

平成26年度紀の川流域懇談会

議 事 録

日 時 平成27年2月10日（火）

午前11時36分 開会

午後 0時53分 閉会

場 所 和歌山県民文化会館

3F 特設会議室

[午前 11時36分 開会]

1. 開会

○事務局（近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

大変お待たせいたしました。それでは、定刻になりましたので、ただいまより平成26年度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副所長の井川でございます。よろしくお願いいたします。

本日は懇談会の委員総数8名全員の皆様にご出席いただいております。紀の川流域懇談会規約第5条第2項「懇談会は、委員の過半数の出席をもって成立する。」の記載のとおり、定足数に達していますので、本懇談会は成立しておりますことをご報告申し上げます。

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と思います。

本日の配布資料ですが、議事次第、座席表、発言にあたってのお願い、資料－1、資料－2、資料－3、参考資料－1「紀の川流域懇談会規約」、参考資料－2「紀の川流域懇談会情報公開方法について」となっております。それと、青のファイルで報告書と、紀の川ダム統合管理事務所からの第34回全国豊かな海づくり大会の一枚物の資料がついてございます。資料の過不足等ございましたら、挙手をお願いいたします。よろしいでしょうか。ありますでしょうか。

続きまして、会議運営にあたってのお願いでございます。

ご発言の際は「発言にあたってのお願い」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、発言にあたっては、次の事項にご注意いただきたく、宜しくお願い致します。①必ずマイクを通してご発言下さい ②ご発言の冒頭で必ずお名前をご発言下さい」。

続きまして、報道関係者の方のカメラ撮りはこの後の主催者あいさつまでとさせていただきます。また、会議中における一般傍聴者及び報道関係者の方のご発言は認めておりませんので、ご発言はお控えください。

それから、お願いでございますが、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していただきますよう、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と思います。

2. あいさつ（河川保全管理官）

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

まず、開会にあたりまして、国土交通省近畿地方整備局河川保全管理官の北野よりごあいさつを申し上げます。

○近畿地方整備局（河川保全管理官 北野）

近畿地方整備局河川保全管理官の北野と申します。よろしくお願いたします。

本日、ご多忙の中、平成26年度紀の川流域懇談会にご出席賜りまして、まことにありがとうございます。

この紀の川水系におきましては、平成24年12月に河川整備計画を策定しまして、現在整備などの実施の段階に移っておりますが、事業の実施にあたりましてはP D C Aサイクルを考慮しまして随時進捗点検を実施し、必要に応じ見直しを行っていくこととしております。

本流域懇談会は、紀の川河川整備計画に基づく進捗点検や点検結果についてご意見をいただき、また河川整備計画の変更を行う必要が生じた場合には河川管理者が示す変更原案についてご意見をいただくことを目的としまして平成25年12月に設置させていただいたものでございます。これまで紀の川流域懇談会において進捗点検のやり方等についてご審議いただいております。本日の流域懇談会においては平成25年度の進捗点検の結果等を報告する内容となっております。この後、和歌山河川国道事務所長のほうから本日の議事内容についてご説明いたしますので、よろしくお願いたします。

委員の皆様におかれましては、短い時間ではございますが、議事についてご審議いただくとともに、今後とも事業の実施に関しましてご支援、ご協力のほど、よろしくお願いたします。本日はよろしくお願いたします。

3. 本日の議事について（和歌山河川国道事務所長）

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 所長 志々田）

和歌山河川国道事務所長の志々田でございます。

本日は、大変お忙しい中、委員の先生方におかれましてはお集まりいただきましてありがとうございます。当初予定していた時期よりも少し遅くなりまして、ちょっと年を越してしまいましたこと、まことに申しわけありませんでしたが、本日は、短い時間ではありましたが、現場のほうも見ていただくことができまして、またそういったところも踏まえて議論ができたというふうに思っております。

本日の議事は、次第にもあるとおり、整備計画の進捗点検について。昨年度2回懇談会を開催させていただきまして、進捗点検の方法についてご議論いただいた内容ののっとり進捗点検をしてきておりますので、そちらについてまずはご議論いただきたいと考えております。また、その後に25年、26年の出水概要についてご説明をさせていただきたいと考えております。そして、最後に現在の工事の状況についてもあわせて情報提供させていただきたいというふうに考えております。

時間が短い中ではございますが、活発なご議論のほう、よろしく願いいたします。

4. 議事

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

それでは、議題のほうに移らせていただきたいと思えます。

これからの進行につきましては、中川座長、よろしく願いいたします。

○中川座長

委員の皆さん、お忙しい中を全員ご出席いただきまして、ありがとうございます。

それでは、早速ですが、議事のほうを進めさせていただきたいと思えます。ご協力のほど、よろしく願い申し上げます。

・河川整備計画の進捗点検について

○中川座長

まず初めに、その議事次第にございますように、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）

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

お手元の資料ー1というペーパー、それとパワーポイントも映させていただきます。

「進捗点検の目的」ということで、今まで2回ご議論いただきまして、PDCAサイクルというところで、先ほども局の北野管理官のほうからお話がありましたが、平成24年12月5日に整備計画が策定されまして、事業の進捗を行い、毎年度実施する個々の事業の進捗状況を河川管理者が点検、そして点検結果を紀の川流域河川懇談会の意見等を踏まえた改善ということで、このサイクルでもって行うということでございます。

「進捗点検の考え方」ですけれども、河川管理者が流域全体の視点から河川整備計画の記載の内容について進捗を点検し、とりまとめを実施するというところでございます、今

年度につきましては平成26年12月25日に公表ということでとりまとめしております。そして、本日紀の川流域懇談会の開催ということでございますが、河川管理者が実施した点検結果をただいまより報告いたします。必要に応じて個別事業の進捗状況について説明を行い、3年を1サイクルとして進捗状況(点検結果)に対して経年的な視点も含めて意見を述べていただきます。河川管理者は、委員からの意見を参照し、今後の個別事業の実施において改善等を検討という流れでございます。

