

議事録の詳録

第9回加古川流域委員会

日 時 平成21年6月25日(木)

午後 3時 0分 開会

午後 6時 5分 閉会

場 所 高砂市文化会館 1階 展示集会室

[午後 3時 0分 開会]

1. 開会

○司会

本日は大変お忙しい中、また非常に暑い中、ご出席を賜りましてまことにありがとうございます。定刻となりましたので、第9回加古川流域委員会を開催いたします。よろしくお願いたします。

今回の委員会は、委員の出席が11名、欠席が5名となっており、委員総数16名の3分の2以上の出席を得ていますので、規約第5条2の定めにより、成立しております。なお、欠席されている委員は、池嶋委員、内田委員、齋藤委員、道奥委員、吉田委員の5名です。

では、この会場の高砂市文化会館についてご説明いたします。非常時の退出でございますが、当会場の後の正面に非常口がございます。万が一の場合はそこから退出をお願いします。それと、トイレですが、受付の横にあります。当館は全面禁煙です。おたばこはご遠慮ください。

それでは、会議に先立ちまして配付資料のご確認をお願いいたします。配付資料は、第9回加古川流域委員会議事次第と、資料－1、資料－2、資料－3の4つでございます。それらをホッチキスで一つにして、皆さんの机のほうにお配りしております。資料－1が「第8回加古川流域委員会議事録（概要）」となっております。資料－2「河川管理の内容について」、資料－3「河川環境の内容について」ということになっております。その他として、加古川流域委員会委員名簿、第9回加古川流域委員会配席図が入っております。また、委員の方には別途「日程調整表」、傍聴者の皆様には「傍聴に当たってのお願い」、報道関係者には「報道関係のお願い」をお配りしております。以上ですが、不足等ございましたらお近くのスタッフにお申しつけください。よろしいでしょうか。

委員の皆様へ配付しております第10回以降の加古川流域委員会の開催日程調整票です。、委員会の開催には委員長と河川管理者である姫路河川国道事務所長の出席が必要なことから、お二人の予定がそろっている日を優先して開催候補とさせていただいております。なお、この日程調整票は本日の委員会の途中で予定しております休憩時間に庶務が回収いたしますので、申しわけありませんが、それまでにご記入をお願いいたします。また、審議の進捗状況によっては今後の開催予定を変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

次に、傍聴者の皆さんをお願いいたします。本会議は公開しておりますが、傍聴に関

しましては、受付でお配りいたしました「傍聴に当たってのお願い」に従って頂きますようお願いいたします。円滑な議事進行のためにぜひご協力くださいますよう、重ねてお願い申し上げます。

次に、委員の皆様にごお願いがございます。ご発言に際してはマイクを通してお願いいたします。

また、本会議は公開で開催しております。発言要旨につきましては、まとめた議事録の概要、すべての発言内容を掲載した議事録の詳細につきましては、会議後ホームページ上に公開する予定となっております。その際、委員の皆様のご氏名を明示して公開しますが、公開に際しましては、いつものように委員の皆様にご発言内容を確認していただいた後に公開したいと思っておりますので、お手数ですが後日ご確認頂きますようお願い申し上げます。よろしくご協力のほどお願い申し上げます。

2. 挨拶

○司会

それでは、開会に当たりまして、河川管理者の中込様からのごあいさつをお願いいたします。よろしくお願いいたします。

○河川管理者（中込事務所長）

姫路河川国道事務所長の中込でございます。本日もお忙しい中、委員の皆様、それから地域の方々につきましても、この第9回加古川流域委員会にご出席頂きまして厚く御礼を申し上げます。前回は3月末で3カ月ぶりですけれども、当委員会は月1回審議ということで、お忙しい中集まって頂きながら行っておりますので本当に久々という感じです。今年度、第1回目の会議ということですが、昨年度と同様に気を引き締めて、また新たな気持ちで頑張っていきたいと思っております。委員の皆様につきましても、忌憚ないご意見をまた引き続き頂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。

あと、今年度第1回目ということもありまして、4月で整備局、当事務所もメンバーが若干代わっておりますので、この後に紹介をさせて頂きたいと考えてます。

あと、前回委員会ですが、5月の末に予定していたのですが、連絡させて頂きましたが新型インフルエンザの関係で一回延期で、今日に至っております。その関係もありまして、きょうの審議は3時間ということで、ちょっと長丁場になっております。申しわけないと思っております。前回委員会につきましては、延期になったことにつきまして、この場をかりておわび申し上げます。

それと、あともう一つ。最近の加古川の流況についてお話しさせていただきます。今年は若干渇水傾向になっておりまして、先週ですけれども、加古川大堰の貯水量がちょっと足りなくなってきたため、渇水調整会議を利水者の方々と行わせて頂いて、一部取水制限を行いました。その後すぐに雨が降り、取水制限は今、解除になっておるのですけれども、当事務所は渇水対策支部を継続で設置しているような状況です。

ここ数年、雨がどちらかというと降らないような傾向になっておりまして、今年もそうなるかもしれないし、一方で今週ぐらいから少しずつ雨が降っているというような状況で、洪水のほうもしっかり対応していきたいと思っています。

最後になりますけれども、冒頭にも話をしましたが、今年度につきましてもしっかりと審議をしていきたいということで、今日は河川管理の内容と河川環境の内容について、また忌憚ないご意見を伺いたいと思っていますので、よろしくお願ひいたします。

以上でございます。

○司会

ありがとうございました。今、ご紹介がありましたように、年度が変わりまして河川管理者の方の異動に伴います新しい方、それから、兵庫県の河川管理者の方に自己紹介をお願いしたいと思います。よろしくお願ひします。

○河川管理者（田中副所長）

失礼します。この4月から河川の副所長として参っています田中と申します。よろしくお願ひします。

○河川管理者（吉田課長）

失礼します。この4月より調査第一課長で参りました吉田と申します。本日は加古川流域委員会の河川管理者の説明をさせていただきます。初回ということもございましてなれない説明になるかと思いますが、よろしくお願ひいたします。

○兵庫県（森口室長）

失礼します。兵庫県の県土整備部河川計画室の森口と申します。4月から本職になりまして、加古川流域委員会に出るのは初めてでございます。今後ともどうぞよろしくお願ひいたします。

○兵庫県（熊田主査）

兵庫県の河川計画室の熊田と申します。よろしくお願ひいたします。

3. 審議

○司会

それでは、議事次第の3番、審議に進んでいきたいと思えます。中瀬先生、よろしくお願ひいたします。

○中瀬委員長

きょうは皆さんどうもご苦勞さまです。よろしくお願ひします。

第9回加古川流域委員会を開催させていただきます。

本日の議事次第にもありますように、まず庶務から前回の第8回加古川流域委員会の審議結果の確認をして頂きます。前回に引き続きまして、河川整備内容についての資料説明と審議がなされます。先ほどの所長さんのお話でありましたが、前半部分が河川管理、休憩を挟みまして河川環境。18時まで長丁場です。よろしくお願ひします。

傍聴の皆さん方も、最後に時間を取っておりますので、それまでしっかりお聞き頂いて、3時間ございますのでまた最後にご発言いただけたらありがたいと思えます。

(1) 第8回加古川流域委員会審議内容の報告

○中瀬委員長

それでは、まず資料-1の第8回加古川流域委員会審議結果の確認をお願ひします。庶務のほう、よろしくお願ひします。

○司会

それでは、庶務からお配りしております資料-1、皆さんの議事次第の次に資料-1という右上に資料ナンバーがついておるのですが、この資料を使って第8回加古川流域委員会の審議内容を報告いたします。既に委員の方には、すべて発言内容を記載した議事録の詳細、それとその要旨を記載した議事録の概要について、事前に確認をお願ひしております。今回は議事録の概要を使用して報告いたします。

資料-1をご覧ください。今回は最初に第7回流域委員会の審議結果について報告させていただきます、その後で河川整備計画の資料説明と質疑応答、続いて中間取りまとめの資料説明と質疑応答が行われました。

まず、河川整備の内容に関して、次の4つのポイントについて説明が行われました。1つ目の河道内樹木については、治水上、流下阻害となるようなところは切っていく、それ以外のところは環境に配慮しながら輪伐という手法に基づいて計画的に伐採をしていくことを考えていくとのことでした。2つ目は、川の流速、川が押し流そうとする力など、流

れの特徴を考慮した上で、樹木が生えにくい河道を計画の中に取り込んでいきたいとのことでした。3つ目は、伐採した樹木の活用方法として、河川工事への利用、キノコの栽培への利用、チップ化した燃料としての利用など、地域の方々と協働していきたいとのことでした。最後の4つ目、堤防がない区間については、堤防の整備をしていかなければいけないが、住宅が張りついているようなところで堤防整備を行う場合には、まちづくりと一体となって考えていく必要があるということでした。

これらの資料説明を踏まえて、河川整備の内容について活発なご審議を頂きました。河道内樹木の関連につきましては、上流から流れてくるごみや流木の問題について、堤防の整備については未整備区間の問題について、ご意見やご質問を頂きました。

続いて、中間取りまとめ内容について、次のような説明が行われました。

資料－1の「中間とりまとめ」をごらんください。

(1)整備計画対象洪水について。戦後の洪水のうち、雨量、流量、浸水家屋、浸水面積等の規模が大きい平成16年10月洪水を対象に、具体的な対策案を検討していく。

(2)干潟について。干潮時には陸地になり、ヨシ群落が繁茂しているところを干潟とする。干潟を保全し、干潟以外の部分の河道掘削を行う。河道掘削を行う際は、モニタリングを行いながら順応的な管理を行う。モニタリングを行う際は、地域活動や環境学習との連携を図る。

(3)水際植生について。水際植生は極力保全し、緩やかな勾配による平水位以上の河道掘削を行う。河道掘削を行う際は、モニタリングを行いながら順応的な管理を行う。モニタリングを行う際は、地域活動や環境学習との連携を図る。

(4)甌穴について。甌穴を保全し、甌穴以外の部分の河道掘削を行う。

(5)鬮竜灘について。鬮竜灘を保全し、鬮竜灘の流れや景観に配慮しながら、露岩部以外の河道を一部整正する。

(6)河道内樹木について。治水上支障のある樹木は伐採する。輪伐による適切な管理を行う。モニタリングを行いながら順応的な管理を行う。地域の方々と協働した管理を行う。河川営力を活用したメンテナンス負荷の小さい管理を目指す。

(7)堤防について。堤防が整備されていない地区の堤防整備を検討する。川沿いに家屋が連担している地区ではまちづくりと一体となった整備を検討する。

(8)堰堤について。老朽化している堰（古新堰堤、加古川堰堤、河合頭首工）は可動化や統合を含めた検討を行う、という内容でした。

これらの資料説明を踏まえて、中間取りまとめでの内容について活発なご審議を頂きました。そして、次の8点の条件つきで案をとるということでまとめていただきました。

資料－1の2ページ目の中ほどに載せております。具体的には、1点目が、さらに中身を深めていく、あるいは漏れているものを加える。2点目が、ごみの話とかモニタリングの話、上流・下流を踏まえて整備する。3点目が、モニタリングを内包したマネジメントをどうするかという概念で詰めていく。そのときに親水性の話も入れる。4点目が、上流から下流への連続性、歴史性のお話を加える。5点目が、防災、景観上からのため池のことを議論する。6点目が、堤防を整備するためのまちづくりを踏まえて、地元の有識者の意見をいただく。7点目が、内水の問題を議論する。最後8点目が、どのように地域の力を使うか議論するというので、中間取りまとめを了承していただきました。

きょうは、これら条件のうち1点目、これは当然のことなんですが、2点目、3点目、4点目、5点目、そして8点目についてご説明があると伺っております。

また、これらの資料は加古川流域委員会ホームページでも公開しております。キーワード検索で「加古川流域委員会」と入力していただくとご覧頂けます。今後も、ホームページを通じて情報を発信していきますので、ぜひご覧ください。

以上でございます。

○中瀬委員長

はい、ありがとうございました。今ごろ気がついたんですが、この「中間とりまとめ」の(1)から(8)の文章の中に、私らしくないことを言いますが、「行う」というのが15回使われているんです、行う、行う。ちょっとこれ。普通、私の文書を検索すると「行う」はとることにしていますが、そこの辺また、もうちょっと明快な文章にして頂けたら。中身は全然異論ございませんので。

(2) 河川管理について

○中瀬委員長

では、次に進んでいきたいと思えます。本日の中心テーマの一つ目でございます。資料－2の河川管理の内容についての説明をお願いします。では、河川管理者の方からお願いします。

○河川管理者（吉田課長）

それでは、河川管理の内容について、河川管理者のほうから説明をさせていただきます。

本日は、今後の20年から30年間の加古川の整備計画における河川の維持管理について

ご説明をさせていただきます。目次としては、第1点、河川管理についてということで、河川管理施設の維持管理及び河道の維持管理等についてご説明をさせていただきます。2点目は危機管理についてということで、災害時及び洪水時における危機管理の対応についてご説明をさせていただきます。そして3番目には、地域と連携した河川管理についてということで、今後の河川管理については地域と連携した方向でやっていきたいというこの方向性について、ご説明をさせていただきます。そして、その他というところに記載させて頂いておりますけれども、前回の中間取りまとめの中でも今後のご議論をするという形で上がっております、ため池について、今からご説明をさせていただきます。

