

令和6年度第2回大阪府環境審議会水質部会

令和7年1月28日（火）

（午後3時00分 開会）

【事務局（橋本参事）】 それでは、定刻になりましたので、ただいまから、令和6年度第2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。

本日はオンラインでの開催とさせていただきます。

委員の皆様におかれましては、お忙しい中、御出席をいただき、ありがとうございます。

本日の司会を務めさせていただきます、環境管理室環境保全課の橋本でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

最初に、本日の資料の確認をさせていただきます。委員の皆様には、事前にメールでお送りをしてございます。まず、議事次第でございます。次に、1つ目の議事であります水質測定計画に係る資料が、1-1から1-6までございます。資料1-1の2025（令和7）年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について（諮問）から、資料1-6の2025（令和7）年度公共用水域及び地下水の水質測定計画（案）までとなっております。また、2つ目の議事、その他の部分の資料といたしまして、資料2-1、令和7年度大阪府環境審議会水質部会における検討事項について、資料2-2、大阪湾に流入するプラスチックごみ量の推計結果についてとなっております。加えまして、参考資料といたしまして、大阪府環境審議会水質部会の運営要領、委員名簿をお配りしてございます。

皆様、資料の不足等はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

本日の部会でございますけれども、4名の委員に御出席いただいております。本部会の運営要領第4の2の規定によりまして成立しておりますことを、御報告させていただきます。

また、本部会は、大阪府情報公開条例第33条の規定に基づきまして、公開とさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

傍聴につきましては、本日YouTubeによるライブ配信を実施しておりますので、御承知おきいただきますよう、よろしくお願いいたします。なお、YouTubeで御参加の皆様には、水質部会のホームページに会議資料を掲載しておりますので、そちらを御覧いただきますよう、よろしくお願いいたします。

本日、オンライン会議ということでございますけれども、会議開催に当たりまして最初にお願いがございます。まず、資料ですけれども、画面で共有をして御説明いたしますが、通

信の関係でもし画面共有がうまくできない場合もあるかもしれません。その場合は申し訳ございませんが、事前に送付させていただいております資料のほうで御覧いただければ幸いです。

また、ネットワークの負荷を抑えますために、審議に入りましたらカメラをオフにいただき、音響トラブルを避けるため、発言される際を除きましてはマイクをミュートにさせていただきますよう、お願いいたします。御発言の際は挙手ボタンを押していただき、部会長から御指名の後、カメラをオン、マイクのミュートを外して御発言いただきますよう、お願いいたします。発言が終わりましたら、カメラオフ、マイクはミュートに戻していただきますよう、よろしくお願いいたします。

それでは、ただいまから早速でございますけれども、議事にお入りいただきたいと存じます。

藤原部会長、どうぞよろしくお願いいたします。

【藤原部会長】 藤原でございます。審議が円滑に進むように努めてまいりますので、委員の皆様、どうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは、審議に入りたいと思います。

まず、議題（１）２０２５（令和７）年度公共用水域及び地下水の水質測定計画については、大阪府から環境審議会に対して諮問ということですので、よろしくお願いいたします。

【事務局（中島室長）】 環境管理室長、中島でございます。

本件は、部会運営要領第４の４の規定によりまして、本部会の決議が審議会の決議となります。本来であれば、私から諮問文を部会長にお渡しすべきところでございますけれども、本日はオンラインでの開催でございますので、こちらで読み上げをさせていただき、委員の皆様には資料１－１を御覧いただくことで代えさせていただきます。

それでは、諮問文を読み上げさせていただきます。

大阪府環境審議会会長、辰巳砂昌弘様。大阪府知事、吉村洋文。

２０２５（令和７）年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について（諮問）。

水質汚濁防止法（昭和４５年法律第１３８号）第１６条第１項の規定により、２０２５（令和７）年度における公共用水域及び地下水の水質測定計画を別添案のとおり作成するに当たり、同法第２１条第１項の規定により、貴審議会の意見を求めます。

よろしくお願いします。

【藤原部会長】 承りました。

それでは、大阪府からの諮問を受けまして、審議に入りたいと思います。

それでは、事務局から資料１－２、２０２３（令和５）年度公共用水域及び地下水に係る水質の現況について、説明をお願いいたします。

【事務局（佐々木総括）】 環境保全課、佐々木でございます。よろしくお願いいたします。着座で説明させていただきます。

大阪府では、水質汚濁防止法に基づき、府域の公共用水域及び地下水の常時監視を行っています。常時監視により、府域の環境基準達成状況と水質の汚濁の状況を把握し、環境基準を達成できていない場合の原因把握や排出削減対策など、府民の健康の保護や生活環境の保全の施策に生かしています。この常時監視について、近畿地方整備局や水質汚濁防止法政令市と共に実施するに当たり、測定項目、測定地点及び方法、その他必要な事項を定める水質測定計画について、本日お諮りするものでございます。

来年度の水質測定計画案の御説明の前に、資料１－２に沿って、令和５年度の水質の環境基準の達成状況、過去の水質の推移等を御説明いたします。

１ページから、河川の状況について記載してございます。

１ページの健康項目につきましては、令和５年度は鉛が１地点、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が１地点、ほう素が８地点で、環境基準を達成しませんでした。鉛につきましては超過原因は不明でしたが、追加の調査においては検出されず、超過は一時的なものと確認しています。硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の超過は、流量が少ない地点で流域の事業場からの放流水の影響と考えられました。ほう素につきましては、全地点が河口部で、自然状態で海水に含まれるほう素の影響と考えられます。

２ページに、ＢＯＤの環境基準達成率を掲載しております。達成率は９７．６％で、令和４年度より上昇しています。

水域別に見ますと、淀川水域、神崎川水域、大阪市内河川水域及び大和川水域は、１００％の達成率となりました。令和４年度に指定類型を改定して、基準値のより厳しい上位類型を増加させましたが、なおかつ達成率が上昇しました。

