

第 43 回 武庫川流域委員会

議事録

日時 平成 18 年 6 月 5 日(月) 13:30～21:00

場所 いたみホール

○林 それでは、定刻を若干過ぎておりますけれども、ただいまより第 43 回武庫川流域委員会を開催いたします。

私は事務局の林でございます。よろしくお願いいたします。

まず、委員の出欠の確認をさせていただきます。本日は、21 名の委員にご出席をいただいております。なお、田村委員、伊藤委員からは少しおくれる旨の連絡をいただいております。それから、長峯委員、池添委員、岡委員の 3 名が欠席ということでございます。

続きまして、資料の確認をさせていただきます。

まず次第、裏面が配付資料一覧でございます。それから委員名簿、裏面が行政の出席者名簿でございます。それから、座席表でございます。

資料 1-1、論点および集約・確認は、A 4 の 1 枚物でございます。資料 1-2、第 52 回運営委員会の協議状況も 1 枚物でございます。資料 1-3、リバーミーティング開催報告も 1 枚物でございます。

資料 2-1、総合治水対策の集約案も 1 枚物でございます。資料 2-2、第 39 回総合治水ワーキングチーム会議の協議結果も 1 枚物でございます。資料 2-3、第 40 回総合治水ワーキングチーム会議の協議結果も 1 枚物でございます。資料 2-4、基本高水一本化への討議経過（報告）は、ホッチキスどめで 2 枚物でございます。資料 2-5、基本高水の選択については 1 枚物でございます。資料 2-6、洪水処理分担量（案）も 1 枚物でございます。資料 2-7、河川整備計画（原案）の目標流量と治水対策メニューは、A 4 の横でホッチキスどめになっておりまして、7 ページまでございます。同じく河川整備計画（原案）の目標流量と治水対策メニューということで、A 4 の横書きでホッチキスどめになっておりまして、9 ページまでございます。資料 2-8、武庫川水系の利水ダムの治水活用に関する緊急提言は、ホッチキスどめで 13 ページまでございます。

続きまして、資料 3 の枝番でございます。資料 3-1、まちづくりからみた武庫川づくり「5つの戦略」「21 のアクションプラン」（案）は、まちづくりワーキンググループからの報告で、ホッチキスどめで 39 ページまでございます。資料 3-2、環境ワーキンググループの提言は、ホッチキスどめで 2 枚物、4 ページまでございます。

資料 4-1 は、畑委員からの意見書で、A 4 の 1 枚物でございます。資料 4-2、意見書：県から提出された流量確率データについては、奥西委員からの意見書で、ホッチキスどめで 2 枚物でございます。資料 4-3、意見書：兵庫県当局が主張する治水計画案に対する批判も、奥西委員からの意見書で、ホッチキスどめで 2 枚物でございます。資料 4-

4、武庫川の治水計画における土砂流出対策についても、奥西委員からの意見書で、1枚物でございます。

資料5は、住民の方からの意見書で、ホッチキスどめで2枚物でございます。

それから、参考資料1ということで、基本高水選択専門部会の資料一式でございます。これは、個々に読み上げるのは省略させていただきたいと思っておりますけれども、かなり後ろの方までありまして、一番最後が基本高水選択専門部会当日配布資料2、クリーガー曲線から算出された甲武橋基準点の流量ということでホッチキスどめされておりますが、ここまでが基本高水選択専門部会の参考資料一式でございます。参考資料2は、治水に関する集約討議にあたってということで、第40回流域委員会資料2-3と書かれていると思っておりますが、ホッチキスどめで3枚物でございます。最後に、「武庫川づくり」の冊子、No.17を入れさせていただいております。

資料につきましては以上でございます。よろしいでしょうか。

本日の予定でございます。次第に書いておりますとおり、本日の委員会は午後5時までを予定しておりますが、議論の状況によりましては延長させていただくこともあり得るということでお願いいたします。

それでは、議事に移らせていただきます。松本委員長、よろしく申し上げます。

○松本委員長 では、ただいまから第43回武庫川流域委員会の議事を開始します。

いよいよ6月に入りました。当委員会は、当初の2カ年の任期を終えた後、6月末をめどに延長して、それまでに最終提言をまとめるという段取りでここまで来ました。予定されている本委員会は、きょうから3回を残すのみとなりました。今月は3回連続ということになりますが、大変タイトな日程です。その間には、ワーキングチーム、ワーキンググループ、運営委員会等々の日程が立て込んでおりますが、最後の追い込みということで、ひとつよろしくお願いいたします。

昨日は、第11回のリバーミーティングを開催させていただきました。事実上最後のリバーミーティングでしたが、最終提言へ向けて本日協議する内容を前倒しでご紹介しながら、各流域の方々から多様なご意見をいただきました。本日は、昨日のリバーミーティングで出された意見も念頭に置きながら、治水にかかわる基本方針、整備計画の最終的な委員会の意思決定をしたいというのが最大の課題であります。

後ほどご報告しますが、前回の5月22日の委員会でご承認いただきました基本高水の案を一本化する専門部会は、どうなることかと懸念をしておりましたが、28日の日曜日、11

時間を費やして議論していただいた結果、幾つかの条件をつけて1つにまとめることができました。昨年来、基本高水については延々と議論になっておりましたが、ようやく1つにまとめました。そうしたことも含めて、きょうは整備計画の目標流量、あるいはその対策等々について意思決定をしたいと思っておりますので、ひとつよろしくお願いいたします。

議事に入ります前に、本日の議事骨子、議事録の署名人の確認をしたいと思っております。きょうは私と岡田委員にお願いしたいと思っておりますが、よろしいでしょうか。ありがとうございました。

では、本日の議題の提案にかえて、第 52 回運営委員会のご報告をさせていただきます。資料 1 - 2 でございます。

この運営委員会は、6 月 1 日に開催いたしました。5 月 22 日の第 42 回の全体委員会を受けて、2 回のワーキングチーム会議を経た上での運営委員会でございます。

この運営委員会では、記載のとおり、まず基本高水選択専門部会の討議経過、結果が報告されて、後ほどご報告します討議経過と結果の報告書を再修正した上、本日それを報告して基本高水を決定するというのを 1 つ目の議題として確認しました。

2 つ目は、基本方針について、流域対策、河道対策、貯留施設のそれぞれの分担の考え方について確認を行う。ただ、治水対策について、とりわけ河川対策について重要な論点である超過洪水対策、堤防の越流対策、土砂対策等については、この間に議論を進めることが時間的にできませんでしたので、後日改めて協議することとしました。

3 つ目は、整備計画の目標流量と対策についてであります。後ほどご紹介しますが、ワーキングチームからの 4 つの案を整理して委員会に提案し、本日決定する。あわせて、新規ダムについても、少数意見の取り扱いも含めて協議、確認するということにしました。

4 つの案というのは、そこに①から④まで挙げておりますが、後ほど詳細にご説明しますので省略します。

これに関連しまして、県の方から、第 40 回総合治水ワーキングチームに提出された河川整備計画の目標流量と治水対策メニューを一部修正の上、整備計画の治水対策の原案にかわるものとして委員会に提示するという説明、報告がありました。内容的には、上記のワーキングチームで整理した 4 つの選択肢とほぼ同様であります。県のまとめたものを原案にかわるものとして委員会に提示するという説明がありました。これについて、かなり議論がありましたが、下の欄の 2 の 3) にあるように、県の原案をどのように取り扱うか

は、6月6日、本日の討議を経て、あすのワーキングチーム会議で協議するということになりました。

4つ目に、千苺ダム等の利水ダムの治水活用についての緊急提言書を本日提案、採択するという事も決めました。これも、後ほど詳細にご報告、提案させていただきたいと思っています。

5つ目に、まちづくり、環境両ワーキンググループからの提言案については、委員会に報告して協議するということになりました。これも、既に取りまとめ、執筆の作業に入っておりますが、本日少し時間をとりまして、その枠組み並びに一部をご報告、提案したいと思っています。

大きな2番目は、委員会の意思がまとまった段階で、県の基本方針、整備計画の原案をどう取り扱うか、それから今後の審議スケジュールをどうするかということについてであります。

1つ目に、河川管理者が流域委員会に提示すべき原案について、県は、先ほど触れました上記のメニューを、治水部分について原案にかわるものとして出したいということでした。ただ、委員会の側からは、新規ダムが入った場合と入らない場合を併記した案は原案とは認められないということで、議論が対立したまま当日は終わっております。

2つ目に、6月末までの審議スケジュール、7月以降の基本方針、整備計画の策定作業と委員会のかかわり方についても、まだ協議できていないとして県から提示がなかった。委員会は、早急に上記についての説明を県に要求するとともに、委員会の責任として6月末の最終提言へ向けての作業を粛々と進めることを本日ご報告させていただくという取りまとめをしました。

本来、委員会から示された考え方に基づいて、県が基本方針と整備計画の原案を提示し、委員会はその原案に対して意見をまとめて、最終提言として答申するというのが諮問の内容でございました。さらには、その答申された中身を受けて、県が修正等をし、そこでまとまったものをパブリックコメントにかけて、パブリックコメントに寄せられた意見に基づいてどのように修正するか、委員会にも説明して意見を聞くところまでが当委員会の役割ということが発足当初に示されておりました。しかしながら、今のスケジュールでは、そういう作業は逆立ちしてもできない状態になっております。今、仮に県から原案が出てきたとしても、それに対する意見を最終提言するのが目いっぱいありますので、委員会を延長するか、あるいはそれにかわる機関を設置するかという方策が必要で、これは第2次

中間報告にもまとめて提起しております。このあたりについて、これから委員会としてどう対応するかというのが大きな課題になっております。

以上が運営委員会のご報告でございます。詳細はまた一つ一つご説明しますが、このような議題について本日進めるということでご確認いただければと思います。

何かご質問、ご意見はございませんか。特になければ、このように進めさせていただきます。

では、本来の議題に入ります前に、昨日行ったリバーミーティングの報告を簡単に行います。これは、従来一々報告をしておりませんが、11回のリバーミーティングがようやく幕を閉じましたので、それを通して司会進行していただいた中川委員からご報告いただきたいと思っております。

○中川委員 昨日の11回をもちまして、この委員会で予定していたすべてのリバーミーティングを終了いたしましたので、まとめて報告をさせていただきます。

第1回から第11回までのそれぞれの会場、テーマについては、このような形で進めてきました。毎回、大半の委員と申し上げて問題ないかと思っておりますけれども、20名弱の委員の方々にご出席いただきまして、参加者の人数はその都度報告されているかと思っております。かなりばらつきはございましたけれども、忌憚のないご意見を伺えたのではないかと思います。

私なりの評価をそこに書かせていただきました。時間的な制約が非常に大きくて、進行する中で、もっと委員の方々からのご意見をいただく時間がつくれたらとか、いろいろ思うところもございましたけれども、当初の設置目的であった準備会の提言書で求められた機能というものは十分果たせたのではないかと評価しております。

また、1つつけ加えておきたいのですが、きのうのリバーミーティングの最後に流域連携についてご意見をいただいたとき、このリバーミーティングのような場を、どのような形であれ、委員会終了後もぜひ続けていってほしいという意見を多数いただいております。そのような意味でも、リバーミーティングは、この委員会が自主的に運営するというところで一定の役割を果たしてきたのではないかと考えております。

私自身、このような場を確保することが絶対に必要だという信念を持って、2回から11回まで司会をさせていただきます。至らないところもあったかとは思いますが、皆様のご協力が無事11回まで終了できたことをご報告させていただきます。

以上です。

○松本委員長 これについて、何かご質問、ご意見はございますかー。特にないようでしたら、報告として終わらせていただきます。

では、議題に入らせていただきます。

まず、総合治水ワーキングチームからの報告でございますが、その前に、お手元の資料 1-1 に前回第 42 回流域委員会の集約メモを入れております。これは、ここ何回か、終盤段階で一つ一つ確認していかなければならないということで、各回ごとに重要な論点についての集約をしてきましたが、前回 42 回の方をまとめました。これにつきましては、これからの報告とダブることもありますので、この後の討議の中で、必要に応じてまたここへ戻って触れさせていただくことがあります。このようなものが前回の委員会の集約として確認された事項であるとお読みいただければと思います。今、まとめたの報告は省略させていただきます。

資料 2-1 で、5 月 23 日と 30 日、39 回、40 回の 2 回にわたるワーキングチームの集約結果を記載しております。その後ろの資料 2-2 と 2-3 で、それぞれの会議の内容を記載しております。資料 2-1 は、本日の討議をしていただく集約案になっておりますが、そこに至る討議経過として、資料 2-1 には記載されていないことが多々ありますので、2 回のワーキングチーム会議の協議結果の概略を資料 2-2 と 2-3 に基づいてご説明させていただきます。

まず、39 回、前回の本委員会の翌日のワーキングチーム会議であります。

ここでは、整備計画の目標値について協議した結果、上下流バランスー県が主張されていた三田と下流部とのバランスの問題ですーは必要な観点であるが、最優先課題ではないことを確認した。必ずしも下流域を 1/30 で整備する目標値に挙げなければならないわけではないということを確認しました。

大きな 2 番目は、基本方針、整備計画での河道分担量の検討でございます。

1 つ目に、整備計画での河道分担量をさらに上乗せする可能性が前回の委員会で出されまして、せめて既往最大流量の 2,900m³ / s を河道で分担できるぐらいにすべきではないかという意見もありました。しかし、これを検討した結果、30 年間に行える事業量、費用の点も含めて、それは困難で、甲武橋基準点において、さきに提案した 2,800m³ / s が上限値であると確認しました。

2 つ目に、基本方針レベルでの河道分担量の上限値については、前回、工事実施基本計画と同じ 3,700m³ / s 前後を目安とするということを提案しましたが、基本高水の選定

結果を踏まえて、必要があればさらに調整するということになりました。そして、基本方針レベルでの引き堤をどこで行うかを確認することにしました。

大きな 3 番目は、整備計画における貯留施設であります。

1 つ目に、千苺ダムと丸山ダムを治水活用するにあたって必要となる代替水源の確保、いわゆる事前放流の空振り、天気予報が外れて雨が降らなかった場合のバックアップ体制等について検討するため、改めて神戸市と西宮市、県企業庁担当者のヒアリングを行うということで、5 月 30 日のワーキングチーム会議のときに行いました。

2 つ目に、中流域での遊水地については、最下流の候補地を対象として、千苺ダムの治水活用の可能性を踏まえて今後検討する。言い換えれば、整備計画では、県有地の遊水地については対象に入れるが、農地を対象にした 3 つの遊水地のうち優先的に採用した最下流については、千苺ダムの治水活用が行われれば入れなくてもいいのではないかという議論があって、その辺の可能性を踏まえて検討するということになりました。

3 つ目に、結果として湛水、いわば上流域における農地が河川の断面不足によって洪水時にあふれて冠水して遊水地の状態になってしまっていることについて、これを整備計画に入れるかどうかという問題がありましたが、下流域へのピーク流量を軽減する実態を評価する必要はあるし、そのことによって下流域への負担が軽減されているのは事実である。しかしながら、それを数値として整備計画に盛り込むことは難しいのではないかということで、今回はこれを盛り込むのは見送ることになりました。

4 つ目に、河川管理者は、新規ダムの環境への影響に関する資料を総合治水ワーキングチーム会議に提出するにあたっては、今後の委員会の審議スケジュール及び資料の位置づけを明らかにすることになりました。この段になって、県の方からは、新規ダムの環境影響の資料を出したいという申し出がありましたが、その際にはこのようなことをあわせて明らかにするように要請しました。

大きな 4 番目は、前回から懸案になっていた整備計画における流域対策の中の水田の検討であります。

これについては、まだ成案を見るに至っておりません。しかしながら、長野県の上川流域での取り組みを参考に、農家個人ではなく組織で洪水調節（操作）を行うことを検討するほか、操作の負担を軽減する装置化の検討や運用とオペレーションシステム、奨励金や農地への被害が生じた場合の補償等についてもあわせて検討することを確認しました。

そして、河川管理者は、貯留の対象となる水田での専業農家、兼業農家の比率に関する

資料を収集するという点についても要請しました。

次に、30日の第40回のワーキングチーム会議であります。

ここでは、基本高水選択専門部会の結果が報告されて、報告書の中身を一部修正して報告することを確認しました。

大きな2番目は、整備計画における貯留施設についてです。この日は、神戸市はどうしても都合で出席できませんでしたが、県の企業庁、西宮市の担当者にご出席いただいて意見交換をし、5点について確認しました。

1つ目に、既存ダムの活用にあたっての課題である渇水リスクは、対象となるダム付近を含む局地的な渇水と、平成6年渇水のような広域的な渇水の2つに分けて検討していく必要があるということです。

2つ目に、丸山ダムの事前放流による治水活用については、既存ゲートでの洪水調節が構造的には可能であり、新たな調節用施設の工事は不要であることがわかった。実施にあたっては、事前放流による空振りリスクへの対応をどうするかのが詰める必要がある。これまでの報告では、調節用施設の工事費が要するという事になっていましたが、西宮市との意見交換の中で、それは不要であることが判明しました。

3つ目に、千苺ダム等の治水活用に伴う県営水道による代替水源及び利水リスクなどへのバックアップについては、下記のような課題がある。1つは、現有施設では送水能力が不足するため、施設の再整備が必要となる。2つには、施設の整備やそれに伴う維持管理に必要な費用をどこがどのように負担するかのが検討が必要であるということです。

4つ目に、千苺ダムの治水活用を整備計画の重要な要素として位置づけることができるかどうかを検討するために、その視点と根拠、方法等について、ワーキングチーム会議は緊急提言書にまとめて知事及び神戸市等に提出する。河川管理者は、整備計画で残る検討課題の最優先課題として、実現へ向けての検討資料の作成や関係機関との協議を積極的に行うということを確認しました。後ほど緊急提言書を提案させていただきます。

5つ目に、河川管理者は、新規ダムの環境への影響に関する資料を総合治水ワーキングチーム会議に提出するにあたっては、今後の委員会の審議スケジュール及び資料の位置づけを明らかにする。これは、前のワーキングチームで確認したことが再確認されております。この日、その資料が内容的には出てこなかったことから、このようなことを再確認したわけでありませう。

大きな3番目は、水田の検討であります。これは時間不足で対応できずに継続協議と

なりました。

大きな 4 番目、堤防の強化、あるいは土砂対策、超過洪水対策についても持ち越しております。

以上がワーキングチーム会議での個々の協議の結果であります。それをさらに総括的に取りまとめたものが資料 2-1、総合治水対策（基本方針、整備計画）の集約案でございます。資料 2-1 に沿って、これから討議していただく枠組みを最初にご報告したいと思います。

まず、基本方針につきましては、基本高水と流量の分担に分けております。

基本高水については、後ほど専門部会の報告をしていただきますが、内容的には、平成 16 年型の 23 号台風の洪水、 $4,651\text{m}^3 / \text{s}$ を選択するというのが結論でございます。ただし、基本高水と表記しておりますが、実際に決める場合には、ここから流域対策による流入カット分を引いた数値を基本高水にすると確認しておりますので、流域対策が幾らになるかというのは後ほど出てきますが、実際には $4,651$ からその分を引いた数字になる予定であります。資料 2-6 の洪水処理分担量を参照しながら、これからの報告を聞いていただきたいんですが、前回お出しした資料をさらにアレンジして、今回の提案にかえさせていただいております。裏面には基本方針レベルが入っておりますが、基本方針レベルでは、流域対策で $111\text{m}^3 / \text{s}$ という効果量を現時点では挙げております。したがって、これを引けば、およそ $4,540\text{m}^3 / \text{s}$ の基本高水になるという提案であります。

流量の分担も、今の基本方針レベルの表を見ながらお聞きいただければ結構かと思いますが、このような流域対策でもって $111\text{m}^3 / \text{s}$ ということです。この表の中には数値化しないものは入っておりませんが、数値化しない森林とか各戸貯留等々の対策も進める。ただし、現時点では数値化できないということで、数値化を見送ったものでございますので、最終的にはその分も対策として入れるということになるかと思っております。

河道については、先ほどのご報告のように、 $3,700\text{m}^3 / \text{s}$ であります。工事実施基本計画と同レベルの対策で、河床の掘削、引き堤 5 カ所、低水路拡幅、高水敷の掘削等々が盛り込まれております。

3 つ目に、洪水調節施設であります。流域対策と河道だけでは、この基本高水に対応できない。したがって、残りを洪水調節施設で分担するということでもあります。その場合には、新規ダムを含めた 3 つの洪水調節施設のいずれも、それぞれに抱えている問題点を検討する課題が残っており、現時点ではいずれかを選択することは困難である。不足分は、

3つの洪水調節施設の具体化を今後長期的に検討していく中で、その分担を決める。その際には、新規ダムの代替施設である遊水地や既存ダムの活用を優先して検討するというようになっております。

貯留施設については、先ほどの別表を見ていただければわかりますように、基本方針レベルでは2つのケースが出ております。2つのケースの違いは、現行の青野ダムの220に加えて、事前放流によって拡大するのを120か90かどちらを見込むかによって若干の数字の違いが出ているということであります。あと、改造が要らない丸山ダム、千苺ダム①の事前放流案、そして遊水地①というのは県有地を活用したものであります。また、基本方針レベルでは、遊水地②として、上流部の農地を3カ所やった場合の数字が入っておりまして、合わせれば4,647から4,677ぐらいの分担量が見込めるということになっております。

それ以外の検討課題として、その下にありますように、千苺ダムを丸ごと治水ダムに転用した場合には、さらに $252\text{m}^3/\text{s}$ の効果量を見込めるということであります。あるいは、新規ダムを使った場合には $637\text{m}^3/\text{s}$ となっております。これらの具体化をそれぞれどのように検討していくかは、長期的に検討していく課題であるということです。

次に、整備計画であります。

まず、目標流量であります、①から④までの4つのパターン、選択肢に絞りました。

①は、実現可能な対策を積み上げることによって見通しのつく流量ということで、 $3,400\sim 3,500\text{m}^3/\text{s}$ の流量であります。先ほどの資料2-6の別表の表面、整備計画レベルを見ていただくと、上に選択肢として①から④まで縦に並んでおります。流域対策がなお確定せずに幅を持っているのは、水田についての検討が済んでいないからであります。水田の進捗率を10%と見込むのか70%と見込むのかによって4~38の幅がございまして、その分が流域対策の幅になっております。河道は、いずれも $2,800\text{m}^3/\text{s}$ です。貯留施設に関しましては、①のケースでは、二重線の上の5つ、青野ダム①、②、丸山ダム、千苺ダム①、遊水地①を採用することで $565\text{m}^3/\text{s}$ が見込める。したがって、トータルで $3,465\sim 3,431$ 、いわゆる $3,450$ 前後の目標流量が見込めるということであります。

②と③は、実現可能な対策を積み上げて、現時点で見込めるものを目標とすべきであるという整備計画の目標数値の出し方に基づいた考え方であります。県の方から提案された、三田地域8kmにおける平成16年型の雨のパターンに換算したら、中流部では既に $1/30$ の規模ができていますので、下流部もそれに合わすべきであるという上下流バランスで、

3,800m³ / s 余りの目標値が示されておりまして、できるならばこの規模に近づくべきであるという意見がございました。したがって、必ずしもその数値ではありませんが、3,400～3,500にもう少し上乗せして、3,800のレベルに近づくためにどうしたらいいかという案であります。②は、①に加えて、千苅ダムを増量すると3,700m³ / s 程度になる。先ほどの表でいいますと、二重線の下に千苅ダム②、遊水地②、新規ダムとありますが、千苅ダム②を加えれば3,700m³ / s 程度になる。③は、千苅ダムが難しい場合、遊水地②を加えれば3,600m³ / s 程度になるということで、この表でも遊水地②だけをやった場合にはその程度になっております。これらは、いずれも整備計画に新規ダムを位置づけないという考え方に基づくものであります。

④は、いわば新規ダムを位置づけるという考え方に基づく選択肢であります。1/30規模の3,882を達成するためには、上記の対策では足りないので、これを入れるべきであるということです。あるいは、3,882という数値を達成するために、②、③で複数の代替手法を入れることについても可能性がないという前提で、だからダムを入れるべきであるというご意見を④の選択肢として並べたわけであります。

これらにつきまして、基本的にどうするかということは、前回までの委員会で何回かにわたってそれぞれの委員が意見を表明されて、多数、少数の分類ができております。しかしながら、どのような数値がどの程度見込めるのかということについては、この間さらに精査して、具体的な数値を先ほどの表のようにつくりましたので、改めて本日、それをどのように選択するか決定していただきたいというふうにご提案しているわけであります。

2つ目は、流量の分担であります。

流域対策は、学校、公園は100%、ため池は50%の進捗を目指す。水田は、10%から70%の範囲の案を検討中である。河道対策は、引き堤を含まずに2,800m³ / s とする。洪水調節用ダムは、先ほど申し上げましたように、既設ダムの治水活用は、青野ダムの現行治水容量250m³ / s に加えて、事前放流によって治水容量を50m³ / s 増大し、合計300m³ / s にする。丸山ダムは、既存の放水ゲートを活用して、事前放流で42m³ / s を確保する。千苅ダムは、利水専用ダムのまま放流施設を一部改造し、事前放流によって173m³ / s を確保する。遊水地は、県有地を活用して50m³ / s の効果を持たせる。このようなことを今のところは入れております。

さらに、これ以上の対策を必要とする場合には、まず千苅ダムの増量、全量治水転用を優先して検討する。それが難しい場合には、遊水地②を加えて対応するよう検討するとい

うことであります。

そして、流域委員会としては、圧倒的多数が整備計画では新規ダムを位置づけない、または新規ダム以外を優先的に検討するという意見を既に表明しております。現時点では、新規ダムなしでもかなりの目標流量への対応が検討可能になっており、新規ダムの持つ環境課題を乗り越えてダムを選択することは困難な状況にあります。しかしながら、前回までの議論では、なおその代替策が難しいということで、新規ダムを入れるべきだという少数意見もございます。本日はそこをどうするかという議論をするわけであります。

したがいまして、新規ダムの取り扱いについて、改めて4点にまとめさせていただきます。

①、基本方針ベースでも、現時点では3つの洪水調節施設の中から優先して新規ダムを位置づけるのは困難であり、ダム代替施設を優先して検討した後で、将来課題として選択対象として位置づけている段階である。基本方針と整備計画の関係からいっても、基本方針で対策として位置づけていないものを整備計画で先取りすることは論理的にできない。

②、旧武庫川ダム計画を白紙の状態から流域委員会で検討することになった7年間に及ぶ経緯や、その直接的な契機になった県環境保全審議会の答申及びこれに基づく当時の貝原知事の決定を直視すれば、旧武庫川ダム計画と同等のものを検討するより先に、新規ダム代替策を徹底的に検討して、その可能性を追求することが先決であることは論をまたない。

③、当流域委員会は、発足以来2年余にわたって、総合治水の観点から流域対策やダム代替策を徹底的に検討してきた結果、整備計画レベルはもちろん、基本方針レベルにおいても、新規ダムに頼らなくても武庫川の治水計画の策定が可能な射程距離に入ってきている。現時点では、こうした対策の実現を図るために全力を投入すべきである。

④、新規ダム計画案は、旧武庫川ダム計画とほぼ同じものであり、7年前までに指摘されていた環境的課題を初めさまざまな問題点について、いまだ解決策等についての進展を見ていない。とりわけ環境課題について、当委員会が採択した「武庫川水系に暮らす生き物およびその生息環境の持続に関する原則」に照合して、問題解決を図れる状況には至っていないと見られる。

このあたりについて、なお検討を要するのかどうかというところが、本日の討議をする前提であります。これまでの議論の中から、少なくともこのような考え方が整理できるのではないかというのがワーキングチームからの報告でございます。本日は、これに基づい

て議論をしていただきたいと思います。

これについては、ご質問というよりも、討議で徹底的に行う方がいいかと思いますが、内容の質問だけについて、もし何かあればお聞きしたいと思います。

○法西委員 昨日、リバーミーティングで話題になったことですが、現在どれぐらいの流量が流れているかということです。ここに河道対策で 2,800 とありますけれども、傍聴者の意見では、平成 16 年には 2,900m³ / s が流れたんだから、もっと流れるんじゃないか、また低水路からわずかに上にしか流れた痕跡物が残っていないので、河道天端、ハイウォーターレベルからさらに下 1 m ぐらいあけても流れるんじゃないかということで、多少その人の質問とか意見とは違っているかもしれませんが、その辺が確かめておきたい点です。確かめておいてははっきりすれば、私の意見を述べたいと思っています。

○松本委員長 先ほどご提案しました現行流下能力に関する問題は、目標流量をどう設定するかというところの前提になる話なので、そこの討議の中で説明、議論をしたいと思いますので、後ほどに回させていただきます。

では、今提案した内容について、一つ一つさらに詳細に報告をしなければならないことがございます。

まず 1 つ目は、基本高水選択専門部会からの報告でございます。これについては、その進行役を務めた私の方から討議の結果を報告し、そして討議の経過を川谷委員から補足的にご説明していただければと思います。それから、この報告に関しましては、何人かの委員から意見書等が出されております。ただ、この意見書等は、後ほど一括して討議するときにあわせて前段でしていただきますので、先に報告を全部しておきたいと思います。

2 つ目は、洪水の処理分担量に対して、県の整備計画の原案にかわるものの治水編という形で、対策メニューが資料 2-7 で出ておりますので、これについてご報告いただきます。

3 つ目は、千苺ダムに関する提言書であります。これらの議論をする上で、一体どこまでダム代替策がやれるのかということに関して、現在は千苺ダムの扱いが最も大きな焦点になってきております。したがって、まずこの内容を提案させていただきたいと思っております。

ここまでで、本日予定しております総合治水にかかわる報告、提案がすべて終わりますので、それらを一括して報告、提案させていただいた後、順次それぞれの問題についての討議をしていきたいと思っております。そのような進め方をさせていただいてよろしいでしょう

かー。ありがとうございます。

では、まず資料 2-5 をごらんください。基本高水選択専門部会からの結果報告であります。報告書の内容は、既にワーキングチームに報告されて、その後、討議メンバーを中心としたメンバーによってかなりの修正を加えたものでございますが、一応読み上げます。

基本高水選択専門部会は、5月28日午前10時から午後9時まで、延べ11時間にわたって「ひょうご共済会館」にて開催し、6名の討議メンバーによって下記のと通りの結論を得た。当日は、討議メンバーと進行役の委員長のほか、流域委員会の委員9名、計16名の委員が出席したほか、県から6名、流域市から1名（伊丹市）及びコンサルタントの建設技術研究所のスタッフ3名が出席した。

基本高水の選択について、最終的に集約したのは次のとおりである。

1. 平成16年10月の台風23号による洪水は、直近に起きた大洪水であり、武庫川における既往最大の洪水でもある。この洪水は、全国的に異常降雨による未曾有の洪水が多発した年に発生したものであり、この洪水をもたらした降雨は、今後の異常気象等に伴う異常な降雨パターンの一つであるとも考えられる。この降雨パターン（時間分布、地域分布）に基づく引き伸ばし降雨は、対象降雨としての最終的な選択肢を検討する過程で、一たんは「時間分布」の棄却基準によって棄却されたが、その後、平成16年実績降雨による洪水が既往最大であること、また国交省河川砂防技術基準の「既往降雨の選定では、大洪水をもたらした降雨を落とさないように注意しなければならない」の記述も考慮して、「平成16年型の引き伸ばし降雨」が棄却基準を満たすよう時間分布に最小限の修正を加えた上で、対象降雨として採用した。この修正方法は、国交省の技術基準に記載されている処理法にも合致しており、不適切な修正ではないとの認識で一致した。

