

## 1. 開 会

司会（青野副課長） ただいまから千葉県環境審議会水環境部会を開催いたします。

私は、本日の司会を務めます水質保全課 青野と申します。よろしくお願いいいたします。

はじめに、出席の委員の方々をご紹介申し上げます。

お手元の委員名簿及び座席表をご覧くださいと存じます。

水環境部会長の鈴木昌治委員でございます。

小宮清子委員でございます。

土器屋由紀子委員でございます。

加藤賢三委員でございます。

保坂好一委員でございます。

なお、磯部雅彦委員は、30分ほど遅れるとの連絡をいただいております。

続きまして、特別委員の方々です。

経済産業省関東経済産業局資源エネルギー環境部長の若林道春委員ですが、本日は代理として関根恵子様にご出席いただいております。

原子力安全・保安院関東東北産業保安監督部長の名久井恒司委員ですが、本日は代理として大竹光雄様にご出席いただいております。

国土交通省関東地方整備局河川部長の金尾健司委員ですが、本日は代理として深沢正彦様にご出席いただいております。

関東地方整備局港湾空港部長の高橋浩二委員ですが、本日は代理として長谷川清治様にご出席いただいております。

海上保安庁第三管区海上保安本部千葉海上保安部長の菅原規之委員ですが、本日は代理として漆畑勝彦様にご出席いただいております。

榎根勇委員、安室宏委員、氣多正委員は、本日は所用のため欠席でございます。

続きまして、事務局の幹部職員を紹介します。

はじめに、千葉県環境生活部、市原部長です。

環境生活部、井原次長です。

水質保全課、和田課長です。

水質保全課、松澤副技監兼水質指導室長です。

以上、よろしくお願いいいたします。

ただいま、磯部先生が到着しましたので、ご紹介いたします。磯部雅彦委員でございます。

本日の出席者につきましては、現在11名でございます。委員総数は14名ですので、半数に達しており、千葉県行政組織条例第33条の規定により本会議が成立していることを報告いたします。

## 2. 環境生活部長あいさつ

司会 それでは、開会にあたりまして、環境生活部の市原部長からご挨拶を申し上げます。

市原環境生活部長 皆さん、こんにちは。環境生活部長の市原でございます。

お暑期中、また、いろいろお忙しい中、私ども環境審議会の水環境部会にご出席いただきましたことに厚く御礼を申し上げます。

これまでもずっといろいろな形で、委員の先生方には私どもの水質保全関係にアドバイスをいただいてきたわけですが、地球温暖化も含めまして、これから私どもを取り巻く水環境をどのようにしていくのかが大きな課題になってくると認識しております。したがって、これからもいろいろな形でアドバイスをちょうだいできればと存じております。よろしく願い申し上げます。

今日は、「湖沼水質保全特別措置法第7条第1項に基づく汚濁負荷量規制基準（案）」について、前回一度ご審議いただいておりますが、引き続きご議論、またご意見をいただければと考えております。

また、それ以外に幾つかご報告させていただくことも予定しております。長時間お時間をちょうだいするわけですが、どうぞよろしく願いいたします。

冒頭のご挨拶とさせていただきます。きょうはありがとうございます。

### 3. 水環境部会長あいさつ

司会 続きまして、鈴木部会長からご挨拶をお願いいたします。

鈴木部会長 ただいまご紹介いただきました鈴木でございます。部会長ということで大任ですが、けれども、よろしく願いいたします。

委員の皆様におかれましては、きょうは猛暑にもかかわらず、またご多忙なところをご出席いただきまして、厚く御礼申し上げます。

本日の議題は、ただいま市原部長からお話がありましたように、2月に一度検討していただいております「湖沼水質保全特別措置法第7条第1項に基づく汚濁負荷量規制基準（案）」でございます。引き続きご審議をお願いするものでございます。

ほかにも3点ほど報告があるということです。

少し時間をいただきまして、私は水を専門でやっているのですが、水の重要性というのは、私から言うまでもなく、生命維持や食糧生産、穀物生産にとって欠かせないものであり、これから世界的にも、温暖化とか、砂漠化とか、水の供給をどうしていくかということが非常に大きな問題になってくるだろうと言われております。

そんな中で、人間が地球の主体でいるわけです。ほかに、大気、土壌、水質とか、植物や一般的な動物などがありますが、主体は人間ということです。人間の活動により、水質、大気など、いろいろなところに影響を及ぼしているということです。200年くらい前に起こった人間の活動を非常に活発化した産業革命、それによって非常に利便性の高い世の中が形成されてきましたけれども、特に工業とか農業の進展、それと私たちも含めた生活の多様化といったものが水質に相当大きく影響を及ぼしているということです。簡単に言いますと、自然の浄化システム、水の浄化システムをはるかに超えるようなことが起きてしまって、実際に人間あるいは生物、生態系に及ぼす影響というのは顕在化してきたということで、ある意味で非常に危機的な状況だということです。

そういったことで、水の重要性というのは、千葉県は印旛沼という水がめがあって、そ

の問題が今日では出てくるわけですので、非常に重要な問題だというご認識を皆さんお持ちかと思えます。

いずれにいたしましても、本県の水質保全対策の根幹をなす重要な案件でありますので、十分に議論していただきたいと思えます。

委員の皆様におかれましては、会議の円滑な運営につきましてご協力をお願いいたします。

簡単ではありますが、ご挨拶にかえさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

司会 どうもありがとうございました。

議事に入る前に、お手元の資料を確認したいと存じます。

次第

配付資料一覧

出欠表

この出欠表の上から7番目の保坂好一様の役職名ですが、「千葉県PTA連絡協議会副会長」になっていますが、「会長」の間違いでございます。大変申しわけございませんでした。

