

令和8年度「第1回大気環境改善検討会」

議 事 録

1. 会議概要

項目	内容
会議名	令和8年度「第1回大気環境改善検討会」
日時	令和8年8月21日（金） 13時00分～15時00分
場所	【東京都庁第二本庁舎 特別会議室22】（オンライン〈ZOOM〉併用）
出席者（委員）	東京農工大学 名誉教授 畠山 史郎 群馬県衛生環境研究所 主任研究員 熊谷 貴美代 国立研究開発法人国立環境研究所 地域環境保全領域 主幹研究員 茶谷 聡 一般財団法人日本自動車研究所 環境研究部 主席研究員 森川 多津子 早稲田大学 理工学術院 国際理工学センター 教授 速水 洋 国立研究開発法人国立環境研究所 社会システム領域 室長 花岡 達也 【オンライン参加】 北海道大学 大学院医学研究院 教授 上田 佳代 宇都宮大学 国際学部 教授 高橋 若菜
出席者（都/事務局）	環境改善部長 環境改善技術担当部長 計画課長 環境改善技術専門課長 大気保全課長 自動車環境課長 化学物質対策課長 多摩環境事務所 環境改善課長 計画課 統括課長代理 大気保全課 課長代理 東京都環境科学研究所 環境改善部 計画課
配布資料	令和8年度第1回大気環境改善検討会資料.pdf

2. 議事次第

No.	議題
1	開会
2	大気汚染物質排出インベントリの作成について（資料1、2、3）
3	将来濃度推計に向けたシミュレーションについて（資料4）
4	大気環境改善に向けた取組について（資料5）
5	その他（資料6）
6	閉会

3. 発言記録

1 開会・新任委員紹介

東京都 田中計画課長：定刻となりましたので、ただ今から令和8年度第1回大気環境改善検討会を始めます。本日は、お忙しいところ御出席いただき、誠にありがとうございます。環境改善部計画課長の田中でございます。本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

東京都 田中計画課長：会議に先立ちまして、新たにご就任された委員のご紹介をさせていただきます。別紙委員名簿に掲載しておりますとおり、今回から高橋委員に御就任いただきました。高橋委員から一言をいただくことはできますでしょうか。

高橋委員：はい、承知いたしました。ただ今、ご紹介にあずかりました、高橋と申します。画面が停止しておりますので、声のみでもよろしいでしょうか。改めまして、宇都宮大学の高橋と申します。この度、委員として参加させていただきまして、誠にありがとうございます。私はこれまで越境大気汚染をはじめとする環境問題を、環境政治・環境ガバナンスの観点から研究してまいりました。本日の資料も拝見いたしまして、大気環境の改善を単独の政策課題としてだけではなく、気候変動や健康、都市政策など相乗効果、いわゆるベネフィットを含めて考えていかれるということ、また、シミュレーションあるいは科学的な知見を都民の皆様に分かりやすく伝えていこうという点についても、非常に感銘を受けつつ関心を持っております。皆様から学ばせていただきながら、少しでも議論に貢献できればと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

東京都 田中計画課長：高橋委員、ありがとうございました。本日は委員全員、皆様にご出席いただいております。ご紹介は別紙委員名簿をもって代えさせていただきます。また、この会議は、参考資料1の大気環境改善検討会設置要項第7条に基づき、公開で開催しております。また、議事内容は、要項第8条に基づき、東京都情報公開条例第7条の各号に掲げる事項を除き公表しますのでご了承ください。本日の委員会は、対面とウェブによるハイブリッドにより開催します。ウェブによりご参加の委員は、上田委員、高橋委員になります。

都庁の通信環境の状態によっては、音声や映像が途切れる場合がございますが、あらかじめご了承ください。委員の皆様におかれましては、発言を希望される場合は、直接挙手またはズームの挙手機能にてお知

らしてください。ズームで参加される委員におかれましては、ご発言いただく際は、カメラとマイクのミュートを解除し、発言をお願いいたします。恐縮ではございますが、発言者以外の方は、会議中はカメラとマイクをオフにしていただけますよう、ご協力をお願いします。なお、傍聴の皆様は意見を述べることはできませんのでご承知おきくださいますようお願いいたします。

東京都 田中計画課長：今日は、大気環境の改善に向けて、前回の検討会でご議論いただいた内容を振り返りつつ、将来濃度推計に向けたシミュレーションや大気環境改善に向けた取り組みについて、委員の皆様からご意見をいただきたいと存じます。それでは、ここからの会議の進行につきましては、畠山座長をお願いいたします。

畠山委員（座長）：はい、畠山でございます。座長を務めさせていただきます。皆さん、今日は暑い中お集まりいただきましてありがとうございます。それでは早速、進行させていただきます。まず、事務局から令和七年度第一回検討会の振り返りと、議題一、大気汚染物質排出インベントリの作成についてご説明をお願いします。

2 議題1 大気汚染物質排出インベントリの作成について

事務局説明

東京都 五藤環境改善技術専門課長：それでは、資料1から3までご説明させていただきます。まず議題1の内容に入る前に、大気環境改善検討会について、こちらは前回もご説明した内容ではございますが、この検討会の目的として、オキシダントやPM2.5の削減を目指して、気候変動が大気環境へ与える影響も踏まえつつ、将来を見据えた対策を検討していくというものになっております。検討内容としては、今、表示しているスライドに掲げている4つの事項になります。検討のスケジュールとしては、昨年度3月からこの検討会がスタートいたしまして、2028年の夏ごろまで、全体6回予定しているうちの今回が第2回目になります。

次に資料2、前回、令和7年度第1回検討会の振り返りについてでございますが、前回の議論テーマごとに、委員の皆様からいただいた主な意見を取りまとめております。インベントリについては、この後、議題1のところで取り上げながら対応についてご説明をいたします。情報発信の関係のところについては、議題3で取り上げて、さらに深掘りした議論を進めさせていただきたいと思っております。

それでは、議題1の大気汚染物質排出インベントリの作成についてご説明いたします。前回の検討会でいただいた意見が、この表の左側に主な意見、都の対応として右側にまとめてございます。

1つ目ですが、国と都のインベントリの違いについても比較・整理いただきたいというご意見。それから、2つ目として、都内のオキシダント生成について、都市部の植物起源VOCをどう表現するかは難しい課題だが取り組んでもらいたいというご意見をいただいております。VOCの放出予測モデルについては、BVOC放出予測モデルMEGANを用いて推計を実施する予定でございます。国と都のインベントリの違いについては、次のスライドでお示ししております。国については3年ごと、東京都では5年ごとに排出インベントリについて作成をしてございます。総量と合わせてメッシュレベルの排出量についても作成しているというところでございます。大部分は共通でございますけれども、移動発生源について、船舶については都では実施しております。国については総量だけをやっているというところから、鉄道についても東京都ではやっているというところがございます。国では植物起源については2012年、15年の時に総量のみ算出されているというところで、違いがございます。それから、国がやっていて都がやっていないところと言うと、土壌起源については都ではやっていないというところがございます。それから、次のスライドで

BVOCの算定方法の案をお示しさせていただいております。BVOCは、先ほども申し上げましたとおり、放出量予測にMEGANを用いて推計を実施するということではございますけれども、都市樹木について東京都環境科学研究所でこれまで研究を進めてきているというところがございまして、そういった成果を活用して、都市樹木の影響についても見ていきたいと考えてございます。下の図の一番左が森林樹木についての排出量を算定した図のイメージになります。こちらについては、前回のインベントリ作成の時にも実施しているというところですが、中央の街路樹等の都市樹木からのBVOCの放出量について算定したものを足し合わせたものでBVOCの排出量を算定していきたいと考えてございます。

次に3番目のところでございます。アンモニアも発生源側把握の対象物質に追加してはどうかということで、前回ご意見をいただいていたところです。従来、移動発生源、大規模発生源等を対象に、アンモニアの排出推計自体を実施していたというところでございまして、今年度も算出をしていこうと予定してございます。全体集計のようなところはできていなかったのも、そういった整理もしっかりしていきたいと考えてございます。

それから4番目です。粒子状物質としてPMについて、粒子状物質として算出するのか、それともその中の成分も含めてインベントリ作成されるのかというご質問でございました。排出源ごとに、元素状物質、あるいは有機炭素、その他の成分に分類して、内訳を推計していく予定でございます。

こちらの1番では、ウィークエンドエフェクトを説明できるように、平日・休日の排出の違いがわかると良いというご意見がございました。こちらについてはVOC・NO_xの排出量について、平日・土曜日・休日とこの3区分で排出量を整理していく予定でございます。それからVOCに関して有害大気汚染物質に該当するものもある、そういった観点も含めたインベントリを作成すると良いというご意見をいただいたところです。有害大気汚染物質の観点も含めて整理をしていく予定でございます。3番目ですね。業種細分化について、VOCだけでなくNO_x・PMも合わせてできると良いというご意見がございました。こちらについてもVOCに加えてNO_x・PMについても、民生部門を家庭・事務所別に細分化をしていくというところについては実施していきたいと考えてございます。それから4番目に、都の独自対策が排出量にどのような効果があったのか、排出インベントリの中で評価できると良いというところです。こちらについては都の施策効果が反映できるような推計方法を検討していこうというところで考えてございます。それから5番目ですけれども、固定発生源の排出量が減り切らない原因としておおむね民生と運輸と言われているが、その中でさらにどのようなものが原因となっているのかというようところでございますが、今まで作成してきた排出インベントリと、今年度作成予定の2025年度排出インベントリ、これらを比較して、原因が特定可能かどうか検討してまいりたいと考えてございます。

こうした前回の検討会でいただきました意見を踏まえまして、これまで実施してきたものに加えて、2025年度インベントリで追加整理する事項について、こちらに一覧でまとめさせていただいてございます。赤字の部分が、前回の検討会でお示したもののからのご意見を受けまして変更・追加した部分になってございます。インベントリの作成等についてのご説明、議題1の部分のご説明は以上でございます。

質疑応答

畠山委員（座長）：ありがとうございました。それでは質疑応答に入りたいと思います。ただいまの事務局の説明から、インベントリ作成の方向性についてご質問のある方、ご発言をお願いいたします。ご質問ある方がいかなうでしょうか。では高橋先生お願いします。

