

淀川水系流域委員会 第12回淀川部会

議 事 録 (確定版)

日時：平成 14 年 2 月 5 日 (火) 13 : 00 ~ 17 : 30

場所：大阪会館 Aホール

庶務 (三菱総合研究所 新田)

これより淀川水系流域委員会第 12 回淀川部会を開催いたします。

司会進行は、庶務を担当しております三菱総合研究所の新田です。よろしくお願いいたします。

まず、配付資料の確認をさせていただきます。「議事次第」と「発言にあたってのお願い」、資料 1「第 7 回委員会の結果概要 (暫定版)」、資料 2 - 1「検討課題についての説明資料」、資料 2 - 2「検討課題についての説明資料」、資料 3 - 1「検討課題についての意見整理資料 (案)」、資料 3 - 2「委員および河川管理者から提出された検討項目、ご意見とりまとめ表 (案)」、資料 4「淀川部会における委員発言に対応する資料 (淀川工事事務所提供)」、資料 5「第 7 回運営会議結果報告」です。次に、参考資料 1「第 11 回淀川部会結果概要 (暫定版)」、これは 1 月 26 日開催の淀川部会の結果概要です。参考資料 2「委員および一般からの意見」、参考資料 3「検討スケジュール (案)」です。

また、お手元に、現状説明資料等、今までの説明に使いました資料を置いております。適宜、ご覧下さい。

本日は、一般傍聴の方々に発言の時間を設けさせて頂いております。「発言にあたってのお願い」をよくご覧の上、発言をお願いいたします。委員の審議の最中には、発言はご遠慮頂いておりますので、ご協力お願いいたします。

委員の方々には、各テーブルにマイクを 1 本ご用意しています。ご発言の際には、マイクを通して、発言をお願いいたします。

本日は、17 時を終了予定とさせて頂いております。ご協力の程お願いします。

それでは審議に移りたいと思います。寺田部会長、よろしくお願いいたします。

寺田部会長 (委員会・淀川部会)

第 12 回淀川部会を開催させていただきます。

最初に、今日の議事次第の審議事項をご覧下さい。

先週、委員会がありましたので、後ほど、この内容について庶務の方から報告をして頂きたいと思います。それが資料 1 です。

今日は実質的な議論をして頂く内容として、前回、河川管理者から治水に関する部分についての考え方、問題提起も含めて出させて頂きました。この治水については、前回初めて議論をして頂いたわけですが、今日は、この治水、防災という非常に重要な部分について、この部会としての考え方の、ある程度、方向づけを決める上での議論をお願いしたいと思います。

それから次に、これまで議論の対象に上がっていなかった利水の部分ですが、まず河川管理者から説明をさせて頂きます。これは、先週の第 7 回委員会で、河川管理者から報告、説明があった内容ですが、この部会としては初めてですので、この点については十分に聞き頂きたいと思います。

利水は、本来的な利水と、利用にかかる部分等も含んだという趣旨でご理解頂きたいと思いますが、その部分についての議論を行って頂きたいと思っています。

今後のスケジュールを、再確認しておきたいと思います。次の第 13 回部会は 3 月 14 日に予定をしております。全体の委員会の方では、3 月 30 日を一応目標にして、中間とりまとめを行うというスケジュールになっていまして、今日と次回の 3 月 14 日で、この部会としての全般的な議論と基本的な考え方についての整理を行う必要があるということです。そういう関係で、今日は、治水、利水という非常に重要な部分についての論議をして頂くということですので、よろしくお願ひしたいと思います。

それでは、先週ありました委員会の報告を庶務の方からお願いします。

庶務 (三菱総合研究所 新田)

[省略：資料 1 説明]

寺田部会長 (委員会・淀川部会)

今、報告を頂いた内容は、後ほど河川管理者の方から、利水についての詳しい説明がありますので、それを受けて、また議論をして頂きたいと思います。早速ですが前回に引き続いて、治水、防災についての、議論をして頂きたいと思います。前回の第 11 回部会で、河川管理者が配られた資料 3 をご覧頂きながら議論を進めて頂きたいと思います。

前回、皆さまから出して頂いた意見は、参考資料 1 の中に整理をして出してあります。こういうものも記憶喚起に使って頂いたらと思います。前の議論と重複しても構いません。

河川管理者の方で問題提起的に出して頂いた論点というのが 4 つありました。1 つは、従来の考え方を踏襲するのか、それとも、それを改革するとすれば、どのように変えるのかという基本的なところですが、従来の考え方というのは、200 年に 1 回、そういう既往最大の降雨量をまず基本において、そして基本高水流量を決め、それを基本にして、いろいろな河川における施設、ダム、堰、堤防とかを決めていく、考えていくというやり方でした。つくる、つくらない。もしつくとすれば、どういう内容のものをつくるかというようなことを決めていったわけです。

しかし、これについては、必ずしもそこで定めた降雨規模以上の雨が降らないという保証はどこにもないわけで、結局は、そういう考え方にすると、どんどん拡大する一方であるということです。いつ、どのような規模の雨が降るかわからないわけですから、そういう具体的な数値をもって決めるのではなくて、どれだけの雨が降るかわからないということをもしる前提にして、そして、万が一の場合の壊滅的な被害を防ぐというところに主眼点を置いた考え方に変えたらどうかという問題提起がありました。従来の考え方をどのように変える必要があるかというところが、一番基本的な議論をして頂く必要がある部分だと思ひます。

それから 2 番目は、具体的な対策の優先度で、結局、破堤をとにかく回避することを最大目標とするということです。もちろんこれまで、対策は行われてきているわけですが、破堤をゼロにする、危険度をゼロにするということは、理屈的には可能かもしれませんが、現実性があまりないということです。そういう破堤の可能性を一定に押さえることによっ

て、それ以外の対策も組み合わせるといふ総合治水対策、そういうものは、どのような内容が必要であるのかという問題です。

3番目に挙げられたのは、実施場所の優先度を考えるという部分です。

4番目は、洪水対策を考える上での河川を取り巻く土地の全体的な利用の調整、制限ということが、必要であるのかどうか、もし必要であるとすれば、どのような手法によってそれが可能かという部分です。

少なくともこの4つについては議論をして、この部会としての一定の考え方を示していく必要があるのではないかと問題提起をして頂いたわけです。

これに限定しませんが、まずは、問題提起のあった部分について、できるだけ委員の方から意見をお出し願いたいと思います。特別、順位はどれということはいませんが、できれば基本的なところから議論をして頂いた方がわかりやすいという気がします。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川工事事務所長 宮本）

部会長の今のご説明で、若干、修正をお願いしたいと思います。従来は、治水対策において破堤の回避を優先して、それを防ごうと思ってやってきたということ部会長はおっしゃいましたが、私はそうではないと思っています。

今までは、目標の200年に1度だとか、或いは既往最大の洪水を流すという処理をすることを、まず念頭に置いてやってきたわけですし、それ以上のものが来たら、破堤はやむを得ないというのが今までの考え方であったということです。

もう1点、どんな規模の降雨でも破堤を回避できないことはないと思っています。私がこの前に言いましたのは、1つには、堤防をとってしまったら、破堤というのはなくなるのだという話です。それから、周りを地上げしてしまったら、実質的に堤防はなくなるわけですから、その時も破堤はなくなるということです。それからもう1つ、例えば、これは非常に応急的な話ですが、堤防の中にコアを入れれば、かなり破堤は回避できるということです。ですから、若干、そこだけは誤解があったかと思いましたが修正しておきます。

寺田部会長（委員会・淀川部会）

ありがとうございます。少し私の説明が不正確だったところがありまして、修正して頂きました。

それでは、委員の方、どういう部分からでも結構です。

塚本委員（委員会・淀川部会）

まず、先ほどのまとめのお話で、ライフスタイルという言葉は変えてもらえないでしょうか。エコとかライフスタイルとか、皆さまは多分、イメージで形だと思ってしまうのです。しかし、暮らしとかそういうところをしっかりとっていく中で多様な現れが、ライフスタイルだと思います。何故なら、30、40年前に、個性だ、個性だと言われて、ある意味では本当に個性がなくなりました。個性というのは結果だと思います。ですから、この辺の言葉、もう少し日本語を回復して欲しいと思います。暮らし方とか、生き方というの

は、もうちょっとよい言葉を探していくということが大事だと思います。これは、ある意味では余談的なことですが。

この前、治水の話が出ました。その時に、川だけでものを見るのではなくて、川、或いは水系というのは、どういう暮らしの位置なのかということから、自分たちが暮らしてきたことの中で、川はどうなってきたのかという話が出ました。町との関係というのは、大きな関係があります。もしも川を復元しようとしたら、本来はもっと引き堤をやっていくことが考えられます。ですから、暮らしの模様、土地の利用の仕方、本当に変えていかなければいけないと思います。これは今のところ、河川管理者だけではできないわけです。総合的な問題になってくるわけです。

今までいろいろな環境、この30、40年で暮らしの中での不都合が出てきた、窮屈になってきたわけです。これは子供たちにあらわれると思います。例えば、河川管理者が出してこられた過去の実績、過去の最大雨量に対しての目安というのは実態があるわけです。これに対してどうするかということです。今の河川から見たら、環境負荷をやわらげられないという状況です。ですから、地域が今こうなってしまった結果というのは、例えば淀川の下流の暮らしの状況等を見ていると、基本的にはいろいろな方策はとらないといけないと思います。例えば、巨椋池を回復して、もっと余裕のあるものにしなければならない等、そういう方向性でとらえていくというのが、どれも大事だと思います。

倉田委員（委員会・琵琶湖部会）

私はこの数回の部会で、気になっているのは、ほかの省庁との関係がどういう具合に、今後、どのように片づけられるのかということです。

例えば、たくさんの一般の方から頂いた意見を見ましても、水を上流で貯めるのはダムだけで考えていては駄目だと、森林のあり方を変えろと、そしたらかなり違うのだということを、何人もの方がおっしゃっているし、委員会でも出ています。ところが、森林のあり方をどう変えるかということは、国土交通省には管轄外なのではないでしょうか。それから、私の専門は魚、漁業なのですが、これも今のあり方での漁業に関する法制度ではいけないことははっきりしております。それなりに是正すべきとの意見はちらつかせているのだけれど、国土交通省の中だけでは対応できないのではないかというような、そんな問題があちこちにあるわけです。

ほかの省庁に対して、我々がここで出した意見が反映できるのかということです。それが全く駄目ですと言われたら、これは根本から話がおかしくなってしまう。できる範囲はどこまでなのかということと、できない部分は、ほかの省庁にどういう形で働きかけて、約束をとるようにできるのか、できないのか、その辺について皆さまはどうお考えになるか、私は大変気になっていました。その辺を一度、皆さまのお考えなり、国土交通省のお考えなりを聞いておきたいと思います。そうでないと、意見を言っても無駄なになりそうに思います。

塚本委員 (委員会・淀川部会)

それに少しだけ付け加えさせて下さい。

今、NPO 等がいろいろ出てきていますが、本当にお互いに貸し借りゼロということで信頼関係もっていつているということは、まだまだなんです。少なくとも、話し合いを通じて省庁も実態を共有化していくというやりとりをしていかないと、将来 20、30 年に対して、或いは 100 年かも知れない、それに対する取り組み方もありますし、今の状況での川ではどこまで環境負荷をという、今の短期でのテーマもあると思いますが、その辺はお互いにきちんと認識してやっていくことが大事だと思います。両方要るのです。

田中委員 (淀川部会)

私は山寺で過ごして来まして 55 年なのですが、ちょっとした体験といいますが、簡単に話してみたいと思います。

洪水や水害というのは、確かに、中流、下流域にとっての大きな問題ではありますが、上流域も同じことでありまして、いろいろな怖い目に何度か遭ってきております。源流域水害が起きて、自己防衛もしていかななくてはならないということです。山林地域をどういう具合に豊かにするか等、身近な問題として自分たちでやはり考えていかなくてはならないと思います。下流域の、例えば 10 万人の生命、財産も、もちろん大きな問題ですが、上流域の 1 人の人にとっても大きな問題です。1 人 1 人の被害というのは同じわけです。

そうした観点から考えてみますと、例えば、1 時間に大体 50 mm 前後の雨が集中的に降った場合に、実際の問題として、同じ流域の、同じような形態の谷であっても、洪水が出てくる出水の時間というのは差があるわけです。複合樹林帯や豊かな森林層の谷合いは、出水してくる時間が遅いです。そして、林道や、いろいろな林地開発をされている谷では、同じ地域の流域でも、大変早く水が増水してきます。これは明らかです。同時に、開発されている方の谷は大変濁っています。これは、とりもなおさず、森林の持つ公益的機能という影響が実際に出ているわけです。

それで、降った雨がどれだけの確率で川に流れていくか、という流出係数の問題が出てきます。例えば、豊かな森林地域の流出係数と、開発された流域の流出係数とは、自ずから変わってくるわけです。流出係数が変わってくるということは、例えば 0.1、0.2 変わるだけで、実はダムが要るのだとか、要らないのだとかという理論に今までなってきたと思います。

この問題を考えると、川を単に線だけで見て、どうしよう、こうしようという問題ではないと思っています。というのは、川に及ぼす影響の一番大きな面積というのは、全部川以外のところなのです。逆に言うと、目に見えない水、目に触れない水というこの観点が、私は非常に大事だと思います。特に日本のような、急流河川においては、その流域の環境保全というのが、一番大きくテーマに取り上げられなければならないと思っています。

例えば、林野庁が公益的機能計画化調査というのを 1973 年に出しています。これは、あくまでも資料で出しているわけですが、1ha における年間の貯水能力というのは、全国平均として 9,063 t と出しているわけです。資料は緑の効用調査と発表しているわけなので

す。ダムというのは確かに計算がしやすく、何千万 t という貯水能力があるという形で、数字上きちっと整理されてきたわけです。しかし、森林の持つそういう機能というのは、なかなか数字で表れてきませんでした。

ところが、そういう機能を林野庁ではお金に換算してみようではないかという試みがありまして、1975 年の発表なのですが、全国の森林土壌の調査結果では、2,300 億円、つまり日本の森林の持つ領土を評価しているわけです。これはあくまでも資料なのですが、当時のダム建設費を簡単に当時の予算で換算してみると、約 1 兆 600 億円という建設費用になるということです。日本の森林が、大きな面で河川に影響を与えるということ、もう一度再認識する必要があると思います。

例えば、空っぽにした 500 万 t 級の貯水能力のあるダム、その上流域に 800 万 t の雨が降ったとすると、これの流出係数を全て 10 とした場合、全部流れていけば、当然あふれ出しているということになります。しかし、九州大学の農学部等の調査結果によれば、僅か半分ちょっとの、300 万 t くらいしかダムに流れてこなかったということです。限界はありますが森林の持つ保水機能は重要であります。そればかりか森林の持つ公益的機能を考えあわせれば川を守る原点であります。

山形県でも、そういう資料をもってやっています。今朝も、私の住んでいるところに環境省の若い人たちがやって来ました。それは川に興味があるということでやってこられたと思いますが、こういう話を少ししたのです。各関係省庁がネットを組むシステムを流域委員会の提言として出し、国土交通省も是非そういう方向で取り組んで頂いて、国土全体の問題として取り上げていかなければ、総合的な治水対策は、なかなかむずかしいのではないかと思います。

先日、河川管理者から昭和 28 年 9 月型の大水害が今あれば、こうなるのだという説明をされていましたが、やはり今、30 年、40 年前の流域全体の河川環境と比べて随分変わっていると思います。例えば、ゴルフ場開発、林地開発、宅地開発、いろいろな形で悪化しており、流出係数などは大変上がっていると思います。

河川だけ取り上げて治水対策というのは、非常に限度があるだろうと思います。というよりは、パーフェクトなものは無理と思います。逆に今申し上げたようなことを背景にすれば今洪水水害がおきても、それは単に国土交通省管理者だけの問題ではないのです。

