

第 8 回 熊野川懇談会

議 事 録

平成 20 年 7 月 31 日 (木)

開催場所 新宮市 新宮地域職業訓練センター 大教室

庶務（中條）

定刻になりましたので、懇談会を始めさせていただきます。

まず、懇談会を始める前に、ことしの7月、国土交通省近畿地方整備局紀南河川国道事務所長に赴任されました安藤所長よりごあいさつをしていただきたいと思います。安藤所長、よろしく願いいたします。

安藤紀南河川国道事務所長

ただいま紹介をいただきました、7月11日付で紀南河川国道事務所長を拝命いたしました安藤でございます。着任のあいさつとあわせまして、第8回熊野川懇談会が開催されるに当たり、一言あいさつを申し上げる次第でございます。

委員の皆様には、お暑い中、またご多忙の中、懇談会へのご出席を賜り、まことにありがとうございます。懇談会も、開始より足かけ5年ということで、非常に長きにわたりいろんなご議論をいただいたところでございます。私が報告を受けているところでは、本日の会議を一つの区切りとして、とりまとめの議論がされるということですので、ご審議の方よろしく願い申し上げます。

実は私、7月11日に着任いたしましたから、管内あちこち現場を見ながら回っているわけですが、昨日、北山村の奥瀬の次の区間の現場視察に行ってみました。ずっと現場を歩いておりますと、下を流れる北山川には本当にきれいな川だなと思うところが何カ所かございました。見ておりますと、ジェット船が上っていくとか、川でいろんな方が遊ばれている。また、筏とかいろんなことをされる方がたくさんおられるということで、本当に親しみある川だなと思っております。皆さんそれぞれ自然を満喫されているんだなと思っておりますが、ご承知のとおり、時としてそういった川も大きな牙をむくことがございます。神戸の都賀川というところでは、本当に大きな惨事がございまして、幼いお子さんの尊い命も含めて、数人の方が亡くなるということがございました。改めて自然の脅威について、私も感じた次第でございます。

この熊野川におきましても、世界で唯一世界遺産に登録された河川ということでございますが、ここの計画高水流量そのものも、全国で一番多い19,000m³/sと聞いている次第でございます。そのような熊野川に対しまして、各委員、専門家の委員の方々のご提言をいただき、できる限り早い時期に整備計画をまとめて、皆様方にお示しできればと思っております。

最近、国土交通省というのは無駄ばかりだというふうにマスコミからたたかれています。最近、国土交通省というのはいくらも無駄ばかりだというふうなマスコミからたたかれています。最近、国土交通省というのはいくらも無駄ばかりだというふうなマスコミからたたかれています。最近、国土交通省というのはいくらも無駄ばかりだというふうなマスコミからたたかれています。

いように、しっかりとやらせていただきたいと思いますところがございます。本日は第8回ということでございます。よろしくお願い申し上げます、簡単ではございますけれども、ごあいさつにかえさせていただきます。

庶務（中條）

ありがとうございました。

それでは、懇談会を進めさせていただきます。

本日の会議では、ご都合により、高須委員、橋本委員、藤田委員の3名が欠席となっております。したがって、12名の出席となりますので、規約第6条第3項により、委員総数の3分の2以上の出席ということで、懇談会が成立したことを報告させていただきます。

次に、資料の確認をさせていただきます。本日の資料は、議事次第、配布資料、席次表、名簿、それと第8回懇談会会議資料ということで、会議資料1から6までございます。まず、会議資料1これまでの経緯、会議資料2「明日の熊野川整備のあり方（案）」、会議資料3基本方針を踏まえた修正内容、会議資料4河川管理者からの意見とその対応、会議資料5配布、発表方法、会議資料6今後の進め方でございます。もう一つ、参考資料1提供資料集ということで、住民の方から頂いたご意見を載せております。以上が資料でございます。

次に、本日の議事次第について説明させていただきます。議事としましては、1. これまでの経緯、2. 「明日の熊野川整備のあり方（案）」について、3. その他という構成となっております。

審議に入る前に、発言時の諸注意をお願いしたいと思います。発言時には、名前をおっしゃってから、委員長の指名を受け発言していただきますようお願いいたします。

以上です。委員長、よろしくお願いいたします。

椎葉委員長

本日はお暑い中、委員の皆様、また河川管理者の皆様、ご出席いただきまして、ありがとうございます。これまで熊野川懇談会では、「明日の熊野川整備のあり方」について、意見をまとめてきたわけですが、河川整備基本方針が発表されましたので、本日の会議は、その内容を踏まえて「明日の熊野川整備のあり方」の意見をとりまとめ、最終確認を行うという大事な会議になります。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、議事に従って進めてまいりたいと思います。

最初に、これまでの経緯について少し振り返りたいと思います。庶務からよろしくお願いいたします。

庶務（中條）

それでは、１．これまでの経緯について説明させていただきます。

現在、熊野川懇談会において審議を行っております「明日の熊野川整備のあり方」につきましては、平成18年10月に開催された第6回熊野川懇談会におきまして、整備計画の審議に入る前に、水系一貫の視点から熊野川流域全体の課題に対して学識経験者としての意見をまとめる必要があるとの思いから、取りまとめを行うことが決定されました。それ以降、平成19年3月に開催された第7回熊野川懇談会を挟みまして、委員の方々が集まり、検討会、グループ会議等を開催して審議を続けてまいりました。そして今回、最後の取りまとめの段階となりましたので、第8回熊野川懇談会を開催するにいたしました。

資料の表にもありますように、懇談会では、平成20年5月に開催された検討会におきまして、河川整備基本方針の説明を河川管理者から受け、その基本方針を踏まえて委員の方々に、これまでにまとめた「明日の熊野川整備のあり方」の内容に対する修正意見を提出いただきました。さらに、これらの委員からの修正意見を取りまとめ、河川管理者である国土交通省、和歌山県、三重県、奈良県、ダム管理者である電源開発(株)の各担当者の方々に送付し、その内容に対する意見等を提出いただきました。今回の懇談会では、この提出いただいた意見への対応について審議を行い、文章内容の確認とともに、全体構成についても審議を行い最終確認とする予定としております。

以上が1ページのこれまでの経緯というところです。

ひき続きまして、2枚目の2．懇談会委員について説明させていただきます。

懇談会におきましては、平成19年3月の江頭委員長の辞任により、河川・砂防分野に欠員が生じたため、補充が必要との判断から、平成19年6月に新委員を選考するため補充委員選考会を開催し、選考委員全員の推薦によって藤田正治京都大学防災研究所教授を選考いたしました。藤田委員におかれましては、本日はやむを得ぬ事情により欠席されておりますけれども、昨年8月から懇談会委員として活動いただいております。資料のほうには、略歴ですけれども、経歴表を添付させていただきました。

また、平成20年3月に歴史・文化の担当であった神坂委員より辞任願が提出され受理されましたことも報告させていただきます。なお、歴史・文化の分野に関し

ましては、審議の結果、委員の補充は行わないことになりましたので、あわせて報告させていただきます。

説明は以上です。よろしくお願いいたします。

椎葉委員長

今、前々回の第6回熊野川懇談会以降の経緯について説明していただきました。それから、懇談会の新委員に藤田先生が就任されて、既に活動していただいているということ、また神坂委員が辞任されたということの紹介がありましたが、何か伺いすることはあるでしょうか。

確認という意味ですから、それでは次の議事事項の2に移りたいと思います。

これまで懇談会では「明日の熊野川整備のあり方」について、審議を行い意見を取りまとめてきました。先ほどのこれまでの経緯の紹介にもありましたように、河川整備基本方針が出されましたので、我々の意見も、その河川整備基本方針の内容に合わせて少し変更するべき点が生じました。そこで、それに対応して修正した点がございますので、それを今日確認して、さらにそれに対して河川管理者のほうから意見をいただいていますので、それに対応する修正をして内容を取りまとめるというような方針で臨みたいと思います。

それでは、基本方針を踏まえた修正内容についてご説明をお願いいたします。

庶務（中條）

まず、会議資料2をごらんください。この資料は、これまでの懇談会において審議された内容を踏まえて取りまとめられておまして、文章とともに写真、資料、用語集が添付されております。今回は、この内容についてご審議していただきたいと考えております。最終的な取りまとめを今回の懇談会で行うということでございます。

次に、会議資料3を見ていただけますでしょうか。会議資料2の「明日の熊野川整備のあり方」の目次が載せられております。ここでは、河川整備基本方針の説明を受けまして、修正が必要と考えられた箇所を赤字で示しております。修正箇所を示しますと、まず1．治水の現状と課題の1．1 現状、そして1．2 課題の（1）目標流量の設定、（2）段階整備、（3）ダム貯水池群の運用の基本的考え方、（5）浸水被害の軽減のために、（6）流砂河床変動、海岸侵食、2．利用・利水の現状と課題の2．1 現状、そして2．2 課題の（3）発電用水の適正な運用、（5）漁業、（6）正常流量、3．自然環境の現状と課題の3．1 現状、そして3．2 課題の（3）流砂と河川形状および河川敷と河岸の植生管理、4．社会環境の現状と課題の4．

2 課題（ 2 ）歴史・文化、以上が整備方針を受けて修正されたところであります。

椎葉委員長

今、基本方針を踏まえた修正内容について、本文は示さずに、修正箇所のみ庶務から説明がりましたが、この後の議題の（ 2 ）河川管理者等からの意見とその対応というところで重複する内容がいろいろありますので、（ 2 ）の議論で本文を見ていくということにしたいと思います。基本方針の説明を聴くための検討会を開催したときに、こういう点を修正したほうがいだろう、こういうふうな修正にしようということで確認して修正した事項でございます。この後の（ 2 ）河川管理者等からの意見とその対応というところで本文の内容についての議論を進めていきたいと思いますが、それでよろしいでしょうか。

そうしましたら、議題 2 の（ 2 ）河川管理者等からの意見とその対応に移りたいと思います。

河川管理者等からの意見とその対応については、会議資料 4 と、会議資料 2 の訂正した本文とを参照しながら議論していきたいと思います。まず、資料 4 をごらんいただきたいと思います。河川管理者の修正意見との対照表がありまして、意見箇所と意見内容が書いてあります。これを受けて本文が訂正されているんですが、この 2 つの資料を見ながら議論していただきたいと思います。全体をブロックに分けて見ていきたいと思いますので、庶務のほうで、ある程度ブロックに分けて説明をしていただくようお願いいたします。

