

千葉県環境審議会水環境部会
(令和8年度 第1回)
議 事 録

日時：令和8年7月24日（金）

午後2時～

場所：ホテルプラザ菜の花 4階 楨

千葉市中央区長洲1-8-1

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
審議事項		
	河川に当てはめる生活環境の保全に関する水質環境基準の水域類型の見直しについて (都川及び葭川)	3
審議事項		
	印旛沼及び手賀沼に係る湖沼水質保全計画（第9期）（骨子案）について	6
5	閉 会	21

1 開 会

司会（五十嵐副課長）

それでは、定刻となりましたので、ただいまから、令和8年度第1回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、水質保全課の五十嵐でございます。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、原則公開としています。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、公開といた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。
それでは傍聴人が入室いたします。

次に、本日の委員の出席状況でございますが、お手元の委員名簿及び座席表のとおりでございます。

本日の会議の出席方法は会場出席又はWEB出席としています。そのため、会場にいらっしゃる委員の方々は会場出席、オンラインで御出席の方々はWEB出席としています。

本日は半数以上の委員の皆様には御出席いただいておりますので、千葉県行政組織条例第33条の規定により会議が成立しておりますことを御報告いたします。

2 千葉県環境生活部次長あいさつ

司会（五十嵐副課長）

それでは開会に当たりまして、環境生活部次長の庄山から挨拶を申し上げます。

庄山次長

みなさま、こんにちは。千葉県環境生活部次長の庄山でございます。

千葉県環境審議会水環境部会の開催に当たり、一言御挨拶申し上げます。

委員の皆様には、大変お忙しい中、また大変暑い中、御出席いただき、誠にありがとうございます。また、日頃から本県の環境行政に御指導を賜り、厚く御礼申し上げます。

令和8年度の初めての水環境部会の開催となりますが、今年度は、毎年度御審議いただいております「公共用水域の水質測定計画」に加え、本日の審議事項となっております「印旛沼及び手賀沼の湖沼水質保全計画」に関する審議などを予定しております。

このため、今回を含めて4回程度の開催を見込んでおり、委員の皆様には御負担をお

かけいたしますが、引き続き、御協力くださいますようお願い申し上げます。

さて、本日の審議事項は2件でございます。

1件目は令和4年3月から継続して御審議いただいております、河川に当てはめる生活環境の保全に関する水質環境基準の水域類型の見直しについてでございます。

前回の部会で御承認いただいた都川・葭川の水域類型の見直し素案について、本年5月から6月にかけてパブリックコメントを実施いたしました。その結果と今後の類型の見直しの予定につきまして、後ほど担当から説明いたしますので、御審議くださいますようお願い申し上げます。

2件目は第9期の印旛沼及び手賀沼に係る湖沼水質保全計画の骨子案についてでございます。

県では、湖沼水質保全計画をこれまで8回にわたり策定し、水質改善対策に取り組んできましたが、印旛沼、手賀沼のいずれも環境基準の達成には至っていない状況でございます。

第8期の計画は、昨年度末で計画期間が終了となっていることから、その実績と課題を踏まえ、今年度内に第9期となる計画を策定したいと考えております。

本日は、9期計画の策定に向けた方向性などについて、御審議をお願いいたしますので、忌憚のない御意見をいただければ幸いです。

以上、簡単ではございますが、開会の挨拶といたします。本日はよろしくお願いいたします。

3 部会長あいさつ

司会（五十嵐副課長）

次に、杉田部会長から御挨拶をいただきたいと存じます。

杉田部会長

杉田でございます。今日はよろしくお願いいたします。

本日は本当にお忙しい中、とても暑い中ですね、御出席いただきまして、本当に感謝申し上げます。

今年もようやく今週で梅雨が明けたということで、今年の梅雨は昨年よりは2週間ほど遅く始まったのですがけれども例年並みということで、雨もかなり多く、梅雨らしい梅雨だったのではないかと考えております。

雨とは基本的には太陽エネルギーが作った蒸留水ですので、適度な雨は河川や湖沼の水質の点から見ますと、入れ替わりも活発になりますし、蒸留水ということで好ましい梅雨だったと思っております。

一方で先週の金曜日でしたか、非常に局地的な強い雨が、都内や千葉県の各地で起きまして、私の勤め先は市川なのですがけれども、そこでも時間雨量が80ミリを超すような物凄い雨が降りまして、みなさまの中にもきっと遭遇された方がいらっしゃるのでは

ないかと思います。

あのような雨ですと、地表のものですとか、あるいは土壌水の中のものを一気に河川や湖沼に流し込みますので、こちらは水質或いは自然の生態系といった面から見てもあまり好ましくないのではないかと考えております。

本日の議題であります手賀沼・印旛沼の水質保全計画を検討するに当たりまして、人間活動に加えまして、このような降雨パターンのような最近の自然現象の変化の傾向といったようなものも念頭に置きながら、みなさまと議論を進めていければというふうに思っております。

本日はどうかよろしくお願いいたします。

4 議 事

司会（五十嵐副課長）

どうもありがとうございました。

それでは、議事に移らせていただきますが、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されております。

以降の議事進行につきましては、杉田部会長にお願いいたします。よろしくお願いいたします。

杉田部会長

それでは、議長をつとめさせていただきます。議事の進行につきまして、御協力をどうぞよろしくお願いいたします。

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

（異議なし）

ありがとうございます。

それでは、寺田委員と山中委員にお願いいたします。

さっそく、議事に入ります。

本日の議題として、2件の審議事項がございます。

はじめに、「河川に当てはめる生活環境の保全に関する水質環境基準の水域類型の見直しについて（都川及び葭川）」の御審議をお願いいたします。

それでは、審議事項について、事務局から御説明をお願いいたします。

審議事項

河川に当てはめる生活環境の保全に関する水質環境基準の水域類型の見直しについて

(都川及び葭川)

宮腰副課長

水質保全課 副課長の宮腰と申します。

それでは、審議事項１の「河川に当てはめる生活環境の保全に関する水質環境基準の水域類型の見直しについて（都川及び葭川）」について御説明させていただきます。

本件につきましては、令和８年３月２３日の前回の部会において県の類型指定見直しの考え方と都川・葭川の類型指定の見直しに係る素案を御承認いただいたところであり、本年度、その素案についてパブリックコメントを実施しましたので、その結果の報告と見直しについて御審議いただくとともに、今後の予定について御説明いたします。

