

千葉県環境審議会水環境部会
(令和7年度 第2回)
議事録

日時：令和7年12月24日(水)

午前9時30分～

場所：ホテルプラザ菜の花 4階 楨

千葉市中央区長洲1-8-1

目 次

| | | |
|---|-------------------------------------|-----|
| 1 | 開 会 | 1 |
| 2 | 千葉県環境生活部次長あいさつ | 1 |
| 3 | 部会長あいさつ | 2 |
| 4 | 議 事 | 3 |
| | 審議事項 | |
| | ・「地盤沈下の防止に関する細目協定」の改定に係る基本方針（案）について | |
| | ・令和8年度公共用水域及び地下水の水質測定計画（案）について | |
| | | 3 |
| 5 | 閉 会 | 2 2 |

1. 開 会

司会（五十嵐副課長）

それでは、ただいまから、令和7年度第2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五十嵐でございます。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、原則公開としています。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。

それでは傍聴人が入室いたします。

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々は会場出席、オンラインで参加いただく方々はWEB出席と記載しています。

9月12日に書面により開催された環境審議会総会において水環境部会長に杉田文委員が選出されました。どうぞよろしくお願いいたします。

なお、山中勤委員、廣沢真純委員及び新たに就任いただいた寺田一美委員におかれましては、本日、所用のため欠席との御連絡をいただいております。

また、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. 千葉県環境生活部次長あいさつ

司会（五十嵐副課長）

それでは開会にあたりまして、環境生活部次長の庄山から挨拶を申し上げます。

庄山次長

環境生活部次長の庄山でございます。

千葉県環境審議会水環境部会の開催に当たり、一言御挨拶申し上げます。

委員の皆様には、年末の大変お忙しい中御出席いただき、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。

さて、本日の諮問事項は2件ございます。

1件目は地盤沈下の防止に関する細目協定の改定に係る基本方針案についてでございます。県では、天然ガスを含む地下水、かん水の採取に伴う地盤沈下の防止を目的として、採取企業と地盤沈下の防止に関する協定を締結しており、その細目協定の改定を予定しております。細目協定の改定は5年ごとに行っており、改定に当たっては、基本的な考え方を定めた地盤沈下の防止に関する細目協定の改定に係る基本方針を策定することとしております。このたび現協定における目標の達成状況や地盤沈下の状況等を踏まえて基本方針案を取りまとめたところでございます。

2件目は令和8年度公共用水域及び地下水の水質測定計画案についてでございます。水質汚濁防止法では、県は水質の測定に関する計画を作成したうえで、公共用水域等における水質汚濁の状況を常時監視することになっております。調査によって得られる結果は、単に現況を把握するだけでなく、施策の評価や立案等へとつながる重要な基礎データとなりますので、調査はしっかりとした計画のもと実施される必要がございます。データの継続性等を考慮しつつ、このたび令和8年度調査に係る計画案を取りまとめたところでございます。

両案について、後ほど担当から説明いたしますので、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。

3. 部会長あいさつ

司会（五十嵐副課長）

次に、杉田部会長から御挨拶をいただきたいと存じます。

杉田部会長

千葉商科大学の杉田と申します。よろしくお願いいたします。

先ほど事務局から御紹介いただきましたように、佐々木先生の後を継いで部会長を務めさせていただくことになりました。このような役割は不慣れでございますが、どうぞよろしくお願いいたします。

これまでこの部会の議題というのは、今日の議題もそうですが、県内の広域に及びまして、県民の皆様の生活環境に直結するような重要なテーマが多いと感じております。

これから、委員の皆様、県の皆様と一緒に建設的な議論を進めて参りたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

4. 議 事

司会（五十嵐副課長）

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、杉田部会長にお願いいたします。よろしくお願いいたします。

杉田部会長

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、よろしいでしょうか。

（異議なし）

それでは、水野委員と齋藤委員にお願いをしたいと存じます。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。

はじめに地盤沈下の防止に関する細目協定の改定に係る基本方針案について、御審議をお願いいたします。

こちらの審議事項については、初めに細目協定に係る改定の背景を事務局から説明いただいたあと御質問の時間を設け、その後に諮問事項である基本方針案を御審議いただきます。

それでは、審議事項について、事務局から説明願います。

審議事項

「地盤沈下の防止に関する細目協定」の改定に係る基本方針（案）について

仁平副課長

千葉県水質保全課の仁平と申します。よろしくお願いいたします。

本日は、地盤沈下の防止に関する細目協定の基本方針について御審議頂きますが、初めにその背景として、現行の協定内容についてと、現協定における目標の達成状況について説明いたします。

まず、地盤沈下の仕組みについて簡単に説明いたします。地盤沈下の原因の一つに、地下水の過剰な汲み上げによるものがあります。地下水は、雨水などが地下浸透するこ

とにより涵養されていますが、涵養される量を上回って地下水を汲み上げると、ここで示した図のように、地層が収縮し地盤沈下が起こります。また、ここで示した地下水の汲み上げによる人為的な要因のほかにも、地震や時間経過などによる地層の圧密など自然的な要因や、人為的な要因と自然的な要因が複合された要因も考えられます。千葉県では、九十九里地域などで天然ガス生産が盛んに行われていますが、これらの天然ガスは地下水に溶けており、天然ガスを含む地下水、いわゆるかん水を地中深くまで掘った井戸から汲み上げることにより生産しています。県では、かん水の汲み上げによる地盤沈下を防止するため、天然ガス採取企業と地盤沈下の防止に関する協定を締結し、取組を進めているところです。

それでは協定の内容を簡単に説明いたします。参考資料1-1と1-2も併せてご覧ください。協定は基本協定と細目協定の二本立てになっています。まず基本協定ですが、天然ガスを含む地下水、かん水を採取することにより発生する地盤沈下の防止を図ることを目的としております。本協定は昭和56年に、千葉・成田・九十九里地域の天然ガス採取企業と締結いたしました。基本協定は、協定の理念など基本的な事項について定めており、この後説明しますが、別途定める細目協定の遵守のほか、かん水採取に係る年間計画書の提出、井戸掘削時には県・市町村の事前承認が必要、といったことが規定されております。

次に細目協定について説明いたします。細目協定は天然ガスかん水の地上排水限度量、協定値と呼ばれるものですが、こちらの設定・遵守などについて定めております。なお、地上排水量というのは、かん水の汲み上げ量から地下に戻す量、還元量を差し引いた量になります。天然ガスを採取したあとのかん水を地下に還元することにより、地盤沈下の抑制が図られるとされています。細目協定は5年ごとに改定しており、現行の細目協定は、令和3年1月から令和8年1月31日までの期間となっております。当初は本年の12月末までの期間としておりましたが、次期協定の改定内容の協議に時間を要したため、現協定の締結期間を1か月延長することとしております。細目協定の締結企業は御覧の8社です。5年ごとの細目協定の改定に当たりましては、最近の地盤沈下の状況などを踏まえて細目協定の改定に係る基本方針を策定することとしております。基本方針とは、改定内容の基本的な考え方を定めるもので、目標値や目標達成のための方途などを定めています。本日は、次期細目協定の改定に係る基本方針案について、御審議頂きます。

