千 葉 県 環 境 審 議 会 大 気 環 境 部 会

議　事　録

日時：平成22年12月16日（木）10:00～11:45
場所：ホテルプラザ菜の花　3階菜の花

目　　次

1.　開会 1

2.　環境生活部長あいさつ 1

3.　部会長あいさつ 2

4.　議事 3

（1）今後の窒素酸化物対策について 4

（2）大気環境常時測定局の配置方針について 11

（3）その他 19

5.　閉会 20

1. 開会

司会　ただいまから千葉県環境審議会大気環境部会を開催いたします。

それでは初めに、この会議の公開の取り扱いについてご説明いたします。この会議及び会議録は、千葉県環境審議会運営規程第9条第1項の規定により、原則公開となっております。ここでお諮りいたします。本日の会議の公開については、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いたしたいと存じますが、委員の皆様いかがでしょうか。

（「異議なし」の声あり）

ありがとうございます。それでは公開とさせていただき、傍聴人の方をお入れいたします。

（傍聴人入場）

ここで、森環境生活部長から挨拶を申し上げます。なお、部長にあっては所用のため、途中で退場させていただきますことをあらかじめお詫び申し上げます。

2. 環境生活部長あいさつ

森環境生活部長　おはようございます。環境生活部長の森でございます。もう12月半ばということで年末の大変お忙しい中、委員の皆様にはご出席をいただきまして本当にありがとうございます。

今日は、県の環境審議会の大気環境部会ということでございます。幸いに、本県の大気環境は年々改善の傾向にあるということを申し上げられることは、私としては大変うれしい限りでございます。ただ、個々に見てまいりますと、例えば今日の議題になりますが、二酸化窒素につきましては環境基準がまだ達成できない自動車排出ガス測定局がございます。県が独自に定めている環境目標値については、未達成の測定局も少なくございません。

また、特に夏場を中心に光化学スモッグにかかわります光化学オキシダントについては、全測定局で環境基準が未達成であり、さらに発令地域以外においても光化学スモッグ注意報の発令基準を超過する事例も見られております。

また、国のほうの動きでございますけれども、微小粒子状物質（$PM_{2.5}$）に係ります大気環境基準が新たに設定されまして、大気環境常時監視に関する事務処理基準の改正も本年3月に行われました。また、移動発生源の対策として、自動車 NOx・PM 法に基づきます総量削減基本方針も国のほうで見直しが行われているところでございます。

あれや、これやと考えてまいりますと、県としては、環境基準の達成を含めまして大気環境のより一層の改善に向けて、今日の議題にもなりますが「今後の窒素酸化物対策」あるいは「光化学スモッグ発令地域の見直し」、さらには「大気環境常時測定局の配置方針」、

「今後の自動車公害対策」、この4つが大きな課題だろうと考えております。今後、審議会のご意見を伺いながら、効果的な対策を打ってまいりたいと思っております。

本日はその第1回目ということで、今、申し上げた4つのうち、窒素酸化物対策のこれまでの経緯、また大気環境常時測定局の現状、こういったことについて担当の課からご説明をさせていただくことにしております。よろしくご審議いただきますようお願い申し上げまして、ご挨拶といたします。ありがとうございました。

3. 部会長あいさつ

司会　引き続き、部会長からご挨拶をお願いいたします。

安達部会長　おはようございます。環境審議会大気環境部会部会長の安達でございます。本日は、今後の窒素酸化物対策と大気環境常時測定局の配置方針について、千葉県環境審議会に諮られまして会長から部会長あてに付議されましたので、この部会が開催されたわけでございます。

二酸化窒素にかかわる県環境目標値の達成は、千葉県の長年の懸案であるわけですが、近年の対策により改善の傾向が見られ、目標の達成が手の届くところに来たそうです。ただし、NO2、光化学スモッグにつきましては、ただいまお話にありましたように、まだすべてが解決されたというわけではございません。大気環境の常時監視については、昨年新たに微小粒子状物質（$PM_{2.5}$）の環境基準が新たに設定されたところですが、併せて測定局の配置も見直すということだと思っております。

本日は、主に現状の報告と今後の方針についてが主な議題になると思われますが、十分な審議が行われますよう会議を進めてまいりますので、委員の皆様のご協力のほどよろしくお願いいたします。簡単ではございますけれどもご挨拶に代えさせていただきます。

司会　ありがとうございます。申し遅れましたが、私は本日の司会を務めます大気保全課の長村と申します。よろしくお願いいたします。

本日ご出席の委員の皆様をご紹介いたします。お手元の名簿に従い、お名前のみ申し上げます。

安　達　　元　明　部会長でいらっしゃいます。
大　野　　眞　委員でいらっしゃいます。
坂　本　　和　彦　委員でいらっしゃいます。
榛　澤　　芳　雄　委員でいらっしゃいます。
矢　野　　博　夫　委員でいらっしゃいます。
伊　藤　　勲　委員でいらっしゃいます。
小　関　　常　雄　委員でいらっしゃいます。

以上でございます。

次に、環境生活部職員を紹介いたします。

森　環境生活部長でございます。

松澤　次長でございます。

北田　大気保全課長でございます。

なお本日、調査委託会社の者が議事録等を作成するために出席しております。

ここで、本日の資料の確認をいたします。本日の資料につきましては、事務局の不手際により用意が遅れましたことをお詫び申し上げます。

配付資料といたしまして、

座席表

委員名簿

審議会運営規程

資料1 「今後の窒素酸化物対策について(付議文及び諮問文(写))」

資料2 「大気環境常時測定局の配置方針について(付議文及び諮問文(写))」

資料3 「今後の窒素酸化物対策関係」

３－1「千葉県の大気汚染の状況について」

３－2「千葉県の窒素酸化物対策の経緯について」

３－3「「今後の窒素酸化物対策について」検討スケジュール」

３－4「「今後の窒素酸化物対策について」説明資料」

資料4 「大気環境常時測定局の配置方針関係」

４－1「大気環境常時測定局の配置方針について」

４－2「大気環境常時測定局測定項目の一覧」

４－3「大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気の汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準」

でございます。

続きまして審議にお入りいただきますが、本日の審議会は委員総数8名中7名の委員が出席されており、半数以上でございますので、千葉県行政組織条例第 32 条の規定により、本会が成立していますことをご報告いたします。