「進捗点検に関する報告書の構成」でございます。今、委員の皆様方の手元に25年度のまとめを置いてあります。この様式がこの表のようになっておりまして、これにつきましても前回、前々回にご説明させていただいている内容に沿った形で書いてございます。

「進捗点検の項目」なんですけれども、治水、利水、環境、維持管理という4つの大きな分野になってございます。その中で、点検項目の数が、治水は11、利水は4、環境は14、維持管理が11ということで、合計40でございます。また、その項目に対する観点の数につきましては、治水が17、利水が4、環境が16、維持管理が16、合計53でございます。本日は、その中から代表的なものをピックアップいたしましてこれからご説明いたします。

ちょっと表が小さくて恐縮なんですけど、手元の資料で着色させていただいている部分で治水を8項目、環境を5項目、維持管理を4項目説明させていただきます。

それでは、「進捗点検結果」ということでございます。

まず、点検項目は洪水調節施設の整備ということでございます。

観点が大滝ダム下流の流下能力状況、指標がダムの放流量ということです。

現況につきましては、県管理区間で順次築堤等の整備を実施しているというところでございます。平成25年度につきましては、整備延長右岸605m、左岸430mということで吉野町のところで完了してございます。また、大滝ダムの下流の河道整備状況を考慮して、平成25年度の管理開始から洪水時の最大放流量につきましては、 $1,200\text{m}^3/\text{s}$ としておりまして、平成25年9月の台風18号においては防災操作を実施してございます。

点検結果でございますが、「今後、大滝ダムの洪水時の最大放流量については、下流の河道整備状況を確認し、奈良県と調整を図りながら順次変更していく。」ということになってございます。

次につきましては河道の整備、観点が堤防の整備状況、指標は堤防の整備箇所・整備延長、また流下能力ということでございます。

進捗状況につきましては「現在、二見地区・野原西地区・九度山地区の堤防整備を実

施中」ということです。堤防整備延長につきましては「平成25年度は、以下の300mの区間で整備済み」ということで、二見、野原西では堤防を整備しており、九度山地先につきましては用地調査に着手しているというところでございます。

点検結果につきましては「今後も、引き続き、上下流バランスを考慮し段階的に整備を進める。」というところでございます。

次に河道の整備ということで、観点は河道掘削・樹木伐採状況、指標につきましては河道掘削の実施箇所・土量、掘削前後の流下能力、指標③－2といたしまして樹木伐採の実施箇所・面積、樹木伐採の実施前後の流下能力ということでございます。

進捗状況につきましては、表は河道掘削の対象箇所ということで、ここにつきましては「上下流バランス等を考慮し段階的に実施していく。」ということになってございます。指標③－2につきましては「河積確保のための樹木伐採については、対策後の下流への影響から未実施。」ということになってございます。

点検結果につきましては「慈尊院地区・橋本地区の河道掘削については、改修状況を踏まえ、上下流バランス等を考慮し段階的に実施していく。」と。また、「洪水時の水位上昇等治水上の支障とならないように、樹木の繁茂状況を河川巡視により把握し、適切に維持管理を行う。」ということとしております。

次に河道の整備ですけれども、観点は狭窄部の対策状況、指標は堰管理者との協議回数、狭窄部対策の実施状況ということでございます。

進捗状況ですけれども、まず狭窄部箇所ということで対象は3箇所ございます。そのうち、本日も現地視察でちょっとご説明があったかと思いますが、岩出狭窄部につきましては、最下流に位置しており、優先的に対策を実施する必要がある箇所でございます。そこにつきましては、現地調査、対策案検討を実施しておりまして、今後も関係機関との協議等を踏まえ、狭窄部対策の進捗を図っていく予定でございます。また、農政局とは平成25年度に1回の協議を実施しており、現地調査・対策案等の検討に着手し、平成26年、現在も進めているところでございます。

次、支川対策でございます。

観点は支川対策の改修状況、指標は橋本川・柘榴川・七瀬川の工事の進捗ということでございます。

進捗状況ですけれども、橋本川につきましては、平成24年度に2－7区間の施工を完了、25年12月に和歌山県へ引渡し済みというところで、写真を見ていただきますと、施工前と

施工後ということで完成に至ったというところでございます。次に、七瀬川でございます。こちらでも現地視察でござんいただいたと思うんですけども、平成23年度に七瀬川樋門工事着手、25年度に樋門の本体が完了しております、今、平成26年度完了に向けて進めているというところでございます。柘榴川の工事につきましては、そこに書いてますように、平成10年度に地すべり区間以外について整備完了、平成22年度に地すべり対策が完了し、平成25年度にモニタリングが実施されました。また、ちょっとここには書いてないんですが、平成26年度から当事務所におきまして工事着手を行っております、鋭意進めているところでございます。

点検結果は「七瀬川、柘榴川については、引き続き、支川対策を進めていく。」ということでございます。

堤防の安全性の確保という点検項目です。

観点は堤防強化対策の実施状況、指標は実施箇所と実施延長というところ です。

浸透対策実施状況ということでグラフに書いてございますが、大きく、すべり、パイピング、盤ぶくれということで表のとおり進んでいるというところでございます。浸食対策につきましては、平成24年度、25年度は実施がございませんで、進捗状況はゼロというところ です。

点検結果ですけれども、紀の川につきましては引き続き浸透対策を進めてまいります。浸食対策につきましては、浸透対策完了後、詳細点検結果を実施し、順次対策を進めていくということになってございます。

次に、点検項目は堤防、堰、樋門等の耐震対策。

観点は耐震対策の実施状況、指標は堤防、堰、樋門等の耐震対策の箇所数・対策内容、もう一つは電気・通信機器の耐震対策箇所数・対策内容ということでございます。

進捗状況ですけれども、堤防耐震につきましては、要対策区間1.9kmのうち、左岸1.7kmを平成24年度に対策済みということでございます。樋門耐震につきましては、紀の川大堰から下流の4樋門については平成24年度に対策済み、鴨居樋門については七瀬川支川対策にて施工中ということで現在施工しているところでございます。電気・通信機器の耐震対策につきましては、必要箇所全体66のうち、平成25年度までには10箇所実施済みというところでございます。

