

「持続可能な窒素管理に関する行動計画（案）」に対するパブリックコメントの実施結果について

1. 概要

1 環境省において、関係省庁連絡会議と専門家による検討会を開催して検討した結果
2 を踏まえて取りまとめた、「持続可能な窒素管理に関する行動計画（案）」について、
3 以下のとおり意見募集を行いました。

4

- 5 ・意見募集期間：令和6年5月24日（金）～令和6年6月22日（土）
- 6 ・告知方法：電子政府の窓口（e-Gov）、環境省ホームページ
- 7 ・意見提出方法：電子政府の総合窓口（e-Gov）の「意見提出フォーム」、郵送

2. 意見提出数

8 97件

9 （うち本行動計画案と関係がない、または論旨が明確でない御意見は12件）

3. 寄せられた御意見及び御意見に対する考え方

10 別紙のとおり

11 ※ 取りまとめの都合上、御意見の内容を適宜要約しています。

1. 表紙

番号	御意見の概要	御意見に対する考え方
1	持続可能な窒素管理に関する行動計画について、持続可能な「反応性」窒素管理に関する行動計画とすべき。	本行動計画では、反応性窒素だけではなく、資源として活用されずに大気中に戻る不活性な窒素ガスについても対象としているため、原案のままいたします。

2. 第1章 はじめに

番号	御意見の概要	御意見に対する考え方
2	2ページ目のほとんどの「窒素」の用語については、「反応性窒素」と置き換えるなど統一すべき。	2ページ目の図2は引用した図であるため、原案のままいたします。また、「窒素は、N ₂ Oの形態では温室効果ガスかつオゾン層破壊物質になる」、「窒素はリンと並ぶ主要な栄養塩類であるが、過多による富栄養化も過小による貧栄養化も生物多様性に影響をもたらす…」という表現上、「窒素」と記載することが適切であることから、原案のままいたします。
3	「きれいな海」と「豊かな海」は通常トレードオフの関係にあることから、そのことを踏まえた解説の追加が必要であると考えます。	栄養塩類の多寡と生物多様性の関係については一概に評価できるものではないことから、原案のままいたします。

3. 第2章 窒素管理に関する我が国の状況

番号	御意見の概要	御意見に対する考え方
----	--------	------------

4	4ページの6行「以下、コベネフィット関連事業」は、「以下「コベネフィット関連事業」という。」のほうがよい。	頂いた御意見を踏まえ、修正しました。
5	11ページの図10の出典は日本語で記載されているのか。また、「117559..」は「117559.」の誤記か。	6ページ脚注3と同じ出典であることから、11ページの図10の出典を、「Hayashi et al. (2021) 6ページ脚注3」と修正します。
6	ノリの色落ちの原因が栄養塩類の不足にあるのは明らかであり、貧栄養化と水産資源（例えばイカナゴ）の減少と関連を示す報告も出されている。従って、貧栄養化によって問題が生じていることをより明示的に示すべき。	ノリの色落ちは栄養塩類の不足に起因すると考えられます。一方、その他の水産資源については、栄養塩類の多寡、沿岸域における施設整備、気候変動による水温上昇、藻場・干潟の増減等の複合的な要因の影響が指摘されているため、原案のままといたします。
7	16ページで定義した「温対法」は、後段では記載がない。22ページの対象欄の「公共用水域、」は誤記ではないか。環境基準/排出基準欄の「都道府県ごと」と、「区域区分毎」とは、どちらかに字句を統一したほうがよい。また、当該欄の「水濁法」とは、何を示しているのか？	頂いた御意見を踏まえ、修正しました。
8	農産物に含まれる窒素の規制が無いため、作成すべき。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
9	硝酸態窒素の規制基準については、水道水や飲料のみに定められていますが、その健康リスクを鑑み、すべての食品に適用すべき。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
10	ペットボトルの水には亜硝酸性窒素の含有量を明記していないため、表示を義務化すべき。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
11	窒素は野菜生育に安全な肥料使用のガイドラインや、野菜の硝酸塩基準を策定すべき。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。

