

第14章 環境保全に関する調査・研究

第1節 調査・研究内容

1 大気に関する調査・研究

(1) 微小粒子状物質 (PM_{2.5}) の汚染特性調査

大気中の微小粒子状物質の挙動及び発生源寄与等を推定し、対策の検討に必要な科学的知見を得るために、環境大気中の微小粒子状物質濃度及びその成分組成の調査を行った。

(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（大気汚染防止法）で21物質が常時監視項目として示されているが、その中で、揮発性有機化合物11物質及びベンゾ [a] ピレンの実態を把握するためモニタリング調査を行っている。

モニタリング調査は毎月1回、4地点（池上、大師、中原、多摩）で行い、揮発性有機化合物は、容器採取ー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物質の測定を行っている。ベンゾ [a] ピレンは、フィルタ捕集ー高速液体クロマトグラフ法により測定を行っている。

(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、降下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、化学物質排出把握管理促進法に定められている化学物質などについて、一般環境の大気濃度調査を毎年度実施している。平成27年度は、アリルアルコール、エチレンオキシド及びキシレンを対象物質として調査を行った。

また、残留性有機汚染物質である塩素化ナフタレンについて捕集方法、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

越境汚染等による微小粒子状物質の高濃度現象を検討・解析するため、SPRINTARS 等の大気汚染予測システムにおいて高濃度現象が生じると予測された際に、神奈川県、横浜市、川崎市合同で、大防法に準拠した成分分析を実施した。更に、微小粒子状物質の成分分析データや常時監視データを活用し、神奈川県内の微小粒子状物質及び各成分の分布状況、発生源解析などを行った。

(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27年度は微小粒子状物質の実態把握を目的として、夏季を中心とした微小粒子状物質の成分等のほか、関東甲信静に発生した高濃度事例について合同調査、解析を行った。

(7) 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を採取し、pH、電気伝導度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。全国環境研協議会が取りまとめる広域的な酸性雨共同調査にも参加している。

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

「川崎市水環境保全計画」では、水生生物の生息生育環境が保全され、多様な水生生物との共生がなされることを目標として、水生生物の定期調査の充実を主な施策の一つとして掲げている。平成27年度は親水施設調査としては9地点（二ヶ領本川上河原親水施設・一本塚橋、二ヶ領用水宿河原線北村橋・円筒分水下流宮内親水施設、渋川親水施設、三沢川下村橋、平瀬川支川下長沢橋、平瀬川柳橋・初山水路）で水質及び水生生物調査を実施した。

イ 市内河川生物調査

「川崎市水環境保全計画」に基づき、平成27年度は市内河川生物調査としては5地点（五反田川大道橋、鶴見川岡上橋・寺家橋、矢上川上野川橋・矢上橋）で水質及び水生生物調査を実施した。

(2) 工場・事業場排水の調査

公共用水域に排出している工場・事業場排水（延べ213事業所、342検体）について、水濁法（水質汚濁防止法）、公防条例（川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例）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、化学物質審査規制法や化学物質排出把握管理促進法の対象物質、内分泌かく乱化学物質、残留性有機汚染物質（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27年度は、海域4地点及び河川9地点において水質を対象に農薬9物質の調査を行った。また、海域3地点において底質中のヘキサブロモシクロドデカンの調査を行った。

(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) 湧水地調査

過去に整備した湧水地（8箇所9地点）について、毎月、湧水量等の現況把握を行った。

(7) 化学物質分析法開発

本事業は環境省からの受託事業（平成27年度化学物質環境実態調査分析法開発業務）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27年度は、水質試料中の1-ドデカノール等7物質の同時分析法を開発した。

3 都市環境に関する調査・研究

(1) 地球温暖化対策等に関する調査・研究

ア 地球温暖化対策に関する調査・研究

本市における温室効果ガスの増減要因を明らかにするため、市内からの温室効果ガス排出量について、増減の傾向及びその要因の分析を行った。

イ ヒートアイランド現象に関する調査・研究

ヒートアイランド現象に関する実態把握のため、気温調査を実施し、その結果から気温分布に関する解析を行った。また、夏期における熱中症対策の基礎資料とするため、市内の熱中症の発生状況及び気温との関係について調査を実施した。

(2) 環境技術産学公民連携事業

近年、環境問題への対応においては、行政施策のみならず、産学公民の各主体における取組を幅広く活用することが重要になっている。そのため、産学公民が連携し、地域の環境課題を解決することや汎用性の高い環境技術シーズを市内に集積し、活用することで広く環境改善につなげることを目的として、産学公民連携事業を行っている。

ア 環境技術産学公民連携共同研究事業

平成27年度は、公募型共同研究事業として5件の研究テーマを選定し、実施した。また、連携型共同研究事業についても1件を実施した。

イ 環境技術産学公民連携推進事業

環境技術産学公民連携事業の効果的な推進のため、事業や研究内容を紹介するセミナー等を実施した。

(3) プロジェクト研究

環境総合研究所では平成25年4月に外部人材を活用する「任期付研究員制度」によるプロジェクト研究担当が設置され、研究者の知見と人的・組織的ネットワークを活用し、総合的な研究・事業を行っている。

ア 川崎発環境技術による国際貢献の推進事業

環境省「アジア低炭素社会実現のためのJCM大規模形成支援事業」など多様な海外展開支援

枠組みを活用し、川崎市が醸成してきた政策・技術等をパッケージ化したトータルなソリューションをアジアの途上国に対して提供する事業案件の形成・展開を推進している。

平成27年度は「マレーシア国ペナン州「Waste to Energy 技術」による低炭素都市形成支援事業」及び「インドネシア共和国バンドン市と川崎市との都市間連携を通じた低炭素都市形成支援事業」を実施した。

イ 低炭素社会形成に係る総合的な研究事業

低炭素社会を実証するためには、制度、技術、価値観、ライフスタイル等について包括的なアプローチによる検討が不可欠であることから、これらのファクターの転換メカニズムを明らかにするため、転換を加速するために必要な政策にフォーカスし、その実施・実現に向けた様々なアクターの取組を評価・分析するとともに、意識・行動変革、技術開発、技術移転、国際協力などの側面から低炭素型環境産業都市モデルの構築に向けた具体的な解決策を提案している。

平成27年度は、地球温暖化による生活リスクに対する市民の意識に関する研究を実施した。

ウ 環境施策に係る総合的な研究事業

近年アジア地域において顕在化しつつある環境問題に対して、統合的かつ戦略的なアプローチにより国内外の研究機関と共同研究を展開し、施策オプションについて研究・提言している。

平成27年度は、バイオアッセイを用いた環境評価及び生態影響評価に向けた取組及び複数の汚染物質による複合的な影響を視野に入れた大気汚染政策アプローチに関する研究を実施した。

第2節 調査・研究概要

1 川崎市における微小粒子状物質（PM_{2.5}）の成分組成

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、定点として、一般環境大気測定局2地点（田島、高津）及び自動車排出ガス測定局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、微小粒子状物質の質量濃度、炭素成分、水溶性有機炭素成分、イオン成分、金属成分の分析を行った。また、市北部の道路沿道における実態把握のため、新たに二子自動車排出ガス測定局にて冬季1週間のサンプリングを試行的に実施した。

定点における測定結果は、微小粒子状物質の質量濃度の年平均値が、田島16.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、高津15.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、池上18.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。

イオン成分は、二次生成粒子の代表的な成分である硝酸イオン、硫酸イオン、アンモニウムイオンが大半を占めていた。硝酸イオンは一般環境大気測定局に比べ自動車排出ガス測定局で高い濃度を示し、自動車排出ガス測定局では硝酸イオンの増加割合が大きかった。二次生成粒子の割合は微小粒子状物質の49～51%を占めていることから、二次生成粒子の削減は微小粒子状物質対策に直結するものと考えられる。

炭素成分は、有機炭素が夏季と秋季に濃度が高い傾向を示し、一般環境大気測定局と自動車排出ガス測定局の差異は小さかった。元素状炭素は季節ごとの差異に一貫した傾向は見られなかったが、自動車排出ガス測定局で高い濃度を示した。また、水溶性有機炭素は全地点で同様の挙動を示しており、水不溶性有機炭素は冬季に高い濃度を示した。炭素成分は微小粒子状物質の29～33%を占めており、イオン成分に次いで多いことから、削減による微小粒子状物質対策への効果が見込まれる。

無機元素は、海塩粒子に多く含まれるナトリウム、カリウムと、土壌粒子に多く含まれるアルミニウム、カルシウム、鉄が高い濃度を示し、南風が卓越する夏季では、重油燃焼の指標となるバナジウム及びニッケルが高い濃度を示した。また、自動車排出ガス測定局では、ブレーキ粉じんの指標となる銅、アンチモン、バリウムが高い濃度を示しており、池上自動車排出ガス測定局では臨海部や近隣の固定発生源の影響を受け、クロム、マンガン、鉄の濃度が高くなる傾向が見られた。

これらの調査結果は、微小粒子状物質削減対策のための基礎資料として活用している。

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、市内4地点で揮発性有機化合物の大気濃度について、容器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、大防法の常時監視項目である有害大気汚染物質の揮発性有機化合物11物質、キシレン、エチルベンゼンなどの芳香族化合物、温室効果ガスやオゾン層破壊物質であるフロン類などで、平成27年度は53物質について調査を実施した。

平成27年度の調査結果を環境基準の設定されている4物質について見ると、各調査地点の年平均値は、ベンゼン (1.0~2.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)、トリクロロエチレン (0.75~2.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)、テトラクロロエチレン (0.31~0.52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)、ジクロロメタン (1.3~1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) であり、いずれも環境基準を達成していた。

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 公共用水域の調査結果

(1) 親水施設調査

「川崎市水環境保全計画」では、水生生物の生息生育環境が保全され、多様な水生生物との共生がなされることを目標として、水生生物の定期調査の充実を主な施策の一つとして掲げている。平成27年度は親水施設調査としては9地点（二ヶ領本川上河原親水施設・一本塚橋、二ヶ領用水宿河原線北村橋・円筒分水下流宮内親水施設、渋川親水施設、三沢川下村橋、平瀬川支川下長沢橋、平瀬川柳橋・初山水路）で水質及び水生生物調査を実施した。

調査の結果、底生生物の確認種数は上河原親水施設で20種類、一本塚橋で25種類、北村橋で22種類、円筒分水下流宮内親水施設で23種類、渋川親水施設で21種類、下村橋で21種類、下長沢橋で16種類、柳橋で16種類、初山水路で20種類であった。また、魚類の確認種数は上河原親水施設で5種類、一本塚橋で2種類、北村橋で3種類、円筒分水下流宮内親水施設で2種類、渋川親水施設で2種類、下村橋で1種類、柳橋で1種類であった。特に下村橋では環境省レッドリストで絶滅危惧種に指定されているホトケドジョウが、上河原では県内絶滅危惧種であるニゴイ及び県内準絶滅危惧種であるウグイが、一本塚橋では県内準絶滅危惧種であるカマツカが、渋川親水施設及び宮内親水施設では県内準絶滅危惧種であるスミウキゴリが確認された。

