

千葉県環境審議会 大気環境部会
議 事 録

日時:平成23年11月15日(火)10:00~11:30

場所:千葉県庁中庁舎3階第1会議室

目 次

1. 開会	1
2. 環境生活部次長あいさつ	1
3. 大気環境部会長あいさつ	3
4. 議事	3
(1) 「今後の自動車環境対策のあり方」について(案)	4
(2) 窒素酸化物将来排出量の設定方法について.....	15
(3) その他	20
5. 閉会	20

1. 開会

司会 それでは、定刻となりましたので、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。まだ、矢野先生がお見えでございませぬけれども、始めさせていただきますと思います。私は、本日の司会を務めさせていただきます大気保全課の江利角と申します。よろしく願いいたします。

まず初めに、本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と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)

司会 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。

それではまず初めに、松澤環境生活部次長からご挨拶を申し上げます。

2. 環境生活部次長あいさつ

松澤環境生活部次長 皆さん、おはようございます。千葉県環境生活部次長の松澤でございます。委員の皆様には大変お忙しい中、また早朝から、本年度第2回目の環境審議会大気環境部会にご出席いただきまして、大変ありがとうございます。また、委員の皆様方には日頃から本県の環境行政につきましていろいろとご指導をいただいております、重ねて御礼申し上げます。

この大気環境部会につきましては、昨年度から、一つは大気環境常時測定局の配置方針、2番目としましては光化学スモッグ発令地域を全県的に発令するという見直し、3番目には今後の窒素酸化物対策のあり方、4番目として今後の自動車環境対策のあり方ということで、四つの課題につきましてご審議いただいておりますところでございます。前回、6月に開催させていただきました今年度1回目の部会におきまして、大気環境常時測定局の配置方針、それと光化学スモッグ注意報とか警報とかの発令地域の見直しにつきまして、答申をいただいたところでございます。大変ありがとうございました。

本日は、議題1といたしまして、前回諮問させていただきました「今後の自動車環境対策のあり方」について、もう1点は、昨年度からご審議いただいております窒素酸化物対策のあり方の中の、本日は「窒素酸化物将来排出量の設定方法」について、それぞれご審議いただきたいと思いますと考えております。

詳細につきましては後ほど担当のほうからご説明させていただきますけれども、本日ご審議いただく案件につきましては、できれば次回の部会において答申をいただければと考え

ております。よろしくご審議願いたいと思います。

以上、簡単ではございますけれども、開会に当たっての挨拶とさせていただきます。よろしくお願いたします。

司会 ありがとうございます。

今年度は、環境審議会委員の改選が行われております。今回は改選後初めての大気環境部会開催となりますので、改めて委員の皆様をご紹介申し上げます。お手元の「千葉県環境審議会大気環境部会委員名簿」に従い、お名前のみご紹介いたします。

大気環境部会長の安達元明委員でございます。

岡田幸子委員でございます。

榛澤芳雄委員でございます。

黒河悟委員でございます。

小関常雄委員でございます。

井上和也専門委員でございます。

小林伸治専門委員でございます。

なお、矢野委員におかれましては、遅れるというご連絡をいただいております。

坂本和彦委員及び伊藤勲委員でございますが、本日は所用のため欠席でございます。

ここで、定足数の確認をさせていただきます。

本日の審議会は、委員総数 10 名中7名の委員が出席されており、委員総数の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。

続きまして、環境生活部幹部職員をご紹介いたします。

松澤均環境生活部次長でございます。

日浦博昭大気保全課長でございます。

山本洋治大気保全課副技監でございます。

田中勉大気保全課副課長でございます。

それでは、審議に入ります前に、大変恐縮ではございますが、お手元の配付資料を確認したいと思います。

議事次第

委員名簿

座席表

千葉県環境審議会運営規程

議題1 「今後の自動車環境対策のあり方」について(案)

資料1 「今後の自動車環境対策のあり方」について(案)

参考資料1-1 自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質の総量の削減

に関する基本方針

- 1-2 自動車交通公害防止計画実施報告書
- 1-3 第23回県政世論調査結果(平成21年度実施)
- 1-4 電気自動車等の次世代自動車の普及に関するインターネットアンケート調査結果(平成22年度実施)
- 1-5 環境基準非達成局に係る局所の状況等
〔中央環境審議会大気環境部会自動車排出ガス総合対策小委員会(第2回)資料より抜粋〕

議題2 窒素酸化物将来排出量の設定方法について

資料2-1 窒素酸化物将来排出量の設定方法について(概要)

資料2-2 窒素酸化物将来排出量の設定方法について

以上でございますが、不足等はございませんでしょうか。

3. 大気環境部会長あいさつ

司会 それでは、議事に入ります前に、安達部会長に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。全体会議で引き続き大気環境部会長に指名されました安達でございます。よろしくお願いいたします。座らせていただきます。

本日は、お忙しいところ本会議にご参集いただきましてまことにありがとうございます。

本日は議題として、「今後の自動車環境対策のあり方について(案)」及び「窒素酸化物将来排出量の設定方法について」の2題です。「今後の自動車環境対策のあり方について(案)」は前回諮問を受けた議題で、今回、案が提出されました。「窒素酸化物将来排出量の設定方法について」は継続審議となっている議題です。どちらも今後の大気環境保全行政の重要な議題ですので、活発な議論をしていただきたいと思います。

限られた時間ですので円滑に会議を進めたいと思います。議事の進行に協力方よろしくをお願いいたします。

簡単ですが、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。

4. 議事

司会 それでは早速ですが議事に入りたいと思います。

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となっておりますので、以降の議事進行につきましては安達部会長をお願いしたいと思います。

よろしくお願いいたします。

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

小関 常雄委員

をお願いいたします。

両先生、よろしくお願いいたします。

議事を進めます。本日は、「次第」にありますとおり、二つの議題について審議を行います。円滑に議事を進めたいと思いますので、ご協力をお願いいたします。

(1) 「今後の自動車環境対策のあり方」について(案)

