

議事録

平成27年度紀の川流域懇談会

日 時 平成27年9月2日（水）

午前10時30分 開会

午後 0時15分 閉会

場 所 和歌山県民文化会館 3階 特設会議室

[午前10時30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）

大変長らくお待たせいたしました。それでは、定刻となりましたので、ただいまより平成27年度紀の川流域懇談会を開催させていただきます。

本日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。どうぞよろしくお願いたします。

本日は、懇談会の総委員数8名のうち、小竹委員と土井委員が所用のためご欠席と伺っております。それとあと、武藤委員が今こちらのほうに向かっておられます。10分ほど遅れるということですので、先に始めさせていただきたいと思います。

定員につきましては、現在5名の方に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おりますので、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、まず初めにお手元の資料の確認をさせていただきます。

本日の配布資料ですが、まず初めに議事次第、座席表、発言にあたってのお願い。それと、パワーポイントの資料－1「平成27年度紀の川水系河川整備計画に基づく事業等の進捗点検に関する報告」。同じくパワーポイントの資料で、資料－2「平成27年の出水概要報告」。同じくパワーポイントの資料で、資料－3「工事状況等について報告」。あと、参考資料－1としまして「紀の川流域懇談会規約」。それと、参考資料－2「紀の川流域懇談会情報公開方法」。以上、合わせまして8点でございます。また、「平成26年度紀の川水系河川整備計画に基づく事業等の進捗点検に関する報告書」の全文を準備させていただいております。こちらのほうは紙ファイルでとじております資料でございます。資料の不足等ございましたら、挙手をお願いいたします。・・・よろしいでしょうか。

それでは、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。確認のため、私のほうで読み上げさせていただきます。「（委員・河川管理者の方々へ）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」。以上、よろしくお願いたします。

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。よろしくお願いいたします。

それから、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従って進めさせていただきたいと思っております。

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）

近畿地方整備局の河川保全管理官の北野と申します。よろしくお願いいたします。

本日、ご多用の中、平成27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。

平成24年12月に紀の川河川整備計画を策定しまして、これが着実に事業進捗するように取り組んでおるところでございますけれども、進捗にあたりましては、PDCAサイクルを考慮しまして随時進捗点検を実施しながら、必要に応じて見直しを行っていくということにしております。

本流域懇談会は2年前の平成25年12月に設置させていただいておりまして、昨年からは河川整備計画に基づいて実施した事業の進捗点検の結果を報告させていただいております。委員の皆様にご意見をいただいているということでございます。

そういった中で、平成26年度におきましては、平成23年度に着手した七瀬川合流部樋門整備が完了するなど、ほかの事業につきましても順次整備を行っているところでございます。

また、今月の26日から和歌山国体が開催されるということで、紀の川の河川敷のグラウンドもソフトボール大会の会場に使用されるとか、河川空間も憩いの場、交流を育む場として利用されているところでございます。

本流域懇談会におきましては、平成26年度に実施してまいりました事業の進捗点検の結果等について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説明いたしますので、よろしく願いいたします。

委員の皆様方におかれましては、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・ご協力をいただけると幸いです。それでは、皆様、本日はよろしく願いいたします。

3. 本日の議事について（和歌山河川国道事務所長）

○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）

それでは、議事次第の3番目になりますけれども、本日の議事につきまして和歌山河川国道事務所長の寺沢よりご説明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 所長 寺沢）

お世話になっております。着任のあいさつも兼ねまして、ことしの7月31日付、ちょうど1カ月ぐらい前になりますが、前任の志々田の後ということで和歌山河川国道事務所長を拝命いたしました寺沢と申します。今後いろいろご指導いただきたいと思います。よろしく願いいたします。

今日の議事ということで若干ご紹介させていただきますが、この流域懇談会も25年度に第1回を開催しまして、今日で4回目というふう聞いております。今日のメインの議事でございますが、紀の川水系河川整備計画、こちらの昨年度、26年度中の進捗点検をご報告させていただくということでございます。それとあわせまして、ことしの夏の間の出水概要、それから工事の進捗状況の報告もさせていただきますと思います。

忌憚のないご意見をいただければと思います。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、議題に移らせていただきたいと思います。これからの進行につきましては、中川座長のほうでよろしく願いいたします。

○中川座長

中川でございます。今日は、委員の皆様方には非常にお忙しい中をこの懇談会にご出席をいただきまして、ありがとうございます。

それでは、早速ではございますが、議事のほうを進めさせていただきますと思います。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、議事次第に従って、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 山口）

それでは、進捗点検に関する報告をさせていただきたいと思います。座って説明をさせていただきます。

まず進捗点検の目的でございますが、平成24年12月5日に国の管理区間の紀の川水系整備計画を策定いたしまして、当河川整備計画の記載内容にしたがい、河川管理者は事業を進捗していくこととしております。次に、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いたしまして、点検結果や紀の川流域懇談会からのご意見を踏まえた改善を行い、計画へフィードバックをしていくものでございます。画面の下のほうに書いておりますのがPlan、Do、Check、ActionをつないでいくPDCAサイクルのイメージでございますが、本日はCheckにあたります箇所につきまして河川管理者が行いました点検結果についてご報告をさせていただくものでございます。

進捗点検の考え方についてでございますが、河川管理者が流域全体の視点から河川整備計画の内容について進捗を点検し、とりまとめを実施いたします。点検した結果を紀の川流域懇談会にご報告しますとともに、必要に応じて個別事業の進捗状況についてご説明を差し上げるものでございます。なお、点検結果につきましては、3年を1サイクルといたしまして委員の方々からご意見を述べていただくものでございます。河川管理者は、これら委員のご意見を参照いたしまして、今後の個別事業の実施において改善等を検討してまいります。

なお、今回の進捗点検でございますが、平成26年度の事業等により進捗した施策を対象としておりますが、点検項目によりましてはそれ以前の内容も考慮させていただいております。

次に、3番目の進捗点検に関する報告書の構成でございます。上から順に、河川整備計画に掲げております「課題」「目標」「実施」の各項目について記述しておりまして、これら目標等の達成度を点検するための項目を記載し、さらに点検項目に沿った評価を行うための「観点」及び「指標」を設定しております。それから、進捗状況におきましては、整備箇所や整備状況についてどこでどれだけ整備したかを記載し、これら進捗状況を踏まえ、点検結果としまして河川管理者の評価を記載させていただいているものでございます。また、その他の項目につきましては、河川管理者が把握しております課題等について記載

をしてございます。

それでは、次のページでございます。

進捗点検の項目と観点につきまして、治水、利水、環境、維持管理の4つの分野ごとに点検項目と各項目に対する観点の数を掲げておりまして、点検項目の数が合計40項目、項目に対する観点の数が49となっております。このうち、現在事業を進捗しているものから、本日につきましては、代表的な項目といたしまして治水を8項目、環境を6項目、維持管理を4項目ピックアップして説明をさせていただきます。

次のページに出ておりますのが本日の説明内容でございますが、着色している箇所を中心に説明をさせていただきたいと思っております。

上のところに整備計画の目次を書いておりますが、洪水を安全に流す取り組みにつきましては、点検項目のところでブルーで着色しておりますけれども、洪水調節施設の整備、河道の整備、支川対策、堤防の安全性の確保について、それから地震・津波対策につきましては堤防、堰、樋門等の耐震対策について、危機管理対策では洪水時の河川情報の収集・提供についてを説明させていただきます。一番右のところに進捗点検報告書ということで該当いたします番号を付しておりますが、治水につきましては①から⑦、⑭について説明をさせていただきます。