まず、ため池についてご説明をさせていただきます。

皆さん御存知のとおり、加古川流域においては、ため池が多く存在してございます。このため池というのは、以前、農業用水の水源として十分に活用されているという歴史を持っていますが、昨今、稲作の減少等によって、その役割及びその認識というものが我々住民の中においては薄くなっているということが懸念されております。

しかし、このため池というのは、多面的な機能を保持しておりまして、こちらに①から⑧まで記載させていただいておりますけれども、先ほども申し上げた農業用水の確保を持つ役割。続いて、洪水時においては一時、雨水を貯留し、流水を抑制するという洪水緩和の役割。続いて、多くの生物の住み家になる生態系の保全という役割。また、憩いの空間及びレクリエーションの空間としての親水空間としての役割。地域の歴史・文化・伝統に深いかかわりを持ち、文化伝承の役割を果たします。また、美しい水辺の景観を形成する景観形成の役割。地下水を利用する地下水涵養の役割。地震時、火災時における防火用水及び生活用水として活用する防火用水の役割等がございます。

ため池には、このような重要な役割があることから、地域の方々と協働し、このような役割を活用していくことが必要だと考えてございます。その第一歩として、本流域委員会においても、このため池の役割をしっかりと認識し、関係機関や地域住民と連携して、ため池の保全に協力をしていきたいと考えております。

続きまして、河川管理についてご説明をさしあげます。

河川管理施設というのは、いわゆる一般的に河川管理者が建設し、維持管理を行っている施設のことを指します。例えば、堤防、樋門・水門・樋管等々でございます。また、許可工作物というものがございまして、こちらは一般に河川管理者以外の者が河川に設置をするものでございます。例えば、道路の橋梁及び取水施設及び下水道の排水施設等を指

します。これらは河川管理者の許可を受けて河川内に設置するものであることから、許可工作物というふうに呼んでございます。これら河川管理施設におきましては、国民の生命財産を守る重要な施設であることから、常にその機能が万全に発揮できるよう、日頃からの維持管理が必要だと考えてございます。

続きまして、その河川管理施設をいかに我々が管理をしているかという点についてご説明をさしあげます。

まず、堤防の維持管理についてご説明します。堤防は、一度決壊すると甚大な被害が発生するために、その亀裂や劣化等について日常的な点検を行っております。約60kmの堤防について、週に3回の点検、及び出水期前には全川徒歩により点検を実施してございます。また、この堤防というものは堤防天端を管理用通路として利用していますので、そちらのゲート等々についても点検を行っているところです。この点検結果を踏まえ、必要に応じて補修・整備を行い、適切な維持管理というものを行ってございます。

続きまして、加古川大堰の維持管理についてご説明します。加古川大堰は、平成元年に整備をされた工業用水、農業用水、上水等の取水のための施設でございます。平常時は取水のための貯水を行っている施設でございますが、洪水時には、その流量調整のためゲートの操作を行い、洪水の流下ということを行ってございます。こちらについても、万全の機能を発揮できるよう日ごろから点検を行っており、その電気施設等においては毎日、堰の堤体等土木施設については2カ月に1回の点検を実施しております。

続きまして、樋門・樋管及び排水機場等の維持管理についてご説明します。樋門・樋管等は、洪水時に本川からの洪水を堤内地等に流入させず速やかに流下するための施設です。また、排水機場というものは、内水氾濫が起こった際に河川のほうに排出をする施設でございます。加古川流域には全30カ所の樋門・樋管等がございますが、そちらについては月に1回の定期点検及び年に1回の詳細点検を実施しているところです。また、許可工作物としての水門・樋管等については、河川管理者が適切な指導を行い、その維持管理を指導しているところでございます。

続きまして、水文観測施設の維持管理についてご説明をいたします。水文観測施設としては、雨量、水位、水質等を測定する水文観測所、雨量観測所、水質観測所というものを設置してございます。こちらは、洪水時には水位や、雨量の計測を行い、洪水の予報等に役立ってございます。また、渇水時においても水位の計測等を行い、渇水対策に役立ってございます。全30カ所の水文観測所についてですが、雨量・水位観測所について

は月に1回、水質観測所については月に2回の定期的な点検を行っております。

続きまして、河川利用者の安全確保のための点検として、地域の住民が安全に河川を利用できるよう、多くの人が集まる区間においては、こちらに掲載しております転落防止柵及び立ち入り禁止看板等について、ゴールデンウィーク前、夏休み前の年2回、点検整備を実施しているところです。

続きまして、河川管理の一環として堤防の除草についてご説明をいたします。我々は堤防の管理をするにあたりまして定期点検を行いますが、早期に亀裂、陥没、のり崩れ等の支障を発見するために、堤防の除草というものを行っております。除草については、梅雨及び台風時期を目途に、年2回の除草を実施しております。また、除草により発生した刈草については、通常は施設処理を行っており、コストの縮減等が課題と考えてございます。

除草により発生した刈草の有効利用についてですが、その一つとして、この刈草を堆肥化し農業への転用ということを行っております。

続きまして、河川管理における河道の維持管理についてご説明をさしあげます。河道の土砂堆積により洪水時の水位の上昇、及び河床洗掘による構造物基礎の露出等、河川管理上及び治水上支障となるため、河道の土砂管理というものを行っております。加古川においては、全国的に見て、その土砂の堆積等は多くはないというふうな特徴はございますが、局所的には堆積が発生するなど、治水上の支障となる部分もございます。それについては、定期的な測量等を実施いたしまして、適切な土砂の管理に努めているところです。また、特に大きな出水があった洪水後においては、速やかに、その変状について把握調査を行っております。

続きまして、河道の維持管理における樹木の管理についてご説明をいたします。これまでのご議論の中でもございましたとおり、河川管理上及び治水上支障となる河道内樹木については、適切な維持管理が必要だというふうに考えてございます。河道内樹木の維持管理においては、生物の生息に配慮し、輪伐という方法をもって維持管理を進めていきたいというふうに考えてございます。

続きまして、河川巡視についてご説明いたします。河川巡視というのは、河川の不法占用及び不法工作物の設置、船舶の不法係留、廃棄物の不法投棄及び河川敷内でのゴルフやバイクの乗り入れ等、危険行為及び迷惑行為を防止するために我々が行っております。全川40kmの国管理区間において、週に3回のパトロールを行っております。不法行為、迷惑行為等を発見した際には適切な指導と注意を行い、マナーの向上に努めているところで

す。

続きまして、危機管理についてご説明をさしあげます。危機管理とは、災害を未然に防止し、災害発生時の被害の最小化を図る、そのための危機管理というものを実施しております。河川管理者としては、大きく分けて①から④までの対策を行っているところです。①河川管理者と、ほか関係団体との連携の強化、②安全な河川管理施設の運用、③平常時・災害時の情報提供の実施、④防災施設の整備ということを行っております。

次により詳細にご説明いたします。関係団体との連携についてご説明いたします。災害発生時の迅速な対応及び災害時の連絡体制を構築するために、日ごろからさまざまな関係団体との連携を行っております。例えば、水防協議会、洪水予報連絡会、総合流域防災協議会、加古川下流渇水調整会議、加古川大堰放流連絡会、加古川水質汚濁防止協議会等です。今後は、これらの連携とともに、必要に応じて地域で活躍していただいている方々との連携も図っていきたく、そのように考えてございます。

水防協議会及び洪水予報連絡会についてです。水防協議会は、適切な水防活動に資するため、水防にかかわる関係者と意見交換・情報交換を目的として設立された会議でございます。水防管理団体である市町村等と連絡会議を行っております。また、洪水予報連絡会議については、関係省庁及び警察等の公官署、また洪水予報を行う気象庁と連携をして、通報等の伝達を円滑に行うために、これらの会議を行っております。

続きまして、河川管理施設の操作についてご説明をいたします。水門・樋門の操作に関しましては、地域の皆様の力をかりて治水上の管理を行っているところです。これら水門・樋門の操作が災害時に適切に行われるように、毎年講習会を実施し、迅速・的確な対応を実施する体制を構築しております。また、水門・樋門に関しては、電動化や遠隔操作の導入にも取り組んでございますが、これら河川管理施設の操作というものは人の手で行うことが基本と考えてございますので、それら電動化等については、あくまでも補助的な位置づけとして考えてございます。

続きまして、加古川大堰放流警報についてご説明します。先ほども申し上げましたが、加古川大堰は洪水時においてゲート操作を行います。このゲート操作により、下流における流量の増加等放流に伴う事故を防止する目的で、加古川大堰のゲート操作を実施する1時間前には、スピーカーやサイレン、警報車による警報を実施しております。加古川大堰放流による事故の防止のためには、放流警報のサイレンが鳴った場合には速やかな退避をお願いしたい、そのように考えてございます。

続きまして、危機管理における平常時・災害時の情報提供についてご説明いたします。

まず、浸水想定区域図による情報提供についてご説明します。国土交通省は、洪水発生時の浸水情報を住民によりわかりやすく提供するという観点から、どこがどれだけ浸水をするかということで浸水想定区域図を公表してございます。それらの公表を受けて関連市町村が、それらに避難場所、緊急連絡先、避難の心得等を記載したハザードマップを作成し、これらを活用した、被害に遭いにくい土地利用の転換というものを図りたいと、そのように考えてございます。

続きまして、インターネットによる情報提供について説明します。国土交通省姫路河川国道事務所のホームページ上には、リアルタイムレーダー雨量の掲示及びリアルタイムの河川情報、また、洪水発生時における水位情報配信サービス等を行ってございます。日ごろの情報提供に加えてリアルタイムの情報提供を実施することにより、災害の危険等をいち早く住民の皆様にお知らせする、そのような情報提供を行っているところです。

続きまして、「まるごとまちごとハザードマップ」による情報提供についてご説明いたします。近年の取り組みとして、「まるごとまちごとハザードマップ」と呼ばれる取り組みを開始してございます。これは、浸水深や避難場所等の洪水関連情報を洪水関連標識として「まちなか」に掲示し、住民の皆様には防災意識を高めて頂く、及び洪水時の避難を速やかにしていただくという目的のものです。これらの取り組みについては、姫路河川国道事務所でも、今年度から、加古川流域において実施をしていきたい、そのように考えてございます

続きまして、ケーブルテレビによる情報提供についてご説明します。ケーブルテレビにおける洪水情報を提供するために、ケーブルテレビ局と連携をして、加古川の流域映像、洪水映像等を提供してございます。また、監視カメラの映像を配信するための光ファイバー網の整備等も行っているところです。

引き続き、防災施設の整備についてご説明いたします。加古川では、災害に備えた防災施設の整備及び水防活動に活用する水防資材の備蓄等を実施してございます。また、防災施設としては、加古川市にヘリポートを備えた河川防災ステーションを整備いたしております。これら整備により機動的な対応が可能な体制を構築しているところです。

続きまして、地域と連携した河川管理についてご説明申し上げます。地域との連携として、現在、河川愛護モニター、リバーカウンセラー、ボランティア活動による河川清掃等、地域の皆様と連携をした河川管理の取り組みを行ってございます。地域と連携した河川管

理を通じて、地元の方々が河川に来て、河川管理施設について知ってもらうことにより、地域での河川管理を行っていく意識の向上を図りたい、そのように考えてございます。

地域と連携した河川管理の取り組みの一つとして、流域一体となった塵芥処理についてご説明を申し上げます。河川内の塵芥処理については、関係自治体と連携し流域一体となった河川管理に取り組む必要があると考えてございます。出水により上流からごみや樹木が流下し、河川管理施設及び高水敷利用に支障をきたす、そういうふうな現象が発生してございます。ごみの問題は流域全体の問題ととらえ、地域の住民が関係機関との連携を図り、美化清掃活動の継続的な実施と支援を行っていきたい、そのように考えてございます。本委員会では、流域が一体となったごみ対策を行うための方向性、そのあり方についてもご議論いただければと思っております。

本日は、上流部や支川の管理者である兵庫県の担当者の方にもご臨席を賜っておりますので、上流部や支川における河川管理の考え方及びその取り組みについても、ご説明頂きたいというふうに思っております。

以上、ご説明を終わります。

引き続き、上流の河川管理者でございます兵庫県のほうからご説明頂きます。

○兵庫県（森口室長）

失礼します。兵庫県の河川計画室の森口でございます。県の河川管理等の考え方につきまして、山の状態、川の状態を踏まえて、今、県が何をやろうとして、どんなことをしているのかということをご説明申し上げたいと思います。

御承知のとおり、加古川は流域面積が1730km²で、河川延長としては、国の管理区間が約41km、県管理区間は約737kmで、非常に長い区間を県が管理しており、国轄のように行き届いた管理というのはなかなかできかねるところがあるわけですが、一生懸命管理をしています。

山の状況を申し上げますと、兵庫県は森林面積が大変多くて、県全体の森林の割合は7割程度であり、加古川流域は県平均と比べると少し小さくて6割程度が森林であり、そのうち人工林が4割弱程度占めています。流域面積の約4分の1が人工林ということになってございます。

なぜ人工林のことを言ったのかといいますと、平成16年の災害のときに、兵庫県に非常に大きな被害があったということでございますが、非常に特徴的であったのは、河川からの溢水、洪水に加えて、風倒木があったり、例えば土砂災害があったりというような複