今本委員（委員会・淀川部会）

田中委員の最後の、河川だけではどうにもならないという意見には全面的に賛成です。ただ、少し誤解があるように思いますのは、雨が降って、これが河川の流量にどう変換されるのか、まだわからない部分があります。雨が降って出てくるときに、これはだれが考えても森林はあった方がよいのですが、非常な大雨があった時には森林は何の関係もないと私は思っています。

例えば、降雨がトータル雨量で 200mm とか 300mm、これはめったにない大雨なのですが、その辺くらいまで森林の保水能力が効くでしょう。ところが、それ以上の雨が降りますと、地中に浸透することはできません。斜面があれば、全部流れて押ししてくるわけです。

これまで、いろいろな窪地があったり、或いは上流で溢れたりして、結果として下流に流れて来なかったものですから、流出係数に換算すると一見小さかった、それが森林地域と開発された地域との流出係数が違っているということだと思います。森林があるにこしたことはありません。しかし、森林だけで洪水は制御できないということは少し考えておいてもらいたいと思います。

それと、最初に、河川管理者の洪水対策の考え方が変わったような形で、今までの考え方とは違うのだという言い方をされましたが、私はこれは先人に対して失礼ではないかと思えますので、私なりの考え方を言います。

これまでの洪水の方策というのは、一番基本的には、これまでに経験した最大の洪水を防御しようという考えだったのです。これは非常にわかりやすいです。ところが、流域の利用が変わってくると、同じ雨が降っても出てくる流量が変わります。また、そこへ確率論というのが出てきました。日本は戦後、いろいろと大洪水を経たのですが、何年に 1 度くらいは洪水があるであろうという研究が海外でされていまして、それで、びっくりしてそういう分野が急激に進められたのが戦後の日本です。その研究はそれなりの成果を上げたのですが、結局、100 年に 1 度の洪水を対象にする、或いは 200 年に 1 度の洪水を対象にするといっても、どこまでも切りがないわけです。

もう 1 つは、これまでの役所は嘗々として計画の実施をやってきたのですが、現在の計画ですらクリアしていないという状況です。例えば現在、淀川には随分昔に立てられた計画があります。その計画ですら、ここ数十年間かかっても、全くまだクリアしていないわけです。では、今後 100 年経ったらクリアできるかということ、きっとできないであろうということで、こういう言い方に変えてきたのだと思います。その考えは、私はこずるいいいますか、手を挙げてしまうというくらいの覚悟で言ってもらいたいと思います。要するに、これまでのやり方では洪水なんて制御できないのです。

それと、最近、洪水がないからといって、住民は非常に安心感を持っておられます。洪水の時はああであった、こうであったと、いろいろな方が言われます。私はここ 40 年間くらい洪水の勉強をしていますが、大洪水は見たことがありません。殆どの方が大洪水を見たことがないと思います。ですから、知らないことを想像するわけですから難しいのです。

淀川の場合を見ますと、最近、高水敷にすら水が上がらなくなったということです。この原因は河床が低下したからです。また、ダムができたからです。ところが、本当の大雨というのは実は経験していないのです。現在想定している雨というのは、降ったことがありません。そういう降ったこともない雨を対象にするのは、あまりにも大変だということで、洪水対策に対する基本的な考え方の転換をやり出したのかもわかりません。

1 つ考えておいてもらいたいのは、淀川の堤防というのは、今まで洪水がなかったから切れなかったのであって、洪水があったら切れるかもわかりません、ということです。堤防には、土堤原則という言葉があります。土でつくるのが原則ということになっていますが、実態の堤防は砂でできているところが非常にたくさんあります。砂は、一たん水が来ますと非常に壊れやすいのです。淀川の堤防が壊れなかったのは、そういう大きな洪水がなかったのだということだけは確かだと思います。

そういうことを少し考えながら、今後の議論を進めて頂きたいと思います。

河川管理者(近畿地方整備局 淀川工事事務所長 宮本)

今、今本委員がおっしゃった意見、本当に私どもは何も反論はありません。まさにその通りだと思っています。私どもは今までの洪水対策の方法を変えたと言っているのではなしに、今この場で、この流域委員会の中で、どうでしょう、今までの方向でいきましょうか、方向転換しましょうかということを議論して欲しいということです。

それで、この委員会はもともと現状をよく皆さまで共有認識して、課題についても共有認識して、それに基づいて対策をどうしていくかということ従来の流れとして来たわけです。そういう意味で、私はちょっと一段一段確認したいと思います。

(OHP で示す)

これまで現地視察やいろいろな現状説明をしてきましたが、今本委員がおっしゃったように、土砂を盛り上げた高い連続堤防がつくられています。これは、木津川、宇治川、桂川、淀川に高いところでは 10m にも及ぶようなものがありますということです。土砂で盛り上げた構造は脆いと思っていますが、その脆い堤防を頼りとして、洪水に対して無防備な人口とか資産の集積が行われていると思います。そのまさに一番ひどいのが大阪平野になっているわけです。この脆い地域を私どもが今までつくってきたということは、まさに現実だと思っています。今も、その方向が止まっているわけではなしに進んでいるとは思っています。

それで、委員の皆さまにこの認識が共有できるのかできないのか、それをまず決めて欲しい、議論して欲しいと思います。この認識が共有できるのであれば次に進みたいと思います。

塚本委員(委員会・淀川部会)

即答できます。共有認識できます。

榎屋部会長代理(委員会・淀川部会)

認識を共有できるかどうかというのは、感覚的にはそうだろうとは思いますが、本当にそうかどうかというのは少し私にはぴんとこないところがありますね。先ほど今本委員がおっしゃったように、現実に経験していないということがあるのです。ですから、脆いであろうというのはイメージとしてはわかるが、実際どうなのかということはぴんときません。

河川管理者(近畿地方整備局 淀川工事事務所長 宮本)

要するに、この前から、例えば昭和 28 年 9 月型の洪水が来たらどうだとか、その 2 倍の雨が降ったらどうだとか言いました。あれについて、例えば、そういう雨が本当に降るのかとか、いろいろなパターンがあるのではないかという意見も出たのです。私は、2 倍であろうがどんなパターンであろうが、そんなことは関係ないのであって、基本的に大

きな雨が降ったときに、まさに今の土でできた、砂がメインの堤防が壊れる可能性というのは非常に高いと思っています。それを示すために、例えば2倍でしたらこの辺が危ないということを説明しただけであって、決して2倍の降雨を計画目標にしようという気は全くないのです。そういう意味ではちょっと厳密さを欠いた話をしているのですが、私はまさに脆いと思っています。我々の判断というか、シミュレーションからすると、例えば浸透でしたら、確かにこれは壊れる恐れがあるという疑問はあります。それでも堤防は壊れないであろうとは、私は技術者としてとてもではないがそんなことは言えないと思います。今の堤防で、どんな大雨が降っても壊れることはないと言われれば、この先を説明しても仕方がありませんので、それは止めます。

今本委員(委員会・淀川部会)

今、ちょっと手元にデータはありませんが、いわゆる日本の堤防で越水した場合には、ほぼ100%堤防は切れます。越水したらです。特殊堤のコンクリートで固めたところ、そういうものは越水を想定して堤防をつくっていますが、そうではない普通のところが越水して、越水する水深が10cmを超えた場合、私は切れなかった例は知りません。砂のところは切れます。

河川管理者(近畿地方整備局 淀川工事事務所長 宮本)

それでは、一応ここについてはほぼ共有できるとして、次へ進んでよろしいでしょうか。

それでは、その共有認識をした上でどうするのかということなのです。前回お示したのは、その中でも被害を最小限にして、壊滅的な被害を少なくするためにはどうしようかということで、1つは流域内の対策があります。川の外です。町の中での対策として、情報伝達や避難所の整備、ハザードマップをつくる、水防団を活性化する、地下空間の施設の耐水化、或いはライフラインの耐水化等、こういうようなソフト面での対策、それからまちづくりというものを含めたような対策が要ります、というのが1つです。

それと、もう1つには、その前提として、堤防が一気に壊れるという破堤の回避をする必要があるのではないかとということです。もしこの流域内の対策で、例えば人命被害や、家屋が破壊されないようにするということからしても、堤防が一気に壊れるのと、堤防の上を水が乗り越えてタラタラと流れるのとでは全然氾濫のスピードが違いますから、逃げるスピードからして全く違うわけです。それから、家が壊れるか壊れないかということも、堤防が一気に壊れるのと浸水というのでは全然違うのです。浸水なら殆ど家は壊れないと思います。そういう意味で、破堤の回避というのは、やはり河川の対策としては要るのではないかとということです。或いは、流域内対策を実施する上でも破堤の回避ということが前提ではないかというのが2つ目の話です。

では、破堤の回避をするのにどうしますかということで、1つは、先ほど言いました、堤防があるから破堤するのであって、堤防をなくしてしまおうということです。これは、本当に物理的に堤防をとってしまえという方法が1つあると思います。これは、まじめな議論としてあると思います。

もう1つは、沿川の地上げをすることによって、掘り込み河道のようになり、実質的に堤防ではなくなるやり方があります。

それから、もう1つは、今の堤防の形状のまま堤防を強くしようというやり方があります。その1つのやり方として、例えば、堤防に鉄や、或いはコンクリートの芯を入れるという方法が1つあると思います。そして、堤防を覆うやり方があります。この前アーマ―化と言いましたが、遮水シートで覆ったりして、できるだけ堤防が壊れるのをしぶとくしようというやり方です。その中で、例えば堤防の除去ですと、これは今よりも氾濫頻度が非常に上がるわけですから、今でしたら恐らく何十年に1回も起こらないようなところが、例えば4年とか5年に1回水が溢れるということになります。この場合には抜本的な土地利用の仕方、まちづくりの仕方を変えなければなりません。これが1つあります。

次に、沿川の地上げをするということがあります。これも同じようなことで、まちづくりと一体でないといけないということです。

一方において、まちづくりとは少し縁を切って、応急的にやろうということにおいては、例えば堤防に芯を入れるとか、堤防を覆うということが応急対策としてはあるということをお前回申し上げたつもりです。これから、このような方向でいくということであれば、これは全部をどれか1つの方法でやるというわけにはいきませんので、箇所箇所、場所場所によってそれぞれのメニューと申しますが、やり方を組み合わせてやっていくべきではないかというのが前回のご説明した内容です。

塚本委員（委員会・淀川部会）

上流と下流の違いがありますね。2年前、東海豪雨で破堤した新川、庄内川を見てきましたけど、殆ど住民の方のお話は外から来て聞けません。そんな状態ではありません。子供たちは物すごく恐怖感を持っているのですね。1カ月くらい経っていたかもしれない。そこで実態として見えたのは、本当は、あそこは低地で住めるような場所ではないのです。古い平屋の木造の建物が多かったのです。それに対して、2世代目になったら、若い人たちががんばって2階建てにして、コンクリート的な強度の強い建物が増えていったということです。そうなると、浸水して、やはり被害を最大に受けるのは、ある意味では長屋、平屋の貧しい方たち、或いは高齢化している方たちなのです。この前、淀川の河口まで現地視察に行った、あのときの河口付近の暮らし方です。非常に大雑把ですが、あの辺、寄せ合って暮らしているようなあいう町並みというのは、堤防など応急的にでも何とかしないとイケないだろうと思います。

それから、宇治川の隠元橋の辺りがもし溢れたら、やはり被害は大きいだろうと思います。ですから、今まで生命財産だと言っていました。財産というよりももっと大事なところは、生命そのものをいかにうまく維持できるかということを考えていくことだと思いません。基本的に考えていくことが、本当の意味で環境、暮らしがもう少し豊かになる要因だと思っています。

荻野委員 (淀川部会)

全体的にはこういう考え方だろうかと思います。従来型の治水対策というのが流量表現や、高さ、高水位という数量的な表現であったのを、それはもうやめておこうということですね。ですから、壊滅的被害ということで、量的表現ではなくて質的表現といいますか、そういう方向に向かってやっていこうということだと思います。少しわかりにくいのは、量的表現がいけなかったから質的表現になるということなのか、根本的に何か方向性を変えようということなのか、もう少し説明して頂きたいと思います。聞いている限りにおいては少しわかりにくいという気がします。これが1点です。

それから、先ほどの今本委員のお話のように、大洪水についてはいろいろなことを言っていられないということによくわかります。しかしながら、日本という国がアジアモンスーンの一番東の端にある国であって、洪水というものを河川問題としてだけ捉えるのは無理があったのではないかと思います。アジアモンスーン地域というのは、台風も含めて非常に大きな集中豪雨を受けます。特に西南日本の場合は、夏場に雨季を迎えるわけです。冬場は干天続きになるわけです。これは次の利水の話も関係することだろうと思います。そういう日本の気候学的な特徴をとらえた形で土地利用、都市計画、それから農業の問題、森林の問題を総合的に考えていかなければ、土木工学的手法、河川工学的手法一本やりでこの洪水の問題をやっていこうとすると難し過ぎるテーマではないかという気がします。

そういう意味において、皆さまがおっしゃったように省庁連携といいますか、そういうことも是非考えないと、大きな変革の時期を乗り切れないと思います。省庁連携のような総合的な物の考え方、それからその中で、土木的手法が可能な部分はどこだということを特定して、河川管理者としてはこれだけはやっていこうというワークシェアリングをやっていかないといけないのではないかと思います。

私自身も昭和 51 年の長良川決壊で安八町の堤防が切れたとき、我が家も岐阜にありまして、床上浸水をしたのです。大変なことだということは、雨の降り方と、それから切れた後の我々の家がかかるまでの時間差や、その後の泥の引く関係等、非常にはっきりと身にしてみても実感を持っているのですが、あのときは警戒水位の 1.5m くらい下で切れているのです。その時に、堤防の切れた原因究明について、旧建設省も含めて多少あいまいな形を残してしまったのではないかという気がします。そういう意味において、堤防より下で、なお堤防が切れる理由をもう少しはっきり説明された方がよいのではないかと思います。

寺田部会長 (委員会・淀川部会)

マイクの調子が悪いので調整するために休憩をとらせて頂きます。15 分くらい休憩して頂いて、その間にマイクの調整をやりたいと思います。

庶務 (三菱総合研究所 新田)

大変ご迷惑をおかけします。それでは、休憩をとらせて頂きますので、2 時 20 分くらいを再開の目途とさせていただきます。よろしくお願いいたします。

〔休憩 14:05 ~ 14:20〕

寺田部会長（委員会・淀川部会）

それでは、再開したいと思います。よろしくをお願いします。

小竹委員（淀川部会）

この2月2日に、淀川工事事務所の宮本所長とご一緒に、民間放送23局を通じたアドマチックテレビに出演し、全国に十三干潟下流域の情報を伝達しました。次の日の3日は、宮本所長とラジオ大阪を通して淀川教育の地域の皆さま50人ほどに淀川の生物を含めた説明をしたわけですが、その中で宮本所長にある意味で提案したのは、川側から土手を見た場合に、土手から顔を出すビルがどれだけあるかということです。土手の高さが大体10m近いので、この土手から顔を出す建物に緊急避難の場所を設けるとということです。それですと、今晚からでもすぐできます。建物に番号をつけて、ここのおじいちゃんは1番、隣のおばちゃんは3番というように、即座に避難所がわかります。洪水時には遠くへ行くまでの時間がありません。従来の下水道から水が溢れてくるのは、5分くらいで身長の高さまで来ますから、その間の逃げ方をどうするかという問題が1つあります。

それから、いろいろな輪中の問題もありましたが、その地域にはいつもゴムボート等を町会がきちんと用意してくれればよいと思いますし、いろいろそういう具体的な考え方があります。

