

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（現・環境審議会）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1,010t（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172t（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対策目標値達成（窒素酸化物排出総量を9,330t（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2,120tまで削減すること）を目指す。

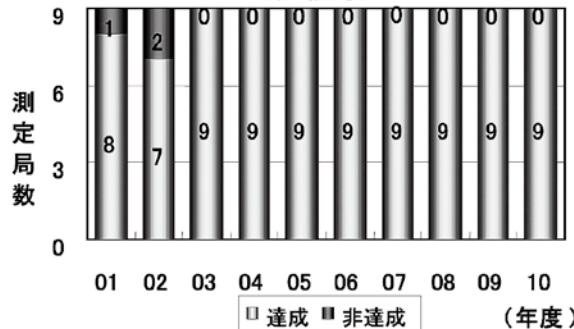
現 状

対策目標値の達成状況

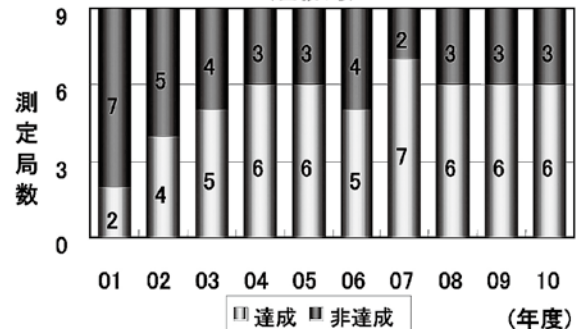
●二酸化窒素

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、3局（池上、遠藤町、二子）が非達成となっています。対策目標値の達成局数は、前年度に引き続き、一般局では全局達成で、自排局では6局達成となりました。

二酸化窒素の対策目標値達成局数の推移（一般局）



二酸化窒素の対策目標値達成局数の推移（自排局）



窒素酸化物（NOx）
（巻末用語索引参照）

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、大気汚染について定められている。

対策目標値

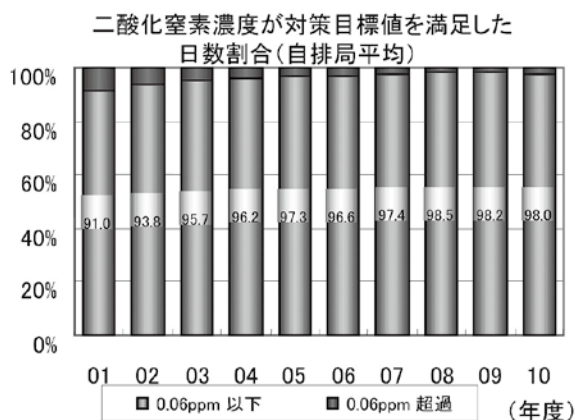
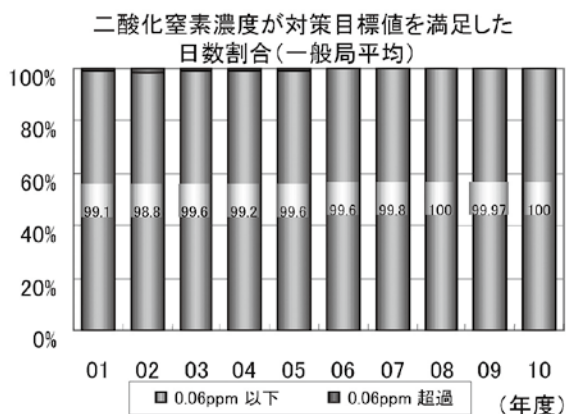
大気汚染物質のうち、広域汚染の原因となる物質に関し、市内における排出要因、排出量等と勘案して、対策目標値を達成するため、地区ごとに許容される排出総量。

