

淀川水系流域委員会
第2回木津川上流部会検討会
議事録
(確定版)

日 時 平成18年5月18日(木) 16:01~19:04
場 所 名張シティホテル 3階 天平・白鳳の間

〔午後 4時 1分 開会〕

庶務（日本能率協会総研 高橋）

それでは定刻となりましたので、これより会議を開催いたしたいと思います。初めに、本日の司会をいたします私どもは、淀川水系流域委員会の庶務で日本能率協会総合研究所の高橋でございます。今年度から庶務がかわりましたので、今後ともよろしく願います。

本日は定足には満たしておりませんが、これより会議を進めさせていただきたいと思います。

配布資料の確認をさせていただきたいと思います。配付資料リストがございます。お手元の資料のご確認をお願いしたいと思います。それでは、これより部会長のごあいさつをさせていただきたいと思っております。よろしく願います。

川上部会長

皆さんこんにちは、木津川上流部会の部会長を務めております川上でございます。きょうの会議の進行をさせていただきます。ただいま庶務の方から報告がありましたように、きのうまでの出席の確認では定足を満たしておりましたが、きょう午前中に本多委員が急遽病気ということで欠席されることになりまして、部会としての定数に達しておりません。まことに遺憾であります。各委員、それぞれ本業を持っておられまして大変お忙しいことはよく存じておりますが、淀川水系流域委員会は大変重要な委員会でもございますので、各自の、何と申しますか、真摯な自覚を求めたいというふうに願うところであります。

それで、部会としてはきょうは成立いたしませんので、まことに恐縮ですが検討会ということに切りかえて会議を開催させていただきたいというふうに思います。特に、淀川水系流域委員会の部会に関しましては部会で決議して進むということはございませんので、決議はすべて委員会の方で行いますので、そういう検討会ということで開催させていただくことをご了承いただきたいというふうに存じます。

委員長、それでよろしいでしょうか。

今本委員長

やむを得ないと思いますので、よろしく願います。

川上部会長

副部会長、いかがでしょうか。

村上哲生副部会長

それで結構です。

川上部会長

では、そういうことで了承いただきまして、検討会として進めさせていただきます。

〔報告〕

1) 第69回運営会議結果報告

2) 第50回委員会の結果報告

3) 一般からの意見提出および傍聴者からの意見聴取について

川上部会長

では、まず最初に、庶務の方から第69回運営会議結果報告、それから4月24日に開催されました第50回委員会の結果報告をお願いいたします。

庶務(日本能率協会総研 高橋)

まず、お手元の報告資料1に、第69回運営会議結果報告がございます。運営会議の内容を書いてございます。後ほどごらんいただきたいというふうに思います。そして、報告資料2、第50回委員会の結果報告がございます。こちらの方も後ほどご確認、お読みいただきたいというふうに思います。

そして、その下に報告資料3というものがございます。淀川水系流域委員会では発足当初から公開を原則としてやってまいりました。今後、より皆様方のご意見を広く取り入れようということから、どのような形で今後進めたらいいのかということで検討を行っております。まだ検討過程ではございますが、その内容について載せております。

参考資料1をごらんいただきたいと思います。ちょっと分厚目の資料でございます。「委員および一般からのご意見」というタイトルがついております。これにつきましては、昨日の運営会議におきまして、直近の委員会以降に出された意見について整理してご報告するという決定がなされました。その決定がなされた翌日の本日でございますので、資料作成との関係で2月11日以降のさかのぼった資料から本日はお配りしております。これからは、直近の委員会以降の意見に限定して資料として配付するということにさせていただきたいというふうに思います。庶務からのご報告は以上でございます。

川上部会長

はい、ありがとうございました。今の庶務からの報告についてご意見ございませんか。

非常に簡略にご報告いただきましたので、委員会、運営会議の結果報告については配布されております報告資料1、報告資料2をお読みいただきたいと思います。

その中で、私の方から少しご説明したいことがございます。それは、報告事項の3)の「一般か

らの意見提出および傍聴者からの意見聴取について」でございます。報告資料3におきまして、きょう皆様に提案書を配布させていただいております。これは4月24日に開催された第50回の委員会において、流域委員会の方から提案をさせていただいた今後の意見聴取等に関するルールの検討についての提案書でございます。この趣旨は、経費の節減と貴重な資源をむだにしないという観点、それから傍聴者等のご発言に関しまして余りにも発言時間の長いものについてはご配慮いただきたいという趣旨から、委員会におきましてまとめたものでございます。24日の50回の委員会の後、一般の方々からさまざまにこれについてのご意見をいただいているところです。それは、参考資料1の中に幾つかファイルしております。

今後、流域委員会の方からいたしました提案と一般からいただきましたこの問題に関するご意見を勘案いたしまして、運営委員会の方でもう一度、再度提案を検討・作成いたしまして、次回の第51回委員会、実は51回の委員会は当初6月3日に開催する予定でございましたが、昨日の運営会議におきまして7月6日に変更させていただくことになりましたが、この7月6日の第51回委員会におきまして、意見聴取に関する最終的な提案を提出させていただきたいというふうに考えております。この件に関しましては、そういうふうに進めてまいりたいということで目下検討中でございます。運営委員会に取りまとめたものを住民参加部会でさらに詳しく検討・議論いたしまして、取りまとめを行いたいというふうに考えております。いずれにしましても、第51回の委員会で最終案を提案させていただきたいというふうに考えております。

〔審議〕

1) 河川整備計画基礎案に係る事業進捗状況の点検について

川上部会長

では、続きまして審議に入りたいと思います。きょうのメインテーマは河川整備計画基礎案に係る事業進捗状況の点検についてということで、まず河川管理者の方から報告していただくわけですが、私の方から今後の進捗状況の点検の進め方について、少しご説明申し上げたいと思います。

昨日の運営会議におきまして、今後この事業進捗点検をどのように行うべきかということを検討いたしました。その結果、6月3日の委員会を7月6日に変更いたしまして、この間6月に入りましてから、皆さんにお配りしておりますその他資料に記載されておりますように、6月3日に全地域別部会検討会というのを朝の10時から19時まで連続して、各部会、全委員の出席を原則として開催すると。この中で、進捗状況の点検についての検討を行います。その後、6月13日、6月17日、6月19日、6月20日、6月22日、6月25日、6月26日と、各テーマ別部会それから地域別部会にお

きまして、どのように進捗状況の点検についての意見をまとめるかということで議論と取りまとめの作業を行います。その結果を第51回の委員会におきまして決定いたしまして、7月末までに河川管理者の方に意見として提出するという段取りを考えております。そういうことで委員会の方では進め方を考えておりますので、委員の方々、河川管理者の方々、一般傍聴者の方々、よろしく願いしたいと思います。

では、これから河川管理者の報告に入りたいと思いますが、きょうお配りしております資料の中に審議資料1 - 4というのがあります。それをごらんください。この河川管理者が取り組んでおります事業は、審議資料1 - 3のように大変膨大な事業であるわけですが、この事業の中には維持管理に関することとか、その他、特に流域委員会において検討して意見を述べなければいけないということでもないほどのものもたくさんあるわけです。そこで、時間の制約等も考えまして、部会では審議資料1 - 4のように9つの大きなテーマについて報告をしていただきたい、そして委員会の方で検討したいということで提案をいたしまして、きょう河川管理者の方から報告していただくことにいたしました。では、河川管理者の方から報告をお願いしたいと思います。約50分か60分かぐらいですね、よろしくお願いいたします。

河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

木津川上流河川事務所の桜井でございます。それでは、整備シートの内容についてご説明させていただきますと思います。

まず最初に、資料たくさんいろいろありますので、ちょっと混乱のないようにご説明させていただきたいと思うんですが、まずお手元にある厚い整備シート、これが全体の整備シートでございます。それらの中から木津川上流部会にかかわる河川整備計画のシートを抽出させていただいたものが審議資料1 - 3でございます。これらの中から、先ほど部会長からご説明がありましたように、この部会において集中的に審議していただきたい内容ということで、審議資料1 - 4にあります9項目を選んでいただいておりますので、これについて順番にご説明させていただきたいと思います。

あと、その具体的な説明資料としましてつけましたものが審議資料1 - 1と1 - 2、A4横書きの2つのものがございます。これは整備シートの内容も含まれますが、今回の審議のために細かい内容についてまでご審議していただきたいということから、整備シートに加えてより詳細な状況をご説明づけした資料というふうになっております。それで、ちょっと資料の作成がまずかったので、選んでいただいたものがちょっと2つの資料に分かれてしまっておりますので、申しわけありませんが、2つの資料をちょっと行ったり来たりになるかもしれませんが、基本的にシートの番号に沿って、審議資料1 - 4の9課題の順番に沿ってご説明させていただきたいと思います。それぞれの

内容につきまして、担当事務所担当者からご説明をさせていただきます。

それでは、まず最初に、シート番号、計画-1-1、河川レンジャーについてご説明させていただきます。

河川管理者(近畿地方整備局 木津川上流河川事務所 管理課長 辻極)

失礼します。木津川上流河川事務所の管理課長をします辻極といいます。シートについて説明させていただきます。

シート番号、計画-1-1ということで、河川レンジャーという事業でございます。まず、河川レンジャーの制度ですけども、聞きなれない言葉、委員の方は御存じなんですけども、一般の方は初めての方もおられると思いますので若干説明させていただきます。河川レンジャー制度は、住民と行政が連携・協働して川を守り育てるために誕生した淀川水系独自の制度です。今までの河川行政は河川管理者あるいは住民の方、それぞれ団体の方がそれぞれの立場で川にかかわってきましたけれども、この制度は住民と行政が連携・協働して、一緒にやって川を育てていこうという全く新しい制度でございます。この河川レンジャーのかかわりを皆さんにやっていただくことによりまして、より川に親しんでいただき、あるいはもっと川の怖さも知っていただき、ものすごく広い概念の制度でございます。

右下の図を見ていただきたいんですけども、シートの右の方に、河川レンジャーの真ん中に、画面で青い色になっておりますけども、河川レンジャーが河川管理者あるいは自治体の方の間に立っていただいて、コーディネートしていただいて、住民の方々とか各種活動をされている団体の方、そういう方との間に立っていただいて、いろんなことをやっていただきたいと考えており、それが務めでございます。なお、河川レンジャー制度は、名前はレンジャーというかたいことになっていきますけど、今のところ仮称でございます。

具体的に、木津川上流はどうしていくんだということなんですけれども、各淀川水系の事務所では今試行をやってきておりますけども、かなりばらつきが見えているのが実態でございます。木津川上流では、河川レンジャーさんには過去の伊賀地域における災害の歴史や遊水地事業計画をかんがみ、防災面を基軸としたものとして、それに加えて環境学習や動物・植物の保護活動、それからごみ不法投棄の監視、河川管理者への安全指導に発展させていくことで、今後の河川管理に支援していただきたいなというふうな構想を進めております。

具体的には、活動拠点としましては遊水スイスイ館、これは上野にございますけれども、その集中管理センターの横の部屋とかを利用して、そこを拠点に考えていきたいなということで考えておりますけれども、準備会の中では上野地域だけじゃなくて名張地域にも要るねという話が出

ましたので、そういうことも今後懇談会を進めていく中で必要になってこようかと考えております。

レンジャー、これも先ほど言いましたように仮称ですけども、具体的には各事務所でそれぞれが背景も違います、流域の人口も違います。ちなみに、木津川上流域では流域の人口は10数万人しかございません。川で活動されている方もなかなか少ないということで、昨年度は実際に川で活動されている方の中から、関心を持っていただいている方を準備会のメンバーとして参加していただきました。

まず、昨年の準備会では、委員ですけれども、レンジャーの準備会の委員としては実際に活動されています。具体的に言いますと、「川づくり会議みえ」さんから、あるいは「川の会・名張」さんから、「地域と自然」さんから、それから「依那古体験隊」から、あるいは伊賀市、名張市の行政の方も参加ということで、準備会で検討してきました。どのような内容を検討したかといいますと、今年度立ち上げる予定をしておりますけれども、懇談会の人数はどれぐらいの数がいいのかなと、10人から12人あるいは8人程度でいいんじゃないかとありましたですけども、今のところ8人から12人の間で選定しようということになっております。

それから、行政関係者を委員またはオブザーバーで参加させたい意見もありましたのですけども、議論の結果承認していただきまして、行政関係者も入っていただこう、あるいは行政の方々にも国以外の河川管理者にも、レンジャー制度とはこういうものだなということを知っていただく必要があるんじゃないかということで考えております。

それから、懇談会委員になっていただく方が、例えばもしレンジャーになった場合には、懇談会委員とどうするのかという話がありますけれども、要するに懇談会の属性ですけれども、なかなか数が少ない中でやっぱりその方々にも意見を出していただきたいし懇談会に残っていただきたい面もありますので、こういうこともまた今後進めていこうかなという考えがあります。

それから、懇談会委員になっていただく選考方法でございますけれども、私たちが把握しておる団体さん以外にも隠れた人材の方もおられるかもわかりません。あるいは、そのつながりの中でやってみたいなという人が出てくるかもわかりませんということで、今後は公募で二、三名程度選出していきたいなと考えております。

それから、選出のエリアの地域でございます。直轄以外、要するに国の管理している以外の県の管理区間、市の管理の区間もございまして、流域の中にありますけれども、どこから選んでくるかなという話もありますけれども、当面は私ども木津川上流管理事務所が管理している区間の中から、エリアの中から選出していこうということにしております。