今後も調査を継続し、親水施設における水生生物の生息状況を確認していく。

(2) 市内河川生物調査

「川崎市水環境保全計画」に基づき、平成27年度は市内河川生物調査としては5地点（五反田川大道橋、鶴見川岡上橋・寺家橋、矢上川上野川橋・矢上橋）で水質及び水生生物調査を実施した。

調査の結果、底生生物の確認種数は大道橋で21種類、岡上橋で28種類、寺家橋で19種類、上野川橋で24種類、矢上橋で11種類であった。また、魚類の確認種数は大道橋で1種類、岡上橋で4種類、

寺家橋で2種類、上野川橋で3種類、矢上橋で3種類であった。特に岡上橋では県内準絶滅危惧種であるカマツカが、寺家橋及び矢上橋では県内準絶滅危惧種であるウグイが確認された。

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確認していく。

4 水環境中の化学物質に関する調査結果

未規制化学物質による環境汚染の未然防止を図るため、市域内の水環境中における未規制化学物質の残留状況を把握することを目的として行っている調査で、平成27年度は公共用水域における農薬類の環境実態調査を行った。市内河川9地点及び海域4地点で、季節ごとに年4回水質試料を採取し、液体クロマトグラフ質量分析法及びガスクロマトグラフ質量分析法により農薬9物質の分析を行った。

平成27年6月、9月、12月及び平成28年3月に調査を行った結果、農薬8物質が検出された。6月の濃度が比較的高い傾向が見られ、最も濃度が高かったのはフェニトロチオンの $0.77 \mu\text{g/L}$ であった。農薬7物質で予測無影響濃度を超過しており、リスク評価において詳細な評価を行う候補と判定される濃度で環境中に存在することが確認された。

5 川崎市における気温及び降水量の変化傾向

本市における気候変動の現状を把握するため、市内観測地点の気温及び降水量についてデータ収集し、変化傾向を求めた。気温については、年平均気温の変化傾向が全ての地点で有意な上昇傾向を示す（30年当たり約 $0.9\sim 1.6^{\circ}\text{C}$ ）など、おおむね全ての地点で上昇傾向が見られた。また、降水量については、年降水量及び降水日数は地点により異なる傾向が見られたが、日降水量 50 mm 以上の日数は全ての地点で有意な増加傾向が見られた。

6 環境技術産学公民連携事業

(1) 環境技術産学公民連携共同研究事業

ア 公募型共同研究事業 5件

毎年度公募を行い、選定した研究テーマについて委託事業として実施する共同研究事業。

(ア) エアロゾル複合分析計のフィールド評価（3年目）

（共同研究者：富士電機株式会社）

微小粒子状物質対策には発生源の解明が重要であり、これまで実施していた粒子成分の分析（1日1回程度）に対し、より詳細なリアルタイム測定ができる“エアロゾル複合分析計”（富士電機・東京大学・海洋研究開発機構の共同開発）の有効性を実証するため、当該分析計を市内に設置し、既存測定器や手分析との比較検証等を行った。

最終年度となる平成27年度は、当該分析計を用いた発生源における測定を実施し、設備の運転における実態及び測定手法等の知見を獲得した。

(イ) 直流給電方式による省エネ型電源に関する研究（3年目）

（共同研究者：東京整流器株式会社）

再生可能エネルギーの利用効率を向上させる直流給電システムの検証のため、川崎生命科学・環境研究センター（LiSE）屋上に、パワーコンディショナー（インバーター）を使用しない、直流給電方式による実証用の省エネ型電源システム（太陽光発電と蓄電池を組み合わせたもの）を設置し、各種データ取得を行った。

最終年度となる平成27年度は、年間を通じた長期間の実証を行うことで、総合的なシステ

ムの安定性を確認した。

(ウ) 200℃未満の未利用熱を利用した発電システムのための周辺技術の検証（2年目）

（共同研究者：一般社団法人 持続可能で安心安全な社会をめざす新エネルギー活用推進協議会）

工場等で、エネルギーとしては未利用域である少量・低温度域（おおむね 200℃未満）の熱利用の促進に向け、実証等を行っている。

2年目となる平成27年度は、市内事業者の協力を得て、ボイラーからの排ガスを対象とした熱交換やヒートパイプを組み合わせた熱回収技術の実証を行った。

(エ) 環境情報・写真データを用いたコミュニティ活性化支援に関する研究～川崎タイムマシン～「環境」×「川崎の過去・現在」を対話する（2年目）

（共同研究者：学校法人国際大学 国際大学グローバル・コミュニケーション・センター）

ライフスタイルの多様化等が進む現在において低下している地域コミュニティの活性化のため、「環境」を切り口とし、本市の過去と現在の比較を素材とした効果的なコミュニケーション手法についての研究を行っている。

2年目となる平成27年度は、身近な環境問題のひとつである“路上ゴミ”を題材とし、調査を兼ねたワークショップを計4回開催し、コミュニケーションの活性化手法についての研究を進めた。

(オ) 地域活性化と環境共生を両立する低炭素コミュニティの実現手法に関する研究（2年目）

（共同研究者：学校法人五島育英会 東京都市大学）

スマートシティ事業における既成市街地への普及展開に向け、既存商店街の活性化を軸にその周辺地域を対象とした汎用性のある低炭素コミュニティの実現手法について研究を行っている。

2年目となる平成27年度は、地域関係者と定期的な会合をベースに商店街の低炭素活動（エコポイントカード等）の実施を中心とした効果検証や地域データベースの作成等を行い研究を進めた。

イ 連携型共同研究事業 1件

多様な連携のスタイルに対応するため、平成27年1月に「環境技術産学公民連携共同研究事業に係る申請及び実施に関する要領」を改正し、新たに位置づけたフィールド提供を中心とした共同研究事業。

(ア) 既設太陽光パネルの洗浄方法と発電効率に関する実証（2年目）

（共同研究者：フジクス株式会社）

普及しつつある太陽光発電システムの経年劣化や発電効率の低下に対し、その性能回復について、洗浄の方法及び効果に関する実証を行った。

(2) 環境技術産学公民連携推進事業

ア 共同研究事業 キックオフセミナー（平成27年8月10日）

平成27年度に選定した公募型共同研究の各研究内容を紹介するセミナーを開催した。

イ 川崎国際環境技術展への出展（平成28年2月18・19日）

川崎国際環境技術展2016に出展し、環境技術産学公民連携共同研究事業及び平成27年度に取り組んでいる各共同研究について紹介した。

ウ 共同研究事業 成果報告会（平成28年3月17日）

平成27年度に実施した公募型共同研究の成果を報告するセミナーを開催した。

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

昭和47年(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、翌年の昭和48年(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。平成5年(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、平成5年(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、平成16年(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」(平成23年6月、同法を改正し法律名も「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」へと変更)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、昭和48年(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。平成27年度環境月間において実施した主な取組は、次表のとおりである。

平成27年度「環境の日」及び「環境月間」行事（主な取組）

行事名	内容	主催	場所	実施日
工場事業場における環境配慮活動の促進	公害防止施設の総点検、従業員の研修、指導などの工場・事業場における環境配慮活動を促進した。	川崎市	市内工場・事業場	6月中
事業者向けエコドライブ講習会（座学）	環境部門の担当者、運行管理者及びドライバーを対象としたエコドライブ講習会を開催した。	川崎市	第4庁舎	6月10日 6月11日
第39回環境研究合同発表会	川崎市環境総合研究所・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大気、生物、化学物質等各分野に関する研究成果の発表を行った。	神奈川県環境研究機関協議会	横浜市技能文化会館	6月17日
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（地下街アゼリア）	5月27日から 6月10日まで
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7日
川崎市環境功労者表彰式	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5日
地域環境リーダー育成講座	地域で活動するために必要な「知識・手法・心構え」を学び、実際に活動を体験するなど、地域で環境保全活動を率先して行うための基礎を学ぶ講座を実施した。	川崎市	高津市民館他	6月6日 6月20日 6月27日
「ライフスタイルの実践・行動」キャンペーン	九都県市がそれぞれ自らの率先行動の取組を示すとともに、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行った。	川崎市 九都県市	市内全域	5月1日から 4月30日まで （通年実施）
CCかわさき交流コーナー展示	川崎市内の事業者・市民団体の取組を一堂に展示した。	川崎市	高津市民館（CCかわさき交流コーナー）	6月1日から 6月30日まで
第4回スマートライフスタイル大賞の募集	CO ₂ 削減に貢献する市民や事業者の優れた取組を表彰する「スマートライフスタイル大賞」の募集を行った。	川崎市	市内全域	6月3日から 8月31日まで
オープンラボ2015	「色から環境を考えよう！」をテーマに、ムラサキキャベツ液を使った酸性雨実験及び環境総合研究所の業務を広く理解してもらうため施設見学を実施した。	川崎市	環境総合研究所	6月24日
多摩川河口干潟の生きもの観察会	環境総合研究所の目の前に広がる多摩川河口干潟において、カニや貝などの生きもの観察会を行った。	川崎市	環境総合研究所	6月7日

（注）上記のほか、合計21事業の取組を実施した。

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27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。更に平成9年度の機構改革により環境局となったことを機に、「環境局事業概要（公害編）」として発行している。

(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27年度末で通算523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」、「川崎市環境総合研究所年報」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、オキシダント及び微小粒子状物質の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。

市のインターネットホームページの掲載内容

「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、環境・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、環境総合研究所に係る活動実績や大気環境測定結果に係る情報も掲載している。

(市の環境対策のホームページ)

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

(7) 化学物質対策セミナー

化学物質による環境汚染の未然防止及び環境リスクの低減に向けた取組の1つとして、環境についての情報を共有し、意思疎通を図る「環境・リスクコミュニケーション」を推進しており、毎年、市民、事業者を対象とした化学物質対策セミナーを開催している。平成26年度からは、横浜市と連携して、関係法令の動向、環境・リスクコミュニケーションについての講演、事業者による化学物質管理や環境・リスクコミュニケーションの取組事例紹介や、市の化学物質対策の情報などを提供している。

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。

そこで、本市では「川崎市環境教育・学習基本方針」(平成7年度策定、平成28年度改正)を定め、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27年度の主な事業は、次のとおりである。

(1) 学習資料の作成

ア 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。

イ 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13,100冊、11,700冊を作成配布した。同時に指導用引きを各々600冊、450冊を作成・配布した。

(2) 夏休み多摩川教室

多摩川沿川に住む小・中・高校生等を対象に、ふだん見慣れた多摩川と様々な形で触れ合うことで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として、平成3年度から開催している。本市をはじめ、東京都、神奈川県、国土交通省京浜河川事務所等からなる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」及び「魚釣りゲームコーナー」を担当した。

開催年月日：平成27年7月22日(水)・23日(木)、10時～15時

開催場所：川崎市高津区二子新地先（多摩川河川敷）

来場者：380名

(3) 環境科学セミナー

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25年度からは、「環境科学セミナー」として環境総合研究所で継続実施している。平成27年度は、公募した市民28人が参加し、次のような内容で実施した。

