令和 2 年度

千葉市環境審議会 環境保全推進計画部会

第 2 回 大気環境保全専門委員会

議 事 録

令和 3 年 3 月 1 5 日 (月)

千葉市環境局環境保全部環境規制課

千葉県環境審議会環境保全推進計画部会
令和2年度第2回大気環境保全専門委員会

- 1 日時：令和3年3月15日（月）14時30分～15時10分
- 2 場所：千葉市役所議会棟3階 第3委員会室
- 3 出席者：（委員）
岡本委員、河井委員、堀本委員、松葉委員、三澤委員
（事務局）
矢澤環境保全部長、木下環境規制課長、遠藤環境規制課長補佐
- 4 議 題
 - (1) 臨海部の粉じんについて
 - ア 降下ばいじんの状況について（報告）
 - イ 事業者の自主的取組の効果の検証方法について
 - ウ 試行的な検証について
 - (2) その他
- 5 議事の概要
 - (1) 臨海部の粉じんについて
 - ア 降下ばいじんの状況について（報告）
事務局から概要説明後、質疑応答を行った。
 - イ 事業者の自主的取組の効果の検証方法について
事務局から概要説明後、質疑応答を行った。
 - ウ 試行的な検証について
事務局から概要説明後、質疑応答を行った。
 - (2) その他
今後のスケジュールを確認した。
- 6 会議経過
別紙のとおり

問い合わせ先 千葉県環境局環境保全部環境規制課
TEL 043（245）5189
FAX 043（245）5581

午後 2 時 3 0 分 開会

【遠藤環境規制課長補佐】 それでは、定刻となりましたので、ただいまより令和 2 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、本日の司会を務めさせていただきます環境規制課の遠藤でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

本日は、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、窓及び扉を一部開放し、会議室の換気を行っております。職員におきましては、マスクを着用したままでの対応とさせていただきますので、ご了解ください。委員の皆様、傍聴者の皆様におかれましても、マスクの着用にご協力をお願いいたします。

発言に際しましては、マイクを使用させていただくようお願いいたします。マイクは発言の都度消毒を行いますので、一旦職員にお返してください。

それでは、資料の確認をさせていただきます。お手元の次第に記載されております資料 1 から 3 及び参考資料の 4 種類となっております。過不足等ございましたら、事務局までお申しつけください。よろしいでしょうか。

次に、本日の会議でございますが、千葉県情報公開条例により公開することが原則となっております。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、あらかじめご了承いただきたいと存じます。

傍聴者の皆様におかれましては、お配りした傍聴要領に記載されている事項をお守りくださいますようお願いいたします。

それでは、これ以降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。よろしくお願い申し上げます。

【岡本委員長】 皆さん、こんにちは。岡本でございます。

本日は、コロナ禍の中でいろいろな制約がありまして、マスクをしておりますので聞き取りにくい点があるかもしれませんが、ご了承いただきたいと思います。

これより着席して議事を進めさせていただきますので、説明、報告をしてくださる皆様も着席したままで結構でございます。

それでは、これより議事に入らせていただきます。

初めに、議題 1 の「臨海部の粉じんについて」です。

まず、「降下ばいじんの状況について」の報告を事務局よりお願いいたします。

事務局から説明をお願いいたします。

【木下環境規制課長】 環境規制課の木下です。どうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは、「ア 降下ばいじんの状況について」をご説明いたします。

資料 1 をご覧ください。令和元年 12 月に本専門委員会から頂いた提言において、「他の地域より降下ばいじん量が大きい要因として、様々な発生源が考えられる中でも、製鉄工場の影響が比較的大きいものと認められる」とされた臨海部 4 地点、すなわち寒川小学校測定局、千葉職業能力開発短期大学校、アリオ蘇我及びフェス

ティバルワーク蘇我における降下ばいじん量について、全市的な調査に切り替えた平成 27 年 4 月から直近で測定結果を得られている昨年 12 月までの間の推移を地点ごとにグラフにして、1 ページの図 1 から 4 ページの図 4 にまとめました。

降下ばいじん量の元データは参考資料に掲載しております。グラフにおいて降下ばいじん量は、工場等の影響を把握しやすい不溶解性降下ばいじん量と、それに溶解性降下ばいじん量を加えた合計である総降下ばいじん量の 2 つについて、折れ線グラフで示しています。

