

令和6年度鳥取県環境審議会（第1回）における質疑応答の概要

1（諮問事項）第8期中海に係る湖沼水質保全計画の策定について

（神谷委員）

生き物の生息にとって、単に水質の数値を改善すれば良いとは限らないと議論がある。今回の計画でその点に関して提案していく予定はあるか。

（水環境保全課 西山参事）

これまで島根県・鳥取県知事や沿岸市長が参加する中海会議の中でも、これまでのCODや窒素・リンといった水質基準だけでなく、もう少し豊かな中海ということがわかるような指標を検討するようにというご意見があります。

生物に視点をおいた新たな指標も現在考えているところで、魚介類の生育に影響する沿岸の底層溶存酸素量の指標や生植物の生育に係る透明度について、計画の中で調査しながら新しい目標として設定をしたいと検討しているというところです。

（神谷委員）

透明度やDOを指標に入れていくということは大変いいと思います。その中で是非、表層のDOだけではなくて湖底のDOに注目してください。中海は汽水湖で塩分躍層がありますので、注目していただきたいと思っておりますのでよろしくお願いします。

（朴委員）

中海のBODやCODは、データを見ると年々ちょっとずつ減っている傾向があるが、大きな変更はあまりないと感じており、これ以上減らすことは難しい可能性があると思う。水質保全に関する事業として、水循環回復などの対策が記載されているが、これはどういうやり方でやる予定なのか。水の循環を良くした方が、結果が一番見えやすいと思っており、どのような対策を考えているのか詳しく聞きたい。

（水環境保全課 西山参事）

水循環回復等の対策としては、窪地などの底質の改善の調査研究を今行っているところです。その1つとして、空気を送り込んで底質の貧酸素を改善しようと調査研究を行っている。

中海は汽水湖沼で、塩分躍層の影響を受けるということがあり、調査研究を進めながら、よりよい水質改善や生態系の確保の検討を実施していきたいと考えている。

（朴委員）

私は中海や宍道湖の水質調査をしており、毎年度中海の水質がどうなってるか、ある程度わかっている状況です。以前は冬になると水温が減って、塩分躍層があったとしても中海の湖心の約水深6メートルあるところ等では、下まで酸素が入ったりするところがあったが、近年は、水温が減っても結構下の底質の30cmや50cmのところまでは無酸素状態になる場合が結構あり、やはり完全にまざり合うことができなくなったのではないかと考えている。

併せて、昔は中海の表層の塩分が、たまに20psuなど汽水湖の方でも結構高い範囲に入っていたが、最近は結構6psuや5psuなど低い方に向かっていて、淡水が結構多く含まれてくることも原因であるんじゃないかと思っている。

そのため、私の場合は、この塩分が高い底に（底層に）海水の流入量を増やす方法など、水の出入りを良くする方法の考えもしたほうが良いのではと思いました。

(山崎委員)

近年、地球が沸騰化に入ったと言われてるが、この気温差が水質保全の計画にはどのように関わるか。

(水環境保全課 西山参事)

近年、異常気象ということで、中海の水質へ大きな影響を及ぼす可能性がある。例えば海水の潮位が上昇になり、海水がたくさん入ってくる。また海水温の上昇によって水質の悪化にも影響がでることが考えられます。第8期計画の中では、そのような異常気象、気候変動に対応したモニタリングの実施や、潮位や水温などの上昇がどれくらい中海の水質の影響を与えるか調査研究を実施していきたいと考えています。

(緒方委員)

中海は、中海なりの個性や特徴がある。例えば、湖山池でも東郷池でも中海でも、同じ湖沼でありながら、それぞれが存在してる場所も違えば流入源も違えば、排出状況も違うという中で、それぞれ地域的・場所的、その湖沼が持っている特徴がありながら、中海がどこまで国が定めた色々な基準類をクリアし、全体的に馴染まないといけないかといった、難しさもあると思う。

その点を含めて、国が定めた基準だけではなく、中海が持つ特性を明確にしていきながら、中海を皆さんに利用していただける場、そして鳥取県・島根県に跨る環境として、どう利用していくのかという点が非常に重要になってくると思う。

