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113回)

令和3年8月2日(月)

出席者(敬称略)

委員長 小池 俊雄

秋田 典子

荒井 正吾

入江 光輝

蒲島 郁夫

河野 俊嗣

清水 義彦

鈴木 英敬

高村 典子

谷田 一三

戸田 祐嗣

中北 英一

中村 公人

仁坂 吉伸

広瀬 勝貞

藤田 正治

森 誠一

【事務局】 それでは、定刻となりましたので、社会資本整備審議会河川分科会、第1 13回河川整備基本方針検討小委員会を開催いたします。

本日の進行を務めます、事務局の○○です。どうぞよろしくお願いいたします。

本日の会議は、公開にて行います。報道関係者及び一般の方には、この会議の様子を別回線のウェブ上で傍聴していただいております。

時間の都合上、委員の御紹介は割愛させていただきますが、本日は、和歌山県知事の○
○委員に御出席いただいております。また、○○委員、○○委員は御都合により御欠席で

す。以上、19名中17名の委員に御出席いただいておりますので、社会資本整備審議会の規則に基づきまして求められる委員の総数以上の出席がございますので、本委員会が成立しておりますことを御報告いたします。

続きまして、委員長より御挨拶をお願いいたします。

【委員長】 委員長を務めております、○○でございます。今日はこの新宮川、五ヶ瀬川は、基本方針の検討3回目に当たります。これまで計画降雨の決定と基本高水を1回目でやらせていただき、2回目にその水をどういうふうに流すかということで、計画の洪水流量と、それから貯留というものを皆さんで審議させていただき、値を定めていただきました。

今日は3回目で、本文の議論となるわけでございますが、ちょっと振り返ってみますと、新宮川の場合は、これまでの基本高水1万9,000m3/sから2万4,000m3/sへの約2割増となります。計画降雨は1割ですけども、基本高水は2割増になっております。これを河道に2万3,000m3/s割り振ります。これは今までの1万9,000m3/sから、河道を掘って流し、残り1,000m3/sというのを貯留で賄うという計画になっております。

一方、五ヶ瀬川も、7,200m3/sという過去の基本高水から8,700m3/sと、これもやはり2割を超えておるということですが、この場合には河道の拡幅等、あるいは掘り下げることは非常に難しいということで、河道でこれまでと同じく7,200m3/sとし、貯留により1,500m3/sを制御するという形で、これまで議論が進んできております。

こういう河川に携わっている方はお分かりだと思いますが、計画する流量が2割増になると、これをどう賄うかというのは非常に大きなインパクトでございまして、そういうことを踏まえて想定して、流域治水という考え方を審議会のほうから答申させていただきました。政府のほうでは、国土強靱の加速化ということで、ファイナンス、投資のほうも閣議決定していただきましたし、国会のほうでもこの流域治水に関連する9つの法案を全会一致で可決いただき、ガバナンスが整ったところでございます。

こういうふうに準備が進んできたわけでございますが、この流域治水というのは、河川 の流域全体のあらゆる関係者が協同して取り組む流域全体で行う治水対策ということです。 みんなでやるというと、裏を返すと誰かがやるというふうになってしまいがちでございま す。これは気をつけなくてはいけないことであります。大変ありがたいことは、法的なガ バナンスとファイナンスが整っておりますし、それから科学技術も昨今のいろんな研究の 成果がこういう施策に反映できる形にまでなってきております。 今日、本文の作成に当たって、私はぜひ委員の皆様に3点、お考えいただきながら、今 日の審議をお進めいただきたいと思います。

1点目は、先ほども申しましたが、誰がということです。主語を考えながら議論させていただきたいということです。みんなでやるときは、全員、みんなということですね。それから、誰と誰がやるということもありますし、誰がこれは担うということをできるだけ頭の中で考え、文面にも表現できればと思います。そうじゃないと、誰かがやるということになってしまうと、この流域治水は成り立たなくなってしまいます。

2番目は、私どもは、先ほども申しましたようにガバナンスとファイナンスというものが一応整いました。そうしますと、ここで書かれている、これから議論する内容は、どういう法的な枠組みの中で、どういう予算を使いながら実現できるのかということをお考え下さい。要するに実現の見通しというものをぜひ持って、議論に臨んでいただきたいと思います。

3点目は、これは流域治水、英語で言いますと、先にも申し上げましたが、River Basin Disaster Resilience and Sustainability by Allといいます。「by All」は、今申し上げたようにあらゆる関係者の皆さんが協力してということですが、「Disaster Resilience」に加えて「Sustainability」というのがあります。それぞれの地域が持続的に発展するということを、この計画の中では謳っているわけです。ですから、守るというだけではなくて、地域がこれによって発展するということをぜひ念頭に置いていただき、本日の議論を進めていただきたいと思います。

主語と実現の方策とSustainability、持続的に発展するという、この3点を頭に置いて、 議論を進めていただければ幸いに思います。

どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】 ありがとうございました。

それでは、議事に移ります。委員長、議事の進行について、よろしくお願いいたします。

【委員長】 それでは、本日の議事に入ります。本日は議事が3つございます。議事の1番目のものは、これまでも議論させていただきました基本方針を変更するに当たってのいろんな枠組みをきちっと考えようということで、その基本方針の変更に関する補足事項についてでございます。これと、議事の2にあります新宮川水系の河川整備基本方針の変更、この2つをまず事務局から御説明いただき、その後、新宮川について議論させていただきたいと思います。その後で、今度は五ヶ瀬川水系の河川整備基本方針の変更案につい

て御説明をいただき、皆さんと議論させていただくという流れにしたいと思います。

それでは、事務局より議事1から資料の説明を行い、議事2につきましてはその後、御説明いただき、御議論に移りたいと思います。

それでは事務局、お願いいたします。

【事務局】 事務局の○○でございます。資料の説明をさせていただきます。

御手元の資料1を御覧ください。資料1と2、まとめてまず御説明いたします。資料1 につきましては、これまで、委員長の御挨拶の中にもありましたが、過去2回、新宮川、 五ヶ瀬川を対象に、基本方針の変更についていろんな考え方を御審議いただきました。そ れらを反映しつつ、まとめたものです。

前回、球磨川を対象にした小委員会で提示した資料でもございまして、ここでは県の委員の方もいらっしゃるので、2ページだけ紹介させていただきます。

6ページを御覧ください。基本方針の変更の考え方についてとございます。この図は、 すなわち将来において雨が増大することで、対象となる流量が大きくなるといったことを、 この黄色と青の棒グラフで示しておりますが、その中では、真ん中にございますように、 流域の土地利用だとか沿川のいろんな機能の状況、こういったものをしっかり見て、効い てくる場合にはしっかり反映していくといったようなことを説明させていただきました。

また、右側のところ、黄色の枠の右側にございますが、既存ダムの再生に加えて、利水 ダム等の事前放流による洪水調節機能の強化、こういった流域治水の考え方に基づくあら ゆる関係者の協力についても、ここではこの黄色の中にございますが、洪水調整施設等と いう形で見込んでいこうという話でございます。

次のページ、7ページをお願いします。これは、その目標となる流量についての対応の考え方です。左側の黄色と青が河川整備基本方針です。あらゆる洪水、起こり得る最大の洪水を対象に、我々は治水といったものを考えていくんですが、河川整備はどうしても全部をハードで対応するというわけにはいかない中で、例えば左上にございますような100分の1といったようなレベルで対応していく、かつそのレベルに至るまでにも、やはり時間がかかってくるという中、その段階的な整備を加速化するとともに、外力がどんどん増大することに対して、流域での対策、関係者での対策を、緑のところにございます総合的・多層的に実施するといったことを、この小委員会でも明確にしてきたところでございます。

基本方針は、どうしても本川の基準地点と言われるような主要地点に注目した議論が行

われがちでございますが、右下の青枠にありますが、それらに入ってくるまでの支川等でも、このたび成立した特定都市河川法等の様々な取組を活用して、いろんな対策を行っていくといったこともこの基本方針に織り込んでいきたいと思っています。

資料1の説明はここで終わらせていただきます。

それでは、資料2に移ります。基本方針の変更(案)に関する補足事項でございます。 過去2回でいただいた御指摘、お答えできていなかったものへの回答と、もう一つ、追加 的に本文を議論するに当たって、御説明しておくべき事項について取り上げさせていただ きました。

まず、見開いて1ページを御覧ください。今日、御欠席の○○委員のほうからの御指摘 でございました。相野谷川の輪中堤、こういった中で、大きな洪水が来たときの影響とい ったものをどのように予測しているのかといった御指摘でございました。

下に図がございますが、平成23年9月には、この相野谷川で川沿いがずっと浸水しておりますが、輪中堤の高さを超えるような水位になったこともあって、大きな浸水被害がございました。2つだけ申し上げます。まず、ハード的な話でいきますと、その超えた水が輪中堤の中にたまった一方で、本川、あるいは相野谷川の水位が下がるに当たって、家がある堤内地と言われるような側の反対側は水が引いていったんですが、輪中堤の中に水が溜まっていたことがあって、中から外側に、真ん中の写真の上にございますように堤防が倒れたといったことがございました。こういったことがないようなハードの補強をしたという話でございます。

それと、右側のほうを御覧ください。この輪中堤を造ることで、もう安全になったから 大丈夫ではなく、やはりこの相野谷川の水位を見ながら、川から氾濫することを前提に、 もっと言うと避難をするための道が使えなくなることを念頭に置きながらタイムラインを つくって、あらかじめ避難をしていくといった対策が行われていることを御説明いたしま した。

次のページをお願いします。2ページです。今の説明にも関連する話でございますが、 高台の平常時の管理及び活用について、〇〇委員のほうからも御指摘ございました。この ように、これまで御説明したとおり様々な高台整備がされておりますが、こういった高台 については、普段は公園利用といった形で開放されているとともに、上の箱書きの一番下 のところ、緊急時の迅速かつ円滑な避難体制を確保するために、鮒田、高岡この両地区に ついては、実際に活用した防災訓練といったものを今後、検討しているという話でござい ます。右下のほうにございますが、平らなところに高台を整備しています。こういった空間をどう使っていくかというようなことも含めて、津波の話もある中で、様々な検討が行われていることを御報告させていただきます。

