

第5章

公害(生活環境)対策の推進

1. 大気環境の保全

| 横浜市環境目標 | 市民が清浄な大気の中で、健康で快適に暮らしている。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|-------------------|-----------------|----|-----|---------|-----------|-------|-----|-----------------|----------------|-------|-----|---------------|--------------|---------|-----|----------------|----------------|-----|--------------|--------------|-------|-----|-------------------|----------------|-----|--------------|--------------|-----------|-----|-----------------|-----------------|
| 目標達成のための指標 | 「大気汚染に係る環境基準について」、「ダイオキシン類による大気汚染に係る環境基準について」および「有害大気汚染物質(ベンゼン等)に係る環境基準」を指標とする。ただし、以下の3物質の指標の数値は次に示すとおりとする。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 二酸化硫黄 日平均値 0.02ppm以下 ・ 一酸化炭素 日平均値 5ppm以下 ・ 二酸化窒素 日平均値 0.04ppm以下* ※幹線道路沿道をのぞく ※幹線道路沿道における当面の指標は環境基準(日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること)とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 悪臭 市民が日常生活において不快を感じない | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平成21年度達成状況 | ・ 大気汚染の状況を把握するため、一般環境大気測定局(一般局)20局、自動車排出ガス測定局(自排局)8局を設置し、大気汚染物質について監視測定を実施。 <table border="1" data-bbox="400 943 1423 1182"> <thead> <tr> <th>物質</th> <th>測定局</th> <th>指標の適合状況</th> <th>環境基準の適合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化硫黄</td> <td>一般局</td> <td>全測定局適合 (18/18)*</td> <td>全測定局適合 (18/18)</td> </tr> <tr> <td>一酸化炭素</td> <td>自排局</td> <td>全測定局適合 (3/3)*</td> <td>全測定局適合 (3/3)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">浮遊粒子状物質</td> <td>一般局</td> <td>全測定局適合 (20/20)</td> <td>全測定局適合 (20/20)</td> </tr> <tr> <td>自排局</td> <td>全測定局適合 (8/8)</td> <td>全測定局適合 (8/8)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">二酸化窒素</td> <td>一般局</td> <td>20局中10局適合(10/20)*</td> <td>全測定局適合 (20/20)</td> </tr> <tr> <td>自排局</td> <td>全測定局適合 (8/8)</td> <td>全測定局適合 (8/8)</td> </tr> <tr> <td>光化学オキシダント</td> <td>一般局</td> <td>19局中適合なし (0/19)</td> <td>19局中適合なし (0/19)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(適合局数/測定局数) (適合局数/測定局数) ※太字は指標と環境基準の値が異なる項目</p> <p>【指標の適合状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 二酸化窒素は、一般局では日平均値0.04ppm以下(環境基準に示されているゾーン下限値)を指標としており、20測定局中10局で不適合。 ・ 光化学オキシダントは、測定局(19局)すべてで不適合。 ・ その他の物質は全測定局で適合。 <p>【環境基準の適合状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全測定局において、光化学オキシダントを除く二酸化窒素等4項目が3年連続で適合。 | | | 物質 | 測定局 | 指標の適合状況 | 環境基準の適合状況 | 二酸化硫黄 | 一般局 | 全測定局適合 (18/18)* | 全測定局適合 (18/18) | 一酸化炭素 | 自排局 | 全測定局適合 (3/3)* | 全測定局適合 (3/3) | 浮遊粒子状物質 | 一般局 | 全測定局適合 (20/20) | 全測定局適合 (20/20) | 自排局 | 全測定局適合 (8/8) | 全測定局適合 (8/8) | 二酸化窒素 | 一般局 | 20局中10局適合(10/20)* | 全測定局適合 (20/20) | 自排局 | 全測定局適合 (8/8) | 全測定局適合 (8/8) | 光化学オキシダント | 一般局 | 19局中適合なし (0/19) | 19局中適合なし (0/19) |
| 物質 | 測定局 | 指標の適合状況 | 環境基準の適合状況 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 二酸化硫黄 | 一般局 | 全測定局適合 (18/18)* | 全測定局適合 (18/18) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 一酸化炭素 | 自排局 | 全測定局適合 (3/3)* | 全測定局適合 (3/3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 浮遊粒子状物質 | 一般局 | 全測定局適合 (20/20) | 全測定局適合 (20/20) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 自排局 | 全測定局適合 (8/8) | 全測定局適合 (8/8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 二酸化窒素 | 一般局 | 20局中10局適合(10/20)* | 全測定局適合 (20/20) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 自排局 | 全測定局適合 (8/8) | 全測定局適合 (8/8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 光化学オキシダント | 一般局 | 19局中適合なし (0/19) | 19局中適合なし (0/19) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

大気汚染状況を正確に把握するためには、時々刻々変化する環境濃度と発生源から排出される汚染物質の監視が必要不可欠です。

横浜市では、環境目標の達成と光化学スモッグなどの大気汚染の緊急時に迅速かつ的確な対応をとるため、二酸化窒素(NO₂)、浮遊粒子状物質(SPM)、光化学オキシダント(OX)、二酸化硫黄(SO₂)、一酸化炭素(CO)、非メタン炭化水素(NMHC)などの大気汚染物質の常時監視体制の整備を図ってきました。

平成21年度末現在、発生源の影響を直接受けにくい住宅地などでの汚染物質の測定を目的とする「一般環境大気測定局」20局、幹線道路の沿道で自動車

から排出される汚染物質の測定を目的とした「自動車排出ガス測定局」8局の計28局で大気汚染状況を把握しています。

さらに簡易測定法を用いて大気汚染の広域的かつ長期的な変動についても監視しています。

自動車の排出ガスによる大気汚染物質として問題となるものには、窒素酸化物(NO_x)、浮遊粒子状物質(SPM)、一酸化炭素(CO)、炭化水素(HC)などがあります。このほか、自動車の走行に伴う土砂などの舞上がりや、ブレーキ、タイヤの磨耗により発生する粉じんも問題となっています。



(1) 大気汚染対策

ア 窒素酸化物

横浜市における工場・事業場からの窒素酸化物排出量は、規制・指導を進めてきた結果、大幅に改善され、現在では自動車からの排出量以下となっています。また、環境濃度に及ぼす影響は、工場などの煙突に比べ低い位置から排出される自動車の方が大きいと考えられます。

(ア) 一般環境大気測定局

二酸化窒素は一般環境大気測定局全局で測定しています。二酸化窒素濃度は昭和50年代後半からおおむね横ばいで推移してきましたが、平成11年度からは改善傾向を示しており、平成21年度は全局が環境基準に適合し、横浜市環境目標値には10局が適合しました(図5-1)。

二酸化窒素濃度の年平均値を見ると、発生源が多い都心部や臨海部の測定局の濃度に比べ、郊外部の栄区や金沢区の測定局の濃度は低くなっています。

濃度分布については、簡易測定法で行い、市内を

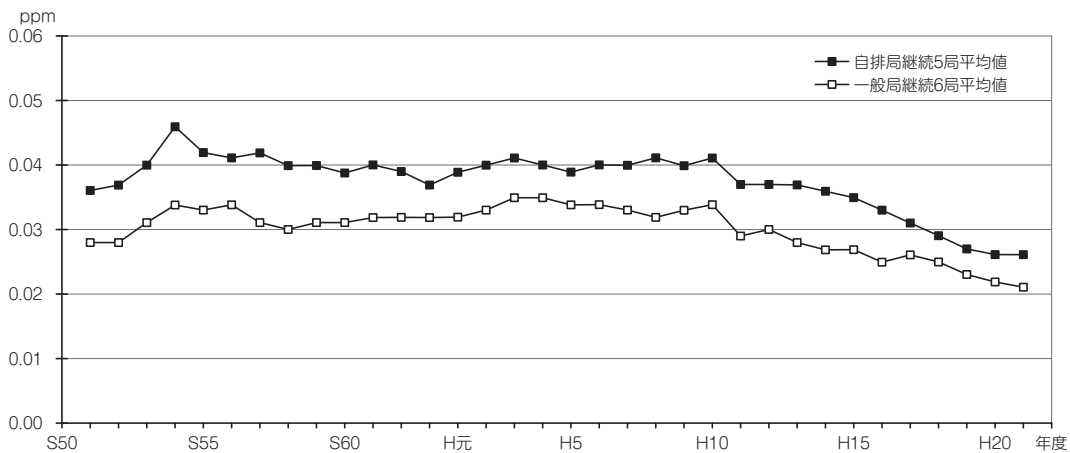


図5-1 二酸化窒素濃度の経年変化

(ウ) 工場等(固定発生源)

工場などの固定発生源に対しては、「大気汚染防止法」(以下「大防法」という。)及び「市条例」により排出基準(規制基準)の遵守、排出量低減のための良質燃料の使用、発生を抑える燃焼方法の採用等の規制・指導を行っています。

これらの施策に加えて事業者の自主的な取組もあり、平成20年度の排出量は3,627トンであり、昭和49年度に比べ約90%減少しています。

2km四方に分割し、分割地域のほぼ中央を測定地点としています。

濃度が高いのは鶴見区・中区の臨海部で、この地域は大規模工場群や主要道路が集中しています。郊外部では全般に濃度が低くなっていますが、主要道路が通っている地域では濃度の高いところが見られます。

