

平成22年度

環境局事業概要－公害編－

よりよい環境をめざして

川 崎 市

第1章 沿 革

第2章 大 氣 污 染

第3章 自 動 車 公 害

第4章 水 質 污 濁

第5章 土 壤 污 染

第6章 地 盤 沈 下

第7章 騒 音 ・ 振 動

第8章 悪 臭

第9章 化 学 物 質

第10章 条 例

第11章 公 害 苦 情

第12章 公 害 防 止 融 資

第13章 地 球 環 境

第14章 調 查 ・ 研 究

第15章 環 境 教 育

第16章 環 境 影 響 評 価

第17章 審 議 会 等

第18章 UNEP 連 携 協 調 事 業

参考資料 統 計 ・ 用 語 ・ 年 表

目 次

| | |
|--------------------------------|----|
| 第1章 沿革 | 1 |
| 第2章 大気汚染の現状と対策 | 6 |
| 第1節 大気汚染の概況 | 6 |
| 第2節 現状 | 6 |
| 1 硫黄酸化物 (SO _x) | 6 |
| 2 窒素酸化物 (NO _x) | 9 |
| 3 光化学オキシダント | 13 |
| 4 浮遊粒子状物質 | 15 |
| 5 微小粒子状物質 (PM _{2.5}) | 20 |
| 6 降下ばいじん | 21 |
| 7 一酸化炭素 (CO) | 22 |
| 8 アスベスト | 24 |
| 9 酸性雨 | 25 |
| 10 フロン | 26 |
| 11 有害大気汚染物質 | 27 |
| 第3節 対策 | 30 |
| 1 条例による規制 | 30 |
| 2 緊急時の措置－光化学公害対策－ | 31 |
| 3 大気汚染監視体制 | 32 |
| 第3章 自動車公害の現状と対策 | 35 |
| 第1節 自動車公害対策の概況 | 35 |
| 第2節 現状 | 37 |
| 第3節 対策 | 39 |
| 1 自動車公害対策の総合的推進 | 39 |
| 2 発生源対策 | 40 |
| 3 交通量・交通流対策 | 44 |
| 4 広域的な対策（関係自治体との協調） | 47 |
| 5 局所的な対策 | 48 |
| 6 その他の対策 | 49 |
| 第4章 水質汚濁の現状と対策 | 51 |
| 第1節 水質汚濁の概況 | 51 |
| 1 公共用水域 | 51 |
| 2 地下水 | 52 |
| 第2節 現状 | 53 |
| 1 河川の水質 | 53 |
| 2 海域の水質 | 60 |

| | | |
|-----|----------------|-----|
| 3 | 生物の調査結果 | 67 |
| 4 | 地下水 | 72 |
| 第3節 | 対策 | 76 |
| 1 | 法令等による規制 | 76 |
| 2 | 水質汚濁監視体制 | 77 |
| 3 | 河川の水質浄化対策 | 78 |
| 4 | 海域の水質浄化対策 | 78 |
| 5 | 生活排水対策 | 79 |
| 6 | 地下水汚染対策 | 79 |
| 第5章 | 土壌汚染の現状と対策 | 80 |
| 第1節 | 土壌汚染の概況 | 80 |
| 第2節 | 現状 | 81 |
| 1 | 農用地 | 81 |
| 2 | 市街地 | 81 |
| 第3節 | 対策 | 82 |
| 1 | 法令による規制 | 82 |
| 2 | 要綱及び条例による指導・規制 | 84 |
| 第6章 | 地盤沈下の現状と対策 | 87 |
| 第1節 | 地盤沈下の概況 | 87 |
| 第2節 | 現状 | 88 |
| 1 | 地盤の標高 | 88 |
| 2 | 地下水位 | 89 |
| 3 | 地下水揚水量 | 90 |
| 4 | 地下水塩水化調査 | 91 |
| 第3節 | 対策 | 91 |
| 1 | 法令による規制 | 91 |
| 2 | 地下水位と地盤沈下監視体制 | 92 |
| 第7章 | 騒音・振動の現状と対策 | 93 |
| 第1節 | 騒音・振動の概況 | 93 |
| 第2節 | 現状 | 93 |
| 1 | 工場・事業場の騒音・振動 | 93 |
| 2 | 建設作業に伴う騒音・振動 | 95 |
| 3 | 自動車騒音・振動 | 96 |
| 4 | 鉄道騒音・振動 | 100 |
| 5 | 航空機騒音 | 101 |
| 6 | 生活騒音 | 102 |
| 7 | 一般環境騒音 | 103 |
| 8 | 低周波音 | 104 |

| | |
|----------------------------|-----|
| 第3節 対策 | 105 |
| 1 工場・事業場の騒音・振動 | 105 |
| 2 建設作業に伴う騒音・振動 | 105 |
| 第8章 悪臭の現状と対策 | 106 |
| 第1節 悪臭の概況 | 106 |
| 第2節 現状 | 106 |
| 1 環境 | 106 |
| 2 工場・事業場等 | 106 |
| 第3節 対策 | 107 |
| 1 法令による規制 | 107 |
| 2 条例による対策 | 107 |
| 3 広域悪臭対策 | 107 |
| 第9章 化学物質の現状と対策 | 109 |
| 第1節 化学物質による環境リスク低減の取組の概況 | 109 |
| 第2節 現状 | 110 |
| 1 化学物質（P R T R対象物質）の排出状況 | 110 |
| 2 ダイオキシン類 | 112 |
| 3 内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）等 | 117 |
| 4 ゴルフ場農薬 | 120 |
| 第3節 対策 | 121 |
| 1 化学物質対策 | 121 |
| 2 ダイオキシン類対策 | 122 |
| 3 内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）等の対策 | 123 |
| 4 ゴルフ場農薬対策 | 123 |
| 5 川崎市バイオテクノロジーの適性利用に関する指針 | 124 |
| 第10章 公害防止等生活環境の保全に関する条例の運用 | 125 |
| 1 川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例 | 125 |
| 2 条例運用の状況（平成21年度実績） | 125 |
| 3 条例及び条例施行規則の改正状況 | 126 |
| 第11章 公害苦情の処理及び法令等に基づく改善指導 | 130 |
| 第1節 公害苦情の概況 | 130 |
| 1 公害苦情の発生状況 | 130 |
| 2 公害苦情処理の状況 | 134 |
| 第2節 法令等に基づく改善指導の状況 | 135 |
| 第12章 公害防止資金の融資 | 136 |
| 第1節 融資制度 | 136 |
| 第2節 融資状況 | 137 |
| 第13章 地球環境問題への対応 | 138 |

