

第12回大阪府環境審議会水質部会 議事録

日 時：平成29年1月24日（火）14時00分～15時40分

場 所：大阪府咲洲庁舎45階 会議室

○司会（酒井） お待たせいたしました。定刻になりましたので、ただいまから大阪府環境審議会第12回水質部会を開会いたします。

委員の皆様にはお忙しい中、ご出席をいただきましてありがとうございます。私は、司会を務めます環境管理室の酒井でございます。よろしくお願いいたします。

島田委員、益田委員は本日所用によりご欠席でございます。

それでは、ただいまから議事にお入りいただきたくと存じます。

池部会長代理、よろしくお願いいたします。

○池部会長 早速、議題に入っていきたいと思えます。まず1番目の、ほう素等の排水基準に係る経過措置についてです。

まず、資料1-1の説明を事務局からお願いいたします。

○事務局（田淵） 大阪府環境管理室の田淵でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

まず資料1-1をご覧ください。前回、部会におきまして暫定排水基準の案をご承認いただきまして、どうもありがとうございました。その審議の中で、ご指摘いただいた事項に対しまして、事務局から説明をさせていただいたのですが、口頭でわかりにくいところもありましたので、一部補足をさせて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。

2点ございまして、まず1点目が畜産農業のアンモニア等に関する暫定排水基準についてです。四角囲みのところでご指摘いただいた内容を整理しておりまして、排水が雑排水か清掃等の排水のみであり、定常的な排水がないとのことであるが、排水実態の情報を集めることにより、より早く暫定排水基準を廃止できるのではないかとのご指摘をいただきました。

上水道水源地域に排水し、暫定排水基準を適用している4事業場につきましては、定常的な排水がなく採水分析をすることが困難な状況でございますので、上水道水源地域以外に排水する事業場の状況について補足をさせていただきます。この事業場は規模が比較的大きく、定常的な排水があるということで、排水処理施設が設置されておりますが、処理前の原水のアンモニア等の濃度につきまして確認したところ、最小値が442mg/L、平均値が761mg/L、最大値が1,201mg/Lということでございます。規模等も違いますので、一概に比較するのが難しいのですが、処理をしない場合、畜産農業の事業場から、これぐらいのオーダーの濃度の排水が出る可能性があるということと、もう1点、定常的な排水がない事業場が特別な排水処理施設を設置することが困難と考えられますことから、今回水質汚濁防止法の暫定排水基準と同じ600mg/Lとする案をお示したところでございます。前回部会でご指摘いただきましたとおり、可能な限り排水実態を把握しまして、早期に暫定排水基準を廃

止できるよう努めてまいりたいと思っております。

続きまして、2番目でございます。こちらは日平均排水量が30～50m³の旅館業のふっ素に関する暫定排水基準に関しまして、50m³以上の旅館業の排水基準もあわせて見直すことにより、暫定排水基準を強化、廃止できるのではないかとのご指摘をいただきました。下の図にお示ししておりますように、旅館業に対するふっ素の暫定排水基準のうち、排水量が30～50m³の事業場に適用する基準につきましては、法の暫定排水基準は30mg/Lでございますが、府では上乗せ条例の暫定排水基準として、法の50m³以上の基準値と同じ15mg/Lに引き下げております。このため、仮に上乗せ条例の暫定排水基準を廃止しますと、法の暫定排水基準である30mg/Lが適用されるということになります。ということで、この暫定排水基準を強化するためには、ご指摘いただきましたとおり、50m³以上の基準とあわせて考える必要がございますが、現在50m³以上には法の暫定排水基準が適用されておりました、この排水基準を見直すためには上乗せ基準そのものの改正について検討する必要があります。

その課題といたしまして、2つお示ししておりますとおり、旅館業に対してはふっ素とほう素の上乗せ基準を適用していないということが1点あります。あともう1点は上水道水源地域以外の地域については海域のほう素を除き、全ての業種に対し、有害物質の上乗せ基準を定めていないということがあります。したがって、温泉を使用する旅館業のふっ素について、新たに上乗せ基準を設定するかどうかという点について留意する必要があると考えております。

資料の説明については以上でございます。

○池部会長 ありがとうございます。それでは、今のご説明についてご質問、あるいはご意見があればよろしく申し上げます。

○石川委員 ふっ素について、日平均排水量が30～50m³の旅館業が15mg/Lの暫定基準で、50m³以上が15mg/Lということですね、30m³未満はないのですか。

○事務局（片山環境保全課長） 図がわかりにくくて申しわけありません。法の暫定排水基準は50m³未満について、0m³も含めて30mg/Lという基準がかかっておりました、上乗せ条例での暫定排水基準は30～50m³だけ15mg/Lに引き下げていますので、30m³未満については法の暫定排水基準の30mg/Lが適用されるという関係になっております。

○石川委員 これは前の部会で承認されたのですね。

○事務局（片山環境保全課長） はい。従前からこの基準がかかっておりました、前回の部会で、基本的な考え方として、法の暫定排水基準が15mg/Lで今回も変わらなかったということ踏まえまして、引き続き15mg/Lにするということでご承認いただきました。

○池部会長 他、何かございますか。前に暫定の検討をしたときに疑問が出た、あるいは、これで正しいか、整合性があるかということで指摘があり、その場で事務局から回答があったと思うのですが、文書化してもらったものかと思えます。1番目の、アンモニアの方では、排水実態はないのに暫定排水基準があるのは、何かおかしいことではあります。2番

目のふっ素については、暫定をなくすと、基準が緩和されてしまうということになります。こういうケースを考えていたわけではないということで、府条例の上乗せの暫定排水基準を現状の考え方で適用したときに不具合が出るわけですね。今回はこれでやるとして、次回以降に早めに検討した方がいいと思います。

○事務局（片山環境保全課長） ありがとうございます。少し補足をさせていただきますと、1つ目の畜産ですが、定常的な排水がないといいましても、いつかの時点で排水がされるわけですので、今考えておりますのは、例えば溜め枡といった場所で水が溜まっている可能性がありますので、それ自体は排水ではありませんが、そこで採取してみるなど実態をしっかりとつかむ努力もしていきたいと、またデータの蓄積は可能な限りやっていきたいと考えております。

○池部会長 ありがとうございます。他、特にございませんか。

それでは、次、資料1-2についての説明をよろしくをお願いします。

○事務局（田淵） 資料1-2でございます。こちらは前回ご承認いただいた経過措置の案につきまして、パブリックコメントを実施しましたので、その結果のご報告と水質部会のご見解の案を作成しましたので説明させていただきます。