(イ) 自動車排出ガス測定局

幹線道路の沿道では一般環境と比べて、窒素酸化物濃度に占める一酸化窒素濃度の割合が高くなっています。

これは、自動車から排出される窒素酸化物のほとんどが一酸化窒素であり、道路近傍では一酸化窒素から二酸化窒素への酸化があまり進まず、一酸化窒素として測定される割合が多いためです。

環境基準及び横浜市環境目標値は二酸化窒素について設定されています。

平成21年度は全局が環境基準及び横浜市環境目標値に適合しました。

コラム 9 PM2.5

微小粒子状物質(PM2.5)は様々な健康影響が懸念されていることから、新たに環境基準が定められ、早急な対策が求められています。横浜市では、今後、測定体制の整備を進め、状況の把握に努めます。

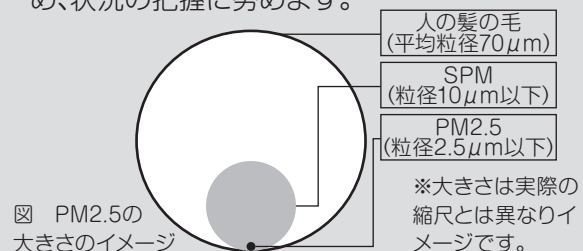


図 PM2.5の大きさのイメージ

特集
横浜の生物多様性

第1章
地球温暖化対策の推進

第2章
自然環境の保全

第3章
少負荷型都市づくりの推進

第4章
良好な都市景観の保全

第5章
公害(生活環境)対策の推進

第6章
資源循環型まちづくりの推進

第7章
環境教育及び市民の環境活動促進

第8章
市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進

第9章
環境分野における国際的連携の推進

各区役所の環境施策

付属資料

イ 浮遊粒子状物質

(ア)一般環境大気測定局

主な一般環境大気測定局の浮遊粒子状物質濃度の経年変化は図5-2のとおりです。

平成21年度は全局が環境基準及び横浜市環境目標値に適合しました。

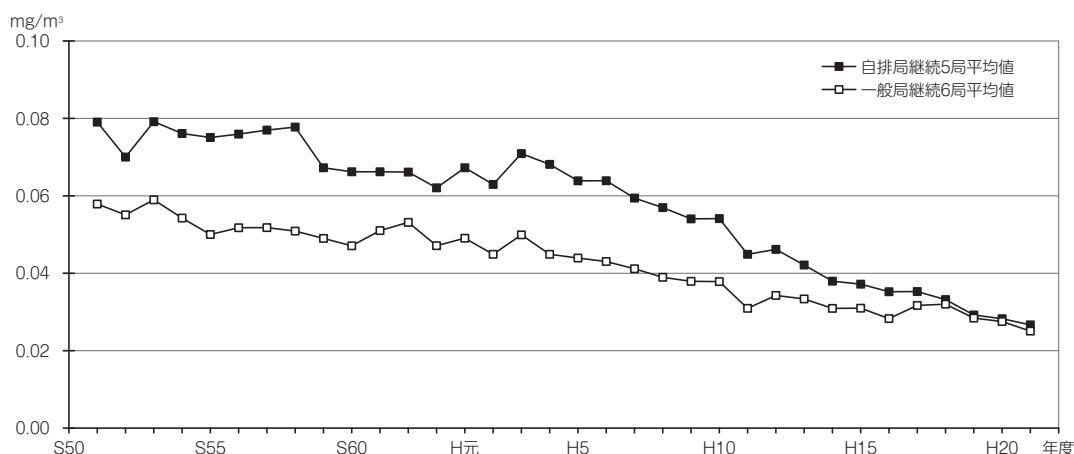


図5-2 浮遊粒子状物質濃度の経年変化

(イ)自動車排出ガス測定局

自動車の走行に伴って発生する浮遊粒子状物質は、燃料などの燃焼によって排気管から排出されるもののほか、ブレーキやタイヤなどの磨耗によるもの、道路面からの土砂の舞い上がりによるものなどがあります。

平成21年度は全局が環境基準及び横浜市環境目標値に適合しました。

(ウ)工場等(固定発生源)

「市条例」による粒子状物質の規制を取り入れ、工場・事業場に対する効果的な対策の実施の結果、現在では環境改善が進んでいます。

ウ 光化学オキシダント

光化学オキシダントは一般環境大気測定局19局で測定しており、平成21年度は全局とも環境基準及び横浜市環境目標値に適合しませんでした。

光化学スモッグは、①風が弱い②気温が高い③日射が強い④視程が悪いなどの条件が重なった日に発生しやすい傾向があります。

神奈川県は、光化学オキシダント濃度の1時間値が0.12ppm以上の状態となった場合で、かつ気象条件などから判断してその状態が継続すると認められるとき、光化学スモッグ注意報を発令し、さらに1時間値が0.24ppm以上となり、その状態が継続すると認められる場合に警報を発令します。

エ 揮発性有機化合物(VOC)

VOCは浮遊粒子状物質や光化学オキシダントの原因物質のひとつといわれています。「大防法」が改正され、大規模施設のVOC排出規制が平成18年4月から始まりました。VOCの排出抑制については、排出規制に加えて自主的取組を促進するというベストミックスの手法が取り入れられています。平成12年度を基準として平成22年度までに3割削減が目標とされています。

オ 一酸化炭素

一酸化炭素は自動車排出ガス測定局3局で測定しており、平成21年度は全局が環境基準及び横浜市環境目標値に適合しました。

一酸化炭素は自動車の排出ガス対策の効果が著しく、昭和50年頃をピークに濃度が減少、昭和50年



代後半からは低濃度で推移し、環境基準を達成しています。

カ 硫黄酸化物

(ア) 一般環境大気測定局

二酸化硫黄濃度は一般環境大気測定局18局で測定しています。濃度は昭和42年度をピークに、その後の燃料規制等により、大幅に減少し、これに伴い昭和50年代半ばからは、全局が長期的評価で環境基準に適合しています。

平成21年度は全局が環境基準及び横浜市環境目標値に適合しました。

(イ) 工場等〈固定発生源〉

工場などの固定発生源に対しては、「大防法」及び「市条例」に基づき、排出基準(規制基準)の遵守、排出量負荷の少ない気体燃料への転換等について規制・指導しています。

その結果、平成21年度の排出量は774トンであり、昭和43年度に比べ99%以上減少しています。

キ 有害大気汚染物質

環境基準又は指針値が設定されている有害大気汚染物質11物質に関する適合状況は、測定を行った一般環境大気測定局3局(一般環境地域1局、固定発生源周辺地域2局)と自動車排ガス測定局2局(沿道地域2局)の全局で適合しました。なお、有害大気汚染物質の調査地点は、「一般環境地域」、「固定発生源周辺地域」及び「沿道地域」に分類されています。

(2) 悪臭対策

悪臭公害に対しては、「悪臭防止法」及び「市条例」に基づいて工場やその他の事業場に対し、規制基準の徹底を図るように規制指導を行っています。「悪臭防止法」では、不快な臭いの原因となり、生活環境を損なうおそれのある特定悪臭物質(22物質)と規制濃度が定められています。また「市条例」により、人の嗅覚を利用した官能試験法による臭気指数での評価を行い、規制指導を行っています。

表5-1 工場等の臭気測定件数(件)

| 平成17年度 | 平成18年度 | 平成19年度 | 平成20年度 | 平成21年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 11 | 7 | 6 | 6 | 3 |

(3) 公害健康被害者の救済保護

公害健康被害者(被認定患者)に対して「公害健康被害者の補償等に関する法律」(以下「補償等に関する法律」)及び同法の補完をする「横浜市公害健康被害者保護規則」(以下「保護規則」)に基づき、補償給付等を行っています(表5-2)。

また、健康の保持、推進を目的とした公害保健福祉事業を行っています(表5-3、表5-4)。

今までに、1,568人の市民が公害健康被害者としての認定をうけていますが「補償等に関する法律」の施行に伴い、昭和63年に全国の指定地域が解除され、新たな公害健康被害者の認定が行われなくなったことから、平成21年度末現在の公害健康被害者数は488人となっています。

表5-2 給付一覧表(公害健康被害者対象)

| 給付の種類 | 平成21年度実績 |
|--------------------------|----------|
| 「補償等に関する法律」に基づく給付 | |
| 医療費 | 7,681件 |
| 障害補償費 | 5,098件 |
| 遺族補償費 | 150件 |
| 遺族補償一時金 | 3件 |
| 療養手当 | 1,554件 |
| 葬祭料 | 5件 |
| 「保護規則」に基づく給付* | |
| 療養補助費 | 782件 |
| 療養手当 | 692件 |
| 死亡補償金 | 0件 |
| 弔慰金 | 0件 |

*当初から横浜市認定の患者が対象です。

表5-3 公害保健福祉事業一覧(公害健康被害者対象)

| 事業名 | 平成21年度実績 |
|------------------------|----------|
| 指定施設利用転地療養事業 | 0件 |
| リハビリテーション教室 | 年3回 |
| 禁煙指導 | 13回 |
| 療養用具支給事業 | 0件 |
| 家庭療養指導 | 259件 |
| インフルエンザ予防接種費用助成 | |
| 高齢者 | 63件 |
| 新型 | 157件 |

