

淀川水系流域委員会 第3回利水部会

議事録 (確定版)

この議事録は発言者全員に確認の手続きを行った上で確定版としていますが、以下の方につきましてはご本人未確認の文章となっております(詳しくは最終頁をご覧ください)。

川上委員

日 時：平成 15 年 4 月 14 日 (月) 13 : 30 ~ 16 : 35

場 所：大阪ガーデンパレス 2階 桐の間

庶務（三菱総合研究所 柴崎）

これより、淀川水系流域委員会第3回利水部会を開催いたします。司会進行は、庶務を担当する三菱総合研究所の方で務めさせていただきます。私、関西研究センターの柴崎です。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、他部会から参加されている委員として芦田委員長がおられます。もうしばらくしたら、来られる予定になっております。

それでは、審議に入る前に、幾つか確認とお願いをさせていただきます。本日は、2つの部会を連続で開催する方式をとっております。午前中に、第4回治水部会が開催されました。配付資料は治水部会と共通となっておりますので、午前の治水部会に参加された方は、その際にお配りした資料をご使用下さい。

それでは、配付資料を確認させていただきます。「発言にあたってのお願い」、白い紙です。そして、議事次第。資料1「委員会および各部会の状況（提言とりまとめ以降）」、資料2-1「『淀川水系河川整備計画策定に向けての説明資料（第1稿）』検討の論点について（治水部会、利水部会）」、資料2-1補足「『提言（030117）版』と『淀川水系河川整備計画策定に向けての説明資料（第1稿）』の比較資料」、資料2-2、「論点に関する第2回部会（3/27）での主な意見・やりとり内容（治水部会、利水部会）」。

資料2-2の補足、これは治水部会で使用した資料です。「治水部会委員からのご意見」、資料2-3-2-1と、あと2-3-2-2、こちらは治水部会の方で使用した資料になっておりますので、利水部会では使用いたしません。

利水部会の資料としましては資料2-3-3があります。こちらは、委員の方にお配りしているカラーの資料で少し落丁がありまして、後で皆さまのお席の方に1枚、白黒のものを、右下に12と書いているものをお配りしております。この12ページが今お配りした白黒になっておりますので、この2-3-3とあわせてご覧下さい。よろしくお願いいたします。議事次第には、この2-3-3について資料2-4と書いてありますが、これは2-3-3にあたりません。この2-3-3は、利水の現況等に関する補足説明資料です。

そして、資料3「4月～7月の委員会、部会、運営会議の日程について」、参考資料1、「委員および一般からのご意見」。

そして共通資料、分厚い資料ですが、「『淀川水系河川整備計画策定に向けての説明資料（第1稿）』に係る具体的な整備内容シート（第1稿）：河川管理者からの提供資料」です。この共通資料ですけれども、委員の皆さまには事前にお送りしておりますので、本日は水色のファイルにとして机の上に置いております。また、一般傍聴の方々につきましては、4月21日の委員会までに開催される全てのテーマ別部会でこの資料を使いますので、今後の部会に参加される方は、お手数ですが、この今日お配りした資料を会場までお持ち下さいますようお願いいたします。資源節約のため、以前部会で配付された資料を、共通資料をお持ち頂いた方は、本日お配りした資料はそのままこちらにご返却頂きますようお願いいたします。

なお、本日は資料2-3-3や、あと共通資料についてはカラー資料になっておりますので、こちらを一般の方々には白黒で配付しております。カラーのものをご覧になりたい方は、受付に閲覧用を置いておりますので、そちらでご覧下さい。

また、委員席及び河川管理者席の方には、審議の参考として頂くため机上資料を置いてあります。お1人ずつ置いてあるものとしては提言冊子、あと河川管理者説明資料関係ファイルを置いてあります。また、各テーブルに1冊として過去の委員会で行われた現状説明資料、あと水需要管理ワーキングの資料一式をファイルにとじたものを置いてあります。

次に、前回委員会以降に委員及び一般の方々から流域委員会に寄せられた意見についてご報告いたします。参考資料1「委員および一般からのご意見」をご覧ください。

この前回委員会以降に3名の委員から、いろいろ委員会の進め方等についてご意見が寄せられております。また、一般の方々からは、3月26日から4月11日の間に5件の意見が寄せられております。天ヶ瀬ダム再開発事業に関する意見や、工業用水道の転用に関する意見等が寄せられておりますので、審議のご参考にご覧頂きますようお願いいたします。

また本日、一般傍聴の方々には発言の時間を設けさせて頂く予定です。その際には、「発言にあたってのお願い」をご一読頂き、手短によろしくお願いいたします。なお、一般の審議中は、一般傍聴の方々の発言はご遠慮頂きたいと存じますので、ご協力のほどお願いいたします。

なお、会議終了後、議事録を作成いたしますので、委員の方々、河川管理者の方々におかれましても、恐れ入りますが、発言の際には必ずマイクを通してお名前をちょうだいした上で発言下さいますようお願いいたします。また、携帯電話をお持ちの場合は、審議の妨げとなりますので電源をお切り頂きますようお願いいたします。本日は4時半に終了させて頂きたいと存じますので、時間どおり終了できますようご協力のほどお願いいたします。

それでは、審議に移りたいと思います。池淵部会長、よろしく申し上げます。

池淵部会長

それでは、利水部会を開かせて頂きたいと思います。

最初に、4月8日に利水部会を予定させて頂いたところですが、水需要管理の枠組みの具体化のための視点を部会長として少し整理する時間が欲しかったということ、それから河川管理者の実態把握の資料準備、調整内容の進捗等に少し時間を頂く必要があるという判断をしたこと、それから水需要管理とダムとの関わりという形で4月21日にダムに関する第1稿が説明されることから、その予備的検討をする内容をあわせてやりたいということで、4月8日に予定していた部会を延期させて頂きました。非常に申し訳ない事由でありますけれども、お許し頂くようお願いしたいと思います。

それでは、最初に委員会、他部会の状況報告ということで、庶務の方からよろしくお願いしたいと思います。

庶務（三菱総合研究所 新田）

[省略：資料1の説明]

池淵部会長

それでは、今日の審議ということですが、この説明資料(第1稿)に関する意見交換です。水需要管理ワーキングを含めて、最終的には提言という形で出させて頂いている内容を、少し枠組みを整理して、具体化のための視点を描く意味で、資料2-1を用意させて頂きました。最初に私の方から、利水部会の水需要管理というものの枠組みと論点整理、再度確認等もさせて頂くという意味合いでご説明をさせて頂きたいと思います。

資料2-1の3ページにありますように、提言の理念にも描かれている形で、一定の枠内での水需給バランス、それから、一時的アンバランスへの対応、それから、平常時、渇水時の水需要管理、水需要管理協議会の設置が既に議論をされてきているところです。そういったことを踏まえ、資料2-1の4ページに、水需要管理の目標、施策等を描く形で、今までの水需要管理ワーキング、或いは利水の関連で議論されてきたことを、このような枠組みで整理させて頂いたところです。

大きくは、社会での対応、河川での対応、それから時間軸としては現在、将来ということになるかと思いますが。その中に最初のスタートといたしましては、水需要の実態の把握ということで、予測値と実績値といったところに乖離があるという指摘等もあります。水需要予測の精度向上の問題点も含めて、そういう内容があるかと考えられます。過大な予測が今後防止されるべきといった意味合いで、予測の方法なり、或いは予測値等の公表、公開、それからチェック、見直し、そういう形のものになされるべきだということに考えたフローを描かせて頂いております。

それから、水の使用実態ということで原単位等ということをあげています。そういう形のもので、水需要予測の精度向上も絡めて議論がなされております。

凡例を最初に説明しておかなければなりませんでしたが、塗りつぶしているもの、水需要管理のねらい・目標と、そういうような形でキーワード的に書かせて頂いております。太く囲んでいるものが水需要管理の施策ということです。それから、丸で示させて頂いておりますのが、委員等が今まで議論されておりますいろいろな手法を描かせて頂いております。

需要実態の把握において、啓発という手法等があると考えられます。そういったものを、節水、再利用と水使用量の抑制という内容を示しております。それに対しては料金政策とか節水機器が考えられるということです。それから、ここに書いてありますが、水需要のロスがあるように言われています。そういったロスの軽減を図るということも、水需要管理の施策として当然あるだろうと考えられます。それから、河川水への依存量を抑制するということです。未利用水源といいますか、地下水、雨水が考えられるだろうということで、水源の分散等で水需要量を抑制するとしています。そういう形のもので合わせ、河川からの取水量を抑制するとしています。これ以上、河川から水を取らないということが、水需要管理のねらい、目標としてはあるのではないかと思います。それを環境流量の確保という形で示しています。環境流量の内容については、河川のダイナミズムの回復、河川流量、河川の維持流量、変動ある河川の維持流量、攪乱等をもっと考えるべきだということに結びつくかと思っております。

河川対応の中では水利権と使用実績の乖離があるという指摘なり問題、課題があります。そういったものに対して取水量の把握がとられるべきということです。実際に応じた取水という形等も踏まえて、河川からの取水量を抑制するという形に転換をしていくということです。そういう中から、水利権と使用実績の乖離という中の1つの内容として転用の可能性の検討という形のものが生まれるでしょう。また、そのように向かうべきだと思います。新規需要量というものの過不足といったものが生まれるとし、転用の方に充当、補てんできる内容があるといったしますと、それから社会全体としては節水型社会の実現、そういうことからして新規の水資源開発の抑制という内容として描くことができます。物によっては環境流量の確保に結びつける形で、水需要管理という矛先として向かうだろうということです。

新規水資源開発の抑制も挙げています。過不足が、地域によって生み出されるのかどうかといった検討等が当然なされるべきだろうと思います。しかし、余剰なのか、また不足なのか、そういう形があると同時に、供給力の向上として安定供給に寄与していくのかどうか、そういうような内容が出てくるだろうと思われまます。

それから、降雨量の変動がいろいろいわれておりますけれども、降雨量の変動に伴って利水の安全度の低下もあるようです。水資源開発施設の抑制ということが、供給力の安定向上に結びつくのか否か。こういうような形の議論の枠組みとして、水需要管理ワーキングの提言、それから各委員の方からのいろいろな方法、議論の指摘、そういったことを踏まえて、フローとして枠組みを整理させて頂いた次第です。