| | | |
|------|-----------------------------|-----|
| 第1節 | 地球環境問題と川崎市の取組 | 138 |
| 1 | 地球環境問題とは | 138 |
| 2 | 川崎市における地球環境問題への制度上の対応 | 138 |
| 第2節 | 川崎市における地球環境問題への具体的な取組 | 140 |
| 1 | 温室効果ガス排出量の把握 | 140 |
| 2 | 川崎市地球温暖化対策地域推進計画の推進 | 140 |
| 3 | 川崎市建築物環境配慮精度 | 143 |
| 4 | その他の地球環境問題への取組 | 152 |
| 第14章 | 環境保全に関する調査・研究 | 153 |
| 第1節 | 沿革及び調査・研究体制 | 153 |
| 第2節 | 調査・研究内容 | 153 |
| 1 | 大気・騒音に関する調査・研究 | 153 |
| 2 | 水質に関する調査・研究 | 154 |
| 3 | 都市環境に関する調査・研究 | 155 |
| 第3節 | 調査・研究概要 | 156 |
| 1 | 川崎市における粒子状物質の粒径別成分組成 | 156 |
| 2 | 川崎市における大気中揮発性有機化合物調査 | 156 |
| 3 | 建築作業振動測定調査結果 | 156 |
| 4 | 川崎市における航空機騒音観測結果 | 157 |
| 5 | 多摩川河口干潟の調査結果 | 157 |
| 6 | 水環境中の化学物質に関する調査結果 | 157 |
| 7 | 平成20年度川崎港湾域における化学物質環境実態調査結果 | 158 |
| 8 | 事業所における排水処理施設の性能調査（活性汚泥処理等） | 158 |
| 9 | ヒートアイランド現象の実態調査結果 | 158 |
| 第15章 | 普及啓発・環境教育の推進 | 159 |
| 1 | 環境保全に関する普及啓発活動の推進 | 159 |
| 2 | 環境情報の提供 | 161 |
| 3 | 環境教育の推進 | 162 |
| 4 | 環境情報システム | 164 |
| 第16章 | 環境影響評価の推進 | 165 |
| 第1節 | 環境影響評価制度の概要 | 165 |
| 1 | 環境影響評価制度 | 165 |
| 2 | 環境影響評価法 | 165 |
| 3 | 川崎市環境影響評価に関する条例 | 165 |
| 4 | 手続について | 166 |
| 第2節 | 環境影響評価手続の実施状況 | 166 |
| 1 | 指定開発行為等の届出件数（平成22年3月末現在） | 166 |
| 2 | 審査書の公表 | 166 |

| | | |
|------|---|-----|
| 3 | 市長意見の公表（平成22年3月末までの累計） | 167 |
| 4 | 平成21年度の環境影響評価の実績 | 167 |
| 第17章 | 審議会等の設置、審議状況 | 180 |
| 1 | 設置状況 | 180 |
| 2 | 審議状況 | 181 |
| 第18章 | 環境技術による国際貢献 | 182 |
| 第1節 | 国連環境計画（UNEP）との連携 | 182 |
| 1 | 経緯 | 182 |
| 2 | UNEPエコタウンプロジェクト会議 | 182 |
| 3 | 国連環境計画（UNEP）連携「第6回アジア・太平洋 エコビジネスフォーラム」 | 182 |
| 第2節 | 国連グローバル・コンパクトの取組 | 183 |
| 1 | 国連グローバル・コンパクト | 183 |
| 2 | かわさきコンパクト | 184 |
| 第3節 | 環境技術を活かした取組の推進 | 184 |
| 1 | 環境総合研究所の設備 | 184 |
| 2 | 環境技術情報センター | 185 |
| 第4節 | その他、環境技術による国際貢献に向けた取組み | 187 |
| 1 | 中国・瀋陽市との連携・協力 | 187 |
| 2 | 国立環境研究所との連携・協力 | 187 |
| 3 | 海外からの環境技術に関する視察受入 | 188 |

参考資料

| | | |
|-----|--|-----|
| I | 事業執行関係資料 | 189 |
| 1 | 川崎市環境局環境対策部関係 所・課 | 189 |
| 2 | 公害部門の予算費目内訳 | 190 |
| II | 統計資料等 | 191 |
| 1 | 大気汚染関係資料 | 191 |
| 2 | 自動車関係資料 | 198 |
| 3 | 水質汚濁関係資料 | 200 |
| 4 | 騒音・振動関係資料 | 205 |
| 5 | ダイオキシン類対策特別措置法に基づく届出状況 （平成22年3月末現在） | 208 |
| 6 | 公害防止管理者等選任届出状況 | 209 |
| 7 | 川崎市公害防止生活環境の保全に関する条例運用状況調査結果 （平成21年度実績） | 210 |
| 8 | 環境行動事業所一覧 | 213 |
| III | 環境用語解説（50音順） | 214 |

| | |
|------------|-----|
| IV 年表····· | 225 |
|------------|-----|

略語一覧

- ・ 川崎市公害防止条例（昭和 47 年 3 月 28 日） → **旧条例**
- ・ 川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例（平成 11 年 12 月 24 日） → **条例**
- ・ 自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（平成 4 年 6 月 3 日） → **自動車NOx・PM法**
- ・ 神奈川県生活環境の保全等に関する条例（平成 9 年 10 月 17 日） → **県条例**
- ・ 大気汚染防止法（昭和 43 年 6 月 30 日） → **大防法**
- ・ 水質汚濁防止法（昭和 45 年 12 月 25 日） → **水濁法**
- ・ 土壌汚染対策法（昭和 14 年 5 月 29 日） → **土対法**
- ・ ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年 7 月 16 日） → **ダイオキシン法**
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年 12 月 25 日） → **廃掃法**
- ・ 特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律（平成 11 年 7 月 13 日） → **PRTR 法**

第1章 沿革

<公害問題の発生とその対策>

(産業公害の発生)

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。

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。

川崎市では、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新たに市提案による「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。

(川崎市公害防止条例の制定)

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「川崎市公害防止条例」(以下、「旧条例」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。

(都市生活型公害の顕在化)

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。

<快適な環境をめざして>

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を呼ぶようになった。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。

(川崎市環境基本条例の制定)

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るとともに、平成5年4月に「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ている。また、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するとともに、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」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ている。

(地球環境問題の顕在化)

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、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、現在この計画の目標年次である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、諸施策を推進している。

＜人と環境が共生する都市をめざして＞

平成10年代に入ると市を取りまく環境問題は、川崎公害裁判の和解（平成11年5月）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。

（環境3条例の改正）

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、川崎市環境行政制度検討委員会（委員長：原田尚彦東京大学名誉教授）に旧条例、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、環境基本条例の一部改正、公害防止等生活環境の保全に関する条例（以下「条例」という。）、緑の保全及び緑化の推進に関する条例、環境影響評価に関する条例並びに環境保全審議会条例を制定・公布した。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環境保全審議会が発足した。

（公害防止等生活環境の保全に関する条例の施行）

平成12年度には、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（同年4月10日）し、同審議会の答申（同年9月26日）を経て、公害防止等生活環境の保全に関する条例施行規則（以下「規則」という。）を公布（同年12月1日）し、同年12月20日に条例を施行した。

(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、「川崎市地下水保全計画」を策定（平成14年7月）した。

(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「川崎市におけるディーゼル車対策のあり方」について諮問（同年12月4日）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。

