

令和3年1月

## 「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（意見具申案）」に対する意見募集（パブリックコメント）の結果について

### 1. 概要

「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（意見具申案）」について、以下のとおり意見の募集を行いました。

- (1) 意見募集期間 令和2年12月25日（金）から令和3年1月8日（金）
- (2) 告知方法 電子政府の総合窓口（e-Gov）及び環境省ホームページ及び報道発表
- (3) 意見提出方法 電子政府の総合窓口（e-Gov）意見提出フォーム、郵送のいずれか

### 2. 意見提出状況

- (1) 意見提出数 27 通

地方公共団体	3
業界団体	3
個人	21
合計	27

- (2) 意見数 75 件

※うち、本意見募集とは関係のない御意見が6件ありました。

### 3. お寄せいただいた御意見及び対応

提出された意見の概要及びこれに対する考え方は次ページ以降に示すとおりです。

## 2. (1) 順応的管理プロセスによる栄養塩類の管理

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
1	<p>・28・29行目「環境基準が指定された平成7年当時と窒素・リンを削減する取組が進んだ現在を比べると」のように修文すべきである。</p>	1	<p>・御指摘を踏まえ、1ページ目について、以下のとおり修正します。  「<u>全窒素・全リンに係るこれらの環境基準</u>の類型指定が開始された、<u>窒素・リンを削減する取組が進んだ</u>平成7年当時と現在を比べると、」</p>
2	<p>・栄養塩類管理の計画の策定について、計画区域が指定都市又は中核市の海域にあっては、その権限を指定都市の長等へ適用するのか。順応的な栄養塩類の管理に必要な措置を講ずる事業場を把握し、地域の実情を理解している自治体が策定し、影響や効果を評価することが適切であると考えます。</p>	1	<p>・御指摘については、各々の地域が主体となって検討し、対策を講じる必要があると考えており、栄養塩類管理計画の策定主体については、海域の状況・利用目的や事業場の立地状況などの地域の実情を最も熟知しているのが関係府県であって、他の従来各種対策と同様、府県レベルにおいて対策を実施していくことが妥当であることから、2ページ目において「栄養塩類管理の実施に当たり関係府県は、・・・実施手法等を定めた計画を策定することが適当である」旨記載されているとおり、関係府県が策定することが適当と考えています。</p>
3	<p>・意見具申案に記載のとおり、国を代表する専門家が「栄養塩類等環境条件の変化に対する生物の応答は複雑であり、解明されていないことが多い状況」と認識している状況においては、地方行政機関や自己の利益を誘導しようとする漁業者を中心とする関係者が協議を重ねても、順応的な栄養塩の管理を「効果的かつ機動的に」進めることは困難である。したがって、計画の策定や管理は、専門的知識や財</p>	1	<p>・御指摘については、中央環境審議会「瀬戸内海における今後の環境保全の方策の在り方について（答申）」（令和2年3月、以下「答申」という。）16ページ目において、「湾・灘ごと、更には特定の海域ごとの課題の解決に当たっては、各々の地域が主体となって検討し、対策を講じる必要がある」旨記載されているとおり、地域が主体となって栄養塩類管理計画を策定・実施することが必要と考えていますので、御</p>

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
	源の乏しい地方自治体や利益誘導的な漁業関係者の協議に委ねず、専門的な知識を持つ国が計画の策定・管理を統一かつ一元的に行うべきである。		理解ください。
4	・計画を実際に策定するのは府県であり、負担が大きすぎるのではないか。	1	また、順応的な栄養塩類の管理は、モニタリングと並行しながら、人為的に管理し得る範囲・手法で実施し、その後、モニタリング結果に基づく検証・学習によって随時手法の変更を加えていくことで
5	・あくまでも国が主導となり、地域の実情、科学的根拠等を基に府県の漁業者すべてが納得のいく計画、制度としていただきたい。規制の変更等を推進する場合、その隣接もしくは影響のある海域の県への説明は、国が責任を持って行ってほしい。	2	順応的な考え方に基づく栄養塩類の管理を行おうとするものです。この点をより明確にするため、2ページ目について、以下のとおり修正いたします。
6	・「栄養塩類の管理が特に必要であると認める海域」とあるが、誰がどのような客観的な基準で認めるのか示す必要がある。また、管理（栄養塩類の供給）が必要な海域であっても、人口や産業構造上、実効性を伴う栄養塩類の供給が現実的に不可能な海域があり、環境行政の信頼性を維持するためにも、そのような海域においては管理計画の策定が適当でないことを国民に明確に示す必要がある。	1	<p>2) 順応的な栄養塩類の管理： 目標を設定し、モニタリングと並行しながら、人為的に管理し得る範囲において手法を実施し、その後、モニタリング結果に基づく検証・<u>学習</u>によって随時手法の変更を加え、<u>目標を達成</u>していくという順応的な考え方に基づく栄養塩類の管理</p> <p>1～2ページ目においては、「一方で、…最適な濃度となるように管理を行う取組もみられるなど、…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、…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」旨記載され、4ページ目において「…栄養塩類の多寡や藻場の分布状況等が生物の多様性及び生産性の確保に与える影響に関する科学的知見の充実、…等重要な事項について所要の措置を講ずる必要がある」旨記載され</p>

