

## 平成 25 年度 愛知県環境審議会大気部会 会議録

### 1 日時

平成 25 年 11 月 6 日（水）午前 10 時から 12 時まで

### 2 場所

愛知県自治センター 6 階 会議室 I

### 3 議事

- (1) 平成 24 年度大気汚染調査結果について
- (2) 微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）の監視体制について
- (3) 大気関係法令の改正について
- (4) 「あいち自動車環境戦略 2020」の推進について
- (5) その他

### 4 出席者

委員 4 名、専門委員 2 名、説明のために出席した職員 15 名

### 5 傍聴人等

0 名

### 6 会議内容

会議録の署名について、竹内部会長が稲垣委員と那須委員を指名した。

- (1) 平成 24 年度大気汚染調査結果について
  - ・資料 1 及び参考資料 1 により事務局から説明があった。
- (2) 微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）の監視体制について
  - ・資料 2、参考資料 2 及び参考資料 3 により事務局から説明があった。
- (3) 大気関係法令の改正について
  - ・資料 3、参考資料 4 及び参考資料 5 により事務局から説明があった。
- (4) 「あいち自動車環境戦略 2020」の推進について
  - ・資料 4 及び参考資料 6 により事務局から説明があった。

#### 〈 主な質疑応答 〉

- ・議題（1）について

【山澤専門委員】光化学オキシダントが例年非達成となっているが、非達成の中でその状況はどうなっているのか。また、微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）の環境基準について、平成 23 年度は 4 地点全てで非達成であり、平成 24 年度は測定点が増えた中で 1 / 3 程度が達成という状況であるが、両年度で非達成であったのは同じ地点であるとか、地域的な特性がみえている等、何か見解があれば教えていただきたい。

【事務局】光化学オキシダントについては、参考資料1の43ページの昼間年平均値の経年変化をみると、年平均値では少し上昇傾向であり、特に自排局でみられる。近年の光化学オキシダントの上昇傾向は全国的にも問題になっており、環境省でも検討会を設けて検討が進められている。この検討結果をみると、考えられる要因として、自動車の排ガス対策により自動車からの一酸化窒素量が減少したことによるオキシダント消失反応の低下、都市部におけるヒートアイランド現象、大陸からの越境汚染などが指摘されているが、発生機構はまだ解明されていないところもあり、さらなる検討がなされているところである。

PM2.5については、まだ測定局を整備途中であり、最初は浮遊粒子状物質（SPM）の高い地点を優先して整備してきたところであるが、今後、全県で50局となる測定局の状況をみながら解析を進めてまいりたい。

【山澤専門委員】光化学オキシダントの非達成の時間数は増えているのかなどの視点でみていかないといけない。また、PM2.5については地域的な特長が把握できているのか。

【事務局】光化学オキシダントは非達成の時間数についても増加傾向にある。特に、従来ではあまり超過することのなかった春期において超過時間がみられるようになっている。

PM2.5の地域特性については、参考資料1の84ページに各測定局の状況を示しているが、三河部と尾張部を比較すると尾張部で基準超過の傾向がみられる。今後、測定局数が増えると地域的な分布など詳細情報が分かってくるのではないかと思われる。

【那須委員】浮遊粒子状物質について、平成23年度の基準超過は黄砂が原因であるとのことだが、この問題にどう対処していくのか。また、光化学オキシダントは全国的にほとんど達成されていない状況において、原因が少し分かってきたのであれば対策が立てられるのではないかと考えるが、国における対策はどのようなになっているか。

【事務局】黄砂に付随して汚染物質が大陸から流れてくる一方で、こうした問題には地方公共団体だけでは対応できるものではないので、国際協力の中で対応していただくよう国に要望しているところである。

光化学オキシダントについては、平成23年度から国において検討が進められているところであるが、本県においても、地域からの発生を抑えるべく、窒素酸化物対策、揮発性有機化合物（VOC）の対策を従前より取り組んでいるところである。

【那須委員】VOCについて、愛知県は使用量が多いと思われるが、そういった（使用量の多い）ところが光化学オキシダント濃度が高いといったことはあるのか。

【事務局】本県は自動車産業中心として相当量が排出されていたが、VOC対策はPRTTR法による自主的な規制が進んでおり、平成22年度までに3割削減という目標は達成されているところである。具体的なVOC排出量の変化としては、基準年である平成12年度に7.3万トンであったのが、平成22年度には4.4万トンと約4割減となっており、目標を上回る排出量の削減が進んでいるところである。

