

# 千葉県環境審議会水環境部会 議事録

日時:令和2年10月30日(金)

午後2時～

場所:千葉市文化センター

9階 会議室

## 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
諮問事項	
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.....	3
5. 閉 会 .....	24

## 1. 開 会

司会（國松副課長）

それでは、定刻となりましたので、只今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、本日の司会を務めさせていただきます、水質保全課の國松でございます。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、原則公開となっております。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。

なお、今回は傍聴人は 2 名でございます。

はじめに、本年度、初めての審議となりますので、御出席の委員の方々を御紹介申し上げます。お手元の委員名簿と座席表を併せてご覧ください。

はじめに、水環境部会の部会長の近藤 昭彦 委員でございます。

水野 友貴 委員でございます。

佐々木 淳 委員でございます。

杉田 文 委員 でございます。

桑波田 和子 委員でございます。

高梨 義宏 委員でございます。

鶴岡 宏祥 委員でございます。

なお、齋藤 利晃 委員におかれましては、本日、所用のため御欠席との連絡をいただいております。

ここで、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ますことを御報告申し上げます。

次に、幹部職員を御紹介いたします。

千葉県環境生活部次長の森です。

環境生活部水質保全課長の市原です。

水質保全課副課長の小泉です。

水質保全課副課長の在原です。

以上、よろしくお願いいたします。

## 2. 千葉県環境生活部次長あいさつ

司会

それでは、開会に当たりまして、環境生活部次長の森から御挨拶を申し上げます。

森環境生活部次長

事務局を代表しまして一言御挨拶させていただきます。委員の皆様には、日頃から本県の水環境行政の推進に当たりまして、御指導賜っていますこと、この場をお借りして、御礼申し上げます。また、本日はお忙しい中、水環境部会ということで出席を頂きまして、ありがとうございます。重ねて御礼申し上げます。

さて、県では、天然ガスの採取企業と「地盤沈下の防止に係る細目協定」を締結しまして天然ガスを含む地下水採取による地盤沈下の防止に向けた取り組みを進めているところでございます。

この協定は、概ね5年程度を締結期間としており、本年12月に現協定の締結期間が満了することで、県では次期協定に向け「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」を定めまして、関係企業と協定改定を進めていきたいと考えているところでございます。

本日は、この「基本方針」(案)について専門的な立場から御審議いただきたいと考えているところでございます。委員の皆様には忌憚のない御意見をお願いいたします。

以上、簡単ではございますが、開会に当たっての挨拶とさせていただきます。

本日はどうぞよろしくをお願いいたします。

### 3. 部会長あいさつ

司会

続きまして、近藤部会長から御挨拶を頂戴したいと思います。

近藤部会長

本日は、千葉県環境審議会水環境部会にお集りいただきまして、ありがとうございます。

気候が秋になり、非常に心地よくなってまいりましたけれども、コロナの影響で落ち着かない日々を過ごしておられると思います。また昨今は、水害等の災害も頻発しまして、どうも人と自然の関係性を見直さなければならないのではないかと、コロナによる変化がそれを後押ししているのではないかと、そんな気もいたします。人と自然の関係が「環境」ですので、まさに、この環境審議会の重要なタスクの一つだと思います。

人と自然の関係を見るときに、トップダウンとボトムアップとあると思いますが、トップダウンというのは、私見ですが総合的・俯瞰的な立場は意外と取りにくいのではないかと思います。ボトムアップというのは地域からの発信ですので、まさに視点・視野だけではなく、異なる視座、いろいろな立場の方々がおりますので、地域からの発信こそ総合的・俯瞰的、最近の政権が非常に好んで使っている言葉ですけれども、総合的・俯瞰的な対応ができるのではないかと思います。

本日の議題も、地盤沈下ですが、千葉県東部の地域の問題でもございます。地域の様々な視座といいますけれども、立場、それを総合的・俯瞰的に、是非とも政権のおす

すめですのでそういう立場から御議論をいただいて、皆様の貴重な意見をいただきたいと思えます。

本日はよろしくお願ひいたします。

#### 4. 議 事

司会

ありがとうございました。それでは、議事に入らせていただきます。

本日の審議事項ですが、千葉県環境審議会会長より付議されました「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）」でございます。

なお、議事進行につきましては、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なっております。

以降の議事進行につきましては、部会長にお願ひいたします。

近藤部会長、よろしくお願ひします。

近藤部会長

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、御協力をよろしくお願ひいたします。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が、傍聴人の方は入っておられますね。

それでは、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えますが、よろしいでしょうか。

(異議なし)

それでは、水野委員と佐々木委員にお願ひします。よろしくお願ひいたします。

さっそく議事に入ります。本日の議題は、諮問事項が 1 件です。

「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）」について、御審議をお願ひいたします。それでは、審議事項につきまして、事務局からの説明をお願ひします。

#### 諮問事項

##### 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

###### (1) 現協定における基本方針の評価に関する質疑内容

在原副課長

水質保全課の在原でございます。よろしくお願ひします。

ここでは、現協定における基本方針の評価を中心に説明させていただきたいと思えますが、説明に入る前に、千葉県の地盤沈下の現況と対策について簡単に説明します。参考資料の「令和元年 千葉県における地盤沈下の概況について」を、ご覧ください。

この資料は、毎年千葉県内の地盤沈下状況を把握するため実施している地盤変動調査の結果を取りまとめたものを、本年10月19日に報道発表したものです。地盤沈下の原因は、地下水や天然ガスかん水の過剰な採取など人為的要因や、地震動や圧密等の自然的要因が、複雑に関係しています。千葉県では、人為的要因による地盤沈下を防止するため、様々な施策を講じております。

3ページの図1、こちら前にも出していますが、ご覧ください。

緑色の横線の地域は工業用水法で、工業用途の地下水の採取を規制しております。赤色の縦線の地域はビル用水法で、建築物地下水の採取について規制をしております。黄色それから水色で着色した地域は千葉県または千葉市環境保全条例で、工業用、ビル用の他に、農業用や水道用の地下水の採取について、規制をしております。

千葉県内で天然ガスかん水の採取を行っている、本日の審議に関連する地域は、紫色の斜線の地域で、九十九里地域の13市町村、千葉地域の千葉市、成田地域の成田市、これらの地域で天然ガスを採取しており、天然ガスかん水の採取企業と千葉県が「地盤沈下の防止に関する協定」を締結し、地盤沈下防止を図る取組をしております。

