

第 29 回香川県環境審議会生活環境部会

議 事 録

第 29 回香川県環境審議会生活環境部会議事録

1 日 時 令和 5 年 3 月 27 日 (月) 13:00～14:30

2 場 所 香川県庁北館 3 階 305 会議室

3 出席者

(出席委員)

- ・末永 慶寛 委員 (部会長)
 - ・常川 真由美 委員
 - ・永島 浩一郎 委員
 - ・平尾 智広 委員
 - ・三野 八重子 委員
 - ・吉田 英子 委員
- 出席委員 6 名

(事務局)

- ・中西 環境管理課長
 - ・細谷 環境管理課副課長
 - ・山下 環境管理課課長補佐
 - ・藤澤 環境管理課主任
 - ・高木 環境管理課技師
 - ・三好 環境保健研究センター次長
 - ・千原 環境保健研究センター主席研究員
- 事務局 7 名

(オブザーバー)

- ・岡田 高松市環境指導課長

4 欠席委員

- ・寺尾 徹 委員
- ・平岡 政典 委員

5 議題

- ・審議
 - ①令和 5 年度水質測定計画
 - ②水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の水域類型の指定の見直し
- ・報告
 - ①令和 3 年度水質測定結果の概況
 - ②香川県栄養塩類管理計画について

6 配布資料

- ・資料 1 : 「令和 5 年度水質測定計画」及び「水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の水域類型の指定の見直し」について (諮問・付託)
- ・資料 2 : 令和 3 年度水質測定結果の概況
- ・資料 3 : 令和 3 年度水質測定結果
- ・資料 4 : 令和 5 年度水質測定計画 (案) の概要
- ・資料 5 : 令和 5 年度水質測定計画 (案)
- ・資料 6 : 水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の水域類型の指定の見直し(案)
- ・資料 7 : 香川県栄養塩類管理計画について
- ・資料 8 : 香川県環境審議会生活環境部会委員名簿
- ・資料 9 : 香川県環境審議会条例・香川県環境審議会運営規程

7 議事録署名委員

- ・吉田 英子 委員
- ・常川 真由美 委員

【議 事】

細谷副課長

会議に入ります前に、委員の皆様にご報告させていただきます。本日の会議開催にあたりましては、記者発表、県ホームページを通じまして県民の皆様にご周知しましたが、傍聴希望者はございませんでした。

それでは、ただいまから、香川県環境審議会生活環境部会を開催させていただきます。開会にあたりまして、環境管理課長の中西からご挨拶申し上げます。

中西課長

香川県環境管理課長の中西でございます。

本日は末永部会長をはじめ、委員の皆様方には、年度末の大変お忙しい中、ご出席いただきまして誠にありがとうございます。また、日頃本県の環境保全行政につきましても多大なご支援、ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

今年度の生活環境部会では、5月に第9次総量削減計画の策定、10月は瀬戸内海の環境の保全に関する香川県計画の見直しということでご審議をいただきました。10月の香川県計画の見直しは、その後、計画の案を環境省の方に送りまして、現在、国の方で手続きが行われております。もう間もなく手続きも完了する見込みという連絡を受けております。その後、県の方で計画の完成と公表ということになります。委員の皆様にはご審議いただきありがとうございます。

それから、今年度は、本日の最後にご報告させていただきますけれども、瀬戸内海のうち、本県の海域の水質管理というところで、1つ大きな取り組みがスタートしております。末永先生、永島委員、常川委員には既に大変ご協力いただいているところですが、改正されました瀬戸内海環境保全特別措置法で、栄養塩類管理制度が導入されております。生物の多様性とか水産資源の利用の確保を目的とした制度ですが、その計画を策定するというだけでも動き出ししておりまして、現在作業中であり、来年度も続いて実施することとなっております。

水環境に関して様々な動きがある中で、今回は毎年のものですけど、来年度の水質測定計画案について諮問をさせていただいております。それから、水質の環境基準の類型指定の見直しにつきましてもご審議をお願いしております。

委員の皆様におかれましては、専門的なお立場から忌憚のないご意見を賜りますようよろしくお願い申し上げます。簡単ではございますがご挨拶とさせていただきます。

細谷副課長

それでは、会議に移りたいと思います。

ただいま、委員のご出席状況は8名中6名でございます。従いまして、香川県環境審議会条例第7条第2項で定められた定足数を満たしており、本会議は成立しておりますことをご報告いたします。