表5-4 「保護規則」に基づく事業

| 事業名 | 平成21年度実績 |
|------------|----------|
| 空気清浄機購入費助成 | 10台 |

| | |
|------|-----------------------|
| 特集 | 横浜の生物多様性 |
| 第1章 | 地球温暖化対策の推進 |
| 第2章 | 自然環境の保全 |
| 第3章 | 少負荷型都市づくりの推進 |
| 第4章 | 良好な都市景観の保全 |
| 第5章 | 公害(生活環境)対策の推進 |
| 第6章 | 資源循環型まちづくりの推進 |
| 第7章 | 環境教育及び市民の環境活動促進 |
| 第8章 | 市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進 |
| 第9章 | 環境分野における国際的連携の推進 |
| 付属資料 | 各区役所の環境施策 |

(4) 健康被害を予防するための環境保健事業

横浜市では現在、大気汚染の影響による健康被害の予防または回復を図るため、独立行政法人 環境再生保全機構の助成を受け、主にぜん息に関する知識普及及び機能訓練を目的に次の事業を行っています(表5-5)。

なお、平成21年度は新型インフルエンザ流行のため、一部事業の実施を見合わせました。

また、環境省が行っている大気汚染の健康に与える影響に関する調査(環境保健サーベイランス調査)に協力をしています。

表5-5 環境保健事業一覧(一般市民対象)

| 事業名 | 平成21年度実績 |
|---------------------|-----------|
| ぜん息相談(個別相談を含む) | 年32回 |
| リハビリテーション講座 | 年3回 |
| 乳幼児血液抗体検査 | |
| スクリーニング | 511件 |
| 受検者 | 103件 |
| ぜん息児水泳教室(水中運動教室を含む) | 年2期(1期9回) |
| ぜん息児音楽教室 | 0件(延3日) |
| 医療機器整備事業(助成事業を含む) | 0件 |

2. 騒音・振動対策の推進

| 横浜市環境目標 | 市民が、振動による不快感がなく、静かな音環境の中で快適に過ごしている。 |
|------------|---|
| 目標達成のための指標 | 『騒音』…市民の住居を主とする地域においては、環境基準の地域類型Cにおいても住居が相当数占める場合も含め、地域類型「A及びB」(*)の指標の値とする。 <small>※地域の類型 A:専ら住居の用に供される地域 B:主として住居の用に供される地域 C:相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域</small> 『振動』…市民の住居を主とする地域においては、右のとおりとする。 振動 55dB以下 (注)道路に面する地域における当面の指標は環境基準等とする。 新幹線鉄道など、別途、環境基準が定められているものはそれによる。 |
| 平成21年度達成状況 | <ul style="list-style-type: none"> 一般環境騒音は、平成21年度に測定を行った市内51地点のうち、昼間で46地点、夜間で35地点で環境基準に適合。 道路交通騒音状況を把握するため、道路交通騒音調査を32地点で実施し、7地点で昼夜ともに指標(環境基準)に適合。 道路騒音については21地点、道路振動については11地点で、市民からの調査依頼に基づく測定を実施。 新幹線の鉄道騒音は、測定を行った24地点のうち、12地点で指標(環境基準)に適合。 新幹線の鉄道振動は、測定を行った24地点の全地点で指標(指針値)に適合。 新貨物線について、騒音・振動1地点、振動3地点で測定を実施。 |

一般環境騒音は、平成21年度に横浜市内の中部域(鶴見区、神奈川区、西区、中区、南区、保土ヶ谷区、旭区、港北区、戸塚区、泉区、瀬谷区)51か所で測定を行いました。この結果、環境基準の達成状況は、昼間は全51地点中46地点で(A類型およびB類型で34地点中33地点、C類型で17地点中13地点)達成しており、夜間は全51地点中35地点で達成(A類型およびB類型で34地点中27地点、C類型で17地点中8地点)していました。

(1) 工場・事業場

騒音・振動の発生を未然に防止するため、「騒音規制法」、「振動規制法」及び「市条例」に基づき、低騒音・低振動型施設の設置を推進するとともに、規制基準を遵守するため、防音壁の設置、建屋内の防音対策、配置の工夫等の指導を行っています。

また、平成21年度は平成20年度と比べて騒音規制

法、振動規制法に基づく特定施設の設置届出件数は、ともにやや減少しています。

(2) 建設作業

建設作業による騒音・振動は、現在、建設現場で使用されている機械が、以前に比べて低騒音・低振動型となっているものの、工場・事業場から発生する騒音・振動と比べるとレベルが高く、また、作業が一時的なものである等の特徴から、対応が難しいものとなっています。

これらの対策として、作業方法、工法等の改善とあわせて、工事施工者に対し、作業期間、作業方法等について周辺住民に十分な説明を行い、理解を得るように指導しています。

また、平成21年度は平成20年度と比べて騒音規制法、振動規制法に基づく特定建設作業の届出件数は、ともにやや減少しています。



3.交通環境対策の推進

(1) 大気汚染対策

ア 自動車排出ガス対策

本市では、全国に先駆けて策定した自動車公害防止に係る総合計画である「横浜市自動車公害防止計画」(昭和62年)に基づき、国や県、民間業界団体などの関係機関が連携し、総合的に施策・事業を実施しています。

具体的には、自家用車の使用抑制や公共交通機関の利用促進、排出ガス性能の優れた低公害車の普及、交通流対策として体系的な交通網の整備などを進めています。

イ 低公害車の普及

相対的に環境負荷の大きい重量車を中心に、低公害車の普及を積極的に進めています。市営バスやごみ収集車などの公用車の低公害化とともに、民間事業者などに対して、低公害車の導入費用の一部を補助しています。また、市内中小事業者が低公害車を導入する際の融資制度も設けています。

この他、6月の環境月間に、環境省などとともに赤レンガパークにおいてエコカーワールド(低公害車フェア)を開催するなどの普及啓発活動も実施しています。

ウ 自動車排出ガス汚染調査

市民からの要望などにより、自動車排出ガスの影響を受ける道路沿道での測定を実施しています。平成21年度は1地点で測定しました。

エ 交通量対策

自家用車の使用抑制や公共交通機関の整備推進・利用促進、自転車利用の促進など、自動車交通量の抑制対策を実施しています。

オ 交通流対策

交通情報の収集・提供システムの拡大整備、体系的な道路網の整備等を進め、円滑な交通流の確保に努めています。

(2) 騒音・振動対策

ア 道路

道路騒音については、市民からの調査依頼に基づく測定に加え、幹線道路の経年変化を把握する等の目的で、毎年定期的に測定を実施しています。平成21年度は、32地点と、調査依頼に基づく11地点をあわせて43地点で騒音測定を実施しました。測定の結果が要請限度を超えた場合には、道路管理者に対して防音壁の設置や舗装の打ち換え、路面補修などの対策を申し入れています。

道路振動については、市民からの調査依頼などに基づく測定を実施しています。平成21年度は11地点で測定しましたが、要請限度を超えた地点はありませんでした。また、横浜市道路交通環境対策連絡会で、道路管理者と連絡・協議を行っています。

イ 鉄道

新幹線鉄道及び在来線鉄道の騒音・振動については、市民などからの要請で必要に応じて測定を行い、特に大きな騒音や振動が確認された場合には、鉄道事業者に対応を依頼しています。

また、横浜市鉄道公害対策連絡会で、鉄道事業者と連絡・協議を行っています。

ウ 航空機

厚木海軍飛行場に近い緑区、瀬谷区及び泉区の3地点で航空機騒音の常時測定を実施しており、平成21年度は、それぞれ56、59、57WECPNLでした。経年的にはほぼ同レベルで推移していますが、市民からの苦情や通報をもとに関係局などと相互に連絡し合いながら、市域上空を航行する航空機の飛行状況の把握に努めています。なお、市域は環境基準(70WECPNL)の指定地域になっていません。

