

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17年度の達成状況	二酸化硫黄（一般局）	測定局20局中20局達成
	一酸化炭素（自排局）	測定局5局中5局達成
	浮遊粒子状物質（一般局）	測定局20局中20局達成
	浮遊粒子状物質（自排局）	測定局8局中8局達成
	二酸化窒素（一般局）	測定局20局中1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

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* (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) 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17年度末現在、発生源の影響を直接受けな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_x)、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_x)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

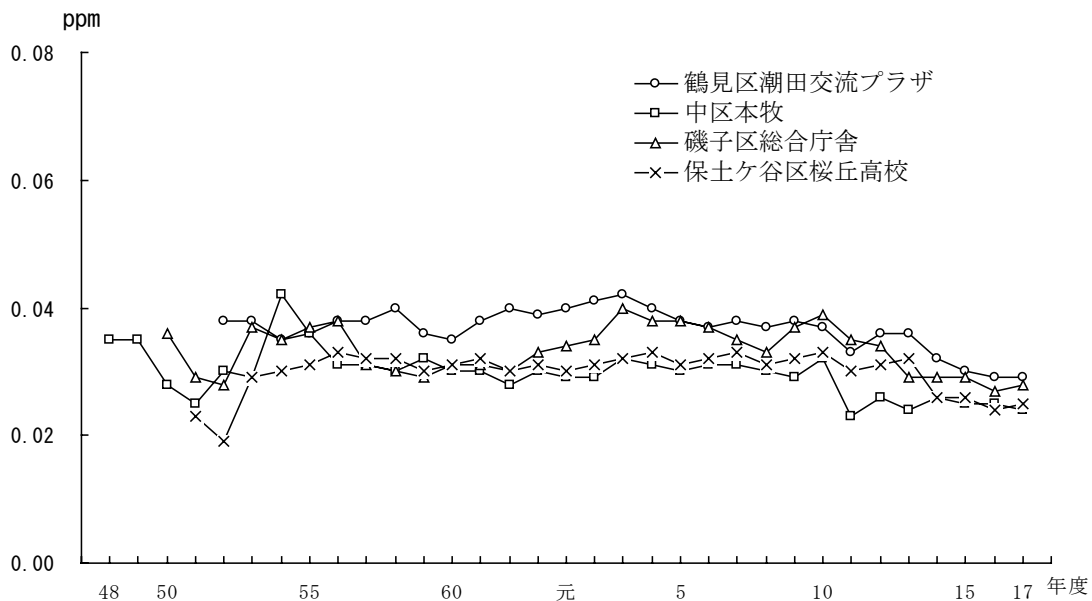
二酸化窒素は一般環境大気測定局全局で測定しており、主な測定局の経年変化は図4-1-1のとおりです。二酸化窒素濃度は昭和50年代後半からおおむね横ばいで推移していたものが、ここ数年改善傾向を示しております。

平成17年度は全局が環境基準*に適合し、横浜市環境目標値には1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）