座席表

千葉県環境審議会運営規程

環境審議会への諮問文の写し

水環境部会への付議文の写し

本日の議題の資料として、

資料1 - 1 汚濁負荷量規制基準（案）改正に伴う検討経緯

資料1 - 2 湖沼水質保全特別措置法第7条第1項に基づく

汚濁負荷量規制基準（案）について

資料1 - 3 湖沼特定事業場に係る汚濁負荷量規制基準（案）設定の概要

資料1 - 4 前回部会（20年2月18日）における主な意見と回答の概要

資料1 - 5 汚濁負荷量規制基準（案）に関する意見募集の結果について

資料2 「みんなで東京湾をきれいにする行動計画」の概要

～千葉県東京湾総量削減推進計画～

資料3 千葉県地質汚染防止対策ガイドライン

資料4 「平成の名水百選」の選定について

なお、参考資料として、「みんなで東京湾をきれいにする行動計画～千葉県東京湾総量削減推進計画～」の冊子をお配りしてございます。

以上でございます。

よろしいでしょうか。

それでは、続きまして議事に入ります。

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になっておりますので、以後の議事進行については鈴木部会長をお願いいたします。

鈴木部会長 それでは議長を務めさせていただきます。議事の進行につきましてはご協力をお願いいたします。

本日の会議については、環境審議会の運営規程に基づき公開で行います。  
議事に先立ちまして、議事録署名人の指名を私に一任願いたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

鈴木部会長 それでは、議事録署名人として、土器屋委員と保坂委員をお願いいたします。

#### 4. 議 事

##### (1) 湖沼水質保全特別措置法第7条第1項に基づく 汚濁負荷量規制基準(案)について

鈴木部会長 それでは、早速、議事に入らせていただきます。

議題(1)の諮問事項「湖沼水質保全特別措置法第7条第1項に基づく汚濁負荷量規制基準(案)について」ですが、前年度、本部会において審議いたしましたけれども、パブリックコメント等も踏まえて再度審議することとした案件でございます。

諮問内容につきまして、パブリックコメントの状況等について、事務局からご説明願います。

和田水質保全課長 資料1-1「汚濁負荷量規制基準(案)改正に伴う検討経緯」に基づき、前回部会のおさらいになろうかと思いますが、再度説明させていただきます。

平成18年4月に湖沼特別措置法の一部改正が行われたところです。これは、湖沼の水質改善が停滞していること、また、住民運動の活発化、関心の高まりといったものを背景にして、これまでの対策に追加して、1.流出水対策地区の新設、2.工場・事業場に対する規制の見直しとして負荷量規制を既設事業場に対しても適用すること、などの内容が盛り込まれました。

この改正法の成立を受けて、政省令の改正及び湖沼水質保全計画の元となる湖沼水質保全基本方針の変更が行われたところでございます。

県では、この基本方針に基づきまして、湖沼水質保全計画の案を作成し、平成18年12月、環境審議会に諮問したところでございます。

12月18日及び19年2月15日に水環境部会を開催し、同年3月5日に環境審議会から答申をいただいたところでございます。

その後、平成19年3月19日に環境大臣の同意を得て、印旛沼、手賀沼の両沼に関わる湖沼水質保全計画を策定したところでございます。

この計画の中で、既設の湖沼特定事業場等に対し、化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量の汚濁負荷量の規制基準を定め、適用することといたしました。

この計画に基づき、平成20年2月6日に汚濁負荷量規制基準(案)について環境審議会に諮問したところです。

2月18日に当部会でご審議をいただき、その後の5月30日から6月30日まで、規制基準案についての意見募集を行ったところでございます。

基準案の設定の概要等については、後ほど担当の室長から詳しく説明させますので、よろしくご審議をいただきますようお願い申し上げます。

以上、簡単ですが、検討経緯について説明を終わらせていただきます。

松澤水質指導室長 資料1 - 2から1 - 5について説明いたします。

まず資料1 - 2ですが、これは、前回2月にご審議いただいた資料をそのまま添付しております。

資料の説明については、資料1 - 3から説明させていただきます。

資料1 - 3については、前回ご審議いただいた内容を思い出していただくために、2月に説明した資料をさらに要約したものです。

資料1 - 3をお開き願います。

ご審議いただく内容は、湖沼特定事業場に係る汚濁負荷量規制基準（案）の設定でございます。

1ページの下に「(参考)」ということで、特定施設を設置している工場、事業場の排水規制の概要を掲げております。こちらから説明いたします。

まず青色の部分ですが、これが水質汚濁防止法の規定で、赤色の部分が湖沼法の規定です。これは、特定事業場から公共用水域に排出される排出水について、濃度規制と汚濁負荷量規制の二つがあるという内容です。

上の濃度規制ですが、特定事業場から排出される排出水中の濃度を規制する基準です。この濃度規制基準については、水質汚濁防止法で全国一律の排水基準が定められております。それが「一律排出基準」です。また、この一律排出基準だけでは水質汚濁防止が十分でないと考えられる公共用水域については、都道府県条例で上乘せ排水基準を定めることができるという規定になっています。千葉県におきましても、この規定に基づき、業種別、排水量別、あるいは新設・既設別の区分別に上乘せ排水基準を設定して濃度規制を行っているところです。当然、湖沼特定事業場についても、この上乘せ濃度基準がかかっているということでございます。

それから、下の黄色の部分、汚濁負荷量規制ですが、これは、濃度規制に加えて特定事業場から排出される汚濁物質の総量を規制するものです。これは指定水域に対して行われるということで、千葉県の場合では東京湾流域については総量規制基準が水質汚濁防止法の規定に基づいて適用されている。今回ご審議いただく内容の湖沼水質保全特別措置法に基づく負荷量規制基準は、印旛、手賀沼、霞ヶ浦流域に対して湖沼水質保全特別措置法に基づいて負荷量規制基準が設定されています。今回ご審議いただくのは、この内容についてです。

1の(1) 湖沼特定事業場に係る汚濁負荷量規制の経緯です。

これについては、60年12月に湖沼特別措置法に基づいて印旛沼、手賀沼、霞ヶ浦が指定を受けて、62年9月に、新設あるいは増設の湖沼特定事業場に対して、化学的酸素要求量の負荷量規制基準が適用されております。これは新設、増設のみの事業場です。同様に、平成5年12月に、新設、増設の湖沼特定事業場に対して、窒素含有量及びりん含有量の負荷量規制基準が適用されています。先ほど課長が説明したように、18年4月に湖沼法の一部が改正されたことと、19年3月に第5期湖沼計画が策定されたことを受けて、今回、既設の湖沼特定事業場に係る負荷量規制基準を制定して、できれば来年の9月から適用しようというものでございます。