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。

二酸化窒素（NO₂）
（巻末用語索引参照）

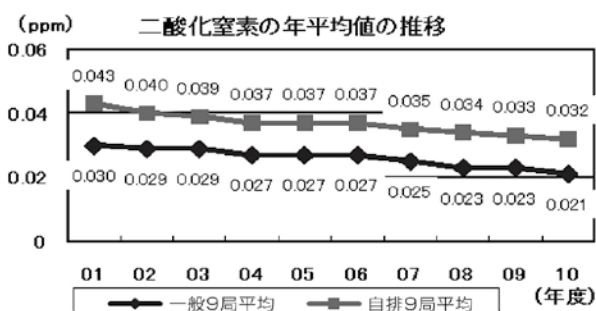
対策目標値の0.06ppm（日平均値）を満足した日数とその有効測定日数に対する割合について年間を通してみると、一般局では、308日～362日（平均349日）、全局100%の割合で満足しています。同様に、自排局では、323日～361日（平均347日）、90.0%～100%（平均98.0%）でした。



環境濃度は、ここ十年の推移をみるとゆるやかな減少傾向で推移しています。

2010年度の一般局9局の年平均値は、0.021ppmで、前年度より0.002ppm減少しました。

同様に、自排局9局は、0.032ppmで、前年度より0.001ppm減少しました。

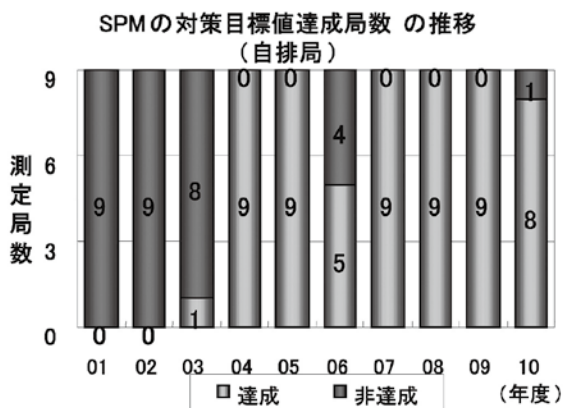
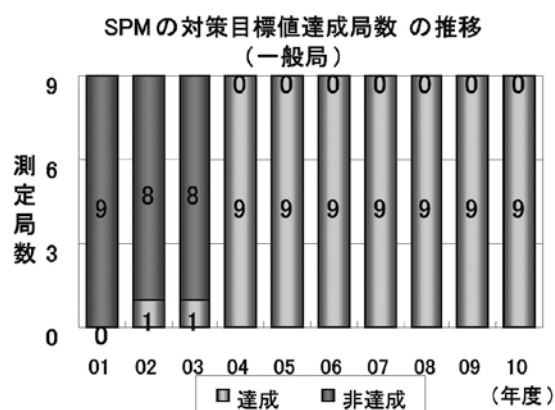


ppm
(巻末用語索引参照)

● 浮遊粒子状物質

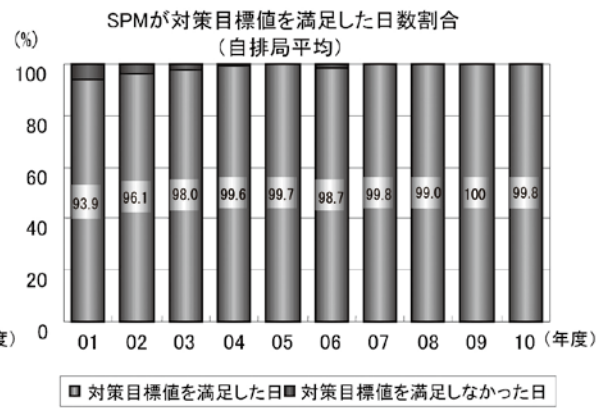
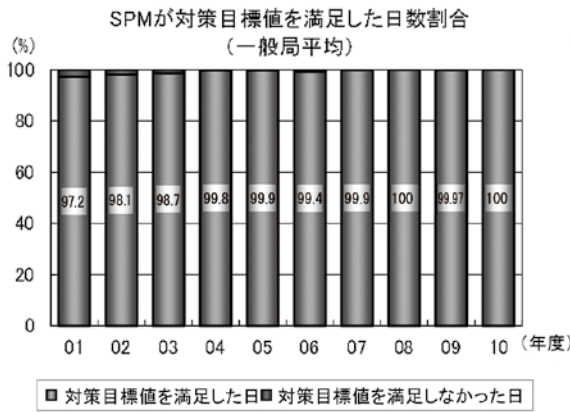
対策目標値の達成状況は、長期的評価（1年間を通じて得られた1日平均値による評価）では、一般局9局中全局、自排局9局中8局（日進町、市役所前、遠藤町、中原平和公園、二子、宮前駅前、本村橋、柿生）で達成しました。また、短期的評価（1日平均値及び1時間値による評価）については、一般局では9局中全局、自排局では9局中8局（日進町、市役所前、遠藤町、中原平和公園、二子、宮前平駅前、本村橋、柿生）で対策目標値を達成し、前年度に比べ、一般局では1局増、自排局では1局減となりました。

