

令和6年度 第2回 鳥取県環境審議会 大気・水質部会

日時：令和6年10月22日（火）
午後3時から3時30分まで
場所：鳥取県庁第2庁舎 第27会議室
（鳥取市東町一丁目271）
※オンライン併用

1 開 会

2 議 事

鳥取県公害防止条例施行規則の改正について

3 その他

4 閉 会

《配布資料》

- 資料1 鳥取県公害防止条例施行規則の改正について
- 資料2 水質関連の法体系
- 資料3 鳥取県公害防止条例施行規則の一部を改正する規則（案）

鳥取県環境審議会 大気・水質部会 出席者名簿

1 委員

委員名	職名等	分野	出欠
おおはし ゆきたか 大橋 唯太	岡山理科大学 生物地球学部 教授	局地気象学、 都市気候学	出席 (オンライン)
きしもと やすこ 岸本 康子	山陰エコライフ研究所	環境実践活動	欠席
さいとう ただおみ ○齊藤 忠臣	鳥取大学 農学部 准教授	環境・農学	出席 (オンライン)
だて ゆうすけ 伊達 勇介	米子工業高等専門学校 総合工学科 准教授	環境・農学	出席 (オンライン)
ばく じゃよん 朴 紫暎	島根大学 総合理工学部 助教	環境化学	欠席

(○印：部会長、五十音順、敬称略)

2 事務局

所属	職	氏名
【水質関係】 鳥取県生活環境部自然共生社会局 水環境保全課	参事	にしやま たいじ 西山 泰司
	課長補佐	かどわき さおり 門脇 紗織

鳥取県公害防止条例施行規則の改正について

令和6年10月22日
水環境保全課

- 水質汚濁防止法で定める排水基準のうち「大腸菌群数」が「大腸菌数」に見直されることから、鳥取県公害防止条例施行規則で定める排水基準について改正を行う。

＜規則の改正内容＞

	現 行	改正後 (R7.4.1 施行)
項 目	大腸菌群数	大腸菌数
基準値	3,000 個/cm ³	800CFU/ml (※)

※現行の大腸菌群数の基準値に相当する大腸菌数を設定。

CFU：コロニー形成単位。大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数(菌の集まり)を数えることで算出。

1 改正の背景

- ・昭和45年に生活環境項目の環境基準として「大腸菌群数」が設定され、ふん便汚染の指標として用いられてきた。設定当時の培養技術では大腸菌のみを簡便に検出する技術がなかったことから、比較的容易に測定できる大腸菌群数が採用された。
- ・大腸菌群数は、その測定値にふん便汚染のない水や土壌等に分布する自然由来の細菌も含んだ値が検出されると考えられ、実際に、水環境中において大腸菌群数が多く検出されていても大腸菌が検出されない場合があり、大腸菌群数がふん便汚染を的確に捉えていない状況がみられた。
- ・今日では、簡便な大腸菌の培養技術が確立されていることから、環境基準の大腸菌群数については、令和4年4月に大腸菌数へ見直された。
- ・排水基準は環境基準の維持・達成等を目的に設定するものであり、環境基準と同一に管理するために、排水基準の指標を大腸菌群数から大腸菌へ見直すこととなった。

