

## 第 48 回 武庫川流域委員会

### 議事録

日時 平成 18 年 8 月 9 日(水) 13:30 ~ 19:00

場所 いたみホール

林 お待たせいたしました。定刻となりましたので、ただいまより第 48 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、20 名の委員にご出席をいただいております。長峯委員、茂木立委員、池添委員、岡委員、この 4 名の委員につきましては、所用のために欠席ということでございます。

続きまして、配付資料の確認をさせていただきます。

お手元の資料でございますが、まず次第、その裏面に本日の配付資料の一覧がございます。それから委員名簿、裏面が行政出席者名簿でございます。それから、座席表が 1 枚ございまして、資料 1 - 1、第 47 回武庫川流域委員会議事骨子(案)、これが 1 枚物でございます。資料 1 - 2、第 59 回運営委員会協議状況、これも 1 枚物でございます。資料 1 - 3、第 60 回運営委員会協議状況、これも 1 枚物でございます。資料 2 - 1、第 48 回総合治水ワーキングチーム会議協議結果、これも 1 枚物でございます。続きまして、資料 2 - 2、第 49 回総合治水ワーキングチーム会議協議結果、これも 1 枚物でございます。資料 2 - 3、第 45 回総合治水ワーキングチーム会議における回答ということで、これも A 4 の 1 枚物でございます。資料 2 - 4、本川上流区間と支川の河川整備実施区間ということで、図面がかいてございます。これも A 4 の 1 枚物でございます。続きまして、資料 2 - 5、第 47 回流域委員会傍聴者意見についてということで、A 3 横長のホッチキスどめで、通し番号で 12 ページまでございます。これがセット物でございます。資料 2 - 6、7 月 28 日総合治水ワーキングチームに向けての緊急メモについてということで、意見書に対する回答でございます。これが A 3 の横長で 3 枚物でございます。続きまして、資料 3 - 1、8 月提言書骨格案ということで、A 4 の 3 枚物で、ホッチキスどめしておりまして、5 ページまでございます。続きまして、資料 3 - 2、提言案ということで、これもホッチキスどめで、通し番号が打ってございますが、最終 130 ページまでございます。本日の提言案でございます。続きまして、資料 3 - 3、環境ワーキンググループの作業を終えてというもので、A 4 の 1 枚物、資料 3 - 4、まちづくりワーキンググループの作業を終えてということで、1 枚物でございます。資料 4 - 1、谷田委員からの意見書で 1 枚物、資料 4 - 2、法西委員からの意見書で、これも 1 枚物でございます。資料 4 - 3、奥西委員からの問題点整理ということで意見書、ホッチキスどめで 2 枚物でございます。資料 5、住民の方からの意見書で、これも A 4 の 1 枚物、本日追加資料としまして、奥西委員からの意見書が

1 枚、A 4 の 1 枚物でございますが、配付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が、次第の方に書いてございますとおり、午後 5 時までということでは予定をいたしております。

それから、先ほどちょっと言い忘れましたが、資料の 2 枚目の委員名簿の中に、本日の欠席者の表示をさせていただいておりますけれども、学識経験者の茂木立委員が欠席ということで、表示が抜けておりますので、これは欠席ということで記載をお願いしたいと思います。

それでは、議事に移らせていただきます。松本委員長、よろしくお願いいたします。

松本委員長 ただいまから第 48 回武庫川流域委員会の議事を開始します。

本日は、台風の影響で、開催がどうかということ昨日の運営委員会で懸念をしていただいていたわけですが、幸い我々の会議の邪魔をせずにそれてくれました。暑い中、ご参加ご苦労さんでございます。

いよいよ本日は、8 月末に提言書を取りまとめる、その全体原案をご提案する段階になりました。この武庫川流域委員会は、一昨年の 3 月にスタートして丸 2 年半近くになりますが、実は知事から諮問されたのは、武庫川の河川整備基本方針と整備計画の原案に対する意見を出してほしいということでございました。私たちは、この審議の中で、原案を県の方が作成する前に、どのような点に配慮し、どのような原案をつくるべきかということをもまず議論しなければいけないということで合意して、これまで議論を重ねてきました。いわば原案に対する意見を最終答申とすれば、8 月末の提言というのは、まだ私たちの最終の提言書ではございません。県が原案をつくる、そのための指針としての提言書、これが 8 月末の提言、本日ご提案する原案でございます。したがって、私たちも、これまでの議論の中で、最終提言という言葉は違うよという形で繰り返し確認をしながら、とりあえず 8 月提言というふうな表現で進んできました。

いずれにしても、この提言は、武庫川の河川整備基本方針、整備計画に盛り込むべきことのみならず、この武庫川流域で川づくりを広い視野で進めていく上でのあらゆる課題を盛り込んだ提言になっております。それは、武庫川流域委員会がこの 2 年半営々と議論を重ねてきた、ある意味ではその結晶であろうと自負をしております。

本日は、その結晶である提言の原案について、存分にご審議をしていただきたいと思います。本日はよろしくお願いいたします。

いたします。

本日の議事に入る前に、議事骨子、議事録の署名人の確認をさせていただきます。

きょうは、私と酒井委員にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

本日の議題の提案にかえて、運営委員会の報告に入りますが、その前に、前回の 26 日の第 47 回流域委員会では長時間の議論をいただきまして、全くの時間切れで、議事骨子の確認をする時間を失しました。冒頭に前回の議事骨子の確認をしておきたいと思います。事務局の方でご紹介ください。

植田 議事骨子を読み上げます。

第 47 回武庫川流域委員会 議事骨子

### 1 議事録及び議事骨子の確認

松本委員長と草薙委員が、議事録及び議事骨子の確認を行う。

### 2 運営委員会報告

「第 57 回運営委員会（7 月 10 日開催）及び「第 58 回運営委員会（7 月 24 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。

### 3 総合治水対策の検討

#### （1）総合治水ワーキングチーム会議の報告

「第 46 回及び第 47 回総合治水ワーキングチーム会議協議結果」について、松本委員長から報告があった。

#### （2）河川管理者からの説明

以下に示す事項について、河川管理者から説明があり、今回出された委員からの意見を踏まえながら、今後、総合治水ワーキングチーム会議で継続して検討することとなった。

河道対策（掘込河道区間における河道改修の概要、リバーサイド地区の河道計画の比較、築堤区間における引堤改修の課題）

堤防強化（武庫川における堤防強化対策について、武庫川下流工区における堤防高さの状況）

土砂対策（砂防施設位置図、平成 16 年台風 23 号による土砂堆積等の状況、台風 23 号後の土砂掘削位置）

環境配慮（武庫川 河道改修における環境配慮の考え方について、武庫川 洪水処理施設に関する環境の概略検討について）

千苅ダム（千苅ダムの検討（一部修正））

第 46 回流域委員会傍聴者意見 (第 46 回流域委員会傍聴者意見について)

4 ワーキンググループからの報告

(1) まちづくりワーキンググループからの提言

「まちづくりからみた武庫川づくり「5つの戦略」「22のアクションプラン」(案)一部抜粋」について、田村主査と佐々木委員から報告があり、今後、全体の提言に盛り込んでいくことを確認した。

(2) 環境ワーキンググループからの提言

「環境ワーキンググループの提言」について、村岡主査から報告があり、今後、全体の提言に盛り込んでいくことを確認した。

5 治水に関する基本的事項についての流域委員会意思決定

「治水に関する基本的事項についての流域委員会意思決定案」について、松本委員長から説明があり、協議した結果、少数意見を提言に明記することを確認し、全員一致で採択した。

6 その他 (今後の開催日程)

・第 48 回委員会は、平成 18 年 8 月 9 日 (水) 13:30 から、いたみホールで開催する。  
以上です。

松本委員長 以上の議事骨子について、特にご意見ございますか - -。

では、このとおり確認をさせていただきます。

本日の議題の提案にかえまして、第 59 回、第 60 回の 2 回にわたる運営委員会の協議状況をご報告いたします。資料 1 - 2、1 - 3 をご参照ください。

まず、8 月 3 日に行われました第 59 回運営委員会では、先月 26 日の流域委員会の意思決定の討議を踏まえて、治水に関する提言素案並びにその前段の序文あるいは総論的な提言の素案について起草したものを協議しました。その結果、かなりの修正加筆点を出しながら、それを翌日の 4 日開催のワーキングチーム会議でさらに継続協議を行うということを確認いたしました。

ワーキングチーム会議は、4 日の第 49 回以降、それをどうするかということは、当日のワーキングチーム会議の協議状況を踏まえて判断するということを確認しました。

引き続き第 60 回、8 月 7 日、一昨日でございます。これは、後先になりますが、8 月 4 日のワーキングチーム会議で提言書の素案を修正加筆したものをさらに討議をいたしました。その討議の結果、かなりの修正加筆したものを改めてこの運営委員会で協議調整をし

ました。その結果取りまとめたのが本日ご提案する原案でございます。

内容的には 1 )の から まで記載しておりますが、原案として取りまとめて提言する。2 つ目には、この中では環境、まちづくりワーキングから出された提言書のうち、それぞれについてなされていた作業を終えて、まとめに類する項目については、後ほど本日の「ワーキンググループの作業を終えて」としてご報告いただく。それから、まだきょうの原案の中で漏れております上流部の整備計画等につきましては、若干の事実関係の整理を本で行った上で加筆するという点等を確認しました。また、前回の流域委員会で出されて、このところずっと継続して協議しております流下能力にかかわる粗度係数の問題についての意見書に対する回答については、本日資料として添付するという事も確認しました。なお、提言の原案に関しましては、本日までに 3 回にわたって修正加筆をしてきましたが、なおまだ盛り込まれていない部分が幾つかあるのとあわせて、I 章、II 章、III 章あるいは最終章あたりでもう一度構成等についても検討し直さねばならない部分が残っているという前提で、そうしたことも含めて、本日の委員会で出された意見、あるいは本日の原案を精読していただいた結果、各委員から出される意見も踏まえて、さらに 21 日の拡大運営委員会で再調整を行う。そのために、後ほどご説明をしますが、各委員には本日の会議で発言できなかったこと、あるいは原案を精読した結果出てきたいろんなご意見については、15 日までに文書でご提出いただく。そういう事務的な取り扱いについても確認をいたしました。

2 )では、この提言書の原案のこれから最終案の取りまとめに向けての作業としましては、8 月 21 日、23 日に予定しております 2 回の運営委員会を拡大運営委員会という形で、できるだけ現在のコアメンバー、両ワーキンググループの主査のほか、執筆に具体的にかかわられた委員等についても、可能な限りご出席いただき、遺漏なきようにしたいということについてもご確認をさせていただきました。また、8 月 30 日の最終提言書の取りまとめに際しては、概要版を添付する。あるいは委員会の審議の足取り、提言書の構成について、わかりやすいフローチャートをつけるということについても、今後作業を進めるということも確認をいたしました。

3 )では、今後の取り扱いについてであります。次回 8 月 30 日の流域委員会で提言書が採択されれば、速やかに知事に提出するという段取りをこれからつける。あるいはニュースレターは、8 月末以降、この委員会は原案ができるまで一たん休会状態になりますが、その間にも継続発行して配付する。あるいは提言書の広報をどのように流域の皆さん方に

周知するかということについても、今後さらに継続協議することについて確認いたしました。

あとは事務的なことなので、省略させていただきます。

以上が 2 回の運営委員会の協議結果でございます。

したがいまして、本日の議題としましては、幾つかご報告をしなければならない点、具体的には千叡ダムの治水活用について、神戸市に照会していた質問書に対する回答が出ております。これのご報告、それから、本川上流と支流における河川整備計画に盛り込む実施区間とその内容についての説明、これらについて、後ほど順次議題に上げていきたいと思っております。もう 1 つは、粗度係数にかかわる意見書に対する回答文書ができておりますので、それについてもご報告をしたい。そして、主要な議題は、提言書の原案であります。これの主要なポイントを順次ご説明して討議をしたいということが本日の議題であります。

以上、本日の議題の提案と運営委員会の報告にかえさせていただきます。

何かこの点に関してご質問等があればお聞きしますが、よろしいでしょうか - -。

では、そのように進めさせていただきます。

では、最初に、総合治水の検討のワーキングチームの協議結果をご報告します。資料 2 - 1、2 - 2 をご参照ください。

48 回のワーキングチーム会議は、前回の 26 日の委員会の翌々日に開催しました。主に委員会で出された問題点等について協議をしました。

まず、1 番目は、前回 47 回流域委員会での治水に関する主要な論点についての意思決定の採決の取り扱いについてであります。その時点できちんと確認する部分が十分でなかったという反省があります。要するに、治水に関する基本的事項についての流域委員会の意思決定案の取りまとめの採決時に、賛成か反対かという 2 択での採決をしまして、反対者がゼロであったことは確認されておりますが、賛成者が全員挙手されていたかどうかということが確認ミスがありました。議事の中では、全員賛成ですねという表現を私はしたようですが、それに異議がなかった。しかしながら、各委員、あるいは事務局等の意見をその後聴取してみると、1 人ないし 2 人の委員が、賛否いずれにも挙手していなかったという指摘がございました。この点についてはまだ確認をしておりますが、仮に一、二名のいわゆる棄権者があったとしても、委員会としては反対なしで全会一致で採択されたというふうに取り扱うということを確認しました。これは後の運営委員会でも再確認をしております。

2 番目は、治水に関する提言案に盛り込む課題であります。本日その結果が出ておりますので、詳細な説明は省略しますが、整備計画の目標流量の取り扱いについては、委員会提案、河川管理者の提案のレベルが若干違う。どう違うのか、違いの実態はどうか、どのような問題があるのかということについての議論の余地はありますが、現時点ではこれ以上議論する時間的余裕がないので、行わない。しかし、河川管理者の側から、2つの目標流量による治水安全面の違いが実態的にどのようにあらわれるのか、わかりやすく説明すべきであるという宿題を課しました。

堤防強化、土砂対策、横断工作物、治水対策における環境影響、水田活用をはじめとした各流域対策の課題と進め方、利水ダム、遊水地等については、提言案の素案の成文化ができてからさらに協議するという事にいたしました。

土砂対策についても、県の方から河道対策上のポリシーが示されていないことが課題であることを踏まえて、提言の素案を作成するという事にしました。

千叅ダムの事前放流に関する課題につきましては、事前放流による空振りリスクが直ちに湧水発生につながるものではないという認識から、空振りリスクの頻度が低いという前提で取り扱っていく。そして、利水者も河川管理者と同様に、治水、利水、環境にひとしく対応すべきであるという趣旨を踏まえた提言案を作成するという事を確認しました。

千叅ダムの多目的ダム化に関する課題として、神戸市の予備水源として利用されていることから、委員会としては、多目的ダム化に伴い減少する利水容量は余力の範囲にあると考える。委員会からは、代替水源の確保や湧水時などの対応に備えて、各種水源の広域融通するための広域連携を県が積極的に推進するよう提言を行っていく。そのための具体的な対策としてのパイプライン等について、委員会はそこまで踏み込んだ具体的な検討は行わないということも確認しました。

3 番目、超過洪水対策に関しましては、まちづくりのワーキングからの提言の中に盛り込んでいくということで、この盛り込まれた内容を検討して、超過洪水対策についての定義等々についても補足する必要があるのではないかという形で、補足したものが本日の原案になっております。原案にさらに補足すべき内容を、でも触れております。

4 番目、流域連携等の検討につきましても、補強した原案が示されまして、上下流連携の定義等々についての修正加筆を行うということを確認しました。今後の提言案の作成作業については、先ほど運営委員会結果で報告しましたので、割愛させていただきます。粗度係数の問題に関しましても協議しましたが、県の方でこれに対するきちんとした回答文



書を作成するという事について、確認をいたしました。

最後、7番目に、前回委員会のときから委員会の中で指摘されておりました一部委員の不適切な行動について、2点について確認をいたしました。

リバーサイド住宅地区の河道改修計画について委員会として結論を出していない中で、当該地区の住民に対して流域委員会の委員としてヒアリングを行ったのは軽率な行動であり、誤解を受ける行動は慎むということです。

ワーキングチーム会議で使用した資料については、会議ごとに修正が加えられ、また全面的な作り直しを行ったりしているため、どのようにすれば誤解なく内容を的確に伝えることができるかをワーキングチーム会議や運営委員会等で検討した上で、直後の流域委員会に報告、公開している。途中段階での資料を各委員の判断で個別に公表するのは混乱をもたらすことがあるので、個別に公表するのは避けるというふうに確認をしました。

この件については、傍聴者の方からも直接意見書等をいただいておりますが、委員会としてはワーキングチーム会議で検討した資料を秘匿する、秘密扱いにするということこれまでやってきていない。その都度行われた協議資料をそっくり出していくと、2回行っている中で、全面的につくり直したり、誤りであったり、あるいは不十分であったりということがあって、同じものが作り直されているということがありますので、出せるような状態に手直しを求めた上、作り直したものを公表しているというふうにご理解をいただきたいと思っております。公表をしないということは一回も決定しておりません。基本的には公表を行うという方針であります。

次に、8月4日の第49回ワーキングチーム会議の協議結果でございます。

まず、1番目の提言案の素案について、昼過ぎから夜まで長時間かけて協議をいたしました。この中で、数々の修正加筆をする点が指摘されて、それを一昨日の運営委員会で修正した上再協議をしております。

ここで確認したのは、総合治水ワーキングチーム会議は、この49回で一応終了することを確認しました。この後の提言書の内容等については、運営委員会ないしは拡大運営委員会で協議を行うということを確認しました。

、については、先ほど既に運営委員会の協議結果の中で報告しましたので、省略します。

2番目、粗度係数につきましても、先ほどご報告しましたとおり、このワーキングチーム会議では、河川管理者から文書でもって出された傍聴者からの発言、意見書についての

回答、並びに委員から出た意見書についての回答を説明いただきました。この取り扱いにつきましては、委員会としては提言の原案で結論を出そうという形で協議をしております。しかし、この県の回答をもってしてもその原案を変えるには至らないという判断をいたしましたので、本日の委員会では回答文書はご報告をしていただき、文書で添付しますが、あえてそのための議論は行わないということにしました。もし議論があるとすれば、提言書の原案そのものに盛り込まれた文書の内容に関して、議論の対象になるという取り扱いをしたいということにしております。

3 番目、リバーミーティングについては、5 月の第 11 回リバーミーティングを最後として開きました。その時点では、当委員会の任期は 6 月末でありました。6 月末に提言書をまとめて、任期が終わりだという前提で作業を進めておりました。しかし、その後、8 月に提言が延び、任期が 3 月末に延びました。このような中で、まとめた提言をどのように説明をしていくのか、文書で広報資料をつくるというのは当然であります。流域住民の方々に広く周知していくために、あるいは説明責任を果たしていくためにどうするのか、委員会に説明責任がどの程度あるのかというようなところが協議の対象になりました。これについては、このワーキングチーム会議では時間切れで協議が未了に終わり、一昨日の運営委員会で継続して協議をいたしました。結論としましては、先ほどご報告しましたように、運営委員会でも報告説明会を行うかどうかについては継続協議としました。広く周知する概要版の広報紙をつくるかつくらないかということも含めて、今後継続して協議をするという取り扱いにいたしました。

以上が 2 回のワーキングチーム会議のご報告であります。

これについて、何かご質問、ご意見があれば、伺いたいと思います - -。

特にないようですから、次に進ませていただきます。

議題としては、資料等の報告案件を先に済ませておきたいと思います。

1 点目、千叡ダムの諸元等々についての神戸市水道局さんに対して出していた質問書の回答につきましては、先ほどワーキングチーム会議のご報告で行いましたように、資料 2 - 3 をごらんいただければ、内容的には 1 つ 1 つ口頭で説明するに至らないだろう。補足資料としてのことなので、資料の添付ということでご報告にかえさせていただきます。

これについて、特に何かご意見があればお聞きしますが、よろしいでしょうか - -。

では、これは文書でのご報告ということにさせていただきます。

2 点目は、整備計画における本川上流及び支流の河川整備の実施、あるいは整備計画に

どのように反映させるかということについて整理したものでありますが、これについては、資料 2 - 4 をもとに河川管理者からの報告をお願いいたします

渡邊 河川計画課の渡邊です。

資料 2 - 4 で、本川上流区間と支川の河川整備計画で実施する区間を載せておりますけれども、この区間の説明と同時に、考え方についても口頭で若干補足させていただきたいと思っています。

まず、この資料に載せております図と表ですけれども、河川整備計画の中で、下流についてはたびたび別の資料でご説明していますが、渓谷から上流の区間、あるいは上下流も含めて支川は整備計画ではどうなるんだということがきちりした形では整理されていないということで、説明を求められているわけです。既に第 37 回流域委員会でこの資料をご説明しておりますけれども、整備計画で実施する予定の区間としては、この 3 カ所ということで、現時点で変更はありません。ただ、これが永遠に変わらないかということ、そういうわけではありませんが、今後提言書とか、県独自でももっと検討を進めて、最終的に整備計画としてどこどこを載せるのかということは決めていきたいと思っております。

この表の中身ですけれども、まず、本川につきまして、 の武庫川の篠山市域の 8 km 区間です。ここは浸水がたびたび発生しているところですので、河床掘削なり河道掘削をして、その流下能力の向上を図るという内容です。本川では、この 1 カ所だけ今考えております。支川では、 、 で、大堀川及び荒神川を考えております。これらは地元の土木事務所としてもやっていくべきところだろうという判断をしております。整備計画の中にも盛り込んでいきたいと考えているところでございます。

その計画の内容ですけれども、これも第 37 回のときに個々にご説明しておりますが、まず武庫川の本川について申し上げますと、計画規模が地先評価で 1 / 2 です。地先といいますのは、実施区間の直下流の区間ですけれども、その地点で評価して 1 / 2 という規模の雨で対応できるようにということで、流量を出しております。これについては、もっと上げられないかといった話もワーキングの中ではあったかと思っておりますけれども、1 つは、この下流側の区間、三田市域に入るところで、平成 16 年で既に完了しております。そこが同じ 1 / 2 の規模でやってきておりますから、この区間だけを上げるわけにはいかない。下流の一連の区間として支障のないところまで広げた上で、下流に影響のない範囲内でのレベルアップを図っていくことになるのだろうと思っております。当面ここでは現在実施中の 1 / 2 の規模で整備計画をやっていきたいと考えております。1 / 2 といいまして

も、下流側の三田地域の方では、平成 8 年に浸水が起こっていたところが、16 年のときには浸水が発生しなかったというふうな効果も出ておりまして、ある程度の治水効果は得られるものだろうと考えています。

