

# 第 59 回 武庫川流域委員会

## 議事録

日時 平成 22 年 4 月 19 日(月) 13:30 ~ 17:30

場所 いたみホール

伊藤 これより第 59 回武庫川流域委員会を開催させていただきます。

私、本日の司会進行を担当させていただきます事務局の伊藤です。よろしくお願いいたしますします。

本日は 18 名の委員にご出席をいただいております。定足数に達しておりますので、委員会として成立していることをご報告いたします。

なお、本日の委員会につきましては、公開という形にさせていただきます。

それでは、お手元の資料を確認させていただきます。

まず、第 59 回武庫川流域委員会次第、裏面が配付資料の一覧でございます。次に、委員名簿、行政出席者名簿、座席表でございます。続きまして、資料 1 第 99 回運営委員会の協議状況、資料 2 - 1 武庫川水系河川整備計画(原案)等に対する意見書(その 3)、資料 2 - 2 武庫川水系河川整備計画(原案)等に対する委員意見の整理表(その 3)、資料 2 - 3 武庫川水系河川整備計画(原案)等に対する委員意見と県の考え【質問】(その 3)、資料 2 - 4 武庫川水系河川整備計画(原案)等に対する委員意見と県の考え【意見】(その 2)でございます。次に、資料 3 第 58 回流域委員会資料に対する質問と回答、資料 4 住民からの意見書となっております。

資料は以上でございます。

傍聴の方で、第 55 回流域委員会以降の 55 回、56 回、57 回、58 回の資料の必要な方がございましたら、受付まで申し出ていただきますようお願いいたします。

委員の方には一部カラー印刷した資料をお配りしておりますが、傍聴者の方にはすべて白黒印刷したものをお配りしております。随時スクリーンにカラー表示した映像を映して、ご説明を進めさせていただきますので、スクリーンとお手元の資料を見比べながらの傍聴をお願いいたします。

それから、傍聴される皆様にお願いがございます。傍聴者へのお願いという用紙をご覧ください。

発言、議事録、写真撮影について、記載のとおりでございます。ご協力をよろしくお願いいたします。

3 点目の写真撮影についてですが、委員会の活動状況を記録に残すため、カメラによる撮影を行っております。公表する目的ではなくて、内部の記録用に撮影するものです。基本的には、皆様の個人が特定されるような写真の撮り方はしないように留意したいと思っておりますので、ご了承いただきますようお願いいたします。もしどうしても承認できな

いという方がおられましたら、申し出の方をよろしく願います。

それでは、次第の 2 番目の議事に進めさせていただきたいと思います。議題は、( 1 ) 武庫川水系河川整備計画 ( 原案 ) 等の審議、( 2 ) その他です。

広報では 17 時終了とお知らせしておりますが、本日も議事内容が多いため、終了時間は 17 時 30 分を予定しております。

議事につきましては、松本委員長に進めていただきたいと思います。それでは、松本委員長、よろしく願います。

松本委員長 ただいまから第 59 回流域委員会の審議を開始させていただきます。

1 月下旬に委員会を再開しまして、今日で 4 回目の全体委員会になります。本日まで、各委員から 400 件近い質問、意見の項目が出そろい、県の方から逐次回答していただきました。本日は、特に意見に関わる分について一括して回答をご報告いただいて、いよいよ本格的な論点の審議に向けてスタンバイしていくことになろうかと思います。私たちが整備計画を策定するのと並行して、この国の河川行政が大きく揺れ動いており、大きな変化の途上にあります。政治情勢等も絡んで、国の方針がどのように変わるかということはまだ予断を許しません、少なくとも現時点ではダムに頼らない川づくりをやるという方針のもとに、従来の河川行政、河川整備計画のあり方が見直されている段階でございます。

私たちの武庫川に関しては、そういう意味では 7 年前から先鞭をつけて、新しい川づくりを行おうという一つの理念のもとに提言書をまとめ、基本方針を審議、答申し、そして今、整備計画という形で具体的な川づくりへのステップに入ろうとしているわけであり、かなり流動的な政治の動きには関係なく、私たちは私たちの基本の考え方に基づいて粛々と審議を進めて、よりよい整備計画をつくっていきたいというように思っております。ひとつご協力をよろしく願います。

本日の議事に入る前に、本日の議事録、議事骨子の署名人を確認させていただきます。本日は岡委員と私の 2 人でさせていただきますが、よろしゅうございますか。

では、去る 3 月 29 日に開催しました 99 回運営委員会の協議状況をご報告して、本日の議事の進め方についての提案にかえたいと思います。

お手元の資料 1 をご覧ください。

この運営委員会では、基本的には、少し長い目で見てどのようにこれから審議を進めていくのかということとともに、当面の議事の進め方を協議しました。簡潔にご報告しますが、既に前回、前々回、県の方から委員から出された質問、意見についての回答が文書並

びに口頭で順次行われております。文書で出た質問に対しては、一部を除いてほぼ終わっているんですが、意見については、まだ多くが持ち越されたままでございました。本日は、前回の質問でまだ残っている部分、あるいは委員会の中で出た質問に対して持ち越している回答を先に県の方からご説明いただいて、そしてそれについて若干の質疑を行った後、意見についての県の方からの回答、説明をお願いしたいと思います。

お手元の資料 2 - 2 にございますように、これまでの質問が 176 件、意見が 215 件、これは各委員が出された意見書の中身を委員会の方で分類した項目に従って、県の方で項目ごとに整理したものでございます。このうち、意見に類するものの回答を本日で全部終えたいと思っております。時間の関係上、200 件に上るものを逐一回答いただいていると大変時間をとりますので、前回、前々回に文書で回答いただいた件については、改めて説明を受けないことにしたいと思います。そして、まだ文書回答がされていなくて、本日初めてお手元に出てきたものに関しましては、逐次説明いただくことにさせていただきたい。これによって説明時間を短縮していきたいと思っております。既に文書で回答をいただいておりますので、各委員におかれましては、県の方の説明の後、なおよくわからない点とか再質問等について、本日は質疑の時間を持っていきたいと思っております。ただ、個別項目に関しての議論は少し先送りして、次回、5 月 10 日の委員会から本格的に論点別の議論をしていきたいと思っておりますので、その論点別の議論に入るために必要な質問等について、本日はお願いしたい。このような運営をしていきたいというのが、運営委員会の協議状況の ( 1 ) でございます。

そして、( 2 ) 今後の論点整理の進め方につきましては、本日の回答並びに各委員からのご発言を踏まえた上で、来週月曜日に行います第 100 回運営委員会で進め方についての大きな枠組みをもう一度整理して、論点別にどのような形で審議していくかということを取りまとめていくことを確認しました。

今後の議論を進めるに当たっては、県が原案をまとめておりますので、この原案をどのように修正、加筆していくのかというところに収れんさせていく方向で、1 つには、県の原案で評価できる点についてはどうなのか、2 つ目には、原案では不十分である点についてはどうなのか、3 つ目には、原案の記載が間違っている点についてはどうなのか、4 つ目には、原案で抜けている点についてはどうなのかということ、私たちが既に出しました提言書と比較しながら、委員の目で点検し、協議していくという進め方にしていきたいというのが基本的な方針でございます。

最終的には、県の原案を修正、加筆するという文章的な修文作業も当然入ってきますので、そういう細部にわたっての詰めは、場合によっては運営委員会等で行うことも一つの方向として視野に入れておくというふうに取りまとめました。

また、(3)に記載してありますように、県の方から1月に提案、説明をされた整備計画の原案は、河川法に基づく整備計画の原案と県独自の推進計画の原案という二本立てでありました。しかしながら、この原案の文章だけでは極めて簡潔過ぎて、内容がよくわからないし、伝わらない。あるいは、後世に引き継いでいくのにいろんな支障を生じるだろうという観点から、この計画の本編を補足する附属文書として、基本方針でもつくってきたような詳細な資料編を作成して、本編の整備計画と一体資料として残していくようにするべきであるという意見が出て、県の方はその方向で検討するというようになっております。いずれその案についても提示されるのではないかと考えております。

この運営委員会で出た各意見については、2ページに記載されていますので、報告は省略させていただきます。まだ十分煮詰まっていない意見も多いので、今後の議論の中で協議していきたいと考えております。

3ページにあります現地視察は、これから大きな論点になるであろう既存ダムの扱い、とりわけ千苅ダムとか遊水地等の現地を視察しておこうという委員からの提案に基づきまして、5月11日に現地を視察するというので、参加する委員との調整を行っているところでございます。

以上をもって、第99回運営委員会の協議状況についてのご報告並びに本日の議事の進め方についてのご提案にかえさせていただきます。

これについて何かご意見、ご質問はございますか。

特にないようですので、そのように進行させていただきます。

では、早速議事に入りたいと思います。

本日のお手元の資料2-1は各委員からの意見書、資料2-2は意見を分類した整理表でございますが、これを後程の個別の意見についての説明の中で参照していきたいと考えております。前回以降に6名の委員の方々から意見書をいただいておりますが、これらの内容はすべて整理表に従って分類をして、県の方の回答項目に挙げてあるということでございます。

まず、議題の1は、河川整備計画原案に関しての第58回流域委員会における質疑で回答を持ち越している件、資料3が関係資料でございます。さらに、この原案に対して追加の

質問が出ております。資料 2 - 3 にかかわる分でございます。これらを一括して県の方からご説明いただきます。

長尾武庫川企画調整課総合治水係主査 私の方から、先程ご説明がありました第 58 回流域委員会での質疑に関する回答と第 58 回流域委員会以降の委員からの意見書の質問に対する回答を説明させていただきます。

資料の方は、先程もご説明がりましたが、資料 3 第 58 回流域委員会資料に対する質問と回答、資料 2 - 3 武庫川水系河川整備計画(原案)等に対する委員意見と県の考え【質問】(その 3)になります。添付資料に一部カラーのページがありますが、傍聴の方の資料は白黒となっております。カラーのページにつきましてはスクリーンの方に映しますので、そちらの方でご確認をよろしく申し上げます。

それでは、説明を始めさせていただきます。

まず、資料 3 を申し上げます。資料の構成につきましては、これまでの資料と同様に、左側の欄に委員からの質問、そして右側に県の回答を書いております。

質問の 1 番、既存ダム活用の効果量について、既存ダムの治水活用の効果量について、仮に課題がクリアされた場合、整備計画レベルであれば、どれだけの効果量があるのかとの池淵委員からのご質問です。

戦後最大洪水(昭和 36 年)に対して得られます甲武橋基準点での効果量は、丸山ダムにつきましては、予備放流の確実性が確認できれば  $10\text{m}^3 / \text{s}$ 、千苅ダムにつきましては、課題解消や予備放流の確実性が確認できれば最大  $490\text{m}^3 / \text{s}$  の効果が見込めます。

ただ、解消が必要となる課題としましては、その下に書いておりますように、1 つ目としまして、予備放流の検討では、降雨量のデータ蓄積による放流確実性の確認が必要です。2 つ目としまして、神戸市との合意形成のための検討では、新設放流設備の分担の課題につきましては、放流設備新設に対する費用の分担、水源余力活用の課題としまして、余力分を上ヶ原浄水場に導水することに対する機能復旧と余力分の受水に伴う水道費用の補償期間、水質悪化の課題としまして、放流による水質悪化対策などといったものがございません。

続きまして、質問の 2 番、既存ダム活用の堆砂量について、千苅貯水池縦断図は、堤体のどのあたりで切られたのかということと、中心地盤高の線の説明をしていただきたいというご質問でした。

それにつきましては、前回説明いたしました第 58 回流域委員会資料 2 - 3 添付資料 1 の

中心地盤高の根拠が明確ではなかったもので、これにかえまして平成 20 年度測量値の杭間中心地盤高を表示した縦断面図を添付しております。杭間中心地盤高は、河川の両岸に設置しました杭と杭との中間点の地盤の高さを表しております。凡例にもあります河床高、平成 4 年度と平成 20 年度はその時点の横断ごとの最低河床高を表しております。

なお、河床高(平成 20 年度)の位置と杭間中心地盤高との位置関係がわかるように、平面図と横断面図も今回あわせて添付しております。

添付資料 1 をご覧ください。

前回の第 58 回流域委員会で説明しました資料と同様の縦断面図ですが、右上の凡例を見ていただきますと、一番上の欄が杭間中心地盤高に修正してあります。縦断面図で見ますと、オレンジ色の一点鎖線で表しております。この高さの位置関係を平面に表したものが、次の平面図となります。

次のページをご覧ください。左端の No.0 の部分ですが、こちらが千苅ダムの堤体の位置になります。オレンジ色の線が各横断を表しております、その中心部分にオレンジ色の点があります。これが杭間中心の位置になります。また、青色の点は、平成 20 年度のその断面の最低河床の位置になります。この 2 点の関係を断面で表しましたのが、次のページ以降の断面図となっていきます。

1 ページに戻っていただきまして、質問の 3 番、千苅ダムの高度処理についてです。神戸市が、高度浄水処理施設導入についてということで、千苅貯水池の水は布引溪流の水と並びおいしい神戸の水を象徴するもので、需要者からも高い評価を得ているというふうにお書きになっておられますが、神戸市水道局のホームページによりますと、中期経営目標 2011 年における主な取り組みということで、水源保全の取り組みの強化として、千苅貯水池における全燐濃度  $0.019\text{mg/L}$  を目標とするというふうに書かれている。実際に全燐濃度について、平成 17 年の水質統計の欄を見ますと、そんなに低い値とは思えないので、これでよい原水だと言えるのかどうか、私にはよくわかりませんので、再度神戸市から回答をいただければという岡田委員からのご質問です。

再度、神戸市の方へ問い合わせましたところ、神戸市の回答は、以下の枠の中のコメントとなります。読み上げさせていただきます。

千苅貯水池は、平成 14 年度に環境基準湖沼 II 類型に指定され、全燐濃度  $0.019\text{mg/L}$  が暫定目標値として定められている。このため、神戸市水道局では、 $0.019\text{mg/L}$  以下を目標値として、水質の維持改善に取り組んでいる。全国的に、湖沼は閉鎖性の水域であり、

汚濁物質が蓄積しやすいため、河川等に比べて環境基準の達成率が低い状況であると書いてあります。

また、中程以下になりますが、神戸市水道局では、前回の委員会でも説明しておりますが、流入河川水対策として、三田市における農業集落排水処理施設での高度処理導入における費用負担や流域住民団体との協働による美化活動など、環境意識向上を目的としたソフト施策を実施してきた。また、貯水池の環境を保全するため、貯水池周辺の土地を水源保全用地として取得してきた。貯水池における対策としては、富栄養化防止や貧酸素化改善のために、魚類の捕獲、流木・ごみ等の撤去、低層水循環装置や中層曝気装置の運転などを行ってきた。これらの地道な努力を積み重ねて、千苅貯水池の水質は環境基準を達成できない年もあるが、ほぼ横ばいで推移し、環境基準前後の水質を維持しているということでございます。

また、全磷濃度は、降雨など流入河川水の水質に大きく影響され、ばらつきがあるが、過去 10 年については以下のとおりということで、表とグラフを添付しております。

湖沼として、近隣のダムと比較した場合、千苅貯水池は同等以上の水質を維持している。また、河川水であるが、神戸市の最大水源となる阪神水道の淀川と比較した場合、千苅貯水池の水は飲料水のもととなる水として、大腸菌や事業所排水が原因と考えられる化学物質等の含有量が圧倒的に少なく、安全で良質な水であるというのが神戸市の見解でした。

続きまして、質問の 4 番に移ります。武庫川峡谷環境調査について、今年度の環境調査の予算は幾らか。また、次年度以降も継続するのなら、その予算は幾らかとの佐々木委員からのご質問です。

平成 21 年につきましては、業務名、武庫川峡谷環境調査、受託者がひょうご環境創造協会で、調査分野としましては景観、植物・植生、契約金額は 3,000 万円ということでございます。

このほか、土砂動態調査業務の一部として河床変動計算、総合的な治水対策業務の一部として貯水池斜面の安定検討を実施しております。

また、平成 22 年度につきましては、予算は 1,400 万円、調査分野としましては植物・植生についてでございます。

平成 23 年度以降の事業費につきましては、まだ未定ということでございます。

続きまして、5 番目の質問、維持管理についてです。兵庫県河川維持管理計画では、「治水上等の重要度に応じた維持管理を行うための河川の各区間を区間区分に分類し」とある



が、武庫川の区間区分の分類の状況を教えてほしいとの中川委員からのご質問です。

兵庫県河川維持管理計画における区間区分の分類の方法としましては、第 58 回武庫川流域委員会資料 2 - 3 添付資料 2 により提示させていただいております。河川の区間を重要水防箇所、背後地の人家密集度、河川利用者の状況に応じて、治水上等の影響が特に大きい区間 (A 区間)、治水上等の影響が大きい区間 (B 区間)、その他の区間 (C 区間) に分類することとしております。

委員ご質問の区間区分の分類につきましては、現在、県内の各河川で分類作業を行い、県下全体で大きな差異が生じないように分類結果の調整を行っております。区間分類が最終的に確定をした段階で改めて提示させていただきたいと考えております。

資料 3 につきましては以上です。

続きまして、資料 2 - 3 について説明します。

質問は 3 つございまして、まず既存ダムの活用につきまして、1 つ目の 38 ページ、4 水源余力の評価についてということで、運用実態上の需要量：計画 1 日平均取水量 A と水道計画上の需要量：計画 1 日最大取水量 B との関係は、 $A = B \times \text{負荷率 } k_1 \times \text{有収率 } k_2$  と見てよいか。また、神戸市水道局の考え方は、 $k_1 = 0.85$ 、 $k_2 = 0.9$  としているが、ほかの水道事業者でも同じ値と考えてよいのかとの村岡委員のご質問です。

