

第9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

令和6年12月16日（月）

14:00～16:09

尼崎市中小企業センター ホール

1. 開会

○司会（松田主査）

ただ今から「第9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。

開会に当たりまして、兵庫県土木部河川整備課長の福永より、ごあいさつ申し上げます。

2. あいさつ

○事務局（福永課長）

本日は年末が迫るお忙しい中、「第9回武庫川水系河川整備計画フォローアップ懇話会」にお越しいただきまして、ありがとうございます。

武庫川は想定氾濫区域内人口が約110万人、資産は約18兆円であり、いずれも二級河川では全国一位です。この高度に成長・集積された市街地を流れる非常に重要な河川です。

この武庫川の治水安全度を向上させるべく、平成23年8月に「武庫川水系河川整備計画」を策定しました。その計画に基づき、総合的な治水対策を推進しており、令和12年完成を目標に事業を進めています。

本日は昨年度に取り組みました主な施策について、ご説明をさせていただき、委員各位から忌憚のないご意見を頂戴いたしまして、今後の武庫川の川づくりに反映させていきたいと考えています。

それから、昨年5月に堤防強化の工事中でありました天神川におきまして、氾濫災害が発生しました。地域の皆さまには、大変ご迷惑をおかけしたところでございますが、災害の原因や現状について、併せてご説明をさせていただきたいと考えています。

最後になりましたが、今日の会議が実りある懇話会となりますよう、委員の皆さまに率直なご意見をいただくようお願いをいたしまして、簡単ではございますが、あいさつとさせていただきます。よろしく願いいたします。

○司会（松田主査）

本日の懇話会は委員 15 名のところ、会場出席 10 名、代理出席 4 名、併せて 14 名の方にご出席いただいております。

また、本日の懇話会は公開としておりますので、よろしく願いいたします。

資料を確認させていただきます。まず、本日の議事次第です。ホッチキス止めの 2 枚目以降が出席者名簿です。A4 の 1 枚もので座席表です。次に会議資料は資料 1 から 4 までございます。参考資料 1 としまして、主要事業の計画概要図「令和 6 年度版」です。その他としまして、進行管理報告書（案）等に係る意見提出様式です。本日の配布資料は以上です。不足はございませんでしょうか。

本日、来場いただいている傍聴者の皆さまへのお願いです。傍聴される皆さまは、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まして、会議の円滑な進行にご協力をお願いいたします。

懇話会の議事終了後 10 分程度ご発言をいただく時間を設ける予定です。会議時間の都合上、希望される方全員にご発言いただけない場合がございますので、ご了承をお願いいたします。その場合は、アンケート用紙にご意見を記載いただけますと幸いです。

アンケート用紙は出入り口の受付に設置しておりますアンケート回収箱へ投函をお願いいたします。

3. 委員の交代について【報告】

○司会（松田主査）

次第 3 番、委員の交代についてです。お手元の資料 1 の裏面をご確認ください。

学識経験者の委員の方につきまして減災分野でご参加いただいております宇田川委員に代わりまして、人と防災未来センターの山崎委員に変更となっております。

地域住民委員につきましては、任期満了による交代により、今回から西宮市の樋口委員、三田市の竹田委員にご参画いただいております。

公募委員につきましては、城田委員に引き続き、ご参画いただきます。

流域市委員につきましては、人事異動により委員の変更がございました。名簿にてご確認をお願いします。

また、要綱の施行期日ですが、県の指針に基づき施行日から 3 カ年を超えない範囲で年度末に設定し、令和 9 年 3 月 31 日まで延長しています。

ここで委員の皆さまをご紹介させていただきます。お手元の出席者名簿をご覧ください。

まず、学識経験者として、座長の神戸大学教授、大石哲さまです。

○大石座長

大石です。よろしくお願いいたします。

○司会（松田主査）

人と防災未来センター研究部研究員の山崎真梨子さまです。

○山崎委員

よろしくお願いいたします。

○司会（松田主査）

大阪府立大学名誉教授の上甫木昭春さまです。

○上甫木委員

よろしくお願いいたします。

○司会（松田主査）

兵庫県立大学名誉教授の服部保さまです。

○服部委員

よろしくお願いいたします。

○司会（松田主査）

京都大学防災研究所准教授の竹林洋史さまは、ご都合によりご欠席です。

続きまして、地域住民委員、公募委員のご出席者の方々です。西宮市鳴尾連合自治会副会長の樋口俊次さまです。

○樋口委員

樋口でございます。よろしくお願いいたします。

○司会（松田主査）

さんだ防災リーダーの会会長の竹田秀雄さまです。

○竹田委員

竹田です。よろしくお願いいたします。

○司会（松田主査）

公募委員の城田千枝子さまです。

○城田委員

城田と申します。よろしくお願いいたします。

○司会（松田主査）

続きまして、流域市委員のご出席者の方々です。神戸市建設局防災担当部長の瀬川典康さまの代理で、神戸市建設局河川課長脇本英伸さまです。

○脇本委員

よろしくお願いいたします。

○司会（松田主査）

次に、尼崎市都市整備局土木部長、仁尾克己さまの代理で、尼崎市都市整備局土木部河港課の福田大樹さまです。

○福田委員

福田です。よろしくお願いいたします。

○司会（松田主査）

西宮市土木局道路部長、永井貴裕さまです。

○永井委員

永井です。よろしく申し上げます。

○司会（松田主査）

伊丹市市長付参事（危機管理担当）西本秀吉さまです。

○西本委員

西本です。よろしく申し上げます。

○司会（松田主査）

宝塚市都市安全部長 江崎康治さまの代理の、宝塚市都市安全部課長（治水担当）の豊田さまです。

○豊田委員

豊田です。よろしく申し上げます。

○司会（松田主査）

三田市都市整備部長、山添元邦さまの代理の、三田市都市整備部道路河川課長の堀さまです。

○堀委員

よろしく申し上げます。

○司会（松田主査）

丹波篠山市まちづくり部長、近成和彦さまです。

○近成委員

近成でございます。よろしくお願ひいたします。

○司会（松田主査）

最後に、流域市および河川管理者としまして、配布資料に記載しております方々にご出席いただいております。

続きまして、次第の4議事ですが、ここからの進行は、大石座長にお願いしたいと思ひます。

大石座長、よろしくお願ひいたします。

○大石座長

このフォローアップ懇話会につきましては、武庫川の河川整備計画に基づいた工事の進行を管理するという重要な任務を持っておりますので、皆さまの忌憚のないご意見をいただき、よりよい武庫川をつくっていく一助となりますように、ご協力よろしくお願ひいたします。

議事に進む前に、運営要領第5条第2項に基づきまして、議事録署名人を指名させていただきたいと思ひます。

上甫木委員にお願いできないでしょうか。

○上甫木委員

<同意の会積あり>

○大石座長

ありがとうございます。

それでは、次第に従いまして、進めていきたいと思えます。

議事4の議事の(1)河川整備計画の進行管理について事務局より説明をお願いします。

4. 議事

(1) 河川整備計画の進行管理について

○事務局(平塚班長)

お手元の資料2、資料3をご覧ください。

資料3は武庫川水系河川整備計画の進行管理報告書です。中身が膨大であるため、その概要版として、資料2がごございます。

資料2をご覧ください。

1枚めくっていただきまして目次です。

説明の順番ですが、1番目、2番目は進行管理の方法の概要と報告書一覧の説明です。これまでのフォローアップ委員会の振り返りになっています。

3番目は各対策の概要図です。河川対策、流域対策、減災対策、武庫川で総合治水の大きな3つの柱の全体像を説明いたします。

4番目は令和5年度の取り組みを報告することで、武庫川の整備計画の内容の詳細を説明いたします。

次3ページ。

武庫川河川整備計画の抜粋となっています。このフォローアップ懇話会はPDCAサイクルに基づいて、進行管理をしていきます。そして、この懇話会から意見を聞いて、整備計画の次なる進展と改善につなげていくのが、このフォローアップ懇話会の目的となっています。

