

速記録

平成27年度 淀川水系流域委員会 専門家委員会(第1回)

日 時 平成27年12月22日(火)

午前10時00分 開会

午後 0時21分 閉会

場 所 大阪合同庁舎第1号館(近畿地方整備局)

第1別館 304共用会議室

[午前10時00分 開会]

1. 開会

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部河川計画課 矢野）

それでは、定刻となりましたので、これより平成27年度淀川水系流域委員会専門家委員会(第1回)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近畿地方整備局河川計画課の矢野でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日の出席委員でございますが、全委員9名中、5名の方の出席をいただいております。現時点で定足数に達していますので、委員会として成立していることをご報告させていただきます。

審議に入ります前に、配布資料の確認及び会議運営に当たってのお願いをさせていただきます。

まず配布資料ですが、お手元の配布資料リストに記載しております議事次第、座席表、名簿、資料-1から資料-6でございます。不足資料等がございましたら、事務局までお申し付けください。

続きまして、会議運営に当たってのお願いでございます。発言の記録は、会議の進行に支障を来さない範囲でお願いいたします。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られておりませんので、ご発言はお控えください。一般傍聴者からのご意見につきましては、本日午後開催いたします地域委員会において伺いいたします。また、近畿地方整備局のホームページや郵送でもご意見を受け付けておりますので、ご活用ください。携帯電話につきましては、電源を切るかマナーモードに設定をしていただき、会議中の使用はお控え願います。会議の秩序を乱す行為、または妨げとなる行為はしないようお願いいたします。会議の進行に支障を来す行為があった場合には、傍聴をお断りしたり、退室をお願いしたりする場合がありますので、あらかじめご了承ください。報道関係の方のカメラ撮りはこれまでとさせていただきます。以上、円滑な審議の推進にご協力をお願いいたします。

それでは、議事に移らせていただきます。中川委員長、よろしくお願いいたします。

2. 議事

○中川委員長

皆さん、おはようございます。寒い中お集まりいただきまして、ありがとうございます。

時間もございませんので、早速議事次第に従いまして議事を進行させていただきます。

1) 今年度の淀川水系流域委員会の進め方について

○中川委員長

それでは、議事の「1)今年度の淀川水系流域委員会の進め方について」、事務局から説明をお願いいたします。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部河川計画課 課長 奥野）

事務局より説明させていただきます。

お手元の資料－1をご覧ください。「平成27年度淀川水系流域委員会の進め方について」ということで、今年度は対象河川を木津川としております。今年度は1回の現地視察と年3回の委員会を予定しておりまして、8月に現地視察を終えております。本日は第1回の委員会ということですが、年度内にあと2回委員会を考えておりますので、また調整をさせていただきます。開催につきましてはまたよろしくをお願いいたします。

説明は以上です。

○中川委員長

ありがとうございました。

何か今後の委員会の進め方についてご質問等ございますか。よろしいでしょうか。はい、ありがとうございます。

2) 前年度指摘事項の対応方針について

○中川委員長

それでは、議事の2)に進みます。「2)前年度指摘事項の対応方針について」ですが、事務局から説明をお願いいたします。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部河川計画課 課長 奥野）

お手元のA3の横書きの資料をご覧ください。資料－2ですが、平成26年度淀川水系流域委員会の主な意見に対する対応方針」ということで、表となつて4列記載がございます。

例えば、黒塗りの「専門家委員会意見」のところの「◆危機管理分野」の「<桂川>」の③ですが、
「まるごとまちごとハザードマップの全体計画量は示せるなら示すべき。」というご指摘を委員からいただいております。その対応としましては、その隣の列の「取り組み状況及び平成26年度報告書への反映」の③ですが、
「まるごとまちごとハザードマップについて、設置箇所は自治体の判断となり、河川管理者による主体的な全

体計画量を示すことは困難ですが、設置市町村数割合を『まるごとまちごとハザードマップ推進率』として引き続き状況を記載しています。」ということで、報告書の199ページ、200ページにその旨を記載させていただいております。さらに、その右側の列ですけれども、「今後の対応方針」としまして、③に、設置箇所については自治体の判断となりまして、主体的な全体計画量の計上は困難ですけれども、淀川については水害に強い地域づくり協議会を行っておりますので、それを通じて状況を確認していきますということでまとめさせていただいております。

続きまして、4ページ目です。こちらについても、例えば「◆全体」と書いている中の「地域委員会意見」の④ですが、「これまでも、いろいろ議論しているが、各河川を一通り議論したら、河川ごとの特徴に応じて、どういう観点でどのような指標を加える等の議論をすることは必要。」という指摘を受けておりまして、一番右側に「今後の対応方針」としまして、「①④⑦」と書いてありますが、「各河川を一通り議論した後、全体河川を対象に、観点や指標、評価方法、対策手法等について必要に応じた見直しを行います。」としております。今年度で言いますと、第3回に進捗点検結果の意見取りまとめというところもありますので、こうした中でまたご相談させていただきたいと考えております。

資料-2の説明については以上です。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。

これについては事務局が各委員の方にご説明に行ってお了解いただいていると思えますけれども、何かこの場で確認すべきこと等ございますでしょうか。・・・それじゃ、議事の2)はここまでとさせていただきます。

3) 淀川水系河川整備計画に基づく事業等の進捗点検結果について

○中川委員長

それでは、次の議事に進みます。

本来なら、木津川の治水から始めるという予定でございましたけれども、1回目の開催が延期になったということと地域委員会との整合も図るという意味で、今回は、議事3)にありますように、河川環境、利水、利用、維持管理といった項目について進捗点検を行い、次回以降、治水をやっていきたく思いますので、ご了承願います。

それでは、議事の「3) 淀川水系河川整備計画に基づく事業等の進捗点検結果について」。これは河川環境から維持管理まで通しでやりますか。どういうふうにしましょうか

ね。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部河川調査官 笠井）

「河川環境」のボリュームが多いので、「河川環境」まで説明して一回切らせていただいて、その後、残りを通しでという形でお願いします。

○中川委員長

そうですね。はい、了解です。

それでは、「河川環境（木津川）」を事務局から説明をお願いいたします。

・河川環境（木津川）

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

淀川河川事務所長の梅田でございます。私の方から「河川環境」について説明をさせていただきます。お手元の資料－２をお願いします。

まず最初に、１ページと２ページの総括表をご覧ください。左に「点検項目」、それと「観点」「指標」とありまして、指標自体は全部で36項目ございます。この観点、指標についてのご意見等いろいろいただいておりますけれども、本日は現在の観点、指標に基づいて点検した結果についてご説明させていただきたいと思っております。

１ページと２ページの右から２列目の「平成26年度進捗」の中で「該当無し」というところがございます。例えば、上から２行目の「該当無し」。これは「ナカセコカワニナの生息・繁殖範囲として望ましい河川環境の再生方策の検討内容」という部分ですけれども、これについて生息が確認対象となっているのは宇治川ということで、今回は木津川の進捗点検ですので「該当無し」とさせていただいております。したがってこの「該当無し」については、これから後ろの資料には掲載がないという整理の仕方をしております。同様に桂川のアユモドキでありますとか、あるいはちょっと下の方へ行っていただき淀川大堰とか瀬田川洗堰、琵琶湖関係、南湖、琵琶湖の水質保全など、木津川と直接関係しない指標につきましては「該当無し」という形で整理させていただいております。

それと、「進捗無し」という表示がございます。これにつきましては、木津川に該当いたしますが、26年度の進捗がなかったということで「進捗無し」という整理をしております。また、進捗があったものにつきましては赤字で「有り」と記載し、その中で下に括弧で「重複」というのがありますが、例えば利用・維持管理ですとか、２ページ目の方へ行きますと、治水や利用と同じ項目が重複しているというような形で整理をさせていただいております。

それで、今回は、最初ということで進捗が無かったところと、あったところについてを3ページ以下で説明をいたします。

3ページをお開きください。ここは指標がイタセンパラということで、イタセンパラの保全状況になります。背景が水色になっているところは、木津川で26年度どうだったかという整理をしている部分でございます。それと下の表は、木津川を含めて淀川流域全体の進捗状況について特徴的なところを記載して整理しております。

では、以後説明をいたします。

初めにイタセンパラにつきまして、木津川では平成19年に確認されておりますが、それ以後確認はされてございません。ただし下の表、棒グラフの下になります木津川では、25年に引き続きまして26年度も既存のたまりにおいてタナゴ類の仔稚魚の調査を実施しており、そこでイタセンパラは確認させておりません。他のタナゴ類については確認出来ているという状況です。

次に4ページです。オオサンショウウオの保全状況ということで、木津川の上流域において水資源機構がオオサンショウウオの保護池を整備されております。右の方へ行きまして、河川内には人工巣穴を設置しております。24年度はこの人工巣穴でオオサンショウウオの成体と卵塊が確認されておりますが25年度、26年度は確認できなかったという状況でございます。

次の6ページにつきまして、指標の外来種の現状把握と対策必要箇所でございます。25年度は5年に1回の河川水辺の国勢調査により、左側にある調査地点で底生動物調査をし、その中で特定外来種に指定されているカワヒバリガイを確認しております。そのうち木津川下流では138種確認された中で、外来種はこの1種でございます。木津川上流におきましては、特定外来生物に該当する種は確認されておきませんが、要注意外来生物に該当するアメリカザリガニが確認されてございます。

8ページをお開きください。外来種の駆除・予防的措置ということですが、これに該当する26年度までの実施事例では、木津川上流の名張市で特定外来生物法に基づいて、アライグマとヌートリアに関する防除実施計画が制定され、ヌートリアの捕獲をされております。捕獲状況は右の棒グラフのとおりでございますけれども、26年度は、捕獲の成果があつて、捕獲数はゼロとなっております。また、水資源機構の高山ダム管理所では、外来魚のブラックバスやブルーギルなど4,130匹の駆除が実施されております。

次に11ページをお願いします。この外来種問題に対しての啓発状況はどうかということ

について、木津川上流で河川レンジャーの方々が水生生物のワークショップを開催されておりまして、その中で外来種問題についても啓発活動をされているとう状況です。20名が参加されたということです。啓発関係についての実施事例はこの1件でございます。

