

令和3年度第1回大阪府環境審議会水質部会

令和3年8月30日（月）

（午後3時30分 開会）

【事務局（田淵補佐）】 それでは、定刻になりましたので、ただいまから令和3年度第1回大阪府環境審議会水質部会を開催させていただきます。

本日は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点からオンラインでの開催とさせていただいております。委員、オブザーバーの皆様には御不便をおかけしますが、よろしくお願いいたします。

本日の司会をさせていただきます環境管理室環境保全課の田淵でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

では、会議に先立ちまして、大阪府環境農林水産部環境管理室長の小林から御挨拶申し上げます。

【事務局（小林室長）】 環境管理室の小林でございます。

今年度、第1回の水質部会の開催に当たりまして、一言御挨拶申し上げます。

委員並びにオブザーバーの皆様におかれましては、御多忙のところ御出席いただき、誠にありがとうございます。また、新型コロナウイルス対策のために、ウェブでの参加ということで御協力いただきましてありがとうございます。

本部会におきましては、昨年度、海岸漂着物等対策推進地域計画の見直しについて熱心に御審議をいただきまして、審議会からいただいた答申を基に、3月におおさか海ごみゼロプランとして改定をいたしました。

今年度は、総量削減計画の改定、瀬戸内海大阪府計画の中間点検といった節目を迎えています。国におきましても、3月に第9次総量削減のあり方について答申がなされ、6月には瀬戸内海環境保全特別措置法の一部を改正する法律が公布されまして、今後、総量削減の基本方針の策定や瀬戸内海環境保全基本計画の見直しの議論に入っていくという状況でございます。これらの状況を踏まえまして、6月の環境審議会におきまして、今後の大阪湾における環境の保全・再生・創出のあり方について諮問をいたしました。今年度、さらなる総量削減が必要かという観点や、A Iの管理といった新たな観点を踏まえた議論をいただきまして、年度内に部会報告案を取りまとめいただければと考えております。また、昨年度に引き続きまして、今後の大阪府生活環境の保全等に関する条例のあり方、

こちらにつきましても御審議を進めていただきまして、次回には報告の最終案をまとめていただければと考えております。

委員並びにオブザーバーの皆様には専門的な見地から御意見を賜りまして検討を進めてまいり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。

【事務局（田渕補佐）】 それでは、本日、本年度1回目の部会でございますので、委員の皆様を御紹介いたします。

資料の18番、参考資料の2のファイルの2枚目に名簿をおつけしておりますので、御覧ください。

では、まず、部会長の龍谷大学、岸本委員でございます。

【岸本部会長】 岸本です。よろしくお願いいたします。

【事務局（田渕補佐）】 続きまして、京都大学大学院准教授の島田委員でございます。

【島田委員】 島田です。よろしくお願いいたします。

【事務局（田渕補佐）】 大阪市立大学大学院教授の益田委員でございます。

【益田委員】 益田でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局（田渕補佐）】 立命館大学教授の惣田委員でございます。

【惣田委員】 惣田です。よろしくお願いいたします。

【事務局（田渕補佐）】 大阪商業大学准教授の原田委員でございます。

【原田委員】 原田です。よろしくお願いいたします。

【事務局（田渕補佐）】 本日の部会につきましては、5人の委員皆様に御出席いただきておりまして、部会の運営要領の規定により成立しておりますことを御報告申し上げます。

また、オブザーバーといたしまして、地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所の水産関係の研究者の方に御出席をいただいております。本日は3名の方に御出席をいただいております。研究所の方、カメラをオンにいただいてもよろしいでしょうか。

それでは、御紹介させていただきます。環境農林水産総合研究所の日下部理事でございます。

【オブザーバー（日下部理事）】 本日はよろしくお願いいたします。

【事務局（田渕補佐）】 佐野水産研究部長でございます。

【オブザーバー（佐野水産研究部長）】 よろしくお願いいたします。

【事務局（田渕補佐）】 中嶋水産研究部総括研究員兼海域環境グループリーダー様でございます。

【オブザーバー（中嶋水産研究部総括研究員兼海域環境グループリーダー）】 中嶋と申します。よろしくお願いいたします。

【事務局（田淵補佐）】 次に、資料の説明をさせていただきます。事前にメールでお送りしている資料につきまして確認をさせていただきます。資料の01の議事次第の2枚目に資料の一覧をおつけしております。

資料の1-1から1-6までが議題1、大阪湾の環境のあり方に関する資料でございます。続きまして、資料の2が生活環境保全条例のあり方に関する資料でございます。資料3が今後のスケジュールについてでございます。その他、参考資料といたしまして、大阪湾の環境のあり方に関する資料を1-1から1-8まで、また、参考資料の2が部会の運営要領と委員名簿、参考資料の3が前回の議事録でございます。

なお、本部会につきましては、大阪府情報公開条例の規定に基づきまして公開させていただいておりますので、よろしくお願いいたします。関係者、報道機関、傍聴者につきましては、十分な距離を確保できる広い部屋を御用意いたしまして本部会の様子を放映しておりますので、御承知おきください。

本日は、オンラインでの開催に当たりまして幾つかお願いがございます。まず、資料の画面共有は行いません。事前送付資料をお手元で御覧いただくようお願いいたします。また、ネットワーク負荷を抑えるため、審議に入りましたらカメラをオフにしてくださいますようお願いいたします。また、マイクにつきましては、雑音や音響トラブルを避けるため、発言される際を除いてはミュートにさせていただきますようお願いいたします。御発言の場合は、挙手ボタンにてお知らせをいただきまして、部会長から御指名いただいた後に、ビデオをオンにしてミュートを外して御発言をお願いいたします。また、発言が終わりましたら、ビデオはオフに、マイクはミュートに戻していただきますようお願いいたします。

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

【岸本部会長】 はい、分かりました。それでは、議事に入りたいと思います。

またコロナ禍ということで、オンラインの開催ということになりました。前回もそうでしたけれども、多分、皆さん、大分慣れてこられたところかなとは思いますが、ちょっと御不便をおかけすることがあろうかと思いますが、その辺りは御容赦いただきますようよろしくお願いいたします。

それでは、議事次第のほうに従いまして議事のほうに入りたいと思います。

本日は、議事として大きなものは2つですね。1つが、今後の大阪湾における環境の保全・再生・創出のあり方についてというのと、もう1つが、今後の大阪府生活環境の保全等に関する条例のあり方についてということでございます。

1番のほうにつきましては、いろいろとその下に①から④までございますが、最終的には、本日は、あり方の検討に係る論点整理をするということで、①から③まではそのための現状を知っていただくための資料とか情報の紹介という形になろうかと思っております。2番目の条例のあり方についてのほうにつきましては、今回、素案が出てきておりますので、そちらのほうを審議いただきながら、必要に応じて修正をした上で、次回に最終的な部会提案としてまとめたいということでございますので、委員の皆様方、ぜひ活発な御議論をよろしくお願いいたします。

それでは、議事の1つ目のほうに入りたいと思います。今後の大阪湾における環境の保全・再生・創出のあり方についてということで、資料がかなり多いので、①から④、それぞれ1つずつ説明をいただければ質疑をいただくという形で進めたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、まず最初の①大阪湾における環境の保全・再生・創出に係る制度及び見直し検討の経緯についてということで、事務局のほうから説明をお願いいたします。

【事務局(池田(俊)総括)】 ありがとうございます。環境保全課の池田でございます。

資料につきましては、ファイルの番号で02の資料の1-2を御覧いただきたいと思っております。

こちらにつきましては、大阪湾の環境保全等に関する制度といたしまして、水質総量削減制度でございますとか瀬戸内海の大阪府計画の両制度につきまして、制度の概要でございますとか国の見直しの動きなどの経過を整理させていただいたものでございます。

1ページ目から順番に御紹介させていただきます。時間の関係で少し飛ばしながらになりますけれども、すいません、資料の1-1でございます。大丈夫でしょうか。よろしくお願いいたします。

10行目をまず御覧いただきたいんですけども、1番目として水質総量削減制度について記載させていただいております。

水質総量削減制度につきましては、下に図1としてお示ししているとおりでございまして、まず、環境大臣が都道府県別の削減目標量などを総量削減基本方針として定めまして、

これに基づきまして、知事のほうで生活排水でございますとか産業排水といった発生源別の削減負荷量とか達成の方途などを総量削減計画として定めているものでございます。この計画に基づきまして、下水道等の整備でございますとか、総量規制基準によります規制等の施策を推進することとしておりまして、現在の第8次の総量削減計画につきましては平成29年6月に策定しているところでございます。

2ページに参ります。

2ページの上の部分は総量規制基準についてでございます。こちらは総量削減計画に基づきまして知事が定めているものでございまして、その算出方法等について記載させていただいているものでございます。

基準値につきましては、各事業場からの汚濁負荷量の排出の許容限度として定められておりまして、業種区分ごとに水質の濃度に相当しますC値を定めまして、それに排出水の量を掛け合わせて負荷量を算出いたします。

ちょっと下のところですが、②番のところには、第8次総量削減におけます総量規制基準の設定状況につきまして記載をさせていただいているところでございまして、次の3ページの表2のところに今の8次総量のC値の設計状況をおまとめしています。一番下の行に業種区分の数をお示しさせていただいております、国のほうで業種区分ごとのC値の上限と下限を定めておりますけれども、大阪府におきましては、括弧書きでお示ししているとおり、下限値を採用している業種区分が8割から9割といった状況になってございます。

続きまして、行番号で1行目のところで、1-2でございますけれども、こちらは、今年の3月に中環審から第9次水質総量削減のあり方の答申がございまして、その概要をお示ししている内容でございます。

1番の総量のところにつきましては、東京湾、伊勢湾なども含みます全体としての整理となつてございますので、ここでは、次の4ページの頭のところの2番としまして、個々の水域におけるあり方のポイントとして大阪湾に係る部分を抜粋させていただいておりますので、こちらで説明のほうをさせていただきたいと思っております。

3行目でございますけれども、窒素・りんにつきましては、平成22年度から環境基準が達成された状態が続いておりますけれども、一部では栄養塩類の不足が指摘されている海域もございます。

5行目でございますけれども、CODにつきましては、一部で環境基準が達成していな

い水域がございますが、湾奥部におきましては貧酸素水塊が依然として発生しているという状況はありますけれども、底質でありますとか、底生生物の生息状況に改善傾向が見られるなど、一定の改善が見られているといった状況でございます。

8行目でございますけれども、湾全体といたしましては、方向性としましては、現在の水質を維持するための取組を継続しながら、湾奥部など問題が発生している特定の海域におきまして、局所ごとの課題に対応する必要があるとしております。

10行目でございますけれども、COD、窒素・りんのうちいずれもさらなる汚濁負荷量削減のための規制の強化は行わないで、これまでの継続を維持することが妥当であるとしております。

13行目の最後の後半のところ、総量規制としての汚濁負荷削減ではなくて、栄養塩類の偏在の解消に向けて、汚濁負荷削減対策でありますとか、藻場・干潟の保全・再生等を局所的に講じる必要があるとされております。

最後に、18行目を御覧いただきたいんですけども、令和7年に大阪・関西万博の開催が予定されておまして、魅力ある地域資源としての発信の好機であることを鑑みて、きれいで豊かな海の実現に向けた取組の推進が重要であるという指摘をいただいているところでございます。

その後は、四角囲いの部分は、答申の原文を抜粋して掲載させていただいておりますけれども、説明のほうは割愛させていただきまして、次に、6ページの1行目まで飛んでいただきたいと思いますが、1-3につきまして、御説明をさせていただきます。

先ほどの答申を踏まえまして、第9次総量削減における総量規制基準の設定方法につきまして、国からパブリックコメントが実施されました。その概要につきまして四角囲いでお示しをしております。中の下線を見ていただきますと、今回の見直しの対象が東京湾と伊勢湾のみになっておりますことから、大阪湾におきましては、第9次総量削減では8次から変更されない見通しでございます。

9行目、1-4の今後の予定でございますけれども、9月から10月頃に告示されて、年内には総量削減基本方針が策定予定と聴いております。それを受けまして、大阪府におきましても総量削減計画策定の検討を進めていく必要があると考えております。

続きまして、7ページでございます。

7ページの2番の、瀬戸内海の環境の保全に関する大阪府計画についてでございますけれども、平成28年10月に変更しておまして、こちらではその概要について記載をさ

せていただいております。本体につきましては資料の1－4に添付させていただいております。資料には、策定の趣旨等がございますとか、計画の期間、計画の概要などを記載させていただいております。

あと、図2のところですがけれども、大阪湾を3つのゾーンに区分して、きめ細かく取組を推進していくということとしておりまして、現時点で、計画策定当時とゾーンごとの海域、沿岸の陸域の状況と大きな変更はないというふうに考えておりまして、このゾーン区分をベースに今後のあり方について御審議いただければと考えているところでございます。

