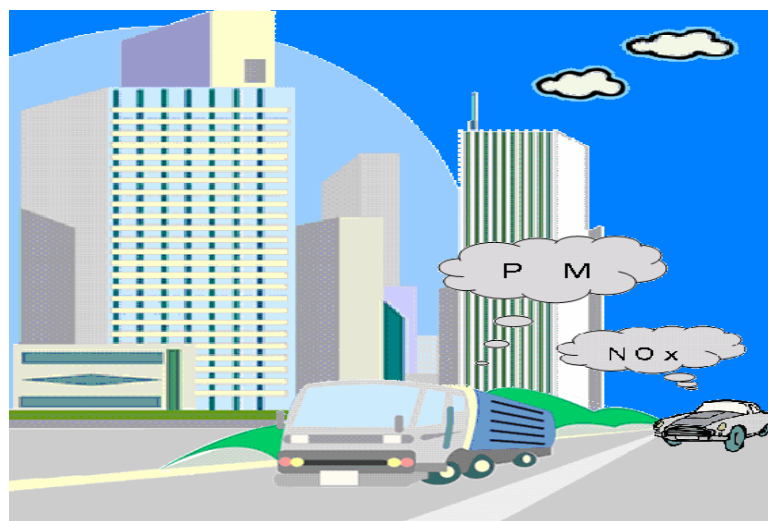


大都市地域における大気環境の保全に関する政策評価

<評価の結果及び意見の通知>



【ポイント】大都市地域の自動車排出ガス対策に関する初めての総合的な評価

通知日：平成18年3月31日

通知先：4省庁（環境省、国土交通省、経済産業省、国家公安委員会（警察庁））

調査担当部局：行政評価局評価監視官（農林水産、環境担当）

7管区行政評価局（北海道、東北、関東、中部、近畿、中国四国、九州）

4行政評価事務所（千葉、東京、神奈川、兵庫）

評価の対象

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（平成4年制定、平成13年改正。以下「自動車NO_x・PM法」という。）及び総量削減基本方針（平成14年閣議決定）の下で、大気環境の保全を図るため、総合的かつ計画的に推進することとされている政策（以下「大気環境保全政策」という。）

評価の観点

大気環境保全政策について、関係行政機関の各種施策がどのような効果を上げているかなどの総合的な観点から評価

調査対象

- 関係省庁
- 政令で定める対策地域（266市区町村）を有する8都府県

埼玉県	60市町村	愛知県	57市町村
千葉県	16市	三重県	6市町村
東京都	51市区町	大阪府	37市町
神奈川県	26市町	兵庫県	13市町

（注）市区町村数は、平成17年4月現在の行政区画による。

- 非対策地域である6大都市（札幌市、仙台市、京都市、広島市、北九州市、福岡市）
- 関係市町村等
- 事業者、関係団体

政策の概要

- ① 自動車交通が集中し汚染状況が著しい地域を対策地域として指定し、都道府県が作成する総量削減計画の下で、各種施策を総合的に推進
- ② 大気汚染防止法により新車に対して全国一律に適用される自動車排出ガス単体規制に加えて、対策地域内に使用の本拠地がある既に使用している自動車（注）についても排出ガス規制を適用し、基準に適合しない自動車は、一定の猶予期間後、対策地域内での使用を禁止する（車検を通らない）車種規制を実施
（注）トラック、バス、ディーゼル乗用自動車
- ③ 対策地域内で、自動車を30台以上使用する運送事業者等に対し、自動車使用管理計画の作成、提出を義務付け

把握手法

<知見の活用>

- 政策評価・独立行政法人評価委員会（政策評価分科会）
- 学識経験者による大気研究会

<調査>

- 本省・管区行政評価局・事務所が担当
- 関係行政機関等調査
- 費用効果分析

- ① 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の測定結果から大気環境基準の達成状況を把握・分析
- ② 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気環境濃度（年平均値）について、測定結果の経年推移等を把握し、法施行前後や対策地域と非対策地域のデータ比較から大気環境の改善状況を分析
- ③ 窒素酸化物及び粒子状物質の排出量を削減するための各種施策の実施状況を把握・分析
- ④ 自動車NO_x・PM法の車種規制による規制遵守費用（規制適合車への買換えの前倒しがもたらす費用）と買換えによる大気汚染物質の削減量を推計・分析

