

令和 8 年度第 1 回 兵庫県河川審議会

令和 8 年 5 月 2 5 日（月）

（午後 3 時 0 0 分 開会）

○竹中総合治水課副課長

それでは定刻となりましたので、ただいまから令和 8 年度第 1 回兵庫県河川審議会を開催いたします。私、本日の司会、進行させていただきます、事務局の竹中です。どうぞ、よろしくお願いいたします。

今回の審議会はテレビ会議形式、オンラインも併用して開催させていただきます。発言される方以外はマイクをミュートにいただきまして、また発言される際はミュートを解除して、お名前を言っていただいた上で発言いただくよう、よろしくお願いいたします。

なお、本会議は、議事録作成のため内容を録音させていただいております。御承知おきください。

まず、審議に入る前にお手元の資料を確認させていただきます。まず一番上、次第からまいります。続いて、委員名簿。それから、関係法令の関係。それから諮問としまして、資料 1、赤根川河川整備基本方針（案）。続いて、資料 2、谷八木川河川整備基本方針（案）。続いて、資料 3、朝霧川河川整備基本方針（案）となります。最後、河川整備基本方針等の説明資料になります。以上、資料は揃っておりますでしょうか。

続きまして、本日の審議会の成立の関係です。本審議会委員につきましては、全

員で１６名となっております。本日は、代理出席を含め１２名の委員の皆様にご出席をいただいております。兵庫県河川審議会条例第７条第２項の規定により、委員の過半数出席によりまして、本会議は成立していることを御報告させていただきます。

それでは、お手元の次第により会議を進めさせていただきます。

はじめに、土木部長の宇野から御挨拶を申し上げます。

○宇野土木部長

皆さんこんにちは。土木部長の宇野でございます。委員の皆様におかれましては、御多忙のところWebを含めまして河川審議会にご出席いただき、ありがとうございます。平素は、県の土木行政取り分け、河川行政の推進につきまして格別なる御協力、そして御理解をいただいておりますことを重ねてお礼を申し上げます。

本審議会でございますけれども、河川法に基づき設置された審議会でございます。本県における河川整備の基本的な方針を専門的あるいは中立的な立場で御審議いただき、その成果を施策に反映させていただくといった非常に重要な審議会でございます。冒頭ではございますが、本日は忌憚のない御意見を賜ればと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

兵庫県でございますけれども、過去において平成１６年の台風２３号による全県的な被害でございますとか、あるいは平成２１年の台風９号によります千種川流域等での浸水被害、あるいは平成２３年の台風１２号による法華山谷川周辺での浸水被害といった度重なる被害を受けてきたといった歴史がございます。そういった度重なる災害を受けて、平成２４年に全国の都道府県に先んじて総合治水条例を制定させていただいたといったところでございます。従前からの河川整備に加えて雨水の流域抑制を図ります流域対策でありますとか、減災対策というところを組み合わせた総合的な治水対策に取り組んでいるといったところでございます。

その３つが、ながす、ためる、そなえるといったこの３本柱で取組を進めさせて

いただいているところでございます。ながすにあたる河川対策については、人家、資産が集中した河川でありますとか、治水安全度が低い区間について計画的に整備を進めておりますし、流域対策、ためる対策でいきますと、既存ダムあるいはため池を活用した治水容量の確保に努めてきております。また、学校の校庭を活用した校庭貯留というのでも取り組んでおりまして、これまでに合計で7,700万 m^3 の貯水容量を確保できたといったところでございます。それに減災対策につきましては、浸水想定氾濫区域図の公表や、水位情報の公表といった形を取らせていただいて、県民の迅速な避難行動につなげるといった取組を進めさせていただいているところでございます。こういった様々な取組をさせていただいた結果、各地域において、治水安全度は着実に向上しているというふうに我々自負しているといったところでございます。一方で、ただ近年、皆さん御承知のとおりで、気候変動に伴います甚大な豪雨によります被害というのでも、全国各地で見舞われているという状況でございます。本県においては、ここ数年は大きな被害もないといったところでございますけれども、本県においても、いつ何時こういった大きな災害に見舞われるかといったところが懸念されるところでございます。仮に、洪水が発生して大きな被害があった場合に、早期復旧というのが非常に肝になるかと思っておりますけれども、早期復旧を図るためには、やはり平時から河川ごとの降雨分析や、流域対策などを行って、河川ごとの河川特性をしっかりと把握しておくということに併せまして、生物の生育状況や、生育環境についてもしっかりと把握しておくというのが非常に重要になるのではないかなというふうに考えております。

今日御審議いただきます水系ごとの河川整備基本方針は、まさにそのために非常に欠かすことができない重要な役割になるものというふうに考えております。

本日の河川審議会の開催は、前回から2年ぶりの開催ということになりますけれども、この間、河川整備基本方針に将来の気候変動を反映させるということを考えておりまして、昨年、海岸保全基本計画の変更作業が進められておりました。その

中の検討会で、将来の海面上昇についても検討がなされてきたところでございます。本日諮問させていただく3河川につきましては、こうした検討結果を踏まえまして、気候変動による降雨の増加や海面上昇を考慮した計画となっておるところでございます。本日の審議を通じまして、実効性の高い河川整備基本方針の策定につなげてまいりたいと考えております。