合的な災害があったということで、非常に特徴的な年であったということでございます。

その中で、特に平成16年には、これまでになく多くの風倒木が発生したということでございまして、考えられますのが、平成16年は大型台風が連続して上陸しましたので地盤が不安定化したということもありますし、特に急傾斜地の杉・ヒノキの人工林で被害が拡大したということ。この急傾斜地の森林は間伐がやや遅れていたということもあって、表層の植生が乏しいというようなことから風倒木が発生しました。これらが川に流れてきて、狭窄部で閉塞して、さらに浸水を、溢水を助長したというようなことがありました。

そういう意味で、兵庫県では平成16年災害を踏まえまして、「ひょうご治山・治水防災実施計画」を策定いたしました。これは、単に河川管理者だけで川の治水を行うということではなくて、流域の治山、あるいはため池、海岸も含めて流域が一体となって、河川管理者以外も含めて、総合的に取り組むということで進めてまいっております。

特に山の管理につきまして、平成16年災害では、県下全域で2839カ所の風倒木がございまして、このうち加古川流域、北播磨県民局、丹波県局管内で612カ所、578haの風倒木が発生いたしました。大体2割弱程度が加古川流域で発生したということでございます。

倒木処理は平成19年度末で完了してございますが、今後の二次災害の予防ということも含め、森林災害の予防対策といたしまして、災害に強い森づくりということで考えております。特に、緊急防災林整備事業ということで、間伐材を使った土留め材をつくって土砂流出防止を図っております。加古川流域で約2000haの山林につきまして、平成18年から22年の5カ年で整備する計画としております。平成20年度末で約7割、1400haの整備を行っているという状況でございます。

今後も、森林だけに限らず、老朽化したため池の補修、改良等も含めて、流域全体での治水力の向上あるいは治水対策に努めていきたいと考えてございます。

あと、ごみの話がございましたが、ごみにつきましては、基本的には住民の皆さん一人一人の取り組みが一番重要になってくると考えております。その中で、我々といたしましては、河川愛護活動として、実際に地域の皆様方のごみの清掃であるとか、あるいは除草であるとか、そういった活動に対して支援をしております。大したことはできませんが、ごみ袋の配付であるとか傷害保険の加入などの活動支援をしております。平成20年度実績で申しますと、県下全域で1550団体、約13万円。加古川流域に支川が129河川ございますが、そのうちの49河川でこうした住民団体の方々が愛護活動、清掃活動をやっております。100団体を超える方々のご協力をいただいております。

あわせて、「ひょうごアドプト」といったようなことも、河川の一定区間、あるいは道路の一定区間について、県と団体と協定を締結させていただいて取り組んでいただいております。この取り組みは平成13年度からやってまして、これも県全体で110団体、約9600の方が、河川での清掃活動に取り組んでいただいております。

いずれにいたしましても、こういった取り組みを通じて河川愛護の精神の醸成に努めていく、あるいは、環境教育であるとか出前講座等々を通じまして、県民の皆さんの参画と協働をいただき、一人一人の河川愛護精神の醸成に努めているところでございます。

以上でございます。

○中瀬委員長

どうもありがとうございました。

それでは、これから議論をして頂きたいと思います。まず、ご質問がありましたらお願いいたします。

○池本委員

池本でございます。やっと第9回で、ため池のことが議論の俎上に上がりまして、ありがとうございます。

先ほどご説明がありましたとおり、これは総合的に山、川、田んぼ、ため池とつながって、そして海へということで、生態系を一体化してとらえていくというのは、とても大事な視点だと常々考えています。

歴史的に江戸時代、1666年だったと思うんですが、山川掟3カ条というのがありまして、このころ開発が行き過ぎまして、相当日本の山野が荒れ放題になってしまうと、いかげん開発を止めようやないかということで、山とか川を一体化して、いわゆる今日で言う保全というようなことで、植樹とか、あるいは山の草木の根っこを掘るのを禁止するとか、焼き畑も禁止するとか、厳しく掟としてなされた。それ以来、1960年の、いわゆる近代化農業に至るまで約300年、ずっとこの考え方でやってきた。ところが、この農業基本法以降、近代化の中で近代河川も今の掟なるものがどこか吹っ飛んでしまったみたいなこと、ようやくこの考えが出てきたということで、とてもありがたいと思っておる次第なんです。

さて、そこで、一つだけ。きょうの資料の26の「ため池について」で、そのため池の役割が農林水産省のホームページに8点ほど掲げてあります。そのとおりだと思います。ただ、多くの方は御存じだとは思いますが、もう1点、ため池というのは、実は

水温を上昇させる。もともと稲は熱帯地方から来たわけですから、冷害を防ぐために太陽光線に当てて、ため池に水をためて、温まりますね。大体30℃前後ぐらいが田植え時期の田植え水としてふさわしいということです。ポンプができたから、もうため池は要らないやないかということをとくさんおっしゃるんですけども、太陽光線で温めるということは、ため池は生き物だよということです。そんなことで、一つ、よければこの9点目に「水温上昇の役割」というのも加えておいていただいたら、ため池の役割は、ああそうだったのかなと改めて認識してくれるかなという気がいたします。

最後に、これは重々ご承知のことと思いますが、河川というのは洪水、防災上水を捨てるということで、ここでご議論をされているわけですが、一方、ため池は逆に水をためるわけですから、ためて守るといふのと、捨てるのと。守ることにおいては同じですけども、方法論が若干そこで異なってくるので、その他で挙がっておりますけれども、そういうことでもない。守るといふ意味では、捨てるのと、ためて守るといふふうなスタンスで、ぜひ臨んでいただけたらというふうに思ってます。

以上です。

○中瀬委員長

はい、ありがとうございます。

池本先生は当然ため池のことがお詳しくて、ため池の水温を上げるというのは、要は灌漑用の水を温かくして稲作をちゃんとしようという、そこら辺の文化としてもずっとあったということを前提で今おっしゃっていただいたんですね。

今のは、ぜひ入れてください。それで、少し説明を加えておかないと、温暖化社会で水温上昇といったら何だと言われますので、今の池本委員のご指摘の趣旨を踏まえた記述をお願いします。

○服部委員

県のほうから流木について説明があったのですが、山から流れる流木の量というのは、河川にもともと生えているヤナギとかいろいろな樹木がありますが、それとの割合というのは、量としてどの程度なもんなのでしょう。それは県の方でなくても全然構わないです。逆に言うと県のほうでどのぐらい流れ出すということ予測しておられるのかなということと、緊急防災林整備事業というのは、今年いっぱいですかね。

○兵庫県（森口室長）

22年ですね。

○服部委員

来年までですね。その22年までの5年間で大体流木的なものの整備というのは、終わるのかどうかということですね。それでやってしまえば、後何十年もすれば、また当然樹木も育ってきますから、また問題点が出てくると思うのですが、当面、5年間の整備をやれば大体終わりだということで、緑税のあれは22年で終われるかどうか、その2点をちょっとお願いしたいと思います。

○中瀬委員長

はい、お願いします。

○兵庫県（森口室長）

後段の話でございます。服部委員のご指摘にございましたように、実は緊急防災林整備事業というのは、県民緑税を原資としてやらせていただいております、これが5年間の期間限定の施策ということでございます。これが続くのかどうかというのは、県としては決まっていなくて思っています。はっきり聞いてませんので、ここで申し上げるわけにはいかないということでございます。

ただ、いずれにいたしましても、こういう森林管理が必要であるということは事実であろうと思っております。農林部局としては、従来から間伐を進めるという森林管理100%作戦というの、また別に進めておまして、そういった形で続いていくのかなど。今回の緊急防災林整備事業というのは、期間限定であり緊急的にやったということでございまして、これらの効果も検証してこれからどうするかというのを、さらに議論をして決めていくのではないかと思います。

前段でございました流木の割合が、定量的にどうかということですが、これは申し訳ございませんが、河川管理者としてそれを把握してございません。16年のときに、どれぐらいの面積で倒木があったかというようなことはわかっているわけですが、実際に河道の中の流木がどういうふうに出てきたとか、そういう量的な把握は一切できてないというのが現状です。

○中瀬委員長

事務所さん、何か補足をすることがありましたら。

○河川管理者（中込事務所長）

全く同じで、ちょっと調べてみます。これまでの研究とかで、山から出てきている流木と河道内の流木との割合とか、あるかもしれませんし、前回とか前々回とかちょっと話を

させていただいてましたけれども、国土交通省の研究所のほうで流木が流れ出たときに、橋にどう引っかかってしまうのかとか、そういうような研究なんですけれども、そういうところで今の質問に答えられるような研究、検討というのがなされているのかもしれないので、ちょっと調べさせていただいて、またご説明させて頂きたいかなというふうに思っています。

○中瀬委員長

服部委員、いいですか。

○服部委員

はい。

○中瀬委員長

今のお話で、多分ないと思いますよ。この風倒木の被害は激甚に指定をしてもらわないといけないから、ざっと調べてデータがあるんですよ。ところが、これは何ぼ調べても補助金が出ませんからね。だから、そういうデータは多分ないだろうと。逆に言うと、服部委員ぐらいに頼んで、洪水時の写真をバチバチ撮ったやつを見てもらって、それから仕分けするほうが僕は早いと思いますので、またそこら辺もぜひお願いします。

○服部委員

はい、わかりました。

○中瀬委員長

ということで、服部先生、言い出した以上やるんですね。

はい、土肥委員さん。

○土肥委員

失礼をいたします、土肥でございます。

私は、加東市で東条川のずっと上流のほうに住まいをしておりましたので、このため池ということに対しては日常から非常に興味を持っておる者でございます。昭和26年ぐらいにダムができたのですけれども、このダムが養っている田んぼというのはかなり下流のほうになる。上流のほうは全くため池に頼るしかないということで、しかも東条地区とか吉川地区は山田錦の本場でございますので、そういう意味では、水というのは死活問題になっておるわけでございます。ところが、ため池の管理の状況を見ますと、まず所有者が個人の場合と、田郷と集団で所有している場合とが代表的な形態ではないかと思うんですね。

私がお聞きしたいのは、森口室長にお願いをしたいのは、そういった所有関係にあるところで、例えば堤防が老朽化してきたという場合に、この経費というものは一体どの程度に補助できるものかと。僕が部落の役員をしていたときは自治振というようなものを利用しながら、地元負担と、県とか町の分担でやってきたというふうに思うんですけど。しかし、年間にそういうものに許可が受けられるものは、3カ所とか4カ所とかほんのわずかですね。ところが、今聞いていますと、ため池がどんどん古くなってきて、あるいは、やり変えないといけないとか、堤の関連改修をしないといけないとかいうようなことが出てきたときに、国のほうでそういう予算が本当に潤沢に出せるのかなという心配をしておりますので、これは、管理といっても、管理者が本当に個人とか団体でございますので、間接的にどういうふうな援助ができるかということ十分にひとつ考えて頂きたいなと思うのですが、県としてはどういうお気持ちで対応されますか。

○兵庫県（森口室長）

詳しいことは持ち帰って、またご報告させて頂きたいと思いますが、一般的に老朽ため池ということで、国の補助で整備、改良が可能です。警戒ため池というような形で指定をさせて頂いて、老朽化したため池についても改良事業というものができると思います。国負担、補助率はちょっとろ覚えなのですが、国と県と負担があり、地元からも7%とか、いろいろ事業によって違うようですが、そういう負担はいただくわけですが、国の補助事業としてできると思います。それがどこまでできるか、箇所数が幾らかというのは、ちょっとよくわかりませんが、ある程度補助採択基準というものがあの中で限定されると思います。今回の治山・治水防災計画でも、実は540カ所の老朽化したため池の改修というのを位置づけていまして、順次、整備していくというふうに聞いております。

○土肥委員

ありがとうございました。

○中瀬委員長

はい、ありがとうございました。

阪神・淡路大震災の後、ここら辺のため池一帯をさわっていましたね、そこら辺のデータとかを。東播磨流域協議会で、ため池協議会で大部データを持っているのではないですか。

ほかにございましたらお願いします。

○神田委員

神田ですが、1点、確認というか、ご質問なんです、危機管理あるいは洪水管理のところで、管理目標を平成16年の洪水に置くという話、これはこれまでの委員会でいろいろ審議をされて、そういうふうになっていると思うのですが、それを超えるような超過洪水というのが多分起こる可能性もある。そういう超過洪水対策については、何か加古川流域として考えられているんですか。

○河川管理者（中込事務所長）

今回の資料にまとめさせていただいた危機管理対策というところが今、神田先生がおっしゃられている超過洪水対策になっているという理解をしております。平成16年の災害につきましては、これまでの委員会での議論のところで承知だと思うのですが、戦後の洪水の中で非常に大きい洪水でもありますし、地域の方々も近隣災害ということで非常に意識を持たれているということで、ああいうような雨が降った場合にも、出水被害が出ないような河川整備を行っていくというのが、これまで話をしてきた中間取りまとめの話で、それを超えるような洪水も当然発生するという可能性はありますので、まさに今回まとめている危機管理対策という関係団体との連携、それから後は情報提供、それから施設の管理等々をしっかりとやっていく対応をしていくと思っております。

これはソフト対策になってきますので、この際にはメインは避難という形が大きい話になってくると思っておりますので、そうなりますと、まさに市町村なりとの連携で、いかに安全に避難をしていただくのかというところに力を置いた、いわゆるものすごい大きい洪水の場合には、そこに力を置いたソフト対策、あるいは一部ハード対策なんかもやっていくというふうには理解しているところです。