水需要管理の目標として河川からの取水量を抑制する、或いは水資源開発施設の抑制に結びつく、それからそれらを合わせて環境流量の確保ということを挙げています。数値等については、まだ議論の必要があるかと思いますが、取水をこれ以上増やさない、或いは新規の水資源開発施設等についても抑制する。そういうようなことを通じて環境との接点、生態保全としてふさわしい内容かどうか、そういうものに水需要管理という形で迫るというような枠組みを少し描かせて頂いた次第です。

従いまして、地域用水、水利権の見直し等々いろいろ議論等がありますけれども、枠組みとしてはこういった形で、水需要管理のねらい・目標、施策等をイメージさせて頂いたという次第です。河川管理者と、我々が水需要管理として描いている内容を共有し、なおかつそういった形のものとしてフレームを描かせて頂いた次第です。

これにつきまして、河川管理者から資料説明に入る前に、利水部会の皆さま方から、この、細部にわたっての具体化の踏み込み方というものについては別途いろいろ議論する内容はありますが、最初の大きなフレームとして、このような描き方で共通理解なり合意確認頂ける代物かどうか、少しご意見、ご指摘を賜ればと思っている次第です。

大きなフレームとして、部会長としてこういう理解をさせて頂き、議論が分散しないようにと思っ、このように用意させて頂きました。もちろん、個別の内容等についてはまだまだ議論し、またいろいろな方法をご提案頂く内容等もあります。こういった理念転換を踏まえて、河川管理者がどう評価し、どう解釈し、なおかついろいろな形で需要実態の把握という精査確認が、いろいろ調整等もあって需要等を言われておりますが、そういっ

たことも含めて、それからやはりこういう内容からしてダムの内容が浮かび上がってきますので、そういった内容を少し、予備的にも含めて河川管理者の方から今日ご説明を賜って、意見交換をさせて頂ければと思いますので、よろしくお願ひしたいと思います。

それでは、河川管理者、ご説明をして頂けますか。

庶務(三菱総合研究所 柴崎)

その前に、資料を先ほど、カラーの資料は偶数のページが飛んでおりましたので、申し訳ありませんが、委員の方は白黒の資料の方をご覧になりながらお聞き頂ければと思います。

河川管理者(近畿地方整備局 河川環境課長 豊口)

大変ご迷惑をおかけして申し訳ありません。資料2-3-3という「利水の現況等に関する補足説明資料」というのをご用意頂ければと思います。

今日は、30分ほどお時間を頂きまして、流域委員会からの提言を河川管理者である我々がどのようにとらえて、今、どのような検討状況にあって、どのような課題があるかということについて概略ながらご説明したいと思います。

まず、「利水計画のあり方」というところで、淀川水系流域委員会の提言の理念転換のところをまとめています。これまでは水需要の予測の拡大に応じて水資源開発をしてきました。これを水供給管理と言っておりまして、これを水需要管理に理念転換しようということです。その水需要管理とは、水の需給を一定の枠内でバランスさせるというのが提言の内容になっております。

この提言を実現するにあたりましては、河川のみではなく流域全体との調整ということが必要なことになっておりまして、河川のみで対応できることと流域全体で対応しなければいけないことということで、河川管理者のみでできないことも含んでいるという理解をしています。ただ、この理念を踏まえまして、河川管理者として取り組んでいけることについては河川整備計画の中に反映していきたいと考えております。

この理念転換を受けて具体的に挙げられている項目を挙げています。1つ目が「精度の高い水需要予測」、2番目が「節水・再利用・雨水等の利用」、それから「用途変更」、「環境流量」、「水需要管理協議会」、それから「順応的な水需要管理」という6点が挙げられております。

需要予測というのは基本的には利水者が主体となって実施している項目でありまして、河川管理者として主体的に対応することは困難な内容ではありますが、河川の管理にも影響してくることなので、関係者間で情報交換をし、協議調整の場を設けていきたいと考えております。これが1番目、まず、前提となりますのが「精度の高い水需要予測」ということです。その精度の高い水需要予測を受けまして、「用途の変更」ということも内容に含んだ上で水需要の管理について協議していきたいということで、この1番目、3番目、5番目といったところを主に議論していきたいと思ひます。

2番目の「節水・再利用・雨水等の利用」というのは、河川のみでは対応し得ない部分

ということで、我々としても啓蒙活動等に努めていきたいとは思っていますけれども、我々が主体となって具体的に何に取り組んでいけるのかというのが難しい点ではないかと思っています。

それから、4番目の「環境流量」ですけれども、この点につきましては今回の利水部会の中だけでの議論ではちょっと検討しがたい内容でありますし、そもそも環境流量とは何で、どのような流量でということをおこの利水部会の中で詰めていくのはちょっと難しいのかなと思っています。それから、「順応的な水需要管理」ということにつきましては、今後の社会情勢の変化等を踏まえて柔軟に対応していくということですから、今後長期的、継続的に検討していく課題ということで、本日の議論はこの最初の1点目の需要予測、3点目の用途変更、それから協議会の設立といった3点について主にご説明したいと思います。

今申し上げたことの復習になりますけれども、利水者の水需要の精査確認をいたします。それから用途間転用も含め水利用の合理化に向けた取り組みをしてまいります。その具体的な内容といたしましては、転用機関との調整ということもありますし、慣行水利権の許可水利化ということもありますし、ダム of 効率的な運用ということも含まれるかと思ます。それから、こういった調整の場としての協議会の設置といったことに向けた取り組みも必要になってくようかと思ます。

最初の水需要予測というところで、今我々がどういった水需要予測を把握しているかというご説明の前に、用語の確認をしたいと思ます。まず水をどれだけとってくるかということで取水量というのがあります。我々、淀川流域委員会の中では淀川の流域を対象にはしておりますけれども、必ずしも淀川水系からだけ水をとっているわけではなくて、流域内でも他の水系に依存している水もありますし、地下水に依存しているところもあります。議論されている地域は淀川流域ですが、淀川以外からの水もありますということをおまず前提に頭に入れておいて頂ければと思ます。

水をとってきた後に、これが全て給水されるかといいますとそうではなく、浄水場の中で生じてしまう技術的なロスというのですか、浄水の過程で生じるロスがあるので、川からとってきた水の量と実際に供給されている水の量というのは必ずしも一致しません。取水してきたものに対して給水がどれくらいあるかというのを利用率といっています。

給水量の中にも全てが有効に機能するわけではなくて、漏水等の無効になってしまう部分もありますし、或いは有効に水自体は配分されていても、それが料金体系の中で料金として回収し得ない部分もあります。我々の押さえられるデータとしては、料金収入の得られた部分として幾ら水が使われたかというのが把握されているので、今後こういう形でグラフを幾つか説明しますけれども、有収水量という形で整理しています。

有収水量の中には、生活用の部分と業務・営業用の部分と工業用水といったところがあります。これも幾つかデータのとり方によって小規模事業者であると生活用水と業務用水というのが必ずしも明確でない部分等もあるので、あくまで、データのとり方ですけれども、概念としては生活用水、業務用水、工業用水があるということをおご理解頂ければと思ます。

水道用水有収水量というグラフですけれども、これは水道用水の有収水量全体、淀川流域全体をとらえています。先ほども申し上げた通り、他の水系、地下水等も含まれる数字になっておりますが、この折れ線グラフになっているところが給水人口を示しております、給水人口は僅かながらですが徐々に増加していているという状況です。但し、平成に入った頃から有収水量自体はほぼ横ばいで推移しているという状況です。

これは府県ごとにもこういったデータが押さえられておまして、三重県、或いは滋賀県、さらに次に行きますと京都府、大阪府、兵庫県、ちょっと落ち込みがあるところがありますけれども、あと奈良県といった形で府県ごとのデータがあります。

では、淀川流域で1人1日あたり何L使っているかということで、これはここでいうところの生活用水、家庭用の部分の有収水量についての原単位のデータを示しています。これは先ほども申し上げましたが、生活用水と業務用水との区分というのはデータによって幾つか違う点も見られるということと、業務形態によって使う量というのはおのずと違ってくるので、まずいろいろなデータを比較する上で家庭用の部分の有収水量以外は比較してもあまり意味がないのかなということで、ここでは家庭用の有収水量について原単位ということで1人1日あたりどれくらい使うのかというデータを示しております。

グラフに全体ということでありまして、大体1人1日あたり200Lから250Lをちょっと超えたくらいの中でここ数年は推移してきているという状況です。これは旧国土庁調べによるところでして、1人、2人世帯ですとどれくらい使うのかといえますと300Lを超えるくらいです。3人世帯で250Lを超えるくらいです。世帯人数が増えるに従って使用量は減少していきますけれども、大阪等の都市型の生活形態を見ますと1人、2人世帯というのも多いでしょうから、そういった生活形態ということ踏まえると、この200Lから250Lくらいの使用量というのは、このデータに基づく限りにおいては大きな特徴的なところではないのかなということで考えております。

今までの部会の中で、水を使えば使うほど料金体系が安くなっていくのではないかと、そういったことが水をたくさん使う原因になっているのではないかというような認識があったかと思えます。

ここに料金体系と実際の水の使用量あたりの単価を整理してみました。最初、基本料金というのがありまして、何Lか使うまでは同じ料金ですけれども、階段状に料金体系になっておまして、水の使用量が1L増えるごとに単価も高くなっております。実際に使用量で計算してみますと、使えば使うほど水道料金が高くなっていくということです。需要量を抑制する方向で需要側の水量がコントロールされるような水道の料金体系自体が設定されるということが、これは各自治体によってこの段階の構成が違いますが、傾向としては皆ほぼ似たような形の料金体系になっています。ここでは大阪市の一例をお示したというところです。

これは有収率、利用率をグラフにしたものです。先ほどここで説明しましたけれども、まず有収率をもう1回言いますと、給水されている量のうちどれだけ料金が回収されているか、利用率、どれだけ水をとったものがどれだけ供給に結びついているかということです。利用率については95%以上の値になっていて、有収率についても90%を最近では

超えるという値になっています。比較のために東京都、或いは福岡県、全国というところの棒グラフを示しておりますけれども、ほぼ同様の数字になっております。いずれも高い有収率、利用量率ということで、技術的、或いは非技術的な部分も含めたロスというのは、最近非常に少なくなってきていて、なかなかこれを大幅に改善していくというのは難しいという状況が見えるかと思えます。

