

**千葉市環境審議会環境保全推進計画部会**  
**平成22年度第2回大気環境保全専門委員会 議事録**

- 1 日 時：平成22年7月16日（金） 午前10時00分～11時30分
- 2 場 所：千葉中央コミュニティセンター8階 87会議室
- 3 出席者：（委員）  
立本委員（委員長）、岡本委員（副委員長）、小林委員、久世委員、内藤委員  
（オブザーバー）  
山本千葉県大気保全課大気・特殊公害指導室長  
（事務局）  
土屋環境保全部長、斎藤環境規制課長、鵜澤環境規制課主幹、  
松田環境保全推進課自動車公害対策室長、菅野環境情報センター所長、  
石橋環境規制課大気係長、辻本環境規制課主任技師、  
ムラタ計測器サービス株式会社 石塚、松本

**4 議 題**

- (1) 今後の効果的な大気汚染状況の常時監視体制について
- (2) その他

**5 議事の概要**

- (1) 今後の効果的な大気汚染状況の常時監視体制について  
第1回専門委員会において出された意見、微小粒子状物質の測定地点の選定等、現行の常時監視体制の見直し等について審議を行い、各委員において案を持ち帰り、改めて検討することとなった。
- (2) その他  
市民意見募集の実施について、8月中旬から実施することとした。

**6 会議経過**

別紙のとおり

問い合わせ先 千葉市環境局環境保全部環境規制課  
TEL 043（245）5189  
FAX 043（238）7494

【鶴澤環境規制課主幹】 それでは、定刻になりましたので、ただいまより、平成 22 年度第 2 回大気環境保全専門委員会を開催いたします。

委員の皆様におかれましては、お忙しい中、ご出席をいただきまして誠にありがとうございます。私は、本日の司会進行を務めさせていただきます環境規制課の鶴澤と申します。よろしく願いいたします。本日はオブザーバーとして、千葉県大気保全課大気・特殊公害指導室の山本室長にもお越しいただいております。

まず、お手元の資料についてご確認をお願いします。すでに委員の皆様には、資料を事前に送付しておりますが、改めて資料を確認させていただきます。

資料 1 光化学オキシダント濃度解析

資料 2 微小粒子状物質の測定地点の選定等（案）

資料 3 現行の常時監視体制の見直し（案）

資料 4 今後の常時監視体制（案）

資料 5 市民意見募集の実施について（案）

参考資料 1 今後の効果的な大気汚染状況の常時監視体制の考え方（第 1 回専門委員会資料）

参考資料 2-1 東アジアの大気汚染が日本のオゾンに与える影響を定量的に解明（国立環境研究所 発表資料）

参考資料 2-2 光化学スモッグの発生状況と対策（平成 21 年度）

参考資料 3 平成 21 年度大気環境年報（速報値）

参考資料 4 千草台小学校（一般局）・千草（自排局）解析

参考資料 5 大気汚染状況常時監視実態調査業務委託報告書

以上でございますが、そろっていますでしょうか。

それではこれ以降の議事の進行につきましては、立本委員長をお願いいたします。

【立本委員長】 お忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。これより議事に入らせていただきます。

はじめに議題 1 の「今後の効果的な大気汚染状況の常時監視体制について」です。まず、第 1 回専門委員会において出された意見について、事務局から説明をお願いします。その後、先ほど司会者の方からお話がありました千葉県大気保全課の山本室長に来ていただいておりますので、千葉県の行政について勉強させていただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

まず、事務局のほうからご説明をお願いいたします

【石橋環境規制課大気係長】 それでは、事務局から説明いたします。

まず、第 1 回の専門委員会の資料にあります「今後の効果的な大気汚染状況の常時監視体制の考え方」についてですが、意見をいただきましたものを修正し、参考資料として提出させていただきます。

次に、第 1 回専門委員会において光化学オキシダントの高濃度時における解析についてのご意見が出されておりましたので、資料 1 に「光化学オキシダント濃度解析」を示しております。これについてご説明いたします。

光化学オキシダントの高濃度時の解析ですが、これについては光化学オキシダントが高濃度となった日時、それについて以下のとおり解析を行いました。

まず、1 時間値が 0.12ppm 以上となった日数及び時間数についてです。平成 11 年度から 20 年度において 1 時間値が 0.12ppm 以上となった日数と時間は表 1 のとおりです。一番下に光化学スモッグ注意報発令回数を示し、年度ごとに局ごとの日数と時間数をそれぞれ明記してございます。平成 14 年から 17 年にかけては十数回というような形で発令されております。

