

社会資本整備審議会河川分科会
河川整備基本方針検討小委員会（第102回）

平成20年12月2日（火）

出席者（敬称略）

委員長 福岡 捷 二
委員 綾 日出教
上河 潔
坂本 弘 道
中村 幹 男
松田 芳 夫
平井 伸 治
溝口 善兵衛

1. 開会

【事務局】 ただいまより、第102回社会資本整備審議会河川分科会河川整備基本方針検討小委員会を開催いたします。私、本日の進行を務めさせていただきます、河川計画調整室長の〇〇でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

まず、お手元に配付しております資料のご確認をお願いいたします。

まず、議事次第でございます。名簿がございます。配席図がございます。

次に資料目次がございます。これに則ってご確認をお願いいたします。

資料1-1が斐伊川水系河川整備基本方針の主な変更点、資料1-2が補足説明資料（斐伊川）でございます。

資料2が斐伊川水系河川整備基本方針・神戸川水系河川整備基本方針と斐伊川水系河川整備基本方針（案）でございます。

それから、参考資料がございます。

参考資料1が斐伊川水系の流域及び河川の概要（案）でございます。

参考資料2が斐伊川管内図でございます。

参考資料3が斐伊川流域図でございます。

参考資料4が斐伊川水系の特徴と課題でございます。

参考資料5が斐伊川水系河川整備基本方針 基本高水等に関する資料（案）でございます。

参考資料6が斐伊川水系河川整備基本方針 流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する資料（案）でございます。

参考資料7が斐伊川水系河川整備基本方針 土砂管理等に関する資料（案）でございます。

以上でございます。資料に不備等ございましたらお申し付けいただきたいと思います。よろしいでしょうか。

本日は、Bグループでございます。〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員は、ご都合によりご欠席されております。

傍聴の皆様におかれましては、傍聴のみとなっております。審議の進行に支障を与える行為があった場合には退出いただく場合がございます。議事の進行にご協力をお願いしたいと思います。それでは〇〇委員長、よろしく願いいたします。

2. 議事

【委員長】 〇〇でございます。よろしく願いいたします。

本日は、委員の皆様にはご多用中のところご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

それでは、議事に入ります。前回、斐伊川水系の特徴と課題を審議いただきました。今回は、前回の審議を踏まえて、河川整備基本方針の本文（案）を審議いただきたいと思います。まずは、前回委員会での指摘事項の補足説明をお願いします。

【事務局】 河川計画調整室長の〇〇でございます。私のほうから、前回の指摘についてのご説明をしたいと思います。

まず、資料1-1でございます。主な変更点につきまして、もう一度きちんと確認をしておきたいと思います。

先ず1番目に、神戸川の内容の追加ということでございまして、これは神戸川が平成18年8月に一級水系に編入されたということに伴いまして、二級水系の神戸川の基本方針を、今回、斐伊川の基本方針の中に追加しましたということです。

二つ目が、神戸川の正常流量を設定したということでございます。前回、調査検討ということで決めてございませんでしたが、今回、馬木地点におきまして、正常流量を設定い

たしましたということでございます。

三つ目でございますが、主要な地点における計画高水位及び川幅の変更ということでございます。国営の中海の土地改良事業、こちらの「本庄工区の干陸中止」、また「宍道湖・中海の淡水化中止」という計画変更に伴いまして出ました計画の変更ということでございます。こちらの1番でございますが、中海の湖心地点の計画高水位、H. P. + 1. 4 4 mからH. P. + 1. 3 0 mへの変更案ということでございます。二つ目が、大橋川矢田地点の計画高水位でございます。H. P. + 1. 8 1 mからH. P. + 1. 7 0 mへの変更案でございます。三つ目が、大橋川矢田地点の川幅も、1 5 0 mから1 7 0 mに変更ということでございます。こういった点が、今回の変更点ということでございます。

次に、資料1-2を用いまして前回委員会での指摘事項の補足説明をさせていただきたいと思っております。

まず最初に〇〇委員からでございますが、日本海側を低気圧が通過したとき、海面が上昇し、宍道湖への影響が大きいのではないかと。これは、塩分が逆流遡上するという観点からのご質問でございます。

まず、左側に中海・宍道湖の塩分濃度の状況についてありますが、もう一度おさらいをしておきたいと思っております。こちらに塩分濃度の図がございますが、大橋川の河床のマウンド等によりまして、塩分遡上が途中で抑制されているというのがこの色の変化でわかると思います。中海の塩分、これは海水の2分の1程度の濃度でございます。宍道湖が10分の1程度というふうに、どんどん塩分が薄まっているという状況でございます。中海の塩分につきましては、成層が形成されておりまして、上下の層での塩分濃度差が大きいという特徴がございます。宍道湖は、上下層の塩分濃度差が、図を見ていただいてもわかるように、青いところで、あまりないという現在の特徴があるということでございます。

次に、既往最大の高潮が発生した場合の影響ということで、実際逆流はどうかということを検証してみました。

平成14年の台風15号、これが既往最大の高潮発生でございます。高潮発生という定義は大橋川を通じた遡上水量が既往最大であったということでございます。このときにどのように潮が逆流遡上したかということを見てみました。平成14年の台風15号の塩分濃度の測り方は、横に平面図を入れてございますが、大橋川のO-1というステーションから宍道湖のS-1、S-H、S-G、S-F、宍道湖湖心、S-Aという形で塩分濃度の観測をしております。その結果が、右側のグラフでございます。上から順番に、

O-1からS-Aまで入れてございます。赤い丸が低層の観測値、青い丸が表層の観測値でございまして、低層の部分で濃い塩分が順次移動している、逆に上がっているということが見てとれるということでございます。緑の矢印を入れてございます。こういった塩分遡上があったということ、それからおおむね20psuぐらいの塩分が上がっていったということがわかるわけでございます。

そこで、今度は大橋川を改修するとどうなるかということシミュレーションで検証してみました。それがその下のところでございます。平面二次元の多層モデルというのをいまして行ってございます。検証した結果は、今の図にあわせて載せてございまして、丸が観測値でございまして、実線が計算値になってございます。おおむね、この現象をとらえているということがわかるかと思えます。

では、この結果からどうなったかということでございますが、宍道湖で形成される高塩分の水塊の大きさがどのように広がったかというのを、下の塩分水塊コンターという平面図で書いてございます。ここに三つ線が入ってございまして、現況とバックグラウンド後と改修後。現況は何もやっていないという場合でございます。バックグラウンド後といいますのは、上流にダムができたり、放水路ができたりという改修の条件を全部整えて、大橋川の改修だけをしないときにどうなるかということでございます。さらに改修後というのは、大橋川の改修をしたらどうなるか。こういう比較ができるように計算をしております。その結果を見ていただきますと、大橋川の改修によりまして、赤いところでございますが、塩分の水塊面積は少し広がってございます。これは大体4%ぐらいの増加をしております。これは平面での増加の形でございまして、深さ、コンターも入れてございます。H. P. - 4.0mの等高線が入ってございますが、それよりは深いところ。それで、実際に横断形をとってみますと、下に横断の図が入ってございますが、H. P. - 4.0よりも深いところに濃い塩分塊があるということがわかってきます。

ここで重要なのは、H. P. - 4.0よりも、ヤマトシジミはその上に生息している部分があるということでございまして、こちらで非常に重要なヤマトシジミの生息環境にはあまり影響はないということでございます。さらに、この低層塩分の上層塩分との比較というのは、5psu以上という範囲で出したということでございます。

右側の下のところに、時系列ではどういう形になっているかということ、現況とバックグラウンド、改修後で入れてございます。先ほど言いましたように、大体20psuが入ってございまして、これが徐々に下がってくるわけでございますが、途中、風の影響で