また、神奈川県をはじめ厚木海軍飛行場周辺の自治体とも連携し、国に対して航空機騒音対策の促進を働きかけています。

エ 集合住宅

新たに幹線道路及び、鉄道沿線地域に集合住宅の建設を計画する事業者に対し、防音対策指導を行っています。

特集

横浜の
生物多様性

第1章

地球温暖化
対策の推進

第2章

自然環境の
保全

第3章

少負荷型
都市づくり
の推進

第4章

良好な
都市景観の
保全

第5章

公害
(生活環境)
対策の推進

第6章

資源循環型
まちづくり
の推進

第7章

環境教育
及び市民の
環境活動
促進

第8章

市役所の
環境保全に
向けた
自主的な
取組の推進

第9章

環境分野
における
国際的連携
の推進各区役所の
環境施策

付属資料

4.水環境の保全

| 横浜市環境目標 | 魚や様々な生き物がすめる川や海で、釣りや水遊び、水辺の散策等市民がふれて楽しんでいる。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|-----------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|-------------------|--|-------------------|-------------|-----------------|------|------|--------|------|----|-----|------|----|-----|----|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|-------------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 目標達成のための指標 | <ul style="list-style-type: none"> ・ BOD(河川) 水域別 3mg/ℓ、5mg/ℓ、8mg/ℓ以下 ・ COD(海域) 水域別 2mg/ℓ、3mg/ℓ以下 注)水域別の分類は「横浜市水と緑の基本計画」による。 ・ ダイオキシン類(水底の底質) 150pg-TEQ/g以下 ・ その他の項目 「横浜市水と緑の基本計画」に示す値 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平成21年度達成状況 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 市内の河川や海域を一定の区間・区域に区分した評価地点(河川:74地点、海域:8地点)で調査を実施。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="3">BOD(河川)</th> <th colspan="2">COD(海域)</th> <th colspan="3">全窒素(海域)</th> <th colspan="3">全りん(海域)</th> <th rowspan="2">ダイオキシン類 河川(底質)</th> </tr> <tr> <th>I/A/I/B/I/C</th> <th>I/B/I/A/I/B/I/C</th> <th>II/C</th> <th>I/IV</th> <th>II/III</th> <th>I/IV</th> <th>II</th> <th>III</th> <th>I/IV</th> <th>II</th> <th>III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>指標</td> <td>3mg/ℓ</td> <td>5mg/ℓ</td> <td>8mg/ℓ</td> <td>2mg/ℓ</td> <td>3mg/ℓ</td> <td>0.3mg/ℓ</td> <td>0.6mg/ℓ</td> <td>1.0mg/ℓ</td> <td>0.03mg/ℓ</td> <td>0.05mg/ℓ</td> <td>0.09mg/ℓ</td> <td>150pg-TEQ/g</td> </tr> <tr> <td>達成状況</td> <td>34/38</td> <td>26/29</td> <td>7/7</td> <td>0/4</td> <td>0/4</td> <td>0/4</td> <td>0/1</td> <td>1/3</td> <td>0/4</td> <td>0/1</td> <td>2/3</td> <td>6/6</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">※達成状況の数字は(適合地点数/測定地点数)を示す</p> <p>【指標の適合状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ BOD(河川の有機性汚濁の指標)は、評価地点74地点中67地点で指標に適合。適合率は91%。 ・ COD(海域の有機性汚濁の指標)は、評価地点8地点すべてで不適合。 ・ ダイオキシン類(水質の低質)は、河川と海域を一年おきに調査しています。平成21年度は河川の評価地点6地点すべてで適合。 <p>【環境基準の適合状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 公共用水域(河川)の全測定地点において、BODが測定を開始した昭和47年以来初めて環境基準に適合。 ・ 全測定地点において健康項目が、5年連続で環境基準に適合。 ・ 環境基準は指標と同値であり、評価地点6地点すべてで適合。 | 項目 | BOD(河川) | | | COD(海域) | | 全窒素(海域) | | | 全りん(海域) | | | ダイオキシン類 河川(底質) | I/A/I/B/I/C | I/B/I/A/I/B/I/C | II/C | I/IV | II/III | I/IV | II | III | I/IV | II | III | 指標 | 3mg/ℓ | 5mg/ℓ | 8mg/ℓ | 2mg/ℓ | 3mg/ℓ | 0.3mg/ℓ | 0.6mg/ℓ | 1.0mg/ℓ | 0.03mg/ℓ | 0.05mg/ℓ | 0.09mg/ℓ | 150pg-TEQ/g | 達成状況 | 34/38 | 26/29 | 7/7 | 0/4 | 0/4 | 0/4 | 0/1 | 1/3 | 0/4 | 0/1 | 2/3 | 6/6 |
| 項目 | BOD(河川) | | | COD(海域) | | 全窒素(海域) | | | 全りん(海域) | | | ダイオキシン類 河川(底質) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I/A/I/B/I/C | I/B/I/A/I/B/I/C | II/C | I/IV | II/III | I/IV | II | III | I/IV | II | III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 指標 | 3mg/ℓ | 5mg/ℓ | 8mg/ℓ | 2mg/ℓ | 3mg/ℓ | 0.3mg/ℓ | 0.6mg/ℓ | 1.0mg/ℓ | 0.03mg/ℓ | 0.05mg/ℓ | 0.09mg/ℓ | 150pg-TEQ/g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 達成状況 | 34/38 | 26/29 | 7/7 | 0/4 | 0/4 | 0/4 | 0/1 | 1/3 | 0/4 | 0/1 | 2/3 | 6/6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

※平成18年に「横浜市緑の基本計画」「横浜市水環境計画」「水環境マスタープラン」を統合し、「横浜市水と緑の基本計画」を策定しました。

(1) 一般水環境の水質測定

水質汚濁状況を的確に把握するため、測定計画に基づく河川、海域及び地下水質の定期的な測定を実施するとともに、補足調査として、測定計画地点以外の中小河川調査を実施しています。

ア 測定計画

測定計画は「水質汚濁防止法」(以下「水濁法」という。)に基づく「神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定計画」に従って、国土交通省、神奈川県及び政令市がそれぞれ分担して測定しており、市域内には、国・大和市の測定点を含み、河川21地点、海域7地点の合計28地点の測定地点があります。

測定頻度は、河川、海域とも毎月1回(河川は1日2回採水、海域は1日1回上下2層を採水)です。測定項目はBOD等の生活環境項目10項目、全シアンなどの健康項目26項目、銅、フェノール類等の特殊項目7項目、アンモニア性窒素等のその他の項目8項目及び観測項目13項目の合計64項目です。

地下水質測定計画として概況メッシュ調査95地

点及び定点調査8地点の合計103地点と、過去に汚染が確認された地下水を継続的に調査する継続監視調査を実施しています。調査頻度は年1回、測定項目はカドミウム、pHなどの合計31項目です。この他、本市独自調査で発見された汚染井戸の追跡調査も行っています。

イ 公共用水域の測定結果

【健康項目】

人の健康の保護に関する環境基準(健康項目)については、全シアンは最高値で、その他の項目は年平均値で評価するとされています。

平成21年度は、全項目全地点で環境基準に適合しました。

【生活環境項目】

河川・海域の有機性汚濁の代表的指標であるBOD(河川)、COD(海域)の環境基準については、河川は21地点中21地点、海域は7地点中4地点が適合しました。

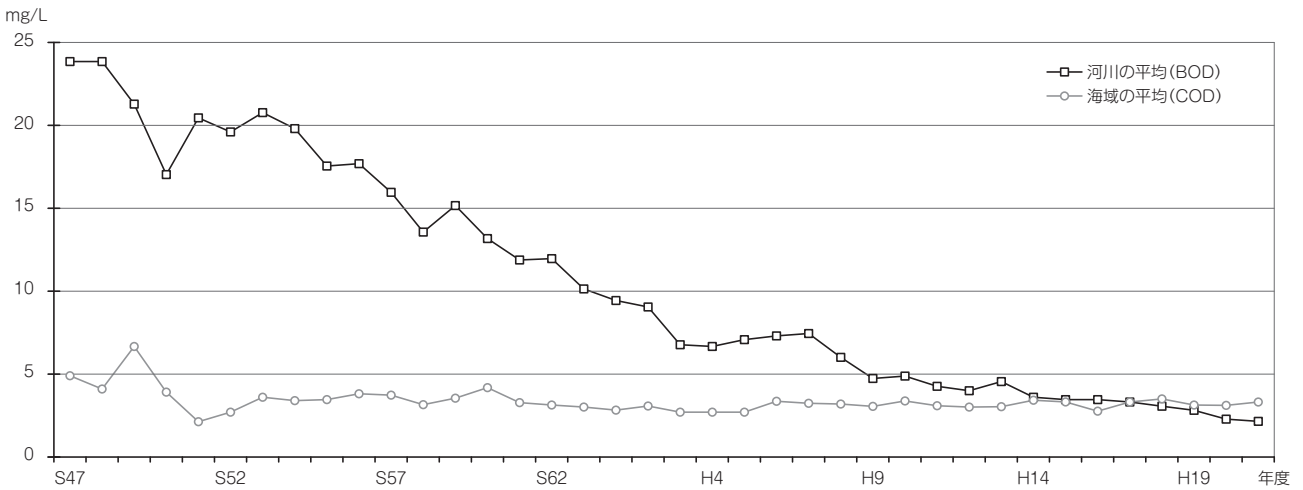


図5-3 市内河川・海域の水質経年変化

【全窒素及び全りん】(海域)