4. 議事

司会　では、以後の会議の進行を安達部会長にお願いいたします。

安達部会長　それでは、これから審議に入りますが、初めに議事録署名人を指名いたします。

議事録署名人は

榛 澤　芳 雄 委員

矢 野　博 夫 委員

にお願いいたします。両先生、よろしくお願いいたします。

（1）今後の窒素酸化物対策について

安達部会長　それでは、引き続き議事を進めます。環境生活部長さんから、「県では環境基準の達成等、大気環境のより一層の改善に向け、4つの課題について本部会の意見を聞きながら、効果的な対策を講じていきたい」とのご挨拶がございました。環境審議会に諮る趣旨などについてお話しいただけますでしょうか。

北田課長　大気保全課長の北田でございます。部長からの挨拶にございました、「今後の窒素酸化物対策」、「大気環境常時測定局の配置方針」、「光化学スモッグ発令地域の見直し」、「今後の自動車公害対策」の4つの課題について補足させていただきます。

まず、今後の窒素酸化物対策についてでございますが、お手元の資料1の環境審議会諮問文の諮問理由にも書かせていただきましたけれども、千葉県の大気汚染状況につきましては、大気汚染防止法や環境の保全に関する協定等により排出抑制が進みまして、概ね改善の傾向にございます。一般環境大気測定局におきましては、二酸化窒素については環境基準の達成が継続している状況にございます。

しかしながら、東葛、葛南及び千葉地域におきましては、二酸化窒素に係る環境基準未達成の自動車排出ガス測定局や、昭和 54 年に県が独自に設定した「二酸化窒素に係る環境目標値」が未達成の測定局が少なからず残されている状況でございます。また、皆様ご承知のことと思いますが、自動車については排出ガス規制の強化と、それに対する各自動車メーカーによる排ガス技術の開発等によりまして、現在市販されている自動車にあっては大気汚染物質の少ない低公害車が普及されている中、移動発生源対策であります自動車 NOx・PM 法に基づく次期総量削減計画の策定の指示が、今後、国から出されると聞いております。

このような背景から、本県の固定発生源や移動発生源の窒素酸化物対策について、現行の施策の効果を検証するとともに、将来の二酸化窒素の濃度を予測いたしまして、二酸化窒素に係る環境目標値等の早期達成に向けた今後の対策について検討をお願いすることといたしました。

ご審議いただく内容につきましては、本日を含めまして年度内に3回、将来の二酸化窒素の濃度を予測するための手法とそれに必要なデータについてご審議いただきます。また、23 年度におきましては引き続きご審議いただきますが、具体的に将来の二酸化窒素濃度を予測いたしまして、その結果と今後の対策についてご審議いただき、その結果について答申をいただきたいと考えております。

次に、大気環境常時監視測定局の整備方針についてご説明いたします。お手元の資料2の環境審議会への諮問文の諮問理由にも書かせていただきましたけれども、平成 21 年9月に新たな大気汚染物質として微小粒子状物質（$PM_{2.5}$）に係る大気環境基準が設定され、さらに国から大気常時監視事務に係る事務処理基準が本年3月に改正されました。

この改正に伴いまして、県内の微小粒子状物質の測定体制整備と併せて、窒素酸化物

や浮遊粒子状物質等の従来からの測定項目について、監視体制の見直しが必要となりました。そのため、県内で大気常時監視事務を行っている大気汚染防止法に基づく6政令市、そのほかに独自に測定を行っております 11 市を含めました県全体の測定局の必要局数について検討する必要がございます。検討するに当たりまして、全国共通な考え方のほか、地域的な視点で補正を行うこととなっておりまして、その補正の考え方についてご意見を伺い、県全体として必要な測定局数の考え方を整備方針として取りまとめたいと考えております。今後、2回程度ご審議いただき、年度末に答申をいただければと考えております。

3項目目といたしまして、光化学スモッグ注意報の発令地域の見直しについてです。県内 54 市町村のうち8地域 30 市町を光化学スモッグ注意報の発令地域と定めまして、光化学オキシダント濃度が注意報等の発令基準以上となった場合に発令となっておりますが、近年発令地域外の測定局において光化学スモッグ注意報の発令基準を超える濃度の光化学オキシダントが観測される例も見られ、発令地域の見直しが必要と考え検討をお願いするものでございます。光化学スモッグ発令地域の見直しにつきましては、関係市町村との調整が必要となることから、年度内、できれば3回目を目途に諮問させていただきまして、検討結果がまとまり次第、答申をいただきたいと考えております。

最後に、今後の自動車公害対策についてでございます。現在、国において自動車NOx・PM 法に基づく総量削減基本方針の見直しが進められております。来年度には、本県を含め関係自治体に対し、次期総量削減計画の策定が指示されるものと見込んでおります。

総量削減計画は千葉市など 16 市の地域を対象といたしまして、その策定は法律に基づく計画策定協議会を別途立ち上げ行うこととされておりますが、自動車は移動発生源でございまして、県全域への効果的な施策を検討する必要がございますので検討をお願いしようとするものでございます。今後の自動車公害対策につきましては、現在、国において総量削減基本方針（案）をまとめるため、委員会報告をパブリックコメントに付しており、その内容を踏まえてご検討をお願いし、年度内、できれば3回目に諮問、23 年度末に答申をいただきたいと考えております。以上でございます。

全体の流れをパワーポイントで示しておりますが、一番左にございますのが窒素酸化物対策でございます。本日諮問させていただきまして、年度内2回ぐらい、具体的なシミュレーションに係るデータのまとめ方、シミュレーションモデルの考え方についてご議論いただきます。その結果を踏まえ、来年度実際にシミュレーションを行い、その結果をもとにご議論いただきまして、年度末を目途に答申をいただきたいと思っております。

左から2番目になりますが、大気環境常時測定局の配置方針につきましては今日諮問させていただきます。具体的な地域区分等については、私ども事務局から配置方針案をお示しさせていただきますので、それをもとに2回目にご議論いただきまして、3回目に答申をいただければと考えております。私どもといたしましては、答申をいただいた後、具体

的な計画を定めましてご報告させていただきたいと考えております。

光化学スモッグの発令地域の見直しでございますが、今、申し上げましたように県内の関係する市町村と調整をし、できれば3回目に諮問をさせていただき、その後ご議論いただいて、まとまり次第答申をいただければと思っております。その答申を受けまして具体的な手続きをいたしまして 24 年度を目途に発令地域の見直しを行いたいと思っております。

最後に、今後の自動車公害対策でございます。次回、これまでの過去の施策等についての報告をさせていただきまして、具体的な内容について3回目を目途に諮問、それから国の総量削減基本方針などの議論なども踏まえまして、総量削減計画は千葉市ほか 16 市の地域のみ対象となっておりますが、県全体についてのご議論をしていただきまして年度末に答申をいただきたいと考えております。以上でございます。