３ページの上に、主要河川におけるＢＯＤ年平均値の経年変化を掲載していますが、長期的に改善傾向にございます。

令和５年度はＢＯＤの環境基準を達成しなかった地点が２地点ございましたが、それらの地点の周辺における水質に係る申請届出の確認の結果、令和５年度の河川水質の変動に

影響を及ぼす新たな発生源の立地等はありませんでした。

その下、水生生物の保全に係る項目でございますが、全亜鉛については横ばいで推移しておりまして、ノニルフェノールとLASは100%達成しています。

4ページに、要監視項目の概要について記載してございます。

令和5年度に暫定指針値を含む指針値を達成しなかったのは、全マンガン1地点、ウラン1地点と、PFOS及びPFOAの8地点でございました。

5ページから7ページに、海域の状況について記載してございます。

5ページ、海域の環境基準のうち、ア、人の健康の保護に関する項目は全ての地点で環境基準を達成していますが、イ、生活環境の保全に関する項目のうちCODの達成率については、66.7%と横ばいの傾向でございます。全窒素、全りんについては、達成率は100%でございました。

6ページを御覧ください。CODの濃度は上のグラフのような経年変化となっておりまして、近年は横ばいとなっています。

また、6ページの下から7ページにかけまして、全窒素、全りんの表層濃度の年平均値の経年変化グラフを掲載していますが、おおむね減少傾向から、近年は横ばいでございます。

その下の②水生生物の保全に係る項目（全亜鉛、ノニルフェノール及びLAS）については、全測定地点で環境基準を達成しました。

8ページからは、地下水質の状況について記載してございます。

地下水の常時監視については、3つの種類の調査がございます。最初に行うのが概況調査です。府域全体の地下水質の状況を把握するため、大阪府、政令市がそれぞれ所管する地域を2キロメートルから5キロメートル程度のメッシュに区切り、数年かけて全地域を満遍なく調査するローリング方式で調査を実施しています。このため、原則毎年異なる井戸を選定いたします。この概況調査で地下水汚染が判明した場合は、関係機関で対策会議を開催し、汚染の広がりを確認するために汚染井戸周辺地区調査を実施します。

汚染井戸周辺地区調査では、発端となった井戸のおおむね半径500メートル以内の範囲に存在する井戸について調査を行い、この調査で基準を超過する井戸があった場合は、さらに範囲を広げて調査を行います。

汚染井戸周辺地区調査で確認された汚染地域については、汚染状況を継続的に監視するための継続監視調査を行います。毎年一、二回程度の測定を行い、継続して監視していき

ますが、濃度が数年間連続して基準値を満たすなどの条件を満たせば、監視を終了します。

以上が、地下水常時監視における３種類の調査でございます。

それでは、令和５年度のそれぞれの調査結果について御説明いたします。

８ページを御覧ください。こちらに概況調査の結果をお示ししています。令和５年度は、
１地点で環境基準を達成しませんでした。

９ページに調査地点をお示ししていますが、環境基準未達成地点は黒丸でお示ししております。

１０ページには、地下水の汚染が懸念される地点での汚染井戸周辺地区調査を行った結果をお示ししております。２地区で環境基準を達成しませんでした。

１１ページからは、地下水の汚染が判明している地点での継続監視調査でございます。
こちらは１２ページに測定場所の地図をお示ししておりますが、８３地区で実施しまして、
約半数の４１地区で環境基準未達成という結果でございました。

以上で、簡単でございますが、資料１－２、水質の現況についての説明を終わらせていただきます。

【藤原部会長】 ありがとうございました。

それでは、ただいまの説明について、御質問、御意見をお願いいたします。もし私のほうで挙手に気づかない場合は、事務局のほうから御指摘お願いします。いかがでしょうか。

益田委員、よろしくお願いいたします。

【益田委員】 益田です。

１つ教えてください。おおむねよい状況になりつつあると思っているんですが、２ページでＢＯＤのことです。比較的大きな川はみんな達成度が大変よろしいんですけど、寝屋川水域、もともとそんなに類型指定も厳しくないと思うんですけど、どうしてこんなに達成率の低い状態が続いているのか、ちょっとどのような状況なのか教えていただければと思います。

【藤原部会長】 事務局、お願いいたします。

【事務局（佐々木総括）】 寝屋川水域の達成率８５．７％ということで低く見えますけれども、実際の地点数としましては１地点でございます。

【益田委員】 分かりました。計測地点が少ないために、ちょっと数字が悪く見えちゃうということで分かりました。多分ですけど、硝酸性窒素なんかも状況同じだと思うんですけど、下水処理場の直近に観測地点があると、どうしてもその影響を受けて数字が悪

くなってしまう。厳しいところを見るために、下水処理場の下の観測地点のままにしておくというのも手ではあります。それがいいのか悪いのかよく分かりませんが、そのあたりのもう少し一般的な状況を見るためには、例えば観測地点を変えるというようなこともちょっと考えられてもいいのかもしれないなど、今お話聞いて思いました。

【事務局（佐々木総括）】 ありがとうございます。

環境基準点の変更につきましては、過去からの経過がございますのでなかなか難しい面もあるかと思えますけれども、また検討を今後していくことも考えます。ありがとうございました。

【益田委員】 ありがとうございました。

【藤原部会長】 ほかにはいかがでしょうか。ほかはよろしいでしょうか。

そうしましたら、特にこれ以上の御意見はないようですので、この件につきましては終了という形にさせていただきたいと思えます。現況ということですので、報告ですね。

そうしましたら、続きまして資料１－３、公共用水域常時監視の効率化及び重点化についての基本的考え方と、資料１－４、２０２５（令和７）年度公共用水域の水質測定計画（案）について、事務局から説明をお願いいたします。