もう1つは、前回の部会でも出ましたが、地域に対する学校を通してのPRです。私もこれは「ザ・淀川」に毎月書いておりますが、50年、100年に一度の洪水に対しては住民が絶えず危機管理を認識する知識を与えておく、平生からいつも認識することが大事です。これは昨日の新聞ですが、雷注意報、強風注意報、いろいろな警報、注意報が出ますが、どうも言葉だけが走っており、住民の認識が非常に甘くなっていると思われます。しかも、雷注意報にしても強風注意報にしてもかなりの回数で出ているわけですが、頭の中をテレビやラジオの声が通過しているだけで、自分がどうなるかということ認識しないで、川の中州でキャンプをしたりするむちゃな子供さんがいます。被害が起こってからではなしに、行くべきか行くべきでないかというのは教育を通してしっかり教えて頂かなければならないと思います。

それから、他省庁との関係ですが、これは各沿川都市との関連がどうなっているかわからないのですが、私は大阪市の教育委員会に参りまして、防災センターと水防センターを木川南小学校の敷地を使って建てることへの了解はどうですかという話を何回もして、ノーの返事は頂いておりません。ただ、その土地は国土交通省に貸すのか、そこへ6階建て、7階建ての建物をどのようなものにするのか、上から川をのぞけて、しかもそこに資料が置いてあったり教育の場があったりと、いろいろやり方があると思います。そうすれば、小学校、中学校向けへの平素から、小さいときからの訓練ができます。浮き輪をつけたり、着衣のままでプールへ突き落とす等、そういういろいろな訓練をしておくこと

ができます。地震の時でも災害でも私はいつもやかましく申すのですが、目の前にある雨戸を外して担架の代わりにしなさいとか、のこぎりや梶子の使い方を殆どの子供さんが知りません。1、2cm のジャッキアップができないような状態ではいけません。取り敢えずこういう手近な問題から提案をしておきます。

もう 1 つは、この前の部会で一般の方が意見発表されましたが、魚は遡上して海の幸を山へ運ぶ、鳥も魚を食べて陸地へ運ぶ、人間は何を運んでいるかといったら殆ど何も運んでおりませんから、少し小・中学校の遠足のときはボトルを 5 本くらいリュックサックに入れて、1 本はその日に飲んで帰る、あとの 4 本は山へまいてきなさいということも考えられます。或いは地域の 1,400 万人が水道のお世話になっているわけですから、1 軒 1 軒が 100 円提出して、森林組合等いろいろなところへ、人件費を踏まえて幾らか還元するというような、お金を使わないでもお互いの考え方で対応するというのも考えて頂きたいと思います。堤防が破れる、その覚悟を平生から積み上げて欲しいということです。

今本委員 (委員会・淀川部会)

残りの部会の回数も少ないものですから、できるだけ論点を絞って、テーマに沿って議論するようにしませんか。

紀平委員 (淀川部会)

今、今本委員が言われたご意見と全く同じなのですが、洪水の原因とか、いろいろな話がいろいろな方向で出てきて、どこでどうしゃべろうかと今まで黙っていました。これまで国土交通省がやってこられたことは、国土交通省が守ってやるのだということで堤防を築いて、どんどん天井川にしていったのです。国が責任を持つという感じで工事を進めてきたと思います。これからは、このような考え方で、天井川にしていくのではなくて、責任を流域の住民の人たちにも分担して欲しいということへの転換をして、この流域委員会で意思統一していく方向で、議論すべきではないかと思います。私、昭和 20 年 8 月 15 日の終戦のちょうど 1 ヶ月後、9 月 16 日の夜でしたが、呉に住んでおりました、今まで考えてもいなかったような大洪水が来て、山が本当に丸坊主になりました。今本委員が洪水が来たら堤防では防げないと言われたこともわかります。そのような大洪水は呉では本当に明治以来なかったらしいのです。つまり、それは予想だにできないことなのです。ですから、堤防をどんどん高くするのではなくて、少しぐらいの越水は許して、その責任は住民が負っていかなければいけないということを、ここで意思統一したらよいのではないかと思います。そうしないと、次に進んで行かないと思います。

柘屋部会長代理 (委員会・淀川部会)

ちょっと宮本所長に教えて欲しいのですが、先ほど破堤回避をする方法として、堤防ありなしとおっしゃっていましたが、淀川で堤防をなくすことは基本的にはできないのでしょうか。そうすると、堤防ありが応急対策とおっしゃっていたのですが、堤防をなくすことができなければ、やはり堤防を強くするしか仕方がないのでしょうか。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川工事事務所長 宮本）

いえ、そうではないのです。先ほど、堤防をなくすという話と、堤防を強くするという話をしました。例えば、今ある堤防を取っ払おうというのは、土地利用を本当に抜本的にもう一回考えるのであれば、あり得ると言っていますが、しかしそれは非常に難しいです。これは非常に時間もかかるし、それこそ国の大政策の転換だと思えますから、それは非常に難しいかもしれません。しかし、例えば、今の堤防の周りを地上げするとします。全部ではないとしても、例えば200、300mでやるとします。そういうことであれば、実質的に堤防がなくなるのと同じではないかということを行っています。そういう意味においては、堤防をなくすという考え方はあると思います。

榎屋部会長代理（委員会・淀川部会）

ただ、堤防ありというのが応急対策と書いてあるでしょう。結果としては同じことではないのですか。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川工事事務所長 宮本）

いえ、堤防を強くするというのは、逆に言えば、堤防の周りを地上げするにしても、やはりこれはまちづくりと一緒にできないわけです。基本的には河川の外ですから。そういう意味においては、応急的にすぐできるものではありません。お金さえつぎ込んだらできるというものではない、という意味があります。例えば大きな洪水が、50年後かもしれないかもしれませんが、来年来るかも知れないという状況の中で、取り敢えずその堤防が壊れないようにしようということであれば、今の堤防をもとに堤防の補強ということもあります、ということです。その組み合わせということを考えていかなければいけないのではないのですかというのが私の提案です。

榎屋部会長代理（委員会・淀川部会）

もし、堤防をなくすということをやっつけていこうとしたら、先ほどから省庁の話等が出ていますが、どういうネックがあって、都市計画の問題等いろいろありますが、どのような方法があるのですか。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 水野）

私は、例えば都市計画決定して、沿川についてはこういう格好にしようというやり方もあると思います。ただ、その時には、これは都市政策の話ですから、どちらかといえば沿川の自治体であるとか、国土交通省の中での話になると思っています。それから、当然、地域の住民の方がまず理解して、合意してもらわなくてはいけません。

川上委員（委員会・淀川部会）

具体的な対策として、堤防をとろうというやり方と、それからもう1つはコアを入れるというやり方が挙げられていました。もちろんそれが必要な箇所、それから重要度、優先

度等々考慮して実施しなければいけないと思いますが、コアを入れるという方法のメリットとデメリットとコスト、その辺について少し伺いましたのです。デメリットとしては、例えば水の浸透を妨げるということがあろうかと思えます。

山本委員（淀川部会）

今のことに関連してですが、前回の部会で頂いた資料3の中でアーマー化とコアを入れるやり方について書いてあります。これは実際まだ何にもなされていないということです。やるとすれば、こういった対策がここで、このように考えられるということなのですね。先ほど来、手法の組み合わせでやっていく方向がありますということだったのですが、これがもしなされたときに、自然や環境等にどういう影響があるのかというようなことについてはまだ一切お聞きしていなかったと思えます。今日は治水に限ってやっておられるのでお聞きするのもどうかと思っていたのですが、影響も含めてでなければこの対策を考えに入れていくとか、組み合わせていくということではできないのではないかなと思えます。実際にこういうことが行われた場合に、今、川上委員がおっしゃいましたように、メリットとデメリット、自然環境に対するメリット、デメリットというのも、併せてお聞きできたらと思えます。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川工事事務所長 宮本）

まず、川上委員がおっしゃいましたが、例えばコアを入れるということに対して、浸透しなくなるのではないかなということがあると思えます。

これは、例えば全部びしっと壁を建てるのではなく、例えば5mなら5mの壁をつくって、間隔を50cmあけるとか、或いは、鉄の板でしたら、穴をあけることができるわけです。それで、堤体自体に地下水はもともとないのですが、地下水や或いは水を、そこで全部遮断するという影響は回避できるのではないかなと思っています。

それから、今、山本委員がおっしゃいましたが、例えばアーマー化するというか、遮水シートで覆って、その上に覆土ということで土をもう1回被せるということで、表面的には、植生といいますか、草等は生えると思えます。そういう意味では、見栄えとすれば、それほど人工的ではないと思えます。

ただ、コアを入れるにしても、アーマー化してよろうにしても、これは決してお勧めではないのです。こんなことは、本当にやむを得ず、応急的にやろうとしている話です。何故かと言えば、こんな10mにもなるような高い、脆い堤防をつくってきたこと自体が、大きな問題だと思っています。それを今、非常に脆いから応急的に何とかしようということですから、たとえそういう対策をしたとしても、そのまま半永久的に、これで放っときましょうということではないと思っています。

紀平委員（淀川部会）

私は、今ある淀川の堤防をこれ以上高くしてもらいたくないのです。まず、それが第1点です。危ないところについては、今、言われているようなコアを入れる等の、いろいろ

な工法を考えればよいのです。

もう 1 つは、今以上、堤防を高くしないために越水することもありますから、越水の工法を考えたらよいわけです。従って、破堤回避の考え方と、それから流域に越水することもあるので、浸水対策も考えるということを考えながら進めて欲しいと思います。

確かに、堤防をなくすと言っても、これは大変だと思うので、今の堤防で、これを破堤しないようにして欲しいという考え方です。

渡辺委員 (淀川部会)

今、宮本所長が説明をされましたが、前回もスーパー堤防等についての説明と、委員からの質問等がありました。今のお話というのは、取り敢えずスーパー堤防を、一挙にはできないと思いますが、今後、徐々につくっていく上での応急的な形が、コアを入れるとかそういうやり方で、取り敢えずは緊急的な改修をしなければならない場所について行うということで、いずれは、いわゆるスーパー堤防に近い形で改修していくということで理解したらよいのでしょうか。

河川管理者 (近畿地方整備局 淀川工事事務所長 宮本)

例えば、大阪の 100 年前の状況と今を見て頂いたらわかると思いますが、100 年前の大阪平野は、淀川の周りはレンコン畑と湿地帯だったのです。それが今、新淀川が通って、その周りに非常に人家が集積しているわけです。なおかつ、地下街が非常に発達しており、例えば淀川大堰のところで一旦破堤したら、30 分で天六の地下街に入っていくわけです。それを我々は 100 年間かけてやってきたわけです。

それを、もしかすると 100 年かかるかもしれないですが、もう一度、脆い地域から安心な地域につくっていくというのは、やはり着実にやっていかなければいけないと思います。それは、先ほどから話があるように川だけではできないのであって、氾濫を前提にした土地利用なり、まちづくりということで一緒にやっていかなければいけないと思っています。そういう意味においては、私は、これから徐々にというか、鋭意努力しながら、できるところは、今みたいにスーパー堤防みたいな格好で地上げもしていったらよいし、まちづくりと一体にやっていったらよいと思っています。

但し、大雨、大洪水は来年来るかも知れないということから、先ほど小竹委員がおっしゃったように、逃げるところを決めておくとか、或いは、本当に一番危険な、緊急性のあるような堤防の弱いところは、きちっと補強して破堤しないようにするということは、平行してやっていかなければいけないと思っています。

塚本委員 (委員会・淀川部会)

森林の保水力というのは、今までは溝があり、お互いに極端に不信感がありました。だけど、本当の実態というのは、測定でもそうですが、一緒にやればわかってくるわけです。どのくらいの保水力があって、これ以上になったらどうなるという、そういう実態をお互いに知っていくということは、1 つ大事です。

それから、先ほどボールを住民の方に投げかけられたのですが、その時に、先ほど補足がありました。都市ですね。地方の行政自身がそれを知ってどのくらい対応出来るかということは、非常に大事なことになってきます。市町村の対応の仕方、行政、そこも、本当に住民とのやりとり、ありようが出てこないと駄目です。というのは、最もこの 30、40 年で考えることは、発展、或いは活性とって、誰がやってきたのだ、誰が言ってきたのだということです。その奥に誰がいたのかということ、やはり知らないといけません。というのは、人はどうでもよいという自由さというのでは、そのダメージを考えるともう駄目だと思います。お互いに生きていくのですから、企業であろうと何であろうと、そここのところに存在し続けるのだという感覚で物事をやらないといけません。

ですから私は、規制緩和というときに、逆転しては非常に怖いと思います。規制はこれから絶対要ります。この大人の状況では、規制は要るのです。どういう規制が要るかということ、それから緩和も、どこに対して緩和が要るか、常に発信しているところの奥がどこにあるかというのを、我々は見定めて、その使い分けをしっかりと見ないと駄目だと思います。そうしないと、50 年たっても 100 年たっても、本当の意味で回復しないと思います。なおこれ以上だと複合的なダメージが大き過ぎます。もっとよい合理が生まれてこない、と思います。

川上委員（委員会・淀川部会）

今、塚本委員がおっしゃったことと、それから地上げによる堤防の強化といいますが、それについて、この「一般からの応募意見集」の 242 ページに、島本町が、このスーパー堤防の欠陥といいますが、制度的な問題点を厳しく指摘しています。代替地の問題、用地の買収の問題、或いは代替地に移転した場合の税制上の優遇措置がない問題等、そういう点がいろいろと指摘されていまして、この地上げによる方法についても、まだまだ改良というか、改善の余地があるかのように思います。

もう 1 点、私が申し上げたいのは、先ほどから森林の問題が出ていますが、忘れてはならないのは、上流、中流域の水田が、農家の高齢化と、後継者の欠如、それから米を自ら作るよりも買った方が安いという時代になっておりまして、今後 10 年、急激に農家が減少してきて、水田の面積が減ってくる可能性があります。日本の雨期に大雨が降っても、森林で蓄えられ水田で蓄えられという構造で、今までの洪水はかなり防がれてきたわけですが、あと 10 年で、多分それがかなり壊滅的な状況になるであろうと考えられます。木津川上流の山林も今、戦後、一番豊かな状況にはありますが、木が売れない、手入れもできないという状況ですから、とても楽観できるような状況ではありません。

そのことも視野に入れた上で、今後 30 年間の計画を考えていかなければいけません。先ほどから、他の省庁との連携協議で皆さまから、何度も重ねて意見が出ておりますが、これに対して河川管理者の方から、明確で具体的な、このように取り組みます、というお言葉が頂けないのが、ちょっと気にかかっています。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川工事事務所長 宮本）

例えば、治水の問題については、まちづくりは、部局は違いますが、私は国土交通省の担当かと思っています。それから、森林の保全ということについては、これは当然、林野庁なりとの連携ということですから、他省庁との連携は当然のことだと思っています。私どもも、森林の保全ということは、まず前提だと思っています。

それから、今日は後で利水の話が出たり、また後ほど、環境で水質の話が出てくると思いますが、そうなってくると、この治水の話より以上に、例えば農林水産省の話であったり、或いは水道事業者の話になるわけですから、恐らく、国土交通省の河川部局だけでは解決できない問題が浮き彫りにされてくると思います。こういうことで対策をやれという方向を出して頂いたときに、これは国土交通省だけがやったらできます。しかし、これは他の省庁との連携がないとできませんということで、それに応じて、他の省庁に働きかけるということだと思っています。国土交通省は決して、ほかの省庁をあまり相手にしないで自分たちだけでやろうという気は毛頭ありません。

何省も関係ないのです。この淀川流域がよくなればよいのです。そういう発想でやっています。

寺田部会長（委員会・淀川部会）

途中、マイクの関係で皆さまにご迷惑をかけて、集中力が欠けてしまって残念ですが、もう3時前になってしまっていて、あと、利水の報告と議論に、少なくとも2時間はとりたいと思います。それで、まだ発言頂いてない委員の方もおられるのですが、あと少し時間がありますので、ご発言願いたいと思います。

