

「第9次総量削減計画（案）及び総量規制基準（案）」に対する意見の概要と県の考え方

1 意見募集期間

2022（令和4）年5月30日（月）から2022（令和4）年6月29日（水）

2 意見提出者等

- ・延べ意見提出者数 98名
- ・延べ意見件数 134件（パブリックコメントについて 2件、総量削減計画について 41件、社会実験について 89件、その他 2件）

（1）パブリックコメントについて

番号	意見の概要	県の考え方
1	<p>「4 提出いただいた御意見への対応 (2) 御意見に対して個別には回答いたしませんが、いただいた御意見をとりまとめた概要等についてWebページに掲載する予定です。」の意見募集について 国の場合、「第9次水質総量削減の在り方について」の意見の募集（パブリックコメント）の結果は、割愛することなく100%すべてへ回答しました。</p> <p>また、その際の中央環境審議会（総量削減専門委員会（第7回））での、委員の考えも議事録で100%公開されています。パブリックコメントの制度の根本や考え方は同じであると考えます。波線の部分はパブリックコメント制度、行政手続き法の趣旨、国民を軽視しています。こうしたスタンスでは従来型の行政スタイルとなり問題は解決しません。日本最悪の海域を先送り、5年ごと、適当に前例踏襲するだけです。隠したいことがなければ、同じ制度であるため、中央環境審議会と同程度にすべての回答と議事録をオープンにしてください。</p>	<p>愛知県県民意見提出制度に基づき、御意見の内容がほぼ同一と認められる場合は、県の考え方も同一となるので概要としてまとめさせていただくこともありますが、基本的にはいただいた御意見をそのまま掲載しております。</p> <p>水質・地盤環境部会の議事録についても、後日水質・地盤環境部会のWebページに掲載します。</p>
2	<p>「募集要領（チラシ）において4 提出いただいた御意見への対応 (2) 御意見に対して個別には回答いたしませんが、いただいた御意見をとりまとめた概要等についてWebページに掲載する予定です。」 としていますが、行政手続き法に基づき厳格に結果の公示等を実施してください。</p> <p>行政手続き法を所管する総務省のHPには、 Q29 提出された意見は、どのように取り扱われますか？ A 命令等を定める機関は、命令等の案について提出された意見を十分に考慮しなければなりません。 そして、提出された意見や、それがどう考慮され命令等に反映されたか（されなかったか）、なぜ反映されたか（されなかったか）について、命令等の公布と同時期（原則として、命令等の公布と同日又はそれ以前）に公示することになっています。</p>	

(2) 総量削減計画について

番号	項目	意見の概要	県の考え方
1	制度	<p>いつまでこの総量規制を続けるのか。</p> <p>CODの総量規制は、1980年に「水質汚濁防止法」改正により導入された。環境基準達成が目的であるが、急激な削減は困難であるとして、実現可能な削減目標値を5年毎に設定して段階的に取り組んできた。N, Pについては第5次(2000年)から指定項目とされ、この間、負荷量総量は順次削減されてきた。</p> <p>COD負荷量の実績は、172t/日(1979年)から、5年毎に、163t、153t、136t、122t、104t、90t、79t、73t(2019年)と、40年間で90t/日の削減があった。</p> <p>N(窒素)負荷量の実績は、78t/日(1999年)から、5年毎に、70t、63t、58t、56t(2019年)と、20年間で22t/日(当初の72%)の削減があった。</p> <p>しかし、当初のCOD総量規制から40年、N、Pの総量規制が追加されてから20年も経っているが、いまだに全ての環境基準は達成されていない。負荷量の推移も限界に近づいているように見える。この削減努力はいつまで続けばいいのか。いつまでに海域の環境基準を達成し、どこまで総量規制を続けるのかを見極める時期が来ているのではないか。</p>	<p>総量削減制度は、水質汚濁防止法で規定された、COD、窒素、りんの海域環境基準の達成を目標とし、負荷量の総量の削減を目指す制度です。当該法において、県が総量削減計画を策定することを義務づけられています。</p> <p>環境基準達成状況について、CODは近年横ばいであるものの、窒素及びりんは経年に上がってきており、総量削減制度の効果があつたものと考えています。</p> <p>一方、国は、「第9次水質総量削減の在り方について」の中で、指定水域全体の総量削減から、海域の状況に応じた水環境管理への移行が必要として、制度の見直しも視野に入れて検討することを、次の5カ年で取り組むべき課題としています。</p>
2	制度	<p>計画について</p> <p>①伊勢湾における総量規制の必要性、目的は何ですか。</p> <p>②国の基本方針に見合う愛知県の令和元年と6年の汚濁負荷量をお示しください。</p> <p>またこのうち産業系のCOD汚濁負荷量を名古屋港と三河湾にわけ、また0~50m³/日、50~400m³/日、400m³/日への区分に分け示してください。</p> <p>③削減目標(トン/日)とは削減した結果、目標年度に到達する排出汚濁負荷量(トン/日)のことでしょうか。</p> <p>④計画は累々9次にわたっていますが遅々として進みません。最終的に何をもって達成としますか。一体いつを目標年としていますか。進まない理由は何だとお考えですか。またその目的を早く達成するため何をすべきとお考えですか。</p> <p>⑤伊勢湾で進捗が遅れていることに関して県はどのように国からどのような指導を受けていますか。</p>	<p>①伊勢湾は人口、産業の集中等により汚濁が著しい広域的な閉鎖性海域であり、水質総量規制は、従来の濃度規制だけでは水質改善が難しい閉鎖性海域の水質汚濁を防止することを目的として、水質汚濁防止法に定められた制度です。</p> <p>②令和元年度の汚濁負荷量、令和6年度の削減目標量は総量削減計画(案)に記載しています。総量削減計画においては、細分化した地域ごとに目標を立てるものではなく、県全体の負荷量を減らす方策を示すものです。</p> <p>③第9次総量削減計画の削減目標量については、2024年度に達成を目指す汚濁負荷量となっています。</p> <p>④総量削減制度は、水質汚濁防止法で規定された、COD、窒素、りんの海域環境基準の達成を目標とし、負荷量の総量の削減を目指す制度です。負荷量の急激な削減は困難であることか</p>

		<p>ら、実現可能な削減目標量を5年毎に設定して段階的に取り組んでいます。第8次ではりんの削減目標が非達成となりましたが、負荷量は継続的に削減しております。</p> <p>⑤国からは、CODについては特に環境基準達成状況の改善がみられないことから、負荷量の削減を継続すべきと示されています。</p>
3	水質改善	<p>自然景観の保全のため透明度10mになれば、日本有数の観光地として期待できる。全国の中で最も汚れている海水浴場のほとんどは愛知県にあります。</p> <p>瀬戸内海の水質は、愛知県の半分以下であり、海水浴場復活のため、まずは、下水処理場は最大限の高度処理を行うべきで、そうでなければ必要はない。税金の無駄づかい。どこかへ引っ越してほしい、そうすれば干潟は拡大する。</p> <p>東京湾よりも汚れている、日本最低の海域渥美湾があることを恥ずかしく思ってほしい。</p> <p>過去40年の水環境が良化しないことについて反省してほしい。三河湾大感謝祭はやめ、本業に専念してほしい。このことを計画に盛り込んでほしい。</p>
4	水質改善	<p>水質総量規制制度が始まり40年以上経過しましたが、現実、広範囲で長期にわたる貧酸素水塊が依然として発生し、経年的にその規模は拡大傾向にあり、また、底質や底生生物の生息状況等の底層環境には明確な改善の傾向が見られない。としている。渥美湾では、赤潮は1年中発生し、日本ワーストの海域となっています。湾奥部のCODは測定開始以来上昇しています。40年間以上効果が上がっていないのは、負荷計算に誤りがあり、全体を把握していないことが原因と考えます。</p> <p>基本方針によると、36ページに記載のとおり、畜産業を含む面源汚濁負荷量及び未規制の汚濁負荷発生源からの負荷量については、その把握方法の検討及び実態調査並びにそれらを踏まえた汚濁負荷量原単位に係る検討が今後の課題であると考えています。としています。</p> <p>このことに愛知県は積極的に取り組み、負荷量を再計算し取り組むことがなければ、今までの40年と同様今後の40年も停滞することを考えます。</p>
5	削減目標量	<p>糞の削減計画目標が前回と同じ</p> <p>今回の第9次総量削減計画の糞の目標量は4.4t/日であり、これは5年前の第8次総量削減計画の糞の目標量4.4t/日と同じで、異例ともいえる。たしかに2019年の実績値は4.5t/日で、目標の4.4t/日を達成しなかった。この原因は深刻に反省・分析し、記載する必要がある。</p> <p>なお、糞のように値が小さな場合は、有効数字をもう1桁増加させ、増減を正確に把握できるようにすべきである。</p>

6	削減目標量	<p>COD、Nについても改正すべき</p> <p>第9次総量削減計画（案）及び総量規制基準（案）の概要で「COD、窒素、りんの総量規制基準については、第8次から変更しない。ただし、「水質の保全と『豊かな海』の両立に向けた社会実験」に係る対応を備考欄に記載する」とあるが、その程度のこととて、COD△3t、N△1t、P△0.1t/日の総量削減計画は達成できるのか。今までの1～8次の総量削減計画では、同時に総量規制基準値をきびしくして、計画達成を担保している。</p>	<p>総量削減計画の削減目標量については、人口及び産業の動向等を踏まえて、実施可能な範囲で定めることとされており、第9次総量削減目標量についても、人口予測や下水道普及率の見通し等を踏まえた数値となっています。</p> <p>なお、CODについては、国の総量削減の在り方においても引き続き環境基準の達成を目指し、負荷量を削減すべきと示されています。</p>
7	削減目標量	<p>8次計画では、削減目標量は、化学的酸素要求量74トン／日、窒素含有量57トン／日に設定されているところ、令和元年の実績値はそれぞれ73トン／日、56トン／日と目標をクリアしているにもかかわらず、9次計画（案）では化学的酸素要求量70トン／日、窒素含有量55トン／日と8次計画からさらに減少させる案となっています。一方、3の（2）では漁業生産量の減少要因として栄養塩類の不足が指摘され、基準緩和のための社会実験活動が提案されており、一方では減らし他方では増やそうとする矛盾した計画（案）となっています。</p> <p>設定されている削減目標量が、内湾生態系や漁業活動に照らして不適切であることが栄養塩類の不足を招き漁業生産が停滞している主要な要因であり、削減目標量の値は増加させこそすれ、減らすべきではないと考えます。なお、化学的酸素要求量は海水中の主に有機物の指標ですが、海水中の有機物には海の基礎生産を担う植物プランクトンが多く含まれており、これをさらに減らそうとする計画案は、豊かな海とは名ばかりの、伊勢湾（三河湾を含む、以下同様）を生き物が住まない海にしようとされているとしか思えません。</p>	
8	負荷量の把握	<p>第9次水質総量削減の在り方について（総量削減専門委員会報告案）中のパブリック・コメントに対する国への回答「36ページに記載のとおり、畜産業を含む面源汚濁負荷量及び未規制の汚濁負荷発生源からの負荷量については、その把握方法の検討及び実態調査並びにそれらを踏まえた汚濁負荷量原単位に係る検討が今後の課題であると考えています。」について、高度成長期以来の畜産業の成長が総量規制の効果が上がらない原因と考えるので、具体的に結果を出すように計画に盛り込んでほしい。</p>	<p>負荷量の把握方法等の課題については、今後国と情報共有を図りながら検討していきます。</p>
9	2(1)ア 下水道の整備等	<p>下水道については、「流域別下水道整備総合計画」に基づき、その整備を推進するとともに、水洗化の促進等を図る。 としています。</p> <p>下水道法では、</p> <p>第十二条の三 処理区域内においてくみ取便所が設けられている建築物を所有する者は、当該処理区域についての第九条第二項において準用する同条第一項の規定により公示された下水の処理を開始すべき日から三年以内に、その便所を水洗便所に改造しなければならない。</p> <p>3 公共下水道管理者は、第一項の規定に違反している者に対し、相当の期間を定めて、当該くみ取便所を水洗便所に改造すべきことを命ずることができる。</p> <p>となっていますが、私の家の周りには下水道に接続していない家がゴロゴロあります。「水洗化の促進等を図る。」という表現は甘いと思います。昭和60年代から全く状況は変わっていない、削減計画になっていない。具体的な命令について記載して行くべき。</p>	<p>御意見につきましては、今後の参考とさせていただきます。</p>

10	2(1)ア 下水道の整備等	合流式下水道における雨天時の未処理下水の放流は、水質汚濁や悪臭、公衆衛生上の観点から大きな問題となっていることから、「合流式下水道の改善を図る」も追加して欲しい。	合流式下水道の改善については、パブリックコメントの概要資料では記載しておりませんが、総量削減計画（案）2(1)ア 下水道の整備等に記載しております。
11	2(1)イ その他の生活排水処理施設の整備等	合併処理浄化槽設置の促進で、さらに高度処理型の合併浄化槽に対して補助金を多く出すなどして、高度処理型の合併浄化槽普及にも取り組むべきである。	「浄化槽設置整備事業」の直近の実績によると、補助を実施した浄化槽の型式は全て高度処理型となっています。
12	2(3)ウ 農地からの負荷削減対策	ウの後半において、水田代掻き時の排水（有機物・栄養塩類含む）抑制管理の指導を追加されたい。	「愛知県環境と安全に配慮した農業に関する実施方針」において、代掻き時の水田からの濁水の流出削減に努めることとされていることから、原文のままとします。
13	2(3)エ 畜産排水対策	エの後半において、排水処理施設の管理の指導を追加されたい。	指定地域内事業場に対しては総量規制基準を定め、その遵守を立入検査により指導をしており、2(2)総量規制基準の設定に、その旨を記載しております。
14	2(3)オ 養魚排水対策	文中の「給餌量の削減、汚濁負荷量の少ない飼餌料の使用等の促進を図るとともに、」を「適正給餌及び汚濁負荷量の少ない飼餌料の使用等に努めるとともに、」に修正してください。 理由：給餌量の削減は、成長の停滞や品質の悪化、飼育期間の延長等によって収益性が悪化し、養魚経営を不安定にします。魚類養殖において不必要で過剰な給餌をしないのは指摘されるまでもなく当然のことです。また、水中で容易に分離・溶出しないよう改良された養魚用飼餌料が一般的に使用されており、今更、排水対策として使用を促進する必要はありません	御指摘を踏まえ、「給餌量の節減」を「適正給餌」に修正します。 以降の文章については、県が促進する主旨で記載しているため、原文のままとします。
15	2(4) 環境教育、啓発等	特に、合流式下水道についての問題点（大雨時に川に簡易処理、又は未処理の下水が流れ込む等）について、学校教育の中で知っておいてもらうという事が大事だと思う。 また、下水道処理施設には、高度処理型と、従来型のものがあり、高度処理に改修されていない下水処理場では、窒素やリンが多く排出されてしまうという現状についても、よく知ってもらうという事が大切である。	御意見については、今後の参考とさせていただきます。
16	2(4) 環境教育、啓発等	第（4）節の末文において、どのような方策・助成で支援されるのでしょうか。NPO以外の任意の市民団体では支援が難しいのでしょうか。	支援の具体例としては、「あいち森と緑づくり環境活動・学習推進事業」が挙げられます。募集対象の団体の条件として、団体の設立目的、趣旨等を明記した規約を有し、代表者及び所在地が明らかで、会計経理が明確であることとしており、必ずしもNPO法人である必要はありません。

		環境基準達成へ向けた科学的解明の体制づくりを 2 (4) 環境教育、啓発等で、「県民、事業者、N P O等が水質保全に関する認識を深め…自ら進んで環境問題に取り組むことが求められる」として、それぞれの責務を明らかにしているが、県の責務が明記されていない。明記すべきである。 主たる汚濁流入源の河川のBODは49水域中48水域で環境基準を達成しているにもかかわらず、海域のC ODは11水域中6水域で環境基準を達成しているだけ(2020年度)というのは、河川の環境基準が緩いのか、海域の環境基準が厳しすぎるのか、閉鎖性水域の内部生産のせいか、総量規制と水質濃度との関係、内部生産などを科学的に解明する体制を作り上げるべきであり、そのため県は国と協力してその責務を果たすよう追記すべきである。 (9) 調査研究体制の整備で、「伊勢湾浄化の施策を推進するために、環境調査センター、…水産試験場等の県が設置する調査研究機関を中心に調査研究体制を整備し、大学及び民間の研究機関とも連携を図りつつ、調査研究や技術開発を積極的に推進する。」とあるが、大学、民間の研究機関に、国の研究機関を追加するとともに、調査研究の内容(総量規制の効果、終期)こそ記載すべきである。	海域のC ODの環境基準達成状況が低いまま推移していることについては、外海水のC OD濃度の影響や難分解性のC ODの割合の増加が指摘されていますが、因果関係が定量的に明らかになっていないことから、引き続き国と情報共有し最新の知見を得るよう努めます。御意見については、今後の参考とさせていただきます。
17	2(4) 環境教育、啓発等	栄養塩類の偏在や底質からの窒素及びりんの溶出、貧酸素水塊の発生を抑制するため、周辺海域への水環境の改善効果を把握・影響評価しつつ、湾奥部における流況改善対策、三河湾における覆砂及び堀川等における底質汚泥のしゅんせつ等を推進する。 としています。 平成29年から豊川浄化センターが栄養塩類の管理運転を開始してから、埋立地(御津1区・御津2区)と陸地の間に多くヘドロが強く停滞し、淀んでいます。 あさりさえ採れなくなりました。まずは近くのあさりではないのか! 国内においてもこれだけ汚れているところは統計結果を少ない、死の海と言える。 最優先にこの地域のヘドロを浚渫してください。 また、その後は、客観的モニタリングのため、大阪府と同様に環境基準点を設置してください。	三河湾における底質環境の改善に向けては、対策を継続していくことが重要と考えています。御意見については、今後の参考とさせていただきます。
18	3(1)ア 底質改善・流況改善対策	「海底に厚く堆積・偏在する有機物・栄養塩類からの窒素及びりんの溶出、貧酸素水塊の発生を抑制するため、湾奥部における流況改善対策、三河湾における覆砂及び堀川等における <u>当該有機分の高い箇所の汚泥のしゅんせつ等</u> を推進する。 <u>これらの実施にあたっては、事前から事後にかけて周辺海域への水環境の改善効果を把握・影響評価していく。</u> 」と一部加筆・文脈を改められたい。	御意見の主旨について包含した記載内容であるため、原文のままとします。
19	3(1)ア 底質改善・流況改善対策	「(前略)、 <u>水質浄化機能が高められる植生浄化の管理や多自然川づくりを、流域治水プロジェクトと整合性を図りつつ推進する。</u> 」と一部加筆・されたい。	流域治水については総量削減計画と直結した内容ではないため、原文のままとします。
20	3(1)イ 河川等の水質浄化対策	「(前略)、 <u>干潟・浅場の生態系に配慮の上、残された(後略)</u> 。また、(中略)干潟・浅場の造成を推進する。 <u>これらの実施にあたっては、事前から事後にかけて干潟・浅場の浄化力等の改善効果を把握・影響評価していく。</u> 」と一部加筆されたい。	干潟・浅場造成の水質改善効果は把握していないので、原文のままとします。
21	3(1)ウ 干潟等の保全・造成		