全窒素及び全りんは7地点中それぞれ全窒素3地点、全りん4地点で環境基準に適合しました。

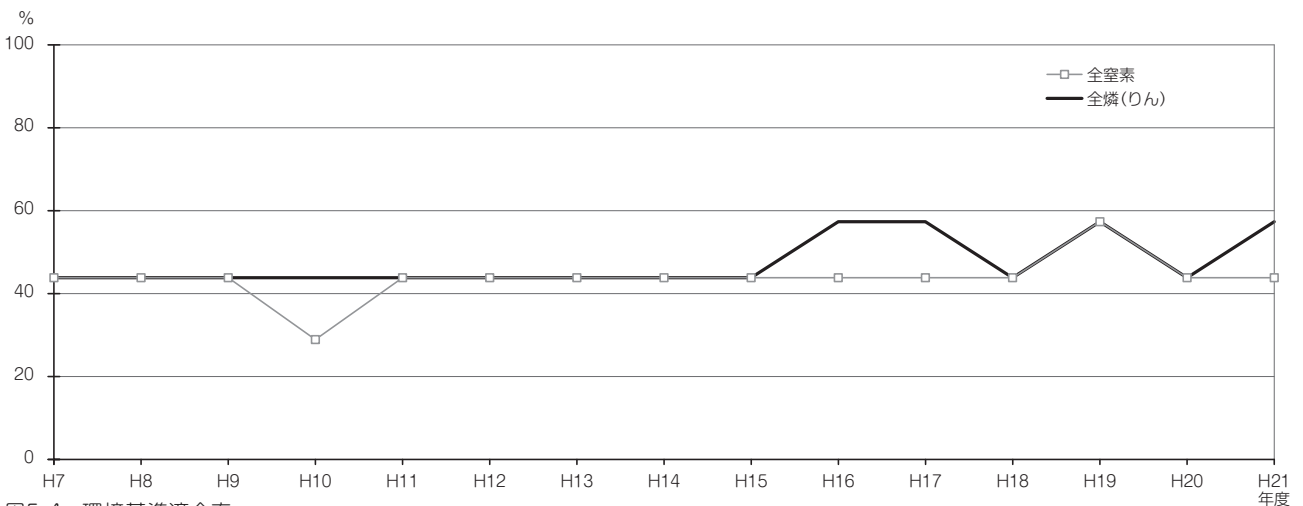


図5-4 環境基準適合率

コラム 10 東京湾水質一斉調査

東京湾は、後背地に2,700万人の人口を抱えており、下水道の整備や総量規制などの施策を進めたものの、依然として都市活動の負荷による富栄養化の傾向が見られ、夏季には、赤潮や青潮、貧酸素水塊が発生する状況です。

そこで、①国民・流域住民の東京湾再生への関心の醸成、②東京湾と関係する陸域の水質環境の把握及び③汚濁のメカニズムの解明を目的として、大学や研究機関、市民団体、企業等と連携(平成21年度は143機関・団体が参加)して、東京湾水質一斉調査を平成20年度から毎夏に実施しています。

東京湾は全国でも代表的な閉鎖性海域であり、底層水の貧酸素化(海中の溶存酸素が少なく

なること)は、海底の生態系に悪影響を及ぼし、また、青潮発生の原因になるなど、大きな問題を生じています。この東京湾水質一斉調査結果からも、夏季の底部の貧酸素水塊が多く生じていることが明らかになりました。

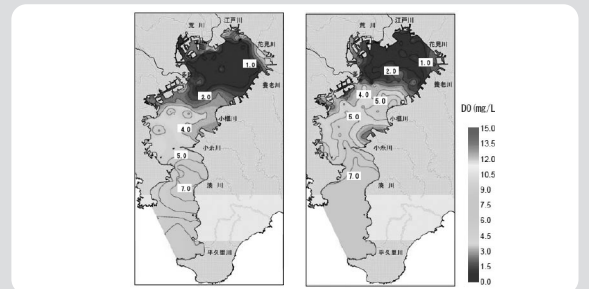


図 平成21年度夏季 東京湾底層の溶存酸素量の分布 (左図平成20年度、右図平成21年度)
 (図引用:平成21年度 東京湾水質一斉調査結果(速報))

| |
|-----------------------|
| 特集 |
| 横浜の生物多様性 |
| 第1章 |
| 地球温暖化対策の推進 |
| 第2章 |
| 自然環境の保全 |
| 第3章 |
| 少負荷型都市づくりの推進 |
| 第4章 |
| 良好な都市景観の保全 |
| 第5章 |
| 公害(生活環境)対策の推進 |
| 第6章 |
| 資源循環型まちづくりの推進 |
| 第7章 |
| 環境教育及び市民の環境活動促進 |
| 第8章 |
| 市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進 |
| 第9章 |
| 環境分野における国際的連携の推進 |
| 各区役所の環境施策 |
| 付属資料 |

ウ 地下水の測定結果

メッシュ調査、定点調査では、環境基準が定められている25項目のうち、テトラクロロエチレンと硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素以外は全て環境基準に適合しました。

テトラクロロエチレンは、測定を行った103地点のうち、1地点の井戸で環境基準に不適合でした。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、測定を行った40地点のうち、2地点の井戸で環境基準に不適合でした。

継続監視調査13地点で、対象項目の調査を行った結果、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が8地点で環境基準を超過していました。

これまでに本市独自調査で発見された汚染井戸(90地点)について追跡調査を行った結果、シス-1,2-ジクロロエチレンは6地点、トリクロロエチレンは5地点、テトラクロロエチレンは14地点で環境基準を超過していました。

エ 中小河川調査

中小河川調査は27地点で年2回、BOD、COD、DO(溶存酸素)などの生活環境項目を調査しています。

各河川におけるBODの値は、鶴見川水系(11地点)で年平均値0.8~2.6mg/L、境川水系(7地点)で1.1~1.8mg/L、帷子川水系(8地点)で0.6~4.4mg/L、大岡川水系(1地点)では1.6mg/Lでした(図5-3)。

オ 自動測定

河川、海域の水質自動測定局(河川5局及び海域1局)において水質の常時監視を実施するとともに、東京湾に日量1,000m³以上排水する31事業場についてテレメータによるCODなどの排出汚濁負荷量の常時監視を実施しています。

平成21年度は、河川のpH、DOの1時間値の年平均値は、全局で環境基準値以下でした。また、海域(本牧)のCODの日平均値の75%値は海域(B類型)の環境基準値以下でした。

なお、河川のCODの1時間値の年平均値は、柏尾川測定局の8.8mg/Lが最高で、最低は宮川測定局の1.2mg/Lでした。健康項目のシアンは測定を行った3測定局全てで検出されませんでした。

また、テレメータ監視対象事業場については、全事業場が基準に適合していました。

カ 生物指標による水環境目標達成状況

平成20年に河川生物モニタリング調査を実施しました。その結果を基に生物指標による水環境目標の達成状況を評価すると、40地点のうち83%に当たる33地点が達成し、未達成だったのは10%に当たる4地点でした。平成17年に達成していたのは74%、未達成は18%あったのに対して、平成20年には未達成の割合が減少し、達成した割合が増加し、河川水環境の回復が進んでいることが認められました。

(2) 事業場規制による水質汚濁対策

公共用水域の水質を保全するため、「水濁法」により、規制の対象となる特定施設を設置する事業場(特定事業場)に対して、施設の設置等の届出、排水基準の遵守、有害物質の地下浸透の禁止及び排出水の汚染状態の測定等の義務を課しています。さらに、「市条例」による事業者の排水規制を行っています(図5-4)。

一方、下水道施設を保全すること等を目的として、「下水道法」により、公共下水道に排水する特定事業場に対して施設の設置等の届出等の規制を行っています。また、「横浜市下水道条例」(以下「下水道条例」という。)では、除害施設の設置等について届出を義務づけています(表5-6)。

なお、下水道条例の一部を改正(平成21年3月公布)し、公共下水道に排出する事業場排水に対して、窒素、りんを規制を追加しました。施行は平成21年10月1日(既存の事業場は平成22年4月1日)からです。

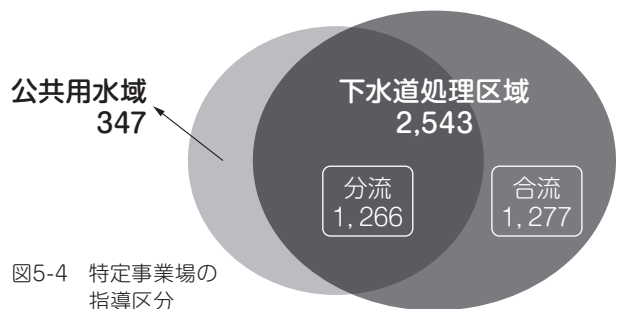


表5-6 特定事業場の指導区分とその数

| 特定事業場の種別 | 総数 | 内 訳 |
|--------------------|-------|---------------------------|
| 市内の指導特定事業場総数 | 2,890 | 下水処理区域内2,543 + 下水処理区域外347 |
| 「下水道法」に基づく指導特定事業場数 | 2,543 | 下水処理区域:合流1,277 + 分流1,266 |
| 「水濁法」に基づく指導特定事業場数 | 1,613 | 下水処理区域外347 + 分流1,266 |



ア 公共用水域の事業場指導

(ア)届出の概要

平成21年度末現在で、「水濁法」の特定事業場数及び排出基準が適用される事業場数は、表5-7のとおりです。あわせて、特定事業場の多い3業種の割合も表示しています。

なお、「市条例」においては、事業者は排水量に関わりなく全ての工場等が規制基準の適用を受けています。

表5-7 水質汚濁防止法上の特定事業場数

| | 特定事業場 | クリーニング | 車両洗浄 | 研究所 |
|----------------|----------|--------|-------|------|
| 水質汚濁防止法上の特定事業場 | 1,613事業場 | 23.6% | 23.1% | 9.5% |

(イ)立入調査結果

市では、「水濁法」・「市条例」の規制に基づく排水の監視や排水処理施設等の維持管理の指導及び公害防止に係る啓発等を目的として立入調査を行っています。その結果、排水基準違反のあるものまたは違反のおそれのあるものについては、その原因を究明し、対策を講じるよう指導を行っています(図5-5)。表5-8に平成21年度の立入調査結果を示します。

