

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

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

1 環境要素に係る重点分野

■大気汚染の低減

～ディーゼル車を中心とした自動車排出ガスによる大気汚染の低減～

対策目標値

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

重点目標

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

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

現状

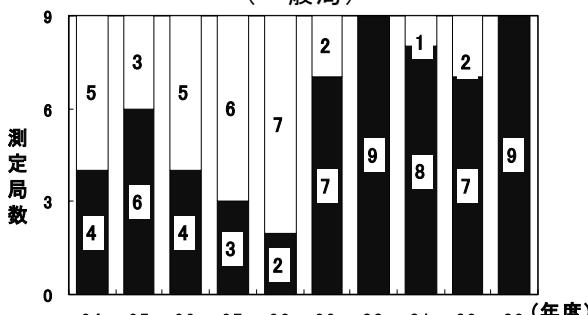
対策目標値の達成状況

● 二酸化窒素

対策目標値の達成状況は、一般環境大気測定局（「一般局」という。）では9局全局で達成し、自動車排出ガス測定局（「自排局」という。）では、9局中の5局（日進町、中原平和公園、宮前平駅前、本村橋、柿生）で達成しました。対策目標値の達成局数は、前年度に比べ、一般局で2局増加し、自排局で1局増加しました。

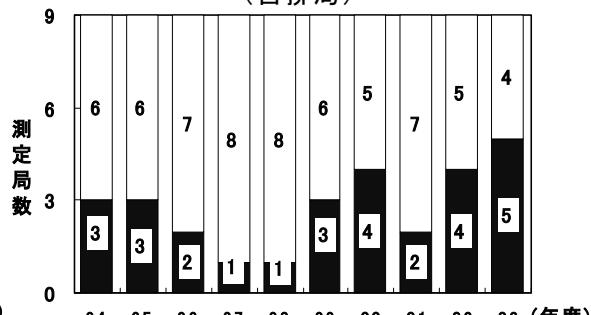
二酸化窒素の対策目標値達成状況

(一般局)

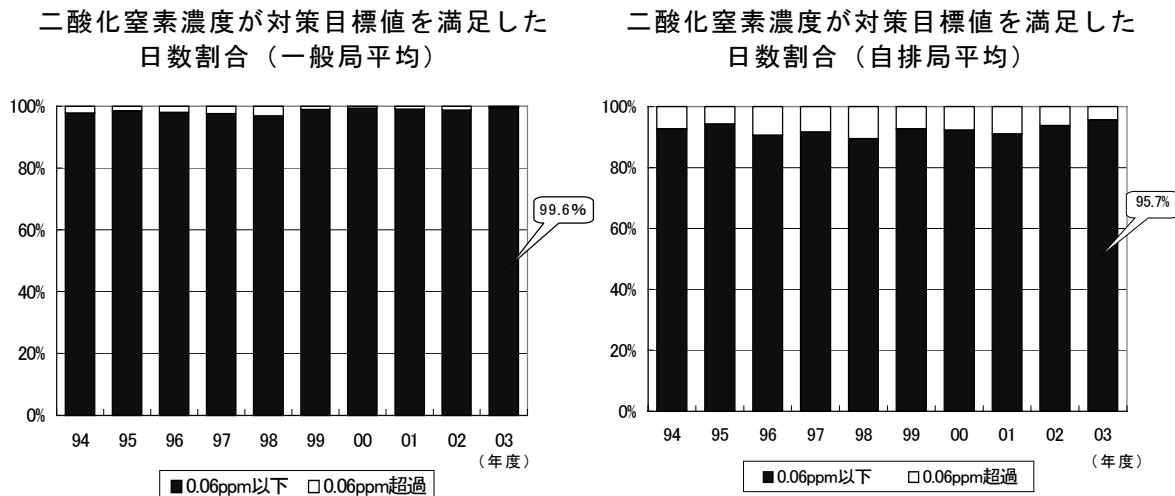


二酸化窒素の対策目標値達成状況

(自排局)

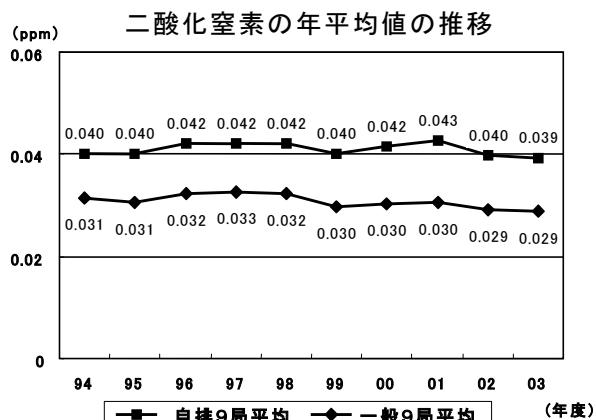


対策目標値の 0.06ppm（日平均値）を満足した日数とその割合について年間を通してみると、一般局では、292 日～365 日(平均 355 日)、98.6%～100%(平均 99.6%)で、ほとんどの日が対策目標値を満足していました。同様に、自排局では、310 日～364 日(平均 342 日)、86.8%～100% (平均 95.7%) でした。



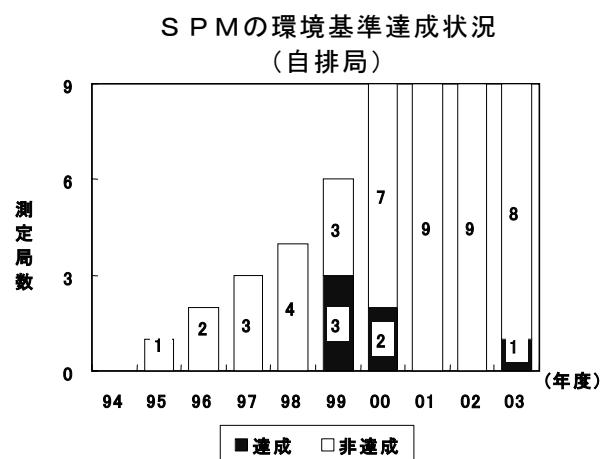
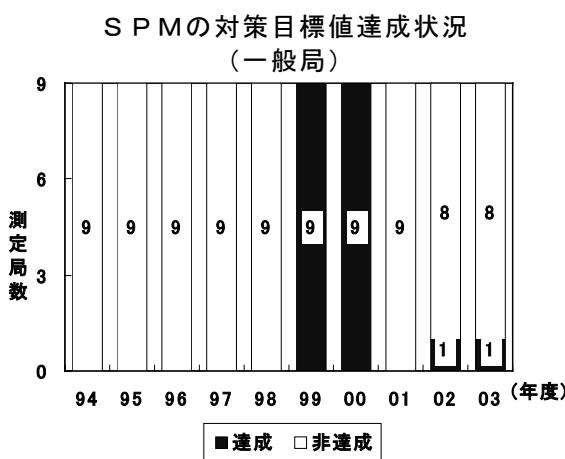
環境濃度は、ここ十数年ほぼ横ばいで推移しています。一般局 9 局（「一般 9 局」という。）の年平均値は、0.029ppm で、前年度と同じ濃度でした。

同様に、自排局 9 局（「自排 9 局」という。）では、0.039ppm で、前年度に比べて、0.001ppm 減少しました。



● 浮遊粒子状物質

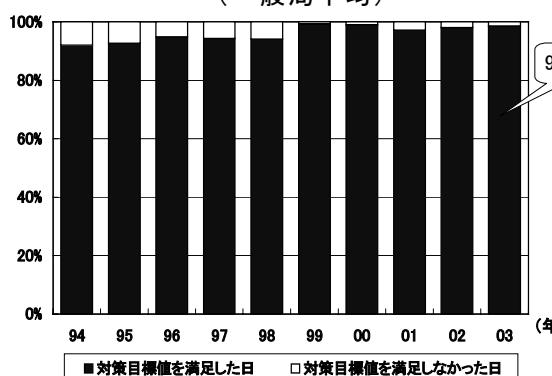
対策目標値の長期的評価（1 年間を通じて得られた 1 日平均値による評価）については、一般局では 9 局のうち麻生局 1 局、自排局では 9 局のうち本村橋局 1 局の計 2 局で対策目標値を達成しました。また、短期的評価（1 日平均値又は 1 時間値による評価）については 18 測定局すべての局で非達成でした。



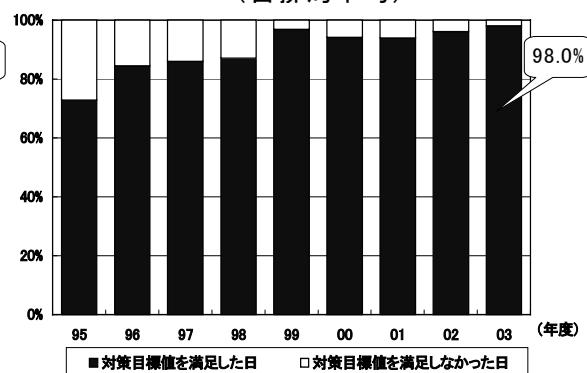
日平均値が対策目標値（日平均値 $0.1 \text{ mg}/\text{m}^3$ 以下かつ 1 時間値 $0.2 \text{ mg}/\text{m}^3$ 以下）を満足した日数とその割合について年間を通してみると、一般局では、286 日～360 日（平均 350 日）、97.6%～99.7%（平均 98.7%）でした。対策目標値を満足した日数割合が、年々増加していますので、環境濃度は改善の傾向にあることが分かります。

一方、自排局でも、年間を通して 346 日～363 日（平均 354 日）、96.7%～99.7%（平均 98.0%）の割合で対策目標値を満足していました。

S P M が対策目標値を満足した日数割合
(一般局平均)

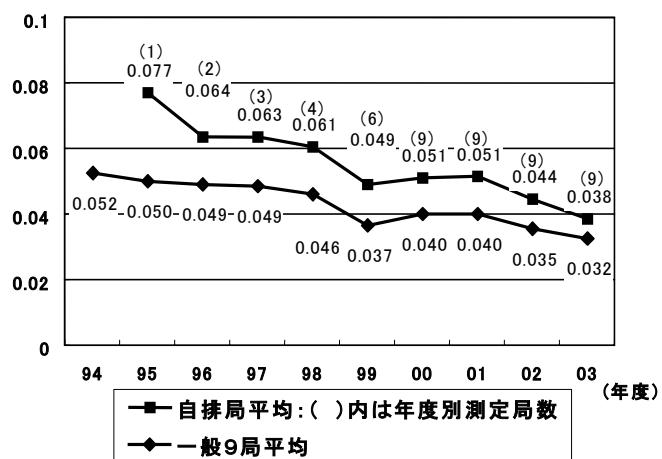


S P M が対策目標値を満足した日数割合
(自排局平均)



環境濃度は、ここ 10 年間概ね減少傾向にあります。2003 年度の一般 9 局の年平均値は、 $0.032 \text{ mg}/\text{m}^3$ で、前年度と比べ $0.003 \text{ mg}/\text{m}^3$ 減少しました。また、自排局の年平均値は、 $0.038 \text{ mg}/\text{m}^3$ で、前年度と比べ $0.006 \text{ mg}/\text{m}^3$ 減少しました。

(mg/m^3)



排出量

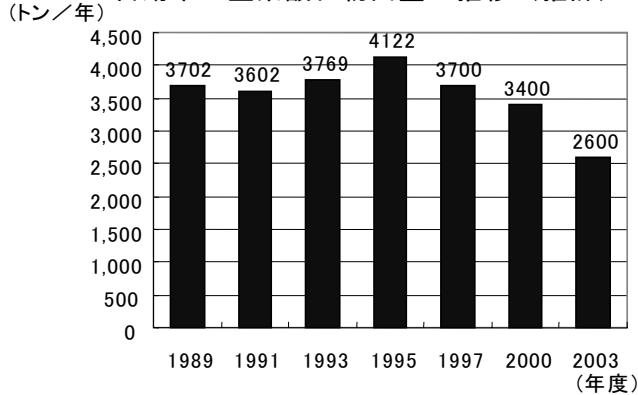
● 自動車

市全体の自動車の走行量は、国が実施する全国道路交通情勢調査（道路交通センサス：5 年ごと実施）のデータをもとに、保有台数の伸び率等を考慮し推計しています。この推計値でみると、2003 年度は 980 (万台 $\text{km}/\text{日}$) でした。

自動車からの排出量は、走行量に車種別の排出原単位等を乗じ算定しますが、先の道路交通センサスの結果を利用して市全体の排出量を試算しています。

推計した走行量などを基に窒素酸化物排出総量を試算すると、2003 年度の自動車からの排出量は、窒素酸化物が 2,600 トン、粒子状物質（一次粒子分）排出総量が 350 トンで、2000 年度比で窒素酸化物が 24% 削減、粒子状物質（一次粒子分）が 43% 削減していました。

自動車の窒素酸化物出量の推移（推計）



ディーゼル排気微粒子

ディーゼル自動車から排出される粒子状物質のことをいい、発がん性、気管支喘息、花粉症等の健康影響が懸念されている。その質量、粒子数の大半はそれ粒径 $0.1\text{--}0.3 \mu\text{m}$ ($\mu\text{m} = 10^{-3}\text{mm}$)、 $0.005\text{--}0.05 \mu\text{m}$ の範囲にある。

自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（自動車NOx・PM法）

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

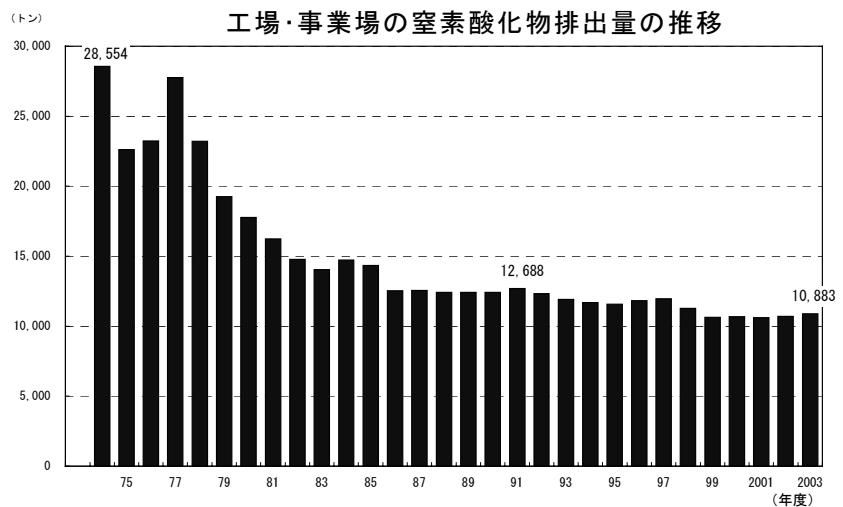
推計による窒素酸化物排出総量（2000年度、3,400トン／年）及び粒子状物質（一次粒子分）排出総量（2000年度、610トン／年）が減少している理由は、以下の施策効果によるものです。

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

● 固定発生源

2003年度における市内の工場・事業場からの窒素酸化物の排出総量は、10,883トンで2000年度排出量（10,682トン）と比べると約1.9%増加しました。

また、粒子状物質（二次生成粒子を含む。）の排出総量は2,189トンで、2000年度排出量（2,169トン）と比べると約0.9%増加しました。



施策の概要

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

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

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

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

「神奈川県生活環境の保全に関する条例」に定めるディーゼル車規制の概要

○ 運行規制：

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

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

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

○ 低公害車の導入義務付け

一定台数（50台）以上の自動車を使用する事業者は、使用する車両について一定割合（20%）以上を「低公害車」（七都県市が指定する低公害車）とすることが義務付けられます。（達成期限は、2006年3月31日）

○ 燃料規制

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

(川崎市)
公害防止等生活
環境の保全に關
する条例

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

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

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

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

また、市は、改正された県条例と整合を図るために、川崎市条例を改正しました。

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

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

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

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

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

重点的取組事項の実施状況

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

● 自動車公害発生源対策及び広域的対応の強化

・ 八都県市によるディーゼル車に対する協調した取組の推進

自動車排出ガス対策について

1 連携協力して行うディーゼル車対策

埼玉県、千葉県、東京都及び神奈川県で同様のディーゼル車排出ガス規制の条例が定められたことから、2003年10月の運行規制開始に向けて、八都県市の連携を強化するため、八都県市首脳会議ディーゼル車対策推進本部を設置し、一丸となって各種施策を実施しました。