第1回 9月15日 「川崎タイム・マシン～『環境』×『川崎の過去・現在・未来』」をテーマに、川崎の公害の克服に向けた歴史、環境対策への理解を深め、現在起こっている環境問題への対応について考えることを目的とし、講義とワークショップを実施

第2回 10月13日 「21世紀の大課題『気候変動』、その現状と対応策」をテーマに、IPCC 報告書を読み解き、また、地球温暖化に関する実験を実施

第3回 11月10日 「東アジアの越境大気汚染の現状と課題、川崎の大気環境問題」をテーマに東アジア地域の酸性雨や微小粒子状物質やオゾンなどの越境大気汚染の最新の研究動向について、また、川崎における近年の大気環境問題とその対策についての講義、酸性雨発生実験と水質調査を実施

(4) オープンラボ2015

6月24日に「色から環境を考えよう！」をテーマに、ムラサキキャベツ液を使った酸性雨実験及び環境総合研究所の施設見学を実施。

(5) 環境科学教室

夏休みや土日祝日などの子どもが参加しやすい期間に、講義と実験を組み合わせた体験型の環

境学習教室を環境総合研究所で開催した。夏休み期間中は「夏休み環境科学教室」として4回、土日祝日は「こども環境科学教室」として2回実施し、公募した小・中学生及び保護者157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。平成27年度は「中原区エコカフェ」「幸区科学とあそぶ幸せな一日」「かわさき環境フォーラム」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18期にわたり合計301名が課程を修了した。

(8) 水環境体験ツアーの開催

平成25年度から、水環境について親しみ、学んでいただくため、2日間にわたって、18歳以上の市民を対象とした「水環境体験ツアー」を開催している。本ツアーでは、水循環に関連する施設等を見学しており、平成27年度は1日目に40名、2日目に36名が参加した。

1日目 7月31日 「市内の湧水地及び西長沢浄水場を巡るツアー」

- ・川崎市の水環境の変遷と現況についての講義
- ・西長沢浄水場の見学
- ・生田緑地の湧水地及び科学館の見学
- ・黒川よこみね緑地の湧水地の見学

2日目 8月5日 「水処理センター、人工海浜及び東京湾を巡るツアー」

- ・入江崎水処理センターの見学
- ・川崎市環境総合研究所にて干潟の生き物観察と講義、所内見学
- ・船舶での川崎港見学

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。

第16章 環境影響評価の推進

第1節 環境影響評価制度の概要

1 環境影響評価制度

環境影響評価制度とは、土地の形状の変更や工作物の新設等の開発事業を行う事業者が、その事業が自然環境、地域生活環境及び社会・文化環境等に与える影響について事前に調査・予測・評価を行い、その結果を公開し、地域住民等から意見を求め、それらの意見を踏まえつつ環境配慮を行う制度である。この制度は、開発事業による環境汚染を未然に防止するため広く市民等の意見を聞くものであり、良好な環境を保全する上で有効な手段である。

2 「環境影響評価法」

昭和47年6月、国は、「各種公共事業に係る環境保全対策について」閣議了解を行い、国の行政機関はその所掌する公共事業について、あらかじめ、必要に応じ、環境に及ぼす影響の調査を行うよう指導することとなり環境影響評価に関する取組を始めた。また、同年7月には四日市公害訴訟の判決の中で、各企業の操業上の過失とともに立地上の過失が認定された。この判決をひとつの契機として、従来の環境行政による公害被害の防止と救済といった対症療法的な取組に対し、開発によってもたらされる公害を始めとする環境汚染の未然防止の有効な手段としての環境影響評価制度の確立が重要かつ肝要な措置であるとする認識が広く国民の間に高まっていった。

環境庁は、昭和54年に出された「速やかに環境影響評価の法制度化を図られたい」旨の中央公害対策審議会の答申を踏まえ、昭和56年4月、環境影響評価法案を国会に提出したが、昭和58年11月の衆議院の解散に伴い、審議未了・廃案となった。その後、国の環境影響評価は、昭和59年に閣議決定された「環境影響評価実施要綱」のほか、「公有水面埋立法」、「港湾法」等の個別法及び各省庁の行政指導によって実施されてきた。

平成5年に制定された「環境基本法」の中で、環境影響評価の必要性が国の施策として位置づけられたこと等を受けて、国における統一的な環境影響評価制度の確立が必要となった。こうしたことから平成9年2月の中央環境審議会からの答申を受けて平成9年5月に法案が国会に提出され、同年6月13日に「環境影響評価法（以下「アセス法」という。）」が制定・公布された。（アセス法の対象事業については別表1、手続については別表2のとおりである。）

その後、平成21年7月には中央環境審議会に環境影響評価制度を見直すための専門委員会が設置され、法の施行後10年を経過したことを踏まえた必要な措置等について調査・検討された。平成22年2月に中央環境審議会からの「今後の環境影響評価制度の在り方について」の答申を受けて、同年3月「環境影響評価法の一部を改正する法律（案）」が国会に提出され、平成23年4月に成立・公布された。

改正法においては、交付金の交付対象事業の法対象事業への追加、方法書段階における説明会開催の義務化、政令で定める市からの事業者への直接の意見提出、電子縦覧の義務化、事業の早期段階における環境配慮を図るための計画段階配慮書（配慮書）の手続及び環境保全措置等の報告・公表（報告書）の手続の新設などが盛り込まれ、平成24年4月に一部施行、平成25年4月に完全施行された。

3 「川崎市環境影響評価に関する条例（アセス条例）」

本市では、住民福祉を保障するためには良好な地域環境づくりが不可欠であるとの考えに基づき、環境影響評価の制度化に積極的に取り組み、昭和51年10月に旧アセス条例を制定した。これは、我が国の自治体における条例化の第1号であり、環境に影響を及ぼすおそれのある事業として11の事業を指定開発行為（対象事業）として定めた。また、良好な環境保全を図るための指針として「地域環境管理計画」を策定し、その中で環境影響評価項目、地区別環境保全水準、環境影響評価の標準的技法等を明示した。

旧アセス条例制定から四半世紀にわたり環境影響評価を実施してきたが、社会経済状況の変化や都市化の進展、科学技術の進歩等による環境問題の複雑化や平成9年の法制定等を背景として、旧アセス条例の見直しに向けて川崎市環境行政制度検討委員会を設置し、環境関連3条例の改正等について諮問した。そして、その答申を受けて平成11年12月にアセス条例を公布、翌12年12月から施行した。アセス条例では、アセス法対象事業への対応はもとより、対象事業の拡大、事業規模に応じた手続や計画段階手続（環境配慮計画書）・方法書に係る手続・事後調査手続といった新たな手続手法の導入等を盛り込んだ。また、指定開発行為の規模未滿事業への対応も図り、近接して行われる2以上の開発事業の実施が複合的な環境影響として指定開発行為に相当するときは複合開発事業として環境影響評価手続の実施及び自主的環境影響評価の実施についても新たに規定を設けた。さらに、旧アセス条例における環境影響評価の指針であった「地域環境管理計画」についても見直しを行い、環境影響評価項目ごとの環境保全水準を定めた「地域環境管理計画」と、予測、評価手法等の技術的細目を定めた「環境影響評価等技術指針」の2つに分離して策定した。

その後、地球温暖化やヒートアイランド現象等新たな環境問題が顕在化し、京都議定書目標達成計画の閣議決定など、環境行政を取り巻く状況の変化に適切に対応するため、平成19年4月に「地域環境管理計画」及び「環境影響評価等技術指針」の見直しを行った。また、「環境影響評価等技術指針」については、平成22年4月の温対条例施行に伴い、環境影響評価制度をより充実させるため、環境影響評価項目に「温室効果ガス」を追加する見直しを行い、平成23年4月から運用を開始した。その後、平成23年3月の「川崎市環境基本計画」の全面改定を受けて、平成24年1月に「地域環境管理計画」を変更し、「望ましい環境像」を「めざすべき環境像」と変えるとともに、環境配慮計画書に係る環境要素及び項目については、環境基本計画との整合を図った。

なお、平成23年4月のアセス法の一部改正により、法対象事業の実施による影響を受ける範囲がその市域内に限られる場合は、市長が直接事業者に対し、意見を述べるものとされたことに伴い、市長が当該意見を述べようとするときは、川崎市環境影響評価審議会の意見を聴くものとして、平成23年12月にアセス条例の一部を改正する条例を公布し、平成24年4月から施行した。また、平成23年12月の環境影響評価審議会の答申「今後の環境影響評価制度のあり方について」を踏まえ、実効的でより一層の環境配慮を促すため、環境配慮計画書制度を拡充し、計画段階での新たな環境配慮手続を設けるとともに、効果的でより開かれた制度となるよう、インターネットの利用による環境影響評価に係る図書の公表、説明会の開催を義務化する等のため、平成24年12月にアセス条例の一部を改正する条例及び施行規則の一部を改正する規則を公布し、平成25年4月から施行した。併せて、「地域環境管理計画」及び「環境影響評価等技術指針」も変更した。また、「環境基本法」の改正により放射性物質が環境法制の対象であることが明確化されたことなどから、環境影響評価における放射性物質の取扱いを明らかにし、事業者に環境への配慮を促すため、「地域環境管理計画」及び「環境影響評価等技術指針」について、平成28年1月に環境配慮項目に放射性物質の項目を新設した。

4 手続について

アセス条例では、手続を指定開発行為の規模に応じて第1種行為、第2種行為、第3種行為（別表3）、及び法対象事業（別表1）に区分している。環境影響評価手続の流れは、別表4のとおりである。また、アセス法とアセス条例の手続上の相関関係は別表2のとおりである。

第2節 環境影響評価手続の実施状況

1 指定開発行為等の届出件数（平成28年3月31日現在）

平成27年度に届出のあった指定開発行為等は3件であり、昭和52年の条例施行から平成27年度までに届出のあった指定開発行為等の件数は、旧アセス条例における届出132件及び現行条例における届出166件である。

2 審査書の公表

昭和51年10月制定の旧アセス条例に基づいて、審査書等を公表した件数は132件である。

平成12年12月から施行したアセス条例に基づいて、平成27年度までに届出のあった指定開発行為等の内、審査書等を公表した件数は195件である。その指定開発行為等の手続の種類別内訳は次のとおりである。

審査書等の公表数

指定開発行為等の手続の種類 年度	第1種 開発行為	第2種 開発行為	第3種 開発行為	法対象事業	複合 開発行為	自主的 環境影響評価	計(件)
平成13年	0	1	3	0	0	1	5
平成14年	1	3	4	2	0	1	11
平成15年	4	3	7	0	0	3	17
平成16年	13	2	10	0	1	1	27
平成17年	6	4	9	1	0	0	20
平成18年	5	3	8	1	0	0	17
平成19年	4	2	10	0	0	1	17
平成20年	2	2	8	0	0	1	13
平成21年	4	3	5	2	0	2	16
平成22年	5	1	4	0	0	1	11
平成23年	3	1	2	1	0	1	8
平成24年	3	0	4	1	0	0	8
平成25年	2	0	7	1	0	0	10
平成26年	3	1	4	0	0	1	9
平成27年	2	1	2	1	0	0	6
計(件)	57	27	87	10	1	13	195

