

第12回 熊野川懇談会

議 事 録

令和3年3月21日（日）

開催場所 ガーデンホテルHANAYO

○ 河川管理者

ただいまより第12回熊野川懇談会を開催させていただきます。本日の司会を務めさせていただきます、紀南河川国道事務所の津村でございます。どうぞよろしくお願いたします。本日の熊野川懇談会につきましては、傍聴席を設けず、YouTubeでのライブ配信により公開させていただきます。今後の熊野川懇談会における、一般傍聴者の受け入れにつきましては、新型コロナウイルス感染症の状況等を踏まえ、判断させていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いたします。本日の委員の出欠につきましては、瀧野委員長代理が御所用のため、欠席と伺っております。なお、ウェブ会議を利用して8名の委員にご参加いただいております。従いまして、熊野川懇談会委員総数15名の内、14名の委員の皆様にご出席とウェブ会議によるご出席をいただいております。熊野川懇談会規約第6条3項、懇談会は委員総数の3分の2以上の出席をもって成立すると記載があります通り、定足数に達しておりますので懇談会は成立しておりますことをご報告申し上げます。

まず、はじめに会議運営にあたってのお願いをさせていただきます。この懇談会では、議事録を作成しております。ご発言はマイクを通してお願いたします。また、ご発言の冒頭で名前をおっしゃってからご発言を頂きますようお願いいたします。また、ウェブ参加の委員の皆様には、ご発言される時以外はマイクをオフにさせていただきますようお願いいたします。なお、本懇談会では、会場に設置したカメラでウェブ参加の委員に配信いたしますので、ご発言の際にはお手元のマイクをオンにいただき、冒頭に氏名をおっしゃってからご発言いただきますようお願いいたします。懇談会終了は、16時を予定しておりますのでご協力をお願いいたします。

次に本日の資料の確認をさせていただきます。本日の配布資料ですが、議事次第、熊野川懇談会委員名簿、席次表、資料1、補足ヒアリングの議事録（治水・利水グループ、自然環境・社会環境グループ）、第11回熊野川懇談会での主な意見と回答、それから資料2、「明日の熊野川の整備のあり方」追記内容について、以上合わせまして5点でございます。資料の補足等がございましたら事務局までお知らせください。よろしいでしょうか。

それではお手元の議事次第に沿って議事を進めさせていただきたいと思っております。本日の議題は、1 第12回熊野川懇談会での主な意見と回答。2 「明日の熊野川整備のあり方」追記内容について、3 その他 です。まず、開会にあたりまして、紀南河川国道事務所長の川尻よりご挨拶申し上げます。

○ 川尻紀南河川国道事務所長

皆さん、こんにちは。紀南河川国道事務所長の川尻でございます。座ったままで失礼します。委員の皆様方におかれましては、本日年度末の大変お忙しい中、またこのような足元の悪い中、熊野川懇談会にご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。本日の第12回懇談会は、司会の方からご説明ありましたが、前回の第11回懇談会以降に委員の皆様方からいただきましたご意見を元に作成いたしました、明日の熊野川整備のあり方への追記内容の案というものを作成しましたので、ご説明をさせていただきまして皆様に意見交換をいただきたいと思っております。今後、明日の熊野川整備のあり方の追記版ということで、取りまとめをいただきたいと考えております。そのとりまとめの時期としましては、年度明けて4月には入りますけれども、4月以降早期に取りまとめの方をと考えておりますので、委員の皆様にはご尽力いただきますようによろしく願いいたします。本日はよろしく願いいたします。

○ 河川管理者

それでは、藤田委員長より開会のご挨拶をよろしく願いいたします。

○ 藤田委員長

京都大学防災研究所の藤田でございます。今回、オンラインと対面ということで、特にウェブ参加の委員の皆様にはご不便をおかけしますけれども、よろしく願いいたします。これまで現地視察や意見交換など度々行いまして、いよいよ大詰めに差し掛かったかなという感じがしております。本日は、明日の熊野川整備のあり方の追記内容についてのご報告がございます。これまで述べられた意見について、ご確認いただくと共に、もしもまだ指摘したいことがございましたらぜひご発言していただきますようお願いいたします。それでは早速始めていきたいと思っております。

○ 河川管理者

それでは、これより議事に入らせていただきます。藤田委員長、よろしく願いいたします。

○ 藤田委員長

はい。それでは、議事の方を進めさせていただきますので、ご協力のほどお願いいたします。まず、議事の1、第11回熊野川懇談会での主な意見と回答について河川管理者より説明をお願いします。

○ 河川管理者

紀南河川国道事務所の二階堂と申します。第11回熊野川懇談会開催後に補足ヒアリン

グを実施いたしました。補足ヒアリングを行った理由についてですが、第11回熊野川懇談会において十分に意見が出せなかった旨のご発言があったということから、委員長、また各委員に聞き取り方法について確認の上、事務局からご意見お聞きするヒアリング形式を取り、ご意見を伺いました。補足ヒアリングは1月21日に委員8名のご参加による、社会環境・自然環境グループと、1月27日に委員3名のご参加による、治水・利水グループの2グループに分けて行いました。ヒアリング結果については、資料1の1ページから5ページの議事録にお示ししております通りとなっております。それでは第11回熊野川懇談会、並びに補足ヒアリングにて、その場で回答できておりませんでした2点についてご説明させていただきます。

それでは1点目、資料1の6ページをご覧ください。井伊委員からの、この10年間における瀬切れの状況はどうか、というご質問についてです。確認いたしましたところ、平成17年以降については、平成26年に和歌山県田辺市本宮町八木尾地先、また、本宮町土河屋地先にて瀬切れが確認されておりましたが、発生した瀬切れについてはすぐに解消されております。また、それ以降に瀬切れは確認されていないということでございます。

それでは2点目、資料1の7ページをご覧ください。高須委員からのあり方において、ダムの堆砂量の経年変化が載っているが、計画堆砂量との差がどの程度あり、また何が課題なのかを示して欲しい、というご質問をいただいておりますので、こちらについては、電源開発株式会社さんよりご回答をお願いいたします。

○電源開発株式会社

電源開発の恩田と申します。お世話になります。回答ですけれども、当社の流域の主要6ダム、ここの左半面に記載されております二津野、風屋、小森、七色、池原、坂本ですけれども、こちらについては計画を上回る土砂流入を確認しているダムもあります。計画以上のダムというのが二津野、風屋、小森、七色でございます。この中では二津野、風屋について、貯水池内の堆積土砂掘削を行っております。利水運用や治水協力する上で現在のところは支障のない容量を確保しているところでございまして、これまでの堆砂量の推移においても、当面は維持できる水準にあります。ここで補足ですけれども、計画堆砂量は、利水ダムの場合、建設当時に100年間堆砂したらどの程度たまるかといったところをダムの安定計算等で使用する目的で設定しております。一概に計画を超過しても即座に利水の機能が低減するということはありません。また、平成23年以降非常に増えておりますが、こちらについては上流の治山、砂防といったところ、河川の堆砂排除といったところを協

