

水質に係る化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量の総量規制基準の設定方法について（総量規制基準専門委員会報告案）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

1. 概要

平成 28 年 3 月に中央環境審議会水環境部会総量規制基準専門委員会において取りまとめた「水質に係る化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量の総量規制基準の設定方法について」（総量規制基準専門委員会報告案）について、以下のとおり意見募集を行った。

- ・意見募集期間：平成 28 年 3 月 25 日（金）～平成 28 年 4 月 23 日（土）
- ・告知方法：環境省ホームページ、電子政府ホームページ及び記者発表
- ・意見提出方法：郵送、ファックス又は電子メール

2. 意見提出状況

- ・意見提出者：12 個人及び団体
- ・意見数：20 件

3. 御意見の概要及び御意見に対する考え方（案）

別紙のとおり。

御意見の概要及び御意見に対する考え方

I 報告案の内容に関する御意見

番号	該当部		意見数	御意見の概要	御意見に対する考え方
	頁	行			
IV 総量規制基準の設定方法の検討					
1	6 ～ 7		5件	<p>国が定めるC値の範囲の上限値を、都府県が定めたC値の最大値まで引き下げるべきではない。</p> <p><理由></p> <ul style="list-style-type: none"> 国が定めるC値の上限値を現行より下げるとは、都府県には規制強化を求めるように映り、都府県が定めるC値の強化につながる可能性が高く、報告案p.4の記述(指定地域内事業場に係る負荷量に関しては、7次にわたる水質総量規制基準によりかなりの削減が図られてきた実績を踏まえ、最新の処理技術動向も考慮しつつ、これまでの取組を継続されていく必要がある)が考慮されていない。 「現状より悪化させない」という観点であるが、既に事業者は各都府県が定めた規制値を遵守しており、現状より悪化させることは想定されない。 各都府県の規制値が緩いまの業種はそのままという状況になり、制度そのものが不公平となる。 この引き下げを各都府県は規制強化と受け取り、最大値の引き下げの対象でない業種においても、各都府県が引き下げる事が懸念される。 	<p>今回の見直しは、報告案4頁の「Ⅲ総量規制基準の設定方法を定めるに当たって考慮すべき事項」の記載のとおり、第8次水質総量削減の在り方について(平成27年12月中央環境審議会答申(以下「在り方答申」という。))を踏まえ検討を行いました。</p> <p>在り方答申では、東京湾、伊勢湾及び大阪湾については今後も水環境改善を進める必要があるとされました(大阪湾は特に有機汚濁解消の観点から水環境改善を進める)。また、指定地域内事業場に係る負荷量に関しては、7次にわたる水質総量規制基準によりかなりの削減が図られてきており、こうした実績を踏まえ、最新の処理技術動向も考慮しつつ、これまでの取組が継続されていく必要があるとされました。</p> <p>以上を踏まえ、今回の見直しでは、東京湾、伊勢湾及び大阪湾におけるCOD並びに東京湾及び伊勢湾における窒素及びりんについてC値の範囲を見直すこととし、その際には、指定地域内事業場に係る7次にわたる水質総量削減の実績を踏まえ、以下2つの観点から見直し検討を行う業種等の区分の抽出することとしました。</p> <ul style="list-style-type: none"> 現状より悪化させないという観点 これまでのC値の範囲の設定を踏まえた観点(C値の範囲の強化実績、既存施設と新增施設との比較) <p>御意見は、このうち「現状より悪化させないという観点」に係るものですが、各都府県では、環境大臣が総量規制基準のC値の範囲(上限値・下限値)を定めた後、その範囲内で各都府県のC値を設定することになります。その際に、現状では、第7次において各都府県が定めたC値よりも高い値を各都府県が設定することが可能となっているため、C値の範囲の上限値を各都府県が設定しているC値の最大値まで引き下げることにより、現状より悪化させないことを担保することとしたものです。</p> <p>なお、報告案10頁には、「IV都府県が総量規制基準を定める際の留意事項」として、今回の見直しの趣旨を十分留意する必要がある旨を記載しています。また、環境省においても、今後、第8次水質総量削減の実施に向けた手続きを進めていく中で、各都府県に対し、本留意事項等について周知が行われるものと考えています。</p>

