

第1回 愛知県長良川河口堰最適運用検討委員会 会議録

日 時：平成24年6月14日（木）

場 所：愛知県東大手庁舎（406会議室）

（事務局）

ただいまより、第1回愛知県長良川河口堰最適運用検討委員会を開催いたします。本日は皆様お忙しい中、足をお運びいただきまして誠にありがとうございます。私は本日の全体の進行を務めます土地水資源課の主幹の中根でございます。よろしくお願いいたします。また、本日ですが、まだ6月ということもありまして、県庁内はさわやかサマースタイルということで、昨年度からスーパークールビズということで、ざっくばらんな格好となっておりますけれどもご容赦願います。それと外気温が30度超えないと冷房が入らないということを入舎管理で決めておりまして今日は残念ながら多分冷房は入らないと思いますので、皆さん服装の方を崩していただいて、くれぐれも熱中症にならないようお願いしたいと思っております。

それでは本日の委員会に使用いたします配布資料等をまず確認したいと思っております。委員の皆様はお手元の方をご覧になっていただき、傍聴いただく方は椅子の上に同じ資料がございますので、それを確認していただきたいと思っております。まず次第、その次第の下の方の鍵カッコで配布資料とありますが、これに基づき説明したいと思っております。まず一枚目が次第、つづきまして一枚はねてもらいますと本日の愛知県長良川河口堰最適運用検討委員会の出席者名簿、一枚はねて配席図で、向かって右側が検討委員会の皆様方で、左側に愛知県内に4月に設置した庁内の検討チームということで、チーム員が揃っております。それから一枚はねてもらいまして、ここからは議題に使用する資料ですが、一枚目が設置要綱、二枚目、資料2が傍聴に関する要領となっております。資料3が庁内検討チーム設置要綱となっております。続いて、合同会議の参考イメージを示しております。続いて、ページがついてなくて恐縮ですが資料5ということで、昨年プロジェクトチーム報告書でありました愛知県の率先的行動の実施についてということで委員に作成していただいたものがつけてあります。資料6ということで庁内検討チームの作業チームの一覧がついています。最後ですが、資料7ということで、長良川河口堰に関する積み残された課題というのが提案されていまして、今本委員と村上委員に資料作成していただいたものが添付されています。これらの資料を元に説明していただけるものと思っております。

続きまして、本日は第1回の委員会ということでありますので、本日ご参集の委員の皆様方から自己紹介を兼ねてご挨拶をいただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。まずは、小島委員にお願いします。

（小島座長）

愛知県長良川河口堰最適運用検討委員会の総括を努めさせていただきます小島でございます。長良川河口堰のPT、そして専門委員会に引き続いて、第2段階に入るわけでございます。1月25日に知事にPTそれから専門委員会の報告書をお渡しいたしましたけれども、その後、愛知県におきまして色々と作業をしていただきまして、ようやく今日、第2段階の始まりを迎えたわけでございます。新しい方々が、今回の検討委員会にいらっしやいますし、まずはそれぞれの方々に自己紹介をしていただきたいと思います。資料の出席者名簿のところに利水チーム、塩害チーム、環境チームという三つのチームを設けております。利水チームのリーダーであります伊藤先生は日程の都合がつかみませんので、今日は富樫先生にそのリーダーの役割を担っていただくものと思っております。まず検討委員会側からの自己紹介、それから県側の自己紹介、それから議事に入りたいと思っております。

まず私が全体総括の小島でございます。よろしくお願いいたします。それでは名簿順にお願いします。

(蔵治委員)

東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林生態水文学研究所の所長をしております准教授の蔵治光一郎と申します。私も小島先生と同様に長良川河口堰プロジェクトチーム及び専門委員会の委員を務めておりまして引き続きの参加ということになります。私の専門は、森と水と人間の関係ということですからこれまでやっておりまして、その観点から水資源にずっと興味をもってまいりましたので、この度は、伊藤リーダー及び富樫先生と一緒に利水チームということで参加させていただくこととなりました。どうかよろしくお願いいたします。

(富樫委員)

(名簿では) 蔵治先生の下ですが、岐阜大学地域科学部の富樫と申します。専門は経済地理ないしは地域経済なんです、普段は産業立地ですとか、あるいは人口動態ですとか、それに関連した地域計画などを研究しているのですけれども、水資源計画もその中の重要な一部ですので、利水を中心として担当させていただきます。去年は参考人として呼びいただきまして、色々な意見を申し述べたり、あるいは議論をさせていただきましたが、今回は委員に入らせていただきました。よろしくお願いいたします。

(今本委員)

塩害チームの今本でございます。私は専門委員会の委員も務めさせていただきました。長良川河口堰につきましては、現職の時代から関心はあったのですが全く発言してきませんでした。今回改めて長良川河口堰の勉強をさせてもらいまして、いろんな矛盾もある問題もあるということで、今回はできれば合同会議を開いて、愛知県だけではなく、国側の委員にも出てきてもらって、検討する会が一日も早く実現して開門調査に向けた検討がで

できればと思っております。専門は河川工学です。よろしくお願いいたします。

(大橋委員)

長良川とともに六十有余年、漁師をやってきた大橋亮一でございます。本当に長良川あつての私ら漁師でございました。どうぞ一つこれからもよろしくお願いいたします。

(藤井委員)

今回初めて塩害チームの方の委員として参加させていただきます奈良教育大学の藤井と申します。よろしくお願いいたします。私の専門の方は、陸水物理学でして、長良川では、数日、ADCP を用いた河口堰から揖斐長良大橋までの流れの分布と塩水遡上を測ったことはあります。また、学生の頃は、宍道湖・中海を連結している感潮河川の大橋川の方で塩水遡上の特性とか貧酸素水塊の動態ということをやっていたので、この辺のところで長良川の方でも何かしら参考になればと思いますので、よろしくお願いいたします。

(山口委員)

宮崎県からまいりました山口と申します。琉球大学というところで、二十八年半教員を務めて六年前に退職を機会に宮崎に移住しまして、引き続きハマグリ類など砂浜の貝類を専門的に研究を続けていますが、海辺の環境を護るのに、山から川から全部護らないと、最後のしわ寄せが海にくると、そういうことがはっきり認識できましたので、そういうほうの地域の取り組みとか、そういったこともやっています、流域全体、海までみんな護りたいなという希望を元に仕事を続けております。どうぞよろしくお願いいたします。

(向井委員)

今回委員に入らせていただきました岐阜大学地域科学部の向井と申します。よろしくお願いいたします。専門は魚類の生態学、あるいは生物地理学というもので、特に淡水魚からある程度塩気の入る汽水域に生息する汽水魚の生態生活史、いろいろな場所で地域的にどのようにそれぞれ異なっているかなど自然の魚類のことを色々調べてきました。今、長良川の流域の岐阜大学におりまして、その長良川の河川環境とそこに生息する魚たちのことなども地元でやはり多くの方が興味を持っていることでありますので、そういったことも中心に研究するようにしています。よろしくお願いいたします。

(村上委員)

名古屋女子大学の村上と申します。専門は、陸水学といって、川や湖を対象とした学問です。私は、今回は、PT、専門委員会に続いて、今回も環境チームということで、環境について議論をすることになります。この環境問題というのは、理にかなった話を、そしてそれを誰でもわかるような形で議論しないと絶対解決しない問題だと思います。公開され

た議論、そこで真摯に意見を戦わせたいというふうに思っております。よろしくお願いいたします。

(水資源監)

それでは、愛知県を代表して、私の方からご挨拶させていただきます。本県では長良川河口堰の最適な運用に関する専門的な知見を充実させるために、専門的な知識を持ちます先生方をお迎えして長良川河口堰最適運用検討委員会を組織したところでございます。昨年の長良川河口堰検証プロジェクトチームで座長を務められた小島先生を始め、本日ご欠席の伊藤先生を含め十名の先生方、遠いところ、ご出席いただきましてありがとうございます。また、本日は、第1回の委員会ということで、昨年のプロジェクトチーム報告書にある愛知県が率先して行う六項目や積み残し課題に対する対応を検討いたします庁内検討チームの関係課も出席しております。先生方からは庁内検討チームが行う検討に対し、専門的な見地から適切なアドバイスをいただけるものと期待をしているところでございます。短い時間ではありますが、先生方にはよろしくお願いいたします。

(土地水資源課長)

それでは、庁内検討チームも順次、自己紹介させていただきます。

私は、地域振興部土地水資源課長の戸田でございます。よろしくお願いいたします。

(農地計画課長)

農地計画課長の宮本でございます。よろしくお願いいたします。

(水道計画課長)

私は、企業庁水道計画課長の原田です。よろしくお願いいたします。

(水地盤環境課長)

環境部水地盤環境課長の杉本と申します。よろしくお願いいたします。

(生活衛生課長)

健康福祉部生活衛生課長の照井と申します。よろしくお願いいたします。

(産業立地通商課主幹)

産業立地通商課主幹の大野と申します。よろしくお願いいたします。

(農業経営課長)

農林水産部農業経営課長の濱田と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

(水産課長)

水産課長の石井でございます。よろしくお願いいたします。

(河川課長)

建設部河川課長の向井と申します。よろしくお願いいたします。

(水道事業課長)

企業庁水道事業課長の土井と申します。よろしくお願いいたします。

(事務局)

それでは、あいさつは終わりましたので、これから議題に入らせていただきます。議題の進行は、本日の座長を務めていただく小島委員の方からしていただきたいと思います。小島委員、よろしくお願いいたします。

(小島座長)

議事次第の議題の方に入りたいと思います。議題は三つです。まず、このチームの発足の主旨を説明し、率先行動について、そして三番目が積み残された課題ということでございます。今日の配席ですけれども愛知県の方とお話をして、検討委員会と庁内チームと並んでいただきました。このように並ぶとどういう議論が進むかという、これまで行われた方式は二つありますね、一つは国が行った事業仕分けですね、事業仕分けは役人が説明して専門委員がこれを査定する、こういうやり方は一種の対立関係なんですけれども、もう一つは大阪の府、市がやっている、例えばエネルギー環境会議もそうなんですけれども、知事や市長が投げかけた課題に対して、専門委員というか検討委員の方と県庁の人が力を合わせて解決の方策を探っていくというやり方があります。この長良川の検討委員会と庁内チームは、もちろん後者でありまして、大村知事が掲げるアジェンダといいますか検討項目について検討委員と庁内チームが力を合わせて解決策を見出し、それを実施していただくと、こういうチームでございます。話もそのように進んでいきたいと、進めていきたい思います。

そして、課題が二つあります。一つは、PTの報告書で明確にされました愛知県の率先行動について、これは愛知県としてやっていただかなければいけない事柄ですけれども、なぜこういう事柄をしなければいけないか、どのようにやっていけばいいのか、ということについて検討委員会のメンバーと庁内チームで、議論してよりよい解決を見つけていただきたいと思っております。愛知県の率先行動の実施が資料5でありますし、その資料5を検討するための庁内チームの担当一覧というのが資料6にあります。ここまでは、県庁のほうにも作業をしていただきました。従いまして、検討委員会のチームと県庁のチー

ムのカウンターパートがここではっきりしておりますので、全体の日程調整、今日も伊藤先生の日程が合わなかったのですけれども、全員の調整をするのは非常に大変なものですから、機動的に行うためにチーム毎に会議をしていただきたいというふうに思います。もちろんそのチーム毎の会議もこの形式と同じように公開と参加ということを原則として行っていただきたいというふうに思っております。

資料6の積み残された課題については、作業チームの一覧表ができておりませんが、これは資料7にございますけれども、積み残された課題というものをまず特定をしなければなりません。そのためのデータを今日、資料7ということで出させていただいておりますので、積み残された課題については、どういう項目があるのかと、ということの課題の特定について、今日は議論をしていただきたいというふうに思っております。

これが、今回の検討チームの発足の主旨でございます。大村知事には、いろいろご配慮いただきましてこのような体制がようやくできたというふうに考えております。感謝をしております。それから合同会議については、まだ準備会の段階、これを発足させようと、こういうことをございますけれども、準備会が発足して、アジェンダ等を決めて、いざ発足という段になりますと、具体的な中身の話になるわけでありますが、その中身をどうしていくかということの準備にもこの検討委員会と県庁チームの検討というものが資するものだというふうに考えております。これからは、専門家と県庁の方々と協力をして作業を進めるといふ段階に入ってきた。行政的なアクションも視野に入れた段階というふうに考えております。ということで、まずは、愛知県が率先的に行う事項というところに入っていきたいと思っております。それでは資料5でございますが、資料5には、六つが特定をされております。愛知県の率先的行動の実施ということです。

長良川河口堰のよりよい運用に関して愛知県が単独で行うことが可能な事項があると、それらは、①水道水の安定供給を確保しつつ知多半島の水道水源の切替、②福原輪中についての塩害防止に関する調査、③水道水の安定供給システムに関する検証とその結果を踏まえた愛知県の水需給のバランス及び渇水リスクの見直し、④工業水道・上水道企業会計適正化、⑤愛知県・名古屋市での節水努力の呼びかけ、⑥愛知県内の農業用水の取水実態及び使用実態の調査などであると、ということをございますので、とりあえず明記されておりますこの6項目について委員のほうからご説明をお願いしたいと思います。まず、富樫先生からですね。よろしく申し上げます。

(富樫委員)

富樫です。利水全体のリーダーは伊藤達也さんなんですが、今日は参加できなかったということで代わりを含めてです。昨年度の専門委員会プロジェクトチームの検討の中で、勿論、愛知県だけではなくて岐阜県・三重県、それから国土交通省中部地方整備局等とこれから話し合いをしていかないといけないわけですが、愛知県として独自に取り組める率先的な行動は何かということで、六つの項目が挙がっております。スライドが縦長で見