○中瀬委員長

神田委員さん、いかがですか。

○神田委員

今の説明でもありましたけれども、ここでは主にソフト対策ですよね。ソフト対策も非常に重要ではあるのでしょうけれども、将来的にはハード面を考えたような、50年、100年ぐらいのスパンでの超過洪水対策というものも必要ではないかなというふうに思います。

ソフト面というのは、なかなか紙面上に書くと簡単なんです、実際やるとしたら非常に難しいところがあるんですよ。平成16年の豊岡の災害でも、避難誘導とかをされましたけれども、実際に避難をされているのは10%ぐらいだと。避難が必要だとわかっている、なかなかうまくできないというところなんです。その辺のところは、本当にそういうソフト

ト面がうまく機能するかというのも、私的には普段から議論をしておかないといけないかなというふうに思ってます。事が起こる前にですね。

以上です、確認だけです。

○中瀬委員長

今の神田委員のご指摘に関連して、ちょうどこのチャートで言うと19から22ぐらいのところら辺をイメージして話されていたと思うんですが、ここに市町の防災計画とのリンクはなぜ書かないのですか。市町の持っている広域防災計画なり市町の防災計画と、これは同リンクするのだけれども、やっぱりしっかりやっておいて、多分、洪水のときは河川が危ないけれども、地震のときは逆に避難地に使われるでしょう。そこら辺のリンクをしつかりと、ここら辺でどうするのかということはぜひ協議されたら、すごい有効になってくると思いますので、お願いしたいと思えます。

ほかにございますか。

○畠山委員

畠山です。私は加古川の下流域に住んでおりますので、この加古川の住民というのは平成16年を境にいたしまして、河川の洪水というものに対する警戒を非常に持っております。と同時に洪水だけではなくて、最近の気候変動によりまして、雨が降りましたら局地的にどっと降る。そして、降らなければ渇水になって、最近のように大堰のほうで調整をしなければならぬというような状況が起こってまいります。この降れば大雨になって洪水になるかもしれない、降らなければ渇水になるということを踏まえまして、今後の河川の整備のあり方をもう少し検討していく必要があるのではないかと感じております。

ですから、これからは降った雨をどうしていくのかということもあると思えますし、この川の流域で水が使われているわけですが、今の使われ方は、上流で使われましてもほとんど下流のほうに持ってきて、そして処理をして海に一挙に出してしまうというやり方であるわけですから、もう少し水を使っても上流のほうで戻していくような、これから整備の中で加えていく必要があるのではないかなというふうに思っております。

○中瀬委員長

今のご意見ですね。何かコメントはありますか、無理をせんでもいいですよ。

○河川管理者（中込事務所長）

まさにそのとおりで思っております。いかにそれをやっていくのかというのが悩ましいところというのが正直なところです。

ちょっと1点だけ、ゲリラ豪雨の話をして頂きましたので、国土交通省でも今は本当にゲリラ豪雨をどうするのかというところがすごく悩みどころでございまして、流域全体に降ってくればいいのですけれども、局所的に降ると、そこだけはものすごい雨なので、そこは被害が出ないようにとき。でも、ここで降るときもあれば、こっちでも降るときがある。では、ここもやりましょう、ここもやりましょうというような整備が、先ほどの神田先生の話にもつながってきますけれども、なかなか難しい、追いついてないというのが正直なところでございます。そうなってくると、やっぱり危機管理対策というのが本当にこれから大事になってくるのではないのかなと。何か起きそうなときには事前に情報を与えて、それでスッと逃げられると、あるいはどこに逃げるのかとか、そういうようなことをしっかりやっていくというのがものすごく大事なのではないかなというのは、日ごろから思っているところです。

河川整備計画という、どういうふうに河を掘りましょうとか、どういうふうに堤防をつくりましょうという話がメインになってくる気はしますけれども、この危機管理のところを、いかに実質担保をとっていくのかというのは、ものすごく大事なことだと受けとめております。

○中瀬委員長

今のご指摘もチャート7の河川管理で「水文観測施設の維持管理」と書いてあるでしょう。僕やったらここへアメダスデータをどう使うとか、それから今度、気象庁がゲリラ豪雨を予測できるような、メッシュ幅はそのままやけれども何か、もう夏過ぎから運用すると言ってますね。そこら辺とのリンクなんかも、できるかどうかわからないけれども、可能性としては、ぜひそんなことも協議されたいかなという気がします。

○池本委員

関連しまして、この会議のたしか1回目だったと思うのですが、河況係数という言葉思い出したのですけれども、ご承知のように日本の山というのは急峻ですから、河川もそれに伴って、先ほど畠山さんがおっしゃったように増水時と渇水時の落差が世界でもトップですよ、突出していますね。昨今の今頃の都賀川の水難事故、お子さんが5人亡くなってしまったという、今のゲリラ豪雨の話なんですけど。

加古川は確かに緩やかですが、そうはいえども場所によっては河況係数をちょっと調べていただいて、そのようなことが懸念、危惧されるような箇所はどこか見ないといけないのではなかろうかと。例えば川の合流地点とか、都賀川も一気に増水してしまったわけ

でして、そんなことで加古川流域の中でも特にこのエリアというのは、ゲリラ豪雨がもしあれば一気に増水するよと、川遊びをしている子どもたちに対してとても危惧するわけですが、そんなことでちょっときめ細かくハザードマップをぜひ早いうちにつくって頂きたいという気がいたします。

以上です。

○中瀬委員長

今ご指摘なのは、河川計画室が都賀川でラジオ関西と連携して警報を出しているようなのをやりはりましたね。そこら辺のノウハウは運用しようと思ったらできるんですか。まず、都賀川のことをちょっとご説明を。

○兵庫県（森口室長）

今、委員長さんからご指摘がありましたように、都賀川では10分間の雨量が確か24mmぐらいで、その10分後には一気に水位が上昇したということで、とても通常の水位の観測、テレメーター等では間に合わないということで、注意報・警報が発令された段階で、ラジオ電波を使って回転灯を回すというシステムを採用しています。

○田下委員

88カ所です。

○兵庫県（森口室長）

都賀川はそれを運用しており、ほかのところも順次整備していくことにしております。注意報・警報でも全部カバーできるわけではないのですが、そういう環境をつくってます。

そういう意味でのハードの整備と、もう一つは、やはり河川は常に危険であるという認識を皆さんに持っていただく。これまでも都賀川は、そういった河川活動を盛んにされていた中で啓蒙されていたわけですが、それでも足りなかったということで、十分に理解していただくことが必要であると考えており、環境教育も含めてチラシ等いろいろ配ったりしながら、地域の方々との連携で河川の安全利用に努めていただくということを、今後も努めていきたいと思っております。

○中瀬委員長

それで、森の再生が多分キーポイントになってくると思いますよ。

山口さんどうぞ。

○山口委員

先ほど畠山委員さんのおっしゃったところで、上流の山にいかにか降った雨を長くとめ

ておけるかということが、大事になってくるのだと思うんです。それが皮肉なことに、昭和50年ぐらいまでは木を切り過ぎて災害が起きたと、ところが今の状態と。ところが今の状態は、木を切らな過ぎて災害が起きている状態なんですね。間伐を着々としまして、どれだけ山が水を浸透しやすくなるかというふうなことの研究が非常におくれているんだそうです。もっとも傾斜とか、いろんな要素がたくさん絡み合います、難しいところだというふうにはお聞きしておりますけれども、私なんかかせないかんことは、一生懸命に山を整備して、いかに水源地のほうで水を長くとめておくかということに力を注いでいかなければいけないと思います。

先ほど、委員会が始まります前に播本委員さんとちょっとお話をさせてもらっておったのですけれども、堤防の改修とか、そういうことに非常にお金がかかると思うんです。山の仕事をするには非常に人工賃だけでできますので非常に安くできます。その辺も県のほうでもお考えをいただいておりますのではないかなと思ったりしておりますけれども、どうか今後ともよろしく申し上げます。

○中瀬委員長

ぜひ県のほうでもよろしくお願ひします。

播本さん。

○播本委員

播本です。ちょっと関連になるのですが、私はずっとそういう保水性の山とかいうことを何回か言ったと思うのですが、きょうは県の方もしよつちゅう答弁されていると思うのですが、災害に強い森づくりということで、間伐材をずっと土留めにしながら、保水をもたすような山を何カ所かされていると思うのですが、こういうことを実際やった後の保水性がどうあったかという立証をされて、それが本当に保水性がある山やったら、今、山口委員さんが言われたみたいに川の洪水とか、そういうことの議論も大事ですけど、それ以前にゲリラ豪雨があつて貴重な水源をいつときに海へ流してしまうと。ため池の場合は降った分が池にたまりますけど、川の方は全部1日で流れていくというようなことで、できたら山が何ぼかそういう保水性の間伐材で実験をやられているというようなことが本当に有効であれば、どんどんそういうことを取り入れて、たとえ時間がずれてでも何ぼかでも流れてくる、そういう川になっていったら、もっとすばらしい川ができると思うのですが。

もう一つ、25番のところの大堰でごみを取っている写真があるわけですが、平常

のごみを取るのか、それとも恐らく大きな水の出る、放流しないといけないというきわどいときに、上から流れてきた材木的なものを緊急に取っていくとか、そういう処置をされているのか、それとも年にここで取る量のごみが何千tあるか知りませんが、その量。その中で流木が何ぼあるかぐらいはわかると思いますので、ちょっとそこらもお聞きしたいと思います。

○中瀬委員長

はい、お願いします。

○河川管理者（中込事務所長）

大堰のお話からさせていただきます。まず、どういうときに塵芥処理をしているのかという話なのですけれども、加古川大堰はご案内のように、大洪水のときには全開にしてスルーさせるという形になりますので、その大洪水時に流れてくるような木とかは、残念ながら流れてしまうという形になると思います。ということなので、もう少し中小の洪水の場合には、本体ゲートではなくて横のゲートから流しますので、出水後に本体のところを集まってきますので、それでたまった物は出水後にまず取ります。それから、出水後ではなくても、定期的な管理という形で平常時についても、流れてきた物については取っているというのが今の加古川大堰の塵芥処理状況です。

それと、あと量は、今はちょっとデータもありません。済みません、ちょっとどこまで把握しているかというところも後から連絡させて頂きたいと思います。

○中瀬委員長

そのときに樹木なのか、あるいは化学製品のごみなのか、そこら辺のザクツとした比率なんかがわかったら、もっとうれしいですね。できる限り調べてください。

○河川管理者（中込事務所長）

わかりました。

○服部委員

先ほど播本さんの言われたことなんですけれども、効果があったかどうかということで、そちらの緊急防災林整備事業で間伐材を使って土留めをして、そして土留めによって保水力がどの程度上がったかというようなことについては、兵庫県のほうで事業評価委員会というのをつくって、緑税を使っての整備事業自体の評価をされるかどうかというのを検証していますので、今のところ非常に効果があったということです。だから、治山サイドから見ると効果があったということなんです、それを逆に河川側から見たときに治山のほ

うは効果があったと言っているけれど、河川のほうから見ると、まだちょっと足りない部分、もう大丈夫だとかいうのは出ないかなということ为先ほどお尋ねしてたのですけれども。治山サイドから見ると、やったところについては、当たり前ですけれども当然効果はありますけれども、現実には調査をしているのを見ると、やっぱり効果が上がっていると。それが河川サイドからすると、どうなのかなという部分だったと思います。一応効果が上がっているということで。

○中瀬委員長

それはだれが評価したんですか。

○服部委員

事業評価の委員会のほうでしてます。

○中瀬委員長

委員会で実務をやった人は。

○服部委員

実務は県の試験場ですね。

○中瀬委員長

はい、そしたら大体わかります。ありがとうございます。

はい、どうぞ。

○田辺委員

田辺です。危機管理ということで先ほど来、二、三出ているのですが、ちょっとローカルなことになるかもしれないのですけれども、次に河川環境について、あるいは今までの中間審議の経過の中にあって、ちょっと話題にしたかったのは河口干潟で、干潟のある第7回のところに、干潟のある河口付近は洪水が安全に流下できないため、滞筋を掘削して河口干潟を保全するというくだりが書いてございます。それで、危機管理という点で、ちょっと再確認をさせて頂きたいのは、この河口付近は洪水が安全に流下できないという、この言葉の具体的な中身が余りよく私は理解できてないというか、第4回の流域委員会は去年の10月29日ですけれども、現況河道の流下能力というグラフが配られて、これですと最近数回話題にしている平成16年10月洪水よりも、この下流域が流下能力が低いというグラフがあるのですが、要は河口付近って堤防が弱いのですか、あるいは山電の尾上と高砂の駅の間にある鉄橋が、これにどういうふうに加味されているのか。要するに洪水時の流下能力がないという具体的な中身、その辺がもう少しわかると後の河口干潟の話に移る

ときに、移りやすいなという感じを受けていますので、もしその辺をお聞かせ願えるのであればお願いしたいなと思います。

○河川管理者（中込事務所長）

これは、たしか田辺さんから前回もご指摘を受けて、資料なしで口頭で説明をしても多分よくわからない話になってしまうと思いますので、別途にさせて頂きたいと思ってます。簡単に言うと、堤防が弱いとか、そういうことではなくて、断面がないとか、器がないとか大きさがないということだと思います。その断面というのは、今おっしゃっていた橋梁であるとか、そういうところが引っかかってくるということなんです。