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条例改正を行った。

平成15年度には、首都圏の八都县市※（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、県条例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、PM減少装置（DPF、酸化触媒）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 九都县市首脳会議となる。

<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「川崎市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等を着実に実行するとともに、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。

(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、環境審議会(平成16年11月)を設置した。

(ストック汚染対策等への対応)

汚染されると拡散や希釈効果が期待されない土壌汚染(ストック汚染)に対する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、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条例に規定(平成16年6月)した。

肺がん、悪性中皮腫等の深刻な病気を発症するおそれのあるアスベストに関して、アスベストメーカーの従業員とその家族及び周辺住民にアスベストを原因とする健康被害が多発していることが公表(平成17年6月)され、その後に全国的な被害実態が明らかになった。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等関係法令の改正等の対策を講じた。

市では、アスベストが建築材料、自動車ブレーキ、家庭用品など幅広く使用されてきた実態からアスベスト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、アスベスト汚染に関わる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。

(温暖化対策の推進)

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(平成16年3月)するとともに、地球温暖化対策推進法に基づく「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、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(平成17年2月)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、条例に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(平成17年2月)を創設した。

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「かわさきエコドライブ推進協議会」(平成19年2月)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。

さらに、「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CO₂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(平成20年2月)し、全市をあげて取り組むこととした。

第2章 大気汚染の現状と対策

第1節 大気汚染の概況

川崎市では、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21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。短期的評価は、8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）では全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6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5月下旬から8月下旬にかけて3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）では全測定局で環境基準を達成し、自動車排出ガス測定局（9局）でも全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）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）では全測定局で達成した。

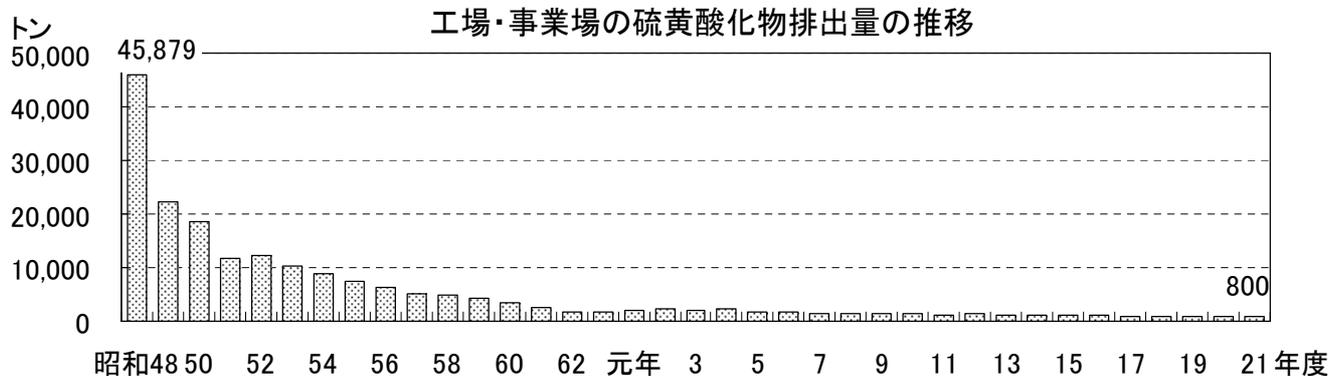
一酸化炭素の環境濃度は、低濃度で推移しており、全測定局（5局：一般環境大気測定局1局及び自動車排出ガス測定局4局）で環境基準を達成・維持している。

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川崎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（SO_x）

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は、昭和48年の45,879トンから昭和62年には1,781トンにまで減少した。平成7年度以降は1,500トン未満で推移し、平成21年度は800トンであった。



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

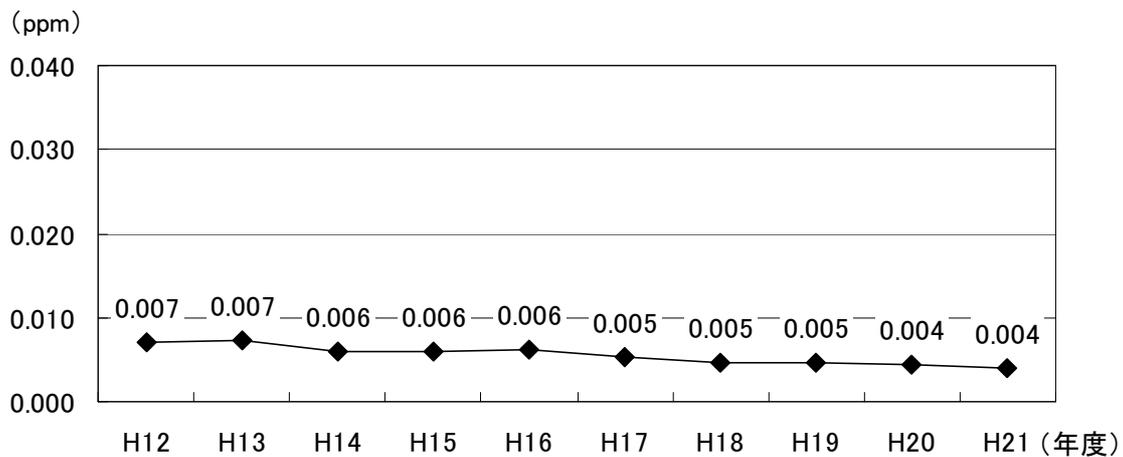
〔一般環境における濃度〕

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21年度の9測定局の年平均値は0.004ppmで前年度と同じであり、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 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 大 師 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |
| 田 島 | 0.008 | 0.009 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 川 崎 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |
| 幸（保健福祉センター） | 0.008 | 0.008 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | — | — | — | — | — |
| 幸 | — | — | — | — | — | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 中 原 | 0.007 | 0.007 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 高 津 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.004 |
| 宮 前（鷺沼） | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | — | — | — | — | — | — |
| 宮 前 | — | — | — | — | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 多 摩 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 麻 生 | 0.005 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.004 |
| 一般局平均 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |



二酸化硫黄濃度の年平均値の推移（一般環境大気測定局）

[環境基準及び環境目標値の達成状況]

環境目標値は、環境基準値と同じ値である。環境基準の長期的評価は、全測定局（9局）で達成し、短期的評価は、田島、川崎、幸、中原、高津、宮前、多摩及び麻生の8測定局で達成した。

