

# 第 2 回 熊野川懇談会

## 議事録（案）

平成 17 年 1 月 29 日（土） 14:00～16:30

紀宝町老人福祉センター 大ホール

## 庶務(中條)

定刻になりましたので、ただいまより第2回熊野川懇談会を開催させていただきます。私は、本日の司会をさせていただきます熊野川懇談会庶務の中條と申します。よろしくをお願いします。

まず初めに、お願いですが、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いただきますようお願いいたします。

次に、傍聴者の皆さんにお願いいたします。皆様からのご意見は、懇談会の最後に時間を設けております。その際は、委員長が指名をさせていただいてからご発言いただきますようお願いいたします。

なお、本日出席を予定されていましたが椎葉委員が急用のためご欠席となりましたので、皆様にご報告いたします。

それでは、議事を進める前に、本日の資料の確認をさせていただきます。お手元の資料をごらんください。

まず、議事次第です。次に、会議資料1流域の概要について、会議資料2現状と課題に関する情報共有化の方策について、会議資料3現地視察会について、会議資料4質問等の取扱いについて、会議資料5懇談会の進め方について、それと傍聴者の皆様方には、傍聴される際のお願いを一緒につけております。

資料は以上でございます。もし不足がありましたらお申し出ください。よろしいでしょうか。

それでは、議事次第に従いまして、委員長に議事を進めていただきたいと思います。

本日の議事は、1懇談会委員の自己紹介、2流域の概要について、3現状と課題に関する情報共有化の方策について、4その他です。

それでは、江頭委員長、よろしくお願いします。

## 江頭委員長

早速ですが、議事に入らせていただきたいと思います。

お手元の資料をごらんいただきますと、先ほど説明がありましたが、本日の議事がごらんいただけます。

議事に従いまして、まず1番目、懇談会委員の自己紹介を、抱負等を交えてお願いいたします。これは1人当たり何分ぐらいですか。

## 庶務(中條)

2、3分でお願いできればと思います。

## 江頭委員長

前回、各委員の方々の自己紹介はお名前程度だけでしたので、少しバックグラウンドがわかる程度の自己紹介をしてほしいということで、こういう議事になってございますので、ご了解いただきたいと思います。

私は、委員長を仰せつかっています江頭進治と申します。立命館大学理工学部で教員をやっております。専門は河川工学とか砂防工学分野でございまして、その分野の教育、研究に携わっております。主として、川の水の流れでありますとか、流れに伴う流砂の動きでありますとか、流れとか流砂によります河川の変動、そういったものを勉強しております。

この懇談会では、前回も少ししゃべらせていただきましたけれども、川づくりというのは河川工学、砂防工学だけではどうしようもできないわけですが、工学的な側面から少しでも川づくりのお役に立てればと思っております。ご協力をお願いします。

## 竹中委員

和歌山放送で相談役を務めております竹中と申します。冒頭こんなことを申し上げるのは何かと思いますが、河川一般につきまして、また熊野川につきまして、流域につきまして、大変恥ずかしいことではございますが、専門的な知識を持っておりません。私は、昭和28年、日本でテレビ放送が始まりました3年後に大阪で西日本第1号のテレビ局ができましたが、そこに入社をいたしまして、約半世紀にわたり、前半がテレビ、後半がラジオで、番組の制作及び番組編成に携わってきた者でございます。

私どもの仕事をマスコミ、マスコミュニケーションと申しますが、ちょっとお勉強になって恐縮ですが、コミュニケーションと申しますのは、コミュニケートという動詞の名詞形でございます。このコミュニケートと申しますのは、ラテン語で、共通にする、共有するという言葉でございます。私どもマスコミは、送り手と受け手の心を何とか一つにしようという努力をしている仕事でございます。相手が見えません。見えませんが、私どもの送るメッセージを受け取っていただくにはどうすればいいのか、また受け手が何を知りたがっているのか、こういうものを察知して番組づくりをしているわけでございます。このような仕事をしてまいりまして、相手はこちらのメッセージをどう受けとめるか、私はそういった意味での専門家かもわかりません。

私ども懇談会委員に課せられました命題が2つございます。1つは、河川管理者が提案する河川計画について意見を述べること、2つ目は、流域の住民の皆さん方の意見の聞き方について意見を申し述べることです。私は、前者につきましては勉強中でございますが、後者につきまして何かお役に立てればというふうに念じております。よろしくお願いいたします。

#### 江頭委員長

ありがとうございました。冒頭に私と竹中委員があいさつをさせていただきましたのは、私が世話役をさせていただいておりまして、竹中委員が委員長代理ということで、最初に発言をさせていただきました。

それでは、これから時計回りに自己紹介をさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

#### 井伊委員

和歌山大学システム工学部の井伊と申します。今、私の学科では主に水の研究をやっているんですけども、もともと私は地質学を専攻してまして、主に岩石の成因とかその辺をやって、次に水の水質、化学をやってきています。それで、今回は熊野川ですけども、以前は大和川とか、それから和歌山には紀の川というのが流れているんですけども、紀の川の水質についていろいろ研究してきました。また、水質に入る前は、地質学をベースにして、放射性廃棄物の処分とか砂漠の水、あと地下水汚染といったものを研究してきまして、主に水環境についてずうっとやってきたので、熊野川についても、こういった水環境の問題について、この委員会を通じて勉強しながらやっていきたいと思っています。

今お話しした中に大和川とか紀の川というのがあるんですけども、恐らく熊野川が一番きれいだと思うんですが、そういった河川でも、川が持っている浄化能力というのがあります。大和川というのは、奈良県の奈良盆地から大阪湾に流れている河川で、途中に大都市があるために非常に汚れているんですけども、そういった河川でも浄化能力がありまして、特に夏場なんかは有機物を分解して割ときれいなんですけれども、冬は有機物の分解がないために非常に汚くて、日本の一級河川の中でワーストワンなんです。そういったような機構がありまして、熊野川について、そんなに水質の問題はないと思うんですけども、その辺について勉強しながら参加して、いろいろ検討していければいいと思っています。

### 浦木委員

浦木清十郎でございます。私は、来月誕生日で、75歳となりますが、この紀宝町で生まれ育って、今もそこに住まいがございまして、事務所も持って仕事をしているわけでございます。ですから、熊野川の下流には、生まれたときから非常にいろんな面でお世話になったというか、関係してきております。

もともと私は家業が林業でございまして、今も林業をやっております。林業というのは、経済的には地に落ちておりまして、食うか食わないかというくらい疲弊しておりますが、昭和30年代に紀伊半島に国道が開通したり、あるいは当時、紀伊半島を一周する国鉄が開通したのをきっかけに、この辺も観光客がどんどんやってくるという時代になりまして、私の祖父の代からたまたま那智勝浦町で温泉地を持ってあったものですから、そこで温泉旅館を始めて、そして温泉旅館の方は多少派手な商売なものですから、私は旅館屋だというふうに思われておりますが、元来私は林業で、学校の勉強も林業をやってきた者なんです。

特に熊野川のちょうど中流あたりで林業をやっているものですから、熊野川あるいは河川その他に非常に密接に関係しておりまして、私にとりましては、皆さんに熊野川の懇談会をしていただいて、目をつけていただただけでも非常にありがたいと思っております。そのようなことございまして、今後ともよろしくお願いしたいと思います。

### 木本委員

三重大学生物資源学部の木本と申します。大学の学部改組で少し名前が変わって、私は今、水計画と田園計画というものを教えているんですけども、もともとの出は農業土木と申しまして、農業用のダムやため池をつくって、水路でずうっと田畑まで引っ張ってきて、そこで水のかけ方をどうするのかということ、それから皆さんの周りでは圃場整備ですか、そういう業界の中で水計画と田園計画をしております。

水計画・・・文学的な名前なんですけれども、これは、農業用水、工業用水、都市用水がどれくらい必要なのかということを見積もって、その水源手当てをどうしようかというような計画をしております。田園計画というのは、たまたま私はこういう流域的な河川とか用水をしておりますので、ついつい足を踏み入れてしまったんですけども、一言で言えば、いかに野山や海で楽しく遊ぶかということなんです。どうも最近こっちの方にのめり込んでしまって、学生を引き連れて、野山や海で遊び回っておりますけれども、同じように熊野川でも、楽しい熊野川、景色も楽しめて遊べるということで、いささか

でもそういうことのお役に立てればと思うんですけれども、恐らく私が一番最初に遊び回っていると思いますので、その点をご容赦よろしく願いいたします。

#### 清岡委員

皆さんこんにちは。清岡幸子と申します。新宮市に住んでおりますが、活動としましては、県下の交通指導員の副会長を務めさせていただいたり、地域では商工会議所の女性会の会長をさせていただいたり、種々雑多ないろんなボランティアにも参加させていただいております。家業は、主人が建設業を営んでおりますので、そのお手伝いもさせていただいております。

そしてまた、この流域に関しまして、熊野川の恩恵にあずかり、大変恵まれた水質、また流域の景観、本当に観光客が全国から来て、熊野古道など世界遺産にも登録されるぐらい美しい地域に、私は三十数年前に嫁いでまいりまして、大変すばらしい土地柄ですので、ここから出ていくことができません。私は、生まれましたのが富山県の高岡というところなんです。雪深い、大変暗いイメージのあるところなんですけれども、こちらに来ましたら、青空に恵まれて、大変いい気候で、そういう熊野川の恩恵にあずかりながら、地元の方々の温かい、またおおらかな性格に引きずり込まれて、出ていくことができません。主人も、よそから来た人間ですけれども、いまでは新宮の人よりも深く新宮を知り、新宮になじんで、そしてまた娘も息子も、おかげさまで家業を継いだり、また地元の学校の教員となったり、家族そろってうれしく生活させていただいております。

この会に参加させていただきましたのは、熊野川のすばらしさと、なめちやいかんぞという怖さをもう一度みんなで見詰め直して、ますます新宮地域がよくなるようにという希望から参加させていただきました。どうぞよろしく願いいたします。

#### 神坂委員

神坂次郎であります。私は、歴史小説というものを書いておりますが、余り有名な人を書いたことはありません。私が書いたのは、南方熊楠・・・ほとんど無名だったんです。名前だけはわかっておった。だけど、学会は熊楠を相手にしなかった。私はそういう人が好きなんです、歴史というのは富士山に似ている。すそ野が広いんですね。どこから見た富士山だけが本当の富士山だとは言えないんです。有名な偉人、いろんな人たちがおりますが、それだけで歴史が進んでくるはずがない。そのほかに、無数のネームレス・・・無名の人たちがいる。そういう人たちがばかりを私は書いております。

私は、和歌山で生まれましたから、和歌山で住み通してやろうと思って、一生住むつもりであります。和歌山の偉大な男、南方熊楠もそうですが、由良守応なんて、日本の交通史の第1ページに大きく書かれるべき人なんです。それが交通史を調べてみるとそんなに書かれておらない。私は、すごく身びいきが強い男だと思いますので、そういうのに腹が立ちまして、和歌山県人というのはこんなもんだよと、週刊誌で連載をやったりしております。