力いただいている中で、何とか維持管理していくことのできる水準になっております。

○河川管理者

ありがとうございました。回答について少し河川管理者からも補足させていただきたいと思えます。今後も流域のダム管理者様には、ダムの利水運用や治水協力いただく中で引き続き流入土砂抑制のために継続的な治山・砂防等の対策や上流河川での堆砂排除が必要になって参りますので、流域の関係者間で連携をして今後も実施していきたいと考えております。以上で説明を終わります。

○藤田委員長

ありがとうございました。それでは今、ご説明をいただいた点に関して、ご意見、ご質問ありましたらよろしくお願いいたします。

○高須委員

高須でございますけども、質問に対しましてご回答をいただいたわけですが、以前の議事録を見ると電源開発株式会社さんから、大災害以前は年間60万 m^3 が堆砂していたが、これは風屋とかも含むのですが、2011年の大災害後は、ほぼ90万 m^3 と1.5倍に増加という発言がございました。一方で処理能力が年間大体20万 m^3 だというご発言もございます。かなりこの差、堆砂量と処理能力の間に違いがあるのですが、今のご説明ですと問題ないと回答なのですが、これ果たして大丈夫なのでしょうか。

○藤田委員長

これ、電源開発さんの方から答えていただいてもいいですか。

○電源開発株式会社

はい。お答えさせていただきます。即座に今の時点では、利水運用していく上で支障がないといったところです。仮にもしこのままこの土砂量が継続するのであれば問題が出てくる可能性はあります。ただ、風屋ダムは約1億3000万 m^3 の容量に対して、まだ2500万 m^3 くらいの堆砂量ですので、即座に問題が生じるようなことはありません。ただ、今後将来的には色んな対策を考えていかなければいけないといったような状況でございます。以上で回答させていただきます。

○高須委員

先ほど具体的な数字で、はっきりとは記憶してないですが、90万 m^3 きていて、20万 m^3 処理しているということですが、それは今現状もそういうことになっているのでしょうか。

○電源開発株式会社

はい。平成23年以降の平均ですと約90万m³から100万m³くらい入ってきております。それに対して20万m³から30万m³くらいの処理をしております。実際は、ダム全体に入ってくるインとアウトの関係からいきますとインの量が多いんですけども、今後は、たとえば治山砂防できたりそういったところと協力しながら対策を考えていきたいと思っております。

○ 藤田委員長

そういう状況ですけども、今すぐ支障が出るという状況ではないということですか。今後色々対策をしていくということでしょうか。そのようなことでよろしいでしょうか。他にございますか。もう1つ意見を言われた井伊委員いかがでしょうか。

○ 井伊委員

和歌山大学の井伊です。特にありませんけども、瀬切れがそんなにないということが分かったので良かったと思いますけども、ただ、流量そのものはやはり瀬切れがなくても低い時があるのかそれだけ確認したかったです。

○ 藤田委員長

ありがとうございます。他にウェブ参加者もご質問ありませんでしょうか。それでは次に進みたいと思います。議事の2、明日の熊野川整備のあり方の追記内容について河川管理者からご説明をお願いいたします。

○ 河川管理者

ご説明させていただきます。あり方の追記内容の説明に入る前に、新しく取りまとめたいただきます、明日の熊野川整備のあり方(追記版)についてご説明させていただきます。まず、平成21年3月に「明日の熊野川整備のあり方」を公表いただきましたが、それから約10年間における熊野川流域で変わった点を含め、「明日の熊野川整備のあり方」(追記版)として取りまとめたいただきたいと考えております。その「明日の熊野川整備のあり方」(追記版)において、記載する個別項目の案についてご説明させていただきたいと思っておりますので資料2をご覧ください。まず、資料2の1ページ目をご覧ください。資料2の構成からご説明させていただきますと、資料上部のタイトルからですが、平成21年に公表いただきました、「明日の熊野川整備のあり方」における大項目である、治水、利水、自然環境、社会環境、この4項目においてそれぞれ新たに追記が必要になった個別項目がございます、その大項目における個別項目をタイトルに括弧書きで記載しております。そして資料上部記載のキーワードについてですが、新しく取りまとめたいただきます、「明

日の熊野川整備のあり方」(追記版)における個別項目に特に関連するワードを記載しております。そして、資料真ん中に記載の懇談会委員からの主な意見とは、それぞれ個別項目に関するこれまでの懇談会等でいただいた各委員様からのご意見を記載しております。

そして、資料の真ん中から下にかけて記載しております、記載する内容(案)については、いただいたご意見を受けて「明日の熊野川整備のあり方」(追記版)に記載していこうと考えております内容案を記載させていただいています。ただいまご説明しました委員様からのご意見と記載する内容案に関するワードについては、資料上部にキーワードとして赤字で着色しております。

それでは改めて、1ページ目、治水に関して紀伊半島大水害についてご説明させていただきたいと思えます。委員からの主なご意見といたしましては、まず山本委員より、平成23年の大水害の内容を記載して欲しい、というご意見。また早坂委員より、10年前の洪水で川の様子が大きく変わったが、あり方に記載されている濁水対策が行われているのか、というご意見。また、藤田委員長から、相野谷川の輪中堤内の人口が減り生活圏の変化も考慮した内容にすべき、というご意見をいただいております。ご意見を踏まえて記載する内容案といたしましては、まず平成23年紀伊半島大水害では、計画流量19,000m³/sを大きく超える約24,000m³/sの洪水が発生し、流域に甚大な被害が生じました。そうした水害における被害、また水害後に行った災害復旧事業の概要について記載していこうと考えております。また、土砂供給に関する問題など、水害を発端に生じた流域の課題や、それらの課題について流域関係者で話し合う協議会等が設けられていることなどを記載していこうと考えています。

続きまして2ページをご覧ください。治水に関して、治水対策についてご説明させていただきます。委員からの主なご意見といたしましては、井伊委員より、気候変動の影響で降水量の変動が大きい河道の流下能力には限界があり、どこまで対応すべきか考える必要がある、というご意見です。また立川委員より、流域治水のメニューを検討すべきだ、というご意見。また松尾委員より、利水ダムの有効活用(統合運用)が課題である、というご意見。また横田委員より、利水ダムの治水利用は紳士協定に過ぎず、責任の所在が明確でないことに言及した方が良い、というご意見。また松尾委員より、県管理区間の整備は県下での優先度が低いため、上流から下流までを一体化させた整備が県単体では難しいというご意見。そして藤田委員長より、流域治水としてどのような手法が良いかを考えることが必要だというご意見。そして松尾委員より、整備計画策定、見直しをしていくにあたっ

て、ぜひこの流域治水の考え方をさらに推進していくような、そうした取り組みをしていく必要があるだろうと思っている、というご意見。また、国管理区間以外の県管理区間において、この河川整備計画と整合させていく必要があると思っており、熊野川水系の治水については、B/Cが出づらい地域であるため、県管理区間の整備を県のみ任せではなく、上流～下流までを一体となった整備を進める必要がある、というご意見。そして森委員より、気候変動を踏まえた海岸保全のあり方検討委員会において、沿岸部の海面上昇をどう考えるか発表されている、というご意見。そして泉委員より、北檜杖の土砂掘削についてはダンプカーによる、騒音から反対する意見もある。調整して進めるべき、というご意見をいただいております。