それでは、お手元の資料を確認させていただきます。本日配付しております資料は次第にありますとおり、資料1から資料9となっております。資料は揃っておりますでしょうか。

それでは、ここからの会議の進行は、審議会条例第7条第1項及び第5項の規定に基づき、末永部会長をお願いしたいと存じます。

末永部会長、よろしくお願ひいたします。

末永部会長

それでは私の方で会議を進めさせていただきます。

まず、審議に入ります前に、審議会運営規定第4条第2項に規定されております、会議録に署名いただく委員を私の方から指名させていただきます。本日は吉田委員さんと常川委員さんをお願いしたいと思ひますので、よろしくお願ひします。

それでは審議に移りたいと思ひます。

本日は次第にありますとおり、知事から諮問を受けております事案が2件ございます。最初に令和5年度水質測定計画についてご審議いただきますが、あらかじめ、香川県の水質の現状についてご理解いただく方が、審議がよりスムーズに進むと考えられますので、まず令和3年度の水質測定結果の概況について、資料2に基づき事務局の方から説明をお願いします。

山下課長補佐

(資料2及び3に基づき「令和3年度水質測定結果の概況」について説明)

末永部会長

ただいまの事務局からの報告につきまして、ご質問等はございませんでしょうか。

永島委員

CODの達成率が悪いということですが、この傾向は、表の1-2の全国を見るとそれほど達成率が悪くないところもあるのかなと思ひますが、香川県以外の瀬戸内海ではCODは基準値に近づいてきているのか、上がってきている状況なのか、全国的にもそういう傾向があるのか知りたひです。

山下課長補佐

全国のデータを見ていただきますと、香川県もそうなのですが傾向としては上位類型になるほど基準が厳しくなるため達成が難しいという状態になっています。全国ではC類型の達成状況は100%となっております。C類型を達成できたら更に高い目標であるB類型に、そしてA類型にとり、その達成を目指しているのですが、CODについては今までの会でもご質問いただひしているところではあります、なかなか汚濁の指標ということだけで、窒素や磷が減ったからと言ってCODが同じような割合で減っていくとか、そういうところまではまだ分かっていない状況ですので、これからいろいろ知見を積み重ねていくと思ひます。

瀬戸内海に関しては、同じような傾向というよりは、その類型とか場所によって異なっており、香川県全体ではじわっと上がるような動きになっていると思ひれます。これは、岡山や広島など近くの海域でも同じような傾向がありますが、調査場所の状況や季節変動があるため、毎月データを取っている中でもやはり変動はあります。夏場とか、数値の動きが大きいところもあり、それを結局データとしては平均して見ているので、傾向を見ることができているのかどうかというと、長期間のトレンドとして見なかったら結局ガタガタになっているのかなと思ひれます。

全国的な傾向ということですが、大阪湾は別ですが瀬戸内海、伊勢湾や東京

湾なども、それぞれのところの特色はあると思います。やはり香川県で見ようと思ったら、瀬戸内海という形で整理した方が良いのかなと思います。

末永部会長

他なにかありますでしょうか。よろしいでしょうか。それでは知事から諮問を受けております令和5年度水質測定計画（案）について、事務局の方からご説明をお願いします。

山下課長補佐

（資料4及び5に基づき「令和5年度水質測定計画（案）」について説明）

末永部会長

ただいまの説明について何かご質問等ございませんでしょうか。

常川委員

調査について、自治体が依頼するところ、県が依頼するところがありますが、調査を実施する事業者は一緒なのか、全部それぞれバラバラなのか教えてください。

山下課長補佐

高松市は検査できる項目は自ら実施、それ以外は委託されており、県では採取は職員が行い、分析は大体委託に出している状況です。

他の市町については、調査を同じレベルにするという観点で、海の調査などは県が採取する際に併せて採取しているところもあり、検査機関についても概ね同じようなところに委託されているような状況です。

