

## 第5回 武庫川水系河川整備計画フォローアップ懇話会

### 議 事 録

日 時 : 平成27年9月8日 15:00～17:10

場 所 : 西宮商工会議所 別館2階 大会議室

出席者 : 別紙出席者名簿のとおり

## 1 開会

(司会) それでは定刻となりましたので、ただ今から第5回武庫川水系河川整備計画フォローアップ懇話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、事務局の片岡と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

開会に当たりまして、兵庫県県土整備部武庫川総合治水室長、合田よりごあいさつを申し上げます。

## 2 あいさつ

(事務局 合田) 今日は台風18号の接近に伴いまして雨が降ってお足元の悪い中、どうもありがとうございます。台風18号の状況ですが、最初にご報告させていただきます。今朝9時の気象庁の予想ですと、9日の夕方から兵庫県に最も接近しますと、9日昼前には強風域に入るということで、明日の昼から夜にかけて大雨、土砂災害、それから9日の昼から10日にかけて高潮等にも注意が必要だということ、われわれも注意を受けておりますので、万全の態勢で臨みたいと思っております。

武庫川につきましては、河川整備計画を平成23年8月に策定しまして、この夏でちょうど丸4年目を迎えて今5年目に突入しています。今日も従来から進めてきました河道を拡幅する、あるいは遊水地を整備するといった河川対策、それから校庭貯留などに代表される流域対策、「知っていただく。備えていただく。逃げていただく。守っていただく。」という減災対策について昨年度のわれわれの取り組み状況を報告させていただきます。われわれがきちんとやっているのかどうかという目で見させていただきまして、忌憚のないご意見を頂きたいと思っておりますので、どうかよろしくお願いいたします。あいさつに代えさせていただきます。

(司会) 続きまして、委員の出席状況についてご報告します。本日の懇話会は、委員11名のうち欠席は1名で10名の委員の皆さまにご出席していただいております。また本日の懇話会は公開とさせていただきます。

次に、お手元の配布資料を確認させていただきます。まず、本日の議事次第、次に出席者名簿、それから座席表となります。続きまして資料1としまして、「フォローアップ懇話会開催要綱(平成27年度改正)」です。次に資料2としまして、「阪神西部(武庫川流域圏)地域総合治水推進協議会の開催概要」です。次に、資料3-1としまして、「武庫川水系河川整備計画 進行管理報告書(案)(平成27年度版)の概要」です。次に、資料3-2としまして、「河川整備計画進行管理報告書(案)」です。参考資料1としまして、「主要事業の実施工程(案)及び計画概要図」です。次に、参考資料2としまして、「第4回フォローアップ懇話会主要議事一覧」です。最後に、資料番号はありませんが、「武庫川水系におけるH27台風第11号の災害状況」です。

配布資料は以上ですが、不足などございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは引き続きまして、傍聴者へのご説明させていただきます。

傍聴される皆さまにお願いがございます。受付でお配りした「傍聴される方へのお願い」という用紙をご覧ください。発言、写真撮影等については記載のとおりでございますので、ご協力をよろしくお願いいたします。

写真撮影についてですが、懇話会の活動状況を記録に残すため、事務局で撮影を行って

おります。個人が特定されないよう配慮して撮影しますので、ご了承いただきますようお願い申し上げます。

なお、懇話会の議事終了後、傍聴の皆さまからの意見をお聴きする時間を10分程度設ける予定にしております。用紙の裏面に、注意事項を記載しておりますので、よろしくお願い申し上げます。また、アンケート用紙もお配りしております。ご意見、ご感想等ございましたら、忌憚なくご記入いただき、出入り口に設置しています、アンケート回収箱へご投函いただきますよう、お願い申し上げます。

続きまして、マスコミの取材の関係のご紹介をさせていただきます。

本日は、マスコミ取材ということで、神戸新聞社1社のマスコミの取材を受け付けておりますので、併せて、よろしくお願い申し上げます。

### 3 開催要綱の改正について（委員の交代）【報告】

（司会） それでは、次第の3「開催要綱の改正」について、ご報告を申し上げます。お手元の資料1をご覧ください。委員の方の交代がございます。要綱の裏面をご覧ください。流域市の委員として、神戸市からご就任いただいておりますが、今年度4月の組織改正に伴い、昨年度の建設局下水道河川部に属しておりました河川課が新たに設置されました防災部に移りましたので、新たに防災部長の林様が委員にご就任いただいております。その他の委員につきましては、昨年度から変更はございません。

続きまして、委員の皆さまのご紹介に移らせていただきます。お手元の出席者名簿をご覧ください。ご紹介後、委員の皆さまには一言コメントを頂ければと思っております。

まず、学識者として、座長に就任していただいております神戸大学教授の大石哲様でございます。

（大石座長） 皆さまこんにちは、大石でございます。私、専門は土木工学の中の水工学ということで、皆さまと一緒に議論して、良い川を造ることに協力できればと思って、お引き受けいたしました。よろしくお願いいたします。

（司会） 次に、人と防災未来センター研究主幹の宇田川真之様でございます。

（宇田川） 宇田川と申します。人と防災未来センターは防災関係の博物館をしております、以前は地震だけだったのですが最近は水災害の方も扱うようになっております。そういう立場から、防災、浸水といったあたりでご協力できると思っております。どうぞ、よろしくお願いいたします。

（司会） 次に、大阪府立大学大学院教授の上甫木昭春様でございます。

（上甫木） 大阪府立大学の上甫木と申します。緑地環境科学というところに所属しております、専門は緑地計画です。そのような立場からいろいろ応援できればと思っております。よろしくお願いいたします。

（司会） 次に、京都大学防災研究所准教授の竹林洋史様でございます。

(竹林) 京都大学の竹林でございます。専門は河川工学で、特に河川の中の土砂の流れとか地形の変化などの研究をしております。よろしくお願いいたします。

(司会) 次に、兵庫県立大学名誉教授の服部保様でございます。

(服部) 服部です。専門は植物生態学で、防災と自然環境の保全をうまく調和できればと考えております。よろしくお願いいたします。

(司会) 続きまして、地域住民等のご出席者でございます。このたび委員にご就任いただきました、神戸市建設局防災部長の林泰三様でございます。

(林) 林でございます。神戸市の場合、4月に防災部を新しく立ち上げました。それまでの局内で分かれていた課を集めたというものです。具体的には河川課、六甲山の砂防関係、六甲山森林整備戦略、宅地の安全を確認する宅地開発指導課みたいなところを一つの部にしまして、防災に力を入れていこうということに取り組んで進めていこうということです。よろしくお願いいたします。

(司会) 次に、宝塚市都市安全部長の坂井貞之様でございます。

(坂井) 坂井でございます。宝塚市は、ご承知のように、市域の真ん中を武庫川が流れておりまして、風光明媚で良好な住環境が保たれておりますが、武庫川もひとたび氾濫ということになりますと、地域住民の方も心配の種が増えてくるところです。宝塚市も、この整備計画におきまして、安全な武庫川の在り方について、さまざまな取り組みをしていきたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

(司会) 次に、尼崎市社会福祉協議会理事長の藤原軍次様でございます。

(藤原) 藤原です。よろしくお願いいたします。尼崎の場合、社会福祉連絡協議会という名前になっているのですが、自治会組織はなくて、自治会組織イコール、社会福祉協議会となっておりますので、その辺、よろしくお願いいたしますと思っています。

地域住民を代表して参加しております。尼崎は武庫川から大変大きな被害を受ける場所で、そういう面では、県の管理の武庫川については、地域も大変関心を持っていますし、1年に1回防災訓練をやらせてもらったり、武庫川を中心に堤防が切れるという想定なり、高波、高潮や津波がやってくるという訓練をさせてもらっています。そんなことを参考に参加をさせていただいて勉強させてもらいたいと思っています。今日は、よろしくお願いいたします。

(司会) 次に、三田市区・自治会連合会会長の藤村晴彦様でございます。

(藤村) 藤村でございます。三田市の区自治会連合会の会長をしております。三田市は、まちの中心を武庫川が流れておりまして、三田市にとっても景観ならびに生活のいろいろ

な場面で重要な位置を占めていると考えております。その中で武庫川がどのように位置付けられるか、それをどのように使っていくかという点を住民の視点から感じるところがあればお話をさせていただき、参考にさせていただければと思っておりますので、どうぞよろしく申し上げます。

(司会) 次に公募委員の大北慶隆様でございます。

(大北) 皆さん、こんにちは。私は神戸市北区道場に住んでおります。私の住んでいるところに武庫川が流れております。先代の連合自治会長から、こういう会があるから書類を出してみないかということで誘われまして応募させていただきました。私の考えは、武庫川は上から下まで一本だということで、いろいろな行政に分かれておりますが、一本の川として考えるのは当然ではないかと考えております。どうか、よろしく願いいたします。

(司会) なお、もう1人の公募委員の北添慎吾様におかれましては、本日は、ご都合により、ご欠席です。

次に、流域市および県関係部局としまして、配布資料に記載の方々にご出席いただいております。また事務局として、資料末尾に記載の職員で運営をさせていただいております。よろしく願い申し上げます。

なお、本日ご欠席の北添委員におかれましては、先日資料をご説明して、ご意見を伺っておりますので、後ほどご紹介いたします。

次に次第の4「阪神西部（武庫川流域圏）地域総合治水推進協議会について」のご報告をさせていただきます。お手元の資料2をご覧ください。なお、これらの報告事項に対するご質問やご意見につきましては、後ほどの意見交換の時間帯でお受けいたしますので、よろしく願い申し上げます。

