

令和 3 年度  
千葉市環境審議会  
第 2 回大気環境目標値専門委員会  
議 事 録

令和 3 年 7 月 1 2 日 (月)

千葉市環境局環境保全部環境総務課

## 令和3年度千葉市環境審議会 第2回大気環境目標値専門委員会 議事録

### 1 日 時

令和3年7月12日（月）13時30分～14時26分

### 2 場 所

議会棟第4委員会室

### 3 出席者

（委員）岡本眞一委員長、河井恵子副委員長、堀本泰秀委員、松葉邦雄委員、  
三澤正委員（計5人）  
（事務局）安西環境保全部長、松本環境総務課長、山内環境規制課長、  
奥村環境総務課長補佐

### 4 議 題

- （1）次期環境基本計画に係る大気環境目標値（案）について
  - ア 降下ばいじん以外の大気環境目標値（案）について
  - イ 降下ばいじんの環境目標値の見直しについて

### 5 議事の概要

- （1）議題1アにおいて、降下ばいじん以外の大気環境目標値（案）について確定し、千葉市環境審議会に報告することとした。
- （2）議題1イにおいて、降下ばいじんの環境目標値の見直しについて審議した。

### 6 配付資料

- 資料1 次期環境基本計画に係る大気（降下ばいじん以外）の環境目標値（案）
- 資料2 令和3年度第1回大気環境目標値専門委員会の委員意見
- 資料3 第1回専門委員会検討案の再検討結果
- 資料4 降下ばいじんの環境目標値の見直しに係る検討方法（案）
- 参考資料1 次期環境基本計画に係る指標設定の基本的な考え方
- 参考資料2 降下ばいじんの環境目標値の見直しについての検討（案）（第1回資料）
- 参考資料3 他自治体における降下ばいじんの目標値等の状況

## 7 会議経過

### 《開 会》

午後1時30分 開会

【奥村環境総務課課長補佐】 それでは、定刻となりましたので、ただいまから令和3年度千葉市環境審議会第2回大気環境目標値専門委員会を開会させていただきます。

委員の皆様方には大変お忙しい中ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

私は、本委員会の進行を務めさせていただきます環境総務課の奥村と申します。よろしく申し上げます。

本日は、委員総数5名全員がご出席です。

続きまして、会議資料につきましては、次第に記載のとおりでございます。不足等ございましたら、事務局にお申し付けください。よろしいでしょうか。

最後に、本日の会議ですが、千葉市情報公開条例第25条の規定により公開することとなっております。また、議事録につきましても公表することとなっておりますので、あらかじめご了承くださいと存じます。

なお、本日の委員会は2時間程度を予定しております。円滑な進行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、これより議事に入らせていただきます。これからの議事の進行につきましては、岡本委員長をお願いいたします。

### 《議題（1） 次期環境基本計画に係る大気環境目標値（案）について》

【岡本委員長】 皆さん、こんにちは。それでは、早速議題に入りたいと思います。

まず、議題の（1）「次期環境基本計画に係る大気環境目標値（案）について」の「ア 降下ばいじん以外の大気環境目標値（案）について」、事務局より説明をお願いいたします。

【山内環境規制課長】 環境規制課の山内と申します。よろしくお願いいたします。

それでは、「次期環境基本計画に係る大気環境目標値（案）について」の「ア 降下ばいじん以外の大気環境目標値（案）について」、ご説明いたします。

資料1をご覧ください。「次期環境基本計画に係る（降下ばいじん以外）の環境目標値（案）」を記載してございます。これらにつきましては、第1回の専門委員会で大気環境の現状といたしまして、現行計画における項目、数値など目標値の設定状況と、現行計画開始年度である平成23年度以降の9年間における達成状況を報告させていただいております。

併せて、次期環境基本計画に係る指標設定の基本的な考え方といたしまして、5つの柱に設定する指標、それぞれの柱を評価する基本目標に設定する指標をご説明し、個別の環境目標値を設定する上での考え方についても説明させていただいております。

これらにつきましては、参考資料1をご覧くださいと思います。2の（3）に

環境目標値設定の方針が示されてございます。読み上げますと、

- ・人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい水準とすること。
- ・現行の環境基本計画策定後に新たに環境基準に設定された物質や項目を検討すること。
- ・環境基準は設定されていないが、指針値等の設定されている物質や項目を検討すること。
- ・市民アンケートの結果を考慮すること。こちらは令和2年7月から令和3年3月にかけて実施いたしました次期環境基本計画に係るアンケートのことを示しております。
- ・計画期間において定期的なモニタリングが可能であること。