私の方も、今の委員方の意見や、また河川管理者の問題提起を聞く中で、感じていることを少し申し上げたいと思います。この洪水対策は河川整備の、やはり中心部分を占めるとは思います。具体的な対策というのはいろいろ、例えば流域対策として言われていることは、これはもう随分前から言われているわけです。しかも、もちろん一部はやられているわけです。しかし、何が足りなかったか、何が問題かといいますが、結局、基本的な考え方が違うのです。

これは、最初に宮本所長も補充説明されましたが、これまでの河川整備についての基本的な考え方は、やはり洪水を封じ込めるのだという前提での対策だったと思います。ですから、当然のことながら地域住民は、洪水なんか起こらないと思っている人が大半であるということです。それから、都市計画の計画主体、権限を持っている都道府県知事、都道府県も、自分たちの都市計画の中に、洪水を前提にした、ゾーニングは全くやっていないわけです。基本的な考え方がやはり問題だったと思います。

この流域委員会で明確にしなければいけないことは、そういう基本的な洪水対策についての考え方を根本的に変えることです。洪水がある、氾濫するということを前提にした対策ということに、やはり切りかえなくてはいけないということで、間違いなく、これは正しいと私は思っています。ですから、基本的な認識の仕方を変えれば、対策についても、その位置付け等が自ずから違ってくると思います。これまで、何のために対策をやるの

かという一番大事な部分が、実は明確になっていなかったと思います。

従って、基本的な考え方を明確に転換して、そこに全部集約した形で対策を進めるのだということで、その理念、考え方というものを明らかにすべきだろうと思います。そうすれば具体的に、先ほどから出ていますような流域対策にしても、また壊滅的な被害をもたらすであろう破堤というようなことに対しても、どういう対策が必要であるかという位置付けが、明確になってくると思います。

それから、当然のことながら、淀川水系といいますが、これは非常に広いわけであって、この部会のところだけでも、宇治川、木津川、桂川の3川、それも上流部から中流部からあって、三川合流後も、大阪湾に注ぐまでに大分距離があります。その地域的な特徴や特性というものも、全く違うところがたくさんあるわけです。そういうことを無視して対策は考えられないわけであって、地域的な条件、特性を、もちろん十分踏まえた上で、流域対策というものを総合的に考えなくてはならないということは間違いないだろうと思いますし、その辺は委員の方がいろいろおっしゃったことだと思います。

そうすると、現在、縦割り行政になっている国の権限ですが、当然、国土交通省だけで単独にできる部分もあれば、できない部分もあります。できない部分について物が言えるのは、こういう審議会なり委員会だけなのです。国土交通省が幾ら、他の省庁に向かって、我々にやらせろと言ってみても、そんなことはできるはずがありません。それよりも、こういう流域委員会が、むしろ国土交通省ができることについては限りがあると認識した上で、こういう部分については、他の省庁もやるべきだとか、もしくは権限委譲すべきだとか、突っ込んだことを言っていかななくてはならないと思います。

ですから、河川管理者に対して、他省庁との連携について、ここはどうですかというのは、ちょっとおかしいわけであって、それは私たちが言わなくてはいけない、代弁しなくてはならないと思います。ですから、そこで何を言うのかということが大事だと思います。流域対策の内容というのはたくさんあって、今までいろいろ言ってこられた内容、それぞれ意味があって、当然、具体的対策としてはやっていかなければいけないと思います。

私が思うのは、一番大事な基本的な出発の部分です。これは、紀平委員が先ほどおっしゃったことにも通じると思いますが基本的な整備についての考え方というものを、明確に転換ということを打ち出すことが大事です。それを明確にすれば、自ずから、この治水対策というものが変わっていきます。

山岸委員（淀川部会）

今日は少し口が重くなってしまったのですが、その理由は、今、宮本所長がおっしゃっているようなことは、従来は外野から突き上げていることで、河川管理者から言われて、かえって委員会の方が戸惑っているという図式になっているのではないかと思います。

私は、個人的には寺田部会長の意見にも賛成なのですが、これは、この委員会で決めてしまうと、一体どうなるのだろうかという心配があるのです。きっと日本全国で初めて、これだけの基本的な治水に対する考えを転換するのでしょうか、そういう転換を一体、私

が良いと言って決めてしまっても良いものなのか。何か起こったときに、誰が責任を持つのか。その辺は法律的にどうなるのですか。

寺田部会長（委員会・淀川部会）

これは私がお答えすることでもないのですが、基本的には、我々の守備範囲というのは、もちろん自由な立場で提言をするわけです。しかし、あくまでも法の仕組みとしては河川法に基づいて、河川管理者が河川整備計画をつくる過程での、1つの手続として行われているわけです。ですから、私たち委員が言った内容をどれだけ河川整備計画の方に盛り込んで具体化されるかということは、それは権限を持っておられる国土交通省の方が、具体的にはお考えになることになるのです。

だけれども、こういう手続を経て河川整備計画をおつくりになるわけですから、私たちがここで提言をしたことが、一定やはり反映されていなければ、こういう手続を経た意味がなくなるわけです。それは、とてもではないが実現できないという部分もあるかもしれません。30年のサイクルの中では実現できないが、もっと長いサイクルでは実現できるという部分もあるかもしれません。それは、最終的には河川管理者の方が判断をされて、河川整備計画の中に盛り込むべきかどうかということ、考えられるわけですから、そこはあまり心配しないで、私達はとにかく自由に物を言うということ、基本的なスタンスとしてやっているつもりです。

山岸委員（淀川部会）

宮本所長の意見も聞きたいですね。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川工事事務所長 宮本）

ここで方向を頂いて、我々は、それを尊重した上で河川整備計画の原案をつくります。その原案をつくる中において、今、大きな方向はあるのだが、現状がこうですから、やはりここは過渡的にこうしなければいけないかもしれませんというのもあると思います。そういう意味において河川管理者は、この部会や委員会で頂いた方向をじっくりと考えた上で、本当に汗水垂らして原案をつくるということになると思います。その原案について、皆さま方からまた意見を頂いて、それで河川整備計画ができたということであれば、それについての全責任は国土交通省の方にあるということになります。

但し、その方向としてはこうなのだがという話で、すぐに全部がぱっと一斉に変わるかと言えば、なかなか難しい点もあると思います。そこはもしかすると、ここについては着実にできるが、これについては若干時間がかかるということで、そこについては継続的に検討したいということになるかもしれません。しかし、それも含めて全部原案としてお出ししたいと思っています。

山岸委員（淀川部会）

よくわかりました。賛成です。

塚本委員（委員会・淀川部会）

認識の仕方というのを最初にお話ししたと思いますが、カオティックと言いましたように、要するに水際ではなくて水辺だということです。そこには多要因、多要素のひとつ時間の変化も皆入ってくるわけです。要因をどこに持つかということですが、そうしないと、要するに新たな再生というのはできないわけです。その時に我々自身も、どういう過程で、どういう具体を持って、それが進めていけるのかということの責任はやはり要すると思います。

もう1つ言いかえれば、お互いに責任を分散して、行政も含めて新たな再生に対して取り組んでいくということです。これは最も、理念としては要すると思います。ですから、白か黒か、こう決めたから全部そうではないといけないといった単調な従来の決定論的なことではないと思います。今の町の中の人たちの物の考え方や、あり方や決定の仕方や、そういうものを全部、お互いに知りながら、どのくらいどの状態の変化でやっていけるのかということの自分たちのイメージというか、やはりお互いに責任として持っていけないと、と思っています。

長田委員（淀川部会）

宮本所長が言われたのは、大きくは2つの、根本的な対策と、応急的な対策への転換です。私が当初から危ないところは破堤しないようにやって下さいと言っていますが、そういうところは、応急的なところでは、

私が最も興味があるのは、抜本的な対策の左側に書いてあったのですが、この中には、特に生き物、自然をどうするかというところが多分に入っています。そのところは短期間にできるようなものではないです。ですから、考え方としては、先ほど出された、抜本的な対策と応急的な2本立てでいくというのは賛成です。

大手委員（淀川部会）

先ほど来のご意見を私も拝聴しまして、もっともな話であると思います。私は砂防の分野から出させて頂いているのですが、砂防の分野では、災害は直接生死に関わる問題が非常に多くありまして、既に、予算上の関係が一番大きくものを言ってきました。すぐに、対策工事がとれない場合は、ソフトでいきましょうということになっています。いわゆる警戒避難体制を各市町村に全部網羅しています。

河川の場合は対象が非常に広範囲ですから、そういう予算措置ができない場合があるということで、今まで当事者の皆さまは非常に苦労されていたという現状があります。その点はよくご理解頂いて、私は所長が説明されたこの原案には大賛成でして、その土地、その土地やって頂きたいということです。

それから、諸外国の例を見ても、やはり危険地域というものにはハザードマップがしっかりできていて、その住民たちは、それにうまく順応しているという現状を見ますと、我が国では何故そのような体制がとれないのかというのが、私が危惧する点で

す。主権ばかりが尊重されて、そのエゴが通るような今の社会はちょっと考えものだなというのが私の感想です。

有馬委員（淀川部会）

堤防で囲い込んだというその時点で、洪水問題というのは逃れられない1つの運命だと私は思っています。昭和46年でしたか、今の改修に入りましたが、今もそうですが、当時の考え方は、治水の方はその専門家に任せておけばよいというものです。私自身は、生き物を見るしかないので。どんどん改修工事が進んでいきます。はっきり現れてくるのは、高水敷と呼ばれる部分が造成されてきたときです。あれを広げることで堤防が丈夫になって、堤防が切れることもなくなるのだな、川底を削ると、流れる水の量が増えてくるといふことで、なるほど、うまいこと考えていると思いました。

感心しながら、しかし一方でどんどん草むらが壊れていくのを見ていたのですが、その後がどうなったかという、ゴルフ場、運動場、公園が次々とでき、どんどん川を殺すような方向にばかり進んでいくわけです。当然、見ていて、もうこれは治水についてはでき上がったのだなと考えてしまいます。

それなら少し、その後の川というものの使い方を考えられないのかということです。治水を考えるのは当然なのですが、扱っている川そのものの見方が、ゴルフ場や公園になっていると、生きている川ではなくて、何か水を流させてやっている水路という考え方を持っているのではないだろうか、というようなことを思います。順応的管理という言葉がありますが、結局、その辺りに関わってくるのではないかと私は思っています。

阪神大震災の後で、断層の地図がなかなか出ませんでした。これは土地の資産価値に関わってくるからというので、公表されなかった嫌いがあります。川の洪水のハザードマップも、やはり同じような理由で、恐らく今の日本ではできないのではないかと考えられます。その辺りを、何か考えていく必要があるのではないかと考えています。川の見方ではないかと思えます。

山本委員（淀川部会）

意見というよりは、ここまでの流れの感想みたいなことになってしまうのですが、流域住民の立場で参加しているので、溢れても仕方がないというか、それを受け入れるということに、やはり非常に抵抗があります。大手委員が、何故、日本では住民が危険に対応していく体制ができないのかということをおっしゃっていましたが、今までの自然環境を回復させる、保全していくという方向からいっても、これからは、住民の意識が変わっていかなければ無理だろうというのは、ずっと思っています。

住民の意識が変わらなければ無理だろうというポジティブではない方向ではなくて、やはり良質な選択というものを、この委員会でしていけないといけないと思います。そういったものを、もっと外部に発信して行って、理解を求めていくということが非常に大事だと思います。ソフトの面で、堤内地の方の対策をもっと、しっかりやっていくというのを盛り込んでもらいたいと思います。溢れても良いですよということを言うのであれば、そ

これは絶対やらないといけないと思います。

私の住んでいるところは、隣が川です。法務局へ行くと、その土地は国土交通省の所有と書いてあります。もしあなたの家の隣に空き地があって、そこが草ぼうぼうで害虫が発生したり、花粉が飛んできたりしたら、もう少し管理してもらえませんかと言うと思います。そこから水が流れてきて、もし自分の家が浸水したら、どうかして下さいと言いますよね。今の住民感情はそうだと思います。

先日の「一般からの応募意見集」を見ていまして、個別に、うちの近所をどうかして欲しいというのはたくさんありました。私は、個々の事例をどうかして欲しいと言に行く先というのは、やはりその土地の管理者でしかないと思います。それは国のものですし、それは国民の共有のものです。そこと接している土地の部分というのは、例えば堤内地の土地利用の仕方を誘導していくとか、考え方を変えていくように啓発していくということがなければ、そこに住んでいる人が置き去りになってしまって、危険なところの近所に住んだ者が悪いみたいなことだけが先行してしまいかねないわけです。

そんなことは、ここでは微塵も皆さま思っていないと思いますが、そうなりかねないので、是非ソフト対策という方をもっと考えて頂きたいし、住民側の納得がいくような形で、そうすることがよいというメリットを感じられる形で、やっていって頂きたいと思います。

原田委員（淀川部会）

先ほど寺田部会長が言われた、氾濫があり得るということを前提にして考えるということ、確かによいと思いました。ただ、山本委員のお話を聞いて、少し考えてみたのですが、氾濫があり得て、それを破堤ではなくて、じわじわ水が出てくるという程度にとどめるということだったと思います。でも、よく考えたら、じわじわ水が出てきてどうなるのかということについてのイメージも、自分自身よくわかっていません。

もし氾濫があり得ることを前提にして、破堤は駄目だが、じわじわ水が上がってくるくらいは、ある程度は仕方がないものとして、これから進めていきますよということで住民の合意を得るためには、やはりそれがどんなものであるのかというのを、住民にわかりやすい形で示すという努力も必要ではないかと、今思いました。そうでないと、バーンと水が来るのとどこが違うのかというのが、やはりわかりません。自分も全然わかっていないのですが、そういう面についても検討が必要だと思います。

それから、この間、私が質問しました雨の問題についても、いろいろ不確実性が非常にいっぱいあると思います。これはなかなか物すごく難しいことだと思いますが、よくわからないけれど、これだけのことは言えるのだとか、こうした方がよいのだというようなこと言える部分もあると思います。恐らくもう少し上手にコミュニケーションできる可能性はあると思いますので、そういう方向も努力していかなければいけないことだと思っています。

槇村委員（淀川部会）

初めの議論に参加していなかったのですが、少し違うことになるかもしれませんが、私は先

ほど寺田部会長と宮本所長がおっしゃったことに尽きるのではないかと考えています。こういう議論をやって、私が言おうとしていることが全て前提の話になっているので、ある意味では、大きな流れの中では何も言うことがないかと思っているわけです。

私は、自分が地域づくりをしている観点からいうと、だんだん議論するうちにわからなくなってきた、大変難しいと思っているわけです。人間が都市をつくったという段階で、これは自然に合わせて住んだのではなくて、長い5,000年、6,000年の歴史の中で、人間が住まいするように人工的につくってきたわけです。しかし、いろいろ問題が出てきて、やはり少し違和感があるところを少し直していこうという観点かと思います。根本的に難しいだろうと思います。しかし、100年かけて、そういうふうにつくってきたものを、100年なり200年かけて、なるべく自然の潜在的な力、潜在的な脅威を和らげるような形で、ある程度妥協しながらやっていくということになると、すぐにはできないけれども、先ほど宮本所長がおっしゃったような方向でやるしかないだろうと思います。

その時、1つは日本の人口が半減するということと、1つは、都市の成長管理ということが一方では言われているので、その辺がコントロールできるのかどうかということを見ると、私はとても難しいと思います。いつも通勤のときに、生駒の山のとっぺんから大阪平野を見ているのですが、よくもこれだけ、べたっと都市が張りついたものだと思います。そう考えたときに、いかにこれから何百年かけるとして、どういう時間レベルで、何ができるのだろうか、悶々と考えるわけです。