点検結果につきましては、平成25年度は鴨居樋門の対策を実施中で、引き続き耐震対策を行っていくということにしております。電気・通信機器のほうは、平成25年度は空中

線取付架台の耐震対策を実施しており、引き続き耐震対策を進めていくというところになってございます。

次に、洪水時の河川情報の収集・提供ということでございます。

観点は浸水被害軽減に向けた取り組み状況、指標は自治体と連動した被害最小化への取り組み内容ということでございます。

進捗状況ですけれども、事務所のホームページに紀の川・貴志川の浸水想定区域図を掲載してございます。また、直轄の沿川市町につきましては、右の表で作成状況を書いておりますが、洪水ハザードマップを全ての市町におかれまして作成され、公表済みというところでございます。平成25年度は、ハザードマップの発行時期等、市町と情報交換を実施しているというところでございます。

点検結果は、今後も引き続き、被害最小化に向けて沿川自治体との情報交換等を行ってまいります。

次に、ここからは環境なんですけれども、点検項目は干潟の保全、観点は自然環境の保全状況、指標はシオマネキ、ハクセンシオマネキ、タイワンヒライソモドキ等の重要種の生息範囲・生息数・生息状況、底質調査結果、干潟環境保全の取り組み内容でございます。

進捗状況につきましては、平成25年度のモニタリング調査の結果ということで、タイワンヒライソモドキの個体数は継続的に維持されていることが確認されてございます。シオマネキにつきましては、平成24年度に比べましてやや減少傾向でございますが、大きな違いはないと考えられるということでございます。ハクセンシオマネキにつきましては、平成23年度以降は回復傾向が見られまして、右岸においても生息が確認され、平成25年度は平成24年度より生息状況の増加傾向が見られているという結果になってございます。

点検結果につきましては、個体数は安定し、個体群として継続的に維持されているものと推察されております。今後も干潟環境を保全し、改修などを実施する場合にはタイワンヒライソモドキやシオマネキの生息・繁殖環境の保全やミティゲーションに努めてまいります。

参考といたしまして、本編にタイワンヒライソモドキの移植を紹介するリーフレットを添付してございます。

次、生物移動の連続性ということで、観点は連続性の確保状況、指標は移動障害の実態調査内容・障害箇所数、関係機関と連携した落差解消の取り組み内容、施設管理者と連

携した魚道機能保全の取り組み内容ということでございます。

進捗状況ですが、紀の川本川におきまして、平成25年度のアユ遡上・降下実態より紀の川直轄管理区間の移動阻害状況を確認してございます。また、樋門・樋管等599箇所、また支川合流部81箇所におきまして、今後河川管理者と施設管理者等の関係機関と連携して、移動阻害の実態を調査していくこととしています。それから、岩出橋の写真をつけてございます。河川横断施設のうち、岩出橋は床止めがございまして。そこにつきましては「本川の護床工と護岸での遡上であり、魚類の遡上により配慮するため、魚道を活かす工夫が必要だと考えられる。」ということでございますが、今現在、岩出橋は新橋の架け替えを県のほうでされてございます。現橋の床止めは、新橋ができますと、和歌山県と漁協さんとの協議の結果、撤去されるという話を聞いてございます。

点検結果につきましては、今後も移動阻害を生じさせる可能性のある構造物等につきましては調査を実施して実態を把握し、魚類等の生物種の移動環境の改善に努めていくということとしてございます。

次に、外来種対策でございます。

観点は外来種対策の実施状況、指標は外来種の生息範囲・生息数・生息状況というところでございます。

進捗状況ですけれども、紀の川全般につきましては、魚類につきましては記載の3種類の特定外来生物、タイリクバラタナゴ、カムルチーの2種の要注意外来生物を確認してございます。植物につきましては、記載の5種の特定外来生物を確認してございます。その駆除ですけれども、ナルトサワギクとオオキンケイギクにつきましては、平成25年度は草刈り前に駆除を実施してございます。また、巡視の都度、見つけた場合は駆除するというふうに出張所からも聞いております。大滝ダムですが、平成25年度は魚類ではオオクチバス、鳥類ではソウシチョウ、植物ではオオカワヂシャ、ナルトサワギク、オオキンケイギクを確認し、駆除につきましては、平成26年2月に駆除を実施ということでございます。

点検結果は、紀の川全般は、引き続き環境調査を実施しまして、外来種の生息状況を把握いたします。大滝ダムにつきましては、同様に引き続き環境調査を実施し、外来種の生息状況を把握してまいります。

水環境でございます。

観点につきましては紀の川本川の水質の状況ということで、指標は4つほどございます。水質事故関連、水質調査項目、住民等への水質情報の発信、水質汚濁防止に向けた啓

発活動の回数・取り組み内容という指標でございます。

進捗状況につきましては、まず水質事故関連につきましては、水質汚濁防止連絡協議会で連絡体制などの連絡網を通じて情報共有を行っております。平成25年度は、7月と10月に幹事会、9月に委員会・幹事会を開催しております、協力体制と連絡体制等について確認を実施しております。水質調査につきましては、平成24年度は12回、平成25年度も12回実施しております。環境基準につきましては、基準値をほぼ満足しているという結果になってございます。水質事故でございますが、記者発表は平成25年8月に2回実施しております。次に啓発活動でございます。平成25年9月13日に橋本市高野口町地先におきまして高野口小学校の生徒さん46名と水生生物調査を実施しまして、紀の川の水質状況について学習活動をしてございます。また、紀の川の水質につきましては毎年調査を実施しているという状況です。

