

千葉県環境審議会水環境部会 議 事 録

日時：平成 24 年 9 月 7 日（金）

午後 2 時～

場所：千葉県庁本庁舎 5 階大会議室

目 次

1. 開 会	1
2. 千葉県環境生活部長あいさつ	1
3. 部会長あいさつ	2
4. 議 事	3
諮問事項	
(1) 千葉県環境保全条例第20条第1項の規定による 排水基準の設定について	3
5. そ の 他	7
6. 閉 会	21

1. 開 会

司会（山中副課長） 定刻前でございますが、委員の皆様おそろいですので、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の山中でございます。よろしくお願いいたします。

はじめに、本日御出席の委員の方々ですが、恐縮でございますが、お手元の委員名簿、座席表をもちまして紹介にかえさせていただきます。よろしくお願いいたします。

なお、山室真澄委員と岩淵弘美委員におかれましては、本日、所用のため欠席との連絡をいただいております。

それから、特別委員の農林水産省関東農政局生産部長の井川義孝委員も、本日、所用のため欠席でございます。

定足数の確認をさせていただきます。

千葉県行政組織条例第 33 条の規定により、委員総数の半数以上の出席をもって本会議が成立していることを報告いたします。

2. 千葉県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、環境生活部の戸谷から御挨拶を申し上げます。

戸谷環境生活部長 環境生活部長の戸谷でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

委員の皆様には、大変お忙しい中、水環境部会へ御出席を賜わりましてありがとうございます。

今日は白露ということで、やっと少し涼しくなったかなという印象を持ちますけれども、千葉県では急に局所的な雨が降ったり、非常に災害につながるようなことがあり、片や渇水という状況もあるという昨今でございます。水環境部会、また環境行政、いろいろ御指導、御助言を賜りましてありがとうございます。改めて御礼を申し上げます。本日もどうぞよろしくお願いいたします。

まず、本日の予定をお話させていただきます。

今年度第 2 回目の部会ということになります。千葉県環境保全条例に基づく排水基準の設定について、1 件の諮問事項について御審議をお願いいたします。

これは、水質汚濁防止法施行令及び排水基準を定める省令の改正により 1,4-ジオキサンが有害物質に追加され、排水基準が定められたことから、法と同様の規定がある環境保全条例においても排水基準を同様に定めるため、条例規則を改正して排水基準を設定しようとするものでございます。

審議事項につきましては後ほど担当から説明させていただきますので、御審議よろしくお願ひ申し上げます。

なお、本日は水質・底質の放射性物質のモニタリング結果等の報告も予定しております。

県では、東京湾全体の放射性物質の状況を把握するために県独自で調査地点を追加して、国と連携をとりながら調査を実施しているところです。また、手賀沼・印旛沼流域につき

ましても、放射性物質の実態や移動などの状況をより詳細に把握するために、環境省の調査とは別に測定地点等を充実させて調査を実施しております。このたび放射能の測定値がまとまりましたので、後ほどこれについても担当課が御説明させていただきます。よろしくお願いたします。

以上、簡単ではございますが、冒頭の挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願いたします。

司会 ありがとうございます。

3. 部会長あいさつ

司会 続きまして、磯部部会長から御挨拶をいただきます。

磯部部会長 磯部でございます。

ただいま御紹介いただきましたけれども、私は、昨日、一昨日と、アジアの人たちに集まっていたいて、アジアの自然災害について議論をしていました。その中で特に出てきたのは、御承知のように、去年、タイで大洪水が起こって、これは大変な災害をもたらしたわけですけれども、災害のことを議論していると同時に出てくるのが、いま戸谷部長からも出ましたけれども、洪水とともに干ばつというのが同時に出てきます。水が多過ぎる、少な過ぎる。そしてその後に出てくるのが、洪水の後、水質が悪化したり、伝染病が流行ったりというのがとても心配であるというような意見が出ました。水環境全体の問題は、多過ぎるのも困るし、少な過ぎるのも困るし、質が悪くなくてはいけない、悪くても困ると、いろいろなものが幅広く問題としてあるなど改めて感じたところでございます。

今日も千葉県環境審議会水環境部会ということで議題が用意されています。幅広い視点からいろいろな御意見をいただけたらと思っています。どうぞよろしくお願いたします。

司会 どうもありがとうございました。

議事に入る前に、お手数ですが、お手元の配付資料の確認をさせていただきます。

議事次第

委員名簿

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と水環境部会への付議文の写し（両面印刷）

本日の議題の資料として、右肩に番号を付してございます。資料が4点、参考資料が7点ございます。

資料1 千葉県環境保全条例第20条第1項の規定による
排水基準の設定について

資料2 千葉県内の公共用水域における1,4-ジオキサンの検出状況

資料3 千葉県環境保全条例の届出事業場数

資料4 千葉県環境保全条例施行規則の一部を改正する規則（案）に関する
意見募集について

参考資料1 水質規制に係る法令体系図

参考資料2 水質規制法令等

- 参考資料 3 平成 23 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果について
参考資料 4 東京湾における水質・底質の放射性物質モニタリング調査結果
(速報値) について
参考資料 5 手賀沼・印旛沼における水質・底質の放射性物質モニタリング
調査結果 (速報値・手賀沼流域) について
参考資料 6 手賀沼・印旛沼における水質・底質の放射性物質モニタリング
調査結果 (速報値・印旛沼流域) について
参考資料 7 改正土壤汚染対策法の概要

以上でございます。
過不足等はございませんか。

4. 議 事

- 司会 それでは、これから議事に入りたいと存じます。
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、以降の議事進行については磯部部会長にお願いいたします。
よろしくをお願いいたします。
- 磯部部会長 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、御協力をど
うぞよろしくをお願いいたします。
本日の会議については、千葉県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御一任いただけますか。
(「異議なし」の声あり)
- 磯部部会長 それでは、近藤委員と加藤委員にお願いしたいと思っております。どうぞよろしくお願
いします。

諮問事項

(1) 千葉県環境保全条例第 20 条第 1 項の規定による 排水基準の設定について

- 磯部部会長 早速、議事に入ります。
本日の議題として、諮問事項が 1 件ございます。「千葉県環境保全条例第 20 条第 1 項の
規定による排水基準の設定について」、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。
- 生駒水質指導室長 「千葉県環境保全条例第 20 条第 1 項の規定による排水基準の設定につ
いて」、御説明申し上げます。
お手元に配付の資料 1 の諮問事項が、今回御審議いただく排水基準の設定 (案) となっ
ております。
排水基準の設定 (案) の内容は、水質汚濁防止法令の改正により、新たに有害物質とし
て「1,4-ジオキサン」という項目が追加されました。さらに、その排水基準が設定された

ことに伴い、千葉県環境保全条例及び関係規則でも有害物質として 1,4-ジオキサンについて基準値を設定することとして、その基準値を 1ℓ当たり 0.5mg (0.5mg/ℓ) としようとするものです。

また、施行の時期は、改正規則公布の日から概ね 6 ヶ月後を考えております。

排水基準の設定の背景ですが、「1 水質規制に係る法令」として、県では、水質汚濁防止法に基づき工場・事業場の排水規制を行っていますが、これに加えて千葉県環境保全条例により県独自の排水規制を行っています。条例では、県が独自に規定する工場・事業場について、水質汚濁防止法（水濁法）と同様に排水基準を定めて、工場・事業場からの排水について規制を行っております。