募集期間として昨年12月16日から本年の1月16日にかけて、電子申請等でご意見を募集いたしました。具体的には2枚目と3枚目の資料でご意見を伺っております。提出が1件ございまして、その概要は、「ほう素とふっ素の排水基準について、一般排水基準の達成に向けて、開発途上である新たな排水処理技術の適用等に努力している状況であることから、暫定排水基準の適用を延長するように要望する」という内容でございます。

水質部会の考え方の案でございます。まず暫定排水基準の検討の内容を書いております、「今回作成した暫定排水基準の案については、府域の公共用水域におけるほう素等の検出状況や事業場の排水実態等を踏まえて検討したものです」としてあります。

次に、適用の延長として、適用期間について述べております。「適用期間については、これまでの設定状況及び水質汚濁防止法における経過措置の適用期間が3年間とされていることを踏まえ、現行の暫定排水基準の適用期限である平成29年3月31日の翌日（4月1日）からの3年間とすることが適当であると考えています」としてあります。ご意見の内容、要望の内容と今回の検討いただいた内容が同じ方向を向いていますので、このような整理をしております。よろしくご検討をお願いいたします。

○池部会長 ほう素、ふっ素の暫定排水基準の適用を延長するよう要望するというパブコメが来ていまして、これに対する部会の返答について、こういう案でいかがですかということです。何かコメント、あるいはご質問があればよろしくお願いします。

○岸本委員 今回のこの府民からのご意見の意図は、現状の暫定排水基準を延長してほしいということですか。それとも見直してもよいが、何らかの暫定排水基準を残して欲しいということでしょうか。

○事務局（田淵） 設定しております暫定排水基準を廃止するのではなくて、適用を延

長してほしいという要望でございます。

○岸本委員 特にどの業種とか、そういうことは言われていないのですか。

○事務局（田淵） 業種も言われていますが、個人や団体の特定につながる情報になりますので、ここには記載しておりません。

○岸本委員 わかりました。

○事務局（片山環境保全課長） 少し補足させていただきますと、数字の見直しを今回していただいていますので、強化されている部分がございますが、そのことそのものに関するご意見ではなくて、先生がご指摘いただいていますように、あくまで一般基準よりも高い基準の適用の延長をお願いしたいという趣旨でございます。

○岸本委員 わかりました。ありがとうございます。

○池部会長 今のことについてはどのように確認しているのですか。

○事務局（片山環境保全課長） 実際提出いただいたご意見には、もう少し細かいことが書かれております。

○池部会長 そうですか。

○事務局（片山環境保全課長） ただ、公表不可とされておりまして、要約をさせていただきます。

○池部会長 わかりました。多分それでわかりにくいのだと思います。現状の上乗せ暫定排水基準が強化されたが元のとおりしてほしいという意味か、あるいは暫定を守ろうとしているが、暫定を廃止してしまったら困るので、延長してほしいという意味かというのが、この文面では我々にわからないのです。

○事務局（片山環境保全課長） わかりました。ご意見の概要のところをもう少し丁寧にさせていただきます。

○池部会長 暫定がある部分を急に廃止するのは困りますという一般論でいいのですね。

○事務局（片山環境保全課長） そうです。ありがとうございます。

○池部会長 それでは、ご意見に対する部会の考え方として、今回の案のように「・・・検討したものです」でいいか、それとも、「上乗せ暫定基準として継続しております」まで言った方がはっきりした答えになるのか。回答としてはこれでも収まっているとは思いますが、もし修正が要るかなと思われたら、そのようにしてもいいかと思います。いかがですか。いいですかね、おそらく聞いた側は自分の聞いた細かいところがわかっているので、これでほぼわかるのかなと思います。他に何かございますか。

○池部会長 よろしいですか。他、なければ、これを部会の考え方として回答させていただこうかと思います。どうもありがとうございます。

それでは、次は資料1-3、部会報告の案について事務局から説明をお願いします。

○事務局（田淵） 資料1-3の部会報告の案について説明をさせていただきます。

内容につきましては、基本的には、前回お示しした資料を基本的に報告の形にしております。まず1ページをおめくりいただきまして、「はじめに」のところですが、諮問させてい

いただいた内容について整理をしております。次に、ほう素等について性状と排水基準についてまとめております。3ページでございますが、1点、前回の資料に補足をさせていただいております。表2のところではほう素等に係る排水基準でございますが、注2ということで上水道水源地域のほう素とふっ素のところに注意書きを加えました。ご指摘を踏まえまして、旅館業（温泉を利用するものに限る）に属する事業場に対しては適用しないということをごでわかるようにさせていただきました。

4ページ以降は、暫定排水基準の適用状況についてでして、こちらは前回の資料と基本的に同じです。

8ページからは、公共用水域等におけるほう素等の測定結果についてです。こちらもお示ししたものと変わりはありません。

13ページに、経過措置の検討に当たっての基本的な考え方を示しております。こちらは少し変更したところがあります。（2）の上水道水源地域以外の地域に排水を排出する日平均排水量30～50m³の法対象事業場に対するふっ素の暫定排水基準につきまして、前回の資料では、「日平均排水量50m³以上の法の暫定排水基準との整合の観点から検討する」とさせていただいておりましたが、池部会長からご指摘いただきまして、「検討する」ではなく、「暫定排水基準を適用する」と修正しております。

14ページ以降にそれぞれの基準についての検討をしております、ここについて内容は変更ありません。

17ページに法対象事業場についてまとめた表を掲載しております、変更はありません。

次に、18ページには生活環境保全条例対象事業場に関するものをまとめております。こちら変更はありません。

19ページに、「おわりに」ということでまとめさせていただいております。ここの3段落目で、前回部会でのご指摘を踏まえまして、「上水道水源地域に排水を排出する事業場に対する暫定排出基準については、上水道水源保護の観点から、可能な限り早期に廃止することが望ましい。このため、大阪府においては引き続き排水処理技術の動向や事業場の排水実態等の把握に努められたい」と記載させていただいております。以降は、参考資料ということで、委員の先生方の名簿と審議経過、あと諮問の資料について添付しております。

部会報告の案については以上でございます。

○池部会長　ありがとうございます。それでは、前に報告案についてご検討いただいて、それを踏まえて、微修正ですが3か所修正が入りましたとのご説明です。3か所なので、1か所ずつ行きましょうか。何かご質問、コメント等ございましたら、よろしく願いいたします。