2 自動車排出ガス対策に関する広報等

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

3 自動車NOx・PM法の施行に係る国等への意見書の提出

国も粒子状物質減少装置の導入補助制度を設けていますが、補助対象は、かなり限定されているため、国に対し、補助対象の拡大を求めるとともに、補助予算額の増大についても要請しました。

・ 県条例によるディーゼル車運行規制に係る監視・指導の推進

2003年10月1日の規制開始に向けて規制内容や事業者支援制度について周知のための説明会を開催したほか、事業者団体や大手事業所へリーフレットなどを配布し周知徹底を図りました。また、八都県市や神奈川県・横浜市と合同で事前のキャンペーン等も数回にわたり実施しました。更に、市政だよりをはじめ、環境情報や川崎駅のアゼリアアビジョン等を用い広報に努めました。

10月以降は、神奈川県から権限の移譲を受け、路上、拠点、事業所において、ディーゼル車運行規制の立入検査を実施し、基準不適合な車両に改善指導を行いました。

なお、2003年度に市が行った立入検査結果は次のとおりでした。

検査区分	箇所数	検査台数			その他
			適合	不適合	
路上検査	5 箇所	287 台	258 台	21 台	8 台
拠点検査	40 箇所	640 台	594 台	46 台	0 台
事業所検査	115 箇所	5,161 台	5,126 台	35 台	0 台
計	160 箇所	6,088 台	5,978 台	102 台	8 台
		100%	98.2%	1.7%	0.1%

・ 粒子状物質減少装置（D P F、酸化触媒）の導入の推進

PM（粒子状物質）未規制車や短期規制車等のPM排出量の多い使用過程車の有力なPM排出削減手法であるPM減少装置の普及を図るため、七都県市で2002年6月に粒子状物質減少装置指定制度を創設しました。また、指定した装置を装着する事業者に対して、神奈川県と協調した川崎市の装着支援制度をつくり、2002年12月から粒子状物質減少装置及び装着費の補助制度の運用を開始しました。2003年度においては、バスにはD P F 112台、酸化触媒64台、トラックにはD P F 1,393台、酸化触媒2,517台、計4,086台の粒子状物質減少装置の装着補助を行いました。

・ 公用車への八都県市指定低公害車の導入及びクリーン軽油の使用

公用車の購入にあたっては、八都県市指定低公害車の導入を基本としています。2004年3月末現在の八都県市指定低公害車の導入台数は、公用車1,783台のうち456台でした。

クリーン軽油は、一般軽油に比べ粒子状物質の排出を30%以上低減することができ、黒煙も一般的の軽油に比べて約50%低減します。このクリーン軽油を2003年度末現在でごみ収集車321台、市バス322台の計643台で使用しています。

● 自動車交通への新しい取組によるまちづくりの展開

・ 公共交通優先システム（P T P S）の普及促進・高度利用

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

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

D P F (Diesel Particulate Filter) 装置

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

酸化触媒

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

八都県市指定低公害車制度

電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車のみではなく、一般に市販されているガソリン自動車、LPG自動車、ディーゼル自動車であっても、窒素酸化物等の排出量が少ない低公害な自動車を指定し、八都県市が率先して公用車に導入していくとともに、低公害な自動車の導入を一般に広く推奨するもの。窒素酸化物等の排出量に応じて、超低公害車、優低公害車、良低公害車の指定がある。

クリーン軽油

黒煙や粒子状物質の原因となる重質成分を減らし、燃えやすい軽質成分を多くした軽油。本市では、ディーゼル車排出ガスの緊急対策に関する環境保全審議会からの中間答申を踏まえ2001年1月から市バス、ごみ収集車に導入を開始とともに、民間バスへの普及を図っている。

公共交通車両優先システム

（PTPS : Public Transportation Priority System）

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

● 自動車交通への依存を抑制したライフスタイルの形成

・ バス路線等の公共交通網の整備、拡充

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

更新車両 20 両は、すべて車椅子使用者や高齢者の方など、どなたにも御利用しやすいノンステップバスです。うち 1 両は環境への負荷が少ない圧縮天然ガス（CNG）を燃料とするバスを引き続き導入しました。

車種は利用実態に合わせて、大型 16 両、大型ロング 2 両、中型 2 両です。

環境対策として、既存車両 32 両に粒子状物質減少装置（DPF：22 両、酸化触媒：10 両）を装着しました。

公共交通機関の利用促進策として、バスの定時運行を確保することにより、マイカー利用からバス利用への転換を喚起し、大気汚染など環境負荷の低減が期待される公共交通優先システム（PTPS）の実証実験を行い、その効果測定により、特急バスの運行を本格実施しました。

利用者のサービスとして、夜間でも見やすい照明付バス停留所標識を 10 基、風雨避けのバス停留所上屋 10 か所整備しました。

・ 鉄道交通の利便性の向上による交通手段の転換の促進

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

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

・ 自転車道及び駐輪場の整備の推進

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

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

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

■化学物質の環境リスクの低減

～ダイオキシン類等の有害化学物質による環境負荷の低減～

重点
目標

2001年度を基準年度として2006年度までに市内のP R T R法対象事業所から排出される対象物質の総排出量を30%削減することを目指す。

環境負荷

人が環境に与える負担のこと。単独では環境への悪影響を及ぼさないが、集積することで悪影響を及ぼすものも含む。

現 状

化学物質の排出総量

1999年7月に公布された「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(P R T R法)に基づき、対象事業者は、人や生態系に有害なおそれがある対象物質の前年度の環境への排出量及び当該事業所の外への移動量(以下「排出量・移動量」という。)について2002年度から市を経由して、国への届出が義務付けられました。

市では、昨年に引き続き市内のP R T R対象物質の届出排出量・移動量の集計を行いました。

その結果、214事業所からの届出排出量(環境への排出総量:2002年度実績)は2,823トンで、全国の届出排出量290,000トンの1.0%、全県の届出排出量12,000トンの23%でした。また、2001年度実績の2,927トンに比べて3.6%減少しました。なお、対象物質として指定されている354物質のうち、市内事業所から届出された物質数は116物質でした。

環境への排出量の多かった物質は、次表のとおりです。

市内事業所から環境（大気、公共用水域等）への排出量上位10物質（2002年度実績）

順位	物質名	排出量(トン/年)*	主な用途
1	キシレン	497 (455)	塗料溶剤、ガソリン・灯油成分
2	トルエン	361 (399)	塗料溶剤、ガソリン成分、接着剤溶剤
3	マンガン及びその化合物	277 (253)	ステンレス鋼、顔料
4	クロム及び3価クロム化合物	210 (210)	ステンレス鋼、顔料
5	HCFC-142b (1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン)	200 (200)	フロンガス
6	塩化メチル(クロロメタン)	199 (207)	ブチルゴム
7	HCFC-141b (1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン)	110 (110)	フロンガス
8	1,3-ブタジエン	85 (96)	重合原料(合成ゴム等)
9	1,2-ジクロロエタン	76 (78)	塩化ビニルモノマー
10	メタクリル酸メチル	69 (50)	重合原料(樹脂、接着剤)

* () 内は2001年度実績

ダイオキシン類

市では、大気、水質、底質及び土壤のダイオキシン類の環境濃度の状況を調査しています。2003年度の調査結果は、次のとおりです。

● 環境濃度

2003年度ダイオキシン類環境調査は、市内の大気35地点、公共用海域水質15地点及び底質13地点、地下水質3地点、土壤12地点で実施しました。調査結果は次表のとおり、すべての地点で環境基準を達成していました。

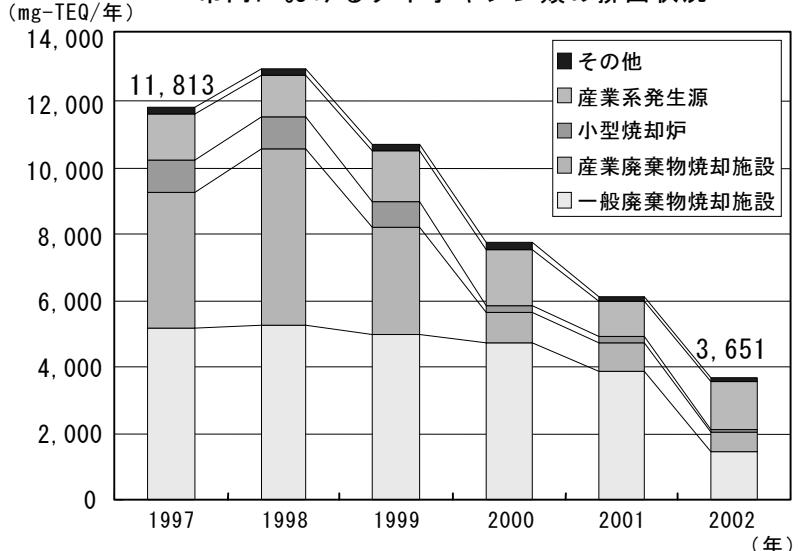
市内における環境濃度調査結果

調査対象		地点数	2003年度調査結果		環境基準
			平均値	濃度範囲	
大気	一般環境	3	0.071 pg-TEQ/m ³	0.059 ~ 0.083	0.6以下
	ごみ処理センター周辺	32	0.067 pg-TEQ/m ³	0.046 ~ 0.27	0.6以下
公共用海域	水質 河川	8	0.17 pg-TEQ/L	0.058 ~ 0.50	1以下
	水質 海域	7	0.086 pg-TEQ/L	0.053 ~ 0.12	1以下
	底質 河川	6	2.5 pg-TEQ/g	0.59 ~ 5.4	150以下
	底質 海域	7	31 pg-TEQ/g	8.4 ~ 70	150以下
地下水質		3	0.099 pg-TEQ/L	0.039 ~ 0.21	1以下
土壤		12	2 pg-TEQ/g	0.0051 ~ 120	1000以下

● 市内の排出状況

大気及び公共用海域へのダイオキシン類の排出量は、ダイオキシン類対策特別措置法が施行となった2000年以降、年々減少しており、2002年の排出量は1997年の排出量と比べ69%減少しました。

市内におけるダイオキシン類の排出状況



かく 内分泌攪乱化学物質

市では、国が内分泌攪乱作用を有する疑いがあるとしてリストアップした65物質のうち、プラスチックの可塑剤等として使用されているフタル酸エステル化合物、農薬等27物質について、大気、水質及び底質の環境濃度の状況を調査しました。対象物質の主な用途と調査結果は、次のとおりです。

調査対象物質及び主な用途

番号	SPEED'98における番号 ¹⁾	物質名	調査媒体		主な用途
			大気	水質・底質	
1	2	ポリ塩化ビフェニール類 (PCB)	△	△	熱媒体、ノンカーボン紙、電気製品 (現在、国内では製造・使用等禁止)
2	4	ヘキサクロロベンゼン (HCB)	○	△	農薬 (殺菌剤)、有機合成原料
3	5	ペンタクロロフェノール (PCP)	○	○	農薬 (除草剤、殺菌剤)、防腐剤
4	6	2, 4, 5-トリクロロフェノキシ酢酸	○		農薬 (除草剤)
5	7	2, 4-ジクロロフェノキシ酢酸	○		農薬 (除草剤)
6	14	クロルデン		△	農薬 (殺虫剤)
7	15	オキシクロルデン		△	農薬 (殺虫剤)
8	16	trans-ノナクロル		△	農薬 (殺虫剤)
9	18	DDT		△	農薬 (殺虫剤)
10	19	DDE and DDD		△	農薬 (殺虫剤) (DDTの代謝物)
11	35	トリフルラリン		△	農薬 (除草剤)
12		ノニルフェノール	○	○	界面活性剤の原料 (ポリマー合成、農薬用)、 分解生成物
13	36	4-n-オクチルフェノール		○	界面活性剤の原料 (ポリマー合成、農薬用)、 分解生成物
14		4-t-オクチルフェノール		○	界面活性剤の原料 (ポリマー合成、農薬用)、 分解生成物
15	37	ビスフェノールA	○	○	ポリカーボネート、エポキシ樹脂の原料
16	38	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	△	○	シート、電線被覆剤等ポリ塩化ビニル製品の可塑剤
17	39	フタル酸ブチルベンジル	△	○	床壁用タイル、塗料、ペーストの可塑剤
18	40	フタル酸ジ-n-ブチル	△	○	ラッカー、接着剤、レザー等の可塑剤
19	41	フタル酸ジクロヘキシル	△	○	防湿セロハン、アクリルラッカーの可塑剤
20	42	フタル酸ジエチル	△	○	酢酸セルロース、ポリ酢酸ビニル等の可塑剤
21	43	ベンゾ(a)ピレン		△	非意図的生成物
22	44	2, 4-ジクロロフェノール		○	染料中間体
23	45	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	△		レザー、フィルム、シート等の可塑剤
24	59	ペルメトリン		△	農薬 (殺虫剤)
25	63	フタル酸ジベンチル		○	(現在、国内では生産されていない)
26	64	フタル酸ジヘキシル		○	プラスチック可塑剤 (現在、国内では生産されていない)
27	65	フタル酸ジプロピル		○	(現在、国内では生産されていない)

○：川崎市公害研究所が分析を実施 △：委託業者が分析を実施

1) SPEED'98「内分泌攪乱作用を有すると疑われる化学物質」一覧における物質の番号

● 大気環境

2003年度は4地点で年2回測定しました。測定した14物質のうち、検出されたものは次表の6物質でした。

かく 内分泌攪乱化学物質の大気環境調査結果

(単位 : ng/m³)

調査地点	4 地点	
	(千鳥町ふ頭管理事務所、田島健康プランチ、中原保健福祉センター、生田浄水場)	
検出された調査対象物質		
ポリ塩化ビフェニール類 (PCB)	0.039~0.52	
ヘキサクロロベンゼン (HCB)	0.038~0.67	
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	ND~21	
フタル酸ジ-n-ブチル	ND~22	
フタル酸ジエチル	ND~2	
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	ND~1	

ND : 検出下限値未満

● 水 質

水質は、河川 7 地点と海域 7 地点（ダイオキシン類の水質調査 7 地点と同地点）の計 14 地点で年 1 回測定しました。測定した 24 物質のうち、河川水中から 5 物質、海水中から 4 物質が検出されました。検出された物質のうち、ノニルフェノールと 4-t-オクチルフェノールの 2 物質については、魚類に対する予測無影響濃度を下回っていました。次表には検出された物質の調査結果を掲載しました。

かく 内分泌攪乱化学物質の水質調査結果

(単位 : $\mu\text{g}/\text{L}$)

調査地点 検出された調査対象物質	河川 7 地点 (平瀬川(平瀬橋)、三沢川(一の橋)、二ヶ領本川(堰前橋)、矢上川(日吉橋)、真福寺川(水車橋前)、麻生川(耕地橋)、早野川(馬取橋))	海域 7 地点 (浮島沖、東扇島沖、扇島沖、京浜運河千鳥町、東扇島防波堤西、京浜運河扇町、川崎航路)
ポリ塩化ビフェニール類 (PCB)	0.000032~0.015	0.00016~0.00064
ノニルフェノール ※1	ND~0.1	ND~0.1
4-t-オクチルフェノール ※2	ND~0.01	ND
ビスフェノール A	0.01~0.41	ND~0.01
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	ND	ND~1.6
フタル酸ジエチル	ND~0.2	ND

※1 予測無影響濃度 : 0.608 $\mu\text{g}/\text{L}$ 、※2 予測無影響濃度 : 0.992 $\mu\text{g}/\text{L}$ ND : 検出下限値未満

● 底 質

底質
水底を構成する岩及び堆積物のこと。

底質は、河川 6 地点（二ヶ領本川（堰前橋）以外の内分泌攪乱化学物質水質調査 6 地点と同地点）と海域 7 地点（内分泌攪乱化学物質水質調査 7 地点と同地点）の計 13 地点で年 1 回測定しました。測定した 24 物質のうち、河川底質では 10 物質、海域底質では 13 物質が検出されました。次表では、検出された物質の調査結果を掲載しました。

かく 内分泌攪乱化学物質の底質調査結果

(単位 : $\mu\text{g}/\text{kg-dry}$)

