

第 3 回 熊野川懇談会

議事録（案）

平成 17 年 8 月 1 日（月） 14:00 ~ 16:30

鵜殿村生涯学習センターまなびの郷 きらめきホール

庶務(中條)

定刻より二、三分早いんですけれども、委員の皆様がお集まりになりましたので、ただいまより第3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庶務の中條と申します。よろしくお願いいたします。

本日は、浦木委員、神坂委員、竹中委員、橋本委員が諸事情によりご欠席されております。きょうは全員で12名になりますが、熊野川懇談会の規約の第6条の3において、懇談会の委員総数の3分の2以上の出席をもって成立するために、この要件を満たして、この懇談会は成立いたします。

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。発言はマイクを通してお願いいたします。また、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、傍聴者の皆様をお願いいたします。皆様のご意見は、懇談会の最後に時間を設けております。その際には、委員長が指名させていただいてからご発言をいただきますようお願いいたします。

では、議事を進める前に、本日の資料のご確認をさせていただきます。まず議事次第、次に第3回熊野川懇談会会議資料、第3回熊野川懇談会参考資料、あと現地視察会説明資料です。

資料は以上でございます。もし不足がござい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議事を進めていただきたいと思います。

本日の議事としては、1.経過報告、2.委員補充について、3.現地視察会のまとめ、4.熊野川懇談会の進め方について、5.その他ということになっております。

それでは、江頭委員長、よろしくお願いいたします。

江頭委員長

皆様、お暑い中ご参集いただきまして、まことにありがとうございます。時間がそれほどあるわけではございませんので、早速本題に入らせていただきます。

議事の1番、経過報告ということで、庶務の方から説明させていただきます。

庶務(中條)

では、説明させていただきます。まず、経過報告ということで、これまでの審議・活

動内容についてご報告いたします。

第1回懇談会ということで、平成16年10月30日に行われました。第2回が17年1月29日で、ここで自己紹介や流域の概要について審議していただきました。次に、4月と5月、6月の初旬まで、第1回現地視察会、第2回現地視察会ということで、熊野川の上流と熊野川の下流、それぞれ2日間の行程で、2回に分けて視察会を行いました。

今回の第3回熊野川懇談会ですけれども、その広報においては、記者発表、オープンハウス、パンフレット、チラシ、ホームページ等で広報を行いました。

その中で、きょうの会場である鵜殿村の港まつりで熊野川懇談会としてオープンハウスをした模様をパワーポイントで説明させていただきます。

港まつりの中でオープンハウスをしておりますが、多くの方に訪れていただきました。その中で、魚の展示 - - これは熊野川にすむ魚の説明をさせていただいたんですけれども、水槽の中に熊野川でとった魚を入れて展示しました。魚すくいコーナーでは、子供たちに魚をすくっていただいて楽しんでいただきました。

その中で、委員長と運営会議で相談しまして、簡単なアンケートをさせていただいたんですけれども、その結果を速報版として皆様に披露します。

まず、アンケートの総数は342名、年齢的にはばらばらで、30代、40代、50代、60代と均等にいるぐらいの年齢構成でした。

回答者の住所ですけれども、港まつり、鵜殿村ということでしたので、半分が鵜殿村、それ以外は周辺の市町村の方がほとんどでした。

熊野川懇談会をよく知っていますかというような質問には、よく知っているという回答が15%、名前だけ知っているという回答が31%と、合わせて50%弱の方々が熊野川懇談会を認識しているというようなアンケート結果でした。

熊野川に対するイメージはどうかというと、半分ぐらいが自然豊か、あと清流、歴史豊かというような意見でした。

今後河川整備に期待する内容としてはどんなことがあるかというような質問には、洪水に対する安全性の向上、河川敷のレクリエーション、自然環境、水質保全というような回答をいただきました。

以上、経過報告としてざっと説明させていただきました。

江頭委員長

簡単なお質問があればお受けしますが、いかがですか - - 。

それでは、また本題のところでは何かございましたら、そのときにご意見を賜ります。
議事の2番目、委員の補充についてですが、これは私から説明させていただきます。
会議資料の5ページをごらんいただきますようお願いいたします。竹中委員から、健康上の理由で、この懇談会の委員をやめさせていただきたいという申し出がございました。これは皆さんにぜひお認めいただきたいと思いますと思うのですが、よろしゅうございましょうか
- -。

では、お認めいただいたということで先に進めます。

竹中委員は、社会環境分野、特に広報を担当していただくことになっていたわけですが、もともとここの構成員が2名ということでございまして、これが現状ですと1名になります。そんなことで、この懇談会の運営上、やはり支障を来すということを前回の運営会議で議論させていただきました。ぜひ補充の方向で検討してはという提案をさせていただきたいと思うんですが、よろしゅうございましょうか。

(「異議なし」)

そうしましたら、補充させていただくということで、次の6ページをあけていただきますと、フローチャートがかいてありますが、今 が終わったということでございます。あと、委員候補の募集をどうやるか、どういうふうに決めていくか、そこら辺のご意見を賜りたいと思うんですが、いかがでございましょうか。

木本委員

今委員長が言われましたフロー図ですが、黄色の に入るんですね。

江頭委員長

そうです。 、 もあわせてご意見を賜った方がいいと思います。

木本委員

そうすると、 のところに(a)推薦、(b)公募、(c)その他とありますが、竹中委員はどのような背景で委員に就任されましたか。

江頭委員長

この懇談会を立ち上げるときの準備会のメンバーとして、最初から割と責任ある立場で参加いただいていたんですが……。

木本委員

私個人としては、(a)の推薦の方式をとられればいいかなと思っております。

江頭委員長

ほかいかがでございましょうか。ご異論がなければ、時間もそれほど余裕はございませんので、推薦という方向で検討させていただければと思うんですが - -。

それでは、そんなことでお認めいただきますようお願いいたします。

そうしましたら、 のどういう方法で推薦していただくかということですが、ここに (a)、(b)、(c)と書いてございます。運営会議にお任せいただく、それから運営会議と元設立準備会委員、またその他の方法があればお伺いしたいと思うんですけれども - -。

委員長が申し上げていいかどうかわかりませんが、現在、運営会議は委員長と委員長代理の2名でございまして、2名というのは何をしても怪しげなことが起こる可能性がありますので、できれば、現在の運営会議のメンバーと、この懇談会を立ち上げるときにいろいろご議論いただいた設立準備会の委員の方を中心に候補者を推挙する方法をとらせていただければと思うんですが、いかがでございましょうか。

清岡委員

先ほど来おっしゃっていますように、(a)の運営会議ではちょっと私も思いますので、(b)の運営会議プラス元設立準備会委員でお願いできたらと思います。

江頭委員長

ほかございませんでしょうか - -。

そうしましたら、きょうご欠席の神坂委員を加えて、5名で検討させていただきたいと思います。

そういう格好で委員の推挙をさせていただきますと、この懇談会の皆さん方に、どういう方を推挙しますという内容をお知らせして、特段異論が出ないようでございますたら、その方を懇談会から推挙された候補者として、整備局の方へその旨お伝えしたいと思います。そういう手続でよろしゅうございますか。

(「異議なし」)

そうしましたら、委員の補充については、今私が申し上げたようなことでご了解いただいたということにしたいと思います。

3番目の現地視察会のまとめでございますが、先ほどお礼を申し上げるのを失念しておりました。この現地視察会におきましては、河川管理者をはじめ、和歌山県、三重県、関西電力、電源開発株式会社の方々に大変お世話になりました。ありがとうございました。

それから、私ども現地でいろいろ勉強させていただいたわけですが、復習という意味

もございまして、要点を絞って、きょう再度現地のご報告をお願いしているということ
でございます。よろしくお願ひしたいと思ひます。

庶務(中條)

では、現地視察会のまとめということで、国土交通省の紀南河川国道事務所、紀の川
ダム統合管理事務所、三重県、和歌山県、関西電力、電源開発、以上のような順番で説
明をお願いしたいと思ひます。

まず最初に、国土交通省紀南河川国道事務所の方からよろしくお願ひいたします。

黒谷紀南河川国道事務所長

紀南の所長の黒谷でございます。

それでは、初めに私の方から、おさらいということで、私どもの事務所が管理する施
設の概要、あるいは流域で留意すべき事項についてご説明を申し上げたいと思ひます。

まず初めにごらんいただいたところが、右の高潮堤でございます。熊野川の右岸の河
口部のあけぼの地区にございまして、平成12年から15年で工事を実施しております。

高潮堤の構造は、左のような構造でございまして、施工延長は約700mでございます。計
画堤防高がT.P. + 7.55mになっておりまして、天端幅が7mでございます。

次にごらんいただいたところが、市田川の排水機場並びに市田川の水門でございます。
市田川の浸水被害を受けまして、水門、排水機場を昭和57年から61年度にかけて、右
岸の排水機場を平成9年から12年度に増設しております。

左側は、浸水被害の状況の写真でございます。昭和57年と平成9年の2回の主な被害
について載せております。右側に浸水被害の変化というのがございますが、これは昭和
57年8月の台風の状況をもとにいたしまして、排水機場のある、なしで浸水被害状況を
比較したグラフでございます。ここにございますように、市田川の排水機場設置の効果
によって浸水被害が激減するということになっております。

同じく津波対策ということで、現在事業を進めております。これは市田川でございま
すが、津波対策といたしまして、水門の急閉装置の自動化あるいは耐震補強ということ
で、今年度実施しているところでございます。

次に、河口砂州の状況をごらんいただいたと思ひます。この河口砂州は、洪水時には
フラッシュによって流出しますが、またすぐに戻ってくるというような状況でございま
す。

