

## 令和3年度 第2回 奈良県環境審議会議事録

日 時 令和4年2月4日（金）  
10時30分～11時30分  
場 所 奈良県コンベンションセンター

【出席委員】（会長）樋口委員、  
岸本委員、清水委員、惣田委員、山本委員、増田委員、水谷委員、  
和田委員、小泉委員、山村委員、東川委員（代理：森本氏）、  
大坪委員（代理：杉本氏）、伊藤委員、原田委員、前野委員、  
乙村委員

【議 事】 令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について

【樋口会長】

それでは、議事に移らせていただきます。「令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について」です。本件につきましては、令和4年1月11日付けで、「令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定計画」について、知事より当審議会に対し、諮問がございました。水質部会設置規定に基づき、既に水質部会にてご審議いただいております。今回は、その報告をしていただきます。それでは、水質部会の惣田部会長よりご報告をお願いします。

【惣田部会長】

令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定計画につきまして、令和4年1月11日付けで奈良県知事から諮問のあったことを受け、令和4年1月31日に専門的知見より意見をいただいて審議を行い、とりまとめたので報告します。それでは、事務局より説明していただきます。

【事務局】

(資料1-1～1-5に基づき説明)

【惣田部会長】

以上で、「令和4年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について」の説明を終わります。

【樋口会長】

ただ今説明のありましたとおり、水質部会で計画(案)をまとめていただきました。それでは、事務局からの説明について、ご意見・ご質問がございましたらご発言をお願いします。

皆様まだ資料をお読み頂いているような状況ですので、私から惣田先生にお伺いしますが、水質部会の方でこれはというような議論はございましたでしょうか。

【惣田部会長】

河川の生活環境項目の達成率について、淀川水系とか達成率落ちてきています。しかしここはもともと綺麗なところで、基準が厳しく、ちょっと数値が上がると基準を守れない状況なのですが、原因が分からず苦慮しているといった議論はしております。

【事務局】

補足させていただきます。淀川水系に関しまして(資料2の3頁)、水系の平均が平成26年度から30年度は0.9ないし1.0で推移しています。この地点の環境基準が1ないし2なので、ほとんど基準を満たしているのですが、令和元年度、2年度は1.2、1.6と増加傾向になっています。

この原因について、急激に人口が増えた訳でもありませんし、大きな工業地帯があるわけでもなく、例えば森林や田畑といった、いわゆる面源といわれる所からの負荷ではないかと考えていますと申し上げたところ、すべての地点で地理的な観点も踏まえて過去からのデータを見てみると何かしら傾向が見えるのではないかとのご意見を頂きまして、早速データの整理に取り掛かっているところです。

何かしら考察ができましたら、次年度以降のこの場等で紹介できればと思います。

【伊藤委員】

基本的なことを教えて頂きたいのですが、この公共用水域の調査地点というのは、変わらないということでしょうか。

【事務局】

変わりません。

【伊藤委員】

特に私の地元なので気になったのですが、淀川水系は、基準が厳しいから達成率が低いという事ですが、28%、29%しか達成していないというのはあまりにも低すぎるのではありませんか。基準が厳しいからというのでは納得できません。今後原因を調査していくという事ですので、よろしく願います。

【事務局】

この環境基準というのは環境基準を超えたから直ちに周辺住民に健康影響が及ぶというものではなく、生活環境保全上維持される事が望ましい値として私たち行政の課題・目標値として設定されています。なので、29%という達成率の低さは今後の課題として突き付けられたものと受け取っています。

【増田委員】

資料5の黄色の部分の説明はあるのでしょうか。

【事務局】

資料4の令和3年度からの変更点があったところを黄色ないしは赤字でお示ししております。

【増田委員】

本文の中には黄色い部分は変更点であるという事は表示していないのですか。

【事務局】

実際の測定計画は白黒のものが出来上がります。

【増田委員】

黄色で示しているところはどうなりますか。

【事務局】

案がとれましたら黄色・赤字はなくなります。

【増田委員】

何も書いてないと分からないかと思ったので気になったところです。あと、大腸菌数の基準値というのはどこかに書いてあるのでしょうか。

【事務局】

大腸菌数の基準値は資料5の27頁の上の表の右に示しています。

【増田委員】

分かりました。

【樋口会長】

大腸菌数はより糞便性の菌を捕まえやすいような方向に変わったという事で、逆に環境基準の値としては小さくなるのではないのですか。

【事務局】

環境省がバックデータに基づいて菌群数と菌数の相関を取っていて、例えばA類型であれば大腸菌数これくらいが妥当というふうに示されております。ただし、利水状況等によってはより緩い値を取ってもよいなどと幅を持って示されています。