まずは現行の基本方針について説明いたします。こちらは令和2年の細目協定改定時に策定したもので、参考資料1-2の2ページ以降も併せてご覧ください。基本方針では、目標と目標達成のための方途を定めております。現協定では、2つの目標を定めており、1つ目は年間の沈下量が20mm以上の地域をなくすという年間目標値、2つ目は平野部においては、5年間の累積で30mmを超える地域をなくすというものです。平野部とは九十九里地域で標高5m未満の地域のことです。浸水被害などの危険性が高く地盤沈下の更なる抑制が必要と考え、年間目標値と併せて目標を強化しているものです。

続いて目標達成のための方途ですが、遵守すべき協定値を設定しているほか、井戸設置時の取組として井戸設置基準を設けております。例えば、市街地や標高5m未満の区

域には井戸を設置することができないこととしております。また、標高の低い平野部における取組として、井戸が詰まったりして汲み上げ量が減る場合に、すぐ近くに井戸を掘り替えることがあります。その場合には、掘り替え前より地上排水量を20%以上削減することなどが定められております。さらに、地盤沈下量が協定の目標を達成しなかった場合に、年間計画書の見直しを行い、目標超過分に応じて、翌年度の地上排水量の削減に取り組むこととしております。なお、令和2年に策定した基本方針では、自然災害をこれまで以上に意識して取り組むという考え方を盛り込んでおり、今回の改定に当たっては、自然災害に関する具体的な取組を進めたいとして企業と協議を行ってまいりました。

これまで目標の達成や超過といったことをお話しましたが、ここで参考として、年間20mmといった目標の達成状況をどのように確認・評価しているのか説明します。県では県内の地盤沈下状況を把握するため、毎年、水準測量を実施しており、約1000地点の水準点の標高を調べています。得られた水準点の標高について、調査前年と調査年における標高の差分から、各水準点の1年間の変動量を求めております。これらを基に、こちらで示したような1年間の変動量のコンター図を作成しており、オレンジで色付けしたような20mm以上の地域では、年間目標値は未達成と評価しています。また、平野部の5年30mmといった目標の評価に関しては、各年の水準点の変動量から5年間の累積の変動量を求め、5年間の累積のコンター図を作成し、評価に用いております。具体的な目標の達成状況については、この次の資料で説明いたします。なお、図で示したような県が実施する水準測量の結果については、毎年HPなどで公表しております。令和6年の最新の公表資料については、参考資料2にございますので、興味のある方は後ほどご覧ください。資料1の説明は以上です。

続きまして、資料2を使って現協定における目標の達成状況について説明いたします。まず、長期的な地盤沈下の状況ですが、現在の基本協定を締結した1981年から2020年までの5年間累積の地盤変動量の図を示します。左上の図では、5年間の累積沈下量が150mm、15cmを超える濃い赤茶色の地域が広く分布していましたが、最新の5年間では、100mm、10cmを超える地域も消えております。このように、協定の取組により、長期的には地盤沈下は沈静化の傾向にあります。

次に現協定における目標のうち、年間目標20mmに関する達成状況について説明いたします。まず令和3年と令和4年ですが、どちらの年もかん水採取地域で年間沈下量20mm以上の地域はなく、目標は達成されています。続いて、令和5年の達成状況ですが、令和5年の県の水準測量の結果をみると、20mm以上沈下した地域が例年と比較して広範囲で見られました。

参考として、スライドの一番後ろの11ページに、例年の結果を比較した図がありますのでご覧ください。令和5年は千葉県のはほぼ全域で沈下が見られました。また、図の範囲外ではありますが、埼玉県や茨城県でも例年よりも沈下が見られており、令和5年に関しては千葉県に限らない広域的な沈下が見られたように思います。令和5年は、地下水やかん水の揚水量も例年と大きく変わっておらず、なぜ、例年より沈下が広範囲にみられたのか、現時点で原因の特定には至っておりません。人為的な要因のほかに、地震

動による影響など自然的な要因による沈下の影響も考えられたことから、情報収集や専門家への聞き取りなども行いましたが、現時点で原因の特定に至っておりません。

3 ページに戻ります。広域的な沈下の原因特定には至りませんでした。自然的な要因による沈下が一定量あったと考え、令和5年の協定における目標の達成状況の評価を行うに当たりましては、企業と合意のもと広域的な沈下量を除くといった補正を行った上で再評価することとしました。具体的には、例年の平均的な沈下量と今回の令和5年の沈下量を比べると、およそ例年より6mm程度多く沈下していたことから、令和5年の結果からマイナス6.1mmの補正を行いました。

次のスライドが補正後の結果です。目標を超過した地域は補正前と比べて縮小しましたが、補正後もオレンジで色付けした地域で目標超過が見られました。

続いて令和6年の結果です。睦沢町の赤矢印で示した先の1地点でのみ、目標超過が見られました。年間目標の評価のまとめですが、令和5年・6年に目標未達成の地域があり、短期間の急激な沈下による生活環境への影響を防止するため、今後も年間目標を維持する必要があると考えています。

次に2つ目の目標である、平野部の目標の達成状況です。平野部とは、九十九里地域で標高5m未満の地域で、右の図のグレーで色づけしたエリアになります。平野部目標は、5年間の累積沈下量が30mmを超える地域をなくすと設定しています。評価の方法ですが、令和7年の測量結果はまだ出ていないので、令和3年から令和6年の平均値から令和7年の推定値を求め、令和3年から令和7年の5年間累積値を用いて、現協定の目標達成状況の評価しました。結果は右図のとおりで、オレンジのエリアで平野部の目標を超過しておりました。平野部における評価ですが、目標達成が困難と見込まれる地域があることから、現協定の平野部目標である5年間累積沈下量30mmを維持する必要があると考えております。

これまでは目標の達成状況について説明いたしましたが、これ以降のスライドでは、基本方針に定めている目標達成のための方途、現協定の目標を達成するために進めてきた取組について、主なものを説明いたします。

まず、(1)年間計画書の作成及び見直しですが、基本方針では、毎年、年間計画書を作成し、計画に沿って揚水量を管理しております。目標が達成していれば、そのまま計画値で揚水できますが、年間目標が未達成であった年は、翌年の年間計画書を見直すことなどにより、地上排水量を削減し沈下抑制を図りました。

次に、(2)中間年における評価の実施です。基本方針では、締結期間の中間年である令和5年に中間評価を実施しました。中間評価で平野部の目標達成が困難と判断された地域があったことから、(1)と同様に年間計画書の見直しを行い、地上排水量の削減を行いました。