庶務（中條）

会議資料 4 ですけれども、まず目次に青字で記載させていただいているところが、今回河川管理者等からの意見への対応が必要な箇所になっております。青字のところが「はじめに」からずっとあるんですけれども、その詳細が 2 ページ目以降に示しております。お手元の会議資料 2 と会議資料 4 をあわせて見ていただくと、場所もわかりやすいですし、ご理解もしやすいかと思います。

まず、「はじめに」のところですが、会議資料 2 の 1 ページの下段、「明日の熊野川整備のあり方」の目的の下に説明文がついています。そこについて、会議資料 4 の意見内容のほうですが、国土交通省紀南河川国道事務所の方から、初めて読んだ人にも各章の役割が伝わるようにしたほうがよいのではないか。「明日の熊野川整備のあり方」の目的に項目ごとに対象となる章を明記してはどうかという意見がありました。その下の青が修正した文字で、赤が削除した文字ですが、そのように直して、本文的には会議資料 4 の 2 ページに部分修正と赤で書いてあるよ

うに直させていただきました。それを読まさせていただきます。

「本書には前記のとおり3つの大きな目的があり、このため構成として、「流域の概要」において熊野川流域を概観した後、「流域の現状と課題」において、流域の様々な課題に対する解決の方向やアイデア等を、分野ごとに各専門家からの意見としてとりまとめ（目的）、「整備計画の策定に向けて」においては、直轄区間を管理する国土交通省が河川整備計画の原案を作成する際の留意点を懇談会からの意見としてとりまとめ（目的）、そして資料集では、熊野川に関わる様々な分野のデータを添付し、情報の提供を行っている（目的）」というような形で修正をさせていただきました。

引き続き、熊野川流域の概要ということで、本文、会議資料2の4ページをご覧ください。中段、上から20行目に青いラインが入っていると思います。この文に対して、会議資料4のほうですけれども、紀南河川国道事務所の方から、十津川大水害、死者168名、流出・全壊610戸とあるが、基本方針では、死者175名、家屋・全半壊1,541戸と説明しているので、合わせたほうがよいのではないかとということで、数字を合わせるように記載を変えております。それが赤字で修正して青字で直したところであります。部分修正になりますので読みますと、「被害は「村史十津川」、「新宮市史」によれば、死者175名、家屋・全半壊1,541戸にもおよび、これらのせき止湖は、その流出により新宮市をはじめ下流域にも大きな被害を発生させた」という形で直させていただきました。以上です。

椎葉委員長

今ご説明がありましたように、本文の全体の構成として、「明日の熊野川整備のあり方」そのものの目的と各章がどのように対応しているか、最初にわかりやすく示したほうがよいというご意見で、確かにもっともであるので、1ページの青い下線を引いたところのように訂正したということです。

もう1点は、被害の数字について、いろいろ出典が違っているところがあるので、はっきり出典を明示してその数字を挙げるような形に整理したということでございます。もっともなことだと思いますので、これでよろしいかと思いますが、何かご意見ございますでしょうか。

木本委員

資料4の2ページ、下のほうの右側ですけれども、今委員長がおっしゃった数字の変更があって、その下、「その流出により新宮市をはじめ下流域にも大きな被害を発生させた」というのは、「新宮市」ではなくて「十津川村」のほうがいいのではな

いですか。せきとめ湖で被害を受けたのは、たしか中流ぐらいですし、もっと言いたいことは、「新宮市」と「下流域」というのは同じことが繰り返されているので、「十津川村」のほうがいいかなと思いました。

椎葉委員長

今の点に関して何かご意見ございますか。「新宮市」を「十津川村」と変えればいいんですかね。

木本委員

と単純に思ったんですけれども、地元の方、いかがでしょうか。

山本委員

細かいことですが、**「村史十津川」と「新宮市史」**は、本の名前だと思いますから、二重カギ括弧でくくっておくほうがいいと思います。ほかにも言えるところがあるかと思いますが。

椎葉委員長

それでは、今の訂正2点、「村史十津川」と「新宮市史」を二重カギ括弧にすることと、その下の行の「新宮市」を「十津川村」に変更ということです。

では、次をお願いいたします。

庶務（中條）

・流域の現状と課題、1. 治水の現状と課題、1.1 現状のところですが、会議資料2の7ページの上段、上から1行目、青線を引っ張ってあるところです。これに対して、三重県は昭和36年に計画高水流量を定めていますということで、前は「和歌山県、三重県によりそれぞれ昭和35年に」という形で書いていたんですけれども、それを修正いたしまして、「和歌山県、三重県によりそれぞれ昭和35年、昭和36年に計画高水流量が19,000m³/sに定められた」という記載に変えさせていただきました。

それと、会議資料2の8ページの上段、上から9行目になりますけれども、紀南河川国道事務所の方から、「地震」は「大地震」としたほうがよいのではないかと。「耐震性に問題がある」となっているが、まだ調査がされていないので問題があるか不明であるというご意見をいただきました。これに対して、「地震」は「大地震」に記載を変更することと、「耐震性に問題がある」というところを「大地震に対する強度が確認されていない状況にある」と修正させていただきました。

次に、会議資料2の8ページの中段、上から23行目の「それに伴って河床が」というところの本文に対して、紀南河川国道事務所の方から、河床が洗掘され護岸が

露出した箇所とあるが、具体的にどこのことが不明である。流域住民の意見としては聴いているが、現場が確認できていない状況であるため、削除したほうがよいのではないかとすることがありましたので、その下に赤字で書いておりますけれども、「護岸の基礎が露出し」を削除しております。

同じく 8 ページの中段、奈良県の方からの意見ですけれども、「二津野ダム、風屋ダム、小森ダムでは計画堆砂量を超える土砂堆積が進行し、堆砂によるダムの機能低下、ダム上流での河床上昇、下流での河床低下が懸念される」とあるが、天川村の川迫ダム、九尾ダムにおいても土砂堆積が進行し、同様な問題が発生しているため、同ダム名についても記載していただきたいということで、「九尾ダム」と「川迫ダム」を追加させていただきました。

同じく 8 ページの下段になりますけれども、三重県の方から、七里御浜においては、既に侵食対策が実施されており、調査検討の段階ではなく、結果を踏まえた対策の実施が求められている状況にある。このため、対策を実施する必要がある旨の記述をお願いしたいということで、今までの記載事項に「その結果を踏まえた対策を実施する必要がある」という文章をつけ加えさせていただきました。以上です。

椎葉委員長

それでは、7 ページから 8 ページにかけての訂正事項について議論したいと思います。

最初に、河川管理者が県であったときの計画高水流量の決定の年が違っていたということで、歴史に沿ってそのとおりに記載するということに関する変更です。また、「地震」を「大地震」として、「耐震性に問題がある」というのは、問題があるということが確定というわけではなくて、調査するという形で議論するのが正しいと思われるので、そういう訂正をしたということです。それから、河床の洗掘の現状の認識について、河川堤防が露出しているようなところはしっかり確認できていませんので、そういう記述は除去するということです。あと、ダムの名前を入れたということです。最後に、土砂の採取等の調査はやられているので、その結果に対応する対策を実施するという形に変更したということです。ご意見ございましたら、よろしく願いいたします。

よろしいでしょうか。

それでは、1.2 課題のところをお願いします。

庶務（中條）

会議資料 4 の 4 ページの下のほうになりますけれども、1.2 課題について、全

体を説明させていただきます。会議資料2の本編のほうでは、12ページ、赤で囲まれた中に青い線が何点かありますけれども、この部分に該当いたします。

まず、紀南河川国道事務所の方から、「洪水時のピーク流量がカットされている」とあるが、すべての洪水でカットされるわけではないという意見をいただきました。それに対して、すべての洪水でピークがカットされるとは言い切れませんので、「多くの洪水時において流量がカットされている」という記載に変えております。

同じく紀南河川国道事務所の方から、「現在の河川整備の実施」とあるが、意味がわかりづらいので、「堤防整備」としてはどうか。また、運用方式の「方式」は必要ないのではないかという意見をいただきました。これは、本編のほうで、河道掘削とダム運用方式というふうに書いてありましたけれども、部分修正ということで、「河道掘削、堤防整備、現状のダム運用」という記載に変えさせていただきました。

それと、12ページの下から2行目になりますけれども、和歌山県の方から、水力発電とCO₂発生量の関係について、発電そのものに起因するCO₂発生量については現在までのところデータが得られていないと思われるので、根拠が確認できなければ、当該箇所の記述について、削除もしくは修文（水力発電は、地球温暖化対策上大切な防壁であり...）をお願いしたいという意見をいただきました。このことについては、発電の中でCO₂排出量最少のものは水力発電ということが明記されている資料がありましたので、そのままの文章としております。

ひき続き、会議資料2、本編の13ページの文章全体について、山林管理のところと和歌山県の方から意見をいただいております。「山林」と「森林」をどのように使い分けているか。一般には、森林＝山林＋未立木地となる。森林法による森林の定義は（森林法第2条）、「第二条 この法律において「森林」とは、左に掲げるものをいう。但し、主として農地又は住宅地若しくはこれに準ずる土地として使用される土地及びこれらの上にある立木竹を除く。一 木竹が集団して生育している土地及びその土地の上にある立木竹、二 前号の土地の外、木竹の集団的な生育に供される土地」であるので、森林と山林の定義を明確にしておく必要があるのではないかというものです。これに対して、会議資料4の6ページになりますけれども、文字の確認として、山林と森林の区別を明確にするということで、区別の必要性を含めご審議いただきたいと思っております。

それと、本編、会議資料2の14ページの上段、上から1行目になりますが、和歌山県の方から、一斉造林地でも適正に管理されれば土砂流出の原因とならないと思われるので、表現を修正されたいというご意見をいただきました。そのため、本文

中で、「適切な整備がなされていない一斉造林」というふうに言葉を追加させていただきました。

次に、これも同じ場所ですけれども、委員からの追加意見として、天然林択伐施業の林業を行い、人工林を徐々に天然林に変えていく、この文章の意味がわかりにくいのではないかとということで、説明文を追加しております。14 ページの上段の部分ですけれども、全体を読ませていただきます。「土砂流出においては、自然林または造林地を皆伐し、その後を放置するのが一番良くないが、適切な整備がなされていない一斉造林するのも土砂流出の大きな原因となる。今後はこのような方法をとらないで天然林択伐施業の林業を行うなど、人工林を徐々に自然林に近づけていく必要がある」と修正しております。