確かに、以前の大腸菌群数は最確値でしたので、その辺りどの程度相関があるかは分からないのですが、環境省が示している数字を採用しています。

【樋口会長】

なるほど。その辺りも、この計画内で説明するか、あるいはホームページ等に掲載した際などに、趣旨という形で今の説明が記載されている方が良いような気はします。

【事務局】

承知しました。ホームページ等へ分かりやすい表現で記載させて頂こうと思います。

【増田委員】

資料5の26頁の六価クロムなのですけれども、基準値が変わったという事なのですが、これはアスタリスクか何かで基準値が変更した事を書かれた方が良いのではないかと感じました。

【事務局】

備考欄に書かせて頂く事で対応したいと思います。それでよろしいでしょうか。

【増田委員】

はい。

【樋口会長】

(地下水について) 硝酸性窒素・亜硝性態窒素のところで継続的に観測している所が3地点ありますが、その原因については何か調査が進んでいたり、ある程度の見解が出てきたりというのはあるのでしょうか。

【事務局】

硝酸性窒素・亜硝酸性窒素は資料2の最後の頁に総括を記載しておりますが、概況調査29井戸の内27井戸で検出されています。基準超過は3つですけれども、比較的多く検出される物質であります。

調査地点として選んでいる所が山間部のお宅であったり、市街地では農業井戸であったりと、限られた所でしかなかなか井戸が見つけれず、農業井戸ですと周辺に宅地や工場等がなく、消去法的に施肥が原因かなと考えているところであります。

【樋口会長】

その説明は本文中にもあるのですが、そこから何か進展はありましたか。

【事務局】

本当に施肥かどうかというところまでは追求しておりません。奈良県では農林部局が肥料の適正使用について指導をさせて頂いております。

【樋口会長】

そういった対策によって効果が現れるかというのを見ていく事になるのですか。

【事務局】

今後、硝酸性窒素・亜硝酸性窒素については、特に橿原市南山町のところは値が高いので、動向は注視していきたいと考えております。

ここは平成22年に初めて硝酸性窒素・亜硝酸性窒素が超過しておりまして、その際、汚染原因・汚染範囲を特定するために当該井戸の再調査を含め、周辺の井戸を調査したのですが、周辺井戸では環境基準をクリアしておりまして、ピンポイントでこの地点だけが高かったという状況でした。狭いながらも起伏に富む丘陵地で、田畑の他に果樹園があったりするところでしたので、施肥が原因ではないかと当時から推察しております。

一旦、環境基準を3年連続で満たしておりまして、概況調査井戸になり、また平成30年に基準を超過したということから、もう少し長いスパンで見ると必要なのではと考えております。幸い飲用には用いられていない井戸でしたので、「決して飲まないで下さい。気をつけて下さい」という飲用指導で今のところ対応しております。

【山村委員】

硝酸性窒素・亜硝酸性窒素が人体にどのような悪影響を及ぼすのかという事と、奈良県の井戸の活用法は、主には農業用なのか、お飲みになっているところも有るのかを教えてくださいたいと思います。

【事務局】

硝酸性窒素・亜硝酸性窒素の人体への影響ですけれども、特に大人ではさほど問題にはならないのですが、乳幼児ですと、メタヘモグロビン血症といいまして、酸素より先にヘモグロビンに硝酸性窒素・亜硝酸性窒素がくっつきましてチアノーゼ、顔色が真っ青になるような症状を引き起こすと言われております。

井戸の利用状況ですが、確かに山間部では直接飲用されている所はまだまだ沢山あります。市街地では一部、水道水源としての利用はあるものの、直接飲用はほとんどされていません。様々ではあります  
が、大きく分けると、飲用・庭のまき水・農業用の3つくらいだと思います。

【樋口会長】

他、いかがでしょうか。では、オンラインでご参加の先生方この辺でよろしいでしょうか。ご意見  
ございませんか。会場の先生方、皆様いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、案件についてのご議論は終わりにしたいと思います。最終的にはこれを答申という事にな  
るのですが、今頂いたご意見の中ではこの計画に関して修正を要するようなご意見は特に無かったかと思  
われます。

【事務局】

六価クロムの基準変更の追記があります。

【樋口会長】

そこは備考に書いて頂くという事でした。その修正を前提として話を進めます。

それでは答申案の提示をお願いします。オンラインでご参加の皆様は画面をご覧ください。答申（案）  
でございます。奈良県知事に宛て、『諮問のありました事については別添通りとする事を適当と認めま  
す』という鑑をつけて、先ほどの修正を行ったものを答申とさせて頂きたいのですが、皆様よろしいで  
しょうか。オンラインの皆様もよろしいでしょうか。

（異議なし）

それでは、当審議会とはご報告頂いた案を了承し、知事宛に答申することとします。事務局もよろし  
いでしょうか。先ほどの修正を施したのち、答申とさせていただきます。

以上で、本日予定しておりました案件についての審議は終了いたしましたので、進行を事務局に戻し  
たいと思います。

【事務局】

以上をもちまして、本日の環境審議会を終了させていただきます。ありがとうございました。