安達部会長　ありがとうございました。ただいま日程等につきまして詳細にご説明いただきましたが、委員の皆様からご意見、ご質問がございましたらお願いします。いかがでしょうか。特になければ先に進めさせていただきます。

それでは、審議事項である「今後の窒素酸化物対策について」を議題といたします。議事の（1）「今後の窒素酸化物対策について」、事務局から説明をお願いします。

山本室長　審議事項でございます「今後の窒素酸化物対策について」、私、大気保全課大気・特殊公害指導室長をしております山本からご説明させていただきます。お手元にお配りしましたパワーポイントの資料３－４をご覧いただきながら、ご説明させていただきたいと思います。

先ほど、私どもの課長から大気保全行政として4つの課題についてご説明をさせていただきました。二酸化窒素の環境基準、県の環境保全目標値の達成は私どもの大きな課題でございまして、これまでも種々の対策を講じてきました。二酸化窒素の環境濃度は年々よくなってまいりまして、県の環境目標値の達成はもう一息というところに来ております。今回ご審議いただきまして、その結果に基づき効果的な対策を講ずることにより長年の目標を達成したいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

パワーポイント資料の2番は今後の窒素酸化物対策についての諮問文でございまして、これは先ほど私どもの課長から説明させていただきましたので省略させていただきます。

まず、千葉県の大気汚染の状況についてご説明申し上げます。大気汚染をどういうふうに観測しているかと申しますと、パワーポイント画面の左のほうに「大気環境常時測定局例」とあります。こういった建屋を建てまして、その中に右側の写真になりますが自動測定装置を置いて、24 時間連続して大気のデータを取っているということでございます。

測定局の構造は、大気環境常時測定局の概要のようになっております。外側から空気を取り入れる取り入れ口から採取した空気中の二酸化窒素、二酸化硫黄を連続して測定します。その結果を、電話回線などにより県及び市に送る仕組みになっております。

画面の5が県内の項目別の測定局の数でございます。左のほうに区分とありまして、一般局、自排局となっています。一般局というのは、一般環境大気測定局の略でございます。

住宅地などの一般的な生活空間の環境を監視している測定局でございます。その下の段、自排局とあるのは自動車排出ガス測定局の略でございます。

自動車走行による排出物質による大気環境を監視する測定局でございます。千葉県内の測定局は、平成 21 年度現在で 143 局ございます。測定項目別では、二酸化硫黄は一般局が 86 というふうになっております。二酸化窒素のところを見てもらいますと、一般局で 114、自排局で 29。二酸化窒素は大きな行政課題であったので、全局に設置しているという状況でございます。

21 年度の測定結果をまとめたものがこの表でございます。二酸化硫黄や二酸化窒素など大気汚染物質は「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で望ましい基準(環境基準)」が設定されておりまして、その「環境基準」の達成率で表しております。環境基準については、資料3―1に説明を加えておりますので後ほどご覧ください。

監視項目のうち、二酸化硫黄については昭和 54 年から、一酸化炭素については昭和 48 年の測定開始以来、全局で環境基準を達成していまして、達成率のところで100%が並んでいるかと思います。二酸化窒素は、自動車排ガス局のところを見ていただきますと達成率は 100%ではないです。県の環境目標値は、一般環境測定局では約 90%、自動車排ガス局では 38%とまだまだという状況でございます。

画面の7は二酸化窒素に係る千葉県の環境目標値です。これがどういうものかご説明させていただきます。環境基準は、環境庁の告示がございまして1日平均値が 0.04 から 0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下となっています。これは昭和 53 年に従来の基準が見直され告示されたわけですが、この新しい環境基準がゾーン(幅)で設定されたことに伴いまして、今後の窒素酸化物に係る施策の目標とすべき環境目標値について、ゾーンの 0.04 から 0.06 のどこにしたらいいか検討する必要が生じました。

千葉県では学識経験者などから構成される委員会で検討した結果、環境目標値については県民の健康保護の観点から、0.04ppm とすることが妥当であるという結論が得られましたので、県の環境目標値として1日平均値が 0.04ppm 以下と、環境基準よりも若干厳しい値を目標として対策を講じるということでございます。

大気汚染濃度の経年変化について見てまいりますと、二酸化硫黄については昭和 54 年以降ずっと全局で環境基準を達成しており、現在も非常に濃度が低い状況でございます。この間、ばい煙の発生施設の排出基準の強化、総量規制、自動車燃料軽油の硫黄分削減等、工場、自動車、両方の対策が進み、現状では非常に濃度は低いという状況でございます。

画面の9は二酸化窒素についてです。昭和 48 年の大気汚染防止法による排出基準の設定以降、県、国でさまざまな対策を講じてきました。ほぼ現状維持、若干の低下にとどまっています。この窒素酸化物対策の経緯については、このグラフの中に法規制開始などいろいろ入れていますが、後ほどご説明いたします。

画面の 10 は一酸化炭素についてです。一酸化炭素については、主な発生源は自動車

と考えられておりますが、この自動車排ガスの規制の効果もあり濃度は順調に下がっています。環境基準は昭和 48 年の測定開始以来、全局で達成しております。

画面の 11 は光化学オキシダントです。光化学オキシダントは、その原因と考えられる物質について、大気汚染防止法による窒素酸化物の規制（昭和 48 年）、揮発性有機化合物の規制（平成 18 年）に加えて、県でも要綱による炭化水素の削減指導を行っておりましたが、光化学オキシダントの濃度は低下の傾向は見られていない、むしろ若干上がり気味のような傾向が見られるかと思います。

画面の 12 は浮遊粒子状物質（SPM）の経年変化でございます。浮遊粒子状物質については、軽油中硫黄分の削減、ディーゼル条例による排出ガス規制などの自動車対策に加えまして、ダイオキシン類対策による固定発生源対策が功を奏して、近年低下傾向になっております。

ここまで大気汚染の状況について概略を説明させていただきましたが、県では窒素酸化物対策としてどのような対策を取ってきたのか、簡単にご説明いたします。画面の 13 は窒素酸化物の発生源ですが、ご覧のように、工場に設置されるボイラー等の「固定発生源」、このほかに自動車、航空機等の「移動発生源」がございます。それから一般家庭や厨房等の「群小発生源」がございます。それ以外に、隣の都県から移流してくるものも発生源として考えられます。

画面の 14 で、これまでの窒素酸化物の対策について簡単にご説明いたします。これらにつきましては、お配りしております資料３－２に取りまとめておりますが、概略をパワーポイント資料でまとめております。

窒素酸化物対策として、国では以下のような対策を行っています。まず、大気汚染防止法では、工場の固定発生源対策としてボイラー等のばい煙発生施設に排出基準を設け、順次、規制の対象となる施設の種類の拡大、基準の強化を図ってきました。