記載する内容案といたしましては、洪水被害軽減に向けて令和2年5月に流域の河川管理者、また利水ダム管理者で治水協定が結ばれ、治水協力が行われることになったことや、また今後の治水協力を踏まえた利水ダムの運用やルール作りについて、また地球温暖化に伴う気候変動への対策として計画規模を超えるような洪水への対策や流域全体で治水対策を考えていく流域治水の必要性についてそれぞれ記載しています。

続きまして4ページをご覧ください。治水に関して総合土砂管理についてご説明させていただきます。委員からの主なご意見といたしましては、横田委員より、河川全体の土砂管理について議論を進めていくべきである、というご意見。また、既存の利水ダムを有効に利用するためには、堆砂を減らしてダムの延命を図ることが重要で、問題はその際に利水者だけの問題と捉えるのか、事前放流として利水容量を使わせる以上、河川管理者も協力するかについて議論していく必要がある、というご意見。また松尾委員より、総合的な土砂管理を進める必要がある、というご意見。また藤田委員長より、どの程度の土砂が流れてくるのが適切なのかを検討する必要がある、今は河口の土砂を取っているが、これについてはもう少し良い方法を検討できると良い、また、熊野川では土砂堆積や濁水等、マイナスの面が大きい、かといって土砂がまったく流れてこないのは困るためどの程度の土砂が流れてくるのか適切なのかを検討することが必要である、というご意見をいただいております。

ご意見を踏まえた記載する内容案については、4ページ目下部と5ページ目にも記載しております。記載する内容案といたしましては、土砂管理を行う上では、森林管理やダム管理、治山、砂防事業などがどのように土砂動態と関連しているかを明確にすることが必要であること。そして既存ダム、機能保全のためには、各管理者が個別で対応するのは

なく、流域全体で連携して取り組み、堆砂問題等に取り組む必要があるということ。また土砂供給をただ抑制するだけではなく、場所によっては必要な土砂量は違ってくるため、そういったことにも配慮しながら、必要な土砂供給が保たれるような河川整備を行い、流出抑制対策が必要である、ということなどを記載してございます。

続きまして6ページをご覧ください。治水に関して、地震津波対策についてご説明させていただきます。委員からの主なご意見としましては、加治佐委員より、市田川沿川では、直接海から入ってくる津波での浸水に対して安全面で工夫して欲しい、というご意見。また森委員より、津波については市田川水門の改修による効果検討を行ってもっとPRしても良い、というご意見をいただいております。

ご意見を踏まえまして記載する内容案については、まず南海トラフ巨大地震の概要について記載しております。また熊野川河口部における河川管理施設の地震・津波対策や、その対策による効果のPRの必要性、また熊野川本川や相野谷川沿いで進んでおります津波避難場所の整備についてそれぞれ記載しております。

続きまして7ページをご覧ください。治水に関して、森林管理についてご説明させていただきます。委員からの主なご意見といたしましては、まず高須委員より、森林の荒廃について大台ヶ原の鹿による話題など記載が少なく、森林の総合管理・保全を考えて欲しい、というご意見。また泉委員より、鹿による森林の荒廃についてだが昔に比べて5から6倍くらいに鹿が増えていると聞いており、頭数制限が進んでいないことが原因だと考えられる、というご意見をいただいております。

ご意見を踏まえまして記載する内容案については、森林整備については獣害だけでなく平成23年の紀伊半島大水害以降に生じた多数の斜面崩壊等により、山地荒廃が起こっておりまして熊野川への土砂流出にも影響を及ぼしているという問題や、またそういった問題に対して協議会等を通して流域で問題にあたっているということが期待されている、ということについてそれぞれ記載しております。

続きまして8ページをご覧ください。治水に関して、ソフト対策、情報提供についてご説明させていただきます。委員からの主なご意見といたしましては、横田委員より、洪水予測について住民に対するプッシュ型の情報提供を考えるべきではないか、というご意見。また藤田委員長より、ソフト対策については、現状を踏まえた上であり方に記載すべきである、というご意見。また山本委員より、災害に対するいろいろな古い記録の調査、地名、いわゆる災害地名、災害の記念碑、そういったものの調査がかなり進んできたのでしっか

り検証を行い、住民に啓発・PRしていくことにより、防災・水害対策につながると思う、というご意見をいただいております。

ご意見を踏まえました記載する内容案については、河川・防災関係の情報提供についてや、現在進めております洪水情報のプッシュ型配信を今後、洪水予測についてもプッシュ型で情報提供ができるように検討を行っていく必要があるということ。また過去の災害の記憶等を踏まえて地域の防災・水害対策を進めていき、住民にももっとPRしていく必要性について記載しております。

続きまして9ページをご覧ください。自然環境に関して、塩水遡上についてご説明させていただきます。委員からの主なご意見といたしまして、河道掘削により塩水が遡上しやすくなっており海水魚の増加や市田川浄化用水への影響が出ている、というご意見。また瀧野委員より、市田川の浄化用水の一部を浮島の森にも導水してもらっているが、塩分濃度が高すぎるため、浮島の森に導水できずに困っている、また環境が大きく変わるので浚渫以外の整備方法は考えられないのか、というご意見。また加治佐委員より、熊野川の河床掘削により塩分が遡上し、市田川の浄化用水に支障をきたす等の説明があったが、当初のように取れるようにしてほしい。問題なく取れるのであればいいが、改善の余地があるのなら検討願いたい、というご意見いただいております

ご意見を踏まえた記載する内容案につきましては、熊野川で行われている河道掘削等の河川整備事業を実施していくことについて、自然環境に極力影響を及ぼさないような施工方法等の検討や本川、相野谷川の生息、成育環境への配慮の必要性について記載しております。また掘削事業により進みつつある塩水遡上に対しては、天然記念物である浮島の森への導水も含めて自然環境や利水への影響を考えていくことが必要であるということについてそれぞれ記載しております。

続きまして10ページをご覧ください。自然環境に関して、濁水についてのご説明をさせていただきます。委員からの主なご意見といたしましては、井伊委員より、10年間の濁水の状況はどう変化したか、というご意見をいただいております。

ご意見を踏まえました記載する内容案につきましては、平成23年の大水害以降による濁水は、流域における治山、砂防事業やダム管理者における濁水の長期化低減対策により、熊野川の濁水は現在では減少傾向にあり、今後も引き続き濁水対策を流域で考えていく必要があることについて記載しております。

続きまして11ページをご覧ください。自然環境についてご説明させていただきます。

委員からの主なご意見といたしましては、中島委員より、近くの河川で昔は蛍がかなり見られるような川があるが、近年河川に土砂が流入することで河床が上昇してしまい今ではほとんど蛍が見られなくなったため、河川内の生物にも配慮した河川整備をお願いしたい、というご意見。また藤田委員長より、住民の方は今の環境を見て環境問題について話しているが、今の河床や環境は以前の対策が反映されていると見るべきであり、それは、インパクトは徐々に下流に伝わるためである。熊野川の50年か、明治大水害の後からの歴史をデータに残して、次の姿を描いていく姿勢が必要である、というご意見をいただいております。