また、製鉄工場が風上となる風向を、5 ページの図 5 に示したとおり地点ごとに設定した上で、当該風向の風が吹いた時間数を、風速による裾切りを行わない全風速と令和元年度の降下ばいじん解析結果でも用いた風速 6m 以上の 2 つのパターンで棒グラフにして示しています。なお、風向時間数については、各地点共通で寒川小学校測定局のデータを用いております。

全体的な傾向として、風向時間数については、製鉄工場が風上となる風向である南西系の風が 7 月や 8 月といった夏季や春先を中心に多く、降下ばいじん量についても総降下ばいじん量、不溶解性降下ばいじん量ともに、7 月や 8 月、春先を中心にピーク値が見られております。

製鉄工場においては、粉じん対策の一環として、平成 30 年 12 月に住宅地に最も近い場所に立地している第 5 コークス炉の稼働を停止しておりますが、平成 30 年 12 月以前と平成 31 年 1 月以降の各地点の降下ばいじん量に着目してみると、千葉職業能力開発短期大学校を除き、一般的に平成 31 年 1 月以降は製鉄工場が風上となる風向時間数がそれ以前と同じ程度である中、平成 30 年 12 月以前の総降下ばいじん量及び不溶解性降下ばいじん量の最高値を上回る数値は測定されていない状況となっております。引き続き状況の推移を確認していきたいと考えております。

なお、各月の総降下ばいじん量と不溶解性降下ばいじん量の差分は、溶解性降下ばいじん量に相当しますが、令和元年 9 月につきましては、各地点とも総降下ばいじん量と不溶解性降下ばいじん量の差が大きい、すなわち溶解性降下ばいじん量が多い状況となっており、総降下ばいじん量を押し上げる結果となっております。これは、この月に暴風雨により東日本に大きな被害をもたらした台風が上陸しており、風による海水の巻き上げの影響を特に大きく受けたためであると考えられます。

説明は以上になります。

【岡本委員長】 説明ありがとうございました。

それでは、ただいまの説明につきまして、各委員の先生方より、ご意見、質問などを頂戴したいと思います。よろしくお願いたします。

【堀本委員】 資料 1 ということで、4 地点につきましてご紹介いただいたのですけれども、提言ですと、都公園でしたり蘇我保育所につきましても、製鉄所の何らかの一定の影響を受けているというような結論だったと記憶をしています。そちらにつきまして推移はどうだったか、教えていただければと思います。

【岡本委員長】 事務局、お願いたします。

【木下環境規制課長】 提言に示されたうちの今回お示ししているものについては、特に影響を受けているということで、その 4 地点ということになっております。ほかの 2 地点についても同様の傾向にあるということで考えております。

【岡本委員長】 先生、よろしいでしょうか。ありがとうございます。

ほかにご意見、ご質問、いかがでしょうか。

それでは、次の報告を受けて、もし追加の質問がありましたら、その時点でまたお伺いしたいと思います。

それでは、事務局は次の報告をお願いいたします。

【木下環境規制課長】 続けてご説明させていただきます。

「イ 事業者の自主的取組の効果の検証方法について」をご説明いたします。

資料 2 をご覧ください。第 1 回専門委員会の開催後、事業者の自主的取組の効果の検証方法について、委員の皆様にご意見照会させていただきましたが、その結果を取りまとめております。

検証方法としましては、大きく分けて 4 つのご意見を頂いており、その内容を実施主体及び意見提出委員とともに表に整理いたしました。

まず、実施主体が市である検証方法として、月単位の降下ばいじん量の監視を継続し、必要な解析を行う。特に南風時の対策の効果をご意見をいただきました。

次に、実施主体が市及び事業者である検証方法として、目視による粉じんの発生状況の監視を強化する。詳細な解析のため、工場内外における必要な調査を実施する。また、市及び事業者間で調査結果や過去の取組状況等の情報共有を行う。調査の例として、統一された測定条件の下での降下ばいじん測定、代表的な飛散源の粉じん組成分析とのご意見を頂きました。