(注) 第1種行為及び法対象事業においては環境配慮計画書、方法書、準備書に対しそれぞれ審査書を公表するため、指定開発行為実施届出件数とは一致しない。

3 市長意見の公表（平成28年3月31日までの累計）

平成27年度までに市長意見を公表した法対象事業の件数は、17件である。

4 平成27年度の環境影響評価の実績

平成27年度における審査書の公表件数は6件である。また、その内訳は次のとおりである。

No.	指定開発行為等の名称	指定開発行為者	開発目的	開発面積等	準備書(方法書)等の受理	審査書の公表	備考
1	JFE 扇島火力発電所更新計画	JFE スチール株式会社	老朽化した発電所1号機の更新	約690,000 m ²	H27. 3. 3	H27. 7. 9	法対象条例方法審査書
2	学校法人日本医科大学武蔵小杉キャンパス再開発計画	学校法人日本医科大学	病院・教育施設、共同住宅、飲食・物販施設等の建設及び道路公園等の公共施設の整備	約 41,730 m ²	H27. 3. 23	H27. 7. 21	条例方法審査書
3	(仮称) 大師駅前二丁目マンション計画東西街区	住友不動産株式会社	集合住宅の新設	22,603 m ²	H26. 12. 18	H27. 8. 17	条例審査書
4	(仮称) 中原区井田中ノ町共同住宅計画	積水ハウス株式会社	共同住宅の建設	11,394 m ²	H27. 7. 10	H27. 11. 4	条例審査書
5	橘処理センター整備事業	川崎市	廃棄物処理施設の新設	24,500 m ²	H27. 6. 8	H28. 3. 2	条例審査書
6	関東包装工場建設事業	味の素株式会社 川崎事業所	包装工場の建設	14,597 m ²	H27. 12. 25	H28. 3. 17	条例審査書

環境影響評価法対象事業一覧

別表1

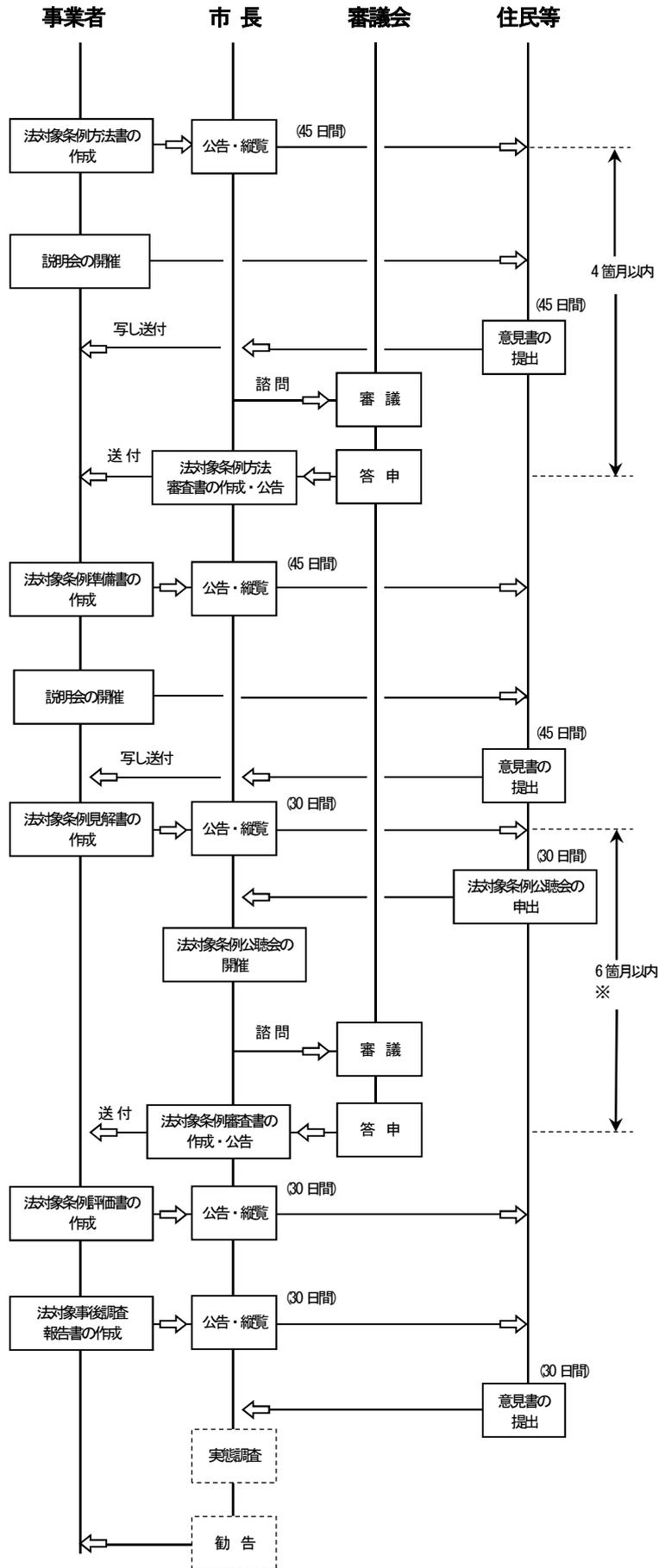
	第一種事業	第二種事業
1 道路		
高速自動車国道	全て	—————
首都高速道路等	4車線以上のもの	—————
一般国道	4車線以上・10 km 以上	4車線以上・7.5 km 以上10 km 未満
林道	幅員6.5 m 以上・20 km 以上	幅員6.5 m 以上・15 km 以上20 km 未満
2 河川		
ダム	湛水面積100 ha 以上	湛水面積75 ha 以上100 ha 未満
堰	湛水面積100 ha 以上	湛水面積75 ha 以上100 ha 未満
湖沼開発	土地改変面積100 ha 以上	土地改変面積75 ha 以上100 ha 未満
放水路	土地改変面積100 ha 以上	土地改変面積75 ha 以上100 ha 未満
3 鉄道		
新幹線鉄道	全て	—————
鉄道	長さ10 km 以上	長さ7.5 km 以上10 km 未満
軌道	長さ10 km 以上	長さ7.5 km 以上10 km 未満
4 飛行場	滑走路長2,500 m 以上	滑走路長1,875 m 以上2,500 m 未満
5 発電所		
水力発電所	出力3万 kW 以上	出力2.25万 kW 以上3万 kW 未満
火力発電所	出力15万 kW 以上	出力11.25万 kW 以上15万 kW 未満
地熱発電所	出力1万 kW 以上	出力7,500 kW 以上1万 kW 未満
原子力発電所	全て	—————
風力発電所 ^{※1}	出力1万 kW 以上	出力7,500 kW 以上1万 kW 未満
6 廃棄物最終処分場	面積30 ha 以上	面積25 ha 以上30 ha 未満
7 埋立て及び干拓	面積50 ha 超	面積40 ha 以上50 ha 未満
8 土地区画整理事業	面積100 ha 以上	面積75 ha 以上100 ha 未満
9 新住宅市街地開発事業	面積100 ha 以上	面積75 ha 以上100 ha 未満
10 工業団地造成事業	面積100 ha 以上	面積75 ha 以上100 ha 未満
11 新都市基盤整備事業	面積100 ha 以上	面積75 ha 以上100 ha 未満
12 流通業務団地造成事業	面積100 ha 以上	面積75 ha 以上100 ha 未満
13 宅地の造成の事業 ^{※2}	面積100 ha 以上	面積75 ha 以上100 ha 未満
○ 港湾計画 ^{※3}	埋立・掘込み面積300 ha 以上	

※1 平成24年10月1日から、風力発電所が対象事業に追加。

※2 「宅地」には、住宅地以外にも工場用地なども含まれる。

※3 港湾計画については、港湾環境アセスメントの対象となる。

川崎市独自の評価項目に係る法対象事業の手続



指定開発行為の種類（アセス条例施行規則第3条関係）

別表3

事業の種類	指定開発行為の要件	第1種行為	第2種行為	第3種行為
1 都市計画法（昭和43年法律第100号）第4条第12項に規定する開発行為（以下単に「開発行為」という。）	(1) 開発行為（区画のみの変更を行う開発行為を除く。）であって、開発区域（都市計画法第4条第13項の開発区域をいう。以下同じ。）の面積が1ヘクタール以上のもの	開発区域の面積が10ヘクタール以上のもの	開発区域の面積が5ヘクタール以上10ヘクタール未満のもの又は開発区域の面積が5ヘクタール未満で、かつ、開発区域内の樹林地の改変が4,000平方メートル以上のもの	開発区域の面積が5ヘクタール未満で、かつ、開発区域内の樹林地の改変が4,000平方メートル未満のもの
	(2) 区画のみの変更を行う開発行為であって、開発区域の面積が20ヘクタール（臨港地区（都市計画法第8条第1項第9号の臨港地区をいう。以下同じ。）のみにおいて行われるものにあつては、30ヘクタール）以上のもの			全事業
2 埋立て	(1) 公有水面埋立法（大正10年法律第57号）による公有水面の埋立てであつて、埋立てに係る区域の面積（以下「埋立面積」という。）が15ヘクタール以上のもの	全事業		
	(2) 公有水面の埋立て以外の埋立て（1.5メートル以上の高さの盛土を行うことをいう。）であつて、埋立面積が1ヘクタール以上のもの（農業振興地域の整備に関する法律（昭和44年法律第58号）第6条第1項の規定により指定された農業振興地域において行われるものを除く。）	埋立面積が10ヘクタール以上のもの	埋立面積が5ヘクタール以上10ヘクタール未満のもの又は埋立面積が5ヘクタール未満で、かつ、埋立区域内の樹林地の改変が4,000平方メートル以上若しくは盛土の法面の高さが15メートルを超えるもの	埋立面積が5ヘクタール未満で、かつ、埋立区域内の樹林地の改変が4,000平方メートル未満のもの又は盛土の法面の高さが15メートル以下のもの
3 高層建築物の新設	建築物（建築基準法第2条第1号の建築物をいう。以下同じ。）の新設であつて、建築物の高さ（建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第2条第1項第6号の建築物の高さをいう。以下同じ。）が80メートル以上のもの	建築物の高さが100メートル以上で、かつ、延べ面積（建築基準法施行令第2条第1項第4号（ただし、同号ただし書の規定は適用しない。）の延べ面積をいう。以下同じ。）が50,000平方メートル以上のもの	第1種行為に該当しないもの	