それでは、事務局、説明をお願いいたします。

#### 4 阪神西部（武庫川流域圏）地域総合治水推進協議会について【報告】

(事務局 藤田) 西宮土木事務所武庫川事業課長の藤田といいます。よろしく申し上げます。それでは、阪神西部（武庫川流域圏）地域総合治水推進協議会の開催概要について、資料2で説明させていただきたいと思っております。

阪神西部地域総合治水推進計画は、平成25年3月に策定しておりまして、この計画に位置付けた河川下水道対策や雨水を貯留・浸透させる流域対策、被害を軽減させる減災対策について、現在、県・市、住民が相互に連携を図りながら取り組みを進めているところであります。この計画の進捗状況については、協議会へ適宜報告することとなり昨年度末平成27年3月19日に尼崎市中小企業センターで第4回の協議会・合同ワーキングを開催しましたので、本日はその報告をさせていただきます。

会議の内容につきましては、資料の3の1)に記載してありますように、計画に対する進捗状況ならびに指定施設の状況について報告するとともに、流域圏市の尼崎市、西宮市、宝塚市、三田市の4市から減災対策の取組事例を紹介していただきました。

協議会の委員からは、2)に記載しているような意見が数件出ております。ご紹介させて

いただきますと、「今後は共助のありかたや仕方について住民学習会を開催し共有していきたい」、「消防団や小学校等と同時に防災訓練を行い、地区住民の防災意識を高めていきたい」、「貯留タンクについて、自治会の回覧等を通じて積極的に普及啓発をしていきたい」、「多様な観点から検討して頂き、千苺ダムの治水活用の実現を図って頂きたい」、「減災の取り組みで住民ができることは、避難をどれだけスムーズに行い、人命を守っていくかだと考えている。訓練はやりすぎということはなく、訓練を通じて助け合って避難できる近隣関係を構築していくことが大事ではないか」というような意見を頂きました。

今年度末も第5回協議会を開催する予定にしております。この計画につきましては、計画期間は10年間であり、中間となる5年目の来年度には計画後の施策の進捗状況や協議会での委員の意見を踏まえ、必要に応じて計画の見直しをしていきたいと考えております。

また裏面の上段には、推進計画に位置付けた主な取り組みを記載しております。下段の方には、推進協議会と今回開いているフォローアップ懇話会の関係を図にしております。

武庫川の河川の計画の実施状況については、協議会と懇話会で共有していくこととしており、この二つが異なる点としましては、推進計画の流域圏市には、武庫川の河川整備計画の関係市に芦屋市を追加しております。また、フォローアップ懇話会では河川管理者が策定した河川整備計画のフォローアップをしていくのに対しまして、推進計画は県・市・県民が協働して計画を推進していくところが違う点です。

以上で、簡単ではございますが、阪神西部（武庫川流域圏）地域総合治水推進協議会の開催概要について報告させていただきました。

（司会） 次に、次第には記載しておりませんが、トピックとして、配布資料の最後に入れております、「武庫川水系における H27 年台風第 11 号の被災状況」について、この場をお借りしましてご説明申し上げます。事務局、よろしく申し上げます。

（事務局 當舎） 武庫川総合治水室の當舎と申します。座って説明させていただきます。

#2

今年の台風 11 号の概況を載せております。大型で勢力の強いまま日本の南をゆっくりと北上しまして、16 日の 23 時ごろ高知県の室戸市付近に上陸しました。それから北上しまして 17 日の 6 時過ぎ岡山県の倉敷市付近に再上陸して、そのまま日本海に抜けたという台風です。

#3

左の上ですが、これは平成 27 年の台風第 11 号の左側が最大 24 時間雨量と右側が時間最大雨量です。資料では、右のページが昨年と同じく台風 11 号と比較できるように載せております。左面の今年の台風 11 号ですが、24 時間雨量を見ますと、400mm を超えているところが数カ所あるように、全体としては 300mm 以上超えたところが県下で多数あります。上に小さい表がありますが、阪神南の奥池というところでは、最大 24 時間で 452mm を記録しています。一方、時間雨量ですが、赤色で書いていますように、1 時間で 40mm までが最大で、継続時間が長くて 24 時間の雨量としては多いのですが、1 時間当たりの雨量が小さいというのは今回の台風の特徴でした。

#4

甲武橋、武田尾、道場の水位を載せています。武田尾では、氾濫危険水位 4.2m に対して、最高水位 4.92m ということで、避難指示も発令されたところです。その下段に、武田尾の降雨データがありまして、7月16日から7月18日まで3日間にわたって降雨がありますが、やはり時間雨量としては27mmが最高というところです。

#5-6

一方、右側の去年の台風11号を見ますと、右下の同じ武田尾の降雨データですが、8月8日、9日、10日、11日とありますが、8日から10日にかけて3日間降り続いているのですが、最後の方で時間44mmとか46mmとか、2時間で100mmを超える、3時間で120mmぐらいを超える、かなりまとまった雨が降っているということです。そのため、去年は水位が急に上昇して高い水位になったというところです。

#7

平成26年度と平成27年度の水位の比較ですが、赤色が平成26年8月の台風11号、青色の線が今年の7月です。先ほど申しましたように、たくさん雨は降ったのですが、1時間当たりの雨量は少なかったということで、昨年に比べて水位は低かったということです。

#8

新聞記事を載せていますが、武田尾付近の写真、それと右側では300mmを超したことがありますという記事です。

#9

災害の状況ですが、尼崎市大庄西町では、阪神電車のちょうど橋梁の下、尼崎側の河川敷が削り取られたというところ。

#10

武庫川支川の羽束川ですが、三田市内で護岸の裏に水が走ったというような状況の写真です。

#11

これは神戸市北区道場の千苺ダムのすぐ下流なのですが、今年は7月の前から少し崩れていたのですが、7月の雨でさらに崩れたところです。

#12

武庫川の取り組みで、校庭貯留という流域対策で、校庭に水を一時期貯めるということをしていまして、阪神昆陽高校の協力のもと、カメラを設置させていただいて、貯まる状況を撮影することができています。左上から15日の15時ごろ、これは普通の状態です。それから17日の16時45分ごろ雨が降り出しまして、それから夜になるのですが18日の午前1時ぐらいが最大の貯留量という推定です。その下、18日の朝6時半ごろには雨がやみまして、だんだん水が引いていく状態です。ちょうどこの辺で雨がたまっている水面が

写っているのが分かると思います。それから左側で排水が完了して、18日の13時半ごろにはグラウンドでクラブ活動が始まっている状況です。

簡単でございますが、今年の7月の台風11号の状況についての説明を終わらせていただきます。

(司会) 次に、次第5の議事に移りますが、ここからの進行は大石座長にお願いしたいと思っております。大石座長、よろしくお願いいたします。

## 5 議事

(大石座長) それでは、ここからの進行は私の方からさせていただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

まず、議事に進む前に、運営要領第5条第2項に基づき「議事録の署名人」を指名させていただきたいと思っております。議事録の署名人を私が決めることができるということなので、服部委員にお願いしたいと思っておりますが、よろしいでしょうか。

(服部委員) 了解しました。

(大石座長) ありがとうございます。それでは、議事録の署名人は、服部委員にお願いいたしました。

続きまして、「進行管理報告書(案)[平成27年度版]について」、進めさせていただきたいと思っております。まずは事務局より説明をお願いいたします。

### (1)「進行管理報告書(案)[平成27年度版]について」

(事務局 杉) それでは、進行管理報告書(案)について、事務局の方から説明させていただきます。私、武庫川総合治水室の杉と申します。よろしくお願いいたします。この報告書(案)につきましては、当室の3名の担当が順に説明させてもらえたらと思っております。まずは前半部分を杉の方で説明させていただきます。それでは、資料3-1をご準備ください。資料3-1は、資料3-2の進行管理報告書(案)の概要をスライドにまとめたものです。資料3-2の進行管理報告書(案)は、全部で22項目と内容が多岐にわたり、内容も細かく記載されて、文字だけのものですので、資料3-1のパワーポイントスライドで内容を説明させていただきます。

#2

目次ですが、一つ目、進行管理方法(PDCA)の概要。二つ目、進行管理報告書の一覧。三つ目、整備計画の大きな柱である河川対策、流域対策、減災対策の概要。最後四つ目に、22項目の個別の取り組みについて説明させていただきます。

#3

一つ目、PDCAの概要です。

河川整備計画では、PDCAサイクルの考え方に基づいた進行管理を図る仕組みを導入し、このフォローアップ懇話会の意見を聴いて、整備計画の次なる進行と改善につなげていく



として、整備計画の中に、進行管理の考え方や当懇話会の位置付け・役割などを明確に位置付けております。

#4

PDCA サイクルを繰り返しながら、計画の継続的な改善を図っていきます。

#5

武庫川整備計画の期間は 20 年で、これを 4 分割した 5 年を 1 サイクルとして、1 期～4 期の期別計画を定め、これを目標として進めております。平成 23 年度に当懇話会が設置され、以降、毎年懇話会の意見を聴いて微調整を加えながら翌年度の取り組みを進めております。5 年目には検証を行い、その結果を次の期別計画に反映してまいります。今回は、第 1 期の 4 年目となる、昨年平成 26 年度の取り組みについて報告させていただきます。

#6

河川整備計画から抽出した項目は全部で 22 項目ありまして、項目ごとに管理票を作成しています。お手元の資料 3-2 が、その管理票報告書案です。20 年間で実施すべき目標、期別の 5 年ごとの計画 P、毎年度の実績 D、点検・評価の C があり、最後に 5 年のトータルの評価を行い、次の 5 年の計画に反映させる構成となっております。

