

平成23年度 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1回）会議録

日 時 平成23年8月12日（金）15：00～16：20

場 所 ひょうご女性交流館501会議室

議 題 ディーゼル自動車等運行規制のあり方について

出席者 小委員会委員長 山口 克人 委 員 小林 悦夫  
委 員 西村 多嘉子 特別委員 小谷 通泰

欠席者 特別委員 山村 充

欠 員 なし

説明のために出席した者の職氏名

水大気課長 森川 格 水大気課主幹(計画担当) 藍川 昌秀  
水大気課課長補佐兼交通公害係長 木下 勝功 その他関係職員

会議の概要

開 会（15：00）

冒頭、森川水大気課長から挨拶がなされた。

藍川主幹から委員4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

・ディーゼル自動車等運行規制のあり方について

（1）シミュレーションの進め方について

審議の参考とするため、シミュレーションの進め方について事務局（水大気課課長  
補佐兼交通公害係長）の説明を聴取した。（資料1）

（ 主な発言 ）

（山口委員長）

平成24年度と平成27年度を予測するとされているが、平成24年度を予測する理由は  
何か。

（水大気課主幹）

平成 27 年度については、部会でも説明をしたが、自動車 NOx・PM 法の基本方針が本年 3 月に変更となり、平成 32 年度に環境基準を確保、平成 27 年度にすべての測定局で環境基準を達成という目標となっており、その平成 27 年度でどのような状況になるかを予測したい。平成 24 年度については、平成 27 年度がどうなるかわからないが、仮に今年度で条例の規制をやめた場合、直近である来年度に環境の状況がどうなるかという予測をしたいということである。

(山口委員長)

国土交通省が設置した地点は何地点か。

(水大気課課長補佐兼交通公害係長)

10 地点である。

(山口委員長)

これは条例規制地域内ということか。

(水大気課課長補佐兼交通公害係長)

概ね条例規制地域内であるが、10 地点のうち、尼崎市、西宮市及び芦屋市にある 6 地点は条例規制地域内であることは把握しているが、その他、神戸市内については、条例規制地域内かどうか不明な地点がある。

(山口委員長)

条例規制地域内に設置しているのは 10 地点なのか 6 地点なのかわからないが。

(水大気課課長補佐兼交通公害係長)

部会の資料 5 で説明すると、尼崎市域では、国道 2 号の十間、国道 43 号の東本町、五合橋、西本町、西宮市域では、西宮インター交差点、西宮本町交差点の 6 地点が条例対策地域内にある。その他、神戸市内の測定局については、住所等を確認して、次回に説明する。

評価地点については、尼崎公害訴訟に基づいて道路管理者である国土交通省が設置した測定局は 10 地点になる。これ以外に、公害訴訟の和解条項以外に国土交通省が設置している局が、西宮市や芦屋市の国道 2 号上にもある。したがって、国が設置した測定地点という意味である。

(山口委員長)

必ずしも尼崎公害訴訟の和解条項と一致しているわけではないとすれば、条例規制地域から外れる可能性があるのか。

(水大気課課長補佐兼交通公害係長)

条例の規制地域には、尼崎市、西宮市、芦屋市が入っているので、測定地点は入っている。神戸市内の測定地点については、確認して、改めて説明する。

(山口委員長)

県及び市の常時監視測定局は、条例規制地域内の全局と考えてよいのか。

(水大気課課長補佐兼交通公害係長)

そのとおりである。

(小林委員)

これまでのやりとりを聞いて混乱しているが、本来、この条例は、尼崎公害訴訟の和

解条項に基づいて行っているものではなく、自動車 NOx・PM 法の改正を機会に、県として条例をつくったのであるから、和解条項を論じるのはおかしい。また、「国設局」という言葉が使われているが、通常、国設局というのは環境省が設置した局をいうのであって、国土交通省が設置しているのは、道路管理者として設置しているものであるから、これを一緒に「国設局」という言葉を使うのはいかがかと思う。さらに、資料によって表現が異なるため、誤解を招く。言葉は統一した方がよい。

(山口委員長)

自動車 NOx・PM 法の観点から見ると、県及び市の常時監視局についてはクリアしているが、国土交通省の 2 地点だけが基準超過となっているのは無視したらよいということか。

(小林委員)

環境省の解釈ではそのようになる。環境監視地点としてはクリアしているということである。国土交通省の設置局は、道路管理者として、自己防御のために設置しているものである。