安達部会長 それでは議題(1)「今後の自動車環境対策のあり方」について(案)について、事務局から説明をお願いします。

田中大気保全課副課長 大気保全課副課長の田中でございます。

資料を用いて説明させていただきます。参考資料がたくさんございますが、資料1から引用している資料であります。時間の関係で説明は省略させていただきます。

最初に、資料1の最後のページに概要図を載せてございます。最後のカラーページをごらんください。本概要は、左側でございます「これまでの取組」と「自動車を取り巻く環境の変化」について、「(1)自動車排出ガスによる大気汚染の改善」から「(5)東日本大震災と原発事故の影響まで」を踏まえまして、右側の「県・市町村・関係機関等がそれぞれの立場から取組を行うための方向性」として、「ア 自動車公害対策から自動車環境対策への転換」から「カ 法令による対策の継続」まで、そして「千葉県による施策」として4本柱をまとめたものでございます。

本県では、「千葉県自動車交通公害防止計画」や「自動車NOx・PM総量削減計画」を策定し、自動車交通公害対策を総合的に推進してきました。平成15年には一都三県でディーゼル条例を一斉施行するなど、粒子状物質対策に取り組み、平成22年度には二酸化窒素や浮遊粒子状物質の環境基準をおおむね達成するなど、自動車交通による環境への負荷の低減が進んでおります。

今後は、自動車保有台数や人口の大幅な増加が見込まれず、自動車本体も高いレベルの排出ガス基準や燃費基準を満足する車両が一般化していることから、自動車による環境への負荷が著しく増加するとは考えにくいものの、二酸化窒素の環境基準が未達成な地域が一部に残っており、また、地球温暖化や微小粒子状物質など、新たな環境問題への取り組みも求められております。

さらに、東日本大震災を契機とした国のエネルギー施策の変化、自動車を使用する側の県民・事業者の環境意識の変化や、少子高齢化の進行による社会構造の変化など、自動車を取り巻く環境が大きく変わりつつあります。

そこで、今までの「自動車公害対策」から「自動車環境対策」へと視点を広げ、「今後の自動車環境対策のあり方」について検討を行いました。そして、県・市町村はもとより関係機

関・団体や県民が自動車環境問題についての基本的認識を共有し、協働して対策を進めるための方向性を示すものとして、この「基本方針」としてまとめたものでございます。

本案件は、今後、パブリックコメントにより県民からより広く意見の聴取を行い、次回の審議会において答申をいただきたいと考えてございます。

それでは本文に戻りまして、各論について説明させていただきます。2ページをお開きください。これまでの取組の中で、「ア 千葉県の取組」は説明しましたので省略させていただきます。

現在の規制について簡単にご説明いたします。「イ 自動車における排出ガス規制(単体規制)の強化」をごらんください。自動車からの大気汚染対策には排出ガスを改善することが効果的であることから、大気汚染防止法で許容限度が定められ、道路運送車両法に基づく保安基準により規制が必要な事項が定められております。対象車種や汚染物質の追加、基準の強化が順次行われてきました。

右側の図1をごらんください。平成 21 年 10 月に施行されました「平成 21 年規制(ポスト新長期規制)」は、世界的に最も厳しいレベルの規制基準となっており、窒素酸化物の排出量は、20 年前の車両と比較してガソリン車で4分の1、ディーゼル車で約 10 分の1まで低減されており、ディーゼル車の粒子状物質は、初めて規制が開始されました 15 年前の車両と比べ、99%まで低減されております。

続いて、「ウ 車種規制」をごらんください。自動車 NOx・PM 法は、特に大気汚染の著しい地域を対策地域として指定し、窒素酸化物に係る排出ガス基準等を満たさない車両は特定地域内で車検登録することができない「車種規制」を定めております。

また、自動車の移動性を踏まえ、車種規制だけではなく、対策地域を運行する車両への規制も併せて実施する必要があることから、首都圏の一都三県では条例により、排出ガス基準を満たさないディーゼル車の運行を制限しております。

次ページの「エ 燃料規制の実施」をごらんください。自動車からの排出ガスによる大気汚染は、使用する燃料の品質も影響しています。そのため、法令による規制は順次強化され、現在では、ガソリンや軽油中の硫黄分は 0.001%以下となっております。千葉県ではこれに加えて、ディーゼル条例で、粒子状物質を増大させるような重油を混ぜた燃料の使用を規制する燃料規制を行っております。

続きまして次ページ、「自動車交通公害対策の成果と課題」をごらんください。まず、表1「自動車交通公害に係る目標と達成状況」をごらんください。①の表は千葉県自動車交通公害防止計画の目標と達成状況を示したもので、千葉県全体を対象とする計画であります。項目として、大気汚染物質、道路騒音や温室効果ガスを対象に掲げてございます。

その下、②の表は、千葉県自動車 NOx・PM 総量削減計画の達成状況を示すもので、右側の4ページの千葉県の地図で黄色く塗ってある地域が対象地域でございます。

これらの計画につきましては、ともに平成 22 年度に目標年度を迎え、①の自動車交通公害防止計画についてはその目標をおおむね達成、②の総量削減計画については目標を

達成することができました。

続きまして次ページ、「イ 残された課題」をごらんください。環境基準の達成状況を見ると、浮遊粒子状物質については平成 19 年度以降すべての測定局で環境基準を達成しておりますが、二酸化窒素については、継続的・安定的に達成していない自動車排出ガス測定局が2局残されております。

この2局は、松戸上本郷局と船橋日の出局であります。この2局の詳細につきましては参考資料1-5に細かい情報を示してございますが、ここでは説明を省略させていただきます。松戸上本郷測定局はJR北松戸駅付近の国道6号、船橋日の出局は国道 357 下り線に面して設置している測定局であります。

また、現在は環境基準を達成していても、交通需要の増加や交通流の滞留により、局地的に大気汚染物質が滞留し、高濃度になる地域が現れる可能性もあります。そのため引き続き、二酸化窒素に係る環境基準が安定的に達成されていない地点について、高濃度の原因を多角的に検討し、環境基準の確保と県環境目標値の達成を目指す必要があります。

続きまして、「3 自動車を取りまく環境の変化と課題」でございます。まず、「(1) 自動車排出ガスによる大気汚染の改善」、下側の図4「環境基準達成率の経年変化」をごらんください。左側のグラフが二酸化窒素、右側のグラフが浮遊粒子状物質を示しております。青が一般環境大気測定局、赤が自動車排出ガス測定局を表しております。特に浮遊粒子状物質につきましては、平成 15 年あたりから急激に達成率がよくなり、平成 19 年度以降4年間連続して、一般環境も自動車排出ガス測定局も 100%環境基準を達成してございます。