点検結果につきましては、そこに書いておりますように、まず事故の際は連絡及び協力連携体制の強化に努めていくと。水質調査は継続して行ってまいります。異状が見られた場合は住民や関係機関への速やかな情報提供に努めてまいります。啓発につきましては、流域住民や関係機関に対して啓発活動を今後も進めてまいります。

水環境、和歌山市内河川でございます。

観点は水質環境基準の達成状況、指標は県、市、住民等と連携した導水の取り組み内容と導水後の水質調査結果ということでございます。

これは、市内5河川のうち、基準を唯一満足していない大門川の水質改善へ向けて現在「大門川環境用水導入検討会」を設立いたしまして、岩出井堰からかんがい用水の導水に向けた水質特性や既存ストックの効率的・効果的な方法の内容を検討しているというところでございます。その関連で、平成24年から25年につきましても試験導水を実施しております、平成26年、今年度も実施しております。水質は導水したことによって改善できるということを確認しております。

点検結果につきましては「今後も導水期間、水質変化などの確認(試験)を引き続き行う。」というところでございます。

ここからは管理の部門です。

まず、堤防、護岸等の維持管理という点検項目で、観点につきましては堤防・護岸等の河川管理施設の維持管理状況、指標は堤防目視点検結果、堤防及び護岸の補修箇所数・延長でございます。

進捗状況につきまして、平成25年度の取り組みは、堤防の点検結果ということで、変状確認箇所数は166箇所、補修実施箇所数は、堤防の構造に対して影響が大きいものにつきまして4箇所行っているというところです。護岸の点検結果ですけれども、変状確認箇所数は320箇所、影響が大きい補修実施につきましては17箇所行っております。河川維持管理計画(案)に基づきまして日常の維持管理が実施されているというところです。また、老朽化等から要補修箇所が増加する傾向にございますが、損傷の規模や緊急性等を考慮して補修を実施してまいります。

点検結果ですけれども、引き続き日常の河川巡視や点検において継続的な監視を行い、河川管理上の影響が出るおそれがあると判断された箇所は優先的に補修を実施し、適正な維持管理に努めてまいります。

次に、点検項目は堤防、護岸等の維持管理。

観点は堤防・護岸等の河川管理施設の維持管理状況、指標は除草の実施回数、住民・NPO・市民団体等と協働したりサイクル及びコスト削減の取り組み内容ということです。

進捗状況ですけれども、除草回数につきましては年間2回、出水期前と出水期後に除草を実施しております。写真をつけてございますが、除草前と除草後ということです。また、市民団体等との協働ということで、刈草につきましては堆肥化を行いまして、希望者に対して配布し、処分費のコスト削減を図っているというところでございます。写真が堆肥化した刈草の積み込み補助をしているところでございます。平成25年度につきましては、堤防等除草は堤防で約300万㎡、高水敷等で70万㎡を行い、堤防等の管理に努めました。刈草につきましては堆肥化約5,000㎡を行っています。堆肥化につきましては、住民からの問い合わせも多く、20kg詰め肥料袋にしての配布やトラック等での引き取りに応じた積み込みを行っています。堆肥化した刈草は全て住民の方々に配布してご利用いただけるところでございます。

点検結果は、今後も定期的な除草に努めるとともに、住民・市民団体等と協働したりサイクル及びコスト削減に取り組んでまいります。

流水・施設管理ですけれども、観点はダム、堰の流水及び施設管理状況、指標は巡視・点検の実施回数、放流量・排水量・放流量と河川流量の状況、既存ダムとの連携による低水管理の方法の取り組み内容というところでございます。

進捗状況ですけれども、紀の川大堰、大滝ダムとも巡視・点検につきましては施設点検整備基準に基づいて実施しております。紀の川大堰の事例といたしまして、毎日の巡

視点検として、操作室・無線室・屋上・電算室・電気室の施設点検を実施してまいります。ゲートなどの機械設備につきましては、毎日の巡視点検の他に年点検、月点検、週点検を実施してございます。大滝ダムにつきましては、毎日の巡視点検として同様に施設点検を実施しています。貯水池の点検につきましては巡視点検を週2回、堤体の計測は週1回実施してございます。

既存ダムとの連携による低水管理の方法の取り組み内容ということで、そこに記載ございますが、平成25年度は大迫ダムが取水設備改修工事によりかんがい期前の貯水率が低い状況でございました。大滝ダムは、洪水期に向けた水位低下開始時期について関係機関と調整を行いまして、紀の川の利水安全度向上に努めたというところでございます。

点検結果につきましては、今後も引き続きダム・堰の巡視・点検を進め、適切な放流管理に努めるとともに、既存ダムとの連携による効率的な低水管理方法についても検討を進めてまいります。

貯水池管理でございます。

観点は貯水池の維持管理状況、指標は流木の撤去率(量)、流木の有効活用の取り組み内容ということでございます。

進捗状況でございます。撤去でございますが、毎日点検を実施してございまして、防災操作に支障の出る流木等を監視しており、貯水池に設置した網場により流木の集積・撤去を実施してございます。平成25年度につきましては、約1,000m³の流木処理を実施したというところでございまして、下に流木処理前の状況、引き上げ状況、引き上げ後の集積、積込・搬出という写真をつけてございます。

点検結果につきましては「今後、関係機関等と調整を行い、無料配布等の有効活用を図っていく。」というところでございます。

その他のところですが、紀の川大堰につきまして、流木の有効活用の事例ということでつけさせていただいています。これにつきましては、平成23年9月に発生した台風12号で流木が紀の川から見つかりました。それを引き上げまして、今現在、和歌山県が博物館「県立紀伊風土記の丘」に展示を行い、見ていただいているというところでございます。右の写真が県立紀伊風土記の丘に展示された状況でございます。

