

## 公共用水域水質環境基準、地下水環境基準、土壌環境基準、排水基準等に 係る告示の一部改正案に対する意見の募集（パブリックコメント）の 結果について

令和6年10月28日（月）から令和6年11月26日（火）にかけて「公共用水域水質環境基準、排水基準、土壌環境基準、地下水環境基準等に係る告示の一部改正案」に対する意見募集を行い、その結果を以下のとおり取りまとめましたので、公表します。

今回の意見募集に当たり、御協力いただきました方々へ御礼申し上げますとともに、今後とも環境行政の推進に御協力いただきますようよろしくお願い申し上げます。

### 1. 実施期間等

- ・意見募集期間：令和6年10月28日（月）～令和6年11月26日（火）
- ・告知方法：電子政府の窓口（e-Gov）への掲載
- ・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」又は郵送

### 2. 御意見の件数

38件

### 3. 御意見及びそれに対する考え方

別紙のとおり

（御意見を整理・細分化したため、同旨意見件数は上記件数と異なります。）

### 4. その他

パブリックコメント実施時の「【別紙1】規格番号の変更に伴う対応表」について、一部誤記載がありましたので修正いたします。なお、これによる告示改正内容への影響はありません。

- ・告示9号 改正前「日本工業規格」としているものは「日本産業規格」の誤記載
- ・告示30号 改正前「日本工業規格」としているものは「日本産業規格」の誤記載
- ・告示63号 改正前「日本工業規格」としているものは「日本産業規格」の誤記載

## 御意見及びそれに対する考え方

No	御意見の概要	同 旨 意 見 件 数	御意見に対する考え方
1	<p>排水基準のフェノール類の分析について、JIS K 0102 28.1.3 の流れ分析法においては JIS K0170-5 6.3.4 (くえん酸蒸留・4-アミノアンチピリン発色 CFA 法) は除かれています。しかし、2019 年 3 月 20 日に改正された告示において「くえん酸蒸留 4-アミノアンチピリン発色 CFA 法」(JIS K 0170-5 6.3.4) は、適用可能であり、この JIS K 0102 28.1.3 の流れ分析法の中の(ただし書以降を除く。)に定める方法として引用されています。</p> <p>今回改正された JIS K 0102-4 5.2.4 流れ分析法においては、JIS K 0170-5 6.3.4 (くえん酸蒸留・4-アミノアンチピリン発色 CFA 法) の記載が削除されており告示で引用ができなくなっております。</p> <p>現状の JIS K 0102-4 には、JIS K 0170-5 6.3.4 (くえん酸蒸留・4-アミノアンチピリン発色 CFA 法) の記載がないため、告示の中に、記載をしていただくことが望まれます。</p>	7	<p>フェノール類については従来どおり、くえん酸蒸留 4-アミノアンチピリン発色 CFA 法 (JIS K 0170-5 6.3.4) も適用可能としております。</p> <p>詳細は改正告示を参照ください。</p>
2	<p>現行の環境省告示 59 号における全シアンの測定では JIS K0102 の引用以外に付表 1 に掲げる方法が採用されている。</p> <p>分冊後の JIS K0102-2 の 9.6 では全シアンの流れ分析法として JIS K0170-9 の 6.3.7 が記載されているが、今回の改正では K0102-2 の 9.6 記載の方法すべてが採用されるのか？ 付表 1 に掲げる方法は削除されないのか？</p>	6	<p>全シアンについては従来どおり、付表 1 も適用可能としております。</p> <p>詳細は改正告示を参照ください。</p>
3	<p>溶解性鉄含有量に関して、排水も ICP-MS 法を適用できるようにしてほしい。</p>	2	<p>溶解性鉄含有量については、ICP-MS 法を新たに付表として定めています。</p> <p>詳細は改正告示を参照ください。</p>