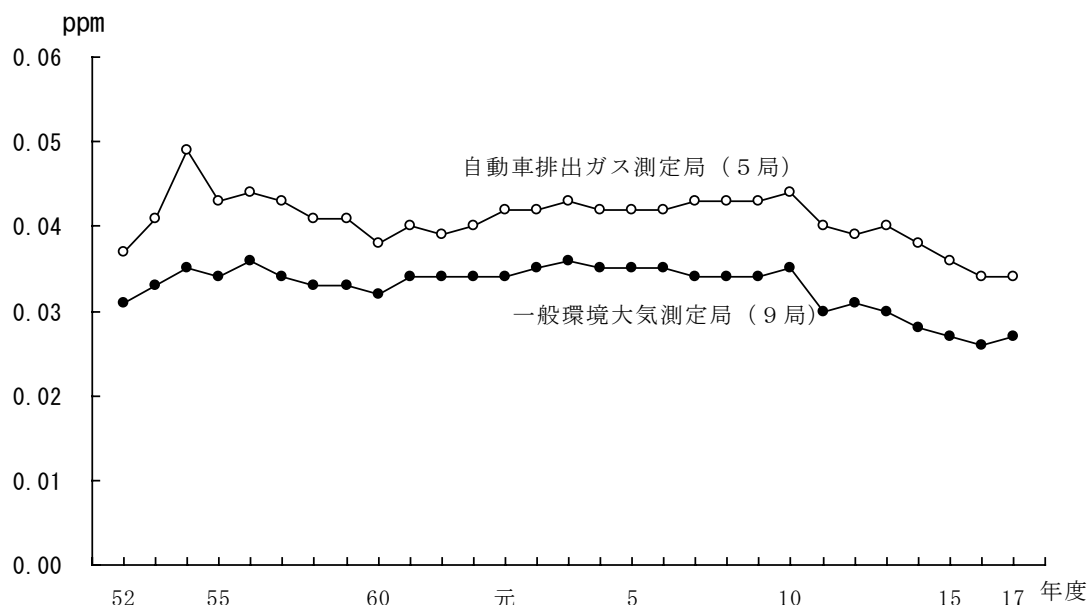
(イ) 自動車排出ガス測定局

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からです。

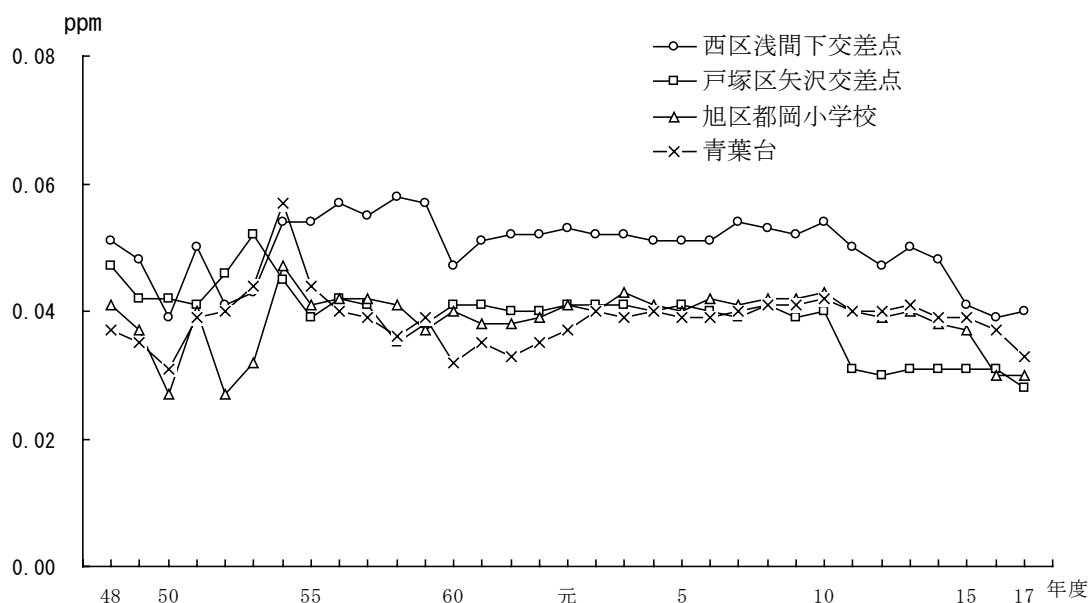
環境基準及び横浜市環境目標値は二酸化窒素について設定されています。

平成17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(自動車排出ガス測定局)

(ウ) 工場等(固定発生源)*

従前から、「大気汚染防止法」(以下「大防法」という)に基づく濃度規制、「大防法」及び「県条例」に基づく総量規制並びに「横浜市窒素酸化物対策指導要綱」(昭和52年制定)等により、発生源である工場等に対する規制・指導を行ってきました。

この結果、平成16年度の排出量は昭和49年度の排出量約36,800tに対し、85%以上の削減となっています。

現在は、「大防法」による規制と合せて、「市条例」に基づき、窒素酸化物の排出の少ない良質燃料への転換、窒素酸化物の発生を抑える燃焼方法の採用、脱硝装置の設置等の対策を推進するとともに、排出基準*の遵守のための規制・指導を行っています。

■表4-1-1 窒素酸化物の排出量経年変化(t/年)

