

第15回香川県環境審議会生活環境部会

議事録

第15回香川県環境審議会生活環境部会議事録

1 日 時 平成23年11月2日(水) 10:00~11:50

2 場 所 県庁北館3階 302会議室

3 出席者

(出席委員)

- ・芳澤 宅實 委員(部会長)
- ・綾 婦美子 委員
- ・新見 治 委員
- ・須那 滋 委員
- ・妹尾 共子 委員
- ・山本 紀美子 委員

出席委員 6名

(事務局)

- ・井上 環境森林部長
- ・高木 環境森林部次長
- ・中林 環境保健研究センター所長
- ・森 環境管理課長
- ・小川 環境管理課副課長
- ・壺井 環境管理課課長補佐
- ・平木 環境管理課主任
- ・高畑 環境管理課主任技師

事務局 8名

4 欠席委員

- ・小濱 博 委員
- ・多田 邦尚 委員
- ・藤井 秀城 委員

5 議題

- (1)「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(香川県) (案)」について
- (2)「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(案)」について

6 配布資料

(諮問1)

- 資料1-1 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(香川県)案(概要)
- 資料1-2 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(香川県)案
- 資料1-3 総量削減計画新旧対照表—第7次(案)/第6次(現行)—
- 資料1-4 総量削減計画(案)についてパブリックコメントの結果

(諮問2)

- 資料2-1 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案(説明)

- 資料 2 - 2 化学的酸素要求量に係る総量規制基準 (C_C 値) 案
- 資料 2 - 3 窒素含有量に係る総量規制基準 (C_N 値) 案
- 資料 2 - 4 りん含有量に係る総量規制基準 (C_P 値) 案
- 資料 2 - 5 総量規制基準(案)についてパブリックコメントの結果
- (その他)
- 資料 3 - 1 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基本方針(瀬戸内海)の策定について(通知)及び総量削減基本方針(瀬戸内海)
- 資料 3 - 2 水質総量規制制度について
- 資料 3 - 3 瀬戸内海及び香川県における環境基準の達成状況と水質汚濁発生負荷量の推移
- 資料 3 - 4 「第7次水質総量削減の在り方について(答申)」の概要
- 資料 3 - 5 総量削減計画・総量規制基準策定に向けてのスケジュール
- 資料 3 - 6 香川県環境審議会生活環境部会委員名簿
- 資料 3 - 7 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

- ・綾 婦美子 委員
- ・須那 滋 委員

【議 事】

小川 副課長

会議に入ります前に、委員の皆様にご報告がございます。

香川県環境審議会生活環境部会は、平成 12 年 6 月の第 13 回環境審議会での決定事項として原則公開としたことから、本日の議事につきましても公開となります。

また、本日の傍聴者でございますが、部会の開催を一般に広く周知したところではございますが、傍聴希望者はございませんので、申し添えます。

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いたします。開会に当たりまして、井上環境森林部長からご挨拶申し上げます。

井上 部長

皆さんおはようございます。ご紹介のありました県の環境森林部長の井上でございます。

芳澤部会長様をはじめ環境審議会の生活環境部会の委員の皆様方には、大変お忙しい中、お集まりをいただきまして、本当にありがとうございます。

また、皆様方には、日頃から本県の環境行政をはじめ、県の各般に渡りまして格別のご理解とご協力を賜っていることに対してこの場をお借りしまして厚くお礼を申し上げる次第であります。皆様方には環境審議会の本体の全体会の 8 月 29 日に、この一年間、取り組んでおりました県の環境基本計画、みどりの基本計画などにつきましてご審議いただいたところではございますが、本当にありがとうございます。おかげさまで、その後 9 月県議会で承認議案を出しておりましたところ承認をいただきまして成立いたしました。現在、成果物を印刷中ではございますが、まだ、皆様方のお手元に届いておりませんが、刷り上り次第、お手元の方にお届けすることといたしておりますので、お待ちいただきたいと思っております。