最後になりますけれども、委員の皆様におかれましてはそれぞれの御立場や、御専門の見地から忌憚のない御意見を賜り、活発な御議論をお願い申し上げまして、甚だ簡単でございますが、開会に当たっての御挨拶とさせていただきます。

本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

○竹中総合治水課副課長

次に、お手元の名簿を御覧いただきたいと思います。

令和5年度の開催から約2年ぶりの開催となりました。令和5年度に引き続き、河川審議会以降再任いただいた委員は、神戸大学教授、大石哲委員。京都大学教授、川池健司委員。甲南大学名誉教授、出口晶子委員。常葉大学教授、浅見佳世委員。兵庫県議会議員、大前はるよ委員。兵庫県内水面漁業協同組合連合会参与、吉田忠弘委員。阪神水道企業団企業長、吉田延雄委員。以上、7名でございます。

続きまして、今年度新たに御就任いただいた委員は、株式会社サンテレビジョン編成スポーツ局編成部、箆谷亜美委員。兵庫県議会議員、高橋みつひろ委員。兵庫県市長会会長宍粟市長、福元晶三委員。兵庫県町村会上郡町長、梅田修作委員。兵庫県土地改良事業団体連合会常務理事、中島達也委員。関西電力株式会社総務室設用地グループ担当部長、高井久典委員。近畿経済産業局産業部長、谷原秀昭委員。近畿農政局農村振興部長、濱井和博委員。近畿地方整備局河川部長、福渡隆委員。以上、9名でございます。

次に、本日御出席いただいております委員の皆様方を御紹介させていただきます。大石哲委員。Webでの御出席で、出口晶子委員。浅見佳世委員。Webでの御出

席で、高橋みつひろ委員。W e bでの御出席で、大前はるよ委員。福元晶三委員。
W e bでの御出席で、梅田修作委員。中島達也委員。W e bでの御出席で、高井久
典委員。谷原秀昭委員の代理で、近畿経済産業局産業部産業課産業振興室長の布施
陽介様、W e bで御出席です。濱井和博委員の代理で、近畿農政局農業振興部洪水
調節機能強化対策官的那須隆夫様、W e bで御出席です。福渡隆委員の代理で、近
畿地方整備局河川部地域河川調整官の岸本健司様。以上、12名でございます。

続きまして、県側の出席者を紹介させていただきます。先ほど御挨拶申し上げま
した土木部長の宇野でございます。総合治水課長の平井でございます。河川整備課
長の中田でございます。加古川土木事務所明石街づくり対策室長の恒藤ございま
す。

続きまして、会長の選出でございます。前回の審議会で会長であった道奥委員が
退任されてから今回が初めての審議会となります。このため、改めて当審議会の新
たな会長を選出していただきます。兵庫県河川審議会条例第6条第2項には、会長
は委員の互選によって定めると規定されておりますが、どなたか会長の選出につい
て御意見はございますでしょうか。

○浅見委員

はい。

○竹中総合治水課副課長

浅見委員お願いします。

○浅見委員

水文学それから河川工学、防災などの分野に精通していらっしゃる大石委員が適
任だと思い推薦させていただきます。

○竹中総合治水課副課長

ほかに御意見はございますでしょうか。御意見がないようですので、大石委員に
会長をお願いすることとしてよろしいでしょうか。

異議なしの声をいただきましたので、大石委員に会長をお願いすることといたします。大石委員、一言御挨拶をお願いいたします。

○大石会長

ただいま河川審議会会長という大役を仰せつかいました、神戸大学の大石でございます。委員の皆様をはじめ、関係各位の御協力、ご推挙を賜りましたことを心より感謝申し上げますとともに、その責任の重さ、身を引き締めてやってまいりたいと思っております。

近年では、気候変動の影響によって豪雨災害の激甚化、頻発化が進んでおりまして、河川行政を取り巻いております状況は大きく変化しているところであります。また、防災、減災の対応に加えまして、水環境の保全、持続可能な流域管理、親水など河川に求められる役割は、ますます多様化している次第です。このような中で本審議会では、専門的かつ多角的な視点からの的確な御審議と貴重な御意見を求められていると考えております。会長として皆様の知見を最大限に生かして、円滑かつ充実した審議が行われるように努めてまいる所存です。また、流域に暮らす人々の安全安心の確保と、豊かな自然環境を次世代に継承していくという使命を果たすために、広い視野と中長期的な視点に立った議論を重ねてまいりたいと考えております。委員の皆様、関係の皆様におかれましては、引き続きの御理解と御協力を賜りますよう、よろしくお願いいたします。

本審議会の活動が実り多いものになりますように、私も努めてまいります。皆様の御協力もお祈り申し上げまして、就任の挨拶とさせていただきます。どうか、よろしくお願いいたします。

○竹中総合治水課副課長

それでは議事に入らせていただきます。

なお、宇野部長につきましては所用のため、本日は議事に入る前に退出させていただきますので御了承ください。

それでは会議の議長につきましては、兵庫県河川審議会運営要綱第2条の規定により会長が行うこととなっております。それでは、大石会長よろしく願います。

○大石会長

それでは、着座にて会議を進めさせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

早速ですが、お手元の次第に基づきまして議事を進めさせていただきたいと思うのですが、その前に何点かお諮りしたい事項等がございます。

まず、後日作成いたします議事録署名人を定めさせていただきたいと思います。運営要綱第7条第2項によりますと、議長と議長が指名する委員が署名することになっております。今回はWeb参加ではございますが、出口委員に議事録署名人をお願いしたいと思いますが、出口委員よろしいでしょうか。