消えてしまうといったことも、きちんと表現ができていているということでございます。環境といたしましては、ヤマトシジミに大きな影響が出るような形にはならないということがわかったということでございます。

次にまいります。

今度は中海・宍道湖の流速分布についてでございます。これは〇〇委員からのご指摘でございます。どんな流速になっているのかということでございます。これにつきましては、実際に測ったものと、それからシミュレーションで流れの推定をしたということでございます。

まず左側の流動観測についてでございます。これにつきましては、流れを常時観測しておりますのは境水道の入口のところでございますが、上の平面図に四角の点がございまして、緑、青、赤とございますが、流動自動観測地点というのがまずございます。境水道の入口のところが緑、それから大橋川のところは上下流ありますので、赤と青と両方ございます。それから松江地点、これも大橋川のところでございます。この4点で常時流れの観測、塩分濃度を測っているということでございます。さらに追加で現地調査を行っております。これは中海・宍道湖の流動を広く測ったものでございます。これが、丸をつけてございますように、平成13年とか平成8年とかで観測をしているということでございます。

これらの観測結果からわかることを下のところにまとめてございます。

まず、中海の流動観測結果からわかりますことは、中海では、宍道湖との水位差に起因をいたしまして、大橋川を通じての水の流れがあるわけでございますが、中浦水門と大橋川を結ぶような流向が卓越している。そして米子湾、これは右側の米子のほうに細長く伸びているのでございますが、この米子湾への影響は小さいということがわかってございます。この下のグラフを見ていただきまして、中海の流動観測結果（H8）というのがございますが、この流速がどのように伝わっているかということがございまして、この流速の速い部分が伝わっていくという、こっち側を見て、方位で書いておりますのでちょっとわかりにくいと思うんですけれども、縦軸に方位、北と南、それから北東と南西、こういう形で方位で書いていますからわかりにくいんですが、これで伝わっていくのが、先ほど言いました大橋川から中浦水門といったところに流れが伝わっているということがわかったということでございます。

それから、宍道湖の流動観測結果でございますが、こちらでは東西方向の風に伴う吹送

流によりまして、上層と下層の流向が反対で、実は2層の流れになっているということがわかりました。これは平成13年の観測結果のグラフでございますが、赤が上層、緑が下層。これを見ていただきますと、位相が逆になっているということが分かると思いますが、実は流れが反対になっているということがわかったということでございます。

そこで、平面二次元の多層モデルによりまして、もう少し全体的にどう流れているのかということ調べてみたものがございます。この結果を、まず平常時の大潮で、中海が下げ潮のときと、中海が上げ潮のとき、それから洪水時、高潮時という四つのパターンで出してみたものがこちらでございます。まず、平常時の大潮、中海が下げ潮のときです。こちらは、宍道湖で上層が東向きに流れまして、中層が西向き。先ほど言いました逆向きに流れている。2層の流れが確認されております。また、大橋川から大根島の南岸を通り、中浦水門に向かう流れ、これはやはり卓越していることがわかりました。次に大潮の中海上げ潮の場合はどうだったかというのがございます。こちらは、宍道湖・中海で流速が非常に小さい。数cmぐらいのオーダーでありまして、ほとんど動きがなく、滞留に近い状態である。これは海の潮が上がってきますから押し戻されるわけでございますが、流れが非常に緩いという状態がここでわかるということでございます。

次に洪水時でございます。洪水時につきましては、宍道湖で斐伊川から大橋川に向かう流れが主流をなしておりまして、宍道湖の中を斐伊川から大橋川に向けて速い流れができています。そして、大橋川と中浦水門、境水道の下流に向かう流れが卓越、洪水が流れているということがきちんと確認できてございます。

次に高潮時でございます。高潮時におきましては、境水道の中層で海に向かう流れというのが発生いたしておりますが、それ以外は全部大橋川、境水道で上流に向かう流れが卓越している。つまり、海から押されてくるということがわかるという結果が出てございます。流動につきましては、複雑でございますがそれぞれの流れの仕方というのがわかるということでございます。

次に神戸川の低水路幅と水深の変化について、これは前回、〇〇委員からご質問がございました。前回、ご質問にお答えしたんですが、わかりにくいということで、図で表してみたものでございます。

神戸川での河道掘削で、拡幅いたしますと、平常時の流況が変わって、樹林化とか、環境が変わるんじゃないかということでございます。これは順流区間7kmのところはどういうふうに切るかということございまして、これを見ていただくとわかりますように、低

水路部はきちんと残したままで、高水敷の部分のカットするような形で掘削をしております。そういう形でございますので、平常時の流況については大きな変化なく低水を流すことができるということでございます。掘削部分は大分下げますが、掘削部分につきましては、当然冠水頻度は改修前よりも大きくなるということが言えるわけでございます。

それから平常時の流況に影響を受けない堰湛水域とか感潮区間につきましては、流下能力確保のために低水路といいますか、全体を拡幅するような形で実施をしているというところでございます。

【事務局】 かわりまして、環境課の〇〇でございます。残りについて説明させていただきます。

まず、ヤシャゼンマイ、バイカモの移植計画についてということでございます。両方もダムに絡むところでございますが、まず志津見ダムにつきましては、バイカモ、ヤシャゼンマイ、両方を確認しております。バイカモにつきましては、平成9年度に、湛水区間の上流側に移植をいたしました。その後モニタリングをしております。一番下に折れ線グラフがございます。これが移植したバイカモの個体群数の推移でございますが、18年に大きな出水を受けて、多く流出しましたが、その後、新たに移植もせずとも、また生息が確認されているということで、定着ができていないかと考えております。

志津見ダムでもう一つ、ヤシャゼンマイでございますが、これにつきましては、今年11月に移植をいたしました。今後引き続きモニタリングをしていくという計画でございます。

それから尾原ダムにつきましては、ヤシャゼンマイが確認をされております。これにつきましては、現在移植適地を検討中という状況でございます。移植ののちにはモニタリングをしてみたいと考えているところです。

このヤシャゼンマイ、バイカモは、〇〇委員と〇〇委員からのご質問でございました。

それから、一番最後の紙でございます。樹木伐開とラムサール条約との関係について、これも〇〇委員からのご質問でございます。樹木伐開により鳥類等への影響が考えられるが、中海・宍道湖はラムサール条約にも登録されており、問題はないかということでございます。まず、ラムサール条約に登録されているところは、宍道湖と中海の湖面でございます。大橋川、斐伊川につきましては指定されておられません。そうした中で、斐伊川の治水上必要な樹木伐開でございますが、ラムサール条約による手続きは不要ではございますが、下の青い箱に書いてございます。斐伊川下流から河口部の低水路は、宍道湖に生

息するコハクチョウ、それからヒシクイ等のねぐらとして利用されているという実態がございます。その低水路の周辺の河畔林は、それらの高水敷からの目かくし、いわゆる小動物からの目隠しとして、ある意味貴重という形で考えております。その意味もございまして、斐伊川下流部での伐開につきましては、専門家の意見を踏まえながら、いわゆる目隠しとしての機能は残しつつ、それ以外のところについて伐開をしていく。一番下にポンチ絵をかいておりますが、緑色に着色した部分の木を残しながら、ねずみ色に着色した部分の木を伐開していくというふうなものを考えております。

それから一番最後、鯰の尾についてでございます。これも〇〇委員からのご質問でございます。鯰の尾の環境上の問題点があれば教えてほしいということでございます。鯰の尾につきましては前回もご説明しましたが、本川と比べて流況が安定しておりまして、生息環境として非常によく、生物種も多いという良好な空間になっております。そうした中で、この区間につきましては、河道を掘削するという具体の計画もございません。現状でも、今、地元の方々も含めて、適切に管理されているということですので、引き続きこの環境が保全されるのではないかと考えております。引き続き、この川にとっては非常に重要なポイントでございますので、しっかり確認をしていきたいというところでございます。以上でございます。