次に、2 ページをご覧ください。その他各委員から、事業者が行う粉じん対策に関する助言も頂いております。順にご紹介いたします。

降下ばいじんの不溶解分が改善しているとの事業者の説明について、コークス生産量そのものの減少等、5 コークス炉停止以外の要因は考えられないか。

各種対策に関する粉じん飛散の低減度合い等について、対応可能な範囲で情報提供されたい。

測定の信頼性が向上するよう、情報公開等に努めていただきたい。

工場全体を通じて影響の大きい飛散源を事業者自らが把握し、そのことに基づき対策を行うことが望ましい。

これまでの主な対策と効果について。主な対策と効果の把握、当該把握方法の検証（南風時における不溶性成分等）。

今後の降下ばいじん対策について。現在の工場全体の降下ばいじん発生量や種類の推定、発生箇所のランク付けの検討、対策の内容と効果の検討、対策実施計画の策定。

以上となっております。

市としましては、このたび頂いたご意見を参考に、適宜事業者と連携しつつ効果の検証に努めていくとともに、事業者が行う粉じん対策に関する助言事項については事業者に伝達し、取組の促進を図りたいと考えております。

説明は以上になります。

【岡本委員長】 説明ありがとうございました。

それでは、ただいまのご報告につきまして、委員の皆様方より質問、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。

先生方、いかがですか。三澤先生、松葉先生、何かありましたら。

では、三澤先生、お願いいたします。

【三澤委員】 検証方法の件について、1 ページ目の 4 に関わることですけれども、前回、JFE スチールにいろいろこれまで取られた対策を紹介していただいて、随分たくさんの方の事をやっていらっしゃるのだなと率直に思いました。ただ、ちょっと不安だったのは、いろんな対策を取ってこうなったという話が、実はほとんどなかったような気がします。

今後、例えば散水するだとか、道路を舗装して車が走るたびに巻き上げを防止する区間を拡張したとか、それに伴って、全域は無理かもしれませんが、少なくとも自分の敷地内といいますか、そこでの降下ばいじん量がどうなったのかというようなデータを一緒に欲しいなと思いました。

それがないと、非常に言葉は悪いですが、やってもしようがないことをやってもしようがないわけですよ。効果がないことをやってもしようがないということがありますので、これをやったらこのぐらい改善したのもうちょっと頑張ろうとか、平たい話になると多分そういうレベルの話にどんどんなっていくと思うのです。

そのためには、例えば風の巻き上げなどがたくさんありますから、水をまいたとしても、1 日か 2 日、3 日たったらきっと駄目ということになりますよね。そうすると、観測法自体も、できれば 1 日ぐらいの粉じん量というのが計測できないのか。いろんなことが考えられると思いますけれども、いずれにしろ、努力されたことに対して結果がどうなったのかというのを、セットで出していきたいと思えます。事業者ができないのであれば行政が、できるのかどうかも分かりませんが、それを補完するような形で一緒に観測をやられるなどして、やったことと結果とセットで出していきたいというのが、問題の解決に一番近いのかなという気がします。

そういう意味では、観測方法も含めて観測地で検証可能なプランニングというものを、業者も我々も考えていかなければいけないと思っています。

【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。

【木下環境規制課長】 今のご質問ですけれども、いろいろな対応を取っているという話は聞こえるけれども、その効果がどれぐらい上がっているのかというところについては、前回なかなかその話は聞けなかったというところで、まさに今回の提言を受けて、先ほど最後にお話しさせていただきましたけれども、事業者には確実にお伝えします。

その中で、先ほど委員から、効果の検証として敷地内の降下ばいじん量の状況などは必ず必要であるというようにお話でしたので、どこまでできるかというところは今の段階では申し上げることはできませんけれども、その辺りについても事業者と打合せをした上で、特におもて面に書かれている 1 から 4 については、できることから始めていき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。三澤先生、よろしいでしょうか。

【三澤委員】 はい。

【岡本委員長】 ただいまの先生のご指摘を頂いた事項は、資料 2 の 4 番のところにあるような意見に基づいて、この後事務局が説明してくださる資料 3 に可能な範囲で事務局としては反映させているつもりなのですが、先生から見て、これでは不十分だとか、もっとここは改めるべきだという点がありましたら、資料 3 の説明の後、再度意見を述べていただくとありがたいと思います。先生、そういうことでよろしいでしょうか。