2ページ、改正湖沼法に基づく負荷量規制に関する部分ですが、一つは、今まで新・増

施設にしか適用されていなかった湖沼特定事業場の既施設の排水に対して、新たに負荷量規制を適用するということです。2つとして、今まで負荷量規制が適用されていなかった「汚水処理施設等」の排水に対して、新たに負荷量規制を適用しようというものです。「汚水処理施設等」というのは、注3に書いてある、下水道終末処理施設と地方公共団体が設置するし尿処理施設、し尿浄化槽、農業集落排水施設でございます。

(3)ではこの改正湖沼法に基づいて新たに負荷量規制が適用される事業場の数ですが、化学的酸素要求量に関しては、既施設を持っている事業場が92事業場でございます。

3ページに移りまして、同様に窒素、りん負荷量規制がかかる既設の特定事業場は127事業場でございます。

それと、新たに負荷量規制がかかる汚水処理施設等に関しては、全部で51事業場でございます。今回の改正に伴って、これらの事業場への汚濁負荷量規制が加わるということでございます。

4ページ。これは、前回も説明していますが、改正された負荷量規制の概要です。

(1)既設の特定事業場に係る負荷量規制基準ということで、アで、旧基準と新基準を比べております。Lは許容負荷量です。

この式の前項の「 $a \cdot Q^{b-1} \cdot (Q - Q_0)$ 」は、新增設にかかる負荷量算定式で、これは新基準、旧基準とも同じです。既に規制がかかっているということでございます。

網掛けの部分が既設施設の負荷量算定式で、従前は濃度と排水量を掛けるという式から、新・増設施設と同じ算定式「 $a_0 \cdot Q_0^{b_0}$ 」という方式に変えようというものです。

今回ご審議いただく内容は、既設の排水( $Q_0$ )にかかる「 $a_0$ 」と「 $b_0$ 」の設定についてご審議いただいているところでございます。

下に概念図を示しておりますが、縦軸は一日当たりの事業場からのCOD、窒素、りんの排出許容量です。「kg/日」の単位になります。

横軸が、事業場から排出される排水の量です。横軸の赤で書いてある $Q_0$ が既設分の排水量で、化学的酸素要求量の場合では、新・増設分について負荷量規制を適用した昭和62年9月時点で特定事業場から排出されていた排水の量でございます。昭和62年9月1日以降に新・増設された施設からの排水量については、既に「 $a \cdot Q^b$ 」方式によって負荷量規制が適用されています。窒素、りんの場合は、平成5年12月から新・増設の負荷量規制が加わっていますが、 $Q_0$ は平成5年12月時点において特定事業場から排出されていた排水量でございます。

規制の概要ですが、新・増設の排水に対する負荷量規制、これは既に規制がかかっていますが、これが黒い曲線部分です。これについてはそのままです。既設分の排水量、図で言うと「 $Q_0$ 」に相当する排水量ですが、これに対して新たに負荷量規制を適用しようというものでございます。

規制の考え方としては、旧基準は青い点線で示した直線ですが、排水量に濃度規制値を掛けたもの、つまり排水量に比例して許容負荷量が増加していくという式ですが、新たな式については、赤い実線で示してあるように、「 $b_0$ 」の値を1.0以下にすることによって、排水量が多くなればなるほど許容排出量の増加率が小さくなるという制度です。新・増設の排水に対する負荷量規制基準と同様の基準を適用しようというものでございます。

4ページのイ、「 $a_0$ 」「 $b_0$ 」の設定に当たっての考え方につきましては、業種区分ごと

に設定します。また、「 $b_0$ 」は新設事業場に係る値よりも厳しい値にならないように設定するというので、 $b$ よりも大きく1.0よりも小さい値で「 $b_0$ 」を設定します。、既設の排水に対する「 $a_0$ 」「 $b_0$ 」の設定については、最大排水量規模の特定事業場の削減量が10%程度になるように「 $a_0$ 」「 $b_0$ 」を決めるということで設定しております。

次に5ページです。

(2)は、今回新たに負荷量規制を適用する污水处理施設等に係る規制基準です。これについては、アに書いてありますように、「 $d$ 」のところに網掛けしてございますが、今回は「 $d$ 」の値を設定しようということです。

同様に概念図をつくってありますが、考え方としては、污水处理施設等の規制基準については濃度規制を厳しくするというものです。赤い点線の直線が規制基準です。これについては、水質汚濁防止法に基づく排水基準よりも污水处理施設等の処理性能の値が低い場合は、処理性能の値を濃度基準にしようという考え方です。ですから、当然、「 $d$ 」の値は1.0よりも小さくなる。1.0よりも大きければ濃度規制が守られないということで、1.0よりも小さい値を設定するというのでございます。

イに「 $d$ 」の設定の考え方を示していますが、これについては、環境省の水・大気環境局長通知の考え方にに基づき設定しております。

先ほど説明しましたように、し尿処理施設、浄化槽、農業集落排水施設については、 $d$ 値は上乗せ排水基準とそれぞれの施設の処理性能から決定します。

この考え方をもとに算定した結果、以下の施設については「 $d$ 」の値を1.0にします。「 $d$ 」の値を1.0にするということは、青い線と同じということで、上乗せ排水基準の濃度と同じということになります。どういうものを1.0にするかということ、「 $\cdot$ 」で三つほど書いてございます。窒素、りんに係る処理性能が定められていない施設については1.0にします。認定を受けていない構造や方法の施設についても1.0にします。それと、処理性能値を上乗せ排水基準で除した値が1.0以上の施設、すなわち上乗せ排水基準のほうが厳しい場合についても1.0にします。上乗せ排水基準をそのまま適用しますということです。

下水道終末処理施設については、千葉県の場合は既存施設がなく、また整備計画もないということで、今回は設定していません。

次に6ページ、「まとめ」ということでまとめさせていただいております。

(1)が、既に新・増設施設からの排水に負荷量規制を適用している既設の特定事業場の規制基準です。

規制基準の概要としては、先ほど説明したように、既設施設からの負荷量を10%削減しようということで試算した結果、下記の(ア)及び(イ)の業種以外については新設・増設施設の規制値よりも厳しくなってしまうので、この「 $a_0$ 」「 $b_0$ 」の値については、新設・増設施設の「 $a$ 」「 $b$ 」の値と同じにします。結論としては、この四つの施設以外については、新設・増設と同じ基準を設定するという事です。

