

重点分野は、2000年における環境の現況や社会的状況、環境基本計画の進捗状況、年次報告書に対する環境政策審議会からの意見等を踏まえ、優先的に解決すべき緊急性の高い分野、特段の対応が求められる分野を抽出したもので、市民や事業者の理解と協力を得ながら、目標の達成に向けて施策の充実強化を図っていくものです。

環境基本計画では、「大気汚染の低減」、「化学物質の環境リスクの低減」、「緑の保全・回復」、「地球温暖化防止対策の推進」及び「資源の有効活用による循環型地域社会の形成」の5つの分野を環境要素に係る重点分野として掲げるとともに、これらの分野を推進していくため、「環境教育・環境学習の推進」及び「市民、事業者、市のパートナーシップの構築」の2つの分野を政策手段に係る重点分野として掲げています。

1 環境要素に係る重点分野

■大気汚染の低減

～ディーゼル車を中心とした自動車排出ガスによる大気汚染の低減～

重点目標

2005年度から2010年度までのできるだけ早期に、市内の自動車の窒素酸化物排出総量を1,010トン（対2000年度比で約70%削減）、粒子状物質（一次粒子分）排出総量を172トン（対2000年度比で約70%削減）まで削減し、固定発生源対策※と併せ、二酸化窒素の対策目標値を市の全測定局で達成するとともに、浮遊粒子状物質の対策目標値を全ての一般局で達成することを目指す。

※固定発生源については、2005年度から2010年度までのできるだけ早期に、窒素酸化物排出総量を9,330トン（対2000年度比で約12%削減）、粒子状物質排出総量（二次生成粒子を含む。）を2,120トンまで削減することを目指す。

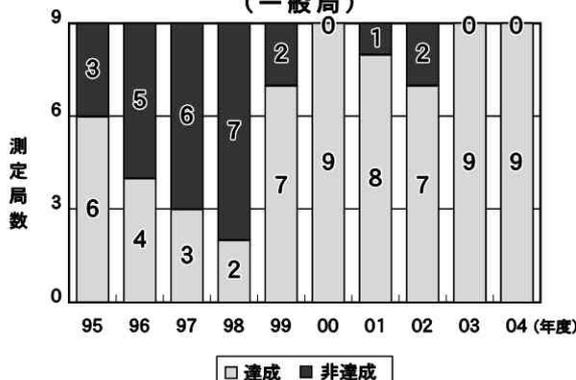
現 状

対策目標値の達成状況

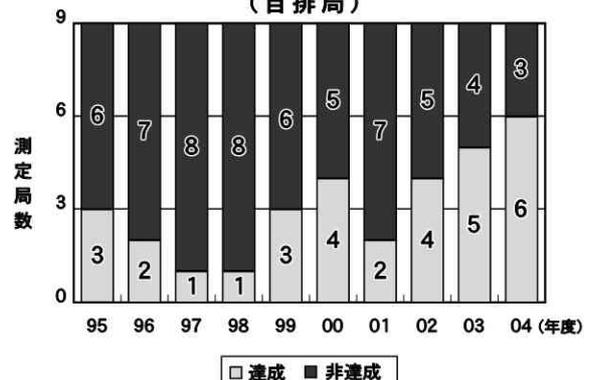
●二酸化窒素

対策目標値の達成状況は、一般環境大気測定局（「一般局」という。）では9局全局で達成し、自動車排出ガス測定局（「自排局」という。）では、9局中の6局（日進町、市役所前、中原平和公園、宮前平駅前、本村橋、柿生）で達成しました。対策目標値の達成局数は、前年度に比べ、一般局は同数で、自排局では1局増加しました。

二酸化窒素の対策目標値達成状況
(一般局)



二酸化窒素の対策目標値達成状況
(自排局)



対策目標値

環境基本条例第3条の2に規定する環境目標値の達成に向けて、公害防止等生活環境の保全に関する条例において講ずべき対策上の目標値をいう。二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について設定されている。