【事務局（佐々木総括）】 それでは、２０２５（令和７）年度公共用水域の水質測定計画（案）の御説明の前に、資料１－３、公共用水域常時監視の効率化及び重点化についての基本的考え方、以後、「効率化・重点化の基本的考え方」と呼称させていただきます、について御説明いたします。

「効率化・重点化の基本的考え方」は、水質部会で御審議いただいたものでございますが、今回は特に改定事項はございません。

これには、３ページのところにございます別表、これにございますとおり、水質測定計画における標準的な測定回数でございます計画規定回数を定めておりまして、少なくとも過去５年間の検出状況を確認して効率化・重点化を行うことを定めております。

例えば、その次の４ページのフロー図の左の端のところ、生活環境項目でございますが、この場合、ＡＡ類型またはＡ類型の地点でＢＯＤの過去５年間の全ての検体値が環境基準値以下であれば、生活環境項目の年間測定回数を１２回から４回に効率化できます。また、逆に、一度生活環境項目を年４回に効率化した地点でＢＯＤが環境基準値を超過した場合は、年間１２回の測定に重点化が必要となるといったことを、項目の区分ごとに決めています。

効率化を行った地点でさらなる効率化を検討しようとする場合は、以前の効率化以後の5年間以上の検体値につきまして検討を行います。

なお、要監視項目は、計画規定回数につきまして3年に1回のローリングを基本としておりまして、5年間では5検体そろわないため、5検体そろってから検討を行うということとしておりますが、「効率化・重点化の基本的考え方」は、原則5年間の検体値で検討いたしますので、5年未満で5検体そろう場合も5年間の検体値を基にして検討いたします。

「効率化・重点化の基本的考え方」につきましては、以上でございます。

次に、資料1－4によりまして、2025（令和7）年度公共用水域の水質測定計画（案）について御説明いたします。

2025（令和7）年度公共用水域の水質測定計画の作成に当たりましては、先ほど御説明いたしました「効率化・重点化の基本的考え方」を踏まえまして、令和6年度から測定回数等を変更して作成しております。

水質の常時監視を行っている河川139地点及び海域22地点につきまして、過去5年間以上の水質の状況と「効率化・重点化の基本的考え方」を踏まえまして、効率化・重点化する測定地点を抽出したものが、表1でございます。

表1のタイトルの下に記載してございますが、河川では効率化を61地点で行いまして、重点化を9地点で行います。表1では、測定機関別に見直しを行う測定地点ごとの測定項目と、測定回数の変更内容及びその変更理由を記載してございます。

右端の列、表2該当番号の部分に記載してございますのは、効率化・重点化の理由別に分類した番号でございます。例えば①は、生活環境項目について過去の検出状況等に基づいて効率化するものとなります。

具体的内容を説明いたしますと、表1の最初の地点、石川・石川橋では、全亜鉛、ノニルフェノール、LASの3項目について効率化しています。その下、大和川中流・河内橋、次のページの浅香新取水口、それから大和川下流の遠里小野橋につきましても、全亜鉛、ノニルフェノール、LASの3項目について効率化しています。さらに、その下の神崎川・新三国橋以降にも全亜鉛またはLASの効率化がございまして、3ページの中ほどより少し下の西川・こうや橋まで同様の効率化が並んでおります。また、3ページの最初のところの天見川・新喜多橋や、中ほど少し下の西川・こうや橋では、5年間のBODの全検体値が環境基準値以下であったため、pH、DO、BOD、COD、SS、大腸菌数の

6項目を年12回から年4回に効率化します。

①は以上でして、次に5ページのところでございますが、②は生活環境項目のpHにつきまして、日採水回数の変更により減少となるものでございまして、11地点で合計168回減少となっています。

このように表1では、地点ごと、項目ごとに変更内容、理由を記載、理由によって①から④、⑥から⑧、⑩から⑫に分類を行っています。

海域については5ページの中ほど以降にございますが、効率化を6地点で行います。

この表1を基に、生活環境項目等の項目の区分別、変更理由別に整理したものが、6ページの表2になります。

表2では、既存のローリング調査の実施により項目が増減するものも、⑤、⑨、⑬で追加しています。地点数につきましては、1つの地点で理由の異なる効率化・重点化が行われることがございますので、延べ地点数をお示ししております。

変更地点数欄の2段目のところの、隅つき括弧で示した増減の数値につきましては、今年度の測定回数に対して、令和7年度は増加するか減少するかを記載しています。例えば、①の生活環境項目の過去の検出状況に基づく効率化につきましては、地点数では延べ29地点が該当しまして、測定回数は合計215回の減少となります。表2の測定検体数を合計しますと、河川の水質測定につきましては、令和6年度の2万3,784検体から2万3,061検体へと、723検体減少いたします。また、海域の水質測定につきましては、令和6年度の5,921検体から5,903検体へと、18検体の減少となります。

次に、7ページの表3に、底質測定に関する変更内容を示しております。

変更内容は既存のローリング調査による増減のみとなっております、令和6年度と比べまして河川は4検体増加しますが、海域は検体数の増減はございません。

次に、そのページの2番、「別表1-3 測定方法、環境基準値等一覧表」への測定方法JIS規格番号等の変更の反映についてでございます。

公共用水域水質環境基準に係る告示におきまして、測定方法として引用されていたJIS K0102:2019が、2021年から2024年にかけて改正、5分冊化されたことに伴いまして、規格番号の変更が行われました。それに加えまして、分析技術の向上に対応した新たな測定方法が導入されたことから、年度内に所要の告示改正が行われて、令和7年4月1日から施行される予定となっています。この告示改正について、水質測定計画の「別表1-3 測定方法、環境基準値等一覧表」に反映させるものでござい