そうしましたら、8ページの2－2のところを御覧いただきたいと思うんですけれども、国の動きとしまして、令和2年3月の中環審における瀬戸内海における今後の環境保全の方策のあり方の答申につきまして、こちらに記載させていただいているところでございます。

6行目を御覧いただきたいんですけれども、答申では、湾・灘ごと等の特定の海域ごとの実状に応じた対策が必要であるとともに、4つ示されているんですけれども、栄養塩類の管理等による生物の多様性及び生産性の確保などの必要性が示されたところでございます。

21行目に参りますけれども、2－3のところでは、この答申後に、今年1月に取りまとめられました制度の見直しの方向性についての意見具申に関して記載させていただいております。その内容につきましては、四角の中で一部抜粋させていただいております、項目、例えば(1)でありましたら順応的管理プロセスによる栄養塩類の管理など、5項目示されているところでございます。

すいません、ちょっと10ページに飛ばさせていただきまして、2－4の改正瀬戸内海法の公布のところでございます。こちらですが、6月に公布されまして、その主な改正内容について簡単に御説明させていただきたいと思っております。

16行目を御覧いただきたいと思うんですけれども、17行目の1つ目、こちらが、関係府県知事が栄養塩類管理計画を策定して、特定の海域への栄養塩類供給を可能とする制度を創設するといったものでございます。

制度の概要ですがけれども、関係府県知事が、水質の目標値、栄養塩類供給の実施方法、水質の測定の方法などを計画に記載いたします。計画策定時には、環境に及ぼす影響についての調査・評価、関係者への意見聴取・協議等を実施するとともに、計画実施時には定期的に実施状況を評価して、随時計画を見直していくとしているところでございます。ま

た、栄養塩類供給の実施者に対しては、総量規制の適用除外等の特例を新設するといった制度になっております。

2つ目が、自然海浜保全地区の指定対象の拡充でございまして、これまで対象となっておりました自然海岸に加えまして、藻場等が再生・創出された区域も指定可能になるというところでございます。藻場につきましては、ブルーカーボンとして温室効果ガスの吸収源としての役割も期待されております。

3つ目が、国と地方公共団体の責務として、海洋プラスチックごみを含む漂流ごみ等の除去・発生抑制等の対策を連携して行う旨を規定するものでございます。

4つ目が、気候変動による水温の上昇等の影響を踏まえる旨、基本理念に追加するものでございます。

改正法の施行につきましては、公布の日から1年以内に政令で定める日とされているところでございます。

11ページに参ります。

5行目ですけれども、2-5の瀬戸内海環境保全基本計画の変更ということでございますが、こちらは、改正法公布に伴いまして、改正事項を反映した基本計画を策定するために現在検討が進められているところでございまして、8月10日の瀬戸内海環境保全小委員会におきまして、計画の変更の構成（案）、骨子（案）が示されているところでございまして、本日も参考資料におつけしているところでございます。

変更案につきましては、パブコメを経て取りまとめられて、冬頃に中環審の答申を得た後に新たな基本計画が閣議決定される予定でございます。

13行目以降は、関連する制度等の状況について、11ページから15ページまで記載しておりますけれども、その中で、12ページの3-2のところを御紹介させていただきたいと思っております。

こちらは底層DOの環境基準の類型指定の検討状況をおまとめしているものでございまして、底層DOの環境基準につきましては、大阪湾を含め、全国的にまだ未指定の状態でございますけれども、東京湾と琵琶湖につきましては既に案のパブコメがなされておりまして、水域類型の指定がなされていく見通しでございまして、大阪湾につきましては、まだ時期とかは分かっていないですけれども、今後、大阪湾においても同様の検討が進められる予定となっております。

説明については以上でございます。

【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、委員の皆様の方から御質問等いかがでしょうか。御質問の際は挙手ボタンを。益田先生、よろしくお願いします。

【益田委員】 益田です。

1つ教えていただきたいんですけど、今、一番最後のところで、底層のDOの類型指定を検討するというお話だったんですけど、今現在、底層のDOというのは分析されているんですか。

【事務局（池田（俊）総括）】 測定のほうは常時監視の中で実施しております。

【益田委員】 それは実際にどれぐらいの分析値を与えられているんですかね。

【事務局（池田（俊）総括）】 実は、この後の資料に底層DOの状況というのはおまとめしてお示ししております、そのときに……。

【益田委員】 ちょっと待ったほうがいいですか。

【事務局（池田（俊）総括）】 もし御覧いただきまして、またさらに御質問があれば、そのときにいただけたらと思いますけれども。

【益田委員】 今聞くことでもないような、もうちょっと先で聞いたほうが良いような話だと思うんですけど、ちょっと気になるのが、例えば陸域からリン酸とか硝酸とかを放出するのはいいと思います。実際に陸域からの排出量を増やすと、確かに藻類は繁茂するし、基礎生産が上がるからいいようなものではあるんですけど、それが死骸になって海底にたまと、今度、底質のほうが高栄養化して、DOとかにも影響を与えるんじゃないかなとちょっと思うんですね。だから、表層部はそうやって高栄養化することで恩恵を被るんですけど、大阪湾全体で見たときに、底層部にどれぐらい影響が与えられるのかなというのがちょっと疑問で、なかなか答えが出にくい問題だと思うんですけど、少し考えたほうがいかなと。DOに関しても、現在どれぐらいで、今後、もし高栄養化を人工的に進めた場合にどれぐらいまで下がるのか、あるいは下がるのかというようなこととかも考えていかないといけないのかなと、ちょっと話を聞きながら思いました。

【事務局（池田（俊）総括）】 コメントありがとうございます。

まず、恐らく栄養塩の管理計画の制度を見据えた御発言だと思うんですけども、また次の資料が出てきますが、例えば、陸域の栄養塩を増やした場合に、主要な河川は基本的に湾奥部に流れ込んでいますので、単に陸域を増やせとなった場合には、今課題となっている厳しい状況にある、底層DOの濃度が低い、湾奥部の水質が悪化することになってし

まうといったことがあります。まさに湾奥部はまだまだこれから、やはり負荷削減といえますか、そういった改善は引き続きやっていかないといけないというところではありますけれども、ピンポイントで今栄養塩類が減っているとされる部分をいかに管理していくかといったところを地域ごとで検証していく必要があると考えておまして、まさに後で資料の1-5でお示しする論点がそういった論点になっておまして、データにつきましては、今回は少し平均的な形でのお示しになろうかと思えますけれども、例えば、表層と底層とか、そうしたちょっと細かいデータももし御議論として必要ということであれば、今後の御議論の中でももう少し細かいデータもお示しして御審議いただけたらというふうに考えております。とりあえず、今現状でおまとめしている底層DOのデータなどはこの後お示しする予定でございます。

以上です。

【益田委員】 ありがとうございます。

【岸本部長】 ちょうどこの議題が、そもそもそういう今後のあり方をどのようにしていくのかということを検討していこうというところでございますので、今、益田委員のほうから指摘された視点は非常に重要な視点だと思うんですね。この部会での議論の中でその辺りを反映させながら今後のあり方というものを審議していきたいなというふうに思います。よろしくお願いいたします。

ほか、いかがでしょうか。原田委員、どうぞ。

【原田委員】 原田です、こんにちは。よろしくお願いいたします。

これも後ほど指標の部分で具体的な議論になろうかとは思いますが、今御説明いただいた資料の7ページ、2番の瀬戸内海の環境の保全に関する云々かんぬんの実施状況のところの表の5になりますが、水産資源の持続的な利用の確保に関する指標ということで、これは現在の指標を挙げていただいているとは思いますが、水産資源の中に、海と川を行き来する魚、大阪湾あるいは周辺の河川でいいますとアユであったりサツキマスであったりがあるかと思うんですけれども、それについての言及がちょっとないので、今、大阪でも、例えば淀川大堰とか毛馬の閘門でたくさんアユが帰ってくるようになったとか、あるいは、神戸のほうでもアユが帰ってくる川が増えたという話もありますけれども、そういったところについても、やっぱり川と海というのはつながりがあってこそそのものですので、あるいは栄養塩の供給ということももちろん同様なんですけど、それについて触れただいたほうがいいかなと思いました。

それから、これも具体的なことはここで触れる必要はないかもしれませんが、その次のページの8ページのところに、環境回復のためのいろんな工事というか、具体的な事業か工法を一緒に紹介していただいているんですけど、例えば、一番下の事業の②で貝殻ブロックと貝殻基質ユニットと書かれている写真とかが、これは恐らくはプラスチックの樹脂の容器というか、ネットというか、そういったものをお使いになっているのかなと、ちょっと写真を見ながら思ったんですけど、今、こういう公共事業に使われるようなプラスチック素材が、そこからまた劣化してマイクロプラスチックなりナノプラスチックの流出ということが、よく治水工事なんかで使われるネットなんかもそうなんですけど、そういったところを御留意いただけるような何か表現、つまり、公共事業で用いられる資材、それ自体がマイクロプラスチックの発生源にならないような留意が必要かなと思いました。これはちょっと個別具体的なお話になりますので、ここにどれだけ書き込むかというのは御一任しますけれども。

以上です。

【岸本部長】 先ほどの資料はどの資料ですかね。今、資料の1-1とは違う……。

【原田委員】 1-1では生物という中でいろいろ大まかなことを書いてくださっていて、ですので、具体的な話は多分後になろうかと思えます。ただ、全般的なお話として、水産資源といったときに、いわゆる海のお魚だけがイメージするような感じになっていたので、具体的などの魚を入れるとか、そんな話は後になると思うんですけどということ。

【岸本部長】 なるほど、なるほど。

【原田委員】 プラスチックごみ対策のところも、大阪ブルー・オーシャン・ビジョンのことを書いていただいて、海ごみゼロプランとか書いていただいているんですけど、一方で、後の資料のところ、公共事業としての海の魚の生息環境の再生とかというところで、そこで明らかにプラスチックの資材が使われていてというので、ちょっとここに書かれていることと後の資料のところが矛盾するようなことがあるなと思いましたのでということ。

【岸本部長】 なるほど、分かりました。

【原田委員】 すいません、先走った話で申し訳ないです。

【岸本部長】 いえいえ。事務局のほうから補足は何かございますでしょうか。

【事務局（田淵補佐）】 先ほどご指摘いただいた海と川を行き来する魚への配慮ということにつきまして、非常に重要な視点かと思っております。

それで、ちょっと今御説明はさせていただかなかったんですけども、現行の瀬戸内計画の中でもそういうことも意識した整備をするということも書かせていただいていますので、また引き続きその視点も御審議いただけたらと思っております。ありがとうございます。

【原田委員】 ありがとうございます。

以上です。

【岸本部長】 これからの議論の中でぜひよろしく願いいたします。

そのほか、いかがでしょうか。島田委員、どうぞよろしく願います。

【島田委員】 多分、後で細かい議論をすることになると思うので、この資料1-1の全般に関するところについて、質問ではなくコメントします。3ページから示されている国の「第9次水質総量削減のあり方について」というところで、4ページに大阪湾に関する部分を抜粋していただいているのですが、これを見ますと、今まで大阪湾とか大きな湾というくくりでいろいろ議論していたのが、今後は、湾奥部など局所ごとの課題に対応する必要がある、現実的な手法を考える、などと記述されています。7ページにありますように、過去に、瀬戸内海の環境の保全に関する大阪府計画を検討した際、これには私も関わらせていただいたのですが、大阪湾をゾーニングして、それぞれゾーンを3つに分けて、対策を重点的に取り組むポイントなどをまとめた経緯がありまして、大阪湾をゾーンに分けて、ゾーンごとに海域の環境だけではなくて、経済活動など環境と人間活動のつながりも考えて、各ゾーンで取り組むべき重点を置くという議論をしたのが、今回の局所的に考えるべきという国の改善の方針に重なります。大阪府のほうが早くからこの視点で議論していたことになりますので、国が今示しているものと既に大阪府で計画していたものが上手にマッチするのではないかと感じました。局所的に考える視点を土台として大阪府はすでに計画に取り入れていますので、そこをさらに改善させて大阪湾の魅力発信に結びつけていくという議論ができるのではないかと思います。方向性は間違っていなかったかと、この資料1-1の御説明を聞いて思いました。以上、コメントです。

【岸本部長】 ありがとうございます。ちょっと応援団チックな感じがしましたがけれども、実際そのとおりだと思います。これまでもゾーニングをして、やっぱり湾奥の一番奥の部分はかなり厳しい状況にあって、一方で、沖合の部分はかなり良好な、逆に言うと、ちょっと若干貧栄養にも移りかかっているようなところもあるんですけども、そういったようなところになっていて、やっぱりゾーニングというのは非常に重要だということ

