

第14章 環境保全に関する調査・研究

第1節 沿革及び調査・研究体制

昭和46年10月に、公害局発足と同時に公害研究所が発足し、研究調査課、大気課、水質課、騒音振動課が設置された。昭和48年12月には川崎区田島町に研究所が建設され、同52年4月の機構改革で事務室、研究第1課、研究第2課、研究第3課に組織が変更された。同61年4月に環境保全局公害部に所属するとともに、10月から事務担当、大気研究担当、水質研究担当、騒音振動研究担当として調査・研究体制が整備され、平成9年4月に環境局公害部公害研究所に所属し、平成10年4月に事務担当、大気騒音振動研究担当、水質研究担当、廃棄物研究担当となった。平成19年4月に組織改正が行われ、現在の事務担当、大気騒音振動研究担当、水質研究担当、都市環境研究担当に、さらに平成20年4月には環境局環境対策部公害研究所となった。

大気騒音振動研究担当は、大気汚染の実態把握及び原因の解明等の調査・研究並びに騒音振動の実態把握及びその防止対策に関する調査・研究、水質研究担当は、水質汚濁防止対策に関する調査・研究、また、都市環境研究担当は都市環境問題に係る調査・研究を行っている。

なお、平成25年2月に、公害研究所、公害監視センター、環境技術情報センターの機能を統合し、環境総合研究所を開設し、事業推進課、都市環境課、環境リスク調査課、地域環境・公害監視課に組織が変更された。

第2節 調査・研究内容

1 大気・騒音に関する調査・研究

(1) 粒子状物質の汚染特性調査

環境大気中及び道路沿道周辺の粒子状物質濃度及びその成分組成を明らかにすることにより、大気中の粒子状物質の挙動及び発生源寄与等を推定し、浮遊粒子状物質（SPM）及び平成21年9月に環境基準が告示された粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下の微小粒子状物質（PM_{2.5}）対策の検討に必要な科学的知見を得るための調査を行った。

(2) 有害大気汚染物質のモニタリング調査

低濃度でも長期間の暴露により健康影響が懸念される有害大気汚染物質のうち、大防法で21物質が常時監視物質として示されているが、その中で、揮発性有機化合物11物質による市内の汚染実態を把握するため調査を行った。

調査は毎月1回、一般環境2地点（中原、多摩）、固定発生源周辺1地点（大師）、沿道1地点（池上）で、キャニスターにより大気試料を採取し、ガスクロマトグラフ質量分析法により、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、トルエン、塩化メチルの11物質の測定を行った。また、工場・事業場の多い臨海部の実態を把握するため、10か所で年2回調査を行った。

また、常時監視物質の一つであるベンゾ(a)ピレンについては、揮発性有機化合物の調査と同じ地点で毎月1回、ハイボリウムエアサンプラにより大気試料を採取し、高速液体クロマトグラフ分析法により測定を行った。

(3) 環境放射能調査

市内の原子炉施設周辺の空間放射線量（空間ガンマ線量率、積算線量）、及び施設排水、土壌（堆積物）の放射能濃度調査を行った。

また、一般環境中の空間放射線量（空間ガンマ線量率、積算線量）、及び大気浮遊じん、降水、降水物の放射能濃度調査を行った。さらに長期的に環境中に残留する可能性がある放射性セシウム濃度の変化を確認するため、土壌、河川水、海水、地下水について定点で年2回、核種分析を実施した。

(4) 化学物質に関する調査・研究

化学物質による環境汚染の実態把握を目的として、PRTR法に定められている化学物質などについて、一般環境の濃度調査を毎年度実施している。平成24年度は、1-ブロモプロパン、アクリル酸2-ヒドロキシエチルを対象物質として調査を行った。

