

# 生活環境

## 第1章 公害（生活環境）対策の推進

※この章において、特に断りがない場合は、「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」を「県条例」と表記し、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」を「市条例」と表記します。

### 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	「大気の汚染に係る環境基準について」、「二酸化窒素に係る環境基準について」、「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について」及び「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準」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。 ・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（除 幹線道路沿道） ※ 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。 ・悪臭 市民が日常生活において不快を感じない。
平成18年度達成状況	二酸化硫黄（一般局） 測定局18局中 18局達成 一酸化炭素（自排局） 測定局3局中 3局達成 浮遊粒子状物質（一般局） 測定局20局中 17局達成 浮遊粒子状物質（自排局） 測定局8局中 6局達成 二酸化窒素（一般局） 測定局20局中 3局達成 二酸化窒素（自排局） 測定局8局中 8局達成 光化学オキシダント（一般局） 測定局19局中 0局達成 ※ 一般局…一般環境大気測定局、自排局…自動車排出ガス測定局

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、これらの目的達成と光化学スモッグ等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\*(NO<sub>2</sub>)、浮遊粒子状物質\*(SPM)、光化学オキシダント\*(OX)、二酸化硫黄\*(SO<sub>2</sub>)、一酸化炭素\*(CO)、非メタン炭化水素\*(NMHC)等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18年度末現在、発生源の影響を直接受けにくい住宅地等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。

さらに補助測定局を設けて常時監視体制を補完しているほか、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<sub>x</sub>)、浮遊粒子状物質(SPM)、一酸化炭素(CO)、炭化水素(HC)等があります。また、ディーゼル自動車から排出される硫黄酸化物\*(SO<sub>x</sub>)もあります。このほか、自動車の走行に伴う土砂等の舞い上がりや、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、現在では自動車からの排出量以下にまで削減されました。また、環境濃度に及ぼす影響は、工場等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おり、主な測定局の経年変化は図4-1-1のとおりです。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いたものが、ここ数年改善傾向を示しています。

平成18年度は全局が環境基準\*に適合し、横浜市環境目標値には3局が適合しました。

二酸化窒素濃度の年平均値をみると、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・神奈川・西・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みられます。

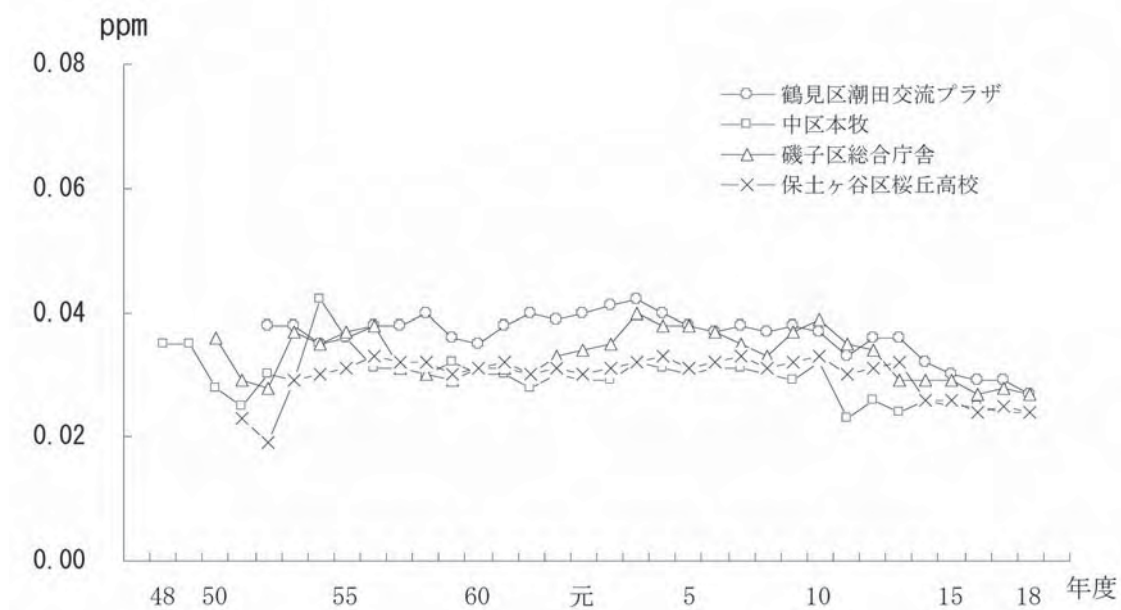


図4-1-1 二酸化窒素濃度の経年変化（一般環境大気測定局）

### (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18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。

二酸化窒素濃度の経年変化は図4-1-2及び図4-1-3のとおりです。

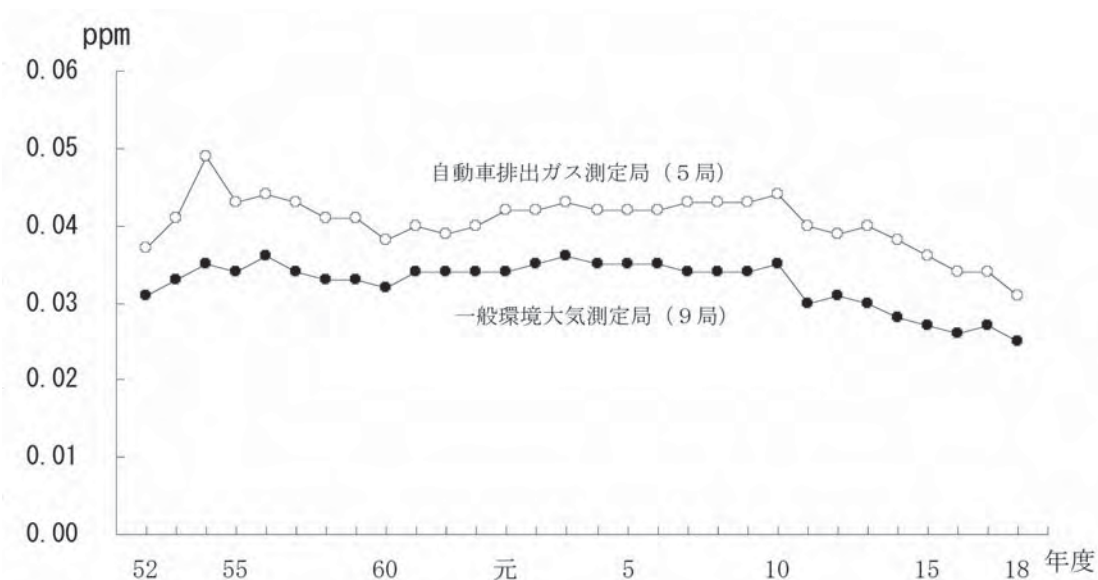


図4-1-2 継続測定局における二酸化窒素濃度の経年変化

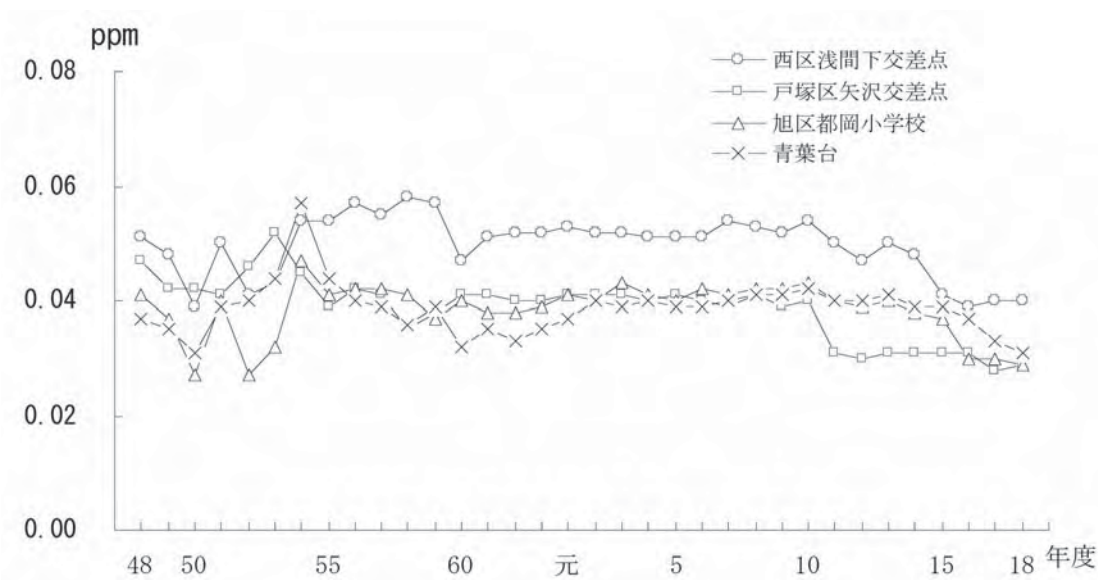


図4-1-3 二酸化窒素濃度の経年変化

(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。)及び平成15年4月に施行された「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。

これらの結果、事業者の自主的な取組もあり、平成17年度の排出量は、約36,800トンを排出した昭和49年度に比べ、88%以上減少し、4,116トンとなっています。

表4-1-1 窒素酸化物の排出量経年変化 (トン/年)

平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
5,665	5,269	5,325	4,796	4,116

① 浮遊粒子状物質

(ア) 一般環境大気測定局

浮遊粒子状物質濃度は一般環境大気測定局全局で測定しており、主な測定局の経年変化は図4-1-4のとおりです。

平成18年度は17局が環境基準及び横浜市環境目標値に適合しました。

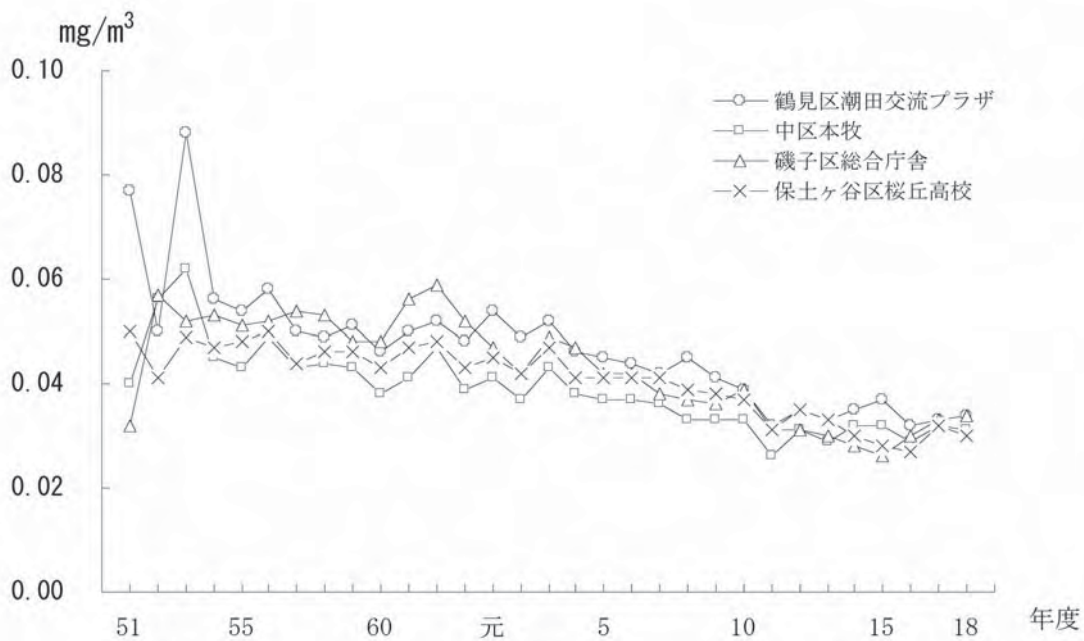


図4-1-4 浮遊粒子状物質濃度の経年変化 (一般環境大気測定局)