#7

こちらが管理票の一覧で、管理番号 8 までの青色が河川対策、緑色が流域対策、赤色が減災対策、11 以降は環境や維持管理の項目となっております。

#8

三つの柱の一つ目、河川対策の全体像について説明します。

下流部築堤区間では矢板護岸やドレーン工事、中流部の武田尾では築堤や護岸工事、上流部および支川においては河道掘削工事など、神戸市北区では遊水地の整備、三田市の青野ダムでは洪水調節施設として予備放流の拡大を行うこととしております。

#9

続いて二つ目の流域対策では、まず、校庭貯留として、これまでに県立高校 8 校で取り組みを進めてきています。また、森林の整備・保全として人工林の間伐等、ため池や水田を活用した貯留については、広報チラシなどを作って、普及啓発を行っております。調整池については、24 年度に策定した基準に基づき、重要調整池の技術的基準の適合確認を行うことや、各市では、県の基準よりも小さい開発面積でも調整池設置指導を行っていくこと、また、流域の五つの市では、雨水貯留タンクの助成制度を設けて推進していくこと、さらに、道路側溝の浸透化など、各種、流域対策を進めております。

#10

続いて三つ目、減災対策では、四つの項目があり、一つ目「知る」として、手づくりハザードマップの作成などにより水害リスクへの認識向上を図ること。二つ目「守る」とし

て、河川監視カメラ、水位などのリアルタイム情報の提供、氾濫の恐れがある区域を予測するシステムの運用。三つ目「逃げる」として、要援護者への支援など避難に関する取り組み。四つ目「備える」として、建物耐水化などを推進してまいります。

ここで、説明者の方を交代させていただきます。

(事務局 衣笠) 続きまして、武庫川総合治水室、衣笠と申します。よろしく申し上げます。11 ページの管理番号 1 から 22 までを個別に説明させていただきます。

#11

管理番号 1、下流部築堤区間です。下流部築堤区間は、河口から仁川合流点までの区間になりまして、ここでは低水路拡幅のための矢板護岸工事を実施しております。昨年度までに 893m に着手し、そのうち 123m の区間が昨年度に完了しました。着手率は約 60% となっております。

#12

続いて、管理番号 2、下流部掘込区間、これは仁川合流点から名塩川合流点までの区間になります。ここでは河床掘削、護岸整備などを予定しております。昨年度は川の断面を確保するために堤防を引く、いわゆる引堤の具体的な案を検討する護岸設計を行いました。また、河川事業に合わせて実施予定の国道 176 号の拡幅工事や西宝橋の架け替えについて、道路管理者との協議を進めております。引提案について、地元住民の合意を得られるよう、今後も継続して協議してまいります。

#13

続いて、管理番号 3、中流部の武田尾地区です。昨年度、築堤・護岸工事に先立つ県道の付替工事を実施中に、8 月の豪雨により家屋への浸水や護岸が倒壊する被害を受けております。これを受けて、合流する支川の僧川の護岸設計の見直しや、工事工程を短縮する見直しを行い、進めております。今年度からは護岸工事に着手してございまして、平成 29 年度に完成する予定となっております。

#14

続いて、管理番号 4、上流部および各支川の取り組みについて。

上の写真が施工前、下が施工後です。左から、宝塚市の荒神川、真ん中が三田市の波豆川、右が同じく三田市の大池川で、それぞれ河川断面を拡幅する護岸工事を昨年度に実施しております。このように、各支川においても順次整備を進めているところです。今後も継続的に事業を進められるよう予算の確保に努めて各支川の事業進捗を図ってまいります。

#15

続いて、管理番号 5、堤防強化の取り組みです。洪水時に水の浸透などにより堤防が崩れてしまわないように、浸透を抑える遮水シートの設置、ブロックによる護岸補強などにより、堤防の安全性を高める堤防強化工事を実施しております。

このスライドは、支川での堤防強化の取り組みです。上の写真が宝塚市の天王寺川で、こちらは昨年度の工事により、計画区間の整備が全て完了となりました。

下の写真は宝塚市の天神川で、第一期計画の区間が完了となっております。

#16

続いて、管理番号 6、本川武庫川での堤防強化の取り組みです。遮水シートの設置に加え、矢板を打ち込み、堤防への浸透を抑える工事を実施しております。浸透対策については、昨年度の工事で第一期計画の 6.1km を全て完了しております。

#17

続いて、管理番号 7。河川対策のうちの洪水調節施設について、神戸市北区の道場地区において遊水地を整備するもので、これまで模型実験を行いながら進めておりましたが、設計が昨年度に完了しております。今後は、平成 30 年度の完成に向け、掘削工事に着手していく予定にしております。

#18

続いて、管理番号 7、8 です。洪水調節施設としてもう一つ、青野ダムの活用があります。青野ダムでは、洪水が発生すると予測される場合に、事前に放流してダムにためる容量を増やしておくことを検討しております。この事前に放流して洪水に備える容量をさらに拡大していくためには、利水容量を一時的に減らすことによる渇水リスクや、事前に放流することによる下流河川の水位上昇への影響などについて検証が必要なため、現在、試行操作を実施しながら検討を進めているところです。

ここで、トピックスとして、千苺ダムについて説明いたします。

現在、神戸市の水道用利水ダムであります千苺ダムにおきまして、大雨が予想される場合に、あらかじめ貯水位を少し下げしておくことによる治水活用について検討を行っております。これについては、下げた貯水位が確実に回復するかどうか、また、水道水源としての水質に影響がないかどうか等の課題があり、水質シミュレーション等を実施しているところです。

#19

続いて、管理番号 9。ここからが流域対策になります。

一つ目としまして、学校や公園などを利用した貯留施設について、昨年度は西宮甲山高校、北摂三田高校などで整備が完了し、現在設計を進めている神戸北高校なども含めて、合計 10 カ所に着手しております。今後も、学校、公園など施設の所有者の理解を得ながら、順次進めてまいります。

#20

続いて、管理番号 9、流出抑制対策のうちの森林の保全について。森林を保全・整備することにより、森林そのものが持つ水源涵養機能の維持を図るとともに、森林の適正な管理によって、降雨時の土砂流出などを防ぐことを目的としております。

具体的には、写真のように、人工林の間伐、立木が流れ出ないように土留工、また、針

葉樹と広葉樹の混交林整備を行うことにより、土の保全機能を高めるなど、災害に強い森づくりを進めています。

混交林整備については、第1期計画の100haに対して120haの着手となっており、目標を達成しております。今後も引き続き、森林保全と公益的機能向上に努めてまいります。

#21

続いて、管理番号9です。水田での雨水貯留について。

水田の排水口に切欠きを設けた堰板を差し込んで、大雨のときに一時的にためる取り組みです。これには農業従事者の協力が不可欠ですが、田んぼの畦や作物への影響があるのではないかといった不安があるなど課題もあるため、広報チラシを作成して普及啓発を図っております。武庫川流域では、神戸市北区の八多町において、水田貯留の取り組みが始まっているところです。

#22

続いて、流域対策の最後に、道路側溝の浸透化、雨水貯留タンクについて。道路側溝の浸透化ですが、県では浸透側溝の導入を進めるためのガイドラインを策定してその運用を図っております。昨年度においては、尼崎市、西宮市など合計6.2kmが整備されております。

また、各家庭で取り組めることとして、雨水貯留タンクの設置があります。流域各市においては、助成制度を設けており、昨年度は流域(7)市全体で111件、累計では1221件の助成を行っております。今後も、流域対策の各取り組みを、引き続き推進していく予定にしております。

#23

次に、管理番号10、減災対策です。減災対策の四つの柱のうち、まず「知る」について、水害リスクへの認識を高める取り組みです。

左の写真は、小学校などで模型を使って洪水対策の仕組みを知ってもらう取り組みです。

真ん中の写真は、住民自らがまちを歩いて危険箇所を確認し、地域版の防災マップを作る取り組みです。まち歩き体験型講座などを昨年度は42回開催されており、地域版の手作りハザードマップは32地区で作成されています。

右の写真は、地域の防災リーダーを養成する研修会など、県では79回、流域各市では合計189回開催されるなど、防災の担い手の育成に取り組んでいるところです。

#24

次に、減災対策の「守る」について、河川監視カメラや増水警戒情報など、河川情報の伝達の取り組みです。

左の写真のカメラの情報では、7月の台風時には1日に186万件のアクセスがあるなど、関心が高いことが分かっております。今後も情報伝達の充実に努めてまいります。

また、右の写真のように、県・市で実践的な防災訓練を毎年行い、水防体制の強化に取り組んでいるところです。

#25

続いて、「逃げる」について、住民自らの取り組みとして、防災情報入手できる「ひょうご防災ネット」への新規登録加入者は、年間約 13 万件と着実に取り組みが進んでいます。また、各市における共助の取り組みについては、災害時の要援護者支援として、支援登録台帳の整備など、地域で要援護者を支える取り組みが展開されています。

公助の取り組みとして、避難経路の屋外表示など、各市において「逃げる」ための取り組みが進められています。

#26

次に減災対策の最後の「備える」です。尼崎市において、各種災害のハザードマップを盛り込んだ防災ブックの作成、また、重要施設の浸水対策として、三田市では、庁舎の建て替えに当たり、屋上に発電設備を設置するなどされています。

減災対策については、ここでは各市の取り組みの一部しかご紹介できていませんが、洪水被害を軽減させるための取り組みを、住民の方とともに進めているところです。

ここで説明者を代わります。

(事務局 稲山) 武庫川総合治水室の稲山と申します。よろしくお願いします。

#27

管理番号 11。ここからは環境維持管理についてです。まずは正常流量の確保についてです。平成 26 年度も生瀬地点で観測を行い、正常流量として、年間を通じて、1.5m<sup>3</sup>/s を満足する結果を確認しております。今後も引き続き、適正な流量を確保できるよう努めてまいります。

