

自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質の

総量の削減に関する基本方針の

中間レビュー（平成28年度）

（案）

平成 年 月

中央環境審議会大気・騒音振動部会

自動車排出ガス総合対策小委員会

目 次

- 1 自動車NO_x・PM対策の経緯及び中間レビューについて
 - 1 - 1 自動車NO_x・PM対策の経緯
 - 1 - 2 中間レビューの位置づけ

- 2 中間目標の達成状況
 - 2 - 1 常時監視測定局における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準達成状況
 - 2 - 2 中間目標の達成状況に関する評価と考察
 - 2 - 3 対策地域における最終目標年度における濃度推計

- 3 基本方針に係る施策の進捗状況
 - 3 - 1 自動車NO_x・PM法の施行状況
(総量削減計画、車種規制、特定事業者制度等)
 - 3 - 2 地方公共団体における取組
 - 3 - 3 自動車単体対策の進捗
(排出ガス規制、低公害車・次世代自動車普及促進)
 - 3 - 4 自動車の利用に係る対策の進捗
(エコドライブ、交通需要の調整・低減、交通流対策)
 - 3 - 5 局地汚染対策
 - 3 - 6 各施策による排出削減効果
 - 3 - 7 施策の進捗状況(まとめ)

- 4 基本方針に係る施策の今後の取組み
 - 4 - 1 自動車NO_x・PM総量削減施策について
 - 4 - 2 対策地域における環境基準の確保に向けた取組について
 - 4 - 3 その他の自動車排出ガス対策に関する課題について

- 5 平成32年度目標の評価手法について
 - 5 - 1 環境基準確保目標
 - 5 - 2 環境基準確保の考え方
 - 5 - 3 環境基準確保の評価に係る対象項目
 - 5 - 4 環境基準確保評価手法の適用範囲
 - 5 - 5 環境基準確保の評価手法
 - 5 - 6 留意事項

1 自動車NOx・PM対策の経緯及び中間レビューについて

1 - 1 自動車NOx・PM対策の経緯

大気汚染防止法に基づく従来の対策だけでは環境基準の達成が困難であると認められる大都市地域において、自動車から排出される窒素酸化物の総量削減を図るため、「自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」(平成4年法律第70号。以下「自動車NOx法」という。)が制定された(平成4年12月施行)。同法に基づく「自動車排出窒素酸化物の総量の削減に関する基本方針」は二酸化窒素の環境基準を平成12年度までにおおむね達成することを目標とした。しかし当該目標の達成は極めて困難な状況であったこと等により、平成12年12月の中央環境審議会答申「今後の自動車排出ガス総合対策のあり方について」(以下「12年答申」という。)において、窒素酸化物対策の強化、対象物質への粒子状物質の追加等が提言され、それを受けて自動車NOx法が改正され、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」(以下「自動車NOx・PM法」という。)が平成14年5月に施行された。

自動車NOx・PM法に基づき国が定めた「自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質の総量の削減に関する基本方針」(以下「総量削減基本方針」という。)では、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について平成22年度までに環境基準をおおむね達成することを目標とした。平成17年度にこの総量削減基本方針に基づく施策の中間点検を行った結果、大気汚染の状況は全体として改善傾向が見られるものの、大都市圏を中心に環境基準を達成していない測定局が依然として残っていることが明らかとなった。このため、流入車に対して一定の対策を講じるべきとの中央環境審議会の意見具申が平成19年2月になされ、これを受けて局地汚染対策(重点対策地区制度)及び流入車対策(周辺地域内自動車に関する措置)を内容とする自動車NOx・PM法の改正がなされ、平成20年1月に施行された。

総量削減基本方針の目標年度が平成22年度であったため、平成22年7月、今後の自動車排出ガス総合対策の在り方について環境大臣から中央環境審議会に対する諮問がなされ、まず総量削減基本方針の見直しについて平成23年1月に「今後の自動車排出ガス総合対策の在り方について(中間報告)」(以下、「中間報告」という。)が取りまとめられた。これを受けて、「平成32年度までに対策地域において二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る大気環境基準を確保する」ことを目標として平成23年3月に総量削減基本方針が改正された。また、中間報告を踏まえつつ制度全般にわたる検討が行われ、平成24年11月に中央環境審議会答申「今後の自動車排出ガス総合対策の在り方について」(以下「24年答申」という。)がとりまとめられた。

現在、平成23年3月に改正した総量削減基本方針に基づき、自動車NOx・PM法に定める対策地域(以下「対策地域」という。)のある8都府県が法に基づく総量削減計画を策

1 定し、平成 32 年度の最終目標年度に向けて、総量削減の施策を実施している。総量削減基
2 本方針においては、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、「平成 27 年度までに監視測
3 定局における環境基準を達成するよう最善を尽くす」とする中間目標を設定している。

4 5 1 - 2 中間レビューの位置づけ

6 平成 23 年 3 月に改正された総量削減基本方針においては、施策の進行管理について「施
7 策の進捗状況の的確かつ継続的な把握と評価に努め、総量削減計画の進行管理を着実に
8 実施するものとする。」としている。

9 また、24 年答申においては、自動車 NO_x・PM 法に基づく対策について「平成 27 年
10 度の中間評価にあたり、総量削減基本方針の（中間）目標である『すべての監視測定局に
11 おける二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る大気環境基準を達成するよう最善を尽くす』
12 ことがどの程度達成されているのかを踏まえ、制度や運用の在り方を含めて検討する必要
13 がある。」とし、また、基本方針に定める施策の推進について「平成 27 年度の中間評価に
14 基づき、対策の強化を含めた追加的な施策の必要性を検討する必要がある。」としている。

15 これを踏まえて、今般、中央環境審議会大気・騒音振動部会の自動車排出ガス総合対策
16 小委員会において、総量削減基本方針の中間評価として、中間目標の達成状況及び施策の
17 進捗状況について、国がとりまとめた情報をもとに点検評価を実施した。併せて、総量削
18 減基本方針に示されている平成 32 年度目標の達成状況の評価手法について検討した。

2 中間目標の達成状況

2 - 1 常時監視測定局における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準達成状況

中間目標年度である平成 27 年度の環境基準達成状況は、二酸化窒素は愛知・三重圏及び大阪・兵庫圏においては一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）ともに全局達成したが、首都圏（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）では東京都において自排局 1 局が環境基準を達成しなかった。また、浮遊粒子状物質は、すべての常時監視測定局において日平均値の年間 2%除外値（1 年間の測定を通じて得られた 1 日平均値のうち、高い方から数えて 2%の範囲にある測定値を除外した後の最大値。以下「2%除外値」という。）は環境基準値以下となったが、自排局の 1 局（大阪府）において、日平均値が 2 日以上連続して環境基準値を超過することにより環境基準非達成となった。