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
			<p>ています。さらに、答申 11 ページ目において「栄養塩類管理の実施に当たっては、このような事例も踏まえ、有効性・影響及び実施可能性を地域の実情に応じて検討する必要がある」旨記載されています。今後、御指摘の趣旨を踏まえ、まずは慎重な運用が行われるよう制度設計を行うことが必要であると考えています。</p> <p>さらに、3 ページ目において、「国を中心に、様々な主体の参画のもと広域的な課題についての府県の枠を越えた地域合意・連絡・協議等の場の設置に向けた取組が必要である」旨記載されており、国が通知やガイドライン等を通じて関係者等への必要な助言を行っていくことは重要であると考えています。</p>
7	<p>・栄養塩管理計画の策定やそれに伴う調査や評価にあたって、県、事業者、漁業者その他関係者への過大な負荷とならないよう配慮いただき、国による十分な予算的措置を講じていただきたい。</p>	1	<p>・御意見については、今後の参考とさせていただきます。なお、栄養塩管理計画の策定や関連する調査等において、国が通知やガイドライン等を通じて関係者等への必要な助言を行っていくことは重要であると考えています。</p>
8	<p>・順応的な栄養塩管理を効果的かつ機動的に実施するための計画の策定について、2 ページ目 19 行において、周辺環境の保全上支障とならないように策定すると記載されている一方で、2 頁 7 行には海域における栄養塩類等環境条件の変化に対する生物</p>	1	<p>・御指摘については、答申 8 ページ目において、「湾・灘ごと、更には湾・灘内の特定の水域によって、栄養塩類の増加が原因とみられる課題と減少が原因とみられる課題が入り組んで存在している状況は解消されておらず、これらの課題を同時に解決することが</p>

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
	<p>の応答は解明されていないことも多い、とされている。そのような状況下で、何に主眼を置いた目標を設定し、計画を策定することを想定しているのか。このような法改正がなされたとしても、行政が時間と労力を費やして形式だけの計画を策定し、十分な検討もなされないモニタリングが継続されることは目に見えており、そもそも制度設計に問題があると考えられるため、改正に反対である。</p>		<p>必要な状況である」旨記載されており、本答申を踏まえ、制度的措置を具体化する観点から、「(1) 順応的管理プロセスによる栄養塩類の管理」として取りまとめられたものですので、御理解ください。</p>
9	<p>・本意見具申は、初めから、瀬戸内海環境保全特別措置法の一部を改正する法律附則第2項に対応した昨年3月の答申をフォローするものとなっているが、それに限定するのではなく、2015年に初めて導入された基本理念にある「生物多様性の確保」という課題への対応方策を具体的に提言すべきである。その中には、付帯決議の二「基本理念に掲げられた生物多様性の確保等を適切に行うために必要な施策についての調査研究及びその結果に基づいた具体的施策を推進すること」、及び2016年に環境省が抽出した「生物多様性の観点から重要度の高い海域」・「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」を活かすことが含まれるべきである。</p>	1	<p>・御意見については、今後の参考とさせていただきます。          なお、後段については3ページ目「(2) 自然海浜保全地区の指定対象の拡充等による藻場等の再生・創出の取組の促進」の記載を踏まえた制度の見直しにおいても対応できるものと考えております。</p>
10	<p>・「海域における栄養塩類等環境条件の変化に対する生物の応答は複雑であり、解明されていないことも多い」のであれば、「関係者との協議のもと、順応的な栄養塩類の管理を効果的かつ機動的に進める」ことなどできないはず。</p>	1	<p>・御指摘については、モニタリングと並行しながら、人為的に管理し得る範囲・手法で実施し、その後、モニタリング結果に基づく検証・学習によって随時手法の変更を加えていくことで順応的な考え方に基づく栄養塩類の管理を行おうとするものです。この点</p>

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
11	<p>・瀬戸内海の栄養塩管理について、既に多くの下水処理場等において季節別管理運転を実施しているにもかかわらず、その効果が現れていない、または、科学的に証明されていない。そのような中で、法制化するのは時期尚早であり、先走っても実効果のある対策とならないのではないか。</p>	1	<p>をより明確にするため、2ページ目について、以下のとおり修正いたします。</p> <p>2) 順応的な栄養塩類の管理： 目標を設定し、モニタリングと並行しながら、人為的に管理し得る範囲において手法を実施し、その後、モニタリング結果に基づく検証・学習によって随時手法の変更を加え、<u>目標を達成</u>していくという順応的な考え方に基づく栄養塩類の管理【再掲】</p>
12	<p>・栄養塩類の管理と言えれば何か良さそうに見えるが、実際は排水規制の緩和で海を汚すことであるため、制度の見直しに反対。</p>	1	<p>1～2ページ目においては、「一方で、…現行法は栄養塩類の削減に主眼を置いた規定を有するものの、栄養塩類が供給される事態を想定しておらず、これに対応するルールが定まっていない。…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、…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」旨記載され、4ページ目において「…栄養塩類の多寡や藻場の分布状況等が生物の多様性及び生産性の確保に与える影響に関する科学的知見の充実、…等重要な事項について所要の措置を講ずる必要がある」旨記載されています。さらに、答申11ページ目において「栄養塩類管理の実施に当たっては、このような事例も踏まえ、有効性・影響及び実施可能性を地域の実情に応じて検討する必要がある」旨記載されています。今後、御指摘の趣旨を踏まえ、まず</p>
13	<p>・底層溶存酸素量について、栄養塩を上昇させプランクトン量が増加するが、増加したプランクトンが死滅、またはプランクTONを餌にする魚類が増加し死滅することで海底の堆積物が増えへドロ化することで、かえって低下を招くことにならないか。栄養塩の上昇を図ることで、現在保たれている生態系を破壊するおそれはないのか。</p>	1	<p>1～2ページ目においては、「一方で、…現行法は栄養塩類の削減に主眼を置いた規定を有するものの、栄養塩類が供給される事態を想定しておらず、これに対応するルールが定まっていない。…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、…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」旨記載され、4ページ目において「…栄養塩類の多寡や藻場の分布状況等が生物の多様性及び生産性の確保に与える影響に関する科学的知見の充実、…等重要な事項について所要の措置を講ずる必要がある」旨記載されています。さらに、答申11ページ目において「栄養塩類管理の実施に当たっては、このような事例も踏まえ、有効性・影響及び実施可能性を地域の実情に応じて検討する必要がある」旨記載されています。今後、御指摘の趣旨を踏まえ、まず</p>