次に、河口砂州の変化でございます。昭和22年から平成14年までにかなり形が変わ

っておりますが、その時々水利の状況で大きく形状が変化しているのがごらんいただけるかと思えます。

次は、海岸線の変化でございます。右の方は、海岸線の経年変化ということで、昭和 49 年と平成 15 年の最新のデータを比較しております。河口付近では、汀線の変化幅がかなり大きくなっておりまして、侵食によって砂浜の減少が見られるところがございます。ただ、河口から離れてまいりますと、海岸線の大きな変動は見られずに安定しているというようなデータになっております。

これは、本川右岸の相筋地区でございます。相筋地区の堤防ということで、昭和 30 年代に築造されたものでございますが、高さの方は十分確保できておりますが、勾配が立っているということで、破堤した場合に新宮の市街地のほとんどが浸水するという事になっております。現在、堤防強化の実施に取り組んでいるところでございます。

これは、右岸の相筋が破堤した場合のシミュレーションでございまして、浸水の想定区域を図示しております。そういうことを受けまして、堤防強化の概要ということで、右岸の相筋地区約 1,100m の間でございますが、こういう幅の広い堤防を整備する予定にしております。

現地の中で、昨年度の出水のご質問が出ました。昨年度、JR のけた下まで水位が来たということでございますが、それを絵にしております。平成 16 年の台風 11 号で 1 万 4,000m³/s ほどの流量が出ておりまして、そのとき JR のけた下からどれくらいであったかということでございますが、3m20cm ほど余裕があったというような状況でございます。

次に、相野谷川をごらんいただいたと思えます。相野谷川は、熊野川の左岸 3.1km に合流する支川でございます。捷水路事業ということで、川を真っすぐにつけかえる事業を、圃場整備とあわせて平成 7 年度まで実施してまいりました。合流付近に鮎田水門がございまして、これの改築を平成 7 年度まで実施しております。それから、水防災対策特定河川事業ということで、平成 13 年度から継続中でございます。

これが捷水路事業でございます。整備前、昭和 22 年には、こういうふうに川が蛇行しておりましたが、圃場整備とあわせまして、平成 14 年にはこういう形で整備をしております。

次に、鮎田水門の改築でございます。これが旧水門で、昭和 32 年に三重県さんの方で施工されたものでございます。通水能力が不足している、あるいは老朽化ということで、昭和 63 年から改築に着手してまいりまして、平成 8 年に完成しております。

次に、水防災事業ということで、大里、高岡、鮎田の3地区について現在実施しております。

まず、鮎田地区でございますが、これがごらんいただいた輪中堤でございます。平成16年度で一応工事が終わっておりますが、今後排水機場を計画しております。

次に、現地をごらんいただきまして、弁慶橋陸閘というのがございました。その中で、動力源等についてのご質問がございましたが、主動力として電気、それと予備動力と2つ持っているということで、すべての施設について予備を持っているということになっております。

次に、高岡地区の輪中堤でございます。これも16年度に完成しておりますして、川沿いについてはコンクリート式の特殊堤防を採用させていただいております。

次に、大里地区の輪中堤でございます。平成13年度から実施しておりますして、現在工事中でございます。まだ全部完成しておりませんが、こういう形で現在整備しているところでございます。

この後、三重県さんの方で管理している七里御浜の海岸とか、あるいは中流の日足地区等を視察しております。それにつきましては、また後ほどご説明があらうかと思いません。

2日目でございます。最初の視察地として、熊野本宮大社に寄りました。

大斎原ということで、山本委員の方からご説明をいただきました。明治22年の水害時まで本宮大社のあった場所でございます。

昔の川原町ということで、これも川船下りの最後に山本委員の方からご説明をいただいたところでございます。

市田川の浄化用水でございます。熊野川の本川3.数kmのところから本川の水をとって、市田川と浮島川に水を引き込むための事業でございますして、平成12年に完了しております。

これが模式図でございますが、熊野川の水を取水して、浮島川と市田川に分水しております。

次に、浮島の森ということで、瀧野委員の方から植物等に関する説明をしていただいたところでございます。

それから、留意すべき事項ということで、現地をごらんいただき、問題意識等を整理させていただいております。

まず、全体といたしまして、減少・高齢化する流域内人口、減少する林業ということで、ごらんのように人口がかなり右肩下がりで下がっております。林業 - - 1次産業も、こういう形で年々減少しているというのが1つございます。

次に、治水に関することですが、ご承知のように、日本有数の多雨地域でございます。あわせて、日本最大クラスの洪水が発生する流域になっているところでございます。

同じく治水に関することで、本川の相筋の破堤を想定しておりますが、甚大な被害が発生するというような結果になっております。支川におきましても、浸水被害が頻発しているという河川でございます。

同じく治水に関することで、最近言われている東南海・南海地震によって津波が来ると。そういったことに対するハード的な対策、あるいはソフトの対策が必要になってくるというところでございます。

次に、利水でございます。豊富な水量がございますが、瀬切れも見られるというような河川でございます。これは土河屋でございますが、こういった形で瀬切れが見られません。

一方、ごらんいただいたように、豊かな自然環境が非常に残っております。そういったところの保全もあわせて考えておく必要があるということでございます。

あわせて、環境に関することで、水質・濁水問題でございます。長期化等の問題もございますが、こういったことについての考えも整理しておく必要があるのではないかとこのところでございます。

以上、走りましたが、直轄の方からの説明とさせていただきます。

庶務（中條）

引き続き、紀の川ダム統管理事務所の方から説明をお願いいたします。

細川紀の川ダム統管理事務所長

紀の川統管の細川でございます。

猿谷ダムの現地を見ていただきましたが、猿谷ダムの説明をする前に、吉野川の下流の和歌山県、紀伊平野と、大和川がある奈良盆地で水が非常に不足するというところで、昭和25年に、熊野川の水を紀の川に落として、紀の川の水を大和平野に入れて、また紀の川の下流の紀伊平野に水を補給するという十津川・紀の川総合開発事業が位置づけされた。その中で、猿谷ダムは、当時の建設省、今の国土交通省で初めての利水専用ダ

ムとして、昭和27年から昭和33年にかけて完成したダムであるというお話をさせていただきました。

この施設ですが、十津川・紀の川総合開発事業として、紀の川の上流にある農水省の所管されている大迫ダム、同じく津風呂ダム、それと国土交通省で所管している猿谷ダムで、紀の川の下流、大和平野の方に水が行くというような状況です。

猿谷ダムですが、昭和32年に完成しました。ダム高は約100mで、ここの中に水がたまっているということでございます。

現地でも説明しましたが、ダムから上流の直接の流域面積82km²プラス九尾の120km²、計約200km²の水を集めているわけではなくて、ダムから下流の川原樋川という違う川筋からも分水して、猿谷ダムに水をためています。猿谷ダムで水をためた後、阪本取水口というところから大和丹生川の方に入れて、紀の川に水を落としているというような内容になっております。

それを断面的にあらわしたのですが、ここにダムがありまして、ダムの上流から紀の川の方に水を落とす。落差がこれだけありますので、ダムからトンネルで山越えをして、あわせて電源開発さんの方で発電を行っております。先ほど言いましたように、猿谷ダムは利水専用ダムですから、紀の川筋、大和川筋の灌漑用水と発電という2つの目的で行っているという内容でございます。

今からダムの状況を説明していきますが、まず貯水池の水質状況です。近年の貯水池は、非常にきれいな状況が続いております。

次に、ダムが完成して約50年たっており、堆砂率が約50%ということで、ぼちぼちダムの堆砂についても考えなくてはいけないという話をさせていただきました。

それと、ダムの使い方、先ほど言いました利水の運用ですが、一番上の赤い線がダムが満杯の状態をあらわしております。先ほど言いましたように、灌漑用水ですから、田んぼに水の必要な5月の末から6月の初めに一番水をためているというような状況です。逆に言いますと、ちょうど6月ということは梅雨時で、洪水が発生したら数mしか余裕がないということで、日々管理に非常に苦労していると。現在、8月でしたら貯水をためているのでよろしいんですが、洪水のことを考えると運用が大変な状況で、我々苦慮しております。近年につきましては、最大放流量というものを予測しまして、必要に応じて事前に洪水をためて、洪水調節にも使えないかというようなことも考えているという状況でございます。

それから、近年の濁水の話もさせていただきました。現在の紀の川は濁水でございます。猿谷ダムでは、この前の台風で今7割くらい水が回復しました。しかし、紀の川の上流の大迫とかでまだ50%、ぎりぎりだということで、奈良県の方では取水制限を現在まだ継続の状況でございます。

これは、猿谷ダムの洪水の話を書いております。洪水をためるための容量、専門用語でいう洪水調節容量は持ってありませんが、先ほど言った空き容量という若干の水位をあけております。その部分について、自然的にたまるということで、今年の台風23号では300m³/sほどのピークカットを行ったということです。下流の方で洪水が低減するときちょっとまたため込んでいるのは、閉君のところ去年地すべりがあったということで、その緊急復旧に影響がないように、放流量を逆に絞り込んで放流しているという実績も持っているという説明をさせていただきました。

2つ目の課題でございますが、猿谷ダムは、昨年貯水池が濁水で大変な状況になりました。あわせて、相当な流木が入ってきたというような状況でございます。

これは、流木の変遷をあらわしております。大きな洪水が発生するたびに、貯水池に流れ込む流木の量がふえているということでございます。

これは、川筋は違うんですが、紀の川に流れ込んでいる大和丹生川です。この濁った水が猿谷の水で、ここから放流しています。このきれいな水が大和丹生川の自流の水で、これだけ色が違うということで、漁業等に相当影響を与えたというのが去年の課題でございます。