この5つの基本的な考え方をお示しさせていただいてございます。

これらを前提に第1回の専門委員会では、現行の設定を継続するとの考え方で検討していくことをご承認いただいているところでございます。今回、改めましてその数値等につきまして、資料1にまとめてございます。

結論といたしましては、現行計画における目標値、目標の項目を継続していくということでお示しさせていただいております。

「次期環境基本計画に係る大気環境目標値（案）について」の「ア 降下ばいじん以外の大気環境目標値（案）について」の説明は以上でございます。

【岡本委員長】 説明ありがとうございました。

それでは、委員の皆様より質問、意見等を頂戴したいと思います。よろしく願いいたします。

【堀本委員】 堀本でございます。一点質問でございまして、環境目標値の数字そのものではなくて、それを適用する測定局の種別という欄の点でございます。例えば、二酸化窒素などに関しましては、一般局・自排局の両方に設定されているのに対しまして、二酸化硫黄ですと一般局、一酸化炭素ですと自排局、光化学オキシダントですと一般局のみとなっております。そちらの考え方といいますか、根拠について教えていただければと思います。

【岡本委員長】 それでは、事務局より回答をお願いいたします。

【山内環境規制課長】 ご質問につきましてお答えさせていただきます。

最初は二酸化硫黄についてでよろしいでしょうか。

【堀本委員】 はい、そうです。

【山内環境規制課長】 二酸化硫黄につきましては、こちらの表のとおり一般局のみで測定しているということになりますが、過去の経緯を調べましたところ、自排局では以前に測定した経緯がございます。ただ、その測定を続ける中で過去の測定結果が環境基準を大幅に下回っている実績があること、一般局と近い水準で測定結果も推移しておりまして、自動車の排出ガスの中にももちろん含まれているのですが、排出ガス規制が強化され、大幅な濃度上昇というものも、当時は今後起こらないだろうという

考え方の中で整理してきた経緯がございました。その中で、平成23年度末に実施した統廃合の中で、測定そのものを中止しております。結論としましては、一般局の測定結果で評価することが十分可能との考え方になっております。

もう一つ、一酸化炭素につきましては、自動車による汚染が専ら中心となってくるという考え方の下、自排局のみの測定を継続するという事で、すみ分けをさせていただいております。

光化学オキシダントにつきましては、市域全体を一般局の測定のみで行っているところでございます。

それ以外につきましては、双方の測定を行っております。

【岡本委員長】 よろしいでしょうか。

【堀本委員】 ありがとうございます。

【岡本委員長】 ほかの委員の皆様いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

(意見なし)

【岡本委員長】 それでは、「ア 降下ばいじん以外の大気環境目標値(案)について」は、おおむね事務局からの報告のとおり了承されたということで、親審議会のほうに報告をしたいと思います。どうもありがとうございました。

それでは、次に、「イ 降下ばいじんの環境目標値の見直しについて」、事務局より説明をお願いいたします。

【山内環境規制課長】 「イ 降下ばいじんの環境目標値の見直しについて」説明させていただきます。

初めに、資料2をご覧ください。

資料2は、第1回専門委員会で事務局から提示しました「降下ばいじんの環境目標値の見直しについての検討(案)」といたしまして、1日ごとの降下量の調査と市民モニターによる状況記録を活用する案につきまして、委員の皆様から寄せられた主な意見を一覧とさせていただいたものです。

意見といたしましては、

1. 「生活環境上の支障がないと考える目標値」とは、そうした「水準」という理解でよいのか。
2. 事業者に対して、お願いではなく強制的なことはできないのか。
3. 現状を一気に変えることは難しい。目標達成には、事業者の理解と協力が必要となってくる。
4. 調査方法については、方法・スケジュールとも再考を要するものである。
5. 苦情の実際の中身が明確になる市民モニターに期待する。
6. 調査では、様々なバイアスを避ける必要がある。
7. 1日ごとの降下ばいじん量を出して、定期的なモニタリングがどの程度可能なのか。
8. 目標値に落とし込むには、相当複雑な検討がいる中、このスケジュールで実施可能か。