また、調査を行うにあたって捕集方法、前処理方法の検討など分析方法の研究を行った。

(5) 神奈川県公害防止推進協議会・浮遊粒子状物質検討部会調査

大気中のPM_{2.5}は、人体に悪影響を及ぼす有害性の高い粒子を多く含んでいると考えられており、主成分のひとつに硫酸イオンがある。そのため、平成24年度は神奈川県、横浜市、川崎市合同で、8月に発生したSPM高濃度時における硫酸イオン濃度を分析し、高濃度現象の実態調査、解析を行った。

(6) 関東地方大気環境対策推進連絡会 浮遊粒子状物質調査会議 合同調査

本市を含む関東甲信静の1都9県7市では、従来から継続して浮遊粒子状物質の広域的な汚染実態を把握するため、合同調査を行っている。平成24年度はPM_{2.5}の実態把握を目的として、PM_{2.5}の成分等について合同調査を行った。

(7) 化学物質分析法開発

本事業は環境省からの受託事業として実施しており、化学物質の環境汚染問題に対して適切に対応するため、分析法がなく環境濃度が未知の化学物質について、再現性が良く高感度な分析法の開発を行っている。平成24年度は、2,4,6-トリクロロフェノールについて、その類縁物質であるポリクロロフェノール類との同時分析法を開発した。

(8) 川崎市における航空機騒音観測

市民からの苦情の対象となっている中原区におけるヘリコプター等、麻生区における戦闘機等の航空機騒音の観測を行った。

(9) 風力発電等による低周波音の人への影響に関する研究

環境省戦略指定研究である千葉工業大学、東京大学生産技術研究所及び公益社団法人日本騒音制御工学会の共同調査に参画し、全国の風力発電施設を対象にした測定調査及び健康影響調査等を行った。

2 水質に関する調査・研究

(1) 公共用水域の調査

ア 親水施設調査

昨年度に引き続き、今年度も親水施設9地点の水質及び3地点の魚類及び底生生物などの調査を行った。

イ 市内河川生物調査

「川崎市環境基本計画」に基づき、市内河川4か所の魚類調査を行った。

ウ 沿岸海域環境の診断と地球温暖化の影響評価のためのモニタリング手法の提唱

国立環境研究所及び全国の自治体と共に、沿岸海域における底層及び各層 DO の測定結果から、各地の貧酸素水塊出現状況について情報の共有を図ると共に、海水の詳細分析による各水質データ間の関係、特に非汚濁地域の海水中 COD について着目して解析をした。

エ 藻場・干潟等浅海域と陸水域の生態系機能評価と生息環境修復に関する研究

国立環境研究所及び全国の自治体と共に、干潟、藻場における生物多様性と生態系機能に関する研究報告会を行い情報の共有をはかった。また参加自治体合同で川崎、横浜、東京の干潟、海浜計4か所でクロロフィル等底質性状調査を実施した。

(2) 工場・事業場排出水の調査

公共用水域に排出している工場・事業場排水(160事業所260検体数)について、水濁法、条例に基づく重金属類、揮発性有機化合物その他の規制項目を検査した。

(3) 地下水調査

地下水汚染防止対策事業に基づき、地下水の汚染原因である揮発性有機化合物等の動向を把握するために汚染井戸の継続調査を行った。

(4) 水環境中の化学物質に関する調査

水環境中の化学物質の残留状況を把握し、化学物質対策の基礎資料を得ることを目的として、化審法や PRTR 法の対象物質、内分泌攪乱化学物質、POPs 等から社会情勢を踏まえて調査物質を選択し、毎年度調査を実施している。平成24年度は、海域14地点及び河川9地点において水質及び底質を対象に、有機フッ素化合物類の調査を行った。

(5) 環境教育・学習事業

多摩川教室、環境セミナーなどにおいて、水環境、水辺の生物、水の浄化に関する環境教育、学習を実施した。また、高校生への出前教室等の支援も実施した。

(6) 化学物質環境実態調査(環境省からの受託事業)