次へ行きます。 3ページでございます。 $\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ 委員からの御指摘でございます。河口処理と流量配分の考え方、これはすなわち五ヶ瀬川の特殊性として、河口近くで大きな本川と祝子川、北川という大きな支川 2 つが合流するこの特性を踏まえたときに、同時に入ってきたときには、河口の処理をどういうふうに考えるのかといったこと。分かりやすく言いますと、左下の図、基本方針変更(案)で、五ヶ瀬川本川から 2 , 6 0 0 m^3 /s、祝子川から 1 , 6 0 0 m^3 /s、北川 6 , 5 0 0 m^3 /s、これを足した値といったものが、この河口の下に書いてある 9 , 9 0 0 m^3 /sよりも大きいのではないか、同時合流したらどうなるのかというような御指摘でございます。

同時合流したといったときには、確かにそういったことを考える必要があると思います。 我々、過去の実際に起こった現象といったものをベースに計画を立てる中では、今回こう いった流量配分をさせていただきました。前回、私からは、ほぼ同時合流していると申し 上げましたが、右のグラフを改めて整理させていただいたところ、やはり合流の時間差が できているといったことが実態です。こういったことで、計画はこのようにさせていただ きますが、今後、我々管理を行う立場では、同時合流したときのことも考えながら、危機 管理対策といったものを併せて検討してまいりたいと考えております。

次に、5ページのほうは、新宮川でも同様の説明をさせていただきました。

次に、7ページへ行きます。流域内の人口及び高齢化率の特に人口について、〇〇委員から御指摘あったものを改めまして整理をさせていただきました。上に2つ、下に1つ図がございますが、左上が新宮川における流域関係市町村の人口及び高齢化率、右が五ヶ瀬川、下が日本全国の値でございます。両水系とも、流域内の人口につきまして、下の日本の全体の話と比べても、人口あるいは高齢化率についても顕著な傾向が出ているというのが実態だと思います。

こういった実態の中で、例えば新宮川におきましては、限られた平野部において、かつ 海の方から、山の方からのいろんな災害のことも考えたようなコンパクトなまちづくりと いったものに取り組まれているといったことでございます。

また、五ヶ瀬川についても様々な対策が行われていることを、これまでも御紹介してまいりました。

次へ行きます。8ページでございます。ここからは、しばらく新しい話をさせていただきます。山から来る洪水の話ばかり差し上げておりましたが、両水系とも太平洋に面しているといったこともあって、いわゆる南海トラフ等々の地震対応といったことがございます。

こういったことにつきまして、9ページを御覧ください。まず、新宮川でございます。 河川津波対策として、特に海に面したところに河口を開いて、そこに市街部が展開されている、こういう特徴を踏まえまして、対策が現に行われているという話です。津波が遡上してくるということ、あるいは揺れに対して構造物かどうかという、この2つの観点でございます。

基本的には、津波がいわゆる通常、起こり得るような計画レベルでの津波に対して、堤防の高さまでに収まっているかといった計算上のチェックと併せて、この右上のほう、鮒田水門がございますが、こういった形で、大きな地震が起こったときにでも沈下しにくいだとか、あるいは津波が遡上したときに水門が止めることなくしっかりと開くような、そういった点検等が行われているという御紹介でございます。今現在、例えば相野谷川の合流する鮒田水門のところでは、ゲートの耐震対策等々が行われておりまして、かつ津波が上っていったときに、きちんと高さが確保されているかといった観点と、あとは水門だけではなく、相野谷川沿いにも様々な樋門があります。こういった小さい構造物につきましても、沈下対策等が行われているところでございます。

次へ行きます。 11ページを御覧ください。五ヶ瀬川でございます。こちらにつきましても、同様な観点で大きな地震が起こったときの津波の遡上を前提とした検討が行われています。起こり得る最大の津波となるととても大規模な対策になってくる中で、河川整備同様に、ハード整備の外力となる計画津波、そういったものに対応する検討が行われていることを、こちらでは紹介しておりまして、それを前提に、12ページを御覧ください。

起こり得る最大の津波が起こったらどうかという観点で、これは五ヶ瀬川の事例でございますが、河口周辺、やはり浸水するといった予測が出ている、そういったことを前提の中で、避難する場所として、避難タワーをここでは2つ御紹介しておりますが、こういった整備も行われているということを御紹介させていただきます。

次、13ページでございます。前回、畳堤の文化についての御指摘がございました。上の箱書きの真ん中にございます、畳堤と呼ばれる施設は全国に3つ残存しておりまして、1つはこの五ヶ瀬川と、岐阜県の長良川、そして兵庫県を流れる揖保川の3つで残ってい

ると言われております。その中でも、五ヶ瀬につきましては、大正末期から昭和初期に設置された我が国最古のものとされております。

五ヶ瀬川については、この畳堤といったものがこれまで治水上、大きな役割を担っておったんですが、現状は堤防が整備されたことによって、所定の高さは既にその河川管理施設のほうで満たされていると聞いています。畳堤が今のところ計画上、不要になったという言い方ができるかもしれません。

一方で、こういった文化につきまして、現在でも様々な防災の普及あるいは啓発イベントの中で、畳堤の紹介、取付け等が行われておったりとか、また今後はいろんな危機管理対策というような観点での役割なんかも改めて期待されるのではないかと考えております。次へ行きます。これはまちづくりの話でございます14ページ、かわまちづくり、すなわち治水だけで川と付き合うのではなく、普段から、歴史を刻んできた川とどう付き合うかといった話で、まちづくりとの連携が行われております。

新宮川におかれましては、これまでも御紹介したとおりに、いわゆる熊野古道といったもののつながりの中から、本宮大社あるいは速玉大社等とのつながり、そういったものを意識したような、川とまちをつなぐ取組が様々行われているといった御紹介でございます。歴史資源、歴史遺産といったものを意識した様々な取組が行われておりますし、また、左下にございますように、水面の活用も大事に考えていかないといけない川でございます。

次、15ページを御覧ください。五ヶ瀬川です。これまでの説明の中で、特にこの川の中のアユがこの地域の大事な資源になっているといったことを御紹介させていただきました。そういう中で、五ヶ瀬川流域においては鮎やなといった拠点施設がございます。アユを捕ってそこで食べてもらう、それで親しんでいただく、こういった施設を中心に、かわまちづくり、まち全体に広げていくような取組、中には畳堤の取組も紹介しておりますが、こういったもの全体として川との距離を縮めているということ。それと、こういったかわまちづくりについて国土交通省のほうでいろいろ表彰制度がございます中で、令和2年度、昨年度には九州初となるかわまち大賞を、こちらの五ヶ瀬川で受賞していることを御紹介させていただきます。

次へ行きます。新宮川の土砂のお話でございます。2ページほど。平成23年9月に大きな深層崩壊を伴うような被害を伴った後、流域で経済・社会を支えていく発電ダムがたくさん設置されている、そういった中で、濁水が発生している。流域で崩壊したことによって、すなわち発生源での対策も当然、必要ですし、川の中での対策も必要、こういった

中で、様々な関係者が、河川管理者、そしてダムの管理者、そして自治体、こういったところが集まって定期的に土砂の堆積状況、対策の実施状況、こういったものについての協議を行う、対等な立場で協議を行う場が既に設けられていまして、様々な議論、意見交換が行われていることを御紹介させていただきます。

その内容でございますが、17ページを御覧ください。情報共有の中で、例えば上流にあります和歌山県、奈良県、三重県管理区間において、土砂の撤去を目的とした掘削が行われている様々な状況、既に奈良県内においては、計画の撤去は全て完了している中で、下流の和歌山、三重では、さらに治水対策と併せて河道掘削も行っているといった話。また、ダム管理者におきましても、貯水池内にたまった土砂の掘削等を実施している。こういった状況を密に情報共有していただいているというところでございます。

18ページを御覧ください。五ヶ瀬川関しまして、追加の御報告でございます。様々な住民、主体等々の取組について御説明させていただきましたが、延岡にあります旭化成にて、企業自らが自らの社員の安全といったことを考えたようなインフラの整備を行っているということ。

また、左の写真を御覧いただくと、氾濫してきた際の水が入らないよう、あるいは入りにくくするための耐水壁を設けるといった、既にこういった自主的な活動が行われているといったことを御紹介させていただきます。

最後でございます。これまで両水系を対象にして、治水対策、治水整備の中での取組を 御説明、御議論いただいてきましたが、実は計画的な治水だけではなく、被害が起こった 後、その箇所の再度災害を防止するといった観点の中で災害復旧等も行われますが、これ は河川整備の一環以外の何物でもございません。そういった中でも、原形復旧あるいはプ ラスアルファの対策を行う中でも、同じような考え方で今後、流域治水といった大きな考 え方の中で、保水あるいは貯留・遊水機能といったものもきちんと考えながら、災害復旧 あるいは改良を行っていく必要があると考えております。

補足的な説明でございますが、そういった際には、やはり貯留・遊水機能を確保することによって、この地先が安全を確保されるということと併せて、こういったものの積み重ねの中で、本川・支川のバランスも考えながら、流域全体の安全度を向上すべく取り組んでまいりたいと考えております。

補足説明については、以上とさせていただきます。

【委員長】 ありがとうございました。先ほども申し上げましたように、質疑は水系ご

とにまとめてやらせていただきますので、議事2について、続けて事務局から御説明をお 願いいたします。

【事務局】 引き続き御説明いたします。資料3、資料4を続けて説明させていただきます。

資料3は、前回も御提示しました基本方針本文の主な変更点といったことで、両水系あるいは今後の各水系のことも念頭に置いた、主な変更ポイントをまとめたものでございます。

前回と比較して、赤字のところが今日、先ほど御説明した補足事項、追加事項も含めた、 新たに基本方針本文に反映させたいと考えている事項でございます。冒頭ありましたよう に、人口の状況等も含めて追加したいと思います。

ここでは、この内容も踏まえまして、具体的な事例として新宮川の基本方針新旧対照表、 資料4のほうで内容について説明させていただきます。 資料4を御覧ください。

新宮川水系河川整備基本方針の本文新旧対照表を開いていただきますと、左側に平成2 0年6月、23年9月の大きな水害を受ける前の計画、それと今回の変更案について、赤字で修正・追加した箇所となってございます。