こちらのグラフは、現行の協定期間における年間計画書の値を示したものです。緑の線は地上排水量の年間計画値で、最終年の令和7年度時点で、赤点線の協定値まで地上排水量を計画的に減らしていくため、年間計画値を毎年減らす計画としていました。

このように、企業は年間計画書を作成しそれに沿って運用することで、協定値の遵守を行っております。先ほど説明したとおり、年間計画値は、目標の超過がなければその

ままの緑の計画値で汲み上げることができますが、令和3年に年間目標値の超過があったことに伴い年間計画書の見直しを行っております。また令和5、6、7年には中間評価による年間計画書の見直しを行い、茶色の線のとおり地上排水量の削減を行っております。

続いて、(3)今後の地盤沈下防止対策の検討として、県、地元市町村及び企業間での協議・検討の状況を説明します。表の左の、千葉県天然ガス環境対策協議会ワーキンググループは、県と天然ガス採取企業で構成する会議で、協定改定に向けた課題等について協議・検討を計8回行いました。表の右の、九十九里地域地盤沈下対策協議会は、県と地元市町村で構成された協議会であり、天然ガスの生産基地の視察を含む技術研修会を開催し、地盤沈下に関する情報交換及び知見の向上を図りました。九十九里地域地盤沈下対策協議会の研修会には、企業も参加して頂いており、県、地元市町村、企業の三者でコミュニケーションを図りながら、地盤沈下防止のための取組を進めているところです。

最後に企業が行う地盤沈下の防止に向けた技術的な取組について御説明します。こちらは、業界団体が作成した資料で、企業が実施している地盤沈下の観測技術や、沈下抑制のための研究等をまとめたものです。いくつか主だったところを紹介します。

まず、地盤変動の観測技術に関することですが、地盤変動の観測は水準測量によるもののほか、最近では、GNSSやInSARといった人工衛星を活用した技術の導入が検討されております。企業はGNSSによる地盤沈下の観測を継続するほか、比較的新しい技術であるInSARを活用し、水準測量と同じように広域的な地盤沈下が観測できるかについて、試験研究を進めています。

次は、地盤沈下の抑制策としての浅層還元技術の実証試験に関することです。かん水の還元について、汲み上げた地層より浅い地層に還元することで、効果的に地盤沈下の抑制を図れるのではないかとというもので、JOGMECという独立行政法人の研究機関と共同で実証試験を実施したとのことでした。これまでの結果では、残念ながら思うような成果が得られなかったとの事でしたが、今後も還元に関する調査・研究を継続することです。

さらに大学との共同研究で、地盤変動が洪水ハザードに与える影響の評価等の研究も進めているとのことでした。

資料2の現協定における目標の達成状況についての説明は以上です。

杉田部会長

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、御意見・御質問がございましたら御発言をお願いいたします。質問ありませんでしょうか。

私から質問です。令和5年の非常に広域な沈下について、専門家に意見を伺ったとのことですが、場所にもよりますが降水量が少なかった年ではないかと思えます。そのようなことは、専門家から御意見はありましたか。

仁平副課長

令和5年の降水量が少なかったこととの関連について、その点も含めてお聞きしましたが、因果関係はわかりませんでした。降水量が少ない年には、例えば揚水量が増えているのではないかとの考えがあるかと思いますが、県で、毎年、条例等に基づいて揚水量を把握していますが、その結果からでは、特段、例年と比べて揚水量が増えたという結果はなく、因果関係がよくわかりませんでした。

杉田部会長

ありがとうございました。他にございませんか。

それでは特にないようですので、引き続き、諮問事項の地盤沈下の防止に関する細目協定の改定に係る基本方針案について、事務局は説明をお願いいたします。

仁平副課長

続きまして、本日の諮問事項である地盤沈下の防止に関する細目協定の改定に係る基本方針案について、説明いたします。今回御審議頂きたい資料は、資料3-2となります。資料3-1の基本方針案の概要についてを用いまして、改定した箇所を中心に説明させていただきます。

まず、基本方針案の内容の説明に入る前に、基本方針の策定に当たっての、これまでの経緯と今後の見込みを簡単に説明いたします。基本方針案の策定に当たりましては、企業と令和5年度から今年度まで、県と企業で構成する協議会のワーキンググループにおいて検討を進めてまいりました。今回の改定では、気候変動に伴う海面水位の上昇や大雨等による浸水など、自然災害を意識した取組について、具体的に検討を進めてまいりました。概ね企業と合意が得られたのち、9月4日に開催した千葉県地質環境対策審議会において、改定内容に対して、専門的な見地からの意見をいただきました。この地質審議会については、次のスライドで詳しく説明いたします。その後、いただいた意見を踏まえ、また企業と再度協議を重ねて基本方針案を作成し、関係市町村に対して意見照会を行いました。12月8日に、県環境審議会に基本方針案について諮問を行い、本日、環境審議会水環境部会で、基本方針案について御審議いただくこととなります。その後の予定ですが、1月上旬に県環境審議会から答申をいただきましたら、答申を踏まえて基本方針を策定し、1月下旬に基本方針を尊重した内容の細目協定を各企業と締結し、2月から新協定を適用したいと考えております。なお、先ほど資料1で触れましたが改定内容の協議に時間を要したため、企業と合意のもと、新細目協定の適用開始を1か月後ろ倒しにしております。その事務手続きとして現協定の延長協定を各企業と締結しているところです。

次に、地質環境対策審議会から頂いた意見について説明いたします。地質環境対策審議会は、地盤沈下や地下水汚染などの対策に関する事項を審議する県の諮問機関で、地質環境や測量などの専門的知識を有する委員で構成されています。地質環境対策審議会では、細目協定の改定内容について説明し、専門的な見地から御意見をいただきました。概要としては、新たな取組案について妥当と評価いただくとともに、地盤沈下の新たな

計測技術の活用等、今後の取組について専門的な御意見いただきました。いただいた意見について、簡単に説明させていただきます。参考資料1-3をご覧ください。地盤沈下は、一部地域で依然として継続しており、地盤沈下の更なる抑制に向けた取組について、以下の4点に留意し検討されたい、と意見が示されました。

1点目は、目標の達成状況の評価に用いる地盤変動量の計測方法について、達成状況をより適切に評価するため、衛星を用いた技術など、新たな技術の導入を検討し活用されたい、というものです。

2点目は、九十九里地域で標高5m未満の地域の平野部については、特に浸水被害の危険性が高いことから、目標達成に向けて取組を着実に進めるとともに、必要に応じて沈下の要因調査を実施されたい、というものでした。

3点目は、今回の改定で新たに取組むとした、井戸の掘替禁止に関する意見です。この後詳しく説明しますが、平野部のうち標高1.5m未満の地域において原則掘り替えを行わないとする取組については、生産活動をより適切な地域、例えば標高のより高い地域へ誘導するという長期的な視点からも妥当と考える。なお、地域の設定に当たっては、令和7年4月に国土地理院により標高改定が行われたことや、標高が変動することに留意されたい、というものです。標高は時点時点で変動するものであるもので、どの時点の標高なのかをあらかじめしっかりと設定した方が良いという意見でした。

