

令和 2 年度第 3 回大阪府環境審議会水質部会

令和 2 年 1 0 月 1 4 日（水）

（午前 1 0 時 0 0 分 開会）

【事務局（田渕補佐）】 それでは、定刻になりましたので、ただいまから令和 2 年度第 3 回大阪府環境審議会水質部会を開会いたします。

委員の皆様には、お忙しい中御出席をいただきましてありがとうございます。私は、本日司会を務めます環境管理室環境保全課の田渕でございます。どうぞよろしく願いいたします。

次に、本日お配りしております資料を確認させていただきます。

議事次第と、その裏面が配付資料の一覧でございます。次に、配席図、資料 1 シリーズが海岸漂着物計画に関する資料でございます。1-1 の前回の指摘事項、1-2 が部会報告案、1-3 が計画のあり方についての部会報告案の概要でございます。資料 2 が議題（2）の河川調査に関する資料でございます。資料 2 が試料採取回数の変更について、資料 3 がスケジュールでございます。参考資料といたしまして、現行の漂着物の計画と部会運営要領、それから前回の議事録を御用意させていただいております。

漏れ等はございませんでしょうか。

なお、本日の部会につきましては、4 名の先生方に御出席いただいております。部会運営要領の規定により成立しております。また、情報公開条例の規定に基づいて公開とさせていただきます。

それでは、ただいまから議事にお入りいただきたく存じます。岸本部長、よろしくお願いいたします。

【岸本部長】 皆さん、おはようございます。それでは、第 3 回の環境審議会水質部会を始めたいと思います。

本日は、議事次第にございますように、2 つの大きな議題がございます。1 つ目が大阪府海岸漂着物等対策推進地域計画のあり方についてということで、本日がちょうど部会案の取りまとめという会になるかと思っております。2 つ目が河川調査における 1 日あたりの試料採取回数の変更についてということで、事務局のほうで検討いただきました結果が上がってくると聞いております。ということで、議事次第に従いまして議事を進めさせていただきます。

まず1つ目、大阪府海岸漂着物等対策推進地域計画のあり方についてということで、事務局のほうから説明をよろしくお願いいたします。

【事務局（山本総括）】 大阪府環境保全課、山本でございます。どうぞよろしくお願いたします。座って御説明させていただきます。

議題（1）、大阪府海岸漂着物等対策推進地域計画のあり方についてということで、資料のほうは資料1-1から1-3まで、3つ御用意をしております。1-1が前回御指摘いただいた内容についての対応でございます。こちら、対応案のところに全てページ番号をつけさせていただいております。基本的に、いただいた内容につきましては部会報告の中に盛り込ませていただいております。資料1-2が部会報告案の本体でございます。資料1-3が、その部会報告案をA3の1枚物で取りまとめた概要版でございます。

それでは、1-1の内容も含めまして、資料1-2に沿って、修正させていただいたポイントも含めまして全体像を御説明させていただきたいと思っておりますので、資料1-1を横に置いて、資料1-2を御覧いただいて御説明を進めさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いをいたします。

それでは、部会報告案をおめくりいただきまして、最初、1ページのところに目次がございます。大きく3つに分けておりまして、背景、地域計画の基本的方向性と目標について、第Ⅲ章が実施すべき施策についてということで整理をさせていただいております。

それでは、2ページが「はじめに」でございます。こちらの素案との変更点につきましては、下から3つ目の段落、「また、これまで大阪府では、瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく」という部分を新たに追記させていただいております。こちらは、前回部会のほうで、「豊かな大阪湾」というところをキーワードに海洋プラスチック問題も位置づけるということを考えておりますので、その前提についてこちらで触れておくべきではないかという御指摘をいただきましたので追加させていただいているものでございます。

それでは次に、めくっていただいて3ページからは背景のところでございます。背景につきましては、地域計画の改定の背景ということで、この法律の改正、基本的方針の改定というところをまず挙げさせていただいた上で、国際的な背景、大阪府における動きというところを書かせていただいております。こちらについては前回の素案から変更は基本的にございません。

（4）はSDGs未来都市の選定のところでございますけれども、こちらは前回、未来都市の選定について御報告さしあげたところですが、その関係についてこちらに加えさせ

ていただいております。特に5ページに図を1つ入れさせていただいております。これは前回お示した図ですけれども、SDGs未来都市のモデル事業の関係で策定を並行して進めております大阪ブルー・オーシャン・ビジョン実行計画との整合を図って取りまとめていきますというところをこちらにお示しさせていただいております。

次に、5ページの2番のところ、こちらは大阪湾の海岸漂着物等の状況ということで、調査結果を取りまとめた部分でございます。こちらにつきましては調査結果がずっと続いておまして、素案でお示したものと内容に変更はございませんので、こちらについては説明を割愛させていただきます。

この調査の関係が15ページまでありまして、15ページの真ん中ほどから、3、海岸漂着物対策の実施状況ということで、現在の取組状況について、こちらにまとめさせていただきます。

まず1つ目が、府のイニシアチブによるあらゆる主体との連携ということで、プラスチックごみゼロ宣言やマイボトルパートナーズのことについて触れさせていただいております。

また、16ページ中ほどから、(2)で、海岸漂着物等の回収・処理状況です。こちらにつきましては、前回ヒアリングもさせていただいて、事務局からもデータも出させていただいておりました海岸漂着物、漂流ごみとか海底のごみも含めまして、様々な回収・処理を行っておりますということで御紹介をさしあげておりましたけれども、その内容につきましてこちらに一通り盛り込ませていただいております。それが19ページまででございます。

20ページが発生抑制に関する啓発ということで、現状行っております啓発を20ページから21ページまで挙げさせていただいております。ここについては特に修正はございません。

次に、22ページの下の方から、第Ⅱ章、地域計画の基本的方向性と目標についてということで、まず、基本的方向性の総論のところでございます。前回、プラスチックごみ対策と海岸漂着物全体の対策の関係というか、その考え方について確認、整理をさせていただいたところがございますので、冒頭のところに、海岸漂着物対策の推進に当たりましては、大阪湾の漂流ごみの8割以上をプラスチックが占めるということで、こちらを重点的に取り組むというところは異存はないのかなと思っておりますけれども、それを重点的に進めていくことを通じまして人為的なごみ全体を削減していくという視点を持って進

めていくということを考え方としてこちらに書かせていただいております。

また、この項の最後のところ、「総合的かつ前向きな視点を持って」ということで、こちらは常々先生方から社会を変えていくというような前向きな視点、産業を興していくといったような、そういった視点でやっていくことが重要であるという御指摘をいただいておりますので、追記をさせていただいたところでございます。

次に、24ページ、③の対策のあり方のところでございます。こちら、この図の説明をさせていただくときに、口頭では御説明さしあげていたんですけども、3Rの取組と一体的に切れ目のない発生抑制対策を推進するといったことが重要かというふうに思いますので、そちらのほうを明記させていただいております。