あわせて違反事業場の多い4業種の件数も示しています。

違反事業場には中小企業が多くみられ、その原因のほとんどは処理施設の維持管理の不徹底等によるものでした。



図5-5 立入調査の様子

表5-8 立入調査結果

(水質汚濁防止法、横浜市生活環境の保全等に関する条例に基づくもの)

| 排水基準違反事業場 | 違反事業場の種類 | 違反事業場の件数 |
|--------------------------|----------|----------|
| 違反事業場数 34件 (全体の5%) | 運輸業 | 5(14.7%) |
| | メッキ業 | 4(11.8%) |
| | 石油製品製造業 | 4(11.8%) |
| | 化学工業 | 3(8.8%) |

(立入事業場数延べ676事業場)

イ 下水道の事業場指導

(ア)届出の概要

平成21年度末現在で、「下水道法」又は「下水道条例」による届出がされている事業場数は、表5-9のとおりです。これら届出事業場を主な業種に分類すると、図5-6に示すとおり、給油所等(給油所、整備工場、自動車販売会社等を含む)、洗濯業、試験研究所、食品製造業、金属製品製造業などの業種の割合が多くなっています。

表5-9 下水道の届出事業場区分

| 届出事業場区分 | 事業場数 |
|-------------|-------|
| 下水道法上の特定事業場 | 2,543 |
| その他の届出対象事業場 | 756 |

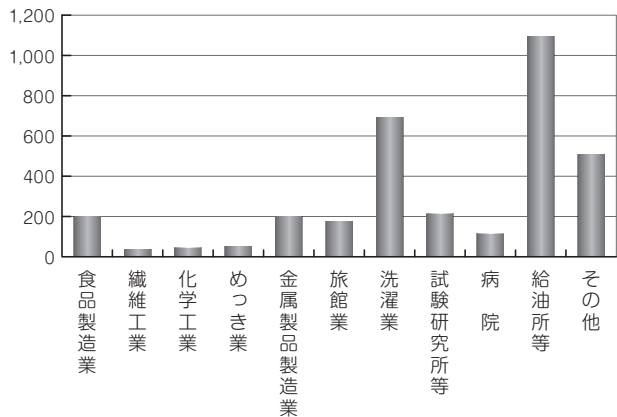


図5-6 業種別届出事業場数

(イ)立入調査結果

表5-10に平成21年度の「下水道法」に基づく立入調査結果を示します。違反事業場には中小企業が多くみられ、その原因のほとんどは処理施設の維持管理の不徹底等によるものでした。

表5-10 違反事業場数及び違反率

| 届出事業場区分 | 立入事業場数 | 違反事業場数 | 違反率(%) | |
|---------|---------|--------|--------|----|
| 特定事業場 | 表面処理施設 | 120 | 4 | 3% |
| | 電気めっき施設 | 125 | 11 | 9% |
| | 洗濯業 | 37 | 2 | 5% |
| | 試験研究所等 | 125 | 3 | 2% |
| | その他 | 195 | 15 | 8% |
| その他事業場 | 40 | 1 | 3% | |
| 合計 | 642 | 36 | 6% | |

(3) 東京湾水質総量規制

排出水を東京湾に排出し、一日当たりの排水量が50㎡以上の特定事業場(指定地域内事業場)は、COD、窒素、りんについて一日当たりの排水量に応

特集
横浜の生物多様性

第1章
地球温暖化対策の推進

第2章
自然環境の保全

第3章
少負荷型都市づくりの推進

第4章
良好な都市景観の保全

第5章
公害(生活環境)対策の推進

第6章
資源循環型まちづくりの推進

第7章
環境教育及び市民の環境活動促進

第8章
市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進

第9章
環境分野における国際的連携の推進

各区役所の環境施策

付属資料

じて定められた頻度で汚濁負荷量(特定排出水の指定項目濃度×特定排出水の量)を測定し、結果を記録することが義務づけられています。特に一日当たりの排水量が400㎡以上の指定地域内事業場は、自動計測器による毎日の測定が義務づけられています。横浜市ではこのうち1,000㎡以上の指定地域内事業場については、テレメータによるデータ収集を行っています。平成21年度は、自動計測器設置事業場の立入調査を行い、自動計測器の維持管理の状況、実際の排水分析結果と自動計測器のデータの照合を行い、自動計測器の検証を実施しました。

平成21年度における指定地域内事業場の汚濁負荷量測定結果報告により、窒素について1事業場が総量規制基準に不適合であったため、不適合報告書を提出させ、改善指導を行いました。COD及びりんについては、不適合であった事業場はありませんでした。

(4) 広域的な水質汚濁対策

横浜市は、河川や海の汚濁対策を進めるために、流域の自治体や関係機関等と協力しています。

東京湾に関しては、「八都府県市首脳会議水質改善専門部会」で、東京湾の水質改善を目指し、生活排水対策の普及啓発の検討を進めています。平成21年度は東京湾再生推進会議モニタリング分科会及び東京湾岸自治体環境保全会議と共同で「東京湾水質一斉調査」を実施し、多様な主体が連携、協働して水質調査や環境活動を行いました。調査の結果、内湾での夏季の一般的な傾向である水温、塩分の成層が発達しており、湾中部から湾奥部に広がりをもった底層の貧酸素水塊が分布していることがわかりました。また、底質調査を共同で実施するとともに平成19年度及び20年度の調査結果を取りまとめました。

「東京湾岸自治体環境保全会議」では、平成21年度のポイント事業として第36回川崎みなと祭り(主催:川崎市等)に参加し、市民に向けて東京湾の水環境について啓発活動を行いました。

境川関連では、流域の自治体で構成される「境川・引地川水質浄化等促進協議会」で、平成21年度は浄化対策に係る調査として、水質負荷量汚濁調査、除塵機ごみ分析調査や研修会等を行いました。

(5) ゴルフ場農薬対策

横浜市では平成3年に市内5つのゴルフ場と「農薬の使用に係る環境保全協定」を締結しています。これに基づき、ゴルフ場農薬の排水への影響を監視するため、魚飼育による監視及び農薬分析調査及び協定ゴルフ場における農薬の使用量調査を実施しています。

平成21年度の農薬分析調査では、各ゴルフ場において、使用量の多い農薬8物質について、コース排水(15検体延べ120項目)を調査しましたが、調査項目全てが排水水の管理目標値を下回っていました。

(6) 建設工事排水に対する規制

市内における建設工事については、「市条例」施行以降は、一日当たり10㎡以上の工事排水を公共用水域に排出するものは、工事排水の汚染状態及び量、処理方法などを届け出なければなりません。

平成21年度は、届出のあった工事現場等について延べ35回の立入調査を行いました。その結果、ほとんどの工事現場で排水対策が講じられていましたが、「市条例」の排水基準に違反していた工事現場は1件あり、基準を遵守するように排水処理施設の改善及び維持管理強化等の指導を行いました。

| |
|-----------------------|
| 特集 |
| 横浜の生物多様性 |
| 第1章 |
| 地球温暖化対策の推進 |
| 第2章 |
| 自然環境の保全 |
| 第3章 |
| 少負荷型都市づくりの推進 |
| 第4章 |
| 良好な都市景観の保全 |
| 第5章 |
| 公害(生活環境)対策の推進 |
| 第6章 |
| 資源循環型まちづくりの推進 |
| 第7章 |
| 環境教育及び市民の環境活動促進 |
| 第8章 |
| 市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進 |
| 第9章 |
| 環境分野における国際的連携の推進 |
| 各区役所の環境施策 |
| 付属資料 |



5. 土壌汚染・地盤沈下対策の推進

| | |
|-------------------|--|
| 横浜市環境目標 | 地盤沈下や土壌・地下水汚染がなく、きれいなわき水が見られるなど、安定した地盤環境のもとで暮らしている。 |
| 目標達成のための指標 | <ul style="list-style-type: none"> 地下水の過剰な採取などによる地盤沈下を起こさない。 土壌汚染に係る環境基準およびダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準を満足する。 地下水の水質汚濁に係る環境基準およびダイオキシン類による水質の汚濁に係る環境基準を満足する。 |
| 平成21年度達成状況 | <ul style="list-style-type: none"> 主に軟弱地盤である市域の沖積低地(171.90km²)を調査対象として、調査点数355地点を結んだ総延長372kmで精密水準測量を実施。 1cm以上地盤沈下した地点 0地点/347地点(調査点数355地点のうち地盤沈下が前年と比較できる成果点) ダイオキシン類による土壌汚染調査の結果、全測定地点(10地点)で環境基準に適合。 地下水質については、テトラクロロエチレン(102/103地点)、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(101/103地点)の2項目以外は、全測定地点で環境基準に適合。 |

(1) 土壌汚染対策

土壌汚染対策は、「土壌汚染対策法」及び「市条例」に基づき事業所等の指導を行っています。

「土壌汚染対策法」では有害物質使用特定施設を廃止したときに土壌調査の指導を行っています。汚染があった場合は汚染が存在する区域として指定され、台帳が閲覧に供されます。