22	3(1)ウ 干潟等の 保全・造 成	総量規制も大切であるが、水質改善のためには干潟の再形成など、水質を浄化する取り組みも重要なと考えるが、愛知県での具体的な取り組み、また将来的な計画について状況を教えていただきたい。	本県では、近年は毎年約5haの干潟・浅場の造成を継続して行っております。 水質改善のため、こうした取組を引き続き実施することが重要と考え、総量削減計画（案）の3（1）直接浄化対策 ウにおいて、「食と緑の基本計画2025」に基づき干潟・浅場の造成を推進することを記載しております。
23	3(1)エ 窪地の埋 め戻し	「貧酸素水塊が発生しやすい場所となっている（後略）」と一部修正されたい。	「貧酸素水塊が発生する原因の一つとなっている」は、国が常用していることに則ったものであるため、原文のままとします。
24	3(2) 水質改善 に資する 漁業活動 の推進	これより、攪拌ブロック礁の設置により、海中の栄養塩類の攪拌による、実験的な取り組みが欲しい。 同時に上流区域の上流区域で落葉広葉樹の植林や保全などによる、自然の営みによる豊かに循環する環境社会を実現する取り組みが求められる	御意見については、今後の参考とさせていただきます。
25	3(2) 水質改善 に資する 漁業活動 の推進	第（2）節の表題を、「漁業生産活動に資する水質改善の更なる取組みの推進」と改められたい。	総量削減計画においては、水質改善に重点を置くべきであることから、原文のままとします。
26	3(3) 里海再生 の推進	第（3）節の後半において、「「きれいな海」、「豊かな海」、「親しめる海」という視点から里海再生を推進する。」とありますが、生物多様性及び生物生産性の高まりと3つの「海」との相互関係をもうすこし分かり易く加筆してください。各「海」に定義のようなものがあればそれでも結構です。	三河湾里海再生プログラムに、里海再生の目指すべき姿として掲げられていることから、次のとおり修正します。 「人の手を適切に加えることにより生物多様性及び生物生産性が高まった「豊かな海」、水質環境基準の達成を目指とした「きれいな海」、親しみを持って利用してもらえる「親しめる海」を目指し、里海の概念や重要性について啓発等を図るとともに、里海再生を推進する。」
27	3(4) 森林整備 の推進	第（4）節の文脈において、「（前略）水質改善に資することから、」は「流量平準化作用とともに水質浄化や良好な水質維持、土砂流出防備等に機能することから、（後略）」に改められたい。	水質改善は水質浄化や良好な水質維持という主旨を包含すること、また、流量平準化作用及び土砂流出防備等については、総量削減計画においては直結した内容ではないため原文のままとします。
28	3(5) 環境に配 慮した護 岸等の整 備	第（5）節の後半において、「（前略）生物多様性が高まり水質浄化・水質改善が促進される環境配慮型構造物の採用に努める。」と一部加筆・されたい。	「生物共生型護岸等の環境配慮型構造物」として国の基本方針に記載されているため、原文のままとします。

29	3(6) 多様な主体との連携・協働の推進	「三河湾環境再生パートナーシップ・クラブ」と同様に伊勢湾版のパートナーシップ推進組織を立ち上げるべきではないか。油ヶ淵や三河湾など三河地域での県の取組は盛んであるが、課題の多い尾張地域や伊勢湾地域での取組が不十分ではないか。	御意見については、今後の参考とさせていただきます。
30	3(6)多様な主体との連携・協働の推進	第(6)節の文脈において、「(前略) 多様な主体との改善や浄化促進に係る計画や取組みについての連携・協働、住まいを異にする上下流や世代間との情報交流が必要であるため、(後略)」と一部加筆されたい。	御意見の主旨について包含した記載内容であるため、原文のままとします。
31	3(6) 多様な主体との連携・協働の推進	意見：文中の「水質改善」を「水質保全」として下さい。 理由：目標値が未達の項目があることから「水質改善」とされているのかもしれません、(3)里海再生の推進、の項で述べられている「豊かな海」の視点を踏まえれば、伊勢湾は、改善が必要な COD、TN、TP 等の状態ではないと考えます。	総量削減制度は、環境基準の達成をめざす制度であり、COD、全窒素、全燐の環境基準達成に向けて、引き続き水質改善が必要な状況であるため、原文のままとします。
	3(7) その他の対策		
32	3(7) その他の対策	第(7)節について、「(前略) 内湾流域、各水系固有の健全な水循環の再生が必要であるため、(後略)」一部加筆・修正されたい。	「あいち水循環再生基本構想」と整合を取るために、原文のままとします。
33	3(8) 監視体制の整備	第(8)節の後半の文脈において、「引き続き効果的な監視体制の整備を図る。」は矛盾していないですか。「上記の対策効果を検討しながら、効果的な(後略)」としてはいかがでしょうか。	御意見の主旨について包含した記載内容であるため、原文のままとします。
34	3(9) 調査研究体制の整備	環境調査センター等が「調査研究や技術開発を積極的に推進するとともに、工場・事業場に対しては、排水処理等の技術指導を進めていく。」とあるが、記載のとおり調査研究、技術開発、技術指導を本当に実施しているのか疑問である。既に中国等の水質改善の取組に本県は大幅に遅れをとっている。水大気環境課ならびに環境調査センター等の職員は、中国南通市の「中水回用設備」等の取組を学び、何十年も問題になっている水質問題を本気で解決してください。 参考 https://www.ciicsh.jp-hrm.com/close_up/vol_42.html	御意見については、今後の参考とさせていただきます。
35	3(9) 調査研究体制の整備	第3章は、その他の総量削減・水環境改善に関し必要な事項を挙げています。これらは人為的作用による応答を期待する比較的単純化されたモデル（例えば社会実験などの場合は明瞭な応答を期待しています。）で考えることができます。一方、流域・海域では自然の摂理の中での応答を含む複合モデルの中で総合的な評価が必要と考えられます（気象、海況、捕食など自然生態系バランス、他の人為的漁獲圧、放流など）。そのため、総合的調査と総合的検討会議のような多様な主体が参加する組織（(6) 参照）運営、取り組みの調整・合意形成のための体制整備が必要だと考えます。総合的調査・評価基準の設定、調整機能に資する体制についても加筆を希望します。	御指摘の内容については、国による今後の総量削減制度の見直しの中で検討されることと考えており、県としては、国との情報共有に努めてまいります。

36	その他	<p>答申にある2-2 水質濃度の状況 (4) 底層溶存酸素量「伊勢湾においては、湾内北西部から湾央にかけて4mg/L以下の面積が拡大している。」を認識として計画にもしっかり記載してほしい。</p> <p>答申にある2-3 障害の状況 (2) 貧酸素水塊「伊勢湾においては、貧酸素水塊面積が増加傾向にある。」を認識として計画にもしっかり記載してほしい。</p>	<p>総量削減計画においては、汚濁負荷量の総量の削減に関し必要な事項を記載することとされており、御指摘のあった伊勢湾の海域の状況については、「第9次水質総量削減の在り方について」で整理されていると考えます。</p>
37	その他	<p>答申2 指定水域における水環境の状況 2-1 環境基準の達成状況 2-2 水質濃度の状況において、(1) COD 伊勢湾において3.1mg/L、大阪湾を除く瀬戸内海において2.0mg/L。(2) 窒素 伊勢湾 0.36mg/L、大阪湾を除く瀬戸内海において0.20mg/L。播磨灘南部、豊後水道(3) りん 伊勢湾において0.041mg/L、大阪湾を除く瀬戸内海において0.021mg/Lとなっている。まずは、瀬戸内海に比べ2倍近くの悪い水質である現状を計画に記載してほしい。実際、瀬戸内海では、この水質でも播磨灘南部、豊後水道などで赤潮により漁業は被害を受けている。せめて瀬戸内海ぐらいの水質になるよう制度設計を抜本的に見直し、計画に盛り込んでほしい。</p>	
38	その他	<p>瀬戸内海環境保全基本計画と同様、(6)海水浴場の保全その他の措置上記のほか、海水浴場、潮干狩場、海辺の自然観察の場等の自然とのふれあいの場や地域住民のいこいの場の水質について、良好な状態で保全するよう努めるものとしてほしい。</p> <p>また、個別海域の特性に応じ、国の排水基準の設定されていない項目について、必要な措置を講ずるものとする。</p> <p>「特に、富栄養化の程度が他の湾灘に比べて相当高い大阪湾奥部の水質保全・管理に十分留意するよう努めるものとしてほしい。」は渥美湾湾奥も計画に盛り込んでほしい。</p>	<p>伊勢湾・三河湾の中でも、細かい水域ごとに水質が異なることを踏まえたうえで、水域の利用目的について留意することは重要であると考えます。御意見については、今後の参考とさせていただきます。</p>
39	その他	<p>庄内川水系へ廃水を出している某大手製紙工場のCOD排水規制値が60mg/l、8000m³/hrと聞いています。同工場がこの規制値に近い廃水を出しているとすると、令和元年度実績である産業排水からのCOD24t/日はおろか対象海域に流入するCOD総量73t/日に対してもかなりのインパクトになると思われます。</p> <p>廃水水質規制値が既得権のようになっているため、水質改善が進まないという話を聞いたことがあります。第8次水質総量削減に係る総量削減計画(案)及び総量規制基準(案)に対する意見の際も申し上げたが、廃水水質規制値は環境改善のために設定するものであり、規制値があるために改善が進まない状態があるとすれば、環境破壊行為が行政(規制値)によって守られていると言わざるを得ません。</p> <p>今回、第9次水質総量削減の計画策定ですが、この工場の廃水について改めて問います。以下を明らかにして対策をとってほしい。</p> <p>①影響の程度をどのように把握されているのか。</p> <p>②その影響をどう評価されたのか。</p> <p>③同工場に対して規制を行ったのか、規制に至らずとも何らかの要請を行ったのか。</p> <p>何も対策をとらず今日に至ったのでは無いと信じたいです。もし具体的な行動がとられていないとすれば、行政の怠慢と言わざるを得ません。今後、同工場に対し総量削減につながる働きかけを行うべきです。総量規制に影響の大きい事業所が他にもあれば合わせて対応が必要と考えます。</p>	<p>総量削減制度は、負荷量の急激な削減は困難であることから、実現可能な削減目標値を5年毎に設定して段階的に取り組む制度です。</p> <p>本県は、これまで総量削減計画の策定に合わせ、5年ごとに総量規制基準の見直しを行い、その結果、産業系のCOD負荷量は着実に削減されてきました。</p> <p>第9次総量削減計画(案)については、下水処理場(産業系)、指定地域内事業場、小規模事業場、未規制事業場からの負荷量を算定した上で算出しました。指定地域内事業場からの負荷量算定に当たっては、大規模事業場に対する個別アンケートによる予測負荷量の調査等により行いました。</p> <p>指定地域内事業場への対応については、総量規制基準を定め、その遵守を立入検査等により徹底しており、総量削減計画(案)の2(2)総量規制基準の設定に、その旨を記載しております。</p>

40	その他	<p>2. 規制基準について、以下特に COD について伺います。</p> <p>① 産業排水の総量規制は規制基準によるしかない仕組みとなっています。規制基準の設定については国の第9次の基本方針と県の計画はその表現に差があります。設定で配慮すべきものとして国は汚濁負荷削減対策の実績、難易度、費用対効果、除去率の季節変動等を、県は排出水の水質の実態、排水処理技術水準の動向、汚濁負荷量の削減のための講じられた措置等をあげていますが国、県の違いを説明してください。またこれらは基準設定に具体的にどう配慮されるのですか。総合的に勘案してあるいは適切にという表現は避け、各一丁寧にご説明ください。</p> <p>② Cc は COD とありますが何の COD ですか。某製紙工場に関しては県の排水水質の規制値よりはるかに小さく、春日井市との協定値には近いのです。よくわかる定義をしてください。</p> <p>③ Cc は環境大臣のきめる規制基準の計算値の「範囲」により定めるとあります、「範囲」とあるのはその値以下すなわちその数値を上限として県が設定できるという意味でしょうか。</p> <p>④ 総量削減の効果を如実に上げるために、庄内川へ排出している某製紙工場に対する Cc を思い切って低くしてください。総量規制発足時からこの数字は変わらず、このような高い数値が40余年の長期間維持されていること、排出水の水質実態は計画の排出負荷量と齟齬をきたしていること、某製紙工場は中国との合弁事業である南通工場において膜分離活性汚泥法（MBR）で成功していると報じられ、排水処理技術水準は高くなっていると思われること、県計画では費用対効果を敢えて問うていないことなどから設定を見直すのが至当と考えられます。因みに某製紙工場の計画汚濁負荷量 11.7 トン/日という多さは産業系総量の 49%に達しており、伊勢湾だけでなく何よりも庄内川の名古屋市区間の水質改善の大きな障害（水質類型 C）になっています。庄内川の魚は臭くて食せません。</p> <p>⑤ 昨年のパブコメの県の回答に大規模事業場については個別アンケートを取って汚濁負荷量を予測するとあり、また産業排水に係る汚濁負荷量の削減については総量規制の適用されない事業場に対する指導のことしか言及されていません。アンケートそのままの汚濁負荷量の設定は一種の既得権（水質・水量を規制値・許可量の最大とする）と見做し、何もしないに等しいと言えます。一体 Cc は環境省の告示の「範囲」で今よりも小さくできますか。できないならその法的根拠を明示してください。</p>	<p>水質汚濁防止法において、削減目標量は実施可能な限度において削減を図ることとされていることから、削減目標量の達成の方途の一つである総量規制基準においても、その考え方沿って設定します。よって、総量規制基準を厳しくしようとする際には、県内事業場の排出水の水質の実態等について、個別アンケート等を通じた調査や聞き取りによって把握し、多くの事業場が実施可能な総量規制基準の C 値（濃度）の検討を行います。</p> <p>Cc とは、COD の C 値（濃度、単位 mg/L）のことであり、これに水量 (m³/日) をかけた数値が、事業場の総量規制基準 (kg/日) となります。</p> <p>国の告示により各業種の C 値の範囲が定められており、県は上限から下限値の間で C 値を設定することとなっています。なお、パルプ製紙業関連の C 値については、ほとんどの業種区分・時期区分で一番厳しい下限値としています。</p> <p>総量規制基準の適用される事業場については、総量規制基準遵守のための指導を行うこととしています。</p>
41	その他	<p>3. 総論</p> <p>① 県民が税金や料金で貢える下水道など生活排水対策だけで総量規制を計ろうとする施策は全く他人任せです。また毎年ごくわずかしか進捗しない計画などは計画の名に値しません。もっと野心的な計画にしてください。</p> <p>② 矢田・庄内川をきれいにする会の質問で某製紙工場は水質基準が強化されてもそれに従うと回答しました。また某製紙工場の担当 CEO は水質改善において行政と連携することは吝かでないと名古屋市長に言明しています。県は春日井市、名古屋市とともに某製紙工場に対して MBR の採用など更なる排水水質改善について企業の社会的責任としての自主的努力を促すつもりはありませんか。</p> <p>③ Cc をもし県独自で低く設定できるのに敢えて長年にわたりしないのは庄内川・伊勢湾の環境を軽視して某製紙工場を保護するという県の確たる方針とみてよいのですね。そうではなく県独自ではで</p>	<p>総量削減制度は、負荷量の急激な削減は困難であることから、実現可能な削減目標値を 5 年毎に設定して段階的に取り組む制度です。</p> <p>指定地域内事業場への対応については、総量規制基準を定め、その遵守を立入検査等により徹底しており、総量削減計画（案）の 2 (2) 「総量規制基準の設定」に、その旨を記載しております。</p>