環境目標値

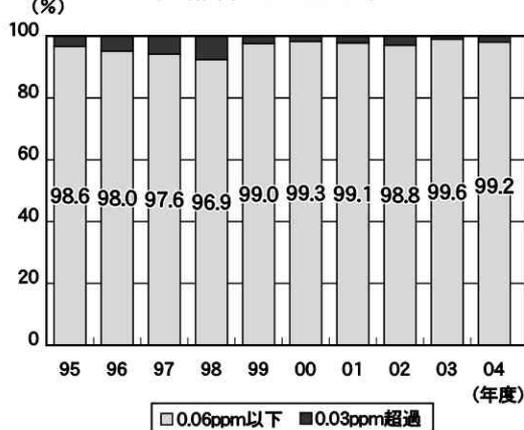
市民の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい水準として定められた目標値。「環境基本条例」の規定に基づき、大気の汚染について定められている。

固定発生源

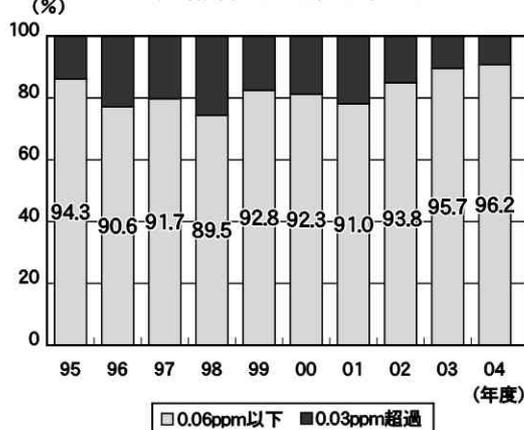
環境を汚染する物質を発生する発生源のうち、自動車、船舶等移動する発生源を移動発生源というのに対し、工場や事業場のように固定した場所の発生源を固定発生源という。

対策目標値の0.06ppm（日平均値）を満足した日数とその割合について年間を通してみると、一般局では、354日～364日（平均360日）、98.1%～100%（平均99.2%）で、ほとんどの日が対策目標値を満足していました。同様に、自排局では、313日～364日（平均340日）、88.5%～100%（平均96.2%）でした。