対策地域における二酸化窒素の環境基準達成状況は、一般局においては平成 23 年度以降 27 年度まで環境基準達成率 100%であり、自排局においては平成 23 年度以降 27 年度まで環境基準達成率は 98%以上で推移している。二酸化窒素については、対策地域内の全ての一般局（373 局^注）と、大部分の自排局（200 局^注）中 196 局）において平成 23 年度から 27 年度まで継続して環境基準達成しているが、一部の自排局においては日平均値の年間 98%値（1 年間の測定を通じて得られた 1 日平均値のうち、低い方から数えて 98%の値。以下、「98%値」という。）が環境基準値の上限である 0.06ppm 付近で推移している。年平均値については全ての局においてゆるやかな下降傾向もしくは横ばいの傾向を示している。

また、対策地域における浮遊粒子状物質の環境基準達成状況は、一般局及び自排局のいずれにおいても、平成 23 年度以降、環境基準達成率が 100%である年度と、日平均値が 2 日以上連続して環境基準値超過することにより環境基準達成率が 100%を下回る年度が不規則に出現する状況が続いている。浮遊粒子状物質については、平成 23 年度から 27 年度までの環境基準非達成の要因は 1 日平均値が 2 日連続して環境基準値を超過することのみによるものであり、もう一つの評価基準である、2%除外値が環境基準値の 0.10mg/m³ 以下となることについては、全ての常時監視測定局（一般局 379 局^注、自排局 195 局^注）において平成 23 年度から 27 年度まで継続して達成している。

（参考資料 2 の目録 2 - 1、2 - 2 参照）

注）平成 23 年度から 27 年度まで継続して有効測定局となっている局数

2 - 2 中間目標の達成状況に関する評価と考察

総量削減基本方針では、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、「平成 27 年度までに監視測定局における環境基準を達成する」ことを中間目標としている。

二酸化窒素について、平成 23 年度から 27 年度までの各年度における対策地域内の非達成局数は 1 ~ 3 局の間で推移しており、この期間中に環境基準非達成となったことのある

1 局は東京都 2 局(環七通り松原橋局、玉川通り上馬局)、神奈川県 1 局(池上新田公園前局)、
2 愛知県 1 局(大平局)である。二酸化窒素の 98%値は玉川通り上馬局(東京都世田谷区)
3 及び池上新田公園前局(神奈川県川崎市)においてはほぼ横ばい、大平局(愛知県岡崎市)
4 においては低下傾向にあり、東京都の環七通り松原橋局においては濃度の変動がみられる
5 が環境基準非達成の状況が継続している。これらの局のうち大平局を除く 3 局については、
6 これまでの濃度の推移を見る限り、環境基準をほぼ確実に達成し続けると考えられる濃度
7 レベルにまでは達していないと考えられるが、いずれの局においても近傍幹線道路におけ
8 る窒素酸化物の排出強度の低下に伴い、二酸化窒素濃度(年平均値及び 98%値)が低下す
9 る傾向が見られる。平成 23 年度から平成 27 年度まで環境基準非達成であった東京都の環
10 七通り松原橋局においては、平成 26 年度から 27 年度にかけて濃度が上昇したが、これは
11 平成 25 年度から 26 年度の間、常時監視測定局の位置が移転していた影響が考えられ、当
12 該移転期間を除く年度においては、近傍幹線道路の排出強度低下に伴う濃度の低下傾向が
13 確認できる。したがってこれらの局においては、今後も、走行車両の自動車 1 台あたり走
14 行量当たりの窒素酸化物及び粒子状物質の排出量(以下「排出係数」という。)の改善に伴
15 い、濃度の改善が図られるものと考えられる。

16 浮遊粒子状物質については、平成 23 年度から 27 年度の間、非達成局数は一般局及び自
17 排局の合計で 159、0、29、1、1 局と年度により大きく変動し、この傾向は一般局も自排局
18 も同様に見られた。環境基準非達成となった要因はいずれも 1 日平均値が 2 日連続して環
19 境基準値を超過することであったが、自治体から聴取したところ、ほとんどの場合で黄砂
20 や光化学現象、または長時間滞留に影響する気象条件といった広域的な要因によるものと
21 考えられた(例えば平成 23 年度は西日本において 5 月に広範囲で黄砂が観測され、その影
22 響で多くの常時監視測定局において非達成となった)。また一般局と自排局、及び対策地域
23 内と全国における達成率の推移に大きな違いはなかった。以上のことから、浮遊粒子状物
24 質の環境基準の達成状況に対する、自動車排出粒子状物質の影響は小さいと考えられる。

25 以上により、二酸化窒素については、常時監視測定局で全局達成するとの中間目標は達
26 成できなかったが、平成 27 年度の非達成局、及び平成 23 年度以降に環境基準非達成とな
27 ったことがある局において、排出量削減に伴う濃度の低下傾向が見られることから、これ
28 までの総量削減施策による効果は現れているものと考えられる。また、浮遊粒子状物質に
29 ついても環境基準を全局達成すると目標は達成していないが、非達成の主な要因は自動
30 車発生源に起因するものではなく、2%除外値については環境基準値を十分下回っているこ
31 とから、総量削減施策の目的は達成しているものと評価できる。

32 道路沿道の環境濃度に影響を及ぼす自動車発生源の状況について、平成 23 年度から 27
33 年度までの自動車走行量(幹線道路)は、都府県により異なるがほぼ横ばいもしくは微増
34 傾向にある^{注1)}。全国においてもガソリン車・ディーゼル車ともに走行量はほぼ横ばいで、
35 大型車の多い営業用貨物車(ディーゼル車)の走行量はほぼ横ばいの傾向にある^{注2)}。自動
36 車走行量の推移は、今後も景気動向の大きな変化がなければこれまでと同様の傾向が継続

1 すると考えられる。排出係数は減少傾向が続いており、法に基づく車種規制、及び新車に
2 適用される排出ガス規制の強化と自動車の更新により改善が進行しているもので、今後も
3 この傾向が継続すると考えられる。したがって当面、自動車からの排出量は減少傾向が続
4 くと考えられ、よって、対策地域内の自排局のうち、二酸化窒素について基準達成してい
5 る局においては、今後も同様の傾向が継続すると考えられ、また浮遊粒子状物質の2%除外
6 値についても今後も環境基準値を超えない状況が継続すると考えられる。

7 環境基準の達成の状況については、引き続き監視すると同時に、その要因に関する情報
8 についても収集を継続する必要がある。

9 (参考資料2の目録2-1、2-2、2-3参照)

10 注1)「環境省自動車交通環境影響総合調査」(環境省)