参考資料 1 「水質規制に係る法令体系図」を御覧ください。これが現在の千葉県の水質規制に係る法令の体系になっております。

真ん中に水質汚濁防止法の概要、右側に環境保全条例の概要を載せて、簡単ではございますが比較しております。

一番上に「公共用水域・地下水の水質汚濁防止」、これを共通の理念としております。

真ん中の「水質汚濁防止法」を見てまいりますと、水質保全の総合規制を旨として規制を行っていますが、その中で特定施設（汚水・廃液を排出する施設で政令で定めるもの）ということで、例えば化学工場、食品工場、規模の大きな畜舎といったものを 101 種類ほど法令で定めております。対象となる事業場は、千葉県内で約 1 万事業場ございます。それらについて法律で排水基準を定めて排水の規制をしておりますが、大きく分けて、有害物質、これは人の健康に被害を生ずる恐れがあるものとして法令で定めておりますが、カドミウム、シアンなど 28 項目定めております。また、BODやCODなど生活環境項目というものもございまして、これについてもそれぞれ排水基準を定めております。

県独自の水質保全規制ということで、千葉県環境保全条例の中で、同じようなつくりでやはり特定施設というものを定めています。これも規則で定めております。例えば法が適用されないような施設、例えば規模の小さい畜舎などですが、それが 4 種類ございます。千葉県内の対象事業場は約 1,300 事業場ございます。法律と同じように、やはり県独自の排水基準を定めて、法と同じ項目で有害物質を定めております。あと、同じように生活環境項目、これも法と同じ項目で定めておりますが、排水基準を定めて規制を行っているという状況です。

戻りまして、資料 1 を御覧ください。

「諮問の背景」に「2 法に基づく排水基準の設定」という項目がありますが、平成 24 年(今年) 5 月に水濁法施行令が改正され、「1,4-ジオキサン」が、人の健康に被害を生ずるおそれがある物質、いわゆる有害物質に追加されました。さらに、「排水基準を定める省令」が改正され、「1,4-ジオキサン」に係る排水基準が新たに 0.5mg/ℓに設定されたところです。これは、平成 21 年に 1,4-ジオキサンに係る水質の環境基準（河川、湖沼、海域の環境基準）が「0.05mg/ℓ」に追加で設定されましたので、それを受けて国のほうでも見直しを行ったということなのです。

参考資料 2 を御覧ください。

少し分厚い資料ですが、これは水質規制法令関係をまとめたものです。

この中の 8 ページをお開き願います。8 ページ以降になりますが、これが、今回、国の

法令改正あるいは法の排水基準の設定にあたっての中央環境審議会の答申の抜粋です。この中で、設定にあたっての考え方あるいは根拠を示しております。

紹介させていただきますと、8 ページ、「2. 物質の特性と人の健康影響」と記載していますが、1,4-ジオキサンというものは常温で無色の液体で、水に任意の割合に混合して、加水分解性や生物濃縮はない。さらに、人の健康影響としては、眼、鼻、喉に刺激性が見られるといった特徴があります。

3 でその用途ですが、1,4-ジオキサンを排出する事業場の業種としては、例えば化学工業、医薬品の製造業、繊維工業といったもので、用途としては、水で任意で溶けますし、油にも溶けますので、非常に重宝されて、主に有機合成反応溶剤として用いられているという状況でございます。

さらに、「4. 公共用水域及び地下水における検出状況」ということで事例を載せていますが、平成 17 年度以降の状況を見ますと、毎年度、超過した事例が見られるという状況でございます。

9 ページ、そういったことを受けて、公共用水域への排水規制等のあり方について、こういった基本的な考え方。中段部分になりますが、1,4-ジオキサンは毒性情報等の知見が明らかになっており、公共用水域等で環境基準を超過している事例もあることから、有害物質に指定することが適当である。最後のほうに、水質汚濁の未然防止の観点も含めて排水規制の対象とすることが必要、さらに地下浸透規制等を行うことも必要である、と結論づけております。

さらに、その基準値の設定にあたっての考え方をここに明記していますが、国の法令の有害物質に係る排水基準は、従前から環境基準の 10 倍に設定されてきている。1,4-ジオキサンについても従来の考え方を踏襲して、環境基準 (0.05mg/l) の 10 倍とすることが適当であるという答申が出されております。

この環境基準の設定根拠は、平成 21 年の中央環境審議会の答申で出ております。それを 10 ページ、11 ページに参考までに載せています。これが平成 21 年 9 月の中央環境審議会の答申ですが、その中の「3. 検討結果」を抜粋しております。

「基本的な整理」の事項に書いてありますように、公共用水域等での状況が指針値を超過している事例があった。そういった現行の指針値を超える汚染により水道の取水が停止された事例も複数あったり、あるいは水道の取水停止につながるおそれのあった公共用水域等への流出事例もある。そういったことも鑑みて、水質の環境基準項目、地下水の環境基準項目とすべきであるという考え方で、さらに基準値は、指針値としてずっと 0.05mg/l と設定されていたのですが、それを採用すべきだという答申が出ております。そういったことを根拠にして、環境基準の 10 倍則という考え方で法令のほうでは排水基準を 0.5 に設定しているという状況でございます。

また資料 1 に戻りまして、そういった国の考え方も踏まえ、「条例における排水基準設定の考え方」ですが、現行の環境保全条例で規定するカドミウムなどの有害物質は、水濁法と同じ項目になっております。これにつきましては、人の健康被害を生ずるおそれがある物質であるという観点から、法と同等以上の効果を得るために、法の一律排水基準を準用してこれまで排水基準を設定しております。その一方で、本県内での 1,4-ジオキサンの検出の現状は、全国レベルでは環境基準を超過している例があったようですが、本県で

は水質環境基準を超過している地点はない。さらに、条例の特定事業場、これは1,300ほどございますが、これについて1,4-ジオキサンを排出している事業場は現在存在していない。そのような状況から、先ほど申し上げました法の排水基準設定の根拠も考え合わせて、従来の考え方に基づいて、水濁法と同じ基準値を準用し、環境保全条例の排水基準として「0.5mg/l」という数値を設定したいと考えております。

資料2を御覧ください。

これは、千葉県内の公共用水域における平成17年度からの検出状況をまとめたものです。先ほど申し上げましたように、ほとんどが検出されていない状況で、また、検出された地点でも、環境基準を大幅に下回っている状況にございます。

次に、資料3を御覧ください。

これは、環境保全条例が適用される届出事業場数をまとめたものです。条例が適用される事業場が、全部で4種類の施設区分で、1,327事業場ございます。このうち1,4-ジオキサンが排水中に排出される可能性がある施設としては、例えば1,4-ジオキサンの溶液を入れた缶を再生するためにその空き缶を洗浄するような施設、ここの区分で言いますと空き缶再生業の洗浄施設が該当する可能性があります。現在では千葉県内では空き缶再生業の洗浄施設はございません。

次に、資料4を御覧ください。

これは、排水基準の設定も含めた環境保全条例の規則改正を今考えておρισして、その改正規則（案）について、今年8月1日から31日までパブリックコメントを実施しております。8月31日期限で意見を募集していたところです。意見募集の結果ですが、意見の提出はございませんでした。

そのほか、先ほども触れましたが、参考資料2として水質規制法令等の資料をお配りしていますが、本日は時間の都合上、説明は省かせていただきますが、参考としていただければと思います。