それで、熊野川懇談会に加えていただいたのはすごくうれしい。昔、24年間建設業に首を突っ込んでおりました。そのときにふらふらふらふら歩いたのが熊野の川べりで、晴天であっても一気に水が出てくるといふ熊野川の怖さ、熊野川のすばらしさ、そういうのは随分わかっているはずであります。ですから、こういう懇談会を重ねていただいで、熊野川のすばらしさも怖さも、一般の人にもっとわかってほしいなと思っております。

#### 高須委員

和歌山大学教育学部の高須と申します。専門は植物の生態学です。

今、神坂先生が身びいきということをおっしゃいましたけれども、私は植物をやっておりますので、やはり植物がかわいくてしょうがありません。ところが、現在、日本の植物の6種類に1種類、約950ぐらいの植物が絶滅の危機に瀕しております。河川もさまざまな特徴的な植物が生育しておりますので、私などは十数年来旧建設省とけんかばかりしておりました。したがって、こういう席に呼んでいただけるといふのは隔世の感がございますけれども、97年に川を考えるに当たって環境も考えようということが初めて国の方針として打ち出されまして、そのことから私のような者もこういうところに呼ばれるようになったのかなと思っております。

川というのはいろんな側面がございますから、治水、利水ということももちろん重要です。一方で植物のことも少しは考えていただきたいというふうに私としては考えております。自然の保護、保全という立場から、少しでも河川整備計画に対していい提言ができればと考えておりますので、よろしく申し上げます。

#### 瀧野委員

新宮高校の瀧野と申します。ふだんは高等学校で生物の授業を担当させていただいておりますが、専門は植物の分類学と生態学を主にやっています。ふだんから熊野川流域の植物等を調査させていただいています。全国あるいは世界で熊野川の流域だけでしか

見られない植物だとか、特異的に分布する植物だとか、それが上流から下流にかけてどのあたりまで生育しているかとか、そういうのをやっています。それと、植物が専門なんですけれども、ちょっと浮気症なところがありまして、川の魚にも興味を持ちまして、熊野川の魚等の分類、それから流程分布とか、そういうあたりもやらせてもらっています。

お年を召した方に聞きますと、魚が少なくなったとか、エビがとれなくなったとか、いろんなことを聞くんですけれども、最近かなり状態はよくなってきているのではないかと思います。川の主役は、私は魚だと思っていますし、テナガエビもそうだと思います。今の自然の状態がいつまでもつかということが問題ではないかと思います。全国的に、特に太平洋側に注ぐ大きな河川で、いろんな魚が絶滅といますか、すみかを奪われてきているのが現状だと思います。熊野川がそれに右へ倣えをしまわれないように、何とか皆さんと相談し合いながら進めていきたいと思っていますので、よろしく願いします。

#### 津田委員

野迫川村の津田晃でございます。肩書は有限会社津田林業の取締役となっておりますけれども、実際は毎日地下足袋を履いて現場へ出かけているという生活です。この時期、先週、先々週と雪が降りまして、雪の中でチェーンソーを提げて間伐をしているという毎日が続いております。

実は僕、大学は三重大学でした。木本先生が言っていましたけれども、その当時はまだ水産学部がございまして、水産学部で魚の病気について勉強していました。それがなぜ今ごろ山仕事をしているのかと、自分でも不思議に思うんですけれども、強いて言えば、生まれ育ったふるさとへ戻りたいということで、大学卒業後は役場へ9年間勤務させていただきまして、平成3年から家業の林業を継いで現在に至っております。

この熊野川懇談会は、私にとっては本当にタイムリーでした。17年までの時限立法で市町村合併が進んでおりますけれども、うちの村は人口が700人を切りまして、当然合併の圧力がかかってきまして、近隣の五條市との合併問題で協議会にも参加していましたが、昨年、結局は離脱という形で、当分は野迫川村単独で、財政が厳しい中、頑張っていこうという状況にあります。ただ、合併を考えたときに、僕は一番最初、できれば奈良県の3分の2の南部の山村地域で一つになりたいなど。割るのなら、吉野川流域・・・紀の川ですね・・・と十津川流域で、一つの目標を持って政策が打てるような地域でまとま



れないかなと思ったのが最初でした。私の村は熊野川の源流の一つの川原樋川という地域なんですけれども、上流は上流なりに、何か自分たちで自信を持って発信できるものがないかなというのをちょうど考えていたときでしたので、ぜひこの会へ参加して、川上から川下まで・・・林業では、木材の生産をする方を川上、消費地の方を川下というんですけれども、文字どおり川上から川下まで勉強してみたいなと思って応募させていただきました。この会でずうずうしく勉強させていただきたいなと思っておりますので、今後ともよろしく願いいたします。

#### 中島委員

新宮市の中島千登世と申します。市内に5つのブロックを持つ母親クラブ、子供クラブの連合組織で、子供の健全育成にと、微力ながら活動を続けています。

2年前に、全国的に名称が地域活動連絡協議会と改められました。その活動の一つとして、23年前からスタートしました河川を美しくする会に、紀南河川国道事務所並びに県、市、地元の建設業団体、JC、各組織、一般の市民の方たちと参加させていただき、河川月間に開催される市田川クリーン作戦では、清掃を通して子供たちと大人との交流、子供同士でのコイの稚魚放流、自然に触れることの大切さを学ぶこと、チラシ配布等をお手伝いしてきました。このクリーン大作戦も、年々参加してくださる人がふえてきたのは喜ばしいことと思っております。

住宅地を流れるこの川も、30年代以降、水質の悪化が問題となり、浮島の森が危惧されてきました。国交省、県、市ともに、浄化事業、浚渫事業並びに環境護岸整備事業と着々と進められ、今では美しい川に生まれ変わってきています。これからも、熊野川懇談会で、予備知識も専門知識も全くない私ですが、1年生から勉強して、より努力したいと思っておりますので、皆様のご指導をお願いいたします。

#### 橋本委員

和歌山大学経済学部の橋本でございます。私は、専門は農業経済あるいは地域経済を勉強しております。そういう立場から少しでもお役に立ちたいと思っておりますが、特に今一生懸命研究しているテーマは、地域資源、山とか海とかいろんな資源がありますが、その中でも、特に農業とか林業に関する資源を活用した新しいビジネス・・・アグリビジネスといいますけれども、それをどうつくっていくのかということを中心に研究しております。特に和歌山県は、中山間地域、農山村が多い地域でございますけれども、三重県も奈良県もそうでありますね。そういう中山間地域においては、工業とかそうい

うものを発展させることはできないので、やはり林業とか農業をベースにした新しいビジネスを起こしていくということが非常に大事であります。そういう観点から、農業関連の資源を活用したアグリビジネスをどう起こしていくかということをいろいろと勉強しております。そういうことで、熊野川流域というのは非常に過疎が進んだところでもありますので、少しでも私の研究を生かしていきたいと思っております。

それからもう1つ、この流域は、せっかくすばらしい川があるわけでもありますので、熊野川を生かしたリバーツーリズムといいますか、川を生かした観光を起こしていく必要があるんじゃないかと思っております。リバーツーリズムについては、最近やっと注目されてきておりますので、これをもう少し発展させていく必要があるんじゃないかと考えております。

それから、自己宣伝で申しわけないんですが、和歌山放送で「朝からビタミンソーダ」という番組がありますが、私は毎週木曜日の9時から1時間半ばかり出ておりまして、いろんなことをしゃべっております。熊野川のこともしゃべりたいと思っておりますので、ぜひお聞きいただきたいと思えます。

#### 間瀬委員

京都大学防災研究所の間瀬と申します。専門は海岸工学をやっておりまして、特に海からやってくる波が岸に向かってどういうふうに変化してくるか、あるいは海岸施設の耐波設計、波に対して安全な海岸施設をつくるという研究をしております。

わかりにくいので、もう少し具体的に言いますと、例えば、やりました研究としましては、山口県長門市に角島という島がありまして、そこに2,500人の住民が住んでいるんですけども、そこと本土を結ぶ橋をつくりました。そのときに、橋脚を建設した後、冬の時期になりまして、橋脚に物すごく波が打ち上がるようになりました。通常はそういうふうな橋脚には波は打ち上がりませんが、どうしてかという原因、あるいはそれを抑える方法等をやっています。

あるいは、海も親水性を重要視するということになってきまして、例えば高松の玉藻地区に防波堤がありますけれども、その防波堤を親水化する…人々が憩える場所にするということで、防波堤の天端をボードウオーク…木で覆った構造にするんですけども、そういう防波堤が波に対して安定かということ、あるいはつい最近ですと、去年の10月の台風23号で、室津で非常に大きな災害が起きたり、和歌山県ですと漁港の防波堤がいろいろ被災しましたけれども、そういうような被災調査及びそういうような現象を再

現して、その結果いかに対策するかということをやっております。

川との関係で言いますと、河口から流れが出ますと、海からやってくる波が崩れたり砕破したり曲がったりしますけれども、河口で波がどんなふうに変形するかということもやっております。この熊野川懇談会では、海から見た川というものを自分なりに考えてみたいと思いますので、よろしく願いいたします。

#### 山本委員

こんにちは。新宮市役所におります山本です。よろしく願いします。

地元の方も大勢いらっしゃって、なじみの方も多いので、しゃべりにくいんですけども、長年熊野信仰にこだわって勉強させていただきました。長年といってもまだ若いつもりなんですけれども、特に熊野の山岳信仰とか熊野参詣にこだわってまいりました。おかげで、ちょうどそっくりそのままそれが世界遺産になったというふうな感じで、大変追い風を受けて喜んでおります。

特にここ四、五年前から、川の参詣道、熊野川の古道について関心を持っております。非常に見どころの多い場所でございますので、聖なる川として昔から重要であったということで、こだわってやっております。恐らく世界遺産でも川の参詣道というのは初めてだろうと思いますので、今の橋本先生のお話ではございませんが、昔ながらの川下りを通じて、できるだけ多くの皆さん方にこの魅力を勉強していただけたらありがたいなと思っております。世界に誇るこの川の参詣道にますます磨きがかかりますように、皆さんとともに頑張っていきたいと考えております。

私のあの写真は、トイレで撮ったわけではございませんので、そのうち差しかえをしていただけたらありがたいなと思っております。失礼いたしました。

#### 吉野委員

最後になりましたが、吉野でございます。現在、電力土木技術協会という学術団体で仕事をしておりますが、以前、行政関係で、水力開発でありますとかダム地域の振興事業といったものを結構長い間やっていたということから、今回この場に参加させていただいたということでございます。

水力の観点から申しますと、熊野川といえますのは、天竜川とか黒部川とか阿賀野川とかと並んで、日本で最も水力開発が進んで貢献している地域という意味では代表的な位置づけになっているかなと思っております。水力発電というのは、今話題になっております地球温暖化の関係からいきますと、石油とか石炭とかに比べると電力当たりの炭