資料１－１の２ページ目を御覧ください。最初に本件のこれまでの審議と現在の状況について説明いたします。河川に当てはめる生活環境の保全に関する水質環境基準の水域類型の見直しについては、令和３年度以降、県の類型指定見直しの考え方と都川及び葭川の類型指定の見直しについて、継続して審議を実施していただきました。

令和６年度には、新たに類型の見直しに係る国の方針が示されたため、県の類型指定見直しの基本的な考え方を再整理した上で、都川と葭川の類型指定の見直しの検討を行ったところです。そして、本日参考資料として配付しておりますが、前回の本部会で、県の類型見直しの基本的な考え方と都川・葭川の類型指定の見直しに係る素案について、御承認いただいたところです。

本年度には、承認いただきました都川・葭川の類型指定の見直しに係る素案についてパブリックコメントを実施しました。

３ページ目を御覧ください。前回御承認いただき、パブリックコメントを実施した都川及び葭川における水域類型の見直しに係る素案の概要になります。

素案の概要としましては、見直し対象水域につきましては、都川・葭川の２河川となります。都川につきましては、ＡタイプのＢＯＤ環境基準値を５年以上連続して達成していることから、生活環境の保全に関する環境基準の類型をＥ類型からＡ類型へ見直すこととします。葭川につきましては、ＢタイプのＢＯＤ環境基準値を５年以上連続して達成していることから、生活環境の保全に関する環境基準の類型をＥ類型からＢ類型へ見直すこととします。達成するまでの期間につきましては、都川・葭川ともに既に環境基準を達成していることから、類型見直し後の達成期間は、「直ちに達成」とします。この類型指定の見直しについて、今年度中に施行するということが素案の概要となります。

続いて、４ページ目を御覧ください。ここではパブリックコメントの実施結果について、御説明いたします。

令和８年５月２９日から６月２９日までの１カ月間、都川・葭川を対象とした類型指定の見直しに係る素案を県ホームページに掲載するなどし、広く意見募集を行いました。意見の提出はありませんでした。意見がありませんでしたので、前回の本部会において御承認いただいた素案のとおり都川・葭川の類型指定の見直しを行いたいと考えておりますので、御審議をよろしくお願いいたします。

続きまして５ページ目を御覧ください。今後の予定について、２点ほど御説明いたし

ます。

まず、都川・葭川につきましては、本日お示した内容で御異議がないようでしたら、素案を本部会の最終案としまして、本日配付しました資料１－２「河川に当てはめる生活環境の保全に関する水質環境基準の水域類型の見直し（都川及び葭川）【案】」を本部会から環境審議会に報告を行い、審議会の議決として答申を得た後、本年度中に指定に係る告示の改正を行うことを考えています。

最後に６ページ目になります。２点目としまして、都川・葭川以外の河川についての類型の見直しの予定について御説明いたします。

県内の河川には、都川や葭川同様、水質改善が進み、上位類型の基準を満たしている河川が複数ございますので、順次、それら河川の見直しについて、進めていきたいと考えております。具体的な進め方としましては、県が類型指定している６３水域を表に示す４つのグループに分け、グループごとに順次見直しを進めて行きたいと考えています。まずは、グループ１の東京湾内湾流入河川について見直しを進めていく予定です。

説明は以上となります。

杉田部会長

ありがとうございました。ただいまの事務局からの説明を踏まえ、御意見・御質問等がございましたら御発言をお願いいたします。齋藤委員お願いします。

齋藤委員

説明いただいていることの確認になるのですが、パブコメを実施した内容ですが、これは都川及び葭川というある種のケースについて、パブリックコメントを受けたという話なのか、それとも見直しの考え方のパブコメを受けたということなのか、つまり、今後また他の水域を見直していくときに、考え方ではなく、それぞれこうやって見直しますという内容を一つ一つパブコメをしていくという話なのか、そこを確認させてください。

杉田部会長

事務局からどうぞ。

宮腰副課長

事務局から説明いたします。パブリックコメントにつきましては、個別に都川及び葭川についてのパブリックコメントを実施しています。今後も個別にそれぞれの河川についてのパブリックコメントをその都度実施していきます。

杉田部会長

ありがとうございます。その他御意見、御質問は何かございますでしょうか。

これは一度、３月にみなさまに御審議いただいておりますし、パブリックコメントで

意見がなかったということですね。

それでは、原案どおり「河川に当てはめる生活環境の保全に関する水質環境基準の水域類型の見直しについて（都川及び葭川）」につきまして、事務局からの御提案のあった内容をもって適当と認めることに、御異議ございませんでしょうか。

（異議なし）

ありがとうございます。それでは、本案をもって承認することとします。事務局は必要な手続きを進めてください。よろしくお願いいたします。

審議事項

印旛沼及び手賀沼に係る湖沼水質保全計画（第9期）（骨子案）について

杉田部会長

では、2件目の審議事項に移りたいと思います。2件目の審議事項は「印旛沼及び手賀沼に係る湖沼水質保全計画（第9期）（骨子案）について」の御審議をお願いいたします。それでは、審議事項について事務局から説明願います。

仁平副課長

水質保全課の仁平と申します。よろしくお願いいたします。私からは、資料2を用いて説明させていただきます。

資料2をご覧ください。県では、印旛沼と手賀沼について、それぞれ湖沼水質保全計画を策定しており、今年度は第9期湖沼計画を策定することとしております。今年度の水環境部会では、「印旛沼に係る湖沼水質保全計画の策定について」及び「手賀沼に係る湖沼水質保全計画の策定について」を諮問事項とさせていただいており、本日は第1回目として湖沼水質保全計画（第9期）の骨子案について、御審議いただきます。それでは、資料2に沿って説明させていただきますが、印旛沼と手賀沼をまとめて御説明させていただきます。まず、表題にありますとおり、一つ目としては、

- ・湖沼水質保全計画指定湖沼について
- ・印旛沼・手賀沼の概要について
- ・第8期湖沼水質保全計画の概要及び実績について
- ・第9期湖沼水質保全計画の方向性
- ・印旛沼・手賀沼に係る湖沼水質保全計画の第9期の骨子案
- ・第9期湖沼水質保全計画の策定のスケジュール

以上の順番で説明させていただきます。

続きまして、2ページ目をご覧ください。湖沼水質保全計画は、湖沼水質保全特別措置法に基づく指定湖沼について、関係府県の知事に策定が義務づけられている計画であり、国が定めた湖沼水質保全基本方針に基づき、湖沼の水質の保全に関し実施すべき総