浮遊粒子状物質 (SPM)
(巻末用語索引参照)

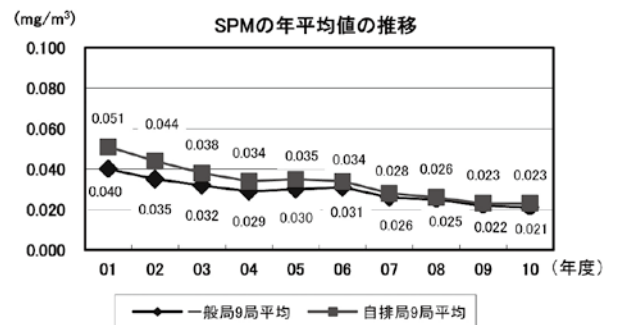


対策目標値（日平均値0.1 mg /m³以下かつ1時間値0.2 mg /m³以下）を満足した日数とその有効測定日数に対する割合について年間を通してみると、一般局では、314日～362日（平均349日）、全局100%でした。

一方、自排局では、年間を通して348日～360日（平均354日）、98.6%～100%（平均99.8%）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。2010年度の一般局9局の年平均値は、 $0.021\text{mg}/\text{m}^3$ で、前年度より $0.001\text{mg}/\text{m}^3$ 減少しました。また、自排局の年平均値は、 $0.023\text{mg}/\text{m}^3$ で、前年度と同じ値でした。

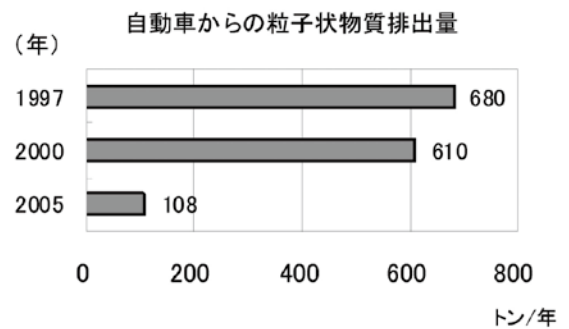
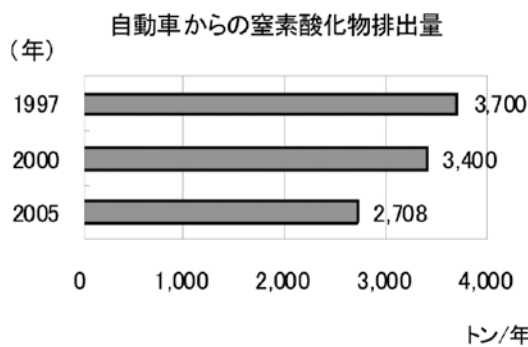


排出量

● 自動車

2005年度における自動車からの窒素酸化物の排出量は2,708トンで、2000年度の3,400トンと比べ20%減少しました。

また、自動車からの粒子状物質の排出量は、九都県市の広域連携によるディーゼル車運行規制などの対策の推進によって大幅に減少し、2005年度における自動車からの粒子状物質の排出量は108トンとなりました。これは、2000年度の610トンと比べ82%の減少で、2010年度の目標量172トンを大幅に下回りました。2005年度の排出量は同年度に実施された道路交通センサデータをもとに算定したものです。

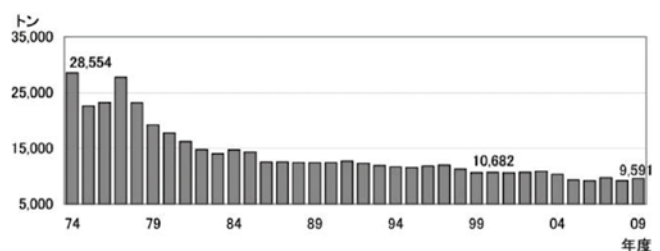


● 固定発生源

2010年度における市内の工場・事業場からの窒素酸化物の排出総量は、9,348トンで2000年度排出量(10,682トン)と比べると約12%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1,657トンで、2000年度排出量(2,169トン)と比べると約24%減少しました。

