

**兵庫県環境審議会大気環境部会
ディーゼル自動車等運行規制あり方検討小委員会(第3回) 会議録**

日 時 平成30年1月26日(金)14:00~15:40

場 所 神戸市教育会館 404号室

議 題

- (1) 兵庫県の大気環境濃度予測結果
- (2) ディーゼル自動車等運行規制のあり方

出席者 委 員 長 西村 多嘉子 委 員 小林 悦夫
委 員 近藤 明 委 員 山村 充
委 員 石黒 一彦

欠席者 なし

欠 員 なし

説明のために出席した者の職氏名

環境管理局长 春名 克彦 水大気課長 正賀 充
水大気課副課長 高原 伸兒 水大気課大気班長 津田 稔
その他関係職員

会議の概要

開 会(14:00)

- 冒頭、環境管理局长から挨拶がなされた。
- 水大気課副課長から委員5名の出席があり、兵庫県環境審議会条例第6条第5項の審議会成立要件を満たしているとの報告がなされた。

審議事項

議題(1)「兵庫県の大気環境濃度予測結果」について

審議の参考とするため、事務局(水大気課大気班長)の説明を聴取した。(資料1)

(主な発言)

(西村委員長)

「2 ディーゼル自動車等運行規制のあり方について」の近藤委員のご意見があるが、平成25年3月18日付けのディーゼル自動車等運行規制のあり方についての答申では、「微小粒子状物質(PM_{2.5})については、発生源から直接排出される一次生成粒子と大気中の光化学反応、中和反応等によって生じる二次生成粒子で構成され、大気中の挙動も複雑であることから、現状では発生源に自動車などの程度寄与しているのか不明確である。このため、微小粒子状物質による大気汚染の状況を的確に把握するための監視測定体制の整備を進めるとともに、微小粒子状物質が様々な成分で構成されていることを踏まえ、体系的に成分分析を行うことが必要である。その上で、国との連携の下、微小粒子状物質やその原因物質の排出状況の把握、二次生成機構の解明等、科学的知見の集積を行い、より効果的な対策について検討すべきである。」となっている。

そこで、前回の答申でここまで詳しく留意すべき、不明確だからこれから体系的に成分分析の必要があり、対策について検討すべきとあるので、今回の小委員会報告書にも記載してはどうかと思うが、どうか。

(水大気課長)

答申を要約すると、現状では発生源に自動車などのように寄与しているか不明確ということだが、測定体制の整備を進めることと、体系的に成分分析を行うということが記載されており、現状ではなかなか効果的な対策までできてないが、少なくとも監視体制の整備については、平成23年からPM_{2.5}自動測定機の導入をすすめ、現状では政令市も含めて県内65測定局の整備をした。成分分析も県は3地点で実施し、政令市にもデータをご提供いただいて解析をしているところである。事務局としては、小委員会報告書の本文中というよりは参考という形で、監視体制の整備や成分分析の状況を記載したいと思うが、よろしいか。

(西村委員長)

PM_{2.5}については扱いが難しいというのは皆さまご承知のことである。近藤委員、今事務局はそのような対応をご提案したがいかがか。

(近藤委員)

それで結構である。

(西村委員長)

近藤委員からご意見のあった削除というのは違う形で、もう一度記載してはどうかというところで他の委員の方、ご同意いただけるか。

(小林委員)

具体的に、どこにどう入れるのか。

(水大気課長)

小委員会報告書の参考資料として、前回の平成 25 年の答申を受け、監視体制の整備や成分分析の状況について記載できればと考える。具体的には、資料 3-2 の 22 ページの後に参考資料として記載できればと考える。

(小林委員)

なぜこんなことを言っているかという、小委員会で検討している内容はディーゼル自動車等運行規制のあり方についてであり、PM_{2.5}の測定について審議しているわけではない。

つまり、今度部会として出す答申の附帯事項に書くなら問題ないと思うが、小委員会のディーゼル自動車等運行規制のあり方にそれを入れる必要があるのかという気がする。そういう意味で、近藤委員の意見には賛成だった。何でも書くというのは焦点がぼける気がする。