次に、市内 9 測定局のうちいずれかの測定局が 1 時間値で 0.12ppm 以上となっている時間について、同一時刻に 0.12ppm 以上が測定されております測定局数ごとの内訳を確認してみますと、表 2 のとおりになります。平成 11 年から 20 年度の 10 年間で見てみますと、1 局の測定局のみで 0.12ppm 以上が測定されている時間が 74 時間、2 測定局ですと 35 時間というように、それぞれの時間に対する割合でいきますと、1 局だけ 0.12ppm 以上が測定されている割合が 10 年間でみると 34%ということになります。また右のほうですけれども、平成 18 年度から 20 年の 3 年間で限った場合で見てみますと、1 局のみで 0.12ppm を超えているものが 20 時間ということで、全体のなかで占めている

割合が48%ということになります。

次に、高濃度時における地点間相関を調べてみました。一つめに、9測定局のうちいずれかの測定局で1時間値が0.12ppm以上を測定した時間における地点間の相関関係を表3(1)、表3(2)に示しています。(1)については10年間分、(2)については3年間分を表しています。これによりますと、いずれにおいても、比較的相関の高い地点は二つのグループに分かれましたが、1局、土気についてはいずれの測定局についても相関が低いということがわかりました。グループ分けとしましては、一つ目は、寒川小学校、花見川第一小学校、宮野木、検見川小学校、もう一つのグループが、明德学園、大宮小学校、千城台北小学校、桜木小学校に分かれました。

また、高濃度の日に着目しまして、1時間値が0.12ppmを超えた測定局のうち24時間の時間値を用いて相関関係を求めたものを表4に示しています。これについても、やはり同じような形で二つのグループに分かれることがわかりました。

続きまして、4ページになりますが、クラスター分析を行っております。これについては、平成18年から20年度の3年間について行いました。いずれかの測定局で0.12ppm以上が測定された時間の1時間値による分析結果は図1のようになっております。またいずれかの測定局で0.12ppm以上が測定された日の1時間値による分析結果については、図2のとおりになります。両方見ましても、クラスター分析の結果は大きく2つのグループに分けられることがわかります。一つ目のグループは、寒川、花見川、宮野木、検見川、もう一つのグループといたしましては、明德、大宮、千城台、桜木、土気となっております。

また、高濃度日における光化学オキシダント濃度の経時変化ですけれども、平成18年度からのものをグラフで示しておりますが、千葉地域としまして市内9局と四街道市、佐倉市の測定局をあわせてものをグラフ化してございます。

次に、第1回専門委員会において春季における高濃度日に関するご質問が出されておりました。これについては、参考資料2-1として、久世委員から送付いただきました国立環境研究所による発表資料を示してございます。これによりますと、対流圏オゾンが春季に極大となる傾向について越境汚染が日本の高濃度に影響を与えており、環境基準の超過にも少なからず寄与していることが示されているところでございます。

以上でございます。

【立本委員長】ありがとうございます。ただいまの事務局の説明について何かご質問等ございましたらお願いいたします。

【立本委員長】表1ですけれども、平成14年、あるいは16年、17年というのは、他の年に比べ注意報の発令回数が非常に多いのですけれども、このようなとき、対応はどのようになされているのでしょうか。一般市民には光化学スモッグ注意報が出たということは知らされているのだらうと思いますが、「光化学スモッグ注意報が出ました、市民は外に出ないでください」ということだけなのではないでしょうか。それとも、企業等に排出量を減らす方向をお願いしているのでしょうか。

【鶴澤環境規制課主幹】市民、県民には、注意報が発令されますと「屋外での運動を控えてください」というようなアナウンスがなされます。それと同時に予報、注意報、警報の発令の区分によって、排出源である工場、事業場に対して燃料消費量あるいは窒素酸化物の削減を要請するという体制でやっております。

【立本委員長】もう一点ですが、2ページ目に土気の地域、寒川の地域、明德の地域というのがありますが、例えば寒川小学校というのはどのくらいの範囲をカバーしているのでしょうか。地点を地図上に落とした場合、どういう地点がどの区分に値しているのかということを示すことができるのでしょうか。あるいは、この点は検討しなければならぬ点となるのでしょうか。

【鶴澤環境規制課主幹】詳細な分析をしたわけではないのですが、オキシダント大気で見ますと、お手元の資料1のほうにあります。経時変化のグラフから、千葉地域におきましては、だいたい経験的に、南から北東の方向に汚染塊が移動していくといった傾向がみられます。この時間を追って移動していくという部分をもう少し詳細な形で表現すれば出てこようかなと思います。