二酸化窒素濃度が対策目標値を満足した日数割合（一般局平均）



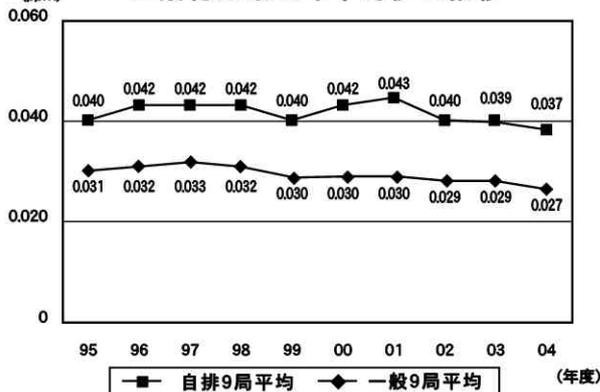
二酸化窒素濃度が対策目標値を満足した日数割合（自排局平均）



環境濃度は、ここ十数年ほぼ横ばいで推移しています。2004年度の一般局9局の年平均値は、0.027ppmで、前年度より0.002ppm減少しました。

同様に、自排局9局では、0.037ppmで、前年度より、0.002ppm減少しました。

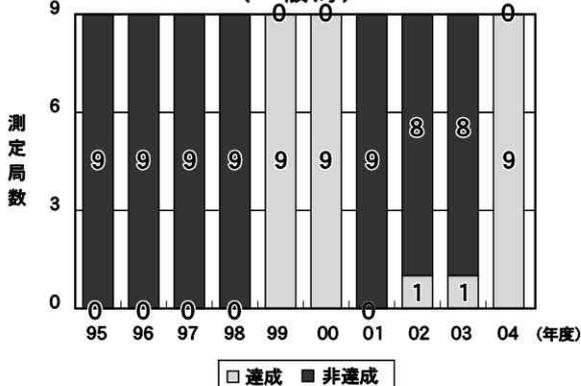
二酸化窒素の年平均値の推移



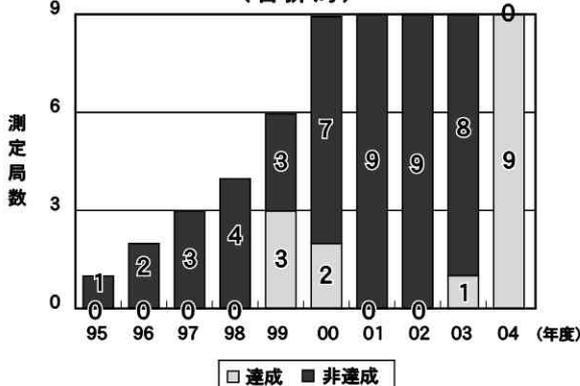
● 浮遊粒子状物質

対策目標値の長期的評価（1年間を通じて得られた1日平均値による評価）については、一般局9局、自排局9局の全局で対策目標値を達成しました。全局達成は、平成12年度の18局測定体制開始以来はじめてでした。また、短期的評価（1日平均値又は1時間値による評価）については、一般局では9局中の6局（大師、幸、中原、高津、宮前、麻生）、自排局では9局のうち木村橋局1局の計7局で対策目標値を達成しました。

S P M の対策目標値達成状況（一般局）

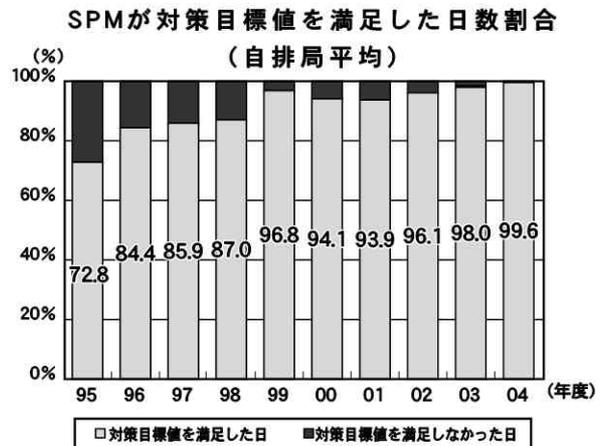
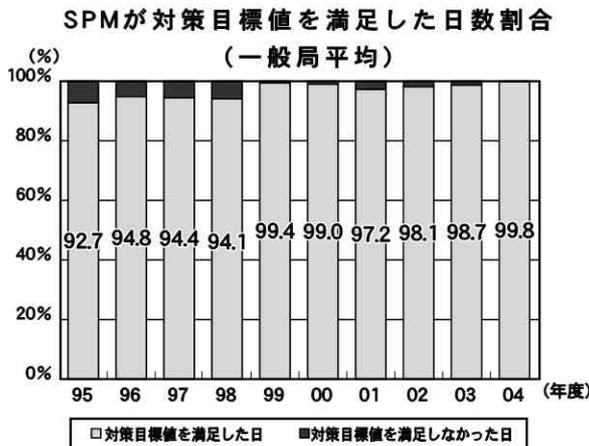


S P M の対策目標値達成状況（自排局）

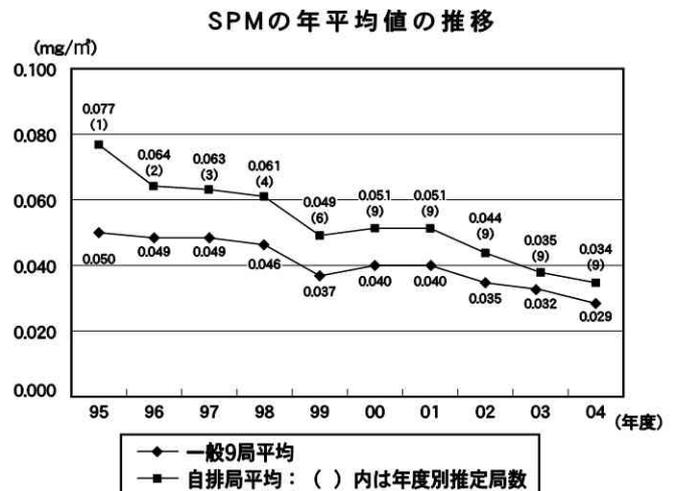


日平均値が対策目標値（日平均値0.1mg/m³以下かつ1時間値0.2mg/m³以下）を満足した日数とその割合について年間を通してみると、一般局では、340日～365日（平均355日）、99.4%～100%（平均99.8%）でした。対策目標値を満足した日数割合が、年々増加していますので、環境濃度は改善の傾向にあることが分かります。