【委員長】 ありがとうございます。ただいまの説明についてご質問、ご意見等伺いたいと思います。最初に前回ご意見をいただいた方からお伺いしようと思いますが、まず第1番目の、補足資料1-2の1番目、中海・宍道湖の塩分遡上について、〇〇委員からのご質問ですがいらっしゃらないので、ほかの委員の方で、何かこれに関してご質問ございますでしょうか。大きな高潮が出たときにどの程度宍道湖に塩分が入るのかということで、測定結果では、シジミがすんでいる層への影響は少ないということとか、解析でそれがほぼ説明がついているので、シミュレーション・モデルが相当の効力を発揮しているというご説明だったと思います。いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは2番目の、中海・宍道湖の流動について、〇〇委員からのご質問です。これについて、〇〇委員がいらっしゃいませんので、ほかの委員の方でご意見のある方、ございましたらお願いします。これも先ほどの宍道湖の流動と同じように、一連の中海から宍道湖まで、それから海とのつながりを考えて、全体の流動シミュレーション観測をやっている。それで、観測値と解析値との対応をいろいろなケースについて、潮の状態、洪水の状態、高潮の状態に対して検討したということですが、流動については相当の情報を

もってやっておられるということです。いかがでしょうか。はい、では〇〇委員、お願いします。

【委員】 この間、私がちょっと伺ったのは、中海のところの湖岸に堤防がずっとあったんですね。それがどうなったかと伺ったらよくわからなかったんです。何か資料が改定になっているらしくて、参考資料の4のところの5ページに、中浦のところの右上の小さい図ですが、そこに小水路ですか、「撤去」という具合に今度に入っていますので、これでわかりました。したがって、ここのところの大根島のところ、堤防が残存しているわけですけれども、口があいているわけですね。もちろんそれを考慮に入れてのシミュレーションだと思うんですが、あまり停滞しないんですかね。ちょっと気になっていたんです。

【委員長】 事務局、今のはよろしいでしょうか。お願いします。

【事務局】 前回もご説明しましたように、森山の堤防を開削して、こちらの手前の大橋川の開いているところからきちんと流れが通るようになって、水の流れがつかれる。水の交換ができるということがわかったということでございます。

【委員長】 はい、ありがとうございました。

それでは続きまして、神戸川の低水路幅と水深の変化について、〇〇委員、お願いします。

【委員】 よくわかりました。断面図でよくわかりました。

【委員長】 ありがとうございます。低い水の時も今とそう変わらないつくり方をするという事です。

続きまして、今度はヤシャゼンマイ、バイカモの移植計画について、〇〇委員お願いします。

【委員】 ご説明、どうもありがとうございます。これは〇〇委員からも意見が出ていたんですけれども、ダム建設等に伴って、こういう貴重な動植物について、必要があれば移植をするということは非常に大事なことだと思いますけれども、また一方で、なかなかもともとあった生息地と同じようなところを見つけるというのは難しいというのもあるでしょうし、そういった面で、非常に丁寧な対応が必要だと思いますので、ひとつよろしくお願いします。どうもありがとうございました。

【委員長】 同じく〇〇委員から、樹木伐開とラムサール条約の関係につきましてのただいまのご説明に対して、よろしいでしょうか。

【委員】 はい。

【委員長】 それでは、鯀の尾についていかがでしょう。

【委員】 はい。

【委員長】 はい。ほかの委員の方で、全体をとおして補足説明資料についてご意見、ご質問等ございますでしょうか。

はい、それではありがとうございます。では、引き続きまして斐伊川水系の河川整備基本方針の本文案について、事務局より説明をお願いします。

【事務局】 それでは、資料2 斐伊川水系河川整備基本方針・神戸川水系河川整備基本方針と斐伊川水系河川整備基本方針（案）の対比表、これでご説明をさせていただきますと思います。

まず、あけていただきまして、これのつくり方でございますが、左側に斐伊川水系河川整備基本方針と神戸川水系河川整備基本方針、これが二つございますので、二つを記述してございます。わかりにくいので、神戸川水系のほうはアンダーラインを引いてございまして、構成は同じような構成になってございますので、同じように2段書きの形になっているということで見たいと思います。それと比較しまして、今回、これを合わせた形での斐伊川水系河川整備基本方針（案）をご提案をしております。

それでは1ページからご説明いたします。最初のところ、これまでの流域及び河川の概要と同じことが書いてございまして、基本的に、斐伊川がその源を船通山から出まして、途中出雲市の上来原地点で斐伊川放水路を分流した後、出雲平野を経て、宍道湖、大橋川、中海、境水道を経て日本海に流れるということが書いてございます。神戸川も前回と同じように、女亀山を水源といたしまして、途中斐伊川放水路を合流して、出雲市を通過して大社湾に流れるということを記載してございます。

その次の流域につきましては大分充実してございます。前回はちょっと短かったんでございますが、今回、流域につきましては詳細に書いてございます。特に、この中の一部をご紹介しますと、真ん中から下でございまして、宍道湖から中海の汽水環境があるということ、また、全国最多の銅剣、銅鐸が出土した「神庭荒神谷遺跡」等の遺跡が点在しているということ、また松江市が国際文化観光都市として観光客が多いとか、出雲大社がございまして、次のページでございまして「八岐大蛇伝説」等の神話といったものもあるような流域だということでございます。また、全国有数の水揚げ高の境港漁港といった漁港も有するということの説明を記載してございます。

次に、流域の地形ですが、こちらも前回の方針から比べまして充実した形で書かせてい

ただいております。まず、流域の地形。これにつきましては、北部の島根半島丘陵と中央部の山地にはさまれた、かつての海域、こちらに出雲平野が形成され、取り残されたのが宍道湖・中海であるということでございます。斐伊川につきましては、鉄穴流しと呼ばれた山砂からの砂鉄採集があった。これによりまして多量の土砂が出て、天井川が形成されたということ、これは前回も書いてございます。また、網状河川が発達し、典型的な砂河川になっているということをご記載してございます。

次に、河床勾配についての整理を書いてございます。それから、流域の地質につきましてもその下で書いてございます。特に上・中流には花こう岩などの深成岩が広く分布していると。この花こう岩が風化したものは「マサ土」と呼ばれるもので、これが出てきているわけでございます。

それから流域の気候についてもその下に書いてございまして、日本海型の気候区に属しているということでございます。

次に、3ページの中ほどからは、自然環境についての記述でございます。こちらは、前回の方針（案）に、内容を一部だけ追加をしたという形で記述をしてございます。

まず、横田から木次までの上流部につきましては、こちらは「八岐大蛇伝説」の息づく大溪谷の「鬼の舌震」や、「日本の滝100選」にも選ばれた「龍頭ヶ滝」、「八重滝」等の美しい溪谷美を誇る県立自然公園が点在するといったことを追加して記載してございます。その他、「たたら製鉄」があつて二次林が主体とか、こういったことは前回と同様のことで書かせていただいております。

中ほどからは、木次から上島までの中流部についての記載でございまして、これも前回同様、河床の砂の堆積が多くて河床が高いということ、目立った淵なんかもないという環境を書いてございます。それから下のほうも前回と同様でございますが、下流部についての記述といたしまして、砂の堆積が進んでいるということ、河床が堤内地盤よりも3mから4m高い、典型的な天井川だということが書いてございます。またその後には「鯰の尾」について、これは農業用水にするためにという目的を明らかにした上で、「鯰の尾」というものがあるということについての記載をしてございます。

あと、鯰の尾についてここでちょっと充実してございますのは、こちらの環境についての記載が前回なかったものですから、鯰の尾においてマコモやメダカ、ヤリタナゴ、イシガイなどの生息・生育・繁殖地となっているという環境についての記載を追加してございます。