整備計画は通常20年から30年間の整備期間になっていますが、武庫川は20年間を採用しています。その短い間で、下流部築堤区間の大きな工事をするということと、流域対策は初めての取り組みということもあり、しっかりフォローアップしていくことが大切であり、整備計画の中にもフォローアップ懇話会が位置付けられているという次第です。

次はPDCAサイクルの概念です。皆さんよくご存じだと思いますので、次の5ページを見てください。

これは武庫川の整備計画において進めている進行管理の方法です。下の表を見ていただきますと、河川整備計画期間が20年間、平成23年から令和12年度までの20年間において、5年を1サイクルとし、それぞれの5年間の期別ごとに目標を定めて、PDCAサイクルを回していくことになっています。

第1期、平成23年から平成27年までにつきましては、毎年懇話会を実施し、こういった進行管理を実施していくのかということやPDCAサイクルの回し方とかいうことも議論しました。2期以降は毎年懇話会を実施してもその成果が表れない、なかなか見えてこないところもあり、基本的には、それぞれの5年間の中間年と、最終年で評価していくという方法で実施しています。

第3期は、令和6年が中間年ということで取り組み状況の報告、来年度が3期の期末になるため3期の総括、それから、第4期の計画を立案します。本来であれば、昨年度、開催したかったのですが、天神川のことでも注力させていただいたため、今年度開催になってしまいお詫び申し上げます。

次6ページです。

こちらは進行管理表の説明となっています。資料3の記載内容の説明になります。まず、左上の具体目標および実施施策の具体的内容を記入します。7ページに1番から21番まで項目があります。河川対策、流域対策、それぞれの項目について、この進行管理表を作成します。6ページに戻りますが、1.期別計画に第1期から第4期の期別ごとの目標を記載し、2の実績で年度ごとの実績を記載します。

3番目の点検・評価は毎年実施したことについて評価を記載します。

4番目の改善は期末にそれぞれ評価をします。今年は期末ではないため、来年度、評価を行っていくこととなります。

7ページは河川整備計画に位置付けられている取り組み項目です。後ほど、項目ごとに、令和5年度の取り組み状況を報告しながら、ご説明いたします。

次、8ページです。

武庫川の整備計画の中の1つの柱、河川対策、流域対策、減災対策のうちの河川対策になります。中ほどの平面図に事業箇所を記載しており、現在実施しているところが赤、終わったところは黒となっています。主に下流部築堤区間、河口からJRのところまでの河川工事。中流部の武田尾、新規遊水地、青野ダム、それから、各支川で取り組みを進めています。後ほど、詳述いたします。

9ページ、流域対策です。

武庫川は流域対策により甲武橋地点で30m³/sの効果量を発揮することを目標としています。左側に校庭貯留整備、公園等、ため池・利水ダム等ということで、基本的に学校、公園、ため池で30m³/sの効果量を発揮することを考えています。

現在、これだけの流域対策が進んでいますが、その他にも4番、5番、6番、7番、8番ということで、森林整備や水田貯留等につきましては、計画上の効果は見込んでいませんが、付加的な効果を期待している取り組みであり、それらについても整理しています。

次の10ページは減災対策です。

減災対策は、1「知る」、2「守る」、3「逃げる」、4「備える」というこの4本柱で対策を推進しています。

1 番目の「知る」については、基本的に市が出前講座等で直接住民に減災の認識向上のために取り組まれている内容です。

2 番目は情報提供に関する事項です。水位情報や河川のライブカメラ映像の配信ということで、県が支援をしている内容です。

3 番目の「逃げる」は、最近では、要配慮者の避難ということで、学校や老人ホーム等の避難確保計画をしっかりと作成するということになります。

4 番目の「備える」は、耐水化や生活再建を早くするためのフェニックス共済ということになります。

このようなことを骨格に、取り組みを進めています。

次に各具体の項目について説明いたします。

11 ページ、河川対策の下流部築堤区間、河口から J R 東海道線の 5 km 区間の取り組み状況です。

Check 欄に 3 期の目標を記載しています。右岸で低水護岸を 2 km、左岸で 580m 整備することとなっています。進捗は下に記載しています。2,000m に対して 1,500m 程度、580m に対して 450m ということになっています。

次ページで少し補足します。第 3 期の目標の整備区間ですが、左側の平面図に第 3 期計画区間ということで、旗揚げしています。右岸側の 2 km は 1 号床止めから河口付近までの区間になっており、左岸側は潮止堰から 1 号床止めの間となっています。

現在、南武橋や潮止堰の工事を実施しており、その付近の低水護岸が未完成の状況になっています。一方で、1 号床止めより上流側、オレンジ色の線が護岸整備箇所を示しており、1 号床止めよりも上流の国道 2 号付近まで、実は護岸整備が進んでいます。

12 ページの平面図には記載がありませんが、河床掘削も河口から進めており、南武橋付近まで河床掘削も進めており、令和 12 年の目標で進めているところを、何とか 3 年程度前倒しをして、下流部築堤区間の整備を進めていきたいと考えています。3 期の目標を超えるようなスピードで整備を進めているのが下流部築堤区間となっています。

13 ページ、掘込区間です。

J R 生瀬駅付近の護岸整備については、国道 176 号の名塩道路の改築と合わせて、河川工事を進めています。現在は西宝橋という橋梁の架け替え工事を進めており、引き続き、名塩道路と連携しながら令和 12 年度の完成を目指していきたいと考えています。

14 ページ、中流部です。

武田尾地区ですが、J R 武田尾駅の下流側の住宅地区については、平成 29 年度完了済です。武田尾駅の上流側にあります温泉地区については、平成 30 年に完了しています。

15 ページが支川の整備状況です。

支川につきましては、左側の平面図で黒字の箇所は完了しています。赤字の箇所が現在、事業実施中のところですが、進捗が想定よりも遅れている河川は大堀川と相野川です。大堀川は宝塚の小浜の交差点の近くを流れており、国道 176 号を横断しなければならないという

難工事が控えており、技術的なチェックにより設計の見直し等が発生し、遅れています。相野川は用地が取得できていない箇所もあり、用地取得に努めて進めていきたいと考えています。

16 ページ、支川の堤防強化です。

支川の堤防強化は、元々天王寺川と天神川が位置付けられていました。天王寺川は完了しており、天神川は昨年、堤防強化工事を行ってる最中に堤防が決壊して氾濫災害が発生しました。Check 欄に示していますが、出来ていないあと少しの部分の整備を実施しているときに事故が発生しました。天神川については、後ほどご報告いたします。

17 ページ、本川の堤防強化です。

Check 欄に示していますが、下流部の築堤区間につきましては、洪水時に堤防内の水位が高くなって、堤防が崩壊することに対する浸透対策、及び洪水が発生したときに、堤防が削られることに対する侵食対策の必要箇所については全て完了しています。

それから、超過洪水対策ということで、万が一、堤防から洪水が越水したときに、法尻が壊れにくいよう補強する対策があり、写真に示すような土羽の部分について、法尻を補強するという工事も全て完了しています。