○出口委員

了解しました。

○大石会長

ありがとうございます。それでは出口委員よろしくお願いいたします。

本日は傍聴人がおりませんので、兵庫県河川審議会運営要綱第6条第1項の規定に基づきまして、本審議会は原則公開となっているところですが、傍聴の申出がなかったということを御報告させていただきます。

それでは、議題に入らせていただきます。

本日の審議事項は、次第に記載のとおり3件あります。1件目は赤根川水系河川整備基本方針、2件目は谷八木川水系河川整備基本方針、3件目は朝霧川水系河川整備基本方針についてです。この3件は、今回知事から新たに諮問を受けるものです。なお、あらかじめ事務局からこの3水系は隣接しており共通事項も多いと伺っておりますので、事務局から一括で説明を受けた後、審議をしていきたいと思いま

すが、そのような形でよろしいでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、赤根川水系、谷八木川水系、朝霧川水系河川整備基本方針について、事務局からの説明をよろしくお願いいたします。

○平塚総合治水課計画班長

事務局の総合治水課計画班長の平塚です。御出席していただいております委員の皆様の手右のほう、スライドで説明させていただきます。Webで参加いただいております委員の皆様には、資料を共有画面で設定させていただきますので、そちらで説明させていただきたいと思います。

それでは、赤根川、谷八木川、朝霧川の基本方針について説明させていただきたいと思います。まず3河川の基本方針の説明に先立ちまして、河川整備基本方針というのがどういったものかということ、河川法の位置づけなどということと併せて、少し前段の説明をさせていただいた上で、3河川の基本方針の内容ということで御説明させていただきたいと思います。

まず、河川法は明治29年、旧の河川法で治水がメインでしたが、昭和39年に工水など様々な利用が増えてきたので利水の調整機能を強化するということで、大きな改正がありました。その後、平成9年にいわゆるコンクリートの3面張り、自然環境によくない川づくり、レクリエーションと、河川にいろいろ利用を求め、環境も入ってきたということで、大きな改正がありました。平成9年の改正と併せまして、河川計画の手續というものも変わっております。

平成9年の改正前は工事实施基本計画ということで河川の法定計画は1本でしたが、この9年の改正に合わせまして、河川整備基本方針と河川整備計画の2段階の計画策定ということになりました。河川整備基本方針と河川整備計画の内容ですが、基本方針につきましては、超長期的な目標といいますか、方針を示したものということで、この基本方針を策定するにあたりまして、河川審議会に御意見を聞くとい

うことと、関係機関、またパブリックコメントにより広く意見を聞くということになっております。一方、河川整備計画につきましては、今後20年から30年間の具体的な河川整備の内容、実際どこで工事をするのか、どういったことをするのか、環境への配慮をどういったことで対応するのかということを具体的に記したものが河川整備計画ということになっております。こちらにつきましては学識の方また関係機関、それと沿川の地域住民の方々に意見を聞くというようなプロセスで作成していくということになっております。関係は、資料の下の階段のようなところに書いてありますが、右側のところが河川整備基本方針ということで、超長期的な将来の目標ということになっておりまして、その目標に向かって河川整備計画が、だんだんと整備水準が上がっていくということで、将来に向けて段階的に整備を進めていくというような立てつけになっております。河川整備基本方針に定める事項としては、河川法第16条に規定されております。実際に記載していることは青のハッチングをしているところで、河川の総合的な保全と利用に関する基本方針と河川の整備の基本となるべき事項ということで、この2本立てを河川整備計画本文に記載することとなっております。河川の総合的な保全と利用に関する基本方針としては、流域の概要、洪水、高潮等による災害防止の基本方針、河川利用と機能維持の基本的な方針、環境の整備と保全、維持管理というようなカテゴリーで、基本方針をそれぞれ記載していくというような内容となります。それと河川整備の基本となるべき事項ということで、こちらは少し数値的なもので、基本高水流量、計画高水流量ということで、いわゆる将来100年に1回に相当する洪水が発生したときの流量がどうなのか、その流量を川でどれだけ受け持たせるのか、ダムで受け持たせるのかというような配分の話の数値的なところで定めております。利水についても水利用や今後新たな水需要が発生するということがあれば、利水調整のために正常流量を決めるということとなっております。

次に兵庫県の河川整備基本方針と整備計画の策定状況でございます。左側の兵庫

県の地図で濃いグレーと薄いグレーがハッチングされており、濃いグレーは一級河川で国土交通省さんが管理されている水系で、こちらは基本方針が既に策定されておりまして、黒いグレーのところも兵庫県二級河川の基本方針が策定されているということで、面積でいきますと約 9 割方策定済みということになっています。本日は、ブルーのところ、ちょうど明石の辺りで、こちらの 3 河川について御審議いただくということになっております。

基本方針につきましては、二級河川で 9 2 水系のうち 5 2 水系策定済み、整備計画につきましては 9 2 水系のうち 3 3 水系策定済みとなっております。

今後、基本方針を河川審議会にお諮りすることになりますけれども、まだ 4 0 水系ほど残っており、ある程度隣接しているような水系を一くくりにしまして、また 2 河川、3 河川ずつでお諮りしていくということで考えておりますので、よろしくをお願いします。