それから、懇談会の規約をつくらないと懇談会は始まりませんけれど、これは今年度早々に、こ

れから早急にかかりまして、準備会の座長さんあるいは私どもの事務局等で規約の案をつくりまして、委員になっている方に諮っていただきたいなと思っております。

それから、懇談会、この木津川上流部会でも公開されておりますけれども、やはり公開する必要があるだろうということで話がされております。先ほども申しましたですけど、例えば拠点施設、先ほど言いましたスイスイ館ですけども、なかなか使い勝手がもう一つだなという声もありますので、そういうことも懇談会の中では皆さんの意見をもらっていきたいと思っております。それから、先ほどちょっと名張市の方も考えていきたいなと。そして、なかなか施設的に苦しければ、例えばIT化にしたバーチャル会議室をつくったらどうか、そういう意見もいただいたりしております。

こういうふうなことを今年度進めていくわけですけども、肝心のレンジャーの位置づけにつきまして、先ほど言いましたように各事務所間で相当異なったというものがああります。例えば、名称一つにしても河川レンジャーという名称がいいのかどうか、あるいは役割をどこまで求めるのか、構成員はどうなのか、定員、例えば淀川と木津川では全く背景の人口が違います。それから、任命基準をどのようにしていくのだろうか、内容は懇談会の場もありますけど、河川管理者としてもやっていただくことを明確にしていく必要があるんじゃないのか、活動範囲はどうだとか、任期1年では短過ぎる、あるいは2年必要じゃないかなと、3年認めていいんじゃないかという声もあるかと思えます。それから、肝心の身分です。活動されていく上で、もしか障害等が起きたらどうするんだとか、そういうこともまだ詰まっております。それから、報酬です。淀川の実務所あたりでは月々の報酬を払っていくことで試行されておりますけれども、ボランティアでいいんじゃないかと、必要経費だけでいいんじゃないかという意見もございます。

こういうことを、事務所だけでは、淀川水系全体としまして、やっぱり今の段階は試行段階ですけど、将来的には統一していく必要があるんじゃないかということで、今整備局あるいは各事務所の担当が集まりまして、並行して詰めていこうと考えております。当然、そこには流域委員会の意見、住民参加部会の意見も当然入ってこられると思いますので、そういうことをこれから入れますます詰めていきたいなと思っております。

それから、スケジュール的に、ちょっとほかの事務所よりおくれていて申しわけないんですけども、早急に懇談会委員を選出し、規約をつくり、それから年内に四、五回懇談会をしまして、最低でも試行的にレンジャーになっていただく方を任命したいなと、それは今年度の目標としては考えております。今後ともよろしく願います。

河川管理者(近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

続いて、河川環境事業縦断方向の河川形状の修復ということで、整備シートの環境-3-10ですが、これについても木津川上流河川事務所の担当からご説明させていただきます。

河川管理者(近畿地方整備局 木津川上流河川事務所 調査課 榊)

木津川上流河川事務所の調査課の方の榊と申します。よろしく申し上げます。それでは、整備内容シートの方の縦断方向の河川形状の修復の実施ということについて説明させていただきます。

木津川上流河川事務所の管内では、写真の例にありますように井堰やダムにより、河川に縦断的な不連続が生じるということになっております。河口から森林まで一貫した生物の生息域を保全・再生し、生物の多様性と健全性を復元する上での障害となっているというのは事実であります。したがって、縦断方向の連続性に大きな影響を与えています、これら井堰、魚道の改善を行うことを整備目的として実施しております。なお、対象となっています井堰につきましては、すべて河川管理者とは異なる堰管理者が管理運営しているということになっております。

木津川河川事務所では、このような河川環境の整備と保全の面におきまして、技術的、専門的分野から学識経験者の指導や助言を得るために、木津川上流河川環境研究会というものを設置しまして、平成15年度より昨年度末までで延べ9回開催しております。また、個別の課題を検討する下部組織としましてワーキングを設置しております、縦断方向の河川形状の修復の実施という今回の項目につきましては、堰・魚道ワーキングにおいて審議・提案をいただいております。こちらにつきましては、平成17年度までで延べ6回開催されております。

堰・魚道ワーキングにおきましては、堰管理者の魚道改良への理解を得るために、既設の堰の魚道の遡上降下にかかわる問題というものと、堰・魚道の改良による河川の生態系にかかわる意義を明らかにすることを目的としまして、まず15年度から16年度におきましては、既設6井堰につきまして構造と機能の面の確認、並びに捕獲調査によりまして魚類の生息状況の確認を実施しました。これによりまして井堰周辺の現状把握、課題抽出を行ってきました。

まず、既設6井堰の魚道構造上の点検におきまして抽出されましたこととしては、流速、落差等のいずれの構造諸元におきましても、魚道の改良が望まれる、または魚道の改良が必要であるということが改めて確認されております。

次に、各井堰周辺で魚類の捕獲調査も実施しました。井堰6カ所合計で計30種確認されております。その中でも比較的捕獲数の多かったオイカワについて見てみますと、高岩井堰を除くすべての井堰におきまして、堰直下での捕獲量というものが上流側を上回るという実態でありまして、全体を通じて堰直下に魚類がとどまっているという傾向が確認されております。また、同時に標識魚と

してアユ1,000匹を使いました遡上調査も実施しております、3日間通じての魚道遡上率というものであらわしますと、相楽発電所取水堰という場所では1.3%、大河原発電所取水堰につきましては1.1%という低い値になっております。当面の現実的なこれらの魚道の改良方針としまして、魚類の遡上能力の観点では、まず第一にアユ等の水産有用魚種を設定しまして、次に遊泳力の弱い魚種、底生魚等を設定しましたが、最終的な目標としましては全魚種を対象としていくことになっております。

平成17年度、昨年につきましては、小規模な改良でも、アユのような回遊性魚類には木津川という本流に対して効果が高いと考えております、相楽・大河原発電所の取水堰、こちらの魚道改良を第1目標としていくと。その上で、天然アユの遡上状況の把握というものが不可欠であり、木津川上流管内での天然アユの遡上の状況把握を目指しました。

天然アユの遡上状況の把握という中で、まず河口からの状況把握というものが必要であり、河口付近のまず淀川大堰、並びに漁協の放流等も行われておりますので、放流箇所付近、及び相楽・大河原発電所直下流の延べ5カ所を実施しております。また、調査におきまして、捕獲したアユにつきましては、サンプルとして、今後個体識別に使用することを考えておりますので、標本として保存を実施しております。

しかし、17年度の捕獲調査におきましては、漁協のアユ放流というその時期の直後の実施となりましたため、天然アユと断定できる個体そのものを確認することになっておりません。今後、継続した捕獲調査ということによって、天然アユの実態を把握するとともに、天然アユそのものの同定方法として、耳石の安定同位体分析、ストロンチウムを使ったものなど、さまざまな方法がありますが、今後の検討課題となっております。

これらの検討に加えまして、平成17年度におきましては、堰管理者に対して、環境研究会で作成しました資料をもとに、河川の縦断方向の連続性の回復の必要性を説明しまして、魚道改良に係る協力依頼を河川管理者の方から実施しております。しかしながら、堰管理者の方からは、堰設置後、既に80年を経過しておりますが、環境面に影響があったという認識がないという前向きな回答が得られない状況であります。今後も当然継続して協議を進めていく方針であります。

今後、具体的な18年度以降の検討、審議いただく内容の予定ですが、まず、継続して木津川を遡上する天然アユの実態把握を行っていく予定であります。遡上アユの調査につきましては、漁協などからの聞き取り調査を中心に、水系全域での連携を行っていくというふうに考えております。また、水系内の産卵床というものの確認が重要でありまして、遡上アユの捕獲調査とともに、水系内の他事務所との連携の方法も検討し、実施していきたいと思っております。

また、今後はアユに限らず、最終的な目標である多様な魚種に対する生息環境を検討していくということも必要でありますので、河口から上流域までの河川環境の実態、並びに木津川上流域での漁業文化も含めた魚類の生息実態等も、時間的概念も含めて調査を実施していこうと思っております。

また、今後、堰管理者の合意を得ていく上で、継続的な調査をもとにしまして、説得力のある根拠の提示、それとともに、流域住民や堰管理者も含めた議論の場を行い、堰、魚道の改良の必要性について、それぞれの立場から共通認識を形成した上で、再度堰管理者に対して堰改良に係る働きかけを続けていくということが重要であると考えております。

したがって、流域住民に対して、今後、これまで調査検討してきました内容につきまして情報を提供すると。あわせて、行政、住民、堰管理者と一緒に議論をしていく協議の場としまして、ワークショップなどを活用し、今後、そういう場を開催していく予定であります。これらの調査やワークショップなどから抽出された課題を整理しまして、環境研究会、ワーキング等の審議を経まして、井堰の改良方針に反映させ、堰管理者の理解を得るための協議を18年度以降も継続していくというふうに考えております。

河川管理者(近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

続きまして、3つ目の琵琶湖・淀川流域水質管理協議会の検討ということで、今度、申しわけありません、資料が1/2の方に変わりました、その最初になりますけれども、これについても、同じく木津川上流河川事務所から説明させていただきます。

河川管理者(近畿地方整備局 木津川上流河川事務所 調査課 西川)

済みません、木津川上流河川事務所の調査課の西川と申します。降水量、それから河川の水位流量、あるいは水質の測定等を担当しております。

私の方から説明するのは、琵琶湖・淀川流域水質管理協議会の検討というところです。まず、現在、もちろん一定の水準の水を提供できるように、河川の水質を維持するように、河川管理者としても努力しておりますけれども、現状で満足することなく、さらに水質の改善に向けた取り組みが必要だと考えております。

具体的に言いますと、これまで活性炭処理等、まだ高度処理が実施されていると。これはすなわち、逆に言いますと、まだまだ原水の改善が不十分なところがあるということで、さらに改善をしていく必要があるとことです。それに向けてどういう取り組みが必要かということで、今、水質汚濁防止協議会という、これは淀川流域の関係府県、それから政令市、水道事業者、とりわけそういったことにかかわっている技術者さんが集まって、水質の監視に関する技術等に関して情報交換

を行っている場なんですけれども、こういうのをさらに発展させまして、琵琶湖・淀川流域水質管理協議会という、その組織の中に、住民団体さん等も巻き込んだものにしていこうということを考えています。

ちょっと、次をめぐっていただけますでしょうか。そういった中で、その協議会を発展させるという中で、では、木津川の上流部においてどういう取り組みができるかということがあると思うんですけど、そういうところでわかりやすく言いますと、水質管理協議会の前段として、上流域での組織として、ワークショップというものを組織しまして、これの第1回会合というのを平成18年、ことしの3月10日に開催したところです。

これが具体的にどういうものかといいますと、先ほど水質汚濁防止協議会のところでもお話ししましたけれども、水質測定の実況と改善に関して、情報交換や情報共有を行って、改善のためにどういった取り組みができるかといったことを検討するというものです。

その中で、河川管理者としましては、木津川上流域での現在の水質の実況を提供するとともに、水質をさらに改善していくためにはどういった取り組みができるかということで、後から出てくるんですけども、総負荷量管理という考え方について説明をしたところです。住民団体さんの側からは、住民団体さんみずからやっておられる水質調査の結果の報告等が行われまして、有意義な情報交換ができたと考えているところです。

この中で、これからいろいろ取り組む方向性も含めて検討していくんですけども、具体的には、ここに河川水質予測モデルというものを掲げているんですけども、河川管理者としましては、まず汚濁というものがどういったふうに出てくるかといったことで、そういうものをまずモデル化することによって、要はだれがあるいはどういった機関からどれだけの汚濁物が出てくるのかと、それでどうやって流れていくのかというものをモデル化しまして、そういうものを住民の方々にわかりやすく示すことによって、住民の方々一人一人の水質改善に向けた取り組みを促していこうということで考えております。

これまでとちょっと考え方が違うのは、このワークショップでは、河川管理者としては、そのワークショップがよりよく発展できるように必要な資料提供、それから分析結果の提供等を行っていきたくて考えておりました、最後の目標の設定、あるいはそういった取り組み、水質改善に向けた具体的な取り組みに関しては、あくまでそのワークショップに結論等をお願い、預ける形で、河川管理者としては、それに向けてできる限り、自分たちができる情報提供等を行っていきたくて考えているところです。組織としては、あくまでワークショップの人が主体的に運営できるようにしようということで、今後ともやっていきたくて思いますので、よろしくお願ひします。

以上です。

河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

続きまして、4つ目の水質保全対策、環境-12-4ということでご説明をお願いします。

河川管理者（水資源機構関西支社 木津川ダム総合管理所長 野口）

水資源機構の木津川ダム総合管理所の野口でございます。

私の方から、環境テーマ、12-4でございますが、水質保全対策の中の、既設副ダムの継続活用ということについて、進捗状況をご説明させていただきます。私どもの管理しております5ダムのうち、下の右側に絵がございますが、そのうちに布目ダムと、それから室生ダムにつきましては、既に副ダムと称しておりますが、これはダムの貯水池の上流端付近に堰を設けたものでございますが、それを活用して水質保全対策、その他を実施しておるというものでございまして、実際に既に運用、管理を実施しております。その状況のご報告と、今後も引き続き運用を実施していきたいという内容でございます。

まず、布目ダムでございますが、布目ダムの上流端、ちょっとこの写真は室生の写真になっておりますが、ダム湖のちょうど上流端付近に上流の河川からダムに入ります河川水質の中で、窒素とかリンといった栄養塩がかなり含まれているということで、貯水池の水質富栄養化が懸念されたといったことがございまして、布目ダムの建設段階におきまして、この既設副ダム、そのほかにも曝気循環設備、噴水とか、そういった水質保全施設が既に設置されてございました。

