

「水生生物の保全に係る排水規制等の在り方について」  
(中央環境審議会水環境部会水生生物保全排水規制等専門委員会報告案)  
に対する意見募集の実施結果について

1. 概要

中央環境審議会水環境部会水生生物保全排水規制等専門委員会では、水生生物の保全に係る排水規制等の在り方について、報告案を取りまとめた。

本報告案について、以下のとおり意見募集を行った。

- (1) 意見募集期間：平成18年4月6日(木)～平成18年4月20日(木)
- (2) 告知方法：環境省ホームページ及び記者発表
- (3) 意見提出方法：郵送、ファックス又は電子メール

2. 御意見の提出者数

- ・ 11名(事業者9名、研究者1名、自治体職員1名)

3. 御意見の件数

- ・ 33件  
(御意見を分類すると、規制の考え方3件、規制効果1件、上乘せ基準4件、諸外国の規制2件、暫定基準5件、技術開発3件、流量の確保2件、企業の自主管理2件、今後の課題2件、その他意見9件。)

4. 御意見と対応方針

御意見の内容と対応方針については、別添参照。

分類	該当箇所	意見要旨	対応方針
規制の考え方	3.(1)	今回の案では、現行の排水処理技術や、諸外国の例を引き出して、排水基準値、しかも、濃度基準のみを議論している。「水生生物の保全に係る水質環境基準の設定について(答申)」の環境基準を担保するための排水基準の設定は、どうあるべきかの議論が足りない。(事業者)	<p>専門委員会では、新たに水生生物の保全の観点から生活環境項目として設定された全亜鉛の環境基準の維持・達成を図るための方策について、議論、検討を行いました。その結果、その超過が全国的にみられること、汚染の未然防止が必要であること及び亜鉛の排出源の業種が多岐にわたっていること等から一律排水基準の強化を行い、その基準値の設定に当たっては、亜鉛の特殊性を勘案したうえで、社会的、経済的、技術的観点等からの適用可能性に十分配慮することが適切であり、併せて補完的に企業の自主的な取組が重要であるとの結論を得たものです。</p> <p>なお、比較的高濃度な工場排水等が河川に流入する場所の下流で環境基準を超過する傾向がみられること等から、濃度規制が有効であると考えています。</p> <p>また、総量規制の検討に関するご指摘については、報告書案において「亜鉛を含む排出源は工場・事業場のみならず多岐にわたっているが、排出源とその寄与率、非特定汚濁源の影響、さらには亜鉛のマテリアルフローについては、十分に解明されたとは言いがたいため、引き続き、国、地方自治体、産業界が一体となってそれらの解明に向けた調査検討に努めること。」と記載しており、これらの解明が重要であると認識しています。</p>
規制の考え方	全体	重金属である亜鉛は、自然界では分解されないとされている。それ故、排水基準の設定においては、総量規制と濃度規制であるべきである。今回、なぜ、濃度基準値のみに言及されたのかの説明が必要ではないか。排水濃度が0.06mg/lであるが、負荷量の多い事業所があるのであれば、濃度規制だけでは不十分である。少なくとも、今後の対応には、総量規制の検討について検討すべきであると記載すべきである。(事業者)	
規制の考え方		排水基準は、水生生物の保全に係る水質環境基準をいかにして担保するかをベースに検討すべきである。今回の案では、この点の議論が不足しているので、今後の検討に当たってこの点を言及すべきである。(事業者)	
規制効果	全般	水生生物保全への具体的な効果を明らかにすべきである。(研究者)	第5回専門委員会では、本報告書案において示した排水基準(最大値2mg/l)に基づく規制を実施することにより、約4割の基準超過地点の解消が期待できるとの検討結果が示されています。