高橋委員：ありがとうございます。丁寧な説明をいただきましてありがとうございます。初めて参加させていただくもので、すでに議論されていることがあるかもしれないんですけれども、1点、ご質問というかコメントさせていただきます。植物起源のBVOCについてですね、都市樹木も含めて精緻に算定される

ということ、大変重要だと思っておりました。一方で、植物は BVOC を放出するだけではなくて、オゾンとか粒子状物質の乾性沈着とか大気浄化にも寄与すると理解しております。今回のインベントリで入れるかどうかは別といたしましても、その後の将来のシミュレーションとか対策評価では、むしろ植生による除去効果ということも含めて、大気質へのネット効果のようなものを評価することが可能かどうかということをお伺いできればと思いました。これは本当に樹種によって、ずいぶん違うと聞いておまして、私自身もあまりそういったモニタリング自体には通じていないんですけれども、一般的には大気質の改善とか、あるいは暑熱の改善とか、気候的なウェルビーイングとかいろんなところに、多面的評価がなされるべきものかと思いましたので、この点についてお伺いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

東京都 五藤環境改善技術専門課長：樹木について、今回、BVOC の排出についても新たにインベントリとして算定していこうというところでございますけれども、都市樹木への大気汚染物質の吸着については、将来シミュレーションの中で、森林樹木への吸着については、モデルの中で考慮に入れられているというふうにも認識しておりますけれども、都市樹木については、今のところ考慮に入れられていないというところではございます。そのあたり、今、環境科学研究所の方で研究を進めている部分がございますので、今後、今回実施しようとしているシミュレーションの中で反映できるかどうかというところを検討していきたいとは考えてございます。研究所から補足があればお願いします。

東京都環境科学研究所：特に補足すべきことはないんですけれども、具体的にそういったオゾンや PM の樹木への乾性沈着を評価する i-Tree Eco という、アメリカの農務省が主導して開発したモデルがありまして、我々研究所としては、その開発者と共同で都市樹木への乾性沈着量、それとオゾンや PM の濃度低減量について評価を行っているところです。なので、都市樹木の影響については、i-Tree Eco というものを用いまして、それ以外の森林樹木等については大気質モデルの中で評価されるものと認識しております。

森川委員：森川です。ご説明ありがとうございました。確認をさせていただきたいんですけれども、東京都の独自の排出インベントリを作られていて、実際そのモデルでシミュレーションやるときには東京都だけではなくて、その周辺の情報も必要になってくると思っています。前回も、この検討会よりも以前の時も、多分、他のインベントリと合わせてやったかなと思うんですけれども、例えば、国のインベントリですと、対象年度は古いかなど。今 2025 年を考えておられて、現在、国のものは 2021 年が最新で、今 2024 年のものを作ろうとしているところで、このギャップの部分はどうするのか、方針はおいおい決めていかれるのだろうと思うんですけれども、そのあたりどうですか、というのが 1 つ。あと細かいんですけれども、船舶、前回どうされていたか覚えていないんですが、東京都の部分の船舶というわけにはいかないでしょうね。東京湾全体というか、東京都の部分だけ切り出してやるんでしたっけ、という、東京湾全体を見て作成されるのでしたか、というこの 2 点です。お願いします。

東京都 五藤環境改善技術専門課長：まず、最初のご質問、国のインベントリとの、少し時期がずれているというところでございますけれども、国の部分については、最新のものを使うというところで多少ずれはありますけど、21 年のデータを使っていくのかなと考えています。それから、船舶のデータですけれども、都内については、都が算出しているデータを使いますというところです。都外のものについては、他のデータで使えるものがあるのかどうかというところで検討をしていきたいと考えてございます。

森川委員：ありがとうございます。他の排出源と比較して、不連続になったら嫌だなと思ってまして。船動きますし、東京と東京湾の中で東京都部分だけ違う傾向が出たりしないかなというのが少し心配をしています。東京湾全体を見られるのであれば大丈夫かなと思ったのですが、もし継ぎはぎで使われるとどうなんだろう、というところがお聞きしたかったんです。とりあえずは良いです。

東京都 丹野環境改善技術担当部長：船舶に関しましては、過去、今まではですね、五年前になります

が、その時には東京港の入港統計というのがありまして、それを基に算出していました。基のベースはそれになっておりますので、都庁の中にも港湾局という部署がありますので、そこから情報を得て、それをもとに算出していたというのが現状です。ですので、停泊している船ですとか、東京湾内を航行している船の状況ですね。今まではちょっと狭く捉えていた可能性はあります。

森川委員：はい、ありがとうございます。

島山委員（座長）：よろしいですか。はい、他にご質問ございますか。はい、熊谷委員どうぞ。

熊谷委員：熊谷です。BVOCの推計についてちょっと質問があります。確認したいことがあるんですけど、オキシダントとかPM2.5を考える上でBVOCを推計するというのは非常に重要なことだと捉えています。それで、都市樹木の部分についても推計を行うということで、どういうデータからその樹木の量や種類などを推計するのか、少し詳しく教えてください。

東京都環境科学研究所：ありがとうございます。都市樹木の量、すなわち葉面積と被覆面積につきましては、高解像度の衛星画像に基づいて、葉面積・緑被率の分布データを算出しています。精度検証は東京23区内で様々な植生データとか、現場測定データをもとに、23区内で詳細に2メートル解像度の衛星画像からの検証のもとに作成しています。23区内で推計した葉面積・緑被率の分布データについては、首都圏全域に展開するにあたって、より解像度の粗い10メートルメッシュの衛星画像から得られる葉面積のデータと2メートル解像度の衛星画像とで、23区内において直接比較し、つまり両衛星画像の光学センサーの比較を行って、補正式を導き出しまして、その補正式をもとに10メートルメッシュの衛星画像から、首都圏全体の葉面積・緑被率の推計を行っています。まとめますと、23区内で確立した検証のもとに、首都圏全体には別の衛星画像を使って展開しているといった、簡単にご説明するとそういった流れになります。

熊谷委員：どうもありがとうございます。樹種まで推定し、求めているということですね。

東京都環境科学研究所：樹種につきまして、23区内は東京都の植生図等、情報がありますので、その植生図と衛星画像を重ね合わせて、各樹種がどれぐらい存在しているかというのを計算しています。一方、区外の首都圏市街地においては、区内の樹種比率を適用しています。

熊谷委員：それで樹種に応じて排出されるVOCの成分がある程度わかってきているので、成分ごとにインベントリを出すという形になるのですかね。

東京都環境科学研究所：成分ごとに推計するには、成分ごとの基礎放出量が必要でして、それは23区内の優占樹種20種を対象に、季節ごとの基礎放出量の実測を行ってきました。その各樹種の物質ごとの基礎放出量をMEGANモデルに与えることで、物質ごとの放出量が算出できます。

熊谷委員：どうもありがとうございました。

島山委員（座長）：他にご意見・ご質問等ございますか。茶谷委員どうぞ。

茶谷委員：ありがとうございます。これから作られる話だと思うんですけど、質問させていただきたいのが、移動発生源からのアンモニアの排出量推計を、これまでも実施していて、今後もやられるということなんですけど、どういうデータを使って推計されるのか少し関心があって教えていただきたいと思います。特にディーゼル車のその後処理の状況によっては結構排出量変動するような結果も、研究所の方で取得されたりしてると思うんですけども、そういったものも反映したようなインベントリになるのかどうか、特に排出係数の方ですね。どういうデータが使われるかというご予定について、教えていただけるとありがたいと思います。

東京都 五藤環境改善技術専門課長：自動車からのインベントリの作成にあたっては、今まで環境科学研究所で取ってきているアンモニアの排出係数なんかも使って算出をしてきているとは思いますが、その新しいディーゼルの後処理の関係のアンモニアの排出がどの程度反映できているのか把握できていないんですが、研究所の方からいかがでしょうか。

東京都環境科学研究所：おそらく前回の検討会では、従来使われているアンモニアの排出係数なので、かなり古いデータを使っていると思います。今回も、今のところはそのデータをそのまま設定されているように思いますけれども、おっしゃる通り、尿素 SCR の後処理が普及し、あとはガソリン車も三元触媒のところの出方というのが過去と比べてだいぶ変わってきているというのは、研究所で取ったデータも含めて積極的にこの検討会では含めていくべきだとは思っています。

畠山委員（座長）：よろしいでしょうか。だいたいご質問は出揃いましたでしょうか。はい、速水委員どうぞ。

速水委員：速水です。すいません、森川委員にお尋ねしたいんですけども、国のインベントリの2024年度版が公開されるのはいつ頃になりそうなんですか。

森川委員：早くても再来年ぐらいかなと思います。今作っていますので。

速水委員：そうすると、これ東京都のシミュレーションでは、やっぱり最新は2021年度ということになりますね、タイミング的に。分かりました。東京都以外は2021年度のインベントリで使われるということなんですけれども、ちょっとすいません、これ資料としては後の方に出てくるんですけども、2015年を比較対象に選んだのは、COVID-19の影響を避けるためという説明があるんですけども、2021年度ってというのはどれぐらい影響が残っているんですか。それによっては少し出てくる答えが違ってきてしまうんじゃないかと思った次第です。以上です。

東京都 五藤環境改善技術専門課長：排出インベントリを作成するにあたって、部分的にその補正をかけて使っていくような部分があって、例えば自動車なんか、特に交通量に2021年あたりだと減っているというところがあります。そういったところについては、交通量の最新のデータで補正をかけて使っていくということを実施するような予定はございます。

速水委員：承知しました。ありがとうございます。

畠山委員（座長）：そろそろよろしいでしょうかね。はい、森川委員どうぞ。

森川委員：ちょっと追加のコメントで、先ほどの2021年度の話ではなくて、自動車からのアンモニアの方なんですけれども、国のインベントリの方では、ディーゼル車からのアンモニアの排出、まだ推計に至っておりません。ぜひ東京都の環境科学研究所でたくさんデータあると思いますので、そちらを上手く反映できるようにしていただけるととてもいいかなと思います。以上です。