それでは、3ページの表2に注2)を付けていただいております、これはできるだけわかりやすくするためにこのように明記しておくということでよろしいですね。

次が、13ページの（2）ですが、ここで先ほど説明があった、非常にややこしい「上乗せ暫定排水基準の廃止は、実は基準の緩和になってしまう」という部分です。このことを一

生懸命説明しても、普通の人が見るとむしろ混乱するかなということで、私の方から、現状の上乗せ暫定を適用することだけを明記すればどうですかと意見を申し上げて、修正していただきました。いかがですかね。それでは、これもよろしいですね。

3か所目は、19ページで「おわりに」のなお書きで、今後の排水処理技術の動向や排水実態の把握をするようにというコメントを明確に入れさせていただくということです。これも非常に重要なことかと思えます。修正そのものについてはよろしいですか。

他、何か全般で今の修正を含めた案になりますが、ありましたら、よろしくお願ひします。よろしいですか。

私の方から、関連してですが、最後の排水処理技術の動向のところ質問があります。ほう素とふっ素は、やはり処理するのはやっかいで、高濃度で出てきているところに対して、一律の排水基準まで守らせるのがなかなか大変だというのはわかっているのですが、このあたり、何か情報を府としてはつかんでおられますか。

○事務局（田淵） おっしゃるとおりで、凝集沈殿等を行っても、スラッジが大量に出てくるとか、いろいろ課題があるということですが、最近例えばメッキのところで、膜処理も、規模が一定あるところでは導入されているということで、そのあたり今後、どのように技術が進んでいくか見ていきたいと思っております。

○池部会長 コストが高いですからね。なかなか難しいかなと思ひますが、先生方、ご存じですか。

○岸本委員 ふっ素につきましては、以前からカルシウム凝集沈殿などがよく用いられていますが、スラッジの生成量が多く、特に高濃度排出処理への適用はなかなか難しいという状況です。最近では晶析法によるふっ素排水処理技術開発なんかも進んで、実用化もされていますので、例えばそういうようなものであれば、スラッジの量はかなり減るかなと思ひれます。あともう一つ、ほう素の処理は非常に難しく、例えば低圧RO膜もしくはナノフィルターを用いた膜処理でもほう素は抜けてしまいます。なので、ほう素の処理は非常に難しく、私もどうすればよいのかはよくわかりません。

○池部会長 そのあたりの動向は、府だけで調べるのも大変なので、こういった場で聞かせていただきました。私が知っているものでは、地下水浄化や土壌浄化の方で、吸着剤の開発がされてきており、特異的なほう素系の吸着剤みたいなのは出てきています。作った方は安いと言うのですが、再生を含めて考えると、そんなに安くないという気もしています。またそういった情報も見ていっていただきたいと思ひます。

あと、アンモニアが高濃度で、安定して出てこないようなところをどうするか、でしょうか。先ほどおっしゃったように、貯留して廃棄物扱いで出すのか、あるいは何か別な方法で処理するかと思うのですが、こちら排出のパターン自身が難しいので、なかなか指導が進まないようです。農水系等で類似の指導があるかと思うので、そういったデータや技術集等を見ていかれると、もしかしたらヒントがあるのではという気もします。

他、何かございませんか。

○石川委員 ほう素で海域と陸域で同じというのは、原則として排水基準に差を設けないということでしょうか。海域なら緩くてもいいような気がしますが。

○事務局（田淵） はい。公平性の観点ということもございまして、海域に排水する事業場に対しても、陸域と同じ基準を適用しております。

○池部会長 健康項目なので、日本の場合は排出先に関わらず一律の基準ですよ。これが健康項目にある以上はこういうことかなと思います。

○石川委員 海域ではかなり濃度が高いところもあるので。

○池部会長 むしろ海域が汚染源みたいになってしまいうんですよね。他よろしいですか。

それでは、今、3か所ほど修正がありました。これを部会報告の最終ということにさせていただきます。と思います。

それから、部会運営要領の規定により、本部会の決議が審議会からの答申となりますことを申し添えておきます。どうもありがとうございました。

それでは、議題2に入らせていただきます。資料2-1から資料2-4について、事務局から説明をお願いしたいと思います。

○事務局（岡野） 環境管理室の岡野と申します。よろしく願いいたします。29年度の公共用水域の水質測定計画案についてご説明をいたします。座らせていただいて、ご説明させていただきます。

まず、資料2-1ということで、諮問文の写しをつけさせていただいております。本日付で大阪府環境審議会会長宛に知事から諮問をさせていただいております。毎年度、この時期に次年度の計画を策定するというところで審議会の方でご審議をいただいているものでございます。それでは、まずは、資料2-2と2-3で、公共用水域の水質測定計画から説明をさせていただきます。その後、地下水の説明をさせていただくことにいたします。まず、資料2-2と2-3に基づき説明をさせていただきます。

資料2-2の水質測定計画の案でございますが、構成と中身の概要を簡単にご説明したいと思います。28年度の計画から変更しております点は、網かけをさせていただいて、変更点がわかるようにしてございます。

表紙をめくっていただき、目次を載せさせていただいております。1番目、公共用水域、2番目、地下水となっております。末尾に参考資料をつけさせていただいております。1ページからが公共用水域の水質測定計画でございます。おめくりいただいて3ページから具体的な記載が始まっており、1として目的、2は測定地点や測定機関の概要を記してございます。29年度は前年度と変わりませんが、河川については100河川、139地点、海域については22地点で水質の測定を実施するという計画でございます。

4ページをご覧ください。こちらには水質の各測定項目、それから底質の項目を記載しております。

5ページです。こちらは基本となります測定回数として、環境基準点、それから準基準点の別に測定項目ごとの標準的な測定回数を記載してございます。

6ページでございます。こちらには試料の採取方法や、測定方法等を記載してございます。このあたりについては、修正点はございません。

続いて、7ページには河川の水質測定水域区分をお示ししてございまして、8ページから13ページにその各水域の詳しい水質測定地点を示してございます。14ページは海域の測定地点図等でございます。