今までが上水道の話でしたけれども、今度は工業用水に移って見ていきたいと思えます。年が最近になるに従って工業用水の使用量自体は年々増えていっております。但し、これは今色分けをしておりますけれども、工業用水の使用量のうち回収量というのがありまして、1回使った水を回収してさらに利用できる量というのがどんどん増えていっております。これを回収率と言って、府県によって大分ばらつきがありますけれども、淀川水系全体で見ますと全国平均よりも高い回収率になっています。極めて回収率が高くなってきていることによって、工業用の新たに補給すべき、追加で新しく水を使う量というのが減ってきているという状況です。あくまで、工業用水としての取水量は減ってきていますけれども、これは工業用水が減ったからではなくて、使用量は増えているけれども補給水量自体が減っているというのは、回収率が増えているという技術的な部分が大きいというのがわかるかと思えます。

次は農業用水についてですけれども、今、河川から取水しているものの中には慣行農水の部分と許可水利の部分の大きく2種類あります。この慣行水利権として水をとっている部分と許可水利権としてとっている部分と、これはどんどんと許可の方に切りかえていきたいと思っておりますけれども、押さえられている内容が違います。具体的に申しますと、ここに 既知、一部既知、×調査必要という凡例を示しておりますけれども、取水者がだれで、どこでとっているというのは大体全てわかります。但し、面積であるとか、そういった数値的なことは、一部の慣行の部分についてはわからないところがあるのと、あとは管理方法であるとか、取水した後の水路系統がどうなっていて、河川にどれくらい戻しているかというのは今後調査をしていかないとわからないという部分もあります。

こちらのグラフが許可水利権の部分と慣行水利権の部分と申請者ごとの細かなデータもありますが、許可水利権の部分と慣行水利権の部分との割合を示しております。慣行水利権の部分もまだまだ許可件数として多くて、ここの部分を把握しておかないと実態上、数値的に押さえられない部分がありますので、慣行水利権は今後長期的な課題としても取り組んでいきたいと思っております。

今までの上水道、それから工業用水、農業用水といった実態を見て頂いた後に、ではこれをどのように用途変更の可能性があるかという用途変更のところに議論を進めていきたいと思っておりますが、大阪臨海工水道が日最大取水量ベースで大体 $1\text{m}^3/\text{s}$ くらいのところで推移しています。大阪臨海工水道は平成15年度、今年度の末に廃止が予定されておりますので、この部分はほぼ確実に減ってくる水量ということになります。

そういったこと以外にも、今の大阪府、兵庫県のこの両府県の工業用水道の合計で見えます。棒グラフ2つの意味をちょっと説明しておきたいのですが、今計画上どれくらい水をとることになっているかというのが、計画上の数値が高い方の数値としてあり

まずけれども、最近の少雨傾向を考えますと実態上計画通りに確実にとれるという状況ではありませんので、この計画よりもやや落とした、近年の実力評価をした数値くらいまでしか確実にとはとれないだろうなということです。近年の実力評価した棒グラフと比較してみましても、大阪、兵庫の工業用水等については取水実績がさらにそれよりも低い状態にあるので、近年の実力を勘案してもややゆとりが見られるのかなと思います。それに加えて、こういった廃止が予定されているものがあるという状況です。

今のが工業用水道でしたけれども、今度は水道について見ますと、計画に対しては取水量が低くなっていますけれども、近年の確信的にとれる実力評価ということで考えますと、必ずしも余裕のある状況ではありません。これは工業用水と同様に大阪府、兵庫県と2府県で合計してみますと、やはり取水量が最近の少雨傾向を反映しても十分に確保されているとは言いがたい状況になっています。

これは、ちなみに京都府の場合でも最近の取水を見ると必ずしも余裕のある状況ではないということで、こういったことを踏まえると大阪臨海工業用水道等の工業用水道で若干余裕の見られるところがあって、逆に上水道というところでは不足の見られるところがあるということです。こういったところの用途転用の可能性というのは十分議論し得るところなので、我々としても今後各関係機関との調整も含め検討していきたいと思っています。

では、実際に転用するとなった時に、転用はそんなに簡単にできるのかということそうではありません。まず、水源施設というのがあります。下流側には、それぞれの水利権者があります。水利権を持っている人たち、利水者で、あるところで増量が見込まれ、あるところで減量が見込まれますということは河川管理者で把握し得ると思います。

では、それを実効に移す確認として、水源施設の財産、債権の譲渡という問題、この水源施設をだれが持っているかということと、使える水があるかないかというものは全く別問題だということがこちらの転用の構図(2)というので書いてあります。水源施設と水利権は別物ですとここに書いてありますけれども、河川法第23条で水利使用許可ということの条文があります。これが水利権に関わる条文です。

それに対して、特ダム法25条等でダムの使用権というような定義がありますけれども、水源施設というのは、ある意味利水者の財産または債権ということになってしまっていて、水源施設を持っている人たちはそれなりの事業費を投入して、ある時には補助金を受けて自分たちの事業として投資をした上で実施してきているという意味で財産だと書いています。ですから、需要が減少した場合、利水者の判断で他に譲渡することも、安全度確保のためにみずから保持し続けるということもできるというのが財産としての位置付けです。

他方、水利権につきましては、必要に応じて河川から取水をする権利を河川管理者から付与されているものですから、譲渡の対象ということではなく、河川管理者が必要と認めたと許可しているということです。水源に余裕があっても、需要がなければ全量許可しないという場合もあります。ということで、財産としての位置付けの施設と、許可をされているという意味での水利権というものの違いをここで説明したということです。

では、こういった課題があるのかということです。まず、水源施設の財産というところで、権利の移転に関わって当然転用元と転用先での合意が必要になってきます。しかし、

転用先、要するに1人の水利権者がいて、その人が他の水利権者に引き渡しますという1対1の関係とは限らずに、複数の利水者がいるという場合があります。複数者での合意が必要になってくるということで、手続的に難しい面があります。

また、金銭的な課題といたしまして、施設費や管理費用の負担につきましても、その水源施設の所有者は持っているわけですから、この辺の費用の負担をどうしていくかということの合意形成が必要になってきます。また、補助金等で建設している場合におきまして、償還すべき補助金の精算というのが必要になってくる場合もありますし、取水施設の処分をどうするのかというような具体の施設の問題も生じてきます。

また、水利権の取得ということだけで見ましても、総量的に考えますとプラスマイナスゼロになる場合であっても、取水位置が変わってしまったり、用途が異なって、いつ取水するかというのが変わってきたりということになりますと、単純にプラスマイナスゼロですからオーケーということにはなりがたいというような技術的な問題もあります。

今まで水需要の実態の部分と転用に関わる部分と説明してきました。あと3点目ですが、渇水対策会議の改正の調整ということで、需要の管理のための協議会についてという部分になりますが、従来渇水時のみ開催されていた渇水対策会議というものがあります。この渇水対策会議を平常時からの協力体制を持った管理協議会にしていこうということを提案しています。こういった中で、利水者は無論のこと、関係自治体、それから河川管理者というところが連携して、非常時のみの対応ではなく平常時からやる、常に水需要を考える場としての協議会の設立というものを検討しているところです。以上です。

池淵部会長

説明資料(第1稿)に関する利水部分で、河川管理者が理念、考え方、計画のあり方をどうとらえて、河川管理者が今検討を描ける内容として水需要の精査確認の状況、それから水需要管理で我々が描いている用途変更等のとらえ方であり、また検討の可能性の材料を説明して頂き、また我々が提言しております水需要管理協議会、そういった形のものについても河川管理者として考えている内容に焦点を当てたご説明を頂いた次第です。

これから、今のご説明と我々の提言とのすり合わせ、整合性、そういったものを利水部会の委員の方で、意見交換をさせて頂きたいと思います。ここで15分から20分ほど休憩時間を頂いて、利水部会の委員の皆さま方で少し議論をさせて頂いて、それをベースに河川管理者とのやりとりを行いたいと思います。では、庶務よろしく申し上げます。

庶務(三菱総合研究所 柴崎)

それでは、50分まででよろしいですね。では、2時50分まで休憩に入りたいと思います。時間になりましたらお席に戻って頂きますようお願いいたします。委員の方、控室がありますのでそちらの方にお集まり下さい。

[休憩 14:30~14:50]

池淵部会長

先ほど、委員間と河川管理者とで少し論点整理とか、我々の提言との合致度とかいった話等をやらせて頂いたところです。委員の皆さま方からご質問なり意見が幾つか出されておりましたので、再度言って頂く形で進めさせて頂ければと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

荻野委員

お手元に、私の意見をメモにしてみましたので、それに基づいてご質問なり考え方なりを少しお話ししたいと思ひます。

まず、この委員会の目標、目的は、提言の理念に沿った形で河川整備計画原案が作成されて、その原案が提言とどう一致しどう違っているかということ議論するということであろうかと思ひます。

理念というのは抽象的でありますから、より具体的には、まず水需要の精査・確認辺りから入っていかなければいけないだろうと思ひます。精査・確認の目的は、過剰な水需要を排除して、環境負荷を増大するような新規の水資源開発をなるべく抑制しようではないかということがその背景にあるかと思ひます。

また、精査・確認を通じて、現在水需要が効率的になされているかどうか、或いは節水の可能性がないかどうかが見えてくるのではないかと思ひます。

それから、河川法の改正それ自身が、人間のためだけの川ではなくて、生態系全体を通じて河川というものを考え直さなければいけないという意味でありますから、利水という観点から、生態系の回復保全ということがどのようにつながっていくだろうということがあります。水位管理とか流量管理で、例えばダムは利水安全度が小さくなるのではないかと、或いは治水安全度も下がるのではないかとということも危惧されています。

それから、利水のことを考える時には、まず水系全体の水循環系がわからないと意味がないのです。取水量、水利権、水量等の数字だけ1人歩きするのはよくないと思ひます。

それから、水利調整の手法として、今日お話し頂いた転用ということが具体的なお話になります。転用の可能性、転用の限界ということもあろうかと思ひます。

今日の転用のお話の中で非常に突っ込んだ議論をして頂きました。それは、水資源施設の建設に関わるいわゆる費用負担の問題ですね。それらが、水道供給に関わる経費負担にはねかえり、地方自治体の財政を非常に圧迫しているとも言われております。

今日のお話の中で財産或いは財産権という言葉をお使いになっていますが、そういう表現でよいのかどうか疑問に思ひます。水源施設の財産権と言いますと、いかにも私権の対象になるものだと私も理解をいたしますので、水利権が私権の対象になるのであればそういう表現もよろしかろうと思ひますが、これは河川管理者のご意見を聞きたいと思ひます。

それから、現在工事・計画中の新規ダムについて、提言に基づいてきちんとデータをもってその必要性を関係住民に説明しなければいけないわけですので、その辺りはきっちりやらなければいけないと思ひます。これは非常に重い課題であります。利水面から見て、