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
			は慎重な運用が行われるよう制度設計を行うことが必要であると考えています。
14	<p>・瀬戸内海については、「人の活動が自然に対し適切に作用することを通じて豊かな海とする。」ことを目指しているが、これは、本来、「里山」の考え方を海に適用したものであり、利益を得るものが主体的に自然に適切に手を加えて管理することを意味していると考えられる。しかし、漁業者等が経費を問題にして積極的に施肥等を行おうとしない中で、下水道のみならず工場排水にまで頼ろうとする姿勢には強い違和感がある。このような手法を進めると、工場の多い地域ではノリが色落ちせず、自然豊かな田舎の海ではノリが色落ちするという極めて不公平かつ不自然な状況が生じる。</p>	1	<p>・御指摘については、答申 11 ページ目において「漁業者による海域施肥や海底耕耘のほか、関係者との十分な調整や環境基準の達成状況等を踏まえた、施設管理者等の協力による下水処理施設の季節別管理運転、関係利水者の了解のもと治水・利水に支障のない範囲でのダム放流やため池のかいぼりに伴う放水による底泥に含まれる栄養塩類の供給等、多様な取組事例が存在」と記載されており、2 ページ目において、「栄養塩類管理の手法として多様な取組事例が存在している」旨記載されています。</p> <p>また、答申 11 ページ目において「栄養塩類管理の実施に当たっては、このような事例も踏まえ、有効性・影響及び実施可能性を地域の実情に応じて検討する必要がある」旨記載されています。</p>
15	<p>・栄養塩管理手法の多様な事例を示されたい。</p>	1	

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
16	<p>・著しい影響が判明した場合の中止・変更・見直しの基準やルールが不明確な状況であり、また、漁業者だけの意見に基づく対策によって、ノリやカキ等に対しては良い効果が生じた一方で、悪影響が生じた場合、誰が責任を取るのか。ノリやカキ等への効果だけでなく、悪影響についても調査・評価すべきではないか。</p>	3	<p>・御指摘については、2ページ目において、「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、・・・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」旨記載されています。また、4ページ目において、「関係地方公共団体や栄養塩類の増加に必要な措置を講ずる工場又は事業場、漁業者その他の関係者の積極的な関与等重要な事項について所要の措置を講ずる必要がある」旨記載されています。</p> <p>さらに、答申 11 ページ目において「栄養塩類管理の</p>



No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
17	<p>・場所によっては、栄養塩類を供給しても良いと思うので、必要な制度だと思う。一方、「海域における栄養塩類等環境条件の変化に対する生物の応答は複雑であり、解明されていないことも多い」と書いてあるとおり、栄養塩類の供給を行う際は、「想定外」の悪影響が発生することのないよう、栄養塩類管理の計画策定者や実施者が予防的で慎重な判断をしなければならない制度にする必要があると考える。</p> <p>「栄養塩類の管理が特に必要であると認める海域」であっても、ノリ養殖場まで栄養塩類が到達する前に、周辺の悪影響を与えかねない場所、あるいは与えることがほぼ確実な場所もあると考える。そのような場合、周辺環境に悪影響を与えない手法が開発されないうちは、この制度による栄養塩類の供給を行うべきではないと考えるので、栄養塩類管理の計画策定や実施が不適當な場合を明確にし、制度が悪用されることを避けるための工夫をしてほしい。</p>	1	<p>実施に当たっては、このような事例も踏まえ、有効性・影響及び実施可能性を地域の実情に応じて検討する必要がある」旨記載されていることも踏まえ、栄養塩類管理の手法等について、今後更に検討を行う必要があると考えています。</p>
18	<p>・きめ細かいモニタリング等には、将来にわたって多額の費用が必要であるが、栄養塩類の供給による最大の受益者である漁業者の費用負担について、議論されていないのはおかしいのではないかと。</p>	2	<p>・御意見については、今後の参考とさせていただきます。</p>
19	<p>・栄養塩類の減少による漁業等への影響については、瀬戸内海だけでなく伊勢湾等でも同様であるので、少なくとも水質総量削減の対象となる指定地域においては、同様に法改正（水質汚濁防止法の改正）を行うべきである。または、すでに関係府県が策定</p>	1	<p>・本意見具申案は、答申等を踏まえ、更に検討を加え、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を取りまとめたものです。現時点では、他の海域への一般化を考えていません。</p>