、 の支川については、本川の計画規模で考えるということではなくて、単独の支川として、最低水準と一般に言われております時間雨量 50mm 以上で対応できるような規模のものをやっていくという計画でございます。

この 3カ所以外に、実際にはやるところがございます。例えば、武田尾の住宅地区では、16 年に浸水被害が生じたので、それに対する緊急的な復旧復興対策として事業を既に始めております。その具体的な内容については、昨年 5 月ごろ、第 17 回流域委員会の中で説明させていただいておりますけれども、現在用地補償とかの調査を進めるなど、事業を進めているところでございます。

これをなぜ整備計画に入れないかというご質問があろうかと思っておりますけれども、既に計画を定めて緊急的にやっていっている内容だと。そういったものは、整備計画の趣旨の中では、入れることができないわけではないですけれども、必ずしも入れる必要がないという考えを持っております。

そもそも整備計画といいますのは、20 年なり 30 年なりという期間の中で計画的に実施していく内容を定めるもので、一定の区間で一定の効果が得られるように計画を明示して、それを計画に位置づけて着実に進めていこうという趣旨です。武田尾の場合は、短期間で既に実施しているという意味で、必ずしも載せる必要はないのではないかと。武田尾だけではなく、支川では県単事業なりで局部的にやっているような事業は各所ありますから、そういったものと同じように、整備計画に位置づけられていないから実施できないんだというのではないということをご理解いただきたいと思います。

そういう意味で、資料としては、この 3カ所が現時点で整備計画で予定している箇所ということで、従来の説明の繰り返しになりますけれども、ご説明させていただきました。

以上です。

松本委員長 ただいまの説明に対して、ご質問、ご意見がありますか。

中川委員 私がきょう議論するための資料として出していただきたかった資料とは違う資料でまとめて説明されたので、議論の取っかかりとして、ちょっと困ったなという状態なんです。お願いしたというか、残された委員会の限られた時間の中で、提言書に盛り込むためにどうしても議論しておかなければならないというふうに私が考えているポイント

トをもう一度申し上げますと、整備計画の中で計画されるレベルというものを全川の区間においてきちんと確認しておきたい。一言で言えば、そういうことになります。

もちろん整備計画は、30年という限られた事業量、期間の中ですので、やりたいことが全部できるなどとは私も到底思っておりません。問題になるのは、計画のレベルが知りたい。つまり、どういうリスクがなお残されるのかということを中心にきちんと把握したいわけなんです。要するに、計画の対象に入っていない区間、あるいは過去に計画があるんだけども、未着手のまま、あえて放置という言葉を使いますが、放置されている具体的な場所があるわけです。そのあたりについて、県の方ではどのように整理しておられるのかを議論するための基礎情報としていただきたいというのをお願いしたわけです。その基礎情報をベースに、我々委員会としては、その残されている区間について、どのようにとらえて、どのように提言するのかということを中心にきょうの残された時間の中で、少しでもいいから議論をさせていただきたいというのが私がこの議題を提案した理由です。

もう少し具体的に申し上げますと、先ほど武田尾の話が少し出ましたが、武田尾の場所というのは、計画としてどういう計画にするのか、以前から示されていないですよ。それから、船坂川の合流点の付近、計画としては 2,000m<sup>3</sup> / s というのがあるんだけども、実際には未着手のままになっているというふうに何回も報告をいただいています。今回の整備計画のきょうの資料でも出てきていないわけですから、その区間についてはどのように考えるのかということ、上流については、これは何回も出てきているものなんですけれども、きょう改めて出していただいています。やらないのがいけないというふうに申し上げているわけではなくて、どのような計画のレベルを想定しているのかということをお願いしたいというふうに申し上げているんです。

もう一遍繰り返しますが、その上で、どういうリスクが残るのかということ踏まえて、対策について考えたいという趣旨です。先ほど整備計画に既に着手している事業を入れる必要がないんだというようなお返事をいただいたんですが、そんな次元のことを私は議論したいというふうに思っているわけではないというのを申し上げたいです。ですので、今私が申し上げた少なくとも2カ所について、どのように整備計画で整理されているのか、少し説明をしていただきたいと思います。

伊藤委員 補足して質問します。34回総合治水ワーキング資料の2というのを出示していただいけませんか。「武庫川における河道分担量の考え方」、これは委員会にも出たのかどうか、私ちょっとわかりませんけれども。

松本委員長 それが出るまで、先ほどの中川委員の質問に対して答えられますか。

西村 宝塚土木事務所の西村でございます。

先ほど中川委員さんの方で、武田尾という点でご質問がありました中で、計画がまだ示されていないというご発言があったんですが、私少し勘違いをしているのかもわかりませんが、この改修計画につきましては、昨年5月末に、パワーポイントを使いまして、平面図、横断図をもってご説明をいたしております。

もう少しご説明いたしますと、この計画の中で、武田尾の住宅につきまして、私ども2つの案をお示しをして、その中の1つの案、背後地、一段高いところに県道切畑道場線が走っておりまして、ここに並行して、市の駐車場、または財産区の駐車場があるわけですが、この駐車場を取り込んで盛り土をして、ここに移り住んでいただきたいという案を中心に、今地元とご議論をしているという状況でございます。

中川委員さんのご質問の趣旨は次の点にあるんじゃないかと思うんですが、ちなみに、仮にここででき上がった場合、その当時ご説明したように、現河道というものは一切さわらずに改修をやっていくという内容でございまして、ここで流れる流量、例えば1/30で、配分からすると約3,000m<sup>3</sup>/sの流下能力が必要になってきますが、それを想定した場合、今の宅地地盤からおおむね2m50から3m下にハイウォーターが来るだろうと。だから、計画論的にいきましても十分余裕はあるのかなと、このように考えているところです。

武田尾住宅につきましては以上です。

松本委員長 最後のところは、今の宅地ですか、盛り土した宅地ですか。

西村 失礼しました。盛り土した宅地です。

松本委員長 から2m.....。

西村 2m50から3m弱の余裕があると考えております。

松本委員長 今の西村さんの説明の中の2つの案の2つ目の案は何でしたか。記憶にないんですが。

西村 2つの案のうち1つは、築堤案という形でご説明しております。もう1つ、もう少し高い位置に上がっていただく集約案、この2つで、本委員会でもご説明をしたところ です。

松本委員長 もう少し高い位置というのは、今説明された1案のことですね。

西村 そのとおりでございます。

松本委員長 船坂川合流点の方はどうですか。

渡邊 中川委員ご指摘のとおり、三田市街地から下流、溪谷に入るまでの区間といえますのは、相当古い時代に改修されたところをございまして、現在の流下能力からいうと落ちております。そこは上流から来た場合に負荷がかかるころにはなっておりますけれども、例えば 16 年の水害の状況なりを見ておりまして、実際に本川から溢水したというまでには至らなかったと。その程度の流下能力はあって、もう少しふえてあふれたとしても、低地の集落があるとか人家なりに影響は比較的少ないだろうというふうな地形的な特性も踏まえた上で、当面はそのままに置いておいて、河積の拡大とかいうようなものはせずに、溪谷から下流に対する負荷はかけないようにしておこうという考え方です。

とはいいいながらも、維持修繕的に川の中の立木を伐採したり、堆積している土砂をとっていったりといった、整備計画には殊さら書かない河川の管理上の行為については当然やっていくことになるかと思います。その場所について障害になっているものがあつた場合には、対応していくことになるかと思います。

伊藤委員 (スライド)

全川についてわかりやすいのはこの表だと思ひまして、出していただきました。上のところに本川のポイントの名前がずっと書いてございますが、そのうちの船坂川合流前から羽東川合流後まで、武田尾は名塩川合流前までなんですけれども、その数値は、1 / 30 で全部河川を改修することは見送っておりますので違ひますけれども、それに近い線まではやっているかなということです。

それでいきますと、船坂川合流前から羽東川合流後までと、もう 1 つは、上流の天神川合流前から相野川合流前までは不足するんです。流下能力が足りないという状態になっております。だから、この辺はどう考えて織り込むかということだけは明確にする必要があるのかと思ひています。

もう 1 つ、さっきの船坂川合流後は、16 年の台風で浸水した家があるんです。この間傍聴者の発言をお聞きしていると浸水したとおっしゃってましたので、あれは羽東川合流点との間だと思ひますけれども、そういう状態があるかと思ひます。この間については、河川内の立木もありませんし、土砂もそう堆積するところはないんです。

中川委員 武田尾の部分について、先ほど西村室長の方からお返事をいただいたんですけども、個別の計画の説明をいただいているのは、もちろん私も承知しております。通しの計画の中でどのようにこれが位置づくのかという整理をぜひしていただきたいという意味でしたので、ちょっと私の言葉が足らなくて申しわけなかったんですけども、そう

いう意味で、個別の計画としては随分昔に説明いただいているのは確かでございます。

先ほどの説明で、地盤高から 2 ~ 3 m 下のハイウォーターレベルのラインで、3,000m<sup>3</sup>/s という流量は計算上確保できると考えているということでお話をいただいた。それを私はお聞きしたかったので、わかりました。

それから、船坂川の部分については、納得するという説明ではないんですけども。16 年で溢水していなくて、地形的に影響がないのでというのは、それを言い始めたら、16 年で溢水していないところというのはいっぱいあるんですよ。ですから、それが計画論的として筋の通る話なのかなというのは、かなり疑問だと。現実的には確かにお金が無尽蔵にあるわけでもないですから、一定のところで戦略的に箇所づけをしていかなければいけませんので、一定の整理は必要なんですけれども、とりわけバランス、バランスということをおっしゃっている中では、すっきりしないかなという思いはいたします。

先ほどあえて聞かなかったんですが、羽束川合流点のところは、もともと計画もございませんし、計画が残になっているところでもございません。具体的にいうと、神戸市さんの浄水場のあるところですけども、あそこについては、同じような流量が来たら、再びつかるといのは前提の上だということによろしいわけですね。

ちょっと資料を出していただきたいんですが、大変古うございますが、第 11 回流域委員会の資料 2 の 2 ページです。

これもあくまでも検証ということで見の方が私は適切だと思っているんですが、既往最大、我々もベースとして考えている 23 号台風のときに、いろんなところで被害があった。その被害について、今回立てようとしている整備計画というのが、どこまでクリアできて、どこまでクリアできないのかということは、きっちり押さえておく必要があるだろうというふうに思っています。

(スライド)

この 1 つ 1 つの箇所を取り上げて、私は今からどうのこうのと申し上げるつもりはないんですが、赤バツがついているところ、あるいは赤丸がついているところが、当時台風 23 号による被災箇所ということで報告されています。今回整備計画に入っている上流の部分もございまして、本川であったり支川であったりしますけれども、ほとんどの箇所が今回の整備計画の範疇に入ってきている箇所ではないということです。もちろん、それぞれ緊急復興なりさまざまな対応で、大方のところは、あるいはまだ一部事業中かもしれませんが、鋭意進めているというのは報告いただいているわけなんですけども、既往最大プラ



スアルファということを見ると、どのようなリスクがなお残されているのかということをしかり把握して計画を立てていっていただくということをしなないといけないのではないかという意識がありましたので、先ほどのような質問をさせていただいたわけです。

ですので、皆さんも、提言書の修文なりにコメントをお寄せいただくときに、11 回の資料 2 というものを見比べて検証していただければというふうに思います。

きょうの提言書の中に書けなかったところに対しての私の提案といたしましては、当然整備計画で入れられない区間というのが出てきますので、その区間については危機管理で対応していくしかないわけですから、とりわけ 23 号で被災した箇所、流量がふえる対策がとられていないところについては、危機管理の重点箇所として取り扱っていくということをしきっちり提言の中に入れておきたいというのが私の提案でございます。

渡邊 1つ、羽束川の合流点上流、左岸側で浸水したという伊藤委員のご指摘なんですけれども、事務所の方から私どもが聞いていますのは、支川の水があふれたことと、もう 1つ、山からの水が住宅地のところに来たということで、本川からの水ではなかったということは聞いております。

あと、このあたりの整備計画なりのときにどうなるかというのは、提言の中で、上流のいろんな貯留施設なんかも考えられていますので、それによる影響なども加味しながら、トータルとして河道はどうなるかといったことも考えていかないと、現状だけで判断していくことはできないのかなと思っております。計画の一貫性という意味で、整備計画をつくるときには、貯留施設がこれだけあって、それによって河道がどうなっていくというふうな統一的な計画をつくっていく必要があるということだけつけ加えさせていただきます。

池淵委員 まず、このマップで河川がかいてありますが、これは全部県の管理していく区間というふうに考えていいんですね。ほかの自治体が持っている普通河川とか、そういう形のものではない、県の河川管理区間をマップで描いてあるという理解でいいですね。

それと、さっき中川委員もおっしゃったんですけども、支川、本川等々で、結構いろんなところでやっているんですけども、整備水準がどのランクにあるのか。枝河川は 1 / 2 とか、本川になってきたら 1 / 10 とか 1 / 30 とか、いろいろ言葉は出ていますけれども、そういう中で少し心配なのは、上で整備を上げると、下の方の負荷がどうなるのか、そこがまたパンクせぬかとか、そういうこともあって、全体としてリスクをどう見ないといかぬかと。

そういうことなんだろうというふうに理解して申しますと、支川、本川でも、下の方に

ついては、今まで図とかを結構見せてもらったんだけど、上の方において、そういう形のものなかなか……。測定のデータとかいうことで、断面とか流下能力とか、どこまでたどれるのかどうかはあれですけども、支川、派川、上下流バランスというときに、ここに上がっている 3カ所がどういう位置づけでそこを優先してしないといかぬか、それをして、下流に対しては負荷があっても、それは十分クリアできているんだと。そのあたりの流れをお示しいただくということをおっしゃられるのかなという気もしたので、そういう物の出し方が何回目かであったのかどうか、ちょっとわからないですけども。

上下流バランス、安全度のバランスとして、支川においては 1 / 2 とか、もうちょっと規模の大きいところでは 1 / 10 とか、本川に入ったらこうだとか、そういうものに対して現在の整備水準がこうで、どういうランキングにあってというものの提示があると、全体としての河川整備計画の位置づけと、それがどう流下配分されていくのか、そういう形のを再度出してというふうなことをすれば、そういうものに対する回答になりはしないかと思うんです。そういうものを見せてもらったのか見せてもらわなかったのか、ようわからぬんですけども。

ほかの県等々では、ラフなあれですけども、あるんですが、全体の支派川、本川のバランスということも含めて、そういうものが達成されるかどうかとか、それをすることによってどこにリスクがかかってくるのか、だからそこを早く優先しないといかぬとか、そういうような流れを説明なりお見せいただければという気がしたので、質問とあわせて、ちょっとお話をさせていただきました。

渡邊 本川上流区間ではありますが、支川の河道計画をどうするのだという検討をしておりました第 37 回の流域委員会のときに、縦断的な流下能力がどうであって、どこが足りていない、断面としてはこういったことを考えていくというようなことのご説明はさせていただきました。

池淵委員 だから、今おっしゃった形のものを持ち出してやってくれたらいいのと違うかと。

松本委員長 それをきょう出してくれと言ったわけですよ。実は、後ほどの提言書の原案の中に出てきますが、この春以降、審議が非常に混乱した部分は、例の上下流バランスの議論のときなのです。5月になって、1 / 30 ということが上下流バランスというので出されたけれども、委員からたびたびご指摘がありますように、三田地域の市街地の 1 / 30 が、武庫川の全体的な計画とは別に、いわば兵庫県にとっての北摂ニュータウン開発の最

優先課題との絡みで行われてしまった。そのことをもってして下流域のところに適用しようとしたときに、いろんな矛盾点が出てきているということです。

そういうことを全体的に認めざるを得ないんですよね。認めた上で、武庫川の流域全体について、同じ基準でどのような整備バランスになっているのかというところがあるような資料を出して、そのうちの部分を整備計画でやっていくんだ、この部分はできないんだということを明確にしてくださいということを、先々週来のワーキングでご要請していたということだと思います。

37 回の委員会で、どんな形のものが出ていたのか、ちょっと思い出せませんが、もう一度そういうことを整理して、できれば 21 日の運営委員会までにお出しいただくように要請をしておきます。それでよろしいでしょうか。

中川委員 はい。

松本委員長 では、21 日に運営委員会までに……。

酒井委員 上流武庫川につきましては、委員会の発足当時から思い出してみても、いろいろな曲折がございました。当初、上流武庫川については、水害の常襲地であると。そういうふうな地形において、武庫川上流の水害常襲地こそ、まさに遊水地の候補であるというふうな言い方で、河川改修が望まれるということをお願いしたけれども、流出解析等々の問題から、武庫川の上流域の湛水地域は、甲武橋の効果量に相当しないというふうなことがあって、その後、武庫川上流域においては、10 年計画で、ことし 3 年目に入っておりますが、河道断面を確保することで常襲的な災害が回避されるというふうなこともあって、真南条川、波賀野川、天神川等の支流を含んで、篠山市域から三田市域へ流れる流量の計算がございました。

そういうふうなことで上流域の水害の常襲から逃れられるということがあって、武庫川の上流域による 50ha に及ぶような湛水が、100%といかなくても、解消できるという数値を示された。そういうことで、私は、その工事のでき上がる状況を見なければ、後の話ができないということで、その完成に注目しているわけなんです。

きょうのこの計画によると、河床掘削で河道断面を確保するという事なんですけれども、昭和 48 年に新しい川ができ上がったときに、いわゆる素掘りのような形で川ができ上がって、その後、58 年災害、平成 8 年災害があって、土砂が堆積して河床が高くなった。結局、堆積した土砂をとることだけではできなくて、その川にある高水敷をとって河川断面をつくるということで、試験施工、1 期施工、2 期施工を見てきて、これでかなりの川

の断面ができた。河床掘削において武庫川の流下能力が上がるというのでなしに、上流域篠山で流れた水が三田域をスムーズに流れるというふうなことを期待して見ているわけなんですけれども、要はお願いしたいと思いますのは、地形的にそういうふうに常に河床が高くなる、土砂が堆積するというので、その地域においては、どこかで浚渫工事がされなければ、その地域が救われない。だから、今計画に上がっております、現在 3 期目の工事なんですけれども、それで終わりとするのでなしに、地形的にその地域においては浚渫を行わなければならない状況にあるということも付言しておきたいと思います。

松本委員長 今の酒井委員のご指摘も、これまで繰り返しお聞きしているんですが、先ほどからの上流域の整備レベルがどうなのかというところが、今事業進行中の当該地から出ておられる委員にもよく見えないよ。今酒井委員のご指摘になった分は、提言書の中に出てくる常襲浸水地域、いわゆる実態的に遊水地になっているところをどう評価するかという議論の中で、なお不明な点が残ったまま後ほどご提案するような形で落ちつかせている。そのあたりをクリアにさせていただく必要があるのではないかということで、先ほどからの全川に及ぶ、とりわけ上流地域の整備レベルというものを明確にさせていただきたいということと関連しているというふうにご理解いただきたいということで、よろしいでしょうか - -。

では、そういうことで、21 日にそれをいただいた上で、上流域について、きょうの原案に入っておりませんが、それを踏まえて加筆していくというふうなことでよろしいでしょうか。

奥西委員 先ほど委員長が総括されたことに追加をしたいんですが、整備計画というのは、ハード対策だけではなくて、ハード対策とソフト対策が組み合わさったものであるはずなので、そういう観点からの回答を求めたいと思います。

先ほどここは 1 / 2 で仕方がないというような言い方をされましたけれども、それならば、ここのところは死んでくださいと言うに等しいことになってしまうわけです。そういうことを県の河川管理者は平気で言えるかもしれませんが、流域委員会はそういうことは平気で言えません。ですから、そういうのはだめですと言わざるを得ないので、やはり流域住民に納得していただける案をつくらなければならないので、その点をお願いしておきます。

前川 確認だけなんですけれども、別途委員の方たちと調整させていただくんですが、先ほどうちの渡邊がご説明したように、37 回の流域委員会のときに、基本方針レベル、当

時検討しておりました昭和 57 年型と平成 16 年型の流量と現況流下能力の関係を説明したり、基本方針レベルでどういう断面になるかというのを説明しております。

何回も同じことを述べているのかもわかりませんが、それとあわせて、整備計画レベルで今位置づけようとしている区間、あるいは考え方を、断面も含めてご説明しているんですけども、それとは別途、同様の資料という意味合いで、今委員長は資料を提出するよというふうに聞こえたんですが、その理解でよろしいでしょうか。

池淵委員 37 回のは、我々が意図しているような意味合いとしての資料として整理されているというふうに位置づけられるわけですか。

前川 そういう思いの中で、不整合が、お互いに若干説明不足みたいなところがあって、もしかして意思がかみ合っていないかもわかりませんが、私どもとしては、この資料のことを言われているのかなと理解するんですが、それも含めて、追って調整させていただくということなんですかね。

松本委員長 私の方としては、このような資料を示しているんですけども、そのことがちゃんと理解をされないということは、説明不足なんだし、資料がよくないんですよ。だから、説明責任を果たすというのは、先ほどから何人かの委員が指摘されていることをどう受けとめているかということ、それにふさわしい説明がどうできているかということを検証するしかないんですよ。何人かの委員が、その資料を、あったことは承知しているけれども、それではわからないよというふうな指摘をしているという意味合いをお考え願いたいということで、じゃあどんな資料をつくったらいいんだというのを今ここでやる場ではないので、それはまた別途ということにしましょうか。

きょう何人かの委員の発言で求められているものがどういうものであるかというところの詰めは別途やるということで、いずれにしても、その辺を押さえておかないと、これから起草する上流部の整備についての提言にも大きく影響してきますので、そのところは本日の会議終了以降に速やかに協議するということがよろしいですか - -。

では、そういうことにさせていただきます。

本日の 2 点についての報告あるいは説明を終わります。

では、直ちに提言の原案の提案に入りたいと思います。

原案の提案は、まず資料 3 - 1 にありますように、提言書の骨格案、再々改訂版と記しておりますが、この骨格全体について概略をご説明するというのが 1 点であります。

2 点目は、資料 3 - 2 に原案全体を I 章から X 章まで整理しておりますが、これについ

でのポイントの説明であります。冒頭に申し上げましたように、既に 2 つのワーキンググループから提案されているものは、本日は大幅な修正が行われたところ以外は省略をさせていただきます。まだ提案をしていない部分、大幅な修正が加わった点については、それぞれの章を担当してきたワーキンググループの主査あるいは主要な執筆者から補強をする形でご説明いただきます。その中で、2 つのワーキンググループから出された文書の最後に付記されていたまとめについても、文書が添付されておりますが、それもあわせてご発言をいただくということにしたいと思っております。