		きないというのであればパルプ産業排水規制の横並び強化を含めて国に制度改善を進達してください。	
--	--	--	--

※御意見の中の個人情報及び個別名称について一部編集を加えました。

(3) 「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

※本資料では意見の全文と、意見の主旨について分類した番号を掲載しています。主旨ごとの県の考え方については別紙をご参照下さい。

番号	意見の概要	対応する意見の主旨 (別紙参照)
1	<p>ワースト海水浴場は、愛知県ばかり、きたない、海苔に傾斜しそぎです。 海底耕うんや直接施肥をしている地域もあります。なぜしないのか疑問です。 下水道から栄養塩を放出すると海が汚れます。 まずは、海底耕うんや直接施肥してください。赤潮や苦潮がこれだけ発生している海域は他にはありません。</p>	①、②、⑤
2	<p>特定の海域の環境保全に係る制度の見直しの方向性（意見具申）では、「この栄養塩類管理に係る取組が周辺環境の保全上の支障とならないよう、当該計画の策定に当たっては、栄養塩類管理が周辺環境に及ぼす影響に係る事前の調査及び評価を行うべきであり、また、当該計画に基づく取組実施の影響や効果を実測する必要があることから、計画区域における水環境や管理対象の物質に係る項目の測定（モニタリング）の方法」となっています。今回のパブリックコメントをもとめる前に、平成29年からの豊川浄化センターの栄養塩類の管理に対する周辺の環境影響評価や調査結果、管理の結果など一切を公表すること。</p>	⑦
3	<p>特定の海域の環境保全に係る制度の見直しの方向性（意見具申）では、「栄養塩類管理の実施にあたって当該測定等により著しい影響が判明した場合における当該管理の中止または変更や測定等の評価を踏まえた見直しに関する方法を当該計画にすることが適当である。」としています。 平成29年から豊川浄化センターが栄養塩を放出するようになり、牡蠣が異常繁殖し、またこれらが死滅し、水質が悪化しています。愛知県の責任で牡蠣を撤去するとともに管理を中止すること。</p>	①、⑯
4	<p>参考とする、特定の海域の環境保全に係る制度の見直しの方向性（意見具申）では、「関係者との協議」となっていますが、豊川浄化センターの栄養塩類の管理は、地元説明会もない。ルール違反です。基本方針の趣旨、国のパブリックコメントの回答を無視し、いきなり総量規制基準を設定してもよいか、中央環境審議会に正確に確認し、コメントしてください。</p>	⑬、⑯
5	<p>あさりに対する栄養塩類の管理で効果があった事例はない。 また、燐の環境基準設定根拠には、「富栄養化の進行に伴う漁獲物組成の変化をみると、富栄養化が進行した海域ではプランクトン食性のイワシ類、コノシロや懸濁性食性のアサリなど、栄養段階の低い種類の漁獲が多くなるとともに、底層の貧酸素化の影響を受けてエビ類・カニ類を中心とする栄養段階の高い底生魚介類の漁獲が減少する傾向にある。」 六条・西浜のアサリは、大昔からいる、わざわざ栄養をやる必要はない。むしろ、底生生物、ハマグリ、伝統の白魚には悪影響、自然破壊のなものもない。 5年間既に実施したので、プラセボとして、今年から5年間は管理運転をやめ、比較してほしい。 伝統の白魚漁のため管理運転は、即刻中止してほしい。</p>	①、④

6	<p>愛知県水産試験場の業務日報では、昭和30年代後半から渥美湾においても水質汚濁が深まって行ったとしている。</p> <p>昭和42年水産公害調査が行われている。佐奈川は全く酷い状況であったが、CODは海面(区85号)1.1mg/l、海面(区83・84号)1.1mg/lであった。</p> <p>残念なことに、愛知県のホームページでこのあたりの水質測定結果を見ると、昭和55年からの10年間のCODの平均は、3.4mg/lに対し、ここ最近の10年間は4.2mg/lとさらに悪化している。CODの環境基準は、大幅に超過している。</p> <p>あさりを昔のように増やしたければ、現在の1/10のにすべき。</p> <p>意見募集は、公民館に張り出して、特に漁村であった地域では、公民館で説明会を行って欲しい。</p>	(13)、(20)
7	<p>閉鎖性海域の栄養塩の問題については、瀬戸内海と同様に国で議論を進めることである。愛知県が方針を決め基準を設定することは法令違反であるので国に確認されたい。(中央環境審議会)第四十一条 環境省に、中央環境審議会を置く。2 中央環境審議会は、次に掲げる事務をつかさどる。二 環境大臣又は関係大臣の諮問に応じ、環境の保全に関する重要事項を調査審議すること。</p>	(18)
8	<p>日本最悪の海域、渥美湾です。瀬戸内海程の水質があればまだしも、豊川浄化センターは社会実験を行うレベルではない、論外。</p> <p>国で議論を行い、法令の改定を行い、計画があつて実施すべき、割り込みのような基準設定では、愛知県のレベルを疑う、恥ずかしい。</p>	(1)、(17)
9	<p>豊川浄化センター周辺の湾奥部は、底層DOの環境基準2mg/lを下回っています。このようなところで社会実験は中止すること。湾ごと灘ごと、地域の実情にあわせ社会実験を行うこと。</p> <p>地域の実情とは何か、地元民へ説明会を実施すること。</p>	(1)、(2)、(13)
10	<p>参考とする、特定の海域の環境保全に係る制度の見直しの方向性(意見具申)では、「一部の海域において依然として赤潮・貧酸素水塊が発生している点等に留意し」となっているが、豊川浄化センターの栄養塩類の管理は、渥美湾が恒常に赤潮が発生していることからすると、全く留意されていません。ルール違反と考えます。中央環境審議会に「留意」の解釈について正確に確認し、コメントしてください。</p>	(17)、(18)
11	<p>国の中央環境審議会でも議論され、瀬戸内法という、法律があり、府県計画があり、基準がある。</p> <p>豊川浄化センターは、議論なし、法律なし、府県計画なし、環境基準は超過、いきない(原文まま)基準では秩序がない、一部へ利益を誘導するため、赤潮や苦潮を助長し、底物の住処を奪い、自然破壊を行っているのみである。</p> <p>瀬戸内海における特定の海域の環境保全に係る制度の見直しの方向性(意見具申)においては、当該計画に基づく取組実施の影響や効果を実測する必要があることから、計画区域における水環境や管理対象の物質に係る項目の測定(モニタリング)の方法や、栄養塩類管理の実施に当たって当該測定等により著しい影響が判明した場合における当該管理の中止又は変更や測定等の評価を踏まえた見直しに関する方法を当該計画に記載することが適当である。</p> <p>とすると、豊川浄化センターの周辺は2mg/lをしたまわっているので、管理運転は中止し、基準に盛り込んではならない。</p>	(1)、(8)

12	<p>下水道の基準の設定根拠を具体的に説明文として付け加えてほしい。瀬戸内海における特定の海域の環境保全に係る制度の見直しの方向性（意見具申）を参考とし、地域における海洋の利用形態に照らして水質目標値とその基準値の関係、順応的な栄養塩類管理を効果的かつ機動的に実施するため、また、この栄養塩類管理に係る取組が周辺環境の保全上の支障とならないよう、当該計画の策定に当たっては、栄養塩類管理が周辺環境に及ぼす影響に係る事前の調査及び評価を行い、毎年1度は公表すること。</p> <p>2017年から豊川浄化センターのりんのばら撒きによる異常繁殖してしまった牡蠣は、ヘドロとともに、愛知県が撤去すること、以前、牡蠣はでの程度であったかは、周辺の漁民に聞くこと。</p>	(15)、(16)
13	<p>豊川浄化センターが「豊かな海」の両立に向けた社会実験を行うとしていますが、周辺では、1年中赤潮が発生し、底層DO 2mg/lを下回り、苦潮で周辺のあさりが全滅しています。牡蠣や一部の海藻が異常繁殖し、すぐに死んで陸地と埋立間の水質を悪化させています。大阪湾と同様です。下水道の管理運転がアサリに効果があったという例は、全国中にはありません。渥美湾には、あさりだけでなく、はまぐり、白魚、クルマエビ、ガザミなどもおり、せめて瀬戸内海程度の水質は最低でも必要と考えます。下水道の管理運転があさりに効果があったという例はありません。豊川浄化センターの社会実験は赤潮や苦潮を助長するので、絶対に容認できません。赤潮や苦潮がなくすことが、まずは大切です。</p>	(1)、(2)、(16)
14	<p>栄養塩類管理運転を削減計画に入れるのは反対 3(2)水質改善に資する漁業活動の推進 「環境負荷の少ない持続的な養殖業の確立と水質改善のため、海域中の自然にある栄養塩を利用して行うノリ等の藻類養殖を推進する。また、海域中の懸濁物質及びプランクトンの効率的な除去に寄与するアサリの資源増大に資する取組を推進する。」までは納得できるが、その後、「なお、伊勢湾の一部海域において、ノリ養殖の生産量やアサリの漁獲量が減少しており、その要因の一つに冬期の栄養塩類の不足が指摘されていることを踏まえ、愛知県の矢作川浄化センター及び豊川浄化センターにおいて、期間を限定して、栄養塩類管理運転（窒素・りんの排出濃度を環境省告示で示された上限値まで例外的に適用した排水基準内での排出量増加運転）を試行することにより、水質の保全と『豊かな海』の両立に向けた社会実験」を行う。とあるが、このような社会実験を総量削減計画の一部とすることには反対する。 愛知水と緑の公社の報告「愛知県の流域下水道における試験的な栄養塩類管理運転について」では、栄養塩類管理運転をすでに2017年11月1日から2018年3月31日まで試験的に実施し、従来の運用に比べてPAC注入率を上げるタイミングを遅らせる設定とした。その結果、燐の日間平均値の最大値は、矢作川浄化センターでは1.00mg/L、豊川浄化センターでは0.99mg/Lであった。半年の試験実施で2カ所からの負荷量は、前年度に比べて約147kg/日増加した、というもので、負荷量を増加させることを削減計画に入れるべきではない。しかもこの部分だけ、具体的な事業所名を記載しているのも他の部分が抽象的になっていることと整合が取れない。またその結果、アサリの資源がどうなったのかを明記すべき。 なお、国が示した基本方針にも「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。」「自然にある栄養塩類や餌を利用して行う藻類養殖、貝類養殖等を推進する」とあり、下水道からの窒素・燐負荷量を増大させても良いとは書いてない。</p>	(7)、(19)

	<p>N、Pの基準改悪の明記を</p> <p>第9次総量削減計画（案）及び総量規制基準（案）の概要で「COD、窒素、りんの総量規制基準については、第8次から変更しない。ただし、「水質の保全と『豊かな海』の両立に向けた社会実験」に係る対応を備考欄に記載する」とあるが、備考欄に何が書いてあるかを正直に記載すべきである。</p> <p>総量規制基準（案）窒素-15では下水道業で、「標準活性汚泥法その他これと同程度…第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、15、10とする。ただし、豊川流域下水道の豊川浄化センター及び矢作川流域下水道の矢作川浄化センターに係るものにあっては、水質の保全と「豊かな海」の両立に向けた社会実験の期間（令和4年11月1日から令和5年3月31日まで及び同年9月1日から令和6年3月31までの期間）において、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、20、20とする。」</p> <p>総量規制基準（案）りん-12では下水道業で、「標準活性汚泥法その他これと同程度…第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、1、1とする。ただし、豊川流域下水道の豊川浄化センター及び矢作川流域下水道の矢作川浄化センターに係るものにあっては、水質の保全と「豊かな海」の両立に向けた社会実験の期間（令和4年11月1日から令和5年3月31日まで及び同年9月1日から令和6年3月31までの期間）において、第3欄の値は、それぞれ同欄の順序に従い、2、2とする。」と、冬季だけとはいえる、豊川浄化センターと矢作川浄化センターだけの緩和基準が示されている。このことを明記しないと出せる意見も出せなくなる。</p> <p>なお、第3欄の値とは窒素はCno Cni、燐はCpo Cpiであり、窒素では $\text{排出許容される汚濁負荷量 (kg/日)} = C_{n\ i} \cdot Q_{n\ i} + C_{n\ o} \cdot Q_{n\ o} \times 10^{-3}$ Cni 別表2の第3欄(2)の窒素含有量 (mg/l) Cno 別表2の第3欄(1)の窒素含有量 (mg/l) Qni に設置・変更で増加する特定排出水の量 (m3/日) Qno 特定排出水の量 (Qni を除く。既設) (m3/日) であり、 新設（2002年10月1日以後設置）、季節別に、濃度C×水量を計算するので、案のように濃度Cno、Cniを15、10を20、20にすると、許容汚濁負荷量は20/15=1.3倍、20/10=2倍に緩和されることになる。燐も同様に、許容汚濁負荷量は2倍に緩和されることになる。</p>	(21)
15	<p>N、Pの総量規制緩和は反対</p> <p>下水道事業の総量規制基準として、備考欄で、豊川浄化センターと矢作川浄化センターだけ、窒素は通常15、10を、20、20に、りんは通常1、1を、2、2にするとしているが、明らかな改悪である。2022年11月からの5ヶ月、2023年9月からの7ヶ月とはいえる、愛知水と緑の公社の報告「愛知県の流域下水道における試験的な栄養塩類管理運転について」では、栄養塩類管理運転をすでに2017年11月1日から2018年3月31日まで試験的に実施した結果、燐の日間平均値の最大値は、矢作川浄化センターで1.00mg/L、豊川浄化センターで0.99mg/Lであった。また、前年度に比べて、半年の試験実施で2カ所からの負荷量は約147kg/日増加したというものであり、目標4.6t/日の3.2%とはいえる、負荷量を増大させる計画（窒素については報告に記載がないため不明。）は、いくら漁業のためとはいえる、総量規制基準値を改悪することには反対する。</p> <p>この社会実験を認めるとしても、今の基準値で十分対応できる（りんの日間平均値の最大値は矢作川浄化センター1.00mg/L、豊川浄化センター 0.99mg/L）ことは前述の報告でも示されている。</p>	(17)
17	<p>渥美湾では、1年中、赤潮が発生しています。これ程酷い海は日本中探してもありません。</p> <p>渥美湾は瀬戸内海の3倍ほど水質は悪い。瀬戸内海と同様にりんをばら撒く水質ではない。</p> <p>愛知県豊川浄化センターの、りんの放出はやめてほしい。</p>	①、②

18	<p>豊川浄化センターの周りには、かつて牡蠣はほとんどいませんでした。そして以前は、東海地方最古の海水浴場でもありました。牡蠣は風が強い日に多少陸によって来ましたが、身のしっかりしたものでした。</p> <p>平成29年、愛知県豊川浄化センターがリンを放出するようになってから、身のない牡蠣が異常に繁殖し、すぐに死んで水質をさらに悪化させています。</p> <p>1年中赤潮が発生し、苦潮で生き物が全滅する渥美湾、全国最悪の海域となってしまった渥美湾湾奥に、愛知県豊川浄化センターがりんをばら撒くことが適當か周辺の元々の漁業権を持つ漁師の方へ調査を行ってください。漁業法においては、その海は、その漁民の物となっています。</p> <p>愛知県豊川浄化センターがりんをばら撒くことについてその理由を地元へ説明を行ってください。</p>	(13)、(16)
19	<p>瀬戸内海における特定の海域の環境保全に係る制度の見直しの方向性（意見具申）令和3年1月 中央環境審議会において「一部の海域において依然として赤潮・貧酸素水塊が発生している点等に留意し、関係者との協議のもと、順応的な栄養塩類の管理②）を効果的かつ機動的に進めるよう配意した制度とすることが適當である。」としています。</p> <p>基本方針を定める国は、総量削減専門委員会（第7回）の中で、「順応的管理の考え方に基づき」行うことが最低限必要としていますので、このことを盛り込んでほしい。</p>	(9)
20	<p>第12回瀬戸内海環境保全小委員会において、大分県環境保全課補佐は、中津市終末処理場のすぐ隣の効果について、「なかなかはつきりと「今こうなって、こういう効果が出ていますよ」という結果が見えていないのが現状です。」と述べています。</p> <p>位置関係からして豊川浄化センターの六条潟への効果はなく、むしろ隣の海への底層生物などに対する自然破壊が甚大と考えます。そもそも、六条潟は海水浴ができた水質、白魚漁やハマグリ漁も行われていました。</p> <p>古い貝塚は各所で見つかっており、生活様式からして、現在の水質が最も悪い、愛知県の水質調査結果のとおり。底質にも高濃度のりんが蓄積し赤潮は恒常的に発生している。どこを参考にしてリンをばら撒いているか開示してほしい。</p>	(3)、(4)
21	<p>一年中恒常に赤潮が発生する渥美湾において、あさりや海苔中心で豊川浄化センターが、リンをばら撒くことをやめてほしい。</p> <p>底層DOは2mg/l環境基準以下、これでは、周辺のクルマエビ、はまぐりや、がざみは生きられない、まずは、地元を優先してほしい。</p>	(1)、(2)
22	<p>平成29年、愛知県豊川浄化センターがリンをばら撒くようになってから、御津1区と陸の間、御津2区と陸の間において身のない牡蠣が異常に繁殖し、すぐに死んで水質をさらに悪化させています。</p> <p>今年はさらに、もづくが異常発生している地域もあります。四半期に1度は周辺の海岸付近の様子も調査を行い、瀬戸内海らと比べどうか公表してください。</p> <p>天の橋立においても、水質悪化で牡蠣が異常繁殖し、景観を台無しにさしてしまいました。</p> <p>原因調査とともに、天の橋立て京都府が撤去しているとおり、愛知県に除去してもらいたいと考えます。</p> <p>大阪府においても、埋立の間の水質悪化が指摘されています。重点的モニタリングの一環として、問題のあるここに新たに環境基準点を置いてください。</p> <p>新たな埋め立て地を造成しないこと、ほとんど利用されない日本列島公園を干潟に戻してください。</p> <p>不要な埋立地を元の干潟へ戻してください。</p>	(16)