合的な施策を定めるものです。指定湖沼は全国に11あり、千葉県は赤囲みの印旛沼、手賀沼及び霞ヶ浦について策定を行っております。この3つ湖沼については昭和60年に指定湖沼に指定されて以降、8期40年にわたり湖沼水質保全計画を策定し、水質保全に取り組んでいるところです。なお、指定地域が2以上の都府県の区域にわたる場合は、関係府県知事が協議して湖沼水質保全計画を定めることとされています。

茨城県にある霞ヶ浦については、その指定地域（流域の範囲）に栃木県や本県の香取市の一部が含まれています。そのため、霞ヶ浦の湖沼水質保全計画は、茨城県が主体となって計画を策定し、本県及び栃木県との協議・調整を経た上で策定されることとなります。本日は、印旛沼と手賀沼の湖沼計画について御審議頂きます。

3ページを御覧ください。印旛沼と手賀沼の概要について説明いたします。印旛沼と手賀沼の位置ですが、印旛沼は県北部に位置し、東京から30～50km圏内、手賀沼は県北西部に位置し、東京から約20km圏内と、首都圏近郊に位置する湖沼である一方、自然や景観が楽しめるとともに地域生活とのつながりが深いことから、多くの県民の方々に親しまれている湖沼です。

4ページを御覧ください。次に、印旛沼と手賀沼の流域・諸元について説明いたします。まず、印旛沼についてですが、印旛沼の面積は1,155haと他の指定湖沼と比較すると決して大きくはありませんが、印旛沼流域は11市2町にまたがり、流域面積は約494km²であり、約79万人が生活しております。水深は平均1.7mと、他の湖沼、例えば琵琶湖は水深約41m、霞ヶ浦は約4mとあり、それらと比較しても非常に浅いという特徴があります。また、利水の状況としましては、上水、工業用水、農業用水として広く利用されています。

5ページを御覧ください。印旛沼流域の土地利用ですが、ここでは、昭和51年と第1期湖沼水質保全計画が策定された年である昭和62年、令和3年の土地利用の状況を示しております。昭和51年と令和3年を比較しますと、建物用地の割合が10%から27.5%へ増加する一方で、森林が28.5%から19.9%に減少しており、とりわけ西部において市街地化が進み、流域の土地の利用方法が大きく変化しております。

6ページを御覧ください。次に手賀沼についてですが、手賀沼は面積650ha、流域は7市にまたがり、流域面積は約144km²、約56万人が生活しております。水深は平均0.86mと、印旛沼よりも水深が浅く、沼や流域の面積も小さいという特徴があります。また、手賀沼は農業用水として利用されています。

7ページをご覧ください。手賀沼流域では、過去にベッドタウンとして開発が進められた結果、市街地化が進んでおり、建物用地の割合は昭和51年の23.5%から令和3年には45.1%に増加しています。約半分が建物用地という状況であり、都市化が進んでいることが分かります。印旛沼と手賀沼の流域においてみられる都市化は、生活排水や市街地に雨が降ることにより沼に流入する汚濁物質の負荷が増加する要因ともなるため、沼の水質に影響を与えていることが考えられます。

8ページを御覧ください。ここからは、これまで進めてきた第8期計画の概要と実績について御説明いたします。まず、第8期計画の概要ですが、背景色がグレーになっているものは、法律や国の基本方針により記載することが定められている事項です。

1の計画期間は、第8期計画は、令和3年度から令和7年度までの5年間、2の水質目標値は、CODと、全窒素、全りんについて、それぞれ目標値を記載のとおりとしていました。3の汚濁負荷量についても、ご覧の3項目についてそれぞれ目標値を定めています。これらの目標値に対する達成状況、実績につきましては後ほど御説明いたします。

4の長期ビジョンは 印旛沼と手賀沼でそれぞれ記載のとおりとしており、令和12年度までの達成を目指しております。5は一旦説明を飛ばしまして、6は水質保全のための主な取組ですが、湖沼計画では、ここで示したような様々な事業、その他必要な検討や調査を総合的に進めてまいりました。その中で、例えば、下水道の整備や高度処理型合併処理浄化槽の設置促進、法や条例による工場、事業場の排水対策など、各種取組を計画的に進めてきた結果、沼に流入する汚濁物質の量は、計画策定当初と比べると着実に削減されてきております。

5の第8期湖沼計画での水質保全施策の方向性についてですが、法律や基本方針で記載が定められている事項ではなく、県独自で記載している内容で、近年の課題に備えて取り組むこととして、8期で新たに追加した内容となります。これまで計画に基づき、進めてきた様々な取組により、流入する汚濁負荷量は計画策定当初より削減されてきましたが、近年では水質の改善が停滞していることが課題です。また、水質や生態系への影響が懸念されているナガエツルノゲイトウといった外来水生植物の繁茂が広がってきたこと、さらには、印旛沼や手賀沼は、近年、サイクリングやレジャーなど親水の間として利用されているにもかかわらず、水質目標値以外に親水利用の間としての評価が十分でないといった新たな課題が出てきたことから、これらの課題に対応するため、ここで、丸で示した3項目の観点を整理し、総合的な水環境保全に取り組んでいくこととしました。1つ目の丸は、さらなる窒素及びりんの削減と内部生産の抑制策の検討、2つ目は生物の生育環境の保全、3つ目は目指すべき沼の将来像の明確化です。

9ページを御覧ください。次に、印旛沼における第8期計画の実績として、水質の評価と推移について説明いたします。左下の表が第8期計画期間内の水質で、右のグラフが公共用水域の水質監視を始めた昭和47年度からの水質の推移を表しております。各水質項目の評価につきまして、まず、CODは、目標値12mg/L対し、第8期計画期間内において上昇し、目標は達成できませんでした。全窒素は、目標値2.3mg/Lに対し、令和7年度は2.2mg/Lであり、目標を達成しました。全りんは目標値0.12mg/Lに対し、測定値は横ばいであり、目標を達成できませんでした。水質の長期推移は右のグラフのとおりであり、各項目とも水質改善が停滞しています。なお、水質目標を達成できなかった要因は後ほど御説明いたします。

10ページを御覧ください。印旛沼の汚濁負荷量の評価と推移です。ここではCOD、全窒素、全りんの汚濁負荷量について、まず棒グラフですが、各計画の最終年度の量をグラフにしています。棒グラフの青は生活系、赤は産業系、緑は面源系に区分して整理しています。なお、生活系は家庭からの生活排水、産業系は工場や事業場からの排水、面源系は市街地や農地、森林のように面的な広がりを持ち、汚染物質が排出される場所が特定できない汚染源のことです。先ほど印旛沼・手賀沼流域は都市化が進んでいるこ