畠山委員（座長）：はい、ありがとうございます。他にはよろしいでしょうか。では、ご質問等も出尽くしたようですので、次の議題、将来濃度推計に向けたシミュレーションについて事務局より資料の説明をお願いいたします。

3 議題2 将来濃度推計に向けたシミュレーションについて

事務局説明

東京都 計画課 武田統括課長代理：資料4、将来濃度推計に向けたシミュレーションについて説明しま

す。まず、前回、2017年度から2018年度の検討会の中で実施したシミュレーション解析の概要について説明します。当時はPM2.5と光化学オキシダントが環境基準未達成であったため、達成に向けた対策を検討することを目的として実施しています。解析方法は、気象モデルWRF、大気質モデルCMAQ、レセプターモデルを使用しています。解析内容は、一、シミュレーション結果と観測結果を比較して再現性の評価、二、気象条件を2008年度と2015年度の比較による過去施策評価、三、2024年度・2030年度の将来予測を実施し、これらの結果を踏まえて、四、対策の検討を行いました。

次に、前回検討会の将来濃度推計結果についてご説明いたします。気象条件は2015年度を、排出量インベントリはPM2.5と光化学オキシダントの当時の目標年次であった2024年度と2030年度を使って、2024年度のPM2.5、2030年の光化学オキシダントを推計しました。PM2.5は一般局 $11.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、自排局は $12.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ で、政策目標である $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ を達成見込みとして推計されました。実績としては、一般局 $8.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、自排局は $9.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ となり、推計よりも低い値となりました。光化学オキシダントは0.076ppmと推計され、政策目標である0.07ppmを達成できないと推計されました。2024年の実績は0.087ppmであり、目標を達成できていません。

前回の主な解析結果と対策の方向性について説明します。左の図では、光化学オキシダントの東京都の寄与、黄色については約1割、関東域からの寄与、緑は4割から5割、関東域外の青は約4割となっています。他県からの流入が多く、対策の方向性としては広域連携の推進が必要としています。真ん中の図は、高濃度時の光化学オキシダントの発生源寄与割合を示したものです。黄色の自然発生源、赤色のVOC発生施設、青色の自動車の寄与が大きいことがわかります。対策の方向性としては、発生源対策を推進し、NO_xとVOCをバランスよく削減することが必要としています。右の図では、PM2.5の発生源寄与割合について示しています。二次発生粒子の橙色のSO_x、黄色のNO_x、桃色のVOC由来の寄与は約6割から7割と高い。対策の方向性としては、二次生成対策として前駆物質の削減が必要とされました。

前回の検討会以降の施策の実績について説明します。平成13年から開始している「低公害・低燃費車の導入制度」については、令和元年度以降の第4期・第5期が該当し、NO_xは平成28年比68%削減、PMは平成28年比75%削減しています。第6期については、その他報告事項で紹介します。平成21年度から開始している低NO_x型小規模燃焼機器認定制度については、令和3年に水素燃料の蒸気ボイラー、4年に水素燃料の温水発生器、7年に水素燃料の冷温水発生器を認定対象に追加しています。令和元年に開始したClear Sky大気環境改善促進事業では、大気環境改善に取り組む事業者を募集し、その取り組みを広く紹介しています。このあと、大気環境改善に向けた取り組みの議題の中でも紹介いたします。令和2年度から開始した環境配慮型VOC対策機器導入促進事業では、ガソリンスタンドへのステージII給油機の導入促進支援を実施しています。都内の稼働認定件数は59件、導入率約7%となっており、全国と比較して高い導入率となっています。

最後に、令和4年から開始した省エネ型VOC排出削減設備導入促進事業については、年間30件から50件程度でVOC対策設備が導入されています。

今後実施するシミュレーション調査の背景について説明します。新たに定めたPM2.5政策目標 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ を達成できたのは、2024年は測定局中75局であり、4局では未達成です。オキシダントはすべての測定局において達成できず、政策目標は未達成です。東京都環境基本計画の目標では、気候変動の影響を受けるあらゆる分野で気候変動による将来の影響を考慮した取り組みがされていることから、今回のシミュレーションでは、気候変動の影響を踏まえた予測を考えています。実施内容については、一、2025年時点の現況把握、二、2035年、2050年の気象条件・排出条件におけるオキシダント濃度のシミュレーションを行うことで、その結果を踏まえた対策のアップデートを検討していきます。

シミュレーション調査のロードマップになります。令和 8 年度はシミュレーションモデルの構築として、気象条件のシミュレーションを実施して、2035 年、2050 年の気象条件を整理します。また、将来シナリオの整理として、2030 年、2035 年、2050 年のインベントリ作成に向けた発生源別の削減シナリオを検討します。令和 9 年度は、現況の事業評価の中で、2015 年と 2025 年の実績をシミュレーションして、発生源別寄与割合、感度解析を実施する予定です。また、将来濃度推計・追加対策についてシミュレーションを行い、令和 10 年度にはシミュレーションの結果を踏まえて、政策の方向性を決定したいと考えています。

現況の事業評価の詳細になります。2025 年度の状況の評価する上で、コロナの影響による経済活動の影響を排除したいと考え、2015 年度を評価の基準年としたいと考えています。令和 8 年度には 2025 年度排出量インベントリを作成、令和 9 年度には、2015 年度・2025 年度の排出量インベントリを用いてシミュレーションを実施します。対策効果の評価として、一、大気汚染物質に与える影響の大きい発生源の推移、二、高濃度イベント時の影響が大きい発生源の状況、三、関東地域の大気汚染に与える影響を確認したいと考えています。

シミュレーションモデルの構築の詳細について説明します。1 つ前、2 つ前のスライドで説明したとおり、2025 年度を将来予測の基準年とし、政策目標設定年度である 2035 年度・2050 年度の PM2.5 質量濃度および光化学オキシダント濃度の将来推計を実施します。令和 8 年度検討事項として、シミュレーション調査の全体的な流れの検討、令和 8 年度実施事項としては、大気質モデル CMAQ に取り込む 2035 年・2050 年の気象データ・排出量データを作成します。

将来の気象条件を整理するために、IPCC に基づく SSP・RCP の赤枠で囲った 3 つのシナリオのうち一部を気象モデル WRF に入力し、2035 年度、2050 年度の気象条件を整理したいと考えています。この 3 つのシナリオを選択したのは、SSP5-8.5、SSP1-1.9 については、IPCC 第七次報告書では除外予定であることから検討から除外しました。都の政策目標との整合性を重視すべきか、気候変動リスクの評価を重視すべきかなど、委員の先生のご意見を伺いたいと考えています。

将来の排出量削減シナリオは今後検討していきます。対象物質は PM2.5・NO_x・VOC・SO_x・アンモニアの排出量としています。国外排出インベントリは基準年とした 2025 年に固定します。国内排出インベントリおよび東京都内インベントリについては、規定対策の延長線である BAU シナリオのほかに、追加対策を組み入れた排出量推計を実施します。追加対策はエネルギー見通し、新技術による排出抑制見通しなどをもとに、発生源ごとの削減シナリオの考え方を整理します。今後、この排出シナリオを気候変動シナリオと組み合わせることで、将来の大気質への影響を評価していく予定です。

将来シナリオの解析方法案についてご説明します。今回の解析では、2025 年度を基準年度とし、気候変動による気象変化の影響と対策実施による改善効果を分けて評価することを考えています。具体的には、気象条件と排出量条件の組み合わせを変えた A から H までの八種類のシミュレーションを設定します。A は基準ケース、B から D は気象条件を 2025 年度のままとした気候変動の非反映のケース。E と F は SSP シナリオによる気候変動を加味した気象条件としたケースです。さらに G と H では、気候変動を加味した上で、規定対策に加えて追加対策を反映した排出量を用います。例えば、2035 年の場合、気象影響については C と E を比較し、気象影響を踏まえた追加対策削減の効果については E と G を比較して評価します。このような比較により、将来の大気環境に対する気候変動の影響と追加対策による改善効果をそれぞれ整理して確認していきます。

議論テーマ①になります。議論の視点としまして、将来濃度推計に向けたシミュレーション調査についてご議論いただきたいと考えています。基準年の考え方、気候変動シナリオの設定、将来排出量シナリオ

の考え方、対策効果評価の進め方などご意見いただけましたらよろしくお願いいたします。説明は以上になります。

質疑応答（前回シミュレーション結果について）

島山委員（座長）：ありがとうございました。それでは次に議論に入りたいと思います。ただいま事務局から説明がありました将来濃度推計に向けたシミュレーションについて、大変盛りだくさんな説明がございましたので、パートに区切って議論を進めていきたいと思います。まずはスライドの 16 ページから 20 ページまでで説明のあった、前回 2017 年から 2018 年に実施したシミュレーション結果について、ご質問のある方がいらっしゃいますでしょうか。ご質問がございましたらお願いいたします。はい、速水委員どうぞ。

速水委員：速水です。スライド 17 枚目で、右側の光化学オキシダントのところで、目標達成局が 41 局中 10 局ということなんですけれども、具体的にはどのあたりの局が達成したのか、今お分かりになりますでしょうか。

東京都 計画課 笹田：担当よりご回答いたします。達成した 2 局は区部で足立区・葛飾区の測定局になりまして、残り 8 局に関しては多摩地域になります。

速水委員：わかりました。あまり地域的に偏っているわけではないということ was わかりました。ありがとうございます。

島山委員（座長）：それは 2030 年の時点ということですね。

東京都 計画課 笹田：そうです。2030 年度の将来シミュレーションの結果での達成局になります。

島山委員（座長）：他にご質問ございますか。はい、熊谷委員どうぞ。

熊谷委員：次のスライドのところで、PM2.5 の発生源寄与解析を行った結果なんですけれども、これに関して、越境汚染の影響というような切り分けはできていないという理解でよろしいでしょうか。PM2.5 に関してで、この図の一番右側の円グラフの結果に関してです。