それと、濁度の状況ですが、台風のたびに濁って、低減して、また濁るといのがありました。対策として、現在、濁水対策のフェンスを設置しようということをやっております。

濁水に対する今後の方針ですが、まず継続的にやるものにつきましては、取水口の改造、濁水の排出抑制策といったことをやっていこうと思っております。それと、水の使い方につきましては、ダムの貯水とか放流量といったものについて、関係機関との連絡調整会議で定期的に決めていきたいという状況でございます。早急にやらなければいけないものとしては、まず取水口付近にたまっている土砂を取らなくてはならない。50%もたまっていますので、取水口の前の土砂を取りたい。2つ目は、取水口から大和丹生川に入らないように濁水フェンスを二重にしようということで、こういった取り組みを今やっている最中でございます。

庶務(中條)

引き続き、三重県の方から説明をお願いいたします。

岡崎港湾海岸室主幹(三重県)

三重県の港湾海岸室の岡崎と申します。よろしく申し上げます。

七里御浜海岸の現状と課題及び対策に当たっての基本方針についてご説明いたします。

七里御浜海岸は、伊勢湾台風後に海岸堤防及び護岸の整備が進んだことや、伊勢湾台風級の大きな台風が近年来襲していないということから、近年では人命にかかわるような被害は発生しておりませんが、まだ高潮や高波に対する防護は十分とは言えない状況で、たびたび越波被害が発生しております。また、海岸が侵食されて、浜の後退で面的な防護機能の低下が顕著になっておりまして、過去には200m以上の浜幅を有していましたが、侵食の著しい箇所ではほとんど消失しており、直接高波浪が堤防まで打ちつけるという状況になっております。

また、環境面では、毎年海岸でのウミガメの上陸、産卵が多く確認されておりますが、産卵頭数が年々減少してきているというふうに聞いております。また、地域の住民の方々からの聞き取りによりまして、浜砂利の粒径に変化が見られまして、以前に比較して粒径が小さくなってきており、そのため、シロチドリが卵を産んだときに、卵のカモフラージュができなくなってきているのではないかなというようにも言われております。

七里御浜海岸は、吉野熊野国立公園の指定を受けておりまして、海岸保全施設整備事業の実施に当たっては、連続で壮大な海岸景観と自然環境の保全と維持に十分配慮が必要となっております。平成15年に策定した海岸保全基本計画における基本的事項においても、これらに配慮するということが位置づけております。また、昨年7月に世界遺産登録された熊野古道の浜街道としての位置づけもされましたことから、世界遺産の保護ということも整備に当たっての観点に加わってまいります。

現在、七里御浜海岸における海岸保全施設整備事業におきましては、先ほども申しましたように、海岸保全基本計画でも位置づけられた連続で壮大な海岸景観と自然環境の保全と維持という基本的な事項に配慮しまして、人工リーフによる整備を進めております。そのうち、前回視察いただきました阿田和地区海岸と井田地区海岸について説明をいたします。

これは、阿田和地区海岸における平成6年度から平成15年度の人工リーフの整備状況と海岸の汀線の変位状況を比較した写真でございます。上の赤い部分が平成6年度の汀線のラインということで、人工リーフの施工箇所が浜が若干ついてきているのが確認で

きます。

これは、先ほどの阿田和地区海岸の南側で、熊野川河口の左岸に位置する井田地区海岸でございますが、その部分の人工リーフの整備と汀線の変位状況を示しております。これが平成6年度で、人工リーフはございませんが、平成16年度にはこれだけの人工リーフがございます。それに対して、汀線の変化を見てみますと、ほぼ同じような位置にあるということです。当地区では、人工リーフとあわせて養浜工も実施しておりますが、養浜材としては、背後の山地で採取したものを使用しております。ここでは、先ほど申しましたように、汀線が大きく前進した状況は見られませんが、人工リーフ、養浜による効果として、侵食の進行が抑えられているのではないかと考えております。

七里御浜海岸の整備につきましては、毎年、その効果の検証という観点から、深淺測量等の調査を実施しております。これは、井田地区海岸の人工リーフの施工箇所の海底の状況を観測した図でございます。青い部分から赤い部分に向けまして、水深が深い部分から浅い部分の状況を示しております。浜から人工リーフの間については砂がついてきている状況がありますが、その一方で、人工リーフの間が深く洗掘されている状況となっております。このことから、今後、人工リーフ間の堤脚保護を行うこととしております。これによりまして、人工リーフ間からの砂の流出も防げるのではないかと考えております。

七里御浜海岸の侵食対策につきましては、平成11年度から平成14年度において、当時の名古屋大学の岩田教授を初めとする学識経験者や国の研究機関等により構成された七里御浜海岸侵食対策検討会により検討いただいていたところでございますが、今後の対応方針としまして、基本的に人工リーフと養浜での対策を継続して進めることとし、侵食の低減や堆積傾向への効果の検証を並行して行いながら事業の推進を図っていきたいと考えております。また、事業推進に当たりましては、養浜に必要な土砂の継続的な確保が課題となりますが、山間部から河川、海岸に至る区域全体での土砂の移動を視野に入れたサンドバイパスによる砂利の確保というものを検討していく必要があるのではないかと考えております。

以上でございます。

庶務(中條)

引き続き、和歌山県の方からお願いいたします。

仲村河川課長(和歌山県県土整備部)

和歌山県の河川課長をしている仲村と申します。

まず、熊野川流域には、田辺市、新宮市を初め、関係市町村が2市2町1村があります。皆様もご承知のとおり、昨年、熊野川、本宮・速玉大社が世界遺産に登録されたという状況でございます。

熊野川の現状と課題ですが、昨年、世界遺産に登録されたということで、熊野川流域の良好な自然環境と、その周辺の歴史的環境、観光資源を保存・活用して地域振興を図っていきたいという考えがあります。そうした中で、熊野川も、景観を含めた良好な河川環境の保全というのを基本に、治水、環境の対策を行っていきたく思っております。まず、治水の課題でございますが、熊野川町の日足地区、田辺市の本宮地区といったところで浸水被害が多発しております。また、環境面では、濁水の長期化や濁水時の瀬切れの発生が課題となっております。

まず、浸水対策でございますが、左側は日足地区で、昨年8月の台風11号のときの写真です。右側は田辺市の本宮地区で、平成2年の台風19号のときの状況です。日足地区はおおむね2年に1度、本宮地区は5年に1度の頻度で浸水被害が発生している状況であります。

これは、日足地区の航空写真でございますが、ごらんのように広い範囲で浸水しております。写真でもわかりますように、農地の低い部分が浸水しておりまして、高いところに人家があります。こういうように、過去の災害の教訓を生かした土地利用がなされておりますが、それでも、例えば去年の水害とか平成9年の水害では浸水被害が生じたということでございます。

これは、洪水氾濫区域の図でございます。

これは、昨年の台風11号の水位のグラフでございますけれども、横軸が時間、縦軸が水位です。青い線が農地の高さで、赤い線が国道とか人家のあるところでございます。赤いところをさらに超えて水位が上がったのがわかります。この赤いところを超えている時間が9時間ということで、長時間冠水しているということと、その間国道が通行止めとなっているということも課題となっております。それと、ことしの7月1日に、ソフト対策といたしまして、青い線のちょっと上のT.P.+28mのところを特別警戒水位という水位を設定しております。特別警戒水位というのは、住民の避難の目安となる水位でございます。こういったソフト対策も既に始めているところでございます。

この表は、過去の水害の状況を取りまとめたものでございます。

次に、環境の課題でございます。これは、熊野川と北山川の合流点の写真ですが、上が北山川、左から右に流れているのが熊野川です。上から流れてくる北山川は澄んでいて、熊野川は濁っているのがわかると思います。これは雨が降った後の状況の写真ですが、こういった濁水の長期化というのも課題となっております。

これは、奈良県との県境付近の土河屋という地区でございます。ごらんのように、川の水が途中で途切れている瀬切れという現象でございますが、一部伏流水として流れているということで、今後維持流量の観点からも検討が必要であると考えております。

最後に、まとめでございますが、良好な河川環境の保全を基本といたしまして、浸水対策につきましては、現況の河川環境の改変ができるだけ少ない浸水対策を、地元の意見を聞きながら検討していく。濁水の長期化、維持流量につきましては、世界遺産の登録を受け、清流熊野川の実現のため、引き続き関係者と調整を図っていく。こういった方針のもと、今後検討を進めていきたいと考えております。

以上です。

庶務（中條）

引き続き、関西電力の方から説明をお願いいたします。

前山関西電力株式会社奈良支店マネージャー

関西電力奈良支店の前山でございます。

奥吉野発電所の旭ダムバイパス放流設備の概要についてご報告申し上げます。映しております資料は、当日配付したパンフレットをスキャナーで読んだものですので、若干見にくうございますが、ご容赦ください。

当奥吉野発電所は、奈良県の南の十津川村、十津川村の中でも北の方に位置する熊野川本流の支流、左岸側に流れ込んでいる旭川の上流に位置しております。先ほどの国土交通省さんの猿谷ダムの下流側でございます。ここに平成10年の4月から旭ダムのバイパス放流設備を設けまして、運用を始めております。

旭ダムの放流設備ですが、もともと昭和53年に奥吉野発電所の揚水発電所を運開いたしましたけれども、その後、旭川の上流の環境の変化 - - 環境の変化と申しますのは、山腹の崩壊等々がございまして、特にここに映っております平成2年9月の出水時に、濁水の長期化、30日以上濁水が続くというような状況がございました。それから、ダムの宿命であります堆砂問題についても懸念されるような状況になったということで、先ほど申しました平成10年の4月にバイパス放流設備を設置いたしました。このイメージ