酸ガスの発生量は数十分の1でございますし、太陽光とか風力に比べても数分の1なんです。これは、どうして太陽光とか風力が炭酸ガスを出すかという問題があるかと思いますが、そういう機械をつくるのに相当エネルギーを使っていて、水力の機械をつくるのにはそんなにかからないというようなことで換算されているんだと思いますが、温暖化を抑制するのに一番貢献できる最もきれいなエネルギーだという点がありますから、熊野川というのは、そういう面でも日本に相当貢献している地域だなという感じがしております。

一方、私はもう1つ、ダム地域の振興というのをやっているわけでございますが、この流域は、過去相当いろいろな経験があるようでございますし、今も問題を抱えているというところでも、一つの典型的な重要な地域だなという印象を持っておりますので、皆さん方と一緒に勉強していきたいと思っております。よろしく願いいたします。

#### 江頭委員長

ありがとうございました。これで自己紹介は一回りいたしました。

次の議事は、流域の概要についてということでございまして、まず私ども委員で熊野川の全体像を勉強することから始めたいということでありまして、傍聴の方々にとってはおもしろくない話かもしれませんが、ご容赦願いたいと思います。

それでは、流域の概要について、河川管理者からご説明願いたいと思います。

#### 黒谷紀南河川国道事務所長

紀南河川国道事務所長の黒谷でございます。

まず初めに、私の方から、資料1流域の概要についてということで、いろんな観点からご紹介をさせていただきたいと思っております。スライドあるいはお手元の資料をごらんいただければと思っております。スライドの方は、右から左ということでごらんいただければと思っております。

最初に、流域全体の概要でございますが、まず流域の地形構成でございます。熊野川の流域は、流域面積は2,360km<sup>2</sup>でございます。近畿地建の管内では、淀川、九頭竜川に次いで3番目でございます。流路は三重、奈良、和歌山の3県にまたがっておりまして、延長は183kmでございます。近畿の河川の中で山地の割合が最も大きくなってございまして、流域の97.6%が山地になってございます。熊野川の流域には、近畿の屋根と呼ばれる大台ヶ原、大峯山系など、標高2,000mに近い山々を抱えております。典型的な急流河川となっております。

次に、流域の地質でございます。中央構造線の南側に位置しておりまして、北からおむね3区分に分かれております。流域の北部には、秩父古生層が分布してございます。風化が著しく進み、崩壊箇所が数多く存在しております。流域の中央部には、四万十系の層群が広く分布しております。ところどころに、風化が進んで山崩れを起こしている箇所がございます。流域の下流部は、新第三紀の花崗岩を主体にした熊野酸性岩類と同じく新第三紀の熊野層群が分布してございます。川沿いに特徴的な柱状節理も見受けられます。

次に、流域の市町村でございます。流域内の関係自治体は3市7町8村でございます。流域内の人口は、少し古いですが、平成12年現在で5万2,000人となっております。和歌山県が60%、奈良県が21%、三重県が19%となっております。

続きまして、昭和40年から平成12年までの人口の推移を見ると、ご多分に漏れず、流域内の人口は減少傾向となっております。

次に、年齢別の人口分布比率でございます。昭和40年と平成12年でございます。サンプルといたしまして、新宮市、紀宝町と鶴殿村、十津川村をとってございます。典型的な高齢化現象が進んでおります。高齢化率につきましては、少し古うございますが、平成12年で、新宮市で24%、紀宝、鶴殿で23%、十津川村で34%となっております。

次に、産業別の就業者の推移でございます。これも昭和40年と平成12年でございます。1次産業・・・農林水産業から、3次産業・・・サービス産業へと大きく変化してございます。2次産業につきましては、大きな変化はございません。

次に、流域の気候でございます。熊野川の流域は、温暖多雨の南海気候区に属しております。国内有数の多雨地帯に位置します。熊野川流域の年間降水量は約3,000mmで、我が国平均の年間降水量の約2倍に相当しております。1961年から90年の30年間における近畿地方の年平均降水量を図に示しております。台風の接近も多く、高い山を抱えていることから、紀伊半島南東部に降雨が集中しているのが見られます。流域内には、4,000mmに迫る区域もございます。

参考までに、レーダー雨量観測所を紹介させていただきます。右の図でございますが、広域的な防災対策として、近畿管内に3基の降雨観測用レーダーを配備しておりまして、リアルタイムに降雨状況の変化を把握しております。熊野川流域は、主に城ヶ森山のレーダーの観測範囲内になってございます。流域内の地上雨量観測所を左に示してございます。全部で32カ所でございます。国土交通省で14カ所、他機関、気象庁等で18カ所と

なってございまして、降雨量をリアルタイムに観測しております。

次に、流域の河道形態でございますが、上流は深い渓谷を流れております。途中、北山川合流点までは、両岸に山が迫りつつも、礫が堆積した河原が形成され、蛇行して流下しております。急勾配でございますが、おおむねの平均勾配といたしまして、猿谷ダムの上流で1/200から1/10、風屋から二津野で1/400から1/300、北山川合流点から河口は1/780というふうな勾配になってございます。

次に、流域の自然環境でございます。流域には、河口域から2,000m近い高地までを含むために、変化に富んだ自然環境が見られます。自然公園等の指定状況でございますが、流域には2つの自然公園がございます。その面積は、流域全体の約2割を占めております。まず1つ目は、吉野熊野国立公園でございます。吉野山から大峯山、大台ヶ原までの山岳地帯と南紀の海岸、熊野川、北山川一帯に広がっております。次に、高野龍神国定公園でございます。和歌山、奈良の県境にまたがる紀伊山地の一部に広がっております。

次に、流域の植物であります。熊野川の流域は、その地形から、温暖帯、冷温帯、亜高山帯の3つの気候帯が混在しております。そのために、変化に富んだ植物相を呈しております。写真にありますように、古い地質時代の遺存種的植物のトガサワラの分布や、アジア大陸との共通種であるオオヤマレンゲ、あるいは亜高山性植物のシラビソ等、貴重な植物も存在しております。

次に、流域の林相でございますが、右の図にございますように、流域の上流部はブナ林を主とする天然広葉樹林が占めております。中流部から下流部にかけては、熊野杉、吉野杉で知られるスギあるいはマツの人工の針葉樹が多くなっております。十津川筋ではシイ、カシ林が多く、北山川筋ではスギ、ヒノキが主体になっております。また、貴重な植生群落も数多く確認されております。流域関連市町村においては、約9割が森林であります。森林の内訳をみますと、人工林が約6割を占め、そのほとんどは針葉樹であります。天然林は約4割であり、そのほとんどは広葉樹でございます。

次に、流域の動物であります。熊野川の流域には、多くの天然記念物や貴重種が存在しております。写真にありますように、特別天然記念物であるニホンカモシカ、あるいはイヌワシとかイワナ(キリクチ)、オオダイガハラサンショウウオ等がございます。

次に、自然景観であります。熊野川の流域には多くの美しい景観がございます。観光面では、これら温泉や渓谷の自然景観美を生かした利用がなされております。

次に、流域の史跡でございます。写真でございますように、熊野川流域は、豊かな自然とともに、多くの歴史文化遺産に恵まれた地域であります。徐福の渡来や神武天皇の東征などの伝説の地でもあります。熊野信仰の中心地として栄えた歴史を持っておりません。

続きまして、流域の社会環境といたしまして、まず熊野古道でございます。神話の時代から現在に至るまで信仰の聖地とされてきた熊野は、大和、奈良時代に信仰の基盤ができております。受け継がれてきた自然崇拜をもとに、神仏習合した熊野修験道が成立し、観音信仰も加わって、熊野信仰へと次第に変化しております。厳しい修行によって救われると信じられるようになってございます。皇族や貴族の間で熊野詣が盛んになり、次第に庶民までに広がりを見せ、平安中期から鎌倉後期にかけては蟻の熊野詣と呼ばれるほどの隆盛を見せたということでございます。こうして、熊野三山とそこに至る参詣道が形づくられております。

左側が、川の参詣道、熊野川でございます。熊野の本宮大社を参詣した後、熊野川を利用して、熊野速玉大社、そして那智大社へ向かうのが通例であります。その当時は、本宮 - 新宮間の往復には川船を利用されていたようでございます。熊野川は、川の参詣道として文化的にも貴重でございます。

次に、観光でございますが、現在の利用として、左の写真でございますように、いかだ下り、あるいはウォータージェット船などの自然を活用したレクリエーションが見られます。

かつての熊野川の利用ということで、古い写真を集めてまいりました。左の写真でございますが、上流で伐採された木材がいかだに組まれて、十津川と北山川を下り、新宮に運ばれておりました。左の写真はいかだ流しでございます。江戸時代から明治中期を通じて栄えてございます。1969年・・・昭和39年でございますが、3月に歴史を閉じております。右上の写真はいかだの風景です。これは、紀宝町の成川の中村付近でございます。昭和30年代の盛況時の写真でございます。右下は川原町でございます。いかだ流しに密接に結びついた珍しい町が河川敷に形成されていたようでございます。

次に、砂利採取の話でございます。砂利の採取につきましては、昭和40年代に盛んに行われておりました。ピークは44年から47年ということで、年間100万m<sup>3</sup>以上採取されていたようでございます。現在、直轄管理区間では砂利採取は禁止しております。県管理区間では、本宮町、熊野川町で砂利採取が行われているというところでございます。

続きまして、2.熊野川の災害についてご紹介をさせていただきたいと思います。

まず、過去の水害でございます。直轄管理区間について、過去の代表的な水害と平成に入ってから主な水害をご紹介させていただきます。既往最大の水害として観測されているのは、昭和34年9月の伊勢湾台風であります。記録は正確には残っていないのですが、その被害が最も大きいと言われているのは、その上の明治22年8月の十津川の大水害でございます。

その十津川の大水害についてご紹介をさせていただきます。至るところで山腹崩壊が起きて、天然のダムが形成されたようでございます。また、それが一気に崩壊するなどしております。十津川村の平面図の赤色の表示が山腹の崩壊箇所であります。緑色の表示が山腹崩壊による湛水区域であります。当時の資料によりますと、死者が175名、流失家屋が823戸、全壊が194戸、半壊が約530戸というような資料も残っております。十津川村だけで死者が168人、流失・全半壊家屋は610戸に及んだということでございます。家や土地を失った十津川村の被災者約2,500人が、新天地を求めて、明治23年、北海道に集団で移住したということで、現在の北海道の新十津川町に至ったということでございます。この出水の1カ月後の9月に、形成されておりました自然のダム、天然ダムが一気に崩壊して、下流で大きな被害が発生したということでございます。

次に、昭和34年9月の伊勢湾台風での被害状況でございます。死者が5名、流失・全壊が167戸、半壊が299戸、床上浸水が1,152戸というような資料が残っております。写真は、紀宝町と熊野川町での被害状況であります。熊野川における現在までの最大流量規模の洪水でございました。