次は宍道湖でございます。こちらは、前回同様海水の10分の1程度の塩分濃度とか、全国一の漁獲量を誇るヤマトシジミ、また固有種であるシンジコハゼ、これは〇〇委員からも固有種なのできちんと書いたほうがいいと言われましたので、固有種であるシンジコハゼとか、こういったことを記載してございます。ただ、課題がありまして、人工湖岸によりまして、沿岸植物が減少している、こういった現在の課題についても追加して記載してございます。また、ラムサール条約の湿地に登録されたといったことも追加で記載してございます。

それから中海につきましては、前回同様海水の2分の1程度の塩分濃度ということで、密度躍層が形成されるということ。また、日本海と中海を結びます境水道を通じて外海の影響を受けやすいということも書いてございます。また、湖岸の埋め立てなどにより浅場がなくなっているといったことも、前回同様書いてございます。

宍道湖と中海を結ぶ大橋川について、こちらも前回同様、水郷松江を形づくる水辺空間の一部ということを書いてございます。また追加といたしまして、大橋川の環境について詳しく追加して書いてございます。これは4ページの一番下のところからでございます。河道にはコアマモの大規模群落が存在しているほか、中海側の河口付近には貴重なオオクグ群落も存在している。また、サッパ、コノシロ、スズキ、マハゼなどの魚類が移動経路として利用し、塩分濃度の経時的な変化に応じてヤマトシジミ、ホトトギスガイなどの分布が変動しているといった、大橋川の独特の環境について追加をしてございます。

また、中海及び宍道湖は、平成17年1月、国営中海土地改良事業の計画が変更され、淡水化が中止されたこと、また汽水域がそのまま残るということ、こちらも追加して記載してございます。

次に神戸川につきましては、こちらにつきましては大体前回と同じような記述にしております。

まず上流部につきましては、女亀山から赤名湿地等、優れた自然が多く残るところだということ。中流部では、急峻な地形と清流のつくり出す溪谷景観の美しい区間だということが記載してございます。また下流部につきましては、出雲市街を流れ、県内最大の穀倉地帯を流れていると。河口部では防風林としてクロマツ、白砂青松の美しい景観の一部となっているということ。これも前回同様として記載しております。

次のページにまいります。次は歴史を書いてございます。斐伊川、神戸川の歴史について記載してございます。これも前回と同様でございます。基本的には、斐伊川の中では、

特に土砂の流出が多くて「川違え」というのが行われまして、新田開発と洪水対策を行いながら今の川ができてきたということを書いてございます。また、神戸川につきましても、斐伊川の流れが変わった後、松江藩の大土手工事といったもので、現在の川の形ができてきたという歴史的なことも含めて書いてございます。

次から、本格的な治水事業についての記述がでございます。こちらも前回と同様で、一部追加したところがございます。本格的な治水事業、これは明治26年10月の洪水をもとに、大正11年に直轄事業として開始したということが記載してございます。また、直轄砂防も、昭和25年から昭和36年にかけて行ったというようなことも記載してございます。追加といたしまして、真ん中の少し上でございますが、昭和41年には1級水系に指定されるとともに、同年に既定計画を踏襲する工事实施基本計画を策定したということで、工事实施基本計画の策定経緯について記載を追加いたしてございます。また、真ん中から下につきましては、昭和47年7月の出水を契機に、昭和57年7月に工事实施基本計画を改定しました。このときに隣接する神戸川を通じて、大社湾に洪水を流す総合的かつ一体的な治水計画を立てたということです。これは前回同様でございますが、ポイントとして記載してございます。

その後、一方、神戸川につきましては、これは〇〇委員からのご指摘がございまして、「島根県が管理していた神戸川」と。今までは神戸川水系1本でありましたが、今回一つにまとめた関係がございまして、もともとは2級水系、つまり島根県が管理していたということをきちんと記載してございます。神戸川のポイントにつきましても、昭和57年7月に、斐伊川水系の工事实施基本計画の改定と合わせて、神戸川水系の工事实施基本計画を策定したという経緯等を書いてございます。

前回、神戸川のほうは被害状況をいろいろとたくさん書いてございましたが、こちらについては、今回は、斐伊川とのバランス等もありますので削除いたしまして、全体の大きなストーリーが見えるように記述を変えさせていただきました。

次のページにまいります。神戸川の最後のところですが、今の事業について少し記載を追加してございます。昭和56年に斐伊川放水路事業、昭和61年に志津見ダム建設事業、平成3年に尾原ダム建設事業に着手したということを書いてございます。

それからその次に平成18年7月というところからのくだりでございますが、こちらも追加をしてございます。これが近年の状況について記載をしてございます。特にポイントは、この真ん中ぐらいのところでございますが、平成14年4月に斐伊川水系の河川整備

基本方針及び神戸川水系の河川整備基本方針を策定したということが書いてございます。さらに、平成18年8月、神戸川水系を斐伊川水系に編入したということ。それから斐伊川放水路4.1kmと、神戸川の河口から1.2kmまでを直轄管理区間としたということ。こういった新しい事項について追加記載をさせていただいてございます。

あと、内水氾濫につきましては前回と同じでございまして、内水氾濫状況についての記載をさせていただきます。

次は河川水の利用についてでございます。こちら、前回の方針二つを合わせて一つにまとめた形で記載をさせていただきます。利用として水道用水とか、工業用水とか、農業用水としての利用があるということ。これの全体量の数字は、合算した数字で記載をさせていただいてございます。発電につきましても合算した数字で記載をしているということでございます。こちらの追加といたしましては、なお書きのところからでございますが、中海に干拓地を造成するとともに、宍道湖・中海を淡水化して、農業用水を確保するための国営中海土地改良事業については、干陸中止と淡水化中止を行う計画変更を、平成17年1月に行った。現在、農林水産省等において、淡水化にかわる農業用水を確保するための事業が実施されているということで、こちらは状況変化について、これは委員長からのご指摘もありまして、水の利用の変化について記述すべきということでございましたので、こちらを追加してございます。

次に水質でございます。こちらにつきましても、一部追加といたしますが、充実した記述にさせていただきます。それは類型の記述を入れたということでございます。斐伊川の環境基準河川AA類型という類型を入れたわけでございます。近年の状態についても一度データを見まして、近年はほぼ満足しているという現状での記述にさせていただいております。また、宍道湖につきましても、これは近年においても変わりませんで、環境基準値を超えておりますということ、また、アオコ等の富栄養化現象が発生しているということ、中海では同じように環境基準を超えており、赤潮等の富栄養化現象が毎年発生しているということ、こういったことも記載してございます。また、湖沼水質保全特別措置法、これは前回も記載してございますが、この指定を受けて、湖沼の水質保全計画に基づいて、水質改善について計画的に推進しているということを記載してございます。

次のページにまいります。神戸川の水質につきましても良好な状態で推移をしている。これは前回からも変わってございません。

それから河川の利用についてでございます。こちらにつきましても大体前回と同じ記述

でございます。基本的には高水敷が人が近づきにくい形でございます。ほとんど利用されていない。宍道湖・中海では水上交通が発達しているということ、またプレジャーボートの不法係留などの問題が顕在化しているということを記載してございます。神戸川におきましても、昔、舟運での利用があったということでございますが、大正初期を境に行われなくなったということも記載してございます。