工場・事業場の窒素酸化物排出量の推移



施策の概要

1992年に施行された自動車NO_x法が2001年6月27日に改正され、自動車NO_x・PM法が公布されました。この法律は、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ています。

- ・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NO_x・PM法では、粒子状物質(PM)の短期規制適合車やそれ以前の古い自動車は、2003年9月以降、法令に定める地域内では順次登録ができなくなりました。さらに、大都市域における一部の地区においては、自動車交通の集中等により大気環境基準が達成されていない状況にあることから、これまでの対策に加えて局地汚染対策及び流入車対策を講ずることとする自動車NO_x・PM法を改正する法律が2008年1月に施行されました。

その後、自動車NO_x・PM法の総量削減基本方針では、2010年度までを目標としていたことから、見直し等を行うため、環境大臣から中央環境審議会に対し2010年7月に「今後の自動車排出ガス総合対策の在り方について」が諮問され、2011年1月に中間報告を取りまとめました。当該中間報告を受け、2011年3月に総量削減基本方針が変更されました。

また、2002年10月には、「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」が改正され、2003年10月から施行されたことにより(1都3県同時施行)、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。

このため本市では神奈川県と協調し、基準に適合しない車に対しては、早期に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PM減少装置の装着に対して助成制度を創設・運用してきましたが、ディーゼル車の運行規制による一定の成果が認められたことから、2009年度で補助を終了しました。

また、市は、次のように川崎市条例を改正(2000年施行)しました。

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、事業所に備え置いてください。
・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。
- 排ガス浄化装置の点検等
・自動車を整備する方は、自動車を整備するときには、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。」とか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。

「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」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、特種自動車の5車種を対象とし、乗用車は除く。)を対象に、県条例に定める粒子状物質の排出基準を満たさない車両は、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両は適用除外となります(規制開始時期は、2003年10月1日)。
また、荷主等は、輸送の受託者が運行規制を遵守し、例えば県条例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%)以上を「低公害車」(九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す。
- 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す。(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NO_x・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NO_x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、車種規制の強化、事業者に対する措置の強化が行われている。

2007年度には対策目標値の達成に向けたさらなる対策検討のため、2005年度における大気汚染物質排出量をもとに、将来排出量の推計及び環境濃度についての予測(大気シミュレーション)を行いました。この予測の結果、2010年度における環境濃度について、浮遊粒子状物質については全測定局で対策目標値を達成できることが予測されたものの、二酸化窒素については一部の自動車排出ガス測定局で対策目標値を達成することが困難であると予測されたことから、さ

らなる追加対策について、川崎市環境審議会に諮問し、2009年2月に答申（窒素酸化物に係る大気汚染対策について）を得ました。

川崎市環境審議会 2009年2月答申に示された対策内容

【交通環境対策】

- 環境に配慮した運搬制度（エコ運搬制度）の創設
製品等の運搬が生じる契約などを行う際、市内事業者がその相手方に対し、エコドライブの実施や環境性能の高い車両の利用等、環境配慮行動を実施するよう、書面にて要請する制度を構築すること。
- 自動車NO_x・PM法に基づく排出抑制措置の強化
法に基づく重点対策地域及び指定地区の指定について国や県に要請するとともに、市独自の取組についても検討すること。
- 環境ロードプライシングの拡充による産業道路の交通量の軽減
国や首都高速道路網に対し、主要地方道東京大師横浜線（産業道路）や首都高速道路横浜羽田線を走行する大型車を湾岸線へ転換させる制度を拡充するよう、積極的に働きかけること。
- 池上及び遠藤町測定局近傍における効果的な道路沿道の局所汚染対策
これまで実施した局所汚染対策の評価、検討を行うとともに、今後取り組むべき局所汚染対策等について調査研究を進め、可能な対策から順次実施すること。

