

紀の川流域懇談会（第1回）

議 事 録

日 時 : 平成25年12月5日（木）

午後 3時 0分 開会

午後 5時 9分 閉会

場 所 : 和歌山市あいあいセンター（男女共生推進センター）

6 F ホール

[午後 3時 0分 開会]

1. 開会

○近畿地方整備局 (和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎)

大変お待たせいたしました。定刻となりましたので、ただいまより第1回紀の川流域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和歌山河川国道事務所調査第一課の山崎でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、まず始めにお手元の資料の確認をさせていただきます。

議事次第、座席表、発言に当たってのお願い、右上に資料-1と書いております。資料-2、資料-3、資料-4、そして資料-5、資料-6。

以上、合わせまして9点が本日の配付資料でございます。資料の不足等ございましたら、挙手をお願いします。

よろしいでしょうか。

また、ご発言の際は「発言に当たってのお願い」をご一読いただければと思いますが、確認のため読み上げて、ご説明とさせていただきます。

懇談会中は、議事録作成のためマイクを通しての録音を行っています。恐れ入りますが、発言に当たっては次の事項にご注意いただきたく、よろしくお願いいたします。

必ずマイクを通してご発言ください。

ご発言の冒頭で、必ずお名前をご発言ください。

よろしくお願いいたします。

それから、お願いでございます。携帯電話をお持ちの方は、電源を切るかマナーモードに設定いただきますよう、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

それでは、お手元の議事次第に沿って進めさせていただきます。

2. 主催者挨拶

○近畿地方整備局 (和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎)

まず、開催に当たりまして、国土交通省近畿地方整備局和歌山河川国道事務所長の志々田よりご挨拶を申し上げます。よろしくお願いいたします。

○近畿地方整備局 (和歌山河川国道事務所 所長 志々田)

この4月から参っております和歌山河川国道事務所長の志々田と申します。本日は委員の皆様方におかれましては、大変ご多忙の中ご出席を賜りましてありがとうございます。

また、委員への就任について、ご快諾をいただきまして大変ありがとうございます。

紀の川水系河川整備計画につきましては平成13年度から流域委員会にて議論がなされて、合計22回にわたって議論がなされました。紀の川水系の現状、そして課題、目標整備内容についてご意見をいただきまして、昨年度12月5日に整備計画を策定してきております。現在は、河川の整備計画の策定段階から、今度は実施段階に移っておりまして、現在、事業のほうも進めておるところでございます。今後につきまして、河川管理者が河川整備計画に基づきまして実施する事業、そして施策の進捗状況につきまして、河川管理者が点検する結果に対して有識者の皆様方からご意見を述べていただき、河川管理者がそれに基づきまして、必要な処置、改善を行っていくということを考えております。また、進捗の点検を進めるにあたりまして、河川、社会情勢の変化などを踏まえまして、河川整備計画の変更が必要となった場合には河川管理者が示す整備計画の変更原案に対してもご意見をいただくということも出てくるかとは思いますが。

委員の皆様方におかれましては大変ご多忙の中、限られたお時間ではございますが、審議をいただきまして、忌憚のないご意見をお聞かせいただくとともに、今後とも事業の実施に関しましてご協力のほどよろしく願いいたします。私からの冒頭のご挨拶とさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

ありがとうございました。

3. 議事

①紀の川流域懇談会の設立について

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

続きまして、3. 議事、紀の川流域懇談会の設立に当たり、本会の設立の趣旨を事務局から説明させていただきます。

事務局、よろしく願いいたします。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 松江）

和歌山河川国道事務所調査第一課長の松江と申します。よろしく願いします。それでは、座って説明させていただきます。

資料-1をご覧ください。冒頭の挨拶でも話がありましたが、改めて設立趣旨を説明させていただきます。読み上げさせていただきます。

紀の川流域懇談会設立趣旨

平成9年の河川法改正に伴い、河川管理者である国土交通省は「河川整備基本方針」ならびに「河川整備計画」の策定を進めてきました。

紀の川水系では、学識経験者で構成される「紀の川流域委員会」において、関係機関や関係住民からの意見をいただきながら、今後30年間の具体的な河川整備の内容を示す「紀の川水系河川整備計画」を平成24年12月5日に策定しました。

今回、紀の川水系河川整備計画に基づく事業の進捗状況や点検結果について意見をいただき、また紀の川水系河川整備計画の変更を行う必要が生じた場合に、河川管理者が示す変更原案について意見をいただくことを目的とし、「紀の川流域懇談会」を設置します。

以上でございます。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

続きまして、委員の方々をご紹介します。

本会の委員につきましては、紀の川流域委員会として携わった方々をはじめ、紀の川に関わりのある方々から、今後具体的整備に関しアドバイスをいただける方々に委員をお願いさせていただきました。委員につきましては資料-2に委員名簿をつけさせていただいておりますが、本日は第1回目ですので、ご紹介させていただきます。なお、ご紹介につきましては、名前を五十音順でご紹介させていただきます。

まずは、井伊博行委員でございます。

○井伊委員

和歌山大学の井伊です。よろしくお願いします。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

続きまして、池淵周一委員でございます。

○池淵委員

池淵でございます。よろしくお願いします。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

続きまして、小竹祥善委員でございます。

○小竹委員

五條市の観光協会の小竹でございます。よろしくお願いいたします。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

続きまして、土井浩委員でございます。

○土井委員

和歌山市子ども科学館の土井です。よろしくお願ひします。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

続きまして、中川博次委員でございます。

○中川委員

中川でございます。どうぞよろしくお願ひします。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

続きまして、武藤裕則委員でございますが、武藤委員は本日、所用のためご欠席でございます。

続きまして、湯崎真梨子委員でございます。

○湯崎委員

和歌山大学の湯崎でございます。よろしくお願ひします。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

続きまして、和田恵次委員でございます。

○和田委員

奈良女子大学の和田でございます。よろしくお願ひします。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

以上8名の委員の方々でございます。よろしくお願ひいたします。

続きまして、本会議の規約（案）について事務局から提案をさせていただきます。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 松江）

はい、事務局でございます。資料-3をご覧ください。少々長くなりますが、読み上げさせていただきます。

紀の川流域懇談会規約（案）

（趣旨）

第1条 本規約は、「紀の川流域懇談会」（以下「懇談会」という）の設置について、必要な事項を定めるものである。

（目的）

第2条 懇談会は、近畿地方整備局長（以下「整備局長」という）が設置し、次の事項について意見を述べるものとする。

1)河川管理者が実施する紀の川水系河川整備計画（国管理区間）（以下「河川整備計画」という）に基づく事業の進捗状況や点検結果について意見を述べること。

2)河川整備計画の変更を行う必要が生じた場合に、河川管理者が示す変更原案について意見を述べること。

(組織等)

第3条 懇談会の委員は、整備局長が委嘱する。

2. 委員の任期は3年とし、再任を妨げない。
3. 上記第2条2)の河川整備計画の変更を行う必要が生じた場合は、委員を追加する。なお、追加された委員の任期末は、他の委員と同じとする。

(座長)

第4条 懇談会には座長及び副座長を置く。

2. 座長は、委員の互選により選任する。
3. 座長は、会務を総括し、懇談会を代表する。
4. 座長は、副座長を委員の中から指名する。
5. 座長に事故がある時は、副座長がその職務を代行する。

(運営)

第5条 懇談会は、座長が招集する。

2. 懇談会は、委員の過半数の出席をもって成立する。なお、委員の代理出席は認めない。
3. 懇談会において意思決定する必要がある場合は、出席委員の過半数をもって決定する。なお、少数意見があれば、これを付す。
4. 懇談会は、必要に応じて専門的な知識を有する方に意見を聴くことができる。

(情報公開)

第6条 懇談会は、原則として公開とし、情報公開の方法については懇談会で定める。

2. 事務局は、前項で定められた内容について、必要な措置を講ずる。

(事務局)

第7条 懇談会の事務局は近畿地方整備局和歌山河川国道事務所におく。

(規約の改正)

第8条 本規約の改正は、委員総数の3分の2以上の同意を得てこれを行う。

(その他)

第9条 本規約に定めるもののほか、懇談会の運営に関し必要な事項は、座長が懇談会に諮って定める。

以上でございます。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

それでは、ただいま事務局より提案のありました規約（案）につきまして、ご意見、ご質問がございましたら、よろしくお願いたします。

和田委員、よろしくお願いたします。

○和田委員

施行日はいつになるんですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

施行日につきましては、本日承認がいただければ、今日の日付ということになります。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

他に意見はございませんでしょうか。

〔「なし」と委員より〕

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

それでは、規約につきましては、この内容で承認ということによろしいでしょうか。

〔「異議なし」と委員より〕

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

それでは、規約につきましては、本日、12月5日より施行ということによろしくお願いたします。

それでは、ただいまの規約第4条第1項に基づきまして、座長の選出に移らせていただきたいと思います。

座長の選出につきましては、先程の条項で委員の皆様の互選により定めるとなっております。互選の方法につきましては特に定めがございませんが、どなたか立候補、ご推薦等がございましたら、よろしくお願いたします。

どなたかございませんでしょうか。

○池淵委員

^{せんえつ}僭越でございますけれども、紀の川の流域委員会の委員長も務められ、またこの懇談会の趣旨、目的、そういった形のものに非常に経験と知見豊富な中川博次先生に懇談会の座長になっていただければと思っております。そのようなことで推薦させていただきたいと思っております。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

