

愛知県環境審議会水質・地盤環境部会（2022年度第2回）会議録

1 日時

令和4年7月22日（金）午後1時30分から午後2時40分まで

2 場所

愛知県環境調査センター 1階 第一会議室

3 出席者

（1）委員（15名）

【対面出席】

井上部会長、中山特別委員

【オンライン出席】

浅川委員、榊原委員、田中委員、南委員、安田委員、石附専門委員、武田専門委員、廣岡専門委員、宮崎専門委員、小林特別委員（代理：東海農政局農村振興部農村環境課長）、彦坂特別委員（代理：中部経済産業局資源エネルギー環境部環境・リサイクル課長）、稲田特別委員（代理：中部地方整備局企画部企画課環境調整官）、濱平特別委員（代理：第四管区海上保安本部警備救難部環境防災課係長）

（以上15名）

（2）事務局（13名）

【対面出席】

（愛知県環境局）武田環境政策部長

（水大気環境課）大橋課長、原野担当課長、中原課長補佐、後藤主任、城森主任、山田主事、酒向技師

（環境調査センター）内藤水環境部長

（愛知県農業水産局水産課）加藤担当課長、原課長補佐

（水産試験場）蒲原場長、和久主任研究員

（以上13名）

4 傍聴人等

傍聴人 なし

報道関係者 なし

5 議事

- ・会議録の署名について、井上部会長が榊原委員と田中委員を指名した。

(1) 審議事項

水質汚濁防止法に基づく化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画の策定等について

- ・「第9次総量削減計画（案）及び総量規制基準（案）」に対する県民意見の概要と県の考え方（案）について

資料1-1、1-2について、事務局から説明があった。

<質疑応答>

なし

- ・化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画部会報告案及び化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量規制基準部会報告案について

資料2-1、2-2、3について、事務局から説明があった。

<質疑応答>

【井上部会長】

それでは、今の部会報告案について、御意見・御質問をお願いします。修正等はよろしいか。

（発言なし）

特に異議が無いようなので、これらを部会報告としてとりまとめ、環境審議会に報告する。

(2) 報告事項

水質の保全と「豊かな海」の両立に向けた社会実験について

資料4について、事務局から説明があった。

<質疑応答>

【宮崎専門委員】

社会実験について、放流するときの時刻と潮の上げ下げについて教えてほしい。放流するときの時刻と、調査地点の濃度、潮の上げ下げによってだいぶ変わると思う。

また、資料1-2において、三河湾奥の方が潮流が遅く、瀬戸内海の方が速いということ、それによっても栄養塩濃度の生物への影響が違うという説明があったが、潮流のデータもとりつつ、実験を行った方が将来的に説得力のあるデータがとれる上、良い影響・悪い影響が生じた際にも解析が可能になると思った。

【事務局】

放流時刻については、浄化センターが、目標とする濃度の範囲内で、常時放流する計画になっている。潮の上げ下げについて、常時放流してもらうので、潮に関係なく一定の濃度で

出ることが期待される。流速については、まだ調査の計画段階なので確定できないが、流速等の動向を見ながら、放流された栄養塩の拡散状況等を評価していくという方向で調査を進めたいと思っているため、御意見も参考にしながら検討させていただく。

【宮崎専門委員】

最終的な評価という点で、水産試験場が評価するノリの色や成長具合だが、やはり漁師さん・漁協さんからの要望ということで、漁師さんとしては、ノリの入札時に付ける等級が一番だと思う。ノリの等級は年によって違い、栄養塩が良かった年や、水温が安定して冷たかった年は等級が良くなる。漁協さんの要望は、最終の等級で結論が出るのではないかと思う。水産試験場がやる調査は非常に科学的で良いと思うが、漁協さんとしての満足度は、最終的に「今年いいノリがとれた」ということだと思うが、最終的に何かしらのデータは出てくるのか。

【事務局】

ノリの等級については、これまでの調査結果からも栄養塩の状態がいいときには優等、一等といった上位の等級の品物の割合が増えるという結果が出ている。過去の調査結果を参考にしながら、その年のノリの出来具合と栄養塩の放流状況とを比較しながら評価していくことになると考えている。