○田辺委員

そうすると、断面というのは、橋梁という話になりますと、前々から山電の鉄橋の部分というのは怖いのかなと。先ほどの危機管理のときにもありましたように、そうすると山電はいつ通れなくなっちゃうのかなというのがあったりしますので、もちろん今じゃなくてよろしいのですが。怖い記憶は、昭和57年の東海道の富士川鉄橋流出事件というのがありますので、やっぱりああいう鉄橋の流出事件をベースに山電の鉄橋というのは、どの程度の雨が降ったら流出する危険性があるのかということも別途でよろしいので、ちょっと教えて頂きたいかなと。

危機について、もう1点よろしいですか。若干これもローカルな話になるのですが、危機管理ということで、16年10月の洪水ベースで堤防強化とか、何か既に実施されている、あるいは計画もかなり進んでいると、前に出されている16年10月のときに下流側に流れてくる水の量は上流の、先ほど来、山の話も出ましたけれども、単純に数字的なことだけを申し上げるのはいけないのかもしれないのですが、堤防が強化されると下流に流れる水の量がふえるという意味合いで、国包から下、大堰から下流側で、どの程度その影響があるのかなというので、先ほど来、ハザードマップというのが出ているんですけども。これが加古川市内とか流域のハザードマップがあるんですけども、増水すると河口側の右岸、この辺で言いますと、ちょうどここの高砂市側の堤防で、河口から一番先に切れているのが西川のところで、堤防がそもそも連続堤じゃなくて、そこが切れて、その西川と権現川のところに水がさかのぼるというケースが考えられていて、ハザードマップでも確かに一番これで色が濃くなっているところがあるのですが、簡単に教えて頂きたいのは、要は堤防が強化されてもこういうハザードマップをつくる上での溢水は余り影響ないよという感じかな、何かその辺を簡単に説明していただけるとあ

りがたいなというふうに思っています。

以上です。

○河川管理者（中込事務所長）

いろんな前提条件が今の話の中にはありますので、なかなか一言では言いづらいので。例えばハザードマップの話の一つとりますと、ハザードマップというのはどんな堤防をつくっても破堤する可能性があります。それも、堤防が壊れる場所もどこかわかりませんということなので、堤防ができている状況でも、ここで堤防が壊れたらこれだけ水がつかります、ここで堤防が壊れたらこれだけ水がつかりますというような可能性をずっと重ね合わせてつくっていったのがハザードマップになっております。

○田辺委員

最後に私が申し上げたのは、西川の水管橋、池尻橋の下流側のところは堤防がそもそも切れているんですよ。堤防が連続堤じゃなくて。

○河川管理者（中込事務所長）

図面とかがあって説明をしたほうが、多分ここで口頭で言うよりも全然いいのではないですか、皆さんも場所の話とかもありますので。

ちょっと簡単にだけ言うと、支川処理の仕方だと思います。今の話で堤防が切れていると言っているのは、本線の堤防がどこかでズボンとなくなっているかということ、そういうことではないです。

○田辺委員

言い方が悪かったかもしれません。支流が流れ込んでいる部分ということです。西川という加古川の支流が本流に流れ込んでいる。池尻橋の下流のところで流れ込んでいる部分と。

○河川管理者（中込事務所長）

ちょっとデータがないからわからないのですけれども、西川は加古川の右岸側に合流する支川なのですけれども、その西川の堤防の右岸側の堤防と左岸側の堤防で、右岸側はそこが破れると、さらに宅地のほうにダァーッと流れてしまいますので、そっちの堤防は山づけになってできているかな、ちょっとここはデータがないからあれですけれども。それに対して、多分今おっしゃっているのは、支川の西川の左岸側の堤防の話ではないのかなと思っておるのですけれども。

○田辺委員

ごめんなさい、ちょっと説明不足だったかもしれないですが、要は一般論で考え方をお聞きしたかったのは、上流のほうの堤防が強化されるとH16年10月に現実に同じ雨が全く降ったという前提で、下流に流れる水の量はふえるでしょうねと。

○河川管理者（中込事務所長）

そこもちょっと言葉がどうかかなと思ってて。堤防を築堤したらば、今まで氾濫していた水が築堤によって川の中にも流れてきますので、その分の流量増にはなってくるかなと。堤防強化の部分については、その堤防が強くなる話ですので、それで流量増という形には直接的にはならないのではないかとは思っているのですけれども。氾濫していた水が氾濫せずに流れていくという形になったら下流流量増になるけれども。弱い堤防だったら氾濫してしまうんですけれども、氾濫せずに流れたらば変わらないのではないかなという話ですが。

○田辺委員

今までいろいろお話を聞いてて理解をしていますのは、H16年10月のときに、氾濫した部分の堤防を補強して氾濫しないようにするというふうに聞いているのですけれども、間違いですか。

○河川管理者（中込事務所長）

そうではなくて、築堤するという事ではないですか。あるいは河道掘削をして流すということだというふうに思います。

○中瀬委員長

そのオーバーフローをする分をどうするのかという議論を1回目、2回目にやっているはずなんですよ。そこら辺の話を踏まえてここまで進んできたんです。そういう前提でいいですね。

あと大分来ましたので、簡潔に土肥さん、手が挙がってましたんで。

○土肥委員

土肥でございます。済みません、所長にちょっとお願いをしたいのですけれども。平成16年の大洪水、大堰から下は順調に流れておりましたか。ということは、私は市場から入ってきて、ずっと堤防沿いにきょう参りましたが、美囊川と合流するところ、そして平荘の信号からしばらく下、そして大堰から下、これは完全に樹林化してますね。これは一体どうされるつもりなのかと。ここでかなり流量が変わってくるのではないかというふうに思いますので、ちょっと考えてください。

○中瀬委員長

その議論も流量を阻害するところを切って、阻害しないところは残そうという議論がもう終わってますので、よろしくお願いします。

○土肥委員

済みません。でも僕は、伐採だけではもう間に合わないではないかと。浚渫までいかないと本当は解決できないのではないかと考えている一人でございます。

○中瀬委員長

その議論も終わってますので、ぜひこの表を見ていただいてよろしくお願いします。

ちょっと大分時間が過ぎましたので、これで終えたいのですけれども、私のご提言をしたいのが、10ページの雑草の種類のサイクルの話を、先ほどの輪伐で出てくるやつもここに入れないといけないし、大堰から、材木もここに入れてもらおうと加古川の総合的なリサイクル仕組みというのが提言できるかもしれないと思いますので、そんなことも可能やったら考えてみてください。

それから、チャートの13、この日常点検もいいのですが、週に3回されるということは当然いいのですが、これはいつごろされるのかということも、お昼の明るいときだけされるのか、夜の暗いときもチェックしておられるのか、そこら辺の中身の話も、ぜひまた補強しておいてください。

最後に、田下さんがこの前のときにいみじくも言われたのですが、ここの哲学を出せというのをだいぶされましたね。きょうの前半部分のお話を聞いてまして、水の入の話とごみの入の話と、それから水を出す話とごみを出す話、そこら辺が今、全部ごちゃ混ぜでやっていたと思うんですよ。だから、山から出てくる木がどう入ってくるか、それから山から水がどう出てくるかという入の話。それを後どう使うのか、あるいはごみ処理をどう出すのかという、そこら辺をトータルに加古川流域で入の話と出の話なんかを、ちゃんとイントロダクションの部分でうまく書いていただいて、その中での流域委員会での仕事はここをやっていますよというふうな、何かそういう整理をしていただくと今日の議論はかなり修練するかなという気がしますので、ぜひ、だれが書かれるのか知りませんが、一番文才のある人にととうと書いていただいたら結構いい話の糸口がきょうの前半部分にあったなという気がしますので、よろしくお願いします。

ということで、とりあえずこれで一旦休憩に入りまして、次の後半部分に入りたいと思います。では、事務局から時間のほうをお願いいたします。

○司会

それでは、休憩に入らせて頂きたいのですが、当初15分の休憩を予定してたんですが、皆さんの正面の右のほうにカウンターがございます、この時計は今16時44分ということなので、この時計で16時55分ということで10分間の休憩をとらせて頂きますので、よろしくお願いたします。

それから委員の方には日程の調整票を休憩の間に回収させて頂きますので、記入のほどよろしくお願いたします。

[午後 4時45分 休憩]

[午後 4時55分 再開]

○中瀬委員長

では、ちょうど55分になりましたので再開したいと思います。

それでは、審議を再開いたします。本日の中心テーマの2つ目でございます資料3の河川環境について説明をお願いしたいと思います。では、スピードアップして簡潔に明瞭にお願いします。

(3) 河川環境の内容について

○河川管理者（吉田課長）

それでは、引き続きまして、河川環境についてご説明をさせて頂きます。

河川環境の内容については、7点に分けてご説明させて頂きたいというふうに思っております。河川整備計画における河川環境に関する取り組みとしてご説明を申し上げます。1番目が多様な生物の生息・生育環境について、2番目が河川の連続性についてということで、こちらは第8回の流域委員会の中で今後議論したいという事項になってございました。3点目が河川と地域のかかわり合いについてご説明します。こちらについても前回の流域委員会の中間取りまとめの中で今後ご議論する内容という形で整理をさせて頂いております。4点目、環境学習について、5点目、河川の水質について、6点目、外来種について、7点目、河川景観についてという形で説明を進めてまいります。

まず初めに、多様な生物の生息・生育環境についてということでご説明をいたします。

豊かな生態系を保持するためには当然多様な生物の生息・生育が重要であると考えておまして、多様な生物の生息・生育においては、多様な生育環境、生育の場所というのが重要だというふうに考えてございます。

第4回の流域委員会のご議論でもありましたとおり、加古川における重要な生育の場としては、こちらに記載しております大きく分けて5つの環境があるというふうに考えてございます。1つは、瀬・淵、わんど・たまり、礫河原、水際植生及び河口干潟という大きく5つがあるというふうに考えてございます。瀬とは、ご承知のとおりと思いますが、水深が浅く流速が速い、水面が乱れたり、波立つような特徴を持つ場所でございます。淵とは周辺よりもいささか水深が深くなっておりまして、流れが緩やかな場所というふうになってございます。また、わんど・たまりというのは、河川で見られる止水域、静水域でございます。河川と連続性を持っているものについてはわんど、完全な独立した止水域になっているものをたまりというふうに呼んでございます。礫河原とは、河川に固有の景観及び固有の場所というふうに位置づけられますけれども、水質の推移の変化等あり、礫に埋もれた場所というふうになってございます。水際植生とは、河川の水際までに植生する平常時には、根が水に浸ってしまうような植物の生育場所というふうに考えてございます。干潟においては、河口部、干潮によって陸地になる、ヨシ群などが繁茂している場所というふうに考えてございます。

個別にこちらの生育場というものが、どのような状況にあるかというものをご説明させていただきます。

まず、瀬・淵についてですが、瀬・淵については、過去と比較をすると、若干減少傾向にあるというふうに考えてございます。こちら、昭和22年と平成19年の写真を見比べておりますが、この写真は10kmポスト加古川大堰下流の写真を示しておりますけれども、昭和22年に比べてこの場所でも減少しているというふうに見てとれますし、加古川においては16.16km付近、山陽自動車道の上流であったり、23km付近の栗田橋の上流などにおいて減少しているというふうに見られます。瀬・淵というのは、流速の多様性を生み出すという意味では、多様な環境を形成する非常に重要な場所だというふうに考えてございますが、特に加古川においては、下流域が非常に緩やかになっているということで、流速が遅い環境を持っておりますので、特に重要ではないかと考えてございます。こちら瀬・淵については、減少傾向ということも踏まえ、再生を図っていきたいと考えてございます。

引き続き、わんど・たまりについてですが、こちら昭和22年と平成19年度の比較をする写真を掲載しておりますけれども、減少傾向にあると考えてございます。わんど・たまりについても、その多様な水際環境から非常に重要な場所だと考えておりまして、今後、再生を図ってまいりたいと考えてございます。

引き続きまして、礫河原についてですが、河川特有の景観を形成するという意味では、原風景という意味でも非常に重要な場所だと考えておりますし、コチドリなどの産卵の場としても貴重な環境だと考えてございます。こちら昭和22年と平成19年の比較写真を載せておりますけれども、面積のほうがこの場所では大幅に縮小しているということが見てとれます。こちらにおいても、礫河原の再生というものに取り組んでまいりたいと、考えてございます。

続きまして、水際植生についてですが、水際植生については、この写真を見ていただいてもわかるとおり、流域において過去から大きな変化は見られないものと考えてございます。水際植生については、ヨシ群生が繁茂し、オオヨシキリ等の繁殖場として利用されるなど、こちらも重要な環境となりますし、水際植生においては、底生動物の多様な生息環境という意味でも非常に重要であると考えてございます。こちらは、極力保全をするという形で河川の整備を進めてまいりたいと、考えてございます。

続きまして、河口干潟についてですけれども、加古川には河口部分に干潟地帯が広がっておりまして、アイアシだったりシオクグなどの塩沼植物の群生、もしくは砂丘植物の群生が見られております。また、河口の砂泥地には、ハクセンシオマネキ等底生動物が生息しているというふうな環境になってございます。以前委員会の中でもご議論があったとおり、局所的な変化というものは見られるものの、こちら昭和42年と平成20年の比較ではございますが、おおむね同様の干潟を形成しており、大きな変化は見られないというふうに考えてございます。こちらも貴重な環境として、今後、保全を図りたいと、そのように考えています。

