

平成 28 年度第 3 回岡山県環境審議会水質部会 議事概要

1 日時

平成 29 年 1 月 27 日（金） 13:30～15:20

2 場所

メルパルク岡山 2 階 末広（岡山市北区桑田町 1-13）

3 出席者

委員 4 名

4 議事要旨

議事（1） 平成 29 年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について

審議の結果、原案を適当であると承認された。

（委員）

地下水の水質調査について、開始してからかなり経っている地点もあるが、地下水の汚染が生じると回復までどれくらいかかるのか。また、調査は検出されなくなるまで続けるのか。

（事務局）

高梁市における継続監視調査は平成 10 年から実施している。これは附近の事業場で使用されていたトリクロロエチレンが原因であり、当初は環境基準を超えて検出されていた。現在も事業場において浄化対策が実施されており、また、事業場内の井戸では環境基準の超過が継続している。そのため、県でも周辺において継続して調査している。

（委員）

一般的には、汚染が発見されても原因がわからないことも多いかと思うが、浄化対策はどのように行うのか。人為的かどうかなどによるのか。

（事務局）

汚染の原因による。地質由来であれば対策はとらない。施肥の影響によるものについても効果的な対策がとれないので、飲用しないよう指導することとしており、その後濃度の推移を見てから調査の打ち切りを判断することがある。

（委員）

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について、環境基準を超過する地点が増えつつあるが、このような傾向は今後も続くと見られるか。また、対策についてはいかがか。

（事務局）

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、施肥の影響等により毎年1, 2件発見されているところである。飲用しないよう指導するほか、原因が判明したものについては、調査を終了している。

(委員)

他県では施肥から数週間後に地下水の水質に一時的な濃度の上昇が見られる事例があるそうだが、施肥から調査を実施するまでの間隔は調整するのか。

(事務局)

環境基準の超過が見られた場合は、原因究明のため、周辺井戸を含め渇水期と豊水期の年2回調査を実施している。概況調査では年1回秋に実施している。

(委員)

地下水の調査地点について、市街地でない地点が多いようだが、どのように選定しているのか。

(事務局)

これまでに調査をしたことがないメッシュを優先して選定しているので、市街地でないところが多くなっている。

議事(2) 岡山県環境への負荷の低減に関する条例施行規則の一部改正について

審議の結果、原案を適当であると承認された。

質疑なし

議事(3) 児島湖に係る第7期湖沼水質保全計画について

審議の結果、原案を適当であると承認された。

(委員)

県民にとっては、環境基準を達成できるCODという数値そのものよりも、誇れる水環境であることの方が重要であると思う。自浄作用が効かない難分解性有機物など、以前は想定されていなかった課題も出ている。

(委員)

地域の方への調査では、L字型肥料を使用することと児島湖の水質改善があまりリンクしていない印象だったので、やはり普及啓発が重要だと思う。

(委員)

難分解性の成分について、浚渫等、除去するための具体的な方策はあるか。

(委員)

高度な方法をとれば除去できると思われるが、排水処理は生物処理によるものも多いので、排出される汚水を環境中の微生物が更に分解することは難しいのではないかと考えられる。また、水田由来の難分解性有機物もあるので、費用対効果も含め、今後の研究が必要と思われる。難分解性有機物の存在は以前は想定されておらず、また、BODには表れてこないがCODには影響しているという特徴がある。

(委員)

浚渫については頻繁に実施することが難しい事業であるので、難分解性有機物にも適応した微生物に関する技術ができあがればいいと思う。

(委員)

水環境中の浮遊物を除去することによっても水質の改善は進むと考えられるが、自然沈降を待つわけにもいかないので、処理施設が必要という話になると思われる。どの改善策にも一長一短があるので、今後新たな方策が出てくることに期待する。

(事務局)

湖内でも殆どの範囲は透明度が低いが、湖水を直接浄化することは難しいと思われる。

(委員)

セキショウモが繁茂していた時は透明度が高かったが、近年セキショウモが減少し始めているようなので、透き通った状態を維持するためには工夫が必要だ。

他に二枚貝の話もあり、生物を活用した水質浄化の技術が期待される。

(委員)

二枚貝については、晶桿体という色々な酵素が詰まった部位で浄化できる特徴があるが、実験では淡水域の貝類は海域のものに比べると浄化能力は低い傾向にあった。

(委員)

以前の実験では、二枚貝は数日経つとCODの再上昇が見られた一方で、ヒメタニシは優秀な結果であった。なお、ジャンボタニシでは効果は見られなかった。

議事(4) 第8次岡山県水質総量削減計画等について

継続審議とし、平成29年3月に開催する水質部会において決議することとされた。

(委員)

一般家庭における生活排水対策の啓発について、ホームページなどを設置しているのか。廃棄物の関係ではマニュアル等をよく目にするが。

(事務局)

県のホームページに掲載しているほか、パンフレットを用いて啓発を行っている。また、テレビやラジオでの啓発や、広場でのパネル展示等も考えている。

(委員)

瀬戸内海に係る水質管理の動きとして順応的な管理が推進されているが、実際に取り組むのは大変かと思われる。県においてはどのような取組を考えているか。

(事務局)

現在想定しているのは下水処理場における管理運転の導入である。実際に導入すると聞いている処理場はまだないが、今後そういったものがあれば、水産部局や市町等の下水道部局と連携していく。

(委員)

水質と汚濁負荷量の関係については、良くなる時と悪くなる時に同じ経路を辿らないといわれており、泥がその原因という説もある。汚濁負荷量が増えても水質はそれほど悪くならないが、汚濁負荷量を減らしても水質はそう簡単にはきれいにならないようだ。今後研究が進むと思うので、モニタリングをしながら、現象解明の状況についても意識してほしい。

(事務局)

今回の総量規制基準の変更は、他県並みに緩和するもので、大幅に緩めてどうなるか実験できるようなものではない。

水質と汚濁負荷量の関係については参考資料のとおり、CODは昭和54年度と比較して4～7割程度まで削減しても水質は改善していない。一方で窒素やりんは平成11年度の半分程度まで削減され、水質も環境基準をほぼ100%達成している状況であることから、水質についてはそれなりに削減の効果があったものと思われる。ただし、水産業関係者からは、漁獲量が減少した、ノリの色落ちが起きている、やりすぎではないかななどの声がある。また、汚濁負荷量の削減と水質の改善との関係については必ずしも一致しないことについては、環境省においても課題として挙げられている。CODの濃度が改善しないから窒素やりんの濃度の改善に取り組むということで窒素やりんの規制が始まったにもかかわらず、窒素やりんが改善されてもCODは改善されていない状況にあり、底質や外海からの影響など、色々な要因が検討されている段階である。特に外海からの影響に関しては、太平洋のCODが上昇していることも指摘されている。