回答としましては、計画 1 日平均取水量 A は、将来人口、原単位及び有収率から算出して、これを負荷率で割って 1 日最大取水量 B を算出しておりますので、両者の関係は  $B = A \div \text{負荷率}$  というふうになります。

なお、負荷率は、水道事業者ごとに過去の実績等をもとに設定しておりますので、同じ値にはなりません。

続きまして、2 つ目の青野ダムの需要量では、A と B の比は 0.80、丸山ダムでは 0.875、千叡ダムでは 0.73 と計算でき、それぞれで値が異なっている。また、神戸市水道局の  $k_1 \times k_2 = 0.85 \times 0.9 = 0.765$  の値とも違っている。その理由は何かとの村岡委員からのご質問です。

回答としましては、ご質問の需要量の比 (A / B) がダムごとに異なる理由としましては、先程の 1 番の回答と同じになります。

また、A / B が神戸市全体と千叡ダムとで異なる理由としましては、下に式を書いておりますが、千叡ダムのみの A / B を算出しているということでございます。神戸市全体の A / B は、神戸市全体の計画 1 日平均取水量を市全体の計画 1 日最大取水量で割っており

ます。千叅ダムの A / B も同じように、千叅ダムの計画 1 日平均取水量を千叅ダムの計画 1 日最大取水量で割ってはいるのですが、その内訳としまして、千叅ダムの計画 1 日平均取水量は、市全体の計画 1 日平均取水量から平成 6 年度湯水時でも県営水道、阪神水道、その他の自己水から安定して供給できる水量を引いておりまして、また千叅ダムの計画 1 日最大取水量につきましては、市全体の計画 1 日最大取水量から 1 / 10 湯水時でも県営水道、阪神水道、その他の自己水源から安定して給水できる水量を引いた値を使用しております。

最後に、3 番目の質問ですが、正常流量についてということで、正常流量に関して今後の議論のため、次の資料の提示をお願いしたい。5 区間 13 地点の位置、13 地点それぞれについて取水量及び維持流量の値、これらの値の設定年月日、いつ決められたのかという村岡委員からのご質問です。

回答としましては、の検討地点については、添付資料 1 に正常流量の検討地点についての資料を添付しております。につきましては、武庫川水系河川整備基本方針の利水に関する資料に記載のとおりでございます。また、正常流量につきましては、河川整備基本方針（平成 21 年 3 月）において決定したものでございます。

資料 2 - 3 につきましては以上でございます。

以上で資料 3 及び資料 2 - 3 についての説明を終わらせていただきます。

松本委員長 今の内容に関して、何か質疑ございますか。

村岡委員 最後にお答えいただきました正常流量のことですが、  
、  
とありまして、  
で私がお願いしたのは、維持流量の値に 8 項目の値がそれぞれあるはずなので、8 項目のそれぞれの値が幾らになっているかということが知りたかったわけです。それが出ていません。

の値の設定年月は、私の質問の仕方も悪かったんですが、この値が決められたのは、右にありますように平成 21 年 3 月で結構ですが、正常流量の制度そのものはいつできたのですかということを知りたかったわけです。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 委員ご指摘の 2 点目の 8 項目の数値につきましては、第 42 回流域委員会の資料 3 - 1 の中で、補足説明資料ということで、動植物の保護、漁業からの必要流量の検討ということをしております。それから、景観からの必要流量の検討というものを 2 点目として数値を出してありまして、3 点目としまして、流水の清潔の保持からの必要流量を出してあります。漁業と動物保護が 2 つカウントできますの

で、8 項目のうちの残りの 4 項目につきましては、武庫川においては検討の対象にはならないということで、4 項目の観点から正常流量を決定させていただいております。

村岡委員 それはわかっているんです。初めに検討すべき項目があるので、次の表に載っている A から O までの 15 地点で、それぞれの必要な値が出ているわけで、その値が知りたかったわけです。

なぜそんなことを聞くかということ、景観に対してどれぐらいの維持流量が必要なのか、あるいは魚がすむために各地点でどれぐらいの値が見積もられたのか、それが現在の環境状況に照らして適切かどうかということ調べたかったからです。もし値がわかっている、ここで口頭で説明されてもしようがないので、次の時にでも提示していただきたいと思います。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 補足資料とは別に、基本方針の時に、利水に関する資料ということで、各項目別、期別ごとに必要な流量ということで数値的なものはお示しさせていただいております。

谷田委員 昔は、水量はもっとたくさんあったはずで、ダムをいっぱいつくって、工場ができて、水を取っていったわけです。それをどこまで取って良いかというのの残りで、正常流量というのは、何が正常かと言いたいですね。ノーマルというのは、だれが決めたかということです。

武庫川はそれとして、長野県の方の発電をいっぱいやっている川では、発電所の間はほとんど水がゼロになっているのです。それをどこで正常と言うのですか。正常という言葉そのものがわからない。取るだけ取っておいて、正常も何もないと私は思いますが、それをきちんと説明してください。

松本委員長 正常流量をどうとらえるかというのは、今後の論点でかなり重要な論点になりますので、その議論については次回以降に送らせていただきます。

村岡委員の質問は、それを後日出してもらったらよろしいですか。

村岡委員 値を各地点で示してほしいということをお願いしておきます。

それから、について、この制度そのものがいつできたのか。それ以来ずっと使っているはずですね。それを使って、今回の場合は 21 年 3 月に決められたということですから、もともと正常流量の考え方はいつから使っているものなのかということを知りたいわけです。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 制度につきましては、後日調べましてお答えさせ

ていただきます。

松本委員長 正常流量に関しては、今質問を出されているのは、今後これのあり方についての議論をする際の資料として必要なので出ているということで、今日はそのあたりにおいておいていただきたいと思います。

佐々木委員 先程説明していただいたことの確認なのですが、資料 3 の 2 ページの武庫川峡谷環境調査の質問で、私、環境調査全体で予算を知りたかったのです。今日出されているのは、その中の調査分野ということで、景観、植物・植生にかかわっている部分だけです。その下に、このほか、土砂動態調査業務とか、貯水池斜面の安定検討実施といったことが書いてありまして、その横に括弧書きで、武庫川峡谷環境調査の湛水に係る事項というふうに書かれていますが、景観、植物・植生のものと湛水に係る事項という 2 つですべてだということなのではないでしょうか。それであれば、湛水に係る事項というのは予算はどのようになっているのか、契約と次年度、次々年度はどうなっていくといった部分についてもお聞きしたい。武庫川の遺産として一番評価したい部分ですので、斜面につきましても、峡谷としての値打ちがあり、景観につながっていていますので、そのあたりも含めてお聞きしたいと思っていました。できれば、次回以降にお願いします。

土居武庫川企画調整課長 佐々木委員のおっしゃっているのは、21 年度のスターマークのついている部分について幾らなのかということによろしいのでしょうか。

佐々木委員 そうなのですが、22 年度も、調査分野として植物・植生というふうに書かれておりますので、22 年度はどういう分野がされるのか。私が申し上げた質問では、植物・植生にかかわらず峡谷の環境調査としてお聞きしましたので、全体を出していただきたいのです。

土居武庫川企画調整課長 次回、資料をそろえてご説明します。

岡田委員 神戸市さんの方から、私の質問に対して、千苅貯水池の水質のことについて詳細なご説明をいただきましてありがとうございました。

資料 2 - 4 の 8 ページにも、ダム湖の堆砂についていろいろ質問しておりますが、これに対して非常に丁寧な図面を添付していただきまして、これで千苅のことが大分詳しく解析できるのではないかと考えております。どうもありがとうございました。

松本委員長 ほかにございますか。

質問に対する県の説明については、これで一たん打ち切りたいと思います。これで、質問にかかわる県の説明は、また少し持ち越したものもありますが、それを除いては一応終

わったということにさせていただきます。

引き続きまして、委員からの意見について県からの回答説明を順次お願いしたいと思っております。

杉浦武庫川企画調整課副課長 委員からいただいた意見に対する県の考え方を資料 2 - 4 で説明させていただきます。委員の皆様よりこれまで 391 項目の質問と意見をいただきました。そのうち質問は 176 項目ございまして、先程の説明ですべて回答させていただいております。また、意見につきましては、215 項目ございます。前回の委員会で 63 項目回答しましたので、本日は残りの意見すべてについてご説明申し上げます。ただし、先週末の金曜日に、本日ご欠席ですが、酒井委員から 2 項目の意見が出されております。それにつきましては、次回のお返答とさせていただきますことをご許しいただきたいと思っております。

ただいまから、先程の質問に対する県の考えと同様の順番で説明をさせていただきます。委員の意見につきましては、文章的に大変長いものもございますので、要約しながら説明を進めさせていただきます。

1 ページ、57 7 番、委員の意見としまして、あふれることを認め、あふれる治水、あるいはあふれさせる治水を明記する。原案では、整備目標を超える大雨が降れば超過洪水となり、現象として流域に水がたまり、水があふれる。いかに必死に高水処理をし、流域全体の総合的な治水をしても、それでもあふれざるを得ない事実として受け入れなければならない。それが、武庫川の現実である。しかし、それでも、流域で深刻なダメージを回避するための努力をしなければならないと考えている。原案では、あふれることを示唆しているが、明確にあふれることを明記した計画にはなっていないということです。8 ページにわたるご意見でございましたので、事前に趣旨を委員に確認させていただいた上で、今回の県の考え方を作成させていただきました。

まず 1 つ目、あふれる治水またはあふれさせる治水を明記するとのことですが、治水の目的である洪水被害を少なくかつ小さくするためには、川から洪水をあふれにくくする対策、原案では河川対策と流域対策、川から洪水があふれた場合でも被害を小さくするための備え、原案では減災対策としておりますが、この 2 つの対策が必要です。このため、今回の整備計画原案では、喫緊の課題である下流部築堤区間の流下能力の低い区間の安全性向上を図るため、河床掘削や堤防強化などの河川対策と学校、公園、ため池に雨水を一時的に貯留する流域対策を選定いたしました。さらに、流域市と協力し、住民に直接的に働きかけて、水害リスクに対する認識の向上や避難方法の周知啓発、洪水時

の速やかな避難に必要な河川情報の提供など、水害時の被害を小さくする減災対策を進めることとしております。したがって、治水を目的とする表現としては、「あふれさせる」ではなく、「あふれにくくする」及び「あふれた場合でも被害を小さくする」との表現が適切だと考えております。

次に、「あふれざるを得ない事実として受け入れなければならない。それが武庫川の現実」とのご意見ですが、河川整備を行っても洪水被害は発生するという認識とこれに伴う減災対策の必要性については、武庫川に限定して適用されるものではなく、平成 16 年台風 23 号など一連の風水害を踏まえて策定したひょうご治山・治水防災実施計画でも明記しておりますように、兵庫県のいずれの河川に対しても適用される標準的な考え方であると認識しております。枠内に、ひょうご治山・治水防災実施計画の一部を載せております。

兵庫県は、県民の皆さんの安全・安心を確保するため、森や山、川、海においてさまざまな防災対策事業を実施しています。しかし、できる限りの対策を実施しても、災害を完全になくすことはできません。行政の対策「公助」には限界があります。災害による被害を最小限に抑える減災の考え方のもと、日ごろから十分に備えをしておくことが重要であるとの考え方を表してありまして、兵庫県のいずれの河川に対しても適用される標準的な考え方ではないかと考えております。

最後に、あふれることを明記した計画になっていない。あふれる可能性があることに対する認識が低いとのご意見ですが、河川整備計画原案では、計画規模を上回る洪水や整備途上段階において河川の流下能力以上の洪水が発生し、沿川の住民や家屋等に被害が生じることとも考えられる。兵庫県でも、平成 21 年 8 月に佐用川において過去に経験のない規模の洪水が発生し、甚大な被害が生じていると超過洪水に対する認識を示した上で、人的被害の回避、軽減及び県民生活や社会経済活動への深刻なダメージを回避するため、河川対策や流域対策を着実に進めることとあわせて、流域市や地域と協力し、水害が発生した場合でも被害を小さくする減災対策について、より一層の充実が求められていると減災対策の必要性を明記しております。

減災対策をこれから具体的に進めていく出発点としては、武庫川からの洪水による氾濫経験のない下流部築堤区間におきましては、特に住民の水害に対するリスク認識を向上していただくことが出発点であります。そのことを行政関係者や住民にわかりやすく伝えることが何よりも重要だと考えております。あふれる治水、あふれさせる治水と明記することをご提案いただきましたが、この表現は、下流の安全性より上流の安全性を小さくして、

上流で河川から洪水をあふれさせて被害を生じさせるかわりに下流への流量を減らすことを目指すように誤解されるおそれがあります。今後減災対策を進めるに当たりまして、どのような表現を用いれば、減災対策の必要性をわかりやすく、かつ誤解なく伝えることができるのかといったことについて検討していきたいと考えております。

2 ページ、57 16 番は、2 つの意見がございます。1 つずつご意見と県の考えを説明させていただきます。

1 つ目、整備目標の項に、基本方針で記載した文章 想定を超える事態においても第一に人的被害の回避、軽減を図ること、第二に、ライフライン等守るべき機能を明確にして防御することにより、県民生活や社会経済活動への深刻なダメージを回避することを目指し、そのまゝ記載するとのご意見でございます。このご意見につきましては、ア、イと書いておられますが、趣旨を踏まえまして修文を検討いたします。

次に、2 つ目のご意見、ウのところを書いておられますが、整備計画は、基本方針に向けた途中段階の目標となるものなので、殊更重ねて、途中段階の目標と総合的な治水対策の推進の項に明記する意味はないとのご意見でございます。

回答としましては、河川整備計画は、基本方針の目標達成に向けて、段階的に整備し、着実に安全度を向上させることを基本としております。したがって、段階的に整備していくことを整備目標としてわかりやすく表現するために、途中段階の目標と記載したものでございます。

次に、58 1 番、昭和 36 年 6 月洪水は 23 年に 1 度の雨によって引き起こされた。この洪水は、約 50 年に 1 度の洪水であった。近年地球温暖化の影響で、短時間豪雨が増加していることを考えると、1 / 50 よりも大きい確率で生起する可能性がある。昭和 36 年洪水を今後 30 年間の河川整備計画の目標とすることにはかなりの合理性がある。

流量確率については、委員のご提案の評価方法と当方の方法は異なっておりますが、整備目標流量は妥当とのご意見として承りました。

58 2 番、上流や支川の整備目標流量の考え方を明確に記載すべきである。表の形で一括して示し、その地点番号を図で示すべきとのご意見でございます。

整備目標流量とその考え方は、箇所ごとに原案の第 3 章第 3 節に明記しております。また、上流部及び支川の目標流量一覧表も第 3 章第 3 節に記載しております。さらに、整備箇所の地点番号と図は、第 4 章第 1 節の図 4.1.6 と図 4.1.21 に記載しております。

58 3 番、整備目標で使用している「当面は」という記述をすべて削除すべきとのご意見

でございます。

第 57 回流域委員会資料 2 - 3 の質問番号 4 で回答させていただきましたとおり、下流部掘り込み区間及び中流部において現在継続中の事業がございますので、まずはその事業を完成させるという意味で、「当面は」を使用しております。なお、戦後最大洪水流量を河道内で流下させる対策は、この当面の対策の整備後、下流部築堤区間の整備進捗に合わせて行うこととしております。

3 ページに移ります。58 4 番、戦後最大洪水である  $3,510\text{m}^3 / \text{s}$  を整備目標と定めたことは、住民にとっても理解しやすい目標であり、日常的に発生する洪水への関心を高める上で意味があるとのご意見でございます。

整備目標流量は住民にとっても理解しやすく妥当とのご意見として承りました。

58 5 番、平成 16 年台風 23 号洪水の痕跡調査結果で、甲武橋直下流測点 No 80 では、洪水時の水位が計画高水位よりもかなり低い。このデータより見ても、原案の表現のように喫緊の課題という程のものではなく、この地点の流下能力にはまだ余裕があると考えられるとのご意見でございます。

河道の配分流量  $3,200\text{m}^3 / \text{s}$  は、下流部築堤区間の中でも安全性が低い区間 南武橋から JR 東海道線の間でございます の流下能力をどこまで向上できるかという観点で定めたものであり、川幅が広い甲武橋基準点の流下能力から設定したものではありません。平成 16 年台風 23 号洪水の水位が低かったことから、喫緊の課題という程のものではないとのご意見ですが、沿川住民の安全と安心を第一に考え、次の理由から、下流部築堤区間の安全性向上は喫緊の課題であると考えております。

理由は 3 点ございます。1 つ目、近年大規模な集中豪雨が全国各地で多発し、武庫川においても、平成 16 年台風 23 号により、これまで進めてきた河川改修事業の目標流量を超える洪水が発生したこと、2 つ目、武庫川下流部築堤区間には流下能力のネック部が存在し、洪水時の弱点箇所となるため、早期解消が必要であること、3 つ目、武庫川の人口・資産規模は、国管理河川の上位クラスと肩を並べており、武庫川も同等の安全性を確保する必要があります。近年洪水被害がないという理由で、治水対策を停滞させるわけにはいかないと考えております。