計画中・工事中のダムの必要性、或いは不要性を、どういう結論になるかわかりませんが、データをもってきちんと説明をしたいというのがこの委員会の1つの具体的な目的であろうかと思えます。

順番にいけますと、「水需要の精査・確認」のところにいる書いていますが、例えば、上水道は「水道卸企業体 - 市町水道事業者 - 末端需要者(市民等)」、工業用水の場合は「水道卸企業体 - 末端需要者(会社・企業・工場等)」、農業用水については、「土地改良区 - 水需要者(農民)」とそれぞれ形が違うわけですから、精査・確認をされる場合に、形の違いのどこをどのようにアクセスするかということがはっきりしないといけないと思えます。

細くなつて申し訳ないのですが、転用については、工業用水から上水道へ、農業用水から上水道へという部門間転用があります。それから、上水道同士の転用もあり得るのではないかと思います。ある市は、人口が減ってきてこれだけ水源が要らなくなったA市と、これからまだ水が欲しいB市とに、A市からB市へ上水道の転用、権利の転用もあり得るのではないかと思います。こういう転用は永久的な転用であります。

それに対して、渇水時に臨時的な転用ということがあります。これは今度の新しい河川法53条に、渇水時の水利使用の調整ということで新たに加えられたことなのです。ですから、そのことについても具体的に言及して頂きたいと思えます。

例えば、「既存水源施設(ダム等)の効率的運用」を見ますと、常時運用について、利水の観点からいけますと、操作管理規則の見直しをしようと思えていたと思えますが、洪水期間の制限水位をどのようにするかということがあります。これは治水安全度を下げても水位管理・流量管理を優先して考えるかどうかとか、下流の水位管理に対しては利水上の安全度が下がるという意見もありました。この辺もシミュレーションが簡単な形でなされているのですが、まとめて議論しないといけないことであろうかと思えます。

それから、渇水時の運用については、個々の水源施設の操作管理に加えて、上流のダム群、瀬田洗堰と淀川大堰、全体の総合的な、統合操作管理のあり方を考える必要があります。例えば、水が非常に少なくなっている時に、なお50m³/sの水が大川に流れているということはどうかと思えます。河川維持用水とか正常流量が、異常の緊急事態にどこまで切り下げられるのか、環境問題もあろうかと思えますが、そういうことも議論をしたいと思えます。

渇水対策として、平常時からの渇水対策協議会と水需要管理協議会というものが、どういう形になっていくのかも議論をしなければいけないことであろうかと思えます。

それから、先に言いましたけれど、渇水時の正常流量のあり方です。異常に大きな渇水が発生した時の大川・神崎川の放流量の再検討を、大川・神崎川の環境問題も含めて考えなければいけない問題であると思えます。

それから、優先順位をつけた取水制限です。これは、上水道は優先順位が高くて、農工、発電の優先順位が低いということで、給水制限時においてカット量が何%ずつということもこういうところで考えれば、大きな水源計画を回避できるのではないかと思います。

それから、最初に豊口課長がおっしゃったように、河川管理者の業務範囲を超えるようなことを我々は議論をしているわけです。直轄河川以外の水源の問題とか、区間外の水利

権の問題、流域全体として取り扱わなければいけないわけです。他省庁間にまたがる連携のようなことも提言においては議論しているので、いわゆる河川管理者の業務範囲を超えることについても仕分けをしておかないといけないのではないかなと思います。以上です。

池淵部会長

我々が提言でうたっている中身と河川管理者との整合性を踏まえた時に、用途転用という内容が、今日は工業用水と一部のことでしたけども、地域間の上水道での転用の可能性はあるや否やという形と、それから既存水源施設の効率的運用についても、特に湯水時も含めて水需要管理の柱となるというようなこと、それから、河川管理者の範疇とそれを越えた部分について、どういう踏み込みなり連携をしていく必要があるのかといった辺りをご指摘等も頂きました。河川管理者と意見交換ばかりするわけにはいきませんので、今頂いた部分で少しお答えできる内容があったら短時間にお答え頂ければありがたいなと思います。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

たくさんのご指摘に対して、明確にどのようにするとお答えができないのですが、転用の一般論といたしましては、工業用水道から上水道だけではなくて、上水道事業者間というのは当然あり得るかとは思いますが、ただ、これは一般論です。大阪府、兵庫県でそういう状況になっているかについてはちょっと疑問に思っております。

それと、先ほど水利権の話で、相手の財産という言い方についておっしゃいましたが、今回私どもがお示したのは、いわゆるダムに関する権利、水源施設と水利権は別物であると申し上げたかったわけです。

例えば特定ダムのようなものがあって、そこにダム使用権というのがあるわけですが、これは物権ということでされております。それは、各利水者が費用を負担して獲得した権利という形になっておりますので、そのやりとりというのはダム使用権を持つ者が考え得るものだと思います。

水利権はどうかといいますと、水利権は、要らなくなったら公の水に返して下さいという話ですので、工業用水なら工業用水の事業者がその水利権は要りませんということであれば、川に返して頂くという行為のところでは河川管理者が出てくるわけです。

ダムの使用権と水利権というのが別々にあって、ある意味連動してはいくわけですが、ダム使用権自体は物権として完全にやりとりの対象になるものだと思います。

それと、湯水時については、湯水調整という形の中で各関係者に集まって頂いて、どの用水を何%取水制限するという形のことをやっております。それは、一義的に我々がこういうルールということではなくて、時期に応じて、農業用水を使わない時期であれば、農業用水の取水制限率を高くして上水・工水を低くとどめるということは一般論としては行われております。特に淀川につきましては、いわゆる維持流量も一緒に削減しているような実態があります。

仁連委員

河川管理者に、先ほど報告して頂いたことに関して、幾つか質問・コメントがあります。

基本的に、水需要管理という方向で利水計画をつくっていこうということで提言を受け止めて頂いていると思いますが、その中でまず第1番目の、精度の高い水需要予測を実現していくということに関して、まだ不十分だと思います。

つまり、水需要管理と水需要予測を近付けていこうとしましたら、それぞれ価値の高い水利用とそれほど価値のない水利用を区別していく必要があるのではないだろうかと思います。

例えば生活用水であれば、非常に基本的な生活用水として使われているのはどれだけの量があって、それほど減らされても困らない用水量がどれだけあるかということを知ることが必要だと思います。例えば、樹木の散水等に使われている量がどれだけあるのか、或いは、他の水源に容易に転用可能な用途、庭の散水もそうですね、雨水を家庭で貯めて、それを散水に使うというようなことも可能です。そういう需要の予測が必要なのではないだろうかと思います。工業用水につきましても、この水の供給をやめてしまえば工業生産にとって大幅なマイナスの影響を与えるものと、そうでないものに分ける必要があると思います。そういう水需要の洗い直しが必要であって、それをしない限り、幾ら水需要の精査をしても水需要管理の方向へ行かないのではないかなということが1点です。

それから、用途変更について幾つか具体的な検討をして頂いたわけですが、用途変更につきましても、今の制度のもとでは用途変更をするインセンティブ(誘因)はわからないのです。非常にこれは難しいと思います。用途変更を本当にするのであれば、どういう制度的な枠組みをつくれれば用途変更ができるのか、その辺を考えないと、現在の制度のままでは用途変更をすることによる利益はないと思います。

実際にそういう利益があり得るのは、例えば大阪市が工業用水道の水利権を持っている、他方で上水道を持っている、工業用水道が余って、それを大阪市の上水道に転用できるのであれば、それはメリットがありますけども、いわゆる主体を超えたような用途変更というのは今の制度のもとでは非常に難しいと思います。もし主体を超えた用途変更というのを実現しようとした場合に、それを導くインセンティブ(誘因)を起こすような制度を検討しなければ、検討したとしてもすぐ、実現可能性が薄いものになるのではないかなと思います。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

今のお答えになるかどうかかわからないのですが、1つは、水の使用方法について、今日、有収水量の形で示しましたが、家庭用水の使用量・都市活動用水の使用量・工場用の使用量はどのような形でデータがとれるかといいますと、どういう契約をしているかという形なのです。水道の水を散水に使ったかどうかというデータは存在しないのです。そこを解明していくというのは、データのとり方を、全ての蛇口にメーターをつけて、まさに何に幾ら使ったというのを全部洗っていけということであるならば、できるかもしれません

が、殆ど不可能に近いというのが答えです。水道事業者もそこまではできないと思います。

もっと簡単なことで言いますと、ふる水に幾ら使った、顔を洗うのに幾ら使ったということだと、全部の蛇口にメーターをつけていかないとわかりません。一家でどれだけ使ったという形のデータしか今はとれませんので、そこはかなり難しいというのが実態です。

それともう1つ、転用についてインセンティブ(誘因)の話がありましたけど、ちょっとわからなかったのですが、大阪市の水道から大阪市の工業用水、そういうのはインセンティブ(誘因)があるけれど、他にはないというところが、私自身はちょっとわかりませんでした。同等のレベルの他の主体というのが、例えば大阪市から大阪府のどこか、或いは大阪市から兵庫県のどこかというのは、大阪市の工業用水と大阪市の上水道と同じレベルの、これがインセンティブ(誘因)というかどうかわかりませんが、同じレベルのインセンティブ(誘因)はあるのだと思います。

池淵部会長

水需要予測の精度向上、水需要管理ということを考えますと、データの問題だけではなく、我々の方はもうちょっと踏み込んだ精査・確認に迫っていかないといけないと思います。

寺川委員

河川管理者には、その辺を考えていってもらわないといけないということです。

現に今、利水者が河川管理者に対して水を下さいと言ってくるわけです。その根拠は何に基づいて計測したのだということを、既に大阪府営水道の実情も出しましたけれども、風呂にどれだけ使うとか洗面にどれだけ使うという予測をやっているわけです。ですから、そういうことは、やろうと思えば全く不可能ではなくて、きちりすることが精査であって、1つのプログラムをつくって精査していくことが大事ではないかと思います。その辺を仁連委員はご指摘になったのではないかと私は思ったのです。

細川委員

阪神水道企業団の水需要予測というのがすごくひっかかっているのです。

阪神水道企業団が言っていたのは、20年も前の、人口はもっと膨れ上がっていくという予測に合わせて水需要予測をしていたのです。ところが、実際にはそれほど人口が増えなかったのに、水需要だけは増える予測だという説明だったので、それは理屈に合わないのではないかということです。人口が思うように増えなかったのであれば、当然水需要予測も最初の予測よりは減るはずなのに、それが、家族の人数が減って1人あたり必要な水の量がもっと膨れ上がることになるから、水需要予測はそんなには減らないという説明に全く納得がいかなかったということです。今の水需要予測で幾ら水が必要なのかということ河川管理者は判断するという事なのではないでしょうか。