東京都 計画課 武田統括課長代理：この一番右側の図になりますと、PM2.5 に関しては成分が何だったかというものを示した図となっています。

東京都 丹野環境改善技術担当部長：前回も一応 PM2.5 につきまして、越境の状況について整理はしております。ただ、ちょっと今回この資料の中には載せていないだけで、今回 PM2.5 は成分分析した結果での内訳を載せておりますが、実際は整理しております。

熊谷委員：はい、わかりました。

島山委員（座長）：他にはいかがでしょうか。前回までの整理に関してのご質問等はよろしいでしょうか。

質疑応答（シミュレーション調査の背景～現況事業評価の詳細について）

島山委員（座長）：それでは続いて、スライドの 21 ページから 23 ページで説明のあったシミュレーション調査の背景から現況の事業評価の詳細までについてご意見のある方がいらっしゃいますでしょうか。ご意見がございましたらお願いします。はい、熊谷委員どうぞ。

熊谷委員：熊谷です。先ほどの質問とも関連するところなんですけど、2015 年と 2025 年を比較する際に、特に 2015 年あたりは越境汚染の影響が結構ありました。例えば、PM2.5 の成分分析結果、全国の成分分

析結果のデータ解析をしたところ、越境大気汚染が来てる上に関東地域の大気汚染が上乗せされて高濃度になるというようなパターンがそれなりの回数観測をされていました。このシミュレーションを行った際に、その越境汚染の評価がどの程度できるのかということ、2015 年と 2025 年を比較する際には、その越境汚染の影響がどの程度評価できているのかというところは、確認しながら評価していった方がいいかなというふうに感じております。

東京都 計画課 武田統括課長代理：ありがとうございます。2015 年というところで、アジアの国々で大きな社会問題になっていたということで、当時ニュースになっていたかと思いますが、都の PM2.5 の観測データの年平均の推移を見てみると、2015 年というところが極端に高かったというような事象はございません。前後の傾向から外れるような激しい動きをした場合、そこもしっかり見ていく必要があると思います。また御意見いただいたことも踏まえながら、今後このような検討を進めていこうと考えます。

熊谷委員：ありがとうございます。ぜひよろしくお願いいたします。その点に関しては、今表示されているスライドの②に相当するところだと思いますので、特に高濃度イベントの時に限っては、その解釈は越境汚染がある程度割合を占めた上に地域汚染が乗っているのかどうか、その辺の状況次第で評価の方向が変わってくるかだと思いますので、ぜひご検討よろしくお願いいたします。

島山委員（座長）：ついでにお聞きしますが、この今の 1 番、2 番で大きい発生源の状況と書いてあるんですけど、大きい発生源っていうのはどのぐらいのレベルで見た場合、例えば個々の工場とかそういうのまで行くのか、どこかの地域で区切るのか、その辺のところはどのように見てらっしゃいますか。

東京都 計画課 笹田：ご質問ありがとうございます。発生源に関しましては排出インベントリに基づく発生源を想定してまして、例えば自動車からなのかですとか、VOC の発生施設なのかとか、そういった排出源項目での発生源寄与の解析を行う予定であります。

島山委員（座長）：はい、わかりました。他にご意見、速水委員どうぞ。

速水委員：今出ているスライドについてなんですけれども、これ、2015 年度と 2025 年度、それぞれについて各発生源の感度解析・感度計算を行って評価するということですね。そうすると、これで対策を評価できるのかと思いました。それはどのようにしてくる予定なんですか。

東京都 計画課 武田統括課長代理：前回も、このシミュレーションでも同じように 2008 年の排出量データをもとに、2008 年の気候データ、2015 年の気象データを使いシミュレーションをやって、何が原因だったかというものを調べています。今回も同じように 2015 年、2025 年、何が原因だったのかというものをシミュレーションして、実際に受託業者、専門家の先生と意見を交わしてこの辺の影響を明らかにしたいと考えています。

速水委員：すいません、よくわからなかったんですけども、気象条件はどちらかの年だけということですか。

東京都 計画課 武田統括課長代理：前は気象条件として 2015 年もしくは 2025 年、それぞれ変えた時も含めて状況を見ておりまして、今年度も同じように気象条件を変えること、それから基準年の物質濃度を変えることで影響を判断していきたいと考えています。

島山委員（座長）：よろしいですか。

速水委員：すいません、2025 年の気象データを使いつつ、2015 年の発生量データを使っても計算するということですね。

東京都 計画課 笹田：はい、そのご理解でお間違いないです。

速水委員：わかりました。ありがとうございます。

島山委員（座長）：他によろしいでしょうか。上田先生どうぞ。お待たせしました。

上田委員：ありがとうございます。22 ページのこのロードマップに関しての質問です。現況評価をして将来予測をして、その中で方向性、今後の政策の方向性を決定するということなんですけれども、その中の一つに、政策目標達成可能性評価というのがあって、おそらく大気環境基準を達成できるかどうかということを考えているんじゃないかと思いました。PM2.5 については、今、環境基準の年間の値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ ということなんですけれども、実際その $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ の環境基準は、ほとんどの局がクリアしてるんですけれども、今、PM2.5 の環境基準は見直しが始まっているところで、おそらく科学的なエビデンスに基づくと、環境基準の値が下がるんじゃないかということが予測されます。例えば、WHO の PM2.5 のガイドラインですと、 $5\mu\text{g}/\text{m}^3$ で、他に例えば米国とかカナダでは $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ を切るところまでになってるんです。そうすると、その見直しの結果自体によっては政策目標、あの見直しですかね、政策の方向性の決定がかかわってくるんじゃないかと思うんですけれども、そのあたりについてはどういった方向性なのか教えていただけますでしょうか。

東京都 計画課 武田統括課長代理：現在、環境基本計画というものを東京都環境局では政策目標としておりまして、PM2.5 に関しては $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ を設定しておりまして、それを達成するように施策の方は展開しておるところでございます。今後、この PM2.5 の基準が変わる、もしくは変わるかもしれないということで、今、国の方で検討が進んでいるところですので、そのデータも踏まえて、次年度行うシミュレーションの方は進めていきたいと考えています。

上田委員：はい、分かりました。ありがとうございます。

島山委員（座長）：はい、ありがとうございます。それでは他にありますか。はい、森川委員。

森川委員：森川です。確認をしたいのですが、これ今ちょうど出てるロードマップですが、シミュレーションの実施で 2015 年度については、もう一度シミュレーションされるのでしょうか。それとも前回の結果を踏まえて、それとの比較ということになりますか。

東京都 計画課 笹田：ご質問ありがとうございます。2015 年度に関しては、改めてシミュレーションを実施予定です。といいますのも、2025 年度の気象データに基づいてシミュレーションを実施したいと考えておりますので、そういった理由で再度シミュレーションを予定しております。

森川委員：そうしますと、発生源の排出インベントリの方は今回、新たな取組とか BVOC も更新されるとか、色々入ってくると思うんですけれども、それに関しては 2015 年のインベントリの方も更新されるご予定ですか。

東京都 計画課 笹田：インベントリの部分に関しては、推計の算定の条件が変わってしまうと横並びで比較できないかと思うので、可能な範囲で更新できるものは更新できたらというところで検討していきたいと思っております。

森川委員：ありがとうございます。

島山委員（座長）：はい、それではまあ時間が限られてきています。あ、花岡委員どうぞ。

花岡委員：ありがとうございます。1 点、23 ページの下①について確認です。2015 年から 2025 年まで

の間をシミュレーションし、その推移を見るということですが、これを見ることによって、COVID-19による経済活動の停滞による影響も見ることができると考えてよろしいでしょうか。この質問の意図は、この後、将来のシミュレーションの話がありますが、対策をすることによって減る部分だけでなく、活動量そのものが見直されて人々の行動が変わることによって活動量が減り、その結果排出量が減るという効果も両方とも見られるはずなので、このCOVID-19のように急激なショックがあった時にどこまで減ったのかが実際に見られると、すごく有益な情報だと思ったので質問させていただきました。

畠山委員（座長）：これは15年から25年まで年々シミュレーションするんじゃなくて、15年と25年だけをシミュレーションするという、そういうことだと思いますけど。

東京都 五藤環境改善技術専門課長：そのとおりです。

花岡委員：そうすると、ショックによってどれくらい減ったのか、までは何も見られないということですね。

東京都 五藤環境改善技術専門課長：年々見るわけじゃないので、そこは見ることはできないかなと思っています。

花岡委員：例えば、この15年と25年の間の2019年とか2020年あたりにCOVID-19がありましたが、特に大きい発生源について、排出量削減に対して活動量が下がった影響がどれくらいだったのかを見ることができたら面白いかなと思ったのですが、いかがでしょうか。

東京都 五藤環境改善技術専門課長：インベントリ自体は、過去に算出しているものはあるので、インベントリそのものは見れるかなと思っております。また、ご意見を踏まえて検討してまいりたいと思います。

畠山委員（座長）：ただ、ここでやろうとしているのは、今、花岡委員がおっしゃったのは学問的には面白いと思うんですけど、都の対策がどう影響したかという、そういうことをここでは見たいわけだから、そこでCOVID-19の影響が入っちゃってると、都の対策がどこにどう効いたのかっていうのがわからなくなってしまうということで、その部分は外して、これCOVID-19の前とあとの違いを見るという、それがここでの大きな目的なんではないかと思いますけどね。

花岡委員：理解しました。ただ、人々の活動が変わることによって排出量が削減されるところも都の対策の一つかと思います。そういった意味で、コロナはショックが大きすぎるので、そこまで都の対策は取れませんが、究極ここまでだったら減るだろうというようなシグナルにはなるかと思うので、何か検討の参考にはなると思います。

畠山委員（座長）：どうもありがとうございます。その辺を参考にさせていただきたいと思います。それでは時間も限られていますので、このセクションは一応ここで区切りを入れて、次はスライドの24ページと25ページ、シミュレーションモデルの構築の詳細と将来の気象条件について、ご意見がございましたらお願いいたします。

質疑応答（シミュレーションモデルの構築の詳細・将来の気象条件について）

花岡委員：続けて、花岡です。25ページのシナリオ条件のところ、赤枠のところを実施するという方針ですが、改めて伺っていて、東京都の対策との整合性とかも考えると、一番厳しいそのSSP1-1.9というシナリオを見ておく必要があると思っています。IPCC AR7には入っていないということで外されていますが、それとこの検討はまた別なので、都の対策といかに整合的で、かつ説明ができるものであるかという