最初の骨格案と I 章から IV 章までは、私から概略を説明させていただきます。その後、環境、まちづくりのワーキングの両主査から順次お願いしたいと思います。

まず、資料 3 - 1 でございますが、骨格案につきましては、既に何回か前の委員会で承認いただいたものが若干変わっております。

ここでは、I 章で前書きがあって、II 章で総合治水への視点、III 章で参画と協働のプロセスの実践という総論的なところが入っております。

IV 章は、随分長いですが、治水に関する基本的な提言ということで、河川整備の目標、流域対策、河道対策、洪水調節施設について、それぞれ基本方針レベル、整備計画レベルについて詳細に記載してまとめております。

V 章は、武庫川の環境についての基本的な提言ということで、自然環境の保全、森林の保全、正常流量のあり方という 3 つの節を設けております。

VI 章は、武庫川の利水と健全な水循環系の形成に関する基本的な提言という形で、水循環の概念と適用、水利用の特性、上下水道及び水収支、土砂の収支、水質、モニタリングの意義と必要性、水環境総合アセスメントの提案等々、水循環にかかわる主として環境のサイドからの提言をおさめております。

VII 章は、主としてまちづくりのワーキングで討議されてきたことをおさめております。1 つ目は流域の土地利用と川づくりの協力体制づくり、2 つ目は武庫川らしい流域景観の保全と創出、3 つ目は河川空間のあり方と都市的な活用を見直すということであります。

VIII 章については、超過洪水、危機管理にかかわるものであります。住民主体の防災、減災体制づくりの促進という形で、危機管理の基本的原則、コミュニティによる自主防災、減災システムの構築、防災ステーション等の整備、わが町わが家の水防防災計画をおさめております。

IX 章は、流域連携による武庫川づくりの推進ということで、武庫川づくりの基礎資料の

整備と活用、武庫川づくりの推進体制づくり、総合治水の推進に向けてという3つの節を設けております。

X章は、終章として新たに追加しました。これについては、今のところ、流域7市の意見の反映について、整備計画、基本方針の見直しまたはローリングについてという2つを入れておりますが、冒頭に申しあげましたように、I章、II章、III章はダブって幾つかの章に入っていたり抜けている部分がありますので、このあたりを再構成したい。そして、当初はX章というのを予定しておりませんでしたので、前のI章、II章、III章のところで、本来は最後に入れるべきかなという部分も盛り込んでいるような嫌いもあります。そのあたりを再整理してやっていきたい。

そういうことを含めて、全体の構成としては、とりあえず本日はこのような構成でご提案しておりますが、その他の章も含めて、これからの詰めの中で構成が少し変わる可能性もあるということをご了承いただきたいと思っております。

以上が全体の骨格案でございますが、これだけでご意見、ご質疑をいただいても余り意味がないと思っておりますので、引き続き本編に入りたいと思っております。

この骨格案に基づいて、先ほど申しあげたように、まず第I章は序章であります。先ほどの骨格案の目次が間に来るのか、例えば「はじめに」という部分があって、その次に目次が来るのかということも、今後は検討しないといけない部分ではありますが、とりあえず本文だけで流しております。

ここで1ページ半にわたって記載している中では、まず最初に、当委員会が受けた諮問の内容、3点の諮問の理由を明確にしておきました。諮問の理由は、これまで河川改修とあわせた武庫川ダム建設が最も効果的で現実的な対策として治水事業を推進してきたけれども、近年の集中豪雨などにより、河川改修やダムだけでは十分対応できない水害が発生している。そして、河川法改正により、河川環境の整備と保全が目的に加えられるとともに、地域の意見を反映した計画づくりの導入が図られた。このような背景を受けて、2000年9月に県は河川整備のあり方についての合意形成の新たな取り組みを行うとともに、総合的な治水対策についても検討を進め、ゼロベースから武庫川水系の河川整備基本方針を策定することになったというそもそもの出発点を確認しております。こうした背景があって、県は参画と協働という県政の大きな柱を掲げておりますが、それに基づいて武庫川流域委員会が設置されて討議を行ってきたということでもあります。

その次のフレーズでは、流域委員会の運営における基本的な方針と特色を4点に整理し

ておきました。1点目は、新しい河川法の趣旨に基づいて、河川整備を川の中だけで考えずに、流域全体の中で考える。すなわち、洪水が一挙に川へ流入するのを流域全体で抑制する対策を全面的に展開して、これまでにない総合治水に取り組む。2点目は、治水、利水、環境をもとに、まちづくりの視点からも川づくりを考える。3点目は、超長期の河川整備の方針である基本方針レベルから検討する。4点目は、徹底した住民参加による討議を重ねて、参画と協働の計画づくりを行うということを整理して明確にしております。

また、こうした整備計画づくりは、これまでにないやり方であるので、委員も行政担当者も一緒になって手探りの作業を進めてきたということに触れております。

このような私たちの作業は、決して武庫川流域委員会が特異なやり方をしてきたわけではなくて、今日の社会、時代の中では、100年ぶりの大改正である河川法の改正からちょうど10年たっている。あるいは、地方分権に移行して7年になる。また、財政破綻という状況、そして公共土木事業のあり方の抜本的な見直し等々が迫られている中で、河川整備の上でも旧来の縦割りの発想を改めて、流域全体で総合的な川づくり、まちづくり、国土づくりに寄与する政策に転換しなければならない。そういう状況にふさわしい検討ではないかということで、ここではこの流域委員会の位置づけを明確にしたつもりであります。

この中で、提言に盛り込まれている内容は、単なる基本方針、整備計画という法定文書の枠を超えて、流域全体の政策に生かしていかなければならないものが含まれているということに触れております。ただ、このあたりは、後書き的なものが入っていたり、あるいは提言書の全体の構成とか審議フローの部分についてやや記載が抜けているという感じがしておりますので、その辺も加筆しながら構成を少し考えたいというのが冒頭に申し上げたことであります。

11章は、総合治水への視点であります。これは、既に何回もこの委員会で議論してきたことではありますが、河川法の改正、そして川の中だけで治水を考える発想から脱却して、洪水が川に流入するのを抑制する流域対策を初め、都市の側でも河川への流出を抑制する手だてを考えるほか、万一あふれた場合に備えて、まちの側でも洪水に備えた対応をとっていかうという総合治水に全面的に取り組む。武庫川についても、2000年のゼロベースからの見直し、治水対策に対する合意形成の新たな取り組み等々の中で、県も、河川整備基本方針策定方針では、先ほどから挙げているように、治水安全度や降雨解析の段階から情報を公開してさまざまな意見を聞いていく、基本高水を変更することもあり得る、流域全体で考えられるさまざまな治水対策を検討する、ダムについては、ある場合、ない場合の



両方について幅広い角度からさまざまな意見を聞き、その必要性を検討するという一方で、まさしくゼロベースからの検討をやってきたということでもあります。

3 ページ目では、総合治水というのが日本の河川行政の中でどのようにとらえられてきたかという流れを補足しております。読むのは省略しますが、要するに河川法改正の前から既にそうした流れは進んできている。人々が川から遠のいていたのを、暮らしと川をもっと密接につなげていこう、川を再生させていくということで、そういうきめの細かい現場レベルの取り組みの一方で、ダムとか堰という巨大な河川構造物の建設をめぐっては、河川行政とそれに反対する運動との対立が厳しくなってきた。こういうふうな経過の中で、100 年目の大改正が行われ、総合的に解決していこうという総合治水の視点がより深まってきたということを指摘しております。

委員会は、こうした流れに基づいて、総合治水に全面的に取り組んできた。そのために、ワーキングチームあるいはワーキンググループという組織も作りながら、治水、利水、環境に加えてまちづくりの視点からもきめの細かい検討を行ってきたことを示しております。

そして、総合治水の概念について、武庫川づくりという概念を委員会独自の概念図にまとめ、それらを流域の人たちと共有しながら議論を重ねてきたということでもあります。こうしたことが 11 章の主要な点であります。

111 章は、参画と協働という観点から、この流域委員会がどのような審議を進め、どのような意味を持っているかということについて触れた部分であります。参画と協働のプロセスの実践と書いてありますが、これも先ほどの構成については少し見直さなければならぬと考えております。

書き出しの部分では、武庫川の整備あるいはダムに関する 40 年に及ぶ流れを概観しております。このあたりは先日も議論されていて、年と事項についての修正が必要なところがあるんですが、その修正を見落としのまま来ておりますので、なお精査してちゃんとしたものにしたいと思っておりますが、再修正の余地があるところです。

それから、ゼロベースから再検討するというに至った経緯については、県としては参画と協働の県政ということを持ち、そして新しい河川法に基づいてということですが、武庫川問題がダム問題で一種のデッドロックに乗り上げていた状態の中で、高く評価できる判断であったと考えております。その評価の中で、この委員会はそれにこたえるような議論をしていかねばならないという形で、委員会の審議形態がある。そのために、

この委員会は、とにかく合意形成を目指してきたということでもあります。

合意形成をしていくにはどうしたらいいかということにつきましては、河川行政あるいは参加された各委員にとっても、これまでにそういう経験を持っていないという部分がありますから、手探りの状態ではありますが、私たちは2つの合意形成を目指してきました。

1つは、25名の委員が合意をしていく。当然、スタートの時点ではばらばらの考え方がありました。ごく最近の状況の中で、委員会はダムなしありき、ダム反対からスタートしているという批判、非難の声が聞かれるんですが、それは事実経過を見れば明らかに違う。当初、委員会は、それについては全く白紙の状態からスタートしていて、必ずしもダムなしが前提の議論はしてこなかった。しかしながら、最終的には、議論の経過の中で、もちろん全員一致というわけにはいかないんですけども、おおむねの合意形成をしてきたということがあります。

もう1つの合意形成は、委員会の審議の中で、河川行政、河川管理者とも合意を図る必要があるのではないかということです。委員会は委員会としての意見を出して、あとは県が考えることだというふうにほうり出すのも、従来の諮問機関としては大方のやり方でした。だけど、我々はそうじゃなくて、そのプロセスで行政と意見が違うところはとことん議論しながら、合意できるような提言、生かしていけるような提言をすることを目指してきました。

しかし、残念ながら、提言書をまとめる今の時点では、この提言書の中身について委員会と河川管理者の合意ができたとは言えない状態です。ただ、県の方は、委員会の提言を尊重して反映した原案をつくるということをたびたび表明されておりますから、そこには私たちは大きな期待をかけているわけですが、少なくとも提言を出す時点で合意には至っていない。

その理由について後段で触れているわけではありますが、残念ながら、まだまだ委員会の考え方と河川行政の考え方とは乖離状態が大きい。それは、総合治水という総論では一致していても、各論の段階ではなかなかそうはっていないということで、これをどのように埋めていくかがこれからの大きな課題であろうということについて触れているわけがあります。

ただ、総論を各論で生かしていくというふうなことでなければ、何のための審議であり、何のための委員会か。委員会の提言は、まだ過渡期にあり、総論賛成の部分を生かしていく段階には来ていないけれども、まさしく時間が解決する問題ではないか。今後の時間の

中で、委員会の提言が河川行政とも合意できる条件を持っているのではないかと。過渡期における施策選択の新しい価値観でこれからどのように実行していくかというところが、今日に生きる私たちの責任ではないかということに触れております。

6 ページ目の真ん中辺のフレーズでは、この委員会の構成に触れながら、多様なメンバー構成で来ている。必ずしも専門的な知見を持った人たちばかりではなく、ご承知のとおり、25 名のうち半数以上がいわゆる非学識経験者、一般の住民として参加しております。もちろん、公募で参加された委員の多くは、武庫川の河川整備の問題等々については全くの素人ではなくて、ある意味では専門家としてこれまでの蓄積を持たれた方でありますけれども、例えば河川工学の技術的な検討ということになると、学識経験者も含めて素人であります。そうした人たちが河川工学の専門的な観点で長時間かけて一緒に議論していくというのは、まさしく勉強である。そういうふうな議論の成果がこの提言であり、それが持っている意味合いは決して小さくない。今日、住民参加で合意形成を図るということにとっては、重要な時間と審議であったのではないかと。専門家だけに任せておけば効率がいい。しかし、専門家だけで物事を決められる時代ではなくなっている。多様な考え方の人たちが非専門家も含めて一緒に作業していくということは、過渡期における新しい政策づくりの重要な観点であり、政策立案とか行政に民主主義を生かしていく重要なプロセスではないか。それはまさしく兵庫県が掲げる参画と協働の政策づくりにふさわしい方法ではなかったかということで、そうした中から生まれたこの提言が、県政全般はもちろん、全国的な川づくりの試金石になることを期待したいということで結びました。

このあたりについても、I、II、III 章とあわせて、素材についてダブって出てきておりますので、もう一度整理をしたいということをお読みいただきたいと思います。

では、第 IV 章、治水についての基本的な提言に移りたいと思います。

まず、河川整備の目標につきましては、第 1 に計画規模の設定について触れております。これは最初に行った部分でありまして、1 / 100 の計画規模が県から提案されましたが、それがどのような理由から提案されたのか、その妥当性について審議した結果、1 / 100 の計画規模を設定して、この計画規模に基づいて洪水防御計画を検討してきた。ただ、これを検討するに際してはいろんな意見がありました。1 / 100 という計画規模は大き過ぎるのではないかと、小さ過ぎるのではないかと議論も委員の中にはありましたけれども、とりあえず中身を検討していった上で、それがふさわしくなければ、問題があれば、もう

一遍立ち戻って再検討しようという原則を確認してスタートしたということでもあります。

2 つ目は、基本高水の選定であります。

基本高水の選定は、長い時間をかけました。流出解析のワーキングチームでの議論、それを受けての本委員会での議論を経た上で、2005 年、昨年 10 月の第一次中間報告で取りまとめた 2 つの幅を持った基本高水を取りあえず設定し、それに対応した具体的な対策についての検討に入ったということを経緯として記しております。

そして、一定の対策についての検討を終えた後、その 2 つの案をどのように取りまとめていくかということでもう一度検討、協議を重ねましたが、そこはなかなか詰まらなかったということで、基本高水選択専門部会を設置して、そこにゆだねた。11 時間の議論の結果、選択部会の結果報告を 5 項目記載しました。これは、委員会で随分と議論した上で確認、決定した結論でありますので、この 5 項目をそのまま記載しております。9 ページの

であります。基本高水に 4,651 のピーク流量を使うことを決定したということでもあります。

これに至る過程ではいろんな議論があったということが、9 ページの中ほどから 10 ページにかけての記載であります。これは基本高水の考え方についての議論であります。この中で重要な点は、流域委員会としては、この基本高水の持つ意味は上記の 5 項目とセットとして受けとめられるように重ねて強調しておきたい。要するに、数値だけがひとり歩きするのは委員会の提言の本意ではないということでもあります。基本高水は設定された数値だけがひとり歩きしがちであるが、ここに至る膨大な議論を踏まえ、ある意味では立場の違いを超えて苦渋の選択を行った委員が少なくない。その中身は、下記の「基本高水一本化への討議経過」に記されているので、重要文書として添付しておきたい。

また、武庫川流域委員会初め兵庫県が設置した流域委員会のうち 3 つの委員会で基本方針から諮問され、基本高水の設定の議論が行われたことは、全国的にも進んだ考え方で、大もとになる基本方針を住民参加の討議にゆだねたことは高く評価される。

中でも、武庫川では極めて長時間をかけて精力的に審議したが、基本高水の設定については全国的に大きな問題として議論されており、旧来の河川行政サイドの考え方と異なる考え方が真っ向から議論の焦点になっており、武庫川でもそうした議論が持ち込まれることになった。委員会では、可能な限りその問題点の把握に努め、合意、納得できる線を探したが、2 つの基本的な対立軸について結論を出すに至らなかった。というよりも、今日の基本高水問題に正解を出すには、当委員会が必ずしもその任と機能を持ち合わせていな

いことを認識するに至り、最終的には一般論としての基本高水の選定のあり方については結論を棚上げした上で、武庫川での現実的な合意できる線を探ることやむなしに至った。

この中で、今後の課題として、超長期に想定される洪水の規模を予測するための流量観測データの乏しさがクローズアップされ、その結果、降雨規模から流量を予測する現行方法に頼らざるを得ないことの問題点が再三にわたって指摘された。実績降雨と流量の関係を究明するためには、今後とも実績流量の観測データを蓄積する努力が必要であり、次期整備計画の策定あるいは基本方針の見直しに備えて、調査・観測体制の整備が急務であることを付言しておきたいという課題を明記いたしました。

以下、専門部会の 6 点にわたる討議経過を 12 ページまでそのまま添付いたしました。内容については省略させていただきます。

12 ページの下の方ですが、そうした基本高水を受けて、基本高水の流量分担については、前回の委員会で確認した意思決定、流域対策、河道対策、洪水調節施設についてそのまま記載させていただきました。

基本方針レベルでは、流域対策で合わせて  $111\text{m}^3 / \text{s}$ 、河道対策で  $3,700\text{m}^3 / \text{s}$ 、残りを貯留施設 - - 洪水調節施設で対応するが、その場合には、新規ダムを含めて遊水地、既存の利水ダムの治水活用の 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。洪水調節施設で分担する不足分は、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及び既存ダムの活用を優先して検討する。

委員の一部には、新規ダムなしの代替策によって対応が可能な状況が見えてきているので、環境問題でマイナスが大きい新規ダムは選択肢の対象から外すべきであるという意見もあったが、新規ダムを位置づけるべきであるという意見に対して現時点ではその検討材料が乏しいのと同様に、新規ダムを現時点で対象から排除するという検討材料も欠いている。代替策についても、基本方針レベルではなお時間をかけて検討しなければならない課題も抱えていることを考えると、洪水調節施設の選択については、超長期の方針では今後時間をかけて十二分に検討し、次期整備計画の時点で判断するのが至当である。

県の方からは、そのような出し方では国からオーケーをもらえないという意見が出ましたけれども、委員会としては、基本方針の本文では、河道対策で不足する分は洪水調節施設で分担すると記載する。参考図書では、現在検討している既存ダムの活用、遊水地案、

新規ダム案についてそれぞれ詳細な検討資料を添付して、それぞれの効果、施設や用地の特定と確保策、費用、費用対効果、環境的制約と対応等について詳細に記載する。そういうことを行うことでクリアできるというふうに記載しました。

引き続き、整備計画における目標流量の設定であります。

まず、目標流量の検討経緯につきましては、ことしの1月以降審議を始めましたが、20～30年間に可能な対策を検討し、規模を仮設定して、流域対策、河道対策、貯留施設の検討を経て最適な流量配分を行い、目標流量の規模を詰めていった。当初は30年間というのは長過ぎるという意見もありましたけれども、河川横断施設の長期的な見通しが必要であることから、期間を30年間とした。

県は当初、2,500から3,300までの4つの流量案を示された。この中で、河道分担量として2,900を最低の目標とし、大きい数値としては3,300を検討対象にすることになった。委員会としては、河道対策で既往最大をクリアするような分担量が必要であるという議論も提起したけれども、その時点では県の方からは1/20の目標設定すら難しいという報告があった。そして、2月段階で流域対策の数値目標がほぼ明らかになり、3月に入って新規ダム計画の検討に入った。しかし、新規ダムの環境影響に関する検討について新たな資料がない中で、整備計画における新規ダムなしの計画への流れが大きくなっていった。こうした中で、4月25日のワーキングチーム会議で県から整備計画における河道分担量の考え方が出されたということです。

ここから、先ほどありました上下流バランス論の議論が始まります。県は、上下流バランス論から1/30が相当だという意見を出され、激しい議論がなされました。

論点の1つは、整備計画の目標流量は、30年間に達成できる工事量と見込める事業費によって規定されるもので、上下流のバランスをとることを最優先するものではないという点であった。この点は、この時点で強く新規ダムを対象に入れるように主張し出した県と、ダムなしでは3,800の達成は難しいと判断していた委員会側との見解の相違であったが、計画論からいえば、1/30の達成は可能な限り目指すべき数値であるが、絶対に必要なものとは言えないという考え方を双方で確認した。絶対視することになると、下流からの整備原則を無視した過去の事業やこれまで長年放置してきた責任に波及しかねないからでもないと委員会は受けとめている。

2つ目は、県の言うように、仮に1/30規模の整備を目標に掲げて新規ダムを入れても、1/30を達成できるのは仁川合流点以下の下流部だけで、未整備区間を中心とする仁川合

流点より上流の下流区間は 1 / 15 規模程度しか達成できないことが明らかになった。また、中流域でも、三田市街地から下流の区間では、整備計画では新たな事業が行われなため、1 / 30 規模にはほど遠く、三田地区で 1 / 30 規模の流量が発生するとあふれることも明らかになり、上下流バランス論の矛盾と限界が明らかになった。

また、こうした議論の経過の中で、整備計画の目標は、河道でどの程度の流量を流せるかが大事で、今後は計画規模ではなく流量で考えて表示することも確認した。ここで、まだでき上がっておりませんが、先ほどの議論にあった上流部の整備目標についての原稿を挿入したいと考えております。

そうした結果、3 番目として、最終的に最低 3,450 程度の目標と上乘せの努力を図るということを委員会としては全会一致で承認しました。この中で、15 ページの 3 行目でありませんが、この目標流量については、一部委員の中には、下流域の治水安全度をより高く実現することが必要であり、1 / 30 規模の流量を達成するためには新規ダムも対象に位置づけることを主張した委員や、利水ダムの活用など新規ダム代替策の実現は困難なので新規ダムを位置づけるべきであるという委員も合わせて 5 名いたが、最終的には委員会の意思決定としては上記の 3,450 プラスアルファ案が全会一致で承認されたということに記載いたしました。

5 番目は、整備計画目標流量の分担であります。

まず、流域対策の中では、全体として 90m<sup>3</sup> / s を分担するという、これ以外の数値化しないものについても積極的に推進していくということを書きました。ここでは、まず概略を入れておきまして、後から個別に詳細な説明が入ります。

河道対策につきましては、4 つの案を検討した結果、最終的には 2,800 という数値に決まった。この間、2,800 からさらに 100 でも 200 でも上乘せする、とりわけ既往最大流量の 2,900 は河道で分担する必要があるのではないかという議論があつて、最後までそのあたりの議論がありました。その中で、例えば引き堤などにより河道の狭窄部の断面拡大を図って、これをもう少し上げるべきではないかという議論がありましたが、最終的には 2,800 でやむなしという形になりました。この中には、掘り込み区間については 2 カ所の河道拡幅が含まれているということです。