＜排水基準を定める省令の改正＞

ア 改正内容

	現 行	改正後
項 目	大腸菌群数	大腸菌数
基準値	3,000 個/cm ³	800CFU/ml

イ 改正スケジュール

令和6年1月25日 改正省令公布

令和7年4月1日 改正省令施行

大腸菌数：菌種Aのみ
大腸菌群数：菌種A+B+C

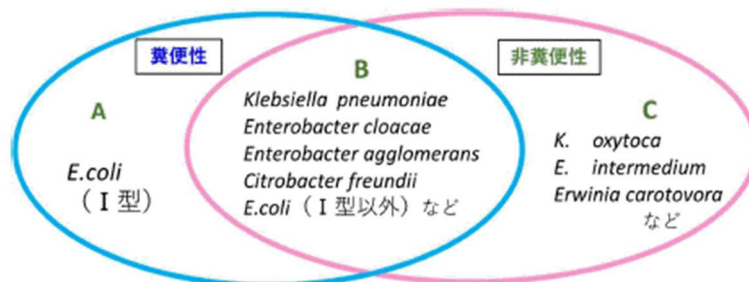


図 2-1 大腸菌群とふん便の関係

出典) 日本環境管理学会, 改訂4版 水道質基準ガイドブック P.28 より作図

2 鳥取県公害防止条例施行規則の改正概要

(1) 排水基準の改正

- 鳥取県公害防止条例（昭和46年鳥取県条例第35号。以下「条例」という。）では、水質汚濁防止法で規制のない施設（排出水量50m³/日以上が対象）に対して、排水規制を行っている。
- 現行の排水基準の項目のうち「大腸菌群数」を「大腸菌数」に改正する。

施設	対象施設数	排水基準	
		【現行】	【改正後】
特定給食施設の調理施設（※）	0	大腸菌群数 3,000 個/cm ³	大腸菌数 800CFU/ml

（令和6年9月末時点で対象施設はなし）

※健康増進法に規定する特定給食施設で、継続的に1回300食以上又は1日750食以上の食事を供給するものに限る。（法施行令別表第1第66号の4に掲げる施設（学校給食法に規定する共同調理場のちゅう房施設）を除く。）

※排水基準が適用されない50m³未満/日の施設は22施設（東部4、中部7、西部11）。

(2) その他の改正

- 平成24年5月の水質汚濁防止法施行令の一部改正により、引用する同法施行令の条文の繰り下げに伴い、次のとおり改正する。

【現行】	【改正後】
別表第3 （1）特定給食施設（健康増進法（平成14年法律第103号）第20条第1項に規定する特定給食施設で、継続的に1回300食以上又は1日750食以上の食事を供給するものに限る。）の調理施設（水質汚濁防止法施行令（昭和46年政令第188号）別表第1第66号の3に掲げる施設を除く。）	別表第3 （1）特定給食施設（健康増進法（平成14年法律第103号）第20条第1項に規定する特定給食施設で、継続的に1回300食以上又は1日750食以上の食事を供給するものに限る。）の調理施設（水質汚濁防止法施行令（昭和46年政令第188号）別表第1第66号の4に掲げる施設を除く。）

※別表第1第66号の2に「エチレンオキサイド又は一・四ジオキサンの混合施設」が追加されたため。

3 排水基準を定める省令の改正に伴うその他の改正等

(1) 水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例の改正

- 水質汚濁防止法の排水基準（排出水量50m³/日以上 of 事業場が対象）では環境基準を達成できないと考えられる以下の区域について、排出水量25m³以上50m³未満 of 事業場に上乘せ排水基準を適用している。
- 現行の排水基準の項目のうち「大腸菌群数」を「大腸菌数」に改正する。

適用区域	対象施設数	上乘せ排水基準		
		1日当たりの平均排出水量	【現行】	【改正後】
中海水域	8	25m ³ 以上 50m ³ 未満	大腸菌群数 3,000 個/cm ³	大腸菌数 800CFU/ml
美保湾水域	1 2			
湖山池水域	0			

(参考) 水質汚濁防止法の排水基準が適用される県内の対象施設 (令和6年9月末時点)

	一日当たり平均 排出水量 50m ³ 以上の事業場	畜産業	旅館業	し尿処理施設	下水道終末処理施設
		①	②	③	③
県全体	298	2	0	123	38
東部	110	0	0	55	17
中部	44	0	0	18	6
西部	144	2	0	50	15

(2) 排水基準適用施設への影響

- ・国は、水質汚濁防止法の排水基準改正の際、①畜産農業、②宿泊業、③下水道終末処理施設・し尿処理施設・し尿浄化槽の大腸菌数及び大腸菌群数の水質調査を実施 (57 事業場・129 検体)。大腸菌群数に対する大腸菌数の存在比 (平均 0.295) から、大腸菌群数 3,000 個/cm³ に相当する大腸菌数 885CFU/ml 程度と算定し、切り下げにより 800CFU/ml と設定。
- ・県内事業者については、事業者の自主検査及び県の行政検査での検出状況、施設の管理状況等から、大腸菌群数から大腸菌数への改正に伴う排水基準の超過の恐れは概ねないものと考えられる。
なお、以下の施設については、排出水量が多い (50m³/日以上)、国が調査していない業種、過去に基準超過がある等から、県による水質検査を行い、事前に水質の状況を確認した (令和6年9月)。