環境中における化学物質の残留状況を把握し、化学物質による環境汚染を未然に防止することを目的として、多摩川河口及び川崎港(京浜運河)において、*o*-ジクロロベンゼンについて実態調査を行った。

3 都市環境に関する調査・研究

(1) ヒートアイランドに関する調査・研究

平成16年7月からデータロガー付温度計を市内の小学校等の百葉箱に設置し、気温観測を実施している。平成24年度は、19か所で調査を行い、調査結果をホームページで公表した。また、ヒートアイランド対策技術として、川崎駅東口駅前広場のミスト冷却装置の効果検証を行った。

(2) 広域大気汚染に関する調査

市内南部及び北部に設置した雨水捕集装置から試料採取し、pH、電気伝導率及びイオン成分濃度(硫酸イオン、硝酸イオン等)を分析し、酸性雨の実態を調査している。神奈川県及び全国環境研協議会がとりまとめる広域的な酸性雨共同調査にも参加している。

第3節 調査・研究概要

1 川崎市における粒子状物質の粒径別成分組成

大気中の微小粒子状物質による汚染状況を把握するため、一般環境2地点（田島、高津）及び道路沿道1地点（池上）の計3地点で各季節2週間ずつのサンプリングを行い、粒子状物質濃度、炭素成分濃度、水溶性有機炭素成分濃度、イオン成分濃度、金属成分濃度の分析を行った。その結果、平成24年度のPM_{2.5}の年平均濃度は、田島 $12.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、池上 $19.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、高津 $16.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。イオン成分では、二次生成粒子の代表的な成分であるNO₃⁻（硝酸イオン）、SO₄²⁻（硫酸イオン）、NH₄⁺（アンモニウムイオン）が大半を占めていた。NO₃⁻は春季に自排局で高い傾向を示したが、SO₄²⁻は一般局と自排局で差はみられなかった。これらはPM_{2.5}の40～48%を占めていることから、二次生成粒子の削減はPM_{2.5}対策に直結するものと考えられる。

炭素成分では、OC（有機炭素）は秋季に高い傾向を示し、一般局と自排局の差は小さかった。EC（元素状炭素）は季節ごとの大きな差はみられなかったが、自排局で高い値を示した。WSOC（水溶性有機炭素）は全ての地点で同様の挙動を示した。WIOC（水不溶性有機炭素）は秋季、冬季で高く、自排局で高い値を示した。これらはPM_{2.5}の31～40%を占めており、イオン成分に次いで多く、削減することでPM_{2.5}対策への効果が期待される。

金属成分では、海塩粒子に多く含まれるNa（ナトリウム）、Mg（マグネシウム）、K（カリウム）と土壌粒子に多く含まれるAl（アルミニウム）、Ca（カルシウム）、Fe（鉄）が高い濃度を示した。南風が卓越する夏季においては、重油燃焼の指標となるV（バナジウム）、Ni（ニッケル）が高くなった。自排局では、ブレーキ粉じんの指標となるSb（アンチモン）、Ba（バリウム）が高くなった。池上は臨海部の発生源の影響を受けFe（鉄）、Cr（クロム）、Mn（マンガン）が高くなる傾向がみられた。

以上、これらの調査結果は、PM_{2.5}削減対策のための基礎資料として活用していく。

2 川崎市における大気中揮発性有機化合物調査結果

平成9年度から、一般環境2地点、固定発生源周辺1地点及び沿道1地点で揮発性有機化合物濃度について、キャニスター採取ーガスクロマトグラフ質量分析法により調査を実施している。対象物質は米国環境保護庁（EPA）の規定する分析法に対応した44物質を中心とする51物質で、大防法の常時監視項目である有害大気汚染物質に係る優先取組物質のうち揮発性有機化合物11物質、キシレン、エチルベンゼン、ジクロロベンゼンなどの芳香族化合物、温室効果ガス、オゾン層破壊物質であるフロン類などについて調査を実施した。