【岡本副委員長】測定局がどの程度の地域の濃度を代表しているかということに関しては、現況の測定局の濃度を解析しただけでは出てきません。

方法は2つありまして、現況の測定局以外に複数の測定局を臨時的に置いて既存の測定局との相

関ですとか統計分析するという方法があります。ただし、それはかなりの費用を伴いまして、昭和50年代に、東京都の環境科学研究所が、都の常監監視測定局の中から問題のあるところだけについて、周辺に複数の監視測定局あるいは連続測定器を補助的に計測しました。フィルターパックなど簡易サンプラーをたくさんおいて、常監局とその周辺との分布を検討しています。もう一つは、シミュレーションでメッシュの濃度を計算して、それと常監局の位置との相関関係を分析する、という例がありますけれども、その作業は、いわゆる総量規制のシミュレーションと同等以上の手間と費用がかかりまして、通常のこういう測定局の再配置の検討をするというのでは、自治体の費用負担がかなり大きいと思います。

あと、現状の測定局について言えば、今回の解析でみる範囲で、どこの測定局が地域代表性を持っているか、広い範囲をカバーする情報量を我々に提供しているかということで見ると、多分このクラスター分析の測定値ですけれども、周辺の測定局との相関が高いところというのは、限られた測定局から広い範囲の濃度の情報を得ようとする観点からすれば適切な測定であろうといえます。代表性の広い、濃度測定値が広い地域を示している可能性をもっている測定局が情報量をより多く我々に提供してくれるという観点で、評価してよい。周辺測定局との相関関係の高い測定結果がその候補になりうる、その程度ことならばわかるということです。

【立本委員長】ありがとうございます。問題はまだ残ってはいるのですが、今の段階ではここまでということですね。

【岡本副委員長】限られた時間と費用の中では、最善のものが出ているのではないかと思います。

【久世委員】光化学オキシダントの1時間値が0.12ppm以上となって問題となる測定は、主に7月と8月に集中しているということですのでよろしいですね。

データを見ていくと、基準が0.12ppmということですが、出現した時はすでにかなり高くなっているというようなケースがかなりありまして、0.12ppmの値が出たという段階で注意報を出すのでは、タイムラグがあると思うので若干遅い。その辺は、先ほども地域代表性のお話がありましたけれども、測っているところが一番高いわけではないですし、保険をかけるような方向を、もし可能であれば少しお考えいただきたい。

例えば、8月3日のケースを見ると、0.12ppmを超えて0.18ppmまで濃度が上昇しているわけで、かなり危険度が高いにもかかわらず、この継続時間は2、3時間です。通報が1時間遅ければ、かなり危険な状況におかれるので、その辺を考えていかないといけないのかなと思います。

【斉藤環境規制課長】私たちのほうも実際、市民を相手にしておりますから、先生のご意見は非常にごもつともと思います。

【山本千葉県大気保全課大気・特殊公害指導室長】発令は県が出しておりますが、予報というのは非常に難しいというのがあります。発令した場合に、千葉県の場合は燃料使用量を20%削減させたりするなど、企業に非常に厳しい義務を課しております。市民のための予報という観点を含めて、今回、市のほうでいろいろ検討されていることを県のほうにあげていただきたいと思います。

予報をどうするかということは、我々のほうでも検討しなくてはいけないと感じておりました。非常に難しい面もありますが、迅速な対応、情報提供については非常に大切だと感じておりますので、少しお時間をいただきたいと考えております。

【岡本副委員長】ひとつ伺いたいのですが、注意報が千葉地域で発令されたときに、企業に排出削減をお願いするのは千葉地域だけ、あるいは市原などにも一律に規制されるものですか。

【山本千葉県大気保全課室長】このあと、体制を含めて説明いたしますので、詳細はそれに併せて回答させていただきますが、光化学スモッグ発令区域に対して住民に周知をする、その区域の企業に対して燃料使用量等の削減を求めるということであります。

【立本委員長】市と千葉県と情報交換等よくしてもらって、お互いによくなれないといけないわけですから、情報交換をよくお願いしたいと思います。

それでは、その他ございませんか。

【立本委員長】それではお忙しいところ、山本室長にもお越し願えましたので、千葉県の光化学スモッグ等の現状あるいはその対応といえますか、体制等で少し教えていただければと思います。よろしく申し上げます。

