

淀川水系流域委員会 第3回環境・利用部会 全体会議および水質班

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 宗宮委員

全体会議

日時 平成15年4月10日 13:30～13:55

場所 大津プリンスホテル 2階 コンベンションホール 淡海7・8

水質班

日時 平成15年4月10日 14:00～16:40

場所 大津プリンスホテル 2階 コンベンションホール 淡海7・8

全体会議

庶務(三菱総合研究所 柴崎)

お待たせいたしました。これより淀川水系流域委員会第3回環境・利用部会を開催させていただきます。

司会進行は、庶務を担当する三菱総合研究所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。よろしくお願いいたします。

本日は、まず初めに全体会議を行いまして、20分程度全体での確認を行い、その後、自然環境班、水質班、利用班、3つの検討班に分かれて議論を行って頂く予定になっております。

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、今本委員が出席されております。

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、テーマ別部会を2つ連続して開催する方式をとっております。午前中には、第3回治水部会が開催されております。配付資料は、治水部会と共通の資料となっております。では、配付資料の確認をさせていただきます。

まず、「発言にあたってのお願い」、「議事次第」、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」。こちらは各検討班のリーダーから出して頂いた論点がとじられております。今日はこれをもとに議論を進めて頂きます。資料2-1補足は、提言と説明資料の比較資料です。資料2-2、論点に関する前回の部会での主な意見・やりとり内容をまとめたものです。資料2-2補足。こちらは環境・利用部会の皆さまから意見募集をして集まった意見をまとめたものです。資料2-3は治水部会のみで使用した資料です。準備の関係で資料2-3は入っておりません。ご了承下さい。資料2-4は、環境・利用部会で使用する資料です。利用班で特に使用する資料ということで、舟運についての河川管理者より提供の資料が入っております。

資料3、今後の会議日程が入っております。参考資料1「委員および一般からのご意見」。そして最後に分厚い資料になっておりますが、一般傍聴の方の資料には「共通資料」と右肩についていると思っておりますが、委員の方はお席に水色のファイルにとじて置いております。こちらは、委員の方には以前にも配っております資料ですが、「『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)」です。この共通資料につきましては、4月21日の委員会までに開催されますテーマ別部会全てで使います。一般傍聴の方々に、その間のテーマ別部会等に出られる方がいらっしゃいましたら、今日お配りしたものを連続してご使用頂ければと思っております。よろしくお願いいたします。

本日は、資料2-4と共通資料がカラー資料になっております。一般の方々には白黒での配付となっております。カラーのものは、受付で閲覧用を置いておりますので、そちらをご覧下さい。また、委員の席に寺川委員からの提供資料で、白いビラと水色の冊子、「琵琶湖を救え、水上バイクの問題報告書」というものを置いております。一般の方は、受付に閲覧用を置いておりますのでご覧下さい。

次に、前回の委員会以降に一般及び委員から寄せられたご意見について報告いたします。

参考資料1をご覧ください。委員からは、3名からご意見があります。一般の方からは、前の委員会から今回の間に3件の意見が寄せられております。一般の方の意見としましては、天ヶ瀬ダム再開事業に関する意見、工業用水の用水道の転用に関する意見等が寄せられております。

次に、発言にあたってのお願いですが、本日は検討班の場でそれぞれ一般傍聴の方からご発言頂く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」をご一読頂ければと思います。なお、委員の方の審議中は、一般傍聴の方々の発言はご遠慮頂きたいと思いますので、ご協力のほどよろしくお願い致します。

なお、会議終了後、議事録を作成しますので、委員の方、河川管理者の方におかれましても、恐れ入りますが、ご発言の際には必ずマイクを通して、お名前を頂いた上で発言下さいようお願い致します。

また、携帯電話をお持ちの方は、審議の妨げとなりますので電源をお切り頂きますようご協力をお願い致します。

本日のこの全体会議は1時50分に終わらして、1時55分より検討班による審議を行い、そのまま検討班で終了する予定となっております。終了予定は4時半となっております。時間どおり終了できますよう、ご協力をお願いいたします。

それでは審議に移りたいと思います。宗宮部会長よろしくお願い致します。

宗宮部会長

ありがとうございました。それでは、審議に入りたいと思います。

まず、資料1の説明を庶務からお願い致します。

庶務(三菱総合研究所 新田)

[省略：資料1の説明]

宗宮部会長

先般、3月27日に第2回環境・利用部会を開催させて頂きまして、3班に分かれてご議論頂いて、その後、全体会議という形でやらせて頂きました。いずれにしろ、どちらの方式をとっても中途半端になるという懸念が若干ありましたが、本日、特にもう1回、今までの我々の提言の理念と説明資料(第1稿)の間の考え方、相違のようなものがあるかどうか、あるとすれば、どこか等、整備計画に入れて欲しいというところを議論して頂きたいをお願いしてきたわけです。

かなりの線で議論して頂きましたが、まだ不十分なところは、本日また検討班でお話を頂いて、さらにもう少し個々の具体策の方へも入って頂いて、これは可能性があるのかないのか、或いはこういうのはどうだろうかというような意見まで進められたらと思っております。

本日は、最初に全体会議をやらせて頂いて、その後、各班の会議に移させて頂くという形をとっております。各検討班で詰めた話をして頂きまして、本日はできるだけ、まとめ

るかどうかわかりませんが、そこでひとつまとめをつくってもらいたと思います。そして、できましたら、次回、第4回環境・利用部会を4月17日に開催することにしておりますので、第4回部会には、今度は部会全体会議のような形で、できれば各検討班のリーダーがおまとめ頂きましたものを皆さまにお配りして、それをベースにして考えていきたいと思っています。

と申しますのも、やはり自然環境、或いは水質、利用、保全といっても、相互に関係が出てきているところがありますから、単独に済むところ、そうではないところ、或いは両方で考えておくべきところ、どのような表現、或いは入り方をしたらよいのかということ等を議論して頂かなければいけないということがあります。4月17日はそのようなことを全体会議の時にやらせて頂いて、そしてその成果を一応まとめるような格好で4月21日の委員会に状況報告をさせて頂くということになるかと思っています。

4月21日の委員会には、河川管理者からダムを含めた資料が出てくるようですが、その時点で、部会から出したいいろいろな論点なり問題点についての大体のまとめを出しますので、再度照らし合わせてみるということをしてしたいと思います。それで、以後の議論にまたつないでいくということになるかと思っています。

検討班ごとに結論を出して下さいということになると大変厳しいので、4月21日の委員会では状況報告にとどめております。それまでに全体をきちっとまとめ上げなくてもよいのではないかと考えています。ただ、方向としては、このような方向だろうというのを提示できればよいと思っています。

本日、全体会議はほんの15分程度しかないのですが、今のような流れ、或いは進め方について、委員の方、何かありますでしょうか。かなり数多くの委員の方々がいらっしゃいますので、できるだけそれぞれのご意向を承れるような機会をつくりたいと思っています。それがよろしいでしょうか。

検討班ごとに少しずつ性格が違うので難しいといいますが、やり方も若干違って来ても知れませんが、ですから、あえて最後の状況説明等の時も、大体このような方式かということ等を詰めておくくらいにしておいたらどうかと思っています。

最終報告がどのような形になるのかは、もう少し先になってまたご相談することになるかと思っています。いかがでしょうか。

寺川委員

4月21日の委員会にダムの見直し等を含めた資料を提示するという事は、これは整備局の方から資料が出されるということですね。テーマ別部会は4月21日以降も引き続き2、3回開催する予定となっています。そうしますと、5月、6月までテーマ別部会は開かれると理解したらよいわけですか。

宗宮部会長

一応、今の予定ではそのようにしておりますが、多分テーマ別部会で大体の方向が出てきた後、今度は地域別部会の方へおろして頂いて、またそこで議論をして頂かなければい

けないところがありますね。地域別部会へおりてまいりますので、多分、今のところテーマ別部会は2回程度を予定しているという状況なのです。

寺川委員

おろしてというのは、いわゆる琵琶湖部会、淀川部会という地域別部会になるわけですね。

宗宮部会長

そうです。

寺川委員

それは、この後2、3回のテーマ別部会でまとめたものを地域別部会におろしていくという形になるわけでしょうか。

宗宮部会長

テーマ別部会では全体を通じて、物の考え方なり、あり方みたいなものはこれでよいですかという話をずっとやっておりますので、個々の流域について、具体的にこの方策をする、しないというのを、1つ1つ積み上げることはできないわけです。

ですから、全体の考え方から通して、琵琶湖部会なり、淀川部会なり、猪名川部会なり、それぞれの部会に応じた問題点が出てきますので、そこでもう一度テーマ別部会の話をこういう考え方で、これでよろしいかということをお考え頂くということです。間尺に合わなければ、それに対してまたお考え直し頂くということになるかと思うのです。

寺川委員

その部分では、テーマ別部会を地域別部会とも並行して進めるというような感じで受け止めたらよいのですか。それとも、テーマ別部会としての1つのまとめというか方向が出た時点で、地域別部会で検討して頂くということになるのでしょうか。

庶務（三菱総合研究所 新田）

その辺の進め方ですが、今、寺川委員がおっしゃったような進め方も1つの方法です。4月17日に予定されております運営会議ではテーマ別の部会長と地域別の琵琶湖部会、淀川部会、猪名川部会の部会長が参加されまして、今後の進め方を、テーマ別部会が一区切りについてから地域別部会に行くのか、或いは並行しながら進めるのかといったようなところについて検討される予定になっております。その結果が4月21日の委員会で各委員に諮られて、大体どのような形で進んでいくかが決定するという、手続としてはそのような形になっています。

寺川委員

はい、わかりました。

宗宮部会長

芦田委員長、そういうことでよろしいでしょうか。

進め方の流れとしては以上のようなようです。

1時55分より、各検討班に分かれて議論を開始することになっておりますが、全体としてお聞きしておく方がよいことがあれば、今、どうぞご発言ください。

倉田委員

資料2-2の補足に私の個人的な見解を表明しているのですが、これはかなり前に書いたものがかなりあります。そういう意見に対して他の委員の方が皆様どうお考えなのか、私の考えが間違っているのか、そういうことをどこかで整理しておかないと、今後の話を進める時に困るのです。それについて、既に1カ月程、私は気にしながら来たのですが、全然解決していません。出した意見に対して、それに似た意見を整理して、違う意見と対比するような整理をどこかでやって頂かないと、言った人間自身が今後の発言に迷いを生ずるので、何らかの作業をお願いしたいと思います。

宗宮部会長

以前から、どういう形で返事を差し上げるかということが問題になっておりますので、委員会でもまた考えていきたいと思います。

川端委員

倉田委員の今のご意見に関連しまして、自然環境班の立場から、どういう作業が進んでいるかを説明したいと思います。

寄せられたご意見は全て精読いたしまして、他の方のご意見とどのように違いがあるのか、一致しているのか、或いは取り上げてさらに深く議論した方がよいのかどうか、そういうことを前もって、自然環境班の公の会議以外にもリーダー、サブリーダーで議論はしております。その結果は、今日も具体的に資料として出ておりますが、自然環境班の論点の中で、さらにその議論を深めていきたいと考えておりますので、倉田委員のおっしゃった点は、最大限考慮して進めていく予定です。

宗宮部会長

以上ですが、よろしいですか。

それでは、そろそろ時間ですので、全体会議はこれで閉じさせて頂きまして、検討班の会議へ移らせて頂きます。庶務の方からご連絡をお願いします。

庶務（三菱総合研究所 柴崎）

では、全体会議をこれで終了いたしまして、5分後、2時前くらいより検討班による議論を行って頂きます。

水質班の方は、このままこの会場で議論を行います。利用班は隣の会場です。ここを出まして左側の淡海9という会場で議論を行って頂きます。自然環境班は、もう1つ向こうの淡海10で議論を行って頂きますので、一般傍聴の方、委員の方、河川管理者の方、申し訳ありませんが、ご所属の検討班の会場まで移動頂きますようお願いします。

机上資料以外の会議資料はお持ちになって移動して下さい。よろしく申し上げます。

水質班

庶務 (三菱総合研究所 柴崎)