また、こちらの図で、プラスチックのところを「ワンウェイプラスチック」という書き方しておったんですけども、ワンウェイについてももちろん重要なんですけれども、それ以外も含めて、プラスチックそのものを使わなくていいものは使わないようにしていくといったようなことも含めて考える必要があるかなと思われましたので、ここは「ワンウェイ」というのを消させていただいております。特にワンウェイを軽視するという意味ではございませんので、御了承いただければと思っております。

次に、25ページにつきましては、プロセスの図がでございます。この図のところで、陸域の真ん中のところに「プラスチックごみ」と書いて、その下に「マイクロプラスチック」というのがございますけれども、そこにルートがなかったんですけども、陸域で劣化してマイクロプラスチックになる場合もあるだろうということで、「劣化」というのを追記させていただいております。

また、図の上のところなんですけれども、「例えば、府域における散乱ごみとなり得る製品の種類や使用量と流出リスクといった対策のポイントとなる調査を進め」という形で追記をさせていただきました。これは前回先生のほうから、使用量とか流出のしやすさといったところが対策の重点のポイントの置き方、優先順位の付け方について大事なポイントになるのではないかという御指摘をいただきましたので、こちらに書かせていただいております。

次に、下の④の連携の考え方のところでは、一番下、生活系ごみの環境中への流出防止につきましては、まち美化を所管する市町村の役割が重要かと思っておりますけれども、それを十分に発揮できるように、様々な主体との連携を支援していくということが望ましいと、まず市町村の役割について改めて書かせていただいた上で、その上で、すいません、

その続きが先ほどの御説明ですけれども、陸域の管理者との連携を進めていくということが重要だと思っておりますので、その連携・協力体制を築いていくという観点で大阪府も取組を進めていきたいと考えております。

次に、28ページに参りまして、ブルー・オーシャン・ビジョンと整合した目標というところでございます。こちらについて、大阪湾の漂流ごみ8割以上を占めるプラスチックごみの削減を重点的に取り組むということで、目標設定についてもプラスチックのところに重点を置いた目標の立て方をしたいと考えておりますので、先ほどの考え方を改めてこちらに記載させていただいております。

次に、29ページです。29ページのところで、目標の進捗管理に当たりましては、海岸管理者でありますとか陸域の管理者の方の情報をうまく活用するというのを考えておりますので、そちらとの連携というのが重要でございますので、先ほど書いておりましたけれども、こちらでも改めてその連携、また副次的な効果について書かせていただいております。

次に、30ページに参りまして、ここからが第Ⅲ章、実施すべき施策についてというところでございます。こちら、まず3Rの推進による循環型社会の形成のところでございすけれども、前回の部会のほうで、最優先はごみを発生させないリデュースが最優先であるということと、リデュースの徹底のために取るべき施策があるのであれば検討していく必要があるといった御指摘をいただいておりますので、それにつきまして追記をさせていただきます。

次に、(2)です。(2)が市町村・事業者等と連携した流出・飛散防止対策ということでございます。こちらは、素案の段階ではプラスチックごみの陸域での流出防止対策というところに少し特化した書き方になっておりましたけれども、前回、海岸漂着物全体の対策について考え方を御審議いただきましたので、その考え方を踏まえまして、おっしゃっていただいた森林の管理の話とかでの流木対策とかといったことも含めまして、そのごみの対策全体というところで書き方を整理し直させていただいたというところでございます。

その中で、31ページにわたりますけれども、下から3つ目の段落、「加えて、府においては」と書いていらっしゃるところがございます。こちらが、大阪府でも必要な施策を考えて実施していくことも、実態把握を踏まえて展開していく必要があるのではないかというような御指摘を前回いただいておりますので、最後のところ、「規制的手法や誘導的手法による施策の検討も必要である」というところを明記させていただいております。

次に、その下、(3)、散乱ごみの回収活動への住民参加というところでございます。陸域のごみの回収活動につきましては、住民さんであるとかNPOの皆様によって回収されているというところでございますけれども、そこを実際広げていく上で、市町村とか大阪府が連携をして、それを支援していくということが重要かと思っておりますので、こちら、「行政として」と書いておったんですけれども、市町村というところをしっかりと分かるように書いたほうがということで御指摘いただきまして、そういった形で書かせていただいております。

次に、32ページの海洋プラスチックごみ、マイクロプラスチックの実態把握のところでございます。こちらについては、前回ヒアリングの河川の清掃活動を行っていただいている事例を御報告いただいたところでございまして、そのときに回収したごみの分類について、世界的にも使用されている分類表があつてというような御紹介があつたかと思うんですけれども、そういった形で手法とか使うツールを共有化することによって比較可能なデータが得られるということがあるかと思っておりますので、素案の段階ではそこまで踏み込んでいなかったんですけれども、できるだけ広く活用されている手法の利用を呼びかけると、共有化を前に進めていくといったことも役割として必要なかと思っておりますので、こちらに追記をさせていただきました。

その後、4番の海洋プラスチックごみ問題の啓発や効果的な推進体制・国際連携、この辺りにつきましては変更ございませんで、その後、(2)の各主体の役割と連携した対策の推進、関係者の役割分担のところでございます。34ページから、改正計画において必要と考えられる関係者の役割分担という表-6がございまして。この中で、大阪府の役割として、素案の段階では、助言に努めるとか情報提供に努めるといったような、「努める」といったものが多かったんですけれども、施策をしっかりと実施していくということを国と並んで地域に応じてやっていく必要があるのではないかという御指摘が前回あつたかと思っておりますので、こちらの役割分担のところにもその旨を、2つ目のところですが、「海岸漂着物等の発生抑制を図るため必要な施策を策定し、実施する」ということを明記させていただきます。

その後、民間事業者・NPOとの連携、大阪湾や流域圏の行政間の連携につきまして、整理させていただいております。最後、37ページに国際連携のことについて触れさせていただきます。この辺りにつきましては修正はございません。

最後に、参考資料としまして、こちらの部会の委員名簿と、参考資料2が本日までの審

議の経過、参考資料3につきましては諮問文をつけさせていただいて、これ全体で部会報告案とさせていただいております。

次に、資料1－3でございます。こちらについては資料1－2の内容を抜粋しておるのでございまして、新しくここに何かはこちらだけに書いてあるものがあるということは基本的にございませぬ。

まず最初に審議経過を簡単に書かせていただいていた上で、改定の背景、基本的な方向性というのを左側に整理させていただいております。基本的な方向性につきましては、プラスチックに重点を置いていくというようなところ、3Rの取組と切れ目のない対策をしていく、また実態把握を踏まえて対策を展開していくといったようなところ、また、市町村や各管理者との協力体制を構築していくという、この3点をポイントとして挙げさせていただいております。こちら、右下のほうに、切れ目のない対策というところが重要ですので、図もそのようにさせていただいております。