4ページを御覧ください。赤字のところが追加事項、そして右側のところに変更理由、 観点、そういったものを追加させていただいております。

まず1章の中におきましては、流域の状況、河川の状況・現況について書いております。 ここでは、流域の人口あるいは土地利用、そういったものの状況について追記をさせてい ただきました。無論、流域治水といったことを念頭に置いた記載を考えたということでご ざいます。

資料の9ページを御覧ください。治水事業の経緯が書いてあるところでございます。平成20年に策定して以降、23年9月に大きな出水があったといったことをこれまでも御説明いたしました。そういったことを受けた被害の状況、あるいはその後の治水対策の変遷、そういったものについて追記させていただきます。いろんな災害を受けての対応の他、この9ページの一番下からでございますが、減災協議会ということで、ソフト対策も含めた対策も行ってきたこと。

また、10ページを御覧ください。あらゆる関係者の一人として、利水者の御協力をいただいたダムの事前放流の取組、さらにはあらゆる関係者を拡大した流域治水プロジェクトの取組がスタートしていることを書いております。

次に、11ページを御覧ください。同様のことなんですが、本川だけではなく、新宮川 の右岸側を流れ、市街部を貫流する市田川につきましても、内水対策といったことで、ハ ードだけではなく様々な取組が行われていることの紹介。

そしてその下、砂防の話です。大きな洪水だけではなく、土砂崩壊が起こったということで、平成29年から直轄砂防事業にも着手して、河川、砂防一体となった取組が行われていることを紹介しております。

次へ行きます。12ページ、水利権の変更等、数字の反映がございました。それと12ページの下から2つ目では、市田川、これも浄化揚水対策が行われてきた本川から水を引っ張ってという話も紹介させていただきましたが、それによって水質がよくなって、類型が1つ上がったと。すなわちきれいな側に上がったということを書いております。

13ページ、これがいわゆる濁水対策の先ほど御紹介した取組のことでございます。

14ページを御覧ください。ここからが、いわゆる河川の対策を具体的にどうしていく かという方向性についての記載でございます。

今回、基本方針変更のきっかけとなりました大きな2つの観点、気候変動、それとその 対応としての流域治水、2つの観点について記載するとともに、その先にあるのが持続可 能で強靱な社会の実現だということを最初に宣言させていただいております。そのために、 対象とする外力につきまして、これまでもこういうことを考えてやってきたんですが、明 記しました。

想定し得る規模までのあらゆる洪水を念頭に、治水対策を考えていくんだという中、現実的には河川整備は一定の規模までの話でございますが、それとリンクする治水対策、ソフト対策についてはL2まで想定し得るものまで考えていこうといった話。さらには、そのためには集水域と氾濫域を含む流域全体で、あらゆる関係者が協同して総合的かつ多層的に、いわゆる流域対策の考え方を記載しております。

本文上では「流域治水」という言葉をあえて記載しておりません。いわゆる社会的にまだ定義が明確になっていないといったところがございます。これから努力も必要だと思うんですが、その背景の考え方について記載しているところでございます。

次、15ページでございます。河川整備を行っていくに当たっての話でございますが、 本川・支川、あるいは上下流バランスといったこれまでの考え方に加えて、さらに今まで の取組を明記していこうということで、沿川の土地利用と一体となって、遊水機能の確保 についても考慮してやっていきます。ただ、その中でもそれぞれの地域・地先の安全度向 上といったものをちゃんと考えていくし、結果として流域全体で水災害リスクを低減していく、そういったことを考えて、水系一貫でやっていくんだという話です。

あとは整備、維持管理も加えて河川管理を行っていくに当たって、新宮川においても、 国だけではなく、和歌山、三重、奈良、3県がきちんと情報共有、連絡調整等、協力しな がらやっていくこの取組、既に行われていることを強化していくといったことを明記して おります。

次のほう、利水環境面も念頭に置きますが、気候変動の影響もこれからどんどん出てくるかもしれません。そういった中で、観測といったものをきちんと継続的に行って、情報 共有していくという話でございます。

それと、15ページの下から16ページにかけて、新たに追加させていただきました。 やはりあらゆる関係者を巻き込んでいく、協力いただくという中では、人材育成といった ことを、いわゆる難しい言葉を、かつ立場が異なる関係者、利害関係者という言い方があ るかもしれません、そういった方に分かりやすく伝えると。それで、みんなで課題解決を 図っていく、そのための人材育成といったものにも努めていくということを追加させてい ただきました。

また、いろんな河川整備等々をやっていくに当たっても、新たな視点として都市の構造、 あるいは歴史的な形成過程、そういったものも考えていく。合わせて、先ほど申し上げま したような様々な情報、特にリスク情報について共有していくことを書かせていただいて おります。

次、下から2つ目のところは、新たな法律として、計画策定以降、水循環基本法ができております。大きな意味では治水も含めた概念になります。こういった基本計画との整合も念頭に、記載を改善、向上しております。

次、17ページです。維持管理につきまして、様々な取組がこれから、既に充実は図られておりますが、予防保全についてのメンテナンスサイクルの確立についての追記をさせていただきました。

さらにその下の37列目ですが、流域土砂管理の観点、先ほどの様々な発生源も含めたような全体の対策といったものを念頭に、書かせていただいております。その特記事項として、過去100年間のうちに2度、十津川水害を含めた大規模な深層崩壊が起こっているということを考えて、特にこの新宮川では様々な研究機関等と連携したような取組が必要だということを念頭に、記載をしているところでございます。最終的には土砂の過剰な

供給、こういったものをしっかり見ながら、その中でも環境、生態の保全、あるいは砂州の状況、海岸のことも考えながら、海も含めた適切な土砂の供給、河床の動的平衡ということをあえて書かせていただきましたが、バランスといったものをしっかり考えていきたいということを記載しております。

こういった大きな概念を前提に、治水、利水、環境についての個別の取組について、1 8ページ中段以降の説明をさせていただきます。

まず、治水につきましては、冒頭、赤く書いてございます、背後地の人口・資産の集積 状況といったものをしっかり見ていこうといった話でございます。先ほど申し上げました ように、必ず外のことも念頭に置いていく中で、様々な土地利用、そこをどういうふうに 使われているのかといったこと、もっと言うと、失礼な言い方かもしれませんが、そこに どういうふうに乗っているのか、人口・資産の状況もしっかり見ていきたいと考えており ます。

その上で、環境とか、熊野川につきましては歴史、熊野古道等の遺産もございます。こ ういったものも配慮しながら、堤防整備や洪水調節を行っていくといったことを書いてお ります。

19ページを御覧ください。その洪水調節につきましては、11基の既設のダムがございます。それぞれの立場、目的で管理しているその施設管理者との相互理解・協力といったものを前提とする中で、今、御協力いただいているような事前放流をさらに効果的にできないか、施設改良も含めた洪水調節機能の強化を一緒に検討してまいりたいと考えております。

以降は、様々な配慮事項等について書かせていただきました。市田川につきまして、市 街部を流れている中で、これ以上、河川でやることにも限界があろうかと思います。だか らこそ、既に行われているような流出抑制といったものに向けて、学校貯留等の市自らが 行っていただいている対策、土地利用規制等々、あらゆる手段を盛り込んで、浸水被害の 防止あるいは軽減に努めていくといった方向でございます。

次に、20ページを御覧ください。本川の大きな話を中心にしてまいりましたが、何度 も取り上げてまいりました相野谷川、あるいは上流域の山間狭隘部といったところで、徹 底的にとにかく川から絶対にあふれさせないという話だけではなくて、宅地のかさ上げ、 あるいは土地利用規制等々を組み合わせた、必ずしも連続堤ではない対策を混ぜながら、 それでいてきちんと当該地域の治水・安全を確保する、そういったことで、持続的な発展 に資する、そういった対策にもしっかり取り組んでまいりたいということでございます。

次以降が、地震対応でございます。南海トラフの防災対策推進区域に指定されたことと 併せて、河川津波対策の内容、特に起こり得る最大といったもの、これについては命を守 る避難といったことを念頭に置いた最大クラスの津波を考えておくことと併せて、津波高 は低く、一方で発生頻度が比較的高い計画津波のことを考えて、しっかりと河川堤防等に より津波災害を防御する旨を追加しております。

次に、21ページでございます。耐震対策の話を書かせていただきました。

次に、維持管理の話でありますが、ここでも国だけではなく各県の河川管理者間の連携 強化といったもの、様々な土砂の堆積状況、土砂は運ばれてくるものでもありますので、 先ほど申し上げましたような協議会の場を通じることもあると思います、維持管理の連携 強化について追記をさせていただきました。

一番下、52列目につきましては、気候変動によって海側の潮位が上がってくるといったことを考えると、河口砂州の状況といったものは、上から流れてくる洪水の流れに密接に関わることもあって、やはりしっかり河川管理の対象として見ていく必要があるといったことを書かせていただいております。

次に、22ページでございます。ここから先はどちらかというと流域治水の観点の話にシフトしてまいります。河川整備基本方針は、前回も申し上げましたが、あくまで河川整備のための計画でございます。もっと言うと、川の中の話を書くことが必須ではありますが、それ以外でもやはり河川整備と先ほど申し上げましたような総合的・多層的に行うといった中での流域での流域治水の取組、こういったものとの関わりについて、我々河川管理者が何ができるかといった観点での記載をさせていただきました。

先ほど言いましたように、河川整備は一定規模までしっかりと、やはり人命だけではなく、経済被害を防ぐという意味でも大きな意味を持つ河川整備をしっかりやっていく中でも、その前提となる計画を上回る、あるいはそこに至るまでも、整備途上の段階で超過洪水といったことが起こり得る、そういったことについて、我々だけではなく、関係機関と連携して水害に強い地域づくりというものをやっていくという中では、必ずしも雨の量だけではなく、時空間的にどのような変化をするかによっても様々被害状況は変わり得ます。そういったことは、新しい科学技術もある中で、全部は無理かもしれませんけど、可能な限り想定する中で、浸水が起こりやすい、あるいは起こったときに被害が大きくなるかもしれない、そういったところをきちんと流域の方々と共有しながら、流域全体での被害軽