13ページをお開きください。レンジャーの方に加えまして、表の「進捗状況」の3段目ですが、木津川上流の相楽発電所の井堰の魚道遡上調査においてコクチバスが捕獲されているということで、これにつきましては木津川上流河川環境研究会において対策等のご指導助言をいただいております。

14ページは、河川景観を損ねている不法工作物の是正とゴミの不法投棄対策です。木津川下流域におきましては、河川敷の不法工作物について、こういう不法に設置された小屋等を指導し撤去するといった是正措置をしております。現在、右の最下段に文章がありますが、木津川下流域では約11万㎡の不法耕作面積がございまして、継続的に小屋設置等している方への指導、説明等し是正に努めているところでございます。

それとゴミ関係につきましてはその下になりますが、木津川下流域においては約320㎡のゴミ処分と15カ所に警告看板を設置して対策をしております。上流域におきましては、約55㎡のゴミ処分を行いました。

18ページになりますが、これはダム貯水池の斜面の裸地対策、それとダム周辺の構造物の景観対策という指標です。これにつきましては26年度は、木津川では進捗はございませんでした。掲載しておりますのは過去の事例ということで、平成21年度の室生ダムの曝気設備の上屋の景観対策をした事例を参考までに掲載しております。

20ページをお開きください。既設の堰・落差工の改良・魚道設置という指標です。これにつきましては、木津川では26年度は名張川の高岩井堰で改良いたしまして遡上可能になりました。参考までに、猪名川におきましても、1カ所、池田床固めというところでやっております。

図の右に箱囲みがありますけれども、全体で施設数が95ありまして、そのうち魚類の遡上可能なところが35基です。この35基のうち、平成26年度に遡上可能となったのが2カ所ということで、その1カ所が木津川上流の高岩井堰、もう一カ所は猪名川ということでございます。遡上不可能なところは現在60基ありまして、この図の中で井堰の印が青色のところは遡上可能で、赤色のところは遡上できない井堰ということでございます。

次の21ページをお開きください。これは過去に対応したところになりますけれども、平成24年度に魚道改良したナルミ井堰、この左下の図の⑤ですね。改良したところではモ

ニタリング調査を実施しております、その結果、魚類あるいは甲殻類等の遡上が確認されているという状況でございます。実施内容につきましては、右下のように、流量調整や隔壁の補修、入り口の落差緩和を24年度に実施しております。

先ほどの26年度に実施した高岩井堰については、次の22ページに整理しております。これにつきましては右の方に書いておりますが、意見交換会を2回実施し、河川レンジャー、NPO、水利組合、漁協さん等との地域連携によりワークショップを開催いたしました。その中で構造決定して、26年度に魚道を改良いたしております。

具体的には、改良前は流量が多い時期には遡上が難しかったものを、改良後、右の写真になりますが、こういう魚道を設置することによって遡上できるようになりました。これは、8月27日、の第2回意見交換会で構造決定したものを、地域連携により10月17日に開催したワークショップで、その日一日で現場で改良できたということでございます。

それと23ページです。こういった対応について左の方になりますがところなんです、27年度以降キトラ井堰と鹿高井堰においても実施して参ります。その2カ所の井堰の位置関係は、先ほどナルミ井堰の位置を示した21ページの左、④と⑥の井堰についても今後同様に改良を検討していく予定としております。

24ページをご覧ください。ダムのフラッシュ放流ということで青蓮寺、室生、比奈知ダムにおきまして河床の付着物質の剥離が見られましたため、新しい藻に更新されることにより、魚類の餌場として新たに良好な環境が保たれるということを目的に実施したものでございます。

フラッシュ放流前と放流後の写真を右に掲載しておりますけども、古い藻類が剥離しているということで、どの程度のフラッシュ放流をしたかというのを右下の表にまとめております。各ダム支川の平水、低水はこのぐらいの流量ですが、フラッシュ放流量をそれよりも大きい、例えば青蓮寺でしたら平水・低水流量が1.何 m^3/s のところを30 m^3/s フラッシュ放流することによって剥離が見られたとたということです。

26ページですけれども、これは参考までに高山ダムとか青蓮寺、室生、比奈知ダムの過去のフラッシュ放流時の経過を掲載しております。また、このフラッシュ放流におきましては併せて土砂還元を実施しておりますので、土砂を置いて、それをフラッシュするという措置のもとに実施しているものでございます。

置いた土砂の量については27ページ、28ページの表の中で、例えば室生ダムでしたら200何十 m^3/s という形で実施した状況について掲載しております。

次、30ページをお願いします。水質の総量規制ということになりますけども、淀川の河川整備計画におきましては、現在この水質関係については水質汚濁防止連絡協議会というのがあります。主に油の流出とかがあった場合、水質事故の対応という形で実施しておりますけども、それをより発展させて、いわゆる瀬戸内海の総量規制のようなものを淀川流域において、総流入負荷量の管理を図る、「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)」の設立を目指した検討を行っております。具体的には、まずは都市部の猪名川流域と上流部の木津川上流域においてテストケースとして検討を実施しているところでございます。

その下に都市部の猪名川流域における取り組みということで、例えば猪名川では、水質一斉調査、パネル展、シンポジウム、こういった活動をしております。木津川上流域では、この協議会の設置を目指す中で、現在はワークショップを開いたり、水質管理検討会を開いたり、平成26年度におきましてはNPOと高校生参加の水質調査を実施している状況でございます。

なお、この淀川流域に係る水質総量規制につきましては、一番下ですけれども、第7次水質総量規制計画に基づいて環境大臣より23年に総量削減基本方針策定がございまして、これを受けて、各自治体が24年2月に削減計画の公表を行いました。それについては、右の箱囲みの中ですけれども、CODと窒素とリンを削減するというところで26年度の自治体ごとの削減目標を参考までに記載いたしております。

次、31ページをご覧ください。水質総量規制の実施に向けた検討ということで、先ほど言いました木津川上流域での調査の事例を掲載しております。

32ページは、これまでの水質総量規制の結果となります。現在どういう状況であるかということで、右下の図に平成17年から平成25年の間でBODの75%値がどのように変化しているかというのを表しております。緑・青色系が改善したところ、オレンジ・赤色・茶色系が悪化しているところで、これはいろんな対策の結果としての水質の変化を整理したものでございます。

次に33ページをお願いします。これは新たな水質浄化の取り組み、水質汚濁メカニズムの解明ということですが、木津川では特に26年は進捗がございませんでした。琵琶湖で水質浄化実験等を実施されておりますので、そういった知見を今後を活用していくという方向でやっていきたいと思っております。

次、34ページですが、水質保全対策の取り組みということで、これは住民参加と一体的に取り組んでいる事例となりますが、木津川筋では水生生物調査を実施しております。次

の35ページに実施場所と参加人数とを記載しておりますが、木津川では4カ所の橋のところで実施している状況です。

それと、34ページに戻りまして、この水質につきましては琵琶湖・淀川水質保全機構で現状把握されております。その中で、この木津川ではBODの変化について現状把握されておりました、最近数年につきましては環境基準を下回っており、徐々に効果が出ているという状況になってございます。

36ページはダム貯水池の水質保全対策になりますが、これにつきましては浅層曝気、分画フェンス、深層曝気、副ダムが木津川上流の各ダムで実施されております。

37ページは各々の効果について説明をしたもので、例えば浅層曝気であれば表面水温の低下とか、深層曝気であれば底泥からの重金属の溶出低減とか、副ダムであれば栄養塩類の沈降とか、そういう観点での整理をさせていただいています。

次の38ページは、水質保全の一つになりますけれども濁度の関係です。26年8月に台風11号が来襲し、木津川上流の各ダムではある期間内濁水放流という状況になったため、その時の状況による各ダムで濁度10以上の放流期間を一覧表にしております。

それと39ページは各ダムの水質保全対策のうち、室生ダムでは浅層曝気装置を入れた平成24年以降はアオコが発生していないという状況を示したものでございます。

42ページをお願いします。土砂の関係になりますけれども、河床変動等の土砂動態のモニタリングということで、各ダムの堆砂状況がどうなっているかを示したものです。高山、青蓮寺、室生、比奈知、布目ですが、赤色が目安となる堆砂量、青色が実際の堆砂量ということで、やや上向いている状況もあります。各ダムの堆砂率は、上のところですが、高山67%、青蓮寺61%ということでこの2ダムが6割を超えている状況にあります。

次の43ページは、SS(浮遊物質)が各上流から下流域にどういうふうに変化したかというのを出水時のピークに採水を行って調べたものでございます。グラフのうち、左上の高山ダムでは、SSが赤い部分となりますが、流入量に対してSSの上の赤い点が右の方へ行きまして500mg/l程度。これが下流域に行くと加茂地点では出水のピーク時に1,200mg/lになり、飯岡では約800mg/lぐらいになり、さらに八幡のところで600mg/lぐらいということで、下流に向かって減少していくという現状把握をしたものでございます。

次に45ページをお願いします。これは土砂を下流へ流すことのできる砂防堰堤ということで、上流域には109の堰堤がありますが現在スリット式のダムは3基あります。26年度は、ちょっと下になりますが、木津川で太良路川堰堤を整備しているという状況です。そ

の位置につきましては、右の写真から線が出ていいる丸印のところになります。青蓮寺川の流域の中では、このようなスリット形式のダムを整備しておりますが、これにつきましては土砂の状況とかを踏まえてスリット形式を選定したということでございます。

次に46ページですけれども、この環境モニタリングについて下流域では淀川環境委員会、上流域では木津川上流河川環境研究会で工事に伴う環境等のチェックをいただいております。下流域につきましては、木津川で現在堤防強化の工事を実施しておりますので、その工事に伴う植生の影響等を環境委員会の先生方にチェックいただいて必要な対策を実施しているという状況です。上流域につきましても同様に、樹木ですとかの対応についてご指導をいただいております。

具体的には48ページをご覧ください。これは木津川下流域の^{かばた}綺田地区の事例ですが、堤防強化するに当たっては、環境委員会のご指導に基づきまして現在の堤防の表面に貴重な固有種の植生がある場合、その表土を剥ぎ取りまして右のように表土を保管し、それを堤防強化した後に再度堤防の法面、表面に復元するというような対応を実施しているということでございます。