図ですが、ここに旭ダム - - これはアーチ式ダムでございます。ダムの写真がなくて申しわけないんですけども、旭ダムの上流に堰を設けまして、右岸側を約2.4km迂回してダムの下流に放流するという設備を設けました。

旭ダムの諸元は、ちょっと見にくうございますけれども、流域が39.2km²、ダムの高さが86m、堤頂長が200m、堤体積が15万m³ほど、貯水容量が1,500万m³でございます。奥吉野発電所は、純揚水式発電所と申しまして、上部ダムの瀬戸ダムと下部ダムの旭ダムの両貯水池を利用して、夜間の利用の少ない電気を使って上のダムにポンプアップして、昼間の需要の多いときに発電するという特徴を持った発電所でございます。その揚水式発電所の特徴を生かしたバイパス設備ということで、流水の貯留が必要ないということと、流域が小さい - - 先ほど申しましたように40km²足らずで、流入量が少ないという特徴を生かして、このバイパス放流設備を設けました。この規模については、いろんな水理実験をもって決定しております。

今申しましたバイパス放流設備ですが、ここがのみ口で、ここが吐き口でございます。のみ口には堰を設けまして、通常は貯水池に入るようにする。濁水が出てくると下流に直接流し、清水のときには貯水池の中に流し込むというふうな運用をしております。現場でご説明しましたが、現在の運用は、大体5m³/sの流入で濁ってまいりますので、5m³/sの水のときに、ここのゲートをあけて、堰のゲートを閉める。貯水池に入れないようにして、直接下流に放流するという運用をしております。水路の断面は、3.8m×3.8mの幌型でございます。のみ口がこういうふうな形状になっておりまして、吐き口がこんな形ですが、山の中をトンネルで右岸側2.4kmほど下流へ放流するという設備でございます。

先ほど申しましたように、平成2年9月の台風時にかなりの流入がありまして、そのときの濁水は、上流の流入水で1,000ppm弱、下流では1,500ppmぐらいの濁度で、それも30日以上継続しているという状況でした。それが、平成10年4月の運開以降すぐの出水のときには、600ppmほどの濁水が入ってきたんですが、3日後ぐらいに上流の流入水と同じ濁度になっているということです。これ以降、平成16年の台風23号でも、かなりの濁水が流入したんですけども、同じような経過をたどって、大体1週間以内には上流と同じぐらいの濁度になっているということで、濁水の長期化の低減が図られているのではないかと確信しております。

あと、下流の河川の状況ですけれども、地元の方に言わせれば、ダムができる前は下流に白い石がたくさんあったのが、ダムができてしばらくは白い石が見えなくなった、

それがバイパスの運用以降、また白い石が出てきて、もとの河川に戻ったというふうな評価も得ております。この運用も、地元の十津川村さんといろいろ協議しながらやってきておりまして、濁水の長期化、堆砂の低減に効果を上げていっているのではないかと考えております。

以上です。

庶務(中條)

最後になりますが、電源開発の方から説明をお願いいたします。

菊池電源開発株式会社西日本支店長

電源開発株式会社西日本支店長の菊池でございます。

現地視察会のまとめといたしまして、熊野川のダム、発電所につきましては、昭和30年代初期から昭和40年代前半にかけて、当時の日本の経済成長のバックボーンとして、重要な電源として開発されたものでございます。供給先につきましては、熊野川流域全般、京阪神、中京地区ということで、私どもは卸売電気事業者でございますので、関西電力さん、中部電力さんを通じて供給を行っているというふうな状況でございます。

熊野川関係の当社設備につきましては、そこに書いてあるとおりでございますが、アンダーラインを引いているのが現地で視察していただいた場所でございます。先ほどお話がありましたが、猿谷ダムから分水をいたしまして、紀の川方面に導水して発電しておりますのが西吉野第1発電所、さらにその下に第2発電所がございます。それから、猿谷ダムの下流に風屋ダムがございまして、その発電所が十津川第1発電所、さらにその下流に二津野ダムがございまして、その下に十津川第2発電所がございます。第2発電所の方で現地説明をさせていただいたと思います。それから、川筋が変わりまして、北山川系につきましては、池原ダムをご視察いただきましたが、その発電所が池原発電所、さらにその下に七色ダム、七色発電所、小森ダム、小森発電所があります。その下に尾鷲系と書いてありますが、池原ダムの上流に坂本ダムというのがございまして、これから分水をして尾鷲市の方に導水し発電しているのが尾鷲第1発電所です。さらに、その下に第2発電所がございます。以上の9個の発電所で約60万kWの発電をしているという状況でございます。

熊野川と関係する課題ということで整理させていただいていますが、私どもは電力事業者でございますので、地域と共生しながら電力の安定供給に努めるということで、自然環境、社会環境と共生しながら、その水を利用させてもらっているというふうに認識

しております。

ダム、発電所の運営につきましては、河川環境と密接な関係がございますので、その環境維持には十分な配慮が必要と考えております。具体的に整理いたしますと、濁水軽減に関する事、また洪水処理、治水に関する協力、それから地域社会との共存という3点にまとめることができるかと思っております。

濁水軽減については、現地で説明させていただきましたが、表面取水設備によりまして、表面のきれいな水を使って発電しようということで、設備の設置を行っております。それから、効果的運用ということで、濁水を早期排出しようということで、ゲート放流も使いまして、濁水をダム湖にためないように早目に放出するというふうな運用をしております。それから、ここには書いておりませんが、上流域の山地の荒廃もあり、治山事業への協力についても一部行っております。

次に、治水への協力でございます。洪水軽減についてでございますが、私どもの発電ダムにつきましては、先ほどの猿谷ダムでもありましたけれども、洪水処理の容量は持っておりませんので、洪水処理につきましては、流入した水をそのまま放流する、流入イコール放流というのが原則でございます。しかしながら、ダム湖の水位が低い場合には、結果的に入ってきた洪水のピークをカットして放流できるということで、洪水前の目標水位を決めておきまして、そこまで水位低下をして洪水軽減を図ろうというふうなことを行っております。

それから、地域社会との共存でございます。維持流量の放流並びに観光放流は、それぞれのルールに従って実施するのはもちろんですが、さらに下流河川での各種地域行事、カヌー大会等がございますので、それらの行事の中の協力として、発電放流による一定放流等を地域との共存ということで実施している状況でございます。

以上、簡単でございますが、報告いたします。

庶務(中條)

ありがとうございました。以上で現地視察の各管理者からの説明を終わらせていただきます。江頭委員長、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。私ども現地を視察させていただきましたが、今、問題点ははっきりとお示しいたきながら、再度説明をしていただきまして、熊野川流域への理解がかなり深まったと思います。

当初、この時点で休憩をとらせていただいて、その後、今ご報告いただいた点についてご議論いただくことになっていたんですが、どうさせていただきますでしょうか。

庶務(中條)

今のところ時間が早目に進んでおりますので、このままご審議いただければと思います。

江頭委員長

それでは、今の河川管理者から電源開発株式会社までのご報告の中で、これだけは再度質問したいとか、あるいは今ご報告いただいた点について委員の皆様方から補足すべき問題等、ご議論いただきたいと思います。

椎葉委員

熊野川の濁水については、先ほど北山川との水の色の違いとかを見せていただいて、その後、関係機関と調整を図っているというご説明がありました。それぞれの機関で努力しておられる様子をご説明いただきましたが、具体的に、調整といいますか、例えば何か共同の機関をつくって話し合っているとか、そういうふうな仕組みはあるんでしょうか。調整とかのための仕組みがあって何かやっておられるんでしょうか。

黒谷紀南河川国道事務所長

関係機関が集まりまして、熊野川水質汚濁防止連絡協議会 - - 水濁協というのを開いてございまして、幹事会等は年に1回なんですが、その中でいろんなことを議論させていただいております。

細川紀の川ダム統合管理事務所長

猿谷ダムの運用につきましては、まず1つは利水目的になっておりますので、下流の灌漑用水ということで農水省の方々、それから発電するということで電発さん、それと当方の事務所、そういったメンバーで集まりまして、先ほど言いました猿谷ダムの貯水位の高さをどこにしておく、どれぐらいの水をこの下にほうっておく、それでどのような運用をしていくかということで、年に何回か調整作業をやって、その都度、週間、月間の運用の内容について打ち合わせ等をしているというような状況です。

津田委員

今、ちょうど熊野川と北山川の合流地点、宮井付近の濁水の様子のスライドがありました。北山川が澄んでいて、熊野川本流の方が濁っているという写真ですが、常に熊野川の方が濁って、北山川の方が濁らないという象徴的な写真と見ていいのか、たまたま

そのときそうだったという写真なのか、そのあたりはいかがなものでしょうか。

仲村河川課長(和歌山県県土整備部)

大体は熊野川本川の方が濁りまして、北山川の方が澄んでいます。昨年は、北山川の方が濁って、熊野川の方が澄んでいるという逆転した現象が見られたということでございます。

江頭委員長

今のお答えでよろしいのでしょうか。

仲村河川課長(和歌山県県土整備部)

通常といいますか、熊野川が濁っているケースの方が多いということでございます。

江頭委員長

濁水が問題になったときの写真ということですね。

仲村河川課長(和歌山県県土整備部)

雨が降った直後の濁水が起きているときは、熊野川の方が濁っているということです。いつも濁っているわけではございません。

津田委員

どうもよくわからないんですけれども、上流の雨の状況とかによっても濁水が変わってくるのか、それとも本当に濁水の原因が熊野川上流の方が多いというふうな判断をされているのか、そのあたりももう少し説明いただけないですか。

江頭委員長

河川管理者、いかがでしょうか。難しい質問なので、わかっている範囲でお答え願えれば……。それは、この懇談会の今後のテーマとしてご検討いただくというようなことでも可能ですので。