(山口委員長)

そうすると、本委員会が検討するに当たって、国土交通省の設置局は外して考えてもよいのではないかということにはならないか。

(小林委員)

それは、委員会として決めればよいのではないか。国土交通省の設置局を外すと、シミュレーションの意味はあまりなくなってしまう。

(山口委員長)

本委員会では、国土交通省の設置局は入れて検討するということで進めることとする。

(水大気課長)

表現の問題については、対策区域等、ばらばらな表現であったので、条例については「規制地域」、自動車 NOx・PM 法については「対策地域」、和解条項に基づくものは「国道 43 号の和解条項に基づく路線・地域」という表現に統一して説明することとする。また、国設測定局についても、環境省が設置するものが一般的に「国設局」と呼ばれているので、分けて表現したい。

先ほどご指摘のあった、和解条項に基づき道路管理者が測定しているデータの取扱いについては、大気汚染防止法の常時監視局の達成率等を論じる場合は、国土交通省の測定局は除外してよいと思うが、この条例の規制を考えていく上で、設置者や目的は別としても、公の機関が同じ測定方法で測定局を設置していて、そこが超えていて、それ以外は満足しているという状況で、満足しているデータだけを採用するというのは、説明できないので、部会では、両方を含めて判断したいと説明した。

(小林委員)

自分自身が県の大気課長をしていた頃に、道路沿道の測定局をつくるかどうかの議論をしていた。その時に国土交通省が県に申し入れをしてきたのは、「和解条項の中で測定局をつくるのは、大気汚染防止法に基づいて県又は政令市が置くべきであって、国土交通省は置くべきではない」という内容であった。県は、「当然かもしれないが、今回の裁判で被告になったのは国土交通省であり、裁判の結果でどう評価をされるのかがあるた

め、自己防衛上、自分で測定局を置くのが筋ではないか。」と回答し、最終的に兵庫国道事務所が納得されて測定局を置いたというのが経緯である。したがって、大気汚染防止法や自動車 NOx・PM 法上の監視局ではないという理解をしておく必要がある。

(水大気課長)

ただいまご指摘のあったように、理解をした上で、それを無視するということはできない。例えば、水の常時監視についても、河川管理者が設置しているものを県の公共水域の常時監視の枠組の中に入れる等も行っている。また、和解条項に基づく地点については、道路管理者が設置しているという状況にある。東本町の測定局については、国土交通省と環境省の測定局があり、国土交通省の局内で NOx と PM を測定しており、環境省の局内でハイドロカーボン等を測定している。同じ測定機を使ったデータがあるので、合わせて考えて、対策を検討していったらどうかと考えている。

(西村委員)

その場合、国の対策地域や県の規制地域等の違いはあるが、机上に乗せる場合には、どの地点も同じ基準で、同じ計算方法で、全く同じ扱いをするということではどうか。国からはデータをもらえるということではどうか。違うものを比較しても意味がない。物流を考えると、どこの誰が測ろうと、走っている車の結果の数値であるから、同じ扱いがされないと困る。

(水大気課長)

測定方法、測定機、データについても、同じように測定していると認識しているが、再度、国に確認しておく。また、データについても、国から入手して反映する。

(山口委員長)

条例の規制地域だけを評価するより、自動車 NOx・PM 法の対策地域の観測点もクリアするというところの方がよいのではないかと。規制地域内だけでよいのか。

(水大気課長)

厳密にいうと、シミュレーションは、条例規制地域内だけを見るわけではない。データとしては、条例規制地域外も出てくる。

(山口委員長)

評価地点として、条例規制地域内だけでよいかという点はある。

(水大気課長)

評価は、データとして出てくる中で、規制の形を変えたり、やめたりすることにより、条例規制地域外で何らかの問題が出ないように考えたい。元々、規制を始める際にそのような議論があり、基準非適合車が条例規制地域外に回ることについて、除外道路として中国自動車道やそれより北側に影響が出ないか、また、阪神高速 5 号湾岸線を除外したことにより、先ほどの乗り継ぎの問題等が懸念されたため、評価をした上で測定局を置き、監視している。

(小林委員)

資料には、評価地点は書いてあるが、評価地域は書いていない。

(水大気課主幹)

ご指摘いただいたとおり、どこの地域の観測点で評価するのかというのは抜けている。

評価地域については、条例の規制地域内の地点について評価するということである。直近の議論にもあった、地域を広げる、あるいは狭めることによって、周りに何らかの歪みが生じ、環境が悪くなるということがないように考えていく必要がある。例えば、尼崎市のみに規制地域を狭めた場合、西宮市は大丈夫なのか等も含めて検討したい。