それでは、赤根川、谷八木川、朝霧川の基本方針の内容について御説明したいと思います。

本日、御説明する内容でございますけれども、基本方針に書かなければならない内容に添った形で説明していきたいと思います。

まず河川の総合的な保全と利用に関する基本方針ということで、流域及び河川の概要から御説明させていただきます。

まず、赤根川、谷八木川、朝霧川の位置についてです。明石市と、朝霧川につきましては流域の一部が神戸市西区にもかかってくるということで、それぞれ 3 河川に赤で矢印をつけており、こちらの区間が県で管理している二級河川の管理区間となっております。

まず、赤根川でございます。延長は 4 . 3 k m、流域面積が 8 . 3 k m²、流域内の人口は約 3 万 7 , 0 0 0 人。土地利用は市街地が 6 割、農地が 3 割となっております。ちょうど、中流辺りに少し農地が残っており、ほかのところは市街化が進

んでおります。右上の写真について、いわゆる掘り込み河川と呼んでいるもので、民地側を堤内地と呼んでおり、民地側の地盤の高さよりも掘り込んでつくっている河川の形状となっています。赤字で計画基準点というものを示しており、後ほど説明させていただきますが、基本高水、先ほど言いました100年に1回相当の流量や代表的な地点を決める必要があります、赤根川につきましては第二柳井橋のところで設定しております。また後ほど詳述させていただきます。赤根川の下流、中流、上流の状態を御紹介します。まず下流域について、河道は掘り込み形状です。ただ、河口に接しているということで感潮区間が約900mつながっております。沿川についても、市街地が広がっております。中流部も河道の形状としては掘り込みで、一部農地が広がっている部分もございます。上流域になりますと、こちらも河道の形状は掘り込みですが、未改修区間ということもあり非常に狭い河川になっております。ちょうど国道2号のところに橋梁がございまして、流下能力が低い状況になっております。

次に、谷八木川です。延長3.5km、流域面積は8.8km²、流域の人口は約4万人、土地利用は市街地が40%、農地が25%、森林が15%で、流域面積・延長とも先ほどの赤根川と似たような河川になっております。こちらも掘り込み形状になっております。下流域です。こちらも、赤根川同様汽水域がございました。河道としては掘り込み形状で河口から700mぐらいまで感潮区間が存在しております。沿川には市街地が広がっている状況です。中流域です。こちらも掘り込み区間となっております、市街地が広がっております。河床勾配が急であるため、ところどころ落差工が見られます。上流域です。こちらも掘り込みで、可動堰も一部ございます。

次に、朝霧川です。延長が2.7km、流域面積は3.7km²、流域内人口は約3万3,500人、市街地が8割で、沿川は住宅地が広がっています。先ほどのほかの2河川に比べて少し流域面積も、延長も短い河川です。下流域について、形

状は掘り込みとなっています。かなり河床が深く、僅かながら感潮区間もございます。河口部は、鉄道、幹線道路などの重要なインフラが集積しており、人家も連坦している状況です。朝霧川はほかの2河川と違ひまして、中流域で地下河川に分流する形となっています。奥山橋より下流の写真で、地下に流れ込むところと、そのまま現況の河道に流れるところで、地下河川に分かれておりまして、また河口で合流することになっています。赤根川と谷八木川には親水施設というのはないのですが、朝霧川には親水施設がたくさんございまして、水際にはハンゲショウが咲いていまして、非常にきれいな状況となっております。上流側ですけれども、ここも掘り込み形状となっておりまして、小さな断面となっています。周辺も人家が集積している状況となっております。

続きまして、自然環境について御説明させていただきます。赤根川につきましては、下流域に感潮域がございまして、感潮域があること自体希少な空間です。そこに汽水性の生物が生息しております。中流域、上流域につきましても、ドジョウ、ニホンウナギといった重要種が見られますし、一方で特定外来種であるオオキンケイギクというのがたくさん繁茂しているわけではないのですが、少し見られます。谷八木川も、基本的には同様の空間になっています。下流域は感潮域がございまして貴重な空間になっているということと、中、上流域にはニホンウナギ、ドジョウ等の重要種と、特定外来種であるオオキンケイギクが点在しております。朝霧川につきましても、下流域には感潮域がございまして、中流域は水際にハンゲショウ、オギノツメという希少種がいて、非常に綺麗な空間を創出しています。こちらも重要種では、ドジョウ等が確認されています。外来種についても、オオキンケイギクは確認されております。

3河川の歴史文化について、約200万年前は大きな湖の底であったということから、アカシゾウなどの化石がたくさん出てきているということと、明石の大久保町から魚住町にかけて焼き物に適した粘土がたくさん取れていたということ、それ

から、後ほど過去の水害の話も出てくるのですが、昭和20年の阿久根台風で、谷八木川の流域である大久保地域のため池が決壊したことによって多くの方が亡くなったということで、その犠牲となられた方の鎮魂と後世に伝えるためにも、大水害の追悼碑が大久保会館の近くにあります。

河川利用についてです。赤根川、谷八木川について、農業取水はあるのですが、漁業権はございません。朝霧川につきましては、農業取水、漁業権ともないのですが、写真のような親水施設がありまして都市部の貴重な空間となっています。

