

令和5年度第2回 滋賀県環境審議会水・土壌・大気部会 議事録

○ 開催日時

令和6年3月 26 日(火) 14:00～15:50

○ 開催場所

滋賀県庁東館7階 大会議室(Zoom ミーティング併用)

○ 出席委員

岸本委員(部会長)、浅野委員、北村委員、見坂委員(代理)、
信谷委員(代理)、中野委員、(樋口委員)、松四委員、和田委員

(全 13 委員、出席9委員)

○ 議題

(1)令和6年度公共用水域水質測定計画について(審議)

(2)令和5年度地下水質測定結果について(報告)

(3)令和6年度地下水質測定計画について(審議)

(4)大腸菌群数に係る排水基準のあり方について(審議)

(5)六価クロム化合物に係る排水基準等の見直しについて(報告)

(6)その他

○ 配布資料

資料1-1 令和6年度公共用水域水質測定計画(案)

資料1-2 令和5年度公共用水域水質測定計画からの変更等について

資料2 令和5年度地下水質測定結果について

資料3 令和6年度地下水質測定計画(案)

資料4 大腸菌群数に係る排水基準のあり方について(答申案)

資料5 六価クロム化合物に係る排水基準等の見直しについて

資料6 長浜大気自動測定局の移転について

資料7 令和4年度第2回滋賀県環境審議会水・土壌・大気部会の資料の訂正

参考資料1 令和5年度公共用水域水質測定計画

参考資料2 令和5年度公共用水域水質測定計画からの変更点

参考資料3 令和5年度地下水質測定計画

参考資料4-1 大腸菌群数に係る排水基準のあり方について(諮問)

参考資料4-2 し尿処理施設のフローおよび構造

(事務局)

それでは、定刻となりましたので、滋賀県環境審議会「水・土壌・大気部会」を開会いたします。

事務局を務めます琵琶湖保全再生課の寺田です。どうぞよろしくお願いいたします。開会に先立ちまして、委員の方々の御出席の状況についてですが、本日、御出席いただいております委員は現時点で8名となります。一応予定では9名となっておりますが、1名 zoom で入っていただけていないという状況でございます。この出席者数は、委員総数の13名の半数を超えておりますので、本部会は成立しておりますことを、申し上げます。

それでは、開会にあたりまして、滋賀県琵琶湖環境部長の森本よりごあいさつ申し上げます。

(森本部長)

みなさんこんにちは。滋賀県琵琶湖環境部長の森本でございます。

平素は本県の環境行政の推進につきまして格別のご理解とご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。また、本日はお忙しい中、滋賀県環境審議会水・土壌・大気部会にご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。

琵琶湖北湖の底層溶存酸素等について、3月11日に県が実施いたしました水質調査で、底層の溶存酸素量が回復したことを確認しました。この冬は、1月下旬の冷え込みに加え、2月中旬から3月の強風により琵琶湖の水が混合されたこともあり、例年と比較すると遅れていたものの、「全層循環」を確認することができました。今年度は猛暑の夏や暖冬、また少雨により渇水など、長期的に見れば気候変動の影響は増えてきており、引き続き、危機感をもち、琵琶湖の調査・研究をしていきたいと考えております。

さて、本日は、『令和5年度地下水質測定結果』六価クロム化合物に係る排水基準等の見直し』についてご報告させていただくとともに、『令和6年度公共用水域・地下水水質測定計画』および『大腸菌群数に係る排水基準のあり方』についてご審議いただきたいと賜ります。

これらは、滋賀県の環境行政の根幹である排水規制や水質管理に関するものであり、今後の滋賀県の環境や琵琶湖に関する施策を実施する際の土台となる重要なものと考えております。

委員の皆様には、限られた時間ではございますが、幅広い見地から、ご意見、ご提案を賜りますようお願いいたしまして、開会にあたりましての御挨拶とさせていただきます。

(事務局)

なお、森本でございますが、所用のため、ここで退席させていただきます、ご容赦願います。それでは、議事に入ります前に、資料の確認をさせていただきます。資料については、次第に記載しているとおりになっております。今回資料が多くなっていますが、資料の1-1、1-2、それから資料の2から7までございます。それと参考資料としまして、参考資料1から3、4-1、4-2 となっております。資料の右肩に資料番号を振っていますので、ご確認いただきまして、もし資料がない方がおられましたら、事務局までお申しつけください。なお、本来なら委員の皆様をご紹介すべきところですが、時間の都合上、委員名簿をもって代えさせていただきますことをご了承ください。

それと、本日取材の方が1名入っておられまして、写真等撮影もされますがご了承ください。

それでは、これより議事に移らせていただきます。議事の進行は、滋賀県環境審議会条例第5条第2項の規定に従いまして、岸本部長にお願ひしたいと思います。部長、よろしくお願ひいたします。

(岸本部長)

それでは、議事に入りたいと思います。本日はご覧のとおり定例の2議案と別で2つほど追加の議案が入っており、いつもより長丁場になると思いますが、活発なご審議のほどよろしくお願ひいたします。

それでは、次第に従いまして進めさせていただきますと思います。まず、1つ目ですが、令和6年度の公共用水域水質測定計画についてご説明をお願いします。

●議題1

(事務局)

それでは、資料1-1および1-2を用いて令和6年度の公共用水域水質測定計画についてご説明いたします。

まず、資料1-1に示します測定計画は、水質汚濁防止法の第16条に基づき、県内の公共用水域の水質等の測定について必要な事項を県で定めているものであり、毎年度、見直しているものです。計画の内容としては、測定地点や測定項目であり、琵琶湖では5ページ目に示す、北湖で31地点、南湖で20地点で測定しています。また、河川は7ページ目に示す、27河川で測定しています。

これらの地点で測定する項目につきましては、11ページ目以降に示しておりますとおり、水温などの一般項目の他、測定が義務付けられている環境基準の項目や、公共用水域での検出状況などの知見の集積に努めるべきとされている要監視項目などについて調査しています。この計画の次年度の内容について今年度からの変更点をご説明いたします。

まず、来年度の計画案について、今年度から大きな変更はなく、測定地点や測定項目について、新たに追加するものではありません。主な変更点は2点あります。1点目は資料1-1の測定計画の14ページ目にお示ししている、河川での要監視項目の調査についてです。

河川の要監視項目の調査は表5-3に示すように5年に1回のローテーション調査を実施し、その結果に応じて調査頻度を増やすなどしています。この点が、今年度の測定計画からの変更点であり、その内容について、資料1-2にまとめていますので、そちらをご覧ください。

河川の要監視項目の調査は、図1のフロー図に基づき調査を実施しています。法令改正などにより新たな測定項目を追加した際は、まずフロー図の左上に記載している初年度調査を行います。その結果、検出のないものは次年度以降にローテーション調査として5年に1回の調査を実施しています。まず、このことについて、今年度および次年度に新たに追加する測定項目はなく、この初年度調査は実施していません。また、ローテーション調査について、今年度は表1に示すCの柳川など4河川で調査を実施しました。そのため、来年度は次のDに示す吾妻川など5河川で調査を実施いたします。

また、図1に戻りまして、ローテーション調査の結果、検出があったものについては、判断基準値、これは、国が示す指針値の70%の値として、県が独自に定めている値になります。この値を超えたものは左下の継続監視調査を実施し、超過のないものは右下の経過観察調査を実施することとしています。このことについて、今年度のローテーション調査の結果をご説明します。

今年度は、資料1-2の2ページ目の(1)に示すとおり、柳川などの4河川でのローテーション調査の結果、PFOS及びPFOAは表2のとおり判断基準値以下で検出されたものの、その他の項目は不検出でした。このことについて、PFOS及びPFOAは、過去の調査の結果、環境中に一定の検出があるものの、これまでに県内では指針値の超過はないこと、また既に製造・輸入が禁止されており、今後公共用水域に排出される量は減少することから、判断基準値以下で検出されたものについては、図1のフロー図で示す経過観察調査に移行するのではなく、ローテーション調査を実施することとしています。このため、今年度のローテーション調査の結果から、新たに継続監視や経過観察調査に移行する河川および項目はありません。