12 ~27	22 ページの表 3 より、亜硝酸態窒素の含有基準は水道水や清涼飲料水に設定 (0.04mg/L 以下) されているが、野菜等にも設定すべき。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
-----------	---	-----------------------------------

4. 第3章 持続可能な窒素管理に関する行動計画

番号	御意見の概要	御意見に対する考え方
28	<p>「環境モニタリング」に「湿性沈着や乾性沈着等の常時監視」とあるが、一部の離島などを除き、大気常時監視局の多くは旧来の公害監視体制のまま、都市部とその周辺にほとんどが位置している。一方で反応性窒素の大きな排出源である農業、畜産業は郊外に位置している。モニタリング地点の再配置し、大気及び水質について山岳部から平野、海岸部までまんべんなく国土をカバーする体制を構築すべき。</p>	<p>頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。</p>
29	<p>窒素を含む化合物にはそれぞれの適正量があり、それは対象とするもの、野菜や土壌によっても異なる。日本は窒素を含む化学物質のほとんどを輸入しているかと思われるため、場合分けをしてきっちりと管理していくべき。</p>	<p>頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。</p>
30	<p>グローバルな窒素負荷削減の課題の中には、窒素不足という方向性の異なるローカルな課題もあることが記載されており、それらを考慮したきめ細やかな対応の必要性が述べられている点は重要である。</p>	<p>地域の実情に応じたきめ細やかな取組を進めてまいります。</p>
31	<p>水質総量削減制度については指定海域の見直し等も含めた検討が必要であると考えます。また、水質環境基準項目のうち、COD（科学的酸素要求量）については、種々の課題が指摘されているため、環境基準としての妥当性も含めたCOD評価の在り方について是非検討していただきたい。</p> <p>（原文）閉鎖性海域では、「きれいで豊かな海」の実現に向け、よりきめ細やかな海域の状況に応じた水環境管理の在り方について、水質総量削減制度の見直し等も含め検討する。</p> <p>（修正案）閉鎖性海域では、「きれいで豊かな海」の実現に向け、よりきめ細やかな海域の状況に応じた水環境管理の在り方について、水質総量削減制度の見直しや環境基準項目の評価の在り方等も含め検討する。</p>	<p>頂いた御意見を踏まえ、以下の通り修正します。</p> <p>修正： 閉鎖性海域では、「きれいで豊かな海」の実現に向け、よりきめ細やかな海域の状況に応じた水環境管理の在り方について、水質総量削減制度の見直しや地域ニーズに即した生活環境の保全に関する環境基準の在り方等も含め検討する。</p>