治水事業の沿革について、まず3河川の過去の主な水害です。昭和13年の阪神大水害にて赤根川で25haの浸水で、浸水家屋40戸という記録がございます。また、昭和20年の先ほど言いました阿久根台風で、谷八木川の流域でため池が一斉に決壊したという大きな被害が出ました。そこから昭和40年9月、昭和42年7月、それぞれ台風で浸水被害が発生した記録がございます。昭和40年代まで浸水被害が頻発したということもございまして赤根川、谷八木川は、昭和42、43年にそれぞれ河川事業または高潮事業等に着手しております。朝霧川は昭和50年から着手して、先ほど説明しました地下河川で2つに分かれるという改修が平成13年に完成しております。

次に、河川の総合的な保全と利用に関する基本方針について、御説明させていただきます。

まず、大きな方針といたしまして、平成8年5月に「ひょうご・人と自然の川づくり基本理念・基本方針」を兵庫県で策定しております。資料で人と自然の川づくりという字を縦書きしておりますけれども、その右側に基本方針ということで、治水・利水、生態系、水文化・景観、そして親水といったことに配慮しながら河川づくりをしていくということで、兵庫県の河川づくりの基本として平成8年5月に策定いたしました。こちらもかつて、河川審議会にお諮りしてつくっております。それから、右側の総合治水条例を平成24年に策定しております。河川対策に加えま

して、学校や公園で「ためる」という流域対策、それから万が一被害が発生してもあらかじめ避難する「そなえる」という減災対策、この河川対策、流域対策、減災対策の3つの柱で施策を進めていく総合治水条例を策定し、こちらを基本的に全河川の整備にあたって適用しながら進めていくということを大前提としています。

それから、計画規模の洪水で発生する洪水や高潮について、気候変動の影響を考慮した外力に対して、沿川の住民及び資産を守ることを目標としています。気候変動を踏まえて雨量を1.1倍にし、将来の海面上昇を加味する、そういった外力に対して、人命、資産を守っていくことを目標としています。それと計画を超える洪水というのでも発生するのですが、こちらにつきましては総合治水条例でいう減災対策と流域対策を組み合わせ、出来るだけ被害の軽減に努めていくというのを大きな方針としています。

次に、適正な河川利用と機能維持について、平常時は新たな水需要として、工業用水を取りたい、水道の水源としたい、そういったことが発生しますと、既に農業用水とか取られている方もいらっしゃいますので、利水の調整をしながら必要な量をしっかり確保していくこととしています。緊急時につきましては、関係機関と連携をして、河川水の適正な利用が図れるように配慮していくこととしています。

環境の整備と保全につきましては、3河川とも、基本的に中上流部につきましては滞筋を再生することや、落差工などがありますので魚道を設置して連続性を確保していくという、多自然川づくりに努めることとしています。下流域につきましては汽水域が非常に重要です。将来的には河床掘削を予定していますが、河床掘削することによって汽水域が消失するということがございます。河川の縦断図で緑の線が堤防の高さ、赤が計画高水位ということで、洪水が発生してもこの水位で抑えるというようになっているところになっています。下の黒い線は現況河床高で河床の高さを示しており、紫色の線までを計画で掘るというようになっています。今まで潮の満ち引きで潮が引いたときに河床が出てくるところが干潟みたいな貴重な空間になるの

ですが、河床掘削をしますと、干潮時でもその河床が現れなくなって干潟がなくなってしまうという区間が将来的に生じてしまいます。ただ、一方掘削によって、上流側の赤で示している範囲で、新たに干満で干潟が出てくるところがあり、上流側に感潮域が少し移動することになります。汽水域というのは非常に貴重な空間で、上流側にできるということと合わせて、下流側や上流側に堤防の高さが非常に高く、流下能力が高いところがございますので、そういったところを活用して干潟創出のイメージということで記載していますけれども、河岸側で潮の干満のときに姿を現すような空間を河川の整備に合わせて創出していくことを考えています。汽水域ではこういった対策で干潟を保全していきたいと考えております。朝霧川につきましてはハンゲショウ、オギノツメなどが生息していますので、特に生息空間になっている水際の保全に配慮していきます。それと、特定外来種のオオキンケイギクがたくさん繁茂しているわけではないのですが、所々に見られますので、維持掘削や草刈りの工事と合わせて駆除するということや、関係機関、各地方部局等と連携しながら駆除に取り組んできたいと考えています。

次に維持管理につきましては、治水、利水、環境の観点から維持管理に努めていくということを記載しています。治水につきましては、護岸などが洪水時でもしっかり機能が発揮できるように維持管理を行うこととしています。点検も実施しておりますので、点検を通じて壊れているところを直し、壊れそうなところについても対応していきます。許可工作物についても、占用協議において流下の阻害にならないようにしっかり指導していくことを記載しています。利水につきましても、生物の生息に水需要が関係しますので、生物の生息環境の保全や、既に水を利用されている方が安定的に取水できるよう、調整していくということを記載しています。

それと環境につきましても、河床掘削、堆積土砂撤去のような維持管理工事の際に現況の滞筋を保全することや、現場で外来種の生息が確認されれば工事と合わせて駆除に取り組むことを記載しています。