15ページをご覧ください。別表1-1として、大阪府をはじめ近畿地方整備局や政令市合わせて13機関それぞれの測定地点数をお示ししてございます。

次に、16ページから21ページまでで、具体的な河川水域ごとに、測定地点ごとの測定回数、測定項目等を表でお示ししてございます。表の上側、一番上に測定項目名が大変小さい字になってしまって恐縮でございますが、列挙してございまして、測定地点ごとに項目名のところに数字が入っており、これが29年度に測定する回数ということです。その中に丸で囲んだ数字がございまして、これは数年に一度で行いますローリング調査を実施しているという印でございまして、数字が入っているものは、29年度がその調査の当たり年であることを示しております。丸印の中に横バーが入っているものにつきましては、ローリング調査地点ではございますが、29年度は測定を実施しないということを示してございます。

そして、測定回数に網かけをしておりますのが、今回測定回数の見直しを行った箇所でございます。表の上に凡例を示しておりますが、濃い黒っぽい網かけをさせていただいているのが29年度に測定回数を増加させるもの、それから薄いグレーの網かけが減少させるもの、少しわかりにくくて恐縮ですが、表の右の上の方にローリング調査による測定回数の増減と書かせていただいております、薄くまだらなハッチングになっております。これが先ほど申し上げました丸1や丸バーの表示のところですが、ローリング調査による増減を示してございます。

それから、22ページと23ページをご覧ください。こちらが海域における測定回数表となっております。

次に、24ページから26ページにかけましては、別表1-3として各項目の測定方法をお示ししてございます。

続いて27ページから29ページにかけましては、環境基準値及びその評価方法について、基礎的な資料として載せさせていただいております。

続いて、30ページから31ページでございますが、環境基準の水域類型指定一覧表を掲載してございます。

以上が、公共用水域の水質測定計画の構成でございます。

続きまして、計画案の昨年度からの変更点をご説明したいと思っております。資料2-3をご覧ください。

主な変更点が3つございます。資料2-3の1ページに記載をしているものでございます。2ページには、その他ということで、軽微な修正として、表現の適正化等に伴う修正について記載させていただいております。

1 ページの変更点の1 つ目でございますが、昨年水質部会においてご審議をいただき、1 月に環境審議会から答申をいただいた河川水質環境基準の類型指定の見直しに係るものでございます。見直し後の類型の新規指定や改定につきましては、現在、大阪府として公告の手続きを進めておりまして、今週末金曜日にも大阪府の公報に掲載する予定としております。29年度からこの見直し後の類型に基づきまして、環境基準の達成の評価を開始いたしますので、計画案では測定地点について、例えば準基準点であったものを環境基準点に移行するといった測定地点の位置づけの変更であったり、またその新しい類型に基づいた測定回数に変更したりしているということでございます。

先ほどの資料2-2でただいまの変更の地点をご紹介いたしますと、まず5ページに測定回数の表、(1)河川の右の測定回数の段で大腸菌群数のところですが、年12回で昨年度のものはAAタイプの指定はございませんでしたので、A、Bタイプのみでございましたが、ここにAAという類型を追記させていただいております。

さらに8ページからの測定地点の図で、今回、類型の新規指定であったり、改定のあった河川水域については黒の網かけをさせていただいております。例えば8ページの淀川水系ですと、一番上ですが、高槻地域の芥川につきましては、AAということで、この芥川の上流の方ですが、AAタイプに変わったということをお示ししております。

以下同様に、9ページでは、豊中市域の天竺川を新規指定しておりますので、ここに河川名と、それから類型の記載をさせていただいたということでございます。地図上でそういう類型の変更がわかるように示しております。

それから、15ページをご覧ください。測定地点及び測定機関総括表で、こちらにつきましては、豊中市と茨木市のところに網かけがございますが、豊中市の分につきましては天竺川を新規指定しましたので、これまで準基準点であった地点を環境基準点に変更しており、環境基準点が1点増加をいたしまして、準基準点が1つ減少したという形になってございます。

また、茨木市につきましては、安威川下流の2つの水域、安威川下流(1)と、安威川下流(2)があり、当部会でご審議いただいた結果に基づき、この2つの水域の範囲を統合する、類型の範囲を統合するというものです。この変更により、これまでの環境基準点1地点が準基準点に変更になったため、トータルでは環境基準点が1点減少し、準基準点が新たに1点設定されました。

環境基準点と準基準点を合計した府内全体の地点数には変更がございません。

続いて16ページから21ページまでの測定地点、測定回数一覧表です。偶数ページの一番左端に河川水域名や、環境基準の類型の当てはめを示す欄がございますが、ここに網かけをさせていただいているのが今回類型の改定等があった河川水域でございます。測定地点のところ網かけされているのは、表の下に注意書きがございますが、上水道水源水域地点を示すもので、元々網かけがついていたところです。この欄以外で、河川水域名や、環境基準の欄に網かけがあるところが今回、類型の改定等があった地点ということになります。

例えば、16ページ中段のところに天竺川がございまして、ここは新たに指定を行いまして、BOD等5項目に係る類型はBのイ、水生生物に係る類型は生物Bのイ、環境基準点は白丸が入ってございまして、準基準点から変更されたということを示してございます。測定回数については今回の新規指定を受けまして、計画規定回数に合わせる形で増加させている形になってございます。

それから、その下の安威川の下流部、安威川下流（1）と（2）を統合しまして、先ほどご説明しましたように、千歳橋という調査地点を準基準点としております。この変更を受けまして、千歳橋では計画規定回数に合わせる形で測定回数を見直す。それから、下流の宮島橋では監視を強化するよう、測定回数が増加している形になってございます。

以下、18ページでは恩智川がD類型からC類型に改定をされ、新たに水生生物の類型を指定しておりますので、それに対応する測定回数を入れていきます。また、その他の上位類型に改定をした河川水域についても同様に、新たな類型の計画規定回数を満足するように変更を行っております。

最後に、30ページと31ページをご覧ください。類型指定の一覧表でございまして。冒頭にもご説明をいたしました。今週中には見直し後の類型について公告する予定にしております。改定等を行う河川水域には網かけをしております。指定年月日、最終改定年月日という欄がございまして、この欄に今週末の1月27日と入れさせていただいております。

以上が、類型の改定に伴う変更点でございまして。恐れ入りますが、資料2-3にお戻りいただきたいと思っております。大きな変更点の2番目でございまして。こちらは、25年度の水質部会においてご承認をいただきました効率化及び重点化についての基本的考え方につきまして、昨年7月の水質部会で、ある程度測定結果が蓄積されてきました水生生物の保全に関する生活環境項目（全亜鉛、ノニルフェノール、LAS）について効率化や重点化の手順をご審議いただきまして、「健康項目の判断基準を参考としながら定める。ノニルフェノールやLASについては5年間のデータが蓄積されていなくても、3年間のデータで判断する」といった方向性についてご承認をいただいたところでございまして。この審議内容を踏まえまして、基本的考え方の本文や別図の効率化、重点化のフローについて修正いたしました。その内容を丸印の下のところで書かせていただいております。同時に先ほどの資料2-2の参考資料、53ページもあわせてご覧いただければと思っております。資料2-2の53ページ以降に、改定後のこの基本的考え方を掲載させていただいております。