18 ページ、河川対策の中の遊水地の工事です。

道場駅から少し下流に位置する武庫川上流浄化センターの将来拡張用地を活用し、新規遊水地を平成 30 年度末に完成しています。

大きな洪水が発生すると、写真にあるように遊水地に水が入り、洪水を調整します。こちらも完成しています。

19 ページ、利水ダムの活用になります。

青野ダムの洪水調整容量の拡大です。令和 5 年度の実績欄には、青野ダムが持っている洪水調整容量 560 万 m^3 をさらに 40 万 m^3 増やして 600 万 m^3 にする取り組みとなっています。

令和 2 年 6 月から 40 万 m^3 の拡大という運用を試行しており、現在、その検証を行っています。実際に雨が降ることが見込まれるときに、40 万 m^3 が放流可能かどうか、雨で回復するのかどうかということを見極めてるところです。

次に千苺ダムです。神戸市の水道の利水専用ダムになっていますが、神戸市の協力を踏まえ 7 月から 9 月までの間、1 m 水位を下げていただくことで、100 万 m^3 の洪水調節容量を確保して、大雨に備えるという取り組みを進めています。

ただ、千苺ダムには放流設備が無いため、写真で示すように新たに放流設備を整備して貯水位を 1m 下げる必要があります、その放流設備は既に完成しています。

20 ページ、流域対策です。

流域対策は学校、公園、ため池で甲武橋地点において 30 m^3/s のピークカットをします。ピークカットは分かりにくいので、貯留量で示すと第 1 期から第 3 期の目標貯留量は 48 万 m^3 を目指すということになります。昨年度は、深谷池や生瀬小学校等、いろいろな貯留施設について改造等を実施していますが、Check 欄をみていただくと、3 期までの進捗は目標 48

万 m³ に対して半分程度となっています。最終的には 64 万 m³ を目指さないといけないのですが、なかなか進んでないというのが現状です。

流域対策は当然相手との合意形成が必要であり、ここ 3 年ほどはコロナ禍のため、相手と話もできなかったというような側面もあり、遅れている状況です。

21 ページ、こちらも流域対策ですが、整備計画の効果量としては見込んでおらず、付加的に取り組んでいます。

まず、森林保全と公益的機能の向上です。こちらは、兵庫県の「災害に強い森づくり計画」に基づいて、森林整備を進めています。令和 5 年度の整備実績を記載しています。かん養性も高まる対策であると思いますが、効果量はお示しできていません。県の農林の計画に基づいて、粛々と取り組みを進めています。

22 ページ、こちらも付加的な対策である水田貯留です。

水田貯留については、宝塚市でセキ板を配布して、普及啓発を実施していただきました。こういった取り組みが進むことで流出抑制が期待できますが、農家のご理解、ご協力が必要です。

23 ページも付加的な対策になりますが、個人で取り組むことができる各戸貯留、道路側溝の浸透化ということで、取り組みを紹介いたします。各戸雨水貯留タンクについては、各流域市で助成という形で支援していただいています。令和 5 年では 87 件、累計では 1,821 件設置されています。浸透性の舗装等は、道路工事と合わせて実施しています。

次の 24 ページからが減災対策です。

減災対策の 1 番目の「知る」です。こちらも取り組み状況の紹介になっています。まず、各市で我がまちを歩く体験型講座や手づくりハザードマップの作成ということを実践されています。令和 5 年の実績では、県では 67 回、流域市全部で 280 回となっており、様々な機会を通じて、減災について地域住民の方に周知しています。

25 ページが、減災対策の 2 番目の「守る」です。

宝塚市と尼崎市については、LINE の連携、ASP サービスなど SNS の強化ということに取り組んでいただいています。県では河川のライブカメラ配信ということで、令和元年までは 10 基でしたが、令和 2 年に 7 基増設、さらに翌年 2 基増設して、現在、計 19 基のライブカメラで配信しています。基本的には、水位計がある箇所の水位と近くの状況が分かるようにインターネットで配信しています。

あと、水防体制の強化では、毎年訓練を実施しています。

26 ページは「逃げる」です。

中央部分の避難確保計画策定状況ですが、要配慮者の避難計画を策定するということが水防法で定められています。老人ホームや病院といった各施設では、避難確保計画を策定する必要があります。令和 4 年度では、計画対象 2,587 施設に対して計画策定数が 2,353 施設であり、策定率 9 割でしたが、令和 5 年度では、令和 4 年度までの洪水に加えて、高潮の浸水想定区域図も新たに指定されたこともあり、対象施設数が増えました。令和 5 年度は

3,880 施設となり、そのうち、計画策定が 3,020 施設です。母数が増えたため、策定率が下がりました。これは高潮の浸水想定が指定されたということが要因となっています。こちらのほうも、法的に策定していかなければならないため、粛々と実施する必要があります。

27 ページ、「備える」です。

耐水化については、伊丹市で防災センターの自家発電機・燃料槽を屋上に設置したという取り組み報告がありました。また、フェニックス共済については、目標加入率 15%に対して、令和 6 年 3 月末時点で 9.4%、流域市では 7%という加入率となっており、目標に達していません。県の方でも、10 年間一括申し込みキャンペーンなど、いろいろとキャンペーンを実施していますが、さらなる取り組みが必要であると考えています。

次の 28 ページ以降は、武庫川の正常流量やモニタリング等の個々の取り組み状況となっています。

まず、正常流量と緊急時の水利用です。左側の Do 欄では令和 5 年度の生瀬大橋地点流量を記載しています。武庫川では生瀬地点で正常流量 1.5m³/s を定めています。昨年度は全国的には渇水であり、琵琶湖でもかなり水位が下がったということが報道されていました。武庫川でも冬場に結構水が少なく、若干 1.5m³/s を下回る期間が発生しました。一方で、右側に示している青野ダムの貯水率は、全国的にかなり渇水でしたが、43%が最低で、武庫川流域としては、水利用に支障を及ぼすような深刻な事態は発生しなかったということです。

29 ページ、健全な水循環です。

流域対策の付加的な取り組みと少し重複するところもありますが、雨量や河川水位、地下水位をきちんと把握し、データの蓄積を図っています。

また、農林部局の方で、森林の手入れの話で少し説明いたしましたが、かん養性を高めるということで、森林への取り組みや貯留浸透施設の整備に取り組んでいます。

30 ページ、自然環境の保全とアユなどの魚類にとって望ましい川づくりです。

左側の自然環境の保全ですが、武庫川の上流は全県的にも非常に自然環境の豊かなところですが、その上流でも工事を実施しており、工事は完了しましたが、その後のモニタリングを継続して実施しています。希少種であるオグラコウホネを一時避難させて、工事後、近傍に戻し、モニタリングしています。

右側はアユなどの魚類にとってより望ましい川づくりです。下流部築堤区間で、魚道の改善工事を進めています。床止めが下流部にもありますが、段差が高くて魚類が遡上できなかったため、今回の河川工事に合わせて、上りやすいスロープ型の魚道に改築し、魚類への配慮を進めています。

31 ページ、景観と河川利用です。

左側は景観です。整備計画では、自然景観を基調とした武庫川らしい景観の保全・創出ということが記載されており、写真の部分のコンクリートに自然石を張っています。この自然石も武庫川に堆積していた石材を活用して、護岸を整備しています。