以上でございます。

○中川座長

はい、どうもありがとうございました。

それでは、ただいまご説明いただきました点に関しましてご意見、ご質問ございましたら、どうぞおっしゃってください。

○和田委員

奈良女子大学の和田でございます。

2点ほど質問ですが、1つは紀の川の水質のデータ（注：資料-1 P20 環境⑤）ですが、これはどのぐらいの地点で出されているのかということが気になりました。1地点だけでは話にならないかなと思ったのでその辺りを聞きたいのと、それから、外来種の魚類の個体数変化（注：資料-1 P19 環境④）というのが出ておりますが、これも具体的にどの辺の地点でとられたデータに基づくものなのか。全域で調べたわけではないと思うのですが、その辺をちょっと教えていただきたい。

○中川座長

事務局のほう、どうぞ。

○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）

ファイルになっている進捗点検報告書の個票のほうの資料の65ページでございます。

「(1)河川整備の現状と課題」というところで、環境基準点である大川橋、恋野橋、藤崎頭首工、船戸で水質監視を行っております。

○和田委員

その具体的なデータというのはいないんですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

具体的なデータというと、それぞれの数値のデータということですか。

○和田委員

はい。和歌山市内の河川のデータは丁寧に出ていますが、本来の紀の川のデータが「調べてます」ということだけでどんな状況かが示されていないので、それはやはり重要ではないかなと思うのですが。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

一応、数値のデータは全部とっておりますので、出そうと思ったら全部出せる状況でございます。ただ、ちょっと膨大ということもあって、今回は状況の把握ということでこういった表記に限定させていただいたということです。

○中川座長

それは改めて委員のほうに今のご質問に対する答えを。箇所とかどうとかは非常に膨

大なものであれなんだけど、そういったことについて何かご質問されたものに対する回答として後でご報告するという事でどうかと思います。

○和田委員

気にした理由は、私どものほうで和歌山県内の河川の水質を一斉に調査したデータがあります。それによると、紀の川は、ほかの河川に比べて比較的、栄養塩というか、窒素、リン等の濃度が和歌山県内の中では非常に高い部類に入ることがわかってますので。参考までですよ。だから余計、気にしたわけです。こちらのほうでは具体的にどのぐらいのデータが出てくるかということですが、如何でしょう。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

わかりました。今のご質問の件につきましては、別途またご報告させていただきたいと思えます。

○和田委員

それと、魚類のほうのデータはどうなってますか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

魚類のほうのデータにつきましては、今おつけしておりますグラフになります。

○和田委員

いや、どこで調べられたものかということですが。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

場所ですか。

○和田委員

はい。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

今はちょっと。河川水辺の国勢調査で調査しておりまして、その観測点がありますので、また別途ご報告させていただきたいと思えます。

○和田委員

わかりました。

○井伊委員

和歌山大学の井伊です。

1点だけちょっと教えてほしいんですけども、進捗点検報告書の環境⑤（注：資料-1 P20）で「平成25年度における水質事故による記者発表は平成25年8月に2回実施。」と

ということで、水質事故というのは実際あったんですか。その辺ちょっと教えてほしかったんですけど、どんな事故があったのか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

油漏れの事故ですね。どこかの排水から漏れたとか、あと車の事故があって、そこから河川に油が流れ出たというような事故になりますね。

○井伊委員

2回とも同じなんですか。8月に2回あったと書いてあるけど。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

同じ事故です。油の事故です。

○中川座長

ほかに。どうぞ。

○武藤委員

徳島大学の武藤です。幾つかあるんですけども、この進捗点検の作業という点で1つお伺いしたいというか、お願いしたい。

資料-1の22ページの管理①なんですけど、堤防、護岸の維持管理ということで損傷箇所を確認して、それで補修箇所の報告をしていただいているわけなんですけども、この種のこととは、損傷箇所というのは毎年毎年ふえていくと思うんですよね。ずっとね。もちろん、我々疑ってるわけじゃなくて、きっちりその手当てはしていただいているんだろうと思うんですけども、その関係性がよくわからないんですよね。例えば、どの程度毎年補修せなあかん場所が出てきて、それはすぐ手当てしてるのか2年後3年後に手当てしてるのかという関係がこれではわからなくて、毎年毎年損傷箇所はふえていってるのに、予算的なこともあるでしょうから、補修箇所はずっと一定のままだと。この表だけ見ると、それは妥当なものなのかそうでないのかという判断が非常に難しいと思うんですよね。煩雑になるのはわかっておるんですけども、ちょっとそのあたりの関係がわかるような形で整理されたほうがいいんじゃないかというふうに思うんですが。

以上です。

○井伊委員

補修実施箇所、実際にやったのが茶色いところ。

○武藤委員

そう。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

ご指摘のとおりで、そういう時系列的な流れがちょっとわからないということもあって今のところはこういうようなグラフの表現にしておるんですけども、少しその辺のところも配慮した形でグラフの工夫は考えたいと思います。

○武藤委員

お願いします。

○土井委員

和歌山市の土井です。

進捗点検結果の資料-1、17ページの環境②なんですけども、シオマネキとハクセンシオマネキの確認数経年変化ですね。平成23年と24年がかなり低くなっているんですけども、それは前年度とか前々年度に比べたらかなり低くなってまして、そして平成25年に両方も一挙に個体数がかなり増えてるんですよ。何倍になってるんですかね。これはかなりな環境の変化があったかと思われるんですけども、この原因について何か心当たりというか、分析されてましたらお聞かせ願いたいんですけども。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

これが原因だということまではちょっとわからないんですけども、平成23、24年というのは大きな出水があったということがあって、その辺の影響が大きくて少し減ったんじゃないかなということで私どもは推定をしております。

○土井委員

それが分かる表とかいうのはここに出てますか。その年度の出水というか、どれぐらい出たかという表。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