本日の部会でございますけれども、水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法に基づき、香川県区域におきます COD など汚濁負荷量の総量削減計画(案)などにつきまして、ご審議をいただくこととしております。

委員の皆様方におかれましては、忌憚のないご意見を賜りますようお願い申し上げます。簡単でございますが、開催に当たりましてのご挨拶とさせていただきます。

小川 副課長

引き続きまして、芳澤部会長からご挨拶いただきたいと存じます。

芳澤 部会長

皆さん、おはようございます。

この時期にしては少し蒸し暑く、私もここに来るまでに汗を掻いてしまいました。皆さん朝早くから、お集まりいただきありがとうございます。

前回の 2 月の本部会でも少し話題になりましたけれども、今年度、水質総量削減計画を策定する予定であるとのこと。これは、現在、第 6 次の計画で、新しく平成 26 年度を目標とする第 7 次の計画を策定する予定であり、成案がで

ければ、環境審議会に諮問したいということが事務局からご説明がありました。

このことについて、10月12日付けで知事から本環境審議会に意見を求めますという諮問が来ておりました。環境審議会の運営規則第6条に基づいて、環境審議会会長から本部会に審議を付託されたという経緯で、本日審議いただくこととなりました。

本日審議する総量削減計画(案)と規制基準(案)は、工場とか事業所の汚濁負荷量を一定量以下に抑制する、削減するというものであり、瀬戸内海の全体の水質を改善するという、関係する府県が協力して当たっていかうとする大切な取り組みになっております。

審議の内容につきましては、事務局から説明してもらった訳でありますけれども若干専門的な部分もありますので、委員の皆様には、事前に事務局から説明があったと思いますが、色々ご不明な点がありましたら忌憚なくご質問していただいて、本会が有意義な会になりますようお願い申し上げまして、簡単でございますが、開催に当たりましてのご挨拶とさせていただきます。

本日はよろしく申し上げます。

小川 副課長

ありがとうございました。

委員さんのご出席は、9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項で定められております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。

次に資料のご確認をさせていただきます。

本日配布させて頂いております資料は、次第、座席表、諮問文の他に配布資料一覧にありますとおり、資料1から資料3-7まででございます。諮問事項毎にまとめて左肩に諮問1、諮問2、その他としております。ご確認いただければと思います。

それでは、ただいまから、審議会条例第7条第1項の規定に基づき、芳澤部会長さんに議長をお願いいたしまして、会議を進めていただきたいと思います。

芳澤部会長さん、よろしく願いいたします。

芳澤 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、審議会運営規程第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さんを私の方から指名させていただきます。

本日は、綾委員さんと須那委員さんをお願いしたいと思います。

ご面倒ですが、よろしく申し上げます。

それでは、審議に移りたいと思います。本日は、知事から2つの議題について諮問を受けております。審議は、諮問1の「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(香川県)(案)」、諮問2の「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(案)」の順番で行いたい

と思います。

それでは、1つ目の諮問であります、「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（香川県）（案）」について審議したいと思いますので、事務局から説明をお願いします。

森 課長

（「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（香川県）（案）」についての説明）

芳澤 部会長

ただいま、事務局の方から総量削減計画の背景、内容そのものについて詳しく説明がりましたが、このことについて、ご意見、ご質問などをお願いします。どこからでも結構ですのでお願いします。

新見 委員

議題に入る前にいただいた資料の点でかなり具体的に資料の読み方をご説明いただいたんですが、資料3-3の2ページで、これはいつも水質基準の達成度というところで出てくるグラフで、先ほどもご説明いただいたんですが、ちょっとやはり、県民としてこのグラフの読み方というのは、随分、難しいなというところがあります。