環境基準との比較（一般環境大気測定局）

| 測定局 (Monitoring station) | 環境基準評価 (Assessment of EQS) | | | | | | | | | 有効測定日数 (Valid monitoring day) | 環境基準値に適合した日数とその割合 (注3) (Days that adapted to EQS, and its rate) | | | 年平均値 (Annual average) |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----|----------------------------|--|-----|---|---|----------------------------|----------------------------------|---|------|-------|--------------------------|
| | 長期的評価 (Long-term assessment) | | | | 短期的評価 (Short-term assessment) | | | | | | | | | |
| | 日平均値の2%除外値 (2%-excepted value of daily average) | 日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続の有無とその回数 | | 評価 (注1) (Assessment) | 1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合 (Hours that 1-hour value is above 0.1ppm, and its rate) | | 日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合 (Days that daily average is above 0.04ppm, and its rate) | | 評価 (注2) (Assessment) | | | | | |
| | | ppm | 有無 | | 回 (times) | ○× | 時間 (hours) | % | | | | | | |
| 日 | 日 | % | ppm | | | | | | | | | | | |
| 大師 | 0.014 | 無 | 0 | ○ | 2 | 0.0 | 0 | 0 | × | 365 | 363 | 99.5 | 0.006 | |
| 田島 | 0.007 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 342 | 342 | 100 | 0.003 | |
| 川崎 | 0.011 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 358 | 358 | 100 | 0.006 | |
| 幸 | 0.008 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 344 | 344 | 100 | 0.004 | |
| 中原 | 0.007 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 324 | 324 | 100 | 0.004 | |
| 高津 | 0.007 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 360 | 360 | 100 | 0.004 | |
| 宮前 | 0.003 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 352 | 352 | 100 | 0.001 | |
| 多摩 | 0.007 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 361 | 361 | 100 | 0.003 | |
| 麻生 | 0.007 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 356 | 356 | 100 | 0.004 | |

(注1)環境基準の長期的評価: 次の①及び②の両方を適合した場合「達成」と評価し、○で表示した。

①2%除外値が0.04ppm以下、②日平均値が0.04ppmを超えた日が2日連続しないこと。

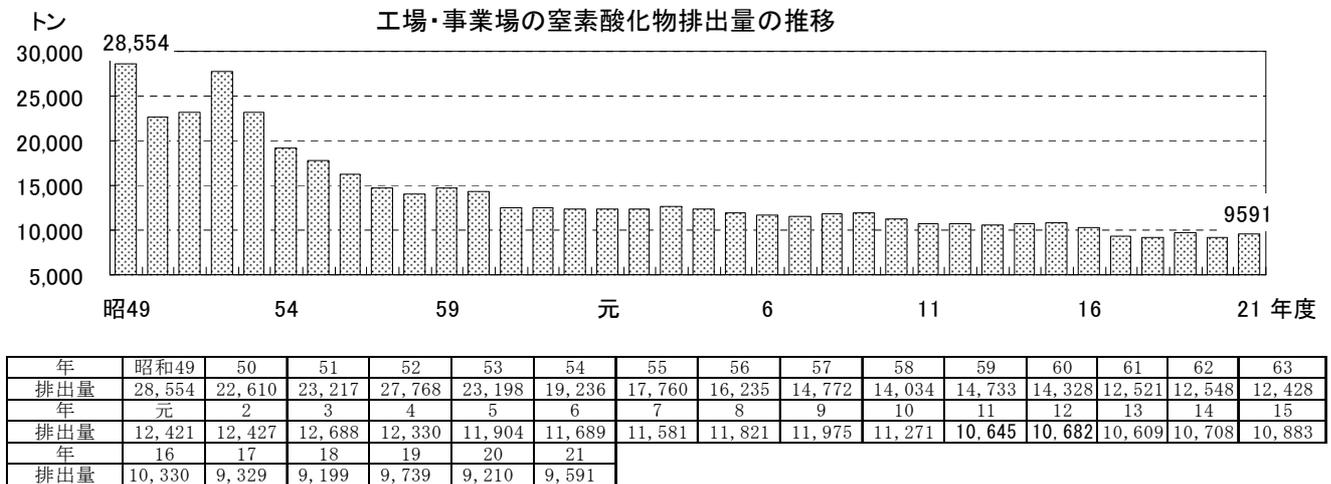
(注2)環境基準の短期的評価: 次の①及び②の両方を適合した場合「達成」と評価し、○で表示、①または②のどちらかを適合しなかった場合「非達成」と評価し、×で表示した。

①1時間値が0.1ppm以下 ②日平均値がすべての有効日数で0.04ppm以下

(注3)環境基準に適合した日数: 有効測定日数から、日平均値0.04ppmを越えた日数と1時間値が0.1ppmを超えた日数(ただし、日平均値が0.04ppm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（NO_x）

窒素酸化物は、二酸化窒素（NO₂）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・事業場からの排出量をみると、平成21年度は9,591トンであり、平成17年度以来10,000トンを下回っている。



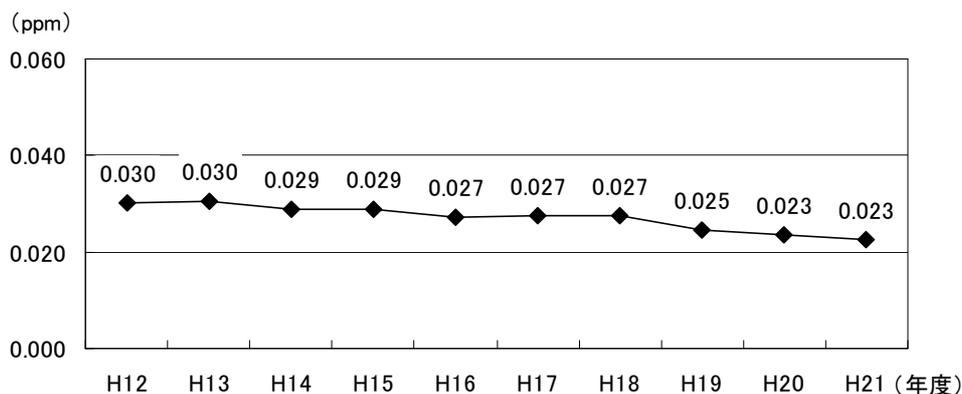
[一般環境における濃度]

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21年度の9測定局の年平均値は0.023ppmであり、横ばいで推移した。

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 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 大 師 | 0.033 | 0.034 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.025 |
| 田 島 | 0.032 | 0.034 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.031 | 0.031 | 0.028 | 0.028 | 0.027 |
| 川 崎 | 0.034 | 0.035 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.031 | 0.028 | 0.027 | 0.026 |
| 幸（保健福祉センター） | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.031 | 0.029 | — | — | — | — | — |
| 幸 | — | — | — | — | — | 0.027 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.023 |
| 中 原 | 0.030 | 0.030 | 0.029 | 0.029 | 0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.024 | 0.024 | 0.023 |
| 高 津 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.030 | 0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.024 | 0.023 | 0.023 |
| 宮 前（鷺沼） | 0.029 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | — | — | — | — | — | — |
| 宮 前 | — | — | — | — | 0.026 | 0.027 | 0.026 | 0.023 | 0.022 | 0.021 |
| 多 摩 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.025 | 0.023 | 0.023 | 0.024 | 0.020 | 0.019 | 0.019 |
| 麻 生 | 0.025 | 0.022 | 0.021 | 0.022 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 |
| 一般局平均 | 0.030 | 0.030 | 0.029 | 0.029 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.023 |



