

千葉県環境審議会水環境部会
(令和3年度 第4回)
議事録

日時:令和4年2月2日(水)
午後2時～
場所:千葉県文書館
6階 多目的ホール

目 次

1. 開 会	1
2. 千葉県環境生活部次長あいさつ	1
3. 部会長あいさつ	2
4. 議 事	3
諮問事項	
東京湾総量削減計画策定について.....	3
霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第8期）の策定について.....	14
5. 閉 会	21

1. 開 会

司会（國松副課長）

それでは、定刻となりましたので、ただいまから千葉県環境審議会水環境部会を開催いたします。私は、本日の司会を務めさせていただきます、水質保全課の國松でございます。よろしくお願いいたします。

はじめに、この会議及び会議録は、千葉県環境審議会運営規程第 10 条第 1 項及び第 11 条第 2 項の規定により、原則公開となっております。本日の議題は、公開しても公正かつ中立な審議に支障がないものと考えられますので、公開としたいと存じますが、いかがでしょうか。

（異議なし）

ありがとうございます。それでは公開とさせていただきます。

なお、今回は、傍聴人はございません。

はじめに御出席の委員の方々であります。本日は、お手元の委員名簿及び座席表を御覧いただければと存じます。なお、本日は、委員の方々の出席方法を会場と WEB の両方としています。そのため、会場で出席いただける委員は「会場出席」、オンラインで参加いただく委員は「WEB 出席」と記載しております。

ここで、定足数の確認をさせていただきます。

千葉県行政組織条例第 33 条の規定により、委員総数の半数以上の出席をもちまして、本会議が成立していますことを御報告申し上げます。

次に、幹部職員を御紹介いたします。

千葉県環境生活部次長の石崎です。

環境生活部水質保全課長の市原です。

水質保全課副課長の田中です。

水質保全課副課長の在原です。

以上、よろしくお願いいたします。

2. 千葉県環境生活部次長あいさつ

司会

それでは、開会に当たりまして、環境生活部次長の石崎から挨拶を申し上げます。

石崎環境生活部次長

環境生活部次長の石崎でございます。

環境審議会水環境部会の開催に当たりまして、御挨拶申し上げます。

本日は、新型コロナウイルス感染症の急拡大を受け、急遽リモートを併用する会議とさせていただいたところです。

委員の皆様には、御多忙の中、恐縮ではございますが御出席いただき、感謝申し上げます。

前回の審議会で御審議いただきました「印旛沼及び手賀沼に係る湖沼水質保全計画の策定」並びに「公共用水域及び地下水の水質測定計画（案）」につきましては、1月13日付けで環境審議会から答申をいただきました。

この場を借りて御礼申し上げます。

さて、本日の審議事項は、2件ございます。

1件目は、「第9次の東京湾総量削減計画」についてです。

前回の審議会で、総量削減制度の概要と第8次の計画の実績等について御報告申し上げます。本年1月24日に国から「総量削減基本方針」が示されたことを受け、正式に第9次の総量削減計画を策定することとしております。

本日は、計画の素案について御説明いたしますので、御意見をいただければと存じます。

2件目は、「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画の策定」でございます。

霞ヶ浦につきましては、茨城県において計画策定作業が進められておりますが、千葉県の香取市の一部が流域に含まれることから、法律の規定に基づき、このたび、茨城県から「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（案）」について協議がございましたので御審議をお願いするものです。

委員の皆さまには、以上2件について、御審議のほど、よろしく御願い申し上げます。

3. 部会長あいさつ

司会

続きまして、近藤部会長から御挨拶を頂戴したいと思います。

近藤部会長

本日まだ寒い日が続きます。

コロナ禍もまだ終息が見えていない状況ですが、本日は千葉県環境審議会水環境部会にお集まりいただきましてありがとうございます。

コロナ禍も、2年経ってしまいましたけれども、当初3年目に入るとは、とても私は予見できませんでした。

この2年という長い間で、非常に社会の負荷がかかっていると思います。

その中で世の中の状況をみますと、何か新しいもの、新しい社会、変革と言いますけれども、そのようなものを求める底流が、だんだんと大きくなってきたような気がします。

その中で、オルタナティブと言いますか、新しい社会というものが模索されているという現状だと思います。

さて、今回は霞ヶ浦と東京湾の計画ですけれども、前回の印旛沼と手賀沼と合わせまして、基本方針につきまして、議論させていただきたいと思います。

これは基本方針ですので、今後、おそらく変革を前提とした、個別のアクションに繋がっていくのではないかと思います。

そのようなことを前提としまして、本日は、霞ヶ浦それから、東京湾の総量削減制度につきまして皆さんの御意見をいただきたいと思います。

本日は、よろしく願いいたします。

4. 議 事

司会

ありがとうございました。それでは、議事に入らせていただきます。

本日の審議事項ですが、新規の案件 2 件となります。まず、「東京湾総量削減計画の策定について」がございます。続きまして、「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第 8 期）の策定について」がございます。

なお、議事進行につきましては、千葉県行政組織条例第 33 条の規定により、部会長が会議の議長を務めることとなっております。

以降の議事進行につきましては、部会長にお願いいたします。

近藤部会長、よろしく願いします。

近藤部会長

それでは、議長を務めさせていただきます。議事の進行につきまして御協力をお願いいたします。

本日の会議については、千葉県環境審議会の運営規程に基づき公開で行います。

最初に、議事に先立ちまして、議事録署名人の指名を私に御一任いただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

（異議なし）

それでは、佐々木委員と杉田委員にお願いいたします。よろしく願いいたします。

さっそく議事に入ります。本日の議題として、審議事項が 2 件ございます。

まず、「東京湾総量削減計画の策定」について、御審議をお願いいたします。

それでは、審議事項につきまして、事務局からの説明をお願いいたします。

諮問事項

東京湾総量削減計画の策定について

田中副課長

水質保全課田中と申します。

東京湾の総量削減については、昨年 12 月の審議会において、水質総量削減制度の概

要や、第8次総量削減計画の進捗状況について説明させていただいたところです。今回は、第9次の総量削減計画の策定について諮問をさせていただきました。

本日の御説明の順序といたしましては、まず水質総量削減制度の概要、そして諮問事項とさせていただいている総量削減計画の素案、最後に総量規制基準について御説明させていただきたいと思っております。

今回の諮問事項である総量削減計画素案は資料1となりますが、まずは資料1-2を御覧ください。前回説明させていただきましたとおり、東京湾は、人口・産業の集中等により汚濁が著しい閉鎖性の海域となっております。このため、水質汚濁防止法の濃度規制のみでは水質環境基準の達成が困難なことから、流入する汚濁負荷量の総量を削減し、総合的に水環境改善に取り組んでおります。

2ページに水質総量削減制度の概要を示しております。まず、国が指定水域ごとに総量削減基本方針を策定いたします。この中で、目標年度、汚濁負荷量の削減目標量、削減に関する基本的な事項を定めております。このうち、東京湾に係る総量削減基本方針に基づいて、千葉県、東京都、神奈川県、埼玉県の各流域都県が総量削減計画を策定する仕組みとなっております。