続いて、環境についてでございますが、動植物の生息・生育・繁殖環境については河川環境のモニタリング、干潟の保全、生物移動の連続性、外来種対策、水環境(水質)については紀の川本川と和歌山市内の河川の水環境(水質)、環境の①から⑥について説明をさせていただきます。

それから、維持管理についてでございますが、河川管理施設等の機能維持については堤防、護岸等の維持管理、ダム、堰の管理につきましては流水・施設管理、貯水池管理の管理①②⑩⑬について説明をさせていただきます。

それでは、具体的な中身について説明を進めさせていただきます。9ページ目になります。

まず、洪水を安全に流す取り組みについて、治水①でございます。

点検項目は、吉野川の上流にございます大滝ダムの洪水調節施設の整備についてでございます。

観点につきましては、大滝ダム下流の流下能力状況。指標といたしましては、当面毎秒1,200 m^3 となっております最大放流量を下流の河道整備状況に応じて最大毎秒2,500 m^3 の

放流まで順次変更していくことを整備計画に掲げておりまして、ダムの放流量を指標として設定しているものでございます。

進捗状況でございますが、大滝ダム下流の吉野川、こちらは奈良県さんの管理区間になってございますが、河道の流下能力が不足しております箇所や川沿いの低い地域に家屋が点在しておりまして、洪水による浸水被害が発生していることから、順次築堤等の整備を奈良県で実施されているところでございます。

平成26年度につきましては、五條市南阿田、それから大淀町佐名伝におきまして合計右岸2.4kmの整備を実施されたところでございます。

大滝ダムの放流量につきましては、下流の河道整備状況を考慮し、平成25年度の管理開始から洪水時については毎秒1,200m³としてございまして、平成26年8月の台風11号においては防災操作を行ったところでございます。

以上の内容から、点検結果といたしましては「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。」ということにさせていただいております。

続きまして、治水②でございます。

点検項目は、河道の整備としております。

観点は、堤防の整備状況。指標は、堤防の整備箇所・整備延長、堤防整備前後の流下能力でございます。

進捗状況でございますが、堤防の整備といたしまして、現在、五條市の二見地区・野原西地区、それから九度山町の九度山地区におきまして無堤部の対策を進めております。

堤防の整備延長につきましては、二見地区については、全体の整備延長1.7kmのうち、26年度につきましては上流側の0.3kmを整備したところでございます。野原西地区及び九度山地区につきましては、平成26年度については事業用地の一部を取得している状況です。

点検結果といたしましては「今後も、引き続き、上下流バランス等を考慮し段階的に整備を進める。」ということにさせていただいております。

続きまして、治水③でございます。

点検項目は、河道の整備。

観点といたしまして、河道掘削・樹木伐採状況でございます。指標は、河道掘削の実施箇所・土量、河道掘削前後の流下能力、それから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の2つとなっております。

進捗状況でございますが、指標③-1につきましては、平成26年度は河道掘削を行っておりませんでして、河川整備計画に掲げております慈尊院・橋本地区の河道掘削につきましては、上下流バランス等を考慮して段階的に実施していく予定でございます。

指標③-2についてでございますが、船戸出張所管内、かつらぎ出張所管内におきまして延べ13万9,000㎡の樹木伐採を行っております。

点検結果についてでございますが、指標③-1については「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。」としております。指標③-2につきましては「洪水時の水位上昇等治水上の支障とならないよう、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。」としております。

続きまして、治水④でございます。

点検項目は、河道の整備。

観点は、狭窄部の対策状況でございます。指標といたしましては、堰管理者との協議回数、狭窄部対策の実施状況、狭窄部対策前後の流下能力となっております。

進捗状況でございますが、狭窄部は、一覧表に掲げておりますとおり、岩出、藤崎、小田の3箇所でございます。このうち岩出の狭窄部につきましては、整備計画目標流量に対して治水上ネックとなっている最下流に位置しており、上下流バランスを考慮した整備手順から優先的に対策を実施する必要があるとございます。

現在、岩出狭窄部対策の現地調査、それから対策案検討を実施しておりまして、堰管理者であります農政局などの関係機関との協議を踏まえ、狭窄部対策の進捗を図っているところでございます。

なお、具体的には、平成25年度より現地調査・対策案の検討に着手しておりまして、平成26年度につきましては水理模型実験を実施したところでございます。

点検結果につきましては「狭窄部対策は、上下流バランスを考慮し、下流部から対策工を検討していく。」というふうにしてございます。

続きまして、治水⑤でございます。

点検項目は、支川対策でございます。

観点といたしまして、支川対策の改修状況。指標は、七瀬川の工事進捗と支川対策の取り組み内容の2点となっております。

進捗状況についてでございますが、まず七瀬川の工事の進捗でございます。平成23

年度から鴨井樋門の工事に着手しておりますが、25、26年度通しまして樋門工事については完了したところでございます。

続いて、支川の対策といたしまして柘榴川の工事進捗でございますが、平成10年度に貴志川の合流点から最上橋につきましては整備完了してございまして、最上橋から上流については、平成18年度に和歌山県さんにおきまして地すべり対策事業に着手され、平成22年度に地すべり対策が完了してございます。その後、平成25年度に地すべり対策箇所のモニタリングを実施されておまして、河道整備といたしましては平成26年度から最上橋上流部の整備に着手したところでございます。

点検結果といたしましては「引き続き、支川対策を進めていく。」というふうにしてございます。

続きまして、治水⑥でございます。

点検項目は、堤防の安全性の確保。

観点は、堤防強化対策の実施状況。指標といたしまして、堤防強化対策の実施箇所・実施延長となっております。

進捗状況でございますが、平成26年度はパイピング対策を3.6km、それから盤ぶくれ対策を1.6km実施いたしました。その結果、盤ぶくれ対策については平成26年度に完了いたしました。残る浸透対策といたしましてはパイピング対策、延長といたしまして1.2kmのみとなっております。

なお、侵食対策につきましては、浸透対策完了後に進める予定でございまして、現在のところ進捗はございません。

点検結果でございますが、「浸透対策については、引き続き対策を進めていく。」とし、「侵食対策については、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。」こととしております。

続きまして、治水⑦でございます。

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。指標といたしまして、堤防、堰、樋門等の耐震対策の箇所数・対策内容、それから電気・通信機器の耐震対策箇所数・対策内容の2点となっております。

進捗状況でございますが、堤防耐震につきましては、要対策区間でございます左岸の1.7kmにつきましては平成24年度に対策済みとなっております。右岸については対策が不要と

なっております。

また、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動でございますレベル2の地震動により想定されます津波遡上区間にあります8箇所の樋門のうち、紀の川大堰から下流の4つの樋門につきましては対策が済んでいる状況でございます。また、鴨井樋門につきましては、先ほどの説明のとおり、七瀬川の支川対策にて平成26年度に完了しており、残り対策の必要な箇所は3箇所となっている状況でございます。

指標⑦-2でございますが、電気・通信機器の耐震対策につきましては、必要箇所数全体66箇所のうち、平成26年度は15箇所実施いたしまして、全体として25箇所を実施している状況でございます。

点検結果でございますが、樋門耐震につきましては「平成26年度は、鴨井樋門の対策が完了しており、引き続き耐震対策を進めていく。」こととしております。また、電気・通信機器の耐震対策につきましては「平成26年度は空中線取付架台の耐震対策(8基)、それから機器の耐震対策(7箇所)を実施しており、引き続き耐震対策を進めていく。」こととしてございます。

続きまして、治水⑭でございます。

点検項目といたしまして、洪水時の河川情報の収集・提供。

観点は、浸水被害軽減に向けた取り組み状況。指標といたしまして、自治体と連動した被害最小化への取り組み内容となっております。

進捗状況でございますが、事務所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おります。また、紀の川直轄区間の沿川にございます7つの市町におかれましてはハザードマップを作製・公表されており、紀の川洪水予報連絡会を通じましてハザードマップの更新等について情報を交換し、ハザードマップの普及に取り組んでいるところでございます。