また、下記に注記した現況河道の流下能力を低目に設定しているという疑問も出されて、河道の分担量はもう少し大きく設定できるという意見もあったが、最終的には別記のような議論を経て、河道対策は河川管理者の持つ情報に依拠せざるを得なかったということ

書きました。

これは、後ほどまたご報告いただきますが、河道の粗度係数の取り扱いの議論、そしてそれが現況流下能力の評価で大きく食い違っているのではないかという意見がしばしば出されました。そのことについて議論をし、ワーキングチームでもかなりの議論をしましたが、結論につきましては、15 ページの終わりの黒びしにあるように、河道の現況流下能力の算出をめぐる粗度係数の議論について、河道の現況流下能力の計算値について、平成 16 年の 23 号台風災害の実績水位との乖離が大きいことが傍聴者から指摘されて、計算値のもとになった河道の粗度係数の取り扱いについて議論が重ねられた。粗度係数を大きくとると現況流下能力が低目に算定され、河道の流下能力を実際よりも低目に設定した計画が立てられる。このことが貯留施設の必要性につながる議論になりがちなために、新規ダム計画も絡んで議論が錯綜した。

しかしながら、大規模出水に対する本川全川にわたる洪水痕跡水位データの測定は上記 23 号台風のみであること、実績水位に基づく逆算粗度を用いた場合と河床材料に基づく推定粗度を用いた場合について議論を行った結果、逆算粗度による流量計算では流下能力が大きく算定され、治水上危険側の粗度係数を採用することになるなどの河川管理者の説明に対して、現時点で別の方法で両者のいずれかの妥当性を検証する材料を得られなかったことから、提案された推定粗度係数により流下能力を求めることになった。

こうした経緯から、今後は洪水時の実測水位の調査など、より正確な流下能力を算出するためのデータ蓄積に努力することが求められるというふうに結論づけました。これが河道対策での流下能力の目標の分担に関するところであります。

洪水調節施設につきましては、以下の 4 つの対策を最低水準として実現するというところで、既存ダムの活用と遊水地、 から までを最低目標として位置づけました。その上で、目標流量の上乗せを図るために、千叡ダムを治水、利水、環境の 3 つの機能をあわせ持つ多目的ダム化を図ることによって、治水効果量の増大を図る。現時点では、この増量分についてはなお詳細な検討が必要であるため、幅のある目標値を設定するということを記載しました。

新規ダムの位置づけにつきましては、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思を表明し、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であるという意思決定を全会一致で行った。県が 6 月



になって急遽作成し委員会に提出した新規ダムの環境影響に関する検討資料は、現時点での新規ダムの可否を判断する材料としては今後の検討課題が多く、新規ダムの可否を判断する資料とするのは現時点では困難である。したがって、次の整備計画段階で検討する際に備えての検討課題を提示したものとして扱うべきであるというふうに、概略をここに記載しました。詳細は、また後ろに出てきます。

そして、16 ページの終わりから個別の各対策に入っていきます。

まず、流域対策は、基本方針レベル、整備計画レベルを一括して記載しておりますが、流域対策についての総論的なことを 18 ページの初めまで記載しております。これは、どのように議論してきたかということの冒頭に記載して、多岐に及んだということです。

このような対策について、効果を検討するために、活用可能な施設や面積、容量、方法などを検討し、基本方針ベースでの基準点での効果量を積算し、実現していくための物理的、環境的、社会的、経済的な課題を抽出して検討したということに記載した上で、まず流域対策というのは小さな対策を一つ一つ積み重ねていくことに大きな意味があるということを示述しております。

2 つ目には、365 日の治水対策として位置づけていく。数値計算できるもの、できないものを含めて、数値計算しなかった各戸貯留、あるいは水田やため池、学校、公園など、住民の身近で目に触れる対策や住民自身が積極的に取り組むことによって効果が期待される対策はとりわけ重要であるという位置づけをしております。

3 つ目に、発想の転換と制度改善を行っていく。いずれにしても、このような対策はこれまでほとんどやられていないわけで、現時点では資料が整わず数値的な検討が困難である対策も少なからずあった。また、効果量を数値化できた対策についても、だれがどのように取り組むかについて今後課題を残しているものもある。個々の対策についての方策や効果量の試算、実現への課題と対応等については、以下に対策ごとに詳述する。いずれにしても、行政の経験も少ないし、それぞれの流域にかかわる人たちも少ないので、どちらかといえば戸惑いとか実効性への疑問を抱きがちであるけれども、一つ一つの対策については、既に全国各地で取り組みの先駆的事例があるほか、国も具体的事例を挙げて試みを推奨している課題である。旧来の発想を払拭して、流域挙げての取り組みと、関係行政機関等の積極的な取り組みや連携、あるいは一部は法制度的な整備や改善を行うことによって実効性を確保できるということに記載しました。

最後に、個別施設の状況や条件などを精査して、可能な限り効果を高める努力をするこ

とが必要である。そして、実施するに際しては、必要な費用や財政負担についても、関係機関がどのように費用分担するかについて県と市の財政上の連携も重要である。財政負担、金の問題については、基本的には河川区域外における流域対策の費用を河川整備費用で行うという考え方は、総合治水のあり方としては異質である。もちろん、公的費用によって負担すべきことは何らかの形で負担を行うのは当然であるが、農業、都市、教育、上下水道等、それぞれの分野で総合治水の観点を基本的施策に盛り込んで実施するのが基本になる。そのための強力な働きかけや具体的施策の提言は河川行政に負うところが多いのは当然である。IX章で提言していますように、知事をトップとした総合治水推進本部を立ち上げて、強力な推進体制が不可欠である。少なくとも、河川部局や県土整備部から各部に協力をお願いする程度では進まないのははっきりしていると指摘しております。

以下は、学校、公園、ため池、水田、防災調整池、森林の保水機能、各戸貯留、その他の各対策について詳述しております。

時間の関係で一つ一つご説明するのは省略しますが、それぞれの対策では、おおむねは、どのような形でやるかというやり方を記載しております。 は、それはどのような意味を持っているか、どのような意義があるのかということに記載しております。 は、対象の施設数がどの程度あるのかということに記載しております。 は、基準点ではどの程度の効果量があるのかということに記載しております。 は、実施するにあたっての検討課題等々についてそれぞれ記載しております。学校、公園、ため池まではこの考え方でやっております。

水田については、さらに を設けて、より具体的な方策についても検討しております。例えば、堰板操作の自動化を図るとか、運用のシステムとか、あるいは誘導とか奨励金、補償についても制度化が必要であるということに記載しております。これらのことは、水田だけではなくて、ため池やその他の対策を行う場合でも、水田と同じように具体的な実行をするための個別の対策とか制度基盤をきちんと整備しなければいけないということをご指摘しております。

防災調整池も、基本的には から までそのように書きました。

22 ページの ( 6 ) 森林の保水機能につきましては、かなり早い段階で 7 つの集約を行っております。ここに言い尽くされておりますが、まず前段として 、 で意義とこれからの課題を書いた上で、 から までの集約 - - はワーキング等で今後検討する課題について述べた部分ですから外しましたが - - をそのまま添付いたしました。

(7)では、各戸貯留と雨水浸透型施設を から にわたって記載しました。これらは数値化していないので、これまでの(1)から(5)の取り扱いとは違って、 は少し違う書き方で展開しております。これも、何回も議論されていますから省略します。

(8)では、その他の駐車場貯留、棟間貯留、大規模開発予定地の活用等について記載しました。余り文章化していなかったなので、少しだけ触れますと、 ショッピングセンターや公共施設の大規模な駐車場、団地の棟間などの空間を利用した大雨時の一時的な貯留は、学校のグラウンド貯留と同じく、国交省の指針にも明記されている対策の一つである。敷地内に降った雨を、そのまま流出させずに、一時的に広大な駐車場にためる方策で、駐車中の車に支障がない程度の貯留水位を維持できるようにする。

大規模開発予定地の治水活用は、宝塚市の新都市開発予定地が兵庫県によって広大な面積が保有されているのを活用する提案である。同開発は事実上凍結または中止に近い状態にあるが、未利用の開発予定地を活用して、大雨時に一時的に貯留したり、ピーク時の流出抑制を図る方策を検討することを提起したものである。県企業庁も交えて幾つかの方策を検討したが、結論には至っていない。同地域は豊かな自然環境が残る地域であることも考慮し、今後長期的な検討課題としながら、用地の活用計画をにらんで検討する価値があると思われる。また、他の地域でも、土地利用政策等の観点から、流出抑制を図ることが可能な事例の発掘に努めたい。

上記の駐車場の棟間貯留は、肝心の対象施設や面積の資料を得ることができないために、数値の検討は見送った。今後、一時貯留施設として有効な施設等の把握に努め、施設の新設や改造に合わせて設置を義務づけるなどの政策の検討が必要であるというふうにとめました。

3節は河道対策です。これも基本方針と整備計画レベルで、まず河道断面の拡大、2つ目に河道対策5つのメニューへの対応 - - これは既に 36 回委員会で集約した文書であります。そして、堤防強化、河川構造物と環境、土砂の問題と河道対策というように、5点に分けて記載しております。

河道断面の拡大に関しましては、基本方針レベルでは、3,700 を前提に、整備計画の2,800 との差 900m<sup>3</sup> / s の断面拡大を目指さねばならないということで、築堤区間の引き堤4カ所、掘り込み区間の拡幅2カ所というのを県の方からは提案されているということとあります。一方、整備計画レベルでは、築堤区間での引き堤は入っていないわけですが、河道横断物や床どめ工などの重複工事を避けるために、築堤区間での河床掘削は行わ

ず、低水路拡幅と高水敷の切り下げによって断面を確保することが県から示された。武庫川下流部の現況流下能力を見ると、河道の流下能力は均一ではなく、部分的に流下能力が少ない狭窄部が随所に見られる。とりわけ仁川合流点以南の下流部では、流下能力に余裕を持っているところが多いために、極端な狭窄部を解決すれば現況流下能力が向上するのは目に見えている。こうした地点の解決が先決だが、県は引き堤を伴う工事は巨額の費用を要するので整備計画では見送り、低水路拡幅や高水敷の切り下げで当面对応するとしている。

これに対して、委員会は、河道対策のメニューについて 5 項目の対応を求めるとともに、極端に流下能力が低い阪神電鉄橋梁付近の引き堤を前倒して行うよう、現地確認をした上で強く要請した。VII 章でも具体的に触れておりますが、左岸の尼崎市側の阪神武庫川駅周辺一帯の都市整備と連携して、都市計画と一体となった引き堤及び堤防強化を行うことである。基本方針レベルでの対応へと先送りするのではなく、整備計画期間内に具体的な事業化のめどをつけるように位置づけ、遅くとも次期整備計画の冒頭から事業実施できるように準備をすることが必要である。都市計画との連携事業の場合には、それなりに調整期間も必要になり、多くの住宅等が関係するだけに、30 年ぐらいの準備期間をかける決意が必要であるということで、とにかく整備計画に上げて、整備計画では事業としては行わないけれども、計画は進めていくんだというぐらいの決意を示すべきであると指摘をしました。

また、掘り込み区間である生瀬地区や名塩地区の河道拡幅については、この区間が武田尾溪谷から都市部に河川の形状が変化する環境上重要な区間に当たり、蛇行、湾曲した河川内にある岩上植物群落の貴重な生息地であることを留意すべきである。定期的な洪水によって現在の植生環境が維持されていることを考えると、安易な河道拡幅によって流速が変化し、岩上植物群落を含む瀬や淵などの貴重な河川環境を失うことのないように検討すべきである。

具体的には、23 号台風で大きな被害を受けたりバーサイド地区については、既に河川管理者から地元に対して河川改修案を提示して、改修事業を進めている。しかし、工事の手戻りや超過洪水などによる被害を避けるためにも、委員会で審議した基本方針レベルの将来的な河道断面拡大を考慮し、現在進めている河川改修案を見直して、超長期の整備目標を視野に入れた整備計画に組み込むべきである。

河川管理者からは、さらに深くまで河床を掘削する、パラペットで堤防をかさ上げ

して計画高水位を上げる、左岸へさらに拡幅する、右岸へさらに拡幅するという4つの案を検討していることが示されました。委員会は、これを検討した上で、さきに述べた河川の環境的配慮や、リバーサイド住宅の約半分を県が地盤かさ上げして堤防際に残すという案が持つ将来的な問題等を考慮すると、のバリエーションとして、低水路幅を現状程度にとどめながら右岸の一層の拡幅によって高水敷等で断面を広げる案も加えて、適切な方法を検討するように求めるといふうに結論づけました。

このほか、地元では、河川景観及び岩上植物群落の保全について大きな論争になっている宝塚市の見返り岩については、県は整備計画ではさわらないとしたものの、基本方針レベルでは河川断面を確保するために撤去が必要になるとしている。委員会は、治水上の断面確保と河川景観上保全すべき岩などの河川形状については、一概に治水上の要請を優先させることは問題が多いとして、今後長期的な課題として十分な合意形成を図る必要があると考えるといふうに記載をしました。

河道対策5つのメニューは、既に確認、決定、協議、議論された分でありますから省略します。ここでは、河道の工事について、いずれも環境への致命的なダメージを与えることのないように、環境保全に配慮した手法を考えることを求めたものであります。

26 ページ、堤防の強化であります。武庫川の河川整備に関しては、要するに天井川になっているところが非常に多いので、堤防の破堤を懸念する声が繰り返し訴えられており、委員会としてもこの点を大変重視してきた。武庫川の治水対策の大きな重点が堤防の強化にあることは鮮明になった。治水対策は、河川の整備レベルを超える洪水によって川からあふれることがあっても、致命的な被害をもたらさないように努力しなければならない。一昨年の豊岡、円山川の堤防決壊の恐怖が武庫川の氾濫域の住民に色濃く影を落としたのは想像にかたくないが、堤防強化は洪水調節施設の有無とは関係なく推進されるべきものである。

基本方針においては、最も重要でかつ基本的な超過洪水対策として堤防強化を位置づける。特に流下能力の不足する区間については、引き堤に際し、特定堤防機能高度化事業(補助スーパー堤防事業)などを柔軟に取り入れることを提案する。これは VII 章でも詳細に触れております。

整備計画においては、流域各市が最も望む確実な治水対策の声にこたえるためにも、堤防強化を最も確実かつ着実な対策として、最優先して以下の対策を実施することを提案する。

武庫川では、過去に堤防技術検討委員会から、築堤区間について浸透と侵食に対する安全性照査結果に基づいた堤防強化の報告がなされている。県から提案されている 5 力年で実施が表明されている 4.8km については、この報告に基づく緊急性の高い箇所であり、確実に実施されることを強く望む。実施にあたっては、かつての武庫川の名残を残す松が武庫川下流の景観に大きな役割を果たしていることを考慮に入れ、地形や堤内地盤との関係も視野に入れて、実施箇所に応じた適切な工法を採用することを提案する。また、実施に際しては、堤防強化が地域の安全性を高めること、洪水調節施設があってもなくても堤防強化が必要であることを、行政は地域住民に誤解を与えないように十分に説明することが肝要である。

築堤区間における上記 5 力年対策の残り区間での対策については、県下での総合的な評価の上、必要な箇所について推進する旨を県から説明されているが、県下の他河川の資産状況などから判断して、整備計画期間に極力全区間の堤防強化を実施することを強く望むものである。全部 30 年間でやりなさいということをお求めしています。

構造令に定められた余裕高が不足する全箇所については、整備計画期間においてすべて余裕高を確保できるよう対策を行うこととする。実施にあたっては、築堤区間の堤防余裕高が総じて大きいことから、上下流の堤防余裕高との連続性に十分留意し、余裕高の高低による著しい差を対策後まで引きずらないように十分に検討する。

仁川から上流の掘り込み区間における一部の築堤については、堤防評価を実施し、必要な堤防強化対策を整備期間内に実施する。また、掘り込み区間に残された民有護岸については、所有権の移転などの契機を逃さずにとらえて護岸強化を推進すること。

堤防強化対策と並行して、堤防のモニタリングは継続的に実施する。とりわけ橋梁等の構造物周辺堤防に絶対的な安全性を確保することは困難であることから、一般の堤防区間よりも重点的なモニタリングを実施すること。

大正 8 年から昭和 3 年の 10 年間で実施した武庫川河川改修によって、阪神間に激甚な被害をもたらした阪神大水害においても武庫川の堤防は決壊せず、その後現在まで決壊することなく長く築堤区間の安全度を確保してきた実績を顧みれば、今現在、社会資本整備として堤防強化を徹底して実施しておくことは、後世にも続く安全度向上の着実な方策であるというふうにまとめました。

4 番目は、河川構造物と環境であります。

まず、潮どめ堰であります。潮どめ堰の現況と問題点については、委員会ないしは環境

ワーキンググループでも具体的な議論をしていただきました。ここでは現況と問題点を指摘しましたが、これについては、既に環境ワーキンググループからの報告資料で全文が報告された内容でありますので、それを治水の IV 章にそのまま盛り込みましたので、中身については省略いたします。

第 1 に、潮どめ堰の現況と問題点、28 ページの検討課題では、具体的に、転倒して使う、将来的には撤去も検討するという事も触れております。そして、2 番目の他の河道構造物では、農業井堰、井堰及び床どめ工、魚道及び関連する床どめ工、30 ページでは、法面及び流路工、護岸などの構造物という形で、それぞれ具体的に問題点と検討課題を指摘しております。

5 番目は、土砂の問題を考慮した河道対策であります。

武庫川にとっては土砂対策が非常に重要な課題であるという認識のもとに、これをどのように扱うかということにしました。環境の章のところでは、環境面から見た土砂の収支という問題に触れておりますが、ここでは、治水対策上、河道対策上、土砂の問題についての留意点を指摘いたしました。

ただ、問題が大変難しく、1 つは、利水対策上、土砂がどうなっているのかというデータが極めて乏しいという条件がありました。加えて、県の河川管理者の方で、治水対策上、河道対策上、この土砂の問題に対してどのような施策で臨むのかが示されていないということがあります。こうした 2 つの点から、現状をどうとらえるかということと、現在考えられる問題点だけを指摘しました。

まず、武庫川の砂防と土砂管理であります。

武庫川流域は土砂流出が極めて多かった川であり、かつては洪水時に太多田川、逆瀬川、仁川の各支流から武庫川本流への土砂流出が激しく、生瀬から下流部の治水対策には各支川における砂防工事をなおざりにすることはできなかった。支川での砂防工事が営々と行われてきて、現在、武庫川の水源地の溪流には多くの治山施設や砂防施設が施工されており、武庫川本川への土砂流出の軽減に寄与している。また、本川には河床の変動を防止するための多数の床どめ工が設置されている。しかし、さきに述べたように、最近の土砂流出、土砂流送の状況がほとんどわかっておらず、モニタリングを通じて問題点の把握から始めざるを得ない状況にある。

例えば、河川管理者から示された 2004 年の 23 号台風後の河床調査データから次のようなことが読み取れる。23 号台風による洪水流は護岸決壊などを含む激しい河道侵食と巨礫

を含む顕著な河床堆積をもたらしたが、河道の全面的な堆積や破堤などの深刻な河道災害は発生しなかった。これには上下流に多数設置されている床どめ工の河床安定効果が発揮されたことによるところが大きいと考えられる。しかし詳細に見ると、床どめ工のすぐ上流で顕著な河床洗掘が起こり、床どめ工のすぐ下流で堆積傾向になっていることが多い。

このデータは、武庫川で大出水時に取得された唯一のデータで、このデータのみからわかることは極めて限られる。今後、この貴重なデータを十分に活用されることを望みたい。

武庫川の治水を考える際に、土砂管理について避けて通ることはできない。河川管理者に十分な河川方針や目標、そのためのデータ整備がなされていないことは、大きな問題であると言わざるを得ない。財政的制約は承知するが、武庫川における土砂の循環系を考慮した総合的な土砂管理を目指して、基本方針レベルでは土砂管理方針を、整備計画においては問題把握のための戦略的なデータ取得と整備を確立されるよう強く望むものであるというふうにまとめました。

もう 1 点は、縦断勾配の再検討であります。

下流区間に多く設置されている床どめ工は、武庫川の全体計画の河道計画に基づいた縦断勾配によって、平成 年 - - ここは抜けていますが - - に施工、設置されている。

下流側で急勾配であるとされる武庫川の河床管理のために、これらの床どめ工が一定の機能を果たしていることは想像にかたくないが、一方で、基本方針レベルでの河道計画においては、現有のこれら床どめ工を一時的に撤去し、河床掘削を実施することとなる旨が河川管理者より説明されている。また、整備計画レベルにおいても、仁川～宝塚区間における河床掘削は、床どめ工が完成しているがゆえに、これらが再施工となる程度に掘削深を計画することは事業費から現実的ではないとして、河川管理者より説明されている。この区間で掘削深が深くとれないことが、整備計画のこの区間で仁川下流区間と見合うだけの流下能力が確保できない理由であることは、留意すべき点である。

縦断勾配を計画値どおりに安定させ、河道勾配を維持する目的のこれら床どめ工は、河川管理者の説明どおり、いずれ一時的な撤去を迎えざるを得ない。床どめ工が河床管理に対して効果をもたらす一方で、治水のための河床掘削時に厄介な存在となる。加えて、本来川は川にしかつけないことを考えれば、VI 章 4 に記した点に加えて、適度な自然攪乱が河川の生態系に必要である。河床管理の必要性は一定理解するものであるが、今後は、河床の安定化によって得られるメリット、そのために河床掘削時に残る課題、適度な自然攪乱さえも制御してしまう懸念を踏まえ、これらのメリットとデメリットがバランスする



ような適切な管理が望まれる。具体的には基本方針レベルにおいて、武庫川の縦断勾配について、現在の床どめ工の削減を視野に入れた適切な河床管理方法の専門的な再検討を提言する。このことは、治水、利水、環境にバランスのとれた河川環境を実現することでもある。

なお、床どめ工は、堤防の設計時にも相互関連がある。整備計画に期間内において堤防強化を目的に多くの堤防の施工が見込まれていることから、これら堤防の施工の際には、将来的な河床管理の見直しを視野に入れた堤防設計を実施することを強く期待しております。

32 ページ、洪水調節施設であります。これについては、これまで審議を行い、かなりの文書を探択しております。それを大幅に取り入れておりますので、そこは省略して話をします。

洪水調節施設の検討は、当委員会の課題の中で最も重要な検討課題の一つであった。旧武庫川ダム計画を初め、従来の武庫川の工事实施基本計画をゼロベースから見直すためには、新たに流域対策を検討するとともに、ダム計画以外の洪水調節施設の代替案の検討を行い、武庫川にふさわしい対策を構築することが重要な諮問理由でもあったからである。