32	<p>「さらに、<u>有明海及び八代海等を再生するための特別措置に関する法律の一部を改正する法律（令和3年法律第18号）により改正された瀬戸内法の施行後5年を目処に実施されるフォローアップに向け、生物多様性・生物生産性の確保に対する栄養塩類管理の効果等について情報収集・調査・研究を進め、より適切な改善対策へとつなげる。</u>」</p> <p>とあるが、アンダーラインの部分について、有明海及び八代海にかかる特別措置法と瀬戸内法との関係が良く分からない。</p>	<p>頂いた御意見のとおり、「有明海及び八代海等を再生するための特別措置に関する法律の一部を改正する法律（令和3年法律第18号）により改正された瀬戸内法の施行後5年を目途に実施されるフォローアップ・・・」という記述は誤りでしたので、以下の通り修正しました。</p> <p>修正： さらに、瀬戸内海環境保全特別措置法の一部を改正する法律（令和3年法律第59号）の施行後5年を目途に実施される、栄養塩類管理制度を含む法改正事項のフォローアップに向け、生物多様性・生物生産性の確保に対する栄養塩類管理の効果等について情報収集・調査・研究を進め、より適切な改善対策へとつなげる。</p>
33	<p>大気汚染の問題に関しては、「<u>黄砂等と共に中国から飛来する分</u>」を調査対象とすべき。</p>	<p>大気汚染に関しては、越境大気汚染も考慮して取り組んでまいります。</p>
34	<p>平成27年9月の改正瀬戸法では、瀬戸内海を豊かな海とする基本理念等が新設され、湾灘毎の実情に応じて必要な措置を講ずることとなり、附則として栄養塩類（りん・窒素）の減少等が水産資源に与える影響について調査研究に努め、法施行後5年を目途として、その結果に基づいて所要の措置を講ずることとなった。その5年後の令和3年6月の改正瀬戸法では、栄養塩類管理制度等が新設された。瀬戸法について、このような経過であるため、以下のような修文が必要と考える。</p> <p>（原文）閉鎖性海域では、「きれいで豊かな海」の実現に向け、よりきめ細かな海域の状況に応じた水環境管理の在り方について、水質総量削減制度の見直し等も含め検討する。さらに、有明海及び八代海等を再生するための特別措置に関する法律の一部を改正する法律（令和3年法律第18号）により改正された瀬戸内法の施行後5年を目途に実施されるフォローアップに向け、生物多様性・生物生産性の確保に対する栄養塩類管理の効果等について情報収集・調査・研究を進め、より適切な改善対策へとつなげる。</p>	<p>頂いた御意見のとおり、「有明海及び八代海等を再生するための特別措置に関する法律の一部を改正する法律（令和3年法律第18号）により改正された瀬戸内法の施行後5年を目途に実施されるフォローアップ・・・」という記述は誤りでした。</p> <p>他方、フォローアップは栄養塩類管理制度に基づき実施されるものではなく、改正法の附則に基づき、栄養塩類管理制度を含む法改正事項に対して実施されるものですので、以下の通り修正します。</p> <p>修正： 閉鎖性海域では、「きれいで豊かな海」の実現に向け、よりきめ細かな海域の状況に応じた水環境管理の在り方について、水質総量削減制度の見直しや地域ニーズに即した生活環境の保全に関する環境基準の在り方等も含め検討する。さらに、瀬戸内海環境保全特別措置法の一部を改正する法律（令和3年法律第59号）の施行後5年を目途に、栄養塩類管理制度を含む改正後の規定の施行の状況について検討するため、生物多様</p>

	<p>(修正案) 閉鎖性海域では、「きれいで豊かな海」の実現に向け、よりきめ細かな海域の状況に応じた水環境管理の在り方について、水質総量削減制度の見直し等も含め検討する。さらに、瀬戸内海環境保全特別措置法の一部を改正する法律（令和3年法律第59号）により創設された栄養塩類管理制度に基づき、生物多様性・生物生産性の確保に対する栄養塩類供給の効果等について情報収集・調査・研究を進め、より適切な改善対策へとつなげる。</p>	<p>性・生物生産性の確保に対する栄養塩類管理の効果等について情報収集・調査・研究を進め、より適切な改善対策へとつなげる。</p>
35	<p>アンモニアは大気中での循環にかかる寿命が短いため、発生源対策のためにモニタリングするのであれば、発生源と目される地域に対して密なモニタリングが必要である。</p>	<p>頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。</p>
36	<p>脱炭素の観点で、下水処理場の能動的運転管理は省エネルギー効果だけではなく、放流先の水環境中でその栄養塩を利用して植物（植物プランクトンや海藻・海草等）が発生することによって、二酸化炭素吸収効果が生じていることも重要と考えます。</p> <p>このため、以下のような修正が必要と考えます。</p> <p>(原文) 栄養塩類の不足が指摘されている一部の閉鎖性海域において、下水処理場の能動的運転管理による省エネルギー効果等を検証しつつ、下水処理場等から栄養塩類を供給し、きれいで豊かな海づくりを進める。</p> <p>(修正案) 栄養塩類の不足が指摘されている一部の閉鎖性海域において、下水処理場の能動的運転管理による省エネルギー効果や放流先の海域で発生した植物（植物プランクトンや海藻・海草等）の二酸化炭素吸収効果等を検証しつつ、下水処理場等から栄養塩類を供給し、きれいで豊かな海づくりを進める。</p>	<p>頂いた御意見の趣旨は、P25に記載の「生物多様性・生物生産性の確保に対する栄養塩類管理の効果等について情報収集・調査・研究を進め」に含まれているため、原案のままいたします。</p>
37	<p>生産者・販売者・消費者がつながる食料システム全体としての窒素利用の効率化についても言及するべき。</p>	<p>みどりの食料システム戦略に基づき、適正施肥や肥料の効率利用等を推進することとしており、調達から生産、加工・流通、消費に至るまでの食料システム全体で取組を進めています。頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。</p>