ご意見を踏まえた記載する内容案としては、環境に配慮した河川整備を行い、今ある自然環境を守っていくことやこれまでの出水記録、また工事実施記録等のデータを残し、今後の整備に活かしていく必要がある、ということについて記載しております。

続きまして12ページをご覧ください。自然環境に関して、景観についてご説明させていただきます。委員からの主なご意見といたしましては、泉委員より、河口の護岸がコンクリートむき出しであり、人工的すぎると感じるので今後は、自然石を用いるとかコンクリートを岩石の色に塗るなど景観にも配慮した形にして欲しい。またコンクリートを塗り替えるのが無理であれば、カズラ類を植えるのは良いかと思うし、それほどお金がかかるものではないので検討していただきたい、というご意見。また清岡委員より、自然石を使うには職人が少ないためあまり技術が伝承されていないためブロックを使用している、というご意見。また泉委員より、河口付近は植物がなく殺伐としているため、植物を増やすことはできないのか、というご意見をいただいております。

ご意見を踏まえた記載する内容案といたしましては、植物や自然石などを使いながら景観に配慮した河川整備を行っていく必要があるということについて記載しております。

続きまして13ページをご覧ください。社会環境に関して歴史、観光歴史についてご説明させていただきます。委員からの主なご意見といたしましては、岸上委員より、人口減少で地方創生が進められているのでその動きを捉えることが必要であり、熊野川流域の観光資源をコロナ禍においてどのように考えていくかが大きなポイントである、というご意見。山本委員より、相筋地区にホネシマ(骨島)が埋まっているが、そうした場所を守るように掘削を考えて欲しい、というご意見。また泉委員より、池田港の整備をPRしてはどうか、というご意見。また山本委員より、丹鶴小学校付近から川港の遺跡が出てきたが、熊野川のあり方の1つとして利活用を考えたらどうか、というご意見。また加治佐委員より、

事前放流が空振りした時にその後に観光に与える影響も考えて事前放流の最適化を考えて欲しい、また利水ダムの事前放流については濁水を放流する可能性があり、漁業や川下り等の観光業に対する配慮が必要である、というご意見をいただいております。

ご意見を踏まえた記載する内容案につきましては、地方創生に向けたコロナ禍における熊野川流域への観光業とのあり方について議論する必要性や、既存の歴史文化遺産といった観光資源の活用や住民の方に利活用を呼びかけるためのPRの必要性について記載しております。また観光業、漁業等の利用状況を見ながら治水、利水、環境のバランスの取れた事前放流のルール作りを行う必要があるということについても記載しております。

続きまして、最後の14ページをご覧ください。自然環境に関して、維持管理についてのご説明をさせていただきます。委員からの主なご意見といたしましては、瀧野委員より、相野谷川は対策が進んでおり、ツルヨシが繁茂し、浅くなっていると感じる。一度大規模な掘削があったが、またワンドができつつある。川の利用に関して本川では安全に利用するのが難しい。相野谷川では飛び石を作ったが利用しづらい状況となっている、というご意見いただいております。

ご意見を踏まえた記載する内容案につきましては、特に相野谷川において、堆砂によるツルヨシ等の繁茂により河川利用施設が使いづらくなっていることがあり、河川利用者へ配慮した維持管理の必要性について記載しております。

それでは以上で資料2のご説明を終わります。

○ 藤田委員長

ありがとうございました。意見をお伺いする前に、先ほどご説明があった追記版と前回に作成した「あり方」との関係はどういうふうに考えてらっしゃるのかちょっと説明いただけないでしょうか。

○ 河川管理者

前回平成21年3月にいただきましたあり方を修正するのではなく、新たにこの10年で変化していきました流域の状況や事業等を踏まえて、こういうところを今後は留意していくというような追記というイメージで追記を取りまとめたいと考えておりますので、新たにもう1つ、明日の熊野川整備のあり方追記版ということで、この10年の変化というところを捉えて作っていかうと思います。

○ 藤田委員長

ありがとうございます。出来上がってから見たらいいとは思いますが、前回のと

ころから変化したことと、前回のあり方のものが今でもあり方として大事なことがあると思うのですが、その辺で何かたとえばある事項について、前にはこう書いてあるけど今回は違うことが書かれているとややこしくならないのかなと思うのですが、前回のあり方もそのまま生きているわけですよね。そういう捉え方でよろしいでしょうか。

○ 河川管理者

前回のあり方からもすべて変えるということではなくて、前回のあり方もあり方で、もうそこは1つ完成しておりましてそこから追記という形でこの10年間で流域の状況が変化しておりますので、留意をしながら河川整備、また流域の整備を進めていくとのイメージでいます。

○ 藤田委員長

前の「あり方」で書かれたことが古い内容で、今回追記した内容に新しいことが書かれている場合、前のものがそのまま残っているとややこしくなるので、その辺も注意して作成していただかないといけない。

○ 河川管理者

前回の平成21年の時のあり方も踏まえて策定していこうと、取りまとめていきたいと考えておりますので、気を付けて取りまとめていきたいと思えます。

○ 藤田委員長

よろしくお願ひいたします。それでは先ほどこの追記内容についてご説明がございました。これは、今までの委員の皆様からいただいた意見を元に作られたものですが、何か抜けがあるとか、これについてももう少し記載して欲しいとか、または新たにこういうことも記載して欲しいとかありましたらご発言いただきたいと思えます。ウェブ参加の方はどうしましょうか。各自でミュートを外していただいて、お名前を述べてご発言いただけたらと思えます。よろしくお願ひいたします。それでは何かご意見がありましたらよろしくお願ひいたします。はい、高須委員。

○ 高須委員

高須でございます。7ページなんですけども、記載する内容として、多数の斜面崩壊、土砂流出が発生し、ということを書かれておりますけども、これに加えてこういうことが起きるとこの後どうなるかと申しますと、まずは草本群落ができます。これは鹿にとって餌場ができることとなります。ますます鹿の個体数の増加につながると思う。ひいては鹿が地表面を攪乱することで土砂流出が起きる。その辺を、単に斜面崩壊、土砂流出が発生し

と記載するだけではなく鹿の問題として加えていただきたいと思います。

○ 藤田委員長

ありがとうございます。事務局の方、よろしいでしょうか。今のご意見。

○ 河川管理者

斜面崩壊とかですね、その崩壊だけでなく、重大ということで問題についても増えていて課題に反映させていただきたいと思います。

○ 藤田委員長

今のご意見はこういった斜面崩壊等の後に草本群落ができてという、そういう1つのプロセスみたいなものについてご意見がありましたが、何かそういうことが分かるような記載をして頂けたらと思います。よろしいでしょうか。他にございませんでしょうか。

