

令和3年度石川県環境審議会環境負荷低減部会 議事録

1 日 時

令和4年2月28日(月) 10:00～11:30

2 場 所

石川県庁行政庁舎11階1109会議室 オンライン併用

3 出 席

池本部会長、市原委員、浮田委員、金井委員、神谷委員、城戸委員、轟委員、能木場委員、早川委員、森谷委員、米澤委員、猪股専門委員、大田専門委員、中川専門委員

計14名

4 議 事

令和4年度水質測定計画について

令和4年度水質測定計画について

(1) 公共用水域に係る水質測定について（資料1～5）

(事務局)

事務局から環境基準の一部改正、公共用水域に係る水質測定結果及び水質測定計画について説明。

質疑応答

(部会長)

ありがとうございました。それでは、ただいまのご説明につきまして、ご意見とかご質問をお願いしたいと思います。まず、こちらの会場に来ていらっしゃる先生方からご意見ございましたら、お願いできますか。なにかございませんでしょうか。

(委員)

「新たな衛生微生物指標の検討について」というものをご説明いただいたのですが、大腸菌の挙動が一致していないということで、赤い丸で括弧してあるのですが、この意味がもうひとつはっきりしないのですが、ご説明いただけたらありがたいのですが。

(部会長)

ありがとうございます。事務局の方をお願いします。

(事務局)

資料3のスライド8番目の図でございますね。横軸に大腸菌群数を示しておりまして、縦軸に今後新たに指標としたい大腸菌数を示しております。これまでの環境基準の監視では、大腸菌群数のみを測定しておりましたけれども、国の方で、大腸菌群数が高い場合、例えばここでお示しする場合は、大腸菌群数は10MPN、100MPN、1000MPNでございますけれども、値を示した場合に、実際に大腸菌数がどれだけ検出されたかというのが、下限値未満、0.1というふうに示してございますけれども、その場合が多くあるというのを示してございます。大腸菌群数は大きく検出されるけれども、その中身として、ふん便由来の大腸菌はどれだけあったと言われると、大腸菌数は検出されなかったというのを示しているグラフでございます。

(部会長)

もともと大腸菌群数というのは、大腸菌が持っている乳糖を分解してガスを生成する細菌と、そういう定義なのです。大腸菌が持っている性質なのですが、他のバクテリアも持っているので、大腸菌だけではなくて、いろんなものが出てくる。大腸菌群数は、ふん便が混ざっていることの指標なのですけれども、土壌由来のものも大腸菌群数としてカウントされてきていた。これまで。それを改めましょうというのが、今回の改正でございます。これはもう随分昔から大腸菌群数の問題として指摘されていて、どう考えても人のふん便が入らないだろうというところでも結構高い大腸菌群数が出てくるので、あまりこれについて信用しないとか、あまり議論してこなかったのが現状でございます。水道の方では大腸菌数にずいぶん前が変わりまして、今回、測定も簡便にできるようになったということで変わったというのが今回の改正でございますが、変わった後、まだ測定をしていないので、どうなるか多少心配なところではございます。よろしいでしょうか。

(委員)

それに関連して資料1の6ページ。大腸菌数の項目のところ、例えば大聖寺川のところには、脚注に大腸菌数を除くというふうに書いてありますね。同じように、12ページの羽咋川水系、或いは14ページの御祓川水系でも、そういう米印で大腸菌数を除くという脚注があるのですが、もちろん他のところにも大腸菌数のそういう脚注はあるのですが、今言った6ページ、それから12ページ、14ページについては、昨年度はそういう脚注は大腸菌群数であってもなかったと思うのですが、これはどうしてそういうものを除くということになったのか、ご説明いただけたらありがたいと思います。

(部会長)

事務局の方をお願いします。

(事務局)

これまで大腸菌群数というところで、もともと基準が設定されていなかったのですけれど

も、参考として測っていたという経緯がございます。このたび大腸菌数が基準値化されることにあたりまして、河川の場合は、AA類型、A類型、B類型までに基準値が設定されて、90%値で評価するということになりますので、その類型からはずれるところについては、残念ながら評価しづらいというところがありますので、今回は、測定も含めて除かせていただいたということがございます。以上でございます。

(部会長)

基準値が設定されていないところは、大腸菌数を測定しないということでしたか。

(事務局)

はい、そうです。

(部会長)

そういうことですね。

(事務局)

はい。

(部会長)

わかりました。ありがとうございます。他にございますでしょうか。

(委員)