それでは、ただいま池淵委員から、中川委員にご推薦がございましたが、いかがでしょうか。

〔「異議なし」と委員より〕

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

それでは、中川委員に座長の役をお願いするということで決定させていただきます。よろしくお願いたします。

中川委員、申し訳ございませんが、座長席への移動をよろしくお願いたします。

それでは、規約に基づきまして、以後の議事については中川座長のほうに進行等をお願いしたいと思います。それでは、よろしくお願いたします。

○中川座長

失礼いたします。ただいま座長に指名されました中川でございます。どうぞよろしくお願いたします。

先程もご説明ありましたように、この紀の川流域懇談会は、昨年の12月5日に策定されました紀の川水系河川整備計画の具体的な事業等が今後、着手され、進んでいくわけでございます。その進捗状況あるいは点検結果につきまして、委員の方々からご意見を承る、あるいはこの整備計画自体の変更を行うという必要が生じる場合がございますので、そうした場合にはその変更につきましてご意見をいただくことを目的に設置されたものでございますので、今後、委員の皆様の活発なご議論、意見交換、そういったものが進められればありがたいと思っております。どうぞよろしくご協力方お願したいと思います。

それでは、議事のほうに進めさせていただきたいと思います。

まず最初に、先程の規約第4条第3項、これに座長は副座長を指名するとなっておりますので、私のほうから副座長を指名させていただきたいと思います。

副座長といたしましては、その専門とされる分野、あるいは流域委員会委員として非常に主要な役割を遂げていただいた方として、池淵周一委員を指名させていただきたいと思いますが、よろしゅうございましょうか。

〔「異議なし」と委員より〕

○中川座長

はい、それではよろしくお願申し上げます。

続きまして、先程規約をご承認いただいたところでございますけれども、その中で第6条第1項に情報公開の方法について本懇談会で定めるということになっております。それ

につきましてお諮りしたいと考えておりますので、まずは事務局の方から情報公開に関する考え方のご説明をお願いしたいと思います。

では、よろしく申し上げます。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 松江）

はい、事務局でございます。それでは、右肩に資料-4と書いてございます1枚ペーパーをご覧ください。

それでは、読み上げさせていただきます。

紀の川流域懇談会情報公開方法（案）について

紀の川流域懇談会の情報公開方法を下記に示す。これに定めのない事項については、懇談会で定める。

（会議の開催案内）

会議開催の案内は、報道機関に対して情報提供を行うほか、和歌山河川国道事務所のホームページに掲載する。

（会議の傍聴）

傍聴対象者は、制限を設けないことを原則とする。

可能な限り、希望者全員が傍聴できるようにするが、会場に入りきれない場合は先着順とする。

（会議資料等の公開）

会議資料については、公開を原則とする。

会議資料及び議事録については、和歌山河川国道事務所のホームページに掲載する。

会議資料において、貴重種の生息場所等が特定できる資料等、公開することが適切でない資料については公開しない。

議事録について、委員の名前が入った議事録を公開する。

議事録の内容については、会議開催後、出席委員に確認を行い、速やかに公表を行う。

（記者会見）

会議終了後の記者会見は行わないが、座長が必要と認める場合は、この限りではない。

記者会見を行う場合は、一般傍聴者も傍聴できるものとする。

（その他）

審議中における一般傍聴者の発言は、認めない。

なお、審議終了後の発言機会の取扱については、座長の判断による。

以上、情報公開方法（案）でございます。

○中川座長

はい、どうもありがとうございます。

ただいま情報公開方法（案）につきまして事務局からご説明をいただいたわけですが、この案につきましてご意見、ご質問等がございましたら、どうぞよろしくお願ひしたいと思ひます。

○池淵委員

議事録について、委員の名前が入った議事録を公開するとなっておりますが、これはこれで良いのですが、しゃべり言葉については、議事録の内容を会議開催後、出席委員に確認を行い、そこで内容によっては標準語に直さざるを得ないようなこともあるということで、「確認を行う」と言うことでやらせてもらうということであれば、委員の名前が入った議事録を公開するというので、わかりました。

○中川座長

この議事録は、テープ起こしをして、それに基づいて案を作ってもらうわけですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

はい、そうです。

議事録については、案を作成し、各委員の確認を得た上で、公表ということにさせていただきます。できるだけ速やかには、実施したいと思ひています。

○中川座長

それでよろしゅうございますか。

それでは今の点、ご理解いただけたと思ひます。

他にございませんでしょうか。

〔「なし」と委員より〕

○中川座長

よろしゅうございますか。

〔「異議なし」と委員より〕

○中川座長

それでは、こういった方法で進めてもらいますが、何か不都合が生じたら、またその都度ご意見いただければ、諮りたいと思ひております。

②河川整備計画の進捗点検について

○中川座長

それでは続きまして、河川整備計画の進捗点検につきまして事務局からご説明をお願いしたいと思います。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 松江）

はい、事務局でございます。

それでは、A4の横でカラーコピーの「資料-5」と書いてございます、まず「紀の川水系河川整備計画の概要」という資料をご説明させていただきます。

1枚めくっていただきまして、まずは、紀の川水系河川整備計画の概要でございます。

前のスクリーンと、お手元にも資料がございますが、前のスクリーンが大きいので、見ていただければと思います。

まず、流域の概要でございます。その図面にも示しておりますが、大台ヶ原から始まる長さ136km、流域面積1,750km²の一級河川でございます。流域市町は8市8町4村、和歌山県が5市4町、奈良県が3市4町4村でございます。

紀の川流域概要の降雨特性でございます。左半分に書いてございますが、平均降水量が約1,600mm。全国平均が約1,600mmということで、ほぼ同じ。ただし、上流域では、大台ヶ原をはじめ日本有数の多雨地帯ということで2,100mmということでございます。紀伊半島につきましては、太平洋に面していますため、台風の影響を受けやすい。また、源流の大台ヶ原一帯では南の湿った風の影響で雨が多く、大きな洪水が発生しやすいという土地状況になってございます。

右半分ですけれども、流域の主な産業というところで、中流部から下流部、農業が中心で、主要農産物といたしまして、米麦のほか、タマネギ、ミカン、柿等が有名、またその生産が盛んですというところでございます。下流部、和歌山市周辺の臨海工業地帯でございますが、重化学工業を含む商工業地帯で、鉄鋼、化学、繊維工業が盛んです。

流域内産業就労人口は、第一次産業が8%、第二次産業が約26%、第三次産業が約66%ということで、下のグラフを見ていただきますと、昭和50年から第一次産業がどんどん減っていきまして、第二次産業もちょっと減っている、第三次産業につきましては、かなり増えているという産業人口構成でございます。

紀の川流域の概要ということで、主な洪水被害というところで、記録に残っています主な洪水被害を表とまた写真で示してございます。身近なところでいきますと、平成25年、今年の9月16日、台風18号でございますが、それは次のページをご覧ください。

これが貴志川と本川の合流の丸栖地区というところですが、そこで内水被害が発生しているという状況でございます。左が、平成23年の台風12号におきましても、このような被害が起こっているという状況でございます。

それでは、これまでが流域の概要ということでご説明いたしましたが、これからは紀の川河川整備計画について、その概要をご説明いたします。

まず、この計画対象区間及び期間でございます。対象区間につきましては国管理区間ということで、紀の川が62.4km、貴志川が6.0km、そして上流の大滝ダム管理区間が18.3kmというところがございます。対象期間は概ね30年間と設定してございます。

それではまず、治水・防災につきましてご説明いたします。

まず、現状と課題というところで、箱書きで治水対策の基本的な考え方というところ、また整備目標というところを書いてございます。そして、紀の川におきましては、過去に、先程年表でご説明いたしましたが、数多くの被害をもたらしているという洪水と同規模の洪水が襲来した場合には、甚大な被害が予想されます。一方で、東日本大震災の教訓を踏まえた地震・津波への対応が喫緊の課題となっています。このようなことから紀の川の治水対策は、戦後最大洪水、昭和34年9月の伊勢湾台風を対象として、洪水を安全に流す取り組み、また地震・津波対策、危機管理対策などの十分な検討を図り、関係機関と連携・調整の上、総合的な治水対策を推進しますということでございます。整備の目標につきましては、過去の水害の発生状況、また人口・資産の状況、また現在の河道整備状況、土地利用状況などを総合的に勘案しまして、上下流のバランスを図りながら、また段階的な整備を実施することにより、戦後最大洪水による災害の防止及び被害の軽減を図ることを目標としております。

そして、右下に現況流下能力ということで、ちょうど赤の丸のところは流下能力が足りないところということで、下流から岩出狭窄部、藤崎狭窄部、小田狭窄部という大きな狭窄部のところを中心に、青のラインから下の白く抜けているところが流下能力の足りないところでございます。

これが現況の流下能力でございまして、次のスライドが実施ということで、さて何をしていくかということでございますが、河道の整備ということで、先程の流下能力、バランス、人口・資産を考えながらやっていくということで、狭窄箇所が、今申しました岩出狭窄部、藤崎狭窄部、小田狭窄部の3カ所でございます。その対策と、また堤防整備箇所、無堤箇所が大きく6カ所ございます。その無堤箇所の堤防整備を行うことと、また紀の川の

堆積土砂が多い場所が結構ございまして、大きなところでは慈尊院と橋本地区ということで2カ所、河道掘削の箇所を設定してございます。

そして、右下のグラフは、その対策、まだ樹木伐採等もございまして、整備計画完了時にはこのピンクの色のついているところが改善されるというところで、青いラインよりもよく流れるといいますか、流下能力が確保される、整備計画完了時にはそういうふうになるという計画でございます。

次でございます。洪水調整施設の整備ということで、大滝ダムが上流にできてございます。下流の河道整備状況の関係から、洪水時の最大放流量は当面1,200m³/s毎秒といたしますが、下流の河道整備状況などに応じて、洪水時最大2,500m³/s放流まで順次変更するものといたしております。