58 6 番は、2 つの意見がございます。順番に回答させていただきます。

1 つ目、河道横断図を重要な地点で作成することが必要で、下流域は特に必要だと考えるとのご意見です。



下流域での河道横断形状は、平成 12 年及び平成 16 年台風 23 号直後に測量しております。また、河口部付近は河床勾配が緩いため、土砂が堆積しやすく、また屈曲部においては外岸側が洗掘されやすいことから、定期的な横断測量を行う旨を原案に記載しました。

2 つ目は、床止工や橋梁付近、高水敷にある水位標のように人々の関心が集まる場所では、計画高水位の標識を設置することを提案するとのことご意見です。

河川水位と氾濫の危険度が識別できるわかりやすい河川水位標を 5 カ所に設置しております。住民の避難活動に役立つよう、計画高水位ではなく、氾濫注意水位、避難判断水位、氾濫危険水位を表示しております。

追 1 番、原案の河川断面に掘削深さ、測定年月日などを書き込むべきだとのことご意見でございます。

ご意見の趣旨を踏まえまして、上流部及び支川の断面イメージと同様、下流部の断面イメージ図にも、計画高水位から計画河床高までの深さを表示します。なお、事業実施時に改めて横断測量を実施して詳細設計を行うため、横断図に測量年月日を表記する必要はないのではないかと考えております。

追 2 番、尼崎 21 世紀の森で検討されている人工干潟に武庫川下流の掘削土砂を使うように検討してはいかがかとのことご意見です。

掘削残土の処分先は、事業実施時に選定することになります。掘削残土の有効利用を検討する際の参考とさせていただきます。

58 7 番、掘り込み区間で護岸決壊が起こっても構わないような回答は不可だとのことご意見でございます。

掘り込み区間では、護岸の整備やパラペット等による溢水対策を行うことを原案に記載しており、護岸強化にも取り組む考えでございます。護岸決壊が起こっても構わないとは言っていません。

4 ページ、58 8 番、目標流量を超える洪水が発生した場合、破堤する可能性は高くなるが、必ず破堤するというものではないという回答であったが、このような理屈だと、計画高水位見合いで整備計画を策定することも無意味だということになるとのご意見です。

57 回委員会での回答は、目標流量を超える洪水が発生したが破堤も溢水も起こらなかった理由に対するものであり、計画高水位見合いで整備計画を策定することが無意味だということにはならないと考えております。

追 3 番は、2 つの項目のご意見ですので、1 つずつ回答させていただきます。

1 つ目、潮止堰を実際に転倒して、汽水域の拡大状況を検証すべきであるとのこと見です。

潮止堰の転倒による汽水域の拡大状況の検証については、第 58 回流域委員会資料 2 - 4 の 43 番で回答したとおり、塩水遡上の範囲は、河床掘削や床止工の撤去による影響も受けることから、単に潮止堰を転倒するだけで、河道改修による塩水遡上の影響をチェックすることはできません。

次に、潮止堰の転倒による環境データの収集についても、57 回流域委員会資料 2 - 3 の 43 番で回答したとおり、潮止堰は、地下水利用者の理解と協力を得た後に、適切な補償を行うための事前調査を行い、さらに事後調査の準備が整った段階で、河床掘削とあわせて撤去するものであります。これらの条件が整わない状態で、堰のみを転倒することはできないと考えております。

2 つ目、原案 57 ページに、汽水域は全域にわたって単調な環境であり、生物はほかの水系と比較しても著しく貧弱であるとの記載があるが、これは全く現場を観察していない者の見解である。無数のボラの稚魚や別の種の稚魚、ボラの成魚、クラゲ、貝類、カワウ、ウナギなども観察できたとのこと見でございます。

原案 57 ページの汽水域は全域にわたって単調な環境であり、生物は他の水系と比較しても著しく貧弱であるとの記載については、県下の主要 14 水系において統一的な手法で実施した「ひょうごの川・自然環境調査」による現地調査の結果、下のグラフに示すとおり、武庫川の汽水・回遊性種の種数は、9 水系の中で最も少なく、また種数も平均値の半分にも及ばない状況を踏まえて判断したものでございます。

下に水系別の汽水・回遊性種の種数を表したグラフを載せております。県内の主な 14 河川について、そのうち一級河川の猪名川、加古川、揖保川、円山川、竹田川は河口部については国管理河川ですので、それを除いた 9 水系についてのデータを載せております。洲本川の 52 種をトップに、千種川、市川は 40 種程度、また但馬の矢田川、岸田川は 25 種程度、神戸市内及び明石市に注ぐ明石川については 19 種となっており、武庫川は、その中でも最も少ない 12 種となっております。9 水系平均 30.9 種の半分以下の種数となっております。

また、委員が現地で確認されたボラなどの魚類やそれらをえさとするカワウ等の鳥類につきましては、整備計画第 2 章第 1 節、7 ページに既に記載しておりますので、ご覧いただきたいと思っております。

5 ページに移ります。58 9 番、既存ダムの活用についてでございます。甲武橋地点での効果量は微々たるものであっても、支川の評価を重視し、再評価する。例えば、3 つのダムのみを取り上げているが、それ以外も考慮し、ため池の整備と連動することを提案するなどのご意見でございます。

第 57 回流域委員会資料 3 に記載しておりますとおり、今回の検討対象とした既存ダムは、青野ダム、千苅ダム、丸山ダムの 3 つのダムでございます。その他のダムについては、流域委員会の提言書にもありますとおり、規模も小さく、下流域への効果も比較的小さいことから、今回の検討の対象外としました。

58 10 番、既存ダムの活用について、実績データがないことを理由に、運用は実行できないとして災害を招いた場合を考えておくとのことのご意見です。

丸山ダムの予備放流についてのご意見だと思われませんが、原案に位置づけられない主たる理由は、検証数が少なく、現時点では放流の確実性を確認できないことであり、実績データがないことが理由ではございません。

次に、1 番につきましては、2 項目のご意見がございますので、1 つずつ回答いたします。

既存ダムの水源余力に関して、節減水量を考えれば、余力の評価は変わってくるとのことのご意見でございます。

既存ダムの治水活用に当たっての基本的な考え方は、水道は市民生活などに欠くことのできないライフラインであり、常に安定して安全で良質な水を提供できる体制を整備しておくことであり、既存ダムの治水活用は水道用水の安定供給に支障とならないことを前提に行うものでございます。節減水量を水道ユーザーである市民に課してリスク分担を求めるといった考え方はとることはできません。また、千苅ダムや青野ダムを水源とする水道の利用者には、流域外の住民が数多くいるということにも留意する必要があります。

2 つ目は、洪水が来れば逃げなければいけないという地域住民の不安解消に、他地域の住民が利水制限で報いるということを考えるべきとのことのご意見でございます。

ご意見のような考え方は、到底水道ユーザーに受け入れられるものではなく、まずは減災対策と並行して洪水リスクを下げるための努力をし、流域住民が安全で安心して暮らせる地域づくりを進めていくことが重要だと考えております。

2 番についても、ご意見が 2 つございます。ページがまたがっておりますので、5 ページ、6 ページを見比べながらご覧いただきたいと思います。

1 つ目、以降ですが、浄水場間の水の融通、阪神水道からの給水に関して、量的な資料とともに明示されたい。示されたのは概念図だけだとのこと意見でございます。

回答は 5 ページでございます。57 回流域委員会資料 3 のとおり、関連市の水源余力についても検討し、その結果を取りまとめております。概念図だけではなく、各ダム、関連市の需要量、供給可能量の数値についても記載しております。

2 つ目のご意見は、6 ページ、現行水源以外の水源に関して、少なくとも千叡ダムの給水対象地域について、実現可能と見られる計画があれば、説明願いたい。特に地下水開発とのこと意見でございます。

回答は 5 ページの からですが、説明は 6 ページでさせていただきます。

神戸市では、現在の水源以外に新規水源を開発する計画はございません。

3 番、既存ダム活用の余力の計算について、運用実態上の需要量と 1 / 10 湯水の供給量を比較すると、かなりの余力を生じ、利水活用が増強できるとのご意見でございます。

委員ご提案のように、H 6 湯水時の供給可能量より多い数量を供給できるとして余力を判断することとなると、実際に H 6 年度湯水と同規模の湯水が生じた場合には、水を安定供給できず、水道利用者や水道事業の経営に影響を与えることとなります。このため、既存ダムを治水活用する際には水道事業の経営に影響を与えないことを基本とし、実際に起こった H 6 湯水時の供給可能量を考慮した運用実態上の検討を行っております。

58 11 番、青野ダムの直上に位置する母子大池の最大限の運用努力を行い、水源余力活用の可能性を考えるとのご提案でございます。

ご提案は、既存ダム活用についての新たな提案ですので、基本方針流量達成に向けた検討課題としたいと考えております。

58 12 番、青野ダムの関連市の水源余力について、4 年前は前回流域委員会の席での伊藤委員の質問と同様の話を聞いていたので、疑問であるとのこと意見でございます。

4 年前の第 35 回流域委員会資料 3 - 2 の村岡委員の意見書に記載している余力は、水道計画の需要量と過去の任意の時期における実績供給量との差を余力としたものでございます。この実績供給量は、その時期に供給できた量ですが、この方法で余力を算定すると、湯水の時にはその量を供給できなくなります。このため、水源の余力は需要量とダムなどの水源から安定して供給できる供給可能量の差としているわけでございます。

58 13 番、丸山ダムについて、予備放流と洪水期水位活用をトレードオフ的に考え、洪水期満水位をさらに下げる努力をする必要があるとのこと意見です。

水源余力は、7 ページの右側の図のように、常時満水位から下の 31 万 m<sup>3</sup> が水源余力ですが、現在左側の図のように、常時満水位から 37 万 m<sup>3</sup> 分の水位を下げた水位を洪水期水位として運用しております。このため、既にこの水位を下けている状態では余力がなく、水位を現在の洪水期よりもさらに下げることは困難だと考えております。

7 ページ、<sup>58</sup>14 番、丸山ダムの予備放流の検討結果では、効果量は 4 m<sup>3</sup> / s で、それに対して 14 億円の投資はできないとの説明であったが、甲武橋での効果量にとらわれず、地先での評価も重視すべきとのご意見です。

ご意見は、予備放流ではなく、洪水期水位活用のことと推察しますが、地先の船坂川は既に一定の規模で改修済みなので、下流の築堤区間における流下能力の低い区間の安全性向上のため、河床掘削や堤防強化等の対策に集中投資することとしております。

<sup>58</sup>15 番と <sup>58</sup>16 番は、類似のご意見ですので、<sup>58</sup>15 番で説明させていただきます。

丸山ダムの予備放流でのシミュレーション結果の 30 万 m<sup>3</sup> の放流は 8 日間で回復できるを生かすプランを考えてもらいたいとのご意見です。

予備放流の検討結果では、30 万 m<sup>3</sup> の予備放流を行うケースにおいて、8 日間で水位回復するシミュレーション結果となっております。予測降雨量による検証数が少ないことから、水位回復の確実性は確認できていません。今後は、実績流量や雨量予測の結果などデータ蓄積を行うとともに、青野ダムでの予備放流の試行を参考にして、引き続き予備放流シミュレーションを行い、検証数をふやし、予備放流により確保が可能な洪水調節容量について検討していくこととしております。

<sup>58</sup>17 番につきましては、<sup>58</sup>13 番と意見が重複しておりますので、説明を割愛させていただきます。

8 ページ、<sup>58</sup>18 番、千苅ダムの堰堤の耐久性についての見解、ダムの堆砂についての経年変化を示す資料の提示、ダム湖の水深分布 コンターの調査関する資料について検討していただくように提案するとのご意見です。2 つのご意見がございますので、1 つずつ回答させていただきます。

また、以上のご意見に対しまして神戸市より見解を得ておりますので説明させていただきます。

千苅ダムの健全性などについて、昭和 60 年度にボーリング調査や試験を実施し、強度低下等の現象は認められない。震災後の調査では、地震による変状は確認されておらず、漏水やクラックも確認されていない。したがって、現在でも健全であり、耐久性も有してい

ると考えているとのことです。

次に、堆砂量の推移の詳細については、以下の表のとおりで、第 58 回流域委員会においても同様の資料を示して説明したところでございます。

9 ページに参りまして、3 番目のダム湖のコンターにつきましては、添付資料 1 に記載しておりますので、またご覧ください。

戻りまして、8 ページ、2 つ目の意見、湧水リスクや改造時の各地域への配水対策の問題などの多くの難関があることは十分承知しているが、今後 20 年かけて解決への方策を見出す努力は惜しむべきでなく、それだけの価値があると確信しているとのこと意見でございます。

県の意見は、8 ページの右側の上に記載しております。千叡ダムの治水活用については、課題が解消できれば、効果は見込めますが、水道事業者との合意形成には多大な時間を要すると考えております。このため、今後も水道事業者と継続検討していくこととしております。

続いて、9 ページ、<sup>58</sup>19 番、河道対策のみを柱にした整備計画ではなく、千叡ダムの改造計画も柱に据え、2 方向避難の考え方と同様に 2 本柱を骨格に据えた整備計画にすることが望ましいとのこと意見でございます。

千叡ダムの治水活用については、課題の解消が必要であることから、水道事業者との合意形成に多大な時間を要すると考えております。原案では、戦後最大洪水に対する下流の喫緊の課題に対応するため、整備効果の早期発現できる対策である河床掘削や堤防強化等を優先的に集中投資することとして取りまとめました。このため、千叡ダムの治水活用については継続検討とすることとしております。

解消が必要な課題等は、先程より説明しているとおり、以下の 5 項目でございます。

<sup>58</sup>20 番、千叡ダムの治水活用は、何とか実現に結びつけたい。委員会からプロジェクトチームなどを結成し、直接水道事業者との意見交換をする場を設置することを提案したい。

また、問題点、疑問点などについても、複数ご意見を出されております。回答は、9 ページの右側に記載しております。

これまで既存ダム活用協議会において、既存ダムの治水活用の実現性について検討してきており、第 57 回流域委員会において、その検討結果についての報告を行ってきました。今後も、これらの課題について既存ダム活用協議会で継続検討していくことから、委員ご提案のように委員会からプロジェクトチームを結成し、直接水道事業者との意見交換をす

る場を設置する考え方はございません。なお、問題点、疑問点につきましては、神戸市の見解を記載しておりますので、ご覧いただきますようお願いいたします。

10 ページ、<sup>58</sup>21 番については、第 58 回流域委員会資料で既に回答済みですので、説明を割愛させていただきます。

<sup>58</sup>22 番、千叡ダムについて、水道事業者とのヒアリングでは、8 万世帯分の配水さえクリアできれば可能との話があったとのことでございます。10 ページ、11 ページにまたがって説明させていただきます。

過去の水道事業者のヒアリングにおいて、千叡ダムからしか供給できない地域の 8 万世帯分の配水量がクリアできれば、治水活用は可能との話があったとのことですが、当時の神戸市の発言要旨を確認したところ、千叡貯水池からしか給水できない地域の給水さえクリアできれば残りはよいということではないとの見解でございます。

具体には 11 ページに神戸市の見解を記載しておりますが、2 つ目、千叡貯水池の水は、有馬温泉など千叡浄水場からしか給水できない地域を含めて北区全域へ給水していることに加えて、3 つ目、上ヶ原浄水場を經由して南部の市街地にも送水しており、神戸市にとっては自己水源の 60% を占める貴重な水源でございます。4 つ目、千叡貯水池の治水活用を行う場合には、北区全域や市街地へ給水している機能を確保する必要があるとの見解でございます。

<sup>58</sup>23 番は、5 項目の意見でございます。そのうち、1 つ目、3 つ目、5 つ目の意見について、1 つずつご説明申し上げます。

1 つ目、千叡ダムについて、折り合いをつけるにはある程度メリットのあるおまげが必要とのことでございます。

既存ダムの治水活用は、水道事業経営に影響を与えないことを基本に、影響の有無は定量的に評価する、応分の費用分担を求める、補償は公共補償基準に基づくと考えており、折り合いをつけるのに、おまげの発想は考えていません。

ご意見の 3 つ目は、ダムの改造案の放流トンネルは排砂バイパスの機能を盛り込めないのかとのことでございます。

排砂バイパスを実際に設置しているダムを見てまいりますと、年当たりの堆砂量が非常に大きくて、近い将来、ダムの治水・利水機能に支障を来すようなダムでございます。そのため、排砂バイパスが設けられております。一方、千叡ダムの実績比堆砂量は少なく、現在の堆砂位も計画堆砂位より低いことから、放流トンネルに排砂バイパスの機能を確保

する必要はないと考えております。

5 つ目、水位下げで生じる護岸の拡大は、どのように環境・景観に影響するのか、後退した護岸にビオトープ形成の検討は必要ないのかとのご意見でございます。

委員ご指摘のとおり、千叡ダムを治水活用すると、貯水位低下に伴う裸地の出現により、環境・景観への影響が懸念されるだけでなく、トンネル洪水吐きの設置に伴う地山の大規模な掘削によっても環境・景観への影響が懸念されます。このため、委員ご提案のビオトープ形成については、今後の継続検討の中で、千叡ダムの治水活用が環境・景観に与える影響を検討する際の参考とさせていただきます。

このほかに、2 つ目、4 つ目のご意見をいただいております。神戸市の見解を県の考えのところに載せておりますので、ご覧いただきたいと思います。

道 4 番、千叡ダムについて、大きく分けて 2 つの項目のご意見です。意見と回答が 11 ページ、12 ページにまたがっておりますので、見比べながらご覧ください。意見の説明は、12 ページ、1 番、2 番と番号を振ったところに集約されていると思われれます。