とを説明しましたが、流域人口は増えているものの、下水道や合併処理浄化槽の整備が進んだので、グラフのとおり生活系の汚濁負荷量は大きく減少しています。産業系の汚濁負荷量についても、法や条例による排水規制などの効果により減少しています。

第8期計画における汚濁負荷量については、CODと全窒素は第7期よりも減少しているものの、わずかに8期の目標に達しませんでした。一方、全りんは、第7期よりも減少し、目標を達成しました。なお、第8期計画期間の汚濁負荷量の推移は下の表のとおりです。

続きまして、11、12ページは主な事業の実績です。各事業の目標達成状況の評価につきまして、達成率に応じて表の右に示したとおり、◎、○、△等で示しています。それぞれの事業の説明は割愛させていただきますが、11ページの下水道整備や高度処理型合併処理浄化槽の設置促進など、一部の事業で、計画で設定した目標に達成しなかったものの、12ページの雨水浸透施設の設置や透水性舗装の整備など目標を上回る事業も多くみられ、全体としては概ね計画どおりに進捗したと考えています。

12ページは飛ばしまして、13ページをご覧ください。ここからは手賀沼における第8期計画の実績について説明いたします。

まず水質ですが、手賀沼でも印旛沼と同様に、COD及び全りんは目標を達成できませんでした。一方で全窒素については、目標を達成しています。右側の長期的な水質のグラフを見ますと、手賀沼はCODの年平均値が昭和49年度から27年連続で全国ワースト1位を記録するなど、水質汚濁が著しい状況にありましたが、その後水質改善が見られております。これは、下水道の整備や合併処理浄化槽の設置促進などの対策が進められてきたこと、また、手賀沼では、利根川から手賀沼に浄化用水を注入する北千葉導水事業が平成12年度から本格稼働したことによるものです。しかし近年は、水質は下げ止まりで、横ばいが続いている状況です。

14ページをご覧ください。手賀沼の汚濁負荷量につきましても、COD、全窒素、全りんの汚濁負荷量について、生活系、産業系、面源系に区分して整理しています。手賀沼流域も流域人口は増えているものの、下水道や合併処理浄化槽の整備が進んだので、上のグラフのとおり生活系の汚濁負荷量は大きく減少しています。また、産業系の汚濁負荷量についても、排水規制の効果により削減が進んでいます。先ほど水質が改善した推移のグラフを説明しましたが、汚濁負荷量についても着実に減少してきたことが分かるかと思います。第8期計画では全ての項目でわずかに目標を達成できなかったものの、COD及び全窒素は第7期よりも減少しました。なお、第8期計画期間の汚濁負荷量の推移は下の表のとおりです。

15、16ページは手賀沼における主な事業の実績です。手賀沼も印旛沼と同様に、15ページの下水道整備や高度処理型合併処理浄化槽の設置促進など計画で設定した目標に達しなかった事業があったものの、16ページの貯留浸透施設の設置や市街地等初期雨水浄化対策など目標を上回る事業もみられ、全体として概ね計画どおりに進捗したと考えております。

17ページをご覧ください。ここで、水質目標値を達成できなかった要因などについて御説明したいと思います。左下のグラフは印旛沼に流入する河川のCODの値と、印

幡沼内の環境基準点で測定したCOD年平均値を示したグラフで、赤線が沼内の環境基準点、それ以外が流入河川を示しています。昭和から平成の初め頃は、流入河川のCODが減少するのに伴い、沼のCODも減少していました。その後、平成22年頃までは流入河川のCODの増減と沼内のCODの増減の傾向が同じように動いておりましたが、平成23年以降、流入河川のCODは増加していないにもかかわらず、沼内のCODは増加する傾向が見られ、流入河川と沼内の水質の乖離が拡大しております。

右下のグラフは手賀沼の傾向ですが、印旛沼と同様に流入河川のCODは増加していないにもかかわらず、手賀沼内の環境基準点のCODは増加傾向にあり、流入河川と沼内の水質の乖離が拡大しております。このことから、COD上昇の要因として、沼の内部でCODが生産されていること、例えば沼内に生息する植物プランクトンが増殖し、光合成により大気中の二酸化炭素を取り込んで有機物を生産することによりCODが増加したことが、一つの要因として考えられます。また、近年では年平均気温が徐々に上昇しており、気象条件の変化などの要因も考えられます。参考に年平均気温の経年変化は35ページの参考資料を御覧ください。

左の図が佐倉地域気象観測所の年平均気温の経年変化ですが、50年当たり2.4℃の割合で上昇しており、直近3年は非常に暖かく年平均気温が16℃を超えていました。右の図は、我孫子地域気象観測所の年平均気温の経年変化です。我孫子の年平均気温は観測所の場所の変更があり、長期変化傾向の評価はできませんが、直近3年は年平均気温が16℃を超えていました。このように年々平均気温が上昇しているため、気象条件の変化といった要因も考えられるのではないかと考えています。

17ページに戻ります。課題となっている水質改善に取り組むためには、これまで実施してきた沼に流入する汚濁負荷量の削減の取組を継続するとともに、水質汚濁のメカニズムを解明する必要があると思います。今後は、気象条件の変化と内部生産との関係を解析し、水質汚濁メカニズムの解明を進めていきたいと考えております。

18ページを御覧ください。ここまで、第8期計画における水質などの目標値の達成状況について御説明しましたが、ここから第8期計画で方向性を定めて進めてきた取組について御説明いたします。先ほど御説明したとおり、第8期の策定時において近年の課題を整理し、これらの課題に対応するため、3つの水質保全施策の方向性を示し、水質・生態系・親水性の観点から総合的に水環境保全に取り組むとしたこととしました。具体的には

- ① さらなる窒素及びりんものの削減と内部生産の抑制策の検討
- ② 生物の生息環境の保全
- ③ 目指すべき沼の将来像の明確化

です。それぞれ進めてきた取組のうち、本日は赤字箇所について具体的な内容を御説明したいと思います。

19ページを御覧ください。まずは、①さらなる窒素及びりんものの削減と内部生産の抑制策の検討のうち、植物プランクトンの増殖抑制策の検討について御説明します。第8期では、水質汚濁の要因と考えられる植物プランクトンの増殖傾向を把握するため、植物プランクトン量などの連続調査を実施しました。下のグラフで示したとおり、夏季の

連続調査の結果では、長時間低降水量の後と、短時間高降水量の後では、植物プランクトンの組成が変化していることを観測しました。今後は通年で連続調査を実施し、気象条件に伴う植物プランクトン量の変化を詳細に把握することにより、水質汚濁メカニズムの解明を進めていきたいと考えています。