ことで、赤枠の範囲を下の方に広げて、SSP1-1.9を含めることを意見したいと思います。よろしくお願いします。

畠山委員（座長）：はい、そういうご意見を伺ったということで、一応ご検討の中に入れてください。他にご意見ございますか。はい、熊谷委員どうぞ。

熊谷委員：熊谷です。この気象条件、シナリオについての質問ですけれども、ここでは条件は一つを選ぶという、お考えなのでしょうか。

東京都 計画課 武田統括課長代理：ご質問ありがとうございます。今5つのシナリオを示しておりますが、できれば5つのシナリオを全部やりきれれば良いのですが、やはりシミュレーションの時間とか、それから納期、それから予算の関係で、実際に1つないし2つぐらいに限られてきてしまうと思いますので、その中で、どれをやれば施策に一番反映できるのかっていうことを踏まえて、先生から意見をいただきながら、そのシナリオの方を今回のシミュレーションで行っていきたいと考えています。

熊谷委員：どうもありがとうございました。私もすべてやるのは少し過剰すぎるのではないかと思うので、適切な条件を検討していただければいいと思います。ありがとうございます。

畠山委員（座長）：他にはご意見ございますか。森川委員どうぞ。

森川委員：森川です。私自身がその計算しているわけではなくて、共同研究者でやってるんですけれども、我々のグループでも、この2050年の推計というのをやりまして、気象条件もこのIPCCのシナリオを使ってっていうのをトライしています。実際、SSP2-4.5のシナリオを使って、2050年ということをやったんですけれども、この気象データがそのIPCCのデータとその整合性を取るために、2015年のIPCC側のシナリオと2050年と比較をすると、ちゃんと気温は上がるんですけれども、そもそものIPCCの方のシナリオの気象データがちょっと低めなんです。なので、実は出てきた2050年の結果が最近よりも低いぐらいの、最近ちょっと気温高めっていうのもあるんですけれども。なので、結構気を使わないといけなくて、ここで見たいのはやっぱり気温が上がってオキシダントですとか、二次生成物質とかがどうなっていくかっていうことを一番見たいんだと思うんですが、シナリオそもそもの絶対温度っていうか、相対的には上がってるんだけど、現状と比べて予測された気温がそんなすごく高くなかったということが生じてしまっていて、そこはベースと比べて上がっていて、そのベースと比べたらどうですよっていう話にしたんですけれども、この場合だと、本当にプラスされた気温がどうですよっていうところを見たいと思うので、私は答えを持っていないんですけれども、今年度中はその気象について検討されると思うので、そういうこともありそうですよ、ということを見ながらやっていただけるといいかなと思いました。すみません、コメントです。

畠山委員（座長）：はい、ありがとうございます。ただ、そういうシナリオでそういうふうに出て、それで計算した場合、将来的に気温が上がるのが前提になっているわけではなくて、無理やり上げる必要はないわけですね。基本的には計算でそういうふうに出てきてしまったならば。

森川委員：そうなんですけれども、おそらく上がるだろうと思ってやるんですけど、その上がったシナリオ上の上がった気温というのはここ数年の気温よりも低かったりするので、ちょっと感覚的には合わない感じがしました、というところです。

畠山委員（座長）：わかりました。他に何かご意見はございますか。じゃあ花岡委員お願いします。

花岡委員：先ほど25ページの全てのシナリオをやるわけではなくて、どれかを選ぶということで何かご意見をということですが、もし仮に2つぐらい選ぶとしたら、SSP2-4.5シナリオがまずベースとしてあつ

て、それと比べて、行動主体皆さんがすごく対策を頑張った状態を表す、先ほど言った赤枠の外の一番下の SSP1-1.9 シナリオを選んで、これら2つのとても違う気象条件の違いによって、大気汚染にどう影響するのかを分析するのがいいのではないかと思います。ただ、この SSP のこのデータがメッシュデータだと思うのですが、そのメッシュデータの粒度によって、これを東京都とか、関東に当てはめた時に、実際にどのような値がダウンスケーリングされて、東京都とか関東付近を見たときにどうなっているのか、全くデータを見たことがないので、分かりません。そういう結果を見ながら、今言ったようなこの2つのシナリオを選ぶのがいいのか、それともまた赤枠の中のどれかを選ぶのがいいのかを議論するといったかと思っています。以上です。

島山委員（座長）：はい、ありがとうございます。今のご意見も十分ご検討の上、一番有効でありそうなシナリオを選んでというご検討いただきたいと思います。それと、だいぶ予定の時間も過ぎてますので、次の区分に移りたいと思います。スライドの 26 ページから 27 ページの将来シナリオについてご意見ある方はお願いいたします。

質疑応答（将来シナリオについて）

島山委員（座長）：はい、茶谷委員どうぞ。

茶谷委員：ありがとうございます。先ほどの森川委員の意見とも関連するんですけど、ちょっと 27 ページの表で、非常に、これはコンセプト的にはすごい非常にいい、気象影響と対策効果が見れるようなデザインになって非常にいいと思うんですけども、実際にその計算したときにどうなるかっていうと、2035 年、2050 年の気象条件で、それが 2025 年に対してその気候変動を加味したような計算結果になるかっていうと、なかなかそうはいかなくてですね。どうしてもその年々気象の年々変動というのが出てしまっていて、今でもそうですよね、年によって暑い年、寒い年とか雨が多い年、少ない年とかいろいろあると思うんですけど、そういう年々変動の方が気候変動の影響よりも大きく出てしまっていて、たとえその1年間だけの気象場を作ったとしても、本当にそれが気候変動の影響を表現できたものかどうかというのを判断するのはおそらく難しい、そのような結果になるだろうと思っています。そういうのは私たちも、2000 年から 2020 年まで、実際にその長期の計算をやって、その気象条件も変えて計算してみたところ、やっぱりそういう年々の気象条件の変動というのが、濃度場にも非常に大きく出てきてしまっていて、やっぱり単年度で比較していく時には、おそらくその対策効果を見るというのは難しいだろうと思っています。それをキャンセルするために、こういう研究するときには、対象年を長くにとって、5 年とか 10 年とかとって、その年々変動の影響をできるだけキャンセルするような計算も行えたりできるとよいですけど、そうすると今度は計算負荷が高くなってしまうので、時間的には難しいという状況になってくるかなと思っています。どれを選択すべきかというのは、私もまだ、これをこうしたらいいよというのはなかなか言うのが難しい状況ではあるんですけども、先ほどの森川さんの話も含めて、その気象場の計算やってみるということですので、それを実際にやってみた時に、本当にそれが気候変動の影響を加味したような状況になっているかどうかというのを慎重に確認しながら進めていく必要があると思っていますので、その辺はよろしく願いしたいと思います。

島山委員（座長）：ありがとうございます。他に何かご意見ございますか。はい、花岡委員どうぞ。

花岡委員：度々失礼します。26 ページの発生源別削減率の考え方ですが、こちらはどのような議論をするのでしょうか。18 ページのところで、前回の検討の時に、今後の方向性の取りまとめがされていて、発生源や、どの地域にどのような企業があるかという過去にやった経験があり、また都でどういう対策を取っているかという事業の説明が 20 ページにあり、今までのインベントリの知見があるので、そういうものも踏まえて、26 ページの発生源別削減率の考え方を整理していくべきだと思います。このあたりの議論の仕

方、方向性についてもう少し詳しく教えていただけたらと思います。よろしくお願いします。

東京都 計画課 武田統括課長代理：先ほど質問いただきました18ページのスライドのような方法で、前回の解析結果、対策の方向性と基本的には同じようなことを考えております。

花岡委員：水素社会とか、他にもいろいろな事業があり、都の対策の効果がどれぐらいなのかを見るのが一番の狙いかと思うので、20ページの施策だけでなく、それ以外にも新技術の見通しも検討していくということでもよろしいですか。

東京都 計画課 武田統括課長代理：はい、その通りです。

花岡委員：26ページのシナリオは30年、35年、25年とありますが、追加対策をすごい頑張った時だけでなく、追加対策のレベルの違いは何か変えていくのか、それとも追加対策は最大限やった時だけを考えるという進め方でしょうか。

東京都 計画課 武田統括課長代理：詳細な施策効果を判断するのは難しいです。前回は、VOC・NO_xを50%削減すると削減するとオキシダントは基準値以下に落ちるかというような検討をしました。今回もどのくらい落とせば、このオキシダント濃度が目標値まで下がっていくか、ということをこの中でシミュレーションを実施していきたいと考えています。具体的にこういう施策を実施して、どのような効果が得られるかというようなことを検討するものではないです。

花岡委員：途中まで理解しましたが、最後のご説明のところが理解できなかったもので、もう一度ご説明をお願いします。

東京都 計画課 武田統括課長代理：すいません、具体的な施策を考えるのではなくて、例えば、何パーセント削減すれば、この目標への施策目標を達成できるかということを検討していきたいと考えています。

花岡委員：わかりました。その削減率を達成するために、どういう施策を取ればいいのかというのは、またその次の議論ということでしょうか。

東京都 田中計画課長：シミュレーション上では、その何パーセント削減したらこうなるっていうことを数値上シミュレーションしていきまして、その削減量を達成するためにどういう対策を打っていくかってことは、またこの検討会の中でもご議論いただければと考えています。

花岡委員：承知しました。

東京都 丹野環境改善技術担当部長：順番がどちらになるかというところもあると思いますが、今まさに都でも毎年の予算要求をして、新たな事業っていうのも立ち上げておりますので、その中で反映できるような新たな事業につきましては、当然シミュレーションの中で、こういうこともやれば、どれぐらい削減できるだろうっていうのも、ある程度は見ていけるとと思いますが、最終的にはシミュレーションの結果、どれぐらい削減しなければいけないっていう結果が出てきましたら、それに合わせて都としてどういう対策が必要かっていうのを追加で考えていくという、その基の資料というかデータですね。新たな事業を立ち上げるにはエビデンスがないと都としても進みませんので、その位置づけという意味合いが一番大きいと思います。