### （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、燃料等の燃焼によって排気管から排出されるもののほか、ブレーキやタイヤ等の磨耗によるもの、道路面からの土砂の舞い上がりによるもの等があります。

平成18年度は6局が環境基準及び横浜市環境目標値に適合しました。  
浮遊粒子状物質の経年変化を図4-1-5に示します。

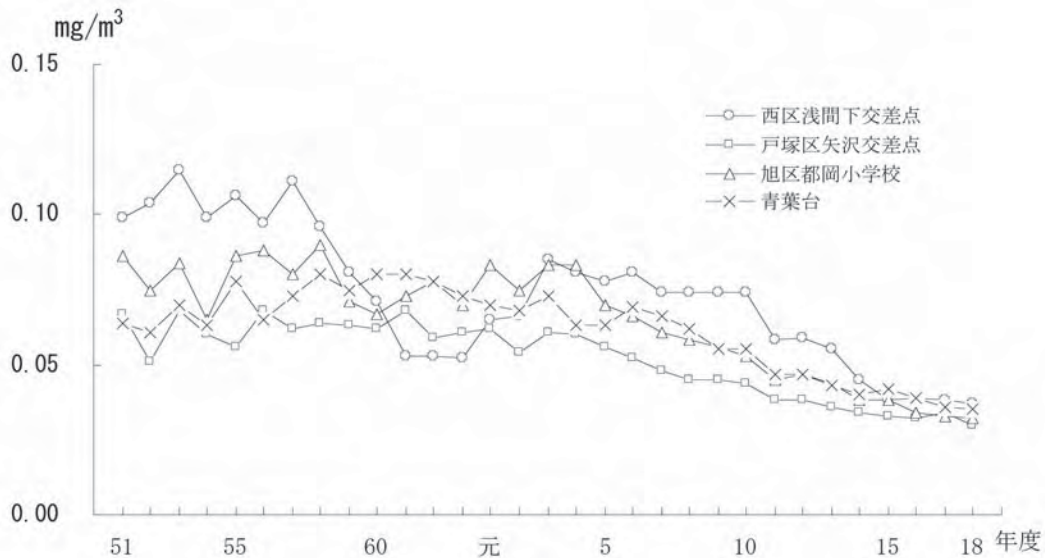


図4-1-5 浮遊粒子状物質濃度の経年変化（自動車排出ガス測定局）

### （ウ）工場等（固定発生源）

従来から「大防法」、「県条例」及び「横浜市硫黄酸化物及びばいじん対策指導要綱」により排出の抑制を指導し、改善の傾向はみられるものの、依然として浮遊粒子状物質の環境基準は達成できない状況が続いていました。

そこで、横浜市では、神奈川県及び川崎市と共同で「神奈川県公害防止推進協議会浮遊粒子状物質対策検討部会」において、汚染機構の解析や総合的な対策の効果等の調査を行いました。平成15年度以降はこの調査結果を踏まえ、「市条例」において、粒子状物質の規制をとりいれ、工場・事業場に対する効果的な対策の実施を進めています。

現在では、対策の効果もあり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18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、4月から10月にかけて発生していますが、①風が弱い、②気温が高い、③日射が強い、④非メタン炭化水素濃度が高い、⑤視程が悪いなどの条件が重なった日に発生しやすくなっています。

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、県が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。

市では注意報等が発令されると、大規模工場・事業場に対しては良質燃料への切り替えや燃料使用量の削減状況等を監視し、市民に対しては屋外での運動を控えるなどの注意を促しています。

## 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であることが明らかになっています。平成16年に「大防法」が改正され、VOCの大規模施設の排出規制が平成18年4月1日から始まりました。VOCの排出抑制にあたっては、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。

なお、VOCと同様の炭化水素系物質の固定発生源対策は「市条例」に基づき、工場等に対して、低公害原材料への転換、取扱量の削減、蒸発防止設備の設置等を指導しています。

## 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18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、図4-1-6に示すように昭和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、現在では環境基準を達成しています。

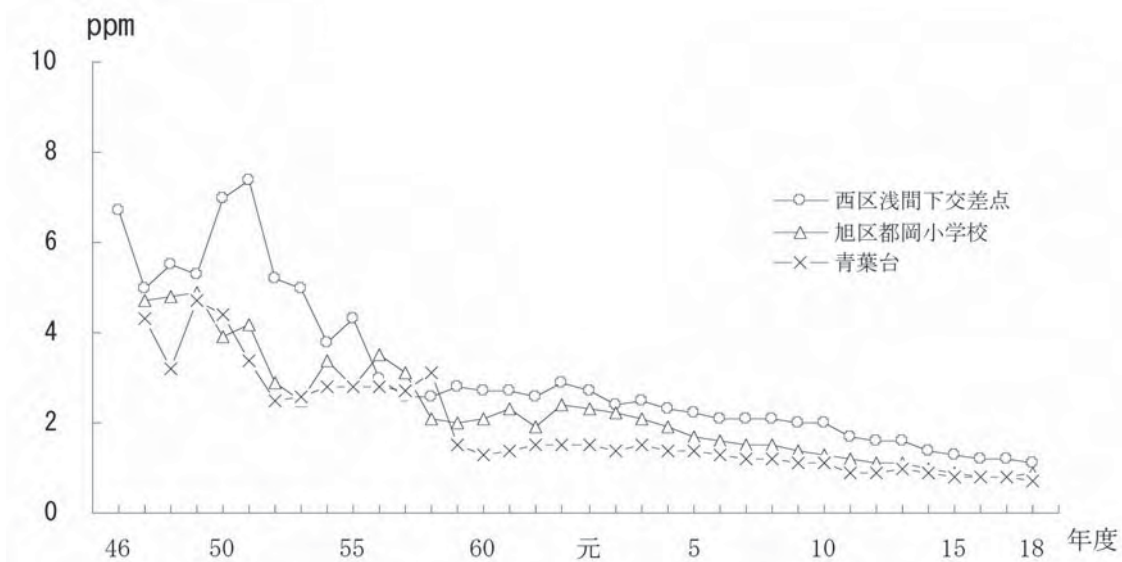


図4-1-6 一酸化炭素濃度の経年変化

## 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局で測定しており、主な測定局の経年変化を図4-1-7に示します。濃度は昭和42年度をピークに、その後は燃料規制の効果が顕著に表れ、大幅な減少となりました。

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18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。

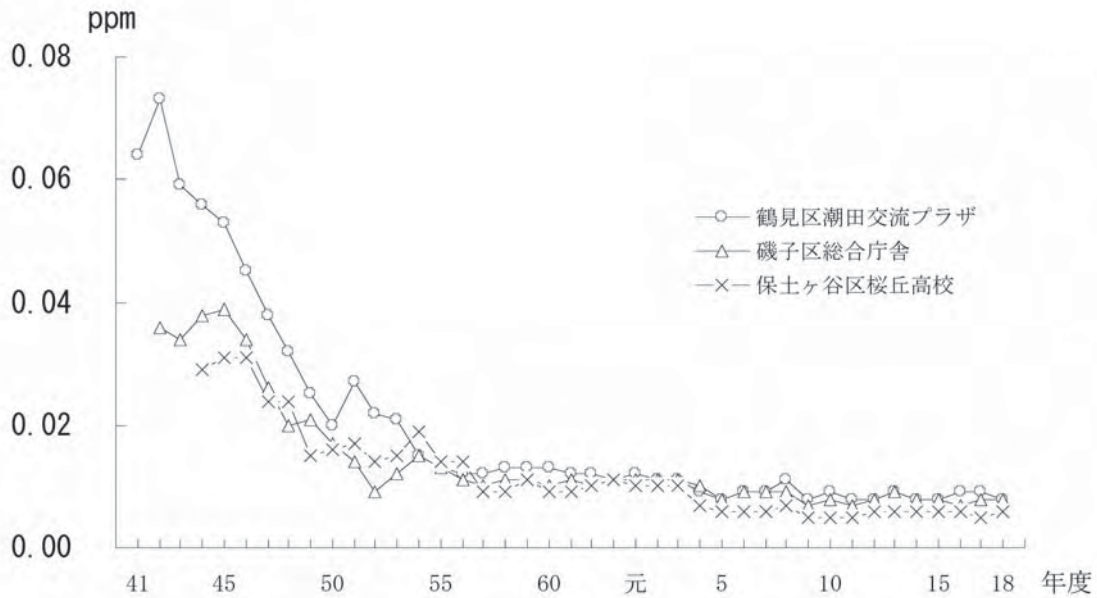


図4-1-7 二酸化硫黄濃度の経年変化

### (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、排出量の少ない気体燃料の使用等について規制・指導しています。

その結果、脱硫装置の高効率化などもあり、平成17年度の排出量は、約105,000トンを出した昭和43年度に比べ99%減少し、1,056トンとなっています。

表4-1-2 硫黄酸化物の排出量経年変化（トン／年）

平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
1,469	1,446	1,289	1,274	1,056

## ㊦ アスベスト\*

### (ア) 法・条例に基づくアスベスト対策

平成18年の改正「大防法」及び同施行令に規定された特定工事の要件拡大等の施行により、法令に基づくアスベストの解体等の届出件数が、平成18年度は前年度に比べ1.5倍以上の433件ありました。