1 つ目は、神戸市とどのような話し合いを行ってきたのか、回数、出席者、合意事項など、最小限の情報について公開すべきと考えるが、河川管理者からの回答をいただきたい。また、20 年間何も話し合わなければ、それだけ先送りされるだけで、何の利点も生まないというご意見でございます。回答は 11 ページに記載しております。

千叡ダムの治水活用は、県の水資源課、河川計画課、河川整備課、水道課、神戸市水道局、西宮市水道局、阪神水道企業団により構成する既存ダム活用協議会を 5 回開催しており、その経過については、第 55 回流域委員会資料 2 - 1 の経過報告で説明させていただいております。これに加えまして、神戸市や関係機関と 30 回以上の打ち合わせを重ねており、その結果として得られた合意事項や今後の課題について取りまとめたのが第 57 回流域委員会で説明させていただいた資料 3 でございます。

主な協議内容とか今後の課題として合意に至らなかった項目については、先程より説明しておりますので、割愛させていただきます。表のとおりでございます。

また、継続検討については、13 ページ中程に、今後も水道事業者と協議を行っていくこととしており、20 年間何も話し合わなければ、それだけ先送りされるだけで、何の利点も生まないというご意見ですが、20 年間何もしないわけではございません。

ご意見の大きく分けて 2 つ目は、12 ページの左側でございます。第 58 回流域委員会資料 2 - 3 の添付資料 1 は、上流側の堆砂は記載されていない。貯水池全体の堆砂量を明ら



かにするよう再度検討いただきたいとのご意見でございます。

先程岡田委員からもお話がありましたが、別添資料 1 に上流までの縦断面図をつけておりますので、ご覧いただければと思います。

続きまして、14 ページ、<sup>57</sup>64 番、新規ダムのほかに代替施設の検討が必要、流域対策の拡大とのご意見でございます。

整備計画原案では、戦後最大洪水に相当する  $3,510\text{m}^3 / \text{s}$  を目標流量としているため、基本方針の目標流量である  $4,690\text{m}^3 / \text{s}$  の達成に向けて、さらに  $1,180\text{m}^3 / \text{s}$  の整備が必要です。千苅ダムの治水活用や新規ダムの建設は、この差を埋める洪水調節施設の選択肢であり、検討を継続する考え方でございます。今後の整備計画においては、学校、公園、ため池への雨水貯留は、施設利用者の合意など、施設ごとに 1 つ 1 つ課題を解決していく必要があります。河川整備計画の期間内では、原案の目標流量  $30\text{m}^3 / \text{s}$  の達成を目指したいと考えております。

<sup>57</sup>65 番、ダムの効果発現までのデメリットを正しく認識したことを評価するとのご意見です。

新規ダム建設については、完成するまでに十数年と時間を要し、その間は整備効果を発揮できない課題もあるとの記載は妥当とのご意見として承りました。

<sup>57</sup>66 番、次期計画の検討をしていく際にも、ダムを考えるのではない。洪水大規模化にダムを含めるとしてもどう対応するかを考えるべきとのご意見でございます。

今回の整備計画原案では、2 ページに記載しておりますとおり、河床掘削、堤防強化、既存利水施設の治水活用、遊水地、新規ダムの建設などや、学校、公園、ため池などに雨水を一時的に貯留する流域対策をどのように組み合わせれば、基本方針の整備目標に向けて早期に安全性を向上できるのかについて検討してきたと考え方を述べております。次期河川整備計画におきましても、この考え方は変わらないと考えております。

15 ページ、<sup>58</sup>24 番、井戸知事は、2010 年 2 月 2 日の記者会見で、ダムの必要性は絶対であると発言された。新規にダムを建設することを表明するのは適切な発言とは思えないとのご意見でございます。

河川整備計画原案では、千苅ダムの治水活用や武庫川峡谷での新規ダム建設以外の早期に整備効果の発現が期待できる対策で、戦後最大洪水に対応することを目標に、河床掘削や堤防強化などに取り組むこととしております。このうち、千苅ダムの治水活用や新規ダムの建設などについては、必要性、実現可能性の検討を継続し、具体的な方向性が定まっ

た場合に、計画上の取り扱いについて検討することとしております。この考え方を踏まえまして、平成 22 年 2 月 2 日の知事記者会見の発言にあるダムは、新規ダム建設に限定したのではなく、既存ダムの治水活用も含んでおります。

この知事の発言内容は、ホームページにも記載しており、当該部分を読み上げますと、「ご承知のようにダムは完成しないと効果が期待できません。また、時間がかかります。その間どうしておくのかということもありますので、まずは総合治水を 20 年の間にやっ払いこう、それとあわせて、ダムの活用についての調査研究を進めていこうという原案を諮っているところです。ダムをやめたとか、中止したとか、凍結したとか、ダムは消滅したということではありません。ただ、原案にも書いていますが、ダムも新設ダムが良いのか既設ダムの活用が望ましいのかということもありますので、これも含めて検討を進めていきたいという原案になっているはずで、そういう意味で武庫川流域委員会にお諮りしています」と発言しております。

ですので、原案のとおり既存ダムの治水活用を含んだ発言でありますので、委員のご意見は誤解ではないかと考えております。

4 番、新規ダムについて、次のページでご意見の要約を説明させていただきます。

社会的な合意形成に長期間を要するという事は具体的にどういうことなのか、明確にされたいとのご意見です。

回答は 15 ページに戻ります。第 58 回流域委員会資料 2 - 3 で説明しておりまして、その内容を下に書いておりますが、重複しますので割愛させていただきます。

16 ページ、57 67 番、武庫川上流浄化センター増設用地の遊水地は、用地の半分しか使っていない。面積をふやすことができるはずとのご意見でございます。

将来必要となる増設・更新用地を最低限確保するという考え方で、施設配置を見直し、これに必要な用地を除いて活用するように下水道計画と調整したもので、遊水地面積をこれ以上ふやすことは困難でございます。

57 68 番、遊水地の候補地として、有馬川合流点付近などのその他の候補地も検討とのご意見でございます。

遊水地につきましては、流域委員会での討議を踏まえて作成された提言書の内容を踏まえて、下水道計画と調整し、武庫川上流浄化センター増設用地に遊水地を整備すべく整備計画原案に記載しております。委員からのご提案は、遊水地についての新たな提案ですので、基本方針流量達成に向けた検討課題としたいと考えております。

57 69 番、遊水地として三田市にある地域は、かつて非公開の委員会で議論していた。これについて私案を持っているとのことでご意見でございます。

ご意見にあります三田市の遊水地の候補地につきましては、提言書で、農地を買収して治水施設として占有することになり、営農地の確保や巨額の費用、深く掘り込んだ遊水地の平常時の活用方法など、今後長期に検討が必要な課題があるため、河川整備計画原案では見送り、超長期の対策の選択肢としたとされており、同様の認識で整備計画を作成してまいったところでございます。

私の方からの説明は以上で、説明をかわらせていただきます。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 引き続き説明させていただきます。

57 70 番、流域対策での分担量については、試行と検証が必要な面が多々あるので、目標としての  $30\text{m}^3 / \text{s}$  は妥当とのことでご意見でございます。

流域対策の整備目標の流量は妥当であるとのことご意見として賜りました。

57 71 番、流域治水の目標量は、河川対策の 100 分の 1 にも満たない流量が示されている。河道の負担を総合治水によって軽減し、ダムを代替する治水対策を推進せねばならないのご意見でございます。

学校、公園、ため池への雨水貯留は、施設利用者の合意など、施設ごとに 1 つ 1 つの課題を解決していく必要があるため、流域対策で  $30\text{m}^3 / \text{s}$  を達成したいと考えています。また、県内でも初の試みとして総合的な治水対策の推進に関する要綱に基づき、県及び流域市で総合的な治水対策を推進するといった体制を整備することは、総合的な治水対策に取り組む姿勢を内外に示すものであると考えております。

57 72 番、目標流量配分に流域対策分を内数で明記したことは、数値の多寡ではなく、位置づける意義の大きさから評価するとのことご意見でございます。

流域対策について、目標流量の多寡ではなく、目標流量を分担した対策として位置づけたことは妥当とのことご意見として賜りました。

5 番は、16 ページ、17 ページにまたがっておりまして、ご意見は 17 ページになります。

流量配分において、余りにも流域対策と河川施設対策の比率の差が大きく、異常。水田、ため池を主役に据えて流域対策を立て、新規ダムの効果量に匹敵する方策を立てるべきとのことご意見でございます。

回答は、16 ページ、17 ページにまたがっております。大きくは、71 番と同じ考えでございます。なお、水田貯留については、稲刈り前や中干しの時期を除けば流出抑制効果が

期待できることから、付加的な流出抑制効果が確保されるよう取り組んでいくこととしております。

道 5 番につきましては、第 60 回流域委員会以降に回答予定でございます。

5773 番、流域対策は、他の対策に対し 23 倍と極端に高過ぎるため、施行方法を検討する必要があるとのご意見でございます。

流域対策に要する費用については、他府県での先進事例と比べても同程度の費用となっておりますが、他の対策に比べコストパフォーマンスに劣るのは事実です。今後実施に向けて施行方法などを検討する中で、より一層のコスト縮減に取り組んでまいります。

5774 番、流域対策には市の負担を伴うものがある。各市の負担を軽減する施策を制定することとのご意見でございます。

老朽ため池改修に係る地元負担の軽減についてのご意見であると思われまます。ため池を治水活用する場合、地元負担が必要となることがあります。実施に当たっては、地元負担の軽減策についても検討する必要があると考えています。

5775 番、森林の保全策について、流域対策の 1 つとして武庫川独自の推進計画を立てることとのご意見でございます。

武庫川流域の森林保全策については、既に県が策定した加古川地域森林計画において、森林の有する機能別に保全の方針や整備方針を定め、計画的な推進を図っています。このため、別途に新たな計画を策定することは考えていません。

5776 番、整備計画原案 20 ページの表 2.2.1、開発行為の規則と森林整備の推進に関する施策の表ですが、この中の「規制」及び「施策」の前に、「主な」という文言を挿入するというご意見でございます。

ご意見の趣旨を踏まえ、修文を検討いたします。

18 ページに移ります。原案 20 ページの表 2.2.1 について、立木の流出による被害を軽減する施策があると思うので、記述することとのご意見でございます。

表 2.2.1 の内容は、武庫川流域において現在行われている施策などを記載したものです。平成 21 年台風 9 号豪雨での流木災害を踏まえ、広葉樹の導入などによる災害緩衝林の造成及び簡易流木止め施設の設置などの施策を進めているところですが、武庫川流域では未実施であるため、同表には記載していません。

5778 番、武庫川の上・中流域に占める森林の面積は広範囲を有し、緑のダムとしてその機能は大きい。保水と流出抑制が持続的に確保される山づくりとして、森林を適正に管理

運用するため県民緑税が活用されていることの記載が好ましいとのご意見でございます。

ご意見の趣旨を踏まえ、修文を検討いたします。

5779 番、森林の保全に必要なのは、森林所有者の理解。森林所有者でない周辺住民の理解は望ましいが、必須条件ではない。このことから、原案 39 ページの 9 行目に「流域市などと連携して、住民の理解」とある部分を、住民のところを森林所有者の理解に修文というご意見でございます。

ご意見の趣旨を踏まえ、修文を検討いたします。

5780 番、休耕田や耕作放棄地がふえており、これらの水田を治水活用すること、また、森林での開発は極力避け、保全育成することとのご意見でございます。

水田貯留については、基本方針を策定する際に考え方を整理しており、稲刈り前や中干しの時期を除けば流出抑制効果が期待できることから、付加的な流出抑制効果が確保されるよう取り組んでいくこととしております。

放棄田については、地主による管理が適切に行われず、将来にわたり適切な管理が期待できない状況です。このため、水田貯留は、適切に管理されている水田を対象として検討していくとしています。

また、森林については、開発行為の規制や森林整備の推進に関する施策を総合的に推進することとしています。

追 6 番、水田貯留の実験をモデル地区で行っていることに関して、その場所と内容について報告してくださいというご意見でございます。

篠山市丹南地区及び三田市三田地区で実施しております。このうち、篠山市丹南地区では、ワークショップなどを通じて過去の災害の検証や田んぼダムの取り組みの可能性について、地区の農家とともに検討を行い、現地実験として、農家に協力をいただき、人工的に水を張り、堰板の形状を変えるなど、水田貯留の実施に向け基礎データの収集を行いました。この結果を踏まえ、地区と水田貯留の実施について調整しましたが、地区自治会等の話し合いの中で水田貯留の合意が得られていない状況でございます。

三田市三田地区では、篠山市丹南地区と同様、ワークショップ及び現地実験を実施中でございます。

追 7 番につきましては、60 回以降に回答予定でございます。

5781 番、流域対策に当たっては、自治体間の計画量のバランスに配慮することというご意見でございます。

総合治水推進計画県原案には、流域対策は県と市が分担し、県は県立施設について、市は市立施設について整備などに努めることを記載しています。このうち、市立施設の整備に当たっては、費用の負担について検討した上で実施することを記載しており、自治体間のバランスについてもこの中で検討したいと考えています。

19 ページに移ります。5782 番、県、市をまたがり、全庁的に流域対策に流域全体で本格的に取り組むことを評価するとのことのご意見でございます。

流域対策について、総合的な治水対策の推進に関する要綱に基づき、県と流域市が協力して進めることは妥当とのことのご意見として賜りました。

5783 番、20 年間のスパンで、森林保全、水田、ため池、棟間、各戸、公共施設の貯留プランを検討いただきたいとのことのご意見でございます。

学校、公園、ため池への雨水貯留は、施設利用者の合意など、施設ごとに 1 つ 1 つの課題を解決していく必要があるため、総合治水推進計画の中に位置づけて、その達成に向け、流域市と連携して取り組んでまいります。森林保全、水田貯留等についても、同様に関係機関と連携しつつ推進するよう検討します。

5784 番、流域対策として、各市域別の目標貯留量を明記したこと、またポンプ施設の操作に関する事項など他の事項についても、流域水害対策計画に相当する事項を検討して記載していることを評価するとのことのご意見でございます。

流域対策について、各市域の目標貯留量など、鶴見川流域水害対策計画と同様の項目を武庫川流域総合治水推進計画に記載したことは妥当とのことのご意見として賜りました。

5785 番、防災調整池の設置基準の強化については、各市が県の要綱を上回る規制を持っているため、要綱の改定をしないとされるが、各市の規制に県が依存することは認められない。県は県として要綱自体を規制側に改定すべき。a、防災調整池設置要綱の改定や、b、武庫川流域整備計画での規制という手法で対応可能というご意見でございます。

流域全体で流出抑制を図ることは、武庫川流域では必要なことと考えており、検討課題である旨修文について検討をいたします。

5786 番、先程の 85 番と同様の手法で、整備計画または流域整備計画での記載によって恒久化の根拠を持たせる。防災調整池の恒久化、管理移管を今後の検討課題とするなら、最低限計画上に具体的な検討方向を示すべき。さらに、埋めてしまった防災調整池の扱いはどう考えるのかとのことのご意見でございます。

こちらにつきましては、先程の 85 番と同様に考えております。

防災調整池の設置基準の見直し、廃止の禁止というご意見でございます。

こちらにつきましても、85 番と同じ考えでございます。

5788 番、流域対策として、ため池の埋め立ては禁止、用途地域の変更、市街化調整区域を広げる、生産緑地は減らさない、調整池の設置基準の見直し、大規模開発には雨水貯留施設、樹木地の確保などの流出抑制を義務化というご意見でございます。

回答は、19、20 ページにわたっております。ため池の埋め立てを禁止するような規制をかけることは、財産権の侵害に当たるため困難であると考えています。用途地域の変更では流出率が変化しないため、流出抑制対策とはならないと考えています。また、阪神間の既成市街地などを市街化調整区域に編入して拡大することは現実的ではないと考えられます。生産緑地については、既に都市緑地などとして保全に努めることとしております。工場跡地の再開発などについては、流出増を招く開発の場合には、既に調整池設置指導の対象としております。

大規模開発に伴う流出抑制については、開発行為を行う場合、放流先水路の排水能力が不十分な場合は、遊水池の設置などが必要です。なお、1 ha 以上の開発については調整池を設置するよう指導していますし、一定の要件を満たす樹林地は保存するよう義務づけられています。

5789 番、学校貯留の公立学校のほか私立校への拡大というご意見でございます。

私立校についても、流域対策の対象としております。実施に際しては、改めて協議を行うこととしています。

58、25 番、流域対策としての学校、公園での今後の課題について、整備計画の中に明記すべきというご意見でございます。

整備計画原案第 2 章第 2 節では、流域対策が必要とされる背景と流域で現在行われている施策を現状とし、これらを踏まえた一層の対策の推進が課題であることを記載しています。今後進める流域対策に関する課題については、原案の説明用補足資料として、第 55 回流域委員会資料 5 - 6 で説明しております。

追 8 番、流域対策のうち、学校、公園、ため池については、各項目別数値目標を整備計画に明記してくださいというご意見です。

各施設の想定整備箇所数は、第 55 回流域委員会資料 5 - 6 で、下記の表のとおり提示させていただきました。しかし、流出抑制量  $30\text{m}^3 / \text{s}$  を確保するために見込んでいる箇所は想定したものであり、地元や学校の施設管理者の了解を得ているわけではございません。