（注1） 窒素酸化物（NO_x）は、燃料などが燃焼する際に、燃料や空気に含まれる窒素が酸化されることにより発生。この大部分は一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO₂）である。一酸化窒素は空气中に放出されると酸化されて二酸化窒素となる。

（注2） 粒子状物質（PM）は、固体又は液体の粒子の総称。浮遊粒子状物質（SPM）は、大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径が10μm以下の物質。

（注3） 環境基準 二酸化窒素：1時間値の1日平均値が0.04ppm～0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること

浮遊粒子状物質：1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること

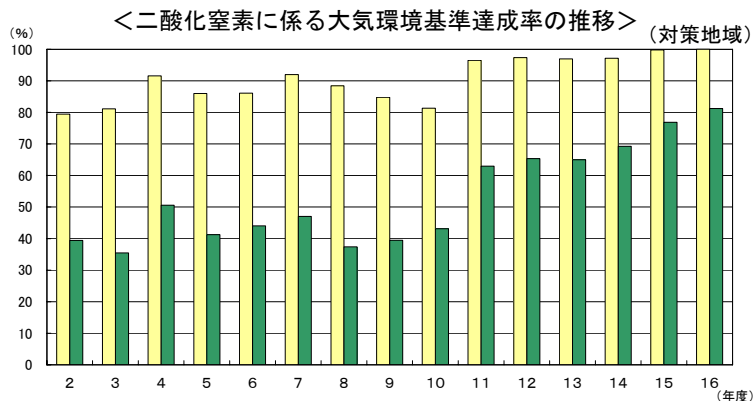


(1) 大気環境基準の達成状況

[総量削減基本方針における目標]
対策地域において平成22年度までに二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る大気環境基準をおおむね達成すること

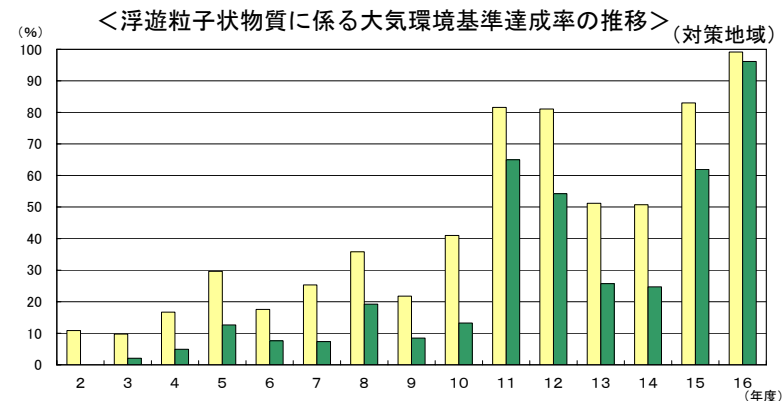
① 対策地域において大気環境基準を達成している自動車排出ガス測定局（自排局）の割合

- ・ 二酸化窒素は、平成11年度以降、達成率は緩やかな増加傾向
- ・ 浮遊粒子状物質は、平成15年度以降、達成率は大幅に増加



■ 一般局
■ 自排局

(平成16年度)
 ・ 一般局 100.0%
 ・ 自排局 81.2%



(平成16年度)
 ・ 一般局 99.1%
 ・ 自排局 96.1%

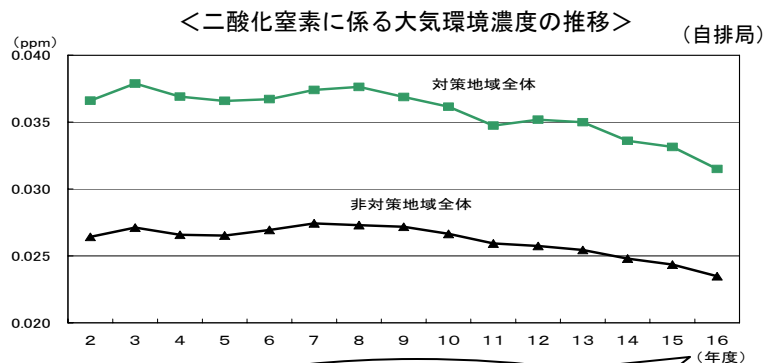
② 長期（平成16年度を含め10年間）にわたって大気環境基準を達成していない自排局