23	<p>この極寒の2月も、豊川浄化センターのとなりの海は、気持ちの悪いぐらいまっ茶色になりました。 すこし前まで赤潮などない、大変きれいで、海水浴の季節はどこもお祭りのようでした。</p> <p>渥美湾での、栄養塩のばら撒きはやめてほしい。</p>	①、②
24	<p>渥美湾湾奥でも干潟再生、アマモ場再生、底質改善（海底耕耘、作濬、覆砂）を積極的に行ってほしい。海苔養殖場では海底耕耘の設備の増強と研究を行ってほしい。大阪湾湾奥部の生物生息の場の創出と同じものを湾奥部に設けて欲しい。</p> <p>牡蠣殻やヘドロを撤去してほしい。</p> <p>湾奥の底質は燐を多く含んでいるので、ノリ養殖地で積極的に活用してほしい。</p> <p>栄養塩の管理運転を行う前に、海底耕耘や施肥船を活用し、直接施肥してほしい。</p>	⑤、⑯
25	<p>基本方針を定める国は、総量削減専門委員会（第8回）の中で、栄養塩類の管理について、議事の中では、「順応的管理の考え方に基づき」については、湾・灘ごと、更には特定の海域ごとの実情に応じた対策としている。渥美湾・知多湾・湾奥部の実情を別々に検討することを計画に明記してほしい。「順応的管理プロセスによる栄養塩類の管理」とは瀬戸内海における特定の海域の環境保全に係る制度の見直しの方向性（意見具申）令和3年1月26日 中央環境審議会で示されている。単独で行わず、ルールに基づき周辺住民の合意、環境基準を超過している地域では、そもそも赤潮や苦潮が発生しているのであるから、まずこれをなくすよう、COD、N、P、底層DOにおいては4mg/lの環境基準値を継続して守れるよう、遠方の事情より近隣の底生水生生物に特別の配慮してほしい。</p>	⑨
26	<p>中央環境審議会水環境部会 瀬戸内海環境保全小委員会（第10回）資料「栄養塩類の管理に係る順応的な取組の検討」において、加古川下流浄化センターや明石市二見浄化センターの底層DOは、5mg/L以上で推移している。</p> <p>愛知県HPの豊川浄化センターの近くの底層DOは2mg/lを切ることもある、環境基準超過では話にならない。</p> <p>管理運転を中止してほしい。</p> <p>兵庫県を愛知県も見習い、放流先周辺海域の水環境への影響を考えてほしい。</p>	①、②
27	<p>中央環境審議会水環境部会 瀬戸内海環境保全小委員会（第10回）資料「栄養塩類の管理に係る順応的な取組の検討」では、下水処理場からの栄養塩增加を仮定して、室内の実験では効果が認められているとしているが、室外ではどうかはつきりと記載されていない。</p> <p>一方、海底耕耘による海底からの栄養塩類供給量の増加も期待されている。三河湾全体で海底耕耘してはどうか、昭和30年頃には実績があると思う。</p> <p>大阪湾における窪地対策は効果的なので、見習ってほしい。</p>	⑤
28	<p>渥美湾最大の負荷量排出先の愛知県豊川浄化センターがりんをばら撒いています。瀬戸内海より3倍も汚れているこの海。赤潮や苦潮が1年中発生する海です。</p> <p>日本のどこを参考にして、燐をばら撒いているのかわかりません。</p> <p>計画の中で、明記し詳細を開示してください。</p> <p>六条潟は、全国で最もきれいな川、その延長です。昔の海やくらしへこうではありませんでした。</p>	②、③
29	<p>りんなどの栄養塩管理は、湾ごと灘ごとのルールになっています。</p> <p>愛媛県、香川県などにおいても、赤潮が発生し、栄養塩について湾ごとに管理することについて問題になっています。せめて愛媛県ぐらいの海になるよう、渥美湾での愛知県豊川浄化センターの、りんのばら撒きをやめてほしい。</p>	①、②

30	<p>栄養塩類管理については、瀬戸内海では、中央環境審議会における度重なる審議、瀬戸内法の改正、基本計画の策定、府県計画の策定、栄養塩類管理計画ガイドラインを踏まえ実施するものであります。栄養塩類管理の社会実験とは、どの環境法に基づくものですか、まずは中央環境審議会での専門家の十分な審議が必要です。伊勢湾は瀬戸内海に比べほとんど議論されていません。法令を整備しない限り、行政は勝手に事業を行ってはいけません。社会実験であっても、法令になれば行ってはいけません。法令をないがしろにするということは、国会議員、国民を軽んじているということです。社会実験であれば、無制限になんでもできる法令はありません、最低限、府県計画の策定、栄養塩類管理計画ガイドラインを踏まえ、順応的管理の考え方に基づき実施するかどうか、まずは判断が必要ではないですか。いきなり総量基準設定では軽々過ぎます。</p>	(17)、(18)
31	<p>目標値の設定（瀬戸内法第12条の6第2項第2号）既存の知見を参考に、環境基本法の規定による水質の汚濁に係る環境上の条件についての基準（水質環境基準の範囲内において、検討区域において増加が必要と考えられる対象物質ごとに対象海域における目標となる濃度を定める。）の解釈は、瀬戸内法第12条の6第2項第2号に規定する、栄養塩類管理計画で定める水質目標値については、地域の実情に応じて、栄養塩類濃度を定める。水質目標値は、全窒素及び全燐それぞれの濃度について、環境基準値の範囲内において、上限値や下限値、又は目安となる値を定める。</p> <p>豊川浄化センターの周辺の全窒素・全りんの環境基準はこれを超過しています。目標値を超過している状況で栄養塩類の管理を実施してよいか国に確認してください。</p>	(2)
32	<p>兵庫県栄養塩類管理計画（案）における、対象物質及び水質の目標値については、対象物質は、生物の多様性及び生産性の確保に必要な物質である、「全窒素及び全りん」とする。対象海域の水質の目標値は、県条例で定めた、瀬戸内海の海域における良好な水質を保全し、かつ、豊かな生態系を確保する上で望ましい栄養塩類濃度（県条例に基づく下限値以上、環境基準値以下）とする。としています。豊かな海を目指す目標は同じであるため、長年の研究実績があるこの目標値と同様とすることが妥当と考えます。これに従うと、西浜・豊川浄化センター付近の海域では、目標値全窒素（mg/L）0.2以上、0.6以下全りん（mg/L）0.02以上0.05以下。現状、全窒素も全りんも環境基準値を超過しています。議論の余地はありません、目標値を超過しているため、赤潮発生等を助長し、自然破壊に繋がります。目標値を超過した運用は、愛知県環境審議会の永遠の汚点になります。あえてこのことを理解し、目標値を設定していないなら悪質、救いようがない。程度が低すぎる。</p>	(4)
33	<p>「第9次水質総量削減の在り方について（総量削減専門委員会報告案）」に対する意見の募集（パブリックコメント）の実施結果について 「豊川浄化センターの栄養塩類の管理について、このような取組を進めていく際には、順応的管理の考え方に基づき、その効果や影響について正確かつ継続的なモニタリングを行い、科学的な知見の蓄積及び分析を進めていくことが重要であると考えています。」しています。</p> <p>栄養塩類管理運転については、無秩序では困るので、少なくとも「順応的管理の考え方」に沿ってと明記してください。 また、大阪府のとおり「栄養塩類管理計画策定に関するガイドライン」を策定し、赤潮や苦潮がなくなり、貧酸素塊も消滅し、環境破壊がないよう、厳格に行ってください。</p>	(9)

34	<p>現状、栄養塩増加措置実施後、兵庫県海域平均濃度全窒素 0.20mg/L、全りん平均 0.024mg/L となっています。 愛知県 HP によりますと、2020 年、豊川浄化センター付近の水質濃度、全窒素年平均値 0.54mg/l、全りん年平均値 0.075mg/l である。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（案）において「なお、伊勢湾の一部海域において、ノリ養殖の生産量やアサリの漁獲量が減少しており、その要因の一つに冬期の栄養塩類の不足が指摘されていることを踏まえ。」というのは明らかな誤りである。兵庫県と比べると十分すぎる程ある。全窒素で 2.5 倍以上、全りんは 3 倍以上の濃度である。兵庫県の現状程度の水質濃度を目指すことが「豊かな海」になるのではないか、豊川浄化センターの栄養塩類の管理運転は中止し、あさりのため、より積極的な高度処理を行うこと。赤潮は益々増えるこの程度のことが理解できないのでは愛知県環境審議会は必要ない、国の中環境審議会で議論すべき。</p>	①、②、②〇
35	<p>栄養塩類管理については、瀬戸内海の各所で行われています。瀬戸内海では相当研究され、中央環境審議会において十分に審議されました。</p> <p>結果が出ている実験をしても意味がない。赤潮が恒常に発生する海域で、今更同じ社会実験する必要はない。実験をしても中央環境審議会で同じことを審議するわけでもないので、意味がない。</p> <p>結局は、瀬戸内海と同程度の、限られた限定的な効果しか見込めない程度。具体的にいえば、下水放流水に含まれる栄養塩類の能動的管理のための運転方法に係る手順書（案）程度のものである。</p> <p>栄養塩が足りないと主張する者に説明が足りない。こちらは、赤潮と苦潮に悩まされている、どうしてくれるんだ。海水浴場も益々よごれ、観光は廃れる。</p> <p>今後についても、研究が先行している瀬戸内海を参考とすればよい。三河湾はあまりに汚い、瀬戸内海の 2 倍は汚れている。まずは赤潮や苦潮をなくすべき、社会実験とは 1000 年早い。</p>	①、②
36	<p>兵庫県栄養塩類管理計画（案）の中で、栄養塩類濃度（県条例に基づく下限値以上、環境基準値以下）とするとしています。県条例下限値全窒素 0.2mg/l、全りん 0.02mg/l。</p> <p>現状、栄養塩増加措置実施後、兵庫県海域平均濃度全窒素 0.20mg/l、全りん平均 0.024mg/l となっています。</p> <p>愛知県 HP によりますと、2020 年、豊川浄化センター付近の水質濃度、全窒素年平均値 0.54mg/l、全りん年平均値 0.075mg/l である。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（案）において冬期の栄養塩類の不足が指摘されているというのは明らかな誤りである。海が汚すぎるからアサリが採れない。兵庫県と比べると、全窒素で 2.5 倍以上、全りんは 3 倍以上の濃度である。兵庫県の現状程度の水質濃度を目指すことが「豊かな海」になるのではないか、豊川浄化センターの栄養塩類の管理運転は中止し、あさりのため、より積極的な高度処理を行うこと。</p>	①、②、②〇
37	<p>現状、栄養塩増加措置実施後、兵庫県海域平均濃度全窒素 0.20mg/l、全りん平均 0.024mg/l となっています。 愛知県 HP によりますと、2020 年、豊川浄化センター付近の水質濃度、全窒素年平均値 0.54mg/l、全りん年平均値 0.075mg/l である。全窒素で 2.5 倍以上、全りんは 3 倍以上の濃度である。豊川浄化センターは、恒常的な赤潮発生を抑えるため、高度処理を積極的に推進し、水質を良化させることで、多様な海洋生物を復活させ、あわせてアサリを保全すること。 社会実験であれば何をやってもよいわけはない。今回の栄養塩類管理については、最低限瀬戸内と同様、政府の基本計画、府県計画、栄養塩類管理計画があつて順応的管理の考え方によりできると解します。 これだけ栄養塩類が多く、環境基準も超過している。計画が示されていないのに、栄養塩類の管理を実施してよいか、国民を無視してよいか、国に確認してほしい。</p>	⑧、②〇

	<p>御津1区と豊川市、御津2区と豊川市の埋立と陸地の間は、豊川浄化センターが栄養塩類の管理を行うようになってから、特に牡蠣が繁殖し、ヘドロが堆積し特に周辺環境が悪化しています。</p> <p>このヘドロと牡蠣を撤去してください。</p> <p>撤去後は良質な砂を撒いてください。</p> <p>大阪湾のように、埋立地間の対策を積極的に行ってください。</p> <p>環境基準点を置き、定点観測を行ってください。</p> <p>下水放流水に含まれる栄養塩類の能動的管理のための運転方法に係る手順書（案）に基づくモニタリングをここで行ってください。</p> <p>この辺りは東海地方最古の海水浴場でした。水がきれいであれば、ほとんど牡蠣はいません。牡蠣がびっしり付いているのは、天の橋立と同じ、水質が悪化しているからです。牡蠣は死に、さらに水質は悪化して行きます。管理運転を行うに当たっては、事前のモニタリングが必須です、現状を視察し、京都府のように撤去してください。撤去してからモニタリングをスタートさせてください。六条・西浜のあさりに栄養塩類は必要ありません。旧漁民に直接意見を聞いてください。</p>	(15)、(16)
38	<p>豊川浄化センターが「豊かな海」の両立に向けた社会実験を行うとしていますが、周辺では、1年中赤潮が発生し、底層DO 2mg/lを下回り、苦潮で周辺のあさりが全滅しています。牡蠣や一部の海藻が異常繁殖し、すぐに死んでは陸地と埋立間の水質を悪化させています。大阪湾と同様です。下水道の管理運転がアサリに効果があったという例は、全国中にはありません。</p> <p>先日、幡豆町のトンボロ干潟に行きましたら周辺が赤潮になっていました。社会実験の計画性が全く伺うことができません、この社会実験の周辺海域の水質目標値（上限値・下限値）を設定しない以上は、このような曖昧で無制限なものを基準値の枠に入れてはいけないと思います。</p> <p>社会的実験であれば、環境基準（底層酸素 2mg/l）を下回っていても問題なしで困ります。</p> <p>湾ごと灘ごと、矢作浄化センターだけで行い、豊川浄化センターは削除してください。</p>	(1)、(6)、(16)
39	<p>環境基準設定根拠によると</p> <p>(b)水産二種（窒素〇.六 mg/l以下、燐〇.〇五 mg/l以下((a)の濃度範囲を除く。))</p> <p>この海域は、イワシ類、コノシロ、スズキ、カレイ類といった浮魚から底魚までの魚類、水産動物のシャコ、ナマコ等の漁獲がみられ、魚類を中心とした水産生物が多獲される。しかしながら、エビ類、カニ類等の底層の貧酸素化の影響を受けやすい種類の漁獲量は少なく、このような一部の底生魚介類にとって本海域の水質環境は好ましくない。</p> <p>愛知県HPによると、窒素燐 0.075mg/l環境基準値 (0.06mg/l)、底層DO 2mg/l超過、でリンをばら撒くことはやめること、基本方針・意見具申無視である。</p> <p>赤潮・苦潮を助長するだけである。</p> <p>総量規制基準を設定する前に、栄養塩類の管理運転を行う弊害について、地元説明会を行ってください。</p>	(1)、(4)、(13)

	<p>下水道業における窒素や燐の総量規制基準（案）の積算根拠がわからない。瀬戸内海のどこの地域、どこの水質をモデルとして参考としているのか提示してほしい。</p> <p>下水放流水に含まれる栄養塩類の能動的管理のための運転方法に係る手順書（案）平成27年9月国土交通省管理・国土保全局下水道部によりますと、「<u>水質環境基準の達成・維持が担保できること</u>、地先の周辺水質等への大きな影響が想定されないことを確認した上で、必要に応じて、下水処理水放流先の養殖業等に配慮し、冬季に下水処理水中の窒素濃度を上げることで不足する窒素を供給するなど、地域のニーズに応じ季節毎に水質を能動的に管理する季節別運転管理を実施し、豊かな海の実現を目指すものである。」としています。</p> <p>よって、不適。豊川浄化センターの放流先の海域は、CODも全窒素も環境基準値をオーバーしています。この栄養塩類の管理については、国土交通省に正確に確認しコメントしてください。</p>	②、③
41	<p>総量削減計画（案）中</p> <p>「なお、伊勢湾の一部海域において、ノリ養殖の生産量やアサリの漁獲量が減少しており、その要因の一つに冬期の栄養塩類の不足が指摘されていることを踏まえ、愛知県の矢作川浄化センター及び豊川浄化センターにおいて、「<u>期間を限定して</u>、」栄養塩類管理運転（窒素・りんの排出濃度を環境省告示で示された上限値まで例外的に適用した排水基準内での排出量増加運転）を試行することにより、「水質の保全と『豊かな海』の両立に向けた社会実験」を行う。</p> <p>期間を限定とは具体的にいつまでか厳密に明記してください。</p>	⑭
42	<p>「下水放流水に含まれる栄養塩類の能動的管理のための運転方法に係る手順書（案）」19頁では、「貝類に関しては、生長速度の増大や軟体部の肥満度を増大させるものの、貝殻の生長は一定の栄養水準が保たれている範囲内では水温等の物理的環境条件に強く支配されており、一概に栄養塩類の増加の効果を期待するのは難しい。</p> <p>しかし、アサリ等の二枚貝は植物プランクトンを餌としており、植物プランクトンは海水中の栄養塩類を利用して増殖するため、これらを餌にする二枚貝の生産量には栄養塩が強く関係すると考えられる。海の生態ピラミッドの例（図）31に示すように、栄養塩類の増加がもたらす効果は、高次の生物（魚）への栄養もあると想定されるが、関係性の有無については学術的にも明らかにはなっていない。</p> <p>生態系への影響があるこの栄養塩類の管理の「社会実験」をいつまで行うか示してください。</p> <p>この5年間の結果を地元で説明してください。</p>	⑬、⑭
43	<p>「下水放流水に含まれる栄養塩類の能動的管理のための運転方法に係る手順書（案）」54頁には、「しかし、ノリへの効果でさえも、季節別運転管理との関係性の有無について学術的にも明らかにはなっていない」とあります。この社会実験は研究が進んでいる瀬戸内海で行って、まとまったで参考にすることはできないか。</p> <p>58頁では、「(3)ノリの色落ち状況水産漁業関係機関が発している養殖場から、栄養塩類增加運転によるノリの色落ちが改善しているかどうかの情報収集・把握を行うことができる。図67に示す佐賀市の例では、浄化センターからの放流水が流下するルートとその周辺では色落ちが生じていないが、それ以外の養殖場ではノリの色落ちが生じていることが分かります。</p> <p>社会実験を行う必要はなく、既に瀬戸内海で結果は出ています。「効果は限定的」。環境への配慮を考えると下水道では高度処理を推進し、海苔へは直接施肥、海底耕うん等を推進すべき。</p> <p>この社会実験をいつまで行うか示してほしい。</p>	⑤、⑥、⑭、⑰
44		