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。

特定工事の要件拡大の内容は、建築物の解体に係る規模要件の撤廃、石綿含有保温材等特定建築材料の追加及び対象を建築物から工作物に拡大したことなどです。

なお、アスベストを取り扱う特定粉じん発生施設は、平成18年度末現在において市内にはありません。

表4-1-3 法・条例に基づくアスベスト解体等届出件数（件）

平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
66	94	94	274	433

### (イ) 規制対象とならない解体工事のアスベスト対策

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は、適正な解体を行うよう指導するとともに、周辺の大気環境中のアスベスト濃度調査を143箇所実施しました。

調査の結果は環境省が行った、全国の平成17年度アスベスト緊急大気濃度調査結果と比較して問題のないレベルでした。

## ㊧ 有害大気汚染物質

大気汚染に係る環境基準が設定されているベンゼン等4項目及び「有害大気汚染物質モニタリング指針」においてモニタリングの実施が求められているアクリロニトリル等15項目、その他四塩化炭素等3項目を加えた計22項目について毎月1回、一般環境大気測定局3局及び自動車排出ガス測定局2局で測定しています。その結果、ベンゼンにおいて自動車排出ガス測定局1局が不適合でしたが、それ以外の項目については、全5局で適合しました。

## (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」では、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4-1-4 工場等の臭気測定件数（件）

平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
9	22	6	11	7



### (3) 公害健康被害者の救済保護

昭和44年には「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法」(昭和45年施行)が制定され、横浜市は昭和47年2月に同法による指定地域(鶴見区の東海道線より海側の地域)の適用を受けました。

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受けていますが、現行法である「公害健康被害の補償等に関する法律」(以下「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18年度末現在の公害健康被害者数は526人となっています。

横浜市は現在、「補償等に関する法律」及び横浜市独自で制定した「横浜市公害健康被害者保護規則」(以下「保護規則」)をもとに下記の事業を行っています。

表4-1-5 給付一覧表(公害健康被害者対象)

給付の種類		給付の内容
「補償等に関する法律」に基づく給付	医療費	健康保険等の社会保険とは別個の医療制度により、指定疾病の特性に応じた治療が受けられます。
	障害補償費	障害の程度が3級以上である満15歳以上の患者に支給します。
	療養手当	月を単位として、入院1日以上、または通院4日以上の方に支給します。
	遺族補償費	指定疾病により死亡した患者の遺族のうち、一定の要件を満たす者に支給します。
	遺族補償一時金	遺族補償費を受けることができる者がいない場合に、一定の要件を満たす遺族に支給します。
	葬祭料	指定疾病により死亡した患者の葬祭を行った者に支給します。
「保護規則」に基づく給付 ※	療養補助費	障害の程度が等級外で、障害補償費の支給を受けられない患者に支給します。
	療養手当	月を単位とし、通院2、3日の患者に支給します。
	死亡補償金	(1) 指定疾病により死亡した場合1,200万円。(2) 死亡原因が指定疾病以外の場合600万円。 ただし、(1)(2)とも既に支給を受けた障害補償費等一定の給付額を控除されます。
	弔慰金	死亡補償金の支給を受けられる遺族がいない場合、患者の療養看護に努めた者に支給します。

※当初からの横浜市認定の患者が対象です。

表4-1-6 公害保健福祉事業一覧（公害健康被害者対象）

事業名	事業内容	
	18年度実績	実施内容
指定施設利用 転地療養	3件	2級以下の方を対象に、個人で家族や友人とともに、空気の清浄な自然環境で療養できるよう、宿泊費・交通費の補助や療養先での医師の往診及び保健師の訪問指導を行っています。
リハビリテーション教室	年4回	知識の普及や健康回復の一助として、呼吸機能訓練、専門医の講話等を行っています。
禁煙指導	年14回	医学的検査に伴う面接の機会を利用し、機器を使用した測定や保健師による指導等を行っています。
家庭療養指導	訪問数 314件	家庭訪問を中心に、電話による近況確認や検査時の面接等を含め、保健師による個別の療養指導を行っています。
空気清浄機 購入費補助	8件	当初からの横浜市認定の患者で、空気清浄機貸与の対象とならない方が空気清浄機を購入する場合に、その費用の一部を補助しています。（神奈川県にも補助制度があり、申請を同時に受付けています。「保護規則」に基づく事業です。）
インフルエンザ 予防接種 費用助成事業	61件	患者が一部公費負担による高齢者インフルエンザ予防接種を受けた際に支払った自己負担費用の助成を行っています。

これ以外に、平成18年度は実施に至りませんでした。が、「空気清浄機貸与事業」が対象となっています。

#### （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を予防するため、独立行政法人環境再生保全機構の助成を受け、下記の事業を行っています。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4-1-7 環境保健事業一覧（一般市民対象）

事業名	事業内容	
	18年度実績	実施内容
乳幼児血液 抗体検査	スクリーニング 807件 受検者 143件	各区福祉保健センターの4か月児健診の際、血液抗体検査の必要がある乳児を問診等によりスクリーニングし、希望者に対し、本市が契約した公的医療機関等において血液抗体検査及び生活指導を実施しています。
ぜん息相談 （個別相談を含む）	年35回	ぜん息等の知識の普及及び患者の健康回復を図るため、市内在住の方を対象に、医師、保健師等による相談・指導を行っています。
慢性呼吸器疾患 リハビリテーション講座	年5回	慢性呼吸器疾患に対する知識の普及、健康回復に役立つ呼吸機能訓練及び専門医の講話等を行っています。
ぜん息児水泳教室 （水中運動教室を含む）	年7期 （1期8回）	市内在住の5歳から小学校6年生までのぜん息児を対象に、気管支ぜん息の治療に有効な水泳や水中運動を、医師の管理の下で行い、健康の回復・保持増進を図っています。
ぜん息児音楽教室	年1回 （延3日）	3歳から6歳までの未就学のぜん息児を対象に、音楽療法士による指導のもと、管楽器等を使った音楽療法を行い、腹式呼吸法等を習得させ、健康回復を図っています。
医療機器整備事業 （助成事業を含む）	3件	市内の公的病院等に、医療機器整備に要する費用の助成をすることで、ぜん息等に関する医療水準を向上させ、当該疾病の予防及び当該疾病患者の健康の回復・保持・増進を図っています。

## ● 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	<p>『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しめる場合も含め、地域類型「A及びB」の指標値とする。 (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:相当数の住居とあわせて、商業・工業等の用に供される地域)</p> <p>『振動』 市民の住居を主とする地域においては、55dB以下とする。 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。</p>
平成18年度達成状況	推進

### (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17年度と比べて特定施設の設置届出件数は、騒音規制法、振動規制法ともほぼ横ばいとなっています。

### (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17年度と比べて届出件数は、騒音規制法、振動規制法ともに8%程度の伸び率となっています。

## ● 3 交通環境対策の推進

### (1) 移動発生源対策

#### 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で構成する「横浜市自動車公害防止推進協議会」を通じて関係機関が連携し、総合的に施策・事業を実施しています。

この計画は、平成22年度までの長期計画であるため、中期的な実施計画として、「横浜市自動車公害防止計画5か年の事業計画」を策定し、各種の自動車排出ガス抑制対策を進めています。

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。

平成17年度は、測定開始以来初めて一般環境大気測定局(以下「一般局」という。)20局全て及び自動車排出ガス測定局(以下「自排局」という。)8局全てで環境基準に適合するなど、長期的には緩やかに改善傾向を示していましたが、平成18年度は一般局3局、自排局2局でS P M(浮遊粒子状物質)の環境基準が未達成となるなど、大気環境は依然厳しい状況にあります。

#### イ 低公害車の普及

本市では、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等の公用車の低公害化とともに、民間事業者等に対して、低公害車の導入費用及び使用中のディーゼル車に対する粒子状物質(PM)減少装置\*の装着費用の一部を補助しています。また、市長が認定し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、環境省等とともにエコカーワールド(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。



エコカーワールド2006の様子  
(平成18年6月3日、4日開催)



横浜市が導入している燃料電池自動車  
(日産X-TRAIL 05モデル)

表4-1-8  
横浜市が保有する低公害車の台数（平成19年3月現在）

燃料電池自動車	1台
CNG（天然ガス）自動車	189台
ハイブリッド自動車	62台
八都県市指定低公害車*	1,947台
合計	2,199台

※平成19年3月現在で本市が保有している自動車は3,756台ですが、そのうち59%が低公害車に切り替わっています。

表4-1-9  
民間事業者に対する低公害車等の補助実績（平成18年度実績）

CNG（天然ガス）自動車	83台
八都県市指定低公害車（ハイブリッド自動車含む）	264台
粒子状物質（PM）減少装置の装着	572台

## ㊦ 自動車排出ガス汚染調査

市民からの要望等により、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18年度は4地点で測定しました。

## ㊦ エコドライブの推進

環境にやさしい自動車の運転方法である「エコドライブ」\*の普及を推進しています。エコドライブの主な内容としては、急発進や急加速を控えること、無用なアイドリングをやめる、適正なタイヤ空気圧の点検などが挙げられます。

## (2) 交通量対策

自家用車の使用抑制や公共交通機関の使用を促進するなどして、円滑な自動車交通流を確保するための施策を実施しています。

### ㊦ 鉄道・バス等の公共交通機関の利用促進

バス等の公共交通機関を整備して、最寄り駅まで15分の交通体系整備を促進し、利便性を高めるため、駅へのアクセスを中心としたバス交通の改善に取り組んでいます。

### ㊦ バス優先対策の推進

公共車両優先システム（PTPS\*）を整備し、バス利用の利便性を向上させることによって、公共交通機関の利用促進を図るとともに、バスの定時性を高めることによる排出ガスの減少と大気環境の改善を図っています。

### (3) 交通環境における騒音・振動対策

#### ア 道路

横浜市自動車公害防止計画に基づき、関係局や国等の関係機関が連携して道路構造対策や道路沿道対策を総合的に進めています。また、昭和52年に横浜市道路交通公害対策連絡会議を設置し、道路管理者・交通管理者と協議を行っています。

道路騒音については、市民からの調査依頼に基づく測定の他に、幹線道路の経年変化を把握する目的で、毎年定期的に24地点で定点測定を実施しています。平成18年度は、24の定点と、調査依頼に基づく19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。環境基準の達成状況及び自動車騒音の限度（要請基準）との比較は、資料編191ページ以降を参照してください。

道路振動については、市民からの調査依頼等に基づく測定を実施しています。平成18年度は20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。振動規制法に基づく要請限度の比較状況は、資料編191ページを参照してください。