続いて今年度実施した継続監視調査の結果をご説明します。今年度の継続監視調査は、2ページ目の表3で示すとおり、全マンガンと、PFOS及びPFOAの項目を十禅寺川等で調査しました。その結果、全ての河川および項目で、判断基準値以下で検出されました。この結果、十禅寺川的全マンガンについては、判断基準値以下であるため、フローに基づき次年度は経過観察調査として年4回の調査を実施する。なお、この十禅寺川での全マンガンの検出については、令和4年の審議会において自然

由来の可能性が高いものと報告しております。

次にPFOS及びPFOAについては、先ほどご説明したとおり、判断基準値以下で検出されたものは経過観察調査に移行せず、ローテーション調査を実施することとしています。継続監視調査の結果は以上となります。

最後に今年度の経過観察調査の結果をご説明します。今年度の経過観察調査は、3ページ目の表4で示すとおり、ニッケルと全マンガンの項目を葉山川等で調査しました。

その結果、全ての河川および項目で判断基準値以下であった。この結果、フローに基づき、これらの河川および項目の経過観察は終了し、ローテーション調査に移行します。要監視項目の調査項目の変更については以上です。

また、以上ご説明した変更点については、参考資料2に簡単にまとめています。次に、次年度の測定計画の変更点の2点目について、資料1-2の3ページ目の2に記載しています。これは、改めて定めるものではありませんが、先ほどご説明しました要監視項目のフロー図に関しまして、PFOS及びPFOAの結果の取り扱いについては、判断基準値の超過状況により継続監視調査を実施するか否か判断しています。このことについては、昨年度の審議会でご説明し了解をいただいておりますが、測定計画のフロー図に記載されていなかったため、今回、追記するものです。次年度の水質測定計画案の内容の説明は以上です。

○質疑応答

(岸本部会長)

ご説明、ありがとうございます。それでは、ただいまの事務局の説明に対しまして、委員の皆さまからご質問等はいかがでしょうか。

先ほどの説明では、ローテーション調査とか継続監視調査の部分につきまして、計測結果も含めて、ご説明を頂いたところでございます。いかがでしょうか。

よろしいでしょうか。この中で、資料の1、2の図1の調査頻度の決定フローに基づいて、今回、来年度の水質測定計画を策定しているところです。

PFOS、PFOAについては、図1のところから見ると若干イレギュラーな取り扱いとなっていますが、この点につきましては、先ほど、事務局からの説明にもありましたように、昨年度のこの部会において、PFOS、PFOAの過去の検出状況、それから社会における使用状況というのを鑑みて、このような取り扱いをすることを審議して、承認させていただいているところです。確かに、このフローにはそれは明記されていないので、若干イレギュラーな取り扱いをしているようにも映るかもしれませんが、事前にそのような判断をした上での取り扱いで、それに基づいた来年度の計画ということで、問題ないと判断しておりますが、よろしいでしょうか。

(和田委員)

1つ。

(岸本部長)

はい、どうぞ。

(和田委員)

和田です。ご説明、どうもありがとうございます。1つだけ、お聞きしたいです。部会長のほうからもお話があったPFOS、PFOAに関しては、PFASとして国でも取り上げているように、非常に関心の高い項目になっています。こういったローテーションで、このようにモニタリングをして情報発信等に努めておられることはいいことです。これに対して何か県民からの問い合わせというか、不安の声というか、そういったものが県に入ってきているのでしょうか。

(事務局)

ご質問、ありがとうございます。ときどき入ってきます。あとは、報道の方から、調査結果についての問い合わせを頂いたりしております。ただ、多いかと言われたら、そこまで多くないかなと思っております。以上です。

(和田委員)

ありがとうございます。PFOS、PFOA、PFASに関しては、国も今後の対応の方向性等審議がなされているところであって、さまざまな委員会の報告などが出されている状況です。今、まさに研究が進みつつありますので、県としても迅速に情報収集を行い、そして透明性を確保して、適切な情報発信を県民の方に分かりやすく出していただければと思いますので、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す。そのほか、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは提案のとおり承認ということで、来年度の水質測定を進めていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは議題の2つ目、「令和5年度地下水質測定結果について」ということで、事務局から説明をお願いします。

●議題2

(事務局)

環境政策課の大柳と申します。よろしくお願いいたします。議題2の令和5年度地

下水質測定結果について、説明させていただきます。

まず、令和5年度の調査結果についての説明の前に、今年度の計画について参考資料3を用いて説明いたします。参考資料3をご覧ください。参考資料3の1ページの「2調査の種類」です。また 10 ページの方に、各調査の内容と流れをまとめたフロー図を掲載しておりますので、そちらも適宜御参照ください。

まず(1)の概況調査ですが、県内の全体的な地下水質の状況を把握するために、県内概ね 2 km 四方に区切った 264 区域を5年で一巡実施しているもので、令和5年度は4巡目の4年目でした。

次に(2)の検出井戸周辺調査ですが、概況調査等で新たに検出され、その物質の広がりを確認する必要がある場合等に、検出井戸の周辺で調査を実施するものです。

次に(3-1)の継続監視調査(汚染監視調査)ですが、こちらは検出井戸周辺調査で環境基準値を超過する地点が確認された場合に、超過した地点を含む地域において、継続的に地下水調査を実施しているものです。こちらの継続監視調査については、下のアとイに分けていまして、アについては自然的原因の可能性が高いと考えられる地下水汚染、イは人為的な地下水汚染や自然由来汚染と判断できない地下水汚染。この2つに区分しております。アの自然由来汚染については、長期的に一定の濃度の地下水汚染が続くことが想定されることから、概況調査の調査区域に合わせて5年に1回、調査を実施することとしております。そして、イの人為的な地下水汚染等については、毎年度調査を実施することとしております。

次に(3-2)の継続監視調査(経過観察調査)ですが、(3-1)の汚染監視調査で、汚染監視区域内の全ての調査対象井戸で環境基準値を下回った場合は、翌年度に経過観察のための調査を年に2回実施しております。全ての調査対象井戸で2回とも環境基準値以下となった場合には継続監視調査を終了します。2回のうち1回でも、また調査対象井戸のうち1地点でも環境基準値を超過した場合は、(3-1)の継続監視調査(汚染監視調査)に戻ることになります。その他、なお書きのところですが、(1)の概況調査で新規の検出があった場合でも、環境基準値以下であった場合は、翌年度に経過観察調査を実施します。

次に(4)の確認調査ですが、汚染監視調査が終了になった区域において、5年に1回、概況調査のタイミングに合わせて、過去に最高濃度が検出されていた井戸で調査を実施しております。

次に2ページですが、こちらは測定項目と測定方法です。今年度は特に変更はありませんでした。次に3ページですが、調査対象市町について、図表2に記載のとおりです。

次に5 調査の内容ですが、(1)概況調査、自然由来汚染に係る継続監視調査および確認調査については、いずれも5年ごとに調査するものですので、まとめて説明します。4ページの図表3の太枠の区域が令和5年度の調査対象区域です。次に5ペー

ジですが、図表4に、実施区域の番号および調査項目を掲載しております。なお、概況調査の5ヶ年の調査計画については11ページと12ページに記載しております。次に8ページですが、図表6に人為的な地下水汚染等に係る継続監視調査の調査地域等を記載しております。下の図表7ですが、経過観察調査の調査地域等を記載しております。前置きが長くなりましたが、議題の今年度の調査結果の説明に入ります。

資料2をご覧ください。資料2の3ページから説明します。概況調査について今年度は52区域、63地点において調査を実施しました。具体的には、こちらの図表3の右の表に記載のとおり実施しました。確認調査の対象である、「31-5(常安寺地区：有機塩素系A,B,C)」については、調査対象井戸での採水が不可となったため、概況調査の調査対象井戸と兼ねて実施しました。続きまして4ページ、概況調査の結果の概要です。