減といったものに取り組んでいくと、まず宣言させていただきました。

その中で、流域治水の3つの柱、22ページの最下段でございますが、まず氾濫をできるだけ防ぐ、減らす、こういったものにつきましては、流域において土地利用や雨水貯留に取り組んでいただきます。あるいは事前放流等、川の中で頑張っていただきます。さらには、流域での取組、例えば田んぼダム等々の様々な取組についても行われます。こういったもので、行われている状況だけではなく、そういったものが川の中にどのような作用・効果をもたらすのかといったことを、定量的あるいは定性的な観点からの評価、こういったものを皆さんと一緒にやっていきたいというような話を書かせていただきました。

その上で、23ページでございます、先ほど申し上げましたような、やはり大きな洪水が来たときに氾濫は起こってしまう。そういった中でも、できるだけ被害そのものを小さくするために、氾濫したときの状況といったハザード情報、こういったものを提供するだけじゃなく、それを受けた都市計画、あるいは建築部局の方々が土地利用、あるいはまちづくり、住まい方の工夫、こういったものを行うため、河川管理者である我々国土交通省としては技術的支援といったものがあるのではないかという話。

さらには、氾濫が起きた後、できるだけ速やかに復旧・復興していくために、普段から何をしていくか。まずは命を守ることが大事であるが故に、避難についての充実。この新宮川水系におきましては、高台あるいは避難路といったものの充実に取り組まれている話を御紹介いたしました。さらには相野谷川等々もありましたが、個人の置かれた状況や居住地の水災害リスクに応じて、適切な防災行動が取れるよう、地域住民の理解促進に資する啓発活動の推進。地区タイムラインの話を紹介させていただきましたが、こういったものについて、新宮川の取組を特に意識して書かせていただいております。

次に、下のほうへ行きますが、科学技術の進展を踏まえてデータをしっかり見直してい くという話でございます。

24ページを御覧ください。利水、そして環境について書かせていただきました。環境の中には、自然環境が有する多面的な要素を考慮、これを治水対策へ適切に組み合わせるといったことを書かせていただきました。グリーンインフラを念頭に置いております。こういったものを通じて、持続可能で魅力ある地域づくり、こういったものを推進すると書かせていただきました。

次に、25ページを御覧ください。真ん中のところ、動植物にとって生息・生育・繁殖 環境をどういうふうに保全、再生または創出していくか、こういった中で、治水対策を行 う際にも、流域の保水・遊水機能を保全しておくことが、環境にも資するといったことを 念頭に、一体となって考えていく必要性についても書かせていただきました。

25ページの下から2つ目、外来種の話がございました。特定外来種にも注目しつつ、 一方でそれ以外の特定外来生物、こういったものにもしっかりと対応していく旨を改めて 書かせていただいております。

次、26ページを御覧ください。いろいろ書かせていただきましたが、一番下のところ、 川を治水だけではなく、普段洪水が起こっていないときの日常的な関わりといったものを 意識して、かわまちづくりを踏まえた書き方をさせていただきました。

次に、27ページを御覧ください。73列目、上から2つ目です。濁水及びその長期化の観点につきまして、熊野川の総合的な治水対策協議会での取組、こういったものも念頭に置いた記載をさせていただいております。

次に、28ページを御覧ください。ここ以降が具体の河川整備に関連する計画の値を定める章になってまいります。

まず、対象となる洪水、あるいはその洪水をどういうふうに配分していくか、受け流していくかというふうな話でございます。まず、基本高水につきまして、今の計画以降に起こったこの平成23年9月洪水、これが大事な洪水になっていますので、追記させていただくとともに、その上で、今回きっかけとなりました気候変動、こういったもので将来増えてくる降雨量の増加、そういったものを考慮した結果として、基準地点、相賀において現行19,000 $^{\rm m}$ /sを24,000 $^{\rm m}$ /sに上げますといったことを書かせていただきました。この24,000 $^{\rm m}$ /sのうち1,000 $^{\rm m}$ /sを洪水調節施設等で調節して、河道で23,000 $^{\rm m}$ /sを受けるという計画にしております。

繰り返しの説明となりますが、この洪水調節施設等の「等」が、流域内にございます利水者が管理されている利水ダムの活用、これを河川管理行為の一環として洪水調節していただいたものを「等」というふうな形で見込んでいきたいと考えているところでございます。

次に、29ページの上を御覧ください。この定めた基本高水のピーク流量なんですが、 今後、2 ℃上昇、4 ℃上昇のシナリオ等もあります。こういった中で、気候変動の状況に よっても変わり得ると思います。一方で、流域の土地利用が激変したとかそういうふうな 中で流出現象が変わってきたというふうな話、そういったこともこれからしっかり注視し ていくという話を差し上げましたが、それで状況が変わった場合には変更するといったこ ともあり得るといったことを書かせていただきました。これは、逆に言うと気候変動の状況、あるいは流域の土地利用の状況といったものを我々はしっかり見ていかないといけないといったことを書かせていただいたわけでございます。

次、31ページを御覧ください。この流量に関しまして、河道でどのような水位で、どのような川幅で流すかといったことを書いたこの表、これにつきましては今回、変更ございません。環境に影響のない範囲で川の中を掘ることによって器を大きくしていくといった対策があります。

一方で海の方、出口のところの潮位といったものが今後、上がってくる可能性があります。これにつきまして、その影響については並行して検討を進めていると申しておりましたが、海岸管理者、海岸の方との計画とも緊密に関連してくる話でございますので、今後連携して、必要に応じ見直しを行っていきたいと思っております。

最後、正常流量のところ、普段の川において動植物、環境等の影響、あるいは水利用、そういったものに影響のない量を確保していくという話でございますが、水利用の量にも変化がございましたが、今の計画に位置してありますおおむね10m³/s、これについては特に変更の必要性がないことを御報告しましたので、今回も同じ量を踏襲させていただきました。

以上で説明を終わらせていただきます。

【委員長】 ありがとうございました。議事1に続き、議事2の説明は以上のとおりとなります。それでは、審議に入らせていただきます。議事1、2をまとめて、新宮川の水系について、30分程度で審議させていただきます。

本日もたくさんの委員に御出席いただいておりますので、質問は簡潔にお願いします。 もちろん内容によっては両水系、五ヶ瀬川水系に共通する内容を御発言いただくことも結 構でございます。発言の場合は、挙手機能でお知らせいただきたいと思います。

今日は和歌山県知事の○○委員に御出席いただいておりますので、まず初めに○○委員のほうから御発言いただければ幸いに存じます。よろしくお願いいたします。

【○○委員】 委員長、ありがとうございます。和歌山県知事の○○でございます。

皆さんのおかげで、新宮川というか、我々は熊野川と呼んでおりますけれども、それの河川整備基本方針がまとまってきまして、大変期待を持っているところでございます。主立ったところ4点、プラス少し申し上げます。

まず第1に、計画流量の変更について、気候変動による降雨量の増加を見込み、かつ計

画の基本となる流量を変更していただきました。大変評価させていただきます。

2番目、方針案全体に対する意見を申し上げますと、紀伊半島大水害の実績とか、あるいは地域の課題を踏まえた変更案であって、これも大変評価したいと思います。これは紀伊半島大水害、そのときも私は知事だったんですが、本当に大変でした。そのときに国交省から、これは基本方針を変えないと駄目ですねと。河川整備計画を変えないと駄目なので、思い切って踏み込みますというふうなお話を、政権は違いましたが、していただいていました。

ただ、ようやくというか、とうとうというか、河川整備基本方針のところがここまで来たわけです。関係者の皆さんにお礼を申し上げたいと思うんですが、ただ、我々の正直な気持ちとしては、河川整備計画ができて、そして実際の河川整備が行われて、完成して初めて何ぼという問題でございますので、ぜひ、我々も協力しますので、急いでやっていただきたいというのが2番目の意見でございます。

3番目、総合的な土砂管理のところで、特に先ほどの資料で、26 項というふうに分類していただいておりましたところで、濁水への配慮というのを取り上げていただきましたので、本当にこれも評価したいと思います。我々、今、日常的に悩みがあるのはこの濁水であります。紀伊半島大水害のときから、一遍にこの濁水の水準が上がってしまいまして、地域を、何と言いますか、全体として大変な関心を呼んでいる時代になっております。時には河川利用の計画のところに障害が出たり、あるいは、J-POWERとの間で感情的なしこりができたり、いろいろ大変でございました。

我々も全体がうまくいくようにと考え、かつ特に国交省がいろいろ中に入っていただいて、対策をしていただきました。この対策は、ソフト、ハードともに一応完成しておりまして、前に比べると随分、改善されてきております。

ただ、まだ安心できないのは、大雨が降ると、まだ斜面が土のまま残っていて、見ておりますと、茶色い土がずるずるっとダムの中に入っていって、ダムが濁ると。それをこし取ったりいろんなことをして影響を少なくしていただいているんですけれども、やっぱり限度があると思います。和歌山側は、国交省の直轄の事業もほぼ完成して、本当に感謝しているんですが、奈良県側の直轄の工事の進捗を、つまり斜面をきちんと留めるという工事を早く終わらせていただきますように、切にお願いしたいと考えております。これは対策の問題でございますので、この基本方針とは関係はないと思います。

4番目は、事前放流の効果の反映というのが、上流の J-POWERのダムに関する在

り方がこの計画の中に反映されるというような方針が出てまいりまして、これも大変評価 したいと思っております。実は、和歌山県はあの紀伊半島大水害の直後から、県が管理し ております2級河川において、関西電力の発電などがあるわけです。したがって、発電は 関西電力と和歌山県の治水の組合せということなんですが、関西電力はものすごく協力的 で、我々がお願いをしたら、それが正しければ無償で極限まで水を減らしておいていただ くという運用を約束してくれました。これもあの直後からなんです。本当に感謝していて、 今まで60回にも及ぶような運営をしてもらいました。

一方、奈良県側にあるJ-POWERについては、それほどではないんですね。今回の対策、協定の前だと思いますけれども、和歌山県でもう一回、紀伊半島大水害に近い規模ぐらいの雨が降ったときがありまして、J-POWERの方がテレビに出て、調整をして救ってやったと大変誇っておられましたけど、これは一番低い日足のところが既にあふれた段階で、もう一段、ブーストしていただいたというぐらいの感じでございまして、もうちょっと、これも運用の問題になりますけれども、安全サイドで調整をしていただけないかなと考えております。治水協定ができましたので、国交省がうまくそこはやっていただくと思いますけれども、少しは関電を見習ってほしいなという気持ちはございます。