続きまして次ページ、図5「自動車保有台数の経年変化と人口」をごらんください。積み上げているものが自動車の車種別保有台数の棒グラフで、青の折れ線グラフが県の人口でございます。

自動車保有台数は、平成 22 年度末で約 347 万台であり、近年横ばいないしは減少の傾向となっており、人口とほぼ同様の傾向で推移しております。自動車の平均使用年数は乗用車、貨物車ともに約 13 年であり、買い替えに伴って購入する新車は厳しい排出ガス規制が適用されることとなります。

さらに、図6「ディーゼル自動車の車種別保有状況」をごらんください。平成8年を境に、ディーゼル車の割合が減少してございます。このように今後、ディーゼル自動車の排出ガスによる大気汚染が著しく悪化することは考えにくい状況にあります。

また、平成 21 年度に新たに環境基準が設定されました微小粒子状物質については、排出ガスから二次的に生成される粒子が問題となっており、ガソリン車からの排出も要因となることが知られております。

そのため今後は、今までのディーゼル車中心の対策から、ガソリン車も含めた自動車全般を対象とした環境負荷の低減について、施策を転換していく必要がございます。

ページをお開きください。「(2) 低公害車の普及とエコドライブの拡大」についてござい

ます。国は低公害車の一つとして、「低排出ガスかつ低燃費」な自動車を挙げて普及を図ってきました。「低排出ガスかつ低燃費」車は既に一般化し、今後も自然代替えにより普及が進むと見込まれております。

また、国において実用段階にある低公害車として、「低排出ガスかつ低燃費」車のほかに、天然ガス車、電気自動車、ハイブリッド車、メタノール車の普及を図ることとしており、次世代低公害車として、燃料電池車や新燃料を用い環境負荷を低減する自動車を挙げてございます。

次ページの図9「低公害車の普及状況」をごらんください。こちらは本県における低公害車の普及状況を示したものでございます。左側のグラフは「低排出ガスかつ低燃費」を含む低公害車の普及状況を、右側のグラフは「低排出ガスかつ低燃費」を除いたハイブリッド車等の低公害車の普及状況を示したものでございます。近年、ハイブリッド車が大幅に増えているのがおわかりになると思います。

なお、電気自動車や燃料電池車の普及に当たりましては、電気や水素等の供給のための施設を整備する必要がございます。そのため、車種の特長や地域の状況に応じた車を、まちづくりやエネルギー施策、産業育成の観点を持って、導入促進を行うことが望ましいと考えております。

また、環境負荷の低減に当たっては、最新の低公害車の導入だけでなく、現在使用している車両について、環境に優しい使い方を工夫することも重要であります。

本県では、環境に優しく交通安全にも役立つ運転方法として、エコドライブを推進してきました。トラック・バスなど自動車運送業者や荷主などにおいても、エコドライブ講習会の実施やエコドライブ支援装置の装着など、自主的な取り組みが進められております。また、環境に優しい車の使い方として、車両の適切な維持管理も重要であり、特に排出ガス低減装置は使用に伴って劣化することが知られており、点検整備を確実に実施することによる排出ガス低減装置の性能維持にも留意する必要があります。

今後、エコドライブの推進につきましては、事業者等が実施する自主的な取り組みを一層促進し、併せて、県民一人一人が自家用車のエコドライブについても実践していく必要がございます。

ページを開いていただき 12 ページの図 10 をごらんください。こちらは、現在成田空港周辺で行われております、燃料電池車の実証試験を示したものでございます。幾つか車が載っておりますが、これは燃料電池車で、タクシーとして利用の実験が行われているというものでございます。

続きまして次ページ、「(3) 自動車の利用形態の多様化」についてでございます。県民世論調査の結果によりますと、自動車に係る環境問題としては、大気汚染や騒音の問題よりも温室効果ガスの問題を重視する割合が高く、行政に期待することは、高齢者も自家用車を持たなくても不自由なく暮らせる社会が求められております。また、ドライバーの高齢化が進んでおり、自動車の環境負荷に関する意識やライフスタイルの変化を考慮した対策を

進めていくことが求められております。

自動車による環境負荷の影響度合いは、地域によって大きく異なっております。その原因も、自動車の交通量だけではなく、渋滞や建物の影響があり、環境負荷の低減のためには、道路や土地利用、建物など、まちづくりの視点も重要でございます。

また、県内には、自動車がなければ生活に支障をきたす地域もあり、自家用車で駅やバスターミナルに移動し、公共交通機関を利用するパークアンドライドや、乗降需要に応じて走行・停車するデマンドバス、乗り合いタクシーなど、地域の状況に応じた対策が推進されております。

今後は、今まで以上に地域に応じたきめ細かな自動車環境対策に、各主体が協働して取り組んでいくことが求められます。

続きまして、15 ページの「(4)新自動車 NOx・PM 総量削減計画の策定」をごらんください。環境省は、総量削減計画の NOx と PM に関して平成 22 年度までの目標は達成したものの、対策地域内には、引き続き環境基準達成が困難な地域のほか、環境基準が継続的・安定的に達しているとはいいがたい地域も存在することから、対策の継続が必要であり、現行の対策地域全体で対策を継続していく必要があるとして、本年3月に自動車排出窒素酸化物等の総量の削減に関する基本方針の変更を行いました。

新基本方針では、その目標を、対策地域において二酸化窒素や浮遊粒子状物質に係る環境基準をこれまでの「おおむね達成」から、平成 32 年度までに「確保する」としております。本県では、この新基本方針に基づき、新たな総量削減計画の策定に着手しているところであります。

また、千葉県では、県全域を対象とするディーゼル車の運行規制など条例による規制も行ってきました。新基本方針が「現行の対策の継続」を求めていること、微小粒子状物質の環境基準設定に当たって、「微小粒子状物質の削減対策については、固定発生源や移動発生源に対してこれまで実施してきた粒子状物質全体の削減対策を着実に進めることがまず重要である。」とされていることから、粒子状物質対策として県全域で実施してきました「ディーゼル条例」による運行規制や燃料規制などの現行の対策についても継続する必要があると考えます。