49ページですが、木津川上流におきましては、同様に、オオサンショウウオに配慮した魚巢ブロックとか植生回復のための緑化ブロック等の設置を行っているということです。

52ページをお開きください。次は、関係機関連係による景観保全になります。26年度は、特に木津川においては景観対策の取り組み事例はありませんでしたが、「ただし」ということで、木津川では河川敷の樹林化により、川の景観が見えないことが景観上の課題になっている。ということで課題を明らかにさせてもらっています。

次に53ページをお願いします。河川管理者以外の者が管理する施設に対する取り組みということで、これにつきましては河川保全利用委員会でいろいろとご指導いただいております。例えば26年度についても、写真にありますように、現地視察等いただく中で河川らしい利用の推進についてご指導をいただいているところでございます。

54ページですが、河川環境の保全のための人材育成という指標です。多自然川づくりのブロック担当者会議を1回開きましたが、整備局だけではなく地方公共団体や民間技術者の方にも御参加いただき、人材育成の取り組みを実施しております。

55ページをお願いします。最後になりますが、流域管理に向けた環境情報につきましては、木津川土砂環境検討会が設置され、その中で検討をしております。現在、その検討会における木津川の課題ということで、河道の二極化、たまり・ワンドの環境の変化、樹林

化などの陸域の環境変化、こういったご意見をいただきその改善に向けて取り組んでいる状況です。それと、右の方には木津川研究グループが過去に取り組んだ内容を参考までに掲載しております。

「河川環境」につきましては以上でございます。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。

じっくりと予定の時間を倍ぐらい掛けて説明していただきましたので大変わかりやすかったとは思いますが、ちょっと討議の時間が短くなってしましまして、20分ぐらいございます。いかがでしょうか。何かたまたまご説明いただいた中でご質問等ございますでしょうか。竹門先生、どうぞ。

○竹門委員

順番に参ります。まず3ページのイタセンパラの進捗状況です。木津川で現状把握していくことは引き続き必要なことなのですが、いなくなってしまった原因については環境委員会の方でもかなり詳細な分析を行い、どういう環境が減少した結果いなくなってるかという整理をしておりますので、進捗の中には、「調査しました」というだけじゃなくて、「こういうことがわかった」「こういうことが課題になっている」というところまでぜひ書いていただきたいということがまず1点でございます。これは要望ですね。

それから、2番目は、6ページ、外来種問題に対する木津川での対策についてです。実際に上流でやられたことが書かれているのはやったことを書くという意味で当然なのですが、木津川下流域では外来植物が河川敷を覆い尽くさんばかりに広がっておりまして、特にアレチウリとオオブタクサが猛威となっています。かつて広がったシナダレスズメガヤは、どちらかという、低水路から高水敷の間に生えていますが、アレチウリとオオブタクサは、シナダレスズメガヤよりも比高の高いところに繁茂しています。天井の高さよりも高いところまで繁茂しますので人が水辺にアプローチできない状況になっておりますし、アレチウリはとげだらけで、さわると非常に痛いので、人と川のつながりを阻害する条件になってしまっていますから、これについてはぜひ今後の対策に加えたいと思います。これも要望です。

それから、ヌートリアに関しましては、上流で対策されてるということは非常にいいことなのですが、下流においてもかなり深刻な状況でして、先ほどのイタセンパラがいなくなっている原因の一つにもなりえます。というのは、木津川のたまりの状況は克明に調べ

られており、そこに二枚貝のイシガイが棲めるたまりというのが結構あることがわかっています。ところが、現状では、そのイシガイがヌートリアに食べられてしまい、大きな貝がほとんどいない状況になっております。幾ら環境改善を図っても、ヌートリアがイシガイを食べてしまうとタナゴ類は回復できないこととなりますので、木津川下流域でもこのヌートリア対策をすることが早急に必要であるということです。これは環境委員会の方でも言ってますけども、進捗点検のときに課題の洗い出しをしておかないと次の対策につながりませんので、ぜひ書いといていただきたいですね。

それから、次は13ページです。コクチバスが上流で獲れたということなんですが、これは木津川下流でも増加中であり、下流での現状評価と対策が必要であるという点です。淀川河川事務所は木津川の上流側がどうしても手薄になりがちで、進捗点検で「こんなことしました」という成果が出てきにくいですが、これからの対策としては必要なことがあるということです。

さらに、20ページの横断構造物による上下流の連続性の問題があります。今回、木津川上流での対策については、実施された内容と評価についてはよくまとめられていると思います。

ただし、21ページの図を見ていただきますと、対策が必要な堰堤の中に①②の相楽堰堤と大河原堰堤がございますが、こちらの方は後手になっています。理由はここが関電の施設だということもあろうかと思いますが、通常の上下流の連続性を回復する優先順位からいきますと、下流から改善していかなければ上流への連続性が回復しにくいわけです。木津川本川の連続性を高めるためには、①②が非常に重要なポイントになります。現在、京の川の恵みを活かす会と木津川漁協さんとの調査で、大阪湾から上ってきたアユが①の相楽堰堤まで来てるということが明らかになっております。ところが、相楽堰堤より上流の個体とは遺伝的に違っており、海産アユが相楽堰堤を上れていないことがわかりました。したがって、①と②を改善しますと海産アユが上野まで行くことができるようになりますので、他の堰堤の魚道を改善するよりも費用対効果が高いわけです。そういう意味で、①②を優先すべきです。

それから、今度は26ページのダムのフラッシュ放流の話なんですが、高山ダムのフラッシュ放流に関しまして土砂還元はまだされていません。それで、本川での土砂還元についても早急に検討していくべきであると考えます。これも課題の頭出しをしておく必要があるかと思えます。

上流のダム群につきましては土砂還元が経年的にされております。とくに、布目ダムの土砂還元については、下流環境に対して良い効果を及ぼしているという評価もされているわけですが、29ページの布目ダムの表を見てください。平成19年から継続していますが、一回の置土量は最大でも720でございまして、年平均でいくと470m³。これがずっと続けられてるわけです。これを始めたときには試験施工の位置づけだったわけです。つまり、まずは400ぐらい置いてみようかというところからスタートしたわけです。その次のステップとしては、「増やしていったときにどのぐらいまでが可能で、どのぐらいが妥当なのか」という置土量に関する評価を仮説検証的に行なう必要があります。そのためには少しずつ増やしていく必要があると思います。今のままでは、そもそもの目的である「川本来のダイナミズムの再生」にちゃんと寄与してるのかという評価にまで至りません。いつまでも試験をやっている状況から脱却して、本格運用に持っていかないといけない。そのためには量を増やさないといけないので、これまでの実績をちゃんと分析して、どのぐらいまで増やすことができるのかという仮説検証的な対策に入っていくべきだというのが提案です。

最後は32ページの水質の方なんですけども、これは木津川上流に関して非常に役に立つマップが出来ていると思います。BYQ(琵琶湖・淀川水質保全機構)の方でも淀川全川に渡ってこのような取りまとめをされてますので、木津川下流域に関しましてもこのようなマップを掲載するべきでありますし、木津川下流域では人口増加に伴い負荷量も増えていきますので、今後の水質対策を検討していく必要があります。

以上です。

○中川委員長

8点ほどご指摘いただいたんですけども、ただいまのご指摘につきまして事務局から何かございますか。

○河川管理者(近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田)

最初のイタセンパラにつきまして、19年以降いなくなった原因の調査結果があるということですので、それは盛り込んでおきたいと思います。

それと、外来種のうち、木津川流域でアレチウリやオオブタクサが繁茂してるという状況が記載されておられませんので、今後は課題を出すという意味で盛り込んでいきたいと思っています。

○中川委員長

河川事務所は、それは把握されてますか。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

調査結果でちゃんとアレチウリがあるというのは確認しました。

○中川委員長

ということは、記載漏れということですね。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

はい。

○中川委員長

はい、了解です。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

それと、ヌートリアが木津川下流にもいて二枚貝を捕食しているという状況ですけども、ヌートリアにつきましては過去に堤防に穴をあけたということで事務所で捕獲した事例がありますが、それ以降は事例がありませんのでどういうアプローチをすべきかというのを今後検討したいと思っております。

コクチバスについても、木津川下流域でも増加してるということですので、課題をきちっと表しておくという意味で今後は記載をさせていただきたいと思います。

それと、相楽発電所と大河原発電所、一番下流のところでは障害になっているということですが、これにつきましては、現在関西電力さんにお話はさせていただいている状況にあります。23ページをお開きください。木津川上流河川環境研究会からいただいている指導・助言を関西電力さんにお伝えする中で、魚道の改良とか、取り組みのお願いを現在させてもらっている状況です。引き続き取り組んでいきたいというふうに思います。

それと、フラッシュ放流ですけども、高山ダムで土砂還元していないということで、これも課題出しをきちっとしておきます。

それと、布目ダムですが、将来的には本格運用に向けて現在の状況の分析と今後置土量を増やす方向に持っていく、ということをごきちっと盛り込んでおきたいと思います。

それと、最後の下流域について、水質マップがないということについては改めて整理したいと思います。

○中川委員長

ありがとうございました。

置土というのは試験的には施工されているので、これを増やして仮説を立てて検証し

ていくべきだということですけど、川上ダムの位置付けと言うんでしょうか、要するに堆砂問題がありましたよね。堆砂問題を解決していくために順繰りに利水容量とかを確保して行ってそれぞれの貯水池での堆砂を軽減していくという、そういう話があったんですけど、その辺は、何て言うんですかね、土砂還元の話は堆砂問題と一体となってもう少し記述すべきかなというふうに思うんですけども、ちょっとその記述がないんじゃないかなと。42ページのところで、河床変動等の土砂動態、堆砂の傾向、こういった話がありますけども、土砂移動、土砂還元もその後どうなったのかとか、下流でどういう効果があるのかとかも含めてやるとともに、今言ったような堆砂対策ということでもちょっとやっていただきたいなというふうに思います。

他、いかがでしょうか。伊藤委員、どうぞ。

○伊藤委員

30ページからの水質に関連するところで、観点がこの資料では3つ出てきます。最初の30ページの観点は「水質総量規制の制度や対策の計画立案状況」ということで、総量規制に対する対策そのものではなくて、計画、立案がされてるかということだと思います。それから、33ページの観点は、進捗はないということですが、「流域視点による水質対策の実施状況」ですね。それから、34ページからの観点は「水質負荷と環境影響についての流域的な現状把握状況」。これら3つはいずれも関連しており、それは理解できますが、それでも30ページから31ページに掛けて書かれていることは、水質総量規制で総量を把握して、それをコントロールするという観点からすると、ちょっとソフト過ぎる話が多いように思います。