二酸化窒素濃度の年平均値の推移（一般環境大気測定局）

[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、全局で環境基準を達成している。環境基準値(日平均値が0.06ppm以下)に適合した日数割合をみると、99.7%~100%であり、1年を通してほとんどの日が環境基準値以下であった。環境目標値(日平均値が0.02ppm以下)については、すべ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、30.5%~70.4%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(注3) | | 年平均値 | |
|-----------|-----------------|--------|--------|-------------------|-----|----------------------|---|-----------------------|-----|------|-------|
| | 日平均値の年間98%値(注1) | 評価(注2) | | 日 | % | 日 | % | 日 | % | | |
| | | | | | | | | | | | ppm |
| 一般環境大気測定局 | 大師 | 0.047 | ○ | 362 | 362 | 100 | 0 | 0 | 127 | 35.1 | 0.025 |
| | 田島 | 0.053 | ○ | 348 | 347 | 99.7 | 1 | 0.3 | 106 | 30.5 | 0.027 |
| | 川崎 | 0.047 | ○ | 350 | 350 | 100 | 0 | 0 | 111 | 31.7 | 0.026 |
| | 幸 | 0.049 | ○ | 320 | 320 | 100 | 0 | 0 | 139 | 43.4 | 0.023 |
| | 中原 | 0.045 | ○ | 322 | 322 | 100 | 0 | 0 | 152 | 47.2 | 0.023 |
| | 高津 | 0.043 | ○ | 360 | 360 | 100 | 0 | 0 | 162 | 45.0 | 0.023 |
| | 宮前 | 0.041 | ○ | 357 | 357 | 100 | 0 | 0 | 193 | 54.1 | 0.021 |
| | 多摩 | 0.037 | ○ | 361 | 361 | 100 | 0 | 0 | 233 | 64.5 | 0.019 |
| | 麻生 | 0.034 | ○ | 355 | 355 | 100 | 0 | 0 | 250 | 70.4 | 0.017 |

(注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。

(注2) 環境基準の評価: 日平均値の年間98%値が0.06ppm以下の場合を環境基準の「達成」と評価し、○で表示した。

: 日平均値の年間98%値が0.06ppm超過の場合を環境基準の「非達成」と評価し、×で表示した。

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

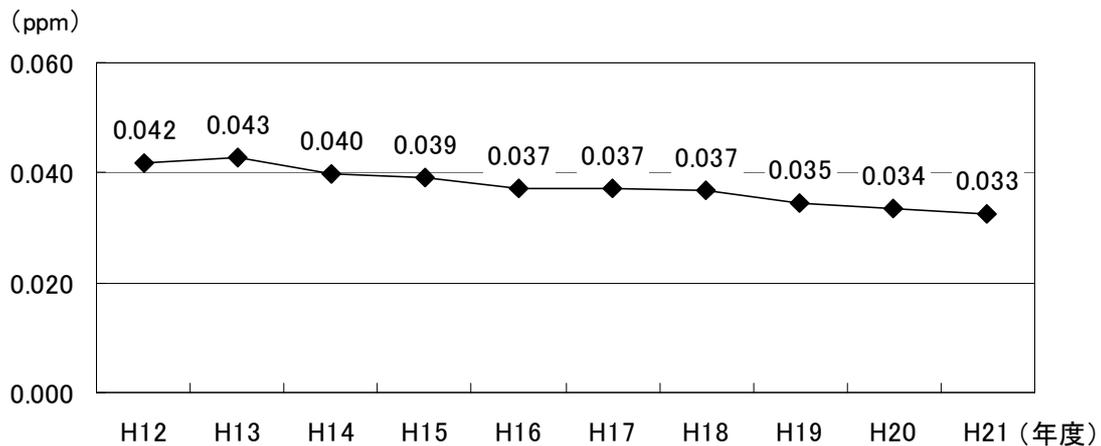
〔幹線道路沿道における濃度〕

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21年度の9測定局の年平均値は0.033ppmで前年度より0.001ppm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 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 池上 | 0.049 | 0.048 | 0.044 | 0.044 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.044 | 0.043 | 0.042 |
| 新川通 | 0.044 | 0.045 | 0.041 | — | — | — | — | — | — | — |
| 日進町 | — | — | — | 0.034 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.030 | 0.029 |
| 市役所前 | 0.043 | 0.044 | 0.042 | 0.043 | 0.035 | 0.034 | 0.038 | 0.035 | 0.034 | 0.032 |
| 遠藤町 | 0.051 | 0.050 | 0.047 | 0.048 | 0.045 | 0.046 | 0.046 | 0.043 | 0.042 | 0.039 |
| 中原平和公園 | 0.035 | 0.036 | 0.033 | 0.033 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.024 |
| 二子 | 0.046 | 0.049 | 0.047 | 0.046 | 0.044 | 0.044 | 0.045 | 0.042 | 0.042 | 0.043 |
| 馬絹 | 0.035 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 宮前平駅前 | — | 0.042 | 0.039 | 0.038 | 0.037 | 0.036 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | 0.030 |
| 本村橋 | 0.037 | 0.038 | 0.035 | 0.036 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.030 | 0.030 | 0.029 |
| 柿生 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.025 |
| 自排局平均 | 0.042 | 0.043 | 0.040 | 0.039 | 0.037 | 0.037 | 0.037 | 0.035 | 0.034 | 0.033 |



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）

〔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、日進町、市役所前、中原平和公園、宮前平駅前、本村橋及び柿生測定局の6測定局で達成した。環境基準値(日平均値が0.06ppm以下)に適合した日数割合をみると、90.8%~100%で、1年を通してほとんどの日が環境基準値以下であった。環境目標値(日平均値が0.02ppm以下)については、すべ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、3.2%~37.2%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(注3) | | 年平均値 | |
|------------|-----------------|--------|--------|-------------------|-----|----------------------|----|-----------------------|-----|------|-------|
| | 日平均値の年間98%値(注1) | 評価(注2) | | 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(注3) | | | |
| | ppm | ○× | | 日 | % | 日 | % | 日 | % | | ppm |
| 自動車排出ガス測定局 | 池上 | 0.068 | × | 347 | 315 | 90.8 | 32 | 9.2 | 14 | 4.0 | 0.042 |
| | 日進町 | 0.050 | ○ | 349 | 349 | 100 | 0 | 0 | 70 | 20.1 | 0.029 |
| | 市役所前 | 0.050 | ○ | 341 | 341 | 100 | 0 | 0 | 60 | 17.6 | 0.032 |
| | 遠藤町 | 0.062 | × | 357 | 348 | 97.5 | 9 | 2.5 | 20 | 5.6 | 0.039 |
| | 中原平和公園 | 0.046 | ○ | 347 | 347 | 100 | 0 | 0 | 129 | 37.2 | 0.024 |
| | 二子 | 0.064 | × | 281 | 269 | 95.7 | 12 | 4.3 | 9 | 3.2 | 0.043 |
| | 宮前平駅前 | 0.050 | ○ | 361 | 361 | 100 | 0 | 0 | 62 | 17.2 | 0.030 |
| | 本村橋 | 0.045 | ○ | 348 | 348 | 100 | 0 | 0 | 63 | 18.1 | 0.029 |
| | 柿生 | 0.040 | ○ | 358 | 358 | 100 | 0 | 0 | 106 | 29.6 | 0.025 |