中海の湖性というのも理解を進めていっていただければと思う。

2 (部会議決事項)環境影響評価のあり方について【企画政策部会】

(質疑無し)

3 (部会議決事項)地下水影響調査計画書等について【温泉地下水部会】

(質疑無し)

4 (部会議決事項)温泉掘削等許可について【温泉地下水部会】

(質疑無し)

5 (報告事項)騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の見直し結果について

(質疑無し)

6 (報告事項)大気測定局移転について

(質疑無し)

7 (報告事項) PM2.5に係る注意喚起等実施方法の一部変更等について

(吉田委員)

測定装置を速やかに交換するという話だが、具体的にはいつ頃になりそうか。

(星空推進室 九鬼室長)

具体的には秋頃になると考えています。

(大橋委員)

今回新しく設けた午後の発表について、判断基準 35 マイクログラムだが、これはたぶん環境基準日平均値に合わせたと思うが、一方で午前 8 時に発表される方は、判断基準が 32 マイクログラムになっている。この 32 という数字はすごく中途半端に感じたが、当初に決められた根拠があったのか。

(星空推進室 九鬼室長)

5時から7時の測定値の判断基準が32マイクログラムということについて、これは国が決められている。国のレベルだと、70 (マイクログラム) が注意情報、85 (マイクログラム) が警戒情報というものがあるが、この決め方が5時から7時の(1時間平均値)データが70 (マイクログラム) に近いときに、5時から7時の平均値と、それからその日の24時間の平均値で、すべて日平均値で最終的には判断する。この対応関係で5時から7時が70 (マイクログラム) を超えるような場合には、この国暫定指針値 (70マイクログラム) に近い数字になる。(5時から7時が) 85 (マイクログラム) を超える場合には、それを超えるような数字になり、対応関係をとって国の方が指針も決めている。

これに準じて、鳥取県の場合は、一日の5時から7時の平均値と、その日の24時間の平均値との関係をずっとプロットし、データを対応関係 (5時から7時の値対その日の平均値) でプロットして、その日の24時間 (1日) の平均値が35を超える場合の5～7時の平均値をその回帰直線から算定したのが32ということ。

(大橋委員)

午後の発表の方だが、判断のもととなる値の欄のところで午前 5 時から 12 時までの測定値の平均値を使われてるが、午前 8 時の場合と同じように、2～3時間ぐらいの時間帯で平均をとった方が (できるだけ直近の汚染状況を反映させた数字を用いた方が)、個人的には良いのではと思うが、5時から12時までのかなり長く平均値を取られた根拠があれば教えていただきたい。

(星空推進室 九鬼室長)

午後からの活動に備えての情報提供の時間について、5時から12時の平均値にしていることの方方は、これも同じく70 (マイクログラム) 越え85 (マイクログラム) 越えの、暫定指針値に近い値になる、もしくは超える場合の数字が、70 (マイクログラム) から先の状況の判断を、国でも5時から12時の平均値で判断しており、この国の考え方に適用したということ。

広い時間、1時間値は、かなり変動しますし、ある程度長い時間で取った方が精度的には良いものではないかと考えており、時間帯については国の考え方に従って、その判断基準として 35 (マイクログラム) を決めたとするような考え方で決めている。

(大橋委員)

2番目の質問に対しての回答に対してだが、PM2.5の日変化を見てもわからないが、もし早朝から正午の時間帯にかけて、結構PM2.5の濃度が上昇していくような傾向を取るのであれば、朝5時から含めしまうと、恐らく午後のPM2.5の濃度に対して過小評価してしまう可能性があると思う。よってその点、逆に広く時間帯を取って平均を取るのが本当に良いのかというのは、やはりPM2.5の濃度の日変化の振る舞いを見てからになるかと思う。逆に日中に濃度が下がるパターン

も、もしかしたらありえて、PM2.5が朝方が高くて日中下がるという多分交通量との関係も結構出てくると思うが、その場合は、逆に言うと長く時間を取って平均してしまうと過大評価してしまう。