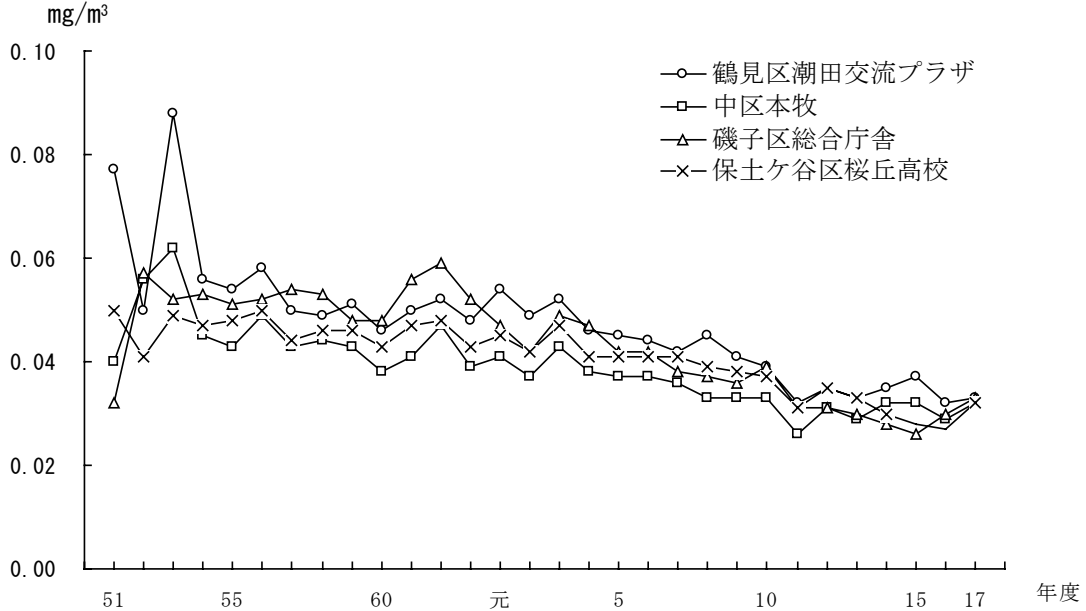
平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
7,165	5,665	5,269	5,325	4,796

イ 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17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。



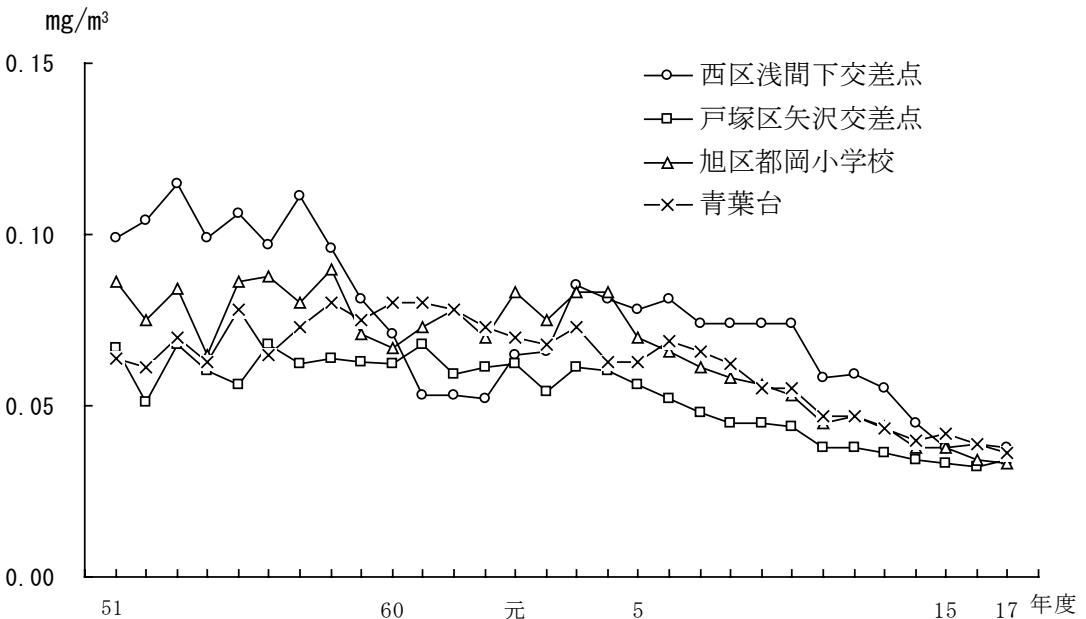
■図4-1-4 浮遊粒子状物質濃度の経年変化 (一般環境大気測定局)

(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17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。

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17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)*