その上で、基本高水の選択の力点を「流域、特に基準点下流域の洪水に対する安全と、そのための洪水防御計画の目標値の選択」に置き、平成16年型降雨によるピーク流量 $4,651\text{m}^3/\text{s}$ を採用した。

2. 専門部会では、平成16年のピーク流量 $4,651\text{m}^3/\text{s}$ の年超過確率を流量確率の算定結果を用いて検証し、ピーク流量 $4,651\text{m}^3/\text{s}$ は $1/100$ 確率流量の上限値に近いものであるが、安全の観点からこの流量を採用した。

3. 天井川になっている武庫川の下流域の安全を考えるならば、既往最大洪水をもたらした平成16年の降雨パターンを $1/100$ 確率規模に引き伸ばした降雨から算定された流量 $4,651\text{m}^3/\text{s}$ は、流域住民にも納得できる数値である。

4. 基本高水を大きい方の数値である $4,651\text{m}^3/\text{s}$ を採用しても、それに対応した治水対策は安易に新規ダムに直結するのではなく、新規ダムなしで対策を行えるよう努力する。既に「30年間の整備計画では新規ダムを位置づけない」方向で取りまとめを議論しており、基本方針でも流域対策と河道対策で対応できないものは新規ダムも選択肢の対象の一つとした「洪水調節施設」で対応する。その際は、新規ダム代替施設を優先して検討するとともに、将来次の整備計画を策定する際にも、住民意思を反映させる仕組みを保障する。

5. 大きなピーク流量の基本高水を採用すれば、ピーク流量は小さいけれども洪水継続時間は長いというハイドログラフが治水対策の検討過程で取り上げられないことも懸念される。破堤の危険性評価や堤防強化対策の検討では、継続時間の長い洪水の方が危険側にある洪水のタイプと考えられるので、今後の具体的な治水対策の検討では、洪水継続時間の視点からの考察も重要である。

これが結論でございます。平成 16 年型のピーク流量を採用するというだけでなく、この 5 点が基本高水を選択した結論であるということをご認識いただきたいと思います。

それでは、討議の進行についてサポートしていただきました川谷委員に、資料 2 - 4 の討議経過についてのご報告をお願いします。

○川谷委員 それでは、基本的に読み上げさせていただきます。

まず、これは別紙でございますが、各委員から意見の表明がございました。それは、本日の資料の基本高水選択専門部会の資料 1 から始まってそれぞれについているものでございます。

それから、まず最初に $1/100$ という計画規模の考え方をどうとらえるかということで議論が始まりました。「計画規模は洪水防御計画対象地域の洪水に対する安全の度合いを表すものであり、基本高水は、そのハイドログラフで代表される規模の洪水の起こりやすさ（生起確率）によって評価され、それが洪水防御計画の目標としている安全の度合い、治水安全度を表すことになる」という国交省河川砂防技術基準の考え方については、基本的な共通認識といたしました。

その上で、基本高水を設定する方法あるいは手法として、2つの考え方が主張されました。

1つは、技術基準に準拠して、計画規模をまず河川の重要度に応じた対象降雨の規模（す

なわち対象降雨の雨量の超過確率年) であらわし、その雨量規模まで実績降雨を引き伸ばして得られる対象降雨群を用いて計算されたハイドログラフ群の中から基本高水を選定する。この選定に際しては、対象降雨に起因する洪水のピーク流量の年超過確率が対象降雨の年超過確率と必ずしも 1 対 1 の対応をしないことに留意し、流量確率の観点から個々の基本高水の選定対象ハイドログラフを検証するという考え方でございます。

もう 1 つは、洪水防御計画では、基本高水のピーク流量の年超過確率が重要な意味を持つので、年超過確率における対象降雨と基本高水ピーク流量の差異について検討することが肝要であり、そのためにはまず流量確率の評価を行う必要があり、差異が著しい場合は対象降雨の規模に基づく手法以外の手法により計画規模を検討する必要があるという考え方でございます。

ですから、1 つの考え方は、まず雨量規模から出発して出てきたハイドログラフを、他の計算手法で得られた流量確率の面から検証しようという方法でございます。もう 1 つは、本来流量確率を考えているんだから、流量確率から得られるものを主体として、何かのアプローチで基本高水を決めていこうという考え方でございます。

この議論においては、流量確率あるいは流量の年超過確率の具体的な求め方について議論を行いました。結論が得られませんでした。その時点で、一たんこの議論を打ち切りまして、実績降雨を流出モデルーこれは基本高水を計算してきた流出モデルですがーに入力して算定したピーク流量に基づく流量確率を別途算定し、その結果について検討することといたしました。

その算定結果及び位置づけが次の 3 でございます。

まず、流量確率の算定結果ですが、ケース 1 は、飽和雨量 R_{sa} を損失高が 43mm となるように設定した上で計算したものでございます。これは、雨量から基本高水の流出計算を行ったのと同じ条件でございます。その結果、1 / 100 確率流量として推定される範囲が 3,147 ~ 4,261 でございます。

ケース 2 は、飽和雨量 R_{sa} を前期降雨（洪水前 4 日間雨量）と損失高の相関式により設定したものでございます。これは、ケース 1 よりは実際の流出条件に近いだろうということでは認識が一致したと理解しております。その結果は、3,399 ~ 4,665 という範囲でございます。

このような算定結果を議論の上でどのように取り扱っていくかという位置づけでございしますが、これら流量確率の算定結果は、対象降雨（1 / 100 確率雨量）から算定した洪水

流量群の年超過確率の検証に用いるということで結論を得ております。

次に、ハイドログラフ群を計算することで実績雨量を引き伸ばす必要がありますが、その引き伸ばしについて議論をいたしました。

流出計算において対象降雨を選ぶ過程では、実績降雨の引き伸ばし率を 2.5 倍または 3 倍までとしましたが、最終的な選択肢の対象としているハイドログラフは、いずれも引き伸ばし率 2 倍以下の降雨から算定されたものであり、これから 1 つを選定することに関しては、これ以上特に議論を要しないということになりました。これは、何度か資料が示されましたように、平成 16 年型のときには引き伸ばし倍率が 1.4 程度、昭和 37 年型の場合には 1.68 でございますので、2 以上とかいう議論はこれ以上しないということでございます。

次に、降雨の棄却基準について議論をいたしました。

平成 16 年型の引き伸ばし降雨は、当初、その 6 時間雨量が時間分布の棄却基準——これは 1 / 400 の確率雨量で設定されておりますが——を上回るため棄却されました。しかし、その後、平成 16 年の実績降雨による洪水が既存観測洪水流量としては既往最大であるということ を考慮し、また国交省河川砂防技術基準の「既往降雨の選定に当たっては、大洪水をもたらした降雨を落とさないように注意しなければならない」の記述にも留意して、上述の平成 16 年型の引き伸ばし降雨が 6 時間雨量の棄却基準を満たすように降雨パターン（時間分布）に最小限の修正を加えた上で、対象降雨として採用しました。

この見直しについて、一たん決めた棄却基準を恣意的に見直したもので不適切という委員の意見もあり、それを踏まえて議論しましたが、国交省技術基準の「(実績降雨を)単純に引き伸ばすことによって著しく不合理が生ずる場合には、修正を加えるものとする」という趣旨も考慮いたしまして、「(棄却した降雨パターンに)修正を加え、是正することにより、対象降雨として採用する」との処理方法にも合致しており、不適切な修正ではないという認識で一致いたしました。

次に、基本高水の一本化への議論でございます。

まず、これまでに何回か議論がありましたように、16 年型の引き伸ばし倍率 1.305 の降雨——これは 1 / 60 の規模に相当するものですが——によるピーク流量 4,465 という値が出ております。ただ、これについてこれ以上議論すること自身、計画規模そのものを見直すこととなりますし、上記の 2 つの選択肢から基本高水を選択するという話題から少し離れるところがございますので、この段階では基本高水の選択肢の対象としないというこ

とにいたしました。

それから、ピーク流量 3,984 は、昨年 9 月に基本高水の対象流量の一つに選定した段階では矛盾点はありませんでしたが、治水対策についての協議が進んだ現在では、整備計画レベルで既に 3,300～ 3,400 程度の対策の実現可能性が俎上に上っており、さらに上乗せの対策も議論している状況でございます。基本方針レベルでは、整備計画よりもさらに河道対策で 900 相当の上乗せを図る案が出ており、これだけでも 4,200～ 4,300 の対策が浮上している状況です。このような中で、それよりも 200～ 300 も低い 4,000 を目標に選ぶのは説得力を欠くことにならないかというような論点もありましたが、この点につきましては、これを達成しようとするれば膨大な河床掘削を行う必要がありますので、むしろその対策を緩和することを考えてもよいのではないかという議論もございました。

次に、一本化への議論は、治水計画論としてどのような選択をするかに尽きるという議論になりましたが、この時点では、各委員の主張は、従来からの主張、一番初めに議論されたことから進展がなかったということでございます。すなわち、「計画論としては、安全側をとって大きな値を選択すべきである。平成 16 年型は既往最大洪水をもたらした降雨パターンであり、そのパターンを持つ引き伸ばし降雨によるピーク流量は基本高水として十分説得力を持つ」という 4,651m³ / s の主張と、「基本方針といえども、限られた時間内に達成できる目標値でないといけない。既往最大洪水への対応は、整備計画レベルで早期に平成 16 年の実績流量 2,900m³ / s をクリアするようにすることによって達成できる。将来のもっと大きな洪水に対しては、技術的な発展に合わせて将来に見直していけばよい」という 3,984m³ / s の主張がこの時点でも対立しておりました。

こうした中で、一本化を図るための第 3 の選択枝の提案も出てまいりました。その提案の基本は、「工実計画の 4,800 は、もともと武庫川流域の比流量などから考えても大き過ぎるという印象を持っていた。武庫川の基本高水のピーク流量は 4,200～ 4,300 ぐらいが妥当な線という直観的な思いがある」ということでございます。この提案についてのポイントは、上記 2 つの選択枝の中間点にあるという意味でも、一つの妥協点という意味合いも持っております。

この案をとる場合はどんな問題があるかということを経験したわけではございますが、この案をとりますと、ハイドログラフの算定、あるいはこれから治水対策がどのような効果を持つかということを経験していく上では、今我々が進んできた手順では、その流量が出るような降雨波形を何らかの形で把握しておかなければなりません、このような降雨波

形をつくり出すことが今の時点ではできない、確立された手法がないということで、この案を採用できないということになりました。降雨波形がないというのは、その下にも書いてありますように、計算したハイドログラフの中で、結果として 4,200～4,500 ぐらいの流量を生み出した降雨群が存在しないということも大きな理由の一つでございます。

こういう中間点の流量についての議論はいたしました。先ほども述べましたように、確立された手法としてはハリエトグラフをつくり出すことが現時点では難しいということで、この案は考えないことになりました。

こういう議論の結果として、最終的に 3,984 か 4,651 のいずれかを選択することになりました。あとは選択理由の力点をどこに置くかということですが、その力点を、流域、特に基準点下流域の洪水に対する安全と、そのための洪水防御計画の目標値の選択に置くこととし、この観点から、3,984 を主張されていた委員も、4,651 を最終的な選択とすることで合意いたしまして、先ほどのような結論を得たわけでございます。

以上でございます。

○松本委員長 この基本高水に関しましても、質問等多々あると思いますが、質問と、多分それに引き続いて意見というところが混合すると思いますので、後ほど一括して順次討議を行いたいと思います。

それでは、次の報告でございますが、資料 2-7 に、県から、洪水の分担量に関しまして、河川管理者から河川整備計画の原案にかえるものとしての目標流量と治水対策のメニューというのがございます。これは、先ほど報告しましたように、県からは、流域委員会の意見を踏まえた上で、基本方針と整備計画の原案を提示するということでしたが、現時点では県の方は 1 つにまとめた原案を提示できないということで、幾つかのメニューを原案にかわるものとして出されております。先ほど運営委員会等の報告でありましたように、これを原案と認めるかどうかについては、まだ決着がついておりません。それについては、あす以降の会議でさらに詰めることになっておりますが、とりあえず県の方からは、原案にかわるものとしての資料が提示されておりますので、このご報告をいただきたいと思っております。

○吉栖 河川計画課の吉栖と申します。河川整備計画（原案）の目標流量と治水対策メニューということで、本日も説明させていただきます。

資料の方ですが、お手元の資料 2-7、あとパワーポイントで説明いたしますが、途中からちょっと字が小さくなる場合がございます。見にくい場合は、お手元の配付資料でパ

ワーポイントの印刷したものがございますので、そちらに目を通していただければと思います。

説明に先立ちまして、本日の説明の趣旨ですけれども、基本方針につきましては、本日ようやく基本高水流量の合意を得るような段階にまで到達してきております。ところが、整備計画流量につきましては、いまだ決定できておりません。6月末に委員会から一定の提言をいただくという段階に来ておりますが、そういった場合に、現実的にはこちらの方から整備計画の治水対策メニューを提示させていただいて、それぞれについてのご意見をいただくということが現実的ではないかと考えまして、ここではこれまで委員の先生方にいただいたご意見を最大限尊重いたしまして、それらの意見を集約した治水メニューをご提案させていただきます。これらについてご意見等いただければということでもあります。ただ、いずれの対策も非常に課題が多いということですので、この辺についても本日ご説明させていただきたいと思っております。

説明の流れですけれども、パワーポイントの表紙の方にあります目次ですけれども、大きくは4つの流れでご説明を進めさせていただきます。まずは整備目標に関する第42回流域委員会での論点、これは、先ほど委員長の方からも説明のありましたとおり、大きくは3つの論点が集約されてきております。これについてのレビューをさせていただきます。続きまして、総合的な治水対策の特徴と課題、これも委員の先生方に以前から議論していただきまして、おおむね絞り込まれてきている対策、これらの洗い出しと個々の課題評価ということを説明させていただきます。3つ目に、それらの治水対策の組み合わせを行いまして、流域委員会での論点に対応した治水メニューを4案ほど今回提示させていただきます。最後に、その4案の治水メニューに対する比較検討ということで、今回は治水効果量とコストの観点からご説明いたします。そういった流れでいきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

まず、第42回の流域委員会での論点についてのレビューですが、河川整備計画といえますのは、大きくこの青の四角で囲んでおります4つの柱で構成されております。まず1つ目が流域及び河川の現状と課題、2つ目が河川整備の目標に関する事項、これが治水安全度になります。それを踏まえて3つ目、河川整備の実施に関する事項、これが治水メニュー、さらに4つ目、河川整備を総合的に行うための必要な事項、これは、多様な主体とどう連携していった河川整備を進めていくのか。こういった4本柱ですけれども、今回は2番と3番についての話になります。

武庫川流域委員会におきましては、目標流量の設定の考え方を右の赤枠で囲ってありますような 3 つのトライアングルで進めていようかと思えます。まず一番上の箱が目標規模、これは、言いかえれば治水効果になります。さらに、左の四角ですけれども、整備計画の対象期間、おおむね 20～30 年でできるという時間的なもの、さらに右の四角は事業費、20～30 年で投入可能なコスト、こういった治水安全度と時間とコストの 3 つの総合評価で目標流量を設定しようという流れであるかと思えます。

これらを踏まえて、第 42 回流域委員会では、下の紫のボックスに入っております 3 つの論点におおむね集約されていようかと思えます。まず、赤色の論点 1 は、新規ダムはなしで 1 / 20 弱の目標流量を確保しようとするもの、ダムには頼らず、できる範囲での安全度を確保しようじゃないかというものであります。一番右のブルーの論点 3 は、新規ダムを視野に入れて、目標とする治水安全度を確保しようというものであります。論点 2 の黄色は、ダムは嫌だけれども、目標とする治水安全度も欲しいということで、ダムなしで 1 / 30 を確保しようとする非常に欲張りな案、こういった 1、2、3 の 3 つに集約されていようかと思えます。

ここで、論点 2 と 3 に目標とする治水安全度という記述がございます。一番下に目標とする治水安全度 1 / 30 とはという記述がありますけれども、これは、先ほどからも説明がありますように、上下流治水安全度バランスの確保の観点から設定されております。河川整備を行う上では、左岸、右岸、上下流、本支川、こういったところでの治水安全度バランスの確保というのが非常に重要になっております。これらを欠きますと、どこかに治水上のネックをつくりかねないということで、これらに最大限配慮することが重要であります。

武庫川におきましては、上流の三田はおおむね現在の治水安全度は 1 / 30 程度、一方甲武橋下流は現在の治水安全度はおおむね 1 / 8 と、こういった治水安全度バランスの崩れが生じておりますので、この解消が急務となっております。

こういったことで、それぞれの論点に対する治水メニューを挙げる前に、まず総合的な治水対策として何があるのかということで、これも委員の先生方に議論をいただいて、おおむね絞り込まれたものだけを挙げております。

総合的な治水対策は、大きく 3 つに分けられております。黄色の部分は流域対策、ブルーが河川対策、赤いところがソフト対策です。

流域対策につきましては、学校、公園、ため池、水田の活用が挙げられております。県

の考えております実現可能ラインとしましては、学校、公園は 50%活用、ため池、水田は 20%活用ということで考えております。もう一方の意見としては、いやもっと頑張れるんだということで、学校、公園はすべて 100%活用、ため池についても 50%、水田 70%と、そういった考えも一方で挙げられております。

河川対策ですが、まず河道対策。これは、河床掘削、河道拡幅、高水敷切り下げと 3つ挙げられております。河床掘削につきましては、河床を掘り下げて河積を確保しようとするもの、河道拡幅は、これは引き堤ではございません。掘り込み河道区間の川幅を横に広げて河積を確保するもの、3つ目は、高水敷をスライスカットして河積を確保しようとするもの、こういった河道対策が挙げられております。遊水地は、県有地を活用するものと、それに加えて民有地も活用しようとするものがあります。既存ダムの有効活用、これは、主に利水容量の活用ということになりますけれども、洪水前に利水容量の一部を放流して、それを治水に暫定的に回そうというものであります。これの対象ダムとしては、青野、丸山、千苺が挙がっております。もう 1つの活用方策としましては、利水ダムを治水化する、買い取るというもので、これは千苺ダムが候補として挙がっております。最後に新規ダム、これは河床穴あきのタイプであります。維持管理のしやすさ、あと流水、土砂移動の連続性の確保といった面から、このようなタイプを提案しております。

最後にソフト対策。これは、以前私の方から C G ハザードマップの紹介を一度させていただいたかと思いますが、こういったところで、兵庫県としましては、現在ハザードマップの作成とかその普及に全力を挙げているところであります。

これらの対策ですけれども、新規ダムにつきましては、非常に環境への影響ということでご心配いただいておりますとおり、いろいろ問題があるということで意見をいただいております。ただし、そのほかの対策、流域対策、遊水地等につきましても、これは、利水面、安全面におきまして、流域の住民の方々に痛みを伴うものであります。こういったものも受け入れられる風土をつくっていくという本当の社会的合意形成という非常に高いハードルがあるということで、それぞれについて具体的にご説明させていただきます。

まず、流域対策は、学校、公園、ため池、水田と大きく 4つということです。

学校と公園につきましては、対策の概要ですが、敷地内に降った雨をおおむね 30cm 程度の水深で一時貯留しようとするものであります。

この課題ですけれども、いずれにしましても、排水工事等による地盤改良ですとか水路整備といった大規模な工事を伴います。こういった工事期間中、学校教育面におきまして

非常に影響があります。こういったところでのフォローが必要になってくるかと思います。また、学校、公園というのは、洪水時に避難所としてよく利用されております。その土地の一部がプールとなりますので、避難経路の安全面の確保といったところも重要かと思えます。さらに、洪水後にヘドロ、ごみ等が非常に堆積しますので、これらの除去作業、その期間中の学校教育上の影響、利用面での問題、衛生上の問題、そういったところも課題で挙げられようかと思えます。

3つ目のため池は、洪水前に貯水位を1 m下げて、そのあいた容量を治水として活用しようとするものであります。これも、ため池といいますのは、中山間地に設置されているのが一般的でありまして、ということは、非常に洪水到達時間が早く、降った雨がため池に流れ込むまでの時間が非常に短い。その間に1 m下げて容量を確保するというのは、非常に厳しい状況であります。ということは、極端なことを言うと、雨が降る前から放流を開始しなければならないということですので、もし空振りが起こったときの利水補償の問題は避けて通れません。そういった意味で、利水権者の同意を得るのが非常に困難であるという課題があります。また、利水権者に洪水調整としての操作をやってもらうということですので、確実な操作の実施、下流へ事前に放流しますので、下流の安全確保、そういったところの責任問題も生じております。それらを踏まえて、利水権者の同意を得るところが課題として挙げられます。

最後に、水田は、田んぼに降った雨を田んぼの中で約20cm一時貯留しようとするものです。これにつきましても、ため池と同様でありますけれども、これはため池よりもっと厳しいです。一般の農家の方に、雨が降っている中で、せき板操作をやっていただくということがあります。ですから、これは、農家の方の協力、あと安全面の確保は避けて通れません。さらに、雨が終わった後に一斉排水が行われる。こういった意味で、下流等での安全確保がまた重要になってくる。さらに、稲の倒伏等、農作物の補償問題、あとあぜの決壊を防がなければなりませんので、畦畔の適正な維持管理、こういった課題が流域対策では挙げられております。

次に、河川対策について説明いたします。

河川対策の一つとして遊水地があります。これは、県有地と民有地を活用するという2つの案があります。

県有地は、現在未利用の浄化センター増設用地を転用しようとするものであります。県有地の敷地面積は5.3haといたしますけれども、実際技術者の間で遊水地といたしますのは、

大体1 haで下流への効果量1 m³程度という定説がございまして、それだとなかなかそこまで治水効果がないと。そこで、現地盤を約6 m掘削して、これで何とか治水効果を引き出そうとするものであります。ただ、これにつきましては、下水道計画、都市計画決定の変更等が必要となります。また、6 mも掘りますので、残土処分地の確保も必要になります。

民地Cにつきましては、敷地面積が13.2haと、県有地の約2倍強あるという状況であります。これにつきましても、やはり治水効果を引き出そうということで、6 m現地盤を掘削するという大規模なものであります。この課題につきましては、圃場整備済みの優良農地でありますので、まずこれが消滅するということに対する地権者の同意が必要であると。また、人家の移転も伴います。さらには、現在の田園風景が喪失されるといった環境上の問題も伴ってまいります。残土処分地の確保、これは先ほどの県有地と同様であります。

次に、既設ダムの有効活用、事前放流と利水ダムの治水ダム化という2つですけれども、まず事前放流につきましては、このポンチ絵のような形で、これは、青野ダムを簡単に例にしたものでありますけれども、ピンクの部分が治水容量で、青の部分が利水容量です。洪水が来る前に利水容量を放流してぐっと下げておいて、その空き容量を暫定的に治水に回そうというものであります。この対象ダムとしましては、青野、丸山、千苺で、丸山ダムと千苺ダムは利水ダムですけれども、これも概念としては同様で、利水容量の一部を事前に下げようというものであります。

この方法は、すべてのダムで共通する課題ですが、先ほどのため池と同じで、予想した雨が降らなかった場合の対応です。例えば、青野ダムの場合ですと、所定の容量を確保するのに9時間必要で、9時間前から事前放流を開始しないとこの空き容量は確保できないということであります。武庫川につきましては、流域全体での洪水到達時間が6時間と言われております。ましてや、青野ダムの箇所ですと、それよりもさらに短い時間で洪水が到達するということですので、これもややもすれば、雨が降る前から利水容量を放流していかなければならないということで、空振りに対する対応が非常に問題になってくるかと思えます。現在洪水予測等でも、3時間予測が実用面での限界と言われておりますので、非常に技術的に厳しいものであります。さらに、利水ダムにつきましては、洪水調節のためのゲート操作が必要ですので、確実な操作の実施といったものが必要になります。さらに、千苺ダムにつきましては、ゲート改良を伴います。これによって工事期間中の代替水源の確保、また工事用道路とか資材置き場の設置に伴います地形の改変も必要となってま

います。また、千苅ダムは、土木遺産としての評価も近年受けてきておりまして、こういった意味での施設としての保全というのも重要かと思われまます。

一番下のところですがけれども、利水ダムの治水化、これは千苅ダムが対象ですが、この利水容量全量をすべて治水に回そうとするものです。ですから、通常時から湛水域は空っぽの状態になります。

この課題ですがけれども、これは、神戸市約 18 万人の住民への配水供給、利水供給ですがけれども、これに影響を伴います。よって、代替水源の確保は必須でございます。また、ゲート工事が必要ですので、そういった意味での地形改変、あと土木遺産の問題、これは先ほどの事前放流と同様の課題があります。さらに、これはまた評価が必要かと思いたすけれども、すべて治水に回すということで、空っぽにしますので、現在あります貯水池の水辺環境は喪失されます。

最後に、新規ダムですがけれども、これは、維持管理等の観点から、河床穴あきタイプにしております。また、流水、土砂移動の連続性の確保も可能であろうという観点からつくっております。

ここに課題として挙げております植物・植生、魚類・底生動物、鳥類、景観、水質、土砂移動、これらはダム一般論の課題であります。残念ながら、本日これらについてどの程度影響があるのかという資料が間に合っておりません。これがないと、実は論点 3 に対する評価というのはできないと思いたす。現在これは我々総合治水係の方が総動員でかかっておりまして、あすのワーキングチームでこれらそれぞれについて 4 つのステージ、工事中、試験湛水中、平常時、洪水時といった観点から評価した資料をご提示できるかと思いたす。それらも踏まえて、3 つの論点、4 つの対策について、ご意見をいただければと思いたす。

以上の治水対策の組み合わせによりまして、4 つの治水対策メニューをこちらの方から提案させていただきます。これが次の表になっております。

この表の見方ですが、一番左の①、②、③が流域委員会での 3 つの論点で、それに対応した治水メニューのケースが 1 - A から 3 まで 4 ケース横方向に並んでおります。その中身の内訳が横の表の中に入っているという状況です。河道対策、要は河道でどこまで頑張れるかというところで 2,800m³、あと青野ダムの治水効果、これは本来の青野ダムの治水機能ですので 250m³、これについては先取りしております。残りの洪水を流域対策、遊水地、既設ダム、あるいは新規ダムで分担しようと。そういった見方になっております。

それぞれのケースの特徴をざっくりした言い方でご説明しますと、まずケース 1 - A、1 - B は、新規ダムには頼らず、できる範囲でメニューを上積みしていこうとするもの、よって治水安全度はその結果として後からついてくるという形になっております。

ケース 1 - A は、流域対策としては、学校、公園は 50% 活用、ため池、水田は 20% 活用、遊水地は県有地のみを活用します。既設ダムの事前放流は、青野、丸山、千苺、すべて対応しますといったものです。

ケース 1 - B は、いやもっと頑張れるはずだと。流域対策は学校、公園は 100% 活用、ため池は 20 ではなくて 50%、水田は 20 ではなくて 70%、そういったものであります。さらに、遊水地につきましても、民有地も活用するという形であります。そういった違いが 1 - A と 1 - B の違いであります。

さらに、1 - B に対して、治水安全度は 1 / 30 ぐらいは欲しい、ただし新規ダムはつくりたくないということで、新規ダムの身がわりといたしますか、そういった意味で、千苺ダムを治水化しようというのがケース 2 であります。

ケース 3 は、県が考える実現可能ラインであります 1 - A の不足分を新規ダムで補おうとするものであります。

このような形で 4 案の特徴を整理いたしました。

これらについて比較検討を行いたいと思っております。ただ、先ほど申しました各対策の課題につきましては、流域対策、遊水地、ダム事前放流はすべてのケースで痛みを伴います。問題は、新規ダムによる影響はまだ資料がないということで、現時点では何とも評価しがたいところがあるかと思っておりますが、ここではまず効果量とコストの面だけで比較いたしました。あすのワーキングチーム等で環境影響等の課題も出てきますので、それを踏まえた上での最終的な総合評価ができるかと思っております。

まず、効果量というところの棒グラフでありますけれども、これは、各治水対策での洪水処理能力の分担量を上積みしていった棒グラフにしたものであります。縦軸が甲武橋地点での効果量となっておりますけれども、言い方を変えますと、甲武橋地点での洪水処理能力ということになろうかと思っております。すべてのケースにおきまして、青野ダムの効果量 $250\text{m}^3 / \text{s}$ と河道対策の $2,800\text{m}^3 / \text{s}$ 、合わせて $3,050\text{m}^3 / \text{s}$ は共通でありますので、この $3,050\text{m}^3 / \text{s}$ をベースとして、残りの対策の効果量を上積みした棒グラフにしております。黄色が流域対策、オレンジが遊水地、ブルーがダムの事前放流、新規ダムが赤で、千苺ダムの治水化がピンクで表示しております。

1-A、1-Bにつきましては、実現可能ラインでの上積みですので、どうしても治水効果量としましては、ほかの2、3に比べれば低くなっております。例えば、1/30を基準としますと、1-Aの場合ですと約480m³/s不足、1-Bの場合は330m³/s不足ということで、いずれも1/20あるかないかという安全度になります。一方、ケース3は、ケース1-Aの不足分を新規ダム、赤色の分で補ったもので、これで1/30を確保したものであります。ケース2というのは、ケース1-Bに対して千苺ダムを治水化したもので、ブルーの千苺ダムが消えておりますので、行ってこいの関係で、若干出入りはありますけれども、こういったものであります。

それぞれの事業費ですが、このグラフの上を書いておりますように、1-Aは約400億円、1-Bが600億円、ケース2が約950億円、ケース3が700億円ということです。

これらのコストを対策ごとの内訳に示したものが最後の資料になっております。コストにつきましては、河道対策分けたを履かせた形で入れております。約200億円程度かかっておりますけれども、緑が河道対策、黄色が流域対策の分、オレンジが遊水地の事業費、ブルーはダムの事前放流ですが、千苺ダムは、ダムの事前放流に伴いまして、ゲート改造が必要となります。ブルーは千苺ダムの事前放流分の経費のみを計上しております。よって利水権者や農作物への影響による補償費は、このグラフには入っておりません。ですから、ここに挙げております事業費は必要最低ラインでありまして、さらにこれよりは高くなるということが前提となります。

以上がそれぞれ3つの論点に対する4つの治水対策メニューの提案の説明になります。これらメニューにつきまして、同じ土俵でご意見、評価をいただきたいのですが、繰り返しになりますが、新規ダムについて議論いただくような資料が間に合っておりません。あすワーキングチームの方で環境影響に対する資料を提出したいと思っておりますので、これも踏まえた上で、これら4つに対する同じ土俵での評価、意見をいただければと思っております。

以上でご説明を終わらせていただきます。

○松本委員長 これが運営委員会の報告のところでご報告しました県の方からの整備計画(原案)ー原案にかわるものという表現をされていますがーのメニューでございます。

これは、後ほどこれも念頭に審議をしていただきますが、幾つかの制約がございます。

1つは、今ご説明を伺ったように、これは既に30日のワーキングチームで、まだこんな完全ではなかったですけれども、数値的な、別表の資料2-7に近い、これは修正されて

おりますが、説明を受けて議論をしております。その時点で明らかになったことは、先ほどワーキングチームの報告で4つの選択肢をご説明しました。ダムなしで3つ、ダムありで1つという選択をしました。それとほとんど同じ類型になっております。若干組み合わせで違うところがありますから、数値が少し違うのがあるわけですが、おおむね似たものになっている。あえて違うところを言えば、例えば流域対策については、ワーキングチームの方では、学校、公園を100%、ため池50、水田は未定という形で出しておりますが、ここでは、当初県の出された案がもう一遍出ているとか、あるいは後の遊水地の組み入れ方等々について若干の相違がありますから、その辺のずれは幾分ありますけれども、考え方としては、基本的にワーキングチームの報告、提案の4つのパターンと似たものだと思っております。したがって、本日は、ワーキングチームから提案されたものと原案にかわるものを別個に議論するというのには実際にはないだろうということで、一括した議論になろうかと思っております。それによって委員会の意思が出れば、それが委員会のこの原案に対する意思だという取り扱いになるのではないかということを経営委員会では協議してきました。

