり向上してきているので、操作規則の例外として、使える予測は使っている（河川管理者）。

- ・水位操作規則制定により、それ以前に比し大きな治水容量が確保されたことになるが、その点をどう評価しているか、湖岸の浸水軽減と下流洪水の軽減効果について、現整備事業との関係で説明が望まれる。
- ・洪水期制限水位への移行を後らせる試行によって、コイ科の産卵は多少回復したが、稚魚の育成場所であるヨシ帯の減少が回復するわけではないので、稚魚が成育していない。やはり、制限水位を±0 cm 程度に維持しておく必要があると思われる。ダムの補給水によっても、ドラスティックには改善されないだろう。

②堤防補強について

※河川管理者より、資料 1-1「堤防補強についての説明資料」を参考にして説明が行われた後、意見交換が行われた。主要な意見等は以下のとおり。

- ・スーパー堤防やアーマー化が完成すれば、浸水被害は越水分だけとなるため、基本的にはこの方向で進めていくべきだろう。もちろん、堤防から水が溢れないようにする整備（ダム等）も平行していくべきだが、コストや効果を考えて、優先順位を考えなければならぬ。どちらか一方だけという話ではない。
- ・ハイウォーターレベルで破堤するという前提で検討を進めていって良いと思う。流木による流下障害等が発生する可能性もあるので、安全を考えれば、ハイウォーターレベルで破堤するという前提でよいのではないか。
- ・越水時には、すでに堤防への浸透も発生していると考えられる。本日の説明のように、越水と浸透を分けて考えるのも大切だが、複合的に考えていく必要もある。
←照査基準は今後も検討していく。浸透と越水を併せた複合的な条件についても、その中で出てくるとと思われる（河川管理者）。

- ・委員会は、ハイブリット堤防について提言しているが、河川管理者からハイブリット堤防に関して説明を聞いたことがない。検討は進んでいるのか。

←ハイブリット堤防に関しては、堤防強化委員会で検討したが、矢板付近から浸透する恐れがあるとの意見があった（河川管理者）。

- り) 堤防強化は、破堤による壊滅的な被害の回避を目的としており、ダムと関連させて考えるものではない。また、前回提供頂いた堤防強化のコストも大きく見積もりすぎではないか。河川管理者には、堤防強化に関して、再度、資料を提供して頂きたい。
- ・河川管理者の説明は、「ダムと堤防を組み合わせしていく」という説明のように聞こえたが、それは委員会の意見と大きく食い違っている。
→言葉の使い方が悪かった。「ダムと堤防を組み合わせるから、ダムが必要」と言いたかったのではない。河川によって状況が違うため、いろいろな方法についても

検討しなければならないという趣旨だった。堤防を壊れにくくするためには、堤防本体を強化するほかに、堤防にかかる水の力を弱める方法もある。どちらに、どの程度のコストをかけるかという議論をしていかなければならないと思っている（河川管理者）。

- ・浸透については強化対策が施せるが、越水に関しては有効な強化対策がないため、越水に対する河川管理者の方針を明確にして、きちっと説明した方がよいのではないかと考えている。堤防補強に対して後ろ向きということではなく、真剣に検討を進めている（河川管理者）。
 - ←現在ある堤防を高くしようとは思っていない。現状の堤防を強化していこうと考えている。堤防補強に対して後ろ向きということではなく、真剣に検討を進めている（河川管理者）。
 - ←堤防強化の評価（どの段階で壊れるか）については、①天端－余裕高 ②それよりも上の水位 ③天端よりも上の水位 等、いろいろ考えられるので、検討をしていきたい（河川管理者）。