池淵部会長

今日は、データの的には説明しておられましたが、実態把握という内容で、予測という行為がまだ入っていない形をお示しになったと思います。その辺りにいろいろ皆さまは関心があるのだと思います。ダムがかりというか、この水需要予測1つにしても、このフローからしてもあり得る話なので、そういうことを反映した形で何かお答え頂くことがあればありがたいなと思います。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

まず、今日お示ししたのは、まさに水需要の実態の有収水量部分をお示ししたということです。

言うならば、今日部会長にまとめて頂いた資料2-1の4ページのところでは、実態把握から、水使用量の抑制、節水なりロス軽減なりにつながっていくもののデータとしては、現状としてこういうものがありますという一助にあたると思いますけれど、そういうことで出させて頂いたということです。

予測の話については、池淵部会長のまとめられた資料2-1、4ページのところであれば、池淵部会長はダムがかりとおっしゃいましたけど、「新規水資源開発の抑制」のところにつながっていくところでのご関心かと思います。

その部分について、水需要予測の精度向上の他に、もう1つ大きなものとして転用の可能性があるということで、これは相手側の権利ということではありますけれど、まさに我々がやっていくべきところでありますから、ここについて、まず重点的にねらいをつけてやっているというのが現状であるということです。

この結果によっては、新規水資源開発の抑制という点から、水需要というのはいろいろな事業者がやっているわけでありまして、精査していかなければならない事業者の数が減る可能性もあるということで、我々は転用の可能性はあると認識しているわけです。転用の可能性が新規需要への転用という流れになって、新規水資源開発水量の抑制という流れはあるだろうと思って、まずは一生懸命やっている状況であるということです。

池淵部会長

水需要予測の精度向上というのは、各利水者がそれぞれ1つの政策シナリオを出して、それを積み上げてというのを、河川管理者が一方的に是認するようなやり方では駄目だと言っているわけです。その辺りが、本当に施策なりトライとして補てんできるような内容の代物として描けるのかどうかです。そういった辺りも、水需要予測のところではいろいろな委員から言われている内容そのものだろうと思います。

いろいろな河川管理者が、水需要のマネージメントに対しては、権限の範囲なり範疇等々も含めて、難しいという発言を幾つかされているのですが、その辺り、我々の提言との整合性の心配があるものだと思います。

村上委員

議論の進め方にも関連してですが、とにかく前から、水需要管理をどうやってやるのかという議論をずっとしては来たのですけれども、なかなか具体的なものが委員間からも出てこないのです。私自身もなかなか出せないわけです。中でこういう議論をしていても、河川管理者の方をお願いとか、がんばってとか言っているばかりになってしまいそうな感じがしますので、具体的な議論をきっちりしていった方がよいのではないかと思います。

もちろんそれは、水需要管理をどうやっていくかという理念の上に出てくるものですが、例えば、私は治水部会の方は出てないですが、治水等であれば、ここはこういうシビアな状態にあるからどうすればよいかということがあると思います。それに対して、いろいろなものを勘案して、どのようにすればよいかと知恵を出し合うわけですが、この利水部会では、このようにしたいというのはまずあるのですけれども、どこが問題なのかはきっちり定まってなくて、それに対してどのようにやるのかという議論をしていけないうので、問題設定だけきっちりし直した方がよいのではないかと思います。

つまり、今1つ問題になっているのは、京阪神の水利用を補うための水資源開発があって、それをどのように考えればよいかということがあります。新しい水資源開発をしないでやれないかどうかというのは1つ大きなテーマとしてあるわけですね。それで行くのでしたらそれできっちり議論をした方がよいのではないかと思います。

その他にも、こういうことも議論しておかなければいけないのではないかと、例えば、もっと水利用は減らさなければいけないのではないかとという話もあるのですが、河川管理者としては、それはできないとおっしゃっていると私は聞いているわけです。それに関しても、そうおっしゃっているけれども、それもやるのか、そこだけきっちり決めてから、何について話すのか決めてから具体に入った方がよいのではないかと思います。

今本委員

今までの議論を聞いていまして、私は不満を覚えております。

流域委員会の提言をつくるにあたっては、環境・治水・利水・利用の4分野でそれぞれに検討しましたが、そのうち特に、理念の転換で重点を置いて議論したのが治水と利水です。利水は特に、これまでの水需要に応じた水資源開発から、水需要を抑制管理する水需要管理へという非常に大転換を提言したわけです。

ところが、河川管理者から戻ってきたこの説明資料(第1稿)によりますと、22ページの1ページだけです。河川管理者が真剣に受け止めてくれたのかどうか、まずそれが疑問点であり不満点です。

河川管理者が書いている内容も、こちら側の要求に対して応えていないのです。つまり、水需要予測がどうであったかを聞いているのに対して、水需要の実態だけを答えてきているのです。水需要の実態も確かに大事ですけど、水需要予測の実態も知らせてほしかったと思います。それをもとにして今後の水需要予測をするのだと、その結果として、さらに水が要るのかどうか、水資源開発が要るのかどうか、それを議論するためのデータになっ

ていないのです。これだけ真剣に提言したところの利水に対して、あまりにもちょっと、正当に受け入れてくれていないというのが私の感想です。

極端に言えば、やり直して欲しいということです。利水の部分は、僅か1ページです。これしかすることないのですか、河川管理者は。そんなことはないはずです。

荻野委員

具体的に今本委員のご指摘をフォローしたいのです。

今日頂いた資料2-3-3の9ページ、「大阪府・兵庫県工業用水道合計」に3つのカテゴリーがあるかと思えます。「既存水源」は権利水量です。「近年の実力評価」は給水可能量ということになりますね。もう1つは実績、「日最大取水量」です。3つあります。見ますと、21m³/s、14m³/s、11m³/sとありますね。

もう1ページめくって10ページ、「大阪府・兵庫県水道総計」ということで同じく、「既存水源」、権利水量が73m³/sか74m³/sですね。「近年の実力評価」が60何m³/sでしょうか。それから、ちょっと書いてないのですが、点線で61m³/sくらいですね、近年の実力とほぼ同じくらいのところで使用実績、「日最大取水量」と3つのカテゴリーがあります。

最大取水量というのがどういうことを意味しているか私はちょっとよくわからないのですが、権利水量と比べますと、水道水で12.3m³/s、工業用水も11m³/sくらいです。権利水量と最大使用実績との間には、上水道と工業用水で20数m³/sの乖離があるのです。要するに、今まで水資源開発をやってきた権利水量といいますが、供給可能水量と実際の実績との間には大きな乖離があるということが、この数値から見ても何とか理解はできるのではないかなと思います。その量が、大きく見積もると20m³/s程度存在するということです。

20m³/sのダムは、今はもうつくろうといってもつくれないうですね。今一番大きなダムでもせいぜい0.7m³/sくらいの利水容量しかありません。それくらいのことを議論しているのに、ここでは20m³/s以上の余裕が既に発生しているとなっています。そういうふうに理解してよいかどうかということが1点なのです。

さらにここから、転用の可能性ですが、何のための転用かといいますが、ただ単に水を右から左にやる問題ではなくて、ここに新規水源が欲しいのですという時に、それでは、うちの水を譲ろうということです。ダムは、環境に対する影響も大きいですし、これだけ抵抗も大きいという状況があります。そうでしたら、今ある水をこちら側に回してあげて、しかも20m³/sという大きな量を余裕として抱えているのだから、新規ダムはもちろんのこと、今計画中のダムも要らないということを示唆しているのではないかと思います。もし仮に、この委員会がこのデータからそういう結論を受け取って出したとしますと、それで河川管理者は納得して頂けるのでしょうか。

今本委員もおっしゃったように、このデータから、非効率的な水需要とか節水の可能性はどこを見たら出てくるのかというのがわからないのです。どこに節水の可能性があるか、

或いはどこが非効率的な水利用のポイントなのだというのを河川管理者がちゃんと踏まえ、いらっしゃるという印象が薄いのです。

例えば、農業用水も確かに面積が大幅に減っています。そうしますと、農業用水が1つの節水、或いは非効率的利用のポイントかと考えられます。或いは、上水道における都市活動用水については、飲み水はそんなに変わらないです。200Lとか250Lという説明を今頂いたのですが、350Lに対して残りの100Lくらいが都市活動用水だということでありますから、節水の可能性は、節水ゴマも大事なのですけれど、都市活動用水のところに節水の可能性があるということなのではないでしょうか。非効率的な利用がなされているのはそういうところでしょうか。或いは、工業用水も非常に大きな権利を持っているけれど実際はちょっとしか使っていないということは、その間是非効率的利用ということになるのかと思われまます。

そうだとしますと、次のステップを踏んで、河川管理者としては、この点をターゲットにしたいということが見えてこようかと思えます。

ですから、次の第2稿に期待したいことは、精査から出てきた数量的なものをもう少しきっちりと詰めるということ、それから非効率的な利用はどういうところに存在するか、或いは節水の可能性はどういうところにあるのだということを含めて頂いて、それに基づいて議論ができるのではないかなと思えます。水需要管理というのは、そういう具体的な数字・データがあって初めて議論になっていくのではないかなと思えます。

寺川委員

今の荻野委員のご意見の中で、近年の実力評価というのが出ています。これは、どのように計算して出てきたのか、きっちり教えて欲しいです。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

1つはまず表の見方として、資料2-3-3の9ページから10ページにかけて、大阪府、兵庫県の工業用水については、既存水源と、供給側を近年に實力評価したものとしても、ある程度の余裕があるということです。それと水道の方については、近年の實力を評価すれば、余裕がないという理解をしているということがあります。

その流れで實力評価の話ですが、計算の内容云々というのを正確にということではなかなか一概に言えないのですけれど、要するに、つくった施設は、過去のある段階でそれ以前の雨量のデータをもとにどれだけの水が開発できるかということの評価しているわけでありまます。

ですから、ダムが1個あるからといって、そこからいつも同じ量の水が供給できるということではなくて、ダムそのものは、雨がたくさん降れば供給できる量は多いですし、雨が降らなければ供給できる量は少なくなるというのが当然の施設なわけでありまます。例えば電力のエネルギーと違いまして、供給がいつも殆ど変わらないという話ではなくて、供給量も変動するということです。過去に計画を立てた時に雨が非常に多かったとしますと、その水資源開発施設は、数字上は非常にたくさん水が供給できるようになっているとい