次は、市田川の被害状況でございます。昭和57年と平成9年の写真を載せてございます。左が57年8月に起きた台風10号での被害状況でございます。当時、床上・床下浸水が2,455戸というような記録がございました。右の方が平成9年の台風9号でございます。床上・床下浸水が1,011戸というようなことでございます。

次は、相野谷川の被害状況でございます。平成2年、6年、9年、13年、15年、16年と浸水被害が起こっております。上の写真は、平成2年9月の台風19号での被害状況でございます。床上浸水が46戸、床下が33戸、浸水面積が200haというようなことになっております。下の写真は、平成15年8月の台風10号での被害状況でございます。床上浸水が42戸、床下が7戸、浸水面積が130haという被害でございました。

次に、過去の地震の被害を紹介させていただきます。過去、紀南方面で被害をもたら



した主な地震について右に書いてございます。その中でも、1946年に起きた南海地震後の火事により延焼した新宮市の状況写真が左でございます。新宮市史によりますと、被害といたしまして、流失家屋が2,389戸、全壊が600戸、半壊が1,408戸、死者が58人、負傷者が245人というような記録が残っているということでございます。

次に、津波をご紹介させていただきます。過去の主な地震における熊野灘沿岸の津波高さを右に示しております。若干空白がございますが、それは記録がないということでございます。左側は、南海・東南海地震の発生確率ということで、中央防災会議の資料でございますが、今後30年以内に50%程度というようなことも言われているところでございます。

次に、3.熊野川の利水についてご紹介をさせていただきます。

まず、熊野川の水量の比較でございます。近隣の直轄の河川であります紀の川、大和川と比較してございます。ごらんのように、紀の川の2倍以上の水量となっているということでございます。その反面、左の写真にございますように、水量豊かな熊野川におきましても、時々こういう瀬切れが発生するというような状況もございます。この写真は、奈良と和歌山の県境付近、本宮町での様子でございます。

次に、取水施設の位置を右に示してございます。下流の直轄区間に関連した利水状況を示しております。豊富な水量を利用して、上水、工業、農業、浄化用水というふうに、さまざまな水利用がなされております。左に取水施設の内訳をつけております。熊野川でございますが、上水として紀宝町、鶴殿村の水道、新宮市の水道、工水として紀州製紙、浄化用水として市田川、浮島川へ導水をしております。次に、相野谷川でございますが、農水として馬堰用水、峯田用水というのがございます。

次に、熊野川流域の主な発電所でございます。11基のダムで取水された水は水力発電に利用されております。利用された水につきましては、基本的にはもとの川に放流しております。しかし、坂本ダム並びに猿谷ダムにつきましては流域外に放流をしております。猿谷ダムにつきましては、国土交通省管理で唯一100%の利水ダムであります。

次に、十津川筋でございますが、川迫ダム、九尾ダム、風屋ダム、二津野ダム、瀬戸ダム、旭ダムというふうに7基のダムがございまして、続いて、北山川筋では、坂本ダム、池原ダム、七色ダム、小森ダムというふうに4基のダムがございまして、計11個のダムがございまして、

続きまして、熊野川の水環境についてご紹介をさせていただきます。

直轄区間での水質調査地点でございますが、熊野川では河口付近と大橋付近の2カ所、市田川では河口付近で水質調査をやってございます。その結果でございますが、左側にBODについて載せてございます。全国の一級河川の主要地点での最近の水質調査の結果も載せてございます。熊野川は、近畿では比較的きれいな河川に入っております。市田川につきましては、評価の河川には入っておりませんが、参考としてほかの河川と比較をしております。水質につきましては、改善傾向にはあるものの、とてもきれいな状況とは言えないというふうには言えるのではないかと思います。

次に、BODの経年変化でございます。熊野大橋のBOD75%値であります。環境基準をおおむね満足しております。市田川の河口の値は、1990年以前には環境基準を超えておりましたが、90年代に入りますと、環境基準を下回る水質となってきております。

次に、浮遊物質…SS、濁りの指標でございます…の経年変化でございます。熊野川本川のSSは、環境基準を満足しております。市田川では、過去には環境基準を超えておりましたが、現在は環境基準を満足しております。

次に、市田川の水質事故の発生状況であります。市田川におきましては、油の流出や、工場の解体に伴う赤さび色の汚濁水の流出等によりまして、水質事故がたびたび起こっております。写真につきましては、平成13年の水質事故、油の流出事故で、オイルフェンス等で回収に当たる様子を示しております。

次に、水質の濁水の問題でございます。右に新聞記事をつけてございますが、濁水の長期化ということで書かれてございます。昭和50年で上流のダム群が完成しておりますが、本川におきましては、洪水後しばらくの間濁水が継続するという濁水の長期化が問題となっております。左が濁水の流下状況の写真でございます。これは本川と北山川の合流点であります。写真の上から北山川、左から本川が合流しているところの様子であります。これまでは、左上の平成15年8月の出水のときのように、主に本川の方が濁っていたということですが、平成16年の出水では、北山川の方が本川より濁るといふ珍しい状況も確認されております。

続きまして、5.熊野川の河川利用についてご紹介をさせていただきます。熊野川でのさまざまな利用状況ということで、散策、水遊び、ジェットスキーあるいは釣りとか漁業といったことで利用されているというような写真をつけさせていただいております。

次に、直轄管理区間の概要ということでご紹介をさせていただきます。

直轄管理区間の概要でございますが、まず社会環境からです。下流では、関係する市

町村は新宮、紀宝、鷺殿ということで、3つの市町村がございます。直轄区間の延長は計12.7kmでございます。沿川の3市町村の人口は4万5,000人ということで、流域内の人口5万人とほぼ匹敵するような人口になってございます。3市町村の人口推移でございますが、先ほどの流域内の人口動態と同様に減少傾向になっているというところであり、同じく産業構造の変遷でございますが、先ほどの流域と同じような傾向で、第1次産業が減少して、第3次産業が増加しているというところがございます。

次に、熊野川の河口の様子でございます。右の写真は16年の3月に撮影してございます。熊野大橋付近では約400mほど川幅がございます。河口部は800mから900m程度ございます。河口部では特徴的な砂州の発達が見られております。この河口の砂州についてでございますが、洪水時には、左の写真にありますようにフラッシュされまして、その後、復元するようにまた形成をされます。上流からの川の流れと熊野灘沿岸の潮流により形成されると考えられております。紀伊半島沿岸に流れ出る河川の河口部には、このような形状をしているものが多くございます。

次に、相野谷川の写真であります。相野谷川の熊野川本川との合流点付近の状況であります。手前に水門が見えます。もともと農地としての土地利用が主でございました。現在は一部で宅地化が進んでおります。左の写真は、相野谷川の直轄の上流部で、高岡、大里地区付近の状況であります。紀伊半島の外周部におきましては有数の穀倉地帯であります。まとまった面積の農耕地が広がっております。

次に、市田川でございます。新宮市の中心部を流れる市田川は、新宮市街地を環流しております。市田川の熊野川本川との合流部には、市田川の水門と排水機場、ヘリポートが見えると思います。川いっぱいまで住宅が広がっております。

次に、地形特性を横断図で切ってございます。熊野川の横断図でございますが、比較的地盤の高さはありますが、それでも熊野川より低い位置に住宅や鉄道、国道などの重要施設が存在しているという横断構成になってございます。

次に、自然環境であります。右側に熊野川の生物調査結果を載せております。熊野川での環境調査の結果、いろんなところで各種生物が確認されております。左側が相野谷川の生物調査結果であります。

その生物調査の結果でございますが、平成2年度から水辺の国勢調査ということで実施しておりまして、その結果を載せてございます。わずかな直轄管理区間でございますが、数多くの種が確認されております。

魚類、底生生物について左に載せてございます。国の天然記念物や、環境庁のレッドリストやレッドデータブックなどで絶滅が危惧されているようなものも確認されております。ここには、スナヤツメ、メダカ、アカザ、カワスナガニの写真を載せてございます。

次に、鳥類についてでございますが、これも同じく国の天然記念物あるいは環境庁のレッドリスト等で絶滅が危惧されているようなものも確認されているということでございます。

次に、親水活動・イベントでございますが、左が御船祭の写真でございます。直轄区間においても、人と川とのかかわりは深うございまして、こういった祭りも行われてございます。

次は、相野谷川子ども夏まつりの写真でございます。この付近ではだれもが参加できる有名な行事でございます。

#### **渡邊紀の川ダム統合管理事務所長**

引き続きまして、直轄管理区間の猿谷ダム区間につきまして、猿谷ダムを管理しております紀の川ダム統合管理事務所の事務所長をしています渡邊でございますが、簡単に説明させていただきたいと思っております。

左側に猿谷ダムの社会環境と出ておりますけれども、猿谷ダムは、熊野川本川上流の奈良県の大塔村にございます。その上流は、天川村、あと津田委員の地元であります野迫川村、その3村が関連しているということでございます。

右側ですけれども、社会環境ということで、人口等々を示してございます。3村合わせて約3,700名ということで、山林地の非常に過疎等が進んでいる地域になってございます。下に書いてございますように、直轄管理区間の延長といたしましては10.88kmということで、熊野川本川とあわせまして、支川の川原樋川、中原川、池津川といった3河川も管理しているところでございます。ちょっと見づらいですけれども、右側の地図の真ん中に猿谷ダムがございまして、熊野川本川上流でございます。

猿谷ダムの機能と役割です。猿谷ダムは、先ほど黒谷所長からもご説明がありましたけれども、国土交通省直轄で持っている唯一の利水ダムでございます。猿谷ダムの役割ですけれども、奈良県の大和川流域、大和平野につきましては、非常に水が少なく、ため池等々で水を取っていたということがございまして、大和平野へ紀の川の水を分水するという目的のために計画された十津川・紀の川総合開発計画の中で位置づけられてつ

くったダムでございます。猿谷ダムで熊野川の水をため込みまして、その水を紀の川の方に分水する。それで紀の川の水を豊かにして、その分を大和平野に分水するといったことで、紀の川筋の水を大和平野へ送るためにつくられたダムでございます。現在は、分水とあわせまして、熊野川本川の維持流量ということで、環境用水として下流への放流もしているところでございます。

ちょっと見づらいですけども、右側にその水の流れをかいてございます。熊野川本川の上流から流れてきた水、及び猿谷ダムより下流にある川原樋川、池津川等々の水も注水をして、ダムに水をため込みまして、そこから天辻分水トンネルを越えて、西吉野発電所で発電をした後、紀の川用水、和歌山への用水に分水しているところでございます。

ダムの概要ですけども、流域面積は82.8km<sup>2</sup>、最大分水量が16m<sup>3</sup>/s、下流への維持流量として1m<sup>3</sup>/sほど環境用水を流しているところでございます。あわせまして、間接流域とございますけれども、これは先ほど申しました下流の池津川、川原樋川等々から注水している部分の流域面積でございます。そちらの方は132km<sup>2</sup>でございます。洪水規模は2,060m<sup>3</sup>/sということで、洪水につきましては、基本的には流れてきた水をそのまま出すという洪水調節の容量を持っていない、いわゆる利水ダムでございます。