昭和 48 年以降、昭和 60 年には小型ボイラー、62 年にはガスタービン、ディーゼル機関、平成2年にはガス機関、ガソリン機関がばい煙発生施設として追加されて、現在に至っています。

また、汚染が著しい地域には、排出総量を削減する総量規制を導入していますが本県の地域は対象となっていません。

その他、大気汚染防止法では自動車排出ガス対策として排出ガスの汚染物質の許容限度を設け、道路運送車両法と連携を図りながら排出ガス基準の強化を図っています。

さらに、汚染が著しい地域には、自動車 NOx・PM 法により自動車からの窒素酸化物の総量を削減する対策を進めてきたという状況でございます。

画面の 15 は、千葉県における窒素酸化物に係る取り組みです。千葉県では、窒素酸化物対策として、これまで3回取り組んでおります。1回目は、昭和 53 年からの第1次 NOx 対策総合調査事業です。ここでは、環境目標値の設定、今は「環境保全協定」と呼んでいます公害防止協定締結企業による排出総量の削減、ガラス工場との窒素酸化物を減らしな

さいという「覚書」、「千葉県窒素酸化物対策指導要綱」の施行を行い、窒素酸化物の削減を進めてまいりました。これらの指導は現在でも継続しております。

画面の 16 です。第1次 NOx対策事業では、東葛、葛南等の地域で環境目標値を達成できなかったことから、昭和 61 年に第2次 NOx対策事業を実施しました。ここでは、ガスタービンやディーゼル機関の窒素酸化物排出量を抑制する「千葉県発電ボイラー及びガスタービン等窒素酸化物対策指導要綱」の施行、それから冬期に窒素酸化物濃度が高くなることからボイラーの適正運転や良質燃料の使用を事業者に呼びかける「冬期対策」を行いました。冬期対策については、内容を追加しながら現在も実施しているところでございます。

画面の 17 です。平成8年から第3次 NOx対策を実施いたしました。その内容ですが、協定締結企業への冬期における窒素酸化物の削減をお願いしたほか、環境保全条例を改正しまして、運送業者に環境管理計画書の提出を義務付け、自動車からの窒素酸化物排出の抑制を図りました。

画面 18 のグラフは窒素酸化物排出量の推移です。千葉県内の自動車からの排出量は、国、県の施策の効果で順調に削減が進んでおります。一方、工場の固定発生源からの排出量はほぼ横ばいであることがわかるかと思います。

画面の 19 は、今後の窒素酸化物対策についてです。千葉県の大気汚染の状況、経年変化、窒素酸化物対策について説明してまいりました。繰り返しになりますが、光化学オキシダントと二酸化窒素に係る環境基準及び県の環境目標値の未達成が現状の課題として挙げられます。そのうち二酸化窒素については、環境基準、県環境目標値を県内全域で達成するための施策を検討するため、今後の窒素酸化物対策について環境審議会にお諮りし、進め方についてご意見をいただくこととしました。

検討の手順としては、まず、将来の大気環境濃度を予測するための手法（シミュレーションモデル）について、次回の大気環境部会で案を提示させていただき、ご検討いただければと思います。この手法（シミュレーションモデル）をご了解いただきましたら、現状の窒素酸化物排出量の算定を行い、年度末に予定しております第3回の大気環境部会でその結果についてご報告をします。

来年度になりますが、決定されたシミュレーションモデルによる現状の環境濃度の再現テストを行ってモデルの妥当性を確認します。

モデルの確認結果について会議に報告した後将来予測を行います。この予測を行うに当たっては、現状の対策のままで何も講じない現状維持のパターン、新たな対策を講じることにより窒素酸化物を何%か削減するパターンなど幾つかケースを設定する必要があります。その予測ケースの設定方法については事務局で案を示しまして、大気環境部会でご検討をお願いします。

その後、シミュレーションを実施し、その結果についてのご報告になりますが、その予測の結果から今後固定発生源へのさらなる削減措置は必要か、あるいは現状のままでいい

のか、今後の窒素酸化物に係る施策の検討を行いたいと考えております。簡単でございますが説明は以上でございます。

安達部会長　ありがとうございました。ただいまの説明につきまして、ご意見、ご質問がありましたらお願いします。

坂本委員　まず、現状認識が従来のような現状認識でいいかどうかです。なぜかというと、$PM_{2.5}$が設定された後、SO_2なりNO_2、NOxと言ったほうがいいかもしれませんが、基準値内もしくは発生量がある程度減っていたとしても、$PM_{2.5}$の前駆体として考えた場合には、それで十分かどうかということも同時に考えないといけません。SO_2は環境基準を達成していますから、すべてこれでいいですという話ではないところへ来ているという部分は考えないといけないと思うのです。 今のNOxの場合はNO_2で見ているのだけれども、NO_2／NOxが変わっています。そういったことも含めて考えたら、今の環境基準の達成率を見ても、環境基準の2分の1以下のところと4分の3のところの分布がどうなっているのか。4分の3のところがあまり減っていないとすれば、気象条件によって変わり得る要素も同時に考えないといけない。そういう意味でデータの解析をどうするかによって、この後かなり大変な状況があるのか、ある程度やっていけば何とかなりそうなものなのか、そういった見通しをつけながらやる必要があると思うのです。

その一方で、私はSPM、$PM_{2.5}$とかかわりを持っていますが、これは非常に難しい問題で、対策についてこれをやればこうだとまでは言えない状況の中でやっています。VOC の排出抑制はほぼ3割目標達成に行きそうですけれども、ご承知のようにオゾンは意図したほど下がっていない。それは、NO_2／NOx が上がっているのと、VOC は減っていても私たちが減らしているのはあくまでも人為起源のものです。人為起源のものが大きく減れば、今度は自然起源の寄与が上がってきます。

対策がどのくらい効いているのかを考えていかないと、やみくもに対策をしてもコストを考えないといけなくなる。千葉県は幸い非常に早くから公害防止協定などをやっていらっしゃるので、そういうようなものもお考えになって、自然起源のほうは国なり県なりで精細に測る形のものをやって、それと併せた形で考えていく必要があるような気がいたしました。

安達部会長　ありがとうございました。何か県のほうからは。

山本室長　貴重なご意見をいただきました。我々も、オキシダントの関係は現状まだ非常に高いというご説明をさせていただきました。これが大きな課題です。その後、$PM_{2.5}$も出てきました。$PM_{2.5}$も今後の大きな課題と思っています。ただ、今すぐにやれることと言うとおかしいですが、二酸化窒素が大きな行政課題であったので、これを先にご議論させていただきたいと思います。

