

第 4 回大気環境目標値部会での質問と回答

議題 1. 平成 28 年度大気環境改善策の検討調査結果 (NO_x・SPM シミュレーション)

	質問、意見の概要	事務局の回答
1	NO _x について NO ₂ と同じように精度管理をすると、どういった結果になるのでしょうか。	NO _x についても精度管理をしており、整合性の判定結果として、個別条件ごとには、①、②、③は「○」、④は「×」、⑤、⑥は「○」で評価ランクでは「A」という結果になっております。
2	NO _x から NO ₂ への変換について、オゾン濃度をどのように用いていますか。	一般局、自排局それぞれの NO _x から NO ₂ への実測値から得られた変換式を用いて、NO _x 濃度の推計値から NO ₂ に変換しています。
3	SPM のシミュレーション結果について、名古屋南部では将来予測でほとんど変化がないように見えます。工場や自動車の対策メニューもあるようですが、変化が現れないのは何故でしょうか。	名古屋の南部でほとんど変化がない要因ですが、飛島村や東海市の大きな工場等は、名古屋市の協定工場ではないため排出抑制される条件となっておりません。また、船舶の貨物量についてはこれから伸びていくものとして計算しています。従って、実際に将来予測の濃度に効いてくるのは、自動車くらいですので、このような結果になったものと考えています。
4	資料 1 の 13 ページ図 1 を見ると、切片がすごく小さいので、バックグラウンド濃度がほとんどない状態のように見えますが、どうお考えでしょうか。	愛知県の尾張地区、三重県や岐阜県の一部の範囲の発生源も加味して計算しています。その結果、切片はほぼゼロで傾きも 1 ですので、その範囲の発生源で全て説明ができるという解釈をしています。平成 17 年度にシミュレーションした結果でも切片はゼロで同じような傾きでしたので、この辺りの NO ₂ 濃度はその範囲の発生源で説明できると解釈しています。

	質問、意見の概要	事務局の回答
5	シミュレーションの対策将来については、名古屋市が可能な対策を入れて予測しているものと思います。対策将来でも湾岸部において濃度が高いままなのは、船舶関係の増える要素と減る要素を加味していないからだと思います。ただ、それにしても単純将来でもあまり変わっていないので、燃料の規制の効果は濃度に現れないのでしょうか。単純将来の平成 30 年度と 35 年度で濃度が変わっていないのは何故でしょうか。	船舶の NOx 排出量ですと、船舶の買替が進むため、平成 24 年度は 100t であったものが、30 年度では 83t、35 年では 66t と予測されています。PM については平成 24 年度では 92t、30 年度では 99t、35 年度でも 99t と推計されています。
6	湾岸部においては、レゴランドがある辺りでは人が住んでいないので観測はしていないと聞いていますが、この辺りは発生源がたくさんあるので、定常的な監視体制を設けると良いと思うのですが、いかがでしょうか。	シミュレーション結果では、港湾部は他の地域と比べて高濃度になっています。発生源についても、工場や自動車、船舶等、色々ございます。ただ、この地域で実測したデータをほとんど持っていないのが実情ですので、実態調査を今後検討していきたいと考えています。
7	中部電力西名古屋火力発電所の影響について、市外ですが、市として要望を出すということを考えていただきたいと思います。飛島村は隣接していて、シミュレーションでも市内があるのならば、規制の遵守や、排出抑制などの要望書を出してもらいたいと思います。	中部電力西名古屋火力発電所については、現在建設中ということで、完成すれば最新鋭の火力ということで重点的に使っていくと聞いています。当事業場については、環境影響評価の段階で名古屋市も関係地域に含まれるため、県知事を経由して間接的に書面で意見を述べたこともあります。将来の目標達成に向けて、支障があるかどうか、どの程度濃度に寄与しているのかということを踏まえながら、要望書についても検討していきたいと考えております。
8	SPM についても、NO ₂ と同様に精度管理を行っているのでしょうか。	SPM についても同様に精度管理を行っていますが、実測値が測定局間であまり変わらない状態ですので、相関係数は 0.5 程度で NO ₂ よりは相関が若干悪くなっています。