一方、自排局でも、年間を通して344日～363日（平均356日）、99.2%～100%（平均99.6%）の割合で対策目標値を満足していました。



環境濃度は、ここ10年間概ね減少傾向にあります。2004年度の一般9局の年平均値は、0.029mg/m³で、前年度より0.003 mg/m³減少しました。また、自排局の年平均値は0.034mg/m³で、前年度より0.004mg/m³減少しました。



排出量

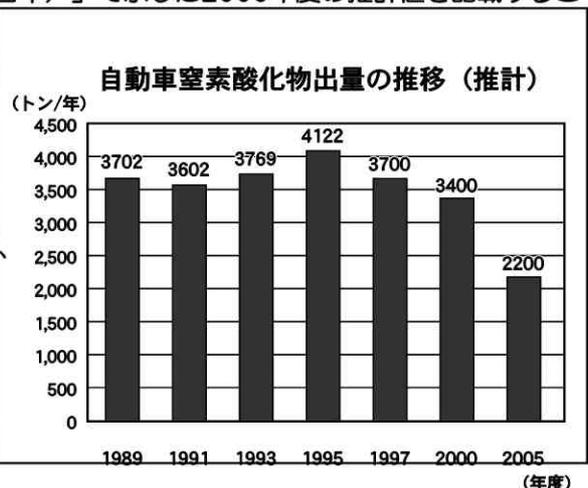
● 自動車

近年、自動車NOx・PM法の車種規制や首都圏のディーゼル車運行規制など、規制強化が実施され、これらの取組により大気中の浮遊粒子状物質濃度の改善が大きく進んでいます。

このような実態を勘案すると、現状では自動車からの実際の排出量が過去の推計値よりさらに減少していることが推察されますが、本報告書では、平成14年3月の「川崎市におけるディーゼル車対策のあり方について（川崎市環境保全審議会答申）」で示した2005年度の推計値を記載することとしました。

市全体の自動車の走行量は、国が実施する全国道路交通情勢調査（道路交通センサス）のデータをもとに、保有台数の伸び率等を用い推計しますが、2005年度は平成9年道路交通センサスの結果をベースとして990万台Km/日となっています。また、自動車からの排出量は、走行量に車種別の排出原単位等乗算しますが、先の道路交通センサスの結果を利用して市全体の排出量を試算しています。

2005年度の自動車からの排出総量（推計値）は、窒素酸化物で2,200トン、粒子状物質（一次粒子分）が270トンで、2000年度と比較すると、窒素酸化物では35%の削減、粒子状物質（一次粒子分）では56%の削減が見込まれます。



ディーゼル排気微粒子

ディーゼル自動車から排出される粒子状物質のことをいい、発がん性、気管支喘息、花粉症等の健康影響が懸念されている。その質量、粒子数の大部分はそれぞれ粒径0.1～0.3 μm（μm = 10⁻³mm）、0.005～0.05 μmの範囲にある。

推計による窒素酸化物排出総量（2000年度、3,400トン/年）及び粒子状物質（一次粒子分）排出総量（2000年度、610トン/年）が減少している理由は、以下の施策効果によるものです。

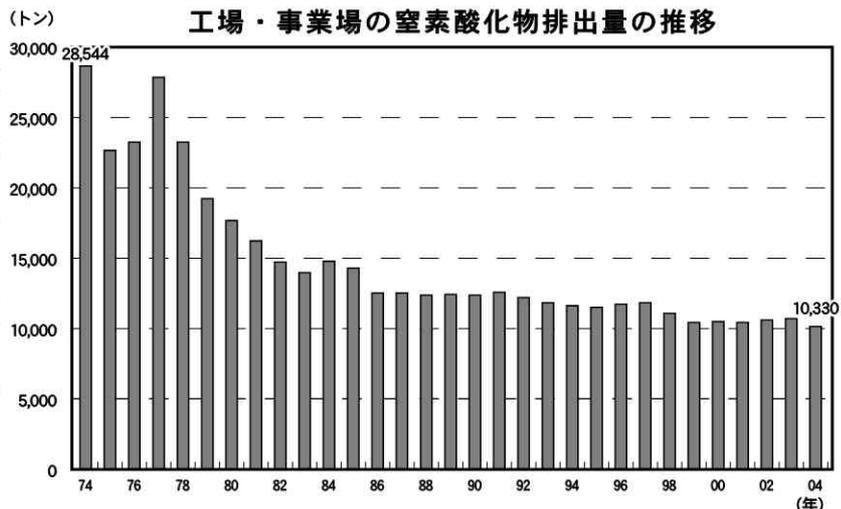
- ・1989年以降、自動車排出ガス規制が進んだこと
- ・1992年に施行され、2001年に改正・規制強化された「自動車から排出される窒素酸化物等の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」（以下「自動車NOx・PM法」といいます。）による車種規制が導入されたこと
- ・2003年10月より首都圏でのディーゼル車の運行規制が開始されたことにより古い車両に粒子状物質減少装置が装着されたことや新車代替が進んだこと
- ・ガソリン車における低公害車が急速に普及していること など