20ページを御覧ください。次に水生植物の刈取りについてです。印旛沼及び手賀沼とその流域河川では、ナガエツルノゲイトウやオオバナミズキンバイといった外来水生植物が広範囲に繁茂し、水質・生態系への影響や治水・利水関連施設の管理上の支障などが懸念されることから、これらの水生植物の駆除が必要となっております。水質の観点から御説明いたしますと、水生植物は、枯死すると植物に含まれる有機物が水中に放出され水質汚濁につながる一方で、成長過程で窒素やりんなどの栄養塩類を吸収することから、植物を刈り取り、水域外に取り除くことで水質改善効果が見込まれます。そこで、第8期の取組として、印旛沼・手賀沼において、外来水生植物の駆除を行うことを計画に盛り込み、令和6年度までに一通りの駆除が完了したところです。駆除を行うことにより、どれくらい汚濁負荷量の削減に繋がったかにつきましては、次ページで説明いたします。今後の方向性としては、引き続き、外来水生植物の繁茂状況を監視し、再繁茂等が確認された箇所の駆除を行っていききたいと考えています。

21ページを御覧ください。外来水生植物の駆除に伴う汚濁負荷量の削減量についてですが、この試算結果につきましては、昨年度の審議会内で御報告した内容ではありますが、改めて御説明いたします。

まず、左側の印旛沼においてですが、令和4～6年度の駆除量は約1,044tでした。令和6年度の駆除実績から試算すると1日当たりのCOD汚濁負荷量の削減量は、6.2kgであり、これは印旛沼に流入する汚濁負荷量の0.085%に相当しました。

手賀沼における水生植物の駆除に伴う試算は、令和2～6年度の駆除量は約2,733tで、令和6年度の駆除実績から試算すると1日当たりのCOD汚濁負荷量の削減量は49.4kgであり、これは手賀沼に流入する汚濁負荷量の1.8%に相当しました。窒素及びりんにつきましては、それぞれ下の表のとおりで、外来水生植物を駆除することにより、これらの汚濁負荷量の削減効果があることが分かりました。

22ページを御覧ください。続いて、②生物の生息環境の保全で行った底層溶存酸素量の類型指定の検討について御説明します。平成28年に生活環境項目の環境基準に底層溶存酸素量、いわゆる底層DOが追加されました。底層DOとは、水中に溶け込んでいる酸素の量であり、沼に生息する水生生物の生育環境を評価する指標となっています。

第8期では、有識者や沼内の生物に精通した関係者による検討委員会を開催し、底層DOに係る水質環境基準の類型指定の検討を実施しました。類型指定とは、このエリアではこの数値を設定するというもので、類型指定を行うことにより、モニタリングを実施し、生物の生育環境が十分か否かについて、測定結果の数値を用いて評価することができるようになります。

今後の方向性としましては、今年度の環境審議会に別途諮問し、昨年度の検討委員会の検討結果を基に底層DOの類型指定を行いたいと考えています。また、類型指定後は、水域の代表地点においてモニタリングを実施して生物の生息環境を評価したいと考えて

います。

23ページを御覧ください。③目指すべき沼の将来像の明確化として、沼の親水性を評価するための指標の設定について御説明いたします。印旛沼及び手賀沼は水源や漁業で利用されているほか、サイクリングや釣りといった様々なレクリエーションの場として利用されています。これまで湖沼計画では、水質の評価としてCODや窒素、りんを設定してきましたが、既存の項目だけでは水質の状態を評価できるものの、沼の水環境のあるべき姿を十分に評価できていないという課題があり、水質指標を補完する指標として親水指標の検討が必要であると考えていました。

そこで、第8期では、沼との関わり方や沼に求める将来像等についてアンケート調査や流域市町等に意見聴取した上で、親水指標案を作成し、地域住民等を対象とした試行調査を実施したところです。親水指標案は下の表のとおり5項目で、水のきれいさ、自然・風景、水辺の快適さ、魅力的な生き物、活動のしやすさ、としました。この親水指標案について、昨年度インターネットにより試行のアンケート調査を行い、「はい」「いいえ」で回答してもらいました。結果は次ページでお示しします。

今後の方向性としては、地域住民等の利用者自らが評価できる親水指標として、①～⑤の項目を設定し、沼の水環境の感じ方を総合的に評価するとともに、沼への親しみやすさの向上を目指したいと考えています。

24ページを御覧ください。まず、印旛沼の試行調査結果です。回答者は99人で、年齢の内訳は半数以上が40～59歳の方でした。また「どのくらい来たことがあるのか」という質問に対しては、4割を超える方が沼周辺に住んでいる、月1回以上印旛沼に訪れる、という回答でした。調査結果は問3～7のとおりで、多くの方は印旛沼に居心地や景観の良さを感じているという結果になりました。

一方で、水面や湖岸のきれいさは他の項目と比べて「はい」の回答が少なかったことから、さらなる魅力向上には水面等の見た目の向上や自由記述にも意見のあった、水生植物の除去等が必要であるとの結果になりました。また、今回の調査では19歳以下の回答がなかったことから、今後の調査では若い世代から回答を得ることが課題となっております。

25ページを御覧ください。続いて手賀沼の試行調査結果です。回答者は156人で、年齢の内訳は約半数が40～59歳の方でした。また、7割近くの方が沼周辺に住んでいる、月1回以上手賀沼に訪れる、という回答でした。調査結果は問3～7のとおりで、多くの方が手賀沼に居心地の良さや生き物の生息状況に魅力を感じている一方で、さらなる魅力向上には水面等の見た目の改善が必要であるとの結果になりました。また、手賀沼においても今後の調査では若い世代から回答を得ることが課題となっております。

26ページを御覧ください。ここまで第8期計画の取組を説明してきましたが、第8期における目標の達成状況や、これまで進めてきた取組を踏まえて、第9期計画の方向性を検討しました。CODや窒素、りんといった項目については、水質改善が停滞しているものの、下水道の整備や工場等の排水対策など、これまで進めてきた取組を継続することは水質保全の観点では重要であることから、今までの基本的な取組を継続する必要があります。また、近年の課題に対応するために、第8期計画で示した、水質、生態

系、親水性の３つの観点での取組の方向性を９期計画でも踏襲し、総合的な水環境保全に取り組んでいきたいと考えています。なお、第９期では、３つの方向性のうち、赤字の箇所については第８期から発展させて新たに取り組むこととします。