右側重点区域の考え方、計画期間、目標の設定の考え方、また、右下のところには実施すべき施策を6つの項目立てに沿いまして項目出しをさせていただいております。

また、その他としまして、ブルー・オーシャン・ビジョン実行計画との整合について触れさせていただいております。

こちらからの説明は以上でございます。よろしくお願いいたします。

【岸本部長】 ありがとうございました。

それでは、ただいまの説明に対しまして、委員の皆様から御質問等、いかがでしょうか。

【原田委員】 よろしいですか。

【岸本部長】 どうぞ。

【原田委員】 どうも取りまとめありがとうございました。

内容について特にというわけじゃないんですけども、市町村との、他の管理者、特にここは大阪府ですので、府内に各市町村さんがおありで、例えば市町村でも河川の清掃活動であったりを、ただの川の清掃活動ではなくて、これは海ごみの発生抑制につながるんですよ、というのを住民さんへの啓蒙、啓発活動を兼ねて実施していただく、目の前の川がきれいになるだけじゃなくて、大阪の海をきれいにするにつながるんだと、そういう意図を持って実施していただくと、これは実は国の海岸漂着物処理の補助事業の対象にもなるんですね。ところが、恐らく大阪府もそうだと思うんですが、海に面していない自治体さんでは、河川の清掃活動あるいは様々なイベント、こういうところに国の補助事業

を御利用なさっていないところが多々おありじゃないかなと思います。大阪府が、各都道府県が取りまとめてこれを国に申請することになっているんですけども。ですので、この法の趣旨あるいは今回の計画の趣旨をしっかりと周知いただいて、まず新しいことをするのもいいんですけど、今やっけていただいている地域での活動であったり、もっと実りのあるものといえますか、なるように、また、せっかく国も補助事業を行ってくださっていますので、積極的に利用していただくということを、これは本当に最初のスタートが肝腎だと思いますので、ぜひお願いしたいなと思います。

【岸本部長】 ありがとうございます。

そのとおりですね。今やられていることを、この枠組みの中できちんと位置づけるということですね。そうすることによって市民に対する意識の向上というのかな、意欲の向上ということにもつながるだろうし、大阪府にとっては総合的な施策の推進というところにもつながっていくんだらうということだと思いますので、よろしく願いいたします。

そのほか、いかがでしょうか。どうぞ。

【島田委員】 同じく、この内容についてで、とても充実したものにさせていただいてありがとうございます。

先ほど原田委員がおっしゃった市民の方の啓発に加えてお願いしたいのは、大阪府、大阪市、つまり行政側が大阪湾をキーワードにして行っているいろいろな計画、豊かな大阪湾という大きな枠組や、同時に動いているブルー・オーシャンの計画、それから、SDGs 未来都市の選定という行政の大きな施策、を推進している部署の方々にも、この海岸漂着物対策推進地域計画がこれらの計画や施策の中にどう位置付けられているかをぜひ共有していただくことをお願いします。さらに、例えば25から26ページなどに、港湾や下水道などの様々な管理者が本来の役割として実施しているごみに関する取組が副次的にこちらの海岸漂着物対策の推進に寄与されるものと考えられる、と追記していただいているので、ぜひ、いろいろ取り組んでおられる行政の方に、この部会の報告案を共有していただいて、大阪府庁内や大阪市の行政の担当部門の方々にも、幅広く周知していただきたいです。連携しましょうと言っているだけでも、発信しているだけでは受け止めてもらえませんので、次の環境審議会での報告で終わらずに、海岸の話もプラスチックの話も含めて、ベイエリアのいろいろな開発や、万博、他にいろんな開発や産業推進の部門に取り組んでおられる人たちも、SDGsの話が絡んできて、ベイエリアの都市計画の話でも大阪湾の環境をどうするかとかいう視点が必要になると思うので、府の中の組織内でこの部会報告を、

市民への啓発だけじゃなくて、庁内の組織内の啓発というか情報共有みたいな形でぜひこれを活用していただくように切にお願いします。よろしくお願いします。

【岸本部長】 ありがとうございます。

まさしくそうですね。灯台下暗しというか、府民への情報発信をしているときに、実は内部のほうでその辺がちゃんと共有できていなかったみたいなことが確かによくあることですので、ぜひその辺りも御留意いただきますようによろしく願いいたします。

そのほか、委員の皆様からいかがでしょうか。

【惣田委員】 前回の指摘事項に対して丁寧に対応していただき、内容についてはよくなったと思います。細かいところで恐縮ですが、15ページ目の写真-1が本文に説明がないです。図-13も、多分説明がないです。図-14と15が本文での説明順番が逆になっているようです。

【事務局（山本総括）】 ありがとうございます。訂正させていただきます。失礼いたしました。

【岸本部長】 それでいうと、例えば図-14は軸タイトルがなくて単位もないので、縦軸が何か分からないんですね。それから、私、これは最後に言おうかなと思ったんですけど、せっかく体裁の話になっちゃったので、例えば23ページを見ていただくと、23ページ一番上の「大阪湾における」というところの最初の段落の字下げが、多分半角スペースぐらい。2段落目は全角になっているんですね。さらに3段落目はまた半角になっている。実はよく見ると、ほかのところも、半角で字下げのところと全角で字下げのところが混在しています。審議途中だったら体裁が少々雑でもいいかと思うんですが、最終的に残るものなので、その辺りの体裁をきちんと整えていただくようお願いしたいと思います。よろしくお願いします。

【事務局（山本総括）】 分かりました。失礼いたしました。

【岸本部長】 どうぞ。

【原田委員】 じゃ、今日最後ということなので、いや、細かい話じゃないんですけど、今回、大阪府、大阪市で一緒に取組をしていただいて、大阪府でこれ、計画を取りまとめていただいたんですが、大阪湾に流れ出すプラスチックごみをゼロにしていこうというときに、これは当然ながら、淀川水系あるいは大和川水系を抱えていますので、上流の各府県さんとの連携というのが極めて大事だと思うんですけども、御承知おきのとおり、滋賀県、奈良県は海なし県ですので、今までは海岸漂着物というのも、はっきり言って人ご

とというか、当事者意識ってあまりお持ちでなかったのが事実だと思います。それから、京都府に関しても、私も京都府在住ですけれども、実はほぼほぼ全ての事業が北部の海岸で行われていまして、唯一啓蒙・啓発事業として、発生抑制対策として行っているのが、私が住んでいます亀岡市の事業だけなんですね。やはり先ほども申し上げた大阪府内の市町村への呼びかけと同様に、せつかく府県に関しては関西広域連合の枠組みがありますので、そちらを通じてしっかり連携を測っていただいて、水の流れの意味でも、やっぱり切れ目のない取組をしていただく必要があるんじゃないかなと思います。

