

# 第1章 沿革

## 1 公害問題の発生とその対策

### (1) 産業公害の発生（明治末～昭和初期）

川崎市における公害問題は、工場が進出をはじめた明治末から大正初めにかけて、特定の工場からの汚染物質の排出により、周辺住民や農作物などが被害を受けた事件として発生していた。しかし、被害の発生も個別的であり、その解決策は、損害賠償の域を出ない状況であった。その後、臨海部の埋立の進行と同時に進出する工場も増加し、京浜工業地帯が形成されていった昭和初期には、工場から排出されるばいじんや汚水等による周辺住民や漁業等への被害の発生が顕著になった。しかし、当時は公害防止技術も未熟であったことから、行政も、被害住民救済のために積極的な対策を進めるまでに至らなかった。

### (2) 高度経済成長による産業公害の激化と公害規制（戦後～昭和40年頃）

京浜工業地帯の中核として繁栄していた川崎の工場は、太平洋戦争末期の本土空襲により壊滅状態となったが、朝鮮戦争を契機とし、戦前からの鉄鋼・機械工業の再生・復興に加え、発電所の建設、石油コンビナートの形成が進む中で、これらの工場群から排出されるばい煙や汚水は、複合して広範囲にわたり被害を与えることになった。これに伴い、昭和25年頃から大気汚染に関する市民の苦情が現れはじめ、昭和30年代の高度成長期に入ると公害苦情件数も飛躍的に増加した。こうした状況から、従来の特定の加害工場と周辺被害住民との関係だけでは律しきれない公害問題を生じ、国や自治体もこれに積極的に対応せざるをえないような状況になった。

神奈川県は、昭和26年「事業場公害防止条例」を制定し、工場に対する規制を開始した。

本市では、昭和30年代以降の高度成長期に産業公害が激化していく中で、昭和35年には住民団体から「公害防止条例」制定の直接請求がなされ市議会は否決したものの、同年に市提案による「川崎市公害防止条例」を可決成立させた。

一方、国においても昭和37年「ばい煙の排出の規制等に関する法律」を制定するなど諸法令の整備を行い、昭和42年には「公害対策基本法」が成立し、公害は全国的な広がりを見せるようになった。

### (3) 「川崎市公害防止条例」の制定（昭和47年3月）

こうした中で、市では昭和46年に「市民生活最優先」の原則を掲げ、その基本目標として、①市民の生命と健康を守り、生活の安全を保つための施策、②生きがいのある市民生活をつくるための施策、③新しい都市環境をつくり出すための施策を掲げた。特に、公害など環境問題に対する施策が都市施策の基調であるとして、公害の防止、公害健康被害者の救済、自然環境の保全、回復等に係る諸施策を次々に実践していった。こうした取組のはじめは、昭和47年3月の公害行政の根幹となる新たな「川崎市公害防止条例（以下「旧公防条例」という。）」の制定・公布であった。この条例は、大気汚染、水質汚濁、騒音等に係る公害防止対策の手法として、環境目標値、地区別許容排出総量及び規制基準を相互に関連づけることによって、いわゆる川崎方式と呼ばれる市独自の諸規制の体系化を図ったものであり、我が国における総量規制の草分けとして、国や他自治体における公害防止対策の推進に先駆的な役割を果たした。

#### (4) 都市生活型公害の発生（昭和50年頃から）

昭和50年代に入ると、これまでの工場・事業場を主な発生源とするいわゆる産業公害については、国、自治体による諸法令の整備、規制などの制定により、かなりの改善が見られた。しかし、社会経済の発展、生活水準の向上に伴い、都市への人口集中、自動車交通量の増大等が顕著となり、生活騒音、生活排水、合成洗剤問題、自動車排出ガスなど、都市・生活型公害が顕在化した。また、有害化学物質による地下水汚染が社会的な問題として取り上げられた。

これらの新たな環境問題への対応として、昭和58年12月には、「川崎市自動車公害問題協議会」、昭和59年5月には「川崎市二ヶ領用水水質浄化対策委員会」などが発足したほか、昭和58年8月に「川崎市洗剤対策推進方針」、昭和59年4月に「川崎市生活排水対策推進要綱」、昭和62年7月に「川崎市生活騒音の防止に関する要綱」をそれぞれ制定し、改善に努めてきた。

## 2 新たな環境問題の顕在化：快適な環境をめざして（平成60年頃～平成初期）

昭和60年代に入ると、全国的にも都市・生活型公害問題、先端技術産業の進展に伴う化学物質による環境汚染問題が大きくクローズアップされるようになった。さらには、地球温暖化、オゾン層の破壊など、その被害や影響が地球的規模にまで広がりをもった環境問題として国際的な関心と呼ぶようになった。また、市民生活の質的向上や消費の拡大・多様化に伴い、市民の環境に対するニーズは、ゆとりやうるおい等、より快適な環境(アメニティ)を求めるようになってきた。

### (1) 「川崎市環境基本条例」と環境行政の体制づくりの取組

こうした中で、21世紀の豊かな都市環境づくりに向けて、平成3年12月に「川崎市環境基本条例」を制定・公布し、総合的環境行政の体制づくりに向けた取組を開始した。平成3年9月には「川崎市自動車公害防止計画」を策定し、自動車公害の改善に向けた本格的な施策の展開を図り、また、平成5年4月には「川崎市河川水質管理計画」を策定し、市内河川に環境目標値を設定し、総合的な水質保全対策を実施した。先端技術産業に係る環境問題については、平成4年4月に「川崎市先端技術産業環境対策指針」を制定し、市内事業者に協力を求め、環境汚染の未然防止対策を推進した。さらに工場の跡地などの土壌汚染対策として、平成5年7月に「川崎市土壌汚染対策指導要綱（以下「指導要綱」という。）を制定し、工場跡地の再開発などにおける調査・対策の実施を指導した。

### (2) 地球環境問題の顕在化と環境基本計画

一方、地球環境問題に世界的な関心が集まる中で、平成4年6月にブラジルのリオデジャネイロで環境と開発に関する国連会議(地球サミット)が開催され、アジェンダ21(環境と開発に関するリオ宣言の諸原則を実行するための行動計画)など多くの国際的合意が得られた。こうした会議の開催は、環境問題に対する認識を新たにさせるとともに、人類への生存の危機を警告したものと言える。こうした中で、我が国においても、平成5年11月に「公害対策基本法」を廃止し環境政策の基本理念等、新たな枠組みを示す「環境基本法」が制定され、また、平成6年12月には、環境基本法第15条に基づく「環境基本計画」が閣議決定された。

市では、平成4年12月に「地球市民の時代における人間都市の新たな創造」を基本目標に掲げた「川崎基本構想」を決定し、平成5年3月には、この構想を実現するための総合計画である「川崎新時代2010プラン」を策定した。この計画の中の5つの基本方向のうち「快適環境都市づくり」の課題としては、「地球環境にやさしい循環型のまちづくり」、「地域の生活環境改善」、「水と緑の快適環境の創造」などを掲げた。平成6年2月には、「川崎市環境基本条例」に基づき、環境行政

の基本方針となる「川崎市環境基本計画」を策定し、この計画の目標年次である平成22年（2010年）に向けて「人と環境が共生する都市・かわさき」の実現をめざし、諸施策を推進した。

### 3 人と環境が共生する都市をめざして（平成10年頃から）

平成10年代に入ると市を取りまく環境問題は、平成11年5月の川崎公害裁判の和解を契機とした南部地域道路沿道の自動車公害の防止対策、顕在化した土壌・地下水汚染問題への対応、鉄道騒音対策、ダイオキシン類や内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）による健康への影響の懸念など緊急に取り組む必要がある課題が生じた。

#### (1) 環境3条例の改正

「川崎市環境基本条例」の理念を踏まえた環境行政制度の体系的な整備を図るため、平成9年7月には、川崎市環境行政制度検討委員会に、旧公防条例、「川崎市における自然環境の保全及び回復育成に関する条例」、「川崎市環境影響評価に関する条例（以下「旧アセス条例」という。）」などの抜本的改正を含む「環境行政制度の基本的なあり方について」諮問し、2回にわたる市民説明会を含み、2年近くの審議を経て、平成11年7月に同委員会から市長に答申が行われた。

この答申では、その基本的な視点として、①「川崎市環境基本条例」に基づき環境施策を体系化し、より実効的な施策を定めること、②条例の対象とする環境の範囲や施策の分野を拡大すること、③これまでの規制手法に加え、自主管理手法や経済手法などの多様な行政手法を導入すること、④市・市民・事業者によるパートナーシップの確立のうえに環境行政を展開すること、⑤行政手続を整備・合理化するとともに、要綱等の条例化による行政過程を明快にし、地域環境の管理に係る市の責任と権限を法的に明確にすることの5点を基本として改正すべき内容が提言された。

この答申に基づき、平成11年12月に、「川崎市環境基本条例」の一部改正、「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例（以下「公防条例」という。）」、「川崎市緑の保全及び緑化の推進に関する条例」、「川崎市環境影響評価に関する条例（以下「アセス条例」という。）」並びに「川崎市環境保全審議会条例」を制定・公布した。「川崎市環境保全審議会条例」については、平成12年3月1日から施行され、公害対策審議会、自然環境保全審議会、公園緑地審議会、廃棄物審議会等を統合した川崎市環境保全審議会が発足した。

#### (2) 「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例（公防条例）」の施行

平成12年4月には、環境保全審議会に「川崎市環境基本条例に規定する環境目標値及び川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例に規定する対策目標値、対策目標量等について」諮問し、同年9月の審議会の答申を経て、同年12月に「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例施行規則」を公布、公防条例を施行した。

#### (3) 地下水保全計画

平成13年度に環境保全審議会から「川崎市における地下水保全対策のあり方」について、「地下水が水循環の重要な構成要素であることを認識したうえで、①身近な自然環境における水辺地の水源の確保、②安心して利用できる地下水の確保、③災害発生時における水源の確保、④良好な地下水・地盤環境の確保、を基本目標とすること、及びこれらの目標を達成するために地形・地質等から市域を5つの地域に分け、それぞれに重点施策を定めて効率的に施策展開すること。」の答申（平成13年9月21日）を受け、平成14年7月に「川崎市地下水保全計画」を策定した。

#### (4) ディーゼル車対策の拡充

道路沿道の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準の達成が困難な状況にあり、その主な発生源であるディーゼル車について、早期に対策を実施する必要があることから、平成12年4月に「川崎市におけるディーゼル車対策のあり方」について環境保全審議会に諮問した。そして、同年9月のディーゼル車排出ガスからの粒子状物質の削減に焦点を定めた中間答申に基づき、市バスやごみ収集車などの公用車にクリーン軽油の導入など率先的な取組を行った。また、今後の総合的、中長期的ディーゼル車対策について、環境保全審議会から「①車1台ごとの低公害化を進める発生源対策、②交通総量の抑制を進める交通量対策、③通過交通対策を進める交通流対策、④局所汚染対策」を柱とした答申（平成14年3月20日）を受けた。平成14年度には、この答申に基づき、「川崎市ディーゼル車対策事業助成金交付要綱」の制度をはじめ、アイドリング・ストップ、立入検査等の規制強化を図るため、公防条例の改正を行った。

さらに平成15年度には、首都圏の八都県市<sup>※</sup>（東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市）が一体となってディーゼル車から排出される粒子状物質による大気環境の汚染防止に取り組むため、一都三県（東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県）の条例に基づき、平成15年10月1日からディーゼル車の運行規制を開始した。市内を走行するディーゼル車に対しても、市では、神奈川県からの権限委譲を受けて、「神奈川県生活環境の保全等に関する条例（以下「県条例」という。）」に定める基準に適合しないディーゼル車の運行の取締を行うと同時に、粒子状物質減少装置の装着に対する補助や対策が施されている最新規制に適合するディーゼル車などの低公害車への買い替えに対する助成を行った。こうした取組から、平成16年の大気常時監視測定結果（一般環境大気・自動車排出ガス測定局）において、浮遊粒子状物質がはじめて全測定局で環境基準を達成した。

※平成22年4月、相模原市の政令指定都市移行に伴い、同市が加入 九都県市首脳会議となる。

## 4 誰もがいきいきと心豊かに暮らせる持続可能な市民都市かわさきをめざして（平成16年頃から）

平成16年12月に「誰もがいきいきと心豊かに暮らせる持続可能な市民都市かわさきをめざして」を基本目標に掲げた「川崎市基本構想」を決定し、平成17年3月には、この構想を実現するための新総合計画である「川崎再生フロンティアプラン」を策定した。この計画の7つの基本政策のうち、「環境を守り自然と調和したまちづくり」の中で、持続可能な社会の形成に向けて地域レベルから地球温暖化防止に取り組むことや市民の快適な生活環境の創造に向けて、市民生活に密接に関係する大気や水、自動車排出ガス等の環境対策を着実にを行うとともに、ダイオキシン類等の新たな課題についても対策を推進するものとした。

### (1) 環境審議会の設置

平成16年度には、環境行政の総合的かつ計画的な推進及び環境保全に関する重要事項を、総合的かつ専門的に調査審議するため、環境政策審議会と環境保全審議会を統合して、平成16年11月に川崎市環境審議会を設置した。

### (2) ストック汚染対策等への対応

汚染の拡散や希釈効果が期待されず、長期にわたり汚染状態が改善されない環境汚染は、「ストック汚染」と呼ばれる。

土壌汚染はそのひとつで、市民の関心の高まりや、土地取引に係る土壌汚染についての開示請求等の行政ニーズがあることから、平成16年6月に、土壌汚染状況についての情報公開を円滑に

するための公表制度を設けるなどの制度を公防条例に規定した。また、平成22年に「土壌汚染対策法（以下「土対法」という。）」が一部改正されたことに伴い公防条例を一部改正し、手続きの重複の解消（改正した日に施行）及び、土対法において健康被害が発生するおそれ無しとして対策を要さない形質変更時要届出区域においても、将来にわたる市民の健康被害の発生を未然に防止するため、地下水の監視や汚染土壌の飛散防止対策を規定（平成23年10月施行）した。

また、石綿（アスベスト）については、平成17年6月に、肺がん、悪性中皮腫等の深刻な病気を発症するおそれがあることと、石綿製品製造事業者の従業員とその家族及び周辺住民に石綿を原因とする健康被害が多発していることが公表され、その後、全国的な被害実態が明らかになったことから、国は「石綿による健康被害の救済に関する法律」の整備や「大気汚染防止法（以下「大対法」という。）」等関係法令の改正等の対策を講じた。石綿は、建築材料、自動車ブレーキ、家庭用品など幅広く使用されており、石綿に係る諸問題に関係部局が連携して対策を推進するため、副市長を座長とする川崎市アスベスト対策会議を平成17年8月8日に設置し、石綿汚染に係る環境対策や健康対策等を迅速に対応する体制を再整備した。また、建築物等の解体等作業における石綿飛散防止対策の強化を目的として公防条例の改正を行い、平成23年10月1日に施行した。

### (3) 温暖化対策の推進

平成16年3月に、京都議定書の批准など、地球環境問題を取り巻く状況の変化を踏まえ、「川崎市地球温暖化対策地域推進計画」を改訂するとともに、「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）」に基づく地球温暖化対策地域協議会として位置付けた市民、事業者、学校、行政の各主体からなるかわさき地球温暖化対策推進協議会を組織し、温室効果ガス削減に向けた実践活動を実施している。また、平成17年2月に、顕在化しつつある市内のヒートアイランド現象に対応するため、川崎市ヒートアイランド対策検討会議を設置し、全庁的な取組とした。

大量の資源、エネルギーを消費している建築分野においては、建築物の環境性能を向上させ、持続可能性のあるものに誘導して行くため、平成17年2月に公防条例を改正し、建築物の環境性能評価に関する「川崎市建築物環境配慮制度」を創設した。また、運輸分野では、燃費を良くして二酸化炭素や大気汚染物質の排出を少なくする自動車の運転（エコドライブ）の一層の推進をめざして、平成19年2月にかわさきエコドライブ推進協議会を設立するとともに、「かわさきエコドライブ宣言登録制度」に基づいた普及事業を実施していくものとした。

平成20年2月には、「環境」と「経済」の調和と好循環を推進し、持続可能な社会を地球規模で実現するための取組として、「川崎の特徴・強みを活かした環境対策の推進」、「環境技術による国際貢献の推進」、「多様な主体の協働によるCO<sub>2</sub>削減の取組みの推進」を柱とした「カーボン・チャレンジ川崎エコ戦略」を策定し、全市をあげて取り組むこととした。また、平成21年12月に「川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例（以下「温対条例」という。）」を制定し、平成22年度には、この条例に基づき、本市の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、「川崎市地球温暖化対策推進基本計画及び実施計画」を策定した。

### (4) 窒素酸化物低減に向けたさらなる交通環境対策の推進

平成21年2月の「窒素酸化物に係る大気環境対策について」の答申を受け、公防条例の一部改正を行い、「環境に配慮した運搬制度（エコ運搬制度）」を創設した。

また、平成24年4月には、自動車に係る環境問題の解決に向けて、事業者、市民、関係団体及び関係行政機関が相互の連携のもとに、地域環境及び地球温暖化対策を総合的に推進することを

目的としてかわさき自動車環境対策推進協議会が設置され、各実施主体の自主的な取組を推進するための基本的な考え方を取りまとめた「かわさき自動車環境対策プラン」を策定した。

(5) 環境基本計画の改定

平成23年3月には、地球温暖化対策をはじめとした重点分野を掲げるとともに、旧計画における目標が未達成の課題をはじめとして、環境に係る国内外の社会情勢、環境行政の新たな動向等に対応し、本市の環境行政をより総合的に推進する計画として「川崎市環境基本計画」の改定を行った。

(6) 水環境保全計画の策定

平成24年2月の「今後の水環境保全のあり方について」の答申を受け、河川水質管理計画と地下水保全計画を統合し、新たに水循環の視点も加え、平成24年10月に水環境を総合的に捉えた施策を推進する「川崎市水環境保全計画」を策定した。

(7) 環境総合研究所の開設

平成25年2月に、公害研究所、公害監視センター、環境技術情報センターの3つの事業所を統合し、国連環境計画（UNEP）、国立環境研究所、大学や研究機関、環境技術を有する企業との連携を図りながら、環境の総合的な研究を行う拠点として、環境総合研究所を整備した。

## 第2章 大気汚染の現状と対策

### 第1節 大気汚染の概況

大防法（大気汚染防止法）に基づいて、一般環境大気測定局9局及び道路沿道に設置している自動車排出ガス測定局9局の計18測定局で大気汚染物質を常時監視している。平成25年度の大気汚染の概況は、次のとおりである。

二酸化硫黄は、環境基準の長期的評価では、昭和54年度以来、一般環境大気測定局（9局）の全測定局で環境基準を達成・維持している。短期的評価も全測定局で環境基準を達成した。

二酸化窒素は、一般環境大気測定局（9局）、自動車排出ガス測定局（9局）ともに全測定局で環境基準を達成した。川崎市が定める環境目標値は、全測定局（18局）で非達成であった。

光化学オキシダントは、光化学スモッグ注意報が7月、8月に11回発令され、環境基準は全測定局（9局）で非達成であった。

浮遊粒子状物質は、環境基準の長期的評価では、一般環境大気測定局（9局）では8測定局で環境基準を達成し、自動車排出ガス測定局（9局）では7測定局で環境基準を達成した。短期的評価は、一般環境大気測定局（9局）、自動車排出ガス測定局（9局）ともに3測定局で達成した。

微小粒子状物質は、平成22年度から環境基準の評価を行っており、環境基準は評価対象の測定局（11局：一般環境大気測定局6局及び自動車排出ガス測定局5局）、全測定局で非達成であった。

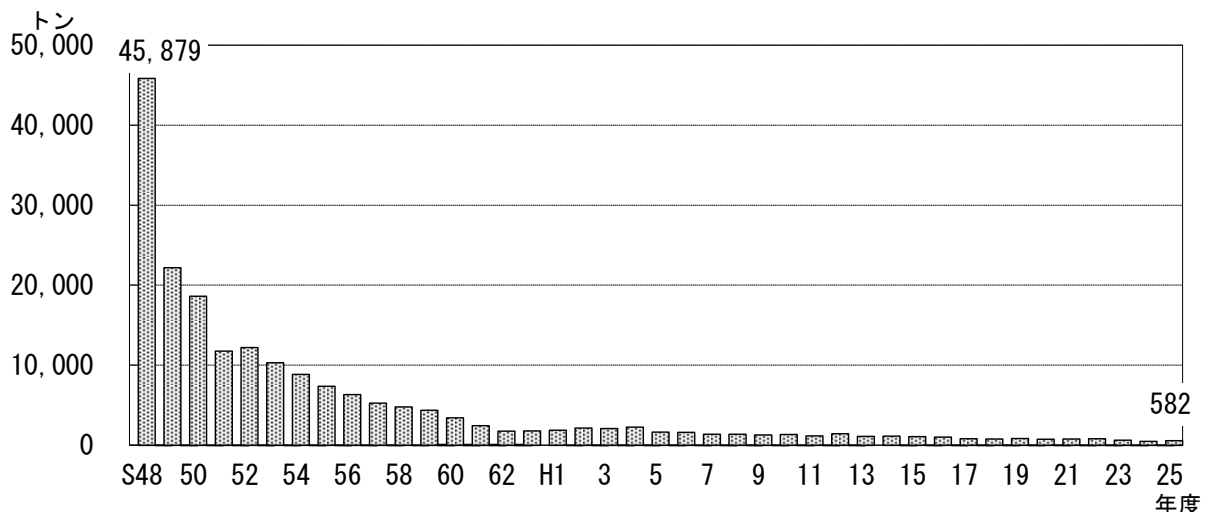
一酸化炭素の環境濃度は、低濃度で推移しており、全測定局（5局：一般環境大気測定局1局及び自動車排出ガス測定局4局）で環境基準を達成・維持している。

### 第2節 現状

二酸化硫黄、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質及び一酸化炭素は、環境基準が定められている。このうち二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、川崎市環境基本条例等に基づいて市独自の環境目標値と対策目標値を定めている。

#### 1 硫黄酸化物（SOx）

硫黄酸化物は、主に石油・石炭などの化石燃料に含まれる硫黄分が燃焼することによって生成される。工場・事業場の硫黄酸化物排出量の推移は以下のとおりで、平成25年度は582トンであった。



工場・事業場の硫黄酸化物排出量の推移

工場・事業場の硫黄酸化物排出量の推移

(単位：トン/年)