調査地点 調査対象物質	河川 6 地点 (平瀬川(平瀬橋)、三沢川(一の橋)、矢上川(日吉橋)、真福寺川(水車橋前)、麻生川(耕地橋)、早野川(馬取橋))	海域 7 地点 (浮島沖、東扇島沖、扇島沖、京浜運河千鳥町、東扇島防波堤西、京浜運河扇町、川崎航路)
ポリ塩化ビフェニール類 (PCB)	0.91~6.2	20~520
ペンタクロロフェノール (PCP)	ND~9	ND
DDT	ND	ND~6
DDE and DDD	ND	ND~6
ノニルフェノール	ND~250	200~780
4-t-オクチルフェノール	ND	ND~52
ビスフェノール A	6~160	5~130
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	5,700~12,000	600~15,000
フタル酸ブチルベンジル	54~300	14~640
フタル酸ジ-n-ブチル	ND~6,600	ND~970
フタル酸ジクロヘキシル	ND	ND~140
ベンゾ(a)ピレン	12~93	96~1,400
2,4-ジクロロフェノール	ND~31	ND
フタル酸ジヘキシル	ND~28	ND~110
フタル酸ジプロピル	ND	ND~14

ND : 検出下限値未満

施策の概要

新たな化学物質の開発、利用の拡大によって化学物質と環境との関わりは一層複雑多様化しており、取扱者の自主的な管理を基本とする化学物質の安全管理対策の充実が求められています。近年では、ダイオキシン類による環境や人体への影響、人や野生生物の生殖機能等を攪乱する内分泌攪乱化学物質（いわゆる「環境ホルモン」）などが大きな社会問題となっています。

市は、こうした状況において、1999年12月に公布した「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」の中で、化学物質の適正管理の規定を設けました。この規定により、化学物質を取り扱う事業者は、その取扱量や種類にかかわらず、化学物質の適正管理の推進に努めることが義務付けられました。

また、P R T R法の施行に伴い、市内におけるP R T R法対象物質の環境への排出量が把握可能となつたため、今後は、条例の管理対象物質やP R T R法対象物質等の化学物質を対象として、化学物質による環境リスクの低減に向けて、条例の化学物質の適正管理の規定を運用するとともに、市民、事業者、行政間のリスクコミュニケーションを推進していきます。

ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法及び条例に基づき、廃棄物焼却施設等の対象施設から排出される排出ガス、排出水の監視・指導を行うとともに、環境調査を継続して実施し、その結果を公表しています。また、廃棄物焼却施設の解体工事における環境汚染の未然防止を図るため「川崎市廃棄物焼却施設の解体工事におけるダイオキシン類等汚染防止対策要綱」を定め、運用しています。

内分泌攪乱化学物質等については、ダイオキシン類と同様に、環境調査を継続して実施し、その結果を公表しています。

重点的取組事項の実施状況

具体的施策の実施状況につきましては、第3章を御覧ください。

● 事業所における化学物質の自主管理の促進

条例では、化学物質を取り扱うすべての事業者は、自主管理マニュアルの作成等により、化学物質に関する管理体制の整備、有害性等の情報の収集、取扱量及び排出量等の把握、排出抑制に向けた自主管理目標の設定など、化学物質の適正な管理に努めることが定められています。

また、化学物質の適正管理に関する指針（以下「管理指針」という。）では、条例対象の事業所のうち、従業員数50人以上で、かつ、有害性、危険性等の観点から環境安全上特に注意を要する物質として条例で定めた65物質（管理対象物質）を取り扱う事業者（以下「特定事業者」という。）は、自主管理目標及び目標達成時期、実施計画等を自主的に公表することに努めることが規定されています。

- ・事業所の自主管理マニュアルの作成の促進等による自主管理体制の整備
- ・特定事業者による自主管理目標及び自主管理マニュアル等に関する情報公開の促進

● 市による化学物質対策の充実

市は、管理指針に基づき、必要に応じて条例の指定事業所やP R T R法の届出事業所に対して化学物質の適正管理の実施状況等について報告を求めるとともに、立入調査を行い、指導・助言を行っています。

また、インターネットの市ホームページ（環境局公害部）による化学物質の有害性等に関する情報の提供、説明会・講習会の開催、パンフレット等の関連資料の配布、P R T R法届出に関する相談窓口の設置など、事業者による化学物質の適正管理を支援しています。

- ・化学物質管理状況や環境濃度等の実態把握と公表の推進
- ・条例及びP R T R法に基づく、化学物質の適正管理に向けた指導・助言の推進
- ・有害化学物質の事故時の対応の強化

● リスクコミュニケーションの推進

化学物質によるリスクを低減し、その管理を促進するためには、企業、地域住民、N G O、学識経験者、行政の各主体が協働して化学物質対策に取組むことが重要です。こうしたことから、市民、事業者、行政間のリスクコミュニケーションの場として2003年度に設置した「川崎市化学物質に関するリスクコミュニケーションを進める会」により、P R T Rデータ、環境濃度、環境リスクなど化学物質に関する情報交換を推進するとともに、各主体の役割やリスクコミュニケーションのあり方を検討しています。

- ・化学物質と環境に関する講習会の開催等による市民、事業者、行政の情報交換の推進
- ・事業者による情報の公表と提供の推進
- ・市民、事業者、行政間のリスクコミュニケーションの場の設定

リスクコミュニケーション

行政、事業者、市民、N G O等の関係するすべての者が、化学物質等による環境リスクの程度、環境リスクに対する感じ方・考え方、化学物質対策等について、情報を共有しつつ、意見の交換を図り、相互の信頼を築き、理解しあおうとするため、対話を進めていくもの。「リスクコミュニケーション」の推進により、環境リスクの低減が円滑に推進されることが期待できる。

● ダイオキシン類対策の推進

・ 法・条例の規制対象施設から排出される排出ガス、排出水の監視・指導

市では、ダイオキシン類対策特別措置法及び条例に基づき、規制対象施設の設置届出等の指導及び規制対象事業所への立入調査を実施しています。

また、法の規定に基づき規制対象施設を設置する事業者から報告があった排出ガス、排出水、焼却灰等におけるダイオキシン類の測定結果をとりまとめ、その内容について、インターネットの市ホームページ（環境局公告部）に掲載しているほか、環境局化学物質対策課の窓口、各区役所等で閲覧できるようにしています。

なお、市のごみ処理センター等におけるダイオキシン類の測定結果については、インターネットの市ホームページ（環境局施設部処理計画課）でも公表していますが、ごみ焼却施設の排出ガス中のダイオキシン類の測定結果については、ダイオキシン類対策特別措置法第8条に規定する大気排出基準及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第4条の5」の一般廃棄物処理施設の維持管理の技術上の基準に規定される濃度に適合していました。

(単位 : ng-TEQ/m³ N)

施設名		浮島処理センター		堤根処理センター		橋処理センター		王禅寺処理センター	
ダイオキシン類の濃度	夏季	1号炉	0.0096	1号炉	0.039	1号炉	0	1号炉	0.098
	冬季		—		—		0.0005		—
	夏季	2号炉	0.011	2号炉	0.12	2号炉	0.00022	2号炉	0.47
	冬季		—		0.16		—		0.074
	夏季	3号炉	0.057	3号炉	—	3号炉	0	3号炉	0.14
	冬季		—		—		—		—
	動物焼却炉	1号炉	0.000019	2号炉	—	3号炉	—	3号炉	—
		2号炉	0.0081		—		—		—

※排出ガスに係る排出基準（焼却能力4トン/h以上の既設炉）は、2002年12月1日からは排ガス1立方メートル当たり1ng-TEQ以下。ただし、浮島処理センター動物焼却炉については、排ガス1立方メートル当たり10ng-TEQ以下。

・ ダイオキシン類の環境濃度調査

市では、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、大気、水質、底質及び土壌について、環境調査を実施しています。

・ 廃棄物焼却施設の解体工事に係る指導

川崎市廃棄物焼却施設の解体工事におけるダイオキシン類等汚染防止対策要綱に基づき、解体工事における周辺環境への汚染の未然防止及び解体工事により発生する廃棄物の適正処理について、事業者指導を行っています。

・ 麻生区内のダイオキシン類問題への取組

市は、2001年度に麻生区内の大気及び水質でダイオキシン類の環境基準が超過したことを受け、この問題に対応するため、副市長を本部長とする対策本部を設置するとともに、学識経験者で構成するダイオキシン類対策専門家会議及び国、県、横浜市及び本市の関連機関で構成する連絡協議会を設置し、それぞれ連携を図りながら体系的に取り組んできました。

その結果、大気及び水質の環境基準を下回ったことなどから、一定の成果が得られたものと判断して、2003年12月9日に対策本部を解散しました。

主な取組の概要は次のとおりです。

1 大気

ダイオキシン類対策専門家会議では、環境基準超過の原因究明及び超過地点周辺の住民の健康影響、土壤、農作物への影響について調査・検討を行いました

その結果、環境基準を超過するような高濃度の汚染が、近隣自治体も含め広域的に出現している場合と局所的に出現している場合と2パターンあることが明らかになりました。この局所汚染の発生源と推察された廃棄物焼却施設を有する建設会社の工場（以下「発生源事業場」という。）では、2002年6月12日から焼却施設の使用が停止され、その後特措法にもとづく使用廃止届出が提出された。

また、住民の健康影響調査及び農作物の影響調査では、他の同様な調査結果の

範囲内であり、土壤についてもすべて環境基準に適合しており、環境基準超過による影響は認められませんでした。

2 水質

黒須田川流入水路に関する水質調査及び事業所排水調査により、環境基準超過の原因となっている発生源事業場を特定しました。このため、この発生源事業場に対して施設の改善命令及び使用一時停止命令の行政処分を行いました。また、この発生源事業場の排水口直下の水路に堆積している汚泥（底質）からも高濃度のダイオキシン類を検出したことから、この汚泥（底質）の除去・処分も同時に実施しました。

しかし、発生源事業場の上流部の地点において環境基準を超過していたため、継続して調査を行ったところ、上流部にある池の水及び底質が環境基準を超過していることが判明しました。このため、池の水の流出を止めて水路の水質調査を実施したところ、環境基準を下回ったことから、2003年9月に池の水及び底質の除去・処分を実施しました。こうした対策の結果、黒須田川流入水路の水質は次表のとおり環境基準を下回っています。

なお、池の底質が環境基準を超過した要因として、池の上流部に位置する廃棄物焼却施設を有する事業所内において、焼却灰等が過去において少しずつ、雨水等に混入し、池に流入したものと想定されましたが、この事業所では、すでに施設外に流出しないよう対策が講じられていました。

2003年度に実施した黒須田川流入水路の水質調査結果

(単位: pg-TEQ/L)

調査地点	試料採取日	H15. 4. 23	H15. 10. 10	年平均値
健康とふれあいの広場・右側谷戸からの水		0.88	0.79	0.84
上流域合流水		0.48	0.82	0.65
D社排水口上流		0.14	0.44	0.29
延命地蔵尊バス停下		0.24	0.95	0.60
黒須田川（市境）		0.43	0.57	0.50

また、河川水の水質調査に加えて、地下水（井戸水）の水質調査を2002年度に実施しましたが、いずれの調査地点も環境基準に適合していました。

・ ダイオキシン類に関する情報の提供

ダイオキシン類対策の取組内容については、インターネットの市ホームページ（環境局公害部）に掲載しているほか、その内容をまとめたパンフレットを作成、配布するなどダイオキシン類に関する情報の提供を行っています。

● 内分泌攪乱化学物質（環境ホルモン）等に係る対策の推進

・ 内分泌攪乱化学物質の環境濃度の実態把握

市では、内分泌攪乱作用を有すると疑われる化学物質としてSPEED'98でリストアップされている65物質について、段階的に環境調査を実施するとともに、人の健康及び生態系への影響等に関する情報収集に努めています。

また、内分泌攪乱化学物質等に関する情報について、インターネットの市ホームページ（環境局公害部）により最新の情報を提供しています。

公園、街路樹の管理に伴う農薬の使用に当たっては、害虫の発生時の使用にとどめるなど極力農薬の使用を控えるとともに、より安全な手法への代替を進めています。

■緑の保全・回復～残された緑の保全と緑化の推進～

重点目標

2010年度までに市域面積の30%に相当する緑の確保を目指す。
(主なものとして、樹林地400ha、農地500ha、公園緑地1,000haの確保を目指す。)

現状

市域の緑を大別すると、斜面緑地など現況が樹林を形成している「樹林地」、田・畠などの「農地」、都市公園などの「公園緑地」、道路・学校などの公共公益施設や住宅・団地・工場などの緑被地からなる「緑化地」、河川水面・河川敷など「その他の緑地」に分けることができます。

1999年度には、緑の現況量を客観的に示す指標として、人工衛星から樹林地・草地の植生域と水域を調査し、水域を含む場合と含まない場合に分けて、市域の緑被率を算出しました。

全市の緑被率は、水域を含まない場合は約24%、水域を含む場合は約29%となっています。緑被率を区別に示すと「区別緑被率集計表」のようになっています。

市では、調査結果をもとにデータの解析や活用方策等について検討を行い、今後の川崎市緑の基本計画「かわさき緑の30プラン」の各施策に反映させる等、積極的な展開を図ってまいります。

緑の基本計画 (かわさき緑の30プラン)

市域の緑の保全及び緑化の推進に係る施策を総合的かつ計画的に推進するための計画。緑の保全及び緑化の目標、緑の保全及び緑化の推進のための施策に関する事項、緑地の配置の方針に関する事項、緑化の推進を重点的に図るべき地区及び緑化の推進に関し必要な事項等を定める。

区別緑被率集計表(人工衛星データによる)

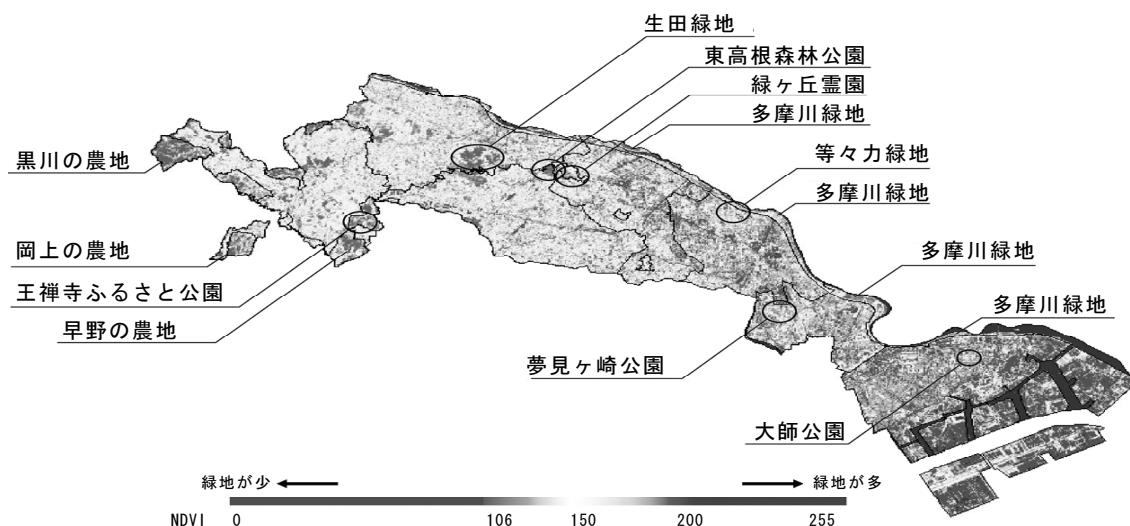
(1999年9月現在)

区名	緑被率 (%)		面積 (km ²)		緑被率算定項目		
	水域なし	水域あり	総面積	都市域	草地	樹林地	水域
川崎区	3.91	21.37	45.260	35.587	0.819	0.628	8.226
幸区	12.37	15.60	10.034	8.468	0.799	0.396	0.370
中原区	10.18	12.55	14.707	12.858	0.974	0.483	0.389
高津区	25.66	27.76	16.409	11.852	2.159	1.932	0.462
宮前区	32.18	32.19	18.552	12.576	2.819	3.148	0.002
多摩区	34.26	36.37	20.406	12.987	3.394	3.374	0.654
麻生区	53.16	53.16	23.313	10.921	4.691	7.704	0.000
計	24.05	29.21	A 148.681	C 105.248	D 15.655	E 17.666	B 10.104
	※2	※3	※1				

※ 1: 都市計画基礎調査に基づくデータ。統計書の市域面積とは異なります。

※ 2: (D+E)÷(A-B) ※3: (D+E+B)÷A

緑被とは:一般的には、樹木や草地など植物の緑で被覆された土地、もしくは緑で被覆されていなくても自然的環境の状態にある土地の総称とされています。



樹林地

樹林地の目標である 400ha に対し、2004 年 1 月 1 日の市域における山林原野の面積は 562ha で、前年より 9ha 減少しています。

樹林地面積の経移

(単位 : ha)

	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年
山林原野の面積	584	582	571	562
樹林地の目標値		400		