右側は今年から潮止堰を撤去することで、汽水域が拡大し、新たな干潟が創出された河川

空間となるため、階段護岸やスロープ等の整備を進め、環境学習等に配慮しています。

32 ページ、水質の向上と河川の維持管理です。

左側の水質については環境課の方で水質調査を続けており、環境基準を達成しています。ただ、千苅ダムの湖沼は環境目標を達成していない状況になっています。

右側の維持管理ですが、最近土砂取りや樹木伐採、除草等の予算が少し付くようになってきます。適宜、治水に影響がある箇所や合流点付近というところの土砂取りや下流部築堤区間の樹木伐採を実施しています。また、ハリエンジュという特定外来種が増えてきており、外来種を中心に、伐採を進めているという状況になっています。

33 ページが流域連携とモニタリングです。

流域対策、減災対策、河川対策、いろいろ組み合わせて総合的な治水を進めていることから、地域住民の方や市民団体との連携が必要で大切であるということです。毎年、市民団体との交流会を実施しています。また、ホームページでの団体の紹介を継続して実施しています。

モニタリングですが、武庫川については適宜、流量観測業務や出水時の流量観測も毎年継続して実施しています。必要なデータの蓄積は継続して実施しています。

報告書の概要説明については、以上です。

○大石座長

続きまして、議事（2）、個別報告、天神川の氾濫災害について、事務局より説明をお願いします。

（2）個別報告 天神川の氾濫災害について

○事務局（平塚班長）

天神川氾濫災害について、ご報告いたします。

資料4をご覧ください。

1 枚目です。天神川は武庫川に合流している天王寺川の支川、いわゆる2次支川になっており、宝塚から伊丹市内を流れています。

写真は伊丹市の荒牧という地域になります。中国自動車道の北側で天神川の左岸側が決壊し、ブルーで着色している箇所が浸水しました。

発生日時は、昨年5月8日の0時30分、左岸側の堤防が30m程度決壊しました。

逃げるときに怪我された方が1名、床上浸水が2棟、床下浸水が10棟、浸水面積が3.3ha、計58件の被害が発生しました。

下の写真が被災直後の写真となっています。手前側が堤防が決壊した左岸側になります。右岸側の工事は終わっており、左岸側の工事を行っていたというところになっています。

左岸側の工事をするために、雨が降ったときに右岸側に水を流します。そのために、土の

うを置いてたというのが、現場の状況です。

右下の写真が右岸側から見ている写真です。土のうが確認できます。雨が降ると、工事が完成していた右岸側に水を流すことを想定していました。当時大きな雨が降り、この土のうを越えて、工事中の左岸側の施工しているところに水が流入し、水が堤防の中に浸透して破壊しました。

現場は伊丹市の道路が位置しています。宅地から川底まで5mぐらい高さがあり、その下に道路が通ってるという非常に特殊な現場ということになっています。

資料4の2ページ目です。左上の写真は復旧した状態の写真になっています。左岸側が堤防決壊したということで、横断図と平面図で赤で着色したところが決壊した箇所です。6月から出水期になるため、5月末までに何とか復旧工事を終えて、現在も天神川はこのような状態になっています。

実際、何の工事をしようとしていたかといいますと、先ほど、下に道路が通ってるということで、次のページに示すように、元々古いトンネルがあり、トンネルの拡幅と川の護岸と河床のコンクリートを張るという堤防強化工事を一体的に整備していました。

5月8日に宝塚の雨量局で33mmという5月としては過去2番目に大きな雨が降りました。5ページで示していますが、当時 $16\text{m}^3/\text{s}$ という流量が流れたというところまで分かりました。

6ページです。河川工事ですので、雨が来るということに備えて工事を進めるのですが、元々天神川では、30mmの雨で $20.2\text{m}^3/\text{s}$ の流量が流れるかもしれないということに備えて、土のうを置いて、しっかり水を流そうということで計画しておりました。実際は、雨量としては29.4mm、想定していた雨ですが、流量としては $16\text{m}^3/\text{s}$ 流れました。計画の範囲内だったということもあって、いろいろ原因究明が求められることになりました。

工事中の災害ということもあり、県では直ちに5月17日に天神川の氾濫災害調査委員会を立ち上げ、原因究明と再発防止を検討する目的で、大石先生にも座長になっていただいて、原因究明等を行いました。

4回の委員会を開催し、その原因究明と再発防止ということで提言をいただいて、委員会は終了しました。

実際、現場と計画でどう違ったかといいますと、7ページですが、平面図のほうに黒い「計画」と書いている部分に土のうを配置する計画でした。①-①断面というところを見ていただきますと、施工業者が黒の土のう以外に赤で土のうをまた置いており、非常に狭めていました。本当であれば、4mの幅をしっかりとって、 $20.2\text{m}^3/\text{s}$ を流すということでしたが、施工しながら土のうを動かしていたということもあって、5月8日の時点では、こういった赤のところ土のうを置いており、結果的には狭くなっていました。本来 $20.2\text{m}^3/\text{s}$ の断面が必要ですが、施工時は、その半分ぐらいしか流れるような断面しかなかったというようなことが1つございます。

8ページが基準になります。工事に際しての仮締切堤設置基準です。工事中に雨が来たと

きに、過去5カ年の最大 20.2m³/s を流せるようにというのが、基準上ではありますが、20.2m³/s を流せるような断面がなかったということがあります。

もう1つ、10 ページになりますが、先ほど動画でも見ていただきましたが、堤内地よりも河床が5m も高いという天井川になっています。普段はコンクリートで護岸と河床が覆われています。平成30年の堤防強化工事でも、大きな事故は発生していませんが、平成30年12月16日にわずかな雨が降ったときに、法尻で水が噴きました。コンクリートの護岸を取ってしまうと、非常に浸透しやすいという、そういったところがありました。

県の方は、浸透しやすいといったことは認識していましたが、施工業者や設計業者が認識できていなかったということも問題として挙げられました。

11 ページです。氾濫の要因ですが、工事中の通水断面、工事中でも水を流すことができる断面がしっかり確保されていれば、工事を行っているところに水が入ってこなかったの、決壊が起りにくかったというのが1つあります。

もう1つ、工事中にコンクリートをはぎ取り、そのままになっていました。河床に遮水シートが敷設されておらず、堤防に水が入ってしまったことで、工事中の河床の保護ができていなかったという、この2つが原因であったろうということが結論付けられました。

12 ページも基準との比較になっています。堤防としての機能についても、工事中は従前等と同等の機能のものを有しなければならないということが記載されていますが、河床を剥がした状態になってしまって、弱めてしまっていました。それについての対策が講じられてないということで、護岸には遮水シートを張っていましたが、河床には張れていなかったという状態になっていたため、△というような評価になっています。

13 ページはそういった原因を踏まえて、対策について調査委員会と議論して決定しています。原因となった仮設水路の通水断面の確保については、左下の写真にあるようなコルゲートフリュームを設置することとなりました。もう1つ、河床の遮水性ということについては、遮水シートを張るということになっています。

もう1つですね、天井川の下をトンネルが走っており、それを拡幅するという、非常に難工事となっています。施工中にどうしても水が回ることの懸念が払拭されないということもあり、対策③ということで、堤防の外に強固な仮設の堤防を構築するという対策をすることとしました。現在、この仮堤防の設置工事を進めています。

14 ページは再発防止策となっています。

調査委員会の方から指摘をいただいています。天井川とか堤防を開削する工事というのは非常に難しいということで、今後は学識者の方に入っていて、そういった天井川とか堤防開削を伴うような難易度が高い工事については、「河川技術検討会」に諮って、アドバイスを受けます。

先ほどの支川の大堀川の工事もなかなか難しいということになっており、大堀川についても、河川技術検討会でご意見いただきながら、進めていかないといけないかなと考えています。