ですから、先ほどの、全部できなくても、例えば堤防の一部を地上げすることによって堤防をなくすという現実的なお話がありました。それは、例えば山とか農村部でしたら、その集落を上げるということをイメージできるのですが、スーパー堤防だけでは、土地利用から言えば、例えば大阪平野だけを考えても、それでは駄目なわけです。もっと大きな土地利用のあり方の変化がなければ無理です。そうすると、スーパー堤防のような、その辺の周辺だけで考えるのか、もっと大きな土地利用のあり方の改変まで考えるのかということになります。では、今の都市化したところを、どのようにゾーニングできるのだろうかと考えてみると、今の法律の中で何ができるのだろうかと思いますが、そう言っても仕方ありませんので、それで大きな方向として合意できれば、今、緊急的にやらなければいけないところを応急的にやりながら、大きな方向としてそう持っていくことが必要だと思います。

先ほど都市計画のゾーニングの話も出ましたし、或いは建築の構造上の問題であるとか、その辺で、それは国土交通省の中のところでいけるのではないかとと思うので、そういう検討会を、私は持っていくべきだと思います。30年の中でというのは難しいのだろうと思いますが、緊急避難的にやりながら、ソフト対策もとっていきながらになると思います。例えば、アマゾンに行くと、6mくらい上下するようなところに住んで、この位置とこの位置とか合わせながら、それは自然のこととして、みんな生活しているわけです。自分たちが住んでいる土地の潜在的な状況は絶対知っていくということで、私たちが子供の頃のように、教育というか勉強をしながら、どのようなあり方がよいかと考える必要があります。時間がかかるとはありますが、やはりそれをしたらよいと思います。

寺田部会長 (委員会・淀川部会)

それでは、恐縮ですが、もう 3 時 20 分を過ぎましたので、治水の部分は、今日の議論としては、これくらいにさせて頂いて、次回は全般的に議論をいたしますので、また、いろいろなご意見をお出し頂きたいと思えます。

利水の方の問題に移らせて頂きます。

最初に河川管理者から、主に利水の部分についての考え方、問題提起ということをお説明して頂きます。よろしくお願ひします。

河川管理者 (近畿地方整備局 河川調査官 水野)

資料 2-1 を用いて、「淀川水系 利水の現状と課題」について、説明があった。

[主な説明内容]

利水の現状について

- ・ 淀川本川の利水は、三川合流点から下流では都市用水、上流では農業用水が中心に利用されており、高度な水利用がなされている。
- ・ 現在の水資源開発施設は、国土交通省及び水資源開発公団が運用しているものに限定すると、淀川大堰、琵琶湖総合開発、高山ダム等の 11 施設がある。また、猪名川総合開発、丹生ダム、天ヶ瀬ダム再開発など 5 施設を開発中である。
- ・ 淀川水系の開発水量 (滋賀県を除く) は、現在までに、上水道が約 97.3 m³/s、工業用水が 20.5 m³/s で合計約 118 m³/s である。また、開発中の施設で約 7.5 m³/s 分の計画があり、将来的には合計 125 m³/s の供給が可能となる予定である。
- ・ 三川合流点から下流では、最近 10 年で見ると、上水道の取水実績は、大きな渇水被害が起こった平成 6 年が最大で 63.8m³/s である。工業用水については 12.7 m³/s である。
- ・ 淀川下流部 (京阪神地区) の上水道、工業用水を合わせた開発量の合計は、約 97m³/s、実際の取水実績は、最大で 76.5m³/s (平成 6 年) である。
- ・ 上記の数字を捉えて、よく大阪府営水道の“水あまり”が指摘される。現在、大阪府営水道は 25.8 m³/s 分の水源を確保しているが、大きな渇水被害が起こった平成 6 年には、その 95%にあたる 24.9 m³/s を利用した。平成 6 年以後はやや低下傾向にあるものの、暑い日が多かった平成 13 年度も、平成 6 年とほぼ同じ量が使用されている。今後、核家族化による個人 1 人当たりの水需要の増加や、大阪府域内の市町村で水源を地下水から表流水、河川水への転用等を考えると、まだ現在の開発量では安定的な水供給を維持することが難しい。このため、大阪府営水道では、紀ノ川大堰からの取水や丹生ダム等の開発を進め、さらに 3.754m³/s の水源増を計画している。

水は余っているのか

- ・ ダムの貯水容量が 50%近くまで下がると、関係者間で協議が行われ、水利用の調整実施が決定される。ここ 30 年の実績では、ほぼ 4 年に 1 度程度の割合で渇水に見舞

われ、取水制限が行われている。

- 取水制限が実施されると、市民生活や産業活動に大きな影響を及ぼす。琵琶湖総合開発の運用開始以降でも、平成 6 年の渇水時に、取水制限が実施された。制限日数は 44 日で、琵琶湖総合開発の運用開始以前と比較して短いものの、一部の地域で最大で 20%の取水制限が実施され、約 4 万戸の家庭に出水不良や濁水、断水が生じたり、一部地域でプールの閉鎖や飲料工場の生産への影響、農業用水の枯渇などの被害が起こった。
- 近年、渇水被害が増加している理由は 2 つ考えられる。1 つは、雨が少ないことである。もう 1 つは、昭和 40 年代に計画された室生、青蓮寺、高山、日吉、比奈知ダムは昭和 30 年代 10 カ年の平均降水量 (2,100mm) のデータをもとに開発水量が決められたことにある。過去 120 年間の平均降雨量が約 1,900mm であるのと比較してもわかるように、非常に降雨量が多い気象条件をもとに決定されたことになる。このため、近年の小雨傾向により、目標水量を安定的に開発できていない結果となっている。一方、琵琶湖総合開発は、40 年程度の気象データを基に計画されたため、比較的安定性はあるものの、最近の少雨傾向を考えると、十分な開発水量が確保されているとはいえない。
- ではどの程度、ダムにおいて計画された開発水量が安定的に確保できていないのかを以下の条件でみてみると、

計算条件

- 琵琶湖総合開発後の運用を前提
- ダム等の施設は、現時点で完成しているもの
- 平成 6 年の水利用状況 (75.7m³/s)
- 昭和 53 年から 54 年の気象条件 (戦後最大の渇水)

琵琶湖の水位がマイナス 1.5m 以下になり、ダムが空になる期間が 3、4 カ月続いた上で、琵琶湖の水位がマイナス 1.73m となる。このことは、戦後最大の渇水であった昭和 53 年から 54 年の気象条件では、最近 10 カ年の最大取水量である 75.7m³/s もが確保できないことを示している。

- また、淀川下流域の都市用水 (上水 + 工水) を、過去 30 年間の気象条件のもとで、実際に確保できる水量を以下の条件で計算すると、

計算条件

- 琵琶湖総合開発後の運用を前提
- ダム等の施設は、現時点で完成しているもの
- 過去 30 年間 (昭和 44 年 ~ 平成 10 年) の気象条件
- 維持流量は先取り (確実に確保)
- 農業用水は都市用水と同等の扱い
- 取水量の年間最大値を 8 月とし、冬期は夏期の 7 割程度使用する実際のパターンを前提

ダム開発の計画確保量 (95.6m³/s) が安定的に確保できているのは、30 年のうちの

わずか 18 年となり、2、3 年に 1 回は計画確保量が確保できないことになる。さらに、最近 10 年間の最大取水量である $75.7\text{m}^3/\text{s}$ も 3 年から 4 年に 1 回は安定的に確保できないことになる。

- ・ 近年 10 年間の最大取水量は $75.7\text{m}^3/\text{s}$ (平成 6 年)、戦後最大の渇水であった昭和 53 年から 54 年に確保できた水量は $64.4\text{m}^3/\text{s}$ であり、その比は 85%。すなわち、昭和 53 年から 54 年の気象条件に対応するには、平常時においても 15% の節水が必要となる。
- ・ 以上を踏まえると、現状の開発施設では、4 年に 1 回程度、何らかの節水が必要になると考えられる。実際の給水制限による影響を考えると、10% までの節水は社会全体での節水努力で克服可能であるが、15% を超えると、給湯器、風呂、トイレ、洗濯など日常生活に大きな支障が出ることが予想され、かなり厳しい状況となる。

今後の河川整備の基本的な考え方

- ・ 『川を拘束する、制御する』ではなく、『川に生かされる』という観点から今後の河川整備の基本的な考え方を整理すると、以下ようになる。
 - ・ ダムから、できるだけ自然のまま水を流す
 - ・ 琵琶湖の水位は、できるだけ低くならないようにする
 - ・ 水利用に関するライフスタイルの見直しと渇水に対してしたたかな地域づくり
- ・ 今後の水需要予測では、市民の節水活動、企業の水利用の合理化を前提に進めていくべきと考えている。しかし、水道事業者には安定的に水を供給する責務があり、また、住民の節水を数値で見込むのは難しいことから、節水はいざという時の渇水時の対応や利水安全度の向上に活用し、新規水需要については、まず既存の水源の有効活用を図り、但し、地下水などの不安定な水源は解消した上で、水道事業者の要望に基づきつつ、必要最小限の新規水資源の開発を行う。
- ・ 水利権の転用は、少雨傾向などを考慮し、安定的に供給できる量を確保した上で水道事業者の判断により不要となった水源についてのみ行いたい。
- ・ 従来から一歩進んで、ダムの建設途中であっても、水需要の減少等による水道事業者の撤退を積極的に認め、その上で、水道事業者に必要な最小限の水需要を聞く方向に改める。
- ・ 水資源開発については、国土交通省内でも意見がわかれており、別の意見として、これまでの水資源開発は「需要があれば供給する」という考えで実施してきた。今後はライフスタイルや都市政策の根本的な転換を広く国民、関係者に求めた上で、河川への負担の軽減、より自然な状態の流れの復元を目指す。そのために既存の水源の有効活用、雨水利用、循環利用を十分に行うことを基本にする。あるいは、水資源開発は基本的に行わない等の意見もある。

壊滅的な渇水被害を生じないようにするためには

- ・ 壊滅的な渇水被害を防止するためには、日頃からの節水が重要であるが、その上で、計画規模を超える渇水に備え、必要な用水を最小限確保する施設の整備が必要であ

る。

- ・ 既往最大の湯水が起こった昭和 14 年の気象条件で、現在完成している施設の運用を想定し、最近 10 カ年の日最大取水量を使い、琵琶湖の水位がどの程度下がるかシミュレーションした結果、全く取水制限しない場合はマイナス 2.4m、30%の取水制限を行ったとしてもマイナス 1.64mとなる。
- ・ 琵琶湖の利用最低水位はマイナス 1.5m、補償対象水位はマイナス 2mであるが、利用最低水位のマイナス 1.5m以下にしないためには、約 9000 万 m^3/s の水が必要となる。すなわち、計画規模を超える湯水に備えるためには、取水制限もした上で、さらにあと 9000 万 m^3/s 程度の容量を持つ施設が必要と思われる。

ダムに流入した水をできるだけ自然のままに放流するとどうなるか

- ・ 室生ダムでは、満杯時は流入してきた水を調整せずにそのまま放流するが、湯水時には水をためて、下流には生態系と下流の利水を補給するための必要最小限の水を流すという流況調整を行っている。この運用方法では下流の生態系に悪影響を与えよとの意見があり、いくつかの運用方法をシミュレーションした。

検討 1. ダムの貯水量を洪水被害の軽減という観点のみで考え、下流への洪水被害の危険がある場合のみ水をダムで貯留し、中小洪水では水をそのまま放流すると、ダムに水が貯留できる回数は平均して年間 0.3 回、3、4 年に 1 回しか貯水できないことになる。高山ダムでは、洪水調整開始流量の 1,300 万 m^3/s を上まわるのは 30 年間で 8 回、利水容量が満杯になるのは 30 年間で 1 回という結果となった。以上のことから、大洪水時のみの貯留では利水開発はできないということになる。

検討 2. 検討 1 の結果を受けて、生態系にやさしいという観点から、ダムに入ってくる量の一定割合を常に放流した場合(琵琶湖はマイナス 1.5m まで利用する)に、現行の施設で安定的に利用できる水量を求めた。結果は次の通り。

ダムに流入してくる水の 1/2 を貯留し、1/2 を放流する場合

- ・ 最近 30 年間の気象条件での最小は、昭和 53 年 35.6 m^3/s
- ・ 最近 30 年間の気象条件での第 3 位は、昭和 62 年 39.3 m^3/s
- ・ 最近 10 年間の気象条件での最小は、平成 6 年 46.1 m^3/s

現在の半分近い確保水量となり、生活に大きな影響が出る、

ダムに流入してくる水の 3/4 を貯留し、1/4 を放流した場合

- ・ 最近 30 年間の気象条件での最小は、昭和 53 年 52.2 m^3/s
- ・ 最近 30 年間の気象条件での第 3 位は、昭和 62 年 58.6 m^3/s
- ・ 最近 10 年間気象条件での最小は、平成 6 年 62.1 m^3/s

確保水量が現状から 10 m^3/s 程度の減少となり、現在の水需要を 10 数%減らすことで対応できる範囲と思われる。将来的には、ライフスタイルの変更、雨水・地下水の活用、中水道の整備等により、節水社会を構築することで実現の可能性はあると思われる。

その他

- ・ この他にも、魚道や寝屋川の水質改善のために水を流す等、環境に配慮した河川の水量確保の問題、水瓶としての琵琶湖を治水、利水に加え、環境にも配慮して使うことを考えた水利用の仕方等、議論が必要である。
- ・ 環境への影響、安定的な水資源の確保、コストやエネルギーの問題、節水への合意形成、実現に要する時間等を踏まえて、最終的にどう組み合わせしていくのか、長期的、短期的なものを考えながらやっていく必要がある。

寺田部会長（委員会・淀川部会）

かなり詳しく報告をしてもらったのですが、先週の委員会から少し修正された部分もあったと思います。

最初にも紹介がありましたが、先週の委員会でもたくさんの委員から非常に活発な意見がたくさん出ました。先週の委員会にも出席されていた委員が何人もいらっしゃいますので、そういう紹介かたがた、修正された部分に対する意見も含めて、先に出して頂いて、ほかの委員もいろいろご意見頂いたらどうかと思います。

川上委員でも倉田委員でも、どうですか。今本委員もこの前のとき、いろいろとご意見をおっしゃっていたので、口火を切って頂きたいと思います。

今本委員（委員会・淀川部会）

この前の委員会で、淀川は水余りという琵琶湖部会の委員の紹介がありましたが、あの説明に対して何か反論はできるのですか。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 水野）

あの説明の中では幾つかあったと思います。1 つは大阪府営水道の水需要が、平均的に日量 200 万 m^3 /日くらいで、平成 6 年だけ 215 万 m^3 /日で突出している。ですから、水需要は多くないということです。平成 13 年度も 215 万 m^3 /日です。それは現在確保されている施設の 95%を超えていますから、余っているわけではありませんということが言えると思っています。

今後の水需要の伸びの予測が大きいのではないかという話があって、前回大阪府が説明しました。あの説明以外に私どもがもう少し資料を見させて頂くと、個々の水需要が、必要性はアンケートなり実態調査をされていて、人口の伸びは殆どなく、核家族化することによる水需要の増と地下水を河川水に転用する増による予測ですので、それなりの数字かと思っています。その辺はまだ大阪府の説明も十分ではなかったのも、ある程度ギャップがあったのかと思っています。

それと、琵琶湖については補償対象水位のマイナス 2mまで一応使えるのですから、マイナス 2mまで使えば、もう今後、新たな施設は要らないというような話がありましたが、琵琶湖についてはマイナス 2mまで使えるから、本当に水がめとして無制限に使うのか、できるだけ大切にしないようにするのかというのは、いろいろご審議して頂ければ

とっていました。

原田委員（淀川部会）

淀川の維持流量 $80 \text{ m}^3/\text{s}$ というところで計算されているわけなのですが、この $80 \text{ m}^3/\text{s}$ の根拠がどうなっているのでしょうか。