平成26年度につきましては、ハザードマップの更新等に関し、浸水想定区域図の更新時期やハザードマップの発行時期等について市町と情報交換を実施しております。

点検結果についてでございますが、「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いく。」というふうにしてございます。

続いて、環境のほうに移りまして、環境①でございます。

点検項目は、河川環境のモニタリングでございます。

観点は、モニタリングの実施状況。指標といたしまして、4つございまして、環境調

査の実施状況・内容、動植物の生息範囲・生息数・生息状況、環境改善策の取り組み内容、重要種・貴重種の生息状況、それから河川環境保全モニターや住民からの情報収集内容、住民への発信回数・手法・内容となっております。

まず指標①－1でございますが、紀の川全般の環境調査では、河川水辺の国勢調査といたしまして、魚類、底生動物、植物、鳥類、両生類・爬虫類・ほ乳類、陸上昆虫類の6項目につきまして、5年から10年に1回の頻度で実施しているところでございます。また、大滝ダムにおきましては、管理運用開始に伴う環境変化等を分析・評価するため、モニタリング調査を実施しているところでございます。

指標①－2でございますが、紀の川全般では、平成26年度は底生動物の調査を行っておりまして、調査の結果、310種の底生動物を確認しております。確認種類は、平成21年度に増加しておりまして、平成26年度は横ばいの数字となっており、維持傾向にあると考えております。大滝ダムにおきましては、魚類、底生動物、鳥類の3つの調査を行いまして、魚類は19種、底生動物は140種、鳥類は24種を確認しているところでございます。

続いて、指標①－3の重要種・貴重種の生息状況でございますが、紀の川では、平成26年度に調査を行いました底生動物におきまして、合計で20種類の重要種が確認されております。15年度以降に確認されている種は少なく、ウミゴマツボ、モノアラガイ、ユウシオガイ、ウネナシトマヤガイ、ハマグリ、ハクセンシオマネキ、アオサナエの7種でありました。このほかの種につきましては1回か2回程度の確認回数でございまして、生息個体数が少ないものと考えております。

大滝ダムにつきましては、魚類は平成18年度から25年度までに15種の重要種が確認され、平成26年度はこのうち9種が確認されております。底生動物では、平成25年度までに12種の重要種が確認され、26年度におきましては重要種は確認されておられません。鳥類については、平成4年度から平成25年度までに75種の重要種が確認され、平成26年度はこのうち8種が確認されたところでございます。

指標①－4でございますが、紀の川については、河川環境保全モニターに1名の方を委嘱させていただいておりますが、平成26年度につきましては、情報提供という形ではございませんが、モニター便りとしていたしまして紀の川の生物環境の変遷についてご報告をいただいております。

また、大滝ダムにおけるモニタリング結果につきましては、ホームページで公表し、情報発信を行っているところでございます。

点検結果でございますが、指標①-1「今後も定期的に環境調査を実施していく。」、①-2「環境調査結果から生物種の生息状況等を十分把握し、今後も環境改善の取り組みに生かしていく。」、①-3「環境調査結果から貴重種等の生息状況等を把握し、その保全について今後も取り組んでいく。」、①-4「河川環境保全モニターや住民との密接な連携を図り、河川環境に関する情報を収集し、また、住民にも提供していく。」というふうにさせていただきます。

続きまして、環境②でございます。

点検項目は、干潟の保全でございます。

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、それから干潟環境保全の取り組み内容でございます。

シオマネキの平成26年度の確認数についてでございますが、グラフにお示しさせていただいてますとおり、平成25年度に比べまして減少してございます。この理由といたしましては、平成25年度の調査の後の大規模な出水の影響によりましてシオマネキの生息環境が改変されたため確認数の減少につながったものと考えてございます。

また、ハクセンシオマネキの確認数につきましては、平成22年度から23年度に下がってはおりますが、平成23年度以降は回復の傾向が見られておりまして、右岸においても生息が確認され、平成26年度の数値につきましては過去最高の確認数となっております。

タイワンヒライソモドキにつきましては、平成26年度は、分布調査の結果、1,250個体が確認されている状況でございます。

点検結果でございますが、「出水などにより個体数に変動がみられるが、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、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・繁殖環境の保全やモニタリングに努めていく。」としてございます。

続きまして、環境③でございます。

点検項目でございますが、生物移動の連続性。

観点は、連続性の確保状況でございます。指標につきましては、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でございます。

進捗状況でございますが、紀の川本川におきましては、平成26年度の魚道遡上可能状

況調査によりまして、紀の川直轄管理区間の移動阻害状況を確認いたしました。

河川横断施設において遡上不可と評価された施設はございませんでしたが、写真にもございますように、ゴミの問題により遡上阻害となり得る事象等が確認されているため、対策や機能回復の措置を行い、連続性を確保していくことが重要であると考えております。

樋門・樋管等、599箇所ございますが、それから支川の合流部81箇所においては、今後河川管理者と施設管理者等の関係機関と連携いたしまして、移動阻害の実態を調査していくこととしております。

点検結果といたしましては「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いての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。」としてございます。

続きまして、環境④でございます。

点検項目は、外来種対策についてでございます。

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、それから関係機関、住民等と連携した移入回避の取り組み内容・駆除の回数でございます。

紀の川全般については、魚類については、カダヤシ、ブルーギル、オオクチバスの3種の特定外来生物、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おります。

なお、調査につきましては5年ごとに行っております。直近の調査結果は平成25年度となっておりますが、グラフにお示ししております「魚類外来種個体数の経年変化」をごらんいただきますと、平成20年度と25年度との比較におきましては、一番下のブルーのラインになりますけれども、カムルチーの個体数は増加しているものの、その他の種類については減少傾向になっている状況でございます。

植物についてでございますが、アカウキクサ、アレチウリ、オオカワヂシャ、ナルトサワギク、オオキンケイギクの5種の特定外来生物を確認しております。

駆除についてであります。ナルトサワギク、オオキンケイギクにつきましては、平成26年度は草刈り前に紀の川大堰からJR和歌山線紀の川橋梁付近において駆除を実施いたしました。

大滝ダムにつきましては、平成26年度は、魚類ではオオクチバスの1種、植物ではオオカワヂシャ、ナルトサワギク、オオキンケイギクの3種の特定外来生物が確認されております。

駆除といたしましては、ナルトサワギクを平成26年5月に一部駆除を実施しております。

点検結果でございますが、紀の川全般といたしましては「引き続き環境調査を実施し、外来種の生息状況を把握する。」、大滝ダムにつきましても「引き続き環境調査を実施し、外来種の生息状況を把握する。」としてございます。

続きまして、環境⑤でございます。

点検項目は、水環境（水質）紀の川本川。

観点は、紀の川本川の水質の状況。指標といたしましては、水質事故発生における連絡及び協力体制の整備内容、水質調査の項目・回数・結果、住民等への水質情報の発信回数、水質汚濁防止に向けた啓発活動の回数・取り組み内容でございます。

進捗状況でございますが、まず指標⑤－1でございますけれども、紀の川水質汚濁防止連絡協議会では水質事故等による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して、平成26年度につきましては7月に幹事会、8月に委員会・幹事会を開催し、水質事故時における協力体制と連絡体制等について確認を行ったところでございます。

指標⑤－2でございますが、水質調査につきましては平成26年度は12回行っておりまして、調査結果については人の健康の保護に関する及び生活環境の保全に関する環境基準について基準値をほぼ満足している状況でございます。