些末な指摘で恐縮ですけれども、同じ資料、1ページの2番、測定地点196地点とある、その次の「別表1のとおり、河川・湖沼160地点」とありますが、これは158ではないかなと思うのですが、いかがでしょうか。先ほど、市の瀬用水ですか、2地点減少したので、たぶん入力ミスかなと思うのですが、160が158ではないかと。そのことは、5ページを見てもわかりますよね。5ページの一番下の表の河川は、合計150ですね。湖沼が8です。合計は158ではないかなと思いますが、ご確認ください。

(事務局)

ありがとうございます。この辺、記載漏れかと思えます。大変失礼いたしました。修正させていただきます。

(部会長)

ありがとうございました。では、修正をお願いします。

他はございますか。そうしましたらオンラインのご参加の先生方、何かご質問等ございませんでしょうか。マイクをオンにして発言していただければと思います。

(委員)

よろしいでしょうか。

(部会長)

はい、どうぞ。

(委員)

資料4の2ページ、湖沼の環境基準達成は、3か所いずれも達成されていないことなのですが、これCODを測られたりしていると思うのですが、絶対値というか、測定値ではどういう傾向になっているのでしょうか。

(部会長)

はい、ありがとうございます。事務局の方をお願いします。

(事務局)

はい。データをお示しきれずに申し訳ございません。

実際に河北潟、木場潟、柴山潟につきましては、環境基準を達成しておりませんが、水質の傾向としましては、徐々に改善されているという認識でございます。水質のデータをお示しいたします。少しお待ちくださいませ。手元の資料で大変恐縮ですが、皆様の方の画面で、表とグラフはご覧いただけますでしょうか。

(委員)

はい。見えています。

(事務局)

表示が遅くなりまして失礼しました。

こちらの河北潟につきましても、年間平均値、75%値いずれも示しましたが、令和2年度現在で、平均値で5.0、75%値で5.6というふうにございまして、一時期11くらいまで悪化したところではありますが、改善の傾向というのは、徐々にですが続いているというふうに認識しております。ただ、残念ながら基準の達成には至っていないという状況でございます。以上でございます。

(委員)

先ほど河川の方の改善のデータを見せていただきましたけど、湖沼の方も長期的には、改善の兆しがあるということで、その辺はどういうものが効果を示しているというか、対策面では何か説明していただけるものはあるのでしょうか。

(事務局)

具体的に、この対策が特別効いたというのは、残念ながら特定はできておりませんが、まず何よりも、生活排水対策、これが、下水道も含めまして、普及率がもう98%まで河北潟の場合は達しておりますし、各水域においても、生活排水対策の整備率、普及率ともに上昇してきておりますので、その辺も効果の一因ではないかというふうに考えております。

(委員)

はい、ありがとうございます。

河川と同様、下水道の効果だということ、やはりこういう基準達成だけ見ると0%ということ、かなりインパクト強いのですけれど、今のようなこういう場合でも、数値で改善傾向をお見せした方が、参考値とかつけられた方が、納得できるというか、安心できるのではないかと思います、いかがでしょうか。

(事務局)

ありがとうございます。

ちょっと説明が雑な形になってしましまして、大変申し訳ございませんが、住民の皆様とか、ご協力いただきまして、生活排水の処理、事業場排水の水質の監視など、いろんな取り組みが効果を上げていると思いますので、湖沼につきましては、今後ともなるべくデータをお示しするようにさせていただきたいというふうに思っております。以上でございます。

(委員)

はい、お願いします。以上です。

(部会長)

はい。ありがとうございました。

今、データを見せていただいて、平均値と75%値の値が、ほぼ近い値になっているということは、夏場の急激なCODの上昇というのが大分抑えられていると。つまり富栄養化状態が大分抑えられているということかなというふうに思います。それは、これまでいろんなことをやって参りましたので、そういうことの結果がようやく出てきたのかなというふうに感じています。

ただ、どうしてもベースのCODが高いので、今後は、そのベースのCODが高いというのはどうしても透視度が低いというようなことに表れてきているのではないかなと思いますので、ちょっと少し考え方を変えていく、ずっと参りましたが、必要があるのかなというふうには、ちょっと感じました。

でも、水質良くなってきて、非常に良かったなど。これは木場潟とか柴山潟も同様ということよろしいですか。

(事務局)

左様ですね。ただ、河北潟がやや基準値に近づいているのに比べまして、少し改善は遅

いかなというところがございますけれども、同じように改善の傾向が続いているというふうに認識してございます。

(部会長)

はい、ありがとうございます。

他にご意見、ご質問等ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

今回、大腸菌が測定方法が変わりまして、それに伴って少し効率化というのを図って、測定計画を出していただきましたが、そういう形で皆さんよろしいということだというふうに認識いたしました。