【三澤委員】 どうも失礼しました。

【岡本委員長】 松葉先生、ではよろしく申し上げます。

【松葉委員】 資料 2 で私から提案させていただいたことですが、まず 2 番目について、これは審議をお願いすることなのかも知れませんが、海の方からの風の高くなる。その方向の風があるときと、それから、年間を通じた測定の結果というものを十分解析して、降下ばいじんの改善効果を今後きちっと把握していくことが重要なかと考えています。

それから、3 番目の目視によることというのは、南風みたいなものでも、風向、風速が日によって相当違うと思います。問題になるのはどちらかというときなので、その時にばいじんがどういう飛散をしているのか。

例えば先ほどもありましたけれども、散水しても道路などは、夏なんかですと 1 時間ぐらいで乾いてしまうわけですね。そのような状況がある程度現場の人は把握されていると思うのですが、工場側も目視による調査をすると、どういう状況なのかということがより把握でき、いま少しうまく対策が進めるのかなと。測定のほうは 1 か月の単位ですので、どういう状況で高くなったかというのは必ずしも十分把握できないので、いま少し目で見えてどうかということも重要なのかなと思いました。

市についてですが、今後調査されるというようなこともありますが、強風のときが当たるかどうか分かりませんが、粉じんの発生状況がどういうふうにして起きているのかというようなことが、目視によって確認できるかも知れません。例えば工場から出ているものについてはまず工場にやってもらえばいいのですが、それ以外の地域で土の巻き上げとかが実際に強風のときに起きているのかどうか。そういうものを観察することによって、降下ばいじん量全体を下げることにつながるのか。例えば空き地みたいなところがあって、強風のときに土が巻き上がるみたいなことで降下ばいじん量が増加しているのかとか、いろんな観察をすること

も必要かなと思いました。

【岡本委員長】 どうも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します。

【木下環境規制課長】 ご指摘ありがとうございます。

まず2番目の、特に南風時の対策の効果を把握するというところに関しましては、委員のおっしゃるような海からの風が強いときに降下ばいじん量が上がるという傾向がつかめているという中で、これはまた後ほどご説明させていただきますけれども、南風時の調査ということで来年度進めていくことを少し考えております。

また、目視による粉じんの発生状況を確認するというところに関しては、平成30年頃から目視による調査というのは強化はしてきたのですが、それは大気汚染防止法に基づいた置場のほうを中心に見ているという状況で、そこに関してはある程度我々も情報は持つておるのですが、実はそれ以外にも、現場を確認しに行くと発じんをしているというような状況もあつたりします。そういうところも含めて、場内に関する風が吹いたときにどういうふうに舞うのかということについては、これから見ていかなければいけないのかなと思いました。

また、場外ということに関しても、ご指摘があつた例えば空き地だとか、その土地の周辺の状況といったものについては、やはり随時確認して情報を更新していった上で、それを反映させることが必要なのかなと考えております。

【岡本委員長】 松葉先生、よろしいでしょうか。ありがとうございます。

ほかの先生方、いかがですか。

もしよろしければ、この資料2に基づいて、事務局で試行的な調査（案）というのを作成してござっておりますので、資料3についての説明を事務局よりお願いしたいと思います。先生方、よろしいでしょうか。

では、事務局、お願いいたします。

【木下環境規制課長】 それでは、ご説明させていただきます。

「試行的な検証について」、資料3をご覧ください。資料2の効果の検証においてご意見として頂いた、特に南風時の対策の効果を把握するに関連して、南西系風向時における降下ばいじんの状況をよりの確に把握することが可能かどうかを確認するための試行的調査を実施したいと考えております。

調査内容としては、調査項目として、工場等の影響を把握しやすい項目である不溶解性降下ばいじん量、採取期間として1日（24時間）ごと。

調査時期として、南西系の風が吹きやすく、降下ばいじん量が大きくなりやすい夏季の7月から8月頃において、1週間に4回の測定を2週程度と考えております。

参考として、裏面の2ページに寒川小学校測定局における昨年7月及び8月の風配図を掲載しておりますが、いずれの月も南西系の風が卓越している状況となっております。年度によって卓越風向の状況は異なることはありますが、本市の傾向として、夏季に南西系の風が吹きやすいことから、調査時期として採用したものです。