○ 山本委員

国際熊野学会の山本です。13ページなんですけども、委員からの主な意見という中で私の意見で2番目ですか。相筋地区の骨石が埋まっているという表現がありますけども、これでいいんですけども細かいことなんですけども、カタカナで「ホネシマ」というふうに表現されていまして、括弧漢字の「骨島」というふうにしてもらったら意味が分かるのかなと。要するに骨のような白い石が、聖なる場所として意識されていたということでございますので、そのことちょっと僕の意見なんて関係ないと思いますけども、そういうふうに訂正をしていただけたらと思います。それと川の掘削は、いつまでといいますか、どこまで取るのでしょうか。当初聞いたのは、もう河原がなくなってしまうという話を聞いたものですから、ちょっと心配しまして、あそこの河原、速玉大社の横の河原は中世以来、舟が付けられた港として重要な景観を持っておりましたので、それをぜひとも残して欲しいというのが私の意見でございまして、また江戸時代には神祭りの場所として3カ所、4カ所表現が出てきます。絵図に描かれていますので、これも遺跡があるというのではなしに多分10月の御船祭りの時のお祭りをする場所として何カ所かそういうポイントがあったということでございますけども、いずれにしても河原が景観上非常に重要でございますので、河原がなくなったらさっぱりじゃないかなという、当事者の意見もございましたのでこういったことをこれから留意していただきながら重要な河原の景観を残して欲しいというのが私の意見でございます。以上です。

○ 藤田委員長

ありがとうございます。2点ございましたが、河川管理者の方としてはいかがでしょうか

か。

○ 河川管理者

河道掘削の方ですが、これが今後まだどこまで続くのかという問題の1つと河原の重要性ということで、景観にも配慮した整備というご質問いただいております。掘削については、今現在、災害復旧事業で掘削を進めておりますが、今後、河川の整備計画ということで掘削の方をまだまだ熊野川の事業として進めて行くメニューの1つとしては考えております。ただ掘削していく中で、河原において、景観や自然環境に出来るだけ配慮した断面を検討しながら、出来るだけ守ってこうという風には思っておりますので宜しくお願い致します。

○ 藤田委員長

宜しいでしょうか。熊野川の歴史とか環境とか文化とか、そういう物はちゃんと守りながら河川の安全性を高めて頂くというのが大事なかなと思います。そういう件で宜しかったかと思えます。他にございませんでしょうか。

○ 高須委員

高須です。ちょっと細かい事を申し上げて恐縮なんですけども、5ページの一番下の行なんですけども。河床変動が局所的なところも見られる為、災害に繋がる。このようにちょっと意味が読みにくいかなと思うんですけども。例えば局所的に河床変動が非常に大きくなっている所がある為、災害に繋がるっていうような意味だったら分かるかなと思うんですが。局所的って言うと部分的っていうか、そういう事ですよ。なんかちょっと局所的に見られるので災害に繋がるっていうのが繋がりにくいかなと思って。

○ 藤田委員長

ここの部分もう少し説明を加えて頂けたらなと思っております。

○ 河川管理者

少し分かりづらい表現になっておりまして申し訳ございません。ちょっとそのように修正をさせて頂きたいと思えます。

○ 藤田委員長

これはあれですかね、平成23年の水害以降河床変動が局所的っていうのは、何かどこかに土砂がたくさん溜まってる場所があるとかそういうような意味合いなんでしょうか。

○ 河川管理者

はい、土砂が溜まり過ぎている、もしくは少し掘れ過ぎている、といったところについ

てきちんと、意識しながら河川整備をしていくという事を記載しております。

○ 藤田委員長

何か少し具体的に書かれた方が分かりやすいかなと思うんですけども、そういうことは可能でしょうか。

○ 河川管理者

はい、何かこの場所等におけるというような何か少し具体性を持って記載したいと思います。

○ 松尾委員

松尾です。宜しいでしょうか。

今、総合土砂管理のところなんですけども。これはいくつかダムがありまして、そこに堆砂が進んでる訳です。今後、総合土砂管理の一環として下流へ適切な土砂量を流し、ダムを通過させるという事が必要だと思います。ただ下流へのその供給量、どれくらいの供給量が適切なのかって事をこれをまずしっかり調査研究し、それを把握した上で、ダムから土砂を下流へ通過させると。適切な量を通過させるという事を総合土砂管理の一つとして、もう少し具体的に書いて頂いても良いんじゃないかなという風に思います。以上です。

○ 藤田委員長

はい、ありがとうございます。土砂管理の問題は中々難しいかなとは思いますが。上流側からは土砂を下流に出したい、けど下流の方は土砂が今溜まっている状況ではと、その意見が食い違ってしまいますが、そこをやっぱりこの熊野川の流域でいろいろ意見交換しながら、らお互いに連携し合うというような体制が必要かなと思えますが。その点についてどうですか。例えば地元の方々、委員の方々、何か意見がございましたら。では清岡委員。

○ 清岡委員

新宮市の清岡と申します。今申し上げようと思った事がそのままおっしゃられたので、繰り返すようですが、この国管理区間以外の区間において整備計画を整合させていく必要があるという松尾委員のご意見でした。その事に関しまして、ちょっとここで言うのもおかしい事なのだと思うんですが。国交省の管理区間が5kmまでなんです。そして掘削する場所がそれ以外のところが多い訳なんです。それで県とのコラボして出していくっていう事も掲げておりますけども、それをどの程度まで意識して増やしていけるのか、そういう事も具体的に示して頂きたいと思えます。また、国交省の管理区間をもう少し伸ばして頂

く訳にはいかないのかっていう事も踏まえてお願いしたいなど。

○ 藤田委員長

後のご意見については、そういう管理区間に関する意見があったという事だけは気にとめて頂けたらと。土砂管理についてはやはり先程の松尾委員がおっしゃった事も1つ大事な事ではありますし、山本委員の方から河原をちゃんと守ってくださいというところもあると思います、非常に重要だと思います。上流から流す適正量だとか、どこかで土砂を取ってしまわないといけないという色々な難しい課題が出てくるとは思います。その辺もぜひ流域全体で検討するという、そういう認識で体制を作るという事が大事かなと思いますので。何かそのような事がこの「あり方」に書かれているといいと思っています。関連した事で何かご意見のおありの方いらっしゃいませんか。宜しいでしょうか。ではまた引き続き違う点で結構ですのでご意見頂けましたら宜しくお願いします。

○ 中島委員

中島と申します。ダム湖にての堆砂がすごく溜まっていくと、ダムありきじゃなくて、上流の土砂災害、そして崖崩れ、そうした問題があると思います。これからはその山林崩壊ではなくて、山林の手入れをするような形に持っていけば、大分と土砂がダム湖に流入する量も減っていくのではと思うのですが。今では山林崩壊もどんどんと進み、森林荒廃となり、現代では山林では生活をしていけない時代なんですよね、だからもう一切手入れをしないという事になってしまって、こうした状況を変換点でしょうか、何か大きな移行期になるようなシステムに置き換えられたら良いかと思います。そこでは、こうした鹿たちも餌場を求めて民家の近くまでやって来ては田畑を荒らしに来ると思うのですが、この点は泉委員さんが専門ですので、いかがでしょうか。