38	<p>化学肥料使用量の低減と家畜排せつ物の管理の適正化の二点だけでなく、低投入で土地への負荷の低い地方品種の利用、各地域特性に応じた耕起や被覆、土壌流出等の低減による窒素流出の防止、緩効性肥料の利用等、窒素利用効率を高める総合的な取組みとして言及すべき。</p> <p>また窒素排出抑制の手段として、施肥基準の設定やその前の品種選定・育成の段階で、多投入多収量品種でなく、異常気象や病害虫に強い低投入品種を中心に据える、減肥の技術的支援を行うなどにより、低投入型で回復力の高い栽培システムへの移行を目指すことも加えるべき。</p>	<p>農業分野における窒素の環境への悪影響を抑えるためには、化学肥料使用量の低減や家畜排せつ物の管理の適正化だけでなく、作物の成長段階に合わせた肥効技術、肥料の効率利用に向けた硝酸化成の抑制、脱窒反応の促進、N₂O 抑制技術の開発・普及にも取り組むことで、大気、水域等への過剰な窒素の排出を抑制することとしています（第3章第2節、第3節）。</p> <p>頂いた御意見は窒素肥料の使用量に低減に資するものと見られることから、関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。</p>
39	<p>漁船漁業や藻類貝類等の無給餌養殖は、水揚げされる水産物を通して、水域から窒素・リン等を回収しており、再資源化の機能を促進させ、生態系が持つ窒素・リン等の物質循環機能を補完している。</p> <p>一方、魚類等の給餌養殖は、餌を用いることで魚類等の成長に寄与しなかった残餌や糞尿を通して、水域へ窒素・リン等を投入している。</p> <p>このため、適正養殖の推進とともに、海藻類と魚介類の複合養殖、多栄養段階統合養殖等の研究が進められている。また、陸上でも魚類等の養殖と水耕栽培を組み合わせたアクアポニックスに取り組む事業者も増えていると聞き及んでいる。</p> <p>さらに、豊かな海の実現に向けて、漁業者は海底耕うん（海底に溜った栄養塩類の溶出促進）やため池のかいぼり（栄養塩類の豊富なため池の底泥の海域への供給）、海域への施肥（海域への肥料の投入）等に取り組んでいる。</p> <p>このような漁業を通じた資源循環の観点は重要であるため、以下のような修文が必要と考える。</p> <p>（原案）富栄養化が課題の湖沼において、底泥資源の有効利用に向けた取組を検討する。</p> <p>排水処理の過程における アンモニア性窒素及び硝酸性窒素からのアンモニアや硝…（略）</p>	<p>頂いた御意見のうち、富栄養化が課題の湖沼における底泥資源の有効利用に向けた取組については、今後、関係省庁と連携して具体的な検討を行う予定です。また、富栄養化が課題の水域における底質改善、自家汚染防止、適正養殖等の推進、そして、貧栄養化が課題の水域における海底耕うんやため池のかいぼり、海域への施肥等その他の取組につきましては、関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。</p>