9. 下記の調査に対し、降下ばいじん量の最大値を示した月は春のほうが多い。
10. 20人×2か所、2週間の調査とアンケートで市域全体の目標値を設定するのに足りるのか。
11. 他自治体の調査はしているか。
12. 過去の測定データのアルミニウム量から土壌量を推定し、生活環境への影響を予想できるのではないか。
13. 汚染の多い地域を汚染の少ない地域並みに引き下げるといった視点ははないか。

このように多くのご意見をいただき、第1回専門委員会で示した案につきましては、再度検討を要することに至ったものでございます。

続きまして、資料3をご覧ください。資料3は、第1回専門委員会で示した1日ごとの降下量の調査と市民モニターによる状況記録を活用する案を事務局で再検討した結果をまとめて示してございます。

まず、「1 環境目標値の見直しの検討」についてですが、第1回提示案と再検討後の調査方法について、項目ごとに表にまとめてございます。

それから、第1回専門委員会で提示しました市民モニター活用案につきましても、参考資料2として添付させていただいておりますので、ご覧いただければと思います。

1の表中、検討方法につきましては、基本的な考え方として変更はしてございません。一方、調査・記録につきましては、ご意見を踏まえ、大幅な見直しを行っております。

まず、1日ごとの降下量調査につきましては、調査時期は市域で降下ばいじん量が多い実態を捉え、春と夏に調査を実施する。調査日数14日間、地点数は市内全ての地点とする。

市民モニターによる状況記録につきましては、春・夏の調査期間のうち約30日間、計60日になりますが、モニター数につきましては、30日間の記録を回答していただける数として、380人が必要と見直しを行っております。

このような見直しを行いました再検討案ですが、2点の大きな課題がございました。それを「2 再検討案に関する課題」の中で示させていただいております。

1つ目の課題ですが、(1)といたしまして、市民モニターによる状況記録につきましては、統計的に偏りのない信頼性のある結果として、市民の総体としての意見を把握するとした場合、必要となる約380人以上の回答を回収することが困難であるということになります。まず、30日連続の状況記録はモニターの負担が大きい。回収率が非常に低下する。記録の欠測も想定されます。また、調査方法の先行事例を調べてみましたが、類似事例が見いだせず、モニターを無作為抽出する方法、解析に有効な回答数及び結果が確実に得られるかといったところが明らかにならなかったということ。調査の規模から外部委託も必要であり、データの集計・解析に相当な経費を要してくるということがはっきりして参りました。

2つ目の課題としましては、(2)として、調査結果から適切な評価方法を設定することが難しいということになります。第1回専門委員会の中で、委員の皆様からご質問もございましたが、1日単位のモニタリングを12地点で365日、これも目標設定した後になります。そういったものを行っていくということが、業務量、調査体制、経費の面から現実的に対応が困難でございます。この全日調査を行わず、代わりに特定の日を設定して調査をしていくこととしても、問題のある日を見逃すことも十分あり得ます。生活環境上の支障の有無を把握する上で適切ではないということがございます。

また、1日単位の数値を月間値として換算する手法につきましても、第1回の専門委員会でご質問がございましたが、有効な手法がございませんでした。

事務局といたしましては、これらの課題が解決できないことをもちまして、「3結果」といたしまして、今回の再検討の結果、1日ごとの降下量調査と市民モニターによる状況記録を活用する案については、課題をクリアすることは困難ということ。を理由に、環境目標値の見直しの中で、第1回専門委員会における委員の皆様の見解、他自治体の事例といったものも参考にすることで、改めて検討し、その結果を資料4に示させていただきます。

市民モニターの活用については、実施が困難という結論に至りました。こちらにつきましては、資料3の「4備考」におきまして記載しておりますが、この市民モニターの活用につきましては、こちらの専門委員会とは別になりますけれども、今後の降下ばいじん削減に向けた有効な手法として使えないか、それを別に検討していきたいということで、あえて資料に記載して説明させていただきます。

引き続き、資料4をご説明させていただきます。「降下ばいじんの環境目標値の見直しに係る検討方法(案)」を示させていただきます。

まず、「1基本的な考え方」につきましては、生活環境上、支障がないと考える水準を目標値(案)とし、こちらは第1回専門委員会から変更はしてございません。

次に、「2設定方法」につきましては、第1回専門委員会における意見、他自治体の採用事例を参考に4つの方法を検討してございます。他自治体における降下ばいじんの環境目標値、一部は事業者の自主管理目標値となっておりますが、こちらを調べまして、その一覧を参考資料3として、市の設定状況と併せて表にまとめてございますので、一度ご覧いただければと思います。