4	改正案対象の告示について、以下の告示は改正されないのでしょうか。 環境庁告示第 13 号「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」 環境庁告示第 14 号「海洋汚染防止法」	3	今回の改正内容に関する御意見ではございませんが、今後改正を行う予定です。
5	一般廃棄物の最終処分場又は産業廃棄物の最終処分場に係る水質検査の方法 (平成 10 年 06 月 16 日 環境庁・厚生省告示 1 号) 電気伝導度及び塩化物イオンの検査方法が JIS K0101 となっていますが、改正の対象ではないのでしょうか。	1	今回の改正内容に関する御意見ではございませんが、今後改正を行う予定です。
6	今回のパブリックコメント募集の範囲外になってしまうが、「農用地土壌汚染対策地域の指定要件に係る銅の量の検定方法を定める省令(昭和 47 年総理府令第 66 号)」と「農用地土壌汚染対策地域の指定要件に係る砒素の量の検定方法を定める省令(昭和 50 年総理府令第 31 号)」も、今回の K0102 規格群に合わせた検定方法を採用してもらいたい。	1	今回の改正内容に関する御意見ではございませんが、公定法の改正及び見直しにつきましては、分析機関等からの要望意見も参考としつつ、有識者等の意見を聞きながら引き続き検討を進めてまいります。
7	要監視項目の測定方法についても JIS K0102 を参照している方法がありますが、こちらも同時に改正を予定しているのでしょうか。	3	検討が完了次第、通知する予定です。
8	今回の改正案、環境庁告示から JIS への引用変更を行っているが、いくつかの物質(例えば浮遊物質や水銀など)で、引用への変更をしない理由は何故でしょうか? 分析技術の進化等を考えると、JIS 引用のほうが適切と考えられるがいかがでしょうか?	4	告示への日本産業規格(JIS)の適用については、環境省において有識者等の意見を聞きながら独自に検討しています。検証及び検討が完了し、適用が認められるものは引用してまいります。
9	最近では油分について排水基準を大きく下回る事業所も多いことから、「排水基準を定める省令の規定に基づき環境大臣が定める排水基準に係る検定方法」中の「ノルマルヘキサン抽出物質含有量」の測定方法に JIS K 0102-1 22.5(捕集濃縮・抽出法)を追加して選択できるようにしてはいかがでしょうか。	1	告示への日本産業規格(JIS)の適用については、環境省において有識者等の意見を聞きながら独自に検討しています。検証及び検討が完了し、適用が認められるものは引用してまいります。
10	有機りん農薬の分析方法に 7.2.4 ガスクロマトグラフィー質量分析法を適用して欲しい。	5	告示への日本産業規格(JIS)の適用については、環境省において有識者等の意見を聞

	<p>根拠</p> <p>令和2年 環境測定分析統一精度管理調査にあるように農薬分析の主流はガスクロマトグラフィー質量分析法 (GC/MS) である。質量分析法が目的物質の定性・定量に精度が高いことはダイオキシン、PCB, PFAS 等多くの分析に利用されていることから明らかである。</p>		<p>きながら独自に検討しています。検証及び検討が完了し、適用が認められるものは引用してまいります。</p>
11	<p>排水基準でメチルジメトン分析法の付表2を削除するとあります。</p> <p>JIS から引用する箇所の変更一覧ではナフチルエチレンジアミン吸光光度法及びp-ニトロフェノール吸光光度法も適用可と読み取れますが、吸光光度法で分析を行った場合、メチルジメトンは何で分析することになるのでしょうか？</p>	1	<p>JIS K 0102-4 7.2.3 ガスクロマトグラフィー で分析することとなります。</p>
12	<p>チウラム、シマジン、チオベンカルブ、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、EPNは固相抽出-LC-MS (/MS)法による一斉分析が可能ですが、採用されないのはなぜですか。</p> <p>同様にチウラムを除いた6項目については固相抽出-GC-MS法により一斉分析が可能です。</p>	2	<p>告示の改正及び見直しにつきましては、分析機関等からの要望意見も参考としつつ、有識者等の意見を聞きながら引き続き検討を進めてまいります。</p>
13	<p>アンモニア、アンモニウム化合物 (アンモニウムイオン) の測定で JIS には前処理後、イオンクロマトグラフィーを用いる方法がないが、蒸留した留出液をイオンクロマトグラフィーで測定することは十分可能であるので、告示に追加していただきたい。</p>	1	<p>告示の改正及び見直しにつきましては、分析機関等からの要望意見も参考としつつ、有識者等の意見を聞きながら引き続き検討を進めてまいります。</p>
14	<p>公共用水域の水質汚濁に係る環境基準の測定方法 (昭和46年12月環境庁告示第59号) の「全窒素」に係る「測定方法」</p> <p>&lt;意見内容&gt;</p> <p>測定方法に規格 K0102-2 の 17.2 に定める方法 (総和法) を追加するべきである。</p> <p>&lt;理由&gt;</p> <p>過去平成11年2月環境庁告示第14号により、昭和49年12月環境庁告示第59号に硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が加わった。これにより「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」と「全窒素」を同時に測定することが増え、この場合(旧)規格 K0102 の 45.1 にある「硝酸</p>	1	<p>告示の改正及び見直しにつきましては、分析機関等からの要望意見も参考としつつ、有識者等の意見を聞きながら引き続き検討を進めてまいります。</p>