黒谷紀南河川国道事務所長

確かに大きな問題の一つですので、テーマということでご検討いただきたいんですが、今和歌山県さんの方からもご説明がございましたように、私どもがふだん見なれているというか、記憶では、やはり熊野川の方が濁っているというのが非常に多うございまして、北山川は通常このような感じでございます。昨年度、逆転現象がございましたが、そうたびたびあることではなくて、本当に一、二回、まれであったかなと思います。

江頭委員長

濁水源に対する質問……。

黒谷紀南河川国道事務所長

濁りについて、どちらが優位かという話では、熊野川の方が……。

江頭委員長

濁水源については、多分、熊野川上流域の方が山の荒れ方がちょっと違うという認識だと思います。我々もそういうふうに学習はしてきているわけですが、これは大きなテーマですので、また今後時間をかけて検討していけばと思います。

吉野委員

今のテーマと関連があるんですが、濁水関係で、例えば北山川が昨年濁ったのは、貯水池の奥の山腹が崩壊したからだという話を現地でお聞きしました。関係者は、いろいろ努力されているようでございまして、濁水対策はいろいろやっているようなんですが、山が崩れて、それが進みつつあるような感じをちょっと受けています。例えば、そういう山の保全に関しては、山林の所有者とか治山関係者とか、先ほどはダムの関係者も協力しているというのがありましたが、具体的にどういうことをやっていて、今後それは改善の見込みがあるのか、それとも今後まだまだ進みそうなのか、その辺に関して、今でなくてもいいですが、お話を受けたいという感じがいたしました。

江頭委員長

今、吉野委員から出された意見は、多分この懇談会のテーマでもございましょうが、現在の取り組みを簡単に説明していただけるようであれば、今ご説明願えればと思います。いかがですか。

黒谷紀南河川国道事務所長

今、私どもでお答えできる材料としては、その水濁協のメンバーの中に林野庁の関係者の方もお入りいただいていますので、その辺の問題意識を共有しているのは事実なんですけど、じゃあ具体的にどうしていこうとか、そのあたりはまだ非常に難しい状況です。

江頭委員長

具体的にどういうふうにしていこうという一定の方向はまだ出ていないということなんでしょうか。何もいじめるのが我々の仕事じゃございませんので、フラックにお答え願えればと思います。

細川紀の川ダム統合管理事務所長

我々事業者が持っているおのこの施設がございませぬ。例えば、我が方が持っているのは猿谷ダムだと。じゃあ、猿谷ダムに入ってくる濁水について、貯水池の外、流域

全体まで、例えばダム管理者が入っていった仕事をするかといったことについては、我々が直接そのところまで行って対策することは持っていないというのは理解願いたいと思います。後で電発さんは協力しているという話はすると思いますが、まずそれが1点あります。

その次に、ダムに入ってきてしまった濁水が長期化して、下流にどんどんどん濁った水が出ると。それを少しでも軽減しよう、濁水の長期化を少なくするという一方で、なるべくたまらないように速やかに洪水を流すという方法とか、たまった水については、夏場でしたらダムの中で躍層が出ますので、なるべくきれいな水を下流に出して、たまった水はどんどんどん下に沈んでしまう。そういうような選択取水設備を使いまして、きれいな水を下流に流して影響を少なくするという直接的なハードの対策、自分のところの持っている施設では改善をしようということでやっているのが現状でございます。

流域から一步離れて、ダムの管理しているエリア、事業をやっているエリアからちょっと飛び出して対策を講じていることについては、今電発さんが若干協力的にやっておられるという話がありましたので、そこは電発さんにかかります。

菊池電源開発株式会社西日本支店長

先ほどちょっと申し上げたんですが、基本的に私どもは発電事業者でございますので、上流の山林を直接的にどうこうするということはもちろんやっておりません。実際に今行っておりますのは、農水省さんが実施している民有林の直轄治山事業というのがありまして、それに奈良県さんが幾つかの協力をしていると。その奈良県さんの協力のうちの一部を私どもも協力しているということで、実施の内容については時々情報交換をさせていただいているというふうなことで協力しているということがございます。

江頭委員長

そちらに治山とかそういう方はいらっしゃいませんか。もし現在の状況をご披露いただけるようなものがございましたら、ご発言願えればと思いますが。

津田委員

電源開発さんの方に1つお伺いしたいんですけども、現地視察の際も少しお話しさせてもらったんですが、ことしの3月、奈良県が森林環境税という県税を新設して、県民1人当たり年間500円ぐらいの負担をしてもらおうということが県会を通過したということです。一個人じゃなくて、法人に対してもそういう税金を取ろうという話になっ

ていると聞いているんですけれども、現場で質問したところ、ちょっとまだ聞いていませんという話でした。それについてはいかがなものでしょうか。

菊池電源開発株式会社西日本支店長

済みません。その後、まだその辺の情報を十分に集めておりませんので、今はちょっとお答えしかねます。

江頭委員長

可能な限り、そういう情報を次回にご披露いただければと思います。よろしくお願います。

井伊委員

現場を見させてもらって、皆さんが個々に濁水の問題とかの対策をしているのはよくわかったんですけれども、濁水に関して抱いた感想は、やはり下流に行くほどどんどん濁っていくような感じがしました。そうやって見ていると、個々のところではやっているんですけれども、結局、上流から下流へうまくつながってっていないというか、その辺をちょっと感じたんです。例えば、瀬切れでもそうだと思うんですけれども、ある一定の流量を流しておけば瀬切れは起きないわけです。それが上から下に流れていく途中でどこかに消えてしまうというのは、やはり連携だと思うんです。

そういう点から言うと、今言った濁水の原因についても、長期化ということで、要するに洪水の後にダムに入るといふこともあるんですけれども、場所によっては地質の問題があるし、森林、山の問題もあります。そういったことで、上流から下流までシステムとして考えるというんですか、その辺が非常に重要です。今現在は、確かに熊野川の水質汚濁協議会ということでやられていて、システムとしてあるんでしょうけれども、もうちょっと連携して考えていかないと、自分のところはやっている、しかし下流になってみると瀬切れは起きるし、結果として濁水が出てきたということで、その辺を全体で見るようなシステムですね。それは、山の上流の荒れ方から見て、要するに治水によっても違っだろうし、それから植生、スギとかそんなものを植えているのか、それとも広葉樹なのか、あと道路の建設とか、そういうのを全体で見るようなシステムで濁水を見ていかないと……。個々のところでは、表層水をとって下流に流しているとか言うんですけれども、全体として見ていくような、例えば各流域で濁度をチェックして、上で5だったものが下に行ったときには超えてしまうとか、そういうようなものをもうちょっと科学的にまとめていく必要があるんじゃないかと思いました。

江頭委員長

今、井伊委員がおっしゃったことは非常に大事なことで、この流域委員会でより現実的な答えを見出せるような方向で詰めていただくという作業に多分なるかと思うんですが、よろしくお願ひしたいと思います。

高須委員

一部については説明があったんですが、昨年、近年まれなほど多くの台風が来ました。それで、もちろん濁水も問題になったんですが、堆砂というんでしょうか、ダムにたまる土砂の量の昨年度のデータというのは既にあるんでしょうか。それと、もちろん個々のダムでシミュレーションしていると思うんですけども、そのシミュレーションの変更を迫るような大幅な堆砂が見られたのかどうか。その辺は、今問題になっている山の荒れとかそういうことともかかわってくるので、難しい問題ではあるんですけども、堆砂の問題というのは、長期的に見ればダムにとっては非常に大きな問題だと思いますので、昨年の影響というものをどういうふうに把握されているかということがもしわかっていたら、お話しいただければと思います。

細川紀の川ダム統管理事務所長

猿谷ダムは、現在ダムの貯水池の中の測量をしている最中です。成果はまだ上がっておりません。出てき次第、また分析等をして、50年たって50%の堆砂率になっていますので、何らかの対策が必要だというふうに考えております。

菊池電源開発株式会社西日本支店長

毎年堆砂測量をやっておりますので、データは出るんですけども、今現在最新のものについてはまとまっておりません。

前山関西電力株式会社奈良支店マネージャー

先日見ていただいた奥吉野の旭ダムに関しては、これは16年度の11月以降に測量した結果でございますが、バイパスの放流設備を通じて、そんなに堆砂しておりません。ただ、今回対象にはなっておりませんが、猿谷ダムの上流、天川村の中にある川迫、九尾ダムは、昨年度、10個の台風の上陸で、そのうちの8個ぐらいが上流域に影響しておりまして、通年の二、三倍ぐらいの量は入ってきております。

間瀬委員

現地視察会の際に聞けばよかったですけども、電源開発さんの方のデータについて、下流放流状況とか北山川合計自然流入量の図面を見せていただいて、直近10年のデータ

を整理されていますけれども、トータルでどのぐらいのデータがそろっているんでしょうか。また、そのデータは、デジタルデータになっているのか、紙の上でのデータになっているのか、教えていただきたいと思います。

佐々木電源開発株式会社西日本支店長代理

ダム建設以来の流量データはございます。ただし、そのほとんどは紙データでございまして、ちょっと記憶が薄いんですが、多分六、七年は電子データになっていると思います。

間瀬委員

私の研究の一つで極値統計というのをやっております、最近計画流量に近いような流量がいっぱい出ていますので、それが近年特別なのか、統計的な誤差の範囲なのか、あるいは熊野川の本流の流量と北山川合計の局地解析の相互関係とか、そういうことを解析したいと思います。そのためにはできるだけ長いデータが要りますので、どのぐらいのデータを保存しているかということで、今のような質問をさせていただきました。