③大戸川ダムと天ヶ瀬ダム再開発の下流への治水効果について

※河川管理者より資料 1-4「大戸川ダムと天ヶ瀬ダム再開発の下流への治水効果」を用いて説明が行われた後、意見交換が行われた。主要な意見等は以下のとおり。

- り) 大戸川ダムの効果として、ダムによる流量の変化について説明されたが、こういった説明では全く話にならない。重要なのは、流量の変化ではなく、ダムによって被害がどのように変化するかということである。
- り) 大戸川ダムの利水目的は、なくなってしまったのか。河川管理者によれば、「精査確認中」とのことだが、基礎案を見る限り、大戸川ダムの利水目的はなくなってしまったように思える。
 - ・ダムによる被害軽減効果や建設のためにクリアすべき条件、ダムの代替案等を示しながら、ダムが本当に必要なのかどうか、各ダムの適正規模が判断できるような資料が必要だ。
 - ←本日の説明は、流量だけの説明にとどまっている。その先にある被害の軽減効果については、現在も検討中であり、結果が出れば、説明をしたい（河川管理者）。
 - ・本日の説明資料は単なる数字の羅列にすぎず、根拠となるバックデータ（ハイドログラフ）も併せて記載する必要がある。
 - ・資料 1-4 で、ダムの「容量全量使用」を朱筆で表現しているのは、「容量全量使用」は危険だが、全量未満であれば安全ということなのか。もしそうであれば、天ヶ瀬ダム再開発が実施されれば、大戸川ダムの必要性がないということにもなる。
 - ・どんな降雨の場合に、どのような被害が出て、それがダムによってどの程度軽減できるのか。さらに、代替案であればどのように軽減できるのか。そういった資料を提供して頂きたい。
 - ←現在も検討中であるが、8/30 の第 2 回 3 ダムサブWGでの提供は難しい（河川管

理者)。

- ・大戸川ダムの効果によって、天ヶ瀬ダムの容量が全量にならないというのであれば、大戸川ダムさえあれば、塔の島地区の 1500m³/s 整備は不要になるということなのか。
←塔の島地区の 1500m³/s 整備は、琵琶湖からの後期放流量の増量と宇治川の浸水被害の軽減を目的としているため、不要になるということではない(河川管理者)。
- ・本日の説明資料では、降雨倍率 5313 型の 1.3 倍までの検討結果を示して頂いているが、これ以上の倍率になると、大戸川ダムと天ヶ瀬ダム再開発では対応できないのか。
←5313 型の 1.5 倍までなら対応できるが、それ以上については、検討を行っていないので、わからない(河川管理者)。

④天ヶ瀬ダム再開発の琵琶湖沿岸への治水効果について

※河川管理者より資料 1-5「天ヶ瀬ダム再開発の琵琶湖沿岸への治水効果」を用いて説明が行われた後、意見交換が行われた。主要な意見等は以下のとおり。

- ・本日の説明内容は、洗堰は現状のままという条件で検討されたのかどうかを確認したい。
→洗堰は現状のままです。現状の洗堰では、琵琶湖水位が+2.9m にならないと 1500m³/s 流れないが、鹿跳溪谷等を整備すれば、より低い水位で 1500m³/s を流すことができるようになる(河川管理者)。

⑤「琵琶湖の水位低下抑制と異常渇水時の緊急水の補給」および「琵琶湖水位と丹生ダムの貯水池運用の関係」について

※河川管理者より資料 1-8-1「琵琶湖の水位低下抑制と異常渇水時の緊急水の補給」、資料 1-3「琵琶湖水位と丹生ダムの貯水池運用の関係」を用いて説明が行われた後、意見交換が行われた。なお、資料 1-8-1 については、時間の都合上、結論部分の説明にとどまった。主要な意見等は以下のとおり。

- ・仮に平成 7 年も平成 6 年と同様の渇水が発生した場合は、前年の琵琶湖への補給によって丹生ダムの貯水量が約 6000 万 m³にまで減じているため、前年の半分程度の補給効果しか発揮できないということになるのか。
←琵琶湖への補給後に再び貯留されるため、平成 6 年ほどではないにせよ、効果はあると考えられる(河川管理者)。
- ・丹生ダムの効果の説明が中心だったが、デメリットはないのか。
- ・琵琶湖への補給水のための費用は誰が支払うことになるのか。
←名目上は、治水費用になる(河川管理者)。
- ・本日の説明は、琵琶湖の水位低下抑制のためだけに、丹生ダムの 9400 万 m³を使うというシミュレーションだったと思うが、利水目的を考慮するとどうなるのか。今後も検討を続けてほしい。
- ・高度な降雨予測を利用して洗堰からの放流をコントロールすることによって、水位低下

を抑制できないのか。

→今年の気象予報も外れている。河川管理者が求めているのは、10mm 単位の精度で、何mmの雨が、どこに降るかという予測である（河川管理者）。

- ・ダムに治水効果があるのはわかっている。このWGで議論すべきことは、各ダムに高度の必要性があるかどうかであり、それを満たすための代替案の検討である。この説明がなければ、議論にならない。