今後の具体的な取り組みとして説明をさせていただきますが、瀬・淵についてですけれども、瀬については河積を阻害しない範囲で水面の幅を縮め、流速を高めるという区域を再生することによって、瀬と同様の環境を再生していきたいと。また淵については、一部の水深を深くして、流速を緩やかに保つという形で淵の再生を図っていきたいというように考えてございます。

続きまして、わんど・たまりについてですけれども、河道の掘削等を行うことによって、止水域を形成し、わんど・たまりというものの再生を図りたいと、そのように考えてございます。

礫河原についてですけれども、現在河川の営力を活用したメンテナンス負荷の小さい河道管理ということの実験、研究を行っているところでございます。その中では、冠水頻度

によってエリアを3つに大別して、洪水による攪乱を受けるエリアというところにおいては、毎年攪乱を受けるということから植生を弱くするという効果があると考えておりますので、その地域においては、礫河原は再生できるのではないかと期待してございます。そのような形で再生等を図っていきたいと考えております。

続きまして、河川の連続性についてであります。

中間取りまとめ以降に議論していく議題として取りまとめておりますが、河川の連続性ということで、上流から下流の連続性を魚類及び甲殻類の移動の連続性という形で評価をしたいと思っております。河口においては、121種類の魚類と20種類の甲殻類が確認されており、その魚類・甲殻類は、回遊性、純淡水性、汽水・海洋性という3つに大別されると考えています。回遊性の魚類としては、アユであったりウナギ、シマヨシノボリ等がございます。純淡水性の魚類としてはコイ、オイカワ、アブラハヤ等がございます。また汽水・海洋性の魚類としてはヒラメ、スズキなどが確認されている、そういう状況でございます。

河川の連続性の評価として魚類・甲殻類の移動の連続性によってその評価を行っております。加古川に生息する魚類・甲殻類のうち、堰がなければ自由に移動することができ得る種を移動範囲の広い種として選定し、それらを回遊性と純淡水性の魚類・甲殻類に分類しております。その回遊性と純淡水性の魚類・甲殻類を生活史であったり、生活の形態によって分類し、連続性を図るという意味で、その中で遊泳力が小さい種を評価の代表種として選択し、それらを対象に評価を行っております。具体的には回遊性の魚類・甲殻類としては上記6種、ウナギ、サツキマス、アユ、シマヨシノボリ、ミゾレヌマエビ、モクズガニの6種。純淡水性の種としては、ズナガニゴイ、オイカワ、カワヨシノボリ、アブラハヤの4種を対象に評価を行っております。

加古川における魚類及び甲殻類の移動の支障となる可能性がある堰というものが4つございまして、3.8km付近の古新堰堤、6km付近の加古川堰堤、12km付近の加古川大堰、28km付近の河合頭首工がございます。こちらは、先ほど申し上げましたが、生物の移動の支障となる可能性がある堰と我々は考えてございます。

その堰について、魚類・甲殻類の連続性の評価を行いました。ここでは、まず着色したこの箇所というのは、魚類等の調査から魚類の生息が確認された範囲というものを示してございます。この黄色の着色になります。矢印については、文献等の調査から、魚類及び甲殻類が存在し得るであろう範囲というものを示したのになっております。このチャートの赤丸で示している部分ですけれども、各種ごとに評価をした際に、例えば、ウナギ

を見ていただきますと、河合頭首工のところで生息し得る範囲と、現在生息が確認されている範囲というのに差が生じてございます。こちらは、河合頭首工のほうで遡上が阻害されているのではないかというふうに考えられます。

以下同様、サツキマス、シマヨシノボリ、ミヅレヌマエビについても、生息し得る範囲と、現在生息が確認されている範囲に差が生じておりまして、各々加古川大堰、古新堰堤において移動の阻害が行われているのではないかというふうに考えてございます。また、オイカワ、カワヨシノボリ、アブラハヤについては、生息が想定される区域よりも、下流側で生息が確認されておりまして、それらは洪水等により、一旦下流に流されて、その上流への移動というのが阻害されているため、下流でその生息が確認されているのではないかというふうに考えており、各々古新堰堤及び加古川大堰が移動の阻害になっているのではないかと考えてございます。今回の評価では、我々は堰に着目をして評価を行っておりますが、連続性の評価という意味で、堰以外にその連続性を阻害するものがないか、そういう観点でご議論いただけるのではないかというふうに考えてございます。

引き続きまして、加古川大堰での取り組みについてご説明を差し上げます。魚道遡上調査及び下流採捕調査を実施し、課題の把握に努めてございます。加古川大堰においては魚道調査によって魚道を遡上できない種というものが確認されておりますし、下流部の採捕調査によって、魚道を上れず、滞留している可能性がある種というのがあるのではないかと考えてございます。また、構造上、呼び水水路の課題として、流速の速さ及び流速の方向に課題があるのではないかと考えてございます。魚道の課題として、現在階段式魚道を設置していますが、隔壁の高いところ及び水深が深く逆流が生じること、越流部の水深が浅いことなどから、遡上ができない魚種及び甲殻類が発生しているのではないかと考えてございます。他の堰でも同様の調査によって課題を把握し、連続性を確保するために必要な対策を検討したい、そのように考えてございます。

今後の方針としては、加古川に生息するすべての魚類・甲殻類が加古川全川を自由に降下、遡上できることを目指して、遡上状況などの調査により、実態の把握に努め、魚が上りやすい魚道を検討、改築を行っていきたい。また、許可工作物の堰については、魚道の改築について適切な指導を行っていきたいと、そのように考えてございます。

続きまして、こちらも第8回の委員会で連続性の議論という形で取り上げる題材になっておりましたが、人の往来の連続性についてご説明申し上げます。

過去の経緯として、豊臣秀吉の全国制覇と大坂城築城以降、経済・政治の中心が京都か

ら大阪に移動したことを背景に、加古川を利用した播磨の貢米の輸送というものが始まりました。加古川においては、航路の浚渫を行い、航路の活用を背景に池田氏による関税の徴収が始まったとされております。加古川掘削の経緯ですが、第1期、第2期と分けられまして、下流側、高砂から大門、大門から滝野、滝野から田高まで、各々彦平衛、三郎右衛門、阿江与助、西村伝入齋等が担当し、加古川の掘削を実施してございます。

人の往来の連続性についてですが、先ほど申し上げた池田氏の関税の徴収というところで、船座という役所の役割を果たす箇所を滝野と田高に設置してございます。滝野地区においては、皆さんご承知のとおり、鬮竜灘が存在するために、必ず船が停止するという特性から、そちらに船座が設置されたのではないかと考えてございます。また、川沿いの各地には河岸と呼ばれる船着場と物資集散の町が栄えてございます。加古川においては、滝野、新町、大門、市場等に河岸が形成されており、大門河岸には3カ所の大きな船着場があり、多数の商家が住むなど、沿川きっての町として形成された経過がございます。これら加古川の舟運の歴史を踏まえ、町づくりと一体となった河川整備というものを検討してまいりたいと、そのように考えてございます。

続きまして、こちらも中間取りまとめ以降に議論する議題となっております親水性についてです。

親水性とは、住民等が水辺に親しむために河川に集まる行為というふうに我々は考えておまして、加古川における親水性の考え方というものは大きく2つに大別されます。1つが水辺に人が集まること、2つ目は川でしかできないことで水辺に親しむ、そのような方向で親水性について考えております。

河川空間全体の利用実績についてですが、加古川の年空間利用者数は約119万人となっており、流域全体の人口で見ると、年に2回程度利用していただいているというふうに考えられます。また、川でしかできない水辺に親しむ散策や水遊びのほかに、野球、テニス等のスポーツにも利用されているということがわかります。左下にグラフを掲載してございますが、約6割においては、河川において親しむ散策等が行われており、スポーツ等も約4割の方に利用されているという状況です。

親水性に関する今後の取り組みですが、引き続き水辺に人が集まる施設については、その機能の維持を図っていきたい。また、川でしかできない水辺に親しむための施設については、今後より一層の充実を図っていきたい、そのように考えてございます。

引き続き、環境におけるモニタリングについてご説明を差し上げます。現在、我々河川

管理者が実施している環境モニタリングの項目は、魚類調査、底生生物調査、植物調査、鳥類調査、昆虫調査、河川調査、両生類、爬虫類、哺乳類調査等を行っております。今後は地域の皆様にも協力していただき、地域の住民と河川管理者が連携をしてモニタリングを実施していきたいと、そのように考えております。

また、先ほど述べた河川調査や底生生物の調査については、既に住民参加型のモニタリングを行っているということでございます。その一例について紹介します。河川調査の実施例として、簡易水質調査を国土交通省や東播磨県民局、リバークリーン、エコ炭銀行等と連携し、加古川の流水に触れていただき、その水質調査というのを行っております。また、底生生物の調査としては、播磨地域の中学生等と水辺に学ぶプロジェクトの一環として、底生生物の調査を行っております。

地域と河川のかかわり合いの今後の方向性についてですが、今まで治水においては、地域の方々と協働したモニタリングの調査の実施であったり、また、管理においては河川清掃など地域の住民の皆様と連携をした取り組みを議論しており、今後は河川のモニタリング、環境モニタリングについても、地域の皆様と連携をして行っていきたいと、そのように考えております。

こちらに河川と地域の関わり合いのイメージ図というものを記載しておりますが、まず1つは「つくる」ということについては、河川の機能を高める、もしくは河川を整備することをイメージしています。「まもる」というものは、現在の河川の機能を維持、管理していくことをイメージしております。「つかう」とは、河川の機能を利用、活用していくことをイメージしております。今までは「まもる」「つくる」の分野においては、河川管理者が主となって我々の責務のもとに実施しておりましたが、今後は地域の方の力をかりて、地域住民、地域で活動されている方々、河川管理者とが一体となって取り組んでいきたいと、そのように考えてございます。本委員会においても、河川と地域のかかわり合いの考え方、方向性についてご議論いただければと思っております。

続きまして、環境学習についてです。環境教育、環境学習については、これまでも出前講座等で実施してきているところですが、その定義としましては、「人間と環境との関わりについての正しい認識にたち、自らの認識ある行動をもって、持続可能な社会の創造に主体的に参画できる人の育成を目指すものと」、かなりかたい定義になってございます。この定義に基づき、我々は今後とも河川に触れて、河川を学んでいただく環境学習というものが重要だと考えておまして、引き続き実施をしていきたいと考えてございますが、

より効果的な学習の場、もしくは学習の方法などについて本委員会で議論していただき、お知恵をいただければと思っております。

次に、河川の水質についてです。

第1回の流域委員会においてもお示しをしておりますが、現状のBOD75%値においては、環境基準点で環境基準を満足しているという現状です。引き続き、この良質な水質を守り、もしくは向上させ得るためにも取り組みを進めていきたいと、そのように考えてございます。

続きまして、外来種についてです。

2005年に特定外来生物による生態系等にかかる被害の防止に関する法律というものが制定されて以来、特定外来種について注目をされておりますが、特定外来種においては、日本古来の生物を捕食し、もしくは競合し、その生態系を損ねる可能性があるというふうにご考えてございます。加古川では、特定外来生物に指定される種のうち、現在こちらに記載している10種類が確認されております。ブルーギル、オオクチバス、ウシガエル、ヌートリア、アレチウリ、ボタンウキクサなどがそうです。この外来種については、繁殖する前から対応を実施することが重要であるというふうにご考えてございまして、加古川においては、アレチウリ、ヌートリア、ブルーギル等を特定外来種が確認されておるところですが、継続的な調査や在来種の影響を小さくするための防御等の取り組みが重要であるというふうにご考えてございます。また、外来生物法に関する啓蒙、啓発・広報が重要ではないかというふうにご考えてございます。本委員会においても、外来種を管理するための地域との連携のあり方についてご議論いただければと思います。

続きまして、河川景観についてです。

加古川には中州、干潟等の大切な自然景観があるとともに、甌穴や闘竜灘といった加古川に特徴のある景観が残されてございます。

以前の流域委員会でご議論いただいたとおり、甌穴については河床の凹凸で、特徴のある穴が多く見られる土地のことを指しております。甌穴は現在大門橋付近にございまして、兵庫県のレッドデータブック地域Cランクに指定されてございます。

また闘竜灘ですが、ご承知のとおり、河道いっばいに奇岩が起伏する特徴的な景観を呈しております。こちらも兵庫県レッドデータブックの地形地質のBランクに指定されております。このような甌穴や闘竜灘及び中州、干潟等の河川景観について配慮して河川整備を進めていきたいと、そのように考えてございます。