【南委員】

ノリの色というのは、りんと窒素だけではなく、例えばミネラル分、鉄や銅といったものも影響するのではと思うのだが、りんと窒素だけを増やすだけで大丈夫なのか。私の理解では、河川から、窒素やりん、ミネラル分といった栄養を豊富に含んだ水が海に来て、そういうものが豊かな海というイメージだが、窒素とりんだけで豊かな海なのかと思った。

【事務局】

全くそのとおりだと考える。河川から窒素・りん、それから他の微量元素、ミネラル分も海域に流入してこそ、ノリの生産につながるものと考えている。ただ、陸上の植物の三大栄養素ではないが、海域の植物についても窒素とりんが、体を構成する上で非常に重要な成分になっているため、それらにより明らかな色落ちが起きている現状では、まずは窒素とりんの増加放流を行うことで、色落ちの解消を評価していくものと考えている。

【南委員】

できれば、ミネラル分も添加するといったことができるかと思う。

【井上部会長】

いろいろな微量元素も生物に必要ではあるが、富栄養化の面でもそうだが、窒素とりんが制限因子になりやすいため、規制すれば富栄養化を抑えられるということがある。窒素・りんが制限因子になりやすいということは、それらが少ないことによって、ノリの生育も悪くなっているというのが前提にあると理解している。今回は違うが、鉄がその次の3つ目の物質として挙げられることがある。

【田中委員】

今回の社会実験だが、水産業の皆さんに対しての不安を払拭できればということで、非常に期待している。ただ、今回のパブリックコメントを見ても反対の人も比較的多いということで、きめ細やかな説明が今後必要と考える。例えば、必要な情報として今回の放流がどのあたりの範囲まで効果を及ぼすのかというような、簡単な地図のようなものを出すと、比較的小規模な実験だというのが分かってもらえると思う。反対されている方は、三河湾全体に影響を及ぼすのではないかという不安があると感じたので、そのあたりの工夫をし、県民の皆様に対するきめ細やかな情報の発信が必要かと思った。これは意見である。

【事務局】

これまで5年間行ったりんの試験放流において、りんの拡散範囲は沖合約3km～5kmと確認ができています。非常に限られた範囲である。今回の社会実験についてもわかりやすいように、りん・窒素の拡散範囲を平面図等でお示しすることになると考えています。

【田中委員】

是非よろしくお願ひしたい。

【井上部会長】

今の意見に関連して、資料4の2ページの下段の図において水質の調査地点が▲で示されているが、▲で示されている地点は、影響があるというか、濃度が上昇するであろうということで、調査地点とされているのか。

【事務局】

2ページの▲の測点は、高濃度の及ぶ範囲ということで調査測点として設定している。それ以上の広い範囲については、例えば図にもあるK-7やA-10といった少し沖合の測点も含めて、濃度の拡散範囲を確認する予定である。

【井上部会長】

先ほどの意見にあったように、影響が無い、及ばなかった、ということを示してもらったことも重要だと思うので、放流口を取り囲むようなかたちで調査がされると、影響が及ぶとこ

る、影響がないところのコンター図が書きやすくなるかと思ったが、いかがか。

【事務局】

図はK-7、A-10と限られた範囲の測点の表記になっているが、Kの測点、Aの測点について、それぞれ沖合に2～3の水質監視の測点が配置されているので、沖合についても水質監視の測点も含め、どこまで広範囲に影響が及んでいるかを解析することは可能であり、実施していきたいと考えている。

【井上部会長】

資料4の2 実施関係機関で4つの課が並列に記載されているが、この中で主となる機関は決まっているのか。

【事務局】

水産資源の復活ということで水産課と、いろいろな制度については環境局で把握しているので、大きくはその2つと考えている。まだ役割分担がはっきりしていないところはあるが。調査等は水産試験場に主にやってもらうことになるので、主に水産部局と環境部局となる予定である。

【井上部会長】

2ページ(3) 評価のエのスキームで、社会実験の評価・検証については、水質・地盤環境部会に報告するとなっているが、実際に評価をするような委員会等ができるのか。評価・検証については、当部会は報告を受けるという役割で良いのか。

【事務局】

水産部局と環境部局と下水道部局で、今後の栄養塩の在り方の検討会議を立ち上げる予定で、できればそういうところで検証等を行っていききたいと考えている。あくまで予定だが、現段階ではそのように考えている。

【井上部会長】

当部会では随時、結果等について報告があるということで、委員の皆様には質問や意見等があれば、その時に議論していただくことになると思う。よろしくお願ひしたい。

(3) その他

なし