それでは、これより水質班による議論を行います。

少しだけ机上資料の説明をさせていただきます。委員の席、河川管理者の席には議論の参考として机上資料を置いております。お1人ずつ配付している資料としては提言冊子と、河川管理者の説明資料の関係ファイル、水色の具体的な整備内容シートの第1稿があります。1テーブルに1つの割合で、過去の委員会で行われた現状説明資料と、水質ワーキングの資料一式を置いておりますのでご参考にお使い下さい。それでは、検討班の終了時刻は4時半となっておりますので、ご協力のほどお願いいたします。

それでは、宗宮リーダー、よろしくをお願いいたします。

宗宮リーダー

お手元の資料2-1の6、7ページ水質班の論点ということで、委員の方々、一般の方々から頂いた意見の中からピックアップいたしまして、整理する形でまとめさせていただきました。

まず理念なり、考え方なりということで整理しておいた方がよいということで、6ページに河川管理者への質問事項というのをつくってみました。基本的にこの辺のスタンスはどうなっていたのだろう、提言が説明資料(第1稿)にいわばカバーされているのだろうか、どうだろうかというようなことをお聞きしたいということでまず書いてみたわけです。

これについては、村井河川調査官の方からでも個々に何かお話し頂けますでしょうか。

河川管理者 (近畿地方整備局 河川調査官 村井)

質問に対してそれぞれ逐一回答する準備ができておりませんので、全体を通してところどころ拾ってという形になるかとは思いますが、お答えしていきたいと思います。そういう意味で、データ等でお話した方がよいものについては、少しお時間を頂いてデータを整理しなければならないかと思っている状況です。

1つは、今回の議論の中で、環境の時代ということで申しました、いわゆる今までの環境基準のベースの話ではなくて、さらにということの中で、例えば資料2-1の質問の中では、「河川で保持すべき水質目標を設定し、管理する方向性は全くないのか」という問いに相当するのかも知れないのですが、当然、いわゆる環境基準というものがあまして、これを1つの目標といいますか基準に置いて、我々はいろいろなところで水質を監視してきたと思います。ただ、その環境基準も、私は必ずしも詳しくはないのですが、例えばダイオキシンなり環境ホルモンなり何なりの話というのが出てきて、それに対して、どういうことをしているかという、淀川水系においてだけでも、底質も水質も合わせて何10カ所も調査はしているわけです。

では、それをどう評価しているかといいますと、やはりそこでどうしても環境基準の話が出てきて、例えばダイオキシンなどは、水質か底質かどちらかはその基準がまだなかったはずで、データがないといけないということで、そういうものについては測ってはい

るけれど、測っていますという状況を越えてはいないと思います。ですから、こういった基準を引こうと私どもが言えるほどの知見も持っていないという現状があります。

それと、ダイオキシンとか環境ホルモンというのは、要は世の中の状況に応じて、そういうデータを測っておりますということでして、本来、水質を観測している項目というのは環境基準局が言われている項目なりということで、それ以上にこういう項目を測る必要がありますということがあれば、それは技術的な話を別にすれば測り得るのだと思います。

そういった意味では、先回のこの検討班別の討論の時に出てきた、自動観測施設というのも、ダムも含めれば20カ所以上淀川にはありまして、それぞれ水温、ph、濁度、D0、伝導率、COD等は測っているという状況です。この項目なり場所をもっと多くの場所で測るようにするという事は、可能といえば可能なのですが、例えばその効率をどう図るか、或いは自動観測している項目を増やすという話は、技術的な問題が1つはあると思うのです。

要は採水してきて云々という方法ではない方法で測れるのかという技術的な問題があります。技術的な問題がないとすれば測ればよいのだという状況で、それを我々も何も否定する話ではないのですが、どういう項目について測るかということについては十分な知見を持っていないというのが正直なところだということです。環境基準にとらわれないと言われても、よって立っているところは環境基準しかないみたいなところは正直あるということで、その辺についてお教え頂けたらという方が、どちらかという適切で、できる意味での観測と、リアルタイムで測ったデータの情報公開をインターネットで流すということはもうやっている、或いはやりつつある話ですので、河川管理者として、河川サイドとしてできる範囲としては、そういう状況であるのではないかと思います。

もう1つ大きな壁は、川を出ていく話なのですが、これについては、まさに河川管理者自らで何か働きかけて、ここでいえば琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)といったものでアプローチしていくという、今の手段としてはそういうことになるだろうというのが正直なところではあります。

私の方から今、冒頭に申し上げられるのは、これくらいのことです。

宗宮リーダー

1点お聞きしたいのは、世の中は、少なくともある社会基盤施設というのはでき上がって、より機能化するという段階はちょっと置いておいても、その施設をいかにうまく効率的に、有効に管理していくかという時代に入ってきているのです。ですから、100年洪水の堤防を持った河川をいかにうまく管理するかという時に、それには、洪水、治水、その他いろいろなことがあると思うのですが、河川局としての仕事のパーツとして、管理サイドの話というのはどの程度の重さを持って、次の河川整備計画の中に入り得るのかどうかというのがちょっと気になるわけなのです。その辺はいかがですか。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

これから管理の時代ということの話ですので、どれくらいの重さを持つということにつ

いては定量的な言い方はちょっとできませんが、当然その重さはどんどん増えていくといえますか、水質に限らず、まさに宗宮部会長が言われましたように、堤防についても管理、或いは河川管理施設である樋門等の、今あるものの管理は優先的にやっていくということがいえます。そういう意味では、管理の全体に占める比率というのは、当然いろいろな意味で増加傾向にあると思うのです。ですから、そこを増やすことについて特に何のためらいもありません。

宗宮リーダー

そういう意味で、河川に関係する情報をうまく集めて、そしてそれをできるだけ毎日、もっと短い単位のレベルで管理していくというようなシステムがどうしても要ると思います。その管理のシステムが、河川管理者が提起されているような協議会の場で可能かどうかというのは若干我々としては懸念しているのです。片一方で、ダム統合管理のような洪水や濁水に対しての制御システムを今お持ちになっているわけです。同じように、水位も多分制御システムで管理されるだろうと思います。

それに対して、水質についてはまだ、今のところはあちこちで測られているのですが、統合化されていないという状況です。ましてや都市用水や環境用水というような名前の水になってきますと、流すことによって都市の水がきれいになっているところもあるのです。ですから、裏返すと量によって質を入れかえるような場があるわけです。そういうところも、管理の時間方向の変化をもう少し河川管理者の方で管理できるような形にできるところが、かなりあるのではないかという気がするわけです。そのようなことを考えていますので、ちょっとこのところでお聞きしてみました。

それからもう1点は、皆さまから前回出てきたご意見で、「戯れ得る水」等、触れる水では具体的にわからないという話もありました。前回、生きている魚を捕まえて、そのまま食べられるような水質というのもあってもよいではないかという話が出てきたりしたこともあります。そういうのも結局、今おっしゃったような環境基準的な発想では取り込み切れないものがあるわけです。

河川サイドで独自に、この河川では、こういう魚であれば食べられるけれど、これは駄目だというふうなことになるのかわかりませんが、要は河川管理上、この目的で河川利用をすればこういう水質であってもよいではないかというのが出せないだろうかというのが、先回の部会の中で出てきていたところなのです。今後25年たっても、まだ環境基準でいくのだということであればどうしようもないのですが、少なくとも近畿地方整備局として何らかの管理目標を設定するということは、不可能かどうかということなのです。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

部会長の言われていることを、必ずしも私はきちんと理解していないということでおしかりを受けるのかも知れませんが、環境基準的なものといった時に、知見の問題はありますが、魚が棲めるにはこれくらいの水質というような、我々はこういうことを目指すということではできるのだと思うのです。

実効性の話は、また流域の話が出てきますのでワンクッションあると思うのですが、ただ、環境基準そのものも、時代とともに項目が増えています。その類型も、いわばB類型、A類型、AA類型といくわけです。その類型をよいものにして、なおかつ項目を増やして、環境基準の方にそういう項目が入るといふこととどう違うのかが、ちょっとわかりかねているのです。

宗宮リーダー

私ばかりが発言して申し訳ありません。皆さんの意見を部会長として整理させてもらった関係上、話をさせて頂いています。

今も出てきましたが、環境基準というと河川法上の問題ではないわけです。ですから、これは他の省庁が管理する基準値で関わってくるところなのです。それ以上厳しい基準を河川に課そうとすると、地方自治体の方で縦横の打診をして頂いて、厳しい基準を設定していくのが行政上のやり方であることは事実なのですが、河川サイドとして、ここでポート遊びや、泳いで皮膚に触れて問題ないレベルの環境基準を設定しても、可能性はあるのではないかという気がしているものですから、目的に応じて基準を設定したらどうかと思っています。というのは、環境基準というのは月に一回しか測らないのです。月に一回測る水質で河川を管理するということを、これからも25年間やるのだという辺を気にしているわけです。

川上委員

国土交通省からも、それから環境省からも、いろいろな水質に関するレポートが出ていて、そういうものを拝見しますと、環境基準をクリアしていますとか、クリアしていないという表現で書かれていることが多いのです。市民として水質調査をいろいろとやっている立場から見ますと、そのデータはうそではないとは思いますが、本当かな、正確かなという思いがあるのです。

そのように思う原因というのは、やはり今、宗宮委員がおっしゃったように、月に一回定点で測って、そして12カ月で平均を出して、そしてCODが幾ら、BODが幾らですから環境基準をクリアしていますという、頻度の問題があります。それから、測定ポイントの問題、環境基準となる項目の問題があります。微量有害物質と言われている物質、それから環境ホルモン物質等、様々な新しい汚染物質が川に入ってきているわけです。農薬も、どんどん新しいものが開発されていくので、全て後追いになっているわけです。

そういう消極的な監視ではなくて、もう少し積極的なモニタリングと、それからある意味での、指導とか規制という積極的な管理を、河川行政、河川管理等の中でやって欲しいと思っているわけです。

それとともに、提言の中で汚濁負荷の総負荷量管理ということも提言しておりますけれども、本川が汚れるのは中小河川が汚れているからだということで、原因は面源負荷につながっていくわけなのです。そういうことから、本川をきれいにするためにはやはり中小河川をきれいにする必要があります。中小河川をきれいにするためには、流域でのいろいろ

るな啓発活動、或いは汚水処理場の設置等、様々な住民参加の効果も期待できる方法があるわけです。そういうことを、いわゆる公害の時代で人間の生命や健康だけを視野に置いてきた考え方から、生態系の回復とか保全ということまでも視野に入れた河川管理の中の積極的な水質管理をしていって欲しいという願いを我々は持っているわけです。

河川法も変わったことですし、環境というのは、今までのような、ただ水質を測って、これくらいのデータですねというレベルではなくて、もう一步踏み出した水質管理に乗り出して欲しいと期待しているところなのです。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

川上委員のおっしゃることは、感覚として私もよくわかるつもりでいるのですが、流域云々の話というのは何度も申し上げているようにワンハードルあるもので、今、説明資料（第1稿）においてこういう形になっているのです。

要するに、積極的な管理というところが、私は具体的にわからないといいますが、監視というのはある意味消極的なものなのかなというところもあります。水質というのは水質単独でやるわけではないですから、先ほど水量の話も出ていましたが、水量なり、水辺移行帯とか、浸水域をどうするのだという話の、いわゆる物理環境があります。物理環境があって、水質をこう言ってよいのかわかりませんが、化学的な環境があって、多分その生態学的環境があるのだと思うのです。

要はそもそもの物理環境に対して積極的に、その生態系まで含めてよくなるようなという働きかけの中で、水質のところが変わっていくという意味での積極的なというのはあるのだと思うのです。ただ、水質の監視のところを積極的にというのが、必ずしもしっかりわからないのですがということなのです。

宗宮リーダー

多分、水質の価値をどこでどううまく評価して使うかということが裏にあるのだらうと思うのです。ですから、水質をやっているものは監視とかモニタリングという表現をする時は多分その裏に、緊急避難的な事故が起こった場合とか、洪水で濁質が非常にたくさん出た時、そういうものに対して監視をし、警報を出し、予報を出す、そういうものにつながるのだと思います。もしどなたかが、「今日ここへ子供を連れて行って泳がせてもよいですか」といった時に、「大腸菌大丈夫ですよ」というニュース、情報があれば、これも1つの今おっしゃったような情報になってくるわけです。

ですから、そこまで水辺が使えるような日が来るかどうかは別問題としまして、監視をモニタリングという言葉に言い換えれば、もう少し幅広い意味で委員の方はお考えになっていると思います。