それでは、資料4に戻りまして説明を続けさせていただきます。表にまとめた設定方法について、考え方、数値の導出方法、摘要を説明させていただきます。

初めに、方法Aについてですが、臨海部以外の地域(内陸部)における降下ばいじん量を目安とする案になっております。数値の導出方法は、全市的な調査を行った過去6年間の内陸部6地点における降下ばいじん総量の月間値の既存データを用いて数値を導出するというものです。この方法につきましては、摘要の欄に記載させていただきます。内陸部の測定地点においても、自然由来、人為的な由来、

双方の理由で降下ばいじん量の降下量は構成されておりますが、内陸部におきましては、過去に降下ばいじんに係る苦情が寄せられていないこと、全市的な調査を行う中、特異的に高い値を示した月も確かに存在はしておりますが、どの調査地点も降下量が比較的安定しており、データは各地域での標準的な数値として評価しやすいことから、①に示してございますが、一定程度の人為的な汚染が仮にあったとしても、生活環境上支障がないと考える水準に置き換えることが可能であると考えてございます。

一方、②ですが、既存データの最大値より大きい数値が実は苦情発生の境界として存在する可能性も考えられます。また、この方法を採用し、全市的な調査データを精査するに当たっては、③に記載しておりますが、気象条件により特別に高い数値が記録されたものを適切に除外しておく必要がございます。

次に、方法Bについてご説明いたします。方法Bにつきましては、臨海部以外の地域（内陸部）における土壌の降下量を目安とするものでございます。こちらは、全市的な調査を行った過去6年間の内陸部6地点における月間値の既存データにつきまして、不溶解性降下ばいじん中のアルミニウム含有量が土壌に由来すると仮定した上で、その量を土壌中のアルミニウム含有率で割り戻した数値を導出する方法になります。こちらは、内陸部の測定地点においても、実態として自然由来、人為的な由来、双方の由来の降下量で構成されています。先ほど方法Aでも説明させていただいておりますが、人為的な由来というのは限定的であると捉えて、それをゼロとした前提の下、自然由来の降下ばいじん量として換算をするものでございます。内陸部では、市内から苦情が寄せられていない中で、土壌に由来する降下量は全て自然由来の降下量であると置き換え、土壌由来の降下量は容認すべき範囲として、その数値を目標値とするとの考えによるものになってございます。

こちらの方法Bにつきましても、内陸部6地点におけるデータを活用するということから、方法Aと同様の理由により、生活環境上支障がないと考える水準に置き換えることが可能と考えております。

数値目標は、②人為的な発生源による降下量を除いたものとなります。

また、方法Bを採用した場合、土壌中のアルミニウム含有量がどの程度存在するかについて、文献、調査資料等から適切なデータを入手し検討していくということになります。

③、④につきましては、方法Aと同様の要素を用いていることを記載させていただいておりますので、説明は省略させていただきます。

次に、方法Cにつきましては、現状を基準年とし、個別の測定局ごとに現状より減らしていくことを目標として位置づけるものとなっております。数値目標ではなく、文章表現としての目標設定を想定したものとなっております。事例といたしましては、室蘭市が環境目標値の見直しを行う中、令和3年3月にこれまでの数値目標を改め設定したものを参考としているものでございます。この方法では数値目標が存在しないことから、環境目標値における指標設定の基本的な考え方の中で、「人の健

康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい水準とする」との考え方とは異なる位置づけになると想定しております。

最後に、方法Dについてですが、こちらは「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」、この環境省通知で示された数値を根拠とするものとなっております。こちらは、スパイクタイヤの粉じんが問題となった際、その使用を制限する地域指定を行う際の指標の一つとして示されているものでございます。地域の実情を考慮してされたものではありませんが、把握している限り、粉じん量に関して国が示した数値はこの一つということになろうかと捉えております。

この方法で目標値を定めた場合、他市では環境目標値の設定根拠に用いられているということも、今回市が調査を行う中で判明してはおりますが、通知で示された値をそのまま採用いたしますと、本市の現在の環境目標値と同一の数値となるということになります。また、数値はあくまでもスパイクタイヤに関する粉じん対策として設けられた目安でございまして、その数値と別の数値目標を立てるとした場合には、数値を導出する上で根拠が薄いことがあると認識しております。