同じく、本文の 16 ページの上から 8 行目ですけれども、紀南河川国道事務所の方から、「基本高水 19,000m³/s の洪水を安全に流下させるためには、堤防の嵩上げ、引き堤、治水ダム、遊水地、河道掘削などの整備が必要である」とあるが、河道掘削以外は方針に記載されていないので、「考えられる」等に修正してはどうかという意見をいただきました。ここでは「必要である」という言葉を「考えられる」という言葉に変えております。

次に、会議資料 2 の 16 ページの下から 8 行目ですけれども、和歌山県の方から、現在和歌山県では浸水対策として輪中堤や輪中堤に隣接する宅地嵩上げを計画中有であるという情報をいただきましたので、この内容を本文中に記載しております。

次に、会議資料 2 の 17 ページの上から 1 行目ですけれども、紀南河川国道事務所の方から、河床低下について、具体的にどこの問題なのか不明である。「河床低下」は削除したほうがよいのではないかと。また、河床上昇に伴う問題はダムの土砂堆積であると考えられるが、利水上の影響が不明であるため、「利水」は削除したほうがよいのではないかと意見をいただきました。これに対しては、熊野川では河床低下、河床上昇の両方を示すデータがありましたので、「河床低下」に関しては修正を行っておりません。ただし、利水については熊野川では問題が発生しておりますので、「利水」という部分を削除させていただいております。

次に、18 ページの上から 1 行目、三重県の方から、七里御浜などの海岸侵食は危機的な状況で、対策が求められている状況にあり、このことから、「対策を行う必要がある」といった表現のほうが実態に即していると考えられる。熊野川の土砂動態は、ダムにより連続性が失われており、土砂の供給も一部で減少していることから、河川の浄化能力が低下し、自然環境が悪くなっているとの地元の声もある。このよ

うな実態を踏まえ、「生態系への影響の懸念」「河川浄化能力の低下」といった具体的な内容を入れていただきたいという意見をいただきました。そこで、今まで「望ましい」という表現を「必要がある」という形に修正させていただきました。

次に、本編、会議資料2の21ページの下段、流域連携とソフト対策の話が載っていますけれども、そこに対して、紀南河川国道事務所の方から、「地元メディアなどを通じ、～水防活動者に提供する」とあるが、水防活動者へは河川管理者から直接情報を提供することになっているという意見をいただきました。水防活動者へは河川管理者から直接情報が伝達されるにもかかわらず、前は「地元メディアを通じ、住民や水防活動者に提供する」という文章になっておりましたので、この部を削除させていただいております。以上です。

椎葉委員長

今、治水の課題の項目を説明していただきました。

会議資料4の4ページに戻っていただいて、まず最初に(3)ダム貯水池群の運用の基本的考え方ですが、この利水用のダム貯水池群は、洪水時にピーク流量をカットするという目的で設置されているわけではございませんので、利水用のダムを運用する過程で洪水時の流量を削減する効果が得られているというような過去のご説明だったと思います。そのことを適切に表現するような内容に変更することです。洪水時のピーク流量をカットすることだと少し誤解があるということだと思いますが、ここに示されているように、「多くの洪水時において流量がカットされている」という表現にしたかどうかという案です。何かご意見ございますでしょうか。

よろしいでしょうか。現状の認識はそういうことですので。

次に、12ページの上から6行目、2番目の段落ですが、「現在の河川整備の実施」という文章がわかりにくいので、明確にしたほうがいいのではないかとご指摘でした。それで、「河川整備基本方針においては、これまでと同じ19,000m³/sが計画高水流量に設定され、ダムによらず河道掘削により洪水を流下させることとなった。このため、河道掘削と堤防整備と現状のダム運用により、人口が集中する」云々というふうに変更したということ。何かご意見ございますでしょうか。

次に、同じく12ページの下から2行目、「水力発電は最もCO₂発生量が少ないエネルギー」ということで、発電そのものに起因するCO₂発生量については現在までのところデータが得られていないということですが、化石燃料を燃やしていない水力発電所においては発電過程でのCO₂発生は基本的にはほとんどないので、もとの

文章でも問題ないのではないかということです。何かご意見ございますでしょうか。河川管理者の方もよろしいでしょうか。

では、水力発電に関してCO₂発生量が少ないというところは、このまま従来どおりの記述でいきたいと思います。

次に、山林管理、治山の総合的推進のところですが、先ほどご説明がありましたように、山林と森林という用語を注意して使ったほうがいいのではないかというご指摘を受けたということです。森林については、森林法で定義が書いてあって、問題は、木や竹を伐採した土地も森林の定義に含まれているということです。そういうようなところがポイントなのかなと思いますが、山林と森林を区別しないと困る、今のように山林と書いておくと困るということに関して、何か補足はありますか。

津田委員

森林法がどうのこうのといって、山林と森林をここで区別する必要はないと思います。特に一般の方もこれを読んでもらえるのだったら、森林と書いて「もり」と読むときもあるんですから、森林と書くほうが一般的にこの山を見てもらえるんじゃないか。森林法がどうのこうのといって山林と分けるよりも、広く一般の方に、緑の山だな、荒れているところは荒廃しているのだなというふうなイメージをわかせてもらうほうがいいと思うので、山林に変える必要はないと思います。森林のほうがいいと思います。

椎葉委員長

森林と変えたほうがいいと。

津田委員

いいと思います。

椎葉委員長

もとは山林と書いてあったんじゃないですか。

庶務（中條）

もとは山林と書いてあった分です。

津田委員

森林のほうがいいと思います。

椎葉委員長

そうすると、意図はどうか、森林と変えて問題ないということになるわけですか。和歌山県の方のご指摘のところも、多分もとは山林と書いてあって、森林と変えてやったほうが法律的にもいいんじゃないかというようなご意見を言われたのだと思いますが、今のご意見では、森林でもいいんじゃないかということですから、森林と変えてよろしいでしょうか。

木本委員

森林でいいです。

椎葉委員長

そうすると、13 ページで青いアンダーラインが引いてある「山林」というのを「森林」と変える。

津田委員

和歌山県の方は、もともと森林だったのを山林に変えたほうがいいという話ですか。逆ですか。

廣野（和歌山県）

どちらにするというのではなくして、混在した使い方をしないように気をつけたほうがいいんじゃないかということでございます。

椎葉委員長

そうすると、前は森林と言ったり山林と言ったりしていたんですか。

庶務（中條）

ほとんどが山林と記載してあります。

椎葉委員長

そうしましたら、文章上どうしても困るところを除いて、基本的には森林に変更したいと思います。例えば、13 ページの最後の段落の2行目、「山林を保全する」というところはアンダーラインがないですけれども、こういう見落としもありますが、基本的には森林に直す。13 ページだけではなくて、14 ページとかにもありますが、そういうところも訂正させていただいてよろしいでしょうか。

では、基本的には問題がない限り「山林」を「森林」に変更するということで対応したいと思います。

次に、14 ページの上から1行目、「土砂流出においては、自然林または造林地を皆伐し、その後を放置するのが一番良くないが、適切な整備がなされていない一斉造林するのも土砂流出の大きな原因となる」と。これは、「一斉造林するのも」の「す

るの」は取って、「適切な整備がなされていない一斉造林も土砂流出の大きな原因となる」としたほうがいいんじゃないですか。一斉造林は望ましくないんでしょうけれども、一斉造林をする場合でも、適切な整備をしながらやっていくというような修文をするのでどうかということです。これについてご意見がありましたら、どうぞお願いいたします。よろしいでしょうか。

では、その次のところ、「今後はこのような方法をとらないで天然林択伐施業の林業を行うなど、人工林を徐々に自然林に近づけていく必要がある」というふうに文章を変えたものですが、これについてご意見をお願いいたします。

瀧野委員

前にも意見を出させてもらいましたけれども、天然林と自然林というのは、両方同じ意味で使われていますので、「天然林」というところを「自然林」に統一してやったらいかがかなと思います。

椎葉委員長

上から3行目の「天然林択伐施業」というところの「天然林」を「自然林」にすると。この「択伐」というのは問題ないんですか。

瀧野委員

はい。

木本委員

見出しもそうですね。

瀧野委員

見出しもそうです。

木本委員

津田委員に教えてもらいたいんですけれども、自然林択伐施業の林業を行って、人工林を徐々に自然林に近づけていくというのは、文章として成り立ちますか。何か違うことをくっつけたような感じが……。

津田委員

実際は、結果としてそうしようとしている部分もありますけれども、余りなじみがないので……。

木本委員

これは、自然林択伐施業をすれば、人工林が徐々に自然林に近づいていくという論でしょう。何かそこは断絶があるような気がするんですけど。

津田委員

強度の間伐を進めて、中へ自然林を誘導して針広混交林というふうなやり方は、実際やっている部分もありますけれども、この書き方ではそれが読み取れないですね。多分そういうことを言いたいんだろうと思いますけれども。

椎葉委員長

自然林択伐施業というのは、部分的に選択しながら木を切るということですね。その林業を行うということが人工林を自然林に近づけていくことになるというふうに書いてあるのではないのですか。自然林択伐施業の林業の面積がふえていけば、自然林に徐々に近づくと。先生は、自然林択伐施業の林業が人工林を自然林に近づけていく方法であると書かれているとおっしゃっているんですね。

津田委員

前で区切っているので、そういう方法と、人工林を徐々に自然林化していこうという考え方と、2つのことが書かれているのなら、これでもいいとは思いますが。

椎葉委員長

木本先生、もう一度、どういうふうにおかしいというのを……。

木本委員

まず、今言われたように、自然林を択伐します。これはわかりますよね。自然林を択伐して、そして人工林を徐々に自然林に近づけていくという、ここの組み立てがわからないんです。

間瀬委員

私も、日本語としては変だなと思います。文章の内容が続いていない気がします。

浦木委員

今おっしゃったように2つのことなので、人工林も自然林に近づけるとというのが1つと、自然林も、林業として経営を維持する上においては、自然林は択伐方式(注: 択伐とは、森林を壊さない範囲、即ち全体分量の1/5~1/6程度の成熟した立木のみを伐採して、これで収益をあげ、継続的抜切り伐採をして収入をあげて森林を維持して行く林業の方法である)の林業として継続的に経営を維持していくということですね。ひっつけて読んだらわからなくなってしまうので、2つの別々のことであるというふうに見てもらえばいいんじゃないでしょうか。