以上で、諮問事項の千葉県環境保全条例第20条第1項の規定による排水基準の設定について、説明を終わります。

よろしく御審議いただきますようお願い申し上げます。

磯部部会長　　どうもありがとうございました。

ただいまの事務局からの説明を踏まえまして、諮問事項全般に関する御意見、御質問がございましたら、発言をお願いいたします。

今の説明で、千葉県内だとこの1,4-ジオキサンを排出するような条例の特定事業場は今のところはないということで、わずかに、資料2を拝見しますと、今度設定されようとしている排水基準に対して10分の1を超えるようなところが7年間で4カ所。それは大体どの辺の地点かというのはおわかりですか。

生駒水質指導室長　　河川名は手元に資料はございませんが、市原方面の河川で超過していると。環境基準の10%超過ですから、基準が0.05ですから、その10分の1ということです。

磯部部会長　　他県との関係というわけではないですね、少なくとも市原というと。

生駒水質指導室長　　そういうことでございます。

磯部部会長　　何か御質問、御意見いかがですか。

ないようでしたら、今の御説明で、国の基準に準じて千葉県においても同じ基準で設定

するという御趣旨であったかと思いますが、それでよろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

磯部部会長 どうもありがとうございました。それでは、そのように取り計らわせていただきます。

諮問事項「千葉県環境保全条例に基づく排水基準の設定について」は御異議がないということで、これを進めさせていただきたいと思います。

本日御承認いただいた諮問事項については、千葉県環境審議会運営規程第6条に基づいて私から審議会長に報告させていただきます。その後、会長の意見を得て、審議会の議決として審議会長名で知事あてに答申される運びとなりますので、御了承いただきたいと思います。

本日予定された審議事項は以上でございます。

5. そ の 他

磯部部会長 続きまして、「その他」として事務局から幾つか報告事項がありますので、よろしく願いいたします。

生駒水質指導室長 平成 23 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果について報告させていただきます。

参考資料3を御覧ください。

この資料は8月10日に公表しておりますが、委員の皆様方に送付したものです。時間の関係もありますので、大変恐縮ですが、説明は概略のみとさせていただきます。

丸囲みの中に、今回の平成23年度の水質測定結果について、大きなポイントを3点挙げております。

生活環境項目であるBODまたはCODについては、環境基準の達成状況を見ていきますと、85水域のうち64水域で達成しています。前年度より5水域増加して、達成率は75.3%で、前年度より5.9ポイント上がっている状況にあります。

②番目として、BODの年平均値を見ていきますと、「きれい」とされる河川は60水域で、全体の73.2%を占めている状況にあります。

さらに、地下水の状況を見ていきますと、環境基準の超過率は16.8%で、前年度より4.0ポイント下がりました。

そのようなことで、大きく3点、ポイントとして挙げております。

具体的にその中身を見ていきます。

第1として公共用水域の状況を挙げております。

「1 測定内容」の「(1) 測定地点」ですが、これは表1のとおり計179地点で測定しております。その測定結果は2ページ以降に記載しております。

「2 測定結果」で、最初に環境基準についての若干の評価をしております。

アでは人の健康の保護に関する27項目について測定しておりますが、「健康項目」と我々は呼んでおりますが、この環境基準の超過状況といいますと、残念ながら硝酸性窒素と亜硝酸性窒素について、県内の2河川、それぞれ銚子になりますが、忍川、高田川で環境基準を超過しております。そのほかの項目については、いずれの地点においても環境基

準を達成している状況でございます。

また、「イ 生活環境項目」、代表的な例としてBOD、CODがございますが、その環境基準の達成状況は、先ほど申し上げましたとおり、64 水域で達成しており、前年度より5 水域増加して、達成率は前年度より5.9 ポイント上昇している、改善の傾向にあるということとは言えようかと思えます。

その環境基準達成率の推移を図1でグラフ化しておりますが、このように長期的なスパンで見えていきますと、赤い菱形のものが河川、湖沼、海域をすべてひっくるめた全体の環境基準の達成率ですが、これを見ていきますと、右肩上がりで、達成率は上昇しているのではないかと考えております。

ちなみに、区分別の状況が表3にあります。河川では前年度77%だったのが82.9%に上昇しておりますし、また海域では45.5%だったのが54.5%に上昇しております。ただ、残念ながら、湖沼については、昭和54年以降、グラフの範囲内で環境基準の達成状況は0%ということで、達成されていない状況でございます。

3ページにまいりまして、「(イ) 全窒素・全りん」です。富栄養化の原因物質と言われている全窒素・全りんについて、湖沼・海域7水域の環境基準の達成状況は、残念ながら湖沼においては全窒素・全りんとも達成した水域はございませんが、海域においては全窒素が3水域、全りんが5水域で達成しております。

(ウ)では「全亜鉛」という項目を載せております。これは、魚介類、餌生物への影響等があるため水生生物の保全環境基準物質に指定されていますが、こちらの類型指定(昨年度、当審議会で答申をいただき指定したわけです)で65 水域ありますが、その環境基準の達成状況は、湖沼と海域では全地点で達成しておりましたが、河川においては56 水域中54 水域という達成状況でございます。

4ページにまいりまして、中段部分、「水質の状況」です。先ほどは環境基準の達成状況でしたが、(2)では水質の現状はどうなっているのかという話です。

「ア 水質の状況」。BOD、CODについて状況は図のとおりであるとして書いてあるのですが、12 ページ、13 ページにわかりやすく水質の状況図、河川の水質状況ということでまとめています。

右側の表Ⅲ「河川の水質状況」で、区分としては「3mg/l以下」「3mg/l～5mg/l以下」「5mg/l～10mg/l以下」「10mg/l超過」ということで、一番上は「きれい」、次が「わりあいきれい」、3番目の欄が「汚れている」、一番下は「とても汚れている」という区分にして、いわゆる「きれい」という3mg/l以下という部分を見ていきますと、60 水域が年平均3mg/l以下でした。これは、前年度は59 水域ですので、若干増えております。全体の約7割、73.2%を占めているという状況でございます。幸いにも、河川で見えていきますと、10mg/lを超えるような水域はございませんでした。

左側が、それをわかりやすく図で色分けしてありますが、全体的に見て「きれい」と色分けされているものが多いなというのが見てとれるのではないかと思います。

また4ページに戻りまして、先ほどは河川でしたが、これは湖沼の状況ということで、湖沼はCODで見えていきますが、印旛沼で昨年の年平均値は11mg/l、手賀沼で9.3mg/lで、残念ですが前年度より若干悪化しておりますが、過去5年間の経過で見えていきますと、印旛沼のほうは10mg/l程度で、手賀沼は9mg/l程度で推移しているという状況が下の図で

読み取れるのではないかと思います。

5 ページにまいりまして、5 ページの一番上が海域の水質の状況です。海域で見えていきますが、富津岬以北の東京湾の内湾と呼ばれるところでは 3.2mg/l であり、前年度と比較するとほぼ横ばいであった。引き続き、東京湾内房（富津岬よりも以南のところ）、九十九里、南房総の海域は 1.2～1.3mg/l で、引き続き良好な水質でした。

イでは、前 5 カ年平均値と昨年の平均値を比較するとどうかというものを表でまとめています。表 6 にもありますように、178 地点中、改善されているものは 44 地点（24.7%）、横ばいが 77 地点（43.3%）、悪化が 57 地点（32.0%）で、大体横ばいの割合が多いということです。短期的に見ていくとほぼ横ばいなのかなというのがここで見てとれるかと思えます。

3 番目で、そういった水質の状況、環境基準の達成率等を鑑みて、水質汚濁の対策としてどのようなことをやってきたのか、あるいはこれからどうしていくのかという部分ですが、1 番目の健康項目については、忍川、高田川については過去に窒素負荷実態把握などに努めていますが、それも引き続き実態把握に努めていく。特にこの地域の特性として、畜産業と畑作の農業が盛んな地域です。そういうこともあり、畜産農家あるいは畑作農家への環境にやさしい農業技術の普及について、生活排水対策も含めて関係機関と連携して対策を進めていこうと考えております。