それで、平成4年から布目ダムは管理開始しておりまして、それ以降、この既設の副ダムを管理運用しているということでございます。この布目の副ダムは大きく3つの目的を持っております。

1つが水質保全機能ということで、これが今申しましたことでございますが、この副ダムと申しますのは、ダム湖自体は、これは目的はいろいろございますが、水位変動をするわけですが、この副ダムの上流側には、堰の上流側ということになるんですが、ある程度一定の水位を確保できる空間、水辺空間ができるということになります。したがって、上流から流れ込んできます、特にリンでございますが、それをこの堰の上流側のところで沈降させて、リンをできるだけ落とすということで貯水池の水質保全に寄与したいという目的のものでございます。

2つ目の目的が、その堰に当然洪水、出水時のときには上流から土砂も流れてきますので、その一部がこの副ダムの上流側に堆積すると。これをしゅんせつをいたしますので、ダムの堆砂の進行をある程度軽減できるという目的もあわせ持っております。

3つ目の目的が、先ほど申しましたとおり、常に一定の水位が安定した水辺空間が確保されるということ、これを活用しまして、レクリエーション機能を持たせようということで、実際にはヨッ

トヤボート、そういったものを浮かべて、いろいろ活用していただくという内容でございます。

いずれにしても、最初の1番目の水質保全、それから2番目の堆砂の問題を含めましても、実際の管理、運用は毎年1回、これは大体秋口になりますが、出水が終わった後にたまったしゅんせつ土を掘削、しゅんせつして、それを外へ出すというのが、実際の管理運用でございます。

それで、布目ダムやしゅんせつの状況でございますが、平成4年から平成16年度、13年間の管理状況でございますが、毎年しゅんせつを行っております、トータルで約8万9,000m³の堆積土砂をこれまでしゅんせつしてきております。それで、このしゅんせつした土砂の利用でございますが、布目ダムにつきましては、これまで有効活用できるものについては一部有効活用等をしておりますが、それ以外のものにつきましては、ダムの近くでございます仮置き場、そちらの方に仮置きをしておったところでございます。これにつきましては、今後もう少しいろんな形で有効活用をしたいということで、近隣のいろんな公共事業との連携がとれないかといったようなことを、今検討中でございます。

あわせて、このしゅんせつ土の一部を、平成16年度からでございますが、ダムの直下流に一部の土砂を置きまして、出水時、大きな出水のときに、その土砂をフラッシュするというので、下流の河川に土砂を還元するというような試験的な取り組みも16年度から実施しているところでございます。

また、先ほど少しご説明しましたレクリエーションの関係でございますが、この水辺空間を活用しまして、実際のこの活用につきましては、財団法人のB & Gが主体となりまして、施設関係を設立しております、施設関係。それで、実際の管理は地元の山添村さんの方で管理運用されているということで、実際にはカヌー、ボートの貸し出し、それからカヌー教室なんかもやられておられます。また、非常に水位が安定しているということもございまして、釣りなどもここで非常に利用されておまして、大体利用期間は4月1日から9月30日までという時期でございますが、特にゴールデンウィークとか土日、あるいは夏休みといったときにはかなりの方が来られて、いろいろ水に親しまれておられるという状況でございます。

それから、もう1つのダムの室生ダムでございますが、室生ダムにつきましては、やはり室生ダムの水質保全対策の一環ということで、これにつきましては国土交通省の国の事業ということで、室生ダムの水質保全事業というものが平成2年から実施されまして、平成16年度に事業が完了しております。その中で、この副ダムが設置されまして、昨年度の17年度から実際の運用開始ということで、1年間、今は運用開始をしているところでございます。

それで、こちらの方につきましても、昨年秋、出水期の後にたまっている土砂、これをしゅん

せつを行っております。こちらの方につきましては、そのしゅんせつ土の大半のものは近隣の公共事業で活用されるということで、そちらで有効活用していただきました。また、その一部につきましては、先ほどの布目ダムと同じように、ダムの直下流に一部置きまして、フラッシュ放流でこれを下流に還元する試験を実施したいということで、実は、これはきのうきょうということで実施する予定で、土砂を置いてきたところでございますが、昨晚からの出水で、その砂がほとんどほぼ下流へ流れておるといふ状況でございます。

以上、これまでの運用の状況ということでございますが、今後も引き続きこういった運用を実施していきたいと思っております。

以上でございます。

河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

続きまして、環境 - 17 - 5、オオサンショウウオの生息環境を保全するというところで、これにつきましては、事前にオオサンショウウオの移転試験について詳しくというご要望がありましたので、その移転試験のことにつきまして、主にご説明をさせていただきます。

河川管理者（水資源機構関西支社 川上ダム建設所長 恒吉）

川上ダム建設所の恒吉でございます。

シート番号は環境 - 17 - 5でございます。皆さんのお手元に、分厚い、そのシートがございますが、この環境 - 17 - 5、通し番号で44分の11から44分の14のところに書いてありますが、ここの中で、特にきょうは移転試験のことについて説明をいたします。

44分の14のところの一番後ろ、今後の方針というところでも書いておるところでございますけれども、引き続き、保全対策の検討のための作業をやっているところございまして、流域委員会の皆様の重要な参考となる意見なども十分参考にして検討を進めているところであります。ここで、今後の方針のところ、 、 、 でも書きましたとおり、保全対策の具体的な検討をするとあわせて、オオサンショウウオの個体群存続可能性の検討も行う。また、オオサンショウウオのえさの環境容量について整理をしていきたいというふうに考えております。

さて、パワーポイントを使いまして、オオサンショウウオの移転試験のところについて説明をいたします。平成8年から平成17年までの調査によりまして、サンショウウオの個体を確認しております。昨年7月21日の調査の段階から約1年経過しておりますので、新しいデータも含めての個体数になっております。最近までのデータでは、生態につきまして、前深瀬川流域37.5kmありますけれども、この間で成体551個体を確認いたしました。その中で、貯水池予定地内で確認された個体は125個体。つまり、551個体が37.5km、前深瀬川流域全体でございます。貯水池に相当するところ

に125個体と。昨年7月21日には100個体と言っておりましたが、さらに1年の調査で確認数がふえたということでもあります。

私ども、この貯水池のところにつきましては、湛水域になることによって、オオサンショウウオに影響を与えるというふうに考えております。それを、影響を軽減するために、上流域に移転をさせることによって保全をしたいというふうに考えて、そのための実験といいますか、移転試験を行っているものであります。もちろん、移転試験後はモニタリング調査を行っているわけであります。

移転試験の経緯をこの表でかいておりますけれども、平成10年度から開始をいたしました。10年度、11年度は生息密度の高いところ、低いところにそれぞれ入れて、どんなふうになっていくのかということを見ましたし、その結果を踏まえて、平成13年からは生息密度の低いところに移転をさせて、その結果を見ているということでもあります。さらには、平成15年からは移転地の環境改善を行おう、つまり人工巣穴を設置することを含めまして、環境を改善したところに移転をさせて、その結果を見ていくということをやっております。

平成10年度から17年度までの移転試験で、68個体が湛水予定区域より上流へ移動したわけですが、そのうち、40%程度が再捕獲されているということになってございます。モニタリング調査につきましては、ここでモニタリング項目、移転個体の追跡調査と水生生物調査をやる、そして人工巣穴が利用されているかどうかという調査ということをやっております。移転個体の追跡調査は、10年に移転しましたので、11年から調査をやっております。水生生物調査については以前からやっておりました。平成9年から調査をしておりましたが、この人工巣穴の利用状況調査につきましては、15年移転個体からやっておりますので、16年からと。つまり、モニタリング項目、点が3つありますが、1、2、3についてきちんとモニタリング調査が開始されたのは平成16年度からであります。

次をお願いします。さて、そのモニタリング調査の内容でございます。移転個体の追跡調査という項目がございます。移転試験地に放流した移転個体の生息状況を確認する調査であります。オオサンショウウオというのは夜行性でございますので、夜間に河川内を踏査すると。そして、目視法によって発見した個体の体重や全長を計測して川に返すと、こういう調査をしております。17年までの調査の結果、平成16年までに移転した58個体のうち、延べ26個体を確認しております。これは58分の26ということでございますので、約45%に相当するかと思いますが、当然移転したところでの再捕率ですので、従来の、いわゆる普通河川における再捕率に比べて率が高い、これは当たり前のことではないかと思っております。そして、移転試験地周辺で再捕獲された個体の体重でございます、あるいは身長でございます。おおむね増加しているという傾向がうかがえました。

次に、水生生物調査でございます。これは魚類及び底生動物の出現種、また総個体数ということを経年的に見るといふ調査でございます。これにつきましても、17年は5月、7月、8月、10月ということで、4地点において実施しております。調査の結果でございますけれども、移転試験地を整備したところもございまして、整備する前後で、魚類あるいは底生動物の出現種、個体総数という、この傾向につきましては、ほとんど変わっていないということでございます。

シートには書いておりませんが、人工巣穴の利用状況でございますが、週に1回、私どもが人工巣穴を見に行くという調査をしておりますけれども、平成15年に設置した地点においては、産卵期前後で利用回数がふえているということで、人工巣穴の利用が行われているということでありまして、ただ、人工巣穴を使つての繁殖については、移転地での繁殖はまだ確認をしております。私ども、保護池での人工巣穴での繁殖というのは、14年、15年、16年と、3年連続繁殖を確認しておりますので、もう少しモニタリングを続けて見ていきたいと、こういうふうには思っているところであります。

以上です。

河川管理者(近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

治水1-1-3、水害に強い地域づくり協議会についてご説明させていただきます。

河川管理者(近畿地方整備局 木津川上流河川事務所 管理課長 辻極)

続きまして、水害に強い地域づくり協議会ということをお説明させていただきます。

これまで河川管理者だけで水害の防除のための河川管理施設、堤防とか樋門とかをつくってきたんですけども、ハードだけで水害を防ぐことはできないということで、ソフト対策を考えていこうということで、水害に強い地域づくり協議会の取り組みが始まりました。

まず、15年3月24日、第1回勉強会ということで、かなり水害に強い協議会のエリアというか内容ですけども幅広うございますので、まず第1回目として15年3月24日に勉強会をしました。当面、まずは木津川上流域での、特に人口とか経済が集中しております伊賀市、名張市を中心に、まず行政メンバーが集まって検討会を始めております。

続きまして16年4月ですけども、もう少し具体的に話をしようということで、例えば河川情報、市民の皆さんに、住民の皆さんに提供するにはどんな方法がいいんだろうかと、固定河床はどんな固定をするのか、あるいは最近、先日になりますけども、光ファイバー網でどどんつないでいったらいいんじゃないかということ、あるいはハザードマップ、いわゆる浸水想定区域図ですけど、これも自治体さんでまだおこなっているところがありますのでつくっていただきたいなということをお話し合いました。

その次ですけれども、16年12月8日、意見交換会という名前になっておりますけれども、ここでも引き続き光ケーブルの具体的な説明、あるいは伊賀市においては行政チャンネル等を持っていますCATV、ケーブルテレビですけれども、そういうところにもつないでいったらいいんじゃないか、情報提供をしようじゃないかということが話し合われました。

それから17年1月27日、先ほど言いましたように、ハザードマップ、地方でなかなかおこなわれておりますので、これは整備局全体ですけれども、自治体においてハザードマップをつくっていただくための災害情報を普及しようというのを、一斉に各自治体でつくられました。

それを受けまして、17年3月24日にはハザードマップについて意見交換会、これを名張市さん、伊賀市さん、あるいはほかの町村を含めまして意見交換会を、具体的な会議を行なっております。

続きまして、ここには載ってないんですけれども、6月15日はCATV、先ほどしましたですけれども、実際に担当者レベルでございますけれども、名張市さんにありますアドバンスコープさんと私どもの事務所の技術担当と、具体的にどんな状況がそろえばケーブルテレビに接続できるのかというようなことを話し合いがされております。

続きまして17年10月7日ですけれども、先ほどは伊賀、名張が中心でございましたけれども、もう少し宇陀川地域あるいは布目を含めて、奈良県、京都府、三重県にまたがっておりますけれども、広い広域なメンバーで準備会を進めていこうということで顔合わせを担当者レベルで行なっております。

現在の段階では担当者レベルの意見交換会ということでありまして、そういう顔合わせをする中、あるいは情報交換する中で、徐々にありますけれども情報の共有化ということが少しずつはかられてきつつあると思っております。

今年度は引き続きましていよいよこういうメンバーが集まってきましたので、それぞれの沿川の自治体の首長さん、あるいは河川管理者、もう少し広い幅をもって協議会をつくるための規約づくりにいよいよ入りたいと思っております。協議会ができた段階では、淀川あたりでは各河川ごとに分科会とか、そういう絶えずやられておりますけれども、私ども流域でもよく見ますと木津川流域と名張宇陀川流域とは多少ずれるかなという懸念もありますので、将来的には分科会も検討する必要があるかなと思っておりますけど、当面には協議会の規約をつくって早急に協議会を立ち上げたいと考えております。

河川管理者(近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

それでは続きまして、治水5-1、上野遊水地事業についてご説明させていただきます。これにつきましては、事前に越流堤の諸元についての検討がどうなっているんだと、現状をということで