概況調査では、今年度、新たな地下水汚染は確認されませんでした。調査を実施した52区域のうち1区域野洲市小南地区で、ふっ素が検出されましたが、この区域は既知の汚染地域内であり、周辺の汚染の状況が明らかな地域であるので、検出井戸周辺調査を実施しませんでした。また、確認調査の結果ですが、高島市今津町今津地区において、砒素が環境基準値を超過して検出されました。この地区では、過去に砒素が環境基準値を超過して検出されており、自然的原因の可能性が高い汚染として継続監視調査を実施していました。平成29年度の経過観察調査で環境基準値以下となり、その当時の計画では、自然的原因の可能性の高い汚染であっても、経過観察調査で環境基準値以下が確認された場合は、調査を終了していましたので、この平成29年度に調査を終了していました。

そして今回、確認調査で再び環境基準値の超過が確認されましたが、その値は、当時の継続監視調査等で確認された濃度変動の範囲内であることに加えまして、周辺に砒素を取扱う工場・事業場は新たに確認されていないことや、人為的な汚染につながる情報は確認されていないこと等から、当時と同じく自然的原因の可能性が高いと考えられました。また、今回、確認調査を実施した井戸の周辺では、直近の概況調査により砒素が不検出であることが確認されており、改めて汚染の広がりを確認する必要はないと判断されたことから周辺調査は実施しませんでした。今後は、概況調査の実施にあわせて、5年に1回継続監視調査を実施する予定です。

次に、周辺調査の結果ですが、(1)の概況調査を契機とした調査は今年度はありませんでしたので、(2)の工場・事業場が実施した地下水質調査を契機とした調査の結果について説明します。こちらについては、今年度、4地域において調査を実施しました。

まず①の湖南市における調査については、事業場の敷地境界の井戸で、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準値を超過して検出されたという報告を受けて、周辺調査を実施したもので、周辺調査の結果、全地点で環境基準値以下でした。このた

め、次年度以降は、継続監視調査は行わず、事業者が実施する地下水調査の結果を確認することにより、その状況を監視していく予定です。

次に②の甲賀市における調査についてですが、事業場の井戸からセレンが環境基準値を超過して検出されたという報告を受けて、周辺調査を実施したもので、周辺調査の結果、地下水の上流側とみられる地点に位置する井戸1地点においてセレンが環境基準値以下で検出されました。このため、次年度は、この周辺調査で検出が確認された井戸を対象に経過観察調査を実施する予定です。また、事業場の井戸については、事業者が実施する地下水調査の結果を確認することにより、その状況を監視していくこととしております。この①の湖南市と②の甲賀市の案件のどちらについても、環境基準値超過が確認され事業場の検出井戸については、事業者が再度地下水調査を実施しておりまして、その結果では、環境基準値超過は確認されていない状況であります。

次に③の長浜市における調査についてですが、こちらは事業者が土壤汚染対策法に基づく土壤汚染状況調査を契機に地下水調査を実施したところ、有機塩素系化合物が環境基準値を超過して検出されました。この報告書を受けて、周辺調査を実施したところ、全地点で不検出でしたので、次年度以降は、継続監視調査は行わず、この土地所有者が実施する地下水調査の結果を確認することによりその状況を監視していくこととしております。

最後に④の高島市における調査については、事業場内の井戸から砒素が環境基準値を超過して検出されたという報告を受けて、周辺調査を実施したもので、結果は全地点で不検出でした。こちらについては、事業場および周辺の状況から自然的原因の可能性が高いと考えられましたので、次年度以降は、5年周期で継続監視調査を実施していく予定です。周辺調査結果の詳細な値は、6ページの図表5にまとめております。以上、概況調査と周辺調査の結果になります。

次に7ページ「継続監視調査の結果」に移ります。

まず、調査対象区域は49地域ありまして、このうち、15地域において汚染監視調査、4地域において経過観察調査、7地域において自然由来の汚染に係る継続監視調査を実施しました。

まず、(1)の人為由来汚染と考えられる汚染監視調査の結果ですが、8ページから10ページの図表7のとおり15地域で実施しました。このうち、No.6の草津市野路地区とNo.11の東近江市湯屋町地区の2地域では、全地点で環境基準値以下となりましたので、この2地域について次年度は経過観察調査を実施し、その他の地域については次年度も汚染監視調査を実施します。

次に経過観察調査の結果についてですが、11ページの図表8のとおり、4地域で実施しました。このうち、No.16、18および19の3地域については、全地点で環境基準値以下となったため、今年度で継続監視調査を終了します。

また、No.18 の1地域(草津市山寺地区の鉛)については、年2回の調査を予定していましたが、1 回目の調査を実施した後、調査対象井戸での採水が不可となり、周辺に代替井戸も無かったため、今年度で継続監視調査を終了します。

次に、自然由来汚染の継続監視調査についてですが、結果は 12 ページの図表9にまとめております。ふっ素、砒素、鉛の汚染区域ですが、このうち No.6、7、23、28 の4地域では、環境基準値を超過し、No.17、19、20 の3地域では、全ての地点で調査対象項目が不検出でしたが、自然由来汚染と整理していることから、引き続き、次回の概況調査に合わせて調査を実施します。こちらについては 14 ページに濃度の変動を示したグラフを掲載しています。

最後に、17 ページをご覧ください。水質汚濁防止法に基づく地下水の常時監視に併せて、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく地下水調査を実施している地点があります。図表 10 に結果をまとめていますが、いずれの地点におきましても環境基準以下でしたので、併せて報告させていただきます。

長くなりましたが、令和5年度地下水質測定結果の報告を終わります。

○質疑応答

(岸本部長)

ご説明、ありがとうございます。ただいまの説明に対しまして、委員の皆さまからご質問等はいかがでしょうか。

(北村委員)

すみません。

(岸本部長)

どうぞ。

(北村委員)

お願いします。私は、彦根市大藪町から県へ寄せていただいている北村です。実は、私どもの大藪地先のほうで事業所さん、棚橋食品さん、お豆腐の加工を長年やっておられましたところが閉鎖されました。そして、その後、撤去されて整地にされました時点で、水じゃないのかもしれませんが、何か湧き出てきました。それが分からなかったのですが、それが田んぼの用水にずっと流れておりまして、それが田んぼに流れ込むので、彦根市、それから市の環境衛生課、そこから県のほうへ上げていただくようなお話にはなっておりました。地元と一緒にやった時点では、流れていた油混じりのようなものに、ただ水を入れて流す。それは、われわれのところでは、時間的に水の流れからいきまして、半時間ぐらいで琵琶湖のほうに流出していきます。

それを県というか、今、こういうお話を聞きますと、そちらのほうまでこのお話は上がっておりましてでしょうか。

(事務局)

失礼いたしました。今のお話は、食品工場さんの廃工場のところで油が流れていた事案という形で、この情報が県のほうに入っているかというお問い合わせということですね。分かりました。ありがとうございます。

基本的には、個別の事案については、彦根市の場合は、湖東環境事務所のほうで事案の対応をさせていただいています。個別の事案について、全てがこちらの本庁に報告されるかという、そういうわけではございませんが、地域で起こった問題につきましては彦根市さんと協力しながら、必要に応じて環境事務所も対応していく形になってございますので、まずはそういう形で対応させていただいているということでご承知おきいただければ結構かと思えます。

この回の事案については、今でも継続で起こっているわけではなくてということで、過去の事案ということでよろしかったですかね。

(北村委員)

はい。一応、過去の事案ですけれども、私が、現状、見てみますと、まだ、その後が整地の状態ですけれども、用水のほうに、天気の良い日でも、よく見てみると水の流れが……。水というほどではないですが、何か出ているように、私も関心を持って見ておりますと、そんな感じが現在もまだ続いております。

やはり、近くが琵琶湖ですので、琵琶湖が汚れて、しかも油混じりというのか、食品さんがおられたところがお豆腐をやっておられた関係で、油ものを使っておられた関係もありまして、今のところからいきますと、琵琶湖へ流れるのが距離的にも短いので、琵琶湖に一番近いところにおりますわれわれにとっては、これを市のほうから県のほうに上げていただいとなっているでしょうけれども、もう少し対応を、県として私ども彦根市のほうに教えていただいて、対応できるようなことを教えていただけたらと私は思います。

(事務局)

ありがとうございます。今の状況につきましては、地方の行政機関であります、湖東環境事務所の方にも伝えさせていただき、必要に応じて彦根市さんと一緒に対応させていただきたいと思えます。よろしく願いいたします。