まず第 1 に、洪水調節施設の検討経過、いわゆる代替案から検討してきたということで、33 ページの中ほどまで、遊水地、既存ダムの治水活用、新規ダムについての検討経緯を触れております。そして、中ほど以降に、遊水地についての検討と予測効果量を示しました。

遊水池は 3 つのタイプがあり、1 つ目の、結果として湛水している上流の常襲浸水農地の検討。常襲浸水農地には、実質的な遊水機能を有していることを念頭に置いて治水計画を立てる必要があることを確認しました。対策の数値には盛り込まないということであります。

2 つ目には、中・下流の公共施設、都市施設の活用。これについては、11 カ所の候補地を検討してきましたが、最終的には公共用地の遊休地を活用して行うということだけを整備計画に盛り込み、それ以外については、整備計画では取り入れなかったということであります。

候補に挙がったが、最終的に見送った施設は、立地条件や施設の形状、運用形態等から地下などに遊水池を設置することが難しいところが多く、コスト面や効果面でも問題が多く、検討対象から外れた。ただ、今後は河川に近接した地点で新しい公共施設や民間の大規模開発が行われる際には、当初から治水対策と合体した土地利用や地下調節池施設の併

設などを検討するよう、流域の開発計画にも留意することが重要である。全国的な先行事例等を検討したところ、そうした都市施設の建設と治水を合体させた事例がふえており、総合的な視野が求められるとしました。

3つ目のタイプは、河川施設としての用地を買収してつくる施設であります。3カ所で合わせて  $300\text{m}^3 / \text{s}$  レベルの効果量を検討しましたが、いずれも基本方針レベルでは検討対象課題として持ち越しました。

中でも最下流にある有馬川合流点付近の候補地については、有馬川が支流で最大級の負荷を持ちながら、神戸市北区の開発が進んで流出度合いが大きく、逆に洪水調節機能を有していないことから、有力な地点と見られた。しかし、こうした対策は、農地を買収して治水施設として占用することになって、営農地の確保とか費用、深く掘り込んだ遊水地の平常時の管理、運用等々で長期的な検討が必要であるので、長期課題として見送ったというふうに記載しました。

次は、既存ダムの治水活用についてであります。

これについても、既に緊急提言を採択しておりますので、緊急提言に盛り込んだ文章をかなりの部分抜粋して添付しました。それ以降2カ月たって、この間に検討してきたこと、あるいは決めたことだけを3ページほどにわたって記載しております。

まず、6つの既存ダムを検討したということでありまして、6つの既存ダムのうち、多目的ダムの青野ダムの治水容量を事前放流によって  $50\text{m}^3 / \text{s}$  ぶやす。神戸市の千苅ダムについても検討を重ね、西宮市の丸山ダムでも事前放流によって  $42\text{m}^3 / \text{s}$  の効果量を見込む。いずれも整備計画でやろうということです。千苅ダムと丸山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ったということです。

これ以降は、千苅ダムについて詳しく記載しております。千苅ダムの治水活用の方策については、神戸市の利水専用ダムのまま、事前放流によって治水機能を負荷するA案、県管理の多目的ダムとして、治水、利水、環境に役立てるB-1案、これは事前放流と同じ容量を治水容量として行うという案、B-2案は、それに加えて事前放流をふやして、効果量をB-1案の  $173\text{m}^3 / \text{s}$  に  $100\text{m}^3 / \text{s}$  上乘せして、 $273\text{m}^3 / \text{s}$  にぶやすという案であります。B-3案は、さらに治水容量を  $437\text{万}\text{m}^3 / \text{s}$  までふやしますから、効果量が  $325\text{m}^3 / \text{s}$  までふえるという案を検討しました。

しかしながら、B-3案はかなり問題点が多いので、整備計画段階では見送って、超長

期の将来課題として選択肢として残しておくが、当面の計画ではこれは外すということで、A 案の利水ダムのままの事前放流をベースとしながら、多目的ダム化による B - 1 案ないし B - 2 案を検討すべきであろう。

ただ、多目的ダム化した場合には、工事中の代替水源の確保とか、B - 1 案では、常時満水位から 1.7m 常時満水位が下がる。そうすると、現在の貯水池の上流端あたりで環境上の問題に影響があるのかどうかの検討を要する、あるいは工事期間中の代替策等も要するということがあります。B - 3 案の場合は、さらに常時満水位が下がりますから、環境上どうなのか、今後慎重な検討が必要であるということに記載しております。

36 ページの 3) 千叡ダム及び他の既存ダムの治水活用、具体化への課題は、緊急提言書で 8 項目について記載したとおりであります。その中で 37 ページの を追加しました。治水活用と具体化への課題では、工事に伴う代替水源の確保、広域給水システム、それに対する水需給の問題等々について触れておりますが、はいわゆる空振りリスクです。大雨が降るという前提で事前放流をする。しかし、きのうの台風がその対象になるかどうかわかりませんが、多分 9 時間ぐらい前からの事前放流ですから、空振りの頻度は非常に低いけれども、空振りがないとは限らない。その場合のリスクをどうしてくれるのか、要するに戻らなかったらということについては、最終的にこのように確認しました。

治水利用する利水ダムのすべてにかかわることであるが、利水容量の一部を事前放流によって一時的に治水に活用する際に、万一予想された降雨がなく、事前放流によって喪失した水量を回復できなかった場合、いわゆる空振りリスクへの対応についても、事前に取り決めておく必要がある。その際留意すべきことは、当日は予想した降雨がなくても、その後の降雨で貯水量が回復した場合には空振りリスクが発生したわけではない。そのまま事前放流量の回復がないまま、給水制限などの渇水状態に至った場合に初めてリスクが現実のものになったと言える。こうした発生確率はかなり低いと見られるが、利水事業者といえども当該河川から恩恵を受けている以上、治水、利水、環境にそれなりの責任を有しなければならない時代になっていることを考えるべきであろう。したがって、リスクがさまざま、必ずしも河川管理者による補償に結びつくとは言えないが、万一その場合にはどうするのかということぐらいは考えておく必要があるだろうというふうに指摘しております。

では、最初の 1 行に、近代土木遺産としてのダム堤体の保全にも留意するとともにというのをつけ加えております。

千苅ダムの治水活用を進めるために以下は、緊急提言書からの抜粋であります。緊急提言書の中身で、その後の検討で変わっている内容とか、前振りにあたる部分は全部外して、どうしてもここに補足的に入れておかなければいけない部分は、38 ページから 41 ページの利水リスクへの対応と広域融通体制の構築まで全部入れました。このことによって、利水ダムの活用から生じる、あるいは千苅ダムの活用がなぜ必要か、どのような意義や役割があるのか、そしてそれがどのようにして可能なのか、問題点をどう解決するのかということについて、詳細に提起している記述であります。

続いて、41 ページの終わりの部分からの新規ダムについて提案します。

新規ダムに関しましては、既に前の総括のところでも触れておりますが、これの検討の経緯を触れております。ゼロベースから検討に至った経緯を踏まえると、代替策を検討した後、ダム計画が持っている旧ダムとほぼ変わらない計画でありますから、旧ダムの経緯や問題点を精査して、その後指摘された課題をどのようにクリアしていくかなどを検討対象としてきた。3月初めから検討してきて、効果量、穴あきダムがどのような効果があるのか、あるいは問題があるのかということも検討してきました。

最大の課題として指摘された環境問題については、委員会としても、ひょうごの川自然環境調査に基づく武庫川の健康診断図（案）に基づき、流域委員会の環境ワーキングが行ったワークショップでは、いずれも武田尾渓谷の保全を求めているということでもあります。この健康診断図は、政府が重視している戦略的環境アセスメントに相当するものであって、この中では武庫川峡谷の環境保全が重要課題として指摘されているということでもあります。

新規ダム計画の論点については、論点の第 1 は、ダムの洪水調節効果、ダムによって下流域における洪水の危険性をどこまで防げるのか、ダム本体の安全性と湛水による山腹崩壊の問題の 3 つに分類しております。論点の第 2 は、環境への影響であります。環境問題の中身は、生物、生態系にかかわる環境、地形を含めた峡谷全体の景観、水質や水流に与える影響。こうした 2 つの論点に基づいて、流域委員会ではいろいろ議論をしてきた結果、43 ページの から までの点について合意しました。

そのような集約に基づいて、委員会は再び、環境への影響検討資料の検討を行ったわけです。その資料が出てきた経緯を最初に記して、一たんこの検討資料をきちんと検討する時間がないということになりかけたんですが、8 月末まで提言が延びたということでもって、検討資料の検討を行ってきた。この結果、委員会は、この検討資料をもって新規ダムのアセスメント資料として判断できない。今後のモニタリング調査にまつ課題が山積して

おり、現時点で新規ダムの可否の判断材料とすることはできない。この検討資料は、今後長期にわたって調査した上、新規ダムの可能性を検討する資料として扱うのが妥当である。次期整備計画に向けての検討課題を委員会からは提起し、時間をかけた十二分な調査を促したいと結論づけた。

委員会では、この検討資料について、10名の委員から意見書が出ました。その意見書と2回の委員会で出された意見の概要を43ページから45ページにわたって、分類して記載しました。総括、生物環境、景観、モニタリングと植生管理、流況の変化、試験湛水、ダム施設そのものによる影響、その他という形で、この検討資料に対する課題、問題点を列挙いたしました。今後、県は十二分に時間をかけて必要な調査を行って、基本方針としては、選択肢として残している新規ダムが対策として仮に必要なになるとしたら、あるいは挙げるとしたら、これらの検討課題、問題点を十分検討した上で出すべきである。言い換えれば、それは今回の整備計画ではなく、次回の整備計画以降の課題になるだろう、それへの検討課題をここでは指摘したということで、提言書の中に各委員から出された意見を全部盛り込みました。

次に、45ページ、新規ダム計画についての流域委員会の意思決定です。アンダーラインの消し忘れがあるようですが、これは関係ありません。全会一致で、3点にわたって意思決定をしたということですが、この決定については、少数意見として、新規ダムの環境問題については、新規ダム代替案として検討している利水ダムの活用や遊水地などでも同様の問題があり、効果的な治水策である新規ダムを整備計画の選択肢から排除するべきではないとする意見もあった。また、新規ダムの問題点が明らかであるので、基本方針の選択肢からも除外するべきであるという意見も一部にあったことを付記しておきたいということで、少数意見をここで記載しました。

46ページの 、 、 は、前回の流域委員会で決定した文章そのままであります。

最後に、5. 環境対策と治水にかかわる「生物環境に関する2つの原則」では、治水を検討していくときに必要な環境の観点を述べました。

1つは、環境を優先した河道工事への対応指針であります。これは既に河道対策のところでも述べた5つの河道対策メニューに対する対応指針で、その全文を再掲載しました。この委員会は、こうした観点から、低水路の拡幅、高水敷の切り下げ等5つの河道対策が示された際、河川区域内は川のために優先して使うことを基本に、治水上必要な断面の確保対策を優先して行うことを明記しましたが、同時にその場合にも、生物や水質など自然環

境を損なわないように注意を払うとともに、河川水の取水などの利水環境や、河川空間の景観保全などまちづくりへの配慮、川に親しむ親水性の確保などとの整合性に留意する。また、河道の工事に際しては、河道工事が自然環境に致命的なダメージを与えるなどの阻害要因とならないよう、環境保全に配慮した手法を考えるという原則を示しました。

2 つ目には、生き物及びその生息環境の持続に関する 2 つの原則を、42 回の流域委員会で採択しております。この 2 つの原則を、ここにはそのまま盛り込みました。流域内で種の絶滅を招かない原則、流域内に残るすぐれた生物の生息空間の総量を維持する原則、さらに 48 ページには、この 2 つの原則を実施する上での課題と実効性を確保するための方策についても述べております。さらに、それを担保していくために技術的な検討が必要となり、専門家による技術検討会を設けて、詳細を検討することも提案するという事も盛り込んでおきました。

3 つ目は、終盤になって出されました「河道改修における環境配慮の考え方」と「洪水処理施設に関する環境の概略検討について」と題した、河川管理者からの文書であります。前回の流域委員会で若干議論になりましたが、この資料に関しましては、もともとワーキングチーム会議が、河道を初め河川整備にかかわる対策を進めるにあたって、県は環境保全とのかかわりでどのような考え方で臨むのかを明確にすべきだ、政策を見せるべきだと要請したことに対して、出された文書であります。その後、県の方からは、当該資料はまだ十分精査されたものではなく、経過の段階のものなので、今後専門家の意見も聞いて、原案作成に際して明確にするとともに、完成した時点で改めて提示したいという見解が示された。

したがって、委員会としては、治水対策を検討する上では、上記の 2 つの環境問題に対応する原則等に留意して整備基本方針や整備計画の原案を作成されるように提言するということが 1 点です。

もう 1 点は、この 2 つの考え方や検討資料は、戦略的環境アセスメントにかかわる重要な資料である、個別の問題を検討する前に明確にしておく課題が少なくない、現時点での資料にはそれらが欠けている、専門家の意見も入れて、資料や方針を見直すべきであるということを指摘した上で、参考のために個別の課題を 3 点提示しました。これはワーキングチーム会議で委員から示された意見をまとめたものであります。

1 点目は、下流域の未整備区間 - - 掘り込み区間では、河川の蛇行や湾曲、流速が岩上植物群落など岩場に生育する植物にとっては重要な環境要素である。拡幅により流速が変

わると、生育環境は激変する。

2 点目は、仁川合流部付近はチドリ類が営巣する場所で、武庫川全体で唯一礫河原環境が残されている。こうした場所に生息するカワラと名のつく生き物などの環境指標植物は、乾燥と同時に、二、三年に 1 回程度冠水し洗い流される環境が不可欠である。

3 点目には、上流部でも、上流側で湛水し緩やかな流れがあることで、洪水時には田んぼに避難し生き残った生物もいる。改修の際には、湾入部や出水を確保する場所を水田側につくる必要がある。

さらに、計画段階から専門家との緻密な連携のもとに、これらの戦略的に配慮すべき箇所に対してきめ細かい配慮を求めたいと、現時点でわかる範囲の具体的な問題点を指摘したということであります。

以上でもって、IV 章の治水にかかわる基本的な提言の提案にかえさせていただきます。

時間を大分オーバーしましたけれども、続きの提案は休憩後ということで、10 分間休憩します。

(休 憩)

松本委員長 再開します。

やや治水の提案が長くなって失礼いたしました。

引き続き V 章からの提案をいただきますが、既に申し上げましたように、V 章、VI 章の環境のワーキングのところの分はおおむね提案済みですが、大きく変わったところの有無とか、最終的に調整が終わったことのご報告をまず村岡主査からお願いいたします。

村岡委員 50 ページからの V 章、武庫川の環境についての基本的な提言、VI 章で武庫川の利水と健全な水循環系の形成、この 2 点について説明するわけなんですけれども、ただいまのご説明のように、この内容につきましては、既に 6 月 26 日の流域委員会、1 月置いて 7 月 26 日の流域委員会で、環境ワーキングの提言として、十分ではないにしても、説明させていただいておりますので、こういう時間でもありますので、中身については省略したいと思います。

本日の資料といたしまして、3 - 3 という 1 枚物がありますけれども、環境ワーキンググループの作業を終えてということで、これまで 16 回にわたる環境ワーキングの会議を経て感じましたことをここにまとめておりますので、これに関連したことで、これまで言ってこなかったことを一言、二言だけ言わせていただきたいと思います。

3 - 3 という資料の冒頭に書いてありますように、地球的規模で 21 世紀は環境の世紀と

位置づけられているという点ですが、これは、人によりましては、21 世紀は水の世紀だと言う人もあるごとく、水問題につきましては、地球環境問題の中でも非常に大きな課題であります。そういえば、地球環境問題と我々がここで扱っている環境の問題との関連性ということについては、余り述べてこなかったわけですが、我々の仕事としましては、総合治水という中で、治水、利水、環境、その環境という視点からいろいろ検討してきたわけです。しかし、何人かの委員からも指摘あるいは意見をいただいていたわけですが、地球環境問題の中で、我々武庫川の流域についてどう考えるかという点について、余り議論をしてこなかったように思います。

地球環境問題というのは、整理しますと、9 つばかりの課題になるんですが、中でも水に関する問題ということで、非常に大きな課題を抱えていて、これが地球の持続的環境という意味では、環境にかかわって地球が持っている容量というものを保持していくという考え方に基づくわけですから、少なくとも我々は、その中で自然の環境というものについて、一つの保持する姿勢を示さないといけないという意味で、第 V 章では、自然環境の保全、森林の保全、水系における流量の保全という 3 つの課題を挙げてきたというふうにご理解いただきたいとします。

また、地球環境問題の中では、これから資源の循環というものを十分考えていかないといけないということは、だれもが理解しているところですが、その中にあって、我々の資源というのはいろんな考え方があります。エネルギーもあれば、ほかの物質もあるわけですが、それを健全な水循環系の中で考えることによって武庫川の環境問題をあらわしたのが第 VI 章です。そういう意味で、第 VI 章では、水の循環の概念から始めて、水利用における課題、上下水道の問題、土砂の問題、水質の問題、モニタリングの問題、アセスメントの一つの提案という形でまとめさせていただきました。

先ほど土砂の問題ということで、治水事業にかかわっては、土砂に関する課題は物すごく大きいわけですが、ここで扱っている土砂というのは、水循環というのは言うまでもなく水だけが循環するのではなくて、物質が循環するということもあわせて考えないといけません。そういう意味で、その物質を代表的に言うならば水質であり土砂であるという立場から論じているというご理解をいただきたいとします。

それから、モニタリングにつきましては、前に出した文章から多少変わっておりますところは、モニタリングというのは、治水の項目に関する水文事象とか、あるいは土砂もあるでしょうし、自然環境もあるわけですが、これらを一律にモニタリングするという



ことで片づけてはいけないということを改めて再記させていただいております。モニタリングというのは、その状況に応じて、課題解決型で1つずつやっていかないといけないんだけど、その中であって、なおかつ総合的に流域というものを見ていかないといけないという立場からやるということで、安易な考え方ではモニタリングというのは成り立たないということを一つの警告として記述しております。

それから、アセスメントのことが書いてありますけれども、これも新たな文章起こしで、アセスメントというのは、これまで環境アセスメントという法的な制度のもとで行われてきたアセスメントを言うのではなくて、もう少し私たちに身近な流域の生活も考えた、生活というのは社会活動も含みますけれども、そういった中でのアセスメントというものをひとつ考えてみてはどうかという提案をしているわけです。こういったあたりになりますと、すぐにそれが実現するとは思っておりませんが、新たな発想として、そういう例示的な点を理解していただきながら読んでいただきたいと思います。

そういうこととあわせて、もう1つ、まちづくりの方で後でご説明があると思いますが、まちづくりと環境の立場はどういうふうに分けているかという点につきましても、これまで余り私の方から説明してこなかったように思います。私たちが考える環境というのは、治水、利水、環境の環境であり、広くは先ほど言いました地球環境問題の中の環境を視野に置いているという言い方ができます。かといって、それらが人間の日ごろの行動とか活動とかと関係がないわけではありませんけれども、まちづくりの方ではややそういう人間の日ごろの行動あるいは社会活動を通して見ていただくような環境問題をまとめていただいているということで仕分けができると私自身は思っております。その辺の理解をしていただきたいと思います。

なお、最後に、きょうは添付資料というのを付けておりません。これにつきましては、前回の流域委員会で、全部ではありませんけれども、その時点でできた資料は見ていただいたつもりでありますけれども、その後、この提言に関連して、これだけはつけておきたいという資料を準備してまいりました。その点については、きょう準備しておりませんので、見ていただいておりますから、後日のことになるとは思いますけれども、そういう資料も添付している。これは、まちづくりの方も同じであろうかと思いますが、そういう点をご理解いただきまして、簡単ですけれども、私の説明を終わりたいと思います。

松本委員長 では、引き続き、VII章の武庫川とまちづくりにかかわる基本的な提言について、大きく変わった点についてのみ田村主査の方からお願いします。

田村委員 まちづくりの方は、残りの VII 章、VIII 章、IX 章、主にこのあたりでまちづくりの検討あるいは提言をしてきまして、きょうの提言案にまとめられております。

その中で、VII 章につきましては、前回あるいは前々回の流域委員会で、まちづくりの提言書ということで、報告させてもらっています。一部、文章上の構成とか追記とか修正とかございますけれども、基本的に骨格、中身はほとんど変わっていませんので、改めて説明することはきょうは避けます。

それから、VIII 章の住民主体の防災、減災体制づくりの促進というところでは、1 節の危機管理の基本的原則、これが今回初めて提案する内容です。

松本委員長 きょうの資料で 113 ページです。

田村委員 それから、118 ページからの我が町我が家の水防防災計画ですけれども、これも、大部分見直し、追記しております。

第 IX 章では、第 1 節の武庫川づくりの基礎資料の整備と活用、これの 1 と 2 項は以前に説明しておりますので、新たに加わったのは、123 ページの第 3 項、環境を軸とした上中下流の連携の話、124 ページの第 4 項、川づくりにつながる川の学習、125 ページの第 5 項、武庫川「流域文化」の育成と伝承、この辺が新たに加わっています。

第 2 節では、これも一部出ておりますけれども、最終的な提案としまして、武庫川づくりの推進体制づくりということで、3 点ほど重要な提案をしております。

それから、127 ページで総合治水の推進に向けてということで、総合治水対策本部（仮称）の設置、総合治水条例（仮称）の策定検討というところを提案しております。このあたりにつきましては、中川委員の方で主に原稿作成してもらっていますので、中川さんの方から説明していただきたいと思えます。

その後、まちづくりの方の提言のまとめにあたって、作業を終えてということで、私の方でちょっと補足的に資料 3 - 4 で説明させていただきます。

ということで、中川さん、よろしく願います。

中川委員 それでは、今、田村さんから紹介のあった、きょう初めてリリースしたテキストを執筆者の私の方から説明いたします。

全文読む時間がございませんので、ポイントだけテキストに沿って申し上げていきたいと思えますので、マークしながらお聞きいただけたらと思えます。

まず、113 ページからまいりたいと思うんですが、本日新たに書きおろして提示していますのが危機管理の基本原則の節でございます。この中には 2 つございまして、危機管理