事業の種類	指定開発行為の要件	第1種行為	第2種行為	第3種行為
4 住宅団地の新設	住宅団地（一団の土地に集团的に建設される住宅及びその附帯施設の総体をいう。以下同じ。）の新設であって、事業に係る区域（以下「事業区域」という。）の面積が1ヘクタール以上又は建築物の延べ面積が20,000平方メートル（都市計画法第8条第1項第1号の第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域又は第二種中高層住居専用地域（以下「住居専用地域」という。）において行われるものにあつては12,000平方メートル、住居専用地域とそれ以外の地域にまたがって行われるものにあつてはこの表の備考に定める建築物の延べ面積）以上のもの	事業区域の面積が10ヘクタール以上又は建築物の延べ面積が100,000平方メートル以上のもの	第1種行為及び第3種行為に該当しないもの	事業区域の面積が5ヘクタール未満で、かつ、建築物の延べ面積が50,000平方メートル未満のもの
5 工場又は事業所の新設	製造業（物品の加工修理業を含む。）、ガス供給業及び熱供給業に係る工場又は事業所の新設であつて、敷地面積が9,000平方メートル以上又は建築面積（建築基準法施行令第2条第1項第2号の建築面積をいう。以下同じ。）の合計が3,000平方メートル以上のもの	敷地面積が3ヘクタール以上で、かつ、建築面積の合計10,000平方メートル以上のもの、工場若しくは事業所からの排水（水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第2条第6項の排水をいう。）の量（間接冷却水を除く1日当たりの平均の量をいう。以下「排水量」という。）が1,000立方メートル以上であるもの又は川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例（平成11年川崎市条例第50号）第17条第2項第8号の指定施設を定格能力で運転する場合に使用される原料及び燃料の量をこの表の備考に定めるところにより重油の量に換算した量（以下「燃料使用量」という。）が1時間当たり4キロリットル以上のもの	第1種行為及び第3種行為に該当しないもの	都市計画法第8条第1項第1号の工業専用地域のみにおいて行われるもので、第1種行為に該当しないもの
6 電気工作物の新設	電気工作物のうち発電の用に供するものの新設であつて、当該電気工作物の出力が50,000キロワット以上のもの	電気工作物の出力が100,000キロワット以上のもの	電気工作物の出力が100,000キロワット未満のもの	

事業の種類	指定開発行為の要件	第1種行為	第2種行為	第3種行為
7 廃棄物処理施設の新設	廃棄物処理施設（廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）第8条第1項の一般廃棄物処理施設及び同法第15条第1項の産業廃棄物処理施設をいう。以下同じ。）の新設であって、敷地面積が9,000平方メートル以上若しくは建築面積の合計が3,000平方メートル以上のもの又は焼却施設の1日の処理能力が100トン以上のもの	廃棄物処理施設の1日の処理能力が200トン以上のもの	廃棄物処理施設の1日の処理能力が200トン未満のもの	
8 浄水施設の新設	水道法（昭和32年法律第177号）第3条第8項の水道施設である浄水施設の新設	敷地面積が10ヘクタール以上のもの	敷地面積が10ヘクタール未満のもの	
9 下水道終末処理場の新設	下水道法（昭和33年法律第79号）第2条第6号の終末処理場の新設	敷地面積が10ヘクタール以上のもの	敷地面積が10ヘクタール未満のもの	
10 鉄道若しくは軌道の新設又は線路の改良	(1) 鉄道又は軌道の新設（新たに起点又は終点を設定して鉄道又は軌道を建設するものをいう。）	新設する鉄道又は軌道の長さが5キロメートル以上のもの	新設する鉄道又は軌道の長さが1キロメートル以上5キロメートル未満のもの	新設する鉄道又は軌道の長さが1キロメートル未満のもの
	(2) 線路の改良（新たに起点及び終点を設定することなく線路を設置するものをいう。）	改良に係る部分の長さが5キロメートル以上のもの	改良に係る部分の長さが1キロメートル以上5キロメートル未満のもの	改良に係る部分の長さが1キロメートル未満のもの
11 道路の新設又は車線の増設	(1) 道路整備特別措置法（昭和31年法律第7号）の規定により東日本高速道路株式会社、首都高速道路株式会社、地方道路公社若しくは道路管理者が設置する道路又は道路法（昭和27年法律第180号）第48条の2第1項若しくは第2項の規定に基づく指定を行おうとする道路の新設（新たに起点又は終点を設定してこれらの道路を建設するものをいう。）	全事業		
	(2) 高速自動車国道法（昭和32年法律第79号）第4条第1項の高速自動車国道、道路整備特別措置法の規定により東日本高速道路株式会社、首都高速道路株式会社、地方道路公社若しくは道路管理者が設置する道路又は道路法第48条の2第1項若しくは第2項の規定に基づく指定を行おうとする道路若しくは指定が行われた道路（以下これらを「高速自動車国道等」という。）における車線、（道路構造令（昭和45年政令第320号）第2条第5号の車線のうち、同条第7号の登板車線、同条第8号の屈折車線及び同条第9号の変速車線を除いた車線をいう。以下同じ。）の増設（新たに起点又は終点を設定することなくこれらの道路における車線を設置するものをいう。）（(3)に該当するものを除く。）	増設に係る部分の長さが1キロメートル以上のもの	増設に係る部分の長さが1キロメートル未満のもの	
	(3) 高速自動車国道等と交通の用に供する施設を連結させるための高速自動車国道等の施設（以下「インターチェンジ」という。）を設けるもの	インターチェンジの総延長が1キロメートル以上のもの	インターチェンジの総延長が1キロメートル未満のもの	
	(4) 道路交通法（昭和35年法律第105号）第2条第1項第1号の道路（高速自動車国道等を除く。以下「一般道路」という。）の新設（新たに起点又は終点を設定して一般道路を建設するものをいう。）であって、当該道路の車線の数が4以上のもの	新設する道路の長さが5キロメートル以上のもの	新設する道路の長さが1キロメートル以上5キロメートル未満のもの	新設する道路の長さが1キロメートル未満のもの

事業の種類	指定開発行為の要件	第1種行為	第2種行為	第3種行為
	(5) 一般道路における車線の増設（新たに起点又は終点を設定することなく一般道路における車線を設置するものをいう。）であって、増設後の車線の数が4以上のもの	増設に係る部分の長さが5キロメートル以上のもの	増設に係る部分の長さが1キロメートル以上5キロメートル未満のもの	増設に係る部分の長さが1キロメートル未満のもの
12 防波堤の新設	港湾法（昭和25年法律第218号）第2条第5項第2号の外郭施設である防波堤の新設	防波堤の長さが1キロメートル以上のもの	防波堤の長さが1キロメートル未満のもの	
13 商業施設の新設	商業施設（主として小売業又は飲食店業の業務を行う者の事業の用に供される施設をいう。）の新設であって、敷地面積が1ヘクタール以上又は建築物の延べ面積が20,000平方メートル以上のもの	敷地面積が10ヘクタール以上又は建築物の延べ面積が100,000平方メートル以上のもの。ただし、臨港地区のみにおいて行われるものを除く。	第1種行為及び第3種行為に該当しないもの	敷地面積が5ヘクタール未満で、かつ、建築物の延べ面積が50,000平方メートル（臨港地区のみにおいて行われるもの）にあつては、150,000平方メートル）未満のもの
14 研究施設の新設	研究施設（科学技術（主として人文科学のみに係るものを除く。）に関する研究、試験又は検査を行う施設）の新設であつて、敷地面積が3ヘクタール以上のもの	住居専用地域又は都市計画法第8条第1項第1号の第一種住居地域、第二種住居地域若しくは準住居地域のみにおいて行われるもの	第1種行為に該当しないもの	
15 大規模建築物の新設	建築物の新設であつて、延べ面積が50,000平方メートル（臨港地区のみにおいて行われるもの）にあつては、150,000平方メートル）以上のもの	延べ面積が100,000平方メートル以上のもの。ただし、臨港地区のみにおいて行われるものを除く。	延べ面積が50,000平方メートル以上100,000平方メートル未満のもの。ただし、臨港地区のみにおいて行われるもの）にあつては、全事業	

備考

- 1 2以上の事業の種類に該当する事業が2以上の事業の種類において指定開発行為に該当する場合であつて、それぞれの事業の種類における条例第2条第2号に掲げる指定開発行為の区分が異なるときは、第1種行為に該当するものが含まれる場合にあつては第1種行為の手続きを、それ以外の場合にあつては第2種行為の手続きを行わなければならない。
- 2 この表において「新設」とは、次に掲げるものを含む。
 - (1) 3の項、4の項、5の項、6の項、7の項、8の項、9の項、12の項、13の項及び15の項に掲げる事業の種類に該当する事業にあつては、既存の施設を除却して新たに施設を建設し、又は設置するもの（3の項、4の項、6の項及び12の項に掲げる事業の種類に該当する事業を除き、建築面積の80パーセント以上に相当する部分を改築するものを含む。）。この場合において、施設の建築が指定開発行為に該当する場合で、建設し、又は設置する施設が既存の施設と同規模以下であるときは、この表の規定にかかわらず第3種行為とする。
 - (2) 5の項、7の項、13の項及び15の項に掲げる事業の種類に該当する事業にあつては、既存の施設を増設するもの。
- 3 5の項、7の項、13の項及び14の項に掲げる事業の種類に該当する事業で、新たに用地を取得せずに同一敷地内に施設を新設するもの）にあつては、当該事業に係る指定開発行為の要件のうち、敷地面積に関する要件は適用しない。

- 4 4の項の住居専用地域とそれ以外の地域にまたがって事業が行われる場合の備考に定める建築物の延べ面積は、住居専用地域以外の部分の面積が事業区域の面積に占める割合に応じ、次の表に定める建築物の延べ面積とする。