次に、河川整備の基本となるべき事項で、こちらからは治水の話になります。まず、ピーク流量等の話になります。防御すべき洪水というのは、どこでどれだけの規模の流量かを算出するために代表的な地点を決める必要がございます。赤根川は第二柳井橋で、下流部で市街化しているところの市街地を広げる上流側の地点で水文資料が揃っているところと、感潮域の影響を受けないところで、第二柳井橋を計画基準点としています。谷八木川は、同様の理由で大久保橋を計画基準点としています。朝霧川は全川で市街化していますので、決めにくいのですが、重要なJRや山陽電鉄、国道2号も集積しているその上流側で、朝霧2号橋を計画基準点としています。先ほどの計画基準点の計画高水について、そもそも計画規模をどういった安全度とするのかは兵庫県の人口資産等から考慮しまして、100年に1回相当の洪水としています。その際の流出解析としましては合理式としています。その合理式というのは100年に1回相当の雨の強さと面積等で流量を算出するのですが、その雨の強さを1.1倍にして、気候変動による影響を考慮しています。それぞれ、先ほどの代表地点で100年に1回相当規模の洪水が発生した場合に出てくる流量は、赤根川で120t、谷八木川で140t、朝霧川で95tとなっています。これが計画高水流量で、川やダムでどれだけ受け持たせるのかということなのですが、市街化もかなりされており、ダムをつくるというのがなかなか難しいので、基本的には川で受け持たそうと考えています。

計画基準点の計画高水位、それから川幅、計画の横断図を示しております。計画高水位においては、赤根川で120t流下した場合でも、この計画高水位以下の水位で水を流すこととしています。同様に、谷八木川は、計画高水位が9.1m、川幅が15mで計画しております。朝霧川は少しほかの2河川と違っておまして、計画高水位は3.8m、川幅は現況が8mになっています。現川と書いているところが昔からの河道になっており、平成13年に完成したのが地下河川と書いているところで新しくできた河川になっています。将来的にはもう1本地下河川を設ける

計画としています。沿川に人家が集積していることと、そもそも川自体が非常に小さいということで、もう一本河川を設けるということを将来的な計画としております。参考として赤根川の流下能力図です。右側が上流、左側が下流となっています。赤の階段になっている線は、先ほど言いました計画高水の配分になっています。紫のガタガタした線が計画高水で評価したところの流下能力となっています。黒、グレーの線が、掘り込みですので堤防満杯評価を示しています。この流下能力を算出するにあたりまして、昨年、海岸保全基本計画が策定されまして、2100年の海面上昇というのが40cm見込まれるということとなりましたので、その40cmを考慮して算出しています。下流、中流域については堤防満杯ではほとんどこぼさずに流せそうなのですが、上流の方は未改修ということもあって、流下能力が足りていないということになっています。ただ、赤根川流域の上流にため池がございまして、ため池に川の水が一定入るようになっておりまして、そこで結構な流出抑制を図ってくださっているようです。流下能力は低いのですが、近年、ため池の効果もございまして、洪水被害は発生していない状況です。谷八木川の流下能力図です。赤で示しているのが計画高水位で、紫のHWL評価でいくと少し足りないところがあるのですが、堤防満杯で見ると、水系に関してほとんど流せる状況となっています。最後に朝霧川で、上側が現川で、地表を流れている川の状況であり、下は地下河川の状況になっております。平成13年に地下河川が完成して、一気に治水安全度が上がったのですが、この地下河川をつくるときに、流すのに必要な断面を3割増しでつくるということもありまして、地下河川にも非常に余裕があるような状況になっています。近年、朝霧川でも浸水被害は発生していないという状況となっております。

最後に利水について、3河川とも今のところ新規の水需要というのはございません。また、瀬切れなどの生物に対する深刻な影響も確認されておらず、船運などの利用がないということで、引き続きデータ蓄積に努めまして、水需要等があれば必

要な正常流量を定めていきたいと考えています。

説明は以上です。

○大石会長

はい。ありがとうございました。

それでは以上の御説明につきまして、御意見、御質問等を承りたいと思います。
オンラインで参加いただいている委員につきましては、ミュートを解除してお名前を言っていただいた上での御発言をお願いします。

それでは御意見をよろしくお願いいたします。

私からまず簡単なところで少し説明、補足をお願いしたいことがありまして、質問させていただきます。先ほどの説明で、赤根川と谷八木川は似ているということでありまして、似ている感じだと思っております。まず似ているという観点でいうと、いずれも床止め工、段差などが入っているということで理解しているのですが、そういうことでよろしいでしょうか。また、勾配なども同じような河床勾配をもっているのでしょうか。それから、谷八木川のせいりゅう橋付近にある可動堰は、農業用水目的なのではないかという点をまずお伺いします。

○平井総合治水課長

今調べておりますが、似ている一番のところは、流域面積、河川延長だと思います。それから、流域周辺の利用形態、市街地の状況、そういうところで非常に似たところはあると思います。

○平塚総合治水課計画班長

河床勾配について御報告します。赤根川については、下流部で1／1，000程度、中流部で1／180程度、上流部で1／90程度となっております。谷八木川は下流部で1／570程度、中流部で1／370程度、上流部で1／120程度ということで、急勾配の河川となっております。

○大石会長

ありがとうございます。

あとは可動堰の目的です。

○平塚総合治水課計画班長

可動堰はゴム堰になっております。

○大石会長

感潮区間を遮るためですか。

○平塚総合治水課計画班長

中流部にございますので、農業の利水を取るための堰で構造はゴム堰になります。

○大石会長

利水のためですね。

○平塚総合治水課計画班長

はい、利水のためになります。

○大石会長

ありがとうございます。要は、河床勾配についても若干赤根川の方が急から緩い方に行く感じですけども、おおよその部分的なところを谷八木川に寄っているということで理解できました。