- ・ 二酸化窒素では、有効測定局218局のうち**29局**（東京都13局、大阪府6局、神奈川県4局、埼玉県2局、兵庫県2局、千葉県1局、愛知県1局）
- ・ 浮遊粒子状物質では、有効測定局207局のうち**2局**（埼玉県1局、東京都1局）

(注1) 自動車排出ガス測定局（自排局）：自動車排出ガスによる大気汚染の考えられる道路付近において、大気汚染の状況を常時監視するための測定局
 (注2) 一般環境大気測定局（一般局）：一般に人が居住する場所などの大気汚染の状況を常時監視するための測定局であって、自排局以外のもの
 (注3) 大気環境基準達成率：（大気環境基準達成測定局数／有効測定局数）×100

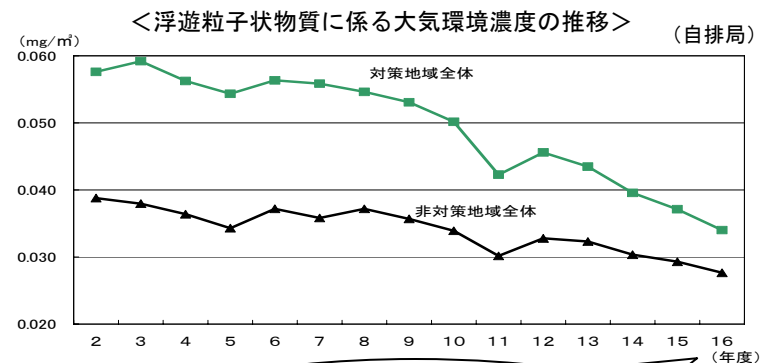
(2) 大気環境濃度の推移

- ① 自排局の大気環境濃度は、対策地域全体では二酸化窒素及び浮遊粒子状物質とも低下傾向
しかし、非対策地域全体に比べてみると、依然として高い。



(平成16年度)

- ・ 対策地域全体 0.031ppm
- ・ 非対策地域全体 0.023ppm

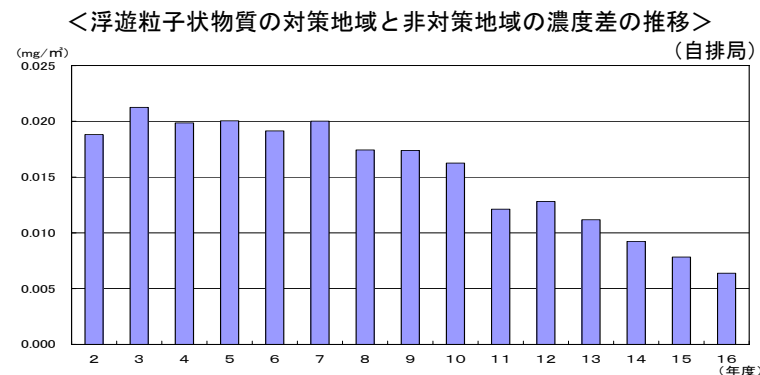
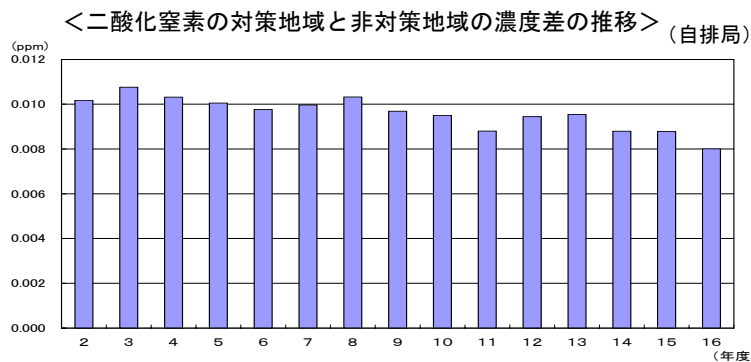