削減効果ですが、これはあくまでも試算でございます。既設施設に対してどれだけの削減効果があるのかということで試算した結果ですが、化学的酸素要求量に対しては5%、窒素、りんに関しては概ね7%の削減率でございます。

(2)「污水处理施設等」に係る負荷量規制の基準は、処理性能が設定されている施設

については、上乘せ排水基準よりも処理性能の値のほうが厳しい場合、すなわち上乘せ排出基準が緩い場合については、その処理性能の値になるように「d」を設定します。上乘せ排出基準のほうが厳しい場合には1.0にします。処理性能が設定されていない施設については、設定のしようがないということで1.0になります。この削減効果を試算した結果は、化学的酸素要求量については削減率ゼロ、窒素含有量については概ね8%、りん含有量については概ね5%の削減になります。

こういう考え方に基づいて、資料1 - 2の規制基準案を設定したということでございます。

次に、資料1 - 4をお開き願います。

これは、前回2月18日に開催した水環境部会での委員の先生方の主な意見と回答の概要です。これは、意見というより、すべてが質問になっています。

最初に、汚濁負荷量の削減見込みについて、「どのくらい削減を見込んでいるのか」という質問に対して、事務局から、数%の負荷量削減を見込んでいると回答しています。具体的な数字は、先ほど説明したとおりでございます。

2番目として、「今後、評価する場合にはどういう形で評価するのか」ということですが、事務局からの回答として、直接効果を把握することは規制の対象とならない事業場もあるので非常に難しい、ただし、負荷量規制を施行してからの湖沼の水質変化については把握しておく必要がある、と回答しています。

「一般家庭の浄化槽にも何らかの規制がかかると思うが、どうでしょうか」という質問に対しては、この負荷量規制は1日の排水量が50 m<sup>3</sup>以上の事業場が対象になる、これは概ね201人槽以上の浄化槽でないと規制はかからない。一般家庭の浄化槽については単独浄化槽の設置が廃止されて合併式浄化槽しか付けられないような制度になっており、排水基準についてもBODで20mg以下となっているということで、県としては家庭の浄化槽については単独浄化槽から合併処理浄化槽への早期転換を推進していきたいと考えていると答えています。

次に、「事業者は、県から提出されたa、bの値から自分の事業場の汚濁負荷量がわかるのか」という質問に対して、規制基準ができたら県は県報あるいはホームページ等で告示する、それにあわせて対象となる事業場について説明会を実施して、その後何らかの格好で届出を提出させる、これによって自分の事業場の負荷量がわかるようになる、ということでございます。

最後に、aとa<sub>0</sub>、bとb<sub>0</sub>は1業種を除き同じ数字となる。窒素、りんについても3業種を除いて同じ数値になる。すなわちほとんどの業種において今回設定する既設事業場の係数は、すでに設定している新設の係数と同じなのはなぜですか、というご質問ですが、結論としては、ほとんどの業種で既設と新設は同じ係数になっていますということです。それはどうしてかということ、既設事業場からの10%削減を目指してa<sub>0</sub>、b<sub>0</sub>を設定しようとしたのですが、10%削減で設定すると既設の事業場のほうが厳しくなってしまうので新設と同じ値にせざるを得なかったという内容です。

次に、資料1 - 5は、パブリックコメント、意見募集をした結果でございます。これにつきましては、(2)期間、平成20年5月30日から6月30日まで1ヵ月間、パブリックコメントをさせていただきました。これの広報手段としては、千葉県のホームページで公



表するとともに、県政情報コーナーとか県内各地に存在する県民センター、事務所、あるいは千葉県文書館、水質保全課で閲覧いたしました。結論として、(5)に書いてあるように、意見の提出はございませんでした。

以上で説明を終わりますが、パブリックコメントでの意見がなかったということ、それと前回部会においても修正に関する意見がなかったということで、審議資料1-2については前回の資料をそのまま今回提出しております。

以上でございます。

鈴木部会長 どうもありがとうございました。

ただいま事務局から説明をいただきましたが、ご意見、ご質問等がございましたら発言をお願いいたします。

今申し上げましたように、パブリックコメントでの意見がなかったということです。2月18日に各委員からいただいた、質問が主になりますが、それについて事務局にまとめていただいた資料が資料1-4ということで出ております。質問あるいは意見を再度お聞きしたいと思いますので、各委員から質問、意見を伺えればと思います。

磯部委員 質問ですが、資料1-3の4ページに、新基準の赤い線と黒い曲線の絵がありまして、これのつなぎ目はこんなふうに尖ったような格好になるということで、実際にaの値とかbの値によって、尖がるか尖がらないか違ってくるとは思います。実際にこういう尖がり方をするとということではよろしいのでしょうか。

松澤水質指導室長 実際はこんなには傾かないと思います。bの値が0.97とか0.95という数字になっています。これは概念図ということでわかりやすくつくらせていただいた内容です。

磯部委員 私たちにもよくわかるようにということで強調して書いていただいたと思うのですが、あまりにも強調され過ぎている。

ある排水量で許される点と原点を結んだ勾配が排水に許される濃度ですね。ですから、こういうふうに強調して尖らせると、ちょうど $Q_0$ のところまで濃度をとりあえず一番低くしなくてはいけなくて、それ以上に排水量が増えてくると、総量も増えていいということもありますが、濃度自体もちょっと高くなっても許されますとになってしまうわけです。それは私たちにわかりやすく説明して下さったがゆえに逆に誤解されてしまうのだけども、たくさん出すほうが濃度を高くしても許されますというのは、何となく言い方としてはおかしく見えてしまうので、誤解されないような描き方をしたほうがよろしいかと思えます。

松澤水質指導室長 ありがとうございます。これは正直言いまして、先生にご指摘いただいたとおり、わかりやすくしようということで強調し過ぎた部分がございますので、これから事業者説明をするときには、そういう誤解のないような格好で資料をつくっていきたいと思っています。ありがとうございました。