(委員) ありがとうございます。できれば、その時、われわれの方にも、地元の方にもちょっと声掛けていただいて、一緒に現場を見ていただきたいと思えますので、一

つそのようなことをお伝えいただけますか。

(事務局)井上

ありがとうございます。承知いたしました。

(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。そのあたりは、おそらく、事務所で止まっている案件だと思います。ローカルな案件なので、おそらく本庁も事情を分かっていないので、そのあたりの確認をいただいて、その上で適切に対応いただければと思います。よろしくお願いたします。

そのほか、地下水の水質測定計画や結果に関しまして、ご質問等いかがでしょうか。

今回のところで言いますと、概況調査において、高島市の今津地区のところでヒ素の検出があったということでございます。これの対応につきましては、従前の参考資料のほうにありますようなフローからいくと、少しイレギュラーな形の取り扱いということでやらせていただいております。そのあたりは先ほど事務局からもご説明いただきましたように、現在の地下水調査のフローの策定以前の対応で、いったん調査終了となった地点だということでございまして、検出された濃度レベルも過去の自然由来と考えられるヒ素汚染の範囲内に収まっているということですから、今般このまま自然由来の継続監視調査に移行させていただくということでございますので、判断として特段変なところはないのかなと考えておりますけれども、その点も含めましてよろしいでしょうか。

ありがとうございます。それでは、議題の3つ目に進みたいと思います。議題の3つ目は、令和6年度地下水質測定計画についてということで、事務局から説明をお願いいたします。

●議題3

(事務局)

それでは、資料3「令和6年度地下水質測定計画(案)」について説明いたします。令和5年度地下水質測定計画と基本的に同様ですので、変更点を中心に説明させていただきます。

まず、概況調査について、令和6年度は、4巡目の5年目の調査となります。概況調査等の実施区域と調査項目については5ページの図表4にまとめております。こちらは、5か年計画のとおり実施します。

次に、7ページの図表6が継続監視調査(汚染監視調査)の対象地域です。新たに追加された地域はなく、令和6年度の調査対象地域は、今年度の調査対象地域から、環境基準値以下となり、経過観察調査に移行する2地域を除いた地域になります。

継続監視調査(経過観察調査)の対象地域は7ページの図表7になります。No.14とNo.16については、今年度の継続監視調査において、全地点環境基準以下となったもの。No.15については、今年度の周辺調査で、環境基準値以下で検出のあったものになります。

以上で、令和6年度地下水質測定計画(案)についての説明を終わります。

○質疑応答

(岸本部長)

ご説明、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、委員の皆さまからご質問等、いかがでしょうか。

一つ前の議題で説明いただきました地下水質の測定結果に基づいて、調査区分の変更が反映された形で今回、来年度の地下水質測定計画という形で反映させていただけるところでございませう。よろしいでしょうか。

はい、ありがとうございます。それでは、次に4つ目、大腸菌群数に係る排水基準のあり方についてでございます。この議題でございますが、令和6年3月7日付けで、知事から滋賀県環境審議会の方に諮問の申し入れがありました。本諮問事項につきましては、滋賀県環境審議会議事運営要領の第5条の規定に基づきまして、会長から水・土壌・大気部会の方に付議された議案でございますので、本部会において審議をさせていただくこととなります。

ということで、事務局の方から説明をお願いいたします。

●議題4

(事務局)

環境政策課の井上と申します。よろしくお願ひいたします。議題の「4 大腸菌群数に係る排水基準のあり方」について、資料4と参考資料4-1、参考資料4-2により説明させていただきます。まず、参考資料4-1を御覧ください。

滋賀県知事から滋賀県環境審議会会長あての諮問文です。国において、大腸菌群数に係る排水基準の改正がありましたので、本県で定めている記の1の上乗せ排水基準と、記の2の横出し事業場に適用する排水基準についても見直しの必要が生じまして、そのあり方について諮問させていただいたものです。本件については、事前に会長に御説明し、会長からこちらの水・土壌・大気部会に付議を頂きまして、本日の部会で御審議いただくことになりました。

それでは続きまして、資料4により説明させていただきます。

こちらは、諮問に対する回答、審議会から知事に答申する中身の答申案として資料をまとめております。本日、内容について御了承いただけましたら、来月以降、事務局で答申の手続を進めまして、会長から知事あてに答申していただくことを考えております。

それでは内容について、まず「1 国における大腸菌群数に係る一律排水基準の改正について」でございます。公共用水域の水質汚濁に係る環境基準において、生活環境の保全に関する項目については、COD 等の 12 項目が定められています。このうち大腸菌群数は、水域にふん便汚染がある場合には、同時に赤痢菌、コレラ菌等の病原菌が存在する可能性があり、公衆衛生上の問題となることから、ふん便汚染の指標として用いられてきました。昭和 45年の環境基準設定当時、ふん便汚染の指標としては、大腸菌、図1のAを採用することが検討されましたが、当時の培養技術では大腸菌のみを簡便に検出する技術はありませんでしたので、比較的容易に測定できる大腸菌群数、図1のA・B・Cが採用されました。しかし、大腸菌群数については、その測定値に、ふん便汚染のない水や土壌等に分布する自然由来の細菌も含んだ値が検出されると考えられまして、大腸菌群数がふん便汚染を的確に捉えていない状況が見られました。また、今日では、簡便な大腸菌の培養技術が確立されておりますので、水質環境基準の大腸菌群数については、令和4年4月に大腸菌数に改正されました。

このような状況を踏まえ、水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく一律排水基準についても同様に、表1のとおり大腸菌群数から大腸菌数に改め、その許容限度を現行の大腸菌群数 3,000 個/ cm³に相当する大腸菌数 800 CFU/mLに改めるため、令和6年1月に水質汚濁防止法施行令や水質汚濁防止法施行規則等の一部を改正する政令等が公布されました。これらの政省令は令和7年4月1日に施行されることとなっております。

次のページ、2ページの表1に、国における一律排水基準の改正の概要をまとめております。令和7年3月 31 日までは大腸菌群数 3,000 個/ cm³で、令和7年4月1日以降は大腸菌数 800 CFU/mLとなります。

次に「2 本県における大腸菌群数に係る排水基準の設定状況」についてです。先ほどの一律排水基準は、日平均排出水量が 50 m²以上の特定事業場に適用される最低限の基準でして、この基準によっては公共用水域の水質を保全するために十分ではない場合には、水質汚濁防止法第3条第3項に基づき、県の条例等でより厳しい規制をすることができまして、名前はそのままですが、水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例いわゆる上乗せ条例により上乗せ排水基準を定めまして、排出水量が 10 m³以上の特定事業場にも排水基準が適用されるよう、適用排出水量の裾下げをしております。また、滋賀県公害防止条例施行規則により、

法による規制対象外の事業場等に対しても規制対象を拡大しております。なお、適用される排水基準値については、一律排水基準と同じ大腸菌群数 3,000 個/ cm³ としております。

次に「3 本県における排水基準のあり方について」です。表2にまとめておりますが、上乘せ条例および滋賀県公害防止条例規則に基づく排水基準についても、一律排水基準と同様に、大腸菌群数から大腸菌数に改めまして、その許容限度についても現行の大腸菌群数 3,000 個/ cm³に相当する大腸菌数 800 CFU/mLに改めることが適当と考えております。

また、この改正により、既存の各届出者は排水検査の項目を変更する必要がありますが、排水処理設備の種類－方式－を変更したり、規模を大きくしたりと、一定の期間と費用を要する対応は不要ですので、施行期日は一律排水基準の改正と同様に令和7年4月1日とすることとしまして、排水基準の適用猶予に関する経過措置は設けないことが適当と考えております。

答申案の内容については以上ですが、次の3ページ、4ページに本県の公共用水域等における大腸菌群数等の状況について、まとめております。今回は、これらの状況等に関わらず、改正する必要がありますので、今回は末尾に参考として掲載しております。