(平成16年度)

- ・ 対策地域全体 0.034mg/m³
- ・ 非対策地域全体 0.028mg/m³

- ② 自排局の対策地域全体と非対策地域全体の大気環境濃度の差

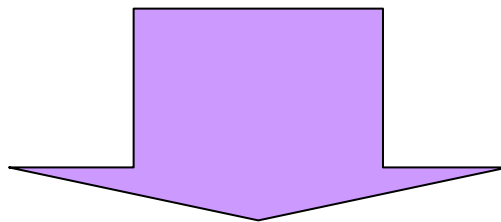
- ・ 二酸化窒素はわずかに縮小傾向ながらほぼ横ばい
- ・ 浮遊粒子状物質は縮小傾向



⇒ 二酸化窒素の大気環境濃度については、対策の効果が顕著に発現していない。

評価の結果

- 対策地域の自排局における大気環境基準の達成状況については、全体では達成率が増加傾向しかし、一部の交差点等の周辺地域では長期にわたり大気環境基準が達成されていない。
- 二酸化窒素の大気環境濃度については、対策の効果が顕著に発現するはずである対策地域において、特別措置法施行後13年を経過しているにもかかわらず、自排局の大気環境濃度に著しい改善がみられない。



(意見)

関係行政機関においては、次の課題について取り組むこと。

- 有効な局地汚染対策を検討し、その着実な実施を推進すること。
- 二酸化窒素を一層削減するため、大気中の化学反応による二酸化窒素の生成過程など大気汚染のメカニズムの解明に努め、有効な対策を検討し、その着実な実施を推進すること。



推進の現況

① 局地汚染対策の現況

過去10年間、二酸化窒素の大気環境基準を達成していない自排局（有効測定局218局のうち29局）の中には、近傍道路で改善対策が行われているものも一部みられる。



大気環境濃度は依然として高い状況が続いておりその改善までには至っていない。

（意見） 有効な局地汚染対策を検討し、その着実な実施を推進すること。

② 交通量・交通流対策の現況

- ・ 共同輸配送、鉄道・海運への輸送手段の転換などの交通量対策(29事業)
- ・ バイパスの整備、交差点の改良などの交通流対策(52事業)



81事業



73事業において、自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質の削減効果について定量的な把握が行われていない。

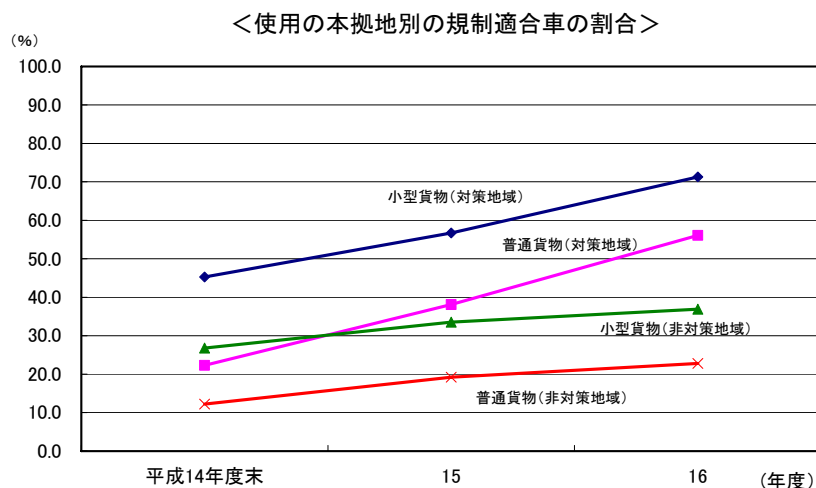
（意見） 交通流対策等について効果の把握等に努め、その結果を踏まえた今後の対策の在り方を検討すること。