	(2) 水質改善に資する漁業活動の推進 環境負荷の少ない持続的な養殖業の確立と水質改善のため、海域中の自然にある栄養塩を利用して行うノリ等の藻類養殖を推進する。また、海域中の懸濁物質及びプランクトンの効率的な除去に寄与するアサリの資源増大に資する取組を推進する。 としています。平成2年全国ワーストの汐川の汐川干潟をはじめ渥美湾奥には、少なくとも2mの栄養塩類豊富な底質が堆積しています。下水道からの栄養塩類の管理をやめ、この底質をノリ養殖場で撒いたらどうでしょう。海は昔の海水浴場を取り戻し、黒海苔になれば一石二鳥です。 東幡豆のトンボロ干潟でも赤潮が発生するようになってきました。東幡豆の方に聴取してください。 瀬戸内海とは全く事情が違う三河湾で、これだけ赤潮、貧酸素が問題になっているのに社会実験を行うのであれば、環境審議会の常識を疑います。	②、⑤
45	停滞している観光に力を入れるため、下水道の高度処理を1年中積極的に行ってください。三河湾は日本最悪の閉鎖性海域です。瀬戸内海とは次元が異なります。以下は環境基準の設定根拠です。 i 自然環境保全 水域が富栄養化すると植物プランクトンの増殖により透明度が低下し自然景観が悪化するなど自然探勝の利用上好ましくない状態になる。 我が国において透明度が十分に維持されている水域として海中公園地区の水質データを整理すると、清澄な水質を確保するためには一〇m程度以上の透明度を目標とすることが適当である。 さらに、日本周辺の外洋域の窒素及び燐の濃度も参考にしつつ、自然探勝等のための環境保全上の望ましい水質レベルを設定すると、概ね、窒素（表層の全窒素の年間平均値をいう。以下同じ）〇.二mg/l以下、燐（表層の全燐の年間平均値をいう。以下同じ。）が〇.〇二mg/l以下である。	②〇
46	アサリに対する栄養塩類の効果について、平成31年1月10日中央環境審議会水環境部会第12回瀬戸内海環境保全小委員会にて、大分県環境保全課の補佐は、「放流先への影響把握調査ということで、15ページ、中津市の取組2の真ん中辺に書いてありますが、いろいろ排水ですか海域の水の状況の調査をして、どの程度影響があって、どのような効果が出ているか有識者の方々等を集めて中津市さんで御検討されているところですが、また始めて数年というところもありますが、なかなかはつきりと「今こうなって、こういう結果が出ていますよ」という結果が見えていないのが現状です。」と述べました。 私も直接この中津処理場へ問い合わせましたが、そもそもアサリについて考えているものではないと回答がありました。「海苔とあさりが一緒にいるのでレベル」。社会実験を行うまでも、結果は出ています。「結果は出ない、自然は甘くない。」豊川浄化センターの社会実験は、結果が出る見込みがないから最初からやめるべき。栄養塩類が足りないからあさりが少ないという方に丁寧に説明すべき。赤潮や貧酸素塊拡大が益々増えることも説明すべき。海苔だけの海ではない。	①、⑥、⑯

48	<p>愛知県水産試験場の業務日報では、昭和30年代後半から渥美湾においても水質汚濁が深まって行ったとしている。</p> <p>昭和42年水産公害調査が行われている。佐奈川は全く酷い状況であったが、CODは海面(区85号)1.1mg/l、海面(区83・84号)1.1mg/lであった。</p> <p>渥美湾奥部(豊川浄化センター付近)の公害が進む前(昭和30年頃)の水質や底質の、窒素や磷の濃度を推測し、そこに向かってすべてを組み立てるべき。</p> <p>愛知県のHPでこのあたりの水質測定結果を見ると、昭和55年からの10年間のCODの平均は、3.4mg/lに対し、ここ最近の10年間は4.2mg/lとさらに悪化しています。CODの環境基準は、大幅に超過しています。</p> <p>実際に「<u>冬期の栄養塩類の不足が指摘されている</u>」かどうか、国・中央環境審議会に働きかけて積算し明らかにしてください。客観的にどうか、計画に盛り込んでください。</p>	②、⑩
49	<p>「<u>冬期の栄養塩類の不足が指摘されている</u>」と削減(案)にありますが、瀬戸内海の2倍は栄養塩類があります。十分にあることを指摘している方に丁寧に説明すべき。</p> <p>それでは、どこの海域をどの程度まで濃度を上げる意味がない。</p> <p>具体的に、どこの海域の何の濃度を、何のためにあげるのかコメントしてほしい。</p> <p>そしてそれは、いきなり上限まで上げると言っても、加古川市のとおり、下限値については実践されていますが、目標値はいくつか明記してほしい。</p> <p>あさりの漁獲量も毎年30%～50%異なり、統計にならない。</p> <p>既に、1年中赤潮が発生している渥美湾、環境基準設定根拠を見ても、既に超過しています。</p> <p>底層DO環境基準設定の際に、一掃されると思いますが、矢作はやっても豊川はやめた方がよいです。直接施肥とかしないと三河湾は全滅します。</p> <p>海は底物、観光、県民のものです。一般の人の意見をTVを通し、広く聞いてみてください。</p>	④、⑩
50	<p>基本方針を定める国は、総量削減専門委員会(第7回)の中で、豊川浄化センターのリンの放出は、「順応的管理の考え方に基づき」行うことが最低限必要としています。</p> <p>このことを法令厳守する旨を盛り込んでほしい。</p>	⑨
51	<p>化学的酸素要求量(COD)の環境基準設定根拠:「目につく赤潮は、珪藻では数千細胞/mlにより認められるといわれているから、一応1,000細胞/m³以下にすれば赤潮は防止できると考え、1,000細胞/m³に含まれる成分量を計算すると、炭素0.83mg/l、窒素0.15mg/l、りん0.02mg/lに相当する。このうち炭素0.85mg/lをCODで表現すると1mg/lとなる。また、塩分1.8%の海水30°CのときのDOは約6.5mg/lであり、有機物の酸化分解の過程で酸素を消費した後において、魚類の生息できる程度に溶存酸素が残されるとするとCOD3mg/lである。これらの2点からして、一般水域たるA類型についてはCOD2mg/l以下とされた。」</p> <p>どれも超過している六条潟・西浜に磷をぶちまける愛知県豊川浄化センター、赤潮を助長し自然破壊はやめるよう盛り込んでほしい。救いようがない、愛知県環境審議会は不要。</p>	①、②
52	<p>基本方針において、豊川浄化センターのリンの放出は、「順応的管理の考え方に基づき」行うことが必要、関係法令の基準を十分遵守し行なっています。</p> <p>周辺の海域では赤潮・苦潮が連発、底層DOは環境基準2mg/lを下回っているので、愛知県豊川浄化センターの栄養塩のばら撒きはやめること。</p>	①、②

53	<p>瀬戸内海における特定の海域の環境保全に係る制度の見直しの方向性（意見具申）令和3年1月 中央環境審議会において「府県域を超える広域的な課題についての地域合意・連絡・協議会等の場が存在しないが、湾・灘によって取り巻く環境の状況等が異なることも考慮し、広域連携の意義が大きいことを踏まえ、」としています。</p> <p>渥美湾と知多湾は地域の状況が異なり、栄養塩管理は別々にすること。</p> <p>基本方針を定める国は、総量削減専門委員会（第7回）の中で、「順応的管理の考え方に基づき」行うことが最低限必要としていますので、このことを盛り込んで欲しい。</p>	⑨
54	<p>海苔の養殖において兵庫県加古川市の例を取ると、下水道の効果はわずかな放水部分に限られる。相当狭い範囲である。よって、まず、海苔に対する下水道の効果は限られることを理解しなければならない。</p> <p>また海苔に対する栄養塩の管理については知多湾の事情なので、湾ごと灘ごとのルールに従い、知多湾だけで解決するものである。国の総量削減専門委員会において、愛知県は豊川浄化センターのりんのばら撒きについて、何の目的か、どこの何のためにするのか、どのような効果を期待するものか、設定目標なども一切示さなかった。</p> <p>ただなんとなく、こうした曖昧な計画の中で、燐を何の根拠もなしにばら撒くのは自然破壊のなものでもない。瀬戸内海とは違う、無策に尽きる。いつ辞めるのか、誰が責任を取るのか、責任者は誰か、環境部は関与するかしないか示してほしい。まずは、「順応的」を明記してほしい。</p>	⑨、⑪
55	<p>瀬戸内海における特定の海域の環境保全に係る制度の見直しの方向性（意見具申）令和3年1月 中央環境審議会において「順応的な栄養塩類管理を効果的かつ機動的に実施するため、また、この栄養塩類管理に係る取組が周辺環境の保全上の支障とならないよう、当該計画の策定に当たっては、栄養塩類管理が周辺環境に及ぼす影響に係る事前の調査及び評価を行うべきであり、また、当該計画に基づく取組実施の影響や効果を実測する必要があることから、計画区域における水環境や管理対象の物質に係る項目の測定（モニタリング）の方法や、栄養塩類管理の実施に当たって当該測定等により著しい影響が判明した場合における当該管理の中止又は変更や測定等の評価を踏まえた見直しに関する方法を当該計画に記載することが適当である。」としています。</p> <p>基本方針を定める国は、総量削減専門委員会（第7回）の中で、「順応的管理の考え方に基づき」行うことが最低限必要としていますので、このことを盛り込んでほしい。</p>	⑨
56	<p>基本方針を定める国は、下水処理場の栄養塩類の管理は、少なくとも順応的管理するよう答申及びパブリックコメントで回答しています。</p> <p>愛知県豊川浄化センターは、法令に基づくこの基本方針どおりに行動していません。計画に、栄養塩の管理は、基本方針どおり「順応的管理で」行うこと計画に記載してください。</p> <p>ここでの底層DOは環境基準を超過し、どの底層生物も生きていかれない状況です。</p> <p>瀬戸内海における特定の海域の環境保全に係る制度の見直しの方向性（意見具申）において、「順応的管理」が許されるのは環境基準を満たしているものに限られるものである。赤潮、苦潮を助長しているに過ぎない。</p>	⑨、⑩
57	<p>「(大阪湾における課題 湾奥部の課題) 埋立地間海域に栄養塩が偏在している。陸域からの栄養塩の流入が湾奥部に集中し、環境基準値よりも高濃度の地点がある。」と国は、湾奥部、埋立地間には問題があると認識しています。</p> <p>湾奥部、埋立地間で豊川浄化センターの管理運転によりさらに栄養塩が集中し、牡蠣の異常繁殖やこの環境がどうなっているか、意見具申と現在の国の議論で進行しているモニタリングを行い、環境影響評価を行い公表してください。</p> <p>具申のとおり、栄養塩類管理の実施に当たって当該測定等により著しい影響が判明した場合における当該管理の中止を計画に記載すること。</p>	⑧、⑯、⑰

58	<p>三河湾は、海苔やあさりのものではない。栄養塩の管理運転は生態系を破壊します。</p> <p>夏季底層に常時貧酸素化の形成がみられ、苦潮によるあさりのへい死のような水産障害が頻繁に起こり得る環境をもたらします。六条潟よりも隣の海が苦潮で生き物が全滅していることを認識し、管理運転を行わないことを計画に盛り込んでください。迷惑千万です。</p> <p>また、六条潟へ焼は必要ありません、昭和30年代は現在の水質の10分の1程度のもの、海水浴場で賑わっていました。</p> <p>それでも、黒海苔、あさり、クルマエビ、底物、白魚、はまぐりが潤沢に採れました。東海農林水産年報の統計のとおりです。</p>	①、④
59	<p>愛知県豊川浄化センターの栄養塩類管理は、r2.12 意見具申において、当該栄養塩類の管理は計画区域、管理対象となる物質の種類や濃度の目標値が必須としています。これを具体的に計画へ明記すること。</p> <p>既に兵庫県が設定している下限値を上回っていれば、せめて赤潮の発生を抑えるよう、管理運転をやめ、全力で高度処理を行うこと。</p> <p>瀬戸内海の水質は渥美湾の3分の1程度であり、勘違いしてはいけない。渥美湾奥では海苔の養殖は行っていない。六条は養殖海苔発祥の地、必要なのは寒さ。</p> <p>底層溶存酸素、透明度の目標値を設定するとともに、参考とした実例を広く開示してほしい。</p>	③、⑩、②〇
60	<p>「伊勢湾の一部海域において、ノリ養殖の生産量やアサリの漁獲量が減少しており、その要因の一つに冬期の栄養塩類の不足が指摘されている。」 あさりの漁獲量の減少が、冬季の栄養塩の不足であるということは、環境省の議事録や報告を読んでも明確に記載されていません。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 赤潮拡大の場合、責任の所在を明確にするため、指摘した者を記載すること。 2 栄養塩類の種類とその海域での目標値とその根拠を記載すること。 3 参考とする国の評価部分を示してください。 4 方針では、広範囲で長期にわたる貧酸素水塊が依然として発生し、経年的にその規模は拡大傾向にあり、また、底質や底生生物の生息状況等の底層環境には明確な改善の傾向が見られない。としている。底層環境を悪化させ、県の魚「クルマエビ」がいなくなるから、下水道は高度処理を最大限行ってほしい。 	⑩、②〇
61	<p>兵庫県は、6月14日「栄養塩類管理計画」案を取りまとめ、その中で、「水質の目標値について、下限値は同条例と同じく、海水1リットル中、窒素0.2ミリグラム、りん0.02ミリグラムとした。他方、水質悪化を防ぐため、上限は環境基本法で定められた濃度までとした。」</p> <p>このことを、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（案）へ明記してほしい。</p>	⑩

62	<p>兵庫県のとおり、直接施肥、海底耕耘、ダム放流、かいぼり、天竜川からの導水について積極的に取り込むことを計画に盛り込んでください。</p> <p>このことにより、栄養塩類の管理はやめ、下水道は今以上の積極的な高度処理に努めてください。</p> <p>兵庫県と同様に以下のことを計画へ盛り込んでください。できなければ、社会実験という何の計画性のないものは盛り込まないでください。秩序がなく恥ずかしいものです。</p> <p>計画の順応的な管理</p> <p>栄養塩類管理計画を適切に推進するため、県は、栄養塩類増加措置実施者と連携し、兵庫県環境審議会及び湾灘協議会（播磨灘等環境保全協議会）に、定期的に水質の状況等について報告するとともに、栄養塩類管理計画について意見を聴き、必要に応じて栄養塩類管理計画を見直す。</p>	⑤、⑨、⑯
63	<p>「なお、伊勢湾の一部海域において、ノリ養殖の生産量やアサリの漁獲量が減少しており、その要因の一つに冬期の栄養塩類の不足が指摘されていることを踏まえ、」としていますが、とこの海域（原文まま）であるか、栄養塩類の種類、濃度、因果関係、どの程度何が不足しているのか、瀬戸内海のどこに比べそうであるかそうした記載がない。</p> <p>やはり、法令を策定するなり変更するなり、順序だった秩序が必要と考えます。一部が立法院を軽視していると考えます。</p> <p>赤潮を抑えるための総量規制で、何の計画もなく上限まで引き上げることは、インターネットを見ることをしない昔の海苔漁師に対しては、やはり、集会場で説明して頂きたい。</p> <p>どのような反応が来るか言わないまでも分かる。</p>	③、⑬、⑯
64	<p>6月14日、兵庫県は、海水1リットル中、窒素0.2ミリグラム、リン0.02ミリグラムとした。他方、水質悪化を防ぐため、上限は環境基本法で定められた濃度までとする、「栄養塩類管理計画」（案）を取りまとめた。県は環境省など国との協議を経て、10月ごろの策定を目指すとしています。目標値の達成状況は、県が月1回調査し、国や県、沿岸市町、漁業者などでつくる協議会や県環境審議会に報告。必要に応じて計画を見直す。上限は環境基本法で定められた濃度としていますが、愛知県の栄養塩類の管理運転はこれを超えています。冬季を含む1年中赤潮が発生する中で、自然破壊には断固反対です。総量規制の目的は赤潮を押さえることなのに、環境基準値を超えていっているのでは話になりません。謙虚に法令を読み従ってください。</p> <p>せめて、兵庫県の水質になるまではやめてください。</p> <p>このあたりは、かつて車エビの宝庫でしたが今は全くいません。海苔も取れました、海苔も車エビも採れる環境はどうであったか考えてください。</p>	①、②
65	<p>総量規制基準の一部改正（案）について現行C値を国のC値範囲上限まで緩和することに対しては、基本的には反対である。下水処理場の過程で人工的に窒素・リンを増加させることより、上流区域で落葉広葉樹の植林や保全などによる、自然の営みによる豊かに循環する環境社会を実現する方が、長期的に見て成功する。それが、愛知県が掲げるSDGsにも合致する。また、「水質の保全と『豊かな海』の両立」に向けて、河口付近等に潮の満ち引き等を利用した、攪拌ブロック礁の実験的設置を検討して欲しい。</p>	⑤、⑯
66	<p>第3章、第(2)節の末文に、「水質の保全と『豊かな海』の両立に向けた社会実験」を行う。とありますが、「令和2年版環境白書」（愛知県）には1行記載されているだけです。他に、明文化された実験計画、評価システム（組織体）が既にあるのでしょうか。あれば開示可能範囲でご記載ください。</p>	⑫
67	<p>p. 34 以降を参照</p>	①、②、④、⑯、⑯

