

滋賀県環境審議会水・土壌・大気部会 議事概要

○ 開催日時

平成 27 年 3 月 19 日（木） 13:30～15:30

○ 開催場所

環びわ湖大学・地域コンソーシアム 会議室

○ 出席委員

勝見委員、桑野委員、清水委員、関委員（代理）、曾根委員（代理）、鳥塚委員、秀田委員（代理）、藤井委員、森委員（代理）

（全 15 委員、出席 9 委員）

○ 議題

（1）平成27年度公共用水域・地下水水質測定計画について（審議）

（2）平成26年度地下水水質測定結果について（報告）

（3）その他（情報提供）

- ・公共用水域における本県の放射性物質モニタリング計画について
- ・「琵琶湖における新たな水質管理のあり方懇話会」について

○ 配布資料

資料 1 平成27年度公共用水域・地下水水質測定計画（案）

資料 2 平成26年度地下水水質測定結果について

資料 3 公共用水域における本県の放射性物質モニタリング計画について

参考資料 1 「平成26年度公共用水域及び地下水における放射性物質モニタリングの測定結果(速報値)について(中部・近畿・中国四国ブロック)」(環境省)

資料 4 「琵琶湖における新たな水質管理のあり方懇話会」の設置と今後の方針について

□平成 27 年度公共用水域水質測定計画について（審議）

○資料 1（1 頁から 20 頁）の内容について、事務局から説明

【部会長】 今まで測定していたけれども、測定計画に位置付けていなかった植物プランクトンですが、これは琵琶湖だけですね。

【事務局】 琵琶湖だけです。

【部会長】 河川についても測定を行うと読めてしまうので、その点は記載しなくて大丈夫ですか。

植物プランクトンと書いていますが、動物プランクトンについても測定しているのであれば、正確にプランクトンを記載すればよいのではないですか。

【事務局】 当初は、動物プランクトンについても記載しようと考えていましたが、水質の測定計画ですので、水質との関係は植物プランクトンまでではないか、という考えが一点、あと、琵琶湖環境科学研究センターで測定を行っていますが、動物プランクトンを年 24 回測定する体制が整っていませんので、今回は第 1 段階ということで、植物プランクトンのみとしました。

今後、動物プランクトンについても計画に位置付けていければと考えています。

【部会長】 現実に合うような形で修正してもらえばよいと思います。

健康項目で 2 回、3 回、4 回というのがたくさんありますが、予算の関係で少し減らして、3 回にしているところがあるのではしたか。

【事務局】 3 回は、基本的には農薬項目です。農薬の散布については冬場に行くことは少ないと考えられますので、春夏秋の 3 回としています。

PCB については、基本的に公共用水域から検出されるものではないので年 1 回としています。

【部会長】 河川でも 2 回があります。例えば、大津市の大戸川で、2 地点を測定するから、片方が 2 回。

【事務局】 河川で 2 地点を測定する場合は、上流を 2 回測定することとしています。

【部会長】 ほとんど不検出だと思いますが、実際に統計処理をするときには、数を合わせておいたほうがいろいろ便利かなと思います。

【事務局】 基本的には不検出です。

【部会長】 河川の調査を減らしてもよいかなという気も若干しますが、昨年、国が測定回数を減らすということに対して、県はどうするのかということ、代替案、予算面等をかなり議論しました。

その際は、その部分を中心に議論したと思いますが、国が平常どおりやる

ということで、例年通りの調査を実施するということによろしいですね。
ただ、測定項目は増えていくので、将来の課題として整理が必要です。

□平成 26 年度地下水水質測定結果について（報告）

○資料 2 の内容について、事務局から説明

【委員】 14 ページから 16 ページまでの継続監視調査のデータで、12 ページからは人為的な汚染原因、16 ページからは自然的原因の可能性が高いという具合にまとめられていますけれども、16 ページの 25 番のふっ素とか、17 ページの 36 番の砒素、それから 18 ページの 41 番の砒素、このあたりは自然由来とするには少し濃度が高いかなという気もします。この分け方、自然的原因の可能性が高いと考えられるものというのは、あくまでも物質で分けているという理解でよろしいですか。

【事務局】 周辺に汚染源となるような事業場等がないかということ进行调查した上で、自然由来か、人為的か検討しています。

例えば、今年²⁰²⁴の汚染監視調査で 8 ページの 54 - 6 ですが、甲賀地区でふっ素が出ています。環境基準値は超えていませんでしたが、周辺に使用している恐れのある事業場があるということで、一旦調査しまして、全て環境基準値以下であって、その事業場についても汚染の原因となるものはなかったということで、自然由来と判断しております。特に物質だけで分けているものではございません。