なお、自動車の市内走行量を把握する道路交通センサスは平成17年度に実施される予定ですので、その結果がとりまとまった時点で改めて排出量を試算する予定です。

● 固定発生源

2004年度における市内の工場・事業場から窒素酸化物の排出総量は、10,330トンで2000年度排出量（10,682トン）と比べると約3.3%減少しました。

また、粒子状物質（二次生成粒子を含む。）の排出総量は2,136トンで、2000年度排出量（2,169トン）と比べると約1.5%減少しました。



施策の概要

国では、2001年6月27日、改正自動車NOx法（自動車NOx・PM法）が公布されました。ここで、国は次のような自動車排出窒素酸化物等の総量の削減に関する目標を掲げた基本方針を示しました。

- ・二酸化窒素については、2010年度までに環境基準を概ね達成すること。
- ・浮遊粒子状物質については、2010年度までに自動車排出粒子状物質の総量が相当程度削減されることにより、環境基準を概ね達成すること。

自動車NOx・PM法では、粒子状物質（PM）の短期規制適合車及びそれ以前の古い自動車は、2003年度9月以降、対策地域内では順次登録ができなくなります。

また、2002年10月「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」の改正により、ディーゼル車の運行規制に関する条例が制定されました。これにより神奈川県内では、2003年10月から、条例に定める基準に適合しないディーゼル車の運行規制が開始されました。この運行規制は、首都圏の一都三県で制定され、2003年10月から同時に施行されました。

「神奈川県生活環境の保全に関する条例」に定めるディーゼル車規制の概要

○ 運行規制：

県内を運行するディーゼル車（普通貨物自動車、小型貨物自動車、大型バス、マイクロバス、特殊自動車の5車種を対象とし、乗用車は除く。）を対象に、粒子状物質の排出基準（新車に適用されている粒子状物質の現行規制値〔平成9年、10年、11年規制〕）を満たさない車は、初度登録から7年間の猶予期間経過後、運行が禁止されます。

ただし、粒子状物質減少装置（DPF装置等）の装着など、知事が認めた対策を講じた車は運行禁止の適用除外となります。（規制開始時期は、2003年10月1日。ただし、2004年3月31日までは指導期間として、知事の運行禁止命令は発令しない。）

また、荷主等は、郵送の受託者が運行規制を遵守するよう、例えば粒子状物質排出基準に適合する車両の使用を業務委託の条件とするなど、適切な措置を講じなければなりません。

○ 低公害車の導入義務付け

一定台数（50台）以上の自動車を使用する事業者は、使用する車両について一定割合（20台）以上を「低公害車」（八都県市が指定する低公害車）とすることが義務付けられました。（達成期限は、2006年3月31日）

○ 燃料規制

ディーゼルエンジンから排出される粒子状物質の量を増大させ、環境に負荷を与える重油混和燃料等（重油、重油を混和した燃料等）を、自動車の燃料として使用すること及び販売が禁止されました。（規制開始時期は、2003年4月1日）

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（自動車NOx・PM法）

窒素酸化物に対する従来の施策をさらに強化するとともに、自動車交通に起因する粒子状物質の削減を図るため、自動車NOx法を改正し、2001年6月に制定された。自動車から排出される窒素酸化物や粒子状物質の総量の削減を定めるため、総量削減基本方針及び総量削減計画の作成、車種規制等により対策を推進する。改正に伴い、事業者に対する措置の強化が行われている。