流域の土地利用が左側でございますけれども、ご存じのとおり、紀伊山地の山の中でございますので、ほとんどが林地です。緑の部分が林地で、黄色のところは農用地等々ですけども、大部分が森林地ということになってございます。

次に、右側ですけども、ダム湖の水質ということで、先ほど全体の説明の中でございましたけれども、濁水の発生が大きな問題になってございます。猿谷ダムにつきましても、平成2年、13年、16年の大きな洪水、台風等々の出水のときに大量の濁水が流入して、ダム湖の濁りが長期化したということが大きな問題になってございます。特に今年につきましては、台風が年間に10個も上陸したということもございまして、濁水が貯まって、ようやくちょっときれいになってきたなと思ったら、次の台風が来たということで、5月ぐらいから11月ぐらいまでほぼずっと濁水が長期化したというような非常に大きな問題になってございます。

濁水については、当然、大きな雨が降りますと、山から土砂が流出してということなので、ダム流域の地形、地質について今いろいろと調査している段階でございます。一番上の黄色いところが最上流端、源流の方ですけども、先ほどの説明にもございまし

たように、上流側は秩父帯で、チャートが岩質になってございまして、土砂の流出量は多いのではないかと考えているところでございまして。中流部につきましては、四万十帯でございまして、土砂の流出量は少ないです。上流のチャートにつきましては、風化に強く細粒化しづらい。中流、下流部につきましては、粘板岩、緑色岩等々で、風化して細粒化しやすいという岩質でございまして。濁水につきましては、土砂の粒子が細かいほどなかなか濁土が沈降しないので、長期化については細粒化した部分が大きな影響を与えているのではないかとということで、今、こういった川の中だけではなく、流域全体で濁水をどうするかということについて検討を始めているところでございまして。

またちょっと変わりました、先ほどの先生のお話にもありましたが、水源地の活性化等々の問題の中で、ダム湖周辺の観光客の利用等々について書いてございまして。ダム湖周辺で、特に大塔村において、右側にありますようなプラネタリウム、コスミックパーク、あと郷土館等々のいろんな施設を最近整備されてございまして、その施設整備に伴って利用客が非常にふえているという状況が見えてございまして。ただ、できたときは上がるんですけども、だんだんだんだん下がってくるというようなところがございまして、その辺の継続的な観光客の利用を見込めるための施策が必要なのではないかと思っているところでございまして。

#### 黒谷紀南河川国道事務所長

続きまして、直轄管理区間の事業概要ということで、今進めております事業等についてご紹介をさせていただきます。

まず、主だった災害と事業計画の経緯ということで対比をさせていただいてございまして。伊勢湾台風以降、出水が度重なってございまして。昭和36、37、43年出水とありますが、そういったこともございまして、45年に一級河川に指定して、下流を直轄編入してございまして。あわせて、現在の河川改修計画の基本となる工事実施基本計画が策定されております。46年には相野谷川、47年には市田川と相次いで直轄に編入しております。49年に具体的な河川改修計画を策定して、部分的な見直しを行いつつ現在に至ってございまして。

左の方に、これまでに終了した、もしくは現在進めている河川改修事業を示しております。堤防につきましては、大半は直轄編入以前に整備済みでございまして。直轄編入以降、和歌山県側では、市田川の水門、排水機場、高潮堤整備をこれまでに実施しております。現在は、右岸側で堤防強化対策を実施中でありまして。三重県側では、老朽化した

鮎田水門の改築、相野谷川の河道のつけかえなどをこれまでに実施しております。現在は、平成18年度を目途に、水防災対策特定河川事業に取り組んでいるところでございます。

主な事業内容を述べていきたいと思っております。

まず、熊野川本川の治水対策でございます。左に写真がございますように、高潮堤の整備事業でございますが、以前は高さ、断面とも不足していたことから、高潮等に備えて整備をしております。平成15年に完了しておりますが、今後左岸の整備が残っているところであります。

次に、熊野川の堤防強化対策でございます。伊勢湾台風並みの洪水が再び流れた場合、右の図面がございますように、右岸側で最初に破堤する可能性のあるところがこの相筋地区であります。その浸水範囲、浸水深さを色分けして示しております。300ha、約1万7,000人が被害を受けるとの推定がされております。そういったことから、破堤による壊滅的な浸水被害から新宮市の市街地を守るために、相筋地区におきまして堤防強化対策を実施中でありまして、工事の計画協議と敷地の境界調整を地元の新宮市と一緒に進めているところでございますが、工事着工を目指しているというところでございます。

次に、市田川の治水対策であります。市田川の排水機場の写真でございますが、市田川では、昭和57年に、本川からの逆流により広範囲に浸水が発生しております。逆流防止の水門と、水門閉鎖時の市田川の水位の低減のために、排水機場を61年に整備しております。平成9年にも出水を受け、ポンプを一部増設して、現在では浸水被害が回避されるなどの効果が発現されているところであります。

次に、相野谷川の治水対策であります。相野谷川の河道改修ということで、相野谷川は、熊野川の河口わずか3キロほどの区間で合流しておりまして、本川の水位や潮位に影響されて、もともと水はけが悪い状況であります。そのため、自然な河道状況であった昭和50年代中ごろまでは相当蛇行しておりまして、さらに洪水のはけを悪くしておりました。そのため、54年から、圃場整備と調整しつつ、相野谷川の河道つけかえを行い、直線化を実施しております。

同じく相野谷川の鮎田水門の改築であります。鮎田水門につきましては、逆流防止を目的に、昭和33年、当時管理していた三重県により建設されております。その後、施設の老朽化が進み、また洪水量が見直されて疎通能力が不足するということから、昭和63

年に改築工事に着手して、平成8年に現在の水門が完成しております。

次に、相野谷川の水防災対策特定河川事業でございます。相野谷川におきましては、蛇行した河道のつけかえ、逆流防止のための水門改築を進めてきたところでありますが、農地主体の土地利用がほとんどでありましたけれども、60年代の初めにかけて川沿いで一部宅地化が進んで、平成に入ってからたびたび家屋の浸水被害が発生する状況となりました。これらの浸水被害を軽減するため、委員会を組織して検討を重ねた結果、水防災対策特定河川事業ということで、輪中堤や宅地かさ上げから成る対策を平成13年度から実施しております。土地利用規制などのソフト対策とあわせて、現在鋭意取り組んでいるところでございます。輪中堤につきましては、主に3地区で計画をしております。鮎田地区、高岡地区につきましては、今年度末で完了予定でございます。残る大里地区につきましては、現在着手しているところでございます。

次に、市田川の浄化事業でございます。市田川は、もともと干潟であったところが陸封化されたということで、残ってできた河川であります。その流域のほとんどが新宮の市街地であります。流域には、国の天然記念物である浮島の森がありますが、周辺の都市化が進むにつれて生活排水が流れ込むようになったということから、昭和40年代、水質の悪化が顕著になりました。県と調整を図りながら、熊野川の本川から水を引き込んで浄化することとしておりまして、平成12年に完了しております。熊野川より毎秒 $1\text{m}^3/\text{s}$ 取水しておりますが、国道42号の下を管渠で流して、裁判所付近で、市田川に $0.3\text{m}^3/\text{s}$ 、浮島川に $0.7\text{m}^3/\text{s}$ 、それぞれ分岐させて導水しております。浮島の森には、新宮市によりまして、さらにそこから $0.03\text{m}^3/\text{s}$ 揚水されているところでございます。

次に、南海・東南海地震あるいは津波対策でございますが、先ほど申しましたように、発生確率が確実に増加している地震や津波に備えまして、現在の水門施設の補強、改造を行うこととしてございます。もともと市田川あるいは鮎田水門は、これらの地震、津波は想定しておりません。特に地震発生後10分と予測されている津波に対しまして、今のゲートでは閉鎖に30分を要するというので、また水門の躯体も、これらの地震動による損壊も考えられるということで、地震発生後10分で閉鎖するというので、それとゲートの補強、躯体の補強、制御の遠隔化、自動化を図っていきたいということで、現在進めているところでございます。

#### 渡邊紀の川ダム統合管理事務所長

引き続きまして、直轄管理区間の猿谷ダム区間の事業の概要を簡単に説明させていた



だきます。

猿谷ダムにつきましては、昭和27年に建設に着手しまして、33年にでき上がっております。大きな事業はそこで終わってございまして、今はダム管理とダム湖周辺の環境整備ということで、いろんな事業を行っているところでございます。特に自然環境豊かなところですので、そういったところの水と緑のオープンスペースを提供するというところで、環境に配慮した護岸の整備とか、あとダム堤体の右岸、左岸周辺の環境整備等々を行ってきているところでございます。

### 黒谷紀南河川国道事務所長

次に、熊野川において留意すべき事項ということで、今までご説明させていただいた流域の状況を踏まえまして、河川管理者が今後懇談会で留意していくべき事項を少し整理させていただきました。

まず、全体に関する事ということで、流域の人口の減少化、高齢化、あるいは減少する1次産業、特に林業等でございますが、こういったことが挙げられます。

次に、治水に関する事ということで、日本有数の多雨地域、日本最大クラスの洪水流量と懸念される甚大な浸水被害というのがあるかと思えます。それと、頻発する支川での浸水被害、あと南海・東南海地震、津波の発生ということがございます。

続きまして、利水に関する事でございますが、渇水のない豊かな流れと発生する瀬切れという問題もございます。

次に、環境に関する事ということで、良好な自然環境と今後の保全、期待が深まる世界遺産の川における歴史・文化を踏まえた人と川とのかかわり、川砂利と河道や周辺海浜の状況、あるいは濁水の長期化問題というようなことが挙げられるかと思えます。

最後でございますが、前回、第1回の懇談会で委員の皆様方からご質問のあった件についてご説明をさせていただきたいと思えます。

まず初めに、平成16年度に直轄管内で発生した浸水被害についてでございますが、相野谷川では、台風6号、11号、21号で家屋浸水や道路冠水が発生してございます。台風23号の出水では、本川で市田川の浄化用水の取水口が一部損傷したというようなこともございます。左の写真が直轄区間での浸水状況でございます。

次に、平成16年度に県管理区間・・・指定区間で発生した主な浸水被害について示してございます。ここには、主に家屋浸水、道路冠水箇所を示しております。このほかにも、公共施設被害が多数あったということでございます。左側に各県での代表的な被害状況

の写真を載せてございます。

続きまして、過去50年間の降雨量の記録を整理させていただいております。昨年、平成16年に起こった出水を経年データと比較してございます。年最大雨量で見ますと、赤色が昭和34年の伊勢湾台風でございますが、363mmということになってございます。青色は、昨年の台風で最も雨量が多かった11号で、403.1mmでございます。近年、伊勢湾台風を上回る出水が頻発しております。

次に、水位でございますが、過去50年間の相賀地点の水位の記録でございます。一部で記録漏れがございますが、過去最高の水位をもたらしたのは昭和34年9月の伊勢湾台風であります。