(山口委員長)

そのような場合には、評価点を変えていくということにもなるか。

(水大気課主幹)

現状の条例の規制地域を念頭に置くと、規制地域周辺については、規制地域内も含め、現状では環境基準をクリアしている。これを自動車 NOx・PM 法となると、姫路市方面も含まれてくるが、そちらの方が環境が悪いという現状ではないため、条例の規制地域を考えれば、基本的には大丈夫ではないかと考えている。

(山口委員長)

条例規制地域内の測定局とすればよいのではないか。

(水大気課主幹)

そのように修正する。

(山口委員長)

国土交通省設置局も、条例規制地域内の地点について評価の対象とするということによいか。

(水大気課主幹)

部会の中でお示しした観測結果に合わせ、どの地点がどれに該当するのかという点についてを整理した上で、どこを対象とするのかという点も含めて次回にお示ししたい。

(小林委員)

この条例による新たな規制を始めた平成 13 から 15 年頃に、規制をするためのシミュレーションはやっていたか。

(水大気課長)

行っているはずである。

(小林委員)

やっているのであれば、それとこれとを比較しないと規制効果が出たかどうかという評価をしておかないと、やめるというストーリーは持っていけない。平成 14 年にこれをやる時に、シミュレーションはしたのか。

(水大気課長)

当初の時は、12月28日から1月28日までパブリックコメントを行い、約6,000件の意見があり、2月県会では引き続き検討するというので、9月の県会で成立したが、その間に検討委員会を設けてシミュレーションをやったという記憶がある。また、前回の見直しの際も、シミュレーションを行っている。これらのことも踏まえて、今回のシミュレーションを行おうとしている。

(小林委員)

今回やりましたというだけでなく、想定として、効果があったということでない、もし条例規制をやめるのであれば、やめる理由にならない。

( 山口委員長 )

前回の見直し時には、条例を続ければ環境基準をクリアでき、やめれば1か所、打出局が環境基準を超過するという結果が出たので継続することとした。したがって、前のシミュレーションは一応正解であった。ただ、現在環境基準を超過している2地点が評価地点になっていなかったから、今回それを入れてやりましょうということになった。シミュレーションの精度からいうと、そこそこ良いという見解ではないか。

( 水大気課長 )

そのへんも検証しながら、今後のモデルに反映しようと考えている。

( 小林委員 )

最初のシミュレーションの結果や条例の効果と、今どうなっているかというところを検証してほしい。それが、今回、再度シミュレーションをするわけだが、それによってどう変化していくかというところを説明した方がわかりやすい。

( 水大気課長 )

1回やり直しているため、当初の時のシミュレーションとの比較より、前回の見直し時のシミュレーションとの比較の方がよいと考える。

( 水大気課主幹 )

1つは山口委員長に答えていただいたが、平成20年の見直しを行った時は、やめてしまうと環境基準を超過してしまう局が出てくるという予測で、このまま続けると、平成22年度にはクリアできるというシミュレーション結果であった。それに基づいて、平成22年度まで続けることとした。その結果を見て、改めて考えましょうという結論になった。

現実的にどうなったかという点、条例規制地域内では、全局クリアとなっているということで、シミュレーションがどれほど正しかったは別として、規制の効果があったのであろうということには言えるのではないかと。ただ、やめた場合の現実はないので、やめてしまった場合に、現実的に超えていたということの確認はできないが、シミュレーションで予測した結果のとおりにはなっているので、効果はあったのであろうと言えるのではないかと考えている。

( 2 ) 大気環境濃度シミュレーションによる濃度予測方法について

審議の参考とするため、大気環境濃度シミュレーションによる濃度予測方法について事務局(水大気課主幹)の説明を聴取した。(資料2)

( 主な発言 )

( 小谷委員 )

シミュレーションによる予測値には、実測値と比較すると分散というか、ブレが見られる。環境基準を満たすか満たさないかの判断をする場合には、こうしたブレを考慮して議論する必要があると思う。

( 水大気課主幹 )