樹林地は、麻生区、多摩区、宮前区及び高津区に多く分布しており、麻生区では五力田、黒川、岡上、古沢、早野にまとまった樹林地が残っていますが、川崎区、幸区及び中原区では社寺林を除くと樹林地はほとんど残されていません。

農 地

農地は、都市の貴重な空間、オープンスペースとなっており、ふるさとの景観として人の心をなごませるなど、多面的な役割を果たしています。

農地の目標である 500ha に対し、2004 年 1 月 1 日現在の市内農地面積は、固定資産税課税状況によると、前年より 18.3ha 減少し、707.2ha となっています。このうち、市街化区域内の農地面積が 525.0ha、市街化調整区域内の農地が 182.2ha となっています。市街化区域内農地のうち生産緑地地区の指定面積は 321.1ha で市街化区域内農地の 61.2%を占めています。

農地面積の推移

(単位 : ha)

	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年
農地面積	567. 9	563. 1	544. 4	525. 0
	189. 5	181. 4	181. 1	182. 2
	757. 4	744. 6	725. 5	707. 2
農地の目標値		500		

市街化調整区域内農地面積を区別みると麻生区が 162.1ha と大半を占め次いで高津区の 14.1ha、宮前区の 3.4ha、多摩区の 2.6ha と続いています。

また、市街化区域内農地を区別に見ると、宮前区 184.3ha、多摩区 117.9ha、麻生区 109.1ha、高津区 75.8ha、中原区 32.9ha、幸区 4.4ha、川崎区 0.6ha となっています。

市街化区域・ 市街化調整区域

無秩序な市街化を防止し、計画的な市街化を図るために、都市計画法によって定められている都市計画区域の区分。市街化区域は、既に市街地を形成している区域や概ね 10 年以内に優先的、計画的に市街化を図るべき区域で、市街化調整区域は、市街化を抑制すべき区域である。

生産緑地

市街化区域内にある農地等の役割を緑地機能の面から積極的に評価し、適切に保全することによって、都市環境を維持することをねらいとして都市計画上位置付けられた農地。生産緑地に指定されると税制上の優遇措置が受けられるが、30 年間の営農が義務付けられる。

公園緑地

公園緑地である目標 1,000ha に対し、1,022 か所、611.75ha となりました。市民 1 人当たりでは、4.72 m² (都市公園法にいう都市公園の市民 1 人当たりの面積は 3.72 m²) となっています。

年度別の推移をみると、総体的な整備面積は漸増しているものの、市民 1 人当たりの公園緑地面積はほぼ横ばいで推移しています。

公園緑地面積及び市民 1 人当たりの公園緑地面積の推移

(単位 : ha)

種別・年度	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003	
全公園緑地	総面積	484. 96	517. 35	541. 13	568. 97	577. 52	592. 27	611. 75
	公園緑地の目標			1,000				
	1 人当たり面積 (m ²)	4. 45	4. 43	4. 51	4. 54	4. 55	4. 61	4. 72
都市公園	総面積	399. 02	424. 44	435. 13	452. 88	454. 55	466. 33	482. 72
	1 人当たり面積 (m ²)	3. 67	3. 63	3. 63	3. 61	3. 58	3. 63	3. 72

※全公園緑地には、都市公園のほか市営公園を含んでいます。

この 1 人当たり面積を区別でみると、麻生区が 6.92 m² と最も多く、幸区が 2.59 m² と最

も少なくなっています。

大都市の1人当たりの都市公園面積では、神戸市が最も広く 16.4m^2 、仙台市が 12.2m^2 、札幌市が 10.5m^2 とつづき、大阪市は 3.5m^2 となっています。

1人当たり都市公園面積の大都市比較（2003年度末）

(単位： m^2)

都市	川崎	札幌	仙台	さいたま	千葉	横浜	名古屋	京都	大阪	神戸	広島	北九州	福岡
面積	3.7	10.5	12.2	4.8	8.7	4.5	6.8	4.1	3.5	16.4	8.1	10.8	8.6

(川崎市) 緑の保全及び緑化の推進に関する条例

1999年に、「自然環境の保全及び回復育成に関する条例」に代えて制定した条例。市民の健康で快適な生活の確保に寄与することを目的に、良好な都市環境の形成を図る。緑の保全及び緑化の推進に関して必要な事項を定めている。

緑地保全地区

都市計画に定める地域地区の一つ。良好な樹林地等を保全することを目的に指定する。地区内の緑地を保全するための一定の行為が制限される。

緑地保全協定

緑地を保全するため所有者と協定を結ぶ制度。適正な保全に努めるため、市は管理費の一部を助成する。

(川崎市) ふれあいの森

土地所有者から良好な樹林地を市が借り受け、散策路や休憩施設等を整備し、自然を活用する場として市民の利用に供するもので、緑の保全と活用を図ることを目的としている。

保存樹木、保存樹林

良好な都市環境を維持するため、保存が必要だと認める樹木又は樹林をいい、市長が指定する。樹木の場合は、樹形が優れており、一定の幹の周囲や樹高がある樹木が、樹林の場合は、樹林が優れた内容を形成し、一定の面積等がある樹木が対象となる。保存樹木、保存樹林又はまらの樹を伐採又は移植しようとするときは、事前の届出が必要となる。

施策の概要

「かわさき緑の30プラン」では市民が健康で快適な生活を営めることを目標に、諸外国の事例や生態学者の提案などから導き出した、望ましい緑の割合である市域面積の30%に相当する緑の確保をめざしています。

30%の内訳としては、樹林地、公園緑地などまとまりのある緑や街路樹、公共施設の緑、住宅地や工場などの緑、さらに、河川敷や水面となっています。

市では、「かわさき緑の30プラン」の目標を達成するため、「川崎市緑の保全及び緑化の推進に関する条例」に基づき、樹林地の保全、都市緑化の推進を図るとともに、農用地の保全及び公園緑地の整備拡充に努めています。

● 樹林地の保全

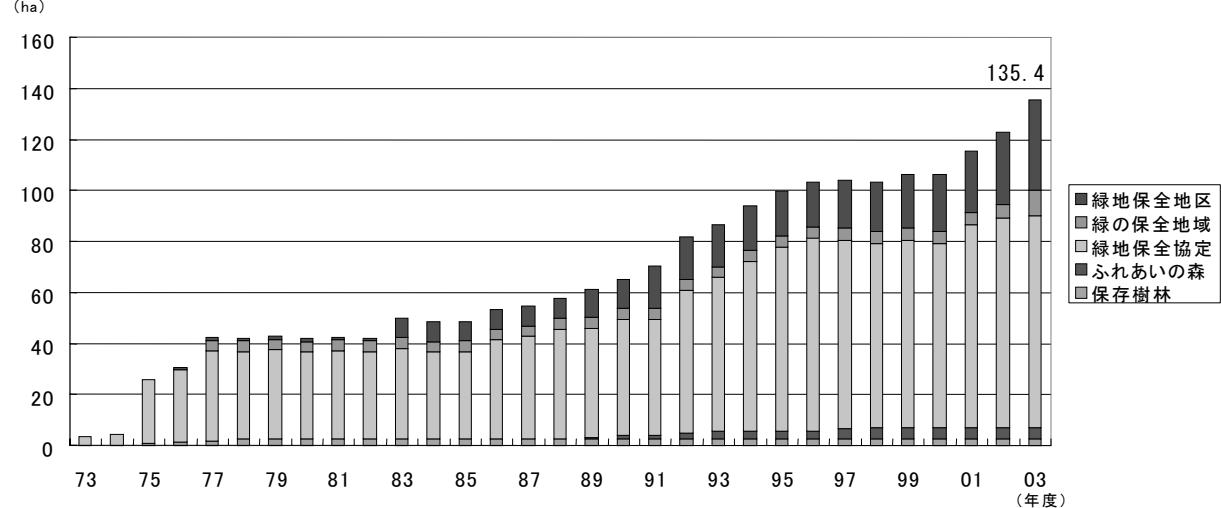
2003年度において、都市緑地保全法に基づく緑地保全地区は、新たに8か所、約5.1haを指定しました。また井田山緑地保全地区、神庭緑地保全地区及び向原の里緑地保全地区的区域変更により、それぞれ約0.5ha、約0.8ha、約0.7haを追加指定し、25か所、約35.3haになりました。

川崎市緑の保全及び緑化の推進に関する条例に基づく緑の保全地域は、新たに4か所、約4.6haを指定し、8か所、約10.2haとなりました。

緑地保全協定は、6件、約8.26haの締結及び5件、約7.53haの解除（緑地保全地区指定によるものも含む。）により、110件、約82.85haが保全されています。

また、市の低未利用地を活用した土地交換による保全手法等、多様な手法により保全施策を展開しています。その他、良好な樹林地を借り受け、自然に親しむ「ふれあいの森」を設置しており、2002年度までに7か所約4.0haを整備し、社寺林等を保存樹林として協定を締結し、27か所約2.8haが保存されています。

樹林地の保全の推移



・保全管理計画

緑地保全地区及び緑の保全地域に指定された緑地は、恒久的に緑の保全が図られることとなります。将来に向けて良好な自然的環境を維持していくためには適切な管理が欠かせないことから、動植物の調査等を踏まえて管理のあり方を定める必要があります。

このため、市では地域住民等との協働により動植物の生息調査を行い、その結果を基にワークショップ方式で管理計画を作成し、保全緑地の適正な維持管理に役立てています。

また、この管理計画づくりに参加した方々の中から、作成した管理計画に基づき、毎月下草刈りや竹林の伐採等保全緑地の適正な管理を実践する緑の活動団体が生まれています。

・里山ボランティア

市域の北西部に分布する斜面緑地は、かつては「里山」と呼ばれ、雑木林は薪や炭の材料となり、落ち葉は堆肥として活用されていました。また、農村の生活に密着した手入れの行き届いた里山では、様々な動植物が生息する豊かな環境が保たれていました。

しかし、昭和30年代以降、化石燃料の普及や都市化の進展等により里山の役割が失われ、手入れが行われなくなり、竹の侵入やアズマネザサの繁茂などにより、かつて見られた豊かな環境が失われつつあります。一方、身近な自然とふれあいたいという市民ニーズが高まり、自主的に里山の管理を行うグループも生まれてきました。里山の再生を図るために、こうした市民の活動が不可欠なものとなっています。

こうしたことから、市では里山ボランティアを育成するための講座を開催し、里山の自然環境や管理手法、里山管理活動に際しての事故の予防と救急措置、道具の手入れ等、里山での保全活動に向けた基礎知識を学ぶためのフィールド学習を行っています。

● 農用地の保全

農地は、都市の貴重な空間、オープンスペースとなっており、ふるさとの景観として人の心をなごませるなど、多面的な役割を果たしています。

本市の農業・農家と関連する緑としては、農地のほか、里山（農家保有山林）、農家の屋敷林、農業用水路などの水系があり、市域の約1割を占めています。しかし、こうした農地を中心とする緑は、農業後継者の減少、都市化の進展により減少を余儀なくされています。

市では農業経営基盤の強化促進など自立型農業の振興を図るとともに、農業公園づくり（麻生区黒川）に向けた構想の策定、市民と農業の多様なふれあいを通じて都市農業の振興を図っています。

将来見通し

	1990年（実績）	2000年（実績）	2010年（見通し）
農家数	2,106戸	1,495戸	1,303戸
経営耕地面積	854ha	571ha	493ha

※ 実績値は農業センサスによる

● 都市緑化の推進

- ・緑の活動団体は、町内会、商店会、学校、サークルなどで、公開性の高い場所に植樹、花壇づくり、プランター等により緑化を行い、年間を通じて維持管理を行う団体や、下草刈り等の緑地保全活動を行っている5人以上の団体です。2003年度は、財団法人川崎市公園緑地協会から110団体に助成金が交付されました。
- ・2001年9月に川崎市環境保全審議会から、「緑化推進重点地区の設定について」の答申を受けたことから、この答申に基づき、直ちに施策を推進すべき川崎駅周辺、小杉、新百合丘の3地区について、地域の住民や企業等とともに、2003年4月、「緑化推進重点地区計画」を策定しました。
- ・道路緑化では、街路樹は既路線延長3.4km、816本を植栽し、累計で377路線、総延長214.4km、39,651本になりました。また、グリーンベルトは15路線、2.6km、4,424m²、約21,000株植栽し、累計で350路線、総延長159.5km、約96万株、総面積は約148,814m²になっています。
- ・公共施設緑化では、橘小学校、大戸小学校等に対して緑化指導を行い、57,622m²の

緑の活動団体
公開性の高い場所に植樹、花壇づくり、プランター等により緑化を行い、年間を通じて維持管理を行う団体や下草刈り等の緑地保全活動を行う5人以上の団体。

（里山）里山

里地里山とは、都市域と原生的自然との中間に位置し、様々な人間の働きかけを通じて環境が形成されてきた地域で、集落を取り巻く二次林とそれらに混在する農地、ため池、草原等で構成される地域概念である。一般的に、主に二次林を里山、それに農地等を含めた地域を里地と呼ぶ場合が多いが、言葉の定義は必ずしも確定していない。

緑化地

斜面緑地や農地の宅地開発等により、市域の緑地が年々減少している中で、道路や公共施設の緑化、住宅や工場等の民有地の緑化は、市街地に新たに緑を創出するだけでなく、うるおいのある都市景観の創造、ヒートアイランド現象の緩和等の効果をもたらし、また、緑のネットワークを形成する上でも重要な役割を果たしている。

工場緑化協定
工場敷地面積の一定割合(10%以上)の緑化を目指す協定。1972年から開始し、工場と市が協定を締結している。

- 緑を創出しています。更に、屋上緑化、壁面緑化等の建造物緑化の手引き書、リーフレットを配付し、普及啓発に努めました。
- ・工場緑化は、77工場で約153haの緑化地を創出し、目標達成率は99%になっています。

街路樹、グリーンベルトの推移

年 度	街路樹						グリーンベルト	
	路線数		植裁延長(km)		本数		植裁面積(m ²)	
	増	累計	単年	累計	単年増	累計	単年増	累計
1990以前	—	320	—	約194.6	—	33,430	—	109,776
1995	1	350	約1.0	約201.2	143	34,609	972	128,060
1998	4	360	約2.5	約205.8	793	35,612	3,931	135,437
1999	1	361	約2.3	約208.1	1,096	36,708	2,378	137,815
2000	2	363	約1.2	約209.3	1,056	37,764	4,135	141,950
2001	2	365	約0.4	約209.7	879	38,643	1,354	143,304
2002	—	365	約1.3	約211.0	192	38,835	1,086	144,390
2003	12	377	約3.4	約214.4	816	39,651	4,424	148,814

●公園緑地の整備拡充

- ・2003年度は、新たに30か所19.48haを整備しました。
- ・リフレッシュパーク事業として、桜川公園の基本構想を地域住民とともに作成し、2000年度から整備を行っています。
- ・等々力緑地、生田緑地では、用地取得と施設整備を行いました。
- ・緑道、緑地では、菅生緑地において、0.4haの用地取得を行い、2003年度末までに8.1haを取得しました。



生田緑地

重点的取組事項の実施状況

具体的な施策の実施状況につきましては、第3章を御覧ください。

●樹林地の保全

- ・緑地保全地区や緑の保全地域の指定、緑地保全協定等による良好な樹林地の保全の推進
- ・保全緑地を良好に管理する「保全管理計画」の作成及び里山再生等の担い手としての「里山ボランティア」の育成の推進
【施策の概要に掲載】

●都市農地の保全

・生産緑地の指定と活用の推進

市街化区域内にある農地等がもつ農業生産活動等に裏付けられた緑地機能に着目して、公害の防止又は防災、農林漁業と調和した都市環境の保全などに役立つ農地等を生産緑地地区として計画的に保全して良好な都市環境の形成を図っています。

2003年度現在、生産緑地地区は、2,020か所、面積は321.1haです。

・市民農園、学校園等の整備及び市内農地の活用の推進

市開設の8農園を維持するとともに、農家自らが開設する農園利用方式の体験農園の開設を進めます。

●都市緑化の推進

- ・緑化の推進等に関する実践的な活動を行う緑の活動団体の支援
【施策の概要に掲載】

市民農園
市民の農業に対する理解を深めるとともに、土と自然に親しむ機会を提供している。利用期間は2年、1区画は10m²となっている。

体験農園
農業経営の一環として、農家の行う農作業の一部を市民が農家から指導を受けながら行うタイプの農園。契約期間は1年。

・市民、事業者、市のパートナーシップに基づく「緑化推進重点地区計画」の策定と推進

2002年度は、川崎駅周辺地区、小杉地区、新百合丘地区を緑化推進重点地区に指定しました。また、3地区の緑化推進重点地区計画の策定に向けて、各地区ごとに設置した市民、事業者、市の3者で構成する検討会を各々数回開催し、地区内の緑化の基本方針や目標等について検討し、2003年4月に3地区の「緑化推進重点地区計画」を策定しました。