鈴木部会長 その辺につきましては、事務局からこれからの説明等もあると思いますので、修正した資料で説明をお願いします。

では、ほかにご質問、ご意見を。

小宮委員 資料1-3の3ページですが、「『汚水処理施設等』に係る事業場数」で、化学的酸素要求量と窒素、りんが係ってくるところですが、「地方公共団体が設置する『し尿処理

場』が3カ所で、「地方公共団体が設置する『し尿浄化槽』」が37カ所ということですが、具体的に処理場と、し尿浄化槽は違うのだらうと思いますが、どのような区分けになるのでしょうか。

松澤水質指導室長 し尿処理場というのは、市町村が設置するもので、浄化槽から集めてきた汚泥とか汲取り便槽から集めてきたものを処理するもので、これはどちらかというところと廃棄物処理法の一般廃棄物処理施設に該当するものでございます。すなわち、汲取り便槽とか浄化槽でも清掃しなければならない、そこから集めてきたものを処理するところがし尿処理場でございます。し尿浄化槽というのは、通常、一般家庭あるいは団地等から出てくるし尿と生活排水をそのまま直接処理するものです。「地方公共団体が設置する『し尿浄化槽』」というのは、学校が多いです。学校に浄化槽をつけていますが、「地方公共団体が設置する『し尿浄化槽』」というのは、学校とか公共施設での浄化槽ということでございます。

小宮委員 私も、例えば学校は、どの規模というか、どこに入るのかと思っていたもので、今の説明でよくわかりました。

それからもう一つ、例えば資料1-3の6ページ、「削減効果(試算)」で削減率と記載されていますが、この削減率という数字と、削減負荷量との関係がよくわからないのですが、ご説明ください。

松澤水質指導室長 6ページの「イ 削減効果(試算)」の数字の意味でしょうか。

小宮委員 はい。

松澤水質指導室長 4の(1)のイ、これは既設のものについて計算した部分ですが、「現況」というのは、既設の施設の排水量は、事業場ごとに $Q_0$ の値は違ってくるのですが、この $Q_0$ の排水量に濃度を掛けたものが現況の排出量でございます。それに対して削減量というのは、既設の排水量に、新しい基準「 $a_0 \cdot Q_0^{b_0}$ 」を掛けると、例えば化学的酸素要求量については、既設施設からは831kg毎日出ていますが、この規制を加えることによって41kg削減され、効率としては既設の施設からの削減量が5%になるという表でございます。

小宮委員 削減効果とかの数字はわかるのですが、削減負荷量についてももう一度ご説明ください。

松澤水質指導室長 「負荷量」という言葉を省いて申しわけないのですが、(1)のイの表の中の「削減量」というのが削減負荷量でございます。言葉がちょっと足りませんでした。

小宮委員 わかりました。要するに、削減量のことなのですね。

松澤水質指導室長 湖沼法の表現として「汚濁負荷量規制基準」という表現であって「負荷量」という言葉を使ったのですが、言葉の使い分けがバラバラになっていた部分がございます。負荷量の削減でございます。

鈴木部会長 負荷量の削減量ですね。

ほかにご意見ございますか。

加藤委員 本当に素朴な質問で申しわけないのですが、「既設施設の負荷削減量が10%として」というところの10%というのは、それは10ではなくて別の数字にするとどうなるのだろうか。なぜ10%にしたのか。目標をここに置いたというのはわかるのですが、15はきつから10にしようかというのか、その辺の考えというのでしょうか、予想というの

でしょうか、そのことについてお伺いしたい。

松澤水質指導室長 先ほど説明しましたように、新・増設部分については規制がされております。例えば窒素、りんに関しては、当初、新・増設に関しては15%の削減を前提に「a」と「b」を決めていましたが、今回は、既設分ですので、新・増設よりも厳しくするわけにはいかないので、「a<sub>0</sub>」「b<sub>0</sub>」の設定に当たっては10%という数字を目標に算定していた。その結果、新設よりも厳しい規制になってしまう。これを逆に言いますと、新・増設部分については10%以上の汚濁負荷量の削減を見込んで設定されていなかったという結論になる。ちょっとわかりにくくなってすみません。10%というのは、要は、最大排水量の事業場に対して汚濁負荷量を10%削減するように「a<sub>0</sub>」「b<sub>0</sub>」を決めてみたら、結果として新設よりも厳しい値になったので、ほとんどの施設について新設と同じ値にさせていただいたということです。

加藤委員 その結果が数%の削減に相当するというのがどこかに書いてあったと思いますが、そういうことですか。

松澤水質指導室長 はい。「a<sub>0</sub>」「b<sub>0</sub>」を新設と同じような値で試算してみると、先ほど6ページで説明したように、例えば化学的酸素要求量については既設施設からの削減量が5%になるという結果になったということです。

鈴木部会長 ほかにございますか。

ないようですので、先ほど磯部委員からご指摘がありました排水量と負荷量の「a」「b」、ここについてはきちとした図表で説明を今後していただくといいと思います。

それでは、議題(1) 諮問事項の「湖沼水質保全特別措置法第7条第1項の規定に基づく汚濁負荷量の規制基準(案)について」、原案のとおり承認することに異存ございませんか。もしご異議ないようでしたら原案のとおり承認させて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」の声あり)

鈴木部会長 どうもありがとうございます。

本日ご承認いただきました案件については、千葉県環境審議会運営規程第6条に基づいて、私から会長に報告させていただき、会長の意見を得て審議会の議決として審議会会長名で答申されることとなりますので、ご了承いただきたいと思います。

先ほどからも出ておりますように、今後、本案につきましては、事業者への規制説明などが実施されていくことになろうかと思っております。この辺につきまして、本諮問事項に関わる今後のスケジュールについて事務局案があるようでしたら、ご説明をお願いいたします。

松澤水質指導室長 資料としては用意してございません。口頭で申し訳ございません。

先ほどの件、ご承認いただきましてありがとうございます。

今後のスケジュールについてですが、環境審議会から答申をいただきましたら、県報あるいはホームページで告示を早急に実施したいと思っております。それと事業者、これは既設の事業場に対する規制ですので事業者数はわかりますので、事業者への説明会を年内を目途に開催したいと思っております。