次に、河川の総合的な保全と利用に関する基本方針でございます。こちらは最初に、追加という形で、基本的な考え方を入れてございます。ここでは洪水氾濫等による災害から貴重な生命、財産を守るということ、また、発達した網状砂州、瀬、淵、ワンドなど、豊かな自然環境、連結汽水湖、こういった景観の保全、継承をするとともに、出雲神話などの流域の風土、歴史、文化を踏まえて川づくりを目指していく、こういったことを記載してございます。そして治水、利水、環境にかかわる施策を総合的に展開するという考え方を追加してございます。各計画を水源から河口まで一貫した計画のもとに段階的に行うということ、これは前回同様に記載してございます。また、健全な水物質循環系の構築、これも水だけではなくて物質の循環系の構築という形で、一部追加して記載してございます。

次のページにまいります。次は河川の維持管理についてでございます。こちら、一部追加してございます。「このため」というところがございますが、河川や地域の特性を反映した維持管理にかかる計画を定め、実施体制の充実を図るということで、計画を定めるということを書き込んでございます。

それから次に土砂についての記述がございます。こちらにつきましては、前回から大分充実した形で書き直しをしてございます。こちらについては、きちんとご説明をしたいと思います。

斐伊川流域では、鉄穴流しが終わりました、土砂生産量が大幅に減少しているということ、これを記載してございます。こうした中で、河床の安定等を目的に設置された床止めの下流で河床低下とみお筋の固定化が発生しているという課題がございます。また、斐伊川下流部では、土砂が堆積をしているということでございます。また、斐伊川放水路に伴いまして、斐伊川から神戸川への土砂流入等による神戸川の瀬・淵等の環境や治水への影響が考えられるということでございます。こちら、〇〇委員から、土砂についての生物との応答の関係も少し書いてほしいというお話もございまして、こちらでは瀬・淵等の環境ということで、ハビタットとして重要な瀬・淵ということについての記載を加えてございます。

また、斐伊川における分流の影響として、分流地点の河床高の管理等が必要となるという課題を、最初に整理いたしました。

この課題等に対処するため、次に、総合的な土砂管理の観点から、これは前回なかったものでございまして、総合的な土砂管理の観点というのを入れてございます。その観点から、流域における土砂の移動に関する調査・研究に取り組む。また、将来的な河道の安定性を考慮し、河道の著しい侵食や堆積を減少させるように努めるという方針を書いております。あわせて、斐伊川下流部で河床高を維持するための掘削、神戸川に流入する土砂の抑制、将来の河床低下に対応できる分流堰の整備等を実施するという、さらに、砂防堰堤のスリット化、維持掘削土砂等を活用した河床低下部の埋め戻し、横断構造物のあり方等、こういったものを今後検討していくことということで、検討事項として加えてございます。また、維持掘削土砂量の最小化や、河川構造物の安全性の確保を最終的には図っていききたいということを書いております。

最後に、これは前回の方針と同様のことでございますが、長期的な視点に基づいて、分流堰などの河川管理施設等への影響を考慮し、保全すべき管理河床を設定し、段階的整備状況に応じた管理を行うということを書いております。

次に、災害の発生の防止または軽減、これにつきましても大幅に充実してございますので、こちら、新しいものできちんとご説明をさせていただきます。

まず、人口・資産等の宍道湖沿岸域を中心とした下流部への集中ということ。また、宍道湖への流入・流出対策の重要性、こういった沿川や河道の状況等を踏まえて、上流部、中流部、下流部、湖部の流域全体で治水を負擔するという、基本的な考え方が書いてございます。これによりまして、水系全体としてバランスよく治水安全度を向上させるということに記載してございます。

このために、まず本川及び神戸川上流域に洪水調節施設を整備し、洪水調節を行うということ。中流部では、斐伊川から神戸川へ放水路を開削するという。また、神戸川では、合流後は河道を拡幅するという。大橋川の改修、それから宍道湖及び中海における護岸堤の整備、こういったものも行うということ。

こういった、上流から中流・下流にかけてのそれぞれの計画を行うということに記載してございます。また、斐伊川の豊かな自然環境、汽水環境、地域の風土・歴史等に配慮するというのもその下に書いてございます。さらに河道掘削等によります河積の確保については、砂の堆積や良好な河川環境に配慮するという。特に網状砂州景観や河川

利用等に配慮するという配慮事項を書いております。さらに神戸川の河口部や、放水路の斐伊川流入部、こういったところでは、洪水時の水位の縦断変化等について継続的な調査観測を実施し、その結果を反映した河川整備や適切な維持管理を実施するということも記載しております。また、内水につきましては、大橋川沿川や神戸川下流域等の内水についての対策について記載しております。下のほうでは、施設管理についての記載をしてございます。

次のページにまいります。上から4行目ぐらいから、河道内の樹木についての考え方、それから地震に対する対策の考え方を記載しております。さらに、計画規模を上回る洪水及び整備途上段階での施設能力以上の洪水が発生し、氾濫した場合について、これは被害をできるだけ軽減する対策法を実施するというところでございます。ここも前回から、計画規模を上回る洪水という超過洪水の概念を広げた、これを今回ポイントで追加して記載しております。

それから、下のところでございますが、本川及び支川の整備、これにつきましては宍道湖沿岸を中心とする下流部において人口・資産が特に集積していることから、この地域を氾濫域とする区間の整備の進捗等を十分に踏まえつつ、本支川及び上下流バランスを考慮して、水系一貫した河川整備を行うという考え方を書いております。

次のページにまいります。次は、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持でございます。こちらにつきましても、前回書いてございますものを一つにまとめまして、さらに、今のルールで言いますと、必要な流量をここで確保するというところでございますので、そういったことを記載しております。「水資源開発施設の整備や、水資源の広域のかつ合理的な利用の促進や開発を図るなど、今後とも関係機関と連携して、必要な流量を確保する」でございます。ここは「確保する」という形で書いてございます。前回は「確保するように努める」という形でございましたが、途中からルールをきちんと決めまして、きちんと確保できるように「確保する」という形で記載をしてございます。

次のページにまいります。河川環境の整備と保全でございます。こちらも大幅に充実した書き方で書きかえてございます。最初に基本的な考え方を入れてございます。特に、河川環境管理の目標を定めるということ、また、河川工事等によりまして、河川環境に影響を与える場合には、代替措置等でできるだけ影響の回避・低減に努めていくということ、また劣化もしくは失われた河川環境の状況に対しては、自然再生も含めて、良好な河川環境の再生に努める、こういったことを記載しております。さらに動植物の生息・生育・

繁殖地の保全、こちらについても基本的な考え方を入れてございまして、斐伊川の上流部では、瀬・淵、岩場等の豊かな自然環境の保全、それからダムによる影響を回避・低減するために、環境保全対策を講じるということを書いております。斐伊川の中・下流部では、砂河川であり河床の変動が激しいため、災害防止の観点を十分検討の上で、良好な河川環境の形成に努めるということ。また、鯰の尾の保全に努めるということに記載しております。また、神戸川の上・中流部でございますが、こちらは瀬・淵、岩場等の豊かな自然環境の保全と、ダムによる影響を回避・低減するための環境保全対策を講じるということを書いております。また、神戸川の下流部では、放水路に伴う大規模な河道掘削、引堤による河道の改変が行われますが、段階的な施工等によりまして、水際植生の保全・復元といったものに努めるということに記載しております。また、宍道湖・中海及び大橋川といったところにつきましては、全国一の漁獲高を誇るヤマトシジミやシンジコハゼ等の生息・生育・繁殖地である汽水環境、また渡り鳥の生息環境といったものの保全に努めることを記載しております。また、大橋川につきましては、汽水環境の保全が図られるように河道改修を行うということ。失われる湿性地環境も再生するということに記載しております。

それから良好な景観の維持・形成については、宍道湖の夕景に代表される景観・風景の保全に努める。築地松が点在する田園風景、水郷松江といった河川景観の保全を図っていくということに記載しております。