指標⑤－3でございますが、平成26年度における水質事故による記者発表は、平成26年6月に1回、10月に2回実施しているところでございます。

指標⑤－4につきましては、啓発活動といたしまして、平成26年9月27、29日に橋本市高野口町、それから和歌山市直川において地元小学校の生徒による水生生物調査を実施し、水質状況について学んでいただいたところでございます。また、紀の川の水質については毎年調査を実施しているところでございます。

点検結果でございますが、まず「今後も、水質事故が発生した際の連絡及び協力連携体制の強化に努めていく。」、「現在実施している水質調査を継続し、水質の監視を続けていく。」、「水質に異状が見られる際には、住民や関係機関への速やかな情報提供に努めていく。」、それから「流域住民や関係機関に対し、水質汚濁防止に向けた啓発活動を今後も進めていく。」というふうにしてございます。

続きまして、環境⑥でございます。

点検項目は、水環境（水質）和歌山市内河川についてでございます。

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、導水後の水質調査結果でございます。

進捗状況でございますが、和歌山市内を流れております大門川の水質改善に向けて、国交省・和歌山県・農水省・和歌山市・土地改良区・地元住民によりまして「大門川環境用水導入検討会」を設立し、現在、岩出井堰からかんがい用水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おります。

平成24年からは、地元自治会と調整を行いながら大門川に実際紀の川の水を引き込む試験導水を実施しておりまして、その結果、大門川の水質が改善しているという効果があるところがございます。

平成26年度につきましては、紀の川からの取水を毎秒2.0m³で導水を連続で5日間流したところ、環境基準点でございます伊勢橋の水質について、環境基準値を下回る結果とはなりませんでしたが、導水前と導水後を比べますと、下の表の右側のほうでございますが、BODで23.3から8.3と大幅な水質改善が見られたところがございます。また、試験導水については、非かんがい期において一部既存の農業用水路を利用して導水試験を行っておりますが、非かんがい期のため、基本的には試験導水の水が流れない水路については空の状態になっておりますが、これら水路に試験導水からの水が逆流し、田畑へ流れるなどの問題は生じてございません。

点検結果でございますが、「今後も導水期間や導水量、水質変化などの確認(試験)を引き続き行う。」としてございます。

続きまして、管理のほうに移らせていただきます。管理①でございます。

点検項目は、堤防、護岸等の維持管理についてでございます。

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、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は、堤防の点検結果でございますが、平成26年度新たに確認された堤防の変状確認箇所数は4箇所ございまして、補修の実施箇所は4箇所でございます。

護岸の点検結果でございますが、平成26年度に新たに確認された護岸の変状確認箇所数は26箇所、補修実施箇所数は13箇所でございます。

なお、河川維持管理計画(案)に基づき日常の維持管理を行っておりますが、河川管理施設の老朽化等から毎年のように損傷箇所が発見されておりまして、補修については損傷

の規模や緊急性等を考慮し、実施しているところでございます。

点検結果でございますが、「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については優先的に補修を実施し適正な維持管理に努めていく。」としてございます。

続きまして、管理②でございます。

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リサイクル及びコスト縮減の取り組み内容でございます。

進捗状況でございますが、除草回数は年間2回、出水期前及び出水期後に堤防等除草を実施しております。

それから、市民団体等との協働についてでございますが、刈草については堆肥化を行いまして希望者に配布し、処分費のコスト縮減を行ったところでございます。

平成26年度は春・秋の堤防等除草を行いまして、堤防等の管理に努めております。また、堆肥化については住民からの問い合わせも多く、20kg詰めの肥料袋にしての配布やトラック等での引き取りに応じて積み込みを行ってまいりました。なお、堆肥化にいたしました刈草については全て住民の方々に配布してご利用いただいたところでございます。

点検結果でございますが、「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リサイクル及びコスト縮減に取り組んでいく。」というふうにしてございます。

続きまして、管理⑩でございます。

点検項目は、流水・施設管理でございます。

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でございます。

進捗状況についてでございますが、まず巡視・点検の実施回数でございます。紀の川大堰、大滝ダムとも、巡視・点検については、施設点検整備基準に基づき、実施しております。

なお、紀の川大堰の事例でございますが、毎日の巡視点検といたしまして操作室・無線室・屋上・電算室・電気室の施設点検を実施し、ゲートなどの機械設備につきましては、

毎日の巡視点検のほかに、年点検、月点検、週点検を実施しているところでございます。

大滝ダムの事例でございますが、毎日の巡視点検といたしまして操作室・無線室・屋上・機械室・電気室の施設点検を実施し、貯水池の点検につきましては巡視点検を週2回行っております。堤体計測につきましては週1回実施している状況でございます。

次に、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でございますが、平成26年度は、紀の川全体の利水安全度向上のため関係機関と調整を行いまして、洪水期に向けた水位低下の開始をかんがい期開始に合わせて試行的に実施したところでございます。

点検結果でございますが、「今後も引き続き、ダム・堰の巡視・点検をすす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いく。」とさせていただいております。

続きまして、管理⑬でございます。

点検項目は、貯水池管理。

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でございます。

進捗状況についてでございますが、流木の撤去率(量)についてですが、貯水池については毎日点検を実施いたしまして、防災操作に支障の出る流木等を監視しており、網場に貯留した流木は集積・撤去を実施しているところでございます。平成26年度につきましては、約3,100m³の流木の撤去を実施いたしました。

点検結果でございますが、「流木の有効活用の取り組み内容として、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。」こととしております。

その他に記載事項で書いておりますが、紀の川大堰での流木の有効活用事例といたしまして、平成23年9月に発生いたしました台風12号による流木を平成25年度に引き上げた後、和歌山県さんにおきまして「県立紀伊風土記の丘」に展示をいただいているところでございます。

最後となりますが、こちらは前回、平成26年度紀の川流域懇談会でご指摘いただいた事項とその対応結果を記載しているものでございます。

まず、環境①についてでございますが、環境モニタリング調査における調査地点を把握できたほうがよいのではないかとのご提案に対しまして、今回の報告書の中には河川水辺の国勢調査における調査地点を記載させていただきました。

それから、環境②の事項でございますが、カニの個体数と出水の関連性が目に見えた

ほうが考察しやすいのではないかとのご意見をいただいております。これにつきましては、観測所における水位と、それからシオマネキ等の個体数の調査日時の間隔を記した図を掲載させていただきました。

環境⑤につきましては、水質の調査結果について掲載すべきではないかというご意見をいただいております。こちらについては、国土交通省の水文水質データをインターネットのほうで掲載しておりますので、こちらのURLを報告書に入れさせていただきます。

最後に、管理①でございますが、損傷箇所と補修箇所のグラフの見せ方を工夫したほうがよいのではないかとご指摘に対しまして、今回グラフの変更をさせていただきましたところでございます。

長くなりましたが、説明は以上でございます。よろしくお願いいたします。

○中川座長

はい、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つきましてご意見がございましたら、どうぞよろしくお願いいたしますと思います。

○武藤委員

徳島大学の武藤でございます。すいません。ちょっとおくれてまいりまして、失礼いたしました。

今、点検の進捗状況ということでご説明いただいたんですけども、ちょっと3点ほどございます。

1つは治水①なんですけども、これは大滝ダム下流側で奈良県さんの管理区間の堤防整備の進捗状況だということなんですけども、こちら、今回2.4km整備されたということが書かれておるんですが、治水②のような形で全体像の中でどれくらい進んでるのかというような示し方ができないのかというのがまず1点目でございます。