○ 藤田委員長

泉委員。

○ 泉委員

今、中島委員の方から林業についてね、ちょっとお話がありましたので。私も林業の立場からちょっと前々から思っている事があるのですが。確かに林業っていう事業であれば山の木をたくさん切ってそれを売って経済を成り立てる、こういう事なのです。確かにその山林崩壊っていう訳じゃなく、皆伐が一番問題だと思うのですが。皆伐もある程度はやむを得ない事はあるのですが、あまりにも大規模な皆伐って、しかもその後何も植林せずに、裸地化するというままの状態に置くとやっぱり山林崩壊、土砂流失、これは

避けられないと思う。そのところが難しいのですが、現在は保安林制度っていうのがある訳ですけども、保安林がどちらって言いますと、和歌山県では森林の37%が保安林に今なっております。その中でも熊野川流域は、ちょっと見てみますとこれ結構数字で分かるんですけど、37%以下ですね。3割くらいですかね、少ないです。保安林はってその制度があるんですけども、じゃあそれよりも多い一般林はどうかっていうと、特に問題なく伐採届けていうのを出せば切れるような状態になっております。ですから素材業者とかいろいろ皆たくさん切って、そしてその後の植林義務がないんですね。保安林でしたらあるんですけども。ないのですから、植林するには資金、お金が必要ですからしない、という事になると放置されるという状態ですので、そこら辺はもうちょっと林業と森林の自然環境との両立を図るような事を進めないといけないんじゃないか。そうしないと根本的な問題は解決できないのかなと思っております。これ大変難しい話なんですけども、国と自治体と協力して例えば熊野川流域については大規模な皆伐、どれだけ軽減できるかよく検討して、制限そして切ったとしてもその後は植林して木を育てるという行為を努力義務でも結構ですけども、出来るだけそういう方向に進めていかないとやっぱり土砂流出を防ぐ事は根本的には無理だなと思っております。そこら辺のところは私ももっと勉強しますが、そこは一番大事なところかなと思っております。以上です。

○ 藤田委員長

ありがとうございます。土砂流出についてもやっぱり流域全体の問題ですよ、先程の鹿のお話もあり、この直轄のところでは河原の存在が歴史文化的なところで大事ですが。ただでもそういうところには流域全体から影響がじわじわとやってくる訳ですので、この流域全体で物を考えるという事がこの熊野川で非常に大事ななと思いますので、何かその辺がこの「あり方」に強く書かれるといいと思います。治水についても松尾委員から意見があり、県と国が何かこう連携して行ってというような記載が最初の方にあったと思うんですけども、その中で県管理の整備と国の管理の整備の整合性を考えて、出来れば一体となってやった方が良くはないかという意見もありました。その辺は河川管理者としてはいかがですか。中々難しいでしょうか。

○ 河川管理者

紀南河川国道の岸本です。宜しくお願い致します。今の委員長がおっしゃった事は県との連携なんですけども、それぞれの場所に行けば、管轄がそれぞれあるのですが、県の方にも、国交省の交付金という制度があります。そういったものを使って頂くという事です。特に、

この熊野川流域は総合的な治水協議会という事で、今で言う流域治水の前進的なものを平成23年以降取り組んでおります。それは行政だけじゃなくて、電源開発さんも入って頂いて流域で洪水の軽減をしようとしています。特に直轄の上流で特に被害が大きいのは日足であるとか、本宮とか、この辺りが多いという事で、その為の事業を和歌山県とまた整備局とそういった交付金の窓口の河川部が色々と連携しまして、そういった総合的な治水対策協議会であるとか、あとはそれぞれの予算の段階で通常通り連絡を取り、内容を調整していると考えております。そういった連携は今後とも当然取っていきますし、また流域治水協議会も出来ましたので、その中でもいろんな方とも調整しながらですね、進めたいと思っております。

○ 藤田委員長

そういう取り組みについては前回の「あり方」には記載されているのですか。何かそういう委員会なり検討会なり何か書かれているのですか。

○ 河川管理者

総合的な治水対策協議会については平成23年以降出来ましたので、あり方の時には無かった形ですので、今後は先程の、今回の案の中にも何か所か出てきたと思うのですが、そういった事も今進んでいるという事と、さらに委員会のようにもっと連携して一般的にやって欲しいという事で、その辺も書き込んでいけたらと思っております。

○ 藤田委員長

ありがとうございます。他にいかがでしょうか。それでは立川先生宜しくお願い致します。

○ 立川委員

どうもありがとうございます。他の機関との連携について加えて発言させてください。熊野川、あの新宮川では電源開発が相当にこの2011年ですね、この台風の後でダムの運用の仕方を変えておられて、かなり治水に協力した運用を既になさっておられます。毎年毎年見直しもして、昨年の台風19号の後にダムのその治水協力っていう事が国からも出てきている訳ですが、その先駆的に実施されております。なので、まずそのような治水協力しているっていう事を改めてどのような操作をしているかって事をこの流域全体で理解を深めるべきであろうと思います。その上で、もう既になされていますが、この先もっと何かしようとする、新たに水位予測技術を導入するとか、何か新しい技術がないと中々これ以上先に進む事が出来ないと思います。その上で注視していくべき事と考え

ていますが、様々な気象予測情報が使えるようになっていて、特に発電ダムを少しでも治水に利用するとなると、やっぱり発電業者さんからすると無駄に放流をしたくないと思う訳ですから、その放流量を吐き出しながら放流をするって事が出来ればやっぱり協力も得やすい事になると思います。そうすると予測、リードタイムが長い予測を用いる事が出来ればそういう事も可能性はある訳です。申し上げたい事は既に、協力の一環として電源開発と国交省含め、県を含め既に協力しているところは改めて理解をお互いにしあうっていう事。更にもっと治水、利水協力しようとする為に新技術を導入するって事を考えて行きましょうって事。例えばこのあり方の、次に考えているところですか。この文章の中に書き込んで、お互いに協力していくっていう観点の一環としてそういう事も考えて頂けていると良いと思いました。以上です。ありがとうございます。

○ 藤田委員長

ありがとうございます。利水ダムの治水運用という事で協力して頂いているというところであると思いますが、その辺について今どういう事がなされていて、更にこの利水ダムの治水運用の為にはこういう課題があるという、そういう事も少し整理して頂くと次に繋がっていくのかなと思います。立川先生そのようなご意見で宜しいでしょうか。

○ 立川委員

どうもありがとうございます。そのような事です。ありがとうございます。

○ 藤田委員長

そういう事を少し検討して頂けたらと思います。それでは井伊先生、宜しくお願いします。

○ 井伊委員

和歌山大学の井伊です。前回もちょっと話したと思うのですが、今、ここに上がっているのは、各項目に関して挙がっていると思う。例えば利水とか治水とか、社会環境とか自然環境とか。それでそれを、やはり解決するにあたって、藤田委員長が言うように、流域というのが非常に重要で流域全体で見る必要があると思う。その時にこのあり方の委員会ですと、各項目に今挙がっているのですが、その項目の中には実は上から下まで何て言うか、繋がるような課題がある訳です。それを、これとは別に僕は前回繋ぐような縦の糸と横の糸っていう言い方したんですが、いわゆる繋ぐようなものをちょっと別部に分けても良いのかなと思ったんです。例えば今言った土砂の話っていうのは一番の最上流域の森林の話ですが、そこのところから鹿の害とか、それから皆伐とかの事から土砂が発生