続いて、県内の地盤沈下の状況については、7ページの図3をご覧ください。こちらは平成27年1月1日～令和2年1月1日までの5年間の累計沈下量を図にしたものですが、先ほど説明した天然ガスかん水を採取している九十九里地域につきましては、地盤沈下がまだ起きていることがわかります。同じく採取区域である千葉地域や成田地域では、大きな地盤沈下は確認されておられません。

10ページの図4をご覧ください。こちらは、各地域の地盤沈下の推移を図にしたものです。過去に大きく地盤沈下していた葛南地域の市川市や、千葉・市原地域の千葉市では、地下水採取規制などの効果もあり、近年では地盤沈下がほぼ見られない状態になっております。

一方、九十九里地域の茂原市やいすみ市では、地盤沈下が依然として継続しており、引き続き、「地盤沈下の防止に関する協定」に基づき、天然ガスかん水の地上排水量の削減などの取組を進めていく必要があります。

ここで、「地盤沈下の防止に関する協定」の内容と、本日御審議いただく内容について、ごく簡単に触れておきます。地盤沈下の防止に関する協定は、昭和48年に天然ガス採取企業と千葉県が、天然ガス井戸の削減を主な内容とした協定を締結し、井戸の削減を実施してきました。昭和56年には、天然ガスかん水の地上排水量（天然ガスかん水の揚水量から還元量を差し引いたもの）の上限を設ける現在の方式へと、協定内容を見直すとともに、基本協定のほかに「地盤沈下の防止に関する細目協定」を締結し、細目協定は、地盤沈下の状況等を踏まえて5年ごとに改定することとしました。

資料1をご覧ください。「地盤沈下の防止に関する協定」は、基本協定と細目協定からなり、基本協定は、県と企業10社が昭和56年1月10日に締結しており、第2条の別途定める「細目協定」の遵守、第3条の年間計画書の提出・計画地上排水量の遵守、第4条の新規井戸掘削時における市町村長の事前承認などが主な内容となっており、詳しい条文の内容は、資料5-1に掲載してあります。

この基本協定の2条に基づき、企業ごとに遵守事項である地上排水限度量等を設定するのが細目協定で、県と天然ガス採取を行っている9社が締結しており、現細目協定

の締結期間は、平成 28 年 4 月 1 日～令和 2 年 12 月 31 日までとなっております。

第 1 条の別途定める「基本方針」の尊重・方針目標達成への取組、第 2 条の地上排水限度量の設定・遵守、第 3 条の地上排水量の測定・県への報告、第 4 条の地下水位の測定・県への報告などが主な内容となっており、詳しい条文の内容は、資料 5-2 に掲載してあります。

この「細目協定」の第 1 条に基づき、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定め（現協定の基本方針は、資料 5-2 の 3 枚目以降）、この基本方針に沿って細目協定の改定を行っております。

今回の諮問事項は、この細目協定の改定に係る基本方針（案）で、内容は後ほど詳しく説明させていただきますが、新協定の目標や目標達成のための方途などが、主な内容となっております。

新たに定める協定の基本方針（案）の内容の説明に先立ち、ここでは改定の前提となる現協定における基本方針の評価について、資料 2 を用いて説明させていただきます。

まず、協定の取組の効果ですが、資料 2 の後ろについている図 1 をご覧ください。こちらは、協定が地上排水量の上限を設ける現在の方式に改定された翌年の、1982 年から 2016 年まで、5 年間ごとの地盤の累積変動量を図にしたものです。なお、東日本大震災の影響を受けた 2011 年のデータは、除いてあります。

これを見ていただくと、当初、1982 年から 1986 年頃につきましては 150mm を超える濃い赤茶色の地域が広く分布していましたが、直近の 2012 年から 16 年までの 5 年間では、100mm を超える地域も消失しており、協定による地上排水量の削減などの取組により、長期的には地盤沈下は、着実に沈静化する傾向にあることがわかります。

次に、現協定における目標の達成状況ですが、現協定には一つ目として「年間の沈下量が 2cm 以上の地域をなくす」という目標と、二つ目として「九十九里地域で標高 5m 未満の地域、いわゆる平野部では、4 年間の累積沈下量が 3 cm を超える地域をなくす」という、二つの目標があります。

一つ目の「年間沈下量が 2 cm 以上の地域をなくす」という目標の達成状況については、図 2 をご覧ください。平成 29 年、平成 30 年、令和元年の年間沈下量を図にしたものがあります。平成 30 年には、目標の未達成の地域が 47.79 平方キロメートルみられ、これは九十九里地域 1,110 平方キロメートルの 4.3%にあたります。平成 30 年 6 月には房総半島沖でスロースリップが確認されており、この影響もあったものと推定されております。なお、平成 29 年、令和元年については、すべての地域で目標を達成しております。

二つ目の「平野部で 4 年間の累積沈下量が 3 cm を超える地域をなくす」という目標の達成状況については、図 3 をご覧ください。現協定の目標達成期間である平成 29 年から令和 2 年の 4 年間、そのうち令和 2 年分は推計値を用いておりますが、その直前の平成 25 年から 28 年の 4 年間について、平野部で目標を達成した個所を青色、目標を達成できなかった箇所を赤色に着色してあります。

目標を達成できなかった地域は、直前の 4 年間では 28.4 平方キロメートルでしたが、現協定の 4 年間では 12.6 平方キロメートルと大幅に減少しておりますが、依然として目標未達成の地域がみられます。見比べていただくと海沿いの赤色が消失して、未達成

から達成地域に変化していることがわかると思います。

続いて、目標達成のための方途ですが、1 番目の現在設置されている井戸に係る取組については、九十九里地域では、過去の地盤変動調査結果から一部に現協定の目標達成が困難であると見込まれる地域があったことから、協定期間中に地上排水量を漸減させて、令和 2 年までに、前回の協定値の一日当たり 147,595 キロリットルから、現協定値の 145,363 キロリットルに、一日当たり 2,523 キロリットル以上の削減を指導しており、2 ページのグラフのとおり、年間計画書の地上排水量は、令和 2 年に目標以上の削減を達成しております。

千葉・成田地域では、過去の地盤変動調査結果から、現協定の目標達成が見込まれることから、現状の地上排水量一日当たり 14,396 キロリットルを維持するよう指導しております。