年度(和暦)	昭和48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
排出量(t)	45,879	22,188	18,635	11,781	12,218	10,307	8,878	7,393	6,331	5,278	4,805
年度(和暦)	59	60	61	62	63	平成元	2	3	4	5	6
排出量(t)	4,379	3,436	2,462	1,781	1,785	1,889	2,157	2,086	2,261	1,658	1,620
年度(和暦)	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
排出量(t)	1,368	1,389	1,289	1,362	1,167	1,431	1,124	1,135	1,076	1,022	826
年度(和暦)	18	19	20	21	22	23	24	25			
排出量(t)	785	851	754	800	825	635	496	582			

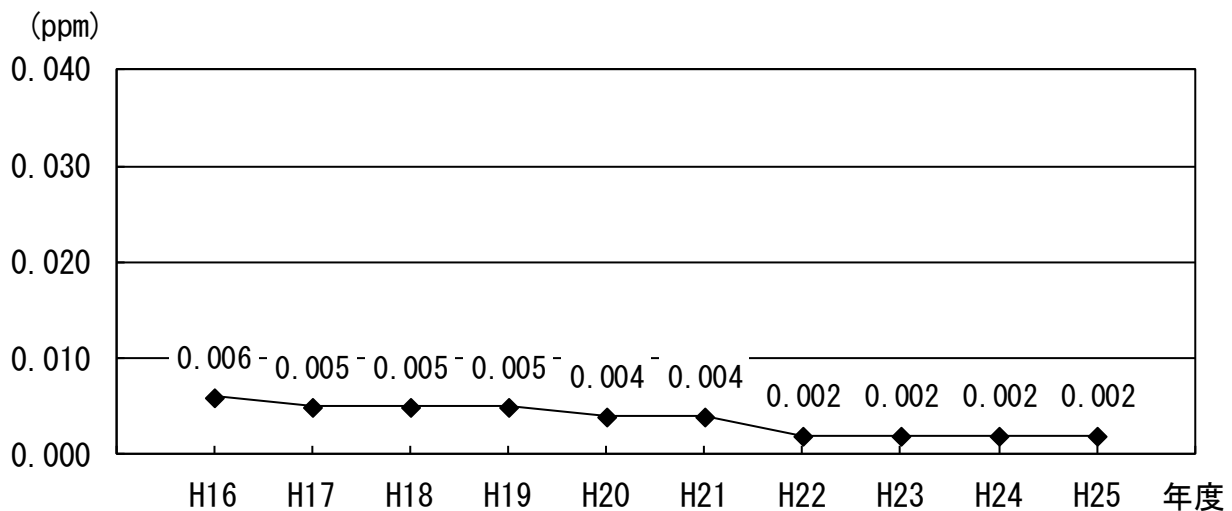
(1) 一般環境における濃度

二酸化硫黄濃度は、一般環境大気測定局9局で測定している。平成25年度の9測定局の年平均値は0.002 ppmで前年度と同一の値であり、低濃度で推移している。

二酸化硫黄濃度の経年推移（一般環境大気測定局）

(単位：ppm)

測定局	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
大師	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.003	0.003	0.003	0.003
田島	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.003	0.003	0.003	---	---
田島(こ文)	---	---	---	---	---	---	---	---	0.002	0.002
川崎	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.003	0.003	0.003	0.002
幸(保健福祉センター)	0.006	---	---	---	---	---	---	---	---	---
幸	---	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
中原	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001
高津	0.006	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.002	0.003	0.001	0.001
宮前	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
多摩	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001
麻生	0.005	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001
一般局平均	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002



二酸化硫黄濃度の年平均値の推移  
(一般環境大気測定局平均)



## (2) 環境基準及び環境目標値の達成状況

環境目標値は、環境基準と同じ値である。環境基準の長期的評価及び短期的評価とも、全測定局（9局）で達成した。

環境基準との比較（一般環境大気測定局）

測定局	環境基準評価									有効測定日数	環境基準値に適合した日数とその割合（※3）			年平均値
	長期的評価				短期的評価									
	日平均値の年間2%除外値	日平均値が0.04 ppmを超えた日が2日以上連続の有無とその回数		評価（※1）	1時間値が0.1 ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.04 ppmを超えた日数とその割合		評価（※2）					
		ppm	有無		回	○×	時間	%						
大 師	0.008	無	0	○	0	0	0	0	○	349	349	100	0.003	
田 島	0.005	無	0	○	0	0	0	0	○	360	360	100	0.002	
川 崎	0.006	無	0	○	0	0	0	0	○	275	275	100	0.002	
幸	0.005	無	0	○	0	0	0	0	○	356	356	100	0.002	
中 原	0.004	無	0	○	0	0	0	0	○	360	360	100	0.001	
高 津	0.004	無	0	○	0	0	0	0	○	322	322	100	0.001	
宮 前	0.002	無	0	○	0	0	0	0	○	362	362	100	0.001	
多 摩	0.002	無	0	○	0	0	0	0	○	356	356	100	0.001	
麻 生	0.003	無	0	○	0	0	0	0	○	352	352	100	0.001	

（※1）環境基準の長期的評価：次の①及び②の両方に適合した場合「達成」で、○で表示する。

①年間2%除外値が0.04 ppm以下、②日平均値が0.04 ppmを超えた日が2日連続しないこと。

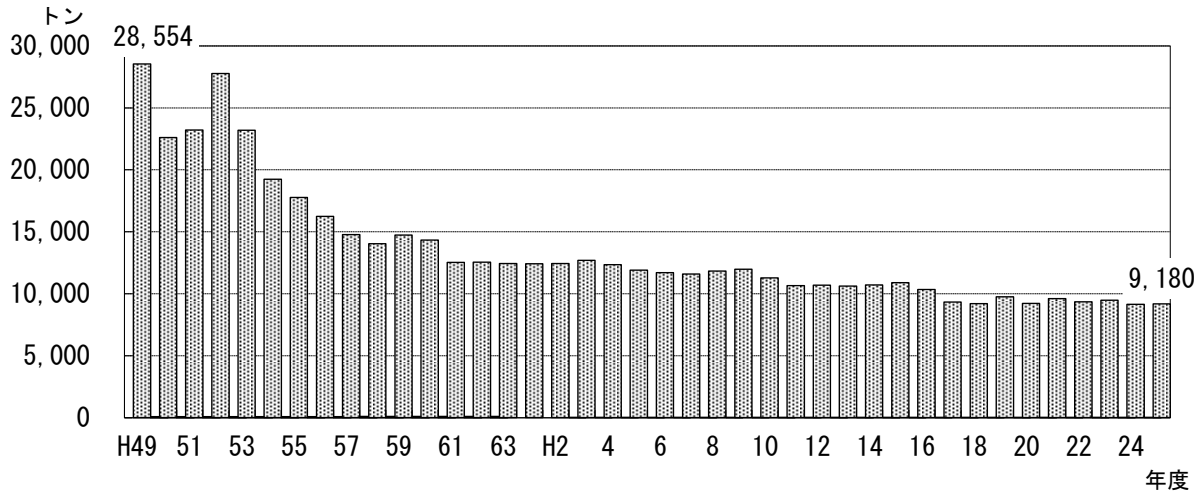
（※2）環境基準の短期的評価：次の①及び②の両方に適合した場合「達成」で、○で表示、①または②のどちらかに適合しなかった場合「非達成」で、×で表示する。

①1時間値が0.1 ppm以下 ②日平均値がすべての有効測定日で0.04 ppm以下

（※3）環境基準に適合した日数：有効測定日数から日平均値0.04 ppmを越えた日数と1時間値が0.1 ppmを超えた日数（ただし、日平均値が0.04 ppmを超えた日と同一日は除く）を引いた日数とした。

## 2 窒素酸化物 (NOx)

窒素酸化物は、二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) と一酸化窒素 (NO) を主体とし、燃料などが燃焼するときなどに発生し、その主な発生源は、工場・事業場のばい煙発生施設、自動車などである。工場・事業場の窒素酸化物排出量の推移は次のとおりで、平成25年度は9,180トンであった。



工場・事業場の窒素酸化物排出量の推移

工場・事業場の窒素酸化物排出量の推移

(単位：トン／年)

年度(和暦)	昭和49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
排出量(t)	28,554	22,610	23,217	27,768	23,198	19,236	17,760	16,235	14,772	14,034	14,733
年度(和暦)	60	61	62	63	平成元	2	3	4	5	6	7
排出量(t)	14,328	12,521	12,548	12,428	12,421	12,427	12,688	12,330	11,904	11,689	11,581
年度(和暦)	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
排出量(t)	11,821	11,975	11,271	10,645	10,682	10,609	10,708	10,883	10,330	9,329	9,199
年度(和暦)	19	20	21	22	23	24	25				
排出量(t)	9,739	9,210	9,591	9,348	9,467	9,144	9,180				

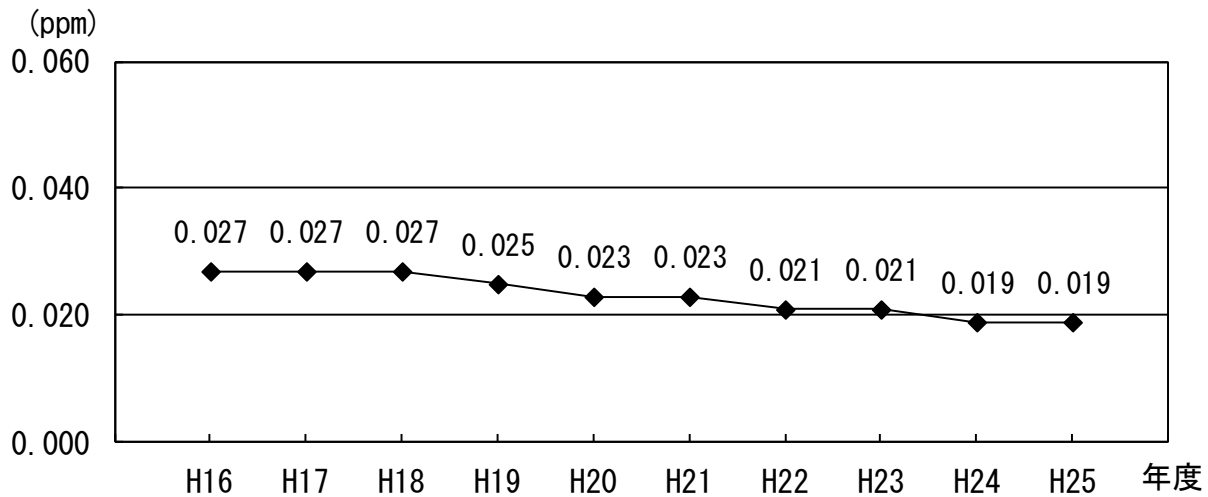
### (1) 一般環境における濃度

一般環境における二酸化窒素濃度は、一般環境大気測定局9局で測定している。平成25年度の9測定局の年平均値は0.019 ppmで前年度と同一の値であった。

### 二酸化窒素濃度の経年推移 (一般環境大気測定局)

(単位：ppm)

測定局	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
大師	0.031	0.032	0.031	0.029	0.026	0.025	0.025	0.024	0.023	0.022
田島	0.030	0.031	0.031	0.028	0.028	0.027	0.026	0.024	---	---
田島(こ文)	---	---	---	---	---	---	---	---	0.023	0.022
川崎	0.031	0.030	0.031	0.028	0.027	0.026	0.024	0.023	0.022	0.022
幸(保健福祉センター)	0.029	---	---	---	---	---	---	---	---	---
幸	---	0.027	0.028	0.026	0.024	0.023	0.022	0.022	0.021	0.020
中原	0.027	0.028	0.028	0.024	0.024	0.023	0.021	0.021	0.019	0.018
高津	0.027	0.028	0.028	0.024	0.023	0.023	0.021	0.021	0.019	0.018
宮前	0.026	0.027	0.026	0.023	0.022	0.021	0.020	0.020	0.018	0.017
多摩	0.023	0.023	0.024	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.015	0.015
麻生	0.021	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.015	0.015	0.014	0.013
一般局平均	0.027	0.027	0.027	0.025	0.023	0.023	0.021	0.021	0.019	0.019



二酸化窒素濃度の年平均値の推移 (一般環境大気測定局平均)

(2) 一般環境における環境基準及び環境目標値の達成状況

環境基準は、全測定局（9局）で達成した。平成15年度以降は、全測定局で環境基準を達成している。環境基準(日平均値が0.06 ppm 以下)に適合した日数割合は、99.6%~100%であった。環境目標値(日平均値が0.02 ppm 以下)については、全ての測定局が非達成で、環境目標値に適合した日数割合は、48.7%~84.6%であった。

環境基準及び環境目標値との比較 (一般環境大気測定局)

測定局	環境基準評価		有効測定日数	環境基準値に適合した日数とその割合		環境基準値に適合しなかった日数とその割合		環境目標値に適合した日数とその割合(※3)		年平均値	
	日平均値の年間98%値(※1)	評価(※2)		日	%	日	%	日	%		
	ppm	○×		日	%	日	%	日	%		
一般環境大気測定局	大師	0.042	○	350	349	99.7	1	0.3	172	49.1	0.022
	田島	0.045	○	360	359	99.7	1	0.3	185	51.4	0.022
	川崎	0.042	○	275	274	99.6	1	0.4	134	48.7	0.022
	幸	0.042	○	350	349	99.7	1	0.3	202	57.7	0.020
	中原	0.039	○	360	360	100	0	0	233	64.7	0.018
	高津	0.040	○	361	361	100	0	0	246	68.1	0.018
	宮前	0.038	○	357	357	100	0	0	245	68.6	0.017
	多摩	0.033	○	357	357	100	0	0	284	79.6	0.015
	麻生	0.031	○	351	351	100	0	0	297	84.6	0.013

(※1) 日平均値の年間98%値: 年間にわたる日平均値について、測定値の低い方から98%に相当する日平均値。

(※2) 環境基準の評価: 日平均値の年間98%値が0.06 ppm 以下の場合は環境基準「達成」で、○で表示する。

: 日平均値の年間98%値が0.06 ppm 超過の場合は環境基準「非達成」で、×で表示する。

(※3) 環境目標値: 1日平均値が0.02 ppm 以下(川崎市環境基本条例)

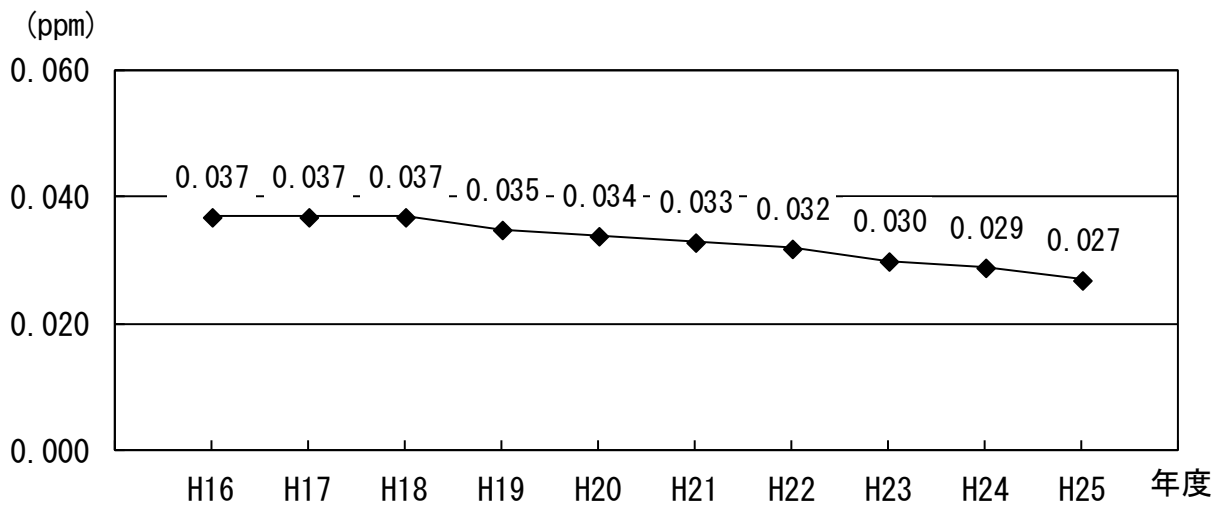
(3) 幹線道路沿道における濃度

幹線道路沿道における二酸化窒素濃度は、自動車排出ガス測定局9局で測定している。平成25年度の9測定局の年平均値は0.027 ppm で前年度より0.002 ppm 減少した。

二酸化窒素濃度の経年推移（自動車排出ガス測定局）

（単位：ppm）

測定局	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
池上	0.043	0.044	0.045	0.044	0.043	0.042	0.043	0.039	0.039	0.036
日進町	0.033	0.032	0.031	0.030	0.030	0.029	0.029	0.026	0.025	0.024
市役所前	0.035	0.034	0.038	0.035	0.034	0.032	0.031	0.030	0.028	0.027
遠藤町	0.045	0.046	0.046	0.043	0.042	0.039	0.039	0.037	0.035	0.034
中原平和公園	0.031	0.032	0.031	0.028	0.026	0.024	0.024	0.024	0.023	0.021
二子	0.044	0.044	0.045	0.042	0.042	0.043	0.043	0.037	0.037	0.037
宮前平駅前	0.037	0.036	0.035	0.032	0.030	0.030	0.028	0.028	0.027	0.025
本村橋	0.033	0.033	0.032	0.030	0.030	0.029	0.027	0.025	0.023	0.022
柿生	0.032	0.031	0.030	0.028	0.025	0.025	0.024	0.023	0.021	0.020
自排局平均	0.037	0.037	0.037	0.035	0.034	0.033	0.032	0.030	0.029	0.027



二酸化窒素濃度の年平均値の推移（自動車排出ガス測定局平均）

## (4) 幹線道路沿道における環境基準及び環境目標値の達成状況

環境基準は、全測定局で達成した。環境基準(日平均値が0.06 ppm以下)に適合した日数割合をみると、98.9%~100%であった。環境目標値(日平均値が0.02 ppm以下)については、全ての測定局が非達成であり、環境目標値に適合した日数割合は、8.6%~53.4%であった。

## 環境基準及び環境目標値との比較(自動車排出ガス測定局)

測定局	環境基準評価		有効測定日数	環境基準値に適合した日数とその割合		環境基準値に適合しなかった日数とその割合		環境目標値に適合した日数とその割合(※3)		年平均値 ppm	
	日平均値の年間98%値(※1)	評価(※2)		日	%	日	%	日	%		
											ppm
自動車排出ガス測定局	池上	0.058	○	361	357	98.9	4	1.1	31	8.6	0.036
	日進町	0.043	○	362	361	99.7	1	0.3	137	37.8	0.024
	市役所前	0.048	○	356	355	99.7	1	0.3	106	29.8	0.027
	遠藤町	0.055	○	361	360	99.7	1	0.3	38	10.5	0.034
	中原平和公園	0.043	○	352	351	99.7	1	0.3	188	53.4	0.021
	二子	0.057	○	348	345	99.1	3	0.9	35	10.1	0.037
	宮前平駅前	0.045	○	365	365	100	0	0	126	34.5	0.025
	本村橋	0.041	○	354	354	100	0	0	148	41.8	0.022
	柿生	0.037	○	295	295	100	0	0	157	53.2	0.020

(※1)日平均値の年間98%値:年間にわたる日平均値について、測定値の低い方から98%に相当する日平均値。

(※2)環境基準の評価:日平均値の年間98%値が0.06 ppm以下の場合は環境基準「達成」で、○で表示する。

:日平均値の年間98%値が0.06 ppm超過の場合は環境基準「非達成」で、×で表示する。

(※3)環境目標値:1日平均値が0.02 ppm以下(川崎市環境基本条例)

### 3 光化学オキシダント (Ox)

光化学スモッグの指標となる光化学オキシダントは、自動車や工場などから排出される窒素酸化物や揮発性有機化合物 (VOC) が太陽の紫外線を受けて光化学反応を起こし、二次的に発生するものである。

(1) 光化学オキシダントの環境基準の達成状況

一般環境大気測定局9局で測定している。

全測定局 (9局) で昼間 (5時~20時) の1時間値が0.06 ppm を超えたため、環境基準は非達成であった。

環境基準との比較 (一般環境大気測定局)

測定局	環境基準評価			昼間の測定時間数	昼間に環境基準値に適合した時間数割合 (※2)	昼間の1時間値が0.12ppmを超えた日数、時間数とその割合				昼間の1時間値の最高値	昼間の年平均値	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数とその割合	評価 (※1)	時間			%	日	%	時間			%
大 師	342	6.6	×	5153	93.4	4	1.1	15	0.3	0.165	0.032	
田 島	254	4.8	×	5307	95.2	3	0.8	6	0.1	0.134	0.028	
川 崎	191	4.7	×	4086	95.3	4	1.4	10	0.2	0.162	0.027	
幸	392	7.5	×	5255	92.5	3	0.8	11	0.2	0.167	0.032	
中 原	394	7.5	×	5245	92.5	5	1.4	18	0.3	0.173	0.032	
高 津	534	10.1	×	5285	89.9	7	1.9	26	0.5	0.180	0.034	
宮 前	601	11.3	×	5337	88.7	9	2.5	29	0.5	0.183	0.035	
多 摩	694	13.8	×	5033	86.2	13	3.8	34	0.7	0.187	0.037	
麻 生	579	11.1	×	5228	88.9	10	2.8	26	0.5	0.176	0.035	

(※1) 環境基準の評価: 1時間値が全て0.06 ppm以下であった場合、「達成」で、○で表示、それ以外の場合は、「非達成」で、×で表示する。

(※2) 環境基準値: 1時間値が0.06 ppm以下であること。

平成25年度の光化学スモッグ注意報の発令日は11日であり、被害者の届出は15人であった。なお、過去の注意報の発令日数及び届出被害者数は次のとおりである。

光化学スモッグ注意報の発令日数及び届出被害者数

年度	昭和46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
発令日数	10	22	25	18	24	9	5	3	4	0	2	7	3	3	3
届出被害者数	12425	251	408	450	4662	206	396	0	698	0	4	4	0	0	1

年度	61	62	63	平成元年	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
発令日数	0	8	1	1	2	7	5	1	5	10	6	2	4	2	1
届出被害者数	0	50	0	0	0	22	0	0	0	46	0	0	0	0	0

年度	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
発令日数	11	9	5	11	5	11	13	8	3	7	4	2	11
届出被害者数	0	39	10	1	0	0	0	0	0	6	0	0	15

(注) 発令日数には、昭和47年度及び昭和50年度に発令された光化学スモッグ警報がそれぞれ1日含まれている。

## (2) 非メタン炭化水素の指針値との比較

一般環境大気測定局7局で測定している。

光化学オキシダントの生成を防止するための指針値 (0.20 ppmC~0.31 ppmC) についてみると、6~9時の3時間平均値が0.31 ppmCを超えた日数の割合は、8.1%~16.3%であった。