#28

次に、緊急時の水利用についてです。左のグラフは平成 26 年度の青野ダムの貯水率で、年間を通じて 90%近い貯水率で推移しており、渇水となるような事態は発生しておりません。現在の水需要であれば、写真のような給水車などによりバックアップが可能となるため、当面はパイプラインなど新たな給水ネットワークの整備は行わないこととしています。

#29

次に、健全な水循環の確保についてです。流域の水循環を把握するため、雨量や水位、低水流量などを観測し、データの蓄積に努めています。また、水源涵養機能の維持として、森林や農地、ため池の整備・適正な管理を行うため、写真のように、間伐などの森林整備、ため池の草刈り、清掃・点検作業の実施、さらに、右下にありますように、道路側溝の浸透化にも取り組んでいます。

#30

次に、動植物の生活環境の保全・再生についてです。平成 24 年度に武庫川で取り組む「環境の二つの原則」の検討会を開催し、下流部築堤区間では、干潟の創出、魚類の移動の連

続性の確保のための取り組みについて検討しました。

また、武庫川の上流部では、みお筋の再生、オギの再生などを盛り込んだ川づくり計画に基づいて整備を進めています。平成 26 年度にも、オギの再生のため、掘削工事の際には、もとのオギの種子を含んだ表土の部分を、処分せずに再利用する取り組みを実施しています。

#31

次に、天然アユが遡上する川づくりについてです。左側の写真は、2号床止めにおいて、平成 25 年度に試行的に魚道改良を行いました。昨年度は、その効果を検証するため、真ん中の写真のような、遡上調査を実施しました。今後はアユ調査の結果を踏まえ、魚道の構造等について検討していきます。

右の写真は毎年実施しているアユの産卵場造成の様子で、一昨年度の写真です。昨年度は台風で中止となりましたが、出水により河床が攪乱され、結果的には産卵場の確保ができたと考えております。

#32

次に、管理番号 16、自然景観を基調とした武庫川らしい景観を保全・創出するとして、左の写真は、護岸のり面の緑化を実施したものです。

また、管理番号 17 は、人と河川の豊かなふれあい及び適正な河川利用の確保ということで、地域住民の方の多様な要請に応えるため、事業 PR 用の掲示板の設置や、出前講座等により武庫川の川づくりの説明を昨年度は 11 回行い、延べ 438 人の方に参加していただきました。今後も分かりやすい説明を行い、地域の方の理解を得られる広報に努めてまいります。

#33

次に、管理番号 18、武庫川の水質についてです。BOD は、ここ数年概ね横ばいで推移しておりますが、水質の向上に向けて下水道法や水質汚濁防止法に基づく調査等を引き続き実施してまいります。

また、管理番号 19、維持管理についてです。真ん中の写真は護岸修繕の事例、右の写真は樹木伐採の事例です。今後も必要に応じて維持修繕工事などを行いながら、適正な維持管理に努めてまいります。

#34

次に、参画と協働による武庫川づくりについてです。昨年度は 3 回目となる武庫川づくり交流会を開催しました。過去 2 回は室内で、各団体さんの川づくりの取組事例を発表いただき、またパネルディスカッションなどにより、団体同士の連携の在り方などについて意見交換を行いました。3 回目となる昨年度は、生物多様性をテーマに、屋外で特定外来植物のミズヒマワリの駆除を行いました。また、県以外でも、特定外来植物のオオキンケイギクの駆除の取り組みが、宝塚市のイベントや、市民団体の河川愛護活動の一環として実施されています。

#35

次に、管理番号 21、治水・利水・環境の面からの河川の総合的な管理・モニタリングについてです。年間を通じて河川の流況を把握するため、写真のように河川の低水流量の観測や、洪水時には高水の流量も観測しています。また、流域内にある 10 カ所の河川カメラの画像をリアルタイムで公開するなど、河川情報を提供しています。

右側、管理番号 22、河川整備計画の着実な推進を図るためのフォローアップについてです。昨年度も 9 月にこの懇話会を開催しています。今後も引き続き、委員の方のご意見を踏まえまして、改善を行いながら、進めていきたいと考えております。

以上で、説明を終わります。

## (2) 意見交換

(大石座長) ありがとうございます。詳しく説明していただきました。それでは、開始からおよそ 1 時間経過して、残りがあと 1 時間ぐらいになるのですが、ここで休憩を挟んだ方がよろしいでしょうか。それとも、このまま引き続いてよろしいですか。

それでは休憩は特に必要ないということですので、このまま続けたいと思います。先ほど事務局から資料 2 と資料 3 について説明を頂いたところですが、ここからは委員の皆さんで意見交換をしていきたいと思います。それでは、委員の皆さま、特に順番はございませんので、ご意見を頂ければと思います。よろしくお願いいたします。

意見が出るまでに、私の方から一つお伺いしたいと思います。14 ページの管理番号 4 のところで、各河川の目標流量を安全に流下させるということで、施工前、施工後の写真をお示しいただきました。河川の流下の面では適正に管理がなされているかと思うのですが、一方で、河川環境、特に生態系への配慮の面で、こういう形のコンクリート護岸ということになってしまうと、やや懸念があるのかなと感じられるのですが、そのあたりについて、管理者の方からご説明いただけますでしょうか。

(事務局 當舎) はい。この管理番号 4 で、例えば真ん中の写真、波豆川は、着工前は草が生えて緑があって瀬や淵があるようなところなのですが、それを施工後は少し硬いような製品で護岸がなされている、あるいは右側のものもそのような感じであると。ここを大石座長はおっしゃられていると思うのですが、例えば三田では護岸の際に石を置くなり、あるいは、右側の大池川の施工後の写真で、左側の護岸の手前ではブロックが植生ブロックになっています。そのように、安全に水を流すことプラス、護岸の素材で植生を回復しようということも考えています。施工直後ですので少し味気ない風景ですが、時間の経過で土砂が多少堆積するなり、植生が回復するものと考えております。今後も生態系の配慮をしながら整備の方も進めていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

(大石座長) はい、ありがとうございます。今、お伺いした中で、コンクリートに見える工事は、それなりに生態系に配慮した素材を使っているということと、しばらく経つと施工前のような風景に戻っていくことが見込まれるというように承りました。

先生、お願いします。

(上甫木) 流出抑制について少しお伺いしたいのですが、貯留施設、田んぼ、あるいは

ダムに依存するとか、地域ごとにかなり違いがありますよね。武庫川全体でという目標値があるのですが、例えば管理番号9の現在の進捗率を見ると、かなり厳しい数字も伺えます。一つ伺いたいのは、武庫川全域で抑制の目標数値があるのですが、その中の小流域というか、支川ごとの進捗の管理が必要なのではないかと。先ほど申しましたように、地域ごとでかなり手法が違うので、地域ごとに、どういう手法で、どの程度やられているのかを把握しておく必要があるのではないかと。

言葉は悪いのですが、頑張っているところと頑張っていないところ、少し力を入れていくべきところ、ここはよくやってくさっているとか、そういうことも併せてやっていく必要があるように思うのですが、そのあたりはどうなのでしょう。先ほど座長がおっしゃった目標流量は流域の拠点でやっておられると思うのですが、それに対して抑制量が当然対応すると思うのですが、小流域単位の進捗の確認をやることによって地域ごとの方向性が見えやすくなるという気がします、そのあたりはどのようにお考えでしょうか。

(事務局 當舎) はい、まず、武庫川流域全体では流域対策ということで、甲武橋基準点で30m<sup>3</sup>/sの効果を目標にしております。そのためには、流域全体で64万m<sup>3</sup>の貯留量を確保することとしており、学校、公園、ため池がメインのため物になります。それを流域7市のうち尼崎・西宮は都市部で流域面積としては小さく、高校での貯留が主になっております。一方、三田市、篠山市のエリアでは、どちらかというため池が多いので、そこでのため物が主になってきています。ですので、流域ごと、地域ごとに特徴がございますので、個別に数値を出せるのかというのはあるのですが、われわれは市域ごとにどれだけためていこうというのを持っていますので、それに向けて進めていきたいと思っております。表現の仕方を工夫させていただければと思います。

(上甫木) 先ほどの大北委員がおっしゃったように、川は一本なので行政単位というよりも全体で考える。さらに言うと、支流単位での管理を踏まえながら全体像を見ていく。マネジメントの空間的な見える化のようなことを考えると非常に分かりやすい気がします。今は一つ一つため池はどうだとか、学校貯留はどうだとか言っているのですが、それを空間に落として共有化することも考えていってもいいのではないかとこの気になります。

(事務局 當舎) 確かに、流域を幾つかに分割して見ていっていますので、上甫木委員、大北委員がおっしゃるように、流域ごとに出すことは可能だと思いますので、その辺は工夫させていただきます。

(竹林) 11ページ、12ページの管理番号1、2の「戦後最大の洪水を安全に流下させる」というところですが、河道掘削をしながら河積を広げていって、この目標を達成していこうということだと思うのですが、川を掘っていくと、掘ったから土砂がたまるということが出てくるわけです。つまり、昨年度までで60%達成したとしても、実は次の年には50%減ってしまっているかもしれないわけです。今のところは、ここをこれだけ掘ると、これだけ土砂がたまるという評価はしていないと思いますので、この評価をするときに、しっかりモニタリングして、横断地形をなるべく頻繁に測って、その上での進捗率の評価をしていく必要があるかなと思いました。