次でございます。支川対策でございます。

現状と課題ですけれども、橋本川、また七瀬川などの支川では、合流部や支川の流下能力が不足しているということで、近年大きな浸水被害が発生しているということもありまして、支川の県管理区間の改修と一体的に支川対策を実施してまいりますということで、右側に、橋本川につきましては、ちょうど左下に写真がございまして、これにつきましては現在、平成24年で改修工事が終わりました、平成25年度に和歌山県に引き継ぎを既に完了してございます。

写真の右側が、七瀬川の改修状況でございます。これがちょうど鴨井樋門の今の改築の状況でございまして、平成26年度完了予定で今、工事が進捗しているという状況でございます。

また、その他の支川対策につきましても、必要が生じた場合には対策を実施してまいります。

次に、堤防の安全性につきましてご説明いたします。

堤防の安全性ということで、堤防整備状況図、ちょっと小さくて申し訳ないんですけど、整備されている箇所でも必ずしも安全性を確保しているとは言えない、点検を実施して結果ですね、そういうふうな箇所については堤防強化対策をする必要があるということでございます。

右が実施ということで、堤防の安全性の確保ということで、詳細点検を行いまして、すべり破壊、パイピング破壊、盤ぶくれ破壊に対する安全性が不足する箇所において、堤防の危険度や背後地の状況を踏まえ、堤防強化対策を順次実施してまいります。

写真ですけれども、左下がちょうど貴志川の堤内側の田んぼなんですけれど、墳砂とい
いますか、水が噴きまして、盤ぶくれというふうに聞いてございます。

それと右側は、その貴志川の対策のウェルドレーン工という工法の標準横断図でござい
ます。写真が、縦方向にドレーン工をした、ちょうどこれは今、既に堤防の土に埋まって
いるんですが、ドレーンをした工事直後の写真をつけてございます。

次に、地震・津波でございます。

中央防災会議の報告によりますと、今後30年以内に南海地震については60%、東南海に
ついては70%、東海については87%の確率で発生すると予測されていますということがご
ざいます。そして、津波でございますが、安政南海地震が発生した場合に想定される津波
は、大堰まで遡上する、河川敷より約0.5から1.5mの高さまで達すると想定しています。
今後は、東日本大震災を鑑み、さらなる規模の地震対策検討が急務となってございます。

実施ですけれども、その関連につきまして耐震対策を行い、また津波対策につきまして
も順次、施設の補強、またシステムの充実など必要な対策を講じてまいります。また、当
然、津波発生時の情報の収集・提供ということで、監視カメラ、写真載ってございま
すが、CCTVを設置するとともに、関係機関とも連携して津波情報を迅速に収集しなが
ら、利用者の方々に対しても迅速な伝達を図り、避難啓発に努めてまいります。

次は、利水でございます。

紀の川の特徴といたしまして、農業用水、水道用水、約200万人の人々の暮らしを支え
ております。円グラフを見ていただきますと、農業用水が約80%を占めてございます。工
業用水が10%、水道用水が10%、その他が0.2%というところでございます。

そして、左下のポンチ図、模式図を見ていただきますと、吉野川分水ということで、こ
れが奈良県のほうに分水されてございます。また、下淵頭首工から始まり、小田頭首工、
藤崎頭首工、岩出頭首工、紀の川大堰ということで、それぞれの頭首工から農業用水等引
かれており、水が色々な目的で使われているということでございます。

また、紀の川は最大流量と最少流量の差が大きいということで、流況の不安定な河川で
すということを書いてございますが、そういうこともありまして、右半分は渇水の状況と
いうことを書いておりますけれども、降雨量の年較差、年によってでこぼこがあるといいま
すか、渇水がたびたび起きています。写真が平成6年の記録的な渇水ということで、これ
はちょうど岩出橋下流のほうですが、瀬切れ状態ということでございます。こういうふう
なことで問題が、プールの閉鎖、取水制限、断水、また水生生物の生息域を損なうといっ

た問題が発生してございます。

まず、左ですけれど、水循環実態調査ということを行います。管理者、利水者、下水道管理者が一体となって、農業用水の取排水、上工水の取水、発電の取水・放流状況、下水道処理水の放流状況と河川流量との関係など水循環実態調査を実施してまいります。

右は、渇水時の効果的な水運用ということで、これにつきましても河川管理者、利水者など関係者相互で情報共有を行い、体制の構築を図ってまいります。また、瀬切れにつきましても、水循環特性を踏まえつつ関係機関と調整を図ってまいります。

日常的な河川情報の提供ということで、光ファイバーネットワークを通じまして、映像情報、水文、ダム情報をリアルタイムで収集し、インターネットなどにより情報を提供してまいります。

次に、河川環境でございます。

現状と課題でございますが、まず河口域でございますが、重要湿地に指定されています干潟が存在しています。そこで、多様な生物の生息・生育・繁殖の場となっております。その中でも、シオマネキやタイワンヒライソモドキ等の重要種が見られるということでございます。

中下流部につきましては、連続的な瀬と淵が形成されているということ、また安定した砂州では樹木がちょっと拡大してございます。魚類では、アブラハヤやズナガニゴイ等の重要種が見られます。

上流部では、河床材料は岩で構成され、溪流区間が連続しています。鳥類では、イヌワシやオオタカ等の猛禽類が生息している状況でございます。

生物移動の連続性ということで、樋門・樋管等、また支川合流部に落差があるところがございます、そういうところでは本支川間の生物の移動に支障となっているという状況でございます。

水環境でございます。これは、有本川、和歌山市内の内川の河川の一つですけれども、平成12年から紀の川の水を導水しまして、環境基準を満足するようになったんですけども、現在、大門川、和歌山市内を流れている川でございますが、改善してきているというものの、環境基準を満足していないという状況になってございます。

そういうことを背景に、実施ということで下半分に書いてございますが、河川環境のモニタリングを継続して実施してまいります。また、生物移動の連続性につきましては、調査の上、関係機関と連携しつつ、落差の解消に取り組んでまいります。水環境につきまし

ても、水質事故の発生時は当然迅速な対応、水質状況の日常的な把握、また住民への水質情報の積極的な公表ということ、改善を目指してまいります。また、先程ご説明いたしました大門川につきましては、導水など効率的な、効果的な方法を検討して、関係機関と調整・協議の上、今検討している状況でございます。

次に、利用の面でございます。

近年、水と緑の貴重な空間、オープンスペースということで河川空間が注目されています。その中で、スポーツやレクリエーションに広く利用されているところです。ただ一方、水面利用で水上オートバイ等、騒音の苦情や、また排気ガスに含まれる物質が水道原水に影響することを心配する声が上がっているというのも、現状としてございます。

もう一つとして、不法行為の是正ということで、プレジャーボート、また漁船などの不法係留が実際存在しておりまして、収容施設の整備を含めた対策が課題となっているというところでございます。

それに対して、右半分ですけれども、河川空間の適正な利用ということで、自治体、警察と協議した上で啓発看板を設置するなど、安全で安心できる河川空間の適正な利用に努めてまいります。この写真が迷惑防止看板の一例でございます。

また、多くの人が利用しやすい河川ということで、緩勾配の坂路や手すりつきの階段などバリアフリー化を進め、アクセス改善に努めます。

また、不法行為の是正につきまして、不法係留につきましては、和歌山県や港湾管理者と連携して是正を図ってまいります。

次、維持管理でございます。

維持管理につきまして、堤防、護岸の管理ということで、堤防は極めて長い線的な構造物で、1カ所が切れてしまうと一連区間全体の治水機能が失われるという性格を持っています。また、堤防は原則、土でつくられるということと、過去から幾度にもわたって築造・補修されて現在に至っているという歴史もあります。材料が統一されていないという性格も有しているというものでございます。

もう一つ、紀の川の特徴といたしまして、樋門・樋管などの数が、国管理区間におきましては約120カ所、樋門・樋管などがございます。また、それらの6割が高度成長時代といえますか、1970年以前に設置されていることから、40年以上経過して老朽化している施設が、この赤の棒グラフの部分が老朽化しているものでございます。

それについて、実施ということで、堤防・護岸は、放置すると当然ながら亀裂、法崩れ

など被災の原因となるということで、補修を行ってまいります。除草につきましても、堤防の強度を保持し、侵食や法崩れなどの発生を防止するため、草丈が高く根が深い有害な雑草が定着しないよう、必要な除草を行ってまいります。

そして、樋門・樋管ですけれども、河川管理施設の管理ということで、塗装や機械の分解修理など定期的な点検・整備により状態を評価し、適切な維持修繕を実施してまいります。

次に、河道内樹木でございます。河道内樹木につきましても、洪水の流下能力の低下、また堤防の損傷、また流木の発生の原因となっております。また、樹木群が土砂の堆積を促進して、河積を狭めてしまうという場合もございます。写真は、河道内樹木が繁茂している状況でございます。

あと、塵芥などということで、河川、利用していただくのは、すごくありがたいんですけど、その中でごみや投棄による大型ごみというところと、また洪水後には上流より漂着した大量の塵芥が水面や水際部などに散在してしまうという現実もございます。

それと、不法投棄でございますが、モラルの欠如といえますか、そういうので廃棄車両や家電用品等が不法投棄されてしまうということも見受けられているのが現状でございます。

それに対しまして、河道内樹木につきましては、適切に樹木の伐開など維持管理を行います。また、リサイクル、またコスト縮減の観点から、地域や関係機関による伐採の有効利用が促進されるよう取り組んでまいります。

塵芥などの処理につきましては、河川環境を維持するため、地域住民や住民団体が行う美化・清掃活動などを継続的に支援実施してまいります。

次に、不法投棄の防止対策でございますが、河川巡視を継続して行い、不法投棄の監視・防止に努めてまいります。また、監視カメラ等を用いて、効果的・効率的な河川の状態把握に努めてまいります。