⑥川上ダムについて

※河川管理者より資料 1-6「川上ダムの効果」を用いて説明が行われた後、意見交換が行われた。主要な意見等は以下のとおり。

- ・今回の検討は、直轄地域に限定して行われたもので、直轄地域で破堤した場合の結果だった。しかし、県の管理区間で破堤すれば、検討結果も変化してくる。どちらが現実的なのか、考えておく必要があるだろう。
- ・浸水地域が水田の場合は、それほど大きな被害とは言えないだろう。また、柘植川と服部川の合流地点の左岸は昔から浸水常襲地帯であり、ここに進出してきた住宅や工場はあらかじめ浸水を覚悟しているのではないか。今後の説明では、浸水深や浸水地域だけではなく、被害ポテンシャルを考慮した説明をお願いしたい。
- り) 基礎案では、既往最大の降雨を対象としているにも関わらず、今回の説明で実績降雨と引き延ばし降雨を用いて検討しているのは、なぜか。引き延ばし降雨を対象にしないで、きりがいい。
 - ←上野地区の条件（下流のために狭窄部は開削できない）を考慮して、戦後経験した洪水には対応していきたいと考えている。この程度の降雨ならあり得るのではないかということで検討を行った（河川管理者）。
- ・集中豪雨による災害が頻発している現状において、総雨量で調査検討を進めるのは、妥当なのか。
- ・ダムと同じだけの年月や費用をダムの代替案にかけることができるのか。代替案を行う際の基準があるのか。
 - ←基準はない。代替案は、できるだけやっていくというスタンスでやっている（河川管理者）。
- ・川上ダムの効果によって低下する水位が約 10cm 程度なら、ダムの効果はあまりないように思える。10cm なら河床掘削で対応できるのではないか。
 - ←昭和 28 年の降雨の場合は、約 10cm 程度の水位低下効果しかないが、より大きな洪水に対しては、より大きな効果を発揮すると思っている（河川管理者）。
- ・木津川本川の合流地点までの河床の安定性。それから河床変動の経年変化についてのデータを、今回の資料に追加していけばよいと思う。

⑦余野川ダムについて

※河川管理者より資料 1-7「余野川ダムの効果について」を用いて説明が行われた後、意見交換が行われた。主要な意見等は以下のとおり。

- ・ダムについて検討をする場合には、対象とする降雨を決めなければ、ダムの代替案まで含めた検討ができない。今回の説明では、昭和 28 年の降雨の 1.5 倍と 1.8 倍を用いた検討が行われている。しかし、猪名川の目標としている昭和 28 年の約 1.05 倍を用いた検討は行われていないのは、なぜか。

←昭和 28 年の 1.05 倍に関する検討は今回は行っていないので、今後、説明を行いたい（河川管理者）。

- ・一庫ダムの利水容量の振り替え先が、余野川ダム以外だとしても、本日の検討結果は同じだと考えて良いか。

←利水容量の振り替え先としては、余野川ダム以外にも、大阪府営水道や地下水が考えられる。大阪府営水道の場合は、検討結果は変わらない（河川管理者）。

- ・多田地区の目標としている降雨が、流域の他の地域と較べて、バランスが取れているのかどうかについて、もう一度、検討すべきだ。

←多田地区については、これまで 1/4000 の降雨で検討していたが、現在、これを見直すよう再検討を進めている（河川管理者）。

- ・一庫ダムの活用方法をもっと考えていくべきだ。また、179 万 m³以上の利水容量の振り替え量を生み出せる可能性もあるのではないか。

り)資料 1-7 を見る限り、多田地区の被害が相当軽減されているのが見て取れるが、さらに、猪名川本川の流量も併せて示してほしい。余野川の集水面積は非常に小さいにもかかわらず、なぜ余野川ダムにこれほどの効果があるのか、多少疑問を感じている。

- ・猪名川の下流域である神崎川や安威川の治水計画を大阪府が進めている。これを考慮した総合的な計画を考えておく必要がある。
- ・対象となる降雨を決めても、雨の降り方も流域の状況は過去とは全く異なっているということを考慮しておくべきだ。
- ・水力発電をダムの目的として考慮してみることも大切だ。
- ・机上の計算と実際の効果に乖離が見られることはよくあることだ。ダムについて検討する場合には、そこまで計算に入れた検討をお願いしたい。

⑧その他

※本日のすべての説明を対象にして、意見交換が行われた。主要な意見等は以下のとおり。

- ・琵琶湖の水位低下を考慮して、渇水時の河川維持流量を下げる検討をして欲しい。
- ・猪名川は典型的な都市河川だ。自然環境だけではなくて、人間も含めた都市環境についても考えていかないといけない。
- ・現在の調査検討の進捗状況では、10 月中にダムWGのとりまとめは困難だ。ダム問題