島山委員（座長）：はい、よろしいでしょうか。ではこの区分についても一応、皆様のご意見を伺ったということで、特にこのステージで何か結論を出すとか、そういう目的ではございませんので、皆さんのいろいろな意見を伺った上で、今後の対応に入れていただくということで進めている会議でございます

ので、皆さんご意見を今たくさん伺ったということで、次に進めたいと思います。それでは議題3の、大気環境改善に向けた取り組みについてということで、事務局よりご資料の説明をお願いします。

4 議題3 大気環境改善に向けた取り組みについて（普及啓発・情報発信）

事務局説明

東京都 田中計画課長：続きまして、大気環境改善に向けた取り組みに、特に大気環境に関する普及啓発、情報発信について、ご説明させていただきます。前回の検討会で、今後の施策についてご説明したところ、多くの委員の方々から、大気に関する対策の認知度の向上ですとか、健康リスクに関する情報の発信方法などについて、ここに示しております通り、多くのご意見をいただきました。そこで、都で現在実施している主な情報発信、普及啓発の取り組みについて、ご説明させていただきます、ご議論いただければと思っております。

まず、都で実施している普及啓発業務になりますが、都では事業者・都民の大気環境に関する理解を深め、改善に向けた自主的行動につなげることを目的として、クリアスカイ事業を実施しております。具体的には自主的対策に取り組む企業、その企業を応援する都民によるサポーター登録制度、都民の大気環境への関心を醸成するためInstagramによる発信、またフォトコンテストなどを開催しております。また、クリアスカイサポーター企業の優良な取組を動画等で発信しまして、都民投票によって最も優秀だった取組を表彰するクリアスカイサポーターアワードを実施しております。これによって、企業の取組のモチベーションを上げ、優良な企業の取組を他の企業への横展開などを図っていければということで行っております。例としましては、ガソリンスタンドでガソリンペーパーを回収する取組ですとか、ノンVOCインキを印刷会社さんが開発したという取組、VOCを含まない製品を消費者に届けるポータルサイトを運営している取組などをこれまで表彰してきました。また、併せまして、都民が大気環境について体験しながら学べる機会として、サイエンスライブやブース出店、その中でクイズを行ったりすることで、大気環境の理解促進を進めております。

次に、参考として、例えば大気環境に関する情報の伝え方の事例として、Instagramで投稿した内容をご紹介します。これは今月投稿したのですが、この例では、光化学スモッグに関する基礎知識とか、日常生活の中で実践できる対策について紹介しております。また、赤字の部分に記載されていますとおり、健康影響に関して、例えば光化学スモッグ注意報で、目がチカチカしたり、喉が痛くなったりすることもありますというように、表現に配慮しながら都民への情報発信を行っているところ。こちらも参考ということですが、今後Instagramで発信を予定している内容案ということで、例えばこれまでどのような取組によって空がここまで綺麗になってきたのかというその歴史的な話ですとか、あと例えば測定局をどのように配置して測定を行っているとか、そういったこともご紹介しながら、大気環境に興味を持っていただければということで紹介しております。先ほど紹介した事例も含めまして、どのような情報発信が都民の理解促進や行動変容につながるかという観点からご意見を伺えればと考えております。

東京都 名取大気保全課長：続きまして、大気情報の発信に関する現在の取り組みについて、ご説明いたします。まず、光化学スモッグ注意報に関してですけれども、東京都では光化学スモッグ注意報等の発令基準として、学校情報、注意報、警報というのがございまして、こういった基準に基づきまして、基準を超えた場合には、関係機関や都民に対して速やかに一斉送信形で情報提供を行っています。発令時には、東京都から区市町村、報道機関、保健所、工場に情報を一斉送信するとともに、ホームページ、テレフォンサービス、メール配信などによりまして都民に注意喚起を行う体制を取っております。また、このような形で地図情報という形の提供も行っているところでございます。続きまして、平常時を含めた大気

環境データの発信についてですけれども、現在、東京都では、大気環境に関するデータを複数の媒体を用いて提供をしております。具体的にはスライド35ページにおいていくつか示しておりますけれども、リアルタイム時報ですとか、左下の大気汚染地図情報といった形で各測定局の速報値を提供しております。また、富士山カメラというのを都庁に設置しておりまして、毎日富士山を表示させていて、また富士山が見えた日数を計測して、情報提供を行っております。こういったのは比較的一般の皆さんに響きやすいというところもありまして、気象ニュースなどでも時々取り上げていただけているということもあります。

また、近年始めました取組として、大気情報提供アプリ「TOKYO 大気情報」というのがございまして、こちらはスマホの位置情報をもとに、今いる場所のPM2.5とオキシダントの濃度を算出して記録をするアプリとなっています。右側にそのアプリの画面の一例を示しております。また、都のオープンデータカタログサイトにおきまして、測定値をCSVファイルのような形で提供しておりまして、こちらは主に研究機関とか民間企業であるとか、細かいデータを使いたいといった時にご利用いただけるようなものも用意しております。

続きまして、大気汚染の情報発信に関しまして、都庁の子供都庁モニターアンケートという制度を使った結果をご紹介したいと思います。スライド36ページでお示ししているのは今年の5月に実施したアンケートで、対象が未就学時の保護者、それから小学生、中学生、高校生約1200人を対象に、東京の大気に関心度、それから大気情報に関するニーズ等を調査しております。その結果ですけれども、大気の状態を調べることがあるかという質問、それからどういったもので調べるかという質問に対して、利用したことがないが約43%という形で最も多い結果になっています。これは、大気情報の発信の手段はあるものの、必ずしも日常的には利用されていないという状況を示しているのではなかろうかと考えています。一方で、身近な場所で大気の状態が分かるようになったらどう思うかという質問に対しては、参考になり安心できると思う、という回答が約52%と多い結果になりました。また、自由意見の中では、測定値の表す意味が知りたい、何を気にすればよいのか示してほしい、天気予報のような発信がいいとか、直感的にわかるような表示、基準値との比較などを求める意見が多く寄せられています。これらは単にデータを提供するというだけではなくて、その意味の受け止め方、生活の中での活用方法までを含めて、よりわかりやすく伝えることが求められているのではないかなと考えているところでございます。

続きまして、最近の具体的な事例について、PM2.5の高濃度事象への対応をご紹介いたします。スライド37ページにグラフを示しておりますけれども、昨年令和7年7月6日の夕方頃から、都内の大気中のPM2.5濃度が急上昇をしております。通常10から20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 程度であるところを40から50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 程度まで上昇したという状況がございました。これを受けまして、翌7日から都民の方や報道機関等からいくつか問い合わせが来ておりまして、都でも東京都環境科学研究所の方でデータ解析を行いました。同研究所においてデータを解析したところ、成分分析の結果、火山由来成分が高濃度で検出したということが確認されまして、九州地方の噴火の影響がある可能性というのが示唆されました。これらを受けまして、都では解析結果や注意点をまとめてホームページに掲載をしまして、濃度の推移、原因、高濃度時の対応、それから都内の大気状況をリアルタイムで確認できる先ほどのようなサイトについて情報提供を行っています。こういった取組は、大気汚染に関してのリスクコミュニケーションの一事例になったのではなかろうかと考えているところでございます。

ここまでの現状を整理しますと、東京都では注意報や高濃度の注意喚起は実施しておりまして、またデータ提供の手段としても複数を用意しているという状況でございまして、その意味では関係者ですとか、大気環境に関心のある方にとっては一定程度充実した情報提供ができているのではなかろうかと考えているところです。一方で、大気汚染のデータは、やはり一般の方にとってはなじみにくい部分があるかと思っております。例えば測定値の単位とか基準値の考え方ですとか、健康や生活への影響、どうい

った行動をすればいいのかというところについては必ずしも直感的には理解しやすいものにはなっていないのかなと感じております。さらに、これまで都の大気環境がどのように改善してきたのかであるとか、現在の大気状況が生活・健康にどういうふうに影響するのか、それを受けて各自がどう対応すればいいのかという情報発信については、まだ十分ではないのかなと考えています。そのため、今後の課題としましては、都民にとってわかりやすく、身近で利用しやすい大気情報の発信をどのように進めていくかが重要だと考えているところでございます。

以上を踏まえまして、本日の議論テーマ②としまして、大気情報に関する情報発信、普及啓発についてご議論をいただきたいと考えています。特に、分かりやすく、より身近で利用しやすい大気情報の発信、それから都民が自分ごととして捉えられる工夫などを進めていくために、どのような情報をどのような形で、こういった対象に届けていくかなどについてご意見をいただければと思います。よろしくお願いいたします。

質疑応答（普及啓発の取り組みについて）

畠山委員（座長）：はい、ご説明ありがとうございました。では議論に入りたいと思います。ただいま事務局の説明から、大気情報に関する情報発信、普及啓発についてご議論をお願いします。まずは、この議題でも2つに区分したいと思いますが、まずは大気環境に関する普及啓発の取り組みについて、スライドの30ページから33ページまでで、ご意見がございましたらお願いいたします。いかがでしょうか。はい、森川委員どうぞ。

森川委員：森川です。大気環境についてすごく東京都とかいろんな自治体は取り組んでいて、発信もしてるんだと思うのですが、私、この間、ちょっと近所の方と話していて、東京都の大気は綺麗になっているんだよっていう話をしたんですね。そしたら、え？って言われて、排出量をどんどん減らさなきゃいけないって言うのに綺麗なの？って言われて、その方はCO₂と混在しちゃってるんですね。大気汚染物質とその地球温暖化物質の区別がやっぱりついてない。そういうことっていうのはちょっとショックでして。よく考えたら、お子さん達はそういう教育を多分受けて来られて、例えばSDGsっていうあの国連の取組、あれもよく子供の方がむしろ知ってるんですけど、大人は知らなかったりするんですね。なので、そもそもその地球温暖化物質で連日、排出量を減らさなきゃいけないとか、そこのところだけ耳に入っちゃって、大気環境っていうのと区別がつかなくなっちゃってるのかなっていうところも、一步もう一つ手前に戻っていただいて、そういう説明もあっていいかなと思いました。以上です。