それでは内容について、公共用水域における大腸菌群数等の状況ですが、表1が琵琶湖、表2が瀬田川、4ページの表3が環境基準設定の 24 河川について5年分の結果をまとめております。表1の琵琶湖の結果を見ていきます。環境基準の方は、先に令和4年度から大腸菌数に変わっていますので、令和3年度までが大腸菌群数の結果、令和4年度のみだけ大腸菌数の結果となっております。その都合で、結果の表記方法が異なっております。令和3年度までの結果は、北湖4定点で毎月、年 12 回なので、計 48 回中何回、日間平均値が環境基準を達成したかという表記となっております。令和4年度については各環境基準点の 90%値のうち最高地点の値を評価値として、その値と環境基準 100 CFU/mL を比較して、達成・未達成を判断しております。令和3年度までは、ほぼ全ての地点で環境基準は未達成の状況でしたが、大腸菌数が測定項目となった令和4年度はほぼ全ての地点で環境基準を達成し、令和3年度までの未達成の原因は非ふん便性の大腸菌群であったことが示唆されています。表2の瀬田川についても同様です。

4ページは、環境基準設定河川 24 河川についてですが、24 河川中何河川で環境基準を達成したかで表記しており、令和3年度まではほぼ全てで未達成。大腸菌数に変わった令和4年度は、逆に 21 河川で達成という状況でした。なお、河川については、24 河川の中でも類型の当てはめによって環境基準値が異なりまして、令和4年度に環境基準未達成であった柳川・吾妻川・相模川は AA 類型ですので、類型の当てはめの中では最も厳しい環境基準となっております。

次に、「2 工場・事業場からの排水における大腸菌群数等の状況」についてです。本県で実施した排水検査における違反の件数を、表4にまとめております。毎年 10 件前後ありますが、いずれも薬剤の投入がなされていない等の軽微な内容となっております。

最後に、参考資料4-2により、大腸菌群数関係の排水処理が関わってくるし尿処理施設の処理フローや消毒設備について、補足で説明させていただきます。まず、図の1ですが、処理のフローです。まず、汚水が沈殿分離槽に入りまして、固形物質や夾雑物を沈殿分離させて貯留します。上澄みは、次の接触曝気槽に移りまして、接触曝気槽では空気を曝気することによって接触材の表面に付着する微生物の作用で排水を処理します。処理された水は、沈殿槽に移りまして、沈殿汚泥を分離します。上澄みが消毒槽に移りまして、最後に消毒して放流するという流れとなっております。

図2が消毒設備の概観、図3が消毒設備の断面図です。こちらの薬剤筒に、上から消毒剤を投入し、薬剤筒の下部で汚水と薬剤が接触することで、薬剤が溶けて、消毒するという仕組みとなっております。それでは、私からの説明は以上です。御審議よろしくお願いたします。

○質疑応答

(岸本部長)

ご説明ありがとうございました。それでは、ただ今の説明に対して委員の皆さまからご意見、ご質問等いかがでしょうか。どうぞ。

(中野委員)

ありがとうございました。質問が3点ほどあります。2ページの表1と2を比べていくと、国としては排水が 50 トン1日のところを 10 トンというふうにかなり厳しいものにはされているんですね。1つ目の質問は、具体的に排水の大腸菌を数える時の排水の取り方は、この資料4の2の実際に野外に放出するところで取ったもので大腸菌を数えているのかというのを知りたいということと、この1日 10 トンの排水量というのは、実際に法による規制の対象外のものを含めてとあるので、どのぐらいのところまで、かなり零細な業者さんまでもこれで対象としているのかということと、もう1点は、薬剤とおっしゃっているのは、どういった薬剤、これは具体的に資料4の2を見ると、活性汚泥法と基本的に同じ原理だと思うんですけども、薬剤としたのは塩素ということですか、その3点お願いします。

(事務局)

お答えします。まず1点目、排水検査の場所ですが、排水規準が適用される場所が、特定事業場の水が公共用水域に放流される地点になりますので、処理後何らか水路

等を通じて出て行って、敷地境界のところが基本的な地点になります。

(中野委員)

10m³というのはどのぐらいの規模の、要するに法の規制対象外となると、例えば畜産をやっているようなところが、かなりやっぱりこういうところに出そうな対象事業者だと思いますが、かなり零細の業者さんまでこれで抑えているという認識でいいのか、結構な規模なのかという、その規模感を教えてください。

(事務局)

10 m³ といいますと、全国的に見ても厳しい規制となっております。比較的小規模な事業場もカバーしておりますが、10m³ 未満の事業場についても一定数ございますので、すべてをカバーしきっているわけではないです。

(中野委員)

といいますと、私がちょっと絡んでいる案件で、どうも富栄養化に係る窒素・リンが思ったより多く入って来ている。周辺には畜産的なものが主に出てきそうな産業が無さそうですが、ひょっとしたらかなり小さい業者さんでやっているというようなことがあったので、このぐらい厳しい、10 m³、10t という排水量がかなりのところまで拾っているとなると、かなりいい効果的な、厳しいなと思いますけども、ちょっと気にしたところなんです。だから、富栄養化という観点でいくと窒素・リンという寄与がありますけども、こちらの衛生的な面でいくと大腸菌数ということになりますので、そこで関連があるなと思ってお聞きした次第です。

(事務局)

ありがとうございます。

(中野委員)

最後、薬剤とおっしゃっているのは、塩素と理解してよろしいですか。

(事務局)

そうです。プールにまくような固形のものを想像していただければと思います。

(中野委員)

そうすると、大腸菌だけじゃなくて、ほかの細菌も殺してということになるわけですか。

(事務局)

その通りです。

(中野委員)

分かりました。ありがとうございます。

(岸本部長)

そのほかいかがでしょうか。

(和田委員)

ありがとうございます。今回の諮問に当たっての排出基準の厳しい上乘せ基準と環境基準のあり方は、滋賀県の考え方としては、琵琶湖を預かっていることで非常にいいと思います。

ただ、私も大腸菌をいろいろ河川とかで測っていて、これはコメントとして聞いていただければ構わないですが、国でも 800 という数値を決める際にいろいろ検討がなされました。特に参考資料でもあるように、し尿処理とか、下水処理場も同じ基準になります。800 は、環境基準の単位に言い換えると8万ということです。例えば類型Aの河川の環境基準は 300 以下なので、大腸菌が放流された場合、琵琶湖のような大きければ、希釈されますが、流量が少ない河川で、上流にそういったものがありますと、なかなか希釈されずに、かつ生き残っていることもあり、環境基準が達成できないであろう地点がほかのところでも見られています。

そういったこともありますので、排水基準の適用は令和7年4月1日からですが、今後は環境基準点の達成との兼ね合いなど、注視していかなければならないかなと思っています。

ちょうど令和4年度の結果が出ています。超過したところは、ある程度場所が固まっており、大腸菌数の排水基準は守られているけれども、環境基準を達成できないというジレンマが出てくる可能性はあります。そういったところは今後、県の方でしっかり対応していくことが必要と思います。特に今年度、琵琶湖は渇水でした。雨が降らなくて、河川も濃度的に高くでるので、超過するところも出てくるのではないかと思います。大腸菌数の排水基準は、こういった厳しい基準の中で、環境基準の場合は罰則がありませんので、今後それをどういうふうクリアしていくかは、新たな課題というか、テーマになると思います。

あと1点だけ、薬剤の使用のフローの構造ですが、以前、こういったフローを実際に見せていただいたときに、今はもっときちんとした構造になっていると思いますが、投入した薬剤があっという間に溶けてしまって、期間持たないという。1か月ぐらいの投入量を入れたとしても、それが1か月間、持続して溶けて、きちんと消毒し、放流されているかどうか。固形剤を入れて、最終的に汚水と放流水を接触させる場所でうまく

溶けていないので、最後の方になるとほとんど薬剤が残っていない浄化槽や施設もあります。そういったところは県の方でしっかりと指導してあげることも一つ重要な点だと思いますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。以上です。

(岸本部長)

事務局から何かありますか。

(事務局)

ありがとうございます。排水基準超過の事例でもやはり入れ忘れとか、思ったより早く溶けていたということがよくありますので、こちらでもしっかりと指導してまいりたいと思ひます。