を積み残したまま、次の委員会に移行してよいのか。次回の委員会では、ダムWGの検討スケジュールの変更について、提案したいと思っている。

- ・河川管理者は、検討すべき課題をすべて平等に検討すべきではない。主と従を区別し、検討の重み付けをして、議論を進めた方がよい。
- ・「利水の精査確認が出てこなかった場合は、新規開発はゼロという前提で議論を進める」等の方針を決めておいた方がよいだろう。また、治水に関しては、対象とする洪水を決めておいた方がよい。環境については、ダムによるプラスとマイナスの影響をすべて出して、議論していくべきだろう。

2 一般傍聴者からの意見

- 傍) 川上ダムは、引き延ばし降雨を対象にして検討をしているが、委員会は既往最大の降雨を対象にした浸水被害の軽減を提言している。よって、河川管理者は、引き延ばし降雨を対象にした検討を進めるべきではない。昭和28年の降雨を対象に、上野遊水地を含めて検討をすれば、結果は明らかだ。また、流域対応による浸水被害の軽減を考えてほしい。
- 傍) 河川管理者は、岩倉峽の疎通能力を算出していないにも関わらず、今回の川上ダムの効果に関する検討結果を提出している。これはおかしい。岩倉峽の疎通能力を私が試算した結果(約4224m³/s)を参考資料1として提出している。ちなみに、この数値は、基本高水流量を上回っている。
- り) 河川管理者は、一般傍聴者による岩倉峽の疎通能力の試算結果を真剣に検討して欲しい。
- 傍) ダムに関する結論は、この委員会を出してほしい。ダムWGには一般住民も注目を集めている。議論の先送りは避けて、この流域委員会で結論を出して欲しい。

以上

淀川水系流域委員会 第5回ダムWG 結果概要

開催日時：2004年9月23日（木）13：00～17：25

場 所：京都リサーチパーク 地下1階 バズホール

参加者数：WGメンバー委員20名、WGメンバー外委員9名

河川管理者（指定席）33名、一般傍聴者（マスコミ含む）71名

※本稿は、議事の概要を簡略にまとめたものです。詳細な議事内容については、後日公開される議事録をご参照下さい。

1. 審議の概要

注) 発言内容の冒頭の記号は、以下を意味しています。

リ)：リーダー ・：委員 ←：河川管理者 傍) 一般傍聴者

※配布資料についてはホームページを参照して下さい。

※発言内容の詳細については、議事録をご覧下さい。

今本リーダーより今回のWGの進め方について説明がなされた後、河川管理者より配付資料（資料1-1「川上ダムの代替案について」、資料1-2「猪名川狭窄部上流の目標規模の再検討について」、資料1-3「治水経済調査マニュアル（案）」）の説明が行われた。その後、ダムWGごとに意見交換が行われた。主な意見は以下の通り。

①3ダムWG

○琵琶湖周辺の浸水被害について

- ・琵琶湖では、明治29年9月の降雨で+3.67mまで水位が上昇したが、琵琶湖周辺の浸水被害について検討する際に、この明治29年9月の洪水が検討の対象になっていないのはなぜか。

←シミュレーションは、洗堰の操作も合わせて行っている。洗堰は、下流の水位を見て全開か全閉か制限かという判断をするものであり、明治29年については、そういった情報がないために、シミュレーションできない（河川管理者）。

- ・過去の琵琶湖沿岸の浸水被害は、内水被害なのか。それとも琵琶湖の水位上昇による浸水被害なのか。

←第2回ダムWGで示した浸水被害予測は、琵琶湖の水位上昇による内水被害だと言える。琵琶湖周辺に降った雨が、琵琶湖の水位が上昇したために琵琶湖に排水できず、（その内水で）発生した浸水被害も入っている。また、湖岸堤のないところでは、琵琶湖の水位上昇により浸水被害が発生する（河川管理者）。

- ・降雨予測にはズレがあり、予想よりもたくさん雨が降った場合は水位コントロールができないとの話があったが、台風の降水予測と梅雨期の降水予測を分けて考えているのかどうか、わからなかった。台風期と梅雨期を分けた上で解析を行って欲しい。

←現在は準備できていないので、今後準備をして示したい（河川管理者）。

- ・河川管理者は、琵琶湖の高水位をどこまでなら許容範囲可能だと考えているのか。+30cmでも、+50cmでも影響はある。操作規則制定以降で最も水位が高くなったのは+93cmでこの時には7戸の床下浸水被害が発生した。これならば、許容できると河川管理者は考えているのか。

