

「ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物並びにアンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物に係る暫定排水基準の見直し案」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

令和4年2月8日（火）から令和4年3月9日（水）にかけて「ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物並びにアンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物に係る暫定排水基準の見直し案」について意見募集を行い、その結果を以下のとおり取りまとめました。

- ・意見募集期間：令和4年2月8日（火）～令和4年3月9日（水）
- ・告知方法：電子政府の総合窓口（e-Gov）
- ・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

5件

3. 寄せられた御意見及び御意見に対する回答

別紙のとおり

番号	御意見の概要	御意見に対する考え方
1	<p>温泉分野の暫定排水基準の見直しについてですが、一般に排水量が桁違いに多いと考えられる浴場業については特定施設としての扱いそのものが設定がされておられません。形態がよく似ている温泉引きスーパー銭湯なども相当の数に上り、旅館業（温泉）に限定する必要性が不明です。</p> <p>温泉引きの浴場業や足湯などの浴場類事業を規制しないのであれば、公共水質保全の実効性に乏しく、旅館業や温泉の排水規制そのものが不要ではないでしょうか。</p>	御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。
2	<p>ホウ素やフッ素、硝酸塩化合物は、危険度の高い成分です。温泉なんかは、もともとの源泉に含有されたものを流すだけなので、まあ、いいとして、畜産や工業、下水道の規制は厳しくすべきです。畜産では、硝酸性窒素等が若干厳しくなりますが、まだまだ高い基準値です。貴金属製造・再生業では、高いまま(2,800)。下水道のホウ素は、若干厳しくなる(50が40)ようですが、更に厳しくすべき。</p>	<p>暫定排水基準は、各事業場における排水実態、排水処理技術等を把握しつつ見直しを行っております。</p> <p>引き続き、排水実態等を把握しつつ、暫定排水基準の見直しを検討してまいります。</p>
3	暫定排水基準は畜産や工業、下水道の規制は厳しくすべきです。	
4	<p>一般社団法人長野市開発公社は、長野市の松代町の一角にあります松代温泉エリアに天然の温泉を供給しています。この源泉を利用している中に、水質汚濁防止法が適用となる宿泊施設の松代荘があります。泉質による効果、効能が高いと多くの利用者に喜ばれ、日帰り客を含め年間約17万人もの利用者がおります。松代温泉は、高張性のナトリウム・カルシウム塩化物泉できわめて良質なかけ流しの温泉です。湧出量約730リットル/分、泉温46.4℃のこの温泉は無色透明な状態で浴槽に入り、空気に触れると酸化作用により独特の茶褐色に変色します。析出する炭酸カルシウム</p>	御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。

が非常に多く、温泉水の含有成分も多種多量でその中には、温泉としての条件に規定される物質の一つであるメタホウ酸も多く含まれており、その含有量は93ミリグラム／リットルで、ホウ素量に換算して約230ミリグラム／リットルです。

平成16年の暫定基準適用期限が迫るにあたり、公社が独自に全国の状況を調査したところ、温泉水に含まれるメタホウ酸含有量40ミリグラム／リットル以上で基準値を超える源泉は136温泉地にも及び、その中で松代温泉は全国上位6番目という高濃度であることがわかりました。そしてほう素とメタホウ酸は同じであり、温泉分析表に記載にあるメタホウ酸値が40ミリグラム／リットル以上の温泉水をそのまま排水するには基準値以下への処理を要する旨、各方面に訴えてきました。

平成13年7月施行の排水基準が適当とされれば、現実的な対応方法はなくこのままだと宿泊施設の経営は困難となり、廃業せざるを得ない状況でした。暫定基準の延長が決まる中で、一温泉旅館が負担できるような低廉価格での処理方法の開発に期待すべく、当温泉を管理する公社では環境省の3回に及ぶ実証試験に積極的に協力させて頂きました。このたび環境省より示されましたほう素に関する検討結果（資料1）によると、各種排水処理技術実証試験を試みたが温泉旅館が導入可能な技術においてコスト面で課題がある、と結論付け温泉旅館業に対するほう素見直し案が示されました。この基準値は温泉大国日本の現状に見合った数値と思います。