・「緑化重点事業計画」の策定

市域における緑の軸線の充実と本市のイメージアップに寄与することを目的として、緑化重点事業計画を策定しました。

・街路緑化や屋上・壁面緑化の推進

2002年度は、幹線道路に街路樹を継続的に植栽したほか、市街地における新たな緑化手法として注目されている屋上緑化・壁面緑化について、既存建築物への普及を図るため、ケーススタディ（試行活動）を目的に、魅力ある屋上緑化のモデルとして、川崎市本庁舎東館の屋上に面積約200m²の花壇を整備しました。

2003年4月から、屋上・壁面緑化の普及・推進を目的として、屋上緑化等を行う市民・事業者に対して、屋上緑化等助成事業を開始しました。

・自然的環境の保全に関する配慮

2003年11月に「川崎市緑の保全及び緑化の推進に関する条例」を改正し、2004年1月から開発事業等に関する手続きの中に斜面緑地などを始めとした自然的環境の保全に関する配慮について、事業者の方々に対し、助言・指導を行うことが規定されました。

これは、開発事業等を計画する事業者の方々に対して、事業予定地の自然的環境を把握していただくと共に、具体的な事業計画を立案するにあたって、緑の保全・創出を効果的に行えるような公園緑地や緑化地の配置等を検討していただくことを目的としたものです。

また、開発事業等の情報が早期段階から把握することが可能となったことから、優先的に保全を図るべき斜面緑地については、事業者の方々に対して、緑地保全制度の説明を行い、保全施策への協力を行う機会が確保されました。

●公園緑地の整備拡充

・公園の適正配置による街区公園、近隣公園等の身近な公園の整備の推進

当面の街区公園配置基準での公園必要区域は、現在10箇所となっています。今後も関係局と連携し、土地情報の収集を行い、地権者の理解と協力を得て、公園用地を確保し、施設整備を進めています。

・身近な公園の整備における計画段階からの地域住民の参加の促進

「市民健康の森推進事業」においては、候補地の内容の検討、使い方のルールづくり、維持管理・運営の方法まで、全ての段階において地域住民の参加を図っています。

・地域の歴史や自然を活かす等特色ある大規模公園の整備の推進

「生田緑地」は、多摩丘陵台地の豊かな自然環境を背景に、花とみどりの文教施設の要衝として、緑の保全と活用、生態系の保全に配慮した整備の推進を図っています。

「等々力緑地」は、スポーツの拠点として、運動施設の充実を図ることを基本とし、併せて花と緑の憩いの場として、整備を進めています。

「菅生緑地」は、自然環境の保全、都市景観の向上、緩衝緑地帯などの機能を目的とするとともに、レクリエーションの場や、環境教育・学習の場となるよう整備の推進を図っています。

・公園の利用や運営を考慮した適正な維持管理の推進

公園緑地愛護会相互の交流を図るとともに、緑化技術等の向上をめざして、各区に公園緑地愛護会連絡協議会を設置しています。今後は、連絡協議会の開催を通して、愛護会活動の活性化や公園の利活用を図っています。

また、花壇づくりを自主的・実施的に行っている活動団体と市が自管理協定を締結し、身近な公園内の花壇づくりを進めています。

2004年3月末現在、33公園で協定を締結しており、今後もさらに推進していきます。

(川崎市)
市民健康の
森づくり

緑の保全と創造
及び地域コミュニティーの形成を目的に、地域住民等と行政のパートナーシップにより取り組んでいる。完成後は、住民が主体的に市民健康の森の管理・運営を行っていく。

■ 地球温暖化対策の推進 ~二酸化炭素等の排出量の削減~

重点目標

2010年における二酸化炭素等の排出量を1990年レベルに比べ6%削減することを目指す。

現 状

地球温暖化は、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素等の温室効果ガスの大気中濃度の増加や二酸化炭素の吸収源である森林の減少などが原因ですが、二酸化炭素の排出による寄与度が最も大きく、日本が排出する温室効果ガスのうち二酸化炭素の寄与は92.9%（2000年度）となっています。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が2001年にまとめた報告書では、21世紀末までに平均気温は1.4~5.8°C上昇し、海面上昇も9~88cmと予測されています。

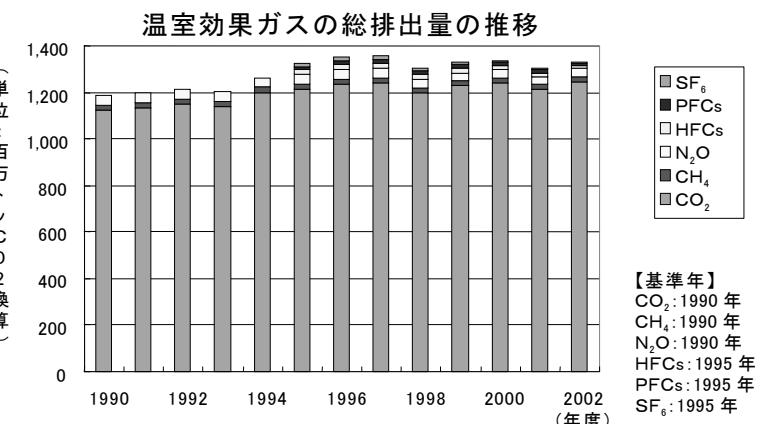
地球温暖化は生態系に大きな影響を与え、世界では深刻な食糧不足や渇水、水害が生じ、日本でもマラリアの流行、海面上昇による砂浜の消失や満潮位海面以下の土地の拡大等が危惧されています。

神奈川県が実施した2003年度の二酸化炭素濃度の測定結果（年平均値）は、県庁で410ppm、愛川町（角田）で409ppm、となっています。

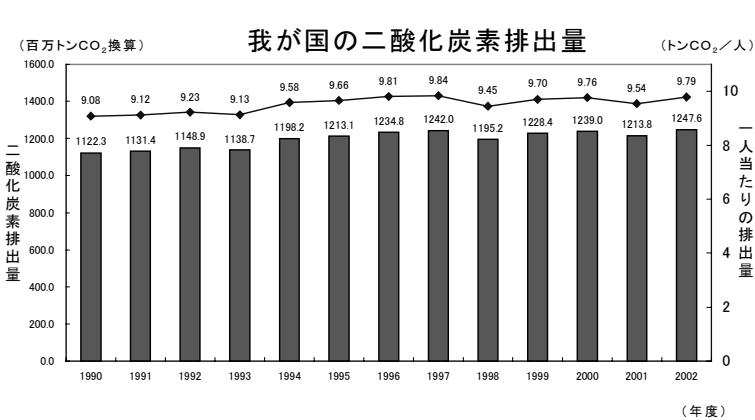
我が国の温室効果ガスの排出量

2002年度の温室効果ガスの総排出量（各温室効果ガスに地球温暖化係数（GWP）を乗じ、それらを合算したもの）は、13億3,100万トン（二酸化炭素換算）で、京都議定書の規定による基準年（1990年。ただし、HFCs、PFCs及びSF₆については1995年の総排出量（12億3300万トン）と比べ、7.6%上回っています。

また、前年度と比べると2.2%の増加となっています。



【基準年】
CO₂:1990年
CH₄:1990年
N₂O:1990年
HFCs:1995年
PFCs:1995年
SF₆:1995年



京都議定書

1997年12月に京都で開催された「気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）」において採択されたもので、先進各国の温室効果ガスの排出量について法的拘束力のある数値目標が決定されることとともに、排出量取引、共同実施、クリーン開発メカニズム等の新たな仕組みが合意された。なお、2001年11月に開催されたCOP7において、京都議定書の運用規則が最終合意され、温室効果ガスの排出量の削減に向けた具体的な取組が進められている。

● 二酸化炭素(CO₂)

2002年度の二酸化炭素排出量は、12億4,800万トン（二酸化炭素換算、以下同じ。）、1人当たりの排出量では約9.79トン／人となっています。排出抑制の基準年となる1990年の排出量と比べて、排出量で11.2%、1人当たりで7.8%増加しています。

また、前年度と比べると、排出量で2.8%の増加、1人当たり排出量で2.7%の増加となっています。

部門別にみると二酸化炭素排出量の約4割を占める産業部門（工業プロセスを除く。）からの排出は、2002年度において1990年度比で1.7%減少しており、前年度と比べると3.6%の増加となっています。

運輸部門からの排出は、2002年度において1990年度比で20.4%の増加となり、前年度比で1.9%の増加となっています。

民生（家庭）部門からの排出は、2002年度において1990年度比で28.8%増加しており、前年度比では7.9%の増加となっています。

民生（業務）部門は、2002年度において1990年度比で36.7%の増加となり、前年度比で4.4%の増加となっています。

● メタン (CH₄)

2002年度のメタン排出量は1,950万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年（1990年度）と比べると21.1%減少し、前年度比では3.2%減少しました。基準年及び前年度からの減少は、石炭採掘に伴う減少が大きく寄与しているとされています。

● 一酸化二窒素 (N₂O)

2002年度の一酸化二窒素（亜酸化窒素）排出量は3,540万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年（1990年度）と比べると11.9%減少し、前年度比では0.7%増加しました。基準年からの減少は、アジピン酸製造に伴う排出の減少による影響が大きいとされています。

● ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)、パーフルオロカーボン類 (PFCs)、六ふっ化硫黄 (SF₆)

2002年度のHFCs排出量は1,330万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年（1995年度）と比べると34.1%減少し、前年度比では16.1%減少しました。HCFC-22の製造時の副生物による排出が引き続き大きく減少していることが影響しているとされています。

PFCs排出量は、960万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年（1995年度）と比べると23.4%減少し、前年度比では17.6%減少しました。溶剤の使用に伴う排出が前年度より大きく減少したことが影響しているとされています。

SF₆排出量は、530万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年（1995年度）と比べると68.7%減少し、前年度比では6.7%減少しました。電気絶縁ガス使用機器の製造に伴う排出が最も減少していることが影響しているとされています。

ハイドロフルオロカーボン(HFCs)

水素、フッ素、炭素から構成される分子で、CFCやHCFCを代替する物質群の1つである。CFCやHCFCに比べて対流圏で分解しやすく、また、塩素原子がないためオゾン層をほとんど破壊しないが、温室効果があるため、京都議定書では削減対象の6つの温室効果ガスの1つとされた。

パーフルオロカーボン(PFCs)

化学的に極めて安定であることから、電子部品等精密機器の洗浄や半導体の製造工程等に広く使用されている。大気中での寿命が長く、数千年と推定される強力な温室効果ガスである。京都議定書に定められた削減対象の6つの温室効果ガスのうちの1つ。

市内の温室効果ガス排出量

2001年度の市内の温室効果ガスの総排出量は、2,805.0万トン（二酸化炭素換算）で、京都議定書の規定による基準年の総排出量（2,866.1万トンCO₂）と比べ2.1%の減少となっています。

市内の温室効果ガス排出総量

(単位：万トンCO₂換算)

温室効果ガス		換算係数	基準年	2000年	2001年
排出総量		—	2,866.1	2,778.0	2,805.0
削減率	実績(1990年比)			-3.1%	-2.1%
	目標値(2010年)		2,694.1		基準年比▲6%
内訳	二酸化炭素	1	2,597.5	2,670.9	2,701.7
	メタン	21	1.2	1.3	1.4
	一酸化二窒素	310	19.6	23.3	24.8
	HFCs	1,300等	9.9	4.0	4.7
	PFCs	6,500等	37.4	14.1	9.7
	六ふっ化硫黄	23,900	200.4	64.5	57.4

基準年：二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素は1990年

HFCs、PFCs、六ふっ化硫黄は1995年

注：四捨五入の関係で、物質ごとの合計値と温室効果ガスの総量が一致しない。

● 二酸化炭素 (CO₂)

市内の 2001 年度の二酸化炭素排出量は、2,701.7 万トンで、1 人当たりの排出量では約 21.33 トンとなっています。排出抑制の基準年となる 1990 年の排出量と比べて、総量で約 4.0% の増加となりましたが、1 人当たり排出量では 3.6% の減少となりました。

部門別にみると二酸化炭素排出総量の約 82% を占める産業部門からの排出は、1990 年比で約 3.9% 増加しています。

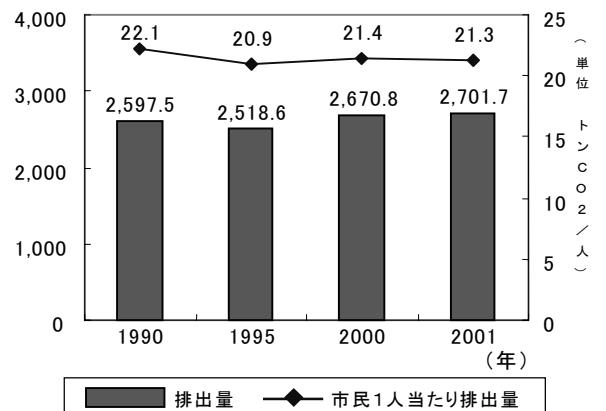
一方、エネルギー転嫁部門は、排出総量の 1.3% を占め、1990 年比で約 22.7% の減少となっています。

運輸部門からの排出は、2001 年において 1990 年比で約 8.4% の増加となっています。

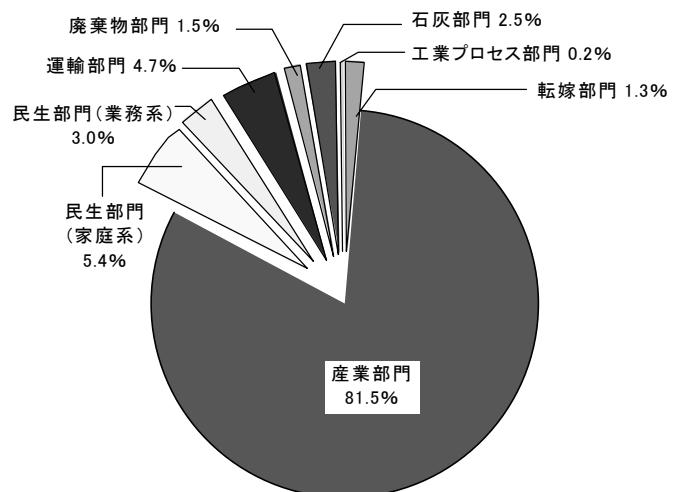
民生（家庭）部門からの排出は 1990 年比で 25.2%、民生（業務）部門は 9.9% の増加となっています。

市内の排出量は、全国の排出量の約 2.2% を占め、市民一人当たりの排出量は、国民 1 人当たりの排出量の 2.2 倍以上となっています。

これは、川崎市が京浜工業地帯の中核として、鉄鋼業や化学製品製造業等の産業が集積し、首都圏の生産拠点都市として機能しているという地域的な特性を反映しているものです。



市内の二酸化炭素排出量の部門別構成比



● メタン (CH₄)

2001 年度のメタン排出量は 1.4 万トン（二酸化炭素換算）で、基準年（1990 年度）と比べると 15.5% 増加しました。

● 一酸化二窒素 (N₂O)

2001 年度の一酸化二窒素（亜酸化窒素）排出量は 24.8 万トン（二酸化炭素換算）で、基準年（1990 年度）と比べると 26.4% 増加しました。

● ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)、パーフルオロカーボン類 (PFCs)、六ふつ化硫黄 (SF₆)

2001 年度の HFCs 排出量は 4.7 万トン（二酸化炭素換算）で、基準年（1995 年度）と比べると 53.2% 減少しました。

PFCs 排出量は、9.7 万トン（二酸化炭素換算）で、基準年（1995 年度）と比べると 74.0% 減少しました。

SF₆ 排出量は、57.4 万トン（二酸化炭素換算）で、基準年（1995 年度）と比べると 71.4% 減少しました。

施策の概要

二酸化炭素等の温室効果ガスの排出抑制については、省エネルギー対策に加えて、省資源、交通量抑制、廃棄物、自然環境保全、緑化等の様々な施策が寄与するものであり、環境に配慮した市民生活や事業活動の実践とともに、これらの施策を総合的に推進していくことが必要です。また、二酸化炭素の排出は、市民生活や事業活動と密接に関連しており、市民、事業者、行政等のすべての主体が環境に配慮した行動を実践し、それぞれの役割に応じた責任を果たしていくことが求められます。