## 非メタン炭化水素濃度の6~9時の3時間平均値が0.31 ppmCを超えた割合の推移

測定局	項目	年度				
		21	22	23	24	25
大師	0.31ppmCを超えた割合 (%)	22.9	21.5	27.7	23.4	8.1
	年平均値 (ppmC)	0.24	0.25	0.27	0.23	0.16
田島	0.31ppmCを超えた割合 (%)	22.8	18.4	14.5	16.7	16.3
	年平均値 (ppmC)	0.22	0.22	0.19	0.19	0.19
川崎	0.31ppmCを超えた割合 (%)	14.5	11.3	16.8	13.7	10.8
	年平均値 (ppmC)	0.19	0.18	0.20	0.18	0.17
幸	0.31ppmCを超えた割合 (%)	21.3	17.6	15.3	12.7	13.8
	年平均値 (ppmC)	0.22	0.22	0.21	0.19	0.18
中原	0.31ppmCを超えた割合 (%)	25.3	15.6	17.6	30.8	8.8
	年平均値 (ppmC)	0.23	0.22	0.21	0.25	0.18
高津	0.31ppmCを超えた割合 (%)	19.5	15.9	15.6	10.3	16.2
	年平均値 (ppmC)	0.21	0.20	0.19	0.18	0.19
多摩	0.31ppmCを超えた割合 (%)	15.4	14.8	11.7	10.0	16.1
	年平均値 (ppmC)	0.20	0.19	0.17	0.16	0.19

(注) 年平均値は、6~9時の3時間平均値の年平均値

## 光化学スモッグに注意しましょう



(イラスト: 神奈川県パンフレット「光化学スモッグから子供たちを守るために」より)

光化学オキシダントが高濃度になるおそれがあるときは「予報」、高濃度時は「注意報」等が発令されます。これらの光化学スモッグ注意報等の情報は、県のテレホンサービス (0463-24-3322) やインターネットで4月から10月までの期間、毎日提供しています。

注意報が発令された時は、屋外での激しい運動は避けましょう。

- ・インターネット (携帯電話) <http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp/i/>  
(パソコン) <http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp/haturei/>

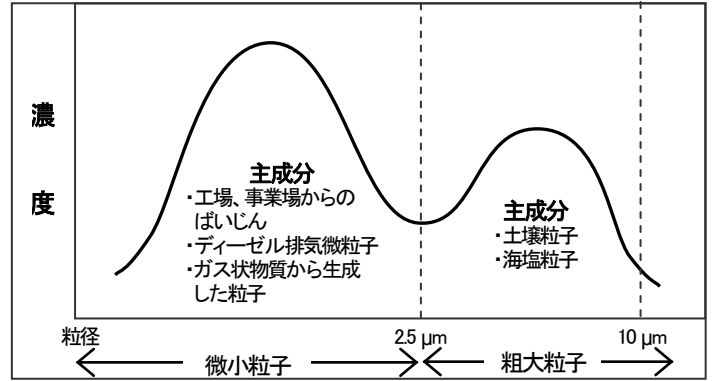
## 被害が発生した時の対処方法

- ・目がチカチカしたり、痛みを感じたら.....**こすらずに、きれいな水で洗いましょう**
- ・喉のいがらっぽさ、咳、たん.....**きれいな水でうがいしましょう**
- ・頭痛、めまい、息切れ、胸苦しさ.....**衣服をゆるめ、室内(日陰)で休みましょう**
- ・寒気、激しい目の痛み、吐き気、激しい咳、けいれん.....**医師の治療をうけましょう**

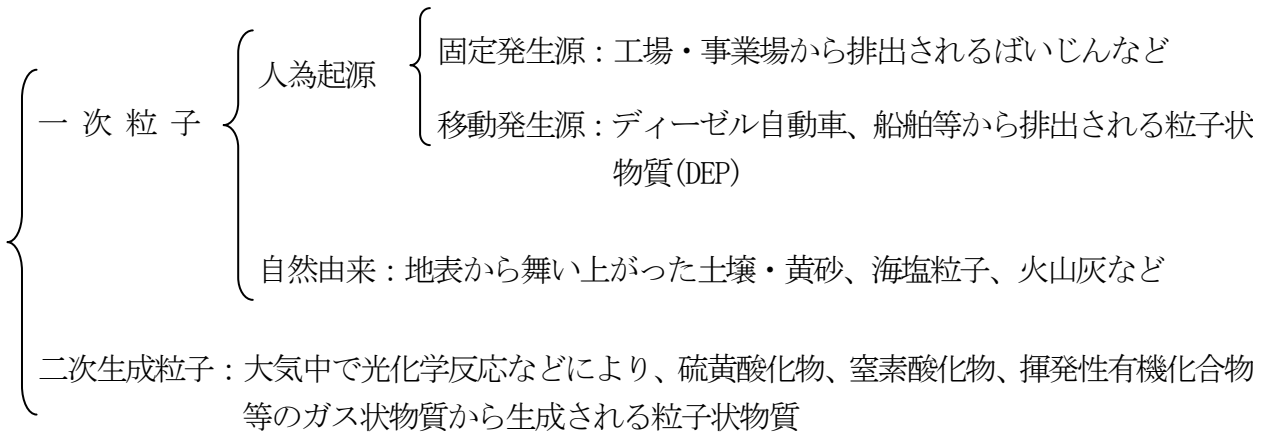
#### 4 浮遊粒子状物質 (SPM) 及び微小粒子状物質 (PM2.5)

大気中に浮遊する粒子状物質 (PM) のうち、粒子の大きさ (粒径) が10 μm (0.01 mm) 以下のものを浮遊粒子状物質 (SPM)、2.5 μm (0.0025 mm) 以下のものを微小粒子状物質 (PM2.5) と呼び、いずれも人の気管支や肺の深部まで侵入して健康影響を及ぼす懸念がある大気汚染物質である。

浮遊粒子状物質及び微小粒子状物質の発生源としては、次のようなものがある。

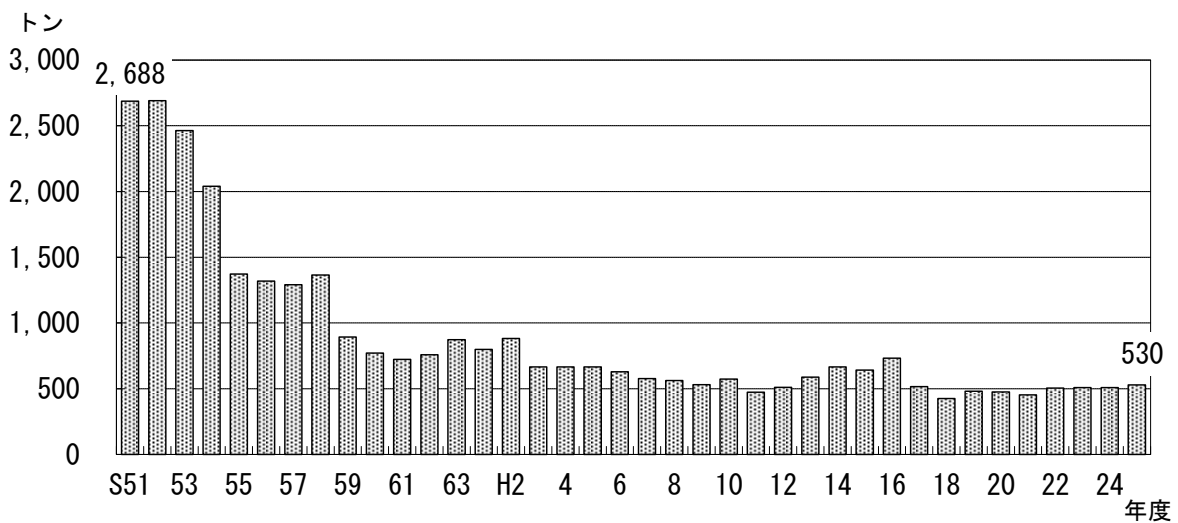


PMの分類の構成図 (イメージ図)



##### (1) 浮遊粒子状物質 (SPM)

工場・事業場のばいじん排出量の推移は次のとおりで、平成25年度は530トンであった。



工場・事業場のばいじん排出量の推移



## 工場・事業場のばいじん排出量の推移

(単位：トン/年)

年度(和暦)	昭和51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
排出量(t)	2,688	2,692	2,464	2,041	1,373	1,320	1,292	1,366	894	771
年度(和暦)	61	62	63	平成元	2	3	4	5	6	7
排出量(t)	724	759	874	800	883	667	668	666	630	578
年度(和暦)	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
排出量(t)	564	531	574	474	512	590	667	642	734	517
年度(和暦)	18	19	20	21	22	23	24	25		
排出量(t)	427	481	476	455	506	509	509	530		

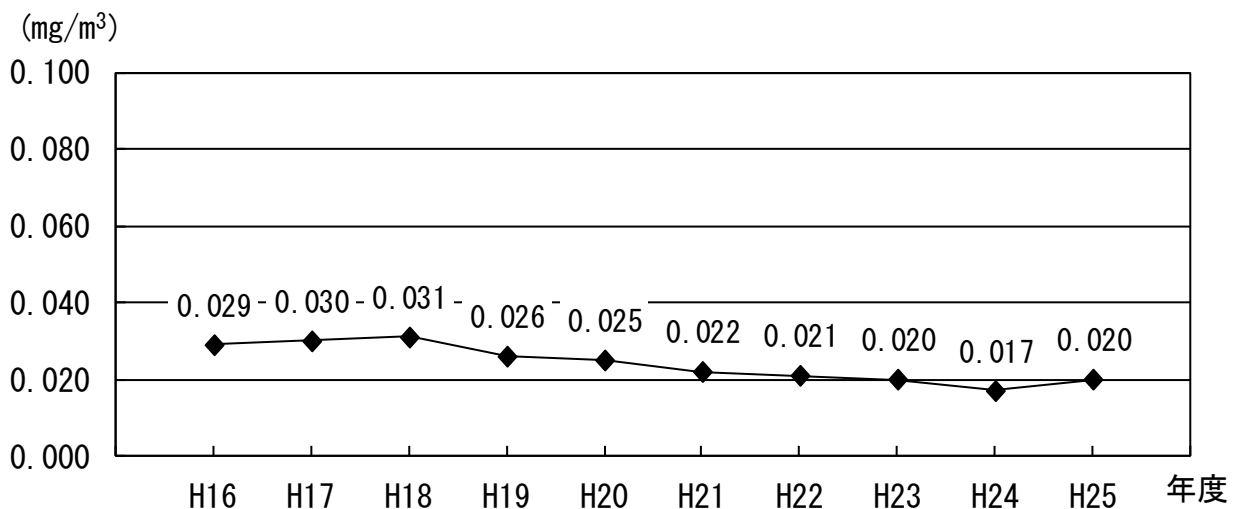
## ア 一般環境における濃度

一般環境における浮遊粒子状物質濃度は、一般環境大気測定局9局で測定している。平成25年度の9測定局の年平均値は0.020 mg/m<sup>3</sup>で、前年度より0.003 mg/m<sup>3</sup>増加した。

## 浮遊粒子状物質濃度の経年推移（一般環境大気測定局）

(単位：mg/m<sup>3</sup>)

測定局	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
大師	0.030	0.032	0.033	0.028	0.027	0.024	0.023	0.021	0.019	0.022
田島	0.031	0.031	0.032	0.026	0.025	0.017	0.020	0.020	---	---
田島(こ文)	---	---	---	---	---	---	---	---	0.017	0.018
川崎	0.031	0.033	0.032	0.026	0.026	0.023	0.021	0.021	0.018	0.023
幸(保健福祉センター)	0.031	---	---	---	---	---	---	---	---	---
幸	---	0.031	0.035	0.028	0.028	0.024	0.024	0.022	0.018	0.020
中原	0.026	0.028	0.029	0.026	0.023	0.023	0.022	0.021	0.018	0.019
高津	0.028	0.030	0.030	0.026	0.025	0.023	0.023	0.021	0.017	0.019
宮前	0.028	0.025	0.027	0.023	0.023	0.021	0.018	0.017	0.017	0.020
多摩	0.031	0.032	0.031	0.024	0.024	0.021	0.019	0.018	0.016	0.020
麻生	0.027	0.028	0.029	0.025	0.023	0.022	0.019	0.018	0.015	0.017
一般局平均	0.029	0.030	0.031	0.026	0.025	0.022	0.021	0.020	0.017	0.020



## 浮遊粒子状物質の年平均値の推移（一般環境大気測定局平均）

イ 一般環境における環境基準及び環境目標値の達成状況

環境基準の長期的評価では、大師、田島、幸、中原、高津、宮前、多摩及び麻生の8測定局で達成した。また、短期的評価では、田島、高津及び麻生の3測定局で達成した。環境基準に適合した日数割合は、98.2%~100%であった。また、環境目標値の1時間値の1日平均値については、田島の1測定局で達成し、環境目標値に適合した日数割合は、96.0%~100%であった。

環境基準及び環境目標値との比較（一般環境大気測定局）

測定局	環境基準評価									有効測定日数	環境基準値に適合した日数とその割合（※4）			環境目標値に適合した日数とその割合（※5）		年平均値
	長期的評価				短期的評価											
	日平均値の年間2%除外値（※1）	日平均値が0.10 mg/m <sup>3</sup> を超えた日が2日以上連続の有無とその回数		評価（※2）	1時間値が0.20 mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10 mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合		評価（※3）							
mg/m <sup>3</sup>	有無	回	○×	時間	%	日	%	○×	日	日	%	日	%	mg/m <sup>3</sup>		
一般環境大気測定局	大師	0.071	無	0	○	0	0	1	0.3	×	345	344	99.7	340	98.6	0.022
	田島	0.054	無	0	○	0	0	0	0	○	355	355	100	355	100	0.018
	川崎	0.084	有	3	×	4	0.1	5	1.8	×	275	270	98.2	264	96.0	0.023
	幸	0.064	無	0	○	0	0	1	0.3	×	359	358	99.7	353	98.3	0.020
	中原	0.057	無	0	○	1	0.0	0	0	×	345	345	100	342	99.1	0.019
	高津	0.058	無	0	○	0	0	0	0	○	360	360	100	359	99.7	0.019
	宮前	0.065	無	0	○	2	0.0	1	0.3	×	358	356	99.4	352	98.3	0.020
	多摩	0.064	無	0	○	0	0	1	0.3	×	360	359	99.7	358	99.4	0.020
	麻生	0.056	無	0	○	0	0	0	0	○	351	351	100	350	99.7	0.017

(※1) 日平均値の年間2%除外値：年間にわたる日平均値の測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した日平均値。

(※2) 環境基準の長期的評価：次の①及び②の両方に適合した場合は環境基準「達成」で、○で表示する。①または②のどちらかに適合しなかった場合は環境基準「非達成」で、×で表示する。

①年間2%除外値が0.10 mg/m<sup>3</sup>以下、②日平均値が0.10 mg/m<sup>3</sup>を超えた日が2日以上連続しないこと。

(※3) 環境基準の短期的評価：次の①及び②の両方に適合した場合は環境基準「達成」で、○で表示する。①または②のどちらかに適合しなかった場合は環境基準「非達成」で、×で表示する。

①1時間値が0.20 mg/m<sup>3</sup>以下、②日平均値が0.10 mg/m<sup>3</sup>以下。

(※4) 環境基準値に適合した日数：有効測定日数から、日平均値が0.10 mg/m<sup>3</sup>を超えた日数と1時間値が0.20 mg/m<sup>3</sup>を超えた日数（ただし、日平均値が0.10 mg/m<sup>3</sup>を超えた日と同一日は除く）を除いた日数とした。

(※5) 環境目標値：日平均値が0.075 mg/m<sup>3</sup>以下、年平均値が0.0125 mg/m<sup>3</sup>以下（川崎市環境基本条例）。

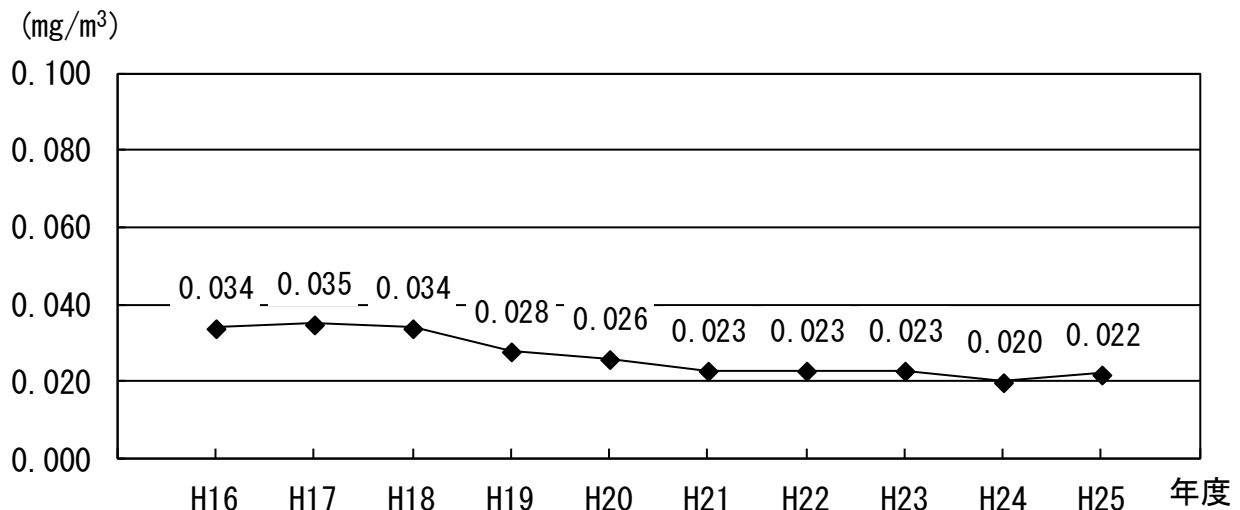
## ウ 幹線道路沿道における濃度

幹線道路沿道における浮遊粒子状物質濃度は、自動車排出ガス測定局9局で測定している。平成25年度の9測定局の年平均値は0.022 mg/m<sup>3</sup>で、前年度より0.002 mg/m<sup>3</sup>増加した。

## 浮遊粒子状物質濃度の経年推移（自動車排出ガス測定局）

(単位：mg/m<sup>3</sup>)

測定局	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
池上	0.039	0.039	0.042	0.031	0.030	0.028	0.031	0.027	0.023	0.026
日進町	0.030	0.032	0.031	0.026	0.025	0.023	0.022	0.022	0.020	0.022
市役所前	0.033	0.033	0.032	0.026	0.025	0.019	0.021	0.021	0.019	0.019
遠藤町	0.037	0.036	0.037	0.028	0.027	0.021	0.021	0.021	0.020	0.021
中原平和公園	0.032	0.033	0.031	0.027	0.025	0.023	0.023	0.024	0.022	0.022
二子	0.038	0.039	0.037	0.029	0.028	0.027	0.025	0.027	0.023	0.025
宮前平駅前	0.035	0.037	0.035	0.030	0.027	0.019	0.020	0.020	0.018	0.019
本村橋	0.031	0.032	0.030	0.026	0.024	0.021	0.022	0.023	0.021	0.022
柿生	0.033	0.032	0.032	0.027	0.025	0.023	0.021	0.020	0.017	0.021
自排局平均	0.034	0.035	0.034	0.028	0.026	0.023	0.023	0.023	0.020	0.022



## 浮遊粒子状物質の年平均値の推移（自動車排出ガス測定局平均）

エ 幹線道路沿道における環境基準及び市環境目標値の達成状況

環境基準の長期的評価では、日進町、市役所前、遠藤町、中原平和公園、宮前平駅前、本村橋及び柿生の7測定局で達成した。短期的評価では、市役所前、遠藤町及び宮前平駅前の3測定局で達成した。環境基準値に適合した日数割合は98.9%~100%であった。また、環境目標値（1時間値の1日平均値）については、宮前平駅前の1測定局で達成し、環境目標値に適合した日数割合は、97.2%~100%であった。

環境基準及び環境目標値との比較（自動車排出ガス測定局）

測定局	環境基準評価										有効測定日数	環境基準値に適合した日数とその割合(※4)		環境目標値に適合した日数とその割合(※5)		年平均値 mg/m <sup>3</sup>
	長期的評価					短期的評価						日	%	日	%	
	日平均値の年間2%除外値(※1) mg/m <sup>3</sup>	日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日が2日以上連続の有無とその回数	評価(※2)	1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合	日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合	評価(※3)	時間	%	日	%						
自動車排出ガス測定局	池上	0.079	有 2	×	4	0.0	3	0.8	×	357	353	98.9	347	97.2	0.026	
	日進町	0.072	無 0	○	0	0	1	0.3	×	357	356	99.7	352	98.6	0.022	
	市役所前	0.052	無 0	○	0	0	0	0	○	310	310	100	309	99.7	0.019	
	遠藤町	0.063	無 0	○	0	0	0	0	○	359	359	100	358	99.7	0.021	
	中原平和公園	0.062	無 0	○	0	0	1	0.3	×	350	349	99.7	344	98.3	0.022	
	二子	0.078	有 2	×	3	0.0	3	0.9	×	352	348	98.9	343	97.4	0.025	
	宮前平駅前	0.050	無 0	○	0	0	0	0	○	360	360	100	360	100	0.019	
	本村橋	0.064	無 0	○	0	0	1	0.3	×	359	358	99.7	355	98.9	0.022	
	柿生	0.066	無 0	○	0	0	1	0.3	×	290	289	99.7	288	99.3	0.021	

- (※1) 日平均値の年間2%除外値：年間にわたる日平均値の測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した日平均値。
- (※2) 環境基準の長期的評価：次の①及び②の両方に適合した場合は環境基準「達成」で、○で表示する。①または②のどちらかに適合しなかった場合は環境基準「非達成」で、×で表示する。  
①年間2%除外値が0.10 mg/m<sup>3</sup>以下、②日平均値が0.10 mg/m<sup>3</sup>を超えた日が2日以上連続しないこと。
- (※3) 環境基準の短期的評価：次の①及び②の両方に適合した場合は環境基準「達成」で、○で表示する。①または②のどちらかに適合しなかった場合は環境基準「非達成」で、×で表示する。  
①1時間値が0.20 mg/m<sup>3</sup>以下、②日平均値が0.10 mg/m<sup>3</sup>以下。
- (※4) 環境基準値に適合した日数：有効測定日数から、日平均値が0.10 mg/m<sup>3</sup>を超えた日数と1時間値が0.20 mg/m<sup>3</sup>を超えた日数（ただし、日平均値が0.10 mg/m<sup>3</sup>を超えた日と同一日は除く）を除いた日数とした。
- (※5) 環境目標値：日平均値が0.075 mg/m<sup>3</sup>以下、年平均値が0.0125 mg/m<sup>3</sup>以下（川崎市環境基本条例）。