まず、基本的考え方の本文でございまして。資料2-2では、54ページ中段になります。水生生物の保全に係る生活環境項目の中の効率化または重点化についての基本的考え方を示す文章でございまして、もともと一般的な書き方で過去5年間の検出状況や発生源の状況から地点項目ごとに判断し、さらなる効率化についても可能とすると。なお一定のデータの蓄積により、必要に応じ判断のための期間の短縮について再検討を行うこととするという記載が掲載されておりましたが、昨年、その再検討を行っていただきましたので、今回、この表現について健康項目の表現と合わせる形で修正いたしました。

続きまして、変更点の2つ目です。資料2-2の56ページの別図をご覧くださいと存じます。これは軽微な変更でございます。このフロー図の左端、BODのところ、AA類型を新たに指定することになりますので、これまでは「A類型の地点におけるBODの測定値」という記載でしたが、AA類型を追記させていただいております。

それから、3番目は、少し薄い破線で囲ませていただいたところになります。水生生物の項目のフローについて、改定前は、YES、NOのフローがない状態で、先ほど申し上げたような一般的な書き方をそのまま書いていました。今回、その考え方をお示しいたきましたので、健康項目のフローと同様な考え方でそこに書かせていただいて、過去5年、環境基準値以下かどうかを基本として作成をさせていただいております。

それから、その点線で囲ませていただいているノニルフェノール、LASのところ、小さな字で※3という表記がございますが、この※3につきましては、そのフロー図の下のところ、このページの中段あたりに※の1、2、3、4、5とあり、3を追加させていただいたものでございます。こちらも当部会でご議論をいただいた点でございます。ノニルフェノール、LASにつきましては、測定期間が5年未満の場合であっても、その検出状況によっては効率化をしてもいいのではないかとということで過去3年間連続して環境基準値の5分の1以下の場合に限り、測定回数を見直しが可能として、その旨記載させていただいております。

最後に、このフロー図の中の表現の適正化ということで、「全検体値が環境基準値以下か」という表現を新たに記載してございます。元々環境基準値の2分の1以下かとか、検体値で判断するということを別々に書かせていただいておりますが、環境基準という言葉を使いますと、検体ごとではなく年間の平均値での評価なのかと少し紛らわしい表現でしたので、環境基準という言葉を使わずに、全検体値が環境基準値以下か、全検体値が環境基準値の2分の1以下かというような、それと見て内容がわかる表現に修正をさせていただいております。

2つ目の変更点は以上でございます、その改定後の考え方の全体版を資料2-2の参考資料として掲載しています。計画を取りまとめる際にも、参考資料としてこの形で添付させていただきたいと思っております。26年度の水質測定計画には、25年度にご審議をいただいたこの基本的な考え方を、添付資料として載せております。27年度、28年度にはこの基本的な考え方を掲載していなかったのですが、今回改定いたしますので、新たにここに参考資料として掲載したいと考えてございます。

次に、3つ目の変更点でございます。こちらは、今ご説明しました効率化及び重点化の手順に基づきまして、測定地点ごとに測定回数を増加、もしくは測定回数そのまま継続、さらには減少させているような地点、こういう変更でございます。各測定地点のこれまでの測定結果を確認いたしまして、それで当てはまるものについて、効率化なり、重点化を行っているということでございます。変更後の測定回数、これは検体数ということになりますが、検体数の一覧を、資料2-3の3ページの表1に掲載させていただいております。生活環境項

目や健康項目といった項目区分ごとにどのような理由で項目の増減があるのか、またどれぐらいの測定地点で変更があるのかを示してございます。表の中の黒三角は測定回数が減少した地点をカウントしたものでございます。測定地点そのものが減ったというものではございません。表1の網かけの部分は既存のローリング調査によって増減したというものでございますので、調査の当たり年か否かによって増減が起こるというものでございます。重点化の主な理由としましては、過去の検出状況等から判断し、測定回数を増加させるもの、それから河川類型指定の見直し、先ほど1つ目のところでご説明しました見直しに伴って変化するものなどがございます。また、効率化の理由といたしましては過去の検出状況等から判断し、測定回数を減少させるものや、計画規定回数、これは水質測定計画における標準的な測定回数でございますが、これに合わせて減少させるもの、また休止をさせるものなどがございます。例えば、表1の上から3行目のところには先ほどのこの変更内容の2で説明をいたしました、水生生物項目に係る効率化、重点化の手順に基づきまして、過去の検出状況を見て測定回数を減少させているというものも示しております。こういう地点が34地点あるということで、効率化の手順をご議論いただいて、それに則って変更したという地点がかなりの数あるということでございます。こうした変更によりまして、表1の最後4ページで、総検体数は河川につきましては、水質と底質の合計で、26,275検体から29年度は26,004検体に、271検体ほど減少をしてございます。海域につきましては6,372検体から6,357検体、15検体の減少ということになります。

すみません。5ページ以降、表2の後ろに海域の地点があるはずなのですが、添付されていません。すぐご用意させていただきお配りいたします。公共用水域の前年度の計画からの変更点は以上でございます。

続きまして、地下水の方の変更の内容をご説明いたします。

○事務局（藪下） 大阪府環境保全課の藪下でございます。地下水質測定計画案について資料2-2及び資料2-4によりご説明いたします。

まず、資料2-2、計画案の35ページの地下水質測定計画（案）をご覧ください。

測定計画の目的、調査の区分、測定地点及び測定機関等について順に記載しております。変更点は網かけなどとして表示しております。

2の調査の区分は（1）概況調査、（2）汚染井戸周辺地区調査及び（3）継続監視調査の3つで構成されております。

（1）の概況調査は、府域の全体的な地下水質の状況を把握するために実施する調査で、利水的に重要な地域、または汚染の可能性の高い地域等において重点的に調査を行う定点方式と地域をメッシュ等に分割し、調査区域を選定して、順次調査を行うローリング方式の2つの方式がございます。