←現在は、常時満水位を30cmとしており、これを超えると速やかに水位を下げるというルールで操作している。30cmを超えるとすぐに浸水被害が発生するかどうかは、浸水被害の定義にもよるが、かんがい期であれば水田が水に浸かる程度で実被害はないだろうし、刈り入れ期であれば何らかの影響は出てくるだろう。こういった目安として常時満水位30cmが決定されたと考えている。許容水位については、仮に決めるとしても河川管理者の一存で決められるものではないと思っている（河川管理者）。

←許容水位は、こういった洪水を対象にするかということとも関係している。もし明治28年9月の雨が降れば、現在でも琵琶湖周辺で大きな浸水被害が発生する可能性もある。そういったかなり高いレベルの降雨まで想定して、現在の制限水位等が決められている。瀬田川からの流出量は限られているため、琵琶湖の水位をあらかじめ下げておくという手段をとらざるを得ないという考え方で、現在のところは進んでいる（河川管理者）。

- ・昭和36年6月のシミュレーション結果について教えて欲しい。昭和36年6月の降雨を現行の洗堰と操作規則でシミュレーションすると、-20cmスタートで98cmまで水位が上昇し、結果としては約120cm水位が上昇するという結果が出ている。一方、当時の実際の水位は、鳥居川では±0cmスタートで110cmまで上昇、彦根では-5cmスタートで130cmまで上昇し、平均するとこちらも約120cm水位が上昇するという結果になる。疎通能力が遙かに劣っている約40年前と整備の進んでいる現在を較べて、ピーク水位が2、3cmしか変わらないのは何故なのか。

←平均水位の捉え方に違いがある。現在は5地点平均であるが、その値は、彦根の水位にほぼ近い数値になっており、昭和36年の平均水位は130cmである。-5cmスタートで130cmまで水位が上昇したので、結果としては135cmの水位上昇ということになる。現行の洗堰操作によるシミュレーション結果は、120cmの水位上昇となっているので、この差である15cmが効果（現在と過去の違い）ということになる。洗堰の放流能力から考えて、この数値は妥当な数値だと思っている（河川管理者）。

- ・河川管理者にお願いしたい。琵琶湖の水位操作、特に夏期制限水位を前提にさまざま

な検討が進められているが、仮に夏期制限水位を BSL±0 cm した時にどんな問題が発生するのか、特に治水上の問題点を中心としたシミュレーションを行って欲しい。

○環境振替の論理について

リ) 環境振替の論理（琵琶湖の環境改善のためにダムを建設する）については、委員の中で、大きく2つの考え方に分かれた。まず1つは、そもそも琵琶湖の環境悪化は洗堰の水位操作に原因があり、まずは現在の水位操作を操作規則制定以前の状態に戻すのが第一であり、そこから再度治水上の問題点を解決していくというのが本来のやり方だという考え方。もう1つは、ダムが環境に悪影響を与えることは確かだが、ダムによってあらたに環境が作られていくなら、両者を比較して次に創成される環境が良ければ、ダムも検討に値するのではないかという考え方。前者が多数派の意見だが、他にご意見があれば、ぜひ、お願いしたい。

- ・現状がダムによって改変されても、環境が持続的に良くなればよいという考え方をする場合に問題になってくるのは、ダムによる環境改善効果が客観的・合理的に説明できるかどうかということだ。現時点は、河川管理者からの説明は不十分であり、合理的な説明にはなっていない。
- ・ダムではなく、まず水位操作を見直すべきという考え方には賛成だ。難しいとは思いますが、治水・利水・環境のことを考えながら検討して欲しい。ただ、おそらく、環境の改善には限界があるだろう。その場合には、さらに他の方法（ダムもその一つ）を考えていく必要がある。

○高時川の治水対策について

- ・高時川と姉川の堤防の状況を河川管理者はどの程度把握しているのか。福井や新潟の災害では、堤防の点検が十分ではなかったと聞いている。

←堤防や地盤の土質が分からなければ、浸透や侵食に対する堤防の評価ができない。このため、過去のデータや新たなボーリング調査によって、概略ではあるが、調査検討をすすめている（河川管理者）。

リ) 高時川の治水対策については、ほとんどなされていないと言ってもよいくらいの整備しか行われていないと思っている。

←姉川・高時川の治水については、現在のところ、一般的な代替案を示している。9/25 に滋賀県が姉川・高時川の治水に関して、地域住民に対する説明会を行うことになっています。これを受け我々もその検討を行い、お示しできると思う（河川管理者）。