次に、ダム、堰の管理でございます。ダムや堰の下流河川内は、キャンプ、釣り、ボート等に利用されていることから、ダムの放流や洪水時には関係機関と連携し、情報提供を行ってまいります。また、流木や塵芥対策のための網場を貯水池内に設置しています。

放流警報、情報提供ということで、放流の前にはパトロール、サイレン、電光掲示板で河川利用者に対して注意を呼びかけるとともに、関係自治体・警察・消防に放流情報を提供してまいります。写真は、紀の川大堰の警報局及び電光掲示板で、「放流中」という電

光掲示の状況でございます。

流木対策につきましては、大滝ダムの写真が載っておりますが、網場により集積・撤去を行うということと、集積した流木の有効活用を図ってまいります。

以上、少し長くなりましたが、河川整備計画の概要でございます。

○中川座長

はい、ありがとうございました。

ただいま河川整備計画につきまして概略ご説明をいただいたわけですが、この内容につきましてご意見、ご質問等ございましたらお願いしたいと思います。

○和田委員

紀の川流域の漁業資源の管理の情報が今の説明になかったのですが、そこが是非知りたいというのが1つあります。例えば、アユなんかでも、対象になっているんじゃないかなと思うのですが、河口域では、アユだけじゃなくてウナギもあるでしょうし、シロウオも。それから、整備計画の概要の中で若干気になったのが、治水・利水のほうを優先して、生物のほうの保全というもの、いろいろところで問題になっていますが、それに対する配慮が多少欠けているのではないかという気がしました。例えば、除草ですが、草丈が高く根が深いのが有害であると決めてしまっていますが、例えば根が深ければ、むしろ侵食に対して抵抗性が増すはずだと思うのです。それから、水際の付近の自然植生は、雑草等も含めて、最近是非常に重要視されていますので、単純に植物を削除してしまうのは、景観的にもよろしくないと思いますし、治水上もやはり意味はある部分があるんじゃないかというふうに思います。

それから、同じことが河道内樹木に関する考え方、これも樹木群が土砂の堆積を促進して河道を狭めてしまう、また、洪水の治水能力の低下の原因になっているというふうに決めてしまっているところがあります。河畔林の存在というのは、色んな意味で重要な、景観的にも重要な意味を持っているという見方があります。特に、例えば淡水性のエビの生息場所というのは、水際に植生が存在していること、河畔林等が特に豊富に存在していることがエビの生息量をすごく規定しているという点もありますので、そういう生物の生息状況、生息場の確保という観点からも、河道内樹木の保全を配慮していただきたいと思いました。

以上です。

○中川座長

はい、どうもありがとうございました。

今の意見について、事務局どうですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

はい、事務局でございます。先程のご質問の中で、魚類の資源という話が出てまいりましたので、今わかっている範囲でお答えいたしますと、アユの遡上・降下につきましては毎年調査をしております。調査は、紀の川大堰、岩出橋、大川橋の3地点で実施しております。大堰は、左右岸に人工河川、階段式、それからバーチカルスロット式の3種類の魚道があります。

その遡上調査の結果を見ますと、平成23年、平成24年のいずれも、それまで150万匹程度の遡上が飛躍的に増大しております。現在わかっている範囲で見ますと、両年とも400万匹を超えるようなアユの遡上が確認できております。調査自体は、1時間のうち10分おきに計30分間測定します。それを2倍にして、1時間の遡上数とします。1日の測定が朝の7時から19時までの12時間実施しますので、1日に12時間分のデータが得られます。1日の遡上量は、これら12時間分のデータを合計したものです。この1日の遡上量に遡上期間を掛けて、年間の遡上量を算出しております。このような調査を長年にわたって調査をしておりますので、またその結果につきましてはご提示させていただきたいと思っております。

○和田委員

それは、放流している部分もあるでしょう。どのぐらい放流しているかというデータも含めて教えて欲しい。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

放流のデータですか。

それは私どもにはないので、漁業組合のほうに確認をさせていただきます。紀の川漁業組合のほうでアユの仔魚の放流もしておりますので。私どもは下流、3月ぐらいから遡上の調査を始めます。10月、11月頃に降下調査と、その両方の調査をしておりますので、そのデータと漁業組合が放流している数量をご提示させていただきたいと思っております。

それから、堤防の除草につきましては毎年、年に2回実施しております。1つは堤防に異常がないか、クラック、陥没がないかということを確認する意味で、堤防の除草を河川維持作業として実施しております。それと、今回の整備計画の中の一つの事業といたしまして、河川の中に大量に堆積しております土砂及び樹木の繁茂により、河道の流下能力がかなり落ちているところがございますので、その落ちているところにつきましては土砂の撤

去、樹木の伐採ということもしていきたいと考えておりますけれども、ただ、それはやみくもにやるのではなくて、事業の前には環境の先生方にも相談させていただいて、どういう形で実施するのか、どれぐらい取るのか、できるだけ環境に影響を与えないような形で事業を進めていきたいと考えておりますし、現実にそのように今実施をしているところでございます。

簡単ですが、以上でございます。

○中川座長

はい、どうも。他に。

○池淵委員

池淵ですが、大滝ダムから五條までの間は県の管理区間ですよ。それから下流が直轄管理区間ということで、先程、大滝ダムの当面の放流量とか、それから段階、順次変更していくということがあったのですが、下流の方の国の管理区間の方は、そういう進捗というのは、結構ほかの川でも進んでいるのですが、県の管理区間とか往々にして遅れがちに思う。そうなってくると、その県の管理区間の流下能力不足により、大滝ダムの能力が制限されてしまいます。県の管理区間の整備進捗については、県は県で努力はしておられると思うのですが、往々にして、他の色々な川を見ると、その部分が案外遅れたり、ネックになったりしてダムは予定どおり能力を持っているのだけでも、そこまで出来ないとか、そういう形等もある。そこら辺のバランスを、情報提示等々、県の整備進捗とあわせて、ここでも提示いただければありがたいなというふうに思っています。

例えば、ちなみにこの間起こった桂川なんかでも、亀岡のところなんかは京都の管理区間で、努力はわかるのですが、なかなか進み具合が国に比べて進んでいない感じがしないでもないものです。そこら辺、上下流で大滝の能力が順次変更していけるスピード、県と含めてやっていく必要があるんじゃないかなというふうに思った次第でございます。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

現在、大滝ダムの放流量は1,200m³/sです。県の管理区間の整備状況により順次上げていきます。当然、県管理区間での整備状況が大きく影響してまいりますので、その辺は県の方と連絡を密にとって、具体的にどういうスケジュールで最大2,500m³/sに向けてやっていくかというのは、この場でも情報として提供させていただきたいというふうに思います。

○井伊委員

井伊ですけども、6ページの平成23年と平成25年の内水で床上浸水状況が出ているのですが、今回の整備計画でいくと、ちょうどこれは岩出のあたりだと思うんですけども、今回、岩出のあたりを整備すると、多分河道のほうの流量は確保できると思うんですけども、内水被害になると思うんですけど、そういったところも十分に対策ができるのかどうか、教えて欲しい。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

はい、この写真は丸栖地区ということで、ちょうど貴志川と本川の合流部の状況でございます。先程の説明の中で3カ所の狭窄部があるという説明をさせていただきました。下流から、岩出、藤崎、小田、その岩出狭窄部が、まさにここに関係するところでございます。岩出狭窄部の対策を実施いたしますと、それによって水が、洪水が流れやすくなるということで、樋門の閉塞時間が今の時間よりも約半分ぐらいに減るということが、今検討でわかっております。まだ概略の検討ですので、これから詳細を検討して行って、岩出狭窄部の対策をすれば、そういう効果もあります。ただ、それで全ての内水被害が防げるといってはいけません。支川の改修であるとか、市内の水路網の改修であるとか、そういったものもあろうかと思えます。が、この丸栖地区につきましては、岩出狭窄部を是非とも早くやって、本川の洪水の水の流れをよくしたいというふうに考えています。それは内水被害にも大きく、よい影響を与えるというふうに思っております。

○井伊委員

治水対策で大事なポイントとして、河道掘削、それからあと樹木伐採なのですが、その場合、そういった行き先というのが結構問題になると思うのですが、これは産廃として処理するしかないのですか。特に土砂なんかは、むしろ大滝ダムが造られて、大滝ダム直下は土砂が多分減っちゃっていると思うんですけども、例えばもう一回上流に置くとか、そんなようなことは考えていますか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

上流へ置くというのは、まだ考えておりませんが、大滝の上の大迫ダム、これは計画堆砂に対して100%を超えているような状況もございますので、そういったところでは土砂の撤去、貯水池の整備というのを今、農林のダムなので、農林のほうで進められております。今回の整備計画の中でも、特に狭窄部の上流部分、この部分についてはかなり堆積がありますので、土砂の撤去を予定しておりますが、それを全て産廃で処分するのではなくて、50km圏内で有効に使えるようなところがあれば、そういうところへ運搬し、

公共事業に使っていただくということも考えながら実施してまいります。全てを産廃で処分するという事は考えておりません。

○中川座長

他にございますか。

○土井委員

はい、土井ですけれども、30年間、この紀の川の魚を調査したりしているのですが、その中で大きな変化が3つあったように思います。

1つは、水の汚れなんですけれども、水は一旦汚れたんですけれども、最近はまたちょっと良くなってきたように思います。

2つ目は、外来魚の増加ですね。ブラックバスとかカムルチー、オオクチバス、ブルーギル等の外来魚が増えまして、たくさんの小魚を肉食し、食害が発生している。そして、タナゴやモロコが減っています。