68	<p>一色干潟では2014年以降、アサリが冬を越せなくなり漁獲量が激減している。2021年からは一部の地先でアサリが冬を越すようになった。これは2017年から実施している下水道浄化センターの栄養塩増加の試験運転の効果が表れ始めたものと感じている。しかしながら、2014年以前と比べると漁獲量はまだ少なく、採れるアサリは身が痩せている。今後は、一層の栄養塩増加運転が必要である中窒素とりんの総量規制基準が引き上げられることについては大変ありがたい。基準の引き上げに即して下水道浄化センターの栄養塩放流量を増加していただきたい。ただし、基準引き上げが2024年3月31日までとなっていることについては甚だ残念である。栄養塩を増加しても、直ちにアサリ漁獲量が増加するわけではなく、その効果が表れるには、少なくとも3~4年はかかると思われる。基準引き上げが2年で終わってしまってはせっかくの社会実験の効果の検証が不可能となる。基準引き上げは期限を設げず、永続的に行つていただくよう強く要望する。また、社会実験を通じて、環境基準の類型指定の現状の水域利用に即したものになるよう見直していただきたい。</p>	(22)、(25)
69	<p>当組合の漁場、潮干狩り場のアサリ生息状況は、近年場所や年による変動が大きく不安定になっている。 アサリの自然繁殖現象（原文まま）傾向である。また大アサリ、白ミルに同じ傾向が見られます。愛知県の他の海域で起こっている、栄養不足によるアサリ（魚介類）現象も他人事ではない。 福江港内にある下水道浄化センターにおいて実施している、栄養塩増加実験運転の高果（原文まま）をたかめるため、すべての浄化センター対象に総量規制基準の緩和をお願いする。 とにかくえいようのある海、豊かな海を取り戻すよう努力するべきだ。</p>	(24)
70	<p>平成26年以降、県内のアサリ漁獲量が激減とする中、当組合地先漁場では、かろうじて漁獲量の激減は免れている。これは、漁場の多くが、福江湾という三河湾の中の2次湾に位置しており、栄養塩を保持できる地形的な影響によるところが大きいと考えられる。しかし、福江湾においても、栄養塩は減少傾向にあり、このことが影響していると考えられるアサリ、アオノリの不調も目立つようになった。このため、福江湾内にある下水道浄化施設において秋冬季の栄養塩増加試験運転を実施している。この取り組みによる、アサリ、アオノリへの効果が確認されているが、総量規制基準の制限により、効果は限定的であるのが現状である。今回の総量規制基準引き上げは矢作川、豊川浄化センターのみであるが、他の浄化センターでも同様に総量規制基準を引き上げていただきたい。</p>	(24)
71	<p>ノリの目安は窒素なら100μg/L、1月においても80μg/Lくらいなくてはいけません。近年は1月以降、極端に栄養塩濃度が下がります。特に知多半島の東浜ではひどい状況になっています。3円/枚以下で採算が合わなくなり、ノリ養殖業者はやめています。片名ではもうからなくなり、平成27年でノリ養殖業者はいなくなりました。周辺の組合さんも苦労してノリをとっておられます。栄養塩の供給をお願いします。</p> <p>そのような中、水質の保全と「豊かな海」の両立に向けた社会実験が行われること、誠にありがとうございます。矢作川浄化センター及び豊川浄化センターにおいて、窒素・りんの排出濃度を環境省告示で示された上限値まで適用して排水基準内での排出量増加運転を試行することですが、他の浄化センターにおいても、期間を限定することなく、継続的に実施していただきますようお願いします。生活排水の窒素とりんの発生源別の削減目標量についても、削減することなく増やしていただきたい。また、環境基準を達成した頃から、顕著にアサリ、ノリがとれなくなりました。海において窒素とりんを監視する環境基準についても、今までの栄養塩供給に見合った基準としていただきたい。</p>	(22)、(24)、(25)

72	<p>最近は透明度が極端に高くなり、外海のような貧相な生態系になっています。海苔、アサリ以外の底生生物も減っています。シャコやアナゴの底生魚介類は、餌となるゴカイやカニが減少することによりやせて獲れなくなっています。ゴカイやカニが少なくなるのは、海の生産力が低下しているためと聞いています。また、中層にいるマイワシ、カタクチイワシもプランクトン量の減少で魚体が栄養不足で痩せ、年々漁獲量が減っています。</p> <p>上記に加え、海と山は繋がっており太陽光発電の個人的な収入源のために木の伐採等で自然を無くすことにより山から栄養がある水が海に流れ込む量が少なくて行くことが危惧されます。このために土砂災害等が増えているのではないかでしょうか。</p> <p>豊かな海の回復と漁船漁業の経営の安定が望れます。</p> <p>昨年の海苔は、今までにない栄養塩不足で、これまでに経験したことのない色落ちが起き、経営に悪影響を与えました。通常、10月から3月まで行われる養殖が1月中旬以降の栄養塩不足で製品にならない状況でした。早急で継続的な栄養塩増加の対応をお願いします。</p> <p>伊勢湾側についても、水産資源を育むこまやかな栄養塩管理が行えるような環境基準及び総量削減計画の検討をお願いします。</p>	(22)、(25)
73	<p>近年は海苔の色落ちが以前より早く始まり、年明け早々から品質の低下が目立つようになり、漁期が短くなった分、収穫量が減少している。アサリに至っては、平成26年から漁獲量が急減して漁業として成立しない状況となった。平成29年度からは、浄化センター放流水のリンを秋～冬に試験的に増加して頂いているが、2021年からは、それまで異常に透明であった海の色が本来の色に戻っている。アオサをはじめ、ホトトギスガイ、シオフキガイなども少し回復している。しかし、アサリの身入りは非常に悪い。リン増加の効果が徐々にみられるようになってはいるが、まだまだ足りない状況であると感じている。今回の総量規制基本計画により、リンに加えて窒素についても浄化センターからの供給が増加することを切望する。</p> <p>今回は「社会実験」として総量規制基準を緩和するとの事であるが、その期間を令和4年11月1日から令和6年3月31日とした根拠を示していただきたい。また、「社会実験」の結果を令和6年4月1日以降どのように施策に反映させるのか考え方を示していただきたい。特に総量規制の考え方のもととなる環境基準については、漁業実態を考慮した類型に変更する必要があるが、「社会実験」の結果を踏まえ検討されることを熱望する。</p>	(22)、(23)、(25)
74	<p>平成26年以降、県内のアサリ漁獲量の激減と軌を一にして、当組合でもアサリの漁獲量が激減し、潮干狩り場のアサリ生息状況も振るわなくなった。アサリの減少とともに身入りの低下が顕著である。アサリ漁獲量の回復は当組合にとって喫緊の課題であり、窒素と磷の総量規制基準の緩和が、アサリ漁獲の回復につながるよう期待している。しかしながら、矢作川、豊川浄化センターは当組合地先から離れているため、効果が波及するか不安がある。このため、緩和の対象をすべての下水処理施設に広げてもらいたい。また、令和6年度以降も社会実験を継続してもらいたい。</p>	(23)、(24)
75	<p>木曽三川からの栄養が届きやすい伊勢湾奥部に位置している鬼崎においても、リン不足による海苔の色落ちが発生します。海苔の品質は栄養塩に左右され、栄養塩が減少すると観面に海苔の状態に効いてきます。栄養塩を絞ることは、我々漁業者からすると自然破壊に等しいです。</p> <p>令和4年3月23日の環境省水環境・土壤農薬部会での報告によりますと、三重県は海域の海苔やアサリの生産に必要な漁として、第9次の削減目安量は第8次に比べては窒素が22トン/日（第8次より+1トン/日）、リンが1.7トン/日（+0.1トン/日）に設定していますが、愛知県は第9次は窒素が-1トン/日、リンが-0.1トン/日、第8次より少ない設定となっております。これでは、海苔共同加工施設を建設・運営している鬼崎にとって、今後持続的な海苔生産を行うに当たり不安が募ります。</p> <p>三河湾では、国の基準の上限値濃度まで上げた浄化センターからの窒素及びリンの排水が行われるようですが、伊勢湾側についても安心して海苔生産が行えるように、必要な栄養塩の供給および目標値の増加をお願いします。このままでは、漁業者が本当にいなくなります。早急な栄養塩の供給対策を真剣に考えてもらいたいです。</p>	(24)

76	<p>アサリは過去6年間獲れていません。</p> <p>数回、秋にまとまったアサリ稚貝の発生があり、次の年の漁期に向けて期待がふくらみましたが、アサリが冬を超えることはありませんでした。</p> <p>栄養塩不足、餌となる植物プランクトンの不足と聞いています。伊勢湾側においても、漁場の栄養塩管理ができるように負荷量の数值を増加してください。</p>	(24)
77	<p>「豊かな海」に向けた社会実験の実施、誠にありがとうございます。2か所の浄化センターにおいて、窒素・りんの排出濃度を環境省告示で示された上限値まで適用する排出量増加運転については、とても期待するところです。2年だけではなく、継続的に実施していただくよう望みます。</p> <p>昨年度のノリ養殖は、12月の摘採開始以降、栄養塩濃度が低水準で推移したため、製品の色が良くないものがみられ、生産量も伸びませんでした。その後も継続する栄養塩不足に伴う製品の質・量の低下により、収益の見通しが立たず、1月中旬から網揚げを開始しました。10回まで行われる共同販売のうち5回までしか出荷出来ませんでした。</p> <p>ボラ、スズキ、クロダイなど獲って生活してきましたが、最近は生長が遅く、小さな魚が変な時期にいます。餌が少なくなったのかなと思います。本来、干潟の干満に応じて、魚が出入りし、アラメなどの海藻も多くありましたが、今はそういうものが見られません。10~15年前から海がおかしくなっています。</p> <p>アサリは少し戻ってきており、潮干狩りが開設できるようになりました。これまで5年間実施した浄化センターのりん増加運転の効果が出ているものと思います。しかし、まだアサリは痩せており、身入りは以前の7割程度にしか回復していません。磯場にはアサリがいますが、砂地にはいません。石ころで守ってもらわないと、アサリが生息できない状況です。</p>	(22)
78	<p>【3その他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 の (2)水質改善に資する漁業活動の推進】</p> <p>意見：「なお、伊勢湾の一部海域において、・・・の両立に向けた社会実験」を行う。」の段落について意見を申し上げます。</p> <p>伊勢湾においては、ノリ養殖生産量、アサリ漁獲量や小型機船底びき網漁業の主たる漁獲物のシャコやエビ類等の漁獲量が大幅に減少し、イカナゴは数年に及ぶ禁漁措置でも回復しないなど、活漁業動や漁業経営は深刻な状況にあります。その原因として、当該海域の豊かな内湾生態系や漁業活動を無視した過度な水質環境基準の類型指定と総量削減計画の実施による栄養塩類の不足が指摘されているところです。</p> <p>この状況を改善するため、人為的な操作によって栄養塩類の流入量を増加させることができ下水処理場の管理運転は妥当な対策ですが、その期間は冬季限定の2年間にとどめず、通年にわたって継続的に実施し、県が運営する全ての下水処理場を対象にするとともに、市町や民間企業の協力を求める内容とすべきです。</p> <p>瀬戸内海を例に見るまでもなく、伊勢湾においても栄養塩類減少に伴う漁業生産力の低下は明らかで、漁業は追い詰められており、社会実験でお茶を濁している場合ではありません。</p> <p>さらに、この反省に立ち、豊かな内湾生態系の回復と持続可能な漁業生産を踏まえた適切な水質環境基準の類型指定となるよう、その見直しに向けた取り組みを早急に開始すべきです。</p> <p>万一、管理運転の効果について検証が必要という理由等で社会実験が不可欠であるならば、その結果を踏まえて総量削減計画及び総量規制基準を直ちに見直す旨を文章中に明記願います。</p>	(22)、(23)、(24)、(25)
79	<p>【別表2の209下水道業の備考欄】</p> <p>意見：備考欄に追記した箇所を削除し、既述の「15、10」を「20、20」に修正して下さい。</p> <p>理由：総量削減計画（案）意見に記述したように、すべての下水処理場において通年にわたり継続的に実施できるようにする必要があるため。</p>	(24)

80	<p>【別表3の209下水道業の備考欄】</p> <p>意見：備考欄に追記した箇所を削除し、既述の「1、1」を「2、2」に修正して下さい。</p> <p>理由：総量削減計画（案）意見に記述したように、すべての下水処理場において通年にわたり継続的に実施できるようにする必要があるため。</p>	(24)
81	<p>当組合地先では、他の組合同様、アサリの漁獲量が激減している。加えて、アマモ場の消滅も顕著である。アマモ場は稚魚の保育機能、生物生産機能、水質浄化機能といったいわゆる生態系機能を有する、豊かな海に必要不可欠な場である。このままの状況が続けば、海の生産力が劣化し、アサリのみならず多くの生物が減少すると危惧される。このような中、栄養塩供給の増加の取り組みを推進する、総量規制基準の見直しが行われることは大変歓迎されることである。</p> <p>地元蒲郡市当局にも下水道処理場での、栄養塩供給の増加を要望しているところです。</p> <p>令和4年11月から早速実施されることについては迅速な対応に感謝するが、令和6年3月まで終了と期間を設定されたことに関しては遺憾である。生態系の回復には時間がかかるので、影響調査とともに継続実施していただきたい。また、基準引き上げの対象を、矢作川、豊川両浄化センターのみに限定した理由をお聞かせ願います。</p>	(22)、(24)
82	<p>三重県はノリの不作に対応するため県も市町村もリン濃度を上げるそうですが、愛知県は同じ伊勢湾なのになぜ何もしないのですか教えてください。三重県以上に南知多のノリ色落ちは深刻です。商売になりません。年が明けたら栄養が全然無くなってしまふ。リンも窒素もゼロです。この状態を知事は知っているのですか。漁業者は苦渋の決断で県の事業に協力しているのに、なぜ伊勢湾の反対側の三重県と扱いが違うのですか。社会実験なんてのどかなことを言ってないでください。社会実験とやらをやったらどうするのですか。豊かな海のために、社会実験の結果が問題が無ければ伊勢湾に広げるのが当然だと思います。</p>	(23)、(24)
83	<p>三重県は全ての下水道の規制を緩めて窒素と磷を倍も流せるようにするけど、愛知県は三河の下水道2つだけ？伊勢湾は無し？同じ湾に面する県でこうも対応が違うのはどういうことが理由を教えてください。</p> <p>三重県に比べて愛知県知事は漁業を大事にしていないのですか。</p>	(24)
84	<p>2017年から社会実験として、秋から冬にかけて2つの下水処理場で少しづつリンの排出濃度を高めていることは知っているが、今回、国の目安の最大まで排出濃度をたかめるということは、とても良いことだと思う。実際、排出口の周辺ではノリの色が良くなったり、アサリが良く育っているという話を聞く。</p> <p>私が漁業を営んでいる南知多町では、昨年度もノリの出来が悪く、収穫も2、3回しかできず、危機的な状況に陥っている。海の反対側の三重県では今年度から地方公共団体が運営する下水処理場すべてで、国の目安の最大の排出濃度で実験的に運用すると聞いている。伊勢湾の社会実験をするのであれば、知多半島側の下水処理場でも実験しなければならないと考える。是非、一刻も早く社会実験を県内の下水処理場すべてで実施してほしい。</p>	(24)
85	<p>三河湾は一歩前進した内容となっているならなぜ伊勢湾側はやらないのか？その理由が聞きたい</p>	(24)

86	<p>当組合におけるアサリの漁獲急減、ノリの生産量・品質の低下は、それぞれアサリの活力低下による生存率低下、ノリの色落ちによる漁期の短縮が背景にあり、ともに漁業者の死活問題であって、その改善に一刻の猶予もない。これらは海の栄養塩不足が主要因であり、下水処理施設等からの供給増加が最も有効な改善策と考えられる。このような中、矢作川、豊川両浄化センターにおいて栄養塩類に関する総量規制基準を緩和することは当組合としても大変期待している。しかしながら、栄養塩類の不足は全湾的な問題であるため、矢作川、豊川両浄化センターのみならず、他の下水処理施設についても同様の取り扱いをしていただきたい。また海域の窒素、りんの環境基準はアサリ漁業にとって低い水準となっており、我々はその改定を常々求めているが、社会実験により検討を早急に進めていただきたい。</p>	(24)、(25)
87	<p>水質の保全と「豊かな海」の両立に向けた社会実験として、矢作川浄化センター及び豊川浄化センターにおいて、窒素・りんの排出量増加運転を試行いただく案については感謝申し上げます。</p> <p>窒素・りんの栄養塩は、水産生物を介して、アサリ漁業、ノリ養殖業や各種漁船漁業が対象とする水産生物の生息を根底から支える重要な物質です。そのため、海に栄養塩を供給する社会実験については、2か所ではなく他の浄化センターにおいても実施していただきますようお願いします。また、2年で水産生物への効果が解かるとは考えられないことから、令和6年3月に終了するのではなく継続していただくことを節に願います。また、社会実験による下水道からの窒素及びリンの増加運転を実施することにより、第9次総量削減計画の削減目標量をオーバーするのであれば、その分の量を目標量に積んでいただきたいと考えます。是非とも、水産生物が必要とする総量削減計画の負荷濃度増加の検討をお願いします。</p> <p>また、総量削減計画の考え方となる類型指定の見直しについてもお願いするものです。伊勢湾側については、窒素・リン共に、三河湾より先んじて深刻な餌不足に見舞われていますので、水産資源を育むために必要な栄養塩管理が行えるように環境基準の検討をお願いします。三河湾側の知多湾については、IV類型に隣接する海域がいきなりⅡ類型になっており、水産生物の生息に必要とされるⅢ類型の海域がないことから、環境基準の見直しをお願いするものです。</p>	(22)、(24)、(25)
88	<p>①「水質の保全と『豊かな海』の両立に向けた社会実験」に大いに期待しています。</p> <p>4月16日に中日新聞に「アサリ激減・適度な栄養で再生を」という社説が掲載されたように、豊かな海の実現は社会の要請ではないでしょうか。社会実験の成果をもとに、豊かな海の実現を期待します。</p> <p>②社会実験は2年だけしか書いてないけどその後はどうするのですか。結果をどう活かすか明確にしてください。</p>	(23)
89	常滑市の下水道も窒素と磷を流してほしいのだけど規制が厳しくて難しいと言っています。規制を緩めてください。	(24)