にくいかもしれませんがお手元の資料5に同じものがありますので、そちらをご覧いただければよいかなと思います。そのうち塩害が一つありますけれども、主に利水の関係が中心ですので、僕のほうから内容の紹介とこういう点は考えなければいけない、その点は愛知県の方と検討すべきことをあげさせてもらいたいと思っています。

まず、一番目は長良川河口堰を開門した場合に河口堰のすぐ上流で長良導水が水道用水の原水を取水しています。これは塩水が入ってきて取れなくなりますので、これにどういうふうに対応するかというのが課題になるかと思っています。現在、水道の需要はあまり伸びておりませんので、既存のダム等でだいたいある程度対応できるのではないかと思っ
てはいるんですけども、専門委員会の報告書のページにもありますので、関心のある方は
またお読みいただければいいのかなと思います。

先にどういうところなのか、(資料の)三枚目のところに地図をお出しさせてもらいま
した。これはフォローアップ委員会からお借りして、ちょっと付け加えさせてもらったん
ですが、河口堰で今都市用水として取水しているのは、一つは長良導水として名古屋港海
底を
通って知多半島に持っていつている部分です。もう一つ三重県側も中勢水道用水供給事
業これは工業用水と一緒に取水しておりますけども、それがあります。三重県さんの分は
別としてですね、最近の取水の実績がこれも水資源機構の資料を見ますと日量で15万ト
ン程度に一応なっています。戻らせてもらいますけども、この河口堰からもっていつて
いる部分というのは、実はその前までは、木曾川大堰から取水した水を暫定という形でま
わ
していたわけですね。でもこれは、本来は名古屋臨海工業用水道で使うはずだった部分で
遊休化している分を、それを水道用に暫定的に使っていたということで、愛知県の方の話
でもですね、大きな改修工事をしなくても取水そのものは可能である。水路は残って
おりますので、こちらに切り替えるということで対応は出来るのではないかというふう
にして
報告書はなっております。

ただ、今後の課題として水道の水利権としてついているものを、もう一度木曾川大堰の
工業用水の水利権を、また水道に転用するという手続きが必要になってきます。これは
国土交通省との協議やりとりという形になってくるわけですけども、それをどうする
かとい
うことが課題ではないかと思っています。もっとも河口堰で現在使っていない部分で
工業用水を水道用水に転用する予定という部分がありますので、これまでも愛知県
さん
そういう取組みしておりますので、十分可能ではないかなと思っていますけども、
これが
一点目です。

それから二つ目は福原輪中の塩害防止というので、ちょっと場所が分かりにくいかな
と思
いまして、これも地図を入れたんですけども、長島町、今は桑名市ですが、それにち
よ
つとくつつくような形で愛知県の飛び地があります。今、愛西市ですけども、元
で言
えば愛知県の立田村のさらに飛び地の部分です。木曾川と長良川にはさまれた狭い
区
域になります。右側に明治改修の時の地図も一緒に入れさせてもらったんですが、
河
道を直線化してそれから長良川と木曾川を分離して川幅を広げたときに、飛び地
と
して愛知県の一部が

残った部分です。ここに狭いですが農地がありまして、その部分で農業用水を取水しています。これまでもこれについては、アオ取りとか逆潮かんがいと言うんですけども、満潮のときに上のほうに真水がありますので、その部分だけとるという形で水を取られていたようです。ですから河口堰が完成する前の状態と同じであれば出来るでしょうけれども、それに関連していろいろな事柄があるかと思っておりますので、これは検討の課題になるのではないかと思っております。

三つ目、ここはちょっと大変で県のそれぞれの部署のところですね、資料を提供していただいたり、検討させて欲しいなと思っております。水道用水の安定供給その水道関係の部署と企業庁さんということになるわけですが、それを含めた水需給のバランスあるいは渇水のリスクを巡る問題です。

水資源計画にはいろんなレベルがあるわけですが、一つは木曾川水系全体に関しては、水資源開発基本計画、いわゆるフルプランですね、これがあります。現行のものは2004年、平成16年ですからだいぶ前になるんですけども、それから期間も経っていますのでフルプランの中間評価というのも既に行われたわけですが、これのベースになった当時愛知県さんのほうで水需給想定調査という形で作られた資料があります。これが最近の人口ですとか、節水ですとか、水道用水の需要ですとか、それに合わせて検討することが必要なかなとは思っております。最近、水需要そのものはほとんど増えておりませんので、今後さらに人口減少するとか節水が進めば、ダウンサイジングをせざるを得ないときもでてくるかなと思うわけですが、これはフルプランの中間評価のときの資料です。

それでこれはまた色々お聞きしないといけないんですけども、資料が先の方にっておりますが、このようなグラフが、(資料の)4枚目にあり、愛知県の地方計画をずっと見せてもらっているんですけども、これまでは地方計画、総合計画のなかに水資源計画があつて、その中で工業用水・水道用水・農業用水の需給のバランスが載っておりました。それも我々は参考にさせてもらっていたんですが、ただ、現行の愛知県としての政策の指針では、計画書そのものを表で見るとはありませんで、ひょっとしたら内部で検討はされたのかもしれないので、それは分からないんですけども、この状況がどうなっているかということをお聞きした上で、今後の水需給計画なりを考えていただければいいんじゃないかと思っております。

それからもう一ついわゆる水道ビジョンに関連するような愛知県としての水道整備基本構想あるいは名古屋市の給水部分を除いた愛知地域広域的な水道整備計画というのは既に出ているわけですが、これもたぶん平成19年度ですから5年目くらいですかね、見直し等もされているんじゃないかなと思うんです。まだ、この時点ですとすこし需要が伸びるような計画だったんじゃないかなと思ってみてはいたんですけども、このへんも直ぐに作業が出来て計画が出来るかどうか、分かりませんが、是非、ご紹介していただきながら、検討すべき点は検討していただければいいんじゃないかと思っております。

それから同じ③であと渇水のことが入っているんですけども、これは去年の専門員会でもですね、少雨化傾向といえるのかどうか、データ上の問題、降水量とか流量のデータから見直すという作業が必要ですし、これは蔵治先生がいらっしゃいますので、今後の研究のテーマかなと思っています。

それからもう一つ関連して渇水のときにどうするかということですね。専門委員会の報告書のほうでも伊藤さんが、ルールの弾力的な運用で対応できるのではないかなということを書いておられます。僕もこうしたらいいのではないかなという対案というか提案はしたことはあります。若干違いますけれども。実は今、梅雨に入りましたけれども5月の雨が少なくてですね、岩屋ダムの貯水量が減ってきていて、岐阜県側でもひよっとしたら取水制限に入るんじゃないかなとニュースも流れたような状況ではあるんです。梅雨に入って若干雨が降りましたんで、流量も変わって来ますんで、そのままでなくて、月曜日の時点での水資源機構のデータを入れさせてもらったんですけども。ただ、こういう状況の中でもですね、どういうふうにすれば安定して水道を供給できるのか、節水にどう対応するのかということはあると思いますので、中部地整のほうでもさまざまな対策をこれまで考えてきておられるんですけども、愛知県としてもどうすればいいのかということを考えていただければいいのではないかなと考えております。

それから④です。それと併せましてということになると思うんですけども、工業用水道・水道用水供給事業の部分に関して、企業庁として経営しておられるわけですけども、これとあわせてもちろん水道の計画・工業用水の計画っていうのはあるわけですが、実際には去年の委員会でもお話が出ましたけれども、水を使っていない部分について企業庁として今、お金を水資源機構のほうにお支払いしていると、そういう状況もありますし、きちんと需給計画を見直して、関連の事業を精査する中でですね、どういう形であれば企業経営として適切に運用されるかということは、もちろん考えてはおられるとは思うんですけども、あわせてご検討いただければいいのではないかなと思っています。

それから五つ目、愛知県・名古屋市の節水努力の呼びかけですね。ちょっと微妙なところがあって、名古屋市のように急激に給水量が落ちてきますと料金収入に響いてきますので、なかなか節水といいにくいときも実際にはあったりするんですけども、やはりエネルギー資源問題、あるいは水資源問題を考えれば、これは欠かせないことですし、実際には洗濯機ですとか、食器の洗浄機ですとか、トイレとかですね。節水がどんどん進んできて一人当たりの水道の原単位も落ちてきています。さらに県民、市民の方に向けて働きかけももちろん必要でしょうし、そうすることによって無駄な事業は見直して料金等も適切に出来るということがあると思いますので、そういうことも行政の取り組みだけではなくて住民としてできること、あるいは企業としてできることなども併せて御検討いただければいいのではないかなと思っています。

それから6点目、農業用水もテーマになったんです。実は農業用水については木曾川水系の流域委員会でも前に検討しておられるんですけども、濃尾平野も開発が進んできてか

つてに比べれば農地面積も半減してきている。ただ、犬山等で取水している農業用水の水利権の量というのは変更されずにこの間ずっときていますので、農地が半減した状態でこれまでどおり農業用水の水利権がフルに必要なのかどうかと、実際にはかなり取水はされているようですが、これもまだきちんとした検討が進まない状態で現在まで来ておりますので、実態の把握から含めてですね、見直し等が検討できればいいのかなと思っております。

昨年の委員会でも若干発言させてもらったんですけども、同じ愛知県でも豊川水系あるいは矢作川水系でそれぞれやってこられたことがありまして、矢作川であれば明治用水等が対応して、水道の確保、それから農業用水のほうの取水量の調整等やっておりますので、同じ愛知県でできないことはないと思っておりますので、是非、このあたりも検討いただければいいのかなと思っております。ちょっと若干飛ばしてしまったところもありますけども、一応以上です。

(小島座長)

ありがとうございました。

蔵治先生、何か補足はございますでしょうか。

(蔵治委員)

補足じゃないんですけども、ひとつ質問してよろしいですかね。

県の庁内チームの方になんですけども、本来なら議題の1で、言わなきゃいけないかかもしれませんが、資料の3の第4条の4っていうところにですね、愛知県水資源開発調整会議という言葉が出てくるんですけども、これについて、私も含めて、よく分からない部分がございますので、会議のメンバーであるとかですね、どういう趣旨の会議であるのかとか、そういうことをご説明いただけないかと思うのですが。

(小島座長)

担当はどちらでしょうか。水資源開発調整会議の事務局。

(土地水資源課主幹)

土地水の主幹の中根でございます。

これに関してはですね、フルプランの見直し等、過去にも何回もございますけれども、そういった水資源関係に関して、庁内で横断的にやる会議がございまして、各課各部署が必要だと判断したときに開催されるというものです。最近はややちょっと開催はしてないですけど、そういう会議があるものですから、必要に応じてそれを開催するという、そういった事務的な意味でございます。

(蔵治委員)

それでは庁内の方々だけがメンバーであるような会議であると。

これまではそういった会議は非公開でずっと行われてきているということによろしいでしょうか。

(土地水資源課主幹)

副知事を筆頭にした庁内の会議でございます、会議は非公開でございます。

(蔵治委員)

わかりました。有難うございます。

(小島座長)

これはあれですね。行政手続きとしてこういう会議が設置されているので、フルプラン等々のことについては、この会議に諮らないといけないと、こういうことになっていると、こういうことですね。

(土地水資源課主幹)

そういうことです。

(小島座長)

他に蔵治さんありますか。

(蔵治委員)

この時点ではございませんけれども、今後、伊藤リーダーも含めまして、是非、愛知県庁のチームと膝をつきあわせて、仲間として一緒に議論させていただければと願っているところです。

(小島座長)

これ(資料6)の担当の○が打ってあるんですけども、一応リーダーですね。1番のリーダーが土地水資源課ですよ。これが水道水の安定供給、土地水資源課が1、2、3、三つですか、③の需給バランスが一番大変そうですね。よろしくお願ひします。それと①番と③番と⑤番と、こういうことですね。それから農地計画課が福原輪中の②と、農業用水ということですね。それから企業庁が④と、ここが庁内チームの主査ということになります。

カウンターパートがそういうことで、それぞれのリーダーと主査ということで仕組みができたというふうに思います。県庁チームの方から何か今のプレゼンテーションにご質問

なり、こういうデータはなかなか取れないよとか、こういうデータがあるよとか、そのようなコメントはございますでしょうか。

まず、1番多い土地水資源課の方からいかがでしょうか。

(土地水資源課長)

昨年度、プロジェクトチームの専門委員会のご報告にもありまして、また今、ご説明いただきましたので、いろいろご示唆いただきましたので、そういったものを踏まえてですね、今後、個別のご検討を一緒にお願ひしたいと思ひますのでよろしくお願ひします。

(小島座長)

農地計画課の方が福原輪中と農業用水ですけど、いかがでしょうか。

(農地計画課長)

まず福原輪中に関しましては、4月2日の時点で、地元愛西市とそれから地元の土地改良区の方にご説明に伺っております。また、5月21日にこのチームのメンバーで1度現地を見に行っております。

今後につきましては、福原輪中に関しましては、塩害の関係の調査ということで、事前に調査をしないと、事後との対照が出来ませんので、事前の調査を実施しようと考えております。

(小島座長)

ありがとうございます。

もう1つの農業用水の件はいかがでしょうか。

(農地計画課長)

農業用水につきましては、愛知県内の農業用水ということで、先ほど富樫先生からお話がありましたように、この農業用水の取水実態につきましては、農林水産省が水利権者になっておりまして、一部の主要な所は国が管理して、支線等につきましては宮田用土地改良区というような形で、管理しております。取水の方に関しましては農林水産省が取水量を管理していますので、国と調整をとって状況を聞き取ります。

使用実態につきましては定性的にはなくて、定量的に何らかの手段を講じて、使用実態を数値化しないと上手く言えないのかなって思ひますので、これにつきましても、何らかの使用実態の調査を行わないと、ご説明できないと思ひている所でございます。

(小島座長)