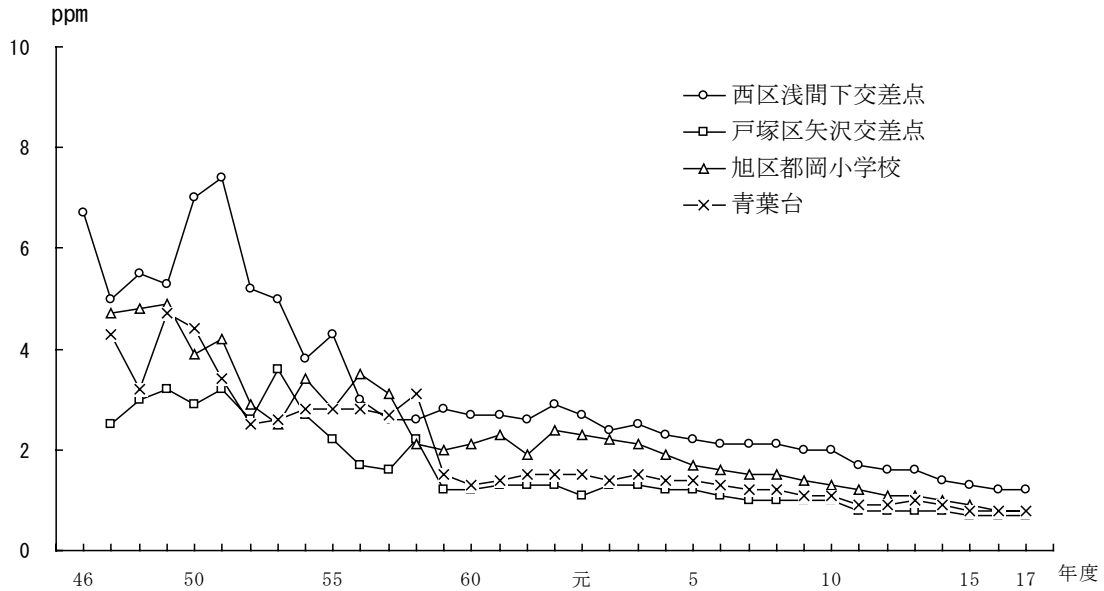
VOCは浮遊粒子状物質や光化学オキシダントの原因物質のひとつであることが明らかになっています。平成16年に「大防法」が改正され、VOCの大規模施設の排出規制が平成18年4月1日から始まりまし。VOCの排出抑制にあたっては、排出規制に加えて自主的取組を促進するというベストミックスの手法が取り入れられています。

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ガス測定局5局で測定しており、平成17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。



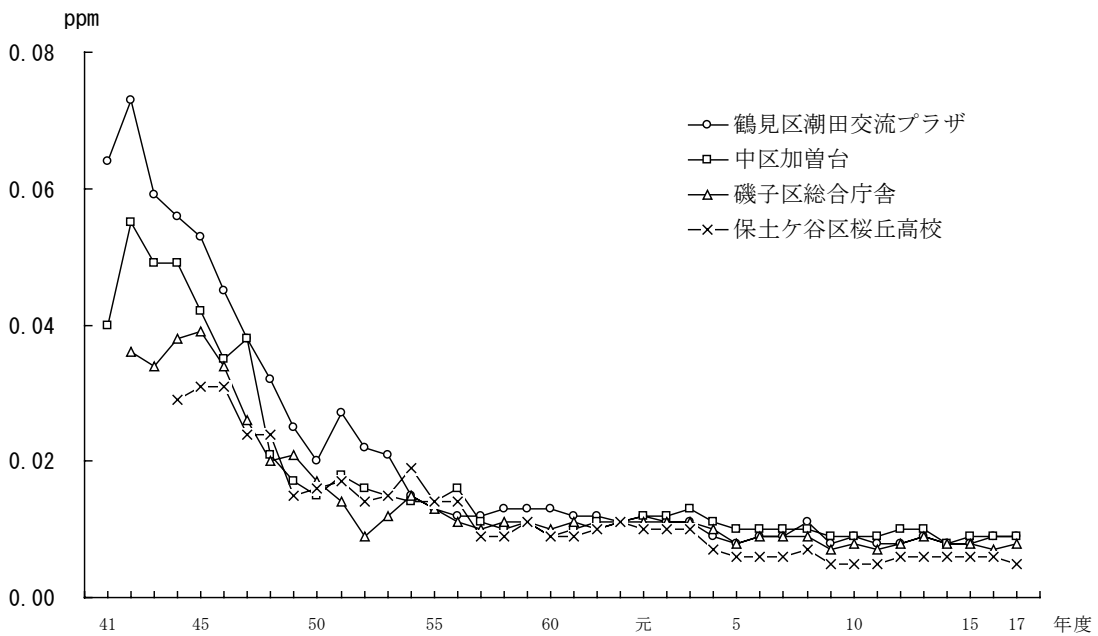
■図4-1-6 一酸化炭素濃度の経年変化

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全局で測定しており、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17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)