この点検の個票の中にはちょっと出ておりません。

○土井委員

生物の環境というか、生息環境の観点からちょっと比べてみたいというか、出水というのはどういう影響を及ぼすかということと、それから出水に伴う土砂の堆積ですね。あるいは出水しないことにより土砂がなくなるということで干潟の環境というのは非常に変わってくると思いますんで、その辺の指標と比べられたら考察はできるし、干潟環境保全ということに対して何か対策というか、工夫せなあかんことがここで考えられてくるのかなとは思いますが。まあ、これは今気づいたことなんで、これから経年変化で見

ていって、どういう影響が生物の、この場だったらカニの生息状況に影響を及ぼしているのかなど。もしそれが、土砂の堆積とか、そういうことであれば、土砂の流出というか、その調整を何とかしなければならないのかとか、いろいろ考える余地はあると思うんで、データがあればまたお示しいただけたらありがたいと思います。その出水のね。年度ごとの出水の量とか、できたら土砂の堆積していく量とか。それは指標にないとは思いますが、でも、また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 副所長 井川）

わかりました。毎年のやつではないんですけども、資料-2の1ページに過去からの大きな出水のグラフをつけております。23年でしたら、非常に大きな出水がございましたというのがわかるかと思えます。これは毎年じゃないので24年とかの出水は抜けておるんですけど、こういう毎年の出水の規模がわかるやつと今のグラフを比べたらどうかということだと思えますので、その辺のところはまた関係性を観点に入れながら今後整理していきたいと思えます。

○中川座長

どうぞ。

○湯崎委員

環境のところですけども、先ほどの井伊先生のご質問に関連した環境⑤⑥ですね。20ページ、21ページのところですけども、水質事故であるとか住民と一緒に情報交換をやってるんだということなんですが、こういった場合、例えば水質調査のことも後追いではないかというふうに感じられます。例えば事故のあった後、連携体制というのは当然必要なんですけれども、啓発活動というのは後追いでなくて前の段階でしたほうがいいんじゃないかと思えます。例えば、住民と連携した導水によって河川の水質がよくなってるんだということもあるんですが、それもやっぱり後追いではないかというふうに思うんですけども、その前段階での住民に対する啓発活動というのはどんなふうになってるのでしょうか。教えてください。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

今のところ、啓発活動については、実は水質に特化したというのは余りやってなくて、環境という観点でいろいろ。出前講座とか、あと広報館とかがありますので、要はそういったところで河川環境に対する啓発活動ということをやっておる次第でございます。そのぐらいで、水質だけというのはなかなかやりにくいところもありますので、そこまではち

よっとまだできてないという状態でございます。

○湯崎委員

ちょっとアイデアなんですけれども、子どもたちが水質の調査を毎年しているということは大変いい取り組みかと思うんですけれども、例えば、もうちょっと積極的にというか、当事者として参加させていくとすれば、せつかく毎年ある同じ地点でずっと調査を続けていくわけですから、その積み重なったことをちゃんと研究、研究というか、調査として発表していくと。子どもたちが5年もたてば高校生になっていきますし、それからすぐに市民にもなっていくしますので、そういった目で当事者として育てていくというようなこともしていただければ。また、市民もそういう子どもの活動を見れば「ああ、私たちも当事者としてこの紀の川のことを一緒に考えていかなきゃいけないな」というふうになっていくかと思うんですけれども。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

ご意見ありがとうございます。参考にさせていただきます。ありがとうございます。

○中川座長

それでは、よろしゅうございますか。

今、幾つかご指摘があったように、このデータ、データといいますか、そういうものを整理されるときにもう少しいろいろな要素ごとに分類するとか、例えば川の堤防でも支川あるいは流域によってかなり違ってるんで、その特異性も入れたような表現の仕方をこれからちょっと考えていただきたいと。そこらのことについていろいろご指摘がありましたので、ご注意願いたいと、こう思っております。よろしゅうございますか。

・平成25年、26年の出水概要について

○中川座長

それでは、次に平成25年、26年の出水概要についてのご報告をお願いします。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 松江）

事務局の松江です。

それでは、資料－2をごらんください。

先ほど副所長のほうからご説明ありましたページでございます。平成25年、26年の洪水の概要ということでございます。グラフを見ていただきますと、昭和28年9月、伊勢湾台風、平成2年、平成23年の紀伊半島大水害、25年、26年ということで、平成25年、26年につきましては比較的大規模な洪水であったという数値から見た結果でございます。左側

の表は、船戸水位観測所、基準観測所なんですけども、そこでグラフの数字と同じものが載っておりまして、平成25年は第4位、26年は第10位ということでございました。

25年9月の台風18号でございます。

これにつきましては、そこに書いてございますとおり、愛知県のところをかすって、かすってというか、本土上陸しまして、こういうふうな時系列でレーダーの動きを掲載してございます。

紀の川水系でどうだったかということで、雨につきまして大台ヶ原から五條、橋本、船戸、毛原というところで5箇所の観測所の総雨量を記載してございます。括弧書きは平成23年の台風12号の数字を比較して載せてございます。

そのときの水位状況ですけども、基準観測所が4箇所ございます。本川でいくと下流から船戸、三谷、五條の3箇所、貴志川は貴志という4箇所でございます。船戸、五條、貴志ははん濫注意水位を超過してございまして、三谷ははん濫危険水位を超過したという結果でございます。

次のページが船戸の観測所でございます。ここにつきましては、台風18号は一山の洪水でしたので、雨がちょうど上の棒グラフなんですけども、雨の山と水位の上昇とが時間差をもって表現されているということになってございます。

次が三谷観測所でございます。ここにつきましては、少しの時間ですけども、はん濫危険水位を超過したというところ です。

五條水位観測所でございます。

貴志観測所でございます。先ほどの数値の表をグラフ化しているものでございます。

そのときの台風の出水状況というところで、左上から紀の川第7緑地(小豆島)の内水。右に行きまして、岩出井堰の出水状況。その右に行きまして、五條の上野。これは公園なんですけども、ここが無堤部で浸かっているという状況です。左の真ん中に行きまして、北島橋から南海本線のところ。左下に行きまして、丸栖地区ということで、ここは内水被害でございます。下段の真ん中が貴志川の内水被害で、これは国交省のポンプ車が出動しまして内水排除をしている状況です。右下へ参りまして、これは藤崎井堰の出水の状況でございます。