	<p>(修正案) 漁業を通して、生態系が持つ窒素・リン等の物質循環機能を高める取り組みを推進する。</p> <p>富栄養化が課題の水域において、底質改善、自家汚染防止、適正養殖等を推進する。一方、貧栄養化が課題の水域では、海底耕うんやため池のかいぼり、海域への施肥等を推進する。</p> <p>排水処理の過程における アンモニア性窒素及び硝酸性窒素からのアンモニアや硝… (略)</p>	
40	<p>政府の行動計画に記されている「窒素の削減に貢献する商品、食品を選択する企業への優遇」といった旨の内容は、事実上の強制ではないのか。</p>	<p>第3章第3節にて、食料の調理供給、販売に関わる事業者（レストラン、ホテル、コンビニエンスストア、スーパー等）や、国際会議等のMICEを開催する事業者（自治体のコンベンションセンター、自治体職員、旅行会社等）が、窒素負荷低減製品を積極的に選択するようなインセンティブ施策や制度を検討することとしています。</p>
41	<p>森林は植物であり、窒素等の栄養塩を根から吸収するため、木が増えても海域への直接的な窒素供給にはならないと考える。しかし、沿岸海域の生物生産の観点で、森林は水源涵養（降雨後の晴天時でも栄養豊富な雨水が地下水となって海に流入し、安定した植物プランクトンの発生を促す効果）や土砂の流出抑制（河口沿岸生物の埋没を防ぐ効果や濁りの軽減）、落ち葉等の有機物の供給（ゴカイ等の餌供給）などの影響があると考え。</p> <p>さらに、窒素・リン等の栄養塩類の健全な物質循環の観点で、森川海における物質循環や人との関わりが重要と考える。</p> <p>また、水産用水基準において、海域の適切な栄養レベルについて記載しており、これを踏まえた栄養塩類の供給の推進が重要であるため、以下のような修文が必要と考える。</p> <p>(原案) 生命の維持に欠かせず、生物の豊かな海に不可欠な窒素・リン等の栄養塩類の循環には、森林などの水源涵養の働きや森林からの栄養塩類の供給が大きな役割を果たしている。一方、過剰な窒素等は湖沼や海域の富栄養化などを引き起こす原因となりえる。</p>	<p>頂いた御意見につきましては、関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。</p>

	<p>(修正案) 沿岸生物の豊かな海に向けて、窒素・リン等の栄養塩類を健全に循環させるためには、森林などの水源涵養の働きや藻場干潟浅場の存在、適度な潮流など、森川海における物質循環と人との関わりが大きな役割を果たしている。</p> <p>陸域から海域への適切な栄養塩類の供給を行う上で、このような放流先の生物的・物理的環境を考慮することが重要である。</p> <p>そして、閉鎖性内湾において、全窒素 0.2 mg/L・全リン 0.02 mg/L 以下の海域は生物生産性の低い海域である一方、全窒素 1.0 mg/L・全リン 0.09 mg/L を超える海域は夏季底層に貧酸素水塊の形成がみられることから、両者の間の適切な栄養レベルを踏まえた栄養塩類の供給を推進する。</p>	
42	<p>漁業者は自然共生を図りながら操業しており、生態系保全のため、前述の通り様々な取組を行っているため、以下のような修正が必要と考えます。</p> <p>(原案) 栄養塩類の不足が指摘されている一部の閉鎖性海域において、地域の合意のもとに、下水処理場における栄養塩類の能動的運転管理を行うとともに、沿岸域においてブルーカーボン機能も期待される藻場・干潟の保全・再生等の取組により、きれいで豊かな海づくりを行う。</p> <p>(修正案) 栄養塩類の不足が指摘されている一部の閉鎖性海域において、地域の合意のもとに、下水処理場における栄養塩類の能動的運転管理を行うとともに、沿岸域において海底耕うんやため池のかいぼり、海域への施肥、ブルーカーボン機能も期待される藻場・干潟の保全・再生等の取組により、きれいで豊かな海づくりを行う。</p>	<p>頂いた御意見につきましては、関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。</p>
43	<p>生命の維持に欠かせず、生物の豊かな海に不可欠な窒素・リン等の栄養塩類の循環には、森林などの水源涵養の働きや森林からの栄養塩類の供給が大きな役割を果たしている。この文章には農地や都市からの栄養塩類の供給については書かれていないが、グローバルな視点からみれば、森林からの供給が圧倒的に多いということか。</p>	<p>頂いた御意見を踏まえ、以下の通り修正いたします。</p> <p>原文： 生命の維持に欠かせず、生物の豊かな海に不可欠な窒素・リン等の栄養塩類の循環には、森林などの水源涵養の働きや森林からの栄養塩類の供給が大きな役割を果たしている。</p>