もう1点は、先ほどの説明でありましたように、新規ダムに関する議論であります。ご説明にありましたように、肝心かなめの新規ダムの議論の材料がないまま、あすのワーキングで示されるということになれば、きょうはその中身を議論できない。できなければ、本日は委員会の意思決定はできないのかという話になってきて、19日までこの決定が延びるということになりますと、6月末答申というのが事実上不可能になる可能性が非常に強い。日程的には、全体の最終提言書を取りまとめるという作業、しかもその中身を審議するというのを考えれば、極めて難しいだろう。あるいはその中身がこれまでの多数の意見に沿ったものであればいいですけれども、逆の意見の場合には、かなり混乱した討議をしなければいけない。ということをお考えすると、この議論を本日から先に延ばすのであれば、その委員会の審議を6月が済んだ後どうするのかということをお知らせしてご提示願いたいというのが先ほどの経営委員会での報告であります。それについては報告できないという話をいただいております。したがって、経営委員会としては、経営委員会の意思決定を本日举行ということになっております。新規ダムは材料が提供されていないという前提のもとに意思決定を行うということになっておりますので、後ほどの討議ではそのように進めたいと思っております。

もう1点、今の提案の中にもたくさん出てきましたが、千苅ダムのウエートがいずれに

しても大きくなってきていることは明らかであります。したがって、新規ダム代替策のウエートが大きくなってきている千苺ダムに対する緊急提言書についてご報告、ご提案をして、それで一たん休憩をして、休憩後に順次討議をしたいと思っておりますので、よろしく申し上げます。

では、千苺ダムに対する緊急提言、資料2-8にございますが、私の方からご提案します。本文8ページです。かなり長いものになっておりますが、内容的にはこれまでのワーキングチームの報告から出てきた部分を集大成したものであります。したがって、全文を読み上げる形ではなくて、要点を拾いながら趣旨をご説明していきたいと思っております。この取り扱いに関しましては、最終提言の中に盛り込んだのでは、整備計画そのものに対する最終的な意見の取りまとめができないということになりました。千苺ダムの見通しがどうなのかということが明確にならなければ困る。神戸市さんとの意見交換もまだ済んでおりませんが、可能な限り、残る日程の中でそういうこともやりながら詰めていく。そのためには、取り急ぎ県にも神戸市さんにも精力的に残る課題に取り組んでもらわなければならないということで、本日採択をいただければ、あすのワーキングチームで微調整を行った上、すぐに知事に提出する。そして、神戸市さんにも提出して対処を要請するという段取りにするということが趣旨でございます。何分かなり時間のなかで、昨夜からけさにかけて修正を加えたものでございますので、一部まだ微調整が残っております。本日は全体の趣旨をおおむねとして採択をしていただければと思っております。ということ前置きしてご説明をします。

武庫川水系の利水ダムの治水活用に関する緊急提言

武庫川流域委員会は、2004年3月に発足以来、総合治水の観点から検討を重ねてきました。最終答申をまとめるにあたって、鋭意具体策を詰めていますが、武庫川峡谷における新規ダム建設に頼らなくてもよい幾多の方策のうち、武庫川の支流に設置されている利水専用の既設ダムの治水活用を大きな課題として検討しています。

この中でも、とりわけ神戸市の管理する千苺ダムは、その立地条件、集水流域の規模、ダムの貯水容量等々から、これを治水に活用すれば、本川への新規ダム計画に匹敵するほどの効果をもたらせることが明らかになっています。新たなダム建設による環境破壊を初め、新規ダム建設に伴うさまざまな問題点を回避し、武庫川百年の大計を立てるにふさわしい要件を備えていると考えます。

流域委員会の審議は大詰めを迎えていますが、この案の重要性を認識いただき、実現へ

の課題解決に尽力いただくことを期待して、緊急提言をさせていただきます。

まず第 1 には、審議の経過であります。これは、読み上げるのを省略しますが、これまで総合治水対策として、流域、河道、洪水調節の 3 つを治水、利水、環境に配慮した総合治水の観点から検討してきたということを記しております。そして、一番下の 4 行でございしますが、既設ダムを活用については、武庫川水系の支流に設置されている青野ダム、千苺ダム、川下川ダム、丸山ダム、深谷池、山田ダムの 6 つのダムを検討対象としてきたということであり、「です・ます」調と「である」調がまだまじっておりますが、この辺は後ほど修正をしたいと思います。

青野ダムについては、県管理の多目的ダムであることから、現行の治水容量に加えて、大雨が降ると予測される際に、事前に利水容量の一部を放流しておくことによって、治水容量を増加させる方向で詰めています。丸山ダムは比較的下流にあり、規模も大きく、事前放流施設も整備され、改造費が不要であり、大雨が予想される際に一定量を事前放流しておくことによってピーク時流量をカットできることがわかり、ダムの操作規制を変えて治水にも活用する方向で検討しています。

千苺ダムを除くその他の利水ダムは、規模も小さく、下流域への効果も比較的小さいので、基本方針レベルでは検討課題に残すが、整備計画レベルでは見送ることにしました。

千苺ダムは、さきに述べたように、武庫川にとって治水、利水、環境どの側面をとっても、他のダムと比較にならない大きなウエートを占めており、その治水活用は、武庫川百年の大計を考える際には避けて通れない課題であると委員会では認識しました。したがって、この提言では、千苺ダムの治水活用に絞って、その意義と根拠、具体的な活用の方法と解決すべき課題等について提起します。

また、この提言を行う背景には、武庫川整備の基本方針、整備計画の立案に向けて、委員会委員の大半が環境的価値の高い武庫川峡谷の保全を願い、新たなダムを建設することなく治水目標を達成するためには、千苺ダムの治水活用がぜひとも必要であるという強い願望があることを付記しておきます。

千苺ダムの治水活用には、他の治水対策と同様に、技術的対応、社会的対応、財政的対応について、解決や解明の見通しを立てておかねばならないことが多々あり、それらについても検討、解決の方向をあわせて提示します。

この提言書では、なぜ千苺ダムが重要であるか、それを治水活用すれば武庫川にとってどのようなメリットが生じる必然性があるのかということに力点を置いております。どち

らかといえ、必要性と大きな役割に力点を置いた提言になっております。

2. なぜ千苺ダムの治水活用を重要な対象に挙げるのか

(1) 武庫川水系における治水面での決定的な役割

武庫川水系の中でも、千苺ダムは有馬川に次いで 2 番目に大きな本川流入量を持つ羽東川にあり、ダムの集水面積は武庫川の全流域約 500km² の 1 / 5 を占める、集水面積で言えば最大の支流であります。武庫川の既往最大規模の洪水であった平成 16 年 10 月の 23 号台風では、甲武橋基準点で 2,900m³ / s のピーク流量のうち 1 / 3 近い 27% が羽東川から流入したというデータがあります。

武庫川流域で最大規模の貯水量を持つ千苺ダムは、こうした洪水に対しては全く治水機能を有していない。したがって、千苺ダムに治水機能を持たせることは、武庫川の治水対策に決定的な役割を担うことになる。

大きな流域を持つ河川の治水は、本川の安全を保つためにも、流入量の多い支流をコントロールすることが重要である。総合治水は、河川区域だけでなく、流域全体で洪水時の河川への流入量を抑制し、河川への負担を軽減する政策である。同じことは支流にも言え、本川に偏重した河川整備ではなく、支流を含めた流域全体での効果的な治水対策を検討することが肝要である。

平成 16 年の既往最大洪水では、本川基準点の甲武橋地点のピーク流量 2,900m³ / s に対して、有馬川が 960m³ / s の流出量を与えたのに次いで、羽東川は 790m³ / s もの流出量を有していました。3 番目以下はいずれも 200m³ / s 前後の流出であることを考えると、いかに千苺ダムの治水面に果たす役割が大きいかがわかります。有馬川には洪水調節施設はなく、その適地を探すことも困難であると県は委員会で何度も指摘してきました。それだけに、羽東川の既存施設を活用することの重要性は明らかであります。

また、千苺貯水池下流にある神戸市の千苺浄水場は、平成 16 年の 23 号台風においても被災しています。羽東川の現況流下能力は、支川の中でも際立って低く、今後も整備計画の整備対象区間には含まれていません。このままでは少なくとも今後 30 年間にわたって、台風 23 号並みの降雨に対しても、神戸市千苺浄水場の安全度は向上しないこととなります。

(2) 武庫川水系における利水面での役割

利水面からも、千苺貯水池が武庫川流域に与えている影響は極めて大きい。千苺貯水池の建設から運用の歴史、そして現状を顧みて、武庫川の水をめぐる神戸市と下流の関係を将来にわたっても固定化すべきとは到底思えません。武庫川流域の 1 / 5 もの面積から集

水する千苺貯水池の機能の恩恵に、神戸市のみが浴するアンバランスな状況は、改善すべき課題であります。農業利水は一部使われているとはいえ、武庫川流域の水は武庫川流域に返すことを追求することが利水上も重要であります。

委員会の総合治水ワーキングチームが行った水道事業者のヒアリングでも、神戸市がある意味では他市よりもしっかりと水道事業に懸命に努力していることは十分に理解しました。しかし、神戸市内に大きな川や湖はなくとも、県内最大規模の広大な市域に雨は降ります。しかも、千苺貯水池から給水している六甲山裏側に広がる神戸市北区は、この地域では比較的多雨な地域であります。神戸市は市域全体を水がめととらえ、排水を再利用する中水道や雨水利用も含めた利水対策を検討すること、及び北神地域の代替給水網を構築することが、神戸市にとっても総合的な利水リスクの低減につながることを理解していただき、発想の転換を促したいと思います。

(3) 武庫川水系における環境面での役割

武庫川の正常流量についての検討結果によりますと、生瀬橋地点（西宮）で最大 $1.49\text{m}^3/\text{s}$ という量は、正常流量を確保するためにダムをつくらなければならないような値ではありませんでした。他の河川では正常流量確保のためにダム水を使用することも検討されています。しかし、この値は $1/10$ 渇水流量 $1.43\text{m}^3/\text{s}$ を満足しているものの、下流では瀬切れを起こす箇所があり、その対策が重要となる程度に厳しい流量であります。正常流量の定義から、この数値は最低限確保すべき流量であり、むしろ長期的な視点では、洪水時に対する平時の流量をふやす方策が必要であると正常流量値を理解すべきであります。

委員会の環境ワーキンググループからは、河川の低水流量を少しでも豊かにする対策の重要性を指摘しています。したがって、武庫川本川に大きな影響を持つ千苺ダムを利水機能だけにとどめず、治水、利水、環境に役立てることによって正常流量を確保する機能をあわせ持つことができます。

4 番目には、その他の役割を 4 点にわたって記載しております。

1 つは、武庫川流域における貴重な近代土木遺産を保全するということでもあります。千苺ダムは、大正 8 年に完成した神戸市の 3 つ目の水道用貯水池です。建設以来既に 90 年近くを経ており、建設後 100 年前後になる神戸市の布引貯水池、烏原貯水池がともに全面改修が行われたと同様に、いずれ大きな改修・保全工事に迫られます。貯水池堰堤としては、文字どおり近代土木遺産として貴重な存在となっており、施設の耐震補強と修復により近

代土木遺産を保護するとともに、武庫川流域における河川景観の保全が重要な課題になっています。多目的ダムへ改修することにより、同時に近代土木遺産を保全する補強工事を行うことができます。

2つ目、多目的ダムを連係運用することにより、将来の異常気象に伴う豪雨や渇水に対処する。武庫川水系には、洪水や渇水に対応する多目的ダムは県営の青野ダムしかありません。千苺ダムを多目的ダムに改造し、2つのダムを連係運用することによって、将来予想される異常な豪雨や渇水に効果的に対応できます。

3つ目、新規ダムの建設を不要にすることにより、武庫川流域の環境への負荷を最小限にできます。千苺ダムを治水に活用することにより、武庫川水系に新たなダムの建設を不要にすることができ、新規ダムの建設により失われる自然環境や峡谷の景観リスクを軽減することができます。

4つ目、既存の社会資本をリサイクルし、循環型の社会資本整備を推進できる。今日の環境課題や財政問題に対応するためには、「ムリ・ムラ・ムダ」をなくした3Mを実践することが重要な課題になっています。千苺ダムの治水活用は、そのモデルとして大きな価値を持ち、武庫川峡谷に与える環境面でのダメージを救うことができます。社会資本整備において、既存資本の有効活用を図ることが極めて重要であります。国の河川政策においても、既存多目的ダムの再編が打ち出されていますが、さらに踏み込んで利水ダムを含めたダム再編方針を打ち出すことは、兵庫県が全国の先行事例となる点で大変意義が深いと考えます。

これが千苺ダムを治水活用することの大きな意義と価値、効果であります。このあたりが県の原案の中には全く触れられていない部分かと思えます。

では、具体的には水道の専用ダムとして使っているものを治水に使うと、水道はどうなるのかというところであります。

それについては、千苺ダム及び武庫川流域の利水ダムの水道利用状況を根拠にしております。

1つ目は、水道水の計画給水量と実績配水量の状況であります。これは、既に何回か報告しておりますが、利水専用ダムの利水容量設定を見直し、治水容量への転用を考えるには、当該貯水池から上水道施設への給水量の現況を調べ、計画給水量に対する実績給水量の実態がどのようになっているかを確認する必要があります。

しかし、武庫川流域においては、流域全体をまとめた給水実態の記録はなく、自治体ご

との水道事業記録から資料を抽出するしかありません。また、自治体によっては流域外からの導水や流域外への導水もあること、自治体の中でも地域によって給水状況が違うことなどがあり、一概にまとめることは困難です。それでも、水道の使用量がこのところどのように推移しているかを見ることにより、社会経済や家庭生活の変化に合わせた水資源利用の動向が把握できると推測しました。

このような観点から、一部の自治体であります、その状況を整理したのが以下の表であります。

これは抜粋であります、流域の各市の配水稼働率であります。詳細なデータは前にワーキングでは検討しております。この表から見れることは、配水稼働率は 70～90%になっている。これにより、計画給水量は現実の水使用量に対しかなり余裕があることがわかる。したがって、各利水ダムの利水容量をこの稼働率 80%を乗じた量程度に見直すことができる。これをまとめると、各ダムについてはこのような容量でいけるだろうということで、この減らした分 540 万 m³ に対する各利水ダムにおける水位の低下量は、各ダムの水位／貯水量曲線が手元ではわからないため予想できないが、青野ダムの場合、常時満水位から約 2 m の低下量になると見られる。

将来、水需要が現在以上に低下するならば、また給水人口が長期的に見て減少するならば、利水容量は上記の予想量よりさらに減ずることが可能と見られる。

以上の考え方は、利水ダムに手を加えないで利水容量分を下方に改定とした場合の結果である。本提言書で以下に記述する千苺ダムの全面改造とは関係のない論議であるが、社会における水使用量の傾向から余剰利水の傾向を知ることはできる。いわば、水余り状況の実態であります。

そして、このことをさらに具体的な資料にするために、水道事業者との意見交換会をワーキングチームでは何回か行ってきました。一番大きな規模でやったのは 4 月 28 日であります。ここには、ここに記載しているような県、阪神水道企業団、県のビジョン課、並びに各市の水道事業担当者にも多数お集まりいただき、終日かけて議論いたしました。その結果の内容は、既にこの委員会でご報告させていただきましたが、以下に記載しております。

水供給減少の傾向については、それぞれ人口増がとまって、水の需要が減少している実態があるということが確認できました。あるいは計画を下方修正している自治体も出てきているということでもあります。阪神水道企業団にとっても、給水量の減少は重要な意味を

持っております。ということで、水はないわけではなくて、あるということは、ある程度の推測はできる。ただ、十分な資料を我々はいまだに入手することができていないという現実があります。

2つ目には、自己水源の多様化であります。自己水源についてはさらに多様化していく必要がある。そのためには、水源涵養等の機能が必要であるということとか、あるいはそれぞれの自治体は自己水源の多様化の必要性は認めているけれども、それぞれ自治体が独自レベルでやるのは困難であって、横断的な旗振り役が必要であるというふうなことも明らかになりました。あるいは水源を涵養するための森林の保全等についても、各自治体の水道事業担当者には対応できていないということもわかりました。そのようことから、健全な水循環の形成のためにも、広域的な地下水の涵養機構の解明と適正な揚水量との関係を明らかにして、きめの細かい地下水利用を展開すべきであるというふうに委員会からも指摘しましたが、まだ各水道事業者からはこれらについて言及するような状況になかったということも明らかになりました。

3つ目には、代替水源とか、渇水リスク、利水リスクに対応するためには、電力の広域連携のような水道事業者の広域連携のシステムが必要であろうということを委員会からはかなりしつこく提起をしました。これについては、結論から言えば、各水道事業者あるいは県を含めて広域連携の体制は、必要性は認識しているけれども、現在では具体的には何らの計画はないということが明らかになりました。現在のこのような給水量の減少傾向、あるいは利水安全度の実力低下の問題、施設の老朽化、治水と利水の両面からの連携などを総合的に組み込んだ連携ビジョンを治水の整備計画と同じようなタイムスパンのレベルで立てることが必要ではないかということ委員会からは提起しております。

では、具体的にはどのような技術的な方法あるいは社会的な条件をクリアしていく必要があるのかということで述べたのが4番目の千莉ダムを治水ダムに転用する技術的、社会的条件の検討であります。

千莉ダムを治水活用するためには3つの方策を考えております。いずれも試案の段階であります。いずれの方式をとるにしても、近代土木遺産であるダムの本体は耐震補強を行うだけで改造せず、要するにダム堤に穴をあけることはせずに、放水路の増強が必要な場合には放流トンネルの増強等によって対応するということでもあります。

1つのケースは、神戸市の利水専用ダムのまま、治水機能を付加する方式、事前放流案であります。これは、先ほど県の方からも少し説明で触れられましたが、水位を 1.7m 事

前に下げておく。そのことによって甲武橋基準点で $173\text{m}^3 / \text{s}$ の治水効果を得られるということでもあります。

2つ目には、兵庫県管理の多目的ダムとして、治水、利水、環境に役立てる方式であります。治水や利水に活用するためには、神戸市の管理ではなくて、多目的ダムとして県が管理するしかないというふうな説明を聞いております。ならば、県管理の多目的ダムとして、しかしここでは神戸市への水道水の供給もあわせた治水、利水、環境の多目的ダムに変えてはどうか。この場合には、1つ目と同じような効果量を試算しておりますが、利水容量とのバランスで幾つかのバリエーションが出てくるのではないかと考えております。

3つ目は、先ほどの県からの話にもありましたように、兵庫県管理の治水の専用ダムとして活用する方式です。いわば、神戸市の水道源を別に代替水源を確保して、計画されている武庫川ダムをしのぐ大きな貯水量を持っている千苺ダムのすべてを洪水調節施設として、同時に不特定利水に活用するというふうなダムに変えた場合、現在の試算では、治水容量をこのダムの貯水容量の約半分強の 686m^3 とすれば、甲武橋地点で 427m^3 の効果が期待できるという試算が出ております。

こうした3つの形で検討を進めていくべきではないかということでもあります。

では、その場合の代替水源の確保の実現性はどうかということが2番目であります。

ワーキングチームでは、県との協議の中で、利水専用ダムの治水活用の実現性は、技術的には対応が可能であると見通しております。しかし、社会的条件としては、利水ダムを治水ダムに転用する際には、代替水源の確保が前提になるほか、事前放流によって洪水時の治水容量を確保する方策の場合も、降雨予報の空振りにより、放流した利水用の貯水が回復しない場合の渇水リスクへの対応が焦点になります。

ここで、1つは、千苺ダムの水需給の状況であります。

千苺ダムの貯水容量を全量治水に転用する場合や、利水容量を残した場合にも、貯水池を空にして工事をする際の工事中の代替水源の確保が重要になります。

代替水源を検討するには、青野ダムなど兵庫県営水道の水需給状況や神戸市初め関係団体の水需給状況をさらに精査し、その配水設備等の状況などを広域的に検討しなければなりません。委員会としては、限られた時間と調査体制の中で、まだ十分解明された資料を持ち合わせていませんが、3の水道利用状況でも触れたとおり、各水道施設にはかなりの余裕が生じており、広域的に対応すれば、この程度の代替水源の確保や供給体制は可能と見ています。

すなわち、千苺ダム水源のみに依存している神戸市の給水人口は、北区の人口 22 万 5,000 人のうち約 8 万人であります。先ほどの県の 18 万人というのは、他の水源も併用している部分で、それは他の水源がタイトな場合には千苺からも回しているということのようで、千苺ダムにのみ依存しているのは 8 万人ということであり、千苺貯水池から千苺浄水場を経由して北区へ送られているのは、日量最大で 5 万 m³ であります。千苺ダムの給水能力は 11 万 9,000 m³ あることを考えると、現状では必要給水量の 2 倍以上を有していることとなります。各自治体とも、琵琶湖から淀川経由で導水している阪神水道企業団や県営水道の契約水量をまずしっかり使用し、自己水源温存型の運用をしているといたします。したがって、実際の給水量というのは、最大の 5 万 m³ ではなくて、かなり低い数値を私たちは得ております。

3 番目には、利水リスクへの対応と広域融通体制の構築についてであります。

利水リスクへの対応については、2 つのケースがあります。

1 つのケースは、武庫川流域に限定されるなど、局地的な渇水が生じた場合であります。この際には、余裕のある県営ダムなどから広域的に融通すれば対応が可能であります。そのためには、電力会社がやっているような広域的な相互融通システムが機能するように日ごろからネットワークを構築しておかねばなりません。

もう 1 つのケースは、関西圏あるいは西日本全域が渇水に見舞われたような場合であります。このような際には、はるか昔に事前放流によって水源を失ったことを云々することになります。このようなリスクに対して、河川管理者としての県はどのように対応するかという政策を早急に詰めるべきであります。

工事終了後は、工事中の代替水源を渇水時や空振りによる渇水リスクが発生した際のネットワークに切りかえることが大事です。すなわち、最終的には流域内のすべてのダムと県水、阪水を相互に連携させた流域 7 市による流域の治水・利水ネットワークの構築を目指すべきであるという提案をしております。

最後に、千苺ダムの治水活用を具体化するための課題を 8 点ここに列挙しております。技術的な問題については、先ほど県の説明で出ておりますが、これは委員会でも承知していることです。ただ、それは対応できるだろうという見通しを持っております。

ここでは、まず第 1 には、改造工事など技術的な問題は解決が可能である。

2 点目は、最大のポイントは、神戸市の水源確保であります。貯水容量の全量を転換する場合、一部を転換する場合、利水容量は変えないまま洪水時のみ対応する場合に分けて、

その代替水源の確保や利水リスクへの対応を至急検討する必要があります。その場合には、千叡ダムの利水だけでなく、流域全体の水の需給関係を見据えなければならないということでもあります。

3 点目は、この場合、さらに改造工事中の代替水源の確保が必要になります。工事中に限らず、水道事業における広域給水システムの整備が必要であり、この整備そのものが利水安全度を高める結果につながります。広域給水システムの構築には、兵庫県がリーダーシップをとり、阪神水道企業団も含めた対応を急ぐべきであります。

4 点目、将来の水需給動向を見た場合、節水や水の効率的利用を進め、需要量の減少を図ることは、利水安全度を高めることになり、将来に向けて大いに推進すべき施策であります。水道事業は、どちらかといえば、事業採算性の観点に傾斜しがちで、需要の減少が事業採算の悪化を招くとの近視眼的な発想に陥りがちですが、総合的な水利用、治水・利水・環境を一体的にとらえた河川管理の総合治水の観点に立つことが重要であります。

5 点目、神戸市水道行政にとっても、千叡ダムの治水活用案は大きなメリットを期待できます。千叡ダムからしか給水できない地域が誕生したのは、昭和 40 年代以降から始まった北神地域の急速な宅地開発に対応するために増強してきた結果であります。千叡ダムの機能転換を機会に、代替給水網が県の支援によって構築されることは大きなメリットになります。

6 点目、神戸市の千叡ダムの原水単価は、自己水源の中でも極めて安い。阪水、県水、あるいは西宮市から代替水源を購入する際には、代替分の原水単価との差異の補償等の問題も生じてきます。

7 点目、千叡ダムに限らず、利水容量の一部を事前放流によって治水に活用する場合には、洪水予測の精度向上やダムの管理操作の現場との連携がより緊密に行われねばなりません。流域対策の推進にも同じ機能が要請されることから、河川行政にとって、そうしたオペレーション機能の向上が求められます。

最後に、事業の実施にあたっては、既存ダムの再開発による治水ダムの整備事業としての位置づけを明確にし、国交省の治水ダム総合開発補助事業として採択されるよう努力すべきであります。

9 ページ以降は資料にしましたので、見ていただければ結構ですが、資料 1 のところでは、代替水源となり得る水源が現時点の資料の中ではこのようにリストアップされているということでもあります。代替水源の確保は不可能ではないというふうに認識しております。

あとは、これをどのように詳細に詰めて、どうしても千苺ダムを活用するという方向で努力をするか、それとも問題が難しいからあきらめるか、この 2 点の選択肢かと思っております。

以上でこの緊急提言についてのご提案にかえさせていただきたいと思っております。

これで本日討議をするための材料はすべて出そろいました。報告、提案事項はすべて終わりました。したがって、今から休憩をした後、討議に入りたいと思っております。討議は、基本高水の選択、基本方針における洪水分担量の確認、整備計画における目標流量と治水対策、千苺ダムの治水転用の提言書、県の原案に対する意見というふうな形で順次進めていきたいと思っております。意見書をいただいている分につきましては、その都度適宜その中でお願いしたいと思っております。

では、4 時まで 10 分足らずであります、休憩をさせていただきます。

(休 憩)

○松本委員長 再開します。

休憩前にお願いしましたように、一括してとは言いながら、1 つ 1 つ区切って討議をしていきたいと思っております。時間的にはふんだんにあるわけではございませんが、これまでの委員会の討議経過、資料 1 - 1 で、前回までにここまでのことを我々は確認をしてきているというポイントだけ簡潔に再確認した上で、ご意見をいただきたいと思います。

基本高水については、真っ二つに割れていたもので、専門部会を設置して、一本化の討議をゆだねた。流域委員会は、専門部会の結論を尊重して、基本高水を決定するということが前回決めております。したがって、専門部会からの報告、提案について、それぞれご質問、ご意見をいただくことにしますが、一からこの選択肢がどうかというところの議論にはなかなかならないのではないかと理解しております。そのあたりを踏まえた上でのご議論をよろしく申し上げます。

基本方針の治水対策に関しましては、きょうご提案をしました内容は、従来委員会で何回か集約、確認してきた部分であります。そのことがどのようになるかはわかりませんが、本日は、県の方から、ダムを整備計画で位置づけるという選択肢も示されております。我々の議論でも、少数意見としては残っている。その場合には、もし整備計画で新ダムを位置づけるならば、基本方針でダムがペンディングになっている状態ではつじつまが合わないという状態が出てきますので、そのあたりをどうするのかというところも一つの焦点かと思っております。

整備計画の目標流量と対策につきましては、資料 1 - 1 で、前回の討議の内容を入れておりますが、先ほど示した 4 つの選択肢をどうするかであります。多数の意見は、ダムなしの案であります。どれだけ代替策が高められるかによって、目標流量がやや異なってくる。そのあたりをどうするのかということです。新規ダムに関しては、既にご提案したとおりの論点に基づいて、それぞれ基本方針、整備計画についての考え方をお詰めをいただきたいと思っております。

まず、基本高水の選択についての討議を始めたいと思っております。この討議にあたりまして、討議メンバーのお二人の委員から意見書が出ております。資料 4 - 1、4 - 2 であります。この意見書をできるだけ簡単にご紹介いただいて、6 名の討議メンバーで一致したものの、残された課題等についてのご意見を伺いたいと思っております。

畑委員からお願いします。

○畑委員 機会を与えていただきまして、どうもありがとうございます。

長い討議を行いまして、結論が出ておりますので、結論に対して云々ということではございませんで、状況を少し説明しておく必要があるかと思ひまして、書かせていただいております。ちょっと熱を出して、お聞き苦しいところがあるかと思ひますが、お許してください。

基本高水といいますか、計画規模の問題を長らく議論してきたわけですけれども、今回の討議の結果、計画規模に関する定義というのが明確になりまして、その点非常によかったと思っております。といいますのは、計画規模、すなわち降雨規模に相当するということで、非常に議論がややこしくなってしまうものなんですけれども、国交省も考えておられるように、あくまでも基本高水というのは洪水規模を対象にして考えていると。そうなりますと、確率洪水量というのが非常に大事な問題になってくることになります。そういう点で、確率洪水量について、流域委員会で最初のころから議論になりましたところについて、きょうもご意見をいただいているようなんですけれども、明確にしておかなければいけないだろうと。流域委員会で、武庫川から始まった論点もございまして、その点は、明快なとまではいきませんが、少し考えを示しておく必要があると思ひて、私なりにまとめました。いろいろなお考えがありましようから、討議時間はありませぬので、文章等で、批判なり、誤りを正していただきたいと考えております。

こういった基本的なところで問題になりまして、長い議論が全国でも続いているようですが、41 回のおきにも申し上げましたように、非常に不幸なことで、悲劇的というか、別

の見方からすれば、喜劇的なところかとも思われます。それぞれ非常に熱心にやっているのに、定義の問題で議論がかみ合っていないところがあるかと思います。

確率流量の問題につきましては、従来なかなか方法がないということで、雨量をベースにして、すなわち確率雨量を $1 / 100$ なり、そういうことで決めて、それを与件—与えられた条件として確率洪水量を求めようというのが、今回我々の進めてきたところであり、そこで問題になりますのは、 $1 / 100$ 降雨から求めた流量というのが果たして $1 / 100$ 対応になるかどうか。国交省の基準においても論ぜられているところで、今回基準の案がとれた状態で、よりわかりやすい形で記載していただいているようではすけれども、降雨規模と計画規模が対応するような表がまだ残っておりまして、少し誤解を招くのではないかと考えているところです。

そこで上げさせていただいておりますように、 $1 / 100$ 降雨が果たして $1 / 100$ 流量に対応するかどうかということで、いろいろな確率の流量、1つの雨に対しても、さまざまな雨の降り方によって流量というのは変わってくる。雨量から流量に変わる段階でも、それも確率過程でありますから、両者をあわせて考えなければ、正確な確率は定まらないということで、議論がスタートしております。

$1 / 100$ の雨、あるいはそれを超えるような雨、あるいはそれ以下の雨も含めまして、雨の降り方によって流量はどんどん変わります。それぞれの雨量に応じて異なる流量の分布形、確率密度関数といいますか、そういう分布が対応しているわけですので、それをかけ合わせた形で、実際に起こってくる確率というのが評価されてくる。それを積分することなんですけれども、それぞれの雨でどれだけの降りやすさがあるかということになりますと、今回のように 247mm、そういう値が決まっておりますので、その付近に対応する一番発生しやすい流量というのが、確率的には $1 / 100$ 規模の流量ということになるというのが、第 1 の部分です。

もう 1 つの考え方として、直接確率流量というのをいろんな降雨を対象にして出せないか。すなわち、100 年に一遍起こるであろう流量を直接出せないかということで、8 番以降に書かせていただいているのが 1 つの考え方の案でございます。条件として、発生確率が雨量と流量のそれぞれの確率を掛け合わせた、 $P_r \times P_q$ というのが $1 / 100$ になるような流量群を選択して、その平均的な値というのを出せば、それはすなわち $1 / 100$ 流量ということになるろう。その場合の超過確率も含めた検討をしておりますけれども、最大付近をとるとということには無理があるのではないかと、10 番のところにあら