6 ページにまいりまして、生活環境項目ですが、これは従前からやられていることですが、引き続き BOD と COD については、生活雑排水等についても、今後とも下水道の整備、合併処理浄化槽の普及促進を図っていく。

さらに、全窒素・全りんについては、印旛沼、手賀沼等の湖沼、東京湾、いわゆる閉鎖性水域のところについては、それぞれ、湖沼の水質保全計画、あるいは東京湾総量削減計画というものを定めておりますので、その計画に基づいて窒素・りんの削減を推進していこうと考えております。

また、全亜鉛については、本年度も継続して調査を行って、昨年度から類型指定しておりますので、引き続き継続して調査を行って、その経年変化を明らかにしていこうと考えております。

以上が公共用水域の説明です。

引き続きまして、地下水について、小倉地質環境対策室長から説明させていただきます。
小倉地質環境対策室長 引き続き地下水の測定結果について御報告申し上げます。

同じく参考資料 3 の 7 ページをお開き願います。

最初に地下水の概況調査の結果ですが、地下水質の概況を把握するため、県内を 2 km メッシュ（市川市、船橋市、松戸市、柏市の区域については 1 km メッシュとなっています）ごとに 1 本の井戸を抽出して、概ね 10 年、政令市区域は概ね 5 年で調査する移動観測と、同一地点を調査する定点観測により、計 184 本の井戸の水質調査を年 1 回実施いたしました。

この概況調査の結果では、184 本のうちの 16.8% に当たる 31 本の井戸で地下水の環境基準を超過しておりました。項目としては、1 本の井戸で鉛が、7 本の井戸で砒素が、22 本の井戸で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が、また 1 本の井戸でふっ素が基準を超過しておりました。

なお、残りの 153 本の井戸は、地下水の環境基準すべてについて基準を満足しております。

下にグラフがございますが、超過率の推移につきましては、昨年度より率は減少しておりますが、長いスパンで見れば横ばいかと考えております。

次のページです。

超過井戸のうち、飲用に供する井戸の使用者に対しては、分析結果が判明し次第、保健所と地元市町村により、浄水器の設置、既設の上水道を使用するなどの飲用指導を行っております。

鉛、砒素、ふっ素については、調査した結果、周辺に当該物質を使用する事業場はなく、自然界に存在する影響によるものと推定しております。

また、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、超過原因が畑地への過剰施肥、家畜排泄物、また生活排水などの汚染源が多岐にわたっていることが考えられますので、農林部局などの関係機関と協議して負荷削減対策を進めていくこととしております。

次に継続監視調査ですが、これは、これまで汚染が確認された地域の地下水汚染の状況を継続的に監視するという目的で実施しております。119 本の井戸について水質調査を実施し、そのうち 39 本の井戸については環境基準を満足してございましたけれども、残り 80 本の井戸からは、鉛や有機塩素化合物等が引き続き地下水の環境基準を超過しているという状況です。

これらについては、引き続き汚染状況のモニタリング、汚染機構の解明調査、汚染除去対策を実施していくこととしております。

次の、その他調査（要監視項目調査）ですが、58 本の井戸について調査したところ、ウランが 1 本の井戸で指針値を超えております。これは千葉市内です。この井戸については飲用に供していないと千葉市から報告を受けております。また、周辺にはウランを使用する事業場が見当たらないということで、自然由来であると推定しております。

なお、細かな数字として、14 ページに「地下水の概況調査結果」で「超過率」等の項目ごとの結果、15 ページに「地下水の継続監視調査結果」で項目ごとの結果について載せています。さらにめくっていただきますと、水質測定地点図ということで概況調査、継続監視調査地点を表わしております。次のページは、その結果についてそれぞれ表わしております。

以上で、参考資料 3 の説明を終わります。

磯部部会長 どうもありがとうございました。

事務局から説明がありました平成 23 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果について、何か御質問がございましたらお願いいたします。

入江委員 いま御説明のあった地下水のところでお伺いしたいのですが、概況調査と継続監視調査の井戸は対象が違っているのかどうかという点。

それから、飲用の井戸とそうでない井戸と関係なく抽出してやっているのかというのが 2 点目です。

それから井戸の深さです。こういったことによっていろいろな検出してくる物質が違うのかなという疑問があるのですが、その点について御説明いただければと思います。

小倉地質環境対策室長 概況調査のほうは、移動観測ということで概ね 10 年でやっております。

すが、それから定点観測もございますが、ここで基準を超過した井戸がある場合は、その周辺で飲用井戸についてさらに調査を行いまして、その飲用井戸の中から代表的な井戸ということで1本選んで、それを継続監視調査地点ということでやっております。基本的には、飲用している井戸を選んでおります。

深さについては、なるべく浅い井戸ということで、数十mのものが多いかと思えます。

入江委員 出てくる物質は……。

磯部部会長 深さによって出てくるものが違うかということです。

小倉地質環境対策室長 深さごとの調査結果の分類のところまではやっておりません。

磯部部会長 御説明では基本的に浅い井戸を対象にしているのです、データとしては浅いところになるということですね。

小倉地質環境対策室長 浅い井戸がない場合は少し深くなったりもしますが、大体浅い井戸ということでやっております。

磯部部会長 御質問の趣旨からすると、浅い井戸ということはわかりましたけれども、その中でも多少相対的に深いのもあるだろうから、その辺を比べて、どんなものが出てくるかということちょっと見ておいてほしいということだと思います。

近藤委員 やはり井戸の深度というのはとても重要だと思います。例えば成田とか富里のほうに行きますと、最初は浅い井戸を使っているのですが、地下水利用が増えて地下水位が低下するとどんどん深くなっているのです。そうすると、調査しても、見かけ上、水質の超過はあまり得られないという可能性もあるのではないかと思います。実際、浅い井戸を現場で探そうとすると非常に難しいということもありますので、どこかで「深さ」という情報が入ったほうが実態の認識につながるのではないかと考えております。

それから、ローリング方式、移動観測というのは10年ということで、図4を見ますと12年ぐらいか。ちょうど今、2巡目に入ったところですか。

小倉地質環境対策室長 平成20年から次の巡に入っておりますので、20年、21年、22年、23年と、23年は4年目ということになります。10年で一巡します。

前は5年間のローリングでやっておりましたけれども、平成20年からは10年のローリングに切り替わっております。

近藤委員 そうすると、また同じ井戸ではなくて、同じメッシュなんだけれども違う井戸になる可能性もあるわけですね。

小倉地質環境対策室長 はい。同じ井戸ではない場合が多いです。

近藤委員 なるほど。そうしますと、地下水の水質というのは井戸によって非常にばらつきが大きいので、なかなか現象をとらえるのは難しいかもしれませんね。

それで気になりますのは、定点の井戸ですが、これに関しては長期間のデータがあると思いますが、各項目についてトレンド、悪化しているのか良くなっているのか、こういう情報というのはいかがでしょうか。例えば事故によって汚染した場合と、例えば硝酸のように常に与えている物質と、何となく長期のトレンドが違うように思うのですが。

小倉地質環境対策室長 定点観測地点は21本ございますが、この中で今回基準を超えておりましたのが、ふっ素が1カ所、硝酸性・亜硝酸性窒素が2カ所、計3点でしたが、基準を超えているのは数的には例年変化はございません。