(西村委員長)

残すということであれば、検討が必要である。

(小林委員)

部会は開催するのか。

(水大気課長)

3月に開催する予定である。

(西村委員長)

それまでに、委員にご了解いただく必要がある。

(石黒委員)

参考までに教えていただきたいが、前回の小委員会報告書を見ても PM_{2.5}の記載は全くない。それが最終的に答申に盛り込まれたというのは、今の話の流れの中であったように、部会等でそのような意見が出て追加されたというようなことがあったのか。

(小林委員)

前回の小委員会報告書にはどういう書き方をしているか。

(水大気課長)

前回の平成 25 年の小委員会報告書には記載してない。部会としての答申に PM_{2.5} が記載された。

(小林委員)

実際、部会報告が答申であるが、答申の中に、PM_{2.5} について今後体制を整えてデータ解析をするように記載するのは、それでいいと思う。だから、小委員会報告ではないと思う。

(水大気課長)

部会の開催を 3 月に予定しているが、小委員会報告とは別に、前回の答申を受けた形で部会で資料としてご説明するというのはどうか。

(小林委員)

前回の答申の中に西村委員長が言われたことが書いてあるので、今回も答申の中に追加すればよいと思う。

(環境管理局长)

小林委員のご意見のように小委員会報告書では PM_{2.5} について触れず、部会で、小委員会報告とは別に PM_{2.5} に関する資料等を事務局で作成し、現在 PM_{2.5} の県内 65 局での測定や、成分分析の実施を報告事項として示し、それを受けて答申の中に記載するというのはいかがか。

小委員会報告書には入れにくいですが、何もないと答申の中で PM_{2.5} に触れるということも難しいと思うので、大気環境部会で現在県が実施している大気汚染対策について PM_{2.5} を合わせて報告するということは当然ありえることで、それを踏まえて答申の中で、更にこういうことをすべきというのを前回のような形で入れるというのはいかがか。

(西村委員長)

PM_{2.5} に関し、小委員会報告書には入れずに、今度部会での報告の原案を作成していただけるとありがたい。

(水大気課長)

そのようにさせていただく。記載方法を調整し、また小委員会の委員の方々にご照会させていただきたい。

(近藤委員)

PM_{2.5}は自動車NO_x・PM法の対象となっていないということと、PM_{2.5}はSPMの中に当然入っているということなので、PM_{2.5}の記載を削除してもいいのではないかと思った。ただし、PM_{2.5}そのものは重要な問題としてあるので、それは別途対策していただくという方が分かりやすいと思う。

(西村委員長)

それでは部会での取扱いに関して、よろしくお願ひしたい。

審議の参考とするため、事務局(水大気課職員)の説明を聴取した。(資料2)

また、事務局から、以下について補足した。

(1) 16 ページの自動車排出量の推計について、詳しい説明資料を別途作成すること。

(2) 10 ページの右下の表「兵庫県・大阪府の法対策地域内の自排局」について、 a_0 (NO_x年平均値)、 $a_0+2\sigma$ (NO_x年平均値) という表記はNO_x年平均値ベースという意味であり、 a_0 がNO_x年平均値ではないこと。

(主な発言)

(小林委員)

(補足の(2)について) NO_x マニュアルで説明しているから括弧書きはいらないのではな
いか。 a_0 が4.9ppb、 $a_0+2\sigma$ が15.0ppbということで、ここではNO_x年平均値ベースである
という説明しかしてない。

(水大気課副課長)

括弧書きを削除していいかと思う。

(小林委員)

11 ページの下の表で、例えば左側の「NO_x年平均値 → NO₂年平均値」は、NO_x年平均値
からNO₂年平均値に換算しているが、その下の「NO₂年平均値 (★) に相当するNO_x年平均
値 (ppb)」と書いているのは正しいのか。左側では、NO_x年平均値からNO₂年平均値を換算
しているが、一番下の73.4ppbというのはNO_xの数値なのか、それともNO₂の数値なのか。

(水大気課職員)

左側はNO_x年平均値の数値になる。

(小林委員)