す。また、測定方法の名称につきましても、できる限り J I S の項目名と合わせます。

2 0 2 5（令和 7）年度公共用水域の水質測定計画（案）については、以上でございます。

【藤原部会長】 ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明につきまして、御質問、御意見をよろしくお願いいたします。いかがでしょうか。

これまでに部会のほうで決められた効率化と重点化の基本方針に従って、システマチックにこの効率化と重点化を進めておられるので、非常に適切な対応をされているなというふうに思っております。

減らしていったときにどこまで減らすのかという、そのあたりについて少し説明をいただいてよろしいでしょうか。効率化しても最低限これ以上は減らしませんという頻度も含めて、そのあたりをちょっと補足で説明いただいてよろしいでしょうか。

【事務局（佐々木総括）】 現在のところ、実際にどこまで効率化が可能かというところまでは検討できておりませんので、今後の検討課題といたしまして、また案をつくりまして、御審議いただけたらというふうには考えております。

【藤原部会長】 分かりました。

皆様、いかがでしょうか。よろしいですか。

特にないようでしたら、続きまして資料 1－5、2 0 2 5（令和 7）年度地下水の水質測定計画（案）について、説明を事務局よりお願いいたします。

【事務局（和田副主査）】 大阪府環境保全課の和田でございます。座って御説明させていただきます。

それでは私のほうから、資料 1－5、地下水の測定計画について御説明させていただきます。

まず、地下水の常時監視につきましては、資料 1－2 の水質の現況で御説明させていただきましたように、概況調査、汚染井戸周辺地区調査、継続監視調査により行います。このうち汚染井戸周辺地区調査につきましては、概況調査等により新たに汚染が発見された場合に行うものですので、この資料 1－5 におきましては、概況調査と継続監視調査について御説明させていただきます。

まず、1 の概況調査につきまして、府域をメッシュに分割し順次調査していきますローリング方式のみで実施しております。令和 7 年度の地点については 6 4 地点となっております。

まして、令和6年度からは1地点減少しております。地点数の減少につきましては、表1にありますとおり、豊中市、吹田市及び東大阪市で調査地点数の変更があったことによるものです。測定地点の場所につきましては、全て令和6年度から変更された地点となっております。

続きまして、2の継続監視調査について御説明いたします。令和7年度は85地区104地点の測定となっております。令和6年度の計画と比べますと、全体として3地区3地点減少しております。なお、この85地区104地点には、令和6年度末までの調査結果により終了の要件を満たす可能性のある1地区1地点が含まれますので、実際の調査時にはこれより数が少なくなる可能性があります。

2ページに移りまして、表2は、継続監視調査における測定項目ごとの変更内容の一覧となっております。令和6年度からの増減と、その理由をお示ししております。なお、表中にございます括弧につきましては、内数となっております。先ほど申し上げた令和6年度末までの調査結果により、終了要件を満たす可能性のある地区数、地点数となっております。

続きまして、3ページ目でございます表3は、継続監視調査における地点ごとの変更の詳細一覧となっております。

上から順に御説明いたします。新規追加地点が3地点ございます。こちらは、新たな汚染が判明したことにより追加されるものとなっております。

次に、項目追加が1地点ございます。こちらは、既に継続監視を行っている井戸における新たな項目について、環境基準値の2分の1の超過が判明したもので、全体の地点数としては増加はございません。

次に、終了が6地点ございます。まず、T-21からT-98までの5地点について御説明いたします。こちらは、全て大阪府の所管する継続監視井戸となっております。各地区において地下水汚染が継続していることから監視を継続しておりましたが、当該5地点については、環境基準値未満が数年間にわたって継続していること、また各地区において、汚染の発端となった井戸については事業者が継続監視を実施している、または汚染の発端となった土地について、土壌汚染対策法に基づいて適切に管理されており、大阪府がその状況を確認できることから、調査を終了すると判断いたしました。次に、T-179につきましては、井戸が調査不能となったため終了する地点でございます。

次の項目削除につきましては3地点ございますが、測定項目の見直しを行いましたとこ

ろ、対象ではない項目を測定していることが判明したため、当該項目を削除したものです。

次の、令和6年度末までの結果により終了とする可能性のある地点につきましては、1地点ございます。今年度の調査の結果、要件を満足すれば調査終了となります。

次に、ローリング地点について御説明いたします。

新規のローリング地点については、3地点ございます。いずれも、自然由来と推定される項目について継続しておおむね一定の濃度であることが確認されたため、3年に1度のローリング調査とし、令和7年度は調査を実施しないため減少となるものです。

次に、既存のローリング調査による増減がございます。令和6年度は調査実施なしで、令和7年度が調査実施のため増加となる地点が5地点ございまして、令和6年度は調査を実施しましたが、令和7年度は調査を実施しないため減少となる地点が2地点ございます。

継続監視調査に関する説明は、以上とさせていただきます。

次に、3、別表2-4につきましてですが、こちらは先ほど公共用水域のほうでも説明がありましたとおり、地下水の測定計画においても同様に、測定方法の一覧のページにつきまして、JISの分冊化に伴う告示の改正に合わせて修正するものです。

以上で、2025（令和7）年度地下水の水質測定計画（案）についての説明を終わらせていただきます。

【藤原部会長】 ありがとうございました。

ただいまの御説明につきまして、御質問、御意見をお願いいたします。いかがでしょうか。

それではちょっと私から教えていただきたいのですが、今の御説明の中でも、調査が不能になったため調査地点数が減りましたという御説明もありましたが、地下水の水質モニタリングの場合は、井戸の所有者の協力を得て実施をされているところが多いのではないかなと想定しておりまして、そういう意味で協力が得られなくなるというようなことがどの程度あるのかと、それが実際のモニタリングにどれぐらい影響し得るのか、そのあたり御説明いただけますでしょうか。