## (2) 微小粒子状物質 (PM2.5)

微小粒子状物質 (PM2.5) については、平成21年9月に環境基準（1年平均値が15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること）が新たに定められ、平成22年度からは大防法に基づく常時監視測定を行っている。環境基準の評価は、標準測定法と等価性を有すると認められた機種のみで行う。

## ア PM2.5自動測定機による連続測定

平成25年度は、認定機種を設置している一般環境大気測定局8局及び自動車排出ガス測定局6局で微小粒子状物質濃度の測定を行った。そのうち、有効測定日数が250日を満たしている測定局（11局：一般環境大気測定局6局及び自動車排出ガス測定局5局）において環境基準の評価を行った。平成25年度の一般環境大気測定局6局の年平均値は15.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、自動車排出ガス測定局5局の年平均値は16.2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。環境基準は、全測定局で非達成であり、環境基準に適合した日数割合は90.0%～96.6%であった。

## 環境基準との比較

測定局		環境基準評価			有効測定日数	環境基準値に適合した日数とその割合	
		年平均値	日平均値 年間98% 値(※1)	評価 (※2)		環境基準値に適合した日数とその割合(※3)	
						$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
一般環境 大気測定局	大師	16.2	44.3	×	360	343	95.3
	幸	15.7	43.9	×	352	336	95.5
	中原	14.1	41.8	×	358	345	96.4
	高津	14.4	39.8	×	320	309	96.6
	宮前	15.5	39.7	×	360	345	95.8
	麻生	14.1	39.4	×	352	337	95.7
	平均	15.0	41.5	—	—	—	—
自動車排出 ガス測定局	池上	20.8	51.8	×	349	314	90.0
	日進町	15.9	42.9	×	361	344	95.3
	二子	16.0	44.0	×	348	328	94.3
	宮前平駅前	14.1	40.1	×	360	346	96.1
	本村橋	14.4	41.8	×	351	339	96.6
	平均	16.2	44.1	—	—	—	—

(※1) 日平均値の年間98%値： 年間にわたる日平均値について、測定値の低い方から98%に相当する日平均値。

(※2) 環境基準の長期的評価： 次の①及び②の両方に適合した場合、「達成」で、○で表示。①または②のどちらかに適合しなかった場合、「非達成」で、×で表示する。

①年平均値が15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下、②年間にわたる日平均値について、測定値の低いほうから98%に相当するもの（年間98%値）が35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

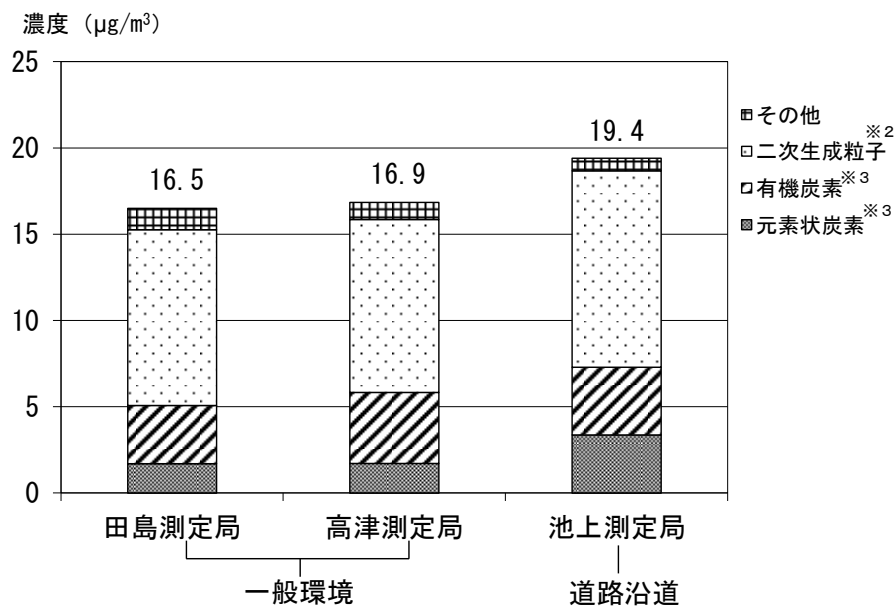
(※3) 環境基準値に適合した日数： 有効測定日数から、日平均値が35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数を引いた日数とした。

微小粒子状物質の環境基準に関する告示においては、微小粒子状物質の濃度を「濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法により測定」することとしており、等価な値が得られると認められた自動測定機で測定した結果のみ評価を行っている。

### イ 成分分析

PM2.5の実態把握を目的に、平成25年度は市内3地点において、春夏秋冬の各2週間ずつPM2.5捕集装置<sup>※1</sup>を用いて大気中のPM2.5の成分分析を行った。

平成25年度の各測定地点における大気中のPM2.5濃度及びその成分濃度は、下図のとおりである。いずれの測定地点も、二次生成粒子濃度<sup>※2</sup>の占める割合が大きいことと、自動車排出ガス測定局における元素状炭素濃度は、一般環境大気測定局よりも高い傾向にあった。



平成25年度 PM2.5濃度及びその成分濃度 (年平均値)

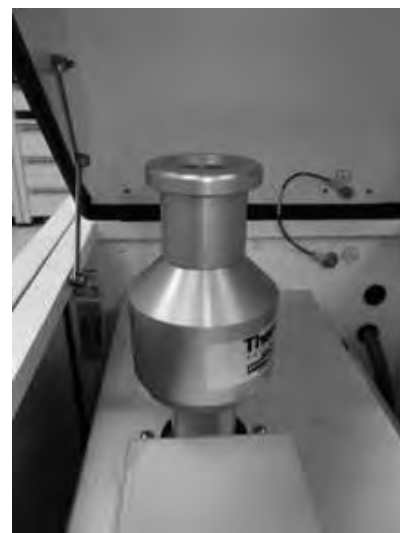
※1 FRM2025i サンプラーを用いて捕集した。

※2 二次生成粒子濃度は、PM2.5中の硫酸イオン、硝酸イオン、塩化物イオン及びアンモニウムイオンの合計値

※3 炭素成分分析は、平成22年度から熱分離・光学補正法に更新した。



サンプリングの様子 (FRM2025i)



分粒部 (インパクト)

**微小粒子状物質 (PM2.5) の高濃度予報について**

微小粒子状物質 (PM2.5) について、環境省が取りまとめた「注意喚起のための暫定的な指針」に基づき、神奈川県と連携して平成25年3月9日から午前8時頃のPM2.5高濃度予報を開始しました。さらに、同年12月5日から、午後1時頃のPM2.5高濃度予報を追加し、市民の皆様にご注意喚起を行うこととしています。

## 情報提供方法

- 防災行政無線
- 防災メール
- 市ホームページ : <http://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000045042.html>
- テレホンサービス (神奈川県) : TEL 045-210-5980
- FMラジオ『FM K-City(79.1MHz)』

## ○ 高濃度予報の判断基準

県内の一般環境大気測定局 (平成26年3月31日現在42局) で次の条件に該当する場合は、国の暫定指針値 (1日平均値70  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) を超えるおそれがあると判断し、注意喚起を行います。

## ・ 午前8時頃

各測定局における午前5時、6時及び7時の3時間の1時間値の平均値を求め、その中央値 (平均値を大きい順に並べ、中央の順位にある値) が85  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した場合

## ・ 午後1時頃

各測定局における午前5時から12時までの1時間値の平均値を求め、その最も大きい値 (最高値) が80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した場合

上記の判断基準に該当した場合は、午前8時頃又は午後1時頃に、県内全域を対象に注意喚起を実施します。

## 5 一酸化炭素 (CO)

### (1) 一般環境における濃度

一般環境大気測定局では、田島測定局1局で測定している。平成25年度の年平均値は0.2 ppmであり、低濃度で推移している。

### 一酸化炭素濃度の経年推移（一般環境大気測定局）

（単位：ppm）

測定局	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
田島	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	---	---
田島（こ文）	---	---	---	---	---	---	---	---	0.3	0.2

### (2) 一般環境における環境基準の達成状況

1日平均値が10 ppm以下で、かつ、1時間値の8時間平均値が20 ppm以下となっており、長期及び短期的評価のいずれも、環境基準を達成した。

### 環境基準との比較（一般環境大気測定局）

測定局	環境基準評価									有効測定日数	環境基準値に適合した日数割合（※3）	年平均値
	長期的評価				短期的評価							
	日平均値の年間2%除外値	日平均値が10 ppmを超えた日が2日以上連続の有無とその回数		評価（※1）	8時間値が20 ppmを超えた回数とその割合		日平均値が10 ppmを超えた日数とその割合		評価（※2）			
		ppm	有無		回	回	%	日				
一般局 田島（こ文）	0.6	無	0	○	0	0	0	0	○	363	100	0.2

（※1）環境基準の長期的評価：

次の①及び②に適合した場合、「達成」で、○で表示する。

①年間2%除外値が10 ppm以下、②日平均値10 ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。

（※2）環境基準の短期的評価：

次の①及び②の両方を適合した場合「達成」、○で表示、

①または②のどちらかを適合しなかった場合「非達成」、×で表示する。

①8時間平均値が20 ppm以下、②日平均値が10 ppm以下

（※3）環境基準値に適合した日数：

有効測定日数から、日平均値が10 ppmを超えた日数と、

1時間値の8時間平均値が20 ppmを超えた日数

（ただし、日平均値が10 ppmを超えた日と同一日は除く）を引いた日数とした。



## (3) 幹線道路沿道における濃度

自動車排出ガス測定局では、4測定局で測定している。平成25年度の4測定局の平均値は0.4ppmであり、低濃度で推移している。

## 一酸化炭素濃度の経年推移（自動車排出ガス測定局）

(単位：ppm)

測定局	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
池上	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4
日進町	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
市役所前	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4
遠藤町	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
自排局平均	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4

## (4) 幹線道路沿道における環境基準の達成状況

1日平均値が10ppm以下で、かつ、1時間値の8時間平均値も20ppm以下であったため、長期的及び短期的評価のいずれも、環境基準を達成した。

## 環境基準との比較（自動車排出ガス測定局）

測定局		環境基準評価									有効測定日数	環境基準値に適合した日数割合(※3)	年平均値
		長期的評価				短期的評価							
		日平均値の年間2%除外値	日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続の有無とその回数		評価(※1)	8時間値が20ppmを超えた回数とその割合		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合		評価(※2)			
			ppm	有無		回	回	%	日				
自排局	池上	0.9	無	0	○	0	0	0	0	○	363	100	0.4
	日進町	0.7	無	0	○	0	0	0	0	○	362	100	0.3
	市役所前	0.7	無	0	○	0	0	0	0	○	354	100	0.4
	遠藤町	1.1	無	0	○	0	0	0	0	○	365	100	0.6

(※1) 環境基準の長期的評価:

次の①及び②に適合した場合、「達成」で、○で表示する。

①年間2%除外値が10ppm以下、②日平均値10ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。

(※2) 環境基準の短期的評価:

次の①及び②の両方を適合した場合「達成」、○で表示、

①または②のどちらかを適合しなかった場合「非達成」、×で表示する。

①8時間平均値が20ppm以下、②日平均値が10ppm以下

(※3) 環境基準値に適合した日数:

有効測定日数から、日平均値が10ppmを超えた日数と、

1時間値の8時間平均値が20ppmを超えた日数

(ただし、日平均値が10ppmを超えた日と同一日は除く)を引いた日数とした。

## 川崎市環境目標値及び環境基準とその評価方法

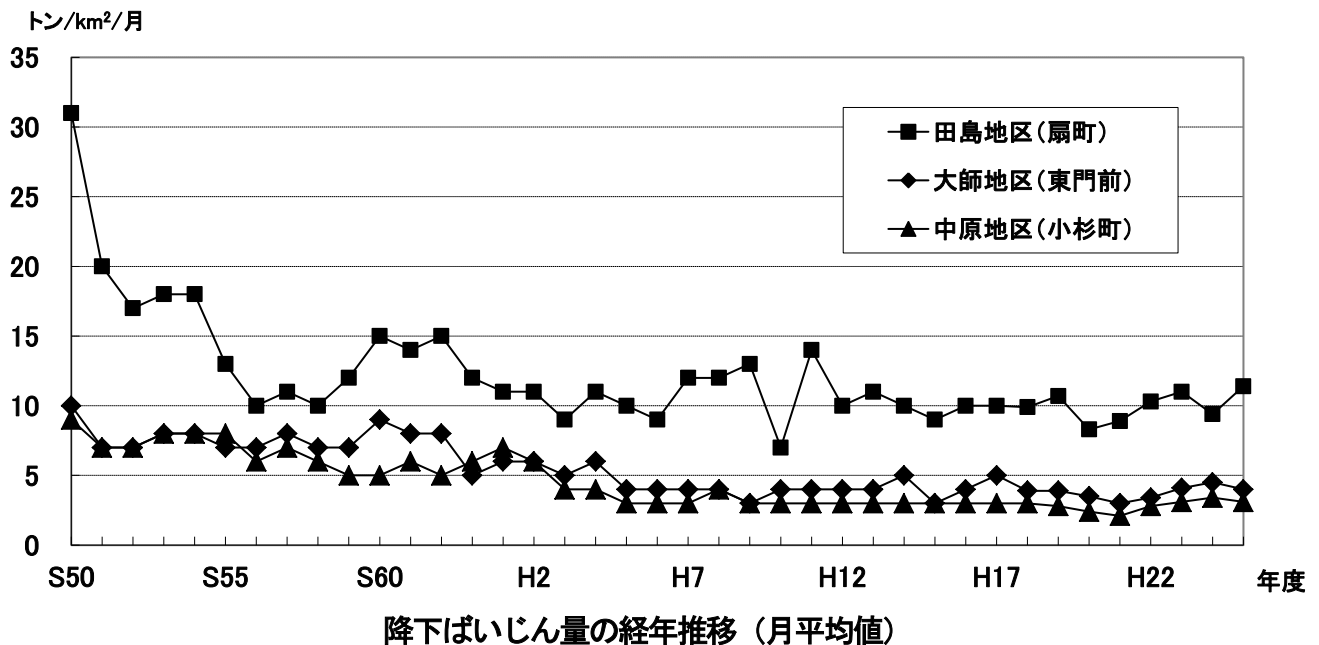
環境目標値等 大気汚染物質	川崎市		国	
	環境目標値	対策目標値	環境基準	評価方法
二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> )  1時間値の 1日平均値	0.04 ppm以下	0.04 ppm以下	0.04 ppm以下	(短期的評価) 1時間値の1日平均値 と1時間値が共に基準 値以下
	0.10 ppm以下	0.10 ppm以下	0.1 ppm以下	(長期的評価) 1日平均値の年間2%除 外値が基準値以下、か つ、基準値を超える1 日平均値が2日以上連 続しない。
二酸化窒素(NO <sub>2</sub> ) 1時間値の 1日平均値	0.02 ppm以下	0.04 ppm~0.06 ppmのゾーン内 又はそれ以下	0.04 ppm~0.06 ppmのゾーン内 又はそれ以下	日平均値の年間98%値が ゾーン内又はそれ以下
浮遊粒子状物質(SPM)  1時間値の 1日平均値	0.075 mg/m <sup>3</sup> 以下	0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下	0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下	(短期的評価) 1時間値の1日平均値 と1時間値が共に基準 値以下
		0.20 mg/m <sup>3</sup> 以下	0.20 mg/m <sup>3</sup> 以下	(長期的評価) 1日平均値の年間2%除 外値が基準値以下、か つ、基準値を超える1 日平均値が2日以上連 続しない。
	年平均値	0.0125 mg/m <sup>3</sup> 以下		
微小粒子状物質(PM <sub>2.5</sub> )  1日平均値			35 µg/m <sup>3</sup> 以下	1年平均値が15µg/m <sup>3</sup> 以 下であり、かつ、1日 平均値が35µg/m <sup>3</sup> 以下で あること。長期的評価 として測定結果の年間 98%値を日平均値の代 表値として選択し、評 価する。
	1年平均値		15 µg/m <sup>3</sup> 以下	
光化学オキシダント(O <sub>x</sub> ) 1時間値			0.06 ppm以下	1時間値が0.06ppm以下
一酸化炭素(CO)  1時間値の 1日平均値			10 ppm以下	(短期的評価) 1時間値の1日平均値 と1時間値の8時間平 均値が共に基準値以下
	1時間値の 8時間平均値		20 ppm以下	(長期的評価) 1日平均値の年間2%除 外値が基準値以下、か つ、基準値を超える1 日平均値が2日以上連 続しない。

備考 年間2%除外値 : 年間の1日平均値の高い方から2%除外した1日平均値  
 年間98%値 : 年間の1日平均値の低い方から98%に相当する1日平均値

## 6 降下ばいじん

降下ばいじんとは、大気中に浮遊している「ばいじん（燃料その他の物の燃焼に伴い発生する粒子）」や「粉じん（物の破砕、選別その他の機械的処理又は堆積に伴い発生し、飛散する粒子）」のうち、雨や自重によって地上に降下する比較的粒径の大きなものの総称である。

降下ばいじんは市内3か所（田島地区、大師地区、中原地区）で継続して測定しており、毎月1回、ダストジャー法<sup>※</sup>を用いて1か月連続採取を行っている。平成25年度における降下ばいじん量の年間の月平均値は、大師地区で4.0トン/km<sup>2</sup>/月、田島地区で11.4トン/km<sup>2</sup>/月、中原地区で3.1トン/km<sup>2</sup>/月であった。



ダストジャー<sup>※</sup>

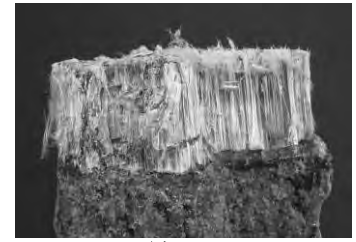


採取地点

※ ダストジャー法：測定地点に図1のような容器を置き、降下ばいじん等を1か月間捕集し、その重量を1 km<sup>2</sup>当たりの降下量に換算することにより降下ばいじん量を測定する方法。

## 7 石綿（アスベスト）

石綿（アスベスト）とは、天然に産する繊維状けい酸塩鉱物の総称である。高い抗張力と柔軟性を持ち、その特性は、耐熱性、耐摩耗性、電気絶縁性、耐薬品性に優れており、物理的、化学的にも安定なことから、1970年代から建築材料や自動車用ブレーキ、家庭用品など、幅広く利用されてきた。しかし、石綿を吸入すると、石綿肺、肺がん、悪性中皮腫などの深刻な病気を発症する恐れがあることから、石綿の使用については段階的に禁止されている（下表参照）。



石綿の原石  
出典：厚生労働省パンフレット

### 石綿使用禁止の変遷

時 期	内 容
昭和50年(1975年)	石綿含有5%超の吹き付け材の使用を禁止
平成7年(1995年)	石綿含有1%超の吹き付け材の使用を禁止
	石綿の中でも有毒性の強い青石綿・茶石綿の使用・製造を禁止
平成16年(2004年)	スレート板、ブレーキライニング等石綿含有1%超の製品の使用・製造等を禁止
平成18年(2006年)	石綿含有0.1%超の製品を原則全面禁止

本市では昭和63年5月に川崎市アスベスト対策推進協議会を設け、公共建築物での石綿の除去、改修などの対策を講じてきた。しかし、平成17年6月末頃に石綿製品製造事業者の従業員とその家族及び周辺住民に健康被害が多発していることが企業から公表され、石綿被害が大きな社会問題になった。さらに、今後石綿を使用した建築物の解体が多くなることが想定されることから、石綿による環境汚染や健康不安等の諸問題について関係部局が連携して対策を推進するため、川崎市アスベスト対策推進協議会を廃止し、対策範囲を広げた川崎市アスベスト対策会議を平成17年8月8日に新たに設置した。

この対策会議の下部組織として川崎市アスベスト対策会議幹事会を設置し、市民等への情報提供、健康相談、市有施設の石綿対策、除去工事現場への立入調査等の環境対策を行っている。

また、建築物等の解体等作業からの石綿の飛散防止に関する対策の強化を図り、市民の不安を解消することを目的に、公防条例（川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例）の一部を改正し、平成23年10月1日に施行した。

市内の環境大気濃度の測定については、平成25年度は2回、一般環境大気測定局7か所、自動車排出ガス測定局1か所（池上）の計8か所で実施しており、結果は下表のとおりであった。石綿濃度は、すべての測定地点において、WHO（世界保健機関）の環境保健クライテリアと比べて低い濃度であった。

### 平成25年度石綿モニタリング結果

（単位：本/L<sup>\*</sup>）

測定地点	夏季	冬季	測定地点	夏季	冬季
田島（田島こども文化センター）	0.12	0.14	宮前（宮前平小学校）	0.10未満	0.12
幸（幸スポーツセンター）	0.12	0.14	多摩（登戸小学校）	0.10	0.10
中原（中原区役所保健福祉センター）	0.10	0.12	麻生（弘法松公園）	0.12	0.10
高津（生活文化会館）	0.10未満	0.12	池上（池上新田公園前）	0.12	0.10未満

※ 本/L：大気中1L（リットル）に含まれる石綿繊維の本数

参考：世界保健機関（WHO）の環境保健クライテリア（判断基準）では、「世界の都市部の一般環境中の石綿濃度は1～10本/L程度であり、この程度であれば、健康リスクは検出できないほど低い。」と記載されている。

## 8 酸性雨

酸性雨は、工場や自動車等から排出される硫黄酸化物や窒素酸化物などの大気汚染物質が大気中で硫酸、硝酸等に変化し、これが雨に溶け込むことによって生じるといわれている。