ありがとうございます。

次に企業庁の方はいかがでしょうか。④ですけれども。

(水道計画課長)

企業の適正化ということで、ちょっと字面だけ見たときにですね、適正化ということが何かというところ、私ども当然、法に遵守して規則にのっとってやっている会計なんですけれども、ここで言われている適正化というところがどういうところを示すのかということ、また一緒にお話いただいて、こちらの方も言われている内容を理解しつつ、私どもの考えも分かっていたきたいというふうに思っております。

(小島座長)

とりあえずそういうことですけれども、富樫先生、何かございますか。

(富樫委員)

特にありません。

(小島座長)

蔵治先生はいかがですか。

(蔵治委員)

行政というのは、非常に長い時間をかけて、いろんな事業をやられてきて、その継続性という事をすごく重視していらっしゃる部分があると思いますので、今までのやっていたことを継続する、それが自分たちの立場であるというふうに、最初はお考えになるのは無理もないと思うんですね。ですけれども、是非、我々としては、そういうふうに頑な姿勢をずっととられてしまうとですね、本当にそれはせっかく一緒に仲間としてやってきたいという思いで、こちらに来ているんですけれども、それが対立のようなことになってしまつては、まったく、知事の思いも、私どもの努力も行き場がなくなってしまうところもあるので、今、継続性ということは、もちろん大事なんですけれども、その継続性の上にさらに何が積み重ねられるかという、場合によっては継続ではなくて、少し向かう方向を動かして行くということに踏み出すということが出来ないかなというふうに願っておりますので、そういうような観点からですね、皆様のこれまでの継続性という部分と、こちらで一步離れた立場から、いろいろ考えていることが、調整できないかなと思う所です。

そういうことで、違う立場の、これまで恐らく違う意見だった部分をいかにすり合わせられるかが課題なんだろうと認識している所です。

(小島座長)

富樫先生いいですか。富樫先生のスライドについて、少しくラリファイしたいところがあるんですけども、もう1度出していただけませんか。

このグラフ（資料5「愛知県尾張地域 水道需要の実績と予測の見直しの繰り返し」）なんですけれども、これの見方ですけれども、これ、65年に作った計画、70年に作った計画という格好で5年ごとに計画が作られているということですか、これは。

（富樫委員）

というわけでなくて、これは県の方が良くご存知なんですけれども、経済情勢、社会情勢等も変わりますし、まあ知事が変わられるときもありますけれども、現在第8次に当たるんですかね、計画としては、1次、2次、3次って、愛知県の地方計画という形で、愛知県はわりと早い時期から総合計画を立てておられて、その中に水資源計画が入ってきた訳です。計画を作る場合には、例えば第3次であれば、実績の所を過去にちょっと前に遡って、それから将来、例えば1975年ですとか85年ですとか、それを予測していくということがありますて、水道需要が90年代までは伸びていたんで、実績は上がってくるんですけども、需要予測の計画そのものは大きすぎた時期もありますので、だんだん下方修正、あるいは先送りされてずっときたわけです。

ただ2000年以降、今後は水道需要でも伸びなくなりますので、そうするとこれまでのような右肩上がりの需要の見通しでいいのかと。

例えば大阪府がされたようにですね、節水の点もきちんと見て、需要は伸びないだろうと、あるいは横浜市がやったようにダウンサイジングも必要かもしれない。そうすると水資源計画そのものがだんだん変わってくるんじゃないかなと思いますし、愛知県も是非その辺をまた検討をしていただければいいんじゃないかなと思います。

事実確認だけなんですけど、現在の愛知県の政策指針の中には、計画書を見る限りは、水資源部門というのはないのですが、内部的には検討されたのですかね、ちょっとそこがわからないんですけども。

（土地水資源課主幹）

主幹の中根でございますけれども。

これはですね、フルプランの方で検討しているということで、政策指針からは切り離れた形でやっています、この指針の中では検討しておりません。

（富樫委員）

他でも名古屋市ですとかね、三重県ですとか、もちろん岐阜県も含めて時々ヒアリングに行って議論答案をしてきております。徳山ダムの問題で、フルプランが見直された時といっても、もう8年前ですし、その後、中間評価があつて、やはり需要が伸びていないってこともありましたし、それから行政の仕組みとしても色々有るんですけども、県とし

での計画、県全体としての計画と、企業庁としての経営の計画が必ずしも整合しない場合も無きにしもあらずなので、愛知県さんの事情というのもあると思うんですけどね、いずれにしても、ある段階で見直しにはなると思いますので、その辺の考え方等をですね、議論させていただけないかなと思っております。

(小島座長)

僕が聞いたのはもの凄く単純なことですね、クラリファイということで、これ、1970年って書いてありますよね。第3次。これは1970年に策定した計画ということですね。そうするとこの時点で、作成した計画で3つに赤いがあるので、70年時点では、65年のところは実績値であるということですか。

そして70年時点で予測した75年の予測値と、85年の予測値がありますよと。これが70年時点で作った予測なんですよということですか。

次(第4次)が△ですから、△は76年、ここですよ。で76年は85年までを予測したということですか。というふうにこのグラフずっと見ていくんですね。

これ(青線)が実績なんですね。そうすると、このグラフで分かるのは、絶えず見通しは大きく実績よりも大きいことがわかる、ということですか。98年に作ったものが、もう2012年なんですけど、ここはどうなっているんでしょう。

(富樫委員)

ほぼ同じ様な形で、表を作っておられますよね、過去ずっと。若干3次あたりですと読み方の問題はあったりするんですけど、それに基づいてグラフを作り直すと、こういう形になるということで、もう今、2010年を過ぎましたので、今ピンクで書いた新しい総合計画の方になってるんですけども、今回は冊子の方には水需給計画がなかったの。それで、それまでのフルプラン対応の愛知県の水需給想定調査はあるんですけど、それからまた時期も過ぎていきますので、いずれの段階で見直しはあるんだろうと思っはいるんですけども。

(小島委員)

これ、見直して大体定期的にされるのですか。

(土地水資源課長)

以前はですね、愛知県地方計画ということで、今、委員の方からもお話がありましたけれども、こういう需要予測を作っておりましたが、政策指針ということで、計画そのものですね、あり方というか、そういったものがちょっと変わりましたので、今、そういう数値目標はないということでございます。

(小島座長)

そうですね。そうすると、水が必要とか必要でないというのは、いわゆる需給計画、愛知県の水の需給計画はどこで作ることになるんですか。もう作らないということなんですか、あるいは作るけれども別のところで作るということでしょうか。どちらですか。

(土地水資源課 中根主幹)

フルプランの中、平成16年の時に一度フルプランの中で計算しております。そのあと21年に中間点検しております。その段階で妥当であろうと点検はしております。

(小島座長)

行政ルーティンという大変なんですけれども、見直しの時期というのは、例えば5年後だとか10年後だとかそういうふうに決まっているのか、あるいは何か事情が生じたときに見直すのかどちらですか。

(土地水資源課主幹)

基本的には10年に1度の見直し、それで途中の5年で中間点検を基本として今やっております。

(小島座長)

そうすると、直近のていくと、いつが見直し、中間なり全体の見直しの時期になりますか。

(土地水資源課主幹)

現在がですね27年目標ということで、そのころに向かって次の目標を立てていくことになると思います。

(小島座長)

現在、見直し中ということなんでしょうか。

(土地水資源課主幹)

中間点検を終えたところで、今はまだ見直しはしておりません。

(小島座長)

ということで、行政の作業としては、そういう作業と今回の見直しをどういうふうにやっていくか、ということと合わせながらやってゆく必要があるのだらうと思いますがね。

もう一つ、節水のものがありましたよね。節水のグラフはこれですね。

(富樫委員)

これは名古屋市のです。

(小島座長)

愛知県のは無いのでしたっけ。

(富樫委員)

ちょっと時間があれば用意しますが、動向は同じようです。

(小島座長)

じゃ、仮に名古屋市ので、やっていくとですね、これを見ると一人当たりは減っているけれども、人口の都心回帰ということで人数が増えているので、一人当たりかける人数でこうやってゆくと、だいたい横這いということが言いたい訳ですか。これでは。

(富樫委員)

名古屋市の場合は前はだいぶ多かったんですけども、落ちてきました。人口そのものは今、名古屋市内は増えているんですね。しかし、人口が増えたから水道の需要が伸びず実際には減っていて、2009年は急に落ち込んだので景気の影響もあると思うんですが、2010年若干は戻しましたけれども、やっぱり落ち込んできてますね。

(小島座長)

愛知県の傾向は、どんな感じでしょうか。

(富樫委員)

愛知県全体でもだいたい同じです。名古屋市の尾張と三河では少し違う面がありますけれども、需要が伸びなくなっている、あるいは節水が進んでいるという点はだいたい共通しています。

(小島座長)

こういう時にですね、世帯で見るとどうなるのでしょうか。人口で見るのが普通ですか。

(富樫委員)

世帯もみるんですけども、人口が伸びなくても世帯数は増えていくんですよ、一人とか二人の世帯があるんで。世帯規模が小さくなると一人当たりの需要がそれほど減らなくなるみたいに言われるんですが、実際には世帯規模はすでに小さくなってきている中で

節水も進んできてますから、その影響はあまり無いというふうには考えているんですけども。

(小島座長)

それからもう一つのグラフが、平均とピークというのがありましたですね。

(富樫委員)

これにも最大と平均というのがありますけれども、ちょっと見にくいかもしれませんがね。平均はそれほど変わらないんですけども、1日最大の給水量が落ちてくるんですね、いわゆる負荷率が上がってゆくんですけども。かつての計画、さっきのフルプランの計画で少し具合が悪かったのは、その負荷率のパーセンテージを低くとりすぎているんですね。実際には最大が落ちてきますんで負荷率が上がってきます。それは水道事業の方でも見ておられると思うんですけども。

(小島座長)

専門技官の時、やっていたんですけども、水と電力というのは、貯められるとか作れるとかいうのもあるんですけども、需給の関係から行くとですね、いわゆるベースとピークというのがありますよね。水が増えていくという最大というのは、もう一つグラフを見るとそんなに多くはないと思うんですけど、ピークはどんな理由によって増えてゆくんですか。毎日毎日使うというわけでは、1年間ずっと最大であるわけでは無いですね。

(富樫委員)

これは日最大のデータですけども、時間によっても当然、変動するんですが、日最大の給水量のピークの数字です。ただ、これまで大きく捉えすぎていたので、そこまで行かないんじゃないかと言われますし、これは名古屋市のデータですけども、ピークのところはやっぱり落ちてくるんですね。ただ、水利権なんかは、ピークに合わせてこれまでは設定してきてますんで。とはいっても8月とか最近7月に出ることが多いんですけども、月単位の最大指数に合わせてダム等の計画等はつくります。日最大で作るわけではないです。

(小島座長)

電力というと、節電というのは電力会社がやることではないので、これまではあまり節電の効果を見て需給対策をやるのは消極的だったんですけども、今回の原発の問題でいくと、即効的なのは節電ということで、かなりそれを数値的に見込んだりするわけなんですけど、こういうの初めてなんですよ。というのは、電力会社の支配の外で行われることは不確実だから、あまり考えてなかったわけですよ。多分、水の供給する側も同じなんで

すけれども、節水がどれだけできるのかということなんですけれども、そこがある程度確実に出来ていくということは、一日のうちどういうところを節水すれば良いのかとかですね、電力の場合はかなり分析しているわけですね、何処で増えているとか、何時頃増えているとかですね、そこをピークカットするにはどうすればよいか、いわゆる節電の対策をきめ細かく分析しているんですけれども、節水の方の分析はどうなんでしょう。

(富樫委員)

一日単位くらいは、浄水場とかにタンクがありますから、電気みたいに瞬間のピークに合わせないといけないということは、あんまりないんですけれども。それで、水洗のトイレですとか、洗濯機ですとか、いわゆる節水型に徐々に置き換わってくるんですね。だから、今であればだいぶ節水の意識もあるんだらうと思うんですけれども、そうしなくても機器を更新するたびに節水化が実際は進んでくるんですよ。それで需要が落ちて来ます。愛知県のフルプランの時の需給想定調査でも、その辺は見てはあるんですけれども、ちょっとそれ以外の要因も加わって入っているものですから、需要が落ちないという当時の推計ではあったんですが。大阪府などはやはり需要が伸びないということで、それで利水のダムから撤退していったわけですけどね。そういう実際も出てはきてますね。

(小島座長)

すみません。なんか僕ばかり質問してますが、データのちょっと分からないところを聞いているだけです。じゃあ、今本先生、どうぞ。

(今本委員)

先ほどの水需要の図、出していただけますか。

普通、予測をする人間にとって、これだけ間違ったら、カッコ悪いですよ。ここで間違った。間違っただけで一向に矯正されてないわけです。そうしますとね、私が聞きたいのは、例えば、間違いが分かった時点で、これからこれに合わせるように予測するためにはどうしたら良かったんだらうかと、この水資源ムラの方達はしてないんですよ。これは愛知県が悪いのではなく、国がこのやり方でやりなさいということを決めていますから、それに応じてやっていますから、これ担当者でもありません。幾らなんでもこれだけ間違ったら、普通だったらアウトですよ。これ株を買うんでしたら、これだけ間違ったら完全に破産していますよ。しかも、ここに詳しいデータ無いんですよ。恐らく有るのに書かないんですよ。こういうことも、普通、恥ずかしいと思わないといかんです。実際はもっとここから下がってますからね、95年ぐらいからは。ですから、ほんとこれ見てね、こんな見たらやっぱ僕は恥ずかしいと思ってほしいと思うし、これ担当する方は、こんな事は恥ずかしいぞもっと声をあげて、言うてあげて欲しいと思う。富樫先生が間違っているわけではありません。例えば需要予測をする場合、過去のデータをもとにパラメータを同