以上が主要な4意見でございますけれども、2つ追加して申し上げますと、38のところで、勝浦にまさに悲劇の真っただ中だったんですけども、那智川が崩れたそこのところに、国が大規模土砂災害対策技術センターをつくってくださいました。その成果をぜひ全国の河川のこういう災害の対策に使っていただくように、研究にも一段と力を入れていただきたいというのが切なる願いであります。

ちなみに、和歌山県も土砂災害啓発センター、これを同時に併設しまして、建物を和歌山県で建てさせていただいて、我々もその運用に協力しているということをお伝えさせていただきます。

それから、68のところで、あれっと思ったんですけれども、「アユカケ」を「カマキリ」に直しておられるというのがあります。それで見たら、種名が変わったということでございましたが、これは和名ですから、別に学名と違って、学問的には大した話じゃなくて、どうもみんなアユカケと思っているような気がするので、ほんとうなのかと思います。

また、回遊魚というようなことだったんですけれども、これは私は知らないから申し上げますが、アユと違ってアユカケもそうだったかなという感じがありまして、細かいことでございますが、申し上げておきたいと思います。

さらに、一般にこれは本県に直接は結びつかないんですけれども、申し上げますと、最近、流域治水という概念が導入され、これはこれで正しいことだと思います。しかし、どうもダムの嫌いな人が大好きな概念であるというところもあって、遊水地が例えば江戸時代や明治の初めのようには十分使えない。遊水地に既に家が建ってしまっていて、そういう状況の下では、やっぱり河川自体の防災強化というのをおろそかにしては絶対にいけないということを申し上げておきたいと思います。流域治水ですから、河川の部分は程々にと思っていただくと、実際に本当は遊水地であったところに人が住んでいて、建物が建っていて、そこで大変な被害が出るということを忘れてはいけないということを、一般論でございますが申し上げておきたいと思います。

ありがとうございました。

【委員長】 どうもありがとうございました。広範な御意見、大変ありがとうございます。

それでは、先ほど申し上げましたように挙手機能を使って御意見を伺いたいと思います。 どうぞお願いいたします。

それでは、○○委員、○○委員、まずそのお二方からお願いいたします。○○先生、お願いいたします。

【○○委員】 ありがとうございます。○○でございます。今回の基本方針の中身を見させていただいて、これまでの議論されたことが非常によく書かれておりまして、内容的には大変いいのかなと思っております。

それで今日、委員長のほうから3つの視点からということでしたので、そういうことから少し意見を述べたいと思うんですが、この熊野川では、やはり土砂流出が非常に多いので、洪水対策においては河床の管理というのが非常に大事になってくるということで、そういったことがこの基本方針にも書かれている思います。ということということで、いわゆる洪水対策と総合的土砂管理は一体としてやっていかないといけないということだと思います。

それで、誰がやるという、委員長の最初の御質問でしたが、特にここでは流域全体で物を考えるという体制が必要かなと思います。それで今日、総合的土砂管理のための協議会が、関係される方全て集まってやられているということで、こういう取組が非常に大事だと思います。

ただ、その中身を見ると、各地域の方が、それぞれが管理されているところで例えば堆

積した土砂を掘削するということをやられるということでしたが、各地域でこういう閉じたことをやっていると、やはり持続性がだんだんなくなってくるというのが懸念されると思います。例えば奈良県側で、河道掘削とか貯水池、ダムの堆砂の掘削を行っていますが、掘削した土砂をどこに持っていくかということで、かなり困っている状況があるのかなと思います。ということで、ここで閉じずに、せっかく連携した協議会があるわけですから、流域全体で物を考えるというスタイルがこういう基本方針にも見えてくるといいのかなと思います。

土砂動態の観点から言うと、いわゆる深層崩壊とか表層崩壊とかそういう土砂生産があって、それがいろんなところに堆積する。堆積すると困るので、皆さん、掘削するというような構図になっています。それでその残りが下流へ流れていくと。また下流でたまると掘削するということですけども、この基本方針でも書かれている河川環境の問題とか河川の生態系の問題となると、今度、掘削ということと反対の土砂を供給するということも必要になってくると思います。土砂を掘削しているのに上から供給されると困るというようなことになると、これは持続性がなくなるし、当初の目的も達成できなくなってくるということですから、ここは皆さんで協力して、掘削するべきものは掘削して、流すべきものは流すという、こういうことを皆さんで議論していただけたらいいかなと思います。

それで、掘削した後どうするかというのが、ここで非常に大きな課題かと思います。掘削したものを、ぜひ利活用するというところを積極的に考えていただきたいと。これは市町村等の仕事ではないかなと思うんですが、防災でそういう土砂を利活用するということを積極的に行えるようにしていただきたいと思います。

もう一点あるんですが、よろしいですか。

【委員長】 非常に手短にお願いいたします。

【○○委員】 分かりました。あと、24,000m³/sで1,000m³/s、ピークカットするというところですが、これはなかなか下流のいろんな砂州の保全とかそういうことを考えると、掘削だけで本当に実現可能かなというところもあって、この1,000m³/sというものについては、今後それを増やしていくということをぜひ積極的に考えて、そういうことは基本方針の中でも、何かそういう協議をするということが書いてありましたので、その部分が大事かなと思いますので、それがよく伝わるように書いていただきたいなと思います。

すみません。長くなりました。

【委員長】 ありがとうございます。 2点、土砂の総合的管理、利活用を含めてという ことと、貯留機能の部分をどういうふうに機能として拡張するかということを盛り込むと いう御意見だと思います。ありがとうございました。

あと20分ぐらいを予定しておりますので、お一方、御発言は3分以内でお願いいたします。大変申し訳ありません。次に、○○委員、○○委員、○○委員、○○委員、○○委員、○○委員、○○委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 ありがとうございます。 3分以内ということで、今回、温暖化で雨が強くなることを加味して、流量、大雨が1.1倍とかいうので、流量に対する更新をされているという中で、気候変動の影響として出てくるのに、今言った総合土砂管理関連でいった場合に、土砂に関しても影響が出ると。出水ほど定量的にはまだ影響は明らかにはされているわけじゃないですけれども、やっぱり土砂、例えば38番の、今回のでいうと17ページのところに、大規模な深層崩壊が今後も起こり得るというところがありますね。38番の3行目のところですが、「今後も起こりうる」というところを、「温暖化により今後も起こりうる」とか、少し温暖化絡みの言葉を入れておいたほうがいいんじゃないかと。

それから後ろのほうでも、これは環境のところなんですけれども、土砂の流出、河道内 の流出も含めて、ふだんの温暖化による流況の変化自体がやっぱり砂の運搬そのものに影響があるということを考えると、モニタリングのところで、流況のモニタリングも温暖化 によるというような言葉を少し加えておいたほうがいいのではないかと全体としては感じました。特に新宮川の場合ですね。

それから、あともう一個だけですけども、新宮川の場合だと、上流、中流域の熊野大社 等は昔、洪水で歴史的に移転されてきてという今までの経緯がありますので、歴史遺産を 水害から守るという言葉も、どこかによりしっかりと明記があったほうが、より新宮川に ぴったりの基本方針になるかと思いました。

以上2つです。

【委員長】 ありがとうございます。温暖化の影響というものがより見える形、それから歴史と水害ということを、この地域に合わせて書き込むということですね。ありがとうございます。

【○○委員】 はい。より土砂にも見えるようにということでございます。

【委員長】 分かりました。では、○○委員、お願いいたします。

【○○委員】 最初に、説明があったように、この基本方針は、河川管理者が河川法に

則ってやれることを書く文面ですが、その中で河川区域外である流域治水という観点を随 所に本文に盛り込んだのは、画期的なことだと思いました。本論については異議ありませ んし、すばらしいと思いました。

一方で、では、最初に委員長が言及したように誰が行うのかというと、基本方針の中ではこれは河川管理者になってしまいます。流域治水を入れた、しかしどうしても書き方は、河川管理者はそのための連携とか調整とか支援とか協力とか、そういったことを流域治水に対して行うという書き方にならざるを得ないと思いました。ただし、そのところが強調されてくると、そういう書き方にも関わらず、河川側でやってもらえるのではないかという捉え方が出てきてしまいます。やはり流域の関係者が行うという主体がもう少し明確にできる方が良いと思いながらも、それはこれからの課題でもあると思います。

もう一つは、基本方針の中で、流域治水に対して河川側でやれることは何かといったら、 ここでは書かれていないけども、川幅を広げること。これは直接、河川区域外に関わるこ とだから、これはなかなか書けないかと思いますが、もし変えることができたら、水系全 体の治水計画が楽になる可能性もあるかもしれません。

基本方針で書かれる川幅を変えることの難しさが、何というか、河川管理者だけが背負っていて良いのかというのが、これは感想です。川幅のことを事例に言いましたけども、基本方針の文面を見ていると、この流域治水の難しさを河川管理者だけが背負った書き方になっているのではないか。これは今後、この委員会の中で議論を続けながら考えて行くべきものと思いました。

以上、感想で、特に修正ということではありません。以上です。

【委員長】 ○○委員、革新的な御意見をありがとうございます。

続きまして、○○委員、○○委員、○○委員と行きたいと思います。○○委員、お願い いたします。

【○○委員】 言葉の問題で申し訳ないのですが、まず「四万十帯」という言葉をここで使っているのですが、五ヶ瀬のほうでは「四万十層群」という言葉で、使い分けをしておられるのだったら、それはそれでいいですが、ちょっと気になります。

それから、「人工リーフ」という言葉が出てきますよね。これは治水とかそういう海岸用 語として定着しているのですか。「離岸堤」ではないですよね。

それから、先ほど○○知事がおっしゃったように、「アユカケ」を変えられたのは、それはそれでいいのですけれども、やっぱり関西では「アユカケ」のほうが普通なので、併記

して括弧で「アユカケ」を残していただくぐらいの配慮はあってもいいじゃないかと思います。アユカケは回遊魚です。

それから、実はキリクチはちらっと書いてあるのですが、世界中のイワナ属の一番南の 分布地なんですね。それだけではなくて、紀伊半島というのは非常にそういう意味で生物 的にユニークなファウナあるいはフローラ、動物相、植物相を持っていますので、それを もうちょっと、例えばキリクチの入っている12番でしたっけ、そこら辺に少し、豊かで、 しかも非常に古い歴史を持っている紀伊半島というような表現があればうれしいなと思い ます。