平成24年度の調査結果を環境基準の設定されている4物質についてみると、各調査地点の年平均値は、ベンゼン（ $1.1\sim 2.4\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）、トリクロロエチレン（ $0.64\sim 1.4\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）、テトラクロロエチレン（ $0.34\sim 0.53\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）、ジクロロメタン（ $1.4\sim 2.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）であり、いずれも環境基準以下であった。

これらの調査結果は、有害大気汚染物質、温室効果ガス、オゾン層破壊物質などの排出削減対策の基礎資料として活用している。

3 市内河川における生物調査

本調査は「川崎市環境基本計画」に基づき、生息生物の状況把握、及び『川の生きもの』改訂のための基礎データ収集を目的として、今年度は市内河川4地点（多摩川原橋、多摩水道橋、二子橋、丸子橋）で魚類調査を実施した。

調査の結果、多摩川原橋ではアユ、ニゴイなど6種29個体、多摩水道橋でハゼ科の仲間2個体、二子橋でアユ、ウグイなど3種17個体、丸子橋でウグイ、ニゴイなど5種15個体を確認した。また今回の調査では、多摩川原橋、丸子橋で神奈川県レッドデータブックの絶滅危惧Ⅱ類に登録されているニゴイが確認でき、さらに多摩水道橋を除いた3地点で、準絶滅危惧種として登録されているウグイが確認できた。

今後も調査を継続し、市内河川における水生生物の生息状況を市民向けの啓発冊子等をとおして情報発信していく。

4 水環境中の化学物質に関する調査結果

市域内の公共用水域における未規制化学物質の残留状況を把握し、化学物質対策の基礎資料を得ることを目的とする調査であり、平成24年度は公共用水域における有機フッ素化合物(PFCs)の環境実態調査を行った。調査地点は海域14地点及び市内河川9地点で、調査媒体は水質及び底質(海域12地点のみ)である。固相抽出-LC/MS/MS法により分析を行ったところ、ペルフルオロアルキルカルボン酸(PFACs)6物質及びペルフルオロアルキルスルホン酸(PFASs)4物質の測定が可能であった。

調査結果を表に示す。水質試料では10物質ともすべての地点で検出されており、最高濃度は海域でペルフルオロオクタンカルボン酸(PFOA)の71ng/L、市内河川でペルフルオロノナンカルボン酸(PFNA)の42ng/Lであった。底質試料では、PFOA及びペルフルオロオクタンカルボン酸(PFOS)の検出頻度が高く、最高濃度はPFOSの0.58μg/kg-dryであった。

調査結果

物質名	水質						底質	
	海域		市内河川		海域		検出頻度	
	濃度(ng/L)	検出頻度	濃度(ng/L)	検出頻度	濃度(μg/kg-dry)			
PFACs	PFPeA	2.3~3.4	14/14	1.9~3.9	9/9	<0.016-0.021	6/12	
	PFHxA	0.79~4.0	14/14	2.2~7.4	9/9	<0.024-0.025	1/12	
	PFHpA	0.63~2.8	14/14	2.1~4.8	9/9	<0.016-0.022	5/12	
	PFOA	2.2~71	14/14	7.8~13	9/9	<0.053-0.35	10/12	
	PFNA	2.1~9.1	14/14	4.5~42	9/9	<0.062-0.13	7/12	
	PFDA	0.25~1.1	14/14	0.55~1.9	9/9	<0.021-0.14	9/12	
PFASs	PFBS	0.16~1.8	14/14	0.11~2.1	9/9	<0.014-0.018	1/12	
	PFHxS	0.39~2.2	14/14	1.4~10	9/9	<0.019	0/12	
	PFHpS	0.025~0.41	14/14	0.13~0.78	9/9	<0.020	0/12	
	PFOS	1.7~9.4	14/14	4.3~31	9/9	0.086~0.58	12/12	