それから、2点目は治水③なんですけども、こちらに河道掘削の実施関係と樹木伐採の実施関係とがあるんですけども、これは後のほうにあります管理の⑥⑦と内容的に重なってるように思うんですが。以前の理解であれば、治水上の流下能力が不足してるころのケアというのが③というような形で、それ以外のところが管理の⑥⑦かなというふうに受けとめておったんですけども、そのあたりの、何ていいますか、もし重複してるのであれば整理されてもいいんじゃないのかなというのが2点目でございます。

3番目が管理①のところで、当方からの指摘を受けて昨年度から少しグラフを改善していただいたということでこれは非常によかったことかなと思っておるんですけども、もう一步踏み込んで、その損傷の発見箇所の中でいわゆる即対応が必要な箇所と損傷してるんだけどそうではないところというような仕分けもできるんじゃないのかなと思うんです。恐らく、即対応が必要な場所の中で補修を実施したというようなことになっておるのではないのかなと思うんですけども、そういうような分け方ですね。即応の必要な場所と要注意場所、今後継続して監視が必要な箇所というような仕分けを恐らくされておると思うんですけども、そういうような分け方ができないのかというのが3点目でございます。

すいません。ちょっと長くなりましたけど、以上です。

○中川座長

はい、ありがとうございます。それでは、事務局のほうからただいまの先生の質問に対してお答え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 山口）

3点ご質問いただきましてありがとうございます。

まず、治水①では今回奈良県での整備状況について掲げさせていただいております。全体像として河道の整備状況がどうなっていくのかというのが示せないかというご質問であったと思いますけども、直轄区間につきましては治水②のほうに河川整備計画に掲げております治水上の対策ということで今回五條市の二見地区と野原西地区を入れさせていただいております。内容としては2つに分かれておるんですが、全体像としてのどういった見せ方がいいですか、工夫については今後検討してまいりたいなというふうに思っております。

それから、2つ目は治水③と管理のこういった河道掘削、樹木伐採が重複するのではないかという効果的なお話でもあったのかなと思うんですけども、あくまでも治水については河川整備計画で掲げております「治水上必要な河道掘削」ということで入れておまして、今回ご報告もさせていただきましたが、慈尊院等については治水のほうで取り組んでいくということで、決してそこは維持管理と重複しないような形で取り組んでまいりたいというふうに考えているところでございます。

それから、管理①の維持補修のことについて、早急に取り組むべきところとそうではないところの仕分けをわかりやすくしたほうがいいのではないかというご意見であったかと思っておりますけども、こちらのほうについても、見せ方というか、工夫をしてまいりたいと

考えております。ありがとうございました。

○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）

2つ目の伐採の件ですけれども、今回の治水③のところでは伐採の立米数が書いてあるんですけども、それが後ろのほうの管理のところの伐採にも同じことが書かれてあるというご指摘だと思います。これは、管理でやってます樋門周りの管理上の、要は施設の管理で目視点検とかで邪魔になるところの樹木を伐採したというような観点でございます。それを治水のほうに伐採という観点で書いてしまってるためにちょっとややこしくなってますので、この辺は次回改善させていただきたいと思います。

以上でございます。

○武藤委員

よく分かりました。ありがとうございます。

○井伊委員

和歌山大学の井伊です。

武藤先生の話で出てきたんですけども、こちらの青い表紙の9ページとか、あと複数出てるんですけども、そちらのほうにいわゆる流下能力が出てるんですね。それで、今回そういったさまざまな流下能力を上げるような対策をしてるんですね。ここを見ると非常によくわかると思うんですけども、要するに赤い部分が流下能力がないわけで、そうすると、今回やったものというのはこういった赤い部分を少しでも減らしていこうという話だと思うんです。その中で今言ったような治水①②③という話が出てきたと思うんですけど、そうやって見ると、赤い部分が複数箇所あって、幾つか並行にやってると思うんですけども、その中で大事なところはどこなのかとか、そういったこともこの図を使って説明してもらえばいいかなとは思ったんですけどね。

例えば、右岸左岸と分かれてて、二見地区のところはかなり赤いのが伸びてる。そうやって見ると、こういったところは全体の中で優先的にやらなきゃいけないと思うし、それから九度山、慈尊院、麻生津ですね。そういったところもかなり赤が伸びてるんで、今幾つか並行にやってますけれども、どこを最初に解決していくかというような話をしていけばと思うんですね。

だから、今回治水の①②③という言い方をしましたけれども、この図を見ながら優先的に変えて、それでなるべく流下能力を全体として上げていくような話だと思うんですよ。だから、今言ったように、1箇所でもこういう赤があれば流せないということですよ。

流せないというか、その部分を、何て言うかな、多少洪水になってもいいという話だなと思うんで。そういうことですよ。というふうに思いました。だから、私、個人的には、今日はその話で「まあ、そうかなあ」と思ってこの図を見てたんです。

それで、今のはコメントになったんですけども、私のほうからちょっと教えてほしいのが幾つかあるんですが、まず環境⑤ですね。22ページに平成26年度における水質事故による記者発表が6月と10月にあったとあるんですけど、これは一体何かなという話が1点ですね。具体的に何が起きたのかと。

それから、その前の20ページに移動阻害とあるんですけども、これは基本的には魚が上がっていかないという話だと思うんですが、それと関連して、アユが減ったという話をよく聞くんです。これは、サギとか、そういった鳥がかなり食べてるという話をよく地元で聞くんですよ。それで、実際魚がそういう鳥に食べられてるというのはどうなのかなという気がしたんですね。結局、スムーズに移動してれば——要するに待ってるんですよ、そういったところでサギが。もうはっきり言うんですよ。地元の人もそういうような話をしてましてね。かなり食べられちゃってるというような話があるんで、その辺はどうかあという気がしました。

あとは、水質関係についてはいろんな調査が行われてるということで、今回去年も言ったんでホームページに載せられてるという話なんですけども、そういった結果はこういったところにも少し載せてほしいなという気がしますね。具体的にどんな結果になったのかという形です。個人的にはいろいろ知りたいことがあったんで、ちょっとは出てるんですけども本当に平均で出てるしかないんで、具体的にどこまで何をやってるのかということでもいいですから、そういったことを教えてほしいし、ことしは底生動物の調査というのはやるんですか。それを教えてもらえたらというのが1点ですね。

それから、大門川の件は、非常にこれは効果があると思うんですね。大門川の件というのは環境⑥ですね。大門川って、もう本当にその近くの川で、要するにもともとは紀の川の水が流れてたんですけども、もう流れなくなっちゃって、都市の水しか入ってこないんで物すごく水質が悪いと。それで、農業用水の水路を使って水を供給することによって、言ってみれば希釈してるんですけども、試験的にやると非常にきれいな結果が出てると思うんですけども、かんがい期は恐らく大門川に水が入ってきてたと思うんです。すると、かなり効果が出てきてると思うし、今回は非かんがい期なんで、非かんがい期ということは要するに水路に水が入ってない状態で、それでもこれだけやると効果があるというよう

なことじゃないかと思うんですけども、その辺について実態を教えてほしいなど。

何が言いたいかという、要するに、これは年に1回の結果なんで、例えば23ページに出てる大門川の結果というのは年の結果としてBODの値が出てるんですけども、季節によって違ってきてるんじゃないかと。特にかんがい期は上流から紀の川の水を引っ張って最終的には大門川に流れてくるんで、そういった結果がどうなってるのかなど。そうであれば効果があるわけですね、そもそも。だから、特にそういう非かんがい期に今言ったように水をいっぱい引っ張ってくれば、継続的にやれば、要するに堆積したものもありますから、一時的にやるよりも継続してやればかなりきれいになるんじゃないかという気がしますということです。