この度、令和4年1月24日付けで国が総量削減基本方針を策定いたしましたので、これを踏まえ、千葉県においても総量削減計画の素案を作成いたしました。

総量削減計画の素案につきましては、諮問事項としてさせていただいておりますので、本日の素案について御意見等をいただいて、今月中にパブリックコメントの手続きに入りたいと思っております。

では、総量削減計画素案について、説明させていただきます。資料1と併せて資料1-3を御用意いただければと思います。資料1-3が新旧対照表となっておりますので、こちらを中心に御覧いただければと思います。

資料1-3は4列になっており、右側の2列が総量削減基本方針となっており、このうち、右側の列が第8次の総量削減基本方針、左側の列がこの度示された第9次の総量削減基本方針となっております。また、左側の2列が総量削減計画となっており、このうち、右側の列が第8次の総量削減計画、左側の列がこの度作成しました第9次の総量削減計画の素案となっております。こちらを比較しながら説明させていただきます。

まず、資料1-3の1ページですが、総量削減基本方針において目標年度は令和6年度とされていますので、県の総量削減計画においても同様に令和6年度を目標年度とさせていただいております。この次が、削減の目標値となっておりますが、資料1-3の13ページを御覧ください。形式が少々異なっておりますが、右側が第8次の、左側が第9次の値となっております。さらに、上側の表は総量削減基本方針に基づく値、下側の表は千葉県の総量削減計画の値という組み合わせとなっております。13ページは、COD、化学的酸素要求量についてとなりますが、同様に、14ページは窒素含有量、15ページはりん含有量についてとなっております。上側の表に、都県別の削減目標量がありまして、総量削減基本方針の中で、千葉県の削減目標量が示されております。第9次の総量削減基本方針によりますと、千葉県の削減目標量は28トン/日、令和元年度の実績は30トン/日となっております。これを受けまして、下の表、第9次の総量削減計画の中で目標量を定めませんが、総量削減基本方針の数値をそのまま削減目標量としております。こ

のため、総量削減計画につきましては、令和元年度実績 30 トン/日に対して削減目標量は 28 トン/日としたいと考えております。

同様に、14 ページは窒素含有量となりますが、上側の表の左側にありますとおり、削減目標量は 29 トン/日となっておりますので、総量削減計画においても削減目標量は 29 トン/日とさせていただきます。

15 ページにつきましても、考え方は同じであり、りん含有量について、国の方で千葉県削減目標量として 1.8 トン/日と定めておりますので、総量削減計画においても、1.8 トン/日としたいと考えております。削減目標量については以上でございます。

では、資料 1-3 の 2 ページを御覧ください。これ以降につきましては、削減目標量の達成のための方途となりますが、国の総量削減基本方針に示された方途をもとに、千葉県ではどのように取り組んでいくか、計画に反映させていくのかということに記載させていただいております。右側の 2 つが総量削減基本方針、左側の 2 つが総量削減計画ということになります。赤字については、第 8 次からの変更点を示したものととなります。

まず、総量削減基本方針では、汚濁負荷量の削減の方途に関しまして、国の中央環境審議会の答申に基づいて「東京湾においては、窒素及びりんの環境基準の達成状況を維持しながら、生物多様性・生物生産性の視点においても望ましい水質を目指す。」という旨が、右側から 2 列目の 3. 汚濁負荷量の削減の方途のところに記載されております。このため、千葉県の総量削減計画においても、実際に窒素及びりんは水質環境基準を過去 3 年間達成しておりますけれども、こちらを維持しつつ生物多様性・生物生産性の視点において望ましい水質を目指していくということで総量削減基本方針に基づいて同様の内容を一番左の列に追記いたしました。

なお、COD については、中央環境審議会の答申においては、従来の工場・事業場の排水対策など産業系汚濁負荷に対する対策は現状の各種施策を維持するものの、特に生活排水対策に力点を置き削減に取り組むことが適当とされております。千葉県としましても、COD については、まだ環境基準未達成の水域もあることから、引き続き削減に取り組んでまいります。

続きまして、2-1 生活系排水対策となりますが、総量削減基本方針においては、生活排水処理施設の高度処理化について、水質の季節変動や湾奥部における栄養塩類の偏在等海域の状況に留意し、必要な場合は、高度処理化の促進を図ることが追加されております。県の定める総量削減計画においては、総量削減計画の削減目標量は達成出来ていないことから、特に下水道であったり、浄化槽については高度処理化を推進しているところです。今回、総量削減基本方針に「水質の季節変動や湾奥部における栄養塩類の偏在等海域の状況に留意し」が追加されましたので、総量削減計画の方にも「なお、水質の季節変動や湾奥部における栄養塩類の偏在等海域の状況に留意する」を追加したいと考えております。

3 ページは、下水道の整備についてでございます。下水道については、総量削減基本方針において、再生水の利用を推進、また、合流式下水道の改善に関する記載が追加されております。千葉県では、印旛沼流域下水道の終末処理場からの排水を再利用しているという取組もあり、総量削減計画には、引き続きその事業を行っていくということで記載をさせていただきました。また、合流式下水道の改善については、前回の第 8 次総

量削減計画から記載しておりませんが、こちらは、千葉県ではすべての下水道について、合流式下水道の改善を完了しているという状況から、引き続き記載はしないこととしております。下水道は、効果としては非常に大きいものとなりますので、下水道の整備を計画どおりに進め、特に下水道の終末処理施設については窒素、リンの高度処理の導入を計画的に推進していくことにしております。

次に、(2) その他の生活排水処理施設の整備についてでございます。下水道のない地域について、合併処理浄化槽の設置整備事業の活用を引き続き進めてまいります。また、住宅等が密集しているところなど、地域の実情に合わせ、COD、窒素、リンの処理能力が強化された高度処理型浄化槽の整備を促進してまいります。更に、県内には単独処理浄化槽がございますが、こうした施設については、生活雑排水が処理されずに流されてしまいますので、それを合併処理浄化槽へ転換促進していくとともに、設置された浄化槽の定期検査、保守点検、清掃をきちんと実施していただくことで、水質の改善に繋がりたいと考えております。また、農業集落排水処理施設については、こちらは農業集落に大きな処理場を設置して排水を処理するものとなりますが、今後、新たな整備を行ったり、処理水質を向上させるといった事業予定がないことから、現在整備済みとなっている施設の機能維持を図っていくことで、排水水質の安定を図るという表現に変更させていただきました。

4 ページを御覧ください。(3) 一般家庭における生活排水対策ですが、水質汚濁防止法により、県が生活排水対策重点地域を指定し、生活排水対策を進めております。県内では20市町を地域指定しておりますが、記載については変更はございません。