【稲垣委員】光化学オキシダントの注意報が発令した際には、法律で企業に削減を課しているところであるが、削減しても即汚染の改善につながらないなどから、企業の協力を得るのが難しい。その点について企業指導の面など地域の企業との話し合いはどのようにされているか。これは、国の中央環境審議会でも、本来は早く改善策を打たないと法律上問題が出てくるのでは、という議論もある。

【事務局】光化学オキシダントの緊急時発令については、今年度6回出しており、内1回が注意報といった状況である。発令があると該当地域の協力工場に対策をお願いしているとともに、VOCの発生工場・事業場にも協力をお願いしているところである。

ただ以前と比較して排出量自体が減っていることや、VOCの発生工場等については削減目標を達成しているにも係わらず、といった意見はある。

・議題（2）について

【那須委員】まずPM<sub>2.5</sub>の注意喚起については、いきなり注意喚起を出しても住民は戸惑うことが多いと思われるので、可能であれば事前から説明会をしていった方がよいのではないかと。

2点目としては、注意喚起の濃度レベルで70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ や85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ といった数値は何を基準にしているのか。それによって感受性の高い人や子どもへの対応が変わってくると思われる。

3点目としては、PM<sub>2.5</sub>の成分は全国的に同じとのことだが、これは少し前のディーゼル排気ガスの成分と比べてどうか。というのもディーゼル排気ガス中の微小粒子状物質はかなり有害な物質が含まれていたとされているので、今のPM<sub>2.5</sub>の成分とどう違うのか。

【事務局】注意喚起については、県のHPに掲載するとともに記者発表等により報道機関などを通じて県民に情報提供を行うこととしている。また、本県のPM<sub>2.5</sub>の状況をみると今のところ注意喚起を出す可能性は低いと思われるが、日々の啓発活動については様々な広報媒体などを通じて広報していきたいと考えており、説明会についても要請に応じて対応してまいりたい。

2点目の70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ の根拠としては、参考資料2の3ページ（3）のPM<sub>2.5</sub>への短期暴露による健康影響に関する知見等において、日平均値の98パーセントイル値が69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下で何らかの健康影響が確認されていることから70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を基準としており、本県でもこれに沿って運用しているところである。また、85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ については参考資料2の6ページに回帰分析の図が示されており、日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ に相当する5～7時の時間値が85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ よりも大きくなることから、85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ をもって判断することとしている。

3点目については、環境省が過去に自排局の近くでPM<sub>2.5</sub>の成分分析をした結果、ディーゼル排気ガスと同様に元素状炭素が多かったことから、昔はディーゼル排気ガスの影響を強く受けていたと見られる。また、環境省においてディーゼル車の成分に関するインベントリー調査が行われることとされており、元素状炭素以外にどのような成分があるのかが今後明らかになると考えている。

【那須委員】1点目については、広報媒体だけでなく県の職員等が説明をしておくことが重要と考

える。これは、福島原発の事故の経験などから、普段から説明と理解を求めること、難しい部分ではあるが、出来れば今後の社会においてこういった姿勢を持つことが望まれる。

【事務局】正しい情報を県民の方々に伝えられるよう努力する。地道なことではあるが、県のホームページにPM<sub>2.5</sub>のコーナーを設けていること、また、説明会については県政出前講座を持っており、市町村、団体等からの要望に応じて説明することが可能となっている。

【稲垣委員】注意喚起の実施要綱について、県内を3区域に分けて区域ごとの平均値で発令を行うとのことだが、もし区域の平均値が85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えて発令した後に、解除する場合も平均値という考えでよいのか。区域内のある場所では85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えているにも係わらず、区域全体の平均で50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下になると、本来、注意喚起を継続しなければならない場所についても解除されてしまうといった恐れが出てくるのではないか。

【事務局】注意喚起を発令する際に、単独の局ではなく区域の複数局で判断するのは、専門家会合の指摘もあってこのような体制になっているところであり、解除の際も同様である。これは、単独の局の1時間値の「不確かさ」を指摘されたことによるものである。

【稲垣委員】単独の局の「不確かさ」という考えに基づいて、県内の13の気象ブロックを3区域に分けたということなので、これらの違いについては検討すべきである。

【事務局】現状では13の気象ブロックのうち全ての気象ブロックには測定局がない。今後、年度末までに測定局を50局とするなど整備を進めていき、データを収集する中でご指摘の点も踏まえて運用の仕方を考えていきたい。

【酒巻委員】PM<sub>2.5</sub>の注意喚起に朝の5～7時のデータを使用されているが、この朝のデータが日平均値に対応する、もしくは上回る理由を説明されたい。