加えて、二酸化窒素に係る環境基準超過地点について、大気環境や交通の状況を継続して監視するとともに、道路部局や都市部局などと連携し、その地域に固有の高濃度の原因究明を行い、さらに将来的な局地汚染を予防するための方策を検討する必要があります。

ページをお開きください。「(5)東日本大震災と原発事故の影響」でございます。本年3月に発生しました原発事故により、県内を初め各地の火力発電所の稼働率が上がっており、併せて設備の増強等が行われております。このようなことから、事故以前より大気への汚染物質の排出量は増えることが推定されます。また、今後、国のエネルギー政策や地球温暖化施策の見直しにより、その方向性が変わる可能性もございます。そのため、今後の自動

車環境対策についても、状況の変化に応じて柔軟に見直す必要がございます。

今までの説明をまとめたものが、次ページの「3 今後の自動車環境対策のあり方」でございます。これまで述べてきた自動車環境を取りまく環境の変化や課題を踏まえ、今後の自動車環境対策の取り組みの方向性を次のとおりといたしまして、県が策定します各種計画や施策に反映させるとともに、関係機関等と協働して取り組みを推進していくことといたします。

なお、今後の自動車環境対策については、平成32年度まで、以下のような取り組みの方向性をもって、関係機関と連携します。なお、自動車に関する技術開発の進展や東日本大震災の影響を考慮し、新 NOx・PM 総量削減計画の中間とりまとめにあわせて、平成27年度に中間的な見直しを行うことといたします。

それでは、各論について述べさせていただきます。

ア 自動車公害対策から自動車環境対策への転換

粒子状物質対策を中心とした自動車公害対策から、県民の意識の変化に対応し、地域の状況やまちづくりの視点を含む自動車環境対策の取り組みを進めていく。

イ 地域に応じたきめ細かな取り組みの推進

ライフスタイルの変化や地域における多様な自動車利用形態を踏まえ、それぞれの状況に応じたきめ細かい取り組みを進めていく。

ウ 自主的取組の進展

自動車環境対策を幅広い視点からきめ細かく推進するため、県や市町村の行政はもとより、関係機関・団体や県民が、それぞれの立場から自主的にその取り組みを進めていく。

エ 環境基準の確保に向けた取り組み

二酸化窒素の環境基準確保に向けた取り組みや、県環境目標値の達成率の向上を目指した取り組みを進めていく。

オ エコドライブの一層の推進

県民が自主的に取り組みやすく、交通安全にも役立つ自動車環境対策として、エコドライブを一層進めていく。

カ 法令による対策の継続

ディーゼル条例などの現行の対策を継続し、自動車 NOx・PM 総量削減計画に基づく取り組みを進めていく。

次ページをお開きください。いま申し上げましたのは、県だけではなく関係者全体として進める方向を示したもので、これから説明させていただくものは県として進める方向でございます。

今後の千葉県における自動車環境対策について、取り組みの方向性にに基づき、以下の

4本の柱にまとめ、体系的かつ総合的に施策の推進を図ることいたします。

ア 自動車からの環境負荷の低減に向けた施策の推進

法に基づく大気環境や自動車騒音の監視を実施するとともに、ディーゼル条例による運行規制や燃料規制など、現行の規制・指導・監視を継続いたします。また、地域の状況に応じた低公害車の普及や利用の促進を図るものいたします。さらに、エコドライブについて、事業者が実施する自主的な取り組みを支援し、関係団体と協調しながら、広く県民にその実践を働きかけるというものでございます。

イ 道路や交通・まちづくりの視点からの施策の推進

ライフスタイルの変化や地域における多様な利用形態を踏まえまして、今後、各部局で策定される関連計画や施策の推進に当たっては、この方針を反映させ、部局横断的な取組を行う。

ウ 環境基準の確保に向けた取り組みの推進

この方針を踏まえ、自動車 NOx・PM 法に基づく総量削減計画を策定し、施策の推進を図ります。特に二酸化窒素の環境基準が未達成の地点について、その原因を多角的に検討し、道路部局や都市部局などと連携して対策を検討いたします。

エ 県民・事業者等と広く連携した取り組みの推進

この方針の周知を図り、県民・事業者の自主的な取り組みを促進し、広く連携した取組を推進していくというものでございます。

以上で、資料1に基づく説明を終わらせていただきます。

安達部会長 ありがとうございます。ただいまのご説明につきまして、ご意見、ご質問がございましたら、発言をお願いいたします。いかがでしょうか。

黒河委員 全体的に大きく対策のあり方を変えていくということでご説明があったと思いますが、その前に、自動車環境対策の全体的な環境対策の中の位置付けがやはり必要なのではないかなと思います。例えば産業ですとか、生活ですとか、ほかの課題をやるときでもあるわけでありすけれども、その中で自動車環境対策がパーセンテージでいくのか、3分の1の重さなのか、全体の半分を占めているのかとかいろいろあると思いますけれども、そここのところをはっきりさせるというか、表記するというのが大事な気がします。

二つ目は、全体として環境対策のほうに変えていくという考え方は、私どもも県に提言したりもしていますので、ベースはこういうことでいいですが、なぜ公害対策であったかという、これまでの経過があると思います。プラスして、そのことは持続しなくてはいけない、また解決しなくてはいけないということも定義されています。各論の取り組みの方向の中で「自動車公害対策から自動車環境対策への転換」がぼんと出てきていますが、今までの成果を継続するというか、維持していくということが前提になっていないと、なぜそうだったのかということこ

ろがぼけてくるような気がしますので、ぜひそういうふうにお願ひしたいです。

もう一つは、私は労働組合の立場にあるので産業とも関係しますが、こういった点について産業界との意見交換などはこれからやるおつもりなのかどうなのか、その辺についてお聞かせいただければと思います。

安達部会長 では、県のほうからご説明をお願いします。

田中大気保全課副課長 まず、最初の「全体的な位置付けという視点が抜けているのではないか」というご指摘でございますが、説明を飛ばしてしまいましたが 18 ページに、この計画の上位計画でございます「千葉県環境基本計画」というものが環境の全体の計画でございます。そのサブセットというか、その環境基本計画の一部という位置付けで考えてございます。

次に、これまでの取り組みの経緯がなくて、唐突に「公害から環境へ」という部分があるということですが、こちら説明を省略させていただきましたが、2ページの「(1)これまでの取組」の中の「ア 千葉県の取組」で、今まで色々なことをやってきたということを一応述べさせていただきますいておりますが、もう少し精査させていただきたいと思ひます。