※御意見の中の個人情報及び個別名称について一部編集を加えました。

(4) その他

番号	意見の概要	県の考え方
1	<p>海域の環境基準類型指定見直しが必要</p> <p>COD総量規制が始まってから、すでに40年が経過している。それにも関わらず、環境基準が全て達成できていない。ここ3年間は環境基準の緩いC類型の全5水域では達成したが、環境基準の厳しいA類型の全3水域では未達成という状況が続いている。</p> <p>C類型が衣浦港と連続する衣浦港南部、アサリ稚貝の生産地ともいえる蒲郡地先や神野・田原地先などはC類型をB類型として、必要な施策を検討すべきである。</p>	<p>今回のパブリックコメントについては、総量削減計画を対象とした意見募集であり、類型指定については対象としておりません。御意見については、今後の参考とさせていただきます。</p>
2	<p>水産一種 (窒素 0.3mg/l 以下、燐 0.03mg/l)</p> <p>この海域は、底魚類（クロダイ、ハモ等）、甲殻類（エビ類、カニ類）、頭足類（タコ類、イカ類）、貝類（ハマグリ、アカガイ等）等の底生魚介類が豊富である。特に、他の海域と比較して、エビ類やカニ類等の底層の貧酸素化の影響を受けやすい水産生物種の漁獲が多い。このことは、漁獲分組成が特定の種類に著しく偏ることなく均衡化していることを表すもので、このような場では多様な水産生物がバランス良く安定して生息していると考えられる。また、ベントス食性のエビ類やカニ類を含む底生魚介類等の栄養段階の高い水産生物が多く漁獲されること、食物連鎖を通じて海域の生物生産が有効に利用されていることを示し、正常な内湾生態系を呈する最も望ましい海域環境といえる。</p> <p>水産二種 (窒素 0.6mg/l 以下、燐 0.03mg/l(a の濃度範囲を除く。))</p> <p>この海域は、イワシ類、コノシロ、スズキ、カレイ類といった浮魚から底魚までの魚類、水産動物のシャコ、ナマコ等の漁獲がみられ、魚類を中心とした水産生物が多獲される。しかしながら、エビ類、カニ類等の底層の貧酸素化の影響を受けやすい種類の漁獲量は少なく、このような一部の底生魚介類にとって本海域の水質環境は好ましくない。</p> <p>水産三種 (窒素 1.0mg/l 以下、燐 0.09mg/l 以下 (a 及び b の濃度範囲を除く。))</p> <p>この海域では、イワシ類、コノシロ、スズキ等の魚類、アサリ等の貝類の漁獲がみられるが、漁獲の中心は大阪湾ではプランクトン食性のイワシ類等、東京湾では懸濁物食性のアサリ等で、これら特一定種による漁獲が大部分を占めている。底生魚介類の漁獲量はかなり減少し、本海域の水質環境は多くの底生魚介類にとって好ましくない。</p> <p>このように、ここではイワシ類やアサリのような低栄養段階に属する特定種が卓越するため生態系としてのバランスは良いとはいはず、不安定な内湾生態系を呈する。</p> <p>cを超える窒素及びリンの濃度の海域は底層に常に貧酸素海域の形成が見られ青潮によるあさりのへい死のような水産障害が頻繁に起こりうる環境である、以上のことと踏まえ水産に係る望ましい水質レベルは前記の3つのランクに分け設定することとした。</p> <p>望ましいのは、昭和40年前までの六条潟・西浜の水質レベル、愛知県水産試験場の業務日報では、昭和30年代後半から渥美湾においても水質汚濁が深まって行ったとしている。</p> <p>昭和42年水産公害調査が行われている。佐奈川は全く酷い状況であったが、CODは海面 (区 8</p>	

5号) 1.1mg/l、海面(区83・84号) 1.1mg/lであった。

この時点のコメントはこうであった。「豊橋西浜水域では海面での汚染の実態がはっきりつかめなかつたが、河川行き(原文まま)では汚濁が相当進んでいることが確かめられた。この水域も溶存酸素が少なくCODが高い、いわゆる有機汚染地域といえる。」(佐奈川柳橋上流DO 0.14cc/l)

残念なことに、愛知県のホームページでこのあたりの水質測定結果を見ると、昭和55年からの10年間のCODの平均は、3.4mg/lに対し、ここ最近の10年間は4.2mg/lとさらに悪化している。CODの環境基準は、大幅に超過している。

第9次水質総量削減に係る総量削減計画（案）及び総量規制基準（案）に対する意見

総量削減制度を開始して40年以上、渥美湾で全く効果は上がっていません、1年中赤潮が発生しています。真冬でも真っ茶な海が広がります。だから腹を立てているのです。

国は、答申の中で、広範囲で長期にわたる貧酸素水塊が依然として発生し、経年的にその規模は拡大傾向にあり、また、底質や底生生物の生息状況等の底層環境には明確な改善の傾向が見られない。湾奥部など問題が発生している特定の海域が存在しているとしています。

幡豆町のトンボロ干潟、潮干狩りの観光客が押し寄せる干潟、赤潮が風で海岸に寄せられていました。気持ち悪い、多くの人が足を止めていました。島の反対側では広範囲の赤潮。地元の方に聞いてみると、以前はなかった、ここ最近のこと、とのことでした。この豊かな干潟は特に愛知県の宝と考えます。

現在、底層DOの類型指定が進められています。底層DOなど環境基準を超過しているのに、なぜ、窒素・リンをばら撒くのか、瀬戸内海の水質レベルとは全く異なること。いずれ愛知県の理解の低さを指摘されることでしょう。

国もトンボロ干潟の環境悪化をまもなく知るところとなるでしょう。周辺住民も赤潮の頻発の原因が何であるか気が付くと思います。苦潮では底生生物が全滅します、あさりが少なくなるどころではありません、腐った大量の貝を目の当たりにして愕然とするでしょう。小学生が干潟の観察に行っても貝殻しかないということになるでしょう、いいんですか。私は何度も隣の海でこの光景を見てきました。一度そのような状態になると、腐敗が停滞し、急激に状態は悪くなっています。

国は伊勢湾の栄養塩類管理について、総量削減専門委員会（第7回）の中で「時期早尚」としています、環境基本法の括りでは瀬戸内海のように国の専門委員会で時間を掛けて議論し結論を出す問題であるので、法令に耳を傾け従いルールによって進めてほしいです。

トンボロ干潟の赤潮も、愛知県の下水道が窒素・リンを流し始めたからであると考えます、ここでの漁業や観光もとなって行くでしょう。やはり赤潮をなくす総量削減制度なので、それが赤潮を発生させる計画(案)であれば身も蓋もないと憂慮します。全国ワーストの海水浴場は愛知県に集中しています、益々魅力のない、自然を大切にしない愛知県になってしまふのでしょうか。

まず、渥美湾、三河湾の特に湾奥部の水質環境が悪化し続けていることについて、発生源は何かを追究すべきと考えます。総量削減専門委員会（第3回）の愛知県の意見でも、発生源は何かあまり語られていません。海上の事情とともに、陸上はどうであるか、やはり、具体的な発生源の考察が抜けているのではないかでしょうか。渥美湾の周辺人口は、東京湾のわずか1/40です。

渥美湾の周辺人口はわずか75万人（資料1）です。県内全人口の1割にも満たないものです。東京湾のように3,000万人の大都会でもなく、工業地帯と言える程のものもありません。

愛知県のHPによれば、畜産業の70%は閉鎖性海域渥美湾に集中しています、それは田原市、豊橋市、湖西市にあります。

三河湾に流れ込む河川の負荷量の70%は、汐川（田原市）、梅田川（湖西市・豊橋市）が占めています。汐川は平成2年全国ワーストで有名です、現在でもワースト10前後、梅田川も40人クラスで考えれば最下位レベル。下水道整備は終了しましたが、なぜここまで汚れているのか、人がたいして住んでいないのになぜ、この小河川がここまで負荷をもたらすのか、愛知県の発生量の計算は正しいか検算すべきと

考えます。第3回総量削減専門委員会では、愛知県は、平たく課題を述べていますが、結局、陸上で何が問題であるか、負荷量について前例的な計算のみで、実態を調査することなど具体的に示していません。むしろ、環境基準を超えているのに、あの瀬戸内海と同様、栄養塩が足りないと主張することが目立ちました。私の隣の海も昨年、酷い苦潮で多くのあさりがやられました。どうして、そうした周辺のモニタリング結果も説明しないことはとても残念でした。順応的では、モニタリングの履行、環境基準を超える地域では実施しない決まりであったと思います。しかし、モニタリング結果は地元にも開示していません。豊川浄化センターの直ぐ隣の海が、環境基準を超えていることにあえて触れないようにしています。計画(案)の中では上限値も示していません。意見具申では上限値を示すということでしたので、明確に上限値は環境基準値以下と記載してください。そして、これを越したら中止すると。また、自然を相手に社会実験を行うとの軽い表現はやめた方がよいです。

三重県においても畜産が盛んな地域の河川は、汚濁が著しく進んでいます。瀬戸内海に比べ3倍近く汚れている理由は畜産業が閉鎖性海域に集中していること、畜産業が昭和30年代(資料3)から急激に拡大してきたことです。畜産業が大規模化(資料3)し、各戸で飼育していたものが専業化し、畜産廃棄物が偏在することで、はけ口はなくなりました。閉鎖性海域、伊勢湾に長年流れ続けたことにより、日本ワーストの海域となってしまいました。

長年、生活排水対策を中心に目を向け、9割近くは完備できました。

国全体で排出される畜産廃棄物は8,000万トンなので、これからは、公共へ流れ出すこの大きな課題、畜産公害に取り組んでいただきたいです。

下水道へ接続しない家庭も近所には多くあります、3年内に接続義務があるのに30年も放置では困ります。これも現状を示し、積極的に取り組むと計画には盛り込んでください。

答申では、常時のみならず大雨や洪水時を含む陸域からの汚濁負荷量、面源汚濁負荷量及び未規制の汚濁負荷発生源からの負荷量の把握方法の検討及び実態調査並びにそれらを踏まえた汚濁負荷量原単位に係る検討、汚濁負荷を効率的に削減する技術の検討等が挙げられる。としています。愛知県がこの2つの小河川の発生源を整理し、対策を行ってください。この70%の対策は大きな対策の柱です。半田市も多いです。

飼育頭数と河川の汚濁は強い相関関係があるという論文がありますが、当然のことです。人間と家畜では原単位がまるで違うのです。(資料2)

畜産排水及び畜産廃棄物がもたらす公害について、実態を把握し正確に計算すべきと考えます。発生源を抑える対策が最も効果的です、そのため排出口での規制を行っています。

前回の愛知県家畜排せつ物利用促進計画では、知多、東三河では約200%の畜産廃棄物が過剰であったことが記載されていました。これは計算上のすべての田畠等に畜産堆肥を使用した場合の計算です。現実、農家は高齢化し、手間がかかる堆肥は敬遠され、化学肥料の使用が増えています。よって、大部分が海域や地下へ、だだだと流出しています。7割8割の畜産由来の窒素・りんが環境中へ流出していると考えます。

第9次水質総量削減の在り方について(答申)図5 伊勢湾における汚濁負荷量の内訳(平成26年度)については、湾ごと灘ごとでは、全く事情が異なるので、全体で考察し同様に対策しても結果は出ないと考えます。

三河湾のりん負荷量の70%は、汐川(田原市)、梅田川(湖西市・豊橋市)が占める、しかし、このあた

りにはどれだけ合併処理浄化槽があるでしょうか。図5では、合併処理浄化槽が13.4%。畜産系が9.7%です。この2河川には人口は限られ、下水道は整備されました。にもかかわらず三河湾の負荷の7割を占めています、雨天時にはさらにとんでもないことになっています、これで生活排水対策中心では何年経っても結果は出ません。

資料2は、渥美湾の畜産糞尿由来のリンの排出量です。畜産は、人間由来の7.5倍あります。

豚は人間の10倍リンを排出します(原単位参照)。大規模な事業場では1万頭を飼育するところがあります。1万頭×10倍=10万人なので1事業場で10万人相当です。田原市人口の2倍です。

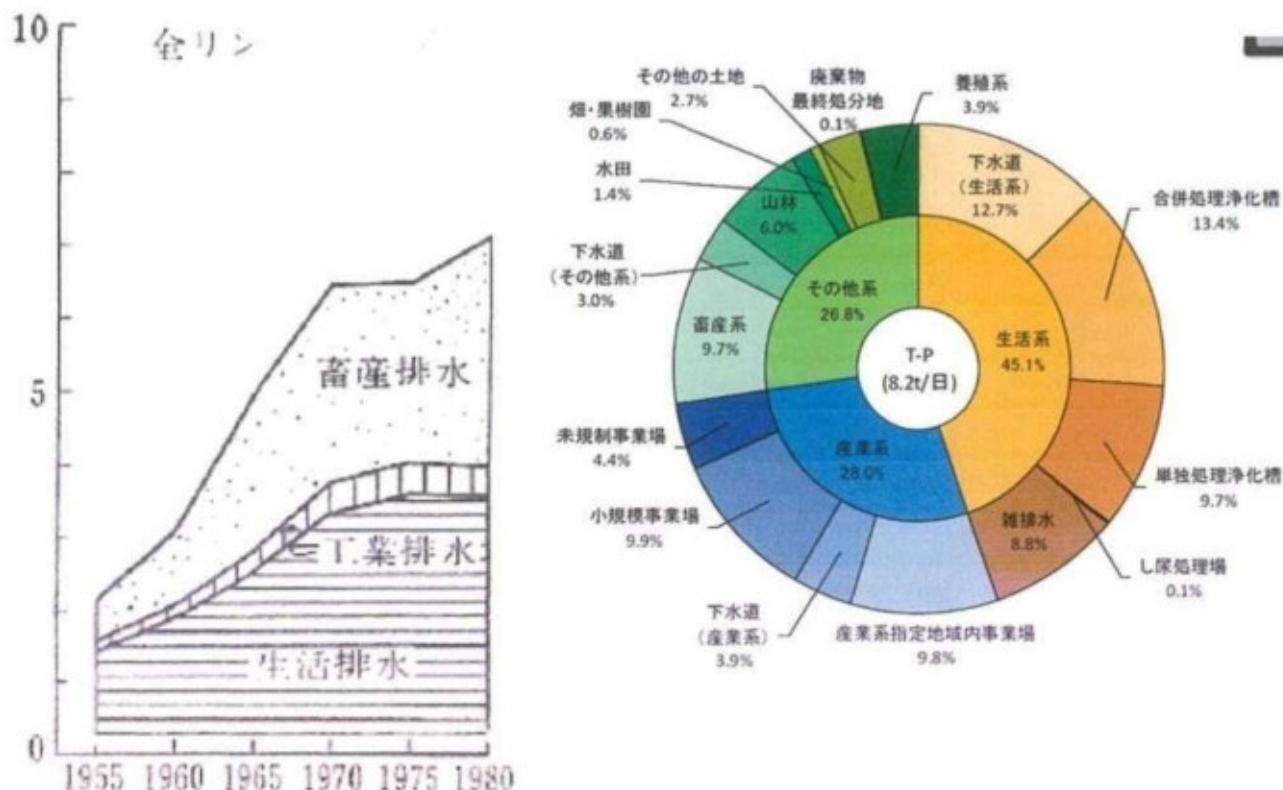
計画（案）では合併浄化槽を4000基増やすと計画があります。飼育頭数1万頭のような養豚業のリン対策をこれ以上に行ってゆくことが最も効率がよいです。一つを抑えると10万人分になるのですからです。畜産は高濃度で処理するため安定しません。田原市では逮捕者も出ているとおりです。構造基準、管理基準、施設の補助や維持管理の補助、下水道並みの管理を考えるべきです。公設浄化槽制度があってもいいと考えます。それだけ負荷が多いのであるから、大口に見合う補助金を出し、下水並みの管理ができるよう、閉鎖性海域のこの最大限のりん抑制を構築すべきであると考えます。

原単位を見ると、負荷は糞が圧倒的に多い、これは行き場を失っているため、まず実態調査を行っていただきたいと考えます。そのうえで、県外へ排出する仕組みを構築して頂きたいと思います。

結局、三河湾を汚す原因是畜産業、冬季の愛知県の浄化センターです。

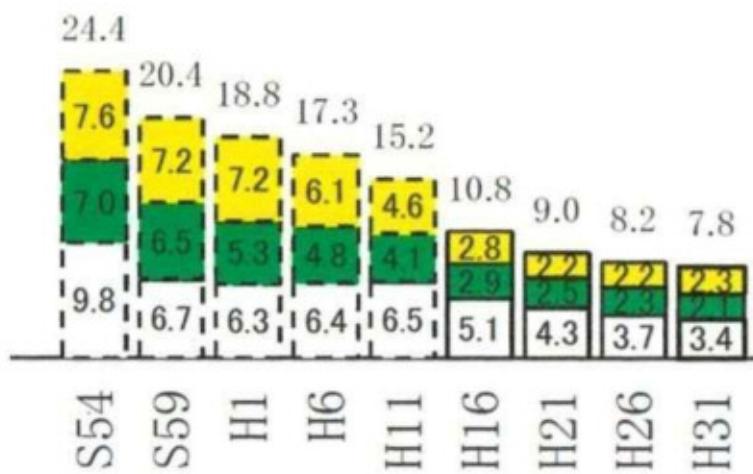
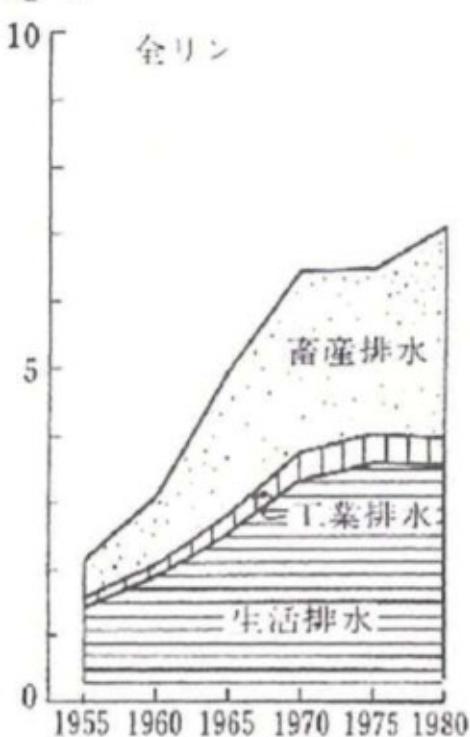
三河湾における発生負荷量(全りん)について、左図：三河湾ヘルシープラン(h 25 環境省)、右図：今回の答申を比較すると、畜産系について、答申図5 伊勢湾における汚濁負荷量の内訳(平成26年度)では、9.2%、8.2トン、三河湾ヘルシープラン(h 25 環境省)では、約40%、三河湾だけで7トン。雨天時の畜産廃棄物については触れていないので、さらに大きな負荷です。私の考えでは、この2つのグラフにおいて、畜産系の負荷量で4倍もの相違があるように見えます。また、左図の畜産系40%に見合う対策がなされていないと考えます。やはり湾ごと灘ごとの数字を明らかにし、問題を細分化し、細かく考察し、具体的にどこの事業場をどう対策することが最も有効か考える必要があります。

$\times 10^3 \text{ kg/H}$



×10³kg/日

伊勢湾



リンの発生量は、畜産系、右図では平成 11 年から 26 年までに半減しています。本当にそうなのでしょうか。浄化設備も変わらない、むしろ堆肥の流通が滞っている、どの農場も堆肥に価値がなく困っている状況です。畜産廃棄物の原単位をどのように計算されて来たか、湾ごと灘ごとに示し考察していただければよいと思います。