3つ目は、大水が少なくなってきたことですね。これは10年ほど前から少なくなっているんですけども、これはこの計画と非常に関係があるんですけども、工作物を造って、それで水を止めて水害を防ぐわけですから大水が少なくなると当然なのですが、この大水が少なくなってきたとか、今言った3つのことが生物の影響、生息にすごく影響するんですね。この大水が少なくなってきたということはどういう影響があるかということ、まず河川敷に樹木がいっぱい茂ってきている。大水があれば、年に一遍、今までもずっと大水があって、樹木といわれるものが流れていってしまったわけです。それは大きな石がごろごろと流れるものですから、草とか木が流れてしまって、年に一遍は河川がきれいになるというか、河川敷の樹木は今のように生えているということが昔はなかったです。

それからもう一つは、土砂ですね。先程、土砂を浚渫しなければならないということが出ていましたが、その土砂は、昔は干潟のほうに流れていったわけです。そして、干潟に年に一遍でも土砂が溜まっていた。そして、その土砂、いわゆる泥に含まれている有機物が干潟のカニとか貝なんかの栄養になって、干潟がすごく豊かであったということなのですが、ここ10年間見ていると、その干潟の泥が非常に少なくなると、砂質化、いわゆる砂化しているのです。ということで、干潟に住む生き物の様子も、だんだん砂質化し、そういうところに適応した生き物に変わってきているということがあります。ですから、先程、貴重種と言われているシオマネキ等についても、あれはちょっと泥っぽいところが必要なので、そういう泥が少なくなっているということで、生息数も多分影響が少なくな

ってくるという影響はあると思います。

それで、年に一遍洪水を起こすような、そういう洪水というか大水を計画的に起こすことは、それは安全な状況において、大水、それはいわゆる今までの川の自然の状態が大水で保たれてきたというところがありますので、そういう自然の状況を再現できないものかなど。これは保全上、非常に逆になるような考え方なんですけどもね。生き物、川の生き物の自然の状況を昔のままに置いとこうというようであれば、大水があったほうがいいわけなんです。

もう一つ、大水がいいということがあるのです。それは、先程言いました外来魚です。外来魚というのは大水に弱いわけですよ。カムルチー、ブラックバス、ブルーギルなんかは、大水があると海へ流されていってしまったり、それで死んでしまったり、きれいになるわけですよ。それは後でまた増えてはくるんですけども、日本の魚というのは大水に非常に適応してしまっていて、大水があれば、淵へ寄るのです。そして、タナゴやモロコなんていう、そういう小さい魚は淵へ寄って、アユなんかでも全部淵へ寄って、そして大水がなくなると、また上流へ戻っていく、そういう大水の過ごし方をするのです。外来魚はそれで海へ流されてしまったり、大半がきれいになるというか、駆逐されていくわけで、それで大水があるということは非常に良かったわけですよ。それがなくなっているということで、私が最近一番懸念しているところは、そこなのです。どうでしょうか、計画的に大水を全てなくしてしまうんじゃなくて、計画的にそういうものがあったらいいんじゃないかと。自然に戻すので、自然状況を保全するのであれば、そういう大水も必要であるということをご自分で言っておきたいと思えます。

○中川座長

今おっしゃったようなこと、例えば、これは全然スケールは違うのですが、アメリカのコロラド川のグレンキャニオンという大きなダムがあり、この下流にフーバーダムがあります。その間がグランドキャニオンです。大きなグレンキャニオンができた後発電主体ですから、ほぼ一定の水を下流へ流しています。グランドキャニオンを色々調査した結果、今おっしゃったような生態環境あるいは河道の形状、そういったところが昔と比べると大変変化しており、それを改善するために基金を募って、そのダム自身の操作を非常に変動のあるような操作を今まで十数年繰り返して、その影響について調査をしています。電力需要やピークの変動とかを考慮して、そこの生態などの環境を重視した形に切りかえるということをやっているのです。

だから、ここでは恐らく、大滝ダムができて、それは洪水時の操作とあるいは平常時の利水の操作だというのはあると思いますが、それが従前とどれぐらい変化しているかを考慮した上で試験的に色々操作を行い、それを十分継続させた結果を調査していくというような試みは、かなり大きな貯水池を有する河川では、日本でも可能だし、必要なことじゃないかと思います。もう一つ、それは非常に大きな試みじゃないかと思います。そういったことも、またご議論願えれば非常にありがたいと思います。

○井伊委員

井伊ですけど、今の話、先程私がちょっと話したんですけども、土砂を掘削してやるという話と関係するのですが、結局、今、河川敷に相当な樹木が生えており、それで新しい生態系が生まれているのです。だから、何を守るかといったときに、恐らくその説明で、いきなり樹木が切れるような話じゃないような話を多分していたと思うんですけども、恐らくこれを決めていかないと、今言ったように、土井委員が言われるように、昔に取り戻すのであれば、もう一回、一気に切ってしまう方がいいわけですね。それがやはり昔の姿だという考え方もあるし、一方で今あれだけ、河川敷がもう森林みたいになっています。そうなってくると、そこに今、ある程度生物が生息しています。それを完全に、鳥類から、恐らく巣になっていたりしますから、そういったものをどういうふうにか考えるかということとある程度、皆さんにコンセンサスを得ていくべきじゃないかと思っています。

それからあと、土砂に関して言えば、実はダムができたことによって、供給量が本当は少し減っているはずなのです。だから、そういう意味で土砂は少し減っていて、ただし、いわゆる濁り水が恐らくあります。だから、土砂は減っているのですが、濁りの成分というのは実は結構長期化していて、むしろ浮遊性成分は多いんだと思うのです。それで、干潟の問題というのは、どちらかというと片男波とかあの辺で、あと紀の川の水は流れません。そういった、むしろ紀の川の流れが変わってきたということはあります。だから、もちろん紀の川沿いにもシオマネキがいたと思うのですが、例えば干潟のほうの片男波なんか、かなり変わっているんですね。そういったことは、むしろ紀の川の水を今一生懸命、大門川ということで和歌山市内に流して、市内の水が汚いのでそういった方法をとったりしています。

だから、環境に関して、皆さんで少し話し合っ、統一見解を持たないと、ある面だけから見てしまえば、それが良いわけです。例えば、ブラックバスを駆逐するというのであれば一気に流したほうが良いわけであって、それが他の生態に対してどうかという、また

別の問題があるのです。だから、もうちょっと色々な観点から見て、それでどうしたらいいかというのを決めていかないと、要するに、昔に戻すのか、それとも今変わっているから、それをソフトランディングで変えていくのか、その辺も決めて、もんでいかないと気がします。

それとあと、環境以外の要素で安全面というのは非常に大事だから、そこも含めて議論というのは必要かなと思います。ただ、土井委員が言ったように、問題提起って大事なので、そういう意味では今言ったように、昔と、当然ダムを造ったり、それから土砂を掘削したり、それから樹木の問題とかというものを、どこまでどうするかです。だから、それで私が行き先を聞いたのは、そういうことだったのです。行き先以外にも、どこまでどう改変するかということ。ただ、実際に掘削しないと、洪水から守るための流量を流せないのであれば、やはり掘削することになるので、掘削したものをどうするか。そのときに、今言ったように、非常に深い流れになりかなり流れが良くなると思うのです。

ただ、いずれにしても堰がある限り、そこで水がとまりますから、ブラックバスはそこに溜まっていると思います。堰がなければ、一気に引っちゃうので、流されるのですが、大水があったとしても、多分、堰のどこかで潜んでいると思うので、そういった問題もあるので、もうちょっと、皆さんでどこにしたいかという目標設定を決めておかないとという気がします。それが多分、皆さん違うと思います。

○和田委員

今、河口、汽水域の話がちょっと出てきたので、昨日から汽水域でずっと生物調査のほうをやってきた実績を言わせていただきたいのですが、土井先生が言われたように、恐らく大滝ダムの影響で、下流域への土砂の供給というのは恐らく減っているとは思いますが、実を言いますと、紀の川大堰の建設以降の堰の影響が、逆にある程度ありまして、むしろ堆積傾向が汽水域では堆積傾向が進んでおり、シオマネキに関しては減っていません。泥質の状態は、ある程度は維持されているということは間違いないです。ただ、土砂の供給は恐らく減っていることは間違いないですが、堰の影響というのはかなりあるのではないかなと思います。

○湯崎委員

すいません、湯崎です。今、先生方のお話を聞いていて、色々、井伊先生のお話もあったのですが、何を基準にするかという問題点があったと思うのですが、それはどこを優先

順位にするかということにかかわると思うのです。こういった点に関して、例えば住民の意見というのを拾い上げるような仕組みというのは、どうなっているのでしょうか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

事業を始める前には、当然、地域への説明というのをさせていただいておりますので、その中で意見を聞くということはできます。そういうふうに事業は進めております。

○湯崎委員

ちょっと素朴な質問ですが、その後、この現状の中の生活レベルで、今一番何とかしてほしいとか、課題であるとか、例えば苦情であるとか、色んなご意見でどんな傾向が多いのでしょうか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

日常の管理をしている中で一番多いのは、ゴミの処理とか、それから出水になりますと、この写真にもありますように内水被害に対する苦情といますか、そういったものが多いです。それと、違法な係留、不法耕作、そういったものに対する苦情も事務所の方には寄せられております。

先程、紀の川大堰の話が出ましたので、ちょっと言わせていただきますと、紀の川大堰は平成22年度末に完成しまして、それまではすぐ上流に新六ヶ頭首工という固定堰がありました。そのため、その固定堰があるときは、紀の川大堰でゲートを上げて、水の流れというか、土砂の流れというのはほとんど変わらなかったんですけども、この新六ヶ頭首工を平成22年に撤去いたしましたので、洪水のときに紀の川大堰のゲートをあけますと、堰の上流、新六ヶ頭首工の上流域に堆積していた土砂が、下流へ洪水時に流れ、堆積していることが確認できております。大堰直下でかなり川底が浅くなっているというのが、干潮のときに見られるということでございます。そういう意味では、紀の川の下流域については、昔、新六ヶ頭首工ができる前の状況に少しは近づいているのかなというふうに思います。