この取組に関する評価ですが、企業が毎年、年間計画値を削減することなどにより、令和 2 年に地上排水量が協定で定めた値以下になるように、年間計画書を作成することで達成することができました。また、単に地上排水量の削減を達成するだけでなく、平野部の目標が強化されたことを踏まえて、目標達成が難しいことが想定された地域を中心に、地上排水量の削減や、新たな還元井の設置、既存井の還元井への転用による還元強化など、目標達成に向けた独自の対策を実施しているほか、目標達成が見込まれた地域においても、企業で自主的に地上排水量を削減する対応を行っております。

2 番目の井戸の設置に係る取組についてですが、現協定の期間中に新規の生産井の掘削に係る県の事前承認は、7 件、井戸の数でいうと 10 井ありました。そのうち、平野部における掘削は 1 件、1 井で、現協定の基本方針では、地上排水量を掘り替え前より削減するよう指導することとしており、削減を実施してもらっております。

3 番目の年間計画書の作成及び見直しについてですが、企業は、現協定の細目協定値を踏まえて、協定期間の 4 年間の地上排水量の計画を作成し、その計画に沿って、毎年、年間計画書を作成しており、年間目標が未達成であった場合は、年間計画書の見直しを行うものとしております。

「年間沈下量が 2 cm 以上の地域をなくす」という年間目標については、先ほども説明したとおり、平成 29 年、令和元年はすべての水準点で達成したものの、平成 30 年に目標を達成できなかった水準点が 37 地点あったことから、当該水準点から 500 メートル以内に稼働する生産井がある基地については、翌年である令和元年の地上排水量を、自主的に削減するよう指導しております。

この取組に関する評価ですが、平成 30 年に年間目標を達成できなかった水準点が広範囲で見られたのは、房総半島沖で観測されたスロースリップによる地殻変動の影響もあるものと推定され、このスロースリップは、房総半島沖で約 6 年おきに（2 年から 7 年の間隔で）繰り返し起きているため、今後の地盤沈下防止対策の検討に当たっては、このスロースリップによる地殻変動の影響も考慮する必要があるものと考えております。

4 番目の中間年における評価の実施についてですが、中間年に当たる平成 31 年（令和元年）に、現協定の評価方法で評価したところ、「平野部で 4 年間の累積沈下量が 3cm を超える地域をなくす」という目標の達成が困難と判断された水準点が 8 地点あったことから、これら 8 地点から 1 キロメートル以内に稼働する生産井がある基地に



ついて、令和元年の地上排水量の年間計画値を削減するよう、指導しました。

この取組に関する評価ですが、中間評価による地上排水量の削減指導により、目標達成が困難とされた水準点は8地点から、翌年の令和2年には1地点減の7地点となり、一定の効果は見られました。しかしながら、前年の地盤変動調査結果を確認したうえで、対策について企業と協議したため、追加の対策を実施するための期間が、十分に確保できませんでした。前年の地盤変動調査結果が出るのが、今年度は10月19日に公表しているのですが、例年この時期ということで、そこから対策の実施を協議すると、実際に対策を行う期間が十分でなかったということです。

5番目の平野部における今後の地盤沈下対策の検討についてですが、県・地元市町村・企業間の協議・検討としては、平成8年3月に設置された千葉県天然ガス環境対策協議会に、現協定で新たに、県と企業でワーキンググループを平成29年10月に設置し、平成29年度から令和元年度の間、計8回開催し、平野部における今後の地盤沈下防止対策について、具体的な検討を行いました。

県と地元市町村では、昭和47年6月に設置した九十九里地域地盤沈下対策協議会で、総会3回の他に、技術研修会を2回開催し、地盤沈下に関する情報交換や知見の向上を図りました。

平野部における地盤沈下要因等詳細調査については、平成30年と令和元年に新たに行った地盤変動調査と観測井の観測データにより、九十九里地域の沖積層を主体とする比較的浅い層の収縮、天然ガスかん水以外の地盤沈下要因について、調査を行っております。また、地盤沈下の地域性に応じたエリア別解析や、天然ガスかん水の排水量と地盤変動量の相関を解析する地盤変動解析なども実施しました。

これらの詳細調査結果からは、この地域の地盤沈下の主な要因は、天然ガスかん水の採取であること、累積の天然ガスかん水の地上排水量と地盤変動量には、一定の相関関係が認められ、その相関には地域差があることもわかり、地域により地盤沈下しやすさに違いがあることなどがわかりました。

この取組に関する評価ですが、平野部における地盤沈下要因等の調査結果については、途中結果も含め、新たに設置したワーキンググループで報告や意見交換をすることにより、当該地域の地盤沈下要因について、認識を共有するとともに、九十九里協議会を通じて、地元市町村にも還元することができました。

今後も、県・地元市町村・企業の三者で、積極的なコミュニケーションを図りながら協定を運用し、協力して地盤沈下の防止に取り組んでいく必要があると考えております。

6番目の新たな技術への取組ですが、ここでは、企業による地盤沈下防止に向けた新たな技術の開発や、導入状況について説明します。

地盤変動観測技術については、県が実施する精密水準測量では、精密な地盤変動状況は把握できるものの、調査が1年に1度であるため、時系列的な変動傾向を把握することはできませんでしたが、衛星を用いたGNSS測量を導入することにより、リアルタイムで地盤変動傾向が把握可能になりました。また、InSARについても、大学と共同研究を実施しております。

地盤変動予測技術については、シミュレーションを利用し、生産計画のための地盤

沈下量を予測したり、既に開発されているエリアでは、過去の実績から、地上排水量と地盤沈下量の統計学的な相関関係に基づく予測も、従来から実施しております。

地盤沈下抑制技術については、還元による沈下抑制に関する検討を実施し、還元効率の悪くなった場合の井戸洗浄や、還元水のろ過等の技術を開発し、適用してきましたが、還元による天然ガスの生産性への悪影響を防止するため、業界内で還元操業技術基準を策定しております。

また、新たな取組として、浅層還元試験を実施しており、より効果的な還元技術の確立を目指しております。

地盤沈下抑制 PDCA マネジメント技術については、シミュレーションと GNSS 測量を活用した地盤沈下管理をいくつかの地区で実践して、地盤沈下防止協定の年間目標を超えないような管理が実施でき、PDCA マネジメントによる、いわゆるシステムコントロールが実用可能となってきています。