してダムにたまる。ダムにたまった土砂をどうするかといった時に、これを今たまっており濁水だけが流れていって、それで土砂が流れていない。一方でダムはそのたまっているものを出したいという事で、それをどこに捨てるかって事ですね。それについては当然その下流では、一生懸命今河口付近では流量を確保するために掘削したい訳です。そうすると河口の塩水化の問題があるというような事が起きている。その一方で、今回は出てないですけども海岸の侵食というのがあって、それはやっぱり土砂が減っていれば海岸の侵食が起こっている訳だから、そういった上から下まで繋ぐような話を、つまり今個々の、それから下流では例えばそういった自然の問題が出てくるので、そういったものを個々のレベルで挙げているのではなくて、やっぱり繋いだり方についてですか、今つまり1つ1つの自然環境、社会環境、治水とか利水とかいうところは土砂とか、それぞれで単独で挙げていますけども、そういう風な関連するものがある訳だから、その関連するものについて解決する為には繋いで、逆にまた矛盾する場合もあるしね。これをやるとこれが駄目だという事もある訳ですから、そういったものが繋いだものをこのあり方の中の今それぞれの項目が挙がっていますけれども、つまり繋がったものに対してこの前流域管理って言い方しましたけども、流域管理って言い方はやっぱり漠然としているので、その繋いだものをもう一つ、何か挙げとかなきゃいけないような気がする。これはこういった上流から下流までこういう風に繋がっていると。それぞれ解決する為に当然同じ方向に向いているものもあるし、あるものを解決しようとするると他が駄目になるようなものもある。そういったものに対してどう取り組むかって大事だと思う。例えば、ダムの土砂を捨てる場合に、中流に捨ててしまえば洪水が起こるだろうし、それを下流はどうかって下流もやっぱり問題がある。そういった、問題について、あり方で出てきていた項目を関係のあるものを繋いで何か挙げる事も必要かなと思うんです。それが僕この前縦と横の糸って言い方をしましたし、それが藤田委員長は流域全体で考えるって言い方しましたけども、その流域全体って言っても例えば流域ですけども、その中でもどれかがある程度繋がりがああるものを繋いで話した方が良くないかなと思いました。以上です。

○ 藤田委員長

ありがとうございます。井伊委員のご意見は、個別の意見については追記事項にまとめられて書かれているのですが、お互いに関係しあうところがあるので、それを1つの何かプロセス的にまとめられることが大変大事であるということですね。例えばある問題についてそれを解決しようとして頑張るけども、それをすると他のところに影響して、更に他

の事が悪くなるとか、そういう事が往々にして起こりやすい。ですから何か1つのストーリーとして、因果関係みたいなもの少し整理されると非常に良く分かりやすいし、役に立つのかなと、そういうようなご意見で宜しいでしょうか。

○ 井伊委員

ありがとうございます。その通りです。是非そういった事をやって欲しいと思うし、それで前回までは流域管理って言い方したんですけど、やっぱ流域管理って広いので、言葉がですね。そうすると漠然としちゃうので、その辺を具体的にこれだけあり方の意見が出ているので、その中の項目で繋がるものは繋いで、それで今結論は出ないと思うけども、繋がるものは挙げておいてそれで議論しながら本当にどういうあり方にすべきかって事を考えたらどうかと思います。

○ 藤田委員長

という事で、全部が繋がってくるかどうかは分からないですが、何か1つの繋がりそうなものについて、総合的な何かタイトルを付けてまとめていかれると良いのかなと。

○ 井伊委員

それで具体的に言うと、あり方について今項目がありますが、それにまとめというか、繋がっているものについてやはりもう一つ作ったらどうかと思う。それぞれの項目が出ておりますが、その中で特に繋がるものについて挙げておいた方が良いんじゃないかと。今のままだと完全に別々の項目が挙がっているだけなんです。それを今言ったように共通するものについては、これとあり方について、流域としての検討項目みたいなものとしても一つ上げたらどうかって言うのが私の提案です。

○ 藤田委員長

山と川と海は繋がっていますので、何かここに挙げられた項目はたぶん何か繋がってくると思いますので、そういうその1つの総括的なまとめ方もされると非常に分かりやすいように思います。ちょっと検討して頂きたいです。他にございませんでしょうか。松尾先生どうぞ。

○ 松尾委員

濁水のところですけども平成23年大水害以降、濁水対策が進められて確かに濁度は低減傾向にあるんですが、実はまだ平成23年以前にはまだ戻っていないというのが現状だと思います。従って更に引き続き、ダムの低減方法、流域全体で考えるとその通りなんですけど、この辺りもう少し具体的に、濁りの原因となる流域内での土砂の発生から流出抑

制から河道への泥の対策を、河道ではフィルタリングの対策も考えられると思います。また、ダムではやはり濁水の長期化対策、これらを合わせて総合的に、流域全体で考えるという事だと思います。これはその通りなんですけども、もう少し書き加えて頂いても良いんじゃないかなと思いました。以上です。

○ 藤田委員長

熊野川の濁水問題は地元の方の非常に大きな中心的な関心事項でありますし、どういう対策をこれまでして、どういう効果があったのかとか今後またどういう取り組みをしていく必要があるのか、その辺もまとめて頂けたらなという風に思いますが。河川管理者のはいかがでしょう。

○ 河川管理者

今おっしゃって頂いたように共通のご意見と要点だけですので、この松尾委員のあたりましては現状こうだという事を書いて、それに対する委員会としての方向性を委員の皆さんにも方向性を示していくと。そこはきちっとしていきたいなと思っております。

○ 藤田委員長

引き続きご意見をありませんか。

○ 加治佐委員

三重大の加治佐ですけど。いろいろと私理解が浅く、確認も兼ねての質問なんですけど、あの2ページに、この24,000m³/sの事なんですけど。この2ページの緑色のところには流下可能と書いてあります。堤防高以下で24,000m³/sが流下可能と書いてあります。その次の3ページを見ると見直しをしているところであると。洪水流量については見直しをしていると書いてある。治水上その目指すところの流量は、その24,000m³/sでまず流せるからまずはひと段落という事なのか、あるいは更にこの数字が計画上高くする必要があるのか、ないのかって言った辺りの話を伺った上で、地元がいずれの方向を望んでいるのか、これぐらい流せたら良いですという事なのか。あるいはもっとたくさん流せるようにしてくださいという事なのかが見えないと、例えば国とか県庁とかも共同作業が必要と言っても、何の為にどちらの方向を向いて協力すれば良いのかという辺りがちょっと見えにくいので、この辺りの確認と言いますかお願いをしたいんですけど。