椎葉委員長

どう修文したらいいですか。

木本委員

今、全くの思いつきで申しわけないんですけども、「択伐施業の林業を行うなど、また一方では人工林を徐々に」という2つに分けてしまう。

津田委員

2つのことをここで言っているといえ、よく理解できます。方法として、人工林は間伐して、そこへ自然林を誘導して針広混交林へというやり方は、国有林でも最近は言われるようになりました。それと、従来やっていたみたいに、自然林を皆伐して拡大造林などということは専ら考えていないということも、ここでは強調しておいたらいいと思います。

木本委員

今、津田委員が言われたように、「今後はこのような方法をとらないで、自然林では択伐施業の林業を行う。また一方では、人工林を徐々に自然林に近づけていく」と。

椎葉委員長

今、文章をおっしゃっていただいたので、そのように直します。「今後はこのような方法をとらないで、自然林では択伐施業の林業を行う。また、人工林においても拓伐施業を行い徐々に自然林に近づけていく必要がある」と。

次に、会議資料4の6ページ、浸水被害の軽減のためというところに行きたいと思います。これは、会議資料2のほうでは16ページの2番目の段落ですが、原案では「基本高水 19,000m³/s の洪水を安全に流下させるためには、堤防の嵩上げ、引き堤、治水ダム、遊水地、河道掘削などの整備が必要である」という文章でございました。これらの堤防の嵩上げ、引き堤、治水ダム、遊水地、河道掘削のすべてが必要なのかどうか明快ではなかったので、「必要である」と言うと、全部が必要なのかと思われるということを懸念されたものですが、19,000m³/s の洪水を安全に流下させるために考えられる対策のセットを挙げているという意図を明確にするためには、「考えられる」というのを入れたほうがいいのではないかとということです。そのほうが明快になってよろしいかと思いますが、これでよろしいでしょうか。

それから、16ページの下から8行目、3つ目の段落ですが、日足地区と本宮地区での浸水被害に対して、現在、輪中堤や輪中堤に隣接する宅地嵩上げなどの具体的な対策を念頭に置いて計画を進めておられるということですので、そのような文章にしたほうが実態がうまく表現できるというお申し出がありました。これについてご意見ありませんか。

では、ご意見ございませんようですので、このように変更するというのでいき

たいと思います。

次に、17 ページ、流砂・河床変動・海岸侵食のところですか。前の版では、河床低下によって治水、利水の問題があるというような文章になっていましたが、河床低下によって取水が困難になるとかというような問題は発生していないようですので、「利水」は取ったほうがいいかなと。それから、全般的な傾向として、観測結果では河床上昇の傾向にあります。一部河床低下しているところもないわけではないので、「熊野川では、河床低下や河床上昇による治水上の問題」云々と変更することで対応するという案です。よろしいでしょうか。

それでは、次に 18 ページ、三重県の方からの意見で、七里御浜などの海岸侵食については、これから調査するという段階ではなくて、既に対策を行う必要がある状況なので、そのような表現のほうが望ましいということで、上から 2 行目に書いてあるように、「土砂動態の基礎データに基づいた根本的な対策を行う必要がある」という表現に変更するという事です。従来は「対策を行うことが望ましい」という形になっていたんですが、よろしいでしょうか。

次に、21 ページの訂正の趣旨は、国土交通省から洪水予測情報を出す場合に、地元メディアを通じて水防活動者にもデータが行くととられるような文章の流れでしたが、メディアを媒介にして水防活動者に情報が行くような形にはなっていないので、水防活動者に提供するというところを削除したということです。これは、現状を正確にという表現の訂正です。よろしいでしょうか。

そうしましたら、次の利用・利水のところをお願いします。

庶務（中條）

利用・利水の課題のところですが、まず会議資料 2 のほうでは 23 ページの課題の部分になります。「都市用水の動向」と記載していましたが、紀南河川国道事務所の方から、タイトルに「動向」とあるが、ほかに適切な言葉があるのではないかという意見をいただきましたので、「動向」という言葉を「展望」という言葉に変えさせていただきました。

同じく 23 ページの下 2 行に青線がありますけれども、現状で河川水質が利水・環境上の問題になっていなければ、課題として取り上げるに当たらないのではないかと。課題と位置づけるなら、具体的な影響を示す必要があるのではないかとということで、会議資料 4 の 8 ページの一番下ですが、「むしろ河川から離れるが、製紙製造過程で発生する製紙材料の懸濁廃水には注意が必要となる。この点に関しては、中流の砂利採取工場の洗浄水の排水についても同様に注意したい」という部分につ

きましては、これは現在問題になっていないので、削除しました。

次に、24 ページですけれども、農業用水につきましても都市用水と同様「動向」という言葉がタイトルに使われていましたので、「展望」に変えております。

次に、会議資料 2 の 25 ページ、発電用水の適正な運用というところですが、ちょうど真ん中のあたり、12 行目になりますけれども、紀南河川国道事務所の方から、湧水流量とは、年間を通じて 355 日間はこの値を下回らない河川の流量であるということで、前は最低流量と湧水流量というのが同じような形で記載されていまして、「1 / 10 湧水流量（湧水流量とは、年間を通じて 355 日間はこの値を下回らない河川の流量のこと）を確保した上で」ということで、明確に湧水流量を定義しております。

同じく 25 ページの下段、下から 14 行目のところに、青線がありますけれども、ダムの上調整池のことです。これについて、紀南河川国道事務所の方から、二津野ダムにこのような機能は考えられないかという意見をいただきました。会議資料 4 の 9 ページにありますように、二津野ダム、七色ダムにおきましては、調整池を設けて一定流量を流下するような平準化対策がとられていないということでしたので、「七色ダム」を消させていただいております。

同じく本編の 25 ページの下段、下から 2 行目ですけれども、三重県の方から、「一考を要する」といった内容では意味がわかりにくいのではないかと。世界遺産にも登録されている区間でもあり、以下に示すようなもう少し具体的な記述をしてほしいという話がありました。これについて、会議資料 4 の 10 ページの上になりますけれども、「まして、熊野川は「川の参詣道」として世界遺産に登録されている特別な河川である。瀬切れのないように、利水者や河川管理者が協力して取り組む必要があることは言うまでもない」という文章を追加させていただいております。この瀬切れにつきましても、委員の方々にご審議いただきたいと考えております。

次に、28 ページ、漁業のところですが、ここでは和歌山県の方から、「釣り客人数の把握と共に不明である」とあるが、漁業協同組合の漁業権行使者数と遊漁券売り上げ数による把握は可能ではないかという意見をいただきました。釣り客人数というのは、把握が可能だということなので、「釣り客人数の把握と共に」という文を削除させていただいております。

次に、29 ページの正常流量についてですが、上から 3 行目のところですが、紀南河川国道事務所の方から、正常流量の説明において「基準地点より下流における」とあるが、どういう意味なのか不明である。一般的に正常流量は必ずしも基準地点下

流の水利だけで決まるものではないので、「基準地点より下流における」という文言を削除したほうがよいのではないかという指摘をいただきました。これに対しては、確かに正常流量というのは基準地点の下流だけという話ではありませんので、「基準地点より下流における」というところを削除しております。以上です。

椎葉委員長

それでは、会議資料4の8ページに戻って、都市用水の動向のところからいきたいと思います。本文は23ページです。タイトルのところで、「動向」より適切な言葉がないかということで、「展望」に変えているということです。そして、後ろの農業用水のところも「展望」という形にしております。これはよろしいでしょうか

次に、23ページの下から2行目、「なお河口部」云々というところですが、この文章の後ろに「製紙材料の懸濁廃水には注意が必要となる」というようなことがいろいろ書いてあったわけです。これらの点についても、現状では注意されていて、課題として書くような問題は起こっていないので、なくてもいいのではないかとということで、削除するという案ですが、よろしいでしょうか

次に、農業用水の動向のところは同じです。先ほどの「展望」ということです。

それから、25ページ、発電用水の適正な運用のところ、3番目の段落に青い線が引いてありますが、「また、1/10 渇水流量を確保した上で、少ないながらも発電がなされる河川もある」というところです。従来は「年間を通じてこれ以上は少なくなる最低流量」という表現でしたが、正確には、ご指摘のように、年間355日はこの値を下回らない、小さいほうからいって10番目というのが渇水流量という言葉の定義ですので、その用語に従ったというような変更です。これは、後ろの用語の説明を見ると、豊水、平水、低水、渇水はこうですよというのが書いてあって、これでいいと思うんですが、1/10のほうは説明されていないですね。「1/10 渇水流量(渇水流量とは、年間を通じて355日間は……)」と書いてあるんですけども、1/10のほうはわからないのではないかと思います。1/10というのは、渇水流量が10年に1回はこの値を下回るというような意味なので、その1/10の説明があったほうがいいのではないかと思います。どうですか。同じところでいいと思うので、1/10の意味がわかるような注釈を入れるようにしましょう。

次に、25ページの下から14行目、青い線が引いてある「北山川の場合」云々というところです。利水用のダムが操作をすることによる影響を緩和するために、その下にもう1つ池があって、上のダムによる運用を緩和するようなものを逆調整池

といい、小森ダムがこれに当たるという説明がありましたが、河川管理者からのご指摘は、風屋ダムの下の二津野ダムにこのような機能を考えられないかということです。これについては、「本川筋においては風屋ダムの下流に二津野ダムがあるものの、逆調整池とはなっていない」ということです。

木本委員

機能があるのではないかという問いかけに対して、文章を変えていないので、機能は考えられないということですね。

椎葉委員長

はい。考えられないという回答なんですね。このままということですが、これでよろしいでしょうか。電源開発、何かありますか。こういうので正しいですか。

若松（電源開発）

この表現につきましては、現状では池原ダムの下流の小森ダムが下流河川の流量の維持の機能を担っておりまして、二津野ダムはそういう逆調整池としての運用はしていないということになっております。

椎葉委員長

では、このようにいたします。

それから、25ページの下から2行目、瀬切れのところですが。従来は瀬切れの問題に対して「一考を要する」というような文章でしたが、「一考を要する」というのは削除したほうがいいのではないかとということで、「瀬切れのないように、利水者や河川管理者が協力して取り組む必要があることは言うまでもない」という文章に変更するという案です。これについてはどのようにお考えでしょうか。瀬切れが起きている場所はどこを念頭に置いているかというようなこともあると思うんですが、ご意見ございましたらお願いいたします。