川上委員

監視、モニタリングではなくて、片仮名語でいうとマネジメントにして欲しいと思います。

宗宮リーダー

なかなか、水質というのが目の前ですと見てわかるというものではありませんので、化学的な方法、物理的な方法、或いは生物学的な手法で測らないと表へ出てきませんから、マネジメントですよと言われても、わかりにくいのかも知れません。

資料2-1の6ページで質問をさせて頂いている事項の中では、3は今まで議論頂きましたが、4についても今までいろいろな浄化対策が、アシ原をつくる、ワンドをつくる、流水保全水路をつくる等、いろいろなことをやられてきたのですが、それに対してB/Cみたいな形で、投資コストに対してどうだったのかという評価が本当にあったのか、これからやる場合に検討しますという中に入っているのかですね。

それから、5番目のように河川法が変わって7、8年、もう少したちますか、悪水を出す事業所へ立ち入りをされた経験があるのかないのか、その辺についても我々は殆ど知らないのです。河川の水質を管理する側から管理Gメンみたいな形でやられるのか、或いは今度できる河川レンジャーのような方たちがおかしい水を見つけて、どんどん工場へ文句を言っていくようなことをされるのかわかりませんが、このようなことをやられた経験がかつてあるのかどうか、あるのであれば、もっと強化して頂いたらと思うのですが、その辺はいかがでしょうか。

河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 西川）

資料2-1の4点目のご質問ですが、今までに水質環境に関わる事業、例えば礫間接触酸化法の事業、或いは浄化用水の事業等、河川管理者ができる範囲の中の河川事業というのは、以前から実施してきております。

その中で、今までにやってきた事業の評価を、どれだけ経済的に効果があったのかというのは、河川管理者なりにはしてはまいりましたが、いかんせん水質に関わる事業の評価は治水のようにまだ明確にやり方が定まっておらず、模索している段階ではないかと思っております。

そういう中で、例えば水質浄化用水の事業につきましては、それがよいかどうかは別にしまして、下水道整備でもしこの事業をやるとすればどれくらいのお金がかかるのか、その時に考えられる案で検討した結果でそれなりには評価したことはあります。しかし、いかんせん定まったものではないということで、まだ国土交通省の中でも水質に関わるB/Cというのは固まっていないのではないかと私個人としては思っております。

それと、5点目の事業所の立ち入り調査ですが、淀川水系だけではなくて、あちこちの河川におきまして、河川法の中で今まで私たちは事業をやり、管理もしてきたわけです。例えば油の流出事故があります。交通事故によって油が出てくる場合もありますし、或いはそれ以外の原因で出てくる場合もあります。そういう中で河川管理者は現地に赴き、どこから流れてきているかという調査をするわけですが、河川区域から外れてしまうと、どうしても調査しづらい面があります。

そういう状況で、原因者を突き詰めなければならないわけですが、あまり突っ込んでい

くわけにもいかないということがあります。そういう場合は、各府県の公害担当部局の方にお願いはするわけですが、十分な公表といえますでしょうか、なかなかしてもらえないということで、結果から申し上げますと、河川管理者が事業所に立ち入りをするということはやっていないと思います。これはやったとしても、県の公害部局が年に何回か立ち入り調査をする程度だと思います。それも抜き打ちでやるというのが現実ではないかと理解しております。

宗宮リーダー

質問事項の7番は今もお答え頂いたのですが、新しい管理対象が出てきた時に柔軟に対応できるようなシステムを是非つくって頂きたいということがあげられています。新しいものとは何ですかと言われると大変難しいのです。例えば、有機塩素化合物が1980年代に出ましたが、今度はそれが環境ホルモンに変わってくるということをだれかが知っていたかと言われると、ダイオキシンくらいまではひょっとしたら、ということはあるのですが、予測は難しいものですから、その次は何ですかと言ったら、なかなかそれをすぐには言えないわけです。但し、新しいものにすぐ対応できるようなシステムを是非つくって欲しいということで書かせて頂いたようなところです。

三田村委員

先ほど来、出ております質問、或いはご返答にも関わりますが、質問事項の3番目、7番目です。時代とともに確かに対象とする水質の種と、基準値は変わってくるのだらうと思うのですが、宗宮委員もおっしゃいましたように、河川管理者側として淀川水系を総合的に管理するための水質基準をおつくりになった方が、私はよいと思います。と言いますのは、いろいろな数値はあるものに照らし合わせた数値でして、多分総合的に考えた結果ではないと思うのです。

もう1つ言いたいのは、例えば生活関連項目でしたらそれほど問題はないのかも知れないのですが、健康項目での毒物ですね。これにはある基準値があります。ところが、外国の基準値と随分違います。例えば日本の基準値の方が甘ければ、その項目に対しては外国人の命の方が大事であって、日本人はそれでよいのかというような議論が幾つもあります。その辺も含めて、総合的に淀川水系を管理していく上でどういう水質基準があり得るのかというのを、根本的に数値だけではなくてお考え頂いた方がよいのかなという感じがいたします。

それともう1つは、資料2-1の7ページのところにも関連するのですが、底質云々というのがありますが、水質というものの概念把握といえますか、定義といえますか、これは多分河川管理者側と、委員の中でも随分違うと思います。例えばプランクトンは水質に入れていらっしゃるのでしょうか。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

クロロフィルは入っています。

三田村委員

水質で入っているのですか。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

はい。入っています。

三田村委員

プランクトンという種類だと水質ではないということですか。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

環境調査等をやる時には、必ず測っています。

三田村委員

多分、物理化学的に測れるものだけが水質だろうというイメージを持っていらっしゃる人がいらっしゃるのです。

ところが、クロロフィルを測るということは種類と密接に関わりますので、種類も関係します。そうすると、水生昆虫も水質だ、或いは魚類も水質だ、そういう議論にもなります。そこまで入れてよいかどうかというのは、いろいろな意見があるのだろうと思うのですが、水質の議論の時は、基本的にそこまで戻れるような物の考え方に立って、この時にはいわゆる物理化学的な測定だけ、或いはこの時には種まで考えなければならないとか、柔軟性を持ってお考えにならないと、水質の問題というのは根本的に解決しないのです。それが、7 ページの「水質監視・管理には底質も含まれ、生息動植物と関連する」で指摘されているのだろうと思うのです。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

そういう意味では、水生生物のようなものは確かに測っているわけではなくて、調べていますね。それによって、こういう生物が棲んでいるところはきれいな水だよということを、我々は小学校等と一緒に調査するとか、そういう形のものでやっているのです。

何がいるからどうだという形までは関連させていないといいますが、確かに、何がどうだといった時には、環境項目でやってしまっているといえればそういうことになるのかも知れません。

三田村委員

いずれにしても、広い視野で水質をとらえるということから出発して頂くのが、非常に大事だろうと思います。

今、種の問題がそれほど具体的に問題にならないのだろうというような感触のことをおっしゃいましたが、例えば 0-157 の問題等ですね、大腸菌は昔から水質項目に入っていま

すが、今、中国で流行っている問題等も含めて、種の管理、モニタリングというの、これから水質項目の中で非常に大事になると思うのです。そういう意味では、水質というのを非常に大きくとらえて、常に対応できるような基本的な姿勢に戻って頂ければありがたい感じがします。

河川管理者（近畿地方整備局 河川環境課長 豊口）

水質と言った時に、今言われた物理化学的なものと、生物化学的なものと2種類あって自動監視をしまして、物理化学的に調査できるものについては、かなり定期的なはずととっているわけです。

生物化学的に押さえないといけない部分というのは、水生生物調査とか、水辺の国勢調査という形で、いろいろな調査スキームを増やして行って、調査自体はしてはいますが、自動監視をしている物理化学的なものと比べると調査頻度は落ちてしまっているのが現実ですが、調査自体はしているということです。

ただ、そういった調査の歴史自体がそう長くないので、どのように種の変化がしてきているかというのは、実際としてデータが蓄積されていないのが現実だとは思いますが。

三田村委員

時間をとって申し訳ないのですが、今、水質は2種類あるとおっしゃいましたが、それは間違いだろうと思うのです。大きく1つで、それを大きく分けると2つに分かれる、或いは5つに分かれるというのはよいと思うのですが、2種類はないのです。大きな意味での水質は1つだろうと思います。

測れるから測るということも大事なことだろうと思いますが、種を網羅して記載するだけだという発想になられると、水質を総合的にとらえることはできないと思いますので、是非大きなところから絞り込んで、或いは大きなところから違う視点で絞り込む等、そういうところに戻れるような水質のとらえ方と河川管理をやって頂きたいと思います。

河川管理者（近畿地方整備局 河川環境課長 豊口）

2つと言ったのは、ちょっと誤解があったかも知れないです。管理の方法が2種類あるという意味でとらえて頂きたいと思います。

川上委員

私は生物調査と物理化学分析と、やはり両方でやっていかなければいけないのではないかと思います。今日お話を伺ったからというわけではないのですが、結局、目の前を流れている、或いは我々の身近なところを流れている川の水質の管理というのは、マネジメントと言われるような管理は基本的にはだれもやっていないのです。

3年ほど前に木津川の高山ダムのすぐ上流のところに流れ込んでいる花前川に産業廃棄物の処分場、三重中央開発だったか、廃油が流れ出しまして、大抵そういうものを発見するのは近くの住民なのです。魚が川にたくさん浮いている、これはおかしいということで、

県の環境課や市の環境課に連絡する。職員がおっとり刀で駆けつけて、川の水を採る時には実は廃油は流れ去った後なのです。異変を発見した人がたまたまペットボトルか何かで採っていた生のもので残っていて、それを分析して欲しいということで私の所属するNPOの会の方へ連絡があって、すぐに関係している民間の分析機関に送って翌日にはデータが出てきたわけです。

ところが、伊賀県民局の生活環境部で分析しているのは1週間たっても、10日たっても出てこないのです。新聞では大きく取り上げられたけれども、結局そのデータというのは何かうやむやのままにされてしまって、きちんとした正確なデータは出てこないのです。正確なデータは、我々が民間レベルで分析したCOD3000mgというデータが一番正確という状態なのです。環境省も国土交通省も管理していない。どこも管理できないという状態であるわけです。

これでよいのか、このままでよいのかと言いたいのです。河川法が変わっても、また今までと同じように、定点での定期的なモニタリングだけをずっと続けていくのかということです。先ほどから申し上げているように、私はもっと管理という視野で水質の問題に取り組んでもらいたいと思います。我々も住民サイドでできることはこれからも続けていきたいと思っています。大体1つの川を1年間調査するのに300万円、400万円かかります。水質ワーキングの資料の中に私の所属するNPOが調査した詳細なデータがあります。インターネットで公開しておりますし、今お手元にもあると思いますが、こういうことはNPOが自発的にやっているだけであって、やはり民ができることと行政が本来やらなければいけないことというのはあると思います。お互いに連携し合うということが大事だと思います。

先ほどから、生物と化学分析による2本立てということですが、もう1つ大事なものは、毎日川を見て暮らしている人が川の近くにはいるわけです。その人たちが一番よく川のことわかるわけです。今日の川の流れは何かとろっとしているな、いつもと違うな、こういう感覚が意外とあっているといえますか、そこからわかってくることは結構あるのです。ですから、川に張りついて暮らしている人たちにも協力をしてもらおうというか、参加をしてもらおうことが大事だと思います。そういうものを活用しながら、化学分析、生物調査をあわせて総合的な管理をしていくということができれば一番よいのではないかと思います。

最終目標はやはり、物理環境に関しては24時間リアルタイムの自動観測です。生物環境の観測はそういうわけにはいきませんが、それも子供たちや地域の住民が参加できる環境保全への入り口として、或いは地域の啓発にとっても大変よい活動だと思うので、そういうこともあわせてやって欲しいと思います。

中村委員

これから河川管理の中で、水質環境、自然、生物等を、どのように前向きに政策の中に取り込んでいくかという中で、今までできなかったことで、やはりそういう方向で考えていく必要があるのだろうというのが、今、意見で出ていると理解して頂くのがよいのでは

ないかと思うのです。

その中で幾つか判断する切り口として、1つはオーナーシップという考え方があります。オーナーシップというのは、要するに今までの河川行政の場合には地域、住民、利用という時に、河川サイドと我々との距離が非常にあって、いろいろな規制とか物理構造的にも接近し得ない等がありました。環境を考える時に、地域、住民、社会が河川環境のオーナーであるということがどんどん出てきている時に、1つの項目としてやはり水質という問題があるのだらうと思います。そうしますと、水質だけ切り取って議論していてもなかなか展望が開けないということはあるのかなと思います。