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、規制・指導を強化してきた結果、平成16年度の排出量は昭和43年の排出量約105,000tに対し、98%以上の削減となっています。

現在、「大防法」及び「市条例」に基づき、工場等に対して気体燃料等の硫黄分の少ない燃料の使用を推進し、排出基準の遵守のための規制・指導を行っています。

■表4-1-2 硫黄酸化物の排出量経年変化(t/年)

平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
1,905	1,469	1,446	1,289	1,274

キ アスベスト*

平成元年6月に「大防法」が改正され、石綿を取り扱う施設を設置する事業所の規制を開始しました。この対象となる事業所は、平成18年3月31日現在市内には3社ありますが、周辺への飛散がないことを確認しています。

また、平成8年5月にも「大防法」が改正され、吹付け石綿を使用している建築物の解体等の作業が指定され、規制を開始しました。さらに、平成17年12月に「大防法」施行令が改正され、吹付け石綿に加え石綿を含有する保温材、断熱材、及び耐火被覆材が対象となり、平成18年3月1日に施行されました。

横浜市では、昭和63年5月から「アスベスト(石綿)使用建築物の改修・解体工事指導指針」により、平成15年度からは、「市条例」により、事業者に対し、吹き付け石綿等を使用している建築物の改修・解体工事に伴う飛散防止対策と濃度測定の実施を指導しています。

■表4-1-3 法・条例に基づくアスベスト建築物解体届出件数

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
52	66	94	94	274

ク 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など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、環境基準又は指針値が設定されている全8項目で適合していました。

(2) 悪臭対策

悪臭公害に対する規制・指導は「悪臭防止法」「市条例」に基づいています。「悪臭防止法」では、特定悪臭物質として現在22物質が定められており、規制地域（市街化区域）内の工場やその他の事業場に対し、規制基準の徹底を図ることとしています。また、「市条例」では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

平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
8	9	9	22	6

(3) 公害健康被害者の救済保護

昭和44年に「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は行われなくなったことから、平成17年度末現在の公害健康被害者数は536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	
	17年度実績	実施内容
指定施設利用 転地療養	2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	740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	14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	72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17年度は実施に至りませんでした。が、「1泊2日リハビリテーション教室」、「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	
	17年度実績	実施内容
乳幼児血液抗体検査	スクリーニング 864件 受検者 154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31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3回 (延6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)	1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 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

本市は、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」に基づき、国、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計画推進協議会」を通じて関係機関が連携して、総合的に施策・事業を推進しています。

この計画は、平成22年度までの長期計画のため、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、各種対策を進めています。

また、「市条例」に基づき、市内で200台以上の自動車を使用する事業者に対する低公害車の導入義務付けやアイドリング・ストップの指導などを実施しました。また15年10月から「県条例」に基づき、ディーゼル車の運行規制を開始しました。

■表4-1-8 平成17年度実績(本市車両)

ハイブリッド自動車の導入	
新型ハイブリッドバス	9台
粒子状物質減少装置の装着	
消防車 酸化触媒	16台

イ 低公害車*の普及

市では、市営バスやごみ収集車に粒子状物質の排出がほとんどない天然ガス自動車や液化石油ガス(LPG)自動車の導入をすすめています。また、民間事業者においても低公害車の導入及び使用中のディーゼル車に粒子状物質減少装置*(DPFおよび酸化触媒)の装着に対し、補助制度を実施しています。

さらに、排出ガスが出ない次世代低公害車である燃料電池自動車を導入し、低公害車体験学習の実施や各区で開催される市民祭り等のイベント会場に展示して、環境施策の普及啓発等に活用しています。

■表4-1-9 平成17年度実績(民間車両)

天然ガス自動車の導入	78台
八都県市指定低公害車*の導入	362台
粒子状物質減少装置の装着	
路線・貸切バス事業者	18台
貨物輸送事業者	852台



■燃料電池車



■イベントの様子

ウ 自動車排出ガス汚染調査

市民の方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17年度は9箇所での測定を行いました。

(2) 交通量対策

自家用車の使用抑制と公共交通機関の利用を促進し、大気汚染等の改善を目的とした対策を推進するため、横浜市自動車公害防止計画推進協議会を通じて関係機関と連携して、総合的な施策・事業を展開しています。