		<p>修正： 窒素・リン等の栄養塩類は、生命の維持に欠かせず、生物の豊かな海に不可欠である。一方、過剰な窒素等は湖沼や海域の富栄養化などを引き起こす原因となりえる。</p>
44	<p>海域特性に応じて、下水処理場の能動的な管理運営を重視する海域もあれば、藻場・干潟の保全・再生を重視する海域もあると思うため、それら取り組みをより並列的に記述すべき。</p> <p>（原文）栄養塩類の不足が指摘されている一部の閉鎖性海域において、地域の合意のもとに、下水処理場における栄養塩類の能動的な管理運営を行うとともに、沿岸域においてブルーカーボン機能も期待される藻場・干潟の保全・再生の取り組みにより、きれいで豊かな海づくりを行う。</p> <p>（修正案）栄養塩類の不足が指摘されている一部の閉鎖性海域において、地域の合意のもとに、下水処理場における栄養塩類の能動的な管理運営を行うとともに、沿岸域においてブルーカーボン機能も期待される藻場・干潟の保全・再生の取り組みを行い、きれいで豊かな海づくりを進める。</p>	<p>頂いた御意見を踏まえ、以下の通り修正します。</p> <p>原文： 栄養塩類の不足が指摘されている一部の閉鎖性海域において、地域の合意のもとに、下水処理場における栄養塩類の能動的な管理運営を行うとともに、沿岸域においてブルーカーボン機能も期待される藻場・干潟の保全・再生等の取組により、きれいで豊かな海づくりを行う。</p> <p>修正： 栄養塩類の不足が指摘されている一部の閉鎖性海域において、地域の合意のもとに、下水処理場における栄養塩類の能動的な管理運営を行うとともに、沿岸域においてブルーカーボン機能も期待される藻場・干潟の保全・再生の取組を行い、きれいで豊かな海づくりを進める。</p>
45	<p>対象者別・分野別取組だけでなく、地域の生活と食等を通じた窒素利用の関わりを守ったり、リジェネラティブな文化として育てていったりする取組も加えるべき。</p>	<p>第3章第5節にて、窒素管理に関する意識向上に関する取組として、事業者による窒素負荷低減に資する取組の拡大や、消費者が窒素負荷低減製品を選択するエシカル消費等を推進するため、研究機関等とも連携し、セミナーやシンポジウム、食育活動等を含めた手法を検討し、消費者や企業の意識向上の取組を推進することとしています。</p>
46	<p>窒素管理と生物多様性保全の関係に係る調査研究を実施するとあるが、すでに知見を有する人に聞くことが最優先であると考え。</p> <p>「入り口を狭くし、出口を有効利用する」という本行動計画は、短絡的と感じる。少なくとも、入口から出口までの危険分散方法を構築する内容を盛り込むべきであると考え。</p>	<p>持続可能な窒素管理に関する国内行動計画検討会を開催し、有識者（別紙2）のご意見を伺った上で、本計画を策定しました。また、第3章第1節に、持続可能な窒素管理に向けて、まずは包括的な窒素のマテリアルフローを把握し、入口と出口のバランスをおさえた上で、対策を検討することが重要である旨、記載しています。</p>

5. 第4章 行動計画のフォローアップ

番号	御意見の概要	御意見に対する考え方
47	反応性窒素のインベントリを精緻化する上で重要なのは、人やペットからのアンモニア排出係数についても日本での季節・条件別の排出係数を求めておく必要がある。特に満員電車やオフィス街など人混みからの排出は無視できない量であると考えられる。現状では、アンモニアの大気寿命が短いから不整合が目立たないだけで、アンモニアに関するインベントリと実態は乖離している可能性が高い。	頂いた御意見は専門家とも共有し、今後の参考とさせていただきます。