11 注2)「自動車燃料消費量統計年報」(国土交通省)(平成22年9月以前は自動車輸送統計年報)

12 13 2-3 対策地域における最終目標年度における濃度推計

14 環境省では、「平成27年度総量削減対策環境改善効果検討調査業務」及び「平成28年度
15 自動車NOx・PM総量削減対策環境改善効果及び環境基準確保に係る評価手法等調査検討
16 業務」において、平成32年度の対策地域内の常時監視測定局及び一部の信号交差点近傍地
17 点における濃度推計を行った。この推計では、交通量、ポスト新長期規制等の排出ガス規
18 制適合率、次世代自動車(電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッ
19 ド自動車、天然ガス自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル乗用車)普及状況に係
20 る情報について、最新に至るまでの傾向が将来にわたって継続する設定のもと、それぞ
21 れの最新の情報を補正し、今後の道路整備計画等も考慮し、最新の排出ガス規制区分別排
22 出係数原単位を用いて算出した自動車将来発生源を用いて、数値シミュレーションを実施し
23 た。

24 その結果、常時監視測定局において、二酸化窒素は、予測を行った全ての局(700局)で
25 平成32年度に98%値は環境基準値を超過しないと予測された。また、自動車排出量の排出
26 分布やこれまでの予測事例などから、高濃度が予想される信号交差点近傍2,621地点(首
27 都圏1,447地点、愛知・三重圏759地点、大阪・兵庫圏415地点)において、二酸化窒素
28 の予測を行ったところ、首都圏13地点で環境基準値を超過すると予測された。ただし、い
29 ずれの地点においても、現在の総量削減計画に基づく目標排出量に達するなど、各自治体
30 の総量削減施策を継続することにより、環境基準値を超過しないと考えられる。

31 常時監視測定局の浮遊粒子状物質は、予測を行った全ての局(685局)で平成32年度に
32 2%除外値は環境基準値を超過しないと予測された。また、二酸化窒素と同様に信号交差点
33 近傍2,621地点(首都圏1,447地点、愛知・三重圏759地点、大阪・兵庫圏415地点)に
34 において、浮遊粒子状物質の予測を行ったところ、いずれの地点においても、2%除外値は環
35 境基準値を超過しないと予測された。

36 従って、現状の総量削減計画による施策の確実な実施により、常時監視測定局及び主要

- 1 な信号交差点近傍では、二酸化窒素の 98%値及び浮遊粒子状物質の 2%除外値は環境基準値
- 2 を超過しない可能性が高いと考えられるため、引き続き総量削減計画の排出目標の確実な
- 3 達成等、総量削減施策に定める施策を確実に推進することが必要と考えられる。ただし、
- 4 交通需要や、新しい排出ガス規制適合車への代替状況の推移、その他自動車排出ガスに関
- 5 する新たな知見については、今後も最新の情報を注視する必要がある。
- 6 (参考資料 2 の目録 2 - 4 参照)

1 3 基本方針に係る施策の進捗状況

2
3 3 - 1 自動車NOx・PM法の施行状況

4 (総量削減計画、車種規制、特定事業者制度等)

5 対策地域のある8都府県においては、総量削減基本方針を踏まえて総量削減計画を策定
6 し、平成32年度の総量削減目標達成のための施策を実施するとともに、対策地域内の排出
7 量の算定や施策進捗状況の情報収集等の進行管理を行っている。平成27年度の対策地域内
8 の自動車窒素酸化物排出量は、基準年度(都府県により平成21または22年度)における
9 排出量と比べて32.8%減、同じく自動車粒子状物質排出量は基準年度と比べて38.2%減と
10 なっている(速報値)。いずれの都府県においても排出総量の削減が進んでいる。

11 対策地域内においては、法に基づく排出基準に適合しない重量車やディーゼル乗用車の
12 車両登録を行わない車種規制を実施している。この規制については、平成14年度の自動車
13 NOx・PM法による排出基準の設定後、車種別に猶予期間が設けられていたが、平成27
14 年度までに全ての車種の猶予期間が経過し、対策地域内において登録を継続している車両
15 については全て車種規制適合車となった。一方、対策地域外においても車両の更新に伴い、
16 また一部自治体による特定の地域への流入規制の効果により、車種規制適合車の比率は上
17 昇傾向にあり、平成27年度末時点では普通貨物車において60.4%、バスにおいて65.2%、
18 乗用ディーゼル車において41.0%(いずれも対策地域のある8都府県の対策地域外の区域)
19 となっている。

20 車種規制適合車の判別を容易にし、利用促進を図るためのNOx・PM法適合車両表示
21 は平成19年度から運用しており、平成27年度までに累計約22万台が貼付対象となった。
22 排出基準適合車、またはNOx・PM低減装置の導入に対する日本政策金融公庫の資金融資
23 を平成26年度まで実施した。

24 対象自動車を30台以上保有する特定事業者(自動車NOx・PM法に基づく特定事業者。
25 以下同じ。)は、事業活動に伴う自動車からの窒素酸化物及び粒子状物質の排出抑制のため
26 の自動車使用管理計画の作成と都道府県知事(自動車運送事業者においては国土交通大臣)
27 への提出、及び毎年度の取組状況の報告が義務付けられている。環境性能の高い車両への
28 代替等の取組の結果、特定自動車1台あたりの自動車NOx・PM排出量の低減率(平成
29 23年度から26年度までの平均)は、運送事業者を除く事業者においてはNOx年9.3%・
30 PM年11.7%、運送事業者においてはNOx年8.1%・PM年8.2%となっている。これは
31 各都府県の対策地域における対策の進捗よりも進んでおり、特定事業者においては率先し
32 て取組が講じられていることがわかる。

33 局地汚染対策及び流入車対策として平成19年の法改正において導入された重点対策地区
34 指定制度は、平成23年1月の中央環境審議会中間報告「今後の自動車排出ガス総合対策の
35 在り方について」において、より効果的な局地汚染対策の実施のため、地域特性等に応じ
36 合理的な範囲を指定できるよう見直す必要がある旨指摘され、これを踏まえた運用の改善

1 が図られたが、平成 27 年度末時点において指定された地区はない。

2 (参考資料 2 の目録 3 - 1、3 - 2 参照)

3 3 - 2 地方公共団体における取組

4 首都圏の 1 都 3 県の地域においては粒子状物質の排出抑制を目的として、条例に定める
5 排出基準に適合しない車両の都県内地域の運行規制を実施している。大阪府においては条
6 例により、自動車 NOx・PM 法の排出基準を満たさないトラック・バス等（以下「非適
7 合車」という。）の対策地域内における発着を禁止する流入車規制を実施している。兵庫
8 県においても条例により、対策地域内の一部地域において非適合車の運行規制を実施すると
9 ともに、荷主に対し、運行規制が確保されるよう適切な措置を講ずべきことを規定してい
10 る。