江頭委員長

早くデジタル化した方がいいということですか。

間瀬委員

デジタル化したデータがあれば、できれば貸していただきたいということです。

江頭委員長

いかがですか。今後のデータ保管についての電源開発さんの考え方と伺いますか……。

菊池電源開発株式会社西日本支店長

ダム管理に関する河川データにつきましては、ダム管理上、河川管理者さんに報告するというのが第一義的でございますので、まずそちらの方と相談させていただいて、どのようなデータをどういうふうにお出しできるのかとかいうことを考えなくてははいけなかなと思っております。

それから、データそのものにつきましては、先ほどデジタル化の話がありましたが、私どもとしましても、いろいろと統計的な処理はしたいと思っておりますので、デジタル処理しているんなことができればいいなというふうには考えております。

江頭委員長

先ほど紀南河川事務所の方から直轄区間の一部のいろんな河川整備の話がございましたけれども、次回で結構ですので、どういう水に対してどういう整備をやっているとい

うことを、ご説明いただいたデータにつけ加えていただきますようお願いできますか。

椎葉委員

私も、相野谷川のいろんな整備を見せていただきました。輪中堤で困って、あそこに関してはかなりお金をかけて、大分整備しておられるなというふうに思います。

ただ、先ほどのデータとも関連して、それをどういう水準で考えておられるのかということがわからないと、しっかり見えてこない。途中、和歌山県さんの方の話がありましたが、日足地区の対策は当面何を考えればいいのか。日足地区については、例えば予測をきちっとやるというようなことを当面の対策としてやるのか、それともやはり整備をしていかないといけないのか、そのときはどういう水準で考えていかないといけないのかというようなところ辺を明らかにされないと、よくわからないというような感じが私もしております。ですから、そこら辺の話も聞きたいと思います。

江頭委員長

今急にはご返事は難しいと思いますので、次回、わかるような格好で補足していただければと思います。

井伊委員

濁水の話が出ていたんですけれども、洪水について一生懸命堤防をつくられて、あと海岸については、どんどん侵食が進むということで、人工リーフをつくったりしています。ダムをつくと、確かに土砂が下流へ流れる量が減るので、一般的には河床が下がっていくということがあるでしょうけれども、これは今後の課題かもしれませんが、熊野川は本当にそうなんですかということです。

我々が見た範囲では、河口の付近でも土砂がたまっているし、紀伊半島が恐らくかなり隆起しているんです。そのために、土砂量が非常に多いので、ダムは結構たくさんつくっているんですけれども、土砂供給量はかなり多くて、川原にかなり石がたまっているんです。一方で、今言ったように、三重県側では砂浜が侵食されている。一般的にそういうのは土砂量が少ないということなんですけれども、ほかに港をつくったりとかいろいろあると思うので、今は、とにかく堤防を高くするとか、場所によっては輪中みたいに困うということがあるんですけれども、特に和歌山県の方で説明された日足地区は、どちらかというと本川の方の水が流れていかないの、支流の水がスムーズに流れない。場合によっては、本川の方の川原を下げていけば問題ないし、熊野大社も、今までずうっと洪水がなかったんです。明治以降になって初めて起きた。

そういうことを考えていくと、水位が上がったということはないんでしょうか。そういったことについて、今結論が出ればいいんですけども、データをとって見ていく必要があるんじゃないか。要するに、ダムがいっぱいあるので、一般的には土砂量の供給が少ないために河床が下がるというけれども、熊野川に対しては果たしてそうなのか。むしろ、紀伊半島自体が非常に険しい山を維持しているということは、隆起量が多い。そのために、小さい河川から入ってくる土砂も多いので、河床の礫が非常に多くて、熊野川の河口の付近でも土砂がたまっていますよね。そういうことではないかと思うんですけども、その辺はまた科学的に見て行ってほしいと思います。

江頭委員長

これは非常に難しい問題で、要するに熊野川が、いろんなタイムスパンがありますけれども、過去、現在、将来、どういった変動をとって、どういう方向に向かおうとしているのかというような話だと思うんです。その一部として、熊野川の河床調査委員会というのを長年やっておられまして、そこである程度データはあると思うので、何かの機会に、土砂収支と河床高とかそういったことをテーマにして、ここでどなたか適切な方にご披露いただくといった機会をつくればと思いますけれども、またご検討いただけませんかでしょうか。

井伊委員

特に洪水対策、それから津波の対策には、これは非常に大事だと思うんです。今までは、どちらかという、今の河床高の状態ですら、堤防を高く高くということですから、それに対して河床を低くすれば、日足地区の洪水というのも軽減される可能性もあるので、ぜひ検討してほしいと思います。

江頭委員長

よろしく願います。宿題を与えるような言い方じゃなくて、勉強しましょう。我々と一緒に検討する方向に向かうということです。

木本委員

和歌山県にお聞きしたいんですけども、日足地区のハイドログラフ、すなわち水量曲線の引きが異常に早いんですが、あれは本川の水位計ですか。それとも、支川の水位計ですか。

仲村河川課長(和歌山県県土整備部)

本川に設置してある水位計のグラフを映しています。

木本委員

合流点の下流ですか、上流ですか。

仲村河川課長(和歌山県県土整備部)

赤木川の合流点の上流です。

江頭委員長

ほかございませんか - -。

歴史文化の観点からはいかがですか。

山本委員

急に振られたのでびっくりしていますけれども、現地をいろいろ見せていただいたんですが、いずれにしても、我々は文科系なものですから、どうも技術的なことがよくわからなくて、まだびんときていません。

今、河口の土砂の堆積のことが出ていますけれども、ご存じのように、昔からあの河口は常に詰まるということで、江戸時代なんかの回船の交通では非常に苦労しておりました。鵜殿なんかでも、常夜灯をつくって、あそこの河口があきますようにという祈願を込めたり、御舟島におけを埋めて河口が開くことを祈るというふうなことまでやっているぐらいですから、相当昔から問題になっていたわけですがけれども、昔の水量と土砂の堆積というのがどういうふうな関係にあるのかというのは、資料だけでは抽象的でなかなか見えてこないところもあります。室町時代の船で下った記録などによりますと、巖沿いにて寄るところがないというふうなことが出てきますから、船を寄せるような砂利が堆積したところが少なくて、絶壁みたいなところばかりだったというような記録も出てくるわけですがけれども、そこら辺が少し参考になるかなと思っている程度です。余り参考にならなくて申しわけございません。

江頭委員長

昔の状況というのは、技術屋さんには数値では把握できていないんです。逆に、そういう言葉であらわされたような表現でイメージできるということは、非常に大事な情報になりますので、どうぞご遠慮なさらずに、そういう話をご提供いただきたいと思います。

中島委員

現地の視察に皆さんと一緒に回らせていただいて、貴重な説明もお聞きしまして、大変勉強になったと思うんですがけれども、私たちが下流の住民にお年寄りまで聞いてみたら、ダムが多過ぎて、ダムの耐久年数が心配だと言う方がおられて、私も調べてみ

ましたら、耐久年数は50年というようなことが書いていました。そろそろ40年から45年になっているダムが多いように思うんですけども、その点いかがなものでしょうか。

江頭委員長

これは、ぜひちゃんとした技術屋さんにお答えいただければと思いますが、いかがですか。要するに、耐用年数とか耐久年数とか……。

細川紀の川ダム統合管理事務所長

ダムの耐久年数、ダムが使い物にならなくなったというお話は、ある目的に対して使い物にならなくなったというふうに皆さん理解されていると思うんですが、例えば我が方で管理している猿谷ダムは、通常利水のために使う水深がある程度確保されています。その下に、ダムが満砂にならないように、別に土砂をためる容量を持っています。先ほど私が言った50年たって50%たまっているという話は、100年分の土砂がたまる容量を持っていて、そこが50年分たまりましたと。通常利用している利水容量、例えば水深50mあるものは全然土砂が入っていません。そういった意味で、堆砂でたまる分については、まだ50年分余分がありますけれども、そろそろ用意をしておいた方がいいよねという話をしております。

もう1つは、ダムの構造そのものが老朽化して壊れてきて、もたないんじゃないかという話です。これについては、常日ごろ、ダムの堤体の中とか洪水放流設備のゲート関係についても管理をして、老朽化している部分については、悪いところは更新していますので、よっぽどのことがない限り、阪神大震災でも、ダムは、揺れるのは揺れましたけれども、全然壊れていないということで、半永久的にもつのではないかと考えております。

江頭委員長

強度的にもつかもたないかというのは、今のところはほとんど心配に及ばないと思うんです。多分、それが常識になっているということですよね。どっちの話かちょっとわからなかったんですけども、強度的にもつかもたないとかいうご心配ですか。

中島委員

私の資料では、ダムの耐久年数というよりも、ダムの工事自体は、岩盤まで達している工事でないと許可がおりないということで、そういう点は私は安心しているんですけども、お年寄りの方が特にそういう心配をされて、1つのダムが決壊すれば、次から次に決壊していくんじゃないか、新宮が一番危ない、新宮で安全な場所といえれば3カ所

ぐらいしかないとかいって、とにかくお年寄りには地震とダムという不安をいつも抱いているような感じでしたので、つまらない質問ですけれども、お聞きしました。

清岡委員

先ほど来、いろいろ専門的なご意見とか、また私は中島さんとも共通する気持ちなんですけれども、下流に住む私ども住民にとりましては、やっぱり不安を取り除いていただきたいというのが常でございます。それに対して、この会議ももちろんですが、皆さん専門的にいろいろ深く追求して研究なさっているということもよくわかりました。