次は、大滝ダムの効果ということでございます。そこに大きな丸で書いてございます。上流域で14日から16日にかけて流域平均総雨量593mm、時間最大86mm、ダムの流入量が管理開始以来最大となる2,200m³/sに到達してございます。大滝ダムに2,300万m³の洪水を貯

留し、ダム下流の五條地点では紀の川の水位を1.1m低下させる効果があったと推定しています。その大滝ダム防災操作により、はん濫危険水位を下回ることができたと考えられています。

真ん中左の表が東京ドームで約18杯分を貯留したというグラフでございます。右の表が、ダムで調節しなかった場合の水位は約8.8mで、今回は7.7mということで、1.1m低下させる効果があったと推定されてございます。

紀の川大堰につきましても、下の写真が昭和57年8月出水で、内水ですけども、直川地区の浸水状況でございます。右下が同じ箇所の開智中学高校の写真ですけども、平成25年については内水の被害状況は起こらなかったということです。

紀の川大堰の効果ということでございます。常時満水位が3.6mでございますが、青い実線が昭和57年8月の出水でございます。赤い実線が平成25年9月の台風18号のときの紀の川大堰上流地点の水位ということで、常時満水位T.P+3.6m以下にほぼ保持できたということでございます。

ここからが平成26年度の状況でございます。台風11号ということで、先ほどの平成25年に比べますと若干小さかった台風でございます。

総雨量でございますが、それぞれ書いてございますが、平成26年と23年の台風の比較ということで、26年は比較的大きいとはいえ、23年に比べるとそういうふうな数字であったということでございます。

15ページは水位状況ですけども、先ほどの25年と同様に、4箇所の基準水位観測所において水位観測してございます。その中で三谷と貴志におきましては、はん濫注意水位を超過してございます。

平成26年8月の台風11号につきましては二山洪水でございまして、台風がちょうど、上の棒グラフでいきますと、大きく山が2つになってございます。船戸観測所におきましてもそれに追随するように山が2つできておりまして、はん濫注意水位までは達しなかったということでございます。

次は三谷観測所でございます。

五條観測所でございます。

貴志観測所でございます。

そのときの出水状況の写真をつけてございます。昨年、ちょうど平成26年8月の台風11号のときということで、左上が岩出井堰の状況。その下の写真が丸栖地区で、これにつ

きましては市町さんの排水ポンプ車が出動いたしまして排水ポンプ作業を行っているという状況です。その右隣が調月地区ということで、これは貴志川流域でございますが、これにつきましても内水被害の発生というところなんです。右上に参りまして、先ほど25年でもご紹介いたしましたが、五條市の上野地区におきます被害状況というところなんです。

26年8月の台風11号における大滝ダムの効果ということで、これは8月8日から10日にかけて総雨量652mm、観測所時間最大雨量が62mm、ダムの流入量が約1,700m³/sに到達してございます。大滝ダムでは350万m³の洪水を貯留してございます。それにおきまして、ダム下流の五條地点では最大で約0.45m低下させる効果があったと推定されてございます。左の表が、京セラドーム約3杯分、約350万m³を貯留したというところでございます。右の図が五條地点の水位低下効果ということで、0.45m低下させる効果があったと推定され、大滝ダムの効果はあったということでございます。

以上でございます。

○中川座長

はい、どうもありがとうございます。

それでは、ただいまのご説明いただいた件に関しましてご意見、ご質問等ございましたら、どうぞ。

○池淵委員

いいですか。1つだけちょっと。

○中川座長

はい。

○池淵委員

池淵です。

18号も含めて2つの大きな出水の概況図（資料-2 P4、P15）を見せていただいたんですけども、はん濫危険水位超過とか、幾つかあるんですが、こういった状況のところでは避難勧告とか指示というものを出すまでではない状況なんですか。これはどういう基準で。注意報とか警報とか、避難勧告とか指示とか、いろいろあるんですけど、はん濫危険水位が超過している状態のときはどういようなあれを住民等の方々に出されるのか、そのあたりをちょっと。場合によってはこれから結構こういう事例、出水を経験するやに思ったりするところもありますんで、はん濫危険水位とかはん濫注意水位、こういう形と、それから自治体の住民への避難勧告・指示、そういったところとの関係と言うんですか、その

あたりをちょっと教えていただければありがたいなと思うんですけど。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

我々のほうからは、例えばはん濫危険水位を超過しましたということであれば、それを自治体のほうに情報提供するという形になります。実際にそれを受けて避難勧告とか避難指示を判断するのは各自治体という形になります。うちのほうはあくまでもそれを情報提供するという形になります。

○池淵委員

今回の場合、実際自治体はそういうものは出してないんですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

避難勧告を出してます。

○池淵委員

出したんですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

はい、出してます。それは各自治体の判断でそういう勧告を出されてます。実際に内水とかの浸水はたくさんありましたので。

○池淵委員

そうですね。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

はい。

○池淵委員

河川管理者、国としては、さっきおっしゃった、そういう情報提供というところですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

はい、そうです。

○池淵委員

はい、ありがとうございます。

○中川座長

よろしゅうございますか。

・工事状況等について

○中川座長

それでは、最後の議事ですが、事務局のほうから資料－３の工事状況等についてご説明を簡単にお願ひしたいと思ひます。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 工務第一課長 井上）