【山本千葉県大気保全課室長】参考資料2-2「光化学スモッグの発生状況と対策」、平成21年度の

ものになりますが、その最後のページの千葉県内の測定局の配置図、まずこちらのほうからごく簡単に説明させていただきたいと思います。

千葉県内の測定局というのは、黒丸で示したものと黒三角で示したものとがあります。黒丸が一般環境大気測定局、黒三角が自動車排出ガス測定局になります。千葉県内の測定局は、一般大気の測定局が県内あわせて114局、自動車排出ガス測定局が29局、計143局が県内に設置されております。この常時測定の実務は大気汚染防止法で規定されており、政令指定都市である千葉市、中核市である船橋市、柏市などにおいては、その市が測定義務を持っており、また、それ以外の市でも独自に設置しているところもございます。

県内測定局の約140局をもって、県は、県内の測定義務のある市を除いた区域を広い視野で監視している。各市は、地域の中で多少高濃度であるから設置が必要だということなど、その地域の特性を踏まえ監視している。あと、測定義務のある千葉市、船橋市などの測定局では、県が広い視野で設置したものと、地域の視点で設置したものの両方の性格をもっていると言えます。

また、これを見てももらえれば、人口が集中しているところと発生源が多いところに測定局が集中していることがおわかりになるとと思います。

参考資料2-2「光化学スモッグの発生状況と対策」のほうに戻りますが、1ページ目、発生状況等でありましたが、千葉県では昭和46年度から、光化学スモッグが発生しやすい4月から10月まで、3ページにあります発令基準をもとに光化学スモッグ注意報等を発令しております。昨年度の発令状況ですが、非常に光化学スモッグの発生が少なく、注意報発令日数は3日でした。この3日というのは、昭和46年以降一番少ないということです。

2ページにあるのは、光化学スモッグ注意報等の発令地域及び測定局です。上から東葛地域、葛南地域、千葉地域。千葉市、四街道市、佐倉市の3市を千葉地域としております。そして市原地域、君津地域、印西地域、成田地域、北総地域。この8つの区域に区分して、光化学スモッグ注意報等を発令しているということです。

9ページをご覧ください。9ページが光化学スモッグ注意報等の発令時の連絡体制になります。この発令地域に一般環境大気測定局が76局あり、これらをオンラインで接続してオキシダント等のデータが千葉県の大気保全課に入ってきます。そして、オキシダント濃度、風向風速等の状況を見まして、オキシダント濃度が発令基準よりも高くなった場合には、光化学スモッグ注意報等を発令しています。

注意報の発令基準というのは3ページにありますように、オキシダントによる大気汚染の状況が悪化し、測定局によるオキシダント濃度が0.12ppm以上である状況になり、かつ気象条件からみてこの状態が2時間、3時間継続するといった判断がなされるときに発令するというところでございます。

千葉地域を例にとってみると、千葉地域での一般環境大気測定局は11局あり、1時間ごとに県のほうに自動でデータが送られてくる。この11局のうち、1局でもオキシダント濃度が0.12ppm以上になって、その状況が継続されると判断された場合は、千葉地域に光化学スモッグ注意報を発令するというところでございます。千葉地域ですと、千葉市、佐倉市、四街道市に注意報の発令を連絡している。同時に、この区域の緊急時の協力工場、千葉地域でいうとJFEスチールや東京電力、千葉市内の清掃工場もこれにあたると思いますが、これらに削減措置を要請する。注意報の場合は、燃料使用量を20%程度削減するよう勧告しています。オキシダント濃度が0.12ppm未満になって、今後上昇することはないと想定される場合は、注意報を解除する。これが一連の流れとなります。

どのような対策を講じているかということは、光化学スモッグ対策ということで資料の8ページに示しております。緊急時の対策としては、この地域への注意報、警報等の発令の程度によって燃料使用量の削減を要請する。通常対策では、窒素酸化物やVOCなどの発生源対策を行っております。

過去の発令日数をみていくと、徐々に光化学スモッグの発令というのは減少しています。例えば、25ページに年度別の光化学スモッグの発令状況が掲載されており、千葉県だけでなく他の県も示してありますが、昭和から平成4年頃までは増えてきておりましたが、平成18年以降については徐々に減少しております。

【立本委員長】ありがとうございました。説明していただきましたが、何か質問等ありましたらお

願ひいたします。

【齊藤環境規制課長】資料 2-2 の 3 ページの光化学スモッグ緊急時における発令基準ですが、予報のところをもう少しうまく使えれば被害も抑えられるかと考えております。

またご相談させていただく件もあるかもしれませんが、よろしく申し上げます。

【山本千葉県大気保全課室長】予報は難しい面もあって、我々もできるだけ早く県民、市民に情報を提供していくために、自治体に情報を提供していかなければならないと考えております。システムとしても、できるだけ早く情報伝達できるように考えておりますので、その辺も含めまして、いろいろお知恵を拝借したいと思います。