<水質調査の実施結果>

基準	業種	水質検査結果		選定理由等
		大腸菌群数 (個/cm ³)	大腸菌数 (CFU/ml)	
法	畜産農業 (牛房施設)	88	0	・排出水量 50m ³ /日以上 ・R3 基準超過あり (大腸菌群数)
法	畜産農業 (豚房施設)	80	0	・排出水量 50m ³ /日以上
条例	水産食料品製造業	140	5	・国が未調査の業種
条例	し尿処理施設 (スポーツ施設)	510	0	・合併浄化槽 (922 人槽) : 規模大
条例	し尿処理施設 (結婚式場ほか複合施設)	440	1	・合併浄化槽 (625 人槽) : 規模大
条例	し尿処理施設 (スポーツ施設)	< 30	0	・単独処理浄化槽 (500 人槽) : 規模大

※その他の業種については、排水中に大腸菌が流入するおそれがないことから、水質検査は実施していない。

4 今後の予定

令和6年	10月16日	鳥取県環境審議会に諮問 (公害防止条例施行規則の改正)
	10月22日	鳥取県環境審議会 大気・水質部会で審議 (部会専決) 【今回】
	10月下旬	鳥取県環境審議会答申
	12月下旬	12月議会附議 (排水基準を定める条例の一部改正)、公布
令和7年	4月1日	施行

(参考)

○ 鳥取県公害防止条例 (昭和 46 年鳥取県条例第 35 号) (抜粋)

(定義)

第 33 条

2 この節において「汚水関係特定施設」とは、次の各号に掲げる施設をいう。

(1) 次に掲げるいずれかの要件を備える汚水又は廃液を排出する施設(水質汚濁防止法(昭和 45 年法律第 138 号)第 2 条第 2 項に規定する特定施設を除く。)で規則で定めるもの

ア カドミウムその他の人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質として規則で定める物質を含むこと。

イ 水素イオン濃度その他の水の汚染状態(熱によるものを含み、アに規定する物質によるものを除く。以下次号において同じ。)を示す項目として規則で定める項目に関し、生活環境に係る被害を生ずるおそれがある程度のものであること。

(排出基準)

第 34 条 排出基準は、排水水の汚染状態(熱によるものを含む。以下この節において同じ。)について、規則で定める。

2 前項の排出基準は、前条第 2 項第 1 号ア及び第 2 号アに規定する物質(以下この項及び第 45 条の 2 第 1 項において「有害物質」という。)による汚染状態にあつては、排水水に含まれる有害物質の量について、有害物質の種類ごとに定める許容限度とし、その他の汚染状態にあつては、同項第 1 号イ及び第 2 号イに規定する項目について、項目ごとに定める許容限度とする。

(審議会への諮問)

第 61 条 知事は、第 15 条第 1 項第 3 号及び第 2 項、第 16 条第 1 項、第 24 条第 2 項(第 25 条第 2 項及び第 32 条第 2 項において準用する場合を含む。)、第 27 条第 2 項、第 30 条、第 33 条第 2 項、第 34 条第 1 項、第 42 条第 2 項(第 43 条第 2 項において準用する場合を含む。)、第 45 条第 1 項、第 46 条第 1 項、第 55 条、第 57 条第 1 項、第 58 条第 1 項、第 58 条の 2 第 1 項、第 2 項及び第 3 項並びに第 58 条の 4 の規則の制定又は改廃の立案をしようとするときは、あらかじめ、鳥取県環境審議会の意見を聴かなければならない。

○ 鳥取県公害防止条例施行規則 (昭和 47 年鳥取県規則第 21 号) (抜粋)

(水素イオン濃度等の項目)

第 6 条 条例第 33 条第 2 項第 1 号イの規則で定める項目は、次に掲げる項目とする。

(1)～(4) 略

(5) 大腸菌群数

(排水基準)