○利水について

- ・丹生ダムの目的として、異常渇水時の対策が挙げられている。ダムWGでは、利水についてはあまり議論ができていない。長期的に考えれば、湖北地方で雪が降らなくなるかも知れないので、そういったことも考慮しておく必要があるのではないかと。もちろん水需要管理（節水等）が一番大事だとは思いますが、ダムWGでは、20～30年後を見

据えた議論をして欲しい。

- リ) ダムWGで、利水に関する議論ができていない理由の1つは、河川管理者から水需要の精査確認が、いまだに示されていないことにある。なぜ、説明できないのか。

←利水者の見直し作業は進んでいる。ダムWGの検討スケジュールについても、各利水者に説明し、ダムWGの検討に間に合わせるよう、精査確認を進めている。ダムWGの検討に合わせて利水の精査確認について説明をしたいと思っている(河川管理者)。

←水需要の精査確認をすと言ってから、約3年が経っている。確になかなか精査確認作業が進まなかった。利水者からはデータが出てこず、作業も進まなかった。しかし、今年になり、大阪府営水道をはじめとした利水者が、自ら精査確認に動き出した。利水者の見直し作業をさしおいて、河川管理者で決めてしまうわけにも行かないと思っている。先日、利水者にもダムWGの検討スケジュールを伝え、これに間に合うよう見直して欲しい、もし間に合わないようであれば説明できる範囲で結果を出して欲しいと伝えた。ぜひとも、ご理解をお願いしたい(河川管理者)。

②川上ダムWG

- 河川管理者よりスライドを用いて、堤防強化と破堤開始水位の関係、中国長江の堤防、越水しても破堤しない堤防について説明がなされた。

・資料 1-1 3-2 ページで、新設遊水地掘削案の貯水容量として 519 万 m³ と記載されているが、この容量は掘削分なのか。それとも、新設遊水地に掘削分をプラスした数値なのか。

←掘削分を含めたボリュームとなっている(河川管理者)。

・以下の代替案の貯水水量換算について、確認と不足分の補充をお願いしたい。また、これらのコストを加えた一覧表が欲しい。川上ダム洪水貯水 1450 万 m³、上野遊水地掘削 250 万 m³、新設遊水地 331 万 m³、新設遊水地掘削案 519 万 m³、全水田の嵩上げ 2331 万 m³ (6300ha*0.37m)、溜池 不明、放水路と高山ダム 630 m³/s、雨水貯留 0.35 m³/s、休耕田 210 万 m³ (570ha*0.37m)、転作を含む休耕水田 932 万 m³ (2331ha*0.4m)。代替案の比較をする場合には、共通の単位で検討すべきだろう。

・川上ダムは、丹生ダムや大戸川ダムと違って琵琶湖の水位操作とは関係ない。このため、川上ダムについては、河川における洪水を解決するためにダムが必要かどうかを検討していかなくてはならない。検討の流れとしては、目標とする洪水の規模をどうするのかを考え、そして、その流量を河道でどれくらい分担するのかを決め、それでも対応しきれない流量を各代替案でどれだけ分担できるのか、費用対効果と環境への影響はどうなるのかといった流れで審議していかなくてはならない。

・河道にどれだけの水が流せるかを計算する際には、天端-余裕高やHWLではなく、

天端まで流せるという計算で流量を求めていくべきだろう。越水しても破堤しないための堤防強化は、現在の技術では難しいということだから、そこまでは河道で分担できないとしても、天端までは河道で分担するという考え方で進めていくべきだ。

- ・どれだけ堤防強化をすれば、どの程度の流量が流せるようになるのか。河川管理者には、そういった検討をしてもらい、結果を示してほしい。
- ・対象とする洪水をどの程度にするのか。委員会としては対象洪水を既往最大の洪水としているが、河川管理者は、降雨パターンによって引き延ばした既往最大を対象としている。委員会は、明らかに治水安全度の低い方を選択していると言えるだろう。どちらを選択するかは、地域の要望や予算等を考慮して、決めればよいことだとは思いますが、対象洪水の考え方について、委員会と河川管理者双方で議論を詰めて合意しておいた方がよいだろう。

←狭窄部上流における対象洪水を既往最大とする点においては、委員会・河川管理者ともに意見が一致している。しかし、委員会と河川管理者でズレがあるのは、「既往最大」の捉え方だろう。委員会は既往最大の実績降雨から出てくる流量を、河川管理者は実績降雨をさまざまな雨の降り方まで考慮した結果としての流量を既往最大の洪水だと考えている。どちらが正しいという話ではないので、それぞれをとった時どういう状況になるか。それをクリアするためにはどういう対策があるか。それに対する地元住民の気持ち（不安）はどうか。それを踏まえて行政判断はどうかということをきちっと説明した上で議論しないと、抽象論で議論しても決まらないと思われる。次回に我々の考え方を整理して提案した上で意見を聞きたい（河川管理者）。