【岡本副委員長】10 年くらい前になると思うのですが、予報のシステムを一度県でトライアルをしたことがあると思います。多分 1 年ぐらいトライアルをして、当たるかはずれるかの予測精度の検証をしたと思いますが、実行に移さなかったことをみると、多くの企業を説得できるだけの十分な予測精度が出なかったのではと思います。このシステムは、今でも多分予測値は出ると思うのですが、その後、どのような状況になっているのかお伺いしたいのですが。

【山本千葉県大気保全課室長】先生のおっしゃるとおり、企業に削減措置を要請している関係で、その企業を説得できるだけの精度を得られなかったという状況です。

これについては、削減措置を伴う、伴わないではなく、もっと柔軟に考えていいのかなというのは、私も感じております。

11 時までには発令すると、濃度の低いままの状態ですら県内の企業に燃料使用量の 20%削減義務を課さないといけなくなるので、今のところ難しい状況です。

【岡本副委員長】昔は千葉市も政令市になっていなくて、さまざまな行政サイドの事務を県がやっていたと思いますが、今は、一部は千葉市を介して情報が流れるような状況になっているので、排出削減を求める措置というのは、予報に基づく実行が困難だとしても、関連する行政機関に対して予報値が超えているという情報を出しておいてあげれば、もしかすると注意報の発令に対する準備がスムーズにできるのではないかな、という気がします。

多分、コンピュータの精度は当時に比べるとかなりよくなっていて、計算式に関する部分などについてはクリアしていくことができ、もし運用や費用の面で障害がなければ、発生源に対する予報は無理だとしても、行政機関に対して準備をしていいですよという情報を流していただければ、かなりいろいろなところで助かる場所が出てくるのではないかと思います。いかがでしょうか。

【山本千葉県大気保全課室長】我々も、予報について、県民、市民への情報提供と企業への削減措置とを分けて考えることができればいいと思うのですが、光化学スモッグの対策には長い歴史がありまして、多分、今やろうと思うと難しいと思うんですね。今現在の枠組みの中では、企業は 20 パーセント削減するという部分があるので難しい面もありますが、そういった情報は有効に利用して市民、県民に還元していきたいと思っておりますので、検討していきたいと考えています。

【立本委員長】その他何かございますか。それでは、山本室長、ありがとうございました。

続きまして、微小粒子状物質の測定地点の選定等について、事務局からご説明をお願いいたします。

【石橋環境規制課大気係長】それでは資料 2 をご覧いただきたいと思っております。微小粒子状物質の測定地点の選定等について、常時監視体制の考え方ということで、先ほどお示ししました参考資料 1 に基づきまして、一般局、自排局ごとに判断要素を照らし合わせて評価を与え、評価点を付けまして、合計点を算出しております。

一般局についてですが、まず設置状況といたしまして、屋上に設置が可能であるかどうかという判断をしております。次に大気汚染状況の判断要素といたしまして、過去 3 年間の SPM の年平均値及び 2 パーセント除外値が高い測定局、環境基準が未達成である測定局を評価しております。なお、21 年度のデータでございますが、こちらは参考資料 3 の速報値を使用させていただいております。固定発生源の判断要素といたしまして、中央区の発生源に近い測定局を評価しております。それぞれの判断要素の評価点の算出方法でございますが、これについては表右下のほうにまとめてございます。

この結果の評価点の高いほうから選定することとし、全体で測定局には 1 番から 27 番の番号ふってありますが、さらに区ごとに順番を並び替えております。それによりまして、中央区において

は寒川小学校、蘇我保育所、花見川区においては花見川第一小学校、稲毛区においては宮野木、若葉区では千城台北小学校、緑区では土気、美浜区は真砂公園というような形で設置していきたいという考えでございます。

次に、自動車排出ガス測定局についてですけれども、判断要素といたしまして、屋上に設置できるかどうか、またSPMを一般局と同じような形で判断をさせていただきました。それによると、評価点が高いのが千草自排局、真砂自排局の2局ということです。一般局7局と自排局2局、計9局で監視していきたいと考えております。

以上でございます。

【立本委員長】ありがとうございます。ただいまの説明で何か質問等ございましたらどうぞ。

【立本委員長】評価点のことなのですが、例えば、この4.4と4.6というのは、どう違うのでしょうか。わずかにコンマ2の違いというのはどのようにとらえればよいのでしょうか。

ちょっとした値でも順位が変わってくるというようなことなので、差が十分あるのならいいですけど。コンマいくらかで評価するというやり方やその評価の点の付け方というのが、よくわからないのですが。