続きまして、2-2 産業系排水対策でございます。まず、(1) 総量規制基準が適用される事業場についての対策となります。こちらは、最初に説明させていただきました水質総量削減制度によるものとなります。指定地域内にある事業場で一定量以上の排水量のある事業場については、排出する汚濁負荷の総量を規制しているものでございます。水質汚濁防止法の規制基準ですと、濃度規制としてこの濃度以上のものは出してはいけないという規制の仕方となるのですが、東京湾のような閉鎖性水域では、濃度規制だけではなかなか改善しないため、汚濁負荷を抑えるための施策としての基準値が、総量規制基準となります。こちらについては、後ほど説明させていただきますが、今回計画では現行の総量規制基準を維持することが適切と考えておりますので、総量削減計画の中でも、現在設定されている総量規制基準について、立入検査等を行い基準の遵守を図っていくこととしております。その次は、従前からの記載となりますが、千葉県の場合は、特に臨海の大きな工場とは、県、関係市、事業者の三者で環境保全に関する協定を結んでおります。これは水質だけではなく、大気、騒音なども含めた形の協定になっておりますが、総量規制基準よりもさらに厳しい数値を設けて、さらに汚濁負荷の削減に協力して取り組んでいただいているところです。こちらについては、引き続き取り組んでまいります。

5 ページは、(2) 総量規制が適用されない事業場等に対する対策についてとなります。指定地域内でも規模が小さく、総量規制基準が適用されない事業場がありますが、これについても県としましては、水質汚濁防止法及び上乗せ排水基準を定める条例による規制の強化や環境保全条例で規制対象となる施設を追加する等の規制を行っております。対

象となる事業場については立入検査等を行いながら、負荷量の削減に努めてまいります。さらに、これより小さく、環境保全条例で規制対象とならない、規制対象外の事業場に対しては、小規模事業場指導マニュアルを作成しておりますので、こちらの周知や指導等を引き続き行ってまいります。

続きまして、2-3 その他の汚濁発生源に係る対策でございます。6 ページを御覧ください。まず、農地からの負荷量削減対策でございます。こちらについては、直近のもので平成 31 年に主要農作物等施肥基準や、令和 3 年に第 3 次の千葉県有機農業推進計画が定められておりまして、エコファーマーの認定やちばエコ農産物の栽培拡大、適正施肥や有機農業の推進などの施策を推進して、負荷量の削減に努めているところでございます。こちらについては、内容は大きくは変わっておりません。

次に、(2) 畜産排水の対策でございますが、総量削減基本方針の中で、新たに堆肥の高品質化やその広域流通といった施策を推進することが追記されております。千葉県では、千葉県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画が令和 3 年度に策定されておりまして、これに基づき、家畜排せつ物の適正な処理の推進や、堆肥の高品質化を行う処理施設の設置を推進、さらに、その堆肥の売り手と買い手をマッチングさせるサービス等を展開していくとされております。これにより、野積みになる家畜排せつ物を減らし、肥料成分の流出等が水質汚濁や土壌汚染を引き起こすことを防止し、汚濁負荷量の削減に努めたいと考えております。

7 ページを御覧ください。(3) 養殖漁場の改善でございます。こちらは総量削減基本方針では、環境負荷を低減する配合飼料の開発や適正給餌に努めることが新たに記載されました。県としましては、以前から餌の量や質を適正にするよう指導等に努めることで、汚濁負荷量の削減を図るということは実施しており、総量削減計画にも記載していたところですが、新たな環境負荷の少ない配合飼料の開発については、実施していない状況ですので、記載は現状のままとさせていただいております。

続きまして、同じページの 3 その他の汚濁負荷量の総量の削減及び水環境の改善に関し必要な事項でございます。こちらは、直接、流入する汚濁負荷量の算定等に影響しないものですが、指定水域の水環境の改善のために必要な事項として定めるものです。

7 ページの右から 2 列目に記載されておりますが、こちらは、それぞれの項目に入る前のリード文として追加されたものとなります。その中では、今後の課題として、「陸域からの汚濁負荷量は着実に減少しているものの、環境基準の達成状況や、貧酸素水塊等の発生、「豊かな海」を目指すうえでの課題等は指定水域内でも場所により異なることから、今後は、よりきめ細かに海域の状況に応じた取組が重要となるため、各種対策から実施可能な取組を検討し、総合的な水環境の改善を図る」という旨が記載されました。

これを受けて、8 ページとなります。(1) 藻場・干潟・浅場の保全及び再生でございます。こちらについては、総量削減基本方針において、藻場・干潟の保全、再生・創出を図るため、行政計画に具体的な目標などを盛り込むことを検討し、定期的にその分布状況や機能等について調査を推進するといったことが新たに記載されました。千葉県におきましても、藻場の保全・再生のための方針を策定するとともに、干潟・浅場についても保全・再生に向けた計画等を策定していく予定としております。大型海藻類や海草

が繁茂する藻場や、盤洲干潟や富津干潟、三番瀬のような干潟・浅場は、水質改善や生物多様性の維持等に大きく貢献しておりますので、計画等の中で、藻場・干潟・浅場の分布状況や機能等に関する調査も推進していきたいと考えております。

(2) 水質改善に資する取組の推進でございます。まずは、ア 環境負荷の少ない持続的な養殖業の確立についてでございます。総量削減基本方針では、漁場改善計画に基づく適正養殖可能数量を遵守し、沿岸水域における赤潮監視、漁場清掃等の保全活動による漁場環境の改善等の取組が追加されております。これらの方策については、総量削減計画では、赤潮だけでなく青潮の監視を実施していくとともに、漁場清掃などの保全活動を推進していくことで漁場環境の改善を実施していきたいと考えております。なお、漁場改善計画につきましては、漁業者が主体となり作成するものとなっておりますが、現在、県では、魚類養殖に係る漁場改善計画の策定実績が、のり養殖に関するものだけとなっていることから、総量削減計画には記載しておりません。

先程、最初の方に追加されたリード文がありましたけれども、栄養塩類の管理の問題に対しては、県ではのり養殖漁場を含む一部海域では季節により栄養塩類不足が指摘されていることから、庁内の関係課が連携をして地域の特性を考慮した栄養塩類管理の在り方の検討を進めていきたいと考えています。

続きまして 9 ページでございます。イ 貧酸素水塊の原因解明及び対策の推進については、特段変更はございません。貧酸素水塊の状況把握のため、水底の溶存酸素濃度の調査を進めるとともに、貧酸素水塊の発生する原因の一つとなっている海域の窪地について関係機関と連携を図りつつ、埋め戻し対策事業を進めてまいります。貧酸素水塊の発生要因には、流入する汚濁物質もありますし、実際に海の中でプランクトンが発生することで有機物が増加したり、過去からの蓄積があったり、さらには北東風が吹くことにより貧酸素水塊が上昇してくるといった気象的な要因などもございますので、難しいところですが、このような取り組みを継続していきたいと思っております。