ア 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推進し、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。

また、冬季環境対策の一環として公共交通機関の利用促進を図ることを目的に、11月～1月までの3か月間に市バス、地下鉄の割引一日乗車券「エコライフチケット」(約29万枚)を発行しました。

イ バス優先対策の推進

公共車両優先システム(PTPS*)の整備を行い、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気ガスの減少と大気環境改善のための活動を行いました。

(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に加え、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17年度は、調査依頼に基づく21地点を併せ45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、舗装の打換え、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175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17年度は22地点で測定を実施しましたが、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との比較状況は資料編178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、パンタグラフの改良、重量レールの採用など、ほとんどの対策が実施されています。また、昭和52年からJR東海により家屋の防音防振工事が開始され、すでに対象家屋のほとんどに実施されています。

既設在来線鉄道の騒音・振動については、市民などからの要望で必要により騒音・振動の測定を実施し、特に大きな騒音・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議では、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、鉄道沿線に新たに建設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6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

横浜市内の3地点で航空機騒音の常時測定を行うとともに、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ながら、市域の飛行状況の把握に努めています。

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

厚木飛行場に近い緑区、瀬谷区及び泉区の3地点で常時測定を実施しており、平成17年度は、それぞれ59、60、58WECPNL*でした。また、経年的にはほぼ同レベルで推移しています。なお、市域は環境基準（70WECPNL）の指定地域になっていません。

低公害車民間補助事業

天然ガス自動車等を導入した民間貨物輸送事業者に、導入費用の一部を補助しました。

また、市内の民間バス事業者や民間貨物輸送事業者が粒子状物質減少装置を導入する場合に対し、装置の装着費用の一部を補助しました。

3 水環境の保全

横浜市環境目標	魚や様々な生き物が棲める川や海で、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環境計画による。） 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環境計画に示す値
平成17年度の達成状況	BOD（河川） 目標値3mg/L以下38地点中32地点達成（0.3～4.7mg/L） 目標値5mg/L以下29地点中23地点達成（0.2～14mg/L） 目標値8mg/L以下 7地点中 6地点達成（2.7～11mg/L） COD（海域） 目標値2mg/L以下 4地点中 0地点達成（3.3～3.7mg/L） 目標値3mg/L以下 4地点中 0地点達成（3.3～4.5mg/L） 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

(1) 水質汚濁対策

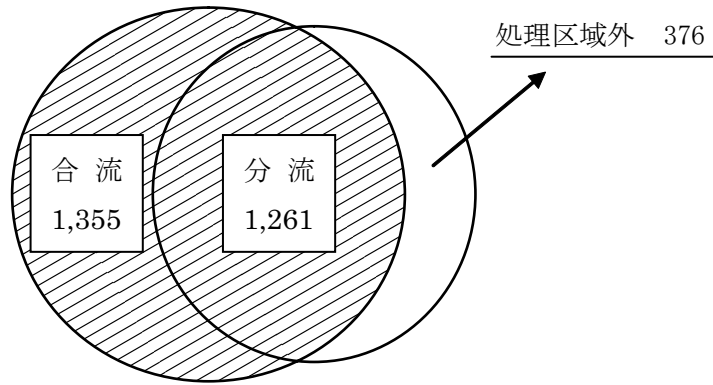
ア 事業場規制

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。このような特定事業場には横浜市の各水再生センターも含まれています。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おります。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2,616のうち分流区域に位置する1,261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376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2,616の汚水と合流区域の事業場1,355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。



市内の指導特定事業場総数 2,992 (下水処理区域内 2,616+下水処理区域外 376)
 下水道法に基づく指導特定事業場数 2,616 (下水処理区域：合流1,355+分流 1,261)
 水質汚濁防止法に基づく指導特定事業場数 1,637 (分流1,261+下水処理区域外 376)

■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17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4-1-10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	1,637事業場	23.5%	23.2%	8.3%

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17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。



■立ち入りの様子

■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 50件 (全体の7%)	食料品製造業	9 (18.0%)
	めっき・表面処理業	8 (16.0%)
	化学工業	6 (12.0%)
	石油製造業	6 (12.0%)

(立入事業場数延べ745事業場)