ご指摘のとおり、あくまでもシミュレーションであるので、考慮しきれていない発生源等も含めて誤差はある。例えば、図 3.18 で見ると、かなりよく見えるが、どの地点も近似直線に比べて上下にばらついているし、一番右端の外れているように見える点については、先ほどの議論で出てきた尼崎市の東本町局で、一番濃度の高い地点である。近似直線からのブレも一番大きいところであるが、この地点がどのような特性を持っているかということについては、予測計算値では 120ppb 弱であるが、実測値は 140ppb を超えている状況になっており、この地点については、実測値が計算値に比べて高めに出てくるということになっているため、ただいま小谷委員から指摘のあったとおり、計算値を出すと、ある数値は出てくるが、それは現実より低い値となってしまう、安全サイドと逆側になり、この値をもって東本町局がクリアになるかといえば、クリアにならないため、そのことを踏まえて、先ほどの 53 ページの実測結果を補正した上で予測したいと考えている。

(小谷委員)

交通量の予測と大気汚染の予測に大きく分けたときに、交通量の予測は必ずしも容易ではない。将来的には、貨物車も乗用車も走行台キロ数は減るとというのが大方の見方であるが、交通量の予測がどれだけブレると、シミュレーションによる予測結果にどの程度影響が及ぶのかを考慮しておく必要がある。

(水大気課主幹)

交通量の部分は、条例を続けるのとやめるのとでは交通流も変わるし、小谷委員ご指摘のとおり、非常に難しい部分であると認識している。今の時点では、全体の交通量を推計した上で、それを車種別、規制区分別に構成率を計算し、それを踏まえてどうなるかということを考えている。

小谷委員ご指摘の点は、感度分析のようなものか。

(小谷委員)

交通量の予測値に高位と低位のようなものがあつた方がよいのではないかと思う。

(事務局)

今ここで設定している交通量というのは、11 ページに記載しているが、国土交通省で平成 20 年度に示された「新たな将来交通需要推計」というものから設定しているが、これが国土交通省のこれまでの予測であると、道路をつくりたいという意識が働いており、基本的には、ある基準年度から将来年度の伸び率をつくった場合、すべてプラス側に振れていたのだと思うが、それが、ここから減少するという現実的な方向にシフトしたということで、今、公に言われている数字としては、この数字を使っており、数字を見ていただくと、特に排出量に影響がありそうな貨物系を見ても、平成 21 年度に対して 0.99 というオーダーであるので、ほとんど現状スライドという状況であり、今後、経済が大阪や兵庫が中心となり、日本を盛り上げるということになれば、この数字がプラスになるかもしれないが、現時点では、これくらいの数字を使っておけば、将来に渡って過小評価ということにはならないのではないかと考えている。実際に交通量の変動について、国土交通省で測定しているトラフィックカウンター等を見ていると、それほど大きく変動しない場合が多いため、伸び率についてはこのくらいと考えている。それよりも、条

例や自動車 NOx・PM 法等による車種の代替の部分で排出係数が変動する方が要因としては大きいのではないかと考えているため、交通量のところを変えてしまうと、振れ幅も大きくなり、結果を評価するのは難しいと考えている。

(小谷委員)

交通需要予測をする時は、規制ありなしで、各道路区間毎に走行量を求めるのか。

(事務局)

規制のありなしで交通量の設定は変えていない。あくまでも、条例規制のありなしで変わるのは、排ガス規制区分別構成率で、新しい車が多くなるとか少なくなるとかの構成率で考えている。そちらの方が、感度が高いと考えている。

(小谷委員)

例えば、規制があることによって迂回するという効果は考えていないのか。

(事務局)

考えていない。それは交通流シミュレーションの配分シミュレーションの話になると思うが、そこまではやっていない。今は、事業者は条例規制があった場合は、その会社の一番新しい車で配送をおこなっていたが、条例がなくなると、少し古い車で行っても問題はないというイメージで設定している。

(小谷委員)

車種の構成が変わるということか。

(事務局)

そのとおりである。

(小林委員)

自動車 NOx・PM 法の予測年度は何年度か。

(事務局)

自動車 NOx・PM 法の基本方針が変更となり、今、環境省が平成 27 年度と平成 32 年度の予測を行っている。

(小林委員)

それと同じ前提を置き、それに条例が上乘せされているという説明をした方がすっきりする。もう一つ、8 ページに自動車発生源の計算の流れが書いてあるが、最終的に暖気時分と冷気時分の排出量を出すということであると思うが、後の目次を見ていると、そうでもない目次のつくり方をされていたので、本来、この流れ図に合わせた目次のつくり方をしていれば、もっと見やすい資料になったと思う。もう一点、NOx と SPM を評価しているが、それ以外の項目も入っているのはなぜか。