わしています。

いずれにしても、2段階に分けて、さまざまな雨量ケースを考えた流量の評価といえますか、いろんな流量のケースを考えるという2段階の考え方が非常にわかりにくくしているということで、さきに提案させていただいておりますように、同じ時間雨量のデータが必要かと思えますけれども、雨量データからある一定の条件での流量群を発生させて、それをもとにして直接確率流量を求めるといふ、上の2つの方法とは全く違う方法が考えられますので、話してみました。

今回そういう計算で出させていただいて、参考ではございますけれども、そこで許容できるであろう範囲内におさまっているということで、高い方、安全側の方を選択することになったという経緯でございます。

そういう意味で、初めて雨量群から流量群を求めて、直接的に確率流量を求めて考えた、この間の議論のデータとしてプロット図が出ておりますけれども、これは非常に重要な図面であろうかと思えます。最後の12番のところに、今後の治水計画には画期的なと書かせていただいておりますけれども、大いに参考になるデータではないかと考えている次第です。

以上です。

○松本委員長 ありがとうございます。奥西委員からも出させていただきますが、お二人とも流量確率にかかわるご意見が出ています。後先になって申しわけないんですけども、専門部会の報告資料の中に、流量確率の計算結果というのが出ております。過去本委員会でもたびたびこれは行うべきだという議論になっていました。それについて、専門部会にあたって計算をしてもらったものを検証しましたので、その報告を県の方から簡潔にしてみられますか。

○前田 河川計画課の前田です。

お手元の資料2を見ていただきたいんですけども、基本高水専門部会で、武庫川における流量確率の検討についての資料を提出させていただいております。武庫川の基本高水を設定するにあたり、さまざまな角度から検証すべきではないかといった意見がある中で、ここでは雨量データから算出された流量確率の算定を行ったものを参考値として示しております。本来こういった検証は、実測流量データに基づいて実施するのが望ましいのですが、先ほど畑委員からもお話がありましたように、武庫川においては実測流量観測データが乏しく、現時点では確率処理は困難な状況であります。また、河川の流量は流域

の土地利用の変化、あるいは流域内の貯留施設、河道、洪水調節施設の整備状況、河川の氾濫や流域での浸水等に大きく依存しているところがありますから、実測流量観測データは同条件でのデータとは言えない状況であります。そういった状況の中で、武庫川では基本高水検討に用いている流出モデル、今回では準線形貯留型モデルですけれども、この流出モデルに実績雨量のデータを入力して算定したピーク流量を示しております。

そのときの条件ですけれども、基本高水と同様に、土地利用におきましては、将来土地利用としております。データにつきましては、時間雨量が存在する昭和 31 年から平成 16 年の 49 カ年の雨量データを用いております。

それで検討したケースは、先ほど川谷委員からも報告がございましたけれども、ケース①は、これまでの基本高水設定と同様の損失高 43mm を用いて行っております。ケース②の相関式といいますのは、損失高の設定が青野ダム流域と千苺ダム流域における前期雨量と実績損失高による相関式から飽和雨量を設定する方法を採用しております。結果としては、前期雨量は相関式の良好な 4 日間の雨量との関係を用いております。

今申し上げたのが、表-2.1 の損失高の設定手法のところに書かれてあります。

また、表-2.2 に書いてありますように、モデルの流域定数も、基本高水設定と同様の条件で、一次流出率、飽和後流出率、角屋定数等の値を使って算出しております。算出した結果が、4 ページの算定結果です。表-4.1 で、甲武橋地点の確率流量 $1 / 100$ で、ケース S L S C 0.04 以下の手法というところの列に数字が入ってあるかと思えます。S L S C といいますのは、確率手法の適合度をあらわす手法でありまして、データの分布に対する確率計算値の誤差の割合を示しているものです。S L S C の値が小さいほど適合性がよく、標本数が 40 程度あれば、S L S C が 0.04 以下を一つの基準として考えるのが妥当であると考えております。

今回の標本は、昭和 31 年から平成 16 年の 49 の標本となっております。S L S C 0.04 以下の手法として、例えばケース 1 が 3,147~ 4,261、ケース 2 で 3,399~ 4,665 という数字が出ております。5 ページで、上段がケース 1、下段がケース 2 の確率計算結果の一覧表になっておりますけれども、ここでは 15 の確率手法によって計算されております。例えば、ケース 1 の上から 3 行目、S L S C 99% となっておりますけれども、ここでの値がすべて 0.04 以下になっておりますので、一応この 15 の手法において、すべてそれなりの適合がなされていると。これによる結果が、その下の確率水文量として、確率年 $1 / 2$ から $1 / 200$ まで書いてありますけれども、 $1 / 100$ における流量といいますのが、下から 3

行目、こういった値になっていると。この値のばらつきが、先ほどご説明しました表－４．１の 3,147～ 4,261 という数字になっております。

以下、ケース 2 の表につきましても、同じような見方で見ていただければよいかと思えます。

続いて、6 ページ、7 ページにグラフがあるかと思えます。例えば、6 ページでしたら、先ほどご説明させていただきましたケース ①の場合の 15 の確率手法によるグラフが示されておりまして、一番小さい値でしたら、グラフにプロットされていますように、3,147、一番大きな値が 4,261、この範囲の中で、1 / 100 の流量確率が分布しているということになっております。

7 ページには、同じくケース 2 の状況を示しております。

以上でございます。

○松本委員長 引き続き、こういう出し方について、奥西委員から一つの考え方としてご意見が出ておりますので、奥西委員、お願いします。

○奥西委員 私の提出しました意見書、資料 4－2 に基づいて意見を述べたいと思えますが、時間節約のために、そのほかの部分も含めて述べたいと思えます。先ほど川谷委員から報告されました専門部会での討議結果というのが、資料 2－4 に上がっております。それを目次がわりにさせていただきます。

まず、2. 計画規模の考え方のところで、「計画規模は洪水防御計画対象地域の洪水に対する安全の度合いを表すものであり」と書いてありますが、これについて私は準備段階で意見を述べたんですが、要するに、松本委員長が再三強調されているように、治水計画というのは、計画を策定した段階で自動的に安全になるのではなくて、それが実行されたときに安全になるものであるということを言っておきたいと思えます。この表現で誤解はないだろうと思えますので、訂正は求めないことにいたします。

資料 2－4 の 3 に移りますが、ケース 1、ケース 2 については、先ほど川谷委員から説明がありましたように、ケース 2 を考えるのが妥当であろうと私も考えておりますので、それに沿って述べたいと思うんですが、これに対応する資料 2－5 の総括のところで、先ほど県からもありましたように、2 の最後の部分で、「1 / 100 確率流量の上限値に近いものである」という表現がされておりますが、上限値というのは、私に言わせれば、定義されていないと思えますし、定義されているとしましても、定義の仕方によっていかようにもなるものであります。専門部会に出ておられない方は、上限値と言われても、目を白

黒させるしかないだろうと私は思います。それに関連したことを私の意見書、資料 4-2 に述べております。

2 ページに、古いものですが、第 8 回流域委員会に県から出された資料をコピーしております。下の図-2 に、計画降雨量の設定の仕方が書いてありまして、年最大流域平均雨量の整理から極値分布としてグンベル分布、 $\text{Sqrt} - E T$ 分布、 $G E V$ 分布から適当な分布形を選択となっております。この段階では 3 つの理論分布が上げられておりますが、今回は 15 になっております。これには裏があると私は見ておりますが、それについては言及しません。

評価として、標本全体の適合性、これが先ほど県から言われました $S L S C$ になります。推定誤差が小さい。これについては、ジャックナイフ法を使って評価したということになっておりますが、今回はそれに関する評価が示されておられません。その結果として、グンベル分布を採用すると 24 時間雨量が 242mm になるということが書かれていて、そのグラフが 3 ページの上段にかかれております。 $S L S C$ とジャックナイフ法による推定誤差の数字も書いてあります。このデータは、後に平成 16 年の 23 号台風のデータを入れた形で、もちろんそれだけを入れたわけではないですけれども、現在は 24 時間雨量は 247mm に改訂されておりますが、この筋書きは変わっておりませんので、もとのものを使用しました。

先ほど県から出されましたように、15 の方法でやったら、これだけばらつくということなんですが、これは選択の問題であって、どれもこれも同じ程度にとかいう問題ではないのです。本来的には先ほど第 8 回流域委員会資料で説明したように、最適の分布に則せば、100 年確率の雨量ないし流量はこうなりますと 1 つに決まるべき問題です。これをあえて上限とか下限とか出されてくるのは、当然一つの意図があるからでありますけれども、その結果どうなったかというのは、私の意見書の 3 ページの下のグラフにかいてあります。

$S L S C$ と q の関係を散布図の形で示しています。先ほど 0.04 以下であれば何でもいんだというような説明がありましたけれども、 $S L S C$ は、ある一定以下であれば何ぼでも構わないというような問題ではないということを強調しておきたいと思います。

これで最適のものを、ジャックナイフ法によるデータがありませんので使えませんが、 $S L S C$ だけで考えますと 3,955 だったと思いますけれども、これが 100 年確率の流域雨量になります。これが事実です。その事実に基づけば、最終的に提案されております 4,651 という数値は、この流量統計によって出てきた値の 1.18 倍になると思います。

この統計の中で出てきたもう 1 つの事実は、これまで時間雨量が十分観測された期間内

について、計算によって洪水流量を再現してみると、その最大値は 3,500 であった。ですから、既往最大洪水は、その範囲内で 3,500m³ / s ということになります。それと比較すると、今回の 4,651 という数値は、私の暗算で 1.3 倍程度になります。

私の意見としては、これは1倍より大きいことは一目瞭然であります、著しくそれと乖離したものではないという点で、先ほどから報告されております総括案に賛成したいということでもあります。

○池淵委員 ちょっといいですか。おっしゃっているあれは、28日にやった内容をまた蒸し返してやるという意味合いですか。

○奥西委員 最初に言うのを忘れてましたが、私の趣旨は、上限値ということについて、将来誤解を生むおそれがあるので、意見書という形で私の意見をとどめておきたい。しかし、総括報告の内容を訂正することは求めないというのが私の意見です。

○松本委員長 これは既にワーキング並びに運営委員会で協議しましたが、専門部会で流量確率の出し方については激論になりました。その時点で奥西委員も疑問点を出されていたんですけども、その場では具体的なところを検証する議論にならなかったということで、とりあえずは県の方で出してもらったものをベースに、先ほど畑委員からもありましたように、その範囲内におさまっているというところで、検証のデータとしては、それで有効にしようということでおさまったんです。

ただ、その後、奥西委員の場合には、県から詳細なデータを取り寄せて検討された結果、幅を持ったんじゃないかと、こういう形で出すべきではなかったのかというふうなご意見が出ている。ただ、結果としては、今のお話のように、決定したことを覆すものではないけれども、流量確率の出し方としては、やり方はおかしいのではないかというご意見ですので、今回の決定を蒸し返す話ではなくて、流量確率を今後どのように評価、運用していくべきかというふうな問題提起として、それだけは出しておきたいというお話でしたので、そのご意見をきょうご披露ください、ただし、それについて議論することはしませんという前提でお話をしております。蒸し返しではなくて、そういう趣旨でご理解ください。

畑委員のご意見も同じことで、文章にも書かれていますが、本日は、このお二人の意見をめぐって、流量確率の出し方の当否について議論をするということは先送りをしたいというふうに思っております。

○奥西委員 最後に1点だけ追加しますが、資料2-4の2ページの5. 棄却基準のことに、私は、主張すべき点は主張したつもりですが、最終的に妥協いたしました。ど

ういうことであれば妥協できるか、どういう場合は妥協できないかということ、実はきょうの午前中に意見書として書いてきたのですが、その中に間違いが含まれていることがわかりましたので、これについては次回の流域委員会に意見書として提出したいと思いません。ただし、それについて特に発言する必要はないと思しますので、文書で提出するだけにとどめたいと思します。

以上です。

○松本委員長 ありがとうございます。専門部会での各委員の意見書はきょう資料で全部出ていますが、討議経過を補足する意味で、討議メンバーから、なぜこのような結論に至ったか、あるいは至った過程での考え方等を補足する意味合いでのご発言として伺っておきたいと思します。それでよろしゅうございますねー。

では、この報告について、尊重して委員会で決定するということですが、これについてのご意見を伺いたいと思します。

○中川委員 前回の委員会で、人数を絞った、専門的な知識と責任を持った形で議論していただくという部会に委員会として重みをもって委任するというを確認したわけでございますので、11 時間に及ぶ議論、最後の 30 分、最後の 20 分、最後の 10 分まで徹底的に議論していただいたことに感謝しておりますし、その議論を後ろでしっかり見届けさせていただいた者として、今回の得た結論を委員会として採用するということが結構かと思します。もちろん、何度も申し上げておりますが、個人的な意見は別にあるということは、ほかの方々も同じかと思しますけれども、委員会として集約をするという方向で合意してきたということを考えますと、そのような形で、つまり委任した結論を尊重した形で、委員会の意見として取りまとめていただければよろしいのではないかと私は思っております。

○法西委員 私は、28 日に傍聴した者で、決議には従わざるを得ないと思しますけれども、たくさんの統計のグラフから見て、真ん中にあるのが 4,000 で、一番端に寄っているのは 4,655 で、辛うじて入っているんだから間違いではないけれども、最尤値を選んだとは私は思っておりません。私はその意見を持っていますので、一応伝えておきます。

○松本委員長 きょう、資料 5 で、何人かの住民の方からの意見書でも、この基本高水の決定に対しての意見が出ています。このような方式をとったことについては、委員会としては前回、るる議論をした上で決定しておりますが、その後この選択したということについて、各住民の納得という話も 5 項目の中には文書として入っていますので、討議メンバーないしは参加された方でも結構ですが、ご説明とか補足をしていただければ、

お答えいただければありがたいと思います。

○池淵委員 確率規模の流量の算出には、先ほど来お話がありますように、雨量確率手法のほかに流量確率手法もあるということは事実でございます。流量確率手法というのは、水系のさまざまな区間での流量の算定ができない。ピーク流量というだけの出し方はあるんでしょうが。それと、一般的に流量よりも雨量データが蓄積されている。そういうことから、最近では流量観測データが蓄積された基準地点で少しトライしてという方向だろうということで、武庫川においては、先ほど来お話がありますように、基本的に雨量確率手法をベースにして出し、あくまで計算値、流出モデルを介した流量で、どこまで……。雨のデータは事実であるけれども、氾濫戻し、ダム戻し、そのときの流域場というものを取り込んだ形で、流量実績というものが、多年にわたる長いデータとして存在し得ない。そういう状況は少なくとも前提にせざるを得ない。

そういう意味合いで、畑委員がおっしゃった雨のリターンピリオドとそれによるいろいろな波形の流量を出して、いろいろな雨の規模に応じて流量もまた確率分布する。そういう形で、同じ流量規模を持つ値を積分するような形で、流量を出せるというものも一方では検討されるんだろーと思いますけれども、その精度たるやまだ大変な内容になっているということで、あくまで流量確率は、そういう方法でその範囲に入っている、全くかけ離れたものではないという確認検証という扱いで見ていこうと。

そういうようなことを含めて議論をして、最後そうなったというふうに思っています。そういうような議論は、さっき委員長がまとめられた背景等もございましてけれども、内容としては、今の時点では、そういう決め方で了解しましょうと。それと、直近、至近で結構大きな経験をしたことは結構意識した形で展開をしておく必要があるだろうと。

そういうようなことであつたかという理解でのまとめ方で、個々には言外にいろいろ内容がありますけれども、表上はそういう形で採択の終結をしたというふうに理解しております。

○畑委員 余り議論はしたくないんですけども、ちょっと誤解を招いているところがありますので。流量の支流を含む状況というのが把握できないから、ただピーク流量だけを問題にするということで、今までのデータを含めて活用しにくいからというお話なんですけども、モデルとして合理式とかそういうものを使う場合にはそうなるかと思っておりますけれども、今回のように分布形に近い、いろんな支流のポイントのハイドログラフを含めて、そういう状況がわかるモデルを使えば、単にピーク流量だけではなくて、ハイドログラフを含め

て、そういう計算ができるし、ピーク流量自体の直接的な確率流量が求まってくる。そういう意味で、今後のこともありますので、誤解を招いてはまた議論が引き戻しになりますので、一言だけその点お話しさせていただきたいと思っています。流量について、そういう……

○池淵委員 また議論し始めたらあれですけども、ピーク流量とハイドログラフ、ハイドログラフという確率評価は、一向にできない話でしょう。だから、ピーク流量は、そういう形でトライ、検討していくことは今後やるべきだろうというわけで、ここでは、ハイドログラフの確率を何とかというレベルの話にはまだいけない話でしょう。

○畑委員 ピーク流量自体の確率が今問題になっているので、その方法として今回計算されたと思うんですね。精度が低いというお話なんですけれども、我々、そういう精度の低いモデルで、降雨量から流出量を計算したということも事実でありまして、そういう点では同じレベルかと思っております。

○池淵委員 精度が悪いというあれは、誤解を招くということは訂正いたしますけれども、ほかの降雨、雨規模に対しても全部やらないといかぬというふうにして出した同じ値を持ったピーク流量の値がどれぐらいの確率かということを経験しなければならぬということを行っているんです。1 / 100 だけじゃなしにね。

○畑委員 限られた大きな雨だけを計算しますので、その煩雑さは必ずしも大きくない。今回もやっていただいたとおりに思います。議論が尽きませんので……。

○松本委員長 流量確率の位置づけとか方法論とかについては、随分と長い時間専門部会でも議論しました。これはそれぞれ専門の先生方の間ではご意見があるわけで、そこを解決一本化することは、当委員会が基本高水を出す段階でそういうことを図ることは困難であるということの前提で、今一本化する上での一つの検証、参考として使うところについては合意できたということで、これ以上の議論はご容赦いただきたいと思っております。

あと、ご意見ございますか。

○酒井委員 きのうのリバーミーティングでも申し上げたんですけども、延々11時間にわたる議論、本当に感謝しております。今私が言いたいのは、これはまさに武庫川だけになしに、日本じゅうの川が直面している問題であるというふうに思います。国交省においても、この問題について揺れ動く議論があるやに聞きます。だから、私たちが答申を上げて、一応の結論を得ましても、今後国交省の方針そのものが、この問題に触れて、何らかの方針を出すんじゃないかというふうな感じを持っております。

最後に、委員会の皆さんに対して感謝と敬意を表します。

○松本委員長 私も、進行役をした立場から、きょうの各住民の方の意見書に関連して1つだけご説明をしておきたいと思っておりますのは、何人かの方が、大きな方の数値をとることは、新規ダムに道を開くことであるというふうなことでご批判をいただいているのがかなり目につくわけです。この件は、従来からこの委員会ですっと議論をしてきて、何回かのときに、ダムの影が宿っていて、なかなか一本化できないということ、基本高水をまとめる上での一つの問題点として集約しました。そのこともあるから、昨年9月の段階で、2つの設定をしたまま対策に入ってきたわけです。それから長い時間をかけて、きょう、整備計画、基本方針レベルで、新規ダムを基本的にこの委員会でどう取り扱うかという確認をしようとしています。

冒頭に報告されたように、新規ダムの位置づけについての委員会の大きな流れというのは、ほぼ見えてきた。さらに、整備計画はもちろん、基本高水に対する対策の中身についても、ダムなしでもやれるような見通しがかなり出てきている。あと、やる気があるかないかの問題である。そういうところへ来ている中で、一本化を図るということです。

したがって、5項目の中に高い方を入れるということが、ダムに道を開くという話では決してない。むしろ、ダムについての考え方は、基本高水とは別に、委員会で位置づけている方向できちんと議論をし、基本方針レベルでも、きょう提案させていただいておりますような考え方でやる。その筋道とかシステムを保障すべきであるということ、条件をつけているわけでありまして。この条件を、答申した後、県がどのように扱うかという問題がまだ残っておりますが、これはこの問題に限らず、委員会が諮問されたことに対して意見を出し、それに対して県がどのように対応し、それに対して委員会がまたどのように対応し、最終的には住民がどう対応するかというプロセスの問題ではないか。そういう形で、基本高水はダムを外すために低くするというふうな観点からの選択はしなかったということだけは申し添えておきたいと思っております。だから、ダムを入れるためでもないし、外すためでもなくて、基本高水とは何であるか、治水安全をどうするかという観点からの議論が行われたというふうに確信しております。

○松本(俊)委員 今委員長と言われたのと私の以前の解釈とは違うのかもわかりませんが、けれども、以前からこの委員会で、ダムの代替施設を優先的に検討して、それがだめならダムも選択の一つであるというふうに私解釈しているんですけれども、そういう解釈でよろしいですか。

○松本委員長 専門部会の報告の 4 点目に記載されているとおりであります。

○松本(俊)委員 記載されていても、以前にそういうふうが決まっておれば、それは選択の 1 つと違えますか。県はどう思っていますか。委員長と私の解釈とちょっと違う。

○松本委員長 きょう、冒頭にワーキングチームから提案しましたダムについての考え方、あるいは貯留施設の考え方の決め方というのはそのとおりでありますから、それをそのように決定するかどうかはこの後の議論でありますので、そこの段階でお願いします。

では、専門部会の報告について、そのとおり決定させていただいてよろしいでしょうか。ご異議のある方は挙手を願いますー。

ないようですから、全員一致で、この基本高水の選択について合意したということにさせていただきます。ありがとうございました。

では、次の議題に移ります。次は、今、松本委員からも指摘がありましたが、基本方針における洪水分担量についての考え方、確認でございます。資料 2-1 で、集約案、ワーキングチームからの報告、いわば提案でございますが、本日の基本方針の流量の分担につきましては、その分担表の基本方針レベルにありますように、流域対策、河道、洪水調節施設については、このように盛り込んでいくということを議題として、このことはこれまでもそういう方向でということは何回か集約しておりますが、改めて本日、基本方針に盛り込むべき流量の分担についての流域委員会としての意思確認をさせていただきたいと思えます。

これについて、ご意見のある方はどうぞ。

○法西委員 最初に申しましたように、資料 2-1 の河道対策の $2,800\text{m}^3 / \text{s}$ ということですのでけれども、実際流れたのは……

○松本委員長 済みません。流下能力の話は、整備計画に関連する話だと思いますので、そちらでお願いします。

基本方針の 2) 流量分担にかかわる部分であります。この中で、今、松本委員からご指摘のあった貯留施設については、ここに書いてあります 5 行をいわば現時点での委員会での最終提言に盛り込む方向として意思確認をしたいと思えますが、これについてのご意見をいただきたいと思えます。これは、これまでも何回か集約してきた部分で、もはや既定の方針ではないかという受けとめ方もあろうかと思えますけれども、もしそうであれば、それを改めて確認する形になりますが、よろしいですか。

○法西委員 流域対策ですけれども、学校から防災調整池で、数値化しないものと書いて

いますけれども、もうちょっと具体的に、今は数値化できないけれども、将来するとかいうような方向に持って行ってほしいんだと私は思うんですけども。

○松本委員長 流域対策の骨格を、1月でしたか、取りまとめしたときに、そのところの確認を集約としてまとめていたと思います。今手元に出てきませんが、この分担の表に、数値化しないものも入れて、備考欄でその旨を入れて、数字はここはハイフンにすると、そんな資料を前に出したことがございます。

○法西委員 そしたら結構です。

○松本委員長 それに訂正する。これはエッセンスだけですけども、今法西委員からご指摘のように、数値化しないものの位置づけは、森林の8つの方針とかいうものも、提言書をまとめる中にはすべて盛り込んでいくことになろうかと思えます。それでよろしゅうございますか。

○法西委員 はい。

○田村委員 基本的にはこれで結構かと思うんですが、これまでに何度も申し上げていまして、武庫川の流域そのものが今後30年、50年で、人口の減少とか、流域の土地利用の市街化拡大じゃなくて、縮小、コンパクトシティーといいますか、そういう形で、緑もどんどんふえていくということが十分想定されるわけです。先ほど数値の専門部会で、土地利用の将来を想定して算定しましたとなっているんですが、この将来は、どの程度の将来を見ているのか。多分10年とかそういうオーダーだと思いますが、超長期的な土地利用動向というのが、確実に流出抑制を進める土地利用になるという前提で、この基本方針を見ていきたいと思っておりますので、2) 流量分担にしましても、流域対策は、さっき法西委員もおっしゃられたように、森林とか各戸貯留、あるいは市街地の遊休地等が流出抑制型になっていく。大規模開発等もそういうふうになっていくということ、またそういうものがどんどん増大していきますと、③洪水調節にしましても、逆に新規ダムという言葉削ってもいいんじゃないかというぐらいに私は思っています。

もう1つ、そういう土地利用の変化に対応した基本高水の見直しといいますか、そういったことも提言書の中にきちっと書き入れていただきたいと思えます。

○松本委員長 ここに表示してあるのは、骨格みたいなもので、それに付随して、基本方針に述べるべきことというのは、これまで集約してきたことを改めて最終提言としてきちんと取りまとめなければならないと思えます。今ご指摘になったようなことも、その中で包括していく課題かと思っております。

もう 1 点、今お聞きしていますのは、洪水調節施設について、前回までの集約のところ
で、今田村委員が少し触れられましたけれども、既設ダム、遊水地、新規ダムの 3 つの選
択を残すということについて、一部の委員からは、基本方針レベルでもダムは外すべきだ
という意見を述べられていました。そのところは、最終的にどうするかということを持
ち越しておりますが、そのあたり、ご意見があれば、お出してください。

○岡田委員 資料 2-1 の基本方針の項目についてでございますが、既に何回も議論され
ましたが、 $4,651\text{m}^3 / \text{s}$ というのを選択することは確定的でございますし、今までそれ
を選択することによって新規ダムを選択しなければいけないのかどうかということが、い
ろいろと問題になってきましたが、現在までに流域委員会でいろいろ検討した結果を踏ま
えますと、基本方針レベルで、洪水処理分担量というものの合計は $4,647\text{m}^3 / \text{s}$ となっ
ておりまして、これに委員長が前に説明されました千苺ダムについての緊急提言とい
うことを加えますと、さらに大きな値となりまして、基本高水を十分クリアすることができる
値になります。

そうしますと、基本方針の状態、わざわざ新規ダムということを繰り返す必要は全
くないと私は思います。そういう前提に立ちませんと、整備計画では 30 年の間に新規ダム
には全く関与しないということを言っているのに、基本方針では新規ダムを考えるとい
うことになりまして、それがまたはね返って、整備計画の場合でもダムは一応予備的な考
えとして検討すべきではないかというようなことになりかねません。少なくとも基本方針
の方が整備計画よりも上位の法的拘束力を持ちますので、この辺は専門家の茂木立先生に
いろいろお伺いしたいと思いますが、私は、そういう観点から基本方針の段階からでもダム
とははっきりと決別すべきであると考えております。

○松本(俊)委員 今、岡田委員が言われたことの反論になるかもわかりませんが、
私は、新規ダムの推進者でございます。今、千苺ダム、また丸山ダム、いろんな話が出て
おりますけれども、例えば、千苺の神戸市に対して意見を申し出て、この委員会で取り上
げていることが通るか通らないか、通らない段階において、幾らできますと言っても、も
しもできなんだ場合は、この委員会はどう思っているんやと。また、県もどう思っている
んやと。それをはっきりしてもらわぬと、今はまだ架空の段階でしょう。各管理者が寄ら
れたときの第 12 回のワーキングの資料 1、こういうものを読みますと、最終的にはみ
んなだめです、だめですというあれが出ています。それをもって、また議論されている
んですか。県もはっきりしてくださいな。この資料が出もって、何で再度申し出して、それ

が千苺または丸山ダムに言えるんか、まず、県としてどういう考え方を持っているのか、聞かせてください。

○田中 部参事の田中でございます。

今、基本方針の中で、洪水調節施設をどういうふうに扱うかというところの議論だと思いますが、集約案の中で書いてある内容は、新規ダムを含めた3つの洪水調節施設のいずれも選択するのは非常に困難である。そういった中で、代替案である遊水地や既存ダムの活用を優先して検討するが、それでも困難な場合には新規ダムというものが出てくると。そういうふうな意味合いで私ども受け取っていました。この前から委員長に申し上げていたんですが、3つの施設については、国土交通省の方に基本方針の同意申請する際には、具体的にどの施設でどれだけの分担をするのかというところを明示しなければ、国の方としてもその同意申請書を受け取っていただけないだろうという話は、これまでも説明させていただいたと思います。

ただ、この集約案は、委員会として知事にご提言いただける中身のそれを記載されているということで、今の新規ダムを含めた3つの施設について、それを今後検討していくという内容になっておりますので、もしこれであれば、今松本委員がおっしゃいましたように、例えば既存ダムについて、具体的に言うと、千苺ダムが本当に担保できる施設なのかどうか、これは今すぐ結論が出てこないと思います。きょうも緊急提言書というような形で出されておりますけれども、これは相当困難を要する大きなハードルであると我々は考えておまして、そうかといって、それを頭から除外するというのも我々は考えておりません。これからもっと詰めていく必要があると思っております。詰めていく中で、国土交通省とも、担保性といいますか、そういったものを議論して、これで担保できるということまでいけば、それを優先して使う。不足する分については、じゃあどうするかというところで、不足すれば、新規ダムというものも出てくる可能性は十分あります。

そういうことで、今の表現の中であれば、県としても、今後検討の中に入ってくるかなと、そういうふうにご考慮しております。

○松本（俊）委員 もう1つは、遊水地なんですけれども、県の用地に対しては遊水地はできるかもわかりません。そやけど、三田かどこか知りませんが、農地を遊水地にするというところは、我々農家として、権利者でありながら、例えば、遊水地のあれを30cm上げる、20cm上げるというのは、協力は願われるかもわからしませんが、実際に今までの2年間、県として、またこの委員会の反対されている方々が、そういう農家の方々

とよく話しされて、現実性を持った遊水地なのか、ただ単なる用地がこれだけの面積があるから、遊水地と。例えて言えば、学校とか公園とかいうような物の言い方もありましたし、一時は阪神競馬場というような物の言い方もありました。それも架空で物を言われているだけであって、そういうところに1つでも当たって、交渉された結果が、今できますよという意見なのか、ただ単なる空想だけで物を言われているのか、それも県に聞きたいと思います。

○岡田委員 私が、最初にこの利水ダムを治水に転用できないかということ意見を意見書として提案したのは、6カ月ぐらい前のことでございます。今持っていませんから、何回の流域委員会か覚えていませんが、それぐらい前のことであつたわけです。その当時、河川管理者さんも、そういうことはできないということで一蹴されましたが、それから後、何回か検討を重ねております間に、私の場合は、丸山ダムと川下川ダムの操業日誌をもとにして提案いたしました。各委員が、千苺ダムとかいろいろなところについて資料を出されました。伊藤委員も具体的な資料を出されて、それがだんだん具体化されてきて、千苺ダムのことも、治水ダムとして転用する場合にはこういうふうにやればよいということがコンサルさんの方から具体的な提案がなされているわけでございます。

このように、実際の経過としては、今までそういうことは余り問題にされなかったし、とても不可能であろうと思われていたことが、少しずつではありますが、実現の方向に向かっているということは否めないと思うんです。確かに、これから先も交渉によっては非常に難しいことはいろいろあります。そんなことはわかっていることでございますが、現在は、国交省の方でも、ダムに対して考え方が変わってきているのでございます。電力会社なんかでも、利水について検討するとか、アユが川をさかのぼるときにはダムの流量を放出しましょうというようなことまで実施されているわけでございますから、国土交通省の方も、兵庫県の河川管理者が心配されるように、何もかもすべて否定されるというようなことではないと思います。現在の状況の変化ということ、河川管理者さんもよくご理解いただきまして、考え方をもう少し柔軟に変えていただく必要があると思います。