それと、既設施設に対する新たな適用ですので、1年あたりの猶予を与えまして、来年の9月、10月ごろから適用していきたいと考えております。

以上でございます。

鈴木部会長　ありがとうございます。

ただいまの事務局からの説明につきまして、ご質問等がございましたら発言をお願いいたします。

松澤水質指導室長　こういうものは1年ぐらいの経過措置をとっておけば十分周知徹底できるのでしょうか。一般的に、法律が公布されて適用されるのに半年とか1年とかでございます。今回の件については、既施設に対する規制ということで、水処理施設等についても既にある程度設置されていると思いますが、新たに規制を加えるということですので、一般的に規制を加える場合には1年程度の猶予期間を設けておりますので、これについても1年という期間をもって適用していきたいと考えております。

鈴木部会長　わかりました。

ほかに何かございますか。

それでは、ないようですので、今後の作業を進めていただきたいと思います。

## (2)その他

鈴木部会長　続きまして、議題(2)その他へ移ります。

事務局から報告事項が3件ほどあるようなので、説明をお願いいたします。

三幣主幹　報告事項の1番目です。資料2をお開きください。

『みんなで東京湾をきれいにする行動計画』の概要」ということで、本編は皆様のお手元に冊子として配られているものですが、その要約でございます。

策定の趣旨としては、19年6月に策定した第6次東京湾総量削減計画の削減目標を着実に達成して、東京湾に流入する汚濁負荷量に関する県民等の主体的・積極的な取組を推進するための実行計画として策定したものでございます。

背景としては、5次にわたる総量削減計画でさまざまな対策を行って改善してきましたのですが、いまだ東京湾の環境基準の達成率は63.6%にとどまっており、夏場になると慢性的に赤潮が発生しているということでございます。

背景の二つ目としては、産業排水については水質汚濁防止法の排水規制により削減されてきた一方で、家庭の台所や風呂場からの生活雑排水に起因するCODが汚濁負荷量の35%を占めているということでございます。

3番目としては、生活排水による汚濁を着実に削減するためには、県民が東京湾を知り、行政と連携を深め、自主的に積極的に取組が進められる環境づくりが必要であるとの、三つの背景がございます。

策定の経緯としては、四つの経緯を書いておりますが、最終的には平成20年3月24日に総量削減検討委員会で承認されました。

計画の概要ですが、計画の対象地域は、東京湾流域の21市町です。

基本目標としては、第6次東京湾総量削減計画の平成21年度の削減目標の着実な達成を目指すということで、CODで日量36.3トン、窒素で33.4トン、りんで2.29トン为目标としております。

汚濁負荷量削減対策の取組としては、下水道の整備、雑排水の普及・啓発など生活排水

対策、総量規制基準の設定などの産業排水対策、農地からの負荷量などの対策、その他、河川浄化施設、干潟の保全・再生等の推進など、汚濁負荷量削減対策を行うということでございます。

計画の推進に向けた展開として、流入河川の汚濁発生源の特性を明らかにして、県民、事業者、NPO等が東京湾や身近な河川・水路の水環境の現状に目を向けるための環境学習普及啓発事業や、家庭において自主的に雑排水対策に取り組むための行動指標メニューを示したということで、後ろに資料がございます。

3ページですが、ここにはCODの流域別の発生負荷量が示してございます。ほかにも窒素やりんががございます。これをどのように対応していくかといいますと、下に「流域特性に応じた削減対策の推進」ということで表を示してございます。流域ごとの汚濁負荷発生量の特性は、流入河川ごとに人口密度、都市構造や産業構造の違いがありまして、流域で発生する汚濁負荷の種類、用途も大きく関わっております。それぞれの流域の特性に応じて優先的に進める必要がある削減対策や削減の実施主体を表にお示ししてございます。

2ページに戻りまして、「情報交換の場づくりのための新たな指標や取組目標を設定し、各主体の役割分担や連携・協働した取組の推進方法を取りまとめた」ということで、4ページに図が二つございます。

「取組推進に当たっての役割分担」ということで、東京湾の水質浄化、汚濁発生量を削減するためには、県や市町が実施する下水道等の施設整備や事業者による総量規制の遵守などのほか、県民・事業者による日頃からの汚濁負荷削減対策の実践が不可欠ということですので。このため、県民、事業者、NPO等が県や流域市町村と連携して効果的な啓発事業を実施する連携・協働の輪、そして東京湾の汚濁負荷量や流入河川の水質状況、効果的な生活排水対策事例等の各種情報を取りまとめ発信する情報の輪を構築する。

下のほうは「各主体が連携・協働した取組の推進」ということで、都市河川の典型的な例が上に、一般河川の典型的な例が下に書いてございます。東京湾は河川の出口で、多くの河川から汚濁が流入する閉鎖性海域です。家庭や工場、事業場、農地等の発生源での対策はもとより、流入する水路、河川や東京湾岸での浄化対策など、各流域の特性に応じ、発生源である点から河川の線、河川流域の面へ広がりと連携を持った汚濁負荷量削減のための環境づくりを展開していこうというものでございます。

2ページに戻りまして、その計画の進捗管理ですが、よくご承知のマネジメントシステム（PDCAサイクル） 企画・立案、実行、点検・評価、改善・見直しの流れに沿って見直しを毎年度実施するというものです。

その見直しの指標が5ページに示しています。現況と目標ということで書いていますが、千葉県ホームページや環境白書などで広く公表して、県民や事業者の意見や提案を求め、改善・見直しに反映しようということでございます。

2ページ、「計画の主な特徴」に移ります。

前に説明したように、特徴として、東京湾の汚濁原因を流入する河川ごと、流域市町ごとに算定する。市町等が実施する各種対策や県民の活動に役立つ情報を提供する。

として、県民が主体的に生活排水対策を実践できる環境づくりを具体化する。

アとして、東京湾や身近な河川の水質状況を知ることができる環境づくり。

東京湾アピールポイントの設定ですが、県民が東京湾に目を向け、東京湾の水質等を観

察できる地点などをアピールポイントとして設定します。

河川コミュニティポイントの設定ですが、県民自らが実施した生活排水対策の効果を継続的に観察することができる場、各家庭における生活排水対策に情報交換の場として活用することができる場所をコミュニティポイントとして設定いたします。