例えば、これは直轄の河川ではないのですが、中小の河川で河川改修を市がやって、地域が水辺に接近しやすいような修景とアクセス、かつ治水、防災にも適するようなパイロット事業を仮にやるとします。パイロット事業の工区間が50mほどあるとしたら、50mの上流100mくらいと下流100mくらいが非常にきれいになるのです。それは何故かといいますと、オーナーシップということでアクセスができるがゆえにきれいにしたい、子供に対しても安全にしたいという気持ちが生まれてきて、だから水質も測りたいとなるのです。生態系として生物が健全な食物連鎖の中で生きているような景観生態的なもの、そういうふうに思ってやっているわけではないのですが、論理的にこうしなければいけないということを思ってやっているより、結果的に1つのシステムとして、地域と河川と生物と水質と生態系というものができ上がってくるというのが理想だと思います。

新しい河川法の中でそういうことが少し方向付けできる、或いは幾つかの拠点から広がっていくような仕組みをつくる、或いは既にうまくいっているようなところが加速できるように後押しをするというようなことを、新しいシステムの中で取り組んでいくようなことはできないでしょうかということがまずあるのだらうと思うのです。それが全体に広がって行って、その情報が社会全体で共有されるということになりますと、自分の身近な場所のオーナーシップだけではなくて、流域のオーナーシップというところに発展していくので、そういう意味では統合的にそういうことが把握できるような受け皿なり、入れ物なり、仕組みなり、或いは連携なりネットワークを整備していくような方法論というのを、是非新しい制度の中で考えて頂けないだらうかと思います。

流域委員会もそういうことが可能になるためには、今まで何ができていて、何が課題であって、もしそれをやるとしたら当面どこからスタートして、長期的にはこういう方向に向けていけるのではないかと、ということを出さないと、流域委員会の方でもワーキンググループでも何でも、河川管理者にこれが問題ですと突きつけても、なかなか難しい問題はあるのだらうなと思います。その辺のやりとりをどのようにやっていくかということは非常に重要な課題になるのだらうというのは、私が今まで聞いていて思ったところなのです。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

私も、中村委員のおっしゃる通りだと思っています。

河川管理者が最初にできる場所というのは、例えばアクセスをよくして水辺に触れ合えるようにすることをきっかけにして広がっていけばよいというところがあります。例え

ばの話ですが、今、道頓堀でいろいろ整備を始めていますが、道頓堀自体に行くと、ビルもどれも基本的には川に背を向けています。やはり川は裏口なのです。

道頓堀に、今デッキの整備等をしているのですが、そういうことを河川管理サイドがやって、人が川側に来るようになると、多分皆さまが川サイドも表にしてくれると思うのです。そうすると、多分その水質なり環境に対する皆さまの関心が高まって、あそこの川の水質自体がよくなっていくことに対する共通認識といいますか、状況ができていくということだと思って、道頓堀を注目して見ているのです。そういった最初のきっかけは、まさに河川管理者としてある意味すぐにでもできるところがあるはずですから、そういうものをきっかけにやっていきたいとは非常に思っているところです。

中村委員

それにはやはりいろいろなフェーズがありますね。当面こういうことでスタートしましょうとした場合、それで波及された効果を把握しておかなければ他のところに広めることはできないとなると、そのための取り組みはこうしなければいけないということがわかれば、そういうことは関連して広がっていくと思います。その広がっていく手だての時に、やはり先ほどのように地域とか既存で機能しているものとか、他省庁、或いは他の行政機関との関連があって初めてできるようなところはこのようにしようとか、そういうところが徐々に見えてくるように、今の川の話ではないですが、管理というのはそういうようなとらえ方で、新しい制度の中に方向付けをすることを是非考えて頂きたいということではないかと思います。

もう1点、関連して言わせて頂きますと、今までの水質の管理は、私は必ずしもまずかったとは思っていません。十分であったかどうかは別にして、ある程度機能していた部分というのはあるのです。どういうところがよかったかといいますと、日本の河川行政も、水行政も、環境行政もやはり縦割りで来ました。そうすると、先ほどの三田村委員のお話ではないですが、それぞれの機関が自分に関係するところの最低限の情報は確保するというのをやるわけです。建設省は建設省、滋賀県は滋賀県、各市は各市でやるということで、大阪も琵琶湖に来て水質を測りますし、それぞれのところがそれぞれの理由でやります。ただ、物理的に上下流という関係があり、水の水質、或いは生態系のつながりがあるがゆえに、最低限必要なところは連携してやりましょうという仕組みはあるのです。琵琶湖・淀川水系でもあるのです。

例えば琵琶湖・淀川水質保全協議会。やはり水道関係の担当の方々というのは非常に定期的に情報交換されていますし、多分法律的にそういう義務付けもあるのだらうと思うのです。ただ、それがそういう縦割りをはるかに超えて、非常に総合的に広がりを持った取り組みになっているかというところではなくて、統合的流域管理、統合的水質管理で、必要に応じて統合するという発想が日本の場合には非常に特徴的に出ているわけです。琵琶湖・淀川水系のように複雑な上水下水の出入りが激しいところでこれだけのレベルで水質管理ができているということは、まさに他の国の方々から見れば奇跡的にうまくいっているという部分も、見方によってはあるだらうと思います。

ただ、それだけではどんどん駄目になってきているというのは、1つは先ほどのお話にあったように、微量有機化学物質とか環境ホルモンというような問題が、縦割りということを超えて問題が起こってきてしまっているということと、地域や住民の方々が、行政の理屈で物を理解するようなことをはるかに超えてしまって、住民が立ち上がっているいろいろなことを調査し始めたり連絡をとったり、或いは研究者に入ってもらっているいろいろな勉強をしたり、ということになっている時に、先ほどのような統合的な水質管理を必要に応じたレベルである程度やっているということでは追いつかなくなっていると思います。

そこをどうしましょうかというところが重要で、要するに統合的な流域管理や統合的な水資源管理の中の問題として、制度的、仕組み的に新しい河川法の中で、もう少し積極的な位置付けができないかというのが課題なのだろうということも1点あります。

それともう1つだけ、ついでに言わせて頂きますと、琵琶湖の場合には淀川の河川の場合と違って、例えば河川のサイドでの取り組みの事業と、農業のサイドの取り組みの事業と、都市化、或いは土地利用の変遷との関連性、例えば都市型のノンポイントソース問題というような問題が複合的に琵琶湖の水質に影響を与えているので、「河川の方の水質の体制は非常にしっかりできています」或いは、「します」では済まない部分があります。先ほどの三田村委員のお話ではないですが、結果的に底質にストレスをかけてきたり、いろいろな生物の植物連鎖にストレスをかけてきたり、植物プランクトンの種の変遷が非常におかしくなっているというようなことは、実はいろいろなものが複合して起こってきた結果なのです。

そうすると、やはり水質を考える時に省庁間の連携とか、複合的に総じて起こってくる水質問題に今後どう対応していくのかということ是非常に大きな課題ですので、今回の新しい河川整備計画の中でももう少しそこまで踏み込んだ取り組みをして欲しいと思います。総じて皆さまはそれぞれの部局ではがんばってやっていて、これくらいが限度ですということはあるかも知れませんが、琵琶湖にとってみれば縦割り行政というのは知りません。結果的に起こってくることしかわかりませんから、琵琶湖のサイドから見て総じてどうして欲しいかということがあるのです。その部分については何か新しい情報のシステムとか、事業のあり方についても、水質、或いは生態系の側から、都市化、河川行政、或いは農林行政について、ここにはこれくらいでよいのだろうが、総じてはこうなっていかなければいけないという問題はあるのです。

これは新しい河川法の中で取り扱ってくれと言われても、国土交通省はそこまでは踏み込めないという話になるのですが、自然の側からいえばそういう理屈がどうしてもあるということです。そこをどのようにクリアしていくのかというのはちょっと課題ですので、そういうところに踏み込んでいくような入り口というのですかね、それは少し考えてもらわないといけないかなとは思いますが、非常に難しい問題なのです。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

そういうご指摘をされますと、そういう意味でその前の段階といたしますか、細かな意味での水循環系そのものが必ずしも十分わかっていなくて、その状況で物質循環がわかるわ

けがないといいますが、そのようなレベルなのかなと思って今お話を伺っていました。水循環系というのは、ある意味、今あちこち各省協力という形も出てきているといえは出てきているのではないかと思うのですが、そこがわかれば物質循環もわかっていくかなという気はする、というのが今の状況かと思えます。

川上委員

頂いております説明資料(第1稿)の水質のところを見ますと、先ほどから私がお願いをしているというか、お話ししていることを、かなりポイントを絞って「河川整備の方針」ということで書いて頂いています。

例えば、住民と連携して河川への流入総負荷量管理を図るための組織の設立を検討する、或いは地域住民による細かな水質モニタリングの支援体制を確立する等、方針のところには書いてあるのですが、具体の整備内容のところにはあまりはっきりとは書いていないところがあるのです。

「整備計画の方針」として書いて頂いていることについては、どのようにこれから取り組まれるのか、或いは今検討中なのか伺いたいと思います。先ほど来、河川調査官がお話し頂いている内容とここの記述との間にはかなり大きな落差を感じております。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

苦しい答弁ばかりになっているのですが、基本的には説明資料(第1稿)5章の5.2.4水質については、まさに(1)の「下記の事項について、検討・実施する自治体、関係省庁、住民代表から構成される琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)の設立の検討」と、具体的には今ここまでのところで、この中では1)から4)までの話を検討していくということです。河川整備計画上の構成という意味です。

要は(1)の範囲の設立の検討からやっていくということでありまして、方向性はそらちなのですが、我々は具体的なツールを持っていないのでこの記述にとどまっているというのが構図です。

宗宮リーダー

河川環境管理そのものの方向性をどのように位置付けるか、或いは住民1人1人のところで、いかに環境を保全する方向へ働いてもらうところまで気持ちを上げられるか、というような話も出てくると思うのですが、結局、国土交通省としては、直轄河川区域を主に押さえられますから、その段階のところはどうするかというところがポイントになってくると思えます。

中村委員が最後におっしゃったような縦割りがいろいろなところで起こっていて、住民の方との話し合いの中でいろいろやられるところ、これはやはり国土交通省でやられるよりも、本当はもうちょっと地域の行政体が、そこにそういう組織をつくってやってもらえばありがたいから、それをつなぐ、指導できるようなシステムがあれば、もっと一般論として考えやすいのではないかと思います。琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)の

中でそういう機能まで持たせるのかどうか、そこまで出てくるのであれば大変おもしろい中身が出てくると思います。ですから、中身をもう少し具体的にする時にこれが出てくるのではないかという気がします。

もう1点、三田村委員も中村委員もおっしゃいましたが、水質と生態系の把握をどこで区切るかという問題が1つあるわけです。例えば、動物プランクトン、植物プランクトンまでは水質の方でも測り、或いは底生生物のところくらいまではいくのですが、もうちょっと大きくなると我々では水質としても扱えないというような領域がありますので、一体これはどちらで話をするのかというのが大変難しくなってくるのですね。

ダムで赤潮、或いはアオコが出て問題はどうかという話になってくると、水質の話なのか、生態の話なのか、どちらと言ったらよいのかというこの辺の区切りは大変難しいことは事実なのです。ただ、現象論的に富栄養化現象であったとすれば、それなりに原因はこれではないかというのはわかりますから、水質の話の方へ絡んでくるということがあります。

しかし、藻類の繁茂が起こるということは、物理現象として、ある程度の日数、日が照って、水が動かずに、窒素、リンが十分でという、物理環境の方がしっかりしていないと出てこない、流れがあったら出てこないという話とも絡みますので、水質だけでは物が言えないことは事実です。どこかでやはり水質サイドとしては、例えばクロロフィルaでとめおくのか、或いは種、数まで入れて、変動したことが水質に影響を与えているということまで入り込んでいくのか、その辺はやはり区分けして考えておかなければいけないだろうと思います。

例えば藻類なら、ピコプランクトンと言われても何ですかというようなことで、藻類の専門家しかわからないようなものになってきますと、これは多分一般論で言う水質では測りにくい問題になってくるだろうと思います。せいぜい草や水問題でやってきたようなものであれば事象とつながりますから、水質としては十分わかりやすいと思います。