その下には、人と河川との豊かなふれあいの確保についての記述をしております。各種活動について記載をしております。

次のページにまいります。今度は水質についてでございます。水質につきましては、これは前方針をかなり反映してございまして、まず最初に斐伊川本川および神戸川についての記載をしております。こちらにつきましては、水質の保全と改善に努めるということに記載しております。また、宍道湖・中海につきましては、自然系の汚濁負荷が多いという中で、流域からの流入汚濁負荷量等を把握し、富栄養化現象に対してその発生機構の解明に努めるということ、また、下水道の高度処理を推進するなど、流入汚濁負荷量の削減、湖内での生成抑制等、こういったものを関係機関と連携を図りながら行って、水質改善に努めるということに記載しております。また、貧酸素水塊の挙動と、その影響を明らかにして、影響低減、また湖全体としてより良好な生態が保たれるように努めるということでございます。ほかには前回の方針と同じことを記載しております。

また、河川敷地の占用及び許可工作物の設置・管理、それから地域の魅力と活力を引き出す積極的な河川管理について記載をさせていただきます。特に、斐伊川がイベント、スポーツレクリエーション等地域住民の憩いの場として利用されていることや、松江市が国際文化観光都市となっていることを踏まえて、河川管理をしていきたいということを記載させていただきます。

次は、2 河川の整備の基本となるべき事項でございます。こちらにつきましても、前回、二つあったものを一つにまとめたということでございます。斐伊川につきましては基準地点、上島地点において $5,100\text{ m}^3/\text{s}$ 、洪水調節施設による調節流量が $600\text{ m}^3/\text{s}$ 、河道への配分流量が $4,500\text{ m}^3/\text{s}$ としてございます。神戸川につきましては、馬木地点におきまして、 $3,100\text{ m}^3/\text{s}$ の高水流量ピーク量に対しまして、 $700\text{ m}^3/\text{s}$ を洪水調節施設により調節し、河道への配分流量を $2,400\text{ m}^3/\text{s}$ としたということでございます。

次のページにまいります。主要な地点における計画高水流量に関する事項でございます。計画高水流量につきまして、これは下に流量図がございますので、位置関係はこの流量図を見ていただきたいと思います。

まず、一番上流側の木次、ここが $2,000\text{ m}^3/\text{s}$ でございまして、基準点上島におきまして $4,500\text{ m}^3/\text{s}$ となっております。そして放水路で $2,000\text{ m}^3/\text{s}$ 分配いたしまして、大津で $2,500\text{ m}^3/\text{s}$ 、そして宍道湖に入ります。大橋川につきましては $1,600\text{ m}^3/\text{s}$ 、また宍道湖から佐陀川では $110\text{ m}^3/\text{s}$ 。中海がございまして、中海から境水道の河口のほうでは $3,900\text{ m}^3/\text{s}$ になってございます。それから宍道湖と中海の位置関係は、水位での関係になりますので、湖心において計画高水位を、宍道湖ではH. P. + 2.50m、中海ではH. P. + 1.30mとするということでございます。神戸川につきましては、上流の馬木地点が $2,400\text{ m}^3/\text{s}$ 、斐伊川の放水路からの合流がありまして、古志地点で $4,200\text{ m}^3/\text{s}$ 、そのまま河口へということでございます。

次のページにまいります。主要な地点における計画高水位及び計画横断形にかかる川幅に関する事項でございまして、これは一覧表に取りまとめてございます。前回、T. P. と H. P. を間違えているところがございまして、今回そちらも含めてきちんと訂正をして、H. P. での整理で記載をさせていただきます。

次に、主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項でございます。斐伊川におきましては、これは上島地点でございまして、こちらのデータも新しいデータに変えてございます。前回、過去34年間だったものを、今回新しいデータ

も入れまして、過去41年間ということで、平均濁水流量、平均低水流量、さらに10年に1回程度の規模の濁水流量、これも追加で記載してございます。上島地点におきましては、前回同様、おおむね16 m³/s ということでございます。また、なお書きとして、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には水利流量が含まれているため、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減するものであるということで、きちんと詳しく書き直したということでございます。神戸川につきましても、馬木地点におきまして、前回過去38年間だったデータを、過去46年間とデータを増やしました。それに伴って、平均濁水流量、平均低水流量も変わってございます。また、10年に1回程度の規模の濁水流量、これは追加で加えてございます。馬木地点におきましては、今回決定いたしました、3月下旬から9月はおおむね4.4 m³/s、10月から3月中旬はおおむね3.1 m³/s とするということで記載してございます。以上でございます。

【委員長】 はい、ありがとうございます。前回の審議を踏まえた河川整備基本方針の本文案について説明をいただきましたが、これらについてご質問、ご意見等をいただきたいと思います。最初に斐伊川水系の地域の事情にお詳しい〇〇委員にご意見をいただきたいと思います。

【委員】 〇〇です。前回欠席しまして大変申しわけありませんでした。その罪ほろぼしということで、自分が自費出版した宍道湖・中海の本を持参しましたので、見ていただけたらと思います。これは、国交省が宍道湖・中海の環境を生物でモニタリングするということでモニタリング調査をされていますが、そのお手伝いをしてつくられた本ですので、見ていただければと思います。汽水域は、生物から言うと非常に多様な生息場所ですので、斐伊川の生物の特性はこの汽水域、宍道湖・中海だと思うので、非常にたくさんの重要な生物が生息しています。また、さらっと見ていただくと、写真は非常に自信を持って、生きた魚だけを写していますし、うちの研究員が非常に苦労して、5年間かけて写した写真が載っていますので、写真だけでも見ていただきたいと思います。

前置きはそれとして、ちょっと二つだけ気になったことがありましたので、検討していただければと思います。

4ページ目に追加で「全国一の漁獲量を誇るヤマトシジミと固有種であるシンジコハゼ」というふうに記載されておりますけれども、固有種という表現がちょっと気になる場所なんです。シンジコハゼというのは何年か前に皇室も関係して、宍道湖で始めて命名された魚ではあるんですけれども、最近宍道湖だけでなく、いろいろなところでの生息が確

認されているので、固有種としての表現がいいかどうかちょっと気になるところです。

それともう一つは、17ページですけれども、「下流部においてアユやサケ等の遡上、産卵場に配慮する」ということが書いてありますけれども、いつもよく気になるんですけれども、サケの遡上、サケは河川では非常によく対象で出ていますけれども、斐伊川、神戸川においては、神戸川に多少、毎年サケが上がりますけれども、神戸堰を上がらないようにして人工採苗をやっています。斐伊川、神戸川でサケの取り扱いをどうするかによると、ちょっと考えないといけない。サケは、水産のほうから言うにとってはいけないもので、上がってこないほうがいい場合もある。この表現の仕方も、ちょっとインパクトがあるので、一般にはサケのことがよく出るんですが、この辺の取り扱いを基本方針で入れるかどうかというのはちょっと気になる。この二点、ちょっと気になるところです。以上です。

【委員長】 ありがとうございます。〇〇委員は専門家としてこちらに出ておられますので、お考えがあればぜひ教えていただければと思います。

【委員】 これはちょっと個人的なことなんですけど、サケの場合は、落としたほうが誤解がないだろうと思うんです。遡上というのであれば、ほかの魚でもいいんじゃないかなと思います。ヨシノボリでもいいし、モクズガニでもいいし、あそこだったら何かを入れたらいいんじゃないかなと思います。それからサケは、言ってみれば急斜のところから上がりますので、これは書かなくてもいいんじゃないかなと思います。

それから、シンジコハゼの場合は、宍道湖で命名されたとか、貴重だとか、何かそういうことではもいいのではないかと思います。研究者にとってはビビンゴと種を分けなくてビビンゴの類似だというふうにまだ考えている人もいますので、これもあえて固有種という表現を落として、別の表現のほうが僕はいいと思います。