2点目として、参考資料1の54ページの成分分析に関する円グラフについて、PM<sub>2.5</sub>の総重量のうち何%程度が説明できるのか。

【事務局】注意喚起に用いるPM<sub>2.5</sub>濃度レベルの70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ と85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ の関係性については、参考資料2の6ページに全国の一般環境大気測定局で得られたデータから日平均値と5～7時の1時間値の平均値の関係性が図で示されており、ある程度の相関がみられている。

また、本県なりに検証した結果を資料2の6ページに示しており、本県の状況が国の専門家会合で示されたものと同等の結果が得られていることを確認しているという状況である。

朝方にPM<sub>2.5</sub>が高くなりやすい理由については、大気拡散が活発でない時間帯であることが要因の一つではないかと考える。

2点目について、参考資料1の54ページの円グラフは採取したろ紙の重さから質量濃度を算出したものであるが、全体の23%程については未知であり、この中にはOCに附着した水分や酸素なども含まれると考えるが、これを除く77%程の成分については説明がついている。

・議題（３）について

【稲垣委員】アスベスト関係の大防法改正について説明があったが、この内容については中央環境審議会の専門部会委員として関わってきており、その立場から少し説明します。

今回の改正では、従来からの施工者責任では十分な対応ができなかったことから、発注者責任を明確にすること、また、届出が無い現場にも立入検査ができるかなど適切な対応できるよう改正されたものであるが、今回の改正だけではまだ不十分である。

現在は、専門部会において解体時の測定方法について検討が進められており、最近まとまってきたところであるので、近く法改正がなされる状況である。

その中で愛知県において、まだ法改正が公布されたばかりで対応はこれからと思うが、今後、平成４０年頃をピークにアスベストを含んだ約２８０万棟の建物が解体される。県としてどのようにアスベストが使用されている建物の把握をしていくのか。

【事務局】まず県有施設についてはしっかりと把握しているところである。また民間施設については、建設部とこれまでも連携しながら取り組んでいるところであり、毎年の建設リサイクル法の届出件数も把握していることから、これらをベースに対策を進めてまいりたい。

【稲垣委員】東日本大震災などでは、建設リサイクル法の届出などを把握していたにも係わらず問題が起きていることを踏まえて、再度検討を重ねていただきたい。

【事務局】ご指摘の点を踏まえて取り組んでまいりたい。

・議題（４）、議題（５）について

特になし

・全体を通じた意見

【那須委員】PM<sub>2.5</sub>について、例えばマスコミなどから、愛知県は大丈夫でも福岡県の方は深刻であるといったニュースが流れると県民は不安になるので、何か講演会のようなものでもよいので、少しでもコミュニケーションを取ることや、一方的にでも話を聞いておくことが大切であると感じている。

また、フロン関係について、資料３の８ページでHFCが段々と増えている図があったが、出来れば使用が増えているフロンの毒性についてきちんと調べられているかを把握しておいてほしい。環境にやさしいフロンをうたっていても健康障害を発生したものはいくつかあるというのを経験上知っている。

【事務局】県民や事業者の方々に正しい知識を持って判断していただくことは必要であると感じており、大気分野に限らず各課において環境月間等を持っている。環境行政において、啓発への取組は非常に重要なことであり、様々な機会を捉えて取り組んでまいりたい。

フロン関係について、資料３の８ページの図の補足として、HFCは冷凍空調以外にも発泡剤や洗浄剤の用途があり、発泡剤や洗浄剤の用途が減る一方で、さらなる代替品が確立されて

いない冷凍空調分野での使用が増えているところである。

【竹内部会長】この図をみると、代替フロン等については排出量が2020年までにかかなり増えることとなるが。

【事務局】特に冷媒用途として、HFCに変わるものが確立されていないことが挙げられる。そのため、今回の法改正により、これまでの冷凍空調機器の不具合による漏えいを防ぐための充填行為の登録制などが導入されているところである。

【事務局】最後に補足として、山澤専門委員よりご意見のあった光化学オキシダント濃度の程度について、参考資料1の80ページに一般局の、82ページに自排局の測定結果を示しており、環境基準である0.06ppmを超えた時間数からオキシダント濃度の程度がみてとれる。

このうち、自排局の1つである大平測定局については過去に超過時間数が0、つまり環境基準を達成したこともあるが、やはり光化学オキシダントの基準はかなり厳しいものであることから、国においても検討が進められているところであり、動向を注視していきたい。