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
	<p>している「瀬戸内海の環境の保全に関する府県計画」において、地域の実情に応じて柔軟に対応していくことが適切である。</p>		
20	<p>・環境行政においては、これまで水質汚濁にせよ大気汚染にせよ、汚染物質の排出削減を主眼に置いてきたわけだから、「管理」という名の下に栄養塩類の排出を容認する（それどころか供給にまで言及している）方針というのは、政策面でかなり異例のものであり、ノリの色落ちなどの話があるとはいえ、極めて慎重かつ限定的に行なわれるべきと考える。</p> <p>今回の意見具申は、あくまでも瀬戸内海のさらに特定の海域についての話であり、安易に一般化して他の地域にも広げられる形にすべきではないと考える。つまり法令を変更する点があるとしても、それは瀬戸内海環境保全特別措置法に関連して何らかの特例措置を設ける程度にとどめ、この意見具申をもとに水質汚濁防止法など他法令をいじるべきではないと考える。</p>	1	
21	<p>・ノリの色落ち等の水産資源の問題に対して、工場排水の規制を緩めるのではなく、環境への人為的な負荷を可能な限り少なくした上で、自然環境を保全・再生し、生物の多様性の確保等、豊かな瀬戸内海を目指すべきだと考える。</p>	4	<p>・御指摘については、瀬戸内海環境保全特別措置法第2条の2基本理念において、人の活動が自然に対し適切に作用することを通じて、生物の多様性及び生産性が確保されていることなど、豊かな海とする考え方が示されています。また、答申9ページ目にお</p>

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
22	<p>・ノリの色落ちについては海水温の上昇による養殖期間の不足、イカナゴについては海砂採取による生息域の減少、海水温上昇にともなう生息魚類の変化等、栄養塩類の低下だけでなく、他の要因も存在しているのであれば、それらへの対策とも連携した全体的な対策を行うべきではないか。</p>	1	<p>いて「瀬戸内海は、元来有している美しい自然と人の営みが古くから共生してきた、まさに「里海」らしい場所であったという原点に鑑み、関係者が環になって、上記のとおり新しい時代にふさわしい、いわば「令和の里海」を創造していく取組を進めることが必要」と記載されています。さらに、3ページ目において、「特定の海域における生物の多様性及び生産性の確保に当たっては、栄養塩類の管理のほか、生物の産卵場所、生息・生育の場としても重要な藻場・干潟・浅場等の保全・再生・創出、底質の改善等を両輪として同時並行で実施することが不可欠である」旨記載されています。</p> <p>これらを踏まえ、1ページ目について、以下のとおり修正いたします。</p> <p>答申において、湾・灘ごと、更には湾・灘内の特定の海域ごとの実情に応じた対策が必要であるとともに、<u>令和の里海づくり<sup>1)</sup>に向けた</u>4つの方策として、①栄養塩類の管理等による生物の多様性及び生産性の確保、②・・・</p> <p><u>1) 令和の里海づくり：瀬戸内海は、元来有している美しい自然と人の営みが古くから共生してきた、まさに「里海」らしい場所であったという原点に鑑み、湾・灘ごと、更には湾・灘内の特定の海域ごとの実情に応じて、関係者が環になって、新しい時代にふさわしい、いわば「令和の里海」を創造していく取組を進めること</u></p> <p><u>②) 順応的な栄養塩類の管理・・・</u></p>
23	<p>・瀬戸内海環境保全特別措置法を改正し、栄養塩類管</p>	1	<p>・答申8ページ目において、「湾・灘ごと、更には湾・</p>

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
	<p>理計画をその中に盛り込むことは、規制と緩和の両面を同一法に内包することとなり、ダブルスタンダードになるのではないか。さらに、現在、「瀬戸内海環境保全に関する計画」、「総量削減計画」に加え、「栄養塩管理計画」を付加するとすれば、3つの計画を同じ海に適用することになり、しかも一部はダブルスタンダードのおそれがある。</p>		<p>灘内の特定の水域によって、栄養塩類の増加が原因とみられる課題と減少が原因とみられる課題が入り組んで存在している状況は解消されておらず、これらの課題を同時に解決することが必要な状況である」旨記載されています。また、1ページ目において、「瀬戸内海については、現時点でもCOD、全窒素・全燐の環境基準が未達成な地域は一部存在するものの、…一定の水質改善がみられた。…一方で、近年は、一部の海域において、気候変動による水温の上昇や降雨の変化、栄養塩類濃度の低下等に起因するとみられる、生物の多様性及び生産性への影響が指摘されている。…この点、現行法は栄養塩類の削減に主眼を置いた規定を有するものの、栄養塩類が供給される事態を想定しておらず、これに対応するルールが定まっていない」旨記載されています。これらを踏まえ、制度的措置の具体化の観点から、順応的管理プロセスによる栄養塩類の管理に関する制度の見直しが必要であると考えていますので、御理解ください。</p>
24	<p>・本来、窒素・燐の規制は、CODを下げるという目的で規制が始まったと認識しているが、規制が開始された昭和50年代後半と現在を比較しても、窒素・燐の濃度は確実に半分以下になっていても、CODの数値はさほど変わっていない。一方で、赤潮の発生件数は1/3以下になっており、赤潮の発生抑制には確かに効果的であったと言える。もともと、瀬戸内海環境保全特別措置法が「瀬戸内海をきれいにするため」に法制化されたものであり、現在、「瀬戸内海がきれいになりすぎた」というのであれば、同法の役目は終わったものと解し、同法の廃止か規制部分の削除等を行う、又は、今回の栄養塩管理は、極端なことを言えば、公害が一番問題視された昭和50年代後半頃の海（実際、漁獲高もその頃が最大となっていたはず）に戻すことが目的であれば、同法が失敗であったことを率直に認め、全面的な改正を提唱するべきではないか。</p>	1	<p>なお、現在、瀬戸内海の水質は、これまでの取組が奏功し、赤潮の発生件数が低下するなど、一定の改善が進んでいることは事実と考えています。一方で近年、気候変動による水温上昇等の環境変化も相まって、一部の海域で、これまで削減してきた窒素や燐といった植物の栄養となる成分の不足等によるノリの色落ちや、藻場・干潟の開発による減少が</p>
25	<p>・海がきれいになったから、今後は逆に舵を切ろうなんて何を考えているのか。きれいになったならそれ</p>	1	