第 7 条 条例第 34 条第 1 項の排水基準で同条第 2 項の有害物質による排水水の汚染状態以外の排水水の汚染状態に係るものは、別表第 4 の左欄に掲げる項目ごとに同表の中欄に掲げる施設につき、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。

別表第 3(第 5 条関係)

(1) 特定給食施設(健康増進法(平成 14 年法律第 103 号)第 20 条第 1 項に規定する特定給食施設で、継続的に 1 回 300 食以上又は 1 日 750 食以上の食事を供給するものに限る。)の調理施設(水質汚濁防止法施行令(昭和 46 年政令第 188 号)別表第 1 第 66 号の 3 に掲げる施設を除く。)

(2)、(3) 略

別表第 4(第 7 条関係)

項目	施設名	許容限度
<u>大腸菌群数(単位 1立方センチメートルにつき個)</u>	別表第 3 第 1 号に掲げる施設	<u>日間平均 3,000</u>

水質関連の法体系

1 環境基準

環境基本法	<p>・水質汚濁に係る環境上の条件について、<u>人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準</u>を定める（法第16条第1項）。</p> <p><環境庁告示第59号にて次のとおり規定></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 人の健康の保護に関する環境基準 カドミウム、全シアン、鉛など27項目について基準値を設定 2 生活環境の保全に関する環境基準 水素イオン濃度（pH）、生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）、浮遊物質質量（SS）、溶存酸素量（DO）、大腸菌数等について、河川・湖沼・海域でそれぞれ基準値を設定
-------	---

2 排水基準

「環境基準」を達成するために、特定施設を有する工場及び事業場から公共用水域に排出される水に「排水基準」が適用されている。

	特定施設	排水基準
水質汚濁防止法（国） 【一律基準】	汚水又は廃液を排出する施設で政令で定めるもの （例）畜産農業の豚房・牛房・馬房施設、畜産食料品製造業の原料処理施設・洗浄施設ほか	排水基準で定める省令で規定 ・健康項目（有害物質） 全ての特定事業場に適用 ・生活環境項目 日平均排水量 50m ³ 以上の事業場に適用
水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例（県） 【上乘せ基準】	水質汚濁防止法の特定施設 <排水基準適用区域> 中海・美保湾・湖山池水域	○日平均排水量の裾下げ 日平均排水量 25m ³ 以上の事業場に適用 ○法よりきびしい許容限度 （例）中海水域の畜産施設（50m ³ 以上）のCOD：40mg/L（法 120 mg/L）
鳥取県公害防止条例（県）	汚水又は廃液を排出する施設で規則で定めるもの <規則で定める汚水関係特定施設> （1）特定給食施設の調理施設 （2）ドラムかん更生業の用に供する洗浄施設 （3）鉄道業、道路旅客運送業、道路貨物運送業、自動車整備業及びガソリンステーションの用に供する車両洗浄施設	規則で規定 ・生活環境項目 日平均排水量 50m ³ 以上の事業場に適用 （1）調理施設 pH、BOD、COD、SS、大腸菌群数 （2）、（3）洗浄施設 ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）

※水質汚濁防止法第3条第3項において、水質汚濁防止法の排水基準では十分でないと思われる区域については、都道府県が条例でより厳しい排水基準を定めることができるとされている。

【関係法令】

■環境基本法（平成5年法律第91号）（抜粋）

第16条 政府は、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準を定めるものとする。

■水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）（抜粋）

（目的）

第1条 この法律は、工場及び事業場から公共用水域に排出される水の排出及び地下に浸透する水の浸透を規制するとともに、生活排水対策の実施を推進すること等によつて、公共用水域及び地下水の水質の汚濁（水質以外の水の状態が悪化することを含む。以下同じ。）の防止を図り、もつて国民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、並びに工場及び事業場から排出される汚水及び廃液に関して人の健康に係る被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的とする。