(事務局)

NOx の濃度予測には NOx しか必要ないが、SPM については、二次生成の分があるため、SOx の分や NOx の分があるためである。

(山口委員長)

前回の見直し時にはそのような説明が詳しくあったが。

(水大気課主幹)

時間の関係もあり、説明を省いてしまい申し訳なかったが、SPM の部分については、前



回用いたモデルで試用したデータについて、過去のデータしかなく、それを今回使うにはデータが古すぎるといふ点がある。それが今アップデートされていないため、前回と同じ方法ではやりにくいという部分がある。前は、解析型、統計型という2つのモデルでSPMについては行ったが、今回は、あまりにもデータが古すぎるといふことで、今回は、これらのモデルを使うのは無理と判断し、実際の測定結果を外挿するという別の形のSPMの推計モデルというものが4ページの中ほどにある「二次生成粒子推計モデル」といふのがこれに該当しており、前回とは違ふモデルになっている。

(山口委員長)

これが残るといふ場合は、前にどのような推計を行ったかといふことになるので、資料として入れておいた方がよい。

(水大気課主幹)

SPMについては、NOxと違って、大気中の化学反応が入るとか、発生源が多岐に渡るとかの部分について、前回のことも踏まえて、この資料を見ればわかるような形で資料を整えたい。

(小谷委員)

現在、国土交通省の測定局は2か所が基準を上回っているが、条例による規制を解除したとしても、車種転換が進むため、解消されるといふことか。

(水大気課主幹)

自動車NOx・PM対策地域ではまだ猶予期間の車がある。条例についても猶予期間の車がある。それが3、4年経つにつれ猶予が切れていくため、更新されるか域外に出て行くといふ効果が予想される。もう1つは、現在、車齢でだいたい15年くらい使えたと認識しているが、それが27年になると4年経つので、車齢的に更新されていくだろうといふようないくつかの効果が重なって平成27年度にどのような結果になるのかを見たいと考えている。

(小谷委員)

規制すれば、もっと早く達成するといふこともあるのではないか。

(水大気課主幹)

おっしゃるとおりである。

(小谷委員)

大阪府が平成21年1月から条例による規制を始めたが、それとの相乗効果はあるのか。

(水大気課主幹)

兵庫県の場合は、立ち入ってはいけないとなっているが、大阪府については通り抜けは可能となっており、条例の質は違ふが、同じく自動車NOx・PM法対策地域内で、それぞれの条例の効果が相乗的かどうかは別として、あるのは事実ではないかと思う。

(小谷委員)

前回の条例制定時には、大阪府の条例はなかった。今回については、阪神間を通過する交通は大阪府に集中するケースも多いと思われるため、大阪府の条例による効果も考えられるのではないかと思う。

(水大気課主幹)

条例規制地域で、大阪府の効果がどうかはわからないが、条例規制を担保する上でカメラ検査を行っている。これは、兵庫県条例、大阪府条例、自動車 NOx・PM 法等のすべての効果の結果として、どのような車種がどのような構成率で走っているかということ調べているので、それをベースに構成率を考えているので、大阪府の条例の効果というのは難しいが、結果としての効果というのは、そこに現われてきているのではないかと考えている。

(山口部会長)

その他、何かあれば、事務局に伝えてほしい。

(小谷委員)

かえって悪くなる要因はないか。

(水大気課主幹)

悪くなるというのは、自動車 NOx・PM 法対策地域内は、古い車は登録できなくなるが、法対策地域の外のエリアを見ると、対策地域内に比べると多くいる。条例を廃止すると、今まで走っていなかった古い車が流入してくるという可能性はある。

(小谷委員)

それも、車種構成の構成が変わるということに含まれているのか。

(水大気課主幹)

そのとおりである。

(水大気課長)

小谷委員ご指摘の点については懸念しており、中国道を通って近畿道に入る等のルートから3号神戸線を通って西宮に入る等、シフトが考えられるが、どのくらい動くかというのは意志が働くため、料金圧もそうだが、そうしたことと車種構成がどう変わるかということの両方と思う。交通量自体が変わりうるのではないかという点についても検討してみたい。

(山口委員長)

この方法でシミュレーションを進めてもらってよいが、意見があれば、後日でもよいので事務局に連絡してほしい。

閉 会 ( 1 6 : 2 0 )