そこでまずは質問ですけども、この木津川流域で水質の総量、全体の負荷の総量、それからその発生構造というのは把握されているとは思いますが、これはどの程度把握出来ているんでしょうか。

○中川委員長

いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

淀川流域の負荷の発生構造と総量の把握ということで、これは総量規制の大阪版とか各自治体の方で削減量の計画、例えば26年度の計画を策定する中で総量とか発生構造を自治体単位で把握され、その削減量がCOD、窒素、リンということで計画されているというふうに思いますが、現時点で、淀川流域を指標にして、河川の流域単位とか淀川流域の単

位とかという事と、総量とか流域の中でどういう構造とか、そこにまでは至っていないため今後の課題であると考えています。

○伊藤委員

おっしゃった点は、30ページで四角の枠内に囲ってありますね。大阪府、京都府等が出てくる総量があって、計画削減量は単位で言うと「トン/日」で書かれています。もしそういうのを木津川流域とか淀川流域全体とかでやろうとすると、負荷の合計量を把握して、その発生構造、面源とか点源含めて把握する。そして、どこをプッシュすればどう減るか、あるいはどのくらい減らすのを目標にすべきというような評価があって、それからコントロールに向かうというのが本来の姿ですよ。そういうプロセスからすると、そういう目的に向かっているんだらうかという疑問が出てしまいます。いかがでしょうか。そういう方向に向かっているんでしょうか。

○中川委員長

いかがでしょうか、事務局。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

方向性や、目標とするところが、こういうところだというのは理解してはいますが、現状はまだそこまで至っておりません。各現場で水質の勉強会などで調べたりしてる状況ですので、今後は流域でどうかというような観点で見ていく必要があると思っています。

○伊藤委員

はい、わかりました。

ちょっとしつこいですが、したがって、30ページ、31ページに書かれるべき内容とは、もう少しプロフェッショナルといいますか、ある対策をやったときにアウトプットはどうか、どういう効果が期待できるかというのを少し固く記述するのがいいと思うんですね。ここに書かれてるのは、「水質学習会をしました」とか「日常での心がけの大切さを確認した」とか、ソフトな話が多いように思います。今申し上げたような、ちょっと固いプロフェッショナル的なところに持っていくのがいいのではないかと思います。

○中川委員長

今後、協議会を設置して総量規制への取り組みをいろいろやっていこうとされるときに、今先生がおっしゃったようなデータというものが非常に重要になってきますよね。今どういう状況にあるのか、どこをどう改善すればどういう効果が表れるかとかというようなことを協議会でもいろいろ検討されると思うんですけども、そのための元データというよう

なものは、協議会が探すと言うんじゃなくて、やはり事務所等が頑張っていていただいて整えていくというのも非常に大事なお仕事かなというふうに思います。これは進捗点検ということではなくて、そういう方向で進まれたら、協議会が出来ていけば、この総量規制というもののおのずと取り組んでいける、我々も進捗点検をちゃんとやりやすいのかなと。このままだと進捗点検はクリーン作戦だけかなとか水質調査だけかなということになってしまいますので、その辺のところはまた事務所でもご検討いただければなと思います。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

ご意見をいただきましたので検討していきたいと思います。

○竹門委員

今ご指摘のあった琵琶湖・淀川流域水質管理協議会については、流域委員会が発足した当初からこういった組織が必要だという議論がされていたのですが、現状はどうなってるんでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

設立に向けた具体の動きとか、そういうところまではまだ至っておりません。個別の流域、猪名川と木津川上流等、個別に現場で取り組んでいるという状況の段階です。

○竹門委員

水質問題を扱う既存組織として、BYQ（琵琶湖・淀川水質保全機構）があります。こちらの方は、なかなか具体的な対策の立案まで検討するのは難しそうですが、現状把握に関してはかなりしっかりとできていると思います。先ほども申し上げたように、昨年度に出された報告書には、淀川流域全体の水温や水質のマップがしっかりと作られていますので、そこで示された知見を活用して現状評価と今後何をしなければいけないかという課題整理ぐらいまではBYQでも業務として可能なんじゃないかなと思うんですけども、そういう意味では、もう少し効果的に役割分担や情報の整理ができるようになればいいのかなと思いました。

○中川委員長

ありがとうございました。他、ございませんでしょうか。事務局、ありますか。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

今のお話だと、琵琶湖・淀川流域ということで、34ページの琵琶湖・淀川水質保全機構の方はかなり現状把握を流域の観点でされる組織ということなので、そちらの方も内容を見てどういう役割分担ができるかとかその辺も考えていきたいと思います。

○中川委員長

矢守委員、どうぞ。

○矢守委員

細かいところで恐縮ですけれども、2点ほどご質問申し上げたいと思うんですが、まず16ページのゴミ処理のところですか。これは以前にご説明いただいているような気もするのでも聞き落としていましたら大変恐縮なんですけれども、このグラフと右側の記述との関係です。平成25年に非常に突出して高く、26年はそれと比べると減少してるんですけど24年と比べると減少しているわけではないので、こういうことを察して、あるいは平成27年度のデータなんかもしかしてお持ちで「明確な減少傾向にはない」という右側の記述が出てきているのかという細かい質問と、併せて、「効果的な相応策の検討を進めていく必要がある。」というふうに書いてあるんですけども、こちらは何か具体的な対策案としてお考えのものがあるのかどうか。これが1点目です。

もう一個は、先ほどもちょっと議論の出た水質のところなどなんですけれども、先ほどもソフト的な事項であるというご指摘のあったパートなんですけれども、30ページには水質学習会というような記述があります。それから、31ページは、それと同じことだと思うんですけど、NPO団体が清掃活動に参加してくれた地元の高校生と水生生物調査と簡易水質調査を実施したという記述があります。それから、34ページには水生生物の調査を地元の中学生が行ったという記述があって、35ページにその参加人数などのデータも出ています。それから、少し先走るんですけど、この後議論なさると思われる「利用」のところ、水難訓練に地元の子供たちが何人参加したであるとかカヌー教室にどうか、幾つかそのような項目が項目を跨いで出てきます。そのような項目というのをもうちょっとはっきり言うと、地元の方とか小中学生とか高校生とか、河川利用であれ河川環境であれ、防災なんかもあったかもしれませんが、幾つかの活動に参画をしているという類いのレポートがあります。それはそれで非常に重要なことだと思うんですけど、これまでも何度か議論になったように、点検の項目の分野を跨いでばらばらと出てくるので、今からそういうソフト対策みたいな項目を立てて点検するということは不可能だと思うんですけども、可能であれば相互に参照できるように。何て言うんですか、関連してこういうこともしてるとか、あるいはそもそも同じような活動の中で2つの項目をされてるような場合もあるでしょうし、そういう河川と人とか関わるような項目がどこでどう出てきているのかをもう少し。それこそ、中川委員長からもありましたけど、「定量的にこことこことここを見れば

いい」というような相互参照ができるといいなと思いましたというのが2つ目です。

以上です。

○中川委員長

ありがとうございました。質問とご指摘ですが、いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

1点目のゴミですけども、不法投棄のゴミと出水ゴミが混じることがありますのでそれについて分類しづらいという状況があります。実際、25年が突出しているのは、台風18号がありましたので、そういう影響ではないかと思います。不法投棄自体が減ってるのかふえてるのか、そこはもうちょっとよく見ていく必要があるかなとは思っております。

○中川委員長

効果的な対応策は。

○矢守委員

何か具体的には。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

イタチごっこになっておりまして、除去するとまた置かれたり看板を設置しても設置したところに置かれるという状況もありますので、そこは今現場の出張所がゴミ処理される地域の自治体とも相談しながらやり方とかを検討しております。例えば宇治川筋も捨てられたりしていますので、京都市さんと相談して模索はしていますが、現在はイタチごっこ状況になっている感じがあります。

○矢守委員

わかりました。ありがとうございます。難しい対策だとは思ってお聞きをしましたけど。

○中川委員長

それ、本気でやろうとしたら、抜き打ちでもパトロールを夜中にする、それも土日の夜にやるとかね。見付けて、それで1,000万以下の罰金と取るというような示しを一遍付けてみると。堂々とその看板に「逮捕」とか「罰金」とか、モラルティーというか、道徳を守らなあかんと思わせるような。今の状況だと、個人のモラルティーに頼ってるだけであって、何かちょっと弱いんですよね。だから、本気でやるんならもう少し厳しい対応が必要なんじゃないかなとは思いますが、これは前から言うてる話ですよ。やっぱりこれほどまで本気出してやるかということやと思いますけども、ご検討いただければというふうに思います。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

はい。

それと2点目の部分ですけども、住民参加のように感じるところがいろんな項目に散らばっているということで、これは指標に対するご意見かと思えます。指標自体が木津川で一巡しますので、改めてこの指標自体に対するご意見の中で検討させてもらいたいと思えます。

○矢守委員

はい。また次回以降検討いただければと思います。ありがとうございます。

○中川委員長

堀野委員、何かございますか。よろしいですか。

○堀野委員

僕もちょっと細かいことで、確認だけなんですけど、27ページとか28ページにあるフラッシュのところですね。例えば28ページの比奈知の流出量というのは、これで合ってますか。解釈がよくわからないんですけど。例えば、平成26年度はフラッシュ放流最大で30m³/s、置土が50m³とか、こう文言が書いてあるんですけど、これは合ってますか。

○中川委員長

いかがでしょう。

○河川管理者（水資源機構 木津川ダム総合管理所 所長 青山）

28ページのこの比奈知ダムでちょっと説明させていただきますと、26年度、置土は150m³置きましたと。それで、30m³/sのフラッシュでは50m³流れて、100m³がそのまま残ってしまったと。あと、8月の出水によって100m³が流下して150m³が全てなくなると、こういう状況でございます。

○堀野委員

ちょっと私の質問の仕方が悪かった。例えば、28ページの置土量と——まあ、置土量が問題ではなくて、この流出量のところですね。例えば、単純に言うと「/s」が抜けてるんじゃないとか、これは総量で50m³/sを流したのかとか、100m³/sを流したのかと。