【委員】 16 ページ、17 ページ、18 ページについても同様の考えということですね。

【事務局】 はい。

□平成 27 年度地下水水質測定計画について（審議）

○資料 1（21 頁から 29 頁）の内容について、事務局から説明

【部会長】 こちらも例年どおりの計画で、地下水は 5 年に 1 回順繰りでやる計画ですね。ただし、汚染が確認されたところは継続調査をし、あるいは、周辺調査をするというかたちだと思います。5 年ごとのパターンは、いつから始まっていますか。

【事務局】 5 年ごとということだと、最初が平成 17 年から 21 年の 5 年間です。

【部会長】 幾つかはやはり人為的というか、汚染源がまだ解消されないものがありますが、極端に高いところは現時点では見つかっていないように思われます。
能性が高いと考えられるものというのは、あくまでも物質で分けているという理解でよろしいですか。

□その他

- ・公共用水域における本県の放射性物質モニタリング計画について
 - ・「琵琶湖における新たな水質管理のあり方懇話会」について
- 資料3、参考資料1、資料4の内容について、事務局から説明

【部会長】 放射能については、特段問題になるようなレベルではないということですので、引き続きは観測するとうことで、自然放射能に比べても明らかに弱いけれども続けるかたちと理解しています。

その他、全体の数値も含めて何か意見をいただければと思います。

COD の問題というのは、環境基準になっているのが非常に大きな問題ですね、高くなったから何かの弊害が出たという話は実際のところは一切ないですね。

湖の貧栄養化の問題はそろそろしゃべってもいいのではないかと思います。

【事務局】 窒素とリンの話については、もともと滋賀県は富栄養化で赤潮が確認されたことから、窒素、リンの規制を始めて、いろんな条例も作り規制をしてきたという歴史があります。TOC の新たな水質管理のあり方の議論について、数値を下げることでずっと来ましたが、琵琶湖に向けてみると、在来魚が減って生態系に影響があるということで、今までの水質行政が方向を変え、生態系を意識した水質にしていきたいとして、取り組みをしています。

ただ、瀬戸内海でしたら、のり、魚の問題が、分かりやすいかたちで出ていますが、琵琶湖で在来魚が減っている原因として外来種のブラックバス、ブルーギルの問題もありますし、ヨシが減って卵が産みにくくなっているという話もありますし、水位操作の関係もあります。

また、漁師さんがなかなかその数の検証ができていないということもあり、いろんな原因で漁獲量に影響が出ているという中で、水質にターゲットを絞って、魚自体も住みにくい水質になっているのではないかと。

その中身は、窒素、リンが減っているということも含めて、流入している有機物が昭和 30 年代のように、魚につながっているのかを押しえていかなければ

ればならないということで、四つ巴、五つ巴で、政策を打っていかないといけないと思っています。

水質については、今まで知見があまりありません。数値を下げるという研究はいろいろありますが、生態系と水質がつながるといいう研究はあまりありませんが、何かをやっていかなければならないという意気込みです。

窒素、りんの話はよく分かりますし、有機物の視点からもアプローチをしていきたいというのが、今の我々の思いです。

【部会長】 提案としては、今の懇話会があるので、適正な窒素、りんのレベルというのでも考え出してもいいかなと思います。これは話題になったら逆になる可能性はすごくあると思いますし、漁獲が減っているのはどこでもあるので、窒素とリンと生産量は、密接に関係しています。

【事務局】 琵琶湖政策課では有機物ですが、琵琶湖研究推進機構を今年度から立ち上げて、各機関が集まってやっています。その中では、窒素、りんから餌環境として魚までつながっているかどうかという研究をしており、動物プランクトンとか植物プランクトンを炭素量で押さえて、それを統計できるかたちにも、今年度の成果として出しています。そういったところから、窒素、りんと有機物の両方から攻めていきたいと考えています。

資料4の2枚目に TOC 生成 I とありますが、これは食物連鎖ということで、窒素、りんが効いてくるのかなと考えています。

TOC 生成の陸域由来というところ、溶存態の有機物がバクテリアに食われて、だんだん粒になって大きくなるという微生物ループがあります、そういうループは有機物の観点と考えています。そういう有機物の観点と窒素、りんを総合的に来年度からは行っていきたいと考えています。