	<p>性窒素及び亜硝酸性窒素」以外の窒素量（いわゆるケルダール窒素（有機体窒素とアンモニア性窒素の和に相当））を測定し、この二つを合計することにより全窒素を算出することが出来る。「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が別途同時に測定されている現状を踏まえ、モニタリング全体をより合理的に行うために、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の測定が含まれている方法である規格 K0102-2 の 17.2（総和法）を追加し、告示を下記のように変更するべきと考える。</p> <p>「測定方法」を、「規格 17.2、17.3、17.4 又は 17.5 に定める方法」とする。</p> <p>ちなみにこの規格 K0102-2 の 17.2 は、排水基準の検定方法（昭和 49 年 9 月環境庁告示第 64 号）の改正案に記載のある方法である。</p> <p>加えて全窒素の一部であるアンモニウムイオン及び有機体窒素に相当する窒素の量を確認することは、栄養塩の様々な地域ニーズに対し柔軟な対応を行う際の 1 データに寄与するものと考えられる。</p> <p>なお今回の意見は、平成 20 年 4 月 1 日付の環境省パブリックコメントの回答において「今後の公定分析法の検討における参考とさせていただきます。」とされた内容であり、その後の検討経過の報告と行政の不作为ではない事を確認するものである。</p> <p><a href="https://public-comment.e-gov.go.jp/pcm/1040?CLASSNAME=PCM1040&amp;id=195070069&amp;Mode=2">https://public-comment.e-gov.go.jp/pcm/1040?CLASSNAME=PCM1040&amp;id=195070069&amp;Mode=2</a></p>		
15	<p>排水中の全窒素分析法に 17.6 熱分解全窒素分解法を追加して適用して欲しい。</p> <p>根拠</p> <p>環境測定分析統一精度管理調査で何度か全窒素について調査されているが、（H21, H26, R02, R04）これまでの調査結果から全窒素濃度が 1mg/L 以下では外れ値となりやすいが、濃度の高い範囲では外れ値とはならないことが確認されている。精度管理調査で熱分解法があまり報告されていないのは、告示にそれが規定されていないためであり、規定されれば報告数は増えて精度はより上がるであろう。</p> <p>熱分解法は原理的に窒素化合物の形態によらず測定が可能で、ペルオキシ 2 硫酸カリウムによる湿式分解法で困難な TOC が多いが全窒素が少ない試料や、塩濃度の高い試料でも測</p>	1	<p>告示の改正及び見直しにつきましては、分析機関等からの要望意見も参考としつつ、有識者等の意見を聞きながら引き続き検討を進めてまいります。</p>