そうすると、上に書いている「NO₂年平均値(★)に相当するNO_x年平均値(ppb)」の意味が分からない。

(水大気課職員)

換算の流れとこの表の説明が逆になっており、換算自体はNO_x年平均値からNO₂年平均値、NO₂98%値という流れになっているが、この表では最後のNO₂98%値が60ppbであると決めて、それに相当するNO₂年平均値、例えば一番下では、NO₂年平均値が35.4ppbであればNO₂98%値は60ppbになる。

(小林委員)

そのように思う。NO₂98%値からNO₂年平均値を出しているが、書き方が逆じゃないかなという気がする。

(水大気課職員)

そのとおりである。表では逆算している内容になっているので、説明としては文章と表が逆になっている。

(近藤委員)

22ページについて、SPM日平均値の年間2%除外値の全局平均値が、平成30年度よりも平成32年度の方が大きくなっているが、これでよいのか。

(水大気課長)

自動車排出量は減っているにもかかわらず濃度が高くなっており、数値がおかしいと思う。確認し、ご報告させていただきたい。

(環境春名局長)

補足すると、前回の小委員会(第2回)の資料では、運行規制継続時の平成32年度に47.7μg/m³となっており、今回の資料では「H32予測値」の「規制継続」の48μg/m³となるので、平成30年度の数値がおかしいかもしれない。確認する。

(水大気課長)

いずれにしても、改めて報告させていただく。

(資料2のP22について、SPM日平均値の年間2%除外値の全局平均値のH30予測値を、規制廃止・規制継続ともに「47μg/m³」から「48μg/m³」に修正)

議題(2)「ディーゼル自動車等運行規制のあり方」について

審議の参考とするため、事務局(水大気課大気班長)の説明を聴取した。(資料3-1~2)

(主な発言)

(石黒委員)

用語について確認させていただきたい。簡易測定の実施等というのを今後の取組みとして挙げられているが、簡易測定とは常時監視と比べてどのように違うのか。超えている地域であれば、測定局を設置して常時監視すべきではないかとも思うが、どのようなことで簡易測定という言葉が出たのか教えていただきたい。

(水大気課長)

ご指摘のとおり、超えているところであれば常時監視するのが第一義的かと思うが、道路沿道で測定局を設置することは可能ではあるが、費用負担も大きい。簡易測定というのは、溶液の含浸ろ紙を1週間ほど受動的に空気に触れさせ、それを四季測定して年間平均値を出し、自動測定機による結果との相関もほぼ取れているので、簡易な手法で測定を実施するということである。

(小林委員)

今言われたことに気になるのだが、大気環境濃度予測では道路端から10mメッシュで計算しているが、実際に超えている場所というのは各々の地点でどこか1ヶ所でも超えていたら、地点毎に超えているという結果になるのか。そうすると、超えている場所というのはそんなに多いとは思えない。具体的にはどういう場所なのか。道路端から10mの場所なのか、20mの場所なのか。

(水大気課大気班長)

具体的には、イメージは資料2で地図を示しており、詳細な地点までは分からないが、我々がいただいている情報も現在そのレベルである。どういう場所かと言えば、例えば資料2の27ページの地図で左の方に赤点が多く並んでいるが、このような場所である。なぜ赤点が多いかというのは、今後の課題であるが、交通量や旅行速度が影響するので、信号があればそこで停滞し、また停滞するような要件があればどうしてもそこが高くなるということでこのようになっていく。小林委員ご指摘のどの点で高くなるというのは、想定するのは沿道直近の部分かと思うが、現在詳細な情報がない。

(小林委員)

大気環境濃度予測の委託で、予測結果の報告書で、例えばデジタルデータとして基準を超えている場所に色をつければ簡単に分かる。そういうことはしていないのか。

(水大気課大気班長)

現在そこまでの情報はないが、最終的には委託先の数理計画から予測結果の報告を受ける予定である。

(小林委員)