6. その他御意見について

番号	御意見の概要	御意見に対する考え方
48	ハーバーボッシュとアンモニアの燃料・エネルギー利用について、ハーバーボッシュ法による窒素の大気から陸域への移動が、地球の限界を超えている（プラネタリーバウンダリー）、と始まるが、その後にアンモニアの燃料・エネルギー利用を推進するような文面も見られる。この二つは普通に読むとまったくもって矛盾しているように読める。 畜産・農業における窒素利用について、ニュージーランドのようないわゆるNitrogen Capping、つまり面積あたりの窒素施用量の上限を定めるべき、と書けばよいのではないだろうか。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
49	農産物の未消化窒素の上限を再度決定することが重要。欧米では硝酸態窒素は、2500ppm以下と決められている。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。

50	『福島モデル』を援用することを提言する。 同モデルは、排泄物を魚介類に摂食させ、その魚介類を家畜エサにするものであり、最終的には単価の高い肉になる。 糞内の窒素は環境放流することなく、食糧（タンパク質）になる。一方尿はそのまま、農作物に散布することにより、窒素と水分が同時に供給できる。 なお、魚介水槽は浄化槽で浄化するため、浄化槽汚泥を農作物に供与することで、リンを供給できる。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
51	我が国だけ持続可能な窒素管理に関する行動計画を実行しても地球規模での総量規制・大幅な改善実現は望めないと思いますので他国に窒素管理・投入・排出・改善を望むと一言記入願います。	第3章第6節において、国際的な窒素管理にも貢献していく旨を記載しています。
52	この窒素管理のためとして、公共投資としてするべきではなく、国民全体に波及する事業を行うべきである。今回の「持続可能な窒素管理に関する行動計画（案）」を廃案にすべき。	窒素管理の取組は、関係省庁だけではなく、国民全体に波及するよう取り組んでまいります。
53	工業的に作られたアンモニアや窒素化合物の安全性については、安易に拡張すべきでなく、農業生産においても有機肥料などを見直すべきなのではないか。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
54	窒素についての対策の一つとして化学肥料に頼らない農法もあるのではないかと。自然農法を実践している農家には一時補助金を出し、促すのも良いかと考える。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
55	野菜など体に直接取り込まれる物に関しては可能な限り使用量を減らすなど対策はしてほしいが、一方で環境面においては過剰に規制をしてしまうと海苔の生育に影響を与えるなど難しい側面がある。また地域によっても実情は様々だと思われるので、地域の実情を踏まえて画一的な行動計画ではなく、それぞれに合った対策が取れる事に税金を投入していただきたい。	頂いた御意見の通り、地域毎に異なる課題があることから、地域の実情に応じた廃棄窒素の削減及び回収・再利用の促進といったきめ細やかな対応による窒素循環の健全化を目指してまいります。
56	下水処理場等からの栄養塩類の供給、水道水源となりうる河川、湖沼、地下水の水質の改善、土壌、地下水等への過剰な窒素の排出を抑制する対策の推	地域の実情に応じたきめ細やかな対応による持続可能な窒素管理を目指してまいります。

	進、アンモニアも含めた周辺環境モニタリングなど、間違っただけをするべきでない。	
57	漁業や畜産の衰退傾向に、更に打撃を与えるものではないか。	地域の実情に応じたきめ細やかな対応による持続可能な窒素管理を目指してまいります。
58	輸入に頼らない肥料の開発と有機農法、無農薬農法の発達、畜産では家畜の糞の分解と再利用の進化を図ることが大切ではないか。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
59	農業生産においては化学肥料から自然農法への誘導推進、畜産においては排泄物の処理高度化推進などを進めるべき。 工場などからの大気への排出、河川や海洋への排出および土中への排出に関しては、工場新設時の環境アセスメントや稼働後の定期的アセスメントを適切に実施する必要がある。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
60	作物を育てる際には肥料も農薬も使わず自然農法で栽培するべき。 自然と共存して農業を行っている農家への支援も行えば、自然環境を整えながら新規就農者が増え、日本の食料自給率の向上にも繋がる。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
61	農薬を使わない農業の推進をすべき。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
62	「窒素は、食料生産や工業生産等において重要な物質であるが、大気汚染、水域の富栄養化、地下水汚染等、多くの環境媒体に影響を及ぼしている。」とあるが、農薬や除草剤の影響も考慮すべき。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
63	亜硝酸態窒素は環境に対する影響が甚大である。 自然農法と食の自給 100%を実現して欲しい。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
64	無肥料、無農薬による生産方法を実践されている方たちが居る中で、その方法の検証、推奨を急務とするべき。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。