そのほか、御質問等後ございますでしょうか。

○岸本近畿地方整備局河川部地域河川調整官

よろしいでしょうか。

○大石会長

では、岸本様お願いします。

○岸本近畿地方整備局河川部地域河川調整官

整備局の岸本でございます。河床を切り下げることですが、現況河床を結構切り下げることとなっておりますので、河口部の海との接続部分でこの河床が維

持できるかどうか、堆砂して頻繁に掘削をしなければならないというところを一応検討されたかどうかということ。あと、赤根川に関しましては、ため池が結構カットしているのではということだったのですが、そのあたりは合理式なので、なかなか反映できるような式ではないのですが、計画流量に対して何か考慮されたかどうかという２点を教えていただきたいと思います。

○平塚総合治水課計画班長

まず新たに上流部にできる干潟を維持できるかですが、詳細な検討はまだしていません。特に、干潟の挙動というのはなかなか難しく、武庫川でも潮止堰を撤去して汽水域が拡大したということもあるのですが、武庫川でこういった形で維持できるのかモニタリングもしていますので、そういった知見も活用しながら、今後もう少しこの河口部のところを詳細に検討してまいりたいと思っています。それと、先ほどため池の効果があるということで、実際、赤根川の上流には片淵池という池がございまして、農林部局さんが老朽ため池の改修に合わせて9,000m³の治水活用容量をつくってくださっているのですが、ただ合理式で流出計算を行っている関係もありまして、その効果は反映していないことになります。

○岸本近畿地方整備局河川部地域河川調整官

分かりました。特に河床の方は干潟も合わせて、また整備計画を作る段階で維持しやすいところ、それと生物に配慮できるような方法をまた検討していただければと思います。赤根川に関しましても合理式になりますので、ダムカットするような形の計算は中々できないのですが、農林部局さんの方でも治水活用をされているということであれば、一気にこの1/100までできるわけではないので、それまでできるだけ流域治水ということで活用いただいて、それも考慮した上で、どこを優先的にすべきかを整備計画で検討いただければと思いますので、よろしくお願いします。

○大石会長

ありがとうございます。

そのほかに委員から御意見、御発言等ございますでしょうか。

浅見委員お願いします。

○浅見委員

説明資料の31ページのところで、いろいろと配慮してくださっているようでありありがとうございます。特に兵庫県の場合、中上流域で滞筋を再生するというのは、ほとんど常識のようになってきている非常にすばらしい取組だと思っています。自治体によっては、滞筋をつくらずに平らな河川にしてしまって、ピカピカときれいになりましたよというのをわざわざ言っているところもあるくらいで、こちらは滞筋を再生していくことを書いているというのは、本当に先進的な事例ですばらしいと思っています。それから干潟について、河口部の一番海に近いところを掘削してしまうので、将来の干潮域が上に上がっていくと。そういうところを狭いなりにも、わざわざ新たに設けていくその価値があるのかということですが、河口の干潟というのは、特にこちらの場合、水田地帯や都市部を経過して流れてきますので非常に栄養分が豊富で、それが1日に2回酸素が供給されると、珪藻類や植物プランクトンなどがいっぱい出てきて、それを貝が食べて、それをまたカニも食べてそれを鳥が食べて、そして水域外にふんをして水質浄化に効いているので、干出の時間が短いところや長いところがあることによって、貝もいろんな種類が生息できます。このように水質の浄化の機能もありますし、それから生物多様性の機能もあるということで、狭いなら狭いなりに非常に価値があるかなと。特に、谷八木川の場合はシギ、チドリ、カニ類が非常に豊富なので、狭いながらも残されるというのは非常にすばらしいことだなど。せっかくですので、干潟の意義というのはそういう生物系の意義もそうですが、近くに学校があって学校橋という名前までついている橋もあるくらいですので、わざわざ県として治水のほかにも環境にこれだけ配慮してい

るよということも伝えていただきたい。そしてこれだけすばらしいデータがあって、こんな生き物がいるというのが調査からはっきり分かっていますので、ぜひこれを資料として活用することにより子どもたちにも伝えていってほしいなと思います。子どもたちに伝えることによってカニはこんなのだな、ハゼみたいなのいるな、何か満潮になってきたら天敵が海からやってきたな、そんなのも見て面白い、そして考える、そして守っていききたいなと。この街の良さやこの川の良さを誇りに思っ
て育っていただければ、この調査した意義というのも大いに高まってくるので、ぜひぜひ調査結果を子どもたちに還元してもらうことにも努めてほしいなと思います。

○大石会長

事務局何かコメントありますか。

○平塚総合治水課計画班長

ありがとうございます。中上流の滞筋再生等は平成8年に人と自然の川づくりを頑張っていきたいということで、兵庫県で取組を開始しまして、河川整備にあたって滞筋の再生は標準と考えています。先進的というお話があったのですが、我々はこれが標準と思っています。引き続き、自然、滞筋の再生等については取り組んでまいりたいと思いますし、汽水域の保全もしっかりですけど、沿川の子どもたちに出前講座など、県のそういった制度もございますので、地元説明会、出前講座、様々な機会がありますので、そういった機会と捉えて対応していきたいなと考えています。以上です。