1ページに戻りまして、調査地点として、臨海部1～2地点。候補地は、南西系の

風が吹いたときの風下側となる寒川小学校測定局、フェスティバルウオーク蘇我。採取方法として、月単位の容器の10倍以上の採取面積を持つ口径300mm以上の採取容器を考えております。

本調査は、1日という短い採取期間で降下ばいじんを捕集し測定することが可能か、ひいては今後の効果の検証に用いることができるかどうかを確認するために実施するもので、調査結果が分かり次第、委員の皆様にお知らせしたいと考えております。

説明は以上となります。

【岡本委員長】 ありがとうございます。

それでは、ただいまの事務局の説明につきまして、委員の皆様方より質問、意見を頂戴したいと思います。よろしくお願ひいたします。

三澤先生、いかがでしょう。先ほどのコメントの続きで、これでは不十分だという点があれば、ご指摘いただければと思います。

【三澤委員】 データの正確性を取るために広げてくださったり、よく考えられていて非常にいいと思います。期待しています。

【岡本委員長】 ありがとうございます。

ほかの先生方、いかがでしょうか。お願いします。

【堀本委員】 2点ございまして、まず調査項目ということで、不溶解性降下ばいじん量を把握したいということでございますけれども、成分分析に関しましても、把握する予定が今後あるのかどうかというのが1点目でございます。

2点目に関しましては、臨海部1~2地点ということで、寒川とフェスティバルウオークを候補地点としてご提案されているところでございますが、この2地点は、たしか提言を出したときの調査でクラスター分析で非常に似通った1クラスターとして分類されていたような気がしております。情報量として、候補地点を2点とするに当たっては、これらは1地点でいいのかなという印象もございます。冒頭に説明があった4地点は、こういった南西風が吹いたときに影響を受けやすい地点ということで列記されていたかと思っておりますけれども、例えばほかの2地点について検討対象とならないのでしょうかというのが2点目でございます。

以上、お願いします。

【岡本委員長】 事務局より回答をお願いいたします。

【木下環境規制課長】 今のご指摘ですけれども、まず今回の調査項目として、不溶解性降下ばいじん量ということで1つ挙げさせていただいております。こちらのほうは人為的な発生源というところに着目して、この1項目ということにさせていただいております。

ほかの成分分析を今後やるのかどうかというところに関してですけれども、実は今回の調査は、市の内部機関であります環境保健研究所のほうに調査の依頼をしております。その協力を受けた中でやっていくということを考えております。

これは今後、調査部門のほうと打合せをさせていただいた上でとなりますが、何分、今、庁内的にコロナ対応というところが優先されておまして、研究所のほう

でもそこに人員を割かれているという現状があります。これに関しては十分調整した上でどうするかということを決めさせていただきたいと思っております。

2点目についてですけれども、似通った地点ではないかというようなことで、当初、4地点ということで冒頭に話があった中で、ほかの地点の調査についてはどういうふうに考えているかということですので、これに関しましても、実際に環境保健研究所のほうの受け手側の事情もございますので、そこら辺に関しては十分打合せをした上で、どういうふうに対応していくのかということを決めさせていただきたいと思っております。

【岡本委員長】 先生、よろしいでしょうか。もう一度お願いします。

【堀本委員】 ご回答ありがとうございます。

1点目につきましては、降下ばいじんの測定に使うろ紙を保管しておけば、後日、別途成分分析に供することができますので、保管方よろしくお願いいたします。

2点目につきましては、承知いたしました。

すみません、ちょっと聞き忘れたことが1点あって、追加での質問でございます。例えばフェスティバルウォークみたいな調査地点から目視で周辺を見回してみますと、周辺の発じんの状況といったものが確認できるような地点なのでしょうか。もしできるようでしたら、調査の際、こういった採取容器の交換の際で結構でございますので、発じん状況についても調査項目としていただきますと、いろいろ情報が増すのかと思う次第です。

【岡本委員長】 事務局より回答をお願いします。

【木下環境規制課長】 フェスティバルウォークのほうで発じん状況が確認できるかということに関しましては、実際に今後サンプリングを行うときに、一つの情報として、目視による工場側の状況について確認をしていきたいと思っております。