先生からいただきましたご意見は、ただそれを見ているだけではだめで、もうちょっと広い視野で全体を見ながら施策を決定していかないといけないということかと思います。これらについては来年度もご検討をお願いしますので、我々も先生方のご意見を伺いながら考えていきたいと思っています。

安達部会長　　よろしいですか。

坂本委員　　はい。

安達部会長　　ほかの先生方はいかがでしょうか。今、坂本先生から非常に大きな問題でご意見いただきましたけど、県のほうは今後十分にそれを取り入れつつ策を立てていきたいということですから、今度に期待するということで、なければ次に進ませていただきます。

（2）大気環境常時測定局の配置方針について

安達部会長　　それでは、議事(2)「大気環境常時測定局の配置方針について」、ご説明をお願いします。

山本室長　　資料4－1「大気環境常時測定局の配置方針について」をご覧ください。大気環境常時測定局の配置方針の検討でございますが、先ほど諮問の理由を説明させていただきましたが、本日は本県の測定局の状況、国の事務処理基準について、次回1月の2回目には測定局の配置方針をお示しし、検討をお願いして、第3回目以降に答申をいただければと考えています。

本日は、測定局の現況配置、国が定めている大気環境常時監視の事務処理基準の概要、ご検討いただきたい事項、これらについてパワーポイントを使ってご説明させていただきます。

諮問理由につきましては、冒頭、私どもの課長からご説明させていただきましたので省かせていただきます。

画面の3は、測定局の設置数です。これは、平成 22 年度当初の測定局の設置数です。県、千葉市・柏市・松戸市など政令市が6市、それ以外の市で測定局を持っているのが 11 市、それと国、それぞれの機関で合わせて 142 の大気環境常時監視測定局を設置して、それぞれが測定を行っております。

この表で、政令市、一般市と表示してありますが、政令市というのは大気汚染防止法の施行令で都道府県知事が行う事務の一部について、政令で定める市の長に権限を委任する旨の規定がございます。千葉県では、柏、松戸、市川、船橋、千葉、市原の6市が政令市になっております。県と政令市には大気環境の測定義務がございます。一般市とは、それ以外の測定義務のない市町村とご理解いただければと思います。

測定局は県内の合計で、一般局（一般環境大気測定局）が 113 局、自排局（自動車排出ガス測定局）が 29 局、計 142 局です。そのうち県が 39 局、政令市の6市が 66 局、測定義務のない一般市が 32 局、国が1局を設置して測定しております。これが県内の測定局の設置状況です。

画面の4は各都道府県別測定局の配置状況です。多いほうから順に上位 10 県を挙げてみました。二酸化窒素を非常に多く測定しているものですから、二酸化窒素を測定している測定局で比較しております。測定局数が一番多い県は千葉県でありまして 143 局です。先ほど 142 局とご説明しましたが、平成 20 年度時点で比較しましたので千葉県は平成 20

年度が143局というふうにご理解ください。2位は愛知県の134。愛知県は一般局が99局、自排局が35局です。3位が兵庫県の106局、こういうふうに続いております。千葉県と愛知県は県が設置している測定局も多いですが、政令市と一般市も結構設置しているという特徴がございます。ちなみに東京は7番目、84局でございます。

画面の5は、都道府県ごとに測定局数の多いほうから順に、一般局、自排局別にグラフで示したものです。東京都は、自動車排出ガスの割合が高いといった特徴が見てとれるかと思います。

画面の6は県内の測定局配置図でございます。県、政令市、一般市が設置した 142 局を地図に落としたものです。赤は県が設置したもの、黒は政令市が設置したもの、緑は一般市が設置したものでございます。丸(●)が一般局、三角(▲)が自排局になります。赤は県で、一般局 32 局、自排局 7 局、合わせて 39 局を設置しています。黒が政令市で合わせて 66 局を設置しています。緑は大気汚染防止法上測定義務のない一般市で、一般局が 32 局、自排局が4局、合わせて 36 局を設置しています。

この配置の特徴を見ていただきますと、都市部や大規模工場の近くに集中して、郊外部は少ないといった特徴がございます。特に、地図の下のほうの鴨川周辺がぽっかり空いているのがおわかりになると思います。この空白地域には設置が必要ではないか、集中しているところは一部効率的に運用するために削減ができないか、こういったことを検討したいと考えています。

画面の7から 12 までは項目別の配置状況でございます。画面7の二酸化窒素は、県内すべての測定局に測定器が設置されて測定されています。ここでは併せて一酸化窒素も同時に測っています。

画面の8は浮遊粒子状物質測定局です。浮遊粒子状物質についても、一部の市の3局を除き、ほとんどの局で測定をしております。浮遊粒子状物質というのは、大気中に浮遊している小さい粒子状の物質で、環境基準では粒径が 0.01mm 以下と定義しております。

画面の9は光化学オキシダント測定局です。光化学オキシダントは、冒頭申しましたように環境基準の達成率が非常に悪いということで、一般環境測定局の 8 割程度、93 局で測定しております。

画面の 10 は二酸化硫黄測定局です。二酸化硫黄は、非常に改善が進んできまして現状きれいであるということで、一般局の8割弱の局で測定しております。今までの項目に比べると、若干少なめであることがおわかりなるかと思います。

画面 11 は非メタン炭化水素測定局でして、光化学オキシダント生成の原因物質を測るものでございます。非メタン炭化水素はメタンと併せて測定され、一般局、自排局の一部で測定されており、全局の4割程度という状況です。

画面 12 は一酸化炭素でございます。一酸化炭素は自排局の9割で測定しており、一般局は4局で測定しております。

非常に大ざっぱではございましたが、こういった配置で千葉県内に測定局を 142 局持っ

ておりまして、いろいろな項目を測定しているという状況でございます。

画面13からが事務処理基準の改正についてであります。先ほど坂本先生から、$PM_{2.5}$は今後の大きな課題であるというお話がございましたが、新たに微小粒子状物質（$PM_{2.5}$）の環境基準が昨年9月に設定され、併せて環境省の事務処理基準が今年3月に改正されております。

大気の汚染状況の常時監視に関する事務については、大気汚染防止法で地方公共団体が処理すべき事務の1つということで法定受託事務とされており、国は、県や政令市が行うべき事務を定め、通知が出されております。この事務処理基準は平成13年5月に策定され、今回が3回目の改正でございます。今回の事務処理基準の改正ですが、冒頭申し上げました微小粒子状物質の環境基準の設定に伴う規定の追加、併せて既存の測定項目について改正が行われました。