ぜひそこは強くお願いしたいなということと、それから、かなり今回の計画は意欲的な計画、特に2050年までにゼロにするというのを、じゃ、バックキャストとして2030年には50%というのは、これは相当気合を入れてやらないと、10年しか時間がありませんので、実現は本当に難しい。だからこそチャレンジする意義があると思うんですが、ですので、やはり計画をまとめただけではなくて、これが最終的に審議会でオーケーを、了承をいただいたときには、知事さん等々から府民の皆さん、あるいは全国に向けて、大阪府、こんなのをつくったんだよということをしっかりとアピールしていただけたらと思います。

【岸本部長】 ありがとうございます。

特に流域の観点というのは非常に重要なところだと思います。幸いマイクロプラスチックとかが注目を浴び始めて、例えば私は今、滋賀県のほうにいますけど、滋賀県なんかでも琵琶湖の中のマイクロプラスチックの挙動とか、そういった調査とかも実際に始められているようです。ちょうど意識がそのように向いてきたところなので、それをきちんと海洋プラスチックごみのほうにもつなげていただいたら、流域間の協力体制というものをよりスムーズに構築できるのではないかと思いますので、ぜひその辺の働きかけということも取り組んでいただければと思います。ありがとうございます。

そのほか、委員の皆様からいかがでしょうか。

先ほどから3人の委員の皆様、全員御発言いただきましたが、皆さん内容についてはすぐブラッシュアップしてよくなっているということで、体裁とか全体的なこれの取扱い方とか、そういったところに意見が出てきているんですけども、皆さんの意見を聞いていると、多分内容の細かなところは、基本的にはこれで問題なさそうだという認識だと私は理解しましたが、そういう理解でよろしいでしょうか。

それでは、この形で、一部細かな修正はあるかと思いますが、その辺りの修正を加えた

上で、部会報告として次の審議会のほうに上程し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。ありがとうございました。

それでは、議事の2つ目のほうに進みたいと思います。河川調査における1日あたりの試料採取回数の変更についてということで、事務局のほうから説明のほど、よろしくお願いいたします。

【事務局（佐々木総括）】 大阪府環境保全課の佐々木でございます。河川調査における1日あたりの試料採取回数の変更について、資料2に基づきまして説明いたします。座って説明させていただきます。

まず、資料の1ページ、大阪府の現状でございます。河川における試料採取は、上側の大きな囲みの中に書いてございますように、水質測定計画の「6 試料の採取等」に基づきまして、BOD等の項目につきましては1日の試料採取は6時間間隔で4回採取し、4回分の混合試料を分析して、その月のデータとしております。

一方、平成21年3月に環境省が作成しました「公共用水域測定計画策定に係る水質測定の効率化・重点化の手引き」には、下の小さな囲みに書いてございますように、測定データが十分に蓄積された場合は、利水状況や発生源の状況を考慮しつつ、1日の採水分析の頻度を減らすことができると書かれておりまして、多くの都道府県が原則1日1回または2回と、採水の頻度を減じた効率化を行っております。

大阪府でも、測定データが十分に蓄積されてきましたことから、1日の採水分析の頻度を減らす効率化を図るため、採水回数を減らすことによって測定値の代表性が損なわれないかどうか検討を行いました。

次に、資料の2ページでございますけれども、大阪府の河川水質の推移でございまして、図-1としまして、主要河川のBOD年平均値の推移、図-2としまして、河川の環境基準達成率の推移を表示しております。測定の開始当初は、BODの年平均値が2桁以上という河川が多く見られましたけれども、下水道の整備、工場排水の規制や生活排水対策等により河川の水質が改善されまして、現在は多くの河川で5mg/L以下まで下がってきておりまして、近年は横ばい傾向で推移しておりますけれども、おおむね2から3mg/L程度と低い値になっております。さらに、全ての河川におきまして、複数年、環境基準を達成しておりまして、河川の水質は安定してきております。

以上のように、大阪府内の河川の水質が安定してきていますので、試料採取回数を4回から2回に減らす前提条件が整ってきていると考えております。

資料の3ページ、採水回数の減少による影響についてでございますけれども、ここに、採水回数が減少することで測定時の代表性に影響があるか確認するための検討方法を記載しております。なお、通常の水質における検討を行うため、降雨及び工事等の影響を受けているデータは除外することといたしました。

検討方法の①としまして、2時間間隔で採取した試料のBOD分析による検討を行いました。具体的には、水質測定計画におきまして、日間水質変動が大きい地点で、1日2時間間隔で13回採水分析する通日調査を行っている地点の分析結果と、通日調査を補完するために、新たに自動採水器を設置して、1日2時間間隔で12回採水分析した結果を用いまして、1日の日内変動を確認いたしました。地点につきましては、表にお示ししました10地点でございます。うち、アスタリスクを付した3地点が自動採水器を設置した地点、それ以外が通日調査地点でございます。

資料の4ページですけれども、検討方法の②としまして、上の表の①から④の4つの時間帯で4回採水した検体の個別分析を行いまして、4回全ての平均値を4回平均値とします。1回目と2回目の採水分析結果の平均値を①②平均値とします。1回目と3回目の採水分析結果の平均値を①③平均値とします。これらの3つの平均値を合わせまして、以下、3パターンの値と呼びます。これを算出しまして、4回平均値と2回平均値との相関関係の有無と誤差率について確認いたしました。

誤差率につきましては、真ん中の囲みの中に定義しております。まず、誤差平均としまして、月ごとの2回の平均と4回の平均の差の絶対値を合計して平均した値とします。そして、誤差率としまして、誤差平均を4回の平均の全データの平均で除した値をパーセント表記したものと定義いたします。調査地点につきましては、水系別に類型やBOD値を踏まえまして、下の表の15地点を選んでおります。

資料の5ページ以降に検討結果を記載しております。

まず、2時間間隔で採取した試料のBOD分析のうち、通日調査のデータでございますけれども、通日調査を行っている地点のうち、流況変動が小さいため、既に採水回数を1日1回としている4地点、淀川の枚方大橋流心、芥川 鷺打橋、大和川浅香新取水口、大和川 河内橋につきましては、降雨の影響を受けました2015年度及び2017年度の淀川 枚方大橋流心及び芥川 鷺打橋のデータ、上側の2つのグラフのひし形のマーカーと三角のマーカーの分でございます。これを除いて算出いたしました各地点の測定値の日平均値に対する変動範囲が、日平均値+0.7mg/Lから-0.3mg/Lの範囲でございます。

ました。

次に、6ページでございますけれども、採水を1日4回行っている2地点での日内変動を、各測定値と日平均値の差を算出することによって検討いたしました。通日調査は日間水質変動が大きい地点を選んで行っていますので、日平均値に対しまして変動が大きいですが、2地点とも降雨の影響を受けた2018年度のデータ、四角のマークでピークが見られる分でございますけれども、これを除きますと、左側の石津川 石津川橋では、各測定値と日平均値との差が、おおむね±1mg/L以内でございました。右側の見出川 見出橋では、日平均値+5.3mg/Lから-3.4mg/Lの範囲でございました。