(3) 水質浄化事業の推進でございますが、こちらは県独自の項目として以前から挙げておりますが、ア 河川浄化施設の維持管理については、既存の施設がいくつかございますが、浄化施設を適正に維持管理して、良好な水質をそのまま維持し続けるような施策を進めてまいりたいと思います。

また、イ 底質改善事業の推進等に関連しましては、総量削減基本方針では、これまでの取組に加えて湾奥部における流況改善対策を実施することが挙げられております。これは、海水交換型防波堤の整備というような事業が想定されますが、県では現在、流況改善対策といえる対策は実施しておりませんので、引き続き河川においては浚渫、海域等においては覆砂というような事業を必要に応じて行うこととしております。

(4) 河川の流量確保及び水辺環境の保全ということで、雨水浸透施設の設置により、河川の水量の確保を図り、水辺環境に配慮した整備を行うこととしておまして、こちらについても変更はございません。

次が、10 ページでございます。(5) 環境配慮型構造物の採用でございますが、こちらは総量削減基本方針においては、取組の内容が強化されております。新たな護岸等の整備や既存の護岸等の補修・更新時には、施工性及び経済性等も考慮しつつ、原則として、生物共生型護岸等の環境配慮型構造物を採用することとされました。県におきまし

ては、三番瀬では、緩傾斜の護岸を整備するなど環境に配慮した護岸を整備しておりますが、まさに施工性及び経済性が課題となっております。なかなか、原則として環境配慮型の護岸等を作ることは難しい状況でございますが、出来る限り環境配慮型構造物の採用に努めていくということで総量削減計画に記載させていただきたいと思っております。

(6)監視体制の整備でございます。監視体制としましては、引き続き、公共用水域の水質監視をきちんと行っていきたいと思っております。

(7)教育、啓発等になりますが、こちらは水質総量削減を効果的に推進するということですが、関係市町、事業者、県民等の理解、協力が得られるよう周知、啓発を進めていきたいと思っております。

11 ページ、(8)調査研究体制の整備ですが、本県でも環境研究センターなどの研究機関がございますので、そういったところにおいて、総量削減計画を推進する上での課題となる事項について、調査研究等を実施していければと思っております。

(9)中小企業者等への支援ということで、千葉県としては中小企業振興資金という融資制度がありまして、その中の融資項目の一つに水質汚濁防止施設の整備がございますので、こちら活用していただいて、事業者が水質改善に取り組みやすいような環境を作っていきたいと思っております。

12 ページめ、(10)環境影響評価の実施でございます。こちらは、法及び県の条例に基づき、事業者が大規模な事業を行う時には、水質、大気、様々な環境影響について、事業者が実際に調査し、事業を実施した場合の予測や評価を実施するという制度がございます。その予測や評価の結果を踏まえまして、水質等への影響を低減するために適切な指導を行いまして、環境に配慮した事業の実施を推進していきたいと考えております。

(11)行政機関・NPO等の連携推進ですが、この計画の目標を達成するために必要な対策の実施にあたりましては、行政だけではなく、NPO、漁業者、民間企業等と多様な主体が連携できるよう、その仕組みづくりに県が中心となって作っていかねばならないということで、記載しております。特に変更した点はございません。

以上が、総量削減計画素案の説明となります。

引き続き、総量規制基準について説明させていただければと思っております。資料1-4を御覧ください。総量規制基準の目的のところでございます。先ほど、総量削減計画素案の中でも少し説明させていただきましたが、指定地域内にある事業場で1日あたり50 m³以上の排水量を出す事業場については、濃度規制だけでなく汚濁負荷量についても許容限度による規制を行っております。この基準が総量規制基準となります。

続いて、総量規制基準値の算出方法について資料に記載しましたとおり、総量規制基準値については、濃度と排水量を掛けることにより算出されます。事業者には、排出する汚濁負荷量が、この総量規制基準値以下となるよう対応いただきます。各都府県は、こちらの総量規制基準値を算出するための濃度を、国が示す値の範囲内で、適切な値に設定しております。

3 ページをご覧ください。3 第9次総量削減計画における総量規制基準の取扱いについてでございます。この総量規制基準につきましては、国の中央環境審議会の答申

「第9次水質総量削減の在り方について」の中で、「CODの負荷削減にあたっては、特に生活排水対策に力点を置き、従来の工場・事業場の排水対策など産業系汚濁負荷に対する対策は現状の各種施策の維持」とされました。さらに、窒素とりんにつきましても「総量規制としての更なる汚濁負荷量の削減のための規制の強化は行わず、これまでの取組を維持」とされております。このように、いずれも産業排水対策に関する規制の強化が求められていないこととなりますので、第9次総量削減計画においては、現在適用している規制基準を引き続き適用し、その遵守徹底を推進していきたいと考えております。

最後となりますが、本日素案について御意見いただき、次回の審議会に向けてパブリックコメント等を実施していきたいと考えておりますので、御意見をいただければと思っております。

事務局からの説明は以上です。

佐々木委員

東京大学の佐々木でございます。

2点あるのですが、1点めは、資料1-3の13ページから15ページにかけ、COD、T-N、T-Pについて、国の基本方針と、千葉県の総量削減計画の削減目標量がまとめられております。国が決められている基本方針の値と、県の方が決められている削減目標量が完全に一致しているという理解でよろしいですね。

基本方針に従って決められていることは、もちろん問題ないわけですが、その背景をもう少し教えていただけるといいと思います。国の基本方針を決めるときに、県が関わっているのではないかと想像するのですが、基本方針の決め方でもう少し情報をいただけるといいかと思っております。基本的な考え方としては、おそらく現状維持していくことと思っておりますが、COD、T-Nは若干削減し、T-Pに関しては変わらないということで、その背景となるような情報をもっと御説明いただけると理解しやすいのではないかとというのが1点めです。

2点めは、直接この数字には関わらない話ではありますが、資料1-3で、今後のいろいろな施策の展開の話があり、例えば10ページを拝見しますと、環境配慮型構造物の採用という話がございます。それから8ページでは、藻場・干潟・浅場を維持したり、あるいは創出するということが以前からうたわれていて、さらに、それに向けて、保全・再生の計画等の策定や、そのための調査をするという流れで書き込まれているかと思っております。これは、特に創出ですけれども、具体的にどうしたら出来るのかということについて、現段階では多分これから検討されるのだろうなと思っております。ぜひお願いしたいと思っているのは、藻場・干潟・浅場の保全・再生等を、生物共生型護岸などと合わせて、あるいは融合するような形で上手く展開をしていけるよう考えていただきたいと思っております。

千葉県の場合、企業岸壁が多いので、非常にチャレンジングであるというのはよく理解しています。一方で、自治体が管理している土地もありますし、そういったところから、環境に配慮した形で再生が始められないかという検討をしていただけると大変よ