○河川管理者（水資源機構 木津川ダム総合管理所 所長 青山）

これは総量です。

○堀野委員

とすると、例えば最大放流量30m³/sのような放流の場合は一瞬で終わったと、そうい

う理解でよろしいんですか。

○中川委員長

ああ、デュレーションが書いてないからね。

○堀野委員

そうです。だから、どのくらいの強度でどのくらいの時間流したかというのは結構フラッシュの機能に。

○河川管理者（水資源機構 木津川ダム総合管理所 所長 青山）

何 m^3/s ぐらいでどのぐらいが流れたというのはちょっと一概に言えませんが、 $30\text{m}^3/\text{s}$ 徐々に徐々に流れていったという形になります。

○竹門委員

これは事前事後しか測ってないから、途中経過がわかんないんですよ。

○中川委員長

いや、ただ $30\text{m}^3/\text{s}$ の増加放流のデュレーションというのはわかってるわけですね、何時から何時ぐらいまでちょっと増やしてという。その時間ぐらいはあった方が「ああ、これぐらいの放流で土砂がなくなってるんだな」というようなことがわかりますよね。そういう情報がちょっとないということですね。

○河川管理者（水資源機構 木津川ダム総合管理所 所長 青山）

見た感じで、徐々に徐々に流れて、ある程度多くなったときにダーッと行ったと、そういう状況なんかはわかりますけど、表として挙げていくような形にはなっていないということです。

○中川委員長

恐らく、最大放流量 $30\text{m}^3/\text{s}$ で、平均放流量何ぼで何時間流して 50m^3 ぐらいの置土砂を流出できたとかいうことがあれば、「ああ、そういう土砂の流し方をしてるんだなあ」と。「それにしても、それぐらいの土砂を流すのにえらいようけ水使うてるな」とか、何かいろいろわかってくるわけですよ。何かちょっとそういう情報がわかりにくいのかなど。いかがですかね。

○堀野委員

そうですね。利用って変ですけども、個人的に川を利用する立場からすると、どのくらいの流量の放流をどのくらい継続したかというのは、例えば、そんなことないと思いますけど、川で遊んでた場合、結構大事になってきますよね。極論を言うと、 $30\text{m}^3/\text{s}$ ぱつと流

せたとすれば、もう1秒で済んでしまう場合もあり得るわけですね。まあ、そんな放流はないですけど。ただ、ちょっとそういう、要するに数秒程度の放流なのか数時間掛かるのかというぐらいの目安は欲しいなあと。

○中川委員長

そうですね。効果を評価する上でもそういうデュレーションがあれば参考になると思いますので、ちょっとまたご検討いただけますかね。

○河川管理者（水資源機構 木津川ダム総合管理所 所長 青山）

わかりました。

○中川委員長

私の方から1点だけお願いしたいんですけど、42ページの堆砂の経年変化です。これは、恐らく計測手法が例えばシングルビームからマルチビームに変わったとか、あるいは重錘からビームに変わったとか、いろいろありますよね。そういう情報もどこかに入れていただきたいなと思うんですけど。というのは、がたがたした理由なんかがそれである程度把握できますので、よろしくをお願いします。

他、よろしいでしょうか。

それでは、予定している時間が大分過ぎてしまいまして申し訳ございません。次の議題に移らせていただきます。

・利水（木津川）

○中川委員長

では、「利水（木津川）」について事務局から説明をお願いします。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所 事務所長 森田）

木津川上流河川事務所の森田です。私の方から利水と、続けて利用、維持管理もご説明させていただきます。

資料－4です。1枚目に総括表がございますけれども、先ほど詳しい説明は淀川の所長からありましたので省略させていただきます。利水に関しましては、大きい点検項目が2つ、指標は8つの項目がございますので、それについてご説明させていただきます。

最初に「環境に配慮した効率的な水利用の促進」ということで、観点が「水利権の見直し、転用の実施状況」、それから指標が「見直しと転用のためのルール作りの内容・件数」でございます。

水色の枠の中に書いてありますとおり、水利権の見直しに当たりましては更新の際に

使用水量の必要性について確認を行った上で水利権量を付与しておりますけれども、26年度は、木津川で1件、伊賀水道関連で若干水利権量の見直しを行っております。これは給水エリアが減少したということで見直しを行ったと聞いております。

転用につきましては、将来的にも需要が確実に抑制されるとか、あるいは最近の気候変動などを考えまして、安定的な供給が可能となれば転用も含めた合理的な水利用へ向かっていくことが可能となりますけれども、26年は特に転用はございません。

その他、実態につきましては下表のとおりまとめております。

それから、次の3ページは「慣行水利権の許可水利権化の実施状況」です。これは例年ご説明させていただいておりますが、慣行水利権は淀川全体で42件、うち今回は木津川ということで24件ございます。この中で、右の枠の方に書いてますが、取水施設の点検を13件行いまして、この際に許可化に向けて働き掛けを行った、あるいは申請時にいろいろと申請のサポートを行いましたけれども、26年度は許可には至らなかったというのが現状でございます。

それから、次の4ページですね。「水需要抑制の実施状況」ということで、指標が「効率的な水利用のための検討内容」。淀川水系水利用検討会については、26年度設置なので、昨年少し報告させていただいたかと思えます。検討事項としましては、渇水調整の考え方あるいは渇水リスクに関する事項、既存水源開発施設の活用に関する事項等です。構成機関は、我が整備局の他、経産、各府県市、それから大規模な事業者であります大阪広域水道企業団とか阪神水道企業団にも入っていただきまして、こういった会議を昨年は2回開催しております。昨年は、情報交換ということで、特に何かを決めたということではございません。27年度以降も引き続き議論を進めることとしております。

それから、次のページですね。「住民・事業者等に対する啓発内容・回数」ということで、水需要の抑制につきましては、今までの委員会で幾つか意見をいただいております。特に通常時それほど抑制することも必要ないんじゃないかということではございますが、水需要の逼迫する時期とか、そういったことも対象にしまして、水資源機構がホームページに貯水池運用の様子などを掲載して、必要な時期に節水を働き掛けるというようなこととしております。

それから、6ページ目ですけれども、「既存水源開発施設の再編と運用の見直し実施状況」でございます。これは、例年、日吉ダムが暫定運用してやっってるんだというようなことを報告させていただいております。特に木津川では進捗なしということでございます。

次のページですね。「安定した水利用が出来ていない地域の対策状況」ということで、特に木津川上流では、今、川上ダムの建設を進めております。右の方にグラフを載せておりますが、黄色い部分は既に完了した部分、緑の部分がこれからということ、本体についてはほとんど緑で、これから工事を進めることとしております。新規水源の確保ということですので、このダム事業ができますと、伊賀市の水道用水として最大0.358m³/sの取水が可能となります。

下に天ヶ瀬の再開発を載せておりますけど、今回木津川ということですので省略させていただきます。

さらに「進捗状況」を見ていただきまして、平成26年度は川上ダムでは県道青山美杉線の付替工事を実施したということで進捗を図っているところです。

8ページ目、「渇水調整の円滑化への取り組み」ということで、「渇水対策会議の機能拡大、会議構成員拡大及び常設化(利用者会議)の実現に向けた内容・ヒアリング回数」でございますけども、中身的には先ほどご説明しました水利用検討会を昨年立ち上げまして会議を進めているところです。説明は省略させていただきます。

以上が「利水」に関してでございます。

・利用（木津川）

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所 事務所長 森田）

続きまして、「利用」についてご説明させていただきます。資料ー5でございます。

1枚目に目次を載せておりまして、点検項目が4つ、細かい指標は17項目ございます。該当なしだとか重複しているのもございますけれども、それら17項目について順次説明させていただきます。

3ページ目ですけども、「川らしい利用の促進」ということで、観点が「川の安全利用施策の実施状況」、指標が「水難事故防止に向けた取り組み内容・実施数」で、先ほど矢守先生から少しご指摘があった案件もかぶっております。最初に、水難事故防止の取り組み事例ということでポスターを載せております。整備局でこのようなポスターを作成して各事務所に配布して、そこからいろんなところに配布しているといった事例の紹介です。同じく水難事故防止の取り組み事例ということで、上は淀川の事例、それから下に木津川上流河川事務所の事例を載せております。

木津川の方をちょっとご紹介させていただきますと、河川レンジャー活動の中で、小学生あるいはその保護者を対象に、ライフジャケットの着用方法であるとか川に入っ

着泳法だとか、それから、川というのはプールと違っていろいろ特徴がございますので、そういったことを体験してもらおうといった啓発を行ったという事例でございます。

それから、5ページ目ですね。「『川に活かされた利用』の実施状況」ということで、「環境学習などの実施内容・回数」。上が淀川河川事務所で実施した様子、下が我が事務所が木津川でやった様子で、先ほどと何回かダブっているようなところがございます。下の木津川上流管内では、上野生涯学習会議と連携してこういった水生生物の出前講座を行いました。これは職員が行った事例ですけれども、それ以外にレンジャーと連携して14回の活動を実施しております。

それから、これも何度も出ておりますが、名張クリーン作戦。一番下の行に書いてますけれども、これも回を重ねてきまして、名張市民4,700人参加ということで、割と大規模に、非常に盛り上がって、5tのゴミを回収しております。

7ページは河川保全利用委員会の取り組みということですが、これは先ほど環境の方で説明があったとおりですので省略させていただきます

次の8ページも、違法行為の是正ということで、先ほどの環境と重複しておりますので省略させていただきます。

その次、「憩い、安らげる河川の整備」ということで「バリアフリー化の内容・実施箇所数」でございます。特に、水色の枠の中に書いてますけど、これも例年報告させていただいておりますけれども、維持管理の観点から管理用通路等を整備することで進捗を図ることとしております。今年は特に既存施設の老朽化によるメンテナンスを優先したということで、木津川上流では進捗なしというのが報告内容でございます。

それから、次の10ページは、指標が「水辺の整備内容」でございます。整備そのものは26年度ではございませんけれども、水辺の楽校事業ということでちょっとご紹介させていただいております。