定してゆくような意見は無かったんですか。

(富樫委員)

最近、僕はやったことがあるんですけども、高度成長期はすごかったんですよね、需要の伸びもすごかったですし、ほぼ足りないような状態でした。ただ、その勢いで行くと思ったので、河口堰や徳山ダムの計画があって、水資源の計画がずっと残って出来上がってゆくことになるんですけども、それに合わせた需要が出て来ませんので、水余りという実態が出てきてしまう訳ですね。細かいところは、それぞれの原単位をどう見るとか、あるいは、人口は実はこれまでずっと右肩上がりできすぎてて、それがこれから減っては行くんですけども、数値的な見直しはやはり必要な部分はあるのではないかと思いますけども、いずれにしても、企業庁の方でもそうでしょうけども、料金収入がきちんと確保できなければ、経営が安定してゆきませんので、それに合わせた水の需給計画になる必要は当然あると思っております。

(小島座長)

専門委員会の時もそうですけれども、需給は土地水が作って、企業庁はそれを前提にしてやるとか、こういうことですか。この需要予測もこれは企業庁が作っている。水道だから。どっちですか。土地水が作ったものを企業庁が受けてる、そういう仕組みですか。

(土地水資源課長)

地方計画でございますので、取りまとめは当時の旧企画部というか、今、企画部は無いんですけども、そういったところが取りまとめておったということです。

(小島座長)

もう一つですが、今、今本先生のお話ですが、予測が当たらないという場合に、積み上げて原単位かける要素で、こう積み上げて足してゆくだらうと思うんですけども、なぜ外れたかとか、そういう実績に合うような予測を作ろうという場合には、その分析をするわけですよね。外れたらなぜ外れてたんだか、というのをね、普通やるわけなんですけども、そういう作業はやっぱり行われているんですよ。

(富樫委員)

フルプランの場合は、中部地整の方ですけども、2004年に見直す時も、その前のフルプランのところでどこが違っていたか検討されておられますし、それから先ほどの中間評価の時点でも、どの数字がどうかということは検討されますね。

(今本委員)

ということは、その検討が不足だということですよ。以後も間違っているんですから。

(小島座長)

だから、これの積み上げていったデータを見ていけば、どこが間違っていたかというのは普通分かるはずなので、それを検証すれば、正しい予測の、実態に合うだろうという予測が出来るはずですよ。誰でもチェック出来るようにデータを公開していれば、ここが間違っていたとか、ここが正しかったとか、例えば、人間の数を多く見過ぎたとか、というのが見えてくるはずですよ。それをやらないで、同じことをずっとやっていると、いつまでも間違えるということになってしまいますよね。

(富樫委員)

いずれにしても、作業的には最新の統計に基づいて人口ですとか、原単位ですとか、いろんな指標がどうかという検討がされると思いますがね。その時にまた、資料も出しているなかで、議論さしていただければ良いのかなと思っております。

(小島座長)

次もやらなければいけないので、ここです。次に行く前に休憩入れますけど、休憩の前に、フロアーから今までのところですね、これから一つずつチームで詰めて頂きますけれども、これまでのところ、愛知県が率先して行う事柄について、フロアーからご意見がございませうでしょうか。

まず委員の方のほうから先にですね。

(村上委員)

六項目の率先行動については異議はありません。これからの議論の進展に合わせて、新しい率先行動などがあれば、また随時、追加して行くという理解でよろしいでしょうか。

(小島座長)

報告書では「等」となってますけれども、六項目については確定しているので、とりあえずここについてやっていただいて、愛知県で出来ること、というものがあれば、議論の中で出していただければ結構だと思います。

委員の方、他にコメントございますか。じゃあ、無ければフロアーの方から、はい、どうぞ。一人、二人ですね、まず真ん中の。

(田島さん)

田島と申します。一つ、委員の中に農業用水の専門家がいらないんですよ。それをどうするのかという話が大きな問題だと思います。木曾川は65%が農業用水で占められてい

るので、その使用実態をどうやって調査するのか。委員の中に農業用水の専門家がないのはどういうことか。それから、農業用水の実態把握をするわけですけれども、どのような調査をするのか。農業用水も減水深を計ったりするのに一年かかりますしね、そのような調査をどうやってやるのかという話と、それから、前の委員会で農業用水の使用実態の報告を期待していたのですが無かったんですね。農業用水の使用実態の報告をまずしていただきたいと思います。それから最後に、塩害との関係で、長良川用水の水質を調査することが必要ですけど、これもまだやっていない。どういうふうにやって塩害が出るか出ないかを判定するのか。6月に入って稲の被害が出るということになると、木曾川の水質調査をしないといけません。とりわけ問題になっているのは、勝賀の長良川用水の取水の水質。そこをどうやって調査するのか。岐阜県との共同調査が必要だと思いますが、それをどうするのか。以上です。

(小島座長)

調査関係ですので、農地計画課、今答えられますか。それから富樫さんの方に、専門家がないじゃないかということについてお願いします。

(農地計画課長)

農業用水の使用実態につきましては、面積が約6,000ヘクタールありますので、取水は、木曾川から全量取水しています。取水の使用実態については、農林水産省が国土交通省に報告しておりますので、その資料を農林水産省からいただければいいと。ただ、入った水が、今お話のあったように、使用実態というのはそれから末端まで配られていきますので、減水深はもとより、どの程度立切り等、それから川に漏れ出しているのか、そういったものとの差し引きが調査になってくると思っています。

(小島座長)

農水省が持っているのは取り入れているデータであって、それがどのように使われて戻っているのかは、データが無いということですか。

(農地計画課長)

農水省につきましては、基幹的な取水施設で取っている。それからあと細かく分水していきますので、ある程度のところの流量はあるかも知れませんが、末端に行ってもどうなっているのか、そこまで調べないと、その水が不足しているのか、余っているのかというのはわからない、ということになります。

(小島座長)

そこを調べないといけないということですね。蒸発したり無くなったりする訳じゃない

から、ある程度戻りますよね。どのように使われているかとか、その使用実態ということですよ。

(農地計画課長)

宮田用水地域につきましては、水が末端まで届かないということで、80箇所ポンプ施設が作られていますので、その循環利用も含めて調査していかなければいけないというふうに思っております。

(小島座長)

いいですか、富樫さんか、蔵治さんか。

(富樫委員)

このメンバーの中で、伊藤さんは農業用水を少しやりますが、技術面の専門家ではありませんので、調査そのものは、愛知県や農水省のご協力を得ながら検討いただくといいのかなと思っております。

(小島座長)

それでは、前の方お願いします。

(武藤さん)

後の議題で出てこないと思いますので質問したいのですが。資料4の合同会議について2、3聞きたいんですが、5月14日に大村知事は合同会議について国と県は合意したと記者会見で述べて、マスコミもいっせいにこれを報じたんですが、事実としてそういうことがあるのか確認したい。また、合同会議のイメージがありますが、これは準備会で作成されたのか、準備会というのは庁内組織としてすでに立ち上げられて、何回か開催されたのか、その辺の事実関係を教えてもらいたい。

(水資源監)

資料4についてお答えをいたします。合同会議について知事の記者会見であったということですが、合同会議の準備会を、まずやるということで今、合意をしております。準備会をやるということは、引き続き合同会議に進むということだと私どもは理解しておるわけですがけれども、今は準備会ということで進めているということでございます。庁内かどうかということですが、庁内というわけではございません。同じような形で、公開でオープンにやりたいと思っております。以上でございます。

(武藤さん)

準備会のメンバーは。

(水資源監)

知事はなるべく早くと申しましたが、今はまだ、調整中でございます。

(小島座長)

質問の中で、庁内か、というのはどういう趣旨ですか。

(武藤さん)

一般に有識者というか、県庁内の当局職員のやられる準備会があって、その中でこのイメージが作られたのか。準備会はもう開かれたという報告だったと思うんですけど、イメージという資料もどこかで作られたんですよね。

(水資源監)

これは、庁内の専門家というわけではなくて、ここにありますようにいわゆる河口堰の最適運用委員会からお二人、それから国土交通省・水資源機構という右側の枠の専門家の方をお二人で課題だとかを整理する会をやるというイメージでございます。だから県の職員とか国の職員だとかそういうものではございません。

(武藤さん)

イメージということではなくて、イメージを作ったのは事実関係として誰がどういうふうに作ったのかを聞きたい。

(水資源監)

ええ、愛知県の方でイメージは作りました。

(小島座長)

その他。どうぞ。

(山本さん)

愛知県の山本です。こういう会議を公開でやっていただきうれしく思います。河口堰ができたときにはそれなりの理由があったと思うんですけど、これからはゲートの適正化ということで、こういう会議をしながら、是非開門調査をしていただいて、その結果と照らし合わせてこういう会議で話し合っていると、新しい知見も増えて、また、もしまずいことがおきれば、ゲートを閉めればいいわけですから、是非実際のゲートの運用も早いうちにはじめていただいて、そこで新たな知見を得ながらここでまた議論していただく方

のがいいのではと私は思います。すみません。質問ではなくて意見です。

(小島座長)

ありがとうございました。今のご意見はたぶん次の課題に関係いたします。これから5分程度の休憩をして次の議題に入りたいと思います。それでは休憩といたします。

《約5分間休憩》

(小島座長)

3時半になりました。会議を再開したいと思います。次のテーマは、長良川河口堰に関する積み残された課題、資料7でございます。まず、塩害チームについて、今本先生、それから環境について、村上先生からご説明をお願いいたします。今本先生よろしく願います。

(今本委員)

塩害チームの今本です。塩害チームに指名されまして、じゃあ何をしたらいいのか一度整理しておきたいということで、この資料を作らせていただきました。

塩害というのは、よく言われるのは塩水が遡上することによる取水障害、それから、河川から堤内地への塩水の浸透というのがよく言われますが、よく考えると、もう一つ塩水が来ないという害も塩害ではないか、例えば環境への影響とか、漁獲高への影響などです。

で、河口堰の役割としていわれましたのは、この塩水の遡上ですが、もし、無ければこの辺まで行ってたのが、掘るともっと上流まで行く。だから取水口にすべて影響を与えるということでした。一方漏水の方に対しては、ブランケットを設ける、あるいは、堤脚水路で堤防から漏れてきたのを除外する、あるいは、承水路でやる、あるいは、排水路で堤外に持ち出す、ということで対策がなされています。一方、塩水が来ないというものに対しては、あまりよくわかりません。

ここに古い新聞を持ってきたんですが、長良川のアユが減少したとか、あるいはこのように確かに漁獲量は減っております。アユについても減っております。長良川で減っている。しかし、本当にどうなのか。サツキマスでいいますと、長良川だけでなく、木曽川でもあるいは揖斐川でも減っているということで、必ずしも長良川とは言い切れない、と私は思います。この辺のことについては、環境の専門家の方にコメントをいただきたいんですが。ただ、シジミについては、平成8年と21年を比較すると、明らかに減っている。これまでこのあたりでたくさん獲れていたのが、河口堰を境に獲れなくなっている。これは、おそらく明らかであろうと。

では、塩水の遡上はどうか、これは、水資源のホームページに書いているものですが、例えば現在はこういうふうには塩が満ちてきているのが、もしこれを採用すればこま

で行く。だから河口堰でカットするんだと。この図を見まして、なんでこんな図を載せているんだろうということを考えてほしいんです。つまり、はじめはこういうふうに河床があるのを、浚渫したら、ここまで塩が行くとなっています。

この図は、非常に大きなウソをはらんでいます。つまりこの塩水楔は、かなり勾配を持っています。この状態で路床を浚渫すれば、そのまま延びるだけで、この辺までしか行かないはずで。この塩水楔ならば。逆に、こちら側が正しければ、この塩水楔は、これよりもっと上流に行くはずで。ところがこのマウンドで防止できていたと説明されて、そうかなと思って長良川河口堰が造られました。

その根拠となるこの図で、これは普通の潮汐の大きい状態で、これは小潮でかつ流量が少ない時の限定的な状態です。この違いがあるもののあたかも同じであるかのように示している。

つまり、塩水はどこまで遡上するかというのはよくわからない。だからこそ、もう一度調査する必要があるということでもあります。塩水の遡上は、これまで浚渫すれば30キロまで行くんだと言っていましたけれども、ここまでで止まっているこの塩水楔と、この状態とは全く違った塩水楔を持ってきているということなんです。

塩害チームとして何をしたらいいのか。一つは、塩水楔の動的な挙動を実際の観測によって把握する。そのことで、塩水楔については、これまで数値シミュレーションばかりでやっていましたが、その数値シミュレーションの値が正しいかどうか、これは、さきほどの水需要の予測でもありました。間違った予測のまま、パラメータを修正することなく、やっていました。私は、塩水楔がどこまで行くかということについても、パラメータについてもっときちんと、長良川ではどういう値にしたらいいのか、ということを検討すべきではないかと思います。さらに、河川からの漏水の実態もよくわかりません。このことも、観測によって把握して、それが本当に被害を及ぼすのかどうかを明らかにする、あるいは明らかにしようと努力するのが、塩害チームの役割ではないかと思います。

ところが、実際にやる上で、その調査を誰がするのか、あるいは、経費を誰が負担するのか、あるいは、具体的な調査地点としてどこでどういうものを測ればいいのかが決まっています。また調査項目として、水質で言えばたくさんの項目がありますが、そういうものをすべてやることはおそらくできないでしょうから、重要なものとして何を測って行こうとするのか、こういうことをあらかじめ検討しておいて、やっていかねばならない。

特に、誰が調査するのかとか、費用の負担は誰がするのか、ということになりましたら、これは愛知県の委員会の中でいくら検討しても、県には県の事情があるでしょうから無理です。特にこの担当は愛知県でできるはずはありません。どうしても事業者側の国なり水資源機構の協力が必要だと思います。