次に受発注者間の確認不足です。県としては、漏水しやすいということは分かっていますが、設計者や施工者に十分共有できてなかったということもあり、河川技術検討会に諮る工事については、発注者と設計者と施工者で構成する「設計・施工連絡協議会」というのを設置して、工事着手前に情報共有を図っていきます。

それから3番目としまして、高い技術力を有する土木技術職員の育成です。天井川の工事が非常に難しい工事ということが、共有できていなかったという側面もあります。河川工事は少し注意が足りなければ、非常に大きな事故につながるということもあり、河川技術者の育成ということで研修や対面での意見交換も実施しており、天神川の教訓を共有していくというような取り組みで、人材育成にも取り組んでいます。

こういった形で再発防止というところまで、調査委員会のほうでご議論いただいて、提言もいただきながら進めてきました。天神川の報告は以上です。

○大石座長

ありがとうございました。

開始からおよそ1時間が経過したかと思います。残りあと1時間弱ですが、ここで休憩を挟みたいと思います。10分程度の休憩ということで、3時13分からの開始とさせていただきます。よろしくお願いします。

【休憩】

○大石座長

先ほど事務局から河川整備計画の進行管理についてご説明いただき、また、その後に天神川の氾濫災害についての説明をいただきました。

ここからは、委員の皆さんでの意見交換を行いたいと思います。

まず初めに、本日、ご欠席の竹林委員からご意見があるということで受け取っておりますので、事務局より説明をお願いします。

○司会（松田主査）

竹林委員から事前にご意見いただいております。1点ございます。

資料2の15ページ、こちらの河川対策の上流部および支川の項目につきまして、河川ごとの進捗は表示していますが、全体の進捗を示したほうが良いというご意見がございました。本日の資料には反映できていませんが、事務局で数字を確認しましたので、口頭でご報告いたします。

全体の計画延長、支川と上流部含めて8.48kmであり、そのうち、令和5年度までの実績が合計で5.81km。比率にすると68%程度の進捗となっています。

こちらにつきましてはこの会議後、資料のほうに反映させて、最終的な報告概要書（案）としたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

○大石座長

それでは、委員の皆さまからの意見をいただきたいと思います。

○山崎委員

概要資料の24ページからになりますが、減災対策です。地域の状況や市の取り組み等が記載されていますが、周辺学校での河川に関する防災教育ということの方針だったり、実施状況であったりということを追加してはいかがでしょうか。

○大石座長

事務局からご回答をお願いします。

○司会（松田主査）

以前からのお話の中で、防災に対する意識の醸成に関して、周辺の学校で、どういった教育をされてるのかというお話の中で出された意見かと思えます。

今回まとめている資料の中で、どういった教育をしているのか、子どもさんたちが実際に逃げるとなったときに、どういうふうな行動をすべきなのかということ、どれだけ理解していただいているのかというのは、この資料にはありません。

来年度以降または再来年度から始まる第4期におきましては、どういった観点で整理したらいいのかということについて、引き続き、考えていきたいと思えます。

○上甫木委員

関連してですが、市民を巻き込んだ計画というのは非常に大事です。ハザードマップにリーダーの方が参加されるとか、あるいは、様々なリーダー養成講座等が実施されていますが、どれぐらいの方が参加したとか、あるいは、人よりも全体の面積に対して、どの地区の方が参加されてるのかという情報を把握してはいかがでしょうか。要は、ハザードマップであるとか、リーダー養成とか、そういうものを獲得している地区がどの程度あるかというのを、ぜひ、この中に入れていただけると、実際のその達成率というものが見えてくるんじゃないかなと思えます。そのあたりのつかみ方というのは難しいでしょうか。

○事務局（平塚班長）

すいません。確認すれば当然分かると思えますので、整理させていただきたいと思えます。

○上甫木委員

市民ぐるみの取り組みが活発になっておられる地域と、薄い地域というのは、次のアクションのかけ方が変わってくるんじゃないかなと思えますので、そのあたり、取り組まれたらどうかと思えます。

○大石座長

事務局は今の意見を参考に、進めていくようにしてください。

○服部委員

植物の関係ですが、21ページです。この森林保全は河川関係者が直接触れるわけではなく、他の部局、あるいは市町が担当するので、実際にどれだけできるかということとは分らないと思えますが、関連部局、あるいは、関連市町が、どの程度整備したのかというような情報、ここに何haということはお出していますが、武庫川流域全体の面積からすると、これは

どのぐらいの意味を持つのかとか、何かその辺、解析してもらってもいいのかなと思います。

兵庫県は県民緑税を取り、災害に強い森づくりに使っています。県民緑税のどのぐらいの割合が、武庫川流域に生きて使われているのか。武庫川流域は、非常に人口密度が高く、県民緑税の割合も、どのぐらい使ってるのかなというのが気になりました。それから、今年の7月ぐらいから、森林環境税を取られるようになって、各市町には森林環境譲与税が、もう既に入ってます。その森林環境譲与税は、元々防災に使うということで、各市町に渡っていますが、まだ、その実績は出てないと思いますが、今後、森林環境税がどのぐらい市町で武庫川流域の森林整備に使われたのかなというデータがあれば、もう少し、森林整備がこれだけ進んでいるというのが出てくるのではないかと、そういう感じがしました。

○大石座長

事務局、お願いします。

○事務局（平塚班長）

21 ページが令和5年度の整備実績ということで、令和5年度だけの掲載になっていますが、来年度は総括になりますので、先ほどのご意見を踏まえまして、これまで実施したことを含めてどうだったのかってところを、どのような形でお示しできるのかということを考えながら、整理させていただきたい。

○大石座長

はい、では、事務局、今のご回答に沿った来年度への報告をお願いいたします。

○上甫木委員

31 ページ、人と河川の豊かなふれあい及び適正な河川利用の確保に関してですが、景観的な側面で花崗岩が使われて、景観的には非常にうまくやられてるのかなと思います。

以前にも少し申し上げましたが、ふれあいの素材として生き物を誘致し、それを観察するというときに、生き物環境がうまく創出できるように少し目に見えにくいところは砂岩を使用し、そこの生き物を観察するなどの楽しみを創出してはどうでしょうか。

そのときに、今後に向けて、先ほどお話があった学校との連携、特に高校生の探求コースなどでは、いろいろ自分たちで調べようというものもありますので、連携して仕掛けていく。専門家がどれぐらい環境が良くなったよというのを見るだけではなく、子どもたちがそれを学んでいくということが大切であり、せっかく立派なものをつくられるわけですから、そういうのを仕掛けられていけばどうかと思います。

○大石座長

事務局、回答ありますでしょうか。

○事務局（平塚班長）

31 ページは潮止堰を撤去した後に汽水域が拡大するというので、新たな河川空間ができるようになります。このような形で整備していますが、一方で、33 ページですが流域連携というのがございます。市民団体のご協力をいただいたり、学生に参画していただいて、新たに創出される自然環境の空間を有効に活用できるようにということについて、今後取

り組んでいきたいと考えていますので、ご意見を参考に進めていきたいと考えていきます。

○大石座長

上甫木委員、よろしいでしょうか。

○上甫木委員

1点だけ。

○大石座長

どうぞ。

○上甫木委員

20 ページの流域対策で、貯留施設の進捗があまり思わしくないという報告があったと思います。森林や水田貯留、各戸貯留などを実施されていますが、例えば、水田貯留もセキ板を配るところで終わっていますが、水田による一定程度の貯留はあるわけです。それを何とか推計でよいので、多分それぐらいの貯留はあるのではないかという見込みみたいなものを入れてみたらどうかと思います。