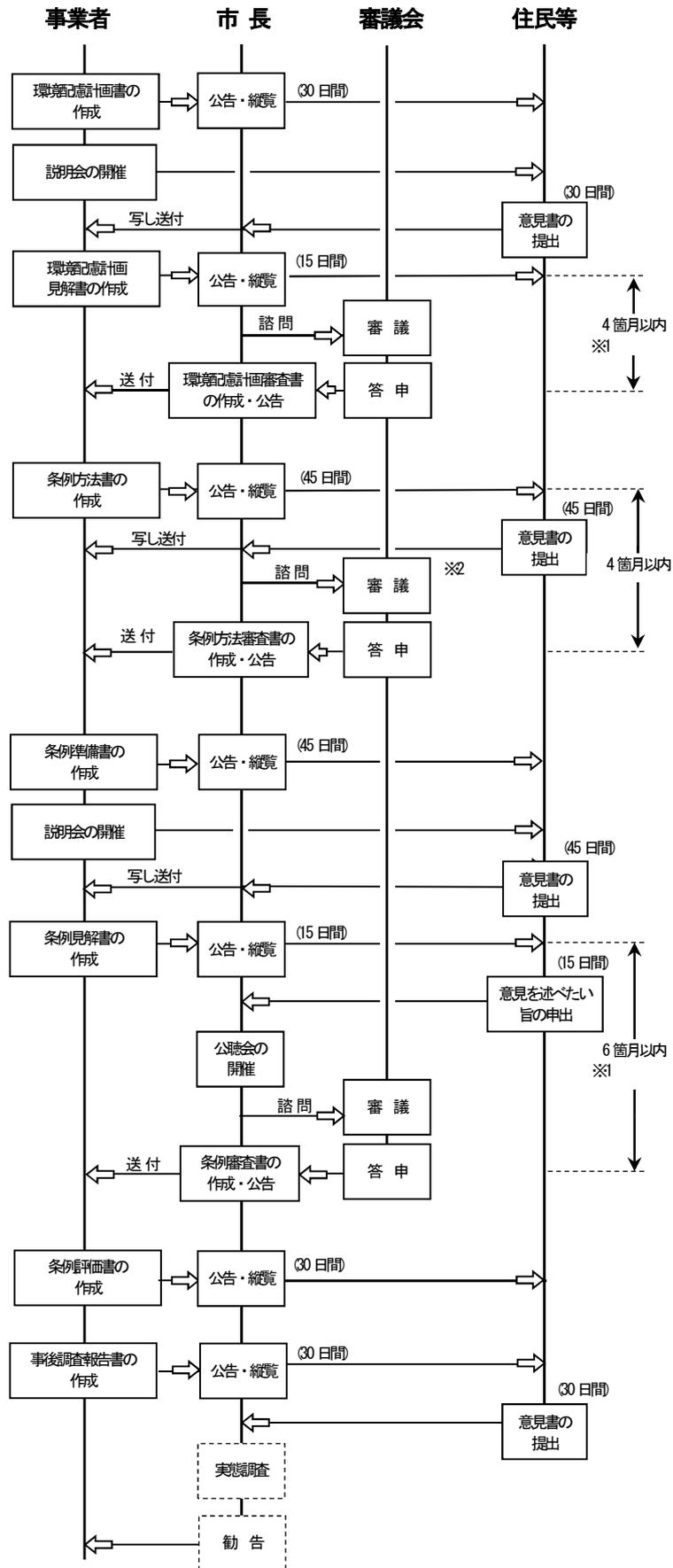
住居専用地域以外の部分の面積が事業区域の面積に占める割合	建築物の延べ面積積
10パーセント未満	12,000平方メートル
10パーセント以上20パーセント未満	13,600平方メートル
20パーセント以上30パーセント未満	15,200平方メートル
30パーセント以上40パーセント未満	16,800平方メートル
40パーセント以上50パーセント未満	18,400平方メートル
50パーセント以上	20,000平方メートル

- 5 原料及び燃料の量は、発熱量39,558,1725キロジュールに相当する量を重油1リットルと換算する。

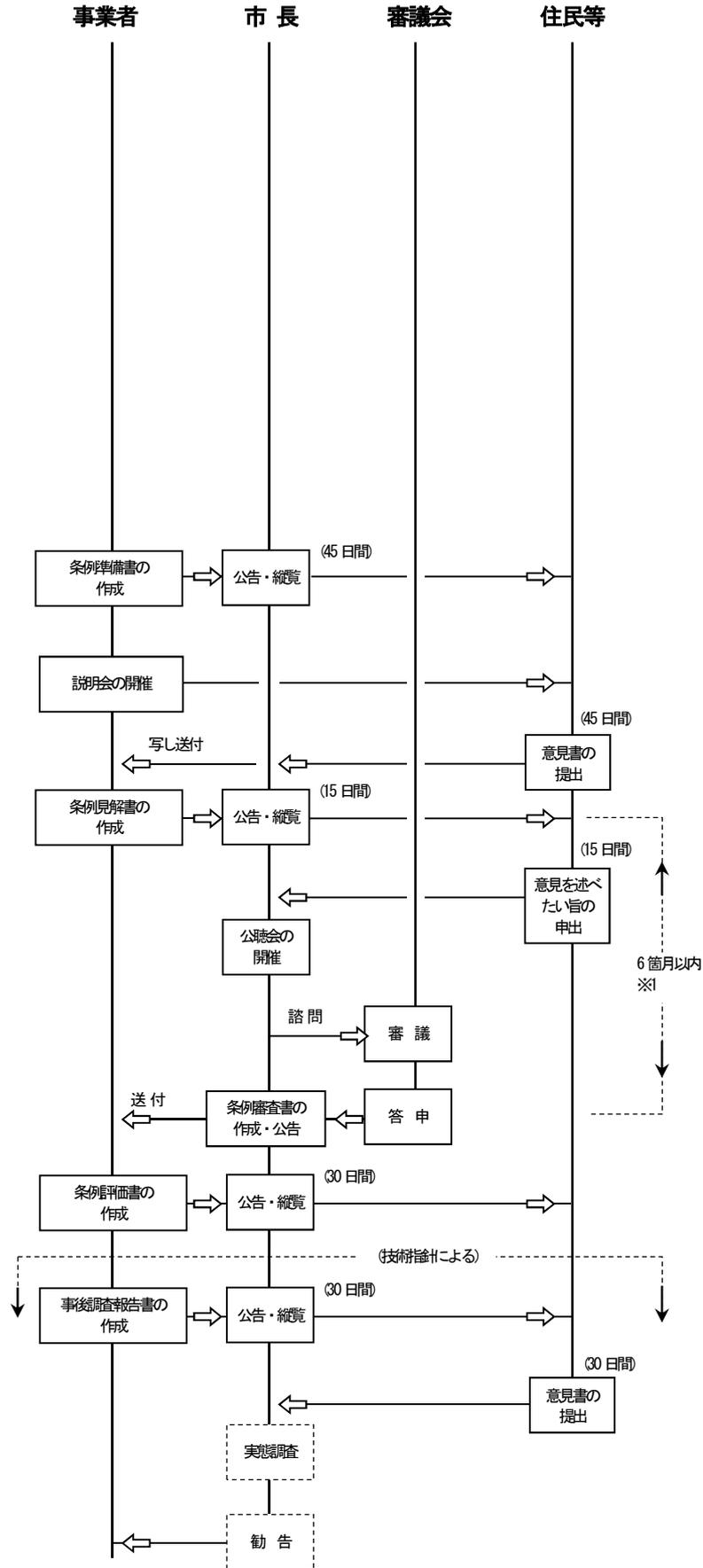
第1種行為、第2種行為、第3種行為の手続の流れ

別表4

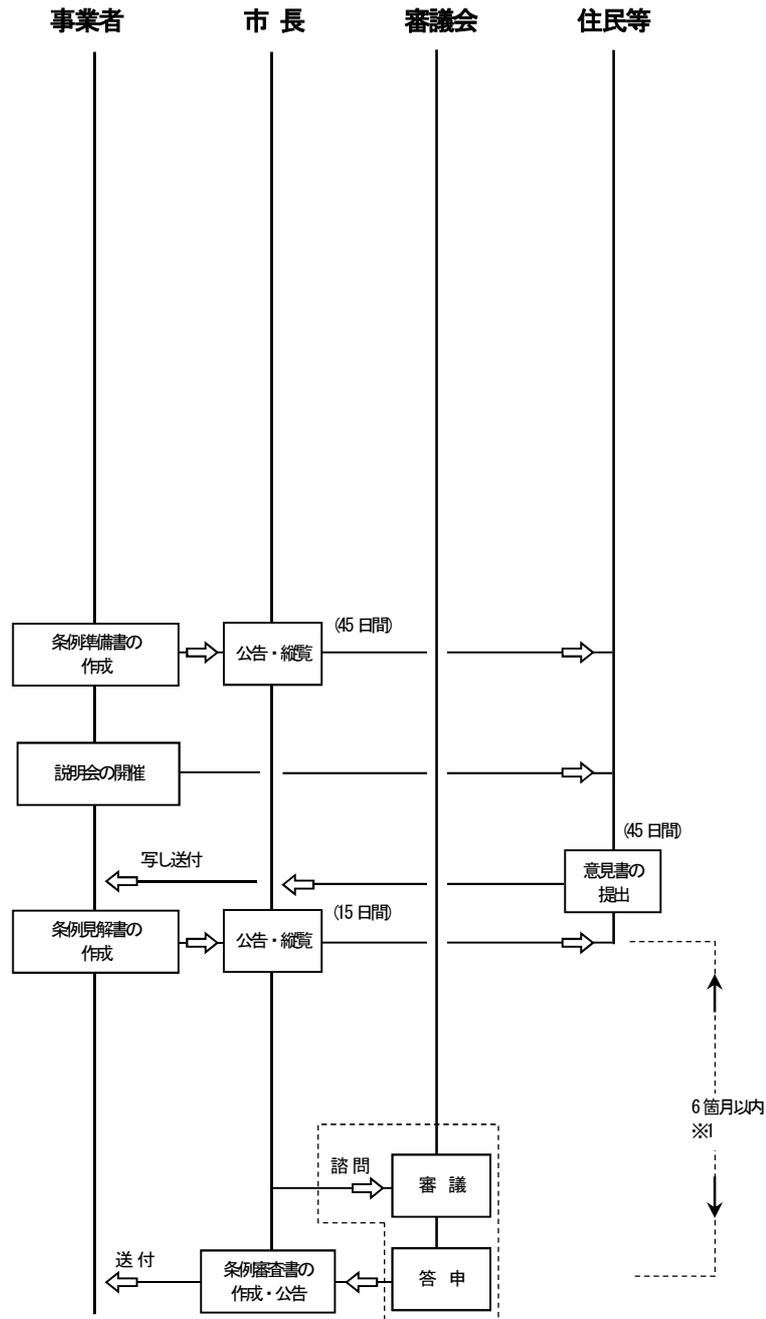
第1種行為の手続



第2種行為の手続



第 3 種行為の手続



凡例	※1	意見書の提出がない場合は、環境影響配慮書又は条例（法対象条例）準備書の縦覧終了日の翌日から起算します。
	※2	環境配慮計画審査書の内容により、審議会の意見を聴くことを要しない場合があります。
	---	必要により実施します。

第17章 審議会等の設置、審議状況

1 設置状況

環境局関連では、環境審議会、環境影響評価審議会及び環境パートナーシップかわさきが設置されている。

環境審議会は、「川崎市環境基本条例」に基づき、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、従来の環境保全審議会と環境政策審議会を統合し、平成16年11月に設置された。市長の諮問に応じて、環境基本計画の策定及び変更に関すること、環境調査指針に関すること、環境基本計画年次報告書に関すること、環境目標値に関すること、公害防止等生活環境の保全に関すること、緑の保全、緑化の推進、公園緑地の管理運営等に関すること、廃棄物の処理及び再生利用等に関すること等について調査審議する。環境審議会は常設の部会として、公害対策部会、緑と公園部会及び廃棄物部会が置かれている。平成27年度は、「川崎市緑の基本計画の改定について」及び「川崎市環境基本計画年次報告書について」、「川崎市緑の保全地域の指定について」に係る諮問が行われた。また、必要に応じて、これら以外の部会（特別部会）及び2以上の部会による合同部会を置くことができるとされており、平成27年度は、特別部会として総合政策部会が設置された。