常川委員

委託先は何年かで変わるのか、一定年数同じところが実施して経年変化をみているのでしょうか。

山下課長補佐

ずっと同じところになっています。

常川委員

調査のばらつきはあまり考慮せずに経年変化をみることができ、品質を確認できるということですか。

山下課長補佐

はい。

末永部会長

他はございませんか。よろしいでしょうか。それでは、特にご意見も無いようですのでこの審議内容に関して本部会として諮問のとおりで差し支えないと決議してよろしいでしょうか。

（異議なし）

それでは続きまして、2題目の審議事項である「水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の水域類型の指定の見直し」について、事務局から説明をお願いいたします。

山下課長補佐

（資料6に基づき「水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の水域類

型の指定の見直し」について説明)

末永部会長

ただいまの事務局からの説明につきまして、ご質問等はございませんでしょうか。

平尾委員

ここに出されているデータを見ればそれでよろしいかと思うが、どうしても年度毎のデータとなりますので、せっかく毎月取っているのであれば、令和4年度の途中までの傾向は分かると思いますが、どのような状況でしょうか。

山下課長補佐

令和4年度については、BODが12月までの時点で、5月と8月は上位類型であるC類型を超過している状況です。令和2年度とよく似た傾向かなと思います。

3年度は全て達成できていましたが、そこまでの結果ではありません。

平尾委員

データを見ると6月7月が超過しやすいと思われますね。

山下課長補佐

雨の影響があるのかもしれませんが、潮の満ち引きの影響もある採水地点となります。

平尾委員

傾向が大きく変わっていないのであればよろしいと思います。

末永部会長

ご意見は他にありませんでしょうか。

それでは、特にご意見もないようですので、この審議内容に関して、本部会として、諮問のとおりで差し支えないと決議してよろしいでしょうか。

(異議なし)

それではそのようにしたいと思います。

なお、審議会運営規程第6条第2項では、部会の審議結果を会長に報告することとなっており、第7条第1項で、部会の決議は、会長の同意を得て審議会の決議とすることができるとなっておりますので、会長の同意を得まして、本決議を審議会としての決議とさせていただきたいと存じます。

その他に事務局からの報告事項はございませんでしょうか。

山下課長補佐

香川県栄養塩類管理計画についてご報告させていただきます。

(香川県栄養塩類管理計画について報告)

末永部会長

ただいまの事務局からの報告について、ご質問等はございませんでしょうか。

常川委員

ご説明ありがとうございます。

浄化センター5ヶ所ということですが、こちらの水質測定の基準点への

影響が想定されるのか、あれとすればどのような影響が見られるか教えてください。

また、栄養塩類管理計画の位置づけですが、上位計画があれば教えていただきたいです。

山下課長補佐

1点目のモニタリングのご質問に関して、例えば金倉川浄化センターのところを見ていただきましたら、ノリ養殖場が水色囲みのところにあり、浄化センターから栄養塩類を継続的に出してほしい場所は、このノリ養殖場となります。ノリ養殖場を含めた対象海域を茶色の網掛けとして設定しており、こちらで栄養塩類の情報、効果を測ります。

環境への影響の視点としては、既に継続してモニタリングを実施している環境基準点が、沖側にあります黄色の網掛けの中に、金倉川でしたら、B-11とB-12がありますので、そこで窒素やリンについては継続的に測っておりますが、更に、ノリが必要とする溶存態窒素などの詳細な項目についてもデータを取っていき、浄化センターから出て、その沖まで、というのを段階的にどういう風に推移していくのかを、今回初めてモニタリングでデータ取りしていこうと考えております。今まで試験的に季節別運転管理を実施してきた実態はありますが、海に出てからの効果の把握を今まで十分にできていなかった状況です。今回この計画の中で海域のシミュレーションも実施しますので、シミュレーション結果と実測のモニタリング結果とを突き合わせながら、どういう効果があるのか把握していきたいと考えています。

それともう1点、栄養塩類管理計画の上位計画という位置付けのものはありません。ただ先ほども言いましたが、そもそもこの栄養塩類管理計画は法に基づき作らなければならないという計画ではなく、瀬戸法において制度ができて、作ることができる計画となっております。瀬戸法に関連して、排出抑制の視点では第9次の総量削減計画の中に位置付けしておりますし、県全体の水の考え方という観点では、府県計画の中で栄養塩類管理制度を検討していくという位置づけしたうえで今回計画を作成する、という整理をしております。