（排水基準）

第3条 排水基準は、排出水の汚染状態（熱によるものを含む。以下同じ。）について、環境省令で定める。

- 2 前項の排水基準は、有害物質による汚染状態にあつては、排出水に含まれる有害物質の量について、有害物質の種類ごとに定める許容限度とし、その他の汚染状態にあつては、前条第二項第二号に規定する項目について、項目ごとに定める許容限度とする。
- 3 都道府県は、当該都道府県の区域に属する公共用水域のうち、その自然的、社会的条件から判断して、第一項の排水基準によつては人の健康を保護し、又は生活環境を保全することが十分でないと認められる区域があるときは、その区域に排出される排出水の汚染状態について、政令で定める基準に従い、条例で、同項の排水基準にかえて適用すべき同項の排水基準で定める許容限度よりきびしい許容限度を定める排水基準を定めることができる。
- 4 前項の条例においては、あわせて当該区域の範囲を明らかにしなければならない。
- 5 都道府県が第三項の規定により排水基準を定める場合には、当該都道府県知事は、あらかじめ、環境大臣及び関係都道府県知事に通知しなければならない。

鳥取県公害防止条例施行規則の一部を改正する規則（案）

鳥取県公害防止条例施行規則（昭和47年鳥取県規則第21号）の一部を次のように改正する。

次の表の改正前の欄に掲げる規定を同表の改正後の欄に掲げる規定に、下線で示すように改正する。

改正後			改正前																				
<p>（水素イオン濃度等の項目）</p> <p>第6条 条例第33条第2項第1号イの規則で定める項目は、次に掲げる項目とする。</p> <p>（1）～（4） 略</p> <p>（5） <u>大腸菌数</u></p> <p>別表第3（第5条関係）</p> <p>（1） 特定給食施設（健康増進法（平成14年法律第103号）第20条第1項に規定する特定給食施設で、継続的に1回300食以上又は1日750食以上の食事を供給するものに限る。）の調理施設（水質汚濁防止法施行令（昭和46年政令第188号）別表第1第66号の4に掲げる施設を除く。）</p> <p>（2）・（3） 略</p> <p>別表第4（第7条関係）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>施設名</th> <th>許容限度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>略</td> <td>略</td> <td>略</td> </tr> <tr> <td><u>大腸菌数</u>（単位1ミリリットルにつきコロニー形成単位）</td> <td>別表第3第1号に掲げる施設</td> <td>日間平均<u>800</u></td> </tr> </tbody> </table>			項目	施設名	許容限度	略	略	略	<u>大腸菌数</u> （単位1ミリリットルにつきコロニー形成単位）	別表第3第1号に掲げる施設	日間平均 <u>800</u>	<p>（水素イオン濃度等の項目）</p> <p>第6条 条例第33条第2項第1号イの規則で定める項目は、次に掲げる項目とする。</p> <p>（1）～（4） 略</p> <p>（5） <u>大腸菌群数</u></p> <p>別表第3（第5条関係）</p> <p>（1） 特定給食施設（健康増進法（平成14年法律第103号）第20条第1項に規定する特定給食施設で、継続的に1回300食以上又は1日750食以上の食事を供給するものに限る。）の調理施設（水質汚濁防止法施行令（昭和46年政令第188号）別表第1第66号の3に掲げる施設を除く。）</p> <p>（2）・（3） 略</p> <p>別表第4（第7条関係）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>施設名</th> <th>許容限度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>略</td> <td>略</td> <td>略</td> </tr> <tr> <td><u>大腸菌群数</u>（単位1立方センチメートルにつき個）</td> <td>別表第3第1号に掲げる施設</td> <td>日間平均<u>3,000</u></td> </tr> </tbody> </table>			項目	施設名	許容限度	略	略	略	<u>大腸菌群数</u> （単位1立方センチメートルにつき個）	別表第3第1号に掲げる施設	日間平均 <u>3,000</u>
項目	施設名	許容限度																					
略	略	略																					
<u>大腸菌数</u> （単位1ミリリットルにつきコロニー形成単位）	別表第3第1号に掲げる施設	日間平均 <u>800</u>																					
項目	施設名	許容限度																					
略	略	略																					
<u>大腸菌群数</u> （単位1立方センチメートルにつき個）	別表第3第1号に掲げる施設	日間平均 <u>3,000</u>																					

附 則

この規則は、令和7年4月1日から施行する。