次に、2時間間隔で採取した試料のBOD分析のうち、自動採水器による採水分析データについて検討を行っております。降雨の影響を受けました寝屋川 京橋の11時32分のデータ、1番左端のデータでございますけれども、これを除いて検討しますと、寝屋川 京橋、金熊寺川 男里橋、近木川 厄除橋の3地点、いずれも各測定値は日平均値に対しまして、概ね±1mg/L以内に収まっております。

資料の7ページ以降は、水系別に4回採取した検体のBOD個別分析について検討しております。

最初は、神崎川水系の2地点でございます。安威川 新京阪橋及び箕面川 府県境につきまして、横軸を4回平均値、縦軸を2種類の2回平均値としまして散布図を作成いたしました。4回平均値と①②平均値の関係を白抜き丸で、4回平均値と①③平均値の関係を三角の点で示しております。また、 $Y=X$ の直線を破線で、近似直線を細い実線で記入しております。近似直線は降雨及び工事等の影響を受けたデータがある場合は、それらを除く全てのデータから作成しております。これ以降の地点についても同様でございます。

これら2つの散布図には正の相関が見られました。誤差率は、下から2つ目の表に記載しておりますけれども、安威川 新京阪橋で7.8%から11.8%、箕面川 府県境で5.4%から7.7%でございました。2地点での3パターンの値の年間平均値は、下の表にございますとおり、差が小さい結果となっております。

資料の8ページから11ページまでは、寝屋川水系2地点と大和川水系2地点、泉州諸河川8地点について、神崎川水系と同様に、散布図による相関の有無、誤差率、3パターンの値の年間平均値の差について検討しております。

資料の8ページ、寝屋川水系の寝屋川 住道大橋、恩智川 住道新橋についてでございますけれども、4回平均値と2回平均値の散布図には正の相関が見られております。誤差

率は、寝屋川 住道大橋で7.3%から8.9%、恩智川 住道新橋で9.1%でございました。2地点での3パターンの値の年間平均値は、下の表にございますとおり、差が小さいという結果になっております。

資料の9ページ、大和川水系の石見川 新高野橋、東除川 明治小橋についてでございますけれども、4回平均値と2回平均値の散布図には正の相関が見られました。降雨の影響を受けました破線で囲んだデータを除いて検討しております。誤差率は、石見川 新高野橋で9.1%から10.6%、東除川 明治小橋で6.2%から9.6%でございました。2地点での3パターンの値の年間平均値は、下の表のとおり、差が小さいというような結果になっております。

それから、資料の10ページから11ページにかけては、番川 田身輪橋、大川 昭南橋、西川 こうや橋、男里川 男里川橋、大津川 高津取水口、大津川 大津川橋、津田川 昭代橋及び近木川 近木川橋の8地点について検討しております。これらの4回平均値と2回平均値の散布図には正の相関が見られております。降雨及び工事等の影響を受けた破線で囲んだデータを除いております。誤差率は、番川 田身輪橋で7.8%から8.9%、大川 昭南橋で7.3%から9.8%、西川 こうや橋で6.3%から10.0%、男里川 男里川橋で7.0%から13.4%、大津川 高津取水口で4.7%から6.3%、大津川 大津川橋で6.1%から7.8%、津田川 昭代橋で5.0%から8.0%、近木川 近木川橋で11.9%から13.3%でございました。8地点での3パターンの値の年間平均値は、下の表にございますとおり、最大でも、一番下の近木川 近木川橋の -0.4 mg/L と小さい結果となりました。

資料の12ページでは、飛鳥川 円明橋について検討いたしました。飛鳥川 円明橋では、4回平均値と2回平均値の散布図には正の相関が見られました。降雨及び工事等の影響を受けたデータを除いておりますけれども、点が密集している部分のデータですので、破線の囲みは割愛しております。BOD平均値 3.8 mg/L に対しまして、①②誤差率が22.5%、①③誤差率が18.3%で、他の地点と比べるとやや大きい値となりました。3パターンの値の年間平均値の差は、下の表にございますとおり、 -0.5 mg/L から -0.7 mg/L で、他の地点と比べてやや大きい結果となりました。

左下のグラフとして結果をお示ししているんですけども、この地点につきましては通日調査も行っておりまして、比較的大きな日内変動が見られます。本地点は偶発的に数値の上昇が見られるという地点ですけれども、上流側にある事業所の影響であることが判明し

ておりまして、2016年度から2018年度までの変動についても、この事業所の影響を受けていると考えられます。

次に、13ページに、4、まとめとしまして、2時間間隔で採取した試料のBOD分析から日内変動を、BOD個別分析データから4回採水と2回採水による平均値を整理し比較検討した結果のまとめを記載しております。

検討方法の①では、2時間間隔で採取した試料のBOD分析からは、時間帯による大幅な変動は見られませんでした。

検討方法の②では、4回採取した検体のBOD個別分析からは、2回の平均値と4回の平均値の間に正の相関が見られました。また、2回の平均値と4回の平均値の誤差率は4.7%から13.4%の範囲であり、3パターンの値の年間平均値は、おおむね一致しておりました。

以上より、採水回数を2回としても、測定時の代表性は確保されたと考えられました。しかし、飛鳥川 円明橋におきましてはBOD値の日内変動が大きく、BOD個別分析結果での誤差率が20%を超えました。この地点は特定の発生源の影響を受けていることが分かっておりまして、その影響を考慮しまして、従来どおり4回採取を継続するのが適当と考えます。

最後に、5、結論としまして、以上より、発生源等により大きな日内変動が確認されている地点を除き、1日の採水頻度を4回から2回に減ずることができると考えております。

なお、本日御欠席の益田委員に、この資料について事前に御説明させていただいた折に、 $Y = X$ の線を記入して、それから①②平均値と①③平均値で、どちらかに線の上側に多く分布するというような偏りがある場合は、そちらの採水時間帯を採用すべきではないかという御意見をいただきましたこと、それから、内容及び結論について御了解をいただいたことを御報告いたします。

以上でございます。よろしく願いいたします。

【岸本部長】 ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明に対しまして、委員の皆様から御質問等いかがでしょうか。

益田先生からの御意見というのは、要は上側に分布しているほうを取ったほうが良いというのは、安全側で取ったほうが良いという話ですね。

【事務局（佐々木総括）】 はい。大きな値が出ているほうでやれば安全ということで。

【岸本部長】 ただ、今回のやつを見ていると、①②平均と①③平均で特に違いがあ

るようには見えないので、どっちでもいいような気がしますね。分かりました。ありがとうございます。

皆様、いかがでしょうか。

【原田委員】 よろしいですか。

【岸本部長】 どうぞ。

【原田委員】 先日、御説明を事前にいただいた際にもちょっとお尋ねをして確認いただいたんですが、下流部の河川勾配の緩やかなところは、大阪の場合、干満の影響を大きく受ける場所があるので、これ、例えば採水回数を今後減らして実施する際に、ちょっとその影響を、しばらくデータを集めて注視していただいて、河川の流水の水質評価が適正にできているかどうかというのを、一定の間、移行するにしても、どの時間帯に採取したんだとか、実際上の現場での運用、そこは注意をしていただく必要があるかなと思います。一応今のところ影響は大丈夫そうだという回答はいただいたんですけども、それでよろしい、特に、今のところ大丈夫ですかね。