【斉藤環境規制課長】右下のほうに評価点を出す方法を書いているのですが、米印の2つ目に、19年度から21年度の平均値を5で割ったもの、と書いてあります。4.4と4.6の違いというのには確かに意味はないのですが、何とか序列化していかなくてはならないので、これがいいかどうかということ、皆さまのお知恵を拝借したいと思います。

【立本委員長】どうでしょうか、委員の皆さん。考え方はたぶんそれでいいのだろーと思いますけれど、4.4と4.6の違いがあるときにはっきりさせておかないと。これでいいでしょうか。

【内藤委員】濃度をもとに点数付けしたらいいのではないかと思います。濃度の場合なのですが、今までいろいろな調査結果を見ていると、SPMの70パーセントがPM<sub>2.5</sub>という報告が非常に多いです。それをベースに考えると、PM<sub>2.5</sub>の年平均値の基準が15(μg/m<sup>3</sup>)ですから、SPMが22(μg/m<sup>3</sup>)だと×になるんですね。だから、この濃度22(μg/m<sup>3</sup>)がひとつの区切りだろうと思います。22(μg/m<sup>3</sup>)以上だと×、未満だと○とするならいいのですが。ただ、今回は合計点方式でやっているということで、5で割ったり10で割ったり、なぜその数値なのかというのは難しいところだと思います。

同じ考え方で、2パーセント除外値が50(μg/m<sup>3</sup>)までがセーフ、51(μg/m<sup>3</sup>)からアウトになります。3年間平均の濃度でみていますが、全体のSPM濃度が下がっていますので、3年平均よりは直近のデータをみて○か×かをみるとわかりやすいですね。とはいえ、濃度の序列はつけておいたほうがいいので、このような算出になったのかなと思います。横並びにする根拠にはなっていないので。設置条件も○か×かという感じですし、全部○か×かで評価していったら、最後に同じものに対して細かい点数を付けていったほうが明解なのかもしれませんね。

【岡本副委員長】事務局が作った表は、測定局の効用の定量化だと思います。設置条件が悪いかか発生源に近いとかいう項目と濃度という、測定尺度の違う項目をどのように統合して点をつけるかというときのウェイトが問題だと思います。

内藤先生の提案は、98パーセントイル値が50(μg/m<sup>3</sup>)以上では効用が十分、それを下回るときは効用をゼロにする、ということ想定していて、事務局はその間をリニアにつないで、濃度に比例する効用があるというふうに考えているのだと思うのです。

もう一つは、濃度と設置状況のウェイトの置き方ですね。設置状況の良くないところに無理して置こうとしてしまうと、代表性が低くなってしまふ、あるいは非常に多額の費用がかかってしまふなどの問題が出てくる。どういう配点を求めるかという点で、事務局案では、ひとつは0~5、片方は濃度に比例するので4.いくつから5.いくつくらいの幅を持つ。ウェイトの付け方の問題だと思います。

多分、この辺はいくらやってもきりがなくて、どこかで割り切らないといけない。事務局の案も一つの考え方だと思いますが、例えば、各先生にどういうウェイトを評価したらいいですかということ聞いて点数をいれてもらうなど、方法はいくつもあると思います。内藤先生の方法は、改良する一つの重要なファクターになるのではないかと思います。

【小林委員】設置条件の悪いところは除外してしまつたほうがいいのかも。測定でき

る場所で評価点の高いところを見つけていくほうが、市民的には納得できるかもしれません。

【岡本副委員長】小林先生や内藤先生の提案というのは、ある条件に対して極端に悪いところは効用をゼロにする。事務局はそのところに低い点数がつけられていて、リニアにウェイトが置かれている。両先生の意見は、ある基準を下回ったらゼロにしないか、そういう提案ではないかと思えます。

【久世委員】報告書の133ページ、SPMのクラスター分析ですが、PM<sub>2.5</sub>ということなので、クラスター分析を反映させる格好で、どこかにウェイトがあってもいいのかなという気がします。

【立本委員長】そうしますと、各委員の方法も踏まえまして、もう一度両者比較をして決めましょうか。

【岡本副委員長】そうですね。

今の久世委員の提案は、クラスターの中に含まれる測定局が多い場合は個々のウェイトが小さくてもいいという意味ですね。1つの測定局で1つのクラスターを構成する場合は、それなりに大きいウェイトをおいて評価しないかということですね。

【立本委員長】事務局として時間の問題もクリアしていかなければならないと思いますが、今提案していただいた方法と併用して考えてみていただいて、そして決めるということ。