（2）汚染井戸周辺地区調査は、概況調査等により新たに発見された汚染について、その汚染範囲を確認等をするとともに、汚染原因の究明に資するために実施する調査で、新たに汚染が発見された場合、できるだけ速やかに当該調査を実施するものでございます。

(3) 継続監視調査は(2)の汚染井戸周辺地区調査により確認された汚染地域について、継続的に監視を行うために実施する調査です。

続きまして、3の測定地点です。(1) 概況調査は75地点でございます、そのうちアの定点方式は1地点、イのローリング方式は74地点となっております。また、継続監視調査は141地点でございます。141地点のうち、今年度の調査結果により、継続監視調査を終了するための基準を満足した場合は調査を終了する可能性がある地点が4地点ございます。なお、汚染井戸周辺地区調査につきまして、地点数等は設定しておりません。この調査は概況調査等の結果によりまして、基準超過があった場合などに行うため、必要に応じて調査を実施いたします。

次の36、37ページは測定項目、回数、方法等について記載しております。

5の測定項目に関しまして、環境省告示第31号により、「塩化ビニルモノマー」の項目名の変更がございまして、網かけのとおり、「クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）」に変更しております。申し訳ございませんが、「及び」を「又は」に修正をお願いいたします。

また、9の環境基準値及び評価方法につきまして、28年度計画では評価方法に関する記述が本文網かけの「別表2-5のとおりである」の後ろの部分と、別表2-5の備考欄の2か所に分かれて記載がございましたが、29年度計画案ではこれらの評価方法の記載を、別表2-5の備考欄にまとめて記載することに変更しております。

続きまして、38ページをご覧ください。こちらは概況調査（定点方式）の測定地区図をお示ししております。字が重なり申しわけございませんが、定点方式の方は大阪府の東部、交野市内に1地区、F-4がございまして、39ページは概況調査（ローリング方式）の測定地区図でございます。

次の40ページは継続監視調査の測定地区図をお示ししております。

41ページをご覧ください。本計画案における13の測定機関ごとの各調査の調査地点数をまとめてお示ししております。

次の42ページは概況調査（定点方式）の測定地点一覧表をお示ししております。測定項目に白丸印をつけたものが測定する項目でございます。

43ページから44ページは概況調査（ローリング方式）の測定地点一覧表をお示ししております。こちら申しわけございませんが、修正がございまして、43ページ14、大東市龍間と大東市が重なっております、右側の大東市の削除をお願いいたします。また、地点番号16の門真市がまた門真市となっております、右側の門真市を小路町に修正をお願いいたします。なお、概況調査を継続監視調査と同じ地点で行う場合もございまして、継続監視調査で測定している、即ち汚染を継続的に監視している項目につきましては、こちらの概況調査の測定項目から外しております。

続きまして、45ページから47ページは継続監視調査の測定一覧表をお示ししております。表中に白丸印以外に例えばT-71-1や、T-71-2の高槻市阿武野などで黒丸印及びハ

イフンの記載がございます。これは継続監視調査地点の中には数年に一度調査を行うローリング調査で継続監視を行っている地点がございます。黒丸印は29年度に測定を行うこと、ハイフンは29年度は測定を行わないことを示しております。また、45ページの真ん中より少し下、T-57番の和泉市府中町のように、所在地の地区名に網かけをしてアスタリスクをつけている地点が合計4地点ございますが、これらは現在継続監視を終了するための調査を実施しております。調査の結果、継続監視終了のための条件を満足することになれば、今年度末で継続監視調査を終了する予定でございます。

次の48、49ページは測定方法、環境基準値等一覧表をお示しております。先ほどご説明しましたとおり、クロロエチレンに関する項目名の変更や、備考におきまして評価方法に関する記述を本文から集約したり、また表現を適正化するための修正を行っております。

以上が地下水質測定計画案でございます。

続きまして、資料2-4により、29年度地下水質測定計画案の28年度計画からの変更点につきまして、ご説明いたします。

2の測定地点、測定項目、測定回数の変更の(1)概況調査につきまして、測定地点数75地点のうち、定点方式1地点の変更はございませんが、ローリング方式の地点数が74地点と、28年度測定計画から3地点減少しております。また、一番下の(3)継続監視調査につきましては、115地区、141地点であり、28年度測定計画から4地区3地点の増加となっております。なお、地点数と地区数が異なっておりますのは、1つの地区で汚染井戸周辺地区調査をして、環境基準値を超える井戸が複数あれば、1つの地区で複数地点で継続監視をする場合があります。29年度計画案の中には、1つの地区で28年度計画では2地点測定していましたが、29年度計画案では1地点の測定に減る地区があるために、このように地点数と地区数が異なっております。

2ページをご覧ください。その他の変更です。先ほどご説明しましたとおり、(1)で塩化ビニルモノマーについて、本文及び別表中の項目名を変更しております。

(2)その他ですが、こちらも先ほどご説明いたしましたとおり、評価方法を別表2-5の備考欄にまとめて記載しております。また、その他、測定方法や地点一覧表において注釈の順序を入れ替えるなどの表現の適正化のための軽微な修正を行っております。

3ページの表1は概況調査(ローリング方式)について測定地点数を変更する測定機関の一覧です。1ページでご説明しましたとおり、ローリング方式で合計3地点減となっており、調査地点数を変更します測定機関は大阪市と堺市と寝屋川市の3機関でございます。このうち、大阪市においては地点選定方法の見直しによりまして、29年度は5地点で調査を行いまして、前年度から3地点減となります。これは大阪市内におきましては、井戸の廃止傾向が顕著で、未調査の井戸が極めて少なくなっており、区域によっては同一井戸において3年周期で調査を行っているようなケースもあるため、29年度計画案では年度ごとの全体の調査地点数を減らすものでございます。

また、堺市におきましては、地点選定方法の見直しによりまして、29年度は前年度から

1 地点増となる8地点で調査を行います。これは堺市では、28年度までは各区ごとに1地点選定して、各区内のメッシュで一巡するように調査を行っていましたが、市内7区のうち、面積の大きい区では一巡するのに10年ほどかかる区もあることから、29年度からは区単位にこだわるのではなくて、新たに市域を8区域に分けて調査を実施するというものです。

※印で寝屋川市につきましては、29年度の割り当て地点数が1地点となっており、前年度から1地点減となっております。これは寝屋川市では4年で7地点を調査されており、これを2地点、2地点、2地点、1地点という順に回して調査されておりまして、29年度は1地点で調査を実施する年度に当たっているというものでございます。