分類	該当箇所	意見要旨	対応方針
上乗せ基準	2.	一律基準適用であろうと、暫定基準適用であろうと、流量が少ないために環境基準を超過する場合、自治体による上乗せが懸念される。貴省から自治体に、過度の上乗せをしないよう通達できないのであれば、自治体に助言をお願いしたい。(事業者)	報告書案の中で、亜鉛の用途は多岐にわたっている等、その特殊性については随所に記載しているとともに、「全水域、全業種を対象に1mg/lの上乗せ排水基準を設定している都道府県は、琵琶湖を有する滋賀県のみで水源地の水質を確保する等、自治体独自の特殊な事情を持っているところとなっている。」と、都道府県による上乗せが限定的に設定されていること等、個別具体的に記載しています。なお、本専門委員会における審議の状況や、亜鉛の特殊性等については、様々な場をとおして自治体に対して周知徹底を図っていくべきと考えています。
上乗せ基準	3.(2)	本項文章の最後に以下の文章を追加願いたい。「なお、今回の一律排水基準の設定は、亜鉛に係る一般的な排水濃度実態や排水処理技術水準等を考慮してシビルミニマムとして設定するものであり、自治体の特殊事情により、地域毎、業種毎の個別詳細な排水濃度実態や排水処理技術適用状況等を勘案して設定している上乗せ排水基準とは、設定の考え方が異なる。したがって、現行で既に2mg/L以下の上乗せ基準を適用している場合には、今回の一律排水基準値の引き下げによって、単純にさらなる上乗せ排水基準値の見直しを要するものではないことに留意する必要がある。」 なお、報告書本文への記載はそぐわないとの判断がなされる場合には、別途、自治体向けの通知等において明記されたい。(事業者、研究者)  [もう1件同様の意見有り]	
上乗せ基準	3.(2)	今回の基準の設定は、従来の水道への影響、漁業及び農作物被害の防止による基準ではなく、水生生物の保護を目的とする基準であり、「亜鉛の場合は、調査の結果、その排水濃度の顕著な日間変動がみられない」実態から判断し、上乗せ基準の必要性が無いこと、もし実施するのであれば、しかるべき科学的根拠をもって実施すべきことを明記していただきたい。そうでなければ、対策に対する混乱・経費肥大化につながるからです。また、同時にかかる科学的根拠を今回の答申においても提示されることを要望いたします。(事業者)	
諸外国の規制	3.(2) 3.(1)	諸外国の規制状況の記述は、改定基準値を2mg/リットルへ誘導するため偏っている。一律基準で2mg/リットルは厳しすぎる。(研究者)	諸外国の規制状況については、環境省で調査した結果に基づき客観的な事実を記載したものです。また、一律排水基準値については、亜鉛を含む排水に関する排水処理の技術水準や排水濃度の実態を踏まえ、一般的に用いられている排水処理技術で現実的に適用可能な濃度水準、諸外国における排水規制の動向、各自治体における上乗せ排水基準の適用状況等を総合的に勘案して検討いたしました。
諸外国の規制	3.	ドイツ、フランス等の海外の規制基準に関する事例が記載されているが、各国の規制方法はわが国の水質汚濁防止法のもつ直罰規定を持っていないことを明示いただきたい。(事業者)	