東京都 田中計画課長：ありがとうございます。確かに我々、イベントの中で、大気なら大気のことだけを説明するようなかたちになっているので、もう少し幅広く、我々改善部では、フロンのこととかもやっていることもあり特に一般の方はCO₂が一番身近だと思いますが、そういったもう少し広い環境の話を説明してから、例えば個別の大気の方を説明していくとか、それも工夫しながらやっていきたいと思います。

畠山委員（座長）：はい、他にはいかがでしょうか。速水委員どうぞ。

速水委員：スライド32枚目のところなんです。注意報の話なんですけども、今年も東京都内で6回注意報が出て、私、そのうちの1回、屋外に居て発令を知らなかったんですけども、その時は息を吸い込んだ時にあれっていう違和感を感じました。ただ、ここに書いてある症状としては、目がチカチカしたりだとか喉が痛くなったりします、ということはありませんでした。なので、被害届としてはここ十数年、東京都ではほぼゼロなんですけども、もしかすると症状が正しく伝わってないか、最近は盛んに言われている熱中症と勘違いされている可能性はないかなと思いました。あの濃度的には決して低くなくて、2025年度も0.189ppmという高い濃度が出て、その濃度自体は十数年前と変わらないはずなんです。けどもあの

被害届だけ減ってるんで、なんかちょっと別の原因があるのかなと思った次第です。以上です。

東京都 田中計画課長：ありがとうございます。被害届けの方は保健医療局に届出が出されることになっていますが、ここ数年は先生の仰るとおり、出ていないという状況です。この伝え方につきましても、保健医療局のQ&Aではもう少し詳しくアナウンスしているページもありますが、確かに先生の言われた熱中症との関連とか、そういったことも我々としても感じているところです。そういったことも踏まえて、今後も少し伝え方について検討していきたいと思います。

畠山委員（座長）：はい、他にはいかがでしょうか。はい、熊谷委員どうぞ。

熊谷委員：熊谷です。一般市民の方に分かりやすく伝えるっていうところで、スライドの33ページのところに、伝え方の事例として、10月のところに、昔と今の大気環境状況の比較というようなのが企画されているようですが、実際に昔に比べてだいぶ東京の空は綺麗になったなって私自身は実感しているところで、直感的に感じているところなんですけれども、昔の写真と今の写真を比べて、東京の空はこんなに綺麗になってきてるんだっていうところを発信するっていうのも市民の方に関心を持ってもらえる大事な要素かなと感じております。特に昭和、平成時代の例えば新宿のビル群の映像とかを見ると空がクリアじゃなくて、ちょっとどんよりしたような感じ、くすんだような感じになっているのが、今こうやってこの都庁の会議室から見ると綺麗に遠くの景色が見れたりしているので、確実にそのように大気環境は改善してるっていうことを昔と今の写真を比較するという形で、情報発信をしていくといいんじゃないかなというふうに感じております。以上です。

東京都 田中計画課長：ありがとうございます。今、東京都のホームページの方でもいくつか写真で比較したりしてるのを載せておまして、ぜひ今後Instagramでの発信でも、そういうわかりやすく写真で比較したりして、普及啓発を図っていききたいと思います。

畠山委員（座長）：はい、高橋委員どうぞ。

高橋委員：はい、ありがとうございます。今、いろんなお話、丁寧にご説明ありがとうございます。クリアスカイを通じて、企業の取組の紹介とかInstagramとかフォトコンですとか、本当に届きやすい方法を考えておられて、すごく良い機会だと思いました。一方で、普及啓発という点では、企業の優良事例だけではなくて、都民がすでに日常的に行っておられる良い行動も可視化されてもいいのかなと思いました。私はむしろ地方にいるものですから、東京に行くたびに、皆さんが本当に公共交通をよく使っていたり、歩いたり、自転車で移動されたりする事例が多いということが、いつも感心してるんですけれども、そういった行動自体が大気環境の改善とか、あと先ほどCO₂と混同しているという話もあって、まあ確かにそうだなと思って、大気環境の改善や脱炭素とか、あと健康とかにも繋がっているということですね。こんな感じでも、こんな行動が広がっているよという、褒めるような形ということを、行動変容を常に評価し、さらに促すというようなやり方もあるのかなというふうに思いました。

あともう一点感じましたのが、先ほど健康についてご自身は感じられないというご意見もあって、まさにそうだと思う、人によってやはり脆弱性ってずいぶん違うと思ってまして、同じ濃度でも年齢とか体調とか、あと喘息があるとか、そういったことによって、リスクの捉え方とか実際のリスクの度合いってずいぶん違うと思うので、どういった人が特にその注意した方がいいのかというような情報を付け加えると、さらに分かりやすくなるのかなと思いました。

あと、今伺いしてて難しいなと思ったのは、光化学オキシダントなどが高濃度の日って確かにあると思うんですけれども、平常時だったら望ましいその徒歩とか自転車とかっていうのが、逆に本人の曝露という点では、必ずしも適切ではない時もまああるのかなと。屋外での激しい運動を避けるとか屋内に入る

とか、そういったこともあると思うんですけど、じゃあどうすればいいのかとか、どういう代替行動を選べばいいのかっていうことが、具体的な選択肢が、どういう風に検討されているのかということをお伺いできればと思いました。あと、今で言うと、やはりその暑さ指数なんていうのもずいぶんあって、今日は危険な暑さです、なんていうことも言われているので、そういうところと一緒に発信をしていくということも一つやりやすい方向かもしれないと思ひまして、そのあたりについても検討状況をお伺いできればと思いました。以上です。

東京都 田中計画課長：ありがとうございます。3点ほどいただいたかと思っていますが、1点目、都民が行っている良い行動というものの、確かにあまりそういう視点で今までは進めていなかったもので、そこは、例えば健康分野とかとのコラボじゃないですけども、健康とも両方にいいですよとか、そういった案内の仕方もあるのかなという風に感じました。2点目は、人によって脆弱性が違うということについて、こちらも、我々もその辺の伝え方も非常に難しいなと思ひながら、今日もこういったご意見いただいているところですが、そういうことも、保険医療局の方からも Q&A で発信しておりますが、連携しながら考えていきたいと思ひます。あと3つ目の高濃度日について、どのように情報発信していくかですが、今熱中症対策では、今日は運動を控えましょうといったアナウンスもされてると思ひますが、そういった意味でも、今後気温が上がっていく条件でシミュレーションをする中で、濃度がどうなっていくのかとか、その適応策的なこととして、ソフト的な対策とか、情報発信の仕方とか、その辺はまた今、事務局でも考えているところでありまして、また今後ご議論いただく議題というふうにさせていただければと思ひます。

畠山委員（座長）：はい、ありがとうございます。他にご意見ございますか。茶谷委員どうぞ。

茶谷委員：ありがとうございます。今の議論とも関係するんですけど、こうやって都民の方に、こういう大気汚染についての関心を高く持っていただくというのが非常に重要だと思うんですけども、それを分かっていた上で、都民の人にどうして欲しいのかっていうような目的を、もうちょっと明確にして、そっちに向かっていくようなことで発信をある程度、方向性を決めてもいいのかなという風に思ひました。この例で、ちょうど出てる 32 ページの、この左のパンフレットの右下で、身近にできる対策として、公共交通の活用や大気を汚す原因物質が少ない商品やサービスを選びましょうって書いてあって、これは結局、今だに大気きれいになってきたけれども、まだやっぱり不十分な部分があるので、もう少し、こういう活動すればもっと良くなりますよということを言いたいということだと思ひるので、そうであれば、そういう方法に話を持っていくような発信の方法っていうふうに、ある程度ストーリーを作って発信できるような形でやっていく必要があるのかなと。どうしてもやっぱり漠然としてしまうと、都民の方にただ綺麗になっただけですね、みたいなことだと、もう何もしなくていいとか、そう思われてもあれなんで、ある程度、都民の方にこれ以上どういうことをしてほしい、というようなところも考えつつやっていくことが必要なのかなと思ひました。

東京都 田中計画課長：ありがとうございます。そうですね、まさにこの身近にできる対策というところをいかに実行していただくかということで、特に、インベントリも今回計算してますけれども、だんだん民生部門のインベントリの量が増えていくような、これまでもそういう傾向も見えておりますが、やはりその民生部門というところで、少しでも VOC が少ない製品を都民が選んでいただくとか、それにより企業の方で、さらにそういった製品の開発を進めていこうとか、そういうことにも繋がっていくのではないかとと思ひておりまして、そういった企業の取組とかを都民に、例えばアワードの中でも発信していくとか、今後もう少し焦点を絞り込んで、アピールしていけるような普及啓発を進めていきたいと思ひます。

畠山委員（座長）：はい、ありがとうございます。では上田委員どうぞ。

上田委員：はい、ありがとうございます。今の話にも少し関わるんですけども、もしよろしければ、このこういった発信のところに、最新の科学的な知見を反映させるといいのじゃないかと思いました。例えば、日本ではこの大気汚染という結構古い問題だっている捉え方があるかと思うんですけども、最近の知見では、気候変動との関わりで緩和とも関わっている。世界的に見ると非常に過去の問題ではなくて、今の問題であるってということもあります。それ以外に、例えば先ほど出ました、製品を買う買わないってということで、それに関しては、サプライチェーンとの問題で、今の私達の消費行動が、例えば海外の開発途上国の、その工場のある場所の大気に関わっているような、そういった知見もあるわけなので、それを前面に押し出す必要はないんですけども、一部そういったところ、今の問題でもあるんですけど、こういうことを織り込ませられるような、こういう伝え方っていうのもあっていいのではないかなと思いました。以上です。

畠山委員（座長）：事務局から何かございますか。

東京都 田中計画課長：ありがとうございます。まず、都民の方々に自分ごととして、今の問題として捉えてもらうため、どういうふうに伝えていくかその伝え方について、悩んでいるところです。この前の第1回検討会でもそういう議論がありましたけれども、今先生からいただいたご意見を踏まえて、最近の知見をまじえて今の問題であることも伝えていけるよう検討していきたいと思います。ありがとうございます。