番号	該当部		意見数	御意見の概要	御意見に対する考え方
	頁	行			
VI 都府県が総量規制基準を定める際の留意事項					
2	10	5 ～ 22	2件	<p>都府県が総量規制基準を定める際の留意事項として、「国は、各都府県にC値の引き下げを行わないよう説明することが適当である」旨を記載すべきである。</p> <p><理由></p> <ul style="list-style-type: none"> ・設定の趣旨の記述（指定地域内事業場に係る負荷量は、7次にわたる水質総量規制基準によりかなりの削減が図られてきており、こうした実績を踏まえ、最新の処理技術動向も考慮しつつこれまでの取組が継続されていく必要）を踏まえ、国が関係都府県に対し、この趣旨を十分に説明することが適当であると考え。 ・上限値を下げる規制強化はさらなるコスト増につながり、現状の水質が悪化していないことを踏まえると、これまでの取組の継続で十分であり、上限値の見直しは必要ないと考え。 	<p>水質総量削減制度では、環境大臣が総量規制基準のC値の範囲（上限値・下限値）を定め、各都府県はその範囲内で各都府県のC値を設定することとなっています。</p> <p>各都府県がC値を設定する際には、在り方答申や本報告案の趣旨を踏まえ、かつ、各事業場の実態を把握することが重要であり、報告案10頁に「VI都府県が総量規制基準を定める際の留意事項」としてその旨を記載しています。</p> <p>御意見を踏まえ、各都府県が十分留意する必要がある事項の例示として「それぞれの業種等の区分に係るC値の範囲の見直しについての上記の観点」を明示する等が適当と判断し、報告案を修正します。</p> <p>なお、環境省においても、今後、第8次水質総量削減の実施に向けた手続きを進めていく中で、各都府県に対し、本留意事項等について周知が行われるものと考えています。</p>
3	10	5 ～ 22	1件	<p>都府県が総量規制基準を定める際の留意事項として、「条件①による国のC値上限値の引き下げは、現状非悪化を目的とするものであり、都府県に対し、C値の強化を行わないように、主旨を十分に説明することが必要である」旨を記載すべきである。</p> <p><理由></p> <ul style="list-style-type: none"> ・報告案7頁の記述（水質を現状よりも悪化させないという観点）及び設定の趣旨の記述（指定地域内事業場に係る負荷量は、7次にわたる水質総量規制基準によりかなりの削減が図られてきており、こうした実績を踏まえ、最新の処理技術動向も考慮しつつこれまでの取組が継続されていく必要）を踏まえ、国が関係都府県にこの主旨を十分に説明することが適当と考える。 ・大阪湾に対する留意なのか、3海域に対する留意なのかも解りにくい。 	
4	10	5 ～ 22	2件	<p>今後、都府県がC値を決定するにあたっては、中央環境審議会答申「第8次水質総量削減の在り方について」及び本報告案の「都府県が総量規制基準を定める際の留意事項」の記述の趣旨にのっとり、結果的に規制の強化となることがないように各都府県への周知徹底を図るべきである。</p> <p><理由></p> <ul style="list-style-type: none"> ・報告案7頁の「イ C値の範囲の見直し方法の設定」において、抽出条件①～③のいずれも上限値を引き下げることとされているため、都府県が「水質を現状よりも悪化させない観点からこれまでの取組みが継続されていく必要がある」との方針に反し、規制を強化することが懸念される。 ・各都府県において、国が規制を強化するのだから都府県も規制を強化すべき、と機械的に総量規制基準値の強化がなされる懸念がある。東京湾等の汚濁負荷の主は生活系の汚水であり、産業系については過去の総量規制に合わせて排出削減がなされている。その点を考慮されずに総量規制基準が強化されるべきではない。 	