	<p>定可能で、自動化も可能な装置なのでこの方法が適用されると測定を行う事業所としてはメリットがある。</p>		
16	<p>特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法施行規則第五条第二項の規定に基づく環境大臣が定める検定方法（平成7年6月16日環境庁告示第30号）の「日本産業規格 K0102-1 の 23.4」</p> <p>&lt;意見内容&gt;</p> <p>発ガン性物質である「o-トリジン」を使用する分析法の採用は廃止し、規格 K0102 の 2008 年改正時に新たに加わった分析法（「DPD 吸光光度分析法」：2023 年規格 K0102-1 の 23.3）を導入することが適当である。</p> <p>&lt;理由&gt;</p> <p>規格 K0102-1 の 23.4 o-トリジン比色法に使われている o-トリジンは、発ガン性が確認されている化学物質である。有害化学物質の使用を抑制する等の環境配慮を踏まえて、残留塩素濃度の測定方法に代替測定法（規格 K0102-1 の 23.2 と（旧）規格 K0102 の 2008 年改正時より新たに加わっている規格 K0102-1 の 23.3 ジエチル-p-フェニレンジアンモニウム（DPD）吸光光度分析法）が存在している場合は、有害物質を使用する方法は優先的に回避するべきであると考え。従って告示の残留塩素濃度の測定方法を、「日本産業規格 K0102-1 の 23.2 又は 23.3 に定める方法」に変更し、また本告示全体にある表現も同様に変更するべきと考える。</p> <p>加えて今回の規格 K0101 と K0102 の統合の審議において、規格 K0102-1 の 23.3 ジエチル-p-フェニレンジアンモニウム（DPD）吸光光度分析法は、工業用水にも適用可能と確認され、水道水源への適用も可能であると考えられ、本意見はその後の分析技術の向上等に伴う対応でもある。</p> <p>ちなみに 2008 年当時、日本工業規格（JIS）K0102 の改正に際して、規格 K0102 の o-トリジン比色法の廃止意見を日本工業標準調査会宛てに平成 20 年 1 月 21 日付にて具申したところ、当規格 K0102 の改正事務局である社団法人日本工業用水協会の本郷氏より、「規格 K0102 の o-トリジン比色法については、廃止意見も委員の先生方より出たが、強制法</p>	1	<p>告示への日本産業規格（JIS）の適用については、環境省において有識者等の意見を聞きながら独自に検討しています。検証及び検討が完了し、適用が認められるものは引用してまいります。</p>

	<p>規である平成7年6月環境庁告示第30号に引用されている以上、たとえ発ガン性物質の使用があったとしても規格 K0102 から削除することは出来ない」との回答を頂いた。すなわち強制法規である本告示の改正が先になされない限り、発ガン性物質である o-トリジンの使用は今後も続き、かつ、規格の改正も無いと考えられ、本告示の改正が有害物質使用禁止及び化学物質の環境リスク低減のために最も有効な施策と考えられる。</p> <p>あわせて本告示と関連性のある「水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律施行規則（平成6年厚生省令第36号）」に基づく測定方法である「トリハロメタン生成能に係る水質の検査の方法について（平成6年7月衛水第203号通知）」においては既に o-トリジンの使用はなくなっていることを申し加える。</p> <p>なお今回の意見は、平成20年4月1日付の環境省パブリックコメントの回答において「今後の公定分析法の検討における参考とさせていただきます。」とされた内容であり、その後の検討経過の報告と行政の不作为ではない事を確認するものである。</p> <p><a href="https://public-comment.e-gov.go.jp/pcm/1040?CLASSNAME=PCM1040&amp;id=195070069&amp;Mode=2">https://public-comment.e-gov.go.jp/pcm/1040?CLASSNAME=PCM1040&amp;id=195070069&amp;Mode=2</a></p> <p>以上</p>		
17	<p>有機リン化合物の分析方法の変更に関連して、下記2点について意見する。</p> <p>記</p> <p>(1)抽出に使用する溶媒として、ベンゼン又はジクロロメタンの使用を認めること。</p> <p>現行の分析方法(排水基準を定める省令の規定に基づき環境大臣が定める排水基準に係る検定方法)においては、備考一において「有機りん化合物の抽出操作においてヘキサンの代わりにベンゼン又はジクロロメタンを用いることができる。」とされている。</p> <p>しかしながら、改正後の JIS K 0102-4 7.2.3 では、抽出溶媒についてはヘキサンまたは10%クロロホルム含有ヘキサンとされており、ベンゼン又はジクロロメタンを使用する方法が認められない形となっている。</p> <p>ヘキサンを用いた抽出については、JIS K 0102-4 の改定に係る審議事項の部分にも記載のあるとおり、メチルジメトンの回収率が低いことが知られており、多くの機関では分</p>	1	<p>告示の改正及び見直しに際しては、使用する試薬・溶媒の有害性の強さや、使用する量の削減の観点から、より安全性の高い・環境負荷の少ない分析方法への移行を行っています。</p>