もう1つは、セキ板は配ったが、使っていないとか、どれぐらい実施されてるとか、継続してどうなのかとか、その後の追跡調査というか、セキ板を配った後の取り組み状況も調べることで、水田貯留の推計値として、どれぐらい機能してるのかということの目安が少し見えてくるのではないかと思います。そのあたりはいかがでしょうか。

○事務局（平塚班長）

セキ板を配布していますが、実際雨降ったときに確認しに行くのが難しいという側面もあり、定量的にどうかというのは、正直難しい面があるかと思っています。

本当は大きな雨のときにしっかりやっていただきたいのですが、一方で、われわれ行政も、大雨が降るとそういうところの確認に行けないということがあり、なかなか難しいのかなとは思っております。例えば、アンケートを実施して実績等について把握し、評価していくというやり方はあるのかなと思いますので、考えていきたいと思います。

○大石座長

関連して20ページの貯留施設等ですが、上甫木委員と同様に、進捗があまり思わしくない中で、今後の見通しとして、ため池等がメインとなる進捗というんですか、今後の計画になってくるのかなと思っていますが、そのあたりの見込みみたいなものはいかがでしょうか。

○事務局（後藤主幹）

ご質問の流域対策についてですが、確かに、進捗のほうが悪くないということで、事務局から先ほど説明しましたように、3期対策ということで、現在進めています、コロナ禍等もあり協議をする機会が失われていたという事情がございます。再来年度から第4期の5カ年に入って行くわけですが、やはり地元のほうへ、足を運ばしていくといった機会を増やし、少しでも多く取り組みを実施していただけるように進めていきたいと思っています。

○大石座長

分かりました。では、これからということで、第4期に向けて直接交渉を進めていっていただくというご回答いただきました。

○樋口委員

私どもの鳴尾連合自治会は、国道2号から海までの間、武庫川に沿った地域です。44自治会がその中に在住しており、常に武庫川の治水対策は、鶉の目鷹の目で散歩しながら、皆が日常的に目にしているわけです。工事は何かやってるのは分かるけれど、心からこの工事を実施していただいて、地域住民の方が本当に安心して毎日暮らしているかという、そこまでの考え方はないわけなんです。

様々な形で地域住民を巻き込んだ出前講座や看板の設置、時々兵庫新聞でアピールしていただくといった、そういう程度のことは常にやっていただいて、皆さん方が苦勞しておられる仕事を一部は感じていますが、まだまだ心から、あっ、この工事は安心してやっていただけてるかなという疑問を、前回、問題提起をさせていただきました。

それについての進捗状況もあるでしょうが、1点、教育委員会とマッチアップいたしまして、武庫川水系の工事を実施するときには、周りに学校がたくさんあるわけです。武庫川女子大学とか小学校、中学、高校、そういう方々のリーダーを集めて教育するのも、その工事をしているところの皆さん方が先頭に立って説明していくという教育も、一方では大事ではないだろうかと考えてご意見申し上げます。

○大石座長

事務局からございますでしょうか。

○事務局（平塚班長）

私が西宮土木事務所の課長をしていた時に、ちょうどコロナ禍であり、出前講座がびったり止まってしまったということがありました。最近やっと少し出前講座等も開催されるようになっていきます。出前講座は自治会単位で行かせていただいて、説明を実施させていただいていることは過去もあります。確かに学校との連携は少ないかなと思っています。

西宮の方では、学校の方へ出向く出前講座も始まりだしたので、また、学校機関とお時間いただけるということで合意できましたら、われわれも子どもたちに、現在、昭和36年6月降雨の戦後最大の雨に対しての工事を実施しており、近年、気候変動の影響で、非常に大きな雨が降るといってもあつて、河川整備を行っているから大丈夫ということではなくて、やはり減災というところも、子どもたちには知っていただいて避難することを説明していきたいと考えています。

県も積極的にやっていきたいと思っておりますし、今日この機会、流域市の方もおられますので、市の協力もいただきながら、一緒にやっていきたいと思っております。今日ご意見いただきましたので、参考にしていきたいと思っております。

○大石座長

樋口委員、よろしいでしょうか。

○城田委員

進行管理報告を先ほど聞かせていただき、兵庫県が計画どおりに着実に河川整備事業を進めてくださっていることが分かりました。地域住民としては大変ありがたく、また、安心して生活できることを実感できました。ありがとうございます。

先ほど来から何人もの委員からご提議ありましたが、管理番号10のところですか。減災対策として水害リスクを知るための3つの施策を実施したとありますが、やはり周知方法というものを、もう少し工夫させる必要があるように思います。

体験型講座の開催、ハザードマップや人材育成、もちろん有効だと思いますが、知る人ぞ知るものになっている感が拭えないと思います。自治会とか学校とか、従来の箱ものを利用する、それもいいと思いますが、同時にやはり今はSNSの時代になっています。若者であったり学校に行っていない方も今多くいらっしゃると思います。学校という箱に入っていない様々な方、若者、お年寄り、様々な方がすぐに時短で手軽に知る機会を増やしていく必要があると思います。

例えば、県民だよりや県のホームページ、そういったところについて目に入る、あるいは、ワンクリックですぐにアクセスできる、そういった機会が増えれば、何気ないところで知ることができ、むしろそちらのほうが、県民の防災・減災意識が浸透していくように思います。そして、同時に県民の安心感につながると思います。

○大石座長

事務局、ありますでしょうか。

○事務局（平塚班長）

SNSですが、実は県のホームページや土木部、県民局でもInstagramで情報発信を実施していますが、なかなか広まっていない、認知されていないということは課題であると思っています。

10月の事前説明会のときも、いろいろご意見いただいています。武庫川の取り組みのリーフレット（チラシ、パンフレット）みたいなものをこれまでも作成しています。それを刷新して、先ほど教育のお話もありましたが学校教育、出前講座などで整備の話や説明をするときに活用できるような、そういったリーフレットみたいなものを作り、SNSで紹介したり、QRコードを付けて分かりやすくするといった取り組みも今考えています。

武庫川で多くのイベントもやっておりますので、そういったリーフレットを主催者の方を通じて参加者に配っていただくようお願いしたり、われわれが出前講座に行くときや市民団体を通じて、お配りしていただくことで、少しでも知る機会が増えるような形で進めていくことを考えており、そういった取り組みを通じて広げていきたいと考えています。

○大石座長

その他に、ご意見等、ございますでしょうか。

○竹田委員

ご存じのとおり、三田市は都市の魅力として、自然がいっぱいあるという、そんな町で構成されています。

ニュータウンから都市部、山間部に色々な農産物も含めて足したような人が住んでいますが、特に防災・減災に私はボランティアとして従事しており、その関係上、様々な団体との接触もあります。

その団体の1つに武庫川の支川で、特に川の景観を非常に重視して取り組んでいる団体があります。ニュータウンを流れる支川ですが、開発して40年以上経過し、河床に土砂が堆積し、小木が年数を経つことによって、十数mの高木になり、われわれや地域の住民、その団体も、本来ならばもっともっと市民の力として、そういった流域河川のですね、支川ですが、魅力の増幅に色々な関わりを持ちたいのですが、いずれにしても、そこには規制があるため、勝手には取り組めないといった状況です。とは言っても、少しずつできることから、その団体は取り組んでいこうということで、外来植物をできるだけ駆除しようとか、川に親水性を持たすような形で、法面等の除去できるごみを取ってみたりといった活動を行っています。あと、幸いにも三田は、人と自然の博物館という県の施設がございます。その研究を携わってる方とシンポジウムを開いたり、色々な活動をされているので、そういった活動事例も表に出していただいたり、三田市と連携しながら活動の側面の検討や支援をしていただければ、より地域の魅力発信として、強化されるのではないかと思います。