私は、これまでどこが間違っていたからどうかというのを明らかにするよりも、これからどうしていくのか、ということに重点を置いて、是非、今国民からはかなり白い目を向けられている国交省が、もっと温かい目、本来そうあるべきことを、この長良川で取りあ

げていただきたい。そういう期待を持ってこの塩害チームは活動していきたい、と考えています。以上です。

(小島座長)

ありがとうございました。村上先生の方も続けてお願いできますでしょうか。

(村上委員)

私は、パワーポイントを使いませんので、電気をつけてください。

一番最後のページに、環境のところの積み残された課題をA4一枚でまとめております。

まず、環境についての課題を、専門委、PTで議論したんですけども、水環境、例えば水質や底質の酸素、それから粒度組成は、明らかに河口堰を運用することによって変化をしてきた。それは、PTでも専門委員会でも共通の理解をしていることです。しかし、その変化の規模、それから河口堰との因果関係、それからもう一つ、その変化が地域の生活にとって致命的なものであるかどうか、その3点においては、まだずれているところがたくさんあります。ですから、河口堰を開けるということについては、そういった今までの疑問を解消する必要があります。河口堰を開けることによって、地域の環境が持続的なものになる、それから人々の生活の安全に寄与する、その正当性が証明できない限り、ゲートは開けられない。利がなければ、ゲートは開かないと私は考える。ですから、ここで、再び、と書いたんですが、まだまだ環境変化の洗い出し、深刻さの評価、代替措置の検討が必要ではないかと思えます。

具体的にいくつか項目を挙げます。具体的には堰上流部の深掘れ場所の貧酸素化です。これは、PTでも専門委員会でも、ゲートを開けることによって、以前に戻るわけではない、それだけ水深が河口堰上流では深くなっておりますので、そこに貯まった塩水の挙動が問題になりました。窪みに塩水が貯まって貧酸素化する問題、これは愛知県でも藤前干潟の埋め戻しの問題で皆さんご存じのことではないかと思えます。全く同じような事が、各河口堰の上流部でも起こる可能性がある。それが果たしてどのくらいの規模のものであるのか、解消できるのか、それを議論する必要があります。それから愛知県に関係することでは、嫌気的な堆積物の流出の問題があります。これは、黒部川の公聴委裁定でも、富山湾に対する影響が議論されました。専門委員会では、だいたい嫌気的な堆積物が100万トン、おおざっぱにあるのではなからうか、しかし、それが流出したところでは、溶存酸素の変化はごくごくわずかであろう、という話をしました。しかし、そのおおざっぱな推定が正しいのか、もう少し厳密に量的におさえる必要があるのか、を議論する必要があるんじゃないかと思えます。私は、ゲートを開けたことによる堆積物の流出によって、漁場に深刻な影響を与えることは無いと、考えている。しかし、それを誰もが納得できるような理屈とデータでもって証明する必要があるんじゃないかと思えます。

それから、開門によるシジミやアユ等の漁場環境の好転、その因果関係の理由付けです。

先ほど今本委員が説明したように、アユは確かに減っているんですけども、河口堰の直接的な影響で減ったのか、まだまだ議論が相当あると思います。ゲートを開けたことによってどういう環境の変化が生じて、それが、シジミやアユの漁獲にどう関わってくるか、それこそ、シジミやアユの全生活史にわたって検討を加える必要があるのではないかと思います。そういった議論がPT、専門委員会では少しおろそかだったような気がする。本当にゲートを開けて、何が違って、何が好転するのか、それを誰もがわかるようなフローチャートのようなものにして示す必要があるのではないかと、思います。それからこの項目の最後のところ、対処的な代替措置です。これはすでに弾力的な運用ということで国交省も一部ゲートを開けるような運用を検討している。しかし、それでは河口堰の環境は決定的には良くなるというのが、専門委員会、PTでの議論でした。では、そういった対処的な療法では本当にだめなのかということについても、まだまだ、いろんな段階において議論する必要があります。季節的に開ける段階から全面的に開放する段階、それはいろいろな運用のやり方がある。それによって何が違って何が変わらないのか、そのところを議論する必要があるわけです。

次の2番目の不可逆的な影響の修復の問題です。これは議論もあるところなんですけれども、ゲートを開けることによって確かに好転するということはかなりの部分が共通の理解に立っているところです。しかし堰の運用後既に17年が経っておりますので、その間の社会的な変化、自然の変化によって開門だけでは修復できないような可能性があるのではないかと思います。例えばヨシの収縮、ヨシ帯の収縮、シラウオ等の産卵場の消滅。これはやはりゲートを開けただけで直るのか。それは私は非常に疑問であると思います。それから社会的な面でいいますと、例えば漁業。これは大橋さんもいらっしゃるんですけども、果たしてゲートを開けて漁業が復活するのかどうか。もう既に河口堰の環境以前に漁師の方が壊滅的な被害を受けたのではないかと。その時そういった問題を放っておいて良いかといったことがあります。

3番目、これはいわゆる愛知ターゲットの具体化です。これはPTでも専門委員会でも前文に書いてありますように、この理念については必ず言及されている。愛知県が率先してこういったCOP10の精神を生かす必要があると書いているんですけども、残念ながら理念だけに終わって具体的に何をやればその目標が達成されるのか。そういったことが一切議論されておられません。当面愛知ターゲットの戦略目標のBの6～9、これがとりあえず陸水学者、生態学者が取り組める問題だと思っておりますけれども、例えば8に関する栄養塩への規制。こういったものは既に行政の方でも目標を設定して削減計画を立てるような実績があるんですけども、従来の規制に望まないような生態系の復元、漁業の復元、これを具体的にどうするのか、これをやはりこの新しい委員会で議論しなければ、やはり愛知ターゲットの目標も絵に描いた餅に終わってしまう。何を行政はやればいいのか。それを私たち委員会が明確に行政に伝える必要があるのではないかと思います。生態系の回復なり多様性の回復。言うのは簡単なんですけれども、行政の施策としてそれを何を要求

するのか。ここのところはやはり生態の専門家がきちんと議論していただきたいというところでは。

それから4番目。モニタリングのやり方です。これについてはアセスメントとしてモニタリングをやるのか。それか開門を先行させ、順応的な管理、これは今本委員が塩害についておっしゃったんですけれども、開けてみて、それを監視するという手もあります。しかし、事業をやりながらの環境影響評価調査、これは河口堰を作ったときはかなり批判を浴びました。河口堰は作る。しかし、それと同時に環境影響調査をやる。それで果たして何が解決するのか。そういう議論がありました。河口堰を作るのと河口堰を開けるのは、これは全く逆なことであっても、やはりこういった大規模に自然を改変するような、自然の今のような状態を変える事業にはやはりモニタリングは必要であるといった声が出てくるかもしれません。例えば九州の荒瀬のダム。これも撤去に関しては非常に大規模な調査が、議論がされている。これもやはりここでやる必要があるのかということでもあります。一方そういったふうなモニタリングを進めることによって、時間がいたずらに過ぎ、現状を追認するといった問題も出てきます。ここで、開門を先行させて順応的な管理、つまり状況に応じてその開門のやり方を変えるですとか、モニタリングのやり方を変えるそういったことを提案するのか。これはやはり一番環境の問題では重要なところではないかと思えます。開門を前提とした監視事業。それをどういうふうな体制でどういうふうな項目でもって調査するか、それが非常に大事なことなんですけれども、これはこの2つの方法、アセスメントなのか順応的な管理なのか。開門先行の順応的な管理なのか。この2つの枠組みそこを明らかにしてから議論すべき問題ではないかと思えます。

それから5番目、環境チームの議論の方法です。これは原則として全議場公開としたい。特に絶滅危惧種、それから個人の情報に関する問題がなければ何も非公開とすることはありません。全て公開ということにしていきたい。それから、今回の委員会は開門に対する姿勢がかなり明確になっております。反対意見がない、対立意見がないようなところの議論は大抵腐ってくる。委員会の外からでも積極的に委員会にものを言えるようなそういう体制を作りたい、というふうには私は考えております。作業。これは庁内チームと合同作業という形にしたい。お互いのチームが独自に作業して会議の時にそれを付き合わせるのではなくて、何をやるかの行動計画の作りのところから一緒に議論したいと思っております。同じく塩害チーム利水チームに対しても、例えば塩水の遡上予測、観測、それから地下水の変化、それに関してはやはり環境も非常に重要なところですので、そういったところでは合同の会議をもつか、若しくは塩水塩害チームの所に私たちが参加して傍聴する。意見を述べるような体制を取りたい。利水に対しても水道水源としての適格性。これはやはり環境に関係することですから合同で議論したいと思えます。それからこの資料、これは私が他の2人のメンバーと協議せずには作りました。これはすべて公開にするというところの主旨を活かしたいからです。事前に調整してその調整の結果をここに出すことはしない。提案したものはすべてここで、公の場で議論して、そして行動指針としていきたいと

考えております。以上です。

(小島座長)

ありがとうございました。それでは補足といいますか先ほど名前も出ましたが大橋さんの方からちょっとご意見お願いいたします。

(大橋委員)

それでは私長良川と共に60年の余、漁をやってきましたが、これから塩害のことについてちょっとお話しさせていただきます。私ら若いときには、河口堰のない時には、下流の方へ行くと大きいアユがおるからといってこうかやと。郡上より大きいアユがおるから下流へ行ってこうかやということで、アユがご存じのとおり子どものうちは塩水の中に来ます。大人になったら塩水にはおりません。それはどういうことやといったら河口堰の作る時にブラケット工事といってご存じやろと思いますが、ブラケット工事をやると全部川底にあったええ石を、本当に昔、水制というのか水床というのか川から垂直に外へ堤防のように突き出た工事が建設省がたくさんやってありました。川底に。それを玉石やったけど、そこに大きなアユがたくさん残っておりまして、それがどこらへんやという今私たちが思うと東海大橋がございまして、東海大橋のもっと下流までアユがたくさんおったがアユがおったということは塩がこんでおったと思います。その当時北伊勢用水といってご存じやと思いますが、北伊勢用水の取水口も東海大橋の下流にあったと思います。取水口があったということは塩がこんでそこにつくりゃあしたと思います。そういうことかなり下流。それから高須輪中の農業用水の取り入れ口、それは河口から30キロ地点か31キロ地点にあると思います。今現在もあります。あるけれどもそんなとこまで塩が来る。塩が来る。私はなにをおっしゃるしやんと思ってね。塩が来るようなとこではございせん。仮に来たとて、私は自費でヨーロッパのライン川の河口堰を開けるということを知ったので行ってこよかやと。聞きに行きましたら環境に良くないと。良くないでゲートを開けると。開けるけど大きな川やでいっぺんに全部開けることはできんと。1年に3門ばかりづつ開けていこうと思うと。取水口は上流部にもっていけばいいと。上流へ。私らその時に上流へ持って行くとおっしゃるが上流はよその国やねえですかと。そうやよその国やと。よその国やけど水を上流へ持って行くとおっしゃったが、仮に岐阜県で同じ岐阜県同士やが塩が来たらちょこっと上流へあげていただきや塩は絶対に来ません。今のところでも私は絶対にこんどと思います。塩が。昨日私のところの組合の役員会をやりましたら、役員全部からどっから塩が入ってくるか聞いてこいと。今度は反対に。塩が入ってくるところがあれば聞いてこい。昔からトマトもキュウリもみんな作つとる。河口堰ができて16年前からも作つとるやないかと。なんで河口堰できてからそんな塩が入ってくる。今度は反対に聞いてこいと。塩が入るところがどこか。ということと同僚がおっしゃいましたが、本当に塩が入ってくるようなことが考えられせん。以上です。

(小島座長)

ありがとうございます。藤井さんお願いします。

(藤井委員)

今本先生が説明された、どこまで塩水が遡上するかというのはシミュレーションである程度予測されているとはいえ、実際にそのシミュレーションは予測であって実際どうなっているのかは、予測の検証みたいな調査が必ず必要であると思います。当然シミュレーションの中にパラメータの全部を含めて予測がされているわけではないと思いますので、実際に淀川河口で流れや塩水分布を測っていても、堰の流量の違いとかで、塩分分布や流れのパターンが違い、逆に今度は風の吹送で伊勢湾から入ってくる海水量というのも関係してくると思いますので、どういう時期にどの程度入ってくるかといったとこまで含めて最終的に検証して、どういう対策が本当に必要なのかと考えていかなければならないなというふうに思っています。

(小島座長)

山口先生お願いします。

(山口委員)

私は海の方をもっぱら専門にしてきて、海からの見方をしますが、海水面の変動には潮汐による変動とそれ以外に同じくらいの規模で気圧による変動、それから黒潮の流れの力の違いで沿岸の水位は大分変化します。そういったものが突発的にあると沿岸の海面上昇と大騒ぎになる訳なんです。伊勢湾はそういうのはあまり聞いたことがないのですが東京湾はよくありますね。そういう意味で塩水、今問題にしている塩害という言葉が大嫌いなんですが、それは農業から見た、或いは工業用水から見た見方であって、河口域で塩水が遡上することは自然な営みである。その自然な営みがどうなっているかということ、今言ったように物理現象として海水面のかなり大きな状況による変化があると。当然それが遡上にも影響しているんじゃないかと私は想像するわけで、データがないみたいですので。もう1つ、今、楔と書いていますけれども密度の違う2つの水が層を成しているときには、あと1つ重力もかかってきますけれども、境界面ができるわけですよ。境界面というのは、そこで波が発生する。潮汐リズムによっても発生しますし、外力によっても発生する。これはあびきだとかセイシュと呼ばれている陸水学でも湖で湖面が変動するのがよく知られていますけれども。そういった干満の変動、そういったものが全部働いて突発的に塩水というのは上流にあがる。これはまだ実証されていませんけれども、塩水と淡水の境界面の波動が長周期で長い波になって、つまり水の水平移動になって上流へ行ったり下流へ行ったりする。長い周期では潮汐の周期でやっている、下から上に上がる力が働く。みなさ