この数年間やってきたところでございます。それが、国のほうもちょうどその流れに乗って、同じ方向を向いて、これからさらに施策をスピードアップさせていくということかなと思いますので、その辺りは後のほうでまた論点整理のところに出てくると思いますが、よろしく願いいたします。

そのほか、委員の先生方からいかがでしょうか。よろしいでしょうか。今までの質問の中でも詳しいデータの話とかが出てきておりますので、ちょうどこれの後の資料がそういったデータとかの紹介になっておりますので、そちらのほうに進めていただいて、その中でまた必要に応じて1-1の資料に立ち戻っての御質問ということでも結構だと思いますので、取りあえず一旦ここで質疑を打ち切りまして、2つ目の資料のほうの説明に入りたいと思います。

それでは、大阪湾の状況についてということで、事務局のほうから説明をお願いいたします。

【事務局（池田（俊）総括）】　　続きまして、ファイルの03番の資料1-2のほうで御説明のほうをさせていただきます。

こちらは大阪湾の状況についておまとめしておりますけれども、こちらの分量が多いものですので、少し駆け足になりますけれども御容赦いただきたいと思います。

まず、概況をおまとめしてまして、1ページ目と2ページ目につきましては、海底の地形でございますとか海水の流れなどについて御説明をさせていただいている資料でございます。

続きまして、3ページを御覧いただきたいんですけれども、3ページの下の方の図の5-2を御覧いただきたいんですけれども、こちらですが、湾奥部に淀川、大和川といった流量の大きな河川が流入しているといったところが見ていただけたらと考えております。

4ページでございますけれども、海岸の状況についておまとめしてまして、図6のところでは、府域の海岸の多くが港湾でございますとか、工業用地として埋立てが行われてまして、自然海浜が少ない状況をお示ししているものでございます。

下の図7を御覧いただきたいんですけれども、こちらは湾奥部の海岸の状況をお示ししております、赤い部分ですけれども、こちらは環境に配慮した構造になっているということですが、それ以外の部分は大半が生物が生息しにくい状況になっているということでございます。

海岸には、船舶が利用する岸壁と利用しない護岸がございまして、一部に、こちらの黄

緑色のところですがけれども、民間企業が管理しているといったところもございます。

5 ページに参ります。

図8でございますけれども、大阪湾岸には様々なコンビナートでありますとか下水処理場などが立地している状況をお示ししております。

続きまして、図9のところでは、海水浴場が4か所開設されている状況をお示ししております。

6 ページに参ります。

6 ページの、こちらは図10ですがけれども、自然海岸が残る岬町の小島地区、長松地区の海岸につきましては、条例に基づきまして自然海浜保全地区に指定しております、水質の監視とか清掃など、保全に取り組んでいるところでございます。

続いて、7 ページに参ります。

7 ページでは、藻場・干潟の分布につきまして、環境省の調査がございまして、衛星の画像を解析したものでございまして、主要な藻場につきましては緑色で示させていただいており、干潟につきましては赤色で示しております。すいません、ちょっと見づらいかもしれないですがけれども、干潟につきましては、衛星の画像解析ということもあろうかと思うんですが、本調査で示されているもの以外に、淀川の汽水域でありますとか、南港の野鳥園でありますとか、男里川の下流などにも分布しているといった状況でございます。

続いて、8 ページから水質に関する御説明でございます。

図の12-1と図12-2につきましては、COD、全窒素・全りん的环境基準の水域類型の指定区域図をお示ししております。

その下の図13-1のところですがけれども、CODの環境基準達成率の推移ということで、近年、67%で横ばいの状況というところでございます。

図の13-2は、全窒素・全りんにつきましては、平成22年度以降は両項目とも100%達成が続いている状況でございます。

9 ページでございますけれども、表の1-1から1-3につきましては、COD、全窒素・全りんの地点ごとの状況を、令和2年度の速報値でございますがお示ししております、達成率につきましては令和元年度と同様の達成率になっております。

その下ですがけれども、海域別に見た水質の状況をお示ししております。

図14でございますけれども、CODの表層の年平均値の推移をお示ししております、

水域ごとで整理しておりますけれども、いずれも減少傾向になっております。

10ページを御覧いただきたいと思います。

図15が全窒素、左側ですね。右側の図16が全りんにつきまして、水域ごとの推移を掲載しております。いずれも経年的には減少してきているといったことと、あと、一番上の図ですが、湾南部に当たりますⅡ類型のところになりますけれども、こちらも減少してきています、ただ、現時点では水産用水基準を上回っている状況でございます。

続きまして、次の11ページを御覧いただきたいんですけども、こちらが図17-1でございますが、夏季の表層のCOD濃度などの水平分布をお示ししております。こちらを御覧いただきますと、表層のCODでありますとか、あとは、全窒素・全りんにつきましては、御覧いただくと、湾奥部で最も高くなっているというところがございますし、右上の図ですけれども、透明度につきましては、3メートル未満といった状況になっております。

続きまして、12ページのところ、こちらは図17-2でございますが、同様にアンモニア性窒素とリン酸性リンにつきましても水平分布をお示ししておりますけれども、やはり湾奥部のところが濃度が高くなっているという状況が見ていただけるかなと思います。

13ページに参ります。

こちらは、大阪府が平成30年度から令和元年度にかけまして湾奥部の栄養塩類実態調査を実施した結果をおまとめしたものでございます。

図18が、各地点の上が全窒素、下が全りんの表層の濃度を棒グラフにしたものと、あと、図19の①から⑦がその調査地点になります。こちらは埋立地間海域の地点ということで、こちらの濃度ですが、比べますと、直近のC-3、C-4というところが常時監視の地点でございますが、いずれもそれよりも高いといった傾向が確認されておまして、その傾向は、窒素もりんも同じような傾向が見られているというところがございます。

13ページ、続けてそのまま図19を御覧いただきたいんですけども、こちらは、湾奥部については、海岸が港湾利用されていて、流れが滞留しやすいという状況がございます。ただ、中には、この水色のところが船舶が利用していない護岸ということで、今後、検討の中で、生物の生息の場の確保でありますとか、水質・流況改善のための対策をこういったところで実施する余地があるのではと考えているところでございます。

続きまして、次のページの図20ですけれども、水域ごとの底層DO、こちらは年度最小値の推移をお示ししております、湾奥部のC類型海域につきましては、貧酸素耐性が

高い水生生物の生息に必要とされる2ミリグラム／リットルをさらに下回っているといった厳しい状況になっているところがございます。

続きまして、底質の状況ということで、こちらは図2-1にお示しをしております。

続きまして、15ページのところは、大阪湾における底質の状況としまして、環境省の調査結果を経年的に整理して、シルト・粘土分などの分布についてお示しをしているものがございます。

ちょっと飛ばしまして16ページでございます。こちらは水温と塩分についての資料でございます。

図2-3につきましては、海域ごとで整理をしておりますけれども、いずれの海域も水温が上昇している傾向が見られております。

次の17ページでございますけれども、こちらの図2-4は表層と底層の水温差の推移をお示しをしております。傾向を見ますと、湾奥部側のところで底層と表層の水温差が大きくなっているような傾向が見られました。

下の部分ですけれども、図2-5なんですけれども、こちらは夏と冬の表層の水温、塩分の水平分布をお示しをしております。こちらは、塩分につきましては黒い線で、水温は赤い線でお示しをしております。塩分につきましては、年間を通じて湾奥部が湾口部よりも低塩分の状況がございます。一方で、水温につきましては、冬は湾奥部のほうで低くなっており、夏は湾奥部のほうで高くなっているといった傾向が見られました。

18ページ目でございます。こちらは貧酸素水塊の状況でございます。令和2年度におけます貧酸素水塊の発生状況を時系列順にお示しをしております。次のページまでまたがっておりますが、6月から10月にかけて、より赤とかオレンジ色の部分というのが非常に厳しい状況ですけれども、断続的に貧酸素水塊が発生している状況が見えていただけたと思います。

19ページの下図2-7につきましては、8月の平均底層DO濃度の年代別の水平分布をお示した資料でございます。

20ページに参ります。

図2-8でございますけれども、こちらは夏季の底層DOの水平分布をお示しをしております。こちらを御覧いただきますと、湾奥部で2ミリグラム／リットル未満といった厳しい状況になっているということがございます。

その下ですけれども、赤潮の状況ということで、こちらは件数ベースの推移ということ

なんですけれども、近年は横ばいになっているというような状況でございます。

次の21ページでございますけれども、生物につきましては、それも水域ごとでプランクトン数とクロロフィルaの推移を参考にお示しをした資料でございます。

22ページですけれども、図31、こちらにつきましては、植物プランクトンの構成割合を参考にお示ししたグラフでございます。

23ページに参ります。

23ページは底生生物の状況で、環境省の基本調査の結果をおまとめしている資料でございます。過去の第2回と第3回の調査に比べますと、個体数ベースでありますとか種類数ベースを見ていまして、第4回、直近のデータというのは、いずれも増加傾向が見られているではといった状況でございます。

24ページに参ります。

こちらですけれども、主要魚類の産卵場や生育場につきまして、表2のとおり、様々な海域でいろんな成長過程で利用されているといったことが示されております。

図25でございますけれども、こちらは図33におまとめしていますけれども、クロダイ、コノシロ、スズキなど、主成育場として利用されているといった状況でございますけれども、湾奥部につきましては、先ほどお示したように、夏季に貧酸素水塊が発生するということで、生息していくには厳しい環境となってしまうといった状況がございます。

次の26ページですけれども、こちらは主要魚介類の漁場分布図ということで、魚介類の種類ごとに図34-1から6におまとめしていますけれども、6つの図を重ね合わせたものを28ページの図の35のほうにお示ししております。こちらを御覧いただけたらと思います。この図に赤い丸でノリの養殖漁場を併せて追加しております。

主要魚介類の漁場としましては、明石海峡付近から湾北部の利用が多いということである一方で、湾奥部の沿岸部でありますとか湾南西部の利用は少ないといった状況でございます。

また、ノリにつきましては、大阪側では阪南市沿岸で養殖が行われている状況でございます。

図36は、大阪府における漁獲量、こちらにお示ししておりますが、近年は大体2万トン前後で推移しているといった状況でございます。

説明のほうは以上でございます。

【岸本部長】 ありがとうございます。

それでは、委員の皆様からの御質問等はいかがでしょうか。益田委員、よろしくお願ひします。

【益田委員】 1つ、細かい重箱の隅をつつくみたいな質問なんですけど、9ページの表1-3で教えていただきたいと思います。9ページの数値を見ていると、全りと全窒素は、大阪府域のC類型のところ、水質の悪いところなんですけど、そこの辺りの水質が兵庫県の水質の悪いところよりも全窒素・全りは濃度が高いんですけど、CODは大阪府域のほうがかなりよいのですが、これはどういう理由なんですか。

【岸本部長】 事務局のほうから補足はいかがでしょうか。

【事務局（田淵補佐）】 全窒素・全りんについては、やはり河川水の影響を大きく受けていると考えていまして、でも、大阪側には淀川とか大和川といった大きな川が入っていますので、その影響を受けて高いのかなと考えております。

一方、CODについては、流入分に加えまして、窒素やりんを基にプランクトンが増殖増加することにより海の中で生成されるCOD分もございまして、そういうのも含めると、西宮のほうとかは、大阪側よりも奥のほうにありますので、流れが大阪側より滞っている可能性もあって、そういうことで、CODについては、海域での内部生産の影響を受けて、こういう結果になっているんじゃないかなと考えております。

【益田委員】 それでは、陸域からの有機物の流入とかじゃなくて、海域の中で生産されるものなんですか。

【事務局（田淵補佐）】 陸域から入ったものと、あと、底質から溶出したものを使ってプランクトンとかが増殖をすると思うんですけども、そういうのがよりたまりやすいというか、西宮のほうには大きな防波堤が入ったりもしていますので、そういう水の流れの影響も受けているのかなと考えています。

【益田委員】 そういう意味では、大阪側のほうがむしろ栄養塩類は多少あるけども、CODの汚染は少ないということで、多少好ましい状況にはあるということなんですかね。

【事務局（田淵補佐）】 ちょっとその辺は解釈が難しいところではあると思うんですけども、やはり大阪側は河川水の影響が割とストレートに濃度としては出ているという状況かと思います。その辺も、今後の御審議の中でいろいろまた情報も整理してお示ししたいと思います。