#### イ 鉄道

新幹線鉄道における騒音・振動対策としては、防音壁の設置やパンタグラフの改良、重量レールの採用などの対策が実施されています。また、昭和52年から当時の国鉄（現 JR東海）により、家屋の防音防振工事が実施されています。

既設の在来線鉄道の騒音・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は、鉄道事業者と連絡・協議を行っているほか、沿線地域の鉄道騒音対策として、鉄道沿線に新たに設置される集合住宅の防音対策指導を行っています。

なお、新幹線鉄道については、24の定点で騒音と振動を測定していますが、測定を開始した当時と比較すると騒音、振動ともに全般的に改善が見られます。横浜新貨物線では騒音1地点、振動4地点で測定を実施しました。騒音は昭和55年当時と比較するとやや大きくなっており、振動は地点によってばらつきはあるものの、やや減少しています。

#### 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18年度は、それぞれ58、60、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等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。

## ● 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	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 （水域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（水底の底泥）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18年度達成状況	BOD（河川） 目標値 3mg/L以下 38地点中35地点達成 目標値 5mg/L以下 29地点中25地点達成 目標値 8mg/L以下 7地点中 6地点達成 COD（海域） 目標値 2mg/L以下 4地点中 0地点達成 目標値 3mg/L以下 4地点中 0地点達成 糞便性大腸菌群数* （海域） 目標値 100個/100ml以下 2地点中2地点達成

※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」が策定されました。

### （1）水質汚濁対策

#### ア 事業場規制

公共用水域\*の水質を保全するため、「水質汚濁防止法」（以下「水濁法」という。）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。

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。

「水濁法」及び「下水道法」で届出されている特定事業場数を図4-1-8に示します。下水処理区域内の事業場2,621のうち分流区域に位置する1,269は、雨水を雨水管渠（公共用水域）へ排出していること、また、下水処理区域外の378は、排出水を公共用水域へ排出していることから、「水濁法」及びダイオキシン類対策特別措置法（以下「ダイオキシン法」という。）の規制を受けます。

なお、分流区域の事業場1,269の汚水と合流区域の事業場1,352の下水については、「下水道法」、「下水道条例」に基づき規制指導を受け、分流区域の雨水については、「水濁法」の規制の他、雨水管渠の機能を保全するために「下水道法」、「下水道条例」に基づく規制も受けます。

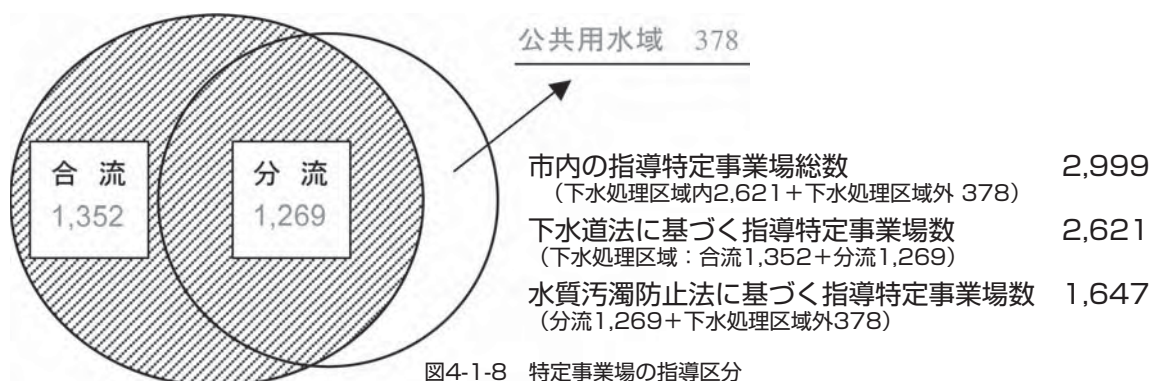


図4-1-8 特定事業場の指導区分

(ア) 公共用水域の事業場指導

a 届出の概要

平成18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、次の表のとおりです。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、事業者は排水量にかかわらず全ての工場等が規制基準の適用を受けています。

表4-1-10 水質汚濁防止法上の特定事業場数

	特定事業場	車両洗浄	クリーニング	研究所
水質汚濁防止法上の特定事業場	1,647 事業場	23.7%	23.0%	8.7%

b 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。表4-1-11に平成18年度の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。



立入調査の様子

表4-1-11 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 39件 (全体の6%)	自動車整備業	7(17.9%)
	クリーニング	5(12.8%)
	運輸業	5(12.8%)
	試験研究機関	4(10.3%)

(立入事業場数延べ700事業場)



(イ) 下水道の事業場指導

a 届出の概要

平成18年度末現在で、「下水道法」の特定事業場数及び、「下水道条例」により届出が必要とされる事業場数は、表4-1-12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4-1-9のように、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、食品製造業、金属製品製造業、試験研究所などとなっています。

\*排水基準が適用される事業場とは、「下水道法」による特定事業場以外で「下水道条例」により排水基準の適用を受ける事業場を言います

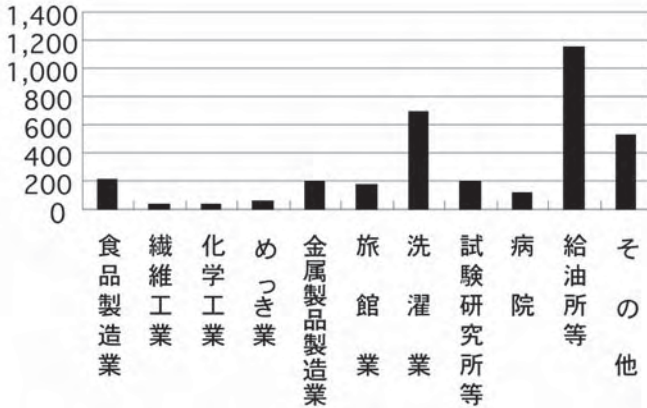


図4-1-9 業種別届出事業場数

表4-1-12 下水道の届出事業場区分

届出事業場区分	事業場数
下水道法の特定事業場	2,621
排水基準が適用される事業場	772

b 立入調査結果

表4-1-13に平成18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4-1-13 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	148	20	14%
	電気めっき施設	162	31	19%
	洗濯業	26	2	8%
	試験研究所等	129	19	15%
	その他	257	33	13%
その他事業場		143	3	2%
合計		865	108	12%

(ウ) ダイオキシン類\*対策（水質基準対象施設）

「ダイオキシン法」の規制対象となる施設（水質基準対象施設）を設置する事業場（水質基準適用事業場）に対して、施設の設置・変更等の届出、排水基準の遵守、排出水のダイオキシン類による汚染状況の測定等の義務を課しています。平成18年度末現在、水質基準適用事業場は20事業場で、その全てで排水基準に適合していました。また、「市条例」でも規制しています。

## 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「水濁法」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の分担分を測定することとなっており、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90地点及び定点調査8地点の合計98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定期モニタリング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、フェノール類、pH\*等の合計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。（項目の詳細は資料編212ページ参照）

### (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18年度は、海域では全項目全地点で環境基準に適合しました。一方、河川では、ほう素が汽水域地点で環境基準値を超えて検出した地点がありましたが、海水による自然由来のものでした。

#### 【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19地点、海域は7地点中3地点が適合しました。（資料編200ページ参照）

#### 【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3地点で環境基準に適合しました。（資料編202ページ参照）

### (ウ) 地下水の測定結果

メッシュ調査90地点の調査では、環境基準項目のうちシス-1,2-ジクロロエチレン等5項目が検出され、そのうち硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が1地点で環境基準に不適合でした。

また、定点調査8地点では、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素等3項目が検出されましたが、いずれも環境基準に適合していました。

定期モニタリング調査12地点で、対象項目の調査を行った結果、トリクロロエチレンが1地点で、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が2地点で環境基準を超過していました。なお、独自調査項目のクロロホルムについても98地点で調査を行い、1地点で検出されましたが指針値には適合していました。

これまでに本市独自調査で発見された汚染井戸（82地点）について追跡調査を行った結果、1,1-ジクロロエチレンは2地点、シス-1,2-ジクロロエチレンは16地点、トリクロロエチレンは20地点、テトラクロロエチレンは22地点で環境基準を超過していました。（資料編212ページ参照）

## （工）中小河川調査

中小河川調査は27地点で年4回、BOD、COD、DO\*（溶存酸素）等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0.8～6.0mg/L、境川水系（7地点）で0.8～3.3mg/L、帷子川水系（8地点）で0.7～3.4mg/L、大岡川水系（1地点）では1.0mg/Lでした。（資料編201ページ参照）

## （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2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1,000m<sup>3</sup>以上排水する32事業場について、テレメータ\*によるCOD排出汚濁負荷量\*の常時監視を実施しています。河川、海域の水質自動測定局7局の測定項目のうち、pH、DOについては1時間値の年平均値と、海域のCODについては日平均値の75%値と、環境基準の値を比べると、基準の値以下でした。

なお、河川のCODの1時間値の年平均値は、柏尾川測定局の9.3mg/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。

### ウ 東京湾水質総量規制\*

排水水を東京湾に排出し、一日当たりの排水量が50m<sup>3</sup>以上の特定事業場（指定地域内事業場）は、一日当たりの排水量に応じて定められた頻度で汚濁負荷量\*（特定排水の指定項目濃度×特定排水の量）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400m<sup>3</sup>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1,000m<sup>3</sup>以上の指定地域内事業場はテレメータによるデータ収集を行っています。

平成18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。

また、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2事業場、りんについて1事業場が総量規制基準に不適合であったので、これらの事業場に対して、不適合報告書を提出させ、改善指導を行いました。

## 工 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。東京湾関連では、「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。また、底質調査を共同で実施するとともに17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18年度は、木更津市の盤津干潟において地元NPO法人と協働で研修を行い、また、創設30年に当たり、30周年記念誌を発行しました。

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」等を通じて、平成18年度は浄化対策に係る調査として、水質負荷量汚濁調査、除塵機ゴミ分析調査や研修会等を行いました。

一方、生活排水対策として、「市条例」に基づき、洗剤の適正使用などについてのリーフレットを使用し、啓発に努めています。



イベントの様子

## オ 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18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。

## カ 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、1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18年度は、届出のあった工事現場等について延べ51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。