したがって、実施段階で箇所数が変動する可能性があるため、法定図書の整備計画には施設区分ごとの数値目標は示せません。

5790 番、ため池貯留として公的機関所有以外への対象拡大、遊休ため池の活用をというご意見でございます。

ため池を活用した流出抑制効果について、その確実性と恒久性の担保を可能とするよう、公的組織が所有しているため池を対象としております。また、整備計画原案における流域対策の目標設定では、農地の減少により治水転用が見込まれる箇所や老朽化した箇所について整備することとしており、遊休ため池を活用すべきとのご意見に沿っているものと考えております。

5791 番、水田貯留、駐車場貯留、各戸貯留、透水性舗装などについて、森林と同様県の施策による誘導政策が必要とのご意見でございます。

各戸貯留などの付加的な流出抑制効果が期待できる対策については、総合治水推進計画県原案に、多様な取り組みが地域全体で広がるよう啓発活動に取り組むことを記載しております。あわせて、モデル事業で実現可能性を検討している水田は、集落ごとに水田貯留についての説明や意見交換などを行い、取り組んでいくことについても記載しております。

道 9 番、基本方針の治水に関する資料の 10 ページに挙げられている流域対策施設に該当しない施設も、整備計画の期間に候補として出てきた場合は検討することを明記してくださいというご意見です。

整備計画原案の 51 ページに、人工林の間伐や県民緑税を活用した災害に強い森づくり事業などの森林整備、その他の雨水貯留、浸透の取り組みは、関係機関と連携しつつ継続して促進するよう努める。さらに、モデル事業で実現可能性を検討している水田貯留やその他公共施設での貯留・浸透施設の設置などについても促進するよう努めることを明記しております。

21 ページに移りまして、5792 番、下水道政策を見直し、都賀川災害の再発を防止というご意見でございます。

市街地における雨水貯留は、河川の急激な水位上昇の緩和に有効であるため、道路側溝の浸透化や住宅地での雨水貯留・浸透施設の整備促進などを市町に広く働きかけているところでございます。

5793 番、流域全体での本格的な減災対策の記載と推進表明、各市を巻き込んだ武庫川流域総合治水推進会議の設置を評価するとのご意見でございます。



減災対策については、県及び流域市で構成する総合治水推進協議会を設置して進めることは妥当であるとのご意見として賜りました。

5794 番、推進計画 7 ページ、ツール整備の項の文末ですが、「活用方法について検討する」という文言を、「活用し検討する」に修文するというご意見でございます。

ご意見の趣旨を踏まえ、修文を検討いたします。

5795 番、整備計画原案 39 ページ、減災対策の項、減災対策には必ず方針の目標を明記するとして、想定を超える事態においても第一に人的被害の回避、軽減を図ること、第二にライフラインなど守るべき機能を明確にして防御することにより、県民生活や社会経済活動への深刻なダメージを回避することを目標とする旨の明記をというご意見でございます。

ご意見の趣旨を踏まえ、修文を検討いたします。

5796 番、減災対策の 1 つであるリスクや関連情報の提供、周知に当たっては、整備計画最終レベルのものだけでなく、地先の整備レベルがどこにあるのか、どの段階にあるかを具体的に説明、周知するとともに、そのレベルに合わせたリスク内容や関連情報のきめ細かい情報を提供し、それが人の命を守る行動に結びつくようなプログラムであってほしいというご意見でございます。

総合治水推進協議会において、住民の水害リスク認識の向上の方法を検討する際の参考にさせていただきます。

5797 番、上流部での対策によって、下流側では住民が経験的に感じる水の出方が変化する可能性がある。特にハイリスク地では、住民の水の出方への知覚はそのまま避難行動の契機につながるため、住民の洪水認知の視点で、住民感覚に即した情報提供に留意すべき。この点を推進計画の 8 ページ、河川情報の伝達の項に追記するというご意見でございます。

整備計画フォローアップ委員会で、河川改修の状況を報告するとともに、その情報を住民にも広く発信し、情報の共有に努めたいと考えています。なお、洪水を視覚により認識することが速やかな避難行動につながることから、今年度より河川の主要地点の監視画像をインターネットにより提供することとしております。

5798 番、新たに武庫川を洪水予報河川に指定することを明記している。住民にとっては格段に情報量がふえる。実効が期待でき、評価しているというご意見でございます。

武庫川を洪水予報河川に指定することは妥当であるとのご意見として賜りました。

5799 番、整備計画原案 23 ページの表 2.2.3 に既設の街中浸水深表示板も記載してはど

うかというご意見でございます。

ご意見の趣旨を踏まえ、修文を検討いたします。

57100 番については、22 ページと 23 ページに意見と回答がまたがっております。あわせてご覧ください。ご意見として 3 点、ご提案として 3 点でございます。

まず、ご意見として、1 つ目、減災対策という言葉が正確に使われていない。2 つ目、土地利用の規制ないし誘導に関して、明確な方針が示されていない。3 つ目、内水氾濫に関しては、下水処理場から武庫川への放流量が整備計画原案と整合しているかが不明である。

次に、提案として、1 つ目、整備目標流量以下の流量時の減災対策について、下流築堤区間では、堤防強化の結果、内水氾濫対策を主眼とする。掘り込み区間では、護岸強化を実施する。上流部築堤区間では、計画高水位から満堤水位の範囲については、河川管理者の責任で氾濫を仮定した減災対策を実施するというものでございます。

2 つ目、整備目標流量を超過する洪水時の減災対策については、関係市の責任で実施するというところでございます。

3 つ目、土地利用規制について、既設の大規模開発地で築造後閉鎖された調整池については、戦後最大洪水見合いで再整備するよう河川管理者から説得する。今後は、流域内での大規模市街地化には河川管理者として合意しない。ハザードマップで湛水深の大きい区域については危険性の周知を図り、望ましい土地利用に向けたインセンティブを設定するというご意見でございます。

いずれも絡んでおりますので、続けて回答をさせていただきます。

21 ページに戻りまして、まず、内水氾濫に対しては、下水道管理者が主体となり、必要な対策を進め、河川管理者は下水道管理者と連携し、流出抑制など内水氾濫の抑制に努めます。また、掘り込み区間では、溢水対策を進めていきます。流量に応じて、減災対策の実施主体を変更するべきとのご意見ですが、減災対策は、総合治水推進協議会を設置し、県と流域市が協力して水害時の被害を小さくするよう進めることとしています。したがって、流量に応じて実施主体を変える考え方ではございません。

なお、減災対策の実施に当たっては、住民に直接的に働きかけて、水害リスクに対する認識の向上や避難方法の周知啓発、洪水時の避難に必要な河川情報の提供など、知る、守る、逃げる、備えるの 4 項目を柱として推進します。

22 ページ、既設の大規模開発地で、築造後閉鎖された調整池の箇所では、調整池設置を

指導する開発行為がなされるわけではないため、調整池設置を指導することはできません。また、住宅地や公園など、他の用途として使用されている事例もあり、容量に基づかない要請であるとしても、河川管理者から所有者に再整備するよう説得するのは困難です。また、河川管理者は、開発行為そのものに対して合意を判断する立場ではなく、開発に伴う流出増を抑制するための調整池の設置を開発業者に対して行政指導を行う立場です。

最後に、ハザードマップで湛水深の大きい区域については、望ましい土地利用に向けたインセンティブを設定するとのご意見ですが、県及び流域市で構成する総合治水推進協議会を設置し、水害時に深い浸水深となる地域において、上層階避難が可能な建物への誘導を図るなど、水害に備えたまちづくりの実現に向け検討することから始めていきたいと考えております。

57 101 番、尼崎市阪神電鉄下流部の堤防上の住宅、宝塚市での洪水時の水面すれすれの住居、高層建築群、武庫川と国道 176 号に挟まれた地先、このように私有地であっても危険な地域での建築は規制すべきというご意見でございます。

整備計画原案 52 ページでは、水害に備えたまちづくりの実現に向け検討することとしています。また、総合治水推進計画県原案の 9 ページでは、水害に備えたまちづくりへの誘導策を県、市の関係部局で検討することを記載しております。

57 102 番、本文にも土地利用規制や耐水建築化などもう少し積極的な記述が欲しいというご意見でございます。

この内容につきましては、先程の 101 番と同様に考えております。

57 103 番、整備計画原案の 52 ページ、推進計画県原案の 9 ページの減災対策の「備える」の項、「土地利用の規制を目指す」を明記、最低限でも「土地利用の誘導」は明記すべきというご意見でございます。

推進計画県原案の参考資料の具体策の 3 番としまして、減災のための土地利用や住まい方の誘導に向けて、県、流域市で検討を進めることを記載しております。まずは、住民に水害リスクに対する認識の向上を図るため、さまざまな啓発活動を行うことから始める必要があると考えております。

57 104 番、新規ダムは選択肢として残されたままであり、住民から見れば、ダム計画は消えていない。武田尾地区は、河川計画上ハイリスク地であることに変わりはなく、再度災害防止の観点から、武田尾地区の現住民が河川整備と並行して今後の住まい方の転換を考える手がかりを提供することは必要ではないか。管理者、住民双方の努力が不足すれば、

再度災害のリスクが高い。生瀬地区も同様であるというご意見でございます。

武田尾地区では、水防上最も重要な箇所に指定し、洪水時に巡視や点検を重点的に実施するとともに、洪水の状況に応じて回転灯の作動、サイレンの吹鳴を行うなど、住民の迅速な避難活動を支援する対策を進めています。また、今年度より武田尾地区に設置した河川監視カメラの監視画像をインターネットにより提供することとしており、今後も減災対策の充実に努めていきます。

また、平成 16 年の台風 23 号の水害を契機に再度災害防止の観点から緊急治水対策に取り組んでいますが、住民の合意が得られていない状況です。早期に地区の合意形成が図れるよう、今後も地元との協議を進めてまいります。

一方、生瀬地区については、河川改修を実施することを整備計画原案に記載しております。

57 105 番、猪名川では、浸水モニター制度の導入とその実証実験を試行している。地域の防災力を高める 1 つの方法として参考にとというご意見でございます。

地域の防災力強化の 1 つの方策として今後の参考とさせていただきます。

57 106 番は、22 ページ、23 ページにまたがっております。意見として 4 点ございますが、関連する事項ですので、まとめて回答させていただきます。

危機管理に関して、洪水による危機と渇水による危機は、水災害というカテゴリーの中で同じ理念に立つ必要があることについて、次の 4 点から述べられております。1 点目が、地球温暖化による気候変動によって、too much water と too little water が将来の水問題の最大の危機である。次のページに移りまして、2 点目、治水上の危機管理は、限界を超えた洪水に対し、行政の「逃げてもらうしか仕方がない」、住民の「逃げるしか仕方がない」という概念が究極にあるという前提になっている。3 点目、青野ダムの例を想定して、その予備放流の拡大によって生ずる水位回復機能が働かない時の渇水は、下流の住民が危機的状態になることを回避するための行動であるなら、水道事業者の「我慢してもらうしか仕方がない」、住民の「我慢するしか仕方がない」は、洪水の場合と同じ次元に立って考えるべきである。4 点目、現在の水道事業者は、この「我慢する」ということを考えずに、旧来の事業の枠を出ようとしない。つまり、氾濫危機を救うことにかかわっていないという体制になっている。なお、日照りが続いた時の渇水と事前放流の結果、時として起こる渇水とは性格が異なるものであり、水道事業者は後者の渇水に理解を示していないということである。また、渇水によって人命が失われることは武庫川流域では考えられな

いというご意見でございます。

22 ページに戻りまして、危機管理に関して、洪水による危機と渇水による危機は「水災害」というカテゴリーの中で同じ理念に立つ必要があるとのご意見ですが、このご意見は、例えば洪水に対するリスクを軽減させるために予備放流を行った場合、予備放流後に水位が回復しなくても構わない、水道利用者に我慢してもらえばよいといった、新たに渇水リスクの発生を容認するようなものであり、到底水道ユーザーに受け入れられるものではないと考えております。このため、既存ダムの治水活用に当たっては、1 点目として、水道は市民生活や産業活動に欠くことができないライフラインである。2 点目として、通常はもちろん、渇水や災害、事故時でも常に安定して安全で良質な水を提供できる体制を整備しておく必要があるとの考え方を基本としており、洪水被害を解消するために水道事業者、ひいては水道ユーザーにリスク分担を求める考え方はとっていません。なお、千叡ダムや青野ダムの利用者には、流域外の住民が数多くいるということも留意する必要があると考えております。

松本委員長 説明者に申し上げます。全部手元に資料があるので、全文朗読を丁寧に行うことはないのですよ。ポイントを説明してください。時間がいくらあっても足りませんから。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 57 107 番、補足資料の 55 回委員会資料 5 - 7 は、個々の整備事業において、2 原則を守るに当たって何を目的にどのような点に留意すればよいのかを解説する重要な資料であるが、詰め切れていない点があり、もう少し完成度の高い資料を希望するというご意見でございます。

この 2 原則の補足資料は、整備計画に記載している基本的な方向や保全の方針を説明するための資料で、実施に当たってはさらに詳細な検討が必要と考えております。最終ページに、今後事業実施に当たっての課題をまとめたペーパーを添付資料 2 としてつけておりますので、ご覧ください。この中では、2 つの原則が全国的にも初めての適用であること、事業実施にはさらに詳細な検討が必要なことから、実施に当たっては専門家の意見を聞くとともに、研究機関や住民団体などとの連携、役割分担を図りつつ取り組むように考えております。共通事項として 4 点、箇所別対応として 4 点掲げております。最後に、配慮すべき生物の生活空間に関することということで、課題を提示しております。

57 108 番、環境 2 原則において、支川については対策が示されていない。整備計画を実施する区間との重複があるかないかも含めて何らかの説明が必要であるというご意見でご

ざいます。

支川の各工区とすぐれた生物空間との重複については、下表のとおりとなっております。なお、支川の各工区については、今後専門家の意見を聞きつつ、実施に向けて 2 原則の検討を進めてまいります。

24 ページ、<sup>57</sup>109 番、河川整備における代償措置は重要。代償措置の永続性を担保し実施を明記するというご意見でございます。

河川整備に当たっては、第 4 章第 3 節 1 に記載のとおり、2 原則を適用することから、原則 1 と原則 2 の考え方に従うことで、代償措置を行った場合でも、その永続性は担保されると考えております。なお、モニタリングについては、第 4 章第 4 節 3 に記載のとおり実施するよう考えております。

<sup>57</sup>110 番、環境 2 原則を実現させていくためには、良好な自然環境との乖離度は重要な手がかりになる。武庫川上流域の良好な河川環境を永続的に残しておく区間をリファレンスとして設けられないか。これが困難であれば、せめて区間設定のための方向性を明記できないかというご意見でございます。

良好な河川環境を永続的に残すということは望ましいことですが、そのために治水安全度の低い状況を将来にわたり放置することは河川管理者としてはできません。治水と環境の両立を図ることが重要であり、2 原則を適用して必要な対策を講じていきたいと考えております。

<sup>57</sup>111 番、環境 2 原則を支川で実施する担保はどこで確保するのか、地区住民との合意形成は重要であるが、支川で 2 原則を守る仕組みが整備検討委員会にしかない限り、住民要望に応じることが前提では担保されない。検討会に参加する地区住民が地域の多様な意見を代表しているわけではない。こういうことにも注意を要するというご意見でございます。

環境 2 原則における知見を踏まえまして、生態系に配慮した整備や対策を支川で実施するために、検討委員会に相当する組織を設置することは必要と考えておりますが、地域事情もあることから、具体的な体制等については、ご指摘の点も踏まえて、実施段階で検討したいと考えております。

<sup>57</sup>112 番、環境 2 原則は日本で初めての本格的採用、実効あるものにとというご意見でございます。

2 原則を適用して、自然環境の保全、再生をすることを期待するというご意見として賜

りました。

57 113 番、整備計画原案 55 ページの冒頭に、河川整備に際しては多様な生物の生活環境に与える影響を可能な限り回避・低減、または代替できる環境保全措置を講じ、生物多様性の保全に配慮することを明記というご意見でございます。

ご意見の趣旨を踏まえ、修文を検討いたします。

計画原案 59 ページと 60 ページ、「再生できない可能性があるので、その場合は代償措置」という文章から、「その場合は」を削除というご意見でございます。

修文を検討いたします。

57 115 番、下流域に既存の潮止堰、床止工は、今日の武庫川の景観にはそれなりに貢献し、機能的にも健全で保全したい施設である。これらを撤去すると、土砂の堆砂により流下能力、治水上問題があるということで、その都度維持掘削が要求される。維持掘削の頻度、時期などによっては生物の生息環境の破壊を生じるというご意見でございます。

維持掘削の際には、生態系に配慮し、実施します。なお、維持掘削は、床止工の有無にかかわらず必要でございます。

25 ページに移りまして、58 28 番、整備計画における潮止堰などの撤去、改修に当たり、事前のモニタリングと工事实施の際には 2 原則、生物の多様性の保護・保全、多自然工法を十分に考慮するようお願いしたいというご意見でございます。

ご意見のとおり、適切なモニタリングを行う考えでございます。

57 116 番、慣行水利権のままでは海外資本による買収など、現行法の想定外の状況には十分対抗できないおそれがある。行政は危機感を持って、許可水利権への切りかえ促進に取り組んでいただきたいというご意見でございます。