【益田委員】 ありがとうございます。

【岸本部長】 私も実は同じようなところをちょっと気にしていたんですが、大阪湾

の湾奥の部分は河川の影響が多分非常に強いと思うんですね。大河川がございますので。先ほどの説明も、河川由来の窒素やりんが比較的高く出る原因になっていて、CODについては海の中の再生産だろうという御説明だったんですが、実際、私は淀川の水質をはっきり覚えていないんですが、淀川のT-N、T-P、川の場合、CODを測っていないのかな。分からないけど、あればCODと、海のT-N、T-P、CODの大小関係ってどうなっているんですかね。

【事務局（田淵補佐）】 淀川は比較的まだきれいなんですけども、大阪の寝屋川とかから大阪港の辺りに入ってくる水を見ますと、下水処理場もたくさん分布していますので、その排水の影響とかもありまして、ちょっと今手元にないですけど、多分、海域より数倍以上河川水のほうが高いような状況かと思います。

【岸本部長】 それは、多分、下水処理場は処理をすごくやっているんだけど、処理しても、T-Nは普通5とか、それぐらいは出てくるので、絶対高いのは分かっているんですけど、淀川の流量がすごい大きいですよ。淀川は、私の理解ではそんなに汚れていなくて……。

【事務局（田淵補佐）】 そうですね。

【岸本部長】 ということですね。多分、ここに出てくるような、T-Nが例えば0.7とか0.77とかあるけど、それよりも多分、淀川のほうが低いような印象なんですね。CODは、河川の場合、BODを測っているの、ちょっとよく分からないですけども、そうだとすると、例えば淀川だけで見れば、多分、恐らく、そんな淀川から入ってきたからって、それで濃度が上がるというのはちょっとあり得ない話であって、そこに下水処理水とかそんなのが入って、ミックスして平均化した状態でやっぱり海域よりも高いということであれば、流入の影響かなというのはそのとおりにかなという気はするんですけど、その辺り、やっぱり定量的な検討をちょっと入れておかれたほうがいいのではないかなというふうに思いました。多分、今はちょっとデータが手元にすぐないと思いますので、これ以上はなかなかお話しできないかと思うんですが。

【益田委員】 ちょっといいですか。今の件で。流量はあんまり多くないんだけど、猪名川水系が結構汚いんですよ。それで、猪名川は大阪側にないので、あんまり大阪府でデータを持っておられないと思うんだけど、多分、尼崎辺でものすごく汚いのは、猪名川と神崎川から入ってくる影響が結構大きいのかなとちょっと思うんですね。それなので、トータルで考えるときには、兵庫県側のデータを参照されて、猪名川から、多分、淀川に

比べると全然流量は少ないと思うんですけど、それでも一応一級河川で、それなりの流入量はあるので、こういう微量元素に関してはある程度影響しているんじゃないかなという気がする。それなので、そちらのほうもちょっと見ておかれたほうがいいのかと思います。

【事務局（田渕補佐）】 ありがとうございます。また今後、それぞれの河川の最下流部の物質の濃度と、流量を見れば、そういう議論ができると思いますので、そういう資料も御用意したいと思います。

【岸本部長】 よろしくお願ひいたします。

それでは、原田委員、よろしくお願ひします。

【原田委員】 関連してなんですけど、今、本当におっしゃるように、うちの大学の横を流れている第二寝屋川とかもうんざりするぐらい美しいんですけど、例えば、東大阪のうちの大学辺りもそうなんですけど、大阪は割と下水の歴史が古くて、合流式の下水道、つまり雨水と汚水を一緒に処理をする下水道はまだたくさんあると思うんですね。そうすると、平均値も大事なんですけど、例えば雨がたくさん降ったときに、いわゆる越流するというか、汚水も一緒に流れ込むとか、そういう変化もあるんじゃないかなと。後から下水道を整備している自治体がたくさんある。淀川の流域ってそういうところも多いので、それもあって淀川は京都市以外はほとんど分流式なので、きれいというか、大分水質改善している部分もある。となったら、今すぐ全部合流式をやめるというわけにもいかないの、これは国交省の管理になりますけど、淀川大堰の運用とか、あの辺りをうまく、これは先ほどの魚の遡上にも関係するところでもあるんですけど、そういった観点からも、淀川大堰、毛馬の閘門の運用とかを改善していく余地があるんじゃないかなと思うんですね。ですので、今後の課題として、降雨時の例えばCOD、全窒素・全りんデータのとか、そういう変化を今後拾っていく必要があるのかなと感じました。それは今後の課題として載せていただいたらいいのかなと思います。

【岸本部長】 ありがとうございます。事務局で何か補足ございますか。

【事務局（田渕補佐）】 大阪は古くから下水道整備に取り組んでおりまして、そういう意味で合流式のエリアが多いんですけども、下水道部局のほうでも合流改善ということについては取り組んできていますので、その辺の御説明等、またデータなんかも追ってご用意していきたいと思います。

【原田委員】 ありがとうございます。オリンピックの、何でしたっけ、トライアスロ

ンか何かのスイムの会場も問題になっていましたけど、合流式下水道の問題というのは、汚水の問題もそうですし、それから、私が研究しているプラスチックごみの流出というのでも実は結構課題があって、そういう意味では、世界の大都市共通の課題でもあるので、ちょうど万博の話が最初の資料にも出ていましたけれども、万博に向けてやるというわけじゃないんですけど、世界の大都市に共通する課題として大阪が率先して取り組むというのを掲げていただくのは非常に有意義なことかなと思います。

以上です。

【岸本部長】 ありがとうございます。特に雨天時のデータというのは、なかなかまとめたデータがありませんので、どこまで検討できるか、データが出せるかどうかはちょっと分かりませんが、事務局のほうでちょっとまた下水道部局とも御相談いただきながら、あるデータを出していただいて、議論の中で取り扱っていきたいというふうに思います。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。島田委員、よろしく申し上げます。

【島田委員】 先にいいですか。

【岸本部長】 はい、どうぞ。その後、惣田委員にお伺いします。

【島田委員】 すみません。先ほどから議論になっている湾奥部のところに関してなのですが、今回、いろんな観点でデータをいっぱい集めてきていただいています。

川と川に流れ込む海水と淡水が混ざり合うところの接合区域に関しては、河川や内湾のモデル研究の分野でも、湾のモデル、河川のモデルを流量の流出で説明するだけではなく、魚の生育など、生態的なメカニズムとの関わりも考える必要もある大変難しいところです。ですので、先ほどの資料1-1で、湾奥部は大阪湾の環境を考える上で課題だから局所的に考えていくべきと書かれているように、CODや栄養塩のデータから議論をするだけでなく、もう少し踏み込んで、湾奥部の水質を左右するいろんなファクター、湾奥部に流れ込むところに関わってきそうなもの、例えば下水道や汚濁物質の排出源に関する情報やデータをそろえて考えていかないといけないのではないかと、先ほどからの皆さんの意見も聴きながら思いました。今回の資料で報告いただいているように、十分たくさんデータを集めていただいたのですが、湾奥部という部分にスポットライトを当てた場合、湾奥部の水質を左右するファクターに関するデータは他にないだろうかという観点で、大阪府で持っておられる様々なデータをできるだけ集めておかれたほうがいいのではないかと思います。よろしく申し上げます。

それと、水質改善以外で、大阪湾の魅力を今後どう引き出していくかという話ですが、4 ページにある海岸の状況に関する資料にあります環境配慮型の護岸や民間が管理している護岸の場所などのデータは、多分、初めてこういうを見せていただいたのですが、大阪府として大阪湾魅力の引き出しのために、民間企業が管理している海岸を含めて一緒に協力してやっていくというような議論にもつながっていくのではないかと思います。環境だけではなくて産業の観点から、豊かな海の実現で藻場をどうするか、環境配慮型の護岸をこれからどう進めていくかという議論の中、民間企業が持っている海岸も入ると思いますので、民間企業の管理している海岸の状況が、資料で緑色になっているところは全部同じなのか、どんな状況になっているのかについて、もう少し資料があれば、さらに踏み込んで議論もできるのではないかと思います。データがもっとたくさん必要だという話ばかりして仕事を増やしているような気がしないでもないのですが、可能であれば、議論の参考になるかなと思いますので、もしあればそろえていただければと思います。

以上です。

【岸本部長】 ありがとうございます。その辺り、データのほうの収集について、また事務局のほうで、大変だとは思いますが、よろしくお願ひしたいと思ひます。

それでは、惣田委員、よろしくお願ひします。

【惣田委員】 図の見方を教えていただきたいです。18、19 ページにある貧酸素水塊の分布図ですが、実際には溶存酸素濃度の分布が書かれていて、これは表層じゃなくて底層のものか、貧酸素水塊は、溶存酸素のどのくらいから下と考えているのか教えていただきたいです。図だと3 ミリグラム／リットルに印がついているのですが、数ページ前には2 ミリグラム／リットルを目安にされていたので、大体このくらいなのかを教えていただきたいです。

【岸本部長】 事務局のほうからお願ひします。

【事務局（田渕補佐）】 まず、貧酸素水塊の定義でございますけども、実は環境基準が既に定められておまして、それによりますと3 区分ございまして、一番厳しい基準が4 ミリグラム／リットルです。一番緩いのが2 ミリグラム／リットルなので、おおむねこの3 というのは、2 段階目のところに3 を引いているんですけども、ということで、4 未満は貧酸素であると、生物の種類によっては酸素が足りないという状況になっているということでございます。

こちらの調査につきましては、環境農林水産総合研究所のほうで週に1 回ぐらいのペー

スでされておりました、今日はオブザーバーでお越しになっていますので、ちょっと調査の状況などを御説明いただけたらと思います。研究所さん、お願いできますでしょうか。

【オブザーバー（佐野水産研究部長）】 底層の酸素ですけども、こちらは、昔はウインクラー法という化学的な方法で測ってきたんですけども、現在はセンサー付きのCTDを下ろして測っておりまして、18ページから19ページに載っている図につきましては、これは底層から1メートル上の酸素濃度を示しております。

【惣田委員】 ありがとうございます。貧酸素水塊が表層まで上がってしまうと青潮になる可能性があるのですが、青潮のこの10年ぐらいの発生件数データはありますか。

【オブザーバー（佐野水産研究部長）】 ちょっと今手元にはないんですけども、青潮というのは、いわゆる風によって表層を離岸する流れ、そういったものによって持ち上げられるという現象ですので、沿岸部のごく局所的にしか出ておりませんで、この図に示しているよりももっと本当に沿岸域ですね。よく大阪湾で出るのが、浜寺水路と甲子園浜の前、この2か所が大阪湾の沿岸でよく青潮が出る場所となっておりますけども、そういったところも毎年観測されるということはちょっとないので、何年かに一度、それは離岸流が発生するような気象条件、例えば、台風が四国沖から紀伊半島沖をゆっくりと通過して、北風あるいは東寄りの風が出るような条件にないとなかなか出ないので、ですので、何年かに一度という割合と考えていただけたらいいかと思います。

【惣田委員】 ありがとうございます。赤潮、青潮で数年に1回は大きな経済被害、この10年ぐらいで出ていますか、漁業の面で。

【オブザーバー（佐野水産研究部長）】 赤潮に関しましては、昨年の秋に一月ぐらい有害赤潮が出まして、蓄養している魚とか、あと、海上釣り堀の魚などで若干被害が出ました。

【惣田委員】 青潮に関しては特に報告例はない、大きなものはなさそう、ということよいですか。

【オブザーバー（佐野水産研究部長）】 これにつきましては、昨年度ですので、まだまとまったところで報告等はしておりません。

（「赤潮については定期的に……」の声あり）

【オブザーバー（佐野水産研究部長）】 赤潮については、水産庁のほうには定期的に月報という形で出ておりまして、そちらのほうに被害状況も報告しておりますので、水産庁の資料のほうにそういった被害状況も含めて報告しております。