うことです。それに対して、近年雨が降らないことが非常に多々あるとしますと、大体10年に1回という形で考えているわけですが、実際に10年に1回の渇水の時に供給できる水の量というのは減っていくということです。それを称して実力評価ということでは言っているわけでは

それと前後しますが、荻野委員からの「無駄な」というところについてなのですが、なかなか難しいのですが、河川からの取水量を減らすというのが1つの提言の趣旨であるのだからと思っております。その意味については、取水量、例えば水道にしても工業用水にしても、水利権量分だけ水をとっていないということですが、川からはとっていないのです。水利権量分を全て川からとっているわけではなく、とる必要がある分だけ、配水なり給水する分だけしかとっていないのです。その意味では、水利権量と取水量に差があるからそこが無駄な水利用という形にはなっていません。水利権と取水量の差は当然川に流れていますし、ダムからの補給なり何なりという意味では、その分だけ補給しないでいきますから、無駄な水は流れてないということになるのです。

そうしますと、無駄な水利用はどこにあるかといいますと、まさに使う側のところにあります。川からとる水の量を減らすということでは、例えば、無駄な水利用ではないのですけれど、下水再生水の利用とか、そういった形で川からとる水の量は減らすということは可能であると思えます。そうしますと、そういう施策をどうやって行っていくかという展開になっていくということになります。もちろん使う水の量そのものを減らすというのもあるかもしれませんが、他の水利用があるかと思えます。

ただ、川の代わりに地下水から水を取るという話はなかなか難しいというか、地下水の方に問題があるところがあるかと思えますので、そういう水源の転換等はないとは思いません。例えば、下水処理水をうまく使って、川からの水の量を減らすということはあるかと思えます。そういうようなことは、まさに水需要管理協議会で話していくこととしてはあるのだからなと思っているということです。回答になっているかどうかはわかりません。

池淵部会長

先ほど、今本委員がおっしゃったことが、部会長としても思う内容です。今日、資料なりそういった形のものを用意頂いたのですが、我々が提言で言っている水需要予測の精度向上等ですね。今日は、水需要管理の1つの施策として用途変更の一部を具体的に出して頂いたということですが、節水のインセンティブ(誘因)が水需要管理という形に含まれているわけですので、そういったものについても、少し踏み込んだ提言に対する資料なりお答えを用意頂ければと思っていたのです。

寺川委員

私も、利水が1ページ分しか書かれておらずかなり省略されており、何故なのかという思いがあったのです。河川管理者の方で利水は精査中ということで先送りされていた部分があるので、それがいつ出てくるのかというのは、皆さま注目しつつも、踏み込んで議論できなかった部分もあったかという感じはしているのです。ただ、今日出てきた資料には

啞然としているのです。というのは、先ほども質問しましたように、近年の実力評価ということが出ていますが、裏付けや根拠もないわけです。既存水源からちょっとだけ下がっているというのでしたらわかるのですが、実力評価が大幅に下がっているわけです。今までの実力評価が、いいかげんな評価だったということと言わざるを得ないわけです。いきなり気象変動が出てきたのではなくて、統計的に降水量等はずっととってきたわけです。そういう中で出てきている近年の実力評価がこのように変わるというのは、一体どういう計算方法をされていたのかということです。これで、本当に1つダムをつくるかどうかという話が簡単に出てくるグラフなわけです。

そういうことも含めて考えますと、先ほど今本委員がおっしゃったように、やはりきちりと提言を受けて、なおかつその中で十分な水需要の精査をやっていくということが河川管理者の方で本当にとらえられているのか。4月21日の委員会に何かダムに関する資料を出すということですが、本当に期待してよいのかどうか危惧しているわけです。そういうことも含めて、河川管理者に今後の考え方とか、4月21日にどの程度のものをお出しになるのかということも含めてお伺いしたいと思います。

川上委員

寺川委員と同じような意見になるかもしれません。

今回は実態を調べた結果ということでご報告頂いていると思いますけれども、この既存水源という棒グラフの上にさらに点線で、今計画工事中のダムの枠が乗っかるはずなのです。その上限と現在の最大取水量とを比較しないと、この実態的な判断ができないのです。

それから、実力評価に関しては、計画工事中のダムが計画された20年前か30年前か40年前かわかりませんが、その時の降水量をベースにした需要予測といいますが、そのダムの計画のベースになった需要予測というものが、やはりここに対比される形で出てこないと総体としての判断はできないと私は思います。

説明資料(第1稿)ですけれども、河川整備の方針の中には、おおむね我々が提言した内容がしっかりと受け止められていると思いますけれども、そこから敷衍された具体の整備内容につきましては大変限られたものになっていると思います。これは、今後進化していく過程で補充されていくのではないかと考えております。取り敢えず河川管理者が、今までのシステムにのっとって無理のない範囲で書かれたものであると思うわけです。今日出てきた補足資料もその延長線上なわけですね。

4月21日に委員の方々からいろいろお話のあった、或いは私の方からもお願いをした、そういうもう少し実態的な議論ができるような資料を是非提供して頂きたいと期待しています。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

寺川委員の方から出た実力評価の話なのですが、確かにどういう方向で考えているかというのをご説明しなければならぬと思います。

前回の利水部会の時にも、その前の説明資料(第1稿)の説明の時にも、この絵は何も

今日突然出したわけではありませんで、私は説明させて頂いているのです。ただ、ある意味大変な勢いで説明していますので、その部分の話が、今回は転用との関係という形できっちり話させて頂いたので、その問題点として認識して頂いたということです。

例えば、先ほどどういう計画だったのですかという話については、第1回利水部会資料3-2-3の5ページに室生ダムとか青蓮寺ダム等を考えた時の年平均水量は2,158mmあったが、近年20年間は1,815mmであるというような資料は出させて頂いております。それに応じて実力が変化していますよということのご説明は不十分ながらも一応させて頂いたということで、何も突然出しているわけではないということです。前々から、1月の段階からこれは一貫して説明させて頂いているところではあります。

それと、一番肝心な話かもしれませんが、私どもは4月21日にダムの説明をさせて頂くということをお願いしております。先ほどからいろいろご説明させて頂いておりますように、利水の転用の話が非常にキーとなると思っています。これによって、水資源開発水量というのが大きく変わってくる可能性があります、ここがキーだと思っています。ただ、転用については、どうしても我々単独で決められませんので、当初から言っておりますけれど、ここについてどういう言い方ができるかは、今調整しているところです。けれど、なかなか今の時点で明確な言い方は正直言ってできないと思います。これはあらかじめ謝っておきます。

それともう一つ、利水が1ページしかないということについてですけど、実は、提言を受けて、我々として何ができるかというのを河川整備計画に書く段階において、いわゆる治水段階についてはできることは我々としてたくさんあるわけです。ただ、治水で出ています土地利用規制等は我々サイドではできないというのがありまして、それは洪水被害ポテンシャル低減方策協議会で考えますということを書かせて頂いているのです。

そういう意味では、利水については、我々は水資源開発をする本部でも何でもありません。ある意味、昔から利水者の要望に応じて水資源開発を治水上ダムがつくるようなところにおいて、一緒に水資源開発をしてきたというだけであったということです。そういう積み上げのやり方がいけないというご指摘は当然あります。そこは我々の水資源開発自体が我々の仕事ではないというところがそもそもあるわけです。そうしますと、そのもとになる部分については、我々のできる範囲を超えているところが多いということでありまして、できる範囲のところから言ったのがこういう形になっていて、渇水対策会議をいろいろなことの協議ができる組織への改正の調整ということで、ここでいわゆる水需要管理協議会みたいなことをやっていこうということでもあります。

実は、治水も利水も環境も構図は同じになっていまして、我々だけでできないものについては、協議会のようなもので働きかけてできるだけ順次実現していきたいという構図になっているということです。我々だけでできないというものが非常に多く、その意味であれば、利水のところでは、我々は水利権なり何なりという関与の仕方しかできないというのが正直なところです。そういう状況ですと、正直なところを申し上げさせて頂きます。

寺川委員

近年の実力評価についての説明はいきなりではなかったとはいうものの、断片的なものや総括的なデータを出されただけで判断せよと言われても、こちらとしてはなかなかその辺はわからないわけです。そういった点ではもう少し丁寧な資料をお出し頂きたいということをお願いしておきたい。

それから、いわゆる河川管理者の仕事外の部分に対して提言されているが、河川管理者がそこは立ち入れない、やれない部分があるということです。しかし、その縦割りや横割りの部分をいかにクリアしていくかということも提言の大きな趣旨なのです。

先ほどの説明の中でも、最初の部分で、資料2-3-3の1ページ、いわゆる6つの水需要管理等の2番目に挙げられている「節水・再利用・雨水等の利用」は主体的に難しいとお答えになっているわけですし、また環境流量についても利水部会では難しいというお話だったと思います。

しかし、環境流量はどこで話をするのだということとか、先ほどからも荻野委員もお出しになっていたわけですが、節水とか再利用とか雨水利用等の問題は、どこの機関が考えるのだということと考えますと、これは流域委員会でいろいろ意見を出したものを河川管理者がどのように工夫し、考え、創造的にやっていくのか、或いは制度として必要だという主張をしていくかということを立て上げていかないと、従来通り、何ら変わらないままだと思います。慣行水利権もこれから農林水産省とやっていかなければいけないわけです。或いは、地方自治体とも当然やっていかなければいけないという時に、従来からこうですから、うちはこれしかできませんということでは何の進歩もありません。その辺りにいかに踏み込んでいくかというのが、この流域委員会の非常に大きな理念転換のところにあるわけです。そのところで工夫はしたけど、これが限界だとか、ここが難しいということを書いてもらわないことには、この委員会でどこを掘り下げてさらに第2稿と第3稿と高めていくかとかということにつながらないわけです。そういうことも含めて、今後の議論の中では是非よろしくお願ひしたいと思います。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

2点ほど言わせて頂きます。

1点目は、まさに、今までの従来の縦割りを排してというのが流域委員会の考えであると思いますので、そういうことをまさにやっていきたいと思います。例えば水需要管理協議会のようなものをつくって調整を図ると、説明資料（第1稿）に書いているのですが、こういうものをつくって、こういうことをやりたいと言ったら、そんなの何でやるのだという答えが返ってくることもあるでしょうし、やりましょうということもあるかと思っています。