基準を超えている井戸では、数は少ないのですが、例えば平成21年からは砒素が出な

くなった井戸もございますし、あるいは、鎌ヶ谷市などでは新たに 22 年から基準を超えた井戸とか、それから横ばいの井戸、ほかにも山武市で既に下がって基準をクリアしているとか、いろいろなパターンがございます。

磯部部会長　　なかなか一定した傾向が見えないという趣旨だったかと思います。せっかく定点調査しているの、ローリングしているところも含めて時系列的な情報がわかるように、ぜひ何か工夫をしていただけたらと思います。

小倉地質環境対策室長　　わかりました。

瀧委員　　2 点ほどお伺いします。お伺いするというよりも、工夫していただきたいという要望が強いかと思います。

まず、水域のほうですが、もうそろそろ横ばいの時期に入ってきたと見ることができます。一生懸命努力しているのですが水質としては横ばいになってきているということで、そうしますと、我々はより一層改善の努力をしていかないといけない。考えられることは、産業排水、生活に伴う一般の家庭から出てくる浄化槽等の排水、農地、大きく分けてこの三つぐらいの話だろうと思うわけです。その中で、「やりやすい」と言ったらちょっと語弊があるかと思いますが、浄化槽あたり、毎年幾らかずつ改善をしていった、今年は高度処理型浄化槽に何個改善したとか、単独浄化槽から合併浄化槽にしたとか、いろいろ言われていますが、そういうものが水質の折れ線グラフの中に何らかの形で入ってくると、なるほどと、それが本当にそういう効果としてあらわれてきているのかとか、そういうのが見えてくるのではなからうかと思えます。そろそろそういう工夫が必要になってくるのではないか。それによって、この先どこを一生懸命に努力したら改善というものにつながるのかとかというのが見えてくるのではなからうかと思えます。そのあたり、今後、今までのグラフと同時に、それに改善の芽が見えるような工夫をしていただければと思います。

もう 1 点、地下水のほうですけれども、ウランが指針値をオーバーしている井戸が一つあるということですが、周辺にそういう事業場がないから多分自然由来であろうと。いろいろ調べた結果そういうふうになったのでしょうかけれども、ウランだけではなくてほかの物質も、鉱物性のもの、無機物のものが多分それなりに高い値を示しているのではないかという気がするのです。そのあたり、何らかのお答えをいただければと思います。よろしくお願ひします。

生駒水質指導室長　　水質の見せ方、工夫の仕方ということですが、大変貴重な御意見をいただきました。そういった方向で、改善の状況がわかるような図示の仕方を考えていきたいと思えます。どうもありがとうございました。

小倉地質環境対策室長　　地下水のウランですが、これは千葉市緑区というところですが、周辺の状況としては民家、畑などが広がる混在地で、そういう意味で周囲にウランを使用する事業場は見当たらないということです。

県内のウランの検出状況はどうかといいますと、検出される場所は結構ございまして、23 年度の調査でも、千葉市のこの数字を筆頭に、船橋市で 4 ヲ所、野田市、浦安市と検出自体はございます。ただ、指針値が 0.002 で、これを超えたのが今回の千葉市 1 件ということで、これまで指針値に近いものもございまして、22 年には船橋市で 0.0019 という指針値に非常に近い数値もございました。

瀧委員　　私の認識不足で、そういう状況になっているというのを知りませんでして、突拍子も

なくびよこんと値が出てきたのかなという気持ちがあったものですから。どうもありがとうございました。

磯部部会長 先ほどの水域の改善という御指摘ですが、図1を見ると、ブルーで表わされている河川は右上がり改善の方向が見えるけれども、緑色の海域についてはどうも上がったりがったり下がったり変動が激しい。そのときに、緑色について、昭和54年から始まって平成に入る辺りは比較的変動が少なく、その後、最近、特に上がったりがったり下がったりして、そして去年と比べてよくなりましたと言っても、結局この変動で下がったのが上がっただけというふうにも見えるのですが、この変動が起こるといふことについて、何か測り方の違いとか、そういうことであるのでしょうか。現実そういう話なのか。精度が上がったがために、逆にこういう変動が出てきたとか。つまり、そのところを理解しないと、「去年より改善されました」と言われても、去年がむしろ下がったので、その反動で上がってきたというふうにも見えると思うのですが。

海域は、最近で言うと、一番低いのが45%ぐらいですか。

大竹水質保全課長 表3の「海域」を見ていただきたいのですが、C類型が8mg/l、B類型が3mg/l、A類型が2mg/lという水質が基準になっています。前ですと、それぞれC類型のカテゴリーとかB類型のカテゴリーは大きく動くわけではないのですが、水質が若干上がってきたときに、例えば3mg/lを超える測定点が出るか出ないか、1点が基準を超えることによって達成率が大きく変動するというので、近年はそういった理由で変動が大きく見えてきていると理解しております。

ちょうどB類型あたりのボーダーラインのところの数字が入るか入らないかという部分で、達成率が40数%とか60%近くとかいうものが出てきてしまう。これは東京湾が海域です。ターゲットになっています。

そういう傾向があるのではないかと。それで毎年大きく数字が動いてくるというふう理解しております。

磯部部会長 A、B、C類型の意味はあるのだけれども、達成率ということであるとわりと刻みが小さ過ぎるので、ちょっとしたことで入ったり入らなかったりするということですね。

大竹水質保全課長 微妙なところの数字、実態の数字がなっているということです。

磯部部会長 その辺が、ある程度短期的にも見られるような見え方をするといいですね。今のよう御説明だとすると、1年、2年で一喜一憂しても始まらないということですね、逆に。

大竹水質保全課長 そうですね。東京湾のCODの変化でも、5ページに書いてあるのですが、この辺をもう少しわかりやすくということでしょうか。

磯部部会長 最近、最近というのはここ10年とか10数年ぐらいのトレンドとして、河川流域については相当着実に水質が改善されていると見えるのだけれども、海域というのは、年々相当変動しながらも、平均的なところを見ると、改善の傾向があまり顕著には見られないという状況ですね。そこを私たちとしては何とかしたいということだと思います。

ほかに御質問ございますか。

もしよろしければ、その次の報告事項をお願いしたいと思います。

大竹水質保全課長 参考資料4、5、6を使いまして、今年度実施した東京湾、印旛沼、手賀沼の水質と底質の放射能のモニタリング結果を報告いたします。

まず、参考資料4を御覧ください。

これは、東京湾全体の放射性物質の状況を把握するために、国と連携をとり千葉県で実施したものです。

実施地点は、5ページに東京湾の中での調査地点図という形で落としてあります。一部南のほうは県の測定結果も入っておりますが、菱形と三角、丸と識別してありますが、これは右の欄に、国の調査、国と県の共同調査、県の単独調査という表示をしています。

この内訳については、2ページに、番号で言いますと1～5番、赤い菱形、この辺の位置については環境省が水質、底質の調査を行っております。6～17番、主に三角のものですが、若干内湾側から横断道路の北側の地点については、基本的に底質は文部科学省、水質は千葉県という形で行っております。「K-T1」「K-T2」については、国のほうで調査を実施しております。そしてアクアラインより南側、内房と呼んでおりますが、こちらについては千葉県が水質と底質をやるという形で、今回は共同で調査をやらせていただきました。