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
	でよいのではないか。そもそも、沖合でノリが作れていたのは、富栄養化していただけで、異常だったのではないか。それでも、環境省は、自然の摂理に逆らって本気で海の栄養塩の水質管理ができると思っているのか。		生じるなど、海域ごとに課題が多様化している状況にあり、そもそも「きれいになり過ぎた」とは考えていません。
26	・生物の多様性及び生産性への影響について、「冬季に大型珪藻が優占するようになってきた背景要因の究明を含め」など、具体的な内容を含めて記述すべきである。	2	・御指摘については、答申9～10ページ目において、「播磨灘、備讃瀬戸等においては、…も指摘されている」旨すでに記載されています。 なお、本意見具申案は、答申等を踏まえ、更に検討を加え、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を取りまとめたものです。
27	・「順応的」という言葉を定義する必要がある。	1	・御指摘を踏まえ、明確化するため、2ページ目について、以下のとおり修正いたします。  2) 順応的な栄養塩類の管理： 目標を設定し、モニタリングと並行しながら、人為的に管理し得る範囲において手法を実施し、その後、モニタリング結果に基づく検証・学習によって随時手法の変更を加え、 <u>目標を達成し</u> ていくという順応的な考え方に基づく栄養塩類の管理【再掲】
28	・元の「関係者と協議しつつ」にあたる表現が、「関係者との協議のもと、」と変わっているようだが、どう意味が変わっているのか、なぜ変えたのかよくわからない。そもそも関係者とは「利害関係者」と解釈すれば、裁判における原告適格とも重なり、各種の住民訴訟では原告適格がないと門前払いを繰り返されてきたことから非常に狭い解釈が成り立	1	・御指摘については、「元の」の意味するところが必ずしも明らかではありませんが、栄養塩類管理の実施に当たっては、地域の関係者の協議が必要であると考えています。また、関係者とは、4ページ目において記載されているとおり「関係地方公共団体や栄養塩類の増加に必要な措置を講ずる工場又は事業場、漁業者」が考えられますが、個別の事案ごと

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
	つもの。住民団体や「地域の第三者」的な者も含められる、もっと明確な定義をする必要がある。		に必要な応じ、栄養塩類管理に関係があると認められる者に意見を求めることが適当であると考えています。
29	・意見具申案の栄養塩類管理の対象となる水域は湾灘の一部の狭い海域と読みとれることから、複数府県にまたがる区域の湾灘程度（接続する湾灘含む）の広い規模とすることも可能としていただきたい。	3	・御指摘については、答申8ページ目において、「湾・灘ごと、更には湾・灘内の特定の水域によって、栄養塩類の増加が原因とみられる課題と減少が原因とみられる課題が入り組んで存在している状況は解消されておらず、これらの課題を同時に解決することが必要な状況である」旨記載されており、本答申を踏まえ、制度的措置を具体化する観点から、「(1) 順応的管理プロセスによる栄養塩類の管理」として取りまとめられたものですので、御理解ください。また、栄養塩類管理の実施に当たっては、有効性・影響及び実施可能性を地域の実情に応じて検討する必要があると考えています。
30	・水産用水基準（2016年度）、兵庫県における「環境の保全と創造に関する条例の一部改正」による環境の保全と創造に関する条例の規定に基づく望ましい栄養塩類の濃度を踏まえ、兵庫県瀬戸内海海域において、全窒素 0.2mg/L 以上・全リン 0.02mg/L 以上に増加させるための栄養塩類の供給を速やかに講じて頂きたい。	1	・答申において、栄養塩類管理の実施に当たっては、有効性・影響及び実施可能性を地域の実情に応じて検討する必要があるとされています。御指摘については、2ページ目において「栄養塩類管理の実施に当たり・・・計画区域、管理対象となる物質の種類や濃度の目標値（環境基準の範囲内において定めるもの）、・・・等を定めた計画を策定することが適当である」旨記載されており、制度の見直し後、栄養塩類管理の計画策定時において、地域の実情を踏まえ、具体的な検討を行う必要があると考えています。
31	・順応的な栄養塩類管理を効果的かつ機動的に実施	1	・御指摘については、同一湾・灘内において異なる栄