これは、利水者、河川管理者が協力して、瀬切れがないようにしないといけないということを言っているのですが、大丈夫でしょうか。三重県の方は、どの位置を想定して言っておられるのでしょうか。この瀬切れの話がずっと上流のダムの下のところをいうのであれば、国土交通省が担当している区間の話ではないのかもしれないので、むしろ三重県、和歌山県の区間の話かと思われれます。そうすると、三重県や和歌山県は電源開発と協力して瀬切れが起きないようにしなければならないという意味の文章がここに書かれているんですが。

津田委員

以前検討したときに、瀬切れの問題は何かという話を少ししたと思うんです。生

態系的にはそれ以前に途切れていて、瀬切れがあるから生態系に問題が起こっているということもないし、単に景観だけのことなのかみたいな話もあって、瀬切れのことについては前は全体から外したのではなかったですか。

椎葉委員長

そうでしたね。

津田委員

今また瀬切れの問題をここへ出してくるというのは、一たん切ったものがまた拳がってきているので、ちょっとどうなのかなと僕は思ったんです。経緯からすると、瀬切れは確かに問題だけれども……。

椎葉委員長

そうですね。生態系の連続性という点では、もともと切れているのでというようなことでしたね。ですから、ここは主として景観の話かと思われれます。景観上、川に水が流れていないというのはよくないのではないかと。「瀬切れのないように」というのが絶対的な表現なので、ここが問題ですかね。ずっと瀬切れしているというのはよくないでしょうけれども、それこそ1/10 濁水よりも量が少ないときに瀬切れが起こるといえることはあるでしょうから。

木本委員

このあたりを執筆した木本ですけれども、漫然と読んでいて申しわけありません。1つは、世界遺産に登録されている区間がどこまでか、その区間に瀬切れが生じているのかどうかということです。もう1つは、瀬切れが常時起きているのか、それとも1/10 10年に1回ぐらいの濁水のとくに生じるのか、この2点が問題です。山本委員、世界遺産の指定はどこまでですか。

山本委員

旧本宮大社 大斎原から下流です。

木本委員

遺産指定はあそこまでですね。だから、そこから下流についての瀬切れが景観上問題になると。

椎葉委員長

木本先生は、このままでいいというお考えですか。

木本委員

ここで三重県の方からご指摘のあった瀬切れが世界遺産区間の瀬切れかどうかでかなり変わってくるのではないかという気がします。

西澤（三重県）

瀬切れの区間が世界遺産かどうかというところまでは確認がとれていませんので、ちょっと確認を……。この文章のそもそもの趣旨は、「一考を要する」という書き方でしたので、対策なりを考えるのかどうかということがわからなかったので、具体的に書かれたらということ、世界遺産のところまでは確認していないんですけれども、そういう意見を出させていただきました。

瀧野委員

前にも瀬切れの件については話しましたが、起きるとすると、一番頻度の高いのは二津野ダムの最下流、それも冬季です。世界遺産区域では、瀬切れが起きたというのは聞いたことがないです。ただ、支流の赤木川あたりでは、10年に1度ぐらいは起きています。一昨年の冬季、そのときはちょうど12月の雨量が新宮市で4mmで、1月10日前後に赤木川が完全に干上がりました。地元の人に聞くと、10年に1度ぐらいはそういうことがあるということです。ただし、本川は切れていません。

椎葉委員長

そうすると、世界遺産指定の河川区間ではそれほど大きな問題ではないのに、世界遺産のところでは瀬切れがしょっちゅう起こっているような表現になっているので、その表現を考えたいと思います。実は、長いことやっているんで、少し休憩をとりたいと思っているんですけれども、その休憩の間にその文章を考えることにして、あと2つ、最後まで行きたいと思います。

釣り客の人数の把握は、遊漁券売り上げ枚数で把握できるという話ですので、釣り客人数の把握が難しいような表現になっているところは削除するというのが次の28ページのところです。これはよろしいでしょうか。

次に、29ページの上から3行目、正常流量です。今回、基本方針のところでは正常流量についても数値が挙げられましたが、その地点より下流での取水とかのために正常流量というものを設定したのではなくて、その地点で河川の正常な流量が確保されているということで流量を決められたということで、「基準地点より下流における」というのは削除したほうがいいのではないかというご意見です。そういうことで、「基準地点より下流における」という特定するような修飾のところを取り除くという訂正の案ですが、これはよろしいでしょうか。

それでは、大分やってきましたので、さきほどの言葉、修辭をどんなふうにしたらいいかと少し思いながら休憩したいと思います。

(休 憩)

椎葉委員長

では、再開したいと思います。

先ほどの「瀬切れのないように」というところですが、世界遺産に指定された区間ではそのような瀬切れは余り起こっていないようですし、ここの文章の流れは、「流れがあつての河川風景である」ということですから、おおむねそのとおりにして、「瀬切れのないように」というところを「河川景観や舟運に支障のないように」と直す。「舟運」というのを入れているのは、「川の参詣道」ということを受けてですが、「河川景観や舟運に支障のないように、利水者や河川管理者が協力して取り組む必要がある。」というふうに変更したいと思います。「ことは言うまでもない」というのはやめて、そういうふうにしたらどうかと思いますが、それでよろしいでしょうか。

では、次の自然環境の現状と課題のところから再開したいと思います。お願いします。

庶務（中條）

一般傍聴者の資料が白黒なので、資料がわかりづらい方はスクリーンのほうをご覧ください。

それでは、自然環境の現状と課題ということで、その現状について、会議資料2の30ページ、中段より下に青い線が引いてありますけれども、「水利用の点からも」というところです。委員の方からの追加意見として、「イメージの点からも問題」とあるが、大腸菌の問題はイメージのみの問題ではないので、表現を変えたほうがよいのではないかという意見をいただきました。ここでは、「水利用の点からもまた親水性の点からも」という形で、「イメージ」という言葉を省いております。

それと、同じく30ページの下段ですけれども、委員の方から「早急な対策が望まれている」とありますが、現実的には有効な早急対策はほとんど不可能ではないか、その点で表現を工夫する必要はありませんか、という意見をいただきました。そこで、「早急な」を「今後の」という言葉に変えさせていただきました。

それと、31ページの下段、下から9行目のところですが、紀南河川国道事務所の方から、平成18年の水辺の国勢調査のデータを示していただきましたので、数字を修正させていただいております。

それと、会議資料4の12ページの課題のところですが、本編では、33ページの中段、上から14行目のところです。電源開発株の方から、濁水軽減対策の概要ということで、貯水池規模が非常に大きい池原ダム湖では、温度躍層の働きで中層部分

に流入した濁水塊を、選択取水設備を用いて発電放流により早期に排出しており、比較的規模の小さい風屋ダム湖では、大きな規模の出水があった場合、ダム洪水吐ゲート放流により濁水を早期排出しているという情報を提供いただきましたので、これまでのあいまいな表現を修正しております。

同じく 34 ページの上段ですが、ここにも「イメージ的に問題」とありますので、表現を変えたほうがいいということで、「イメージ」という言葉を変えさせていただいております。

それと、本文の 36 ページの上段、上から 5 行目のところですが、和歌山県の方から亜寒帯であるか亜高山帯の方が適切なのではないかという意見をいただきました。これは、委員の方々に審議いただきたいと思います。

それと、37 ページの上段、上から 2 行目ですけれども、紀南河川国道事務所の方から「生物の種多様性」という言葉は、「生物種の多様性」または「生物の多様性」なのではないのかといった意見をいただきました。これにつきましては、担当委員の方から「生物の種多様性」でよいという意見をいただきましたので、そのままにしております。以上です。

椎葉委員長

それでは、11 ページに戻って、最初に「イメージ」という言葉の修正、それから「早急な」を削除するということ、それから国勢調査ではオオクチバスが確認されているので、その記述を入れるということです。これはよろしいでしょうか。

次に、濁水の長期化は、池原ダムと風屋ダムでは洪水のときの放流のやり方が少し違うのですが、そのことを一緒にして書いてあるようなところがあったので、明快に書いたと。池原ダムでは、発電放流によって濁水を出している。風屋ダムについては、洪水吐から出すというような表現に直したということですから、これでもよろしいかと思えます。

あと、水質のところの表現でも、「イメージ」というのを削除したということです。その上の「清流のイメージ」というところとも「イメージ」という言葉がダブリますので。

それから、生物のところですが、高さで分けるか、気候として分けるかということです。その前の文章の流れから、「暖温帯から冷温帯」ということですので、「亜高山帯」という表現よりは、気候帯としての区分から見て書いたほうが適切ということで、和歌山県の方からのご意見ですが、このまま「亜寒帯」という表現のほうがいいのではないかということです。

次に、「生物の種多様性」のところは「生物種の多様性」かというご意見をいただきましたが、「生物の種多様性」のままでよいという対応です。何かご意見ございませんでしょうか。

では、次に行きたいと思います。お願いします。

庶務（中條）

会議資料4の14ページ、社会環境の現状と課題のところです。本文では43ページになります。奈良県の方から、流域の現状と課題において土砂管理の課題について記述されているが、当県においては堆積土砂によって流下断面の阻害による浸水被害や景観への悪影響が生じていることから、流域の現状と課題の「社会環境の現状と課題」、整備計画の策定に向けての「目指すべき方向」や「治水における留意点」、「社会環境における留意点」においても、総合的な土砂管理についての記述が必要ではないかという意見をいただきました。整備計画の策定に向けてにつきましては、位置づけとして直轄管理区間を対象にしておりますので、ここでは取り扱うことができないため、流域の現状と課題において、これらの課題を追加させていただきました。

次に、課題のほうですけれども、44ページの中段です。和歌山県の方から、耕作放棄地の現状については調査資料があるという情報をいただきました。前は、実態調査を実施するというような記載でしたけれども、耕作放棄地の調査結果があるということですので、「調査結果をもとに」という記載に変えさせていただきました。

次に、55ページの景観についてです。中段のところ、川沿いの景観の植栽によるグレードアップについてですが、世界遺産区間のコアゾーン、バッファゾーンでは、サクラ、ハナミズキ、タイザンボクより、従来の熊野川流域の森を再生するような植樹が望ましいのではないかという意見をいただきました。ここでは具体的な花の名前を削除して、「葉と花と実が楽しめるような樹木を勧めたい」という文章に変えさせていただいております。