「2 設定方法」の表中についての説明は以上ですが、最後に、「3 水準を見出す方法」としまして表の下に示してございます。これらの4つの設定方法を事務局として示させていただいた上で、生活環境上の支障がないと考えられる水準に置き換えることが可能と考えられます方法Aまたは方法Bから検討方法を採用することが適当ではないかと考えております。

以上です。

【岡本委員長】 説明ありがとうございました。

それでは、委員の皆様、質問、意見をお願いいたします。

【堀本委員】 審議に入る前に1点だけ確認させていただきたい点がございます。方法Bに関するものでございます。方法Bで、アルミニウム含有率で割り戻した数字を導出するという、若干複雑な手続を踏むわけでございますが、この考え方として、アルミニウムに注目した場合、アルミニウムの降下量そのものでこういった目標値を算出するという考え方もあろうかと思うのですが、そうしていない理由、恐らく考え方があってのことだと思っておりますので、ご説明いただければと思います。

【岡本委員長】 事務局より回答をお願いします。

【山内環境規制課長】 アルミニウム量そのものを目標値として提示していない理由ということになりますが、降下ばいじんに関しまして市民の方が日常生活の中で感じるものが、アルミニウムは皆さんご存じでいらっしゃる成分であろうかと思っておりますが、そういった物質名ではなく、それ以外の様々な物質を含んだ降下量を捉えていらっしゃるかと考えております。そういう意味では、目標値の設定も、アルミニウムの含有量という専門的な表現を採用するよりも、分かりやすい表現を使用していくほうがよろしいのではないかとこの考えによるものです。

【岡本委員長】 よろしいですか。

【堀本委員】 承知いたしました。ありがとうございます。

【岡本委員長】 ほかにいかがでしょう。三澤委員、松葉委員、何かコメントありますでしょうか。お願いします。

【松葉委員】 「生活環境の保全に支障がない」、この辺がいきなり出てくると、どういうレベルになるのかなという気がするのです。生活環境に支障がないというのは、ここでは苦情の発生がないという趣旨で捉えているわけですね。やっぱり環境基準で維持する生活環境とか人の健康というものがあるわけです。降下ばいじんについても、やはりそういう生活環境保全上、保全して維持することが望ましいという前提の考え方を少し持ったほうがいいのではないかなと思います。その上に立って、生活環境の保全に支障がないということについては、例えばここでは苦情がないということを採用したのだと。

全体の流れとして、いきなり「生活環境の保全に支障がない」というのがポンと出てくると、それはどこから来たんだろうというような感じがしたので、環境基準の考え方とか、そして、降下ばいじんについても、やはり環境基準の考え方に拠り所を持っているんだと、そういう中で支障がないというのは、ここでは苦情の申し立てとか訴えがないようなレベルを採用したと、こういうロジックがあったほうが分かりやすいと思うのです。簡単に言うと、生活環境に支障がないというのは捉え方によっていろんな考え方があると思います。だから、そこの位置づけをきちんとしていったらいいのではないかなという印象を持ちました。

【岡本委員長】 ありがとうございます。

それでは、事務局より回答をお願いいたします。

【山内環境規制課長】 事務局といたしましては、環境基準の考え方、人の健康を保護する、それから、生活環境を保全する、その2つの目的を持つ中、後者の目的を趣旨としまして基本的な考え方を作文したつもりでございます。松葉委員のほうから唐突といいますか、いきなり出てくるというご意見をいただきまして、第1回専門委員会のところでも、そういう認識がなかったということもございましたので、1の「基本的な考え方」について、趣旨は同じ趣旨でご理解いただけたと捉えておりますが、表記方法につきましては、もう一度見直しをするということで、趣旨に関してはご承認いただけているという理解でよろしいでしょうか。

【岡本委員長】 ありがとうございます。松葉委員、よろしいですね。

【松葉委員】 はい。

【岡本委員長】 三澤委員、何か意見よろしいですか。

【三澤委員】 はい。

【岡本委員長】 お願いします。

【堀本委員】 では、質問です。方法Aとか方法Bの摘要欄で、①はかなり重要な前提条件でして、その2つ目に「全市的調査6か年で、内陸部のどの地点も降下量の変動が比較的小さい」ということを示されておりますけれども、こちらについて第3回専門委員会までに具体的なデータをお示ししていただきたいということと、内陸部6地点については変動が小さいということで、臨海部6地点に関しましては、降下ばい