また、今後の課題についてですけれども、排水検査の項目についても、このまま改正が進めば、令和7年4月以降、大腸菌数について排水検査を進めていきますので、データが集まってくると思ひますので、引き続きよろしくお願ひいたします。

(岸本部長)

ありがとうございます。

(中野委員)

すみません。もう1点だけお願ひします。

今の大腸菌数ですね。やはりふん便性のものが主にはやはり重要だということなのですが、そうすると、私は排水の専門家ではないので、間違っているかもしれませんが、確かクリプトスポリジウムも恐らくこれと関連すると思ひます。県としては、やはり今回の大腸菌数と同じように、クリプトスポリジウムに関しても国よりも厳しい、こういった10tの排水、こういった基準でやっていらっしゃるのでしょうか。恐らくふん便性という意味では、両者は連動していると思ひるので、その辺、いかがですか。

(事務局)

すみません。排水基準の中で、衛生関係の指標としましては、今は大腸菌群数だけになっております。

(中野委員)

クリプトは入っていないのですか。

(事務局)

入っていない状況です。

(中野委員)

入っていない。そうですか。

(岸本部長)

クリプトスポリジウムは浄水場においてクリプトスポリジウム等対策指針に基づいて対応されています。

(中野委員)なるほど、そうですか。分かりました。ありがとうございます。

(岸本部長)

その他、いかがでしょうか。どうぞ。

(樋口委員)

今回、大腸菌群数から大腸菌数に変わって、ふん便性に特化した検査ができるということで、それはいいことだと思います。例えば環境中に出てきている値などは環境基準でぐっと抑えられた値になっていますよね。しかも、排水基準の場合ですと、例えば今、し尿処理施設のフローとかが出てきますと消毒した直後に公共水域に出てきて、その公共水域のところで水を採って測るというわけですよね。そうすると消毒して間もない水が出てくるということであれば、本来、ほとんど検出しないぐらいのレベルのものが出てくるはずなのですよね。

そういう消毒を経て出てくるものと、そういうものではないプロセスから出てきているものとの、例えば、違う排水基準が適用されるというのはないのかなと思っています。これは基本的には一律排水基準なので、業種による違いというのはたぶん設けないものと法律的にはなっていると思います。そういうのは、例えば条例とかでもそういう枠組みというのはない。プロセスによって、例えば値が違う。特に消毒などがきちんと効いているかどうかなんていうことを見るのだったら、もう消毒直後のし尿とか、そういう排水系のものだったら、もうほぼ出てこないことぐらいの基準があってもいいのかなぐらいに素人的には思ってしまう。でも、そういうのは、法律の枠組み的にはないということなのですね。

(事務局)

そうですね。排水処理が、殺菌がしっかりされていけば、もうほぼ不検出で出てきます。

(樋口委員)

ですよね。

(事務局)

消毒ができていないときにはかなり高い値が出てきたりしますので、極端に結果が出るようなイメージを持っています。

(樋口委員)

このぐらいの数字だと消毒が効いている、効いていないというのは十分、判断できるということですかね。

(岸本部長)

消毒の場合、CT値といって、消毒剤の濃度と接触時間の積で不活化率が決まるといふ理屈があります。例えばこの資料の4の2みたいに、これはたぶん、し尿処理場だと思いますが、滅菌器があって、そこを通過した直後で採ると、おそらく消毒剤の濃度は十分あるのだらうと思いますけれども、それがあつたとしても、接触時間が十分足りないのでは、直後に採ると検出され、ちょっと置いてから採ると検出されなくなるというのがあつて、その施設の設置の状況、それから施設の放流口と消毒設備との距離関係というか、そこまで到達するのにかかる時間、施設境界に到達する時間とか、そういったところも実は影響するということがあつて、一筋縄ではいかないところは確かにあります。

ありがとうございます。その他、いかがでしょうか。今、幾つかご質問等頂きましたけれども、考え方とかそういったところについてのご質問であつて、今回の答申案そのものについては特にご異論はないということかなと認識しているところでは。いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

今回は水質環境基準の方は確か令和4年に改正があつて、それが適用されています。後追いで3年ずれて、この排水基準の方が今度、大腸菌群数から大腸菌数の方に変更になるという形です。

先ほど質問もありましたが、確かに800CFU/mLを環境基準に変換すると、あれは100mL単位ですから、100倍して80,000ではないかと。普通、環境に放流されると10倍希釈されるというのが一般的な考え方として、それで10倍希釈されても8,000もあるではないかと。いかがなものかというのはそのとおりですが、従来から実はそうなっています。従来の大腸菌群数のときも3,000個/mLで、類型によって違いますが、野外に出たときにはそれが例えば50という形で全然違う数値が適用されていて、従来からやはり同じように希釈を想定しても、絶対、環境基準に到達しないというところで運用されているという実態もあります。

まずはこのような、国の方で示された3,000個/cm³を800CFU/mLと置き換

えるという指針値に則って、今回、このような形で設定をさせていただいて、運用する中で問題があるということが具体的、もしくはデータ的に明確になってきた場合にどのような見直しをするかということをもた改めて検討させていただくということで進めていけばどうかと思いますので、今回のこのような答申案で知事の方にお返しするという形でいいのではないかと思います、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。ありがとうございます。

答申案の本体の部分をお本日、ご議論いただきましたが、答申する場合、鑑文を付けて、そこに意見を付すような形になると思います。その辺の意見の部分につきましては、特段、異論のない形だということだと思しますので、意見の表現等につきましては、私と事務局の方で調整をさせていただきまして、環境審議会の仁連会長の方に返答させていただきたいと思いますが、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。

それでは議題の5つ目の六価クロム化合物に係る排水基準等の見直しについてで、事務局から説明をお願いいたします。

●議題5

環境政策課の大柳です。それでは、資料5「六価クロム化合物に係る排水基準等の見直しについて」説明いたします。

こちらは、国の法改正を受けて、県の条例施行規則において定めています地下水浄化基準の改正を行いますので、そのことについて報告させていただくものになります。

まず1の国の動きですが、令和4年4月に六価クロム化合物の環境基準が 0.05 mg/L から 0.02 mg/L に改正されたことを受けて、水質汚濁防止法に基づく排水基準等が表1のとおり改正され、令和6年4月1日に施行されます。表1の①「排水基準」ですが、こちらは、工場・事業場からの排水に含まれることが許容される有害物質等の濃度に関する基準になります。この排水基準が 0.5 から 0.2mg/L に改正されます。

次に②の地下浸透基準ですが、こちらは、特定施設を設置している事業場から地下に浸透する水が有害物質を含んでいるか否かを判断する基準になります。

水質汚濁防止法では、有害物質を含むものとして環境省令で定める要件に該当するものは、地下へ浸透させてはならないとされており、表中の濃度以上が検出されないこととされています。この地下浸透基準が、0.04 から 0.01mg/L に改正されます。そして③の地下水浄化基準ですが、こちらは、汚染原因者に対して、地下水の水質の浄化命令を発出する際の基準になります。この地下水浄化基準が 0.05 から 0.02mg/L に改正されます。

この法改正に伴う本県の対応についてですが、本県では、滋賀県公害防止条例に

おきまして、法の届出対象施設に加えて、県独自で届出対象とする施設、「横出し施設」を定めまして、法との整合を図りながら、これらの施設を設置する事業場に係る排水基準等を定めています。今回の法に基づく排水基準等の改正に伴う本県の対応等は次の①から③のとおりになります。

まず①の排水基準については、県では条例等で、六価クロム化合物に係る排水基準を 0.05 mg/Lと定めておりまして、今回の省令改正後の排水基準(0.2mg/L)よりも厳しい排水基準を既に定めているところです。

また、過去5年間の本県における公共用水域での水質調査の結果を見ましても、全ての地点において、六価クロム化合物は不検出であり、排水規制のさらなる強化が必要な状況にはないと考えられますので、排水基準については現行の 0.05mg/L のままとすることとしています。