### 【もう少し詳しく知りたい方へ】

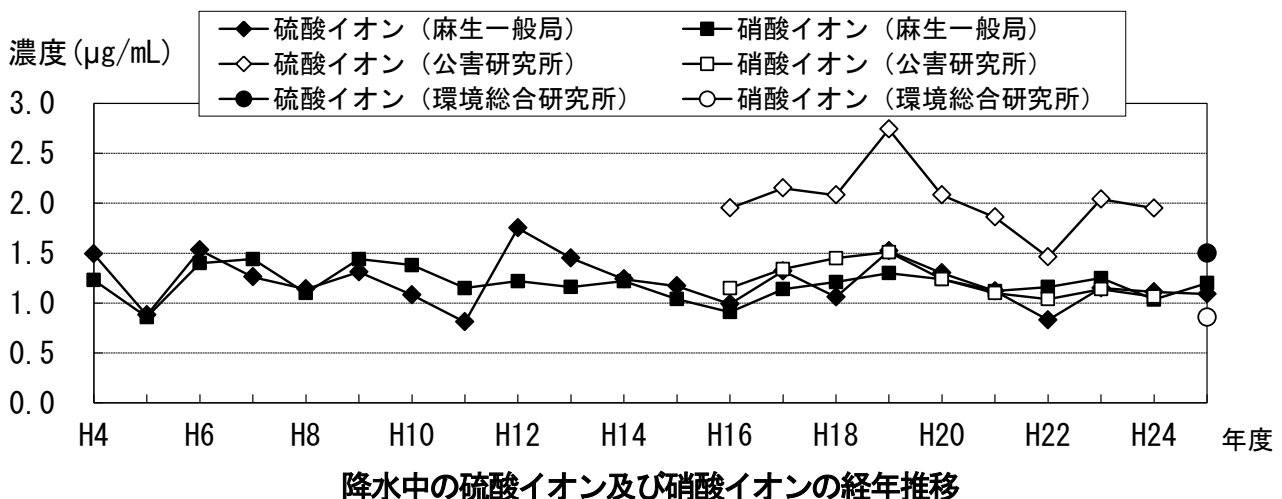
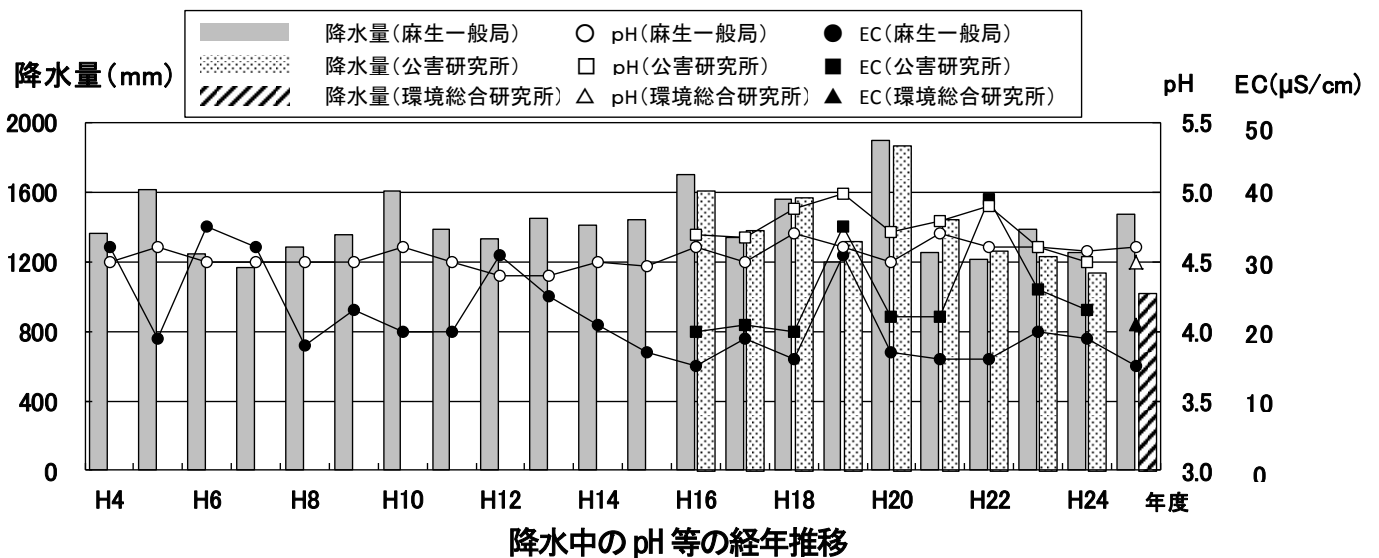
- ・川崎市の大気 酸性雨 <http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-1-4-4-0-0-0-0-0-0.html>
- ・国内、東アジアにおける対策（環境省） <http://www.env.go.jp/earth/acidrain/acidrain.html>

一般に清浄な大気環境にある地域の雨水は、大気中の二酸化炭素が溶け込むことにより pH5.6程度になるといわれており、それよりも低い pH を示す雨を酸性雨と呼んでいる。

本市においては、平成3年8月から麻生一般環境大気測定局に、平成15年12月から平成25年1月14日までは川崎市公害研究所（川崎区田島）、平成25年1月15日からは川崎市環境総合研究所（川崎区殿町）にそれぞれ降雨自動採取測定装置を設置し、pH及び導電率（EC）の自動測定を行っている。また、イオン成分については川崎市環境総合研究所にて分析を行っている。

平成25年度 酸性雨調査結果

	pH	導電率 (EC) ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	硫酸イオン ( $\mu\text{g}/\text{mL}$ )	硝酸イオン ( $\mu\text{g}/\text{mL}$ )	降水量 (mm)
麻生測定局	4.6	15	1.09	1.20	1469.5
環境総合研究所	4.5	21	1.50	0.86	1025.0



## 9 フロン

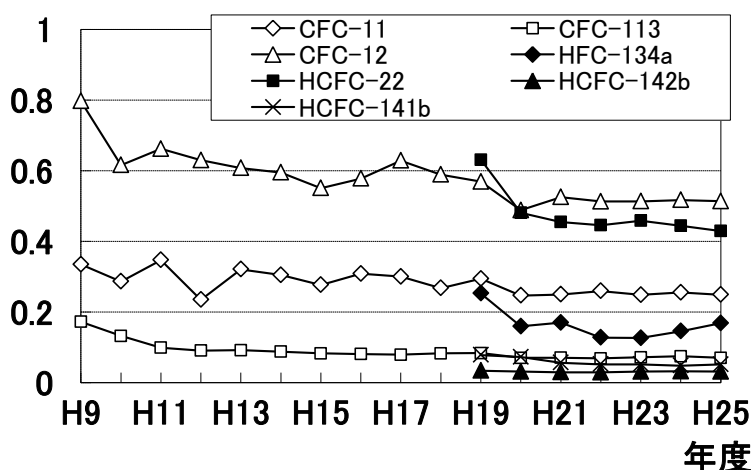
オゾン層は有害紫外線の多くを吸収し、生物を保護するフィルターの役割を果たしているが、フロン等の物質によりオゾン層が破壊されている。オゾン層が破壊され、地上に到達する有害紫外線の量が増加すると、人の健康や生態系に悪影響を及ぼすとともに気候変動への影響も懸念されている。

本市では、毎月1回、市内4地点で24時間連続採取によるフロンの大気環境調査を実施している。次の経年グラフに示すとおり、平成7年度に生産が廃止されたCFC11、CFC12、CFC113の大気濃度は、近年はほぼ横ばいで推移しており、局地的汚染を受けていないと考えられる北海道の観測地点（環境省調査）と比較しても大きな差異はみられなかった。

また、近年は上記の特定フロンに代わって、代替フロン等の大気への排出が懸念されていることから、平成19年度からはHFC-134a、HCFC-22などの物質についても測定を実施している。

これらの測定結果は次表のとおりで、代替フロン等の大気濃度は、北海道の観測地点のデータと比べると高い水準にあった。

平均濃度(ppb)



市内の環境大気中のフロン濃度推移

平成25年度フロン大気環境調査結果

	物質名	市内濃度 (ppb)	参考：H24北海道 [根室・稚内周辺] (ppb)
特定フロン	CFC-11	0.25	0.23
	CFC-12	0.51	0.53
	CFC-113	0.071	0.074
代替フロン	HFC-134a	0.17	0.075
	HCFC-22	0.43	0.23
	HCFC-142b	0.031	0.024
	HCFC-141b	0.052	0.026

### わたしたちにできること

#### ・ノンフロン製品を選んでください

日本では、オゾン層破壊効果の強いCFC（クロロフルオロカーボン）等の生産はすでに全廃されていますが、CFCに比べて破壊効果の弱いHCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン）や、オゾン層を破壊しない代替フロンとよばれる物質については、まだ生産・使用されています。代替フロンは強力な温室効果ガスであり、特にHFC（ハイドロフルオロカーボン）は、京都議定書の削減対象物質となっており、その排出抑制が必要となっています。これから新たに冷蔵庫などを購入するときは、オゾン層を破壊せず地球温暖化にも影響の少ない物質を使った「ノンフロン」製品を選ぶようにしてください。

#### ・フロンの回収に御協力ください

私たちが使っている製品の中には、未だフロンが使われているものが多くあります。フロンを使用した製品が違法に捨てられることで、フロンが大気中に漏れ出てしまう可能性もあるため、冷蔵庫やエアコンを廃棄するときは、購入店か川崎市家電リサイクル協定店もしくはメーカーの指定引き取り場所へ持ち込みましょう。自動車を廃棄する時は、登録を受けた引取業者に引き渡しましょう。

## 10 有害大気汚染物質

有害大気汚染物質は、低濃度でも長期間、暴露した場合に健康影響が懸念される大気汚染の原因となる物質の総称である。その健康影響を未然に防止することを目的として、平成9年4月に大防法が改正施行され、地方公共団体の施策としてその区域に係る大気の汚染の状況を把握するための調査を実施するとともに、事業者に対する情報提供と住民に対する知識の普及に努めるべきことが定められた。

### (1) 有害大気汚染物質の環境濃度

有害大気汚染物質の主な発生源としては、工場・事業場及び自動車排出ガスが考えられる。

大気環境濃度の測定は、優先取組物質23物質のうち、大防法第22条に基づく常時監視物質とされている21物質について、市内4調査地点において月1回の測定を実施した。

平成25年度有害大気汚染物質（21物質）の年平均値

測定物質	固定発生源 周辺	一般環境		沿道+固定 発生源周辺	環境基準 (指針値)	単位
	大師	中原	多摩 <sup>※</sup>	池上		
ベンゼン	2.7	1.2	1.1	2.8	3	μg/m <sup>3</sup>
トリクロロエチレン	1.0	1.1	0.56	1.8	200	μg/m <sup>3</sup>
テトラクロロエチレン	0.29	0.40	0.33	0.30	200	μg/m <sup>3</sup>
ジクロロメタン	1.4	1.3	2.0	1.8	150	μg/m <sup>3</sup>
アクリロニトリル	0.27	0.17	0.10	0.42	(2)	μg/m <sup>3</sup>
塩化ビニルモノマー	0.026	0.026	0.026	0.026	(10)	μg/m <sup>3</sup>
水銀及びその化合物	0.0033	0.0022	0.0018	0.0061	(0.04)	μg-Hg/m <sup>3</sup>
ニッケル化合物	0.013	0.0071	0.0055	0.019	(0.025)	μg-Ni/m <sup>3</sup>
クロロホルム	0.22	0.22	0.16	0.20	(18)	μg/m <sup>3</sup>
1,2-ジクロロエタン	0.12	0.10	0.10	0.12	(1.6)	μg/m <sup>3</sup>
1,3-ブタジエン	0.32	0.11	0.092	0.53	(2.5)	μg/m <sup>3</sup>
ヒ素及びその化合物	0.0012	0.00092	0.00074	0.0014	(0.006)	μg-As/m <sup>3</sup>
マンガン及びその化合物	0.079	0.024	0.016	0.19	(0.14)	μg-Mn/m <sup>3</sup>
酸化エチレン	0.14	0.12	0.096	0.15	—	μg/m <sup>3</sup>
ベンゾ [a] ピレン	0.0011	0.00025	0.00018	0.0012	—	μg/m <sup>3</sup>
ホルムアルデヒド	3.4	2.9	2.0	4.0	—	μg/m <sup>3</sup>
アセトアルデヒド	3.4	2.8	2.2	3.2	—	μg/m <sup>3</sup>
ベリリウム及びその化合物	0.000025	0.000012	0.0000096	0.000038	—	μg-Be/m <sup>3</sup>
クロム及びその化合物	0.026	0.0039	0.0031	0.047	—	μg-Cr/m <sup>3</sup>
トルエン	8.6	8.4	15	9.5	—	μg/m <sup>3</sup>
塩化メチル	1.5	1.4	1.3	1.6	—	μg/m <sup>3</sup>

※ ただし、ニッケル化合物、ヒ素及びその化合物、マンガン及びその化合物、ベンゾ [a] ピレン、ベリリウム及びその化合物、クロム及びその化合物については、多摩区生田浄水場で測定を実施している。

(2) 環境基準の達成状況

環境基準が設定されているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンは、全調査地点で環境基準を達成した。

(3) 指針値との比較

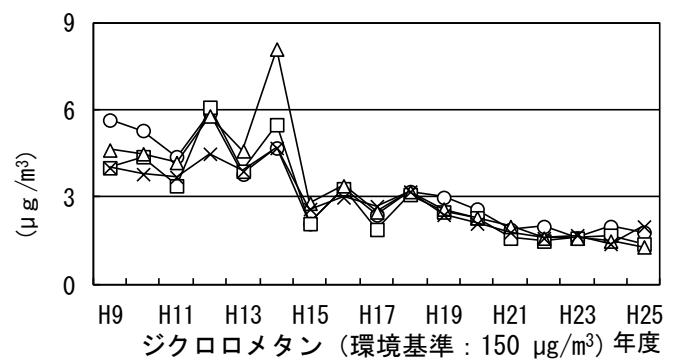
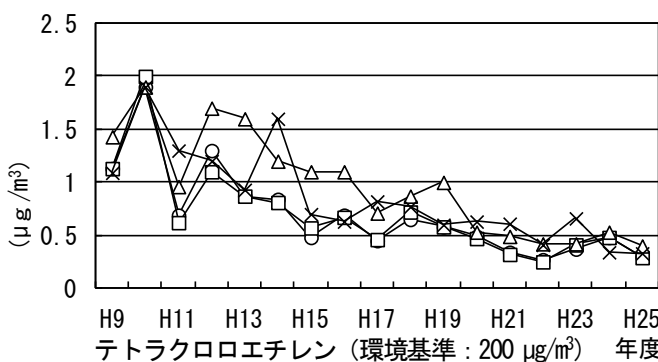
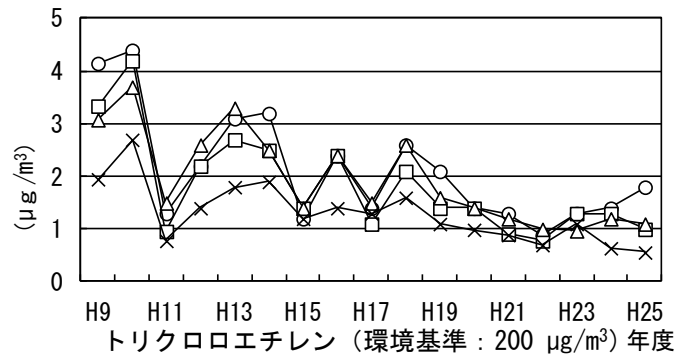
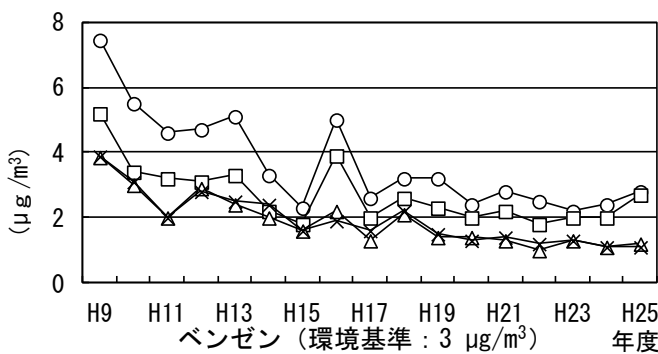
環境省は、中央環境審議会の答申に基づき、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）を定めている。指針値が設定されている9物質について、マンガン及びその化合物を除く8物質については、全調査地点で指針値を満足した。マンガン及びその化合物については平成26年4月30日に新たに指針値が設定されており、4調査地点中、池上を除く3地点で指針値を満足した。

(4) 年平均値の経年推移

環境基準及び指針値が設定されている物質について、経年推移を示した。

環境基準が設定されている物質のうち、ベンゼンについては、平成20年度から継続して環境基準を達成している。

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンについては、全調査地点で測定開始当初（平成9年度）から環境基準値に比べて低い濃度で推移している。

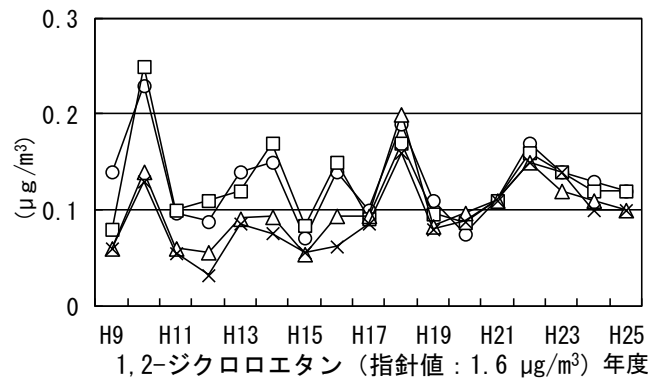
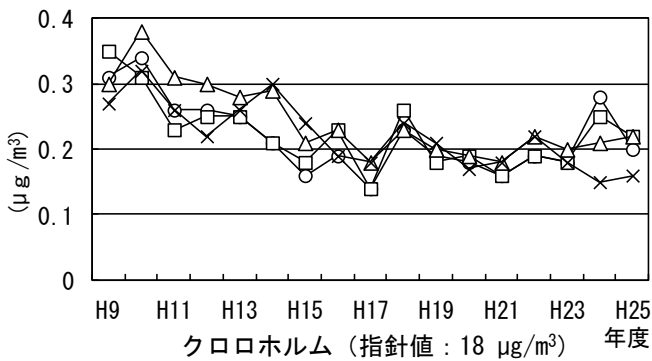
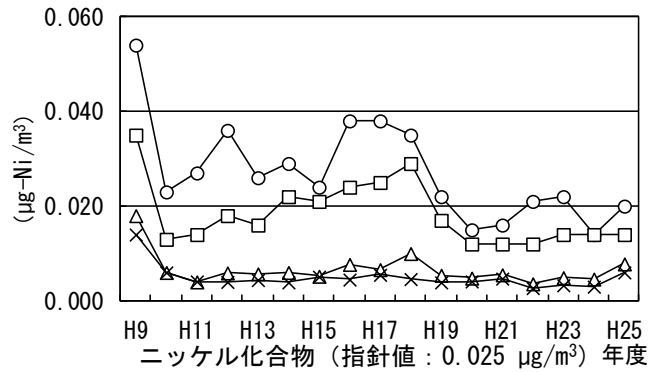
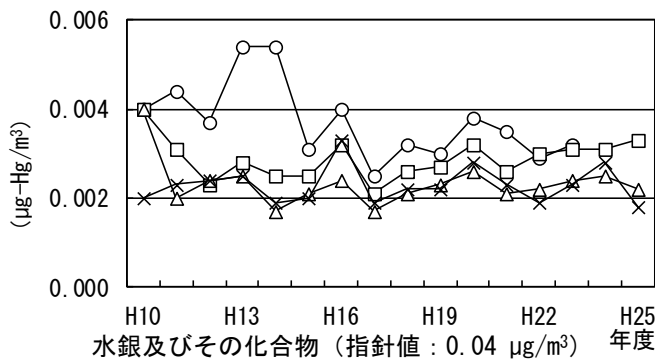
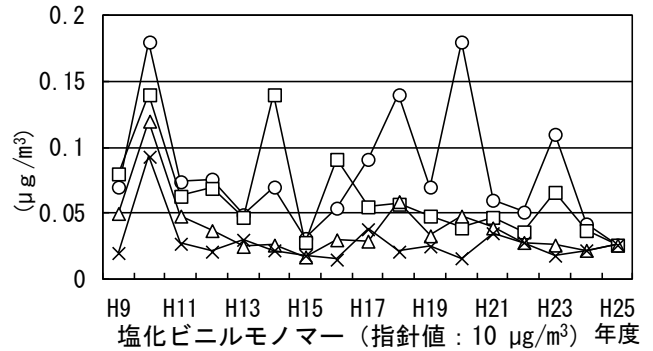
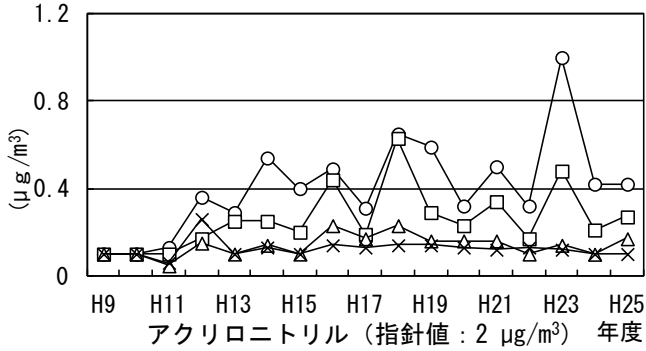


○池上 □大師 △中原 ×多摩

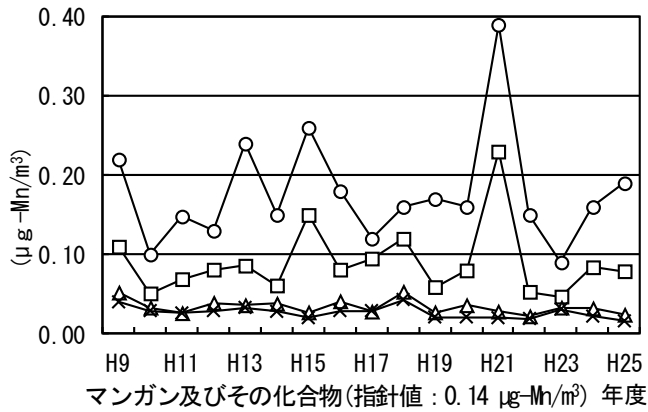
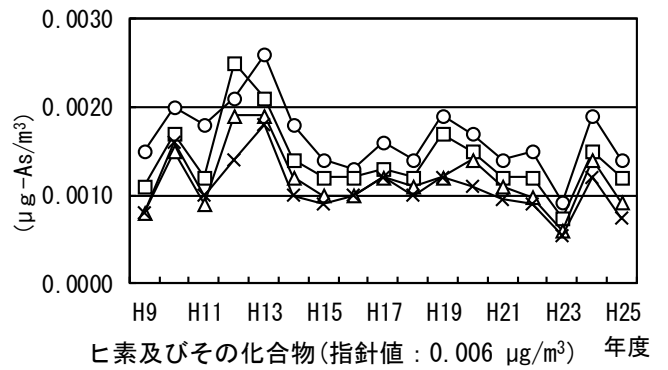
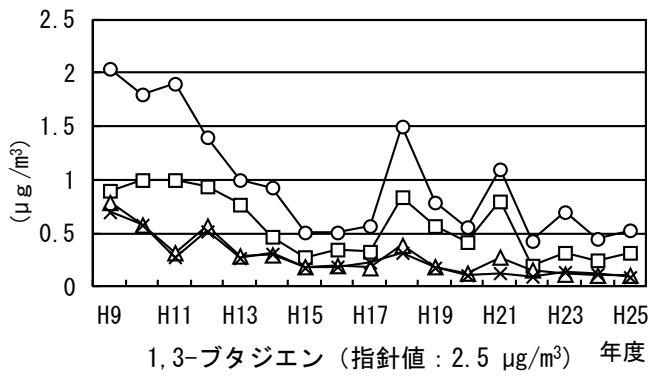