さしあたって、それだけのことを申し上げておきます。

○田中 先ほど松本委員から、今の流域対策をやる際に、それぞれ所有者がおられるわけですが、個々にこういった話をした上でこれを決めたんかというふうなご指摘もあつたんですが、正直に申しまして、それはやっておりません。ただ、県としても、総合的な治水対策をこの武庫川流域でやっていこうというふうに申しております。そういった観

点からいっても、流域での治水対策をどういうふうに進めていったらいいのかということ
を精いっぱい検討した上で、努力目標としては、最大限、学校、公園については、50%は
この 30 年間でやっていきたい。ハードルはあるけれども、やっていきたいということ
を意思表示をしているつもりでございます。具体的にどこの学校でやるとか、どこの公園で
やるとかということは、これから詳細を詰めていかないといけないと思っておりますが、
総量としてそういうふうな方向づけをしていきたいと考えております。

○松本（俊）委員 今県の説明を受けたんですけれども、例えば、武庫川の流域に対して
は、利水の関係者が何カ所かある。そういうところは当たったんですか。治水だけのこと
じゃなしに、利水も考えて、危機管理、いろんなことをやっている。私は、一つの農家と
して意見を述べさせていただいたら、三田の方でつくるにしても、整備されたところは、
そう簡単に、はいわかりましたとって、何十町歩というような大きな田んぼの権利者が、
100 人いるか、200 人いるか知りませんが、協力してくれるのは恐らくないと思います。

といいますのも、委員の中で、区画整理をやられた経験者があるかないかわかりませ
んけれども、県でも、区画整理をするというたら、10 年計画を立ててもできません。そ
やのに、この 30 年間で、ただ単なる遊水地のために、協力してくれるかしてくれぬか、そ
こらもよう県の職員として……。私も、2 年間このやりとりをやっていますけれども、黙
ってじっと聞いているのもおかしいと思って、きょうもう最後やと言わはるから、とこ
とん言わしてもらいますわ。

○田中 今ご指摘の点は、整備計画の話にちょっと入っていると思うんですが、よろ
しいですか。

○中川委員 基本方針の話に集中していただきたいんです。ちょっと整理していただ
きたいんですが、今基本方針の話なので、30 年ではないです。

○松本委員長 基本方針に限った話をお願いします。

○松本（俊）委員 基本方針の話で、例えば、遊水地を協力してもらうにしても、
区画整理をやるといっても、10 年も 15 年も 20 年もかかるんですよ。

○松本委員長 30 年間にやるという部分は整備計画です。基本方針というのはそれ
以降ですから、ここにいらっしゃる方は、いらっしゃらない方が大半になるような時
期以降にどうやるかということは今検討しているんです。そこを分けてください。

○松本（俊）委員 私は、区画整理は例えで言うたんです。私は、区画整理のこ
とを言うてません。遊水地のことを言うているんです。

○田中 私の方が勘違いしまして、申しわけございません。基本方針の中で、遊水地が1、2と上がっていますが、1については、今県が所有している浄化センターの拡張用地ということで、これは今までも説明していますように、いろいろなハードル、需要量のチェック、計画変更等はあるわけですが、それはさしたる問題ではないと思います。問題は、今ご指摘があったように、農地に対しての遊水地というのは、我々としても非常に困難というか、本当に優良農地をつぶしていいのかという議論をワーキングの中でかなりさせていただいています。

そういった中で、数値的には上げてありますが、実際にどれだけの担保性があるかということは、先ほど申しました話と一緒に、これから国交省との協議の中で、具体的な数字を上げていって話を進めていきたいと思っています。そういった中で、担保できるものは上げていく、担保できないものはやむを得ずおろさざるを得ぬと、そういうような判断をしていきたいと思っています。

○松本委員長 田中参事、話を進めるために1つだけ質問しますけれども、基本方針レベルで、ここに上げている貯留対策でのどれかを出さないといかぬ。担保とおっしゃった、例えば遊水地を進める上での担保というのは、現時点で、基本方針レベルでどのような担保を想定されて、担保という言葉が使われているんですか。用地売却の承諾書でも必要なのですか。

○田中 1つは、実際に治水機能がどれだけ働くかということが大きな話ではありますが、こういう優良農地の中で、本当にそれだけ確保して、費用的にもどのぐらいかかるということ考えた上で、費用対効果というものも考えていかなければいけない。もう1つは、これから検討していかないといけないと思いますが、平野部に大きな湿地というんですか、そういったものが出現する。そういった環境の変化も、これから検討していかないといけない。そういうようなことを全部ひっくるめて、本当の事業の可能性を我々としては担保というふうに考えております。

○松本委員長 先ほど松本委員から質問をされているのは、権利者の承諾をとったのかという話が出ていますね。権利者の承諾とか折衝というのは、基本方針レベルで入れる担保の要件に入るんですか、入らないんですか。

○田中 基本方針の中では、要件には入らないと思います。

○松本委員長 今提起された治水機能がどう働くかというのは、効果量の計算で、それはやっていますね。それから、農地の確保、費用、費用対効果、平野地の環境の変化等は、

要するに、県の河川行政の中で、そのようなシミュレーション、試算をする。こういうふうに理解してよろしいですか。第三者の担保というふうな意味ではなくて、行政内部での計画資料だというふうに理解してよろしいですか。

○田中 遊水地というのは、地域にとってはかなり大きな影響を与える話でもございますし、我々県としてはこうあるべきというのを持ったとしても、対象となる地元市さんのご意見等も踏まえながら、その市の総合計画なんかとも合っているかどうかのチェックも入りますし、いろんな観点からそういったものを見ていく必要があるかと思っております。

○松本委員長 各市の総合計画は、長くても 10 年ですから、30 年以降の総合計画はないはずなので……。議論するには、もうちょっと明確にしておいてもらった方がいいんじゃないですか。地元市の意見を踏まえるというのは、例えば、三田市がそこに遊水地をつくってよろしいという了解が得られなければ、基本方針の対策に上げられない、担保性がないというふうにお考えなのかどうなのかということ、さっきから何回も聞いているんです。

○田中 個別の詰めていく話じゃなくて、総合的に今の場所に遊水地ができた場合を想定して、いろんな問題、課題が出てくると思います。そういったものを総合的に判断していくということが大事なことであって、今ここでそれをどう担保するかというところまでは、具体的な話としては、ちょっと答弁できません。

○松本委員長 担保とおっしゃったから、聞いただけで……。

○山仲委員 1つお聞きしたいことは、基本方針レベルでの計画というのは、1つでないといけないんでしょうか。例えば、流域対策の 111 と河道の 3,700 というのは、これは固定できます。その下にあります貯留施設で、左側に 866、右側に 836 とあります。これを 3つ足しますと、基本高水の流量とやや似ているということで、これは問題ないかと思えます。

貯留施設の中でも、先ほど来討議されていますが、こういう表現をしていいのかわかと思いますが、まさに絵にかいたもちのような計画がかなり上がっております。その絵にかいたもちが、まさに絵だけで終わった場合、できない場合は想定できることですが、そのときには、下に書いてある貯留施設、千苅ダム ②、新規ダム、こういうのを浮き上がらせるというような形の考え方で答申の書き方というのは許されるんでしょうか。その辺のところをちょっと教えていただきたいんですが。

○田中 この表は、委員会として整理された表でございますので、その表の下の二重書き

をどういうふうにとらまえているかというのは、できたら委員長の方に答えていただいた方がいいと思います。

○茂木立委員 質問を単純化したいんですが、基本方針では、国交省からは、例えば、流域対策とかいう部分をどの程度特定して、裏づけが必要な部分をどの程度要求されるんですか。先ほど言った具体的な個別の権利者の動向とか、1つ1つどうこうでなくても、例えば、大きな範囲の中で、その何十%なら可能であろうとか、そういうのは一切考えなくて、今後自然状況がどうなるかわからないという中で、将来的には、住宅の関係とか、流域対策として大きな方向として、こういう遊水地を設けていくべき方向とか、担保がなくても、そういう大きな目標があればいいというのも、基本方針という形からはあり得ると思うんです。国交省においては、具体的にそれをするべきだという、その具体的なというのがどこまでの話なんですか。

基本方針で、将来的に流域はこのような形にするべきだという大きな話で、それを具体化するのが計画の話だと思うんです。基本方針には、どこまでの部分をどのような形で答えることが要求されているのか、具体的な担保とか、そういう話を仮に要求されたら、こう答えればいいじゃないかとかいう話になると思うので、そこら辺がちょっとイメージしにくいので、説明できる範囲でお願いしたいんですけれども。

○田中 先ほど説明したとおりでございまして、これから基本方針の同意申請をする際には、具体的に治水対策の担保性といいますか、これだけの治水効果がありますよ、それだけ効果を確保できますよということを明記する必要がございまして。その際に、例えば、遊水地であれば、この遊水地の確保にあたって、どれだけの面積を確保せないかぬということと、どれだけの深さでもって容量を何ぼ確保する必要があるということが1つあって、それがその周辺、三田なら三田の総合計画の中でどういう位置づけになっていって、可能性があるのかどうか、それはこれから国交省と議論していく話ですから、具体的などころまでは私も把握はしておりません。これからいろんなハードルが出てくると思うんですけれども、それが治水対策として本当に効果が確保できるかというところが一番大きなポイントかと思っています。

○茂木立委員 私の勘違いかもしれないんですけれども、究極的な目標として、絵にかいたもちになるかどうかは、何年かたたないとわからないんですが、今の段階で、流域の全体的なことを考えた場合、100年規模なのか、100年なのかかわからないですけれども、将来の人たちのために、100年後はこういう流域であるべきだという指針を示すのが基本方

針ではないんですか。だれから見ても絵にかいたもちだったら、それはだめだというのはわかるんですけども、可能性のある絵にかいたもちであれば、微調整はまさに計画の範囲でしていく話であって、大きな方向性がこうだということだけでは、国交省は絶対に認めないという話なんですか。そういう基本方針は国交省は絶対認めないんですかね。

○森田 お答えになるかわからぬのですけれども、国交省にこの基本方針を我々協議に参りますと、国交省の方で各省協議というのがまた入ってくるんです。例えば、上水の場合ですと厚生労働省、農地の問題になると農林水産省、環境省も入ってまいります。そういう各省協議の段階で、各省庁がまたご判断を出されますので、一概に国交省だけの判断というわけにもいかない。そういう総合調整的なことが国の中で行われますので、そういった協議の中で、実現性があるのかどうか、その辺の判断がされるということだと考えられます。

○池淵委員 しきりに国交省、国交省と言っているけれども、県のあれやろう。それで、基本方針は、河道でどれぐらい対応するか、それと、流域対策という言葉と、貯留施設で残りはやります、考えますということだけと違うんか。貯留施設の3つの分担の担保量までとか、そういう話は基本方針で求められている内容か。

○田中 これは県の計画だろうとおっしゃるんですが、法律で、二級河川であっても、国土交通大臣の同意を得るということが明記されています。

○池淵委員 それは、自分のところが甲乙指定で言うているからやろ。もっと対等でやれよ。

○松本委員長 それを余りやっている時間はないんですけども、前に基本方針に述べるべき資料を示されたのでは、洪水調節施設で何ぼということを明記しなければいけないということしかなかったじゃないですか。

○田中 総量で、洪水調節施設で何ぼといった大まかなのは、基本方針の中ではそう書いてありますが、その基礎資料、附属資料の中で、その内訳がちゃんと出てきています。その内訳をちゃんと説明しなければ、国土交通省は納得してくれません。

○岡田委員 県の言われることは、従来の工事実施基本計画で、河川法制定以前の計画で、基本高水 4,800 というふうに決めた、そのときのことをそのまま踏襲しようとする意図が余りにも強過ぎるんですよ。なぜかという、実際には、武庫川ダムというのは、水害地特別措置法ですかーでちゃんと登録されておりまして、多目的ダム法であって、立ち退くべき住居は 22 件か 24 件か、農地は関係ないと、そういうことまで河川六法を見たら書

いてあるんですよ。そういうことによって、県は 300 億円のうちの 150 億円は黙っていてもくれるんやということばかりに頭がいて、はっきり言って、現在の環境の大きな変化ということに関心がないわけです。それでは今の河川行政には対策はできません。

さらに言いますと、今森田課長が、ほかの省との関連がありますと言われましたが、こういうことについて、戦略的環境アセスということが現在常識となっているのに、環境アセスについてはいまだに何も出してこないわけですよ。そういう状況でいった場合に、環境省からでさえ、恐らくそれではだめだと、同意は得られないと思いますよ。

基本方針ということについて、30 年たった後の状況をもうちょっとイメージを膨らませていただきたい。それがなかったら、今はこうです、こうですと言っている、それが担保になるというものでは決してないと思います。

○田中 ちょっと誤解されていると思うんですが、私ども、ゼロベースから議論させていただきますということで、この流域委員会を立ち上げたわけで、今岡田委員がおっしゃった武庫川ダムは、今のところは休止の状態になっています。正直言いまして、それは今のところないんです。ですから、流域全体での治水対策を考えようということで、ずっと議論しているのと違うんですか。

今私どもが言っているのは、実際に法定図書としてあげていく際には、こういったことが求められますよ、法律の中で進めていくためには、担保性も確保しないとあかんですよということを説明しているだけであって、武庫川ダムとかそういった議論ではないんです。基本方針の同意申請をし、それを得る。整備計画についても、同意申請をして、得る。そういったことが我々としては次の段階で必要なことなんです。それを進めるための話をしているので、それだけ誤解しないでおいってください。

○松本委員長 先ほど附属文書という言い方だったんだけど、今法定図書とおっしゃいましたね。例えば、基本方針における洪水調節施設で 800 を分担するという表記をして、その裏づけとして、法定図書というのは、どの法律に基づいた図書なのか、具体的に言ってください。そのような法定図書、具体的に洪水調節施設の中身を個々に担保性のあるような形で特定したものをかさねなければならないという根拠はどこなのか。

○田中 基本方針、整備計画については、改正されました河川法 16 条で、それは明記されています。

○松本委員長 どう書いてあるんですか。

○田中 申しわけありません。今ちょっとないので……。今申しました附属図書について

は、そこでは書いていません。どういった形で出ているか、調べますけれども。

○松本委員長 法定図書じゃないんですね。

○田中 法定図書に準じた形になります。

○岡田委員 河川法 16 条の 2 に書いてあるのは、整備計画のことだけで、基本方針については書いてありませんよ。

○池淵委員 いろんな川で、整備基本方針の文言等を見せていただく経験からいうと、武庫川流域においては、流域対策という言葉が入ってきていて、流域対策と、それから流配図のあれで、基本高水と計画洪水流量を定めなきゃならないと。それは法定のあれで定めなければならないと。その中に、対応として、流域対策というのは、ここの流域としては非常に考えているという文章と、その残りというか、どこでどういう場所の貯留でやるかとか、担保性とか、そういう形のを明記した形で書いているような文章は余り見たことがないんだけど、添付資料とかいうのは、そういうことを書いてあるわけですか。

○森田 参考資料をもって……

○池淵委員 参考資料というのは、協議するときのあれか。僕ら、そういうところは見いひんな。

○森田 先生のおっしゃっているのは、基本方針そのものだと思うんです。そこには、おっしゃっているように、基本高水と計画高水が書いてあって、その中に洪水調節施設という位置づけがあります。今私らが言っているのは、洪水調節施設の中身を参考資料で協議をするということなんです。それがかなり詳しい説明をしないと、協議が整わない。それは、我々が今までたくさんの河川整備基本方針の協議をやってまいっています段階で経験した事柄なんです。

○松本委員長 この話は、ワーキングチームの会議では何回かやっているんです。今森田課長の説明されたのは、前回紹介されました神戸市の妙法寺川の地下の放水路のような、遊水地か何か知らないけれども、そういうふうなケースの場合に、当然参考資料として求められた。兵庫県がこれまでつくってきた基本方針――工実まで含めるかどうか知りませんが――ではそんなにたくさんないと思いますが、特定できるような施設の場合には、当然求められたらろうし、それは出せるだろう。だけど、武庫川のように、このように長い時間をかけて本気で代替策を検討して、その中からこのように分担するんだ。効果量の点で言えば、そのいずれかを当てれば十二分に対応できるというふうな効果量試算等々が明示されれば……。これまで兵庫県の河川計画課はそんな計画をつくったことがな

いでしょう。武庫川が初めてでしょう。初のケースなのですよ。一遍ちゃんと持っていきなはれ。(笑) 多分国交省も初のケースだと思いますよ。武庫川ではこのようなやり方をやっているんですということを主張するというのが、まさしく新法になってから 10 年たっている地方分権時代の地方分権の旗頭の一人だと自認されている兵庫県のやり方じゃないですかーということを、これまで県の方には随分申し上げてきた経緯があります。

その話をここで押し問答していたのでは時間がたつばかりですので、この話は打ち切らせてもらいたいと思いますけれども、茂木立委員、何かございますか。

○茂木立委員 具体的に何が必要かというのを示してもらえば、それに基づいて、こちらが何をできるかというのが考えられる。こちらは客観的にわからないので、ここにこう書いてあるというのがあれば一番ありがたいですし、書いていなくても、一般的にこうだというのがあれば、示していただければ、イメージしやすいと思うんです。議論の前提の事実がわからないので、具体的にこういうのを要求されているのか、要求されていると思っているのか、それはいろいろあると思う。県が考えている基本方針にはこういう裏づけが必要だと考えているというのであれば、何に基づいてこうなのか、今までの交渉から見てこうなのか、今後県としてはこういう方向にいきたいからこうなのか、そこら辺を示していただければいい話だと思うので、いい悪いは別として、そこら辺を早急に明確にしてほしいと思います。

○田中 法的な話なんですけど、昔のことで恐縮ですが、第 5 回の流域委員会で資料として出させていただいています。その内容は、基本方針については、河川法第 16 条の中で、河川管理者は、その管理する河川について、計画高水流量その他当該河川の河川工事及び河川の維持についての基本となるべき方針に関する事項を定めておかなければならないというふうに明記されています。

今おっしゃった具体的にどういったことを記載すべきなのかというのは、政令ですけども、その中の 10 条……

○茂木立委員 その議論は、私がまとめて前の段階で意見していると思うんです。そのところにも、具体的にどこまでが必要だということまでは書いていないんですよ。1/30 とかそういうところも何も書いていないんです。それをより具体的に必要だとおっしゃるのであれば、そういう意見があっても別におかしいとは思わないんですけども、県がそういうような意見を持っているのの根拠と、基本方針の中で、特定するべきだと思っている、どこまで具体的にすべきかという事項と、その事項が具体的にどこかに決められている

のであれば、その資料をいただければいいし、そうではなくて、県がこう思っているのであれば、なぜそう思っているのかという根拠を示してもらえばいいと思うんです。

そこは議論じゃなくて、前提である県の思いの客観的部分を示してもらわないと、県にいい悪いという議論を吹っかける相手なのかどうか、それがうやむやでわからないから言っているんですけれども。

○池淵委員 松本委員長がおっしゃった調節施設の分担、そういう中身を我々は議論してきて、効果量も含めて、それは特定できるというふうになれば、担保とかそういうことで、努力姿勢という言い方で、数値を出して、協議するという形のもの是可以するんやな。洪水調節みたいな曖昧模糊としたあれじゃなしに、洪水調節施設でも、既存のあれはこう、遊水地はこう、そういう内容を付して、分担を描いた形で、貯留の中身はそういうことだという形を出して、協議するということでええわけやね。

○田中 1つだけしかない対策であれば、そういうことも可能だと思うんですが、複数の対策案がある場合は、それぞれの対策について、B/Cとかそういった可能性も含めて比較検討しなさいという話もございます。茂木立委員が言われた、県が思っているのか、国が言っているのかという、その辺の議論はおいておいて、今までの経過の中で、洪水調節施設として、複数の施設が考えられる場合は、それぞれの比較検討をやった上で最適なものを考えなさいよという指導はいただいています。

○松本委員長 この議論は、これで打ち切ります。

1つは、茂木立委員から出されたように、前に茂木立委員からいろいろ検討の意見書が出された中にも、参考資料が法的に提出が義務づけられているところはないわけです。県の河川計画課は、地方分権システムに変わっても、従来型と発想が変わっていないかもしれませんが、法律に基づかない国の要求、関与は、地方自治体は拒否できる。これが5年前からのスタートですよ。だから、国との折衝の中で言われたことは全部というふうに頭を抱えていたら、これは旧法の時代と変わらない。そういう意味合いでは、何に基づいてどうなのかということをしちんとあすのワーキングまでに出してください。

もう1つは、田中参事が最後に言われたことについては、流域委員会が言っているのは、先ほど池淵委員もおっしゃいましたけれども、貯留施設の基本方針のずらずらと並べてあることを十把一からげ、洪水調節施設だけで済ませいななんて言っているんじゃないんです。我々はこれだけ検討してきているんですから、1つ1つについて、効果量であるとか、その実現性であるとか、あるいはこれからの検討していく課題であるとかいうことを計画書

にしたものをきちんとつけて、そして、これらでもってこれから長期的に検討していくんだという書類を出しなさい。それが参考図書というふうに我々理解しています。それと今田中参事が言っているのとどこがどう違うのか、どのように法的根拠でもって要求されているというふうにお考えなのかということを確認にさせていただく。そのことを宿題にして、この件はこれで打ち切りたいと思います。

いずれにしても、流域委員会としては、今どれかを決めてもらわないと言われても、30日までにどうして決めるのかという話になります。検討する材料がそれ以上ないわけですから、特定できない。だから、基本方針レベルでは、少なくとも始まるのは30年先ですから、じっくり検討したらいいのではないかと。そして、その基本方針レベルのものが新しい次の整備計画に入る段階で、改めて流域委員会を設置して、きちんと議論して特定をすればいいのではないかとというふうなのが、これまでのワーキングで考えてきた筋道です。そのこのところとうまく整合性が合うようなご答弁をいただきたいと思います。

○渡邊 あすのワーキングでは、茂木立委員は恐らく出席されないと思いますので、茂木立委員のご質問に答える形で、1つだけお話ししたいんですけども、実務的に基本方針の同意をとるために国と協議をするときに、法律的には国交省の法律もありますし、他の省庁が法律に基づいて所掌しているものとの整合性ということが協議のときに最もポイントになります。

具体的には、洪水調節施設というのは、基本方針の中では、トータルで何トンというふうな形でのうたい方しかされませんが、それがどんな形で実現可能なのかということは、今の参考図書なりの中で具体的にお話をする。そのときに、大きな候補地である千苅ダムということであれば、厚生労働省の所掌事務の中で、法律に基づく計画なのかどうか知りませんが、今水道計画がそこで営まれて、市民生活の安全が保障されている。仮に治水として使うという場合に、それが不整合になってきますから、それについては、今すぐ水道計画を見直しなさいということにはならないと思いますけれども、そういう方向で治水に振りかえていくことについて、厚生労働省としては、いいんだろうかといったことの問いかけが神戸市に対してあって、それに対しては実施していく方向でいけるというふうな意思表示がないと、省庁間との協議がなかなか成り立たないのではないかと考えております。

○松本委員長 それも含めて、きちんと手続を出してください。整備計画の話で、省庁間の調整というのはわかりますけれども、基本方針のレベルで、そんなものを調整されたら、

省庁はたまったものじゃないというふうに私は思いますけれども、基本方針のレベルで、どのレベルの省庁協議が行われるのか、より具体的に、根拠も含めて提示を願います。

○佐々木委員 田村委員が初めにおっしゃったことで、茂木立委員も少し触れられたことなのですが、将来的な流域の見込みとといいますか、原因は人口減による影響だと思えますけれども、そういったもの見込みと基本方針の関係を基本方針の部分に盛り込んでいくというのは、国交省の対応としてはまだ未開の分野だとは思いますが、委員会としてこれまで結構出てきていることですので、そのあたりを県が自信を持ってチャレンジしていただきたいと思いますというふうなこともつけ加えておきたいと思えます。

○松本委員長 最終提言書で、基本方針の中身をどのように位置づけていくかということについては、先ほどの流域対策とか森林とかで申し上げましたように、これまで議論してきたことを全部補足していきます。ただ、きょうは、骨格となる部分だけを確認をしようということでございますので、先ほどの件、もう一度お諮りしたいんですが、県が実際に基本方針というものを策定をして、国の同意を得るために折衝していく段階の話は別途ですけれども、委員会としては、今佐々木委員が言われましたように、これまではこんなやり方だったかもしれないけれども、当武庫川委員会は、2年3カ月に及ぶ議論の中で、このような川づくりをすべきであるということをしちゃんと対応すべきである。その際に、県としても、兵庫県管理の河川であるということをし十分に踏まえて、きちんとした姿勢で国と折衝すべきであるという先ほどからの議論についても、きちんと提言をしていかねばならないのではないかということが浮かんできたかと思えます。

このあたりは後日取りまとめることとしますが、そういうことを前提に、流量分担、流域対策は、効果量の最大値 111 を目指す、河道は 3,700、そして、河道の中身は、ここには簡単に記載していますが、もう少し具体的にあると思えます。洪水調節施設は3つ、ダムを外せという意見もあるんですが、現時点ではどれかの対策を決めるとか、どれかを外すとかということの議論をするには、かなりの議論の時間が要るだろう。それは1カ月あったらできるとか、2カ月あったらできるというレベルのものはないだろう。遊水地にしても、千苺にしても、あるいは新規ダムにしても、1カ月や2カ月でめどがつけられるものではないだろうということで、基本方針レベルでは、これから10年かけてじっくり検討していけばいいのではないかと、あるいは20年間かけてやればいいんじゃないかということで、どれをするかは先送りにするというところで、このような集約をしてきたわけですから、先ほどご意見があったように、ダムは外すべきだということになると、それはまた違う形で

の議論をして確認をしなければいけないことにはなりますが、そのあたりはいかがですか。

○加藤委員 これまで何回もこういう話が出てきたわけですがけれども、私自身は従前から、貯留施設なりができない場合は、ダムもやむを得ぬという形で進んできました。これまで何回も何回も、実行可能な対策とか、担保とかいう話が出た。次の整備計画のところへいっても、また同じ話になると思います。

私が自分なりに解釈しているのは、県として国に対する説得力がある資料をつくるために、貯留施設なんかも分けるという話じゃないかと。これは私自身の勝手な解釈ですがけれども。基本方針レベルの中での流域対策にしましても、今の段階ではあくまでも我々が希望する数量で、それこそ担保する数字じゃないと思うんです。学校や公園は、それなりにあると思うんですけれども、ため池などは、やろうとした場合に、地元負担をかけて施設の整備も必要です。そういうところまで突っ込んだ話はされていない。水田については、私は、総合治水のシンボリックな対策として、できるだけやっていきたい、やる必要があると思っておりますけれども、治水のためにやるんでなしに、農業経営の中で、それがうまく治水に貢献できるという形をとらないと、被害があるから補償したらそれで済むという話でないと思うんですね。長野県の資料を見せていただきましたけれども、あれも現在答申ただけで、これからやろうよということで、具体的に何も無いと思うんです。私自身、田んぼも少しはしていますけれども、現在の手法で、例えば、台風の前に水を抜いて、台風の来るのを待って水をためて、水の管理をするというようなことは大変なことだと思います。

先ほどの繰り返しになりますけれども、ともかく、補償するから、農家はわしの手下やから黙っとれと、言葉は悪いですがけれども、そんなように私自身感じるんです。何千人の農家を束ねていく必要があろうかと思っておりますけれども、そういう中でも、やはり何らかの方策を講じてやるべきだと思っております。

問題なのは、遊水地にしましても、前にも言ったことがありますけれども、あるところでは 27ha の遊水地を計画されておりますが、27ha といったら、1,000m × 270m のところを 6 m 掘って、いつ来るかわからぬような雨を待ち受けているわけですから、こんなことはちょっと常識では考えられへんという感じを持っております。それでも、農家の皆さんの理解が得られてやれば結構ですし、そういう努力はしてほしいんですが、非常に難しいと思っております。

あと、千苺なり丸山ダムの利水容量の治水転用ですがけれども、これらは、私らからした

ら、流域対策を個人にいろいろやれというんだったら、積極的に公的な機関がやるべきだと思います。その辺はちょっと相矛盾した意見かも知れませんが、権利者の市民の水田なんかを積極的にやろうとするんですから、関係機関、いわゆる市町なり公共事業体は、積極的に前向きに検討してやっていただきたいと思っております。それで、なおかつできない場合は、計画規模を下げるということでなしに、私自身も土砂災害とか水害の復旧に当たったことがありますけれども、そのときにはもう少し早く処置をしていたらよかったなということを思いながらやるんですが、のど元過ぎれば熱さ忘れるようなことになりますので、安全度が高ければ高いほどいいとは申しませんが、ほかの対策より効果のあるダムも、基本方針レベルではやむを得ないというふうに私自身は思っております。

○伊藤委員 いろいろご意見がありますけれども、私は、ダムそのものについての実効性というか、実現性の担保というのは、県からのご回答がない以上、今ないわけですから、ほかの遊水地や既存ダムの活用と担保力は同列ではないかと思っています。

私は、ここに書いてあるように、下流の安全を図るためには、洪水調節施設ではなくて、河道にも踏み込む必要があるんじゃないかと思っています。基本計画の 100 年のことですから、河道は 3,700 で終わりですよというのではなくて、100 年にわたって対策が打てることは、ここにも選択肢の 1 つを残しておくべきではないかと思っています。

○酒井委員 基本高水を決めるときに、高い方か低い方かという論点がございました。高い方には常にダムの影がつきまとうという懸念がございました。しかしながら、高い方に決定したということで、いよいよダムの影が濃ゆくなったというふうに思うんですけれども、知事がこの提案を受けてどう対処するかということの中に、知事に対する抵抗勢力といたしましょうか、兵庫県議会の中で、昨年、ある県会議員の方が、早うダムをつくれというふうな一般質問を行ったようでございます。

そういう意味で、基本方針といえども、ダムを残すということは、いつそれが芽を吹いて大きくなるかといった懸念がありますので、私としては、武庫川の本流に原則ダムはつけないという項目を入れるべきであるというふうに考えております。

○草薙委員 今盛んにお話が出ている新規ダムのことなんですが、現在、基本方針ということで、将来予測が一番大切じゃないかと思っています。といいますのは、既往最大洪水が平成 16 年の台風をベースにして、先ほどの洪水処理分担当量が出ているんですが、その中の値から、新規ダムがなくても一応いけるんじゃないか、クリアするんじゃないかというお話

も出ております。確かにそうだと思いますが、私は、将来展望として、前回もちょっとご報告をしたんですが、気象庁が、今後の予測として 100mm 以上の降雨が、将来 50 年、100 年たちますと、現在の 1.5～2 倍の降雨になりますよということを言っておりまして、世界じゅうの気象関係の方も同じような意見を出しております。

今我々が検討している基本方針については、100 年というかなり長期のことも含めた考えです。平成 16 年の台風であれだからいいんだというのは、あくまで整備計画の話であって、基本方針のベースからいきますと、かなり先のことを予測しなきゃいかぬということを私は強く思っております。