慣行水利権の許可水利権への切りかえを進めることは妥当というご意見として賜りました。

58 27 番、慣行水利者だけに理解と協力を一方的に押しつける態度は理解できないというご意見でございます。

こちらは、第 57 回委員会資料 2 - 3 の 108 番と同様の考えでございます。

57 117 番、武庫川の礫河原の環境及び礫河原に生活する生物については、改修の有無にかかわらず維持自体が難しい。こういう現状認識が、すぐれた空間、配慮すべき空間を位置づけた評価につながっているため、この点を踏まえ、再生も視野に入れた検討を希望。緩流性生物についても、同じ課題を抱えているというご意見でございます。

配慮すべき生物の生活空間については、原案に記載のとおり、可能な限り改善に取り組むこととしております。なお、実施に当たっては、環境改善効果の大きい箇所などから優先的に取り組むよう考えております。

57118 番、動物の生活環境の保全に関しては、適切な記述がなされていると評価する。しかし、再生については、潮止堰撤去の効果が超楽観的に描かれているほかは記述がない。再生を可能な範囲で試みる旨が各所に記述されているが、生活環境の破壊は不可と明記すべきであるというご意見でございます。

過去に失われた生活環境の再生については、配慮を検討すべき生活空間として、2原則の検討にあわせて設定し、河川整備を実施する箇所以外においても、生物の生活環境の向上に向け、可能な限り改善に取り組むこととしております。河川改修の際には、2原則を適用して、生物の生活環境の保全・再生を図ることとしておりますが、改修により一時的な影響は避けられないため、生活環境の破壊は不可ということは記載できません。

57119 番、3号床止での落差が大きくなるが、これに対して生物移動の連続性確保に十分対処する旨の追記をというご意見でございます。

堰などの撤去にあわせて、上流側の床止に設置している魚道を改良することを原案の中に記載しております。

57120 番、県民緑税使用の里山防災林は妥当だが、里山の再生は生物多様性の観点で実施されるものということから、原案 54 ページの保水・貯留機能の保全の項、「里山林の再生」は目的が異なるので削除というご意見でございます。

管理放棄された里山林は、林内が暗く、水土保持機能が低下しています。県が進める里山林の再生は、コナラなどの広葉樹保全、林内の光環境や多様性を阻害する不要木を伐採する整備であり、保水・貯留機能の向上が期待できると考えております。

57121 番、武田尾峡谷の旧国鉄廃線敷の整備について、非常に多くの人々が訪れ、阪神間の貴重な景勝地などとして重要である。事業を実施しないから何もしないということではなく、積極的に JR 西日本、西宮市、宝塚市などと協力体制を持って対策を講じる必要があるというご意見でございます。

廃線敷が必要な場合は、河川管理者として管理しますが、峡谷の河川を管理する上で現在は必要と考えていません。また、新規ダム事業で当該用地を買収するという事態になれば、河川区域として管理することになりますが、現段階では整備計画原案に新規ダムを位置づけていません。



26 ページ、<sup>57</sup>122 番、下流高水敷改修については、現状の利用状況や景観から考えれば、今後 20 年かけて高水敷の切り下げ方向で利用者との合意が必要。多様な要請にこたえられるよう努めるということでは、方向が違っているということで、今次計画では合意形成の不足から河川利用を優先した判断をしたのであり、次期に向けても、河川利用を促進する方向では高水敷の切り下げは永遠に不可能ということで、合意形成に向けてというのを明記すべきというご意見でございます。

下流部の築堤区間の高水敷掘削については、高水敷の利用形態や景観に配慮しながら、整備目標流量を安全に流下させるために必要な掘削を行うものです。現在、高水敷は、尼崎、西宮両市の緑の基本計画において位置づけられており、貴重なオープンスペースとして高度に利用されていることから、工事に当たっては、自然環境に配慮しつつ、地元市とも調整しながら、多様な要請にこたえられるよう努めることが必要と考えています。このため、下流高水敷改修に向けては、関係市、利用者との合意形成の促進に努めていく必要があると考えています。委員の意見は、その際の参考とさせていただきます。

<sup>57</sup>123 番、河川にふれあえる場の創出は、低水護岸まで構造物を整備した都市公園的利用ではなく、自然公園的利用で十分に果たせる。特に河口域の干潟は、自然環境を第一の目的として創出するのであり、人間の親水空間造成が目的でないことを十分に踏まえるべき。提言の「川は川のために使う」の文言を盛り込めないかというご意見でございます。

河口干潟の創出を想定している区間については、現在の低水護岸の前に水制工などを設置し、干潟の創出に努めることとしています。生物多様性の回復やアユなどの生息場所確保を主たる目的としており、人間の利用を優先しているわけではありませんが、豊かな自然環境にふれあえる環境学習の場として活用することも重要と考えております。

<sup>57</sup>124 番、原案 28 ページの最終行に、武田尾峡谷のハイキング者数を書き込めないかというご意見でございます。

ご意見の趣旨を踏まえ、修文を検討します。

同じく、原案 29 ページの 2 行目、「河川敷緑地が整備を」のところを、「河川敷緑地として整備」に修文というご意見でございます。

ご意見を踏まえ、修文を検討いたします。

原案 30 ページの 22 行目の羽束川・波豆川流域水質保全協議会の説明の箇所で、住民団体という文言を使っているが、住民組織ではというご意見でございます。

羽束川・波豆川流域水質保全協議会の規約によりますと、住民団体という言葉を使用し

ておりますので、住民団体という表現をしております。

追 10 番は、2 点ございます。

1 点目、武庫川峡谷のレクリエーションとしての利用者状況に 4 月の桜の開花時期を追記して調査するというご意見、2 点目が、利用者の種別と利用の延べ人数の表と利用の分布の表は利用状況を正しく反映していないので、削除するか、種別にハイキングを入れたものを掲載してくださいというご意見でございます。

1 点目は、今後環境部会での審議結果も踏まえ、継続検討の中で必要に応じて検討いたします。

2 点目は、利用種別の中にハイキングを入れていない理由は、第 58 回流域委員会資料 3、下記に文言を掲載しておりますが、こちらの理由から、今後環境部会での審議結果も踏まえ、継続検討の中で必要に応じて検討いたします。

27 ページ、住民がかかわりやすいのは支川、同時に簡単に水質が変化するのも支川、地域住民の参加で、支川での水質悪化を早期にキャッチできる仕組みも意識してほしいということから、原案 62 ページの水質指標による調査の項に、「支川も含めて」を挿入してはというご意見でございます。

わかりやすい水質指標による調査については、環境学習の一環として、関係機関と連携して検討することとしております。詳細については、地域特性も踏まえて検討していきたいと考えております。

57 128 番、現在各戸浄化槽処理である宝塚市北部地区への集合排水処理施設の設置というご意見でございます。

市が地域特性などを踏まえて、生活排水処理計画を策定しており、その中で北部地域は合併処理浄化槽による処理ということになっております。

追 11 番、市民団体が B O D ではなく C O D で調査したところ、三田大橋から生瀬橋の間は水質が悪いという結果になったということで、今後は C O D で水質検査をしてはというご意見でございます。

環境基本法の規定による環境基準におきましては、河川は B O D、海域・湖沼は C O D によりそれぞれ定められています。このため、河川は B O D を計測しておりますが、兵庫県では、工業排水が河川に与える影響などを把握するため、水質測定の際各測点において C O D の計測も行っております。

57 129 番、武庫川下流浄化センターは河口部にあり、下水道受け入れ流域で使用した水

は近くの武庫川に戻らない。下流部では夏期によく見られる河道の水切れを回避するため、下水処理施設を分散し、各所でその処理水を河道に戻す対策、下水処理の小規模分散化が都市域で求められる施策というご意見でございます。

武庫川の流況については、生瀬橋で過去 12 年間の最小濁水流量が  $1.43\text{m}^3 / \text{s}$  であり、おおむね正常流量  $1.5\text{m}^3 / \text{s}$  を満足している状況にあります。一方、武庫川下流の下水道整備については、これまでの経緯から、また経済的、効率的な面から県が昭和 44 年から流域下水道事業を実施しております。これまで多くの事業費を投入し、現在普及率も 99% となっております。こうした現況を踏まえると、下水処理水の河川への還元のために処理場の小規模分散化を行うことは現実的でないと考えております。このため、原案に記載の内容について取り組んでいきたいと考えております。

57 130 番、正常流量の監視体制、確保対策が示されていないというご意見でございます。

監視体制については、原案記載のモニタリングの項に河川の水位・流量観測を継続して行う旨を記述しております。確保対策についても、正常流量の確保の項にこの確保対策をそれぞれ記載しております。

追 12 番、整備計画原案の第 3 章第 4 節に正常流量の確保について記載されているが、わずか 3 行の文章で、一般住民にとってこの表現ではよくわからない。代表地点である生瀬橋地点では  $1.49\text{m}^3 / \text{s}$  となっているが、これは濁水流量であり、正常流量は平水流量との比較でなされるべきと考える。第 58 回委員会で河川管理者より説明があったように、濁水時にも確保すべき最低限の流量とした場合、動植物の保護、漁業からの必要流量では、アユの場合、産卵箇所の水深が 30cm、移動時の水深が 15cm とある。この区間における必要流量を  $1.2\text{m}^3 / \text{s}$  としているが、これを川幅 200m のうち 100m、流速 60cm / s で計算すると、2 cm になるということで、満足していない。また、生瀬橋地点での豊・平・低・濁の水量をトレンドとして見れば、減少傾向にあることが推察される。このようなことから考えれば、国の考え方を単純に踏襲するのではなく、整備計画の記述を検討すべきというご意見でございます。

正常流量の定義については、第 2 章に正常流量の確保の項がございまして、こちらに明記しております。武庫川では、河川整備基本方針においておおむね  $1.5\text{m}^3 / \text{s}$  と定めております。一方、豊・平・低・濁水流量については、1 年を通じた河川の流況を示す指標であり、正常流量管理上の参照値としては活用しますが、この流量から正常流量を定めるものではありません。正常流量は、12 年間の最小濁水流量である  $1.43\text{m}^3 / \text{s}$  をおおむね

確保していると考えておりますが、さらなる確保について、整備計画原案の中にも掲載しております。なお、動植物、漁業からの必要流量の検討においては、委員は河床形態を水平という仮定で求められておりますが、実際には測量した横断図を用いて所要の水深や流速を算定しております。

28 ページ、<sup>57</sup>131 番、現在、床止に附属する下流側に突き出た魚道は、魚類の専門家から見れば、遡上を著しく阻害しているという意見が多いことから、落差工を撤去した時には、専門家の意見を取り入れて改造すべきであるというご意見でございます。

アユの生息実態調査の結果を踏まえまして、必要な対策を検討し、関係機関や住民の参画と協働のもと、実施可能なものから取り組んでいきたいということを原案に記載しております。

なお、床止を撤去する場合もしくは床止を改築する場合は、専門家の意見も聞きながら改良を行いたいと考えております。

<sup>57</sup>132 番、近年、武庫川にも天然アユの遡上を確認されたことを明記すべきというご意見でございます。

ご意見の趣旨を踏まえ、修文を検討いたします。

<sup>57</sup>133 番、武庫川を地域景観の重点軸として積極的にとらえようとする意志が見えてこない。県が呼びかけて、下流域阪神地域の地域景観マスタープランを策定できないかというご意見でございます。

阪神市域の各市では、従来から独自に景観行政に取り組んでおり、他地域に比べて景観行政における県の役割は極めて小さいと考えております。このため、県条例に基づくマスタープランを策定するより、景観行政に取り組む各市が相互に協議し、整合性のある施策を展開する形が望ましい。県はその調整役を担うことが適切であると考えております。

<sup>58</sup>26 番、良好な景観の保全、創出について、整備計画の項目は具体的でなければならない。これは河川管理者自身が強調していることであるというご意見でございます。

このご意見につきましては、57 回の資料 2 - 3 の 101 番と同様の回答でございます。

松本委員長 少しそこでストップしてください。まだ 5 ページ余りありますから、一たん休憩します。その間に、県の方はもう少し効率的な説明をするように協議してください。

(休憩)

松本委員長 では、再開します。

引き続き、意見に対する回答をスムーズにお願いします。

野村武庫川企画調整課副課長 それでは、説明を続けさせていただきます。これまでご説明した以降の項目につきましては、私、武庫川企画調整課の野村の方から説明をさせていただきます。

57 134、武庫川企画調整課は河川整備計画の立案に大きな役割を果たしてきたが、引き続き河川行政サイドの中核を担ってくれるのかというご意見でございます。武庫川企画調整課は、平成 22 年度末までのタスクフォースでございます。23 年度以降の体制につきましては今後検討いたしますが、武庫川企画調整課の担ってきた機能、これまでの武庫川の河川整備の検討の経過、整備計画の内容等につきましては、新しい担当課に適切に引き継いでまいります。

57 135、総合治水の実行予算について、総合治水推進委員会に集中しないと早期実現は難しいというご意見です。委員会というのは推進協議会のことかと思いますが、推進協議会は予算執行や事業実施を行うことができる一部事務組合ではございませんので、事業の予算措置や実施につきましては県及び流域市がそれぞれで行うこととなります。

57 136、流域対策と減災対策は計画の段階から流域住民が参画すべきであり、次のことを明記してほしいということで、3 項目の記載がございます。計画の段階から流域住民が参加すべきという点につきましては、武庫川流域総合治水推進計画の県原案について、流域委員会の方にご提示して意見を聴いております。その実施の状況についても、フォローアップ委員会の方に報告して意見を聴くということにしております。また、推進協議会は、県と流域市がどのように連携して取り組むのかを協議するために設置する機関でございます。住民の皆様の見解を聴くために設置する委員会とは役割が異なると考えております。なお、推進協議会の活動等につきましては、適切に情報発信をしております。

57 137 につきましては、武庫川流域総合治水推進計画を策定して、整備計画の流域対策、減災対策の実効性を持たせたことを評価するというご意見として承りました。

57 138、洪水調節施設の継続検討を洪水調節施設の整備の項に記載する意味が不明である。次期整備計画の準備の方向性を表明しているものであれば当然のことであり、殊さら新規ダム、千苅ダムを抽出して検討を特記することではない。むしろ次期整備計画、また今回の計画の見直しの策定プロセスを明記すべきである。この明記の内容としては、これまで武庫川で県と住民が経験してきたプロセスを踏まえたものとするべきというご意見でございます。

河川整備基本方針に掲げた目標を達成するために、今後も多くの課題を検討することが

あると考えておりますが、これらの課題の中で、千叡ダムの治水活用、武庫川峡谷での新規ダムの建設等は、これまでから注目を浴びるとともに、治水対策を検討する上で重要な論点であったため、いずれも河川整備計画に位置づけず継続検討することとした旨を明らかにする必要があると考えて、原案に記載しております。

また、次期整備計画のプロセスの明記につきましては、河川法で、学識経験を有する者の意見を聴かなければならない、また必要がある時には住民の意見を反映させる措置をとらねばならないとの規定がございます。本県では、流域委員会を設置して学識経験者や地域住民の皆様の見解を聴くという方法をとっております。武庫川につきましても今後もこのような手法をとることから、そのプロセスについて原案の方には特に明記していません。

57 139、フォローアップ自体は大事なことだと思うが、フォローアップ委員会で意見を聞いたことで、流域住民の皆様への広報がおろそかになるようなことになれば本末転倒というご意見でございます。また、57 140、実施状況の点検、評価は、こうした情報の適切な広報に基づく地域住民の意見を踏まえて、県議会やその委員会でなされるべきことかとも考えるというご意見でございます。あわせてご回答いたします。整備計画の実施状況、フォローアップ委員会の意見及びその反映状況については、流域住民の皆様にはホームページ、広報等で適切に情報発信をしていきたいと考えます。また、こうした取り組みを踏まえまして、河川整備計画の点検、評価を行い、県議会の建設常任委員会等に報告してまいりたいと考えます。

57 141、総合治水推進計画については、流域委員会の目の届かないところで協議が行われ、計画が進められている。減災対策等について、推進協議会に考え方がきちんと伝わるのか懸念されるというご意見でございます。総合治水推進計画につきましては、現在、県原案を流域委員会の方に提示し、意見をお伺いしております。実施状況についてはフォローアップ委員会で報告して意見を聴くということを考えております。

57 142、フォローアップ委員会についての 2 点のご質問です。意見を聞くだけで、計画の見直しや提案に応じるということはないのかという点につきましては、河川整備計画の実施状況を報告して意見を聴きまして、そのご意見を河川整備計画の実施に適切に反映させ、また反映状況についてもフォローアップ委員会の方に報告していきたいと考えております。もう 1 点でございますが、流域一貫としての視点で判断することも必要で、流域住民という表現も付加すべきというご意見でございます。河川整備計画に記載しております地域住

民は、流域住民という概念を含んで使用しております。

57 143、個別の事業についての検討会に、地区の住民だけではなく流域住民が参加できるようにするというご意見でございます。個別の事業の検討会の構成等については、事業の内容とか実施箇所での検討課題に応じて、設置の際に検討いたします。基本的に、流域全体の観点からはフォローアップ委員会で意見を伺うということを考えております。

57 144、フォローアップ委員会の機能のあり方を明確にすべきで、行政計画の P D C A 手続確保の機能と市民ムーブメントの機能は整理して考えることが必要。行政計画の P D C A 手続確保のための機能は、行政に対し勧告するくらいの強い位置づけにすべきで、名称につきまして、整備計画監査委員会のご提案でございます。