番号	該当部		意見数	御意見の概要	御意見に対する考え方
	頁	行			
別表2 窒素についての総量規制基準に係る業種その他の区分及びその他の区分ごとの範囲					
5	1		1件	<p>整理番号：2項の備考（畜産農業のうち総面積が50㎡以上の豚房施設を有するもの）について、C値上限の算出に用いたデータを精査し、第7次の上限值200mg/Lを継続されたい。</p> <p><理由></p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回示された第8次におけるC値の上限值は、養豚経営の実態からかけ離れたものとなっており、県内の養豚事業場にとって、クリアが不可能な現実的ではない水準である。これは、現状の養豚経営において、養豚事業場の努力だけでは到底達成できない水準であり、今回の基準が修正されることなく適用された場合、県内事業者が養豚業を継続できなくなる状況を危惧している。 ・県内の養豚事業者は、各種排水基準値が見直されるごとにその基準値をクリアすべく努力してきており、現在も、新しい浄化処理技術の積極的な活用や浄化処理施設の更新・増設等に努めている。 	<p>本報告案の作成に使用した当該業種等の区分における排水実績データ等について、県の集計に誤りがあることが確認されたため、データ等の修正を行った上で、改めて報告案5～8頁の「IV 総量規制基準の設定方法の検討」に従い、当該業種等の区分におけるC値の範囲の見直し案を検討しました。</p> <p>その結果、当該業種等の区分における <u>Cnoの上限值（200mg/L）を70mg/Lに引き下げる案については、200mg/Lに見直すことが適当と判断し、報告案を修正</u>します。</p>
6	1		1件	<p>整理番号：3項（天然ガス鉱業）のCno値の上限值については、見直しをせず、現行の値（150mg/L）を維持すべき。</p> <p><理由></p> <ul style="list-style-type: none"> ・地下から汲み上げたかん水から天然ガス、ヨウ素を分離採取しているが、かん水には海水並みの塩分が含有しており、既存の窒素除去技術の適用が困難であるため、水質汚濁防止法の暫定排水基準の適用を受けている。 ・これまで様々な窒素除去技術を検討してきており、現在はアナモックス法（アナモックス菌を用いた生物処理）に実用性を見出し、今後、実プラントを設置する予定である。しかし、高塩分排水へのアナモックス法適用は世界的に実用例がないとともに技術的ハードルが高く、導入までには一定期間を要すると考えている。 ・近年の排水中の全窒素濃度を見ても、H27年3～4月及び同年10月には日間平均値が145mg/L近くまで上昇しており、ピーク濃度は145mg/Lを超えている。さらに、H28年1-3月には、日間平均値が150mg/L近くまで上昇している。そのため、Cno値を現在の150mg/Lから145mg/Lに引き下げられると、負荷量が規制値を超過しないよう、かん水の汲み上げ量を制限して対応することになり、エネルギー政策の観点からも重要な天然ガスの生産量を制限することになる。 ・アナモックス法による生物処理の排水処理設備を導入し、安定して窒素濃度が低下するまでの間は、C値の見直しをせず現在の150mg/Lを維持して頂きたい。 	<p>御意見を踏まえ、関係都府県及び事業場等から当該業種等の区分における過年度の水質データ等の提供を受けるとともに、これまでの窒素処理技術の検討経緯及びアナモックス法の実用化時期等について確認を行い、報告案8頁の「エ 水質実態等の勘案」を踏まえ、当該業種等の区分におけるC値の範囲の見直し案の妥当性を検討しました。</p> <p>その結果、当該業種等の区分における排出実績等を勘案し、<u>当該業種等の区分におけるCnoの上限值（150mg/L）を145mg/Lに引き下げる案については、150mg/Lに見直すことが適当と判断し、報告案を修正</u>します。</p>