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
	<p>するため、栄養塩管理計画の策定やそれに伴う調査や評価に時間がかかると、栄養塩供給の実施自体が進まない恐れがあるので、栄養塩管理計画の策定に係る手続きを簡素化していただきたい。</p>		<p>養塩類管理のニーズがあることから、周辺環境の保全にも留意した、手順の明確化等の一定のルールが必要であると考えており、制度的措置を具体化する観点から、更に検討を加え、「(1) 順応的管理プロセスによる栄養塩類の管理」として取りまとめられたものですので、御理解ください。</p>
32	<p>・「管理」とか「豊かな瀬戸内海」の名の下に栄養塩類の増加を図るなどという施策は、例えば兵庫県のように下限値を条例できちんと定めたような場合に限定することも明確化すべきと考える。地域ごとに排水規制が野放図で恣意的に緩和されることは避けるべきであり、実施するにしても厳格なルールの下での実施が必要だと考える。</p>	1	
33	<p>・栄養塩類の偏在化の解消に関する内容が記載されていないため、下のような文章を意見具申案の2頁16行目以降に明記していただきたい。</p> <p>「栄養塩管理計画の策定に際し、瀬戸内海の都市部沿岸では、生活排水量が多いため下水処理場からの栄養塩類の供給が効率的である一方、埋立や防波堤等の人工構造物により水が停滞している。都市部沿岸においては、栄養塩類の供給と併せて、国土交通省と連携し、海水交換型防波堤、環境配慮型構造物、下水処理場等の沖合排水（排水管の延長）などの流況の改善や沖合域に栄養塩類を拡散させる施設の整備・改良を着実に実施することが不可欠である。」</p>	1	<p>・御指摘については、答申11ページ目において「局所的に課題となっている赤潮、貧酸素水塊及び停滞水域に偏在する高濃度の栄養塩類への対策として、引き続き、水質の保全に取り組むとともに、(i) 浚せつ、・・・水質・流況の改善等について、関係機関による取組を更に促進する必要がある」旨記載されています。</p> <p>また、本意見具申案は、答申等を踏まえ、更に検討を加え、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を取りまとめたものです。</p> <p>なお、3ページ目(2)において「特定の海域における生物の多様性及び生産性の確保に当たっては、栄養塩類の管理のほか、生物の産卵場所、生息・生育の場としても重要な藻場・干潟・浅場等の保全・</p>

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
			再生・創出、底質の改善等を両輪として同時並行で実施することが不可欠である」と記載されています。
34	<p>・COD 環境基準の未達成を理由に、複数の府県で栄養塩管理計画の策定・実施に支障をきたす恐れがあるため、意見具申案の「周辺環境の保全上の支障」の考え方について、栄養塩管理計画の対象となる海域の A・B 類型においては COD 環境基準の達成の是非は保留とするよう、文章を意見具申案に明記していただきたい。</p>	1	<p>・御指摘について、栄養塩類管理の実施に当たって、周辺環境の保全上の支障についての調査及び評価を行う必要があると考えています。また、制度の見直し後、栄養塩類の管理計画策定時において、地域の実情を踏まえた、具体的な検討を行う必要があると考えています。</p>
35	<p>・瀬戸内海に流入する汚濁負荷量の削減効果として、水質汚濁防止法と瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく総合的な対策によるものとしているが、他の指定水域においても同様の削減状況が見受けられ、瀬戸内法による功績をどのように評価しているのか。瀬戸内法の許可制度は、実質的には事務手続が煩雑となるだけで、特定施設の新設や汚濁負荷量の増加に関して、効果があったのか疑問である。</p>	1	<p>・御指摘については、答申 12 ページ目において、「瀬戸内海全体の水環境の管理方策の一つとして、瀬戸内法において、特定施設の設置等に係る許可制度が設けられており、水質総量削減や排水規制等とあいまって瀬戸内海の水質改善に大きな成果をあげてきた」旨記載されているとおり、一定の成果があったと考えています。</p>
36	<p>・面源対策が海域の栄養塩濃度に与える影響を無視することはできず、計画の策定又は評価の段階で検討する必要があると考える。農地や市街地における環境負荷低減の取り組み（面源対策）の進捗により海域に供給される栄養塩が削減されることについて、栄養塩管理計画においてどのように考慮されるのか不明。</p>	1	<p>・御指摘については、答申 11 ページ目において「栄養塩類管理の実施に当たっては、このような事例も踏まえ、有効性・影響及び実施可能性を地域の実情に応じて検討する必要がある」旨記載されています。</p>
37	<p>・通常、関係者間で協定等を締結することで合意形成</p>	1	<p>・御指摘については、2 ページ目において、「関係者</p>



No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
	することが一般的。栄養塩類の増加に必要な措置を講ずる工場又は事業場（中略）を定めた計画」とされているが、特定の事業場名等を計画に記載するのは事業者の負担になりかねない。		との協議のもと、順応的な栄養塩類の管理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当である」旨記載されています。地域の関係者との協議を含め、丁寧な運用が行われるよう制度設計を行うことが必要であると考えています。
38	・国を中心に、様々な主体の参画のもととあるが、漁業者の意見を積極的に聴取し、栄養塩類管理計画の策定までのプロセスでは、丁寧な説明と過大な負担をかけないよう配慮願いたい。	1	
39	・「豊かな海」の実現に向けて、海域の窒素、磷等の管理が明記されており、評価されるべき内容だと思います。ただ、その実現に向けて、国も主体性を持つべきだと思う。 2 ページ 25 行目の後に、「なお、国はこれらの計画の立案や実施、事後評価において、積極的に支援を行う」という趣旨の文言を加えることを提案する。	1	・御指摘を踏まえ、4 ページ目について、以下のとおり修正します。  このほか、(1) の制度と水質総量削減制度との整合性の確保や、栄養塩類の多寡や藻場の分布状況等が生物の多様性及び生産性の確保に与える影響に関する科学的知見の充実、 <b>国</b> ・関係地方公共団体や栄養塩類の増加に必要な措置を講ずる工場又は事業場、漁業者その他の関係者の積極的な関与等重要な事項について所要の措置を講ずる必要がある。
40	・関係府県が計画を策定することだが、隣接する府県や国への協議といった手続を設け、その計画の妥当性や周辺環境への配慮がなされた取組となるように制度を検討してほしい。	1	
41	・「…、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、…」とあるが、順応的管理を前提とした計画なので、既往文献や既往データを活用した分析によって、一定程度の見通しが立てば計画策定に進めるようにしていただきたい。	1	・御意見については、今後の参考とさせていただきます。 なお、順応的な栄養塩類の管理は、モニタリングと並行しながら、人為的に管理し得る範囲・手法で実施し、その後、モニタリング結果に基づく検証・学習によって随時手法の変更を加えていくことで順応的な考え方に基づき実施することであることを
42	・過去の公害の歴史では、「因果関係が証明されてい	1	