次に②の地下浸透基準については、特定事業場から地下に浸透する水が有害物質を含んでいるか否かを判断する基準になりますが、その地下浸透水に有害物質を含むものと判断する要件として、条例規則において、「有害物質の種類ごとに環境大臣が定める検定方法により検定した場合において、当該有害物質が検出されること」としています。これは、国の基準を引用する形になっていますので、今回の法改正に伴う条例規則等の改正の必要ありませんが、法施行規則に基づき環境大臣が定める検定方法が改正され、六価クロム化合物に係る定量下限値が 0.04mg/L から 0.01mg/L に変更されますので、法と同じく地下浸透基準の値が自動的に変わることとなります。そして③の地下水浄化基準についてですが、こちらは条例に基づく横出し施設を設置する事業場に対する地下水浄化命令の発出の要件を定めるために、条例規則において、法と同じ基準値 0.05mg/L を地下水浄化基準として定めていますので、今回の法規則の改正に合わせて、条例規則の改正が必要となります。

この条例規則の改正については、2ページの表2に記載しているとおりですが、法規則の改正に合わせて、条例規則で定める六価クロム化合物の地下水浄化基準を 0.05 から 0.02mg/L に改正し、法規則の施行にあわせて令和6年4月1日に施行することとしています。

今説明させていただきました、法改正に伴う本県の対応をまとめたものが2ページの下参考の表になります。一番左の環境基準が令和4年4月に改正されたことを受け、今回、①～③の基準が改正されます。①の排水基準については、県では、今回の省令改正後の排水基準(0.2mg/L)よりも厳しい0.05mg/Lという基準を既に定めていますので条例規則の改正はありません。②の地下浸透基準については、法規則に基づき、環境大臣が定める検定方法が改正され、六価クロム化合物の定量下限値が 0.04 から 0.01mg/L に変更されますが、条例規則では国の基準を引用している形ですので、条例規則の改正はありません。そして、③の地下水浄化基準についてですが、法と同じ基準値を条例規則で定めていますので、法規則の改正に伴って、条

例規則も改正いたします。

条例の中では、排水に係る基準を定めるときは環境審議会の意見をきくこととなっておりますが、地下水の基準については特に規定はありませんので、今回の六価クロム化合物に係る地下水浄化基準の改正については「報告」という形にさせていただきました。資料5の六価クロム化合物に係る排水基準等の見直しについての説明は以上です。

○質疑応答

(岸本部長)

ご説明ありがとうございました。それでは、ただ今の説明に対しまして、委員の皆さまからご意見、ご質問等、いかがでしょうか。どうぞ。

(中野委員)

ご説明ありがとうございました。本質的な質問ではないですがお聴きします。2ページ目の参考の表がまとめになると思いますが、地下浸透基準は国の基準を引用とあります。地下水浄化基準も、国と同じ基準なのが、表現が違うのは、これは何か意味があるのでしょうか。もともと県としては国を基準という意識をせずにこれをやってきたけども、偶然、国と合ったということなのか、そうではないのかどちらでしょうか。

(事務局)大柳

まず、③の地下水浄化基準については、法と同じ数値を県の条例の中で定めていますので、0.05 だったものが、今回、0.02 に変わります。②の地下浸透基準については、条例の中で法と同じように、有害物質の種類ごとに、環境大臣が定める検定方法により検定した場合において、当該有害物質が検出されることと定めています。

(事務局)

すみません。補足させていただきます。資料の2ページ、地下浸透基準の記述が1段落目にあり、条例の中では有害物質の種類ごとに、環境大臣が定める検定方法により測定した場合において、当該有害物質が検出されることを基準にするとあります。水質汚濁防止法においても、条例と同じく、環境大臣が定める検定方法により測定した場合において、当該物質が検出されることが基準として規定されています。今般、環境大臣が定める検定方法の中で示されている定量下限値が改正になり、その結果、条例と法で定める基準が自動的に改正される形となりました。

(岸本部長)

浄化基準のところは、横出し施設に対して条例で基準を設けているわけで、条例の

文章、本文を見ると、実は別に国の法規制による浄化基準と同じにすることは書いていないのです。条例だけを見ると、別に国と同じ基準にしないといけないとは読めないのだけれども、基準設定時の国と同じ数値を適用するといった考え方を踏襲して、今回、国の基準が変わったことを受け、条例も法に整合しましょう、0.02 に落としましょう、という考えですね。

地下水浄化基準の部分につきまして、数値の変更が必要になるということで、今回、ご報告をいただいているということだと思います。

(樋口委員)

私も素朴な質問ですが、県の定める横出し施設とは、どんなものがあるのですか。

(事務局)桐山

ありがとうございます。先ほど大腸菌に関する基準の件で浄化槽の話が出てきました。この浄化槽については、法では 501 人槽以上の規模のものを規制の対象としていますが、条例の方では 51 人槽以上の規模のものとなっています。これは、規模要件の裾下げとなりますが、横出し施設の一つとなっております。

あと、法で規制の対象にならない施設で、条例により横出し施設となっているものとしては、プラスチック成型施設があります。これは、滋賀県では、プラスチック製造業が多い滋賀県の状況を反映してのものとなります。横出し施設は他にもありますが、代表的な例としてご説明しました。

(岸本部長)

その他、ご質問等、いかがでしょうか。従来の考え方にのっとった改正をされるというご報告でございますので、特段、問題ないのかなと思っていますが、よろしいでしょうか。ありがとうございます。それでは議題の6つ目、その他ということでございますが、事務局から何かございますでしょうか。どうぞ。

●議題6

(事務局)

それでは、資料6「長浜大気自動測定局の移転について」説明させていただきます。こちらは、長浜地域の大気のモニタリングを行っている長浜大気自動測定局の移転が必要になりましたので、その経緯と今後の方針について情報共有させていただくものになります。

まず、大気自動測定局の概要についてですが、県では大気汚染防止法に基づき、大気汚染物質の自動測定局を表に示すとおり、県内 16 箇所に設置して大気汚染状況の常時監視を行っています。これにより、環境基準の達成状況の確認や光化学ス

モック注意報等の発令の際の基礎データを取得しています。これらの測定局のうち、長浜地域の大气汚染状況を常時監視している、長浜大气自動測定局、長浜局の移転についてですが、現在の長浜局は、滋賀県調理短期大学敷地内に設置していますが、その滋賀県調理短期大学が令和6年度末、令和7年3月31日に閉校することとなりました。これに伴い測定局の局舎の移転が必要となりました。

次のページの右上の写真が現長浜局の写真になりますが、滋賀県調理短期大学の敷地内にこのような局舎を設置しています。現在の状況と今後の方針についてですが、令和7年度中に新局舎の設置や機器等の移設を行い、それらが完了次第、移転先での測定が開始できるよう、現在、長浜市内の県有地を候補地として移転先の検討を進めているところです。今後、移転先の周辺状況や大気環境の状況等を踏まえ、移転場所の検討を行い、その結果等については、令和6年度の環境審議会水・土壌・大気部会で報告する予定をしております。資料6の長浜大气自動測定局の移転についての説明は以上です。

○質疑応答

(岸本部長)

ありがとうございます。ただ今、ご説明いただきました長浜大气自動測定局の移転に関するところにつきまして、ご質問、ご意見等いかがでしょうか。どうぞ。

(樋口委員)

非常に大事な話だなと思って聞いていました。長浜局は、この地図を見ても、地域を代表する場所で、比較的、周辺の測定局とも距離がある大事な測定点だと思います。今後の方針を見ても、移転先の周辺状況や大気環境の状況等も踏まえ、ということが書かれているのですが、例えばですが、現長浜局と候補地と同時に測定してみようかというような、そんな調査みたいなことはされるという理解でよろしいのでしょうか。

(事務局)

ありがとうございます。現長浜局と移転先の候補地で、測定値に大きな差がないかを確認するために、移動測定車を用いて大気環境調査を実施して、データの相関性などを確認して、移転先の候補の検討材料としていく予定です。

(樋口委員)

分かりました。

(岸本部長)

その他、ご質問等、いかがでしょうか。どうぞ。

(和田委員)

私も素朴な質問ですが、長浜の現時点の場所というのを決められたのが、55年に測定されて設置とあるので、古いですね。今、長浜の辺りの大気を測定するのに対して、整合性、今の所と新しい所の、一致するかという整合性も大事かもしれないのですが、長浜の辺りは55年から考えたら、鉄道も、道路もかなり整備をされていますので、大気汚染物質の測定の場所として、移転する所が前の整合性を取るのか、ベストな地点を選ぶのか、どういった方向で考えられているのか、その辺りのところをお聞きできないでしょうか。