4点目は、洪水ハザードマップや、企業が行う地盤変動が浸水ハザードに与える影響の研究の成果など、最新の知見を県と企業で共有した上で、沈下抑制に関する取組を協議・検討されたい。また、地盤沈下の防止に向けて、企業による新たな技術の開発や研究等を継続されたい、というものでした。

地質環境対策審議会から頂いたこれらの意見を踏まえ、細目協定の改定に係る基本方針案を作成するとともに、今後の協定における取組を進める際の参考とさせていただきたいと考えています。

それでは、基本方針案について、このままスライドを用いて、今回取組むこととした新たな内容を中心に説明します。スライドと併せて、資料3-2の基本方針案の案文と、参考資料1-4の基本方針の新旧対照表もご覧ください。まず、改定の基本的な考え方ですが、地盤沈下は協定による取組等により沈静化の傾向にあるものの、一部地域では依然として沈下が継続しており、引き続き地盤沈下を抑制する必要があります。新協定においては、これまでの取組を継続するとともに、気候変動の影響に伴う海面水位の上昇や、大雨等による浸水被害の頻発化・激甚化を意識し、地盤沈下の抑制に向けて新たな取組を進めることとしました。対象企業は、現在締結している8社、締結期間は先に説明したとおり、令和8年2月から令和12年の12月までです。新協定の目標ですが、資料2の目標の達成状況で説明したとおり、一部地域で目標未達成の地域があったことから、現協定の目標を維持することとしました。

次に新たな取組について説明します。基本方針に定める、5 目標達成のための方途、目標を達成するために必要な取組として、まず井戸の設置に関してですが、基本的な考え方でも説明したとおり、近年の大雨や短時間強雨の増加による浸水被害の頻発化・激甚化を意識し、新しい取組として開発地域周辺における水害リスクを考慮することとしま

した。具体的には、例えばハザードマップなどを参考に、洪水、津波、高潮による浸水リスクが高い地域では井戸の設置は避けるなど、地盤沈下の抑制に向けた企業の自主的な取組を進めたいと考えています。これは、近年、線状降水帯など、大雨や短時間に強く雨が降るケースが増加しており、九十九里地域でも、茂原市を中心に流れる一宮川の流域で浸水被害が発生し、自然災害による浸水のリスクが増大しております。こうした自然災害に対して、県では、土木部署が河道を広げたり、堤防を整備するなど、ハード対策を進めておりますが、近年は、想定を上回る規模の洪水等が発生する事案が増えております。こうした背景を踏まえ、少しでも今後起こり得る浸水被害を軽減できないか、かん水採取企業としても地元で事業活動を行う一企業として、できる取組がないのか協議を行い、今回、水害リスクを考慮した取組を新たに進めることとしたものです。

続きまして、長期的な視点での新たな取組についてです。これまで説明したとおり、現協定において、九十九里地域の平野部、標高5m未満の地域については、浸水被害等の危険性が高いことから、目標を強化しているほか、新たな井戸の設置はできないこととしておりました。井戸については寿命があるため、長く使い続けると揚水できなくなることがありますが、その際に近隣に新しく代わりの井戸を掘ることがあります。これまでは、平野部では掘り替えを行う場合には、地上排水量を20%削減することとして、少しでも地盤沈下の抑制を図ることとしていました。しかし、このまま天然ガスの採取により地盤沈下が継続していくと、長期的には累積する沈下量は大きくなること、加えて気候変動の影響に伴い海面水位が上昇することにより、標高の低い平野部では浸水リスクが増大することが懸念されることから、特に標高の低い地域における取組を強化することといたしました。具体的には、平野部のうち標高2m未満の地域においては、原則掘り替えを行わないものとし、長期的には井戸は自然に減少する、標高の高い地域へ生産活動を誘導したいと考えています。なお、地質環境対策審議会に意見をお聞きした時点では、標高1.5m未満と考えておりましたが、その後、業界と双方合意のもと掘替禁止の対象の標高の見直しを行い、最終的に、これを2mに引上げております。

最後に、今後の地盤沈下防止対策の検討についてです。今回の改定で、水害リスクを考慮する取組を新たに追加したところですが、水害に脆弱な地域における地盤沈下の抑制に向けては、今後も更なる取組を検討することとし、県と企業で引き続き議論を継続することとしました。

スライドの説明は以上です。今回、新たな取組を中心に説明させていただきましたが、現協定で進めてきた既存の取組についても引き続き継続してまいります。今回策定した基本方針案について、よろしく御審議くださいますようお願いいたします。

杉田部会長

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、御意見・御質問がございましたら御発言をお願いいたします。

それでは私から質問です。井戸の掘替禁止について、井戸の寿命は長いとのことでした。民間の井戸だと寿命が20年、100年というのがありますが、このような業種の井戸の寿命はどのぐらいでしょうか。

仁平副課長

井戸の寿命を企業に聞いたところ、状況によっても変わるようですが、部会長のおっしゃるとおり何十年といった長さはあるようです。すでに何十年経った井戸について掘り替えをしたいという相談を受けており、永遠に使えるものではなく、今回、掘り替えを禁止することで、最終的には低地での井戸は使えなくなると考えております。

杉田部会長

10年もするといくつも出てくるということですね。ありがとうございます。
他に御意見、御質問等ございませんでしょうか。齋藤委員お願いします

齋藤委員

協定内容についてはよろしいですが、この分野をあまり知らないのので教えていただきたいと思います。

他県でも同じような状況があると思いますが、協定内容の各県との相違はあるのかどうか、特に千葉県特有のものがあるのかどうか、基本的な状況を教えていただければと思います。

仁平副課長

協定による地盤沈下の防止の取組は、恐らく天然ガスの採取は全国的に行われていないので、協定で取り決めをしているという他県の事例は聞いたことがありません。千葉県特有の協定として、長く続けていると認識しております。

協定以外の地盤沈下の防止に関する取組としては、今日は説明しなかったのですが、法律や条例に基づき、天然ガスではなく、いわゆる農業用や水道用の地下水の揚水を規制する取組が千葉県にあります。そのような内容については他県でも行っていると承知しております。

齋藤委員

ありがとうございます。新潟の方でもあったような気がしましたが、状況としてわかりました。

杉田部会長

他に御質問等よろしいでしょうか。

それでは、御意見、御質問が出尽くしたようですので、決議に進みたいと思います。

地盤沈下の防止に関する細目協定の改定に係る基本方針案につきまして、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。