次に、56ページ、クリーンな熊野川のところにつきましても、奈良県の方から土砂管理に関する記述が必要なのではないかという意見をいただきましたので、主に土砂管理についての記載を補足させていただいております。

次に、57ページ、和歌山県の方から、古道沿い幅200m伐採禁止の根拠を明示してほしいという意見をいただきました。世界遺産のバッファゾーンは道の両側50mということになっておりますので、「幅200m」の根拠が見当たらないため、この部分を削除させていただいております。それと、「伐採を禁止している」という記述は

「伐採を規制している」文章に変えさせていただいております。また、保安林（自然保護林）というところでは、保安林の中に自然保護林というものがあるのですが、保安林というのは広い意味がありますので、いろんな意味で使う方がよいということで、括弧部分を削除しております。以上です。

椎葉委員長

14 ページ、社会環境の現状と課題のところからですが、まず最初の景観のところでは、土砂の問題の記述を追加したということです。

それから、耕作放棄地については、調査があるということですので、調査をするという話ではなくて、そういう調査をもとにというような表現に変更したということです。

それから、景観のところですが、川沿いの景観について、前の文ではハナミズキ、タイザンボク等の樹種の名前があったところを取り除くというような対応です。

それから、総合的な土砂管理についての記述を追加したということです。整備計画の策定に向けてのところは、大臣管理区間の話ですので、そこはまた別に議論したいと思いますが、記述を追加しました。

今のところまではよろしいでしょうか。

あと、自然林の保全と復元のところですが、「熊野古道に沿う区域幅 200m」というところの「幅 200m」の根拠が明確ではありませんので、これは削除する。また、熊野古道に沿う区域は、関連する法令（これは自然公園法とかそういうようなものですね）の運用により伐採を規制しているが、これももっと距離を広めるといようなことを書いてあります。それから、保安林イコール自然保護林というわけではありませんで、保安林もいろんな目的があるので、「(自然保護林)」というのを削除するということです。よろしいでしょうか。

では、次のところをお願いします。

庶務（中條）

先ほどの保安林のところ、本文中の 57 ページで削除忘れがありまして、本文中におきましては、保安林の後の「(水源かん養保安林等)」が削除されるということです。申しわけありません。

それでは、整備計画の策定に向けての自然環境における留意点のところですが、会議資料 4 の 17 ページの上になりますけれども、和歌山県の方から本文 64 ページのところ、「熊野川の固有種であるミギワトダシバ」となっているが、レッドデータブックでは古座川町でも確認した記録があるという情報をいただきました。その

ため、ミギワトダシバに関しては固有種としてではなく、貴重な植物として紹介させていただきます。

社会環境における留意点に関しましては、本文中は 66 ページになりますけれども、奈良県の方から濁水の長期化について取り上げてほしいという意見をいただきました。これについては、濁水の長期化に関する課題は、 . 整備計画の策定に向けてにおいてすでに取り上げられているので、特に文章等追加はしておりません。

会議資料 4 の 18 ページ、猿谷ダムに関する留意点につきましては、紀の川ダム統合管理事務所の方から詳細な補足意見をいただきましたので、それをそのまま記載させていただきます。

また、19 ページ、奈良県の方から瀬切れについて発生場所等明確にする必要があるという意見をいただきましたので、本文中に青い文字で書いてありますけれども、「取水堰を設けて」とか「猿谷ダム本体から」とかいう言葉をつけ加えさせていただきます。

最後に 20 ページ、 . 整備計画の策定に向けての内容ですけれども、紀南河川国道事務所の方から、 . 流域の現状と課題の内容の中で、直轄管理区間に関わる内容については、 . 整備計画の策定に向けてでも取り上げる必要があるのではないかという意見をいただきました。この点につきましては、次の議事「 . 整備計画の策定に向けて」の内容についてにおいて審議いただきます。以上です。

椎葉委員長

それでは、17 ページに戻って、整備計画の策定に向けての部分です。実は、整備計画の策定に向けてで取り上げている事項は、少し不足しているところがございます。 のところは、国土交通省の管理区間の整備計画に関する意見なんですけど、先に の文章が来ますから、 のところで述べて、後ろでまた重複するのはというふうな思いもあって、 のところが不足ぎみということがあるので、そこについては後でまた議論したいんですが、とりあえず現状の形でご意見いただいたところの修正作業について議論するということです。

まず最初は、事実のところ、熊野川の固有種とか、ここら辺の表現を正確にしたということなんです。

次に、奈良県さんのご意見についても、 とか の使い分けで対応するということです。濁水に関する課題は、 . 整備計画の策定に向けての(3)自然環境の留意点で取り上げることにしたので、社会環境における留意点では取り上げないというような対応です。

それから、猿谷ダムに関する記述が不足しているので、猿谷ダムは上流のほうですが、その記述を変えたということです。特に、川原樋川の下流の減水とか現状の認識をご指摘に従ってきちっと書きました。

68 ページの中段のところの訂正も同じです。猿谷ダムは、間接流域であるところから取ってきて放流しているけれども、川原樋川の取水堰の下流においては瀬切れでいろいろ問題があるということを明確にしたということです。

何かご意見、ご指摘ございますでしょうか。

瀧野委員

一言だけ言わせてください。

和歌山県の方から植物について指摘があったんですが、レッドデータブックに載っているから貴重であって、載っていないから貴重ではないということはありません。文献というのは少ないわけで、熊野川にとってどういう植物が貴重なのかという視点で見てもらいたいと思います。

椎葉委員長

よろしいでしょうか。

それでは、議題 2 の (2) 河川管理者等からの意見とその対応ということで、「明日の熊野川整備のあり方」について、河川管理者の方からいただいた意見に対して修正した部分を今議論しました。一部分、少し変更したところがありますが、おおむねここで用意された訂正案に従って訂正されました。

次に、整備計画の策定に向けてのところでは、国土交通省が管理する区間に限らず、熊野川水系全体に関するご意見を書かせていただきましたが、は、国土交通省の管理区間に関する整備計画の策定に向けての意見をまとめたものです。先ほど言いましたように、前からの流れがあるものですから、そこで書いた部分が抜け落ちたりしているところがあったので、そういう点を庶務といろいろ見直して検討した原案をこれから審議していただきたいと思います。お願いします。

庶務（中條）

のところですが、最終的な確認ということで、会議資料 2 の 62 ページ、まず治水における留意点という項目を挙げています。それを読み上げますので、確認していただければと思います。

整備計画の目標とする流量を設定し、段階的、具体的に河川整備を進める。整備にあたっては計画規模を超える洪水への対策にも十分配慮する。

本川および市田川の河川構造物については、強度、耐震性等を照査し、必要な整

備内容を検討する。

相野谷川については、既存施設を活用しつつ想定以上の洪水に対しても避難できるように対策を進める。

「人命を守る」という視点に立ち、緊急情報の伝達方法の構築、避難訓練の実施、防災知識の普及、リアルタイムの洪水情報の提供などのソフト対策を推進する。

より精度の高い洪水流出シミュレーションモデルの整備・運用に努めるとともに、流域全体が連携した情報提供体制の整備を図る。

河床変動、河川環境のモニタリングを通して、熊野川流域全体の流砂環境や自然環境、舟運等河川利用の現状と将来像を見極めながら、世界遺産としての熊野川の流砂環境の理念を構築し、この理念のもと、熊野川流砂系の総合的土砂管理を展開する。

河道掘削においては、河口部の干潟を含む河川環境、自然的、社会的景観の保全に十分配慮する。

河床上昇、砂州による河川閉塞など、治水に関わる河床変動に対しては、適宜対策を講じる。

海岸部の漂砂や海岸部への土砂供給量の長期モニタリングを通して、漂砂のメカニズムを解明し、河口域全体の流出土砂量バランスの把握に努める。河道掘削時には海岸部への土砂供給量の正確な把握に努め、状況によってはサンドバイパス等必要な対策を講じる。

被害想定を活用した避難支援体制の構築に努め、防災教育や防災訓練推進する。

地域住民だけでなく外来者にも津波の危険性を効果的に知らせ、緊急時には避難できる緊急タワーの建設等を自治体との協力を図りながら推進する。以上です。

椎葉委員長

今、読み上げていただきましたが、文章の不明確な点とかがございましたら、ご意見をいただきたいと思います。

清岡委員

ささいなことですが、「防災教育や防災訓練推進する」でよろしいんですか。「を」は要らないんですか。「防災訓練を推進する」と。

椎葉委員長

「防災訓練」の後に「を」を入れるということですね。

ほかにお気づきの点はございますでしょうか。

間瀬委員

文言だけなんですけれども、下から3つ目の項目の「海岸部の漂砂」というのを「沿岸域の漂砂」というふうに修正願います。

椎葉委員長

「海岸部」を「沿岸域」に変えると。では、そういうふうに変更したいと思いません。

ほかにお気づきの点はございますでしょうか。

それでは、お気づきの点がないようでしたら、次の項目に行きたいと思えます。お願いします。

庶務（中條）

利用・利水における留意点ということで、ここは非常に少ないんですけれども、河道ならびに沿岸風景の修景、沿岸住民の生業との共存を図る構想のもと、舟運振興への協力・調整を行うということです。

椎葉委員長

これは、この文章でよろしいでしょうか。

では、次をお願いします。

庶務（中條）

次に、自然環境における留意点ということで、会議資料2の65ページです。読ませていただきます。

世界遺産の川にふさわしい水質を一刻も早く実現するため、上流下流の河川管理者、ダム管理者および関係機関等が連携して森林保全を含めた濁水の発生源対策、濁水流出防止対策に取り組めるよう協力・調整を行う。

市田川の水質を改善するため、自治体と協力し、水質の現状について流域住民に周知するとともに、生活排水の浄化対策の必要性について啓発する。

熊野川直轄管理区間の上流域の自然河岸には溪流沿いの貴重な植物が確認されており、これらの自然河岸の維持保全に努める。

河口の干潟にあるワンドには近畿版レッドデータブックに指定された特定種が生育する塩沼植物群落があり、保全のための十分な配慮を行う。

相野谷川において河床に砂泥が著しく堆積した箇所については、河川環境の急激な変化とともにオオクチバスの繁殖も確認されており、維持管理方法について検討する。

河床掘削にあたっては回遊魚に配慮し実施する。また、護岸等の河川工事におい

ては「多自然川づくり」を実施する。

オオクチバスの食性や行動の調査を行うとともに、駆除に向けた対策を推進する。
以上です。

椎葉委員長

では、65 ページの自然環境における留意点の記述に関して、ご意見ございましたらよろしく申し上げます。

吉野委員

最初の項目の中で、森林の保護、保全といったものは、河川管理者にとっても有益だし、地元の人たちにとっても有益です。また、森林の管理者等にとっては、ある意味では義務だろうという感じがあります。これまでの議論では、協力してという中に、自治体とか森林の関係者といったものを含めて、一体となってという議論を進めていたと思っているんですが、ここでは、上下流の河川管理者、ダム管理者ということで、中心が河川のほうだけになっているんです。自治体なり森林関係者といったものをここに明示しておいたほうがいいのではないという感じがしておりますが、議論をお願いしたいと思います。