私がこんなことを言っていますと、武田尾の溪谷とか環境に対しての考え方が甘いとかおかしいとかということをお考えになるかもしれませんが、私は、武田尾溪谷なり自然に対しては、現在も力いっぱいやっている一人なんです。下流域に 40 万、50 万という人口密度の高い地域を控えている武庫川というものに対して、環境か人かということ、必ず皆さんは人ですとおっしゃる。また、現在の気象条件だからよろしいというような形で、基本計画について考え方を主張される、全部じゃないでしょうけれども、そういうような感じも私しますので、将来展望ということを考えますと、そういうことを含めて、基本計画の中では検討しなきゃいかぬだろうと思っています。

○松本委員長 今決めねばいけないところに議論を集中してほしいんです。今の草薙委員のお話ですと、将来異常気象が出てくるということですからけれども、基本高水の 1 / 100 の超長期の目標として我々は 4,700 というところに置いたんですね。それを前提に、超長期の計画を立てる。その中で、どのような対策をしていくかということをしているので、それをもっと上回るものが出てきたらという話を今していたら話にならないので、あくまでも上限はそこなんだ。その中で、対策として講じるにはどのような分担をするか。今焦点になっているのは、河道と流域対策をこの程度のものとすれば、貯留施設のところで、ダムを今の段階で外せというのか、3 つの部分はまだ具体的でないから、将来課題として 3 つ合わせて検討していくべきであるという形で残すか、この 2 つの選択なのです。

○草薙委員 私、説明が足りませんでした。ダムということは、やはり提言の中に上げていかなければいかぬと思っております。

○土屋委員 貯留施設に 3 つのダムが入っているんですけれども、整備計画ではこれでいいと思うんですが、基本方針では、川下川ダムとか山田ダムとかも入れてほしいと思います。そうすると、貯留施設は、もうちょっとふやすことができると思います。それから、

千苜ダムの 2 というのも入れられるし、今私たちが思いつかない対策も、30 年以上先には出てくるかもしれない。そうすると、基本高水をはるかに上回る対策があるわけですから、どれかできなくても、新規ダムは入れなくても大丈夫だと思うので、新規ダムは基本方針には入れないというのが私の意見です。

それと、選択肢の 1 つとして新規ダムが入っていると、私は、県の人利水ダムとか流域対策に本腰を入れて取り組んでくれないような気がするんです。結局このぐらいしかできなかったから、新規ダムしかありませんと、30 年後に言われるような気がする。もしもなかったら、もっと頑張って流域対策をやるしかないということになるので、新規ダムは入れないでほしいと思います。

○谷田委員 私は、別の意味から、結論は基本方針に新規ダムは入れない。皆さんはダムで洪水が防げるという幻想があるんじゃないかと思うんです。あの溪谷、たった 6 km で、すごく狭いです。どれだけためられるか、計算してほしいと思いますけれども。この前の 23 号台風で、リバーサイドでも、砂がすごいたまっている。宝塚のところでも、観光ダムが土砂で埋まってしまっている状態なんです。生瀬の辺でも埋まっています。どれぐらいの大きさのものが流れたかといいますと、テトラポットがリバーサイドから S 字橋のところまで、1.5km は流れています。だから、ダムがあれば、洪水は防げるかという、私は、そんな大きな台風が来たら防げないものの方が大きいと思う。

あそこの場所は、下流から 20km のところですがけれども、65km の川があって、そこら辺をふさいでしまったら、三田盆地の勾配はすごい緩いですから、道場の辺でたまってしまいう。こういうことを言うといけませんけれども、100 年もたたぬ間に川がなくなってしまうような気がするんです。だから、本流にダムはつくるべきではないと考えておきまして、基本方針には入れないという結論です。

○畑委員 こういう議論で、なかなかまとまらないですけれども、河道にしましても、流域対策にしましても、検討の余地が残っている状況で、一方で、私もダムの可能性とか申し上げたことはありますけれども、多くの市民の方がこれだけ愛している溪谷を守れるようなダム案は全然出てきておりませんし、そういう可能性も非常に低いなという判断をして、私は今の段階でこんなことは考えるべきでないだろうと。県の方もそこまで提案はされないだろうと思っておりました。

そういう意味で、整備計画で実際どれだけ我々としては対策の可能性のあるのかを議論した上で、基本高水の対策を考えた方がむしろ議論がスムーズに行くのかなという気がい

たしております。

○中川委員 今の畑委員の提案に賛成でございます。同じことを申し上げようと思っていたんです。きょうのテキストに書いていただいている内容というのは、ある意味ぎりぎりのところで、だれもが辛うじてうんと言える部分なのかと。そこで1点、武田尾溪谷、本流につくるダムというものを手段として残しておくべきなのかどうかということをジャッジすることがどうだという話に今なっているんだと思います。そうはいっても、当初委員会が始まったときには全くなかったような選択肢を我々は今物すごくたくさん手の中に持っているわけです。丸山ダムも、改造費ゼロ円で、47m³ / s の効果量を発揮することができるということが計算上はわかってきたわけです。ほかにも幾つも選択肢があるという状態でございます。

ですから、審議の進行を考えると、本来きょうすべき、次のテーマの整備計画での目標流量、当然ここではダムを位置づけるのか位置づけないのかというのがきょうの最大の論点かと思しますので、その議論を先に進めてはいかがかと思します。

○松本委員長 今お二人からそのような提案が出ました。私も、そろそろそのころかなと思っていました。基本方針のレベルで、このような3つを並べて、とにかく先送りしようということで集約を重ねてきましたが、今この段階に至ると、ダムも外せという議論が出てきた。これは一晩やっても、全員の意見の一致まではいかないと思しますので、むしろ整備計画のところの具体のあるところを明確にしていく。わからない部分がいっぱいあるというところを先送りするという形になりますが、次の議題へ移らせていただいてよろしいでしょうか。

では、整備計画につきましては、前回ほとんど全員の方が発言されております。前回の集約をしたペーパーを見ていただければわかりますように、22日のときには、19の方がこれについて言及されております。ただ、わずか2週間ほどの間に私たちの検討はさらに進んで、先ほどの対策の別表のようなところまで来ております。このような中で、目標流量をどうすべきか。目標流量というのは、整備計画の場合は、先ほどの県の資料説明の中にもありましたように、目標をどこまでの安全を高めるかということがありますが、具体的には時間と金の問題に制約されるという話がありました。そういう意味合いでは、①の実現可能な対策として、議論の中ではそれもできへんわいと思っている方もいらっしゃるかもわかりませんが、3,400～3,500ぐらいまでは何とかできるのではないかという数字が上がってきております。さらに、もっと高めるべきだという点については、②、③とい

うふうな選択肢が考えられるということをご報告したとおりであります。この3つは、いずれも新規ダムを整備計画では位置づけないということでもあります。

新規ダムを整備計画で位置づけるかどうかについては、先ほどの資料1-1でごらんのように、圧倒的多数で位置づけない方向になっております。ただ、整備計画でダムを位置づけないというふうに明言されていませんけれども、可能な限りダム代替策を追及すべである、それでどうしてもいけない場合には、1/30に近づくような数値を達成すべきである、しかし、ダムは位置づけないというふうなご意見の方も、5名の中にはいらっしゃるわけであります。ここまで詰まってきた段階で、前回表明されたご意見が変わっているのかどうかということもありますけれども、この中でどれを選択するかということは今から討議していただきたいと思っております。

討議の仕方は、またゼロの段階から、①、②、③、④、ご自由に発言くださいというのと、これだけでまた3時間ほどかかりますので、ここは既にかんがりの議論がされているはずなので、①、②、③という整備計画レベルではダムを位置づけないんだという前提で目標流量を考えるという方と、3,800という1/30の規模を達成するためにダムを位置づける、この数字を達成しなければならないという前提で、その他の対策は無理だから、ダムを優先して位置づけるべきだとおっしゃっている方と、まず二分割で議論をしたいと思っております。3,800には足りないけれども、3,600、3,700というところまでいくのだったら、代替策、②、③のようなケースでいいじゃないかという方は、②、③のあたりでご判断をいただきたい。そして、それぞれの意見の違いがどこにあるのか、それぞれの根拠はどこにあるのかということを確認しながら、代替策の実現可能性の話を議論の俎上にのせながら、そこについてご意見をいただき、できれば、全員一致で、どの選択をするのかということをお決めいただきたいと思っております。

では、ご発言を願います。

○中川委員 今の委員長の進め方の確認なんですけれども、①、②、③のグループと④の選択肢と大きく2つに分けるということですね。これは運営委員会でも確認していることですが、ワーキングなりで集中的に議論してきている中で、ダムを位置づけるかどうかというところが焦点でございますので、②なのか③なのか、あるいは①なのか②なのかというような議論よりも先に、ともかく整備計画30年のスパンの中で、武田尾溪谷、本流にダムを位置づけるのかどうかということに絞って議論をするということで理解してよろしいですね。

○松本委員長 整備計画レベルでね。

○中川委員 ですので、規模として ④を選択するのだという方のご意見をお聞かせいただければというふうに思います。

○松本委員長 資料 2-1 の裏側、新規ダムの取り扱いについてという中で、整備計画レベルでという部分がありますが、こうした議論がこれまでの集約になっています。これに対して、そうじゃない、やはり ④だという方のご発言をまず求めます。

○松本(俊)委員 今、中川委員が言われたように、ダムを選択するのは、私は初めから述べています。なぜダムにこだわるかということは、先ほども私、疑問を県にもぶつけ、この委員会にもぶつけていますけれども、3,600 であろうと 4,000 であろうと、遊水地一つにしても何をするにしても、架空ばかりじゃないかというのが私の議論です。何一つ裏づけたものがない。また、ダムに対しての環境は、今まで再三再四議論されてきました。そやけど、ため池、また、引き堤とか、かさ上げとか、それに対しての環境はひとつも議論されていません。だから、最終的には何が何でも私はダムを選択するのが当たり前やと。

今までゼロから始まって、ダムの環境に対しての議論は再三再四されていまして、今言うているように、ほかのことの環境に対して全然なっていないから、先ほど私が県にどう思うとるんやとって、県が答える。今まで県が環境に対して調べてほしいというようなことがあっても、意見そのものを言うなといわんばかりのあれで、40 回ぐらいから、いまだに環境についてわかりませんかというような質問もありました。私は、ダムを選択して、この委員会に出てきております。だから、ダムはつくるべきものやと。それにかわるもののはっきりしたことが言えたら、私もほかの方に賛成します。

以上です。

○松本委員長 ④の他の対策はだめだ、ダムを優先してやるべきだという今の松本委員と同じ考え方の委員はほかにいらっしゃいますか。いらっしゃれば、ご発言ください。

○草薙委員 全くイコールじゃないんですけども、洪水対策としていろんな手段が出ておりますが、30 年でそれが完全にカバーできるんですかということの確約が、先ほどおっしゃったように、不安定な状態なんです。そこだけをしっかり詰めていただいて、洪水に対しての許容量が十分カバーできるならば、ダムは必要ないというのが私の意見です。だから、条件が必ず入っているということだけ……。

○松本委員長 今の草薙委員のご発言は、代替策が本当にできるのかということで、できるならばダムは要らないというお話ですから、松本委員のできへんという前提で、ダムを

優先すべきだということとはおのずから立場が違う。そうすると、代替策ができないという認識をされているというところが論点の一つですね。やってみなければわからないという面はないことはないんですが、その辺が議論の一つの焦点だと思います。

あと、④ないし④に近い意見の方はいらっしやいませんね。

では、そうでない方のご発言、今のご意見に対しての反論をお願いします。

○奥西委員 ④の選択肢は、ここでは検討すべきではないと思います。その理由は2つあります。

1つは、きょうの議論で、県は、ダム案を提案する根拠を示せなかったと言えると思います。あすのワーキングチームで、環境に関する検討結果を出しますと言っておられますけれども、これまで出されたことから、どういうものが出るかというのがおおむね想像がつきます。ですから、現時点において、整備計画レベルで、実行可能なような環境検討は出ないと私は見ておりますので、この案を俎上にのせる可能性はなくなったと私は見ております。

もう1つは、県がダム案の論拠とされております理由の1つに、上下流バランスから30年確率が必要だと言ってありますが、その議論は後でしたいと思いますが、その論拠は崩れていると思います。

○中川委員 1つずついきたいと思うんですが、先ほど松本俊治委員から、対策はどれもみんな架空じゃないかというようなご指摘があったかと思います。その言葉の裏側には、ダムは架空ではないというご意見なのかなというふうに想像したんですけども、そういう理解でよろしいんですか。

○松本（俊）委員 ちょっと意味がわからぬけど、どういうことですか。

○中川委員 先ほどご意見の中で、ほかの対策として上がっているものが、どれも皆架空ではないかと。ダムに対してだけ環境についての議論がされてきた。例えば、引き堤についての環境の議論というのはなされていなかったんじゃないか。対策が架空であるというところに自分としては疑問を持っているので、そこところがはっきりできるんだったら、ほかの対策をとるということは、選択肢としてはあり得るというようなご発言だったと思うんです。つまり、ほかの対策はどれも架空だ、逆に言えば、本川にダムをつくるということは、架空という表現をそのままおかりしますけれども、架空ではないというご理解ですか。

○松本（俊）委員 私の言うたのは、ダムに関しての環境問題については、今まで議論は

再三再四されてきましたけど、引き堤、掘削、堤防の強化、そういうことについての環境はひとつもされていませんと。先ほども言いましたように、ため池一つつくるについても、それなりの農地または宅地もつぶれるかもわからぬし、環境もつぶれるかもわからぬ。そういう議論はされていませんよと。そういうこともみんなやってきて、このダムはこれだけ環境に対して悪くなるんやという議論であればよろしいけども、単なるダムに対してだけの議論で、ほかのことは環境に対してはひとつも言うていませんよと。

遊水地に例えて言えば、先ほど加藤委員が言われたように、大きな何千町歩の土地を、コンクリでするにしても、それは環境が悪くなりますよと。緑地もつぶれますよ、農地もつぶれますよと。そういう議論はしたんですかと。そういう議論もしないで、ダムだけのことを言われるんやったら、ちょっとおかしいのと違うかと。何もかもやって、ダムが反対やと言われるんでしたらええやろけど、そういう議論はされていないから、私は、ダムは賛成ですということ言うているんです。

○佐々木委員 環境について議論がされていないということですが、浅見委員からもいろいろご意見をお聞きする中で、遊水地を検討したり、ため池、あるいはほかの部分もそうですけれども、環境ワーキングというものがございますので、これまで全く触れていないということはないと思います。

新規ダムの環境につきましても、先ほど奥西委員がおっしゃいましたけれども、環境にどういふふうな影響があるのかといったことも、委員の側からは、こういう影響があるのじゃないかという推測だけは出ましたけれども、実際どういふものが出るのかといったことについては示されていないので、貯留施設にしましても、流域対策にしましても、全部平等なラインに乗っているのかというふうに私は考えております。

○松本委員長 私は、総合治水のワーキングチームの主査として1つだけ松本委員にお伺いしたいんですが、40回に及ぶ総合治水のワーキングチームを重ねてきました。回数だけではなくて、1時半から始まって9時という、このごろはほとんどそういう事態でやっております。松本委員は、そこには2回しかご出席いただいていませんが、その結果を先ほど詳細にご報告、提案しているんです。この委員会のいわば屋台骨のような形での検討をしてきた結果を、ちゃんと検討できてないやんかというふうな形で評価をされていますか。

○松本(俊)委員 今委員長が言われるように、私は2回しか出てないけども、評価するとかどうやとかいうたって、結局、我々、流域委員会において最終結論は決めるということですので、この中で議論されたんですかということを知っています。ワーキングで

議論されるのは私、聞いていません。私は、1回か2回か出たときに、出えへんもんが悪いやといわんばかりに言われたから、そうですかと言うて引き下がった。それだけです。

○佐々木委員 それぞれのワーキンググループからの報告は、どういったことをしたかといったことは逐次行われておりますので、これまでの議事録を含めまして、それは目を通していただければ、おわかりかと思えます。

○酒井委員 ダムが是か非かということで、ダムをつくらないということを主張する者の責任の大きさというのは、ダムを是とする者よりもっと大きいと思えます。それは下流の人に対して十分な説明ができるかできないか、そういう責任を持って私はダムを非とする方に手を挙げております。ただ、その中で、松本委員がおっしゃることに全く同感だということが2つあります。1つは、きょうは既に議論の場ではございませんけれども、松本委員がおっしゃるように、数字に頼ることの危うさ、数字ばかりもてあそんで、架空の絵をかいておるんやないかというふうなことは、私もよく思いましたし、当初そういう計画が上がったときには、私もそのことについて疑義を申し上げた。それをできるだけ現実に近いようにして、田んぼを掘らないで、越流堤をつくって、しばらく水をためようやないかと。田んぼを5m掘るといふような話とはんでもない、できない話だということは、農家の一人として私も思えます。そういうふうな形で、きょうまで議論を進めてきて、ダムに頼らない代替案というものを我々はいろんな形で積み上げてまいりました。

もう1つは、松本委員のきょうの立場、非常に重い立場をお持ちだと思います。権利、水利権、こもごも持ってお越しになっている立場と、もう1つは、下流域に住んでいる者の水の恐ろしさを知っているからという2つがあると思う。下流域に住んでおられる方々の水の怖さを知るがゆえに、上流域で田んぼを辛抱せなしようがないやないかというふうなことも考えます。また、その被害は、きょうは甲武橋から下に焦点を置いておりますけれども、武庫川の特長として、上流域には流下能力が非常に劣るところがあって、例えば、梅雨の末期に時間雨量30mmの雨が6時間続いたら、田植えしたところの稲が全部腐ってしまう。稲が全部腐ってしまえば、その年の収穫は皆無に近い状態になる。これは武庫川の特長で、よそにはない話なんですけれども、上流域もそれなりの辛抱をしながら、下流域のことを考えている。強いて言えば、床下浸水ぐらひは辛抱してえな、いよいよになったら逃げてえなと。田んぼをつぶす、また学校に水をためるとか、公園に水をためるとかいうとんでもない話の前に、やっぱり自分の命は自分で守る、お上に守ってもらわんじやなしに、自分で守る、それが基本姿勢だと思う。

私が今言いたいのは、きょう議論の場ではありませんが、数字に頼ることの危うさ、数字を追い詰めていけば、袋小路に入ってしまうって、ダムが見えてくる。そういうふうな状況を私は非常に恐れるんです。流域全体の中で治水を考えるとすれば、私も百姓の一人として、先祖伝来の田んぼを掘り返してどうというふうなことは極力避けたいと思う。ただ、下流域の人命ということのバランスを考えたら、それもやむを得ないかなと思いますけれども、最後まで、そういうふうなことはできるだけ避けていこうと思う。

それと、はっきり言えば、昭和一けたの人間として、数字によって治水が、安心、安全が得られるのかと。極端な言い方をすれば、ダムができれば、あしたから足を伸ばして、枕を高くして寝られるんかというふうなことは、地域の人々の中で考えよう、それが総合治水を考えることの行き着くところであるんじゃないかというふうに考えております。

○畑委員 酒井委員からいろいろご意見をお伺いいたしまして、流域の農家の方々が下流のためにも協力をしたいという思いは非常に重要なところかと思えます。数値のことを言っただけではいけないんですけれども、ここで評価されている水田の貯留効果は非常に低く見積もられているんですけれども、計算条件がいろいろあるようでして、最初に計算されていた 400m³ / s 余りの効果までではないとしましても、このあたりについては、またあすも議論するところかと思えます。

我々としても、できるだけこういう水田の状況を考えながら、国土の中で、水田を何とか維持できないかと考えているわけですが、農水省としましても、そういうことは一番大事に関心を持って取り組んでいるところでありまして、今回のこういう問題とも関連するかと思えますけれども、圃場事業として、貯留効果というわけではありませんけれども、流域対策に相当するようなものに対して新たに援助をするというようなことがあります。

先ほど本省の方での省庁間の協議の話が出ましたけれども、積極的に水田の貯留効果とかいうところを出していただいて、国の方でも、水田の多面的機能の一つとして貯留効果というのを考慮していく努力を一方ですしているところですから、県、あるいは河川行政の方で、ぜひともそれを使わしてもらいたいというような思いで、こういう交渉に乗り出していただけるならば、生産的な治水効果につながっていくところかと思えます。当然、その場合、農家への補償とか、10 アール当たり幾ら、今は個人、個人に入るわけではありませんけれども、そういうことも考えながら検討することができるだろう。そういう状況かと思えます。

○土屋委員 環境影響については、治水ワーキングで十分討論されたと思えます。まず、

ため池については、希少種がいるため池は対象から外すということになりましたし、かさ上げはしない、水位を 1 m ほど、影響のない程度に引き下げるだけですので、ほとんど環境影響はないと思います。

水田の場合も、稲の生育に影響がない程度の深さだけ水をためるというふうにしていますし、引き堤は、整備計画では 1 カ所引き堤が入っていますけれども、これは 4 を選択されても、同じように入っております。これも、環境に影響のないところでやろうということになっております。利水ダムの引き下げも、水位を引き下げるだけですから、環境に影響はないと思います。

最後に、農地の遊水池、農地をつぶすという意見が出ましたけれども、例えば 6 m 掘ってからふたをして、また作物が植えられないかとか、そういう検討もされております。

○松本（俊）委員 今の土屋委員の反論になるかもわかりませんが、二、三聞きたいんですが、水田の場合、つかってする水の高さを検討されたということですが、それは何センチですか。

○土屋委員 20cm たまっていて、それから 15cm さらにためるということなんです。農家の人に私は聞いたんですけども、稲というのは、頭までつかったとしても、花が咲いている期間でなければ、1 日ぐらいつかっても影響はないというふうにおっしゃっていました。

○松本（俊）委員 だれが言わはったか知りませんが、ここに農政の方、また酒井委員も農家をされていますけれども、よしんば 30cm も 40cm もつかったとしたら、稲というものは十分とれるんかと。

○松本委員長 30cm、40cm じゃなくて、武庫川では、最初 20cm だったけれども、15cm でやろう。

○松本（俊）委員 最終は 30cm になったんと違いますか。

○松本委員長 いえいえ、なっていません。それを前提に話をしてください。

○松本（俊）委員 20cm でも稲はあきません。そういうふうに聞きました。

○酒井委員 私も百姓ですので、これは武庫川だけの話だと思いますけれども、7月の半夏生まで予備苗代をつくっております。梅雨の末期にある集中豪雨が稲を腐らしてしまう。その上、30cm たまる。秋なら、40cm でもこたえしませんけれども、夏の雨は、農家の実態をご存じない方がおっしゃることであって、これは武庫川の実態だと思いますけれども、そういった状況です。

○中川委員 今の松本俊治委員のご質問の件なんでけれども、既にこの委員会でも報告されていますとおり、ワーキングの方で、農政も入っていただいた中で協議をして、県の事務局で詰めていただいた結果として、20cm だったらいけるという事務局の方から提案していただいた数字を採用するという形で試算しております。それが事実でございます。

○田中 今の20cmの件ですが、物理的に20cmがたまるということであって、今松本俊治委員がおっしゃったように、稲が倒れるかどうか、そういった方の補償はなくていいよという話ではなかったと思います。物理的に30cmの畦畔の中で20cmためれるという話だったと思います。

○中川委員 ここでワーキングで詰めてきた話を一からやり直す気は全くないんですけれども、少なくとも農水の担当の方とワーキングの中で直接的に意見交換をして、数値をこういう形で詰めましょうと。詰める中では、劇的に数字が減りましたから、もっと大きな貯留量が出せるのではないかというような厳しい議論もした結果として、こういう数字を持っているということは間違いのないですね。

○田中 それは間違いございませんが、そのバックには、そのときには補償というものがありますよということが前提です。

○中川委員 それも前提とした上で、ワーキングとして試算しているということですので。先ほどちょっと気になったんですが、パワーポイントのスライドの流域対策の説明をしていただく中でも、こういう問題があるという、既にワーキングでも共有している話の課題の指摘が多々ございました。それはすべて検討して、外せるものは対象から外した上で、ワーキングとして数字を詰めてきている。なお残された課題として、例えば、貯留したときの補償というようなものを考える必要があるのではないかという議論が残っている。そのやり方としては、長野のようなやり方もあるだろうし、農家に任せてお願いするという形が本当に武庫川でいいのかどうか、その議論はまだ分かれているという状況だというふうに私は理解しております。

○加藤委員 今の中川さんの意見、確かに数字は、あれで皆さんで合意してきたはずですが。ただし、影響があるとかないとかというのは、水だけを考えている話であって、風が吹いたら、当然風も考えなあかんわけですね。本来水をためておくべきときにためないで、風に当てて倒れてしまう。そういうことが幾らでもあるわけですよ。小さい問題はまさしくこれからの話だと思います。だけど、土屋さんみたいに、一方的に何も問題ないみたいに言うたら、農家の人、怒ると思いますよ。

○松本委員長 先ほど私、申し上げましたけれども、流域対策とか、貯留対策のダム代替策について、40 回のワーキングチームを重ねながら、時間にすれば大変な時間ですが、作業をしてきた。そのことを 1 つ 1 つここで出して、その可否の話をされるのであれば、もう一度議論を全部やり直さないといかぬわけです。そんな議論をするわけにいかないことはご承知願いたいと思います。

そういう意味合いでは、今中川委員が指摘されたように、先ほどの県の個別評価の水田のところも、課題となっているところは、どのように解決、対応するかというところは既に 4 項目整理してあるわけです。課題が残っているところが壁であって、そこをどう対応するかというところまで議論が済んでいるわけです。だから、それに基づいて議論をしていただく。ワーキングに参加されなかった方も、そのあたりは詳細に報告をされていますから、そのところを十分に踏まえた上での代替策あるなしの議論をしていただきたい。

本日私が冒頭にワーキングチームからの報告をした、例えば、分担量の表、貯留施設の整備計画のところで見ただけでわかりますように、青野ダム ①というのが、現行の分です。②というのは、事前放流です。これは、県の管理だからやれるだろう。丸山ダムも、先ほどから話をしているように、運用規則を変えただけで、できるんじゃないか。千苺ダムの 173 というのも、丸山ダムと同じようなことですから、利水専用ダムのままでも、若干の設備の改修を行えば、できるではないか。遊水地 ①は、県有地で遊んでいる土地だから、このところは県もイの一番に上げてこられたところです。

こういう施設は、できへんやんかという前提ではなくて、40 回に及ぶ議論の中で、できるという前提でここへ提案しているわけですから、そのところをもう一遍チャラにするところの議論をするならば、これは議論の整理をしなければいけないのではないかな。ただ、下の方に書いてある千苺ダムを全部変えられるかどうかについては、これからの課題だから、提言書をまとめた。遊水地 ②のところは、農地であることは事実であります。そういうふうな問題もあるから、これは上積みの対象として上げているというところではありますが、少なくともやれるだろう。あるいは、県の方が新規ダムとセットにしてきょう示されたところについても、上のあたりは入っているわけですから、そのところをできへんという前提の議論は、時計の針を半年ぐらい戻されるような感じがしまして、私、委員長としても、そのような議論はかなりしんどいのではないかなというふうな感触を得ています。

○田中 今、新規ダム案ありなしが議論の焦点になっていると思いますが、それから少し外れるんですけども、私どもの方でご説明しましたパワーポイントの 8 ページをちょっ

とごらんいただきたいと思います。甲武橋地点における効果量というものを出させていただいています。

この表は、4つのケースをあらわしていきまして、新規ダムというのが一番右にあります。もしこれをなくするとした場合に、どんな形になるかと申しますと、ケース(2)と書いてある千叡ダム(治水化)というのが一番頭にきて、治水効果としては一番高いという形になろうかと思いますが、今委員長がおっしゃったように、千叡ダムの治水化というのは、まだかなり大きな課題があると。そうすれば、残るのは、ケース(1-B)というのが、これまでの流域対策なり既存ダムの利水活用した場合の最大値という形になろうかと思いますが、そのときの治水安全度としては、1/20弱しか確保できないという形になります。ということは、今まで新規ダムはつくるべきでないというふうにご意見をいただいている方から見れば、治水安全度は1/20以下でもやむを得ぬというふうなご判断をされているというふうに私どもとしては受け取っているんですが、そこで、前回の流域委員会の際にも私申しましたが、今私どもとしては、1/30というものを確保したいということで、案を出させていただいているわけです。1/20に下がるということは、下流の皆さん方にこれから我々説明していく上で、どういった形の説明責任を果たしていくかということ考えた折に、この流域委員会の皆様方から、こういう理由だから、やむを得ず1/20で整備せざるを得ぬ、1/30はもう我慢しようというふうなご意見、各委員さん方が下流の方々にどういうふうに説明責任を果たしていくかというところを、前回も言いましたが、きょうも言わせていただきます。ぜひこのご意見を伺いたいと思っておりますので、委員長、よろしくお願いいたします。

○奥西委員 今のご意見は、ひとり言としたら、好きなようにおっしゃっていいと思うんですけども、委員会に対して申されるのであれば、委員会に対する不当介入だと私は思わざるを得ません。

○岡田委員 今、田中参事が言われましたけれども、きのうのリバーミーティングで、下流の流域住民からどういう意見が出ましたか、よく考えていただきたい。皆ダムに反対だったでしょう。ダムに賛成するという方は一人でもおられましたか。住民の方のことを考えてくださいと言われますけれども、住民はみんなそういう意見だったと違うんですか。それに対してどうお考えですか。

○田中 きのうのリバーミーティングに私も出席しました。おっしゃるとおり、あそこに出席しておられる方は、すべて新規ダムについてはつくるべきでないというご意見を持っ

ておられたのは事実です。ただ、私言っていますのは、そのほかの方がたくさんおられるわけです。浸水される想定の中に 40 万も 50 万もの人口の方が住んでおられるわけです。その方々にどう説明していくかということをお申し上げているのであって、きのうのリバーミーティングに出席された方がすべてとは私、存じ上げておりません。

○岡田委員 それではお尋ねしますけれども、出た人と出なかった人と、どちらが河川に関心があると思いますか。そんなことは当然わかっているでしょう。それで、なおかつ 40 万、50 万の人のことを考えると何か言われますけれども、それだったらそれで、河川計画課はそういうことを自分で実施されたらいいんですよ。それを今まで何もせぬといて、リバーミーティングに出た人はこういう意見だったと言ったら、それはいわばマイノリティーの意見であって、そんなことは関係ないというような言い方は、河川管理者として言うべきことではないと思いますよ。

○田中 おっしゃっている意味がよくわかりませんが、河川に関心を持っておられるというのは、私ども非常にありがたいこととございます。ただ、私言っていますのは、関心を持っておられる持っておられないにかかわらず、浸水が想定される地域に住んでおられる方々に対する安全、安心を確保しないといかぬということをお申し上げているんです。その方々にどういうふうな形で説明していくか、それを我々お聞きしたいと思っています。

○松本委員長 ちょっと待ってください。私、委員長を 2 年 3 カ月やらせてもらっていますけれども、県は武庫川の整備をどう進めていくか、流域の住民、関係の方々の意見を聞きたいということで、武庫川流域委員会を設置したのではなかったですか。そして、1 年もかけて準備会議でメンバーを選ばれたんじゃないですか。今この段階になって、武庫川流域委員会の委員メンバーの多数の意見に対して、委員はそうだろうけれども、それ以外の人はいっぱいおるといふ話は、委員会というものの位置づけ、委員会の意見を聞いてということはどうなるんですか、ご説明ください。

○田中 今申し上げたのは、岡田委員が、リバーミーティングに出席しておられる傍聴の方……

○松本委員長 その前にあなたは、流域の人たち、ダムが欲しいと言っている人たちにどう説明するんですかとおっしゃったから、奥西委員が激怒しはったわけだけれども、言っていることがおわかりじゃないですか。流域委員会というのは何なのですか、ご説明ください。

