

千葉県環境審議会水環境部会  
(令和6年度 第1回)  
議事録

日時：令和6年8月2日(金)  
午前10時30分～  
場所：TKP千葉駅東口ビジネスセンター  
4階 カンファレンスルーム4A

## 目 次

1 開 会 .....	1
2 千葉県環境生活部環境対策監あいさつ .....	1
3 部会長あいさつ .....	2
4 議 事 .....	2
審議事項	
(1) 水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例に基づく排水基準の変更について (諮問)	
(2) 千葉県環境保全条例に基づく排水基準の変更について (諮問)	
.....	3
5 閉 会 .....	10

## 1. 開 会

司会（常枝副課長）

それでは、定刻となりましたので、ただいまから、「令和6年度第1回千葉県環境審議会水環境部会」を開催いたします。

私は、本日の司会を務めさせていただきます水質保全課の常枝でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

はじめに、この会議及び会議録は、千葉県環境審議会運営規程第10条第1項及び第11条第2項の規定により、原則公開としております。本日の議題は、公開しても公正かつ中立な審議に支障がないものと考えられますので、公開といたしたいと存じますが、いかがでしょうか。

（異議なし）

ありがとうございます。それでは公開とさせていただきます。

次に本日御出席の委員の方々でございますが、お手元の委員名簿及び座席表のとおりでございます。

本日の会議の出席方法は会場出席又はWEB出席としています。そのため、会場にいらっしゃる方は「会場出席」、オンラインで参加いただく方は「WEB出席」と記載しています。

なお、本日は半数以上の委員の皆様にご出席いただいておりますので、千葉県行政組織条例第33条の規定により会議が成立しておりますことを御報告いたします。

## 2. 千葉県環境生活部環境対策監あいさつ

司会（常枝副課長）

それでは開会にあたりまして、環境生活部環境対策監の市原から挨拶を申し上げます。

市原対策監

4月から環境対策監を務めている市原でございます。千葉県環境審議会水環境部会の開催にあたりまして、御挨拶申し上げます。委員の皆様には、大変お忙しいところ、御出席いただき、誠にありがとうございます。また、日頃から本県の環境行政に御指導を賜り、厚く御礼申し上げます。

本日は、今年度初めての開催となりますが、これまで住民の代表者として委員を務めいただきました山崎明人委員に代わり、廣沢真純委員に就任いただくこととなりました。また、人事異動により新たに特別委員に就任いただいた皆様におかれましても、よろしくお願いいたします。

さて、本日の審議事項ですが、「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例に基

づく排水基準の変更について」及び「千葉県環境保全条例に基づく排水基準の変更について」の2件でございます。これらの2件は、いずれも、国が行った水質環境基準の項目の見直しによって、ふん便汚染に関する項目が大腸菌群数から大腸菌数へと改められたことに伴い、本県が条例で定めている規制基準の項目も同様に改めようとするものです。工場・事業場に対する排水規制は、水質環境基準の達成・維持に欠かすことのできない、重要な施策のひとつでありますので、本日は、よろしく御審議くださいますようお願い申し上げます。

以上、簡単ではございますが、開会の挨拶といたします。本日は、よろしくお願いたします。

### 3. 部会長あいさつ

司会（常枝副課長）

次に、佐々木部会長から御挨拶をいただきたいと存じます。

佐々木部会長

水環境部会長を仰せつかっている、東京大学の佐々木でございます。どうぞよろしくお願いいたします。暑い日が続いておりますが、お集まりいただきありがとうございます。

市原環境対策監から御案内がありましたとおり、国の省令改正によって、指標が大腸菌群数から大腸菌数に変わったもので、技術の発展を背景にしています。それに応じて、千葉県独自の条例の改正が必要だというものです。内容は少しわかりにくいところもあると思いますので、その点は御質問いただき、また内容を精査いただき、忌憚のない御意見をいただければと考えています。御協力のほどよろしくお願い致します。

### 4. 議 事

司会（常枝副課長）

どうもありがとうございました。

それでは、議事に移らせていただきますが、千葉県行政組織条例第 33 条の規定により、部会長が会議の議長を務めることとされております。

以降の議事進行につきましては、佐々木部会長にお願いしたいと存じますので、どうぞよろしくお願いいたします。

佐々木部会長

それでは、議長をつとめさせていただきます。議事の進行につきまして、御協力をよろしくお願いいたします。

議事に先立ちまして、議事録署名人の指名を私に御一任いただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(異議なし)