イとして、生活排水対策に関する情報提供の環境づくりをいたします。

ウとして、県民相互の実践情報の交換ができる環境づくりをいたします。

エとして、生活排水対策啓発の環境づくりをいたします。

として、「県民がわかりやすい取組目標の設定」です。

本編に海老川を遡上してきたアユの写真が載っております。生物多様性の観点から、東京湾の湾岸で稚魚となり川を溯って成長するアユに着目して、県民等による生活排水対策の取組目標を「アユを育む東京湾と川をめざす」といたしました。

このような特徴をもって今後進めていきたいと考えております。

以上でございます。

鈴木部会長 どうもありがとうございました。

あと2点ほどありますが、続けてやっていただけますか。

土屋地質環境対策室長 資料3をご覧ください。「千葉県地質汚染防止対策ガイドライン」についてです。

制定に至るまでの背景を、最初に簡単に説明いたします。

本県におきましては、昭和60年代に揮発性有機化合物による地下水汚染が発生したため、平成元年に地下水汚染防止対策指導要綱を定めて、全国に先駆けて揮発性有機化合物の地下浸透を禁止し、地下水汚染対策を開始しました。その後、水質汚濁防止法の改正、土壤汚染対策法の制定など地質汚染対策に必要な法整備がなされてきましたが、事業者が実質的にどういうことをやったらよいのかということろまでは法令の中で示されておるわけではございません。そこで、重金属類、揮発性有機化合物などの有害物質を取り扱う事業者が法令に定める基準を遵守し、地質汚染防止に的確な対応ができるように、地質汚染の未然防止対策や汚染確認時の対応など事業者が自主的に取り組む際の具体的な対応方法を今回ガイドラインで定めまして、7月1日から施行したところでございます。

では、資料3に基づいて説明申し上げます。

まずガイドラインの目的ですが、今申し上げましたように、法令で定められる義務とは別に、県内の事業者が自主的に取り組む際の土壤汚染防止対策、県民の貴重な水資源である地下水の汚染防止対策、これらを示したものが今回の目的でございます。

第2の「定義」ですが、用語の定義です。

「対象物質」は、水質汚濁防止法上の有害物質26項目。これは最後のページに示してございます。「カドミウム及びその化合物」からアンモニア等まで、水質汚濁防止法上の26項目を対象としております。

それから「地質汚染」ですが、「地質汚染」とは、土壤汚染及び地下水汚染をいいます。それから「地質汚染防止対策」とは、地質汚染を未然に防止するため、あるいは万が一不幸にも汚染された場合に、改善するために必要な、そのような関連する一切の行為をいいます。それから「事業者」とは、対象物質を使用して事業活動を行う者。生産、保管も含むということです。

第3、地質汚染防止対策に係る基本的な考え方を三つ挙げてございます。

まず、自主的な地質汚染防止対策の実施。自主管理が大事ということで、まず自主管理の徹底を図ってもらう。

2番目として、技術水準に応じた地質汚染防止対策の実施。地質汚染がいろいろなところに発生して、いろいろな技術も新しくなっております。ですので、現在の技術水準に応じた最良の方法によって対策を講じていく。

3番目として、事故時等の地質汚染防止対策。まず事故が起こる以前の漏洩の防止。事前に必要な対策をとる。万が一漏洩が発生した場合、最小限に食い止めるためにどういう措置をとっていくか。

この3点を基本的な考え方としてやっております。

第4以降が、第3の基本的な考え方にに基づき、具体的にどういうことをやっていただくかという内容を示しております。

第4として、まず管理体制の整備。各事業所に管理規程を整備していただく。管理規程を整備して、それに従って実施していただく。県内に中小企業者等がいっぱいありますので、この辺の難型等はおいおいこちらから示していこうかと考えているところです。

それから事業者側の組織の整備。地質汚染防止対策のための委員会の設置や、組織を整備していただく。

3番目として、それを従業員に教育して徹底していく。

続きまして、第5として維持管理の充実。

1番目として、対象物質の表示。これは、その事業所内でどのような物質を扱っているか、その容器、配管それぞれに名称等を記入してわかるようにする。特に注意を要するものなどは注意を促すマーク等を示す。

2番目として、使用及び保管等に係る情報の整理。その事業所内でどのようなものをどれだけの量を使用し、どれだけの量を保管していくか。それを常時整理する。そういうものは配置図等に明記して、従業員がどの場所でどういうものが保管・使用されているかということが理解できるようにしておく。

3番目として、施設等の保守管理。日常、保守管理をして、点検を常時行う。

それから情報の収集。扱っている物質の性状、毒性等を事前に情報を収集して整理しておく。

第6として、事故・災害・過失等による漏洩防止対策。

まず、漏洩が起きて地質汚染しないような施設、例えば漏洩の未然防止、そのような施設整備をまず考えておく。例えば地中配管ばかりですと万が一漏洩した場合でも発見が遅れてしまうということもございますので、可能な限り未然防止のための地上配管にするとか、そういうことをまず心がける。

2番目として、保守点検。これは、常時保守点検を行って、老朽化、損傷の発見を事前に行う。未然防止ということが第一だと思います。

3番目として、水質の監視。事業所内の井戸等の水質を1年に1回程度監視しておけば、万が一の場合、早期発見ができるということでございます。

その他の対策として、代替物質等で賄えるのであれば、そのようなものに替えていくということでございます。

あと、工程の合理化等で使用量の削減等ができれば、積極的にそのような導入も図っていく。

第7として、廃棄物の適正処理。廃棄物からの地質汚染を防止するという考えです。廃棄物については、廃棄物処理法で適正な管理、適正な処理、適正な委託処理が規定されておりますので、廃棄物処理法に基づいた適正な対策をとっていただくということです。

第8として、漏洩時の対策。これは、不幸にも万が一漏洩してしまった場合の対策ですが、まず取り扱うものが有害物質ですので、作業員の安全確保が第一に必要だと思います。その後、漏洩の抑制、漏洩の停止、地質への浸透を極力少なくする、そのような対策を講じる。