指針値が設定されている物質のうち、ニッケル化合物については、平成19年度から継続して指針値を満足している。

アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀及びその化合物、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン及び1,3-ブタジエンについては、指針値に比べて低い濃度で推移している。



○池上 □大師 △中原 ×多摩



○池上 □大師 △中原 ×多摩

## 有害大気汚染物質に係る環境基準

物質	環境基準
ベンゼン	年平均値が <sup>※</sup> 0.003 mg/m <sup>3</sup> ( 3 μg/m <sup>3</sup> ) 以下
トリクロロエチレン	年平均値が <sup>※</sup> 0.2 ng/m <sup>3</sup> (200 μg/m <sup>3</sup> ) 以下
テトラクロロエチレン	年平均値が <sup>※</sup> 0.2 ng/m <sup>3</sup> (200 μg/m <sup>3</sup> ) 以下
ジクロロメタン	年平均値が <sup>※</sup> 0.15 ng/m <sup>3</sup> (150 μg/m <sup>3</sup> ) 以下

## 環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）

物質	指針となる数値
アクリロニトリル	年平均値が <sup>※</sup> 2 μg/m <sup>3</sup> 以下
塩化ビニルモノマー	年平均値が <sup>※</sup> 10 μg/m <sup>3</sup> 以下
水銀	年平均値が <sup>※</sup> 0.04 μg - Hg /m <sup>3</sup> 以下
ニッケル化合物	年平均値が <sup>※</sup> 0.025 μg - Ni /m <sup>3</sup> 以下
クロロホルム	年平均値が <sup>※</sup> 18 μg/m <sup>3</sup> 以下
1,2-ジクロロエタン	年平均値が <sup>※</sup> 1.6 μg/m <sup>3</sup> 以下
1,3-ブタジエン	年平均値が <sup>※</sup> 2.5 μg/m <sup>3</sup> 以下
ヒ素及び無機ヒ素化合物	年平均値が <sup>※</sup> 6 ng - As /m <sup>3</sup> 以下 (0.006 μg - As/m <sup>3</sup> 以下)
マンガン及び無機マンガン化合物	年平均値が <sup>※</sup> 0.14 μg - Mn /m <sup>3</sup> 以下

## 第3節 対策

### 1 条例による規制

昭和47年に旧公防条例（川崎市公害防止条例）を制定し、大気汚染対策を推進するため硫黄酸化物、窒素酸化物及び粉じんに対して行政上の目標値である環境目標値を設定し、さらにこれらの物質に対して工場等の立地及び排出状況を勘案した地区別の許容排出総量を設定した。また、環境目標値、地区別の許容排出総量を達成するために「川崎方式」と呼ばれる市独自の総量規制の導入を図り、工場等の規制を実施してきた。しかし、有害化学物質による汚染や地球温暖化等の新たな環境問題が顕在化し、複雑・多様化してきたことから、平成11年12月に旧公防条例に代わって公防条例（川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例）を制定・公布した。この条例の中で窒素酸化物及び硫黄酸化物対策の強化並びに浮遊粒子状物質対策として包括的総量削減方式の規制を導入するなど、大気環境の改善に向けた対策を強化した。

#### (1) 硫黄酸化物

旧公防条例に環境目標値及び地区別許容排出総量を設定し、排出総量の削減を図るための総量規制を実施した。工場・事業場に対して排煙脱硫装置の設置、良質燃料への転換などの排出抑制対策を進めた結果、大幅に硫黄酸化物排出量が減少し、昭和54年以降、全測定局で環境基準（環境目標値）の長期的評価は達成している。

#### (2) 窒素酸化物

昭和49年、旧公防条例に基づいて環境目標値及び中間目標値を設定するとともに、工場・事業場に対する総量規制を導入し、工場・事業場に対して排煙脱硝装置の設置、燃料の良質化、燃焼方法の改善等の指導を行い、総量削減対策を進めてきた。しかし、中間目標値の達成年次（昭和53年）にはこれを達成できなかった。このため、昭和55年に地区別許容排出総量及び総量規制基準の見直しを行い、昭和60年を新たな中間目標値の達成年としたが、自動車交通量の増大などの影響により、これを達成できなかった。そのため昭和61年8月、川崎市公害対策審議会に「今後の窒素酸化物対策のあり方」について諮問し、平成元年3月、「平成7年度に環境基準達成を目指すべき」とする答申を得た。この答申の趣旨に沿って工場・事業場対策の充実に加え、自動車対策を中心とする各種の窒素酸化物対策を実施してきたものの、一般環境大気測定局全局の環境基準の達成に至らなかったため、平成8年2月、川崎市公害対策審議会に「今後の窒素酸化物対策及び浮遊粒子状物質対策について」諮問し、平成10年4月に答申を得た。この答申を受けて、市の環境基本計画には、平成17年度から平成22年度までのできるだけ早期に全測定局で環境基準（対策目標値）の達成を目指すことを重点目標に掲げ、その達成に向けて工場・事業場対策及び自動車対策を推進している。

平成15年度以降、一般環境大気測定局全局で環境基準を達成したものの、自動車排出ガス測定局においては全局達成に至っていないため、平成20年4月、川崎市環境審議会に「窒素酸化物に係る大気環境対策について」諮問し、平成21年2月に答申を得た。この答申において、自動車対策のさらなる推進とともに、工場・事業場対策としては従来の取組に加えて、環境性能に優れた燃焼機器の導入を促進するための制度化を図るよう提言を受けている。この趣旨に沿って、工場・事業場対策として、平成22年5月にトッランナー燃焼施設の具体的な環境性能を窒素酸化物の排出濃度という形で「環境への負荷の低減

に関する指針」の中に規定し、公害防止融資制度の対象に追加して導入促進を推進している。こうした取組によって、平成25年度に、自動車排出ガス測定局を含む全ての測定局で環境基準を達成した。

### (3) 浮遊粒子状物質 (SPM)

浮遊粒子状物質対策として、昭和49年に旧公防条例に基づき工場・事業場に対してばいじんに係る総量規制を導入した。また、昭和57年6月には「大気汚染防止法施行規則」が一部改正され、ばいじんの規制基準が強化されたものの、浮遊粒子状物質の環境濃度は高濃度で推移し、環境基準の達成が見込まれる状況にはなかったことから、平成8年2月、市公害対策審議会に「今後の窒素酸化物対策及び浮遊粒子状物質対策について」諮問し、平成10年4月に答申を得た。この答申を受けて、平成12年度に施行された条例では、一次粒子（ばいじん）及び二次生成粒子の原因物質（硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素）を包括的に総量削減する手法（バスケット方式）を導入し、一定の規模以上の事業所に対して新たに粒子状物質としての排出規制が適用されることになった。

この規制は、平成17年度から既設の事業所にも適用され、平成25年度の粒子状物質の排出量は1,556トンであり、対策目標量（2,120トン以下）を満足した。また、市の環境基本計画には、全測定局で環境基準（対策目標値）の達成を維持するとともに、環境目標値の達成を目指すことを掲げており、一般環境大気測定局では平成16年度以降は全局で環境基準を達成し、自動車排出ガス測定局も16年度以降は18年度、22年度及び25年度を除き、全局で環境基準を達成している。なお、さらなる良好な環境を目指して設定された環境目標値（年平均値0.0125 mg/m<sup>3</sup>）を達成した局はなかった。

### (4) 微小粒子状物質 (PM2.5)

平成12年度に川崎区内の2か所（田島一般環境大気測定局、池上自動車排出ガス測定局）に自動測定機を設置し、微小粒子状物質（PM2.5）の実態把握調査を開始した。その後、平成20年度に高津一般環境大気測定局、平成21年度に二子自動車排出ガス測定局、平成22年度に宮前平駅前自動車排出ガス測定局及び麻生一般環境大気測定局、平成23年度には幸、中原一般環境大気測定局及び本村橋自動車排出ガス測定局、平成24年度に大師、宮前一般環境大気測定局及び日進町自動車排出ガス測定局に自動測定機を設置してPM2.5測定網を整備するとともに、平成15年度からPM2.5に含まれる成分の分析調査を試行的に実施してきた。

平成22年度からは大防法に基づく常時監視として、自動測定機によるPM2.5の連続測定及びその成分分析を実施している。

### (5) 揮発性有機化合物 (VOC)

従来から光化学オキシダントや浮遊粒子状物質の原因物質の一つであるVOC（条例上の名称は炭化水素系物質）の排出抑制を目的に、出荷施設、貯蔵施設その他に設備基準等の規制を設け、監視・指導を行っている。平成18年4月には大防法が改正され、一定規模以上のVOC排出施設に対しては、排出基準が新たに設定されたため、立入検査等を行っている。

VOCは、発生源が多岐にわたり広域的に排出されることから、広域的な取組が重要である。そこで本市は、神奈川県公害防止推進協議会において神奈川県、横浜市と連携して取

組を進めており、平成25年度も、平成24年度に引き続き VOC を取り扱う事業者を対象にセミナーを開催し、自主的な排出削減に関する普及・啓発を行った。また、「川崎市 VOC 排出抑制取組ガイド」を作成した。

(6) 石綿（アスベスト）

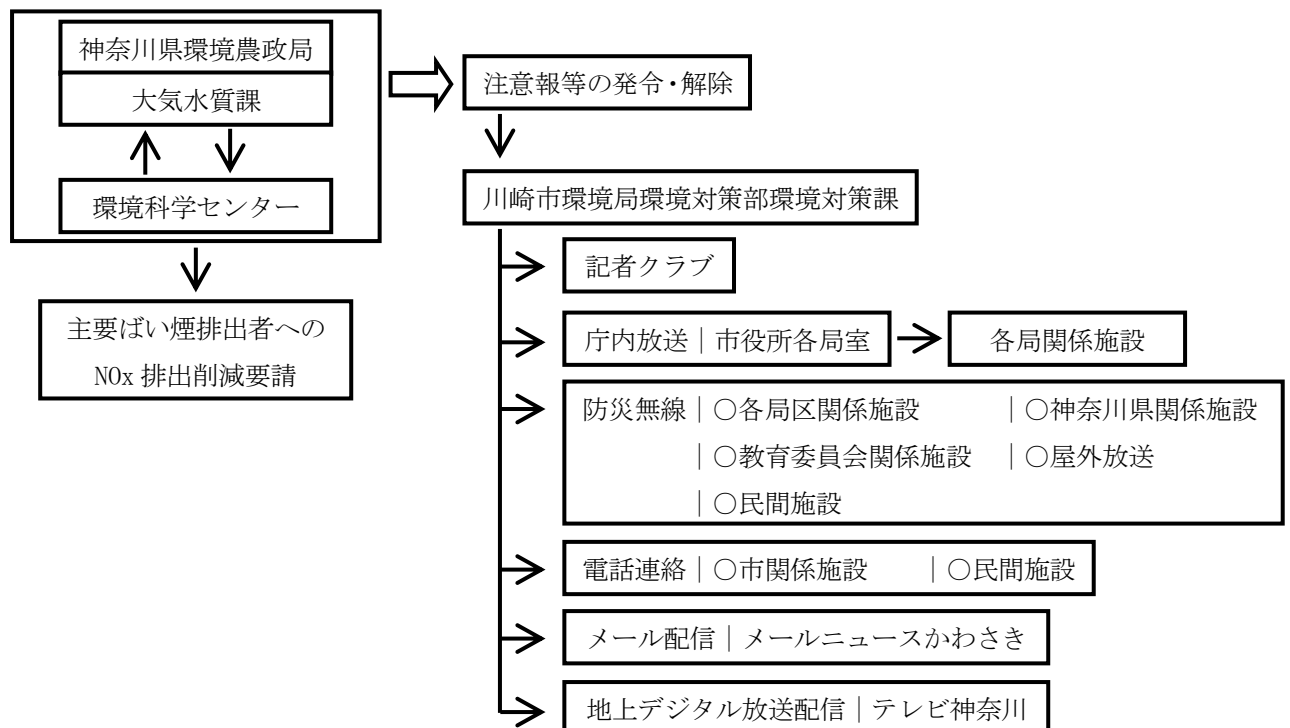
石綿を含む建築材料が使用された建築物等の解体等作業における、環境中への石綿の飛散防止を目的とした取組を行っている。吹付け石綿、石綿含有断熱材、保温材、耐火被覆材の除去については、大防法に作業基準や作業実施の届出等について規定されており、同法の規定の補完として、平成18年6月に「川崎市アスベスト飛散防止に関する指針」を策定した。さらに、同法で対象とされていない石綿含有成形板に対応するために、平成19年4月に「川崎市アスベスト飛散防止に関する手引き」を策定した。

平成23年3月には、対策の強化を目的として公防条例の一部を改正し、これらの指針及び手引きの規定のうち、注文者の責務、事前調査の実施及び届出、周辺住民への周知、作業基準、作業実施の届出、石綿濃度の測定等の特に重要な部分を条例に盛り込んだ。改正条例の施行は、平成23年10月1日である。

2 緊急時の措置－光化学公害対策－

昭和45年8月、市内で初の光化学スモッグとみられる現象が幸区から多摩区にかけて発生し、多くの届出被害者がみられた。このような状況から、昭和46年5月、「川崎市光化学公害対策実施要領」を定めて緊急時連絡体制を確立し、健康被害の未然防止を図ってきている。さらに、昭和48年4月には「川崎市光化学スモッグ被害者医療費支給要綱」を定め、届出被害者の医療費助成を実施している。

なお、光化学スモッグ注意報の発令等及びこれに伴う一定規模以上の工場・事業場（主要ばい煙排出者）への NOx 排出削減等の措置は、神奈川県大気汚染緊急時措置要綱によるものである。



光化学公害緊急時措置連絡体制

### 3 大気汚染監視体制

大気汚染の測定については、昭和31年に降下ばいじん量、次いで昭和32年には二酸化鉛法による硫黄酸化物濃度の測定を開始した。さらに、昭和39年からは大気自動測定機の導入による測定局の整備を進め、昭和43年には大気汚染集中監視装置を本庁に設置し、測定データがテレメータによって集中監視できるようになった。昭和47年には監視体制の機能強化を目的に公害監視センターが完成し、引き続き測定局の増設、測定項目の追加などを行ってきた。また、発生源監視については、昭和47年に大手工場（42工場）との間に硫黄酸化物の自動監視システムを導入し、常時集中監視ができるようになった。さらに、昭和53年には32工場を対象に窒素酸化物の自動監視システムを導入し、監視を強化した。

なお、平成25年2月に公害監視センターが環境総合研究所に統合・移転したことに伴い、これらの自動監視システムも環境総合研究所内に移設した。

#### (1) 環境大気自動監視システム


一般環境大気測定局（9局）と自動車排出ガス測定局（9局）で測定した大気汚染物質濃度や風向・風速などの気象データをテレメータによって環境総合研究所に常時伝送し、集中監視をしている。伝送された各種データは、データ処理装置によって集計処理され、その結果はリアルタイムでインターネット上に公表している。また、時報、日報として記録するとともに、月報、年報、その他の集計処理を行っている。

ホームページ

<http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-1-10-0-0-0-0-0-0-0.html>


# 大 気 環 境 デ ー タ

TVK(テレビ神奈川)のデータ放送で、市の大気環境データをリアルタイムで見ることができます。(ワンセグ・アナログ式のテレビでは見られません)



(画面イメージ図)

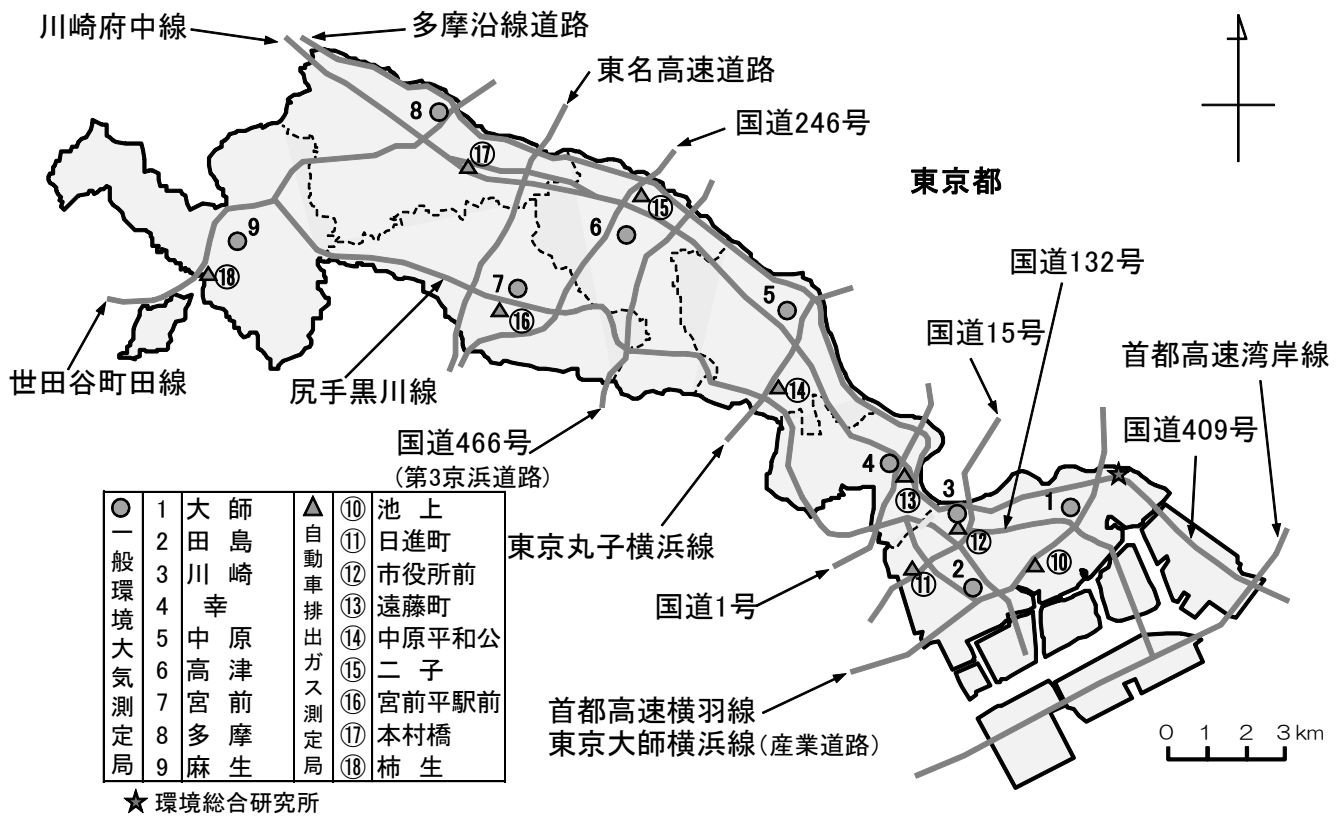
(リモコンの例)



操作方法

d ボタンを押す
▶ 県内市町村情報
▶ 川崎市
▶ 大気環境速報値

問い合わせ先 環境局環境総合研究所 地域環境・公害監視課 電話 276-9096 FAX 288-3156



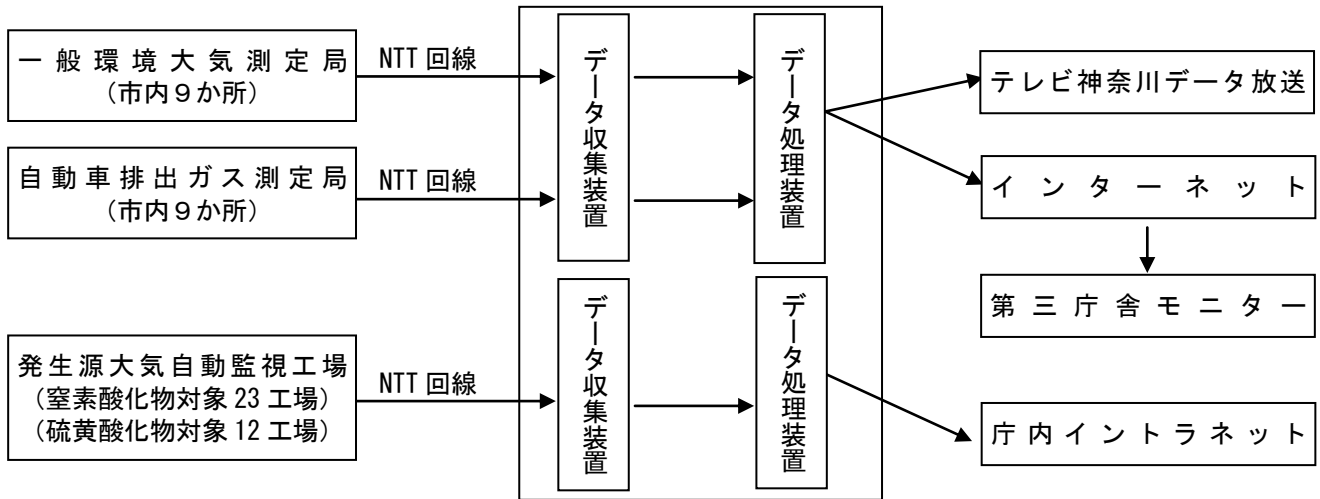
### 大気常時監視測定網

#### (2) 発生源大気自動監視システム

大手工場（現在23工場）を対象に、各工場の燃料使用量、燃料中の硫黄含有率、排煙中の硫黄酸化物濃度、窒素酸化物濃度及び酸素濃度などの測定データをテレメータによって収集している。工場ごとに窒素酸化物排出量及び硫黄酸化物排出量を把握し、総量規制基準の遵守状況を常時監視している。



[環境総合研究所]



大気自動監視システム

一般環境大気測定局 平成26年3月31日現在

地区	測定局名 (設置場所)
大 師	大師 (川崎区役所大師分室)
田 島	田島 (田島こども文化センター)
川 崎	川崎 (市役所第4庁舎)
幸	幸 (幸スポーツセンター)
中 原	中原 (中原保健福祉センター)
高 津	高津 (生活文化会館)
宮 前	宮前 (宮前平小学校)
多 摩	多摩 (登戸小学校)
麻 生	麻生 (弘法松公園)

自動車排出ガス測定局 平成26年3月31日現在

地区	測定局名 (設置場所)
田 島	池上 (池上新田公園前)
川 崎	市役所前 (市役所前)
川 崎	日進町 (都市機構川崎日進市街地住宅敷地内)
幸	遠藤町 (御幸小学校)
中 原	中原平和公園 (中原平和公園)
高 津	二子 (高津区役所道路公園センター)
宮 前	宮前平駅前 (上下水道局管理地)
多 摩	本村橋 (本村橋)
麻 生	柿生 (麻生消防署柿生出張所)