【事務局（佐々木総括）】 従来から感潮河川で逆流時も採水を行っておりまして、4回分を混合して分析しております。今回の検討時にも、15地点ございますけども、そのうち安威川の新京阪橋、それから寝屋川の住道大橋、恩智川 住道新橋で逆流が見られる場合がございますけども、逆流時のデータも含めて検討しまして、2回平均値と4回平均値の間に正の相関がありまして、誤差率が15%以下であることを確認しておりますので、感潮河川で2回採水としても測定値の代表性が保たれるというふうに考えております。

【岸本部長】 ありがとうございます。

そういう意味では従来どおり検討されているということなんですけれど、一方で、原田さんの御指摘、私もすごく気になっていて、要は河川の水質をきちんと評価をしたいということであれば、そもそも干潮時、満潮時というのは事前にいつか分かるので、月の動きが分かっていますから、なので、例えば調査をするときに満潮時は避けて調査をするとか、干潮時にサンプリングするように調査時期を調整するとか、そういったこともできないこともないのかなと思います。基本的には測定業者さんのほうに委託をして云々ということになるので、その辺りの委託仕様書にどう書かれているかが大事な問題だとは思いますが。やっぱり上流から流れてくる河川水がきちんと環境基準を満たしているかどうかというのが、多分趣旨としては重要なことなんだと思いますので、絶対そうしなければならないとは言いませんけれども、今後の測定計画の中で、そういったところも御検討をいただければ

ば結構かなというふうに思いますので、よろしく願いいたします。

【事務局（萩野参事）】 河川の調査で、例えばダイオキシンを別途やっているんですけども、ダイオキシン調査のときは満潮、干潮というのをきっちりと確認して、逆流のないときに、満潮時は避けるような調査計画を立てています。こちらの公共用水域のほうは、月1回なので地点も多く、業者委託というところもありまして、毎月月初めということで決めているんですけども、4回やっている生活環境項目は、従来から満潮、海の影響を受けてもやっているという形のやり方をしているんですが、一方で健康項目のほうは従来から1日1回なんですけども、それは逆流を必ず避けるという形でやらせていただいています。

【岸本部長】 ありがとうございます。

2回とか4回とかの場合はどうしても、1日だけでも干潮、満潮がありますので、どこかが満潮時に入っちゃうということだと思っただけですね。2回の場合も時間をある程度開けて取りますので、なかなか完全に満潮を避けるのは難しいのかもしれませんが、その辺り、今後そういった回数を減らしていく中で、今回は2回に減らすという御提案ですけれども、将来的にはそれを1回に減らそうとかいう話も出てくると思いますので、そういった際に、その辺りの検討をぜひお願いしたいなと思います。

どうぞ。

【原田委員】 こうしてくださいということじゃなくて、技術的な意味での質問なんですけど、例えば満潮時逆流といっても、当然海水って基本的には重いので、下から入ってくるので、表層水を取っていたら、恐らくそんな深い水は採取されていないんですよ。であると、例えば技術的な意味で、満潮時に採水しても影響が結果として少なかったという理解でよろしいんですかね。なめてみるわけにもいかないなという気もする……。

【岸本部長】 そうですね。

【原田委員】 こだわるわけじゃないんですけど、単に個人的な興味でお伺いしたんですが。

【事務局（佐々木総括）】 採水としては表層の水を取っているということでございます。

【岸本部長】 塩分については、恐らく電動率も測っておられると思うので、それを見れば塩水が入っていたか入っていなかったかは多分すぐに判断がつくと思うんですね。

そのほか、皆様のほうからいかがでしょうか。どうぞ。

【島田委員】 1ページで示されています環境省が作成した効率化していく手引に従っ

て、今回検討されたとのことで、前にちょっとお聞きしたときには、1日1回にした都道府県が多いとのことですから、大阪府の場合は効率化する際に、本当に丁寧に1つ1つの流域、河川を調べていただいた上で、効率化しない地点も設定し、1回じゃなくて2回にされたということ、大阪府の姿勢として、アピールしていただいていると思います。ほかの都道府県はどういうふうな検討をして効率化を図って減らされたかは、事情は詳しくはないのですが、私たちの専門家の立場で言えば、測定データはすごく貴重ですので、予算削減とか効率化方針として、どんどん簡略にしていこうと危惧はしているのですが、大阪府の姿勢として1つ1つ丁寧に確認された上で2回に減らして大丈夫と判断されたというのは重要なことです。大阪府の河川は、府が地道に測定されて、排水の基準を守っている事業所も監督されてきて、今すごくきれいになっていますけれども、過去の環境省の河川水質のワーストに大阪府の河川が入っていたことがありますから、あまりきれいではないというイメージが残っていますので、府民の方にも、単に効率化して4回を2回にしましたというのではなくて、2回にしても水質の維持というのに支障がないということ、丁寧に調べて確認した上で、効率化できるところはしているのだという説明をしていただくと、府の水質の管理の姿勢のアピールになり、市民の理解が深まると思います。ですので、ぜひそのところを、減らしましただけでなく、これだけ検討しましたとアピールしていただければと思いますので、よろしくお願いします。

【岸本部長】 ありがとうございます。

そのとおりだと思います。非常に丁寧な対応をされているということで、やっぱりそういうしっかりとデータでもって根拠を持ちながら、そういう効率化できるところはしているんだということは、他府県とか他のところでのモニタリングの際にもこういった検討のやり方とか、そういうところの参考になると思いますので、ぜひそういうアピールもしていただけるといいのかなというふうに思います。

そのほか、いかがでしょうか。どうぞ。

【惣田委員】 2ページ目、河川の水質の考え方が図に表れていますが、数学的にはBODの評価として年平均でよいと思いますが、行政からすると、環境基準達成率について確認しておくとういことかと思いますが、環境基準の達成率は、BODの場合だと、たしか年平均値じゃなくて75%値なので、平均よりも高い数値のところだと、4回採水なのか2回採水でばらつきが出てくると思います。2019年の例だと約5%が環境基準が達成できていないので、その河川でどうなるのかというのを確認していただきたいです。13ペー

ジ目の結論が、前年度、環境基準を達成できているところは1日の採水を4回から2回に減らしてもよいとか、そういう書き方ならよいと思うんですが、達成できていなかったところは、4回採水を継続するなど、暫定的な考え方をしてもよいかと思いました。

【岸本部長】 そうですね。ただ、多分これは75%値は出せないんですね。これは、というのが、日4回測定して、従来測定しているのはコンポジットサンプルで分析しているので、個別分析をされていない。今回はこの検討のために4回、別々の個別分析をして検討した。なので、年間を通したデータがない。だから75%値が出せないんですね。出せないで、言われることはすごくよく分かるんですが、75%値で検討すると言われると、かなり大変で、来年度の測定計画においてそれに合わせて測定回数を増やす形になって、予算が多分足りないという話になっていくと思うので。