## (2) 下水再生水の利用について

横浜市では、下水道普及率が99%を越え、平成18年度に全水再生センターで処理された下水の量は年間5億7873万㎡、一日当たり150万㎡以上の下水を処理していることとなります。この処理水を安定した貴重な水資源としてとらえ、自然の水環境を基本としつつも、都市部でその機能を補うために、高度処理した水を砂ろ過・オゾン処理した下水再生水を利用し入江川等のせせらぎの再生に取り組んでいます。下水再生水として利用された量は、1,143万㎡で、利用率は2.0%でした。また、下水再生水を「日産スタジアム」に送り冷暖房の熱源の一部やトイレ用水として利用したり、「横浜アリーナ」のトイレ用水としても利用しています。

## ア 入江川せせらぎの復活

入江川はかつて山からの湧水を水源とした川でしたが、都市化の進展により湧水が減少し、水質の汚濁も進みました。

その後、周辺の下水道整備に伴い、水質は改善されてきましたが、川の枯渇は変わらず、入江川は河川としての機能を失いつつありました。

清らかで豊かな水辺を育むためには、水質はもちろん、水量及び周辺環境が一体となった取組が必要です。



旧入江川

入江川せせらぎ緑道

表4-1-14 平成18年度せせらぎ供給実績

江川せせらぎ	1,874,890.0m <sup>3</sup>
入江川せせらぎ	1,050,076.0m <sup>3</sup>
滝の川せせらぎ	415,735.0m <sup>3</sup>

そこで入江川では、下水再生水を利用した清らかな水量の復活と、水辺を生かしたアメニティ\*を創造するために、神奈川水再生センターで高度に処理した下水再生水を入江川に流し、合わせて植栽や遊歩道の設置により潤いとふれあいの場となる「入江川せせらぎ緑道」が整備されました。

## イ 施設における下水再生水の有効利用

下水再生水は、都市の貴重な水資源として各地で再利用されています。

本市においても、高度処理された下水再生水はせせらぎとして環境用水以外に、日産スタジアムや横浜アリーナのトイレ用水等として再利用され、地球環境や資源循環型の街作りに貢献しています。

表4-1-15 平成18年度有効利用実績

日産スタジアム	34,407.6m <sup>3</sup>
横浜アリーナ	29,376.0m <sup>3</sup>



日産スタジアム

## ウ その他の有効利用

市では、ヒートアイランド対策の一環として、平成18年8月に下水再生水を打ち水として利用しました。下水再生水の利用を拡大していくためには衛生的安全性を確保することが重要であり、そのために下水再生水中の大腸菌等を測定して安全性を確認しています。

## 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"> <li>・地下水の過剰な採取などによる地盤沈下を起こさない。</li> <li>・「土壌の汚染に係る環境基準」及び「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。</li> <li>・「地下水の水質汚濁に係る環境基準」及び「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。</li> </ul>
平成18年度達成状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤沈下(1cm未満) 353地点中339地点達成(1cm未満の地盤隆起も含む)</li> <li>・土壌環境基準 10地点中10地点達成(ダイオキシン類)</li> <li>・地下水質環境基準 98地点中97地点達成</li> </ul>

### (1) 土壌汚染\*対策

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

「市条例」では土壌汚染有害物質を使用等している工場等が廃止をするときや土地の改変を行うときに土壌調査、対策の指導を行っています。

平成18年度の市条例に基づく届出及び報告書は、土壌汚染有害物質使用事業所廃止報告書に係る届出が66件、土地形質変更に係る届出が60件、その他40件となっています。また、公共用地の取得にあたり、土壌汚染の可能性に関する調査は6件となっています。

「土対法」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い、汚染がある場合は指定区域として指定し、公告しています。

「土対法」に基づく調査報告書は6件、調査猶予の手続(法第3条第1項ただし書き)24件、指定区域の指定3件、指定区域内の形質の変更の届出(法第9条)0件、指定区域の解除0件となっています。

### (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

横浜市では、地盤沈下を防止するために、事業者等が地下水を採取する場合は、「市条例」に基づいて、揚水機の構造により許可制または届出制として規制されています。

揚水機の吐出口の断面積の合計が6㎡を超える場合は許可の対象に、6㎡以下の場合は届出の対象となります。

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18年度における地下水採取許可申請は5件、小規模揚水施設設置届出は26件、地下水採取量及び水位測定結果報告は242件ありました。

## ① 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18年度における届出件数は、35件となっています。

## ㊦ 地盤沈下等に関する調査

平成18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(434.98km<sup>2</sup>)の沖積低地を主とする171.90km<sup>2</sup>(39.5%)を対象とし、測量延長372km、調査点数361地点の精密水準測量を実施しました。(表4-1-16参照)

市内の最大沈下量は、栄区金井町で記録した17.5mmでした。

これらの調査結果を基に作成した地盤沈下変動図から求めた1cm以上の地盤沈下面積は2.23km<sup>2</sup>です。

表4-1-16 平成18年度沈下量内訳（観測基準日 平成19年1月1日）

区名	種別	観測点数	成果点数	沈下点数	沈下内訳(単位:mm)					年間最大変動量		順位
					10未満	10以上 20未満	20以上 30未満	30以上 40未満	40以上	沈下量 (mm)	町名	
栄		25	24	23	12	11				-17.5	金井町	1
中		23	23	22	20	2				-14.1	山吹町	2
港南		14	14	14	14					-9.6	日野南三丁目	3
港北		36	33	10	10					-9.2	新横浜二丁目	4
戸塚		23	23	20	20					-9.2	吉田町	4
金沢		32	32	32	32					-8.6	鳥浜町	6
磯子		21	21	21	21					-8.1	洋光台六丁目	7
南		11	11	11	11					-6.6	真金町一丁目	8
鶴見		39	36	26	26					-6.2	駒岡町	9
神奈川		28	28	20	20					-4.3	宝町	10
保土ヶ谷		15	14	7	7					-2.3	神戸町	11
泉		15	15	11	11					-2.2	中田南四丁目	12
西		9	9	9	9					-2.2	岡野一丁目	12
都筑		21	21	4	4					-2.1	川向町	14
旭		14	14	6	6					-1.7	本宿町	15
瀬谷		13	13	6	6					-1.5	上瀬谷町	16
青葉		7	7	1	1					-0.3	荏田町	17
緑		15	15	0						0.2	白山町	18
計		361	353	243	230	13						

注) 観測点のうち前年と比較できるものを成果点としました。

## 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	・ダイオキシン類、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、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18年度達成状況	市民、事業者、市の協働推進

### (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「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（PRTR\*法）」、「市生活環境保全条例」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。平成18年度はPRTR法に基づく届出が539事業所からありました。届出排出量は1831トン、届出排出量・移動量の合計は3684トンになります。

届出事業所からの届出排出量・移動量上位物質は次のとおりになります。

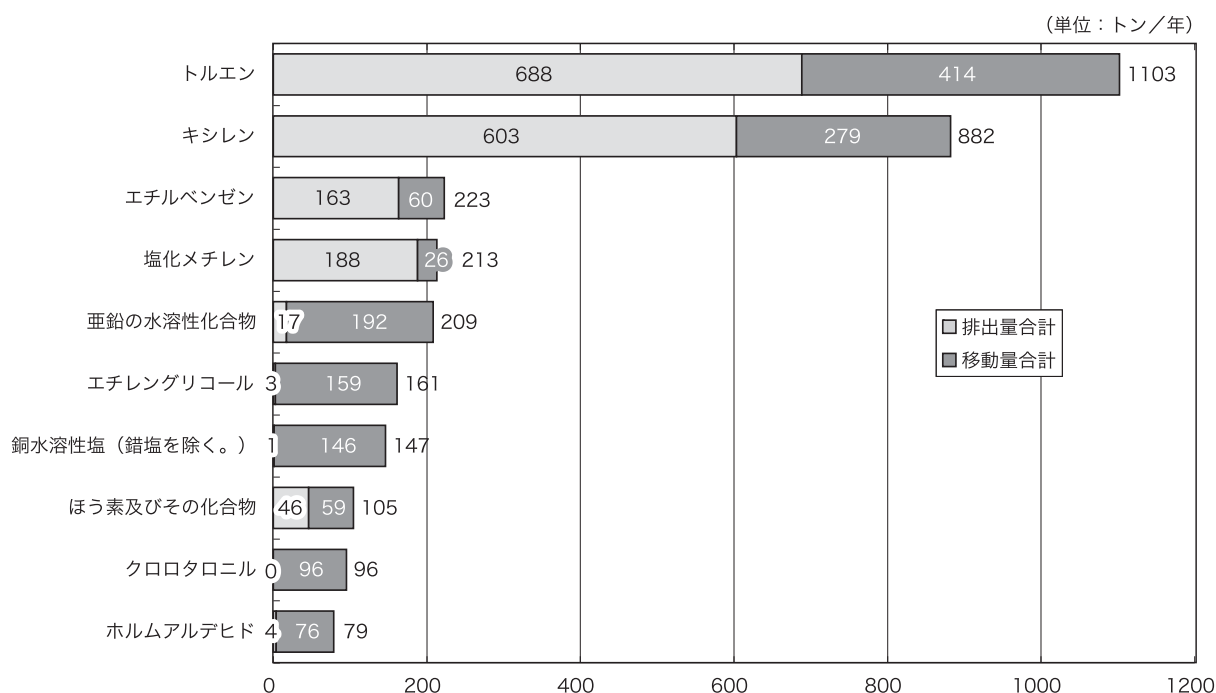


図4-1-10 PRTR届出対象事業所からの届出排出量・移動量上位10物質（平成18年度集計、平成17年度実績）

市民、事業者、市が協働した取組として、平成16年度に「化学物質対策基本方針」を策定し、さらにこの基本方針をもとに、より具体的な行動内容を盛り込んだ「化学物質対策行動計画」をとりまとめ、平成17年4月から実施しています。

平成18年度の取組として、磯子・金沢地域及び戸塚・栄地域の2地域において地域環境報告会議を開催し、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」を目指しました。



## (2) アスベスト対策

横浜市では全庁的にアスベスト対策を推進するため、平成17年8月に副市長を議長とする「横浜市アスベスト対策会議」を設置しました。

平成18年度は対策会議を平成19年3月23日に開催し、対策について協議を行いました。対策会議では、本市所有の公共建築物におけるアスベスト使用状況を把握し、対策を進めるほか、市民不安の解消に向けて的確な情報提供などを行っています。

## (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（大気基準適用施設・水質基準適用事業場）の設置者に対して、施設の設置・変更等の届出、排出基準の遵守、排出ガス、排水、焼却灰などのダイオキシン類による汚染状況の測定等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。