以上、河川管理者からの説明は終わらせて頂きます。

○中瀬委員長

どうもありがとうございました。

それでは、早速ですけれども、審議をお願いしたいと思います。では、ご意見、ご質問よろしくお願ひします。

○神田委員

神田です。最初のところで河川の空間としては、形態が大分変わってきた、瀬や淵が少なくなってきたり、わんどとかがなくなってきたという話がありましたけれども、これの現状は、今ご説明いただいたのですけれども、なぜこうなったかという、その辺の議論というのか、データの裏づけ、分析みたいなことはされているんですかね。河川の形態が変わるといのは、多分いろいろ原因があると思うんですね。直接、川の中の断面をさわる、河道改修をする、あるいは、今はやってないでしょうけれども砂利採取であったり、あるいは住民管理の話で前もありましたように、河道の中の木を昔は刈っていたのが刈らなくなった、あるいは河道の中の流砂特性ですかね、土砂の移動の特性が変わって断面が変わる、いろいろな要因があると思うんですけれども、それぞれの場所、あるいは空間でどういものが原因でどうなったのかというようなことを分析しないと、瀬や淵を復元するといってもなかなかうまくいかないような気がするんですが、いかがでしょうか。

○中瀬委員長

はい、よろしくお願ひします。

○河川管理者（中込事務所長）

どうしてこうなったのかというところを説明しなくてはいけないのですけれども、それは、今は持ち合わせてないので申しわけないです。

1点、こういう資料の整理の仕方をして、整備の課程でもって考えているのは、かつて瀬とか淵とかがあったところ、あるいはわんどとか、たまりがあったところというのは、もともとの自然の営力として、わんどとか、たまりというのをつくりやすいのではないのかなというところは我々としても思っております。ただ、今、神田先生がおっしゃったように、いろいろと手をかけて今の形になってきてしまっていますので、本当にその箇所で再生ができるのかというところについては、原因を踏まえて、ちょっと考えていかなくちやいけないかなというふうには思っております。

済みません、ちょっと今直接的に答えられなくて申しわけないです。

○中瀬委員長

今の委員のご指摘は、多分淀川のおんど・たまりというのは、あれは最初からつくる気なかったでしょう、水制工でやりはったと。そういう発想をぜひやって工事をしなさいということですね。そうすると、土木構造物自身が長い年月の間に、生物生息空間を形成することになるのやというご提案やと思うので、そこら辺をしっかりと、可能性をしっかりと調べてやりましょうというご提案だと思います。よろしくお願いします。

ほかにございますか。

○服部委員

中身は大体これでいいと思いますし、もっと僕は最初にちゃんとお伝えしとけばよかったなとも思うのですけれども、こういう多様な生物の生息環境の保全だとか、それから外来種の問題だとか、先ほどご説明がありましたけれども、樹木の管理の問題、それから堤防植生の管理の問題、そういうような問題全体を含めて、この加古川では何をやろうとしているのかといったら、生物多様性保全という問題ですね。だから、治水・利水・環境というのがあって、環境の中の大きな1つのテーマとして、学習だとか景観だとかというのに対応するように、生物多様性保全みたいなのがあって、その生物多様性保全の中に、そういう希少種の保全であるとか連続性の問題だとかというような問題がたくさん配置されているというように全体をまとめていただいたほうがはっきりわかるのではないかと。だから、生物多様性加古川戦略というような流れになると思うのですが、そういうような流れを出していただくと非常に。書いておられることは、まさにそういう戦略的なことが書かれているので、そういう流れになるのかなという感じがしました。

第1点がそれで、もう1つは、先ほど委員長も言われたように、過去の状況でしょうかね、例えば植物でもずっと継続的に調査してますね、そうすると、例えば昨日淀川の話でちょっと行っていたのですけれども、イタセンパラはもう全然見つからなくなっていると。2001年に環境省が全国の植物の調査をして、2007年か2008年にもう一遍調査したときに、日本全体で絶滅種は、植物ですけど30種類ぐらい増えているんですね。絶滅危惧の植物も合わせると100種類ぐらい種が増えている。この加古川でずっと継続的調査をしたときに、そういう絶滅危惧のいろんな昆虫だとか植物だとかいうようなものが、一体どんなふうに変わっているのかというのが最初があれば、そういうことだから生息環境を守っていきましょうだとかいうようなことにつながるのかなと思います。ちょっとその辺のデータを整理していただければと思います。

以上です。

○中瀬委員長

はい、ありがとうございます。

○田下委員

ちょっと暴言になるのかもしれないけれども、今の服部先生と神田先生の話にも関連してるんですけども、僕の小学校から高校時代というのは、実は瀬・淵、わんど・たまり、河口干潟で遊んだとこなんです。河口干潟ではシジミをとったり、ゴカイをとったり、わんど・たまりではウナギの仕掛けをしたり、瀬・淵では、いわゆる瀬で釣る魚と淵で釣る魚は違うわけです。これは別に子どもの遊びでもわかってるわけで、いわゆる、瀬・淵、わんど・たまり、干潟が再生して何になるのかなというたら、これが僕は暴言やと申しますよ、大きな意味でそこにすむ植物や動物や魚類に当然含めての加古川なんですから。

ただ、やはりわんどで遊ぶというか、瀬・淵で遊ぶというか、そういう子どもの姿が見えないと僕にはおもしろくないんです。こういう言い方をするのは変な話なんです。でも、それが僕は親水の基本ではないかなと思うんですね。

もう1つ、確かにそこに何がすんでいるかという環境の学習は当然必要なわけです。でも、やはりそれと遊ばないと実はおもしろくないわけであって、学校の時間だけで行っても仕方ないわけであって、やっぱり、それはどこまで逆に今子どもたちがここで遊んでいけるような状態なのかなというふうに思ったりもするわけです。そういう遊べる場としてのわんどとか干潟というのも当然あってもいいわけです。

もう1つ、これはさっきの神田先生の話ですけども、このたまりというのは、僕らでも記憶にあるのは、1年、2年の間に、昔そこに魚がおったたまりが実際なくなって、干上がってしもうて、くさくなったようなたまりもあるのは事実なんです。実際それが川の生き死になんだろうかと、僕らは漠然と思ってたんです。だから、やはりその辺の話はさっきから神田先生が言ったように、なぜそうなったかということをやっぱりもう一遍ちゃんととらえておかないと、再生しても、昔兵庫県のどこかで海岸をつくって、結局、泥だらけになったというような話もありますし、それを考えてみたら、やっぱり本当につくったものが生きて、そしてそこに子どもたちが遊べてというのを考えたときのために、さっき言った神田先生の意見というのは、僕はすごく必要だなと思うんです。

○中瀬委員長

そういうことで、せっかくされるのだから、ぜひうまくいくように。

それと、先ほど遊びの場という話が、これはものすごく大事な話で、河川管理者だけでこれは絶対できないでしょう。そこら辺が、いわゆる環境学習とリンクとか、あるいは地域の人々とのリンクとか、そこら辺に持っていかんと、だれがリスク分担をするのかという話になってきたときに、大問題が来るでしょう。そこら辺をしっかりと、先ほどの使うというところをマネジメントして、どれぐらいの話になるかをぜひ詰めないで。可能性として。

○畠山委員

畠山です。河川の連続性についてというところで、河川にいろいろ堰があるということは、生き物から見れば本当に邪魔になるんですね。それで、私も加古川の大堰を見ましたときに、ウナギが上っていくわけですが、本当に壁面を、夏の暑いさなかに、水から飛び出て、ずっとヘビのように上っていくわけですね。ところが、階段があつて、ほとんど中ほどでまた落ちてしまうという、上り切れないような状況になっております。これを見ましたときに、やはり今度、改修するときはこの魚道というものを見直すべきかなと。全国では魚道がいろいろ研究されているようでして、魚が上りやすいような状況というのが研究されておりますので、その辺のところをまたご研究いただいて、ぜひ改修のときには、それをとしたいと思います。

それと同時に、ウナギがずっと川を上って、そしてまた支流からため池にまで入り込んでいるわけなんですね。これを見ましたときに、ここに来るときにどういうふうに来たのかと思いましたが、雨が降ったときには、水路の横の草が生えているところをウナギがはい回っているというふうに聞きまして、もしかしたら壁がすごく絶壁のように立ってますので、少しやわらかいものであれば上れるのかなとかと思ったりも、一つのヒントとして思いました。

もう1点は、地域と河川とのかかわりということで、環境学習というもので、私どもはしております。特に、加古川の河口の干潟におきましては、子どもたちを連れて行きまして、森、川、海をつなぐという、川から見まして森も川もつながってるという学習をすると同時に、水の健全な循環というものを学んだりしております。それから、さらに本当は、加古川の中に入って、子どもたちが魚をとるという体験をさせたいわけですが、それをしますと学校からクレームがつくわけですね。そこでいろいろ事件がありました。そのために安全な場所ということで、本当は加古川でしたいのですが、加古川から少し離れた喜瀬川という川で、毎年親子で遊ぶことをしております。そのことによって、子

どもたちが川の生き物や魚を捕ったり、いろんな生き物を見たり、水質も調査いたします。それと同時に、また川との安全なつき合い方ということも今の若いお父さん方は御存じないので伝えます。もちろん魚のとり方も御存じないんです。そういうことも私たちがいろいろ伝えていきながら、この川の魅力、そして、川をやはり私たちが次に伝えていくために、我々の生活がどのような影響を与えていくのかということもいろいろ学んでいただくという場所にしております。本当は加古川でぜひ子どもたちが遊べる場所、そういう場所が戻ってくるように整備が必要ではないかと感じております。

○中瀬委員長

あと魚道の話もぜひ。でも、魚道なんて僕が住んでいるところは、自分らでつくりましたよ。大阪府に言うてもつukらないし、国交省に言うてもつukらないから、みんなで土のうを積んで、それでアユが上ったところをバチッと新聞に載せてもらったら、今度、国交省がつくると言うてきましたよ。というぐらいのパワーで住民の人がやる時代だと思いますのでね。ぜひ畠山さんのパワーでやってください。済みません、要らないこと言いました。

はい、どうぞ。

○池本委員

ちょっと関連になるかと思うのですが、本当、ため池もそうですけれども、できるだけ水辺に近づいて、ともに遊ぶという、その遊びというのをどんどん広げていきたいのですが、さっきの話にありましたように、学校の先生は事故があったときどうするのだと。ため池も同じ問題を抱えているわけですが。

水難事故があった場合の保険とか補償等については、河川の場合どういう、例えば今回も都賀川の事故が起きましたけれども、その辺のことをちょっと私どもも知っておいた上で環境学習に臨みたいと思いますので、ちょっとそのところ、どう対応等をお考えになってるのか教えてくださいますか。

○河川管理者（中込事務所長）

河川管理の観点から、例えばそこで流されてしまって、事故になるものに対する保険制度というのは、私の知るところではないかなというところですよ。やっぱり自然公物ですので、恩恵も受ければ、危ないこともある。そうなってくると、自己責任の部分というのはやっぱり大きくなっていくのではないかなというふうには思っております。でも、それよりも以前にこういうことがありますとか、ああいうことがありますよというのを河川管

理者としても発信していくし、それからあと先ほど畠山さんがおっしゃったようなNPOであるとか、ボランティアの方々にそういうことをやっていくということも、もうひとつ重要なのではないかと考えております。

直接的には、今、言ったようなものに対する保険制度というのは、多分ないのではないかなと思います。

○増田委員

増田です。先ほど池本さんのご質問は、行事とかでの保険という意味ですよね。行事をしたときの。

○池本委員

それも含めてね。

○増田委員

自然事故の場合と、行事での保険は全く違うと思うんですが。私も水族館ですから、屋外の行事みたいなのをやっているのですが、そのたびごとに今、人数に応じた保険を一応参加者に提示しまして、その了承の上でやっているのですが。ただ、事故が起きた場合、1億円2億円補償されようと、やっぱり行事主体ですとか、主催者のほうがパッシングを受けることは間違いないということにして。ですから、保険を幾ら掛けたから、ではこの行事はできるとか、ここでできる、できないというのは、国交省さんも行きますよとか、やりますと言えないと思いますので。

○中瀬委員長

可能性として思うんですがね、要は行政が民間に事業を発注されるときに、リスク分担表をつくられるでしょう。どちらがリスクを持つのかという話、PFIなんかでもこのごろよくやりますね。そういうものの事故の場合のリスク分担表的なものをぜひ試行的に考えたらどうかと思うんですね。要は、今は自己責任や、役所の管理責任だと言っているけれども、そこら辺がものすごくあいまいでしょう。どういうリスクがあって、そういうリスクを、だれがどう分担するのかというようなことも一度、できるかどうかわかりませんが、考えてみる手はありかなと。それは、ひょっとしたら池本委員がつくってくれたら一番速いのですけれども。このごろは、発注のときにはリスク分担表が必ず入ってくるでしょう。それはせいとは言いません、もし可能性があったら考えてください。

○土肥委員

土肥でございます。まず、服部先生にお伺いしたいんですけど、アメリカザリガニは、外来生物の中には加えないんですか。

○服部委員

外来種ですね。

○土肥委員

それから、先ほどのデータでショッキングというんでしょうか、衝撃を受けたんですけども、加古川の利用のところで、わずか魚釣りが2%というふうに出ておりました。これは、きょうはご欠席ですが、池嶋さんと本当によく意見を調整してみないといけないと思うんですけども、加古川には加古川の漁業協同組合というような一つの組織がありまして、ひょっとしたら魚釣りの振興にマイナスになっているのではないかなど。済みません、兵庫県で大体漁業協同組合の認可とか管理監督をなさっているというふうに思いますので、今後は漁協と、私どもは釣針漁業協同組合でございますので、むしろ振興をさせていただきたいと。釣り人をふやして、利用していただきたいという方向で検討していきたいとしますので、県のご協力をお願いしたいなど。ということは、漁協とコラボレートして、もっと振興策を進めていきたいなど、このように考えておりますので、またひとつご指導のほどお願いしたいというふうに思います。