(川崎市)
公害防止等生活環境の保全に関する条例

1999年に、「公害防止条例」に代えて制定した条例。市民の健康を保護し、安全な生活環境の確保を目的に、事業活動等による公害の防止及び環境への負荷の低減を図る。工場・事業場が遵守すべき基準、事業活動及び日常生活における環境保全のための措置その他環境の保全上の支障を防止するために必要な事項を定めている。

交通需要管理
(=交通需要マネジメント)
(TDM)
Transportation Demand Management)

自動車交通の時間、経路、手段の変更、自動車の効率的な使用による平準化、分散化、軽減化を図ることで交通渋滞の緩和を目的としている。交通渋滞の緩和は、間接的に自動車公害を防止することから、重要な自動車対策として位置付けられており、「公害防止等生活環境の保全に関する条例」にその取組に関する規定がある。

このため、市では県と協調して、県条例に適合しない車に対しては、早期に最新規制適合車へ転換するか、または粒子状物質減少装置（DPF又は酸化触媒：以下「PM減少装置」という。）を装着するよう指導するとともに、2002年12月から、最新規制適合車への買い換えに対しては融資制度を設け、PM減少装置の装着に対しては補助制度を創設しました。

また、市は、改正された県条例と整合を図るため、川崎市条例を改正（2003年度施行）しました。2004年度には市条例の遵守状況について49件の立入調査を行いました。

自動車排出ガス対策に係る「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」の改正の概要

- アイドリング・ストップの実施
自動車を実業活動に使用する方は、その自動車を運転する従業員にアイドリング・ストップを実施させてください。
 - 自動車環境情報の配置と説明
 - ・ 自動車を販売する事業者は、低公害車の普及に努めてください。
 - ・ 販売する自動車の、環境に関する情報（排出ガス、燃料種別・消費率、騒音に関する情報）を記載した書面を、事業所に供え置いてください。
 - ・ 自動車を購入する方に、この書面を交付し、自動車の環境に関する情報について説明してください。
 - 排ガス浄化設置の点検等
 - ・ 自動車を整備する方は、自動車を整備するときは、排ガスを浄化する装置の点検に努めてください。
 - ・ 点検結果は、整備を依頼した方に説明し、装置の適正な維持管理についてアドバイスするよう努めてください。
- ※これらの規定のうち、「努めてください。」とカかれたもの以外の規定に違反した場合は、市長から条例の規定を守るよう「勧告」されることがあります。

これら一連の自動車対策の進展を踏まえ、環境保全審議会の答申（2002年3月、川崎市におけるディーゼル車対策のあり方について）に沿って、2003年度～2005年度までの市及び関係団体、関係機関の自動車対策に関する施策をとりまとめて、「川崎市自動車公害防止計画」の改正を行いました。

今後は、規制の強化に加えて、発生源対策、交通量対策、交通流対策、局所汚染対策を積極的に講じてまいります。

発生源対策としては、指定低公害車の導入、PM減少装置の装着、交通量対策としては、交通需要管理（TDM）の取組み、交通流対策としては、近隣自治体や交通管理者、道路管理者と連携した通過交通対策、局所対策としては、2002年度から始まった国の研究機関と市の公害研究所における池上地区を対象とした地域密着型共同研究など、これらの自動車対策を総合的に進めていきます。

重点的取組事項の実施状況

総合的な大気汚染の低減に係る具体的施策の実施状況等につきましては、第3章を御覧ください。

● 自動車公害発生源対策及び広域的対応の強化

八都県市によるディーゼル車に対する協調した取組の推進

・ 自動車排出ガス対策について

1 連携協力して行うディーゼル車対策

埼玉県、千葉県、東京都及び神奈川県で同様のディーゼル車排出ガス規制の条例が定められたことから、2003年10月の運行規制開始に向けて、八都県市の連携を強化するため、八都県市首脳会議ディーゼル車対策推進本部を設置し、一丸となって各種施策を実施しました。2004年1月からは、八都県市環境問題対策委員会大気保全専門部会において継続して取組んでおり、連携して運行規制一斉検査などを実施しました。

2 自動車排出ガス対策に関する広報等

2002年11月から約1年間、ラジオスポット広告、リーフレット、ポスター、横断幕等により共同広報を実施するとともに、関係事業者、業界団体を通じた規制周知やPM減少装置装着等の早期対応など、協力を広く要請しました。2004年においても、ポスター、リーフレットや横断幕による共同広報を実施しました。