分類	該当箇所	意見要旨	対応方針
暫定基準	(表2)	各種の金属製品製造業において、特定施設の63,65,66が亜鉛の発生源と考えられるが、63,65を所有している事業場のうち、亜鉛の暫定排水基準を表2の業種に限定した理由は何か。特に、産業分類の大分類25(金属製品製造業)の中の、中分類254(建築用・建築用金属製品製造業)以外の業種や大分類24,26から31(一般機械器具製造業、電気機械器具製造業等)に分類される業種の中には、中分類254の有する表面処理施設と同等の施設を有しているものがあると思われる。繊維工業において、染料やその他処理剤で亜鉛の含有量が高いものを使用しているとの情報があるが、繊維工業に関する検討状況、並びに暫定排水基準の適用対象にならない理由について伺う。(自治体職員)	環境省で所有している基礎データ及び産業界からのヒアリング結果等を踏まえ、暫定基準を適用する業種の絞り込みを行い、対象業種の選定を行ったものであり適正と考えています。
暫定基準		暫定基準など設けずに「鍍金業……業は除外」とすべきである。(事業者;めっき業)	全公共用水域、全特定事業場を対象とする一律排水基準として設定することから、鍍金業だけを対象外にすることは不相当と考えています。但し亜鉛の特殊性等に鑑み、暫定基準を設定することが適切と考えています。
暫定基準		亜鉛排水規制値は暫定期間など無しで5mg/lにして欲しい。(事業者;めっき業)	暫定排水基準の適用については、亜鉛を主に扱う業種の特殊性、工場等の排水濃度実態、適用可能な排水処理技術等についての評価を的確に行い総合的に判断していくこととしています。
暫定基準	3.(2)	処理施設を更新する、あるいは大幅に改善するには相当な経済的負担をうけることが予想され、大打撃です。現在の経済状況では、国際的競争力はさらに悪化し、廃業も視野にいれなければならない事態です。 5年間の暫定措置(5mg/l)が設けられるというご配慮には感謝いたしますが、これもあくまで暫定で、5年後どうなるかという不安は常につきまとうことになると思います。どうか、この実態と国際的競争力の低下をご考慮いただき、現状の5mg/lを継続いただけますよう、再検討を強く要望いたします。(事業者;めっき業)	
暫定基準		「休廃止鉱山のように坑内水、堆積場浸透水、周辺表層水が排出源となっており、その排出源自体を制御できないものもある」と記載しており、休廃止鉱山は、暫定基準ではなく、別の基準とするべきである。(事業者)	休廃止鉱山については、報告書案では「特に休廃止鉱山については、経済活動を行っていないことに加え、以下のような理由により対応困難なところがある点に留意する必要がある。亜鉛鉱床等の自然的要因を有すること。各種開発行為の制約があることや、山間狭隘な地域に位置して道路、電力等のインフラが不十分であること。」と留意点を記載したところですが、なお、これまでも5mg/lの排水基準を遵守いただいているところであり、暫定期間中は、引き続きその値を遵守していただきたいと思います。

分類	該当箇所	意見要旨	対応方針
技術開発	(4)	「国が主体となって技術的……」とうたっているが実際に限られた敷地の中で、限られたコストで生産を行なっているため新たな技術が発見・発明されても対応不可能である。環境省・並びに国は「規制値を強化する＝生産コストが大幅に上がる＝産業に影響がある」と言うところまで責任を持って考えて、広く情報を広めてもらってから規制値を変更することを望む。(事業者;めっき業)	第4回専門委員会では、産業界の方々に亜鉛の排出実態等について発表いただき、ヒアリングを行う等対策に当たった問題点等の把握に努めてまいりました。今回は、それらの事情を踏まえ、社会的、経済的、技術的観点等からの適用可能性に十分配慮したうえで全国一律の排水基準を検討したものです。何とぞご理解のほどお願いいたします。
技術開発		暫定基準の期間内に、現在存在しない革新的な排水処理技術の誕生を期待するのは非現実的である。(研究者)	報告書案にもあるとおり、今後も国等が技術的支援に努めることが必要と考えています。
技術開発	(4)	排水処理技術については、国が主体となって開発願いたい。(事業者)	
流量の確保	1.エ.	流量の確保は誰がどのようにするのか具体的に記述願いたい。また、枯渇に限らず積極的に推進願いたい。(事業者)	流量の確保については水利権の問題等があり、難しい問題であると認識していますが、今後とも関係省庁等に提案していきたいと考えています。
流量の確保	2.	環境基準を守るための排出基準であって、環境基準を維持するために、河川等の流量を確保するという考えは、排出基準が優先している。これは、第 1 章に、「水生生物の保全に係る水質環境基準の設定が我が国では初めてであることに鑑み、環境基準の設定に伴い今後推進されるべき施策を効果的なものにするため、引き続き同部会に小委員会を設け、環境基準の運用、環境管理等水生生物の保全に係る施策の重要事項について審議すること」と明確に記載されている内容と相反する。この文面は見直すべきである。(事業者)	特に流量が枯渇している河川等に限定して、少しでも流量を確保する必要があるということを述べているものであり、流量の確保だけをもって、環境基準を達成しようという趣旨ではございません。
企業の自主管理	2.	企業は、法を遵守し、利益を追求するため、排出基準値で管理している。基準値以上の厳しい社内基準値で管理することを強いるような表現は、国が暗に、この厳しい基準値を要求できる根拠となるため、削除すべきである。(事業者)	企業の自主的な取組も尊重しようという趣旨から、報告書案では、一律排水基準の強化に加え、「補完的に企業の自主的な取組が重要である」ことを盛り込んでいます。その点、ご理解いただきたいと思います。
企業の自主管理	3.(3)	この案では、基準値を2mg/lと定めている一方で、特定事業者について、1mg/lを要求し、で管理の徹底を、総論として 1 層の自主管理の徹底を要求している。これでは、基準値の意味が不明確になる。(事業者)	