あと、産業界に対してのご意見ということですが、一応、広くパブリックコメントをやりたいと思っておりますので、そこで意見を聴取できればなと思っております。それ以外にも、NOx・PM 法の総量削減計画の策定を別途やっております、そちらのほうの場でも意見を伺おうと考えてございます。

安達部会長 よろしいですか。

黒河委員 最初のお答えの「全体の中で」というのは、上位計画もあるけれど、もう一回触れたほうが、位置付けとしてははっきりしているのではないかという感想を持ちましたということだけ、お伝えしておきます。

田中大気保全課副課長 ありがとうございます。

安達部会長 ほかにいかがでしょうか。

岡田委員 すみません。初めて参加をさせていただくので、議論がかみ合うかどうか心配ですけれども。事前に資料をいただきまして読ませていただいた感想というか、その中から私が疑問に思ったところなど、少し感じたことをお話しさせていただきます。

まず、5ページのこれまでの評価というところで、「おおむね達成」というような表現でされているわけですが、これは国の基準ですよね。0.06ppm かなと思うのですが、県の環境目標は 0.04ppm になっていると思ひます。これに対しては資料として私がいただいたものの中では、あまり達成していないのではないかと思ひました。5ページのところでも、県の環境目標値の自排局では 34.5%の達成になっていることから、この辺との兼ね合いはどうなのかなと思ひました。

県の目標が達成していない、達成率 34%という中で、「おおむね達成」というふうにとらえていいのかどうか。県の環境基準をつかったという経過もあると思ひますので、その辺の考え方を示していただきたいと思ひます。県の目標に限りなく近づいた段階で、「達成」というふ

うな表現を使ったほうがいいのではないかと思いましたが、その辺をお聞きしたいのと、意見を述べさせていただきます。

それから、これも5ページと関係してまいります、7ページの浮遊粒子状物質のところです。ディーゼル車については規制がかかってだいぶ良くなったということですが、環境省で最近、PM_{2.5}は微小の排気ガスですけれども、これについては喘息の患者さんに大変負荷があった、大きな原因であったと発表されています。PM_{2.5}は本当に超微粒子ですが、これについてどこにも記載がされていないということは不十分かなという感じがするんです。

環境対策として人体に与える影響は、ここの場でしっかりと論議していかなければならないと思います。PM_{2.5}はディーゼル車だけではなくて普通のガソリン自動車などからも排出されるものでありますので、こら辺はぜひ書き加えていただければと思いますが、その辺はどうお考えなのか、それもお聞きしたいと思います。

「そらプロジェクト」というものがあって、5年間ずっとお子さんを監視した結果、そういうデータも出てきたという新しい情報があります。そこはちゃんと盛り込むことが必要だと思いますので、発言させていただきます。

以上2点、よろしく願いいたします。

安達部会長 それでは、県のほうからお願いします。

田中大气保全課副課長 それでは最初に、二酸化窒素について「おおむね達成」と言うのは早いのではないかとご指摘だと存じます。申しわけございませんが、参考資料1-2の6ページをお開きください。表3-2「二酸化窒素千葉県環境目標値の達成状況」というものがございまして、一般環境と道路沿道について平成5年から載っております。こちらのほうも、環境基準ほどではございませんが、目標値の達成率は一般環境では、平成5年当時40%前後であったものが、近年では90%を超えるまでに良くなっております。ご指摘にありました道路環境でございしますが、平成5年当時0%であったものが、近年では30%台まで向上しているということで、環境目標値に対しては達成を目指すということになっておりますので、これでご了解いただきたいものと考えております。

もう一つの、PM_{2.5}をもっと言及するべきではないかというご質問でございます。それについては、資料1の9ページをお開きください。回りくどい表現でわかりにくかったかもしれませんが、9ページの一番上、「平成21年度に新たに環境基準が設定された微小粒子状物質については、排出ガスから2次的に生成される粒子が問題となっており、ガソリン車からの排出ガスも要因となることが知られている」ということで、ディーゼル車だけではなくてガソリン車もという観点で付け加えさせていただいております。これは、PMが良くなったとはいってもこういう問題があるので、現状の対策を継続することの一つの理由として使わせていただいております。

岡田委員 0%から34.5%になったことで「おおむね達成」というふうには……。もちろん国の環境基準はそうなのと思いますが。あと二つの自排局だけということですが、喘息の患者さんも多いと、いろいろ環境の悪化もあるということから、県の目標値が示されたわけですから、そ

こちらがもっと達成してから「おおむね達成」というふうにしたほうがいいのではないかと思います。県の目標値を達成するように目指すというふうに書かれてはありますが、もうちょっとそこら辺は書くべきではないかなと思いました。

それからもう一つ、PM_{2.5}ですが、「9ページのところで書いてありますよ」ということでありますけれども、これではよくわからないのではないのでしょうか。こちら辺はもう少し、喘息の患者に大きな影響があったということが今回の調査ではっきりしたわけですから、そこら辺をちゃんと言及するというのが必要だと思いますので、ぜひこの辺をしっかりとらえた形で書いていただくということを、併せてお願いしたいと思います。

田中 大気保全課副課長 どうもありがとうございました。

安達 部会長 はい、どうぞ。

小関 委員 今の5ページの記載について私の意見ですけれども、アのところの計画の達成状況というのは、あくまで環境基準について述べられているということで、この文言自体は間違いないと私は思います。

下の表のところに県の環境目標値が記載されているので、先生がおっしゃったようなとらえ方も発生するかと思います。下の表は、参考値なりで県の環境目標値を書くか、それともアのところに県の環境目標値に対する達成状況を追記するというのが、筋ではないかなと私は思います。以上です。

安達 部会長 ありがとうございました。ほかにいかがでしょうか。

小林 専門委員 私、専門的な立場からは、全体的にかなり網羅されているのではないかなという感じを受けました。

ただ、これからは自動車の排出ガス規制の効果というのがだんだん少なくなってくるので、排出量の削減は古い車を新しい車に入れ替える分が主体になります。従って、エコドライブとか、車の使い方、すなわち、ユーザーサイドの対策がかなり重要になってくるのですが、こういうものは効果把握が非常に難しいです。かけ声だけに終わってしまうようなことがあるので、効果をちゃんと把握して対策を促すような、具体的な対策がこれからは必要なのではないかと思っております。