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。

審議事項

令和8年度公共用水域及び地下水の水質測定計画（案）について

杉田部会長

続いて、令和8年度公共用水域及び地下水の水質測定計画案について、御審議をお願いいたします。

それでは、審議事項について、事務局から説明願います。

佐久間副課長

水質保全課副課長の佐久間です。よろしくお願います。

諮問事項の令和8年度公共用水域及び地下水の水質測定計画案について、説明いたします。恐れ入りますが、着座にて失礼いたします。

資料4-1がごございます。これが本日御承認いただきたい測定計画案となりますが、計画案を説明させていただく前に、計画策定の前提となる本県の水質の現状から説明させていただきます。

説明の都合上、資料の順番が一部前後いたしますが、まず資料4-3から説明いたします。県や政令市等が実施した令和6年度の公共用水域の水質測定結果をとりまとめたものです。1ページ目、まず環境基準等の達成状況でございますが、水質汚濁に係る環境基準については、人の健康の保護に関する健康項目と、生活環境の保全に関する生活環境項目が定められています。(1)の健康項目はカドミウムや全シアンなど27項目ありますが、令和6年度は表1のとおり硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素のみが、銚子市内で利根川に流入する、忍川と高田川の2河川で環境基準を超過しました。環境基準値は、年平均値で1リットル当たり10mg以下とされておりますが、令和6年度は、忍川では15mg、高田川では13mgとなっております。図1のとおり、両河川とも、長期にわたり環境基準の超過が継続しております。基準超過の原因ですが、これらの河川は、源流部や湧水の硝酸性窒素濃度が高く、上流部にあたる台地の部分では、畜産業、畑作農業が盛んであることから、その影響が考えられています。対策としては千葉県硝酸性窒素・亜硝酸性窒素に係る地下水保全対策実施方針に基づいて、県、地元市町村、農業団体等が連携し、畜産農家への家畜排泄物の適正管理に係る指導や、畑作農家による適正な施肥の推進などを進めております。

続きまして、(2)の生活環境項目ですが、代表的な水質汚濁指標である、アのBODやCOD、次のページに移りまして、富栄養化の指標である、イの全窒素、全りん、次のページに移りまして、水生生物保全を目的とする指標の、ウの全亜鉛など、また、糞便性汚染を示す指標である大腸菌数といった項目があり、項目ごとに達成状況を把握

しているところです。

まず、2 ページ目にあります表 2 をご覧ください。河川に適用される BOD、湖沼・海域に適用される COD の達成状況です。水域の利用目的に応じて、A～E などの類型が当てはめられており、類型ごとに基準値が設定されておりますが、河川の BOD では、環境基準が適用される 70 水域のうち、54 の水域で基準を達成し、達成率は 77.1% でした。湖沼の COD では、4 水域中全て非達成、海域の COD では、11 水域中、5 水域で達成し、達成率は 45.5% でした。全水域合計では、85 水域中、59 水域が達成し、達成率は 69.4% で、前年度の 68.2% から 1.2 ポイント上昇しております。

次に図 2 のグラフをご覧ください。河川、湖沼、海域ごとの BOD、COD の環境基準達成率の推移を折れ線グラフで示しました。青い四角が河川、緑の菱形が海域、そして 0% で推移している黄色の三角が湖沼です。全水域を合わせた達成率を赤丸で示しております。水域全体では、昭和 56 年度には 30% 程度であった達成率が、平成 20 年度には約 70% となり、長期的に見れば改善が進んでいる状況です。中でも、青四角の河川の水質改善が進んでおりますが、湖沼、海域では、横ばいの状況が長期にわたり継続しています。これらの水域の水質改善が依然として課題となっている状況です。

3 ページ目中段をご覧ください。主な水域ごとの状況となります。アの江戸川の状況ですが、ここ数年若干高くなる傾向にあるものの、長期的に見れば概ね横ばいで推移しています。

4 ページ目をご覧ください。イの利根川、ウの県内の主要河川の状況ですが、ともに、こちらも概ね横ばいの状況で推移しています。

5 ページ目をご覧ください。エは主要な都市河川の状況ですが、県北西部の人口密度の高い地域を流域に持つ都市河川では、昭和の時代には著しい汚濁が見られましたが、長期にわたる対策の結果、近年では比較的良好な水質が維持されています。

次に(2)の湖沼の状況です。印旛沼につきましては、これまで様々な対策を講じてまいりましたが、長期的には概ね横ばいで推移しており、近年は水質が高止まりの状況にあります。手賀沼につきましては、利根川の水を浄化用水として導入する北千葉導水事業が平成 12 年度から運用開始された効果もあり、急激に水質が改善されましたが、その後は横ばいの状況が続いています。高滝ダム、亀山ダムは概ね横ばいの状況が継続しています。

5 ページ目下段及び 6 ページ目をご覧ください。(3) 主な海域の状況ですが、6 ページ目の一番上のグラフは東京湾の内湾、東京湾の南側の内房、九十九里・南房総海域における COD の年平均値の経年変化です。いずれの水域においても、年度による変動は見られますが、概ね横ばいで推移しています。以上が、令和 6 年度の公共用水域の水質の状況でございます。

次に資料 4-5 をご覧ください。こちらは令和 6 年度の地下水の測定結果となります。地下水質の常時監視につきましては、県内全体の地下水質の概況を把握する概況調査と、これまでに汚染が確認された地域の汚染状況を継続的に監視する継続監視調査の 2 種類の調査を行っています。概況調査には、同一地点での長期的な水質変化を把握する定点

観測と、毎年調査地点を変えて、広域的に地下水質の状況を把握するための移動観測の2種類の調査があります。定点観測は、2ページ目の地図のとおり県内の19地点で実施しています。右下の囲み中①から⑭の地点は県、⑮から⑲の地点は水質汚濁防止法の政令市が行っている地点です。これまでに環境基準の超過が確認された地点における経年変化を示したのが、3、4ページ目にある図です。図2-1はヒ素の超過のあった、④の旭市口、⑨の香取市佐原イの2地点の経年変化を示したものです。下の図2-2は硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の超過のあった、⑦の八街市沖、⑩の山武市埴谷、⑬の鎌ヶ谷市中央2丁目、⑰の松戸市常盤平7丁目の4地点の経年変化を示しています。

4ページ目は⑭の栄町須賀におけるフッ素の状況を示しています。

5ページ目をご覧ください。移動観測の調査結果です。移動観測は、調査対象地域を10年周期で一巡して調査するもので、令和6年度は10年ローリングの7年目となります。表2をご覧ください。令和6年度は、県及び政令市で163本の井戸の水質調査を実施し、24本で環境基準を超過しました。その内訳は、表の下に記載のとおりです。

6ページ目の図3は、平成30年度から令和6年度の7年間で調査を実施したメッシュを水色の格子で示し、7ページ目の図4には、環境基準の超過が見られたメッシュを、項目ごとに示しています。以上が、令和6年度の地下水質測定結果の概要でございます。