引き続き、この地盤沈下抑制 PDCA マネジメントを実践し、知見等を蓄積していく予定です。

現協定における基本方針の評価に関する説明は、以上です。

近藤部会長

只今の事務局からの説明を踏まえまして、御意見・御質問等がございましたら、御発言をお願いいたします。

鶴岡委員

2 cm以上とか、3 cmを超える地域とか色々ご指導いただいて、効果が出ているようですが、その中で、地盤沈下に対する新たな技術への取組について、還元技術等、以前と比べるとこのような形で進歩しているとか、その辺をもう少し詳しく説明いただければと思います。

在原副課長

詳しいことは企業の方に説明いただくのが一番いいのですが、わかる範囲で説明をさせていただきます。先ほど、鶴岡委員から指摘のあった浅層還元の技術についてですが、これについては、地元の企業と国が共同で実証実験を始めたところで、今までよりも浅い層へかん水を戻すことで、より地盤沈下に対する効果が高いのではないかと、ということで、実証実験に入っているところというように聞いています。それ以外にも、GNSS 測量を使って、システムコントロールという汲み上げ量を調整しながら、沈下量の変動をリアルタイムで見ていくことで、かなり地盤沈下をコントロールできるレベルになってきているということは聞いております。

詳しい部分については機会を設けて、企業の方から説明していただけたらいいのかなと思っております。

鶴岡委員

ありがとうございました。というのは、まだまだ南関東ガス田はものすごい埋蔵量が

あるということで、地盤沈下も抑えながら、経済も活性化していかなければいけませんので、その辺の技術が今後大きく影響していくと思い、お聞きしました。機会があったらまた是非お聞きしたいと思いますし、企業さんには、できるだけそういう技術を磨くように言っておいてください。以上です。

#### 佐々木委員

全般的には御説明よくわかりまして、大きな問題は無いと考えておりますが、1点、以前から気になっていたことがありまして、参考資料の10ページに地盤沈下の長期的推移というのがあるのですが、九十九里地域のいすみ市とか茂原市は、1mとか50cm位の沈下ということですが、私が心配するのは砂浜、海岸、その辺りのデータというのがありますか。もし、砂浜、海岸の直近でこういったデータがあれば教えていただきたい。

それと、資料2の図3の左側が平成25年から28年で、その頃は海岸付近でも沈下が見られたということで、それがその後回復されていると説明がありましたが、今、地球温暖化で、海面上昇が年に数ミリ、それがずっと続けば、大変なことになるという話を聞いて、それからすると結構大きな沈下が、海岸付近でも起こり得ると理解しました。海岸の場合は、一度沈下してしまうと、海岸浸食を引き起こし、海岸浸食を起こしつつ、水深が全般に深まってくる。すると元の平衡地形になろうとして、さらに侵食が進んでしまう、海岸線が内側に移動するだけではなくて、それに加えてより大きな侵食を引き起こしてしまう、ということがありますので、その辺りを心配しているところです。例えば、年に1cmであったとしても、2100年には0.8mということで、これはよく言われるような、大きな問題でありますよね。ですので、全般的には特段大きな問題は無いという風に思っているのですが、海岸に関してだけは、丁寧に見ていただいて、何らかの対応、例えば、対応をとるとすると砂を入れて養浜ですね、するとまたコストがかかる話ですし、海岸の管理は県知事ですね、ですので、同じ県の問題であるということですので、そこをもう少し、丁寧に見ていただいて、できればその辺りの注意を喚起するような文言を入れていただいた方がいいのかなという気がしております。

#### 在原副課長

1つ目は砂浜について測量している箇所があるかということですが、あくまで水準点があるところを測っておりますので、直接砂浜のところを測っているところはありませんが、その近傍について、測量している地点がありますので、それで、データを出しているという形になります。

#### 佐々木委員

そうするとこれは、割と海岸の直近でも、例えば長期的には1m近い沈下が起きているという理解になるのですか。

#### 在原副課長

地盤沈下の長期的推移には、海岸のデータはあまり入っていなかったかもしれませんが、直近5年間の変動量を見ていただきますと、沈下の中心になっているのは色の濃い

ところなので、海岸については、そこまで大きな沈下は起きていないかと思われます。

佐々木委員

私もそうかなと思ったので、確認したかったのです。

在原副課長

それと海岸浸食につきましては、県の中でも管理者であります土木の部局とか、環境の部局とか、そういったところで委員会等も作っておりまして、横の連絡も取って、また海岸浸食に関する計画の中にも地盤沈下の関係の文言を入れたりして、だんだん、そういうことを考慮してやっていこうという形になってきております。また、協定の中でも特に九十九里地域で標高の低い 5m 未満のところについては、より厚く手当てしようということで目標を厳しくしたり、また、後で今回の協定改定についても説明させていただきますけど、更に目標を厳しくしようというようなことも考えておりますので、そういった形で今後も考慮していきたいと考えています。

小泉副課長

水質保全課の小泉です。今、佐々木委員からお話しのいただきました九十九里浜の関係なんですけども、7月10日に県土整備部が『九十九里浜侵食対策計画』というものを策定いたしました。これで、今委員がおっしゃられたような養浜などをやっていくと、そのような計画を作って、別部局ですが、そちらも方も進めているというような状況です。

近藤部会長

浸食の問題というのは、総合的、俯瞰的に見なければいけない問題ということで、漂砂の問題もありますからね、一部局だけでは、理解できない問題でもありますので、是非とも総合的、俯瞰的に取組をお願いしたいと思います。

杉田委員

確認をしたいのですが、新たな技術への取組のところで、浅層還元試験の説明がありました。揚水したかん水を採取した層とは違う層へ戻していくということですよ。そうしますと、これまではどうだったのかをお伺いしたい。全て元の層に戻したのかということですよ。

在原副課長

基本的には元の層ではなくて、それよりはちょっと浅い層に戻していたということは同じなのですが、今回はさらに、天然ガスかん水が出てくる層の一番上の部分と言いますか、実際に採取しているところと比べると、非常に浅い部分に戻すということで、そうするとより地盤沈下に対する効果が高いのではないかとということで、今までとはちょっと違う戻し方で、新たに試験をしているということです。