2番目として、地質汚染状況の把握。不幸にして漏洩したものの量をどれくらいか推定して、地質の汚染状況について調査を行う。しかし、この汚染調査についても、調査の仕方を間違ってしまうと、例えば第1次帯水層だけの汚染を第2次帯水層まで広げてしまうという最悪のケースも今までにもありますので、調査にあたっては拡散防止に十分配慮するというところでございます。

3番目として、浄化対策の実施。必要に応じて、まず区域から外への防止、外への影響を少なくする。そのような浄化対策の実施が必要である。

それから再発防止。原因を調査し、二度とそのようなことが起こらないように対策を実施する。

それから、これが大事なのですが、5番目として、県及び市町村へ状況を報告して対応を協議するというところでございます。

第9、記録の保存。これはどの事業所でもやられていることですが、地質汚染関係については、発見してからその後の対策がかなり膨大な費用と時間がかかりますので、可能な限り、ここでは10年以上とありますが、使用した状況を資料として保存しておく。そのまま保存するという方法は困難かもしれませんが、とりまとめ等を行って、過去の経緯、地歴等、その辺を把握しておくというところでございます。

第10は、県が行う対策への協力。事業場が今後の防止対策等についても重要な情報を持っていますので、その辺の協力をしていただく。

最後11番目ですが、県は今回初めてこのガイドラインを作成しましたが、今後、見直して、より事業者の皆さんに理解を得ていただいて、使いやすいものにしていく。このようなガイドラインを今回決めました。

7月1日施行ですが、現在、水質汚濁防止法上の有害物質を使用している事業場が、今のところデータで316事業場ございます。これについては、今すべて文書等で通知しております。

それから、このガイドライン、この3枚のペーパーだけだと理解いただくのは無理かもしれませんが、各項目ごとに解説をつくりました。逐条解説みたいなものですが、このガイドラインと解説書をあわせて、いま周知を図っております。水濁法上の有害物質使用特定事業場だけではなく、それ以外でも有害物質を使っているところもあろうかと思えます。ですから、商工労働部にも協力を得て、中小事業者さんのほうにも、今後、機会あるごとに情報提供していきたいと考えております。

以上でございます。



鈴木部会長　　どうもありがとうございました。

もう1点あると思いますので、事務局からお願いいたします。

三幣主幹　　続きまして、資料4「『平成の名水百選』の選定について」です。

環境省では、昭和60年に選定した「名水百選」に加えて、新たな名水、「平成の名水百選」というものを選定いたしました。これに、千葉県から君津市の「生きた水・久留里」が選定されました。

概要といたしましては、上総掘りによる自噴井戸群です。上総掘りという伝統的な工法により掘られた井戸群で、古くから飲用、酒造、農業用水に利用されてきております。地元では観光協会を中心に水質検査等を行い、安心安全な水として保全活動に力を入れております。

「平成の名水百選」の認定書が、平成20年6月25日に環境大臣から君津市に交付されました。

具体的な場所ですが、1ページ開けていただきますと写真と地図がございます。久留里駅から歩いて行ける地点で、代表的な8地点が選定されています。ご覧のとおりでございます。

報告事項の3番目は以上でございます。

鈴木部会長　　どうもありがとうございました。

3点ほど事務局から説明がありましたが、ただいまの説明に対して質問等がありましたらお願いいたします。

小宮委員　　「みんなで東京湾をきれいにする行動計画」のほうですが、5ページを見ると、「現況」が平成16年度を基準にして書かれているのですが、目標が数値的なのは21年度目標ですが、今20年度ですけれども、どうしてこういう年度が基準なのか。例えば「現況」自体も16年度というのは、何か古いような気がします。「目標」が21年度という、もう来年度ですが、そうしますと、例えば情報提供の環境づくりとかでいろいろ出ていますが、これ自体は現実的にはホームページ等の公表なども行われているということなのでしょうか。

松澤水質指導室長　　この東京湾総量削減計画のベースになった年が16年なので、「現況」は16年としております。これからの推進計画については、こういう情報をどんどん新しくして行って、ホームページの中でどんどん公表していくことを考えております。これについては、関係する流域市町村の協力を得て、情報を更新して、新しいデータに替えていきたいと考えております。

小宮委員　　そうすると、5ページの表の中で、「現況」のところには「なし」と書いてあるけれども、「目標」として「ホームページで公表します」となっているのは、もう既に公表はされているということでしょうか。

松澤水質指導室長　　今の先生のご質問は、5ページの一覧表と思いますが、ここの「公表」と書いてあるものについては、毎年、東京湾の水質の公表とか、流域河川の水質の公表、これは公表されているということで結構でございます。

小宮委員　　「現況」というところで「なし」と書いてあって、「目標」で「ホームページで公表」というところは、もう既に組み込まれて公表されているということでしょうか。

松澤水質指導室長　　これについては、まだやっていない、これからやっていくという部分でござ

ざいます。「現況」で、流域別の汚濁負荷量の公表なしという部分については、経年変化を含めたわかりやすい格好で、今後ホームページで公表していきたいと考えているところ  
でございます。

鈴木部会長　ほかに何かございますか。

よろしいでしょうか。

本日予定されている議題は以上ですが、何かほかにございますか。特に事務局、何か  
ございますか。

事務局　いろいろご審議いただきまして、ありがとうございました。

次回の水環境部会の開催の予定ですが、例年、水質関係で公共用水域及び地下水の水質  
測定計画についてご審議いただいているところございまして、できれば来年の1月頃に  
開催させていただきたいと考えております。よろしくお願いいたします。

鈴木部会長　ありがとうございます。

ただいま事務局から次回の開催時期について提案がございました。次回の開催について  
は、年が開けて1月の開催となります。具体的な日時等につきましては、後日、事務局か  
ら調整させていただきたいと思えます。各委員におかれましては、日程の確保をよろしく  
お願いいたします。

あと、ほかにございますか。

ないようですので、以上をもちまして本日の議事を終了いたします。ご協力どうもあり  
がとうございました。

## 5 . 閉 会

司会　長時間にわたりご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。

以上