(注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。

(注2) 環境基準の評価: 日平均値の年間98%値が0.06ppm以下の場合を環境基準の「達成」と評価し、○で表示した。

: 日平均値の年間98%値が0.06ppm超過の場合を環境基準の「非達成」と評価し、×で表示した。

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

3 光化学オキシダント

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炭化水素系物質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

一般環境大気測定局9局で測定している。

[環境基準の達成状況]

全測定局（9局）で昼間（5時～20時）の1時間値が0.06ppm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（注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（注1） | | | 時間 | % | 日 | % | | | 時間 | % |
| | 時間 | % | | | | | | | | | | | |
| 大師 | 171 | 3.2 | × | 5377 | 96.8 | 2 | 0.5 | 3 | 0.1 | 0.142 | 0.024 | | |
| 田島 | 235 | 4.6 | × | 5145 | 95.4 | 2 | 0.6 | 4 | 0.1 | 0.155 | 0.026 | | |
| 川崎 | 263 | 5.0 | × | 5291 | 95.0 | 2 | 0.6 | 4 | 0.1 | 0.170 | 0.026 | | |
| 幸 | 325 | 6.5 | × | 5033 | 93.5 | 2 | 0.6 | 5 | 0.1 | 0.168 | 0.027 | | |
| 中原 | 293 | 6.2 | × | 4760 | 93.8 | 2 | 0.6 | 3 | 0.1 | 0.151 | 0.027 | | |
| 高津 | 416 | 7.8 | × | 5338 | 92.2 | 3 | 0.8 | 5 | 0.1 | 0.153 | 0.029 | | |
| 宮前 | 421 | 7.9 | × | 5333 | 92.1 | 3 | 0.8 | 4 | 0.1 | 0.151 | 0.029 | | |
| 多摩 | 544 | 10.5 | × | 5163 | 89.5 | 3 | 0.9 | 6 | 0.1 | 0.158 | 0.031 | | |
| 麻生 | 534 | 10.1 | × | 5279 | 89.9 | 3 | 0.8 | 9 | 0.2 | 0.157 | 0.031 | | |

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

（注2）環境基準値：1時間値が0.06ppm以下であること。

平成21年度の光化学スモッグ注意報の発令日は3日であったが、被害の届出はなかった。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 |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 発令日数 | 11 | 9 | 5 | 11 | 5 | 11 | 13 | 8 | 3 |
| 届出被害者数 | 0 | 39 | 10 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

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

一般環境大気測定局7局で測定している。

[指針値との比較]

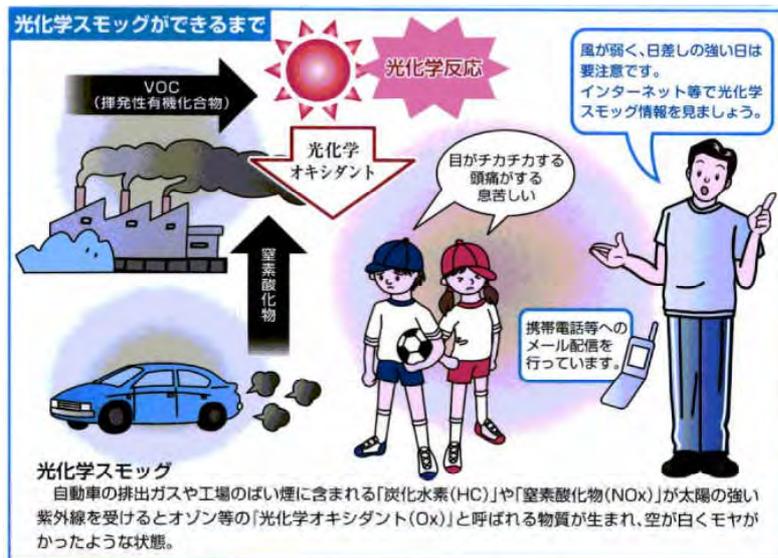
光化学オキシダントの生成を防止するための指針値 (0.20ppmC~0.31ppmC) についてみると、6~9時3時間平均値が0.31ppmCを超えた日数の割合は、14.5% (川崎測定局) ~25.3% (中原測定局) であった。

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

| 測定局 | 年度 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|-----|-------------------|------|------|------|------|------|
| | 項目 | | | | | |
| 大師 | 0.31ppmCを超えた割合(%) | 48.1 | 47.1 | 30.2 | 31.5 | 22.9 |
| | 年平均値(ppmC) | 0.36 | 0.34 | 0.27 | 0.28 | 0.24 |
| 田島 | 0.31ppmCを超えた割合(%) | 32.3 | 32.1 | 25.1 | 21.1 | 22.8 |
| | 年平均値(ppmC) | 0.29 | 0.27 | 0.26 | 0.24 | 0.22 |
| 川崎 | 0.31ppmCを超えた割合(%) | 29.0 | 27.5 | 22.7 | 16.4 | 14.5 |
| | 年平均値(ppmC) | 0.26 | 0.24 | 0.23 | 0.20 | 0.19 |
| 幸 | 0.31ppmCを超えた割合(%) | 47.6 | 44.0 | 30.3 | 21.1 | 21.3 |
| | 年平均値(ppmC) | 0.36 | 0.32 | 0.27 | 0.23 | 0.22 |
| 中原 | 0.31ppmCを超えた割合(%) | 39.7 | 36.9 | 36.0 | 24.5 | 25.3 |
| | 年平均値(ppmC) | 0.31 | 0.29 | 0.30 | 0.25 | 0.23 |
| 高津 | 0.31ppmCを超えた割合(%) | 38.2 | 39.4 | 26.2 | 16.5 | 19.5 |
| | 年平均値(ppmC) | 0.31 | 0.31 | 0.25 | 0.21 | 0.21 |
| 多摩 | 0.31ppmCを超えた割合(%) | 34.9 | 34.3 | 25.5 | 15.4 | 15.4 |
| | 年平均値(ppmC) | 0.29 | 0.27 | 0.22 | 0.20 | 0.20 |