次に、下の表2をご覧ください。表2は継続監視調査における各項目の測定地区数及び地点数の増減をお示ししております。なお、黒い三角印は地区数及び地点数の減少を示しております。全体としての地点数、地区数の増減は表の一番下に掲げております。1ページで説明しましたとおり、29年度計画案における地点数は115地区の4地区増、141地点の3地点増となっております。

4ページの表3は継続監視調査におきまして、測定項目について変更のありました地点の一覧でございます。まず、継続監視調査地点として、新規で追加する地点が8地点ございまして、右の方に記載しておりますように、大阪府、堺市、茨木市が測定機関となっております。

次に、項目追加は堺市の2地点です。いずれもVOCの項目について見直しを行い、追加するものでございます。

次に、地点変更が1地点ございまして、これは井戸枯れにより調査不能となったため、周辺の代替の井戸で調査を行うものです。

項目終了につきましては、1つ目の羽曳野市はびきのにつきましては、測定項目のうち、鉛につきまして、27年度に実施した継続監視終了調査におきまして、表の下のアスタリスクの方に記載しております継続監視調査の終了条件を満たしていたため、27年度でその項目のみ終了するというものです。なお、終了条件を満たしていない硝酸性窒素は引き続きこの地点において継続監視調査を実施いたします。また、項目終了の下の堺市の2地点につきましては、VOCの項目見直しのため、項目終了いたします。

次に、終了です。27年度末で調査を終了した地点は3地点でございます。こちらも27年度に実施しました継続監視調査の終了条件を満たしていたため、終了となります。

次の終了予定につきましては、今年度の継続監視終了調査の結果が継続監視調査の終了条件を満たしていれば、28年度で継続監視調査を終了する可能性がある地点が4地点でございます。

最後は既存のローリング調査による増減です。先ほど申し上げましたとおり、継続監視調査地点の中には数年に一度調査を行うローリング調査で継続監視調査を行っている地点がございます。ローリング調査の順番によりまして、T-142のように、28年度は調査を行わなかったが29年度は行うという地点が1地点、逆にT-32などのように、28年度は調

査を行ったが、29年度は調査対象外となる地点が3地点でございます。

以上で29年度地下水質測定計画案及びその変更点の説明を終わらせていただきます。

○事務局（岡野） 資料2-3に落丁がございまして、先ほど配らせていただきました。表3を追加でご覧いただきますよう、よろしくお願いいたします。

以上で測定計画案の説明を終わらせていただきます。ご審議のほど、どうぞよろしくお願いいたします。

○池部会長 ありがとうございます。少し長くなりましたが、全体でまず何かご意見、ご質問等ありましたら、よろしくお願いいたします。

○西村委員 資料2-2の17ページで、神崎川の合流直前の測定地点で測定回数が増加の黒塗りで①と書いているのは、これはローリング調査でかつ測定回数が増加しているということで、そのローリング調査そのもので回数が増えているという理解でよろしいですか。

○事務局（岡野） そうですね。ローリング調査に今回移行をするということで、その回数は今年度1回ですという意味です。もともとここは、準基準点でございまして、測定しない地点でしたが、ローリング調査で今後調査をしていくところでございます。

○西村委員 そういうことですね。はい、わかりました。

○池部会長 他、何かございますか。確認しますが、類型を1つ上げると、場合によると測定回数が増えたりしますよね。しかし、その新しい類型での基準で5年間達成していれば減らすということで、類型を上げることによって増えるが、上がった方の類型の環境基準を過去5年間満たしているようなときには減るのですか。

○事務局（岡野） どの時点からその評価を始めるかという問題が実はありました。今回、例えばAA類型になったときに、そのAA類型の基準を過去5年間満たしているかどうかを確認して、効率化できる部分については効率化するという見方をさせていただいています。その結果、過去に実は超えてしまっているところがあって、測定回数が計画規定回数よりも増えたところもございます。

○池部会長 わかりました。他、何かございますか。

○岸本委員 資料2-4の最後のページ、4ページに見直しとかいろいろある中で、VOC項目の見直しという説明があったと思います。例えば、「項目終了」で堺市において、1,1,1-トリクロロエタンは廃止で、逆に上の「項目追加」では、VOC項目見直しで、例えば堺市のT-16、美原区で追加となっているのですが、このVOCの見直しというのは具体的にはどういう判断をもって、項目の追加や削除をされておられるのでしょうか。

○事務局（藪下） 堺市に、「堺市地下水質保全対策要領」がございまして、その中で周辺地区調査の調査対象物質が決められています。VOCにつきましても基準を超過した物質の他、その分解経路によりまして、その前駆物質や分解生成物についても、調査することになっております。28年度測定計画では、継続監視調査におきまして、基準超過物質のVOCの分解経路にないような物質を測定していたり、逆に分解経路にある物質、つまり前駆物質や分解生成物を測定していないということがございましたことから、改めて適切な調査対

象物質となるように見直されたものでございます。

○池部会長 よろしいですか。他には何かございますか。基本的には類型改定や、文言の見直し、あるいは表を見やすくまとめたということと、先ほどの効率化の基本的考え方に則って増減をしているという形にはなっています。全部のデータを我々は全て見ているわけではないので、そこはしっかりとチェックし、確認を何度もしていただいた結果がこういう形で出てきているということです。何かございますか。

○岸本委員 資料2-2の56ページで、LASとノニルフェノールについての測定回数の見直しのただし書きを、※3という形で書いていただいている、それに基づいて今回、このような形で見直しをされている。見直しについて異論はないのですが、一方でこの56ページは別図ということで、実際には53ページの基本的考え方の補足資料のような位置づけだと思います。基本的考え方を見ますと、54ページに、水生生物の保全に係る生活環境項目についての見直し等のやり方というのが書いてあって、そのイ)で、過去の検出状況等に基づく効率化または重点化とあります。ただ、ここでの記述は「少なくとも5年間の」という形になっていまして、3年間で許容する書き方になっていないように思います。これは不整合と思われるので、3年間で許容できるように、例えば「原則として5年間以上の検出状況により」といった形にしておけば、齟齬がなくていいと思います。これだけを見ると、勝手に3年間にしてはいけないと判断せざるを得なくなるので、そのあたりの表現をうまく直していただいた方がいいのではないかと思います。