【事務局（和田副主査）】 調査不能になって継続監視が困難になる事例というのもままありまして、年に数件かはある年もございます。所有者さんがもう井戸を潰されるので、その井戸が使えなくなるといったことであったり、もう調査に協力いただけなくなってしまったりとか、理由は様々なんですけれども、毎年数件はあるかなといった感じです。

【藤原部会長】 そうですね。何か汚染が見つかった時点でもう井戸を潰してしまっ

たりとか、もう協力しないとおっしゃるような場合もあるかと思いますが、なかなか難しい中でモニタリングを頑張っているというのと理解しております。

そういう中での今の御説明だったということで、ほかの皆様から何か御質問ありますでしょうか。よろしいでしょうか。

特にないようでしたら、続きまして資料 1－6、2025（令和 7）年度公共用水域及び地下水の水質測定計画（案）について説明をお願いいたします。

【事務局（佐々木総括）】 それでは、資料 1－3 から 1－5 までで御説明いたしました公共用水域及び地下水についての測定計画をまとめたものが、資料 1－6 の水質測定計画（案）でございます。その構成について御説明いたします。

1 ページからは、公共用水域の内容を記載してございます。2024 年度計画からの主な変更部分は、緑の網かけで表示してございます。

3 ページに、目的、測定地点及び測定機関等の記載がございまして。

4 ページから 15 ページまで、測定項目、測定回数、測定地点の地図等について記載してございます。

次に、16 ページから 21 ページまでが、河川における測定地点ごと、測定項目ごとの測定回数をお示しした、測定回数一覧表になっております。公共用水域の測定回数一覧表には、他の部分と違う網かけの色の使い方がございまして。16 ページと 17 ページの上の部分に凡例がございまして、濃紺が測定回数増加、紫が測定回数減少、パターン入り黄色が新規のローリング調査の導入、そして、パターン入り紫が既存のローリング調査における測定回数の減少、それから、灰色のパターンが既存のローリング調査による増減、パターン入り緑が既存のローリング調査の間隔の変更による効率化でございまして。

公共用水域が 6 ページ続きます。

そして、22 ページ、23 ページが、海域における測定回数一覧表でございまして。

次に、24 ページから 26 ページにかけまして、別表 1－3 として各項目の測定方法をお示ししております。先ほど御説明いたしました J I S 番号の変更の反映等と、測定方法の項目名を J I S にできるだけ合わせる変更を行っております。その中で六価クロムとふっ素に黄色の網かけ部分がございまして、これは告示によるただし書や注釈の部分でございまして、告示がまだ公布されていないために、暫定的に J I S 番号のみ変更しております。告示の内容が分かり次第、それに合わせて修正いたします。また、告示の付表によって規定されていた測定方法が J I S の引用に変更される項目もございまして、付表番号

に変更が生じる可能性がございまして、変更となった場合は修正いたします。そのほかにも、告示改正に伴い修正が必要と判明した場合は、併せて修正を行います。

27ページから29ページに、環境基準値及び評価方法について記載してございます。

30、31ページに、水域類型指定一覧表を掲載してございます。

それから、33ページ以降が地下水質測定計画になります。

35ページから37ページまで、目的、測定地点及び測定機関、測定項目、測定回数等の本文の記載がございまして。

38、39ページに測定地点の地図、40ページに測定地点数等の総括表、41ページから45ページにかけまして測定地点一覧表を載せています。

46、47ページが、測定方法、環境基準値等一覧表となっています。六価クロムとふっ素等について、告示の公布後に公共用水域と同様に修正いたします。

49ページに参考資料という記載がございまして、51ページから54ページまで、公共用水域常時監視の効率化及び重点化についての基本的考え方を掲載しております。

55ページには、地下水質常時監視の継続監視調査における自然由来汚染地点の終了判断についての基本的考え方を掲載してございます。

以上が、2025（令和7）年度公共用水域及び地下水の水質測定計画（案）の構成になります。

以上で説明を終わらせていただきます。

【藤原部会長】 ありがとうございました。

それでは、ただいまの説明について、御質問、御意見をお願いいたします。いかがでしょうか。

この資料の説明のベースになっておりましたが、先ほどまでの資料についての御質問でも結構ですけれども、何かございますでしょうか。よろしいですか。

そうしましたら、本件、この部会での審議事項ということですね。この部会に環境審議会から一任されているという位置づけでしたよね、事務局の皆様。

【事務局（橋本参事）】 はい、そのとおりです。

この水質測定計画の審議につきましては部会の専決事項ということで、こちらの部会の決定が審議会の答申になるということになります。

【藤原部会長】 ということですので、改めて、最終的にこの案を了承してよいかどうかということについて、御確認いただきたいと思います。ただいまの説明の水質測定計

画（案）をもって部会報告とさせていただいてよろしいでしょうか。

特に異議ないようですので、そのような取扱いにさせていただきます。ありがとうございます。

なお、告示改正の反映については令和7年4月1日から施行の予定ですが、本日時点ではまだ改正がなされていないという説明でした。こちらについては、告示改正なされましたらその内容を反映する修正を行っていただくよう、事務局をお願いしたいと思います。

【事務局（橋本参事）】 承知いたしました。ありがとうございます。

【藤原部会長】 よろしく願いいたします。

本日最初の諮問の際に説明がありましたとおり、先ほどもお伺いしたところですが、本部会での決議が大阪府の環境審議会の決議、すなわち環境審議会の答申ということになりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、議題（１）についての審議はこれで終了いたします。