それでは、山中委員と小池委員にお願いをしたいと存じます。どうぞよろしくお願いいたします。

さっそく、議事に入ります。本日の議題として、2件の審議事項がございます。

それでは、「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例に基づく排水基準の変更について」、「千葉県環境保全条例に基づく排水基準の変更について」、あわせて御審議をお願いいたします。

それでは、審議事項について、事務局から御説明をお願いいたします。

## 審議事項

- ・ **水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例に基づく排水基準の変更について**
- ・ **千葉県環境保全条例に基づく排水基準の変更について**

針谷副課長

千葉県水質保全課の針谷でございます。着座にて説明させていただきます。

審議事項、水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例等に基づく排水基準の変更についてでございます。

審議事項の1つ目として「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例に基づく排水基準の変更について」及び2つ目として「千葉県環境保全条例に基づく排水基準の変更について」は、内容が重複するため、一括して御説明いたします。

お手元の資料1-1は、本日、御審議いただき、水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例等に基づく排水基準の変更の概要です。諮問事項の囲みをご覧ください。

水質汚濁防止法の排水基準が変更となることから、県の条例も法と同じように変更するものです。

本日は2つの条例の排水基準の変更について御審議いただきます。後程詳しく御説明させていただきますが、1つ目は「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例に基づく排水基準の変更について」です。この条例は、資料の中ほどにあります、趣旨の1つ目に記載しているとおり、県では、公共用水域の水質保全のため、水質汚濁防止法に基づく一律排水基準に加え、いわゆる上乘せ条例を定め、法律より厳しい基準で、特定施設を設置する事業場からの排水を規制しています。この条例の排水基準の項目に大腸菌群数があり、許容限度を3,000個/cm<sup>3</sup>としていることから、項目は大腸菌群数から大腸菌数に、許容限度は3,000個/cm<sup>3</sup>から800CFU/mLに変更します。2つ目は、「千葉県環境保全条例に基づく排水基準の変更について」です。この条例は、趣旨の2つ目に

記載しているとおり、法の適用対象とならない施設のうち、汚濁負荷の大きい施設を特定施設と定め、法に準じた排水基準を設定しているもので、いわゆる横出し規制といわれているものです。この条例の排水基準の項目にも大腸菌群数があることから、項目は大腸菌群数から大腸菌数に、許容限度は日間平均 3,000 個/cm<sup>3</sup> から日間平均 800CFU/mL に変更します。以上が概要となります。国の排水基準を定める省令の改正概要等は資料 1-2 で説明させていただきます。

それでは、資料 1-2 を御覧ください。表紙に記載のとおり、説明事項は 4 つございます。初めに排水基準を定める省令の改正概要を説明し、次に水質汚濁防止法等の体系で法と県の 2 つの条例の位置づけを御説明し、3 つ目として水質汚濁防止法等に係る排水基準の改正概要を説明させていただきます。その後、今後のスケジュールを説明させていただきます。

2 ページの、排水基準を定める省令の改正概要です。国は、排水基準を定める省令を改正し、項目が大腸菌群数から大腸菌数に、許容限度が日間平均 3,000 個/cm<sup>3</sup> から日間平均 800CFU/mL に改めました。この CFU はコロニー形成単位のこと、細菌検査の結果に使用される単位です。コロニーとは微生物が分裂して形成される集落のことですが、必ずしも 1 個の菌が分裂して形成されるものではないため、個という単位からコロニー形成単位に変更されたものです。また、大腸菌群数 3,000 個/cm<sup>3</sup> に相当する大腸菌数は 885CFU/mL 程度であり、これを切り下げて許容限度を 800CFU/mL にしており、基準が緩くなるものではありません。省令の公布は令和 6 年 1 月 25 日に行われ、施行は令和 7 年 4 月 1 日となっております。改正の背景としては、大腸菌群数については、簡便な大腸菌の培養技術が確立されたことを踏まえ、よりの確にふん便汚染を捉えることができる指標である大腸菌数に見直されたものです。

3 ページをご覧ください。大腸菌群数と大腸菌数の関係を御説明いたします。左側の関係図で大腸菌群数と大腸菌数を示しています。現在、測定している大腸菌群数は水色の囲みで示しており、ふん便性の細菌のみならず、非ふん便性の水や土壌などに分布する自然由来の細菌も含んだ値が検出され、実態を的確に捉えていない状況がみられました。今日では、クリーム色の囲みで示している、ふん便のみに存在する大腸菌数を簡便に検出する技術が確立されたことから、ふん便汚染を捉える指標を大腸菌数に変更するものです。環境省が実施した排水実態調査では、大腸菌群数に対する大腸菌数の存在比は平均 0.295 で大腸菌群数 3,000 個/cm<sup>3</sup> に相当する大腸菌数は 885CFU/mL 程度であり、これを切り下げて許容限度を 800CFU/mL にしています。