河川の水質基準は改善されているのに、海の水質が改善されていない。なぜなのかと言われたときに、色々ご説明いただいたんですけども、こういったことを、グラフの読み方とかそういったものを県民に周知していただきたいという気がします。「河川はきれいにしても海はきれいにならない、なら、やってみようがないんじゃないか」といった風に一般的には短絡的な読み方をされてしまうと思いますので。できましたら、資料3-4のところでありましたような指定水域の水質汚濁のメカニズムで説明されたものが、香川県の場合にはどうなのかということ資料で示していただけると、なお一層、河川の水質基準を改善していく、あるいは水質の基準を定めてそれを達成していくということが、瀬戸内海全体にとっては大事なんだ、というようなメッセージになると思いますので。これは質問というより、お願いになると思いますけれども。例えば、こういったことについて、県民に対してどういった情報を提供されているのか、現状でも結構ですので、教えていただけたらと思います。

森 課長

環境基準の達成状況、監視結果につきましては、毎年まとめて水質測定結果として公表しております。それから一般県民の方々への説明につきましては、環境白書という印刷物、あるいは、県のホームページに結果を掲載して、それぞれ環境基準の達成状況について説明しておりますが、なかなか、細かい因果関係のコメントまでは掲載しておりませんでしたので、今後、白書等の中で、国の意見などを参考にして、追加して、説明していきたいと思います。

新見 委員

よろしくお願いします。

須那 委員

同じく、この資料 3-3 の 2 ページの図なんですけれども BOD と COD という数値は本質的に多少違うのではないかと思うのですが。つまり、BOD というのは微生物が消費する酸素ですから、単純に考えると水に溶けているものしか消費しないとも思うんですけれども。COD の場合は、懸濁した状態で、つまり溶けないものも一緒に測り込んでしまうような、メカニズム的というか反応的にはそういったことでされていると思うのですが。多少数値が、濁った状態のもので同じ BOD と COD で測ると違ってくるのではないかと思います。そのあたりはいかがでしょうか。

森 課長

県では、BOD や COD、SS、窒素、りん、また、小規模事業については TOC について、工場排水の規制を行っています。BOD や COD では測定に少し曖昧なところがあるということで、水道法では TOC という有機炭素そのものを測っており、今回、小規模事業場に対しては、TOC で規制をかけております。

生活排水においても原水や処理水を BOD、COD で測定した結果がありますが、須那委員のご指摘のとおり、生活排水の原水では BOD、COD は一定の濃度なんですけれども、浄化槽で処理をするとやはり生物処理を行う関係で BOD はかなり削減されますけれども、COD については難分解性のものまで測定するというところがありますので、COD は少し高めに出ています。公共用水域の場合、河川についての環境基準の達成率には BOD が適用されて、湖沼とか海域は COD で評価されるということなんですけれども、自然界の有機物がどのように利用されるか、どのように分解されるかということは BOD で測定した方が環境に対する影響が把握しやすいということですが、海域とか湖沼とか閉鎖性水域にはプランクトンが発生して、そのプランクトンによる誤差があるので COD が採用されているというようになっている。こういったことですので、それぞれの相関をとりながら評価を行っていきたいと考えております。

新見 委員

議題 1 の資料、新旧対照表で質問をさせていただきたいんですけれども、計画の文章の語尾ですけれども、このあたりの意図、対照表で計画の語尾「〇〇をするものとする。」を「〇〇をする。」と明確にしたように思うのですが、ひとつだけ確認させていただきたいのですが、3 の(7)の調査研究体制の整備のところだけ「推進するものとする。」となっており、語尾に関して違和感があるのでご検討いただけたらと思います。

ひとつだけ気になりますのは削減計画といいながら、例えば、平成 21 年に比べて増えているというところ、先ほど平成 21 年の特殊性というところは説明いただいたのですが、特に窒素の含有量のところで、産業排水のところが平成 21 年度の実績からすると 11 t/日から 12 t/日に増えているという、トータルでは 30 t/日と同じなのは、生活排水を減らしたためかもしれませんが、見たときに先ほどご説明していただいたことがないと削減計画になっていないのではないかとこのように誤解を与えかねないのではないかなと思います。この