平成18年度末現在、「ダイオキシン法」の稼働中の大気基準適用施設は50施設、水質基準適用事業場は20事業場で、その全てが排出基準に適合していました。

### イ 大気中のダイオキシン類

横浜市では、大気環境中のダイオキシン類濃度を把握するため、全区の18か所で季節ごとに測定しています。（資料編213ページ参照）

### ウ 水質のダイオキシン類

市内河川6地点、海域6地点の水質、底質及び地下水9地点についてダイオキシン類の濃度を測定しています。（資料編214ページ参照）

### エ 土壌のダイオキシン類

土壌中のダイオキシン類について、平成10年度（20地点調査）から調査を行い、平成11年度27地点調査、平成12年度から平成16年度は、横浜市内を1kmのメッシュで区切り、各メッシュ（全市域340メッシュ：地点）を5年かけて調査し、平成17年度は、それまでの調査結果のうち、比較的濃度が高い地点等28地点の調査を行いました。平成18年度は全市域を10地区に区分し、各地区より1地点を選定し10地点を調査しました。

その結果、市内10地点における土壌中のダイオキシン類の濃度は、最低0.049から最高6.7pg-TEQ/gの範囲にあり、平均は1.9pg-TEQ/gでした。今回の調査結果は、土壌の環境基準値1,000pg-TEQ/gを大きく下回るとともに、調査が必要となる目安の基準250pg-TEQ/gも下回っていました。

## 第2章 資源循環型まちづくりの形成

### ● 1 一般廃棄物\*の発生抑制、減量化・資源化、適正処理の推進

横浜市環境目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ごみの減量化・資源化を主眼に置いた処理システムが実現されている。</li> <li>・ 市民の日常生活の中でごみの減量化・資源化が実践できている。</li> <li>・ 省資源・循環型の企業行動が定着している。</li> </ul>
目標達成のための指標	平成22（2010）年度におけるごみ量を、平成13（2001）年度実績に対し30%削減する。
平成18年度達成状況	平成18年度の全市のごみ量は、約103万2千トンで、平成13年度に対して35.9%（約58万トン）の減少

※ 横浜G30プランの目標である「平成22年度のごみ量を平成13年度実績に対し30%削減」を5年前倒して平成17年度に達成することができました。  
 そこで、環境行動都市の実現に向けた歩みをさらに一歩進めるため、平成18年度に策定した横浜市中期計画では、「平成22年度におけるごみ量目標を104万トン（35%削減）」というさらに高い目標に挑戦することとしました。

#### （1）処理状況（平成18年度）

平成18年度の横浜市のごみの量は、103万2千トンで、平成13年度に対して35.9%減少（58万トン減少）しました。

家庭ごみについては、4.1%の人口増にも関わらず、31.3%減少（28万トン減少）し、事業系ごみについては、43.7%減少（29万トン減少）しています。

また、市民一人一日当たりの家庭ごみ量（原単位）は、33.9%減少しています。

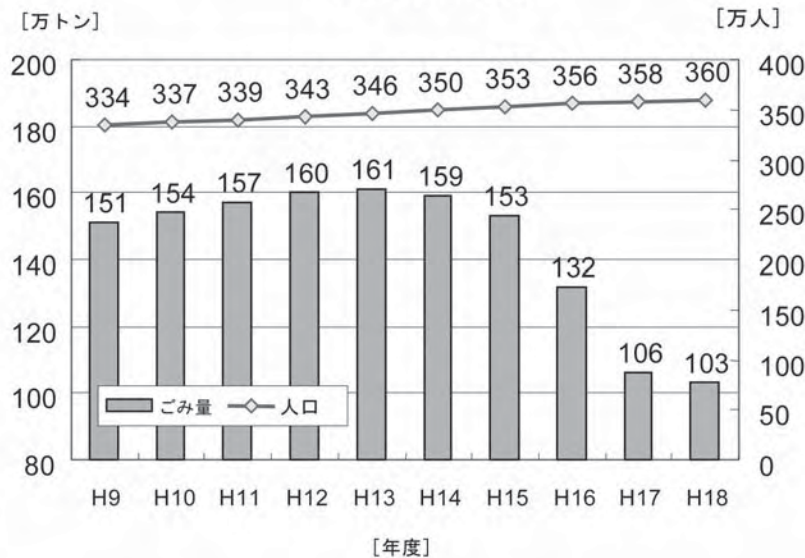


図4-2-1 ごみ量・人口の推移

## (2) ごみの組成 (平成18年度)

焼却工場に搬入されるごみの組成をみると、紙類・プラスチック類の占める割合が高くなっており、現在では、概ね、紙類が40%、プラスチック類が15%、厨芥類が30%となっています。

	紙類	プラスチック類	木竹類	繊維類	厨芥類	金属類	石炭灰	ガラス	その他
平成14年	40.63	16.63	5.91	3.99	27.93	0.45	1.38	2.08	
平成15年	39.88	18.85	7.12	4.62	23.51	0.34	1.34	3.57	
平成16年	39.88	17.84	4.11	3.76	28.75	0.44	1.44	3.76	
平成17年	37.85	15.13	5.73	3.42	31.65	0.33	1.33	4.31	
平成18年	40.11	14.65	6.66	4.62	29.26	0.80	0.63	3.27	

単位:%

図4-2-2 ごみの組成 (平成18年度)

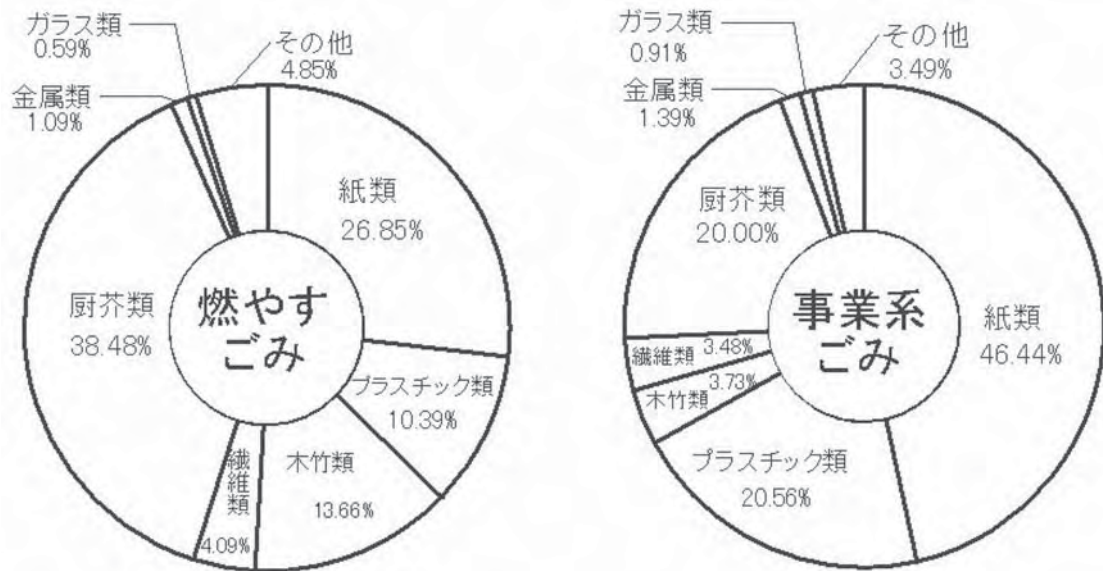


図4-2-3 燃やすごみ・事業系ごみの組成 (平成18年度)

※ 上段棒グラフは、平成14年度については、家庭ごみ・事業系ごみの全ごみ量データより算出し、平成15～18年度は、工場ごみピットより採取したごみのデータを使用した。

下段円グラフは、焼却工場に搬入された事務所別ステーションごみ・事業系ごみデータを使用し、すべて湿基準で表示した。燃やすごみは、分別品目名「燃やすごみ」の組成。事業系ごみは、事業に伴うもののうち、焼却するものの組成。

### (3) 横浜G30プランの策定

次世代に良質な都市環境を継承するため、循環型社会\*の形成を目指し、平成15年1月に「横浜G30プラン」(横浜市一般廃棄物処理基本計画)を策定しました。

市民・事業者の皆さんのご理解とご協力により、ごみ量は減り続け、平成17年度には、33.9%削減と、横浜G30プランの目標である「ごみ30%削減」を5年前倒しして達成することができました。

そこで、平成18年度に策定した横浜市中期計画では、環境行動都市の実現に向けた歩みをさらに一歩進めるため、「平成22年度におけるごみ量目標を104万トン(35%削減)」とし、さらに高い目標に挑戦することとし、市役所と各区役所に設置した推進本部、地域の活動組織が中心となり、市民・事業者・行政が協働し、様々な取組を実施しています。

### (4) 減量化・資源化の推進

G30プランに基づき、家庭ごみの減量・リサイクルを一層推進するため、従来の缶・びん・ペットボトル等のほか、新たに「プラスチック製容器包装」、「スプレー缶」、「古紙(新聞、雑誌・その他の紙、段ボール、紙パック)」、「古布」、「燃えないごみ」を加えた分別収集品目拡大事業を、平成15年10月から市内約40,000世帯(各区約2,200世帯)を対象にモデル事業として実施しました。モデル事業の結果を踏まえ、平成17年4月から全市で10分別15品目の分別収集を実施しています。

分別収集した缶・びん・ペットボトルは、4つの資源選別施設で缶は材質別(アルミ缶・スチール缶)、びんは色別(無色・茶・その他)に選別しています。缶と無色・茶色のびん・ペットボトルは品目ごとに再生資源として売却し、その他の色のびんとペットボトルの一部については、容器包装リサイクル法\*に基づき、指定法人\*に引き渡し、再商品化しています。