4 ページの水質汚濁防止法等の体系を御覧ください。1 つ目は水質汚濁防止法、2 つ目は県の水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例、いわゆる上乗せ条例、3 つ目は千葉県環境保全条例、いわゆる横出し規制の位置づけを、イメージ図を使って説明します。イメージ図では、縦軸は基準レベルを示し、上の方が厳しくなります。横軸は規制対象の事業場の範囲を示しています。規制は大きく分けて 3 つあります。1 つ目は一律排水基準で、国が水質汚濁防止法で定める全国一律の基準です。イメージ図では、左下の一律排水基準と記載されている箇所です。2 つ目は上乗せ排水基準で、法と同じ特定事業場に対し、都道府県が一律排水基準にかえて、上乗せ条例によって、より厳しい

基準を定めています。イメージ図では、左上の上乗せ排水基準と記載されている箇所、一律排水基準よりも厳しい基準としています。3つ目は横出し規制で、法で規制対象となっていない事業場について、千葉県環境保全条例で水質汚濁防止法の特定事業場と同等に規制しています。イメージ図では、右側の横出し規制と記載している箇所、法の規制対象となっていない事業場に対して規制をしています。

5 ページの水質汚濁防止法等の概要（特定施設）を御覧ください。まず、規制対象となっている特定施設について、説明します。左側が水質汚濁防止法、真ん中が上乗せ条例、右側が千葉県環境保全条例です。資料の左側、水質汚濁防止法では、汚水又は廃液を排出する101種類の施設を、特定施設として規定しております。真ん中の上乗せ条例に係る特定施設は、水質汚濁防止法と同じです。右側の千葉県環境保全条例は、法より小規模な施設及び法では規制していない施設のうち、4種類の施設を条例で規定し、県独自の排水規制を行っています。条例で規定している施設は、枠囲みの中に、特定施設の種類と記載している箇所で、油かんその他のあきかん再生業の用に供する洗浄施設及びばい煙又は粉じんの湿式処理施設などがございます。続いて特定施設から排出される汚水や廃液についてです。汚水や廃液は大きく分けて2種類あります。1つ目は有害物質で、参考資料の6ページを御覧ください。カドミウムやシアン化合物などの人の健康に被害を生ずるおそれがある物質として28種類が定められています。2つ目は生活環境項目であり、参考資料の7ページを御覧ください。本日、御審議いただく大腸菌群数は、こちらに属しています。そのほかでは、水の汚染状態を示す項目として、水素イオンいわゆる pH や、BOD 生物化学的酸素要求量、ノルマルヘキサン 油分など、15項目に基準が設定されています。基準については、資料1-2の6ページで説明します。

6 ページの水質汚濁防止法等の概要（排水基準）を御覧ください。資料の左側、水質汚濁防止法では、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の排出を規制するため、排水基準を定める省令により排水基準を規定しており、こちらが全国一律の基準になります。この全国一律の基準にかえて、都道府県は、自然的・社会的条件から判断して、条例で、よりきびしい許容限度の排水基準を定めることができるとされています。先ほど、排水基準は有害物質と生活環境項目に分類されていることを御説明いたしました。有害物質は、排水量にかかわらず、排水基準が適用され、基準以下の濃度で排水することが義務付けられています。また、生活環境項目は、1日の平均的な排水量が50 m<sup>3</sup>以上の特定事業場に基準が適用されています。続いて、表の真ん中の上乗せ条例です。県では、上乗せ条例により、法よりもきびしい上乗せ基準を定めており、基準は2つに分けられます。1つ目は、法よりもきびしい許容限度で、例えば、法ではカドミウムは0.03mg/Lですが、上乗せ条例では0.01mg/L以下の濃度で排水することを義務付けています。2つ目は、生活環境項目は、法では日平均排水量が50 m<sup>3</sup>以上でないと基準が適用されませんが、上乗せ条例では30 m<sup>3</sup>以上、印旛・手賀沼流域であれば10 m<sup>3</sup>以上であれば基準が適用されるよう、基準が適用される日平均排水量を裾下げしています。このことによって、枠囲みの規制対象事業場数に記載のとおり、法の規制対象は約670事業場ですが、裾下げすることで更に約250事業場に基準を適用しています。表の右側の千葉県環境保全条例では、許容限度は概ね、省令に準じていますが、

日平均排水量は上乗せ条例と同様で、印旛・手賀沼流域では 10 m<sup>3</sup>以上、それ以外では 30 m<sup>3</sup>以上に基準が適用されます。ここまでが、水質汚濁防止法等の体系でございます。