そういうのは、いわば河川整備計画の中で、随時河川整備計画をチェックして頂く流域委員会を継続すると私どもは書いていますけど、その中にレスポンスとして報告させて頂くしたいと思います。ですから、農業用水の慣行水利権の調査をしたいと言って、おまえ何で調査するのだと言われたとしましたら、そう言われましたという話を流域委員

会でまずさせて頂くということです。流域委員会での公開の議論を後押しの風とさせて頂いて、そういうことを進めていきたいということであって、ここ2、3カ月で、こういうことができますというのは申し上げられないということで、まさにこういった協議会みたいなものをつくってやっていくのだということです。

これは、言うならば、2、3カ月の話ではなくて2年、3年というスパンで物を実現していくものだと思っております。ですから、そこは一生懸命やっていく話だと、我々も縦割りを排してやっていくべきだと思っております。それが、今、縦割りが排されていないかと言われますと、正直つらいですというのを申し上げたいと思います。

それともう1点。環境容量の話なのですが、我々サイドとしては、例えば環境容量というのは河川に擾乱なり何なりを生み出すというものであろうかと思って考えているのです。そういった意味では、例えば琵琶湖の夏季の制限水位が下がる時の落とし方の問題であるとか、或いはそもそも水資源開発施設の方に、環境容量のようなものを用意しておいてフラッシュ放流のようなことをするのかというようなことはあるのですけれど、それはまさに流域委員会の環境・利用部会も含めて、この環境容量はどのような容量なのかというのは、やりとりさせて頂いて考えていきたいということです。我々サイドも環境容量はこういう容量だというのがわかっているということではないので、冒頭の説明がそういう説明になったということです。

荻野委員

村井調査官の言われることはよくわかるのですが、説明資料を頂いて、説明を聞いて、なお説明をしてもらわないといけないような表現なり、非常に手短過ぎるというのは、正直言いまして幾ら時間があっても足りないです。ですから、やはり説明資料は説明資料として委員の皆さまに理解できる程度にはきちっと書いてもらいたいと思います。第2稿以降は、「説明資料の説明」の説明を必要とするようなものは出してもらったら困るということです。第2稿以降は気をつけて頂きたいと思います。言葉の定義から、どういう計算根拠に基づいているのかというくらいのことは、一言できちっと書いてくれればすぐわかることだろうと思います。これが第1点です。

第2点は、我々においても、村井調査官、豊口課長のご説明を聞いているうちにだんだん、難しいことと、これはこうだなということがわかりかけてきています。まさにそういうことが聞きたい点であるのです。今、村井調査官がおっしゃったような説明を、どこかきちっと整理して説明してもらいたいと思います。

例えば、需要管理という言葉を使ったのですが、自分たちは供給管理をしてきたのだ、供給管理はこういう仕組みでやってきたのだということをどこかにきちっと説明されると、その違いがよくわかってくると思います。しかも供給管理の中身においては、大きなずさんな水使用はしてないのだ、ロスはないのだということを今言われたのですが、データをもって説明をすると、どこに焦点を絞ったらよいかがよくわかってくるのです。

どこに焦点があるかがわからないから皆さまいろいろ言っている感じなのです。もっと自分たちのやっていらっしゃることをこの提言の理念に沿って、きっちりとわかりやすく、

しかも丁寧に説明をしてもらえば、非常に時間の無駄もなくて要点がはっきりして議論の焦点がきちんと出てくるのだらうと思います。

ちょっと余談になりますが、ダム操作は実際の水需要の実態に則してやっていて、権利水量の水を放流しているのではないのだという説明をして頂きましたね。実はそういうことが知りたいのです。そういうところに無駄にダムを使っているのではないか、ああいうダムが一気に水需要期になると水位が減ってしまうわけですね。それで、渇水だという話になるのです。琵琶湖の水位の減り方もいかにも急激に減るわけです。あれにはちょっと操作管理上のおかしな点があるのではないかという気持ちを我々は抱いてしまうわけです。そうすると、もっと需要管理をしっかりしろという言い方になって、話が食い違ってしまうのです。

ですから、今言われたようなことをもっとわかりやすく丁寧に資料を添えて、データを添えて説明して頂きたいと思います。「説明資料の説明」の説明は要らないというようにやって下さい。

池淵部会長

今日は、転用の可能性の検討をご説明頂いたのですが、4月21日の委員会で、ダムの説明資料の内容として、見直しを取り込んだご説明も頂きたかったかなという気もしているのです。

また、先ほど荻野委員がおっしゃった、説明資料をまた説明するということについてですが、例えば転用の可能性にしても幾つかのユニットがあって、当然今日お話になったようなものもあるのだらうと思いますし、そういったものがいろいろ組み合わさってダムがかりの精査等に結びついていく内容としてあるのかなと思います。

そういうようなこと等も考えますと、資料の出し方が、別に出し渋りではないとは思いますが、我々としては議論を深める資料としては少し不十分であり、また議論が焦点の当て方になかなか結びつきがたい内容をあわせ持たされたのかなという気もいたします。

それと、水需要管理のねらいの中でいろいろなインセンティブ（誘因）が働くという中に、例えば利水部会の中でも環境流量の確保ということはインセンティブ（誘因）の1つの外枠として非常に大きな働きがあったと思います。環境流量の確保については今までのワーキンググループでの検討等も含めて概念的には出されていると思いますけども、具体的にまだ利水部会の範囲なのか、環境・利用部会とか他の部会とのリンクすべき内容として描かなければいけないのかということはあるにしても、この環境流量の確保も水需要管理のインセンティブ（誘因）としては非常に大きな内容だったと思います。その辺りも少し、とらえ切れないという意味合いだけではなく、何か踏み込む議論を委員の中でもやらないといけないと思います。それと同時に、河川管理者の認識をこういったところにどう取り込むか、そういう内容もまだ議論できてないかと思ったりしております。

それから、4月21日の委員会にダムの説明資料が出てくるということではありますが、今日の水需要管理の内容なり資料説明等からして、21日に出てきて、またフィードバックがかかる内容にどういう辺りがなるのか、そこも予備的に描いておきたかったという気もし

てはいるのです。ですから、もし4月21日に出てきそうなものがあるとすれば事前にお願ひできないかなと思ったりしているのです。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

まさにこの利水部会でやる内容が新規ダムの水需要の話だということであるならば、申し訳ありませんが、今の時点、或いは4月21日の時点では、こういう水量でダムの契約になりますということは言いかねるのではないかと考えています。どういう形でお話できるかは調整中ですけど、4月21日以降についても、ここは幾らという形のものというのは、後段もありますので順次出てくるかと思えますけれど、そこが利水部会の焦点ならば、申し訳ありませんが、恐らく4月21日の時点ではそこについてのお話ができる段階ではないと思います。

ですから、新規ダムの水需要の話がなければ議論はない、それが出てから議論しようということであれば、まさにそこは我々の考えているスケジュール的な遅れが生じるということでもあります。もしもそれ以外のところに議論があるということならば、そこはまた議論させて頂きたいということではあります。新規ダムだけということであれば、まさに転用の話がある程度整理つかないと何とも言えないと思っております。そういう状況です。申し訳ありません。

細川委員

家庭用の有収水量の原単位なのですが、20年前から1人あたりの必要な水の量というのが200Lから250Lまで増えていきますよね。それを、1人暮らし、2人暮らしの人が増えると、1人あたり使う量がこれくらいになるからこれだけ増えてしまうのは仕方がないだろうというようなご説明だったと思います。

もう一方、水道料金なのですが、使用量が増えれば単価が増えるので、これで十分水の無駄遣いを減らす努力はしているだろうというようなご説明でした。しかし、世帯あたりで水道料金を取るわけですから、例えば4人家族の倍使っている2人家族があったとして、水道料金は同じという計算になりますね。つまり、世帯あたりで水道料金を取るわけですから、2人家族で4人家族の倍水を使っていたとしても、4人家族が4人で水を使っている水道料金と料金は同じという計算になりますよね。

河川管理者(近畿地方整備局 河川環境課長 豊口)

それは基本料金との関係があるので一概には言えないと思います。

細川委員

いえ。1世帯で基本料金も決まっていますよね。それで、使う量も決まっているのでしたら金額は同じになりますよね。つまり、言いたいのは、1人あたり水を使う量が多いのは妥当かどうかということ言えば、1人あたりたくさん使っている、家族の人数が少なければ水道料金は大して上がったことにはならないということになるのではないかと思います。

ったわけです。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

基本料金がありますね。ですから、極端にいいますと、水の使用量に関係なく、また 1人で住もうが2人で住もうが3人で住もうが、ある一定の使用量までは一定の料金は取られますよね。

細川委員

はい。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

その部分が違うとは思いますが。

細川委員

ですから、2人で倍使うとしたら、1世帯あたりに基本料金を取られるわけですから、使った水道量は同じという計算になるでしょう。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

いや、4人で1契約の場合の基本料金と2人で2契約ですと、その時点で基本料金が倍ですね。

細川委員

とにかく、言いたいのは、1人あたりの使用量がたくさんの家族の2倍、3倍にも膨れ上がっているような実態とか、20年間で1人あたりの水道の使用量がこれだけ増えているという実態に対して、これで妥当であろうと言うのはちょっと利水者に対して甘いのではないのかなと思います。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

申し訳ありませんが、話の意味が理解できないのですけれど、世帯人員が少ない場合に1人あたりの水量が多くなるというのは、例えば一番よい局面がおふるだと思えますよね。4人の家族で住んでいて、1人ずつ入るのにおふるは毎度落とさないと思えますけれど、例えば4人別々に住んでいたらしゃれば皆さま落とすのですよね。そういった意味で、世帯人員が少ないと1人あたりの水量は増える傾向にはあるというのがあって、全国的な国土庁の統計でいきますと、それが3人ですと250Lくらいだというデータがあるということをお示したのです。

ですから、1人あたりの量が増える要因としては、世帯人員が減っているというのは同じ人口であってもありますよというのは、例えばおふるの局面を考えて頂ければわかるかと思えます。そういうことだけなのです。

細川委員

ですから、家族の人数が多ければ少なく抑えられるものを、実際には1人あたりの分でどんどん増えてしまっているわけではないですか。これだけ水資源を供給するために苦労している河川管理者がそのことに対して、それは多過ぎるのではないのかともう少し文句を言ってもよいのではないですかということなのです。