また、次のページでございますが、ソフト的な役割を持つ市民運動的な機能につきましては、多様な住民の自発的な発意と参画によって支えられ自由に発展するもので、本質的に行政とは独立した存在で、行政の関与を受けられるものではなく、行政計画上に既定する内容にはなじまないのではないかというご意見でございます。これにつきましては、フォローアップ委員会の機能でございますが、フォローアップ委員会は、河川整備計画の P D C A サイクルにおける実施についてフォローアップしていただくことを考えております。具体的には、先程申しましたように、河川管理者が実施状況を報告して意見を聞き、その意見を実施に適切に反映させ、反映状況についてはご報告をするということでございます。

また、勧告をするくらいの強い位置づけというご意見でございますが、これは行政が委員会の意見を十分尊重するように委員会の位置づけを重くすべきというご趣旨かと思えます。この点につきましては、先程申しましたように、フォローアップ委員会のご意見をその後の整備計画の実施に適切に反映させていき、その状況についてはご報告するとしておりまして、ご提案の趣旨に合致しているものと考えております。

また、フォローアップ委員会につきましては、実施状況の報告に当たり個人情報等を取り扱うことも考えられることから、公開等につきましては設置にあわせて検討したいと考えております。

ソフト的役割を持つ市民運動的な機能は、多様な住民の自発的な発意と参画によって支えられ発展するもので、行政とは独立して、関与を受けられるものではないというご意見につきましては、県も同様の認識でございます。原案の中では、流域連携の記述におきまして、自主性、主体性を損なうことのないよう配慮し、支援をするということで記載しております。

次に、<sup>57</sup>145、河床の掘削に関しまして、上流と同様に生物の生息空間を確保する。工事に当たっては検討委員会を設置して、小規模工事についても工事内容を公開すべきというご意見でございます。個別の事業の検討会の設置については、事業の内容や規模、影響等を考慮して、必要に応じて設置することとしておりまして、工事内容については、これまでから実施前に地元説明会等で説明をしているところでございます。

<sup>57</sup>146、<sup>57</sup>147 でございますが、フォローアップ委員会の部分につきまして、実施に当たっては、プラン、ドゥー、チェック、アクションのサイクルを考慮するとあるが、どのように行うのか記述がない。また、フォローアップ委員会についても記述があるが、この委員会は何をするのか、どの程度の権限を与えるのか不明であるということでございます。フォローアップ委員会の役割につきましては、先程ご説明したとおりでございます。また、整備計画の進行管理をどう行うのか具体的に明示すべきというご意見につきましては、フォローアップ委員会は先進的な取り組みでございまして、河川整備計画の実施に伴うものであることから、河川整備計画策定後に具体的内容について検討していきたいと考えております。

<sup>58</sup>29、フォローアップ委員会におけるイラスト図についてですが、説明がわかりやすかったとのこととして承りました。

<sup>57</sup>148、流域連携について現状が述べられているが、課題としての将来像に触れられていないように思うというご意見でございます。将来像といたしましては、流域連携のあり方は、流域の住民や市民団体等が緩やかな連携のもとでネットワークを組み、情報交換や人的交流を促進して、川づくり、河川環境の保全等を目指して取り組まれるものであり、多様な主体の自主的、主体的な活動が基本になると認識しております。

<sup>57</sup>149、流域連携についての主体が不明確ということでございますが、流域連携のあり方についての認識は先程ご説明を差し上げたとおりでございます。県では、県民運動やボランティア活動の支援を所管しております部局が、地域づくり活動応援事業による助成とかインターネットを活用した情報発信の支援などを行っております。また、武庫川流域におきましても、原案に記載のとおり、河川愛護活動への支援とかエコバスツアー、魚とりイベント等、武庫川に親しむ機会の提供とか、ホームページを活用した情報提供、親子の自然観察体験学習等、武庫川に関する情報の提供等を行って活動を支援しております。

<sup>57</sup>150、まちづくりと一体となった川づくりを具体的にどのように進めているのかが見えてこない。流域市民や自治体等々が協働のもとに進めるということであるならば、武庫川



流域総合川・まちづくり連携協議会等を設置して、多様な観点から具体的に動かしていくようなことが必要であるというご提案でございます。まちづくりと一体となった川づくりにつきましては、基本方針において、河川に関するさまざまな情報を幅広く共有することにより、地域社会と河川の良好な関係を構築するとともに、多様な主体が取り組む川づくりについて、流域市と連携を図りながら必要な支援を講じるとしております。この考えを踏まえまして、整備計画の中では、多様な地域づくりのイベントとか助成等の情報提供等々、支援をしていくこととしております。ご提案の武庫川流域総合川・まちづくり連携協議会につきましては、今後の川づくりを検討する際の参考とさせていただきたいと考えております。

57 151、武庫川上流ルネッサンス懇談会、武庫川流域環境保全協議会につきましては、年間の予算とか活動を報告してほしい。また、上流域でこういうような支援ができるのであれば、中流域、下流域においても、武庫川下流ルネッサンス懇談会などを設置して、積極的な支援体制が可能になるのではないかというご意見でございます。上流ルネッサンス懇談会、流域環境保全協議会の予算、活動状況については記載のとおりでございます。武庫川下流ルネッサンス懇談会の設置についてのご意見につきましては、今後の参考とさせていただきたいと考えております。

57 152、流域連携について、武庫川の抱える課題は多岐にわたる。それらをどのように分担して流域の連携と協働によりやり遂げるか、具体的にどのように進めるかを含めて、武庫川らしい整備計画となるようさらに検討を願うというご意見でございます。これにつきましては、地域共有の財産である武庫川を守り育てるために、地域住民、市民団体、企業、行政が適切な役割分担のもとに連携して、武庫川を軸とした流域づくりに取り組むとしております。そのために、先程申し上げましたような支援を流域市などの関連機関と連携して取り組んでまいります。

57 153、流域対策をさらに実行力のあるものにする制度として、総合治水対策河川と法指定河川にする方策はとれないかというご意見でございますが、現時点では武庫川は、総合治水対策特定河川、特定都市河川浸水被害対策法の特定都市河川の要件には合致していません。こうした要件の緩和に関する要望等については今後検討してまいります。

57 154、63 ページの最終行、清掃の項に、河川区域内のごみ処理のルールを整理して明記するというご意見でございます。河川区域内のごみ処理につきましては、公園として市が占用し維持管理を行っている区域は市がごみ処理を行っておりまして、それ以外の区域

は河川管理者である県がごみ処理を行っております。ひょうごアドプトに登録している区域につきましては、協定によりまして、市は活動団体が回収したごみの適切な処分を行うと定めております。現場では、川の区域に応じて県、市がごみ処理を行っておりますが、今後も適切に処理が行われるよう周知を図ってまいります。

32 ページ、57 155、武庫川の下流部の築堤区間を特に治水上の影響が大きい区間に指定して、重点的に維持管理を行うことは妥当とのご意見として承りました。

57 156、モニタリングに関しまして、観測情報は重要なものであり、今後も着実にデータを蓄積していく必要があるが、データの蓄積に加えて、計画や予想どおりの事象が起きているのか、予想外の事象、あるいはある閾値を超えていないかというようなことも重要な項目である。この結果を適切に現場に反映、対処することが、データ蓄積以上に大事である。可能な範囲で具体的に各課題にモニタリングをどう活用するのかを述べてほしいというご意見でございます。モニタリングに関しましては、ご指摘の計画や予想のとおり的事象が起きているのか、予想外の事象が起きているのかというようなことにつきましても、状況監視を行いながら、雨量観測等々データを蓄積してまいります。モニタリングデータの活用につきましては、下に記載のとおりでございます。

57 157、158 は、いずれもモニタリングに関する具体的な修文の内容でございます。ご意見の趣旨を踏まえまして、修文を検討いたします。

57 159、整備計画を実行力あるものにするには、提示のあった概略の事業費の充当が必要であるが、厳しい財政状況、また先行き不透明な中で、それは可能か。また、県内の各河川でも整備が進められるが、武庫川への配分は庁内合意ができていないかというご意見でございます。第 57 回流域委員会の資料で示しましたとおり、今後の財政規模は、行財政構造改革推進方策や、これにあわせて策定した社会基盤整備プログラムで設定しておりまして、この規模の範囲内で実施可能と考えております。

57 160、整備目標を達成するために、事業費の概算の資料が出されたが、算定根拠が不明である。その根拠を示すべきである。その財源についてどのように調達をするのか、財源内訳予定額を示すべきであるというご意見でございます。概算事業費は、過去の類似事例の事業実績等を参考に、事業規模をわかりやすく示すため、おおむねの事業費として算出いたしました。財源の調達については、国の交付金を活用することを考えております。

57 161、ダムや利水を論じた箇所と治水を論じた箇所の降雨に関する記述が紛らわしいというご意見でございます。前者の方は、最近の少雨化傾向とあり、雨量が少ないこと、後

者の方は、地球温暖化による集中豪雨が多発というような表現で、読者にわかりにくいということで、6 ページの気候・気象のところでは武庫川水系としての降雨についてわかりやすくその特性を記載してはいかがかということでございます。原案 6 ページの記載内容については、ご意見の趣旨を踏まえ修文を検討いたします。

57 162、武庫川流域では、砂防事業と同様に治山事業が土砂流出対策として実施されていたことを踏まえての修文のご意見でございます。ご意見の趣旨を踏まえて修文を検討いたします。

57 163、第 1 章「はじめに」のところで、洪水に対する安全度向上と環境面で生物多様性の保全を挙げ、このような背景のもと、本計画では、安全で自然と調和した武庫川づくりに向け、治水、利水、環境にかかわる施策や整備内容を取りまとめたとしているが、1 の「河川整備計画の整備目標と考え方」では治水にかかわる部分だけであるというご意見でございます。原案全体といたしましては、第 1 章の記載のとおり、現時点で必要と考えられる治水、利水、環境にかかわる施策や整備内容を取りまとめております。原案の作成に当たりましては、記載のとおり、  
、  
の点について重視しておりまして、第 1 章「はじめに」は、この 2 点を中心に河川整備計画の基本的な考え方を端的に示したものでございます。

57 164、第 1 章のイで記載している部分は、次のページの「洪水調節施設の継続検討」に属する内容と思われるが、別項目になっているということでございます。これにつきましては、イの部分ではダム課題を記述いたしまして、今回の河川整備計画に位置づけないこととした理由を、また 2 では、継続を検討いたしまして、具体的な方向性が定まった場合には、計画上の取り扱いについて検討することを説明しており、内容が異なるために別項目としております。

57 165、原案 2 ページのところで、計画の期間の書きぶりでございますが、「概ね 20 年とする」としているところと、「最短の 20 年に設定する」というところがあるということでございます。「最短の 20 年に設定」という表現につきましては、喫緊の課題に対応するため、早期に整備効果を得る必要があることを示すために「最短」としております。また、「概ね」につきましては、社会情勢の変化等により期間が変動することもあるため、こうした表現としておりまして、河川整備計画では一般に採用されている表現でございます。

57 166、167、168、169 につきましては、いずれも内容的、文章的な重複が多いというご意見でございますので、一括してお答えいたします。166 は第 1 章と第 3 章、168 は第 1 章

と第 4 章についての重複のご指摘でございます。167 は、1 の「河川整備計画の整備目標と考え方」の内容については、総合的な治水対策の推進の内容も加えて再検討が必要である。ほかの章についても重複があるので、わかりやすく整理する必要があるというご意見でございます。169 は、文章構成の立て方で、この点についても整理をすれば繰り返しがなくなるのではないかというご意見でございます。この点につきましては、河川整備計画の原案の内容を丁寧に説明するために、複数の箇所と同様の文章を使用しております。特に第 1 章につきましては、河川整備計画の原案を要約して、その考え方を端的に示すことを目的に設けておりまして、その章の内容はほかの章でも重複して使用しているところでございます。

以上でございます。

松本委員長 少し時間が押していますが、今から回答説明に対して質疑をお願いいたします。質疑の対象は、本日説明をしなかった既に文書回答されている意見も含めて、意見に類するもの全部に対しての質疑ということにしたいと思います。

川谷委員 最後のところで、文章の構成とか内容についての県のお答えをいただいたのですが、これは私にとっては修文の作業にかなりかかわることだと考えているので、この件については、運営委員会でまとめていただいたように、修文として考え方の整理をするところに入れていただきたらと考えております。

松本委員長 文章構成の課題は、2 つの原案の文章がありまして、その位置づけをどうするかということも運営委員会で議論としてはあがっておりますし、本編の中に入れることと今日冒頭に申し上げました資料編の中に入れること、当然その過程で、枠組み、項目の立て方についてもこれから詰めていくことになるかと思っておりますので、その中で一緒に議論させていただきます。

中川委員 今日、個別のテーマの中身に入るというよりは、その議論に入る前の今ご説明いただいたところでの質問ということですので、そこに限らせていただこうと思いません。お聞きしたいことは幾つかあるのですが、時間の関係もありますので、とりあえず 1 点だけ今日確認したい点があります。

今日、最初の 1 項で回答をいただいた件です。あふれる治水という考え方について、意見書を出させていただいて、それなりに重要だという認識をしていただいたので、個別のヒアリングの要請もあったのだと理解して、その上での回答だというように先程お聞きしておりました。

確認なのですが、突き詰めて言うと 1 点しかありませんが、一応念のための確認ということで、2 点させていただきたいと思います。

私のペーパーを読んでいただけている方にはご理解いただいていると思うのですが、念のため申し上げておきますが、私が申し上げているのは、あふれる治水というのは、大きな水が出ればあふれざるを得ないという現実を冷静に受け入れざるを得ないのだということを出発点として治水をとらえ直しましょうということで、その上で、今日回答をいただいていると理解しております。

1、2、3とありまして、1、2の点は、私が意見書で出させていただいた内容に、そのとおりだというように了解していただいている、あるいは、さらに広げて、武庫川だけではなく、全県でそのように考えているということをお返しいただいたのかなというように理解しました。その理解で合っていますよねという確認です。

主な質問は、3項の最後のところです。考え方として共有できているのだとすると、あと残されているのは、原案のテキストとしてどのように表現するかという問題だけになってきているのかなと。それで気になっているのが、今日の回答の最後の行で、「今後、検討していきたいと考えています」と。説明でもそのように回答いただいたのですが、今後というのは、これからの審議においてというように私は理解したのですが、それでよろしいですね、間違っても、今後 20 年間ゆっくり考えていきますということではないですよねということを確認したいと思います。

杉浦武庫川企画調整課副課長 あふれるという認識は、全県の話かというご質問でしたが、ひょうご治山・治水防災実施計画に書いてあるさまざまな防災対策を実施していますが、災害を完全になくすことはできないという認識は全県の話なので、考え方は全県を対象にした、あふれることはあり得るという考え方だと思っております。

もう 1 つ、修文の話が「今後検討していきたい」と合うのかどうかというご質問ですが、流域委員会の中での議論の行方次第かと思っております。つまり、修文することもあるということではないかと思えます。

中川委員 修文の範囲を含めて、これから議論していくということで、重要な項目として私は大いに議論させていただきたいと思っておりますので、そのつもりでよろしく願いいたします。

田村委員 私の意見に対する県さんの回答、考え方もあるのですが、全体で、回答のニュアンスについて、どういう区別をされているのかというのをちょっとお聞きしたいと思

います。

具体的に回答されていることもございます。また、修文します、修文を検討しますというのは、具体的に原案を、文章変更等も踏まえて、今後検討をしますと。それから、今後検討していきますという答え方、今後何々の際に参考とします、今後の参考としますと、微妙にニュアンスが違うのですね。どのように受け取ったら良いのかというのがよくわかりませんし、今後検討しますというの、いつ検討するのか、今の流域委員会の中でやるのか、フォローアップ、あるいは具体の事業が進んでいく中で検討するということなのか、そのあたりが不明解で、受け取り方がよくわからないので、もしその辺が今明確に答えられるのでしたらお答えいただいて、今難しければ、今後でも結構ですので、お願いいたします。

杉浦武庫川企画調整課副課長 検討するとか、今後というところには、基本的にその時期を記載してきたつもりであります。例えば、24 ページ、<sup>57</sup> 111 番の回答で、「ご指摘の点も踏まえて、実施段階で検討したいと考えています」というのは、この整備計画の議論ではなくて、実施時の議論だという時期を示しておりますし、できるだけその時期もあわせて回答しているつもりでございます。

ほかに、基本方針に向けた検討ということで、例えば、16 ページ、<sup>57</sup> 68 番、「基本方針流量達成に向けた検討課題としたい」と書いてあるのは、これは整備計画ではなくて、次期整備計画であるとか、その次の整備計画であるとか、どちらにしましても次の計画を検討する時の課題にしたいという書きぶりで時期を示しているつもりでございます。

田村委員 もう1つ、31 ページの<sup>57</sup> 150、私の流域連携に関する意見ですが、「武庫川流域総合川・まちづくり連携協議会(仮称)」については、意見として、今後の川づくりを検討する際の参考としていきたいというようにおっしゃっているのですが、今後の川づくりというのは、どこの川づくりですか。武庫川の話なのか、ほかの川なのか。まさに今川づくりをしているわけですね。そういう意味で、あやふやなご回答かなと。参考にしないのであれば、参考にしませんと言った方が明確ですので、その辺も教えてください。答えにくいかもしれませんが。