【惣田委員】 すいません。

【岸本部長】 多分難しいかなと私は思ったんですが、そういう理解でよろしいですか。

【事務局（萩野参事）】 部長のおっしゃっていただいたとおり、4回の個別分析というのは今回の検討のために去年から別途やっているものです。ただ、資料には示していませんが、今回4回個別分析したもので、環境基準達成状況の評価がどうなるかというのはちょっと別途見ていまして、1地点以外は評価の達成、非達成というのは一致したという形になっております。1つだけ、1地点だけ逆転したところがあったんですけども、もともと環境基準値のところを前後しているようなところだったので、それはもう仕方ないのかなというふうに考えております。

【岸本部長】 あともう1つ御質問であったのは、環境基準値を達成していない地点においては4回を継続したほうがいいんじゃないかという御意見がありましたっけ。

【惣田委員】 そうですね。達成できているところとできてないところで分けて考えて、もう少し丁寧に見ておいてもよいのかと思います。

【岸本部長】 達成できてないところは確かに多分変動も大きめだと思うんですね。恐らく達成できていないところというのは事業所の影響があったりして日変動が大きい地点が多いだらうと思います。そうじゃないところは多分達成できているはずなので。なんですけど、私は結局代表性が担保されればよいと思うんですよね。回数が1回だろうと2回だろうと4回だろうと、要はデータの代表性がきちんと担保されていれば、減らすことで評価が変わるわけではないので、特に問題はないかなと思うんですが、どうですかね。

逆に言うと、だから、誤差率がどの程度かとか、その辺りが多分重要なポイントかなとは思いますが、基準未達成地点はどこがわかりますか。

【事務局（萩野参事）】 今回検証した地点で基準未達成の地点はないんですけども、ただ、10ページの男里川 男里川橋、ここは達成したり未達成になったり、年によってふらふらする地点です。この地点のデータを見ましても、2回平均値と4回平均値がほとんど変わらないので、2回取っておけば、年間75%値も年によって基準値超えとか、基準値以下という形にはなるかもしれないんですけども、評価として問題はないのかなと考えます。

【岸本部長】 金熊寺川 男里橋ですね。

【事務局（萩野参事）】 はい。10ページの真ん中の右側ですね。

【岸本部長】 こちらのほう、河川の名前が違って、同じやつなんですか、これ。これは男里川になっているんです。以前、その前のほうの6ページは金熊寺川 男里橋になっていて。

【事務局（佐々木総括）】 6ページの分と10ページの分は別の川、別の橋でございまして、金熊寺川の男里橋というところと、似た名前ですけども、男里川に男里川と入っている名前の橋、別の地点がございまして。

【岸本部長】 ああ、別の地点ね。

【事務局（佐々木総括）】 はい。

【岸本部長】 この男里川橋のほうも、要は環境基準の前後をうろうろしている。いや、違う？

【事務局（佐々木総括）】 6ページの今御指摘のあった金熊寺川の男里橋の辺りは、自動採水器の採水日はいいデータですけども、この地点もちょっと環境基準評価が非達成になるということがある地点でございまして。

【岸本部長】 いや、非達成の地点での、例えば誤差率だとかそんなの、データがあるんだったら教えていただきたい。どこを見ていいのかよく分からない。

【事務局（佐々木総括）】 このデータを採取したときではないですが、おととしに男里川の男里川橋のほうで環境基準非達成になっております。

【岸本部長】 分かりました。それで、11ページの男里川橋のところを見ると、誤差率が①②平均で13.4%、①③平均で7%というぐらゐの数字が出ていて、年平均値と①②平均、4回平均の年平均値と2回平均の年平均値の差がプラス0.1ぐらゐのところ

になっているという、そういうことですね。

この辺りはどう見るかですけど、例えばアメリカのスタンダードメソッドでBODの測定法が書かれていますけど、あれでグルコースグルタミン酸の標準液を使っているいろんな機関で測定の誤差、ばらつきというのを調べている事例があって、そのやつの、それは変動係数で出されているので誤差率とはちょっと違いますけど、それが大体15%ぐらいの分析誤差が出るんですね。なので、そもそもBODがそれぐらいの誤差があるので、その内側に入っているようなばらつきだと、多分そんなに問題ないかなと。標準液ですら、それぐらいばらつくもので、実際にはこれ、水で変動しているのは水質変動があつてのばらつきなので、それでいくと問題ないかなというふうに私は読んだんですが、いかがですかね、皆さん。どうぞ。

【島田委員】 質問なのですが、毎年各地点全部をチェックして、環境基準を達成したかどうかはずっと追っておられて、基準を達成したり達成しなかったりと変動するのではなく、例えば、3年ぐらい続けて、あるいは1年通してずっと環境基準を満たさない状態が続くようになってきたとか、そういう場合は、今回、測定を2回に減らしはしたけれども、重点的にチェックする体制はあるのでしょうか。2回と決めてしまったら変えられないということではないですよ。

【事務局（萩野参事）】 当然、円明橋は4回続けていくのがありますので、毎年毎年水質測定計画をつくるときに、そこは考慮して、必要であれば4回というのはできます。

【島田委員】 府内の河川は全て改善に向かっているという前提で議論はしているのですけれども、この先どうなるか分からないので、やはり、一方で、環境基準の達成をずっと慎重に見守って、悪化が見られる地点があれば、その地点を重点的に調査する体制は整っていて、臨機応変に対応できるのだということも、測定回数の減少のアナウンスとともに知らせるようにして、府内の河川の水質を監視して環境基準の達成100%を目指しているというスタンスを周知しておく必要があると思います。

【事務局（萩野参事）】 環境基準の達成率も、この2、3年、96.3、95.1、96.3%という、4年間ほぼ同じところで推移していきまして、現在3地点が未達成。僅か3地点なんですね。なので、今、委員がおっしゃっていただいたとおり、基準達成率を見ながら、水質測定計画を毎年毎年作っていく中で、未達成の部分が増えるとか、そういう傾向が見えたら、当然、河川の水質が変わったら同じようなことはするんですけども、見直していきたいとか考えます。