画面の 14 ですが、今回新たに基準が設定されました微小粒子状物質は、非常に粒径が細かいことから肺の奥深くまで入りやすいため、さまざまな健康影響の可能性が懸念されております。これまで浮遊粒子状物質は粒径 0.01mm ミリメートル以下について環境基準が設定されていましたが、この中でも粒径の小さい0.0025mm（2.5μm）以下の微小粒子状物質について環境基準が設定されたということでございます。

画面 15 は事務処理基準の概要でございます。「大気の汚染の状況の常時監視に関する事務処理基準」の概要についてご説明させていただきます。事務処理基準には、測定対象、測定局の数及び配置等について記載がございます。

測定局数については、「全国的視点から必要な測定局数」と「地域的視点から必要な測定局数」の合計が、政令市を含めた県全体で望ましい測定局ということで書かれております。「全国的視点による局数」は、各都道府県共通の基準と考えております。

「全国的視点による局数」の算定ですが、県内の人口または面積で算出して、どちらか少ないほうの数を基本的な測定局数とするという記載がございます。人口で見た場合は7万 5000 人に1局、面積では可住地面積 25km2 に1局配置すると書かれています。

ちなみに千葉県に当てはめてみますと、千葉県の人口約 620 万人を7万 5000 人で割ると千葉県では 83 局になります。可住地面積で見ますと、千葉県の可住地面積 3486km2 を 25km2 で割りますと 140 局となります。どちらか少ないほうを局数とすることになっていますので、これに従うと千葉県では 83 局になります。

画面 16 ですが、今回、事務処理基準の改正で都道府県内を幾つかの地域に細分化して、ある地域は人口基準で算定、別の地域は面積の基準で算定と、地域区分ごとに計算することができると改められました。この改正の趣旨は、発生源の状況、人口分布、気象条件等に応じて幾つかの地域に細分化した上で測定局数を算定する。局舎の統廃合をより柔軟に行い、地域の実情を反映した、より効果的、効率的な監視体制の整備を行いなさいということだと思っています。

画面6の測定局配置図のところでご説明させていただきましたが、都市部の人口密集地

に測定局が大変集中している。一方、外房、九十九里、鴨川あたりはまばらで、特に鴨川あたりは空白となっているといった状況がございます。我々としましては、今回の事務処理基準の改正の趣旨を踏まえて、空白の地域には測定局の整備、効率的な運用をするため、測定局が集中しているところは局舎の統廃合等、柔軟に考えたいと思っております。

(4)は「地域的視点による局数」です。事務処理基準では「地域的視点から必要な測定局数」は、地形的・気象的な自然的条件と発生源・住民ニーズへの対応等を勘案して局数を定めるとあります。

千葉県で見ますと、地域的視点というのは京葉臨海工業地帯のような大きな発生源があります。隣の茨城県には鹿島臨海工業地帯のような大きな発生源があり、そこからの越境汚染があります。東京湾の対岸には東京と神奈川がありますので、光化学オキシダントの影響があります。それから、交通量の非常に多いところがありますので移動発生源の監視など、地域的視点による監視が必要かなと思っております。

それから市の立場から見ますと、工業団地等に着目した監視、住民ニーズへの対応がございます。

画面 17 は事務処理基準の概要(3)でございます。測定局の配置につきましては、既存の測定局もございますので、地域的視点による局数も含め政令市の意見も聞いて、次回、考え方をお示ししたいと思っております。

$PM_{2.5}$ につきましては、既存項目と同じように、望ましい測定局が規定されております。今後、段階的に整備していかないといけない。その整備の考え方について次回お示しして、ご検討をお願いできればと考えております。

画面 18 は事務処理基準による望ましい測定局数の算定フローです。

画面 18 は小さいので、これを2つに分割をしましたものが画面 19 です。全国的視点から必要な測定局の算定というのは、県内を発生源の状況、人口分布、気象条件に応じて地域区分ができます。先ほど説明させていただきましたが、地域区分ごとに人口基準7万5000 人に1局、面積基準 25km^2 に1局を算出して、どちらか少ないほうの数を選び、基本的な測定局数とします。

画面 20 に②とありますが、環境濃度レベルに応じた測定局数の調整をしていきます。例えば最高値が環境基準の3割以下であれば、基本的な測定局数の3分の1になります。先ほど県内の測定局の配置のところで説明をさせていただきましたが、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントについては項目を多く、二酸化硫黄、一酸化炭素については少なめにしているのは、こういった考え方によるものです。これに地域的視点から必要な測定局数を合わせたものが、望ましい測定局数になります。これが、国から示されている事務処理基準の考え方でございます。

画面 21 では、これらを踏まえて、次回の大気環境部会でご検討いただきたい事項をまとめてみました。先ほどの繰り返しになりますが、我々としては、今回の事務処理基準の改正の趣旨を踏まえて、整備されていない地域、空白の地域には測定局を設置する。効率的

な運用をするために、測定局が集中しているところは局舎の統廃合をより柔軟に考えていく。そのためには県内測定局、特に県が設置している測定局整備の考え方を明確にする必要があります。

そのために今回、地域区分の設定が新たに加わりました。今回の事務処理基準の改正により、県内を幾つかの地域に分け、ある地域は人口基準、別の地域は面積基準で地域区分ごとに計算してよいと改められました。地域区分に分けるメリットは、今までは全県で何局配置すればいいというのは示されましたが、地域で示せれば配置の検討もやりやすいのではないかと考えております。2番目に地域的な視点から必要な測定局数、3番目に削減可能な局、新たに設置すべき局の検討です。

これらを検討した上で、千葉県の地域特性を反映した測定局の配置方針案についてお示しして、検討いただければと思います。また、今回新たに設定された微小粒子状物質（$PM_{2.5}$）の整備についても、併せてご検討をお願いできればと考えております。次回、測定局の配置方針の案をお示ししますので、よろしくお願いいたします。以上でございます。

安達部会長　ありがとうございました。千葉県の大気の現状、測定局の配置の現況、その後に今後の検討事項として県の考え方の一部をご披露いただきました。ただいまのご説明につきまして、委員の皆様からご意見、ご質問等がありましたらお願いいたします。

榛澤委員　先ほど坂本先生がおっしゃったように、千葉県が置かれている状況を考えていくと、先ほど事務局の話にありましたが、東京に面していますし、茨城の工業地帯にも接している。要するに、マクロ的な見方を最後に判断に入れないといけないという感じがします。

山本室長　全国的な視点が1つと、あとは他県の状況、越境汚染も考えながら、測定局を配置していかなければいけない。これらについても検討していかなければいけないので、我々も考えていきますが、これらについてご意見を賜ればありがたいです。