○大石会長

ありがとうございます。ぜひ、よろしくお願いします。

そのほかに委員から御意見等ございますでしょうか。

Web参加の委員、何かありますでしょうか。

福元委員は何かございますでしょうか。

○福元委員

先ほどの先生がおっしゃった、河川にいるいろいろな生物の多様性で、特にこういう都市型のところで、モクズガニの調査、それから日本で固有のニホンウナギの養殖に成功、そういう多様性があることはすばらしいことで、これまで長い間兵庫県が取り組んでいらっしゃるような環境への配慮を含めた河川整備の成果がひょっとして出ているのではないかなと思うので、ぜひこういったことを含めて近隣の地域の人たちや子どもたちももちろんそうですが、こういったことに関心を持っていただくとしたら、私はまた新たなそれぞれの地域のまちづくりや、次代へつないでいくという思いが大切にされるのではないかなと思うので、これは県下どこもそうですがいい調査結果等を見させていただいて、我々もしっかり頑張らないといけないなと思いました。ありがとうございました。

○大石会長

ありがとうございます。

中島委員お願いします。

○中島委員

ざっと参考資料を見させていただいて、私の立場でいくと農業用水の話になってくるかと思いますが、水利権のところがあります。それぞれの参考資料の枝番の1番にある水利権の一覧に慣行水利権がいくつかあります。この一覧の右岸左岸に丸が入っておりますが、入っていないところはどういう理解でいいのかというのが一点と、特に谷八木川だと思ったよりたくさんありますが、そもそもこれは何か台帳から拾ってきていただいているのかどうかです。地番も非常に近い地番の慣行水利があるので、実体がないのもあるのかなと思ったりもしながら、何かの台帳を持っておられて、そこから拾ってこられていのかどうかの確認が一つ。あともう一点は環境系で言いますと、最近県内でナガエツルノゲイトウが非常にあちこちで話題になっているのですが、調査結果を見るとないのでないだろうなということです。

けど、その確認だけです。以上です。

○大石会長

ありがとうございます。事務局からのコメントいかがでしょうか。

○平塚総合治水課計画班長

水利権の一覧については事務所に台帳がありますので把握している分について一覧にさせていただいています。ただ慣行水利権なのでおそらく分かっている範囲で書いているのかなと思ひまして、右岸左岸の丸がないところについてははっきりとは申し上げられないですけど、台帳に記載がなかったのかなというところではナガエツルノゲイトウですけれども、平成30年に環境調査させていただいたデータの一覧になっており、今のところ確認はされてないとは思っているのですが、近くの喜瀬川などではたくさんナガエツルノゲイトウを見ますので、時間の問題かもしれないという危機感がございます。以上です。

○恒藤明石街づくり対策室長

すみません。ナガエツルノゲイトウについて補足を一点させていただきます。東播磨県民局では特定外来生物の対策ということで、地域対策部会を立ち上げておりまして、その中で実行部隊としまして環境の対策部署の人間と土木部署の人間、それと農林関係部署の人間が対策チームを作っておりまして、県庁から県民局の指示の下、環境の専門家の御意見を伺いながら、現在、瀬戸川と喜瀬川、赤根川の西隣の川ですけれども、そこで今現在、徹底した対策をしております。特に農業取水のところへ入り込まないようにということで、井堰や取水口の周辺を徹底的に対策しているところがございます。先ほど事務局からもありましたとおり、それが今後どういうふうに展開していくか分かりませんので注視しているところですが、対策チームは現状現地にありますので、もし発見しましたら環境の学識の方の御意見を賜りながら、随時対策をしていく状況でございます。

○大石会長

御説明ありがとうございました。そのほかコメント等ございますでしょうか。

W e b からは大丈夫ですか。

では、おおよそ意見もひとまず出尽くしたかと思いますので、それでは赤根川水系河川整備基本方針、谷八木川水系河川整備基本方針、朝霧川水系河川整備基本方針については、次回以降の審議会で答申したいと思いますので、よろしくお願いしたいと思います。

以上をもちまして、本日予定しておりました議事は全て終了とさせていただきます。皆様から御審議いただきまして、また貴重な御意見もいただきましたことを感謝申し上げます。

では、司会を事務局にお返しします。御協力ありがとうございました。

○竹中総合治水課副課長

大石会長、どうもありがとうございました。

本日の議事はこれで終了しました。閉会にあたり総合治水課長の平井より御挨拶申し上げます。

○平井総合治水課長

総合治水課長の平井です。本日は赤根川、谷八木川、朝霧川水系の河川整備基本方針につきまして、熱心に貴重な御意見をいただきまして、ありがとうございました。河川整備基本方針以外に御指摘いただいたこともございます。その辺も今後の河川行政に生かしてまいりたいというふうに考えております。また河川整備基本方針につきましては、本日皆様からの御意見、御指摘、また今後予定しておりますパブリックコメントで広く意見募集等も予定をしております。それらの意見等を踏まえた上で、事務局で答申案を改めて作成をいたしまして、年末ぐらいに次回の審議会で御審議をいただきたいと思っております。引き続きよろしくお願いいたします。

本日はどうもありがとうございました。

○竹中総合治水課副課長

本日は、これもちまして審議会を終了させていただきます。

ありがとうございました。

(午後 4 時 2 4 分 閉会)