最初が「三本松水辺の楽校」ということで、これは事業としては22年度に完成したものでございます。木津川上流の名張川の支川の宇陀川というところですよ。近鉄で「三本松」という駅がありまして、その前に道の駅もございます。こういった恵まれた自然と道の駅に隣接する立地条件を生かして、環境学習あるいは川遊びの場として整備したものでございます。

一番上の写真が整備前です。かなり急勾配で、なかなか川には近付けないような状況のものを、2段目3段目の写真のように、水辺への階段を整備したり、散策路を整備しまし

て、地域の子供たちの川遊びの場、あるいは道の駅に来られた方々が散策されるといったことで利用いただいております。

その次のページでも、もう一つ、水辺の楽校についてご紹介しております。これは8月の現地見学会でご案内させていただきましたけれども、これも平成22年に完成しました「笠置水辺の楽校」というところです。この直下流に大きなキャンプ場がございまして、そこに隣接するというので一体的に整備をしております。平成26年度の利用状況を載せておりますけれども、教育委員会主催でカヌー教室を3回開催しまして、合計69名参加。それ以外にも、日ごろから川の散策だとか川遊び等に利用されているという現状でございます。

それから、13ページ、「小径(散策路)の整備内容・延長」ということでございます。小径につきましては、堤防強化における天端の舗装や維持管理の観点から、管理用通路を整備することで進捗を図ることとしております。26年度は、木津川では堤防強化による天端舗装を実施しましたが、そこが既に小径となっていたこととか、維持管理上も既存施設の老朽化によるメンテナンスを優先したということで、特に木津川では進捗なしというのが現状でございます。

何回かご指摘もあって、全体計画を立てて、全体計画に対して現在どれぐらい進んでますよということを右の図にハッチと赤のクロスで示しております。琵琶湖のところでは「0.1km」と真ん中に挙がっておりますが、今年はそこで少し進捗があったということで、木津川では進捗なしという状況でございます。

次、14ページです。「迷惑行為の是正内容・対策箇所数」ということで、バイクの乗り入れを止めるものを挙げておりますけれども、これも木津川では特に進捗はありませんでした。

次の15ページは「ホームレス対応内容・確認数」ということで、これも今までからずっと報告させていただいております。淀川での状況を写真で載せておりますけれども、21年から継続的に淀川全体——特に木津川域では、木津川下流にお一人おられるということですが、上流域にはおられません。こういった居住するホームレスに対応するために、通常の河川巡視とは別に、ホームレス対策班を設置しまして、自治体とも連携しながら対策を行っているという状況でございます。

それから、16ページ。「まちづくや地域連携の取り組み状況」ということで、特に「三川合流部の拠点の整備内容」でございます。三川交流拠点の整備に当たりましては、周囲

の自然環境の調和、あるいは地域の歴史性に配慮したデザインを取り入れた地域間の交流の中核とするために、三川合流域拠点施設検討委員会を開催しまして、特に26年度は学識経験者や地域の関係者から助言や意見をいただきました。現時点の交流拠点のイメージ図も載せております。

「進捗状況」の中ほどをちょっと見ていただきまして、学識経験者や地域の関係者から助言をいただきました。これをもとに、平成28年度拠点施設完成に向けて設計を進めることとしております。これまで実施したイベントの企画、実証実験を踏まえまして、三川合流域拠点施設完成後の市民団体等による利活用の方法について、平成27年度に三川合流域拠点施設検討委員会に諮る予定にしております。

次に17ページですね。「水辺を活かしたまちづくりの取り組み内容」ということで、これも8月の現地見学会でご案内したところです。南山城村のかわまちづくり事業ということで、これも右の方に書いておりますけれども、平成23年に完成した施設でございます。このあたりは村の中核施設が集中しておりまして、隣接している地域に環境学習等のより安全な河川敷利用、あるいは水防訓練など多目的な活用を可能とするということで、地域住民の手づくりによるイベントのメイン会場として多くの観光客に利用されているところです。

整備前と整備後の写真を載せております。ちょっとわかりにくいですが、なかなか水辺へのアクセスが難しかったところに階段でありますとか管理用通路などを設けて、散策などが楽しめるようにしたと。

利用の状況としましては、左の方が例年行われている「京・村まつり」というイベントです。それから、サイクリングと申しますか、自転車を使ったイベントも例年メインのイベントとして行われております。それ以外にも、日ごろから川遊びなどに使われているところでもあります。

次は19ページですね。「水源地ビジョン策定とその後の活動内容・回数」です。例として布目ダムの水源地域ビジョンを書いておりますけれども、水色の枠の1行目2行目に書いてますとおり、「以下のとおり」ということで、水源地域ビジョンについては各ダム全て策定済みです。計画としては平成14年から17年度に掛けて策定されまして、それに基づいて毎年こういった活動を行っております。特に、木津川上流域の各ダム、例えば比奈知での見学会、あるいは高山ダムでの地元村祭りでの見学会などの事例を載せております。

それから、20ページには、特にダム水源地の市町村や管理者による意見交換会、実行連

絡会議が行われたということで、各ダムでのメンバーを右の表に載せております。それぞれのダムで年に1回程度連絡会議を開催しまして、この場で前年度の実施報告や当該年度に何をしようというような計画が報告されております。

次のページが推進状況でございます。一番左の表が貯水池周辺の清掃ということで、全体で約1,300人が参加されてます。施設見学会には、若干減少済みではございますが、4万4,000人ぐらいが参加されております。それから、ホテルの鑑賞会というのがございまして、これは26年度は開催されませんでした。右に書いてますように、ホテルの鑑賞の場として定着したためにこういった会としてはもう実施しなくなったということではあります。たくさんの方がホテルを見に来られているのが現状でございます。

22ページ。これは水源地域ビジョン関連のダム周辺の施設整備状況ということで、特にそういった施設整備は今年度は行わなかったために進捗なしでございます。

それから、23ページ。湖面の利用、取り組み状況ということで、各ダムの湖面の活用状況について写真を載せております。24ページにそれぞれのダムで実施した取り組みについて進捗状況を記載しております。

以上が「利用」についてでございます。

・維持管理（木津川）

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所 事務所長 森田）

続けて、「維持管理」でございます。

1ページ目に目次を載せております。

2ページからは河川管理施設の関係で、「堤防・ダム・護岸の健康診断内容・補修箇所数」です。今年は木津川ということですので、木津川の特出しで淀川河川事務所管内、それから木津川上流河川事務所管内での堤防、護岸、あるいは堰等の土木関係施設と機械・電気設備関係の要補修箇所数と補修実績箇所数を載せております。

次のページ以降で、木津川に拘わらず、全体の数字を載せております。要補修箇所数から補修箇所数がかなり少なくなっておりますが、予算の確保等もにらみながら緊急性のあるところから順次実施しているのが現状ですので、全てが補修されたということではございません。

3ページに堤防と護岸、4ページに堰関係の土木と機械・電気設備、それから5ページはダムの要補修箇所数ということで載せております。

6ページ目は堆砂の状況ということで、これは先ほどお話がありましたので簡単に説明

させていただきます。高山ダムが67%、それから、今回エリア外ですけど、天ヶ瀬が80%ということで一番多くなっております。

次のページから堆砂の経年的な変化を載せておりますが、同じ状況でございます。「点検結果」のところを見ていただいて、「堆砂量については、今後も継続的に監視を行う。引き続きダム機能の維持のため排砂の検討を行っていく。特に木津川上流ダム群については、引き続きアセットマネジメントの検討により、より効率的な堆砂処理を行い、ダムの延命に努める。」としております。

それから、9ページは許可工作物の関係の点検結果ということで、淀川管内、それから木津川上流管内でまとめております。ここでも要補修数に対して全て補修されているわけではございません。占有者に対して指摘はしているんですけども、緊急性のあるもの、あるいは予算上の問題等があって、全てが補修されたわけではございません。随時補修が進められているというような状況でございます。

それから、10ページ目に「河道内樹木の伐採内容・伐採面積」ということで、それぞれの使用前・使用後の写真を載せております。

特に、次の11ページ目に、樹木の無償提供の状況ということで、木津川上流の方だけご紹介させていただきますと、たくさん伐採した竹を無償配布しております。全てが完売しまして、喜んで持って帰っていただいているという現状でございます。

それから、12ページは堆積土砂の除去の関係ということで、これも木津川上流の区間の写真を載せておりますけれども、こういった形で木津川上流では昨年2,000m³ぐらいの堆積土砂を除去しております。26年の取り組みのところを見ていただきますと、全体では13万4,000m³の堆積土砂の掘削を行っております。

それから先は環境と重複ということでございます。

以上が「維持管理」でございます。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。

「利水」「利用」、それから「維持管理」をまとめてご説明していただきました。順番にご意見等いただきたいと思っております。

まず「利水」ですが、いかがでしょうか。・・・特にございませんでしょうか。水利権の問題はなかなか難しいようございますが。・・・よろしいでしょうかね。4ページに淀川水系水利用検討会(利水者会議)というものがあって、「淀川水系の水利用に関する現

状と課題について認識を共有するとともに、関係者間の相互理解を醸成し、今後の水利用のあり方について検討を行うことを目的とする。」ということで検討事項がそこにございます。こういう検討を行って、こういう進捗——進捗かなあ。要するに、意見交換を行って何か、アウトカムというか、アウトプットがあれば書いていただきたいなという気がします。会議を行って意見交換をして検討したということでは、これといった——何か決まり事が決まったとかいうことがなければこういう格好になると思うんですけども、何か出てくれば、ぜひ今後記述していただければいいかと思うんですけども、どうなんでしょう。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部河川環境課 課長 今須）

昨年は2回実施させていただいて、1回目は設立の会みたいなので、2回目が渇水時の渇水調整のあり方ということで具体的に試算をお示ししました。現状は、渇水になりますと、利水者間で渇水調整会議を開いて、これまでの前例から、当該月を含む前後1か月の3か月間の過去5年間の最大取水量の何%という取水制限のルールを適用されておるんですけども、そうじゃなくて、例えば各利水者さんが保有されている水源、自流取水も含めた水源、あとダム開発で持たれた水源開発量、それから保有されている水利権量とか、そういったものをベースに渇水調整をするとどうなるかという試算を各利水者さんの名を伏せた上でお示ししました。そうすると、ある試算では、従来は10%だった利水者さんが50%ぐらいになってしまうとか、そういうような差が出てきております。そのときはそれを示しただけで、余り意見交換をする時間はなかったんですけども、各利水者さんも渇水調整というのは基本は互譲の精神でやるということを思っておられて、この数字を見ただけではどういうふうな評価をしたらいいのか難しいということを言われてます。それで、今年度は、以前お示したものについて、どんなご意見ですかということの意見聴取を年度内に実施したいと思っております。