以上です。

○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）

最初の水質事故の記者発表の件ですけども、その中身につきましては、本編の報告書の65ページをあけていただいたら概要が載っております。65ページの下の方ですね。水質事故ということで3件の概要が書いてございます。もう少し詳しい情報をということでありましたら、別途また記者発表した資料をお渡しさせていただきたいと思っております。今ありますので、後でもよろしいでしょうか。

○井伊委員

はい。

○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）

あと、アユの件ですけども、うちで紀の川大堰のところでアユの遡上調査をやっておるんですが、年によってはふえたり減ったりしてるような状況です。それで、鳥に食べられてるんじゃないかということですけど、実際どれだけ食べられてるのかというのはちょっと把握はしてございません。ただ、漁協さんのほうで上に、何て言いますかね、食べられないように水路のところに紐を張ったりとか、そういう対策はしているようでございます。ただ、実際にはサギとかが水辺のところにおいて食べておるので、やっぱりそれなりの数は食べられてるのかなと思います。ただ、数と言われると、そこまではちょっと把握していないのが実情でございます。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 山口）

底生生物の調査ですけど、一応今年度もやっています。河川水辺の国勢調査を踏まえて今やっているところでございます。

○井伊委員

これは紀の川の中流をやってるんですか。大滝ダムをやってるのは知ってるんですけど、中流はやってるんですか。下流とか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 山口）

すいません。ちょっと詳しい場所は。

○井伊委員

まあ、後でいいですけど、ちょっと興味があったんで。ごめんなさい。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 山口）

あと、大門川のほうですけども、かんがい期については、先ほど委員からご指摘がありましたように、農業用水路が岩出の井堰から毎秒約10m³流れている状況でございます。試験導水としましてはこのグラフに書いている2.5でありますとか2.0m³で流しておりますので、かんがい期のほうが断然流れてる量が多いということになるんですが、ただ、農業として利用されてる水ですので、大門川だけに水が行くのではなくて、宮井水路とか別の、ちょっと南側のほうに水が、大門川以外のほうにも流れていたりして、必ずしもかんがい期になって大門川の環境基準に満足するような値となるのかどうかというのは今後検証が必要なのかなというふうに考えてます。このグラフにつきましてはあくまでも非かんがい期での試験導水の結果ということでお示しさせていただいておりますので、そのようにごらんいただければなというふうに思っております。

○和田委員

治水④の狭窄部の対策ということについて「対策する」というふうな書き方でしかまとめられてないんですが、具体的にどういう案で狭窄に対する対策等をするのかという内容が必要じゃないかなと思ったんですが。要するに、河川の幅を拡幅するために護岸を後方に持ってくるのか、あるいは、拡幅するんじゃなくて、浚渫して水深を深めるというふうなことをするのか、単純にそういう具体的な内容について知りたいのと同時に、こういう進捗状況の説明の中にはその対策案を具体的に示すべきではないかと思いました。

それからもう一点、生物調査のほうの書き方でちょっとわからない点がございまして、18ページの紀の川全般で「15年以降継続的に確認されている種は少なく、」としてここに種がこれだけあるというふうに挙げられてるこの種というのは重要種としてみなせるものとして挙げられているのか、それとも単純に15年以降毎年挙がってる種類なのかということなんですが。もし後者の場合だったら、7種というのは余りにも少な過ぎるような気が

します。しかも、ここで挙がってるのが重要種とするならば、この重要種というのはどういう観点の重要種になってるのかももうひとつよくわからない点があります。モノアラガイとウミゴマツボがどうして重要種のカテゴリーと一緒に並ぶのかなというようなことも含めてですね。あるいはウネナシトマヤガイもそうですが、その辺お願いします。

○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）

岩出頭首工の対策案につきましてですけれども、今のところ考えておるのは、川幅を広げるというわけではなくて、右岸側の河川敷のところに水路を掘るといことと上流の河道掘削をメインで考えております。ただ、検討中の案でございますので、ここにはまだ記載をしてございません。内容は今検討してるところですので、内容が固まりましたらこの中にも記載をしていくことになるかと思えます。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 山口）

あと、環境①の重要種の「15年以降継続的に確認されている種は少なく、」というところで、こちらに書いてます7種については重要種でございます。それで、重要種の定義でございますけれども、環境省のレッドリストでございますとか和歌山県さんのレッドリスト等から出しておりまして、ウミゴマツボにつきましては和歌山県さんのレッドリストのほうで学術的重要という扱いになっているところでございます。

○和田委員

モノアラガイはどうして重要種なんですか。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 山口）

モノアラガイにつきましては、環境省のレッドリストの準絶滅危惧種ということで掲載をされております。

○和田委員

そうですね。だったら、例えばシオマネキはどうして挙がってないんですか。15年度以降ずっといると思うんですが。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 山口）

・・・ハクセンシオマネキでよろしかったでしょうか。

○和田委員

いや、シオマネキです。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 山口）

・・・すいません。シオマネキがなぜ7種に掲載されてないかというご質問でよろしか

ったでしょうか。

○和田委員

うん。シオマネキのほうはハクセンシオマネキよりも希少性が高いものなのに、ずっと継続的に確認されていないということですか。平成15年からずっといるように思うのですが。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 山口）

・・・すいません。今の書きぶりの中では7種の中に挙がってない、15年度から比較するとシオマネキの数が少なくなってるという書きぶりになるのかなと思うんですが、数のほうはまたちょっと確認させていただきたいと思います。

○中川座長

時間もあれですので、またその結果を和田先生のほうにご報告いただければ結構かと思っています。

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 山口）

わかりました。そのようにさせていただきます。

○池淵委員

池淵です。

何点か聞きたいということと教えてもらいたんですが、先ほど来出ております治水①で、前回もちょっと申し述べたかもわかりませんが、大滝ダムの操作が下流の河道整備状況に応じて当面は1,200で、ゆくゆくは最大2,500という形で順次変更するという記述であります。それに関連して、国の管理区間におかれては最大2,500の放流でもう対応できるといふふうに見ておるんですが、県の管理区間、これがそこまでなかなか追いつかないという形で順次変更するんだらうというふうに見てるんですが、県の河川整備計画においてもこういうマーキングがあつて――整備計画というのは大体二、三十年とかいうタイムロードマップが設定されている中で、管理者に聞きますと、国と県の予算のつき方とか、それから土地の取得で地権者等々との調整等があるんでなかなか描けないという部分もよく聞くんです。この奈良県の区間においても整備計画というのは20年とか30年という期間限定をした中で進捗されるというふうには理解しているんですが、その都度に応じて順次変更するというと、県の管理区間ではどういう整備をしていくのか。恐らく下流からやっていくんだらうと思うんですけど、そこら辺の情報がほしい。ここでは国の管理区間での話ですのであれですが、ちょっと気になるところでもあるんで、さっきの関連の中で、その進

捗とか、若干そういう情報提供がなされればありがたいなというのが1点でございます。

それから、これも河川整備計画の進捗ということで、昨今いろんな意味で土砂害ですね。それから、地すべりやとか、治山と言うたらあかんのでしょうか、治水。河道の土砂動態にも結構かかわってくるという意味合いで、そういう土砂の問題とその対応が我々のこの範囲内で余り対象にしない形で進むものか否か、そのあたりをちょっとお聞かせいただきたいなというふうに思います。

それから、渇水時の対応等々で、既存のダムの中に今度大きな大滝ダムが登場してるんで、当然それを包含された形で運用とか渇水調整はなされるというふうに理解しておりますが、そういう意味合いでいいんでしょうねということです。