分類	該当箇所	意見要旨	対応方針
今後の課題		亜鉛については、「おわりに」に記述されている事項(1)～(4)について確実に実行すべきである。については、確実に実行するためにも具体的な施策を示すべきである。また、今後検討される物質についても「おわりに」に記述されている事項(1)～(4)を十分に留意し、多くの関係者が納得できるような環境基準や排水基準を設定すべきである。(事業者)	ご指摘のとおり、重要であると認識しており記載したものです。
今後の課題	(1)、(2)	排出源とその寄与率、非特定汚染源の影響、亜鉛のマテリアルフローの解明、水生生物に対する実環境中での影響に関する把握調査に努めるとあるが、これらの項目は重要なことであり確실히行ってほしい。特に、現状で環境基準を超過している海域、水域での水生生物に関する影響は十分調査してほしい。(事業者)	
その他意見	3.(1)	<p>・「裾下げの排水量としては0～30m<sup>3</sup>/日の範囲で設定されている。」とあるが、ここでの裾下げ量は10～30m<sup>3</sup>/日とするべき。</p> <p>・5mg/l未満の上乗せの排水濃度基準を設定しているのは14道県のみであること。排水量の裾下げを行っている都府県は15県であること。排水量の裾下げを行っている都府県の中で、現在の排水規制5mg/l未満の排水基準を課しているのは福島、茨城、千葉、山梨、滋賀、兵庫、長崎の7県のみである。(第4回排水規制専門委員会参考資料11より)という説明を施すべきである。(事業者)</p>	<p>・第4回専門委員会の参考資料11でお示した50m<sup>3</sup>/日未満とは、排水量にかかわらず、亜鉛の規制を行っているという意味であり、従って「0から30m<sup>3</sup>/日」ということとなります。</p> <p>・報告書案では、「全水域、全業種を対象に1mg/lの上乗せ排水基準を設定している都道府県は、琵琶湖を有する滋賀県のみで水源の水質を確保する等、自治体独自の特殊な事情を持っているところとなっている。」と、都道府県による上乗せが限定的に設定されていることを記載しており、御趣旨が反映されたものとなっていると考えています。</p>
その他意見	4.	「全国的に見ると、環境基準超過点の分布と平均的な亜鉛濃度が1mg/lを超過する排水を排出している事業場の分布がほぼ一致すること」との記載があるが、両者の分布の相関については評価されおらず、2つの全国の分布図を見ただけで分布がほぼ一致するというのはいき過ぎである。(事業者)	「環境基準超過地点の全国分布図」と、「平均的な亜鉛濃度が1mg/lを超過する排水を排出している事業場の全国分布図」及び「亜鉛鉱床等が存在する地帯」を比較検討し、定性的な分布の状況について記述したものです。
その他意見	4.	「個別河川の分析では、平均的な亜鉛濃度が1mg/lを超過する事業場からの排水が河川に流入する場合、その下流で環境基準の超過する事例があること」とあるが、「流量の少ない河川では事業場の排水により環境基準を超過することがある」等の表現に改めるべきである。(事業者)	第1回の専門委員会の資料7でお示した事例は、低水流量が数m <sup>3</sup> /sレベルの河川の事例です。大河川の本川ほどの流量は有ませんが、流量の少ない河川ではなく比較的流量を有する河川の事例です。