そこで、1998年10月、地球温暖化等の地球環境問題に地域から対応していくため、市民、事業者、学校、行政が協働して具体的な行動計画である「川崎市の地球温暖化防止への挑戦－地球環境保全のための行動計画－」を策定しました。1999年度には、この行動計画を推進するための組織として、計画実施主体ごとに4つの部会が発足し、川崎市地球環境保全行動計画推進会議が結成されました。

また、1999年12月には、温暖化物質（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素をいう。以下同じ。）の排出抑制を新たに規定した「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」を制定し、2000年12月から施行しています。

さらに、2002年10月には、環境基本計画を改訂し、温暖化物質の具体的削減目標値等を定めました。この削減目標値等の達成に向けて、2004年3月には、行動計画を改訂して「地球温暖化対策地域推進計画」を策定し、2004年から2010年までの施策のプログラムや各主体の取組の方向等を明らかにしました。

重点的取組事項の実施状況

具体的施策の実施状況につきましては、第3章を御覧ください。

● ライフスタイル・産業活動の改善

・ 市民、事業者、学校、行政による地球環境保全行動計画の推進

「川崎市地球環境保全行動計画推進会議」では、市民、事業者、学校及び行政の各部会において、また部会間の協働により、温暖化防止に向けた具体的な取組が検討、実施されています。なお、現行の推進会議については、発展させ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」の設立を目指します。

2003年度における各部会の主な取組は、次のとおりです。

○ 市民部会の取組

部会の発足	1999年4月23日
主な取組内容	市民部会では、部会全体での取組テーマを、ライフスタイル及びエネルギーの2つに絞り取組を進めてきました。 ○ グリーンコンシューマーグループ ・マイバック持参推進の取組は、モデル的にモトスミ・ブレーメン通り商店街と協働で進め、エコショッピング・クッキング等のイベントを商店街と連携して実施しました。 ・他部会のメンバーも交えて「グリーンコンシューマー・ガイド検討会」を発足させ、ガイドホームページの開設に向けた検討を行いました。 ○ エネルギーグループ (1) 省エネチーム ・独自の省エネメニューである「家族みんなでCO ₂ 削減にチャレンジ！」(省エネ実践版)を作成し、広く市民チャレンジャーを募って、市民レベルで省エネを推進する「省エネチャレンジ」に取り組んでおり、2004年1月現在、376世帯が参加しています。 ・市内町内会での省エネ出前講座を行いました。 (2) ソーラー共同発電チーム ・自然エネルギーのより一層の普及をめざして、啓発パンフレット「川崎にみんなで太陽光共同発電所をつくりましょう！」を作成・配布し、太陽光共同発電所設置に向けた取組を実施しています。 ・2003年11月には、宮前区の東高根森林公园において、環境学習会「太陽と遊ぼう！」を開催するなど、市内の自然エネルギー利用施設を活用した環境学習にも取り組んでいます。

○ 事業者部会の取組

部会の発足	1999年5月12日
主な取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 行動計画改訂ワーキングプロジェクト 地球環境保全行動計画の改訂に向け、行動計画改訂ワーキングプロジェクトを設置し、事業者分野の温室効果ガス削減目標値や自主的な取組メニュー等について検討を行い、事業者部会の改訂素案を取りまとめました。 ○ 第6回川崎市地球環境フォーラムへの参加 2004年2月15日川崎地下街アゼリアで開催された第6回川崎市地球環境フォーラムに、事業者部会から8企業・団体が参加し、事業者の環境配慮の取組を発表・展示了しました。 ○ リーフレットの作成 地球温暖化防止を普及啓発する事業者向けのリーフレットを作成・配付しました。 ○ 地元商店街との連携 地元商店街と連携し、商店街主催のイベントにおいて、事業者の環境配慮の取組を展示了しました。

○ 学校部会の取組

部会の発足	1999年7月15日
主な取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 地球環境保全行動計画の改訂 地球環境保全行動計画の改訂に向け、学校での二酸化炭素削減目標値や取組メニュー等について検討を行い、学校部会の改訂素案を取りまとめました。 ○ エネルギー使用量の実態調査 2000年度、2001年度、2002年度における市立の小学校、中学校、高等学校、養護学校等178校の電気、水道使用量の実態を調査し、それを基に二酸化炭素排出量を算定しました。 ○ 地球温暖化防止の普及啓発番組制作・放送及びビデオ制作 学校での省エネルギーの取組とその家庭や地域への波及効果を、広く紹介することにより、地球温暖化の実践や環境教育の推進を促すために、テレビ神奈川で番組「つなげよう明日の環境 かわさきっ子の挑戦」を制作し、2004年2月7日放送するとともに、ビデオパッケージの制作を行いました。 ○ リーフレットの作成 地球温暖化防止を普及啓発する学校向けのリーフレットを作成・配付しました。 ○ 第6回川崎市地球環境フォーラムへの参加 2004年2月15日川崎地下街アゼリアで開催された第6回川崎市地球環境フォーラムで、新町小学校の児童及び枡形中学校の生徒が学校における省エネ活動について発表し、各区の8小学校の児童による省エネ、環境に関する社会科作品を展示しました。 ○ 省エネナビを活用した省エネルギーの取組 電力使用量（1分単位）を料金で表示する「省エネナビ」が、（財）省エネルギーセンターのモニター制度などを活用して、川崎区内のすべての市立小中学校45校と多摩区の市立中学校7校に設置されています。この「省エネナビ」は、児童生徒、教職員が現在使用中の電力使用量を料金で見ることができます。 ○ 省エネ教育推進校打合せ会設立 市内の省エネ教育推進校での取組の推進、情報交換等を図るために打合せ会を設立し、小学校5校、中学校2校が参加しました。 ○ 「こどもエコクラブ」への取組：白山中学校 ○ エコショッピング・クッキングの実施 地元商店街及び市民部会と連携し、2003年11月に地元商店街で実施したエコショッピング・クッキングに住吉小学校・井田小学校の児童（希望者）が参加しました。

○ 行政部会の取組

部会の発足	1999年6月10日
主な取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 川崎市役所環境管理システム（エコオフィス計画）の推進 これまでの市役所の事務事業における環境負荷の低減のための取組に併せて、温室効果ガスの削減目標及びその目標達成のための取組を盛り込んだ第2次エコオフィス計画を2001年4月に策定し、引き続き実施しています。（取組結果等については、第4章「■環境配慮指針の実施状況」参照） ○ グリーン購入推進方針の策定 グリーン購入法（国等における環境物品等の調達の推進等に関する法律）に規定される川崎市の調達方針「平成15年度川崎市グリーン 購入推進方針」を2003年4月に策定し、16分野180品目を対象品目として指定しました。 ○ 自転車利用システム 近距離の用務での公用車利用を抑制するため、自転車7台（2003年12月から10台）を本庁舎に配置。 利用状況（2003年4月～2004年3月）、延べ2,803台（1か月平均234台、1日平均11台）

・フォーラム等の開催による温暖化防止に向けた意識啓発の推進

「川崎市地球環境保全行動計画推進会議」では、各部会の取組状況についての報告、今後に向けた具体的な提案についての発表等を内容とした地球環境フォーラムを毎年開催しており、2004年2月には、第6回のフォーラムを川崎地下街アゼリアで開催しました。

・市役所におけるエコオフィス計画に基づく取組の推進

市では、市が率先して計画的、体系的に環境保全活動を推進することを目的に、1999年4月から「川崎市役所環境管理システム・エコオフィス計画」を実施してきましたが、2001年4月からは、温室効果ガス排出削減目標等を新たに盛り込んだ第2次計画をスタートし、引き続き環境負荷の低減に向けた取組を実施しています。

第2次エコオフィス計画では、1999年度を基準年度として設定し、2005年度を達成年度とした温室効果ガス排出抑制に向けた目標及び環境負荷低減に向けた目標をそれぞれ掲げています。その目標達成に向けた具体的な項目として、物品やサービスの購入に当たっての環境配慮、製品・資源の使用に当たっての環境配慮、廃棄に当たっての環境配慮、公共工事等の実施における環境配慮等を示すとともに、毎年度対象組織による環境負荷低減の取組を各種報告書によりとりまとめ、公表しています。

エコオフィス計画

「川崎市役所環境管理システム」の略称。市が率先して計画的、体系的に環境保全活動を推進することを目的に、省エネ・省資源対策の推進、廃棄物の減量とリサイクルの推進、物品購入に際しての環境配慮等6つの分野を対象に行動目標、計画的具体的事項等を示す。1999年4月から実施。

● 自動車対策の推進

【「大気汚染の低減」に係る重点分野に掲載】

● 緑の保全・回復

【「緑の保全・回復」に係る重点分野に掲載】

● 廃棄物対策の推進

【「資源の有効活用による循環型地域社会の形成」に係る重点分野に掲載】

● エネルギー対策の推進

- ・公共施設における断熱性を考慮した省エネ住宅等の導入促進
- ・自然エネルギー・未利用エネルギーの利用の推進

【地球環境に優しい持続可能な循環型のまちに向けて「エネルギー」に掲載】

● 調査研究及び広域的取組の推進

・温暖化防止の広域的対策の推進

首都圏の八都県市では、首脳会議において温暖化防止に向けた取組を実施しています。2003年度は、温暖化防止に向けた普及啓発活動の他、環境家計簿を掲載したホームページの開設(<http://www.cop.ne.jp>)、家庭で手軽に現在の電力使用量や電気料金、省エネ実績等を測定・表示する省エネナビモニターの募集等を行いました。

■資源の有効活用による循環型地域社会の形成

～廃棄物の発生抑制、再利用・再生利用、適正処理の推進～

重点目標

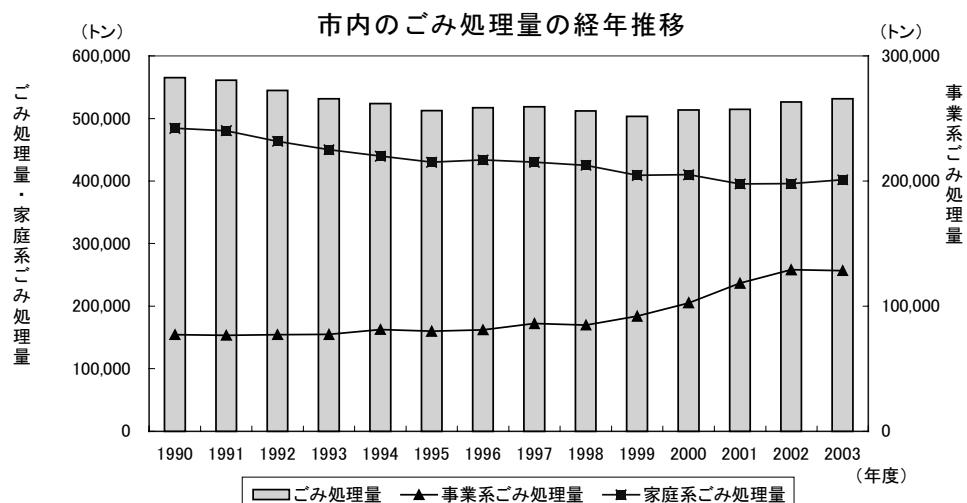
- ・2010年度における市民一人一日あたりの一般廃棄物排出量（事業系も含む）を2000年度に対し、5%削減することを目指す。
- ・2010年度における一般廃棄物の再資源化率を22%とすることを目指す。
- ・2010年度における産業廃棄物発生量を1999年度レベルに抑制・維持するとともに、再資源化率を51%とすることを目指す。

現 状

一般廃棄物

市内の一般廃棄物の排出量は、ごみ非常事態宣言を行った1990年度をピークに減少しています。2003年度の市内総処理量は、531,627トンで、前年度に比べて5,504トン、1.0%の増加となりました。

その内訳を見ると、家庭系ごみは402,037トンで、前年度に比べて1.6%増加し、事業系ごみは128,403トンで、前年度に比べて0.6%減少しました。



2003年度の事業系ごみを含めた市民1人1日当たりの一般廃棄物排出量は1,123gで、前年度の1,125gに比べ0.2%減少し、基準年（2000年度）に比べ0.27%減少しました。

家庭系ごみ1人1日当たりの排出量は849gで、前年度の846gに比べて0.4%増加しました。

1人1日ごみ排出量の推移

(単位: g)

年 度		1990	1995	2000	2001	2002	2003
ごみ排出量	家庭系	1,131	977	899	855	846	849
	全体（大口・自己搬入を含む。）	1,320	1,165	1,126	1,113	1,125	1,123
削減率	実績（対2000年度比）	—	—	基準年	▲1.15%	▲0.09%	▲0.27%
	重点目標値（2010年度）	—	—			▲5%	

浮島2期埋立地

ごみ焼却灰等の新たな埋立処分地として、川崎区浮島町523番地1で都市施設廃棄物を主として埋立処分を行っている。面積は約168ha。

2003年度の一般廃棄物のうち、市が収集した量は415,591トン（総処理量の約78%）で、事業者等の施設搬入によるものは116,036トンでした。これらの一般廃棄物のうち、空き缶、空き瓶、古紙、金属類、ペットボトル、使用済み乾電池は資源化物として回収しています。500,954トンは処理センターで焼却処理し、残灰は浮島地先に埋立処分しています。

資源集団回収を含む一般廃棄物の総排出量に対する 2003 年度の再資源化率は 14.0% で、前年度の 13.8% に比べて 0.2% 増加しました。

ごみ資源化量の経年推移

(単位 : トン)

年 度	1995	2000	2001	2002	2003
総排出量 (A)	557,267	572,640	572,124	578,032	583,041
資源化量 (B)	64,916	90,055	85,588	79,748	81,797
資源化率 (B/A)	実績 11.7%	15.7%	15.0%	13.8%	14.0%
	重点目標(2010 年度)	—		22%	

事業系一般廃棄物の多量排出事業者（排出量：一日平均 100kg 以上）は、減量化・資源化等の実施により前年の 58 事業者が認定外となりました。しかし、新規に 77 事業者が認定されたことにより、2003 年度は 412 事業者（2002 年度：393 事業者）となりました。また、準多量排出事業者（排出量：一日平均 30kg 以上 100kg 未満）は、同様に 213 事業者が認定外となり、新規に 305 事業者が認定され 2003 年度は 1,165 事業者（2002 年度：1,073 事業者）となりました。

一般廃棄物収集運搬業者の取扱状況は、2003 年度は約 3,600 事業者（2002 年度：約 3,200 事業者）、排出量 136,756 トン／年（2002 年度：134,178 トン／年）となり、収集運搬業者扱いが増加しました。そのうち、再生利用量は排出量の約 27.4% であり、37,530 トン／年（2002 年度：27.9%、37,422 トン／年）が資源化等が行われました。

産業廃棄物

本市では、5 年に一度産業廃棄物発生量実態調査を実施しており、市域から発生する産業廃棄物の量は、591.2 万トン（1994 年度実績、本市調査）から 463.4 万トン（1999 年度実績、本市調査）へと減少に転じています。

減少理由としては、①多量排出事業者（製造業・建設業）を中心に産業廃棄物の発生抑制や再資源化等の取組が進んでいること、②景気後退のため生産量や建設需要が減少していること、などが考えられます。

再資源化率は約 48.7%（1999 年度実績、市調査）で、2002 年度は約 48.5% と推計されます。また、1999 年度以降の発生量は、横ばい傾向にあると推計されます。

なお、次回の実態調査は、2005 年度を予定しています。

産業廃棄物の業種別発生量（1999 年度実績） (単位 : 万トン／年)

業 種	発生量	割合 (%)
製 造 業	290.8	62.8
建 設 業	77.5	16.7
電 気・上 下 水 道 業	93.7	20.2
そ の 他	1.5	0.3
合 計	463.4	100.0

産業廃棄物の種類別発生量（1999 年度実績） (単位 : 万トン／年)

種 類	発生量	割合 (%)
汚 泥	220.9	47.7
鉱 さ い	142.4	30.7
がれき類	53.4	11.5
そ の 他	46.7	10.1
合 計	463.4	100.0

産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廢油、廢酸、廃アルカリ、廃プラスチック等 20 種類の廃棄物をいう。大量に排出され、また、処理に特別な技術を要するものが多く、「廃棄物の處理及清掃に関する法律」により、その適正な処理が図られている。

施策の概要

一般廃棄物

1993 年 3 月に川崎市の廃棄物行政の基本理念と目標、方針を定めた「一般廃棄物処理基本計画」を策定し、環境にやさしい循環型社会をめざして、様々な施策を展開してきました。