質疑応答（大気情報の発信の取り組みについて）

畠山委員（座長）：はい、今のご意見からさらに繋がってくるんですけども、その後半の部分の、大気情報の発信の取組についてというところで、スライドの34ページから38ページまで説明があった部分についてご意見のある方はお願いいたします。花岡委員どうぞ。

花岡委員：大気情報の発信について、今それぞれ見ていたのですが、光化学スモッグ情報とキーワード検索するとそれが見えて、PM2.5の観測とキーワード検索するとそこに辿り着き、それ以外にも熱中症ポータルとキーワード検索するとそこに行けるのですが、それぞれ、似たようなマップ情報とかあるにもかかわらず、それぞれのキーワードを検索しないとそこにたどり着けません。皆さんが「今日の天気なんだろう」と天気予報を検索したときに、パッと見た画面上に、これらの情報をくっつけて一緒にそういう情報が見え、もう少し情報にたどりやすくなると、身近に感じられるようになります。サイトが分散しているのではなく、まず一つどこかのサイトに行けばそれが見えて、関心がある人はさらにその先のもっとより深おところに行けるような形で情報をまとめられるといいのかなと思いました。最近では花粉症の予報もあり、天気予報を見ればいろんな情報が付随して見える時代になってきていますので、加えてこの大気環境とか熱中症アラートとかも見やすくなるように、情報の集約の仕方を考えていただくといいかなと思いました。以上です。

東京都 名取大気保全課長：ありがとうございます。仰るとおりで、いろんなところに情報が散在してしまっているというのは課題だとも思っておりまして、ワンストップのような形で提供できるようなことを考えたいと思います。あとは先生が仰るとおり、今、民間の天気関係の情報サイトでもそういった情報を拾って提供していると思いますので、民間の情報発信サイトに対しても、こういったものも取り込んでいってもらえるようなアプローチもしていきたいと思います。ありがとうございます。

畠山委員（座長）：35ページで紹介されたTOKYO大気情報ですか、これに何かそういうものを増やしていくってような予定はないんですか。

東京都 名取大気保全課長：ありがとうございます。こちらのアプリもぜひ先生方ももしよければ使って

いただけたらと思うのですが、今のところ都内だけの提供だということもあって、都内の皆さんでは活用できますけど、都外の方はなかなか活用できないという点と、我々が情報発信しようとするとしてもPM2.5、オキシダント濃度のように、やや真面目になりすぎるといようなところも反省点もあって、これも先ほど申し上げたとおり、我々だけでなく、民間の方々が、例えばお天気アプリとくっ付けていただくとか、あとはお散歩アプリや健康増進アプリとくっ付けていただくなどをやっていただくと、利用が広がっていくのかな、というところを内部で議論しておりまして、我々だけでなく、民間の方々に利用してもらいようなことも含めて考えていきたいなと思っているところです。

島山委員（座長）：はい、ありがとうございます。他にご意見ございませんか。はい、どうぞ速水委員。

速水委員：1つ前のスライドで、すいません、私、よく知らなかったんですけども、学校情報が出た時に、学校に何か措置を求めているんでしょうか。

東京都 名取大気保全課長：はい、学校情報はまさに学校に提供しておりまして、屋外での運動などを控えるような発信をしております。

速水委員：実際に、その屋外での運動を控えたというような報告は来るんでしょうか。

東京都 名取大気保全課長：逐一報告を確認しているわけではないですけども、各区市町村から情報提供していて、実際に活動控えるなどの対応を取っていただいていると思っています。また、今、熱中症関係でも警戒アラートが出れば外では活動しないというのは各学校でも行われているかなと思います。

速水委員：まあオキシダントが高くなる時期っていうのは夏休みだったりするので、なかなかその実際の実施状況っていうのは把握しにくいところがあると思うんですけども、確かに熱中症警戒アラートが出ると、校庭で、グラウンドで活動するなっていうのは聞くんですけども、注意報は聞かないので、もしかすると学校側で、すいません、把握してないだけかもしれません。以上です。

東京都 名取大気保全課長：ありがとうございます。熱中症に比べまして、やはり最近少し忘れられがちというところが、もしかしたらあるかもしれませんので、改めてどういう状況か確認したいと思います。ありがとうございます。

島山委員（座長）：まあ熱中症はかなり命の危険にも結びつくようなケースがあるんですけど、大気汚染、なかなかそこまで行かない現状で、みんなちょっと油断しているところはあるのかもしれませんが、健康影響あることは確かなので、その辺、確認していただけるといいかもしれないですね。他にご意見ございますか。よろしいでしょうか。はい、高橋委員どうぞ。

高橋委員：はい、ありがとうございます。非常にいろんな多岐にわたる議論が出て、非常に勉強になって面白いと思っておりまして。一つ感じたのが情報を届けるという視点でお話がされていると思うんですけども、もちろんすごく重要なんですけど、一方で、受け手側がどういう風に捉えるのか、どんな情報だったら分かりやすいとか、どんなときに役立つとか、あと、例えば専門的なことであっても、一緒にちょっと測ってみるとか、何かそういうワークショップみたいなものを小学校、中学校もしくは高校等で行うっていうのもありなのかなと聞いていて思いました。私自身が栃木県で、地域の方とか自治体とか専門家が一緒に地域課題を考える参加型の取組みたいなことを行って、国際学部のいわゆる専門ではない学生たちがWBGTとかサーモカメラと一緒に測ると結構自分ごとになっていくのを見ていまして、そういった取組っていうのも1つ参考にしていただけたのかなと思いました。例えばなんですけど、小中学校とかでどんなアプリ使ってるとか、簡単な計測だって、なるほど、こんな風に高濃度になるんだとかっていうことを知ってもらって、最後にポスターとかSNSとかで発信案を作ってもらおうとか、それをまたホーム

ページに載せていただくとか、何かフィードバックが互いにできるというようなことがあれば、いいのではないかと思います。もちろん学校現場との調整とかもあると思いますし、すぐにということではないんですけども、例えば、その夏休み中に問題が起きやすいということであれば、前期といいますか、春学期頃にそういったことをしていただくっていうことも1つの可能性としてあるのかなと思いましたので、コメントさせていただきます。以上です。

東京都 名取大気保全課長：普及啓発の手法についてのご提案いただきまして、ありがとうございます。先ほどの前半の説明でもあった、Clear Sky 事業の中でも、学校に出張して講義するようなことを行っていて、その中で生徒の皆さんに考えていただくようなことを行ったりとかですね、あとはいろんな出展の中で、皆さん身近に様子を感じていただけるようなことを行ったりということもありますので、そういったことも合わせて、いただいたご意見も踏まえて、またいろいろな展開を考えていきたいと思います。ありがとうございます。

島山委員（座長）：はい、ありがとうございました。だいぶ予定の時刻を過ぎてきてはおるんですけども、特に追加で何かご意見ございますか。よろしいでしょうか。それでは議題3もここで終了とさせていただきます。その他の報告について、事務局より資料の説明をお願いします。

5 その他報告事項 自動車環境管理計画書制度・低公害車導入義務制度の改正について

東京都 東條自動車環境課長：その他として、最後ご説明させていただきます。都の施策と実績のところでも少し触れさせていただいておりましたけれども、自動車環境管理計画書制度と低公害・低燃費車導入義務制度という2つの制度についてご説明させていただきます。自動車環境管理計画書制度につきましては、都内で自動車を30台以上使用する事業者約1500社に対して、また、その下にございます低公害・低燃費車導入義務制度につきましては、都内で自動車を200台以上使用する事業者約170社に対しまして、それぞれ環境負荷低減の取組に関する計画書等の提出ですとか、低公害・低燃費な自動車の導入というものを条例で義務付けている制度になります。現在、両制度とも来年度から、新たな計画期間に向けた改正を予定しておりまして、まず自動車環境管理計画書制度につきましては、改正概要にございます青字の3点を主に設定しております。

このうち2点目のステークホルダーから評価される仕組みの構築というところにつきましては、ここで言うステークホルダーは、具体的には取引先、金融機関、株主等の都内事業者を取り巻く様々な主体を想定しておりますけれども、そうした方々から市場ですとか経済活動の中で事業者の環境配慮の取組が評価されるよう、表彰を行うですとか、事例集を作って見える化、共有化を図っていくというようなことを検討しております。また、3点目の自動車使用合理化の推奨メニューのアップデートというところにつきましては、車両自体を脱炭素化していくということだけではなくて、自動車の使用時のCO2を排出していくという観点も含めて、物流の効率化、例えば荷主と配送事業者が連携をして小口多頻度の配送を見直していくとか、あと配送時のモーダルシフトとして、特にラストワンマイルのところでEVバイク等、電動モビリティを使っていくというような、そういったメニューを盛り込んでいくことを検討しております。

最後、導入義務制度の見直しにつきましても、改正概要のところにもまとめてございますけれども、導入を求める車両の要件につきましても、最新の省エネ法の基準の達成度ですとか、最新の市販車の市販状況も考慮しましてアップデートをしております。また、義務率に関しては最後の表にございますとおり、対象事業者の車両の導入状況等の分析をした上で、導入率などを引き上げていくといったような改正を検討しているところになります。説明は以上です。

島山委員（座長）：はい、ありがとうございました。この件については特に質疑ということはございませ

るので、その他に何か事務局の方がございますか。または委員の方々から全体を通じて何かございますでしょうか。特にございませんか。それでは本日本日予定されている議事は以上となりますので、事務局にお返しします。

6 閉会

東京都 田中計画課長：本日はお忙しいところ活発なご議論、またご意見をいただきまして誠にありがとうございました。本日本日いただきました貴重なご意見等も踏まえまして、今後も都の施策に反映できるように検討を進めさせていただければと思っております。次回の大気環境検討会は、令和9年の3月頃、年度末に開催する予定です。次回は、大気汚染物質インベントリ調査の結果と、大気シミュレーションの方法について、また都の施策について、ご意見いただければと思っております。詳細はまた追って事務局からご連絡させていただきます。以上をもちまして、令和8年度第1回大気環境改善検討会を閉会いたします。本日はお忙しいところ誠にありがとうございました。

以上