いのではないかとと思います。

藻場・干潟・浅場ですと、今注目されているブルーカーボンとも絡めて、施策の展開が可能だと思いますので、ぜひ検討を進めていただきたいと思います。

久保田班長

水質指導・規制班 班長の久保田と申します。お答えさせていただきます。

まず、1点めの御質問の基本方針を定めるときの背景についてですが、基本方針で国が示す値につきましては、計画期間が短いため、将来の人口推計や、県等の施策を加味して、この期間で達成可能と考えられる数字の中で確実に取り組んでいくということで、割と現実的な目標を設定するというルールになっております。

この基本方針を示す上で、特に県との関わりですが、千葉県分につきましては、当然、千葉県が流域各市町の人口統計、市町からの聞き取り等の基礎データの取りまとめ等をさせていただきまして、将来推計に必要なデータの収集をいたします。また、産業部門等につきましては、現在の改善の状況がこのまま継続すると考え、最低限の予測等を加えたもので、将来の推計値を国が推計するにあたっての基礎のところを県の方で担わせていただいております。

将来推計の結果を割り振られているという部分がございますので、窒素、りんについては現状の対策を維持としておきながら、計算値を整数で示すという表示ルール等の都合もあり、COD、T-Nの目標値としては、1下がるということになっております。

資料1-2の3ページめでは、グラフで比較ができるように、過去からの経緯を実績値の形で小数点を繰り下げて書かせていただいております。

産業排水については、将来的に企業が今の取組みを続けていけば、規制を強化しなくても達成可能となる目標を設定するという方針で算定するなど、設定にあたっては、国の方で、千葉県分の推計される数値算出のもと、積み上げの結果として値が示されているところです。

続きまして今後の展開の件で御意見をいただきました。計画に基づきまして、県の関係事業を持っている関係部局等の協力を得ながら、また市町村等の協力を得ながらこの事業計画を進捗させていくところでございます。

環境配慮型構造物につきましても、御発言をいただきましたとおり、企業の直立岸壁といったところの環境配慮は、なかなか安全面・機能面と矛盾するということで、配慮が難しいということはわかっているところでございます。

ごく一部の事例にはなってしまうかもしれないのですが、東京湾の湾奥部では三番瀬で、県土整備部等の協力を得ながら実施しております。まだ具体的ではないのですが、今後の取組というところで、まず、検討に加えていただきたい、頭出しというところで、計画の中にしっかりと記載をすると。前回は難しいということで計画に盛り込む前で諦めたのですが、まずは検討だけでも最低限して、その上で進めていくということで、計画の中に記載をすることまで進めたところでございます。

藻場の再生等につきましても、調査あるいは再生等に向けての計画づくり等を進めているという背景がございます。

再生は、失われかけているところを取り戻すという考え方になり、創出という、

また新しく作るというところになるのだと思います。実際、具体なところまでは聞き及んではいけないのですが、水産部局が水産資源等の回復を図る側面から、藻場等の保全等の計画を作り、またその体制等の検討を進めていくということは聞き及んでおります。

創出と言いますと、こちらはNPO等との共同の取組になるかもしれませんが、館山市がセブンイレブンさんと、アマモの再生に係る計画を作られているということも市から聞き及んでおりますので、そういった取り組みも必要だということで協力していきたいと考えております。

佐々木委員

ありがとうございます。大変よく理解できました。

特に、後半の方はですね、やはり計画を策定していくということがまず第一歩だということですし、そのための調査を推進するということが書かれており、従来からすると、一歩踏み込んだ内容になっておりますので、大変期待しております。

近藤部会長

今お話があった背景ですけれども、この総量削減計画(7)教育・啓発等とありまして、広報、環境学習等がございます。

県民に対しましては合理的な説明、あるいはエビデンスとも言いますけれども、そういったことがこの教育・啓発等にも結びついてくると思いますので、是非この背景等につきましては丁寧な説明をお願いしたいと思います。

山崎委員

千葉県漁連の山崎です。よろしくお願ひいたします。

これからお話しすることは、この資料の内容を変えていただきたいということではございませんので、それを前提にしてお話をさせていただきます。

まず、数値目標の方なのですけれども、東京湾は窒素、りんが足りないというところが、ノリ養殖という面から考えて、他の海域とちょっと違うところがありまして、他の海域では窒素が足りなくて、りんが足りており、それで色落ちするという状況なのですが、東京湾の場合には、窒素が十分足りているけれども、りんが足りず、育たないという状況にございました。

今回の総量削減計画ですと、国から示された話なので、これはこの通りいくのだろうと思いますが、窒素は若干減っていますけれども、りんの目標は、今まで通りということで、安心しており、ぜひこのまま減らさない方向でいていただきたいと考えております。

それから計画の個々の部分のところですが、7ページの国の方の記載ですが、「環境基準の達成状況や貧酸素水塊等の発生等、「豊かな海」を目指す上での課題等は、指定水域内でも場所により異なることから」ということで、東京湾で言えば、湾口に比べれば足りている状況ですが、湾奥でもかなり栄養塩類が足りてないという意見もあります。湾口の方は、栄養塩類が足りないところもあるということで、こういった記載をしていただいて、国の方にもある程度理解していただきつつあるのかなというこ

とで、ありがたく思っています。

県の計画では 8 ページの一番下の部分ですが、「一方で、東京湾では栄養塩類が偏在し」というところで、栄養塩類管理の在り方も検討を進めるという文言を入れていただき、感謝しておりますので、今後、計画策定以降は、ぜひこの検討を進めていただきたいなと思います。

9 ページの(3)イ 底質改善事業の推進ということで、「底泥の除去のためのしゅんせつ、海域等において、覆砂事業等を必要に応じて行う」ということがございます。これは希望なのですが、貧酸素水塊等が発生する湾奥の海域というのは決まっていますので、こういう海域で、覆砂事業の効果があるのかということも含めてぜひ御検討いただくとありがたいと思います。

それから、その次の 10 ページですけれども、(5)環境配慮型構造物の採用のところですね。先程、佐々木委員からのお話で、垂直護岸や浅場造成の話がございましたけれども、業界としても、東京湾の特徴として、垂直護岸では、底まで光が届かないことが一つの原因となって、生物の生産が停滞するということがあるのではないかと常々考えており、浅場造成は非常に重要な話だと思いますので、このような記述をしていただいて感謝しておりますし、またぜひ進めていただきたいと思います。業界としても、これまで、国の皆さまや、企業で協力していただけたところがあれば、浅場造成に取り組んできたところがございます。よろしく願いいたします。

近藤部会長

私から、将来の課題かもしれないですが、東京湾の場合は、この水質 3 項目以外に水温というのは問題になっていないでしょうか。これは計画全体に関係した話となります。なかなか難しいかもしれませんが、そのような問題もある気がいたします。

鶴岡委員

先ほどの御説明いただいた資料 1-3 の 5 ページに(2)総量規制が適用されない事業場等に対する対策がありますけれども、排水基準を定める条例、昭和 50 年、千葉県条例第 50 号とありますが、昭和 50 年ということはもう、約半世紀前ですよ。

私はこれがまずいということではなくて、今、持続可能な開発目標 SDGs とも言われておりますので、今の時代に合った条例になっているのかなど。千葉県環境保全条例というものもありますが、見直す時期が来ているのではないかなと思うのですが、いかがでしょうか。