○大石座長

アドプト関連だと思いますが、事務局からございますでしょうか。

○事務局（平塚班長）

地元の活動ということですね。流域の中でもたくさんの市民団体が活動されており、33ページにコラボネットと記載していますが、団体がどういった活動をしているかということを紹介されているページとなっています。こちらは、ひょうごボランティアプラザが運営しており、県のボランティア活動支援の窓口は、一応こちらでということになっています。

人と自然の博物館も団体の取り組みを紹介されておりますが、河川部局では市民団体のPRは実施していません。護岸だとか河川管理者しか触れないようなところで、県と一緒に、少し整備をしたり、上りにくいようなところに、少しコンクリートや石を置いて、上りやすくするといったところの側面での協力はできるのかなと思いますが、PRということになると、お返ししかねるところです。ひょうごボランティアプラザというのがありますので、いろんな他の団体との情報共有を図りたいということであれば、一度そちらに登録されて、広く呼びかけるといのも1つかなと思います。他の団体との交流が必要だということであれば、まさにプラザのほうがいいのかなと思います。

○大石座長

33ページの活動情報システムをご紹介いただいたということで、今後、三田の活動についてもこちらに入ってもらえるように、ご協力させてもらいたいと思います。

○西本委員

天神川の話でもよろしいでしょうか。天神川の氾濫災害を受けて、今回、再発防止策3点

を指摘していただいて、対策を取っていただくということで安心しております。ありがとうございました。

事務局からもお話がありました。気候変動の関係で非常に気になることがあります。昨年、国連の総長が地球の沸騰化というような言葉で警鐘を鳴らしたように平均気温が2℃上がれば、河川の流量が1.2倍になるというようなことも聞いたことがございます。

今回のフォローアップでの話ではないのですが、今後、そういうことが当たり前になってくるといようなことを何か盛り込むべきではないかなと思います。

今年発生した台風10号だったと思いますが、九州の方で、非常にゆっくりした速度で進みながら、大雨を降らしたのは、九州ではなかったことがありました。もし、武庫川のほうに、その雲が来たらどうなるのだろうかといようなことも、少し気になるところです。市民に対する警鐘、こういうことも、今後考えていく必要があるのかなと思い、意見いたしました。

○大石座長

事務局、お願いします。

○事務局（福永課長）

気候変動についてのことだと思います。気候変動によって流量が増えますが、どこの河川も一足飛びにその増えた流量によって対策をしていくということではなく、よく言われているのは、河川整備はかんながけでやるという言い方をされています。

まずは、下流から上流に向かって治水安全度を上げる。それが一旦終わると、もう一度、下流から2回目のかんなをかけて治水安全度を上げていくといったようなやり方が一般的です。

河川整備計画に定めてある昭和36年の雨を流すという目標に向かって、まずは1回目のかんなをかける。それが達成すれば、次にワンステップを上げていくというやり方をするのが、一般的なのかなと思っています。気候変動においては、もしかしたら、次の整備計画の中に、何か一言出てくるのかもしれませんが、そこは、次の計画を立てるときに考えていくべきことなのかなと思っています。

○大石座長

20年4期で、今3期目のほとんど終わりという時点であるため、その次の計画というところに、今のご意見も反映いただければと思います。

○永井委員

河川対策では、西宮市の南北間におきましては、3年前倒しで進めていただいているというようにお話でした。ただ、流域対策につきましては、少し遅れているということもあるということですが、今後4期、その次の河川整備計画に向けて、検証の方法が重要になってくると思います。貯留に関して、先ほども地元で雨が降っているときに、なかなか確認に行くのも難しいというお話もあったかと思いますが、検証の方法ということも考えながら、現在の整備された効果をどのように把握していくかということも、今後検討していつて

いただけたらと思います。

○大石座長

事務局、よろしいでしょうか。

○事務局（平塚班長）

流域対策はなかなか難しいということがありますが、当然、整備されたところについては、特にため池や公園は、工事をする前に効果も分かっていますので、実際雨が降ったときの検証は可能かと思います。そこは整理させていただいて、効果量を出さしてもらおうと思っています。

一方で、神戸市のご了解いただきました千苺ダムは、元々整備計画にも位置付けておらず、昔の流域委員会でもかなり議論があり、千苺ダムが活用できたということがすごく大きいことです。千苺ダムは100万 m^3 という容量の確保が期待できるということになっています。

第1期から3期の目標が48万 m^3 と表記していますが、整備計画では最終的に学校、公園、ため池で68万 m^3 が目標です。既に千苺ダムでは神戸市の協力で100万 m^3 が確保できており、学校、公園、ため池では進んでないですが、千苺ダムで、かなり流出抑制を図っていることになります。

そういったことも含めて、それぞれの施設の効果量は分かりますので、整理させてもらい、最終的には流域対策の評価を行いたいと考えています。

○大石座長

その他、ございますでしょうか。よろしいですかね。

そうしましたら、委員の皆さまからのご意見をいただきました。多くの意見をいただきましたが、令和6年度版の進行管理報告書（案）について修正が必要な意見というものは特になかったかと思います。

令和7年度に向けて、あるいは第4期に向けてといったご発言が多くいただいたと思いますので、この進行管理報告書（案）は、事務局の提案どおりとさせていただくことでよろしいでしょうか。

【委員のうなずきあり】

○大石座長

ありがとうございます。

以上で、本日の議事は終了となります。進行を事務局にお返しします。

○司会（松田主査）

大石座長、ありがとうございました。

それでは、以上の議事を踏まえまして、傍聴の皆さまから、何かご意見やご質問等ございましたら、挙手してお願いいたします。

○傍聴者（佐々木氏）

武庫川づくりと流域連携を進める会の佐々木といいます。

私は流域委員会のコアの運営委員を最後まで担当しており、今日は、まずお礼を申し上げたいなと思いました。

先ほど、平塚さんからお話がありましたが、私たちが考えていた以上に、温暖化が進行して大雨も降っている中で、想定以上の効果量のアップ、特に河川施設整備につきましては、無理かなと思って諦めていた千苺ダムも計画に入れていただいた上に、短期で完成させていただいたということも含め、特に下流でも、ものすごいスピードで、私たちが考えていた以上の効果量を出していただきましたことにお礼申し上げます。

環境につきましては、全断面魚道を導入していただくだとか、私たちはもっとやっていたきたいけども無理だろうなと思いつながりながら提言書を作成したりしましたが、それ以上のことを、すごく短い期間でやっていただいていること、ここにも感謝申し上げたいと思います。

ほぼ、20年の河川整備計画が終わりに近づき、次に向けても、また先ほど少しお話がありましたように、これからの雨の降り方は、想定以上どころか、もっとすごいことが起きるかも分からないと思いますが、基本高水も含めて、何か考える必要があるかもしれないなと思いました。

もう1点は、これはお願いですが、健全な水循環の確保というのが、今日の資料にもありましたけれども、流域委員会では、非常にこれを大事にしており、全体にこのベールをかけた形での河川整備計画を考えておりました。

その中で、流域委員会終了後に、内閣官房水循環政策本部事務局が中心になって、水循環基本法というものが策定されました。淀川、武庫川といつも引き合いに出されてきて、流域委員会のときには、淀川の方が何人もいつも傍聴に来ていただいており、淀川では、宮本さんだとか嘉田さん等が中心になって、水循環に係る基本計画、基本法、そういったものを、これからの雨に向けて考えていこうということで、基本法が策定されてから令和3年ぐらいだったか、淀川では河川整備計画を改正されています。