上から、

- ・気象条件の変化と内部生産との関係を解析
- ・底層溶存酸素量に係る環境基準の類型指定とモニタリングの実施
- ・地域住民等が自ら評価できる親水指標の設定と、親水指標を活用して沼の水環境を総合的に評価

以上です。

２７ページを御覧ください。これまで御説明した第８期の振り返り、及びそれを踏まえた今後の方向性を踏まえ、印旛沼及び手賀沼に係る湖沼水質保全計画の第９期の骨子案をお示しします。

まず印旛沼です。法や基本方針において湖沼計画に記載する事項が定められており、計画期間や期間内に達成すべき目標、水質保全に向けた取組など、基本的には第８期の構成と同様の構成としています。第８期計画から、新たに追加した項目や、変更した箇所は赤字のとおりで、新たに設定する親水指標につきましては、第２章の「３ 望ましい湖沼の将来像に向けての評価指標」に位置付けます。

２８ページを御覧ください。「３ その他水質保全のために必要な措置」の（１）調査研究の推進の１つに、赤字で示しました「気象条件の変化を反映した水質予測モデルの精緻化と汚濁メカニズムの解明」を加え、（２）生物の生息環境の保全に関する指標については、第８期で「検討」としていましたが、「設定とモニタリング」に変更した上で、「底層溶存酸素量に係る環境基準の設定」と「底層溶存酸素量のモニタリングと評価」を盛り込みました。このように、第８期で「指標の検討」としてきた内容につきましては、第９期では「指標を設定し評価を行っていく」こととします。ここまでの第９期 印旛沼に係る湖沼水質保全計画の骨子案です。

２９、３０ページを御覧ください。第９期の手賀沼に係る湖沼水質保全計画の骨子案ですが、基本的には印旛沼と同様であり、詳細な説明は割愛させていただきます。手賀沼も印旛沼と同様、これまで進めてきた取組を継続しつつ、「親水指標の設定・評価」、３０ページにある「気象条件の変化を反映した水質予測モデルの精緻化と汚濁メカニズムの解明」、「底層溶存酸素量の環境基準の設定と、モニタリング、評価」を新たに追加しています。

３１ページを御覧ください。最後に、第９期湖沼水質保全計画の策定スケジュールについて御説明します。本日の第１回水環境部会では、第８期計画の実績報告及び骨子案の御審議をお願いしております。今後、頂いた御意見を踏まえて湖沼計画の素案を作成し、１０月の審議会では素案を提示し御審議頂いたうえで、１１月にパブリックコメントを実施します。１２月中下旬に計画案を御審議いただき、答申をいただいた後、法令に基づく関係市町への意見聴取や環境省との協議を経て、令和９年３月の計画決定を予定しております。なお、霞ヶ浦に係る湖沼計画については別途水環境部会に諮る予定です。

以上で説明を終わります。御審議の程よろしく申し上げます。

杉田部会長

ありがとうございました。ただいまの事務局からの説明を踏まえ、御意見・御質問がございましたら御発言をお願いいたします。

水野委員お願いします。

水野委員

目指すべき沼の将来像の明確化のアンケートを実施された箇所について、私も手賀沼周辺の住民や、市民の皆様にアンケートの周知啓発をさせていただきましたが、その時にアンケートを実施していることを知らなかった声が多くありました。アンケートについてどのような周知啓発をされたのでしょうか。

また、アンケート結果は母数が少ない印象がありますが、調査結果を基に第9期でどのように指標を設定していくのかお伺いできればと思います。

杉田部会長

ただいま御質問につきまして事務局から御説明ください。

仁平副課長

親水指標案について、まずは試行調査を昨年度に実施したところです。アンケートの周知については、チラシを作成し、流域市町を通じて啓発を行いました。また、水野委員からSNSを通じて啓発をしていただいた結果、回答数が非常に増えており、その節はありがとうございました。

母数が少ない点については、回答数が多いほど傾向が分かり、正確な評価に繋がると思いますので、第9期で親水指標を評価する際には、多くの方々から回答していただくことが重要なポイントになると思っています。

今回、このくらい周知啓発をすると、これくらいの回答数であることが分かりましたので、よく検討した上で、SNSなどのツールを使うなどあらゆる機会を通じて広く県民の皆様に周知し、多くの方々に回答していただきたいと思います。また、説明にもありましたが、若い方からの回答が少なかったため、幅広い世代の方から回答いただけるよう第9期では検討して進めていきたいと思っています。

水野委員

御説明いただいたとおり、若い世代の回答を得るためには、SNSは有効だと思うのでSNSを駆使しながら進めていただければと思います。それから市町についても周知啓発に協力いただいたとのことですが、自治体の広報誌に掲載してもらうことも有効と感じたので、市町と連携して進めていただければと思います。

目指すべき沼の将来像の明確化の中で、恐らく各流域自治体が目指す沼の姿が、まだ一致していないのかなという印象があります。手賀沼に関しては、手賀沼水質保全協議会でも、手賀沼の利用についてルールを作っていくべきというお話もあり、それに対し

て県が音頭をとりながら、今後、ルール作りをしていくという中で、地域や自治体との連携が非常に重要になってくると思うので、どのように連携して、目指すべき沼の将来像を作っていくのかお聞かせいただければと思います。

仁平副課長

目指すべき沼の将来像の明確化や第9期で進めていく長期ビジョンの設定などについては、流域市町の方の意見を聞くことが非常に重要だと思っています。

今回の計画の策定に当たりまして、流域市町の方々に意見を聞いているところであり、また、県では湖沼計画の促進に係る湖沼水質保全計画等推進連絡協議会を設置していますので、庁内関係課や流域市町の意見を伺いながら進めていきたいと思っています。

水野委員

アンケートや長期ビジョンについても関わってきますが、印旛沼や手賀沼においては多くの住民の憩いの場として本当に多くの方々が利用されており、関心が高いと思います。今後のスケジュールについて11月にパブリックコメントを実施されるということで、1人でも多くの方にパブリックコメントをしていただきたいなと思っていますが、このパブリックコメントの実施については、いつ頃から周知をされて、どのような方法でパブリックコメントを実施するのか最後にお聞かせいただければと思います。

仁平副課長

パブリックコメントは11月に実施予定ではありますが、詳細はまだ決まっていません。パブリックコメントを実施する際には、ホームページ等で公表して広く県民市民の皆様から回答を得たいと思っていますので、この周知についてもよく検討して進めていきたいと思っています。