どこかで生態の方とも切れないところが出てきますので、将来、自然環境班とも話を進めなければいけないところがあるだろうという気がしています。

6ページの質問ばかりで、ほぼ今日の時間の半分を使ってしまったのですが、あと7ページの論点の整理の方もありますので、少し休憩してよろしいですか。3時15分くらいまでお休み頂きまして、また1時間くらい続けさせて頂くということにしたいと思います。

庶務(三菱総合研究所 柴崎)

それでは3時15分まで休憩とさせていただきます。3時15分になったらお席の方にお戻り下さい。よろしく申し上げます。

[休憩 15:08~15:20]

庶務(三菱総合研究所 柴崎)

それでは再開したいと思います。宗宮リーダー、お願いします。

宗宮リーダー

時間がだんだんと押してまいりますので、いよいよ水質関連の論点の方に進みたいと思います。先般の議論から整理したものを資料2-1の7ページに記載させて頂きました。これ以上にまだいろいろなものがあるということであれば、またお話しして頂きたいと思えます。

まず、1.「現状認識と理念転換」というところで、1番から4番まで見て頂きましたら、要は河川環境整備の方向性が自然再生化であると書いてあります。自然再生化を行ったら水質はどうなるのかという辺りを、逆に関連はどうなってくるかを考えないといけません。

次に「具体的な自然環境の創造と管理に関する方向性」とあります。つまり、自然再生化したら実際問題としてどう管理するのかという方向性がないと、あとはほったらかしでよいのですかということです。川は自然の状況に成り行き任せにするのだというのであればそれまでですが、それで本当によいのだろうか、水質にどう関わってくるかというのがその次です。

水質管理は琵琶湖から大阪湾まで一体で管理する必要があるとあります。そういうような発想があったかどうかという辺りですね。もちろん洪水等の場合にはあることは事実なのですが、水質の方からも同じように考えて欲しいということです。

それから、水質監視・管理には底質も含まれ、生息動植物も関連するとあります。あくまで関連すると書きましたが、先ほどありましたように、水質サイドでの管理、或いは関わり方と、生態のサイドの関わり方というのはどこまでかというのをある程度整理しないといけないわけですが、少なくともそこに生息する動植物に当然、水質は影響してきます。

それからまた、いわゆる有毒、有害物については、いわば緊急的なものとか慢性的なものとかいろいろなものが出てくるわけなのですが、先ほどあった物理的、或いは化学的な水質指標というのは比較的短期のものであり、生物指標になってくれば、長期的な影響を見るような場合にはそれしかないということがありますので、それで考えていかなければいけないわけです。少なくとも現状認識、理念転換、この方向でもう一遍ちょっと書いてみたのですが、委員の方、いかがなものでしょうか。これはまずい、もうちょっとこちらに変えようというのがありましたらどうぞおっしゃって下さい。

それでは、村井河川調査官の方から、この辺はどのようにお考えですか。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

意識としては、我々も説明資料（第1稿）で、いわばモニタリングというのが第一前提といたしますが、環境のところの冒頭でも書いています。場合によっては整理しなければならないという意味では、説明資料（第1稿）で書いた水質というのが、いわゆる先ほど出てきた物理化学的な水質なり、生物化学的な水質なりがきちっと頭の整理がされて書いてあるかといいますと、ちょっと怪しいところはあります。ただ、環境全体としては、モニタリングという意味であれば当然、生物化学的なもののモニタリングも、生物そのものも含めたモニタリングという形にはなっているつもりではおります。

ただ、やはりモニタリングをどうしていくのかというところは、必ずしも我々もわかってないといいますが、「モニタリングです」というところにとどまっているということです。逆に言いますと、どうしていけばよいのかご意見があれば、教えて頂ければ非常にありがたいと思います。

宗宮リーダー

大体の方向性はこの辺でよいだろうというお話でしたし、多分この琵琶湖・淀川水系に自動モニタリングといいますが、測定装置というのがもう50カ所以上設置されていますかね。琵琶湖だけでも20何カ所とありますが、水質をやっている者としては、少なくとも淀川水系両サイドに光ファイバーまで通っていて、それもうまく使わないというのではもったいないというのがあって、とれている情報をどんどん集積して、その日その日のデータがどんどん入ってきて、それを管理する中で、説明資料(第1稿)にあるような第一歩が十分でき上がるのではないかと私は思っているのです。

先ほどおっしゃったようなハードなシステムをつくってからではできないのだというのではなくて、今ある機能を活用して、将来入れ替わるかも知れませんが、今あるデータを整理することによってかなりのことが理解できるのだと思います。今まで月1回で管理していたのが、少なくとも時間オーダーの管理までは落ちる可能性はあるわけです。但し、データの精度、頻度等は、機械によっては70%くらいのデータ収集しかないものがあり、phだけでも90%くらいしかとれませんから、常時というわけにはいかないでしょうが、やはりそれに近いものに一步近づけるといえるわけなので、モニタリングというのちょっと発想を変えて頂いたらよいのではないかと思います。

つまり、先ほどお話があったような環境基準的な発想から、日々の河川水質を管理する、モニタリングし、監視していく方向へ移るといようなアクションを少なくともとって欲しいというので、このような監視がどうのこうのと書いているわけなのです。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

実態として、まさに自動監視もやっていることはやっていて、それをホームページ等で1時間ごとに公表しているところまではやり始めている状況です。ですから、公表する地点を増やすということはある程度可能な話ですが、まさに部会長が言われたように、データの精度等の話は公表というよりもどちらかというと技術的な問題が必ずついて回っていて、その辺はその辺で解決しなければならない問題としてはあるのだと思います。

項目を増やすことも、まさに技術的な問題がなければ可能だと思います。ただ、いわゆる1時間観測のようなものができる項目かどうかということも含めて、どうしてもオープンになってくるデータというのは、物理化学的なデータにとどまらざるを得ないという中ではどんどんやっていきたいとは思っております。

中村委員

今のお話のやりとりをどういう位置付けで考えるべきなのかということですが、機器の

開発、計測技術というのは非常に日進月歩で変わっています。自動観測装置のセンサーの開発とか、流体の物理計測の機器も大きく変わっていて、ある意味では単価も落ちてきています。そうしますと、今までのように比較的大きな装置を限られたところに設置して、どちらかという点として観測をしているものを時間軸に乗せて公表するというやり方を超えた取り組みが、徐々にできるようになってきていると思います。安価で数がたくさんあって、精度もそこそこの機器を大量に使って、面的に情報を把握するということが徐々に可能になってきていますし、ある意味では、そういう方向に向けていくようなきっかけを、こういう新しい取り組みの中で促進していくということも、1つの課題なのではないかと思っています。

それで、これまでやってきたモニタリングが必要なくなるということでは多分ないのだろうと思うのです。両方必要なのだろうと思うのです。面的に情報を把握して、それを視覚的にとらえられるような情報の共有システムと、これまでのようにある機器を幾つかの点に設置して、それをインターネット上で公開して、あとは経時変化とか経月変化が見られますというものとは、全く違った意味を持ってきますし、関心の持たれ方も違ってくると思います。

数多く、安価なものを面的に広げていくということになりますと、地域とかコミュニティが、自分のところが出した水質の精度はそこそただけけれども、それがシステムにフィードバックされて、たくさんの情報の中で自分の出した情報が相対的にわかってくる、或いはほかのコミュニティと比べてどうか、下流のどこの川に比べてどうかというようなことが、非常に立体的にわかってくるということが今起こりつつあるわけです。

そうすると、そういう情報は規制に使うということではなくて、社会のシステムとして理解する、自然と社会の関わりを理解する、そのための道具として水質なり何なりがあるということになります。そのためには、多分これまでの発想とはがらっと変わった機器の活用の仕方と、それに見合った仕組みづくりと参加の仕方というアイデアが出てくると思います。そういう方向にこの新しいものを向けていくようなきっかけを組み立てて使っていくということだと思います。

例えば、先ほどの話ではないですが、河川管理者が直轄河川の自分のところだけをやっているだけではよくなくて、河川管理者の権限を超えたところで推進していくということ自体は、私はできるのではないかと思います。或いは連携しながら促進していくことはできるのではないかと思います。例えば、行政的にそれぞれの役所が持っている権限、或いは既成の制度とか政策等とはちょっと離れたところで全体像をつかむ、社会と河川環境との関連性を非常に長期的な広い意味でとらえるような仕組みづくりをしましょうということであれば、可能性は出てくるのではないかと思います。

技術的な話というのがありますが、その辺もどうなってくるのかといろいろ検討しているのですが、精度はそこそこだが数は非常に多いという場合に、機器間のキャリブレーションの問題がでてきます。要するに、隣の計器が自分のところと違った数値を出しているのは一体どうなのかということ判断させながら、全体で相互にキャリブレーションをしていくというような仕組みが、技術的には徐々に可能になってきていると思います。

そういう新しい形のモニタリングの仕組みで技術的な問題をそこそこ解決するというようなことも可能になってくるのではないかと、新しい形の面的なモニタリングと、それから視覚的に訴えて、それこそパーティシペート（協力）するというようなモニタリングの仕組みという議論は我々の研究者仲間にあります。多分、これから5年、10年先はそういうことがどんどん出てくるのだろうという気はします。

三田村委員

今の件に少し関連するのですが、モニタリングでハードな部分、幾つかあると思います。項目を増やしていくとか、高価な自動観測装置をつけていく、或いは面的に数を増やしていくということも大事だろうと思います。しかし、それ以外に今までのモニタリングシステムで欠けている部分があると思います。私たち研究者自身の観測データの扱い方にも随分荒っぽいところがあるのですが、それはもちろん目的があるから荒っぽくなるわけです。河川管理者は、是非データを読む人を育成して頂きたいと思います。

例えば、極めて簡単に測れる水温、それも先ほどありましたように、インターキャリブレーションしないと本当のデータは出ないかも知れないですが、そこまで精度のあるデータでなくても、水温1つから物理化学反応を読む人もいれば、或いは生物の活性を読む人もいるでしょう。10度違えば2倍くらい活性が違いますから、そういうことを読む人もいます。或いは水塊分析に用いる人もいますし、或いは水の流れ、水塊分析の一部でしょうが、湖流を読む人もいますし、或いは地球温暖化に思いをはせて、地球温暖化の可能性として、今の大気温が水質にこのように影響を及ぼしているとかいうことを読む人もいますから、できれば河川管理者の中でそういう人を育成して頂きたいと思います。それとともに、データを読む人が外部には随分いると思いますから、情報をできるだけ公開して頂いて、そういう人の手助けを得るような仕組みをつくって頂く、それが大事だろうと思います。

国土交通省の中での育成に時間がかかるとすれば、より簡単な方法といえますか、外部の人に、できるだけ読みやすい情報、グラフ化したものと生データの両方を流して頂いて、それでコメントを頂くようなシステムをつくって頂くのが大事だと思います。

もう一度言いますが、ハードも大事ですがソフトの中でもデータを読む人、そういう人を育成して頂くことが大事だろうと思います。

宗宮リーダー

データを読む人、多分、河川レンジャーになるのでしょうか。

三田村委員

河川レンジャーではなくて、いわゆる総合的にデータを把握できる人を国土交通省の中に育成して頂きたいといえますか、できなければ、そういう人を巻き込むようなシステムをつくっていくことが大事だと思います。

多分、それぞれの専門家でも、或いは河川管理者側の土木研究所の人でも一面的にしか

見ないだろうと思いますから、かなり総合的に見られるような人を育成していくことが大事だろうと思います。

そうすると、水温そのものだけでも、モニタリングだけでも相当なものが読み取れるといいですか、そのようなモニタリングの原点の1つに戻って頂ければと思います。そうでないと、何億円使っても多分無理な部分が出てくるとと思いますから、切りがないと思います。

宗宮リーダー

果たして河川管理者の方でそういう人を教育する場をおつくり頂けるかどうかは、ちょっと難しいかも知れませんが、三田村委員がおっしゃいました、水質がわかる人が欲しいというのが本心だろうと思います。多分それには、物理と生物と化学と全部わからないとあるレベルでわからない、総合化する力がないとわからないということがありますので、甚だ難しい注文かも知れませんが、でも、是非、データを見た時に3つの断面からでも理解できる人が欲しいということだろうと私は思います。