【岡本副委員長】基本的な方法はこの方法でいいと思うのですが、項目のところに各先生方の意見の項目をいれていただいて。あと、各項目についての評価関数ですね。リニアに評価するほうがいいのか、基準を満たさないと0点にしてしまうほうがいいのかという問題がありますが。

【斉藤環境規制課長】今の意見を加味して、事務局のほうで検討させていただきます。

【立本委員長】では、この件につきましては保留にさせていただいて、各委員から提案がございました意見を事務局のほうでまとめさせていただいて、それをもって最終的に決めるということにさせていただきます。よろしいですか。

そうしますと次の件でございます。「現行の常時監視体制の見直し」についてでございますけれども、説明をお願いしたいと思います。

【石橋環境規制課大気係長】それでは、資料3をお願いします。現行の常時監視体制の見直し（案）ということでございます。

まず、最初に判断基準といたしまして、行政区ごとの配分として、参考資料5の4ページの図2-1-3に人口分布、図2-1-4に人口増減の動向を示しておりますが、これを数値化したもので評価してございます。

次に、大気環境濃度の解析についてでございますが、NO<sub>2</sub>については、同じく報告書の131ページに二酸化窒素のクラスター分析の結果がございまして、それぞれの区分ごとにA B C Dを仮に振らせていただきました。オキシダントですけれども、先ほど資料2でご説明しましたクラスター分析に基づきまして、AとBの二つの区分に分けさせていただいております。なお、未測定局の測定局については、AとBを推定して当てはめております。それぞれのNO<sub>2</sub>、オキシダントの区分けごとに、IからVタイプで区分けをしてございまして、それぞれに評価点を与えております。

次に、大気汚染状況ということでございますが、過去3年間、21年度のデータについては先ほどと同じく参考資料3を基にさせていただいておりますが、これに基づいて、平均値から評価を出しているところでございます。

次に、環境基準等の達成状況ということで、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、SPM、オキシダントというものを○×で表記してございまして、それを評価して、評価の欄に点数付けしております。

また、設置環境の現状の状況というものを考えまして、今の状況に支障あるなしということで点数付けしたところでございます。

さらに、固定発生源、中央区が大部分でございまして、その近傍にあるのかなのかというところで判断しております。それぞれ評価点の合計が示されておりますので、それに基づきまして順位付けをしたものが、全体優先順位でございまして。

さらに、測定局ごとの距離間というものを求めまして、1キロ圏内に測定局があるのかなのか、3キロ以内に何局あるのかなのかというものを用意しまして、数字を調整しております。最後に、調整後の評価点で全体の優先順位付けをしたものが、調整後の全体優先順位でありまして、さらに区内で優先順位付けしたものが区内優先順位でございまして。

次に、自動車排出ガス測定局についてですけれども、まず、監視対象の道路がどこにあるのかということ。また、大気汚染状況でございますけれども、NO<sub>2</sub>、SPM濃度で評価してございます。環境基準達成状況についても評価しまして、全体の順位付けを行っているところでございます。

続きまして、ダイオキシン類の常時監視体制の見直しですけれども、常時監視の見直しの考え方に基づきまして、大気汚染濃度の解析、また大気汚染状況を考慮しまして、各区一局という体制をとりたいということです。大気汚染濃度の解析といたしまして、平成11年度から平成20年度の年平均値を基に算出した相関係数が0.9以上の測定地点をそれぞれの測定地点のところに明記しております。これらを踏まえて、測定地点を各区1地点に設置するという判断したところ、中央区については福正寺、花見川区、稲毛区は1地点しかないのもそのまま、若葉区においては千城台北小学校、緑区、美浜区は1地点ずつということで、現在10地点で測定しておりますが、6地点にするということでございます。

以上です。

【立本委員長】ありがとうございました。ただいまの常時監視体制の見直しについてのご説明ですが、何かご質問等ございますでしょうか。

見直しの方向性については問題ございませんね。よろしゅうございますか。

【岡本副委員長】この見直し案は、この点数付けにしたがってどこを改廃の対象にするかということにつながってくると思います。そのときに、ここで取り上げられている項目と各項目に対するウェイトが適当かどうかということが問題になってきますので、早い段階で皆様の意見をいただいております。

点数が低いから廃止というときに、このウェイトの付け方がおかしいからまた元に戻してということになると、いつになっても堂々巡りになってしまうので、まず、この評価項目に漏れがないか、測定局をこれから見直していくときにこういう観点で評価しておかなければいけないという点、各項目間のウェイトの置き方がいいかどうか、それについて各先生の意見を早めに聴いておかないといけないと思います。