次に資料4-6をご覧ください。公共用水域及び地下水におけるPFOS及びPFOAの状況について説明いたします。PFOS及びPFOAについては、令和2年5月28日に要監視項目に位置付けられたことから、令和3年度に水質測定計画の調査項目に追加し、水質測定を開始しました。公共用水域では、表に記載のとおり金山落の名内橋、高田川の白石取水場、葭川の日本橋、手賀沼の下手賀沼中央、平蔵川の雷橋の計5地点で指針値の超過が確認されております。また、地下水については、令和5年度まで超過した地点はありませんでしたが、令和6年度に船橋市大穴南3丁目の1地点において、指針値の超過が確認されました。なお、公共用水域の5地点及び地下水の1地点については、飲用に供する水源ではないことを確認しております。

昨年度超過した地点のうち、金山落、平蔵川の指針値超過原因の調査状況について説明します。まず、金山落の調査状況ですが、令和3年度から金山落の名内橋で指針値を継続的に超過していたことから、指針値超過の原因の特定に向けて、地元市と連携し、流入水路等の水質調査を実施しました。また、海上自衛隊下総航空基地に対し、水質調査の実施を依頼するなどしてきました。本年3月、下総航空基地が基地内の排水口及び湧水を調査したところ、排水口3地点で指針値を超えるPFOS等が検出されたことから、金山落のPFOS等の超過原因の一つは、基地からの排水と考えたところであり、県と地元市は排水口からのPFOS等の流出防止対策を実施するよう依頼したところです。そして、本年9月、基地において流出防止対策が開始されたところです。

県は、この流出防止対策の効果を確認するため、本年11月26日に、柏市と連携のうえ、金山落及び金山落に流入する水路においてPFOS等の調査を実施したところです。また、昨年、地元市は周辺井戸調査を実施し、柏市、鎌ヶ谷市内の複数の井戸で指針値の超過が確認されたことから、柏市、鎌ヶ谷市は汚染機構解明調査を行うとともに、引き続き、周辺の地下水調査を実施しております。なお、超過が確認された井戸が飲用

に供されている場合は、使用者に対しては、飲用を控えるよう飲用指導を行っているところと見られます。

次に市原市内にある平蔵川での超過についてですが、平蔵川においても、指針値の超過が継続していることから、水質汚濁防止法の政令市である市原市が、上流の水質調査や周辺の地下水調査等を実施し、超過原因を調査しております。市原市からは、現時点で原因の特定には至っていないと聞いているところです。その他の超過地点については、継続監視を行っているところです。

最後に、県の市町村支援の取組について説明いたします。県では市町村が実施する地下水汚染対策の支援として、地下水汚染の調査手法等に関する技術的助言や、汚染源等の解明のための調査などに対する補助を行っています。令和6年度に創設したこの補助制度は、P F O S等による地下水汚染の拡大防止を目的としており、汚染機構解明調査などに対し、補助金により市町村へ財政的な支援を行うものであり、複数の市から相談を受けているところです。以上が、公共用水域及び地下水におけるP F O S及びP F O Aの状況でございます。

続きまして、令和8年度の測定計画策定に当たっての考え方を説明いたします。資料4-2の公共用水域の測定の考え方をご覧ください。(1)の水質測定計画の目的ですが、千葉県に属する公共用水域の水質汚濁の状況を常時監視するために行う水質及び水底の底質の測定について必要な事項を定めることとしています。(2)の法的根拠ですが、測定計画は水質汚濁防止法第16条第1項で、知事が毎年作成するとされています。また、第2項で、国及び県等が行う水質測定について、測定すべき事項、測定の地点及び方法等の事項を定めるとされています。(3)計画の作成方法ですが、法第21条第1項で、水質汚濁防止に関する重要事項について、県の環境審議会は、知事からの諮問に応じて、調査審議することができることとされています。県では、本計画を毎年、審議会に諮問し、当部会で御審議いただき、答申を踏まえて計画を作成しています。毎年御審議いただいているということもあり、そういう意味では、計画策定の考え方等も確立しているといっても良いと思っております。今回作成した計画案につきましても、基本的には、昨年度と同様の考え方でまとめさせていただいております。昨年度と異なる部分については、網掛けをしております。測定の実施期間は、令和8年4月から令和9年3月までの1年間となっております。測定機関と測定対象水域ですが、国土交通省は直轄管理水域の利根川、江戸川等を、東京都は本県と接している旧江戸川1地点を、水質汚濁防止法政令市である千葉市、船橋市、柏市、市川市、松戸市及び市原市の6市は、それぞれの市の区域内の水域を、千葉県はこれら以外の県内水域を測定します。4-1水質測定の概要について、測定地点は表のとおり68河川、4湖沼、4海域の計76水域において、河川121地点、湖沼15地点、海域42地点、合計178地点で水質測定を行います。そのうち、環境基準の達成評価を行う環境基準点は、河川73、湖沼4、海域21の計98地点で、令和7年度の測定地点と変更はございません。

次のページをお開きください。測定項目は①から⑦の7種類に区分しています。水域の特性に応じて、測定を実施する項目を選定します。2ページ目には各項目の区分とその概要、次の3ページ目の表に各区分に含まれる具体的な測定項目を示していますので、

見比べていただければと思います。

続きまして4ページ目、測定頻度をご覧ください。河川、湖沼、海域の水域区分ごとに、測定地点の状況を勘案し、必要と考えられる頻度で測定を行います。表のとおり地点や項目に応じて、年4回から年24回の範囲で頻度を設定します。県の測定頻度の考え方ですが、国の基準に従えば①の環境基準項目につきましては、毎月1日以上、1日あたり4回以上の測定が原則とされています。しかし、本県では、これまでの長期にわたる測定により、データの蓄積が十分にあり、回数を減じても支障がないと考えられる地点や項目については効率化を図り、測定回数や頻度を減じています。②の要監視項目につきましては、過去の検出状況を勘案し、一定の期間で各水域を一巡するローリング調査などにより、効率化を図っているところです。③のその他については、自然的要因により基準超過が見られる場合には、適宜、効率化を図っているところです。測定頻度の考え方について説明させていただきましたが、この考え方はこれまでどおりであり、昨年度と同一でございます。なお、国や政令市など、県以外の機関が測定する地点における具体的な測定頻度については、各測定機関がこれまでの測定結果や水域の特性等を勘案して決めております。そのため、測定機関間で若干の相違が生じております。同様に、(4)の採水時期、(5)採水部位、(6)測定方法についても、これまでどおりとなっており、昨年度から変更はありませんので説明は割愛させていただきます。以上が水質測定の概要でございます。