	質問、意見の概要	事務局の回答
9	SPMの実測値が測定局間で変わらない状態とのことですが、資料1の13ページでは、NO ₂ も右上の一つ外れた元塩公園局を除けば、あまり変わらない状態かと思います。念のために元塩公園局を除くとどのような式になるのか検証してみたいかと思いますが、いかがでしょうか。	了解しました。 ＜事務局の補足＞ 元塩公園局を除外した場合のNO ₂ の精度を検証したところ、相関係数Rは0.688、回帰式は $y=0.6581x+0.0064$ 、整合性に係る個別条件は③以外は「○」、評価ランクは「A」という結果です。
10	シミュレーションの内容を見ますと、市民を巻き込んで、認識をもってもらえるような内容になっていないように感じられます。例えば小規模事業場の省エネルギー化とは何なのかということを確認してもらわないといけないと思います。自動車ですと自動車業界に働きかけをしていくことはできますが、家庭や小規模事業場は大変かと思います。その辺りどうお考えでしょうか。	シミュレーションで前提条件とした対策のほか、市民にわかりやすい指標を通して市民を巻き込んだ事業を行い、市民に大気環境について関心を持ってもらって、間接的に改善につなげていくことを考えています。小規模な事業場については、市の取組みの周知や対策に向けた働きかけを行っていくことを検討します。

議題2．大気環境目標値の見直しの方向性

	質問、意見の概要	事務局の回答
11	環境目標値は環境基本条例で規定されていて、考え方として、人の健康の保護に関する項目と、生活環境の保全に関する項目がすでに明文化されているわけですが、これまでは快適な生活環境の確保に係る項目は、条例上はあるけれども、設定はされなかったという理解でよろしいでしょうか。	現行の大気環境目標値を定めたときの答申では、環境基準が定められている物質のうち環境基準がここ数年達成されていない物質について環境目標値を定める必要があるとされています。また、値については、人の健康の保護に関する点で考えれば、全国一律であるべきで、環境基準に準じて設定されていて、生活環境の保全に関する項目については設定していません。 水質の環境目標値に関しましては、人の健康の保護に関するものと、快適な生活環境の確保に関するものを設定しています。

	質問、意見の概要	事務局の回答
12	環境目標値を定めようとしている4物質について、快適な生活環境の確保に係る項目で設定できるか検討していただいたかと思いますが、この4物質以外については、十分に濃度が低減されていて、環境基準がすでに達成されているので、4物質と同じように快適な生活環境の確保という考え方には当てはめないという考えなのでしょうか。	今回お示しした考え方では、環境基準が過去10年で達成されていない物質について、快適な生活環境の確保に係る目標値を設定するというで検討しています。4物質以外についても快適な生活環境の確保に係る目標値を設定すべきではないかという視点もあるかと思いますが、ただ、例えばベンゼン、トリクロロエチレン等は今後PM2.5対策や二酸化窒素の対策を進めれば同時に減っていく部分もあるため、特に重点的に取組む物質としてはこの4物質と考えています。
13	今回の検討の途中で、国の基準値の方で、見直しや考え方が変わったりすれば、途中からでも場合によっては検討の対象になるかもしれないということは、少し頭の中に残しておいた方が良いのかなと思います。	国の動きについてですが、現行の見直しについては、現状の考え方に基づいて検討していますが、国の方で未規制の物質が規制の対象になれば、それはそれでまた専門家の皆様のご意見を聞きながら検討してまいりたいと考えています。今回の部会においては、現状の制度の中でお願いできればと思います。
14	4物質について重点的に対策を進めるということで、快適な生活環境の確保という観点で目標値を設定することは、条例の仕組み上は問題がないのかと思いますが、環境基準を達成している他の物質について、より快適な生活環境を否定するという理由が見当たらないと思います。すでに達成されている物質について、より高い目標を目指すというのは、むしろ自然にやるべきであって、条例上も制度的な障壁はないと感じました。 設定できる物質をできるだけ多くしたいという思いがありますが、達成するために、何が有効な対策なのかという関係で、中長期的な考えにも、難しい状況であれば、その辺りも情報提供いただいて、また議論できれば良いと感じます。	大気環境が改善すると市民の生活環境がどのように変化するか具体的ではなく、また、快適な生活環境と大気汚染物質との関連性が示されると、何故この物質に設定するのか明確になっていくのではないかと思います。この辺りをもう少し整理する必要があると考えています。