したので、上野遊水地のうち越流堤についての検討状況について中心にご説明させていただきます。

越流堤の諸元につきましてはこれまでも検討してまいりましたが、ちょっと最初に簡単に経緯についてご説明させていただきますと、遊水地の越流堤というのは、当初は標高ですと、越流堤の天端ですね、水が超えるところの天端なんですけれども標高が135mで、各所遊水地にそういった越流堤を100mずつ設けると、そういう計画で進めておりましたけれども、この流域委員会において委員会の方からご指導をいただきまして、越流堤の高さあるいは幅、そういったものを工夫すれば、もっと効率的な遊水地の運用ができるんじゃないかというようなご意見をいただきまして、我々もそれについて検討しました。

具体的に申しますと、お配りしたシートの10ページに検討のケース、右の表に並べておりますけれども、高さにつきましては現計画の135mから事実上高くできる最大限、堤防高を超えないようなぎりぎりの137.1mまで高くしたケースと間に2つほど高さをとって、それから越流堤の長さにつきましては、現在の100m4つから、地形上最大とれます4,000mの越流長、間800m、1,600m、こういった4つのケースを考えまして、それぞれこれの組み合わせで16通りのパターンについて検討をいたしました。

簡単に申しますと、越流堤の高さというのは洪水のカットをし始める時間を決めることとなります。ですからできるだけ、要するにはらんというのピークをカットするということによって一番減らせますので、なるべく越流堤の高さを高くすることによって効率的に使えると。ただし、余り高くなってしまいますと、実際にピークが来たときまでに洪水をためきれなくなってしまうというようなことがあります。

逆に今度、越流堤の長さについては、余りこれが短いとのみ込めないし、逆に長いと必要としない流量までのみ込んでしまって遊水地が有効に使えないと、こういうような関係になっておりまして、この2つの組み合わせを最適にすることによって、より有効な遊水地の運用ができるのではないとかいうことでございます。

それで一方の、今遊水地の越流堤の諸元についてでございますけれども、一方どういう洪水を対象にするかということでこれは違ってまいります。当然、非常にピークの立った洪水もあれば非常にだらだらと長いピークを持ったものもあります。ですから、一概に1つの洪水について最適な形状を決めてしまってもほかのものではうまくいかないというようなことがございますので、このケースではこれまでの既往最大の雨量と、流域の雨量というのは319mmということになっておりますので、この規模の雨量を対象といたしまして10個の洪水を選定して、それぞれについてその319mmが降った場合の洪水パターンをつくりまして、それぞれについてはらん量がどうなるかという計

算をいたしました。その計算した結果が表の下の方でございますけれども、縦にケースを並べておりまして、横にそれぞれ、これまでご説明してきた10洪水を並べまして、最もはんらん量が小さくなるのはどこにあるのかという検討をいたしました。その結果、現計画の部分が青で囲んでございますけれども、これよりも越流堤をより高くして越流の幅を長くしたケースの方がはんらん量を減らせるということで、この形状にした方がより有効に使えるということがわかりました。こういった検討をもとに、これまで昨年度もご説明してまいりました上野遊水地や川上ダムの検討といったものは、これに基づきまして検討をしてございます。

最近、それから今後でございますけれども、この越流長を決める条件としましては、次のページの各条件の設定というふうに書いてありますけれども、まず上流に貯水施設をつくるとすればそれによって流量が変わってきますので、それによっても越流長の形状というのは左右されますし、それからもう一つ、これは昨年度いろいろ検討しました非常に重要なところですが、岩倉峡のH_Qというのがございます。当然と条件である水位の関係が変わればこれは大きく変わります。これにつきましては、御存じのとおり昨年度委員会からのご指導もいただきまして流下能力検討会ということで検討していただき、河川管理者としてもこのようなH_Qを使いたいというようなご提案をさせていただいたところでございます。

そのほかに、あとは河床の掘削というものがあります。河床掘削については、あらゆる手段の一つとしてこれまでも洪水防御の策の一つとして入れているわけですが、これについても今ある河川の状態というのは、今の堆積した状態で一定の動植物の生息環境をつくっているということもございまして、これを簡単に掘削、除去というふうにはまいりませんので、これについても慎重な検討の上で決定していかなければならないというふうに思っています。

また、戻りまして、川上ダムにつきましては、昨年度の7月1日以来ご説明してまいりましたように、現在関係機関とそのダムの規模についての調整を実施しているところでございます。また、長期的な河川の計画として河川整備基本方針というのも現在検討されておりました、こういったさまざまな条件が越流長の決定には、最適な形状を決めるためには必要になってくるということになります。現時点では、そういうことで簡単にこの16通りの形ということで検討をしてまいりましたが、今後につきましてはそういった諸条件が整えばさらにもっと細かい、ここで見ますと標高の136.6のところ最適があるというふうに読めますけれども、非常にはんらん量も微妙な値になっておりますので、より適切な設定をいたしまして、この限られた遊水地を少しでも有効に使う形状というものを定めたいと思っております。また、実際の施工に際しましては、さらにその越流係数などについても模型実験で、要は高さや幅が変わってきますので、越流係数などについても十

分確認した上で詳細な設計に入る必要があるだろうというふうに考えております。

そういうことで、ちょっと具体的な形を示せなくて申しわけないんですが、こういった検討を川上ダム調整状況や河川整備基本方針の状況を見ながら検討をしておるところでございます。

続きまして、ちょっと今触れました河道掘削とも関係するんですが、維持管理の、維持3-1ということで樹木の伐採と管理、それから河道内堆積土砂の管理ということで、2つ項目を挙げておりますけれども、木津川上流部会というか木津川上流においては現時点ではこれは一緒のものとして1つの検討シートとして取り扱っておりますので、またこれについてご説明させていただきます。

河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所 管理課長 辻極）

続きまして、先ほど見て頂ました維持管理について説明させていただきたいと思っております。ここでは主に樹木と土砂の管理という検討を進めてきております。先ほども申しましたように、遊水地の整備結果と合わせまして、将来的には河道掘削ということもありますけれども、当然環境に配慮しないと実施することはできません。当事務所には河川環境研究会というのがございますけれども、その中のワーキンググループとして河道内樹林ワーキングというのがあります。そこには植物だとか魚類だとか、環境の研究者の方、先生方も入っていただきまして検討を続けております。

昨年度はどういうことをやってきたかといいますと。その前に、河道内樹林管理計画というのをつくることを目標としておりますけれども、それには緊急的な計画と中期的な計画があるかと思っております。まず、私ども実際昨年度から取り組みましたのは、緊急的に河道内樹林をどうしていこうかということでございます。御存じのように、木津川上流域、特に木津川、服部川におきましては、水面勾配も緩いということでありまして、ほかの河川と違いまして、砂地の土壌のところメダケがかなり繁茂しております。このメダケがこのまま進捗して樹林化するとどうということになるかということで、それに着目して昨年度検討を重ねてきております。

まず、対象区間として、将来的には名張川・宇陀川も含めていくのですが、当面、木津川・服部川中心に遊水地の地区についてやっていくべきだろうということで、対象地点をこの区間におきまして数カ所、服部川・木津川で検討しまして、昨年度は、服部川におきまして横断方向に基礎調査ということで試掘を行なってみました。

右側の絵に見ていただけますように、掘削しますとメダケの根が、砂地でかなり緩いものがございますから、1mないし1m50ぐらいかなり入り込んでおります。その下の方は粘土層になっておりました。この各層ごとに土砂を抽出しまして、現在分析を行なっております。

今年度ですけれども、昨年2カ所だけしか実施できませんでしたので、ほかの候補地点の中からもう1カ所くらい試掘しまして、基礎調査を進めていきたいと考えております。

当然、それに伴って今後ですけれども、そういう基礎調査を積み重ねることの中で、将来的には水理解析によって治水面からの課題整理を検討し、もう少し先には緊急的な河道内樹林計画を樹立したいと考えております。

河川管理者(近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井)

ちょっと延びましたが、以上でご説明を終わらせていただきます。

川上部会長

はい、ありがとうございました。

ただいま9つの事業内容につきまして河川管理者から報告いただいたところですが、これから具体的な審議を進めてまいるわけですが、開会から1時間半を少し回るくらい時間が経過しておりますので、ここで10分間休憩をとりたいと思います。

庶務、再開時間は何時にいたしましょうか。

庶務(日本能率協会総合研究所 高橋)

それでは、5時半から再開させていただきたいと思います。

では、休憩に入らせていただきます。

[午後 5時20分 休憩]

[午後 5時32分 再開]

川上部会長

では、検討会を再開いたします。これから委員の皆さんのご意見を承りたいと思いますが、整備内容シートの番号の順番に従って個別にやってまいりたいと思います。ただし、時間が10分程度押しておりますので、ご発言に当たりましては時間にご配慮願いたいと思います。

まず、河川レンジャーについてご意見を承りたいと思います。先ほど河川管理者の方の説明にありましたように、各事務所によりまして河川レンジャーの取り組みが大変バラエティーに富んでおります。それぞれ特色ある取り組みになっております。

また、事務所の管轄エリアの広さ等においても、例えば淀川河川事務所のように広域かつ大都市圏を管轄している事務所と、木津川上流河川事務所のような上流部の山間部の管理をしているところとはおのずから性格も規模も違いますので、かなり違った取り組みになるということを考えて取り組んでおられると思います。

先ほどご説明にありましたように、木津川上流河川事務所の河川レンジャーは防災面を基軸としたものとして環境学習や動植物の保護活動、不法投棄の監視、河川利用者への安全指導等に発展させていきたいというふうな姿勢で取り組んでいらっしゃるということです。ということで、ご意見を承

りたいと思います。いかがでしょうか。

寺田さん、お願いいたします。

寺田委員

きょうは時間が余りないので、主に委員の方から気付いた点を申し上げていきたいと思うんですけども。また、管理者の方での具体的な意見交換は次の機会でもいいかと思えますけども、レンジャーに関してはちょっと気付いた点を申し上げたいと思います。

先ほど管理者の方で説明された中で、多分ご理解になっていると思うんですけど、ちょっと気にかかったことだけまず最初に申し上げますと、費用の説明のところボランティアでよいというふうな趣旨の説明がありましたけども、日本ではよくボランティアというのを無償というふうに間違っていて理解されているというところがあるので、これは明確に理解をしておいてもらいたいと思うんですね。

ボランティアというのは強制されないという意味であって、有償か無償かということとは全く関係ありません。むしろ、最近の考え方はボランティア活動であっても一定の範囲の費用支払い等、有償ということは基本的な考え方ですから、ここは間違えないようにされた方がいいんじゃないかと思えます。

それから、今、部会長の方からもおっしゃいましたように、きょうの説明は河川レンジャー全般の部分と、木津川上流の方の部分抽出してご説明があったと思うんですけども、実際に整備内容シートの進捗状況のご報告は各河川事務所の部分全部にわたっての部分と、基本的に河川レンジャーの全体的な部分と、全部含んでいるわけですね。ただ、確かに進捗の差とか中身についてはかなりの温度差があるといえますか、そういうところから、議論するのが木津川上流に限ってということとはなかなか難しいかと思うんですけども。

私の方で申し上げたいことは、やはり先鞭を切ってかなり進捗しているところがありますよね、そういうところでは例えば懇談会等が組織をされて一定の活動開始をされているということももちろんあります。そうしますと、きょう、これからの木津川の上流の方の関係で18年度の検討内容としておっしゃられていた、この役割とか地位とか身分とか報酬等の具体的な事項について検討をしていかななくてはならないということ、これはそのとおりなんですけども、むしろやはりそうして先行してやっているところを通して、河川レンジャーの個別の地域の特質性は別としても、既に共通する成果とか課題というものは一定出てきているんじゃないかと思うんですね。

だから、そういうものをむしろご報告いただいて、それを前提にしてなおかつ各河川事務所ごとの地域特性といえますか、そういうものを踏まえての河川レンジャー制度というものは、例えば木

津川上流においてはということが検討されなくてはいけないのか、配慮されなくてはいけないのかというふうなことを次の機会にでも報告をいただければ、この委員会の方で具体的な意見が言えるんじゃないかと思しますので、そういうことをまた説明を次の機会にでも補充していただければありがたいなというように思っています。

川上部会長

大変有益なご意見でございました。河川管理者におかれては十分ご参考にして、進めていただきたいと思えます。

ほかに河川レンジャーに関してお気づきの点がありましたらご意見をお願いいたします。

今本委員長

今本です。私は、寺田さんが今言われたことは非常に大事なことで、ぜひボランティアの取り扱い、あるいは共通的な面と地域的な面、それとの兼ね合いをよく考えていただきたいと思うんです。

私がお聞きたいのは、具体的に希望者というのは見込みはあるんでしょうか。それが全くなしでやっておられるのか、ある程度あるのかによって大分違うと思うんです。できたら年内に試行的にでもやりたいと言われていまして、その辺の見通しをお聞かせいただけませんか。

川上部会長

はい、手短にお願いたします。

河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

我々の流域は人口も非常に少ないということで、そこは最も懸念しているところで、やはりそれについては、地域に詳しい方々、どんな方がおられるかそういったものをあらかじめいろいろ我々としても探して、なっていたらどうかという候補を洗い出しもしたというか、そういった候補を探す作業もした上でいろいろ準備会の方でご相談をしているという状況です。

ただ、まだご依頼をしたわけではないので、本当にどれほどの人数が集まるかというのは、確かに我々は一番心配しているところです。

川上部会長

はい、ありがとうございます。

私の方からちょっと意見を言わせていただきますが、流域委員会の方から提案いたしました河川レンジャーの性格としまして、河川管理者から独立した立場で活動していただくということで、これは河川管理者の方にも十分そのことを認識していただくとともに、河川レンジャーになる方もやはりその点をきっちりと認識した上で河川レンジャーとしての務めを果たしていただくということをきちんとキープできるようにご配慮願いたいということでもあります。