【委員長】 ありがとうございます。そのような方向で検討させていただくとします。ありがとうございます。

それでは、各委員からご意見をいただきたいと思います。〇〇委員、どうぞお願いします。

【委員】 あまり大きいのはないんですが、9ページのところでちょっと、水道用水と工業用水の取水が行われているんですが、斐伊川の本川からの水道用水は2カ所ほどで、あとは水道でありましても湖に流入している支川や、流出している佐陀川といったところからの取水なんですよね。だから、斐伊川本流からずっととっているような印象を受けて

しまうんです。さらに工業用水に関しては、完全に中海に入ってくる飯梨川とか伯太川というところからとっていきまして、何かちょっと斐伊川というふうに読めてしまうので、水系は水系なんですけど、例えば「主として支川からとっている」とか。支川からでも変です。湖と、それからそこに流入しているところの川との関係で、ちょっと読みづらいかなどと思って見ていました。

【委員長】 それではご検討お願いいたします。ありがとうございます。続きまして〇〇委員、お願いします。

【委員】 基本方針そのものについては、これで特に意見はないんですけども、印象といいますか、12ページですけども、土砂の総合管理のところ、非常に丁寧に今回の計画の中では書いていただいていると思っております。その中で、かつては土砂の生産が非常に多かったところが、今は逆にかなり減少しているという中でいろいろな問題も起きているので、そういったことについて砂防堰堤等の推移とかも含めていろいろ検討されるということで、これを進めるに当たっては、工事を行いながらその結果がどうなるかなどをモニタリングしつつ、また次のステップに進んでいくという進み方が重要だと思いますし、また工法等についても、スリット化だけではない、ほかのいろいろな工法もまた考えられるのではないかと思いますので、その辺のところは十分にモニタリングしながら、丁寧に進めていただきたいと思います。

それともう1点は、14ページのところですけども、河道内の樹木、河畔林等ですけども、ここに書かれているように、当然洪水等の影響もあるので、十分に注意をして、必要な伐開等もやる必要があるというのはもちろんこのとおりだと思っています。また一方で、河畔林等は貴重な生態系でもありますし、先ほどの説明でもありましたけれども、斐伊川の下流のほうについてはラムサール条約の中での水鳥の重要な隠れ家等の機能を持っているということもありますので、そういったところについても十分に注意した管理をぜひお願いしたいと思います。以上です。

【委員長】 ありがとうございます。では続きまして〇〇委員、お願いします。

【委員】 ありがとうございます。9ページで、先ほど〇〇委員がおっしゃったところでございますが、この水道用水について、「島根半島の山地は山が浅く水源も乏しいため、松江市、出雲市等は水道用水の不足が見込まれ、水源等の手当が必要になっている」というのは、これは具体的にどういうことをお考えになっているのか、その辺、またお聞かせいただきたいというのが1点でございます。文章そのものはそれで結構だと思います。

それから、これはいろいろ書きこんでいただいていますので、全体としてはこれで結構だと思わすけれども、特にこの宍道湖・中海につきましては、環境問題といいますか、先般もお話しさせていただきましたが、非常に注目されておるところでございますので、地元の方たちと十分意見をおかわされながら仕事をしていただきたいと思います。特に、最近淀川水系、それから球磨川水系で、どうも国交省が無理やり仕事をしようとしているような印象が新聞で報道されておたりして、ここの審議会ですいろいろ議論した結果がどうしてああいうことになってくるのかなということ、地元との調整といいますか、その辺を十分やっていただきたいという感じがいたします。新聞もこぞって国のやることに対して批判をしているような書き方をしておりますので、これは我々、ここでやっている者として、誠に心外な話でもあるし、この辺、地元の意見を十分入れて行政を進めていただきたい。特にここの宍道湖・中海につきましては、過去のいきさつがいろいろございましたので、この辺、特に今日は県のほうからお二方おみえになっておりますから、十分県のご意見を入れながら国として進めていただきたいということで、この文章そのものについては、私は特に異存はございません。ありがとうございました。

【委員長】 ありがとうございます。よく地元の意向を反映するという方向でよろしくをお願いします。それでは〇〇委員をお願いします。

【委員】 斐伊川流域のことを述べてあるところなんです、この斐伊川は、大和川と並んで日本民族の発祥の地で、古くから大勢の人が住んで歴史があるので、少々大上段に振りかぶった記述のほうがいいと思います。荒神谷で何か出たとか、遺跡が出たという話じゃなくて、2,000年来、ことによると大和朝廷より古くから人が住んでいた、歴史があつて、文化があつてというふうには、遺跡がどうのこうのというよりは、少し一般論で言ってもよろしいんじゃないかと。そんな感じで少し文章を見直してもらったらいんじゃないか。

それから、古事記の話が載っていて、6ページの真ん中の段ですか、「古く斐伊川が西に流れて大社湾に注いでいた」とあるわけで、それからその下の節にも、神戸川のところで、「出雲大川とともに神門水海（現在の神西湖の前身）に注いでおり」とだぶっているんですけれども、かつて斐伊川が神戸川の河口のほうに行っていた時代があるということをもう少し明確に言うておくと、現代の改修計画で斐伊川放水路が神戸川に行くという伏線というか、そういう地理歴史的ないきさつというか、必然性というか、そういうものがあるという形が出るように思います

【委員長】 ありがとうございます。では、〇〇委員、お願いします。

【委員】 参考資料の6なのですが、流水の正常な機能に関する資料ですね。これは神戸川だけなんです。今回は変更がないから必要はないと思うんですが、何か変だなと。

【委員長】 今回の件はどういうふうにお答えになるのでしょうか。

【事務局】 今回検討する資料としてご用意いたしましたので、神戸川の施設利用を設定したということの資料ということでございます。必要であればきちんと。当然全体としては整理をして残しておきますし、出せるようにしておきたいと思います。

【委員長】 はい、ありがとうございます。私のほうからも2点ほどお願いします。

5ページ目、ヤマトシジミのところなのですが、上から3行目、「塩分濃度の経時的な変化において、ヤマトシジミ、ホトトギスガイの分布が変動している」と書いてあるのですが、ところが後ろの方の具体的なところの河川環境の整備の保全のところには、ヤマトシジミの生息環境の保全に努めるというのは出てくるんですが、ホトトギスガイとのせめぎ合いのところは落ちています。地元ではこれが大きな問題にもなっているのではと思うんですが、17ページに書いてあるヤマトシジミのこの程度でよろしいのかどうか、ちょっと〇〇委員のご意見も伺いたいと思って聞いてみました。

【委員】 シジミについては、30年以上調査をやっているの程度わかるんですが、一つ言えることは、シジミは少々の塩分変化には耐えられる、宍道湖におけるといのは塩分耐性が非常に強いので宍道湖に生息しているということです。ただ、シジミについては、産卵時に塩分濃度が影響するという、あまり細かく書けないんですが、その辺がちょっと注意すべきことだと思います。産卵時期は塩分濃度が大切なだけで、あとは少々の変化には耐えられるというふうに自分は思っているんです。

もう一つのホトトギスガイは、普通の場合でも爆発的に増えたり減ったりする、もともとそういう生態を持っているものなんですけど、今、地元で問題になっているのは、大橋川の中で生息範囲が広がって、シジミの生息しているところに増えるのではないかとということが問題になっているんです。ただ、ホトトギスガイに関しては、基礎的な生態調査もされていないので、僕自身は、地元でまた大橋川の環境検討委員会とかがあって、〇〇委員長も僕もその委員で、国交省も大変いろいろな調査をやられていますけれども、現状では、僕自身は予測しにくいものであって、この基本方針でどう入れるかというのはかなり難しい話じゃないかなと思っています。