ん川の中にマウンドとってよく使われていますがどうやってできているかご存じでしょうか。説明できませんでしょうか。私の乱暴な想像でまた実証して欲しいんですけども、そういった力が、下から上に上がっていく力というのは堆積物に対して非常に大切な重要な働きをしている。これは私は砂浜を専門にやっていますので、砂浜の形成機構から類推しているわけです。そういったことで大橋さんは経験から上がってこないよとおっしゃってる。岐阜のあたりまで行くとそういった問題はないかもしれませんけれども、こっちの方、下流域の方ではいったいどうなるのかというのをやっぱりあんまりちゃんと調べていない。私も関係資料をほとんどさらっと読みましたけれども納得できる、わかる情報が全然ないという印象を受けました。思いつきも言いましたけども。

(小島座長)

向井さんお願いします。

(向井委員)

塩害だけではなくてその環境の方の話もあるのですが、村上先生がお話しされたように議事を公開する、まあどのような議論をしているかを公開するというのは非常にいいことだと思っています。その上で今村上先生がお話しされた環境面での積み残された課題、それについて少しコメントさせていただきたいと思います。

まず、その環境といったときにそれがどれだけ重要なのか、どの程度の価値があるのか、なかなか一般的に理解が進まないところで、要するにいくらなのかという金額に換算できない。だから、いろんなものがいなくなって、全然みんなが遊びに行っても楽しくないような川になったとしても、その価値がうまく表現されない。それに対してその利水であれば工業用水としていくらいくらになると、というふうなことで簡単に金勘定の方で負けてしまって、ないがしろにされてきたのがこれまでだというふうに考えています。その意味で、どのような変化があつて、どれがメリット、どれがデメリットというのを明確にしていくのが、一つ重要なことかなと考えています。

それに関しても、長良川の大半の部分は三重県であり岐阜県であるわけですが、でもいちばん流域で人口が多いのは名古屋であり、愛知県であるわけで、そういった所から多くの方が長良川にレクリエーションなりなんなりで、利益を得ているわけです。要するに他県のエリアであつても愛知県の人の関わりが非常に大きい。そういったことも踏まえて、長良川における環境の良し悪し、どういったものが望まれるのかということをお示すのは必要だと思っています。

そのうえで堰の運用によって不可逆な変化が起きたのではないかと、つまり塩水が上るようにしたとしても川底をすでに掘って以前の砂も石もない、そのような所に塩だけ戻しても意味がないのではないかと、いう意見もあるわけですが、その辺はちょっと何とも言い難い部分もありますが、ただ河床を形成する材料、川底のものが泥なのか砂なのかとい

うことに関しては、上流から石や砂の供給は続いているわけですから、必ずしも掘った直後の泥だけとは限らない。あとはですね、ヨシやシラウオ等の産卵場の復元に関しても、実はその河口堰の上流側は国土交通省、水資源機構が、ヨシ帯の復元という事業を実際のところ河口堰運用後も続けています。

ところが、うまくいっていない。ヨシ帯の復元とやってる所に生えているのは実際のところは陸に生えるようなススキとか、オギとか、セイタカアワダチソウとかだったりして、ヨシを復元したいのにヨシが生えている部分っていうのはほんのちょっとしかない。その原因に関して国土交通省のそのモニタリングの委員会などでは、よく分かりませんみたいなことを言われるのですが、実際ですね河口堰運用以前のヨシの生えていた環境から潮汐によって潮の満ち引きによって水位の変動する部分にヨシ帯が広がっているということは実際に観察されて、非常にはっきりしていました。そこで、河口堰を運用して、水の水位の変動が、一日の水位の変動が無くなったら、少なくなったら、その水位の変動幅のこの部分にしか生えなくなるだろうという明確な予測を市民グループの方がしていて、実際に運用後の国土交通省のヨシの復元のエリアは、本当にその通りの水位の変動幅の細い所だけヨシが生えるような状況になっています。だからすでに、その実証されている部分っていうのがかなりあるといえます。そうすると、ヨシ帯の復元に関しては、川底を掘ってしまったからという部分もありますが、でも実際にヨシを復元しようとしているエリアは、ままだけです。そうした部分に関しては水位の変動を戻してやれば、あのヨシが復元される可能性もありますし、これまでの河口堰の弾力的な運用とって国土交通省がやっておられるものと、それに対して全面的に開放した場合にどうなるかというのは、これまでにモニタリングされてきて公表されている結果と、比較するだけでもかなり多くのことが分かると思いますし、その結果に関しては、僕自身は非常に楽観的にかなり好転する部分が大きいであろうと予想しています。

アセスメントに関しても同様に、河口堰の運用後に多くのモニタリングが行われて公表されている部分もありますので、それがあるといっただけでもその河口堰を建設する以前と、建設して運用し始めた時とでは全く違っています。長良川河口堰を建設して運用する以前の調査というのは、木曾三川の資源に関する調査としては行われていましたが、現在の環境アセスメントとは異なるような調査しかありませんでした。その後運用を開始して、河口堰運用後のモニタリングは現在のアセスメントに近いような形で様々な調査が行われています。その辺は僕も、本当に同じと言えるほどのものかどうか分かりませんし、隠されている部分もままだけだと思うのですが、いずれにしてもデータはそれなりにとられて公表もされている。それを利用すれば、開門を先行させる順応的な管理というのが、それ以前の調査を一切やらずに、ただまずは事業ありきでやるものとはちょっと違う、ある程度そのこれまでの情報があった上で実験的に実施するものとして考えてもいいのではないかなと思います。いずれにしてもそのような積み残された課題ですので、これから具体的にどうしていくのかは今後議論していかなければいけないことだと思いますが、どの程度

大変なことなのか、まだその辺は想像がつかない部分もありますけど、ちょっと頑張ってみたいと思います。

あと塩害についてだけもう一つすみません。塩害は専門家ではないのですが、先ほど今本先生が説明されたように取水する時に塩水が混じる問題と、もう一つは河床から浸透した地下水が塩水化するという問題と、そういったことがあるわけです。取水に関しては取水の位置をどうするかという対処療法的なこともできると思います。地下に関しては、岐阜県側の海津の農地が非常にこの問題になるのではないかとと言われることが多いのですが、海津市の辺り、塩水が入ってくる深さにもよると思うんですが、ある程度以上深く掘れば、もともと塩水なのですね。海津温泉というのがあって、その塩水の温泉を汲み上げて掛け流していますから、ある程度深ければ塩水なのは当然の土地なので、もともとその上流のほうから真水を引いてそれを農業用水として供給している場所です。そのような場所で本当に地下水への塩水の浸透が問題なのかという根本的な疑問もありますし、それに海津温泉掛け流しで常に塩水を農地の真ん中に流しているんですけど、そういうことをしている状況で、ほんのわずか、ちょっとたりとも塩水を一切入れてはならないみたいなことを主張されるのがあると、ええ、何それ、と思ったりするわけです。

そういう素朴な疑問もあって、これは岐阜県側の話ですので愛知県の方からすぐにごうごうできるわけではありませんが、ただそうした岐阜県の農地で作られた物を買っている大消費地は名古屋であり愛知であったりもするわけですから、消費地としての立場から何か言えることがあれば言ってもいいかもしれないと思います。以上です。

(小島座長)

ありがとうございました。

アユと同時にシジミは大きな問題になっているのですが、シジミについては、何かコメントはございますか。

(山口委員)

シジミについては現在、私は真水のシジミについて一生懸命調べている最中です。まだヤマトシジミつまり汽水域のシジミについてはそれほど詳しくは知らないというか文献上は承知しておりますけれども、自分で触っている範囲では、今住んでいます宮崎県では、すぐそばに塩見川という、名前の通り潮が遡ってくる川がありまして、河口から6キロメートル上流でほかの支流が合流して塩見川になるんですけど、6キロメートル地点まで塩水が上がってきまして、ここは堰も何もない本当に奇跡的に何もない川なんですけど、そこにヤマトシジミは上までビッシリと分布して、河川漁師も何名か漁をしているので、それを観察しています。多少は生の様子を自分でサンプリングしたり、それから宮崎県では、一つ瀬川という川があって、それから大淀川、昔のヤマトシジミの産地、有数の産地だったんですが、両方壊滅しています。これらは河口堰とは関係なくおそらくダムの影響で

す。

それはさておいて、ヤマトシジミに関して素朴な疑問を持ったのは、そもそも利根川大堰が建設されて、利根川が日本最大のヤマトシジミの産地だったのですけれども、それがみるみる激減し、壊滅に近い状態で、それが70年代から80年代でしたかね、もっとあとかもしれませんけど、とにかく既に長良川河口堰が問題になっている時点で、そういう情報があったはずなのですが。それからそれに続いて、芦田川という広島県の福山市の、これも河口堰ができて、ヤマトシジミがほぼ壊滅。岡山県の高梁川、これも河口固定堰ができて、シジミ資源が壊滅。だいたい因果関係がはっきりしているようですね。あと筑後川という、九州の第一級の河川が福岡と佐賀の間にありますけれども、このヤマトシジミ漁業も、日本のシジミ漁業という本が、中村幹夫さんという人が詳しく報告していますし、今オンラインでは同じ人が、割と最近になって10年ぐらい前まで、データを全部もとにして、日本中のヤマトシジミ漁業はどうなっているか、何の影響を受けたかという話をまとめて、本にして、それからそれぞれの地域ごと、北は北海道から南は九州鹿児島まで、シジミの産地について、現実はどういう漁業がされて、どういう問題があって、それぞれの地域の取り組みなんかも含めて、全部まとめられております。オンラインで見るともできます。漁獲統計とか漁場とか、木曾三川のヤマトシジミ漁業についても、かなり詳しくまとめられています。そういうのを見ていると、昔からつまり利根川大堰ができる時は、ヤマトシジミ漁業には影響しませんよ、ということを当時70年代でしたか、資源科学研究所だったかな、研究者たちが、その時の農水省だったか、国交省、当時の建設省でしたか、堰を造る時にいろいろ問題提起があった時に、大丈夫ですという、学者側の専門家が太鼓判を押しちゃっているのですが、結果は惨めなもの。そういう経験があって、それを受けての長良川河口堰、私はずっと不思議に思っていた。一体そういう情報が生かされたのか、そのへん逆に質問したいです。

開門調査をやって、シジミが帰ってくるかどうか、私には全然分かりません。むしろさっきも言った順応的っていうんですかね、やりながら見ていくしかないんじゃないかって思います。

ただ一つだけ、情報として八郎潟、八郎湖っていうのが干拓されて、八郎潟はほとんど純淡水に水門で閉め切られて、海水入らないようにして、シジミ漁業壊滅しちゃったわけですが、たまたま水門の改修で海水入れたら、それがちょうど産卵期に当たっていたらしく、1か月間開いただけで、八郎湖の中に海水が入って、1万トン規模の漁獲ができちゃった。それは5年しか続かなくて、またもとに閉めちゃったからですね。そういった海水入れただけで、奇跡的に大規模な資源が復活して、漁業が再開したけれども、もうやっぱり開けることはまかりならんと。現地では、また開けてみてくださいという運動をしているらしいのですけれども、そういったような話もあります。私が調べた範囲ですね。そんなことでよろしいでしょうか。

(小島座長)

ありがとうございます。

今本先生の問題提起ですけど、誰がどういうふうにするかということなんですが、塩水がどれだけ遡上するかとかですね、実測値の問題にも関わるのですけれども、最初の需要予測もそうなんですが、予測をする時の予測式っていうのがありますよね、いわゆるシミュレーションする時の式をやるのと、それから入れていく情報が、数字をどういうふうに入れていくか、両方あるんですけども。

淀川だったか記憶が定かではないんですが、例えば、国土交通省さんがやられたものと、例えば、滋賀県、京都、大阪がお話をする時に、じゃあ同じ式を使って、シミュレーションの式を使って議論してみましょと。今回、原発の関係で、滋賀県の嘉田さんは自分の所で独自に大気汚染の拡散のモデルを当てはめて、事故が起きたらどこまで来るのか、というシミュレーションをしたわけですけども、式そのものを使うと、シミュレーションの式がいいのか悪いのかっていう所から議論が始まっちゃうんですけども、先ほどのデータもそうですけど、同じ式を使っても、その入れていくデータによっても、全然答えが変わってくるのですよね。議論をする時に、どういうやり方をやっていったらいいんだろうか、淀川でも経験があるでしょうけれども、ここはどうでしょうか。これからの作業なのですけど。

(今本委員)

水需要予測の場合には、普通の物理現象と違って、非常に単純な積み上げなのですよね。塩水遡上の場合には、物理現象としての支配式があって、そのパラメータをどうするかということで違いがあるのですが、淀川でもそういうことをやりましたね。これを正しくするには、どこで間違ったかを明らかにする必要があります。例えば人口の需要が減っている、じゃあ厚生労働省のそれを使ったらどうなのか、けっこう人口の部分は非常に合ってきます。それと1日の使用量もこれに合わせるために、いくらだったんだろうということで逆算してチェックしますと、実績に合わせる事ができます。つまり、もし、シミュレーションとといいますか、需要予測でも、きちんとそういうものをやれば、実際の需要予測ができるはずですよ。

ところが、水需要予測に関しては、とにかく増える方向にもっていくような要素で、初めから水需要は増やさないといかん、というような形で今やっていると言ってもいいぐらいです。例えば人口は未だに増える、まあ減るとしても、ちょっとしか実際よりも減らしていません。実際にはもっと減っているのにです。それと水の使用量に関しては明らかに減っているのに、原単位というやつですよ、一日に一人がいくら使うかという、これも実際よりもはるかに大きく見ている。