65	海外のラウンドアップ等の危ない農薬を使用していることも問題の一つではないか。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
66	自然農法、自然の放牧などで、自然と共に暮らすべき。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
67	農薬に含まれている窒素についても言及すべき。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
68	化学肥料の大量消費、作物の大量廃棄といった無駄をなくしてほしい。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
69	思い切って化学肥料はもうやめる決断をするところまで来ている。 民間では沢山の自然農法が溢れている。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
70	農業のやり方を根本的に見直す必要がある。 いろいろな自然農法が実践され、成功していることから、国を揚げて自然農法に力を入れるべき。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
71	窒素やリンなどの新しい政策を進める前に日本の農業に影響が出ないように努力してほしい。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
72	慣行農法を推し進める JA の組織のあり方から国が見直して欲しい。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
73	窒素は、食料生産・工業生産等においては重要な物質であるが、大気汚染や湖沼等の富栄養化などが生じる。過剰なレベルになれば、問題を生じるが、現在の日本の技術等を考えれば、「行動計画案」等は必要ない。	一部地域では、地下水の硝酸性窒素・亜硝酸性窒素や湖沼の全窒素の環境基準が未達成の状況が継続するなどの課題が残っています。 地域ごとに異なる課題があることから、地域の実情に応じた廃棄窒素の削減及び回収・再利用の促進といったきめ細やかな対応を検討していきます。
74	化学肥料の使い過ぎによる窒素の大気汚染ばかりでなく地球温暖化にも影響を与えているという論文がある。化学肥料を用いない無農薬農法も日本では可能であることから第一に食料安全保障、そして地球温暖化防止、環境保全の面からも農業の多様性の側面からも窒素肥料なしの農業の取り組みを早急に積極的に行うべき。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。

75	農業従事者や、消費者の健康を最優先した行動計画であるべき。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
76	硝酸態窒素は植物には欠かせない養分で、作物の栽培には必要な肥料である。より安全で持続可能な農業を続けるために、過剰な施用を控え、適切・適量の施肥を心がけるべき。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
77	持続可能な窒素管理など、国連が目標と言ってる事は本当に正しいのか。	窒素管理について、地域ごとに異なる課題がある我が国の実情も踏まえ、国際的な議論に対応してまいります。
78	国連に追随しても、日本が良くなることはないことはない。	
79	安全な亜硝酸態窒素の含有基準の管理をしていただきたい。	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。
80	亜硝酸態窒素は身体に害をもたらすことから、その事を考慮すべき。	亜硝酸態窒素については、水道法において水質基準項目に位置付けるとともに、公共用水域及び地下水の環境基準並びに水質汚濁防止法に基づく排水基準を設定しています。
81	余計な化学物質を多用しなければいいだけの話ではないか。	頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。
82	そもそも論として日本国内で全てが賄える自給自足を目指すことを大前提とした政策を国が全力で推し進める事が最も重要なことである。 その為には化学肥料を使わない農業を様々な角度から金銭面を含めた様々な支援をすべきである。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。
83	人間の体内に入れるものの基準値が日本はゆる過ぎるのではないか。	頂いた御意見は関係府省庁と共有し、今後の参考とさせていただきます。

84	日本人にメリットのある政策に戻すべき。	我が国や地域にメリットをもたらすプロジェクトを、水・大気環境の保全・管理と、炭素中立（カーボンニュートラル）、循環経済（サーキュラーエコノミー）、自然再興（ネイチャーポジティブ）との「統合的アプローチ」の取組として実施することとしています。
85	個々の従事者等にもわかりやすく理解できる言葉で、もし理論的や物質的に誤りがあればすぐに訂正し、是々非々としてニュースするべきである。教育の場でも進めるべき。	わかりやすい情報発信に努めてまいります。