【惣田委員】 ありがとうございます。

【岸本部長】 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。原田委員、どうぞ。

【原田委員】 もう1点、すみません、事前の説明のときにもちょっとお尋ねした件なんですけど、15ページ、大阪湾の底質の状況、シルトとか粘土分とか硫化物、TOCと書かれているんですけど、これでシルトの分布の変化なんかに関西空港の建設が大きな影響を与えたということなんかも教えていただいたりしたんですけど、もう1点、シルトだけじゃないんですけど、土砂の河川からの供給という意味では、本当に歴史的な話になると、大阪湾というのは古くから砂とか礫の堆積が非常にスピードが速くて、大昔からそれは港湾管理の大きな課題であったというのはよく言われることなんですけども、今現在、上流でダムであったり大きな堰が、琵琶湖の南郷洗堰なんかもそうですし、また、いろんなダムが建設されて、土砂の供給とか、あるいは栄養塩の供給ももちろんですし、大きく変わっている一方で、ダムが建設されたことによって、大雨の降った後というのは、ダムというのは本当に濁水が長期化して、いわゆるシルトがそれこそ大量に排出されて、私が住んでいる京都の亀岡の保津川でも、今、川の石がもう真っ白になっているんですけど、そういうダムの影響というのも、やっぱり何らかの影響があると思うのが当然じゃないかなと思うんですね。栄養塩の供給とか、いろんなことが問題になっているときに、もちろん汚水の浄化といいますか、その管理の部分も大事なんですけど、やっぱりダムの影響、治水とかに関してはプラスの効果があるのはもちろんなんですけど、一方で、土砂の運搬であったり、あるいはシルトが大量に流出しているということに関しては、これは一方でマイナスの影響があるわけで、今すぐどうこうということをごここで結論的に書くわけにはいかないと思うんですけども、そういった影響を注視していく必要があるとか、あるいは、今後、考古学的なデータとかも、ちょっとこれは資料を以前に頂いた後に興味を持って調べてみたら、考古学分野でいろいろ研究もあるみたいで、例えば、そういうところの知見をしっかりと集めて、豊かな大阪湾という目指すゴールがどこにあるのかということ、こういう底質とかからも、やっぱり漁場なんか大きく影響するものだと思いますので、ちょっとこのデータを注視していくということ添えていただけたらなと思います。

以上です。

【岸本部長】 ありがとうございます。その辺りは、これからの論点整理で、これはあくまでも資料で、これに基づいて我々は議論するところですので……。

【原田委員】 そうですね。

【岸本部長】 議論していく中で必要に応じて盛り込んでいくような形にしていければと思います。

【原田委員】 今後の課題といたしますか……。

【岸本部長】 よろしく申し上げます。

【原田委員】 はい。

【岸本部長】 そのほか、意見も聴きたいところですが、時間が大分超過していますので、次の資料の説明のほうに入りたいと思います。次は、主な施策の実施状況についてということで、事務局から説明をお願いします。

【事務局（尾山主査）】 事務局の環境保全課の尾山と申します。

それでは、資料の1－3、大阪湾の環境に係る主な施策の実施状況について説明させていただきます。

総量削減計画、瀬戸内海大阪府計画のいずれにつきましても、進行管理、点検評価をすることになっております。両計画は相互に関連する部分が多いため、実施状況につきましては、まとめて本資料のほうに整理してございます。

まず初めに、1番、第8次総量削減の実施状況について説明させていただきます。

(1) 削減目標量の達成状況ですが、第8次総量削減計画は、目標年度を令和元年度としております。

令和元年度における汚濁負荷量と削減目標量は、表の1に示すとおりでございます。

こちらの表の下に米印で記載しておりますが、削減目標量は、目標年度までに削減する汚濁負荷量ではなく、目標年度における汚濁負荷量で示してございます。そのため、削減目標量の列に記載の数字より実績値が下回っていれば目標達成しているという見方になりまして、こちらを御覧いただきますと、COD、窒素・りん、いずれにつきましても、第8次総量削減計画の削減目標を達成している状況でございます。

また、表の下側の棒グラフで汚濁負荷量の経年推移も載せてございます。こちらはページがまたがり、2ページ目に窒素とりんのグラフを載せておりますけれども、COD、窒素・りん、いずれにつきましても順調に削減している状況が御確認いただけるかと思えます。

2ページ目真ん中辺り、令和元年度におけるCODの発生源別の内訳を円グラフで示してございます。こちらを御覧いただきますと、生活系が占める割合が約8割と高くなって

おり、産業系は12%となっております。

3ページ目に参りまして、窒素とりんの発生源別の内訳を載せてございます。こちらは先ほどのCODと似通った傾向がございまして、生活系が占める割合が約6割と高くなっております。次いで、その他（面源等）ということで、農業や畜産由来などのものが約3割、産業系が12%となっております。

続いて、(2)削減目標量の達成のための方途の実施状況について説明させていただきます。

①生活系排水の対策につきまして、下水道等の整備により、表の2に示しますように、令和元年度末時点で851万人の生活系排水が適正処理されております。

次のページに参りまして、表の3には下水道の高度処理普及率を載せてございます。こちらの表の真ん中、高度処理の接続人口を御覧いただきますと、平成26年度から令和元年度までの5年間で約55万人増加しており、順調に高度処理が普及している状況でございます。

続いて、②番、産業系排水の対策についてです。産業系の対策としましては、3,650事業場に対し、水濁法、瀬戸法、大阪府生環条例に基づく排水規制を行っております。このうち総量規制対象は417事業場ございまして、毎月汚濁負荷量の報告を求め、総量規制基準の遵守状況をチェックし、必要な指導を行っているところでございます。また、毎年立入検査を実施しており、令和元年度は2,554事業場に立入検査を行っております。

③その他の汚濁発生源に係る対策につきましては、農地からの負荷削減対策としまして、大阪エコ農産物認証制度という環境負荷の少ない農業の推進を行ったり、畜産排水対策といたしまして、家畜排せつ物の適正処理、有効利用を促進しているところでございます。

総量削減計画では、④その他汚濁負荷量の総量の削減に関し必要な事項としまして、表の4にお示ししているとおり、藻場・干潟の創出等についても位置づけております。これらの取組は、瀬戸内海大阪府計画における施策と重複するため、次のページ以降を瀬戸内海大阪府計画の実施状況のところで説明させていただきます。

7ページを御覧ください。

2番、瀬戸内海大阪府計画に係る主な施策の実施条件についてです。

こちらは、表の5のところに現計画に記載の進捗状況の点検のための指標を整理してございます。こちらの指標につきましては、資料1-4で、計画策定年度と直近の年度につきまして、状況を整理してございます。指標のうち主要なものにつきましては、本資料の

ほうにも記載してございますので、本日は時間の都合上、資料1－4の説明につきましては割愛させていただきます。

次ページ以降に、現計画に記載の目標達成のための基本的な施策について、現計画の項目に即して進捗状況を整理してございます。本日は、計画の中間点検に当たってポイントとなりそうな部分を中心に説明させていただきます。

8ページを御覧ください。

(1)番、沿岸域の環境の保全、再生及び創出の①湾奥部における生物が生息しやすい場の創出についてです。

大阪湾広域臨海環境整備センターが管理する大阪沖埋立処分場では図の4に示すような緩傾斜護岸、泉大津沖埋立処分場では図の5に示すようなエコ護岸が整備されてございます。また、国が管理する堺泉北港堺2区においても、護岸に干潟等の機能を果たせる生物共生型護岸が整備されてございます。

しかしながら、新規の護岸整備の機会が限られておりまして、近年、整備が進んでいないのが実態となっております。そこで、新たな護岸整備をしなくても、既存の護岸で適用できる技術を開発、普及していくことを目指し、大阪府において「豊かな大阪湾」環境改善モデル事業を令和元年度から新たに着手しております。本事業は、水質改善や生物生息の場の創出に寄与する環境改善モデル設備の設置について民間公募を行いまして、費用の一部を補助するものとなっております。令和元年度には、図の6に示します2事業を採択しておりまして、浜寺水路と泉大津旧港にそれぞれ設置をし、毎年モニタリングを行っているところではございますが、いずれの設備につきましても、メバルやシマイサキの養魚、マダコなどが確認されているところでございます。また、今年度、令和3年度にも2事業採択をしたところでありまして、今年度は、より環境の厳しい大阪市域の湾奥部において事業を実施する予定となっております。

続いて、9ページを御覧ください。

藻場・干潟・砂浜の保全等についてです。

藻場の造成につきましては、平成22年度から平成26年度にかけて、泉佐野市・田尻町・泉南市地先海域において藻場着生基質を設置しております。また、関西エアポート株式会社では、一期・二期島の広範囲で緩傾斜石積護岸を採用し、藻場造成に取り組んでいるところでございます。

干潟の保全につきましては、貴重な干潟が残されている男里川河口を鳥獣保護区に指定

しております。

人工干潟の整備につきましては、図の8に示しております大和川河口部に隣接した堺泉北港堺第2区において、平成9年度から人工干潟の整備を行っております。これまでに石積堤を築造し、平成25年度末までに大和川の浚渫土を約31万立米投入しており、現在も事業は継続中となっております。

次に、③湾南部における「里海づくり」の推進についてです。

平成30年に阪南市で開催された全国アマモサミットでは、府民が主体となったアマモ場の創出など、「里海づくり」の活性化を図ったところでございます。

また、アドプト・シーサイド・プログラムといった自主的に海岸等の美化活動を行う団体を行政が支援する枠組みの中で、貴重な海浜植物の保護ですとか、地元漁協の方と連携した稚魚の放流といった特色のある取組も行われております。

10ページを御覧ください。

⑤番、底質環境の改善に向けた取組、窪地の埋め戻しの推進についてです。

海底の窪地は、埋立て用の土砂を海底から掘削した際にできるもので、大阪湾に21か所存在しております。窪地は、内部にヘドロがたまり、夏場、貧酸素状態になるため魚介類が生息できず、有害な青潮発生の一因となっております。

このような窪地の対策としまして、国のほうでは、航路浚渫や河川浚渫等の事業で発生する土砂を活用し、埋戻しを実施しております。現在の実施状況ですが、大阪府が漁業にとっての価値や施工性などを勘案しまして、図の9に示します3か所を優先的に埋め戻す箇所として選定し、国のほうに提案をしております。現在は、阪南2区沖の埋め戻しが実施されており、表の6に示しますとおり、令和2年度末の進捗率は85%となっております。

また、窪地の埋め戻しのほかに、底質環境の改善の取組としまして、漁業者による海底耕耘も毎年行われております。

11ページを御覧ください。

(2)番、水質の保全及び管理の②栄養塩類の適切な濃度レベル及び管理手法の確立に向けた取組の推進についてです。

大阪府立環境農林水産総合研究所では、大阪湾における栄養塩の適正管理と魚介類への影響に関する研究を行っており、植物プランクトンの現存量を変化させることによってどれくらい漁獲量が変わるかといった感度解析などを実施しております。

また、次のページ、12ページに参りますが、大阪府においては、他県の下水処理場における管理運転の状況をヒアリングしまして、湾南部の下水処理場における管理運転の実施について検討したところでございます。

続いて、③番、湾奥部における栄養塩類の過度な偏在の解消に向けた取組の推進についてです。

豊かな大阪湾を創出する手法を検討するため、平成29年度に「豊かな大阪湾」創出手法に関する懇話会といったものを設置しまして、外部有識者等と情報共有や意見交換を行い、湾奥部の課題を解決する手法や、手法の適用に係るアイデアについて取りまとめを行いました。こちらの懇話会の結果を踏まえまして、令和元年度から、先ほども御紹介しましたが、「豊かな大阪湾」環境改善モデル事業を実施し、栄養塩に係る環境改善設備についても補助対象としまして事業を行っているところでございます。

また、先ほども資料の1-2のほうで御紹介しましたが、平成30年度、令和元年度には、常時監視の地点よりもさらに湾奥部の地点において栄養塩類の滞留状況等の実態調査を行っておりまして、常時監視地点よりも窒素とりんの濃度が高いといったところを確認しております。

続いて、⑤番、貧酸素水塊の発生抑制に向けた取組の推進につきましては、こちらも先ほど図で御紹介しましたが、研究所において、毎年4月から10月にかけて海底付近の酸素濃度を測定し、貧酸素水塊の発生状況をモニタリングしております。また、国においても、海底耕耘などの対策メニューを検討しまして、モデル計算による底層DO改善効果の試算を実施しております。

14ページを御覧ください。

⑫番、気候変動への適応に向けた取組の推進についてです。

温暖化の影響把握のため、河川及び大阪湾における水質や水温等について、継続的にモニタリングを行い、温暖化が及ぼす影響について解析をしているところでございます。また、気候変動の影響に対する適応策検討ワーキングを設置しまして、モニタリングデータの解析と併せて、国等における適応策に関する調査研究の情報収集などについても行っております。

続いて、(3)番、都市の魅力をも高める潤い・安心の創出と自然景観及び文化的景観の保全の①番、湾奥部における海と親しめる場や機会の拡充についてです。

次のページに示します表の7のとおり、府内には18か所の海と親しめる場がございま

す。このうち1番から6番につきましては湾奥部に位置しておりまして、これら湾奥部の海と親しめる場について、エコツーリズムなどを行い、PRを行っているところでございます。

エコツーリズムの具体的な内容につきましては、16ページを御覧ください。

④番、エコツーリズム等の推進についてです。

ページの下、図の15に豊かな大阪湾エコバスツアーの写真を載せてございます。エコバスツアーでは、大阪湾の魅力的なスポットを巡り、海洋プラスチックごみ問題などを学ぶ環境学習会を実施いたしました。また、南海電鉄と協働し、毎年ウォーキングイベントも実施しておりまして、こちらのイベントの中でもごみ拾いを行っていただき、海洋プラスチック問題について学んでいただく機会を設けてございます。