(イ) 下水道の事業場指導

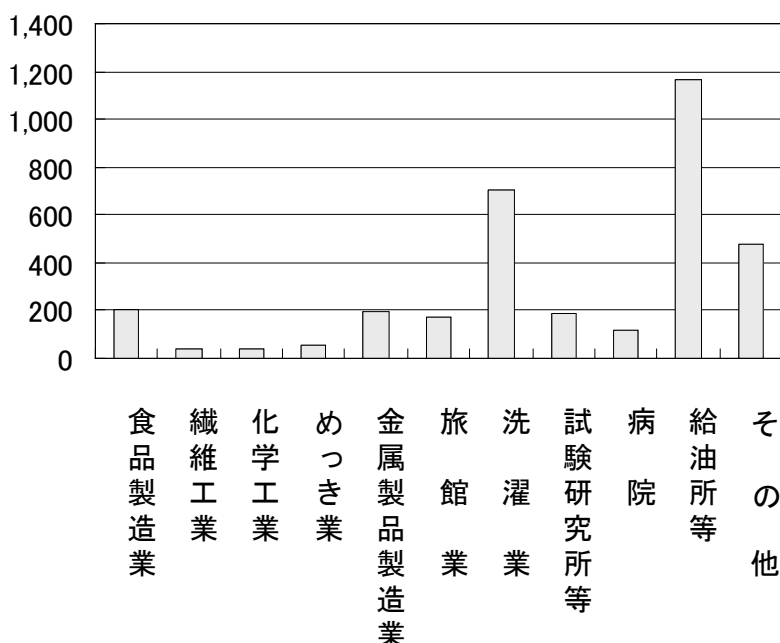
a 届出の概要

平成17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。

■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	2,616
排水基準が適用される事業場	734

*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

b 立入調査結果

表4-1-13に平成17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	214	31	14%
	電気めっき施設	194	18	9%
	洗濯業	178	6	3%
	試験研究所等	409	5	1%
	その他	415	29	7%
その他事業場		128	2	2%
合計		1,538	91	6%

(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、排水の水質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17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。

イ 一般水環境の水質測定について

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」及び「神奈川県公共用水域水質測定計画」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・県の測定点を含み、河川21地点、海域7地点の合計28地点の測定地点が有ります。

測定頻度は、河川、海域とも毎月1回（河川は1日2～4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、全シアン等の健康項目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。（調査結果は資料192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17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す。

【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18地点、海域は7地点中3地点が適合しました。(資料編184ページ参照)

【全窒素及び全リン】(海域)

全窒素及び全リンは7地点中それぞれ3地点及び4地点で環境基準に適合しました。(資料編186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鉛等5項目が検出され、そのうち鉛が3地点で、テトラクロロエチレンと硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素がそれぞれ1地点ずつ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10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、2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(79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4地点、シス-1,2-ジクロロエチレンは14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25地点で環境基準を超過していました。(資料編193ページ参照)

(エ) 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1.1~2.9mg/L、境川水系(7地点)で1.5~10mg/L、帷子川水系(8地点)で1.1~4.2mg/L、大岡川水系(1地点)では4.0mg/Lでした。(資料編185ページ参照)

(オ) 自動測定

河川、海域の水質自動測定局(河川7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1,000m³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。平成17年4月からは全窒素・全リンについても監視をしています。河川、海域の水質自動測定局9局の測定項目のうち、環境基準が定められているpH、DO及び海域のCODについては、日平均値の75%値でみると、宮川のpHが基準値を超えていましたが、それ以外は、基準値以内でした。

なお、河川のCODの一時間値の年平均値は、柏尾川測定局の8.5mg/Lが最高で、最低は宮川測定局の1.1mg/Lでした。健康項目のシアンは測定を行った4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50m³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400m³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1,000m³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17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1事業場、りんについて2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。

エ 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、「八都県市首脳会議水質改善専門委員会」で、平成17年度、千葉県から「東京湾の総合的な水質改善について」という緊急の提言を受けて、八都県市首脳名で環境大臣及び国土交通大臣に対して要請を行いました。また、底質調査を共同で実施するとともに16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17年8月に東京のお台場を会場とした市民参加のイベントを開催しました。また、平成18年度に創設30年を迎えるに当たり、記念誌発行に向けて準備を行っています。

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17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、石けん等生分解性の高い洗剤の適正使用などについてのリーフレットを使用し、関係局と連携して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17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(延べ120検体)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