負荷量の計算が誤っているから、渥美湾の赤潮が常態化していると考えます。負荷量の集計が生活排水の負荷に重きを置くため、対策は生活排水中心になってしまいます。実際、そのなのでしょうか、既に 9 割の下水等の対策は済みました。例えば、三河湾の負荷量を考えた時、この 6 割の負荷は、汐川(田原市)、梅田川(湖西市・豊橋市)です。一級河川などを問題としない程の負荷量です。なぜ、この 2 つの川だけで三河湾全体の 6 割を占めるのでしょうか。下水道は拡張を終えました。そうであるならば、三河湾の対策を、汐川、梅田川、半田市に重点を置けば、7 ~ 8 割を抑えることができます。

川が汚いから海が汚い、海は川の延長であり、大昔から繋がっていたものです。ですから、窒素や磷をばら撒く必要はありません。自然のままが最もよいのです。何もしない大昔の状態にすることが最善と考えます。最も効果的なものは、その川の発生源を抑えることです。ですから、施設や維持管理に補助しても、恒常的な海洋資源を獲得し、観光を取り戻すことが豊かな海に繋がると思います。

繰り返していえば、まずは、最も効果がある所へ重点的に公費を投じることが必須です。

六条渕・西浜は豊川の延長であるから、豊かな砂地によって唯一稚貝が発生します。ですから、窒素やりんは邪魔なのです。昔の豊川からは窒素やりんは流れで来ません。流れで来る発生源はありません。なくてもアサリやクルマエビは、統計のとおり、漁業王国を支えてきました。愛知県水産試験場は日本で一番歴史があります。それ程の海であった証拠です。

平成 2 年、全国ワースト 1 位、汐川、未だに偏差値マイナス。愛知県はこれをなぜ抑えないので不思議です。赤潮だらけの海で垂れ流し容認と言えます。それで「豊かな海」、では恥ずかしい。

梅田川も同様。養豚数が川の汚れと明確に相関関係があるという論文がありますが、当たり前といえば当たり前のことです。結局、畜産系は人間の負荷量とは比べ物にならないということでしょう。

総量削減方針のパブリックコメントの中で、「畜産業を含む面源汚濁負荷量及び未規制の汚濁負荷発生源からの負荷量については、その把握方法の検討及び実態調査並びにそれらを踏まえた汚濁負荷量原単位に係る検討が今後の課題であると考えています。」としています。

畜産は、田原市周辺の東三河に集中しているから、汐川、梅田川がこれだけ酷いのではないですか。県全体の6割を占めているにも関わらず、放置していても、効果は出ません。愛知県がこれを積極的に実践すれば、渥美湾は蘇り、知多湾も半田市が多いが、三河湾は復活します。伊勢湾も昔の輝きを戻します。川と海は繋がっています。まずは、圧倒的に汚濁がひどいこれら川を、畜産がなかった、昭和30年以前の水質に戻せば必ず蘇ることを確信してほしいです。陸上に目を向け陸上対策を行うことです。

東京湾の1/2程の三河湾、なぜここまで汚れてしまったのか。人口が3,000万人の大都会であればまだしも、愛知県人口の1割もない75万人が住んでいるだけです。

現在では、東京湾をしのぐ日本で最も汚れた海になってしまいました。

渥美湾の人口は、2020年は75万人。渥美湾周辺の家畜飼育頭数は、1920年の推計では、牛6千頭、豚8千頭、鶏92万羽。

2020年では、牛2万6千頭、豚21万頭、鶏470万羽と爆発的に増加しています。

これを原単位(資料2)に掛け合わせると、1日あたり、リンの発生量(排せつ物)は人間由来のものが、1920年315kgに対し、2020年は676kg。(約2.1倍増)。

畜産由来のものは、1920年620kg、2020年では5,070kgです。(約8.2倍増)

畜産由来の発生量を人間由来(0.9g/人)に換算すると。 $5,070 \text{ kg} \div 0.9 = 560 \text{ 万人}$ 。

よって、渥美湾は周辺人口75万人とそれ以外に560万人に相当する発生源があることになります。りんを発生させていること。畜産由来の窒素・りんがどのようにになっているか、それがこの地域での総量削減計画の一番の問題であります。伊勢湾の問題の7割8割は畜産の問題と考えます。

まさに、リンの負荷量は三河湾ヘルシープラン(h25 環境省)のグラフと合致するものです。

計算のとおり、渥美湾のリンの発生量は人間由来のものより畜産由来のものが7倍以上、圧倒的に多い状況です。

よって、渥美湾では圧倒的に畜産対策を行った方が効率がよいと考えます。ここを抑えれば、渥美湾には他に大きな発生源はありません。

家畜というものは、最近になってからのものです。このグラフ(資料2)を見るとおり、畜産の負荷がなければ、漁獲量(愛知農林水産統計年報(S26~))からして、少なくとも瀬戸内海ぐらいの豊かな海が残っていたと思います。愛知県環境審議会がリーダーシップを取り、漫然と現行の生活排水対策中心の行政を行うか、抜本的にこの畜産問題に取り組むか、今、大きな岐路にあります。渥美湾に栄養塩の考えは論外と考えます。長い歴史の中でどうであったか議論すべきと考えます。

既に瀬戸内海で結果が出ているので、改めて「社会実験」を行うことは公費の無駄です。

既に、愛知県の汚水処理人口は90%を超えてきました。愛知県の人口は750万人なので未対策が75万人となります。一方、渥美湾における畜産のリン発生量は、800万人相当です。

人間75万人の対策に集中し、畜産系800万人の対策に触れないのはあまりにバランスが悪いと思います。さらに赤潮の海に栄養塩と言ってリンを垂れ流す、これではどうしようもありません。

集計で生活排水が原因であると結果を出すからいつまで経っても赤潮はなくならないのです、瀬戸内海とは比較にもなりません。これではあと40年やっても効果は出ないでしょう。東海農林水産年報にあった豊かな海はなくなり、なぜ海洋王国が衰退してしまったか考えていただければと思います。

畜産業者の水処理は、高濃度の汚水を処理するため、安定してできないことを、総量削減専門委員会(第7回)でこのように述べています。

【平沢委員】 まず、バブコメとその答えに関しては、おおむねよろしいのではないかなど大変な数のバブコメに対して御苦労さまでしたというのと、ちょっとこれを聞いて、私なりのというか意見を述べさせていただきます。バブコメ5番等にありますような、伊勢湾の畜産業の問題が結構出てきております。これに関しては、私は別の委員会だったと思いますが、排水処理技術のフォローアップということで、畜産業の調査等々、排水処理技術に関する調査を結構、以前、省庁でやっていたと思います。それで、そのことから畜産業における課題だとか、処理施設があっても運転管理がうまくいかない実情が結構たくさん調べられていると思うので、今後その辺を参考にしていただきたいというのが一点目でございます。と認めています。

基準(案)について畜産農業を優遇する必要はありません、技術的には処理できるものだからです。CODは1/3程度にしても出来ます。窒素も1/4、りんは古いものも期限を付け1/10程度にできるよう改修の補助金及び維持管理に下水道の職員が当たる。他で何十億も使うのであれば、ここを抑えれば著効と考えます。法も厳しく対応する、あめと鞭での対応。800万人分の負荷であるから、斬新な発想が必要です。愛知県環境審議会のメンバーに、実行力のあるトヨタの社長を入れるのもよいと思います。

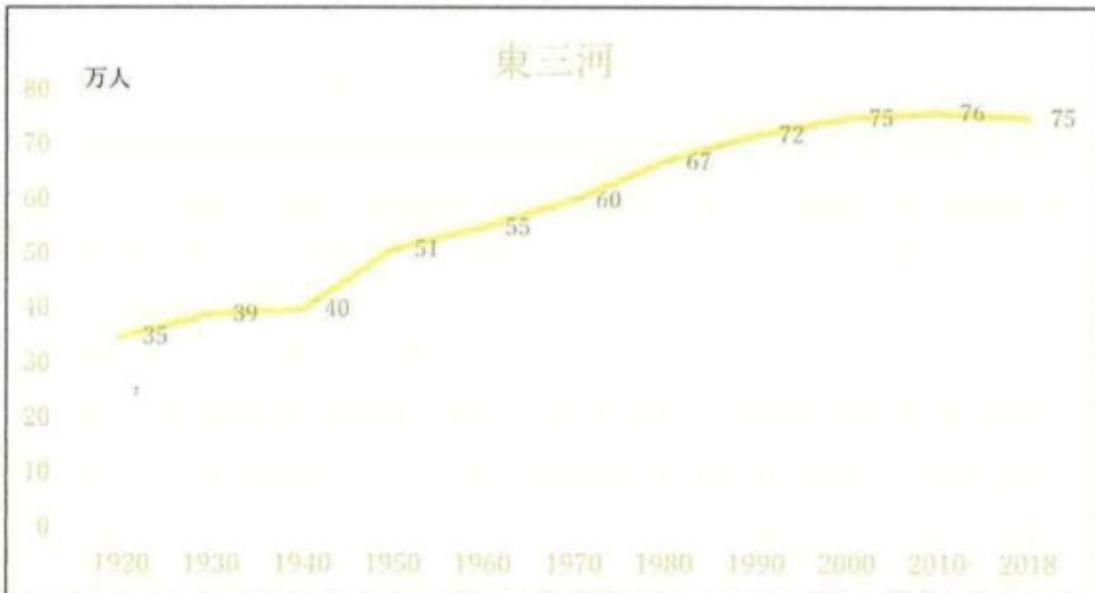
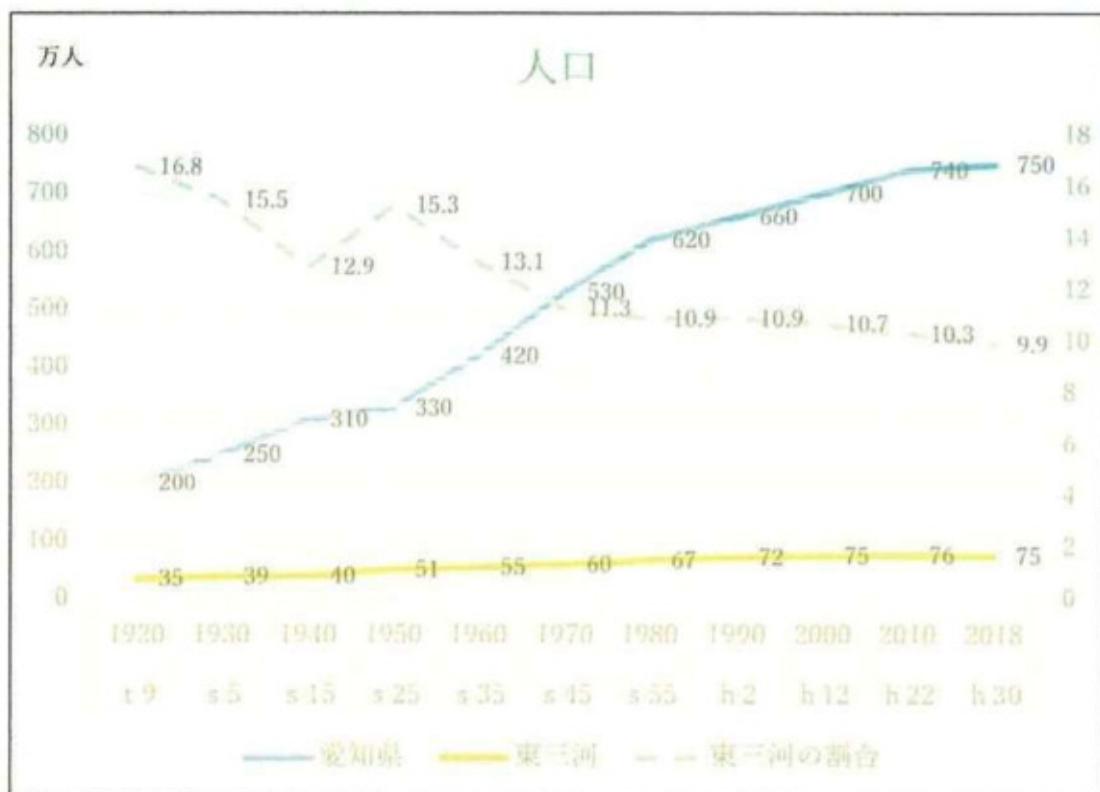
静岡県河川審議会の会長はC類型の河川では情けないと「梅田川」を評しています。情けない。汐川はD類型、救いようがないと思います。達成目標5年以内と言ながら、何十年もそのまま、何も進めていかない、環境基準が形骸化しています。豊かな海を目指すのであれば、最低A。とすれば必ず畜産対策を行うことになります、まずは、類型をAにすることだと思います。対策せざるを得ない、愛知県はこれを解決せざるを得ない、これを望みます。

排水も酷いですが、むしろ畜産廃棄物対策を考えて頂きたいです。

汐川、梅田川の類型をAにすれば、渥美湾、知多湾、伊勢湾は劇的に変わります。他は採用しなくともこれだけは盛り込んでほしいと思います。海域の類型指定も愛媛県並みに上げてほしいです、緩い基準で環境基準適合していると自己評価しても何の価値もありません、評価とは、県民が現在の海をどう感じるかということに尽きると思います。渥美湾の赤潮の元凶は計算のとおり、畜産排水、畜産廃棄物、窒素・リンをばら撒く、冬季の豊川浄化センターです。渥美湾が伊勢湾を汚してということです。

資料1

渥美湾周辺の人口の推移

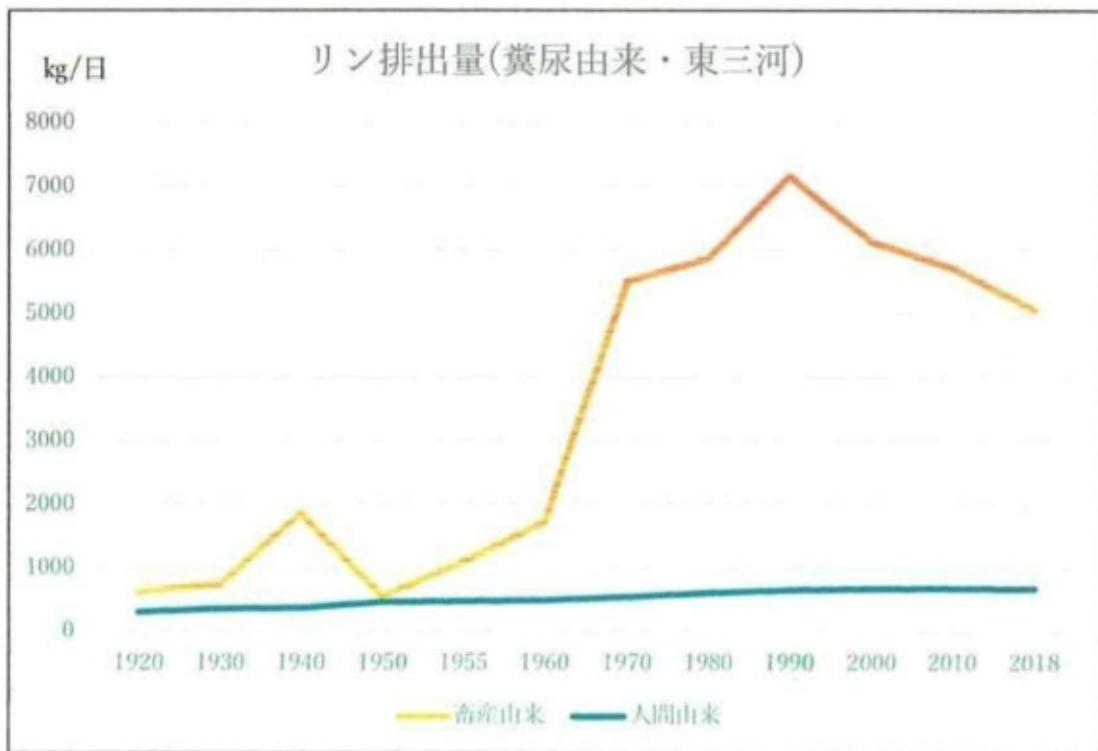


国勢調査資料より

資料2

糞尿由来のリン排出量

三河湾におけるリンの発生量(排せつ物)を比較すると、現在、人間由来のものが 670 kg/日、畜産由来のものは人間の 7.5 倍、5,070 kg/日発生している。



各種 Web 情報から、成人は平均 900 mg/日 リンを摂取していることとした。

畜産由来については、愛知農林水産年報、農林水産省畜産統計、愛知県 H p、豊橋市・田原市への直接の聞き取り、Web 情報及び推計から飼育頭数(資料 3)を算出した後、以下の係数を乗じた。

家畜排泄物量、窒素およびリン排泄量の原単位

築城・原田,1997

畜種		排泄物量(kg/頭/日)			窒素量(gN/頭/日)			リン量(gP/頭/日)		
		ふん	尿	合計	ふん	尿	合計	ふん	尿	合計
乳牛	排乳牛	45.5	13.4	58.9	152.8	152.8	305.5	42.9	1.3	44.2
	乾・未経産	29.7	6.1	35.8	38.5	57.3	96.3	16.0	3.8	19.8
	育成牛	17.9	6.7	24.6	853.0	73.3	158.6	14.7	1.4	16.1
肉牛	2歳未満	17.8	6.5	24.3	67.8	62.0	129.8	14.3	0.7	15.0
	2歳以上	20.0	6.7	26.7	62.7	83.3	146.0	15.8	0.7	16.5
	乳用種	18.0	7.2	25.2	64.7	76.4	141.1	13.5	0.7	14.2
豚	肥育豚	2.1	3.8	5.9	8.3	25.9	34.2	6.5	2.2	8.7
	繁殖豚	3.3	7.0	10.3	11.0	40.0	51.0	9.9	5.7	15.6
授卵鶏	ひな	0.059		0.059	1.54		1.54	0.21		0.21
	成鶏	0.136		0.136	3.28		3.28	0.58		0.58
ブロイラー		0.130		0.130	2.62		2.62	0.29		0.29
鶴姫		0.03		0.05	0.72		0.72	0.12		0.12

資料3

東三河の飼育頭羽数