池淵部会長

やりとりは後でお願いしたいと思います。

河川管理者（近畿地方整備局 河川環境課長 豊口）

はい、わかりました。

池淵部会長

今日の資料説明では、転用の可能性について、それから水需要管理協議会についてはまだあまり議論ができてない部分があります。それと、この提言でいろいろ書いている節水とか他水源の利用について、河川管理者が少し踏み込んで取り扱いをするような姿勢のとらえ方を出してもらいたいということと、そういったものに対する限界をもう少し説明頂くとということとですね。それから資料の説明が、ボリュームが多ければよいというものではないにしても、少し淡泊過ぎる内容であることを考えますと、4月21日に出てくるダムの資料説明に対して、水需要管理の関わりをどのような形で出していくか、またこの利水部会としてもその限界を踏み越えてどのような形で提言に近づくように働きかけるか、そういったこともさらに議論していく必要があるのではないかなと思います。

今本委員

一言で聞きます。河川管理者に聞きたいのは、この説明資料（第1稿）で出された内容ですが、これまでの説明では、河川整備計画に挙げてないことはしない、実施するものは実施する、検討中のものは実施しない、検討から実施に移す上ではその段階でもう一度委員会に聞くと言いましたね。それでよろしいですか。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

そのつもりです。

今本委員

そうしますと、説明資料（第1稿）の22ページですけども、利水のところでやろうとしていることは、利水者の水需要の精査確認、それからその他の関係機関との連絡・調整を実施、慣行水利権についての水利用実態の把握・法定化の促進、効率的な運用による渇水

対策を実施するのは日吉ダム、検討するのは室生ダムと一庫ダム、それから組織への改正への調整ということが書かれています。これでは、実質上利水については何もしないということです。利水部会ではこれでよいのか、こんなことでよいのかと言いたいのです。本日の部会は、私からすれば、どうでもよいというような議論が多過ぎたと思います。

芦田委員長（他部会所属）

先ほどから委員の皆さまのお話を聞いておりました、もっともな話だろうと思っておりますが、ここでは利水の水需要管理についての提言をやっているわけですね。

今日の資料2-3-3の補足説明資料を見ますと、例えば水供給管理から水需要管理へ移すとしています。しかしながら、河川管理者として取り組めることは非常に少ないと書いています。また「河川管理者として取り組める事項については河川整備計画に反映します」と書いていますが、どういう内容について取り組めるかとか、もう少し具体的に書いた方がよいのではないかなと思います。

それから、水需要の精査とか水需要の管理というのはすぐにはできないと思います。それをやるためにはそのためのシステムが必要だと思います。そのシステムとして水需要管理協議会というのをつくらうというわけですけども、それはどのようなイメージでどういうようにしていくかという方向性をきちっと出さないとイケません。提言通りやっという意欲があまり見えないのです。

皆さまがいろいろご心配になっているのは、せっかく提言を出しているのだけでも全然反映していないのではないかということです。提言どおりできることは非常に少ない、すぐにできることは少ないという面があるのですけども、しかしながら、提言を実行してこうとすると、少なくともできなくても協議会でこういう方向でこのようにやっていきますということがあればある程度納得するのではないかと思います。

それから、先ほどの寺川委員の話ですけども、近年の実力評価が非常に下がっているわけで、これは非常に大きい問題です。ですから、何年間の資料を使ってやったというデータをここにもつけておく必要があるのではないかと思います。重要なデータが1人歩きするようなことでは困るので、近年の実力評価というのは、例えばこの10年間の降雨量を使ったとか、どのようにして算定したのかとか、既存水源の評価というのはいつ頃のデータを使ったものかという説明が必要です。近年の実力評価も、今後さらに降雨量が減るかもわからない、もっと下がるかもわからないですよ。これはわかりませんが、少なくともこのデータを見てすぐにわかるような説明資料をつけておかないと不親切であると思います。このデータは非常に大事なところです。

そういう点で、提言実現に向けた熱意が感じられにくいのではないかと思います。河川管理者としてはできる範囲が少ないと思っておられると思いますが、それを何とかやろうという意欲があればそれに相応した表現にもなると思います。そのようにして河川整備計画をつくって頂かないと、まずいのではないかなと思います。

池淵部会長

大半の委員の皆さま方もそういう視点を持たれているとも思いますし、踏み込めないというそのハードルが何なのかですね。流域委員会としては、そのハードルはこのようにして越えればどうだということを言っている部分が結構あると思います。ですから、そこら辺を少し取り上げて踏み込んで頂くような姿勢を描いて頂きたいと思います。そういうことでない限りは、次回の部会においてもなかなかこのような状況から前進し切れないと思っております。

寺川委員

これは大事なところなのでもう一言だけお願いしておきたいのですが、水需要管理協議会が先ほどから出ていますけれども、これについてもあまり検討がされてないので、是非とも次回までにはどういう形でつくっていくのか、方向性をもう少し具体的に提示して頂きたいと思います。これだけお願いしておきたいと思います。

池淵部会長

では、一般の方々から意見をお伺いしたいと思いますので、よろしくお願いします。

傍聴者(藤田)

2点お聞きしたいのですが、植栽に対してどれくらい水をやっているかを調べたらよいという提案だったのですが、それはちょっと難しいと思います。というのは、一般的に、ある給水区域内の水供給量に対しては調べることができると思います。それから、あるブロック内の個々の家がどれくらい水を使っているかということについても水道料金を徴収する限りわかると思います。また、それを1歩踏み込んで蛇口ごとに調べるということも、それは金と時間さえかければかなうと思います。しかし、散水とか洗車とか、或いは植物に水をやるということについては、蛇口がついてないことと散水及び植木に水遣りは不定期であることから調べにくいと思います。それをどのように調べたらよいのかというのをちょっと教えて欲しいと思います。

それから、荻野委員にお聞きしたいのですが、淀川の維持用水がありますが、渇水時に維持用水に食い込んでというか、都市用水なり工業用水に振りかえてやったらよいではないかという話だったのですが、それをどの辺まで許容しているのか、また許容するおつもりなのかということは、実は、この委員会の中で環境用水ということで非常に重要視して議論されています。それとどのように折り合いをつけて考えておられるかというのをお聞きしたいと思います。以上です。

荻野委員

環境用水について、私は、平素は渇水流量が十分ある時には何も削減する必要はないと思います。それから、異常渇水が生じた時に維持流量を食い込んで利水に回しているというのは現行の利水管理でやっていることなのです。

ただ、その時に現行の利水管理において異常渇水時にどのくらいの維持流量を食い込んでいるのかという量的な把握を実は村井調査官に聞いたかかったのですが、確かに事実としてそういうことがあると言うことが分かったということです。

問題は、異常渇水ですから、10年に1回とか20年に1回とか、非常に干ばつの強い時に計画通りの水を供給できない時にどのようにやるかと言いますと、上水道を優先的に、そして維持用水は多少強くカットするというような仕組みを具体的に現在も考えておられますし、そういうことをきちんとこの利水管理、水需要管理の中に書き込まれたらどうですかという意味合いのことを言っているわけです。新規ダムの水利権とトレードオフの関係にある重要な項目です。

異常渇水時における維持流量は大川と神崎川、それから淀川本川の下流において発生するものであって、淀川本川については問題ないと思います。以上です。

村上委員

先ほど一般意見聴取へ行く前に意見を言いたかったのですが、もし時間があったら意見を言わせて下さい。

具体的な意見なのですが、ここの議論をしている中で、基本的に河川管理者から出して頂いているのは供給側からの情報ですよ。先ほどから河川管理者ができないとおっしゃっているような、例えば節水等の説明を河川管理者からさせるというのは無理だと思いますね。逆に、水の消費側も情報も実は殆どないままで議論をしているので、その辺の議論が委員会の中でさえもできないという状態です。河川管理者ができないとしても、委員会の中でさえできてないということです。

それで、1つ提案したいと思っているのは、委員会でアンケートをとったらどうかと思います。つまり、もうちょっと具体的な話が詰まっていた中で、では水の利用を抑制しようと言った時にだれが主体になってやるのかといたら、結局は河川管理者ではなくて住民なのですね。或いは土地改良区であったり、企業であったりするわけですが、それぞれのところに、水の利用を減らすために今までどういうことをしているのか、これからどんなことができるかということ聞いてはどうかと思いますね。今まではどうしても管理をすとか、絞るとか、そういうことばかり考えているのです。また、インセンティブ(誘因)も経済的に負担を増やすような方法で何とか減らしていこうという意見は出ているのですが、ここでやろうとしていることはもうちょっと前向きな話だったはずだと思います。

例えば、これだけの維持流量がこれから必要であるとかということになった時に、皆さまが利用量を減らすことでこれだけつくりたいのだというようなビジョンがちゃんとあって、それに対してどういうことができるか、いや、私はしたくない、ダムをつくってくれと言うのか、それともこういう形で水の利用量を減らせばダムがなくてもいけると思うとか、そこを本当に皆さまがどう思っているかを問わないと、ここで議論していても河川管理者とのキャッチボールだけで終わってしまうのではないかというような危惧が私にはあります。特に水の利用ということに関しては、例えば大阪で水道を供給されている方は皆さま

同じ立場にいらっしゃいますから、無差別抽出でアンケートを送っても大体よいデータがとれると思います。

ですから、まずそういう具体的なシナリオを、例えば「今の状況でこのくらいの湯水が起こったとしたらどのくらいのことが起こるかも知れないけれども、それを受容しますかどうしますか」というようなことを委員会の立場としてアンケートをとることができるのではないかと思うのですね。これはちょっと委員の皆さまに検討して頂きたいなと思っていることで、1つ提案として出させて頂きました。

池淵部会長

どうもありがとうございました。水需要管理の具体化とその主体というところの1つのとらえ方として今そういう提案を頂いたのですが、今の時点ではちょっとお答えできませんので、検討という扱いでよろしくお願ひしたいと思います。

それでは、よろしいでしょうか。今日の利水部会は終了させて頂きたいと思います。どうもありがとうございました。

庶務（三菱総合研究所 柴崎）

これにて淀川水系流域委員会第3回利水部会を閉会します。どうもありがとうございました。

一般傍聴者の方、資源節約のため、共通資料がご不要の場合は席にそのまま置いてお帰り頂きますようお願いいたします。

以上

議事録承認について

第13回運営会議（2002/7/16開催）にて、議事録確定までの手続きを以下のように進めることが決定されました。

- 1．議事録（案）完成後、発言者に発言内容の確認を依頼する（確認期間 2週間）。
- 2．確認期限を過ぎた場合、庶務から連絡を行う。要望があった場合、1週間を目処に期限を延長。発言者にその連絡を行い、確認期限を延長する。
- 3．延長した確認期限を経過した場合、発言確認がとれていない委員に確定することをお伝えし、発言確認がとれていない委員を議事録に明記したうえで、確定とする。