杉田部会長

ありがとうございます。その他に御意見、御質問等ありましたらお願いいたします。中村委員お願いします。

中村委員

11ページと15ページについて、印旛沼と手賀沼の共通の箇所ですが、水路の浚渫が目標をかなり下回っていますが、これは何か理由があるのでしょうか。

また、ナガエツルノゲイトウや外来水生植物について、私が所属してる環境パートナーシップでも学生と一緒に駆除等を行っています。ナガエツルノゲイトウ等の繁茂は拡大している状況なののでしょうか。また、これ以上広がらない工夫をどのようにされているのでしょうか。

仁平副課長

まず、ナガエツルノゲイトウの御質問についてお答えします。県では印旛沼において

は令和2年度、手賀沼においては令和4年度から大規模な駆除を実施し、令和6年度末までに印旛沼及び手賀沼とも、一通り計画していた区域の駆除を終えました。

ただし、ナガエツルノゲイトウ等は、非常に繁殖力が強い特徴があり、一旦駆除しましたが、再繁茂が見られている状況であり、令和7年度以降は再繁茂した箇所への駆除を実施しているところです。駆除方法についても、下流域への拡散等に配慮しながら実施しているところです。

また、県の委託による駆除以外にも、市民団体が駆除活動を実施しており、先ほど学生のお話もありましたが、学生のボランティア団体が印旛沼において駆除を実施しています。県では、沼の流域や周辺で駆除を行う市民団体に対して、駆除活動の費用に係る補助制度を設けており、地元で活動されてる方々に駆除を行ってもらい、拡散などを防ぐような効果的で効率的な駆除を進めています。

水路の浚渫については、目標の設定に当たり市町に確認し、それを目指して進めていくところですが、水路の浚渫は要望を受けてから動くような取り組みも多く、たまたま要望がなかったなど、計画的に進められなかったものではなく、結果的に少し足りなかったものと考えています。

杉田部会長

ありがとうございます。その他に御意見、御質問等ありましたらお願いします。
寺田委員、お願いします。

寺田委員

東海大学の寺田です。水質について2点気になったところがありました。

1つ目は8ページの長期ビジョンに係る箇所です。この長期ビジョンの御説明の際に、令和12年度と仰っていたかと思います。手賀沼の方は環境基準を達成することを目指すと言われており、窒素やりんは多少の見込みはあるかもしれませんが、CODは高止まりしている印象があります。環境基準は環境基本法で決まっている値と推察しますが、乖離があるような気がしますので、実態に合わせることができるとよいと思いました。

CODについて、導水等があると劇的に改善すると思いますが、データからも内部生産が増えているというお話がありました。沼は浅いので底泥からの窒素やりんの溶出もあると思いますが、貧酸素は起きていないとのことだったので、風による巻き上げなどが効いてくるのかなという印象があります。内部生産、底泥からの溶出や、巻き上げなどいくつかCODに効くプロセスがあるので、負荷の収支やプロセスの寄与率といった点を、今後、モデルに入れていかれるとよいのかなと思いました。

仁平副課長

まず1つ目の長期ビジョンの件ですが、寺田委員が仰っていたとおり、環境基準を達成することを令和12年度までに目指すことが手賀沼の方に含まれています。確かに環境基準の達成の見込みは非常に難しい状況でもあるので、親水といった観点にも着目し

て、流域市町等とよく相談して決めていきたいと思います。どこを目指すのかということについては、この長期ビジョンを設定したときと比べると沼を取り巻く環境や、県民の沼に対する想いは変わってきていると思うので、そのあたりを親水指標の評価と合わせてよくすり合わせをし、長期ビジョンの見直しは大きな課題であるため、関係者や地元と連携しながら検討していけたらと思います。CODの環境基準を含めるかどうかは、恐らく意見があるのではないかと考えています。

もう1つのCODの高止まりについて、内部生産による影響が大きいと考えているという説明をしました。仰るとおり浅い沼であり、植物プランクトンの増殖等の条件は色々なものがあると思っています。先ほどの委員がおっしゃっていたキーワードも参考にして、検討や予測を行っていかうと思っており、沼の底質の調査等、色々な角度から検討して、内部生産や水質汚濁のメカニズムの解明を進めていきたいと思っています。水質改善に向けた効果的な取組を検討するに当たっては、大きなポイントなのではないかなと思っています。

寺田委員

長期ビジョンについては親水性などもあり、必ずしもCODを対象としなくてもよいと思います。手賀沼と印旛沼の良さをうまく伝えていけるようなビジョンになると良いと思います。

底泥の溶出試験等も大変だと思いますが、価値のあるデータが得られると思います。詳細なメカニズムは気候変動等もあるので、細かく見えなくてもある程度の寄与率が分かると、効果的な対策をどこから打つかというところに繋がっていきけるのかなと思いました。以上です。

杉田部会長

ありがとうございます。その他に御意見等ございますか。

齋藤委員お願いします。

齋藤委員

今の御意見と関連しますが、9枚目のスライドで水質の推移が示されており、次のスライドでは流入する汚濁負荷量の推移が示されています。9枚目のスライドを見ていると、年ごとに気象条件が違いますし、ばらつくとは思いますが、窒素濃度はあまり変わっていないように思います。それから、りんは横ばいというよりは、やや増加しているように長期的には見えます。それに対して流入する汚濁負荷量については、これまで県の方が努力をされて削減が進み、最近はやや横ばいかもかもしれませんが、随分減ってきています。

ただし、りんの濃度は減っていないということだと思います。内部生産であるため、溜まったものは取らないと対応ができないことを考えると、現にあるりんを取り除くことに、もう少し力を入れることはできないのかなと思いました。

素人で恐縮ですが、外来水生植物を刈り取ることもありますが、割合としては

少ないことを考えると、例えば、内水面漁業のような形で窒素とりんを利用して地域循環することができれば、汚濁負荷量も減るというようなことができると思います。どこかで取り組まれていたかもしれませんが、そこで取ったその作物を、例えば給食で使うなど、地域の中で循環する仕組みができればよいと思いますが、その点いかがでしょうか。

仁平副課長

沼の中に恐らく溜まっている窒素やりんを、何かしらの方法で低減させるのは大きなポイントではないかと思っています。御指摘のとおり流入する汚濁負荷量については、恐らくこれ以上大きな削減は難しく、減った状態を維持する取組は重要ですが、次の一手について、斎藤委員のおっしゃった漁業の観点はなるほどと思いました。

外来水生植物を駆除することでどの程度系外に除去したのかということは、量が多い少ないは別として、この程度が除去できたという知見が増えたというところがあります。

先ほど申し上げた底質の溶出がどれぐらいといったことや、例えば漁業がどれくらい利用されているかについては、段階を踏みながら色々と検討していき、更なる窒素やりんの削減は、まだ研究や検討段階ではありますが、第9期でも進めていきたいと思っています。貴重な御意見ありがとうございます。