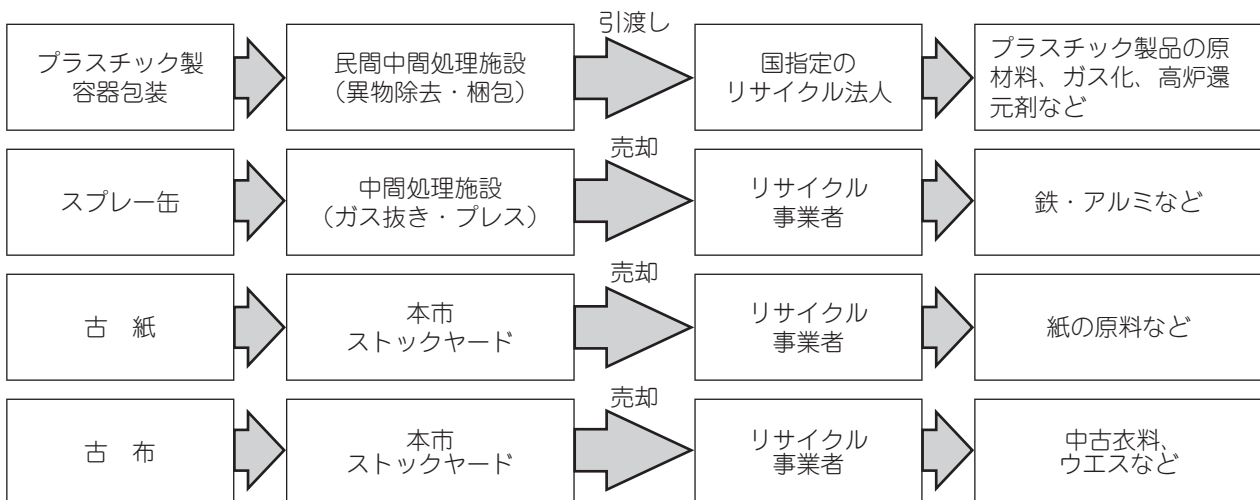


図4-2-4 新たな分別収集品目のリサイクルフロー

また、資源集団回収の推進、資源回収ボックスの整備、コンポスト容器・家庭用電気式生ごみ処理機の購入助成の実施など、ごみの減量化・資源化に向けた施策の充実を図っています。

事業系ごみの減量・リサイクルを推進するため、各業界の集まりに出向くなど、様々な機会をとらえて、ごみ減量・リサイクルと適正処理を指導しています。

なお、搬入物検査で、問題の見受けられた事業所にも立入検査を行い、分別の徹底について指導しています。

焼却工場では、搬入物検査を実施し、古紙やびん・缶等の資源物あるいはプラスチック等の産業廃棄物が搬入された場合は、持ち帰り等の指導を行うとともに資源化ルートへの誘導を行っています。

## (5) 適正処理の推進

減量化・資源化後の可燃性ごみについては、市内5箇所の工場で焼却処理しました。

工場で焼却された後の焼却残さ及び不燃性の一般廃棄物は、内陸部の神明台処分地及び臨海部の南本牧廃棄物最終処分場で埋め立て処分しています。両処分場とも排水処理施設を設置して、浸出水等を適正に浄化処理しているほか、神明台処分地では、焼却残さ等の飛散を防ぐため、毎日埋め立て終了後、良質の土をかぶせて環境の保全に努めています。焼却工場や最終処分場については、公害防止設備の効果測定や改善の基礎調査を進め、周辺環境の保全に努めています。

工場から発生する蒸気は、工場に併設した余熱利用施設（温水プール、老人福祉センター等）へ供給しているほか、蒸気タービン発電機により発電を行っています。発電電力は、工場内の機器等に消費するほか、余剰電力を電力事業者に売却する等、有効に利用しています。売電電力量は、約5万7千世帯（泉区相当）の電力を賄う量に相当し、売電収入は平成18年度で約23億円となっています。（平成18年度総発電電力量：368,305,050kWh（5工場合計））

いまだに廃棄物の不法投棄が後をたたず、問題となっています。不法投棄防止対策として、不法投棄されたごみの撤去、常習場所や不法投棄されやすい地域の夜間監視パトロールを実施するとともに警報装置の増設など防止策の強化を図っています。また、各区では、地域の実情に応じた不法投棄防止策の実施や、広報よこはま区版を活用しての不法投棄防止の啓発活動を行っています。

### リサイクル品に関するマークについて

環境に配慮した商品やリサイクル品には、目印となるマークが付けられています。身近な品で目にする機会が多いマークは、次のようなものがあります。



#### エコマーク

環境を汚さない、環境を改善できる環境保全型商品についている。100%古紙使用のトイレットペーパーや、布製の紙袋等が認定されている。



#### グリーンマーク

古紙を再生利用した雑誌やノート、トイレットペーパー等の商品についている。



#### PETボトルリサイクル推奨マーク

ペットボトル（PETボトル）をリサイクルした再生品には、このマークがついている。



#### 牛乳パック再利用マーク

牛乳パックを原料とするトイレットペーパー等についている。



#### 再生紙使用マーク

再生紙を使用した製品についている。数字は古紙の混ざっている比率（%）を表している。

## ● 2 産業廃棄物の発生抑制、減量化・資源化、適正処理の推進

横浜市環境目標	適正処理が確保され、資源化、減量化の促進により処分量が極力抑制されている。
目標達成のための指標	最終的に処分される量を、現状の処理体制の維持を前提として予測した141万トンに対し、その23%を削減した109万トンとする。
平成18年度達成状況	最終的に処分される量：935千トン（8%）（平成17年度値）

※平成22（2010）年における市内の産業廃棄物\*の発生量は1,288万トンに、処分量は141万トンになると見込まれていますが、市、事業者が減量化対策を徹底して行うとした場合、すなわち公共、民間とも発生抑制につとめ、資源化、減量化について、新規の処理技術を採用するなど相当の努力を行う場合、達成可能と予測される上記の数値を指標としました。

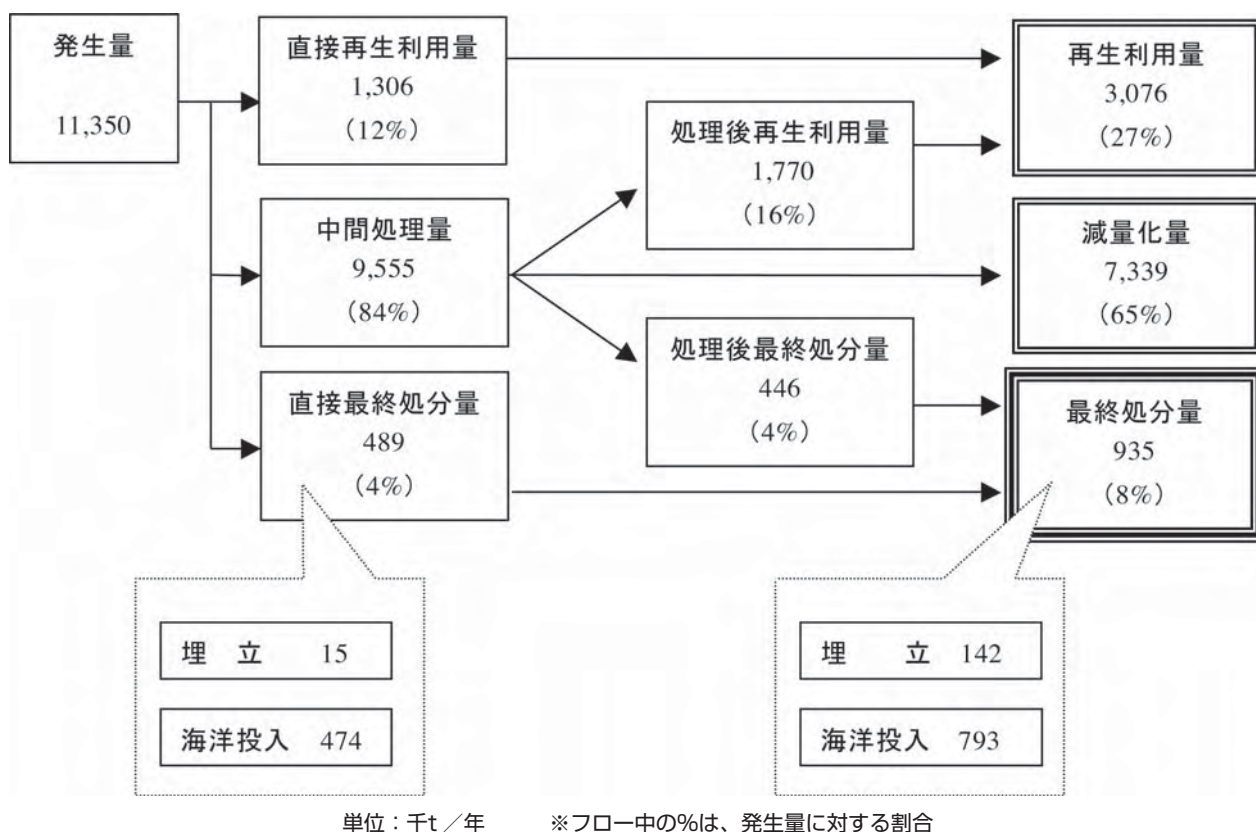


図4-2-5 指標の達成状況（平成17年度）

## (1) 発生状況と処理状況

「産業廃棄物」は大企業や大規模工場だけでなく、身近な様々な事業所からも排出され、種類が多く、処理方法も多様です。

平成17年度の横浜市における産業廃棄物発生量は、約1,135万トン（前年度比7.7%減少）です。中間処理等による減量化量は約734万トン、再生利用量は約308万トン、埋立や海洋投入により最終処分される量は約94万トンとなっています。

表4-2-1 産業廃棄物の発生量と処理状況の変化

(単位：千t/年)

	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
発生量	10,845	11,162	11,918	12,302	11,350
減量化量	6,743	7,145	7,589	7,758	7,339
再生利用量	2,730	2,875	3,033	3,073	3,076
最終処分（埋立、海洋投入）が必要な量	1,372	1,142	1,296	1,471	935

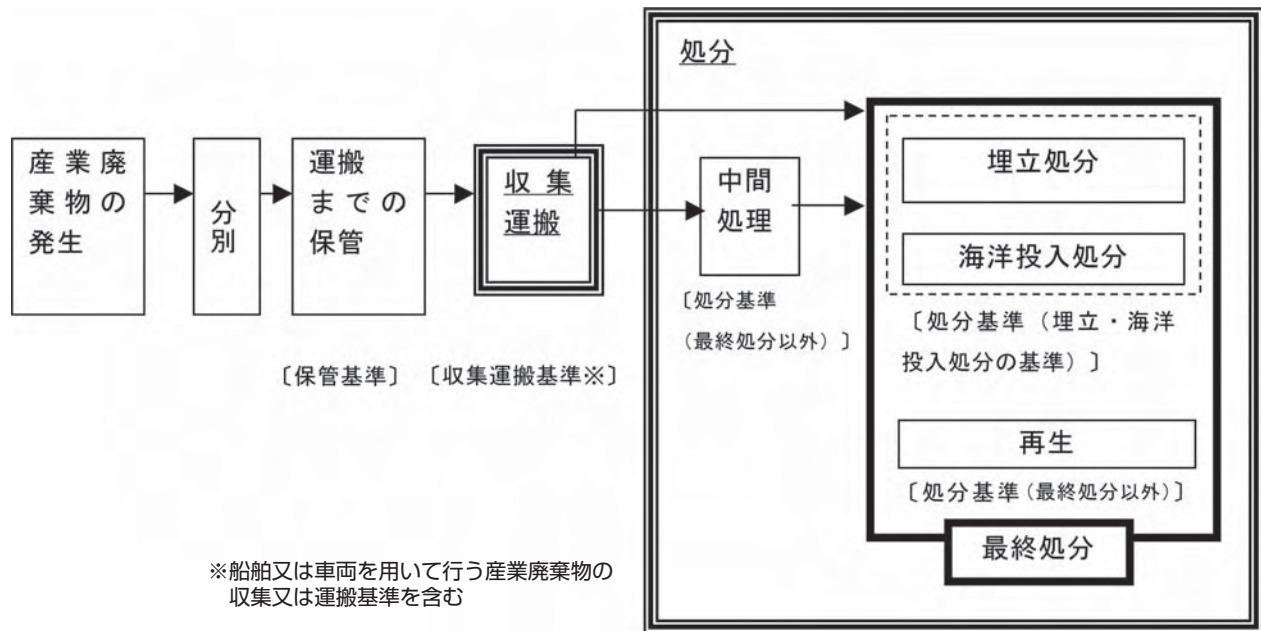


図4-2-6 産業廃棄物の処理フロー

## (2) 第5次横浜市産業廃棄物処理指導計画

横浜市では産業廃棄物行政の指針として、昭和60年から5年ごとに「横浜市産業廃棄物処理指導計画」を策定しています。平成17年度には、第5次処理指導計画（平成18～22年度）を策定しました。