じん量に関しては変動が大きいというのは容易に想像できるところでございますが、では、アルミニウムの降下量についてはどうなのかという疑問を感じましたので、第3回専門委員会開催前にお示ししていただければと思います。

【岡本委員長】 事務局より回答をお願いします。

【山内環境規制課長】 方法を検討するに当たりまして、数値的なまとめというのもある程度行っているというのは実態としてございますが、今回この検討方法が決まりましたら、さらに本格的に数値を精査して、過去の調査記録でございますので、そういったデータに間違いはないかも含めて今後精査していきたいと思っております。今、堀本委員のおっしゃったとおり、臨海部の変動、アルミニウムの降下量はどうか、それについてもお示しをしていきたいと思っております。

【岡本委員長】 よろしいですか。

【堀本委員】 ありがとうございます。

【岡本委員長】 では、三澤委員、お願いします。

【三澤委員】 方法のAに関してですが、内陸部6地点は苦情がないという意味で納得している水準だというわけですけれども、臨海部も含めて、例えばたくさん落ちてくるところから少ないところまで並べたときに、区分するといいますか、連続的に変わっていくものを区分するところ、内陸部6地点とそうではないところを分けた基準が何だという話になると思うのです。そうではなくて、内陸部6地点と臨海部6地点の落ちてくる量というのは明らかに違いますよと、区分ではなくて分類できますと。こっちはきれいなところ、こっちは汚いところ、境目がはっきりしているということが言えると、この方法で私はよろしいかと思うのですが、そんなところのデータの精査も次回までにはお願いできればと思います。

【岡本委員長】 回答をお願いしたいと思っております。

【山内環境規制課長】 データにつきましては、先ほどの内陸部は比較的安定しているという説明の裏返しになろうかと思っておりますが、数値的な幅が過去6年間の中でございますので、それを踏まえると、切り分けがきれいにできるかどうかということに関しては、難しいと考えられます。ただ、その中で、内陸部も含めて、ある程度異常気象的な要素というのは当然起こっておりまして、かなり外れ値といいますか異常値になる、そういった数値も間違いなく存在しておりますので、これはデータを示す中でご覧いただければと思いますが、きれいに一つの線で引けるかどうかというのは、正直難しいものと考えております。そこで数値的な差があれば、それも一つの目安として使えるのではないかという委員のご意見かなと理解をいたしましたけれども。

【岡本委員長】 三澤委員、もし補足の意見がありましたらお願いします。

【三澤委員】 実際のデータを見てみないと何ともいえないと思っておりますけれども、誰が見ても2つのグループに分かれるという、例えばこんな話をすると怒られますけれども、大学入試なんていうのは、合格した人と落第した人と何の差もないんですよ。ただ、それを強引に切らなければいけないわけです。定員というのがあって。それが座席の数なのですが、そうではなくて、成績の分布が非常に大きいグループと低

いグループと、中抜けだったら2つのグループに分かれるといいますか、そういうふうに実際に内陸部と臨海部がなっていれば、このやり方というのは私は大賛成です。ただし、少しずつ少しずつ変わっていくというのであれば、線引きをしなければいけないわけですから、その線引きをするのがまた面倒かなど。ですから、これは願望ですけれども、両者が降下ばいじん量に関して違うタイプなんだということが言えるという目算みたいなものがあれば、この方法のAというのは非常によろしいのではないかということでした。

【岡本委員長】 事務局より回答をお願いいたします。

【山内環境規制課長】 まだ数値に対する評価・解析をこれから本格的に行う中で、そういった切り分けができるかどうか、経年的な変化も当然あるでしょうから、そういったものを含めて精査していきたいと思います。

【岡本委員長】 河井副委員長、お願いします。

【河井副委員長】 6地点との差が大きいというのが、なぜそうなったかという、それが分かったことによって、あそこが原因と思われるという結論になって今出発しているのだと私は認識しているのですが。

【岡本委員長】 事務局より回答をお願いします。

【山内環境規制課長】 直接的な原因が1つによるものかどうかまでは、正直なところなかなか結論づけることは難しいかと考えてはおります。

【岡本委員長】 河井副委員長、よろしいですか。

先ほどの三澤委員からの提言について、利用可能と思われる統計解析の方法として多変量解析の中に判別分析というものがあります。例えば、入試の合格・不合格についての話がありましたけれども、あとは、いろいろな健康診断のデータで病気かどうかの判別とか、いろいろなところで、この統計解析は有効に使われています。しかし、今回の事例の場合、それに合わせた適切な形でデータが取られているかどうか、それから、次の委員会までの時間的なスケジュールの中で、それができるかどうかというのは事務局で精査していただかなければいけないと思うのですが、委員の皆様からの指摘にうまく応えられるように最善の努力をしていただきたいと思います。