	<p>析結果の担保のため、ベンゼン又はジクロロメタンを用いた方法が行われているものと推察される。今後これらの溶媒が使用できなくなると、抽出率の観点から 10%クロロホルム含有ヘキサンを用いた方法に移行せざるを得ないが、この方法に変更するにあたっては</p> <p>(a)他の分析では使用されないことから、10%クロロホルム含有ヘキサンの廃液を新たに区別して管理するコストが事業者が生じること。</p> <p>(b)10%クロロホルム含有ヘキサンのようなハロゲン系溶媒と通常の可燃性有機溶媒の混合溶媒については、廃棄物処理事業者によっては受け入れに難色を示す場合があること。</p> <p>(c)新たに回収率等の分析精度を確認する作業負担が生じる。</p> <p>という問題が存在する。以上(a)～(c)を踏まえて、現行のベンゼン又はジクロロメタンを抽出溶媒として用いる方法を残した改正とするよう、強く要望する。</p> <p>なお、人体の安全性からこれらの溶媒を使用禁止とする考えもあるが、</p> <p>(d)人体への有害性の高いクロロホルムを使用する点で、ベンゼン又はジクロロメタンを用いた場合と比べてリスク管理上大きな変化はない。</p> <p>ことは留意いただきたい。</p>		
18	<p>大腸菌数の分析のただし書きに、「12 時間以内に試験する」との文言があるが、12 時間を超えてしまった場合（持ち込み等により）、結果の取扱いはどの様になるのか。</p> <p>（備考等にその旨を記載することとする、若しくは結果自体が無効となるのか）</p> <p>明確にさせていただくことで、12 時間のルールを守る分析機関、守らない機関が発生することを防ぐことが出来るかと思われます。</p> <p>（依頼者はうるさいことを言わない（ルールを守らない）分析機関を使うことになってしまう）</p>	1	<p>改正告示 59 号のとおり「試料採取後直ちに試験ができないときは、0～5℃（凍結させない）の暗所に保存し、9 時間以内に試験することが望ましく、12 時間以内に試験する」に沿って試験を行うこととなります。告示では試験方法について定めており、告示の規定から外れた場合の結果の取扱いについて定めるものではありません。</p>
19	<p>① 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩</p> <p>JIS K 0102-4 6.2.5 では、内標準物質として C8-LAS 又は 13C12-LAS のどちらを使用しても良いこととなっていますが、告示法においてもどちらを使用しても良いこととなるのでしょうか？</p>	1	<p>JIS K 0102-4 6.2.5 に記載のとおり、どちらを使用してもよいこととなります。</p>