杉田委員

もう 1 つ、4 ページの平野部におけるワーキンググループですとか、協議会なのですけども、平野部というのは、九十九里平野の低地の部分ということでしょうか。

在原副課長

この協定の中では、九十九里地域のうち、標高が 5m 未満のところを平野部と定義して、そこについての取組ということになります。

近藤部会長

被圧地下水を汲み上げてカラカラになってしまう訳ではないので、浅層の水圧が高くなると深層に影響するかということは、これは企業が取り組んでいることなので、結果を見たいと思います。

高梨委員

資料 2 の地盤沈下の傾向に関する図ですが、これを見ると地盤沈下の大きいところで地下水を多く採取している、またはガスを採取しているということだと思うのですが、例えばガス井の分布とかはわかるのですか。地盤沈下の広がりがあるって、そこから採取していて、そこが沈下していると、そこがあるとよくわかるのかなと。海岸線も養浜とか色々やっているが、浸食なのか沈下しているのか、それが重なって実際砂浜が減っているのは事実なので、その辺りが見えてくると色々高度な技術等もあると思うので、それらの対策にも繋がって来るのかなと思います。

在原副課長

ちょっと見えづらいのですが、資料 2 の図 3 に小さい四角形の点があり、これがガス井で、地下水を汲み上げているところになります。これと先ほどの地盤沈下の図を上手く重ね合わせると、わかりやすい図が作れるのかなと思うのですが、今日は御用意していないのでその辺りは工夫して、見せられるようにしていきたいと思います。

桑波田委員

参考資料の 8 ページで直近 5 年間の年別最大沈下水準点がございまして、八街市、富里市、佐倉市という内陸部の方がかなり沈下して、地盤沈下状況の図からもなかなか消えないのですが、それは農業用水とかそういうレベルなのか、地層的なものなのか、どうなのですか。

在原副課長

現時点では、地下水の採取、それから天然ガスかん水の採取両方の影響があるのではないかと考えているのですが、それがどの位影響しているか、詳しいことについては今のところわかっていないのが現状です。

近藤部会長

新しい技術で InSAR 等がかなり使えるようになって、地盤沈下の時系列が、季節変化がわかるようになってくると、わかるかもしれません。

在原副課長

例えば、農業用水でしたら季節変動しますし、ガスかん水や水道であれば、あまり季節変動は無いということで、そういったデータを見ながら、後はどのようなデータをプラスすればよいか検討して、把握してきたいと考えております。

水野委員

スロースリップ現象についてお伺いしたいのですが、地盤沈下をきっかけとしてこういった地殻変動が新たに注目されていると思うのですが、県議会でもスロースリップ現象が地震の前兆とか言われている中で、県ではこういった状況なのかもう少し詳しく説明をいただきたいのと、このような現象に対して、どのような形でモニタリング等をしていくのか教えていただければと思います。

在原副課長

現状では、スロースリップに限定したモニタリングといったものを行っているということはないのですが、毎年やっている水準測量の結果を見て、通常と動きが違うぞという時に、その現象と引き合わせてみると、どうやらそれが関係しているのではないかということについては、わかるようになってきているのですが、それをターゲットにして観測するための方策については、無いのが現状です。

近藤部会長

防災科研とか、東大地震研でかなり観測をやっていると思うのですが、そういったところと行政のリンクというのは考えられないのでしょうか。

在原副課長

そういったところは、検討していければと思います。

鶴岡委員

先ほど説明の中で、農業用井戸ということをおっしゃいましたが、今問題になっている標高 5m 未満の平野部では、農業用の井戸というのは、あまり聞かないです。と言いますのは、両総用水というのが、利根川から来ていまして、山武市から大網白里市、長生郡市、茂原市の方はほとんど両総用水でクリアしていますので、山の方で両総用水が行っていない方はあるかもしれませんが、その辺、詳しく調べておいていただければと思います。よろしくどうぞ。

近藤部会長

北総中央用水もわからないですよ。農業用地下水の使用量はだいぶ減っているのでしょうか。

在原副課長

必ずしも全部の井戸が条例対象というわけではないのですが、条例で許可を与えている地下水の揚水量については、経年的には、減ってきている傾向にあります。

近藤部会長

概ね時間になりましたので、諮問事項であります「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、事務局からの説明をお願いします。

## （２）「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）」に関する質疑内容

在原副課長

引き続き、「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、説明させていただきます。

説明に入る前に、細目協定の改定に係る基本方針の策定と細目協定改定までの流れを簡単に説明します。資料 1 の下の部分をご覧ください。

今日、御審議いただく基本方針（案）の作成に先立ち、9 月 1 日に開催された「千葉県地質環境対策審議会」において、本基本方針（案）の作成に関して意見をいただいております。この地質環境対策審議会は、地盤沈下、地下水汚染及び土壌汚染の対策に関する重要事項の調査審議について所掌しておりまして、地質環境に関する専門的知識を有する委員で構成されております。なお、委員名簿は資料 1 の裏面に記載してあります。

この地質環境対策審議会からいただいた意見を踏まえ「基本方針（案）」を作成し、10 月 13 日に、県環境審議会に「基本方針（案）」について諮問、本日 10 月 30 日県環境審議会水環境部会で御審議いただき、11 月に県環境審議会からの答申を踏まえて「基本方針」を策定した上で、12 月に各企業と基本方針を尊重した内容の細目協定を締結していく、というようなスケジュールを予定しております。

それでは、「基本方針（案）」の作成にあたり、地質環境対策審議会から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。

資料 3 をご覧ください。この中では、九十九里地域の地盤沈下は、長期的には沈静化傾向にあるものの、一部地域では継続しており、引き続き、協定により地盤沈下防止に取り組むことは妥当であるが、以下の 4 点に留意されたいといった意見が示されております。

まず 1 点目は、新協定における目標や取組は、地震による大津波や集中豪雨・台風による水害等の自然災害を意識し、検討する必要があるというもの、

2 点目は、この地域では、過去にも定常ではない地盤変動が観測されており、同時期にスロー地震が発生していたとの報告があり、これらの自然的要因による地盤変動に

ついて、想定される現象の時間スケールや発生間隔を把握し、かん水採取に伴う地盤沈下を評価することが適当というもの、

3 点目は、企業の地盤変動の観測や予測技術の進歩と、データに基づくかん水採取の管理により、地盤沈下量を年間 2cm 未満に抑制した上での操業が、可能となっている一方で、長期的には一定量の沈下が継続していることから、目標値をどのように設定すべきかを県において検討されたいというもの、