前の資料をめぐっていたら、昔、舟運のために $110 \text{ m}^3/\text{s}$ の流量が必要で、それが修正されて $80 \text{ m}^3/\text{s}$ になっているということです。現状、舟運は殆どないとか、それから治水のために堀込まれて、想像なのですが、例えば流量と川幅の関係はあまり変わらない状況になっているとか、そういう現状を考えると、この $80 \text{ m}^3/\text{s}$ というのを見直して、そこから水資源を確保するという方策も考えられるのではないかと、今聞いていて思いました。

もしかしたら非常に大きな間違いをしているかもしれませんが、その点についてご説明をお願いします。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 水野）

維持流量が $80 \text{ m}^3/\text{s}$ と、数字がいろいろあるというのは、評価の取り方によって $80 \text{ m}^3/\text{s}$ なのか $70 \text{ m}^3/\text{s}$ なのかという取り方があるのですが、この内数は、神崎川に $10 \text{ m}^3/\text{s}$ と残りが大川に入れる水です。ですので、大川のために $70 \text{ m}^3/\text{s}$ 、 $60 \text{ m}^3/\text{s}$ いうと、言い方がいろいろあるので、 $70 \text{ m}^3/\text{s}$ としています。残りを神崎川に $10 \text{ m}^3/\text{s}$ 入れるということで、その大川なり神崎川の河川環境のための数量です。

実際にそれが必要かどうかというのはいろいろ意見があるのですが、ここ何十年間その水をずっと川に流してきていますので、その川の状況からいって継続的に必要ではないのかと思っています。

この辺、維持流量をどうするのかの議論については、実は今日殆ど説明していません。環境の中で議論して頂ければと思っておりました。

原田委員（淀川部会）

$80 \text{ m}^3/\text{s}$ を、 $60 \text{ m}^3/\text{s}$ 、 $50 \text{ m}^3/\text{s}$ と減らしたときに大川がどうなるかということは、現実問題として、余り検討もされていないということですね。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 水野）

この水利用にあたっては、その川に流して、川としてのある形状というか実態があるので、そこについては減らさないという前提で水利用開発を一応計算しています。

原田委員（淀川部会）

ただ、先ほども言いましたように、変えてもあまり大きな影響がない部分のような気もするわけです。

私、ちょっと誤解していましたが、大川ではなくて淀川本川であると思っていました。想像ですから、間違いがあるのかも知れませんが、ですから、そこも検討する余地がまだあ

るのではないかと思います。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川工事事務所長 宮本）

大川につきましては本来 $70 \text{ m}^3/\text{s}$ を流すのですが、例えば日平均で $60 \text{ m}^3/\text{s}$ にするとか、或いは渇水ときにはもっと減らしているというときがあるのです。その時に、例えば塩水の分布がどうだとか、それから溶存酸素がどうだということはずっと調査しています。

ただ、大川も、これは立派な河川ですので、そこには植物もいれば生物もいるわけですから、例えば、 $70 \text{ m}^3/\text{s}$ を $50 \text{ m}^3/\text{s}$ 、或いは $30 \text{ m}^3/\text{s}$ にしたらどのように生物が変わるのかということまでは、実はまだわかっていません。

ただ、要するに一番初めは、淀川の新淀川ができたときには $110 \text{ m}^3/\text{s}$ だったのです。それを舟運もあまりないということで $70 \text{ m}^3/\text{s}$ にしているのです。それ以降ずっと一応 $70 \text{ m}^3/\text{s}$ で来ていますので、基本的にはまだ、さわったらどうなるかわからないような状態なので、まず継続して $70 \text{ m}^3/\text{s}$ というのを維持流量としてやっているというのが1点です。

それからもう1点は、魚道ということで、実は新淀川に対しては $5 \text{ m}^3/\text{s}$ しか流していないのです。これも、生物というか環境からいくと問題があるのではないかとということがありまして、今現在のところでは、例えば新淀川の大堰から下流の汽水域に対する影響、それから大川に対する影響、この辺をやはり総合的に生態系も含めて検討しないといけないと思います。早々に、 $70 \text{ m}^3/\text{s}$ を例えば $50 \text{ m}^3/\text{s}$ 、 $30 \text{ m}^3/\text{s}$ に減らしたらよいという結論にはまだ達していないというのが現状です。

原田委員（淀川部会）

ダムで開発される水量が $30 \text{ m}^3/\text{s}$ とか $40 \text{ m}^3/\text{s}$ とかそんな大きいものではないわけですから、例えば $5 \text{ m}^3/\text{s}$ 削るだけで、大川にもダメージがあるかも知れないが、ダムの方で起こるダメージの方は避けることができるとか、そういうことがあるのでしょうか。きちんと秤にかけた議論というのは必要だと思います。

荻野委員（淀川部会）

これまでフルプランどおりやってきたのだが、河口流量がある数字には達しているのだけれども、実際は随分と下回っていると感じました。少雨化が具体的な理由だろうと思います。そうすると、その計画の見積もりが、水資源開発の仕組み自身に少し誤りがあったと理解してよいですね。

それから私がもう1つ聞きたいことは、先ほど原田委員との関連ですが、淀川の利水を考えるときに、利水管理という意味で7ダムはどのような操作、利水管理をされているかということです。洪水に対しては、幾つかのシミュレーションをされています。利水管理において7つのダムを一体どのように操作管理がされるのかということです。

1つは一番大きなダムである琵琶湖の $40 \text{ m}^3/\text{s}$ の操作管理、それから確保流量をチェックする枚方の基準点流量と、それから一番最流末の淀川大堰の ($70 \text{ m}^3/\text{s}$ 、 $10 \text{ m}^3/\text{s}$ 、 $5 \text{ m}^3/\text{s}$) という数量との関係で、渇水時におけるダムの操作と琵琶湖の放流操作と河淀川大堰の流

量について明らかにして下さい。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 水野）

お答えします。お配りしている資料 2-1 の 4-2 ページ、4-3 ページくらいをまず見て頂きたいと思います。4-2 ページの上が先ほども出させて頂いた資料の通りです。

言われた通り、ダム計画を立てたのが昭和 30 年代の、雨を使っておりましたので、4-2 の上の図の 2101 と書いていますが、そこをベースにやっていたので、ダム計画自体が少し甘かったと、今言われればその通りだと思います。当時は、大体その計画を立てるときの前 10 カ年くらいの雨を使って、10 カ年の最小でも確保できる量という計算をしておりましたので、その当時の計画としては妥当ですが、今の全体の気象状況を見れば、室生ダムにしる青蓮寺ダムにしる、計画としては少し甘かった開発量だというのは、今から考えればその通りだと思います。ですので、実際確保できていると言っている量が、今の気象状況から見れば確保できないのです。

次に、最近夏場湯水が増えたという話ですが、年間降水量の変化を、出水期とか非出水期に分けたのが、4-2 ページと 4-3 ページの上です。例えば、4-3 ページの上のグラフは非出水期、11 月から 5 月の年間雨量の平均、変化を見ています。そうすると、最近 20 年にしる、100 年くらいで見ようが、11 月から 5 月の雨量というのは平均的にはそんなに変わらないのです。最近 20 年間の出水期の雨が減っているのです。ですから先ほど、100 年間で 20 年間で見たら、年間の雨量が 100mm 違いますと言いましたが、その主たる根拠が実は出水期なのです。出水期の雨が最近減っているということが、夏場湯水が平成 6 年、12 年に起きた原因、なりやすい原因ですので、最近夏場湯水が多いのは出水期の雨が減っていることが主たる要因ではないかと思っています。

あと、ダムと琵琶湖の運用をどうしているかということですが、最終的には、主として淀川の水利用は淀川大堰のエリアで取水されています。従って、淀川大堰のところで水位がどう変化するかということですが、最終的に大川と神崎川に必要な水の量を出して、大堰の水位が変動しないレベルで瀬田の洗堰から補給すれば、必要量ちょうどよいということです。実際の途中で取水されているのは大堰のエリアですので、最下流の水位と最下流での放流量を見ながら、大堰の水位がどう変動するか等々を予測して洗堰から放流しています。その時各ダムの放流はというと、取り敢えず 7 ダムは、堰にエリアがありますので、ダムの下流のエリアに必要な量を補給し、最終的にそれが三川合流で出てきますので、足りない分を琵琶湖で補給するというのが通常時です。湯水時になりますと、琵琶湖単独とか、あるダムに負うてはいけないので、それぞれダムの余力、残っている容量配分で全体を補給するような運用をしています。

従って、余分な水を下流に流すのではなくて、一番下流でどうなっているかを見ながら、上流で必要な分だけ放流するということをやっています。

荻野委員（淀川部会）

湯水年における淀川大堰放流量の半旬平均のようなものは出すことはできますか。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 水野）

データが整理できればできます。淀川大堰の放流量というのは、最終的に神崎川にどう出して、こちらの大川にどれだけ出していくかということです。渇水時にいろいろ調整しておりますので、例えば平成12年の時は、河川の維持流量も、工業用水、上水道の取水制限も、農業用水も一律10%というルールを決めました。従って、河川に流す維持流量も飲み水も同等の取水制限という格好で平成12年はやっております。

従って、大きな渇水にとらえられたとき、どういう取水制限をしますかとか、渇水調整をしますかとかいうときには、取り敢えず河川の維持流量も飲み水も同等の扱いで計算はしております。

荻野委員（淀川部会）

できれば参考のために、皆さまに理解して頂くために、平成6年、昭和61年、昭和59年の干ばつ年で、淀川大堰放流量の渇水期間だけで結構ですから、少しこういう表で工夫頂ければと思います。半旬平均で大丈夫と思います。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 水野）

後日整理させていただきますが、平成6年の時は、上水道を最終的に上水、工水20%に取水制限した時は琵琶湖の水位の下がり激しかったので、維持流量は半分にしています。それ以外のときはどうしているかというと、データを今持っておりませんので、今言われたように、渇水時、特に取水制限をしているときにどのような放流量をしているかにつきまして、次回までに整理させていただきたいと思います。

荻野委員（淀川部会）

維持流量の80 m³/sを40 m³/sにしたのですか。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 水野）

はい、半分にしました。

荻野委員（淀川部会）

それからもう1点、問題提起だけさせていただきたいのですが、遊休水利権といいますが、農業用水も工業用水もかなり余っている水利権があります。こういうものの転用について、どうぞおやめ下さいという形では誰もやめないだろうと思います。河川管理者としては、積極的に水利権の転用に対して働きかけるといいますが、その対策を具体的に示して頂きたい。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 水野）

まず、基本的に水利権というものにつきましては、要らなくなれば必要のないものは返して頂くというのが原則です。

もう1つ、先ほど工業用水の転用という話をしていましたが、例えば工業用水ですと、

ダムを開発していますので水利権とダム使用权があります。水利権は必要がなくなれば返してもらうのが原則ですが、ダム使用权というのは、ある権利ですから、売り払うというか、誰かにお渡しするということが可能になるのではないかと考えています。

従って、先ほど、要らなくなった水利権は転用するということを調整していますと、言っていたのは、ダム使用权を転用して頂いた結果として、ダム使用权をベースに、水が自分で開発できていますから、水利権を申請されれば許可するというものだと思っています。そのダム使用权がない水利権については要らなくなったら返してもらって、その水をどうするかについてはいろいろな利用を考えていく、例えば、上水道に使っていくというのも1つの方法ですし、いろいろな環境面で使っていくというのも1つの方法ですが、具体的にそういう話が今のところないので、十分に議論はしておりません。

そうすると、主として農業用水で三川合流から下流に慣行で $15 \text{ m}^3/\text{s}$ くらいあります。その $15 \text{ m}^3/\text{s}$ については河川の水をそのまま使っているということで、その水を使うための施設対応もされていません。多分農業用水が要らないと返ってきた場合は、まず水利権は返してもらいます。ただ、その水が使えるようになるかどうかについて検討をして、誰かに配分するかどうかの問題になるのではないかと思います。

今の段階ですと、実際のダムの能力が落ちているということになると、利水安全度の向上にあてることになるのではないかと考えています。十分に中で議論しておりませんので、その辺は整理して次回説明させて頂きたいと思います。

田中委員（淀川部会）

非常に長い、大量の資料でなかなかまとまりません。利水についてもダムというのが大きな役割を果たしてきたわけなのですが、1つ、例えば堆砂という、砂がたまっていくということにおいては、いろいろ今問題になっています。高知県の永瀬ダム等は、100年で貯まるであろうと言われる計画の堆砂量が僅か18年間で貯まってしまったという極端な例もありますし、先ほどからずっとデータを見させて頂いていたのですが、ダム湖の湖底もだんだん上昇してきているのではないかと感じられます。そうすると、容量としての貯水量の減少も出てきているのではないかと少し不安に感じました。先ほどの計算データも、全て計算上基本的に変っていくのではないかと疑問を持ったのです。というのは、極端に言えば、全国的な川から言えば、例えば大井川、或いは天竜川の上流域は、砂で70%、80%埋まっていっているということになれば、多目的ダムとしての機能、特に治水はもちろん利水についても、その機能がどんどん低下してきているといえます。これは将来的に見て非常に不安だと思います。こうしたダム湖の湖底の上昇による変化というのは、今報告して頂いた計算データでは、基本にはなっていないのでしょうか。ちょっとそれをお尋ねしたいと思います。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 水野）

ダムにどれだけ土砂がたまるのかにつきましては、今までにお出しした現状説明資料の冊子をご覧ください。この冊子の中に、ダムに実際土砂がどれだけ貯まったかというデータ

を提示させて頂いています。冊子の木津川上流3の68というところに、ダムの堆砂容量が示されています。多目的ダムは、治水容量、利水容量を確保するという目的がありますので、それ以外に100年分の土砂を貯めるための容量として堆砂容量がとってあります。その堆砂容量に対して実際にどれだけ土砂が貯まったかというのが、木津川上流3-68、3-69で示させて頂いていますが、例えば高山ダムですと、土砂をためる部分のエリアの、現時点では4割くらいです。従いまして、まだ、治水、利水容量も全然食わずに、土砂をためる容量だけのところで4割にしかありません。

従って、それ以外のダムも載せておりますが、100年分をためる容量を確保しております、その容量がなくなることはありませんし、大体平均的なペースで堆積しているのではないかと考えています。

田中委員(淀川部会)

ということは、堆砂が増加していても、利水、治水の機能には影響し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 水野)

はい。今のところは影響しない予定になっておりますし、もし影響があるようなことがあれば、またその対応を考えることになるのではないかと考えています。

今本委員(委員会・淀川部会)

ダムの堆砂につきましては、確かに計算上、当初つくるときには、100年間に貯まるであろうという土砂量を、一応そこは使えない分だということで計画に入れているわけです。ところが、土砂というのはそんな問題だけではなくして、やはりダムで土砂を貯めるということは土砂の循環を阻害しているといえます。

ですから、これからの河川については、やはりダムの容量とかいった問題を別にして、この土砂をできるだけ海に流すような方策を是非検討して頂きたいと思います。また、検討するべきだと思っておりますので、今度のこの河川整備計画にも、その点には是非触れて頂きたいと思います。

小竹委員(淀川部会)

私も発展途上国の民族を見たときに、アフガニスタンの人が使う水量と日本人の使う水の量を比べると、いかに日本人が物すごく水を使っているかと考えてしまいます。日本の皆さまは清潔好きで毎日のお風呂に入られ、シャワーをかぶって、その意味で、健康の維持という意味では、感染症の予防とか何かは世界に誇るだけの状況が出来あがっているわけです。

それで、私は別の意味で、石油のパイプラインみたいなものを日本列島の北から南へいつもつないであって、降雨のときには、湾岸の大きな石油タンクの基地のようにそこに水

を貯める。湧水るときはそれを持ってくる。そのところも国土交通省の皆さまの間でそういう計画があったのかどうかという問題と、一方、各家庭の、水道の蛇口を 1 mmか 2 mm 細くする、水圧をちょっと下げるだけで大分違ってくると思いますが、いかがなものかと思いました。