続いて、7 ページの水質汚濁防止法等に係る排水基準の改正概要を御覧ください。改めて本日の審議内容を説明します。資料の左側、水質汚濁防止法では、国の省令改正により、項目は大腸菌群数から大腸菌数に、許容限度は日間平均 3,000 個/cm<sup>3</sup>から日間平均 800CFU/mL に変更されたところです。このため、県においても、省令改正の趣旨を踏まえ、上乗せ条例及び千葉県環境保全条例を改正したいと考えています。表の真ん中、上乗せ条例については、項目は大腸菌群数から大腸菌数に、許容限度は 3,000 個/cm<sup>3</sup>から 800CFU/mL に変更したいと考えています。なお、法では「日間平均」とされているのに対し、上乗せ条例は「日間平均」としていません。日間平均は、1 日の操業時間内において排水を 3 回以上測定した結果の平均値であり、ある時間帯において、3,000 個/cm<sup>3</sup> の許容限度を超過していた場合であっても、1 日の平均で許容限度内であれば、基準以内との考え方です。一方、日間平均がない場合は、常時 3,000 個/cm<sup>3</sup> 以下で排水する必要があり、上乗せ条例は、法よりもきびしい基準としています。表の右側、千葉県環境保全条例については、現行は法と同じ基準であり、改正案も法と同じ基準を考えています。

改正の詳細については、資料 1 - 3 を御覧ください。先ほどの説明と重複しますが、水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例では、項目、許容限度及び許容限度の単位を変更します。表の中の赤字が変更箇所です。項目は大腸菌群数から大腸菌数に、許容限度は 3,000 から 800 に、単位は個/cm<sup>3</sup>から CFU/mL に変更したいと考えています。

続いて、千葉県環境保全条例施行規則では、附則、項目、許容限度及び許容限度の単位を変更したいと考えています。こちらも、項目は大腸菌群数から大腸菌数に、許容限度は 3,000 から 800 に、単位は個/cm<sup>3</sup>から CFU/mL に変更したいと考えています。なお、附則の 5 では、別表第 1 - 3 の項に掲げる施設、これは畜産施設のことですが、この施設については、当分の間、大腸菌群数の排水基準を適用しないこととしています。県条例の対象となる畜産施設は、法の施設と比べてかなり小規模な施設を対象としているためであり、今般の改正においても、引き続き、適用しないことを考えています。なお、畜産施設については、水の汚染状態を示す代表的な項目である、pH、BOD 生物化学的酸素要求量、SS 浮遊物質については、基準を適用しています。

続いて今後のスケジュールです。資料 1 - 2 の 8 ページを御覧ください。本日、御審議いただいた後、1 2 月の公布を目指し、所要の手続きを進めてまいります。その後、令和 7 年 1 月から 3 月に事業者への周知を行い、4 月 1 日の施行を予定しています。

最後に、千葉県環境保全条例施行規則の改正について、パブリックコメントを実施していますので、その結果について御報告します。

資料 1 - 4 を御覧ください。令和 6 年 7 月 1 日から 7 月 30 日までの期間でパブリックコメントを実施しましたが、2 の意見提出状況に記載のとおり、意見の提出はありませんでした。なお、水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例については、今後、議会に上程し、議会において審議されることから、パブリックコメントは実施していません。

以上で、諮問事項 水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例及び千葉県環境保全条例施行規則の変更の説明を終了させていただきます。よろしく御審議いただきますようお願い申し上げます。

佐々木部会長

事務局からの御説明ありがとうございました。それでは御意見を、御質問をいただきたいと思えます。どなたからでも結構です。いかがでしょうか。中村委員をお願いします。

中村委員

初歩的な質問ですが、技術の進歩で大腸菌数の数え方が変わるとのことですが、新しい数え方に関して、設備や機材は対応できるのでしょうか。

針谷副課長

分析する施設は設備や機材があるので、問題なく対応できると考えています。

佐々木部会長

ありがとうございます。他はいかがでしょうか。杉田委員をお願いします。

杉田委員

基準が3000個/cm<sup>3</sup>から800CFU/mLになるということで、実際には少し厳しくなるよう感じますが、そのことの影響は予想されるのでしょうか。

針谷副課長

1割程度厳しくなるように見えますが、特に影響はないと考えています。

佐々木部会長

今の件は、従来の基準は3000個/cm<sup>3</sup>でしたが、それをかなり下回る測定値のため影響がないとの認識でよいでしょうか。

針谷副課長

はい。

佐々木部会長

その他はいかがでしょうか。杉田委員をお願いします。

杉田委員

参考資料2ページに水質汚濁防止法の特定事業場数が記載されており、5ページに立入検査結果が記載されています。また、3ページには千葉県環境保全条例の特定事業場数が記載されています。この立入検査結果は2ページの水質汚濁防止法の施設というこ