の基本的な考え方と 114 ページにあります危機管理 4 つの基本原則ということで提示しております。

それでは、テキストに沿ってポイントだけ申し上げていきたいと思しますので、目で追いながらお聞きいただけたらと思います。

まず、危機管理の考え方、113 ページでございますけれども、今まで超過洪水とか、水防の方では危機管理という言葉で錯綜していたものを、この委員会では危機管理に統一して考えるということで整理いたしました。

危機管理とはということで、3 行目の終わりから書いてございますように、武庫川の水に起因して発生し得る危機的事象を対象として管理するものというふうに少し整理をいたしまして、まず 1 つには現況流下能力を超える場合、もう 1 つには現況流下能力を下回る場合の堤防の破堤も含めて危機管理の対象とするというふうに整理いたしております。

危機管理の対象とするものを 4 つに整理しております。1 点目が基本方針での計画規模以上の洪水、いわゆる基本方針の超過洪水と呼ばれるものでございます。2 点目が整備計画での計画規模以上の洪水、同様に計画規模での超過洪水と呼ばれるものです。3 点目が整備計画事業期間中における整備計画規模以下の洪水、つまり整備途上の段階のもの、4 点目は既整備計画規模以下での洪水、つまり計算上は流下するはずの流量ないし計画高水以下での破堤、この 4 つを対象とするということにしました。ですので、建前としては、計画規模以下では破堤や氾濫というのは発生しないことというふうになっているわけですが、武庫川においては、これらの事象についても、危機管理の対象として含めて考えるということにしております。

この図は、イメージの参考ですので、説明ははしよります。

内水対策について、危機管理の範疇に入ってくるんですけども、本質的には流域各市が行うものということになります。ただ、住民視点で見ますと、これはいずれも同じ水の問題というふうになりますし、これまでの経緯の中でも、内水問題がダムと関連づけられてきたという苦い経験を持っておりますので、内水については、規模が違うということをはっきり書いております。内水対策が 1 / 30 規模を目指すのに対して、河川の洪水対策では 1 / 100 規模ということで、計画規模が全く違うということから、本質的に切り離れた検討と対策が求められているということで、この上で、県の管理者としては、次の 2 点を強く留意する必要があるという指摘をしております。

1 点目が、内水の危機管理、今申し上げたような規模、それから洪水の危機管理、最大

規模で 1 / 100 というものに差があるということから、これらの間の対応、つまり 1 / 30 から 1 / 100 の間が抜け落ちないように留意する。

2 点目は、内水危機と洪水危機の災害ポテンシャルが明らかに違いますので、そのことをきっちり住民に示すことに留意すべきだということ指摘しています。

( 2 ) では、危機管理 4 つの基本的原則ということで、危機管理に関する 4 つの基本原則を提示させていただきました。パラグラフごとに分かれておりますが、1 行目を見ていただくと、基本原則の第 1 は、武庫川流域圏においてどのような規模の洪水においても壊滅的被害を回避することです。以下このパラグラフに説明がございます。少しはしよります。

第 2 は、自助、公助、共助を柱とするということです。

第 3 は、真ん中あたりに参りまして、武庫川というのがほかの河川に見られない特性を持つということを踏まえまして、流域の特性に応じた対策を骨格とするということです。

第 4 は、情報の提供と対応を段階に応じて行うということです。

4 点目だけ少し補足したいのですが、もう少し下の方に行きまして、 、 、 と書かせていただいております。段階と申し上げましたのは、1 章、これはきょうの I 章ではないんですが、先ほど田村さんがご紹介いただいたまちづくり的な視点というような長期的な、建築も含めたような対策の段階、これが 1 つ目、2 点目は日常対策の段階、3 点目は災害時の段階、この 3 段階に加えて、災害に遭ってしまった後の災害後対策の 4 段階、これらの段階に応じて情報の提供と対策を行っていく。当然ながら、ハザードマップの整備はこの大前提になるものであるということです。

以上の 2 つが危機管理の基本的な考え方です。

飛ばしまして、118 ページ、我が町我が家の水防防災計画についてご説明いたします。

ここは 2 つに分けておりまして、今説明を飛ばしたところのコミュニティーによる自主防災、減災システムの構築という 115 ページあたりに書いておりましたのは、行政が中心になってやるようなことという視点でまとめました。118 ページの部分は、住民に非常に近いところでのということで整理しております。

2 点ございまして、1 点は流域自治体の対応、もう 1 つがコミュニティーレベルの対応です。

流域自治体の対応といたしましては、まず 1 点目は、上から 3 行目の後段ですが、流域各市とも同じ出発点に立っているのです、今後の取り組み次第で、水防対策の充実は十分に

期待できるということで、流域各市長に期待を寄せさせていただいております。

少し下りまして、武庫川水系では、水防活動を担っているのは主として地域の消防団であり、消防団の活動にどこまで水防活動への意識を組み込むことができるかが重要なかぎであるということ指摘させていただきまして、このパラグラフの最後の 2 行目のところで、流域各自治体における地域防災計画の上記のような - - 今申し上げた 2 点ですが - - 視点での再検討を強く望みたいということを書いております。

コミュニティーレベルでの対応という部分に進みますが、ここの部分は、まさしく我が町我が家というところで、住民視点での対応ということでもまとめております。2 行目の終わりの方ですが、具体的な実践目標を各家庭レベルで持っていただく必要があるということで、非常に具体的なポイントを幾つか挙げております。例えば、戸建て住宅であれば、大雨の日は 2 階で就寝するとか、貴重品は 1 階に置かないとか、2 階の窓から屋根に避難できるはしごを確保しておくとか、そういうような非常に細かいことを列挙させていただいております。

次のページに参りまして、ポイントといたしましては、1 行目中ほどからです。浸水想定区域図における浸水深の深い地域 - - これが 1 つのポイントになります - - では、雨情報に敏感になることを習慣化していただくということを申し上げております。

少し下りまして、懸念しておりますのが、下から 7 行目にございますけれども、内水と破堤というのは、想定される災害のポテンシャルには大きな違いがあるということです。特に近年、避難の情報が出て逃げない住民が全国各地で問題になっております。武庫川の築堤区間においては、一たび堤防が危険な状態になれば、速やかな避難が最大の防御であるということ十分に理解していただく必要がある。

最も重要なことは、洪水被害はダム対策の有無とは関係なく起こり得るものであるという認識を防御対象となっている地域住民がしっかりと自覚すること、ダムに代表される洪水防御施設があらゆる洪水に万能なわけではないということをお願いしております。

以上のところが VIII 章の防災、減災にかかわる新しいテキストでした。

次の IX 章の連携づくりのところの 123 ページをお開きください。武庫川カルテなり武庫川塾ネットという情報基盤を整備していった中で、これからは、このタイトルにございますように、環境を軸とした上中下流の連携というものを目指すべきだというのがこの章のポイントでございます。

説明を少しはしりまして、3 つ目のパラグラフを見ていただきたいと思います。治水か

らとらえても、利水からとらえても、武庫川を通じての連携は、最終的には環境に結びついてくる。にもかかわらず、これまでは、連携を武庫川ダム計画が阻んできた感がある。これからは、新しい武庫川づくりを目指して、治水、利水を軸とした連携から、環境をベースとし、その上に治水、利水が位置づくような連携へ、連携の形を移行させていくことが求められるということで、治水、利水ベースから、環境をベースとして、その上に治水、利水が来るといような形での上中下流の連携の形に変えていってはどうかということ提言しております。

具体的には、下から 7 行目のところです。そこで、武庫川において環境を軸とした上中下流の連携を推進することを提案する。これが先ほど申し上げたことです。武庫川の資源を生かし、川まち交流拠点などを活用し、武庫川と環境をキーワードに、団体や人々の連携を促す。連携のための具体的な方法としては、武庫川をフィールドとした総合的な環境学習・教育及び自然・文化学習の推進が適切である。上中下流の連携は、住民を主役として、行政をサポート役として、流域の住民が主体的に連携していくことが望ましいということで整理しております。

以降のパラグラフの説明は、時間の関係ではしよらせていただきまして、次の 124 ページ、今申し上げたような上中下流の連携を環境を軸にして行っていくときに、環境学習というキーワードも申し上げたんですが、そのために、このタイトルをご注目ください。川づくりにつながる川の環境学習ということで、こういう形で連携をしていったらどうかということを書いております。

ここのところも細かく書いておりますが、ご注目いただきたいのは、第 2 パラグラフ、そこで、川づくりにつながる川の環境学習 - - 武庫川学習という言葉も当てはめてみましたが - - の推進を提案するというので具体のイメージを 4 点挙げております。

- 1 点目は、理科教育にとどまらず、川全体をとらえる自然学習の推進。
- 2 点目は、川のすばらしさと恐ろしさを同時に体得する学習の推進。
- 3 点目は、上中下流の相互交流の推進。
- 4 点目は、情報交換の推進。

というようなことに留意した川の学習を推進するというを提案しております。

そこから 4 行ほど下りました後段からごらんください。今後推進する武庫川の学習においては、本来水が持つ多様な面 - - 流れ、よどみ、暴れ、生物をはぐくみ、人の暮らしを支え、遊び場ともなる - - に注目し、武庫川の持つすばらしさと同時に付き合い方の両面

をしっかりと踏まえて推進を図る必要があるという川づくりにつながる川の学習を進めるべきだということを提言しております。

その後のパラグラフのところに、近い水、遠い水ということで、物理的距離、社会的距離、心理的距離の3つの距離感が川の学習によって埋まっていくということを説明しております。

125 ページの最後の行のところですが、川づくりにつながる川の学習は、同時に環境倫理 - - 環境倫理の説明はその上の行に書いております。環境を大切にする価値観が醸成されるような取り組みが望まれるとしております。

武庫川の文化の継承は前回お話ししていると思いますので、125 ページの下のところ、2. 武庫川づくりの推進体制づくりというところに移ります。実は、これは、テキストがバージョンが古いということ为先ほど確認して気がつきました。多分これは、前回のワーキングチームの段階のバージョンです。ちょっと言葉を補いながら説明いたします。

武庫川づくりの推進体制づくりということで、3つの新しい体制なり進め方というものを提案しております。ただ、この提言を出した後、委員会の終了までの間になお詳細を詰める必要があるというテキストが抜けております。そのような位置づけで(1)(2)(3)を整理しております。

まず第1に、フォローアップ委員会、すべて仮称でございます。これは、1行目の終わりから読み上げます。武庫川流域委員会の終了を受けて設置し、参画と協働による武庫川づくりを推進するため、計画執行段階における審議を行い、計画実施段階の評価を行う第三者機関という形で設定してはいかがかという提言です。議論の継続性の観点、提言の重みを委員会がしっかりと受けとめる観点、策定された計画が着実に実施されていくというこの3つの観点から、現流域委員会からも継続してその任につくことが望ましいということで、具体的な設置、どなたが設置するのか、機能、具体的な役割、構成メンバー、形態については、そこに書いたとおりです。

126 ページに参りまして、2点目の体制の提案といたしましては、武庫川流域圏会議 - - これも仮称でございます - - の提案をしております。読み上げます。武庫川流域圏の人々を中心として発足し、流域圏住民同士、住民と行政の連携を強化するパートナーシップ組織というような形で提案しております。補足といたしましては、最後の行ですが、流域委員会の終了時点で、委員会が呼びかけ人となって発足を促すことも考えられるということで、設置につきましては民間主体、行政のサポートという形での発足が望ましいだろうと

いうことを整理しております。具体的な役割といたしましては、これまで委員会の中でも挙げられてきました武庫川カルテの発行、あるいは武庫川塾ネットの推進と運営、武庫川百選の推進、まちづくりと連携した諸活動の橋渡しと働きかけといったようなところが具体的な役割になるかと思えます。

3点目の体制といたしましては、武庫川学会 - - これも仮称でございます - - というものを提案しております。武庫川流域圏におけるさまざまな課題に対して、武庫川をテーマに調査研究を行い、政策提言を行うシンクタンク機能を持つということで、設置は民間主体で発足しますが、以上の2つと違うところは、主に個人によって構成されるという点が大きく違います。ただ、発足当初は、先ほどの2つ目の流域圏会議の一分科会としてスタートするというようなことも可能ではないか。あるいは流域圏内の大学と連携した設置というものも方法としてあり得るのではないかというようにございます。

先ほど申し上げましたように、ちょっとテキストが抜けておりますので、この3点につきましては、提言後、さらに詳細を詰める必要があるという認識を持っているという状態での提言です。

最後、127ページ、総合治水の推進に向けてという章でございますが、ここで提案しておりますのは、タイトルに大きく挙げさせていただいた2つでございます。1つは、総合治水対策本部、仮称でございますが、これの設置です。2つ目が、総合治水条例、仮称でございますが、これの策定検討ということになります。

総合治水対策本部の設置につきましては、先ほど治水の項での松本委員長の説明の中にもございましたので、説明は省略させていただきまして、このパラグラフの最後の2行をごらんください。総合治水推進は、このように横断的な取り組みが必要であることから、まず行政内に知事を本部長とする総合治水対策本部の設置を提案するというようにしております。

これを設置した上で、(2)に参りますが、総合治水及び流域圏づくりを庁内においては庁内横断的、自治体においては自治体横断的、そして県民参加で推進するための総合治水条例の策定検討が必要であると考えということでまとめております。

最後の4行目のところをごらんいただきたいのですが、条例検討につきましては、本来、既存の法令を確認、整理し、不足の項目、内容に対する事項の精査を行った上で、具体的に条例に盛り込むべき事項を列挙すべきなんですが、本提言においては、条例検討の方針をお示しして、詳細な検討は今後にゆだねるということにさせていただいております。



あと、流域災害基金の総説を提案して、この章としては終わっております。

以上です。

田村委員 資料 3 - 4 で、まちづくりワーキングの作業を終えてということで、コメントを出しておりますので、簡単に説明します。

まちづくりの視点というのは当初からあったわけではなくて、一部の委員なりから、治水、利水、環境、環境の中にも一部まちづくりの視点はあるんですけども、もう少し武庫川という身近な川を多面的にとらえてみようというようなことで、その周辺の沿川のまち、あるいは自然、歴史文化資源、まちづくり、そういうものともうまく連携する中で、治水対応ということだけでなく、武庫川をもっと楽しめる川にしていこうというような視点があったかと思います。そういうことで、自主的な活動をする中で、まちづくりワーキングという正式の組織化がされまして、約 20 回にわたってワーキング会議をやってきました。

その中で、きょうの本文の中に抜けているんですけども、まちづくり提言書の前文で書きました武庫川を知る、武庫川を楽しむ、武庫川とつき合うという 3 つの大きな観点から、いろんな提案なりをしてきました。そのまず第 1 の武庫川を知るということから、武庫川カルテという提案をいたしまして、試行的に流域といいますか、武庫川本川をカバーする武庫川の現状、課題、そういったものをまとめてきたわけです。その中で、先ほども言いましたような武庫川の魅力とか、武庫川と人々とのかかわりとか、伝承とか伝説とか、そういったことも含めまして、一つの基礎的な資料ができたわけです。これらをもとに、武庫川づくりの提案をいろいろしてきたというのが今回の結果でございます。

それをベースにしまして、1 つは、大きな主張としまして、川だけでいろいろな問題を解決するのではないわけですし、総合治水ということも当然でございますし、都市側、まち側と川が一体になっているような対応、対策をしていかないといけないというようなことで、土地利用との連携、土地利用の見直しというようなことも大胆に提案してきました。あるいは沿川のいろんな公共公益施設、あるいは民間施設、マンション等の今後の再開発、あるいは立地、そういうものとあわせて、武庫川の流出抑制に供するような調節施設、あるいは多目的遊水地、そういったものも積極的に検討しましょうという提案、あるいは下流域の狭窄部において、都市側の政策と一体となって、引き堤あるいは堤防の再整備とあわせた周辺のまちの再開発というようなことも提案として上がってきたわけです。

もう 1 つは、危機管理といいますか、住民主体の防災、減災ということで、危機に対し

ては住民みずからも立ち上がって、常日ごろから対応していく姿勢を考えていく、あるいは自分たちでできることは今からやっていくんだというようなことも含めて提案しています。それをある程度行政的にサポートするようなものとして、防災ステーションの提案とか、そういったこともしています。あと、いろいろ提言を推進するために、これは当然まちづくりだけじゃないんですけれども、総合治水の推進のためのソフト施策としての総合治水条例、仮称ですけれども、そういった提案とか、対策本部づくりとかいうようなことまで、かなり広範な多面的な提案をしてきております。

それで、これがどこまで実現されるかというのは、我々の今後のかかわりとリンクしてくるわけでして、最後の方にちょっと書いておりますように、武庫川にかかわる流域住民、関係団体、行政が一体となって、コラボレーションで積極果敢に取り組むという姿勢がぜひとも必要だというふうに思っております。

そんなことを、まとまった文章じゃないんですが、少しコメントとして挙げております。

最後に、20 回にわたりまして、熱心な討議をしてきまして、まちづくりワーキングに参加された委員の皆様方に感謝をいたしたいと思っております。それから、関連の流域各市、県民局さんにいろんなヒアリング、あるいは資料をアンケート調査をしたり、流域住民の方にもアンケート調査をしまして、随分ご協力いただいたことを感謝したいと思います。

以上です。

中川委員 テキストがごっそり抜けている章があるんです。せっかく田村さんがきれいに締めていただいたのに済みません。116 ページ、目次からも抜けていたのでちょっと気になっていたんですが、さっき私が説明をもういいですということで飛ばした 2. コミュニティーによる自主防災、減災システムの構築というのは、(1) が行政の課題で、(2) が住民の課題なんですが、この節がごっそり全部テキストとして抜けております。きょうじゅうに配っていただかないと、意見のフィードバックがいただけませんので、至急配っていただきたいと思っております。

ついでに、119 ページのあたりも、部分的にバージョンが前に戻っているというか、ここ土、日、月、火あたりで集中的に作業したものが、多分文章整合のタイミングでだと思っておりますけれども、抜けているところがありますので、お読みになる方は、そのあたりも踏まえてお読みいただけたらと思っております。明らかに今気がついて非常に大きく抜けているのはその節です。テキストごと抜けているのは余りにもまずうございますので、事務局さん、お手数ですけれども、配付をお願いいたします。

松本委員長 抜けているところ、わかりますね。確認してください。

その作業をしてもらって、引き続き行きます。

今の V 章、VI 章、VII 章、VIII 章、IX 章のあたり、ワーキンググループでの精力的な活動の成果であります。とりわけ今田村主査からもありましたように、IX 章の総合治水の推進のためにというところは、これからどうしていくかというのがかなり具体的な提案になっております。このあたりは、これまで議論の俎上にはのせてきましたが、正式な文章でまとめたのは初めてなので、後ほどのご議論に参照してください。

それから、原案に戻りますが、X 章、最後の 129 ページですが、これも冒頭に申し上げましたように、実は前回の委員会までにはこここのところは全然なかった部分であります。なぜ出てきたかと申しますと、素案を検討している中で、1 つは、流域 7 市の意見の反映ということについてはどこへ入れたらいいかという話がありました。もう 1 点は、方針、計画の見直し、またローリングについてでした。こうした点を I 章から III 章の中に入れたいといけないということになったんですが、実際にいろいろと検討してみたら、I、II、III 章ではどうも座り心地が悪いということで、I、II、III 章も全面的に構成を再検討しますが、いずれにしても、前へ持ってくるのは座り心地がよくないということで、では後ろへ持ってきたらどうかということで、最終章を設けました。当初は付記とか補記とか終わりにというような感じで入れたんですが、このような形で起草してみますと、決してつけ足しの話ではないではないかということで、提言を生かしていくために、きちんとフォローしておかないといけないということを幾つか挙げるべきである。そして、この 2 つ以外にもまだあるのではないか。それは、I 章から III 章をもう一度整理する中で、むしろ最後でそれをきちんと締めくくった方がいい問題もあるのではないかという議論があります。それは、実は時間切れで、精査できないまま本日の原案になっております。とりあえずは最終章という形で、この 2 つはこのような形で入れないといけない。座り心地としてはこのあたりが一番いい。ここに (3) とか (4) で入るものもあるのではないかということこれからさらに検討したいと思います。

さらに、そういうふうな位置づけをすれば、今ご提案があった IX 章の総合治水の推進に向けてというような話も、そっちと一緒に違うかということにも先ほどから気がついているんですけども、言いかえれば、IX 章で挙げているようなこともひょっとしたら一緒に、このあたりの構成をもう一度見直した方がいいということもありますので、その辺はなお今後の検討でもう一度見直すことがあり得るという前提で、とりあえず X 章のご提案だけ

します。

X 章は、今のところ、2 つ挙げておりますが、1 つは、流域 7 市の意見の反映です。これは、全文読むのは省略しますが、流域委員会では、各自治体の首長が委員として入っている流域委員会も結構あるわけですが、当流域委員会は、自治体は委員のメンバーにはしないという形で、準備会議で構成が決められた。しかし、流域自治体抜きの委員会はあり得ないということで、オブザーバーとして熱心にご参加いただきました。加えて、2 回にわたって総合的な形でのヒアリングを本委員会の中で行わせていただき、市長、助役の出席もいただいた。それから、ワーキングチームの会議等で、特に利水にかかわる話で、何回かにわたって関係機関、自治体も含めて、ヒアリングをさせていただくというふうなことをしております。

ただ、それをどのように反映するのかという議論が委員会内部でもありました。もちろん個々具体的な問題については、各自治体の考え方とか、あるいは実態資料とか計画とかいうことは直接念頭に置かれて、この提言全体の中に反映されているんですが、総括的に当委員会が提言する中身と自治体のせんだってのヒアリングのご発言とをどう整合性を持たせられるのかというと、あの時間だけでお聞きしたことと委員会が 200 回以上の議論を重ねてきたこととの整合性を持たすのは無理ではないかという認識に立っております。まだまだ委員会の意向、考え方が浸透しているとは言いがたいということもあって、このあたりを今後どうしていくかということは、今後の課題であろう。当然方針、計画の策定にあたっては、仕組みの上で、河川管理者が流域自治体の意見を聞く機会は、委員会が提言する、せぬにかかわらずあるわけですから、それは行われる。ただ、委員会の提言と各自治体の県に対しての意向との間にまだ何らかのことが要るのではないかとということが最後のところに書いてあります。時間的余裕が限られたことを考えると、提言に基づき基本方針、整備計画の原案が検討されている期間を利用して、まず委員会の提言について 7 市に周知していただく機会を持つことなども検討されたいというふうなことを入れております。それ以上の具体的な提案を現時点では持っているわけではございませんが、なおこれから委員会が原案を検討していくというふうなプロセスの時間も含めて、どうしていったらいいかということ、今後さらに検討したいという意味合いで、今回はこれにとどめております。