他に委員方、何かありますか。或いは論点の整理の項目の2番として「河川管理計画のあり方、整備内容」等についても、前回の議論の中であったものを整理して上げてみたものですから、もし何かあれば続けてご発言下さい。

原田委員

ちょっと今までの話と全く変わるかと思いますが、先ほどから村井河川調査官のお話を聞いていると、やはりなかなか河川管理者の範囲でやるのは難しいというようなことを繰り返しておっしゃっていたように思うのですが、実際その通りだと思います。

電子メールでこの間意見を出させて頂いたのですが、淀川なり、琵琶湖では河川管理者の手が及ばないところからの水がいっぱい入ってくるという現実はあるわけです。しかし、そこを管理している人が周りに対して物を言っていないと、何も始まらないという面もあると思うのです。

ですから、やはり河川管理者がリーダーシップをとって、そして河川管理者独自の水質基準というようなこと、これは強制力があるかどうかは全然わかりませんが、一応つくって、そしてその水質基準を実現するためには、周りに何をしてももらわないと困るのかということまで一応提案して、明らかにしていくということだと思います。それがもちろん提案したから認められるわけではないとは思いますが、そういう作業は少なくともしないと全然先へ進まないような気がします。資料2-1の7ページ、現状認識と理念転換の2番の「具体的な自然環境の創造と管理に関する方向性が提示されねばならない」という項目に関連するのかなとは思いますが、国土交通省、河川管理者が中心となって、そういう方面をこうやっていくというような方向性が記述されればよいとは思っています。

河川管理者（近畿地方整備局 河川環境課長 豊口）

委員の方々のご意見は、恐らく情報の共有化ということだと思っております。三田村委員の

ご指摘の、人材を国土交通省内部で育成していくということも早々にできる課題ではないですし、抱えるべき専門分野も多様になるので、そういった意味では、情報を我々が発信していくということで外部の方をお願いするというか、外部の方の目に触れるということも大事でしょう。或いは河川管理者では把握していない状況を住民の方が知っているという川上委員のご指摘もありましたが、情報を発信するばかりではなくて、情報を受け取るということで、両方向の情報管理による情報の共有化ということが一番重要になってくるのだと思います。

中村委員のご指摘になった面的な管理という意味ともちょっと関連してきますけれども、今までは各観測所が点であったものから、光ファイバーネットワークの構築等、面的に管理し得る状況に向かって整備は進んできているので、こういった面的に管理できる状況になりつつある段階で、情報を発信し、或いは情報を受け取って、情報を共有化していくということが大事なのだと思います。

説明資料(第1稿)の中で述べている琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)というのも1つの道具にはなりましょうし、その他、今までも河川愛護モニターであるとか、河川管理者が情報を受ける体制も幾つかはありましたし、情報発信は可能な限りはしていますけれども、今後それを努力していくということなのだと思います。

宗宮リーダー

あと幾つか、2.「河川管理計画のあり方・整備内容」として1から12番まで書いておりましたが、今ありましたような公表できるシステム作り等お考え頂かなければいけないのですが、時間があと30分ちょっとになってしまいました。資料2-1補足の水質のところをご覧頂きますと、具体的な整備内容が水質の5.2.4から後の方に書いてあります。

実際問題としては将来へ向けてこれをどうしますかというのを、次の4月17日の部会にはかなり議論をしなければいけない問題になってこようかと思います。今までお話し頂きましたいろいろな事象を頭にしながら、大きな項目なり、テーマなり、これは入らないかというようなものがありましたら、是非上げて頂けたらありがたいと思います。よしあしは別として、追加するようなことがあれば、今上げて頂いて、また各委員にお伺い頂くというのがよいのではないかと思ったのです。

今後整合性がとられるとは思いますが、言葉も「水辺移行帯」と「水陸移行帯」というのがあります。ここの中には地域別部会でやるべき問題も含まれています。例えば、琵琶湖の水質保全対策というようなことが出てきていますから、こう出てくると、滋賀県はどうされますかというような話が裏側ですぐに出てきてしまうようなこともあります。いずれにしても、ここの問題が今の河川整備計画の頭の中には入っているということが出ているということです。

あまり難しいといいますが、できもしないことを言っていてどうするかという話になってくると大変困るのですが、基本的には水質サイドとしては、人が河川に近づけるような場をこれからつくって頂くことが出てくる時に、人がその中へ入って問題ないものであるべきだということです。

それを裏返すと、最初に言いましたが、ひょっとすると人が触れても問題がない、或いはそこに棲んでいる魚を食べても問題がないということも基準となりうるでしょう。これは両方ありまして、1つは緊急的な危険がないということと、慢性的な危険がないというものの大ざっぱな指標なのです。魚に至っては、食べられるということはそこにずっと生育していたもので問題ないということの意味ですから、そういう指標で表には上げておいて、環境基準的な法律がバックになるものは他にあってよいと思います。

現に今でも、例えば水道の原水基準、プールの基準等いろいろな基準があるわけです。河川サイドの基準でも、上流から下流まで全く同じものである必要はありませんし、この区域であればこの程度の、今言った「魚が棲む」というものでよいではないかという形にしても、かなり水質値を決めてしまうことがあるのです。それを工夫できないかなということになってくると、どこの川はどうしますかという個々の段階に落としやすくなるということではないかと思うのです。

上流では鮎がどうしてこうしてという、生態系の方でお出しになるような情報を受けて、管理する側がその水質値を確保するようなものにすることができると思います。それは環境基準値とは違うかも知れませんが、いわば目標水質であって、行政的に達成しなければならない環境基準ではないということです。住民の方々が理解しやすいような指標を提示しておく方がわかりやすいのかなと思います。あくまで河川サイドの目安、水質目安になるような指標を勘案できないかと1つ気になっているのです。

5.2.4の部分をご覧頂きまして、何かありませんか。

川上委員

先ほど三田村委員の方から、データを読み取る、或いは読み解く人の育成が必要だというお話がありましたが、今、調査を継続していらっしゃる水生生物の調査のデータも、やはり読み取るというか、読み解く人が必要だと思います。

ずっと昔から調査している川のポイントに、例えば50種類の水生生物が棲んでいたのに、このところ30種類くらいになってしまった。特にその中でも特定の種のカゲロウだけが全くいなくなってしまうというようなことが読めれば、原因は何だろうか、何かの特定の化学物質に原因が特定できると思います。そのようにデータを読み取って、それをフィードバックして改善していくという仕組みがやはりどうしても必要だと思うのです。それは行政が駄目であれば、そういうことに詳しい人や、或いはNPOに関わってもらい、判断してもらおうという仕組みが必要だと思います。

河川管理者(近畿地方整備局 河川環境課長 豊口)

目標水質というのを数値的に評価するということは多分難しいと思うのですが、私の個人的な意見では、基本的に川には川の自然の浄化機能があって、ある一定の水質悪化の範囲であれば、自然浄化機能で回復できると思います。但し、そのある一定の線を超えると、自然の浄化機能では回復し得なくなると思います。その場合には河川管理者が何らかの手を差し伸べてあげる必要があるのだと思うのです。多分、河川ごと、場所ごとにも違いま

すけれども、その辺りが目標なのだと思うのです。

水生生物調査をして、我々も専門家ではないので、どの魚が何匹いると理想的かというのはわかりかねるのですが、前回の調査データと比べて、生物の生育環境としてよくなっているか、悪くなっているかということくらいはわかるので、それで、よくなっているということであれば、自然の浄化機能が効いている範囲だと私は思います。

浄化機能が効いているから即、前回の調査から今の時点で抜本的に改善されたかといったら、改善されてはいないので、それは自然の長いスケールの中で長期間かけて改善されていくのだと思うのですが、自然の浄化機能が効いている範囲であればよいのかなと思います。そうなるために自然を再生していくというのが我々の手助けで、そこまで手助けしてあげると、急速な改善は見られなくても改善していきだろろうと思います。その意味で、前回の調査と今回の調査を比較して、改善したか否かというところは最低限チェックしているのかなという気はします。

川上委員

国土交通省独自の水質基準という話題というかテーマがあるわけですが、私は大和川工事事務所（現、大和川河川事務所）から水質マトリックスというのを頂いたことがあります。それは河川管理者が望ましいと思う水質という、多分ガイドラインのようなものだと思うのです。

それはどこの川ということは書いてなくて、河川として、例えば漁業に適する水質、海水浴に適する水質、農業に利用する時の望ましい水質というもので、ガイドライン的なものは既に大分古くからあることはあるのです。

皆さまがご存じなかったらコピーをして持ってきたいと思いますが、百歩譲ってというとな変な言い方ですが、段階を踏むということで、せめてまずガイドラインからという考え方もあろうかと思えます。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

ガイドラインということかどうかはわからないのですが、河川管理者独自の目標水質というのが、いわば今まで環境基準にあるような形ではなくて、例えば生物指標の方からこういうものだということ相対的な意味で持つという、そういう目標対象物という意味の理解がまずできません。河川管理者独自の、ということには私は少し疑問がありまして、目標水質を持つということが、我々がよいと思ったらそれを言いますね。そうすると、いわば最初の話ですが、河川サイドだけで水質改善が必ずしも十分できるわけではないですから、当然、我々はこういうものが棲めるようにしたらどうでしょうかということ言って、皆さまがそうだと思えばそれは全体の水質目標になって、極端なことを言うと、環境基準のようなものになるのだと思うのです。

果たして、我々河川管理者が独自の目標基準を自ら提案するほど今知見があるのかというと、知見がないから提案できない、ということかもしれなくて、他のどこからかそういう提案があったらそれを皆さまで議論して、それがよいのならやりましたということ

あると思います。極端なことを言いますと、環境基準を変えていけばよい話であって、項目を増やすことまでできるのかはちょっと怪しいですが、そういうアプローチをすればよいのであって、何も河川管理者独自のものを持たなくてよいだろうとは思いますが、その辺はどうなのでしょう。

宗宮リーダー

基本的に月1回の計測データでよいということを今お認めになったのですね。環境基準以外のことは認めないということは、そういうことですね。河川としては月1回測ったものを1年間平均で見る水質でよいのだと、そののところなのですよ。

河川管理者(近畿地方整備局 河川環境課長 豊口)

いいえ、数値自体が月1回の環境基準データであって、河川サイドの観測自体の頻度を落としているわけではないですし、我々の監視は続けているということです。

原田委員

何も国土交通省独自である必要はないと私も思います。そうではなくて、言いたかったことは、河川管理者からリーダーシップをとって提案して、そういう方向へ進めて欲しいというような意味です。

宗宮リーダー

多分今の話も、先般中村委員がおっしゃったような、地元の人たちがその川なり生態なりはどうありたいということがないと、それは保持できない、多分管理、マネジメントできないようなことになっていきます。

ですから、おっしゃいましたように、河川サイドだけでここはこうしましょうと言っても多分長続きしないと思います。或いは、今の河川法とは別の法律にあるような環境基準値でこれを守りなさいと上から来たものでしかできないわけですね。しかし、多分説明資料(第1稿)にあるような琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)の中で、そういうデータの共有化が住民の方々とできることになれば、その場で、ここはこういうのでいきましょうかというのがあれば、当然できてくるのではないかと私は思っているわけです。

ですから、その協議会の中身が、データを持っている人が集まってきて、この日はこう、この月はこうこうでしたということで済ませるのか、この協議会自身にマネジメント、或いは評価とか解析能力を持たせるのかどうかというのが、実はポイントになってくるのではないかという気がしているのです。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)の設立の検討というのは、ブルーのファイルの個別の整備内容が書いてある資料の環境-38のところにあるのですが、河川管理者ができることは、基本的にまず水質データの共有化からだろうと思います。ですから、その上

で流入総負荷量の管理の実施のところでは、メカニズムの解明ということもうたっているわけですが、そういうことをまさに協議会の方でやっていきたいと思っています。

いずれにしるデータの共有が、ある意味ではこの水質管理協議会の中だけの共有ではなくて、いろいろなところにオープンにすることによっていろいろな方に見て頂く、いろいろな意味での専門家との情報共有ということになると思います。専門家とは、必ずしも学術的な専門家ということではなくて、住民の方々にそういった分野に興味を持たれている方との共有ということが非常に大事だと私どもも認識しています。