【岡本委員長】 よろしいでしょうか。ありがとうございます。

ほかの先生方、いかがですか。

河井先生、何かありますか。コメントがありましたらお願いします。

【河井副委員長】 1週間に4回、月曜から火曜、火曜から水曜と、これは昼間取り替えるのですか。

【岡本委員長】 事務局より回答をお願いします。

【木下環境規制課長】 ご質問ありがとうございます。試料の交換、サンプリングの初めと終わりですけれども、今、まだそこはしっかりと決まっています。ただ、通常ですと、午前中にサンプリングの容器を設置して、次の日の同じ時刻に回収に上がるということでやっております。

【岡本委員長】 先生、よろしいでしょうか。

【河井副委員長】 はい。

【岡本委員長】 ほかの先生方、補足の意見がありますでしょうか。

皆様方から頂いた意見の中で、ポイントは、成分の分析ができないかということと、2か所が前年度のクラスター分析の結果、同じクラスターに属する測定局なので、

この場所が適切であるかどうかと、この 2 点が検討課題として委員の皆様より頂戴した課題だと思います。事務局はその辺のところを精査しまして、基本的には了承がされたけれども、2 つ宿題を頂いたということなので、前年度の解析結果を見て、この場所が適切であるかどうかの再度の検討をお願いします。

それから、溶解成分の分析については、従来の方法に比べますと、捕集時間が約 30 分の 1 になっていますので、各成分の分析時の検出下限の関係で対応できるかどうかという課題があります。ただ、ここでできなくても、不溶解成分は比較的化学的に安定ですので、将来予算が確保できたときに分析に供することができるように、試料は適切に保管をするという準備を調査段階からしておいていただいて、委員の先生方の助言をその都度受けて、適切に対応できるように進めるということにさせていただきたいと思うのですが、委員の皆様方、そのようなことでご了承いただけますでしょうか。

測定地点の選定については、事務局で前年度の解析結果を見て適切に対応するという進めさせていただきたいと思います。

それでは、これで議題の (1) を終了させていただきたいと思いますが、委員の皆様方、よろしいでしょうか。

事務局から何か補足の説明、回答の補足等ありますか。お願いします。

【木下環境規制課長】 今ご指摘いただいたことについては、確実に検討させていただきます。先ほども少しお話しさせていただきましたけれども、内部機関の環境保健研究所で調査をするということを考えております。この件に関しましては、昨年の段階でこういった調査について受けることが可能かどうかというところを先方には検討してもらっていましたが、先行して調査のほうを実験的に既にやってもらっております。

その中で、やはり 1 日単位でのサンプリングということになりますので、もともと採れる量が少ないということで、もちろん秤量はできるぐらいの量にはなるのですが、実際に前処理などをするときのろ紙の管理が少し大変だというようなことで、ブランク値にばらつきが出て、もう少し改良しなければいけないのかなというところで、今いろんな助言をもらっているところでございます。

【岡本委員長】 ありがとうございます。

それでは、資料 3 について、先生方の提言に従って修正をする場合、実施機関との調整も若干必要になると思いますので、その場合には改めて委員の先生方のご意見を伺うということで、基本的には資料 3 の方向で進めるということでご了承いただきたいと思います。先生方、よろしいでしょうか。

どうもありがとうございます。

それでは、次の議題の (2) のその他についてです。

事務局よりお願いいたします。

【遠藤環境規制課長補佐】 それでは、事務局から一点ご連絡させていただきます。

本日の会議の議事録についてですが、公開の対象となっておりますので、後日、

議事録（案）を送付させていただき、委員の皆様にご確認をお願いいたします。

事務局からは以上でございます。

【岡本委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、以上をもちまして、本日の大気環境保全専門委員会を終了いたします。
ご協力ありがとうございました。

議事進行を事務局にお返しします。

【遠藤環境規制課長補佐】 それでは、委員の皆様、ご検討ありがとうございました。

ただいまをもちまして、令和 2 年度第 2 回大気環境保全専門委員会を終了といたします。どうもありがとうございました。

午後 3 時 1 0 分 閉会