○ 藤田委員長

大変大事なご意見ありがとうございます。こちら河川管理者の方から少し説明して頂きたい。

○ 河川管理者

今のご意見で24,000m³/sというのは、まず2ページの方で堤防高以下というのは今の堤防より低い水位で流れますというのは、今現在の掘削で達成できます。さらには、堤防の高さともう一つ計画高水位という高さがございます。この計画高水位以下であれば、堤防がほぼ決壊することなく流せる、安全に流せるという水位でございます。それ以下で流せていけば良いんですが、現状そこまで水位を下げる事が出来ないが堤防よりは低いという事で溢れる事はないという事で書かれています。という事で、長時間その水位が続けば堤防が決壊する可能性もあるという事も含まれています。今現状としてはそういう事でございます。今24,000m³/s以上にするかどうするかというご意見なんですが、それは今まさに、基本方針という上位計画の議論ですが、そういう方で今検討している最中でございますので結論についてはもう少し先になるという事でございます。それと今回、委員の皆様から頂いたあり方をもとに、今後河川整備計画の原案というのを作っていきます。その原案の中には、整備計画30年間で実施する内容と目標を、どの程度流量を流すのかというようなことを数値としてお示しさせて頂いて、その原案に対してまた委員の皆様からご意見を頂くという形をとっていきたいと思います。水位とかについては申し訳ないですが、もう少し原案が落ち着くまでお時間を頂きたいと考えております。

○ 加治佐委員

良く分かりました。ありがとうございました。

○ 藤田委員長

今の話だと堤防からは溢れないような対策をしているという事だと思いますが、24,000m³/sのときに、いったい熊野川の洪水や氾濫がどのような状況になるのかは明確に記載して頂いた方が良いかなと思います。他にございますか。森先生。ご意見がありましたら、宜しくお願い致します。

○ 森委員

ありがとうございます。さっき意見申し上げようと思いましたが、先程の井伊先生と藤田委員長がほぼ言われてしまいましたので良いかなと思ったんですけど。全体を考えるのに見取り図みたいなのがあった方が良いっていうのは私も同感です。特にその中で、今後検討された方が良いと思いますのは、井伊委員も藤田委員長も言われましたようにシナジーがある項目とコンフリクトがある項目っていうのを上手くリストアップなり、連関表みたいなのを作られて、シナジーが多いような項目は積極的に進めていけば良いですし、コン

フリクトがあるような項目ですね、掘削と環境生物の話とかは腰を据えて話合うとか、そういう事が出来ますので、全体の上流から河口及び砂浜までの全体像とその中のシナジーがあるものとコンフリクトがあるものっていうのを上手くリストアップして関連を掴んでいくというのは大事じゃないかなと思いました。ちょっと重複した意見で申し訳ありませんが、宜しくお願いします。

○ 藤田委員

あの海岸の方で、津波の事っていうのがあまり記載されていないように思うのですが、その辺森先生いかがでしょうか。

○ 森委員

今日の資料の前半に記載がありまして、書いてある内容は非常に良いと思いますが、ちょっと書いてあるものの順番とかが分かりにくいので、いくつかは整理されて。現状はこう、それに対する良い事はこうとかいう風に分けられた方が良いかなと思います。以上です。ありがとうございました。

○ 藤田委員

他にありますか。もう皆さん宜しいでしょうか。今のところ手は上がっていませんけど。会場の委員の皆様は。それでは大体意見が出たと思いますのでとりあえず次に行きたいと思います。その他について河川管理者から何かありましたら宜しくお願い致します。

○ 河川管理者

河川管理者よりその他について2点ございます。まず1点目、第12回熊野川懇談会でのニュースレターの配布について、各懇談会開催時にお決め頂くという事でしたので、今回のニュースレターも作成するかどうかについてお決め頂きたいと思っております。なお、前回の熊野川懇談会でのニュースレターでは28か所の懇談会閲覧使用設置場所に閲覧用ニュースレターを1部設置のみとし、配布は行わない、となっております。今回のニュースレターは閲覧にするか、それとも配布にするかをお決め頂ければと思っております。

○ 藤田委員

はい、ありがとうございます。河川管理者からありました今回の懇談会におけるニュースレターを配布するかどうかについて意見がございましたら宜しくお願い致します。オンライン参加の方ご意見ありますか。特に無いようですか。はい、それでは特に無いようですので河川管理者から何か提案はございませんでしょうか。

○ 河川管理者

はい。それでは河川管理者からご提案させて頂きたいと思います。特にご意見がございませんという事ですので、第11回熊野川懇談会の時と同様に、各懇談会閲覧使用閲覧設置場所に閲覧用ニュースレターを設置のみとし、特に配布は行わないという事でいかがでしょうか。

○ 藤田委員

はい、皆さんそういう提案ですがいかがでしょうか。宜しいでしょうか。特に反対意見はないようです。それでは今回のニュースレターの配布につきましては、前回の第11回懇談会と同様に閲覧用設置のみで配布は行わないという事で宜しいでしょうか。では。今回の懇談会ではニュースレターは閲覧用設置のみで配布は行わない事と致します。それではその他2点目について宜しくお願い致します。

○ 河川管理者

その他の2点目についてですが、本日ご議論頂きました明日の熊野川整備のあり方の追記内容についてお気づきの点や、言い残したご意見等ございましたら3月末までに事務局にご連絡をお願い致します。そして本日の議論内容を含め3月末までに頂いたご意見を反映させ、次回懇談会において追記内容についてご議論ご確認を出来ればと思いますので宜しくお願い致します。なお、3月末までに頂いたご意見を反映させました明日の熊野川整備のあり方の追記版については次回までの懇談会においてまとめて頂きたく考えております。なので、それまでに明日の熊野川整備のあり方の追記版の案を、内容のご確認の為に委員の皆様にご連絡させて頂き、ご意見等あれば反映させて頂こうと思っております。次回の懇談会の日程については年度明け早い内に開催が出来るよう、後日日程調整をさせて頂きますので宜しくお願い致します。

○ 藤田委員

ありがとうございました。次回懇談会において明日の熊野川整備のあり方を公表していくという事です。本日議論しました明日の熊野川整備のあり方の追記版については3月末まで意見を受付けているという事でございます。もしもこの会議の後で言い残した事がお有りでしたらぜひ事務局の方にご連絡頂けたらと思います。それから次回の懇談会について後日日程調整を行っていくという事ですので、委員の皆様宜しくお願い致します。次回の懇談会は大体いつ頃の、まだ決まってないのでしょうか。

○ 河川管理者

まだ具体的な日程は決まっておりません。皆様のご予定も踏まえて、連絡させて頂けれ

ばと思っております。

○ 藤田委員

という事でまだ少しおおよその日程も決まっていらないようですが、日程調整を宜しくお願い致します。それでは本日の議題等に関しまして、何かお気づきの点などがありましたら後日事務局の方へ言うなり、FAXなりでお伝え頂けたらと思います。それでは私の進行はここまでとさせて頂き、司会の方にお返ししたいと思います。宜しくお願い致します。

○ 河川管理者

長時間にわたりますご討議ありがとうございます。それではこれを持ちまして第12回熊野川懇談会を閉会させて頂きます。本日はお忙しいところ、お集まり頂きまして本当にありがとうございました。