以前、自動車 NOx・PM 法の関係で環境省がシミュレーションを実施している。シミュレーションの結果、確か自排局では環境基準を達成するが、交差点近傍では環境基準を超えるという結果であった。確か、車種規制を継続しても交差点近傍では環境基準を達成しないという環境省の報告だった。そのため、交差点近傍では道路構造を改善する必要があるという結論だったと記憶している。だから、立体交差にするとか、交通量を減らすとかでないと、車種規制では交差点近傍で環境基準を達成しないということだったと思う。そういう意味からすると、簡易測定を実施して本当に答えが出るのか疑問であった。

(水大気課大気班長)

簡易測定の方法についても、国の方でも検討しており、確かに1週間サンプリングして、分析するという本当に簡易な方法であるが、少なくとも四季、年間4回以上は測定して確認するということにはなっている。水大気課長が言ったように、そこまで実施すれば測定局での結果と相関のあるデータになると聞いているので、この手法の採用をここで提案しているということある。

(水大気課長)

平成30年度に実施できるかわからないが、少なくとも平成31年度に向けて予算要求をした上でしっかり対応していきたいと思う。

(近藤委員)

コメントであるが、簡易測定からどのようにして年間98%値を推定するのかというのは、国から方針が示されるのかも分からないが、なかなか難しいと思う。

(西村委員長)

議題のディーゼル自動車等運行規制のあり方について、小委員会報告書へのご意見はどうか。

(近藤委員)

小委員会報告書に記載するかは別として、今後どのように進めるか教えていただきたい。こういう答申が出て、平成 32 年度には目標を達成するために何か対策を実施するという話になると思うが、対策を実施するのは平成 30 年度になるのか、それとも平成 31 年度になるのか。平成 32 年度までにどうするのか、もし方針があれば教えていただきたい。

(水大気課長)

今回は、あくまでも将来、「環境基準値を超過するおそれのある地点」があぶり出されたということで、これはあくまでも数値計算なので、先ほどのとおり簡易測定の実施等により、まずは現状把握から始めると思う。そこで問題なければ、今後排出量が減るということも考えれば、これ以上の濃度の上昇がないと判断したいと思う。現状の濃度が高いということであれば、自動車に対応するのはなかなか難しいので、道路構造や信号制御というような形になるかと思うが、そこについてはまた別途関係機関と調整をしないといけないことにはなるかと思う。

(近藤委員)

ということは、平成 32 年度までは簡易測定で予測結果が正しいのかを確認し、もし実際に超えた場合に何かアクションを起こすのは、もう少し時間がかかると考えたらいいか。

(水大気課長)

そのとおりである。

(小林委員)

超えた場所は把握しないといけない。

(西村委員長)

小委員会報告書の内容について、事務局でご意見を把握いただいたと思うが、ご確認はよろしいか。

これは3月の部会で報告するわけだが、2ヶ月ほどあるので、その間もう一度熟読してご意見が出てくるかもしれない。そういう場合、委員に直接事務局へ連絡するようお願いしてよろしいか。

(水大気課長)

本日の資料で分かりにくい点もあるかと思うので、そういう資料も含め、資料3-2の小委員会報告書については、改めてご照会させていただきたい。

(西村委員長)

委員のみなさんよろしいか。本日の小委員会がまとめということになるので、本日も説明いただいた小委員会報告書、色々出たご意見を含め、事務局で修正対応をお願いしたい。それから、小委員会報告書に関して次どう進めるか、その間委員から直接意見のやりとりが起こるかもしれない。その後、最終的に部会に報告する文章表現等は事務局と委員長で検討させていただき、一任いただけるかということで提案したいが、よろしいか。

(全委員異議なし)

責任重大なことになりましたが、事務局の方もよろしくをお願いしたい。

それでは最終的な小委員会報告書ができた時点で、事務局から各委員に配付するというようにさせていただく。小委員会での検討結果は、部会に報告し、部会で了承を得た上で、部会答申ということの流れになる。以上、このように進めさせていただきたいが、よろしいか。

(全委員異議なし)

それでは、事務局の方でまた日程調整から、大気環境部会の開催の準備をお願いしたい。

閉 会(15 : 40)