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
	<p>ない」という言い訳で、99%クロと疑われる企業が、汚染物質を出し続け、被害を拡大させたと考える。この制度に基づいて栄養塩類の供給が行われる際、周辺での悪影響については「因果関係が証明」されていなくても、示唆されたり、疑われたりといった段階から、取組の一時停止や実施手法の変更といった対応が必要と考える。それが「順応的な栄養塩類の管理」だと思っているので、この点が、十分に担保された制度としてほしい。</p>		<p>明確化するため、2ページ目について、以下のとおり修正いたします。</p> <p>2) 順応的な栄養塩類の管理： 目標を設定し、モニタリングと並行しながら、人為的に管理し得る範囲において手法を実施し、その後、モニタリング結果に基づく検証・学習によって随時手法の変更を加え、<u>目標を達成</u>していくという順応的な考え方に基づく栄養塩類の管理【再掲】</p>
43	<p>・ノリ養殖が栄養塩類との因果関係があるのは、ある程度理解するが、イカナゴは、栄養塩類との因果関係はまだよく分かっていないと考える。その証拠に、下水処理施設の季節別管理運転が行われていても、一向に資源量に回復がみられない。イカナゴを理由に「栄養塩類の管理が特に必要であると認める海域」を検討するのは時期尚早と考える。</p>	1	
44	<p>・環境基準を上限値～下限値の範囲（ゾーン）のような形にはすべきでないと考え（pH は除く）。これに関しては参議院環境委員会（平成27年8月27日）で望月義夫大臣もゾーンとすることを考えてはいないと答弁。</p> <p>1ページ35行目に水質目標値（下限値）を設定する動きについて、2ページ14行目に記載されているかもしれないが、こうした下限値はあくまでも環境基準の数値を下回っていることが大前提であることはきちんと明示していくべきと考える。</p>	1	<p>・御指摘については、2ページ目において、「管理対象となる物質の種類や濃度の目標値（環境基準の範囲内において定めるもの）」と記載されています。</p>

(2) 自然海浜保全地区の指定対象の拡充等による藻場等の再生・創出の取組の促進

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
45	<p>・必要な取組だと思う。藻場の再生は、岡山県の日生が有名だが、あのような大規模かつ大成功しているものだけでなく、小規模でも、地域で大事に取り組んでいるものなどが、ちゃんと評価され、自然海浜保全地区に指定されることを願う。</p>	1	<p>・本意見具申案に賛同する御意見として承ります。</p>
46	<p>・「再生・創出」の事業の一つとして、鉄鋼スラグや非鉄スラグの海への利用の実用化の促進等が考えられるが、鉄鋼スラグは人体に有害な六価クロム等重金属を含有し、産業廃棄物として管理型処分場に埋め立て処分されてきた産業廃棄物である。また、人工干潟・藻場再生事業の多くは、中長期的にはほとんどが失敗に終わっている。</p> <p>このため、環境の「再生・創出」を削除し、「回復」を実現させるための方策の一つとして未利用埋め立て地を利用した磯浜復元などを盛り込むべきである。</p>	1	<p>・御意見については、今後の参考とさせていただきます。</p>

### (3) 関係者間の連携強化

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
47	・そもそも進んでいない湾灘協議会の設置状況を改善するためには、府県域を越えた協議を進めるべき。国がリードするだけでは不十分。	1	・御指摘については、3ページ目に「様々な主体の参画のもと広域的な課題についての府県の枠を越えた地域合意・連絡・協議等の場の設置に向けた取組が必要である」旨記載されており、まずは、地域合意・連絡・協議等の場の設置を支援しつつ、活用を進める必要があると考えていますので、御理解ください。
48	・国を中心として設置を取り組むことは、結論ありきの方向に進む懸念があり、府県の関係者の意向を確認する必要があるため、「府県の枠を超えた地域合意・連絡・協議等の場の設置」については義務付けが必要と考える。	1	・御指摘については、地域からの発意により、地域の多様な主体が参加して、各地域が相互に連携できる場を活用して関係者との協議を図りながら進めていく必要があることから、設置や役割を義務づけるべきではないと考えています。また、3ページ目に「様々な主体の参画のもと広域的な課題についての府県の枠を越えた地域合意・連絡・協議等の場の設置に向けた取組が必要である」旨記載されており、まずは、地域合意・連絡・協議等の場の設置を支援しつつ、活用を進める必要があると考えていますので、御理解ください。
49	・湾灘協議会における協議内容として、府県計画の実施状況を報告し意見を聞くことを義務付けるべきである。	1	・本意見具申案に賛同する御意見として承ります。なお、地域合意・連絡・協議等については、地域からの発意により、地域の多様な主体が参加して、各地域が相互に連携できる場を活用する必要があると考えています。
50	・「国を中心に、…地域合意・連絡・協議等の場の設置に向けた取り組みが必要である」について、この考え方には基本的に賛成。しかし地域協議会が設立されていない府県が多くあると聞いている。上記の広域的な協議の場は、地域協議会の設立を前提とした考えと理解してよいか。	1	・本意見具申案に賛同する御意見として承ります。なお、地域合意・連絡・協議等については、地域からの発意により、地域の多様な主体が参加して、各地域が相互に連携できる場を活用する必要があると考えています。