11
12 愛知県・名古屋市・岡崎市においては要綱に基づき、運送事業者等に対して、対策地域
13 内において非適合車の不使用及び適合車ステッカーの表示を、また、荷主・旅行者に対
14 して環境に配慮した運送の要請・確認を、それぞれ求めている。

15 幹線道路の主な地点における実態調査によると、普通貨物車における対策地域外から流
16 入する非適合車の比率は、平成 23 年度から 27 年度にかけて首都圏では 6%から 2%まで、
17 愛知・三重圏では 11%から 4%まで、大阪・兵庫圏では 4%から 2%までそれぞれ減少して
18 きており、これには自治体による流入車規制の取組も寄与したものと考えられる。

19 神奈川県川崎市においては条例に基づき、平成 22 年度から、市内の荷主及び荷受人が主
20 体となって、運送事業者や取引先事業者に対しエコ運搬（エコドライブの実施及びエコド
21 ライブを行う旨の表示、非適合車の不使用、低公害・低燃費車の積極的な使用）の実施を
22 書面で要請する「エコ運搬制度」を施行している。この取組により、事業者自らエコド
23 ライブの実施を宣言する「かわさきエコドライブ宣言」の登録事業所数は、平成 23 年 12 月
24 の 1,669 件から平成 27 年度末時点では 2,160 件に増加している。

25 (参考資料 2 の目録 3 - 2 参照)

26 27 3 - 3 自動車単体対策の進捗

28 (排出ガス規制、低公害車・次世代自動車普及促進)

29 新車に対する排出ガス規制については中央環境審議会において、規制強化、排出ガス低
30 減対策や試験方法等の技術的課題に関する検討が行われ、平成 22 年 7 月の答申において、
31 規制強化等必要な取組が示された。これを踏まえ、ディーゼル重量車（トラック・バス）
32 について、国際調和排出ガス試験法（WHDC）の導入、窒素酸化物規制値の強化（ポスト
33 新長期規制に比べ約 4 割の削減）試験モード外における排出ガス規制の導入及び高度な車
34 載式故障診断装置の装備義務付け等が行われ、平成 28 年 10 月以降、順次、適用が開始さ
35 れている。また、平成 27 年 9 月、欧米等で販売されるディーゼル乗用車において、一定の
36 モード走行により排出ガスを測定する際には、排出ガス低減装置を働かせる一方、実際

1 の走行時には排出ガス低減装置を働かせないようにする不正ソフトの使用が発覚したこと
2 を受け、国内においても乗用車等への不正ソフトの使用が禁止された。さらに、学識経験
3 者等からなる検討会において、これら不正に対応するための検査方法の見直し等の検討が
4 進められている。

5 平成 21 年度より適用開始されたポスト新長期規制適合車については、対策地域内の保有
6 車に占める比率は平成 23 年度末から 27 年度末にかけて、普通貨物車においては 4.4%から
7 27.1%まで、バスにおいては 5.5%から 25.8%まで、特種車においては 3.2%から 20.2%ま
8 でそれぞれ上昇した。これは、ディーゼル乗用車及び一定の燃費性能を併せて満たすガソ
9 リン車・重量車を対象としたエコカー減税や、トラックを対象とした旧型車の代替補助等
10 の普及促進策が講じられたことによるものと考えられる。対策地域内においては対策地域
11 外に比べてポスト新長期規制及び新長期規制適合車の比率が高く、率先して車両の更新が
12 進んでいる。一方、保有車の平均使用年数には上昇傾向が見られ、これは車両の性能向上
13 のほか、規制強化に伴う車両価格の上昇が影響しているとの指摘もある。

14 整備不良については排出ガスの性状に悪影響を及ぼすため、国土交通省が関係省庁と連
15 携して「不正改造車を排除する運動」や「自動車点検整備推進運動」を実施し、迷惑黒煙
16 相談窓口に寄せられた情報をもとにしたユーザーへの指導や、エコ整備の啓発を行ってい
17 る。

18 次世代自動車については、日本再興戦略 2016（平成 28 年 6 月閣議決定）及びエネルギー
19 基本計画（平成 26 年 4 月閣議決定）において、2030 年までに新車販売に占める次世代
20 自動車の割合を 5～7 割とする政府目標が設定され、関係省が連携して税制や補助等の普
21 及促進施策を展開している。乗用車において、新車販売台数に占める次世代自動車の割合
22 は平成 23 年度の 16%から平成 27 年度は 29%まで上昇している。トラック・バス等重量車
23 においては乗用車に比べて普及が遅れているが、平成 28 年度の大型天然ガストラックの市
24 場投入など新たな量産モデル開発の動きもある。次世代自動車用燃料供給設備については、
25 対策地域内の天然ガス・水素充填設備及び急速充電設備の施設数が平成 23 年度の 507 から
26 平成 27 年度は 2,049 まで増加しており、特に急速充電設備の大幅な増加が図られた。

27 低排出ガス認定車の普及台数については、平成 23 年度末から 27 年度末にかけて対策地
28 域内の 8 都府県で約 1,286 万台から約 1,653 万台まで増加し、保有台数に占める比率は乗
29 用車においては 82.4%（12.6 ポイント上昇）、トラック・バスにおいては 72.8%（28.0 ポ
30 イント上昇）まで上昇している。

31 （参考資料 2 の目録 3 - 3 参照）

32 3 - 4 自動車の利用に係る対策の進捗

33 （エコドライブ、交通需要の調整・低減、交通流対策）

34 エコドライブについては、関係省庁からなるエコドライブ普及連絡会において平成 18 年
35 に策定した「エコドライブ普及・推進アクションプラン」に基づく普及啓発等の取組を引
36

1 き続き展開している。対策地域を有するすべての都府県においてアイドリング禁止条例を
2 定めているほか、ほぼ全ての都府県において教習所や事業所における講習会開催、啓発物
3 配布等の普及啓発事業が展開されている。東京都が平成 24 年度より実施している貨物運送
4 事業者を対象とした貨物輸送評価制度（平成 27 年度は 229 社が評価取得）においては、ベン
5 チマークを設定して事業者の車両 1 台ごとの実走行燃費の偏差値を算出して事業者ごと
6 に評価しており、エコドライブ効果の指標化と評価の枠組みにより、約 2 割の燃費改善効
7 果（CO₂ 排出削減効果）が確認されており、NO_x 及び PM の排出削減に資するといえる。