とでよいでしょうか。

針谷副課長

杉田委員のお見込みのとおり、2ページの水質汚濁防止法の特定事業場です。

杉田委員

条例施設の畜舎には立入検査していないのでしょうか。

針谷副課長

条例の畜産関係の特定事業場については、直近5年間で8件、大腸菌群数を測定しています。そのうち1件は3000個/cm<sup>3</sup>を超過していましたが、それ以外の事業場については下回っていたという状況です。

杉田委員

ありがとうございます。6ページの排水基準の単位はmg/Lでよいでしょうか。

針谷副課長

単位はmg/Lです。こちらは修正します。

佐々木部会長

他はいかがでしょうか。

廣沢委員

資料1-2の4ページの水質汚濁防止法等の体系について、一律排水基準と上乘せ基準があることを理解しました。その他に横出し規制があるとのことで、千葉市、船橋市、柏市は市条例で規制されているとのことですが、その他の市町村はどのようになっていますか。

針谷副課長

千葉市、船橋市、柏市は市条例で規制しており、それ以外の市町村は県条例が適用されています。

佐々木部会長

他はいかがでしょうか。齋藤委員お願いします。

齋藤委員

参考資料5ページの立入検査結果について、大腸菌群数の超過の原因は管理不足とのことですが、具体的にどのような管理だったのでしょうか。また、指導により改善済とのことですが、異なる事業場が管理不足によって超過しているのでしょうか。

針谷副課長

具体的な管理不足の原因は、手元に資料はありませんが、県内の事業場は、およそ2年に1回の頻度で立入検査を実施し、何か問題があれば指導し改善を確認しています。立て続けに同じ事業場が指導の対象になるのはあまりなく、指導した事業場と別の事業場で超過しているものと考えていただければと思います。

齋藤委員

わかりました。もう1点ですが、基準が大腸菌群数3000個/cm<sup>3</sup>から大腸菌数800CFU/mLになりますが、これは統計的に割り当てたものだと思います。現実的に、大腸菌群数と大腸菌数は必ずしも一緒ではなく、ばらつきがあって基準の超過の可能性が増えないか気になります。立入検査を実施している事業場で、大腸菌群数と大腸菌数を同時に測定したデータはありますか。

針谷副課長

国で大腸菌群数と大腸菌数を比較したデータはありますが、県ではありません。

齋藤委員

これからは大腸菌数のみを測定するということでしょうか。

針谷副課長

来年4月以降は、大腸菌数のみを測定します。

齋藤委員

今後、全体の傾向から何かわかるかもしれません。ありがとうございました。

佐々木部会長

今の件は、問題となるのは大腸菌ということ的前提を考えれば、大腸菌数を測定することは、より安全性が担保されたものと思います。

他はいかがでしょうか。よろしいでしょうか。基本的には国の省令改正に伴い、大腸菌群数から大腸菌数に変えるというものです。

それでは決議に進みたいと思います。「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例に基づく排水基準の変更」、「千葉県環境保全条例に基づく排水基準の変更」につきまして、事務局から提案のあった内容をもって適当と認めることに、御異議ございませんでしょうか。

(異議なし)

ありがとうございます。御異議がないようですので、原案のとおり認めることといた

します。

それでは、本日本日予定された審議事項は以上でございます。次に、事務局から、その他として、説明事項等がありましたら、よろしく申し上げます。

田中課長

本日は熱心な御審議を賜りまして、ありがとうございました。

「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例に基づく排水基準の変更について」及び「千葉県環境保全条例に基づく排水基準の変更について」につきましては、本日御承認いただきましたので、今後、審議会長からの答申をいただいた後、所要の手続きを進めてまいります。

次回の審議会ですが、今年12月の開催を予定しており、御審議いただく内容としては、令和7年度公共用水域及び地下水の水質測定計画（案）を予定しております。

日程につきましては、委員の皆様と調整の上、決定しましたら改めてお知らせいたします。

委員の皆様には、引き続き御審議の程、よろしくお願いいたします。

私からは以上です。

佐々木部会長

ただいま事務局から次回の審議事項について、御説明がございました。開催日程については、事務局により調整をお願いしたいと思います。それでは、進行を事務局にお返しします。ありがとうございました。

## 5. 閉 会

司会（常枝副課長）

それでは、長時間にわたりまして、御審議いただきましてありがとうございました。以上をもちまして、千葉県環境審議会水環境部会を終了いたします。ありがとうございました。