それから、PM_{2.5}の話が出ましたが、私も環境基準を設定するときに少しお手伝いさせていただいたのですが、これは車だけではなくて、総合的な対策が必要です。特にVOCという炭化水素ですね。炭化水素の排出量は、車はある程度把握されているのですが、それ以外に把握されていないものがたくさんありまして、例えば植物などから出るVOCも光化学反応に効いてきます。

ですから、全体的に、各排出源について、どういう寄与率なのかを把握して対策をすることが、コスト的にも一番有効だろうと思います。モニタリングも始まっていると思いますので、現状を把握して寄与率を明確にして対策すると、そういう方向が重要なのではないかなというふうに思っております。

安達 部会長 確かに先生がおっしゃるとおりPM_{2.5}については、もう15～16年前になるかと思いま

すが論文が出ていまして、「ああ、こういうのがあるんだ」という程度の認識でした。日本ではまだ研究の緒についたばかりのような段階だと思うので、これからいろいろ論文が出てくるかと思います。

榛澤先生、どうぞ。

榛澤委員 私は基本的にはこれでいいのではないかなと。15 ページに書いてございますように、今までは大気汚染防止という観点から眺めておったわけですね。ですから固定発生源とか自動車単体だけだったのですが、やはり総合的に見ていかななくてはならない。例えば車が渋滞することによって発生するとなりますと、交通問題になります。そういう観点からしますと、総合的に見るという観点で転換したことはいいのではないかなということ、一言加えさせていただきます。

もう一つ、今までやったことを止めるのではなくて、今までの対策をやりながら、かつそういうことをやっていこうということですので、基本的によろしいのではないかということです。以上です。

安達部会長 はい、どうぞ。

井上専門委員 私も、総合的にやっておられるということで非常にいいことだと思うのですが、総合的にやるとなると、いろんな影響を見ていくこととなります。どれぐらいその対策が効果あったかというのは、測りにくいのがあるのかなという感じはしました。要するに、費用効果の面を見ていく必要がありますけれども、こういう多面的なことを見ていくとなると、取捨選択が難しいのではないかなという感じがしました。

あとは、5ページの道路交通騒音の達成状況が 84.2%となっていて、二酸化窒素に比べて相当低い値になっています。このことについてはあまり言及されていないようでしたので、どうお考えであるのかということをお聞きしたいと思います。

安達部会長 はい、どうぞ。

田中大気保全課副課長 騒音につきましては、先ほど見ていただいた参考資料1-2の 17 ページをごらんください。騒音調査結果というものを載せてございます。こちらに、平成 15 年度から 22 年度までの騒音実態調査を行ったときの面的評価の環境基準達成率の表を掲げさせていただきます。平成 15 年度の約 74%から 22 年度は 84%ということで、達成率の向上が見られているというものでございます。

もう一つは、この業務につきましては第2次一括法という法律が施行されて、今までは県が測定する業務だったのですが、来年度から市に全面移管されるということで作業を進めてございます。都市計画をやる部局と、騒音に関してはまちづくりと道路の測定がセットで、町村は県に残りますけれども、市に移管されるということで作業が行われております。

安達部会長 よろしいですか。ほかにいかがでしょうか。

榛澤委員 先ほど、船橋日の出局のところの排ガスが非常に大きいということでしたが、県道のほうで国道と一緒に拡幅工事をやろうとしておりますので、恐らく車が流れれば渋滞で発生する排ガスが幾らか低減されるのではないかと。ちょっと加えさせていただきます。

安達部会長 それについて、何か県のほうで追加説明がありますか。なければ結構です。

田中大気保全課副課長 どうもありがとうございます。

安達部会長 ほかにいかがでしょうか。特にないようでしたら、先に進めたいと思いますけれども。

私が研究者でいたころはひどい惨状でしたが、特にディーゼル車は環境対策でディーゼル自体が良くなったということを感じます。それから、公害対策が環境対策になる。これもやはり流れだと思えます。公害研究所がみんな環境研究所になり、国も自治体も皆そういう傾向で、自動車のほうでもこういう言葉になってきたと思えます。

今、委員の先生方から幾つかご要望が出ましたので、それを生かして資料の作成をお願いいたします。

本件につきましては、次回の部会において引き続き審議することよろしいでしょうか。

(「はい」の声あり)

ありがとうございました。

(2) 窒素酸化物将来排出量の設定方法について

安達部会長 次に、議題(2)「窒素酸化物将来排出量の設定方法について」、事務局から説明をお願いします。

田中主査 大気保全課で窒素酸化物対策を担当させていただいています田中と申します。よろしくお願います。パワーポイントをご用意していますので、少々お待ちください。

本日の議題の二つ目でございます、窒素酸化物将来排出量の設定方法についてご説明をいたします。資料番号は2-1と2-2でございますが、説明は主に資料2-1で行ってまいります。今、スクリーンにお映ししているのは、資料2-1と同じものでございます。

まず初めに、これまでの検討結果について簡単にご説明をいたします。今後の窒素酸化物対策につきましては、昨年、平成22年度の12月に環境審議会に諮問をさせていただきました。こちらの大気環境部会でご検討いただいているところでございます。

これまで、使用しますシミュレーションモデルの検討や排出量の設定方法についてご検討いただきまして、本年6月の大気環境部会におきまして、窒素酸化物排出量の算定(現況)とございますけれども現状の排出量についてご報告をさせていただきました。

今年度は、現況再現シミュレーションの実施、将来排出量の設定、将来予測シミュレーションの実施と順次行ってまいりますけれども、今回ご検討いただきたいのは、「将来排出量の設定」というところでございます。

先ほど、窒素酸化物排出量につきましては6月にご報告をさせていただきましたと申し上げましたけれども、その結果については資料2-2の7ページに記載してございます。こちらは平成20年度の排出量ということで整理させていただいておりますけれども、合計で年間7万8710トンと推計をいたしました。

これにつきましてご報告をしたところ、専門委員の方々から、漁船からの排出、自動車におけるコールドスタートによる増分についても考慮すべきではないかというご意見をいただ