坂本委員　まさにおっしゃられたとおりで、今回の $PM_{2.5}$ については、従来ですと、それぞれの地域にある発生源から出たものという視点でモニタリングがやられていたわけです。それに対して今回は、域外のものも考えるという形で全体がなっています。なぜかというと、中国もあるし、それ以外に県域を越えたものがある。$PM_{2.5}$ という寿命が長い物質になってくると、よそで発生したものが影響を及ぼすということを無視し得ないということで入れていますので、まさにそれはおやりいただかないといけない。

それから、先ほど申し上げたことに関係するのですが、今後の測定局の配置、統廃合、整備を考える場合に、窒素酸化物でもシミュレーションをして予測をしないと将来濃度が考えられないわけです。そういった場合に、今後整備していく測定局は複数のモニタリング項目がないと、シミュレーションのときには使えないと考えていくべきではないかと思います。多分、これは③の削減局・増設局等の見直すべき局として「二酸化窒素等」と書いてある「等」のところに、今申し上げたことは入っているのであろうと推定しております。

安達部会長　貴重なご意見をありがとうございました。ほかにございますか。

小関委員　私も坂本委員と同様に、複数の測定項目を同時に測れるような測定局を、統廃合し

て効率的に配置していくことが重要だと考えますので、よろしくお願いします。

山本室長　ご意見をありがとうございます。我々としても、測定局舎だけではなくて、測定項目もこれからどうやっていくかというのが非常に大きな課題でございます。今のご意見は、各地域に代表するようなものがあって、そこですべての項目をやったほうがいいのではないかということかと思います。そういったご意見を踏まえながら、次回方針案をお示ししたいと思います。

坂本委員　もう1つは、今は $PM_{2.5}$ の全体の質量としての濃度の話しかないですが、今回の環境基準を設定した後、成分分析をおやりいただくということを入れています。成分分析をやりますと相当費用もかかります。そういったことを考えた場合に、ある程度測定局を整備できるものがあるなら、むしろそちらへ振り向けることも考えながらやらないといけないと思います。経済的に縮んでいるところで、一方では国民の健康保護をしていく目的のためにどうするかという話があるわけです。成分分析があるのだということを、測定局の配置方針を考えるときには考えておかないといけない。

そして、そういった場合には測定局の中で、いろいろな成分を測っている測定局か、成分分析をするところであっても適当なところが選ばれているとか、そういったことが同時にわかる情報として整理していただいて、次回のときに出していただければ議論がしやすいかと思います。

なぜそういうことを申し上げるかというと、SO_2 は環境基準をだいぶ前から 100％達成しているけれども、$PM_{2.5}$ を見た場合には、夏の光化学スモッグ時のときは Sulfate が濃度を上げる要因になっています。冬になると Nitrate が濃度を上げる要因になっています。そういうものを考えた場合に、環境基準は十分に達成しているから SO_2 は要らないのだという議論にならない形でぜひ考えていただきたい。

ここは環境部の皆さんですが、財政当局はそういうことを当然言ってくるでしょうけれども、理路整然と説明できるものを用意しておやりになっていただきたいと思います。千葉県は環境保全協定など、よその模範となるようなことを従来やってきています。ぜひそういったことも含めてお考えいただければ、ありがたいと思います。

安達部会長　ありがとうございました。県としても独自に国よりも進んだ政策を出してきましたが、過去には大気汚染の被害が千葉県はかなりあり、そのときの遺産として、全国一の測定局を抱えることになったわけです。確かに財政的な問題もありますので、坂本先生のご意見を十分踏まえて案を立てていただきたいと思います。

$PM_{2.5}$ につきましては、私は大学を辞めてから 10 年近くたちますけれども、我々は人体疫学をやっていたのですが、大学を辞める前から、10 数年前から $PM_{2.5}$ は医学系の論文に出ていました。最近ようやく顔が出たかという思いです。

粒子状物質については前から話はありましたけれども、最初は細菌兵器や何かで粒子状物質の研究が進んだということを読みました。でも教科書等を見ると、粒子状物質の最大限の定義の 10μm というのはほとんど上気道でつかまってしまう。ようやく細かいところに

日本も手がついてきたかというのが、私の感想です。ほかにご意見はございますでしょうか。

伊藤委員　県はディーゼル車の排ガス対策をかなり進めてきましたけれども、最近はディーゼル車等も改良を加えられてきていると思うのです。これらを検討していく上での前提として、初歩的なことでいいから、車両関係の排ガス対策が実施されてどの程度改善されてきているのかを教えていただきたいと思います。それと航空機は問題ないのかどうか、その辺を幾つか教えてください。

安達部会長　今、お答えできますか。

山本室長　今は手元にないので、次回ということでお願いできればと思います。

伊藤委員　いつでもいいけれども、前提として初歩的なことがわかっていないと検討ができないので。

安達部会長　県のほうは、次回までにご準備いただきたいと思います。

坂本委員　今おっしゃられたことは、羽田がああいった状況になってくると、今後、ますます東京と千葉は航空機の影響を考えないといけないですね。それから、東京湾沿いのところは、船が悪い燃料を使って来たらきれいな燃料にしたり、接岸したらまた何かという形はやっているのだけれども、どうもそういう要素はありそうだということです。従来はあまり考えていなかった発生源について考えなければいけないんじゃないかということで、まさに伊藤委員がおっしゃられたとおりです。

もう1つは、先ほど安達先生がおっしゃられたのに関連して。日本人の中で糖尿病が成人病として増えていて、糖尿病と微粒子の暴露量が多いと循環器系の病気が増える可能性があるなど、いろいろわかりつつあるわけです。そうすると、従来以上に $PM_{2.5}$ なりが健康に影響を与えるリスクが上がる可能性も同時に出てきます。そういう意味で、SO_2 や NO_2 が仮に環境基準を達成したとしても、$PM_{2.5}$ はどうなのかということを常に意識しながら、考えていかなければいけないだろうと思います。

安達部会長　最近、学会を離れてしまったのでどんな研究が行われているかよくわからないですが、何かそちらのほうの情報はありますか。

坂本委員　環境省や、それから発生源のほうで例えば自動車関係や何かは、むしろそういったところへ注目して先駆けてデータを取っていき、影響があれば、さらにその対策をどうしようという形で考えていく研究を進めようとしているところです。

安達部会長　私は医学部ですけれども、大気汚染関係は、昭和 40 年代の公害が華やかなりしころは、会場に入り切れないくらいに学会でも会員が集まりました。しかしだんだんと寂れていって私が辞めるころは、大気関係を医学部でやっているところは本当の数人になってしまいました。

当時の論文を読みますと $PM_{2.5}$ のことが出ていましたけれども、最近の研究だと、坂本先生が言ったように、肺の末梢部から血管内に移行するんじゃないかと。それが心筋梗塞等の原因になるのではないかという論文も出ているそうですので、今後こちらの研究も必要か