発生源大気自動監視工場

平成26年3月31日現在

地区	工場名	窒素酸化物 対象工場	硫黄酸化物 対象工場
大 師	日本冶金工業 (株)	○	○
	東燃化学 (株) 川崎工場	○	○
	東燃ゼネラル石油 (株) 川崎工場	○	○
	JX 日鉱日石エネルギー (株) 川崎製造所 浮島地区	○	○
	JX 日鉱日石エネルギー (株) 川崎製造所 川崎地区	○	○
	東京電力 (株) 西火力事業所 川崎火力発電所	○	○
	東亜石油 (株) 京浜製油所	○	○
	花王 (株) 川崎工場	○	
	日本ゼオン (株) 川崎工場	○	
	旭化成ケミカルズ (株) 川崎製造所	○	
	日本ブチル (株)	○	
	東京電力 (株) 西火力事業所 東扇島火力発電所	○	
	JFE 鋼板 (株)	○	
	田 島	(株) デイ・シイ川崎工場	○
JFE スチール (株) 東日本製鉄所 (京浜地区)		○	○
昭和電工 (株) 川崎事業所		○	○
東日本旅客鉄道 (株) 川崎発電所		○	○
エヌケーケーシームレス鋼管 (株) [池上地区]		○	
エヌケーケーシームレス鋼管 (株) [渡田地区]		○	
川崎天然ガス発電 (株)		○	
川崎クリーンパワー発電	○		
川 崎	味の素 (株) 川崎事業所	○	○
中 原	三菱ふそうトラック・バス (株)	○	

## 第3章 自動車公害の現状と対策

### 第1節 自動車公害対策の概況

自動車に起因する大気汚染物質として、二酸化窒素や浮遊粒子状物質による大気汚染が深刻となり、これらを抑制するため自動車公害対策を実施してきた。とりわけ、ディーゼル車から排出される窒素酸化物や粒子状物質は発生源としての寄与割合が大きく、自動車公害対策においても、ディーゼル車からの排出ガス抑制による道路沿道の大気環境改善は喫緊の課題であった。

平成14年3月、川崎市環境保全審議会答申「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、「川崎市自動車公害防止計画」（平成15年度～17年度）を市、関係行政機関及び関係団体の自動車対策に関する施策としてとりまとめ改訂し、発生源対策、交通量対策・交通流対策、局所汚染対策を柱とし、発生源対策としてディーゼル車運行規制を中心に、検査の実施や粒子状物質（PM）減少装置（DPF、酸化触媒）の装着促進、指定低公害車の導入、クリーン軽油使用の推進、交通量・交通流対策として交通需要管理（TDM）の取組など総合的な自動車対策を進めた。

その後の3か年における「川崎市自動車公害防止計画」（平成18年度～20年度）では、これまでの方針を踏襲し、重点対策についても継続して実施するとともに、規制手法以外の発生源対策として「エコドライブへの取組推進」、「CNG車普及促進モデル事業」を主とする低公害車普及拡大等を新たに本計画に追加し取組を推進した。

また、平成18、19年度の2か年で、臨海部及び市内全域の将来環境濃度の予測、環境改善に関わる今後の対応策の検討等に着手した結果、平成22年度、さらに平成27年度においても一部の測定局で窒素酸化物の対策目標値が非達成と予測された。そこで、平成20年4月、川崎市環境審議会に「窒素酸化物に係る大気環境対策について」諮問し、平成21年2月に5項目の追加対策を柱とする答申が示された。

#### 平成21年2月の答申の内容（交通環境対策）

- ① 環境に配慮した運搬制度（本章において、以下「エコ運搬制度」という。）の創設
- ② 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。）に基づく排出抑制措置の強化
- ③ 環境ロードプライシングの拡充による産業道路交通量の軽減
- ④ 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

その後、「川崎市自動車公害防止計画」（平成18年度～20年度）については、平成21年2月の答申に沿った新たな対策メニューを追加して一部改訂を行い、計画期間を平成18～23年度に延長し、「川崎市自動車公害防止計画」（平成18年度～23年度）として改訂するとともに、平成21年12月、公防条例の一部改正を行い、エコ運搬制度を創設し、平成22年4月から施行した。さらに、市内におけるエコ運搬制度の推進を図るため、川崎市市内エコ運搬制度実施方針を定め、平成23年4月から施行した。

また、自動車環境対策をより一層推進し、地球温暖化対策にも取り組むとともに、多様な主体の連携による取組を推進していくため、平成24年4月、これまでの4つの協議会（川崎自動車公害対策推進協議会、東扇島・千鳥地区交通環境改善連絡協議会、浮島・小島地区交通環境改善連絡協議会、かわさきエコドライブ推進協議会）を再編整備し、新たに事業者、市民、関係団体及び関係行政機関で

構成するかわさき自動車環境対策推進協議会を設置した。

国においては、平成4年に施行された「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」を平成13年6月に改正し、「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。）」として、平成14年9月から施行した。自動車NOx・PM法については、平成17年度に中間見直しを行った後、平成19年2月に中央環境審議会から「今後の自動車排出ガス総合対策のあり方について」の意見具申を受け、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NOx・PM法を改正する法律を平成19年5月に公布、平成20年1月に施行した。

その後、国は基本方針の見直しを行い、平成23年3月に総量の削減に関する目標について、「平成32年度までに二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境基準を確保する。ただし、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よう最善を尽くす」こととし、基本方針の変更を行った。

神奈川県においては、平成14年10月に県条例を改正し、ディーゼル車の運行規制に関する条例を制定、平成15年10月から施行した。この運行規制は、首都圏の一都三県（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）で同様に制定（埼玉県、東京都は平成18年度以降、国の長期規制適合車も規制対象に含めた「二段階目の規制」を実施）された。また、自動車NOx・PM法の基本方針の変更を受けて、平成24年4月に新たな「神奈川県自動車排出窒素酸化物及び粒子状物質総量削減計画」を策定した。

本市では県から運行規制の取締り権限の移譲を受け、違反車の取締り及び指導を行うとともに、県条例の規制対象となる車両を保有・使用している事業者を支援するための補助制度を平成14年12月に創設し、平成21年度まで運用した。天然ガス自動車（CNG車）の低公害車導入助成制度は、平成15年4月から引き続き運用している。

## 第2節 現状

### 1 自動車交通等の現況

#### (1) 自動車交通の特徴

本市は、東京と横浜の間に位置することから、横断幹線道路交通が主体となっている。横断幹線道路の交通量及び大型車混入率は、次のとおりである。

横断幹線道路における交通量及び大型車混入率（平日）

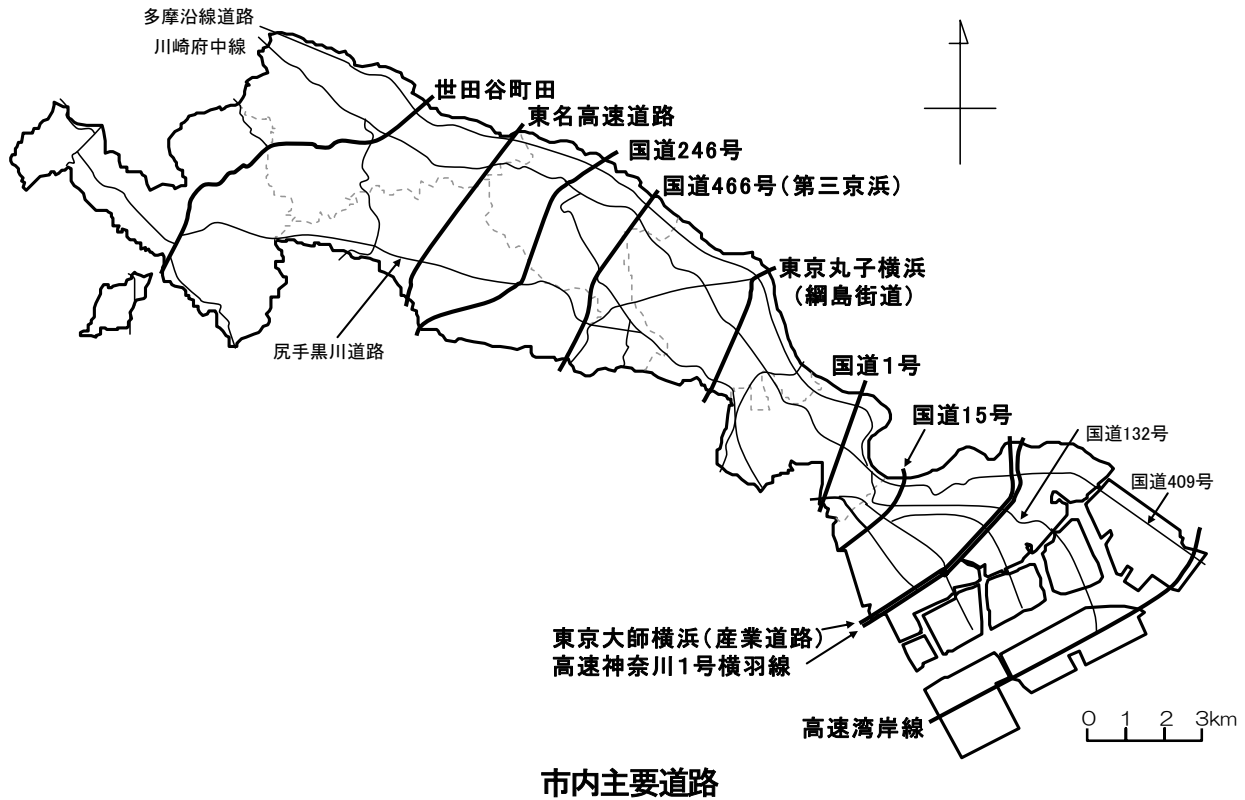
上段：平成22年度

下段：平成17年度

区間 番号	路線名	昼12時間計		24時間 総交通量 (台)	調査地点
		総交通量 (台)	大型車 混入率 (%)		
Q05020 0502	高速湾岸線	49,098 50,072	40.2 41.5	72,903 72,993	浮島JCT～東扇島出入口
Q40090 4007	東京大師横浜 (産業道路)	24,051 24,560	40.8 45.0	36,861 38,177	川崎区大師河原1丁目3
Q05050 0501	高速神奈川1号 横羽線	56,779 50,882	18.4 25.5	83,130 76,917	大師JCT～浜川崎出入口
Q10030 1012	国道15号	23,905 27,193	23.6 23.2	— 42,332	川崎区池田1-2 川崎区元木1丁目
Q10010 1001	国道1号	26,347 35,430	15.2 15.0	— 52,891	幸区柳町58-3 幸区小向仲野町
Q40010 4001	東京丸子横浜 (綱島街道)	21,549 25,164	11.0 13.0	35,307 42,179	中原区丸子通1丁目467
Q10230 31075	国道466号 (第三京浜)	60,686 58,386	5.2 13.1	88,826 90,258	京浜川崎IC～都筑IC
Q10070 1032	国道246号	32,754 31,161	19.3 20.8	— 52,856	宮前区宮崎131 高津区梶ヶ谷1丁目
Q00020 0002	東名高速道路	68,823 63,995	25.9 27.9	114,053 110,523	東名川崎IC～横浜青葉
Q40070 4006	世田谷町田	14,526 14,842	14.6 16.6	22,647 23,538	麻生区上麻生6丁目11

(注) — は測定データなしを意味する。

出典：平成22年度全国道路交通情勢調査 一般交通量調査報告書（川崎市建設緑政局）



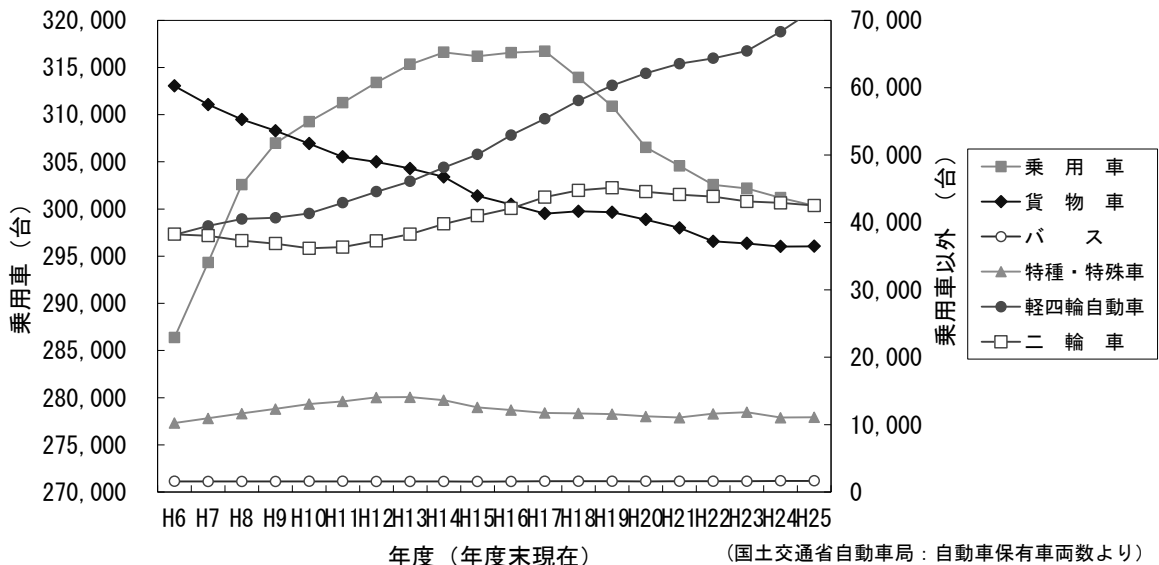
(2) 自動車の登録台数

ア 市内自動車登録台数

平成25年度末における市内の自動車登録台数は約46.4万台で、車種構成は、乗用車が約30.0万台で全体の約65%を占め、次いで軽四輪自動車が7.2万台（約15%）であった。

貨物自動車は平成3～4年度の6.3万台をピークに緩やかな減少傾向である。一方、軽四輪自動車は引き続き増加傾向である。また、乗用車については平成12年頃から横ばい状態が続き、平成18年から減少傾向である。

10年前の平成15年度末と比較すると、総登録台数は0.2万台（0.3%）減少している。車種別の主な増減は、乗用車が1.6万台（5.0%）減少、軽四輪自動車が2.2万台（44.7%）増加、貨物自動車が0.7万台（16.0%）減少した。



市内車種別自動車保有台数

## イ 市内ディーゼル車台数

市内のディーゼル車の登録台数を下記の表に示した。

ディーゼル車市内登録台数は、平成26年3月末で約3.0万台であった。運行規制の対象外である乗用車を除くと、約2.8万台であった。平成20年度と比較して、貨物車と特種・特殊車は減少、乗用車とバスは増加している。乗用車は平成20年度から平成22年度まで減少していたが、その後、増加している。

## 川崎市内のディーゼル車の総台数

(単位：台)

年度	乗用車	貨物車	バス	特種・特殊車	合計	前年度比較
H20	1,089	19,246	1,461	7,912	29,708	—
H21	962	18,541	1,469	7,795	28,767	-3%
H22	960	18,520	1,462	7,790	28,732	0%
H23	1,018	18,457	1,443	7,768	28,686	0%
H24	1,563	18,349	1,474	7,817	29,203	2%
H25	2,429	18,692	1,489	7,786	30,396	4%
20・25年度比較	123%	-3%	2%	-2%	2%	

(国土交通省自動車局：自動車保有車両数 平成26年3月末より集計)

## 第3節 対策

## 1 自動車公害対策の総合的推進

「川崎市環境基本計画」に基づき、低公害・低燃費車の普及促進、エコ運搬制度の運用等、発生源対策、交通量対策、交通流対策、局所汚染対策等の進展を図った。平成24年4月に、事業者、市民、関係団体及び関係行政機関が相互の連携のもとに、地域環境対策及び地球温暖化対策を総合的に推進することを目的として、かわさき自動車環境対策推進協議会を設置した。同協議会では、平成24年7月に「かわさき自動車環境対策プラン」を策定し、自動車環境対策の自主的な取組を促進している。

また、平成17年8月に国土交通省の「CNG 車普及促進モデル事業」の地域指定を受け普及推進に努めてきたが、本事業は平成20年度終了した。

さらに、市内の自動車を使用する事業者及び在住・在勤の市民の方々とともにエコドライブを進めていくことを目指して、平成19年2月にかわさきエコドライブ推進協議会を設置、平成19年3月22日に「かわさきエコドライブ宣言」を行った。かわさきエコドライブ推進協議会では、市民や事業者向けエコドライブ講習会の開催、環境関連のイベント等においてエコドライブ啓発の活動を実施したが、協議会組織の再編により、平成24年4月以降はかわさき自動車環境対策推進協議会において引き続き活動を継続している。その他の取組として、平成21年度には公防条例（川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例）の一部改正を行い、荷主等から運送事業者等にエコドライブ等を要請するエコ運搬制度を創設した。今後もエコドライブに係る各種取組を実施していく。

発生源対策としては、県条例（神奈川県生活環境の保全に関する条例）によるディーゼル車運行規制の徹底、指定低公害車の普及拡大、最新規制適合車への転換促進を推進するほか、交通量対策として交通需要管理（TDM）の取組、交通流対策として近隣自治体や交通管理者、道路管理者と連携

した通過交通対策を進めるとともに、改正自動車NOx・PM法による局所汚染対策や、臨海部におけるさらなる自動車対策の検討など、自動車排出ガス削減による温暖化防止の対策も踏まえ総合的に取り組んでいく。

## 2 発生源対策

### (1) 自動車排出ガス規制の推移

自動車排出ガス規制は、昭和41年9月にガソリン車の一酸化炭素(CO)の濃度規制が運輸省(現国土交通省)の行政指導により実施されたことに始まり、昭和43年の大防法の制定により、自動車排出ガス規制として実施された。その後、規制対象となる物質や車種の拡大などの規制強化が行われ、現在では、一酸化炭素(CO)、炭化水素(HC)、窒素酸化物(NOx)、粒子状物質(PM)、ディーゼル黒煙が規制対象物質となっている。

これらの物質の許容限度については、大防法で定められ、道路運送車両法に基づく道路運送車両の「保安基準」として、規制の確保が行われている。

窒素酸化物、粒子状物質等については、新短期規制が平成14年から平成16年の間に実施され、さらに平成17年10月からは新長期規制が実施され、一段と強化された。今後の規制強化については、平成17年4月中央環境審議会から「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について(第八次答申)」が出され、平成21年からディーゼル自動車の排出ガスはガソリン自動車と同じ水準まで低減されることとなり、平成21年10月1日から順次新たな規制(ポスト新長期規制)が適用されている。なお、新短期、新長期規制及びポスト新長期規制排出ガス規制値(国土交通省出典)について参考資料に掲載した。

一方、建設機械・産業機械等の特殊自動車のうち、公道を走行しない特殊自動車(オフロード特殊自動車)についても、排出ガスを規制するための「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律(オフロード法)」が平成17年5月に成立した。

平成18年10月1日から、オンロード特殊自動車の規制値強化が、エンジンの種類(燃料、定格出力別)に応じて順次開始され、平成20年10月1日以降は、特殊自動車の排出ガス規制値については、全てオン・オフ共通のものとなった。

### (2) ディーゼル車の粒子状物質(PM)低減対策

#### ア ディーゼル車運行規制の実施状況及び支援措置

##### (ア) ディーゼル車運行規制の検査実施状況

平成15年10月1日から、首都圏一都三県の条例により、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ディーゼル車については、九都県市大気保全専門部会で指定したPM減少装置を装着していない場合に基準不適合となり、一都三県内での運行が禁止されることとなった。

本規制の周知徹底を図るために、平成15年当初から、ディーゼル車運行規制及び助成・融資制度に関する説明会の開催、関連団体や協会、大手事業所、整備振興会、自動車販売者等を通してのリーフレット等の配布、さらには「ディーゼル車運行規制実施中」ののぼり旗の作成及び協力事業所の出入口への掲出を行ってきた。

また、神奈川県から権限の移譲を受け、平成15年10月以降、市内の路上、拠点等において、ディーゼル車運行規制の立入検査を実施し、基準不適合車の使用者に対して改善指導を行っている。

立入検査は警察、事業所及び工事現場などの協力を得て敷地の出入口や駐車場等で行い、「車検証」や「粒子状物質減少装置装着証明書」の確認等により基準の適合・不適合を判断している。あわせて、市域外からの流入車両を想定した路上におけるビデオ撮影検査も実施している。

### 平成25年度立入検査結果

実施主体	検査区分	検査か所	検査台数	結果		
				適合	不適合	その他
川崎市	路上検査	9か所	139台	138台	0台	1台
	拠点検査	1か所	7台	7台	0台	0台
	書面検査	5か所	177台	176台	0台	1台
	計	15か所	323台	321台	0台	2台
			100.0%	99.4%	0.0%	0.6%

平成25年4月から平成26年3月までの1年間に、市内の路上や拠点施設等15か所において323台のディーゼル車を検査したところ、321台が適合車であった。

また、県下における運行規制の実効性を上げるため、検査計画や実施状況に関して、神奈川県、横浜市と情報交換や協議を行っている。

また、平成25年度における九都県市全体の広域的な取組として、10月29日（一部自治体は10月31日）に、九自治体が一斉に運行規制に係る検査や啓発を実施した。

なお、平成16年度以降、年度により増減はあるものの、九都県市内の大気環境測定結果において浮遊粒子状物質（SPM）の環境基準達成状況が大きく改善しており、一都三県のディーゼル車運行規制を始めとした九都県市の自動車排出ガスによる取組が大きく貢献しているものと考えられる。

なお、これらの結果を市や県のホームページに掲載し周知している。

[ホームページアドレス]

川崎市 <http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-1-8-9-0-0-0-0-0-0.html>

神奈川県 <http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f637/>

ディーゼル車の「運行規制」とは？

- 一都三県の条例によりトラック等のディーゼル車のうち、排出ガス中の粒子状物質（PM）の量が基準に不適合な車両について、平成15年10月1日から都・県内の運行を禁止する。
- ただし、初度登録から7年間は、規制の適用を猶予する。
- 基準に不適合となる車両に九都県市大気保全専門部会で指定したPM減少装置（DPF、酸化触媒）を装着すれば、運行は可能とする。
- 荷主に対しても、荷物の運送委託の際には条例適合車の使用を契約条件とするなど、この規制を守るよう適切な措置を行うことを義務づける。



## (イ) 事業者支援措置

平成15年10月から県条例によるディーゼル車の運行規制が開始され、県条例に不適合なディーゼル車は運行禁止となった。このため、県条例に不適合となるディーゼル車を使用している事業者・個人は、次の対策が必要となった。