【岸本部長】 そうですね。それでしたら、結局このように集約したらどうかという提案ですが、惣田委員が言われるように、やはり特に環境基準が達成できていないところというのは注視しないといけない。そういう意味では、重点的に見る必要があるということはそのとおりだと思います。4回にするかしないかというのは、結局、そのときの状況を見ていかないといけないと思いますので、毎年この部会で次年度の水質測定計画を策定いたしますので、その際に、特に環境基準を超過しているような地点については詳細なデータをお示しいただいて、経時変化とかですね。特に重要なのは、恐らく経時変化がすごく変動が大きい場合で、日変動とかも大きい可能性が十分あるので、そういった場合は、やはり測定計画の中で4回サンプリングとか、そういった形にしたほうがいいんだろうと思うし、例えば超えている場合でも、そんな地点は今ないと思うんですが、安定して超えている場合、これはよくないんですけど、逆に安定して超えているということは、そんなに変動が大きいので、2回の測定のままだでもいいと思うんですね。なので、環境基準を超過している地点については、個別に一応この部会の中で毎年確認をして、必要に応じて回数を2回にしたり4回にしたりということを判断していくというふうにするという形ではいかがですかね。部会のお仕事が増えて大変ですけど。よろしいでしょうか。

【惣田委員】 ほかの自治体、そうやっていませんか？

【岸本部長】 それは毎回ここでもやっていますよ。測定計画を含めて、毎年ルールに従って見直しをしていくんですけど、今回の場合は、単純なルールで、はい、と決めるのではなくて、個別に委員の皆様的狀況を判断いただいて変えるということで、従来のルールにのっとった機械的な変更とは違うという取扱いになりますから。

【原田委員】 多分私は社会科学の立場なので、そこから考えると、例えば効率化という言葉が、本来の効率化の意味と違って、要は、先ほど島田先生がおっしゃったように、単なるコスト削減みたいな受け止められ方を昨今の世の中ってされている方が多いような気がするんですね。そうではないんだということを、しっかり、やっぱりお伝えをすべきだと思いますし、本来の効率化あるいは効率性というのは、その成果と、それからそこにどれだけのお金であったり人であったりを投入したかの、そのバランスのお話なんですよ。得られる結果が同じだったら、例えば投入を減らしましょうというだけの話ですし、逆に成果が上がっていないんだしたら何とかして、お店でいえば売上げを増やすような努力をしなければいけないというようなことも一方であるわけなんですけど、今は十分な一定、成果が得られているので、じゃ、投入を減らしましょうという議論だと思うんですが、た

だ、ここでも減らすことに対してちょっと皆さん、違和感というか、それは研究者の本性として、データがたくさんあったほうがいいよというのと、そういう気が皆さんするということに加えて、やはり先ほどのごみの話でもあったんですけど、大阪の川が生活の実感としてそんなにきれいかと言われると、「ん？」という疑問をお持ちの方が、これ、一般の方も含めておありだと思うんですね。やはりこういう議論をするときに、今回の技術的なお話は、これはこれでももちろん私はよいと思うんですけども、じゃ、この結果が府民の皆さんの満足にどれぐらい貢献しているんだろう。例えばですけど、調査を委託される際に、ついでにちょっとごみのことを調べていただくとか、生き物の様子を見ていただくとかして、様々な情報を収集して、例えば調査をしている様子を皆さん御存じないと思うんですね、府民の皆さん。こんな細かいことをされていると御存じないと思うんですけど、SNSとかを使って、例えば時々調査の様子を発信されたり、そこで調査に行ってみたらこんな生き物がいたよとか、今、例えば神戸市でしたらアユが帰ってくるようなことをすごく積極的にアピールされて、神戸の川がきれいになったということを市民の皆さんにお伝えになっていたりするんですけど、そうやってこのお仕事自体を府民の皆さんにやっぱり知っていただく、その努力を併せてしないと、本当にただのコスト削減になってしまう。ちょっとそこを危惧しましたので、あるいは、そう受け止められてしまうふうな危惧をしましたので、おまけの話ですけど、結構実は大事な話だと思いますので、あわせて、仕事を増やすという意味じゃないんですけど、お願いできればと思います。

【岸本部長】 情報発信は以前からやっぱり課題で、島田先生なんか特に情報発信、すごく言われるんですけど、なかなかそうは言っても難しいなど、どういうふうに市民にアプローチしたらいいんだというところもあって、ホームページに載せるとかは当然やっておられるんですけども、なかなか難しいところはありますが、それはやはり継続して、そういう情報発信の努力は続ける必要があるだろうなと思います。

ということで、先ほど提案したような形で、毎回この部会の中で水質測定計画のところでも個別に判断をして、測定回数については、その分については決めていくという形にさせていただきます。よろしくお願いいたします。よろしいでしょうか。

ありがとうございます。ちょうど次回の部会が水質測定計画ですので、ぜひこの勢いで御検討いただきますようによろしくお願いいたします。

それでは、議事の2つ目は以上で終わりたいと思います。

議事の3つ目、その他でございますが、事務局のほうから何か議事等ございますでしょ

うか。

【事務局（田淵補佐）】 では、資料3で、今後のスケジュールについて説明をさせていただきます。

まず、海岸漂着物等対策推進地域計画に関しましては、11月上旬の環境審議会におきまして、今日おまとめいただきました海岸漂着物等対策推進地域計画のあり方の部会報告について、岸本部会長のほうからご説明いただき、答申についてご審議いただく予定となっております。その後、ご答申を踏まえて、大阪府で計画案を作成し、パブリックコメントを経て、3月に変更、公表というスケジュールを考えております。

水質部会につきましては、先ほど岸本先生からもございましたように、年明け1月に次の部会を開催させていただきまして、本日御議論いただきました内容を踏まえて水質測定計画について御審議いただきたいと考えております。

以上でございます。

【岸本部会長】 ありがとうございます。

そのほか、委員の皆様ほうから追加で何かこれをとかありますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、本日予定しました議事は全て終了したと思いますので、進行を事務局のほうにお返ししたいと思います。

【事務局（田淵補佐）】 では、本日は長時間の御審議、どうもありがとうございました。

閉会に当たりまして、環境管理室環境保全課長の奥田より一言御挨拶申し上げます。

【事務局（奥田課長）】 環境保全課長の奥田でございます。部会の閉会に当たり御挨拶申し上げます。

委員の皆様におかれましては、本日も熱心に御審議いただきありがとうございました。大阪府海岸漂着物等対策推進地域計画のあり方については、これまで4回にわたり様々な視点から活発に御審議いただき、部会報告を今回取りまとめていただきました。ありがとうございました。府としましても、しっかりこの部会報告の趣旨を踏まえまして計画の改定を今後進めてまいりたいと思います。

また、河川調査における1日あたりの試料採取回数の変更につきましては、検証しました結果及び今後の方針につきまして、おおむね御理解いただいたと理解しております。これを踏まえまして、次回の部会におきまして、来年度の水質測定計画について諮問させていただき準備を進めていきたいと思っております。先ほどから御議論がありましたように、必ず

しも測定回数を固定化してずっとやっていくというわけではなく、例えば発生源が新たに加わるとか、そういったときには臨機応変に対応していきたいというふうに考えておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

引き続き皆様には専門的な見地から検討を承りたいと存じておりますので、今後ともよろしく願いいたします。本日は誠にありがとうございました。

【事務局（田淵補佐）】 では、これをもちまして第3回水質部会を閉会いたします。どうもありがとうございました。

（午前11時22分 閉会）