だから、データを見てから平均取る時間帯等は決めた方が、多分午後に、より現実的な注意喚起できるのではないかと個人的に思う。

(緒方委員)

先ほどの説明を聞くと、今の判断となる、元となる値というのは、国の基準が、国がこういう計算・この時間帯でやっているからということだったが、県民に対して直近の正しい状況というのを知らせるためには、その基準以外でのそのデータの取りまとめ、そして情報の提供というのは必要ではないかというご提言だと思う。

できれば大切なことだと思うので。大気・水質部会で、一回事務局の関係部局も含めて、部会の中で少し話し合いをして、今後、県内における注意喚起をどのようにしていくべきなのかについて、ご審議いただければいいのかと私は思う。

(朝倉次長)

ご提言いただきましたように、県民に対する重要な情報提供という形になるため、部会の方に専門的な意見を踏まえてご審議いただいて、それが反映されるような形で基準値を見直したい。

(山崎委員)

鳥取県は黄砂がある。期間的にどう影響してるかは、日中の時間で変わることであれば、季節によっても若干違ってくると思う。国の基準はあるだろうが、鳥取県としてはどのように考えているか。

(星空推進室 九鬼室長)

特に黄砂の場合は、ある時期にねらって定められたような基準はないが、国の方で黄砂予測の情報提供があり、それを気象庁とかが鳥取県を含む地域について予想されるときに、黄砂の飛来が予想されるときには、安心トリピーメール等で情報提供しております。

季節によって鳥取県独自の何かを定めるというよりは、飛来が予想されるときに事前にお知らせするような考え方です。

8 (報告事項) 令和4年度鳥取県内における水環境の調査結果について

(赤井委員)

河川(の調査)では、県が測定項目の類型を当てはめていると思うが、生活環境基準の中には河川生物という類型もあるかと思う。全亜鉛やノンルフェノールの項目は(既に)入っているが、鳥取県内の河川で、河川生物の類型を加えて測定している河川があるか。

あるなら、どういう理由で当てはめる・当てはめないを決めているか。

(水環境保全課 西山参事)

環境保全の測定項目での生物の類型の関係は、鳥取県で現在環境基準を当てはめているのは、千代川・天神川・日野川の一级河川で、今現在は生物の項目については類型はまだ指定してない。

今後いろいろデータをとりながら、類型の選定について今後どうしていくか検討していきたいと考えている。

(小野寺委員)

最近広島県内でもPFOSという有機フッ素系化合物が検出されたりという問題が出てきている。鳥取はそういう心配はまだないだろうと思うが、それに対して今後どう考えるか。

(水環境保全課 西山参事)

PFOS・PFOAについて、環境省が公共用水域の要監視項目ということで、令和2年度につけられ、県内でも令和3年度から公共用水域の常時監視を実施している。

主要河川の千代川・天神川・日野川や、湖山池・東郷池・中海、日本海で実施しており、結果は全地点で基準をクリアしておりまして、未検出または暫定基準の10分の1程度の検出という結果になっている。引き続きモニタリングは継続して実施していく予定。

(小野寺委員)

ポイントソースなので、多分、例えば湖とか海とかの大きなモニタリング体制だとなかなか検出されにくいと思うので、お金がかかるので限度があると思いますが、多少は大きく網をかけるみたいなことを今後検討していただけたらと思う。

(水環境保全課 西山参事)

現在、主要河川と湖沼と海域の方で実施していますが、今後の検討の中で、地下水のモニタリングもいろいろ検討していきたいと考えている。

9 (報告事項) 令和4年度全国の温室効果ガス排出量の公表について

(小野寺委員)

吸収量に関して、森林などによる吸収量と書いてあるが、これは海のブルーカーボンも算定されているのか。

(長岡参事監)

森林だけで、ブルーカーボンは含まれていない。

今回の表は、あくまで国の公表に対して合わせた公表の仕方をしたため、ブルーカーボン等については含まれていない。ただ、本県の農林部局とブルーカーボンの現状やCO₂の抑制効果は、評価をしていきたいと思っている。その辺の数値もいずれ示せればと考えている。