

## ほう素、ふっ素、硝酸性窒素等に係る暫定排水基準について

### 1. 背景

ほう素、ふっ素並びにアンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物（以下「硝酸性窒素等」という。）については、平成 13 年に水質汚濁防止法に基づく排水基準を設定したが、その際、直ちに一般排水基準を達成することが困難であると認められる 40 業種については、暫定排水基準を設定した。

その後、3 年ごとに各業種における取組の状況及び排出実態等を基に暫定排水基準の見直しを実施し、一般排水基準への移行を進めている。現在は、平成 25 年 7 月の見直しにより、13 業種について平成 28 年 6 月末を期限として暫定排水基準を設定している。

一般排水基準（単位 mg/L）

ほう素：10（海域については 230）

ふっ素：8（海域については 15）

硝酸性窒素等：100

#### 暫定排水基準対象業種数の変遷

	H13.7～ H16.6	H16.7～ H19.6	H19.7～ H22.6	H22.7～ H25.6	H25.7～ H28.6
対象業種数	40 業種	26 業種	21 業種	15 業種	13 業種

#### 《参考》人への主な健康影響

- ・ほう素：高濃度の摂取による嘔吐、腹痛、下痢及び吐き気等の発症
- ・ふっ素：過剰な摂取による斑状歯の発症
- ・硝酸性窒素等：乳幼児のメトヘモグロビン血症の発症

### 2. 前回見直しからの検討状況

暫定排水基準は、ただちに一般排水基準への対応が困難な業界については、暫定的に緩やかな基準値を時限つきで認めているものであり、基準値については、各事業場における排水の排出実態、排水処理技術の開発動向等を的確に把握しつつ、検証、見直しを行うものである。

ほう素、ふっ素及び硝酸性窒素等に係る暫定排水基準適用業種については、温泉分野、畜産分野及び工業分野の各分野において解決すべき課題が異なることから、個別分野の検討会（温泉分野検討会、畜産分野検討会、工業分野検討

会)を設置し、検討を行った。

温泉排水については、温泉分野検討会での新たな排水処理技術の開発等の技術的な検討に加え、温泉排水規制の在り方について検討を行うため、「温泉排水規制に関する検討会」を設置し、公開で検討を行った。

その後、これらの各分野における検討の結果を踏まえ、中央環境審議会水環境部会排水規制等専門委員会(第21回)(平成28年2月26日)において、暫定排水基準の見直し案について検討し、資料2-2にとりまとめるとともに、同年3月22日から4月20日までの間、当該見直し案に対するパブリックコメントの募集を行った(結果は参考資料2参照)。

### 3.見直しに係る今後の予定

5月25日(本日)	中央環境審議会水環境部会
6月上旬	改正省令の公布
7月1日	改正省令の施行

《参考》排水基準を定める省令の一部を改正する省令（平成13年環境省令第21号）  
（抜粋）

附 則

- 1 この省令は、平成十三年七月一日から施行する。
- 2 附則別表の上欄に掲げる有害物質の種類ごとに同表の中欄に掲げる業種その他の区分に属する工場又は事業場に係る排出水の汚染状態についての水質汚濁防止法（以下「法」という。）第三条第一項の排水基準は、この省令の施行の日から十五年間は、この省令による改正後の排水基準を定める省令（以下「改正後の省令」という。）第一条の規定にかかわらず、それぞれ同表の下欄に掲げるとおりとする。
- 3 前項の規定の適用については、当該工場又は事業場に係る汚水等を処理する事業場については、当該工場又は事業場の属する業種その他の区分に属するものとみなす。
- 4 略
- 5 略

附則別表

有害物質の種類	業種その他の区分	許容限度
ほう素及びその化合物（単位ほう素の量に関して、一リットルにつきミリグラム）	電気めつき業（海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。）	四〇
	ほうろう鉄器製造業（海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。）	五〇
	うわ薬製造業（ほうろううわ薬を製造するものであり、かつ、海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。）	
	貴金属製造・再生業（海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。）	一〇〇
	下水道業（旅館業（温泉（温泉法（昭和二十三年法律第二百五号）第二条第一項に規定する温泉をいう。以下同じ。））を利用するものに限る。）に属する特定事業場（下水道法（昭和三十三年法律第七十九号）第十二条の二第一項に規定する特定事業場をいう。以下「下水道法上の特定事業場」という。）から排出される水を受け入れており、かつ、海域以外の公共用水域に排水を排出するものであつて、一定の条件に該当するものに限る。）	
	金属鋳業（海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。）	
	粘土瓦製造業（うわ薬瓦を製造するものであり、かつ、海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。）	