その千葉県の調査計画が3～4ページで、3ページは水質、4ページは底質が表示されております。

6ページから文部科学省の調査結果で、公表資料を付けております。大分細かくいろいろあります。

11～18ページは環境省が調査をしたものですが、環境省は東京湾だけやっておらずに、周辺の河川も調査をしておりますので、それらを含めた公表資料になっております。

東京湾に関して、19ページに千葉県の調査結果、文部科学省の調査結果をまとめて、底質について表示しております。なお、水質については、どの地点でも検出はされておられません。

底質については19ページにまとめております。河口部付近ということで、隅田川河口沖、荒川・旧江戸川河口沖という部分は、①②と書いてございますが、これは2回測定をしているということです。隅田川の場合は1回目が16、2回目は11が底質の濃度です。荒川・旧江戸川沖の部分については、1回目は490、2回目が440で、東京湾全体の中からするとこの2地点が高い地点ということになりました。あと、中を見ていただきますと、「E-T3」、比較的大きな河川の河口沖ぐらいのところが100を超える数字が出ております。「C-P8」「C-P4」、ここも同じように比較的大きな河川の河口部分ですが、「C-P4」はちょっと沖合になっておりますが、湾内に測定点を持っておりまして、もうちょっと陸に近い陸側のところということで100を超えています。あと「M-C5」で127、これは東京湾の真ん中辺ですが、こういったところで比較的高い数字が出ております。

今回は全体の分布がこういう状況になっているというのが把握できました。この辺についても継続して監視はしていきたいと考えております。

続きまして、参考資料5、印旛沼・手賀沼ということで、手賀沼と手賀沼流域における放射性物質の実態、移動の状況などを詳細に把握するために、環境省でも実施しておりますが、それに加えて調査点などを増やして調査をしたものです。

調査地点は、3ページ、上の図と下の番号の表を合わせて御覧いただければと思います。手賀沼の中8地点、流入河川11地点の計19地点で実施しております。

測定結果といたしましては、水質に関しては全地点で検出されませんでした。底質に関

しては、手賀沼で最大 1 万 2,200、流入河川のほうでは 1 万 1,900 という値が検出されております。

1 枚めくっていただきまして、両見開きで見ただけであればと思いますが、左側の上のグラフは手賀沼の中です。下の緑色のグラフは流入河川で、これは環境省が測定しておりましたので、そこと今回の千葉県の実測結果はどういう感じになるのかということで、その地点についてグラフ化しております。

実際に高かった地点は、これを見ますと、環境省の実測結果と比べて大きな差は見られませんでした。ただ 1 地点、下のグラフの流入河川の亀成川については、環境省の値より随分高い値となっております。

それから、先ほどお話した沼の中の最大値が、上の表で「大堀川河口付近」(No.12)、「大津川河口付近」(No.13)、この二つが 1 万を超えた高い地点になります。場所から言いますと、3 ページの図を見ていただきまして、「根戸下 14」という赤いマルの左側に白いマルで 13、その左上に 12 という地点を設けておりますが、手賀沼からしますと大きな比較的流域が広く水量の多い大堀川、大津川の河口直近の部分で測定した結果がこういった高い値になっておりました。状況からしますと、大津川、大堀川は比較的放射線量の高い地域を流れている河川ですので、こういった影響で沼の中に入ってきて沈殿して高い値が出てきたのかと。全体も手賀沼の「根戸下」が比較的高いという状況になっておりました。それから、17 番「手賀沼中央」、その手前の 15 番に「手賀大橋下流」というところがありますが、この辺からですと比較的低い、1,000 強というのでしょうか、そのくらいの値となっているという状況がわかりました。

次の 4 ページ、5 ページに実際の水質と底質のこの時点での表を付けております。

続きまして、参考資料 6 は、同じように印旛沼についても実態や移動などの状況を詳細に把握するために、環境省の調査地点に加えて千葉県の実測地点で測定したものです。

4 ページの上に、測定地点を図に落としたもの。赤い地点は環境省が測定した地点で、白いマルの地点が県独自に設定した地点で、その場所は下の表に表示しております。

測定結果は、やはり水質は検出されておられません。底質のほうですが、環境省の実測と比較したものが 5 ページの上の右側の図です。これも環境省の実測と比べて千葉県だけ特にどうだという地点はございません。

今回千葉県で測定を行いました 19~23 について、左側にグラフ化しております。「阿宗橋」「船戸大橋下流」「上水道取水口下」「一本松下」「北印旛中央」ということで、沼の中ですと「上水道取水口下」が一番高く、1,050 という値でした。

1 ページめくっていただきまして、6 ページに全体の流入河川の実測地点についてグラフ化しております。実際の数値は上の表の右一番端です。これを見ますと、右側から三つ目の 16「印旛放水路（上流）八千代橋」、17「印旛放水路（上流）ゆらゆら橋」が全体の中で高い値を示しており、4,400、4,600 という数字でした。続いて、桑納川の支川になる「金堀川・金堀付近」で 3,200 という値が出ております。同じように、これも桑納川の支川になりますが、「三咲川・大穴付近」で 2,590。それから、神崎川の支川の「二重川・こふく橋付近」で 3,000 という値が出ております。もう一つは、手繰川の支川の「無名橋」で 2,270 という数字が、2,000 を超える値が出ております。それ以外は 1,000 の値です。

7 ページに、環境省で行っている調査地点での値と今回の測定結果ということでグラフ化してみました。これを見ますと、手繰川については安定して同じような値が出ておりますが、桑納川とか印旛放水路では大分ばらついた値が出ております。

こういった結果、これは環境省と千葉県でやった結果ですが、今年度調査をした結果は以上でございます。

磯部部会長 どうもありがとうございました。

放射性物質のモニタリングについては、この部会でも前に御質問もあったかと思えます。いろいろ調査した結果をわりとわかりやすく御説明いただきました。

何か御質問ございましたら、お願いいたします。

加藤委員 資料6の6ページを見ますと、桑納川の「金堀川・金堀付近」が結構高くて、その下の「ゆらゆら橋」までは、私が八千代市に住んでいるという意味で興味を持ったというそれだけの話ですが、ほかと比べてやけに高いという感じがするのです。私どもが生き物調査をやっている花輪川も大まかに言えば桑納川に流れていく川ですが、花輪川の土の面というか、川が流れている付近の表土の空間線量を測定すると結構高い。その原因もわからない状態なのですが、どうしてこの辺に集中するのか不思議に思っているのも、もし何か考え方みたいなのがありましたら教えてもらえればありがたいです。

大竹水質保全課長 申しわけありません。現時点では、例えば流域でこういうところがあるのでこの地点を選んだというよりも、環境省がやって高く出たところの上流や支川を狙って今回測定をしてみましたということですので、ここがなぜこういう形になっているのかというところまでまだわからないのですが、例えば継続してそういった支川で上がってくるのか下がってくるのか、その辺の傾向が出れば何かと少しリンクできるような考え方ができるのかもしれないかなと思っています。

近藤委員 放射性セシウムですが、非常に粒径の細かい粘土等によく吸着されるということがわかっておりますので、底質の種類ということが非常に重要になってくると思うのですが、特に底質の分布を見て測点を選んだわけではないと思うのですが、底質の分布をきちんと把握して、細粒物質が溜まっている泥質のところがあったら、そこを調査すると、ひょっとしたらもっと高いものが出るのかもしれないと思います。この「ゆらゆら橋」と「八千代橋」も一応「砂・シルト」となっていますので、比較的細かい物質のところですね。

大竹水質保全課長 粒度と濃度の関係とか、有機物と濃度の関係とか、実はその辺、粒度分布なども今回調査をしておりますが、まだそこまで分析が全部終わっていませんので、全体が出た中で、もう一度、その辺はどういう関係があるのかとか、その辺は関連づけを少し検討してみたいと考えております。