【立本委員長】項目等のウェイトの問題につきましては、ここでは時間がかかりますので、各先生から項目に過不足がないか、期限を切って意見をいただく必要がありますね。

【斉藤環境規制課長】事務局のほうで各先生方に意見をお聴きしてまとめたいと思います。また、これは一般市民への意見募集を考えておりますので、そちらの都合もありますので、なるべく早急に対応したいと思います。

【立本委員長】我々の考え方を事務局に提案し、その結果をもとに市民意見の募集を実施していただく、そういう予定でよろしいですか。市民意見募集はいつでしょうか。

【斉藤環境規制課長】資料5があるのですが、市民意見の募集については、8月中旬からを予定しています。

【立本委員長】そうしますと、ウェイト、項目等の漏れにつきましては、今月中に事務局までに意見を出していただくということで、よろしくお願ひします。その意見を含めて、市民意見を行い、それをもって再度意見をまとめていただいて、10月頃の会議の場で提案していただくという予定でよろしいですか。では、そういうことにさせていただきます。

今日はまだ保留の部分がございましたけれども、今後のスケジュール等にしたがって項目等の整理をしていきたいと思ひます。

今日の内容は以上でございます。せっかくの機会ですので、山本室長のほうからご意見、ご指摘等ございましたらお願いしたいと思ひますが、いかがですか。

【山本千葉県大気保全課室長】測定局の体制ですが、県内測定局は密になっています。やはり、我々行政としてはできるだけ少ない測定局で効果的に測定したいというのがあり、見直しというのは必要だと思ひます。

あとは、千葉市の場合、県の役割と地域の役割というものが求められるので、我々は、例えば佐倉市と四街道市の測定局は千葉市との境界にあるので、その辺を配慮していただければと思ひます。

また、千葉市としては、地域の実情の把握の観点からいろいろ検討されて、その見直しをしていただければと思ひます。

【立本委員長】コメントいただき、ありがとうございます。委員会としても、ただいま頂いた提案

等を含めて検討させていただきたいと思います。ありがとうございました。

その他何かございますか。

【岡本副委員長】光化学スモッグ注意報の発令の地域区分について、他の首都圏では比較的区分を小さくする、つまり測定局がたくさんあるところで周辺部分の測定局で注意報が発令されると、解除されるまでいろいろな地域の活動に支障が出るということで、なるべく区分を細かくしてみるということですが、千葉県においてはそのようなことは検討されていますか。

【山本千葉県大気保全課室長】光化学スモッグの注意報は地域でみているので、他の都道府県も同じなのですが、その辺の対応は難しいです。地域区分の数については、千葉県は8、東京都が8、神奈川、山梨も8、栃木が7、茨城で14。千葉県では、市単位での発令は可能ではありますが、全部市単位となると我々のほうも大変です。千葉市、四街道、佐倉を千葉地域ということで一括して光化学スモッグ注意報を発令して、削減措置をとりおこなっていますが、これについては、いろいろ検討されてもう少し狭めてほしいということであれば、その意見を上げていただければと思います。ですが、市よりも細くなるのは、ちょっと対応が難しいというのが正直なところです。

【立本委員長】何かその他ございますか。

それでは貴重なコメントをいただきましたけれども、それも含めまして、この委員会でも検討させていただくということにいたします。

今日の議題は以上で終わったわけですがけれども、宿題をいただいております。7月末までに委員の方々に意見を事務局のほうに出していただいて、それをまとめて、市民意見に加えていただきます。その結果の市民意見と一緒に、次回の委員会に提案していただくことにしたいと思います。それでよろしゅうございますか。

ではそういうことにさせていただきます。事務局のほうで何かございますか。

【土屋環境保全部長】本当に貴重な議論をいただきましてありがとうございました。

今日は宿題をいただいておりますが、資料の作り方もおぼろげながら見えてまいりましたので、先生方の意見を伺って粛々と進めていきたいと思っております。でき次第、委員の皆様のご意見等を賜って、できれば10月に予定されております委員会で答申案を審議いただければと思っております。

測定局の見直しにつきましては、特に見直しによって削減する場合には、市民の方々が不安を抱かないように、安心の中で、監視の機能は変わらないとか項目の充実とか、お手元の資料にも示しておりますので、またご意見いただきたく思います。よろしく申し上げます。本日はどうもありがとうございました。

【斉藤環境規制課長】事務局のほうから連絡があります。

今日の会議は公開となっておりますので、議事録を作りまして先生方に確認させていただきたいと思っております。

それから、市民意見の募集についてですが、8月15日から市政だより、またホームページで情報を公表し、市民意見を頂戴いたしまして、10月の委員会でお示ししたいと考えております。

以上でございます。

【立本委員長】それでは、ありがとうございました。