それでは、他にご意見がないようでしたら、引き続き地下水に関わる水質測定計画について事務局の方からご説明をお願いします。

(2) 地下水に係る水質測定について（資料1、6、7）

（事務局）

事務局から地下水に係る水質測定結果及び水質測定計画について説明。

質疑応答

（部会長）

ありがとうございました。そうしましたら、ただいまのご説明に関しましてご意見等ございますでしょうか。また同じように、会場の方からどうぞ。

（委員）

資料1の32ページ、右下の方に井戸のメッシュ番号、今もご説明いただいたわけですが、例えば32ページの13番というところを見ますと、この13番の四角はそれぞれ4キロメートル四方の部分と、こういうことですね。それで、やはり資料1の29ページ、今年の計画案でメッシュ番号13番、13番に限らないのですけれども、今年は②を調査するという、そういう理解をしているのですけれども、さて、その②なののですけれども、13番②とか、或いは①もそうなのですが、33ページの実際の井戸の場所を示した図だと思うのですが、それぞれ①②③④がさらに4等分されていますよね。13番の場合には、僕の理解が間違っていなければ、③のところには黒いマークがついていると思うのですけれども、どうもこの①②③④をさらに四等分した図と、その黒い印との関係がよく分からないのですけれども、ご説明いただけたらと思います。

（部会長）

ありがとうございます。事務局の方お願いします。

（事務局）

今、先生おっしゃったように、示し方としてはまさにそのとおりでございます。例えば13番で示すものは4キロ四方のメッシュでございます。それを2キロ四方で区切りまして、1区画ずつ毎年調査するというので、先生のご指摘どおりでございます。ただ、33ページ以降、黒で示しておりますのは、地下水の汚染が今現在あり、定期モニタリングを行っている場所を示しているところでございます。これにつきましては、個別の情報を公開するというわけには参りませんので、できるだけ汚染の状況がわかるけれども場所が特定できないというような大きさで、さらにこれを4等分して、要は1キロメッシュで示しておるところでございますので、倍率が違って、メッシュの区切りが違ってわかりづらいというご指摘、確かに最もかと思いますが、汚染井戸の箇所を示すことについては、汚染状況がわかるけれども、場所が厳密に特定できないというところで、ご理解いただければなと思っております。以上でございます。

(委員)

結局、その黒いマークのところは、必ずしも今年調査するということにはならないということでしょうか。そういう理解でよろしいですか。あくまでも調査するのは②のところだと。

(事務局)

そうでございます。

②の範囲で井戸を探し、また調査をする。黒で示したのは今現在、汚染がわかって調査を継続している場所というふうに、ご承知いただければと思います。

(部会長)

よろしいでしょうか。

この②、黒で示したところも継続監視として、定期モニタリング以外に測定するというところでよろしいですね。

他にございませんでしょうか。どうぞ。

(委員)

令和4年度の計画案には特に意見はございませんが、令和3年度のところの定期モニタリング調査のところですけども、ここも定期的にモニタリングしているということで、原因がはっきりしているところはあるのですか。昨年度の新たに出たところに関しては、原因がはっきりしなかったという報告はございましたけども。

(事務局)

地下水の汚染につきましては、原因の特定ができないというところが、結構何か所かございますが、具体的に事業所で使用実績があったなど、そういう情報がありましたところについては、事業所などで自主的に水質浄化を行っているという地点も、これまでの調査の中には含まれておりますので、特定という形で断定まではできませんけれども、使った実績などを踏まえて事業者が自主的に浄化をしているというところも正直ございます。

(委員)

事業者が独自にやっているというところについては、データはもらっていないのですか。

(事務局)

それにつきましても、基本的に毎年事業者さんからご報告をいただいているところがございます。県でも監視もしますし、事業者さんの測定データもご提供いただいているところがございます。

(委員)

順次下がってきて、特に大きな問題は今のところ考えられないと。

(事務局)

下がっているところ、横ばいのところとございますけれども、濃度が急激に上昇すると、そういったことはない状況でございます。

(委員)

ありがとうございます。

(部会長)

ありがとうございます。他ございませんか。そうしましたら、ウェブでご参加の先生方お願いします。マイクをオンにしてご発言をいただければと思います。ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

ご意見がないようでございますので、今回の令和4年度水質測定計画につきましては、一部数字の修正等がございましたが、県の原案どおり適切と認めるということといたしまして、その旨、知事に答申したいというふうに思います。よろしいでしょうか。

(異議なし)

そうしましたら、また答申文につきましては、私に一任いただければと思いますが、よろしいでしょうか。オンラインの先生方もよろしいですね。

(異議なし)

(部会長)

ありがとうございます。それでは、以上で本日本日予定いたしておりましたすべての議題の審議を終了したいと思います。今後の進行は事務局の方にお返しいたします。