ほかにご意見はございませんでしょうか。高田さん、お願いします。

高田委員

高田です。この種のボランティア的な意識で参加している人は意欲の問題というのが非常に大事です。

私も自治体のそういうものにかかわっているんですが、ささいなことで何回言っても実現しないということがあります。そうやっているうちにだんだん嫌気が差して、もうやめやということになりかねない。そこら辺がみんな協働していい方向に持っていこうというときに一番大事なことだと思うんです。

やりがいがある人で、能力が高くなるほどそういう問題点というのがわかってきてそれを発言すると思うんですが、実現するかしないかは別として、とにかく頑張っ取りかかっているんだ、取り組んでいるんだというような、一緒に苦労するという姿勢をぜひとも貫いていただきたいと思います。こういうものに対して一番大事なことだと思います。

川上部会長

はい、ありがとうございます。

ほかにご意見はございませんか。はい、村上さん、お願いします。

村上興正委員

村上です。ここの役割・地位・身分・報酬等の基本的な事項については河川管理者で検討を進めているという、この部分が非常に問題なんですね。その辺が、こういう扱いでやりますよというのをやはりきっちりと明示しないといけないと思うんですよ。

若い人がそこで本当に職という形でやれるのか、あるいはそういうものが好きな人がボランティアで、例えば定年になった人が動くというふうなことしかできないのか、そのことによって話が非常に違うと思うんです。そのところは、この制度を一体どういう形で生かしたらいいのかと。

私はこういうところに若い人がどんどん入ってきてというのがいいんですが、そうは言っても一時雇用で、例えば1年で首を切られたらやっていられない。その辺のところをもう少しきっちりしたことを保障するようなことをしないと、いい人は来ないと思います。これは流域委員会としてこの制度を提言したその制度を意義づけるものなので、彼らにとって魅力的なものにするような努力はするべきで、河川管理者に任せっぱなしではあかんと思います。

川上部会長

はい、ありがとうございます。

その辺のことを、これまでに2回実施された準備会で、委員会の提言を受け、これから懇談会を

形成して、そこで多分このことはかなり真剣に議論されるんじゃないかというふうに思っておりますが、河川管理者、いかがでしょうか。

河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

そのことについては、まず準備会の中で十分に議論していただきたいと思ひますし、まず我々としても、どういうことなら身分としてできるのか、こういうことならやれますといったことを提案した上でレンジャーの準備会なり運営委員会の中で決定していきたいというふうに考えております。

川上部会長

いずれにしても、全国的にも初めての制度の実現でもありますし、さまざまな問題もあろうかと思ひますけれども、各事務所並びに整備局において流域委員会の河川レンジャーに関する提案を真摯に受けとめていただいて、それを実現する努力をしていただいているということをおおいに多としたいというふうに思ひます。今後も頑張っていただきたいと思ひます。

では、次のテーマに移りたいと思ひます。次は、環境 - 3 - 10「縦断方向の河川形状の修復の実施」ということで、大阪湾から木津川上流にもう一度魚をさかのぼらせようという壮大な取り組みに、研究会を設けて検討していただいているわけですが、このことについて、先ほど報告された内容についてご意見がありましたらぜひお願いいたします。

既に木津川上流河川事務所から関西電力の相楽発電所と大河原発電所の堰について公式的に伺ひますか、文書で申し入れをしていただいているようなんですが、関西電力側の反応がもうひとつだというふうに私も聞いているところです。

はい、千代延さん、お願いします。

千代延委員

意見でなくて申しわけないんですけど、魚道をよくするための費用負担ですね、これはどういうふうになるんでしょうか。これは質問ですけども。

川上部会長

お願いいたします。

河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 桜井）

今のところ、部会長からもお話がありましたように、堰の管理者である電力会社の方でその部分についてやっていただきたいということをお働きかけているというところがございます。

川上部会長

たしか、建設省時代から魚が上りやすい川づくりというふうな事業があつて、その事業はもう終

わっているかもしれませんが、その事業なんかを実施していらっしゃるときには、やはり今のように入りの管理者が改善していただくというふうな原則でやってこられたんでしょうか。それとも、ある程度国庫補助といいますか、あるいは河川管理者が主体的になってお進めになったとか、そういう実績的なものは何かお調べになっていますか。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 兎玉)

兎玉です。魚が上りやすい川づくり事業というのはそういったものに先進的に取り組んでいくということで、今から十数年前にそういったモデル事業として始めたわけでありましてけれども、これは今では、別にそういうモデル河川だけでやるものではなくてどういった河川でも取り組むべきものということで、今はモデル事業というような名前では残っていないと思います。

だれがやるかということなんですけれども、これは先ほども所長が申しあげましたように、基本原則は、それぞれの施設の管理者というのがありますのでその管理者が行うというのが大原則です。

ただし、河川管理者の方で行う理由が十分に立つ場合に河川管理者が行うという事例はないではないということでありまして、ただ、それはどこでもそうなっているかというところではなくて、むしろそういったのはまれでありまして、大原則はそれぞれの施設の管理者であるということでありまして。

そこで、当然ながら施設を管理しているところとの調整が発生して、なかなか負担について耐えられない、すぐにはできないというようなことが実態としては発生して、そうではあるけれども、でも何とか川をもとに戻すためにお願いしますというようなやりとりが、ここだけではなくていろんなところで行われているということです。

川上部会長

私の方から。河川情報センターが発行しております『PORTAL』という月刊誌がありまして、私の方にも送っていただいているわけなんですけれども、その去年かおとし号に、多摩川でのハーフコーン魚道による縦断方向の連続性の回復がかなり進んでいるという報告が載ってありました。また、テレビの、NHKだったと思いますが、報道でも京浜河川事務所が多摩川の魚道整備について非常に力を入れて実績を上げているというふうな報道もありましたので、そのような手法も、同じ国土交通省の中ですから、情報を調べていただいて、この流域でもそれができるかどうかのご検討もお願いしたいというふうに思います。

ほかにご意見はございませんでしょうか。はい、千代延さん、お願いします。

千代延委員

千代延です。環境に対する考え方が変わって、先ほど80年前からやっておるけれどもという話が

あったと思うんですけど、当然そのころには魚がちゃんと上がるようにしなければならないとか何とかという話は全くなかったと思うんです。この写真を見れば、これで魚が上がるかいなという、明らかにおかしな魚道、これは魚道というんじゃないでしょうけども、ありますね。

世の中的环境に対する見方、あるいは川をもとの川に返そうというふうに、変わってきたわけですから、それに管理者が当然こたえてくれなければ困るわけです。

例えば工場を持っておりまして、排水の基準が厳しくなると。それが何とかの条例で決まったとか、何とかの法律で決まったとかいうことになると、強制力があって、そこで操業を維持しようと思えば、当然施設、そういう工場を持っているところはそれに合わせるように改善するわけですね。

ところが、この堰についてはそういう強制的なものがないのが今の状況だろうと思うんですが、川をよくするために縦断方向の何とかを回復するためにはお願いしただけでは、なかなか進まないのではないかと思います。その辺は何か推進のてこになるものを河川管理者はお持ちではないんでしょうか。何かそういうのが必要だと、私は思うんですが。

川上部会長

それが、この環境 - 3 - 10のきょう配布されている資料の6ページの下のところに「堰管理者、流域住民、NPO等も加わる合意形成の場(ワークショップ)を設け、縦断方向の河川形状の修復への合意形成を目指す」ということで、恐らく河川管理者が堰管理者と交渉するだけでは進まないのではないかとということで、流域住民やNPOも巻き込んでいろいろ議論する場、もちろんその場には堰管理者にも参加していただいて、やっぱり環境とかあるいは生物多様性とかそういうことについての理解を、認識を高めていただくという努力をしようということがここに書かれているのではないかと私は思うんですけど。

はい、どうぞ、児玉さん、お願いします。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

児玉です。これは、現在、整備計画の基礎案をつくる时候にも当時問題になったところと同じような意見がたしかあったと思います。お願いだけじゃ生ぬるいんじゃないかと、こういうことですね。

できることはどこまでなんだということで当時検討して、今の基礎案ではこういった施設管理者に対して指導・助言を行うというところまでが我々が今なし得るところだろうというスタンスです。

だから、お願いよりはもう少し強く言えるわけですが、これが命令までできるかということ、これ

がちょっとなかなか今、そこまでの権限が河川管理者にあるかどうかという、にわかには我々は言いがたいという考え方です。

例えばこういうのなら明らかにあり得るんですけど、河川の洪水のときにその施設が大変危険な状態になって堤防を壊してしまうかもしれないとか、こういう状況だとその施設について改善の命令をするということもあり得るわけですけども、環境の面で魚道がないからつくりなさいという命令は、少なくともこれまではやったことがないということでもあります。

先ほどのお話にもありましたように、そんなのは当たり前だという時代が来れば、河川管理者がお願いではなくて命令をして改善をしてもらうというようなこともあり得るかもしれません。現状は今申し上げたようなところであります。

川上部会長

はい、村上さん、お願いします。

村上興正委員

村上です。やはり堰とか発電所というのが魚にとって阻害になっているという認識をさせるというのが一番重要なことで、普通そういうものがなければ魚は自由にというか、自分の能力に応じてちゃんとすみ分けるわけですね。そういうことができない状態を人為的につくっているということが問題なので、その部分に関しては環境ということを入れた以上は絶対にするべきだと思うんです。それは河川管理者、河川をいじる者の義務だと僕は思っています。

あと、そういう実態というのがわかってないから、いわば見せかけの魚道ができて、実際にはひとつも機能していないのに、それがあたかも機能しているようなことを言っているから問題が生じる。だから、今でもあちこちにたくさん魚道ができています。それが十分な機能をしてないからそれを機能するようにしなさいというのは至って普通の言葉だと思うんです。そういうことの実態把握、きょうの話聞いて1つだけよかったのは、1,000匹に標識をつけて、上った率が1.3%とか1.2%とか、そういった具体的な資料が出てきたところを私は非常に評価しているわけです。こういうことを科学的に把握した上で、こういう実態だから今後こうしましょうという方向性を出さないと、いかに危険になるか言葉で総論として言っても意味がなく、具体論で言わないといけない問題だと思うんです。

川上部会長

今本さん、お願いします。

今本委員長

児玉さんの言われたのは、私はやはり治水時代の話だと思うんです。今、環境が入ったというこ

とは、村上さんの言われるように環境を重視しないといけないと思います。それで、水利権の更新のときに環境面で条件をつけるということをぜひ検討していただきたい。環境面である程度カバーできなかつたら水利権を更新しませんよということです。

川上部会長

はい、荻野さん、お願いします。

荻野委員

ほとんどの施設が農業取水堰ですね。それで、水利権の話がありましたけれど、全部慣行水利権で、残念ながら水利権の更新ということは手続上はないんですよ。

それで、ここに書いてある管理者自身が水利組合とかの名前になっていますね。要するに法人格を持たない、申し合わせの組合です。農家が集まって、昔、何年前になるかわかりませんが、小さな堰をだんだん改良して行って、現在のコンクリートで固定堰になったのでしょう。それも何年前にさかのぼるかわからない。しかも、慣行水利権で、任意の申し合わせ組合で、財政基盤もほとんどないという前提をもって議論をしないと、大きな国土交通省が豆粒みたいな水利組合に対して改善命令なんていうことはあり得ない世界だと思います。

それで、多分木津川上流の、このあたりだけで慣行水利権の数値を挙げていくと $13\text{m}^3/\text{s}$ ぐらいの取水量になっていると思います。大きな数字です。

基準湧水流量を出してくださいと言っているんですが、なかなか基準湧水流量も把握されているかどうかかわからないんですが、こちらの方はもっとかなり小さな数字と思われる。

要するにこういう魚道を考えるときに、流量について河川管理者自身がきちんとデータを把握して、議論しないと、施設だけで対応させようとしても進まないと思います。

それで、ここは川上ダムも予定されているし、利水もあることですから、農業用水の慣行水利権を許可水利権に切りかえると、洪水対策上、固定堰が問題になっているとかいろいろなことがあろうかと思しますので、環境問題と、農業用水、上水道の新規利水あるいは発電も含めて施設のあり方をもう少し根のところから議論していかないと、先に進まないのではないかというふうに思います。

川上部会長

非常に重要なご指摘が幾つかあったと思います。ぜひ河川管理者、参考にさせていただいて、進めていただきたいと思います。

私は、この問題の背景には3つ問題があると思います。1つは、やはり川というものを人間の利用の対象としてのみとらえてきたと、そして経済発展や産業の発展に力づくで寄与させてきたとい

うふうな面がこれまでのプロセスであったと思います。

それからもう1つは、堰をつくって魚道をつくるときに、魚道というものを形式的につくるという制度的といいますか、あるいは行政の姿勢といいますか、そういうふうなものが問題が1つあったと思います。

もう1つは、魚道というものの技術的なものが、この河川工学の範疇でもない、それから生物系の方からも恐らく余り研究されてこなかったという、何か技術の谷合いあるような中間的な位置にあって、いいかげんに取り扱われてきた、そして魚道というものを生態系の面から真剣に考え始めたのは、ここ近年、数年のことではないかというふうに思うんですね。そういうことから縦断方向の河川形状の修復についての魚道の取り組みというのを、もう一回真剣に考え直す必要があるというふうに私も思うところであります。

大体ご意見が出たと思いますので、この縦断方向の問題はこれぐらいにいたしまして、次のテーマに移りたいと思います。

次は環境9-1、「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（案）の検討」ということで、この中で流域委員会の方から提案いたしました流入汚濁の総負荷量管理ということについても河川管理者から報告がありましたので、その点も含めていただいてご意見を承りたいと思います。水質の問題です。