近藤委員 印旛沼、手賀沼で底質の粒径の分布という調査結果は、今のところあるわけですか。あるいは川にしても。

環境研究センター（藤村） 県で行った底質調査においては、環境研究センターが採泥採取して、今、それらのサンプルを持っておりまして、より詳細な分析を進めていく予定でございます。粒径分布も調査項目に入っております。強熱減量はもう済んでいるのですが、それだけでも少しセシウム等の相関も見えている地点もございまして、これから粒径分布のデータがそろいましたら、またそれらを併せて解析していきたいと思っております。

磯部部会長 近藤先生、どうもありがとうございました。ぜひ粒径との相関は分析をしてみて

いただきたいと思います。

入江委員 参考資料4の海域への影響についてですが、今後、河川から流入する放射性物質によってどのようにこの海域への影響があるのかというところが大変関心があるのですが、その点、いろいろな情報収集をされていらっしゃると思うので、何かおわかりでしたら教えていただければと思います。

生駒水質指導室長 河川から海域への影響というのはいろいろ指摘されておりますが、ここにもございますが、実は国のほうで東京湾に流入する河川についても定期的に底質のモニタリング調査をしております。そういったところも見ながら、今後の推移を私どものほうも見守っていききたい、その関連性を見ていきたいと考えております。

磯部部長 河川について、東京湾に入り込む河川は、東京湾は海域ですから、塩分濃度が高くなったところで凝集沈殿——粒子が凝集して大きくなって沈殿するということがあるので、それで河口域の放射性物質の濃度が高くなるという傾向がありますので、河道の完全に淡水のところ、河口よりは上流のところ、そこは濃度はそんなに高くないと思います。しかも、河口で凝集沈殿して堆積して落っこちてしまうので、まだ東京湾の中央部まではあまり行っていないというのが現状だと思います。それが例えば洪水があるとかいうことで東京湾の中央部まで運ばれるということになるといけないので、そこはモニタリングをしっかりといただくということと、どの辺まで上流……感潮河川のところまでですが、そこから辺のところは注意して見るということだと思います。

加えて湖沼のほうも、今、明確なのは手賀沼ですが、大堀川とか大津川から入ってきて、こちら辺は柏ですからホットスポットと言われるところで、おそらく小さな粒径の堆積物にくっついてセシウムが運ばれて、手賀沼に入ってくると、河川よりは広いですから流速が遅くなってそこに堆積するというので、河口部に底質が堆積するのと一緒にセシウムも堆積しているということなので濃度が高くなっていると思いますので、今後のことを考えると、可能な限り、限られた本数でもいいから鉛直分布を見てやって、どのくらいの深さで堆積が起こっているかということを見ることと、それから、大堀川、大津川もそれなりに雨が降れば出水が起きますので、それがどのくらい手賀沼の下流側のほうへ移動しているのかということはおつかんでおかないと、いざ何か対策を立てると言ったときに、広がってしまうともう対策は立てにくくなってしまいますから。しかし、かといって、今取るとまたまた入ってくるので、追いかけてごっこというのかイタチごっこというのかわかりませんが、あまり効率でないという面も逆にあるので、そのところ、どこで何をするのが一番効率的なのかということを考える上でもモニタリングをできるだけ詳細にやっていくといいと思います。その辺のところは可能な限りお願いできたらと思っています。

瀧委員 今、委員長が東京湾の話がされましたので、事務局のほうにお伺いしたいのですが。先ほどの東京湾の中の説明で、放射性セシウムの分布の中で、東京湾の真ん中辺り「K-T1」と「M-C5」、この地点が高くなっているというお話。通常は陸のほうから徐々に濃度が減衰していく形になりますが、これはなぜということはやっておられるのでしょうか。

それから、ひょっとしたら多摩川あたりの流れの影響かなとも考えないわけでもないですが、多摩川がどこにあるのか、そのあたり、何かありましたらお願いします。

生駒水質指導室長 これは実は基本的には千葉県側の調査ということで、多摩川とかそういった位置は入れてないのですが、おそらく、品川と川崎、羽田の辺りなのかなとは思っています。

「東京港」「品川」と書いてある、この辺りなのかなと思います。

それと、中央で「K-T1」が115、「M-C5」が127、ここはかなり高いのはなぜなのだろうというお話ですが、申しわけございませんが、そこまでは解析が進んでおりませんが、結果としてこの中央部が高くなっております。今後、継続的に同じ地点でやる必要性はあると考えておりますので、そういった結果を見ながら考えていきたいと思っております。

瀧委員 多摩川の影響が出ているとするならば、羽田空港の拡張のときにシミュレーションをやっていますので、その辺りをちょっと見ていただければ。何かそういうシミュレーションの結果と照らし合わせるのも一つ答えを見つける方法かなと、そんな気がしますので、よろしくをお願いします。

磯部部会長 ありがとうございます。

ほかに御質問ございますか。

近藤委員 コメントですけれども、これは個人的なのですが、都市域からのセシウムのフラッシュというのはいまもう相当少なくなっているのではないかと思います。問題は農地だと思います。福島で今、表層まだ5cmぐらいに行っていないですが、あまり浸透してなくて表層にとどまっている。それで侵食が一番問題なのです。実は、先日、大雨が降った日にたまたま富里のほうに行き、雨の中を見て回ったのですが、下総台地でも畑の侵食が結構ありますね。高崎川もあの日はいま茶色に濁っておりまして、上流に行ったら畑が湛水して侵食して、川の中に土砂が流れ込んでいますね。おそらくこういう洪水による移行というのがかなりきいてくるのではないかと思いますので、この土地利用、特に農地の監視はかなり重要なことかなと。これはコメントで、そういうふうに感じました。

磯部部会長 これもコメントですけれども、先ほど水質のモニタリング結果があって、河川の水質は相当改善されている傾向にあるけれども、なかなか海域あるいは湖沼が改善されないところを見ると、この放射性物質についても、ある意味で楽観的かもしれない、ある意味で悲観的かもしれないのですが、湖沼に入ると長年そこに滞留してしまっていて流れ出しにくいところが水質との重ね合わせで見えてくるような気がします。ですから、広がるのをあまり気にしなくてもいいということもそれから導き出せるので、そういう意味では楽観的ではあるし、でも、とどまってなかなか出ていかないということからすると悲観的であって、セシウム134は2年が半減期なので10年経てば相当なところまで減っていくと思いますが、137は100年経っても10分の1ぐらいにはしかならないと思いますので、その辺のところは今後も相当モニタリングをやっていく必要があると思います。長期的にも必要だと思います。

この報告について、ほかにいかがでしょうか。御質問ございますか。

よろしいですか。

それではもう一つ報告があるようですので、説明をお願いします。

小倉地質環境対策室長 資料7をお開きください。

平成22年に土壤汚染対策法が改正されましたが、改正土壤汚染対策法の円滑な運用にあたり幾つか課題もございまして、それについてこれから検討していくことを考えているところです。今回、その課題等について整理しましたので、御報告させていただきます。

まず、改正土壤汚染対策法の概要から説明いたしますが、目的は、旧法と同じで、土壤汚染の状況の把握、人の健康被害の防止に関する措置により土壤汚染対策の実施を図って

いくというものです。

次に、その下に「調査」という囲みがありますが、この法律ではいろいろなタイミングをとらえて土壤汚染を発見して、汚染のある土地として指定するという仕組みになっておりまして、一つは、水質汚濁防止法に基づく有害物質使用特定施設が廃止された場合に土壤汚染調査を行うことが義務づけられております。また、土壤汚染の恐れがある3,000㎡以上の土地の形質変更を行う場合には、県が調査命令を出すことになっております。その結果、土壤汚染が確認された場合には、状況に応じますが、その土地を「要措置区域」あるいは「形質変更時要届出区域」と呼ばれる区域の指定を行います。