平成21年度における「土壌汚染対策法」に基づく調査結果報告書は6件、調査猶予の確認申請は27件、指定区域の指定5件、その他の届出は6件でした。

「市条例」では土壌汚染有害物質を使用等している工場・事業場等を廃止するときや土地形質変更を行うときに土壌調査、対策の指導を行っています。

「市条例」に基づく土壌汚染有害物質使用事業所の廃止に係る届出は68件、土地形質変更に係る届出は132件、その他の届出は29件でした。

(2) 地盤沈下対策

横浜市の地盤沈下の主な原因は、かつては臨海部や内陸部の工場などによる地下水の過剰な汲み上げによるものでありましたが、近年、都市部の軟弱地盤地域で行われる大規模地下掘削工事に伴う地下水排除へと変化しつつあります。

ア 条例等による地下水採取規制

事業者等が地下水を採取する場合は、「市条例」に基づき、揚水機の構造により許可制(揚水機の吐出口の断面積の合計が6cm²を超える場合)または届出制(同6cm²以下の場合)として規制されています。この他に、鶴見区・神奈川区のうち京浜急行電鉄以

南の地域では、「工業用水法」による地下水採取の規制があります。

平成21年度における地下水採取許可申請は1件、小規模揚水施設設置届出は4件、地下水採取量及び水位測定結果報告は221件でした。

イ 条例による地下掘削工事の届出

近年、横浜市の地盤沈下は、河川流域や臨海部の軟弱地盤が分布する地域で行う地下掘削工事に伴う地下水排除が主な原因となっています。

この対策として、これらの地域を対象として「横浜市地盤沈下対策指導要綱」を制定し、指導を行いました。

「市条例」が施行されて以降、一定規模以上の掘削作業を行う事業者は届出を行い、地盤沈下の防止に努めなければならないことが定められました。

平成21年度における届出件数は、24件となっています。

ウ 地盤沈下等に関する調査

平成21年度に実施した地盤沈下に関する調査及び結果は次のとおりです。

■ 精密水準測量調査

地盤沈下の状況を面的に把握するため、市域(434.98km²)の沖積低地を主とする171.90km²(39.5%)を対象とし、測量延長372km、調査点数355地点の精密水準測量を実施しました。

市内の最大沈下量は、栄区笠間四丁目で記録した8.6mmでした。

| | |
|-----|-----------------------|
| 特集 | 横浜の生物多様性 |
| 第1章 | 地球温暖化対策の推進 |
| 第2章 | 自然環境の保全 |
| 第3章 | 少負荷型都市づくりの推進 |
| 第4章 | 良好な都市景観の保全 |
| 第5章 | 公害(生活環境)対策の推進 |
| 第6章 | 資源循環型まちづくりの推進 |
| 第7章 | 環境教育及び市民の環境活動促進 |
| 第8章 | 市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進 |
| 第9章 | 環境分野における国際的連携の推進 |
| | 各区役所の環境施策 |
| | 付属資料 |

6.有害化学物質対策の推進

| | |
|-------------------|---|
| 横浜市環境目標 | 有害化学物質による環境汚染が未然に防止されている。 |
| 目標達成のための指標 | <ul style="list-style-type: none"> ダイオキシン類について、環境基準を指標とする。 ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンについては環境基準を指標とする。 有害化学物質が適正に管理され、環境中への排出が低減されている。 |
| 平成21年度達成状況 | <ul style="list-style-type: none"> 化学物質の総排出集計値*6,060トン(平成19年度6,570トンの7.8%減)。 *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(化管法)に基づく化学物質の平成20年度総排出集計値。 |

(1) 化学物質総合対策

有害化学物質による環境汚染を未然に防止するために、市、市民、事業者の連携した取組を推進しています。

事業者に対しては「化管法」、「市条例」及び「化学物質の適正な管理に関する指針」により化学物質の適正な管理を推進しています(図5-5)。

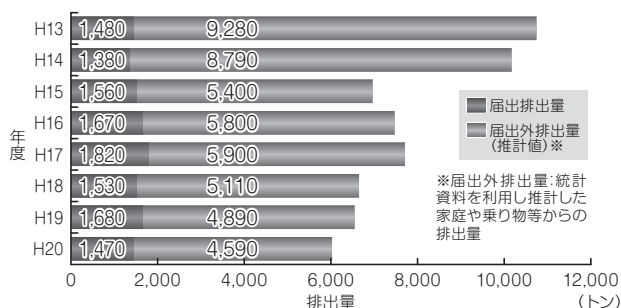


図5-5 化管法に基づく化学物質の総排出量経年変化

(2) アスベスト対策

ア アスベストへの対応

平成17年に「横浜市アスベスト対策会議」を設置し、市民不安の解消に向けて全庁的にアスベスト対策を推進しています。平成21年度は、建築物解体現場への指導、一般大気環境中でのアスベスト濃度の測定などを実施し、ホームページなどで情報提供を行っています。

イ アスベスト解体等届出件数

平成21年度は184件の「大防法」・「市条例」に基づくアスベスト解体工事等の届出がありました(表5-6)。横浜市では、施工者に対し、アスベストの飛散防止対策や環境測定の強化などの指導を行っています。また、「大防法」・「市条例」の規制対象とならない非飛散性アスベスト建材等を使用した建築物の解体工事についても、アスベストの飛散防止対策を指導しています。

なお、アスベストを取り扱う特定粉じん発生施設は、平成21年度末現在において市内にはありません。

表5-6 大防法・市条例に基づくアスベスト解体等届出件数(件)

| 平成17年度 | 平成18年度 | 平成19年度 | 平成20年度 | 平成21年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 274 | 433 | 314 | 296 | 184 |

ウ 大気環境中のアスベスト濃度調査結果

横浜市では、市域における大気環境中のアスベスト濃度の実態を把握するため、平成18年度から各区1地点全18区で年4回調査を実施しています。平成21年度は、年間を通じて、各地点の濃度の範囲は0.04未満~0.66本/リットルという結果であり、大気環境中のアスベストには環境基準はないものの、WHOの環境保健クライテリアによると、世界の都市部の一般環境中のアスベスト濃度は、1本~10本/リットル程度であり、この程度であれば健康リスクは検出できないほど低いと記載されています(表5-7)。



表5-7 平成21年度調査結果(大気環境中のアスベスト濃度)

| No | 調査地点 | アスベスト濃度 | | | | 範囲 | |
|----|-----------|---------|------|--------|--------|------|--------|
| | | 春 | 夏 | 秋 | 冬 | 春 | 春 |
| 1 | 鶴見区生麦 | 0.42 | 0.16 | 0.12 | 0.12 | 0.42 | 0.12 |
| 2 | 神奈川区広台太田町 | 0.31 | 0.08 | 0.04 | 0.04 | 0.31 | 0.04 |
| 3 | 西区平沼 | 0.38 | 0.08 | 0.04未満 | 0.42 | 0.42 | 0.04未満 |
| 4 | 中区本牧大里町 | 0.12 | 0.19 | 0.16 | 0.04 | 0.19 | 0.04 |
| 5 | 南区南太田 | 0.31 | 0.04 | 0.04 | 0.23 | 0.31 | 0.04 |
| 6 | 港南区野庭町 | 0.39 | 0.08 | 0.12 | 0.12 | 0.39 | 0.08 |
| 7 | 保土ヶ谷区桜ヶ丘 | 0.39 | 0.16 | 0.04 | 0.08 | 0.39 | 0.04 |
| 8 | 旭区鶴ヶ峰 | 0.39 | 0.04 | 0.08 | 0.08 | 0.39 | 0.04 |
| 9 | 磯子区磯子 | 0.46 | 0.04 | 0.08 | 0.04 | 0.46 | 0.04 |
| 10 | 金沢区富岡東 | 0.39 | 0.04 | 0.04 | 0.15 | 0.39 | 0.04 |
| 11 | 港北区大豆戸町 | 0.5 | 0.04 | 0.04未満 | 0.15 | 0.5 | 0.04未満 |
| 12 | 緑区三保町 | 0.31 | 0.2 | 0.04未満 | 0.19 | 0.31 | 0.04未満 |
| 13 | 青葉区市ヶ尾町 | 0.46 | 0.08 | 0.04 | 0.27 | 0.46 | 0.04 |
| 14 | 都筑区茅ヶ崎中央 | 0.27 | 0.19 | 0.04 | 0.27 | 0.27 | 0.04 |
| 15 | 戸塚区汲沢 | 0.35 | 0.16 | 0.04未満 | 0.04未満 | 0.35 | 0.04未満 |
| 16 | 栄区犬山町 | 0.39 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.39 | 0.04 |
| 17 | 泉区和泉町 | 0.35 | 0.19 | 0.04 | 0.04 | 0.35 | 0.04 |
| 18 | 瀬谷区南瀬谷 | 0.66 | 0.15 | 0.04未満 | 0.04未満 | 0.66 | 0.04未満 |

(3) ダイオキシン類対策

ア ダイオキシン類の排出規制

「ダイオキシン類対策特別措置法」(ダイオキシン法)の規制対象となる特定施設(平成21年度末現在、大気基準適用施設81施設・水質基準対象施設19事業所)の設置者に対して、施設の設置・変更などの届出、排出基準の遵守、排出ガス、排出水、焼却灰などのダイオキシン類による汚染状況の測定などの義務を課しています。また、「市条例」でも規制を行っています。いずれの施設も排出基準に適合していました。