ただ、ちょっと口幅ったいですが、各省庁の区切りがあるみたいで、このことに関しては何々省で、これに対してはこちらさんでと、嫌な言葉で言うとなすり合いみたいな、そういうことは私どもとしては困りますので、先ほども協議会とおっしゃいましたけれども、そういうふうに連携プレーを進めていただけたらありがたいのではないかと思います。

江頭委員長

今おっしゃったようなことが最も社会に問われているところだと思うんです。平たく言えば、縦割り行政の弊害というのがいろんなところに出ているということですので、ぜひそういうご意見を機会あるごとに出していただければと思います。

瀧野委員

前に出ていた北山川と熊野川水系の濁水ですけれども、私も、濁るたびに、十津川の方、本川の方が濁っていたような気がします。確かに、昨年だけは逆転現象が起こりました。それで、非常に長かったです。いつもの熊野川本川の濁りが続く期間よりも、北山川の濁りが続いた期間の方が長かったような気がします。今まで川にいろんな形が出て、いろんなことを調べたりしていますけれども、北山川の方が濁ったというのは、私の記憶ではそう回数はないんです。去年が初めてではなかったかと思います。

それと、川の熊野古道といいますか、川下りをさせていただいたりしたおかげで、植物の方でもいろんなおもしろい成果を上げたといいますか、新たな分布が確認されました。そういうのは視察の成果だったと思います。

江頭委員長

それでは、大分疲れてきましたので、ここで一たん休憩させていただきたいと思いません。どれくらい休ませていただきましょうか。

庶務(中條)

10分程度は可能だと思っておりますけれども。

江頭委員長

始める時間をおっしゃっていただけますか。

庶務(中條)

今、会場の時計で3時43分ですので、10分プラスということで、3時55分からお願いしたいと思います。

江頭委員長

それでは、今庶務の方から連絡がありました時間から始めたいと思います。休憩に入ります。

(休憩)

江頭委員長

時間になりましたので、再開させていただきます。

先ほどの現地視察会の件につきましては、非常に重要な話が幾つかございましたので、この懇談会の今後のテーマとして深く議論していくということにさせていただきたいと思います。

議事の4番目でございますが、熊野川懇談会の進め方について、これは庶務の方から簡単にご説明していただいて、皆さんからご意見を賜るという格好にしたいと思いますので、よろしく願います。

庶務(中條)

では、説明させていただきます。

まず、ワーキングについてですが、現在の熊野川懇談会の現状としては、運営会議というものと熊野川懇談会があります。特定の問題について、委員同士が議論を深めたり勉強しようとする場合には、懇談会を開催する必要があります。熊野川懇談会の委員には、遠隔地にお住まいの方が多いために、頻繁に開催する場合には委員の負担が大きいということが考えられます。

これに対して、ワーキングをつくって見たらどうでしょうかというような一つの案を入れております。ワーキングということで、語る会やオープンハウスなどの運営方法の検討の場、委員の意見集約の場、情報の整理・分析の場、委員の勉強の場というようなもう一つの組織をつくったらいかがでしょうかということです。

ワーキングを活用した懇談会の進め方ということで、A3の1枚紙に入れているんです

けれども、まず第1回の熊野川懇談会設立が行われました。次に、運営会議をして、第2回の懇談会を1月29日に行いました。そして、この前の現地視察会を2回行っております。それで、きょうの第3回の懇談会ということで入れているんですけども、その後、第1回のワーキングなどを開いて、こういう組織をつくって、語る会の開催 - - これは第2回のように語る会のようなものをつくってはどうかという意見がありましたので、そういうような詳細を詰めていただいたらどうか。一つの案としては、熊野川を語る会ということで、流域内4カ所、オープンハウス4カ所程度を開催したらどうかと考えております。

次に、第2回のワーキングということで、現状説明に入る前に治水に関して勉強しておくというようなことも、ワーキングの中では可能と考えています。それで、第4、5回、第6、7回、それぞれ懇談会を進めていくわけですが、その間にワーキングを入れて話ができればと考えております。

最終的には、河川整備計画の原案を作成していただいて、それに対して審議を行う。あと、関係住民意見の聞き方の審議を行って、意見書を提出して、河川整備計画が決まる。このような流れの中で、ワーキングをつくっていただいて、うまく活用ができればと思っております。

設置方法を簡単に示していますけれども、目的、代表者、参加者、公開の有無、開催内容、発表方法、この辺をそれぞれ具体的に決めていくことができればと思っております。

開催までの流れをざっと入れていますけれども、まずきょうの懇談会で審議していただいて、日程を調整して、開催の準備、そして案内、資料送付、ワーキング開催、懇談会への結果報告というような形でワーキングを進めればと思っております。

以上、ワーキングの簡単な説明をさせていただきました。

江頭委員長

今、庶務の方からご説明いただきましたが、これはあくまで庶務案ということでございまして、いろんなご意見があろうかと思えます。問題の整理をさせていただきますと、ワーキングをつくるというのは、何か課題があって、それを比較検討するためにそういう検討会をつくるという方向と、今庶務案で出てきていますのは、ワーキングというのがそれぞれ時系列的に対応していくという説明のような気がしたんですが、いかがですか。

間瀬委員

今、事務局からの案を聞いていまして、何となく違和感を感じました。ワーキングと
いいますのは、先ほど江頭先生がおっしゃったように、あるテーマがあって、そのテ
ーマの勉強会というのが私のイメージなんですけれども、事務局の説明のワーキングとい
うのは、語る会やオープンハウスを運営するための作業部隊みたいな感じがします。先
ほどの現地視察の結果にも、まとめてこういう問題があるということがありましたけれ
ども、例えば濁水を減らすための操作としてどういうことをするかとか、そういう研究
テーマが一つのワーキンググループであって、例えば3つの大きなテーマが要るんでし
たら、3つのワーキンググループができるというような感じで私としてはとらえたんで
すけれども。

江頭委員長

大半が今間瀬委員がおっしゃったようなことだろうと思うんですけれども、いかがで
すか。

木本委員

今、間瀬委員がおっしゃったようなことは私も感じましたけれども、ネーミングはと
もかくとして、何が一番大事かということ、やはり地元の方が何を望んでおられるか、ど
のような考えをされているかということを整理しなければいかぬと思うんです。ですか
ら、そこにあります第1回の語る会ですか、名前は公聴会になるのか何かわかりませ
んけれども、今までも相当な資料をいただいています、ここで地元の方のご意見を聞い
て、問題は何かということ、そして当然1回、2回、3回、きょうもかなり出ましたけれ
ども、根本的な課題もございまして、それを済ませて、今おっしゃったワーキングと
いうものを二、三本立ち上げてみたらどうかと考えております。

井伊委員

熊野川懇談会参考資料の19ページに、ワーキングの開催事例というのがありますけれ
ども、ここに地域別とかテーマ別とかいろいろ参考になるものがあると思うんです。今、
木本委員が言われたように、我々は実際に現場を見させてもらって、感じるところがあ
って、きょういろいろ意見を言わせてもらったんですけれども、一方で地元の意見があ
ると思います。それが、A3の紙の方でいうと、語る会による意見聴取ということになっ
ていると思うので、それはワーキングではないと思いますけれども、とりあえずそれは
聞かないといけないかなと。その上で、これと並行か後になるのかわかりませんけれど

も、きょう上がっている濁水の問題とか洪水の問題、浜の問題、あと瀬切れ、そんなことで動かしていったらと思うんですが、それをやるにしても、地元の意見聴取は、ワーキングというよりも、何らかの方法で聞かなければいけないと思います。

庶務(中條)

ワーキングという言葉がどうしても委員の方々のイメージと違うということであれば、名前を考えるなどお願いしたいところですけども。

江頭委員長

それを今皆さんにご意見を賜っているところです。いかがでございましょうか - -。

今、ご意見が出ましたけれども、先ほどの現地視察会の話の中にも幾つか大きな課題が出てきましたが、そういったものを河川整備計画の中にどう反映させていくのかというような検討会といいますか、ワーキングといいますか、そういうものは多分必要になってくるのかなという気はいたします。ですから、課題別検討会みたいなものがあるといいのかなというご意見ですよ。

ただ、第1回目の熊野川を語る会は、情報収集等が一番大きな目的なんです、だれが中心となって、いつごろ、どういう人を対象にやるか、そこをしっかりと議論しないと、ただやるよではどうにもなりませんので、そういうことを検討する時間が要すると思います。多分、きょうは時間的に無理だと思いますので、それを検討する会を近々開催できればと思います。それは正式な懇談会ではなくて、例えば現運営委員の2人が必ず出席できる日で、参加して下さる方はすべて参加していただいて、そこで議論していただくという格好を途中に入れさせていただければいいんじゃないかと思います。それを第1回のワーキングと呼ばせていただくとすれば、そこで課題の整理とかもあわせてやっていくというのも一つの考え方だと思いますけれども、いかがですか。

瀧野委員

方法はそれでいいかと思います。懇談会という名称ではありますが、この懇談会では、一般の傍聴者の方はなかなか意見を言いにくいと思います。ですから、もっと自由に意見が述べられて、我々もその意見を聞けるような場を、この案にあるような形でぜひ何回か持っていったらいいんじゃないか。先日の港まつりでも、アンケートに数百人が答えてくれたということですから、場を持てば、かなりいろんな意見が得られるんじゃないか。それをもとに、ワーキングのテーマを決めて、また委員で検討していくという手順を踏んではどうかと思います。その前の第1回のワーキングをどのように持っていく