あと、狭窄部対策ということで、岩出、藤崎、小田というふうに言いましたけれども、そのいずれも同様の頭首工がございますので、これが改築されて、各頭首工の上流の土砂が流れるように改築されれば、土砂の供給も改善されるのではないかなというふうには思われます。以上です。

○土井委員

はい、土井ですけども、先程の大水のことで、ちょっと泥の堆積について説明不足だっ

たので説明します。普通程度の大水であれば、そんなに土砂は溜まらないのですが、年に一回ぐらいの高水敷まで達するような、台風が来たときのような大水の後で干潟へ行きますと、泥が30cmほど一気に溜まるのです。その、1回の大水で何日間か続く大水で30cmぐらいの泥が溜まります。その泥が1年間かけて、色んなカニとか貝なんかの餌になって、どんどん減っていくというような形で、水が出るたびに常に溜まるのではなく、大水が一回来たら、どっと溜まるのです。その状況は私が今まで観察してきているので、間違いはないと思うのですが、一気に溜まるというような感じですね。それが昔の状況であったということです。だからそんな状況じゃなくて、ちょっとずつ、大水を出さないというようにしているんですから、ちょっとずつ溜まるというような形にはなっているかもしれません。だから、どっと一遍にたくさん溜まるのではなく、今は少しずつ溜まっているという状況かもしれない。そこは確認がとれてないので、そのようにつけ付け加えておきます。

○和田委員

じゃあ、それだったら少し反論します。

○中川座長

はい、どうぞ。

○和田委員

私、徳島県の吉野川で増水時のときの泥の堆積というのがその後どうなったかというのを追跡したデータを見えています。もちろん、増水したときに上流からの泥が一挙に運ばれて堆積するのですが、時間的にかなりその後掘削が進んで、堆積されたものが元に近い形に戻っているというのが、データの上で出ているのです。恐らく、土井先生が言われるのは、確かに堆積はしますけども、それが長期的に1年も2年も堆積のまま効果を出す、その地域に残るといった形のものでは多分ないというふうに思っています。

○池淵委員

よろしいですか。

整備計画を構成するときに、そういう議論はできていたような気がします。先程おっしゃった大水とか、ちょっと抽象的な言い方ですが、例えば大滝ダムでも全量をカットするのではなく、その大水に相当するようなものは、かなりの部分を流す、流さざるを得ない形なのです。

それから、ダムの直下はアマゴなどが流されたりする事例等がありますが、ダム下流の右支川だったと思いますが、そのからの土砂供給があつて、合流後はそれなりに影響が緩

和される。ダム下流においては、ほかの川ではフラッシュ放流や土砂還元といった方策もとられている。大きな流入支川、流入河川であると、そこからの土砂供給があって、合流後については結構、そういう底生動物とか生き物系の保全・回復がなされている状況を調べた調査結果などもあります。

河口域とか、むしろ中流か河口のときは、この川においては堰の前に結構土砂を捕捉してしまうという、そっちのところでの、中下流域は勾配が緩いですので、上のほうについては、そういう手当てをすることで案外、自然河川の流入で、合流後はそういう危機的な形のものとは起こるとは思わないですけど起こってはおりません。そういうあたりも、整備計画を構成するときに議論してきたというふうに私は記憶があります。

ここでいう大水とは年に何回ぐらい起こる洪水流量なのか、何年に一度ぐらい、そういう形のものと言うのか、何年に一度ぐらいのものであったら、今度は災害に結びつく形でもありますので、その規模をどのあたりにマークして、そういう災害と環境のバランスを図っていくか、そういうあたりで一つの議論の内容が出てくるのではないかと考えております。

○近畿地方整備局（紀の川ダム統合管理事務所 所長 野口）

すいません、ちょっとよろしいですか。

大滝ダムの管理をさせていただいております紀の川ダム統管の野口でございます。先程から大滝ダムの操作のことについて、ちょっと話題になっておりますので、今どういう操作をしているかというところをご説明させていただきますと、ダム地点で、洪水が来たときに1,200m³/s以上の流入量があった場合に、下流の状況を考慮して1,200m³/s放流を行っております。これはどういう意味かと申し上げますと、色んな洪水のパターンがあります。南側で多く雨が降るとか、北側で、色んなパターンがありますので、それは色々な洪水を解析して、大滝から1,200m³/s放っておけば、下流で過去の洪水を分析した限りでは決定的なダメージを受けない、そういう流量でもって放流をしているということになりますので、実際に洪水が来てみないと、偏った洪水が来た場合なんかは、下流のほうで水が高くなったり、上流のほうで高くなったりというふうな、色んなことが起こると思います。

なので、多分、先生がおっしゃった、いわゆる大水とおっしゃっているのが、どういうものを指しているのか、多分、河道の中で溢れない程度に高水敷が浸かるような水をおっしゃっているのかなと思いますが、そのところは、人工的にそういうのを流していくと

というのは、今の段階でそういうことをやっているのかなと私は思っています。というのは、もう一度言いますと、従来ですと、ダムがない状況ですと、下流のどこかで堤防を越えたり、堤防のないところで水が溢れたりとかということが起こってしまいます。それを、そこそこ安全、全川の的に本川から水がこぼれないように放流をしています。それは過去のデータを解析した上でやっています。すいません、そういう状況だということをご説明させていただきます。

○中川座長

私がさきほど言ったのも、この大滝ダムも、どのダムも、今のところダムの操作規則によって決まっています、それに基づいて放流しているのです。そういったものが実際の、例えばダムのない場合の洪水の変化、そういうものとどれだけ対応しているか、こういうことだと思うのです。今、非常に河川で問題になるのは、ダムがいっぱいできて、変化のある洪水というのはそれによって色々生態系とかそういうものも、あるいは河道そのものの特性も変わってくるのだけど、それが均しになっているということの警鐘というか、問題点の指摘、これが多だと思うのです。

だから、本当にこれから調べてみないと分からないけれど、大滝ダムができて、操作を始めたところなので、その操作規則に基づいて操作していたら、それによって生態系がどれほど変化してこんな問題が起こってきたということに注目する必要がある。先ほどからの議論もどういふ変化が起こっているかということ自体で、それが、良いか悪いかということの評価もまだ出来ているわけでもないで、そういうところに顕著にあらわれる現象が、どういふ原因によるのかということをも明らかにするのが大切でしょう。これまでの洪水が起こったときの河川の変動をそういうものが均しになって、平坦化してしまっ、影響しているというようなことの原因が分かれば、それに対する対応はとれると思うのです。

だから、いずれにしても治水、利水、環境の面での河川の維持管理のため、あるいは河川を非常に健全化するための調査をやはりしっかりとやっていくということが、この整備計画をやって、その後の管理をしていく上での、非常に大きなテーマだと思うので、そういう面から、どういふ調査をしたらいいかというようなことの計画も、毎年のことだけど、きっちり立てていただいて、この懇談会でそれを議論していただくということを心掛けていただければいいのじゃないかなと思います。

よろしゅうございますか。

○井伊委員

ちょっと1点だけよろしいですか。

○中川座長

はい、どうぞ。

○井伊委員

この後、多分出てくる話だと思うんですけども、進捗の点検してありますよね。そのときに、今、土井委員が言われたように、色々な環境調査の結果を上げてもらえるのですか。次回以降で、どんなものが出てくるか分からないんですけども。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

今回は、今後どのように進捗点検をしていくかという、項目であるとか、観点であるとか、指標の説明をさせていただいて、新年度に入りまして、平成26年度から具体的に、今言われたような調査のデータなんかもお示し、既存のデータをお示ししながら、進捗点検の意見をお伺いしたいというふうに考えております。これから、データについては整理をして、お示ししていくようにいたします。

○井伊委員

是非お願いします。

○中川座長

だから、今日のところは、整備計画の中に上げられている色々な例えば維持管理のための項目とか、あるいはそれをどれぐらい、例えば定期的にどれぐらい調査するとか、色々上げられた、そういうところについてのご意見をいただければ、また次の1年間のそういう調査項目について、その内容を事務所としてはきちっと固められるということだと思えます。そのための懇談会ということなんですけどね。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

はい、今、整備計画の中から項目を選び出しておりまして、その項目でいきますと80数項目ございます。それに基づいて、一つ一つ観点と指標を決めていって、それに必要なデータについては、既存の調査結果を使いながらお示ししていこうというふうに準備を進めておりますので、それで今後やらさせていただきます。

○中川座長

それではもう一つの進捗点検について、ご説明いただきたいと思えます。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 松江）

はい、事務局でございます。それでは、A-4横の「資料-6」と右肩に書いている資料をご覧ください。河川整備計画の進捗点検についてでございます。

それでは、まず進捗点検について整備計画の中でどういうふうに書かれているかということでございますが、整備計画、概ね30年間の具体的な河川整備に関する事項を定めたものですということです。流域の社会情勢の変化や地域の意向、または進捗状況や進捗の見直し等を適切に反映できるよう、適宜その内容について点検を行い、必要に応じて変更してまいります。

整備計画の40ページ、お手元の白版でございますが、進捗点検について書いてるところがございます。読み上げます。

「本計画の内容については、Plan（計画）、Do（実施）、Check（点検・評価）、Action（処置・改善）のサイクルを考慮し、随時、進捗状況を点検して、必要に応じて見直しを行う」という記載がございます。それに従って、今後進めていくわけでございます。

その具体の進め方でございますが、3ページ、お手元の資料3ページ、今スクリーンに映っておりますが、下のほうに図面というかグラフと申しますか、表で、3年間の1サイクルという表現にしております。それをご説明いたします。