ところが武庫川の場合は、水源かん養みたいなようなことが、今日の報告書のところには出てきているだけで、流域委員会当時に水収支だとか、正常流量だとか、武庫川流域に降った水は武庫川流域に戻すだとか、色々な収支を考えていましたが、この管理番号13のところには、そういう類いのところまでは言及していないのかなと思いました。

これは、多分、次の第2期の河川整備計画のところでは、もう少し水循環基本法のこととも考えないといけない、全体を考えた上で、計画づくりというものを考えないといけないのではないかなというふうに思いましたので、このフォローアップには関係ないお話なのかもしれないですが、宝塚市さんでしたか、そういった類いのことも話されましたので、私もこのことを申し上げたいと思います。

もう1点、先ほど、平塚さんが千苺ダムの話をされました。千苺ダムの集水域は、武庫川流域圏の5分の1の集水面積を持っています。そこに治水へのプラスの効果量を発現していただいたことは、これもすごく大きく、結構ピンポイントの雨が最近増えています、そ

の中で武庫川はまだ被害が、天神川は別にして、抑えられてきたのではないかなというふう
に思っております。

すいません、長くなりましたが、以上でございます。ありがとうございます。

○司会（松田主査）

はい、それでは、お願いいたします。

○傍聴者（吉田氏）

篠山市の方々と思いますが、市民参画の話がメインだと思います。流域市民がなかなか参
画してくれないという、そういう感覚を持っておられると思います。

1つだけ、一級河川と二級河川の武庫川の違いかも知れませんが、一級河川の場合は、
市民参画の機会の場所の提供として川の通信簿、そこはどうしたら良いだろうかというふ
うに市民が考えていることをまとめる、そういう仕組みがあります。そういう何らかの形で、
国交省のほうに習えば、川の通信簿になるんですが、市民が参画する仕掛けづくりが大事だ
と思います。

待っていてもなかなかどなたも参加してくれないと思いますので、ぜひ、呼び掛けでもい
いですし、そういう仕組みづくりを持ち込んでいただけたら良いかなと思います。

○司会（松田主査）

はい、続いて、お願いします。

○傍聴者（山本氏）

武庫川流域圏ネットワークという市民環境団体の山本と申します。よろしくお願いま
す。

私たちの団体は、一言でいえば安全・安心でより魅力的な武庫川を求めてと、そういうこ
とであります。

現在は上流の丹波篠山市から西宮までの中で 13 団体、約 70 名の会員で構成されていま
す。基本的に私たちは、市民と行政、そして、研究者、技術者との協力という形で、川はよ
りよくなっていくと思っています。

具体的なことでは、今日いくつか問題点が出ましたが、市民と行政との協力というよう
なことが出ております。具体的な例を申しますと、私たち市民グループは、県の方々、それか
ら、市の方々に結構お世話になっています。また、研究者の方にもお世話になっています。
1つ具体的な例では、去年の正月明けでしょうか、武庫川の河川工事の現場、特に技術がど
ういうふうに進みながら工事が行われてるかという、ドローンを飛ばしながら工事の現場
を見学させてもらうというようなことをいたしました。

それと私たちは年に数回講演会とか活動会を実施していますが、そこに県の方々に来て
いただいて、講演をいただくというようなことをしております。

また、具体的な現場でというようなことになると、先ほど三田市のほうからオオキン
ケイギクの駆除のお話が出たと思いますが、危険箇所でのオオキンケイギクの駆除という
こと、非常に急な法面のところで危険なところでのオオキンケイギクの駆除ということで、

西宮土木の方でお世話になって、遮光シートを使って光を遮断するというところでどうだろうかという実験を今行っています。

それとか、主要河川、津門川という川ですが、大きなアクシデントがあり、魚がほぼ全滅しましたが、魚道を改良するという、改良した効果がどう表れてくるかということ、毎年魚の専門家が調査しています。そして、魚道の改良ということでは、県の技術者の方がアイデアを出していただいて、そして、魚道の改良をしていただく、そういうことをしております。

そういう意味では、市民サイドの立場から見れば、行政と市民と、あるいは技術者等が、よりよい協力関係を結ぶためには、どういう仕組みが必要なのかということ、これはやはり実践しないと意味がない。机上の空論では、あまり意味がないと思います。何か糸口が見つかったら、そこからだんだん、ネットワークを強くしていくということが大事だと思いました。

先ほど、三田市のほうで、オオキンケイギクの取り組みの話が出ました。私のほうもオオキンケイギクの駆除ということに継続して取り組んでいます。そして、なかなか厄介なことですが、何とか輪を広げて取り組みができないかなと思っています。それで、県の方も同じような方向を向いてくださっていると思います。

三田市の中でも、オオキンケイギクの駆除を熱心にやってるグループあります。ですから、三田市とか、例えば、西宮とか宝塚ですね、だけに限りませんけれども、何かそういうイベントとして、自然環境をよりよくするための試みというのを、行政と市民、それから、技術者の方々が一体となってやれるような試みを、ぜひ実現していきたいなと、そういうふうに思っています。

それから、私たち、武庫川流域ネットワークは、今月新しいリーフレットをつくりました。もしよろしければ、30部ほど今持っていますので、ご自由にお持ちになってください。

○司会（松田主査）

受付のところに置かれますか。

○傍聴者（山本）

はい。

○司会（松田主査）

では、受付のところにリーフレットを置いていただきます。

○傍聴者（白神氏）

武庫川流域圏ネットワークの白神といいます。

下流域で潮止堰がなくなって汽水域が広がる。それから、全断面魚道が武庫川としては、初めて採用されて工事が進んでいます。この魅力を小学生、中学生、若い人たち、特に若い人たちに、武庫川が変わると、武庫川の下流が変わる、植生も含めて生き物も含めて変わるということを、何かイベントで年に1回でも2回でもいいですから、お祭りのなことを県として企画していただいて、下流で生き物まつりをしていただきたい。

○事務局（平塚班長）

佐々木さんから水循環のお話がありました。確かに以前に流域委員会で水循環というところで随分議論させていただいています。

今の整備計画の中では、実践できるものからやってみようということだったかと思います。次のステップでどうなっていくか、また検討していきたいと思います。

吉田さん、山本さん、白神さんは市民参画というところで実践しながらということで、山本先生とネットワーク等も話させていただき、イベントしながらということで、終始、いろいろ武庫川を知ってもらいましょうということで、ずっと協議もさせていただいています。オオキンケイギクも1つですし、下流の自然環境ですね、汽水域ができて、新たな区間ができるということで、そういった取り組みも考えていきたいと思いますので、引き続き、協力しながらやっていきたいと思いますので、よろしくお願いします。

○司会（松田主査）

皆さま、貴重なご意見ありがとうございました。

お時間が迫っておりますので、以上をもちまして、ご意見、ご質問の時間を終了させていただきます。

最後に、事務局から連絡事項が2つございます。

1つは、議事録についてです。

本日の議事録を作成いたしまして、後日確認、委員の皆さまに送付いたします。ご確認のほう、お願いいたします。

ご確認後に本日の懇話会資料と合わせまして、県のホームページで公開いたします。

2つ目は、第10回懇話会についてです。

本日ご説明しましたとおり、来年度が第3期の最後の年度になりますので、進行管理の報告に加えまして、第4期の進行管理報告書の指標の内容についてご議論いただきたいと思っております。

連絡事項としては、以上になります。

5. 閉会

○司会（松田主査）

それでは、これをもちまして、「第9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、傍聴の皆さま、事務局の皆さま、ありがとうございました。