環境影響評価審議会は、環境影響評価に係る手続等を適正かつ円滑に推進するために、アセス条例に基づき、昭和51年12月18日に設置されている。環境影響評価審議会は、アセス条例の規定により市長が意見を聴くものとされている事項及び環境影響評価制度に関する重要事項について調査審議する。また、同審議会は、必要に応じ専門部会を置くことができるとされている。平成22年度は、「環境影響評価等技術指針の変更について」に係る諮問・答申及び「今後の環境影響評価制度のあり方について」に係る諮問が行われた。平成23年度は、「地域環境管理計画の変更について」に係る諮問・答申及び上記の「今後の環境影響評価制度のあり方について」に係る答申が行われた。平成24年度は、「環境影響評価等技術指針の変更について」に係る諮問・答申が行われた。平成26年度は、「環境影響評価における放射性物質の取扱いについて」に係る諮問が行われ、翌27年度に答申が行われた。

環境パートナーシップかわさきは、環境基本条例第15条第2項に規定する「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こと」を目的として、市民、事業者及び市職員から構成され、交流組織及び情報媒介組織としての役割を担って、平成13年6月に設置された。平成25年1月からの第7期では、太陽光発電の市民、事業者、行政への普及をテーマとする「温暖化対策活動グループ」、微小粒子状物質の測定体制と現状調査、ぜん息患者、自動車公害、市内放射線数値の現状をテーマとする「大気等公害対策活動グループ」、小学校におけるごみと資源への取組や食品廃棄物リサイクルの取組をテーマとする「ごみ減量・資源循環活動グループ」、市内の市民健康の森や緑地、小学校のビオトープでの取組や有識者ヒアリングによって生物多様性を考えるをテーマとする「水と緑の保全活動グループ」、環境教育・学習に関するニーズ・シーズ調査や保育園等での環境教育・学習の実践をテーマとする「環境教育活動グループ」の5グループに分かれ、現地調査や協議など活動を行い、平成27年12月に報告書を作成した。また、第8期は平成28年1月から活動を開始している。

2 審議状況

(1) 環境審議会

議 題	答 申 の 内 容 等
・ 川崎市緑の基本計画の改定について 諮 問 平成27年6月9日（継続審議中）	・ 緑を取り巻く社会状況の変化やこれまでの取組を踏まえ、市民や事業者との協働を基本とした緑の保全及び緑化の推進施策の構築についての検討
・ 川崎市環境基本計画年次報告書について 諮 問 平成27年6月9日 答 申 平成27年11月4日	・ 2012年度版から2014年度版の環境基本計画年次報告書を踏まえ、環境基本計画の目標の達成状況、施策の実施状況等の点検・評価及び点検・評価手法の見直し等についての提言
・ 川崎市緑の保全地域の指定について 諮 問 平成28年1月14日 答 申 平成28年2月25日	・ 「山王社」の指定

(2) 川崎市環境影響評価審議会

諮 問 等	諮問・答申事項	審査書等公表
・ JFE 扇島火力発電所更新計画 諮 問 平成27年5月29日 答 申 平成27年7月6日	環境影響評価方法書に対する市長意見作成のための審査について 法対象条例環境影響評価方法書の審査について	平成27年7月9日
・ 学校法人日本医科大学武蔵小杉キャンパス再開発計画 諮 問 平成27年6月12日 答 申 平成27年7月13日	条例環境影響評価方法書の審査について	平成27年7月21日
・ 川崎天然ガス発電所3・4号機増設 諮 問 平成27年6月12日 答 申 平成27年7月13日	計画段階環境配慮書に対する市長意見作成のための審査について	平成27年7月21日
・ (仮称) 大師駅前二丁目マンション計画東西街区 諮 問 平成27年7月3日 答 申 平成27年8月11日	条例環境影響評価準備書の審査について	平成27年8月17日
・ 橋処理センター整備事業 諮 問 平成28年1月15日 答 申 平成28年2月23日	条例環境影響評価準備書の審査について	平成28年3月2日

(注) 平成27年度は、7回の環境影響評価審議会を開催した。

第18章 環境技術による国際貢献

第1節 国連環境計画（UNEP）との連携

市内立地企業は、長年にわたる環境問題への取組で培われた経験と優れた環境技術力を有している。さらに、川崎地域には環境問題への先進的・先駆的な取組があり、こうした技術やこれまで培ってきた知識・経験を工業化の著しいアジア諸国などへ移転することによる国際貢献が求められている。そこで、国際的なネットワークを持ち、地球規模の環境問題に取り組んでいる国連環境計画（UNEP）と連携し、高いポテンシャルを有する川崎地域から、広く国内外に向けての情報提供などを通じ国際貢献することによって、持続可能な社会の発展に寄与する。

1 経緯

本市と国連環境計画（UNEP）との関係は、平成15年10月に当時の阿部市長と UNEP 事務局長 クラウス・トッファー氏が東京で会談したことに始まる。平成16年6月 UNEP 主催「都市と産業の共生に向けてー環境技術と持続可能な都市政策の国際シンポジウム」が川崎で開催され、同年12月には UNEP の調査団が川崎臨海部の取組視察のため来川した。翌平成17年1月には、第1回「アジア・太平洋エコビジネスフォーラム」を UNEP との連携により開催した。

2 UNEP エコタウンプロジェクト会議

UNEP IETC（国連環境計画 国際環境技術センター）は、アジア・太平洋地域の都市を対象に国際エコタウンプロジェクトを実施しており、日本の経験をアジア・太平洋地域のエコタウン開発に活かすため、平成18年度～平成21年度に川崎で研修会を開催した。平成25年9月にはアジア・太平洋地域におけるエコタウン推進のための戦略や本市をはじめアジア各都市における取組等に関する情報交換の場として「エコタウン推進のための戦略に関するワークショップ」を開催した。



3 国連環境計画（UNEP）連携「第12回アジア・太平洋エコビジネスフォーラム」

持続可能な社会を目指し、産業と環境が調和した持続可能な都市モデルを形成するとともに、国際環境施策を推進している。国連環境計画（UNEP）との連携により、市内企業の優れた環境技術や本市の環境保全の経験を活かし、工業化途上の国々の環境対策や地球温暖化防止に貢献するため、平成28年2月に「第12回アジア・太平洋エコビジネスフォーラム」を、「川崎国際環境技術展2016」と同時期に開催した。

概要

- ◆日程：平成28年2月18日（木）
- ◆場所：とどろきアリーナ
（川崎市中原区等々力1-3）
- ◆主催：川崎市
- ◆共催：国連環境計画 国際環境技術センター（UNEP IETC）
国立研究開発法人国立環境研究所（NIES）
- ◆内容



- ① セッション1：「川崎環境都市モデルを東南アジアに展開する産官学連携に向けて」
コーディネーター：藤井 実（国立研究開発法人国立環境研究所社会環境システム研究センター主任研究員／名古屋大学客員准教授）
産業と都市が共生する川崎の経験と知識をアジアのイノベーションにすることについて、インドネシアバンドン工科大学、富士通株式会社、一般社団法人資源循環ネットワーク、国立研究開発法人国立環境研究所から発表が行われ、議論を行った。
- ② 基調講演「アジェンダ2030に向けた廃棄物管理—都市における持続可能な開発」
演者：ムシタク・アハマド・メモン（UNEP IETC 企画官）
- ③ セッション2：「川崎発企業による環境に係る国際貢献について」
コーディネーター：末吉 竹二郎（川崎市国際環境施策参与）
企業による国際的な環境配慮の取組について、市内企業4社（JFE エンジニアリング株式会社、味の素株式会社、株式会社クレハ環境、日本原料株式会社）が発表を行い、情報共有を図った。
- ④ セッション3：「環境に配慮した都市づくりへの取組について」
コーディネーター：ムシタク・アハマド・メモン（UNEP IETC 企画官）
都市における持続可能な開発に関する取組について、インドネシア共和国バンドン市、中国・瀋陽市、マレーシア国ペナン州から発表が行われ、議論を行った。

第2節 国連グローバル・コンパクトの取組

1 国連グローバル・コンパクト

国連グローバル・コンパクトは、平成11年1月スイスのダボスで開催された世界経済フォーラムにおいてアナン国連事務総長（当時）が提唱し、平成12年7月26日にニューヨークの国連本部で正式に発足した企業の自主行動原則で、参加する世界各国の企業が、人権、労働、環境、腐敗防止の4分野で世界的に確立された10原則を支持し、実践するよう努めるプログラムである。グローバリゼーションに起因する様々な課題を背景としており、社会のよき一員として行動し、持続可能な成長を実現していくための世界的な枠組づくりに寄与するという自発的なイニシアティブである。近年は、企業だけでなく産業団体・NGO・都市の参加も増えており、平成18年1月には本市が日本の自治体として初めて参加した。平成28年3月現在、日本では213団体が参加している。

2 かわさきコンパクト

国連グローバル・コンパクトの理念の市内展開として、「かわさきコンパクト」を定め、提唱している。「かわさきコンパクト」は、企業が参加する「ビジネス・コンパクト」と市民団体・NPOが参加する「市民コンパクト」で構成されている。「ビジネス・コンパクト」は、市内に本社・事業所を有する企業・組織が世界規模の経営環境変化を自らの課題として認識し、社会からの要請を踏まえ

た主体的な活動を展開していくことを促すことを目的とし、また、「市民コンパクト」は、地域の課題、また、地球環境問題などのグローバルな課題を市民ひとりひとりが認識し、具体的な活動を促すことを目的として提案された。

「かわさきコンパクト」の推進においては、学識者、市内経済団体、市民団体、企業関係者、有識者等からなる「かわさきコンパクト委員会」を設置し、普及啓発等に努めている。平成28年3月現在、17の企業・事業所と18の市民団体が参加している。

(URL <http://www.kawasaki-compact.com/>)



第3節 その他、環境技術による国際貢献に向けた取組

1 中国・瀋陽市との連携・協力

本市は、中国・瀋陽市と昭和56年の友好都市締結以来、文化・経済・医療・教育・スポーツなど、幅広い分野で交流を行ってきた。平成9年5月9日には「環境技術交流協力に関する議定書」を調印し、同年から瀋陽市環境技術研修生受入れ事業を開始し、平成27年度で第18回目となる。

平成21年2月16日には「川崎市・瀋陽市循環経済発展協力に関する協定書」、平成23年5月18日には「川崎市・瀋陽市循環経済発展協力に関する覚書」、平成24年5月23日には「川崎市・瀋陽市環境関係5機関の協力に関する覚書」を締結し、瀋陽市における環境保護政策の推進に向け更なる連携強化の取組を行っている。

また、平成26年度から環境省が実施する中国大気環境改善のための都市間連携の取組事業に応募し、長年培ってきた瀋陽市との友好都市関係を活かして、大気汚染の実態把握を含む大気環境対策に関する調査、瀋陽市環境保護局職員を対象とした訪日研修や現地セミナーの開催などを行い、瀋陽市の環境改善のための取組を推進している。



2 国立環境研究所との連携・協力

環境と経済が調和した持続可能な社会の実現と低炭素社会の構築に寄与するため、環境分野における人材育成や共同研究などにより国立環境研究所と連携・協力することを同意し、平成21年1月23