以上です。ありがとうございます。

【委員長】 ありがとうございました。次に、○○委員、お願いいたします。

【○○委員】 ありがとうございます。私からは、土地利用に絞ってお話しさせていた だきます。

今回の改正で土地利用との連携が追加されている点は、非常によいと思います。その中で少し気になった表現について、指摘させていただきたいと思います。

まず、18ページの40番の一番上の背後地の「人口・資産の集積状況」との記述について、人口と資産だけではなく、「土地利用の状況」が入ったほうが実態に即していると思いました。

次に、20ページの45番の真ん中の辺りに、「沿川の土地利用の保全と一体となった」との記述がありますが、土地利用の状況は変化することがありますので、「保全」を入れずに「土地利用」だけでも良いのではないかと思いました。あるいは「実態」とか、そのように変更した方が良いのではないかと思いました。

それから、23ページの56番の真ん中の部分について、「都市計画・建築部局が人口動態を踏まえた土地利用規制や」との記述がありますが、土地利用規制だとか立地誘導というのは、人口だけではなくて、将来こうしたいというまちづくりの方針なども含んでつくるものですので、むしろ「地域の持続性」のような表現にした方がよいのではないかなと思いました。最初に委員長がおっしゃった通りですが、人口動態だけではなく、地域自体の持続性を踏まえて土地利用を考えるということになるかと思います。

それから26ページの71番、「沿川自治体の地域計画との連携・調和」について、土地利用の側からすると、この「地域計画」が何を指しているのかややわかり辛い部分がありますので、「関連計画」とか「関連の土地利用計画」とか、少し表現を検討されるとよいか

と思いました。

また、29ページ、こちらも土地利用のことについて書いていただいていますが、流域の土地利用などの変化に伴うと書いていただいているんですけども、実際に土地利用の変化というのは、市街化が進む場合と、逆に人口が減って、住宅としての土地利用がなくなるという両側があり、当然それについて検討された上での記述だと思いますので、適切だと感じました。

最後に、土地利用ではないところで、15ページにある人材の育成の話について。15ページから16ページにかけて、専門性の高い情報を伝える人材の育成との記述がありますが、先ほど他の先生からの御指摘もありましたけれども、これは誰がやるのかというのがとても大事なことなのですが、どなたがやるのか、ということについて少し疑問を感じました。とても重要なことなので、ぜひ実現できるようにしていただきたいと思います。以上です。

【委員長】 どうもありがとうございました。○○委員、次にお願いいたします。

【○○委員】 よろしくお願いいたします。時間のこともありますので、手短にさせて いただきます。

前回も少し述べさせていただき、既にほかの委員の方々からも議論になっているところでありますけれども、土砂動態、そしてその土砂の管理という点については、生物多様性の動静に非常に影響を与える環境要素でもありますので、今回のような文言を入れた形で書き込んでいただいたということ自体は大変、画期的なものと考えています。

加えて、資料の同じ箇所だったと思うんですけども、33番でしたかね、人材育成という項目もあって、これは前にコメントとして多少ありましたけれども、多様な主体における役割分担と関連して、この辺りでさらに詰めた議論ができるのではないかとも思え、私は、その書きぶりについても大変関心をもっているところです。

また、○○委員の言われたことに関連しますが、私も今後ですけれども、「水系全体が楽になる」ため、河川管理者の流域治水における取り組みに対する背負い方といった部分についての議論も多様な視点から、あるいは広域的に議論する必要があるのではないかと、感想的でありますけれども、強く思いました。

それと、最後に1点、魚屋として、「アユカケ」と「カマキリ」の件について、「カマキリ」が今現在の標準和名ということになっておりますが、先ほど○○委員が言われたように、やはり「アユカケ」というのも地域になじみのある名前ですので、併記するというこ

とには私も賛成いたします。

以上です。

【委員長】 どうもありがとうございました。ほかに委員のほうからございますでしょうか。よろしいでしょうか。

私が〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員の御意見全部承りまして、特に大きく変更というよりは、今書かれているものを少し膨らませるという趣旨の御発言を多くいただきまして、1点、「アユカケ」の表現はぜひ、3人の委員の方から御指摘ありましたので、考えたいと思いますが、皆さん、この流域治水の方向性について御指摘いただいたことを踏まえて、本文案の改定に臨みたいと思いますけども、事務局のほうから何か御対応することはございますか。手短にお願いします。

【事務局】 回答いたします。

○○委員からの御意見で、今後この基本方針に基づいて、河川整備計画を早速、策定に 進んでいくと現場から聞いております。その中で、やはり段階的な中で、現実的な対策を、 また、出てきた土砂の管理といったことも含めながら、しっかり検討していくよう、当方 からもしっかり指示してまいりたいと思います。

一方で、この河川整備、これはむしろ加速化していく必要がある中で、総合的・多層的 といわれるようなもの、これは代替案という関係ではなく、しっかりと相互に関係しなが ら、多層的に行っていくものだということもきっちりと各現場のほうにもお伝えして、そ れぞれを着実に進めていくといったことを徹底してまいりたいなと考えております。

また、事前放流につきましては、利水者もいろんな悩みの中で取り組んでおられるといったことを我々も勉強させていただいております。いろんなこと、事情を勉強しながら、地域にとっていいやり方といったものを各企業も様々御検討いただいておりますので、我々もそういった中で、地域のことを考えて取り組んでいきたいなと考えております。

次に、〇〇委員からの御指摘の総合土砂等につきましては、既にいろんなところ、治水だけではなく環境のことも書いてあります。記述については、追加できることがもしあるのであれば、そういったことは引き続き検討して、相談していきたいなと考えております。

特にお返しすること、御指摘いただいたことを踏まえて、先ほど申し上げましたように本文の充実、できるところがあるのか、そういったことを受け止めていきたいなと思っております。

以上でございます。

あと、大規模土砂センターの話につきまして、砂防部のほうから回答がありますので、 代わります。

【事務局】 大規模土砂センターの担当をしています、事務局の○○と申します。

和歌山県さん、〇〇知事には、土砂災害啓発センターのほうで大変お世話になっておりまして、あの建物もよくお借りしております。ありがとうございます。

大規模土砂災害センターですけど、主任研究員がずっと研究しておりまして、断層と大規模崩壊の関係なんていうのも大分、分かってきたということで、論文なんかも最近、出しております。たまたま先週末、その主任研究員とやり取りしていたんですけども、彼は地域のためになることであれば全力で研究を続けたいということを言っておりまして、引き続き精力的な取組をしてまいりたいと考えております。

以上でございます。

【委員長】 どうもありがとうございました。

ここで和歌山県知事の○○委員には、御公務のために退席されます。お忙しい中、本当に貴重な御意見を賜り、ありがとうございました。よろしくお願いいたします。代理として、○○県土整備部長に引き続き御参加いただきます。

それでは次に、五ヶ瀬川水系の河川整備方針の変更案につきまして議論をさせていただ きたいと思います。

まず最初に、事務局のほうから説明をお願いいたします。

【事務局】 改めまして、五ヶ瀬川水系の基本方針につきまして説明をさせていただきます。お手元に資料5を御用意ください。先ほど新宮川水系で説明したことと重複するところがございますので、その点は一部省略することを御容赦ください。

それでは、説明してまいります。まず、4ページをお開きください。先ほど同様、土地利用の状況、こういったものについて記載しておりまして、5ページの上のほう、列5番目のところでございますが、先ほど御紹介したような津波避難タワーの話に加えて、いわゆる浸水しやすいところにつきましては、災害危険区域をかけているとか、こういったことについても追記させていただいております。

次に、7ページを御覧ください。補足説明にもございましたが、河口近くで大きな支川が合流する、そういった特殊性も踏まえながら、河口部についての状況を追記しているところでございます。

次、9ページを御覧ください。現行計画策定以降の話でございます。この水系について

大きなポイントとなります平成17年9月台風14号の話を追加、その後の治水対策の状況について記載しております。

また、10ページの一番下のところ、補足説明させていただきました畳堤の話について も追記しております。

11ページの真ん中のところ、これにつきましては、水利量の変更について反映しております。

次、12ページを御覧ください。昨年度、五ヶ瀬川はかわまち大賞を受賞したというと ころも踏まえ、いわゆるかわまちづくり、かわまちづくりというよりは、それを大事に拠 点としながら、様々なまちづくりが行われているものを記載しております。

それと、13ページです。この五ヶ瀬川においては、先ほどの人材育成の話にも関連すると思うんですが、いわゆる河川協力団体といわれる、川と密接に関わって河川管理の一部についても担っていただいている団体へ2団体ほど指定されております。こういった状況を踏まえた住民活動の展開について、追記させていただいていました。

13ページ中段以降です。ここからが、いわゆる先ほどの新宮川と重複しますが、今回、 基本方針を改定するきっかけ、あるいはこれまでもやってきたことをさらに明記するだけ ではなく、さらに充実するような話を書かせていただいております。

23ページ以降も同様でございます。遊水機能の確保、こういったものについても書かせていただきました。人材育成等々でございます。

17ページの29行目を御覧ください。ここでは、治水の大方針のところを書かせていただきました。「背後地の人口・資産の集積状況をはじめ」のところでございます。それ以降、いろいろなリスクを踏まえですが、この五ヶ瀬川におきましてはアユに対する文化等々も意識して、土砂移動の連続性、あるいは生物・物質循環、こういったものにもしっかり配慮して河川整備を行っていくということを宣言しております。

その上で、河川での対策に加えて、洪水調節施設等により、ターゲットとなる流量を安全に流下させると記載しております。

その上で、支川、北川でございますが、やはり特徴的な川づくりが、これは歴史的にも 行われているといったことで、特に記載の充実を図っております。歴史的な経緯と加えて、 この霞堤の機能として、従前からの遊水機能だけではなく、河畔林が水勢を減じるといっ た機能を持って、一体となって役割を果たしているといったこと、こういったものを通じ て、沿川の遊水機能を確保するんだという一方で、地域特性あるいは地形特性を踏まえな がら、当該地域の安全度向上といったもの、あるいは河川環境の保全、こういったことを 一体的な治水対策としてやっていくということを記載しております。