はい、村上さん、お願いします。

村上哲生副部長

村上です。ちょっと風邪をひいてますので聞き苦しいかもしれませんが、申しわけありません。

まず、上水が汚染されても活性炭処理やオゾン処理で大丈夫だという観点から、こういった処理が異常な状態であるということを明らかにされていることは、非常に私はこれは高く評価していいんじゃないかと思います。やはり水はきれいにしたから大丈夫というものではなくて、まだ未知の汚染が相当あるということをやはり常に頭に置いておくべきであって、原水の管理が非常に重要です。

その対策として総負荷量管理、これが具体的に出てきたということも非常に高く評価できます。特に河川の水質予測モデルイメージが出ているんですけども、これを確かに定量的に市民に示すことによって、やはり市民がこれにどの程度協力できるのか、これは根拠を持った説得力があるものになるんじゃないかと思います。

そのとき重要なのは、例えば抑えやすい点源汚染源というのは比較的抑えられやすいんですけども、抑えにくいところをすべて市民負荷であるだとか、田んぼなんかの面源負荷というふうなことに持っていくと、これは非常にまずい。やはり予測モデルの信憑性、これがこの総量負荷が市民に

受け入れられるかどうか、ということの1つの基準になってくるんじゃないかというふうに思います。このモデルイメージについては、またさらにデータをつけ加えたものを今後、提案してほしいというふうに思います。

それから、モデルイメージができた後、じゃ、これが総負荷量の制御が可能かどうかであるか、それもやはり検討すべきことだと思います。

例えば、市民負荷が多かったとしても、それが簡単な政策によって制御可能であれば、それは市民にそういう提案をすることは可能なんですけども、非常にそれが難しい場合、やはり負荷の大きさというのと制御の可能性、これもやはり合わせた将来計画なんかを考えることが必要じゃないかというふうに考えます。

以上です。

川上部会長

はい、ありがとうございました。

今本委員長

ちょっと一つ。

川上部会長

今本さん、お願いします。

今本委員長

今の聞いてまして、CO₂の規制とどっちが難しいですかね。私はCO₂までやろうとしている時代に、難しい難しいと言ったら絶対だめだと思うんですよ。技術的に難しいですかね。

村上哲生副部長

どちらの方ですか。実際の把握の方ですか。それとも制御の方ですか。負荷量のモデルの。

今本委員長

負荷量のモデルなんていうのは、あまり関係ないと思うんですよ。モデルというのは、いろんな不確定要素が入っています。だけど、使った量は簡単にわかりますよ。農薬の場合ですと、農業協同組合からどれだけの出荷があったかで分かります。これまでの規制で一番の抜け穴は大口だけを規制して、小口は見逃していたことです。それをやめさせようというのが総量規制の考え方だと思うんです。

あと、面源の方は確かに難しいです。車が走って、タイヤのかすで川を汚す。だけど、案外、私はそれに解決策もあると思うんです。難しいのはもちろん難しいんですけど、やっぱりチャレンジしてほしい。

村上哲生副部長

それはもちろんです。チャレンジしてほしいのは当然のことです。それだけのやっぱり覚悟を持ってやってもらいたいということです。

川上部会長

問題は、それが行政だけではできないということなんですね。これはみずから汚している住民、それからいろんな事業体、これが一丸となってやっぱりちゃんと認識してやらないとできないということなので、この総負荷量管理の取り組みをこれからどのようにNPOや住民と行政とがどのように役割分担していくか、そして行政がどれくらい支援するかということが非常に大事だと思うんですけれども、幸いにしてといたしますが、木津川流域に関しては、先ほど報告の中にも出てきましたけれども、「淀川水系の水質を調べる会」というふうな市民団体が独自に資金を確保しながら10年間、真摯に水質調査をやってきたという実績なんかもありますので、そういうところと行政とがいい関係でタイアップしながら住民の方たちにも働きかけて、協働して進めていくということが大切かと思うんです。

国土交通省のこれまでの事業というのは非常に、何と申しますか、ある意味での技術集団ですから、きちっとした目標をすえて、そしてきちっとした制度をつくって、それに従って事業を進めていくというふうな性格があって、非常にハード的だったと思うんですけれどね。この水質の事業というのは、かなりの部分がソフト事業であると思うんですね。そういうこれまでに国土交通省が取り組んでこられた取り組みとはまたちょっと違う性格を持って、新しい分野への挑戦だと思しますので、そういうところをどういうふうに進めていくかということは、それこそいろんな主体が参加して議論しながら進めていくと、そして、発言した人はそれに責任を持つというふうな取り組みが必要なんじゃないかなと思うんです。

ご意見。はい、村上さん、お願いします。

村上興正委員

「今後、下水道整備の進捗には時間を要する」という言葉が書いてありまして、下水道整備は確かに時間を要するんですが、下水道の進捗状況としては非常に悪いと私は認識しているんですけどね。だから、やはりその辺のハードもきっちり地域住民の方が自分らの実態に対して働きかけるようなことがかなり重要やと思います。確かに自分も減らすけども、そういうことも、下に書いてある「未処理の生活排水」というように未処理が随分あるような気がするんです。僕は現地視察して、僕のイメージでは木津川というのはきれいな川だというのが、下流部の砂洲なんか見てましてね、僕は下流部はよく知っているんですけど、上流部はもっときれいだと思ったら、あに図らんや汚い。

とんでもないところだなというのが私の印象やったんですよ。これは砂河川で大分浄化されてくるんですが、それでも上流部では下水道整備みたいなことは、せひともするべきではないかと。それはだれかが言い出さんといかんですから、こういう連携の場所があったら、それこそその部分もちゃんとするという事を入れないと、この「時間を要する」で置いておくことは僕はまずいと思うんですね。

川上部会長

幸いにして、名張市は今年度から公共用下水道が稼働いたしました。ですから、名張川は今後、かなりよくなっていくんじゃないかというふうに期待しております。

伊賀市の上野地区、ここはなかなか進まなくて、木津川本流の一番大きな污染源だったんです。一応、下水道推進協議会というふうなものできてまして、公共下水道の用地を検討するのが非常に困難をきわめたんですけれども、最近やっと用地が大体想定できたというふうに聞いておりますので、まだ大分下水道の実現には時間がかかるとは思いますけども、そういう方向には向いていると聞いております。

ほかにご意見。

今本委員長

提案です。この調子でやったら終わりませんよ。今の説明なんかは、まあ言ってみれば要らないんですよ。ですから、ここは質問といいますか、問題点を指摘するか何かにしないと終わらないよな気がします。

川上部会長

わかりました。

今本委員長

お願いします。

川上部会長

済みません。進行が悪くて申しわけありません。では、ほかはこの問題について特にご発言したいということがありましたら。

千代延委員

言いにくいんですけどね。

川上部会長

はい、千代延さん、お願いします。

千代延委員

その後、言いにくいですけど。千代延です。それでは、今の下水道の点は先例がありますし、あとはお金の問題だと思いますけども、田畑、畜産というこれはなかなか扱いが難しいんですね。これはしかも管轄が農林水産省というところに動いてもらわないとことが進まないというので、住民もですけど、やはり一番苦手とされる場所だと思いますけど、農水省を動かすことにやっぱり力を入れてもらわなければならないと思います。以上です。

川上部会長

では、次のテーマに移りたいと思います。環境の12-4、「副ダムの継続活用」というテーマです。ダムの堆砂の流送の話もありましたので、それも含めてご意見を承りたいと思いますが。

はい、千代延さん、お願いします。

千代延委員

千代延です。今、布目ダムと室生ダム、この2つに副ダムが設置されておるということで、テスト的にいろんなことやられてますけども、お聞きしたいのは今、フラッシュでうまく下流に流すというふうにおっしゃいましたけども、これは目的はダムの中の水質を改善することなんで、下流に流すことは問題にされてないわけですね。流せばリンとか窒素とかいうのは下流に流れると思いますけども、ダムにだけとりあえずたまらなければよろしいということでおやりになっておるんですね。その辺のことを1つと。

それから、今テスト的におやりになっておるというので、こういうマイナス面が出たというお話は聞いてないんですが、それがいいんでしょうか。

それから、今までに8万9,000m³の堆砂を排除したということなんですけど、これはたまっておるうちのどれぐらいの割合になるのか。

それからもう1点は、これは年によって違うと思いますけど、年間にほうっておけば大体どれぐらいたまるものなんでしょうか。その点を教えていただきたいと思います。

以上です。

川上部会長

はい、水資源機構さん、お願いします。

河川管理者(水資源機構関西支社 木津川ダム総合管理事務所長 野口)

最初の副ダムの下流に土砂を還元するということですが、ちょっと私の説明も悪かったのかもしれませんが。基本的には、副ダムの上流側で栄養塩を沈降させる、それを毎年、しゅんせつします。それについてはいろんな残土処分をすとか、あるいはいろんな公共事業の盛り土材に転用すると

かそういう活用をするんですが、その一部としてしゅんせつ後の中でも、ちょっと副ダムの直上流あたりはかなり細かい土砂と窒素、リンが沈降するんですが、上流の方はかなり粗い砂があるものですから、その砂のいいところの一部を下流においてフラッシュするということです。そちらは貯水池の水質改善ということではなくて、下流への土砂の連続性を確保するという観点で試験的にやっているということでございます。

それから、2点目の堆砂の話でございます。布目ダム、平成17年度時点ですが、約14年経過しておりますが、計画堆砂量は100年を想定したのですが、これが190万 m^3 でございます。それに対しまして、実際にたまっている量が31万 m^3 ということで、およそ率でいきますと16%ぐらいです。布目ダムは経過して14年目、15年目でございますので、大体100年というふうに考えますと、計画上14,15%ということになりますので、大体計画並みのところにいつているのかなということでございます。その要因の1つがもともとダムの堆砂計画の中には位置づけられないんですが、この上流に副ダムを設置してそれをしゅんせつした結果、これが8万9,000 m^3 これまで出しておりますので、四、五%になるんでしょうか、それぐらいを一応外へ出していますので、それが効果としてきていて、ダムの貯水、ダムの堆砂容量が大体計画並みに今いつていると、大体そんな感じです。

千代延委員

マイナス面は今までのところはないんですか。

河川管理者(水資源機構関西支社 木津川ダム総合管理事務所長 野口)

ええ。いずれにしても、布目ダムにつきましてはそのほかの水質保全施設、例えば曝気とかいろいろあってやっておるんですが、結果としてダムに入ってくる流入河川の栄養塩レベルから見ると、比較的水質障害がほかのダムから見ると少ないのかなと思っています。それが副ダムがどれだけ寄与しているのかなというのはちょっと難しいところがございますけども、結果としては比較的、レベルとしてはそれなりの効果が出てきているのではないのかなというふうにとらえております。

川上部会長

ほかにご意見、ございますか。今本さん、お願いします。

今本委員長

副ダムというのはダムの建設時のものですか。

河川管理者(水資源機構関西支社 木津川ダム総合管理事務所長 野口)

はい。布目ダムにつきましては建設段階で建設しまして、管理スタートから14年運用しています。室生ダムは管理に入った後建設しました。

今本委員長

わざわざつくったということですね。

河川管理者(水資源機構関西支社 木津川ダム総合管理事務所長 野口)

水質問題が懸念されたために、建設段階において設置しました。

今本委員長

既設なんてどうもちょっとおかしいなと思っていました。それと本来からいえば、副ダムというものは撤去すべきものでしょう、ダムができた後は。これはダムをつくる時に付けかえのためにつくるものですから、本来からいえば撤去するんじゃないですか。これはどういう意味なんですか。要らんのじゃないんですか。

河川管理者(水資源機構関西支社 木津川ダム総合管理事務所長 野口)

いわゆるダム工事のときの仮閉め切りとは別のものございまして、これは水質改善対策という位置づけで別途設置されたものです。

今本委員長

つくったものですか。

河川管理者(水資源機構関西支社 木津川ダム総合管理事務所長 野口)

はい。恒久対策としてつくったものです。

今本委員長

じゃ、その件はわかりました。

私がもう1つ言いたいのは、このごろ国土交通省はダムによる土砂の連続性の遮断は解決のめどがついたということを盛んに言われます。私は今の時点では解決のめどがつかないということがわかったということだと思っんですよ。

例えば、出平ダムでできたと言いますけど、あんなの単なる1つの例です、わずかです。ここでも今たまる量のごく一部を出した、しかも人為的に出した。これは連続性とは全然関係ないですよ。連続性というのは、本来とったものを全部下流に送るべきなんです。ですから、こんな程度で土砂の問題が解決できたなんて絶対に思わないでほしい。まだまだ、むしろまだできないというぐらいの認識を持って、この問題に取り組んでもらいたいということです。

川上部会長

村上さん、どうぞ。

村上哲生副部会長

水質の問題についてもリンの沈殿、それから貯水池の水質改善ということを示されましたけども、

これこそ先ほどの総量、負荷量を考えないと意味がないというふうに考えます。大体リンがどれだけ落ちているのか。大抵洪水時に入ると思いますので、ちょっとそのところをきっちりしないと、1番のリンの沈殿機能が大きいということとは言えない。

それから、千代延さんからも指摘があったんですけど、マイナス面は確かにあるのではないかと思います。特にシルト、粘土のサイズの濁りがどのあたりまで流れているのか、どのくらいの量があるのか、こういうのをやはりきちんと出して、ダム排砂事業の効果を判定すべきじゃないかというふうに考えます。