8 物流の効率化、モーダルシフトによる環境負荷低減については、平成 25 年 6 月に閣議決
9 定された「総合物流施策大綱」に基づき関係省庁が連携して取組を進めており、物流総合
10 効率化法に基づく輸送網の集約、モーダルシフト、輸配送の共同化等が推進されている。
11 平成 16 年に発足した「グリーン物流パートナーシップ会議」では、荷主と物流事業者の協
12 働等による物流効率化・環境負荷低減の取組の事例紹介や優良事例の表彰を行っている。
13 輸送効率の向上に資する「求荷求車情報ネットワーク（WebKIT）」の成約件数は、平成 23
14 年度から 27 年度まで約 52% 増加し、年間 18 万件以上となっている。モーダルシフト推進
15 のための設備等補助事業のほか、認知度向上のためのエコシップマーク、エコレールマー
16 クの普及も推進されている。一方で、宅配便の再配達率は約 2 割に上る（平成 26 年）など、
17 物流効率化の必要性を示唆する指標もある。

18 公共交通機関の利用促進については、交通政策基本法に基づき平成 27 年 2 月に策定され
19 た交通政策基本計画において、「豊かな国民生活に資する使いやすい交通の実現」との基本
20 方針の下、地域交通ネットワークの再構築や、多様な交通サービスの展開の後押しに取り
21 組むこととされている。鉄道の乗り継ぎ改善やバリアフリー化、ノンステップバスの導入
22 や位置情報を提供するバスロケーションシステム等による利便性向上のための各種補助事
23 業のほか、通勤時の公共交通利用促進のため、エコ通勤優良事業所認証登録（27 年度末 644
24 事業所）も推進されている。バス等の定時運行を図る公共車両優先システム（PTPS）は対
25 策地域内 1,599 交差点（平成 27 年度末）において運用している。旅客輸送量は自動車の低
26 下傾向（平成 23 年度から 26 年度で 1.9 ポイント減）に対して鉄道は上昇傾向（同 4.8% 増）
27 にある。

28 高度道路交通システム（ITS：Intelligent Transport Systems の略称）については、
29 交通情報提供や信号制御により交通流円滑化を図る交通公害低減システム（EPMS）が対策
30 地域内 195 交差点、延長約 53km の区間（平成 27 年度末）において運用されている。平成
31 26 年 6 月に IT 総合戦略本部で決定された「官民 ITS 構想・ロードマップ」（策定後毎年見
32 直し）においては、2030 年までに「世界一安全で円滑な道路交通社会」の構想・維持を目
33 指し、自動走行システム、交通データ利活用に関して官民が連携して各種施策に取り組む
34 としている。平成 27 年 8 月から開始された ETC2.0 サービスは、全国の高速道路上を中心
35 に広域的な渋滞情報等を提供している。

36 交通流対策については、道路ネットワークの整備等も推進されており、三大都市圏環状

1 道路整備率は平成 23 年度末の 56%から 27 年度末の 71%まで上昇した。道路改良やボトル
2 ネット対策についても各種事業が推進されており、連続立体交差化等によるボトルネック
3 踏切等の除却も平成 23 年度から 27 年度まで累計 108 箇所と整備が推進されている。渋滞
4 については一人当たりの年間渋滞損失時間は約 40 時間で、乗車時間の約 4 割に相当してい
5 る（平成 24 年度プローブデータ^注より）、
6 （参考資料 2 の目録 2 - 3、3 - 5 参照）

7 注）自動車に搭載された GPS 取得端末により計測された移動履歴データ

9 3 - 5 局地汚染対策

10 これまでに高濃度が確認されている常時監視測定局の周辺の道路等において、当該地域
11 の自治体、道路管理者、警察、事業者等が連携して取組を行っている事例がある。

12 神奈川県川崎市では、事業者、市民、関係団体及び関係行政機関で構成する「かわさき
13 自動車環境対策推進協議会」が組織され、情報共有を図りつつ、各主体が連携した取組を
14 検討し推進している。これに加えて、川崎市条例に基づく「エコ運搬制度」の運用、道路
15 中央寄り走行を促す環境レーン、交通流円滑化のための信号制御、メールによる高濃度情
16 報の提供と迂回要請、環境ロードプライシングの利用啓発、低公害車の優先走行などの各
17 種取組が展開されている。

18 このほか大阪府・兵庫県においては、国や阪神高速道路(株)・兵庫県警察が毎年 2 月に、
19 阪神高速道路 5 号湾岸線への迂回を呼びかける「国道 43 号・阪神高速 3 号神戸線における
20 大気環境改善に向けた交通需要軽減キャンペーン」を行うとともに、国では国道 43 号の二
21 酸化窒素濃度が高くなった場合にメールやホームページで事業者に対して迂回協力を要請
22 している。千葉県・神奈川県・兵庫県では、高濃度となる季節に自動車利用抑制等と呼び
23 かけるキャンペーンを行っている。対策の検討のため、環境基準値超過が確認されている
24 測定局周辺における簡易測定等による環境濃度の把握や濃度推計、自動車発生源に係る詳
25 細調査等を行っている地域もある。交通情報提供や信号制御により交通流円滑化を図る交
26 通公害低減システム（EPMS）も導入されている。

27 各地域で実施されている対策内容は様々であるが、対策地域全体において取り組まれて
28 いる、新しい排出ガス規制適合車への更新や次世代自動車の普及による排出係数低減の効
29 果が、局地汚染の改善に対しても、量的な排出削減効果としては大きく寄与していると思
30 われる。

31 3 - 6 各施策による排出削減効果

32 対策地域内における自動車 NO_x・PM 排出量は、自動車走行量に NO_x 及び PM の排
33 出係数を乗じて算出する。自動車走行量は幹線道路の区間ごとの交通量調査結果と自動車
34 燃料消費量統計（平成 22 年 9 月以前は自動車輸送統計）データから、排出係数は車の排出
35 ガス規制区分及び次世代自動車ごとの車両走行時及び始動時の排出量、幹線道路で毎年度
36

1 観測する規制区分ごと及び次世代自動車の車の比率、幹線道路区間別の平均旅行速度、車
2 両重量（貨物積載量を含む）等から算定する。従って、この算定方法により、以下に掲げ
3 る変化について、自動車NOx・PM排出量の削減に伴う効果を算定することができる。

4 ポスト新長期規制等の新たな排出ガス規制適合車への代替（自動車単体対策）及び
5 車種規制による排出係数の低下

6 次世代自動車の増加による排出係数の低下

7 物流効率化等による自動車利用の抑制、モーダルシフト等による交通需要の低減に
8 伴う自動車走行量の減少

9 自動車走行量の減少、交通流対策による平均旅行速度の上昇による排出係数の低下

10 以上の考え方により、各種施策の排出削減への量的な寄与を、総量削減計画における基
11 準年度から平成27年度までの削減量について、対策地域内の5府県において算定した結果
12 （速報）、最も大きく寄与したのは自動車単体対策及び車種規制に起因する排出係数の低下
13 であり、次いで次世代自動車の普及、交通需要の低減による自動車走行量の減少、交通流
14 対策等による平均速度上昇の順に寄与している結果となった。