(事務局 當舎) 1点目の津波の安全性ですが、平成27年6月に県で津波防災整備計画を公表させていただきましたが、その中の津波浸水シミュレーションの結果では、武庫川では南海トラフによる堤防の沈下を考慮しても、その津波が堤防を越えることはないことを確認させていただいています。と言いつつも、これも想定ですので、もし大きな地震等があれば、減災対策ではないですが逃げるということも必要ということをつけ加えさせていただきます。

それと洪水時の分かりやすい情報の提供ということです。今現在、私どもではカメラにより、ご家庭で、インターネット、テレビのデータ情報では水位などが見られるようになっていますが、それをさらに分かりやすいものにしていくようにというご意見を賜りました。

それと三つ目の親水性について、武庫川に人がなかなか入らないのではないかとということです。私ども自然に配慮した護岸なり整備を進めていく上で、環境学習を通じて川に触れられる場を増やしていければと思っていますので、引き続きご指導の方をよろしく願いいたします。

(藤原) 県は津波が来ても大丈夫と言われるけれど、そんなことはありません。例えば東北地震は全部想定を超えていて、ひどいところは、ごみが50mも上がっていました。それだけ波が上がったということです。ですから、僕は、あまり安心と言わない方がいいと思います。例えば尼崎も西宮もそうですが、南の方は、北へ車で逃げるのは不可能なので、避難場所をどう確保するかが重要で、それをやらないと命は助かりません。それは県がやれという意味ではなく、地域、行政もやらなければいけないと思うのですが、そういう意識を持つべきだと思うのです。

もう一つの親水の問題は大変重要な課題なのです。僕たちのときは、もっと泳いだりしていたのですが、泳ぐ人もいなくなっている。水は前よりは少しかれいになっていると思うのですが、そんなことがあまりPRされていない。子どもたちも、武庫川の近くへは行ったりするけれど、川の中に入っている子どもを見たことはない。せっかく自然のある場所なので、県だけではなく地方行政も含めて活用について検討していかなければいけないと思います。

武庫川は護岸を削ったりして安全を確保しているのは十分理解しているのですが、あまり安全と言ってしまうと、住民は、かえって逃げなくなるケースもあるので、その辺も含めて論理の整理が必要なのと、危ないという意識を持った方がいいと思います。

(事務局 當舎) 分かりました。ありがとうございます。

(服部) 関連してよろしいでしょうか。

(大石座長) では、服部委員、お願いします。

(服部) 今、子どもたちの環境学習の場というお話が出たので、そのことについて。今、僕は教育委員会にいるので、その辺は重要な問題だと思います。今、兵庫県では全県的に小学校3年生が環境体験学習を必ずやるというように位置付けられていて、尼崎の場合は、

それプラス4年生で、尼崎21世紀の森、中央緑地に必ず行くような形で義務付けられています。そのような構造の中に子どもたちをうまくはめ込んでいくと、河川的环境学習がうまくできるのではないかと。特に、河川自然环境の良い面ばかりではなく、洪水のときには、こんな危険な状態になるというような防災教育を含めた形で位置付けることがすごく大事だと思います。もちろん、土木の方だけではできませんので教育委員会との調整も必要だと思いますが、教育委員会としては、誰か指導者が来ていただけるのなら大喜びだと思うので、ぜひ、子どもたちの防災教育を含めた学習の場を考えていただきたいと思います。

それともう一つ、先ほど大石先生の言われた生態の問題なのですが、14ページで護岸工事があって、15、16ページで堤防の問題で、30ページで堤防のオギ群集の再生、32ページで堤防の法面の緑化という項目が入っていて、33ページで樹木の伐採、34ページでは外来種対策というのが個々に出ていますが、そうではなくて、防災の視点からの武庫川の植生管理、絶滅危惧種の保全ではなくて、河川全体の植生管理はどうあるべきかというような大きな方向があって、その中に護岸工事はどうだと、それから堤防の緑化は地域としてはこのような形でやるというような全体の計画があって、個々の問題が出てくるべきだと思います。だから、武庫川全体の植生管理はどうあるべきかというのを出した方がいいのかなという感じがしました。以上です。

(大石座長) ありがとうございます。事務局、お願いします。

(事務局 当舎) 子どもの環境学習の場ということで、一部では小学校からお声が掛かりますと、出前講座という形で河川にまつわる話をするのは何度かあります。それを防災面と併せて、もっと広げていくということを教育委員会とも話をしながら進めていくのかなと。どこまでできるか分かりませんが。

それからもう一つ、植生管理について、服部委員のご意見です。二原則のことは触れていますが、植生管理はまだできていないところですので、ご意見を頂きながら進めさせていただければと思っています。

(大石座長) よろしいでしょうか。ありがとうございます。私も環境体験学習について付け加えて申し上げます。これは県だけではなくて、市町とも関係するのですが、ハザードマップの配布がいろいろなところで行われているのですが、実際には配布されたハザードマップが有効に活用されていない場合もあるということで、小学校中学年あたりの環境体験学習の中にハザードマップの見方をお伝えいただいて、子どもから地域に安全対策を浸透させる取り組みができればいいのではないかと考えているので、何かの機会にご検討いただければと思います。今までは大人の方に配って、大人の方が子どもに教えることをしていたのですが、それが有効に機能している面もあるのですが、そうでない面もあるということです。一方で、災害のときの災害弱者は子どもと高齢の方ですので、一度ご検討いただければと思います。

(事務局 当舎) 県だけではなかなかできませんので、市と連携をとりながら検討させていただきます。

(服部) 大石先生が言われたように、小学校のときの体験学習で、小学校1・2年生は生き生き体験学習があつて、小学校3年生で県の環境体験学習、5年生は自然学校があつて、6年生は修学旅行があるというように、体験学習はずっと体系化されているのですが、4年生だけぽこっと空いていて、兵庫県下の中で4年生がやっているのは尼崎と川西市だけなのです。4年生がぽこっと空いているので、4年生の中に防災教育をもう少し入れたものができればと強く思います。これは教育委員会のことなので、こちらで勝手に言うことはできないのですが、体験学習では4年生のところが空いているということと、現場を見せるような防災教育がほとんど抜けているので、そういうことが非常に重要かと思ひます。以上です。

(事務局 當舎) 参考にさせていただきます。ありがとうございます。

(大石座長) 大北委員。

(大北) 今、先生方から出ているお話との関連ですが、先ほど藤原さんから親水についてのこともありました。そしてまた人が川にあまり入っていないということですが、人が入らないのと同時に、魚も少なくなっている。それは先ほどの必要流量がうまくいっているという話がありましたが、深みやワンドが非常に少なくなっている。道場から武田尾、特に武田尾から生瀬辺りの武庫川堤防はいろいろな自然の形が残っているのですが、他のところではそういうのが残ってきていない。それから、今、川に一番いるのはカワウなのです。川は一本と言っていましたように、植生もいろいろありますが、われわれからすれば、兵庫県とか神戸市、大きく言えば日本の国、自然の中で、全体像を考えていかなければいけないのではないかと。

先ほど津波の話がありましたが、今まで片田先生(群馬大学大学院教授)の「津波てんでんこ」がありました。平和ぼけというか、安全ぼけになっているのではないかと、危機感がものすごく少ないと思ひますので、いろいろな部局で力を合わせてやるのが一番大事なのではないかと。

それから私はいつも思うのですが、私の近くに船坂川というところがあるのですが、そこは岩盤でできたところで深みがあるのです。近くの小学生や中学生がよく遊びに来ます。今のところ事故はないのですが、学校のプールは背の立つところが多いのです。ですから危険性はほとんど感じられない。だから、プールを造るときに、深み、背の立たないところを造った方がいいのではないかと思ひます。それで古式泳法を教えていかないと、水の事故はなかなかなくなるならない。今遊びに来ている子どもたちは、全部ライフジャケットを準備してきています。それでは親水でも、危険性をなかなか体験できないのではないかと思ひます。

私は、毎回、アユはどの程度になっていますかと言ひます。それから今問題になっているニホンウナギも、私の子どもころは、夏の暑いときには楽しみに川に行っていたのです。でも、今はほとんどいないと思ひます。以前は漁協が遊漁証というのでお金を取っていました。そういう意味で、全体を考えていく必要があるのではないかと思ひます。

(大石座長) 事務局からコメントを頂けますでしょうか。

(事務局 當舎) いろいろご意見を頂きました。特にアユの件ですが、武庫川ではアユをシンボルフィッシュにしており、天然アユが戻ってくるようにということで取り組みをしているところです。今年は4月から5月にかけて、1号床止めから8号床止め、仁川の合流点付近までのアユの分布調査を行いました。その調査結果として、合計7000個体弱が確認されました。おおむね上流に行くにつれて個体数が減少する傾向ではあるのですが、仁川合流点付近でもアユを確認することができました。と言いつつも、過年度のアユの調査では、床止めの下流域で、張り出しの魚道の入口が分からないということで、そこに滞留する傾向がありますので、今はまだ始めたばかりですが、2号床止めで魚道の改良を進めているところです。今後も改良を進めていきたいと思います。

その他、カワウのお話などありました。カワウが多いのも認識しておりますが、これなかなか打つ手は持ち得ていないところですが、またご意見を頂きながら何かできればと思っております。

(大石座長) ありがとうございます。その他にご意見等頂けますでしょうか。はい、宇田川委員。

(宇田川) 人と防災未来センターの宇田川でございます。先ほど事務局からもありましたが、災害のときに被害を受けがちなのは、いわゆる災害弱者や、この資料でいいますと要援護者になるかと思えます。