久保田班長

この資料の書きぶりのところもあり、分かりにくく申し訳ありません。昭和 50 年に、水質汚濁防止法という法律ができたことを踏まえ、千葉県が、より千葉県に即した規制を行うために、県の条例を作らせていただきました。

その後、規制を強化する方向が多いかとは思うのですが、時代に即しまして、必要な施設の追加であったり、基準の見直しなどの改正を加えさせていただいているところです。こちらの資料では、一番最初に条例ができたときの日付となっておりますが、

適宜、環境保全条例の方も含めまして改正を行わせていただいているということを御説明させていただきます。

鶴岡委員

今、県も次の総合計画を考える中で、SDGsを取り入れながら検討するということがこの前説明がありましたので、将来を見据えた条例をきちんと作っておいていただきたいと思い発言しました。よろしくお願いします。

大橋特別委員

意見ではなく情報提供です。佐々木委員、山崎委員から御指摘がございました資料1-3の10ページの(5)環境配慮型構造物でございます。生物共生型護岸を作るという方法も当然あるのでしょうか、マイクロバブルという装置がありまして、これはアメリカですとか、日本でも幾つかの公園、緑地等でマイクロバブルを利用することによって、かなり浄化がされるという、そういう技術がございます。これは、横浜の安齊管鉄という企業が行っているのですけども今後、導入を検討されるといいのかなと思いい情報提供させていただきます。

近藤部会長

それでは、この件は継続審議ということですので、ここで終了といたしまして、次回また継続して御意見をいただくことにしたいと思います。

続きまして、2件目の審議事項の「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第8期）（案）」について、御審議をお願いいたします。

諮問事項

霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第8期）の策定について

在原副課長

水質保全課の在原でございます。

ここからは霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画を作成している茨城県にも入っていただいて必要に応じて、御発言いただきたいと考えていますので、よろしくお願いいたします。

それでは私からは、本日の審議事項のうち「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第8期）の策定について」説明させていただきます。

計画案の内容の説明に入る前に、本日の審議に至るまでの経過について、ごく簡単に説明します。

資料2-6を御覧ください。こちらの資料の右側のグレーに着色した部分が、霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画策定までのスケジュールとなります。霞ヶ浦の流域のほとんどを

占める茨城県において、専門委員会等の審議を経て、計画素案を作成し、12月8日から1月6日の間、パブリックコメントが実施されました。茨城県からは、千葉県に対し計画素案の事前協議、パブリックコメントの結果等を踏まえて作成した、計画案の協議がありました。千葉県は、1月8日に環境審議会に本計画の策定について諮問させていただき、本日2月2日の第4回環境審議会水環境部会で、計画案について御審議いただきます。本日御審議いただく、資料2「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第8期）（案）」の内容については、資料2-2、資料2-3、資料2-4を使用して簡単に説明をさせていただきます。

資料2-2を御覧ください。まず、霞ヶ浦の概況について簡単に説明します。霞ヶ浦は、一番大きな西浦、その東側に南北に細長い北浦、それらを結ぶ常陸利根川からなり、琵琶湖に次いで日本で2番目に大きな面積を持つ湖沼です。その流域の大部分は茨城県ですが、栃木県益子町の一部や、千葉県香取市の一部、これは利根川の北側にあたる常陸利根川との間に挟まれた部分になりますが、この地域を含んでおりますので、茨城県・栃木県・千葉県が連名で湖沼水質保全計画を策定します。水深は、印旛沼・手賀沼と比較すると深いものの、平均4m・最大7mと比較的浅く、滞留時間も約200日と長いことから、水質が汚濁しやすい性質を持っています。流域人口は、令和2年度末現在で93万7千3百人となっています。霞ヶ浦は、飲料水をはじめ、農業用水や工業用水の水源として活用されており、水瓶としての性質を持っています。また、畜産業や漁業も盛んで、サイクリングロードも整備されており、観光面でも利用されています。

資料2-3を御覧ください。こちらの資料に霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第8期）の概要を取りまとめておりますので、こちらの資料で計画（案）の内容について説明させていただきます。まず、「第1 霞ヶ浦の現状と課題」についてですが、第7期計画の水質目標の達成状況については、CODは目標値7.4mg/Lに対し令和2年度実績値で7.3mg/L、全窒素は1.0mg/Lに対し0.94mg/Lと目標を達成したものの、全りんにつきましては目標値0.083mg/Lに対し0.10mg/Lと、目標を達成できておりません。水質目標の表の真ん中の欄に、令和2年度の現況水質を記載していますが、各項目とも西浦よりも北浦で濃度が高い傾向があります。続いて、第8期計画の方針は、現状の水質を悪化させないように、浄化効果が高い対策に重点化して水質浄化対策を実施します。西浦と北浦では、生活排水の処理状況や地域の産業などが異なることから、両水域ごとに施策目標を設定し、水質がより悪くなっている、北浦の水質浄化対策を重点的に実施します。具体的な対策につきましては、以下に記載しておりますが、「霞ヶ浦ふれあい指標」の策定等については、後程、資料2-4の説明の際に触れさせていただきます。続いて、「第2 霞ヶ浦の水質保全に向けた取組」については、計画期間は令和3年度から令和7年度までの5年間で、水質目標値は表の右側の欄に記載しており、全水域ではCODが6.9mg/L、全窒素0.88mg/L、全りん0.095mg/Lとしています。これらの目標値設定の考え方につきましては、資料2の43ページに記載しておりますが、詳細な説明は割愛させていただきます。続いて、「第3 西浦における水質保全対策」、裏面の「第4 北浦における水質保全対策」について、それぞれ記載しております。それぞれの水域において、生活排水対策、工場・事業場排水対策、畜産・農地対策等を実施して、右側のグラフに示すとおり、排出負荷量を減少させる計画となっております。北浦では、湖内対策

として流入負荷抑制施設を巴川河口に整備するほか、自然浄化機能を活用した浄化対策等を進めます。霞ヶ浦につきましては最初に説明させていただいたとおり、西浦・北浦・常陸利根川という3つの水域からなっておりますが、これらの施策等については西浦と北浦で分かれています。西浦の中に常陸利根川の施策についても入れるように記載されていますので、補足させていただきます。「第5 その他水質保全のための必要な措置」では、知識の普及や意識の高揚策、それから調査研究の推進などの施策を進めます。流出水対策推進計画では、西浦の山王川流域、北浦の銚田川流域を流出水対策地区として指定し、農地対策や市街地対策など流出水対策を推進していきます。