毎年度の進捗点検というところで、河川管理者は進捗の点検結果について、毎年度、報告書として取りまとめてまいります。その状況につきまして、流域懇談会に状況の報告を実施いたします。また、必要に応じまして、現地での現地視察、また個別事業の進捗状況について見ていただくとか、ご説明してまいりたいと考えています。

そして、3年ごとの進捗点検でございますが、流域懇談会への意見をお聞きする場ということで、3年ごとを1サイクルとして、毎年の点検プラス、過去3年間の進捗状況という結果を取りまとめ、委員の方々からご意見を伺い、次年度以降の個別の事業の中でそれを反映するというところで考えてございます。

下の表が、1サイクル3年というところでございまして、河川管理者が点検報告を報告書に取りまとめ、ホームページに公表する。そして、その点検結果を報告し、また現地視察も必要に応じて実施するというところでございます。3年目の赤の囲んでいるところが、毎年度の進捗プラス過去3年分の進捗状況の点検結果を取りまとめて公表し、その分について意見を述べていただくという1サイクルを想定してございます。

そして、今ご説明いたしました、報告書として取りまとめていくというところで、先程

も若干副所長が触れましたが、まず進捗点検に関する報告書の構成ということで、これが整備計画の1項目についての報告の書式でございます。まだ、これは案の段階でございます。変更になる場合がございます。

まず、黄色のところを書いているのが、河川整備計画における「課題」、「目標」、「実施」ということで、現状と課題、目標に関する事項、実施に関する事項ということで、ここは河川整備計画の本文の内容を記載する欄ということで考えております。

紫のところ、観点と指標ですけれども、「観点」というのは、毎年どういうふうなところから事業なりを見て、評価するための見るところ、それこそ観点というのと、その進捗状況がどれだけ具体的に進んでいるかの指標、要は物差しですね、というのを「指標」を設けまして、それを「観点」と「指標」ということで、その欄を設けようとしています。

薄い水色のところがその進捗状況で、その分がどこでどれだけ整備したかを記載する。地図、写真等を使い、わかりやすく表現する書式にしたいと考えています。

そして、ピンクのところが、まとめということで、どれだけ進捗したかを記載し、また達成度を数値化し、評価できるようにしたいと考えています。

薄緑のところ、今後の事業進捗において河川管理者が把握している課題等について記載するというを考えておまして、次の5ページが、その具体例として、記載例として挙げています。これはちょうど和歌山、岩出あたりの緊急河川敷道路を例に挙げています。

そこで、ちょっと小さい字で恐縮なんですけども、河川整備の現状と課題というのが、整備計画の本文の16ページに載っているところを転記している。目標に関する事項のところは42ページのところを転記させていただいている。実施に関する事項は54ページを抜き出しているというところでございます。

観点・指標は、道路ですので、観点は整備状況。指標につきましては、その整備のいかに延長が伸びたかというところを指標に考えたという例でございます。

水色のところが、その進捗状況ということで、図面、また進捗状況のグラフ、また写真、また横断図イメージですけれども、わかりやすい表現を考えていきたいと考えています。

まとめのところは、進捗率といいますか、達成度とここでは書いておりますが、今までどれだけできていて、今後どれだけ残っているかを記載ということで、記載例としては書いてございます。

ということで、今のところ、進捗点検に関する報告の構成というところは、この4ページ、5ページで考えているところでございます。

以上、進捗点検の進め方についてという資料でございます。

○中川座長

はい、どうも。

それでは、今のご説明にご意見をお伺いしたいのですが。

○和田委員

和田ですけど、本当にささいなことで質問ですけど、この記載例の内容ですが、緊急用河川道路というのは、紀の川の流域全てに設けるような、そういう計画になっているのですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

いいえ、それは違います。ここにも書いています紀の川の下流域の、右岸側でいきますと8.6km、左岸側でいきますと8.8km、この範囲に設けます。要は、津波、地震等で道路が寸断された場合に海から物資を持ってきて、この緊急河川敷道路を使って上流の方へ交差する県道なんかを使って物資を上流へ運んでいくということで設置しております。紀の川全体でつくるものではなくて、紀の川の下流域のみで設置するように整備計画の中にうたわれております。

○和田委員

そうすると、地震あるいは津波が影響するであろう範囲の領域だけでその道路を設けるという、そういう考え方ですね。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

そうですね。津波の影響を受ける、大堰よりも下流だけではなくて、小豆島というところがあるんですけども、そのあたりまでの間で緊急河川敷道路を整備するというので、整備計画の中でうたわれております。

○和田委員

気にした理由は、要するに水際というのはエコトーンということで、すごく重要な意味があると言われており、水と陸との連続性が非常に重視される時代になってきている中であって、河川敷の道路というのは、その間を分断する形になりますので。ちょっとその辺が、全部こういうふうな形で分断されてしまうと、大変なことだなど、ちょっと気になったので、防災上のことであれば、いたし方ないということで結構ですが、意図は、そう

ということです。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

はい。和歌山港からのアクセスということで、港湾管理者と連携をとりながら、こういう下流域での、高水敷を使って緊急河川敷道路をつくるということで整備計画の中に書いております。

○近畿地方整備局（紀の川ダム統合管理事務所 所長 野口）

これ、水際というより、どちらかというと堤防側に。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

すいません、整備計画の54ページにあるのですが、場所的には高水敷の堤防側ということですね。水側ではないということです。

○和田委員

堤防の上ですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

堤防の法尻のあたりですね、法尻の高水敷。

○近畿地方整備局（紀の川ダム統合管理事務所 所長 野口）

そういう意味で、水辺をなるべく通らないようなものです。

○中川座長

はい、どうぞ。

○湯崎委員

内容よりも、報告書の構成のところ、聞いてよろしいですか。

報告書は、毎年1回取りまとめということで、今、記載例が出ているんですけども、これは毎年同じ、前半の黄色の部分は毎年同じで観点・指標も一緒であり、これらのデータは、積み重なっていくのですか。3冊できるということですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

そうですね。事業の進捗に伴って、積み重なっていきます。整備延長が延びれば、その分、整備延長が延びますし、それによって、効果といいますか、その辺も変わってくると思います。

○湯崎委員

最後に合算されるというか、そういうことになるのですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

そうですね、はい。

○湯崎委員

わかりました。

○池淵委員

その件でちょっとよろしいですか。

毎年度の進捗点検と3年ごとの進捗点検の絡みが少しわからなくて、3年ごとの進捗点検のところには、「結果をとりまとめ」とあるが、結果を取りまとめるのは河川管理者がやって、それに対して「委員の方々からのご意見を伺い」、進捗点検は報告結果に対して意見を言うスタンスですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

はい。

○池淵委員

事業内容によっては、毎年度出てこないものもいっぱいありますね。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

そうですね。単年度で終わるものもあれば、3年でも終わらないものもあろうかと思えます。そういったものについては、着手しますと、こういった形でまとめまして、その都度、追加していくこととなります。1年目、2年目が「報告」ということになっておりますけれども、当然、まとめました結果については先程の様式で提示させていただきまして、ご意見をいただき、いただいたご意見を次年度にまた反映させていくということには変わりないというふうに考えています。一応「報告」というふうになっておりますけれども、3年目と違いを出すために、こういう形で書かせていただきましたけれども、当然、報告すれば意見を言っただけかと思っておりますので、ご意見は次年度に反映し、参考にさせていただきたいと思っております。

それと、是非ともやっていきたいのは、1年目、2年目については、現地を一回見ていただきたいと思っております。その前年度にやったところ、当該年度に実施予定のところについては、一度現地を見て、机上だけではなくてご意見をいただきたいなということを考えておりますので、よろしくお願いいたします。

○池淵委員

もう一点、よろしいですか。

記載例というのは、緊急用河川敷道路整備状況で、これは指標という、数値化できる形

で描ける記載例というものだが、項目等によっては、こういう指標とか数値化とかという形じゃなく、むしろ点検においては定性的な物の言い方とか、コメントとか、方策とか、そういう形もあると思います。何かが既存のデータと観測データで数値化され、ここにあらるように整備延長とかこういう形に書くと、こういう例についてはそういう数値化できるけど、という形等々については、次回、どんなものについてはどんな項目で、どんな指標を考えているかという形のものが、どっと出てくるというふうに理解しとけば良いのか。

今日は記載例1つ、描きやすいやつを提示されたということでよいか。

○中川座長

それは、各項目についてですか。

○池淵委員

各項目について、このようなものが出てくるのですね。

例えば、環境とかとなってくると難しいですね。それと、時間がかかるやつがありますしね。

○中川座長

ここに環境とか何とかって載っているが、これが事業計画だけれど、そういったものを、ここに上げられているものだけで良いのかどうかというようなことも、ここで議論していただかないとならないけどね。

今日はたまたま、例えば整備計画事業の進捗点検というのだけど、例えば、本当のことを言うと、この整備計画に基づき、事業が始まったときに、今までと違う、紀の川には大きいインパクトが与えられていると思うんですよね。例えば、さっき話が出ていた大滝ダムの操作を運用開始したことで、例えば台風による洪水、そういったものを、生の値じゃなくてフラット化するとか、色々ある。そういったことが、河川全体の色々の要素、例えば先程言われた河道を形成するための土砂、流砂の問題とか、あるいは洪水そのものの問題とか、あるいは生物生態、そういったものの変化だとかを考えれば、今まさにこれから整備事業をやっていくという、その時点では、本当にスタートしたというのに非常に意義があると思います。

だから、そういう点で将来、この紀の川をさっき議論に出ていましたが、どの方向、どれぐらいのところへ持っていくのか、元へ戻すのかとかという話があったのだけれど、そのことも十分、今後に向けて考えていただきたい。また、その指標をどうするかなど、調査するのにハードの面の進捗度、そんなものは目に見えて、よく分かるのだけれど