- ・ 対象車両に九都県市大気保全専門部会で指定したPM減少装置を取り付ける。
- ・ 対象車両を規制適合車に買換える。

PM減少装置の装着や新車代替には多額の費用が必要となることから、川崎市・神奈川県・横浜市は協調して、買換え資金の融資と利子補給とPM減少装置の装着費の補助を行うこととし、この助成制度の運用を平成14年12月から開始した。買換え資金の融資と利子補給は、県条例に不適合となる対象車両がなくなったことから平成18年度で終了したが、PM減少装置の装着費の補助は、東京都条例と埼玉県条例において平成18年4月からさらに規制が強化されたため、助成対象の変更等を行いながら、平成21年度まで制度を継続した。

## (3) 低公害車の普及

地域の環境改善のためには、NOxやPMの排出量の多い古い車両を、排出量のより少ない低公害な車両へ転換させる必要がある。本市はこれまで公用車にハイブリッド自動車など、いわゆる低公害車の率先導入を図るとともに、民間事業者への低公害車の普及促進に努めている。平成21年度には、リチウムイオン電池を搭載した電気自動車が販売され、地球温暖化対策の一環として導入を図っている。

平成25年度の主な取組は、次のとおりである。

## ア 九都県市指定低公害車の普及

九都県市大気保全専門部会では、低公害車の普及拡大を図るために、「九都県市低公害車指定指針（平成8年3月制定）」に基づき、低公害車の指定を行っている。

九都県市指定低公害車は、電気自動車、CNG車、ハイブリッド自動車のみならず、ガソリン車、ディーゼル車であっても窒素酸化物等の排出量が少ない低公害な自動車を指定している。

## 川崎市内九都県市指定低公害車登録台数（軽自動車・自動二輪車を除く）

（単位：台）

H19年度末	199,215
H20年度末	194,767
H21年度末	193,739
H22年度末	211,051
H23年度末	214,016
H24年度末	220,035

（九都県市大気保全専門部会調べ）

公用車の調達に当たっては、平成14年度以降「川崎市グリーン購入推進方針」に車両導入の基準を定め、九都県市指定低公害車を優先して導入している。平成26年3月末現在、総台数1,623台のうち1,430台が九都県市指定低公害車である。

## 川崎市公用車の使用台数と九都県市指定低公害車台数

(単位：台)

	平成22年度末		平成23年度末		平成24年度末		平成25年度末	
	総台数	低公害車	総台数	低公害車	総台数	低公害車	総台数	低公害車
電気	5	4	5	5	6	6	9	9
ハイブリッド	40	33	76	69	110	103	155	148
CNG	27	22	23	18	20	16	13	13
軽油	751	601	722	629	693	615	683	612
ガソリン	730	451	761	615	760	625	763	648
計	1,553	1,111	1,587	1,336	1,589	1,365	1,623	1,430

また、平成15年4月に市内事業者へ低公害車を普及させるため、助成制度を創設した。この助成制度の概要は、次のとおりである。

## 低公害車導入助成制度概要（平成25年度）

交付対象者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 川崎市内の事業者</li> <li>・ 川崎市内の事業者がリースで車を使用する場合は、自動車リース事業者</li> </ul>
助成対象車両	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 天然ガス自動車</li> <li>2 ハイブリッド自動車（車両総重量3.5トン超）</li> <li>3 使用過程のディーゼル車を天然ガス自動車へ改造した車両</li> </ol>
助成金交付額	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、2 最大積載量4トン未満：20万円</li> <li>1、2 最大積載量4トン以上：40万円</li> <li>3 30万円</li> </ol>

本制度を活用して平成25年度に導入された低公害車は、2台であった。

## イ 電気自動車の普及推進について

平成25年度の取組として、新たに電気自動車3台を公用車として導入し、本市の電気自動車の保有台数は合計9台となった。その電気自動車について、イベント等で、展示及び同乗体験を実施し、平成25年度は、計4回行った。また、事業者に対して、電気自動車導入及び電気自動車用充電器（倍速充電スタンド）導入のための助成制度を実施した。平成25年度に本制度を活用した台数は、電気自動車20台、倍速充電スタンド5台であった。この助成制度の概要は、次のとおりである。

## 電気自動車導入助成制度概要（平成25年度）

交付対象者	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 川崎市内に住所を有し、電気自動車を導入する個人</li> <li>② 川崎市内に事業所を有し、電気自動車を導入する法人</li> <li>③ 川崎市内に住所を有する個人又は川崎市内に事業所を有する法人がリースで使用する場合の自動車リース業</li> </ol>
助成対象車両	電気自動車で、搭載する電池がリチウムイオン電池であり、電気自動車用急速充電器の利用が可能なもの
助成交付額	1台20万円

## 電気自動車用充電器（倍速充電スタンド）導入助成制度概要（平成25年度）

交付対象者	公共の用に供する目的で、川崎市内に倍速充電スタンドを導入する土地所有者又は建物所有者
助成対象機種	倍速充電スタンド
助成交付額	本体価格の1/2（最大20万円）

## (4) エコドライブの推進

エコドライブ、つまり燃費を良くして二酸化炭素や大気汚染物質の排出を少なくする自動車の運転の普及啓発に取り組んでいる。

## ア かわさきエコドライブ推進協議会の設置

平成19年2月、エコドライブのより一層の推進をめざしてかわさきエコドライブ推進協議会を立ち上げた。構成は神奈川県トラック協会、神奈川県バス協会、川崎市全町内会連合会など14団体、三菱ふそうトラック・バス株式会社、東京ガス株式会社川崎支店など4事業者及び国土交通省関東運輸局、神奈川県新エネルギー・温暖化対策部など5行政機関から成り、エコドライブに関する情報提供や周知及び啓発、関係団体、関係機関及び事業者と連携した講習会等を行うとともに「かわさきエコドライブ宣言登録制度」を設け、平成19年3月に開催したエコドライブ宣言式において、市長、関係団体及び事業者の代表の方にエコドライブ推進の決意表明をしていただき登録制度をスタートさせた。

なお、協議会組織の再編により、平成24年4月以降はかわさき自動車環境対策推進協議会において引き続き取組を実施する。

## イ エコドライブ活動コンクール

平成16年度から、事業者が行っているエコドライブ活動の実践内容や成果を評価するエコドライブコンテスト(主催：環境省、独立行政法人 環境再生保全機構)に参画していたが、同事業は廃止となった。平成23年度からは、エコドライブ活動コンクール(主催：交通エコロジー・モビリティ財団)が発足し、参画した。

## ウ エコドライブ講習会

講習会は市民及び事業者を対象に行った。事業者対象の講習会は、各々の事業所内でエコドライブ推進役となりうる環境部門、車両運行管理部門等に携わる方を中心に行った。

## エ 環境関連イベントでのエコドライブ普及活動

本市が主催する環境関連イベント(エコ暮らしこフェア、エコ暮らし未来教室等)において、チラシの配布、パネルの展示を通して、エコドライブの普及に努めた。

### 3 交通量・交通流対策

道路沿道の交通環境対策の一つとして、自動車交通量の削減及び交通混雑の改善を図るための施策（交通需要管理（TDM）施策）を推進している。

〈TDM とは〉

TDM とは、道路混雑の緩和や沿道環境の改善を図ることを目的に、道路の利用者が、時間、経路又は手段の変更、自動車の効率的な利用等、交通行動の変更を自ら行うことによって、交通量を調整する対策の総称である。

(1) 「交通需要管理区域の指定等」について

本市では全国で初めて、条例に交通需要管理区域の指定、計画書の策定、計画の実施等に関する規定を設けている。

(2) 交通環境改善連絡協議会による取組

東扇島・千鳥地区交通環境改善連絡協議会・・・平成9年3月設置  
 浮島・小島地区交通環境改善連絡協議会・・・平成11年2月設置

臨海部の浮島・小島地区及び東扇島・千鳥地区を TDM のモデル地区とし、各地区内の事業者及び関係機関・団体を構成メンバーとする協議会を次のとおり設置し、各種社会実験の実施、公共交通車両優先システム（PTPS）による特急バスや通勤用高速バスの運行など、TDM 施策を進めてきた。

なお、交通環境改善連絡協議会については、平成24年4月の組織再編により「かわさき自動車環境対策推進協議会」として引き続き取組を実施している。

(3) 川崎市交通環境配慮行動メニューの策定

市内の幹線道路、とりわけ臨海部の産業道路等では、大型貨物トラックなどの物流車両の交通量が多いため、自動車貨物輸送にかかわる事業者に対して、TDM 施策のみならず、エコドライブの推進、低公害車の導入等を含めた自主的な環境配慮行動の促進を図ることとした。そこで、平成18年度に「川崎市交通環境配慮行動メニュー」を策定し、この内容をわかりやすくまとめたパンフレットを作成した（平成25年4月二訂）。

本行動メニューをもとに、関係事業者に対して自主的な環境配慮行動の促進の働きかけを実施する。

川崎市交通環境配慮行動メニュー

交通環境配慮行動メニューとして環境にやさしい自動車の利用法について、行動メニューを15項目設定し、各項目について具体的な取組内容を紹介している。

また、15項目のうち、特に力を入れて取組を進める必要のある7項目を重点行動メニューとし、一層の取組促進を図っている。

また、自動車排出ガス対策に関するホームページ、関連する法条例、補助制度などについても併せてまとめた。



(4) 環境ロードプライシングのさらなる活用に向けた臨海部交通実態調査

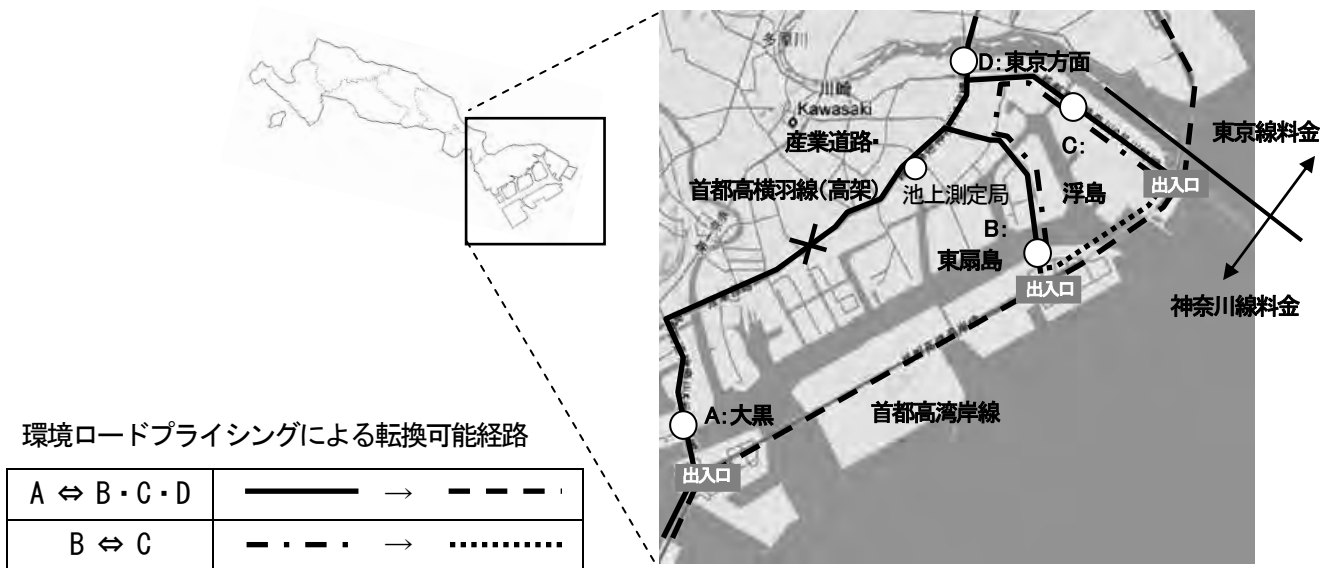
首都高速道路株式会社（旧首都高速道路公団）では、産業道路の上部に架かる横羽線を走行する大型車両を首都高速道路湾岸線（以下「湾岸線」という。）へ誘導する「環境ロードプライシング」を平成13年度から試験的導入、平成24年1月から本格実施している。

この制度は、横羽線沿線の環境改善を目的に、走行する大型車を湾岸線へ誘導するため、大黒JCTと川崎浮島JCT間あるいは殿町と川崎浮島JCTの区間を通行するETC（自動料金収受システム）を利用する大型車両を対象として、高速道路料金の割引を行っている。本市では、産業道路から湾岸線へのさらなる交通量の転換を進めるため、産業道路を利用している車両のうち、走行経路などから湾岸線へ転換が可能な車両割合について、平成20年度に交通実態調査を行った。

ア 産業道路浅田交差点付近（図中×印の地点）を通過する車両のうち、大黒と東扇島・浮島・東京方面間を通行する車両（産業道路から湾岸線への転換が可能な経路）

イ 東扇島と浮島間について、それぞれの地点を出発した車両のうち、内陸部の一般道で各地点まで走行する車両（東扇島－浮島間の一般道から湾岸線への転換が可能経路※）

※ 臨海部－東京方面間を走行する場合、図に示す神奈川線と東京線の両区間の料金が発生することから、東京線の料金区間では湾岸線を利用するが、神奈川線の料金区間では湾岸線を利用せず一般道を利用する車両を想定



調査地点及び湾岸線への転換可能経路

調査対象経路を走行する普通貨物車は、大黒⇔東扇島・浮島・東京方面間の経路で5.3%または7.2%、東扇島⇔浮島間の経路で6.3%または6.7%程度であった。これらの交通量は湾岸線のさらなる活用の潜在的需要と想定されるため、今後の環境ロードプライシングのさらなる活用に向け、関係部局と協力して様々な取組を進めている。

#### 4 広域的な対策（関係自治体との協調）

本市の地理的な条件から、自動車公害対策の推進にあたっては、周辺自治体との連携と協調が極めて重要である。

神奈川県、横浜市及び本市で構成する神奈川県公害防止推進協議会・自動車交通公害対策検討部会においても、神奈川県域での自動車交通公害対策について協調して推進を図っている。さらに広域的な観点から、九都県市首脳会議環境問題対策委員会・大気保全専門部会において、自動車交通公害対策について共同、協調した取組を行っている。

##### (1) 神奈川県公害防止推進協議会・自動車交通公害対策検討部会

神奈川県、横浜市及び本市で構成する神奈川県公害防止推進協議会において、自動車交通公害対策の推進に係る定期的な協議、情報交換を行い、緊密な連携を図っている。平成25年度は大気環境の一層の改善と、交通部門における温暖化対策として、主要道路を走行するドライバーに対して、エコドライブの実践や一般道から高速道路へ迂回を促すため、これらの内容の横断幕を掲出するとともに、啓発品を作成し配布した。

##### (2) 九都県市首脳会議 環境問題対策委員会・大気保全専門部会

平成元年6月に行われた第21回六都県市首脳会議（埼玉県、東京都、神奈川県、千葉県、横浜市及び本市で構成する首都圏サミット）において、「大気中の窒素酸化物削減対策を推進するため、自動車交通量対策等について検討を行う。」との内容を含む「首都圏環境宣言」が採択された。その後、平成4年に千葉市、平成15年にさいたま市を加え、さらに平成22年に相模原市を加え、九都県市首脳会議として首都圏環境宣言の具体化に向けて連携した取組を行っている。

平成25年度の主な取組は、次のとおりである。また、11月に開催された東京モーターショーにおいてこれらの取組について普及啓発を実施した。

##### ア 九都県市低公害車指定制度

九都県市では、自動車から排出される窒素酸化物等を削減するため、窒素酸化物等の排出量が少ない低公害な自動車を九都県市指定低公害車として指定し、その普及促進を図っている。平成26年3月末現在、1,708型式を指定低公害車として指定している。

##### イ 九都県市粒子状物質減少装置指定制度

九都県市では、埼玉県、東京都、千葉県、神奈川県の条例に定める排出ガス基準に適合させるために必要な粒子状物質減少装置を共同して指定している。

平成14年6月からこの指定制度の運用を開始、これまでに学識経験者らによる粒子状物質減少装置指定審査会を開催し、DPFについては21社39型式、酸化触媒については13社33型式（平成24年8月末現在）を指定している。

##### ウ 一都三県条例によるディーゼル車運行規制

平成15年10月1日から、埼玉県、東京都、千葉県、神奈川県の条例により、粒子状物質の排出ガス基準を満たしていないディーゼル車の運行規制を実施している。なお、平成18年4月1日から埼玉県と東京都では二段階目の規制を実施している。

平成25年度のディーゼル車運行規制に係る取組としては、規制開始月である10月に、検査及び普及活動の一斉取組を実施した。

エ エコドライブの普及

九都県市では、平成25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た。

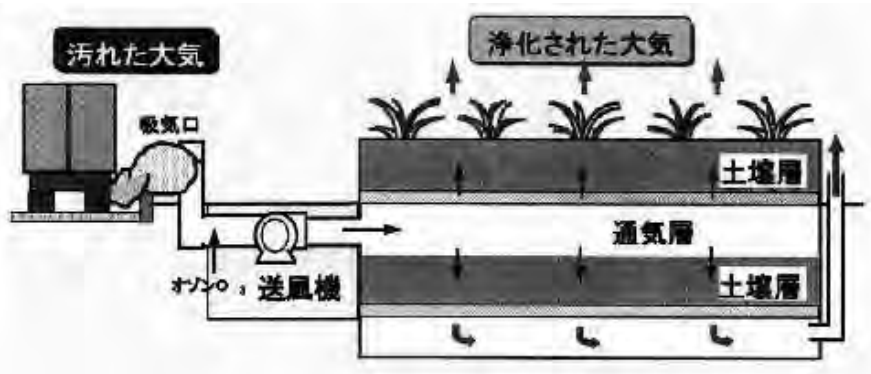
5 局所的な対策（池上地域）

(1) 土壌浄化モデル施設の稼働状況

本市南部地域を中心として、大気や沿道環境の改善を図るため、平成11年度に土壌による大気浄化システムの設置、沿道緑化、光触媒脱硝ブロックの敷設等の整備を行った。

土壌浄化モデル施設の二酸化窒素等の除去率の結果を次の図表に示す。設置後10年を経過し、施設の性能や除去量、除去率を把握して、環境濃度や費用対効果を考慮した効率的な稼働に努めている。

項目	施設仕様
施設面積	250m <sup>2</sup>
土壌部面積	500m <sup>2</sup>
構造	二層式
土壌線速度	40mm/秒
最大処理風量	72,000m <sup>3</sup> /h



土壌脱硝施設概要  
年間総除去量・除去率推移

	平成19年度		平成20年度		平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度	
	除去量 (kg)	除去率 (%)	除去量 (kg)	除去率 (%)	除去量 (kg)	除去率 (%)	除去量 (kg)	除去率 (%)	除去量 (kg)	除去率 (%)	除去量 (kg)	除去率 (%)	除去量 (kg)	除去率 (%)
一酸化窒素	96	85	97	82	78	82	88	76	-	86	-	78	-	77
二酸化窒素	35	67	24	59	29	68	27	59	-	76	-	79	-	67
窒素酸化物	131	82	121	78	106	79	115	73	-	84	-	79	-	75

(注)：平成23年度以降は1週間の測定を年4回実施。各測定結果を平均することで除去率を算出した（除去量は算出できず）。

(2) 一般財団法人石油産業活性化センターとの共同研究の実施

池上自動車排出ガス測定局周辺における局所シミュレーションモデルを用いた自動車NOx排出量の分布予測や新たな局所汚染対策の検討及びNOx削減効果等の推計・評価を目的として、平成20から23年度にかけて一般財団法人石油産業活性化センターと共同研究を実施した。

### (3) 国の検討会への参画

平成20年12月に設置された、環境省の自動車交通環境対策検討会・局地汚染対策分科会の委員として参画し、この中で、モデル地域として池上自動車排出ガス測定局が取り上げられ、データの解析や対策メニューの抽出、予測シミュレーションの実施など、今後の局所汚染対策について検討を行った。

また、平成22年7月に設置された、環境省の中央環境審議会 大気環境部会（現在は大気・騒音振動部会）自動車排出ガス総合対策小委員会の委員として参画し、大気汚染の状況、現行の施策の進捗状況等を踏まえ、自動車NOx・PM法に基づく総量削減基本方針の見直し等について検討を行っている。

### (4) 独立行政法人 環境再生保全機構の調査研究への協力

独立行政法人 環境再生保全機構では、平成20から22年度にかけて池上自動車排出ガス測定局周辺をフィールドとした「局地汚染地域におけるシミュレーションモデルを用いた各種自動車排出ガス制御対策の環境改善効果評価手法等に関する調査研究」を行い、本市は検討会にオブザーバーとして参画協力した。

また、平成24、25年度には、臨海部をフィールドとして実施した「局地的汚染地域における重点対策地区設定手法に関する調査研究」について、検討委員として参画した。

## 6 その他の対策

### (1) エコ運搬制度

#### ア エコ運搬制度の概要

平成21年12月に公防条例の一部改正を行い、エコ運搬制度を創設し、平成22年4月から施行した。エコ運搬とは、運搬の際に、エコドライブの実施及びエコドライブを行う旨の表示、自動車NOx・PM法の車種規制不適合車の不使用、低公害・低燃費車の積極的な使用という3項目を実施することをいう。

エコ運搬制度とは、市内の荷主又は荷受人が主体となって、製品や貨物の出荷、原材料の購入、廃棄物の運搬等の際、運送事業者や取引先事業者に対し、エコ運搬の実施を書面等で要請する制度である。

#### イ 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「指定荷主」又は「指定荷受人」に該当する事業所は、エコ運搬の実施に関する要請、要請書面の保存、要請実施状況の報告の3点が義務付けられている。平成24年度は、指定荷主・指定荷受人に該当する121事業所において、8,316件の要請が実施された。

#### ウ 庁内における取組

エコ運搬制度の庁内における推進を図るため、川崎市庁内エコ運搬制度実施方針を定め、平成23年4月から施行している。



## (2) 産業道路クリーンライン化の取組

産業道路沿道の大気環境改善を目的として、産業道路等を走行する市バス及び市ごみ収集車について、市の率先行動として低公害車を優先的に運行する「産業道路クリーンライン化モデル事業」（モデル事業期間：平成25年6月～11月）を実施した。また、民間バス事業者の協力により、産業道路等を走行する民間バス路線においても低公害バスを優先運行するとともに、かわさき自動車環境対策推進協議会と連携して、産業道路等における環境に配慮した自動車利用を促進した。

## (3) 環境レーン

国土交通省関東地方整備局、神奈川県警、首都高速道路株式会社と協力し、川崎市南部地域の大気環境改善に向けて、川崎市域の産業道路において、歩道寄りの車線を沿道環境に配慮する車線『環境レーン』を導入、大型車に中央寄りの車線の通行をお願いしている。



環境レーン（イメージ）