そのほか、図の17に示しますような大阪湾魅力ウォークマップを作成いたしまして、健康という環境とは違う切り口とコラボをしましたウォーキングイベントなども開催しております。

17ページを御覧ください。

⑤番、漂流・漂着・海底ごみ対策の推進についてです。

昨年度、本部会で御審議いただきました海岸漂着物等対策推進地域計画、こちらを分かりやすく、おおさか海ごみゼロプランと名づけましたが、こちらの計画に基づきまして、海洋プラスチックごみ対策に重点を置き、発生抑制対策から散乱ごみ対策といった幅広い取組を実施しているところでございます。

また、海上に浮遊するごみ等につきましては、国や府、市、民間のほうで清掃船等により回収を行っております。

また、府民による海岸美化活動を支援するアドプト・シーサイド・プログラムについても継続して実施をしているところでございます。

19ページを御覧ください。

(4)番、水産資源の持続的な利用の確保の④番、地先海域における漁場整備の推進についてです。

藻場の造成、人工干潟の整備のほかに、岸和田市から泉佐野市地先海域において攪拌ブロック礁の設置を行っております。攪拌ブロック礁は、図の23に写真を載せてございますが、海底に設置をしまして、湧昇・攪拌流を発生させ、表層から底層の混合を促進することによって貧酸素水塊を軽減するものでございます。このブロック礁を設置することで、

カレイ類等の稚魚の生存率を大きく向上させることが期待でき、こちらのブロック礁を平成26年度から令和2年度にかけて計200基設置してございます。

20ページを御覧ください。

(5)番、基盤的な施策の④番、広域的な連携の強化等についてです。

瀬戸内海は13府県が関係する広域的な海域ということで、様々な関係府県が関与する会議体がございます。それらの会議体を積極的に活用し、地域間の取組状況や環境データ等を共有しながら課題解決に向けて連携強化を図っているところでございます。

21ページを御覧ください。

⑥番、環境保全思想の普及及び住民参加の推進についてです。

府、市町村、協議会等、様々な主体が、環境フェスタや生物観察会など住民参加型のイベントを多数開催しており、大阪湾の魅力の発信や海洋プラスチックごみ問題の啓発などを行っているところでございます。

また、22ページを御覧ください。

⑦番、環境教育・環境学習の推進のところで、⑥の項目と重複しておりますが、出前講座や環境教育冊子の作成・配布などを行っております。

図の28に示しております環境教育冊子は、毎年度、企業の協賛により作成をしております。府内全小学校の5年生を対象に配布をしております。こちらの冊子では、地球温暖化と海洋プラスチックごみ問題について取り上げ、小学生に分かりやすく問題提起をしつつ、行動変容を促す内容としております。

以上、大変長くなりましたが、主な施策の実施状況については以上でございます。

【岸本部長】 ありがとうございます。

それでは、委員の皆様から質問等はいかがでしょうか。原田委員、よろしく申し上げます。

【原田委員】 いろいろたくさんありがとうございます。広域的な連携ということの必要性がいろんなところで各項目で書かれているかと思うんですけど、実際に大阪は関西広域連合があって、連合を通じて、私が委員もさせてもらっています海洋ごみもそうなんですけど、連携されていると思うので、今回、国と府と市町という名が出てくるんですけど、連合のことも書いておいたらいいかなと。特にプラごみは事務局を大阪府の方がしていたりもしていますので、やっぱり他府県との連携という意味では、実際、連合の枠組みを利用しない手はないと思いますので、もし追記可能であれば、ぜひお願いします。

【岸本部長】 ありがとうございます。もちろんやられているところは十分分かっていてごさいますので、ぜひその辺りも情報の1つに加えておいていただくと、今後の議論の中で、多分、我々は委員で入っているから、それを忘れることはないと思うんですが、やはりそういった情報を今後のあり方の検討の中で活用していくことになろうと思いますので、ぜひ情報として追記をいただきたいと思います。よろしくお願ひします。

そのほか、委員の皆様からいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

これまでも、この部会の中でも、いろいろと対策だとか、そういったような形で、連携だとか、そういったことで情報提供を散発的にいただいていたんですが、それをこのようにまとめると、かなりたくさんのご事をやられているということがよく分かると思います。それをどのように有機的につなげて府の環境施策として積み上げていくかというところがやっぱりこれからの課題なのかなと思います。その辺り、こういった情報を基礎にしながらあり方検討を進めさせていただきたいというふうに思ひます。

それでは、よろしいでしょうか。

それでは、次、本日のメインテーマであるあり方の論点整理につきまして、事務局のほうから説明をお願いいたします。

【事務局（池田（俊）総括）】 そうしましたら、説明をさせていただきます。

資料の1-5を御覧いただきたいと思ひます。

こちらですけれども、今後、御議論に当たって、第9次総量削減計画でございますとか総量規制基準、瀬戸内海の府計画のあり方などを御検討いただくに当たりまして、まず、事務局のほうで3点、論点案として御提案させていただきたいと思ひ、本資料を作成させていただきました。これはあくまでも事務局からの御提案でございますので、論点の追加でございますとか、修正等の御意見をこの後いただければと考えております。

まず1つ目が、湾奥部の水質改善でございます。

まず、現状と課題について御説明させていただきますけれども、湾奥部につきましては、魚類等の生息にとっては厳しい環境にある中、一方で成育場として利用されているといった状況もございします。

湾奥部につきましては、埋立地の影響で海水の流れが妨げられているという状況がございします。淀川等を通じて流入する栄養塩が滞留しやすい状況となっている状況でございします。このため、大量に増殖したプランクトンの死骸が沈降することで底質の水質が悪化しやすいということで、夏季の底層DOの濃度が、無生物域を解消する水域の環境基準であ

ります2ミリグラム／リットル、先ほど点線でお示したグラフがございましたけれども、下回っているということでございまして、水質改善が必要な状況でございます。

底層DOの環境基準につきましては、まだ時期は未定でございますけれども、今後、大阪湾におきまして水域類型の指定が予定されているところでございます。

水質改善の取組の推進に当たりましては、前提としまして、湾奥部が栄養塩の湾全体への供給源となっているところを踏まえることも一方で必要と考えております。

これらを踏まえまして、1点目の論点案でございますけれども、湾奥部が栄養塩の湾全体への供給源となっていることを踏まえまして、湾奥部の水質改善に向けた取組をどのように推進するべきかといったことを御議論いただけたらというふうに考えております。

2つ目でございます。こちらは湾南部の栄養塩濃度の管理のあり方でございます。

現状と課題でございますけれども、窒素・リンの濃度につきましては、湾奥部が高く、一方で湾南部が低く、いずれも長期的には低下しているといった状況がございます。

現時点におきまして、湾南部の窒素・リンの濃度につきましては水産用水基準を上回っている状況にはございます。

漁業関係者の方から、湾南部につきましては、貧栄養化を懸念する声がございます。

瀬戸内海法が改正されまして、先ほど申し上げましたように、知事が策定する計画に基づいて、特定の海域、こちらはノリなどの生物の生産性の確保等に支障が生じている狭いエリアということでございますけれども、特定の海域への栄養塩類供給を可能とする制度が導入されたところでございます。

これを踏まえた論点案でございますけれども、湾南部の窒素・リンの濃度の状況でございますとか、漁業者の意見とか、瀬戸内海法の改正などを踏まえまして、今後の湾南部における栄養塩濃度の管理のあり方をどのように考えるべきかということを御議論いただきたいと考えております。

3つ目でございます。多様な生物を育む場の確保ということでございまして、現状・課題でございますけれども、湾奥部につきましては、海岸の大半が直立護岸になっておりまして、生物が生息しやすい場を創出していくことが必要であると考えております。

湾南部につきましては、自然環境が残されていて、海に近づける場が多いということ踏まえまして、自然環境を保全しつつ、必要に応じて人の手を加える「里海づくり」の推進が必要であると考えております。

2025年の大阪・関西万博では、湾奥部に面する夢洲が会場になりますし、「いのち輝

く未来社会のデザイン」というテーマで、開催意義にもSDGsの達成を掲げて開催されるといったところがございます。

藻場等の整備につきましては、栄養塩の吸収に加えまして、CO₂の吸収（ブルーカーボン）といったことですか、生物多様性の向上など様々なコベネフィット効果が期待されるところでございます。

これを踏まえた論点案でございますけれども、多様な生物を育む場の確保を加速するために、2025年大阪・関西万博の開催でございますとか、藻場等の整備によるコベネフィット効果を踏まえまして、どのように取組を推進していくべきかということについて御議論いただければと考えております。

説明については以上でございます。

【岸本部長】 ありがとうございます。

それでは、この論点整理につきまして、委員の皆様の方から御意見いかがでしょうか。益田委員、よろしく申し上げます。

【益田委員】 益田です。

今、この論点についての疑義じゃないですけど、言ってもいいんですかね。これから先の話合いかと思うんですが、私、今日、すごくたくさんのデータを見せていただいて、随分よかったなと思います。そのデータを見て思ったことなんですけど、この論点案の1番に書かれてある湾奥部が栄養塩の湾全体への供給源となっているという部分なんですけど、私は供給源になっていないと思うんですよ。というのは、いろいろな分布、例えば、窒素・リンの分布であるとか、CODの濃度の分布であるとか、それから底質なんかの分布を見ていると、関西空港のところは壁になっていて、大阪湾奥部から流出している栄養塩類が効率的に湾の南部のほうに流出していない、壁になっている辺りでどうも止まっているんじゃないかなと私は思うんですね。それなので、一番最初に対策を考える場合に、海域ごとに細かく局所的な環境を配慮して考えるとおっしゃっていましたが、そのことは十分にやっぱり配慮をされるべきで、多分、湾奥部と、それから湾の南部とでは、十分な物質のやり取り、海水の十分なやり取りとか攪拌みたいな濃度の均質化というのは多分起こってなくて、別々に対策を考えるほうがいいんじゃないかなと私は思うんですね。

それで、1つの大胆な案ですけど、やっぱり湾南部のほうの富栄養化に関しては、湾奥部からの物質の供給というのをもし考えるんだとすると、物すごく大胆な水が移動するメカニズムを考えないといけないし、そうじゃないんだったら、湾の奥のほうは今まで以上

に環境浄化を進めるんだけど、湾南部のほうでは別の富栄養化の対策を考えるというふうな別立てのことを考えるとかというようなことも多分考慮されて今後のことを考えるほうがいいのではないかというふうな印象を持ちました。

以上です。

【岸本部長】 ありがとうございます。

事務局のほうから何か補足ございますか。

【事務局（池田（俊）総括）】 益田先生、御意見ありがとうございました。

私どもも、論点として湾奥部と湾南部を分けさせていただいているのも、それぞれその辺りが、やはり水域ごとで置かれている状況が異なっていると、それぞれでやはり対策を考えていく必要があるといったことがございますので、論点として分けさせていただいているといったところでございます。

湾奥部につきましては、今もそういった貧酸素水塊が発生しているような状況であるとかといったこともございますし、湾南部は逆にそれがきれいになり過ぎではないかというような御意見が出ているということで、かつ、なかなかやはり流れとして、湾奥部に流れ込んだ栄養塩類が海流に乗って湾南部のほうに届くといったようなこともなかなか難しいというところもございますので、やはりそれぞれの地域に応じた課題に対して、それぞれで対応していく必要があると考えております。前提としまして、河川が湾奥部に流れ込むという状況はあるんですけども、それぞれの対策につきましては、国の答申にございませとおり、やはり局所的な対策といったところを念頭に置きまして検討のほうを進めていきたいというふうに事務局としても考えております。

以上でございます。

【岸本部長】 原田委員、ちょっとお待ちくださいね。

多分、その御回答はそのとおりだと思うんですが、益田委員が気にされているのは、結局、もちろん湾奥部の栄養塩の高い領域から湾南部のほうに栄養塩がスムーズに供給されている状態が一番望ましいけども、それを実現するのは、海流を操作しろというお話に等しくて実現は不可能だろうと、なので個別に対策を考えたいほうがいいんじゃないかというお話だと思うんですね。それで、益田委員が気になったのは、この論点整理されている中の論点案のところ「湾奥部が栄養塩の湾全体への供給源になっていることを踏まえ」という、この一文が入っているところに多分引っかけられると思うんです。これがあるといことは、そういう前提でもって対応を考えましょうということを暗に述べている

ので、場合によっては、ここの前文のところは削除するか、もう少し何か表現を和らげる形にさせていただいて、もちろん、そういう栄養塩の供給源としてうまく機能することが一番望ましいんだけど、それが実現できるかどうかは非常に難しいところがありますので、それに必ずしもとらわれないで、現時点での最善な対応が取れるようにということで、この一文の部分をちょっと表現を和らげるか何かしていただくといいのかなと思ったんですが、益田委員、そういう理解でよろしいですか。