- ・委員会から「対象とする洪水として実績降雨を選択するということは、整備の面から言えば、後退だ」といった意見があったが、そうは思わない。これまで到底達成できない目標を掲げて整備を行ってきたがいまだに整備が完了していないということを考えれば、実現可能な目標を代替案等も合わせて対応していくというやり方は、後退ではないと思っている。

③余野川ダムWG

○対象とする洪水の規模について

- ・昨日の第2回余野川ダムWGでは、河川管理者より、昭和28年9月洪水の1.0倍、1.5倍、1.8倍における下流域の被害予想と余野川ダムの効果について、説明が行われた。しかし、猪名川の計画高水流量は、引き延ばし降雨ではなく、既往最大の実績降雨にするべきだ。引き延ばし降雨は既往最大より大きな被害想定を容易に作り出すので、採用すべきではないと考えている。

←狭窄部上流の目標とする洪水の規模は既往最大で考えているが、下流域の目標規模は基本的にはない。下流域については、どのような洪水が来ても破堤による壊

滅的な被害は回避なり軽減するということを目標にしているため、目標規模を決めていない。昨日の余野川ダムWGで示した昭和28年9月の1.5倍と1.8倍の被害想定図は、そういう雨も降る可能性がある。例えば、その時に余野川ダムがあればどれだけの効果があるかを示しただけであり、1.5倍や1.8倍を目標にしているわけではない。下流域の目標は破堤による壊滅的な被害の回避である（河川管理者）。

←実際に降っていない雨（引き延ばし降雨）を対象にすべきではないとのことだが、たとえば、福井の災害では、降ったことのない雨が降った。過去の実績だけでやっていたら当然同じ被害が発生する。起こりえる洪水を想定して検討するのは間違っていないと思う。しかし、河川整備計画においては、どこまでの洪水を想定するかという議論をしてきて、狭窄部上流については既往最大でやっということになったのが、これまでの流域委員会の議論だったと理解している（河川管理者）。

・猪名川においては、余野川ダムを考える時には基本高水流量は想定しないということなのか。

←基本高水流量とか計画高水流量は猪名川に限らずどの河川にも設定されている。しかし今回の河川整備計画は、何が緊急であるかということを議論するとき、基本高水流量とか計画高水流量については一切議論せずに、あらゆる洪水に対して破堤による壊滅的な被害を回避するために何をすればよいのかという議論をしてきた。ただし、狭窄部上流については、下流への影響を考えると当面は開削ができないので、目標を決めて浸水被害の解消をしようと考えてきた。そのために、余野川ダムなり、川上ダムがどれだけ貢献できるのか、どうしても要るのかということ議論してきた（河川管理者）。

り）河川管理者は、ダム建設の是非を判断する時には何を基準にして判断すればよいと考えているのか。

←たとえば、狭窄部上流の川上ダムなら、既往最大の洪水における洪水被害に対して、ダムの効果があるのか、その効果が代替案と比較した場合にどうなのかといった議論をしている。また、余野川ダムについては、余野川ダムは狭窄部上流だけではなく、下流域に対しても効果があるので、その効果やダムの建設コスト、費用対効果といったことを考慮しながらダムが必要かどうかを検討していけばよいのではないかと考えている（河川管理者）。

り）余野川ダムの下流域への効果を示すために昭和28年9月の1.5倍や1.8倍を用いたというのは理解したが、1.5倍と1.8倍はダムの効果をもっとも高い流量であり、これを効果の説明に用いるのはアンフェアだと思う。ダムの効果を示す際には、ダムの効果がなくなる2.0倍や3.0倍における検討結果も示して欲しい。

←余野川ダムでは1.5倍と1.8倍のケースで下流への治水効果があるから建設するとは一切言っていない。たとえば、B/Cを検討する際には、2.0倍、5.0倍まで出して、効果と費用を比較して、ダムの評価を行うことになる。1.5倍、1.8倍のシミュレーション結果だけを見てダムをつくるという説明は一切していない（河川管理者）。

- ・流域委員会では、流域対応によって洪水に対応していくという方針で議論をし、基礎案にもそのように明記されている。しかし、流域対応だけではなく、河道でどれだけ水を流すか、その目標を決めた方がよいのではないか。その方が、住民にとってわかりやすいと思う。