○中川委員長

ありがとうございました。「効率的な水利用のための検討内容」なのでこういうことを検討しているということだけでもいいのかもしれませんが、渇水時のことについていろいろ協議をしてるというようなことであれば、そういうことでも進捗状況と言えるのかどうかわかりませんが、こういうことを議論してるということが——まあ、検討事項に書いてあるのは書いてあるんですけども、「こういうことを検討しています。検討しています」だけじゃなくて、何か出てくれば、そういうものも含めて書いていただきたいなと。これは希望でございます。ご検討いただければというふうに思います。

よろしいでしょうか。

それじゃ、続きまして、「利用」の方に移りたいと思います。何か「利用」につきましてご意見、ご質問等ございますでしょうか。はい、矢守委員、どうぞ。

○矢守委員

「利用」のところについて2件。これまで申し上げたことの重複にもなるんですけども、大事だと思っているので改めてお願いということで。

特定の項目ということではなくて、例えばトイレ、スロープ、小径散策路等の整備についてご説明を賜ったんですけども、ここは最終的に項目が「利用」なので、利用していただきたい施設の整備の点検ではなくて、利用の点検であるべきだと思います。前にも少しご提案申し上げたんですけども、散策路とかであれば、例えばどんな方がどのような目的で利用されているのかといったような点検が今後は必要だと思います。それが非常に大変だということであれば、これも前に申し上げたんですけど、ロケーションや時間をサンプリングするでも全然構わないと思います。つまり、全部は無理なんですから。しかも、それも人出が要って大変だということであれば、先ほど住民参加のいろんなプログラムをお聞かせいただいたんですけども、こういった点検自体を、どんな方がどのぐらい利用されているのかということ自身を水質のチェックを子供たちがやっていたような形でお願いすることも可能だと思いますので、ぜひこのあたりは利用そのものの点検になるような項目を今後検討いただければなと思いますというのが1つ目です。

2つ目は、これも前にちらっと申し上げたと思うんですけども、例えばスロープとか小径ということと深く関係しますが、こういった施設を整備して、川に触れていただくというか、川の近くに多くの方が来ていただくことは大事だと思います。ただ、もう一方で都賀川のような事例もあるので、ああいったところではスロープとか階段がどちら方向にあって、どっちへ何m歩いたらいいのかというようなことも——もちろん、川はかなり特殊な構造をしているので河川環境の状況によって全然違うとは思いますが、しかし、さっきと重なりますが、利用のことを点検しているからこそ、今の場合は防災ということですけど、その他の点検項目との関係も出てくるので、そういった関係も相互に参照しながら点検を進めていくような体制をとるべきだと思いますので、その一例として申し上げました。

以上です。ありがとうございます。

○中川委員長

2点ほどございましたけど、事務局、いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

トイレ、スロープ等の設置ではなくて利用の点検ということで、下流であれば淀川河川公園の公園利用者などの状況は把握しています。

○矢守委員

そういうのをしていただいているんですね。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

はい。その辺の情報も一部ありますので、そういうことも見ながら、利用の点検という観点での取りまとめをする方向でやっていきたいと思います。

○矢守委員

はい、お願いします。

○中川委員長

よろしいですかね。

7ページなんですけど、先ほども「河川環境」の53ページにもあったんですけど、「河川保全利用委員会の取り組み内容・回数」とありますよね。これを見てもみますと、例えば「平成26年度審議対象における代表的な意見」の中で、「こうこうこうこう、こういう移行も検討されたい」、それから2つ目の点には「環境学習の出来る場所として大いに利用していただきたい。」とか、こういう意見があるわけですよ。大事なのは、今も矢守委員がおっしゃったように、その結果、スロープをつくった結果どういう利用をされてるのかというようなことと関係するんですけど、実際保全利用委員会からの意見がどれだけ実際還元されたかというか、実現されたのか。いつも意見を言いつ放しという感じなんですよ。「委員会の意見はこうでした、こうでした、こうでした」と意見を言いつ放し。「その結果、どうなの」というようなことも見ていく必要があるんじゃないかと思うんですね。ぜひ保全利用委員会の意見に対して一体どういうふうになってるのかということもご検討いただきたいなと思います。これはコメントです。

他、ございませんでしょうか。竹門委員、どうぞ。

○竹門委員

2つございます。1つは、5ページです。先ほども矢守委員からご指摘がございましたが、「川らしい利用の促進」の中で、水生生物調査とか水質調査をした場合に回数だけではなくて、結果についても書いていただくとよいと思います。例えば水生生物調査でしたら、魚が何種、エビ何種、水生昆虫何種観察されたといったまとめがあり得ます。専門家

の調査とは違いますから、その数値そのものは現場の真の生息種数にはならないかもしれませんが、実際に参加された人たちが「自分たちが何種獲ったんだ」ということが公にされることによって一種の張り合いができる。それから、一般の方が何人ぐらい参加してたところで何種獲れたということ自体が、生息数の指標にはなるわけです。観察会が継続されることによって、環境モニタリングの視点からも利用価値のある情報になると思いますし、毎年何十回もされてたら、当然それはその年の傾向を反映します。ですから、詳しく書く必要はないので、全体で何種獲れたとかいうことだけで結構ですので、調査の結果についても一一記録として残しておいていただきたいというのが1点です。

○中川委員長

この報告書の中にね。

○竹門委員

ええ、報告書の中にね。進捗点検のときに最終的な数字だけでも載ってれば後から拾えますので、お願いします。

○中川委員長

そうですね。それは大事なことですよね。

○竹門委員

はい。

それから、もう一点。11ページです。整備した河川のスロープなんですけど、今年の夏休みにうちの研究室で調査に行ったときに、ここを整備する前は、写真を見ていただいたらわかるように、水際に若干ですが人がおりて作業するようなスペースがあったんです。ところが、このスロープをつくった結果、ドン深になってしまい、水辺に人が降りれなくなりました。このため今年の夏休みにここを利用する人は見られませんでした。下流にはキャンプ場があって多くの方が利用していますが、この地点は確かにスロープは緩やかになったんですが、深くなったのと水辺に人が降り立つ場所がなくなったために。この地点に来る人がいなくなったのです。滑らかな堤防をつくると水衝部になり土砂が溜まらず深掘れするのと同じで良くあるパターンです。

ここは利用者がたいへん多いところですので、布目ダムから置土をする際に、全部をダムの下に置かずに、一部をここまで運んで来て置土すると良いと思います。そうすれば、木津川本川への土砂供給になりますし、流下した土砂は、下流側のキャンプ場の砂州に砂を供給することにもなります。かつては、そのキャンプ場は砂利と礫の広い河原だったの

ですが、現在は岩盤が出てしまいました。要するに、河床低下したわけです。笠置キャンプ場は、木津川本川で土砂が必要な場所の代表の一つですので、利用の観点から、砂州を養浜する事業として検討するべきでしょう。その結果、環境上も、利用上も、そしてダムの堆砂対策上も必要な事業として、一つの関連事例が実現できると思いますので、ぜひご検討をお願いいたします。

○中川委員長

事務局。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

1点目の水生生物調査ですけれども、この調査で何種確認という調査結果自体のデータはありますので、対応したいと思います。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所 事務所長 森田）

水辺の楽校の件でございますけど、先生ご指摘のとおりで、なかなか人が少なかったのが現状でございます。11ページの写真を見ていただくと、本当は養浜するために水制をちょっと出して、そこに砂が付くという目論見があったんですが、うまくいってないというところもございます。

その他いろいろご指摘と意見がございましたので、少し検討させていただきたいと思います。

○中川委員長

これまでの水制設置の実態を見てみますと、トライアル・アンド・エラーというか、試行錯誤的などころがあって、こうなるだろなあという気はしましたけども、水制を設置するときには、どういうふうなところで掘れてどういうところで土砂が貯まるとか、またどういふところに影響が出てくるのかということにも注意を払う必要があるのかなと思ったりもします。こういうのは専門の方とご相談されてやれたらいいと思うんですね。

もう12時になってしまいましたので、またあれば後でいただきたいんですけども、次に移りたいと思います。「維持管理」の方でご意見ございますか。伊藤委員、どうぞ。

○伊藤委員

3ページから5ページに掛けての診断と補修に関するところですが、これは緊急性のあるところから順番にやっていますというご説明でした。しかし、3ページ、4ページの図を拝見しても、要補修であると判定された箇所に対して補修が実施できたというところの割合が大変少ない。単年度で少ないんじゃないくて、何年にも渡ってずっと補修でき

たという箇所が少なく、このままいって大丈夫なのかなという感じがします。

現在、社会インフラのいろんな分野での老朽化問題というのは大きな社会問題になっているところ。堤防・護岸等を含みますから必ずしも全部老朽化だということではないのかもわかりませんが、このペースでの見通しですね。点検、箇所の特定、そして補修していくにも人と金が掛かる話で、このペースでその都度必要な箇所を補修していくということでは何とかやっていきますということなのか、あるいは、その背景にはインフラとしての老朽化があって、本来はもっと計画的にマネジメントするべきなのかという、そのあたりの感触を聞かせていただけますでしょうか。

○中川委員長

事務局、いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

河川管理施設については、法律に基づいて点検をし、施設の状況を踏まえて補修の必要性、あと予算状況とか優先度を含めて実施するものしないもの、経過観察的な判断をする中で、若干要補修に対して実施箇所が減っているという状況がございます。実施されているものは緊急性のあるものということで、その他のものについても状況はずっと監視しているというような対応をしています。予算措置等ができれば早目に対応した方が望ましいことは変わりありませんが、施設の機能を最低限維持するような判断のもとに予算状況をにらみながらやっているというのが現状です。

今後ですけれども、淀川で言うと、管理延長が非常に長く堤防延長も長いため、その中で樋門とか排水機場などたくさんの施設もあり、長寿命化という意味で劣化状況を把握して、予防保全で取り組めるものはどんどんやっております。しかし、実態的に言って劣化の進み具合に対策が完全に追いついていけるか、というところがぎりぎりの点で多少厳しい状況もあることも事実でございますが、最低限地域の安全・安心を確保する上で必要なことはやっていきたいと思っています。