2 つ目は、見直し、ローリングというのは、何回も委員会審議の中で出てきました。基本方針というのは達成目標期限がない方針である、しかし目標数値はある、これはいつま

でにやるものかというところが大きな議論になりました。100年間の計画かということそうじゃない、では、というふうな話が随分議論になりました。整備計画でも、法律では20~30年となっているが、30年というのは長過ぎるんじゃないかという議論がありました。しかし、最終的には何で30年かということがもう一つきちっとしたものがないまま、とりあえず30年という話で、いろんな議論を経てやってきました。それはそれでいいんですけども、30年という期間、あるいは基本方針というある意味では無限大みたいな期間を設定した計画とか方針を今後の見直しということなしには私たちは立案できないのではないかと。今日の状況の中で、10年間の総合計画なんていうのもほとんど意味がないという形でやめ出しているような状況も片一方であるわけです。

そんな中で、30年の整備計画というのは、これだけが長々期であります。私たちは、基本方針を長々期と言っていますが、そうしたことを考えますと、基本方針、整備計画とも、策定した後も、30年間はそのままいくんだというふうなことではなくて、見直していくことが必要ではないか、あるいは前倒しで改定していくことが必要ではないか。そして、何よりも、私たちが2年半これだけの議論をしてきたけれども、前提となるデータ、資料、測定、調査等々が極めて不十分である。こうしたことを、私たちが具体的に挙げているようなデータ、資料を収集、蓄積し、あるいはダム環境検討資料のような課題を長期間かけてきちっと調査を行った上で、方針、計画の見直し、あるいは新しいものをつくっていくというふうなことをやるのが絶対必要である。その際には参画と協働の政策をより一層進化させながら、そういうようなシステムでやっていくということ(2)のところでは指摘をしております。

以上をもちまして、まだ加筆修正があるということ、あるいは構成の見直しがあるということ(2)を前提に、提言案の全文の提案にかえさせていただきたいと思っております。先ほどの漏れている分については、資料が整い次第説明をいただきますが、ここまでのところで、委員のご意見を伺いたいと思っております。膨大なものにわたりますので、冒頭に運営委員会の方で提起をしましたように、委員の皆さん方には、本日の添付資料に、この原案に対する加筆修正意見表というフォーマットをつくっております。本日この場で議論をしていかねばいけない重要な論点はぜひお出し願いたい。じっくり内容を読んでみれば、こんなこともあるな、ここはおかしいのと違うかとお気づきになった点については、言葉の使い方も含めて、後ほど文書で提出していただくということにしたいと思っております。15日を提出期限としてそれを受けて、拡大運営委員会でさらに精査したいと思っておりますので、よろしくお願

いたします。特に本日は、重要な論点について、このようなまとめ方について疑義があるという意見があれば、ぜひ伺っておきたい、あるいは討議をしておきたいというふうに思います。

では、ご発言を求めます。

土谷委員 26 ページの堤防強化のところなんですけれども、これから 5 年間の堤防強化の計画ができていますが、その中で、ハイウォーターレベルを超えても破堤しない難破堤堤防の採用というのは入っていないそうなんです。これから 30 年間の期間では、難破堤堤防というのは技術的にどんどんいいものができていくと思いますので、それを採用するというのを整備計画に入れていただきたいと思います。

26 ページの下から 6 行目の「整備計画期間に極力全区間の堤防強化を実施することを強く望むものである」というところに、難破堤堤防を採用することによってというふうに追加をお願いしたいと思います。

中川委員 この項は全面的に私の方で執筆しておりますので、ちょっとお返事というか、ワーキングでも議論したこととかぶっていると思うんですが、ご指摘の部分は、下から 11 行目、「実施箇所に応じた適切な工法を採用することを提案する」ということで、4.8km 区間の部分の表現の中ではありますけれども、そういうニュアンスも含めて書いたつもりです。確かに、第 1 パラグラフの部分は 4.8km 区間の話でございますので、それ以外の残り区間でも、それぞれに最適な工法を採用するというのは、テキストとして加えた方がよいのかなというふうには今お聞きしながら思いました。ただ、難破堤堤防という単語をこの中に入れるのが適切なのか、少し私も考えまして、非常にコストがかかるというようなことも考え合わせましたら、逆に基本方針のところでは堤防強化として位置づけて、引き堤に対して補助スーパー堤防というようなところとあわせて、あるいはさらに危機管理のところとあわせてという形での展開の方が、ある意味では望ましいのではないかと。一級と違いまして、やはり財源が限られてくるということも現実的な制約としてはありますので、あえて難破堤堤防という単語をここに入れなかったと。それが私が難破堤堤防という言葉ここに入れなかった理由です。この点については、またご議論いただければと思いますが、少なくとも書いた本人の思いとしてはそういう思いがございました。

もちろん、私は、堤防について、あるいは河川工学もそうですし、地盤工学についても、非専門家ではございますけれども、今回のテキストを書くにあたって、河川堤防設計指針や河川堤防の構造検討の手引き等を一応読み込んだ上で、テキストを書かせていただきま

した。

松本委員長 ご指摘されたことをきょう議論をして結論を出すというわけにはいかないと思いますので、ご指摘があったこと、あるいはそれに対して異なる意見があればお出しただいておいて、それは後日の検討にゆだねたいと思います。

畑委員 気がつくのが遅かったんですけれども、目次のところを見させていただいておりました、Vの武庫川の環境についての基本的な提言というところで、森林の保全というのが上がっておりますが、武庫川流域初め、治水との関係を考えますと、森林と同様、水田の保全ということをこういうところに入れることはできないのかと。総合治水の中で、対策として水田の機能の強化ということで議論されてきているんですけれども、流域の環境ということ考えた場合には、武庫川でもまだ 10%以上の面積率を持っているかと思いますが、そういう浸透域の保全、景観面も含めて、流域を形づくっている土地利用のあり方といいますか、日本古来の伝統的な環境というのが、まちづくりの報告の中でもご指摘いただいております。環境の方では、主に水利用の問題の一環として水田の問題が少し取り上げられていますけれども、最初の環境についての基本的な考え方というところで、水田の保全の重要性というのを書くことはできないかと。非常に遅くなって、申しわけないんですけれども、ちょっとご意見をお聞かせいただければと思います。

松本委員長 今のご提案に対して、もし何かご意見があれば……。

村岡委員 遅くなって申しわけないとおっしゃったように、ちょっと遅いかなと思う面もあるんですが、1つは、土砂の問題と同じように、環境の面から見て、水田 - - 農地というふうに考えてもいいんでしょうか - - が、現在どこまで整理されていて、課題提供がなされているかという点がつかめなかったという点があります。森林に関しましては、前段階でかなり論じてきましたから、森林の保全というのがどこに問題点があるかということは割合整理されてきまして、その段階でこういうふうにまとまったと思っております。水田の方は、治水の対策としていろいろ議論はしましたけれども、通り一遍の環境問題としてのデータはあるにせよ、武庫川流域の水田、あるいは農地というものが、環境面でどういうふうな課題を持っているかというところまできれいに整理できるかという点では、時間的にちょっと苦しいなという感じがいたします。

ただ、非常に重要な課題、ご指摘でもありますので、また後日、先生も含めて考えてみたいと思います。今はそんなことでよろしいでしょうか。

畑委員 15日までに素案というようなものを送らせていただければ……。ワ

ーキングのメンバーでない者がそういうことができるのかどうかわかりませんので、もし可能でしたら。

村岡委員 いただけるものなら、いただいた上で検討いたしますけれども、本来、畑委員がそういった面に一番近いご専門でもありますので、どの程度までまとめていただけるかによって、対応できる可能性が出てくるのではないかと思います。

松本委員長 議論にはなったことがありまして、いろんなところで、水田については触れられているんですね。ただ、全体の流れから見ると、武庫川の河川整備、あるいは川づくりというところで、水田がどういうふうにかかわるかというところに絞らないと、国土政策上の水田の機能というのはすごく大きなものとしてあります。前振りとしてはそういう話があるけれども、武庫川の川づくりというところからは、その部分だけに絞らないと、拡散し過ぎる可能性もある。その辺の取り扱いは難しいかと思いますが、いずれにしても、そういうことを念頭に置いた上で、文章的なものをお出しいただくと、そういう新しい項目が必要なのか、既存のどこかに加えるのか、やり方は幾つかあると思います。ただ問題は、この提言の趣旨に沿った形で成果物としてどこまできちんと整理できるかということですから、この段階では、とにかく文章を下さいよ。文章でもって、入れるのがいいか、入れないのがいいのか、入れるとしたら、どこに入れるのかというような検討をせざるを得ないと思います。だから、ぜひ頑張ってみてください。

佐々木委員 そう考えますと、その文章を見せていただいた上で、場合によっては、ため池も、同じようなレベルで上げることになるのかもしれないと。上げるとすれば、水田とため池は一緒になってくるような感じがいたしました。

田村委員 提言に付随する資料のまとめ方なんですが、前に委員長から、参考資料 A、B、C といったランク付けがありましたけれども、本文の中に入っている図面とか表、それから提言書の後ろに添付している資料、それと全く別冊でつくった、例えば武庫川カルテとか、100 ページ近くの資料、その構成の仕方について、本文の提言案にどこまで入れるのか、入れた方がいいのかということを再検討する必要があるのかなという感じがしました。何せ文章が多いものですから、絵でぱっと見た方がわかりやすいところもございますので、その辺の検討もお願いしたいと思います。

松本委員長 その辺は、この後の 21 日に予定している運営委員会の中で、課題、テーマに上がっていると思います。ここで議論する話ではちょっとないと思いますので、よろしくをお願いします。



法西委員 15 ページ、下から 3 行目、「河道の現況流下能力の算出をめぐる粗度係数の議論について」と書いていますけれども、これは流域委員会の大分後になってから出てきた問題です。こんな立派な提言書が出てきたので、私自身は今さらこれをひっくり返すつもりはありません。数値を変えるつもりはないんです。一応奥西委員と傍聴者の方からの議論がなされてきて、ワーキングチームでもいろいろ議論がなされてきまして、1 行目に「乖離」という言葉が入っているということと、16 ページの 3 行目に「議論は錯綜した」という言葉が入っているし、最後に「データの蓄積に努力する」という言葉が入っていますので、まあ譲歩しておこうかと思っているんですけども、奥西委員と傍聴者からの意見以外、ほかの人はなくて私だけだろうと思ったら、谷田委員も書いてはりますけれども、資料 4 - 2 のアンダーラインをしているところだけを見ておいてください。

割に簡単にできそうなので、河川課の方に 3 km 地点のところまで調査してほしいということをご提案しておきたいということです。あと、書いてある内容は、時間がありませんので、省略しますが、今まで論じてきたことから、粗度係数というのは大変重要ですので、一応上げておきました。時間がありませんでしたら、また議論されたいと思います。

提言書案の最後の方で、武庫川学会という学会もあることですので、意見発表する機会がありましたら、そこでも取り上げてもらいたいと思います。

松本委員長 この件に関しては、意見書が出ておりますが、この原案の中身に関連しての中であわせてご発言をお願いしたいと思います。

奥西委員 私の個人の意見としては、この提言書の内容を変えないという範囲で物を考えたいと思っているんですが、前回の総合治水ワーキングで、県の側から出されたものをそのまま受け入れるとすれば、そうはいかないという問題があるので、私の意見書について、後ほど議論したいと思っております。

伊藤委員 最後の 130 ページで書いていただいておりますけれども、データの蓄積が余りにも少ないということです。今の粗度の問題もありまして、モニタリングとか洪水痕跡とかの調査も含めて、実績を蓄積する必要があると思います。今の議論も、次の基本計画の見直しのときには、モニタリングの結果を織り込んだ形でやってほしいなど。これを徹底すればいいかと私は思っております。

松本委員長 今のモニタリングとか粗度の話も、意見があればここで出しておいてもらわないと、後のところでは、文書で提示という形で終える予定ですので、発言の機会はございません。それでよろしければ結構ですけれども、もしご発言があるのでしたら、この

場でやっておいてください。

今、抜けていた文章が配られましたので、中川委員から説明してください。

中川委員 提言の内容についての意見もあったのですが、分けるために、とりあえず、今追加でお配りいただいたテキストの部分についてだけご説明いたします。これは、本日の目次の資料で言いますと、4 ページ、第 8 章の 2 . コミュニティによる自主防災、減災システムの構築の ( 2 ) になります。前半の部分は、前々回ですか - - のときにもお話ししている内容かと思いますが、その中で、真ん中あたりのところをご注目ください。

ここでは、住民の課題ということで、地域防災活動の実践ということ提言しております。ここで強調しておりますのは、わがまち防災マップとか、防災文化ワークショップ - 豪雨の模擬体験、浸水避難模擬体験というようなものを挙げております。さらにその中で、防災文化ワークショップというのは、逃げなくちゃいけないという漠然とした知識から、そのときに行動できる知識に転換するための非常に有効な方策であるということ、また、その具体的なイメージについて追加させていただきました。

前々から私が申し上げてきた災害履歴情報というようなものがここに使えるんですけども、実はそれと全く同じ提案を今度滋賀県知事になられた嘉田さんが、昨年環境社会学会で非常にわかりやすい形で紹介されていまして。そのときのスライドをワーキングの方ではご紹介したんですが、時間がございませんので、関心のある方は、おっしゃっていただければ、嘉田さんからスライドをお預かりしておりますので、ご紹介することができます。

この災害文化ワークショップでどういうことをするのがよいのか、ここにその具体を挙げておきました。地元の水害体験のある方からの体験談の聞き取り、痕跡や水害の碑の見学、水害時の写真と現在の写真の比較参照といった地域での具体的な水害体験を下敷きとしたワークショップを実施するというので、これは避難行動が具体的にイメージできるようになるという事例でございます。机の中にしまっておくだけのハザードマップでは役に立ちませんので、こういったことをぜひ施策としても展開していただきたい。それが抜けておりましたパラグラフの提案です。

松本委員長 それ脱落部分の補足であります。これらも含めて、全体についてのご意見、先ほどから出ている論点についても、意見があれば.....。

奥西委員 土砂問題について追加していただいたわけですが、それを考える中でちょっと気づいた点ですが、基本方針で、河道掘削が利水に与える影響については少し書いてあ

ると思いますけれども、土砂問題と同様、安定して利水ができるかどうかというところの記述がちょっと不足かなという感じがしました。

実際、それについてどう検討したらいいのかというのは、はっきり言ってわからないと思いますが、河床を下げて、そのかわりに上流へ移した場合に、現在と同じ程度の安定度が得られるのかということは、無条件には言えないと思うので、その辺の問題点の指摘だけはしておいた方がいいかなという気がします。もしできれば、松本俊治委員あたりから具体文章を出していただければありがたいと思いますが。

松本委員長 それは河床掘削における利水施設、取水口付近の河床の安定についてということですか。

奥西委員 そうです。

松本委員長 原案をベースにしてということで、何かご意見がございますか。

松本(俊)委員 今、奥西委員の言われているのは河床掘削のことで、それは県の方で調べて言うてもらうのが普通と違いますか。私に聞かれても、詳しいことはわからぬと思いますけどな。

奥西委員 県から何も言ってこないんです。流域委員会として黙っていたら、それでよろしいということになってしまうので、それでいいのかという問題提起です。

松本(俊)委員 県は何か聞かれているんですか。奥西委員の方からそういう質問が出ているんですか。

松本委員長 今奥西委員の指摘された河床掘削と利水施設、取水口付近の河床の安定という問題は、29 ページ、農業用井堰等、他の河道構造物という部分だと思います。原案として幾つかの留意点を指摘しておりまして、今のは、これが間違っているんじゃないかと、加筆が必要であるというご意見ですから、どのような加筆が必要だという具体的なお意見を出していただく方が、今の段階ではいいのではないかと思います。県の意見を今から聞いてみるという時期ではないと思いますので。そのような形で、今出なければ、文書でもって後ほどまたご提起していただけますか。それでよろしいですか。

村岡委員 29 ページのところ、そのあたりのことを論議した経緯があります。六樋についてはちゃんと書いてありますが、百間樋の場合はどうか、確かめないとはいけませんけれども、今論議して何を提言するかということではなくて、河床掘削という河道対策をどう行うかということを考える時点で取水のことを考えないといけないという認識は持って、この文章はつくってあるはずですよ。

奥西委員が言わんとするところがここに盛り込まれているかどうかということは私の方でもう一回精査いたしますけれども、問題意識としてはそういうふうなとらえ方であるということを主査から言っておきたいと思います。

松本委員長 さらに補足しますと、県の方から整備計画の原案というものが出てきても、例えば六樋とか、武庫川における取水口の河床をどのようにやるかという具体的なところまで記述したものが出てくる可能性は乏しいのではないかと思います。だから、委員会の提言というのは、法定文書のレベルだけではなくて、具体的にその計画に基づいて事業を実施していく段階で留意すべき点、あるいは専門家会議をつくって何とかせないかぬという、生物環境では提言しておりますが、要するに実施過程におけるフォローアップをどうするかというところで、より具体的に今のご指摘は問題になってくるんだと思います。

委員会の側としても、実施過程で詳細に検討しなければいけない個々の具体的なことを現時点で提言書に盛り込むのは不可能だということは何回も議論をしてきています。そこまでの検討はできていないし、資料がないし、時間がない。先ほどの難破堤堤防の話もそうなのですけれども、堤防の種類はどうすればいいかというような議論をしていないわけですし、そこまで具体的に出せるのかどうかという議論を重ねてきております。そういう意味では、包括的な提言、あるいは議論をしたことについてはそれは盛り込む。そこは仕分けをしていかなければいけないというのが現時点での委員会の置かれている状況かと思えます。もしそれで違うというご意見があれば、ぜひお出してください。

森田 河川計画課の森田でございます。

今のお話、委員長のおっしゃるとおりなんですけれども、ちょっと確認だけさせていただきたいのは、横断構造物として今、堰の話、樋の話が出ておりますが、整備計画レベルでは、横断構造物に手をつけないということになっています。それと、今奥西委員がおっしゃった河床掘削をやるという話、横断構造物を壊して河床掘削をやるという話になるのは基本方針レベルでございますので、今の時点でそういった具体的な検討をするのはいささか時期的に早いというふうに考えます。

松本委員長 なおさら出てこないわけでありまして、したがって、治水の最後に出している包括的な治水工事に対する環境的視点が極めて重要になってくる。それに対して県がどのような方針でやるかということをおそらくとも基本方針に明記をしなければならないということで、あの項目がきいてくるのではないかとこのように理解しておりますが。

奥西委員 今の県からの説明、大体は納得しますけれども、もしもそれが河川整備基本

方針は利水への配慮を全然なしにやるんだという意味であれば、それは間違っていると思います。

森田 奥西委員がおっしゃったような利水への配慮は全然しないということでは毛頭ございません。当然利水への配慮はしていかないとはいけません、今そのことについて細かな検討まではできないということでございます。

松本委員長 提言に対して、個々の具体的なところで県がどうするのかというのは、これから提言を受けて、県がじっくり時間をかけて原案をつくるんですから、それを見てからでないと、今思いつきで返事をもらっても混乱するだけです、やめた方がいいのではないかと私は思います。

中川委員 内容について、2点、いずれも今まで十分議論できなかった部分でありますので、そのあたりを提言にどういう形でフィードバックさせるのがいいのかという問題提起的なところで申し上げたいと思います。

まず1点目は、大分古い回になりますけれども、去年の2月、第13回のころに、それぞれの委員の中から出ました現状認識に対する問題意識とか課題を私の方で取りまとめさせていただいて、第13回の資料5-5という形で出させていただいたものがございます。あれは、私自身は審議を進めていく上でのマトリックスというか、手がかりになるなど思いながら整理したものだったのですが、このタイミングで、資料5-5に基づきまして、当時それぞれの委員が懸案事項、あるいは解明しなくてはいけないというふうに問題意識を持っていたことが、今回の提言の中に入っているのか、漏れているものがないか、あるいはデータ整理しなければいけないというような課題提示にとどまっていたにせよ、漏れているものがないかということ私の方で精査をいたしました。その精査した結果のドキュメントをきょうお出しできればよかったのですが、提言書の方で手いっぱい、そこまで時間がございませんでしたので、口頭で報告させていただきたいと思います。

大まかに申し上げまして、ほとんどすべての項目が何らかの形で検討、あるいは資料という形で出していただいたというふうに整理いたしました。ただ一部、特にまちとかかわる部分での問題意識については、残っている項目がございます。ただ、それは今回の提言になれば致命的に内容不足になるかということ、私自身の判断としては、そうでもないのかなと。むしろ、今後の3つの体制の中でこなしていくことができるのではないかとこのように思いました。

ただ、どうしても残ってしまったものというのがございました。それは大きく1つでま

とめますと、都市部における豪雨対策というものをどういうふうにとらえておくかということについて、今回の提言の中で深く触れていない、そもそも議論自体余りしてこなかったというところがございます。危機管理のところは、私自身書いている部分ではございますが、具体的に申し上げますと、内水対策のこととか、高潮に対して、あるいは集中的な豪雨対策について懸案を持っているという意見が当時かなり出ておりました。そのあたりを今回の提言の中でどういう形で入れておくのがいいのか、もちろん十分議論をしてきたわけではございませんし、私自身が書きましたように、危機管理として、各基礎自治体が責任を持って進めるべきことではあります。この委員会として、委員の方々が当時としてこれだけ問題意識を持って臨んでいたわけですので、そのあたりは少し触れておく必要があるのかなと思った次第です。

2点目は新規ダムの部分でございます。流域各市、あるいはダムが必要だというふうにしておられる方に対しては、この部分が、いわば委員会からの説得のドキュメントになるかと私自身は思っております。この委員会では環境の部分に非常に時間を費やして議論したところでございますので、それを反映して、環境の部分についての提言が多くなっていますが、私自身は、議論する中で、治水効果の発現のタイミングというのに大きな問題意識を持って議論をしまして、最終的な判断をするときにも、そういう意識がございました。多くの問題を抱えていて、それをクリアするために非常に時間がかかるということも目に見えてわかっているという状態で、治水効果の発現のタイミングとして、少しでも早く発現できる対策を優先していただきたいというのが私自身の個人的な意見です。そういう中で判断をしたつもりではありますが、治水効果の発現のタイミングということについても、触れられれば、なおよいのではないかと思います。

ただ、この場で十分議論できている話ではございませんので、入れない方がよいのか、入れた方がよいのか、そのあたりは、きょうは無理だとすると、提言書取りまとめの 21 日のときの議論に持ち越しということにはなろうかと思っておりますが、問題意識として今の 2 点申し上げておきたいと思っております。