計画そのものの中にそういった表現をすることはできないと思いますが、どこかで先ほどご説明いただいたようなことを付け加えていただけたら誤解が生じないのかなという感じがします。

壺井 課長補佐

語尾のところにつきましては、前回の「ものとする。」から、簡潔に「する。」というように表現を統一したつもりでございましたけれど、ご指摘のとおり、(7)の調査研究体制の整備のところは「推進するものとする。」となっておりますので、修正させていただきます。

森 課長

窒素の含有量のところで産業系の負荷量が11 t/日から12 t/日になっているところがございます。これは、りんとかCODについても同じなのですが、実数は小数点のところになりますけれども、平成21年度の11.3 t/日から平成26年度には11.8 t/日までになるということがございます。この産業系につきましては、減る要素といたしましては、10 m³/日以上50 m³/日未満の事業場に対して、今後、排水規制をかけるので、その分減るということがございます。生物処理が中心になってきますので、生物処理の場合はCODは8割ぐらい削減されるのですが、窒素とかりんの場合には、特に窒素の場合は25%位しか削減効果がないということで、小規模事業場に対する上乘せ排水基準の効果がCODに比べて窒素については現れにくいということがひとつの理由です。今後増加する要素ですけれども産業系の排水のところでは、現在、工業団地が県内に数箇所あり、約60ha程だったかと思っておりますけれども、この工業団地に立地されれば排水量が3,400 m³/日程増えるので、こういった増える要素をCODも窒素もりんも同じですが加味しております。こういった関係でCODは0.5 t/日増加するということになっておりますけれども、生活系が若干減るということでトータルとしては現状維持ということになっています。

このあたりのそれぞれ、生活系、産業系、その他の計算根拠となるフレームとか削減の効率、処理率などは計算した式で求められれば説明できるようになっているので、求められれば示していきたいと思っております。

芳澤 部会長

説明がございましたけれども、瀬戸内海の沿岸の府県によっては、平成21年度の実績に対して産業系の削減目標数値が見かけ上増えているところもある。これは、平成21年度の最近の全体の傾向であります産業活動そのものが低迷しているので実績が下がっているというご説明だったんですけれども、数字を追うことだけでは分かりにくい。そのあたりのことを理解しておかないといけない。

それから、ノリの色落ちについては、この部会でも随分前から色々と議論してきて、大きな地域の産業にダメージを与えているということは、これはなんとかしなければならぬ。これは栄養分が少なくなったことが原因じゃないかと、こういった削減とでは矛盾するようなことではあるのですが、こういったことにも研究調査をしながら本格的に取り組もうという項目が今回は入ってい

る。

事務局の事前の説明を受けた中では香川県のノリの生産量は、かつては 100 億円くらいあったらしいですが、現在、半分くらいに低下しているようです。一方、香川県のノリは品質的にも特徴があって、最近のコンビニのおにぎりなどの需要が高まっており、そういったノリには適しているとのこと。こういうことを踏まえると瀬戸内海を活用した産業の振興と環境の折り合いをつけることのひとつのチャレンジかと思います。そういうことが今回の計画の中には入っていると思います。

他には、私の方からひとつなんですけれども、パブリック・コメントに対する回答があるのですが、これの扱いですね、この回答をどうようにしていくのか。我々この部会でもこの回答でよいのかということを一応皆さんにご意見をいただいて、それを踏まえてコメントに対して答えていくということなのかどうか、このあたりの扱いについてご説明をいただければと思います。

壺井 課長補佐

コメントを 3 件いただきました。これについての県の対応ということで資料 1-4 にお示しさせていただきました。本文について今回の意見による変更ということはないと私ども考えておりますけれども、本部会でこの意見について反映しなければならぬとかそういったことも含めてご検討いただければと思います。

審議会後にご意見を踏まえまして、パブリック・コメントについての対応ということホームページ上で公表する予定でございます。

芳澤 部会長

こういった手順のようですので、パブリック・コメントの内容によっては、国の色々な審議でもそうですけれども、ものすごい量が寄せられるケースがありまして、やはり、会でこういったコメントに対してどう対処していくのか手順を知っておいた方がいいと思ったので、確認したところでは。