←まずは、河道でどれだけ洪水を流せるかということが基本だ。河道でどれだけ水を流せるか計算する時には、天端－余裕高なのか、天端なのか、あるいは越流しても破堤しないという前提で計算するのか、いろいろなケースを整理して検討を進めていきたい。そういった検討をした上で、河道で流せない分を流域対応でどのように対応していくかという話になっていく（河川管理者）。

○利水振替について

- ・余野川ダムの代替案として、一庫ダムの利水容量を余野川ダムでなく、大阪府営水道等への振替について検討を進めて欲しい。

○ダム建設の是非について

- ・ダム建設の是非の判断について確認しておきたい。まず、狭窄部上流の浸水被害を対象とする洪水の規模を決めてそれをダムやダム以外の方法で軽減できるかどうか検討し、ダムしかない場合は建設する可能性が出てくる。次に、下流域に対してはいろいろな雨が有り得るので、1.5倍や1.8倍等のさまざまな洪水に対するダムの効果を検討する必要はあると思うが、その検討結果は、ダムの是非を判断する材料ではないということではどうか。

←ダムの是非を考える材料として費用対効果がある。費用対効果を示す場合には、さまざまな洪水を対象にしてダムの効果を示す必要があるだろう。その際には当然、ダムだけではなく、他の代替案も含めて検討していかなければならない。そういった検討結果は、判断材料の1つになると考えている（河川管理者）。

- ・特に利水能力は、近年、どんどん低下していつている。ダムの是非を議論する際には、現在の状況をベースではなく、20～30年先を見越して議論すべきだ。世界の乾燥地域では、本当に大変な思いで水を利用している。日本がそうならないとは限らないので、水が貯められる所では、貯めておいた方がよいと考えている。現在検討しているダムは、さまざまな経緯を経てきたダムなので、建設した方がよいと考えている。
- ・水は非常に貴重であり、海まで無駄に流してしまっはいけない。ダムをつくって、貯められるところでは貯めておくべきだ。ダムが無理なら、コンビナートのようなタンクに水をためる等の方法も考えていくべきだろう。近い将来、水を海外に輸出する

時代は必ずやってくると思っている。

2 一般傍聴者からの意見聴取

一般傍聴者4名より発言があった。主な意見は以下の通り。

- 傍) 塔の島地区 1500 m³/s の理由となっている、天ヶ瀬ダム再開発と琵琶湖周辺の浸水被害について、もっと精査すべきだ。河川管理者からは、十分な検討材料（琵琶湖周辺の浸水地域と琵琶湖水位の関係、浸水地域と浸水被害の関係等）が出されていない。1500 m³/s にしても、浸水被害にそれほど大きな変化はないのではないかと思っている。
- 傍) 琵琶湖総合開発の治水計画がどうなっていたのかも合わせて、琵琶湖の浸水被害の許容水位について整理をして欲しい。
- 傍) このまま水需要の精査確認が出てこなければ、なし崩し的に、霞ヶ関で来年に行われるフルプランの議論に移ってってしまうのではないかと危惧している。また、参考資料1として意見を出しているが、利水の関する審議が不十分だ。流域委員会として大阪府営水道を招聘して話を聞いてほしい。同じく、利水安全度についても、淀川水系では問題は起きないと言うことを説明した資料を出しているので、ご参考頂きたい。
- 傍) 岩倉峡は、昭和28年以降、自然に開削が進んでいる。河川管理者は、岩倉峡の現在の疎通能力を出した上で、川上ダムについて検討すべきだ。それから、HQ曲線について、参考資料1で意見を出しているが、河川管理者は実際とは違うデータで検討している。観測流量表を見て確認したが、河川管理者の推定線は高すぎであり、これは誤りだ。河道がどれほどの流量を持っているのか、きちんと把握した上で、遊水地等でどこまで対応できるのか、検討することが大事。既往最大であれば、上野遊水地を含めて考えれば、十分に対応可能であり、川上ダムは不要である。
- 傍) 余野川ダムの狭窄部上流の治水上の目的は、一庫ダムからの利水振替のみである。しかし、一庫ダムの利水容量の振替先は、大阪府営水道等でも可能だ。府営水道への振替が実現すれば、余野川ダムの治水上の効果は下流域だけとなる。このあたりに留意しながら、審議を進めて欲しい。

3 今後のスケジュールについて

庶務より、今後のダムWGとサブWGの開催スケジュールについて説明が行われた後、今本ダムWGリーダーより、10月4日の3ダムサブWGをダムWGに変更して開催したいとの提案が行われ、了承された。

以上