続いて、資料2-4を御覧ください。霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画と、先日御審議いただいた印旛沼・手賀沼に係る湖沼水質保全計画について、その項目等を比較しております。霞ヶ浦の湖沼水質保全計画の記載項目を表の左側に示し、それらの項目に対応する内容が、印旛沼・手賀沼の湖沼水質保全計画に記載されているものについては丸印、記載がないものについては×印で示しております。また、霞ヶ浦は最初に説明させていただいたとおり、複数の水域に分かれており、それぞれの水域ごとに水質動向や課題等を記載しておりますが、印旛沼・手賀沼は一つの水域として取り扱っておりますので、これらの項目は、該当しないということで、横棒で示しております。×印のところですが、霞ヶ浦は2018年に第17回世界湖沼会議が霞ヶ浦で開催された際に出された「いばらき霞ヶ浦宣言2018」への取組が、湖沼水質保全計画に記載されておりますが、印旛沼・手賀沼では記載がございません。アオコ対策につきましては、かつては手賀沼においても水面清掃船によるアオコ回収事業等を実施しておりましたが、現在は実施していないということで×印とさせていただきます。霞ヶ浦ふれあい指標による評価につきましては、印旛沼・手賀沼においても、第8期計画の中で、親水性を評価するための指標の設定を予定しておりますが、この内容については、別紙で簡単に説明します。霞ヶ浦ふれあい指標は、人の五感により霞ヶ浦の「景観」等を評価する「五感による評価」と、「見る」「食べる」「遊ぶ」「学ぶ」の観点から霞ヶ浦の豊かな恵みを評価する「霞ヶ浦の豊かさの評価」のそれぞれの合計点から、総合評価をしようとするもので、第8期計画期間に、新たな目標として位置づけられるよう検討することとしています。一方、印旛沼・手賀沼では、既存の環境基準項目では評価できていない、多面的な親水利用に適した水環境を、地域住民等が的確かつ容易に評価できる指標を第8期計画期間中に設定しようとしておまして、大雑把なスケジュールを下の表に示させていただきます。現状では、霞ヶ浦の取組が一步進んでいる状況ですので、その内容を参考にさせていただきながら、印旛沼・手賀沼においてもこのようなスケジュールで取組を進めていきたいと考えており、第8期計画期間中には追いつけるように頑張っていきたいと思っております。

資料2-5を御覧ください。霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第8期）（案）については、茨城県が専門委員会などにおける審議を踏まえて作成しており、本日の水環境部会の中だけでは、質疑等に対して事務局から十分に回答できないことも想定されましたので、各委員に事前に御意見等を伺いました。その意見と回答内容をまとめさせていただいたのが資料2-5になります。まず、杉田委員からは、3つの御意見等をいただきました。1つめは、計画案の10ページの「流域水循環協議会の設置」について、具体的な

参加者やスケジュール等について御質問いただいております。第8期計画期間中に取り組み予定としておりますが、現在は、具体的なスケジュール等はまだ定まっておりません。2 つめですが、北浦の高めのりん濃度は、底泥溶出など湖内負荷も原因となっておりますが、その対策について御質問いただいております。北浦の湖内対策としては、巴川の河口部において、新たな流入負荷抑制策を検討し、実施する予定となっているほか、既存のウェットランドにおいては、必要に応じて堆積土砂等の除去や施設改良を行い、流入負荷削減に努めることとしております。3 つめは、計画案の 24 ページの「堆肥の流通促進」に関するところですが、「茨城県家畜排せつ物利用促進計画」とありますが、千葉県での取組はどうかという御質問をいただきました。千葉県では家畜環境保全対策事業において、地域講習会の開催や堆肥利用促進ネットワークの登録等により、生産される堆肥等の有効利用を促進しております。桑波田委員からは、「霞ヶ浦ふれあい指標」における評価方法（案）は、市民からもわかりやすい評価であり、印旛沼・手賀沼の評価の参考になるとの、御意見をいただきました。先ほども説明させていただきましたが、印旛沼・手賀沼では、第8期計画期間中に親水性を評価するための指標の設定を予定しております。地域住民等へのアンケート調査結果や、先行して進んでいる「霞ヶ浦ふれあい指標」における評価や、中海・宍道湖における「五感による湖沼環境指標」による評価など、他湖沼で行われている指標による評価等を参考にしながら、設定していきたいと考えております。設定までのスケジュール等につきましては、先ほど説明した資料 2-4 の別紙の中に示しております。原特別委員からは、概要（案）の第3・第4の項で記載されている畜産対策について、「堆肥の流通促進等」の表現は、第1の「第8期計画の方針」で記載されている表現に合わせて「堆肥の広域流通の促進等」とする方が望ましいとの御意見をいただいております。皆さまに御意見を伺ったときには、計画素案を持ちまして御意見を伺っており、その後に計画案ができていく関係で、本日お配りした資料の中の該当箇所につきましては、御指摘を踏まえて修正しております。

最後に、今後のスケジュールについて簡単に説明させていただきます。資料 2-6 を御覧ください。本日 2 月 2 日、第 4 回の環境審議会水環境部会で霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第 8 期）（案）について御審議をいただき、2 月上旬のうちに、環境審議会の答申をいただきたいと考えております。その後、香取市への意見聴取、茨城県が 3 県分の協議文書をまとめて国に協議する予定となっておりますが、この手続きを経て、印旛沼・手賀沼と同様、3 月下旬に第 8 期の計画を策定し、公表する予定となっております。事務局からの説明は以上となります。よろしく願いいたします。

近藤部会長

それでは、この件につきましては最後に決議をいただきたいと思いますが、それまでに皆さんの御意見、御質問等ございましたら、よろしく願いいたします。
オンラインの委員の方々もよろしく願いいたします。

山崎委員

千葉県漁連の山崎です。資料 2-3 の 2 ページめ、第 4 北浦における水質保全対策の、

5 漁業対策の部分で、教えていただきたいと思い質問しますが、環境に配慮した養殖等の実施の項目で、未利用魚の回収ということで、どのように理解したらいいのか。想像ですけれども、漁業で 100 捕ってきて、その中の利用魚が 50 で、後の未利用魚が湖へ廃棄するところを、陸上に上げて廃棄することによって、栄養塩類や有機物を回収するという理解でよろしいですか。

在原副課長

私の方で詳細に把握しておりませんので茨城県さん、よろしかったらお答えいただくと幸いです。

茨城県環境対策課

茨城県環境対策課です。回答させていただきます。

山崎委員の御指摘のとおり、魚を捕った中に未利用分が含まれているものについて、お金を払って買取し、回収という手続きを取っております。回収した未利用魚については焼却処分を行っております。

山崎委員

私も常々漁業は栄養塩類を増やすものではなく、その水域から栄養塩類や有機物を回収する産業だと思っておりますが、ここで未利用魚だけしか算定できないようなルールがあるのですか。

在原副課長

漁業の分を例えば、栄養塩類として取り除く策として算定をすることは可能だと思いますが、それを算定に入れるか入れないかについては、各県の予測シミュレーション等の中で取り扱いが違っており、現在はその部分を算定に入れていないことが多いのではないかと考えられ、特にルールとして確立しているものではないと考えております。