ほかに委員の皆様いかがですか。お願いします。

【堀本委員】 先ほどからずっと気になっていたことをございまして、「3 水準を見出す方法」ということでA又はBの方法を採用するということに関してです。今回の審議でAにするのかBにするのかというのを恐らく決めなければいけない話になっているかと思うのですが、あまりそういった方向に収束していないのが気になっております。

ちょっと役人的なことを聞いて恐縮なのですが、法律の読み方として「A又はB」と書いたときに、一般的な日本語ですと「A or B」という読み方しかしないのですが、法律に関しては「A or B」もしくは「A and B」という形で両方を包含する読み方をされているという理解をしております。もしかしたら、事務局さんでそういったニュアンスがあってこのような書きぶりにしたのかとちょっと思

ったので、質問させていただいた次第です。

【岡本委員長】 事務局より回答をお願いします。

【山内環境規制課長】 今、堀本委員からご質問があったとおり、AとBというのは内陸部のデータを使っているというところで共通性がございます。そういう意味では、どちらがいいのかということもございますが、双方の中でそれぞれ使っていくということも当然可能になってくることも踏まえまして、記載させていただいております。

【岡本委員長】 堀本委員、よろしいでしょうか。

【堀本委員】 若干補足ということで。私個人としては、やはり方法Aが一番シンプルで分かりやすく良いと考えております。他の委員の皆さんも、恐らくそういった感じで考えられているのかなと想像しているところでございます。

先ほどから説明いただいた摘要欄でございます。これは丁寧によく書いていただいているなと思っておりますが、②の部分と③の部分は、こういった方法で算出した数字に関しましては、水準そのものがどういったものなののかについても議論はあろうかと思うのですが、本来あるべき市の水準と比べて高めの数字になるかもしれないし、低めの数字になるかもしれない、そういったことについて、②、③でいろいろ注意書きを書いているものかと考えております。それで、適切な数字を算出するに当たっては工夫が要りますよということについても、暗に記載されているのかなと想像しているところでございます。

そういった工夫を行ってまいりますと、導出する数字は単一の数字ではなく、恐らく幅を持った数字が出てまいりますものかと想像しております。この考え方での上限はこのような数字、下限はこのような数字というようなイメージで考えております。そういった状況の中で、方法A単体だと、その範囲の中で適切な数字がどれかというのを見出すのが難しい可能性がございますので、そういったときに、もう一つの合理性を持つ考え方のBという方法でも導出してみて、そして、Aの中の範囲のどこの数字がもっともらしいのかということについて見出すのも一つの手かなと考えた次第でございます。よろしくご検討お願いいたします。

【岡本委員長】 ありがとうございます。

それでは、事務局より回答をお願いいたします。

【山内環境規制課長】 ご意見ありがとうございます。数字の置き換えとか、仮定という要素を持っている方法Bにつきましては、方法Aと単純に比較しますとやや弱い部分が出てくるということにはございますが、数字そのものとして、過去6年間の内陸部のデータの中で着目する点を変えて解析をしていくということには変わりはありませんので、その2つの手法を組み合わせ、数字の幅がどれぐらいというのも、これから鋭意努力して解析を進めたいと考えておりますので、第3回で示していけたらと考えております。

【岡本委員長】 ありがとうございます。

堀本委員、よろしいでしょうか。ありがとうございます。

ほかの委員の皆様、よろしいでしょうか。

【松葉委員】 表現として「A又はB」ではなくてA案、B案、それから、私の考えでは、他県のデータというものを勘案して答えを出す。ここで断定しないほうがいいのではないかと思います。一つは、これから検討した結果が出るわけでしょう。そうすると、いろんなことを勘案して総合的にこういう数値に決めたんだということのほうがいいと思います。今すぐ数値が出ていけば、それはそれでいいのですが、今後検討していった数字がどういうふうになるか分からないので、並列でいいのではないかという気がします。A案、B案、または他県の設定状況などを勘案して、それで適切なものを決めていく、または導き出すというような考え方の方がより幅が出るのかなと。ここで断定してしまうと「A又はB」ですよ。だから、数字を出した上で、いろんなことをして最終的にA案になっても構わないと思います。