【委員長】 ありがとうございます。ただ、産卵時期のシジミというのは濃度が非常

に大事だということが、触れる必要があるとすれば〇〇委員とよくご相談してお願いしたいと思います。

もう1点ですが、小さいことなんですが、河川利用のところで、何か水路があるから利用ができないというような書き方になっていたと思うんです。この書き方はどういう意味でしょうか。私は斐伊川によく行くんですけど、利用されていないというようには思えないのですが。

【事務局】 10ページです。

【委員長】 10ページですか。そうですね。「河川利用については、高水敷は堤外を縦断的に流れる水路によって分断され、人が近づきにくく、ほとんど利用されていない」と書いてあるんですが、これでよろしいのでしょうか。

【事務局】 基本的に鯰の尾とか、土砂が多い中で、支川から導流堤が上のほうにあると思うんですけども、そういうのがあって近づきにくくなっているということを記載したものであります。

【委員長】 わかりました。鯰の尾の重要性は十分記述されているんですが、利用面の動向というのは触れなくてよろしいんですか。これだけはっきり書いてあって、それを整備基本方針等、河川整備計画かもわかりませんが、どうするのかというのは。

【事務局】 利用面の方針については、後ろのところで幾つか、「人と河川との豊かなふれあいの確保」とか、「地域の魅力と活力を引き出す積極的な河川管理」とか、こういったところの中で、このカードの利用面といいますか、人とのつながりのところは記載してございます。

【委員長】 はい。そういうことで十分通じるのであればよろしいかと思いますが、それでも気になるんです。最初の、「分断され」というのもそうですが、「人が近づきにくく、ほとんど利用されていない」というのは、今でもそうなんですか。これは前のものがそう書いてあって、平成13年ぐらいのときはそうであったでしょうが、今でもそうなんですか。

【事務局】 14年から今も、あまり状況は変わっていないということです。

【委員長】 わかりました。ありがとうございます。

それではお待たせしてすみません。では、鳥取県知事さん、お願いします。

【委員】 内容に関するというよりは、表現に関することでございます。私、鳥取県知事の代理でまいりました、県土木部次長の〇〇でございます。よろしくお願いたします。

資料の2ページなんですけど、流域の地形というのが上から5行目からございます。その段落の一番最後、「汽水湖として取り残されたものが宍道湖・中海である」、何かその「取り残された」というのが非常にネガティブな印象があるんです。それと、中海自体は、私の知っている知識では、日野川からの鉄穴流しに伴う土砂でもって弓浜半島が形成されたというような経過もあるかと思いますので、ここは少しご検討いただければと感じているところでございます。

それからもう1点、これは教えていただきたいんですが、15ページのところでございます。河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持というところで、3行目のところでしょうか、「必要な流量をここでは確保する」ということで、先ほどちょっとよく聞こえなかったんですが、これは実際に確保できそうだから確保するというふうに書いたとおっしゃったような気がしたんですが、これまでは、できそうもないところを確保に努めるという表現だったというようなことだったように聞こえたんですが、すみません、このところもう一度ご説明をお願いしたいと思います。

【委員長】 はい、お願いします。

【事務局】 ここでの表現はそのとおりでございまして、確保できるというめどが立っているということの中で「確保する」という形で書いてございます。まだなかなかめどが立っていないときには、今、「確保に努める」という形で書いてございます。ただ、ここで言いましたのは、前のときにはそういうルールをきちんと明確化していなくて、すべて「流量の確保に努める」という書き方にしていたということで、今回修正をさせていただいたということでございます。

【委員長】 ありがとうございます。そうすると、ただいまの宍道湖のでき方の話はご検討願うことにして、この原案でよろしいということでしょうか。

【委員】 はい。

【委員長】 ありがとうございます。それでは島根県知事さん、お願いします。

【委員】 代理でまいりました、土木部次長の〇〇と申します。どうかよろしく申し上げます。

基本方針案につきましては、特に異存はございません。どうか、環境の保全には十分配慮していただきまして、大橋川改修、そして内水対策ならびに中海護岸の整備の促進を図っていただきますよう、お願いするところでございます。以上でございます。

【委員長】 ありがとうございます。どうぞ。

【委員】 たびたびすみません、鳥取県知事の代理でまいりました〇〇でございます。

前回、2点ほど要望ということでお話しさせていただきました。1点が計画堤防高3.5m、中海の部分をぜひ変えないでいただきたいということ、それから水質の改善に対して国の積極的な取り組み、それから県・市の取り組みに対する支援を一層お願いしたいということをお申し上げました。あわせて、地元の理解、特に計画高水位を下げるということに関しましては、近年の地球温暖化に伴う潮位の上昇ということの懸念もございますので、地元の理解を十分とっていただきたいということ。それから、これ以外の場でも常々申し上げておりますけれども、中海の護岸の整備の一層の促進をお願いしたいということでございます。今回、知事が同意するとかいうようなものではないということは承知しておりますけれども、知事の認識といたしましては、ほとんど同意の条件だというようなレベルの考えであるというようなことでございましたので、改めてこの場で申し上げさせていただきます。ありがとうございました。

【委員長】 はい、ありがとうございました。

それでは、あらかたのご意見も出尽くしたと思われまますので、本日のご議論を踏まえ、私と事務局において、斐伊川水系の河川整備基本方針（案）を取りまとめ、各委員にご確認をいただいた上で、河川分科会にご報告したいと思います。

この件につきまして、私にご一任いただければ幸いと存じますが、いかがでございましょうか。

（「異議なし」の声あり）

【委員長】 ありがとうございます。それでは、そのようにさせていただきます。各委員には、本議題につきまして、短時間の中で熱心なご審議、ご議論をいただき、また貴重なご意見をいただきましてありがとうございました。特に審議対象の斐伊川水系の関係委員としてご参加いただきました〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員におかれましては、今回をもって最後の委員会となります。地域の事情を踏まえた貴重なご助言などをいただき、ありがとうございました。

最後に、本日の議事録につきましては、内容について各委員のご確認を得た後、発言者の氏名を除いたものとし、国土交通省大臣官房広報課及びインターネットにおいて一般に公開することとします。本日の議題は以上でございます。

3. 閉会

【事務局】 ありがとうございます。

最後に〇〇河川局次長よりごあいさつ申し上げます。

【事務局】 次長の〇〇でございます。本日は局長が途中で中座をいたしまして、失礼いたしました。

本日も熱心なご審議をいただきましてどうもありがとうございました。斐伊川の河川整備基本方針につきましては、社会情勢の変化を受けた変更を迅速に進めたいということでご審議を願っていたものでございます。今後、〇〇委員長ともご相談の上、本日いただきましたご意見を反映したものを河川分科会に諮り、所定の手続きを経て、早急に成案を得るように努めてまいりたいと思っております。

本委員会でもご説明いたしましたが、この斐伊川水系では、昭和47年7月、あるいは平成18年7月の洪水で甚大な被害が発生する等、河川整備は喫緊の課題であると考えております。現在、小原ダム、志津見ダム、あるいは斐伊川放水路事業、湖岸堤の整備などを進めておるところでございますが、今後、関係機関等との調整を進めて、大橋川の改修を行ってまいる予定でございます。具体的な河川整備の内容を定める河川整備計画につきましても、河川整備基本方針の成案を得た後、早急にその策定を図りたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

なお、先ほど〇〇委員のほうから、地元調整の進め方につきましてご指摘がございました。ご指摘の趣旨を踏まえまして、今後ともより一層、適切な対応に努めてまいりたいと思っておりますので、今後ともご支援とご協力をよろしくお願いいたします。本日は誠にありがとうございました。

【事務局】 それでは、お手元の資料につきましてはお持ち帰りいただいても結構でございますが、郵送をご希望の方には後日郵送させていただきたいと思っておりますので、そのまま席にお残しいただければと思います。

それでは閉会いたします。どうもありがとうございました。

— 了 —