とは思います。ただ、ここで申し上げるのは大変失礼ですが、こういうことでは予算が付かない、研究費が取れない、遺伝子ばかりに行ってしまう。研究している後輩たちにとって、その辺が泣きどころになっています。つまらないことを申し上げました。ほかにございますか。

大野委員　今回は常時測定局という話ですけれども、スポット的に測定をやるような場合はあるのですか。また、それがある特定のところに集中しているというような事例はあるのか、そういうのは配置の考慮に入れていくのか、お聞かせください。

山本室長　スポット的といいますか、私どものほうで大気の移動測定車を持っておりますので、そういったものを活用すれば、その場所で1週間なり2週間なり連続して測定できるという体制は取っております。今の話は地域特性に絡むと思うのですが、現状では千葉県内 142 局で大気を監視しています。例えば工業団地があって大気汚染が高そうだということがあれば、私どもの持っている移動測定車で測定していくことは可能かと思います。

安達部会長　よろしいですか。

大野委員　今、実例はわからないでしょうからね。

安達部会長　去年の発動例は何かありますか。去年、その車が出かけていって測ったというような例はありますか。

北田課長　野田の廃棄物焼却施設周辺で問題があるというお話が地域住民の方からございまして、その場に2カ月ほど移動測定車を持ってまいりまして測定したという実績がございます。また、これは市町村の事情によるかと思いますけれども、地域の環境を測りたいということで要請があった場合には、貸し出すという方法も取っております。

大野委員　野田のことは有名になっていますけれども、そこが終わればいいというものは常時測定局を付けるということではないでしょうから、移動測定車がカバーしているというだけですよね。

北田課長　今後のやり方といたしましては、先ほど鴨川方面が空白であるというお話をさせていただきましたが、鴨川あたりのデータを見て測定局の必要性を検討する。それ以外の場所でも、地域住民または市町村などから測定してほしいということがあれば、測った結果を踏まえて、その場所に常時測定局を付ける・付けないという判断をするという方法にも使えるのではないかと考えております。

矢野委員　前の資料とも関係しますけれども、環境基準が達成されているとか、少しオーバーしているとか、年平均のトレンドのグラフを見ていますが、これは 100 何十局ある平均値を出されていると思います。ここに表があって、細かくいろいろなところのが書いてありますが、一つ一つどういう変化をしているかが見えないと、地域的にたくさんあるから外してしまおうとか、そういうことは言えないと思います。効率よく測るということであれば、一つ一つについて検討をしていかないと、平均値で全体が達成しているからいいじゃないかとは言えない気がします。その辺のデータを見せていただいていないので、どうもぴんと来ないところがあるというのが実感です。

山本室長　　おっしゃるとおりでございまして、削減するものを検証する場合は、たとえ近くであっても項目ごとのデータで判断していかないといけないです。削減の場合は、やはりそういったものを用意させていただいて、ご検討いただければと思っています。

安達部会長　　これはネットか何かで公開されているんじゃないですか。自分で見たいと思ったら、ネットか何かでも見られるでしょう。

山本室長　　ネットで毎時のデータは見ることはできます。ただ、かなり膨大なので、測定局の統廃合に使うためには、やはり我々のほうで加工してお示しする作業が必要かと思います。

安達部会長　　最後にも書いてありますけれど、地域区分を設定するのだから、代表できるようなところに設けることになると思います。私たちが大気をやっていたときも、私は疫学で人のデータでしたけれども、測定局のデータを個人に当てはめるのはおかしいじゃないかという異論が出ました。それでNO_2のバッチなどができましたけれども、個人個人で測定するというようなことになりますとこれも大変なことなので、その辺を十分踏まえて考えていただきたいと思います。ほかにございましょうか。

伊藤委員　　勉強のために。中国は環境的に体制が遅れているので心配しているのですけれども、強い偏西風あるいは黄砂が来ますよね。今まで測定してきた中で変化が出ているかどうか。冬から春先にかけて真っ赤になるほど黄砂が来ますので、その辺を心配していたんだけれど、測定の中での変化があるのかないのか、その辺はどうなのでしょう。

安達部会長　　いま答えられなければ宿題にしますけれど、いかがですか。

山本室長　　今、お答えするのは難しいです。

伊藤委員　　今日でなくてもいいから教えてください。

安達部会長　　黄砂は確かに目に見えるから増えているかと思います。ほかにございましょうか。

それでは、2つの議事につきまして、本日は経緯や現状についての報告が主となりましたが、次回以降が実質的な検討になると思います。

（3）その他

安達部会長　　その他として、事務局から何かございますか。

山本室長　　今後の窒素酸化物対策をご検討いただくに当たって、大気環境シミュレーションや窒素酸化物の発生源対策については、学識経験者を専門委員として2名程度選び委嘱をしたいと考えております。ご意見をお聞かせいただければと思います。

安達部会長　　シミュレーション関係のほうで、学識経験者を専門委員として2名ほど選定したいということですけれど、いかがでしょうか。

伊藤委員　　結構です。

安達部会長　　坂本先生、何かご意見はございますか。

坂本委員　　そうしていただいたほうがよろしいかと思います。

安達部会長　　人選はいかがいたしましょうか。

山本室長　　具体的な人選につきましては、部会長にご相談の上、次回の部会には専門委員に

ご出席いただきたいと思っております。

安達部会長　よろしいでしょうか。

（了承）

では、そのようにさせていただきます。そのほか、事務局から何かございますか。

山本室長　次回の第2回の部会の日程でございます。委員の皆様には1月 26 日か、2月４日ということで、会議の開催前に一部の委員の方に日程を確認させていただきました。そうしたところ2月３日がよろしいということでした。2月３日でご都合がつけば今ここで決めさせていただき、悪ければまた調整をしたいと思いますが、全員に確認ができませんでしたのでこの場で調整させていただければありがたいです。

安達部会長　都合の悪い方はお申し出ください。

特にいないようですから、決めてしまったほうが、予定が立つのでは。

山本室長　それでは、2月３日午後2時で計画させていただきます。場所等につきましては、また追ってご連絡を差し上げます。

安達部会長　ありがとうございました。次回は2月３日（木）14 時からということで、場所等は決まり次第ご通知申し上げるということだそうです。

それでは、議事はこれで終了いたします。ご協力をありがとうございました。事務局に進行をお返しいたします。

5. 閉会

司会　安達部会長、ありがとうございました。それでは、これをもちまして本日の大気環境部会を閉会いたします。どうもありがとうございました。

－　以上　－