○田中 私がお聞きしたかったのは単純なことであって、要は、今のダムなしで考えた場合の治水対策を整備計画で位置づけようとした場合には、目標とする流量が、せいぜい頑張って 1/20 程度になると。その場合には、下流に住んでおられる方々に対して、治水安全度としてはこのぐらいになるよということを我々としても説明していかないといかぬ。そのときの説明責任として、流域委員会の皆さん方が、治水安全度がこのぐらいの設定でしかやむを得ぬと言われる、その辺の説明責任を果たす言い方といたしますか、どういうふうな説明をされようとしているのか、それをお聞きしたいということです。

○松本委員長 これまで整備計画の目標流量について、延べ何時間議論してきましたか。田中参事を含めて、県の方はずっとつき合ってもらっているでしょう。その中で、このような提案をワーキングチームから本委員会に提案している。そして、圧倒的多数がこのような選択をしようとしている。整備計画での 30 年間の安全をどこに求めるか、そんなことを考えずに無責任に議論をやっていたわけじゃなかったでしょう。

もう 1 つは、ダムを入れたら 30 だけれども、ダムがなかったら 20 だというふうに決めつけられていますが、我々の ①、②、③、④の提案を、県の方もメニューとして整理された中で、必ずしも 3,600 じゃないですよ。もっと低いものが 1 つあります。そうなのは委員会のまとめた中にないわけです。3,450 程度が一番低い。そして、3,600、3,700 というのを出している。そして、今おっしゃった千苺ダムに関しては、千苺ダム ②というのは、やれることが確認されるというふうなところまでいっていないじゃないですか。その検討作業について、県の方から積極的にされなかったということで、きょう、提言書をまとめた。提言書の内容をちゃんと理解していただければ、やれるし、やらなきゃいけない。そういうふうな委員会の熱意と意気込みと裏づけをあの提言書にまとめたと思うんですが、その提言書に書かれている内容を今言下に否定されたような発言があったんですが、もし否定されないのであれば、努力をすれば、3,700、3,800 に近いところまでいけるじゃないですかということが、①、②、③の提案であったというふうに私は理解しておりますが、そのようには受け取られていませんか。

○田中 別にこちらは否定したわけじゃございません。千苺ダムの治水化というのは、今の事前放流の対策よりも一段とハードルが高い。委員長もそういうふうにおっしゃいました。それを私が使ったことになります。別に否定しているわけではございません。

○松本委員長 1/30 か 1/20 かの選択じゃないということを申し上げたわけで、真ん中にあるでしょうと言っているわけですよ。県も、選択肢でメニューに上げてあるじゃない

ですか。

○田中 千苧ダムの治水化は、メニューとしては上げていませんよ。

○松本委員長 ケース(2)は、違うんですか。

○田中 説明のときに、前提条件として申し上げたように、前回の流域委員会のときに、18名の委員さん方の意見を集約された①、②、③ですか、それに沿って我々としては、今までワーキングとかそういうところで検討された中身を当てはめて、例えば1番を推奨される方のそれを考えればこうだ、2番だったらこうだというメニューを考えて、原案として上げようとしているわけです。それを数値として上げているだけであって、実際問題、非常にハードルが高いというのは事実としてあるわけです。

○中川委員 ちょっと整理しますと、先ほど田中さんが1/20か1/30かという択一の選択を迫られたんです。委員会は1/20だろう、そのときの説明責任を果たせと。その意見を述べてくれというリクエストをなされた。これはかなり前からワーキングあるいは運営委員会でもおっしゃっていたことなんですけれども、基本的に説明責任を果たさなければいけないという点に関しては、私も全く同感です。治水、利水、環境について、十分説明責任を果たさなければいけない。それだけの重責を負っているというふうに思っております。

その点に関しては了解するんですが、先ほどの話の持っていき方が、非常にぐあいが悪い持っていき方をされたので反発が出ているのが実情ではないか。ワーキングとしては、1/20でいきましょうという形で答えを出しているわけではなくて、きょうの資料2-6――これはワーキングの方でまとめた資料ですが――の①、②、③という選択肢もう見えてきている。もちろんハードルが高いのはわかっている。具体的に、千苧の事前放流は県の方も努力目標という形でも取り組みましょうということで意思表示していただいていますので、それは議論をする必要はないと思っておりますが、二重線から下の部分、千苧ダム②、遊水地②、新規ダムという部分の選択について、どうかというところがワーキングでも残されてきているところだと思います。

千苧を治水化するということについて、どのような政策的なメリットがあり、課題としては何が残されているのかというところを、資料のない中で、ワーキングとしてまとめたわけです。そういう経緯がある中で議論しているわけです。1/20で下流の人辛抱してくださいなんて、私は一度も言った覚えはありませんし、そんな発言は一度も出てきていないと思います。

○田中 私の説明の仕方が不十分だったら、それは訂正しますけれども、私が言いたかったのは、新規ダムをなくした場合に、私どものグラフで見れば、千苅ダム（治水化）というピンクはハードルは非常に高いでしょうということ所で、それをちょっとおいておきましょう。そうした場合に、右から3番目のケース（1-B）、最大限頑張っただけでこういう形になるんじゃないですかと。別に1/20に決めつけたわけじゃなくて、話としては、こういうふうな数字になるのと違いますかと。そのときにどういう説明をしていくべきなのかということ所を各委員さんにお聞きしたいなと思っています。

○中川委員 私は、最低限実現可能でやれるもの、そういう意味でいえば、ケース1は最低限のラインということで、これだけでも1/8から相当上がりますよね。ですから、考え方として、既往最大プラスアルファという形で整備計画の目標流量を置くべきじゃないのか、それが流域にとって最もわかりやすい筋の立て方ではないのかということ所をワーキングでも議論してきました。その分でいけば、資料2-6の①は最低限、県の方がつくっていただいたものの左端も同じことになるんですかね。ただ、それではボリュームとして足りないだろうという意見が大多数ありました。私自身は、ボリュームということにこだわらなくてもいいんじゃないかというふうな意見を何回も申し上げてきましたけれども、どうもボリュームというのをリクエストされているんだなど。確かに、その部分の検討の余地はもう少しあるのかもしれないというふうに自分自身でも思っているところがありました。

そういう中で、幾つかの選択肢の中から、何回も整理しましたように、千苅ダムの武庫川流域における位置づけということ所を考えれば、これは政策的に整備計画の中できちんと位置づけてやっていかなくちゃいけない政策なんじゃないかと。何回か前の委員会で、私は、方針レベルでは入れるけれども、整備計画のレベルでは、今の時点では迷っているということ所を申し上げたと思うんですが、確かにあの時点では判断としては迷っておりました。ただ、整理する中で――それは利水リスクについてですが、政策的にデメリットというのがほとんど出てこない。逆にそれは克服していかなければいけない。これから、どか雨は降る、一方で雨が降らないというようなことも言われている中で、全体的な利水リスクをマネジメントしていくということ所を政策としても考えていかなくてはいけないんだということが非常にクリアに見えてきました。そういう点から見て、私は、千苅というものを、方針レベルではなくて、武庫川流域の治水の非常に大きな柱として据えるべきだというふうに考えています。今の時点では、そのように結論的に思っております。

ですので、先ほど松本俊治委員が、環境かダムかという議論しかしてこなかったんじゃないかというようなご指摘もあったんですけども、私は、環境かダムかというような筋立ては最初からしておりませんで、確保できるのであれば、つまり千叡をその気になってやっていただければ、治水効果がちゃんと確保できるんです。そういうことが見えてきていますので、しっかりやっていただきたいと思っています。それでもできないということであれば、それは①の選択肢に戻っていくのかもしれませんが、ただ、これでも、下流の1/8という現状から見れば、既往最大プラスアルファ、アルファは少なからず大きなものがあるというのは事実です。私はそのように考えております。

○佐々木委員 中川委員のおっしゃったことのつけ加えみたいなことになりますけれども、これまでに上下流のバランス問題について、委員会として、前々回、前回も含めて、議論がなされてきたと思います。これまでの経緯からしまして、下流域の安全性についても全委員が把握した上での議論をしていたと私は思っております。恐らく皆さんそうだと思います。

そういったものを受けて、1/30という、三田に合わせたものというのが必要なのかという議論の中で、どうすることが下流域にとって一番安全、安心なのかというところから考えた方がいいのではないかという意見を私は述べさせていただきました。その中で、本川に流入する流量が断トツ多い支川の対策を優先して考えることがまず重要じゃないか。同じ1/30の雨が降りましても、どこを手当てしておくかによって、下流域の安全性というものは随分変わってくると思います。そういう意味で、千叡ダムというものを意見書として出させていただいて、私としては、これは整備計画レベルでぜひとも押さえておくべき、先ほど中川委員も同じ意見ですけども、例えば、県所有の遊水地をカットしてでも、こちらの方に全力集中するべきではないかというふうな考えを持っております。

そういうことで、本日、緊急提言書として、千叡ダムに対する評価等も出されました。これが過半数の委員のワーキング等の集約ということでもまとめられた意見であろうかと思っています。そういったことをすべて把握していただいた上で、下流域の安全度——安全度という言い方はだめだということでしたけれども、ここではあえて安全度、安全の度合いといったものを考えていただきたい。

それから、ケース(1-A)、ケース(1-B)、ケース(2)、ケース(3)ということで、この間の委員の意見を踏襲してつくられたということですけども、ケース(3)の新規ダムにつきましては、数名の委員の意見をもとにつくられた案になろうかと思っています。

大半の委員がケース（1-B）とケース（2）のところで集約されていたのかと思われま
す。そういった意見のボリュームというものは、この表からはちょっと出てこないと思
いますので、どういう意見の人数といえますか、割合が占めてのこの棒グラフになっ
たのかということもちょっと考えていただきたいと思います。

○松本委員長 3時間以上やっておりますので、少しだけ休憩したいんですが、少し整理
をして、休憩後、集約へ向かいたいと思います。その前に、あえて申しますと、先ほど田
中参事が、ケース（2）、千苺ダム of 治水化で、3,700か3,800ぐらいのグラフになっ
ていますが、これについては、ハードルが高いという形で、のけておいてという話をされた
ことは、私は極めて遺憾だと思っています。きょう提言書を提案しているわけです。採
択して、それを知事に持って行って、努力しなさいと言おうとしていることを、その場
で、これはハードルが高いからのけておいてということが、2年3カ月一緒に議論して
きた仲間の言うことかという気がします。その辺はよくお考え願いたい。これは、要
するにやる気がないということを証明する言葉にすぎないというふうに受けとめます。

この後の攻め方ですが、1つは、今佐々木委員も出されたように、上下流バランスの
話、目標値ですが、ワーキングから①、②、③、④と出しています。このことにつ
いては大分議論してきましたが、1つは、1/30で3,800幾らというのは、何が何でも
30年間に絶対やらないといかぬという数値目標として考えるのかどうかということ
です。できれば高いにこしたことはない、しかし、できるかできぬかの問題がある
から、必ずしも3,800でなくても、3,700とか3,600でも、そこまで上げられる
のだったら、その努力をすべきであるというのが2つ目の選択だと思います。こ
れは、②、③の選択です。もう1つは、これは多数意見でしたが、1/30にこだ
わるということはない、上下流バランスについては、きょう冒頭に集約をしまし
たが、治水を考えるときに考慮すべき重要なファクターには違いないけれど
も、それに縛られてというものではない。

こういうことはこれまで集約しております。そのことがきょうもう一度確認され
るのかどうかによって、いわばどこまで達成しないといけないのか。言いかえ
れば、先ほど県の方から言われました、1/30か1/20かというふうな極端な比
較論に対しての委員会の意思ではないかと思しますので、これをまず1点は
はっきりさせたいと思います。一人一人のご発言を求める時間はありません
から、何らかの形で、委員会の意思がどこにあるのかということを確認し
たいと思います。

その次は、代替策としてどこまでやるのか、どこまでのことをめどを持
っているのか、

そのことは同時に、①、②、③、あるいは④のどれを選ぶのかということに直結する話ですので、そういう形で取りまとめをしたいと思います。それぞれどのように意思表示されるかを考えておいていただけたらと思います。

では、5分間休憩します。

(休憩)

○松本委員長 再開します。

休憩前に申しあげましたとおり、整備計画の目標流量を選択するということは、同時に、アバウトな部分がありますが、対策の選択とイコールになるような提案をきょうはしております。上下流バランスの問題は、目標流量のこととまさしくイコールの話であります。先ほどは、ダムを位置づけるかどうかで議論しました。お一人だけは、代替策はできないという前提で、ダム優先だ。委員就任のときからずっとそう考えているとおっしゃいました。もう一方のダムも位置づける必要があるとおっしゃった方は、代替策で一定の目標が達成できるなら、それでいいけれども、できない場合にはというお話でありました。ただ、一定の目標というのをどこに置かれているのかというところは、いまだ明確になっておりません。

この委員会は、これまで、基本高水にしても、ダムにしても、一人一人がどのような意思表示かということオープンな形で出してもらっております。ただ、一人一人順番にという時間はございませんので、先ほど申しあげたように、目標流量を、県のいう上下流バランスの1/30、3,882という数字が上がっておりますが、これをびた一文まけられない、少なくとも3,880というあたりの数値は達成すべきである、そのためにはダムが必要だと、これまでの議論を経ても、なおそのようにご主張される方、最初の提案でいえば、④のケースです。

次は、②、③のケースですが、高いにこしたことはないから、対策が可能であるならば、近づけるように努力すべきだろう。そのためには、千疋ダム②、千疋ダムの増量ということ而努力するか、場合によっては、遊水地、これは候補に挙げている3カ所のうちの1カ所だけでございますが、これを上げるかどうかによって、3,600ないし3,700ぐらい、まあこれが近いかどうかということはそれぞれ判断をしていただいたらいいんですけれども、そのレベルに達成できる努力をすべきだというご意見であります。

3つ目は、上下流バランスの問題が提起された時点で、それはおかしいのではないかとということがありまして、整備計画の目標流量を3,800に必ずしもこだわることはないとい

うご意見であります。現在私たちが計算しているところでは、3,450 ぐらいの数値、おおむね $1/20$ か $1/19$ か、そのあたりのレベルが最低ラインとしては何とかいけるだろうというふうな部分であります。3,600、3,700 というのは、3,800 との中間点、ないしはやや上になるか、その辺の位置づけになると思います。

この三択でご意見を表明していただきたいんです。先ほどの議論からいうと、最初に申し上げた、絶対 $1/30$ の 3,800 をダムを入れてやるべきだという方の方が意見が少ないと思いますので、今の時点でなおこのご主張をされる方は挙手願います。もう一度申しますと、目標流量、県のいう $1/30$ の 3,882 という数値は絶対達成すべきである。そのためには、今ワーキングチームから提案している中で、①、②、③では 3,800 に届きません。届かそうと思えば、ダムしかないということになります。県の選択肢として、メニューで出されているのではケース(3)です。ダムを入れることによって、3,800 は何としても達成すべきであるというふうにお考えの方—。

(賛成者 挙手)

これは、松本委員お一人であります。

では、できればそれに近づく—できればというのは、出発点は①の 3,450 ぐらいのところまでは一定の対応ができるだろうというふうにこれまで協議してきた。これを最低限として、そこからさらに高いところへ伸ばして行って、できれば、それに近づける方がいい、努力をしよう。その手段としては、ダムではなくて、ダム以外の幾つか上げてある方法でやるべきであると、この時点でご主張される方、挙手願います。もう一度言いますと、整備計画の目標流量、資料 2-1 で、②、③、つまり、 $1/30$ の規模、3,800 には届かないけれども、それに近づくために努力して、千苺ダムの増量、あるいは遊水地②を加えて、3,600 ないし 3,700 を目指すべきであるというふうにお考えの方—。

○山仲委員 ②と③というのは、数字はやや似ていますけれども、内容はかなり違うんじゃないかと思しますので、別々に意見をとっていただきたいと思います。

○松本委員長 ②、③をなぜ 1 つにしたかという、ワーキングからの提案は、どちらかといえば、千苺ダムと遊水地②の方ですね。これは、千苺ダムの方が量が大きいので、こっちを優先すべきではないかということで、提言書をつくりました。③というのは、民間の農地の遊水地 3 つのうち、最下流の分です。千苺がだめだったら、そっちを入れたらどうか。もちろん、両方入れて 3,800 という方法もあります。何が何でもだったら、2 つとも入れて、3,800 ということでもあります。ただし、その場合に事業費がどうなるかとい

うのは別の問題ですが、まあそうもいかぬだろうという形で、この 2 つのケースをつくったんですけれども、別にとった方がよろしいですか。

○伊藤委員 遊水地 ②と千苺、両方足したのもあっていいんでしょう。

○松本委員長 それはこの選択には入れていないです。千苺ダムの全面転換と、加えて遊水地というのは、30 年間では過剰な負担であろうということで、いずれかの選択にしたんです。

では、それぞれしましょう。後から 1 つにくくって集約することは可能ですので。

○伊藤委員 県のケース (2) は、両方の遊水地が入っている。

○中川委員 ワーキングがまとめた資料 2-6 で……。県のこれは皆拒否してきたと思いますので。

○松本委員長 これじゃなくて、委員会の意思決定ですので、そのことは自動的にこの県の示したことに対する意思表示になります。だから、委員会のまとめた資料 2-6、ないし資料 2-1 でお願いいたします。

○浅見委員 今の意見ですと、できれば、千苺あるいは遊水地を考えるとということで、できなければ、資料 2-6 の ①もあり得るという意見を含めての挙手ですか。

○松本委員長 ②、③は、近づくためにやるということですね。両方ともだめだった場合に ①でもしようがないと、こういうことですか。

○浅見委員 も含めて挙手ということですか。

○松本委員長 新規ダムは入れないという前提ですから、両方ともだめだったら、今のところ手持ちのカードがないんですね。したがって、先ほどの田中さんの話のように、3,450 のところまでをせざるを得ないところへいかざるを得ないですね。

○浅見委員 じゃあ、3 つとも含むということですか。

○川谷委員 ②、③のグループと ①とは分けるんでしょう。

○松本委員長 そうそう。だから、②、③までいかぬでもいい、①でいいやないか。

○中川委員 今までの議論から想像しますと、はっきりと ①だというご意見と、②、③ができなかったら ①しかしようがないよねというのは、ニュアンスとして違う。というところで、①は分けた方がというのは、川谷さんの今のご意見だったのかなと思いますけれども、いずれにしても、①、②、③というのは、ダムが入っていない流量ということになろうかと思います。そこを整理していただけたら。

○松本委員長 ②、③は、両方ともだめだったら、じゃあダムでというのは入らない。

矢印で、3つの選択肢は、いずれも新規ダムを整備計画に位置づけない考え方にもとづく
と記載していますから。

草薙委員のご発言は、先ほど絶対 3,800 という話では挙手はされていない。だから、近
づくという部分として理解しますが、そこに近づけなかったら、①のケースではあかんか
ら、そこでもう一遍ダムが出てくると、こういうことでいいですか。

○草薙委員 はい。

○松本委員長 じゃあ、②' が1つ入りますね。それでよろしいですか。

①、②、③、それぞれについてお聞きする。②と③での増量とか遊水地②、どち
らもだめな場合には、できる範囲内だから、①で仕方がないというところに戻るというケ
ースで、それだったら、その段階でやっぱりダムだというのが草薙さんのご意見ですね。

○佐々木委員 1/30にするのか、1/20よりもうちょっと上にするのかとか、その辺の
ラインによっては、草薙委員の考え方は変わるんじゃないですか。一定の目標……

○松本委員長 だから、目標値をどこに置かれているかということです。前のときには1
/30を目指すべきだというお話でしたけれども、今お出ししたのは、目指すべきだとい
うことと、絶対1/30の3,800要るよということとを分けましょうと言っているんです。目
指すべきで、それに近い値という理解でいいですね。

○草薙委員 はい。

○松本委員長 その場合には、仮に千叡ダムの増量で3,700いけたら、それはそれでいい
じゃないか。3,600はどうですか。

○草薙委員 高いほどいいです。

○松本委員長 でも、それはそれで、近づいたといううちに入るわけですね。

○草薙委員 そうです。

○松本委員長 ②と③のケースで、どちらを優先するかという話を、今違いを明確にす
る必要があるんですか。ないんじゃないかという気がするんですが。①よりプラスしてい
くアルファは、②のケースなのか、③のケースなのかによって、目標数量は100違いま
すけれども、それをあえて違いを明確にするほどの……

○山仲委員 私の言うのは、数字はたったの100しか違いませんが、内容が随分違
いますよ。②は、千叡ダムということになりますから、遂行していくハードな点、及び
事業費等を考えますと、②と③は、内容的には随分違うと思うんです。数値はたった100
ですけれども。その辺で、②を支持する方、③を支持する方がおられるんじゃないかと。

私もそうなんですけれども。

○松本委員長 では、最初からそういうことを分類しておいた方が後から整理しやすいので、ご指摘のとおり、当初提案した ①というのは、もうこの程度でいいのではないかというご意見とします。②は、千苺の増量を行って、3,700 を目指すべきであるということです。③は、遊水地で、3,600 程度でいいのではないかということです。②と③は、できなければ①で仕方がない。②' というのは、また整理しますけれども、できなければダム。これは多分ほかにはいらっしやらないでしょうけれども、先ほどの草薙さんのご意見がこれに当たる。こういう形で位置づけたいと思います。それでよろしいですか。

○池淵委員 仕方がないという、最低それは死守すべきだと。1/20 は。

○松本委員長 死守すべきだけれども、できなかつたらどうするねんという議論も出てくるから。石にかじりついてもやりなさいという……

○池淵委員 既往最大規模のそれはちゃんとクリアしなさいよと。河道対策で 2,900、2,800 やるということでしょうか。

○松本委員長 既往最大は、3,400～ 3,500 までこれでいくんですから。

○池淵委員 いくということやね。

○松本委員長 だから、最低限これだけは死守しましょうという部分が 1 です。正確に言えば、3,450 前後が①なのです。②、③は、それぞれ 3,700、3,600 を、遊水地か利水ダムを加えて目指すべきである。しかし、それができない場合には、仕方がないから、その段階では①に戻るしかないということです。仕方がないことはない、そんな場合にはダムでやれというご意見が②' ないし③で、草薙さんのご意見ということで、草薙さんと同じようなご意見の方は、ほかにはいらっしやいませんねー。

加藤委員もそうですか。このお二人です。

○浅見委員 話はそれるかもしれないんですが、千苺ダムの課題、前回の総合治水のときに、委員の方からいろいろと出て、それをまとめてくれということを県の方に言って、それが返ってきていない。つまり、判断材料がない時点で、今それを決める、挙手をするということですか。

○松本委員長 千苺ダムの増量については、今浅見委員のご指摘のように、環境問題が出てくるかと思えます。そうした問題の検討はまだできていません。

○浅見委員 環境じゃなくて、代替水源をどうするかとか。

○松本委員長 そうした問題は、1 週間たっても結論は出ないかもわからないけれども、

やる努力をすべきである、だけど、いろんな問題があって、できない場合には、①でも仕方がないな。②と③は、こういう形だと思うんです。例えば、遊水地②にしても、農地ですから、やる努力をすべきだ、しかし、30年の間に、やったけれどもできなかったらということがあるから、難しいですね。そのような整備計画の設定で数字が置けるのかどうか、結果としてできなかったという話なのか……

○浅見委員 「やる努力をすべきだ」の「努力」は、6月中の話ですか、それとも30年の話ですか。

○松本委員長 委員会の提言としては、6月中にそれをやらないといけない。その以降、その提言を受けて、県はどれを委員会の意思として入れてやるかということを検討されるわけですね。それは3カ月なのか、半年なのか、1年なのか知りませんが、その間にそういう検討をされるわけでありますから、その努力を求めるといふことと違いますか。

○田中 そういうことであれば、今どれをするかという判断を決めるというのは、ちょっと筋が違うんじゃないですか。まだ決めようがない段階で。新規ダムとか一緒に……。

○中川委員 ちょっと混乱しているように思うんですが、できなければというのをどういうふうに解釈するのかというところで、非常に幅が出てくるのだろう。明確になっていないけれども、課題があるというのは、それぞれ抱えています。②にしる、③にしる、④にしる、それぞれある。その状況でジャッジをしないといかぬというのは、ある意味、どれもみんな一緒、もしかしたら、ダムの方が情報量が多いかもしれないですよ。今の情報量の状況で、できなければダムという選択も、ある意味、あり得ないのかなと。ですから、今委員長が整理しかけた②'というのは、ある意味であり得ない選択——表現がうまいこと……、自分でももどかしいんですが、できなければというのは、何をもってできなければという、その判断が、まさしく浅見委員がおっしゃったように、それは6月末までの話なのか、これらから5年、10年かけて、農地でもどれでもいいですけれども、その問題をクリアしていくように努力すべきだというふうに位置づけるのか、そこのところの違いなのかなというふうに思うんです。

ちょっとまとまりませんが、そのあたりを整理していただけたら、意思表示がよりしやすくなるのかなと思います。

○松本委員長 失礼しました。ちょっと混乱しました。そもそもこの案を設定したのは、今からのスケジュールでいうと、6月末までに県と具体的に中身を詰めて、県の原案でそこまで詰め切って、それを策定できるようなところまでは、逆立ちしてもできないことは

明瞭であります。したがって、委員会としては、こうすべきであるという県に対して答申する中身だというふうに理解して、この方針を決めたと思います。だから、できなければというのは、ないわけでありまして。石にかじりついてやりなさいということをお求めかどうかの問題です。先ほど山仲委員が言われたように、そこまで30年でやるということをおっしゃるべきかどうかというところで、意見の違いが出てくるということだと思います。それが①、②、③、④の分かれ目です。

だから、できなければ、どうするではなくて、やはりそこは、ダムを位置づけるかどうかということが最初の分かれ目になる。その上で、目標流量を3,450程度でいいというふうに考えるのか、それとも3,600、3,700というところまで努力をすべきであるというふうにするのか、この違いということではいかがですか。

そうすると、先ほどの草薙委員や加藤委員はどれになるんでしょうかという話になるんですけども、必ずしも1/30を達成しないといかぬ、3,800いかないといかぬというお考えではない。だけど、3,450程度ではあかん。そうすると、3,600、3,700というふうなことをやるなら、努力をしてすべきであるというところではいいのかわかるといえます。そこはもう苦渋の選択をしていただくしかございませんので。

○浅見委員 千苺の課題に対する県の姿勢がまだはっきりしていない。出さないであろうという推定もありますし、もしかしたらこの段になって出すかもしれない。出さないという断言のもとでなら、今の4パターンで挙手というのもあり得ますが、私は、まだ一縷の望みで、県が千苺ダムに対してどう考えているのか、その意見を待ってからお答えしたいと思っております。その資料が出てから。

○森田 ちょっと確認しておきたいんですが、今、千苺ダムの治水ダム化だけの話が問題になっておりますけれども、千苺ダム①についても、やはり同じような問題点があるということです。あえて言えば、丸山ダムについても、先般西宮市の方がお見えになっておまして、利水関係の補償をきっちりやってくれるのが条件だというお話がございまして、それに関しても問題点の解決が見えていないところがございまして、その辺をよく勘案していただきたいというのが1点と、あと、利水補償の問題にどれぐらいの金がかかるのかということもあわせて勘案していただかないと、山仲委員のお話ではございませんけれども、どれだけ金がかかるかわからない、30年間でそれができるかどうかのご判断もつかないと思っておりますので、その辺はあえて申し上げたいと思っております。

○茂木立委員 質問なんですけれども、計画規模1/30にして、高い規模にした方が予算

をつけやすいとか、そういうのがあるんでしょうか。1 / 20 の場合 20 年で達成する、1 / 30 の場合 30 年で達成するのかわからない話じゃないと思うんです。結局は、どういう事業年度で、どれだけの目標を達成するかという話じゃないんですか。例えば、3,900 までしたから、それに基づいて予算がたくさんつくとか、そういう話ではないんですよ。

私にわからないのは、1 / 20 とか 1 / 30 とかという話で決めたことによって、県の方で決める何に影響しているのか。みんなわかっているのなら、大変申しわけないんですけども。

○松本委員長 要するに、先ほど森田課長からは検討してくださいとおっしゃったけれども、検討できる材料がない。今、茂木立委員からご質問されていることに関連して言えば、本来、整備計画ですから、30 年間で、どのような年度、年度の事業投資を行って、それによって何をやっていくのかという長期の計画書が出されなければいけないんです。今回それは全く出てきておりません。つかみ金に近い形で事業費の概算は出されていますが、出ていないわけです。私の経験では、2 年前に策定した千種川では、その資料が出て、かなり時間をかけて委員会でそれを検討しました。

余りにもそういうような資料が出てきていない中で、我々は今検討しているということなので、今、茂木立委員のご質問に対して、そのようなところが出ないのと違うかと思うんですけども、どうなのですか。

○茂木立委員 整備計画というものがどういう規模かという問題と、何年を目標にして最終的に到達するかという問題と、そこら辺がごっちゃになっているので。目標にするのは高ければ高いほどいいという話で、最終的には基本方針の話でいいんですけども、何年間にどれだけいきますよということで、仮に 30 年なら 30 年で、事業が大きいようにしておいた方が 1 年ごとに予算がつきやすいとか、そういうのが別がないのであれば、20 年規模でやったから、整備計画を 20 年の目標として設定したという形にして、あとはその後の問題だという設定にはできないのかという基本的な疑問があるんですけども。

そこら辺、予算も含めた政策的な問題と規模と、また最終的に何年後にどういう形の今の流域の計画をしていくのかという問題が全部ごっちゃになっているような気がして……。これまでちゃんと議論に乗っていないのかもしれないんですけども。

○森田 整備計画の場合、計画案を 30 年と定めた場合に、例えば、30 年間で河川の改修事業費に年間幾らぐらい使われるだろうということで、今回河川の事業費としては 230 億というのを設定しております。これは今の制度だということおしかりも受けているんですけども。

ども、今の制度の中で、広域基幹河川改修事業費というのがございまして、その事業を使っていくとすれば、30年間で230億の金が使えらるうということが1点ございます。今までの投資規模を根拠に考えているんですけれども。

あと、今の段階でいいますと、丸山ダムとか千苧ダムとかいう話になってまいりますと、これは県単費を使っていかないといけないだろうということを考えます。新規ダムなんかの場合ですと、これはまた河川総合開発事業費という別枠の予算体系がございまして、それですと、別に300億は見込めるだろうというふうな考え方でございます。

事業費が、県単でやるのか、公共事業費でやるのか、その考え方によって、全体の投資規模というのはおのずから決まってくるということになります。

ですから、私が申し上げたのは、千苧ダムとか丸山ダムとかというようなものを位置づけると、それにプラス利水補償、これはまだちょっと金をつかんでおりませんが、そういう費用がプラスされてまいりますので、それも県の単独費で見えていかなければいけないということになりますと、事業費的についていけないなということでございます。

○茂木立委員　そういうのがどの程度かとかいうことが出てこない、判断できないと思うんです。それを判断に入れるかどうかの問題も当然ある。だから、わからないんです。逆に、1/20確率でもいいんですけれども、その場合は、1/20確率の場合を30年とするというのが、1/20確率ではおかしいという議論の始まりなんですか。全然理解できないので、済みません。

○松本委員長　事業費に関しましては、整備計画では重要なファクターであるということ、百も承知の上での議論をしてきましたが、例えば千苧の今県の方から出ている資料、まだ詳細な検討はしていないんですが、千苧を173m³/sの事前放流だけやるんだったら、50億程度の改良工事でやれる。しかし、全面的に転換をして、全部治水に使うんだったら、390億という数字を出されています。ただ、なぜそれが390億になるのかということについては、まだワーキングで検討に至っておりません。事業費について、これはたびたび指摘されていますように、ダムの場合だったら、ダムの建設工事費だけではなくて、マイナスのコストをどうするのかというふうな話も出ています。同じように、利水ダムの活用の場合には、代替水源の補償の費用をどこから捻出するのかという話も出ています。その辺はまだクリアになっていない段階での判断です。