続きまして、議題（２）のその他につきまして、事務局から御説明をお願いいたします。

【事務局（藤本主査）】 大阪府環境保全課の藤本です。よろしくお願いいたします。

私からは、議題（２）のその他としまして、まず資料２－１にて来年度の水質部会の検討事項について御報告させていただきます。

来年度の部会の検討事項につきましては、３つ項目が予定されてございます。

１つ目の項目としまして、ほう素等３項目及び亜鉛の排水基準に係る経過措置についてでございます。水質汚濁防止法にて排水基準が定められている項目のうち、大阪府の条例に基づきまして上乘せ排水規制を行っているところでございますが、一部の項目につきましては、排水基準を直ちに遵守することが技術的に困難な一部の業種につきまして、経過措置としまして、期間を定めて暫定排水基準を適用しているところでございます。こちらの表にお示ししております有害物質のうち、ほう素、ふっ素、三態窒素及び生活環境項目のうち亜鉛につきましては、暫定排水基準の適用期限が令和８年３月末までとなっていることから、これらに係る経過措置につきまして御審議いただく予定でございます。

前回の検討状況を参考としてお示ししておりますが、１１月に環境審議会に諮問を行いまして、水質部会にて御審議いただきました御意見を踏まえまして、パブリックコメントを１２月に実施して、１月開催の水質部会にて部会報告案をおまとめいただいたところでございます。来年度も、恐らく同様の検討状況となることを想定してございます。

続きまして、2つ目の項目としまして、大阪府では、海岸漂着物処理推進法の地域計画としまして本部会にて御検討いただき、令和3年3月に「おおさか海ごみゼロプラン」を策定しております。本計画では、2030年度に大阪湾に流入するプラスチックごみの量を半減するという目標を設定しております。その進捗を的確に把握するために、本部会の専門委員でございます大阪大学の中谷委員と御連携させていただきまして、大阪府域から大阪湾に流入するプラスチックごみ量を推計させていただいております。

その推計方法と令和3年度の推計値につきまして、後ほど資料2-2としまして御説明させていただきます。

本計画の進行管理、点検、見直しにつきましては、計画の中間年であり大阪・関西万博が開催される2025年度に取組みの進捗状況を点検するとともに、必要に応じて見直しを実施すると整理されていることから、来年度、進捗状況の点検を行うものでございます。

続きまして、3つ目の項目としましては、本日の議題と同じく、翌年の2026年度、令和8年度における公共用水域及び地下水の水質測定計画について御審議いただくものでございます。

来年度はこれら3つの事項につきまして御審議いただきたいと考えておりまして、水質部会としては3回程度の開催を見込んでおります。委員の皆様には、専門的な見地からの御検討を賜りたいと存じますので、よろしくお願いいたします。

続きまして、資料2-2の大阪湾に流入するプラスチックごみ量の推計結果についてという資料を御説明させていただきます。こちらは、令和3年度の推計値を公表する際に作成した資料でございます。

2ページ目に、「おおさか海ごみゼロプラン」の概要をお示ししてございます。

続きまして、3ページ目に本推計方法の基本的な概要をお示ししてございます。

大阪湾に流入するプラスチックごみの大半が、陸域から発生したごみが河川などを通じて海に流入しているため、河川を流下するプラスチックごみの量について、防災用の河川カメラの画像を活用しまして、モデル河川を流下するプラスチックごみ量をカウント・推計しまして、流域面積当たりのごみの量の原単位というものを推計しておりまして、そちらを基に府内総面積を乗じて推計を行っております。

次のページには、モデル河川の選定について記載してございます。

ごみの流下量につきましては流域における人口の集中度で異なると考えられるため、府内の市町村を市街化区域の人口密度別に1から3まで3つに区分して、各区分に流域を有

する河川をモデル河川として選定してございます。

続きまして、河川を流下するプラスチックごみ量のカウントの方法なんですけれども、モデル河川を撮影した河川カメラの画像から、流下ごみが多い区分Ⅰの河川につきましては流下するごみをＡⅠにより判別しまして、それ以外の河川については目視で各モデル河川の年間ごみ流下量をカウントしております。こちらのＡⅠによるカウントについて、中谷委員と御連携させていただき、実施しているものでございます。

次のページに、推計式の考え方について記載してございます。

雨の日にごみが多く流下することから、降雨日と非降雨日に分けて１日当たりの平均流出個数を算定しまして、年間の降雨日数、非降雨日数を乗じて、各モデルの河川の年間のごみ流出個数を算定しております。その値を市街化区域とそれ以外のその他地域の流域人口ベースで按分するとともに、区域ごとの流域面積で除して、各モデル河川の１平方キロメートル当たりのごみ流下量を推計しております。この推計値を区分ごとに平均したものをそれぞれの単位面積当たりの原単位としまして、各区分の府域の総面積を乗じて積算することにより、府域から大阪府に流入するごみ量としております。

この方法で推計しました値につきまして、令和３年度、２０２１年度の値につきまして７ページに記載してございますが、５８．８トン、１，０３２立方メートルでございました。この値は暫定値として公表しているものでございまして、推計方法、推計値については、引き続き正確な値となるよう検討を続けているところでございます。

また、令和４年度、令和５年度の値につきましても、令和３年度と同じ推計方法で推計した値について、同じく暫定値としてですが、今年度中に推計を行い公表する予定でございます。

また、本資料の８ページから９ページには、令和４年度に実施しました淀川、大和川における府県境域での調査結果や、１０ページにはまとめを記載してございますが、本日は説明を割愛させていただきます。

簡単ではございましたが、議題（２）その他としての御報告は以上でございます。

【藤原部会長】 ありがとうございました。

それでは、ただいまの説明について、御質問、御意見をお願いいたします。

もしよろしければ、中谷委員のほうから補足等ございましたら、お願いできますでしょうか。

【中谷委員】 中谷です。

今藤本様から御説明いただいたとおりなんですけれども、これは令和3年度分として少し前に暫定値を算出したものです。まだまだかなり粗い見積りですので、この精度を上げていく必要はあると思います。引き続き大阪府さんと連携して進めていきますけども、具体的には、淀川と大和川からの流出ごみの量の推計精度を上げていく必要があって、そこを重点的にやろうと考えています。ですので、あくまで今お示しされたのは暫定値ということで、現状のごみの流下個数の精度向上に向けて進めているというところになります。