それと最後に政策需要というのがあって、例えば自分たちの町には工業団地を誘致したい、そのためには水資源をたっぷり持っておきたいという気持ちが水需要を大き

くしています。それがことごとく失敗してきたという面もあります。ですから、こういった全てのものを、本気できちんとやれば、案外、実際現象に近い予測は、今の技術で、と
いいですか知識でもって、これだけのデータも揃っているわけですから、必ずできると思
います。

(小島座長)

川の塩水遡上の所はどうだったでしょう。

(今本委員)

塩水遡上の所はですね、川は生きているということをよく言いますが、長良川の場合には生きているというよりも、のた打ち回っていると思います。生きているというのは、
いろんな洪水があって、土砂が流れて来て、その時堆積したり深掘れができて、それがまた元へ戻っていったりという繰り返しを意味します。環境が破壊されていくのが「のた打ち回っている」です。

長良川の場合には、あまりにも大規模に人が手を掛け過ぎました。ですから例えば、あれだけ掘ったにも関わらず、掘り終わった途端に堆積し出しているわけですね。河床はかなり上がっています。最近のデータ、これまでは200メートルピッチで細かく出していたデータが、このごろ発表しているのは1キロメートルごとぐらいしか発表しません。しかもごく最近は発表しませんでした。ですから、よく分からない面があるのですが、おそらく河床の上昇は伸びているでしょう。

それと例えば、河口で言いますと、これは専門委員会の時でも議論になりましたけども、河口の水位というのは潮位によって変わり、いくら掘っても全てが有効になるとは限らないということを言いました。少なくともあの当時は計画河床位という言葉が生きていて、マイナス6メートルまで掘る予定でした。今の河口を見たら、人為的に干潟を作っています。私は先週、湾岸道路から見ていて、長良川を見て、あれ、これ何だろうと驚いたのです。私の知識不足でしたが、広大なハマグリ養殖場を作っているのです。つまり、浚渫すると言っていた所に、マイナス6メートルまで浚渫すると言った部分に、おそらく10メートルぐらいまで積んでいるのじゃないかな。非常に広大な雲が映っているのかと思うぐらいの中州が見えました。そういうふうには、今長良川の川というのは、猛烈に人間が手を加えて変わっています。

塩水がどこまで遡上するかは実はよくわかっていません。塩水の遡上理論に関しては、今から30年ぐらい前とあんまり変わってないのです。30年前でできなかったのは、コンピューターがまだ非常に使いにくかったものだから、数値計算をあまりしていません。今はそういうことが非常に簡単にできるようになりました。いろんなパラメータを変えたら、どうなるかということもかなり簡単にできるはずなんです。そうしますと、理論式を使って、パラメータを実際に測ったものと合うようにすればどうなるのだろう、パラメータと

というのは、物理的な意味をもつものもあれば、数値を合わせるだけのものもあります。蔵治先生がご専門の流出解析のパラメータにも、そういう要素があります。塩水遡上の式のパラメータには、物理的な意味を持っているものもありますから、単なる数値合わせやっただけではいけない面は当然ありますので、もっと実測値で検証しておいてほしかったとおもっています。とにかく塩水の遡上については、少なくともあれだけいろいろ問題だった河口堰ですから、私はできたら国交省も水資源機構も、責任を持ってフォロー調査をやっていただきたいと思っています。

私たちは、間違えようと思ってやったわけではなく、やってみたら結果として、ひょっとしたらおかしかったというのはいっぱいあると思うんです。例えばブランクでも、本当にあの幅が正しかったのかどうか。あれを間違っていたからどうかというのではなく、今後のためにも例えば漏水をきちんと測って、予想通りの漏水になっているかどうか、これをチェックするのが今に生きる人間の仕事じゃないかというふうに思っています。私は、今回の開門調査に非常に期待をかけています。

いろんな河川工学でも分からない所が、この調査によって、随分進歩するのじゃないだろうかということで、ぜひ、そういう意味でも模範的な調査になってほしいなと思っています。

(小島座長)

ありがとうございました。

村上先生の方ですけれども、今回の合同会議がいつどういうふうになっていくか分かりませんが、いわゆる長良川の河口堰を、開門をした場合の影響とか調査、アセスメント的に言うと調査へ次ぐ評価の手法を作るという話と、それからそれを実際にやってみるという話と2段階あるんですね。実際やってみる時に、いくらかかるかというその費用の問題と、調査へ次ぐ評価、いわゆる長良川開門というこの個別のですね、事象についてのアセスメント手法の開発っていうことに役所的にはなるんですけれども。それをこう例えば合同会議をやって、いったい誰が草案をいわゆる叩き台を提供するかって事をこう先の事をちょっとイメージするとですね、それは愛知県側でしょっていうふうになるのだと思うですね。国交省側はそんな必要性認めないというところから始まるわけですから、そんなわざわざ作ってくる訳ではなくて。つまり最初はここに書いてありますが、反対の議論がなければいけない、当然、予測されている訳ですね。これは僕が役所にいた時に、環境省で案を作って出して、それぞれの建設省やら農水省やらいろんなところから、もう何百問という質問が来てですね。それを全部こうこなしていくというプロセスをやる訳ですけれども。結局それを公開の場でですね、こういう調査へ次ぐ評価の方法を考えると、これに対して、これはおかしいとか、あれはおかしいとか、というまず議論をやって手法を確認してから実際の調査には入ってくわけですから、その作り方のいわゆる手法開発とか、手法のイメージっていうのは、もし、お持ちでしたら、お伺いしたいと思

うのですけど。

(村上委員)

座長もご存知のとおり、堰のアセスメントに関しては国の方からも、確か指針を出したと思います。あれが一応議論の最初のたたき台になると思います。そして私たちPT専門委員で、長良川で何が起こってきたかということについての情報管理と得ておりますので、その環境省のアセスメント指針をどう変えていけば、今度のゲートの開門にそれが応用できるのか、そういった風な作業が一番進みやすいのではないかと思います。それからおっしゃったように、やはりこの委員会でアセスメントこういったふうな、アセスメントという名前にしていいかどうかは分かりませんが、このような調査モニタリングをやりましょうという提案する義務はやはり私たちはあるのではないかと思います。それは、やはり積極的に受けて私たちが、特に環境チームが作業の中心となってそういった案を作っていく。それに対して私は今の座長のご意見に賛成です。

(小島座長)

県のほうにお聞きしますけれども、県の方、まあどこの県も市も大きな市もそうですが、アセスメントの条例をやる意欲をもっておられるのですけれども、堰をやったことは、あるいは河川工事をやった経験はありますか、あのアセスメントとして。

(水地盤環境課長)

環境アセスメントについてはですね、ご承知のように古く遡れば、今の法律、それから条例、その前の要綱の時代からアセスメントの審査をやっておるんですね。その長い歴史があるのですけれども、そもそもその堰というのはですね、まあダムもそうですけれども、過去古くはありませんでした。最近の設楽ダムについては、やられたということですが、堰に関しても計画事例は、あったと思うのですが、実際にはアセスメントという制度に則ったものはありませんので。従ってですね、特に今回少し言いにくいのですが、愛知県内でない県外の環境に対してのアセスメントということですね、そういう点では尚更なかなか知見がないと、取り組んだ例がないということになっております。

(小島座長)

ええと、どうぞはい。

(村上委員)

ちょっと私も先ほどの発言でもう少し添えます。堰のアセスメント確かに指針はできたんですけど、確かあれは中流堰が主だったと思います。ですから河口堰に関してはこれからここで作っていかざるを得ない。まあそれだけ覚悟して作業した方が良いというように

思いますね。県内県外を問わず、こんな例はたぶんありませんので、たぶん長良川河口堰の例、それから国内国外の河口域を締め切るような、それから開けたような事例そういったところの解析が必要ではないかと思います。

(小島座長)

たぶん、かなり大変な作業だというふうに思いますけれど、でも個別の長良川の特徴をベースにしてのアセスメントですから、一般指針を作る訳ではないので、それについての調査に次ぐ評価の方法を特に開門した場合どうかっていうことに限定をしながら作っていくことになるのかな。これも僕もやっていたんですけど、結構大変なんですよ。大変なの、昔やるとるから、何にも無いところからやりましたから、大変なんですけども。何にもないからできないではなくて、何にもないところから作っていった訳ですから、今回もそれを作っていかざるを得ないということだろうと思いますので、ちょっと覚悟して頂きたいというふうに思います。その他の、ご意見が、もし委員の方からあれば、聞いて、もしなければフロアの方に行きたいと思います。ああ、大橋さん、どうぞ。

(大橋委員)

先ほどから、この、マウンドをとったら、塩が入ってきていかんやろうと、こういうことをおっしゃるが、私ら、毎年、来る年も来る年も、一番始めに漁を始める前に、川掃除をします。そうすると、去年も川掃除をし、あくる年もまた同じこと川掃除をしますが、例年ちょっと、山の木の枝なんか、1メートルから1メートル50位、砂の中に埋まったりします。それは、去年とったはずです。すると、あくる年にいくとまたそういうことであります。大きい水が台風なんかで出た時に、川の底まで、川の底はほとんど粘土層です。粘土層まで全部砂を持って行ってしまいうんやなあ。水出たときに。ほして、また水が引いてくると、徐々に砂が貯まっておって、そこで、1メートルも1メートル50も下がっておるんやなあ。と、私らはそう思っております。ほんで、マウンドを取った時、塩が入ってくるとおっしゃるが、マウンドだって、全然変わっていると思います。そういうことで、去年、きれいに掃除していたのに、なんでまた今年あれやろやあと、いうようなことで、1メートル50位、深いやつは刺さっております。砂の中に。ほんで、大きい水が出た時は、私ら素人考えで、全部川底まで持って行ってしまいうんやなあ。そして、後で水が貯まってくると、水が収まってくると、徐々に砂が貯まってくる。ほんでこんなに1メートル50も下がるとるんやなあ、と言ってはね。まあ、毎年、そういうことで苦慮しておりますが、そのくらい川というものは荒れるんや。ほいで、最近特に荒れるようになりました。それは、河川改修していただいて、危ないところは全部、早いこと山から降った雨は、海に早く送ったりということで、蛇行するところが無くなったかしらんが、川が本当に荒れるようになりました。そういうことで、1メートル50も、この、ものが刺さっているということは、川底の砂が行ってしまうんで刺さっているんやと思いますので、この、

マウンドを取ったりとおっしゃるが、いつまでもマウンドが残っているとは思いませんが、漁師の素人考えですけど、そういうことで、来る年も来る年も、川掃除をするとそういうことです。以上でございます。

(水資源監)

ちょっとすいません。あの、県の方も、共同作業ということで、6項目は担当課が決まっておるのですが、先ほど今本先生と村上先生からいただいた2課題については、これから今日話を聞いて、担当主査の課を決めていくということになるので、ちょっと確認をさせていただきたいのですが、今本先生の方で、県との話し合いをしていくという内容につきましては、シミュレーションを検討していくと、そういう理解でしょうか。

(今本委員)

いいえ、今まではシミュレーションをやってきました、シミュレーション自体の方法は確立されていますから、問題はシミュレーションする時に、パラメータにどのような値を与えればいいのか知る必要がある訳です。それには、実測値がないといけない。あるいはシミュレーション結果が正しいかどうかを検証するためにも実測値がないといけない。そのための実測をするのが、今回の開門調査の目的だと思います。シミュレーションには役に立てるということもありますが、私達がやるのは、どちらかというと実証のための実測です。

(水資源監)

そうすると、実際に、ここに書いてあるように、地点を絞り込んで、実際に例えば何かを流して調査をするとか、そういうようなことになるのですか。

(今本委員)

そうじゃないです。日常的にどこまで塩分が来るようになるかを知ることです。

(水資源監)

そうすると、まずは開けるという・・・。

(今本委員)

そうなんです。ですから、開けなければ、何の調査も、塩害についてはありません。ただ、開けるまでに何を調査したらよいのかということは検討しておかないといけない。

(水資源監)

開けるのは、開門調査が目的なんです、開ける前段の調査をこちらでディスカッショ

ンしていくのかなと思っておるのですが、開けてしまったら、それは、開門調査になってしまうので。

(今本委員)

ですから、開けた後、何をどのように調査するのかということ、実際に開門調査をするまでに具体的に検討しておこうということです。そんなに目茶苦茶できるはずもありませんから。経費面から考えても、また、能力から考えても。そういう意味で、ある程度絞り込んでおかねばならないと思っているんですけどね。

(水資源監)

また、詳細については、チームで打合せする時に、また調整させていただくということをお願いします。

(今本委員)

はい。

(水資源監)

それから、村上先生のご提案ですけれども、まあ、あの、その開門の有用性というのは、先ず、説得できる資料が必要ですよということと、後は、そうですね、他への影響についての検証も必要だということで、それは分かりました。それから、最後に言ってみえた、アセスメントの提案ですね。今、小島顧問から、ゼロからという話をされたのですが、それも今回の検討の、作業の中の一つというご理解ですかね。

(村上委員)

多分それが一番大きな課題になってくるのではないかと。アセスメント要綱という、まで高められるかどうか分かりませんが、少なくとも合同会議で提案される県のできるような、県の素案みたいなところまでは作っていかなければならぬのではないかと気がする。それから、やはり一番最初におっしゃった開けることについての理由付けなんですけれども、やはりこれは知事なり、市長なりの公約である愛知ターゲット、それをここの河口堰問題でどう活かすかというところの理由付け、それから、愛知県ではない長良川の河口域の環境問題になぜ愛知県が手を出すのかという、そういった理屈付けもきちんとしないと愛知県の事業に、私はならないと思うのですよ。

(水資源監)