4 点目は、新協定の締結・運用は、地盤沈下のリスクと、地域産業としてのベネフィットとのバランスをとり、地元の意向にも配慮されたいというものでした。

先ほど説明させていただいた現協定における基本方針の評価や、これらの審議会からの意見を基に作成したのが、資料 4 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）」で、本日御審議いただきたい内容となります。

こちらの内容については、現協定から変更のあった部分を中心に説明しますが、資料 5-2 の細目協定の後ろに、現協定の基本方針がありますので、これと見比べながら聞いていただくと、わかりやすいと思います。

まず前文ですが、最後の部分に「新協定においては、自然災害をこれまで以上に意識し、目標や取組を定める。」という内容をプラスしております。

1 番目の対象企業は、現協定と同様の 9 社となります。

2 番目の協定の締結期間は、現協定の 4 年 9 カ月から、それ以前の協定と同じ 5 年に戻しております。現協定では、締結期間が 4 年 9 カ月、目標達成期間が 4 年となっていたものを、締結期間と目標達成期間を同一とし、令和 3 年 1 月 1 日～令和 7 年 12 月 31 日の 5 年としました。現協定の中では十分確保することができなかった、中間年における評価に基づく対策期間を確保するとともに、房総半島沖で約 6 年おきに発生しているスロースリップによる影響などについても考慮しております。

3 番目の目標の考え方は、現協定と同様、短期間（1 年程度）での急激な地盤沈下を抑制するとともに、特に、九十九里地域で標高 5 メートル未満の、いわゆる平野部については、大津波や台風等による浸水被害等の自然災害をこれまで以上に意識し、現協定の目標をさらに強化することとしました。

4 番目の新協定の目標は、(1) の年間目標として、年間沈下量 20mm 以上の地域をなくすというもの、(2) の平野部における目標として、5 年間の累積沈下量が 30mm 以上の地域をなくすというもので、平野部については、現協定の 4 年間の累積沈下量が 3cm を超える地域をなくすというものから、さらに厳しい目標へと強化しております。平野部における現協定の目標につきましても、概ね（具体的には平野部の 91.4%）達成されているものの沈下は継続していることや、自然災害をこれまで以上に意識するという観点から、さらに目標を強化することとしました。

5 番目の目標達成のための方途ですが、(1) の現在設置されている井戸に係る取組として、かん水の 1 日当たりの地上排水限度量を一定単位の井戸群であるブロックごとに設定し、かん水地上排水量を一定の範囲内に抑制するという、基本的な考え方は、現協定と変わっておりません。

その中で、九十九里地域においては、現協定の締結期間に実施した地盤変動解析の結果から、累積の地盤変動量（地盤変動容積）と地上排水量の間におおむね高い相関



が認められるとともに、その相関には地域差があり、地域によって地盤沈下のしやすさに違いがあることがわかってきております。

そこで、過去5年間の地盤変動調査結果から、新協定目標の達成が困難と見込まれる区域のブロックについては、現協定における協定値、つまり地上排水限度量を、その地域での相関関係から算出した量、削減することとしました。

千葉地域、成田地域においては、現協定の目標を達成しており、過去5年間の地盤変動調査結果からも、新協定目標の達成が見込まれることから、現協定における協定値を維持することとしております。

(2)の井戸の設置に係る取組については、現協定と同様の内容で、新規井戸の設置は「天然ガス井戸設置基準」に従うことや、平野部における井戸の掘り替えは、地上排水量を原則20%以上削減することとしております。続いて、(3)の年間計画書の作成及び見直し、(4)の中間年における評価の実施については、現協定では、年間目標が未達成であった場合の年間計画書の見直しと、中間年の評価で、平野部の累積沈下量の目標達成が困難と判断された場合の年間計画書の見直しが、両項目に混在してわかりづらかったので、今回の改定では、(3)の年間計画書の作成及び見直しには、年間目標が未達成だった場合は、速やかに年間計画書を見直すことを、(4)の中間年における評価の実施には、平野部における累積沈下量に関する目標達成が困難と判断される場合は、中間年以降の年間計画書を見直すことについて、それぞれ分けて記載し、整理しました。

(5)は、現協定では「平野部における今後の地盤沈下防止対策の検討」という項目であったものを、平野部に限定せず、「今後の地盤沈下防止対策の検討」と変更するとともに、積極的な情報公開とリスクコミュニケーションを図るという内容を追加しました。

(6)は、現協定の「新たな技術の取組」を「技術面での取組」と変更し、「企業が、地盤沈下防止に向け、新技術導入に努める」といった内容から、「現在の監視・観測技術、地盤沈下抑制技術等の研鑽を図るとともに、新技術の導入に努める」といった内容に拡大するとともに、「県や地元市町村との情報共有を図る」という内容をさらに追加しております。

「地盤沈下の防止に関する細目協定改定に係る基本方針(案)」の説明については、以上です。

近藤部会長

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・御質問等がございましたら御発言をお願いします。

杉田委員

一番最初のところですね、「自然災害をこれまで以上に意識し」と書いてあるのですが、この自然災害の中に、先ほど佐々木委員がおっしゃったような海水面の上昇や地球温暖化といったことが含まれているというような理解でよいのでしょうか。

在原副課長

まず、地質環境対策審議会からいただいた御意見の中で、地震による大津波や集中豪雨、台風による水害等の自然災害を意識し、というような意見をいただいております。地盤沈下が直接かかわる部分として、地震による大津波などがまず浮かぶと思うのですが、こういったものを意識して、それを踏まえて目標等を考えてあります。

近藤部会長

5年毎の改定ですので、都度少しずつ、長期的な目標に向かって達成していくということじゃないかなという解釈しております。

杉田委員

そうですね、こちらの目標全て5年が最長期なので、そういうことなのですね。

市原課長

少し補足させていただきます。今御審議いただいていますこの協定の基本方針なのですが、天然ガスかん水の汲み上げという人為的な要因に対する影響を最小限にしていこうというような考えの元での協定でございますので、地球温暖化ですとか、九十九里地域で天然ガスを採取している企業の努力だけでは、どうにもならないような現象につきましては、この協定では対象としておりません。あくまで地盤沈下が起こったことによって、リスクが高まるような災害、先ほど申し上げましたとおり、台風、大雨による災害ですとか、大津波による浸水、地盤の標高が下がってしまうことによってリスクが高まるようなことをなるべく防止をしていくということ意識して、施策を打つ、そういう主旨でございます。