15 最も大きな削減効果を示した自動車単体対策及び車種規制については、車種規制のほか、
16 排出ガス規制の強化、流入車規制、税制や補助による導入促進施策が複合的に寄与してい
17 ると考えられる。交通需要の低減については物流の効率化やモーダルシフトなどの施策効
18 果のほか、景気動向等による旅客量・貨物量の変動の影響、交通流対策についても景気動
19 向等による走行量や保有台数の変動の影響も考えられるため、この算定法において施策に
20 よる削減効果のみを分離して算定することは困難である。

21 エコドライブ施策の対策地域における排出削減量については前述の方法によっては算定
22 できないが、ディーゼル車においてNOxで3割ないし5割、PMでDPF装置がない場
23 合において4割程度削減され得るとする調査事例がある。エコドライブの効果に関して燃
24 費改善率の把握事例は多数あり、事業者の取組に第三者認証を導入することによる燃費改
25 善効果が約2割に上るとの事例もあり、また、燃費改善とNOx及びPMの排出削減が比
26 例するとの知見もあることから、取組による効果は大きいと考えられる。

27 物流効率化による交通需要の調整・低減、及び道路ネットワークの整備等による交通流
28 対策については、取組ごとに一定の条件のもとで効果を試算すると、排出量削減効果が認
29 められる。例として、経路を一般国道から高速道路経由に変えるケースを想定して試算す
30 ると、NOxが約3割削減される。

31 （参考資料2の目録3-4、3-5、3-6、3-7参照）

33 3-7 施策の進捗状況（まとめ）

34 これまで記載されたように、自動車NOx及びPMの排出量削減をはじめ、各分野、各
35 主体における施策は進捗していると考えられる。

36 自動車NOx排出量は8都府県中6府県、自動車PM排出量は全都府県において平成27

1 年度の中間目標を達成しており、自動車PM排出量については4府県で平成32年度目標を
2 既に達成している（速報値）。これまでの排出削減の実績から推測すれば、今後、自動車N
3 O_x・PM法に基づく施策を継続することにより、すべての都府県において平成32年度の
4 自動車NO_x及び自動車PMの排出量目標を達成可能と考えられる。

5 最も大きな排出削減効果をもたらしている、車両の更新による最新規制適合車の比率増
6 については、今後もこの傾向が継続すると考えられる一方、車両の使用年数の長期化の状
7 況も見られる。また、次世代自動車の普及については、乗用車は販売台数及び総販売台数
8 に占める比率も順調に伸びている一方、天然ガス自動車の保有台数は減少傾向にあり、デ
9 ーゼル重量車においてはハイブリッド車を除くと本格的な普及はこれからであることか
10 ら、初期需要が創出され自律的な普及拡大につながる動きについては動向に注意する必要
11 がある。

12 局地汚染対策は地域ごとに様々な取組が行われているが、排出削減効果、濃度低減効果
13 についての定量的な情報の把握は困難なものが多い。

14 交通流改善、走行量抑制、物流の効率化についても、各種の施策が進捗していると考え
15 られるが、関連する物流関係指標の推移は、経済動向等様々な要因の影響を受けているも
16 のと考えられる。

4 基本方針に係る施策の今後の取組み

4 - 1 自動車NOx・PM総量削減施策について

各都府県における排出総量の削減は概ね順調であるが、引き続きその排出量に影響する要因を把握しつつ、目標達成が確実に図られるよう、必要な措置を講じる必要がある。

排出量削減への量的な寄与が最も大きいのは排出係数の改善であり、この削減効果の維持及びさらなる効果の拡大が重要である。排出係数の改善に寄与する最新の排出ガス規制適合車への代替、及び次世代自動車の普及については、今後も動向を注視するとともに、それに関係する情報（保有車・販売車データ、需要者の使用実態、新規モデルの市場投入見通し、次世代自動車向け燃料供給設備整備状況など）についても情報収集し、補助や税制等について、関係省庁と連携して適切な施策を講じる必要がある。特にトラック・バス等の重量車は排出量の大部分を占めるが、次世代自動車モデルの開発及び普及にあたっての技術的課題に注意し、適切な支援策を講じる必要がある。当該施策は地球温暖化対策の推進においても重要であり、連携しつつ効果的な取組を推進する必要がある。

エコドライブは燃費改善と同時にNOx及びPMの排出削減にも大きく寄与する。ドライバーの大部分がエコドライブを意識していると考えられる一方、事業者における組織的な取組と第三者認証により燃費が2割程度改善するとの知見もある。エコドライブにより燃費改善に比例してNOx及びPMも削減されるとの知見があることから、把握が容易な燃費を取組指標としてきめ細かく把握し、PDCAサイクル(plan(計画)-do(実行)-check(評価)-act(改善))を通じて継続的な改善を図ることで、NOxとPMのさらなる排出量削減に有効に寄与すると考えられる。エコドライブの取組を支援するシステムもハード面・ソフト面ともに様々なものがあり、効果的な取組が広がるよう適切な支援施策を講じることが望ましい。

モーダルシフト・物流効率化等による自動車交通量の削減や、道路ネットワークの整備等による交通流対策については、地域全体の自動車NOx・PMの排出削減に及ぼす施策効果の定量的な評価が困難な場合が多い。全国の走行量、自動車貨物・旅客輸送量は近年ほぼ横ばいの状況にあるが、これらの指標は交通量削減施策の効果に加え、景気動向や車両保有台数の推移の影響も受けていると考えられる。しかし、一定の条件の下で施策効果を試算すると、自動車交通量の削減や、渋滞緩和等の交通流対策による自動車NOx・PM排出削減の効果は明らかであり、これらの施策への取組は引き続き重要である。

物流については、地球温暖化対策やトラックドライバー不足への対応も含め、同業他社との共同モーダルシフト、宅配便の再配達削減など、生産性の向上を図る動きがある。貨物運送事業者による運搬においては自家運搬に比べて積載率が高く効率の良い運搬が行われており、環境負荷削減に有効な取組として運搬委託を進める自営転換の取組も推進されているが、物流の高効率化により、その効果が高まるものと考えられる。

ITSについては政府全体で推進している取組でもあり、その成果を適切に活用できるよう、

1 今後も情報収集し、対策への活用について検討することが必要である。

3 4 - 2 対策地域における環境基準の確保に向けた取組みについて

4 基本方針の最終目標年度である平成 32 年度までに、対策地域において環境基準の確保を
5 図るため、今回のレビューで確立する環境基準確保目標の評価手法の一部を活用して、平
6 成 32 年度までに必要な対策を講じる必要がある。