	質問、意見の概要	事務局の回答
15	目標値の設定で、環境目標値に対して年平均値についても目標を定めて、活動に取り組むというのは非常に理解しやすいと思いますが、快適な生活環境というものを市がどう考えていて、それを確保するための活動であれば、もう少し理解しやすいような説明が必要かと思います。 快適な生活環境を確保するという意味で、具体的な目標を定め取組みを考えていくということで良いと思いますが、快適な生活環境というものを市がどう捉えるのかという定義が必要と感じます。	市として快適な生活環境をどう定義していくかについては、今回の資料ではお示しできてないというご指摘と思いますので、その辺りを明確にしていまいりたいと考えています。
16	パーセンテージで目標を決めてしまうと、元々濃度が低い物質については、そこまでは良いだろうという逆の反応をされる影響があるので、4物質以外については環境基準をかなり下回っているという現状を維持し、今後も監視のために測定を続けていくと明記してほしい。4物質については、目標を達成するために必要な対策を行うなどを、今後検討していただければと思います。	SPM はイメージがある程度しやすいと思います。例えば、秋晴れの日非常に澄んだ天気の良い日をイメージして、遠くの風景がはっきり見えて清々しいような、深呼吸したいようなイメージが、一つ快適な生活環境としてイメージできると思います。そうすると、空気中の細かい粒子が少ない方が良いという意味で、健康影響的には、1日平均値で年間の高い日を抑えていくということですが、年間を通して市民の毎日の生活に関わるのは、今も提案している年平均値が良いと考えていますが、検討が必要かと思います。また、NO₂について、今の論理が通用するのを含めて検討しなければならないと考えています。
17	光化学オキシダントの目標値達成に向けた取り組みの所で、Oxの長期的な変化を補助指標により評価していくとありますが、これは具体的にどの数値以下にする話ではないのですか。	第3回部会の資料3の4ページに結果がございいます。一回下がって、近年また増加しているという結果になっています。この指標で求めた値がどの値になれば良いかというのではなく、対策や社会状況の変化に応じて、どう濃度が変わるのかというのを見るために活用する指標です。東京都では独自に政策目標として、この指標で0.07ppm以下を2030年度までに達成という目標を定めています。

	質問、意見の概要	事務局の回答
18	何が快適な環境というのは人によって違ってしまいうので、なかなか難しいと思います。大気が改善されれば、快適になるのだろうなという例などの参考資料をもう少し充実させた方が良いでしょう。低い方がより快適であるという理由をはっきりすれば、しっかりとした目標値になるのではないかと思います。	どれくらいの数値であれば快適かということは難しいと思いますが、より低い濃度であれば快適な生活環境になるという所の説明を、澄んだ空気であれば快適というイメージも示していましたが、さらに具体的に示していきたいと思います。

議題 3. 市民にわかりやすい指標（視程調査）

	質問、意見の概要	事務局の回答
19	湿度の高い日も入れたデータがグラフに掲載されているのでしょうか。	湿度の高い日、例えば湿度が 60%以上とか、70%以上とか、そういう日を除外して相関関係を検証してみましたが、調査方向や項目によって良くなったり、悪くなったりしたので、高湿度を含めた全てのデータを採用しています。
20	市民の行動に結び付けるための仕組みを作っていくことについて、商工会議所でも環境問題に関心の高い名商 eco クラブという集まりがあります。そういった方々に対して情報提供をし、団体を巻き込んだ形で実施していただければ、協力をいただきやすいのではないかと思います。また、こういった活動を多くの企業に広めていただければ、名古屋市の一取組を理解していただけるのではないかと思います、一つ提案させていただきます。	名古屋市としても大気環境を良くするために、より多くの市民の方に関心を持っていただくことを期待していますので、ぜひご協力いただきたいと思います。市民が参加して視程調査を行っていく段階になりましたら、ご協力をお願いさせていただきます。また、環境審議会に答申をいただく前に、市民意見を募集する予定ですので、その際にもご協力いただきたいと思います。

	質問、意見の概要	事務局の回答
21	快適な環境の指標の一つにどのように見えるかということがございます。SPM と見え具合との関係が良いということですが、快適環境の指標の一つとして検討していくという見方で、今回調査された結果を将来活かすようにされたら良いと思います。	具体的にどの目標物を選んでどの程度の期間で実施していくか具体化できていませんが、この視程を指標にできるか検討するために、ある程度の期間を設けて市民が調査して、視程と大気汚染物質でどういう指標ができるのか検討をしたいと考えています。今後、市民の参加を募集して、実際に調査して、統計的な結果を出し、指標にできるかどうか議論をお願いできればと事務局として考えています。
22	市民を巻き込んで視程調査を行うことをゴールにするのも良いのですが、これぐらいの見え方をする日が年間に何日あれば目標値は達成しているというように市民が認識できれば、日々の暮らしの中で、遠くを眺めて、最近はよく見えるから大気の状態が良くなってきたなと思うようになると思います。また、そのことが市民に伝わるような広報の仕方をお考えいただきたいと思います。	そのように進めさせていただきます。