塚本委員（委員会・淀川部会）

今お話しされた分も含めるのですが、この 30、40 年間というのは、要するに幾らでも水を使えということでした。というのは、先ほどの治水でも一緒なのですが、川のことには任せてくれて、あと土地利用をやってくれということと同様です。それは、もっと根本的な時代の政策の方向性があったと思います。それと同じで、今までは幾らでも使って下さいという便利な方向へ、人間は刺激で満足できればよいといった、極端には見さかいがつかなくなる弱点も持ってしまっていて、どんどんどんどんそっちへいってしまいます。そして、お金がよく動くところに対しても、より使ってくれとたくみにそのことを利用します。

しかしこれからは、先ほどの治水も同じで、暮らしの実感という充足、納得感が要るわけです。そこに実感を分散していかないと、本当に長く生きていけないと思います。そう考えれば、もう少し、少しずつ節水を実際にやりつつ、本音の出てくるところ、その実態をやはり知っていないといけないのではないかと思います。

それと、やはり水をどう使っているのかということです。何か少し困らないと、今までの背景は見えないのです。どこまでも便利な方へいこうとします。ですから、私は節水の方向によい限度というのがあると思います。その実態をやはりどこまでお互いに細かく知っていくかが大事だと思います。それには、国だけではなくて、地方、いろいろな行政機関がそれに対して一緒になってやらないと駄目だというのがあります。

それから、水利権なのですが、今までは農業は、自給自足よりも輸入に頼ろうと、工業政策などで、或いはその方策に乗ってしまいました。しかし、本当に暮らしからいって、もう一度その農業の自給自足というのを考えるなら、水利権は要るものです。ですから、そこはもう一度しっかりと見ないといけないと思います。

それから、先ほど出ました先進国とか途上国の話があります。これは、はっきりともう 1 回見定めないといけないと思います。何が先進で何が後退なのかと。多分、便利にしていくということでは先進だったかも知れませんが、暮らしの文化を失っていく、失わせていくという意味では後退国ではないかと思います。そういう捉え方をもやはりしていけないと抜本、根元的な解決にはつながらない、と思っています。

川上委員（委員会・淀川部会）

大阪の住民は、1 日 1 人あたり水を 420ℓ使っているそうです。東京は 400ℓ、福岡県が 305 ℓ、ちなみにドイツでは 150ℓ、アラブ諸国では 50ℓ、場所によると洗面器 1 杯で 1 日過ごすというところもあるそうです。大阪の住民は、世界で一番たくさん水を 1 日に使っているという状況にあるらしいのです。これが文化的な生活、豊かな生活と言えるのかも知れませんが、大阪府の水需要の予測とそれに伴う水源の確保を見ると、やはり大変過大なも

のがあるということが、2月1日に開かれた委員会でも大変問題になったわけです。

それとともに、国土交通省の水需要の積算というのは、水道事業者から出てきた水需要の数値をそのまま積み上げて積算しているということです。国土交通省としては、水道事業者に対して、あなたのところの水需要はちょっと予測が多過ぎるのではないのかとか、もっと精細に計算し直しなさいとか、そういうことは一切言えないそうで、そのまま積み重ねてきて、その水需要に応えるべく、水源の確保、つまりダム建設の計画を立てているということです。果たしてそんなことでよいのだろうかという、私は今、一住民として大変疑問を持つところであります。

大阪府は淀川水系から水を取る水利権を日量 223 万 m^3 持っているそうですが、今現在、年間最多の日でも、例えば 1998 年度がそうですが、200 万 l しか取水していません。つまり 23 万 l 余っているわけです。大阪府の今後の水源確保の計画については、委員会で琵琶湖部会の寺川委員から紹介されたところですが、全部で 46 万 3 千 m^3 /日の計画があって、そのうち一番大きいのが、滋賀県で計画されている丹生ダムと、それから和歌山県の紀伊丹生川ダムだそうです。滋賀県の丹生ダムに関しては、大阪府が 21 万 4 千 m^3 /日で、阪神水道が 4 万 8 千 m^3 /日ということで、大阪府が殆どその水利権を確保するようです。この大阪府の計画を見直せば、たちまちダムの 1 つや 2 つは要らなくなるわけです。ちなみに、大阪府が建設しようとしている安威川ダムは 7 万 6 千 m^3 /日です。こんなちっぽけなダム、ちょっと見直すだけで要らなくなるわけです。ですから、社会的にというか、大変これは慎重に、流域委員会としてもやはり検討して、判断すべき事柄であろうと私は思います。

それとともに、大阪の住民の 1 日に使用する水の量を考えますと、やはり節水というのは、もっともっと真剣に考えるべきだと思いますし、この間の委員会でも申し上げましたが、上流の環境、或いは住民の暮らしを犠牲にして、水源を確保して下流で使い放題に使うという、そういう社会のありようといいますかシステムといいますか、それはおかしいのではないかとということで、先ほどの水野河川調査官の利水の説明も、この前の委員会でも出た修正的なものが盛り込まれておりました。一度使った、下流で捨てる水から水源を確保するというのを考えてもよいのではないかと思います。つまり、下水処理水からの再生した中水の利用とか、そういうことを申し上げているわけです。それと、工業用水の余った分とか、それからここ 40 年、50 年、水田等がどんどん宅地化されて、多分、調整しなければならない水利権がいっぱい余ってくると思います。国民は大きな税負担を強いられているわけで、そういうところから水源を確保すれば、無駄な税金の使い方というのが防げるのではないかと、一住民として素朴な疑問を持っています。

今本委員 (委員会・淀川部会)

私は行政ではないのに、行政の味方をするような発言するのは非常に辛いのですが、例えば、安威川ダムが要らないとおっしゃいましたが、それちょっと違うと思います。安威川ダムの主たる任務は治水です。ですから、利水上は要らないはずだと言ってくれたら納得できるのですが、ある面からだけ検討して、このダムは要らないという言い方はちょ

っと不正確で、大阪府ではないのに行政の肩を持つのは非常につらいのですが、少し聞き捨てならないと思って発言させてもらいました。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 水野）

川上委員からあった話を、訂正だけしておきます。

大阪府営水道については、現在までで確保されている施設につきましては、先ほども説明しましたが、日量にすると、多分 223 万 m³/日になるのではないかと思います。それで、最近の最多取水量が 200 万 m³/日と言われましたが、過去 10 年間で取水量の多かった平成 6 年も平成 13 年も日量 215 万 m³/日という値が出ております。ですから、現在の施設からいうと、目いっぱいに近い数字を使っている年があるということです。

川上委員（委員会・淀川部会）

あと、申しおりましたが、今後の人口減少、それから高齢化があります。高齢化すると水の使用量は極端に減ってくるのです。その辺も加味する必要があるかと思います。

先日倉田委員から、家から若い夫婦が出ていったら、水の使用料、電気の使用料、電話代、ガタ減りに減って助かっているというお話を伺いました。まさに実感をしたところです。

山岸委員（淀川部会）

今本委員にお伺いしたいのですが、先ほど我々は、治水については、ひたひたの浸水くらいは我慢しようと姿勢を改めました。そうしたときも今のダムというのは必要なのでしょうか。

今本委員（委員会・淀川部会）

治水面で、ダムには確かにいろいろな問題があります。だけど、ダムが非常に有効な場合もあるわけです。

少なくとも、個人的な意見では、ダムをつくらずにいける場合には、ダムなんていつでもつくれるわけですから、後世に残しておいたらよいと思います。しかし、ダム以外にないということもあると思います。その場合も、洪水で少々人間が亡くなってもよいからダムをつくらないでくれというのを決めるのは他の方ですが、私はやはり、そういうときにはつくらせてくれと言います。ダムが何故必要なのか、他にかわる必要がないのか、これは必死になって検討しますが、考えをかえるつもりはありません。ただ、どんなダムでも全部、つくれつくれと言うわけではありません。

山岸委員（淀川部会）

河川管理者は治水に比べて、利水が非常に腰が引けています。先ほどの治水の話では、委員の方が、おいおいという感じなのだけど、今度は、もうちょっともうちょっとという感じ。こういう違いになる何か原因があるのですか。

寺田部会長 (委員会・淀川部会)

山岸委員が、今、おっしゃったことは、私も言おうと思っていたのですが、治水の面では、委員会の方がおしりを叩かれるくらいに前向きの、意識改革に向けた、本当にすごい発言をされていると思います。これは、国土交通省全体の意見ではなくて、今の、この淀川の水系でおっしゃっていることだと思いたいますが、なかなか勇気のある発言をされていると思います。

ところが、残念ながら、この利水の部分は本当に腰が引けています。もっと、問題点をきちっと見つめないといけないと思います。

今本委員が言われたように、確かに治水の面からは、例えば湧水における施設は、調整の点は、きちっと色分けできると思います。ただ、利水に関しましては、少なくとも今までの例からいきますと、首をかしげざるを得ないものが、とにかく殆どだと思います。それは、基本的には、本当に過大な水需要というものが基本になっていると思います。もちろん水需要の大きいものはやはり上水です。上水の事業者から出てくる、そういう需要要望の積み上げ方式が基本になっていると思います。

しかし、もう全然そんな時代とは違うのです。昭和30年代、40年代でしたらわかりますが、2006年をピークに人口はどんどん減っていくわけです。もちろん高齢化率はどんどん上がっていきます。核家族化ということはあるにしても、これは大きく社会構造が、今、変革しているわけです。

そういう中で、少なくともこの30年先まで見据えた、河川整備計画の中身としての利水というものを考える場合に、従来のような需要があるだろうからそれを確保するのだというものは、それはもうやめなのだ、というところからまず始まらないといけないのではないかと思います。そういうことを、本当はバツと最初に言ってほしかったのですが、前回の委員会の説明からあまり修正されていないですね。ですから、その辺はこの部会がきちっとした考え方を出していった方が早いと思います。

山岸委員 (淀川部会)

前半で、我々は床下浸水を我慢したわけです。それなのに、利水の方で何故もう少し我慢ができないのか。その辺、もう一度作り直して、次回辺りに出して頂きたいという気がします。

塚本委員 (委員会・淀川部会)

私は、基本的なことは、要するに法整備でもして、段階的に少しずつ減らしていくことだと思います。あらゆるところに対して減らして行って、本音を、実態を出そうというのが、これが1つ問題です。

ただ、私は暮らしに対してはもう少し地域、地域が来てくるのが大事だと思います。ですから、そこの本音が出てきたときに、本当に農業、或いは漁業に対して、本当の実態が見えてくると思います。今までがあまりにも上辺だけが長らくずうっといったから、本

当の実態が見えていないのです。どういうものに対しても、やはり制限していかないといけないと思います。その中で、実態をもう少し知っていくということは、基本的には要ることだと思います。

荻野委員（淀川部会）

利水関係で河川管理者と水道事業者や工業用水事業者、農業用水の水利団体の関係が明確でないように思います。

例えば、上水道は水道事業者ですから、水道料金をもらって職員に給料を払っているわけです。ですから、水道料金の収入が小さくなることはまずいわけです。工業用水も同じなのです。上水供給者、工業用水供給者は、なるべくたくさん水道料金を徴収しないといけない。目いっぱい使ってもらわないと採算が合わない、という構造になっています。

それから、私たちの家庭の中での節水の話がいっぱい出ましたが、電化製品を見て頂いたらわかるのですが、全て、水を使って下さい、水はただみたいなものですよ、という仕組みでやってきたのです。それをいきなり、節水しようというかけ声はよいのですが、その仕組み全体ができていないのに、何かかけ声だけでやろうというのは無理です。

水道事業者、工業用水事業者、農業用水、ここで節水の可能な仕組みはどうするのかも考える必要があります。

それから、同じく河川管理者として、琵琶湖の水を有効に使っているかどうか、或いは貯まったダムの水が有効に使われているかどうか、これは施設の問題プラス操作管理の問題なのです。

ですから、私は是非、湯水点の操作管理で、本当に無駄が起こっていなかったかどうかはきっちりチェックさせてもらって、なるほど、これだけやってもまだ足りないのかというのか、こうやったらまだ琵琶湖の水は温存できるではないかとか、ダムとはこんなに無駄な放流をしているではないかとかも考えねばならない。その上でそれぞれ事業者と河川管理者が相談しないとイケないところだと思います。

川上委員（委員会・淀川部会）

ライフスタイルを変えようという話、この部会でたびたび出ておりますが、黙って放っておいて、ライフスタイルを変えられるものではないと思います。ただ、昨今のように非常に経済情勢が悪くなってきて、どの会社も苦しい、給与生活者はリストラされたら、もう否応なくライフスタイルを変えないといけません。

そういう厳しい中であって、例えば、この水の問題でライフスタイルを変えて節水しようと思うと、明日から、今4210使っている水を2000といっても無理ですから、そういう節水目標を設定して、行政がそれを、要するに住民の皆さまに納得して頂けるように説明をすることが必要だと思います。もう国にはお金がありませんから、ダムもつくれません、天候がちょっと変わってきて雨も少なくなっています、従って皆さま、水をできるだけ少なく使うようにして下さい、住民1人あたり明日から2500にして下さい、2500を超えると急に水道料金が高くなります、というような社会的な合意と仕組みをつくって行って、ラ

イフスタイルを変えていく仕掛けをやるべきではないかと私は思います。

有馬委員（淀川部会）

小学生の環境学習を通してちょっと気がついたことなのですが、どこの小学校でもやっているかどうかわかりませんが、うちの家計簿、どうなっているのかしらというところから始まるのです。

まず、水道代というのが要るということを知り子供たちが発見して、それから柴島の浄水場を見学したりして、淀川の水を飲んでいるという、その勉強をするのですが、淀川の水を飲んでいるということを知らない大人が非常にたくさんいます。

そういう学習を通して、私がびっくりしたのは、子供たちが、「台所の水は飲めるけれどもふる場の水は飲めない」と言う、「気持ちが悪い、あんな水は飲めない」と言います。私は飲んだことないですが、「水洗便所の水も飲めるぞ」と言いました。つまり、子供たちは、台所に流れてくる水とおふる場へ流れてくる水は別物だと思っているのです。

環境教育学会のメンバーが集まっているところでこの話を披露したのですが、大人もあまり気がついていないのです。

高度処理して、おいしい水を心がけて供給してもらおうのですが、その水の殆どは、ふるりと洗濯と車洗いと水洗便所というふうに、おいしい水の要らないところで消費されているという大矛盾があります。その辺はやはり、供給経路を変えないといけないのではないかと思います。おいしい水は蛇口から出てくる、その他は、皆さまが信じているように、飲んではいけない水が出てくるというシステムに変えていかなければいけないと思います。

節水、節水と言っても、私は金を払って使っているのだということになると思います。その辺の仕組みができないのか、うやむやにしているのか、その辺のシステムを私は変える必要があるだろうと思います。淀川の水を飲んでいるということ、おいしい水をふるで使っているということを知らせることも大事だと思います。

川上委員（委員会・淀川部会）

淀川の水を議論する委員会に、ミネラルウォーターが置いてあるというのは頂けません。これは、名張の水道水の何倍かご存じですか。名張の水道水は、0.1円/ℓです。実に1,000倍の水をここで飲んでいるわけです。やはりここは、淀川の高度浄水の水を持ってきて欲しいところです。

寺田部会長（委員会・淀川部会）

時間がもう5時を過ぎまして、恐縮ですが、利水の部分について、残る議論は次回にお願いをしたいと思います。

この後、傍聴頂いた皆さまからご意見を頂く時間を少しとりたいと思います。それから、次回の委員会、この部会までの取り組み方について少しお諮りをしたいことがあるものから、申し訳ありませんが、次回ということによろしいですか。どうしてもということでしたら別ですが、よろしいですか。次回は、全般にわたって、治水、利水、もちろん環

境面も含めてご議論頂きたいと思います。どういう形でやるかは、ちょっと後ほどお諮りをしたいと思います。

それでは、時間が既に 5 時 5 分となりましたので、傍聴の方で、ご意見あります方、恐縮ですが、何人かの方に、時間を少し簡潔にということをお願いをしたいと思います。