7 交通量が集中する幹線道路沿道や交差点付近等の地区等では局地的に環境濃度が高い可
8 能性がある。そのような地区等を対象とした局地汚染対策は、これまでも各地域で取り組
9 まれているが、排出量削減効果について見ると、新しい排出ガス規制適合車への更新及び
10 次世代自動車の普及による排出係数削減が量的な効果も大きく、継続的に効果が持続する。
11 従って、まずは地域全体を対象とした総量削減施策を確実に実施することを前提として、
12 その効果を勘案したうえで、地区等の状況に応じた対策の必要性について検討する必要が
13 ある。

14 対策による濃度低減効果を定量的に検討するにあたり、大気拡散式を利用した理論計算
15 による拡散計算モデルのほか、流体力学の知見を応用した三次元モデルが活用できる可能
16 性がある。当該三次元モデルは道路や周辺構造物の形状、地形、気象状況等の情報を反映
17 して、大気汚染物質の移流と拡散の状況を計算することができ、周辺構造物等の影響を受
18 ける都市部の高濃度地区について、発生源状況等が変化した場合の濃度の推計も可能と考
19 えられる。これらのモデルは、対策の定量的な改善効果の予測に適用でき、具体的な対策
20 内容の検討に資する可能性がある。

21 検討を踏まえて、地区等の状況に応じた対策が必要と考えられる場合には、これまで取
22 り組まれている事例や、ITS の開発・検討事例も参考として、地域情報を収集し、地域の関
23 係主体との情報共有と連携を図りながら対策内容について検討する必要がある。

25 4 - 3 その他の自動車排出ガス対策に関する課題について

26 自動車 NO_x ・PM総量削減基本方針は、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質を対象物質と
27 している施策であるが、そのほかの自動車排出ガス対策に関する課題への対応について次
28 の通り整理する。

29 地球温暖化対策については、平成 28 年 5 月に閣議決定された地球温暖化対策計画のもと、
30 様々な取組が行われつつあるが、運輸部門における自動車に関する対策は、自動車 NO_x ・
31 PMの排出削減にも資することから、双方の目的に配慮して、連携し有効な施策を講じる
32 よう努めることが必要である。また、自動車排出ガス対策に当たっては、 CO_2 以外のメタ
33 ン(CH_4)や一酸化二窒素(N_2O)等の温室効果ガスの増大を招かないよう配慮する必要が
34 ある。

35 平成 27 年 3 月に中央環境審議会大気・騒音振動部会微小粒子状物質等専門委員会におい
36 てとりまとめた「微小粒子状物質の国内における排出抑制策の在り方について(中間とり

- 1 まとめ)」のとおり、微小粒子状物質（PM_{2.5}）及びこれと共通する課題の多い光化学オキシ
- 2 シダントについては、自動車NO_x・PM対策の確実な実施を図るとともに、中央環境審
- 3 議会大気・騒音振動部会自動車排出ガス専門委員会において検討しているのとおり、筒内直
- 4 接噴射ガソリンエンジン搭載車のPM規制の導入に向けた検討等を行うことが必要である。

1 5 平成32年度目標の評価手法について

2
3 5 - 1 平成32年度目標

4 自動車NO_x・PM法に基づき、平成23年3月に変更された総量削減基本方針では、「平
5 成32年度までに対策地域において二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る大気環境基準を確
6 保する。」ことを目標としている。

7 以下、この目標の目指す「対策地域における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る大気
8 環境基準の確保」を、「環境基準確保」という。

9
10 5 - 2 環境基準確保の考え方

11 中間報告では、環境基準の確保のためには、「測定局において、継続的・安定的に基準を
12 達成していることに加えて、汚染の広がりも考慮して対策地域全体として環境基準が達成
13 されていることが必要」とされている。これを踏まえ、環境基準確保の考え方を以下のよ
14 うに整理する。

15 常時監視測定局における継続的・安定的な環境基準達成

16 常時監視測定局がない場所においても汚染の広がりを考慮

17 また、中間報告では、環境基本法における環境基準に関する規定等を踏まえ、環境基準
18 の確保には、「基準が達成されることのみならず、それが維持されていることが含まれるも
19 のであることに留意する必要がある」と述べられており、環境基準が維持されているかど
20 うかの考察が求められている。

21
22 5 - 3 環境基準確保の評価に係る対象項目

23 基本方針における環境基準確保の評価は、長期的評価^{注)}を基本としているため、NO₂は
24 98%値、SPMは2%除外値を対象とする。

25 なお、SPMの環境基準の長期的評価方法の1つである、環境基準値を超える日が2日以
26 上連続した場合の評価は、適用可能な数値計算手法が無く、当該評価項目への自動車排出
27 ガスの影響は小さいと考えられることから、実施しない。

28 注) NO₂については「二酸化窒素に係る環境基準の改定について」(昭和53年7月17日環大企第262
29 号) SPMについては「大気汚染に係る環境基準について」(昭和48年6月12日環大企第143号)
30 参照。以下、これらの通知を「環境基準に係る通知」という。

31
32 5 - 4 環境基準確保に係る適用範囲

33 環境基準確保に係る適用範囲は、「環境大気常時監視マニュアル(第6版)」(環境省水・
34 大気環境局、以下「常時監視マニュアル」という。)の自排局の設置に係る事項及び環境基
35 準に係る通知における環境基準の適用範囲を基に定める。

36 常時監視マニュアルでは、自排局の設置について、「人が常時生活し、活動している場所

1 で、自動車排出ガスの影響が最も強く現れる道路端又はこれにできるだけ近接した場所に
2 することが望ましい」と記載されている。

3 これを踏まえて、環境基準確保に係る適用範囲は、「道路端（交差点、車道、歩道等から
4 なる道路敷地の端をいう。以下同じ。）より外側の範囲（以下「沿道環境」という。）」とす
5 る。

6 なお、上記の適用範囲であっても、環境基準に係る通知に示された環境基準の適用範囲
7 を踏まえ、「工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所」では、
8 適用しないものとする。

9 10 5 - 5 環境基準確保の評価手法

11 (1) 評価手法の指針

12 5 - 2 の考え方に基づき、以下の 及び の評価を行う手法を、常時監視測定局の測定
13 に加えて、簡易測定等の測定及び数値計算手法を組み合わせ、取りまとめる。

14 常時監視測定局における継続的・安定的な環境基準達成に係る評価
15 対策地域全体における面的評価

16 17 (2) 評価手法に用いる数値計算手法

18 5 - 5 (1) の面的評価においては、常時監視測定局の設置されていない地点も含め
19 た対策地域全体の状況の評価する必要があるため、多くの地点の環境濃度状況を推計でき
20 る数値計算手法を用いることとする。