それから、先ほど来お話がありましたけども、大門川の水質改善。非かんがい期のときの導入前と導入後というグラフを見せてもらったんですが、導入しても持続はどれぐらい効いているのか。非かんがい期が終わったときは、また元の木阿弥、というぐらいものですか。その時期の浸水とか、そういう水がきたのであれば持続がどれぐらいしてるものなのか。先ほど季節変化とかいう話がありましたので、そういうことをちょっと教えていただければなど。

それから、ちょっとご説明がなかったんですけど、この報告書の中の111ページですが、河川水位とその放流量がリアルタイムでわかる情報図を提供されてると。この地先の河川水位というのはハザードマップよりも危機感とか深刻度を与えて、避難行動にかなり結びつく情報じゃないかなと思ったりするので、そういったものがどういうふうに住民の方々や自治体に提供されるのか、同時に、客体がどういう形でアクセスしたらそれを利用できるのか。まさに利用すべきで、利用させるべきというぐらいに思ったりするものですから、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います。

以上です。

○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）

1点目の治水値に関係するところですけど、大滝ダムの1,200^mの放流量の関係と下流の県の区間で、直轄の区間が今2,500^m流れるというようなこととお話しされたんですけども、そうじゃないです。直轄の区間も流れないところがあります。今1,200^mと決まってるのはたまたま県の区間のところで決まってるというだけで、そこがもし仮に改修されたとしてもまだいろいろありますので、それが徐々に改善されていって、トータル含めて大滝の放流量が変更になっていくという形になってまいります。

○池淵委員

わかりました。

○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）

県の区間の改修につきましても、20年から30年、同じようなスパンで改修計画が立てられてますので、それを、常にといいわけじゃないですけど、節目節目でうちのほうへ情報提供していただいて、うちの改修の状況も含めて放流量の変更ができるかどうかを検討していきたいということで考えてます。その辺の状況につきましては、この進捗点検の中でわかったことについてまた報告していきたいということで考えております。

それから、土砂の関係ですけど、これはあれですかね。河道の土砂の堆積とか、そういう意味合いですかね。

○池淵委員

関連するんで、土砂害の上の発生源とか、それへの対応とか、そういうことは整備計画の範疇であんまり考えない代物として見とくんですか。

○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）

整備計画の中では河川内の堆積状況を把握していくという形で、発生源とか対策とか、そういうところの把握までは入っておりません。

あと、渇水時は大滝ダムの対応も含めて連携してやっていきたいということで考えております。

大門川のほうは、本当は通年で実験をやれば一番いいんですけども、流す水路のところの工事を今やってるものですからできないんです。最終的には何らかの形で通した試験ができればいいと思うんですけども、少しやる期間を変えてやっていくということも考えておりますので、それで季節の違いというのを把握していきたいと考えております。かんがい期は、かんがいの水が流れてきますんで全く問題ない状況です。

大滝ダムの情報につきましては、大滝ダムのほうから少しPRも兼ねてお願いいたします。

○事務局（近畿地方整備局 紀の川ダム統合管理事務所 防災情報課長 松江）

紀の川ダム統合管の防災情報課の松江と申します。

この青いファイルの111ページでございますが、ホームページの一番表紙のところにも大滝ダムのリアルタイムの情報を出させていただいております。また、市町さんにも放流連絡会等を通じてこういうふうな情報を載せさせていただきましたということで広報して

いる状況でございます。

○池淵委員

いや、大滝ダムの放流量はわかるんだけど、下流の河川水位が地先の人にとっては非常にリアリティをもって危機感を覚える情報でもあるんで、その下流の主要な地点での河川水位もあわせてリアルタイムで出されてると書いてあるもんですから、大滝ダムの放流量だけと言うんじゃないしに、それらがつながった形で。

○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）

実は、大滝ダムのホームページにアクセスすると、昔は大滝ダムは大滝ダムの情報だけ、川は私どもとなっていたんですけど、それやったらわかりにくいと住民の皆さんから意見がありましたものですから、今は大滝ダムのホームページにアクセスすると河川の情報も得られるところにリンクできる形になっております。

○池淵委員

そういう情報へのアクセスはスムーズにできるわけですか。

○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）

はい、できます。そこからつながるようにしました。紀の統のほうでしていただきましたんで、大滝ダムにアクセスしてもらったら河川の情報も得られるようになってございます。

○池淵委員

下流の方々に聞くと、ハザードマップの作成ももちろんあるけれど、今どうなるのかという危機感があるときは、やっぱりリアリティのある河川水位そのものがどのくらいか直接見れるとか聞けるとかというのが非常に行動に結びつく大きな情報やという話を聞くもんだから。わかりました。

○近畿地方整備局（河川保全管理官 北野）

先ほどの土砂の問題なんですけども、例えば熊野川なんかはかなり23年のときにやられて、それはどういう対策をするかという、河川管理者だけじゃなくて、県のほうでも、治山とか砂防とか、いろいろ役目がありますので、こういう整備計画の中だけの範疇じゃなくて、みんなで協力してやりましょうということで協議会みたいな形でやっていくやり方をしてます。だから、紀の川なんかでもそういう大きな問題で何とかしないとイケないということになれば、関係するところが集まってみんなで考えていくという形になると思います。

○湯崎委員

和歌山大学の湯崎です。

先ほど来から何度も出ております大門川のことについてなんですけれども、この厚いほうの報告書の67ページに和歌山市内のその他の河川状況が非常に改善されてきているというのがグラフ化されているんですけれども、大門川についてある程度参考になればということで、ほかの河川が導水によってきれいになっているのか、あるいは住民の方々とかのどのような日常的な活動の継続によってこの結果が得られているのかというところを少し教えていただきたいというふうに思いました。

もう一点、簡単なほうの報告書の最後にございます流木の有効利用についてなんです、台風とかあるたびに川の中に流木がたまっているという状況をよく見ます。それで、今、割と木材資源の有効利用というのが他の環境分野からも非常に注目されている中で、この流木の有効利用の事例が紀伊風土記の丘に展示されているということはいいとして、もう少しアグレッシブな活用の方法を考えていらっしゃらないのかということをお聞きしたいと思います。それと、その点検結果に「関係機関等と調整」とあるんですが、これも非常に行政用語で、曖昧であると。具体的にどのようなところどのように木材資源を活用しているというご計画があるのかということをおっしゃっていただけたらというふうに思いました。

○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）

大門川以外の内川の水質改善につきましては、今計画している箇所は、今試験とかやっているとところは上流の岩出井堰から引っ張ってくるということなんですけれども、今現在、もう一箇所、有本ポンプ場のほうから導水をしてございます。そちらのほうは既にもう導水効果が出ておりますので、その効果が一つは出ておることと、あとは、私どもも、そういう事業だけでなく、市の浄水事業だとか県の川の浚渫とか、そういうのをあわせてやっておりますので、トータルとしてこれだけ改善されておるといったこととございます。

あと、流木の関係機関との調整というところ、ちょっと曖昧な表現になっておる箇所とございますけれども、非常に有効活用という面でも頭を悩ましておるところとございまして、具体的に今何か考えてるというわけではないものですからこういう書き方になっておるんですが、もう少しこの辺のところは具体的な形で何か書いていきたいということで考えておりますので、次回以降少し考えさせていただきたいと思っております。

○中川座長

どうもありがとうございました。非常に熱心なご意見をたくさんいただきまして、時間が予定を過ぎてしまいました。しかし、これまでの、例えば昨年の流域懇談会でご指摘いただいた点を考慮して、かなり踏み込んだ的確な資料、あるいはそういうものやっただいております。今日もいろいろご指摘がございましたが、そういったご意見を尊重していただいて、来年度にまたそういったことを考慮した、何ていいますか、好ましい結果でご報告いただければありがたいと、こう思っておりますので、ひとつよろしくお願いたいと思います。