20	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浮遊物質量について乾燥後重量が 2mg に満たない状態でろ紙が閉塞した場合は測定不可となるのか</li> <li>・浮遊物質量について乾燥後重量が 2mg 以下であっても天秤の精度が担保できていれば減らしてもよいか</li> <li>・ふっ素分析において K 0102-2 5.4 ではハロゲンを多量に含む場合回収率を確認することとなっているが、多量にとはどの程度か。また回収率は全ての試料について実施する必要があるのか。試料の性状が変わらなければ回収率の確認は省略してもよいか。</li> <li>・全シアン分析 (K 0102-2 9.3.2) において定量下限を下げるために試料量を 50mL より増やしても差し支えないか。</li> <li>・ほう素や六価クロムの ICP 分析、ICPMS 分析、原子吸光分析において、濃縮を目的として酸を添加後に加熱を行っても差し支えないか。</li> <li>・18 号溶出液及び 19 号溶出液のろ過行った試料についてセレンを分析する際 K 0102-3 26.4 によって酸添加後に加熱を行うとセレンが減少してしまう場合は加熱を省略しても差し支えないか。</li> <li>・18 号溶出液及び 19 号溶出液のろ過行った試料について ICP 分析、ICPMS 分析、原子吸光を行う場合、酸添加後の加熱は省略しても差し支えないか。(ろ液に対しての懸濁物質の分解操作は不要と考える)</li> <li>・全水銀について加熱気化原子吸光法/加熱気化一金アマルガム捕集原子吸光分析法が適用されないのはなぜか。</li> </ul>	1	<p>試験操作については、告示・JIS で定めるとおりの方法で実施することとなります。告示の改正及び見直しにつきましては、分析機関等からの要望意見も参考としつつ、有識者等の意見を聞きながら引き続き検討を進めてまいります。</p>
21	<p>別表 1 の P3/6 において、新 JIS の 24.3.3?24.3.7 が環告第 64 号の対応表に「○」の記載がありません。2024 年 2 月 5 日の環境省の報道発表資料「<a href="https://www.env.go.jp/press/press_02720.html">https://www.env.go.jp/press/press_02720.html</a>」において、「環境大臣が定める排水基準に係る検定方法（昭和 49 年 9 月環境庁告示第 64 号）の改正」とあり、その中で「同告示（環告第 64 号）の 5 号に定める六価クロム化合物の検定方法を分冊後の JIS K 0102-3 に定める方法に改めることとしました。」とあります。同報道発表資料の中に、水質汚濁防止法施行規則第 6 条の 2 の規定に基づき環境大臣が定める検定方法及び第 9 条の</p>	1	<p>六価クロムの検定方法については、従来より定めていた方法を JIS K 0102-3 に対応した形としています。今回の改正による分析法の新たな追加及び削除はありません。</p>

	4の規定に基づき環境大臣が定める測定方法では、フレイム原子吸光法のみ除外する記載があることから、JIS K 0102-3に定める方法はすべて環告第64号の六価クロム化合物の検定方法として適応可能とみなせます。このことより、表題の告示の一部改正においては、別表1の対応表は、JIS K 0102-3 24.3.1~24.3.7すべて「○」と記載するのが妥当ではないかと解釈します。		
22	「公共用水域水質環境基準、地下水環境基準、土壌環境基準、排水基準等に係る告示の一部改正案」をインターネット上で参照したいのですが、閲覧できるURLを教えてください。 <a href="https://www.env.go.jp/press/press_03903.html">https://www.env.go.jp/press/press_03903.html</a> 上について意見をそちらへ提出したいのですね。宜しくお願いします。	2	今後の参考とさせていただきます。
23	施行（R7.4.1）までの期間が短すぎるので、1年程度の経過措置を設けてほしい。 当方は、環境計量事業所であり、計量証明書の発行システムに大規模な変更が必要となりますが、システム会社から対応が難しいといわれておりますので、旧JISの表示でも許容されるよう、1年程度の経過措置を設けてほしい。	1	今回の告示改正に伴って考量すべき大きな不利益等は想定されないことから、1年程度の経過措置は設けていません。 なお、今回と同様の2019年3月20日の告示改正の際にも経過措置等は設けていません。 <a href="https://www.env.go.jp/press/106596.html">https://www.env.go.jp/press/106596.html</a>
24	概要2ページ目の3.今後の予定について、施行が令和6年4月1日となっておりますが、令和7年4月1日の間違いでしょうか。	1	施行は令和7年4月1日となります。 掲載資料については、パブリックコメント開始翌日（10月29日）に掲載内容を修正しました。