5 平成23年度川崎港湾域における化学物質環境実態調査結果

本調査は、環境中における化学物質の残留状況を把握し、化学物質による環境汚染を未然に防止することを目的として実施している環境省の受託事業である。平成23年度は、*o*-ジクロロベンゼンを対象物質として調査を実施した。調査地点は多摩川河口及び川崎港(京浜運河)の2地点で、調査媒体は水質試料である。分析法は、「平成22年度化学物質分析法開発調査報告書」に従った。

調査の結果、*o*-ジクロロベンゼンはすべての検体で不検出であった。

6 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)

川崎市内にある事業所における排水の質、量及び処理方法等の実態を把握し、排水処理施設の適正な維持管理を行うことにより、負荷量を更に削減し、公共用水域の水質保全の一助とすることを目的に実施した。

平成23年度に川崎市内にある活性汚泥を利用した排水処理施設における処理前後の水質試験(COD、1,4-ジオキサン等)及び活性汚泥の生物相と処理効率調査を行った。

排水処理施設における水質試験では、CODが90%以上の高い除去率であった。1,4-ジオキサンについては、排水処理施設前後で濃度は減少していたが、流入水の濃度が予想より低く、処理効果による減少とは判断できなかった。生物学試験では、活性汚泥の生物相と処理には関連性があり、今回、繊毛虫類(Litonotus属、Aspidisca属等)、輪虫類(Lecane属)等が確認された。処理施設における流入・処理水質、種々の処理条件とその条件下において優先的に出現する生物との関係を十分把握することが、適切な維持管理につながる事が分かった。

今回の調査結果を事業所へ還元し、適正な維持管理が図れるよう行政の指導及び助言の一助とした。今後も、事業所における排水を監視・調査するとともに、水質分析結果に生物学試験を加え総合的な性能評価を行い、川崎市における水質保全のための基礎資料として活用していく。

7 川崎駅東口駅前広場におけるミスト冷却装置の効果検証調査

まちづくり局が設置した川崎駅東口駅前広場におけるミスト冷却装置について、気温、湿度、暑さ指数及び表面温度を測定し、効果を検証した。

ミスト冷却装置稼働している8月の4日間調査を実施し、日なた及び日陰(ミスト有、無)の比較から、ミストの効果として平均で、気温は0.9℃低下し、湿度は6.3%上昇した。また、ミストにより湿度が上昇するため、暑さ指数の低下は0.1℃であった。人体(上半身)の表面温度は、ミストの付着により平均で0.4℃の低下であった。

第15章 普及啓発・環境教育の推進

1 環境保全に関する普及啓発活動の推進

1972年6月、スウェーデンのストックホルムにおいて、「国連人間環境会議」が開催され、その際に「人間環境宣言」が採択された。同年12月、国連総会で毎年「6月5日」を「世界環境デー」と定め、各国政府は人間環境保全のために世界的な活動を行うとする決議を行った。

この「世界環境デー」の提唱国である我が国では、翌年の1973年から、6月5日を初日とする一週間を「環境週間」とした。1993年からは、環境週間を拡充して毎年6月の一か月間を「環境月間」として設定し、これまで以上に、環境の保全に関する国民の認識と行動を促すための事業等を行うこととした。

そして、1993年12月に制定された「環境基本法」では、毎年6月5日を「環境の日」として、「事業者及び国民の間に広く環境の保全について関心と理解を深めるとともに、積極的に環境の保全に関する活動を行う意欲を高めるため」、国、地方公共団体等において各種の事業等を行うこととした。

また、2004年10月には、「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」が全面施行され、持続可能な社会を構築するための環境保全活動、教育が法的に位置づけられた。

本市においては、1973年から、毎年6月5日を初日とする一週間を「環境週間」とし、現在は毎年6月の一か月間を「環境月間」として、多摩川美化運動や環境功労者表彰式、オープンラボ等様々な行事の実施により、環境保全意識の高揚や公害の防止のための普及啓発活動を行っている。