番号	該当部		意見数	御意見の概要	御意見に対する考え方
	頁	行			
7	10		1件	<p>整理番号：115項の備考（2）（脂肪族系中間物製造業のうち青酸誘導品含有排水を排出する工程）について、排水実態等を踏まえCno値の上限値を再検討願いたい。</p> <p><理由></p> <ul style="list-style-type: none"> 平成20～27年度までの排水実績では、平成23～25年度を除く年度で総量規制値案を超えるケースが確認されており、今回の総量規制値案が適用となった場合、総量規制値を超過するケースが発生することが予想される。なお、平成23～25年度は、全窒素負荷に寄与する誘導製品の生産量が低下し、この影響により全窒素負荷が通常より低く推移した。 全窒素分の主体であるアンモニアは水に非常に溶解しやすく、排水へ排出されやすい性質のものであるが、製造工程において窒素の回収・有効利用を実施しており、可能な限り排水への排出削減を図っている。 	<p>御意見を踏まえ、関係都府県及び事業場等から当該業種等の区分における過年度の水質データ等の提供を受けるとともに、排出負荷量に係る経年変化の状況等について確認を行い、報告案8頁の「エ 水質実態等の勘案」を踏まえ、当該業種等の区分におけるC値の範囲の見直し案の妥当性を検討しました。</p> <p>その結果、当該業種等の区分における排出実績等を勘案し、当該業種等の区分におけるCnoの上限値(1,800mg/L)を600mg/Lに引き下げる案については、800mg/Lに見直すことが適当と判断し、報告案を修正します。</p>
8	14		1件	<p>整理番号：173項の備考（1）（高炉による製鉄業のうちコークス製造工程）について、C値の上限値を引き下げるべきではない。</p> <p><理由></p> <ul style="list-style-type: none"> コークス製造工程で発生する排水(以降「安水」という)の処理水には、県によりC値(全窒素)が定められており(以降「規制C値」という)、規制C値を順守するための自主管理値および自主管理値超過時の対応手順を定め、最終的には減産してでも規制C値を順守している。 安水は、コークス製造時の石炭の配合や操業変動等により水質が変動する場合があります。年に数回、全窒素濃度が自主管理値を超過する場合があります。安水処理水の全窒素濃度が自主管理値を超過した場合は、安水をタンクで一時貯留することで活性汚泥での処理量を減らし、能力の回復を待つ。また、一時貯留による処理量低減で活性汚泥の能力が回復しない場合は、更に処理量を減らすため、コークスを減産し、安水の発生量を減らすことにより全窒素濃度を低減させている。 過去5年間の安水処理水の全窒素濃度最大値は規制C値に極めて近い数値であり、規制C値の超過を何とか回避している状況を考慮すべき。 	<p>御意見に係る業種等の区分におけるC値の範囲の見直しは、当該業種等の区分における特定排水の水質を現状よりも悪化させない観点から、C値の上限値を都府県が定めたC値の最大値まで引き下げることにしたものです。</p> <p>当該業種等の区分におけるCno値の上限値案(600mg/L)は、既に都府県において適用されているCnoの最大値と同値となっており、現状においてもその値が遵守されています。また、御意見を踏まえ、関係都府県及び事業場等から当該業種等の区分における過年度の水質データ等の提供を受けるとともに、排水処理方式等について確認を行い、報告案8頁の「エ 水質実態等の勘案」を踏まえ、当該業種等の区分におけるC値の範囲の見直し案の妥当性を検討しました。</p> <p>その結果、報告案の値を見直す妥当性は得られなかったため、当該業種等の区分におけるCnoの上限値(950mg/L)を600mg/Lに引き下げる案については、原案どおりとします。</p>

番号	該当部		意見数	御意見の概要	御意見に対する考え方
	頁	行			
9	14 15		2件	<p>整理番号：173項の備考（2）（高炉による製鉄業のうちステンレス硝酸酸洗工程）及び180項の備考（冷間圧延業のうちステンレス硝酸酸洗工程）について、見直しの対象とはせず、Cno値の上限値は100mg/Lのまま据え置きとすべき。</p> <p><理由></p> <ul style="list-style-type: none"> 硝酸酸洗工程が備考で設定されている関連業種区分に178項の備考及び179項の備考があるが、今回の見直しの対象外となっている。いずれの業種の硝酸酸洗工程も同様の形態で、同様の窒素負荷の排出があることから、見直しに当たっては、これらの業種の都府県が定めるC値の最大値も考慮すべき。 	<p>御意見に係る業種等の区分におけるC値の範囲の見直しは、これらの業種等の区分における特定排出水の水質を現状よりも悪化させない観点から、C値の上限値を都府県が定めたC値の最大値まで引き下げることにしたものです。</p> <p>これらの業種等の区分におけるCnoの上限値案（いずれも65mg/L）は、いずれも既に都府県において適用されているCnoの最大値と同値となっており、現状においてもその値が遵守されています。</p> <p>以上を踏まえ、これらの業種等の区分におけるCnoの上限値（100mg/L）をそれぞれ65mg/Lに引き下げる案については、原案どおりとします。</p>