以上です。

【藤原部会長】 ありがとうございました。

それでは、益田委員、よろしくお願いいたします。

【益田委員】 好奇心で聞きますが、先ほど淀川と大和川で府県境から流入してくるごみの量も推定されたということでしたが、具体的に府域で発生しているごみの量と、他府県から流入しているごみの量は、言いにくければ、オーダーでも構わないのですが、どれぐらい違うのでしょうか。

【藤原部会長】 事務局、お願いいたします。

【事務局（藤本主査）】 ありがとうございます。

今回、あくまでお示しした資料の中で掲載している結果については、そのとき、その時点での調査結果でございますので、年間どれぐらい流出しているのかまでの算定、推計としては、大阪府としては現状今できていないところですので、割合とかもちょっと今お答えすることができない状況でございます。

【益田委員】 全体として結構たくさん来ている感じなんですか。それとも、もうほとんど、大部分が大阪府域で発生していると考えたほうがいいんですか。

【事務局（藤本主査）】 何とも申し上げにくいところではあるんですけども、淀川と大和川の調査結果の個数だけ見ていますと、やはり大和川のほうが県境域での個数としては多いように、データとしては見えますので、そのあたり多少の違いはあるのかなと考えているところですが、それが果たして本当にそのまま大阪湾に流れ込んでいるのかというのも、恐らくそのままの数ではないような気もしております。今お答えできるのはこういうところでございます。

【益田委員】 何かこうやって調べていくと、将来的には隣の府県と協力して活動していかないといけないようなことも、起こるかもしれないということですよね。

【事務局（藤本主査）】 もちろんでございます。やはり川はつながっておりますし、

海もつながっておりますので、こういった広域的な取組みというのは大変重要な大阪府としての課題として考えております。

【益田委員】 ありがとうございます。

【藤原部会長】 ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

それでは、私のほうから少し質問、コメントさせていただきます。

実際のプラスチックごみの流下状況の評価を、大阪大学の中谷先生と連携しながら進められて、大変すばらしい御研究かつ行政的な成果だなどと思いながら拝聴させていただきました。これをさらに推計の精度を上げていくということに加えて、まとめの最後に書かれておりましたように、最終的には2030年のプラスチックごみ量の半減に向け発生抑制対策等を推進していくという、そこにつなげていくというのが重要なのだろうと思います。ただ、今現状どれだけ出ているのかが分からないと、どれだけ減ったかも分からないということで、まず今回非常にすばらしい成果が示されたと理解しています。

そのように考えたときに、大阪府が考えておられる発生抑制対策というものはどのようなものがあって、その効果はどの程度であるというふうに見込んでおられるのか、そのあたりについてお聞きしたいと思います。

実際の研究レベルではございますけれども、実は市民の方の河川でのごみ拾いの効果というのが思っていた以上に結構大きくて、貢献していただいているのではないかというような結果も、様々なプロジェクトでも出てきつつありますので、そういう意味でそうした効果も定量的に評価しながら、実際に取り組んでいる方にもそれを示すことで、よりモチベーションも上がっていくんじゃないかということも思いますので、そのあたりうまく進めていただけると良いと思います。

今できることであつたとしても、例えば、実際に回収されているプラスチックごみの量をきちっと積算をして評価をすれば、回収されている量が、今示されている河川を流出している量に対して何%ぐらいあるのかというような見積りも、ざっくりとした見積りではありますけど、できると思います。そういったことも含めて、どのように発生抑制につなげていくのかという次のステージに向けて考えていただけたらと思いますし、現在のお考えがあればお示しいただけたらと思います。いかがでしょうか。

【事務局（志知課長補佐）】 ありがとうございます。

まず、藤原部会長が御指摘いただきました、これから2030年に半減するというプラ

ンの目標に向けて、現時点で大阪府としてどういう対策があつて、個々の対策でどの程度の効果があるのかについてというところの御指摘をいただいたかなと理解しておりますけれども、まず、プラン策定当初の目標の設定につきましては、大阪ブルー・オーシャン・ビジョンで共有をした2050年までに新たな汚染を、流入をゼロにするという目標のところから、それを実現するためにどうしていったらいいかというバックキャスティング的な考え方で設定をしたということで、当時も、現状においてもなんですけれども、個々のこういう施策についてこれぐらいの削減が見込めるという形での積算というのは、実情としてほぼできていないというのが率直な現状でございます。

それに向けて、現状の流入量の推計の精度を高めていくのと併せまして、プランに基づき様々なプラスチックごみの対策は実施しております。プラスチックの利用・プラスチックごみの発生を抑制するところから、適正に回収してリサイクルするとか、排出されたものの回収を強化するとか、そういったところまで、広く施策として推進できるように取り組んでおるところです。研究レベルでもそういったものの積み上げで一定の数字が把握できるのではないかなというようなところを、御指摘いただきましたけれども、そのあたりはまだ全然作業ができておりませんので、来年度、先ほど御説明したようにプランの進捗状況の点検の中で、できるだけそういったところも含めて、御指導いただきながら検討を進めてまいりたいと思います。

以上、なかなか現状できていることというのはお答えできませんが、引き続きそういった形で進めていければと思っておりますので、御指導をお願いできればと思います。ありがとうございます。

【藤原部会長】 ありがとうございました。

最終的な削減に向けてどう取り組むかというのを意識しながら、このようなことを進めていただくのも重要かと思いましたので、現状簡単ではないというのは重々承知しておるんですけれども、指摘させていただきました。