(事務局)

ありがとうございます。次の測定点の選定ですが、ベストな地点を選定するのは理想ではありますが、土地の取得などのハードルがあるため、資料にも記載がありますように、まずは県有地を候補地として検討を進めさせていただいております。それと、大気汚染のモニタリングの中でのベストな地点としては、大気汚染防止法の中の常時監視の目的が達成できるかどうかということであり、その基本的な部分は、国の示す事務処理基準を満たすかどうかということになると思っております。実際の測定結果としては、地点間で差はあると考えていますが、事務処理基準と整合しているかを見ていければと思っております。次回、具体的な測定局の場所等について、ご報告させていただくときには、実際に採取したデータを含めてお示しさせていただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

(樋口委員)

先ほど、周辺状況や大気環境の状況を踏まえて移転先に関して、一つはデータの整合性についてコメントしましたが、もう一つは、一般環境局というのは、地域を代表するデータになるため、周辺の状況についても大きく変わらないようにする必要があります。それが、この「周辺状況や」という単語一文字に集約されているのではないのでしょうか。

周辺状況がガラッと変わってしまうと、測定する意味が変わってしまうようなところがあるので、県有地でそのようなところがあるかはわかりませんが、単にデータが一緒というだけではなく、地域の代表性とデータの整合性をセットにするという理解でよろしいですか。

(事務局)

ありがとうございます。ハードルとなる部分がありますので、なるべく対応できるよ

う検討していきたいと思っております。

(樋口委員)

分かりました。

(事務局)

よろしくお願いいたします。

(岸本部長)

できるかぎりということで、配慮いただければよろしいかと思っておりますので、よろしくお願いいたします。そのほか、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

あともう一つ、資料7というのがございますが、では、事務局からお願いします。

(事務局)

琵琶湖保全再生課の寺田でございます。資料7について、ご報告させていただきま
す。タイトルでございますように、令和4年度の第2回の部会におきます資料の訂正と
いうことで、ご報告させていただきます。まず概要でございますが、令和5年3月 23
日の本部会におきまして、資料2-1を使いまして、公共水域の測定結果からの変更
についてということをご報告させていただきました。

その際に、瀬田川を除く河川のPFOSおよびPROAの調査結果を記載させていた
だきまして、同項目の調査頻度についてご審議いただいたところでございます。今日
の議題でいきますと、議題の1番目のところの、公共水域の測定計画の中でも議論さ
せていただいたところですが、その資料に記載しておりました、PFOSおよびPROA
の調査結果の一部に、下記のとおり誤りがあったということでございます。大変申し
訳ございません。調査年度に関しましては、令和4年度分の調査結果になっておりま
して、表にございますとおり、天神川をはじめ5つの河川で、それぞれ1ずつ値が小さ
かったという結果です。その原因に関しまして2番目のところに書いておりまして、少
し細かい話になりますが、PFOSおよびPROAに関しましては、PFOSとPFOAの測
定値を合計するという形で結果を出しております。この際、PROAまたはPFOAの測
定値のいずれかが報告下限値未満となった場合に関しましては、報告下限値未満に
代えて報告下限値の数値を測定値として扱うということが、環境省が示しております
処理基準の中で定められております。

具体例が下に書いてありますとおりで、例えばPFOSが1ng/L未満で、PFOAが
8ng/Lということであれば、合わせて9という形で処理をするというところ
です。このように、未満のところを1と扱うところを、0として扱って
おりましたため、結果として、表にありますとおり、それぞれ1ずつ
小さい結果となってしまったというところ
です。

そのときにお示しさせていただきました資料が、2ページ目にございます。具体的には、3ページにございます表3のところの一番右側にございます、令和4年度の調査結果のうち、先ほど示しました、天神川をはじめ5つの河川の方で、それぞれ1ずつ小さい値になっていたというところです。

この結果を用いまして、当時どのような審議をさせていただいたかといいますのが、次のページになっております。先ほど公共水域の測定計画のときにご説明させていただきました、ローテーション調査の関係、このあたりについてご審議をいただいたというところです。その際、PFOSとPFOAに関しましては、上の四角の枠組みにありますとおり、結果等々を踏まえまして、判断基準値超過の場合は継続監視調査、判断基準値未満の場合はローテーション調査というふうにさせていただければということで、ご審議させていただきました。

その際に、その理由として整理しておりましたのが、その下の方にあります文章の1行目の終わりがけからになります。環境中に一定の検出があるものの、これまで管内では指針値超過がないということ、さらに傾向に大きな変化がないということ、さらに製造・輸入が禁止されているということなど踏まえまして、先ほどのような、本来であればこの上の表のとおりやるべきところを、米印の1の、引用いたしまして、先ほどのような取り扱いにさせていただきたいということで、ご説明させていただいたところです。

資料を戻っていただきまして、1ページの3番、今後の対応というところに戻っていただきたいのですが、数値の方、最終的に小さかったというところでございますが、この結果を踏まえましても、これまでの県内での指針値の超過がないということは変わりません。また検出の傾向に関しまして、特に大きな変化はございません。さらに製造・輸入に関しましては、禁止されているという状況ですので、結果的に、当時理由としてお示したことは、何ら変更はございません。こういった点からも、引き続き現状の調査頻度ということで取り扱わせていただければと思っております。

ただ、今回数値の方を誤っていたことは分かりましたので、これに関しまして、当時の資料に関しましては、県のホームページでも公表しておりますが、これについては、訂正したものを、公表させていただくということで対応したいと考えております。以上でございます。

(岸本部長)

ご説明ありがとうございます。ただいまの説明に対しまして、委員の皆さまからご質問、ご意見等、いかがでしょうか。データの取り方のところで、検出されなかったから思わず0としてしまったという、少し不注意なところがあったということで、これは大変申し訳なかったなと思います。今ご説明いただきましたように、訂正版に差し替えていただいて、正しい情報を県民の皆さんに提供できるように努めていただければと思いますが、よろしいでしょうか。はい、ありがとうございます。その他、事務局から何か

ございますでしょうか。

(事務局)

特にございません。

(岸本部長)

こちらの方からご用意いたしました議題はすべて終了となります。委員の皆さまから、何か追加でご発議いただくことはございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、予定しました議事はすべて終了となりますので、進行を事務局にお返しさせていただきます。

(事務局)

どうもありがとうございました。閉会にあたりまして、滋賀県理事の三和より、ごあいさつ申し上げます。

(三和理事)

皆さん、熱心なご議論をありがとうございました。滋賀県理事の三和でございます。

本日は公共用水域および地下水の水質測定計画に加えまして、大腸菌群数に係る排水基準の見直し等々、ご議論をいただきました。令和6年度も、今回のご審議いただいた計画に基づいて、適切に調査を進めてまいりたいと思います。

考えてみますと、こういったデータが琵琶湖には豊富に、しかも過去からあるということが、滋賀県の数々の政策、数々の条例含めて、その基礎になっていると。冒頭にも部長の方から土台というのがあったと思います。今日も、全層循環の話も含めて、大きく何かしら変化が見られる、琵琶湖に対して、渇水でだいぶ困っていた1月の初めには、マイナス78cmまでいきましたが、今日先ほど見ると、プラス8cmまで来ております。

雨の降り方とか、雪が極端に少ないとか、これがどういうふうに、どんな影響を及ぼすのか、どんな数値に表れるのか、これはまた未知の部分もありますが、われわれがしっかりとモニタリングを進めているという中で、その兆候を見逃さないように。これが環境に携わるわれわれの使命の一つであると考えます。

最後になりましたけれども、皆さまのますますのご健勝、ご活躍を祈念いたしまして、私もあと1年はおりますので、ごあいさつとさせていただきます。ありがとうございました。

(事務局)

それでは、これをもちまして、令和5年度第2回滋賀県環境審議会水・土壌・大気部

会を終了させていただきます。委員の皆さま、どうもありがとうございました。