【工場・事業場での環境対策】

- トップランナー燃焼施設の導入促進
工場・事業場において、窒素酸化物の排出濃度が一定以下の環境性能に優れた燃焼施設（トップランナー燃焼施設）の導入を促進するための制度化を図ること。

この答申に基づき、市は、次のように川崎市条例を改正（2010年施行）し、エコ運搬制度を創設しました。

エコ運搬制度に係る「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

- エコドライブの実施や環境性能のよい自動車使用の要請の実施
荷主や荷受人は、貨物や廃棄物の運搬、購入等の際、その取引先又は運送事業者に対して、エコドライブの実施や環境性能のよい自動車の使用などを書面等で要請するよう努めてください。
- 指定荷主・指定荷受人の責務
貨物等の運搬に伴う環境負荷が特に大きいと考えられる荷主又は荷受人（「指定荷主」又は「指定荷受人」）は、以下の取組を実施してください。
 - ・ 上記の書面要請を実施してください。
 - ・ 要請した書面等の写しを3年間保存してください。
 - ・ 年に1回、所定の様式を用いて市に報告してください。

※指定荷主・指定荷受人の責務規定に違反した場合、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。

また、エコ運搬制度の庁内における推進を図ることにより、市の事業に係る自動車からの窒素酸化物及び二酸化炭素排出量の削減及び事業者のエコ運搬制度への取組を牽引できるよう、川崎市庁内エコ運搬制度実施方針（2011年施行）を定めました。

今後は、エコ運搬制度に対する事業者の理解を深め、円滑かつ着実な実施を促すとともに、これまで実施してきた指定低公害車の導入などの発生源対策、交通需要管理（TDM）の取組などの交通量対策、交通流対策、局所汚染対策など、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いては、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

・九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

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により2003年10月から開始した運行規制については、九都県市の協力の下、継続的に取り組んでおり、2010年度は埼玉県と東京都で実施した二段階目の規制についても、支援等を連携して実施しました。

2 エコドライブの普及

運行規制以外の手法による連携策の一環として、2010年度は、関係機関と連携してエコドライブ講習会を実施しました。

3 実効性のある流入車対策の構築の検討

九都県市内の事業者に、輸送に対し、エコドライブの実施や自動車NO_x・PM法の規制不適合車を使用しない取組を誘導するために、事業者や業界団体が取り組むべき事項をまとめたガイドラインの配架等により啓発活動を実施しました。

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」にその既定がある。

4 粒子状物質減少装置指定制度について

2010年度は2社3型式のDPF及び1社1型式の酸化触媒が新規指定となり、2社3型式のDPF及び1社1型式の酸化触媒が指定の取消しとなりました。これにより、DPF20社35型式、酸化触媒13社33型式が指定装置となりました。

・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

2003年10月1日から神奈川県より監視及び指導に関する権限委譲を受け、神奈川県条例に基づきディーゼル車の運行規制を実施しています。

川崎市では、2010年度には、警察の協力を得て路上検査を5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20か所、事業所を訪問するなどして行う事業所検査を16か所で実施し、条例違反車両に対し改善指導を行いました。

引き続き2011年度についても、条例違反車両の不正運行の取締を実施します。

実施主体	検査区分	箇所数	検査台数			
			適合	不適合	その他※1	
川崎市	路上検査	5箇所	64台	64台	0台	0台
	拠点検査	20箇所	158台	158台	0台	0台
	事業所検査	16箇所	443台	441台	0台	2台
	計	41箇所	665台	663台	0台	2台
			100%	99.7%	0.0%	0.3%

※1「その他」は、車検証不携帯等により検査できなかったもの。

・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、七都県市（2010年4月から九都県市）では、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、市では、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とその装着費の助成制度の運用を開始しました。なお、本助成制度は2009年度で終了しました。

・低公害車の普及推進

低公害車の普及推進のため、事業者に対して、CNG車、ハイブリッド車など低公害車導入のための助成制度を継続して実施し、2010年度に本制度を活用した台数は、4台でした。

また、公用車については、市バス6台にハイブリッド車を、清掃車4台にハイブリッド車を導入した他、グリーン購入基本方針に基づき、九都県市指定低公害車を積極的に導入するよう働きかけ、2011年3月末現在、保有総台数1,553台のうち1,111台が九都県市指定低公害車となっています。