山本 委員

コメントの数が少ないが、もっとあってもいいのではないのでしょうか。

森 課長

今までも環境基本計画やみどりの保全計画などでパブリック・コメントを実施してありますが数的には同じ程度です。他県も情報交換した中では数的には同じような状況、意見としてはノリの色落ちについてもう少し検討していただきたいという意見があったという状況です。

新見 委員

用語解説を作っていただいたのはよいことだと思います。

細かいところですが、単位の mg/L のリットルの記載は小文字だと思います。

芳澤 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、本部会としては、諮問 1 については、このとおりで差し支えないことで決議してよろしいでしょうか。

(委員：異議なし)

それでは、そのようにしたいと思います。

それでは、諮問2についてであります。「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(案)」について審議したいと思いますので、事務局から説明をお願いします。

壺井 課長補佐

(「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(案)」についての説明)

芳澤 部会長

ただいま、事務局から「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(案)」についての説明がありました。このことについて、ご意見、ご質問などをお願いします。

新見 委員

総量規制値がそれぞれ時期によって変わってくるという、最近ほど厳しくなってくるということで全体的にはそうなんです。個々の業種等を見ていくと例えば、資料2-2のCODにあります9番の寒天製造業というのは、ずっと80という数値が続いていて、他のところは、かなり削減していくような規制値が厳しくなっていくような感じになっているのですが、それぞれの業種でそういう違いが出てくるのは主にどういったことを配慮してのことなのかご説明いただいたらありがたいのですが。

森 課長

基準の評価につきましては、ひとつは、原水濃度がどのくらいの濃度があるかということで、通常、食品工場の場合は生物処理、更に高度な処理施設を入れる場合は凝集加圧浮上とか凝集沈殿とか活性炭とかそういった高度処理を入れることができます。これがひとつと、2点目は業種ごとに規模を勘案しております。特に食品工場の場合はどちらかというと小規模が多いとか、製鉄業とか、ガス、コークス、石油、化学工場とかでは規模が大きいということがあります。

それと3点目は、処理の困難性でございます。CODの場合よりはどちらかということと窒素の場合ですけれども、非常に処理が困難ということで緩やかな規制となっていることがあります。

寒天製造業は規模が小さい、処理能力が限られているということがあります。国も範囲としてはこういったことを考慮して、寒天製造業については新しいところ、既設のところも含めて基準を同じにしております。こういったことも含めまして、本県の場合も同じ基準にしております。

芳澤 部会長

業種の区分は全体を示している訳ですけども、これが適用される事業場が香川県ではだいたい380くらいなので、香川県に全ての業種があるという訳で

はないですね。

森 課長

そうです。事業場がない業種もあります。

芳澤 部会長

現在はないけれども第7次の規制の間にそういった事業場ができた場合には適用を受けるという意味で国に沿って設定しているということですね。

森 課長

そうです。

芳澤 部会長

結論としては、現行の第6次の規制基準を変更しないということですね。他に何かありますでしょうか。

新見 委員

下水道事業を見ていきますと例えば窒素がそうなんですけれども全体的に他のところが15や10というところで下水道事業は20という数値になっているわけですが、備考を見ると10という値になっています。具体的に言うと高度処理すると10という数値になるとあります。実態として下水道事業で10という数値が適用されている下水道事業がどれくらいの割合を占めているのだろうかというのが気になります。あと、高濃度の窒素を含有する汚水を多量に受け入れて処理する場合35とか25とかがありますが、いずれは他のところの排水と同じレベルに落としていかれるのかと思いますが、直接表とは関係ないんですが現状を教えてください。