【岡本委員長】 事務局より回答をお願いします。

【山内環境規制課長】 方法A、方法Bも含めまして、数字を一度提示させていただきまして、他自治体の状況につきましては本日参考資料として提示させていただいたものがございますので、それを基に委員の皆様にご意見をお伺いする機会を設けるということでよろしいでしょうか。

【岡本委員長】 そうしますと、第3回の委員会の前に事務局素案のようなものを各委員にお送りして、そこで意見をもう一度お伺いをして、その後、第3回の委員会を開くという段取りでよろしいですか。事務局より回答をお願いします。

【山内環境規制課長】 今、岡本委員長のおっしゃったとおりにスケジュールの調整をいたしまして、第3回に臨みたいと考えております。

【岡本委員長】 ありがとうございます。

委員の皆様いかがでしょうか。もしよろしければ、まだ100%とは言えませんが、議論の方向性が大分煮詰まってきましたので、今までの事務局からの説明を私なりにまとめて、皆様方に確認をしていただきたいと思います。

まず、降下ばいじんの目標値設定の考え方につきましては、市民感覚との大きな乖離が生じないように、日常生活に支障がないと考える水準を目指します。

2番、数値目標の設定につきましては、降下ばいじんに係る苦情の寄せられていない臨海部以外の地域、内陸部の調査データを用いて検討をします。データを精査する際には資料4のA案、必要に応じてB案の方法も併せて検討するという事で、中心はA案の方法を考えて、より適切な数値の目標の設定を目指します。

また、先ほど松葉委員からの意見にもありましたように、日常生活に支障がないと考えられる水準というものを、降下ばいじん量との間にどういう関連があるかということについて、事務局で最善の努力を尽くして説明できるようにしていただきたい。

そういうことで検討を進めていただきたいと思いますと思うのですが、委員の皆様、よろしいでしょうか。

(異議なし)

【岡本委員長】 どうもありがとうございました。それでは、異存がないようですので、事務局は本日の委員会の承認を踏まえて数値目標の検討を行い、第3回には数値目標案を提示できるように、そして、結論が得られるように準備をお願いしたいと思います。先ほど事務局からの回答にもありましたように、第3回の委員会では重要な数値目標についての議論になりますので、事前に事務局素案を皆様方にお送りして、そこで再度意見を頂戴するという事で進めていきたいと思っております。

それから、一つ感じたことですが、市民モニターの活用につきましては、環境目標値を検討するための全市的な調査としての実施が大変難しいということが、事務局の検討で分かってまいりました。議論の中で実施を期待する意見も多く寄せられていますので、このことを事務局は重く受け止めていただきたいと思います。

そして、資料3の備考に記載されていますとおり、本委員会の所掌とは異なりますが、引き続き、もう一つの委員会である大気環境保全専門委員会というのがありますので、ここにおいて降下ばいじん削減に向けた施策の取組みでの活用について検討されるようお願いしたいと思います。

もし皆様方のご賛同がいただければ、そのように事務局で進めていただきたいと思います。ありがとうございます。

(異議なし)

【岡本委員長】 ありがとうございました。

それでは、事務局は、本日の皆様方からの意見を踏まえて、第3回に目標値の案を提示することができるように準備をお願いいたします。

これをもちまして、議題(1)「次期環境基本計画に係る大気環境目標値(案)について」は、以上といたします。

これで本日の議題全てについての協議をいただきました。事務局に進行をお返しします。事務連絡等についてあればお願いいたします。

【奥村環境総務課課長補佐】 岡本委員長、ありがとうございました。

まず、本日の議事録につきましては、会議の冒頭でお知らせしましたとおり、公開することとなっております。事務局にて案を作成後、委員の皆様にご確認いただきまして確定し、市ホームページで公表いたします。

また、先ほど委員長からいただいた、資料を一旦取りまとめて会議前に提示していただきたいという点については、事前に調整して送付させていただきたいと思っております。

続いて、次回の本委員会の開催時期ですが、現時点においては8月中を見込んでおります。今後改めてご連絡いたしますので、お忙しい中とは存じますが、日程調整にご協力のほどよろしくお願いいたします。

以上でございます。

それでは、これをもちまして、令和3年度第2回大気環境目標値専門委員会を終了いたします。ご審議いただきまして、ありがとうございました。

午後2時26分 閉会