以上です。

川上部会長

では、この問題、これぐらいにいたしまして、次に環境17-5、オオサンショウウオについてご意見ある方はどうぞ。

はい、村上さん、どうぞ。

村上興正委員

村上です。私なんかの発想から言うたら逆なんです。例えば、その場所の環境容量が一体何によって規制されているのか、決まっているのかと。その場所の個体数が少ないと書いてあるんです。例えば、それがえさ量がそこに十分ないことによって起こっているのか、あるいは人工巣穴をつくらないといけない位巣穴がないのか。移転予定地のオオサンショウウオの生息密度が低い。その低い理由が何によっているかということ調べて、こうやったらふえるであろうということ予測し環境改善してから放すというのが順番やと思うんですけどね。それを放してから考えるというのは、どういうことなのかというのがよくわからない。

確かにダムができると貯水池の個体が明らかに影響を受ける、この影響を受けるやつをどうすればいいかというためには、その今ある場所の環境容量を考えて、その上で放すという順番になるんですが、これは話がどうも同時進行になっているんですがね。この辺はことはなぜそうなったのかよくわからないんですよ。

ダムができるまでにせせと移動させて、ダムができるときにはそういうものの影響がないというようにしようということですけども、どんどん移動させても元の場所がいい場所だったら、やっぱり下ってきたときに落ち着くわけでしょう。常にそこにリクルートがあるわけです。だから、極端に言ったら、ダム建設直前に移動させ、移動後に元の場所には入れないようにするとかというようなことを同時にやるとか、幾つかのステップがあると思うんですが。試験的に放すというところにぱっと行った上で対策をするというのは、何か順序が逆な感じがしているんですがね。

川上部会長

ほかにいかがでしょうか。

かなり根本的なご指摘ですので、ちょっと河川管理者もこの場ではお答えしにくいかと思います。これから部会として意見を取りまとめていきますので、その中でぜひ文面でご提案いただきたいと思います。

では、時間の都合もありますので、オオサンショウウオはこれぐらいにいたします。

次は治水の1-1-3、「水害に強い地域づくり協議会」、合わせて治水の5-1、「上野遊水地事業」、これも含めてご意見を承りたいと思います。いかがでしょうか。

はい、寺田さん、お願いします。

寺田委員

水害に強い地域づくりの協議会ということについての報告があって、今後関係者にネットワークを広げて検討を進めるというふうなことなんですけども、きょうお聞きした範囲ではかなり抽象的な掛け声合わせといいますか、そういう感じをちょっと持ったんですが、間違いがあったら指摘をしてもらったらいいいと思いますけども、やはりこの水害に強いというふうないろんな知恵を結集しようということであれば、抽象的な意見交換じゃなくて、具体的なアイデアづくりをどんどんやっていかなければいけないんじゃないかというふうに思うんですね。

きょう、たまたま来るときに電車の中できょうの京都新聞に載ってた記事。これは草津市が公共施設についての浸水対策、これは義務づけするという浸水対策条例というのを制定することを明らかにしたというようなことが書いてあるんですけども、これは民間の施設にも拡大をするというようなことも書いてありますけども。つまり、これは非常事態、そういう水害ということ想定して公共施設の、特に電源設備を守るための止水板設置というようなことを義務づけるとか、かなり水があふれてもその下にならないように、もっと上の方につけておくというアイデアだと思うんですけども。これは1つの例なんですけども、つまり具体的などういうアイデアを出していけるか、一定の効果があるものをどれだけやはり具体化するかというところが大事なんだろうと思うんですね。

だから、こういうネットワークを広げている意見調整されるのはいいと思うんですけども、具体的なそれが施策に反映できるようなことを目標にすると、つまり十分な検討の方向なんです。そういうことを目指した検討をぜひやってもらいたいなという気がいたしました。意見です。

川上部会長

はい、ご意見をお願いいたします。

今本委員長

ここでもよろしいですか。

川上部会長

はい、どうぞ。

今本委員長

今本です。この上野地区の治水については、私はずっとこれまで不満を持ってます。といいますのは、これだけの大きな事業、遊水地という事業あるいは川上ダムという事業ありながら、検討がずさんとしが言いようがないんです。

例えば、ここで計算しようとしているのは、相変わらず氾濫量で比較しようとしているんですね。しかも、その氾濫というのがハイウォーターレベルに達したら氾濫するとしていますが、実態をあらわしてないじゃないですか。

遊水地というものは、本来からいえばできるだけ入れずに、いざというときにはきちっと入れるというのが遊水地の目的です。そしますと、319mmの雨が降ったときでやるのはそんなに幾つもやる必要はないと思うんです。幾つかのパターンだけでいいと思います。雨の降り方だけですと。

しかし、問題は遊水地で土地は提供したけど、そこで農業をしている人から言えば、やはり余り水は入ってもらいたくない。そうすると、そのためにはできるだけ上げた方がいい。しかも、洪水のピークだけカットしようとしたら長い方がいい。長い方がいいとはいうものの、この4kmというのを設定してましたけど、4kmの計算を恐らく私は越流係数といいますか、そういうものだけでやっていると思うんですけど、それはもう全くの誤りです。やはり、ここは水面形計算からやっていかなないとできないです。また、河川管理者は決着が着いたと思っているかわかりませんが、岩倉峡のHQの問題はまだまだ残された問題です。

それから、遊水地の水理機能についても何かどんぶり勘定という感じがするんですよ。しかも大事なことは、そういった計算によって川上ダムの治水容量が決まるじゃないですか。そこまでトータルに私は考えてきちっと把握してやってもらわないことには困ります。ダムの計画というものはこんな程度の計算で容量というものを決めててきたのか、これはもう驚きです。ここのところは今の急の答えは要りませんが、このままですと恐らく後世、批判されるでしょうね。非難されるでしょうね。

川上部会長

今のご意見、私は知識がありませんのではっきりしたことは言えませんが、一番基準になるベースにすべきは岩倉峡のHQだというふうに理解してよろしいんですか。

今本委員長

まず、それが出発点ですね。

川上部会長

そこから遊水地の諸元、川上ダムの諸元が決まっていくんだということですね。

今本委員長

はい。遊水地の配置はもう今決まっていますよね。これは既にかかなりの部分が取得済みだということにして、これは決まっている。あとは、これをどう有効にしていくかということだと思っんです。

例えば、越流堤の長さですね。長さを100mのときと4kmのときとは全然流れの状態が違います。こんな一斉に流れるんじゃないんです。ですから、幾ら長くしてもある程度以上は越水しないという状況が起こるんです。これは今のところ計算できません。恐らく模型実験しないといかんと思っんです。

ところが、その肝心の模型実験をしてないんですよ。これまでやられた模型実験は何かといいますと、単なる普通の越流の越流係数、流量係数を求めるだけです。こんなんはむしろやらなくてもいいというぐらい自明の部分です。やってほしいのは、こういう配置をして、ある洪水が来たときにどれだけカットされるのかというのを、例えば岩倉峡の入り口でチェックすべきだと思っんです。

しかし、ここまでやってきた実験、検討はすべてこの水位になったら氾濫しますという氾濫量だけで比較しているから、水理学的に見るとほとんど無意味です。こんなもんじゃないですよ。これは逆に氾濫するとしたらこうなりますよというだけのことで、このことで諸元を決める問題じゃないと思っんです。

河川管理者(近畿地方整備局 河川部 河川調査官 児玉)

児玉です。先ほどの所長の説明でも申し上げてますが、遊水地の越流堤の構造を既に決めているということでは全然なくて、これまでの検討というのは、きょう示しているのは、もし上流に貯留施設を設けなくて上野遊水地や河道掘削だけでどこまで頑張れるんだろうかという検討をするときに、最大限に上野遊水地を有効に活用できる概略の検討としてこれはいろんなケースをやったということなんです。

越流堤の構造というのは、おっしゃるようにまだ決められてません。その決めるときに、いろんなことを考えないといけないということを今、今本委員の方からさまざまなことを考えて決めないと後世に憂いを残すよということだと思っんです。それはおっしゃるとおり、越流堤の構造をこれからしっかり決めていきたいと思っんです。

今本委員長

私はどういう計算でこれを出してきたのか理解に苦しむんですよ。この計算はかなり難しいです。遊水地にどれだけの流量が流れ込むのか。ですから、これまでのこういう問題では、すべて模型実験等をやりながらやってきたはずですよ。ところが今回、よくこんな数値を出してきたなと思うくらいです。

しかも、高さが例えば50cmピッチで変えてますけども、最終的にはこの辺だという目安がつけば、その辺は1cmピッチくらいでやらんといかん問題ですし、それによって例えば遊水地にためる有効な数量が100万 m^3 違ったら、100万 m^3 の水をどこかでためるといふのと全然違いますからね。遊水池の高さ一つでかなりの部分が変わります。ですから、そこまで大事な検討なんだということを知ってもらいたい。

この計算では、例えば学会誌に出したら、どんな学会であろうと絶対拒否される程度のもんです。

川上部会長

私、また素人考えで申しますので聞いていただきたいんですけども。この岩倉峡のHQのベースになっている計算、難しい計算があるかと思うんですけども、これは今現状の岩倉峡の現状を前提にして計算されてますよね。実はきのうも私、岩倉峡にある人をご案内しまして、それでつり橋の上から岩倉峡を見ていて思ったんですけども、川の真ん中に大きな石があるんですね。それから、すぐ橋の下流で川が直角以上に曲がっているんですね。あれを何とかしたらもう少し、あるいは河床形状をもう少し例えば極端に言えばダイナマイトで滑らかにするとすれば、粗度係数が変わってこのHQもまた変わってくるんじゃないかと思うんですけど、どうなんでしょうか。

今本委員長

ええ、変わってきます。ですから、昔からこの地方の人たちは、あの岩を取ることは悲願でした。

ところが下流側の問題、いろんな問題であのままに置かれているわけですね。あの岩、取り方も問題だし、環境にどういう影響を与えるかも考えんといけませんけども。10cm近くはきくと思います。10cmという数字は非常に大きいんですよ。

ですから、そこまで必死になって計算しておいてほしい。せつかくのもんですから。遊水地なんて大事な土地をいろんな人が出しているわけですから、これをぜひ有効にやってほしいと。それこそ、今の技術をフルに使って検討してもらって、次の遊水地計画のモデルになるようなぐらいの検討をしていただきたいと思います。

川上部会長

はい、千代延さん。ちょっと時間がオーバーしておりますので、手短にお願します。

千代延委員

1分です。ちょっと問題はそれですけど、年末に意見をまとめましたときに、今の岩倉峡のHQ、それから今の越流堤の高さをいくりにするとかいう問題は納得のいかないままでやったと思うんですけども。そのことについて河川管理者の方もよく納得しないまま出したと思うんですけどね。これから先、結局こういうことをやります、それ以外はまだどうだとかいう議論はやらせていただけるんですね。そのことをちょっと確認させていただきたいんです。

川上部会長

私が言うのもあれですけども、最終的には原案が出てきたときに流域委員会としては意見を言うわけですよ。非常に重要な問題なので時間をかけたいところですけども、ちょっと時間がオーバーしておりますので、次の維持2つについてご意見を承りたいと思います。それが終わりましたら一般傍聴者からご意見を承りますので、しばらくお待ちください。

はい、どうぞ、今本さん。

今本委員長

この樹木の伐採で、環境のためと言われたので私は思わず苦笑したんですけども。よく言うよと。ダムで大破壊を起こしながら、それで環境のために木を切れんと言われたら、これは管理というのはどういうものなのかと。

つまり、長年放置しておいたら必ず環境が変わります。で、変わったら、その環境維持をせんらなのかどうなのか、あるいは河道の環境というものは本来どうあるべきものなのか。

例えば木津川の三川合流のところは、昭和30年代なんて木は1本も生えていません。全部砂ですよ。今はもう水が流れているところ以外は全部樹木です。こういうときにどちらの環境を優先させるのか、これは村上先生にご意見をお伺いしたいところなんですけどね。そういうこと、どうあるべきかということを考えてやっていかんといかんと思うんです。ですから、そういう問題があるぞという指摘だけで私は結構です。

川上部会長

高田さん、どうぞ。

高田委員

今おっしゃったように、我々が例えば淀川にかかわったとき、大きな木はほとんどありませんでした。湿ったところは全部ヨシ原で、ヨシは利用されてそこに火入れしてむしろ木を除外しているんだと。で、今とにかく樹林化が非常に進んでいまして、みお筋を固定すると柳なんかは倒れません。それでどんどん大きくなってもうひどいことになっています。

我々淀川環境委員会では、少なくとも淀川の下流域、周りに山が迫っていないところは原野性の草原が本来ある姿で、洪水疎通能力の点もあるから、みお筋に近いところは樹木を伐採しようということを決めています。ただ、いろんな意見があるので、来月、関連する方に集まってもらって議論をしようという話になっています。

ここも同じだと思います。高時川もひどいものでしたし、これはもう単にさぼっているだけじゃなかったかなと思っています。生き物の立場から希望するのは、周りが全部水田や畑地帯で非常に開けたところの場合は、やはり日当たりのいい原野性の植生を維持すべきだろう。一応、我々の方はそういう形で伐採のマニュアル的なものを今つくろうとしています。

以上です。

川上部会長

村上さん、どうぞ。

村上興正委員

ここに伐木基準とあるんですが、昔の伐木基準と今はもう変えないといかんと思うんですね。だから今ずっと出てきていますように、現在の河川は攪乱がなくなった。昔は中小の洪水があって、いわゆる攪乱域、要するに水位が上昇したということもあってその水辺が浸水してそれで木が生えなかったんです。だから、いわゆる河川敷特有のヨシオギ群落みたいなのが成立したんです。