(1) 平成24年度環境月間実施事業

平成24年度環境月間において実施したものは、次表のとおりである。

平成24年度「環境の日」及び「環境月間」行事一覧

行事名	内容	主催	場所	実施日
公害防止総点検運動	公害防止施設の総点検、従業員の研修、指導などの工場・事業場における公害防止のための総点検運動を実施した。	川崎市	市内工場・事業場	6月中
地下街アゼリア 広報コーナー展示	市民の環境意識の啓発を図るため、川崎駅前地下街の広報コーナーに「環境月間」及び環境施策関係の展示を行った。	川崎市	川崎市 広報コーナー (川崎地下街)	5月28日～ 6月8日
中原区STOP! ヒート アイランド事業	①なかはらマイカップ大作戦 ②地域で取り組む節電対策「映画会」と「チャレンジャー募集」、中原区環境“楽習会”、中原区エコカフェ、緑のカーテン、なかはら打ち水大作戦、環境バスツアー、なかはら環境ショーケース	川崎市	等々力緑地、中原 区役所など	①6月～平成26年 3月 ②5月～10月
「夏のライフスタイルの 実践行動」キャンペーン	今夏も懸念されている電力不足に対応するため、地球温暖化防止の一環として、節電や省エネルギーなどの普及啓発活動を実施した。	川崎市	市内全域	5月1日～ 10月31日
多摩川美化活動	河川愛護意識の高揚を図るため、河川敷において市民参加による美化活動を実施した。	川崎市、 川崎市美化運 動実施本部	多摩川河川敷 (川崎市側)	6月3日
川崎市功労者表彰式	地域環境の向上等に顕著な功績のあった個人、町会、事業所、学校等を表彰した。	川崎市	第4庁舎	6月1日
オープンラボ2012	「学ぼう！身近なエコライフ」をテーマに、エコライフゲーム及び節電・節水等の体験学習とともに、研究所の業務を広く理解してもらうため見学を実施。(当日台風のため中止)	川崎市	公害研究所	6月20日
第36回環境・公害研究 合同発表会	川崎市公害研究所・神奈川県環境科学センター・横浜市環境科学研究所で進めている環境と公害に関する研究成果の発表を行った。	神奈川県市環 境・公害研究機 関協議会	横浜市技能文化会 館	6月8日

2 環境情報の提供

環境情報の提供については、環境の状況を的確に把握し、公害防止のために行った必要な監視等について、調査結果等がまとまり次第公表しているが、地域の環境保全のために具体的な行動を促す上でも、市民や事業者により適切な環境情報の提供は、一層重要になってきており、平成24年度は、市民、事業者等への情報提供として、次のような取組を実施した。

(1) 環境局事業概要（公害編）「よりよい環境をめざして」の発行

川崎市の公害の現状と対策については、昭和43年から「川崎市の公害」として刊行してきたが、昭和59年度には内容を充実し、名称を「川崎市公害白書」としてきた。さらに平成9年度の機構改革により環境局となったことを機に、施策分野別の特色を生かした「環境局事業概要」として、「公害編」、「緑編」及び「廃棄物編」が発行されている。

(2) 「環境情報」の発行

昭和47年8月から毎月「公害情報」を発行し、環境の現状や行政施策の紹介などの情報提供を行ってきた。平成6年4月からは、名称を「環境情報」と改め、廃棄物や自然環境、地球環境問題などを含めたより幅広い情報の提供を行っている。なお、平成24年度末で通算487号に達した。

また、平成13年10月からは、市のホームページに掲載し、広く広報に努めている。

(<http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-3-4-0-0-0-0-0-0-0.html>)

さらに、平成18年度末からは、電子メール配信サービスによる情報提供を行っている。

(3) 各調査結果等の発行

毎年、公害等の状況について発行しているものとしては、上記の他に「環境基本計画年次報告書」、「川崎市の大気環境」、「水質年報」、「川崎市公害研究所年報」などがある。