次に、地震でございますが、東南海・南海地震ということで、右側に中央防災会議の資料を示してございます。熊野川の河口付近は、震度6強以上、地震発生後約10分で津波の第一波が到達、その高さは河口付近で最大4.5mということをおっしゃってございます。

我が事務所におきまして、左にございますように、1707年の宝永地震の津波をモデルにしてシミュレーションしてございます。宝永地震と申しますのは、我が国最大級の地震の一つでございますが、マグニチュード8.4ございました。熊野灘の沿岸地域で地震、津波による被害が最も大きいと言われてございます。これは、市田川水門と鮎田水門を閉鎖したものと仮定して計算した結果でございますが、高いところでT.P.4m前後の津波が計算により確認されてございます。

左の方に、代表的な地点での想定した津波の水位上昇量を示しております。熊野川の河口で約3.9m上昇しております。これは、15年に完成した右岸の高潮堤の天端から約2.7m下の高さであります。JRの熊野川橋梁地点で3.5m上昇します。これは、橋梁のけた下約5.8mの高さであります。旧熊野大橋地点では3.4m上昇します。これは、けた下約5.6mの高さであります。また、鮎田水門のあたりで3.1m上昇するというので、いずれにいたしましても、津波は本川の堤防は越えていないというようなシミュレーション結果になっております。

少し長くなりましたが、以上で熊野川流域の概要のご説明にかえさせていただきます。

#### 江頭委員長

ありがとうございました。

我々ずっと聞きっ放しで、少し疲れてきたんですが、どうでしょうか。

#### 庶務(中條)

区切りということで、10分ほど休憩を挟んでいただければと思います。

#### 江頭委員長

それでは、これから10分ほど休憩させていただきます、3時40分ぐらいから再開させていただきますと思います。

(休憩)

#### 江頭委員長

時間が参りましたので、再開させていただきますと思います。

先ほど流域の概要について盛りだくさんの内容がご紹介されたわけですが、きょう紹介いただきました概要については、きょうは特段議論をする用意がございませんが、これだけはちゃんとしておかないといかぬというような内容がございましたら、ご意見を賜りたいと思います。いかがでございましょうか…。よろしゅうございましょうか。

きょうご紹介いただきましたデータについては、今後とも議論の対象になっていくものですので、そのときにまたデータを増強していただくような格好でお願いするということにしたいと思います。

それでは、議事の3番目、現状と課題に関する情報共有化の方策についてということで、これは庶務の方からご説明願いたいと思います。

#### 庶務(中條)

資料2 現状と課題に関する情報共有化の方策についてということで資料を示しておりますが、その前に、浦木委員が所用のため途中退席されておりますので、ご了承願います。

それでは、会議資料2の説明をさせていただきます。

まず、情報共有化の関係図を示しております。熊野川懇談会、河川管理者、地域・地域住民・共同体ということで、3つの大きな固まりがありますが、それぞれに関して、知っていること、考えていること、情報の共有化をしていこうということで、その方策をこの懇談会の中で考えていただきたいということです。その方策の一つの例として、真ん中に丸で囲んでいる、講演会とか、先ほど行った流域概要の説明、あと今後行われるであろう現地視察会、それから個別データの提示、また河川についてもっと勉強したいということであれば勉強会とか、オープンハウス、ワークショップ、アンケート、意見交換会、その他ということで、熊野川懇談会、河川管理者、地域住民の方々に情報を共有する方法がいろいろあると思います。その辺をどのように考えていけばいいかとい

うことを審議いただきたいと思います。

参考までに、2-2 ページで、情報共有化の方策について、先ほどの講演会とか流域概要の説明、その他もろもろの内容をあらかじめ示しております。2-3 ページでは、その中の一つのオープンハウスについての内容、どういうことをやっているのかというようなことを入れております。2-4 ページでは、ワークショップの模様を入れております。

私ども庶務の方で、今回の懇談会を行う前に、広報目的ということで、委員長の許可を得まして、オープンハウスによる広報活動を一度行ってあります。今、パワーポイントで出しておりますとおり、鵜殿村のコーナンという店舗の駐車場をお借りしまして、先週の22日に行いました。そこで、今回の懇談会の案内や熊野川についてのパンフレットをお配りしました。配付部数は100部で、午前中を中心に配布いたしました。

翌日、1月23日には、新宮市のペアシティオークワとジャスコ新宮店でも、同じ内容で、今回の懇談会の内容や案内、熊野川についての資料を、オークワで100部、ジャスコで200部、一般の方々に配付しました。今回は広報目的でしたが、このようなオープンハウスを実際に行ってみると、いろいろな意見を聞けるので、情報共有化の方策の一つになり得るのではないかと考えております。

#### 江頭委員長

ありがとうございました。きょうは、情報の共有化をどういう格好で進めればいいのかということをご議論いただきたいということでございます。

共有化の方法といたしましては、2ページ目をあけていただきますと、いろんな方法がある。第1回目のときに、この中では神坂委員をはじめ、お骨折りいただきまして、パネルディスカッションを開催させていただきましたけれども、そういったことも含めまして、いろんな方法があるかと思えます。ご議論いただきたいと思えます。これはなかなか難しいですが、どなたからでも結構ですので、ご意見を賜りたいと思えます。例えば、熊野川懇談会の委員の中での共有化、それから懇談会と河川管理者、懇談会と地域、また河川管理者と地域、どういう機関あるいは母集団との情報の共有化かということでも、方法というのは相当に変わってくると思うんですけれども、いかがでございましょうか。

この懇談会の中での情報の共有化というのは、今現在ここで行っているわけですが、非常に大事なものは、河川管理者と地域の間との情報の共有だろうと思えますが、どのように議論すればよろしいですか。

### 庶務(中條)

具体的には、例えば今回の懇談会を行う前に、小グループのワーキングの中でもう少し打ち解けて話し合っていたら、その中で問題視されたものを懇談会の中で取り上げるといったような組織が必要かどうかというようなことを話し合っていたらと思います。

### 江頭委員長

要するに、河川管理者が持っている情報を地域にどういうふうに伝えていくか、それから地域の情報をどういうふうに河川管理者が汲み取るか、そういうことをこういうところで議論していただいて、そういう情報をもとに川づくりをどういうふうに進めていくかということだと思っんですけどね。

### 木本委員

情報の共有化ですけれども、何のために共有化するのかということの再確認ですね。例えば、工事実施計画が古いので、新たな河川整備計画を立てるための参考意見を聴取するのか、整備計画を立てるために、より積極的にかかわっていただくのかということで、整備計画のためかどうかはわかりませんが、何のための共有化かということを確認するといいと思うんです。

### 江頭委員長

それは、多分・・・多分という言い方は変ですけれども、ここ2、30年間の河川整備を行うために情報の共有化をやるということですので、河川整備計画をつくっていくためという位置づけでよろしいんだと思います。

### 高須委員

例えば、私の場合でしたら、今まで熊野川の整備計画が予定されている地域において、生物情報としてどういう調査がいつ行われてきたかというような、要するに情報がどこにどうあるのかということをもっと知りたいです。それがないと、例えば具体的に整備計画が出されてきた場合に、どういう点に注意すべきかということもわかりませんし、そういう今までの蓄積があれば、その中からどういう情報を、例えば懇談会の中で、あるいは住民の方々と共有すべきかということをもっと具体的に考えることができるんですけども、現在のところでは、どういう情報があるのかということがわかっていないので、共有化を具体的に考える手だてがないということがあると思うんです。

### 江頭委員長

非常に難しいですよ。どういう情報があるかというのは、現状は先ほど河川管理者がパワーポイントでご説明いただいたようなものがたくさんあるということだろうと思うんですけども、河川管理者、いかがでございましょうか。一言ではなかなか言いづらい面があるかと思いますが。

#### **黒谷紀南河川国道事務所長**

今委員長がおっしゃったようなことで、例えば水辺の国勢調査でしたら、その結果がございまして、先ほど紹介したものがすべてではないですが、ああいったものがあるということでございます。

#### **井伊委員**

私は水質の方を担当しているんですけども、紀の川でも大和川でもそうなんですけど、今言ったように、河川管理者はこういうデータを結構いろいろ持っているんです。ただ、それを一般の人にうまく発信する方法というのがなかなか難しく、それはよく頼まれるというか、むしろ大学がそういうのをやらなければいけないということをよく言われます。

それで、恐らくデータは山ほど河川管理者は持っていると思うんですけども、いろんな分野があると思いますので、そういう分野ごとに解析して、ある程度わかりやすくするとか、そういうようなことを小さいワーキングでやられたらどうかなと思うんです。今、河川管理者としては、国と県・・・3県にまたがっているんで、そういったものを集めて、それぞれの問題について、熊野川においてどういうことを考えなければいけないか、そういうことを抽出していかなければいけない。そのためには、データは山ほどあっても、それを見るために、これだけのメンバーがいますし、このメンバーの方から、小グループで、ある程度の専門家を集めたり、または地元の人を集めて解析するようなことをしないと、今、たくさんのデータがあっても、多分分散していると思うんです。そういうものを集めて、一般の人にもわかるような形にするという作業をした方がいいのではないかなと思うんですけども、どうでしょうか。

#### **江頭委員長**

ありがとうございます。多分、今後検討していく必要のある問題だと思います。

#### **清岡委員**

ただいま井伊委員がおっしゃったのと全く同じ気持ちでございますけれども、こちらにオープンハウスでいろいろされたということを書いてございます。そのことに関し

て、情報共有化の方策についてのところにアンケートとかそういうのがありますが、このオープンハウスのときにアンケートなんかもとられたんでしょうか。それがあつた場合でしたら、情報がたくさんあるということですので、今おっしゃつたのと同じことを繰り返しますが、皆さんにその情報を共有していただきたいと思つます。

#### 江頭委員長

この情報の共有化というのはいろんな意味があつて、漠然と考へれば非常に難しい問題ですが、例えば河川整備計画に関しては、地域住民の意見を川づくりにどういふふうに反映させるかというところで、いわゆる河川管理者と地域住民との情報の共有といつたものが一つは必要になってくる。それから、この懇談会で、川づくりに対して、何か非常に大きな問題が起つてきたと。そういうものを皆さんでご議論いただいて、その内容を地域に発信していく。ただ、それを一方的に発信するだけでは理解が得られないので、そいつをうまくかみ砕いて、お互いに理解を深めていくということで、井伊委員や清岡委員の意見は多分そういうことですよ。

そういうことをやつていこうとしますと、2ページ目に、いろんな方法といひますが、手段が書いてあるわけですが、多分こういうことが必要になってくるんだと思つます。橋本委員は、現在その真つただ中にいらつしやるわけですが、いかがでしょうか。