この間、循環型社会に向けた社会的要請が高まり、循環型社会形成推進基本法をはじめとする廃棄物・リサイクル関連法が整備されるなどの状況を踏まえ、引き続き「資源物の日」の拡充など、ごみの減量・リサイクルの推進に向けて取り組んでいます。

産業廃棄物

本市は、産業廃棄物の最終処分場を市域内に有していないことから、その最終処分を他の地域に依存しています。このため、市内から発生する産業廃棄物について中間処理による減量化を徹底することが求められています。

(川崎市) 一般廃棄物処理 基本計画

リサイクルシステム及び適正な収集処理システムの構築、廃棄物の処理による環境への負荷の最小化を基本理念とし、環境にやさしいリサイクル社会の構築を目指している。

(産業廃棄物) 中間処理施設

産業廃棄物の最終処分に当たって、廃棄物を減量化すること、さらに安全かつ安定した状態にすることなどを目的に、焼却、中和、溶融、脱水、粉碎、圧縮等の処理を行う施設。

市内の中間処理施設の処理能力は 650 万トン／年で、市域からの産業廃棄物の発生量を十分に処理可能なことから、本市においては、中間処理施設を無計画に設置するのではなく、従来の中間処理を「スクラップ＆ビルト」することにより、その処理能力や処理工程を改善し、産業廃棄物の再資源化を促進するよう処理施設の整備に努めています。

2000 年度には、計画的かつ総合的な産業廃棄物行政の推進を目的として、産業廃棄物実態調査を実施して、市内の産業廃棄物の発生、処理等の実態を把握するとともに、その調査結果に基づいて「循環型社会形成」、「適正処理等の推進」等を基本理念として、第 3 次川崎市産業廃棄物処理指導計画（2001～2005 年度、5 か年計画）を策定し、川崎市環境基本計画に掲げる環境政策の理念の実現を目指します。

重点的取組事項の実施状況

具体的な施策の実施状況につきましては、第 3 章を御覧ください。

● 廃棄物の発生・排出抑制

・ 循環型社会形成推進基本法に基づく、排出者責任、拡大生産者責任によるリサイクル関連法への積極的取組

容器包装リサイクル法に基づくペットボトルの分別収集全市拡大や「その他プラスチック」の分別収集について検討し、ペットボトルについては、2003 年 9 月から全市で分別収集を実施しました。

・ 資源集団回収事業・生ごみコンポスト化容器・家庭用生ごみ処理機への助成制度による普及啓発の拡充

1 資源集団回収事業について

資源集団回収事業については、従来から「くらしとごみのカレンダー」、再利用品交換情報誌「エコー」等の各種リーフレットや広報誌による啓発、生活環境事業所推進担当及び廃棄物減量指導員による普及啓発によって、実施団体の登録や協力世帯の増加を呼びかけると同時に、2003 年 1 月には、新たに川崎市インターネットホームページによる制度の紹介と協力のお願いをはじめ、普及啓発の拡充を図っています。

2 生ごみコンポスト化容器・家庭用生ごみ処理機購入費助成制度について

2004 年 3 月に、これまでに生ごみコンポスト化容器を購入した方を対象に生ごみ堆肥化學習会を開催し、購入者の体験発表や意見交換を通じて、使い方のアドバイス等の情報交換を行いました。また、家庭用生ごみ処理機等について、ホームページの充実など、情報提供に努めるとともに、電動生ごみ処理機以外にも助成機種の拡大を目指します。

・ 事業系ごみの減量化・再資源化施策の推進

多量及び準多量排出事業者に対して減量等計画書の提出により事業系ごみの減量化・資源化等の取組への更なる指導を図りました。

・ 産業廃棄物処理指導計画に基づく多量排出事業者への発生抑制の指導強化

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）の規定により、前年度の産業廃棄物の発生量が 1,000 トン以上（特別管理産業廃棄物 50 トン以上）の事業者に対し、処理計画の策定と計画書等の提出が義務付けられています。これを受け、法定多量排出事業者を内包する取組として、前年度の産業廃棄物発生量が 800 トン以上（特別管理産業廃棄物 40 トン以上）の事業者に対し、産業廃棄物の発生抑制・分別・再生利用・適正処理に関する処理計画の策定及び前年度計画の実施状況の報告、廃棄物管理に関する自己評価報告の提出を指導しています。

● 廃棄物の再利用及び再生利用

・ 川崎臨海部における民間主導型の環境産業の立地等エコタウン事業の推進

2003 年度には、廃プラスチックアンモニア原料化施設が稼動しています。

拡大生産者責任

製品の製造者等が物理的又は財政的に製品の使用後の段階で一定の責任を果たすという考え方。

コンポスト化

微生物の働きにより生ごみを堆肥（コンポスト）に変えること。

(川崎市)産業廃棄物処理指導計画

計画的かつ総合的な産業廃棄物行政の推進を目的に、市内の産業廃棄物の発生、処理等の実態に基づき、2000 年度に策定した。この計画は、2001～2005 年度の 5 か年計画で、「循環型社会形成」、「適正処理の推進」等を基本理念としている。

・費用対効果分析手法の研究開発による資源化経費の低減方策の検討

ごみの収集・処理に関する現行体制の見直しなど、効率的、効果的な制度への再構築に向けて、費用対効果の観点から検討しています。

・建設リサイクル法施行により、建設資材のリサイクルの推進に向けた工事発注者への周知促進

- 1 発生抑制、分別解体、再資源化について工事発注者に向けた説明会実施
- 2 未届工事に対するパトロール
- 3 市発注工事の建設副産物実態調査の実施
- 4 ホームページ、ポスター、パンフレットによるPR

● 廃棄物の適正処理

・最終処分量の抑制に向けた資源化施策の拡充と最終処分場の延命化対策

廃棄物の再資源化、リサイクル及び減量化に向けた取組を引き続き行い、延命化を図っています。

・資源化処理施設を併設した（仮称）リサイクルパークあさお建設の推進

王禅寺処理センターの更新に伴い、環境保全等に十分配慮した総合的なごみ処理施設の建設に向けた手続を実施しています。2000年度から、条例に基づく環境影響評価手続を開始しており、2002年度には条例環境影響評価方法書の手続を終えました。2003年度は、条例環境影響評価方法審査書での指摘や住民意見等を踏まえながら、施設配置の変更を検討しました。今後は、引き続き条例環境影響評価準備書の手続きを進めています。

また、2001年度から、廃棄物に造詣の深い専門家を交えた「ごみ焼却方式選定委員会」を設置し、ごみ焼却施設の選定について環境保全性を含めた総合的な視点からの検討を進めております。2003年度は、「市民団体と行政の検討会」を設置し、委員会で報告された中間取りまとめについて、市民と行政の間で検討を進めました。検討会を8回開催し、最終的に報告書として取りまとめがなされました。同時に、近隣住民を対象とした説明会を開催しました。引き続き、ごみ焼却方式の最終決定に向けて、より詳細な検討を進めています。

・在宅医療廃棄物の店頭回収に関する取組

在宅医療で使用した注射針や不要になった薬がごみ集積所に廃棄された場合、針刺し事故、誤飲・誤使用事故の危険があります。これらの未然防止のため、従来から行っていた医療機関による回収に加え、注射針等を購入した薬局での回収が開始されました。これについて広報面での支援を行うとともに、回収を行っている薬局に対しては、回収した注射針等の適正処理を指導しています。

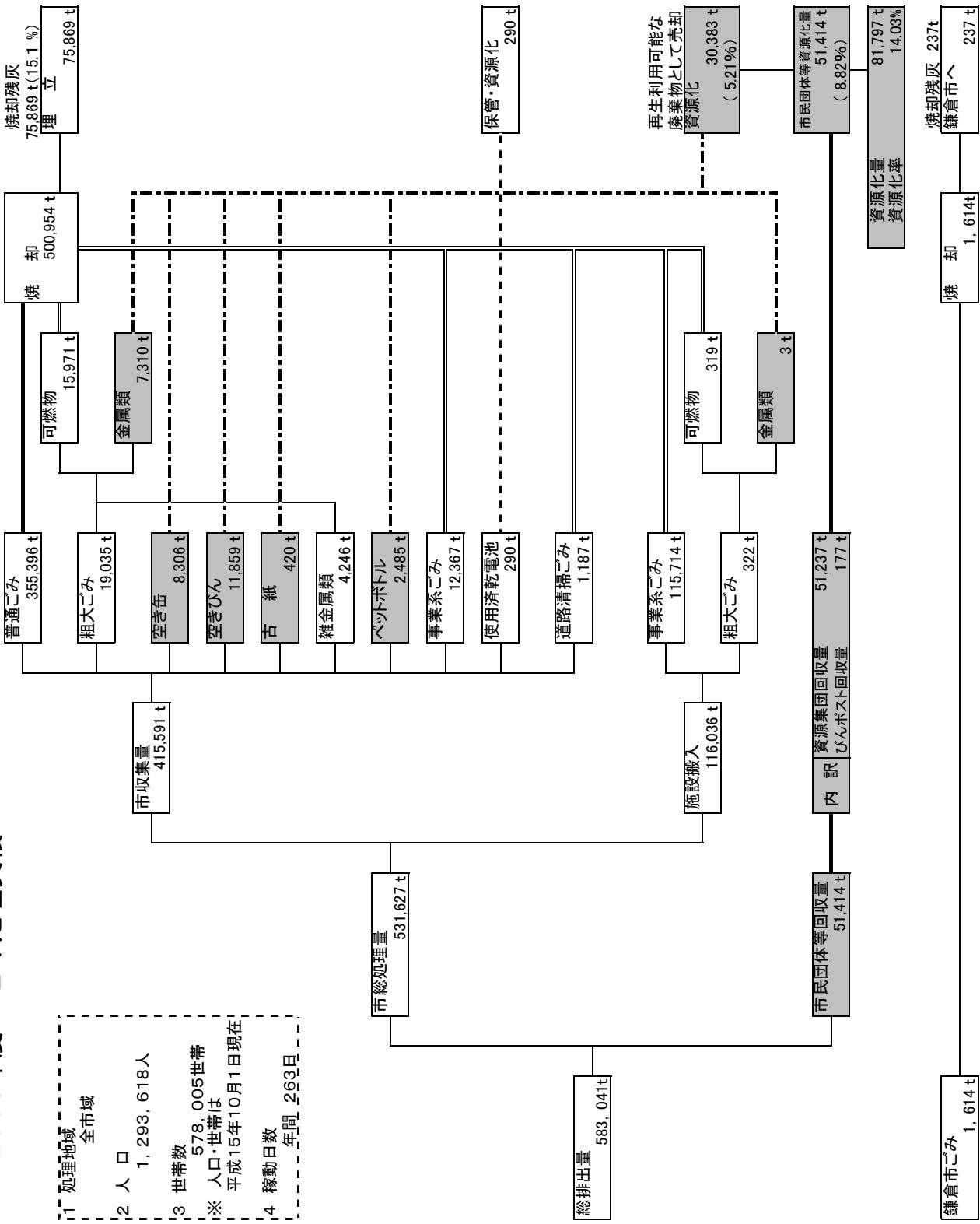
・（財）かながわ廃棄物処理事業団の活動促進による事業者の県内処理に向けた発生抑制、減量化・再資源化の取組指導等の強化

1999年6月に稼動した「かながわクリーンセンター」の安全で効率的な運転に努め、産業廃棄物の広域的な処理を行うとともに、民間処理施設の設置促進に向けた調査研究及びその成果の普及啓発を行い、健全な事業活動の維持発展と県民の快適な生活環境の向上に努めました。

・廃棄物不法投棄防止対策の推進

不法投棄監視装置・監視カメラの設置、夜間パトロールの実施により監視を強化するとともに、関係機関・関係局による廃棄物不法投棄防止等連絡協議会を設置し、連絡調整や連携を図っています。

2003年度ごみ処理実績



ごみ処理量の推移

▲はマイナスです。

年 度	ごみ処理 量 (t)	家庭系ごみ(トン)										事業系ごみ(トン)												
		資源物					家庭系ごみ 小計					合計 (トン)		伸び率 前年比 (%)	伸び率 前年比 (%)									
		普通ごみ	粗大ごみ	空き缶	空き瓶	古紙	総排出量 (g)	1人 前年比 (%)	伸び率 前年比 (%)	大口 ごみ	施設 搬入	小計	道路清掃 排出量 (g)											
1983	1,066,080	349,525	10,999	882	0	0	0	0	0	882	▲ 1.6	361,406	926	▲ 1.8	35,640	20,154	55,794	17.8	2,620	419,820	1.4	1,079	0.4	
1984	1,077,254	352,600	12,678	1,224	0	0	0	0	0	37	1,261	43,0	366,539	932	0.6	33,901	17,659	51,560	▲ 7.5	2,842	420,941	0.3	1,071	▲ 0.7
1985	1,088,611	370,929	14,237	1,685	0	0	0	0	92	1,777	40,9	386,943	974	4.5	34,823	18,725	53,548	3.9	3,026	443,517	5.4	1,116	4.2	
1986	1,106,148	403,891	15,712	2,720	0	0	0	0	54	2,774	56,1	422,377	1,046	7.4	37,388	21,707	59,095	10.4	3,235	484,707	9.3	1,201	7.6	
1987	1,126,485	421,813	16,111	3,275	0	0	0	0	38	3,313	19,4	441,237	1,070	2.3	39,149	25,210	64,359	8.9	3,022	508,618	4.9	1,237	3.0	
1988	1,142,953	441,325	18,694	3,720	0	0	0	0	58	3,778	14,0	463,797	1,112	3.9	41,400	28,087	69,487	8.0	3,371	536,655	5.5	1,286	4.0	
1989	1,157,005	460,041	19,654	4,077	0	0	0	0	42	4,119	9,0	483,814	1,146	3.1	46,127	30,578	76,705	10.4	3,283	563,802	5.1	1,335	3.8	
1990	1,173,606	458,961	20,547	4,817	12	0	0	0	62	4,891	18,8	484,399	1,131	▲ 1.3	47,805	29,383	77,188	0.6	3,798	565,385	0.3	1,320	▲ 1.1	
1991	1,187,034	452,291	21,369	6,499	351	0	0	0	106	6,956	42,2	480,616	1,106	▲ 2.2	47,909	28,827	76,736	▲ 0.6	3,664	561,016	▲ 0.8	1,295	▲ 1.9	
1992	1,195,464	432,779	21,633	7,232	711	1,046	0	0	109	9,098	30,8	463,510	1,062	▲ 4.0	47,656	29,471	77,127	0.5	3,932	544,569	▲ 2.9	1,248	▲ 3.6	
1993	1,199,707	417,775	20,949	8,251	1,799	1,279	0	0	125	11,454	25,9	450,178	1,028	▲ 3.2	46,011	31,353	77,364	0.3	3,679	531,221	▲ 2.5	1,213	▲ 2.8	
1994	1,202,069	405,016	20,939	9,076	2,798	1,722	0	0	134	13,730	19,9	439,685	1,002	▲ 2.5	48,538	32,798	81,336	5.1	3,143	524,164	▲ 1.3	1,195	▲ 1.5	
1995	1,202,811	395,786	20,126	8,998	3,424	1,533	0	0	134	14,089	2,6	430,001	977	▲ 2.5	47,076	32,957	80,033	▲ 1.6	2,617	512,651	▲ 2.2	1,165	▲ 2.5	
1996	1,209,203	397,752	20,105	9,066	4,963	1,499	305	0	161	15,994	13,4	433,851	983	0.6	44,771	36,188	80,959	1.2	2,505	517,315	0.9	1,172	0.6	
1997	1,217,339	394,227	17,686	8,373	7,184	1,348	1,009	0	179	18,093	13,1	430,006	988	▲ 1.5	43,168	42,813	85,981	6.2	2,612	518,599	0.2	1,167	▲ 0.4	
1998	1,229,789	386,826	17,056	8,160	9,529	1,129	2,009	38	213	21,078	16,5	424,960	947	▲ 2.2	41,488	43,358	84,846	▲ 1.3	2,347	512,153	▲ 1.2	1,141	▲ 2.2	
1999	1,240,172	367,356	15,111	9,117	11,755	1,104	3,051	1,164	255	26,446	25,5	408,913	901	▲ 4.9	40,857	51,086	91,943	8.4	2,215	503,071	▲ 1.8	1,108	▲ 2.9	
2000	1,249,851	364,858	18,587	8,942	11,709	943	3,480	1,352	235	26,661	0.8	410,106	899	▲ 0.2	28,951	73,601	102,552	11.5	933	513,591	2.1	1,126	1.6	
2001	1,266,611	356,354	13,218	8,491	11,429	624	3,522	1,466	232	25,764	▲ 3.4	395,336	855	▲ 4.9	14,666	103,631	118,297	15.4	837	514,470	0.2	1,113	▲ 1.2	
2002	1,281,706	356,409	13,796	8,069	11,582	528	3,610	1,503	266	25,558	▲ 0.8	395,763	846	▲ 1.1	13,491	115,653	129,144	9.2	1,216	526,123	2.3	1,125	1.1	
2003	1,293,618	355,396	19,035	8,306	11,859	420	4,246	2,485	290	27,606	8,0	402,037	849	0.4	12,367	116,036	128,403	▲ 0.6	1,187	531,627	1.0	1,123	▲ 0.2	