野村武庫川企画調整課副課長 委員ご提案の「武庫川流域総合川・まちづくり連絡協議会」でございますが、まちづくりとの連携につきましては、非常に多くの項目がございます。今後の川づくりを検討するということにつきましては、この回答自体が武庫川に関するものでございますので、基本的には武庫川ということを考えております。

ご意見として参考とさせていただきたいという部分でございますが、川とまちづくりの連携というものについては非常に広範囲な部分もございます。そういった中で、私どもとしては、事案ごと、タスクごとに連携をしていくというようなことをまず考えていきたいと思っております。今後長期的な部分で参考にさせていただきたいということで、回答させていただきます。

松本委員長 余り言葉の部分をやりとりしても、それぞれ項目によって違うと思います。参考にするとか、実施段階で検討するとか、今後検討するとか、いろんな表現がありますが、そのどの段階で検討するのか、参考にするとというのは、聞きおだけなのか、実際に検討するのか、検討するのであったら、どの段階で検討するのかというのが今後の論点になると思いますので、用語の全体についての一般的なやりとりよりも、それぞれの個別の課題のところを議論する中で詰めていただいた方が良いのではないかと思います。どうですか。

田村委員 はい。

川谷委員 少し個別のことになりますが、これからの議論のために準備しておいていただきたいのですが、30ページの148で、私が、現状が述べられているが、課題としての将来像に触れていないように思いますと書いているのは、決して流域連携のあり方がこうあるべきだという将来像を聞いたわけではなくて、その将来像に向かってどういう手法で達成していこうと、その課題を認識しておられるのか。流域連携の時に議論になったように、具体的にどのようなかわり方で県がやり、市のレベルでやり、自治体のレベルでどうかかわっていくのか、具体的に将来像に向かってどう実施していくのか。計画だから、方法論を幾つか書き加えておく必要があるのではないかとという意味で書いたのです。それが多分伝わっていないんだと思いますが、その点については、今後の議論の時に1つの案を出していただければと思います。

松本委員長 それは注文として、今はよろしいですね。同じような意味合いのところのほかにも随分あったように感じますので、あわせて、個別の議論の中で詰めていきたいと思っております。今質問とか意見で出ていることをそのまま先送りしてしまって、計画の中にどのように盛り込まれるのかというのはさっぱりわからぬというようなすれ違いが大分あったような感じがします。今後の議論の中で、そこのところを詰めていくことにしたいと思います。

岡田委員 4ページの構造物(潮止堰)というところで、水系別の汽水・回遊性種の種

数ということで、ご丁寧にグラフを添付していただいておりますが、これについては、その河川における汽水域の状況がどのようになっているのかということが全く書かれていません。武庫川は、河口からすぐのところ完全な横断構造物である潮止堰があって、そこで汽水域というものが断絶状態になっているわけです。私は、汽水域というのは、満潮と干潮との間で上流からの陸水と海水とが入りまじってそこに1つの水域をつくる場所であると思っております。昔は武庫川でも、生瀬の辺ではアユがたくさん上って、名物のアユずしがあったわけです。それがなくなったというのは、こういう状況に河川が作りかえられたからであって、例えば、全然ない千種川は、多分そういうものはないと思います。昔からそういう状況でありますから、豊かな水域を保っているわけです。ほかの河川でも同様なことが考えられると思います。ただこれだけをされたら、自然の同じ条件でやっているのに、いかにも武庫川の方がこのようになっているというように誤解を招くと思いますので、その点はもう少し丁寧な説明をしていただきたいと思います。

それから、これは私の意見ではありませんが、9ページに、佐々木委員が、効果量 472 m<sup>3</sup> / s を実現するということを書いておられますが、予備放流量プラス 167 万 m<sup>3</sup> の水位活用というのは非常に大きな値でありまして、472 m<sup>3</sup> / s というのは、河川整備基本方針で洪水調節施設による調節流量の恐らく半分ぐらいになると思います。それに対して、10年とか20年とかの間にはできないというような書き方をしておられますが、それには当たらないと思うのです。極めて少ない面積の武庫川水系であって、語られていることは基本の流量のことだけであるのに、それが、同じ日本人同士で、しかも神戸市内の県庁と神戸市との間で、20年もかかってまだ解決できないというように考えておられるのでしょうか。そういうことはあり得ない状況だと思います。20年もしゃべったら、大抵しゃべることもないぐらい解決されると思うのです。それをいかにもその間で解決できないというような感じの書き方をしておられるのはおかしいと思います。もしこれができなかつたら、またダムをつくるということになってしまうわけですから、その辺はよく考えていただいて、千叡ダムの活用ということをもう少し積極的に考えていただきたいと思います。

正常流量のことについてもいろいろありますが、しゃべり出したら切りがありませんので、また次回の時に議論をさせていただきたいと思っております。

松本委員長 今の千叡の件、あるいは汽水域の件について、説明は必要ですか。

岡田委員 別に構いません。

浅見委員 23ページ、57 107 について、この意見を述べた背景と県の考えに対する確認



のつもりで、質問を 1 点させていただきたいと思います。

まず、完成度の高い資料を希望するということがあったのですが、この背景としましては、県の方で、この中でどこかに書いていらっしまったように、全国初の取り組みで大変なことだと思っています。例えば、原則 1 の種の絶滅を招かないというのは、言葉として目標に掲げているところはあるけれども、それを具体的にこれこれの種があるから守りましょうと言っているのは全然ありません。ましてや、原則 2 の総量を維持するという数値的なものを念頭に置いてやったというのは、そもそもデータ自体が集まっていないという状況の中で、こんなことを言える行政というのはほかにはないと思うのです。データをそろえるところから始めて、数値目標を置いて、計画に位置づけたというのは、すごい試みだなと思っています。

ただ、2 原則の検討会に出席して感じていたことなのですが、いわば初めての取り組みですので、検討会で出した結果、ここに書いています補足説明資料、委員会にも出されましたが、あの資料につきましても、実際にはかなりたくさんの課題を抱えていると思っています。例えば、研究者間でまだ意見が一致していない、あるいは明らかにされていないという非常に難しいこととか、まだ明らかになっていないようなことを現場で実施していかなければならない時に、どういった形で試行錯誤でやっていくのかといったことも含めて、これから進めていくに当たっては非常に課題が多いなというように認識していました。

ですので、補足資料を完成度の高い資料にと言いますのは、あの補足資料を示して、青い矢印が右を向いて水平だから維持できますよと決めつけで言われてしまったら、ちょっとまずいのではないかというふうに認識していたのです。今回、この質問につきまして、最後のところで、添付資料 2、「事業実施にあたっての課題」と、課題が何であるかというのを言うつもりだと思いますが、課題と銘打ったタイトルをつけていただいたということは高く評価させていただきたいと思っています。まだまだ課題があるのだとみずから認識されて、ここに示されたというように評価させていただきました。

ただ 1 点、ここから質問なのですが、これは今後担当される方が読む上で重要な資料だと思いますが、この流域委員会の場での添付資料としての位置づけで終わるのか、それとも、補足資料の冒頭にかがみのような形でつけていただくことが可能なのか、その点だけお答えいただけますでしょうか。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 添付資料 2 につきましては、事業実施に当たって、整備計画を現場に適用していく上での課題ということで整理したものでございます。です

から、整備計画本文とは別に整理させていただきました。

整備計画、補足説明資料だけをもって、現場が環境にうまく配慮してできるかということについては、できないというように思っております。この課題を添付資料という形でつけるかどうかというのはまだ確定ではございませんが、この内容については現場に引き継ぐ上での内容として整理させていただいておりますので、これを基本に、さらに具体的な課題を抽出して行って、その上での適用というように考えております。

杉浦武庫川企画調整課副課長 補足させていただきます。

冒頭委員長から運営委員会の協議状況の報告をいただきましたが、その時に、参考資料としてまとめるように私どもにご意見がございまして、対応するというお話をさせていただいたと思います。今のところ、参考資料として添付してはどうかということで検討しておりまして、整備計画とセットの資料として残っていくのだという認識をしております。まだ確定したわけではございませんが、そういうような方向で検討したいと考えております。

松本委員長 その辺の取り扱いについては、これからの議論ということだと思います。

佐々木委員 個別具体のことではなく、全体的な話なのですが、これから本格的に議論が進んでいく時に、河川管理者に対するお願いなのですが、今日非常にたくさんの回答を出していただいたわけですが、その中で、これまで流域委員会を 59 回、運営委員会も次回で 100 回ですけれども、表面に出てきませんでした。特に減災対策検討会といったところでいろいろ議論しているうちに、河川管理者が、委員会側の意見として、最終的にわかりましたとおっしゃったようなことが、またもとに戻ってしまったりすることが幾つか見受けられました。それ以外にも、早期に議論していたものが、新たに提案みたいに勘違いされていた部分もございましたので、過去の議論の内容の重要なところについては、論点、論点に対する絞られた議論をする時にはもう一度学習してきていただければありがたいなというように思います。

長峯委員 30 ページ、31 ページあたりのフォローアップのところですが、これまでの回答と今日の話聞いていまして、基本的に P D C A をやるというように書いてありますが、その意味を正しく理解できているのか疑問に思っております。ここに書いてある回答とか、今日の説明でも、フォローアップ委員会で P D C A をやってもらうというように書いてあるわけなのですが、P D C A というのは、ご存じの方もいるかもしれませんが、政策評価の議論の中で、計画の進行管理をするための手法として出てきたものです。

これを見ていると、フォローアップ委員会は何をやるかということ、実施の状況を報告して、意見を聞く場だということしか書いていないわけです。これは P D C A でも何でもありません。フォローアップという意味はかなり広いですから、それだけの意味の委員会であれば、そのように書けば良いわけです。P D C A サイクルを本当にやる気があるのかどうか。私は、河川整備計画のこのレベルの書き方だったら、P D C A はできないと思っています。本当にやるつもりだったら、どのようにやるつもりなのかという説明を詳しくお聞きしようかと思っておりますが、本当に P D C A をやろうと思ったら、整備計画の書き方を根本的に書き直さなければなりません。このレベルのものでは P D C A はできません。ここには 20 年間の基本方針レベルのことしか書いていないわけですから、もっと具体的な計画の中身を書かないと、このサイクルを回すことはできません。その辺について、どう考えているのかというのを今後ぜひ取り上げていただきたいということで、今日は疑問点だけです。

岡田委員 先程言い忘れたことなのですが、千叡ダムの活用について、現在国交省に設けられている有識者会議から、個別の検証のための治水対策案の立案及び評価についてのたたき台というのが出ておまして、これはもちろん河川管理者の方はよくご存じだと思いますが、その中に、治水対策の方策たたき台というのがありまして、虫眼鏡で見ないとわからないぐらいの小さい字で書いてあるのですが、ダムの有効活用、ダムの再開発・再編等というところに、既設のダムのかさ上げ、放流施設の改造、利水容量の買い取り、ダム間での容量の振りかえ等により洪水調節能力を増強、効率化させる流量低減策というのが書いてあって、これについては大いに評価すると書いてあるわけです。

こういうことを踏まえて、千叡のことも考えれば、私は、神戸市さんにいくら負担してくれとか、そういうことを言わずに、国にそういう方策を依頼して、それだけの交付金を持ってもらえればよいと思うのです。実際、千叡は下流域の安全のためにするわけですから、利水の問題でこれだけ下流域のために尽くしたということであれば、神戸市さんと話をしてこういう方向で解決すれば、予算の問題は解決すると思います。現在一番大きいのは予算の問題であって、それに対してどうするこうすると言っているだけでは、いつまでたってもちが明かないと思うのです。実際、日本では濁水で人が死んだことはありませんが、超過洪水では死んでいるわけです。人命の安全を保つということでは、どちらが大事かということをもう少し考えていただきたいと思います。

松本委員長 これで質疑を終わってよろしいですか。

では、終わらせていただきます。質問ということに限ったので、発言しづらいこともあったでしょうが、この 30 分程の質疑で出た点も、今後の議論の大きな論点になっていくのだと理解しております。来週の運営委員会で、そうした議論をどのように進めていくかということ整理して、次回から本格的な審議をしていきたいと思っております。

これで意見に対する県の回答並びに質疑を終わらせていただきます。

時間が 5 時半になりましたが、若干時間をいただいて、傍聴者からのご意見をいただきたいと思っております。今日の資料の最後に、住民からの意見書が 1 通ついております。先程からの議論にかかわるものですので、それも踏まえて今後の議論を行っていただきたいと思っております。

では、傍聴者からのご発言を受けます。

細川 尼崎市の細川です。今日初めて傍聴者発言をさせていただきます。

河川整備計画原案について、新規ダムを住民の合意ができていないということで、効果発現が遅れると率直に認められたことは評価できると思います。また、壊滅的被害のリスクの高い下流築堤部の流下能力を上げることを優先されたことも勇断だと私は思います。ただ、これまでの審議を伺っておりますと、いまだに委員や住民の河川管理者に対する不信感が払拭されていないように思います。それは河川管理者の治水の考え方そのものが変わっていないからではないでしょうか。流域委員会で審議をされている中で、河川整備計画原案の中では、確かに新規ダムは検討しないというように書いてあります。しかし、最終的にはやはりダムに頼るしかないだろうと。いずれはそのことを考えざるを得ないということを思いながら、問題を先送りにはしているとしたら受け取れないのです。それが流域委員や住民の不信感を招いていると思います。

武庫川は、リバーサイド住宅という重大な失敗を犯しています。この河川整備計画原案が十分その反省の上に立っているとは思えないのです。いまだに流域委員は、河川管理者がいずれは新規ダムを持ち出すのではないかと考えて、代替案にこだわっています。新たな武庫川の河川整備計画を審議しないといけない重大な場で、お互い不信感を持っているようなことは不毛です。河川管理者には、単に洪水を定量的に貯留することから脱却して、新たな治水に挑む努力がまだ欠けていると思います。流域委員はそれを不信に思っています。まずその不信を払拭しなければ、よい河川整備計画はできないのではないのでしょうか。新たな治水に挑もうとしている武庫川の河川管理者に、流域委員会に期待したいと思いません。ありがとうございました。

吉田 ちょっと話がずれるかも知れませんが、今日私が一番期待していたのは、フォローアップの組織の話で、計画されたのが今後どのようにして実現していくのかといった意味で一番大事な役割だろうと思います。住民参画にしようが何にしようが、フォローアップの世界でやっていけるのかなというように思います。

ただ、長峯委員からお話もありましたが、P D C A サイクルの話のところ、私の理解では、P というのはプランなので計画だろうと思うのですが、どこまでの計画をお考えなのか。整備計画なのか何なのかわかりません。例えば、整備計画という話になりますと、またダムの話が復活してくる可能性もあるわけです。それはそれで良いのかもわかりませんが、D C A は何とかわかるんですが、P というのは何を指してどういうふうにお考えになっているのか、このあたりを明らかにしていただいてから、また論議に加わりたいと思います。

松本委員長 ありがとうございます。これで傍聴者の方のご発言を終わらせていただきます。大変短い時間で、恐縮でしたが、ありがとうございます。

最後に、本日の議事骨子を確認して終わりたいと思います。事務局から議事骨子の朗読をお願いします。

伊藤 それでは、今日の議事骨子を、スクリーンにも映しておりますが、読み上げさせていただきます。

## 第 59 回 武庫川流域委員会 議事骨子

### 1 議事骨子署名人の確認

松本委員長と岡委員が、議事骨子の署名人となることを確認した。

### 2 これまでの経過報告

3月29日開催の運営委員会(第99回)について松本委員長から協議状況の説明があった。

### 3 第58回流域委員会における質疑に関する回答及び武庫川水系河川整備計画(原案)等に対する委員意見と県の考え【質問】について

「第58回流域委員会資料に対する質問と回答」(資料3)及び「武庫川水系河川整備計画(原案)等に対する委員意見と県の考え【質問】(その3)」(資料2-3)について、河川管理者から説明があった。

この説明について、各委員(村岡、谷田、佐々木、岡田)から質問があり、河川管理者から回答があった。一部については、次回以降の回答となった。

4 武庫川水系河川整備計画(原案)等に対する委員意見と県の考え【意見】について

「武庫川水系河川整備計画(原案)等に対する委員意見と県の考え【意見】(その2)」  
(資料2-4)について、河川管理者から説明があった。

この説明について、各委員(川谷、中川、田村、岡田、浅見、佐々木、長峯)から今後の審議にあたっての要望・意見・確認があり、確認事項について、河川管理者から回答があった。

5 その他(今後の開催日程)

- ・第60回流域委員会は、平成22年5月10日(月)13:30から 三田市商工会館で開催する。
- ・第61回流域委員会は、平成22年5月28日(金)13:30から いたみホールで開催する。
- ・第62回流域委員会は、平成22年6月22日(火)13:30から 尼崎中小企業センターで開催する。
- ・第63回流域委員会は、平成22年7月5日(月)13:30から アピアホール(逆瀬川)で開催する。

以上でございます。

松本委員長 失礼しました。委員会の開催日程の追加をお諮りするのを忘れていました。議事骨子の最後に記載されているように、次回60回は5月10日で、これは確認済みでございますが、61回以降、5月28日、6月22日、7月5日の3回の全体委員会の開催日程をこの記載のごとく提案したいと思っております。これについて、ご意見はございませんか。

異議なしと認めまして、このように今後の委員会の開催日程を確認いたします。

議事骨子は、ご意見はございませんか。

特にないようですので、これにて確認をさせていただきます。

少し時間を超過しましたが、これにて本日の委員会を終了します。ありがとうございました。

→