要援護者関係の進捗状況については、資料の3-2の15ページ(3)②にあります。現行では、要援護者対策の指標としては、マニュアルを作ったり、行政側の対策ベースでの進捗管理になっています。これは今すぐではないのですが、第2期とか平成27年度といった将来的には、もう少し定量的なものを。(3)の②の1個上に「ひょうご防災ネット」の加入促進で件数になっていますが、このような数値目標とした方が、先々はより進捗管理しやすいかと思えます。具体的には、要援護者台帳に登録されている要援護者の数や、要援護者の方を支援してくださる支援者の数、あるいはこうした名簿共有を実際に始めているような自主防災組織の数など、何らかの数字基準にした方が管理しやすいというのが1点です。

2点目として、災害時要援護者の方には在宅の方もおられますが、もう一つは、武庫川流域には市街地も多いので、特養や老健の施設におられる方も多いかと思えます。大規模な施設であればいいのですが、一部小さな施設ですと平屋の施設もありますので、そうしたところにおいて浸水被害で施設が浸かってしまって逃げられないという問題が生じます。これも先々かもしれませんが、人命救助の意味では、委員長がおっしゃったように、要援護者の方が特に被害を受けますので、自然災害を受けやすい施設についても管理するような形になっていったらいいかと思えます。具体的には、そうした施設で、水害の防災マニュアルの整備率などが指標になるかと思えます。

最後3点目です。これも先々の話かと思うのですが、河川整備計画自体には目標として掲げておられるのは、一つは、人的被害、亡くなられる方の回避・軽減だったと思えます。もう一つ、河川整備計画の目標には、社会経済活動へのダメージの回避もあったと思えます。こちらについては、防災面で言いますと、武庫川下流は工業地帯が非常にあつたりしますので、そうしたところの企業や工場で、どれだけ防災マニュアルやBCP(事業継続計

画) がきちんと作られているかといったのも、社会経済活動、あるいは、そうした工場で働いている方の人命救助という意味で、企業の工場の防災対策も先々は視野に入れられればと思います。以上です。

(大石座長) ありがとうございます。事務局からコメント頂けますでしょうか。

(事務局 當舎) 一つ目の、要援護者の数を指標にされたらということは、ご意見として賜ります。今後のフォローアップの仕方の検討にさせていただきます。

二つ目は避難所での防災マニュアルのこと、三つ目は企業での防災マニュアルの設置ということで、私も、県は一つと言いつつも、今は河川課の方なので、防災部局と連携を図りながら検討させていただければと思います。以上です。

(宇田川) 要援護者の登録がどれくらい進んでいるかは、消防庁、国の方の動きもあって、市町村では独自に調べているところもあると思うので、河川の部局の方でゼロから調べなくても、そうしたあるものを使ってもらえればと思います。

(事務局 當舎) 分かりました。ありがとうございます。

(大石座長) ありがとうございます。防災部局などとも協働して、そういった点についても把握していただいた上で、数値基準になるような指標のようなものが達成できれば、安心・安全なまちづくり、川づくりに向かう方向性が示せるのではないかと思いますので、ぜひ、できるところからご検討いただければと思います。

その他にございますか。

(上甫木) 減災対策について意見を述べたいのですが、今の計画では、いろいろな取り組みを継続的に進めるということで、具体的な数値目標までは挙げられていませんが、一番気になるのは管理番号 10 番でも、いろいろな取り組みを何回やったということがあって、何人が参加したというのが書かれています。実態として、全住民のうち何%が取り組みに参加しているかということ、本当に微々たるものではないと思います。だから、住民の方にいろいろな形で伝わる努力をされているわけですが、具体的にどれくらい浸透しているかということをつかんでおく必要があるのではないかという気がします。

一つは、5 年の中間の後、検討するに当たって、市民の意識調査を一度やられてみてはどうかというのが提案です。実際、こういったような計画とか進行管理は、どれぐらいの人が認識されているのか。環境問題というのは、市民の方々は認識が薄いのです。環境の計画を知っている人は 5% というようなレベルなので、このような計画や進行管理はどれぐらい認識されているのか。それからいろいろな助成制度で雨水をためたり、農家の人が協力したりというような取り組みにどれくらい関わっているのか。あるいは、実際参画しているとか、将来的にやってもいいなど、こういったことに対する市民の意識調査を一方でやりながら、手の打ち方を考えていく必要があるのではないかということを感じました。

(事務局 當舎) ありがとうございます。アンケートというのは、なかなか取れていな

いところでは、最初、平成23年度に武庫川の河川整備計画が出来上がって、下流部の高水敷を削り取るというところについては、地域の方に入っていて、あるいは出前講座、事業説明会等でアンケートを取らせていただくということはしてきましたが、今、上甫木委員がおっしゃられた、5年ぐらいたっていますので、地域の方がどのような意識をされているのかということのアンケートを取ることも一つかなと思いますので、検討させていただきます。

(上甫木) 実態を把握するというのが目的なのですが、アンケートをすること自体が意識啓発にもつながっていくと思うのです。来られる方は非常に意識の高い人ですが、それ以外の方に、この取り組みをやっていることをお伝えするというスタンスで考えて、それで現状、あるいは、これからの希望も含めて、すくい上げることが必要だという気がします。

(事務局 當舎) はい、ありがとうございます。

(大石座長) その他にご意見ございますか。では、まず、藤村委員からで、その後、藤原委員、お願いします。

(藤村) 一つ目は、貯留タンクなのですが、青い大きなタンクが家の横に付くという絵になっていますが、1221件と、私にしたら大変多く設置されていると思います。私の家に大きな青色のタンクを付けるのは、景観上も、その気になれません。その中で、1221件のうち戸建ての家で何軒ぐらい付いているのかと感じました。特に、市街地のように家が並んでいる町屋であれば、貯留タンクをどこへ付けるのか。もっと別のシステムで貯留できるようなことが考えられないのかなと思いました。ニュータウンの戸建てであれば付くのかなという気がします、家が並んでいる町屋ではどうなるのかなと感じております。

もう一つ、ハザードマップなのですが、三田市相生区というのは、私の三田地区の中の一つの自治会なのです。私たちは相生区に続いて、同じ三田地区の中で次の年にハザードマップを作っていただこうと思っていたのですが、残念ながら手を挙げていただく区がなく、今年作っていません。マップを作ったことで、マップを利用して良かったという感じが他のところに広がっていかない、それによって他の地区が作ろうかなという気が起こらないというような消極的な状況になっています。ハザードマップを作った効果が周辺に広がるような方策がないのかなと感じております。

それともう一つ、防災リーダーなのですが、大変数多く講習されています。私の周りにも何人かおられるのだろうと思うのですが、私は2~3人しか知らないということで、なかなか存在が見えてこなくて、利用させてもらおうと思っても、なかなか身近に感じないところもあるので、防災リーダーの存在、役割を一般の人たちにも見えるような形にできないかなと感じております。よろしくをお願いします。

(大石座長) 事務局からのコメントをお願いします。

(事務局 當舎) まず雨水の貯留タンクですが、手元に資料を持っていないのですが、

1221 件のうち、かなりの数の方が戸建てだと思っています。

それと 2 点目のハザードマップが周囲にも広がるような方策をとということです。これも別の方からもご意見があったかもしれませんが、市と連携して、どういう方策があるかというのを探っていければと思っておりますが、今現在、見いださせないところです。

3 点目の防災リーダーの存在が見えないので、もっと見えるようにということです。これも育成には取り組んでいるところですが、防災リーダーの方の活躍の場のことも、防災部局とも連携を図りながら考えさせていただければと思っております。以上です。

(大石座長) ハザードマップについても、ハザードマップそのものの効果もさることながら、それを作られたことによって得られる地域のよいところ、あるいは、潜在的な危険性のようなものをあぶり出すことができたというような体験を共有する仕組みにさせていただければと思ったので、ぜひご検討いただければと思います。

(事務局 當舎) はい、ありがとうございます。

(大石座長) 藤原委員、お願いします。

(藤原) こういう懇話会ですから、県ばかり攻撃するような感じに聞こえるところもあるかもしれませんが、私自身は、県は大変よくやってくれていると思っていますのです。地域としては、例えば防災関係でも、毎年申請をしたら幾らかの手当を頂いて、きちんとした防犯訓練も利用させていただいていて、大変ありがたいと思っていますのです。県が武庫川を管理しているのですが、周辺には各行政区があって、行政区と県がうまくいっているのかどうか。僕は県が全部やるというのは無理だと思うのです。だから、県がやる分と市がやる分を分けたらどうかと。その辺のことを完全に整理されているのか。大阪市と大阪府も二重行政とかいろいろと言われていました。

このことを含めながら整理しないと、県ばかり攻撃しても駄目で、教育委員会の問題では市が中心でやらなければいけない話だと思うのです。私のところも防災訓練を毎年 400～500 人でやっているのですが、これも県のお金を頂いて、市からはお金はあまりもらえないのです。そういう面で大変ありがたいと思っていますのですが、そんなことを県としては、もう少しうまく宣伝したらどうだと。市にも、やっていることをもっと知らしめなければいけないのではないかと。地域の人は知らないと思うのです。私は、この委員を長くやっているから、県がやっていることを知っているけれど、ほとんどの市民は、尼崎市がやるものだと思っているから、その辺を含めて、市と県の仕事をきちんと分けなければいけない。県が全てやる体制はないわけだから、その辺はこれから整理してセレクトしたらどうか。実際現実として、私たち地域住民がしなければならないことはたくさんあるのです。それも整理して、県が市に対して指導したらいいのではないかと感じる感じがしますので、今後ともよろしく願い申し上げたいと思っています。