イ 大気・水質・土壌中のダイオキシン類の調査

大気については6地点、水質・底質については河川6地点、地下水6地点、土壌については10地点にて測定を行いました。いずれも環境基準に適合しています。

ウ 水再生センター及び汚泥資源化センターにおけるダイオキシン類の調査

水再生センターの流入水と放流水、汚泥資源化センターの焼却炉の排ガスや焼却灰等に含まれるダイオキシン類を調査したところ、いずれも排出基準値を下回っていました。

コラム 11 リスクコミュニケーションの推進

化学物質についての「理解とリスクの認識」「市民と事業者の相互理解」を目指し、平成21年度は、様々なイベントへのブース出展や市民講座を行いました。

「親と子のための化学物質の話」では、育児中の方が集う子育て支援拠点にて、身近な化学物質の話題を中心に環境リスクに関する知識を提供しました。当日は、育児で忙しくセミナー等に参加できない方も子供と一緒に聴講できるとということで、沢山の方々に参加していただきました。



| | |
|----------|-----------------------|
| 特集 | 横浜の生物多様性 |
| 第1章 | 地球温暖化対策の推進 |
| 第2章 | 自然環境の保全 |
| 第3章 | 少負荷型都市づくりの推進 |
| 第4章 | 良好な都市景観の保全 |
| 第5章 | 公害(生活環境)対策の推進 |
| 第6章 | 資源循環型まちづくりの推進 |
| 第7章 | 環境教育及び市民の環境活動促進 |
| 第8章 | 市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進 |
| 第9章 | 環境分野における国際的連携の推進 |
| 各区分の環境施策 | |
| 付属資料 | |

7.公害苦情の状況

平成21年度に新規に受け付けた公害苦情は1,321件で、全体として前年度より128件(8.8%)減少しました。これは着色水等による水質汚濁、焼却炉等による大気汚染や悪臭に関する苦情が減少したことによります。内訳としては、騒音が一番多く、465件(対前年比4.5%、20件増)、次いで悪臭308件(同13%、46件減)、大気汚染284件(同12.3%、40件減)、水質汚濁138件(同25.4%、47件減)、振動122件(同8.3%、11件減)、その他4件の順となっています。ここ数年の広報よこはまなどを通じての情報提供に努めたことや、事業者等への啓発活動により減少したものとと思われます(図5-6)。

※左記の公害苦情として受付した件数とは別に、日常生活に伴う騒音や臭い、移動式拡声機音などについて、来庁、電話、メール等により当課に寄せられた相談件数が騒音・振動等で388件、大気汚染・悪臭等で243件、合計631件ありました。

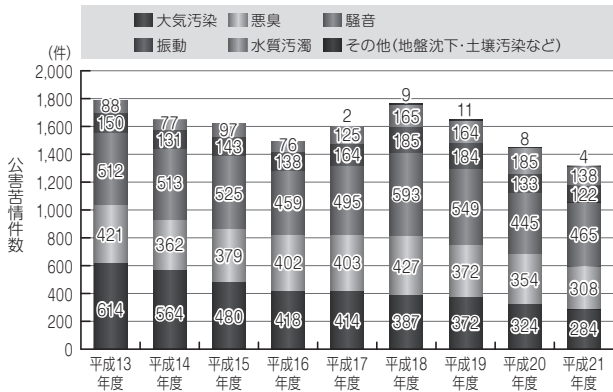


図5-6 公害苦情件数の経年変化

8.生活環境に関する研究

(1) 大気環境に関する研究

二酸化窒素などの大気汚染物質の常時監視自動測定機器の信頼性を確保し、安定的に測定を行うため、性能試験及び定期的な確認・校正を行っています。

(2) 水環境に関する研究

ア 沿岸域の水質改善に関する研究

横浜港や沿岸域の水環境改善に向けた調査研究を行っています。平成20年度は横浜港のみなとみらい・瑞穂埠頭周辺、および帷子川の間潮域で水質・底質について調査しました。横浜港では帷子川河口を除いて表層水は赤潮状態、底層水は貧酸素状態の傾向がありました。横浜港の底質は還元状態にあり、泥分や有機物量が多く、特に帷子川の沖で硫化物が多く蓄積していることがわかりました。帷子川感潮域では、本川の底層水で貧酸素の傾向がありましたが、支川ではみられませんでした。底質は還元状態にあり、有機物量や硫化物はやや多い傾向にありました。

(3) 地下水・水循環に関する研究

地盤環境に関する情報を環境保全や災害対策などの公共事業に役立てるため、横浜市域の地質や地盤構造、地下水に関する調査研究を行なっています。平成20年度は、地盤沈下観測所及び観測井(計20か所)により、地盤変動および地下水位の観測を

行いました。

また、平成18年度から横浜国立大学との共同研究により進めている土壌動物を指標にした都市土壌の乾燥を評価する手法の研究を行いました。

(4) 有害化学物質に関する研究

ア 鶴見川の農薬調査

鶴見川の5地点において、河川水中の農薬82種類を調査したところ、プロマシル(除草剤)、フェントロチオン(殺虫剤)、イプロベンホス(殺菌剤)など27種類が検出されましたが、環境基準値、要監視項目の指針値及び水質評価指針値を超えるものは認められませんでした。また、3地点については、国立環境研究所との共同研究でオオミジンコを用いた毒性試験を行っています。

イ 国との共同研究

化学物質の環境中での実態を把握するため、環境省の化学物質環境実態調査に参加し、水質試料中のジメトエートの分析法開発調査を行うとともに、1-メトキシ-2-ニトロベンゼン、ペルフルオロオクタン酸、ペルフルオロオクタンスルホン酸、PCB、DDT類、クロルデン類、ペンタクロロベンゼンなど化学物質の環境調査(横浜港及び鶴見川の水質・底質・生物試料、磯子区の大気試料)を実施しました。



コラム 12

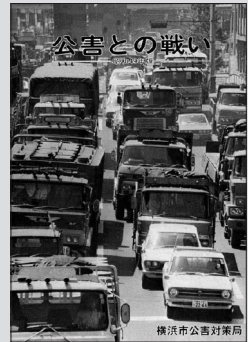


横浜市の環境のあゆみ ~“これまで”の成果・課題を“これから”の取組につなげるために~

1960年代 ~
1970年代

◎公害との戦い ~高度経済成長期における公害問題とその克服~

横浜市は、都市の発展に伴い様々な環境の変化に直面してきました。特に、1960(昭和35)年ごろから、大気汚染や水質汚濁などの著しい産業型公害が大きな社会問題となり、公害苦情が横浜市に寄せられるようになりました。これに対し、当時、公害関係法令の整備が不十分だったため、横浜市では、独自の要綱・指針などにより規制・指導を行うとともに、「公害対策よこはま方式」といわれた公害防止協定を民間企業と締結するなど、先進的な取組を行ってきました。それにより、横浜市の環境は次第に改善され、国においても1970(昭和45)年の公害国会で一連の公害関係の法規が整備されました。



昭和48年度から昭和57年度まで、「公害との戦い」というタイトルで年次報告書を作成していました。【写真は昭和49年版(昭和50年3月発行)の「公害との戦い」の表紙】

1980年代後半 ~
2000年頃

◎都市・生活型公害への対応 ~公害問題の克服から新たな環境保全の取組へ~

従来の産業型公害に加えて、都市・生活型公害や地球環境問題など新たな環境問題が顕在化してきました。横浜市では、快適環境に対する市民ニーズの高まりなどに対応するため、1986(昭和61)年に「横浜市環境管理計画-環境プラン21」を策定し、1995(平成7)年4月には、「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」の施行、1996(平成8)年9月には「横浜市環境管理計画」の策定など総合的な視点から環境問題の解決に取り組んできました。さらに、2002(平成14)年12月には、現在及び将来の世代にわたり市民の健康で文化的な生活環境を保全するため「横浜市生活環境の保全等に関する条例」を制定し、実効性のある環境保全対策を進めています。

2000年以降 ~

◎新たな環境問題への対応 ~地球規模の新たな環境課題への取組~

計画策定後、国においては「循環型社会形成推進基本法」や「地球温暖化対策の推進に関する法律」等が制定されるとともに、ダイオキシン類など新たな環境基準の設定や、地球温暖化防止に向けた京都議定書の批准等が行われました。横浜市の環境行政を取り巻く状況が大きく変化してきたため、このような状況に的確に対応し、広範多岐にわたる環境問題に、より効果的に取り組むために、2004(平成16)年に環境管理計画の改訂を行いました。計画改訂以降も地球温暖化問題や生物多様性に関する活発な議論が交わされるなど、環境に関する世の中の動きは日々刻々と変化しています。

| | |
|-----|-----------------------|
| 特集 | 横浜の生物多様性 |
| 第1章 | 地球温暖化対策の推進 |
| 第2章 | 自然環境の保全 |
| 第3章 | 少負荷型都市づくりの推進 |
| 第4章 | 良好な都市景観の保全 |
| 第5章 | 公害(生活環境)対策の推進 |
| 第6章 | 資源循環型まちづくりの推進 |
| 第7章 | 環境教育及び市民の環境活動促進 |
| 第8章 | 市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進 |
| 第9章 | 環境分野における国際的連携の推進 |
| | 各区役所の環境施策 |
| | 付属資料 |