きました。そのため、今年度はこの2点につきまして改めて排出量を算出することといたしまして、現在作業を行っているところでございます。

コールドスタートといえますのは、自動車のエンジンが冷えた状態でエンジンをスタートさせたときのごとでございますが、暖まった状態に比べまして窒素酸化物の排出量が多いと言われております。現状の算出におきましては暖まった状態での集計をやっておりますので、コールドスタートにした場合の増分について排出量を算出しまして、追加を行うものでございます。こちらの算出をしまして、現状、平成20年度の窒素酸化物の排出量として確定したいと考えております。

現況再現シミュレーションといえますのは、現状の再現を行うシミュレーションのことですが、現状の窒素酸化物の排出量を用いましてシミュレーションを実施しまして、平成20年度の環境濃度を実際に再現できるかどうかを行うものでございます。

このシミュレーションにつきましては、昨年度ご検討いただいたシミュレーションの方式は窒素酸化物総量規制マニュアル方式というもので行いまして、平成20年度の窒素酸化物排出量を用いて、さらには20年度の気象条件により行うということでございます。こちらは現在準備中ということでございます。

将来排出量の設定でございますけれども、現況再現のシミュレーションにつきましては、再現の確認を行った後に将来の予測を行っていくのですが、将来の予測をするためには、現状の窒素酸化物の排出量から将来の排出量の推計をする必要が出てまいります。その将来排出量の推計値をもとに、環境濃度の将来の予測を行うという手順になっております。

将来排出量の設定に当たりましては、現在の施策が継続して実施されることを前提としまして、エネルギー需要や人口の変化、先ほどお話にあったような自動車の普及の状況、自動車も代替わりをしておりますので機器の代替等を考慮して行いたいと考えております。こちらを、基本となります将来推計ということで「単純将来」と名前をつけて取り扱ってまいります。単純将来では、比較的確実な排出変化の要因を考慮して、将来排出量を推計するものとしております。

6ページの表は、将来排出量の推計に当たって考慮する内容になります。それぞれの発生源ごとに、工場・事業場、一般家庭、自動車、船舶、航空機等ございますけれども、それぞれに考慮する内容を検討いたしております。規制の状況、今後の生産計画、世帯数の変化や交通量の変化等、それぞれ必要と考えられる内容を検討して記載してございます。一つ一つは省略させていただきますけれども、代表的なものとして、工場・事業場と自動車についてご説明をいたします。

工場・事業場の将来排出量の推計に当たりましては、大気汚染防止法や環境保全協定等、現在の規制が引き続き行われるものとして推計を行いたいと考えております。現状の排出量は平成20年度をベースにしまして、平成21年度以降に発生源となりますばい煙発生施設の設置や変更、廃止等の届出の状況ですとか、これから県のほうで実施する予定でございます大規模工場に対する生産計画に係るアンケートでお聞きしたいと考えております

けれども、こちらをもとに排出量を推計したいということでございます。

アンケートは、大規模工場として環境保全協定の締結工場を主に対象とすることを考えておりますけれども、それ以外の工場につきましては、将来のエネルギー消費の動向をもとに排出量の推計を行いたいと考えております。

自動車についても、平成 20 年度の排出量をベースというのは同じでございます。将来推計に当たりましては、「千葉県自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画」の検討結果を参考にすることとしまして、「走行量の変化」と「将来の NOx 排出係数」について、こちらの計画で採用している数値をもとに排出量の推計を行いたいと考えております。

その他の発生源につきましても、同様に最新の資料を用いまして、現時点で把握可能な資料を用いて推計を行いたいと考えております。

ご説明の漏れた部分がありました。将来につきましては、「将来排出量の設定」ということでご説明いたしましたけれども、年度を申し上げておりませんでした。現状は平成 20 年度ということで算出しておりますが、将来年度としましては平成 32 年度を予定しております。中間年度としまして、平成 27 年度の設定とさせていただきたいと思っております。

将来排出量の設定の方法につきまして、委員の皆様からご意見をいただきたいと考えております。

最後に、今後行います将来予測シミュレーションについて簡単にご説明いたします。将来排出量の設定が終わりますと、将来の予測シミュレーションを行います。

先ほど設定した将来排出量で環境濃度の将来予測を行った結果、わかりにくい図で恐縮ですが、9ページの分布図ができ上がります。この絵は、赤い部分が濃度の高いところ、青い部分が濃度の低いところというふうにごらんください。この濃度を環境基準もしくは県の環境目標値と比較します。

比較の結果、例えば県環境基準を超えてしまった場合には、目標達成のためには排出量の削減が必要になりますので、将来の排出量を削減した結果についても将来の予測を行って、環境基準に比べてどうか、基準をクリアできるのかを確認していくことになります。

排出量を削減するに当たっては、環境濃度への影響の大きさがそれぞれの発生源で違いますので、環境濃度への低減効果が高い発生源を調査しまして、そちらに対して優先的に対策を行っていきたいと考えております。将来予測の結果がまだ出ておりませんので、専門委員の方々ともご相談しながら削減方法や削減量を検討していきたいと考えております。

簡単では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す。説明のほかに将来排出量の設定方法について御検討いただきたいという要望もございましたが、ただいまの説明につきまして、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。

小関委員 資料2-1の6ページの「単純将来排出量推計方法の概要」のところで、今後アンケートをとって工場の推計を進めていくということですが、考えていらっしゃるアンケートというの

は 32 年度までの生産計画を提示するということになるのでしょうか。

田中主査 今のところわかる範囲内ということになると思いますけれども、平成 32 年度時点での
ということを考えております。

小関委員 産業界からすると来年度の計画も震災以降不明確なところがある中で、32 年度までと
言われると、スライドで置いておくかという話にもなりかねない。それが本当に正確な値かと
いうと、自信がないというのが正直なところですので、幅を持たせていただくことをご考慮い
ただきたいというのが一つです。

それと、9ページの「将来予測シミュレーションについて」というところで、クリアできなかった
ときには、寄与濃度の高い発生源に対して優先的に対策を検討すると説明がありました。
これは正攻法な手法だと思いますけれども、寄与濃度が高いということで、対策の実現性で
あるとか投資対効果を加味しないと実際にはなかなか効果が発揮しないのではないかなと
いうことを懸念しました。以上です。