次に、その指定された土地について、現地で浄化する場合や、掘削して汚染土壌を搬出する場合というのが出てまいりますが、汚染土壌を外に搬出する場合には、汚染土壌の処理を汚染土壌処理業の許可を持つ者に委託しなければならないという仕組みになっております。このため、新たに汚染土壌の搬出時に関する規制として汚染土壌処理業の許可制度が創設され、汚染土壌処理施設としては4種類ございますが、汚染土壌の洗浄や溶融などを行う浄化等処理施設、汚染土壌をセメントの原材料として処理するセメント製造施設、埋立処理施設、汚染土壌から岩石やコンクリートくずなどを分別する分別等処理施設、そのいずれかの施設で処理されるという仕組みになっております。

次のページをお開きいただきまして、汚染土壌処理業という新たに創設された制度の流れですが、最初に当然のごとく許可申請が行われますが、この許可申請を行うための要件として「汚染土壌処理施設を有していること」というのが必要になります。処理施設をつくってから処理業の申請を行うという制度になっておりますが、処理施設の設置自体には許可制度というものはございません。

次に、審査として、「許可の基準」のところに書いてありますが、処理施設が4種類の施設のどれかに該当し、4施設が法の基準に適合したものとなって有しているかどうかということ、それから構造耐力上安全か、申請者の能力に関する基準などにより審査を行い、適合していれば許可することとなります。

しかし、ここで幾つかの課題がございます、「許可の審査上の課題等」のところですが、一つは、処理施設の設置自体は許可の対象ではありませんので、処理業の許可申請に先立って設置された施設が土壤汚染対策法や他法令の基準に適合していないケースが発生する懸念もございます。二つ目として、地域住民への周知が事業の実施に重要ですが、周知が行われずに処理施設が設置されて地域住民に多大な不安や懸念を与えることも予想されます。三つ目として、周辺環境への配慮が重要ですが、十分な配慮がなされないまま設置まで行ってしまうという懸念もあることなどの課題があります。

こうした課題があるものですから、事前の把握とチェックが必要であることで、今後、処理業の許可申請の前に事業計画の段階で協議を行うという仕組みをつくる方向で今考えているところです。そういうことで報告させていただきました。

資料7の説明は以上でございます。

磯部部会長　　どうもありがとうございました。

改正汚染土壌対策法に関連して、汚染土壌処理業の処理施設に関連したプロセスを考えているところであるという御報告だったかと思えます。御質問をお願いいたします。

入江委員　　御説明では施設の設置に対する許可制度が盛り込まれていないということでしたが、

自然に考えると、施設を設置した者について何らかのチェックと、それでいいよという許可が必要だと考えるのですが、なぜ許可という取り扱いにしなかったのか。それは、法律によってそのような扱いをするようにということになっているのでしょうか。

大竹水質保全課長　いま御質問いただいた内容は、参考資料7の2ページを見ていただきたいのですが、この土対法の中で決められている手続としては、処理業の許可申請、それから審査の中として、浄化等処理施設、セメント製造施設、埋立施設という四つの施設で、法律の基準、細かくは例えば規則などで書かれているのですが、こういったものに合致している施設を持つということが処理業の許可の要件になっているということで、施設に対して事前に許可制という制度はとられていないということでございます。

磯部部会長　今のお話は、処理業を許可するときに、法律の中では同時にそのときに処理施設を持っているかどうかを審査することになっているというのだけれども、そうなってしまうと処理業者としては申請する前に処理施設をつくっておかなければいけなくて、処理業者からするとそれが同時に認められるかどうかもわからないし、また、つくった周辺の住民の人たちの目からすると、なぜか処理施設として認められるかどうかわからないものができていて、処理業者が申請して、認められたからそのときに処理施設になってしまった、知らないうちに処理施設ができてしまったということも起こるので、前もって処理施設について申請をして、これは審査をするという仕組みをつくっておいて、基本的には二段階にしたいということですね。

大竹水質保全課長　そうですね。施設を設置する前に、計画段階で周辺への周知ですとか行政のチェックをさせていただけるような仕組みをつくりたいということです。

入江委員　そうしますと、今回、この許可申請を出してくる事業者というのは、今どういう事業をされているところが想定されるのか。また、新規でそういった申請を出してくるころはあるのでしょうか。施設が現在なくとも、この許可業をやりたいという、そのあたりの見通しというか、そういったところを教えていただければと思います。

大竹水質保全課長　幾つかございますが、例えば、いわゆる管理型の最終処分場などはこの土対法の埋立施設の基準に合っておりますので、そういったところから許可申請は当然出てくる可能性はありますし、現に認定施設の段階で、この許可制の前にそういうことを申請して受けているところもございます。

新規に現れてくるのはどういうところかというのは、想定はあまりしておりませんが、こういった土砂の固化とか不溶化とか洗浄するといった技術のあるところは申請してくる可能性はあると思います。ゼネコンなどの関連の会社とか、そういうところは当然想定される場所です。

入江委員　これは現在検討中ということなののでしょうか。いつ頃こういった細かいことが決まるのか、教えてください。

大竹水質保全課長　年度内を目途にそういった仕組みを少し出したい。ですから近いうちにある程度の骨子をまとめて、年明けぐらいには皆さんのほうの意見を取れたらという段取りでは考えております。ただ、その段階までうまく行けるかどうかというのはまたありますが、担当部局としてはそういうふう考えております。

磯部部会長　ほかに御質問いかがでしょうか。

瀧委員　この申請にあたって、2ページの(1)(2)(3)がそろっていないと許可申請には入ら

ないということですか。それとも、例えばノウハウは持っている、だけれども施設、道具はリースなりレンタルで行うというようなところがもし万が一出てきたとしたら、そういうものはどうなるのでしょうか。(1)には相当しないような申請ですね。

大竹水質保全課長 この許可の基準は法律の基準ですので、(1)(2)(3)当然そろっていなければ許可はできません。ただ、リースという文言がどういう形態で、具体的にどういう所有権とか使用权とか、その辺のことになるともう少し実態を確認しないと何とも言えないのですが、基本的には、こういった施設を有すること、自分の自由に管理して使えることというのが条件になるかと思っております。

磯部部会長 ほかにいかがでしょうか。

それでは、どうもありがとうございました。

このほか、事務局から何かございますか。

大竹水質保全課長 本日はお忙しい中を御審議いただきまして、ありがとうございました。本日の諮問内容については概ねの御了解をいただきましたので、今後、千葉県環境保全条例施行規則の改正に向けた所要の進めさせていただきます。

今年度の部会の予定ですが、次回は12月中旬頃を目途に開催したいと考えております。審議内容としては、例年実施しております公共用水域及び地下水の水質測定計画(案)ということで、25年度の計画(案)について御審議していただきたい。それから水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例の一部を改正する条例骨子案もあわせて御審議していただきたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

以上でございます。

磯部部会長 ありがとうございました。

今後の審議事項について御説明がありました。開催日程は12月を目途にということですから、これは改めて事務局から調整をお願いしたいと思います。

それでは、以上をもちまして、本日の議事を終了いたします。御協力どうもありがとうございました。

6. 閉 会

司会 長時間にわたり御審議いただきまして、ありがとうございます。

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 —