また、三田村委員が言われていたような、水質に感度のあるというか、センスのある河川管理者というのは、育成という意味では非常に大事だと思っております。そこは全く私も否定するところではありませんが、宗宮部会長が言われた物理、化学、生物を全て見られるというのは、理想ですが正直難しいという思いはあります。ざっくりばらんなことを申し上げますと、先ほどから、行政の縦割りということをやっていますが、学会も縦割りで、物理環境から化学環境、生物生態環境まで全部をだれかに見てもらうというとなかなか難しく、みんなで見ていくという意味で、情報の公開、共有ではないかと思うのです。

三田村委員

私、今のお話には少し異論があります。学問、研究の分野でも随分細分化されていく方向もありますが、もう1つ総合化していこうという動きもあります。100%細分化された部分まで全て1人の人が理解するというのは不可能だろうと思いますが、感性として自然を見られる人というのは育成することができると思うのです。昔のレオナルド・ダ・ビンチもそうだったろうと思いますし、今の教養人もそういうものが必要だと言われています。環境問題に関してはむしろそれが必要で、或いはもっと文化人類学みたいなものも含めた、そういう感性を持った人は育成することができるのだろうと思います。

もっと具体的に言いますと、デスクワークだけの河川管理者はもう要らないのです。フィールドに行って、フィールドが発信しているいろいろなものを理解できる、それに沿って逆にフィールドをこのように管理したい、そういう発想ができる人をこれから河川管理者に迎えられた方が私はよいと思います。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

そこはまさにおっしゃる通りで、我々は非常に現場主義だったはずなのです。それがいつの間にか非常にデスクワークが増えてきて、これではいけないという意識を河川管理者はある意味で常に持っています。ただ、それは水質だけの話ではないので、水質の感性がちょっと欠落しているところはあるかと思っておりますので、そこは勉強させて頂きたいと思っております。現場を見て歩くことが非常に大事であることは、十分私どもも認識しているところであります。

宗宮リーダー

確かに全部がわかる人というのは、それはかなり難しいものですから、どこかへピークを持ちながらよその方もわかる、とならざるを得ないですね。これは事実だと思います。だからこそ専門家があちこちにいらっしゃるわけです。

ただもう1つは、水質というのは今までの取り扱いを見ますと、ディスクリート（慎重な）なデータとして扱われていて、因果関係になかなかつながらないのです。これからモニタリング、監視、予報、予測ということが表へ出てきますと、やはり因果関係がわかるとか、何が問題だったのかというような辺りを追求するところが多分出てくるだろうと思います。そういう情報を皆さまが欲しがらくなるのではないかと思いますので、絶対に小数点以下何桁まで正しいというようなものではなくても、もっと手近に、大体間違わなさそうなデータで注意しなさいというようなことが出せる、そういう管理のあり方もあってよいのではないかと私は思っているわけです。

そんなことを言うと化学をやっている方々にとっては、化学分析とはそんなものではありませんよ、中に入っているものをきちっと出さなければ分析ではないとおっしゃるかも知れないです。

しかし、我々が水質の対象とする自然の水そのものも、どこの水を探ったかによって全部数値が違うのです。どういう平均化をしたかという技術がそこへ入ってしまうわけです。先ほど中村委員もおっしゃいましたが、面的にとらえなければいけないとか、時間方向の平均値をどこへ持ってくるかというのはそれぞれ違って来るわけです。ですから、面的にとらえて、この地域ではどうするかということが成れば、それにはすぐに適応できますし、そういう平均化の技術をどこへどう扱うかは、時代とともにまた制度が変わってきますので、それはあると思うのです。

しかし、そういうようなことを念頭に置いて、住民参加もしてもらった上でそういう情報を共有しながら、必ずしも公定法で測ったものではないデータでも、十分皆さまに価値があるものとして提供できるのであれば提供するというような方向が出てきてもよいのではないかと思うのです。

前回もお話し申し上げましたが、主として水質が皆さまの目に触れるのは平水時、或いは濁水時なのです。豊水とか洪水時期というのは濁っていてあたり前というようなことになってしまいます。豊水や洪水を若干外れたような、人が近づいた時にそれを享受できるような水質になっているかどうかということを皆さまに知ってもらおうということが大事です。それから、緊急事態の発生に対して対応をとれるようなものにする、そういうのができ上がればよいかなと思っています。それを、説明資料（第1稿）に書いてある水質管理協議会（仮称）の中でお決め頂くのは1つだろうとは思っている次第です。

資料 2-1 補足の水質の欄にずっと、その他保全対策が幾つか出ております。ちょっとわからなかったのは、水質で土砂も話をすることになるのでしょうか。生態系は自然環境班へ行ってしまったので、土砂は水質班に入るのでしょうか。

庶務（三菱総合研究所 柴崎）

今のところ、自然環境班と水質班と両方という分類になっています。

宗宮リーダー

水質班には土砂関連のことでいつもお話しをして頂く倉田委員、或いは江頭委員がいらっしゃいません。先ほどあったような分類の物理、化学、生物的な話からしますと、砂の移動というのは水質の中にあまり大きな比重は持ってきません。これは、むしろ河川の形状をどう維持するかというようなところに多分関わってくるのだらうと思います。

しかし、もちろん岩に珪藻がついていて、それが洪水でどれだけ取れたかというような水質の問題となれば、当然影響が出てきます。生態の方へ多分これも影響していくだろうという気がします。或いは、倉田委員からどういう粒径の砂がどのくらいあったら魚の棲み方が違うのだというお話があったような気がするのですが、そこまで来ると水質として砂を見てよいのかどうか私は疑問を持っているのです。そういう事象があることは事実だらうと思うのですが、定量化、具体化がどこまでできているかがよくわからないので、この辺は専門家の方へお任せしたらどうかと思っています。

委員方、ほかはいかがでしょうか。

原田委員

私は土砂移動について質問したことがあって、細かい土砂は動かさずに大きいものだけ動かすことが必要なのではないかと感想として思っていると言ったら、「またそれについては教えて下さい」というような返事が河川管理者からありました。正直なところ私も正解はわからないのです。

土砂の移動等は河川管理者が考えようとされている以上、そのことについてどうすべきであるというような情報を当然持ってないといけないと思うのですが、そうなってないのが大変不思議だったのです。

いつでも、専門家の方あるいは委員会のご意見で、ということと言われると思うのですが、やはりまず河川管理者がきちんと情報を持って、自分たちで責任を持てるようにしていってもらわないと困ると、その時思いました。

このことにも少し関連するのですが、たしか水質のところ、しっかり覚えてないですが、琵琶湖で農地からの濁水による汚濁負荷の対策の遅れで計画が達成されていないというようなことが書かれているのに対して、滋賀県から質問が来ていましたね。この辺りはどうなのでしょう。例えば、こういうことを書かれていて、それは間違いでしたとなったら、大変に河川管理者として問題だと思うのですが、どういう返答をされることになっているのかお聞かせ頂ければと思います。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

2つ目のところは確認して、またご報告いたします。

最初の点ですが、私どもの申し上げていることがきちんと伝わっていないという感じが

するのですが、それは私どもの方に、選別して何かを流すという、いわゆる発想がないということで、要は来たものは流していくというのが本来だろうということです。

もちろん、こういったものがたまっているとかいうデータがしっかり全部とれているかということについては、不十分な部分もあるかとは思いますが、そもそも細かいものしか流れませんか、粗いものしか流れませんかというのはあるにしても、選別して流すという発想自体があまりないのですが、ということであって、そういうのはどういうお考えなのでしょうかとということです。

原田委員

質問というか、意見を出す時に、選別すべき理由については一応書いたつもりですが、どうするのがベストかということについての情報は持っておられないということでしょうか。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

そういう意味であれば、何かだけ流すということではなくて、そのまま流すのがベストだと思っているということになります。

原田委員

ですから、思っているということには根拠があるのかということをお尋ねしているのです。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

そういう意味でしたら、そもそも全部流れているのですから、全部流れるのがもともとだろうというだけです。

原田委員

何となく、それは1つの答えとしてはよいかと思いますが、それがベストかどうかはわからないと私は思います。しかし、ここで議論するようなことではないと思いますので以上にしておきます。

宗宮リーダー

多分、くろよん(黒部川第四発電所と黒部ダムの総称) 或いは天竜川みたいなことを考えたら、上流にダムができて土砂が流れなくなり、どんどん河口域が後退してしまうということが起こったり、或いは低水を流せば、ヘドロとともに土砂も流れ出ますが、酸素がない水が流れたり、真っ黒な水が流れたりで大変問題になるということがあったので、土砂の取り扱いについてもかなり注意して、水質の中で考えなければいけないことはわかるのです。

環境・利用部会全体の中で、この3つの検討班を通じて是非出しておかなければいけな

い問題等がありましたら、最後に発言頂きたいと思います。生態との兼ね合い、或いはまた利水との兼ね合い、或いは利用と保全、芦田委員長は利用だけではなくて利用と保全にしてくださいということで大分おっしゃっていましたが、水質との兼ね合いで考えるべき事項というのが何かあればあげて頂きたいのですが、よろしいですか。

川上委員

やはり下水処理場、或いは団地の大型合併浄化槽、コミプラと呼ばれているものの性能向上はこれからの課題だと思うのです。特に支川の中小河川等においては、下水処理場の排水で川が汚れているという現実があります。いわゆる生物処理で窒素やリンは取れませんが、もちろん界面活性剤や化学物質は素通りしてしまうわけです。そういうことで、今後、下水の高度処理というのが、やはり川をきれいにするためには大きな課題であろうかと思っています。お金もかかりますし、時間もかかるとは思いますが。

宗宮リーダー

堤内地の話になってしまいますので、こちらから全て高度処理して下さいと要望としては言えるとは思いますが、それにかわるものを堤外地につくろうと、礫間接触など今いろいろな工夫はされてきているところです。現実問題として淀川保全水路のようなものを河川管理者の中でやろうとされたのですが、その機能評価みたいなものを本当はもう少ししっかりしないといけないかなという気はしているのです。

川上委員

あともう1つですが、資料2-1の7ページ、1.「現状認識と理念転換」の3)「琵琶湖から大阪湾まで一体管理する必要がある」というところから考えますと、大阪市は下水道の普及率が100%なのですが、これは合流式です。雨水も、汚水も、し尿もひっくるめて全部処理して海に捨てるというスタイルになっていますが、これの分流化とともに高度化ということもやはり視野に入れておく必要があるのではないかと思います。

東京の下水処理場ではオイルボールというものが発生しまして、2年ほど前に大騒ぎになりましたが、今、国土交通省の下水部門でも、そういう大都市の下水処理場の対策というか、分流化とともに高度化というのは進められているようですので、それもちょっと考えておきたいと思っています。

宗宮リーダー

面源負荷という意味では資料2-1にも少し書きましたが、PL(製造者責任)的な立場からしますと道路という機能性のものをつくったのなら、つくった人が道路に降った雨も処置してくださいということになってきます。

今はそうはなっておりません。しかし、これからの環境の時代に、本来だれが負担するのかという話になってきますと、道路を走る人が汚して走っているのであれば、それを負担しなさい、というようなものに移るかも知れません。今、川上委員がおっしゃいました

ように、それぞれこれから負担をどこでだれがするかというところへ来ようかと思えます。

川上委員

道路の排水処理に関しては、この間、滋賀国道事務所を訪ねたところ、テストプラントというか、試行がいよいよ始まるようです。特に、琵琶湖を抱えているのでやはりほうっておけないということで、あるプラントメーカーとタイアップして何か開発されたようです。

宗宮リーダー

はい、土壌処理をすとか、いろいろな処理法が工夫はされてきますので、時代とともにだんだんこういうものに対しても、違った方からも浄化するという対応策が入ってくるだろうと思えます。

ただ、河川サイドとしては、そういうものに対して、やはり文句が言えるようなスタンスをつくっておかなければいけないと思えます。わかるようにしておかなければいけないわけですね。京都市の合流下水道が問題だと言えるようになっておいてもらわないと、琵琶湖管理が全然プレッシャーにならないわけです。その辺を河川管理者の方でデータがわかる、そういうスタンスをつくって頂くことによって、例えば大阪ですと、淀川水系に直に出てくるのは僅かです、全部大阪湾へ行っていますから、そういう意味で、大阪にも同じ環境レベルで対応してもらおうとすれば、大阪湾をどうしますかということでプレッシャーをかけないと環境レベルが合わないと思えます。同じサービスを同じようなコストで負担して頂き、それで人が住む環境社会をつくることにならなくなってきます。問題というのではないですが、やはり意識改革はしていかなければいけないということがあろうかと思えます。