安達部会長 ありがとうございます。どうぞ。

田中主査 生産計画のほうでございますけれども、現状年度を平成 20 年度としております。いま
現在、平成 23 年度でございますので、そこから既に3年ほどたっております。それを加えた
ものを、生産計画として出していきたいというのが1点です。当然、震災の影響で1年先
も2年先もまだ難しいという面もあると思いますので、その辺は可能な限りということで考えて
おります。

それから、寄与濃度、寄与率の話でございますけれども、これまで対策をとっていただい
てきたものにつきましては、当然、削減率が、費用対効果といえますか、その辺も低くなって
くると思います。その辺は結果を見てということになると思いますけれども、検討させていた
だきたいと思います。

山本大気保全課副技監 アンケートに幅を持たせてとの御意見ですが、将来不確定な部分はあ
りますけれども、できるだけ予測に当たって反映させたいと考えていますので、幅を持って
でも教えていただければと考えております。これにつきましては各工場さんに、アンケート調
査、それから電話等でいろいろお聞きしながら対応していきたいと思っておりますので、よろ
しくお願いいたします。

安達部会長 ほかにいかがでしょうか。

井上専門委員 確認させていただきたいのですけれども。スライドの9枚目、「将来予測シミュレ
ーション」のところ、この一個一個の点ごとに基準達成されているかどうかというのが出てくる
と思います。これまでの対策で効果があったかどうかを決めるときは、測定局のデータのみ
を考えていたと思います。こういうようにメッシュがすべて出てくるときは、どのような考え
で達成したか達成していないかを検討されるのかということをお聞きしたいです。

田中主査 メッシュのマスごとに、基準を超過しているかしていないかというのは確認してまいりま
すけれども、対策をするに当たっては、全体的に超過しているか、もしくは1点だけ超過してい
るかによって違ってくると思いますので、それにつきましては結果を見てということになると思

います。

安達部会長 ほかにいかがでしょうか。

小林専門委員 将来の推計ですが、窒素酸化物はほとんど燃焼発生源だと思いますので、温暖化対策と非常に関係しています。県も国も、温暖化対策は今、震災で見通しが悪くなっているということはあると思いますが、汚染物質だけではなくて、ほかの関係する対策との整合性も考慮なされて設定せざるを得ないのではないかと思います、そのあたりはどうお考えでしょうか。

松澤環境生活部次長 私のほうからお答えさせていただきます。確かに委員がおっしゃるように、地球温暖化防止対策は、3.11 以来どのようになっているか国の方向性が見えていません。実は、千葉県でも地球温暖化防止計画がありまして、それを今後どうするかというのは課題となっています。当然、CO₂ の排出量と燃料使用量は比例してきますので整合を図らなければならぬ。調整を図れるところについては、なるべく図れるようにしていきたいと考えております。

小林専門委員 時々、環境省などでも、部局が別で整合性がとれていないということを指摘されることがありますので、一緒にやられているということであれば安心しました。よろしく願います。

松澤環境生活部次長 ありがとうございます。

安達部会長 ほかにいかがでしょうか。

先ほど将来予測のところの説明の中で、発生源対策をどのように行っていくかというお話で何か要望があったと思うのですが、それについては要望を満たしましたか。要望に対してこちらからの答えは出ていますか。

田中主査 資料の6ページで、「単純将来排出量推計方法の概要」として出ささせていただいているのですが、例えば工場・事業場であれば、現状規制を維持して平成21年度以降の新設・変更・廃止、それから今後の生産計画。一般家庭であれば世帯数の変化。自動車であれば単体規制・車種規制の継続、新型車への自然代替。こういったことを考慮していきたいと思っているのですが、こちらについてご検討をいただいているものと思っていますけれども、何かご意見がほかにあればいただきたいと思います。

安達部会長 そういうことですか。今、追加の説明がありましたけれども、ほかに何か加えるものといっても、これは専門家がやっていることですから、これに追加というのも難しいかと思いますが、どなたかご意見はございますか。

特にないようでしたら、議題(2)「窒素酸化物将来排出量の設定方法について」は、現状の窒素酸化物排出量をベースに、今後のエネルギー需要や人口の変化、最新の規制自動車の普及等を考慮して設定するとの説明がありました。福島第一原子力発電所の事故の影響など不確定な要素が多々ありますので、事務局は本日ありました各委員からの意見を参考に、専門委員の指導を受けて将来排出量を設定し、予測を行ってください。専門委員の先生方、よろしく願います。

本件につきましては、次回の部会において引き続き審議することよろしいでしょうか。

(「はい」の声あり)

ありがとうございました。本日も審議いただいた議題につきましては、各委員からの意見を踏まえて事務局でとりまとめ、次回の審議会でも再度審議することいたします。

事務局から何かありましたらお願いします。

(3) その他

山本大気保全課副技監 次回の部会の開催予定でございますが、あらかじめ日程調整をさせていただいたのですが、全員御都合がよい日はございませんでした。一番出席の多い2月15日の午後、開催させていただければと思っております。もしご了解をいただければ、2月15日の午後ということにさせていただきたいのですが、いかがでしょうか。

安達部会長 ただいま事務局から、次回部会開催について提案がございました。次回については2月15日に開催したいと思いますが、各委員の方々、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

(各委員、頷く)

それでは、次回の大気環境部会の開催については追って事務局から案内があると思いますので、各委員におかれましては、2月15日の日程確保についてご協力のほどよろしくお願いいたします。

それでは、議事をこれで終了いたしますので、進行を事務局にお返しします。

日浦大気保全課長 安達部会長、ありがとうございました。また、委員の皆様には、本日はお忙しいところ、ご審議をいただき、また大変貴重なご意見をちょうだいいたしまして御礼を申し上げます。

今回は、今、ご決定いただきましたように2月15日の午後開催ということで予定させていただき、場所・時間等について調整させていただいて、また後ほどご連絡を申し上げたいと思います。

本日ちょうだいいたしましたご意見を踏まえ、また本日十分にお答えできなかったご指摘などもあったかと思っております。それらを踏まえて今後また検討させていただき、より良いものを作成いたしまして次回の部会にお諮りし、ご審議いただきたいと思います。引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

本日はどうもありがとうございました。

5. 閉会

司会 それでは、これもちまして本日の大気環境部会を閉会いたします。ご協力をありがとうございました。

－ 以上 －