* 年平均値は、6~9時3時間平均値の年平均値

光化学スモッグから子供たちを守るために



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/>

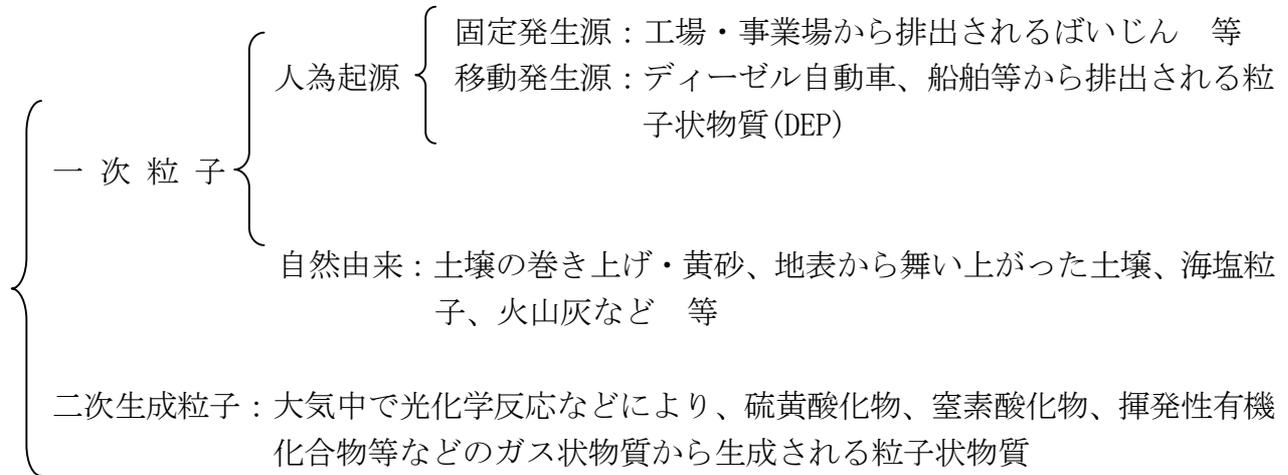
被害が発生した時の対処方法

- ・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、胸苦しき.....**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**

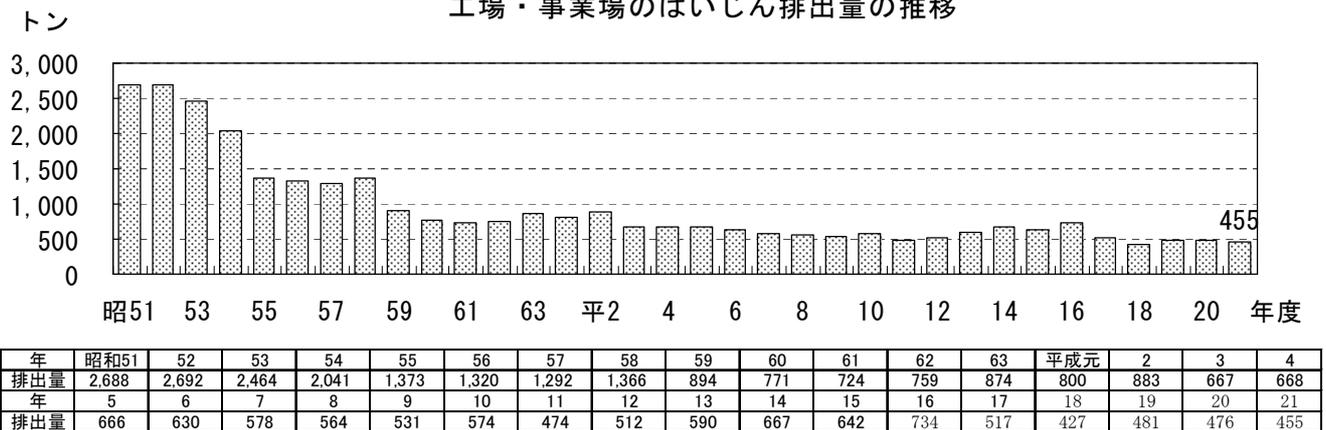
4 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質のうち粒径が $10\mu\text{m}$ (0.01mm) 以下のものである。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。

これらの浮遊粒子状物質の発生源としては、次のようなものがある。



工場・事業場のばいじん排出量の推移



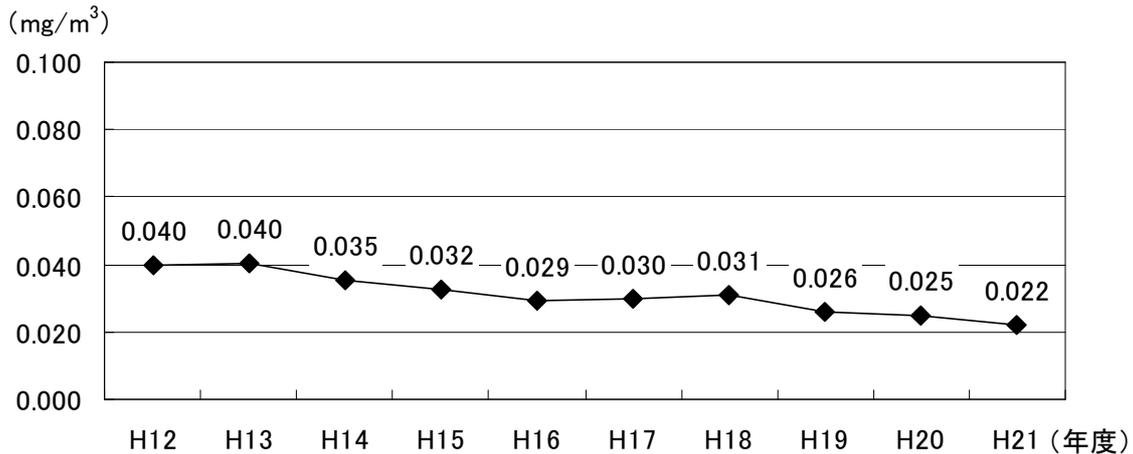
[一般環境における濃度]

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21年度の9測定局の年平均値は $0.022\text{mg}/\text{m}^3$ で、前年度より $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 減少した。

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^3

| 測定局 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 大 師 | 0.042 | 0.044 | 0.038 | 0.033 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.028 | 0.027 | 0.024 |
| 田 島 | 0.039 | 0.040 | 0.034 | 0.032 | 0.031 | 0.031 | 0.032 | 0.026 | 0.025 | 0.017 |
| 川 崎 | 0.043 | 0.042 | 0.037 | 0.033 | 0.031 | 0.033 | 0.032 | 0.026 | 0.026 | 0.023 |
| 幸（保健福祉センター） | 0.041 | 0.039 | 0.036 | 0.032 | 0.031 | — | — | — | — | — |
| 幸 | — | — | — | — | — | 0.031 | 0.035 | 0.028 | 0.028 | 0.024 |
| 中 原 | 0.037 | 0.033 | 0.033 | 0.030 | 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.023 |
| 高 津 | 0.041 | 0.040 | 0.035 | 0.033 | 0.028 | 0.030 | 0.030 | 0.026 | 0.025 | 0.023 |
| 宮 前（鷺沼） | 0.039 | 0.043 | 0.037 | 0.034 | — | — | — | — | — | — |
| 宮 前 | — | — | — | — | 0.028 | 0.025 | 0.027 | 0.023 | 0.023 | 0.021 |
| 多 摩 | 0.037 | 0.044 | 0.038 | 0.035 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 0.024 | 0.024 | 0.021 |
| 麻 生 | 0.039 | 0.037 | 0.031 | 0.030 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.025 | 0.023 | 0.022 |
| 一般局平均 | 0.040 | 0.040 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.026 | 0.025 | 0.022 |



浮遊粒子状物質の年平均値の推移(一般環境大気測定局)