そうしましたら、資料－３についてご説明をさせていただきます。私、和歌山河川国道事務所工務第一課長の井上でございます。よろしくお願ひします。

１ページ目をごらんください。平成26年度の工事状況というところですが、今、河川改修関係と災害復旧関係合わせて15件工事を発注してございます。それ以外にも、維持補修だとか、そういったものの工事も出てございますが、今回、その工事のうち、上流の無堤部対策として実施しております二見・野原地区の堤防整備、それと今回現場のほうも少し見ていただきました七瀬川合流部の樋門工事、あと平成25年度の出水による災害復旧工事と、ここに「貴志川堤防強化工事」と書いてございますが、これは23年度の出水を受けて紀の川の支川の貴志川で堤防強化を実施しているものでございます。これについては25年に工事は終わりますが、参考としてご紹介させていただきたいと思ひます。

まず二見・野原地区の堤防整備工事ということで、整備計画でも位置づけてございます無堤部対策の工事ということでございます。ここにつきまして、平成25年度は左岸の野原西地区で200m、右岸の二見地区で100mの築堤護岸工事を実施しております。今年度につきましては、右岸の二見地区におきまして築堤護岸300m、あと野原西では用地買収を実施しているという状況でございます。

次に、整備前、整備後の状況でございます。左側ですが、もともと無堤部地区であったところにつきまして3割での連結ブロックによる護岸ということで実施をしてございます。少し見にくいんですが、下のほうの標準断面図になるんですけども、堤防としましてはハイウォーター堤ということで、余裕高の部分についての築堤は行わないという形でやっております。その部分については、また下流の整備が進んだ段階でさらに高さも上げるというような予定をしております。

次に、七瀬川合流部樋門整備ということでございます。

支川の七瀬川なんですけれども、流下能力が不足しているということで和歌山県さんのほうが改修を実施してございます。それに合わせまして、一体的に合流点処理を実施しているというところでございます。少し絵が見にくいなんですけれども、「旧樋門撤去」と書かせていただいているんですが、もともとあった旧樋門では改修後の流量を流せないためにそれを撤去しまして、新たに樋門を築造するという工事になってございます。これに

つきましては平成23年から4年間の国債工事ということでやっております、一応今年度が最終年度ということになってございます。

七瀬川の状況でございますが、左側の写真で青に塗らせていただいている範囲、これが平成7年度の浸水範囲でございます。平成7年度では床上浸水で83戸、床下で102戸の浸水被害があったということで県のほうが改修を行って、それに合わせて合流点処理を私どものほうでやっているというところでございます。

これが改修前の状況と現在の状況でございます。もともと幅が3.1m、高さ2.1mの樋門が2門ありましたが、これではちょっと流下能力が不足しているということで、本日現場のほうでごらんいただいたかと思うんですけども、幅7.85m、高さ3.6mの4門の樋門ということで改築をしているところでございます。

次に、災害復旧工事でございます。

平成25年9月25日の台風18号の出水によりまして紀の川のほうでも被害が出ております。主に河岸の洗掘による被災ということで、今、写真に載せてます4箇所について災害復旧工事を実施しているところでございます。

これが被災状況と現在の進捗状況というところでございますが、左のように河岸が洗掘された部分について護岸、あと根固めブロックを置いて再度災害に対するの防止ということでの施工を実施しているところでございます。

次に、支川の貴志川の堤防強化工事というところでございます。これについては、平成25年度に工事のほうは完了してございます。

この支川の貴志川ですけれども、平成23年の出水によりまして漏水被害、噴砂の現象等が起きまして、それに対する対策ということで24年、25年にかけてこの赤と青で塗っている箇所の堤防について堤防強化工事を実施しているというところでございます。

工事内容につきましては、ドレーン工を設置しまして、被圧を受けた水ですとか、そういったものを速やかに抜くということで対策工を実施しているところでございます。

以上、簡単ではございますが、現在の工事状況についてご説明をさせていただきました。

○中川座長

はい、どうもありがとうございました。

それでは、ただいまのご説明に対して何かご質問等ございましたら。・・・よろしゅうございますか。

それでは、時間の関係もございますので、後日もしもお気づきの点が出てまいりましたら、メールなりファクスなりで事務局のほうにお伝え願えれば結構かと思えます。

5. その他

○中川座長

それでは、議事の5、その他でございますが、事務局のほう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 調査第一課長 松江）

はい。事務局の松江でございます。

それでは、次回の懇談会につきましては、次年度、今年の夏ごろを想定しております。委員の皆様方には事前にご連絡差し上げますので、また調整させていただきます。よろしくをお願いいたします。

以上です。

○中川座長

それでは、私の進行につきましてはここまでとさせていただきます。事務局のほうにお返ししたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

6. あいさつ（紀の川ダム統合管理事務所長）

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

長時間にわたり、ご議論どうもありがとうございました。

それでは、閉会にあたりまして、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あいさつを申し上げます。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）

紹介いただきました野口でございます。

ちょっと時間が過ぎてしまっているんですけども、1点だけ。進捗点検とは関係ないんですけども、この一枚物をつけさせていただいておりますので、少しごらんください。

昨年11月に、大滝ダムのほうで、天皇皇后両陛下に来ていただきまして、全国豊かな海づくり大会をやらせていただきました。奈良県、川上村、我々と協力して、大滝ダムのダムサイトといいますか、少しダム湖の上流側ですけれども、アユとアマゴの放流などをやっていただいたというようなことがございました。上下流の交流やら、水源地の発展といいますか、そういうことに関しては今後とも力を入れていきたいというふうを考えております。地元は両陛下に来ていただいたことで非常に元気を出しているということでございました。

以上、ちょっとスポット的ではございますけれども、ご報告をさせていただきます。

本日は、朝早くから、寒い中、現場も見ていただきまして、ありがとうございました。皆様方からいただいたご意見を参考にさせていただきます。ますます一生懸命進捗点検していきたいと思っておりますので、今後ともよろしくお願いいたします。どうもありがとうございました。

7. 閉会

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 副所長 井川）

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、これをもちまして、平成26年度紀の川流域懇談会を閉会とさせていただきます。本日はお忙しいところをお集まりいただきまして、まことにありがとうございました。

[午後 0時53分 閉会]