③ 車種規制の状況

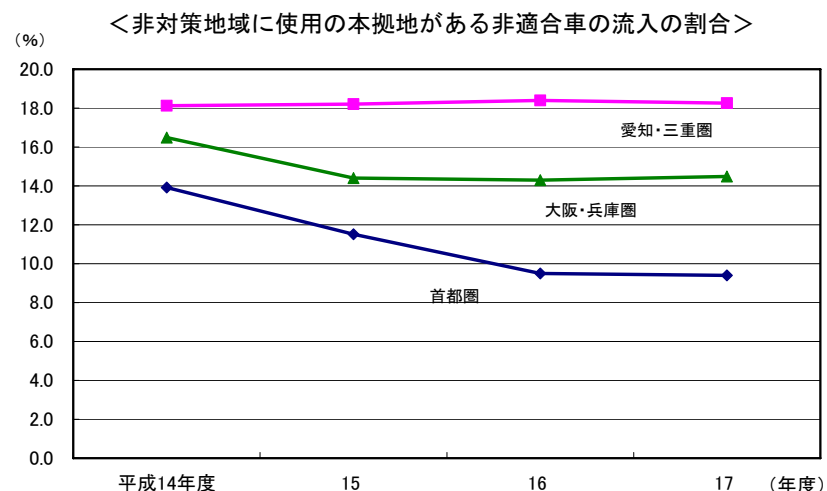
- 対策地域に使用の本拠地がある自動車は規制適合車の割合が顕著に増加
一方、非対策地域に使用の本拠地がある自動車は規制適合車の割合が低い。

非適合車が
対策地域へ流入

- 首都圏では平成15年10月から条例により使用の本拠地にかかわらず、排出基準に適合しない自動車の運行を禁止
⇒ 非適合車の流入の割合が減少傾向



(注) 割合は、8都府県内における車種別、使用の本拠地別の登録台数に対する排出基準適合率を表す。



(注) 1 割合は、貨物車（小型貨物と普通貨物の合計）の数値
2 兵庫県は平成16年10月から一部の地域で流入車規制を実施

(意見) 対策地域外から流入する非適合車の交通量等による大気環境への影響や費用を勘案した上で、**非適合車の流入規制の必要性を含め、流入車対策の導入に向けた検討を推進すること。**

④ 事業者排出ガス抑制対策の状況

- 自動車運送事業者のうち貨物自動車運送事業者については、約3割が自動車使用管理計画を提出していない(未提出の事業者に対し罰則の規定があるが、罰則の適用事例なし)。
- 自動車運送事業者等以外については、報告義務を有する事業者の全体数が十分に把握できていない。
- 自動車使用管理計画等の提出を受けた関係行政機関では、対策への活用が不十分 等

(意見) 自動車使用管理計画の作成、提出等について効果等の検証を行い、報告制度が有効に機能するよう見直しを行うこと。



対策地域において、平成14年度以前に初めて自動車の登録を受けた規制車両を対象として、車種規制により生じる規制遵守費用（買換えの前倒しがもたらす費用(注)）と窒素酸化物及び粒子状物質の排出削減量を推計

(注) まだ使用可能である自動車の使用を車種規制の猶予期間が到来するために停止し、規制に適合した新車を購入する（買い換える）時期が早まることにより生じる費用

● 車種規制による規制遵守総費用
（買換えの前倒しがもたらす費用）
⇒ 7,339億円



● この費用により排出削減される
窒素酸化物 ⇒ 489,881 t
粒子状物質 ⇒ 49,225 t

(参考) 窒素酸化物及び粒子状物質の排出量のイメージ

車両総重量8tのディーゼルトラック1台が、貨物を満載した状態で、時速約30kmで走行した場合、

- 窒素酸化物は、地球を約6.5周で1t排出
- 粒子状物質は、地球を約136周で1t排出

[本件連絡先]

総務省行政評価局 農林水産、環境担当評価監視官室

評価監視官：角田祐一（内線9083）

調査官：濱田稔（内線9088）

総括評価監視調査官：田部昭雄（内線2522）

電話（直通）03-5253-5437～5439

（代表）03-5253-5111

FAX 03-5253-5443

E-MAIL kans2027@soumu.go.jp