(大石座長) それでは、坂井委員、お願いします。その後、林委員からお願いします。

(坂井) 今のご指摘ですが、防災のテーマについては、地域密着型の市・町で担う部分



がかなり大きな比重を持っていると思います。委員の中でも、先ほど来から要援護者の取り組み、あるいは、地域での防災マップ、ハザードマップの取り組み、特にハザードマップについては、市の方も、些少ですが補助金を出しながら実際にまちなかを歩いてもらって危険な場所をマップに落とし込んで、地域の中で情報を共有してもらおうという掘り起し、呼び掛けはしているところです。

要援護者の支援制度についても、ガイドラインも設けて、今年の4月からは地域に20回余りの説明会にも入りまして、今現在、1地区については要援護者の名簿づくり、体制づくりを進めていますが、これをどんどん広めていかなければならないと思っています。おっしゃいますように、武庫川のハード的な取り組みについては、県でリードしていただくことになるでしょうが、人的な防災面については市の方で責任を担って取り組んでいきたいと考えております。以上です。

(林) もう少し、県と市が役割分担をとということでしたが、私の市では連携してやっているつもりです。法律上は役割分担は一応、明確になっていますので、宝塚市の方がおっしゃいましたように、ハード整備については県にさせていただくことになろうかと思います。そういう意味で、神戸市の主な役割は、4番目の減災対策が重要だと思っています。ハザードマップの情報、避難警戒体制の整備といったものに市が注力すべきところがあるのかなと思いますし、実際に進めているところです。今日もいろいろ意見が出ましたが、河川監視カメラのシステムでアクセスが多すぎてというのがありましたが、それは本市でも同じような部分があると聞いていまして、こういうところも同じように充実を図っていかなければいけないと思っています。

それから学習の話も出ていました。小学生に学習という話、それから出前で話をすることについても、河川に対する関心なり、その愛護の精神も含めまして、防災に対する考えも含めて、啓発活動を活発にしていかなければならないとわれわれは思っています、この点については今後とも力を入れていきたいと思っています。

それから管理番号9番に森林の話が出ています。流域市と連携して、さまざまな流出抑制対策、森林の整備をしていくということです。神戸市の場合は、六甲山の東の方に武庫川が流れますので、その辺の森林の整備も進めていきたいと思っていまして、あの部分は私有林が多いところですが、私有林についても県の補助を頂きながら整備を進めていく形で流出抑制も進めていきたいと思っていまして、今後とも連携して一緒にやっていきたいと思っています。

(大石座長) ありがとうございます。そろそろ時間もまいりましたので、まず、事前に頂いている北添委員のご意見を紹介していただこうと思います。

(事務局 杉) それでは本日ご欠席の北添委員から事前に頂いている意見を紹介させていただきます。

一つ目ですが、「動植物の生活環境の保全・再生」という観点から、「アカミミガメ、通称ミドリガメ等の外来生物を捕獲した際に、外来生物法の規制があり、リリースする以外に対応できない。外来生物対策について有効な対策はないか」というご意見を頂戴しています。

武庫川における特定外来生物への対応としては、オオキンケイギク、ミズヒマワリ等の植物については駆除の取り組みが始まってきているところですが、アカミミガメ等の動物については現在是对応できていない状況です。国の動きとして環境省では平成 27 年度からアカミミガメの防除等を総合的に実施していくためのプロジェクトが進められようとしており、今後注視していく必要があると、事務局としても思っているところです。

また、二つ目として、「多自然川づくりの視点での維持修繕」ということで、「洪水時と同じような被害が発生している高水敷の復旧について、川の自然の流れにまかせてしばらく様子を見てはどうか」というご意見を頂戴しています。

武庫川の高水敷は多くの方が利用されている貴重なオープンスペース、レクリエーション空間であること、また当該被災が新たな損傷を助長する可能性があることから、基本的には速やかに復旧することとしています。多自然川づくりという視点では、改修の計画においては、現状の河道形態を保全するため、河床掘削にあたっては、掘削前の形状を考慮するスライドダウンや、治水上支障がない範囲において堤防法面や高水敷の緑化修景等に努めることとしています。今後も災害復旧のみならず河川改修工事および維持修繕工事においても多自然川づくりの視点で取り組んでいきたいと考えております。

最後になりますが、北添委員は川をフィールドとして、さまざまな活動しておられることから、「川に興味を持ち、川に関わりを持ってもらう、また防災に興味を持ってもらうための工夫として、武庫川大橋、千苺ダム等の近代土木遺産やその他河川構造物をうまく PR して活用することも検討すべきではないか」というようなご意見も頂戴しました。

以上で、欠席委員の意見のご紹介を終わります。

(大石座長) ありがとうございます。まだまだ意見はあるかと思いますが、時間となりましたので、取りまとめに入らせていただきたいと思います。

本日はたくさんのご意見を頂きまして、どうもありがとうございました。意見を伺ったところ、平成 27 年度の進行管理報告書(案)の大きな修正に必要な意見は特になかったかと思しますので、進行管理報告書(案)は、事務局の提案どおりとさせていただきたいと思いますが、それでよろしいでしょうか。

ありがとうございます。それでは、そのようにさせていただきます。時間は押しているところですが、以上で、本日の議事は終了となるのですが、会議の冒頭に事務局から説明があったとおり、施策や事業を進めるための参考として、傍聴の皆さんからの発言を承りたいと思います。私の進行管理が悪く、十分な時間を取ることはできないのですが、発言を希望される方がいたら、挙手をお願いしたいと思います。2名でよろしいでしょうか。3名ですね。それでは、1人1分強ぐらいで、ご意見を頂ければと思います。よろしくお願いいたします。

### (3) 傍聴者発言

(山本) 宝塚市から来ました山本と申します。PDCA サイクルを 20 年間で回すときに、一つ考えていただきたいと思うのは、基準になる数値なのですが、例えば基準点を幾つか決めて、水位、流量を定めていっちゃいます。その一番基準になる考え方は、大昔の大洪水ですね。近年は、雨の降り方が急激に変わってきています。去年、一昨年と大きな出水もありました。ですから武庫川を実験に使ったような面でもあるわけです。ですから、

例えば甲武橋を基準にして幾つかの基準点を設けて、水位や流量などいろいろ定められています、それが本当に適切かどうかをある時期に見直していただいて、今後の20年間のどのように進めていくかということをごそろそろ考えられてもいいのではないかと思います。

私は、いたずらに厳しい基準を設けて、コンクリートでどんどんカバーしていくことを望んでいるわけでは決してありません。ところによっては、武庫川は結構強いのだということが証明されているところも結構あると思いますし、一方、非常に弱いところもあります。そこら辺を特に河川管理者の方にシビアに見直していただきたいのが希望です。

それともう1点、先ほど、アユのことが示されました。今年の5月前後に調査をされて、宝塚では何千匹上がっているというご報告でしたが、それは多分、河口に近いところの潮止堰で、これは将来撤去されることになってはいますが、別の絵になっていたと思うのですが、ちょうどアユが上がってくる時期だったと思うのですが、転倒されていました。だから、一番ネックになる河口域から上がってこられる状況が作られていたと思うのです。ですから、他の河川でも、アユの遡上期には、そのような堰を一時的にされることをやっているところがたくさんあります。そういう意味では、人のためだけでなく、アユのためにもというようなことを次年度以降、積極的に検討していただけないかと思いました。

(大石座長) ありがとうございます。お聞きいたしました。次の方、お願いします。

(白神) 西宮市から来ました白神と言います。最初は、正常流量に関してです。正常流量そのものを見直すというか、短く言うと、魚にとって優しいという視点が必要なのではないか。正常流量の議論は今までも何度も聞いていますが、どこかで1.5メートル(1.5m<sup>3</sup>/s)というのは、どういう基準なのだろうかと、これを見直すということを希望します。

その次は、先ほどもアユの話が出ましたが、1号から8号床止めまで段階を追って定量的に把握されたと思います。そのことを公開していただきたい。ホームページで見えるのでしたら、場所を教えていただきたいですし、まだであれば、ぜひ公開していただきたい。

アユの話も正常流量の話も、親水という話題が出ましたが、魅力のある川であれば、おのずから人は行く、子どもも、親も、おじいさん、おばあさんも行くわけです。ですから、魅力ある川をつくるという視点で。今日の資料にも環境に関するところが割と大きな見出しで出ていますが、このペーパーを見ますと、必ずしもそのようには感じられない。魅力があれば、おのずから近づく。川を愛することが生態系や自然など全体を愛すること、より良い自然が残っていくことにつながるだろうと。安全の話で言うと、小学校では行ってはいけないことになっているのではないかと私は思っています。先ほど服部先生から貴重な情報がありましたが、保護者と一緒に行けというように学校で言ってほしいと感じました。以上です。

(大石座長) ありがとうございます。次の方、お願いします。

(佐々木) 宝塚市から来ました佐々木と言います。よろしく申し上げます。初めの方がお話しされていたことと関連しますが、私は武庫川流域委員会の委員だったのですが、当時の河川整備計画を検討していたときに、今ほどの雨を想定していなかったように思います。ここ数年の降り方を見ますと、上流部でせつかく改修しても、これだけ降ると、堆積

することが次から次へと出てくると思うので、せっかくの整備計画を踏襲して改修事業をされているので、近年の雨の降り方による、どれだけのマイナスが出てくるのかというところの関わりが見えない。これからのことについては、今回の河川整備計画には出ていませんので、こういったフォローアップの、5年間で1サイクルの最後のところには、次に向けて盛り込んでもらいたいというのが一つです。

それから、今年度が平成26年度までの状況ということで、平成27年度の整備事業も終わりに近づいてきているのですが、途中で進捗率が60%などという報告があったのですが、どれくらいできているのかということが分からなかったということ。