【益田委員】 ありがとうございます。そのとおりです。

【事務局（田渕補佐）】 承知いたしました。この部分がちょっと言葉としてきつかったんですけども、思いとしては、国の答申の中でも、これまでは負荷削減がメインで進められて来たんですけど、そうではなくて、そのほかの取組も重要ですという御指摘も入っていますので、そういう意味で、単に栄養を減らすということではないという意味合いで書いたんですけど、ちょっと言葉の書き方がまずいと思うので、ちょっと考えたいと思います。ありがとうございます。

【岸本部長】 意図は私もよく分かるし、正論なのはそのとおりなので、多分、表現をちょっと和らげていただけるといいのかなというふうに思いますので、ちょっと表現を御検討いただけるとありがたいかなと思います。よろしく願いいたします。

それでは、原田委員、よろしく願いします。

【原田委員】 今の供給源という言葉なんですけど、益田先生御指摘のとおりだと思うので、例えば「湾奥部に栄養塩が偏在していることを踏まえ」とか、そういう表現のほうがよろしいかなと思いました。

あと、海流を大きく変えることは不可能というのは本当にそのとおりなんですけど、さっきも申し上げた淀川大堰と毛馬の閘門の運用とかで、今、淀川大堰ができて、旧淀川がきれいになったということはよく言われることなんですけど、その一方で、やっぱり大きく止めているので、上流部ではもう流れなくなってイタセンパラが絶滅しちゃってとかということもあったりして、やっぱり流れていないんですよ、結局のところ。ですので、よくダムなんかでは、時々フラッシュといって人工的に洪水を起こして栄養塩を供給したり、あるいは石なんかをきれいにするような操作が行われますけど、それに類したような運用なんかも淀川大堰なんかも考えていただくようなことを例えば実証実験的にできたら、大阪湾の海流がどこまでどんな影響があるのかも、私も専門じゃないのではっきりしたことは言えないんですけど、何か議論の余地はあるのかなと。

それともう一個、大阪湾の南部って、さっき友ヶ島のほうからはっきりした潮目がなくなったというお話もあったんですが、南部からの実際海水の流入はあるわけなんですけど、その流入してくるところにある紀の川にも河口に大きな河口堰があって、やっぱりこれも何かもしかしたらマクロ的には影響があるかもしれない。ですから、やっぱり国、管理している国交省であったりとか、あるいは和歌山県とか、あるいは上流、琵琶湖からの大きな話になるということを見ると、海流あるいは栄養塩の偏在を考えると、大阪府だけでやるんじゃなくて、他県との連携ということはすごく大事なポイントじゃないかなと思います。

以上です。

【岸本部長】 ありがとうございます。特に表現の部分につきましては、いいアイデアだと思いますので、そちらも含めまして事務局のほうで御検討いただきたいなというふうに思います。

先ほどの原田委員のお話に対しまして事務局のほうから何か補足とかございますか。

【事務局（田淵補佐）】 淀川大堰のところにつきましては、御指摘の観点もございまして、大堰がいろいろな社会的な使命も負っていると思うので、その辺のことも踏まえて、ちょっとまた情報を整理したいと思います。

【岸本部長】 ありがとうございます。

では、島田委員、よろしくお願ひします。

【島田委員】 私も1番のところ、益田委員のおっしゃったとおりで、栄養塩の供給源と限定して前提で書いているのは、やはり検討すべきだと思います。2番のほうは栄養塩管理のあり方、として栄養塩に焦点をしばっています、1のほうは水質の改善という観点なので、検討のテーマを狭めているような気がします。他の委員もおっしゃっているように、表現を変えていただければと思います。

また、3番で、多様な生物を育む場の確保に関する論点の記述についてですが、「多様な生物を育む場」の「確保を加速するために」として、「万博」と、「藻場等の整備」が例にあげられています。しかし、課題としては、藻場等の整備以外に、護岸について、藻場も整備するけど環境配慮の護岸も整備する、などいろいろな施策を連携させて、多様な生物を育む場を確保する施策を考えないといけないし、先ほどから広域に連携するという話もありましたように、いろんな施策を連携させて、多様な生物を育む場を確保することについて議論する必要がありますので、このままだと何か藻場の整備だけがクローズアップさ

れているようにとらえられてしまいます。いろいろ盛り込むと論点案が長い文章になるので適切ではないのですが、もう少しいろいろ含んでいる書き方のほうがいいのではないかと思います。1番と同じように、いろいろな課題を含んだ感じで、議論をいっぱいしますよ、的な文章にしていただけないかなと思います。

【岸本部長】 ありがとうございます。事務局のほうから補足はいかがでしょうか。

【事務局（田淵補佐）】 まさに御指摘のとおりかと思いますので、ちょっと工夫させてもらいます。ありがとうございます。

【島田委員】 よろしくお願ひします。

【岸本部長】 よろしくお願ひします。

そのほか、委員の皆様からいかがでしょうか。惣田委員、よろしくお願ひします。

【惣田委員】 2点、コメント、質問です。2番目の湾南部の栄養塩の管理ですが、隣の兵庫県では、ノリの問題で、実際に下水処理場の処理水の窒素濃度をあえてあまり下げない取組もされています。大阪府の場合、阪南市でノリの養殖があつて、あそこも色落ちが窒素不足が原因ではないかと。定性的にはそうかもしれないですけど、定量的に根拠が分からず、先ほど聞いたように、赤潮の被害も、ちょっと場所がずれるかもしれないですけど、まだ起きているということで、阪南市周辺の例えば下水処理場とかし尿処理場に由来する栄養塩量を制御する取組のためのシミュレーションみたいな、海流の流れも含めてチャレンジする必要があると思いました。漁業をやっている人の実際の声と数値的なデータが今日説明いただいた資料だと読み取り切れないので、現状と科学的な根拠を知りたい気持ちになりました。

もう1点が、3番の生物の多様性に関連して、堺2区の人工干潟、関空の人工藻場の取り組みはよいと思います。定性的には分かるんですが、実際、定量的にどのくらい生物が多様になっているのか、ブルーカーボンもどのくらい固定されているのか、スローガンとしてはいいですが、本当にそうなのか、実態調査をするような、科学的な定量性を持たせる必要があると思いました。

【岸本部長】 ありがとうございます。

事務局のほうから補足とか、いかがでしょうか。

【事務局（田淵補佐）】 先生からノリの被害のお話、ノリに対する影響のお話がございます。また後ほど申し上げますけど、次回の部会で漁業者の関係者の方にお越しいただいて、ヒアリングの機会を設けようと思っております。また、科学的なデータにつきまし

ても、環境省のほうでも検討会などもされていまして、その辺、なかなか数値化するのが難しいとも聞いておりますけど、今後、その辺のデータについては可能な限りお示しをしたいと思います。シミュレーションにつきましても、どういったことができるのか、また検討はしたいと思います。

それから、堺2区とか関空周辺の、今回、定性的にこういうことをやっていますとだけ報告申し上げましたけど、各主体でモニタリング調査もされているので、その辺のデータもまた追ってお示ししたいと思います。

【惣田委員】 ブルーカーボンは、何かデータ化することあるんですか。

【事務局(田淵補佐)】 ブルーカーボンは、今、農水省とかのほうで大分検討はされているようでして、どれぐらいの炭素を固定しているんだという今試算をされていると聞いていますので、その辺の情報もまた入手したいと思います。

【惣田委員】 ありがとうございます。

【岸本部長】 いろいろとデータを収集する必要がありますけれども、可能な範囲でぜひよろしくお願ひしたいというふうに思います。

それじゃ、原田委員、よろしくお願ひします。

【原田委員】 漁業者の方の、特にノリの養殖店、先ほどから何回も話題になっているんですが、自然科学的な問題の解決手法に加えて、ノリの養殖といいますか、海面の漁業権ですね。たしか関西空港が建設されたときに、関空より北の海域って、基本的に養殖とかの漁業権は補償をもらう代わりに放棄されていたんじゃないかなと思うんですけども、改めて、そういう海面漁業権の設定の仕方であるとか、つまり、栄養塩がたくさんある海域でノリの養殖が今現状もしできなくなって、こういう問題が社会的な影響もあって生じているのであれば、もし海面漁業権の復活のようなことが可能なのであれば、あるいは、可能かどうかということを議論していく社会的な問題解決というのも同時にセットで考えていく必要が一応社会学者として思うところです。

【岸本部長】 ありがとうございます。確かにそのとおりですね。栄養塩がもし減ってノリが色落ちがひどくなっているというのであれば、栄養塩の高い海面で漁業をすれば、当然そういう解決に結びつくという可能性もあるわけで、確かにそのとおりですね。その辺り、事務局のほうはいかがでしょう。

【事務局(田淵補佐)】 漁業権については放棄されておりませんので、ノリの養殖とか、いろんな地先の漁業権は依然として今もあるということでございます。

(事務局補足：区画漁業権については、現在、泉佐野市以南で設定されており、貝塚市以北では設定されていない。)

それから、社会的な部分については、また漁業者さんの声も聴いて、また御議論いただけたらと思います。

【岸本部長】 次回にそういう漁業者の関係者の方も呼びいただけるということで、その辺りで情報をぜひ共有していきたいというふうに思います。

【原田委員】 よろしくお願ひします。

【岸本部長】 そのほか、委員の皆様からいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

問題点として、当然、ここに挙がっている3つは、大きな問題だということで論点として上がってくるのは間違いないと。細かな論点案のところの表現のところちょっと若干修正したほうが良いという御意見もいただいていますので、その辺り、ちょっと修正案を考えさせていただいた上で、次回に論点整理について基本的に議決すればよろしいんですかね。

【事務局(田淵補佐)】 そうですね。今日の御意見、ちょっと文言は修正させていただきます、大きなテーマとしてはご了承いただけたと思いますので。

【岸本部長】 そうですね。

【事務局(田淵補佐)】 これも、今後は中身の議論ができるように、いろんな資料をまた整えたりしたいと思います。

【岸本部長】 分かりました。表現はちょっと修正をいただくとして、でも、委員の皆様、多分、思いは大体皆さん共通していますので、内容、精神は理解されているというふうに私も理解しましたので、この3本柱について、次回以降、中身の議論のほうに入っていきたいと。当然、論点案の修正案も次回提示はさせていただきますが、中身の議論のほうにも逐次入っていきたいというふうに思いますので、委員の皆様もぜひ活発なまた御意見のほどをよろしくお願ひしたいというふうに思います。ありがとうございます。

それでは、1つ目の議題のほうは……。

【事務局(池田(俊)総括)】 すいません、事務局です。

【岸本部長】 何かありましたっけ。

【事務局(池田(俊)総括)】 資料の1-6の今後の進め方について…。

【岸本部長】 ああ、スケジュールですね、ごめんなさい。

【事務局(池田(俊)総括)】 すいません、先ほどまとめて説明すればよかったです

けども、失礼いたします。

本件の今後の進め方の案を資料の1-6におまとめしていますので、御説明させていただきます。

今年度、本日を含めまして、4回の部会での御審議を想定しております。次回、9月22日に開催予定でございますけども、先ほど申し上げましたとおり、漁業関係者などへのヒアリングを予定しております。本日、御意見をたくさんいただきましたので、それを踏まえまして、論点に係る検討を御審議いただけたらと考えております。

その後ですけれども、国のほうで総量削減の基本方針の策定でありますとか瀬戸内海の環境保全基本計画の変更などが予定されておりますので、それを踏まえまして、年明け1月に3回目の部会を予定しております。その中では、国の総量削減基本方針の内容ですとか、引き続きの論点の御検討もいただいて、そのときに部会報告の素案などもお示しして御議論いただければと考えておまして、第4回目の3月の部会で部会報告案につきまして御議論いただいて、お取りまとめいただけたらと考えております。

その後ですけれども、今現時点での予定ではございますけれども、来年6月の環境審議会でご答申をいただいて、府のほうで計画案を策定しまして、パブコメとか国の協議などを経まして、来年9月頃の策定、変更を想定しているところでございます。こちらも国のスケジュール次第で流動的な部分がございますので、部会スケジュールも含め、変更になる可能性もございます。すいません、よろしくお願いいたします。

説明については以上でございます。

【岸本部会長】 ありがとうございます。

このスケジュールについて、何か委員の皆様から御意見ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

これからあと3回でまとめるということございまして、なかなか大変なところではございますけれども、ぜひ皆様のお力添えをいただきながらまとめていきたいと思っておりますので、御協力のほど、よろしくお願いいたします。ありがとうございます。