松本委員長 ほかにご意見ございますか - - 。なければ、先ほど申し上げましたように、きょう、ご発言いただいて、後ほど文書でお出しいただく、あるいは原案を再検討する過程で、検討すべき課題という形で留意していくという取り扱いにしたいと思っております。原案全体を精読していただいて、文書でご意見、修正加筆点等は 15 日必着でお出しいただく。そういうことも含めて、この原案をさらに精査して、最終案をまとめるというような取り

扱いにさせていただいてよろしいでしょうか - -。

では、そのような取り扱いをするということを、きょうは全員で確認をしていただいた。原案はそういう条件つきで承認されたというふうにさせていただきます。ありがとうございました。

主要な議題はこれで終わりました。あと、委員からの意見書については、先ほどの議論で既に消化したというふうに判断しております。冒頭の議題で言いました前回の流域委員会で出た粗度係数に関係するご発言、意見書に対しての県の方からの回答文書は、本日の資料 2 - 5、2 - 6 で添付されております。これにつきましては、ワーキングチームの会議で詳細に報告をお聞きした結果、委員会としては、先ほどご議論いただいたような形で原案に盛り込んで、結論としました。それをきょうご提案をして、ご了承いただいたところであります。しかしながら、ご指摘いただいた意見書、質問等にも文書で回答が欲しいということでしたので、文書で回答するという取り扱いにさせていただきます。ご意見、それに対する回答、関連資料等を対照できるような形での文章になっておりますので、委員からの意見書についても、同じ取り扱いをさせていただきます、これについての補足説明は省略させていただきます。そのような取り扱いでよろしいでしょうか。

奥西委員 提言書に関係するようなことが県の回答に書いてあるということ为先ほど申し上げましたので、それについて申し上げたいと思います。

1 つは、河川砂防技術基準の計画編にどう書いてあるかという質問に対しては、回答を拒否されました。これは、結局、その趣旨そのものを無視していると言われても仕方がない。あえてそういう非難を覚悟の上で無視されたのだらうと思いますが、委員会としてはそれを認めるわけにはいかないだらう。委員会は、あくまでも河川審議会答申とそれに基づく河川法の精神にのっとりやってきていると思います。

もうちょっと具体的には、ほかの委員から出ております 3 km 地点の粒度調査をしないという理由については、流域委員会の議論等を踏まえ、今後適切に判断、対応しますと書いています。質問に答えられなかったから、責任を流域委員会におっかぶせるという形になっております。それに対して、流域委員会はほうっておけないわけです。じゃあ流域委員会で検討しましょうかという提案は私はいたしません。流域委員会は県の下請機関ではないのだから、そういうことをするものではないと言えば、それでよろしいというぐあいに思います。

あと、意見書では、推定粗度と逆算粗度が乖離している原因がわかったというぐあいに

書いておりますが、これはきょうの議論からはちょっと外れますので、読んでいただければありがたいと思います。

松本委員長 ありがとうございます。

では、この件に関しましては、先ほど申し上げましたように、文書で回答するという取り扱いをさせていただきます。

本日の添付されている意見書に関しましては、粗度に関する取扱いは、今申し上げたとおりです。あと、住民の代表の方から出されている意見書については、既にご報告した資料の取り扱いについてということで、報告にかえさせていただきます。

次回の委員会の開催日程は、8月30日、午後1時半から尼崎市中小企業センターで、第49回武庫川流域委員会を開催するという提案で、これは確認をさせていただきます。

では、本日の討議につきまして、傍聴者の方々からのご意見を伺いたいと思います。

奥川 西宮の奥川です。素人の発言をしておきます。

流量計算のことで、2点提言に入れていただきたい。1点は、まだやっていない川口から3km地点の調査をしていただきたい。傍聴者意見に対する回答で、専門家のつづきさんが見えられていますから、発言があると思いますが、それをやらないという回答をされております。なぜなのかという意見は続いて述べます。2点目は、国の基準、建設省河川砂防技術基準や中小河川計画の手引きに基づく武庫川の調査です。この2点を県への具体的な課題として提言に入れていただきたい。

水位という考え方ですけれども、高水流量については、長期間ここで議論されました。4,700m<sup>3</sup> / s 弱、4,651m<sup>3</sup> / s に決まりましたね。それと現在流れている流下能力の差が治水対策です。だから、両方を見る必要があるというように思います。基本高水流量が大きく、流量が小さければ、その差が大きい。そこが、総合治水で流域委員会が相当苦労した内容だと思えます。そういう点は評価をしているわけですが、私はお人好しですけれども、その差の問題について、粗度係数の説明を聞いていて、おかしいという気がしましたので、2つ理由を述べておきます。

46回武庫川流域委員会の資料によると、3km地点の台風23号の流下能力は3,300m<sup>3</sup> / s です。推定粗度係数は、カラーのグラフがありまして、だれが見てもわかるグラフですが、武庫川は、流下能力2,500m<sup>3</sup> / s、これが県の計画です。そうすると、差が800m<sup>3</sup> / s もあるんです。県の武庫川ダム有的时候に、武庫川ダムの分担は700m<sup>3</sup> / s です。ダム1個に相当する分の違いがある。実際に流れた流下能力と県が言う流下能力の差が800



m<sup>3</sup> / s もあって、これでおかしいと思わない方がおかしいのではないかというように思います。ですから、3 km 地点の流下能力というのは調査すべきだと。傍聴者意見に対する県の回答というのは、やる気がありません。やはりおかしい問題はやるべきではないか。やらないのは、職務怠慢だというように思います。

2 点目、国の基準に基づいてやらないという点もおかしいのではないか。住民の安心、安全を守る上でも、きちんと国の基準でやるということは、住民との信頼関係をどうするかという問題にかかわってきます。ダム 1 個分の違いがある。しかも、国の基準でやらない。これは、ど素人が考えてもおかしい。私はど素人ですけれども、グラフを見たり、説明を聞いたりすると、おかしいと思うんです。

したがって、提言に流下能力と流量計算の 2 点を課題として入れていただきたい。まだやっていない 3 km 地点は調査をすること、国の基準に基づく武庫川の調査をやること、この 2 点は、具体的に提言に入れていただきたい。武庫川流域委員会が実際にやる時間はもうないわけですから、提言に明記をしておいていただきたいという意見です。

つづき 西宮のつづきです。

いろいろご苦労されて、膨大な提言をまとめられているということについては、そのご苦労と取り組みには大いに敬意を表したいと思えますけれども、16 ページのところ、今傍聴者からも話がございましたが、逆算粗度と推定粗度の乖離と申しますか、ギャップについて、これがなぜ起きているのかということの問題の解決の方向が、私は逆向きになっているというように言わざるを得ないと思います。今もお話がありましたように、ダム 1 個分の乖離がここで起きているという状況なんです。提言案で出されている内容は、逆算粗度係数の算定に必要な洪水データが少ないことが問題と。だから、これからモニタリング、データ収集を大いにやるべしと。これはこれでいいことではありますけれども、この乖離現象、ギャップがなぜ起きているかということの解明の方向は全く逆だというように私は思うんです。

といいますのは、前の意見書でも書かせていただきましたが、県の推定粗度係数が果たして妥当な方法で設定、算定されているのかどうか、ここにもっとメスを入れていただきたいと思えます。下層と上層の粒度分布、代表粒径の設定は、まるで 1 けた違うと。10 倍 - - はるかに違うことになるということが県の資料でも明らかになっております。当然流下能力の判断にも相当の影響を与えるということは、私たち素人でも感じるわけです。その経過には難しい計算があるんだとは思いますが、流域委員会が、私たちが考えたら妥当

ではない県の推定方法、推定粗度係数が正しいということを前提にしたかのような問題解決の方向を提言しておられるということに私は非常に疑念を持ちます。県の担当者の方は、こう言ったらなんですが、数年でかわられます。コンサルタントの方も、県からの指示を受けてこれを出したという面もあろうかと思えます。しかし、流域委員会は、そういう形ではなくて、もちろんいろんな考え方、いろんな意見の方々もおられるとは思いますが、県の推定粗度係数の算定の仕方が妥当だったという形で議論を進めていくのは、大変な禍根を残すというように私は思います。そういう意味で、きょうの意見書を書かせていただきました。

最初にも書いておりますように、県の検討と資料が極めて不十分にとどまっていることを是正するために、ぜひ整備計画原案を県が作成するまでの間に、その点についての全面的な調査と再検討を行うことを県に求めるという内容を提言の中に入れていただきたいと思います。その点でも、今も指摘がありましたが、河口から 3 km 地点の下層の調査を一切していない。不可思議極まりないことです。これは絶対看過できない問題だと思いますし、この調査を行わせて、そのデータに基づいて河道区分の見直しや代表粒径や粗度係数の見直しをやっていただきたいと思います。その前提作業として、だれが見てもわかるような形でしていくためにも、下層の粒度分布で代表粒径を決め、そして推定粗度係数を決めていけば、どのような状況になるのか、これは県からいまだに全然出されていない。表層の部分の推定粗度係数だけが出されている。だから、逆算粗度係数との非常に大きなギャップが見えるという形になります。下層の粒径分布で代表粒径を決め、推定粗度係数を決めればどうなるか。これは、私は全く違う状況を生み出してくるのではないかとというように推測をします。逆算粗度係数とのギャップは大いに埋められるのではないかと、私は素人ながら考えます。県が整備計画原案をつくるまでの間に、並行的に県がそれを検討することを流域委員会として提言の中で求めていただきたいと思います。

その点との関連で、意見書の 4 ページに書かせていただいておりますが、県も、あるいはコンサルタントの名前を出してちょっと申しわけない気もいたしますけれども、県の指示で行動されているので、あえてここで指摘をさせていただきたいんですが、県もコンサルタントの方も、ほかの河川計画づくりで、下層を無視して、表層の粒度分布で代表粒径を決め、推定粗度係数を決めるということをいつもやっておられるのかどうか。私は、これをぜひ県にお聞きしたいし、コンサルタントの方にもお聞きしたい。例えば、この 10 年間に携わった治水計画、特に河道計画にかかわるところが一体どうだったのか、ここに

書いておりますような内容で、10年間の分すべてを詳細に教えていただきたいと思います。

河川砂防技術基準案と中小河川計画の手引きが相対立するかのようなことを県などの方は盛んに言われております。きょう配られています私が前回出した意見書に対する回答、委員会の資料 2 - 5 で、例えば 1 ページ目の右側の関連資料で、河口の底質材料調査だけにかかわるものだから、河道部の検討には必要ないものだという趣旨のことを県が書かれております。しかし、裏側の 2 ページの関連資料の 4.2 河床材料調査の調査地点と回数の解説のところを見ていただきますと、「粒度分布および粒度分布の調査については調査編第 9 章 2.6.2 および 2.6.3 を参照のこと」と。この 2.6.2、2.6.3 というのは、途中の 2.6.1 というのが抜けているんじゃないかと私は思いますが、2.6.1.2 というのは、四角で囲んだ河道部の調査、まさに表層の 30cm を取り除いてやらなければならないと。これに基づく粒度分布の調査をやらなければならないということが、河床材料調査、県が引用しておられる文書そのものの中にも出ているわけです。30cm の表層を取り除いて調査をするというのは、何も河口だけに限られた問題ではなくて、河道全体にわたって調査には必要な考え方だということが、河川砂防技術基準案でも明記されているというように私は思います。

表層のみの粒度分布は、確かに国の河川砂防技術基準案には書かれておりますけれども、私の意見書の 5 ページの上の方に引用しておりますように、表層のみの粒度分布を調べる場合で、比較的粒径の大きい礫などで覆われている場合というような事柄で書かれておまして、県が盛んに使っておられます線格子法は簡便法だというように規定がされております。

これを見ても、表層を取り除いて下層で調査をするということが粒度分布を判断する上で最も妥当な方法であるということが明らかではないかと。下層の調査による判断を拒む利用は全くないというように私は思います。

また、中小河川計画の手引きというものが、河道の調査といいますか、表層 30cm を取り除くということを書いてあることを嫌うためでしょうか、これに準拠しないかのような考え方を盛んに言われているようですけれども、以前、第 13 回武庫川流域委員会で、伊藤委員の質問に対して、中小河川計画の手引きは大いに参考になると。まさに手引きなんだと。技術基準案では、そのままでは使いにくいということで、この手引きがまさに河川計画をしていく上での大事な点だということがる書かれております。十分活用できるとか、こういうふうに設定すれば計画が立てれますよという、名前のとおり手引き書でございますということまで県の方が回答して言い切っておられるわけです。そういう意味では、表層

を 30cm 取り除いた粒度分布で代表粒径の設定をやるということは当然のことだと思います。

そういう点で、ぜひ流域委員会として、3 km 地点の下層の調査とともに、下層の粒度分布に基づく代表粒径の設定、そして推定粗度係数の設定を行えばどうなるのかということに県に検討させるということを提言の中に明記をしていただきたいと思います。

もう 1 つは、長くなって申しわけありませんが、上流域の湛水です。今回の提言の中でも書かれておりますけれども、私も以前地元の農民の方のことをご紹介しましたが、この前写真を撮らせていただきました。藍本の地域での写真 - 1 というところで出ていますように、堤防の法面のかなり上の方まで湛水したと。このときは武庫川温泉 - - この堤防の反対側ですが - - は、全くあふれなかった。しかし、湛水はしたと。下流の三田市内の南の方、写真 - 2 にありますようなところも同様の状況が見られたと。

これは農民の方がなぜ覚えておられるかといいましたら、当時は稲を刈った後で、刈った稲わらが、田畑の養生のためといいますが、栄養のためといいますが、まいてあるという状況のとき、洪水が起きて、一方にわらがばっと偏って行って、堤防の法面に張りついたということで、それを取り除く作業を皆さん全員出てやられたということで、農民の方がよく覚えておられたわけです。

これは、今からでも調べればわかることだと思いますし、河道流量には反映しておられないということですが、今後のまちづくり、下流の治水を考えれば、上流域のまちづくりをどうしていかないといかぬのかということ具体的、あるいは数量的に検討していく上でも非常に重要なことだと思います。実際こういうことを詳しく調査、研究していく、あるいは追求をしていくソフトも既に開発されているというように聞きます。そういう意味で、今回の提言の中には盛り込めていないわけですが、雨水幹線のあふれる問題、田畑の冠水する問題などを組み入れた整備計画にしていく、その検討をぜひ県に求めていただきたいと思います。

水田の問題も、委員の皆さんで議論になっておりましたけれども、県に改めて聞きますと、ことし、武庫川沿いの篠山市内の旧丹南町で、全額国費で、ダムとしての水田の調査を行うことになっているようです。この秋ぐらいから、予算が正式におりて、取り組みを始めるといって、まさに流域委員会で考えておられる内容が具体的な検討として始まっていると。国レベル、全国レベルでは、単に調査、検討だけではなくて、実際に畦畔を補強するとか、もっと高くするとかという工事も、本年度の事業の中では進められるとい

う状況になっているようです。こういった点も、当然整備計画原案に生かされていかなければならないというように思います。

もう一つ、新たに資料をお示しさせていただきました。資料 2 - 1、資料 2 - 2 で出しておりますように、昭和 57 年度武庫川流量・河道検討業務報告書というものが昭和 58 年 2 月に県にコンサルタントから出されております。そこでは、引用した粗度係数のところに書いてありますように、この場合における問題点の 1 つとして粗度係数の与え方があると。低水路の粗度係数 0.035、高水敷は 0.055 と。既にこのときからそういう値を採用していたということですが、今も低水路は全く変わらない。非常におかしげな感じがいたします。通常粗度係数の決定にあたっては、実績洪水流量による検証がなされると。これが本来の姿だと。しかし、そのデータがないことから検証は行われていないと。こういうことを二十数年前から県もコンサルタントの方もはっきりと自覚をしておられたということです。しかし、この流域委員会には、この重大な逆算粗度の問題は、私たちが指摘するまでは、県からは積極的に報告されないというようなことがありました。私は、そういう点でも、県の態度としては非常に問題だと。二十数年前から、逆算粗度による検証が必要だと。実績洪水による検証が必要だということを報告書まで出して明記しながら、全くそれを放棄をすると。私はけしからん態度ではないかというように思います。

そういった点からも、整備計画原案で、先ほど言いました点の検討をぜひ流域委員会から求めていただきたいというように思います。

あわせて、その報告書の中で、固定堰の撤去というものが既にうたわれております。県は盛んに固定堰の撤去はできないんだとか、いろいろ理由を言っておられますが、私の意見書の 6 ページ、下から 6 行目あたりから書いておりますが、この報告書の中で、堰ありと六樋と百間樋を残して他の堰を撤去する場合、それぞれの流下能力の比較をしております。300m<sup>3</sup> / s だったと思いますが、流下能力がふえるというようにこのとき検討されております。そこでは、宝塚大橋までの環境整備 - - 高水敷をつくり上げていくという工事で、とっくの昔に終わっておりますが、環境整備の完了後は、六樋と百間樋以外の堰堤は撤去されるものとするということが、二十数年前の県の報告書の中で明記されております。取水堰については、もちろん取水しているわけですから、この機能を残さなければなりません。それ以外の固定堰は撤去しても問題ないという認識を、県は既にこのとき持っていたということではないかと思えます。そういう意味からも、整備計画原案に固定堰の撤去を拒む理由は全くない。少なくとも流下能力が乏しいと県が言っている下流部に

については、固定堰の撤去を整備計画原案に組み込んで当然だというように思います。

もう 1 つ、疑問点は、意見書の 5 ページ、( 3 ) で書いてありますが、県が 23 号台風を基準にした洪水ハザードマップをつくっておられます。これは非常にいいことだと思うんですが、これはいろんな雨量をもとにして、23 号台風に対して 1. 何倍増しかとか、いろんなパターンで、破堤もしくは溢水した場合ということで、浸水の範囲や深さを色分けしておられます。これは武庫川上流の状況として一体何年確率に相当するのか、湛水区域が一体どれほどかということを検討しておられるのではないかという思いもあるわけですが、その点についてご説明を県にお願いをしたいと思います。

以上、意見書があちこち飛びましたので、漏れているところがあるかもわかりませんが、意見書の内容をご検討いただきたいし、提言に盛り込むべき点は盛り込んでいただきたいというように思います。

瀧原、尼崎の瀧原といいます。

提言書の 113 ページ、住民主体の防災、減災体制づくりの促進のところ、意見を 1 つ言わせていただきます。

非常に立派なことを書かれているんですけども、ちょっと悪い言葉で言いますと、それほど目新しいものがないというような気もするんです。恐らく河川管理者の皆さんご存じの内容だと思います。本当はここでもっときちんと書かなきゃいけないのは、武庫川の特有のものを書かなきゃいけないんじゃないかと思っております。それは何かと申しますと、武庫川の今回の委員会の提言書の中で、流量の設定のところですけども、本当は 1 / 30 の計画規模で決めなかった。ところが、ダムはつくりたくない。いろいろ対策を考えたところ、3,450m<sup>3</sup> / s と。ですから、本当は 3,800m<sup>3</sup> / s 相当のものにしたかったけれども、3,450m<sup>3</sup> / s ぐらいのものしかできないと。全国で、例えば、1 / 30 の計画規模の流量が流れたときに、二級河川では安全だということになりますが、武庫川では破堤する可能性がある。ダム建設をしないことによる環境は守られましたけれども、住民の生命とか資産といったものは、全国的、平均的に見て、守られない可能性がある。

そこで、危機管理のところではそここのところを触れて物を言わなきゃいけないんじゃないか。つまり、安全度は少ないですよ、だから危機管理上こういうことを考えなきゃいけないんじゃないか、そういう提言が必要ではないかと思っております。例えば、この地域は治水安全度はちょっと低い、資産あるいは人口も集中している、だから、ここに防災ステーションをつくりましょうと、こういった方向でまとめなきゃいけないんじゃないかというふ

うに思っております。

松本委員長 ありがとうございます。本日の提言の原案に対して、あるいはこれから補強していくことに対する具体的な提言をいただきました。今後の原案の精査の中で生かしていければと思っております。

先ほどのご発言の中で 1 つだけ、流下能力、粗度係数の話について、県の出している妥当ではない推定方法を正しいと委員会が判断した上でというご発言がありましたけれども、これは明らかな誤りでありますので、ご訂正ください。16 ページを読んでいただければ、そうは書いていないということですので、よろしく願いいたします。

これにて本日の議事はすべて終わりました。

最後に、議事骨子の確認をして終わりたいと思います。

植田 議事骨子を読み上げます。

平成 18 年 8 月 9 日

第 48 回 武庫川流域委員会 議事骨子

#### 1 議事録及び議事骨子の確認

松本委員長と酒井委員が、議事録及び議事骨子の確認を行う。

#### 2 運営委員会報告等

・第 47 回流域委員会 議事骨子(案)の確認を行った。

・「第 59 回運営委員会(8月3日開催)」及び「第 60 回運営委員会(8月7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。

#### 3 総合治水対策の検討

##### (1) 総合治水ワーキングチーム会議の報告

「第 48 回及び第 49 回総合治水ワーキングチーム会議協議結果」について、松本委員長から報告があった。

##### (2) 千苅ダムについて

「第 45 回総合治水ワーキングチーム会議における回答(神戸市水道局)」について、松本委員長から報告があった。

##### (3) 整備計画における河川整備実施区間について

「本川上流区間と支川の河川整備実施区間」について、河川管理者から報告があり、協議した結果、整備計画レベルでの河道状況(リスク等)を整理して、21 日の運営委員会に提出することとなった。

( 4 ) 8 月提言案について

「 8 月提言書 骨格案 ( 再々改訂版 ) 」, 「 提言案 」 について、松本委員長、村岡主査、田村主査、中川委員から説明があった。また、「環境WGの作業を終えて」について村岡主査から、「まちづくりWGの作業を終えて」について田村主査から、各々説明があった。

本日の各委員からの意見及び、15 日までに提出される予定の各委員からの加筆修正意見書を踏まえ、今後の運営委員会で引き続き協議し、次回流域委員会で成案をまとめることとなった。

( 5 ) 粗度係数に関する意見書等について

粗度係数等についての各委員及び傍聴者の意見書については、県からの回答文書の添付をもって対応した。

4 その他 ( 今後の開催日程 )

・ 第 49 回委員会は、平成 18 年 8 月 30 日 ( 水 ) 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 何かご意見はありますか - - 。

特になければ、これで確定させていただきます。ありがとうございました。

本日は長時間、ありがとうございました。これにて閉会いたします。