佐々木委員

これは5年間ということですので、こういう書きぶりでもいいのかなと思うのですが、やはり気候変動も含めて、状況が変化していくとなると、より一層気を付けなくてはならないということも出てきますよね。その辺りをどのタイミングなのかわかりませんが、今ではないという御判断なのかもしれませんけども、その辺りを意識していく必要があるかと思えます。

それから、地盤沈下の直接的影響として、津波ですとか高潮とかによる水害があるのですが、もしそれだけで言うのなら、ほんの数センチなので、それほど特別大きな影響があるかどうか微妙なところだと私は思っています。むしろそれよりも間接的になるのかもしれませんが、海岸浸食とかそういったものが、明らかに起こっていて、それは色々な要因があるのですが、海岸浸食が起きることによって海岸線が後退し、結果的により危険性が高まっていくというところがありますので、私としては海岸浸食というのを入れた方がいいと思っています。一方で海岸浸食の原因が地盤沈下だけではないということも確かなので、もし、地盤沈下の影響によって海岸浸食が進んでいるという認識を県がお持ちなのでしたら、私はそこを書いていただいた方がいいかなというように

思っています、まだ、そこまで認識されていないということでしたら、今後検討していただいた方がいかなと思っています。私の知る限り、学会レベルでは、九十九里の海岸浸食の問題は、かなり地盤沈下が影響しているという見解を持っている研究者もいます。

小泉副課長

先ほど御説明をさせていただきました『九十九里浜侵食対策計画』の中では、漁港、防波堤建設による沿岸漂砂の捕捉、それから水溶性ガス採掘が要因と考えられている地盤沈下、夷隅川からの土砂供給量の減少など、様々な要因が複合的に作用して、現在では砂の供給と流出のバランスがくずれ、徐々に砂浜の浸食が進んでいると考えられていますというコメントが記載されていますので、複合的なのということでございます。

近藤部会長

なかなか複合的な要因がありますので、行政としては明記するのが難しいかもしれませんが、当然そういったことを意識しながら進めていく、協定はやっていくということになるかなと思いますが、佐々木委員いかがですか。

佐々木委員

これで結構ですけれども、是非その辺りを今後チェックしていただきたいと思います。

森次長

ありがとうございます。佐々木先生から言われたように温暖化の話もそうですし、自然災害で台風の話もそうなのですけども、結果として自然の事象がそういう風になっている中で、地盤沈下という中の天然ガスでできる部分を何とかしようということなので、決して佐々木先生が言われているところを考えていない訳ではなく、そういった自然災害も状況が変わってきている、ですから温暖化によって海水面が上がってきたりというところもあるので、自然の状況も意識しながら天然ガスかん水でできるところを何とかしていこうという考え方にたっております。先生に言っていただきましたけども、そういったところを考えながら、この先またどのような形で、盛り込めるかは考えていきたいというのと、後、今説明させていただいたように、浸食の話というのは、地盤沈下だけというようには、私どもは考えていないというか、そういう結論には至っておりませんので、研究者の中にそれが大きいという議論があるというのは承知しておりますけども、まだ、公式見解として県としては言うておりませんので、そういうところは先生も御理解いただいていると思っております。今後そういうところも考えながら、先生の方から今回5年ですとというようなことも言っていただいたので、この先、長く続いていきますので、あくまで県民の生活環境を守るということが大きな目標となっており、そういうところを最終的には意識しながら、自然の状況も意識して、やっていきたいという風に考えております。

近藤部会長

よろしいでしょうか。気候変動につきましては、最近、企業でも ESG 投資というのが

現実的な動きになっておりますので、企業としても意識せざるを得ないと思うのですね。そうしますと、この基本方針の（５）のところ、積極的な情報公開とリスクコミュニケーションを図るといったところが、企業にとってはかなり重要なポイントになってくるかと思うのですが、これは基本方針ですから、強制力は持たないということなのですよ。

森次長

そうですね、強制力は当然持たないのですけども、この基本方針を基に、これ県の考え方ですので、こういう考え方で今度協定を結んでいこうということで、当然、細目協定の後ろに付けて、調印していきますので、中身については協議しながら検討するところはありますけども、この基本方針に基づいて、合意がされればその方向で進んでいくということにはなろうかと思えます。

近藤部会長

そうですね、そうしますと、企業側も新しい技術ということで、解析等やっていますので、県あるいは住民との情報共有を積極的に促していくということに基本方針が使われる、それが企業の信頼性を高めていく、全体として地盤沈下の抑制につながっていく、そういうフィードバックに使えるという解釈ですね。

森次長

そういうことを意識して、良い方向に回していこうと考えているところです。

水野委員

今、部会長がおっしゃっていた積極的な情報公開とリスクコミュニケーションというのは私も非常に重要だなと思っていたのですけども、（５）今後の地盤沈下防止対策の検討というところで、これから新しい技術の取組などもある中で、やはり千葉県と地域と企業間で積極的に議論を交わしていくということは非常に重要になってくるのかなと思いますし、また、そういった技術を情報共有していくということが、地盤沈下防止対策にも繋がっていくと思うのですけども、この部分に関しては、現在の協定の中でも幅広い議論を行う場を設定すると書いてありますが、これまでどういった形で、どれ位の頻度でやっていたのかを教えてくださいませんか。

在原副課長

先ほど、現協定の評価の中で簡単には説明させていただいたのですが、現協定の中で、まず県と企業の間では、ワーキンググループというのを平成 29 年 10 月に新たに発足いたしましたして、平成 29 年から令和元年度の間に、合計 8 回開催しております。

開催して協議した内容については、元々あった県と地元市町村の間の九十九里地域地盤沈下対策協議会という中で、例年ですと総会しかやっていなかったものに、技術研修会というのを 2 回開催しまして、ワーキンググループで得た情報を、フィードバックするような方法でやってきておりますが、この部分がやはり重要だと思いますので、今後さらに積極的にやっていけるかと思っております。

水野委員

是非、それをお願いしたいなと思いますし、地域によってこれまで議論にあったように災害の状況なんかも異なってくると思いますので、その辺りについては、積極的に議論を行う場を引き続き設定していただきたいなと思います。