分類	該当箇所	意見要旨	対応方針
その他意見	5.(4)	<p>・「道路の路面排水を対象に降雨初期において0.7mg/l程度であり、その後・・・0.3mg/l程度となる・・・」とあるが、影響が無視できるかのような表現はするべきではない。</p> <p>・「ポリカーバメート、プロピネブ、・・・公共用水域における水質測定では、ほとんど 検出されていない」とあるが、何が検出されていないかを明確にするべきであり、このように判断される理由も含めて記載されるべきである。(事業者)</p>	<p>・影響が無視できるかのような表現を避けるため、「比較的低濃度ではあるものの全国的にこのような傾向にあるものと考えられる。」と記述しています。</p> <p>・これらの物質自体が、公共用水域における水質測定において、ほとんど検出されていないということです。これについては、第2回専門委員会の資料3 - 5で検出状況等をお示ししています。</p>
その他意見	6.	<p>「凝集沈殿法」と「吸着法」があるとしながら、凝集沈殿法のみで説明が不十分で、吸着法についての解説や問題点の記載が必要である。(事業者)</p>	<p>一律排水基準値の設定にあたっての考慮事項の一つとして、「一般的に用いられている排水処理技術で現実的に適用可能な濃度水準」があるため、ここでは、垂鉛の処理として最も一般的に用いられている凝集沈殿法に絞った記述としています。</p>
その他意見	1.イ.	<p>休廃止鉱山付近で環境基準を超過するのは周辺の非鉄金属鉱床の影響もある。その点も反映した内容とするか、8頁イ.項を削除願いたい。(事業者)</p>	<p>ご意見の趣旨を踏まえ、イの記載内容にある、「休廃止鉱山」を「休廃止鉱山等」に改めます。</p>
その他意見	1.ウ.	<p>排水濃度は低いが、負荷量が多い下水道業に、排出濃度基準(1mg/l)を適用するのであれば、表1に新たな枠を設けるべきである。(事業者)</p>	<p>一律排水基準の設定であるため、ある特定の業種だけさらに基準の強化を行うことは、適切ではないと考えています。</p>
その他意見	2.	<p>「三大都市圏を中心とした都市部において工場・事業場等からの人為的な原因による超過事例が顕著に見られる」とあるが、工場・事業場という言葉は削除するべきである。(事業者)</p>	<p>汚濁源を把握するため、各種基礎データ、自治体ヒアリング等から環境基準超過地点の汚濁源を特定してみると、工場・事業場の排水が排出源と考えられるものが全体の3/4程度という結果が得られたこと、及び工場・事業場を対象とした立入検査の実際の実務を担当している自治体職員に対するヒアリング結果等から判断したものであり、適切な表現と考えています。</p>
その他意見	その他	<p>募集期間が短すぎる。この情報が末端に流れるまでに募集期間が終わってしまう。最低でも4週間～6週間の募集期間が必要。(事業者)</p>	<p>行政手続法に基づくパブリックコメント手続については、「命令等を定めようとする場合には、当該命令等の案(中略)をあらかじめ公示し、」パブリックコメントを実施するよう定められております。今般の報告書案等を受け、排水基準を定める省令(昭和46年総理府令第35号)を改正しようとする場合には、行政手続法に則り、同令の改正案を公示し、30日以上意見提出期間を設けてパブリックコメントを適切に実施することとなります。</p>