3 自動車NOx・PM法の施行に係る国等への意見書の提出

国も粒子状物質減少装置の導入補助制度を設けていましたが、補助対象は、かなり限定されているため、国に対し、補助対象の拡大を求めるとともに、補助予算額の増大についても要請しました。2004年には、対策地域外からの流入車に対する規制の実施などについても要請しました。

・ **県条例によるディーゼル車運行規制に係る監視・指導の推進**

市は神奈川県から権限の移譲を受け、2003年10月1日からディーゼル車の運行規制を実施しています。

神奈川県条例では、古い型式のディーゼル車（U-、KC-等）で初度登録から7年の猶予期間を過ぎた車が、粒子状物質減少装置を装着するなどの対策をとっていない場合に基準不適合となり、首都圏内での運行が禁止されています。

川崎市では、2004年度には自動車監視員2名を増員し、警察の協力を得て路上検査を10か所、また、事業所や工事現場などの協力を得て車両の出入口や駐車場で行う拠点検査を58か所、事業所を訪問するなどして行う事業所検査を301か所実施し、基準に不適合な車両の改善指導を行いました。

2005年度も引き続き検査を実施し、川崎市内で条例違反車両の運行がないように努めます。

検査区分	箇所数	検査台数			
		適合	不適合	その他	
路上検査	10 箇所	359 台	344 台	15 台	0 台
拠点検査	58 箇所	2,383 台	2,354 台	28 台	1 台
事業所検査	301 箇所	6,827 台	6,787 台	39 台	1 台
計	369 箇所	9,569 台	9,485 台	82 台	2 台
		100%	99.1%	0.9%	0.02%

※「その他」は、車検証不携帯等により検査時に確認できずに調査中のもの。

・ **粒子状物質減少装置（DPF、酸化触媒）の導入の推進**

PM（粒子状物質）未規制車や短期規制車等のPM排出量の多い使用過程車の有力なPM排出削減手法であるPM減少装置の普及を図るため、七都府市で（2003年4月から八都府市）2002年6月に粒子状物質減少装置指定制度を創設しました。また、指定した装置を装着する事業者に対して、神奈川県と協調した川崎市の装着支援制度をつくり、2002年12月から粒子状物質減少装置及び装着費の補助制度の運用を開始しました。2004年度までの運用状況は以下のとおりです。また、埼玉県と東京都では、2006年4月から運行規制の強化を予定しており、その対象となる車両（KK-、KL-など）にも2005年度7月から助成をしています。

年度	DPF		酸化触媒	
	バス	トラック	バス	トラック
2002	207	65	41	257
2003	112	1,393	64	2,517
2004	—	—	134	656

（*市バス台分を含む）

・ **公用車への八都府市指定低公害車の導入及びクリーン軽油の使用**

公用車の購入にあたっては、八都府市指定低公害車の導入を基本としています。2005年3月末現在の八都府市指定低公害車の導入台数は、公用車1,741台のうち625台でした。

クリーン軽油は、一般軽油に比べ粒子状物質の排出を30%以上低減することができ、黒煙も一般の軽油に比べて約50%低減します。このクリーン軽油を2003年度末にはごみ収集車321台、市バス333台の計654台で使用してきました。しかし、粒子状物質対策として、DPFや酸化触媒の装着が進んだことから、緊急対策として取組んだクリーン軽油の当初の目的は達成したと判断し、2004年9月において取組は終了しました。

・ **自動車からの排出ガスの低減に向けた普及啓発の推進**

自動車を運転する一人ひとりの心がけによって大気汚染の防止や環境負荷の低減を図る取組を推進するため、2004年度に関係機関の協力の下、エコドライブコンテスト、踏切待ちアイドリングストップ体験活動、エコドライブ診断システムの活用実験を実施しました。また、これらの活動の体験者によるエコドライブシンポジウムや講演会を開催し、環境に配慮した自動車の乗り方によって、燃費を向上させ排出ガスを削減できることを市民、事業者に働きかけました。

DPF
(Diesel
Particulate
Filter)装置
(ディーゼル微粒子
除去装置、粒子状物
質除去装置)
エンジンの排気系
に装着したフィルタ
ーにより、自動車の
排気ガス中の粒子状
物質（PM）を捕集し、
電熱や融熱の作用等
によりPMを除去する装置。