[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、全測定局（9局）で達成し、6年連続全局達成となった。一方、短期的評価では、田島、川崎、幸、中原、高津、宮前、多摩及び麻生の8測定局で達成した。環境基準に適合した日数割合は、99.7%～100%であり、年間を通してほとんどの日が環境基準に適合していた。また、環境目標値については全測定局（9局）で達成し、環境目標値に適合した日数割合は、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 (注4) | | | 環境目標値に適合した日数とその割合 (注5) | | 年平均値 |
|-----------|-----------------|------------------------------------|----|---------|----------------------------|-------|---------------------------|---|---------|--------|------------------------|-----|------|------------------------|-----|-------|
| | 長期的評価 | | | | | 短期的評価 | | | | | | | | | | |
| | 日平均値の2%除外値 (注1) | 日平均値が0.10mg/m³を超えた日が2日以上連続の有無とその回数 | | 評価 (注2) | 1時間値が0.20mg/m³を超えた時間数とその割合 | | 日平均値が0.10mg/m³を超えた日数とその割合 | | 評価 (注3) | | | | | | | |
| | | mg/m³ | 有無 | | 回 | 時間 | % | 日 | | | | | | | | |
| 一般環境大気測定局 | 大師 | 0.059 | 無 | 0 | ○ | 1 | 0.0 | 0 | 0 | × | 359 | 358 | 99.7 | 359 | 100 | 0.024 |
| | 田島 | 0.040 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 313 | 313 | 100 | 313 | 100 | 0.017 |
| | 川崎 | 0.056 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 343 | 343 | 100 | 343 | 100 | 0.023 |
| | 幸 | 0.053 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 341 | 341 | 100 | 341 | 100 | 0.024 |
| | 中原 | 0.050 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 322 | 322 | 100 | 322 | 100 | 0.023 |
| | 高津 | 0.052 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 335 | 335 | 100 | 335 | 100 | 0.023 |
| | 宮前 | 0.049 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 357 | 357 | 100 | 357 | 100 | 0.021 |
| | 多摩 | 0.052 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 357 | 357 | 100 | 357 | 100 | 0.021 |
| | 麻生 | 0.048 | 無 | 0 | ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | ○ | 355 | 355 | 100 | 355 | 100 | 0.022 |

(注1) 日平均値の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。
 (注2) 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」と評価し、○で表示した。
 ①日平均値の2%除外値が0.10mg/m³以下、②日平均値が0.10mg/m³を超えた日が2日以上連続しないこと。
 (注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、「達成」と評価し、○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」と評価し、×で表示した。
 ①1時間値が0.20mg/m³以下、②日平均値が0.10mg/m³以下。
 (注4) 環境基準に適合した日数: 有効測定日数から、日平均値が0.10mg/m³を超えた日数と1時間値が0.20mg/m³を超えた日数(ただし、日平均値が0.10mg/m³を超えた日と同一日は除く)を引いた日数とした。
 (注5) 環境目標値 : 日平均値が0.075mg/m³以下、年平均値が0.0125mg/m³以下(川崎市環境基本条例)。

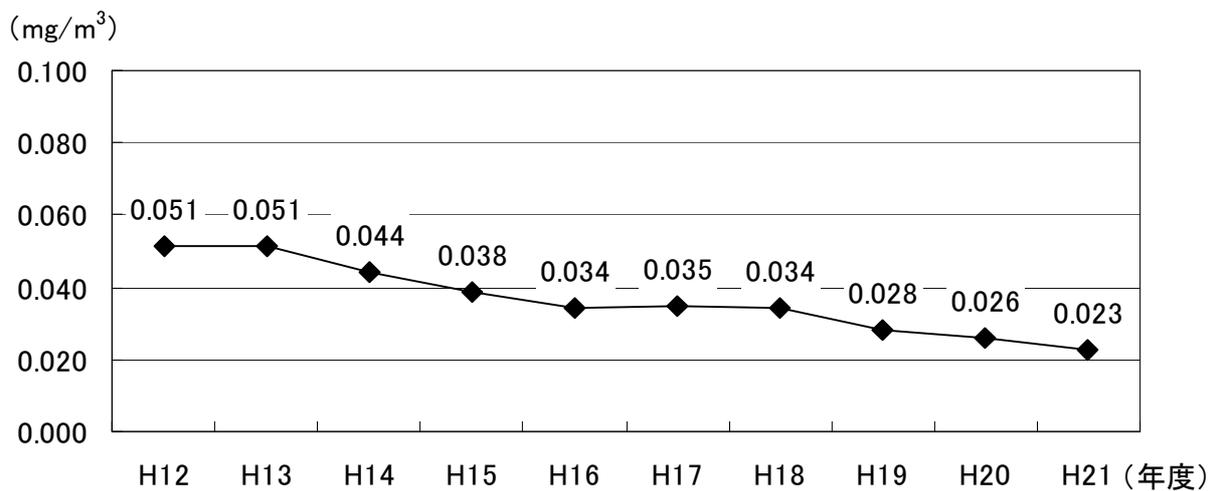
〔幹線道路沿道における濃度〕

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21年度の9測定局の年平均値は $0.023\text{mg}/\text{m}^3$ で、前年度より $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 減少した。

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^3

| 測定局 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 池上 | 0.064 | 0.063 | 0.050 | 0.040 | 0.039 | 0.039 | 0.042 | 0.031 | 0.030 | 0.028 |
| 新川通 | 0.050 | 0.051 | 0.045 | — | — | — | — | — | — | — |
| 日進町 | — | — | — | 0.035 | 0.030 | 0.032 | 0.031 | 0.026 | 0.025 | 0.023 |
| 市役所前 | 0.046 | 0.046 | 0.041 | 0.037 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.026 | 0.025 | 0.019 |
| 遠藤町 | 0.058 | 0.057 | 0.049 | 0.043 | 0.037 | 0.036 | 0.037 | 0.028 | 0.027 | 0.021 |
| 中原平和公園 | 0.043 | 0.041 | 0.041 | 0.036 | 0.032 | 0.033 | 0.031 | 0.027 | 0.025 | 0.023 |
| 二子 | 0.058 | 0.061 | 0.051 | 0.045 | 0.038 | 0.039 | 0.037 | 0.029 | 0.028 | 0.027 |
| 馬絹 | 0.047 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 宮前平駅前 | — | 0.054 | 0.043 | 0.040 | 0.035 | 0.037 | 0.035 | 0.030 | 0.027 | 0.019 |
| 本村橋 | 0.046 | 0.045 | 0.038 | 0.033 | 0.031 | 0.032 | 0.030 | 0.026 | 0.024 | 0.021 |
| 柿生 | 0.048 | 0.045 | 0.041 | 0.037 | 0.033 | 0.032 | 0.032 | 0.027 | 0.025 | 0.023 |
| 自排局平均 | 0.051 | 0.051 | 0.044 | 0.038 | 0.034 | 0.035 | 0.034 | 0.028 | 0.026 | 0.023 |



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）