番号	該当部		意見数	御意見の概要	御意見に対する考え方
	頁	行			
別表3 りんについての総量規制基準に係る業種その他の区分及びその他の区分ごとの範囲					
10	1		1件	<p>整理番号：2項の備考（畜産農業のうち総面積が50m²以上の豚房施設を有するもの）について、C値上限の算出に用いたデータを精査し、第7次の上限值40mg/Lを継続されたい。</p> <p><理由></p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回示された第8次におけるC値の上限値は、養豚経営の実態からかけ離れたものとなっており、県内の養豚事業場にとって、クリアが不可能な現実的ではない水準である。これは、現状の養豚経営において、養豚事業場の努力だけでは到底達成できない水準であり、今回の基準が修正されることなく適用された場合、県内事業者が養豚業を継続できなくなる状況を危惧している。 ・県内の養豚事業者は、各種排水基準値が見直されるごとにその基準値をクリアすべく努力してきており、現在も、新しい浄化処理技術の積極的な活用や浄化処理施設の更新・増設等に努めている。 	<p>本報告書案の作成に使用した当該業種等の区分における排水実績データ等について、県の集計に誤りがあることが確認されたため、データ等の修正を行った上で、改めて報告案5～8頁の「IV総量規制基準の設定方法の検討」に従い、当該業種等区分におけるC値の範囲の見直し案を検討しました。なお、当該業種等の区分における都府県が定めたC_{po}の最大値は36mg/Lでした。</p> <p>その結果、当該業種等の区分における<u>C_{po}の上限值（40mg/L）を9mg/Lに引き下げる案については、36mg/Lに見直すことが適当と判断し、報告案を修正</u>します。</p>
11	8		2件	<p>整理番号：108項の備考（無機化学工業製品製造業のうちりん及びりん化合物製造工程）について、C_{po}値及びC_{pi}値の上限值である5mg/Lの達成が技術上困難であるため、排水実態等を踏まえ再考願いたい。</p> <p><理由></p> <ul style="list-style-type: none"> ・実操業上のCa濃度、pHのバラツキを考慮すると、現状の脱りん設備能力は8mg/L程度である。 ・脱りん設備処理水の過去5年間の月平均実績を見ると、りんのピーク濃度が今回の見直し値（5mg/L）を上まわっているケースが発生している。 ・現状の処理能力及び排出実態を踏まえると、今回の見直し値（5mg/L）を達成することは困難である。 	<p>御意見を踏まえ、関係都府県及び事業場から当該業種等の区分における過年度の水質データ等の提供を受けるとともに、排水処理方式等について確認を行い、報告案8頁の「エ 水質実態等の勘案」を踏まえ、当該業種等区分におけるC値の範囲の見直し案の妥当性を検討しました。</p> <p>その結果、当該業種等の区分における排出実績等を勘案し、当該業種等の区分における<u>C_{po}の上限值（40mg/L）を5mg/Lに引き下げる案については8mg/Lに、C_{pi}の上限值（8mg/L）を5mg/Lに引き下げる案については6mg/Lに、それぞれ見直すことが適当と判断し、報告案を修正</u>します。</p>

II 表現の適正化等に関する御意見

番号	該当箇所		件数	御意見の概要	御意見に対する考え方
	頁	行			
12			1件	<p>報告案全体について、以下をはじめとする表現の適正化等に関する御意見が寄せられた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第8次水質総量削減の略号に関する御意見（報告案5頁等） ・C値の範囲の見直し方法の設定に係る注釈（数値の処理方法）に関する御意見（報告案7頁） ・生物化学的酸素要求量（BOD）の表現に関する御意見 	<p>御意見を踏まえ、必要に応じ<u>表現の適正化を行うことが適当と判断し、報告案を修正</u>します。</p>