椎葉委員長

どういう表現にしたほうが適切かですが、河川管理者はそういう取り組みに協力しなさいというところで、その協力するもとのところに自治体が入るほうがいいということですね。どういうふうに……。

吉野委員

例えば、「河川管理者、ダム管理者および関係機関」となっていますが、「森林管理者、自治体等関係機関」というような形で出す手があるかなと思っております。

椎葉委員長

関係機関のところを変えると。

吉野委員

関係機関のところに明示ですね。

椎葉委員長

「および関係機関」をどう変えればいいですか。

吉野委員

「森林管理者、自治体等関係機関」としたらどうかという案ですが。

椎葉委員長

「関係機関」の前に今のを入れるということですね。そうすると、「森林管理者、

自治体等関係機関が連携して」という表現に変更して、国土交通省はその取り組みに協力すると。「調整を行う」と書いてあるけれども、協力してやっていただきたいということです。

木本委員

文言の確認だけですけれども、下から2つ目の「多自然川づくり」は、意図的に「型」は取られたと理解していいですね。

安藤紀南河川国道事務所長

はい。

間瀬委員

書き方で気になったんですけれども、下から3つ目の項目を見ますと、2行目に「オオクチバスの繁殖も確認されており、維持管理方法について検討する」とあります。オオクチバスが繁殖したほうがいいので、こういう維持管理をしていくのかなと思って、一番下の項目を見ると、オオクチバスの駆除に向けた対策を推進するというので、駆除したほうがいいことがわかりましたので、下から3つ目の項目の書き方をちょっと変えたほうがいいかなと思いました。

椎葉委員長

前のほうからオオクチバスの記述を取るというのもありますかね。前は、相野谷川の河床の管理が必要だということを書いているんですよ。オオクチバスの話はまた下に書いてあるので、上から取りましょうか。

瀧野委員

2つに分けて書いてもらったほうがいいですね。相野谷川でふえて、本川でどんどんどんどんふえているということと、相野谷川の河床が変わってきて、そこがオオクチバスの繁殖場所になっているから、相野谷川をもとの状態に戻す必要があるということをおもうとしているんですね。だから、ちょっと文章を変えてもらったほうが……。

ですから、「著しく堆積した箇所については」の後の「河川環境の急激な変化とともにオオクチバスの繁殖も確認されており」というまどろっこしいのを省いてしまって、「維持管理方法について検討する」につなげたほうがすっきりすると思います。

椎葉委員長

そうしたら、今先生が言われたように、相野谷川の河川環境の変化がオオクチバスの繁殖の原因にもなっているというようなところは書かなくてもよろしいですか。「相野谷川において河床に砂泥が著しく堆積した箇所については、維持管理方法に

ついて検討する」でよろしいですか。

瀧野委員

はい。

椎葉委員長

では、一番下に「オオクチバスの食性や行動の調査を行うとともに、駆除に向けた対策を推進する」とありますから、相野谷川のそういうところが原因であれば、そこをきちっとするというで理解しておきたいと思います。

ほかにご意見ございますでしょうか。

浦木委員

この文章の中に入れるのが難しいと思いますけれども、新宮のまちは、街路樹が非常に少なくて殺風景なんです。熊野の世界遺産からは外れているかもしれませんが、速玉大社とか市田川とか熊野川とかのすぐ近くのこのまちが、入った途端に非常に緑が少なくて殺風景なので、できれば主要の大通り、本町とか町の中の国道 42 号は、電信柱は地下に埋めて、街路樹をもっと植えるという方向に行けばいいんじゃないかと思うんです。どこかの文章の中にそういうことが挿入できれば非常にありがたいと思います。

椎葉委員長

この留意点のところではなくてですか。

浦木委員

上記の文章はどこに入れたらいいかわかりませんがね。

椎葉委員長

よろしいでしょうか。

では、次に、社会環境における留意点をお願いします。

庶務（中條）

会議資料 2 の 67 ページ、社会環境における留意点です。

世界遺産である熊野古道のイメージを活かして、みちづくり、まちづくりと一体となった河川整備方策について検討する。

熊野川にかかわる観光資源の掘り起こしと活用への支援・協力を行う。

他の関係省庁、県、市町村等との連携を図り、熊野川の魅力向上を目指した流域ネットワーク形成手法、活用方法について検討を行う。

川に親しむ住民意識の向上を図り、熊野川の魅力の抽出およびその広報策の検討を行う。

熊野川の歴史・文化を多くの人に伝えるための資料の展示手法について検討を行う。

熊野川の魅力を全国に発信する映画や冊子の発行を支援する手法について検討する。

川沿いに点在する資産を活用し連携する拠点整備や河川整備手法の検討を行う。

世界遺産の川にふさわしい文化的景観のあり方について検討を行い、河川整備における景観整備手法について検討を行う。

取水口等の施設についても、早急に撤去できるよう対策を検討する。

世界遺産にふさわしいクリーンな熊野川の実現方策について検討する。以上です。

椎葉委員長

今の記述に関してご意見をお願いいたします。

浦木委員

先ほどのことですけれども、ただいまの「世界遺産である熊野古道のイメージ」と、その次の「熊野川にかかわる観光資源の掘り起こし」、この辺のところに、熊野川に隣接する市町村につきましても、まちづくりの中で街路樹とか町の風景を古い伝統を保つように屋根や色などを整備するよう規制や指導することを入れてもらったらどうでしょうか。

椎葉委員長

まちづくりを推進するというのは、ちょっと書きづらいというか、それと一体となった河川整備方策について検討するということは、河川整備計画についての意見ですから、それはあれなんですけれども、周囲のまちが世界遺産にふさわしいまちづくりをするということを推進するというのは、この留意点のところには挙げにくいですね。今おっしゃったことは、文章の中に書くとしても、河川整備計画の留意点には書きにくいというか、河川整備ではなくて、周りのまちづくりでそういうことを十分考慮するようにということですね。

吉野委員

この留意点の項目の5番目に、「熊野川の歴史・文化を多くの人に伝えるための資料の展示手法」と書いてあるんですが、これまで議論したときに、河川文化としての川原町とか筏流しというものに関しては、場合によっては伝承館をつくるとか、資料の展示よりももう少し強いトーンがあったのかなという感じがしています。ここでは「資料の展示手法」ということで、ちょっと弱いのかなという感じがあって、例えば「資料の復元・展示」とか、そのぐらいのトーンで書けたら、これまでの議

論のとおりかなという感じがしたものですから、その辺をちょっと議論いただけたらと思います。

椎葉委員長

どういうふうに変更したほうがいいのかというご意見でしょうか。

吉野委員

単に既存の資料を展示するというだけではなくて、「資料の作成・展示手法」とか、場合によっては伝承館をつくるぐらいのところまでできないだろうかという印象を持っていたんですが、どんなものでしょうか。

椎葉委員長

「展示手法」の前に「作成・」を入れるのでよろしいでしょうか。

吉野委員

はい。

椎葉委員長

ほかにございますでしょうか。

そうしましたら、68ページの猿谷ダムについてお願いします。

庶務（中條）

猿谷ダムにおける留意点です。

維持流量の問題を含む河川環境のあり方について検討を行う。

河川環境や瀬切れの調査をさらに進める。

濁水の長期化に伴う改善を行う。

ダム湖における外来魚について調査・検討を進める。

ダムをリバーツーリズムの一つの拠点にする検討を行う。

自然に溶け込んだ景観の実現を図る。以上です。

椎葉委員長

猿谷ダムにおける留意点については、今読み上げていただいたとおりですが、何かご意見ございましたらお願いいたします。

井伊委員

猿谷ダムにおける留意点で維持流量と瀬切れのことが書いてあるんですけども、今回、もう一度見直すと、瀬切れと維持流量については、本川のほうには出てきていないんです。63ページのところに、減水区間として瀬切れに関する文章が書いてあって、留意点としては挙げていないんですけども、本川については瀬切れと維持流量について触れている部分がないので、いいのかなということを確認したかつ

たんです。

椎葉委員長

先ほど瀬切れのところでも議論しましたが、あそこの文章を入れるようにしましょうか。資料4の10ページですが、「河川景観や舟運に支障のないように」と。どうしたらいいですかね。先生、いいアイデアはないですか。

井伊委員

まず、どこに入れるかですね。治水なのか、利水なのか、環境なのか、そこがまず議論としてあると思うんです。あと、社会環境かもしれないし、それがまずあります。

椎葉委員長

国土交通省が中流のダムを管理しているわけではないので、そうしなさいというふうには書きにくいですね。さっきのところには書いていたんですけどね。猿谷ダムは国土交通省が管理しているから、猿谷ダムのところに書いてあるのは、それでいいわけですよ。

井伊委員

そうですね。発電関係者をお願いするしかないと思うんです。

椎葉委員長

それでしたら、のところに書かなくてもいいんじゃないですか。

古田委員

河口のほうは国交省が管理するわけですから、そのところで流量なりなんんりの確保の受け皿づくりをするというふうな位置づけの中で、流量の確保なり土砂の受け入れなりというのを書き込んでおいたほうがいいんじゃないですか。

椎葉委員長

土砂の話は、治水における留意点で、熊野川流域全体の流砂環境について考えて協力していきなさいというのが書いてあるわけで、それはいいですね。

井伊委員

だから、利水か自然環境かだと思うんです。

木本委員

もしそれをやるならば、正常流量に瀬切れのこないような流量をカウントするということになるので、物すごく難しいと思います。正常流量は、相賀の地点で上流側の流量も勘案してやりますので、書きやすいのは、正常流量に上乘せするということになると思います。ただ、実際それがカウントできるかどうかはわからないで