2 政策手段に係る重点分野

■環境教育・環境学習の推進

～市民のライフスタイルの改革に向けた取組の推進～

重点
目標

環境教育・環境学習の場や機会の充実、人材育成等の基盤整備を目指す。

施策の概要

地域の環境問題や地球環境問題を解決していくためには、市民一人ひとりが環境に配慮したライフスタイルを実践し、また、事業者も資源・エネルギーを大量に消費する生産や流通のあり方を見直し、環境にやさしい事業活動を行うことにより、社会全体を持続可能な循環型のものに転換していくことが必要です。その基礎をなすものとして、環境教育・学習は、ますますその重要性が認識されています。

市では、1995年に、環境教育・学習を計画的かつ効果的に推進していくためのガイドラインとなる「川崎市環境教育・学習基本方針」を策定しました。この基本方針に基づき、毎年、環境教育・学習に関する事業実施計画を策定し、庁内関係機関が実施する事業の連携を図っています。

市が実施している主な事業としては、環境副読本等の教材の作成・配布、社会教育施設等におけるセミナーや学習会等の開催のほか、事業概要や環境情報等の発行により、環境教育に資する情報の提供を行っています。

また、地域環境リーダー育成講座及び花と緑のまちづくり講座を実施しており、講座の修了者は、地域における環境保全活動のリーダーとして活躍するなど、主体的に環境保全活動に取り組んでいます。

重点的取組事項の実施状況

● 環境教育・環境学習事業の内容の充実

・ 体験型環境学習の推進及び副読本等の教材・プログラムの充実・強化

1 環境副読本の編集・配付

- (1) 環境副読本「わたしたちのくらしと環境 明るい未来に向かって」(小学校4・5・6年生用)、「あしたをつかめ! Yea, We Can!」(中学校1・2・3年生用)を作成配付しました。
- (2) 社会科副読本「くらしとごみ」を小学校3・4年生に配布し、廃棄物の収集・処理・リサイクルについての学習の資料としています。

2 体験型環境学習の充実

- (1) 公害研究所では「環境科学教室」、「オープンラボ」等を開催するとともに、総合的な学習への協力として「環境に関する教室」を開催しました。
 - (2) 大学生1名をインターンシップ生として受け入れ、環境教育、化学物質対策等に関する職場体験実習を実施しました。
- また、大学生20名を受け入れ、緑に関するフィールドスタディーを実施しました。

3 環境学習資料の作成

公害研究所では、市民団体等を対象とした、「空気のよごれ」、「川の生きもの」、「私たちのごみと環境」などの環境に関する小冊子を発行しています。2003年度は「川の生きもの」と「川の生きものの下敷き」を増刷しました。

・学校における環境教育の充実・強化

2003年度は、市立小学校114校中114校、市立中学校51校中38校が、「総合的な学習の時間」等で学校・地域の特色を活かし、「環境学習」に取り組んでいます。

○主な内容は、

- ・水に関すること（河川、水源など）
- ・自然保護活動、森林に関すること（水資源、森林破壊など）
- ・地球規模の環境問題（地球の温暖化、砂漠化、酸性雨など）
- ・大気に関すること（大気汚染など）
- ・植物栽培、動物飼育、ビオトープなどに関すること等です。

○主な活動は、

- ・省エネ活動、資源収集・リサイクル活動、地域との関わりを持つ活動などの体験活動
- ・地域の人材活用、他地域の学校などとの交流、見学・調査活動
- ・ボランティア活動、表現活動（作品化、発表会など）、関係機関の協力や連携
- ・地球環境保全行動計画推進会議・市民部会の企画によるエコショッピング・クッキングの実施等です。

「総合的な学習の時間」での環境学習についてもその取組を進めるため、環境副読本・実践事例集を配付し、副読本を活用した環境学習への取組を啓発するとともに、環境学習支援のため、人材派遣などの協力をしています。

・IT等を活用した情報交換・交流の場の整備

2003年度は、市の環境教育・学習に関する総合的な窓口となるホームページを開設しました。

HPアドレス <http://www.city.kawasaki.jp/30/30kantyo/home/gakusyuu/toppage.htm>

●環境教育・環境学習推進のための基盤整備

・地域環境リーダーや緑化推進リーダー等環境教育・環境学習や環境保全活動の核となる人材の計画的な育成

「地域環境リーダー育成講座」は、地域や職場で環境学習や環境保全活動を率先して行うことのできる人材の育成を目的に、市内在住又は在勤の方を対象に1995年度から実施しています。2003年度は20名が講座を修了し、これまでの講座修了者は118名となりました。また、講座修了者を対象に「地域環境リーダーフォローアップ講座」を開催し、24名が参加しました。

・環境教育・環境学習、環境保全活動を総合的に推進する拠点づくり

1 川崎市市立小学校における省エネ共和国

市立新町小学校は、1998年に省エネ共和国として(財)省エネルギーセンターに登録(共和国宣言)しました。2001年度までに川崎区の市立小学校を中心に現在21校(全国で59校)が登録して、次のような活動を行っています。

○省エネ共和国の主な活動

- ・省エネ共和国を校内外に表示
- ・「省エネナビ」を活用した省エネ活動
- ・各校独自の省エネ活動の推進
- ・家庭、地域への省エネ活動への発信や連携推進

2 省エネルギー教育モデル校

(財)省エネルギーセンターの募集に応じて、2001年度に市立新町小学校が、2002年度には西御幸小学校と上作延小学校がモデル校の指定を受け、それぞれ3年間の研究を推進してきました。2003年度には、東小倉小学校、王禅寺小学校、中原中学校及び舟形中学校がモデル校の指定を受けています。

○主な活動

- ・「省エネナビ」を活用した省エネ活動
- ・各校独自の省エネ活動の推進
- ・家庭、地域への省エネ活動への発信や連携推進 等

3 環境教育・環境学習に関する学際的な調査研究部門の設置

今日の複雑・多様化した環境・保健問題に対し、科学的な裏付けを持った行政施

緑化推進リーダー

緑の保全及び緑化の推進に関し、地域における市民の自主的な活動の指導的な役割を担う。市では、講習会の開催その他必要な支援を行う。

策を展開するため、公害研究所、公害監視センター及び衛生研究所の3機関を統合し、(仮称)環境科学総合研究所の整備に向けて検討を行っています。

この新しい研究所の整備に向けた検討の中で、現在の3機関が行っている環境・保健教育・学習事業の強化を図り、様々な環境教育・学習事業との連携の中で、研究施設としての学際的な事業の推進を目指しています。

● 環境保全に関する活動等を通じた環境教育・環境学習の促進

・住民参加の手法を取り入れたビオトープづくりや身近な公園緑地等の管理を通じた環境教育・環境学習の促進

- 1 ビオトープ利用について、モデル校を3校（戸手小学校、住吉小学校、西生田小学校）設けて実践研究に当たっています。
- 2 「総合的な学習の時間」の環境学習において、既存の水生植物園や鑑賞池・流水施設を活用したビオトープづくりを行っている学校が18校あります。

- ・「2001年度教育研究課題」「環境教育」一ビオトープを通して－西菅小学校
- ・地域の市民団体の協力によるビオトープづくり－夢見が崎小学校

・川崎らしい歴史的文化的資源や自然資源の選定等による環境教育・環境学習の促進

- 1 生田緑地での自然観察会
- 2 かつて盛んであった川崎臨海部の海苔づくりについて「海苔つけ」体験を行っている学校があります。
 - ・地域の方の協力を得た「海苔つけ」体験－般町小学校、大師小学校 他
 - ・川崎マリエンで行われる川崎海苔保存会による体験学習の紹介
- 3 平瀬川、矢上川、多摩川等の河川における環境学習
 - ・市民団体との連携・協力による河川の自然観察・地域清掃活動等
 - ・河川の下流・中流に位置する小学校の交流を通じた体験学習
 - ・河川の環境調査、水質検査などを通した環境学習
 - ・「水辺の楽校」への参加、広報など

・学校及び公共施設等への太陽光発電システム等の自然エネルギー利用施設の導入による利用者の意識啓発の推進

- 1 2003年度は、かわさき南部斎苑に太陽光発電システムと発電電力量の表示パネルを設置しました。
- 2 市立学校の改築等にあわせて太陽光発電システムを導入し、あわせてソーラー街灯の設置を進めています。
 - ・太陽光発電システム実施校 1999年～2002年度 5校
2004年度予定 2校
 - ・ソーラー街灯設置校 7校

太陽光発電システム

太陽熱を利用して冷暖房や給湯を行うシステム。専用の機器を用いるタイプと構造、間取り等の設計手法によって太陽熱や自然の通風を利用するタイプがある。

■市民、事業者、市のパートナーシップの構築

～各主体の自主的活動の促進と三者の連携～

重点目標 市民、事業者、市の三者の多様な連携・交流を促す機会の創出や支援等を推進し、パートナーシップによる施策の展開を目指す。

施策の概要

計画の望ましい環境像を実現していくためには、市内のあるべきの主体に環境への取組が浸透し、自主的な取組が促進されるとともに、各主体が的確な情報と問題意識を共有し、共通の理解や合意を形成して取り組んでいくことが重要となります。

そのためには、各主体が有機的な連携をもって活動できるよう、環境コミュニケーションを図りながら、市民、事業者、市による三者のパートナーシップを構築し、各主体の負担と役割に応じた自主的な取組を推進するため、「地域活動組織の自立的発展の支援」をはじめとする次の施策を重点的に取り組みます。

重点的取組事項の実施状況

● 地域活動組織の自立的発展の支援

地球環境保全行動計画推進会議の各部会の取組の支援
〔「地球温暖化対策の推進」に係る重点分野に掲載〕

● 市民・事業者等による自主的活動の支援

市民が行う自主的活動を促すため、次の活動に助成金等による支援を行っています。
〔「第5章基本計画の総合的推進施策」助成等に掲載〕

● 三者の多様な連携を促す機会づくりの推進

・ 「環境パートナーシップかわさき」会議の場を活かした連携の推進

「環境パートナーシップかわさき」は、市、市民及び事業者の協働による環境についての地域における活動を促進するため、協議組織、相互に交流する機会等に関する支援措置として、環境条例第18条第2項に基づく組織で、2001年6月に発足しました。

メンバーは、地域の環境関連活動団体組織の推薦、市民公募等により選任された市民、事業者、市職員の30名から構成されています。

2003年5月までの第1期では、「ごみ・リサイクル」、「大気汚染等環境問題」、「パートナーシップ」及び「水と緑の保全」の4つのテーマについて部会を設置し、各テーマについて理解を深め、意見・要望等を活動報告書にまとめました。2003年6月からは新たな構成で第2期の活動を進めています。

・ 各地域活動組織のネットワークの構築

市では、市民との協働のまちづくりのために、2001年9月に「川崎市市民活動支援指針」を策定しました。この指針では、市民主導型の「中間支援組織」が機能するような環境の整備に努めるとしていますが、この「中間支援組織」は、市民活動団体の仲介組織・交流促進組織・連合組織であり、各地域活動のネットワークの構築に資することが期待されます。

具体的な取組として、市民活動支援指針の円滑な執行と、市民活動の一層の活性化を図ることにより、市民主体の活力ある地域社会を実現するため、「川崎市市民活動推進委員会」を発足し、かわさき市民活動センターの開設に向けた検討を行い、2002年11月に同委員会から提言を受け、2003年4月に「かわさき市民活動センター」を開設しました。

・ 三者協働によるパートナーシップ型の活動の推進

1 新川崎創造のもり暫定緑化事業

2003年度に「新川崎創造のもり」の未整備地区のうち、今後の土地利用に影響が少ないと考えられるエリアに暫定緑化を行いました。

事業にあたっては、地元の町会の方々をはじめ「緑の広場」あるいは「ふれあい花壇」

環境コミュニケーション

持続可能な社会の構築に向けて、市民、行政、事業者、民間非営利団体といった各主体間のパートナーシップを確立するために、環境への負荷や環境保全活動等に関する情報を一方的に提供するだけではなく、利害関係者の意見を聞き、討議することにより、互いの理解と納得を深めていくこと。

などで活動を行っている方々とのワークショップ方式（全9回）により具体的整備や今後の管理について検討を行いました。また、2004年2月28日の第8回ワークショップでは約70名の参加者が、市内の活動団体や地元小学校、企業から提供していただいたクヌギやコナラの苗木約250本を植樹しました。

2 生田緑地基本構想

これまでの生田緑地整備の基本構想は、1991年に策定された「生田緑地アーバンリゾートパーク整備計画」が最新のものでしたが、向ヶ丘遊園の閉園などを背景に、新しい整備構想が必要となりました。そこで、2003年度に「生田緑地整備構想」を策定いたしました。

整備構想の策定に当たっては、「生田緑地整備構想策定委員会」を設置し、出来るだけ多くの方々の意見を反映させるため、市民参加によるワークショップ手法を採用しました。「素朴な意見や少数の思いを、大切にする」ということを重視して、生田緑地を向ヶ丘遊園跡地地区、ゴルフ場地区、中央地区と東生田2丁目地区の3つのエリアに分け、各地区別分科会に分かれてワークショップを行い、それぞれの課題を整理し、生田緑地の将来像を見据えた全体の構想づくりへと進めていきました。



ワークショップ

3 市民健康の森

緑の保全と創造及び地域コミュニティの形成を目的とした、「市民健康の森」づくりを、地域住民等と行政のパートナーシップで行っています。完成後は、住民が主体的に市民健康の森の管理運営を行っていきます。そのための活動組織が2001年度に中原区、宮前区及び麻生区で、2002年度に幸区、高津区及び多摩区で設立されました。2003年度には川崎区で設立され、全ての区において活動組織が設立されました。



「市民健康の森」(多摩区)

・環境コミュニケーションの促進による三者の有機的な連携

市民、事業者、行政、民間非営利団体といった各主体間のパートナーシップを確立するため、環境への負荷や環境保全活動等に関する情報を一方的に提供するだけではなく、様々な場において、利害関係者の意見を聞き、討議することにより、お互いの理解を深めていくことが重要です。市では、市民、事業者等が様々な場に参加できる機会を設けています。

1 「川崎市化学物質に関するリスクコミュニケーションを進める会」 〔「化学物質の環境リスクの低減」に係る重点分野に掲載〕

2 審議会等行政機関への参加

・環境保全審議会（2003年度：市民代表13人、学識経験者17名）、環境影響評価審議会（2003年度：市民代表6名、学識経験者12名）等、条例により設置される審議会等の市民代表として、市民や事業者が審議に参加しています。

なお、環境保全審議会の市民代表 13 名のうち、6 名は市民公募により選任されています。

- ・川崎市自動車公害対策推進協議会（関係団体 6 名、関係機関 7 名、市民代表 3 名、市職員 2 名で構成）の要綱により設置されている組織の関係団体や市民代表として、市民や事業者が参加しています。
- ・地域で活動する廃棄物減量指導員（1,761 人）等、条例によって設置されている指導員として市民が参加しています。

3 公聴会への出席、意見書の提出等による参加

- ・環境影響評価制度における意見書の提出

環境影響評価条例に基づく意見書の提出、公聴会への参加が制度として定着しています。2003 年度は、審査書の公表のあった事例が 15 件あり、このうち 13 件について延べ 11,787 通の意見書が提出され、公聴会が 3 回開催されました。

- ・環境基本計画年次報告書に対する意見書の提出

2003 年度版環境基本計画年次報告書については、意見書 23 通、意見項目数 118 件が提出されました。なお、主な市民意見と市の対応措置は、第 6 章に掲載しました。

意見書の経年推移

発行年度	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	計
意見書(通)	28	21	26	21	29	46	24	28	23	246
意見項目(件)	184	191	191	132	160	178	115	124	118	1,393