それでは、議事の2つ目ですね。今後の大阪府生活環境の保全等に関する条例のあり方についてということで、事務局から説明をお願いします。

【事務局（池田（俊）総括）】 08の資料2を御参照いただければと考えております。こちらですけれども、部会報告の素案という形でお示しをしておまして、これまで御審議いただきました内容につきまして、報告の形にさせていただいたものでございまして、

主に取りまとめ方でございますとか、構成などを中心に御意見をいただければと考えております。

まず、1 ページ目に構成案ということでお示しをさせていただいております、「目次」、「はじめに」ということと、あと、「第1」が条例における分野と検討の進め方、「第2」のところでは各分野における検討結果について、あとは、「おわりに」と「参考資料」としてあります。

第2のところですけれども、ローマ数字のIV番、水質分野のみとさせていただいておりますけれども、それ以外の大気とか騒音・振動などの分野につきましては、並行して生活環境保全条例検討部会のほうで御審議いただいているところでございます、こちらについては、各部会のほうから11月に予定しております環境審議会で御報告をいただきまして、合わせて1つの答申としていただくことを想定した構成になっております。

今回、参考資料のほうは、素案ということで項目のみとさせていただいております、次回、部会報告案をお示しする際に添付させていただきたいと考えております。

2 ページを御覧いただきたいんですけども、2 ページのところは、はじめにということと、これまでの検討の経緯などをまとめさせていただいております。

3 ページですけれども、こちらは第1ということで、生活環境保全条例における分野と検討の進め方ということでお示ししております、ローマ数字のIのところ、表I-1のところでは、これまで関係法令の改正に対応するために見直しを実施してきた経過をまとめております。

また、4 ページ目のところでは、表I-2のところでは、現在条例で規定等を行っている分野ごとの主な制度、こちらをまとめているところです。

ローマ数字のIIのところでは、1行目のところですけども、これまでの部会での御審議の経過をまとめさせていただいたところです。

5 ページ以降が、各分野における検討結果として、水質分野についておまとめしておりますので、こちらから担当を替わりまして説明のほうをさせていただきます。

【事務局（多々野総括）】 大阪府事業所指導課の多々野でございます。引き続き説明をさせていただきます。

水質分野のあり方につきましては、これまで当部会で、4つの論点に対しまして、その方向性を御審議いただきまして、前回の令和3年1月の部会で先生方から問題ないということで御意見を頂戴したところでございます。

資料の5ページからが水質分野の検討結果というところでございます。構成は、大きくアラビア数字の1から5の大きな項目から成っておりますが、まず1つ目ですが、府内における法条例による規制の枠組みということで、こちらにつきましては、表のIV-1のところに水質関係法令に基づく規制の概要を整理しております。この内容につきましては、初回の部会資料から変更がございません。

続きまして、6ページの2、府内における環境の状況というところでございます。

こちらでは、公共用水域に係る水質の状況、それから汚濁負荷量の推移、異常水質の発生状況などを折れ線グラフ等で示しております。こちらも、令和2年度のデータに更新はしておりますけれども、長期的な傾向に大きな変化はないものとしております。

それから、続きまして、8ページの下の方の3の施行状況についてというところでございますが、こちらで法条例に基づく対象事業場数とか、それから条例の届出施設の設置状況、それから排水基準違反の指導、それから事故時の措置等について整理をしております。こちらも令和2年度のデータに更新をしております。

なお、9ページにございます表のIV-4におきまして、後ほど4つの論点のうちの1つにも出てきますけれども、これまで条例施行以来届出実績のない届出施設が網かけで示しております4施設でございますが、こちらにつきましては、令和2年度末におきましても設置実績がないということが分かっております。

それから、続きまして、11ページの下の方の4、課題及び論点についてというところでございます。

4つの論点をここに示しております。1つ目が、条例施行以降、届出実績のない届出対象施設を規定する必要性について、それから、2つ目は、数値基準のない色または臭気を引き続き排水基準項目に規定する必要性、3つ目が、事故時の措置の対象の妥当性、ページが変わりまして、4つ目が、総量削減振動の規定の必要性というふうなこととなっております。

これらの各論点について方向性をまとめましたが、5の今後のあり方についてというところでございます。

(1) 条例施行以降届出実績のない届出施設を規定する必要性のところ、表に4種類の施設を掲げております。

①プラスチック製品の製造業の用に供する混合施設でございますが、これは、有害物質を含む溶剤による洗浄作業を伴うものに限るという条件がついておりまして、これらを業

界に確認しましたところ、今や、労働安全衛生上、今後も設置されるような可能性は極めて低いということでした。また、万一設置された場合でも、水量的に公共用水域に影響を与えるようなものは少ないというふうに考えられますので、対象から除外して差し支えないというふうな結論にしております。

それから、②番、窯業・土石製品の製造業の用に供する薬品処理施設でございますが、これらにつきましては、施設自体が条例の施設と同時に水濁法の特定施設にも該当します。該当すれば条例に基づく届出が不要ということになっておりますので、こちらについても対象から除外して差し支えないというふうにしております。

③鉄鋼業の用に供する溶融めっき施設ですけれども、こちらについては、工程上、水濁法の特定施設が別に当時に存在するというふうなことが分かりましたので、こちらにつきましても届出対象から除外して差し支えないというふうにいたしております。

④届出事業場から排出される水の処理施設につきましては、ここに図を添付しておりますので、この図の中の①のケース、②のケースのCの処理施設というところに当たるんですけども、これを除外してしまいますと、これに流れ込むBの届出事業場の排水に規制や指導が及ばなくなりますので、これは現行どおり対象施設として残すべきというふうにいたしました。

続きまして、(2)排水基準としての色又は臭気を基準項目に規定する必要性というところでございます。

こちらにつきましては、府内の市町村で同一の河川に放流している2つの事業場から色が異なる着色水が排出されまして、下流で混じり合って、より濃い色に変化するという事例がありました。この市町村は、現在もこれらの事業場に立入指導しておりますので、色については規制項目として残し、一方、臭気については悪臭防止法で規制することが合理的ということでもありますので、除外して差し支えないというふうにしております。

(3)事故時の措置の対象の妥当性ということで、現状では、水質汚濁防止法の特定事業場、それから府条例の届出事業場に対してのみ応急措置の実施や知事への報告の義務が課せられておりますが、異常水質は、一時的であれ、公共用水域への影響をもたらすことに変わりはないため、対象を全ての原因事業場に拡大すべきというふうにいたしました。

なお、これらの措置は、事業場からの工程排水による異常水質を対象とすべきとしまして、事故による油の流出、自然現象、工事等による濁水は、いずれも事業場からの排水ではなく、また、不法投棄は廃棄物処理法に基づき対応するため、いずれも対象外というふう

いたしました。ただ、対象事業場以外の事業場は、排水量が少なくて負荷も小さいため、応急措置や届出は必要といたしますが、措置命令や命令違反に対する罰則の適用までは要しないというふうにいたしました。

最後に、(4) 条例における総量削減指導の規定の必要性というところでございます。

平成6年の当府条例の制定時に、水濁法に先んじてCOD、窒素・りんについての総量規制を規定しておりましたが、平成13年に水濁法が改正されまして、同等の措置が適用できることになりましたので、条例の規定を削除して差し支えないというふうにいたしました。

非常に簡単ではございますが、これまでの水質部会の御審議を基に作成した水質部会報告書の説明は以上でございます。よろしく申し上げます。

【岸本部長】 御説明ありがとうございます。

それでは、ただいま御説明いただきました素案に対して、委員の皆様の方から御意見等いかがでしょうか。原田委員、どうぞ。

【原田委員】 内容に関してではないんですけども、幾つかの図表が画像のデータとして貼り付けられているんですね。例えば、図のIV-1でありましたり、それから、図のIV-3とか、あるいは表のIV-4とか、PDFをマウスでクリックというか、ドラッグというか、していただくと分かるんですけど、これは画像で貼り付けられると、例えば音声読み上げとかができなかつたりするので、デジタルデータのバリアフリーの観点からも問題があるのと、それと、研究用に我々が使うときでも字が読み込めなかつたりもするので、またちょっとお時間があれば、多分、ワードでお作りになっていると思うんですけど、ワードの機能を使って、あるいはエクセルとかパワーポイントからコピーを貼り付けされているのかもしれないんですけど、画像として貼り付けるんじゃなくて、ちゃんとグラフとか表のデータとして貼り付けていただけたらと思います。ちょっとたくさんあって申し訳ないんですけど。

【事務局（多々野総括）】 御指摘ありがとうございます。

【岸本部長】 原田委員、今言われているのは、図の中に入っている表のことですね。図のデータといっても、多分、図は、PDFの場合、データにはなりようがないので。図の中に表が入っているやつがあって、その表の部分のことですね。

【原田委員】 例えば、要は、何か別で作成されたグラフとか表とかを、多分、作られた方はお分かりになると思うんですけど、画像として貼り付けられると読めなくなっちゃ

うんですね。表とかグラフのまま貼り付けていただいたら、ちゃんと数字とかコンピューターも読み込むことができるのでということで、また多分、庁内に詳しい方がいらっしゃると思うので、もしあれでしたら、何でしたら僕も横でお助けできますけど。

【岸本部長】 ワードのファイルのままだったらデータ付きのグラフになりますけど、PDFにしたらデータは消えますよね。

【原田委員】 今はできるんですよ。

【岸本部長】 そうなんですか。

【原田委員】 はい。ですので、これ、例えば表のⅣ－２とかでしたら、PDFの画面上で、横軸の昭和何年とか、文字だけクリックしたりできるんですよ。

【岸本部長】 それは分かります。表は分かっていますけど、図の……。

【原田委員】 ですので、表とかも、例えば図のⅣ－２のグラフの下にある表は、これは画像データで貼り付けられているので全く読めないんですけどということ。

【岸本部長】 そうですね。図のグラフのポイントのところからデータが出てくるとか、そんな話ではないですか。

【原田委員】 じゃなくて、そういうことです。

【岸本部長】 分かりました。いや、そこが私も気になったので。そんなことができるのかと。

【原田委員】 表のⅣ－４とかがまさにそうなんですけど、べたっと貼り付けられているので。

【岸本部長】 分かりました。可能な限り御対応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。

この部会で議論した内容をそのまま文章として落とし込んでいただいているという形でございます。私もざっと一通り読ませていただきましたが、そんな表現に違和感あるようなところが特に私は感じなかったんですが、そういうことでよろしいでしょうか。ありがとうございます。

それでは、この素案を承認という形にさせていただきたいと思いますので、これを基に部会報告案を、これをそのまま部会報告案という形になるとは思いますけども、準備いただきますようによろしく願いいたします。

それでは、続きまして、議題議事の3、その他の今後のスケジュールですかね。事務局

から説明をお願いいたします。

【事務局（池田（俊）総括）】 資料3につきまして御説明のほうをさせていただきたい
と思います。部会の今後のスケジュール（案）ということでお示しをしております。

先ほどの資料1－6と少し同じような形の御説明にはなりますけれども、次回の第2回
ですけれども、9月22日を予定しております。議題としては、今後の大阪湾における環
境の保全・再生・創出のあり方の2回目ということと、あとは、生活環境保全条例のあり
方、こちらの部会報告案をお示しさせていただくと、地下水質の常時監視の継続監視調
査における自然由来汚染地点の取扱いについて、この3点を議題とさせていただきたいと
考えております。

その後、年明けの1月、3月にも部会を開催予定しておりますので、また委員、オブザ
ーバーの皆様におかれましては、御多忙のところ、大変恐れ入りますけれども、よろしくお
願いいたします。

以上でございます。

【岸本部長】 ありがとうございます。

今後のスケジュールについて、皆様のほうから御意見等いかがでしょうか。よろしいで
しょうか。

あと3回、来月に1回、そこからちょっと時間が空きますけれども、来年の1月以降に
また2回という形で、1月には定例の水質測定計画なんかも入ってございますけれども、
今回ありますようなあり方についてとか、この辺りの議論が非常に大切なところかなとい
うふうに思いますので、ぜひ皆様の知見を反映させていただきたいなというふうに思っ
ています。よろしくをお願いいたします。

特になければ、こちらのほうの議題は終了したいと思います。

ということで、そのほか事務局のほうから何か用意しているものはございますでしょ
うか。

【事務局（池田（俊）総括）】 特にございません。

【岸本部長】 そうですか。

委員の皆様から何か補足なり何なりございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、ほかにないようですので、以上をもちまして本日の予定しておりました議題
は全て終了いたしました。ということで、進行を事務局のほうにお返ししたいというふう
に思います。

【事務局（田淵補佐）】 本日は、長時間にわたる御審議、本当にどうもありがとうございました。それでは、これをもちまして令和3年度第1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。

（午後6時05分 閉会）