最後に、多自然護岸の話なのですが、支流の写真が三つほどありまして、それもお指摘されていましたが、河床もコンクリート護岸にしている荒神川などは、阪神・淡路大震災のころに、ホテルがせっかく戻ってきていたのに、三面張りの的になってしまってなくなっているということもありますので、多自然護岸的な考え方を導入するのであれば、もう少しチェックしていただきたいと思います。以上です。

(大石座長) 貴重なご意見ありがとうございました。では、最後の方。

(吉田) 尼崎市から来ました吉田です。うれしい話の方から先にやらせてもらいます。今日は、比較的傍聴人が多いと思います。これは、この会議が認識された結果だろうと思って喜んでおります。

もう一つは、トピックの中に千苅ダムが真剣に検討されているという話がありました。本当に真剣に神戸市にもご理解いただいて、ご協力いただいて、進めていただけたらと思います。これが実現しますと、流域対策の30m<sup>3</sup>/sというよりは、はるかに大きな量になるうかと思えます。

それからもう一つは、尼崎の藤原さんからたびたび話がありましたが、われわれ流域住民自らやるのがたくさんあるのではないかと。それは市町村、町会、いろいろなところと協力しながらやっていくことが大事だというのは、全くおっしゃるとおりで、そういう思いで、今日この場に來させていただきました。

それから、無駄話を一つさせていただきます。兵庫県、国にも総合防災計画があろうかと思えます。今日も、総合防災に関わる議論が相当あったと思えますが、既に、総合防災計画の中で、今日お話しされたような内容は全て盛り込まれているのではないかと思います。これが本当につながっていないのだったら、縦割り行政の無駄だと思えますので、もう一度、総合防災計画の中の武庫川という位置付けで、もう少し具体的な話をそれぞれの立場でやるのが明快になるのかなと思えます。他の関係政策と、ここでやる政策との整合性を少し意識してやっていただけたらいいのではないかと。われわれ住民からすれば、あっちから言われ、こっちから言われて、どっちの話を聞けばいいのかという話になります。

それからハザードマップのことについて一つだけ申し上げます。私は、実はハザードマップを信用していませんでした。たまたま地域に大雨が降って水がたまったときに、ハザードマップのところに本当に水がたまっているのかなと思って見に行ったら、きちんとたまっていました。これはすごいなど。作られるときに、何かあったときに、取りあえず、こうなるなというのを見ておかれるのも大きな活動になるかと思えます。安心安全なときだけ見ても、なかなか分かりにくいので、ちょっとおかしいことがあったときにフォロー

していくのがいいかと思えます。以上です。

(大石座長) 時間になりましたので、これで終わりたいと思うのですが、よろしいでしょうか。時間が超過しております、これは座長の時間管理の失敗かと思えます。申し訳ありませんでした。傍聴の方につきましては、先ほど最初に事務局から説明があったとおりですので、そのようにご対応いただけるよう、重ねて、ご容赦いただきますよう、お願いいたします。

以上で全て終わりますので、進行を事務局にお返しします。よろしくお願いいたします。

## 6 連絡事項

(司会) 大石座長ありがとうございました。最後に、事務局から連絡事項があります。事務局、お願いします。

(事務局 當舎) 連絡事項は三つあります。まず1点目は、本日の議事録です。本日の議事録を作成して、後日委員の皆さまに送付させていただきますので、ご確認いただきますようお願いいたします。なお、ご確認後は、本日の懇話会資料と併せて、県のホームページに公開します。

それから2点目は、阪神西部(武庫川流域圏)地域総合治水推進協議会への報告です。来年2月ごろに開催予定の阪神西部地域総合治水推進協議会へ、本日のフォローアップ懇話会の内容を報告することとしています。

3点目は、来年第6回の懇話会についてです。来年度の懇話会も、資料の事前説明や現場視察を行い、9月ごろに開催したいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

連絡事項は以上です。

(司会) ありがとうございます。閉会に当たりまして、兵庫県阪神南センターの松田センター長より、閉会のごあいさつを申し上げます。

## 7 閉会

(事務局 松田) 本日は、フォローアップ懇話会を開催しましたところ、非常に貴重なご意見を先生方から頂戴しました。本当にありがとうございました。各年度の取り組み内容はもとよりですが、第2期の5年間の期別計画の策定も迫ってきました。この見直しにも反映をさせていただきたいと思えます。個別には申し上げる時間はありませんが、とりわけ、安全性のみならず、親しまれるといいますか、地域住民の方に利活用していただけるような川を目指すべきだというようなご意見をたくさん頂いたのではないかと思います。また、学校での環境教育、防災教育というご意見も頂きました。兵庫県は、この面についてはかなり先進的に行ってきまして、防災教育についても独自の副読本を作成して取り組んでいるところですが、地元の武庫川を題材にした学習まではできているのかどうか。また、環境学習と防災学習を同時に一体的にやってはどうかという点については、なかなかやれていないのではないかと思います。大変貴重なご意見を頂きまして、ありがとうございました。

この計画も5年近く経ちまして、河川対策が進捗する一方で、流域対策、減災対策が、

なかなか手強いといったようなことがあるのではないかと思います。そういった面、減災対策、流域対策が中心的な課題になってくるということに伴いまして、土木行政のみならず、県の教育・環境をはじめとする他のセクションとの連携、あるいは市町の方々、あるいは住民の私的な取り組みにお願いするような部分が増えてくるのではないかと思います。非常に困難な部分ですが、総合治水のトップランナーとしてこれまで取り組んできたということですので、一つ一つ解決していきたいと思います。

委員の皆さま方の引き続きのご指導・ご助言をどうか、よろしくお願いいたします。

最後に、本日、貴重なお時間を頂きまして、ご意見を賜りましたことに御礼を申し上げまして、閉会のあいさつとさせていただきます。本当にありがとうございました。

(司会) それではこれもちまして、第5回武庫川水系河川整備計画フォローアップ懇話会を終了させていただきます。委員の皆さま、ありがとうございました。お気を付けてお帰りくださいませ。

## 第5回 武庫川水系河川整備計画フォローアップ懇話会 出席者名簿

### 【構成員】

敬称略・順不同

区分	氏 名	所 属 等	備考
学識 経験者	◎大石 哲	神戸大学教授	
	宇田川 真之	人と防災未来センター研究主幹	
	上甫木 昭春	大阪府立大学大学院教授	
	竹林 洋史	京都大学防災研究所准教授	
	服部 保	兵庫県立大学名誉教授	
地域 住民等	林 泰三	神戸市建設局防災部長	
	坂井 貞之	宝塚市都市安全部長	
	藤原 軍次	尼崎市社会福祉協議会理事長	
	藤村 晴彦	三田市区・自治会連合会会長	
	大北 慶隆	公募	
	北添 慎吾	公募	欠席

(◎は座長)

## 【流域市】

氏名	所属等	摘要
原 正太郎	神戸市 建設局 防災部 河川課長	
末久 広朗	神戸市 建設局 防災部 河川課 係長	
谷口 麻衣	神戸市 建設局 防災部 河川課	
津川 直子	尼崎市 都市整備局 土木部 河港課 係長	
本多 洸一	尼崎市 都市整備局 土木部 河港課 技手	
尼子 剛志	西宮市 土木局 道路公園部 水路治水課	
小谷 浩一	伊丹市 総務部 危機管理室 主幹	
柳澤 守	伊丹市 上下水道局 整備保全室 建設課長	
足立 孝博	宝塚市 都市安全部 生活安全室長 兼 水政課長	
江田 政憲	三田市 都市整備部 道路河川課長	

## 【県関係部局】

氏名	所属等	摘要
石田 博彰	県土整備部 土木局 総合治水課長	
河本 要	企画県民部 防災企画局 防災企画課 参事	
吉田 淳	農政環境部 農林水産局 農地整備課 農村環境室 農村整備班 担当係長	
杉山 和史	農政環境部 環境創造局 豊かな森づくり課 森づくり整備班 主査	
竹本真紀子	農政環境部 環境管理局 水大気課 水質班 職員	
池藤 八起	企業庁 水道課 経営計画班 職員	
田村 健	神戸県民センター 神戸土木事務所 河川課長	
古川 仁	阪神南県民センター 尼崎港管理事務所 河川整備課長	
本田 豊	阪神北県民局 宝塚土木事務所 武庫川対策室 河川砂防課長	

## 【事務局】

氏名	所属等	摘要
松田 直人	阪神南県民センター長	
中村 浩康	阪神南県民センター 西宮土木事務所 武庫川対策室長	
藤田 幸治	阪神南県民センター 西宮土木事務所 武庫川対策室 武庫川事業課長	
鈴木 悟	阪神南県民センター 西宮土木事務所 武庫川対策室 武庫川事業課 課長補佐	
森田 和男	阪神南県民センター 西宮土木事務所 武庫川対策室 武庫川事業課 主査	
中西 裕紀	阪神南県民センター 西宮土木事務所 武庫川対策室 武庫川事業課 職員	
笹野 道子	阪神南県民センター 西宮土木事務所 武庫川対策室 武庫川事業課 嘱託員	
合田 仁	県土整備部 土木局 総合治水課 武庫川総合治水室長	
片岡 昭	県土整備部 土木局 総合治水課 副課長	
當舎 良章	県土整備部 土木局 武庫川総合治水室 武庫川企画班長	
衣笠 秀隆	県土整備部 土木局 武庫川総合治水室 武庫川企画班 主査	
杉 陽生	県土整備部 土木局 武庫川総合治水室 武庫川企画班 職員	
稲山 諒	県土整備部 土木局 武庫川総合治水室 武庫川企画班 職員	