○池部会長 いかがですか。

○事務局（岡野） 健康項目に準じてということで同じ表現を入れさせていただいたのですが、今回、ノニルフェノールとLASだけについては5年間のデータを蓄積するまでで、別途そういう方法もあるということでご審議いただいたと理解しております。例えば、あと2年ほどたって5年を経過したときに、この※3をどうするのかという問題がもう1回生じるかとは思っております。原則としてはこの54ページに記載しているような内容かと思っております。今回やはりそこがわかりにくいということで、もう少しわかりやすい表現にできないか、我々も悩ましいと思っていたところでございます。

○岸本委員 今回、水生生物保全の項目について、測定が開始されてまだ5年間という時間がたっておらず、データの蓄積がないので、3年間で判断しようということですが、今後それが継続されていく中で、例えば万が一、一旦回数を減らしたが、何か超過等があって、また回数を戻したようなケースで、それをまた回数減らすかどうか判断する際には、やはりそのときは5年間であって、この3年間という特例はなくなるということですね。

○事務局（岡野） はい。基本は特例をなくして、基本どおり見ていくと考えております。ただ、個々に十分書き切れておらず、いろいろなケースが含まれているようなところもございまして、個々の地点で過去からの検出状況がどうなのかということも総合的に見させていただいて判断をさせていただいているというところはございます。

○池部会長 どうでしょうか。これは今回の報告書の参考資料として付けていくので

すよね。

○事務局（岡野） そう考えております。

○池部会長 どうするかを決めておかないといけないですね。水生生物の基準項目にノニルフェノール、LASが加わって一段落はしているようにはなっているのですが、例のWETの会議を見ていると、水生生物の基準項目が増えていく可能性もあるんですよ。そのときに先ほどありますように、例外なく新しい項目は5年間のデータで見るのか、このような判断でやっていくのかというところがあります。今はLASとノニルフェノールだけなのですが、今後、基準が増えたときにどうするのかということについては、ここにはちょっと見えないわけですね。それを今回書いておくのか、先ほど岸本委員からありましたように、「原則的に」と今回書いておいて、そういう新しい項目については別途検討するというような書き方もありますが、どちらにしましょうか。事務局として、新しい項目は想定されていますか。出てきた場合、どうしましょうか。

○事務局（岡野） そのような項目が出てきた場合には、まだ測定してないということも当然想定されますので、今回のような対応をとっていくケースもあるかなと思っています。そのような意味では、「原則として」というような文言を入れておいていただいた方が、対応しやすいことになるかなと思います。

○池部会長 新規項目がどの程度出てくるかわかりませんが、将来的にはそういうこともあるということを含めて、検討できるときにしておくというのは大事なことかと思えます。今回の場合は、「少なくとも5年間」というところを、「原則として5年間の検出状況により判断する」という形にするか、あるいはもう1文をつけて、「新規項目については別途、原則5年として詳細は検討する」といった内容を入れるかですね。いいですかね。

○事務局（岡野） わかりました。ちょっと文言を考えさせていただいて、部会長とご相談できればと思っております。

○池部会長 よろしいですか。他、ございますか。

○岸本委員 地下水の方で、先ほど継続監視調査の終了の要件ということで、例えば資料2-4の最後のページの表の下の※印部分がございます。この中で一定期間連続して環境基準を満たした上で調査を再度行い、それが環境基準値以下であることを確認してから終了するということですが、このうちの「一定期間」に何か目安はお持ちですか。

○事務局（藪下） 環境省の事務処理基準で、「一定期間連続して」という書き方がされていまして、大阪府の所管の分につきましては、3年連続して環境基準値以下であることとしております。他の政令市につきましても、おそらく同じようになっていると思います。

○池部会長 他、何かございますか。

それでは、先ほどご説明いただいた際に一部タイプミスなどの指摘がありましたので、修正することとします。それから、53ページ以降の資料については明確に出すことによって、中身のデータがはっきりしますので非常にいいことと思いますが、先ほど岸本委員からありましたように、少し不整合となる部分がありますので、修正したいと思えます。事務局から

案をいただいて、私の方で修正や追記など判断させていただきます。それで全体としてこれが報告書になっていきますが、他、何か、よろしいですか。

それでは、今の部分につきましては一部修正をして部会報告として仕上げさせていただきますので、よろしくお願いします。どうもありがとうございました。本件に関しましても、部会の決議が審議会の答申となりますことをご確認ください。どうもありがとうございました。

議事としては、3番目にその他というのがございますが、事務局からは特にないと伺っています。よろしいですか。委員の先生方から何か特に今回ございますか。

それでは、議事についてはこれで終了させていただきます。委員の先生方には円滑な議論をいただきまして、どうもありがとうございました。

それでは、進行を事務局にお任せします。よろしくお願いします。

○司会（酒井） 長時間のご審議、ありがとうございました。閉会に当たりまして、環境管理室長の中西からご挨拶申し上げます。

○事務局（中西環境管理室長） 環境管理室長の中西でございます。本日も熱心にご審議を賜りましてありがとうございました。本日、いただきましたご答申を踏まえまして、まず、ほう素の排水基準につきましては、上乘せ条例の改正など、必要な事務手続を進めてまいります。あわせて、本日いろいろご意見を頂戴いたしましたとおり、排水処理技術の動向や、事業場の排水実態といったことの把握にも努めてまいりたいと存じます。また、水質測定計画につきましては、部会で前におまとめいただきました、新たな類型に基づく測定を開始するというので、少し変化が生じている状況でございます。また、最後に議論がございましたが、測定対象項目が増加したりと、いろいろ社会の要請がある中で、残念ながら、行政資源といえますか、予算にも一定限りがあるため、一定の効率化あるいは重点化はやらざるを得ないということなので、そういうことをお願いしたわけでございますが、さりとて、府域の河川あるいは海域の水質の状況を的確に把握していることが我々に課せられた、まさに使命でございますので、そこは間違いないようにきちんと今後とも適切に常時監視に努めていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

委員の皆様方には今年度、豊かな大阪湾のとりまとめから、類型指定、さらには総量規制基準、本日も2つについてご答申いただいたという形で、非常に息つく間もなく、いろいろな議題につきまして、熱心なご議論いただき、大変無理をお願いいたしましたところでございます。改めて感謝をいたしますとともに、今後とも本府の環境行政の推進に格別のご指導、ご鞭撻賜りますようお願い申し上げます。閉会に当たりましての挨拶とさせていただきます。本日は誠にありがとうございました。

○司会（酒井） それでは、これもちまして第12回水質部会を閉会いたします。ありがとうございました。