○伊藤委員

本当はアセットマネジメントという考え方に基づいて「何年後に何%ぐらいの施設が耐用年数に達する」という予測があって、それで補修を計画的に進めていかないといけない、あるいは将来的な予算を確保するというようなことが本来の姿だろうと思います。しかし、それがどの程度なじむのか、それから深刻度の度合いがどれぐらいなのか、河川管理について詳しくないのでわかりかねますが、もし委員の先生方から何かコメントがあれば願

いしたいところです。

例えば、私の分野は上水道ですが、上水道ですと配水管ですね。これは種類が1つですし、ほぼ全国的に電子データ化されています。今現在、老朽した配水管の更新率は年率0.79%なんですね、日本全国で。このままいくと、全部更新するには127年掛かるといいうペースでしか更新出来ておらず、上水道の分野では大変悲観的な将来像が描かれているんです。でも、そういうデータのもとに「これぐらいの見通しである」ということの把握は出来てるんですね。だから、本来はそういう施設情報の把握と、それに基づく将来計画があるのが望ましいと思うんですけども、いかがでしょう。

○中川委員長

そうすると、河川の維持管理計画の中には、今先生がおっしゃったような将来的な、アセットマネジメントと言うんでしょうか、そういうものがないと考えていいんでしょうか、それはあるんでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 笠井）

ご説明させていただきますと、河川については、堤防及びその附属施設は、護岸と、それから4ページに書いてある堰、水門、樋門、樋管等コンクリート及び機械設備とがくっついた構造物を分けて整理をしています。後者の方の4ページに書いてある堰、水門、樋門、閘門等については、平成25年から平成27年までの間に伊藤委員からお話がありましたような長寿命化計画を施設ごとに策定しておりまして、その更新時期等について将来推計をやった上で、更新が必要なものについては計画を立てているということです。実際には、昭和40年代から50年代に掛けて相当集中的に整備が進んでいるので、たしか施設の中の50%程度が経過期間40年をあと10年後に超えることになるというようなオーダーだったと思います。そういうことも踏まえながら、更新の時期が集中するところをいかに平たくしていくかというのが河川全体の課題です。

一方で、堤防護岸については、堤防そのものは基本は土で出来ているということもありますので、「ある時期が来たら完全に更新をします」というものではないという整理をしています。これは定期的な点検を行いながら必要な箇所を随時補修していくという形になっているので、堤防については長寿命化計画的なものはないと、こういうことでございます。

○中川委員長

よろしいでしょうか。はい、ありがとうございました。

もう時間が来てるんですけど、1点だけ教えてくださいね。例えば4ページの堰、水門、樋門のところで、赤い点々のグラフが要補修箇所数、赤い縦線が入っているのが補修実施。それで、平成23年を見てみると、補修した数を引いたとしても、それ以上に要補修箇所数が減ってますよね。これはどういうことを意味してるんですかね。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 笠井）

4ページの左側は堰、水門等の土木設備と書いてますので堰、水門等の中のコンクリート等の部分、それから右側が機械・電気設備です。実は、コンクリート等の部分については、この要補修箇所の定義が、今、ちょっとしたひび割れもあれば、このまま放っておいたら樋管が完全に潰れてしまうかもしれないという程度のものまで全部ひとまとめにしています。それで、長寿命化計画策定の検討の中で、やはりレベル分けをしっかりとしよう。要補修箇所の中でも緊急性が高いものから経過観察でいいものまで4段階から5段階くらいにレベル分けをしましょうという議論を全国的におこなっているところなので、今はこの集計の中で挙げている要補修箇所のレベル分けが出来てないというような状況ではないかと思います。

経験的にこれは緊急性が高いか低いかという判断を事務所の方でしていますので、今、そこを基準として客観化するというのが全国的に、特にコンクリート構造部のところについては河川構造物としての特性も踏まえて検討をしている状況です。橋梁の橋脚とか数々の輪荷重が継続的に掛かるところと、河川のようにほとんどそれが継続的に掛からずに、あるイベントのときにだけ負荷が掛かるところでは、壊れ方、経年的な劣化の仕方が相当違うのではないかということですね。それで、平成26年に全国調査したときには、全国のコンクリート構造部の中で直ちに補修しなければいけないものは全国で0.1%未満という感じでした。ですので、ここに補修箇所として挙げているものの中でも緊急的な対策を要するものは相当程度少ないということではないかと思いますが、全国的な基準ができれば、それに沿って要対策箇所についてもレベル分けをしっかりとお示しして、その中で緊急性が高いものについて何%、どのくらい補修が出来ているのかというお示しの仕方が可能になるかと思います。

○中川委員長

そういう意味では、この図はわかりにくいですよ。1年間で劣化して増えるというのはわかるんだけど、逆に減ったりしてるものもあるので、ちょっと説明できるようにしてもらえますかね。精査していただきたい。このままでいくと、笠井さんがおっしゃっ

たようなことで説明できるのかどうかというと、ちょっと怪しいなど。もう少し精査して図面にさせていただきたいなと思いますので、よろしくをお願いします。

全体通して、いかがでしょうか。竹門委員、どうぞ。

○竹門委員

全体というよりも、さらに次回、次々回に向けて一つご提案なんですけども、治水と危機管理も含めて、一つだけ次回の資料に加えていただきたい点がございます。それは、今回の報告書の244ページの「土砂対策」の中で、「土砂移動の制御の実施状況」と「流域の土砂生産・移動・堆積の実態把握状況」の2つの観点が挙げられております。これらについては、それで良いと思うんですが、危機管理という観点からすると、制御と実態把握だけでは不足でありまして、土砂移動の現状がわかったときに施設を整備することと同時に、こういうものが来たときの減災対策の促進という観点が必要でしょう。土砂移動の現状を把握したときに、対策を方針で臨むのかという検討の進捗も見ていくべきだと思います。その意味で危機管理に入れるべきことだとは思いますが。一方、危機管理の方を見ますと、堤防あるいは洪水に対する被害軽減対策と避難体制の整備状況はあるのですが、土砂災害に対する整備状況がないですね。土砂災害に対する被害軽減対策、あるいは避難体制の整備状況をぜひ入れていただきたい。特に風化花崗岩の流域である木津川に関しては、緊急性があるものだと思います。3年前に3時間で240mmの集中豪雨が京田辺と宇治にりました。もしそれが南山城の方に降っていけばさらに大きな土砂災害が起きたはずですよ。その意味では、京都府と奈良県と三重県においてなされている土砂災害危険箇所の指定状況や現地説明の進捗など府県で行われている減災対策に対してもデータを拾い出していく必要があるのではないのでしょうか。そうすることによって、地域の土砂災害への対策意識も高まるでしょうし、できる範囲で結構ですので、ここに出しておいてはどうかというのが提案です。

○中川委員長

いかがでしょうかね。要するに、河川整備計画の中に入れ込むべきなのか、入れ込む必要はないのかということからの議論になると思うんですね。私の思いでは、この整備計画と進捗点検項目を検討されたときに参加してませんのでよくわかりませんが、恐らく、今、竹門委員がおっしゃったことは、抜けてるんじゃないかと、あえて入れてないんじゃないかと。事務局、どうなんでしょう。・・・要するに、避難とかいうのは、いわゆる河川堤防が決壊したりしたときにソフト対策として、あるいは減災対策として当然関

係してくると。ただし、土石流、斜面崩壊とかいった土砂災害系に関して、この流域委員会の中で、避難、そういったものも云々ということを入れるのか入れないのかという話ですけども。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 笠井）

河川整備計画そのものは河川法に基づいて策定されているということで、基本的な思想のところは、河川からの氾濫や、河川災害に対してどうするかというところでその対策を記載させていただいております。

○中川委員長

要するに、この土砂対策というところは、恐らく河道に入ってくる土砂の管理という意味だと僕は理解してるんですよ。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 笠井）

はい、そういうことですね。当時どういう議論があったかというのはありますが、少なくとも普通に私たち河川を担当するものが考えてつくるときにはそういう考え方をしています。

○竹門委員

ただ、どうなんですかね。248ページの土砂の制御施設の整備状況なんていうのを見ますと、山腹工が分布していて、「ここでは土砂を止められる」「今はこれだけ施設があります」というような現状の評価にはなってるわけですよ。それに対して、災害の側からも現状はどうなってるのかというのは自然に出てくる疑問だと思うんです。流域委員会としては、河川整備の川の中だけのことじゃなくて、流域スケールで検討していただきたいという意向がありまして、水の土砂の環境も結局は流域で起きる現象ですので、結果的に災害の方も、県管理とか市町村管理の場所ではありますが、危険箇所を洗い出しておくことは流域スケールで合わせ技で出していてもいいんじゃないかと思うんですけど。まあ、それは大きな課題ですね。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 事務所長 梅田）

流域、土砂管理的な観点は多分入っていると思いますが、個別の土砂災害とかあるいは津波災害とか、いろいろな災害があると考えた場合その辺の扱いがどうかというのは今明確ではないため確認したいと思います。

○中川委員長

確認いただくということと、恐らくこれは各項目について見直しとか追加ということ

議論する時期が来ますよね。そのときにもまたご検討いただくということでいかがでしょうか。

○竹門委員

はい。

○中川委員長

時間も来ていますので、今日の議論はこのあたりで閉じたいと思います。もしご意見等まだあるという場合には、事務局へ別途ご連絡いただければと思います。よろしいでしょうか。

20分ぐらい超過してしまいましたね。それでは、審議はここで終了したいと思いますので、事務局へマイクをお返しします。よろしくお願いいたします。

3. 閉会

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部河川計画課 矢野）

委員の皆様、長時間どうもありがとうございました。

本日の議事は、事務局で取りまとめて、各委員にご確認をいただいた後にまたホームページへの掲載を予定しておりますので、よろしくお願いいたします。

次回の委員会の日程はまた各先生方へご連絡差し上げて決定したいと思いますので、よろしくお願いいたします。

これで平成27年度淀川水系流域委員会専門家委員会(第1回)を終了させていただきます。どうもありがとうございました。

[午後 0時21分 閉会]