社会的なひずみのようなものがたくさん残っていますし、古い話ですが、昭和46年に琵琶湖に初めて臭い水問題が起きました。あの時に私も大津市の水道の委員をやっていました、当時はもうちょっと少なかったと思えますが、ダムをつくるのに1tにつき300億円とか500億円という時代で、大津市の水源への対策費は幾らかけられていたかということ、大津市というのは琵琶湖があるから水源費を殆どかけずにやっていたのです。だけれども、本来普通の町ならば、水源費用として皆さまに負担してもらって持っておかなければいけなかった金なのです。それがあれば、富栄養化等いろいろなことが起こって、臭い水問題が起こっても対応策がとれたはずで、高度処理でも何でもできたのです。ですが、雨水は自然にもらえるもので、あたり前なのだという意識だったものですから費用が用意されていなかった。

循環利用をする今の時代になれば、やはり上流も下流も同じような負担をして頂かなければいけない高度処理の時代になっていくわけです。

ただ、それをどこまでするか、どうするかはだれかが引き金となって言わなければいけないわけです。河川サイドからはこうして欲しいということを流域委員会としては出して欲しいですし、そのために独自の水質は出ないかということを一先懸命言ってきたわけで

す。これからはできるだけ水質のサイドから、工事であれ、或いは管理であれ、物を言う道具を是非持って欲しいですし、単なる河川管理者だけのデータではなくて、市民を巻き込んだ形でやれば、バックアップとしての援助はたくさん出てくるはずなのです。皆さまが欲しい情報を提供することで実現できると思いますので、そうして頂きたいと思います。

既に時間を過ぎてしまいましたので、長いことおつき合い頂いた一般の聴衆の方々から是非この際、何かご意見があればお聞きしたいと思うのですが、どなたかいらっしゃいますでしょうか。何でも結構です。

傍聴者(田村)

先ほど、水質の監視について、面的なものと同期的なものをおっしゃったのですが、その中に深さというものがありませんでした。琵琶湖にしても、大堰がらみにしても、やはりD0というものがかなり大きな形だと思うのです。現在の環境基準項目の中にD0というものがあるのですが、やはり今でしたら単に6.5mg/L以上とか7.5mg/L以上であればよいというので、飽和度も別に出していません。ただ、国土交通省としては、少なくとも生態系というものを考えたら深さ、方向が必要です。そしてまた底生生物を考えたら、人間にとって酸素が必要なと同じように、水生生物にとっても酸素というのは切っても切り離せないと思うので、特にD0という項目に対しての重要性と、深さ方向、やはり三次元的な形で、当然時間ですから四次元も含まれると思うのですが、できたらそういうところに関してのコメントを頂けたらと思いました。

宗宮リーダー

当然、面だけではなくて水深が関わってきます。ダムであれ、琵琶湖であれ、他の貯水池であれ水深方向の影響は出てきますから、パラメータとしては当然考えなければいけないだろうと思います。

川上委員

流域委員会におきまして、利水に関しては水の供給管理から水の需要管理へ理念を転換して欲しいという提案をいたしましたけれども、水質に関しては大阪の府営水道や阪神水道に関して全部直轄河川から水をとっているわけですから、これは供給管理ですね。水質は供給管理が非常に大切なのではないかと私は思うのです。それは特に、微量有害物質とか環境ホルモンとかダイオキシンとか、もうほうっておけない、我々の子孫や人類の生存に関わるような危機的な状況になりつつあるわけです。そのことはもう既に十分皆さまわかっているわけです。そういう意味から考えて、あまりのんびりしては行かないというか、悠長には構えては行かないという危機感を河川管理者にも持って頂きたい。そして供給管理をして欲しい、そういう思いであります。

私は、木津川流域の各河川の水質調査を、6、7年ずっとやってきましたが、医学をやっている人たち、特に疫学の人たちに会う機会があると、水の中の有害物質と、例えば大阪市の住民のがん発生率との因果関係というのは証明できないのかということをよく言うわ

けです。きっと複合汚染になっていますから、原因はこれだと、或いはこのがんはここで飲んだ水が原因とかいうことは恐らく証明はできないのしょうけれども、何かあると思うのです。そういう意味においても、是非水道の水源の供給者としての責任というか、管理ということも念頭に置いて、水質という問題を考えて取り組んで頂きたいと思っております。

宗宮リーダー

今の最後のお話ですが、一般河川法では水をとる権利、慣行水利権ですが、それは付与できるのですが、その付与する時に、水質については何を守れというのはどこにもないのですか。

川上委員

量だけですよね。

宗宮リーダー

上流でとったものと、下流でとったものでは質が違います。それなのに同じような売買をするのかどうかとか、この頃工業用水の水利権自身が売買されるとか、されないという話が出ています。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

それはないと思います。

宗宮リーダー

実は、そののところにもう1回、水質項目でも入れて考えていけば、多分上下流で分担せざるを得ないようなものはたくさん出てくるはずですよ。例えば、私の見たところでは、琵琶湖を出る時には塩素イオン濃度は10mg/Lなのですが、毛馬の水門へ行ったら15mg/Lになっているのです。少なくとも1.5倍になっているものですから、BOD、CODという一般の指標ではきれいになっていても、現実には溶け込んで採取されないものについてはそのまま流れて行って汚れてはいるのです。ですから、全く同じものを、同じコストで入れているということにはならないのです。繰り返し利用すればするほどそういう問題が余計起こってきてしまいますので、ひょっとすると水質サイドから、もし下流からこのような水質では困るというようなクレームがついた時に、上流と同じものをくれと言われたら、また北湖から水路を掘って持ってくるより仕方ないとか、そういうようなことになりかねないと思うのです。

河川管理者(近畿地方整備局 河川調査官 村井)

クレームがつく場合はあります。例えば、湯水時において、下流ですが、塩水の水質の塩水遡上の話でこれでは困る、或いは濁りの関係というのでクレームがつく場合はありま

す。ただ、平常時から、水源としては供さないというのが川からとっている分で私は余り聞いたことがありません。地下水などでよくありますね。

宗宮リーダー

はい、そうなのです。

実は7、8年前でしたか、国土庁の水資源審議会の専門委員をやっている時に、初めて白書に水の循環利用という言葉を入れようという時に立ち会ったのですが、高橋先生にも循環利用について話を伺ったら、上流で農業用水として使った水を水道で使い、工業で使いという順番で使っていくのが循環利用だとおっしゃったので、それでは何も新しいことではない、従来やってきたことではないですかと言いました。

工場がやっているようなゼロディスチャージにする中で何回も繰り返して使っていくというのが循環利用だと私は思っていたのですが、そういうような発想でいらっしゃったものですから、フルプランをはじめいろいろなものが、循環利用というのはそういう形で積み上げられているのかと、ちょっと気になったことがあるのです。

ですから、明らかに、今は BOD、SS、アンモニアで見れば処理できていて、減ってはいるのですが、処理相手にしていないものは増えてしまっているのです。塩素が増えているのは、まさに環境ホルモンも増えている可能性があるというようなことで、我々が知らないもので人間が使って出したもので増えていくものもあるので、下流の方々は上流よりは若干水質が悪いものを同じような権利としてとっていらっしゃる、ということはあるだろうと思うのです。ですから、いずれそういうのが表へ出る可能性が出てくる時にはどうするのかという気がしています。

いろいろ水質についてわからないことばかりで、かも知れないというようなことばかりを言っていたのでは先へ進めないのですが、本日ずっと3時間弱お話しして頂きまして、基本的に河川水質のマネジメントをどう取り入れていくのかということが、まず1つのポイントになってきたのではないかと思います。その際に点的な管理で行われていたものを、面、水深方向も含めた絶対的な存在物体としての水質としての把握の方向性はないだろうかというようなこと、或いは水質管理の中には市民の目といいますか、監視等を組み入れた、いわゆる水質管理というようなものも出てきてもよいのではないかと出てきたかと思えます。

そのほか細かいことが幾つかあったかと思いますが、いずれにしてもできれば琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）の中身自身が、確かに絵はあるのですが、もうちょっときちっとわかるようになってくると、今言った話も出てくるのだなというのが理解できるのではないかと考えております。

川上委員

琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）を発足するプロセスというのは、例えば委員をどのように選ぶ、いつ頃からスタートする、その内容というのはどうなのでしょう。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

まだこれからです。

川上委員

それはパートナーシップでつくっていくとか、住民参加でというか、議論してつくり上げていくと考えてよろしいのでしょうか。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

住民代表を含めてということが今は念頭にありますが、何分にもまだ具体化していないもので、その辺についても考えていきたいと思っております。

宗宮リーダー

来週の次回部会では、書いてあるようなテーマについてもう少し具体的に中を詰めなければいけないということになっていますが、今の協議会の辺りがぼやっとしていると、その次に個々の行うべき具体的な仕事の内容について何を話したらよいのかと、若干気になるのですが、できる限り中身を詰めて頂いたらと思います。

傍聴者（田村）

今の協議会の件なのですが、本当は何しろ住民参加して、そういう方々が、先ほど言われたように水質を常に見て行って下さって、事故等に迅速に対応して下さるとか、今まで河川管理者がとったデータ等をすごく活用して、また新たな評価をして下さるとか、そういうことの場合を設けるということを考えますと、現在、水質汚濁防止連絡協議会というものが自治体、水道事業者も含めましてあるのです。その中に小委員会なり何なりの形で住民の参加というのを確実にしたような、分科会でもよいのですが部会みたいなイメージですということはどうでしょうか。

水道事業者には生物の分野に対して非常にいろいろな学識を持っていらっしゃる方もいらっしゃいますし、自治体でしたら、いわゆる環境基準というか監視項目に関しての行政的判断を持っておられる方も当然いらっしゃいますので、逆に現在ある水質汚濁防止連絡協議会を活用するという方向で検討してもよいのかなというのが私の意見です。それに対して、やはりそれでは駄目だ、全く新しく協議会をつくるべきだというのか、その判断を今お伺いしたいと思うのですがいかがでしょうか。

宗宮リーダー

どちらが返答すればよいのか。こちらでしょうか。河川管理者なのでしょうか。

同じように、資料 2-1 の 7 ページにも書いておきましたが、実は淀川・琵琶湖水質保全機構というのがあるんですね。資料には「淀川」が抜けています。ですから、上流から下流まで都道府県がお金を出されてつくり上げられて、今水質を管理されている機構があるものですから、それとの兼ね合い、役割分担みたいなものも出てこようかと思えます。

河川管理者（近畿地方整備局 河川環境課長 豊口）

一般傍聴席にはないのかも知れませんが、共通資料の具体的な整備内容シートの環境 - 38 の左側のところにでています。

庶務（三菱総合研究所 柴崎）

一般の方にも、分厚い資料でお配りしております。

河川管理者（近畿地方整備局 河川環境課長 豊口）

位置図がついているところの横に3段に分かれています。その3段目に琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）の組織（案）についてということで、右側の機構図にも書いてありますが、基本的に既存の水質汚濁防止連絡協議会に関係省庁や住民代表を追加していく方向で調整していきたいとしています。別に、これは確固たる決定事項ではないですが、そういう方向で調整をしていきたいというところです。

川上委員

こんなことを言ってよいかどうかかわからないのですが、水質汚濁防止連絡協議会というのは非常に形骸化していると聞いたことがあります。1年に1回総会をやってしゃんしゃんでお仕舞いみたいな会議で、もちろん水質事故が起こった時にはそれなりの連絡網があって、連絡を取り合って対策をする機構にはなっていると思うのですが、そういうことをちょっと聞いたことがあるのです。これは基本的に行政のネットワークで、流域の府県市町村や経済産業局等が参加しているのですね。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

何をもって形骸化と言うのかはわからないのですが、水質事故の時は水質汚濁防止連絡協議会のネットワークを使って河川管理者はやっております。活性化したいとは思いますが、全く機能していないわけでもないかと思っています。

宗宮リーダー

まだあろうかと思いますが予定の時間を過ぎておりますし、恐れ入りますがこれで水質班会議は終了させて頂きたいと思っております。次回は4月17日、今度は具体的な問題点について部会全体として議論する場に移ると思っておりますのでよろしくお願いいたします。

庶務（三菱総合研究所 柴崎）

それでは、これにて淀川水系流域委員会第3回環境・利用部会水質班を終了します。どうもありがとうございました。

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。