今、我々が整備計画で目標をどこに置くのか、どのような態勢に努力するのかということ、先ほど森田課長の方からは、その辺がはっきりしていないんだから、そのところ

を検討してから言うてくれという話ですが、それを検討するためには、どのようなスケジュールで委員会はやっていったらいいのか、設置者としてスケジュールを明示しなさいというふうに申し上げているが、それはできないという形であります。

そんなことを日夜やっていたら、そのまま 6 月 30 日を迎えて、我々は答申できないまま終わってしまう。委員会は答申をせずに解散したという話にされてしまうのは、委員会としては我慢できないということで、委員会としては、委員会の方針に基づいてきちんとした提案をまとめるというふうに、先日の運営委員会でも確認したばかりであります。

○田中 今委員長がまとめられたとおり、今の状況では、1 つにまとめるとかという話ではなくて、先ほどから申していますように、前回の流域委員会での各委員さんの意見に基づいた私どものメニューですけれども、ケース（1 - A）からケース（3）までの案、これは各委員さんの意見を集約した形のをケースとして上げているわけです。今の段階で、目標流量も定まっていない、どういった対策をするかということも具体的に決まっていないという状況から見れば、ケース（1 - A）からケース（3）というのは、各委員さん方の思いの案である。イコール、ここで私ども言っていますけれども、河川整備計画の原案の治水編でもあるということで、これに対していろいろとご意見をいただくというのが、筋道としてはいいんじゃないかと私は思っております。

○松本委員長 今お聞きのように、県が提示した 4 つのメニューに対していろいろご意見をいただきたい。それだけ言ったら、この委員会の任務が終了するんでしたら、こんなに長いこと議論をしている必要はなかったということは、この間からも言われています。整理した 4 つがあると言われましたが、先ほどから出ているように、例えば、県のいうケース（3）については、今これをやろうという方は、多い目に見ても、今ここにいらっしゃるうち、3 人なのです。そして、圧倒的多数は、そうではないところで、ダムなしで、整備計画をつくるべきだ。しかし、1 人でもその意見があると、委員会が意見を一本にまとめなければ、それは委員会の意見なんだという形で県が対応されるということは、委員会としては許せないということが運営委員会での議論であります。委員会は、それぞれ言いたいことだけ言って、あとは全部お任せよというやり方をやらないという形で、大変しんどい議論を 2 年余りにわたってやってきた。最後の段階で、そんなようなまとめ方はできないということが、本日冒頭にご提案したとおりであります。

したがいまして、きょうは、整備計画の目標値についても、この違いがありますが、これをきちんとした委員会の意思として、もちろんだうしても整備計画でダムをやるべきだ

というご意見が変わらなければ、それを無理やりというわけにはいきませんが、委員会の意思としてはこうなんだという形でまとめざるを得ない。もともと、合意形成といいます、単純な多数決はとらないけれども、全員一致でなければ決めないということも言っております。したがって、ある程度の大きな流れがあれば、一定大多数の意思としての委員会の意思決定とせざるを得ない。ただ、ごく少数何名かはこういう意見があったということは付記はしますが、それは委員会の意思ではないということを確認しておく必要がこの段階ではあるのではないかとということで、このような運営をしております。そのところをご理解をいただいているものと思いますが、念のために申し上げます。それでよろしいですね。

○松本（俊）委員 委員長の言うてはるのをじっと聞いていましたら、私、冒頭で質問しましたわな。何もかもあかなんだら、ダムも一つ考えるという基本で来たんでしようということをおっしゃるはずですよ。ほたら、そうですということできたやつが、今、少数意見1名、まあ3名は、意見としては述べるけれども、大多数というか、25人のうち23人まではダムなしですよ。この議論も、これの説明とこれの説明とは大分違うので、私は、冒頭から違う、違うという議論をしていたんやけれども、今も聞いているのでは、走り過ぎと違うのかなと思う。

○松本委員長 松本委員、違うんですよ。委員会としては、県との詰めの手配のすり合わせの議論をずっとしてきました。しかし、事ここに及んで、今委員会として、松本委員は、県の意見、県の意見とおっしゃっているけれども、県とのすり合わせをして、意見の一致を見る時間がほとんどなくなってきた。その一方で、県は、委員会の意思を尊重しますということをおっしゃっているわけですよ。尊重しませんとは、一言も言っていないです。となれば、これから時間があるならいいですけども、時間がない中では、委員会の意思を明確にして、それを尊重して、県に最終的な原案をつくって提示してもらいたいという段階に来ていまして、もうこの段階では、県はどう思っているんやではなくて、委員会はどのような意思表示をするかということの集約に入っているわけですよ。そこをご理解いただきたい。

○松本（俊）委員 それで県がよければ、私はよろしいけれども、そういう考え方は、私個人の意見としてはおかしいなと思います。

○畑委員 参考までに話をさせていただきますけれども、県の案として、1/20か1/30という話が出てはいるんですが、今回我々、参考として議論してまいりまして、委員からは、

計画規模も、兵庫県の計画規模は大き過ぎるのではないかというご意見が出たという話も紹介されましたが、今回のデータをもとに考えますと、一番小さい 3,465 という 1 番をとりましても、平均的に考えますと、50 年に一遍のレベルなんですね。ですから、これが 1 / 20 とか、それ以下という話が基準になっているのであれば、一般市民に対してちょっと違った情報を入れるのではないかということで、あくまでもデータベースで、参考になればということでお話をします。

○田中 畑委員にご質問したいんですけども、3,465 が 1 / 50 に相当するというのは、どうすれば出てくるのでしょうか。

○畑委員 今回計算された流量の確率のグラフで、3,465 のところを見ますと、ちょうど 50 年に一遍という、右側の回帰年数、再現期間の 50 年というのに対応するかと思います。

○松本委員長 恐縮ですが、整備計画の目標流量は、何分の 1 かという計画規模では設定しないということは確認済みであります。流量でいくんです。冒頭にご意見が出ていましたが、現在の流下能力に対してどの程度アップをするのかというところでやることです。便宜的に上下流バランスで 1 / 30 は使われていますが、そうじゃないということは何回も確認しております。対象にする雨をかえれば、全然違う計画規模の数字になるわけですから、その議論はこれで中断させてもらいます。

我々は、3,800 という、言ってみれば、基本高水で 3,900 幾らと 4,000 何ぼというものを比較していた、その基本高水に近い数値を整備計画で目標にするのか、それとも、新規ダムに関する全体の意向を踏まえて、実現可能な目標を掲げるのかというところが選択肢ですから、話を戻すことはお控えいただきたいと思います。

もう一度申し上げますが、先ほどのように、どうしても 3,800 を達成するために新規ダムをやるんだ、それは代替策では無理だという前提で考える方は、お一人でした。必ずしも 3,800 ではないけれども、できるだけ高い数値を目指すべきである。それが 3,450 程度しかないんだったら、やっぱりダムを検討すべきであるという方がお二人いらっしゃいました。それ以外の方は、①、②、③のどのケースに当たるのかということについて、意思表示を願いたいと思います。

要するに、②と③をやるべきだという部分が圧倒的に数が多ければ、そこを目指す努力をするということが基調になると思うし、それはできなければ仕方がないという意味合いで、できるだけ伸ばそうということであれば、①のところは圧倒的多数であろうというふうに考慮されます。そこのところの見きわめをつけたいために、挙手をお願いしようと

しているんです。それでよろしいでしょうか。本当はご発言を順番にさせていただきたいんですが、その時間がないので。

①の整備計画としては 3,450 ぐらいの今めどがついているところで掲げるべきではないかというふうにお考えの方は挙手願います。

(賛成者 挙手)

②の千苺ダムを頑張ってやって、3,700 を目指すべきであるという方は挙手願います。

(賛成者 挙手)

3 番の千苺のそれは難しいだろう、したがって、遊水地 2 を加え、3,600 程度を目指すべきだというご意見の方、挙手願いますー。

いらっしゃいませんね。そうすると、17 名と 3 名だから 20 名……

○浅見委員 挙げておりません。千苺についての情報がない中で、一たん千苺と決めたら、「岩にしがみついても」という精神論でやることには反対です。その中身を見てから判断をしたいと思うので、挙げませんでした。

○川谷委員 実は、私も、1 番しかないから 1 番を挙げましたが、既存ダムのことについては、社会的条件が本当に整って、希望としてはできたらいいとは思っています。ほかの千苺ダムの ②、あるいは今はなかったですが、遊水地 ②というの、できたらそれにこしたことはないということは事実なんです、実現性あるいは現実性という話から考えて、余り期待あるいは希望の数値を入れていいのかとは思っています。

ですから、1 番の範囲で、既存ダムについては、極力努力していただくということは必要だと思いますが、これを確定値として本当に考えていいかどうかは、私としては疑問を持っています。たとえ丸山ダム、千苺ダムを外しても、既往最大の流量は建前としてはカバーするわけで、もし下流側の方に説明するとすれば、許された費用と期間の中で、既往最大だけは少なくともクリアしているものであるという説明をせざるを得ないと思います。もちろん、1/30 であろうと、もっと言えば 1/50 であろうと、下流の方のことを考えれば、高いにこしたことはないんですが、実現性ということ、あるいは今置かれている状況から考えてということは、やはり流域委員会として責任を持って説明する必要があると思います。その意味で、①です。

○浅見委員 もう少しつけ加えさせていただきますと、まさに今、川谷委員がおっしゃったように、説明できるということが大前提だと思います。千苺ダムがもしいけるのならやりたいけれども、白紙で委任をするような、踏み絵的にやるのではなく、納得した上でオ

一ケーを出す。だめなら 1 番というような選択方法が委員会としての合意形成ではないかというふうに考えました。

○畑委員 私も、①の水準でいいということで挙げているのでは決してありませんで、目標を高く置くべきなんですけれども、例えば千苺ダムの治水利用というのは、利水を考えながら、同時に治水もということで、全面的なあれよりも、もう少し中間的なものもございましてしょうけれども、今ここで上がっておりますようなことで、新規ダムとの比較を、例えば国にこれを協議してもらおうということになりますと、経済的な効果からは、治水ダムをとらざるを得ない。そういう対案ですから、議論にならないと言うと語弊がありますけれども、こういうことでは問題があると思ひまして、②を挙げておりません。①に挙げさせていただいております。

○奥西委員 ちょっと違った理由があるので、簡単に述べたいと思います。

私が 1 / 20 でやむを得ないと考える最大の理由は、先ほどちょっと申しましたように、県の 1 / 30 の計画は破綻しているということと関係しています。色刷りの資料の 2 ページの下の方に、治水安全度 1 / 30 とはということで、間違った説明がされていますが、もっと重要なことは、この中に甲武橋下流ということが非常にさりげない形で書かれているということです。

我々は、平成 16 年の水害について、かなり精力的に議論をしました。知事も、平成 16 年の災害のことを忘れてはいけないということを強調されております。言いたいのは、この県の案では、平成 16 年の水害でひどい目に遭った地域をほうったらかしにして、都合のいいところと言えば言い過ぎかもしれませんが、実行可能な区間だけ、すなわち甲武橋下流だけ 1 / 30 にして、ほかは知ったこっちゃないとでも言いたげな案になっていることです。再三、甲武橋下流の住民に対してどういう説明責任を果たすのかということが言われましたけれども、甲武橋よりも上の平成 16 年で被害を受けた人たちに対してどういう説明責任を果たせるのかについては一言も触れられたことがありません。この資料のほかのところを見ても、県は、平成 16 年で被害に遭ったことに対してどういう対策を考えているのか、やる気が全然ないとしか私には読めません。

したがって、流域委員会として、できれば 1 / 30 の実行性を担保された治水計画案を出したいと思っているんですけれども、今時点では、それに対する確信を持ってないので、①にならざるを得ないということです。

○池淵委員 私は、千苺ダムを全量治水転用ということではなしに、ここに書いてある、

千苺ダムは利水専用ダムのまま放流施設を一部改造しという、ここら辺は、技術的にも社会的にもチャレンジすべき内容だと思って、そこまでチャレンジしてほしいということです。実行とか担保をとれるとか、そういうことではなしに、新しいチャレンジをするという意気込みのあらわれとして、そこまでチャレンジを入れてほしいという意味合いの意見です。全量治水転用にするというのは、もっともっとハードルの大きい方の話でもあるんですけども、一部をとって、そこに非常にチャレンジングな内容を秘めているなというふうに思って、そういう数字に賛同しております。

○川谷委員 254 という数字は、173 と足し合わせたものではないですか。400 何ぼでしょう。400 何ぼというのは、全量治水転用のイメージの量じゃないですか。だから、池淵先生が言われたのとはちょっとイメージが違うと思うんです。

○松本委員長 事前放流の 173 は、既に 345 の中に入っているんです。ただし、それはまだ精査していない。600 何ぼの現在の貯水容量の約半分を治水に回せば、450 ぐらいの効果量があるという試算で、それは精査していない。もう 1 つは、全部治水に変えずとも、例えば、利水容量を持ちながらでも、治水と利水のバランスは幾つもの選択肢はあるはずなので、その辺の詳細な検討もまだなされていないわけです。少なくとも神戸市管理の利水ダムのもとに、事前放流でやるのは、173 ぐらいの効果量がぎりぎりじゃないかというのは出ています。

これは何とかいけるじゃないかという話ですが、それ以降の話をどのような形でやるかというのは、幾つものバリエーションとか問題点がありまして、それは詰めたものではない。ただ、治水能力をもっと千苺で高めるような方策を検討してはどうかというぐらいで、それ以上のものをこの時点で、あるいは 1 週間たってもそんなものができるわけではないと思っていますので、検討課題として、県が責任を持って検討されるしかないのではないかと思います。

○田中 今、川谷委員からご指摘があった点でいったら、池淵先生のご意見を踏まえたら、①じゃないですか。

○池淵委員 ①に加えて、千苺ダムを増量……

○松本委員長 それは、一部治水を転用するという事も入るわけでしょう。全量全部するかどうかは別にして。

○佐々木委員 千苺ダム ①の 173 というのは、ただ事前放流するだけのことなんですよね。一部治水転用するような多目的ダム化をするということが、千苺ダム ②の最大 254

ということで、いろんなバリエーションがあるということですよ。

○松本委員長 一部治水転用して、いろんなバリエーションを考えたらいいということだから、必ずしも 250 がオンされるとは限らないけれども、ふやしていこう、今の試算では、250 をいければ、そんなような数字になる。まだそんな段階ですから。

ところで、時間が、ここの会場は 9 時なのです。実は、きょう、ワーキンググループの報告をしていただかねばなりませんので、今のところ、整備計画の目標につきましては、る検討してきた結果、ダムを優先すべきだという方がお一人、それから、必ずしも 3,800 にはこだわらないけれども、できるだけそれに近づけていく、3,400 のままでは低い、①しかないんだったら、やはりダムも検討対象にすべきであるというのがお二人いました。あとは、現在の ①のところをベースとしながら、なお目標を高めていくために 2 をやっていくべきだ。そして、③の遊水地案をとられた方はいなかったということになります。

これを本日の整備計画の目標として、その中身にはそれぞれ対策が全部付随していますから繰り返しません、そのような意思だ。そのことと別に、整備計画でダムを位置づけることについては、言いかえれば、今の 3 人以外は、整備計画はダムなしでいきましょうという意思であったということが明確にされたというふうに整理をしたいと思います。

そのように整理をして、どのような形で委員会の決定、確認を取りまとめるかは、あすのワーキングチームでもう一度整理をしたいと思います。きょうは、そこがまとまって、そういう意思が明確になったということの確認にとどめたいと思います。

もう 1 つ、千苺ダムの治水転用に対する緊急提言です。ほとんど議論する時間がございませんが、提案させていただいたとおり、その趣旨で、とにかく努力せよ。県に対しては努力してほしい、神戸市に対しては、ぜひ協力をお願いしたいという要請をして、県の方での作業を急いでもらうというふうな提言書ですが、これの採択について、何かご意見がございますか。

○奥西委員 委員長が言われた趣旨に全面的に賛成なんですが、やはり県のことを問題にせざるを得ないだろうと思います。色刷りの資料をまた出しますが、ここで、明言はされていないけれども、はっきりわかることは、武庫川の治水は県の河川管理者がやります、県民や流域市町はそういうことに口出し、手出しを絶対するなど、そういうことがはっきり受け取られます。そういうのでは、今の千苺にしても実現性は極めて薄い。

その辺が、もし違うとおっしゃるのであれば、根底から考え直していただきたいと思います。

○松本委員長 済みません。その議論は次回に延ばしたいと思います。次回までには、今後の委員会の意思をどのように県は反映していくのかという段取りについて、詰めていきたいと思います。同時に、千莉の提案、採択していただければ、速やかに知事に提出をして、知事にこの状況をどうするかということに直接要請することになるかと思いますが、その議論は、この先に延ばしていただきたいと思います。

この提言書について、採択することについて、異議のある方、いらっしゃいますかー。

では、この提言は、微調整はあすのワーキングでやっていただきますが、本委員会で採択されて、すぐに提出するという事にさせていただきます。県の原案に対する問題は、先ほどの委員会の整備計画に関する意思というものが、まさしく委員会の意思である。これを委員会全体の意思としてどのように表現するかということについては、なおワーキング並びに運営委員会で調整して、次回までにきちんとご報告をするということになるかと思います。

時間が大変タイトになって申しわけございませんが、きょう、これを報告、提案しておかなければ、後の作業ができませんので、ワーキンググループからの取りまとめへの報告、提案をお願いいたします。

まず、まちづくりワーキングからお願いします。資料膨大でございますが、資料はお読みいただいて、大枠の枠組みをかいつまんでご説明を願います。

○田村委員 事務局との手続上、ミスがありまして、送ったメールがきょう入っていなかったということで、後でこういう A 4 のシートをお配りしたかと思います。それときょう添付されている資料 3-1、この 2 つなんです、基本的には A 4 1 枚の目次構成といたしますか、これで概略ご説明したいと思います。これも、本当はカラーでして、白黒ではちょっとわかりにくいんですが、表題としては、まちづくりからみた武庫川づくり「5つの戦略」「21 のアクションプラン」案ということで、過去十数回のワーキングを経て、ここに至っております。

まず、5つの戦略を立てる前提としまして、まちづくりと一体となった武庫川づくりに向けてという序というのがございます。ここに、なぜこういうことを検討してきたか、あるいは今後の武庫川 100 年の川づくりに対してどういう視点で検討しないといけないのかというのをるる書いております。詳細は、この 39 ページの文章をお読みいただければと思います。

その中で、武庫川の流域とはどういうことを指すのかということとか、武庫川づくりと

いうのは川だけではできない、当然周辺のまち、地域と一体になって、流域連携も含めて、地域の人が自主的に対応を考えていかないとできないんだというようなことを書いております。

もう 1 つ大事なものは、武庫川をよく知ろうと。よく知らないと、他人事で武庫川づくりというのはできない。ですから、まず武庫川を知るためのいろんなことを整備しましょうと。それから、治水とか防災とかだけではなくて、武庫川を日常的に楽しむ仕掛けづくり、どんどん楽しんで地域の軸、骨格にしていく必要があるだろう。これまでも地域の人たちがいろんな楽しみ方をされていますし、楽しむためには、武庫川をきれいな形で維持管理していかないといけないということで、地域の人たちとのつながりの中で武庫川が育っていくということです。

3 番目には、武庫川とよくつき合う。これは、先ほどの治水ワーキングでやる検討してきましたような減災、防災、場合によっては超過洪水とかいったことも含めて、非常時もうまく武庫川とつき合いながら、安全な地域づくりあるいは川づくりを進めるというようなこともございます。

そういったことを序のあたりで書いておきまして、この序を前提にして、0 から 5 まで項目がございます。

0 は武庫川づくりの基礎の整備ということで、全国的にもこういう試みは初めてだと思いますけれども、武庫川のカルテづくりということを試行的に行いました。これはまだ途中なんですけれども、今後カルテづくりあるいはカルテの公表とか活用といったことを施策として十分対応していただきたいというようなことを提言にまとめようと思えます。それから、武庫川にかかわるいろんな人、物、場所あるいは関係、そういったものをデータベースとして整備しようという武庫川塾データの整備というようなことです。

そういう大前提に立ちまして、1 つ目は、流域の土地利用と川づくりの協力体制づくりということです。

きょうも少し申し上げましたけれども、今後 30 年、50 年、100 年先の流域の超長期的な土地利用というものをある程度見通した中で、あるいは当然 100 年先は見通せないんですけれども、大きな変化があれば、それに合わせたフォローアップ等をやっていく必要がある。もう 1 つは、河川のいろんな計画と関連各市の総合計画とか都市計画の基本方針、そういった関連計画との整合が必要でございます。特に、今後の武庫川づくりにあたりましては、都市行政と河川行政、あるいは農林行政といったところが一体にならないと、ま

ともな武庫川づくりはできません。もう 1 つは、そういうデータをちゃんと公表して、我々流域住民が主体的に武庫川とかかわっていくような関係をつくらないと、河川のことは河川行政に任すというようなことではだめですので、そういったことも含めて、いろんな関連計画との整合あるいは関連計画づくりも含めまして、地域の人たちがかわっていく必要があるというようなことです。

それから、流域の将来像というような中で、人口減少とか土地利用の縮小化等が出てきます。当然開発の規制強化とか、大規模開発の見直しとか、武庫川に流出増にならないような、流出減になるような土地利用の指導強化というようなことが必要かと思います。そういうことの一つの具体例としては、防災調整池の指導要領の見直しとかいったことも必要になるだろう。

1-3、1-4 では、超過洪水という議論もありますし、まちづくりサイドとして、万が一水があふれたときのための街区の安全性確保、建築の安全性確保というようなことも、これは都市とまち側の共同事業、共同の制度として考えていく必要があろうかと思います。同じように、浸水の危険区域に対しまして、土地利用として規制誘導していくというようなことも必要かと思います。

1-5、6 は、武庫川沿川の土地利用につきましては、今後遊休地をどうするかとか、いろんなことがあるでしょうし、そういったときに、今回の総合治水の中には数字ではあられませんが、周辺の土地利用を少しでも流出抑制型のものと抱き合わせで整備してもらおうとか、民間に協力を求めるとかいうようなことも含めて対応していく必要があるだろう。1-6 は、河川狭窄部の拡幅というのが将来基本方針レベルではあろうかと思っています。そういったときに、これも当然河川だけで対応できませんので、都市的な協力と共同でやっていく必要があるだろうということです。

あと、大きな項目しか申しませんが、2 のところでは、武庫川らしい流域景観の保全と創出ということで、各ゾーンの特徴に合わせた武庫川の景観づくり、風景づくりを考えていく必要があるだろうということで、大きな方針としては、武庫川 100 年の風景づくりと沿川の景観整備方針づくりと。各市でいろんな景観計画とかが出ていますが、武庫川を 1 つのものとしてきちっとつくったマスタープランはございません。ですから、今回のこういうことをきっかけにして、武庫川としての河川景観のあり方、周辺の風景の作り方というようなことを考えていただきたい。

その他、前回もいろいろ提案しておりますけれども、都市とか周辺地域と川とのつなが

りということで、「川まち交流拠点」の整備とか周辺都市の田園水みどりネットワークと武庫川の連携といったようなことを提案したいと思っています。

4 は、住民主体の防災、減災体制づくりということで書いております。

5 は、流域連携の話とそれを進めるための武庫川塾ネットの整備、それからそれをどんどん発展させまして、武庫川総合治水条例というような条例化ということも視野に入れて提案をしております。

こういうものに基づきまして、きょう 3-1 で、途中段階ですけれども、文章化できているところもございますので、各委員の方々、これを読んでいただいて、また次回の委員会に向けて修正、追加、いろいろな意見をいただきたいと思います。

こういう議論が大事なんですけれども、する時間がないというのは本当に残念です。あと 1 回、2 回委員会がありますけれども、時間がとれるかどうかわかりません。ですから、またメールでも何でもいいですし、どんどんご意見をいただきたいと思います。

以上です。

○松本委員長 急がせまして済みません。

では、環境のワーキンググループ、お願いします。

○村岡委員 資料 3-2 をごらんください。環境ワーキンググループの提言としてまとめましたが、ごらんのように、文章化はまだ相なっておりません。これまでいろいろと議論していただいて、項目としてまとまったものを要約的に、あるいはキーワード的にここに書いております。

内容ですけれども、1 の前文はともかくといたしまして、2 では、武庫川の自然環境を扱います。2. 1 として自然環境の保全、2. 2 として森林の保全、2 ページに行きまして、2. 3 として正常流量のあり方。

次に 3 ページの 3 ですけれども、ここでは河川構造物と環境について扱います。3. 1 として潮止め堰、3-2 として六樋について、3-3 としてその他の横断構造物、河川横断構造物についてということです。

下のところ、4 では、健全な水循環系の形成ということについて提言をまとめます。4. 1 としまして、水循環の概念ということについて、最後の 4 ページですけれども、4. 2 では上下水道及び水収支ということについて、4. 3 としてモニタリングであります。

5 はまとめになっております。

扱う内容の主な項目については、このようにご理解いただきたいと思います。

あと 2 回ワーキンググループの会議がありますので、次の段階では文章化したものについてのご議論をいただき、まだ微調整をしないといけない点もありますけれども、2 回のワーキンググループの討論を経まして、次回の委員会にある程度文章化したものをお示しできるのではないかとこの見通しでございます。

以上です。

○松本委員長 冒頭に申し上げましたように、きょうはこのまちづくりと環境ワーキンググループの提言を合わせて少なくとも 1 時間ぐらいはとって、詳細にご説明をいただき、原稿執筆への承認をいただこうとしていたんですけれども、こういう状態になって大変申しわけありません。

まちづくりに関しては、資料 3-1 で既に草稿が添付されております。かなりな分厚さで、まだこれは途中のものでございますけれども、ぜひご熟読いただき、次回にはこの辺のところを中心に議論ができるように段取りをつけていきたいと思っております。

環境ワーキンググループからの提言もしかりでございます。

2 つのワーキンググループでは、膨大な作業をしていただいておりますのに、時間をとれなくて大変申しわけございませんでした。

これで議事は終わりますが、もう時間が 5 分しかございません。9 時までに明け渡すということなので、大変恐縮ですが、本日もこのような事情で、傍聴者の皆様のご意見を伺う時間がなくなりました。昨日リバーミーティングでご意見を伺って、そのことも踏まえた上で、本日議論していったわけではありますが、こういう状況で、きょうはご容赦いただきたいと思っております。次回には必ずその時間をとるようにしたいと思っております。

では、議事骨子の確認をさせていただきます。事務局どうぞ。

○植田 議事骨子を読み上げます。

平成 18 年 6 月 5 日

第 43 回 武庫川流域委員会 議事骨子 (案)

1 議事録及び議事骨子の確認

松本委員長と岡田委員が、議事録及び議事骨子の確認を行う。

2 運営委員会報告等

(1) 「第 52 回運営委員会 (6 月 1 日開催)」の協議状況について、松本委員長から説明があった。

(2) 「リバーミーティング開催報告」について、中川委員から説明があった。

3 総合治水対策の検討

(1) 第 39 回、第 40 回総合治水ワーキングチーム会議の報告

下記 ①～ ②について、松本委員長から説明があった。

①「第 39 回及び第 40 回総合治水ワーキングチーム会議協議結果」

②「第 43 回武庫川流域委員会 WT 報告総括メモ」及び「洪水処理分担量 (案)」

(2) 基本高水選択専門部会の報告

・「基本高水の選択」について、松本委員長から説明があった。

・「基本高水一本化への討議経過 (報告)」について、川谷委員から説明があった。

(3) 河川管理者からの説明

「河川整備計画 (原案) の目標流量と治水対策メニュー」について、河川管理者から説明があった。

(4) 協議結果 (確認事項)

(A) 基本高水選択の確認

平成 16 年型モデル降雨による甲武橋地点におけるピーク流量 $4,651\text{m}^3/\text{s}$ を採用する。

河川管理者は、基本方針の同意申請時に必要な書類等について、法的根拠を示して整理し、総合治水ワーキングチーム会議に提出すること。

(B) 整備計画における目標流量と治水対策

資料 2-6 に示された選択肢について、委員の意見を次の通り確認した。

① 実現可能な対策を積み上げることによって見通しのつく $3,400\sim 3,500\text{m}^3/\text{s}$: 6 名

② $1/30$ 規模に近づくために、1 に加えて千苺ダムを増量し、 $3,700\text{m}^3/\text{s}$ 程度 : 10 名

②' 千苺ダムが無理ならば新規ダムの検討もやむなし : 2 名

③ $1/30$ 規模に近づくために、1 に遊水地を加え $3,600\text{m}^3/\text{s}$ 程度 : 0 名

④ $1/30$ 規模 ($3,882\text{m}^3/\text{s}$) を達成するために、新規ダムを位置づける : 1 名

⑤ 保留 : 1 名

(C) 利水ダムに関する提言書

「武庫川水系の利水ダムの治水活用に関する緊急提言」について、松本委員長から説明・提案があり、了承された。

4 ワーキンググループからの報告

(1)「まちづくりからみた武庫川づくり「5つの戦略」「21のアクションプラン」(案)」について、田村主査から説明があった。

(2)「環境ワーキンググループの提言」について、村岡主査から説明があった。

5 その他(今後の開催日程)

・第44回委員会は、平成18年6月19日(月)13:30から、尼崎市中小企業センターで開催する。

以上です。

○松本委員長 何かご意見がございますか。

整備計画の人数が入っておりますが、合計はあれで間違いありません。最後の保留1名、浅見委員がご発言されたんですが、浅見委員のご発言の中身は、要するに千苺の増量に関しては内容が検討できるものがない。だから、現時点では言えない。しかし、それがだめなら、①でしかないというふうなご発言があったんですけども、それは違いますか。

○浅見委員 保留です。

○松本委員長 じゃあ、保留で。

○佐々木委員 2番の10名というのが11名で、1番は5名じゃないですか。池淵委員の1名のことだと思うんですけども。

○松本委員長 池淵委員のは2番でいいんですよ。

○佐々木委員 そしたら、11名で、1番は5名になるんですか。

○松本委員長 1番は6名です。

○池淵委員 僕も、少し読み違えている部分もあるんですけども、254m³/sまでという、その幅は結構ありますが、治水についてもちょっと挑んでもらいたい。254m³/s全量全部という形として読み切れておりませんでした。だけど、利水の事前放流だけじゃなしに、治水についても一部ということで、全部治水に転換せよというところまでいけない範囲で、そういう形で言わしていただいております。そういった意味で、チャレンジだと。

○佐々木委員 そういう意味で、2番ということなんですね。

○松本委員長 1番の6人というのは、もう一遍確認させてもらってよろしいですか。川谷委員、奥西委員、谷田委員、畑委員、茂木立委員、山仲委員、この6名ですね。

ほか、よろしいですか。

○奥西委員 2つほど合意事項があったような気がするんですけども、今から具体的に提案できないので、もし必要なら運営委員会で検討して上げていただきたいと思います。

○松本委員長 基本方針の貯留施設のところが、後からもう一遍やると言いながら、やる時間がなくなりました。あそこでは、少なくともダムだけを決定せよという意見はなかった。3つを並列して検討対象にするか、ダムを外せという意見が何人かいらっしやったという状況で現在は整理して、最終的にそこをどうするか、多数、少数はまだ確認していませんので、そこは持ち越したいと思います。それでよろしいですかー。

では、そのように確定させていただきます。

これで本日の委員会を終了します。長時間ありがとうございました。大変遅くなって、申しわけございませんでした。