(4) データ放送

多くの市民に大気環境データを家庭のテレビでリアルタイムに提供することを目的に、平成25年3月からテレビ神奈川のデータ放送を活用して、一般環境大気測定局の二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、オキシダント及びPM2.5の1時間値について公表している。

(5) 大気環境情報表示盤

市民に大気環境の状況を提供することを目的に、平成25年3月に市役所第3庁舎1階ロビーにモニターを設置して、一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局における全ての測定項目のデータを表示している。

(6) インターネットホームページ

大気、水質、土壌汚染、騒音・振動、地盤沈下等の分野ごとの各種取組や関連情報について、ホームページに掲載し必要に応じて随時更新している。

主な掲載内容は、次のとおりである。

- ・「川崎市の大気」 : 窒素酸化物等の大気汚染状況や工場等からの排出状況、アスベストや酸性雨等の調査結果、あおぞらこどもクラブ他
- ・「水環境情報」 : 河川・海域の水質調査結果、水のごとの基礎知識、川の生きもの他
- ・「川崎市の
土壌汚染対策」 : 土壌汚染対策法・土壌汚染対策に係る市の条例、土壌汚染の調査・対策に関する手続き、土壌汚染対策処理業他
- ・「騒音・振動」 : 騒音・振動の対策、音環境の調査結果、関連条例他
- ・「地盤情報」 : 市の地盤沈下、市内の標高、地下水の揚水に関する規制等
- ・「交通環境対策
関連情報」 : ディーゼル車規制、低公害車の普及、エコドライブ、交通需要マネジメント、局地汚染対策、関連条例他
- ・「化学物質関連情報」 : PRTR関連情報、リスクコミュニケーション等の化学物質対策他

上記のほか、公害研究所に係る活動実績や、公害監視センターの大気環境測定結果に係る情報も掲載している。

市のホームページは

<http://www.city.kawasaki.jp/index.html>

(7) 「化学物質と環境」セミナー

化学物質と環境について、市民セミナー及び事業者セミナーを毎年開催し、化学物質の排出実態や環境リスク、事業者による化学物質管理やリスクコミュニケーションの取組事例、関係法令の動向、市の化学物質対策などの情報を提供している。

市民、事業者、行政間で化学物質に関する情報を共有し、市民の化学物質に対する理解を深めるとともに、事業者における化学物質の自主管理を促進することにより、化学物質による環境リスクの低減を進めている。

3 環境教育の推進

地球環境問題をはじめとする今日の環境問題は、一人ひとりが加害者であるとともに、被害者でもある。その解決に向けては、市民、事業者等がそれぞれの立場で環境に配慮した行動を実践することが求められている。

そのためには、人と環境との関わりについて理解と認識を深め、環境保全のために望ましい行動がとれるよう、地域、家庭、学校、事業所等の場で環境教育・学習を進めていくことが重要である。

「川崎市環境基本条例」では、基本的施策の一つとして系統的な環境教育等の推進を掲げており、「川崎市環境基本計画」においても市、市民及び事業者が適切な役割分担のもとで環境教育を推進していくこととしている。

平成7年度には、「川崎市環境教育・学習基本方針」(平成17年度改訂)を策定し、本市における環境教育・学習の基本的な考え方及び施策の方向性等を明らかにすることにより、事業を計画的、効果的に推進するためのガイドラインとしている。

環境局による平成24年度の主な事業は、次のとおりである。

(1) 学習資料の作成

- ・小・中学生を対象に地域環境や地球環境への理解をより深めてもらうため、「かわさきの空と川と海は世界とつながっている」や「川崎市の大気」を作成配布している。
- ・環境副読本「わたしたちの暮らしと環境」（小学校4年生配布）、「あしたをつかめ！ Yes, We Can!」（中学校1年生配布）を各々25,700冊、23,400冊を作成配布した。同時に指導用手引きを各々1,800冊、1,520冊作成配布（平成24・25年度分）した。