森 課長

下水道で標準の活性汚泥処理をしているか高度処理をしているかというところは、計画の資料の1-2の3ページのところの表4、下水道整備計画ということで平成26年度は38万3千人までということで、そのうち高度処理を行うのは4千3百人ということになっております。この高度処理をしているのはさぬき市になっておりますけれども、さぬき市の大川町という上流部で下水道を整備したときに河川に流さなければいけないということもありまして、津田川になりますけれども下流の津田町には水道の取水口がありますこと等から高度処理がなされています。

須那 委員

コミュニティプラントでこの基準に当てはまる場所はあるのでしょうか。し尿浄化槽に当たるのでしょうか。人数的にそんなに大きいものがないのでしょうか。

森 課長

コミュニティプラントについては、合併処理浄化槽の大型のもので行政がつくるとなっています。通常、下水道整備区域のないマンションでは200人槽とか300人槽をつくれますけれども、この場合は合併処理浄化槽という呼び方がされております。同じような団地で県とか地方自治体、例えば普通寺市がつくっていますけれども、普通寺市が市営住宅をつくったときに合併処理浄化槽を

入れております。その場合、国のコミュニティプラントに対する補助を受けております。まったく同じ合併処理浄化槽を入れているんですけれども、大体、200～300人槽の規模だったかと思いますが、県下では、2ヶ所だったかと思っております。

芳澤 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、本部会として、諮問のとおりで差し支えないことで決議してよろしいでしょうか。

(委員：異議なし)

それではそのようにしたいと思います。

ありがとうございます。

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、会長さんの同意を得まして、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ので、ご了承願います。

次にその他とありますが、事務局から、何かありますか。

森 課長

その他ということで、本日ご審議いただきました、諮問1の「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（香川県）案」及び諮問事項2の「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（案）」について、今後のスケジュールにつきまして、ご説明させていただきます。その他の資料3-5をお開きください。

スケジュールでございます。スケジュールの左の方が総量削減計画、真ん中が総量規制基準ということで、第7次の行程の具体的な日付を記載しております。ちょうど真ん中に県の環境審議会11月2日と記載しておりますけれどもこちらの方が本日の審議会の部会でございます。

この内容について、環境審議会の答申をいただくということに決まりましたので、今後につきましては、総量削減計画の方は、法律に基づきましてそれぞれ行程がございます。まず、ひとつは、総量削減計画の案について環境省に協議を行うということで11月14日から30日にかけて環境省の方に提出をしてくださいということになっております。もうひとつは、総量削減計画の案を市町長の意見を聴くということで速やかに意見を聴いて12月16日までにその結果を環境省に報告をすることとなっております。その後、下水道とか色々な事業が関係しますので、環境省において総量削減計画について関係省庁と協議をするとなっております。その後、1月下旬に関係省庁の方々が出席する公害対

策会議に諮って、その後、環境大臣の同意を得るという行程になっております。同意が得られましたら2月下旬に計画、基準を県報で公示をするということになっており、その後、事業者の説明会、これは先ほど総量規制基準がかかる400弱の事業所に対してブロック毎に説明会を開催することとしております。第7次の基準の適用に関しましては、まだ、国の方で確定はされておられませんけれども5月頃に、瀬戸内海は基準は現状維持となっており変わりはありませんけれども、大阪湾や東京湾などの厳しくなるところについての全面適用は更に1年後の5月頃になるようであります。計画、基準についてのスケジュールについては以上であります。

芳澤 部会長

この点につきまして、何かご質問等ございませんでしょうか。

全体のスケジュールの中で今回の審議がどういう位置なのか、今後どう進めるのかがお分かりいただけたかと思えます。

特にないようですので、これもちまして、本日の環境審議会生活環境部会を閉会させていただきます。

委員の皆様、朝早くからお集まりいただき、長時間にわたり、ご審議をいただきありがとうございました。

小川 副課長

芳澤部会長様、委員の皆様、どうもありがとうございました。

今後とも、なお一層のご支援、ご指導を賜りますようお願いいたします。

ありがとうございました。

部会長

茅澤 花實



署名委員

綾 婦美子



須那 滋