当公社では温泉をこよなく愛している全国の皆さん、そしてまた体の痛みや病気の治療を温泉入浴に委ねている皆さんのためにも、この貴重な資源である温泉を大切に守っていく義務があるも

	<p>のと考えています。従いまして、今回示されたほう素に関する見直し案は賛成です。適用期間は令和4年7月1日から当分の間ということですが、今後も、技術改良や安価な代替品を用いることによる更なるコストダウンを目的とした実証試験には協力をさせて頂きたいと思っています。</p>	
5	<p>私は長野市開発公社が管理運営する松代温泉事業を担当し、退職後の今も長野県温泉協会活性化研究会のアドバイザーや日本温泉地域学会理事という立場でも「温泉」に係わっています。</p> <p>平成15年、長野市の環境部より、長野市の松代温泉に多量に含まれる「ほう素」が平成16年7月をもって暫定基準が切れ、規定値以内に処理しなければ水質汚濁防止法違反になるということを告げられたことから、独自に全国の状況を調査したところ有名温泉地を含めた137もの温泉地が該当することがわかりました。長野県内の温泉についても県の温泉台帳から全部の源泉を調べました。当時は全くと言ってよいほどこの問題は知られていませんでした。そこで、日本温泉協会、長野県を含む各県の温泉協会、県関係部局、温泉学会、温泉地域学会、等々私が関わった関係団体に訴えました。特に温泉管理士会の研修会においては、中央温泉研究所の計らいで初めて環境省温泉担当の方と今までの独自調査の内容や問題点などを話す機会を得ることができました。温泉旅館業関係者には、「ほう素」ではなく温泉分析書に記載のある「メタホウ酸」を確認してその数値が40mg/L以上だと温泉水はそのまま排水できない旨の注意喚起をしました。ほう素とメタホウ酸は違うもの、排水基準の項目はほう素であり、「うちの旅館は関係ない」と思っている関係者が多かった。ほう素問題が週刊誌等で報道されると該当温泉地の中には風評被害を恐れて今までネット</p>	

で公表していた温泉分析表を削除したり、黙り込む温泉宿も出てきました。このような中、松代温泉では積極的に情報発信すると共に、処理技術開発のための環境省の実証試験には全面的に協力させて頂きました。

ほう素を含む温泉スケール処理も課題であったことから、ほう素に着目した肥料としての活用を大学の研究室と共に検討、実際に農家に使ってもらう中で一定の効果も確認できました。令和3年より農作物等への試験栽培を再開、今年も継続の予定です。

私は長野県の温泉審議会の委員を8年務める中、掘削申請に塩化物泉湧出を想定した案件に対しては、ほう素を含む可能性がありその処理のためのリスクも申請者は考慮しておくべき、との指摘もさせて頂きました。

長野県の温泉地の状況においては、松代温泉（国民宿舎松代荘）を含め7温泉地（平成15年7月調べ）が基準値を上回り、中には松代温泉と同量のほう素 230mg/L 程度が含まれる温泉もあり各ペンションとかホテルに供給しており、水質汚濁防止法が当初の基準値で適用となれば県内温泉地に大きな打撃となり混乱を招くと心配でした。

この度の排水基準見直し案の基準値は、温泉国の日本の現状を踏まえつつ、参考資料の検討結果に示されたようにあらゆる角度から適正に検討されたうえで基準値を定めて頂いたわけで。ほう素等に関する暫定基準見直し案については大いに賛成です。長年の懸案でした「見直し」に対し、長期にわたり努力されてこられました環境省の担当者の方々に敬意を表します。ほう素を含む温泉が多い日本、これで温泉地は救われます。

ありがとうございました。