次に4-2 底質測定の概要についてです。現在のところ、底質に関する環境基準は設定されておりませんが、底質の悪化は、水質にも影響を及ぼすため、底質の測定を実施しています。測定地点ですが、全水域を最長で8年間で一巡するローリング調査で実施しております。令和8年度は表のとおり河川11、湖沼2、海域3の合計16水域において、河川20、湖沼2、海域5の合計27地点で実施します。(2)の測定項目から(6)の測定方法までは変更ございません。また、5の測定結果の送付と公表等、及び6のその他につきましても変更はございません。参考としまして、7ページ目以降に、令和7年度計画から変更のあった箇所を抜粋して、変更内容をまとめています。個々の変更理由につきましては、時間の都合上省略させていただきますが、資料中に記載してございますので、資料で御確認いただければと思います。令和8年度では、全体の測定地点数は変わりませんが、国土交通省の測定頻度に大きく変更がございます。これは、国土交通省が作成している河川水質調査要領案が令和6年度に改訂があり、国土交通省が作成する測定計画に令和8年度から本改訂内容が反映されたことに伴うものです。当該調査要領は環境省が通知している常時監視等の処理基準、公共用水域測定計画に係る水質測定の効率化・重点化の手引きに準拠して作成されており、これらの通知や過去の測定結果等から測定回数の増減を行ったと伺っております。令和7年度計画からの変更点ですが、7ページ目から10ページ目に環境基準項目等の測定における変更点を記載しております。国土交通省分については、先程申し上げた理由により、変更点が多くなっております。また、国土交通省以外の変更としては、8ページにございますとおり、東京都が旧江戸川の浦安橋でのポリ塩化ビフェニルの測定を令和8年度は2回の測定を行います。

要監視項目の測定における変更点については11ページをご覧ください。県の測定における変更点ですが、要監視項目のうち、継続して検出されている4項目については、5年ローリング調査のため測定する場所が変わり、調査地点数は14地点に変更となります。また、要監視項目のうち、PFOS及びPFOAについても、5年ローリング調査のため、調査地点数が17地点から16地点に変更となります。なお、指針値を超過した地点は原則、毎年、測定を行うこととしております。

12ページ目に移りまして、要監視項目のうち継続して検出されていない22項目については、10年ローリング調査のため、調査地点数が7地点から6地点に変更となります。また、要監視項目のうち水生生物の保全に係る項目については、5年ローリング調査のため、調査地点数が14地点から13地点に変更となります。政令市における要監視項目の調査の変更点ですが、柏市はローリング調査による測定する場所の変更があります。国土交通省における要監視項目の測定についても河川水質調査要領案の改定に伴う変更があります。

次に13ページ目に移りまして、底質調査についてですが、県ではローリング調査により測定する場所が変わるため、調査地点数が11地点から10地点に変更となります。東京都については隔年で実施しているため、令和8年度は測定を行いません。千葉市については今年度は調査をしない年でしたが、来年度は海域3地点を調査する年となります。船橋市については5年に1回の頻度で実施しており、今年度は調査を実施しましたが、来年度は調査をしない年となります。以上が公共用水域の測定計画の考え方でございます。

引き続き、地下水の測定計画の考え方について御説明いたします。資料4-4をご覧ください。こちら、昨年度から変更があった場所に網掛けをしております。水質測定計画の位置付けについては、公共用水域と同様、変更はありません。実施期間は令和8年度の1年間です。測定機関は県及び水質汚濁防止法の政令市6市となり、昨年と同様です。調査区分については測定結果の概要説明でも簡単に説明しましたが、(1)の概況調査として①定点観測と②移動観測の2種類があります。加えて(2)の継続監視調査、さらに次のページの(3)のその他調査の3つに区分されます。その他調査の要監視項目につきましては、県は政令市を除く市町村を5年で一巡するローリング調査により実施します。政令市は昨年度と同様、各市において1地点以上で調査を実施します。なお、千葉県が実施するPFOS及びPFOAの調査については、県内で指針値を超過した井戸が複数判明しており、地下水の飲用によるばく露防止のため、政令市を除く各市町村1地点以上で地下水が飲用されている地域を優先して調査を行います。測定の概要ですが、測定地点の数としましては、①の概況調査が184地点、うち定点観測は19地点、移動観測は165地点となっております。②の継続監視調査は102地点で実施します。③のその他調査は、PFOS及びPFOAを除く要監視項目は52地点、PFOS及びPFOAは148地点で実施します。測定項目については、昨年度からの変更はなく、(2)のとおりとなります。測定結果の送付、公表、その他につきましては、公共用水域の考え方と同様となっております。

4ページ目には、公共用水域と同様、令和7年度計画から変更のあった箇所のみ抜粋

して、変更内容をまとめております。(1)の概況調査ですが、ローリング調査による地点の変更により、県では103地点から104地点に、千葉市は16地点から15地点に、市川市は10地点から9地点に変更となります。(2)の継続監視調査については、県において、揮発性有機化合物の継続監視地点で3年以上連続して環境基準を満たしており、周辺井戸調査でもすべて基準未満であったことから、継続監視調査を終了するもので、測定地点が1地点減少します。千葉市、市川市においても、揮発性有機化合物、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の継続監視地点で3年以上連続して環境基準を満たしており、周辺井戸調査でもすべて基準未満であったことから、測定地点が千葉市は2地点、市川市は1地点減少します。船橋市においては、継続して汚染が確認されていない地点等での調査を終了するため、測定地点が3地点減少します。また、市原市においては、PFOS及びPFOA調査を要監視項目調査に区分するため、4地点減少します。

(3)その他調査のPFOS及びPFOAを除く要監視項目については、市川市においてローリング調査により、測定地点が10地点から9地点に変更となりました。PFOS及びPFOA調査については、県において飲用によるばく露防止の観点から、政令市を除く各市町村1地点以上で地下水が飲用されている地域を優先して調査を行うため、測定地点が18地点から72地点に増加します。また、千葉市において、ローリング調査により、測定地点が16地点から15地点に変更となりました。柏市においては計画の見直しにより、測定地点が12地点から11地点に変更、市原市においては市内の汚染状況を把握するため、測定地点が5地点から21地点に増加しました。以上が地下水の測定計画の考え方でございます。

これらの考え方に基づき作成したのが、今回の諮問事項となる計画案の資料4-1でございます。本資料につきましても、前年度の測定計画から変更のある部分を網掛けしております。まず、公共用水域の水質測定計画ですが、3ページ目をご覧くださいと、2の実施期間を令和8年度の1年間に変更しています。その他、ローリング調査や隔年調査による測定地点の変更、国土交通省調査地点における測定項目の頻度の変更などにより、6ページ目及び8ページ目の底質測定の地点数や19ページ目以降、別表4から別表6の表となりますが、各地点の測定項目と頻度などの記載に変更があります。

続きまして、地下水の水質測定計画については、33ページ目をお開きいただくと、2の実施期間を令和8年度1年間に変更しています。

次に34ページ目の(1)測定地点及び測定機関をご覧ください。概況調査については、ローリング調査による測定地点の変更、継続監視調査については、環境基準を継続して達成したこと等による地点数の減少による変更となっております。要監視項目調査では、ローリング調査による地点数の変更や千葉県におけるPFOS及びPFOA調査地点の増加による変更などとなっております。