す。瀬切れを生じさせない流量も正常流量のうちだということで、一番書きやすいのはそこかと思うんですけども、書けるかどうかはわかりません。

椎葉委員長

私もよくわからないんですけども、このところで協力してくださいという意見を書くのはいいと思うんですが、国土交通省の管理区間での管理に対する指示として、途中のところで瀬切れがないようにというのを書く必要はないんじゃないかと思うんです。でしっかりそういう意見を書いているわけですから。

古田委員

ただ、確かに国土交通省の管理区間ではないんですけども、ダムがこれだけ多い熊野川の特長として、ダムがないところから下流というのが非常に貴重な箇所。ダムも何もなしでずっと来ているわけですよ。しかも、世界遺産と結びついているわけでしょう。

椎葉委員長

おっしゃりたいことはわかるけれども、このところに書く必要がありますかということ。猿谷ダムは管理していますから、猿谷ダムではちゃんと考えてくださいということで、そういう指示を書いているわけ。だから、電源開発株式会社のダムの管理について書く項目があれば、そういうところに書くというのはいいんですけども……。あるいは、熊野川流域全体としてそういうふうにして、それに国土交通省が協力しなさいというような書き方なら書けるかもしれません。このままでよろしいですか。

津田委員

猿谷ダムの場合は、吉野川分水の話から来ていて、ほかのダムとは意味が違いますよね。

椎葉委員長

そうですね。川原樋川の下流と。

津田委員

そういうことなんですね。川原樋川も、もともと維持用水は流していなかったんじゃないですか。全部猿谷ダムで取って、本流へは最近は見直しがあって流れるようになったんですけども、もともとはすべて猿谷ダムから吉野川へ流していた。だから、この表現は、維持用水をどうするかという根本的なところの見直しも含めてやるかやらないかという問題なんですね。

椎葉委員長

そうですね。だから、川原樋川の下流のことも考えなさい、検討を行ってくださいという表現ですね。

津田委員

維持用水の問題を含むと書いているので、根本的に維持用水を流すか流さないかとか、そこまで踏み込んで検討するということを書いているのなら、それはそれでいいと思います。方法としては、ダムからの水ではなくて、川原樋川からの水を本流へバイパス的に維持用水として流す方法も考えられるし、そういうことも検討しているみたいですから、維持用水も含めて検討するというふうに表現されているでしたら、国交省の対応としてはいいのかなと思います。

椎葉委員長

さっきのように、決してそれが問題じゃないということではなくて、水系全体として検討していかないといけないんですけども、管理区間の管理に関する指示としては、このままでいいんじゃないかと思います。よろしいでしょうか。

そうしましたら、留意点については見てもらいました。ほかの文章のところもありますが、そこはしっかり見ていませんので、まだいろいろあると思いますが、これから後に気づかれた点への対応の仕方等を含めて、議題2の(4)全体構成のところに行きたいと思います。全体構成について、庶務からお願いいたします。

庶務(中條)

会議資料2は、「明日の熊野川整備のあり方」ということで、本編として発表していこうという形なんですけれども、今の構成として、まず「はじめに」から始まって、今議論していただいた整備計画の策定に向けてというところ、それと最後のまとめ、そして巻末に資料集と用語集をつけております。資料集のほうには、必要なバックデータという形で、会議資料2の71ページ、72ページにバック資料となる図表リストを挙げております。73ページ以降に、その図表リストに挙げてある内容を示しております。これを本文に組み込むのかどうかというような話とか、あと103ページから用語集をつけておりますけれども、このぐらいの内容でよいか、追加、削除等、過不足はないかということです。一番は、この資料の図表リストを本文中に入れるかどうかというところを議論していただければと思います。

椎葉委員長

今は一括して図表が後ろにあるわけですね。この資料の図表を本文中に入れると、文章の近くにあるからわかりやすくはなるんですが、一方で、引用したところの近くにあったほうがいいと思って図を入れると、文章がばらばらになって読みにくく

なるという問題が起こるかもしれないですね。現状はこうですが、ご意見ございますか。

間瀬委員

文章としてつなげて読むために、図は後ろにあったほうが良いと思います。例えば、これが学術論文とかでしたら、書いてあるところと図面を対比して見るのが良いと思いますけれども、こういう提言、報告書みたいなものと、文章を続けて読んだほうがわかりやすいと思うので、このままの形でいいのではないかと思います。

木本委員

今の意見に賛成です。

椎葉委員長

そうしましたら、一括して後ろに図表があるという形でいきたいと思います。あと、説明の用語とか、こういうのを追加したらいいとかいうようなご意見もあろうかと思いますが、お気づきのことがありましたら、また言ってきていただくことにしたいと思います。全体の構成に関しては、今ご意見いただきましたので、図表が後ろの今のよう構成ということにしたいと思います。

次に、2の(5)配布、発表方法について議論したいと思います。資料が用意されているので、庶務からご説明をお願いします。

庶務(中條)

会議資料5 配布、発表方法について説明させていただきます。

まず1つ目に、「明日の熊野川整備のあり方」の発表方法について、 から を挙げております。1つ目としては記者発表、2つ目に懇談会のホームページに掲載、3つ目に懇談会での発表説明、4つ目にその他という形で考えております。懇談会での発表説明としては、次回の第9回熊野川懇談会で概要説明を行ってはいかがかと考えております。

それとあわせて、配布方法、配布場所です。概要版配布先として、官公庁という形で表に示しておりますけれども、これは今懇談会資料を配布している閲覧できるような場所ということで、ホームページに掲載している場所でもありますので、こちらのほうに概要版等を配布してはいかがかということで示しております。

椎葉委員長

今の発表方法に関して、ご意見ございましたらお願いします。記者発表をやって、ホームページに載せて、第9回懇談会で発表する。もう1つのポイントは、概要版

というのを作成しましょう、もう少し短い全体の概要を説明するものを作成しようということですが、ご意見をお願いいたします。配布先等、いろいろリストを挙げていただいています、この議論は難しいと思いますが、何か重要な落ちがあったらご指摘いただきたいと思います。

ご意見ございませんようですので、基本的にはこのような方法で配布、発表していくということできたいと思います。

次に、3.その他ですが、今後の進め方ということで、会議資料6が用意されていますので、説明をお願いします。

庶務（中條）

会議資料6 今後の進め方ということで示しております。

第8回検討会からずっと書いているんですけども、フローのちょうど真ん中に、緑の太枠で、きょうの第8回熊野川懇談会のことを示しております。今後の進め方としては、「明日の熊野川整備のあり方」の最終案の作成を行って、最終案の委員長承認を経て発表・配布します。この発表・配布を受けて、河川管理者側で河川整備計画原案のたたき台を作成していただいて、そのたたき台をもとに熊野川懇談会で審議していくというのがざっとした流れでございます。その審議の中で、河川整備計画原案のたたき台の修正を行いつつ、最終的にはこの懇談会で原案に対する意見を提出して、河川整備計画が策定されていくというような流れを示しております。特に今回、第8回の後、「明日の熊野川整備のあり方」についての取り扱いをどうしていくかというところを審議いただければと思います。

椎葉委員長

今説明いただきましたように、今回、第8回熊野川懇談会で「明日の熊野川整備のあり方」を確認していただきました。まだ字句の訂正とか語尾の訂正とかはあり得ると思いますが、庶務と私とで読み通して、訂正するべきことがあったら、また会議を開くというのはできませんので、そこは私のほうで訂正を見て最終案としたいと思います。それでよろしいでしょうか。

木本委員

お願いします。

椎葉委員長

そうしましたら、会議資料6に書いてあるような流れで今後進めさせていただきますと思います。

全体を通じて、何か御質問等ございますでしょうか。

それでは、3.その他の(2)ですが、何かご意見ございますでしょうか。

そうしましたら、今回、熊野川懇談会からの河川整備に関する意見の概要を審議して、お聞きいただいたと思いますが、傍聴者の方からご意見があれば、お名前を言ってから発言していただきたいと思います。挙手をお願いします。

今はないようですが、熊野川懇談会にご意見をいただいていますので、この資料の紹介をお願いします。

庶務(中條)

住民の方から熊野川懇談会あてに意見をいただいております。お手元の参考資料1 提供資料集ということで、1件挙げております。田辺市本宮町にお住まいの方ですけれども、読ませていただきます。

私にとって、熊野川は、正に「母なる川」であり、七十余年の人生を熊野川とともに育ってきたような思いで、特別の思い出をもって熊野川を見てきました。

熊野川は、熊野地方の大動脈であり、生命線とも言うべき存在であることは誰しも一致して認めるところだと思います。

かつて、明治の文豪「田山花袋」は、熊野詣をした際、熊野川をみて「日本で最もすばらしい川」とであると称えています。

熊野川は、いま世界で唯一「川の古道」として、世界遺産に登録されている誇るべき宝でもあります。特に、本宮大斎原から新宮に下る「川下り」は歴史的に見て「川の古道」としてのメインであり、地域の文化、歴史、景観に大きな意義をもつものであります。

しかし、いま、その熊野川の実態は如何でしょうか？ 世界遺産にふさわしい景観をなしていると云えるのでしょうか？

特に、メインルートとなるべき本宮以下の熊野川の状況は、景観的には、極論すれば「死」に等しい状態と云わざるを得ません。川は「清らかな流れ」があって「川」であります。

昭和30年代後半に完成された上流の幾つかのダムは、下流域の住民に少なからず便益をもたらし、地域の経済・文化生活に一定の効果をもたらしていることは事実であり、評価すべきところも大きいと思います。

従って、いたずらにダムの存在を否定するものではありませんが、しかし現状ではあまりにも悲しい姿であると云わざるを得ません。企業も地域も個人も又、自然景観も熊野川があってこそ、その存在価値が生じる訳ですから、そこにはおのずからお互いに協調、共存出来得る条件が多々あるはずで、それぞれの立場を尊重し

あいながらも話し合いを続ける中から、かつての熊野川の自然景観を出来る限り取り戻す努力を積み重ねるべきではないでしょうか。

専門家を含め関係各位が真剣にこの問題を検討し、問題点を明らかにして、その対策を具体化されることを期待しています。以上です。

椎葉委員長

こういうご意見をいただいていますので、肝に銘じながらやっていきたいと思えます。

そうしましたら、傍聴者からの意見を聞く機会も設けましたので、今回の第8回熊野川懇談会の議論はここで終わりとしたいと思います。どうもありがとうございました。

庶務（中條）

では、ただいまをもちまして第8回熊野川懇談会を閉会させていただきます。本日はありがとうございました。（拍手）