末永部会長

他になにかございませんか。

永島委員

香川県栄養塩類管理計画について、なぜこういう話が出てきたかということに関して、香川県のノリ養殖の推移についての話をさせていただきます。

私が香川県漁連に入った時、ノリ養殖生産者が大体300人以上はいたと思います。昭和の終わりぐらいにかけて機械化も進み、漁業者は10月ぐらいに育苗といって種のついたノリ網を海に出します。ノリは海面に対して干潮時に干上がり、満潮時には海に沈むのですが、これを人間が操作するという方法が発展したことで、香川県だけではなく西日本においてノリ養殖をする人が非常に増えました。

それが、平成10年以降になってだんだん色落ちという話が出てきました。色落ちというのは、栄養塩のレベルが下がってきているということで、かつて香川県でも10月頃には栄養塩である三態窒素が10前後ぐらいだったと思いま

すが、今では5前後とレベルが下がっているのは事実だと思います。

育苗が終わったあとに海に1枚ずつ張っていくのが本張りというのですが、それが11月の下旬ぐらいからはじまり、そこから12月に入り10日前後ぐらいで摘採が始まる。

それも昔に比べたらやはり地球温暖化といいますか水温も上がっているので、張る時期もだんだん遅くなっています。そういう中で、過去から1月ぐらいになると三態窒素が5,3,2,1・・・とだんだん下がり、大体は2月に入り3を切ると色落ちと言われていました。

かなりの生産者がいた時の本張り枚数は大体14万冊張られていましたが、今は4万冊くらいまで生産者が減っています。

今年の実産者の数も65人ぐらいしかいませんが、そういう中で栄養塩のレベルが下がっているのがなぜかという、やはり環境基準がかなりきつから栄養塩が下がっているということで、人間ができることは何かないかなというのがきっかけで処理場の管理運転という話が出てきました。

香川県で特に意識しているのは、なぜ瀬戸法ができたのかということで、昭和47、48年の赤潮被害で養殖ハマチがかなり死んだということで瀬戸法ができたのですが、海の環境を守りながら、というのが国民にとっては非常に重要な中で、ノリ養殖だけが栄養塩を増やしてほしいという話もあり、あくまで管理計画というのは10月から3月の間だけ、処理場の排水基準を基準の範囲内で増やしていき、様子を見ようというものになります。

香川県環境部局の方も一生懸命漁業者の意見も聞きながら、そういう背景もある中で、この計画を立ててモニタリングしながら様子を見ようという内容です。

末永部会長

ご説明いただきありがとうございます。

全体を通じまして、何かご意見やご質問はございませんでしょうか。

平尾委員

4-2のモニタリングところで、ノリの色調とありますが、評価指標はもう少し細かいものを想定されているのでしょうか。例えば重量とかいろいろあると思いますが、いわゆる品質のいいものができればということですね。

山下補佐

色の視点で継続して調査している項目としてクロフィルなどありまして、こちらの調査は県の水産試験場の方が過去から実施しておりますので、その手法でデータを取っていく予定です。まだ骨子の段階ですのでざっくりとしか書いておりませんが、実際の計画の方ではもう少し詳しく記載していこうと思います。

平尾委員

おいしいとかでしょうか。

山下補佐

おいしいというか、色が濃いか、ツヤツヤしているとか。

末永部会長

成分の指標としてSPAD値というのがあり、それで定量的な評価をするとい

うのが一般的です。

永島委員

味の面の評価は、香川県ではしていませんね。

末永部会長

あと、海域シミュレーションという表記は、目的からすると海域環境シミュレーションではないかと思いました。

山下課長補佐

分かりました。ありがとうございます。

末永部会長

他にございませんでしょうか。

それでは他にご意見等ないようですので、これをもちまして、本日の環境審議会生活環境部会の審議を終了させていただきます。

委員の皆様、ご協力ありがとうございました。

細谷副課長

末永部会長をはじめ、委員の皆様方には、大変貴重なご意見をいただきまして誠にありがとうございました。

今後とも、なお一層のご支援、ご指導をお願いいたします。これをもちまして、環境審議会生活環境部会を終了いたします。本日はありがとうございました。