(4) 特定施設の設置等に係る許可制度の運用の効率化・適正化

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
51	<p>・特定施設の設置等の許可制度は、事前評価や3週間の告示縦覧がなされる制度となっており、許可までに相当の時間を要する。顧客にニーズに対する速やかな対応が求められる中、事業者としては非常に足かせとなる制度であり、また、これによる瀬戸内海の実環境保全への貢献がなされているのか非常に疑問がある。事前評価は実質的には増加した負荷が希釈されるまでの地点を明らかにするだけで、瀬戸内海への環境への影響が適切に評価されているとは考えられない。また、縦覧されてこれまで何人の方が閲覧されてきたのか。許可制度の規制緩和は当然のことながら、制度そのものを廃止することも視野に入れた関係府県との調整が必要だと考える。</p>	1	<p>・御指摘については、3ページ目において「特定施設に係る規制の合理化を図ることが適当である」旨記載されています。一方で、答申12ページ目において、「一部の水域においては、いまだ早急な水質改善が求められている状況に鑑み、本制度については当面、維持することが必要である」旨記載されているとおり、本制度については当面、維持することが必要と考えておりますので、御理解ください。</p>

(5) 漂流・漂着・海底ごみ（海洋プラスチックごみを含む）、気候変動等に係る視点その他基盤的施策

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
52	・漂流ゴミやマイクロプラスチックの問題にも取り組んでいただきたい。	1	・本意見具申案に賛同する御意見として承ります。
53	・瀬戸内海のために水質よりも漂流・漂着・海底ごみ（海洋プラスチックごみを含む）の対策を先に優先すべき。	1	・御指摘については、答申を踏まえ、湾・灘ごと、更には湾・灘内の特定の海域ごとの実情に応じた対策が必要であるとともに、令和の里海づくりに向けた4つの方策として、①栄養塩類の管理等による生物の多様性及び生産性の確保、②瀬戸内海全体の水環境を評価・管理する制度的基盤、③地域資源の保全・利活用に係る取組の推進、④海洋プラスチックごみを含む漂流・漂着・海底ごみ、気候変動等の課題に対する基盤整備が必要と考えていますので、御理解ください。
54	・内陸地域を巻き込み、また、府県域を越えて地域が一体となり協働して、発生抑制対策を推進するよう努めるとあるが、現在においても推進をしているのにごみは減らないという実態があるため、推進の強化や罰則の厳罰化などに言及しなければならないのではないか。	1	・御指摘については、これまでも対策を進めてきたところであるが、より一層取組を推進するためには府県域も越えて地域が一体となり、協働して推進することが必要と考えており、まずは、地域の多様な主体が参加し、瀬戸内海地域全体で発生抑制対策が進むことが重要であると考えています。
55	・海洋プラスチックも含むごみ問題に対して「海岸漂着物等の除去の視点だけではなく、海岸漂着物等の発生抑制対策を推進していく必要がある」とすることは賛成である。しかし、これを具体化していくためには、例えば湾・灘協議会に、容器包装プラスチックや自動販売機の削減等を求め、プラスチックに	1	・御指摘については、「府県域を越えて地域が一体となり協働して、発生抑制対策を推進するよう努めることが適当である」旨記載されており、地域の多様な主体が参加して、各地域が相互に連携することが重要であると考えています。

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
	依存しないための具体的な活動をしている市民団体を入れるべきである。		
56	「気候変動適応に関する視点を踏まえた対応が必要である」について、「気温上昇限度 1.5℃（ないし 2℃）以上の場合に生態系が適応するすべはないものと考えられる」などの表現を加えることで、「何度レベルまでの適応策」を前提として想定するのか、を記述すべき。この数字は本来は環境省が適応策の前提条件として一元的に提案を出すべきだが、寡聞にして聞こえてこない。気候変動適応法の体系の中で遅くとも今年の早い段階で行っているべきことのはず。	1	・御意見については、今後の参考とさせていただきます。
57	・このほか、(1)の制度と・・・漁業者その他の関係者の積極的な関与等重要な事項について所要の措置を講ずる必要があるとあるが、漁業者からの意見聴取、漁業者に対する都度丁寧な説明と過大な負担をかけないよう配慮願いたい。	1	・栄養塩類管理等の実施に当たっては、地域の関係者の協議が重要であると考えており、個々の場合に依りて、関係があると認められる者に意見を求める必要があると考えています。

## 全体について

No.	意見の概要	件数	意見に対する考え方
58	・良い着目点、表現だと思う。賛同。	1	・本意見具申案に賛同する御意見として承ります。
59	・今回の意見具申の基となる「瀬戸内海における今後の環境保全の方策の在り方について（答申）」では、栄養塩の偏在の問題や環境配慮型構造物の利用による水質・流況の改善、また、複数の項目を組み合わせた水環境の総合的な評価の在り方について、引き続き検討することが必要であるとされているが、今回の意見具申では、触れられていない。今後、それらの課題に対し、どのように検討を進めて行かれるのか伺いたい。	1	・本意見具申案は、答申等を踏まえ、更に検討を加え、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を取りまとめたものです。 御指摘については、答申等を踏まえ、まずは、環境省において必要な検討が行われると考えています。

※その他、本意見募集とは関係のない御意見が6件ありました。