それでは、時間もあれですが、残っております2つの資料につきまして簡単にご説明をお願いしたいと思います。27年の出水概要とか工事状況等ですね。

・平成27年の出水概要について

○近畿地方整備局（和歌山河川国道事務所 調査第一課長 山口）

じゃ、簡単に平成27年の出水概要報告をさせていただきたいと思います。

1ページのほうはこれまでの船戸観測地点での水位を経年的に入れているものでございまして、2ページ目が、先月、7月の台風11号の移動状況等をお示ししております。一番下のところに書いてありますが、紀の川沿川におきましては五條市、紀の川市、かつらぎ町、橋本市で避難勧告が出た状況でございます。

次のページは平成23年の台風12号との降雨の比較をしております、例えば大台ヶ原でいきますと、1,082mm、23年が2,436mmということで、約半分程度の雨が今回降ったということでございます。

水位の状況でございますけども、紀の川は4箇所の観測地点がございまして、水防団待機水位が超過した状況になってございます。

以降につきましては各観測地点の水位と雨量の状況を入れさせていただいておりますので、またごらんになっていただければと思っております。

こちらの写真でございますが、左上のところに岩出頭首工がございまして、平成27年7月の台風でこういった水が流れてございます。内水被害ということで、下の真ん中が貴志川の左岸のところで、こういった消防車の活動によって内水被害の軽減を進められている、そういった状況の写真でございます。

大滝ダムの効果でございますけども、今回ダムのほうに1,500の流入量がございまして、ダムの流下量としましては最大1,200に抑えておりますので、流量として約300m³の低減を行いまして、貯水といたしましては京セラドームの約6杯ということで760万m³を貯留し

てございます。その河川の水位としての低下効果ということで下に掲げてございますが、もしダムのこの760m³の貯留がなかった場合には、6.93mのところが今回のダムの貯留におきまして6.55になったということで、0.38mの低下できる効果があったと推定しているものでございます。

こちらは紀の川大堰での効果ということで、昭和57年8月の和歌山市直川地区の写真が出ておりますが、こういった内水被害がございました。こちらのグラフのブルーのところは六十谷地点での水位でございますが、大滝ダムの操作によりまして赤のラインになったということで、内水被害も起こってなかったという状況でございます。

簡単でございますけども、以上で報告を終わらせていただきます。

○中川座長

はい、ありがとうございました。

・工事状況等について

○中川座長

それでは、引き続きまして、工事状況等についてのご報告を簡単をお願いします。

○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）

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。よろしくをお願いします。

それでは、私のほうから工事状況等についての報告ということで資料-3をご説明させていただきます。

平成26年度の改修関係の工事状況ですけれども、堤防強化等の改修関係で11件、災害復旧工事で4件ということで、15件の工事を実施しております。そのうちの4件の工事についてご説明させていただきます。

2ページをごらんください。先ほど進捗点検でも報告をさせていただきましたが、無堤部対策というところで二見・野原地区の堤防整備工事を実施しております。26年につきましては、野原西地区のほうは用地買収に少し時間がかかりましたので用地買収のみということで、二見地区の工事をしてございます。

3ページに工事箇所について写真を載せております。右端の茶色く写っているところが25年度に施工した部分でございます。26年度はそこより下流側約300mについて工事を実施してございます。

次に、4ページが工事前後の写真でございます。堤防につきましては、下流の流下能力がまだ足りないところで、全て堤防を上げずに、余裕高を引いた高さまでの築堤という

ふうにしてございます。

次に七瀬川合流部樋門の整備というところでございますが、流下能力が不足している七瀬川について和歌山県さんのほうで改修を進めていくと。そのための合流点処理ということで、国のほうで樋門の改築を実施してございます。

6ページには、平成7年度のときの七瀬川流域での浸水をお示しさせていただいております。これを解消するというので、県と合わせて工事をしておるところでございます。

次に、7ページが施工前後の写真でございます。もともと鴨井樋門は幅3m、高さ2mの2門でございましたが、これでは改修後の流下能力には対応できないということで、幅7.35m、高さ3.6mの4門の樋門ということで、これが平成27年4月末で完成してございます。

次に、災害復旧工事として、平成25年9月15日の台風18号の出水によって被災した4箇所について災害復旧工事を実施いたしております。主に河岸洗掘の対応策というところでございます。

そのうちの1箇所、兄井地区の災害復旧工事ということで、河岸洗掘を受けたところですが、高水敷部、洗掘された部分を戻しまして護岸工事。兄井地区につきましては約500mなんですけれども、護岸工事が完了しておるところでございます。

次に、こちらは柘榴川の河道整備工事です。貴志川のさらに支川になります柘榴川ですけれども、県の管理区間ではございますが、貴志川と一体的な整備をしていくということで、合流点から1kmの区間について国のほうで施工を行うということでしてございます。

11ページですけれども、赤で整備箇所等をお示しさせていただいておりますが、それより下側ですけれども、ここが和歌山県さんのほうで地すべり対策を実施されている箇所でございます。一応この対策工、地すべり対策が終わったということで、昨年度から柘榴川の整備について国のほうで再開をしているというところでございます。

整備前後の状況ですけれども、左が整備前で、少しカゴ工が見えておるんですけども、ここまでが県の地すべり対策ということになってございます。右側の完成状況でお示ししていますが、下のフトンカゴ及びその上の法枠カゴ、鋼製枠カゴ、これについて国のほうで河道改修ということで実施した箇所でございます。当初、植生マットで高水敷の護岸を考えておったんですけども、地すべり対策地域で実際施工したところ、施工区間内で少しのり面の崩落等が出てきたということで、それに耐え得るものということで鋼製枠カゴを積んでの施工をしてございます。今年度につきましては、この残り、下流側についての

施工をさらに進めていくという状況でございます。

簡単ではありますが、以上で説明を終わらせていただきます。

○中川座長

はい、どうもありがとうございました。

私のまずい会議の進め方で時間がすっかり長引きました。今ご説明願った今年度の災害とか、それから今までの工事の経過、そういったものについて何かお気づきの点がもしもございましたら、新たに後日事務局のほうへメールなりファクスなりでお伝えいただければ結構かと思えます。よろしくお願ひしたいと思えます。

5. その他

○中川座長

それでは、一応^{きょう}今日の議題は全て完了いたしましたので、議事の5、その他ということで事務局のほうから何かございますでしょうか。

○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）

次回の懇談会の予定についてお知らせいたします。次回の懇談会につきましては、来年夏ごろを想定してございます。委員の皆様方につきましては事前にご連絡申し上げますので、よろしくお願ひいたします。

次回の懇談会をもちまして進捗点検の報告は3年目となりますので、委員の皆様には整備計画の進捗状況につきましてご意見いただきたいと思っております。そのご意見を今後の個別の事業に反映してまいりたいと考えておりますので、ご協力のほど、よろしくお願ひいたします。

○中川座長

それでは、長時間ありがとうございました。ひとつよろしくお願ひ申し上げます。

6. あいさつ（紀の川ダム統合管理事務所長）

○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）

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梅敷よりごあいさつを申し上げます。

○近畿地方整備局（紀の川ダム統合管理事務所 所長 梅敷）

本日は、長時間にわたりましてご審議いただき、ありがとうございました。中川座長初め、各委員の皆様、御礼申し上げます。それから、本日も参加の一般傍聴の皆様、長時間

お付き合いいただきましてありがとうございました。

本日のご議論の中で非常に参考になるところもございました。今年度、いよいよこれから非出水期に入って本格的な河道の整備とか施設の管理・維持というような作業が入ってまいりますので、その中でも生かさせていただきまして取り組みたいと思います。本日は、どうも長時間ありがとうございました。

[午後 0時15分 閉会]