次に、五ヶ瀬川につきましても新宮川同様、地震・津波対策を追記させていただいたのが28、29行目。

それと、32行目でございます。19ページ、特殊的な地形特性ですね。河口近くで合流するといったことで、議題にも上げていただきました。こういう中で、河口砂州についてしっかり管理していくとともに、砂州形状あるいは洪水時の川の中の水面形、こういったものをしっかり見て、河川管理を行っていくということを記載しております。

それと、21ページを御覧ください。流域治水の話でございます。その中で、五ヶ瀬川の特徴的な取組として、21ページの上のほう、災害に強い地域づくりということで、延岡市あるいは上流の五ヶ瀬町、こういったところで行われております背後地の土地のかさ上げだとか、防災拠点である自治体庁舎の移転等の取組、こういったものを例示に挙げながら、安全なまちづくりについての取組、それに対する我々としての支援の方向性を書いております。

さらにはその下、避難の関連でいきますが、少し真ん中のほうにありますが、民間企業が行う対策といったもの、先ほど旭化成の取組を紹介させていただきました、こういったことを例示で挙げながら、かつ、これまで御説明した多重ネットワーク、避難路のネットワーク化として、五ヶ瀬川の堤防道路の活用だとか、あるいはインターチェンジとの接続で、起こった後の支援、迅速化、そういったものについても記載を図っております。さらに利水、環境の書きぶりについても、同様の観点で指摘・充実を図っているところでございます。

この辺り、省略させていただきますが、例えば46行目を御覧いただければと思います。 いわゆる中流部の湿地の保全といったものと併せまして、再び霞堤となりますが、霞堤を 保全することで、河川と背後地との連続性の確保といったこと、環境面でもこういった機 能をしっかり見てまいりたいということを記載しております。

その上で、28ページを御覧ください。具体的な施設計画が関係してくる数値のところでございますが、基本高水につきましては、追加として、この計画以降に起こった大きな洪水としての平成17年9月を追記させていただいておりまして、現行7,200 m³/sを8,700 m³/s、気候変動の影響等を勘案して改めたということ。このうち、洪水調節施設等によって1,500 m³/sを調節するといった配分を位置づけております。

最後でございますが、正常流量につきましても、32ページでございます。1回目の審議におきまして、水利量の変化はあったものの、平時において望ましい流量については変わりないということを説明させていただきました。値を変えずに記載しておることを御説明いたします。

以上となります。

【委員長】 ありがとうございます。それでは、質疑に入らせていただきます。五ヶ瀬川水系につきまして、皆様から御意見、御質問をお願いしたいと思いますが、申し訳ありませんが、御質問、御意見は簡潔にお願いいたします。先ほどの新宮川に関わることも発言していただくことも結構でございます。同様に挙手機能を使って、お知らせいただければと思います。

ただいま5名の委員から手が挙がっております。まず○○委員、次に○○委員、○○委員、○○委員、○○委員と、まずここまででお願いいたします。まず○○委員からお願いいたします。

【○○委員】 ありがとうございます。32行目のほうで、河口砂州の件についてしっかりと明記していただいたこと、これまでの会議の中で私がちょっとこだわっていたので、明記していただいたことをありがたく思います。

一方で、先ほど新宮川のほうで○○委員のほうからもお話がありましたけれども、土砂の管理と有効利用、これについての現況といいますか現状でも、ここの五ヶ瀬川の河口の場合は砂利採取業者が入って、砂利を採っていると。それによってある程度、河口閉塞が防がれている部分もあるかと思います。

その中で、今日、委員長からありました誰がというところで、今後それが継続され得るのかということで、砂利採取の業者がずっと社会情勢を踏まえてこのまま持続可能であり続けられるかというところも含めて、若干そこら辺で疑問の残るところもあるかと思います。

その中で、やはり管理者として誰がということを、どういう形にするのがいいのか分からないんですけれども、維持管理をきちんと砂利業者に頼らないというところをある程度 明確にしていくことが必要なのかなとちょっと感じました。

以上です。

【委員長】 どうもありがとうございます。続きまして、○○委員、お願いいたします。

【○○委員】 ありがとうございます。17ページの29番のところの霞堤に関する記述ですけれども、単なる霞堤の保全というような書き方をされていますが、単なる保全で

はなくて、そこに住む地域住民や農家の方の理解と、また、塵芥処理などの継続的な人に よる管理というものが不可欠になるかと思いますので、河川管理者の方がそういった管理 に意識をしていただけるような表現が加わるといいのではないのかなと感じました。例え ば、保全だけではなくて、例えば「保全と持続的管理」とか、「持続的管理」などの言い方 ができるのではないかと思いました。

あと、同じことですけれども、16ページの26番の棚田の保全につきましても、実際 に農家さんが営農するということが前提になりますので、参考資料のほうでは「保全」で はなくて「維持保全」というような書き方がされていましたが、その「維持」などのよう な言葉をつけていただいたほうがいいのではないかと感じました。

以上になります。ありがとうございます。

【委員長】 どうもありがとうございます。続きまして、○○委員、お願いいたします。

【○○委員】 五ヶ瀬川では、河道で霞堤などを利用しながら、遊水機能や貯留機能というものをしっかり考慮していくということが河道を見る観点で非常に大事だと認識しています。そのことがしっかり書かれてあると思うのですが、一方で、霞堤のところに書かれてある29番目の項目だと、河畔林が水の勢いを抑える効果なども書かれてありますが、30番目の項目の中では、河道内の樹木による河積阻害での治水上の悪影響の側面だけが記載されております。樹木そのものは、流下能力に余裕があるところでは下流への洪水のピークを遅らせる効果などもあるので、樹木・樹林が持っている治水面での機能や環境機能もしっかり見ながら、適切に管理していくという視点が大事かと思うので、その点について30番目の項目のところに、樹木の治水機能にも配慮した記載をしていただくのが良いと思いました。

以上です。

【委員長】 どうもありがとうございました。それでは、○○委員、その次に○○委員、 ○○委員、○○委員の順番で行きたいと思います。○○委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 ありがとうございます。土地利用の記述に関しては、先ほどの新宮川と全く同じところです。

あと1点だけ、20ページの部分から21ページの部分につきまして、五ヶ瀬川に関しては、実際に基礎自治体さんが具体的な取組をしていらっしゃって、土地区画整理事業とか庁舎移転をやっているんですけども、ここに書かれているのは、土地利用規制とか立地の誘導等で被害を減少させるということが目的ですが、最初に委員長がおっしゃっていた

ように、このような取り組みをしているのが、防災だけではなく地域の持続性のためなので、地域の持続性という表現をぜひ入れていただきたいです。

23ページに持続可能と書いてありますが、そことこの部分は少しニュアンスが違うと思いますので、土地利用規制とか立地誘導というのは地域がシュリンクしてしまいやすいので、それだけではなく、地域の持続性のためにこういうことをやっているんだということを、記述いただきたいと思います。

以上です。

【委員長】 どうもありがとうございます。それでは、○○委員、よろしいでしょうか。

【○○委員】 ありがとうございます。12ページの辺りで、こちらの文化的なことを書かれるところで、特に今おっしゃられた最近のかわまち大賞を取られた取組が入っていて、すごくいいなと思ったんですけど、私もこの内容を少し勉強させていただいたことがあって、イメージとしては、先ほどの川辺のアートも含めて、より多くの人々がここへ集まってきて、また帰っていくというような、アユで人が集まってくるのは書いてあるんですけれども、こういう文化的な川辺空間を生かすという取組で、日本国中から人が来るという意味で、言葉としてある意味、文化の発信をやり出しているような感覚を僕は持っていまして、というので広く展開されているところ辺りに、文化の発信地にもなってきているというような、そういうところを少し強調しておいたらいかがかなと思いました。

それから、すごく細かな話、最後のほうなんですけれども、流量の変更のところで、本文の中に祝子川と北川の流量が書いてないので、読んだときに、変わったのかなというのが、図ではあるんですけど、その前のページかな、文章のところには書いていない。この下、祝子川、北川からの流量を合わせて9,900㎡/sとするんですけども、それぞれ、ここにもなぜ流量を書いておかないのかなと。記載されている方が、変更されているイメージがここでも見えるので、その方がいいなと思いました。こちちは少し細かい話ですけど。以上です。

【委員長】 どうもありがとうございました。私も気づいておりませんでした。どうもありがとうございました。

それでは続きまして、○○委員、○○委員にお願いしたいと思います。○○委員、お願いたします。

【○○委員】 ありがとうございます。23行目ですかね、「水系一貫した」という日本 語があるのですけど、「水系一貫する」というサ変動詞で使うのはちょっと不適当かなと思 います。

それから、ちょっとこれはよく考えていただきたいのですが、29行目の霞堤のところ、これ、保全、しっかり書き込まれていていいですが、実は地域住民との関係でいうと、地域の宅地なんかのかさ上げとペアになってやっていかないと、地域の理解は得られないと思うんですね。かさ上げの問題は34行目に書いてあるのですけど、ちょっと間が空いているので、ぱっとすぐには分からないので、もう少し地域住民とのペアリングが分かるようにしていただければと思います。

それからもう一つ、サンショウウオが挙げられているんですが、ちょっと調べてみましたら、最近幾つかの地域個体群を別種にするようになって、筑紫、九州の北東ですね、チクシブチサンショウウオは別種になっているようです。これが当該五ヶ瀬川にいるかどうか、ちょっと分からないのですが、御確認をお願いします。

以上です。

【委員長】 どうもありがとうございます。それでは、○○委員、お願いいたします。 【○○委員】 よろしくお願いいたします。感想と質問ということになります。

感想は、22ページの38番のところにあるように、繁殖という項目を入れて「生息・生育・繁殖環境等」という文言になっています。つまり、今までなかった繁殖という生物 現象を記載いただいたことは非常に画期的なことだと生物環境面から言えます。これは確実に一歩進んだ状況と考えています。適応現象をもつ生物への環境配慮や保全には、単に生息の有無だけで把握・整備されるわけではなく、繁殖等の生活史に関わる視点が必須だからです。まず感想です。