ど、これから先、年々変化していくものをあらかじめ押さえておくというのは、この川全体の維持管理とか、あるいは色々の面から非常に大事なことじゃないかと。それによって、この紀の川のあり方が、今度は逆に決まってくるのですね。放つとくと、そのままになってしまって、そこら中がブラックバスになるとか、ホテイアオイが全部になるとか、色々あるのだけど、そういったことについての皆さんのご意見、ご指導を得たいと、こういうことだと思っております。

だから、そういった切り口、色々の切り口から見たら、こういうことが必要ですよという、こういうことを調査したりするのが必要ですよということを、本当は挙げていただくとありがたいと思います。それが、ある意味では懇談会のあるべき姿というか、役割ではないかなと。紀の川がどうなるかというか、どうしたいかということですよ。

だから、事務局側で今日つくっていただいた概要でほとんど全部網羅されているわけですが、それを翻って今の時点から出発するような紀の川というものを考えたら、案外まだ隠れとるかわかりません。そういったことをこの懇談会の委員の先生方から色々ご指摘をいただいて、その是非についてご意見を賜ったらありがたいということですよ。

一応、1年たったら、もう1年経っているのですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

整備計画の策定は、平成24年12月5日ですから、1年経っております。

○中川座長

ああ、そうか。

だから、それについての結果は、どれが報告ですか。要するに、事務局がまとめてもらった報告、それから色々の項目についての調査を1年間やった。それは今度の会議か。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

今度のその次ですね、平成26年度から実際に報告させていただきますので。その前に、項目と観点と指標を次回の懇談会で議論いただきたい。

○中川座長

それなら、次回に数値が出てくるのですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

いや、次回というか、次回は1月の末頃を予定しているのですが、その第2回の懇談会では、項目と観点と指標の事務局案を説明させていただき、ご意見をいただきたい。

平成26年度から本格的にやっていくための項目と観点と指標の確認についての意見を

いただきたいというふうに思っております。

○中川座長

だから、それまでに各委員の先生方には、見てもらって、例えば点検項目なんかについて、ご意見をいただければ良いのですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

そうです。この様式の黄色の部分というのは、まさに整備計画の中身から選び出してくるので、比較的容易に出てくるのです。今、その下の観点と指標が大変重要になってきます。これは事務局案です。事務局案については、事前に各委員に説明をさせていただこうかなというふうには思っています。

○池淵委員

それだったら、どっさり出てくる。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

ですから、全部出てきます。整備計画に書かれている内容は一応全項目、先程80数項目と言いましたが、それが一応全部出てくるということになります。

○中川座長

わかった、そういう手順ですね。

○池淵委員

そのとき、さっき僕がちょっと言いましたが、特にハードとかそういうものは指標とか数値化できるものもあるけど、情報の伝達とかそれから生態とか、そういう形の内容の点検項目等、そういう形のものについて、なかなか指標化とかできない、そういうものについては、さっき見せてくれた定性的なそういうコメントとか、そういう形のを付記するような形でないと、そのあたりについては結構難しいという気がしたのです。他の川でも色々経験しているのですが、どんな形で出てくるかというのを踏まえて、また色々意見を懇談会で言われると思うんですけど。

○中川座長

貴重種の変化や動向は1年ぐらいではだめだから、長年かけて、そのデータを蓄積していったら、どういうトレンドになっていくのかを調べる必要がある。

○池淵委員

どんなモニタリング等を。

○中川座長

途中で、どういう対応の方法があるか、どういうことをやらないといけないのか、それも新しい整備計画に追加されることになると思われる。

その妥当性を評価してもらおうということ、こんなこと言ったらいけないが、お金かけて、やらなくても良いというようなことも出てくるかもしれない。だから、ここはそういう議論の場なんです。非常に大事なんだけどね。

そういうことをご検討願えますか。次回までに、今日の資料を見ていただきたい。

○池淵委員

次回はいつですか。

○中川座長

次回は1月やろう。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

先走って言ってしまいましたけれども、今予定しておりますのは、第2回ということで、これから点検をして意見をいただく上での一番重要になってくる項目・観点・指標についての第2回の会議を1月末ぐらいにお願いしたいと思っております。

もちろん、これから調整させていただきます。

○近畿地方整備局（紀の川ダム統合管理事務所 所長 野口）

事務局の思いで、まだ先生方と協議したわけではないので。

○中川座長

その会議を開く必要性があるということである。

○池淵委員

そういうふうな日程調整をさっき規則の情報公開と、それから過半数とか過半数とか、そういうふうになって、今度公開で、傍聴者がおられる中で、少人数でやるという形のものとは絶対避けたいとならないので、日程調整をして、できるだけ全員が参加できるようにしなければならない。

○井伊委員

早くしないと、もうどんどん日程は埋まるよ。

○池淵委員

それをしておかないと、またそういう意味の批判が出るかもしれない。よろしく願います。

○井伊委員

1月といってもう無理ですよ。

○池淵委員

先生方、現役の先生方は一番ピークの頃だから。

○井伊委員

そうそう、どんどん埋まっています。

○池淵委員

もう学内業務で。

○中川座長

委員会開くのだったら、早目に調整していただきたい。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

早目に調整させていただきます。どうもすいません。

○中川座長

それでは、それぐらいでよろしゅうございますか。

4. その他

○中川座長

それでは次に、議事の4. その他について、事務局の方から何かございますか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

すいません、その他というのは次回の開催についてです。

今回は設立ということで、規約であるとか座長、副座長を決める、情報公開を決めるということで、次回はいよいよ、どういうふうに点検していくかということの項目、それから観点・指標、是非ともこれをやって、平成26年度からの点検につないでいきたいということで、今予定しておりますのは1月の末ぐらいというふうに考えておりますので、これは別途調整させていただきますので、よろしく願いいたします。

○中川座長

それなら頼みます。1月の終わりぐらいに調整してもらって。

ここで決めようか。

ここで決めたら、一番早いのではないか。

事務局の方の都合もある。今ここで決めたらだめなのか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

いやいや、決めていただければ、それに合わせます。

○中川座長

日程は、いちいちやるよりより、ここで決めたら一番早い。それでいこう。

○井伊委員

そうそう、あと武藤先生にご確認をとるというぐらいでね。もう29、30、31は埋まっています。

○中川座長

ぎりぎり、月末のいっぱいぐらいに持ってきますか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

先生、すいません、武藤先生が今日ご欠席なので、改めて武藤先生にはすぐに確認しますので、別途連絡させていただきます。

○池淵委員

ある程度、ここで候補日を決めれば良いじゃない。候補日を、1つじゃなくて。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

そうですか。

○中川座長

そうですね。この委員の先生が絶対あかんというのは省かないとあかんからね。

○井伊委員

29から31が埋まっているんです。

○中川座長

詰まっているのか。

○井伊委員

詰まっています。だから、27、28しか空いてないです。

○中川座長

じゃあ、30は。

○井伊委員

30も埋まっています。29、30、31が埋まっているんです。

だから、27、28日は空いています。

○中川座長

27はあかんわ。28は良いけど。

○井伊委員

じゃ、28はオーケーなので、他の人は。

○中川座長

28日でご都合の悪い方、ございますか。

よろしいですか。

○井伊委員

じゃ、あと武藤先生に確認を。

○中川座長

なら、一応28日で。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

28日ということでしたので、武藤先生と調整させていただきます。もし、ダメな場合は、また改めて連絡させていただきますので、よろしくお願いします。

○中川座長

はい。

○井伊委員

行ったときに話してもいいですけどね、皆さん大変なんだ。

○中川座長

2月になるかもしれないな。

一応1月28日。これは今日ご出席の委員の皆さんは全部オーケー。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

はい、わかりました。ありがとうございます。

○中川座長

それ以外になると、欠席。

○池渕委員

場所は和歌山で。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 新川）

和歌山です、はい。

○中川座長

それでは、武藤先生のご都合を聞く。28日はどうですかって聞いたらいい。

他の先生はみんな28日で良い。

はい、だったら、今のは次回の話でしたね。

それでは、私の進行はこれで終わりとさせていただきます。事務局の方にお返しいたします。

5. 主催者挨拶

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

長時間にわたりますご討議ありがとうございました。

それでは、閉会に当たりまして、国土交通省近畿地方整備局紀の川ダム統合管理事務所長の野口よりご挨拶を申し上げます。よろしくお願いいたします。

○近畿地方整備局（紀の川ダム統合管理事務所 所長 野口）

本日はお忙しい中お集まりをいただきまして、第1回の紀の川流域懇談会ということでございます、1回目にもかかわらず熱心な議論をしていただきまして、大変ありがとうございました。

立たせていただいたついでで申し訳ないですが、大滝ダムも昨年度3月23日、年度末をもちまして竣工ということでございます。約50年間かけて、たくさんの皆様方にご迷惑かけながら、やっとできましたということで、今年から、今年度から本格稼働してございます。9月16日の18号台風でも、一応洪水調節を行いました。それ以後も、10月も、紀の川流域、半ばでもって、一応出水期は終わりということなんですけれども、結果としては、この後、大して雨は降らなかったんですけども、10月の末にも台風が接近して、かなり緊張した場面がございました。いざとなったら事前放流をやろうというふうなことで構えていたときもございました。最近特に、こういう異常気象が非常に多うございますけれども、ますます大滝ダムもきちっと活用していくというふうに考えてございますので、色んなご意見をいただきたいと、あわせてお願いしたいと思っております。

すいません、ちょっと長くなってしまいましたけども、進捗点検、次回以降が本格的な中身に入っていくというふうに考えておりますので、先生方、引き続きよろしくお願いいたします。本日はどうもありがとうございました。

6. 閉会

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課 山崎）

それでは、これもちまして第1回目の紀の川流域懇談会を閉会させていただきます。

本日はお忙しいところお集まりいただきまして、誠にありがとうございました。

[午後 5時 9分 閉会]