おっしゃるとおりでして、私共が例えば三重県や岐阜県へ行ったときに、何でやるんだということは当然他の方々に説明することになりますので、かなり大事なところだと思っ

ています。

(村上委員)

そのヒントの一つとしては、向井委員から先ほど生態系サービスという言葉が出たのですけれども、それをもうちょっと定量化した議論にすれば、何とかなるのではないかと思います。

(水資源監)

はい、わかりました。ありがとうございました。

(小島座長)

塩害についてはですね。やらなければいけないことというのは、今、塩水がどこまで上るかということと、上ることと害が起きることは違うと向井さんがおっしゃったようにですね、ずっと流しているところに、そこに浸透したら、プラスどのようなことがあるのかということもありますので、ここでまず最初にやらなければいけないのは、いわゆるその手法そのものですね。開門をするというのは、合同会議であって、協議が成り立った時に初めて、開門ということで、次の段階、さらに次の段階ですから、今やっていることは、やらなければいけないことは、愛知県と専門家チーム、いわゆるオール愛知県ですね、開門のところまで、調査を持っていくまでに何をしなければいけないかということを含めていくことですね。積み残された課題というには、という場合にはそういうことで、今のまとめでいくと、開門のための、開門についての環境アセスメント的な調査にする評価のこと、それから開門した場合の期待される効果ということをもっと詰めるということ。同時にそれが長良川全体として、愛知県だけではなくて、岐阜県、三重県にとってもどんな効果があるのか、なぜあるのかというような点ですね。害のところは塩水というのは本当にどこまで遡上するのかということと、遡上した場合に害というのをどういうふうに特定していくのか。それから害が起きるとすれば、防止の方法は上から取ればいいのかいろいろ話があるわけですが、どういう方法があるのかという議論の素材ですね。多分利水の方は率先的行動とも関係をしますけれども、やっぱりフルプランの問題が一番ベースにあってそこをどうするのかということなので、その積み残された課題をそれぞれもう一度確定をしていただいて、それぞれのチームリーダーで確定をしていただいて、そして県のチーム担当を決めていただかないと話が進まないので、決めていただけるように特定をする。今日はちょっとディスカッションですけれども、またそれをシャープに書いていただいて、県の方にお渡しをするという作業をしたいと思います。ちょっと時間があと10分ぐらいになってしまいましたが、撤収の時間も考えながら、フロアからご意見をお聞きしたいと。ちょっとすいません、蔵治さんから。

(蔵治委員)

すいません、ちょっと利水の話に戻りますけれども、2点ありまして、一つはその率先的検討3番の、その、検証と水需給バランスの話なんですけれども、先ほど私が冒頭で申し上げた愛知県水資源開発調整会議っていうところとですね、あんまり別の議論がされてもいけないと思うんで、この会議っていうのが、もうかなりしっかりした規約があるのであれば、そういうものもちょっと見せていただいて、その会議のメンバーになっている組織はこの丸3番のところの欄に、資料6ですけども、白丸をつけていただけないかなというふうに思うということです。

それともう一つ、私自身が何に関わるかということ、おそらくその少雨化傾向というようなもの検証ということになるのだと思うんですけども、少雨化傾向なのかどうかということを愛知県としてきちんと判断してもらいたいと、それに伴う作業をしていただきたいと思うんですけども、そういう雨の観測データなりそういうものに対して1番慣れてらっしゃる部局という私は河川課ではないかっていう気もしますが、そこもここでは白丸がないので入れていただいたらどうかと思うんですけども。

(水資源監)

今のお話を伺ったので内部で調整いたします。

(小島委員)

それではもう1度戻ります。

えっと、フロアからのご質問、1、2、3、じゃあ5人ですが、時間がないので、5人ずつと聞いてですね、それで、お答えをしていただきたいと思います。

えっと、もう1度手を上げていただけますか。1、2、3、4、5、その5人。じゃあ前から順番にお願いします。

(武藤さん)

じゃあ、あの時間ありませんので、二つです。

岐阜県でも河口堰の調査、検討会というのは毎年開かれています。今年、今年じゃなくて昨年度の調査検討会で、漁協の関連の方が弾力的運用を10月以降も積極的にやって欲しいって言ったときに、水機構は下流の漁民、海苔業者が困ると言ってるからそれはやることはできないと言ってました。そういうことで、これから開門とかそういう運用のことを議論していく場合、そういう傾向というか、事実関係がどうなのかということもきちんと調べてもらいたいということと、もう1つ、先ほど先生の方から八郎潟の話がありましたが、私、長良川市民学習会という市民団体で結構いろんな方からもっと調べようって、色々言われてるんですけど、八郎潟で、その塩が入った時に、農業には全く影響がなかったんじゃないかということで、そういう事実があるので、川や池に水が入ったからと言

って農業に影響が出るということはない。

そしてさっきも話があったように、逆に漁業に良かったという事実もあったので、その辺のことも参考に聞いていただけるといいかと思います。以上です。

(小島座長)

ありがとうございます。ええと、その次、前から順番にお願いします。

(田中さん)

田中と申します。

えっと、昨年に引き続いて、こういう会議をやっていただいて大変ありがたく思います。

で、1つお願いがあるんですけども、この会議を愛知県民だけではなくて、特に長良川沿線の住民は大変期待しております。ですので、是非この会に、できればこれは愛知県の会ですけども、岐阜県の行政の方達も是非、三重県もですけども、何かの形で入っていただくといいんじゃないかなと思うんですね。岐阜県にも呼びかけると前にもおっしゃったように、ちょっと伺ったことがありますけれども、岐阜県の方に聞くとそういう事実はまだないというふうに伺っています。

河口堰建設については非常に複雑な経緯がありますので、開くことを大変期待しておりますけれども、でも一方で大変複雑な感情がありますので、その辺も考慮して運営していただきたいなと思うんです。

(小島座長)

えっと、次の方お願いします。

(田島さん)

田島と申しますけど、先ほど申し上げましたように、塩害の関係では取り入れ口の水質というのは非常に重要なウェイトを占めていると思うんで、それについて岐阜県も非常に心配して被害が出るという話をして、されているんで、長良川用水の取水取り入れ口の塩分濃度と、電気伝導度と水質、ほかに必要なものをですね、調べてもらって、それはどこがやるのかというのを明確にしてもらいたいです。で、愛知県がやれないならば岐阜県がやるというふうにしてもらいたいと思って、それから、前に、前回ですね、農業用水の取水実態の調査のレポートを報告して頂きたいということを言っていたんですけど、それがされてません。しかるべき農業用水の実態報告書を、報告をですね、次回やっていただきたいと思います。2点です。

(小林さん)

すいません、小林といますが、この会議を傍聴させていただきますと、大きく二つの

目的があると思うんですね。前半が、愛知県が率先的にできる行動の検討、それから後半が河口堰そのものの開門調査をどうするかという、二つの大きなテーマがあると思うんですが、後半の部分については相手があることでして、頑迷な相手だということですから、これはあの、相手次第ということで、この委員会ではできることが限られていますから、はっきりスケジュールが立てられないというのはよく分かりますが、前半の愛知県の率先的行動の6項目についてはですね、早急にタイムスケジュールですか、どこまでやるのかというタイムスケジュールを示していただいて、それで、愛知県だけの判断ではできないとすればここまでやったけどもこういう事情があってできないということを県民の前に示すと、そういうタイムスケジュールをはっきりして頂きたい。それが私のお願いです。

(小島座長)

ありがとうございます。それじゃあ5人目ですね、はい。

(山本さん)

2回目の質問ですが、今回の開門調査で、川の上流に関してのモニタリングはすると思うんですが、こと伊勢湾に関してどの程度のモニタリングのポイントを設けるのかというのが知りたいです。というのは、この会議はこの地域だけの関心ではなくて、実は有明4県の方も非常に関心を持っておりまして、これを諫早のゲートに置き換えるとどうなるんだろうなあ、というふうに想像をめぐらせている方が非常に多くて、この長良川の河口堰のゲートを開門した場合に伊勢湾にどのような影響があるのかというのが、とても全国規模で興味のそそるところでもあるので、ぜひとも愛知県側だけではなくて、三重県側にもですね、そういうモニタリングのポイントを設けていただいて、たぶん潮が上がって困るなあという人もいるかもしれないですが、実はその逆に真水が表層を流れて良い影響というのがとてもあるので、そちらのいい影響もひょっとしたらこちらで出るのではないかと思うので、できればその、伊勢湾側の方にもしっかり目を向けて、データの収集をしていただけないかな、というのが質問と要望です。以上です。

(小島座長)

ご意見いただきまして、まず八郎潟で農業への影響はどうだったのか。もし情報があれば山口先生ですかね、じゃないかな、ですね。

それから、アセスメントの、いわゆるモニタリングアセスメントの範囲、地理的な範囲を長良川だけじゃなくて、伊勢湾まで見るべきではないかと、また、どの範囲にしたらいのかという調査、その評価の地理的な範囲の問題と、それから、農業用水の実態は先ほどもありましたですね。これがちょっと先ほどと同じ答えだと思いますが、努力をしていただきたいというふうに思います。

取水口の塩分濃度というのが、データがあるかどうかですけど、これは農水省ですかね。

あればということで、あとで農地計画課の方ですね。

タイムスケジュールはまた検討したいと思います。

それからこの会議自体は第一ステップは専門家のPTと専門家会議、って言うのは専門家の会議でしたけれども、次の、今、第2ステップに入ってるわけですがけれども、第3ステップに向けての一つの準備ということで、専門家と行政が協力して体制をつくっていくということと、それから、愛知県で単独でできることについては実施をすると。これについてはタイムスケジュールが必要だと、こういうことでどういうふうにできるかは検討してみたいと思います。いつまでもただらだらというわけにはいかないの、一定の目途は必要だろうというふうに思います。目途と言っても専門委員会も夏くらいまでと言いつついぶん延びてしまいましたので、時間管理が十分できるかわかりませんが、一応必要ではないかというふうに思います。

時間があまりありませんが、山口先生からお願いします。

(山口委員)

私にふられましたけれども、塩水が農業にどういうふうに影響を及ぼしたかという情報は承知していません。ただ、塩水が入った時期が8から9月の1か月間という短期間だけで、直ぐまた閉めちゃったと、で、そういう意味で影響はなかったんじゃないかと想像するくらいしかできません。

あとは、日本シジミ研究所の中村さんとか詳しい方に問い合わせ、それから現地のももちろん、また開けてくれて活動しているネットワークみたいのがあるみたいなので、問い合わせしてみます。

(小島座長)

村上先生お願いします。

(村上委員)

アセスメントの地域的な問題のことなんですけど、それは前回のPT、それから専門委員会でもって愛知県にとっての最適化ではなくて、この東海地方にとっての最適化ということを目指すということを明確にしておりますので、当然広い視野をもって伊勢湾まで範囲に入れたアセスメントを考える予定です。

(小島座長)

農地計画課の方ですが、農業用水の実態のレポート、これはもう調査報告ですから行政的なことだと思いますが、そういうものは可能でしょうか。

それから取水口の塩分濃度っていうデータは、どうやってとれるんでしょうか。

(農地計画課長)

まず取水実態ですけど、冒頭にお話ししましたように、農林水産省が国土交通省に提出しておりますので、その趣旨をお話しして入手するということでもあります。

それから、長良用水のことにしましては、本県愛知県の農業用水を所掌しておりますので、私どもの方ではそういう実態を掌握しておりません。

(小島座長)

とりあえずはそういう答えですね。今のご質問のことをですね、農業用水の実態ですけど、全体ですがこれをどういうふうに資料収集するかということなんですが、愛知県を超える範囲は愛知県ではできないですからね。そこもちょっと検討を、考えていただきたいというふうに思います。

コメントありますか、はい、中根さん。資料収集、農業用水の。

(事務局)

農業用水の資料収集については、1度どういうものができるかというのは、これは真摯にですね、各県にも問い合わせをしてみようかと思えます。

その結果はまだちょっとわかりませんが、今日の結果は伝えたいと思えます。

(小島座長)

ありがとうございました。

第1回目の今日は会合ですけれども、時間的な制約というものがあまして、今日はこれで終わりたいと思えます。どうも皆様ありがとうございました。

スーパークールビズっていうのは僕も関わったことなので、ぜひ夏はそれでお願いしたいと思えます。

以上、今日の会合を終わらせていただきます。ありがとうございました。

(事務局)

どうも、小島委員ありがとうございました。

皆様お疲れ様でした。

事務連絡が少々ございます。

今日ですけれども、実は6月1日から7日の1週間ですが、水道週間でございました。それでですね、愛知県の企業庁が作りました「あいちの水」という缶がありますので、帰りにご希望の方、重いですので、ご希望の方ですが、お1人1本ずつお持ち帰りして、PRしたいと思えますので、よろしく願います。

すいませんが、あともう1点ございます。今日の次第の1番後ろにございますところに、検討委員会に関するご意見ということでですね、ございます。今もう書いていただいた方

は、入口のところに回収箱がありますので、入れていただきまして、また、持って帰って書きたいということがございましたら、こちらの方にファクス番号が書いてありますので、こちらの方にファックスでいただければいいと思いますので、是非よろしくお願いします。以上です。

(小島座長)

ありがとうございました。

たぶん整理はですね、電子情報でいただくと後で加工しやすいというのが前回の経験なのでですね、できれば、メールアドレスも書いてありましたっけ。電子情報でいただくと、すごく表にしたりとか答えを書いたりするのがすごく楽なので。

(事務局)

そうですね。

今日の傍聴者の方にはお分かりかもしれませんが、土地水資源課の方にですね、メールアドレスがありますのでそちらの方にいただければ。

この様式もそちらの方に入れますので、その様式にですね、エクセル等でですね、入れていただければ、そのまま電子で返せるようにしておきますのでよろしくお願いします。

(小島座長)

どうもありがとうございました。