38ページ目の調査地点数を市町村ごとにまとめた表においても各測定機関の計画を反映して地点数に変更があります。なお、令和8年度については、概況調査184地点、継続監視調査102地点、合計286地点において地下水の水質測定を実施します。これらの地点を地図上にプロットしたものが39ページ目の図です。概況調査のうち、移動観測は、水色の165のメッシュで実施します。同じく定点観測は丸印の19地点で

実施します。継続監視調査は、赤丸の102地点で実施します。赤丸に白抜きで書かれた数字は、狭い範囲に複数の調査地点が存在することから、地点数を数字でまとめて表現したものでございます。

以上、令和8年度公共用水域及び地下水の水質測定計画案について説明させていただきました。本計画案につきまして、御審議のほど、よろしく願いいたします。

杉田部会長

ただいまの事務局からの説明を踏まえ、御意見・御質問がございましたら御発言をお願いいたします。

それでは私から質問です。PFASは11月26日に、もう一度金山落で測定したとのことですが、結果は判明していますか。

佐久間副課長

11月に実施した調査の結果については、まだ判明しておりません。結果がでたら取りまとめをしたいと考えているところでございます。

杉田部会長

PFASに関連して、大きな地点数の変更等がありますが皆様いかがですか。

飲用している井戸を優先的に調査するとのことですが、飲用していることの確認はどのように行っていますか。

佐久間副課長

井戸の選定につきましては、地元市から候補となる井戸を御案内いただいているところで、市で飲用しているかどうかの情報を持っています。

杉田部会長

これから調査地点数が増えていくような状況でしょうか。

佐久間副課長

調査地点数は、今回、一気に増やしましたが、先ほど申し上げましたように、まだ県内で十分把握できていないエリアがありますので、その辺は早めに把握したいということで、今回増やしたところでございます。

杉田部会長

まずは把握をしてからということですね。

他にいかがですか。齋藤委員お願いします。

齋藤委員

少し本質から外れてしまうので、最後に少しお話できればと思います。

以前に県の方にも申し上げたと思いますが、資料4-3の(1)の健康項目の2段落目のそのための箇所について、連携して進めていきますと記載されています。これは行政の文言としてはこうだと思いますが、忍川も高田川も以前は取水施設があったため、健康項目はとても大切だったと思います。取水施設も廃止されていて、周りに地下水を利用しているところもないので、恐らく地下水の調査地点ともされておらず、人の健康に影響のないものだと思います。そこを調査するのは、高田川は環境基準点だから致し方ないと思いますが、その結果を評価するとき、環境基準値を満たすよう産業側に何か求めていく必要性がそれほどないのではないかと思います。過去の経年変化を見ると濃度変化もあまりないので、今までの対策で概ね安定しており、これ以上求める必要性があまりないのではないかと思います。高田川が環境基準点になっていたと思うので、コメントとして行政的な文言を使用していると思いましたが、ここをきっちり詰めていくような話でもないように感じています。

今回、国が超過のあった地点において超過していない年数がある程度続いているならば調査地点を減らしていくというような方針でもあることから考えると、忍川は銚子市が調査されているのかもしれませんが、これほど頻度よく、そもそも測定する必然性もないのかなと思いました。

申し上げたいことは、このような実質的に害がないものに対して、対策を考える必然性はあまりないのではないかということと、調査そのものを簡略化していくことも今後必要だと思うので、そのような取り組みを今後もされてもよいのかなと感じました。以上2点、同じ場所に対するコメントです。

杉田部会長

ただいまのコメントにつきまして事務局からございますでしょうか。

佐久間副課長

調査項目の合理化のお話につきましては、この部会でも過去何度となく、委員から御指摘等いただいていることは承知しております。常時監視が法律で義務づけられている中で、国から、いわゆる処理基準という形で、測定頻度や選定方法が示されておりますので、基本的にはそれに則って、計画を作っていくと考えています。

国でも、測定頻度等については過去のデータ等を勘案して、効率化を図ってもよいとされています。齋藤委員のおっしゃるように、もっと合理化していく必要性もあると承知しておりますが、測定に当たっては、できるだけ状況を実態に合うような形で確認するため、できるだけ回数もあつたほうがよいと思っております。

一方で、予算の問題等も現実的にあるため、バランスも考えながら効率化を図っていきたく思っております。現状は財務部局も昨年同様の調査の考え方で進めることについて理解しているため、継続して調査していきたいと思っております。ただし、今後そのような問題が発生した場合は、齋藤委員もおっしゃるように、効率化を検討していく必要があるのかなと思っております。

齋藤委員

基本的にこの御判断でよいと思います。もう1点は、適正な施肥の推進や適正管理の話がありましたが、あまりきっちり行う話ではないかなと思いますので、最後にコメントさせていただきます。

杉田部会長

他に御意見や御質問等がございますでしょうか。

今の齋藤委員のところで、適正な施肥や管理に関する指導は、地元の市町村がされているのでしょうか。

佐久間副課長

地元市が中心となり行っています。

杉田部会長

他に御質問等ないようですので、それでは決議に進ませていただきたいと思います。それでは令和8年度公共用水域及び地下水の水質測定計画案につきまして、事務局からの提案があった内容を持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。

異議ないようですので、原案のとおりにお認めすることといたします。

杉田部会長

それでは次に、事務局からその他として、説明事項等がありましたらお願いします。

田中課長

水質保全課長の田中と申します。

本日は熱心な御審議を賜り、ありがとうございました。

地盤沈下の防止に関する細目協定の改定に係る基本方針案及び令和8年度公共用水域及び地下水の水質測定計画案につきましては、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の後、所要の手続きを進めてまいります。

次回は来年の3月23日月曜日の開催を予定しております。

御審議いただく内容としては、河川に当てはめる生活環境の保全に関する水質環境基準の水域類型の見直しについてですので、引き続き御審議をよろしくお願いいたします。私からは以上です。

杉田部会長

ただいま、事務局から今後の審議事項について、説明がございました。開催日程につ

いては、次回は令和8年3月23日に開催予定とのことでありますので、よろしくお願いいたします。

山本委員

その他としてよろしいでしょうか。千葉県農業会議の会長をしております、山本と申します。

地下水の汲み上げについて、天然ガスの採取はわかりましたが、畑用地の灌漑用水の汲み上げ等があり、先ほど杉田部会長も令和5年のことをおっしゃっていましたが、降雨量との関係が定かではないとのことでした。今夏も高温で暑い日が続き、恐らくかなりの水を汲み上げていると思います。八街市も令和5年は2cm近くの地盤沈下がありましたので、因果関係をつかむのが難しいとのことですが、降雨量や地下水の汲み上げ量がどのくらい影響するのか、今後、関係を把握していただきたいことを要望します。

杉田部会長

よろしいでしょうか。

それでは進行を事務局にお返しします。

5. 閉 会

司会（五十嵐副課長）

長時間に渡り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。