有害物質の種類	業種その他の区分	許容限度
	うわ薬製造業（うわ薬瓦の製造に使用するうわ薬を製造するものであり、かつ、海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。）	一四〇
	旅館業（温泉を利用するものに限る。）	五〇〇
ふつ素及びその化合物（単位 ふつ素の量に関して、一リットルにつきミリグラム）	ほうろう鉄器製造業（海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。）	一五
	うわ薬製造業（ほうろううわ薬を製造するものであり、かつ、海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。）	
	電気めつき業（一日当たりの平均的な排水の量が五〇立方メートル以上であり、かつ、海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。）	
	旅館業（水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令（昭和四十九年政令第三百六十三号。以下「改正政令」という。）の施行の際現に湧出していなかつた温泉を利用するものであつて、一日当たりの平均的な排水の量が五〇立方メートル以上であり、かつ、海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。）	
	旅館業（温泉（自然に湧出しているもの（掘削により湧出させたものを除く。以下同じ。）を除く。以下この欄において同じ。）を利用するものであつて一日当たりの平均的な排水の量が五〇立方メートル未満であるもの又は改正政令の施行の際現に湧出していた温泉を利用するものに限る。）	三〇
	電気めつき業（一日当たりの平均的な排水の量が五〇立方メートル未満であるものに限る。）	五〇
	旅館業（温泉（自然に湧出しているものに限る。以下この欄において同じ。）を利用するものであつて一日当たりの平均的な排水の量が五〇立方メートル未満であるもの又は改正政令の施行の際現に湧出していた温泉を利用するものに限る。）	
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び	下水道業（下水道法施行令（昭和三十四年政令第四百四十七号）第二十四条の二第一項第一号に定める特定公共下水道に係るものであり、かつ、モリブデン化合物製造業又はジルコニウム化合物製造業に属する下水道法上の特定事業場から排出される水を受け入れているものに限る。）	一五〇
	酸化コバルト製造業	一六〇

有害物質の種類	業種その他の区分	許容限度
硝酸化合物 (単位 アンモニア性窒素に〇・四を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量に関し、一リットルにつきミリグラム)	電気めつき業	三〇〇
	畜産農業	七〇〇
	ジルコニウム化合物製造業	
	モリブデン化合物製造業及びバナジウム化合物製造業	一七〇〇
	貴金属製造・再生業	三〇〇〇
<p>備考</p> <p>1 上欄に掲げる有害物質の種類ごとに中欄に掲げる業種その他の区分に属する特定事業場(法第二条第六項に規定する特定事業場をいう。以下この項において同じ。)が同時に他の業種その他の区分にも属する場合において、改正後の省令別表第一又はこの表によりそれらの業種その他の区分につき異なる許容限度の排水基準が定められているときは、当該特定事業場から排出される排出水の排水基準については、それらのうち、最大の許容限度のものを適用する。</p> <p>2 ほう素及びその化合物の項中下水道業において、「一定の条件」とは、次の算式により計算された値が一〇を超えることをいう。</p> $C_i \cdot Q_i \div Q$ <p>この式において、<math>C_i</math>、<math>Q_i</math>及び<math>Q</math>は、それぞれ次の値を表すものとする。</p> <p><math>C_i</math> 当該下水道に水を排出する旅館業に属する下水道法上の特定事業場ごとの排出する水のほう素及びその化合物による汚染状態の通常値(単位 ほう素の量に関して、一リットルにつきミリグラム)</p> <p><math>Q_i</math> 当該下水道に水を排出する旅館業に属する下水道法上の特定事業場ごとの排出する水の通常量(単位 一日につき立方メートル)</p> <p><math>Q</math> 当該下水道から排出される排出水の通常量(単位 一日につき立方メートル)</p>		