#### 橋本委員

共有化の方法として、ここに記載されているようなことも非常に大事だと思つますけれども、この懇談会は期間が2年くらいですよ。しかも、遠隔地に委員の方が散らばつていふこともあつて、これを全部こなすといふのは非常に難しいと思つるので、重点的なものと、ワーキングチームみたいなをつくつて個別具体的に詰めていくもの、あるいはできるだけ多くの方に参画していただいていろんな考へていくものと、いろんな仕分けをしながら対応していく必要があると思つます。私は、管理者の方、地元の住民の方々、そして私たちが一緒になつたワークショップをできるだけ重視した取り組みを展開していただけたら非常にいいんじゃないかと考へております。

それから、多くの方に参画いただくといふことと言ひますと、第1回目のときにシンポジウムをやりましたけれども、もう少しきちつと準備して、そういうフォーラムなりシンポジウムの形式で、多くの方に参画いただいて共有化を図つていくといふような取り組みを適宜やつていただけたらありがたいと思つております。

それと、先ほども出ておりましたけれども、ぜひアンケート調査をやっていただきたい

と思います。

ちょっと欲張りなことばかり言いましたけど……。

**江頭委員長**

多分、ある程度問題の絞り込みができないと、どういう方法が一番いいのかという議論は非常にしにくいので、きょうのところは、どんな方法がとれるかということ程度だと思っただけですけれども。

**清岡委員**

今おっしゃいましたように、2年間で何もかもまとめてしまうのか、それとも情報を収集するにとどめるのか、その辺のこともきちっと考えて進めたいかががでしょうか。

**江頭委員長**

河川管理者、いかがですか。

**黒谷紀南河川国道事務所長**

情報収集だけということではなくて、できましたら前者、2年になるのかどうかは別にして、まとめていただきたいとは思っております。

**細川広域水管理官**

資料5の今後の懇談会の進め方の話もありますので、これもあわせて議論していただいた方がよろしいかと思うんですが。

**江頭委員長**

それでは、資料5を説明していただけますか。

**庶務(中條)**

では、飛びますが、資料5の説明をさせていただきます。

資料5に関しては、今後の進め方ということで、大まかにこういった流れで今回の懇談会を進めていこうかという一つの案を示しております。

まず、前回懇談会を設立しましたが、今回、自己紹介、流域概要、情報共有化の方策について等々を話し合っていたいただき、次回は現地視察を行っていただこうと思っております。現地視察を行った後、熊野川の現況把握ということで、今回の流域の説明をもう少し掘り下げた形で、現況や抱えている問題点、流域住民の考え方を確認し、現状について整理し、その上で、河川整備のあり方について検討していただきたいと思っております。そのことによって、まず河川管理者の方で河川整備計画の原案を作成しますので、それに対して意見をいただき、その意見をもとに、河川管理者の方で原案を提示していただ



いて、紫色になっていますが、河川整備計画原案を出していただく。その原案に対して、また懇談会の中で審議いただいて、あと関係住民意見の聞き方の審議もしていただき、最終的に河川管理者に意見を提出する。それぞれの過程において、流域住民との情報の共有化ということで、オープンハウスやワークショップ、アンケート、意見交換会、その他、また懇談会自身の勉強会とか視察会というような形で進めていくという大体のイメージを資料5に示しております。

#### 江頭委員長

この懇談会の進め方というのは、がちがちに審議するようなものではないわけですね。これを見ながら、情報の共有化の方策等について、どういう問題についてはどういう方策がいいのかというご意見をいただければと思います。ただ、問題が今はっきりしていないので、これは非常に難しいんですけども。

#### 井伊委員

ここにいるメンバーも、きょう初めて自己紹介して、ちょっとわかったぐらいで、委員同士の意思の疎通もよくわかりませんが、現地視察の資料を見させてもらおうと、泊まったりする予定ですよ。だから、現地視察とかをしながら、少しずつ交流できれば...。こういった過程で、青から緑、緑とずうっと続いていますけれども、右側の黄色いオープンハウスとかワークショップとか、それぞれについて、全員がやる必要はないと思うし、グループごととか、その中の有志が中心になってやってもいいと思うんですけども、そういうのを始めたらどうなんでしょうか。

それで、今言われるように、我々も現場を見て、本当に何が問題かということを見ていかないと、なかなか難しいと思うんです。今ここで、このテーマについて取り決めましょうといっても、実際に現場に行ってみて大した問題でなければ意味ないし.....。

#### 江頭委員長

オープンハウスについては、適宜できる範囲で、河川管理者と庶務の方で頑張ってください.....。ただ、オープンハウスでどういう情報を出すんですか。懇談会の審議内容とか審議結果を出すというものではなくて、熊野川のきょうご紹介いただいたようなものを出していくと。実際の河川環境とか治水上の問題とか、そういうものをここで議論するんだという案内をするという程度のものなんでしょうか。これは庶務に聞くんじゃないで、どういうものを情報として提供すればいいでしょうね。

#### 津田委員

前回の懇談会の中で、会議の進め方として、下流域で懇談会をします、中流域でします、上流域でもしますというような候補地が挙がりましたね。実際、私たちは、河川整備計画原案を審議するのとあわせて、流域全体のいろんな意見を述べられるという会ですよね。僕はそういうことで参加させてもらっているんですけども、一般の地域住民の方々にとっては、熊野川の河川整備計画がそういったいろんな意見の上でつくられていくんだということ自体、ほとんど知られていないと思うんです。だから、流域内の各地で懇談会を開いて、せめて流域内の人々には、こういう懇談会があって、河川の整備計画ができていくんだなということぐらいはこの2年間で知ってもらおうじゃないかと。ですから、オープンハウスとか個々の活動もいいんですけども、せめて懇談会はできるだけ流域内の各地区を回って……。

#### 江頭委員長

それは、懇談会が主催して、そういうワークショップをいろんなところでやるというようなご意見としておっしゃっているんでしょうか。どこが主催するような格好でしょうか。

#### 津田委員

ワークショップだけを各地で開こうというんじゃないくて、今回は紀宝町でやらせていただきましたけれども、今度は十津川村へ行きましようとか、天川村へ行きましようとか、できれば懇談会自体が各地で開かれて、地域住民にPRしていこうと。それにあわせて、オープンハウスをしたり、その地域でアンケートをとったりというふうなことで進めていくのがいいんじゃないかなと私は思っております。

#### 江頭委員長

今のご意見は、この懇談会そのものをいろんな地域で開催していくというご意見ですけども、これは気軽に答えられる問題かどうかわかりませんので、ご意見を賜りたいと思います。毎回毎回場所を変えるというのはなかなか大変だと思いますが、いかがでございましょうか。懇談会の開催は、委員長と委員長代理とで決めるようになっていますので、今の発言は割と重いんです。皆さんの意見をしっかり伺っていないと……。

#### 橋本委員

津田委員のご意見は非常に重要だと思いますけれども、時間的、物理的、経済的な制約があると思いますし、懇談会というのは、これだけの人数のメンバーでもありますので、ある程度制約せざるを得ないと思います。

ただ、私は、先ほどちょっと言いましたように、委員の中で、有志の方が積極的に参加したワークショップとか現地調査等々を、より密度を濃くして展開すべきではないかなと。そして、それを懇談会に反映させるというシステムをつくったらいんじゃないかなと思っております。懇談会は多分そんなにできないと思うので、それを補う形で、ワークショップなり調査等を有志の方でやっていただいて、できるだけ懇談会に還元していくということをぜひやっていただけたらと思います。

#### 竹中委員

情報という言葉の定義が少し混乱しているような感じがいたします。というのは、こういう懇談会で続けている内容を、例えばオープンハウスで知らせる、これは当然のことだろうと思います。ただ、共有化ということにつきましては、まだ情報はできていないわけです。きょう河川管理者の方々から聞かされたのは、過去から現在に至るデータですね。それから、今後、各地を調査、見て回る、見学させていただく。それから、その部分で、今オープンハウスという言葉が出ましたが、流域の方々の意見を聞く。それで、懇談会のメンバーは、何が問題であるかということ把握して、じゃあどうするんだということ、河川管理者がつくられる計画の原案はこういうところを問題にしたらどうですかというのを出すわけです。だから、問題点はこの辺だなというあたりからが情報だと思うんです。その次に、例えばこれはこうしたらどうですか、これが情報なんです。その共有化を図らなければならないというので、どうも情報という言葉が、ちょっと勘違いというか、使い方に乱れがあるのではないかと。そういった意味で、私は、オープンハウスというのは、そこで懇談会を開く開かないは別として、情報収集はできるだけやらなければならないと思っています。

#### 間瀬委員

前回の会議で、この会議の議事録とか、整理するホームページの話もあったと思うんですけれども、2-2にあります情報共有化のやり方、いろいろあるんですけれども、時間的に考えますと、ある時期にそれがあって、その場に参加した人は情報が持てると。例えば、情報の定義にもよりますけれども、それをいつでも持てるのが共有化と感ぜず。

要するに、問題も明確になっていけませんので、まず何が問題かということをはっきりさせる。つまり、地域住民の人が最もここに住むわけですから、知りたいことがあると思うんです。今説明があった資料でも、例えば津波高がどうのこうのとありますけれど

も、これはどういうふうに決まったのかとか、河川流量のデータはどういうふうにとっているんだとか、津波高はなぜここが大きくなっているんだとか、どういう場所で浸水するんだとか、そういうことを住民は知りたいと思うんです。

そういうページも含めて、こういう問題はこういう資料を見たらわかる、あるいはどういう考えで出てきたとか、そこを見たら、こういうふうに決まっているんだなとわかるようなホームページかつQ&Aみたいなのを立ち上げてもらって、こういうような単発のやつも全部載せる。1個ずつのやり方についてはいろんな方法があると思うんですけども、例えば私がオープンハウスと聞きましたら、こういう懇談会があるぞという宣伝でいいんじゃないか。もっと深く考える場合にはワークショップをやるとか、いろんなレベルがありますけれども、こういう情報をいつでもどこでもすべて見れるページがあるというか、そういうことを知れる場があるというのを共有化と考えたいと思うんです。

#### 江頭委員長

竹中委員からは非常にシビアな意見が出されたわけですけども、要するに我々が議論するための材料そのものが一つの情報という考え方もあるわけです。そういうマテリアル、情報を使って、ここで議論して、ある結論を出したと。そいつをどう発信するかという話と理解してよろしいんですか。

#### 竹中委員

日々この懇談会が進んでいく、どういう内容で進められているか、これも一つの情報だと思うんです。しかし、本当に共有しなければならないのは、皆さんがこれから現状を見るとか、その周辺の方々のご意見を伺うとかしながら問題点を探るわけですが、この辺からが本当の情報だと思うんです。それを共有して、じゃあこれはこうしたらどうですかというのを、みんながなるほどなと思ってもらうように共有化していくわけですから、そこが一番大事な点ではないかと思えます。

だから、日々何をやっているかということをおオープンハウスなりホームページなりで知らせるのは当然のこととしてやっていただければいいんですが、それをもって情報の共有化…それも大事ですけども、それはただ単に知らせるということで、ちょっと共有化という言葉ではないんじゃないか。そこにお住まいの方々が、なるほど、そうなんですか、ではここをこうしましょうと、ここが一番問題になってくるんじゃないかと私は思うんです。だから、それを問題にして、それを共有化するということで、なるほど、