それから情報公開という部分が新しく付け加わったと思うのですが、具体的にどういう形で情報公開をされていくつもりなのか、お話しいただければと思います。

在原副課長

具体的な形ができているという訳ではないのですが、今まではどちらかというと企業と県、そこから出てきたものを地元市町村に対してというのがあったのですが、本来地元の住民の方々にもですね、企業でやっている取組とかを積極的にアピールしていただいてというのが、一番重要なところになるかと思いますので、その辺りは企業の方にも積極的に呼びかけていながら、どのように取り組んでいくか考えていきたいと思っております。

小泉副課長

今のリスクコミュニケーションの関係なのですが、企業側も年1回程度、行政の職員を集めて企業の取組を紹介するワークショップみたいなものを開催しておりますので、そういった面で情報発信をしているような状況でございます。

近藤部会長

それでは、引き続き御質問、御意見等をお願いします。

小泉副課長

先にお話しすればよかったのですが、今日欠席の齋藤先生からは、本日の事項について了承すると、御意見は無い旨の連絡をいただいております。遅くなりまして、申し訳ございません。

近藤部会長

わかりました。まだ、若干時間の余裕があるようですが、いかがでしょうか。

桑波田委員

意見なのですが、細目協定は、企業にとってかなり懸案の部分だと思いますが、普通の県民にとって、地盤沈下というのはどのように捉えたらいいのかなど。単純に私は市民として、天然ガスが採れて、採掘されて、そのバランスが大事というところまではわかるのですが、違う地域でも工場が立ったら色々規制されているし、田んぼの水とか井戸を掘る時に、市町に提出して、それで了承されて、後は水をどれだけ使ったか報告するようなことを聞いたことがあるのですが、それは関わっている方達が直面することで、一般県民として、これはどのようにお互いに気を付けていくものなのか、気に

していくものなのか。細目協定のことではないのですが、やはり企業を支えるとかは、市民側のバックアップとか、住民側の協力とかそこら辺が出てくると思うので、県民も違う世界じゃないよということを共有していく必要が、持続可能を目指していく時にお互いの立場を知り合って、サポートするということが大事なことになるので、どのように考えていけばいいのかなと。

#### 在原副課長

例えば、過去には年間ものすごく沈下して建物が傾いてしまったりとか、川が地面より高いところにあって、洪水のリスクが非常に高くなったりですとか、臨海部ではそのような沈下が非常にあって、被害がすぐに出ってしまうような沈下についてはだいたい抑えられてきている。そういった中で天然ガスかん水を採取している地域では、全く沈下が無くなっている状況ではないのですが、多分、日常生活をしている中では、皆が意識するような沈下については抑えられている状況にはある。けれども、例えば平野部と呼ばれる低いところについては、色々なリスクがあるということで、こういった取組は、まだ必要だよということもあるので、住民の方々にどう実感していただくかはなかなか難しいところがあるのですが、まだ、完全に地盤沈下が無くなってリスクがゼロになる状況ではないので、今後とも、この取組は必要だと考えております。

#### 森次長

あくまで個人的な意見になってしまうのですが、例えばガスを使っているところであれば、住民の方もガスを供給されて利便性を享受している、一方で、知っているか知らないかは別として、地盤沈下というものがある。先ほど、リスクコミュニケーションが大事、情報公開が大事と言わせていただきましたけども、そういうことを全部知っていれば、企業側にとって良いかどうか別ですけども、あまり無駄遣いをするといっぱい採取してということもあるでしょうし、地下水にしても家庭用の井戸水でどれ位ということは無いのですけれども、そういう意識があれば、無駄を省こうという意識も働くと思うのですよね。環境全般に、エコな生活、無駄を省くということは大事だと思うので、県民にとってはそういう意識を持つことが大事なのかなと。

行政としては、全体としてそういう相関があるんだよと、繋がりというものを理解していただくということが、良い方向に繋がるのかなと。今、桑波田委員の話を聞いて、あくまで個人的なイメージなのですが、述べさせていただきました。

#### 桑波田委員

実は、私達も環境講座で、資源の大切さと私達の暮らしということで、天然ガスの話も聞いて、かん水の話も聞いて、最終的には自分達の使い方、天然ガスを使っている町に行って、そういうこともやって来ているのですが、やはり体験することで、他人事ではないというか、自分とも関わっているという、今次長がおっしゃったことが広がっていけばいいかなと。実は、そういうのを企画しまして、その話をちょっとやりました。

#### 森次長

ありがとうございます。

近藤部会長

これ、環境教育ですよね。となると企画政策部会も大きく関わってくると思いますが、今、計画中の文書でも自分事という言葉がありますよね、それから繋がり。まさに、総合的、俯瞰的な立場から色々な部会とも関係していることがわかる、考察ができる良い題材になろうかと思います。

他に御意見とかありますでしょうか。それでは、だいたい出尽くしたかと思いますので、ここ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りました内容をもって適当と認めることに、異議は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。

近藤部会長

ただいま御承認いただいた諮問事項につきましては、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いた後、会長の意見を得て、審議会の議決として、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っております。

それでは、本日子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。

市原課長

本日は熱心な御審議を賜り、ありがとうございました。

只今御承認いただきました「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）」につきましては、今後、環境審議会会長より答申をいただきまして、それを踏まえて県の基本方針として確定させていただきます。その後に、各企業との協定を改定するという手続きに入っていくという予定としてございます。

もう1点、本部会の今後の開催予定について、この場を借りて報告いたします。次回は、本年12月17日を予定しております。正式には開催通知を送付させていただきますが、例年審議をお願いしている「令和3年度公共用水域及び地下水の水質測定計画（案）」の御審議をいただく予定としております。その他、東京湾の総量削減計画であるとか、印旛沼及び手賀沼に係る湖沼水質保全計画といった各計画を県の方で進めておりますので、進捗について御報告させていただくことを予定しております。また、湖沼計画につきましては、来年度が計画の改定の年に当たりますので、「次期湖沼水質保全計画策定に向けた課題整理」といったところも予定しております。

委員の皆様には、引き続き御審議を賜りますようお願いいたします。

以上でございます。

近藤部会長

次回は12月17日ということでよろしくお願いたします。

それでは、進行を事務局に返します、ご協力ありがとうございました。

## 5. 閉 会

司会

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、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。