それが今はもう、そういう攪乱がなくなったことによって樹木がふえているという、そういう状況を来しているという現状をどう認識するかというのが一番基本問題で。だから、それだけ川が川らしくなくなったんだと。そうすると、その一番の根本治療はやはり川を川らしく、だからどんどんあふれさせましょうというのが一つの解決法なんですね。でも、それをやるまでには時間がかかるから、河道内樹木というのは基本的にとりましょうというのがそういう伐木基準になると思うんです。だから、過去の伐木基準ではだめで、現在の状況に合わせた伐木基準を設定すべきであるということだと思います。

川上部会長

はい。では、審議を終わってもよろしいでしょうか。もうご意見はありませんか。全体を通じて結構ですけども。

〔一般傍聴者からの意見聴取〕

川上部会長

では、審議を終了いたしまして、一般傍聴者からのご意見を承りたいと思います。それで、お願いがあります。できるだけ1人3分程度でお願いしたいと。そして、少し会場時間をオーバーいた

しますけれども、発言ご希望の方のすべてのご意見を承りたいというふうに思います。どなたかご意見。はい、どうぞ。

傍聴者(浅野)

「自然愛・環境問題研究所」の浅野です。先ほど、審議の中で出てきましたのでちょっと予定していた原稿をはしょって申し上げます。

岩倉峡流下能力検討会が、「マニングの粗度係数 $n = 0.0375$ 程度を採用するのが適切である」、「過大あるいは過少の水位流量を適用すれば河川整備上多大な悪影響をもたらす」、「慎重の上にも慎重を期して検討をする必要がある」との答申内容〔要旨〕を得ています。しかし、木津川上流河川事務所はこの答申内容に反し、何の理由も示さず、「これを踏まえ岩倉地点の水位流量曲線は図1を用いることとします」と、もともと使ってきた n 値、 0.045 に相当する水位流量曲線にこだわっています。このような態度では非常に危険なことになります。流域委員会は、部会としてもこういう判断の明確な理由を求め、徹底的に検討していただきたいと思います。

次は、「川上ダム上流域に対する基本高水検討の実態について」お話ししたいと思います。

当時、水資源開発公団川上ダム調査所がまとめた、「川上ダム治水利水計画検討調査報告書」治水計画編、平成3年3月版において、川上ダム上流域の基本高水の検討を行っています。ところが、この基本高水の実質でもある〔ピーク流量、 $1,100\text{m}^3/\text{s}$ のハイドログラフ〕に対し、時間雨量を示すものが一切備わっていません。まさか、「えいやっ」と直感で描いたのではないでしょうね。

さらに、対象降雨としている昭和36年豪雨は、川上ダム近辺の観測としては流域外でもある阿保測候所の2日間総雨量 347mm が実績であり、また、河川管理者が「川上ダム上流域平均2日間総雨量を 344mm としている」にもかかわらず、「実績雨量が 421mm という全く根拠のない数値にしており」ます。それを対象降雨とし、5817洪水の降雨を一律に1.77倍に引き延ばし、ピーク流入量を $1,100\text{m}^3/\text{s}$ と決定しているのです。

今回情報開示された「木津川上流降水検討資料、流域平均雨量」は、最近作成されたもののようには思います。特に、「対象降雨昭和36年豪雨川上ダム上流域平均2日間総雨量の実績値」は、従来の発表と比べ 77mm 、すなわち 22.4% もかさ上げしています。恐らく、平成3年当時は創作的データ捏造であり、現在はつじつま合わせの捏造であろうと思いますが、このように異常に過大な基本高水を創作する非科学的欠陥検討そのものの見本として皆さんに紹介し、今後も流域委員会の正確な判断に基づいた審議を強く要望いたします。

川上部会長

はい、ありがとうございました。次の方、どなたか。はい、眼鏡をかけた方、どうぞ。

傍聴者(畑中)

伊賀市の畑中尚といいます。「伊賀水と緑の会」という会を設けまして、5月に入りましてNPO法人申請を今三重県にしています。

私たちの会は、淀川水系流域委員会が今から約3年前、発足になって5年になるんですが、提言が出されて、これに私たちは触発されまして、ダム建設というのは根本的に見直す必要があるなということを学びました。立派な提言が出されたので、これは日本国じゅうあるいはまた淀川水系流域委員会そのものが歴史に耐え得る、そして歴史に残る立派な提言をまとめ上げられたということで大きな感動を呼んだわけでありまして。そういう中で、ダムをつくるについては、やっぱり縦、横、斜めいろんなところから検討すべきと。詳しいことは言いません。

さて、川上ダムなんですが、木津川上流部会は川上ダムという具体的な課題があるわけです。この建設目的、利水、きょうはほとんど審議なされませんでした。わずか伊賀市の水道、0.358。当初は、これは $1.111\text{m}^3/\text{s}$ で新規開発すると言っていました。それが、伊賀市の水道だけなんです。さて、その伊賀市の水道、日量2万7,850 m^3 が必要だ、だからダムをつくれとこう言っているんです。これ、一晩徹夜して、私はいつも言うんです、水道部を呼んで三重県の企業庁も呼んで一遍詰めた議論をすれば、ダムなしでこの水量の水道水源をどう確保するか。これにはいろんな方法がありますね、森林整備もあれば、いろいろあります。治水や環境、水害に強い地域づくりと言っているんですが、これもある程度具体的に決めてもらわないと困ると思います。

例えば水害に強い地域づくりなんですが、ダムありとダムなしで活動の中身が随分変わってきます。ですから、ぜひ流域委員会、特にこの部会は川上ダムを核として、いわゆるコアとして議論していただかないと、川上ダムの建設が治水、環境、水害に強い地域づくりも必要なんですが、利水として本当に必要なのかどうか、これをぜひ、やっぱり議論していただきたいと思います。

最後に一言。大滝ダムのあの地すべり、これも川上ダムとよく似た地形だよと私も三、四回発言させていただきました。大滝ダムのこの問題についても、対岸の火災にしないでぜひご議論いただきたいな、このことを申し上げて終わります。

ありがとうございました。

川上部会長

ありがとうございました。はい、前の方どうぞ。

傍聴者(森本)

「水と緑の会」の森本です。きょうは、環境問題の中でサンショウウオ、それから水生生物についての説明がございました。これにかかわって、ちょっと意見を申し上げておきたいと思います。

まず、オオサンショウウオというのは岐阜県から大体西の方におるわけですけども、特にこの伊賀の赤目を中心にこの川上川、この辺流域に非常に多いんです。日本じゅうでも一番多いところやと思います。何百匹とこの川におるなんていうようなところはありません。広島県あたりにもおりますけども、こんなにまとまってたくさんおるところはないんです。問題は、何で多いかということを生態学的に、あるいは郷土史的にそれを解明しなきゃ、それをどうするかというのは次の問題なんです。そここのところの研究が全くなされてないと、そこにまず問題点を指摘したいと思うんです。その上に立って、ダムをつくったらどないなんねんと、そこで移転するとか何とかいうことが出てくるんですけども、そのうち何十匹程度を上流へ移転したって、生態学的にあるいは自然保全という観点からサンショウウオを守ったということにはならない。

種の保存というのは2通りあると思うんです。1つは、分類学的に何とか優秀な何匹かがおるとい問題と、それから生態学的な保存というのは、これは環境も含めて、何百匹おるやつは何百匹保存しなきゃ意味がないわけです。そういう観点からの研究というのは全くなされていなくて、上流へ何匹移転させたら何匹生き残りよったと、そういう研究しかなされていらない。これでは、生態系全体を保存することにはならないということをお1つ申し上げておきたいと。

それからもう1点、ほかの水生生物についても調査していると書いてあるんですが、これは定量的な調査なのか定性的な調査なのか、ここを明らかにしていただきたい。定量的な調査がなされていないと、後で比べようがないわけです。ダムをつくる前にそれがきちとなされるまでダムをつくらぬのかどうか、もしダムをつくった場合に定量的な調査がきちとなされていないとその後の変化が検討できない、こういう点がありますので、ただ、どういう生物が何匹おったかとかオオサンショウウオを何十匹移動させたとか、させたらできるとか、そんな問題ではないということをお頭の中にきちと入れて調査を進めていただきたいと。それが完成するまではダムをつくらぬと、これが一番大事なことだと思ひます。

以上です。

川上部会長

はい、ありがとうございます。後ろの女性、どちらからでも結構ですが。

傍聴者(新保)

「大阪自然環境保全協会」の新保です。河川環境事業、横断方向の河川現状の修復について体験を発言します。

一昨日、桂川の支川の小泉川下降の魚道を見学してきました。これは国土交通省の管轄です。四、五年前、2m近くの堰があり、がたがたに崩れ、水流もなく、小泉川と桂川は最後のところで魚は

遡上も降下もできませんでした。つい最近、改修されました。その状況は、遡上ののぞき窓まであり、そこまで行ける階段や飛び石も設置され、長靴まで置いてありました。すごいサービスです。あとは、この魚道はお魚さんの評価を待つだけだと思います。

堰の管理者さんが、先ほどのお話ではなかなか堰の改修を了承なさっておられないと言われますが、一度こういうところをご見学していただいてお考え直しいただければありがたいと思います。最新型の堰ができておりました。

以上です。

川上部会長

ありがとうございました。もうお一方の女性の方、どうぞ。

傍聴者(細川)

尼崎市の細川です。ちょうどたまたま、きのうの朝日新聞でドイツの治水対策が変化したという記事がありました。川をあふれさせ町を守るという見出しがついています。ドイツの場合は、上流の治水安全度を高めたために下流の洪水被害がまして、治水対策が見直されたというものです。要するに、上流での流下能力を上げるのではなくて、遊水地をふやして、あふれるところはあふれさせるという方向に転換したという記事です。まさにこれは淀川水系流域委員会の提言で目指してきたものと一致した考え方だと思います。

これを木津川に考えてみると、川上ダムは岩倉峡がある限り下流の淀川に対して全く治水の効果はありません。間接的な効果しか言われていません。また、上野遊水地ですが、上野遊水地にとどめてしまうということは、本来は上野で氾濫していたときよりも下流の洪水リスクが高まることになると思います。むしろ、考えるべきは、上野遊水地の機能をできるだけ高めて、それ以上にあふれる分は流域対応でできるだけ被害を軽減するという考え方に転換するべきではないかと思います。

淀川水系流域委員会が目指した新しい治水を考えるのであれば、上野の治水対策は抜本的に見直す必要があると思います。ぜひご検討をお願いしたいと思います。

川上部会長

ありがとうございました。次の方、はい、どうぞ。

傍聴者(酒井)

私は京都の桂川流域の住民の酒井と申します。先ほど魚道の議論が出ました。木津川についても川上ダム流域全体、上流から下流まで、お聞きしているといろいろ問題があります。関西電力施設の問題もあるでしょう。

で、まず近畿地方整備局の回答が児玉調査官から出ていますが、やはり国交省が必要やというこ

とであれば、河川整備計画なり方針は本省に意見を言ってみる、出してみることが、必要です。全国の河川も同じような問題を抱えているわけですから、ぜひその辺のところを国の河川整備計画ないし方針の議論が河川整備基本方針検討委員会が中央でやられているわけです。しっかりと淀川水系流域委員会で出していただきたいと思います。そこに参加しておられる委員2名の方にぜひそこで議論なり意見を出していただきたい。

先ほど、京都桂川流域の小泉川の話が出ましたが、全く地元の住民は、完成してから気がついた訳ですが、立派な魚道ができたなということで傍聴者の方から意見が出ていますが、その上流の京都府の河川改修は盛んにやられています。コンクリートの粉末が川に流れ出て付着しています。

国土交通省の河川整備と京都府の各河川も含めてですが、支流の工事の改修の連携が全くとれないまま河川環境生態系が破壊されています。先ほども意見が出ていますが生態系が、魚の種類、数も含めて、一体何を考えてそういう工事を国も地方も京都府も含めて連携をとられずにやられているのか、そんな三面張りの小泉川を見てもらったらわかると思います。そういう改修を幾らやられて国交省の近畿地方整備局が幾らの金を使ったかわかりません。そういうものはもう段差解消だけの、格好づけだけであって、ほかの河川に較べて、桂川の魚道はいい例だというような話がありましたが、もう一度見直してください。淀川水系川で、本来の魚道が、魚が活かされる環境をぜひつくってください。

以上でございます。

川上部会長

はい、ありがとうございました。ほかにご意見のある方。なければ、本日の部会ではなくて検討会になってしまいましたが、検討会を閉じたいと思います。会議の進行に当たりまして、いろいろご協力いただきましたことを厚く御礼申し上げます。

では、庶務にマイクを戻します。

庶務（日本能率協会総研 高橋）

それでは、その他といたしまして今後のスケジュールを簡単にご紹介させていただきたいと思えます。

お手元のその他資料に今後のスケジュールが書いてございます。5月20日、第31回猪名川部会。5月25日、住民参加部会検討会。そして5月28日、第34回淀川部会。5月30日、第37回琵琶湖部会が予定されております。

そして、6月3日につきましては、当初第51回委員会が予定されておりました。これにつきまして

ては、昨日の運営会議の決定によりまして、7月6日の木曜日に延期というふうにさせていただくことになりました。その後の予定につきましてはここに書いてあるとおりでございます。ご参考にいただければと思います。

以上でございます。

川上部会長

皆様お疲れ様でした。ありがとうございました。

〔午後 7時 4分 閉会〕