傍聴者（藤田）

大津市の藤田です。私は 3 つのことを申し上げたいと思います。

1 つは事業者側の対策対応として、再生水資源計画というのを私は昭和 47 年度で提案したことがあります。私は新しく開発される団地即ちニュータウンでは下水処理場を建設しなければなりませんから、二重配管を義務づけるとか、新しく建設されるビルでは下水を簡易処理して、トイレの洗浄として使うことを提案します。この時の費用は地方公共団体が条例をつくりその一部を補助すれば中水道も促進され则认为ます。

それから、先ほど河川管理者の方から、10 分の 1 で計画を立てたのが、実質的に 3 年ないし 4 年に 1 回の渇水調整があるという発言があったのですが、それについて、10 分の 1 が 3 年ないし 4 年に 1 回でしたら、それを 3 倍くらいにして、30 分の 1 にしたら、良いと考えます。即ち、安全度を 1/10 から 1/30 に引き上げたら良いと考えます。

それでダメな時は渇水対策ダムというのを、今河川対策として考えておられると思いますが、渇水対策ダム計画を強力に推進して欲しいと思います。

というのは、人間の欲望というのは切りがないと思います。その切りがないものに対する満足度を与えるために、やはり 10 分の 1 より 30 分の 1 くらいにしたらどうかと思います。それで、渇水対策ダムというのを提案したいと思います。私は今の淀川水系のように 3~4 年に 1 回渇水調整をしなければならないようでは河川管理者の怠慢だと考えます。

傍聴者（小林）

今日初めて参加させて頂きました。私は、大阪都島区の方で淀川河川敷を、自由使用という形で、青少年育成を目的にした少年野球でグラウンドとして使わせて頂いている代表の者です。今回、河川敷対岸の耐震工事で、20 年間使わせて頂いたグラウンドが使用できなくなるということです。

今日、この委員会に参加させて頂いたのは、その工事の後、グラウンドをまた子供たちが、自由使用という形で使えるのかどうかということに及び、河川敷施工等の計画に関しては「淀川水系流域委員会」にて協議、審議決定する旨の事を、国土交通省関係管理職員の方々よりお聞きしましたので、今日は参加させて頂きました。

当チームは、23 年間という歴史がある中で、たくさんの子供たちが、思い出のあるグラウンドがなくなるということで、大変寂しく思っております。また、今の実情で、大阪市内で野球ができる、特に私共チームは小学生、中学生を対象とした少年硬式野球なので、大阪市内でできるグラウンドというのが、舞州球場、南港中央球場、中島球場と 3 ヶ所しかありません。舞

州、南港球場はグラウンド使用料も高額でまた、いずれの球場も確保するのが大変困難で、

練習等ができる場所というものが無いと言っても過言ではないと思います。

そういう実情の中で、河川敷を自由使用させて頂いて、これまでたくさんの子供達が巣立って行きました。また現在も、毎週土・日・祝日元気に活動させて頂き大変感謝しております。

4 月くらいから工事が始まるということですので、これからグラウンド探しに大変苦労しないといけないのですが、1 年後に工事が終わった後、自然環境も大事なものは十分わかっておりますが、諸般の実情を十分考慮されて、なんとか元のグラウンドを提供して頂いて、勉学の余暇を利用してスポーツに対する意欲を持った子供達、また野球を通じてチームワークの重要性を体得させ立派な社会人に成長することを願う我々、役員・指導者ご父兄の心情をお察し頂き、スポーツ（硬式野球）と自然環境が共存できる河川環境を考えて頂きますようお願い致します。

傍聴者（野村）

関西のダムと水道を考える会の野村です。

先ほど水野河川調査官がパワーポイントでご説明された件につきまして、2 点申し上げたいと思います。

まず 1 点は、水野河川調査官のお話の中で、琵琶湖総合開発についてあまり触れられていないという気がいたします。ご承知の通り、あの事業は世紀の大事業でして、あのおかげで、毎秒 40 m³/s という形で淀川沿川の利水が大幅に改善されたということがありました。琵琶湖総合開発が完成したのは今から約 10 年前ですが、それ以前とそれ以後とは、分けて考えるべきではないかと思えます。

先ほどのお話では、この 30 年間で、4 年に 1 度とか渇水が起こったというお話ですが、30 年間ではなくて、この 10 年はどうだということをやはり言って頂く必要があると思えます。かなり違っていると思えます。

もう 1 点は、平成 6 年の渇水です。先ほど壊滅的な渇水とかいうお話でしたが、平成 6 年の渇水は、ご承知の通り史上最大の渇水ということ。明治からの観測史上最も暑い、大阪で 39.1 度を記録した年ですが、雨も記録的に少なかったわけ。そして琵琶湖の水位もマイナス 123cm と、従来の記録を大幅に上回る低水位になったわけ。あの時に、下流の淀川沿川においてどれだけ渇水の被害が起こったかということについては、水資源開発公団も渇水記録の中で述べられている通りで、実際は大したことがなかったわけ。

先ほど水野河川調査官も、20 日間の取水制限で 30 万戸と、たしかおっしゃったと思いますが、30 万戸ということは、1 世帯 2.5 人としますと 100 万人足らずです。淀川下流域で 1,400 万人が利水の利便を受けているわけですが、それも断水したわけではないのです。減圧給水したのがその程度です。非常に被害は軽微であったといえると思えます。

記録的な平成 6 年の渇水において、琵琶湖総合開発等のおかげをもちまして淀川沿川の被害は非常に軽微であったということをもう一度思い起こす必要があるのではないかと思います。

傍聴者 (大橋)

枚方市役所の大橋です。

治水の部分で、流域管理と破堤管理の 2 つのテーマで議論されていたようなのですが、その流域管理のところ、都市計画という言葉が非常に頻繁に出てきているのですが、都市計画を議論する際、都市計画をする都市側から川をどう見ているのか、ないしは、都市がこれからどうなっていくのかといった研究をされている方々はこの議論をどう見ていらっしゃるのか。流域管理をする中で、片方の当事者として、臨時の委員にするのかヒアリングをされるのかは事務局の方に任せるとして、是非そういう観点からも、一度ご議論して頂きたいという気がいたします。

大雑把に言えば、枚方大橋から下流側は市街地化が殆ど進行しています。枚方大橋から上流に上がると、川沿いに農地が点在してきます。多分京都側へ行くと、かなりの部分は、川の縁辺部というのは農地になっていると思います。そうすると、農地を破堤管理するやり方と、市街地を破堤管理するとか流域管理するというのは、事業の進め方とか考え方、計画実現のための時間軸というのも大分違ってくると思うので、その辺、現場現場を考えると、一様に議論できないのではないかとこのことを危惧しています。

傍聴者 (寺地)

私は、明るい豊かな町づくりを推進いたしております大阪城東ライオンズクラブの寺地と申します。よろしくお願ひいたします。

いろいろと、淀川水系並びにそのあり方につきまして、今日初めてお話をお伺いさせて頂きました。そんな中、水の流れ等々も大切でしょうが、青少年の健全な育成等々で、今河川敷がどれだけ、子供たちから遊び場を取り除かれているかご存知でしょうか。

ご存知のように、これから土曜日、日曜日、学校は週休 2 日制になります。自然保護も大事でしょうが、今まで遊んでおりました子供たちの遊び場、グラウンド、はたまた大阪市民生局によりますアンケートが出ておりますが、その中におきましても、遊び場だとかグラウンドとか広場を子供たちはリクエストしております。それを設けることによって、我々大人たち、子供たちの非行化防止にもつながるのではないのでしょうか。

私どものライオンズクラブ事務局の方にも、そうした子供たちの使える施設を何とか確保して頂きたいと言われておりますので、今日いきなり、こういったオブザーバーの席からで恐縮ですが、何とかおくり取りを頂きまして、お願ひしたいと思います。

1997 年にふれあいピック並びになみはや国体のときに、車いすで練習する方が河川敷を利用できないという実情もあります。どうか、障害者の方たちも、スポーツを通して、河川敷でできるようにお願ひしたいと思いますので、併せましてよろしくお願ひします。

寺田部会長 (委員会・淀川部会)

たくさんのご意見をありがとうございました。それでは、大分時間がオーバーして恐縮ですが、あと 10 分ばかりお付き合い頂きたいと思ひます。

冒頭にも申し上げましたが、部会が次回は 3 月 14 日ということで、今度は少し時間的な

間隔はあるわけですが、部会としての一定の中間的なとりまとめは、タイムスケジュールからいきますと、3月30日開催予定の委員会に部会の考え方を反映するためにも、3月14日の部会には、重要な部分について部会としての考え方の中間的なとりまとめをする必要があるという時期に来ています。

そこで、委員の皆さまに提案をさせて頂きたいのですが、これまで、委員の皆さまからお出し頂いた意見、それからこの部会以外の、部会の開催の時だけではなくて、委員の皆さまからも、また一般の皆さまからも、たくさんのご意見をお寄せ頂いています。庶務の方からそういったご意見をいつも資料としてお配りをしています。そういうものを全部踏まえまして、どういうところが議論されたかというところは少しずつ整理をしております。ただ、ある程度中間的なとりまとめということになりますと項目だけ並べるといふわけにはいきませんので、やはり大事な部分については考え方を示す必要もありますし、また委員の中で、少し考え方が分かれる部分があれば、やはり幾つかの考え方を併記するという必要もあるでしょうし、そういう作業を結局やらざるを得ないと思います。

庶務の方にそれを全部お任せするというわけにはもちろんいきません。この部会としての責任があります。かといって、部会の委員全部で作業分担して、レンドリングやるといふわけにはいきませんので、ここはやはりこの部会の中で、ワーキングをやって頂く方を、できれば3、4名に絞って、その作業をして頂くかと考えております。

これは、まさにたたき台をつくって頂くということでありまして、それを次回の3月14日までに、作業をして頂いた素案を、できれば事前にお配り頂きたいと思っております。

それをもとにして、今回は、治水、利水、また今の利用という部分もありますし、それから環境、こういう全般にわたっての議論を、もう一度ずっと順番にやっていって、そこで素案として出てきたものを一定最終的といいますか、中間とりまとめの作業は、あともう少しやらないといけないと思っておりますが、そういう手順で進めさせて頂いたらどうかと思っております。その点について、ご意見をお聞きしたいと思っております。

ワーキングですから、もしつくとすれば、あまり多人数ではなくて作業をやって頂く方がよいと思っております。部会長の全く独断的な考えですが、枡屋部会長代理にそのチーフになって頂いて、あと、できれば原田委員、川上委員、それから、どなたか加わってもらって、4名くらいでやってもらえたらありがたいと思っております。

ただ、名前は私が勝手に言っているだけです。どなたかが手を挙げて頂ければありがたいのですが、枡屋委員、その辺どうですか。

枡屋部会長代理 (委員会・淀川部会)

どうなのでしょう。だれか手を挙げて頂いたら一番よいのですが。

寺田部会長 (委員会・淀川部会)

まず、ワーキングを設置するかどうか、ご意見はありますか。

枡屋部会長代理(委員会・淀川部会)

今ご指名があったのですが、やはり大勢の人数でやると大変ですから、ワーキングのような形でそういうことはしなければいけないのではないかと思います。私としてはお引き受けしてがんばりたいと思います。実を言いますと、委員会の方も芦田委員長の方から何かやってくれと言われているのですが、それも含めてがんばりたいと思います。

あとはもう部会長にお任せします。

寺田部会長(委員会・淀川部会)

名前を先に出してしまって申し訳なかったのですが、全くこれ、何の打診もせずに一方的に言っています。もちろん庶務の方にも手伝ってもらわなければならないわけですが、まず、ワーキングという形でそういう準備をやるというのはいかがですか。

川上委員(委員会・淀川部会)

税金の申告の時期ですが、大変名誉なことで、引き受けさせていただきます。

原田委員(淀川部会)

ちょっと学生をいっぱい抱えて大変なのですが、やらせて頂きます。

寺田部会長(委員会・淀川部会)

断りにくい方を頼んだわけではないのですが、多分お引き受け頂けるかと思っていました。あとお1人くらい入ってもらった方がよろしいでしょうか。3人ではちょっと少ないですね。

田中委員(淀川部会)

専門分野を考慮して、視野を幅広くされた方がよいと思います。

寺田部会長(委員会・淀川部会)

ただ、あまりたくさんになると、結局同じことですから、どうですか。

倉田委員(委員会・琵琶湖部会)

紀平委員はいかがですか。

寺田部会長(委員会・淀川部会)

紀平委員という声が倉田委員から上がっていますが。

紀平委員(淀川部会)

いや、生き物で原田委員がおられるから、河川工学か何か、工学関係で入られた方がよいと思います。

寺田部会長（委員会・淀川部会）

今本委員か大手委員、いわば土木とか、そういう視点もかなり大事な部分なので、加わって頂けたらと思います。ただ、書いて頂く作業がありますので、その辺だけちょっとどうかと思いますが、いかがでしょうか。

倉田委員（委員会・琵琶湖部会）

集まる頻度で言えば、できるだけ庶務に地理的に近い方でないといけません。行きやすい沿線という意味で、私は紀平委員が分野的にも、お住まいの具合からいってもよくだらうと思ったのです。お仕事もぐあいがよくだらうと思いました。

原田委員（淀川部会）

何回も集まらなければいけないということはないですね。それは、難しいと思いますので。

寺田部会長（委員会・淀川部会）

それはもう、ワーキングにお任せをします。

川上委員（委員会・淀川部会）

メールでやりとりになりますね。

原田委員（淀川部会）

ええ、メールの方がよいかと思います。

相当庶務の方に助けて頂くというようなことになると思います。

寺田部会長（委員会・淀川部会）

今本委員か大手委員どちらか、土木の立場から入って頂けますか。

大手委員（淀川部会）

私も、いっぱい詰まっています、なかなか時間がとれるかどうかわかりません。

寺田部会長（委員会・淀川部会）

では、今本委員、お入り頂けますか。

今本委員（委員会・淀川部会）

わかりました。

寺田部会長 (委員会・淀川部会)

それではよろしくお願ひします。何か一方的に、結局は押しつけましたが、申し訳ありません。

それでは、3月14日の部会までに、そのワーキングの方で、庶務と一緒に整理の方をお願いしたいと思います。先ほど申し上げましたように、そこでつくって頂いたたたき台を、次回はある程度整理をする議論をして頂いて、もしどうしても時間がなければ、4月早々に部会の予備的な日を入れておいたらどうかと、今考えております。その辺を含めて庶務の方から、もし予備日をとるとすればどういう形で皆さまにご案内するかということも含めて、案内をして頂けますか。

庶務 (三菱総合研究所 新田)

日程につきましては、他の部会とも関係がありますので、後ほど候補日を上げさせて頂いて、皆さまの予定をお伺ひしたいと思います。

一応4月11日に運営会議がありますので、できましたらそれまでの間の日程を、お伺ひさせて頂きたいと思ひます。

寺田部会長 (委員会・淀川部会)

それでは、スケジュールはそういう形で。できれば3月14日に議論を尽くして頂くということにしたいと思ひます。どうしても積み残しが出るという場合に備えて、4月初めくらいに、皆さまに予定をお聞きした上で、予備日を近々に設定をするということにさせて頂きたいと思ひます。そういうことでご了解を頂けますでしょうか。

それでは、今日の予定の時刻を、30分オーバーいたしました、長時間ありがとうございました。庶務の方にお返しします。

庶務 (三菱総合研究所 新田)

資料5につきましては運営会議の報告ですので、一読を願えればと思ひます。

それでは、これにて第12回淀川部会を終わらせて頂きます。

なお、マイクの調子が悪く、皆さまに非常にご迷惑をおかけしましたことを深くおわびいたします。聞き取りにくい部分につきましては、各委員に確認をしながら、議事録の形で後日発表をさせて頂きます。

それでは、長時間どうもありがとうございました。

以上