この計画に基づき、産業廃棄物の発生を抑制するとともに、再生利用の推進、循環的利用、適正処理の促進を図り、「循環型社会」の実現を目指します。そのために、排出事業者・処理業者・市民・行政が必要な情報を共有し、各々の役割を担い「循環型社会」の実現に向け協働していきます。

表4-2-2 発生抑制、再生利用、減量化推進の数値目標

(単位：千t/年)

	平成15年度	平成18年度	平成22年度		
	実績値	推計値	推計値	推計値(注)	目標
発生量	11,918(100%)	12,031(100%)	12,488(100%)	12,358(100%)	—
再生利用量	3,033(25.4%)	3,029(25.2%)	3,084(24.7%)	3,192(25.8%)	92%
減量化量	7,589(63.7%)	7,796(64.8%)	8,175(65.5%)	8,137(65.9%)	
最終処分量	1,296(10.9%)	1,206(10.0%)	1,229(9.8%)	1,029(8.3%)	8%

\*カッコ内は各年度の発生量に対する割合 (注)平成22年度発生量推計値の業種別・廃棄物別に1%抑制し積算

## (3) 産業廃棄物処理施設・最終処分場の設置状況

平成19年3月末現在の横浜市内の処理施設数は、232施設です。

市内で稼働中の産業廃棄物最終処分場は、民間施設が2施設（事業者1施設、処理業者1施設）あります。平成19年3月末現在、民間処理業者の最終処分場については残容量が少なくなっており、逼迫した状況になっています。

## (4) 産業廃棄物の処分方法

最終処分の方法には、埋め立て処分と海洋投入処分の2つの方法があります。

平成18年度に市内で埋め立て処分された量は、約45,500トンでした。内訳は、自己処分約160トン、処分業者による処分約9,700トン、市による処分約35,600トンとなっています。

一方、海洋投入処分された量は、約869,000トンで、全て市内で発生した赤土及び建設汚泥（非水溶性無機性汚泥）です。しかし、ロンドン条約\*の1996年の議定書により、一部の例外を除き廃棄物等の海洋投棄が禁止され、環境保全のための法規制は厳しくなっています。

## (5) 排出事業者指導

市内に約11万ある事業所の中から、特に重点的に指導する事業所を定め、計画的に立入指導を行っています。

対象となるのは、有害物質を含む汚泥・燃え殻等を排出する可能性のある事業所や、感染性廃棄物・アスベスト等を発生する事業所などであり、その数は約15,000です。これらの事業所を中心に立入指導及び監視を行っています。

また、汚泥・燃え殻等については抜取調査を行い、処分基準を超えていないかどうかを確認しています。平成18年度の立入件数は567件で、抜取調査は69（延べ80）検体行いました。

また、「横浜市廃棄物等の減量化、資源化及び適正処理等に関する規則」に基づいて、毎年1回排出事業所約6,500件を対象に、処理・処分に関する報告書を徴収しています。徴収した報告書は、事業所を指導するための資料として活用するとともに、産業廃棄物の発生量・処分量の把握や将来推計等に使用しています。



## (6) 処理業者指導

産業廃棄物処理業は「産業廃棄物」の収集運搬業と処分業、「特別管理産業廃棄物」の収集運搬業と処分業の4種類の許可区分に分類されます。(処分業とは、焼却・破碎などの中間処理、埋め立て、海洋投入をいいます。) 産業廃棄物の適正処理推進のため、処理業者に対して定期的に現地審査や立入指導を行っています。(平成18年度：424件)

## (7) 最終処分指導

市内で埋め立て処分、海洋投入処分される汚泥、燃え殻、鉍さい、ばいじん等の環境に与える負荷の高い廃棄物については、排出事業者が事前に提出する分析報告書により基準を満たしていることを確認してから最終処分を認めることとしています。

最終処分場に対しては、関連法等に基づく処分基準、承認制度、処理伝票や帳票類の整理等の遵守状況の把握、廃棄物の抜取検査、排水処理の維持管理等の指導監督を目的に立入調査を行っています(平成18年度：78件)。

また、埋め立て終了後の処分場についても、排水処理施設の維持管理や跡地整備に関する指導のため、立入検査を実施しています。

## (8) 不適正処理の監視・指導

平成17年4月1日から、不適正処理に対して迅速な対応を図るため、各区の収集事務所に産業廃棄物の相談窓口を開設しました。また、産業廃棄物対策課に県警OBを中心とした専従機動班を設置し、事務所と連携しながら、違法事案に対し厳正な措置を講じていくなど産業廃棄物の適正処理監視・指導の強化を図っています。

表4-2-3 平成18年度苦情内容の内訳 (単位：件)

内容	収集事務所 受付	産業廃棄物 対策課受付	合計
野外焼却	17	19	36
過剰保管	3	15	18
悪臭・ほこり	1	12	13
不法投棄	1	38	39
騒音	0	14	14
その他	2	41	43
計	24	139	163

## (9) 公共関与による処理処分施設

横浜市では公共事業の円滑な推進や中小企業の排出事業者責任に基づく適正処理を補完するため、平成5年から南本牧廃棄物最終処分場において、産業廃棄物の受入れを行っています。さらに新たな廃棄物最終処分先の確保に向け、南本牧埋立地における処分場の設置について手続きを進めていきます。

## (10) 特定廃棄物処分場跡地利用

産業廃棄物処分場跡地も様々な土地利用の対象になってきています。その中で、例えば、過去の土地に関する情報把握が不十分なまま開発等が行われ、掘削工事で産業廃棄物が埋め立てられていることが判明して、トラブルとなるケースもあります。

横浜市では、平成6年10月から「横浜市廃棄物埋立跡地利用に係る指導要綱」に基づき、跡地利用指導を行っています。この要綱では、法規制対象外の処分場も指導対象としており、着工前の事前調査や対策計画の事前承認等を義務づけています。

また、「市条例」では、特定廃棄物処分場設置者による処分場に関する記録の作成、また、当該処分場跡地を利用する者の届出等について義務付けを行いました。

平成18年度は、条例の届出対象となる跡地利用はありませんでした。また、要綱に基づく跡地利用指導は5件ありました。

## (11) 建設リサイクル法に係る事務

解体工事や建設工事において発生する建設系廃棄物の再資源化を進めるため、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（以下「建設リサイクル法」という。）に基づく届出書等の審査及び現場パトロール等により分別解体と石綿対策等の指導を行っています。

また、建設リサイクル法では対象外となっている床面積の合計が80㎡未満の建築物の解体についても、平成17年11月に「建築物の解体工事に係る指導要綱」を定め、届出の審査及び現場パトロール等により、分別解体と石綿対策等の指導を行っています。

表4-2-4 届出等の件数

		平成16年度	平成17年度	平成18年度
法	届出	6,268	6,720	7,584
	通知	1,693	1,305	1,302
	計	7,961	8,025	8,886
要綱		—	479	1,612
合計		7,961	8,504	10,498
現地指導調査		318	252	376

## (12) 自動車リサイクル法に係る事務

使用済自動車のリサイクルや適正処理を図るため、「使用済自動車の再資源化等に関する法律」（自動車リサイクル法）が施行され、平成16年7月1日から使用済自動車の解体業や破砕業に対する許可制度が実施されました。平成17年1月1日には使用済自動車の引取業の登録制やリサイクル料金の預託制度など自動車リサイクル法が本格施行となりました。

また、許可を取得した事業者に対しては許可基準が遵守され、環境への影響が起きないように指導しています。

表4-2-5 登録・許可業者数（平成19年3月末現在）

（単位：件）

登録業者		許可業者	
引取業	1,015	解体業	60
フロン類回収業	151	破砕業	12

### ● 3 建設発生土対策の推進

横浜市環境目標	工事から発生する建設発生土が有効に利用されている。
平成18年度 実施状況	推進

建設発生土とは、建設工事に伴い副次的に得られた土砂のことをいい、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に規定する廃棄物には該当しないものとされています。

横浜市の行う公共工事からも毎年建設発生土が大量に発生しています。横浜市では、これらの建設発生土を埋立等に使用する資材として有効利用を図ることとし、その大部分は市内に2箇所設置している輸送中継所（ストックヤード兼積出基地）を指定処分先とし、ここに搬入された後、臨海部の埋立事業等に利用しています。また、他都市における埋立用材として、広域的な有効利用も図っています。

このほかにも、工事現場内での利用や本市の工事間での利用、土質改良施設で良質土に改良し埋戻材料として利用するなど、建設発生土の再利用を積極的に行っています。

平成18年度の指定処分地への搬入土量は、約67万 $\text{m}^3$ で、本市臨海部の南本牧ふ頭の埋立用材として約60万 $\text{m}^3$ 、広域的な利用として、地方港湾の埋立などの建設資材として約7万 $\text{m}^3$ を有効利用しました。

なお、本市臨海部の埋立に利用する建設発生土の輸送方法については、工事現場から直接臨海部埋立地にダンプカーで輸送するのではなく、北部方面と南部方面に1か所ずつ設置した中継所から船舶で埋立地まで海上輸送することにより、ダンプカー等大型車両の集中による大気汚染、交通騒音、振動等の発生防止に努めています。