それともう一点、質問については、先ほど御説明の最初のほうにありましたが、気候変動によって海面が上昇することに伴っての塩水遡上等については、確か検討中というお話だったように思います。これについてはどの程度、議論・検討されているのか、あるいはこの場でまた議論になるのか、この現象は、もちろん生物環境への影響もありますけれども、塩害といった人的生活部分において大きな負荷面もありますので、この辺り、現状についてお教えいただければありがたいと思います。

以上です。

【委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、委員の皆様から御意見をいただきましたが、事務局のほうから何かお答えい ただくことはございますでしょうか。 【事務局】 2点、3点ほどお返しいたします。

様々な御意見をいただいて、本文のほう、さらなる記載の充実、視点の見える化、そういった観点では充実しておりますが、まず〇〇委員のほうから御指摘あった、いわゆる基本高水の表のところに、祝子川、北川の2つの支川の流量を書けないかという話なんですが、これはちょっとマニアックな話になるんですが、治水計画を考える上で、河川砂防技術基準に基づいて、いわゆる治水の基準点といったものを定めて、その点についてここの表については書くという、これは我々のルールになっていて、それで、ここではいわゆる基準地点の三輪というところだけを書いていると。

一方で、基準地点だけで治水対策できるわけがなく、大きな支川だとか、さらにそういったところの沿川のまちづくりにも関係する、すなわち川幅をちゃんと示しておく必要があるようなところについては、主要な地点と位置づけて、先ほど図とございましたが、30ページにあるような図で説明するようにしております。

【○○委員】 すみません、表に入れろと言っているんじゃなくて、表の下にある本文 に入れておいてくれということです。

【事務局】 承知しました、検討させていただきます。失礼いたしました。

○○委員からの御指摘の、「水系一貫」という言葉は不適切ではないかと。これは物すごく大事な御指摘かなと思いました。我々も実は悩みました。従前、この「水系一貫」といったものは、昭和39年の河川法改正で初めて上流、下流それぞれ管理者ごとにつくっていた計画を、水系1つにまとめた計画をつくるといったときに出てきた言葉以降、全国の河川でも使ってきた言葉です。主な考え方としては、どっちかというと連続堤できちんと下流から順番に整備して、一貫してまとめるといった趣旨だったかなと考えております。

今回、この「水系一貫」という言葉をなくすかどうかといったところは、事務局内でも 議論した上で、この「水系一貫」の考え方は、発展的にこれまでの守るところはしっかり 守る一方で、遊水機能なんかも保全しながら、地先、地先もしっかり守りながら、一方で 全体としても安全をレベルアップしていくというふうな定義の中で、継続的に使えないか なということで提案させていただいたものでございます。もちろんいろんな意見、あると 思いますので、また御指摘いただければなと考えております。

最後、○○委員からの気候変動に関しての塩水あるいは生物等々への影響についての現在の検討状況について、全て勉強しているわけではないんですが、やはり治水と比較すると、まだいろんな検討が現在進行形で行われている、あるいはまだ緒に就いたところじゃ

ないかなとは考えております。だからこそ、モニタリングといったことで、今取ってきた データだけではなく、新たに追加するものがないかといったことも含めて検討していく必 要があると考えて、今回の基本方針ではその方向性について書かせていただいたところで ございます。

既にこんな知見があるよとかいろんな御意見あろうかと思いますので、そういったこと は我々も積極的に勉強してまいりたいなと考えております。

以上でございます。

【委員長】 ○○委員のお手が挙がっておりますのは、先ほどの御意見でしょうか。

【○○委員】 はい。「水系一貫」という考え方自体を否定しているわけではなくて、「水 系一貫する」という日本語を使うのがおかしいと言っております。日本語として。

【事務局】 表現ぶりを、検討いたします。

【○○委員】 はい。そういうことですので。「水系一貫」という視点はすごく私も大賛 成です。

以上です。

【委員長】 よろしいですね。

どうもありがとうございました。それでは、新宮川水系熊野川、それから五ヶ瀬川水系、 それぞれ関連の県の皆様、先ほど和歌山県知事からはお話しいただきましたけども、まず 新宮川に関連して、奈良県、三重県、和歌山県の参加の御皆様から、何かございますでし ょうか。よろしいですか。どうもありがとうございます。

それでは、五ヶ瀬川関連の県の皆様、宮崎県、大分県、それから熊本県の代表の皆様、 何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、皆様、大変御熱心に御審議いただきまして、ありがとうございました。冒頭、 私、3点申し上げましたが、皆様それぞれに御留意いただきながら、なかなかやっぱり法 改正のところは、法改正の中身、いろいろ多岐にわたっておりますので、これは今後いろ んなものを実施していくときに御参照いただきながら検討していただくことが多くなるか と思います。

そのほか、主語のお話と、それから持続可能な開発といいますか、レジリエンスに加えてそこをぜひお考えくださいということでありましたが、議論の中で非常に多く御指摘をいただきまして、ありがとうございます。

全体的には、温暖化の影響がいろんなところに及んでおり、この影響を、和歌山県知事

からありましたが、河道と貯留でしっかり河川管理者が対応していくということが間違いない重要であることを確認させて頂きました。

それに加えていというところでもいろいろ御指摘ありましたが、土地利用であるとか環境、あるいは歴史、文化、そういうものを発信していくんだというお話もございました。 これらを踏まえて、持続可能な社会をつくりつつ、災害に対してレジリエントな水系というものをつくっていくところに、いろいろな貴重な御意見をいただいております。

新宮川につきましては、その中で特に平成23年の紀伊半島大水害の深層崩壊、、その前の十津川災害もあり、総合的な土砂管理の必要性というものを強く認識させていただきました。また堤防を壊していく氾濫ではなくて、川の水があふれ出す、溢水という現象、機能を巧みに使いながら、安全を確保していくというような問題にどう対応していくかを議論させて頂きました。さらに、ダムが多いこの流域におきましては、これらをどう効果的に使うかということが議論され、この方針の中に効果的に入れられていると思います。

それから、五ヶ瀬川水系のほうでも土砂の問題、特に上流から下流に土砂がどういうふうに流れるかが環境、文化に大きく影響しているという認識を共有しております。また、一方で砂利を採取するという行為も、持続的に民間と協力しながらできる絵を描いておかないといけないという御指摘もあって、はっとさせられるところを御指摘いただいたなと思います。

さらには、棚田とか霞堤を農村で維持し、持続可能な開発につなげるということ、都市の土地利用あり方と合わせて、流域全体で考えていく必要があるという御指摘もいただき、 非常に重要な視点をいただいたというように思います。

このようなことで、今回、この五ヶ瀬川、新宮川は、流域治水という科学技術、ガバナンス、ファイナンスがそろって初めて取り組む基本方針の改定作業でございまして、皆様の御協力を得て、非常に豊かな議論ができたと思います。併せて、資料の3にありますような方針本文の骨格というものが出来上がり、そして方針というものが今、まだ案の段階ですが、2つ出来上がりましたので、これがこれからの議論のひな形になると思います。

ただ、〇〇委員からも御指摘がありましたように、どんどん激甚化する豪雨・水害に対応するためには最終的にはやっぱり川幅を広げるということが非常必要なのでありますが、それにはなかなか今の法体系の中でそこまで踏み込むのが難しいのが現状です。この河川整備基本方針も、河川管理者がという主語でないと本来はできず、それを流域の皆さんがどういうことをしていただくために支援するとか、そういう書き方になってしまって、結

局やっぱり河川管理者側の行為に留まるのかという、そういう見方もあるかとは思います。 ただ、これまではなかった、ほかの主体が主語として入ってきているということは、今の 法体制の範囲内でかなり踏み込めたかなとも思います。こういうものを積み重ねながら、 本来あるべき姿というのを私どもは模索していく必要があるのかとも思いました。

本当に熱心な御審議をいただきまして、ありがとうございました。本日、御議論いただき、いろいろな貴重な御意見をいただきました。いただいた御意見につきましては、委員長である私と事務局において、委員の御意見を基本方針本文に反映するということにいたしまして、本文の修正、精査につきましては委員長である私に御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。

【委員】 (うなずく)

【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。

最後に一言、本当は局長が、大臣に呼ばれてちょっと今ここにいらっしゃらないんですが、裏話なのか表話なのかよく分かりませんが、一言お話しさせていただきたいんですけど、実は3週間ほど前にこの社会資本整備審議会の河川分科会がございまして、そこで今回の流域治水関連9法案の改正案が全会一致で可決され、公布されたこと等も報告され、また、国土強靱化5か年加速化対策の話もあり、科学技術のいろんな知見を合わせて計画の変更の方法を定めたということも御報告があったわけですが、その河川分科会の冒頭、局長がお話しになったのが私は非常に印象に残りまして、それは何かというと、ガバナンスも、それからファイナンスもそろったと。次はとおっしゃったのが、人材育成なんですね。それを強化しなければいけないとお話しになられました。

私は慧眼だなと思いました。今日もいろんな御意見をいただきましたし、それからこれから我々がチャレンジしなければいけない大きな課題も共通して認識したところでございますが、それを乗り越えていく人材を皆さんと一緒に、我々もその一員でありますが、増やしていかないといけないということを強く感じております。本文案にもそれを一部書いていただき、その主語も書いていただいておりますので、皆様それぞれのお立場でぜひ御協力いただきながら、人材の育成にも取り組んでいきたいと思っております。

各委員におかれましては、本議題につきまして、短時間の中で熱心な御審議、御議論をいただきまして、誠にありがとうございました。また、貴重な御意見、本当に心から感謝しております。特に審議対象の新宮川関係委員として御参加いただきました〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、五ヶ瀬川水系の関係委員として御参加いただきました〇〇

委員、○○委員、○○委員、○○委員、各委員におかれましては、地域の実情を踏まえた 貴重な御意見を、あるいは御助言をいただきまして、誠にありがとうございました。

本日の議事録につきましては、内容を各位に御確認いただいた後、国土交通省ウェブサイトにて一般に公開することといたします。

本日の議題は以上といたします。どうもありがとうございました。

【事務局】 委員長、ありがとうございました。また、委員の皆様におかれましては、 長時間にわたって御議論いただき、ありがとうございました。

それでは、閉会いたします。ありがとうございました。

— 了 —