杉田部会長

その他に御意見等ございますか。

山中委員お願いします。

山中委員

筑波大学の山中です。10枚目のスライドをお願いします。CODの面源系について、質問が2つあります。農業以外に由来する面源系の汚濁負荷量の割合がどのぐらいあるのかということと、面源系がなぜ増えているのか教えていただけますか。

仁平副課長

農業以外の面源系の割合は確認しますのでお待ちください。

面源系が増えている理由については、明確なことは申し上げにくいですが、都市化が進んだことにより、アスファルトでなければ地面に雨水が浸透し、沼に流入する汚濁量は減ると思いますが、だんだんと水浸しになるという事例も増えておりますので、そういった都市化の影響により、面源系が下がる傾向になっていないと思っています。面源系の対策としては、透水性舗装や雨水浸透柵の設置などを進めていますが、算定では大きく減らすまでには至っていないという状況です。

山中委員

私の認識では、面源系の多くの部分は農業由来ではないかと思っています。都市化が進むと農地が減少するので、面源系の負荷量は減少すると思いましたが、逆に増えているので疑問に思いました。農業以外で、これだけの負荷量になるのは少し考えにくいよ

うな気がしました。農業由来がかなりの割合を占めるという前提で話を続けると、やはりそこに切り込まないと、なかなかこれ以上の改善が見込めないと思います。

御指摘があったように、既に底泥として溜まっているものはあると思いますが、毎日これだけのCODなどの負荷が掛かり、それは変えられないということで諦めてしまうと、これ以上変わらないし、そこを変えようとすれば劇的に変わるかもしれない。

農業由来の汚濁負荷だとすると施肥になると思いますが、農作物が吸収してくれれば、排出にはならないわけで、結局その汚濁負荷としてカウントされてしまっている施肥された栄養分は、無駄になってしまったという見方もできると思います。そのような無駄を少なくすれば、生産量や収穫量を減らさずに、汚濁負荷を減らすことが理想論ですが、そういうことを目指すにはどうしたらいいかということになります。農家さんだと、単純に肥料を減らせと言われても収穫量が減ると収入が減ることになりますから、簡単には応じてくれないかと思います。そのため、施肥のタイミングや散布方法など、施肥量を減らしても収穫量は減らないことを示すような研究成果を出していくなど、そのような方向に一定の力を割くというのはあるのかなと思います。

この他には、施肥量を減らす努力をした農家には、税制優遇や補助金を出すといった施策もありえるかもしれませんが、方法は色々とあると思うので、面源系の削減について御検討いただければと思います。

仁平副課長

農業以外の面源系の割合について確認がとれましたので説明します。農地の割合は約20%、市街地が約70%ということで、都市部にある湖沼のため、農業の割合も一定程度ありますが、市街地からの影響が大きい結果となっています。

山中委員がおっしゃるとおり、農地からの負荷量の削減は大事な内容であり、なかなか難しいですが、適正施肥を行うことを取組に挙げているほか、ちばエコ農業で化学農薬の使用を半分にすると認定するという制度も県で行っています。難しい取組ではありますが、農林部局とも連携して、さらに進めていくことを検討できたらと考えています。

山中委員

市街地由来の方が多いというのは、新鮮な驚きです。市街地から面源系として入って来るということは、大気汚染物質ということでしょうか。

仁平副課長

道路なのか、建物の屋根なのか分かりませんが、ファーストフラッシュといって初期雨水のときに非常に汚れが出ているという結果がありますので、恐らく道路等に溜まっている物質などが、雨が降ることによって流入していると考えています。

山中委員

コンクリートは有機物を生産しないので、そこに溜まっているものは外部から持ち込まれたものだと思います。例えば、畑地に施肥してそれが風で巻き上げられて周辺のア

スファルトやコンクリートの上に積もり、雨が降って流れるということだと思います。そうだとすると、本来の発生元というのは、市街地ではなく農地ということになるし、農地由来ではないとすると産業系の工場からの排煙や車の排気ガスなど、そういうのが乾性沈着として、路面に保留されているということだと思います。

要するに市街地から発生しているというよりも、市街地への供給元があるはずで、そこへの供給を減らすことを考える必要もあるのではないかと思います、いかがでしょうか。

仁平副課長

市街地由来の大元がどこかというのは説明できないので、改めて確認して次回の審議会で説明できたらと思います。御意見ありがとうございます。

山中委員

わかりました。よろしくお願いします。

杉田部会長

大変貴重な御指摘をいただきまして、ありがとうございます。

その他に御意見、御質問等ありましたらどうぞ。よろしいでしょうか。

私が思いましたのは、除去のお話なんですけど、外来種の選択除去はすごく手間がかかると思います。委員のおっしゃったように、抽水植物と一緒に採るとするのがいい案かなと思いました。

また、寺田委員がおっしゃったプロセスの解明なんですけども、DOが過飽和と伺っているので、モニタリングすることはよいことだと思いますが、酸化還元電位を測られると溶出の程度もある程度見えてくるのではないかと思いますけれども、測定はしているのでしょうか。

仁平副課長

測定はしていません。

杉田部会長

簡単に測定できますし、溶出はDOよりいい指標になりますので。

それでは、意見が出尽くしたようですので、本日の審議はここで終了とさせていただきます。

本日いただいた御意見を踏まえ、事務局は計画の素案の作成を進めてください。なお、追加の御意見がございましたら、メールにて事務局まで御連絡をお願いします。

本日予定された審議事項は以上でございます。

次に、その他でございますが、事務局から説明事項等がありましたら、お願いします。

田中課長

水質保全課長の田中と申します。本日は熱心な御審議をいただき、ありがとうございました。

次回につきましては、今回御審議いただいた「印旛沼及び手賀沼に係る湖沼水質保全計画（第9期）」の素案について、御審議いただきたいと考えています。

また、湖沼計画の説明の中で少しお話ししましたが、「印旛沼、手賀沼における底層溶存酸素量の環境基準の類型指定について」の審議もお願いしたいと考えています。引き続き御協力をお願いいたします。

日程は、10月19日の月曜日を予定しています。私からは以上です。

杉田部会長

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8年10月19日に開催予定とのことですので、よろしくをお願いしたいと思います。

それでは、進行を事務局に返します。

御協力ありがとうございました。

5 閉 会

司会（五十嵐副課長）

長時間に渡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、千葉県環境審議会水環境部会を終了いたします。