それから大阪湾で、この間、子どもが釣りに出て落ちて死んだんですね。そのとき親御さんが訴訟したんです。これは大きな問題になりまして、大阪市になると思いますけれども、まず、だれも入ってはいけないということで、網で垣をしてしまったんですね。これでまた我々の業界も何度も何度も陳情しまして、緩和してほしいということで、お話をしているんですけども、なかなか難しい。それは管理者にしたら、入らないようにしたら、立ち入り禁止にしたらより優しいと。これほど優しいことはないと思うのですが、この辺をひとつ考え直してほしいなというふうに思います。また、親御さんの心情も、何でもかんでも訴訟するというやり方は改めてほしいなど、このように思います。済みません。

○中瀬委員長

大阪市が公共護岸を全部釣り禁止にしますね。ところが、あれは危険防止ではなくて、ごみなんです。釣り人のマナーに対しても彼らはいらだててしまっただけ。そこら辺は今言っておられる釣りをする人のマナー教育をどうやるのかということを含めてやっていかないとね。

○土肥委員

そうですね、業界にも責任あるね。

○中瀬委員長

小西さんがもう亡くなりましたからね、あの人がむしろ旗を立てて全部オープンさせた
んでしょう。それまでは全部立ち入り禁止やったのを彼がものすごいやったんですけどね。
ということで、ぜひ使い手側のマナーなんかも、これも土肥さんが今度提案をしてもらう
ほうがいいのかもしいですね。

ほかいかがでしょうか。

○服部委員

外来種なんですけれども、31ページのところに防除等の取り組みの必要性の検討という
のがあるのですが、何で必要性が要るのかなと。これは前のページから見ると、外来種に
ついては取り組もうということだから、必要性を検討するというのではなくて、取り組み
自体を検討するというようなことかなというふうに思いました。

それと、外来種の対策と、堤防法面もそうなんですけれども、今国交省は全面的に農薬
の使用というのは禁止していますけれども、選択的農薬の使用というようなことは考えら
れないでしょうかね。外来種対策で選択的農薬を使用しないで対応できるかというたら、
多分、それは無理ではないかと思うんですけれども。何か現実には水田にだって選択的農
薬はいっぱい使っていますから、そういう安全性とかいうことに関しては十分保障されて
いると思うので。とにかく河川には農薬を使っちゃいけないと。農薬でも全面的に枯死さ
せるようなああいう農薬というのは問題でしょうけれども、選択的農薬で低毒性というか、
ほとんど毒性のないようなものだったら僕は可能性があるのではないかなというふうに思
いました。また検討してください。

○中瀬委員長

農薬もややこしいよ。成長させるやつとか、何かいろんなのがあってしょう。

○服部委員

ホルモン系のやつですね。

○中瀬委員長

だから、そこら辺をどう使い分けるかというのは、ぜひまた。

あと、増田委員さん、17ページのアユなんですけれども、そのアユというのは堰堤があ
っても上るのかなと思うような絵柄なのですが、これは上のほうは琵琶湖から持ってきて
まいたアユと違いますか。だから、まいたアユと自然に上がってるアユも全部一緒に塗っ

ておられるのと違うかなという気がするんです。増田委員さん、いかがですか。

○増田委員

今、委員長がおっしゃったように、明らかに上流の部分は間違いなく放流アユです。ですから、サツキマスと、この表でいきますとウナギ、アユ、それと加古川漁業さんがモクズガニに手を出されるのかどうかちょっとわからないのですが、いわゆる義務放流の魚と、営利組合に関しては、漁船料に対応する魚種、食べられる魚を放流しているわけでした、そういった人工的な放流産物と天然産物を一緒の表にするのは難しい、理解しやすいようでしたら、にくい部分が出てくるんですが。

ただ、調査しようと思えば、どうしてもマーキング等が必要になってきます。あの広い加古川で、下流で放したものを上流で再捕獲できるかどうかというのは、かなり網を入れるとか、釣り人の協力を得られないと実現しませんけど、本来、アユですとかになりますと、加古川大堰を上る確率がかなり高い生き物ですので、やはり下流でマーキング放流して、直上で再捕獲、こういった試験的な取り組みが必要だと思います。

○中瀬委員長

ということは、この絵は、この図柄でまだええということですか。

○増田委員

今さらしょうがないです。

○中瀬委員長

ちょっと点線でくるっとかいておくとか。

○増田委員

100%ということはちょっと言えません。

○中瀬委員長

再度、増田委員さん、責任を持って、これを再チェックしていただけたら、どうでしょうか。

○増田委員

はい、そうですね、次の調査の折にはマーキングということをお願いしたいと思います。

○田下委員

ひとつ聞いていいですか。増田さん、教えてほしいのですが、カワヨシノボリはまあ上流まで来てて、シマヨシノボリが古新堰堤のところでとまっていますよね。本来はシマヨシノボリも相当上までいるものなんですか。

○増田委員

加古川の場合は、今は大堰によって、湛水域、流れのない区間がかなり続くので、ああいったところはシマヨシノボリとかカワヨシノボリは嫌うので、そこを越流してまで上流に上るかどうかというのは、はっきりわかりません。ただ、普通の、ほかの川ですね、汽水域があつて、下流域があつて、中流域、上流域にありますと、また中流域と上流域の間、魚で言いますとアマゴ等が出る寸前ぐらいまで、いわゆるアユが上るところまではシマヨシノボリが通常入ってきます。

○田下委員

わかりました。

○中瀬委員長

はい、いかがでしょうか。よろしいですか。えらく進行に協力的、今でちょうど予定どおりの時間なんですけれども。

そろそろ区切りをつけてよろしいですか。

○池本委員

外来種の問題だけ、ちょっと確認です。

○中瀬委員長

はい、外来種。

○池本委員

言葉上、外国から来るみたいな解釈があるのではないかと思うのですが、地域外から来るのを外来種という解釈をしないといけないと思うんですよ。それをちょっと確認しておきたいです。

○服部委員

そうですね、地域外から来るものを外来種と。

○中瀬委員長

遺伝子攪乱の話と、外来種の話と、それをしっかり書き切りなさいということですね。事務局のほう、よろしくお願いします。

○増田委員

ちょっとすみません。服部先生から、外来種は国外だけで来てしまうのですか。言葉は国内移入か何かですよ。ただ、古いものではマルタニシなんかは外来種なんですけれども、あれは外来種とはみなさないような感じなんです。有史以前の生き物なので。

○中瀬委員長

要は外来種と、ここの地域固有の遺伝子を乱さないようにしようという、そういうニュアンスのことを書き込んでくださいということで、言葉をぜひまた増田委員、服部委員等々にご確認ください。

では、あと、きょう大分出てきました、ちょっと27ページの「つくる」「まもる」「つかう」の絵柄をしっかりと書いてくれてうれしいのですが、この「つかう」がもうちょっと「つくる」「まもる」のほうにガンとくい込んでいかないと加古川らしくないと思うんです。まだこれはちょっとビビリながら「つかう」ような気がしますので、きょうのご議論の話はもっともっと、畠山さんなんかもっと「つかう」のところで応援したいよと言っておられるんですね。ということで、畠山さんなり皆さんに応援してもらおうということをお勧めにしっかりと。播本さんなんかは黙っててもされると思いますので。

ということは地域の住民のいろんな方々の協力がこの加古川の整備運営マネジメントでは得られるというところ辺をしっかりと、要は具体的なもの、団体名とか何か書きながら報告書に記載していただいたらいいのかなと。そうすると、この「つかう」というところがよく見えるのだと思います。

そういう意味では、畠山さんと田下さんは遊びとか環境学習もやっただと、播本さんもね。やってもらえるのやというぐらいのところ辺で、河川での遊びと、生き物の話の中で出てくると思いますし、生物多様性加古川戦略は服部先生が指導すると言っておられますので、よろしくお願いします。

それで、私の専門の景観が何か、甌穴分と鬮竜灘だけが河川計画、これはどうも不満でありまして、やっぱり全部が景観なんです。

○田下委員

全部が景観ですね。僕、これそう思う。一から全部が景観だと思うな。

○中瀬委員長

兵庫県のレッドデータブックが悪いんですよ。こんなところへちょこちょこっとレッドデータブックの景観で入れているので、あれは僕の責任なんですけどね。あの当時は気が弱い委員でやっておりましたので、よう入れなかったんですが、要はトータルに物事をとらえて景観とってほしいんですよ。

そういう意味では、先ほどの礫浜、礫というのは何か知っておられますかね。時間をとりますがちょっと講釈を。あれは日本庭園の原点なんですよ。宇治の平等院の州浜、あ

これは礪河原のモデルなんです。それで、奥州の毛越寺の州浜も完全に礪河原なんです。そういう意味では、この礪河原というのを日本固有の伝統的景観の原点だというぐらいの迫力を入れてもらおうと、すごい景観になると思いますので、ぜひよろしくをお願いします。

ということで、では、これで一旦切らせていただきます。

4. その他

○中瀬委員長

最後に傍聴席にいらっしゃる方々のご意見をお聞きしたいと思います。ご意見のある方は挙手をしていただきまして、マイクを持っていきますので、所属と氏名をお伝えいただいた上で、ご意見をお願いしたいと思います。

では、先ほどから約束しておりますように米津さん、何かため池のことについて、まず口火を切っていただけるとうれしいです。

○傍聴者（米津）

兵庫県東播磨県民局の米津と申します。貴重なお時間をいただきましてありがとうございます。

私どもは、平成14年から地域のため池、あるいは水路といったものをテーマにして、いわゆる地域づくりの視点でため池水路、それにまつわるような歴史的・文化的財産を地域の資産として守って、生かして、次の代に引き継いでいこうといった取り組みを進めております。当然のことながら、ため池も加古川の恩恵をかなり受けているものですから、とりわけ淡河川山田川疏水という大きな疎水のプロジェクト、これはまさに加古川の支流のほうから水をいただいて大地を潤しているという関係でございますので、我々としても河川のことについても、これから徐々に勉強させてもらおうかなというふうに思っております。

地元の人の話ですけれども、やはり取水のことについて少し相談したいことがあるという話もいろいろ聞くのですけれども、我々はなかなか素人ですので、そこら辺の回答もすることができませんので、これからは国交省さんのほうにも話を持ち込んでいけたらなというふうに考えています。

この4月に行政改革のあおりで、県民局も組織がゴロッと変わりました。私が所管している営業品目も、ため池と水路だけと違って、地域全般にわたって目配りをせよというふうな指示を受けてまして、特に今年度は加古川をテーマにした取り組みを何かできないかなという宿題をいただいております。上流域の丹波県民局、中流域の北播磨県民局、下流

に属します我々東播磨県民局の3つが一緒になって、先ほど来お話が出ていますけれども、加古川を使う、守らせてもらうというふうな活動を進めていきたいなと思っています。今ちょっとプランニングしてる最中ですので、少し我々の頭が整理出来次第、国交省さんのほうにご相談に行きたいと思っておりますので、その節にはよろしくご協力のほうをお願いいたします。特に、経費的な面も結構きついものがありますので、何かいいお知恵がございましたら教えてください。ということです。

○中瀬委員長

ありがとうございます。

ほかに傍聴の方でご意見ございましたらお願いします。

よろしゅうございますか。では、ありがとうございます。

では、本日の予定した審議は、これで終了いたします。進行を庶務にマイクを渡します。

5. 閉会

○司会

ありがとうございます。ここで、ちょっと時間をいただきまして、河川管理者の上月様よりお知らせがあります。

よろしく願いいたします。

○河川管理者（上月係長）

第9回加古川流域委員会も終わりに近づきましたけれども、ここで皆様に少しある映像についてご紹介したいと思います。これは、加古川流域委員会では毎回行っているものなんですけれども、少しでも加古川流域について興味を持って頂きたいとの思いから、私たちがビデオ撮影してきているものです。4月から私たちの体制が変わりまして、新しいメンバーも加わりましたので、今回は新しいメンバーとともにビデオ撮影してくることにしました。ビデオの紹介については、そちらの方からさせて頂きたいと思いますので、よろしく願いいたします。

○河川管理者（竹田技官）

新しく4月からこちらの事務局のほうにお世話になることになりました竹田と申します。このたびは、加古川下流部にある平荘湖のほうに行ってまいりました。話題にも出ましたけれども、水の大切さや、また私たちの目を楽しませてくれるアジサイのほうが咲き誇っていらしたので、ご紹介したいと思います。

長時間にわたりましての審議、どうもありがとうございます。最後のひとときリラッ

クスした気分でお楽しみいただければと思います。

(ビデオ上映)

○河川管理者（上月係長）

どうもありがとうございました。（拍手）

○司会

季節の花ということで、幾分でもこれでいやしていただけたらと、そんなことでございます。

それでは、次回の第10回の委員会は、今日欠席の委員の方にも確認させて頂きまして、またご連絡をさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

それから、それ以降の委員会の開催についてですが、次回の審議の進捗状況によって予定を変更することも起こりえますので、この点はご了承頂きたい、そんなふうに思います。

以上をもちまして、第9回加古川流域委員会を閉会いたします。本日はまことにありがとうございました。

[午後 6時 5分 閉会]