そうですねとなるのが、この懇談会の目的ではないでしょうかということをお願いしているんです。

#### 江頭委員長

わかりました。懇談会としてはまさにそうだと思うんですね。私も軽い気持ちで情報という言葉を使っているんですが、そこら辺はちょっとお許し願って、多分、竹中委員が今おっしゃったことは、皆さんお認めいただける内容だと思います。間瀬委員のおっしゃったことも、まさにそのとおりだと思います。

ですから、オープンハウスは、割と自由にやっていただくと。これは、もちろん懇談会から、こういうものをそこで出してくださいとお願いすることもあるでしょうし、河川管理者が持っておられるものも懇談会を通さずに出していただくようなこともあると思いますけれども、オープンハウスはそんなことでよろしゅうございますか。そこで得られたいろんな意見をまた懇談会でご紹介いただくとか、割と気楽にやっていただくということでご了解いただければと思います。

それから、先ほどまだ結論が出ていない問題として、懇談会をいろんなところで開催していくと。もちろん何回かはしないといけないわけですが、例えばどこが主催するかというのをご議論いただかないといけないわけですが、懇談会のメンバー、あるいはそこで問題になっていることに詳しい方を交えて、いろんな地域に出向いて、そこでワークショップをやっていただくということも非常にいいんじゃないかと思うんです。それは、どういうふうにやればいいですか。懇談会が主催するんでしょうか、河川管理者が主催するんでしょうか。

#### 吉野委員

今の委員長のご発言に関して、地域の活性化事業といったようなこれまでの経験からいくと、通常は地域の積極的な人がリーダーになって、地域の関心ある人を集めて、何とかを語る会というようなことをやるのが多いです。そのときに、河川問題でしたら、河川管理者がまず説明するとかいう立場で参加するというようなのが一般的で、これまで、河川関係はありませんが、多くのところでそういうふうに行われているという感じはありました。懇談会としてというのは、ちょっと大変かなという感じがしておりますので。

また一方、野迫川から来た委員の発言でわかるのは、この流域は非常に広いですから、ここにもこの流域のどの地域から来ておられるかということ、やっぱり近くになってしま

う。そうすると、ローカルなところ、流域、流域に関しては、多少小まめに、そういうグループ的なワークショップ・・・ワークショップというとな英語になってしまいますが、語る会みたいなもので意見を集めるというのが、これまで活性化事業なんかではよくやっている話だということをご参考にしていただきたいと思います。

#### 江頭委員長

津田委員の名前を直接出して申しわけないですが、この懇談会をその場所で開催するというのではなくて、例えば、河川管理者と懇談会の一部のメンバーが、懇談会でこれまで議論されたこととか、あるいはその固有の問題、そういったものを議論するために現地でお世話いただくとかいうことは可能なんですよ。今のご意見は、そういうことでよろしいんですか。

#### 吉野委員

この懇談会のメンバーでもいいですし、委員になっていなくても、庶務の方でも、また地域で積極的に活動というか、皆さんを集めて議論しようというような方でもいいかと思っております。

#### 江頭委員長

問題がはっきりしないうちには、こういう組織でワークショップをやればいいという結論はなかなか出ないと思いますので、その都度、最も好ましい方法でワークショップを開催していくという方向は皆さんご異論のないところだと思いますけれども、よろしゅうございましょうか。

#### 竹中委員

ひとつ提案をさせていただきますが、今おっしゃった語る会という名前はいいなと思うんですが、いろんなところで問題点を提起してもらおう。それを懇談会委員が聞きに行くということですから、全員が行くのは、先ほどからの問題でスケジュール的に無理とすれば、皆さんそれぞれ専門があるわけですから、その地域の問題点は何かということで、そのメンバーの中で、この2、3人が行けばいいなと。その行かれた方がここで報告されて、ここはこういう問題がありましたというふうなやり方もあるのではないかと思います。

#### 橋本委員

これもできたらということではありますが、できたら、懇談会と管理者と地元の自治体とか住民の方との三者協働の取り組みになるように……。その際に、三者協働とい

っても、責任体制がはっきりしませんし、庶務的な取り組みについてきちっとやっていただかなかつたら、なかなかうまく回りませんので、そういう事務的な体制はきちっとやっていただいて、やり方としては三者協働という方向がいいんじゃないでしょうか。できるだけ地元の自主的、主体的な取り組みに私たちが乗っかっていくというやり方が一番いいんじゃないでしょうか。

**江頭委員長**

これは、庶務に相当に努力していただくということで、語る会あるいはワークショップといったものを積極的にやっていくということで検討していただきたいと思います。

**中島委員**

情報共有化ではないのですけれども、地域・地域住民・共同体という項にあるんですが、紀南新聞で見ると限りでは、治水や防災などの対策をとということで、熊野川流域ダム湖下流団体協議会というのがあるんですね。新宮市の市長さんが会長で、7市町村が加盟されているのですけれども、こういう方のご意見も踏まえてお聞きしたいので、そういう場を提供してほしいと思うのですけれども、いかがでしょうか。

**江頭委員長**

それは、この懇談会でということでしょうか。

**中島委員**

はい。

**江頭委員長**

多分、いろんな方に来ていただきまして、ご意見を聞く機会というのはつくっていく必要がある。皆さんそういうふうにお考えだと思いますので、時期を見ながら、皆さんのご意見を聞いていければと思います。

よろしゅうございますか……。

それでは、議事の3番はこれぐらいにいたしまして、その他、何かございましたでしょうか。

**庶務(中條)**

少し時間が差し迫ってきていますが、その他ということで、資料3 現地視察会について示しております。

熊野川の流域は非常に広いですので、それに対して、今の予定では2回に分けて現地視察を行っていただければと考えております。イメージ的には、3-1ページに視察会の

開催内容ということで示していますが、例えば第1回の本視察会ということで、1日、2日みたいな形で行って、2週間後に第2回というような形、その両方に予備日があり、本視察会に参加出来なかった人たちは、予備視察会の方で同じコースを通っていただくというようなことを考えようと思っております。

3-2 ページですが、視察箇所のリストを挙げております。その中で、主だった河川管理施設や利水施設、あと文化施設を見ていただこうと思っております。

3-5 ページに、大まかな熊野川視察会のスケジュール案を入れております。第1回としては、この案でいけば、新宮に集まっていただいて、下流を中心に見ていただき、2日目に相野谷川などを見ていただく。第2回としては、熊野川の中流から上流の方を見ていただくというような案です。

3-6 ページは、主として本川と支川に分けて考えるということで、まず第1回としては、熊野川上流の猿谷の方から入っていただいて、新宮に行く。第2回としては、今度は北山川の方を視察するというような大体の案を示しておりますが、これについて何かしらご意見があればと思ひまして、提示させていただきました。

#### 江頭委員長

この懇談会で、まず現地を皆さんに見ていただくということでございまして、第1回、第2回の時期的なものをまず教えていただけますか。4月の第1週に第1回、第3週に第2回というご提案でございますけれども……。

#### 庶務(中條)

この日にちについては、例として挙げているだけで……。

#### 江頭委員長

わかりました。

こんなことですが、時期的なものは、4月に2回、1カ月の間に2回というのが可能かどうかわかりませんが、いかがでございましょうか……。

それから、5ページ、6ページにコースの案が示されておりますけれども、いかがでございましょうか。現地をいろいろらんいただいて、どんな問題があるのかということを感じるといのは非常に大事なことです。とりあえず現地視察をするということについてはよろしゅうございましょうか……。

そうしましたら、今ここで、あれがいいとかこれがいいとかいう議論は難しいと思ひます。ですから、庶務に皆さんの希望を何らかの格好で聞いていただきまして、決めて



いただくというふうにしていただければと思いますが、いかがでしょうか。あるいは、その間に、ぜひここは現地に足を運ばないといけないというところがございましたら、それもあわせて庶務の方にご連絡いただくということで進めさせていただくと。今、ぜひここはということがあれば賜りたいと思いますが。

**清岡委員**

この視察会の第1回の1日目は、本川、市田川となっておりますが、場所は特にあれしてないんですか。

**江頭委員長**

まだ大ざっぱに……。

**清岡委員**

そうしたら、3-2ページの視察箇所リストにいろいろ数字を挙げて案が載っておりますので、またこの中から抜粋して、先ほどおっしゃったように、庶務の方へお知らせしたらいいかと思いますが、きょう言えとおっしゃったので、今ちょっとと思ったんですけども、ぜひ海岸の河口の方も見ていただきたい。侵食が相当に進んでいるそうなので、その辺のことも勉強したいと思います。

**江頭委員長**

わかりました。それでは、庶務の方にご希望をお知らせいただいて、時間的な問題もございますので、庶務で調整していただきますようお願いいたします。よろしゅうございましょうか……。

それでは、傍聴の方が見えていますので、傍聴の方からご意見を賜りたいと思います。

**傍聴者(上野)**

先ほど名前が出ました新宮市長の上野です。

問題点を明確にしないことにはなかなか論議できないという話がありましたが、各自治体はみんないろいろ問題点を持っておりますので、ぜひその辺のところを自治体から聞いていただいて、まず皆さんに問題点を認識いただきたいと思います。いろいろ問題点がありますが、分科会というようなことを言われた先生もおられましたので、その問題点において、分科会等で一つの結論を得たら、国の方での整備計画の参考にしてもらえるんじゃないかなと思います。ぜひ自治体の職員と話をさせていただいたらありがたいんじゃないかと思うので、どうぞよろしくお願いします。

**傍聴者(中村)**

新宮市の中村と申します。報道関係なんですけれども、お願いがございます。

皆さんいろいろな専門分野をお持ちなんですけれども、この会議は、後ほど冊子になって、各市町村役場とホームページでも公開されると思います。一般市民にとっては、そのような資料の方が非常に重要になってきます。できるだけ専門用語は会議の中でわかりやすくかみ砕いてお話ししていただけたら、後々助かりますので、よろしくお願いしておきます。

#### 江頭委員長

貴重な意見、ありがとうございました。

ほかございませんでしょうか……。

今、傍聴の方から賜りましたご意見を検討させていただきまして、なるべく皆さんの意に沿うような格好で進めさせていただければと思いますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

何か委員長の方で忘れていることはございせんか。私は大体終わったつもりでおりますが、よろしゅうございましょうか……。

それでは、きょうの懇談会はこれで終わらせていただきたいと思ひます。マイクを庶務の方にお渡しします。

#### 庶務(中條)

委員の皆様、長時間のご審議ありがとうございました。きょうの予定は一応これですべて終わりましたので、第2回熊野川懇談会はこれをもちまして終わらせていただきます。傍聴者の方々、本日はご清聴いただきましてありがとうございました。また第3回、第4回懇談会、さらに現地視察会の案内等をしていきますので、今後ともよろしくお願ひいたします。きょうはどうもありがとうございました。(拍手)