21 数値計算手法は、「環境基準値と比較が可能な年間値（NO₂98%値、SPM₂%除外値）を
22 推計できる手法であること」、「評価対象となる対策地域全体で適用可能な手法であること」、
23 「施策効果の評価や今後の取り組みの検討のため各種発生源の影響割合について情報が得
24 られる手法であること」が、主な要件として挙げられる。これらの要件を満たす手法とし
25 て、「窒素酸化物総量規制マニュアル」及び「浮遊粒子状物質汚染予測マニュアル」に基づ
26 く拡散計算モデル（解析解モデル）及び統計モデルを組み合わせたモデル（以下「NO_x マ
27 ニュアル等に準じたモデル」という。）を適用する。

28 ただし、これらのモデルは、構造物等の影響などの高濃度要因を考慮することが難しい
29 ことから、推計値が過小評価とならないように数値計算手法を改良し、高濃度となる地区
30 を極力見落とさないようにする。具体的には、以下のような設定をする。

31 交差点付近では、自動車の停止・発進・加速により自動車 NO_x 排出量の増加が見ら
32 れることを踏まえて、信号付近における自動車 NO_x 排出量を増加させる。（参考資料
33 2 の目録 5 の 1 参照）

34 計算点は、道路端から 10m メッシュを沿道 50m の範囲まで配置し、それら計算メ
35 ッシュの中央点とする。ここで 10m メッシュは、大都市における戸建て土地区画の平
36 均的な大きさに相当するものとして設定した。（参考資料 2 の目録 5 の 2 参照）

1 数値計算手法は、「窒素酸化物総量規制マニュアル」及び「浮遊粒子状物質汚染予測
2 マニュアル」に準じているが、高濃度となり得る地区を極力見落とさないように大き
3 めの補正値を拡散計算の計算値に加算し、その値を判定基準値と比較する。(参考資料
4 2の目録5の3参照)

5 6 (3) 評価手法に用いる測定手法

7 測定は公定法に基づく測定法^{注)}が基本となるが、5-5(1)の評価においては、簡
8 易測定をはじめとする公定法に基づく精度検証がなされた手法(以下「簡易測定等」とい
9 う。)も適用できるものとする。簡易測定等の適用に当たっては、NO₂98%値、SPM2%除
10 外値を適切に推計できるよう、測定地点及び測定高さ、年間の測定回数について、以下の
11 とおり一定の条件を満たすよう設定する必要がある。

12 測定位置は、常時監視マニュアルの自排局における条件(自動車排出ガスの影響が
13 最も強く現れる道路端又はこれにできるだけ近接した場所)を踏まえて設定するもの
14 とする。

15 測定高さは、常時監視マニュアルにおける吸引口高さの条件を踏まえ、NO₂の場合
16 は地上3m程度以内とする。

17 測定期間を限定する場合、年間の測定回数については、NO₂の場合は少なくとも年4
18 期(等間隔、各期1週間)以上とする。

19 注)「公定法に基づく測定法」は、二酸化窒素にあつては昭和53年環境庁告示第38号、浮遊粒子状物
20 質にあつては昭和48年環境庁告示第25号に基づく測定法をいい、具体的な方法は常時監視マニ
21 ュアルに規定されている。

22 23 (4) 評価手法

24 常時監視測定局における継続的・安定的な環境基準達成に係る評価

25 常時監視測定局における継続的・安定的な環境基準達成に係る評価は、以下のア)及び
26 イ)について、評価時点において収集する測定結果を含む各種情報に基づき判断する。

27 ア) 測定データの経年的な推移(長期的及び短期的な変動等)から、環境基準値を超
28 過する可能性が十分低いと考えられること

29 イ) 自動車からの排出量が低減傾向または横ばいであるか、少なくとも現状の変化が
30 継続した場合に、環境基準値を超過する状況まで悪化すると考えられないこと

31 なお、大気汚染防止法に基づかないが、自治体や道路管理者等において実施されている
32 公定法に基づく測定結果についても、評価対象とする。

33
34 対策地域全体における面的評価

35 対策地域全体における面的評価は、NO_xマニュアル等に準じたモデルを用いて実施する
36 評価範囲ごとの面的評価結果を基に、評価を行う。NO_xマニュアル等に準じたモデルの特

1 性から、個々のメッシュ別推計値で特定の1点の高濃度を再現することは難しく、高濃度
2 が出現した場合、その周辺のメッシュでも高濃度となる可能性があるため、メッシュ別推
3 計値が複数含まれる評価範囲ごとに面的評価を行う。本評価手法においては、環境濃度が
4 高い交差点付近もしくは幹線道路沿道を抽出することを想定し、評価範囲は、交差点付近
5 及び交差点間の幹線道路沿道に設定する。(参考資料2の目録5の4参照)

6 なお、5-5(2)の設定方法により、推計値は実際の環境濃度より大きな値となっ
7 ている可能性があることから、5-5(3)の測定結果を踏まえた再判定を行うことがで
8 きるものとする。当該測定は、基本方針の目標年度である平成32年度の状況を把握できる
9 よう実施するものとする。ここで、沿道環境の状況の把握を目的とした測定が道路敷地内
10 で実施されている場合は、当該測定結果も沿道環境の評価に適用することができるものと
11 する。

13 対策地域における環境基準確保の評価

14 5-5(4)の常時監視測定局における継続的・安定的な環境基準達成に係る評価結
15 果、及び5-5(4)の対策地域全体における面的評価結果を基に、関係都府県と情報
16 を共有したうえで、対策地域における環境基準確保を評価するものとする。

17 なお、5-5(2)の数値計算手法において適用した自動車からの排出量の推移等を参
18 照し、環境基準が維持されているかどうかについても考察するものとする。

20 5-6 留意事項

21 5-5で示した環境基準確保の評価手法を適用して得た結果、環境基準確保と評価され
22 た場合であっても、その後の公定法に基づく測定により環境基準値超過の結果が把握され
23 る可能性がある。その場合は、当該環境基準値超過の要因や濃度の広がり等を事例ごとに
24 解析した上で、合理的な行政施策対応を検討する必要がある。

25 また、5-5(2)に示した数値計算手法は、NOxマニュアル等に準じたモデルを用い
26 ているが、拡散計算による計算値に、高濃度となる地区を極力見落とさないように大きめ
27 の補正値を加算したものであり、第2章「中間目標の達成状況」において実施している2
28 -3「対策地域における最終目標年度における濃度推計」とは目的が異なるため、補正方
29 法が異なる点に留意する必要がある。