佐々木委員

資料 2 の 11 ページのところで、お尋ねしたいのは、これまでの水質の変遷とその理由について、背景情報についてもう少し教えていただきたいと思えます。11 ページのところで北浦だけにとりあえず注目すると、COD・全窒素・全りんはすべて、目標値も結果も年とともに段々上がってきている状態になっていて、これは他とは違う傾向で、北浦は非常にそういう特殊な状況にあると思えます。同じ資料 4 ページ図 6 でも、北浦は例えば全りんで非常に高い。平成 20 年頃にピークを向かえ、その後、かなり減ったが、近年どんどん上がっている状況で、その理由としては、例えば 5 ページのところには、底泥からりんが溶出しているということが書かれていたり、あるいは 20 ページのところを見ると、約 4 割の家庭の生活排水が未処理だとか、豚の飼養頭数が多いといったようなことが書かれているが、なぜどんどん水質が悪化しているかということに関してよく分かりませんでした。北浦には、おそらく特殊事情があると思えたので、そのあたりを教えていただきたいことと、背景情報などの説明をつけた方がより分かり

易くなると思います。

例えば、理由の一つとして挙げられているりんの溶出ですが、無酸素・貧酸素水塊の規模が上がってきているのか、それはどういう理由なのか、ということで長年底質が悪化してきているので、その影響でどんどんりんが増えて、それが効いているのか、その辺り私はよく知らないため分かる範囲で教えていただければと思います。

在原副課長

細かい状況について千葉県も把握しきれていないため、茨城県さんからお答えいただいてもよろしいでしょうか。

茨城県環境対策課

まず、平成 20 年頃に下がった理由につきましては、その頃に森林湖沼環境税を導入しまして、生活排水をはじめ、各種施策を実施しており、こういったところの効果もあるのではないかと考えております。

近年の上昇につきましては、何とも言えないところでして、佐々木委員の御指摘のとおり、北浦の底泥の可能性も考えられますし、主に北浦の方では、窒素で考察していますが、地下水の流出等もございます。全体的な北浦流域の負荷量は削減しているところではありますが、水質は上がってきてしまっており、プランクトンの生産ですとか、理由は多々あると考えられておりまして、正確な答えにはならないですが、記述できるほど分かっていないので、これからも調査や研究等で解析していきたいと考えているところです。

佐々木委員

おそらく、明確にはメカニズムがまだ判っていないところがあるということなのかと理解いたしました。

齋藤委員

ふれあい指標についてお尋ねしたいのですが、五感による評価を大切にされた理由についてお尋ねしたいのと、こういった評価をどのように行政施策に利用していこうとされているのかということをお尋ねしたいです。

茨城県環境対策課

五感についてですが、本指標は説明がありましたとおり、2 本立てになっておりまして、五感の評価と豊かさの評価でやらせていただいております。経緯ですが、湖沼計画は水質の COD・全窒素・全りんが主な指標・目的として定められていますが、必ずしも水質だけでは、住民にとって恩恵があるのか、住みやすい環境であるのか、ちょっと疑問があったため、今回こういった指標を作らせていただいたところでございます。この一番感じやすいものとして考えられるものということで五感を選びました。

2 点めの、どのように活用をするかについてですが、こちらはまだ指標として暫定版で、これからアップデートや別の指標の項目の追加ですとか、いろいろ考えているとこ

ろですが、住民の方がこういった感覚で霞ヶ浦に住んでいるということで、県民の皆様に霞ヶ浦の浄化について意識していただくことが1点で、こちらに来ていない方についても、霞ヶ浦というのがどういうものであるかというのを発見していくようなことに使えればと考えているところです。

齋藤委員

モニターについては、近くに住まわれている方というわけでは必ずしもないのかということを確認したいのと、指標を作って評価していくと質問項目によって評価の視点が一つの方向に向いてしまいがちで、今回、霞ヶ浦の12地点選ばれたということであり、12地点それぞれに特徴があると思います。その掘り出しや改善したい点みたいなものが出てくるのかと思いますが、その土地の特徴が関わってくるのかといった視点が入っているのかどうかお尋ねしたいです。

茨城県環境対策課

まず、実施するモニターの件ですが、今年度はやはりこの指標を作ったばかりということで、今年度は市民団体関係の方に評価をしていただいているところです。来年度以降、まだ具体的には決まっておりませんが、一般の方々、住んでいるの方々、もしくは来ていただいた方々に気軽に参加していただける、いわゆるアンケート形式のようなものに最終的にはなって、より多くの方に御意見をいただけるといいなと考えております。

2点めですが、現在、どのような方でも点数を入れられ、点数化できるような形で今のところ定義していますが、まだ難しいかも分かりませんが、最終的にはコメントという形で、こういったふうになったらいいとか、こういうふうに感じましたとか、項目以外の意見も最終的に吸い上げるようにできれば、より良い評価になるのではないかと考えております。

近藤部会長

おそらく霞ヶ浦環境科学センターが核となって、市民の方々もそれに集うことができますし、サイクリングロード等もかなり親水性の高いところで、やはり千葉県も参考にさせていただくときには、広報というものも重要になってくると思います。計画の中にもありますので、茨城県を参考にしながら、千葉県も進めていきたいと思っております。

近藤部会長

それでは、御意見、御質問が出尽くしたようですので、決議に進みたいと思っておりますが、今回茨城県の霞ヶ浦の案件に関しましては修正がないということで、事務局から提案があった内容をもって適当と認めることに、異議はございませんでしょうか。

(異議なし)

それでは異議がないようですので、原案のとおり認めることにしたいと思います。どうもありがとうございました。

ただいま御承認いただいた諮問事項につきましては、千葉県環境審議会運営規程第6条に基づいて、私から会長に報告させていただいた後、会長の意見を得て、審議会の議

決として、会長名で知事あてに答申を行う運びとなりますので、御了承いただきたいと思ひます。

それでは、その他として事務局から説明等ございましたらお願いしします。

市原課長

本日は熱心な御審議を賜り、ありがとうございました。

今後、東京湾総量削減計画の策定については、本日の審議結果を踏まえ、素案を修正し、パブリックコメントを実施していきたいと考えております。

また、霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画については、審議会長より答申をいただければ、印旛沼及び手賀沼に係る湖沼水質保全計画と併せて、国との協議など必要な所用の手続きを進めてまいります。

さて、次回であります、令和4年3月24日(木)午後1時30分からの開催を予定しております。

審議事項としましては、東京湾に係る総量削減計画の策定の最終審議、及び、「水質汚濁に係る環境基準の類型見直しについて」諮問を予定しております。委員の皆様には、引き続き御審議をよろしくお願ひいたします。

近藤部会長

ただいま、事務局から今後の審議事項について、説明がございました。

開催日程については、次回は令和4年3月24日木曜日に、千葉県文書館6階 多目的ホールでの開催予定とのことですので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

それでは、議事進行を事務局に返します。

5. 閉 会

司会

長時間にわたり御審議いただきまして、ありがとうございました。以上をもちまして、環境審議会水環境部会を終了いたします。ありがとうございました。