さらに、2009年度に引き続き、2010年度も電気自動車2台を公用車として導入し、電気自動車の保有台数が、2011年3月現在、4台となりました。また、事業者に対して、電気自動車導入のための助成制度を実施しました。2010年度に本制度を活用した台数は26台でした。

・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、2007年2月、市民代表、事業者、関係団体及び関係行政機関から成る「かわさきエコドライブ推進協議会」を立ち上げ、かわさきエコドライブ宣言登録制度を設けました。2010年度においては、7月に「かわさきエコドライブ推進協議会」を開催し、2010年度末時点の登録数は、事業者等が1,343件、個人が8,364名となっています。また、エコドライブ推進の取組として、エコドライブコンテストやエコドライブ講習会の実施、夏休み多摩川教室、

粒子状物質減少装置指定制度

九都県市では、埼玉県、千葉県、東京都及び神奈川県の条例に定めるディーゼル車から排出される粒子状物質排出基準に適合させるため、九都県市粒子状物質減少装置指定要綱に基づき「粒子状物質減少装置」を共同して指定している。

DPF

(Diesel Particulate Filter)

(ディーゼル微粒子状物質減少装置、粒子状物質減少装置)
エンジンの排気系に装着したフィルターにより、自動車の排出ガス中の粒子状物質（PM）を捕集し、電熱や触媒的作用等によりPMを除去する装置

酸化触媒

白金など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。一酸化炭素や炭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。

九都県市指定低公害車制度

電気自動車、天然ガス自動車、エタノール自動車、ハイブリッド自動車のみではなく、一般に市販されているガソリン自動車、LPG自動車、ディーゼル自動車であっても、窒素酸化物等の排出が少ない低公害な自動車を指定して公用車に導入していくとともに、低公害な自動車の導入を一般に広く推奨する制度。

かわさきエコドライブ宣言登録制度

エコドライブは、自動車排出ガスに含まれる二酸化炭素(CO₂)や大気汚染物質を減らすことができるため、地球温暖化防止などの環境対策につながります。さらに、燃料費の節約や交通安全にもつながるなど、メリットがたくさんある自動車の運転方法です。宣言登録はエコドライブを実践している方や趣旨に賛同していただける方に登録をお願いしています。登録は川崎市インターネットホームページから行えます。

公共車両優先システム(PTPS:Public Transportation Priority System)

バスなどの公共交通車両が信号で停車することなく、スムーズに走行できるようにするためのシステム。これにより、車両平均運行速度を上げ、自動車から排出される窒素酸化物を削減し、大気汚染を改善することがその大きな目的。

エコカーワールドや環境デーin なかはら等のイベントに出展し、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や事業者に働きかけました。

●自動車交通への新しい取組によるまちづくりの展開

・公共車両優先システム(PTPS)の導入・拡大

公共車両優先システム(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れ、交通環境や大気環境の改善を図ることができます。

2003年8月から公共車両優先システム(PTPS)を活用し、東扇島循環線で特急バス(川崎駅と東扇島を結ぶ)の運行を始め、現在、1日に7本が運行されています。

●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。

導入車両42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バリアフリー新法に適合したバスです。このうち6両は環境への負荷が少ないハイブリッドバス、26両は最新の排出ガス規制(平成21年)に適合した九都県市指定低公害車を導入しました。車種は利用実態に合わせて、大型34両、中型8両です。

また、利用者のニーズに対応したサービスの充実を図るため、朝夕ラッシュ時の運行改善、深夜バスの運行、年末期間の深夜便の増回運行等を行うとともに、夜間でも見やすい照明付バス停留所標識を20基、風雨避けのバス停留所上屋を12か所整備しました。

・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、「バリアフリー新法」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。

・自転車道ネットワークの検討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。

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。

また、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。

2005年には川崎市自転車等駐車場の附置等に関する条例を制定し、川崎市内で自転車等の大量駐車需要を生じさせる一定規模以上の集客施設や商業施設等を新築又は増築する施設の設置者は、自転車等駐輪場を設置しなければならなくなり、2010年度末までに設置した駐輪台数は、6,160台です。