日に「川崎市と国立環境研究所との連携・協力に関する基本協定」を締結した。国立環境研究所とのⅡ型共同研究に参加し、他の地方環境研究所等と連携して環境課題に取り組んでいる。

3 公益財団法人 地球環境戦略研究機関（IGES）との連携・協力

環境分野における人材育成や共同研究などによって、相互の協力関係を一層深化させ、環境と経済が調和した持続可能な社会の実現と低炭素社会の構築に寄与することを目的として平成25年8月8日に基本協定を締結した。

4 海外からの環境技術に関する視察受入

公害克服に向けて取り組む過程で培った環境技術に対する本市への関心が高まり、アジア諸国を中心として視察受入を行っている。

- ・平成27年度環境局視察受入数：中国、インドネシア共和国、スリランカ、フィリピン、ミャンマー、ベトナム、エチオピア、スウェーデン、アルメニア共和国など28件（310人）



5 環境技術情報の収集・発信

多様な主体から発信されている環境技術に関する情報を収集し、それらを情報の受信者及び発信者の意向が結び付けられるように分析・体系化し、国内外に発信する取組を進めている。

(1) 環境技術情報ポータルサイトの運営

市内環境技術情報やフォーラム開催情報など、国内外へ情報を発信した。

(2) アーカイブスペースの管理・運営

冊子「川崎から世界へ伝える環境技術」を元にタペストリーを作成し、常設展示を更新した。また、2016年2月、神奈川県立川崎図書館で、私たちの生活と地球規模の環境として、微小粒状物質（PM2.5）を中心とした大気汚染対策をテーマに出張展示を行った。



6 国際連携の構築に基づくグリーンイノベーション及び技術移転を通じた国際貢献の推進事業

本市における環境技術を積極的に海外展開するに当たり、アジアの市場動向や中央政府や国際援助機関の取組を考慮に入れた案件形成及びその推進が重要となることから、市の関係部局との連携により、アジア諸国の都市、大学、研究機関及び援助機関等とのネットワークを形成するとともに、川崎市の政策・技術等をパッケージ化し、アジアの途上国に対してトータルなソリューションを提供するような案件の形成・展開を推進した。

(1) マレーシア国ペナン州「Waste to Energy 技術」による低炭素都市形成支援事業

クレハ環境株式会社がNEDO「地球温暖化対策技術普及等推進事業」(JCM/FS 調査事業)により、バイオマス発電所建設に向けた調査を実施し、本市はこの調査を支援した。

(2) インドネシア共和国バンドン市と本市との都市間連携を通じた低炭素都市形成支援事業

環境省「JCM 都市間連携案件形成可能性調査事業」の枠組みを活用して、直流給電技術の導入による都市の省エネ化可能性調査を実施した。また、平成27年度に環境省「アジア低炭素社会実現のためのJCM 大規模形成支援事業」の枠組みで協働した一般財団法人日本環境衛生センターが独自予算により、食品残さ等を利用したエネルギー創出技術(バイオダイジェスター技術)の導入可能性に関する継続調査を実施し、本市はこの調査を支援した。



覚書締結の様子

なお、これまでの取組の成果として、平成28年2月18日、本市が毎年開催する川崎国際環境技術展の会場で、バンドン市と本市が環境分野における協力関係を推進拡大することを目的とした「インドネシア共和国西ジャワ州バンドン市と日本国神奈川県川崎市との低炭素で持続可能な都市形成に向けた都市間連携に関する覚書」を締結した。

第19章 放射線の現状

平成23年3月11日に発生した東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により環境中に放出された放射性物質による影響を把握するため、環境中の放射線測定を実施している。

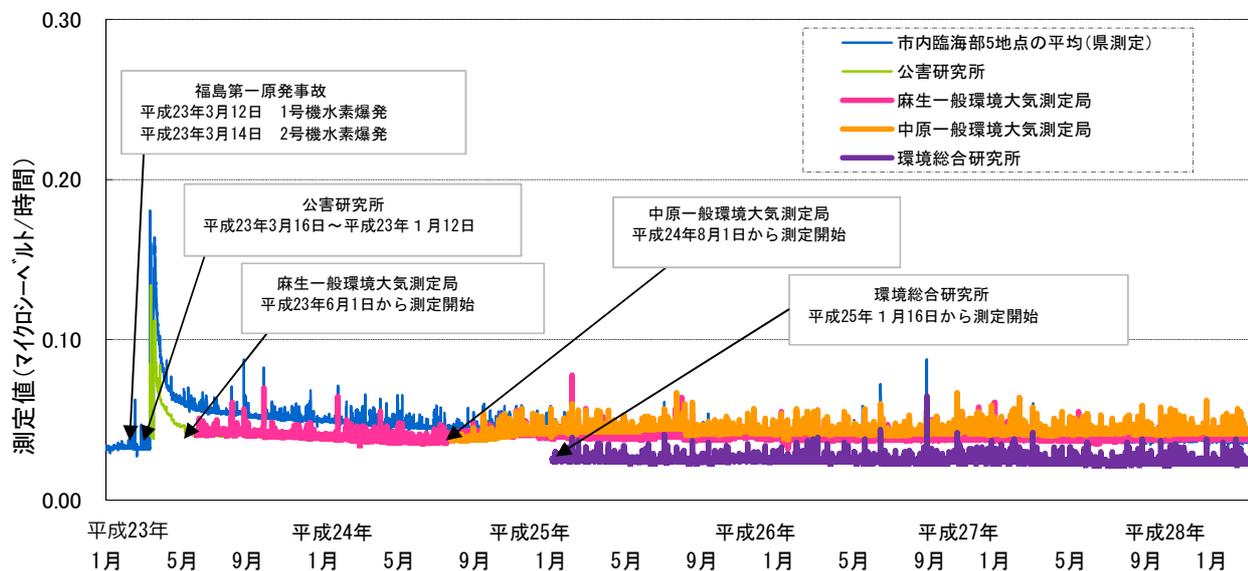
1 環境大気中の放射線量の測定

(1) モニタリングポストによる大気中の放射線量の測定

神奈川県では、研究用原子炉施設周辺の状態を把握するため、福島第一原子力発電所事故発生以前から市内臨海部5地点で放射線量（ガンマ線）測定を実施している。これに加えて本市では、この事故による影響を確認するため、平成23年3月15日から川崎市公害研究所（川崎区田島町：地上約12 m）で、同年6月1日から麻生一般環境大気測定局（麻生区百合丘：地上約3 m）、平成24年8月1日から中原一般環境大気測定局（中原区小杉町：地上約12 m）で大気中の放射線量の連続測定を行っている。

なお、公害研究所が環境総合研究所に移転したことに伴い、平成25年1月16日からは環境総合研究所（川崎区殿町：地上約20 m）で連続測定を行っている。

市の測定では、平成23年3月16日に公害研究所において最高値0.134 マイクロシーベルト/時間が計測され、その後緩やかに減少し市内の放射線量については、ほぼ自然放射線量のレベルとなっている。



モニタリングポストによる市内大気中の放射線量の測定結果

(2) 地表面付近の放射線量の測定

平成23年7月から毎月1回、モニタリングポストを設置している公害研究所、麻生一般環境大気測定局の地表面付近の放射線量（ガンマ線）の測定を実施している。平成24年8月からは中原一般環境大気測定局において測定を開始し、平成25年2月からは公害研究所から環境総合研究所に測定場所を変更し、実施している。

測定開始以降、地表面付近の放射線量はいずれの地点においても横ばいで推移している。

平成27年度 地表面付近の放射線量の測定結果

単位：マイクロシーベルト/時間

		地表面からの高さ (100 cm・50 cm・5 cm)	測定期間
市南部 (環境総合研究所)	(土・草地)	0.04~0.05	2015年4月~2016年3月
	(アスファルト)	0.04~0.06	
市中部 (中原一般環境大気測定局)	(アスファルト)	0.04~0.07	2015年4月~2016年3月
市北部 (麻生一般環境大気測定局)	(土・草地)	0.05~0.06	2015年4月~2016年3月

(1)、(2)ともに本市の公共施設における放射線量の目安値（0.19 マイクロシーベルト/時間）を大幅に下回っている状況である。

2 河川水、海水、地下水及び土壌の放射性物質の測定

平成24年度からは、年2回の頻度（夏季及び冬季）で市内の河川水12地点（多摩川2地点含む）、海水3地点、地下水3地点及び土壌3地点の放射性セシウム（セシウム134、セシウム137）濃度を測定している。

平成27年度 河川水、海水、地下水及び土壌の放射性物質の測定結果

単位：ベクレル/L（河川水、海水及び地下水）、ベクレル/kg（土壌）

区分	測定地点	夏季	冬季
河川水	多摩川・多摩水道橋、多摩川・六郷橋 三沢川・一の橋、登戸排水路 二ヶ領本川・堰前橋 平瀬川・平瀬橋（人道橋） 六ヶ村堀下水路、宮内下水路 二ヶ領用水円筒分水下流・今井仲橋 麻生川・耕地橋、真福寺川・水道橋前 矢上川・矢上川橋	不検出（0.57未満）	不検出（0.56未満）
海水	浮島沖、東扇島沖、扇島沖	不検出（0.50未満）	不検出（0.54未満）
地下水	南河原こども文化センター 久本薬医門公園、稲田公園	不検出（0.54未満）	不検出（0.50未満）
土壌	幸スポーツセンター 中原区役所中庭、麻生区役所中庭	75~226	75~183

(注) セシウム134、セシウム137の合計

(参考)

- 川崎市の公共施設における放射線量の目安値で、算定方法については次のとおりである。
年間1 ミリシーベルト (=1,000 マイクロシーベルト) ÷ 365日 ÷ (8時間 + 0.4 (被曝低減係数) × 16時間)
= 0.19 マイクロシーベルト/時間
 - *一般公衆の年間線量限度は年間1 ミリシーベルト (国際放射線防護委員会2007年勧告より)
 - *測定した場所に8時間、その場所の木造家屋内に16時間いると仮定
 - *屋内における被曝低減係数0.4 (木造家屋) と仮定
 - *自然界の放射線量 (0.04 マイクロシーベルト/時間) は加算していない
- 自然界の放射線量のレベルについて
文部科学省によると、自然界の放射線量のレベルは0.03~0.10 マイクロシーベルト/時間である。
なお、神奈川県が、川崎市内5か所で連続測定を行っている放射線量のうち福島第一原子力発電所の事故以前の平成21年度の年平均値は、0.023~0.042 マイクロシーベルト/時間であった。
- 放射線に関する単位について
グレイ (Gy) : 放射線が物質にあたったとき、その物質に吸収された放射線量を表す単位
シーベルト (Sv) : 生物が放射線を受けたとき、その影響を表す単位
ベクレル (Bq) : 放射性物質が放射線を出す能力を表す単位
※緊急時は1 グレイ=1 シーベルトとして換算する。
- 放射線のレベルに関する単位について
1 マイクロシーベルト (μSv) = 1,000分の1 ミリシーベルト (mSv)