酸化触媒
白金などの触媒の
酸化作用により自動
車排出ガス中の粒子
状物質を低減させる
装置。一酸化炭素や
酸化水素系物質等につ
いても二酸化炭素
や水に変化させる。

八都府市指定低公
害車制度
電気自動車、天然
ガス自動車、メタ
ン自動車、ハイブ
リッド自動車のみ
ではなく、一般に
販売されているガ
ソリン自動車、L
PG自動車、ディー
ゼル自動車でも、
酸化物質等の排出
が少ない低公害車
を指定し、八都府
市に導入していく
ことに、低公害車
の導入を促進する
ための措置として、
低公害車に優遇し
て、低公害車の指
定がなされる。

クリーン軽油
黒煙や粒子状物質
の発生を減らし、
燃費を多くは、
クリーン軽油。本
市では、ディーゼ
ル車の環境対策
の一環として、
2001年1月より
市バスに導入し
て、民間バスへ
の普及を図っている。

● 自動車交通への新しい取組によるまちづくりの展開

・ 公共交通優先システム (PTPS) の普及促進・高度利用

公共交通優先システム (PTPS) とは、信号を制御することで路線バスが交差点をスムーズに通過することが可能となるシステムで、このシステムの利用によりバス交通の利便性が向上し、マイカー利用からの転換が起こり、交通環境や大気環境の改善を図ることができます。

2001年から、公共交通車両優先システム (PTPS) を活用して特急バスの可能性の実証実験を行い、2003年8月から東扇島循環線で特急バス (川崎駅と東扇島を結ぶ) の運行を開始しました。

2005年度末現在、平日6時~8時に7便の特急バスを運行しています。

● 自動車交通への依存を抑制したライフスタイルの形成

・ バス路線等の公共交通網の整備、拡充

市バスでは、公共交通機関としてバリアフリー化の推進や大気汚染の低減に向けて積極的に取り組んでいます。

更新車両30両は、すべて車椅子使用者や高齢者の方など、どなたにも御利用しやすいノンステップバスです。うち2両は環境への負荷が少ない圧縮天然ガス (CNG) を燃料とするバスを引き続き導入しました。

車種は利用実態に合わせて、大型25両、大型ロング5両です。

環境対策として、既存車両95両に粒子状物質減少装置 (酸化触媒: 95両) を装着しました。

また、利用者のニーズに対応しサービス充実を図るため、鉄道に合わせた始発時刻の改善、朝夕ラッシュ時の運行改善等を行うとともに、夜間でも見やすい照明付バス停留所標識を10基、風雨避けのバス停留所上屋を10か所に整備しました。

さらに、幅広いサービスを提供するため、パソコンや携帯電話からバスの運行情報を閲覧できるシステム「市バスナビ」の導入を進め、井田営業所管内で先行してサービスを開始しました。

・ 鉄道交通の利便性の向上による交通手段の転換の促進

運輸政策審議会答申第18号に基づき、既存路線の改良や路線の新設、複々線化等により、混雑の緩和や速達性の向上等が図られるよう取り組んでいます。

また、鉄道駅のバリアフリー化にあたっては、「交通バリアフリー法」や「川崎市福祉のまちづくり条例」等の整備基準に基づいて指導するとともに、市が所管している民営鉄道駅舎エレベーター等設置補助金も活用しながら、その整備を促進することで利便性の向上を図っています。

・ 自転車道及び駐輪場の整備の推進

「環境負荷の少ない道路利用への転換」として自動車利用のあり方が見直され、環境面を配慮した交通手段としての自転車が注目されているところですが、自転車利用環境の整備の必要性に基づき、自転車道ネットワーク構想の基本的調査の検討を行っています。

また、駐輪場の整備については、1987年10月に施行した川崎市自転車等の放置防止に関する条例に基づき、公共の場所における自転車等の放置による危険又は障害を除去することにより、歩行者等の通行の安全と円滑及び災害時における緊急活動の場の確保を図り、併せて市民自らが自転車等の適正な駐車秩序の確立に努め、もって安全で住みよい生活環境を維持し、向上するよう取り組んでいます。

環境にやさしい自転車利用の推進が図られるよう、駅周辺の放置自転車改善のために駐輪場の整備に努めています。