(2) 夏休み多摩川教室

平成3年度から、多摩川の沿川に住む小・中・高校生等を対象に、夏休みの期間を利用して、普段見慣れた多摩川と様々な形で触れ合うことにより、多摩川の水質や自然環境等へ持続的に興味を持ってもらうことを目的に開催している。本市をはじめ、東京都、神奈川県、調布市、国土交通省京浜河川事務所及び多摩川流域協議会の主催によるものであり、本市は「川の中の生きものコーナー」、「多摩川のお魚と遊ぼう！」等のコーナーを担当した。

- ・開催年月日：平成24年7月25日(水)・26日(木)、10時～15時
- ・開催場所：東京都調布市多摩川五丁目地先(多摩川河川敷)
- ・来場者：550名

(3) 環境セミナー

環境全般への理解を深めることによって、地域での自主的な活動の核となる人材育成を図ることを目的に、平成14年に「水環境セミナー」を発足し、平成19年度からは「水環境セミナー」から「環境セミナー」と名称を変更し、「大気環境」「地球温暖化」などのテーマを加え、学習対象分野を拡大した。平成24年度は、公募した市民9人が参加し、次のような内容で実施した。

- 第1回 8月27日 開講式、「川崎市の環境対策 公害の歴史と環境概論」「福島原発事故における川崎市の対応及び放射線に関する基礎知識」をテーマに講義とDVD鑑賞
- 第2回 9月3日 「干潟へ行ってみよう！ー底質・生物調査ー」をテーマに川崎の水環境の講義と貝による水質浄化実験、多摩川河口干潟（大師橋付近）において干潟生物の採取・観察、及び底質の観察・測定を実施
- 第3回 9月7日 かわさきエコ暮らし未来館とメガソーラーの見学、及び再生可能エネルギーの講義、修了式

(4) オープンラボ2012

6月20日に「学ぼう！身近なエコライフ」をテーマに、エコライフゲーム及び節電・節水等の体験学習を行うとともに、公害研究所の見学を実施予定。（当日台風のため中止）

(5) 環境科学教室

夏休み中の8月10日、「学ぼう！身近なエコライフ」をテーマに身近なエコライフをフロアシート型すごろくゲーム（かわさきエコライフゲーム）で学び、エコライフによる節水や節電、緑のカーテンや打ち水の効果を実験で確認した。また、公害研究所の業務内容を理解してもらうため研究所の見学を実施した。公募した小・中学生48名が参加した。

(6) かわさきエコライフゲーム貸出

平成24年度よりかわさきエコライフゲームをNPO法人や学校等の団体へ貸し出す制度を設立した。「エコ暮らしフェア（等々力緑地）」「幸区子ども環境展」「サイエンスアゴラ（日本科学未来館）」、エコ暮らし未来館、川崎市青少年の家などの環境イベントにおいて使用された。

(7) 地域環境リーダー育成講座の実施

これまで、地域や職場で環境学習活動や環境保全活動を率先して行うことのできる人材を育成するため、地域環境リーダー育成講座を実施し、第15期にわたり合計264名が課程を修了した。

4 環境情報システム

環境情報システムは、平成元年に運用を開始したが、その後コンピューター等の機器の老朽化が進み、多様化する環境問題への対応も必要になってきたことから再構築を行い、平成13年度から新たなシステムの運用を始め、平成18年度及び平成23年度に機器の更新を行った。

現在のシステムは、大気、水質、騒音、振動などの公害関連情報に加え、自動車の交通監視データ、ダイオキシン類等の化学物質関連情報などにも対応しており、各所属が収集・蓄積した多種多様なデータを一元的に管理し、これらのデータの有効な活用を図ることにより、快適環境の創造に向けた総合的環境行政の推進に役立てるものである。

システムのハード構成は、第三庁舎内に配置したサーバとパーソナルコンピューターで主に構成されており、LAN回線を介して本システムを運用している。

環境情報システムの構成概要