ありがとうございます。

ほかの委員の皆様、いかがでしょうか。

島田委員、よろしくお願いいたします。

【島田委員】 御説明ありがとうございました。

先ほど藤原先生がおっしゃったように、このデータを今後どのように市民の方にも見せて減量に結びつけていくかを考えると、まず、現時点で、川に流されるプラスチックごみ

の量が小学校の25メートルプール約3倍分に相当しますよ、と、定量的に示されたこの数値を活用していただければと思います。推計の精度の問題はありますが、量で示されるとかかなりのインパクトがあります。ごみ拾いの効果をみることもできるとおっしゃっていましたが、逆に、ごみを出しているのは市民、住民ですので、自分たちの日常生活で出ているんだという指標の1つとして、ぜひ啓発活動などに使っていただければと思います。

あと1点、今の時点で推計の精度が悪い原因となっているファクターに個人的に興味があります。どのファクターを考慮したら精度が上がるのかということをお教えいただけないでしょうか。

また、1年間で降雨が多い日に多く流れてくるとのことですが、排出する人間活動に係して、季節変化などの何か他に考慮すべきファクターがあるのか、それらのファクターを考慮すると推計の精度が上がるのではないかと、そのようなことを御説明を聞いていて思ったのですが、そのあたりのところをお教えいただけるとありがたいです。よろしくお願いします。

【藤原部会長】 事務局、お願いいたします。

【事務局（藤本主査）】 ありがとうございます。

精度のところなんですけれども、現状、流下ごみのカウントには、防災の河川カメラの画像を用いてカウントしていることから、使える画像であるかどうかというのがカウントできるかどうかという線引きになってきまして、現状、この10河川のところについては、比較的上流のところでは河川カメラが設置されているものを選んでおりまして、川幅が全てカメラに撮影された画像の中に収まっていないと、ごみが流れているかどうかの確認ができませんので、それがきちんと収められた画角で設置されたカメラでないときちんとしたカウントができないという課題障害がございます。

そういったこともありまして、先ほど中谷先生からも補足いただいたんですけれども、淀川とか大和川とか、あとは河口域ではやはりカメラで収まり切れていないポイントがありますので、実際に本当は大阪湾のすぐ近くのポイントでカウントするのが一番いいのは十分承知はしているんですが、なかなかそれが使えないという課題がございますので、そこがもう少し使えるカメラとか、あと観測の仕方が改善されれば、カウントの精度が上がるのではないかなと1つ考えております。

年間の季節の違いということなんですけれども、今回カウントする時期を雨が多い時期でカウントをしておりまして、やはり川に直接捨てる方はそこまでいらっしゃらないのか

など思っているんですけども、不適切な捨て方で散乱してしまったごみが雨とか風とかで、水路とか河川とかに流れ込んでしまう事例が多いのかなと考えておりました、そういった意味で、やはり一番大きなファクターは降雨ではないかなと考えております。

【島田委員】 ありがとうございます。カメラの精度、カメラがごみを把握する能力の問題が大きいのですね。分かりました。

周辺の住民の人たちに行動変容を促すために活用できるようになれば、ごみ減らしましょうという運動にもっとつながるのではないかなと思ってお聞きしたのですが、まずは、カメラでごみを把握するという、画像技術の問題がある、ということ、理解いたしました。

ありがとうございました。

【藤原部会長】 ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

そうしましたら、特にこれ以上ないようでしたら、1つ目の資料2－1のほうに対する御意見等ございませんでしょうか。特にございませんか。

それでは、両資料ともに、これで御意見ほぼ出尽くしたかと思しますので、この案件につきましてはこれで終了させていただきます。

それでは、事務局から何かございますでしょうか。

【事務局（橋本参事）】 追加では特にございません。よろしくお願いいたします。

【藤原部会長】 分かりました。

それでは、特にないようですので、本日の議事はこれで終了させていただきます。委員の皆様には円滑な審議に御協力をいただきまして、ありがとうございました。

それでは、進行を事務局のほうにお返ししたいと思います。

【事務局（橋本参事）】 委員の皆様、本日の御審議どうもありがとうございました。

それでは、閉会に当たりまして、環境管理室長、中島より御挨拶を申し上げます。

【環境管理室長（中島）】 改めまして、環境管理室長の中島でございます。本日の水質部会の閉会に当たりまして、一言御挨拶申し上げます。

委員の皆様におかれましては、本日2025（令和7）年度公共用水域及び地下水の水質測定計画についての御審議、御確認をいただき、また貴重な意見を賜り、誠にありがとうございました。

本日の審議を基に環境審議会の答申を頂戴し、来年度の水質測定計画を策定、関係機関と連携して引き続き適切な常時監視を行い、その結果を府域の水環境保全の取組みに生か

してまいります。

今年度予定をしておりました水質部会につきましては、本日が最後の開催となります。

今年度は、本日の水質測定計画の御審議のほか、第1回部会では、大阪湾MOBAリンク構想の一環としての万博会場周辺海域の護岸における藻場創出に係る補助事業、事業者の審査も行っていただいたところです。この場を借りまして、厚くお礼申し上げます。

来年度も、先ほど議事の（2）で事務局から御説明させていただきましたが、水質測定計画のほか、ほう素等3項目及び亜鉛の暫定排水基準の見直しや、「おおさか海ごみゼロプラン」の進捗状況について、御審議をお願いする予定としております。

大阪府域及び大阪湾の水質の環境の状況を見ますと、長期的に改善が見られますものの、項目や地域によっては課題もまだございます。さらには、府民、事業者の意識の高まりを受け、我々環境行政への要求も多岐にわたってきております。本部会でも、より幅広い御審議をお願いする場面もあろうかと存じます。

委員の皆様には、引き続き専門的な見地からの御意見を賜りますよう、どうぞよろしくお願いいたします。

以上、誠に簡単ではございますが、閉会の挨拶とさせていただきます。

ありがとうございました。

【事務局（橋本参事）】 それでは、これをもちまして、本日の令和6年度第2回大阪府環境審議会水質部会を閉会させていただきます。本日はどうもありがとうございました。

（午後4時20分 閉会）