かというのは必要だと思いますけれども。

椎葉委員

私、淀川流域委員会の木津川部会の会議に一般で参加したことがありまして、そのときたまたまそういう形をとられていたんだと思いますけれども、委員が座って話しているというのではなくて、全員がいすに座って、各委員にポストイットの割と大きな紙を渡して、自分は木津川流域でどういうのが一番重要な課題だと思うというのを書いて、それをKJ法 - - 川喜田二郎さんのあれでホワイトボードに並べていって、課題の固まりをつくって整理するというような形で、どういうものをみんなが課題と考えているかというのを見るというようなことをやられていました。アンケートというのもいいと思うんですけども、アンケートは、選択肢を用意して、どれが重要ですかとやるので、余り自由度がないので、ポストイットにいろいろ書いて、それを整理するというような方法もいいんじゃないかなと思いました。参考になればと思います。

江頭委員長

今のは研究集会の話ですか。ファシリテーターがいて.....。

椎葉委員

そうです。

江頭委員長

今の椎葉委員のお話は、地域の方の意見を聞くというところで、ファシリテーターが1人いて、その方がうまくいろんな意見を聞き出してまとめてくださるというような会です。地元の意見を聞くという段階での運営の仕方の参考意見ということで、これは非常に参考になるとは思いますが、いかがでございましょうか - - 。

そうしましたら、第1回目のワーキングにつきましては、熊野川を語る会をどういうふうに運営していくのか、それから熊野川に河川整備上のどういった課題があるのかという2点を自由に議論いただく場をつくるということで準備させていただきたいと思えます。もちろん、これはまたいつの段階かで生きてくるとは思いますので、この資料を全部ほかしまさいということではなくて、そういうことにさせていただきたいと思えます。日程調整等をよろしくお願ひしたいと思えます。

それから、そのときは時間が結構必要になりますので、公開でやるとか非公開でやるとかあるかと思えますが、できれば非公開で、傍聴を全くオミットするという意味ではなくて、会場の都合とかもございしますので、狭い部屋で自由に議論できるような場を

一回つくりたいと思います。それでよろしゅうございますか。

木本委員

推薦委員会も兼ねて……。

江頭委員長

そうですね。

それでは、最も参加してくださる人数の多い日を選んで、近々そういう会を持たせていただきたいと思います。そのときに、またワーキングの話をご議論いただくというふうにしたいと思います。せっかくつくっていただきましたけれども、それぐらいでご容赦願いたいと思います。

それから、議事の4番目の(3)、河川管理者、委員の皆さん、外部の有識者からどんな情報を提供していただければいいかという議論もきょうの議事に入っているんですが、これはどうさせていただきますでしょうか。先ほどの現地視察会の話の中で、一部情報としてつけ加えるべき、あるいはつけ加えていただきたいという情報を申し上げたところがありますので、そこら辺はぜひ追加していただいて、今こういう話を聞きたいとかいうのがあれば伺います。

高須委員

私の場合でしたら、環境的な側面とか、特に生き物の立場から物を見ているわけですが、いろんな資料が欲しいと思っても、専門外のことについてはやはりわからないことが多くて、例えば私なら私がこういう点について知りたいということであれば、ほかの専門の委員の方から、そういうのだったらこういうデータがいいんじゃないかというふうなこともあると思いますし、委員がそれぞれ欲しいデータを全部挙げてもなかなかまとまらないと思うので、今後の進め方の中で、ある程度テーマが絞られた段階で、具体的にどういうデータがというのも出てくるような気がします。

江頭委員長

多分そういうことだろうと思います。

山本委員

僕の立場からは、できたら熊野川というものを生活の舞台にしてきた経験者からいろんな意見をお伺いできないかなという気がしておりまして、そういう方々の生活経験とか知恵とか工夫とか、そういったものがこれからの整備にとってもすごく役立つんじゃないかと思っています。僕らは経験不足ですから、できるだけ年配の方にそういったお

話をお伺いできたら、いわゆる環境民俗学の立場からもすごく参考になるんじゃないかと考えておりますので、ぜひともそういった方々を招聘できたらありがたいと思います。

江頭委員長

この懇談会の場で全体で話を伺うとか、あるいは熊野川を語る会といったところでお話を聞くとか、多分いろんな仕分けが要ると思いますので、そこら辺をよろしくお願ひしたいと思います。

吉野委員

私、水源地域対策という面に関しても少し注目していきたいと思っているんですけども、視察会で観光関係で大分見せていただいて、色とりどりの施設、それも結構レベルが高いものがまさに散在しているという感じがあって、世界遺産という形でまとめるという軸はできたかと思っておりますが、どれだけお客が集められるか、お金を落としてもらえるかという点では、それぞれ課題があるんじゃないか。その辺は、熊野川を中心にした観光という点でございますので、その辺の課題についてもお聞きしたいという感じがしております。

江頭委員長

委員の皆さん方は、専門家として一流の方ばかりですので、それぞれのテーマを皆さんの前でご披露いただくとか、そういった機会もつくればと思っておりますので、これはちょっと時間をかけてといいますか、その都度その都度決めていくということでしょうね。

清岡委員

今のことを踏まえて、今私たちが一生懸命勉強したり研究したり発表したりしておりますが、こちらから一生懸命説明したり勉強していることを、主催というか、発注なされた河川管理者の方々はどうのように受けとめて、どういう回答とまではいきませんが、どの方向まで受け入れていただけるのかということを市民は期待してこちらに座っておられると思うんです。ですので、その辺のことも踏まえて、もう少しご意見をちょうだいしたいと思います。説明だけではなく、方向性を少しでもおっしゃっていただければ、市民はまた期待できるのではないかと思います。

江頭委員長

それは、きょうということですか。

清岡委員

そうじゃなくて、おいおいに、もっと参加していただきたい。

江頭委員長

よろしゅうございましょうか - -。

そうしましたら、河川管理者とか我々委員、あるいは外部から情報を提供していただく件につきましても、ワーキングの中で - - あえてワーキングと言わせていただきますが、次回開催する会合の中でご議論いただくということにさせていただきたいと思いません。

それでは、ここで傍聴の皆さんからご意見を賜りたいと思います。私ども懇談会に対するご意見、それから熊野川に対する思いでも結構ですので、ご意見を賜りたいと思います。

傍聴者(宮本)

宮本と申します。私は、新宮の相筋の方に住んでいまして、今は鵜殿に来ているんですけども、実は私の父親が熊野川でプロペラ船に乗ったり、いかだに乗っていたり、熊野川は大変因縁のある川なんです。

そこで、昔と比べますと、熊野川は昔より大分濁っているんじゃないかという感じが受けられるんです。というのは、ウナギをとりましても、泥で目玉がないんですわ。そういう状態もあるので、熊野川も昔からは大分変わってきたなと思っております。

傍聴者(門脇)

新宮市のカドワキといいます。よろしく願いいたします。

今、井伊委員さんから砂利の問題とかでいろいろ話がありました。その件について、私も立場上いろいろ気になっておりまして、今現在、砂利採取につきましては、三重県の方においてはやられていないわけですけども、和歌山県におきましては、まず本宮においては河床整備事業ということでやっていただいたりしております。また、その下流の熊野川町の方でも砂利採取とかがあるわけですけども、そういうふうな上流で砂利をとることによって、今現在はどうかのかわかりませんが、将来的にその砂利が下流にどういうふうな影響を与えるか、そういったこともちょっと危惧しておりますので、その点も含めて、この会でいろいろ議論していただければありがたいと思います。

あと、濁水につきましても、山の荒廃とかも言われておりますので、植林とかいろいろなこともあるかと思っておりますけれども、そういうふうなことも踏まえて議論していただければすごくありがたいと思います。よろしく願いいたします。

傍聴者(中岸)

皆さんこんにちは。私、きょう初めて参加させていただきました、新宮市婦人団体連絡協議会の役を持たせていただいています中岸基英といたします。きょうのこの機会を本当にうれしく思っております。ありがとうございました。

何点かあるんですが、先ほど熊野川町のことも出ていましたけれども、日足の方が大変洪水でつかります。そういった件で対策をお願いしたいと思います。

そして、中島さんが言ったダムの心配される件ですが、あと50年は大丈夫だと言ってくださいましたので、大変安心をしています。

木村知事さんが、この7月7日に熊野川町へおいでいただきました。私たちは熊野川町と合併しまして、10月1日よりスタートいたします。世界遺産登録1周年で、木村知事さんがおいでいただいたわけなんです。そのときに、10艘の川船下りをされまして、この秋より新しく川船下りがスタートを切られるわけですが、その新しい船に知事さんが乗られて、新宮市の速玉神社近くのところまでおいでいただきました。そのときの感想ですが、この熊野川を一人でも多く見ていただきたい、多くの人に見られることによって川が美しくなるとおっしゃいました。ですから、この熊野川の船下りが一番の観光地になるように私たちも祈っております。ぜひとも熊野川をきれいにしていただきたいと思いますので、濁るということですが、本当にその点気をつけてやっていただきたいと思います。よろしく願いいたします。ありがとうございました。

傍聴者()

先ほどスクリーンに出ていた熊野川町日足から来た者です。

この熊野川懇談会の委員として、熊野川町や本宮町の人を1人でも入れていただいたらと思いますので、先ほどの委員の後補充の件なんですけれども、できましたらその辺を考慮していただきたいと思います。

江頭委員長

ほかございませんでしょうか - -。

会場の方から、この懇談会で検討すべきテーマに関連したことについて貴重なご意見を賜りました。今後、皆様のご意見を反映できるように努力していきたいと思っております。

議事進行の不手際で少し時間を超過したようでございますが、どうかご容赦願いたいと思っております。

それでは、きょうの議事はこれで終わりたいと思っております。庶務の方にマイクを移します。

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。また、傍聴者の皆様、本日はご清聴いただきありがとうございました。これをもちまして本日の予定はすべて終了いたしましたので、第3回熊野川懇談会を閉会させていただきます。ありがとうございました。(拍手)