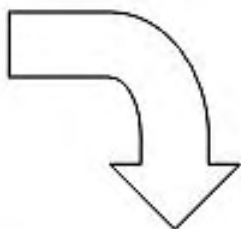
市内における建設工事については、「市条例」施行以降は、1日当たり10m³以上の工事排水を公共用水域に排出するものは、工事排水の汚染状態及び量、処理方法などを届け出なければなりません。

平成17年度は、届出のあった工事現場等について延べ23回の立入調査を行い、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3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17年度に全水再生センターで処理された下水の量は年間5億6,986万 m^3 、一日あたり156万 m^3 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、1,140万 m^3 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



■入江川の昔と今

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り組みが必要です。

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。

■平成17年度せせらぎ供給実績

江川せせらぎ	1,864,930.0 m^3
入江川せせらぎ	1,208,977.0 m^3
滝の川せせらぎ	371,192.0 m^3

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。

■平成17年度有効利用実績

日産スタジアム	38,455.0 m^3
横浜アリーナ	23,070.0 m^3



■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17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。

4 地盤・土壌汚染対策の推進

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。「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。
平成17年度の達成状況	<ul style="list-style-type: none">地盤沈下（1cm未満） 356地点中339地点達成 （1cm未満の地盤隆起も含む）土壌環境基準 68地点中68地点達成（ダイオキシン類）地下水質環境基準 98地点中95地点達成

(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17年4月には「市条例」に土壌汚染の条項が追加施行され、「横浜市工場等跡地土壌汚染対策指導要綱」は廃止されました。

平成17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68件、土地形質変更に係る届出が33件、その他28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5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4件、調査猶予の手続（法第3条第1項ただし書き）23件、指定区域の指定2件、指定区域内の形質の変更の届出（法第9条）2件、指定区域の解除3件となっています。

また、指定区域から搬出された土壌汚染を浄化するための施設に係る「土壌汚染対策法に基づく汚染土壌浄化施設認定要綱」を平成17年7月1日から施行しました。

■表4-1-14 土壌汚染対策等の規制内容

	土壌汚染対策法	横浜市生活環境の保全等に関する条例
対象物質	特定有害物質（25物質）	土壌汚染有害物質（26物質：特定有害物質＋ダイオキシン類）
対象となる土地等	使用が廃止された有害物質使用特定施設において製造し、使用、又は処理する工場又は事業場の敷地であった土地。 土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがあると横浜市長が認める土地。	土壌汚染有害物質を製造し、使用し、処理し、保管し、発生させ、又は排出する、あるいはしていた事業所の敷地。
調査を行う時期	有害物質使用特定施設を有する工場の敷地の全部あるいは一部を廃止し、住宅・公園等人の立ち入ることのできる用途に変更するとき。 土壌汚染による健康被害が生ずるおそれがあると横浜市長が認めるとき。	事業所の廃止又は土地の区画形質の変更を行おうとするとき。
記録の保存、継承等		事業者は、土壌汚染有害物質の使用等の記録を作成し、保存する。当該敷地を譲渡等する場合は、使用等の記録及び土壌調査の記録を土地所有者等に引継ぐ。
汚染区域の公表	土壌の特定有害物質による汚染状態が基準（環境省令で定める）に適合しないとき、市長が指定区域を指定し、公示。	土壌調査を行った場合、その結果を市長が台帳を作製し公表。 汚染があった場合は、土壌汚染対策計画について、事業者が周辺住民へ周知。

(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、「県条例」により、地下水採取の規制を行っています。「県条例」では、採取量による届出制から揚水施設の構造等による許可制に変わったため、揚水機の吐出口の断面積の合計が6cm²を超える揚水機を設置し、地下水採取をしようとする事業者は、許可が必要となりました。

「市条例」が施行されて以降は、許可制に加え6cm²以下の揚水機を設置する場合も届出を行うことになりました。

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。

小規模揚水施設設置届出は16件、地下水採取量及び水位測定結果報告は270件ありました。

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17年度における届出件数は、36件となっています。

ウ 地盤沈下等に関する調査

平成17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171.90 km²(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4-1-15参照)市内の最大沈下量は、栄区金井町で記録した29.5mm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3.10km²です。

■表4-1-15 平成17年度沈下量内訳(観測基準日 平成18年1月1日)

種別 区名	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	25	20	16	2	2			-29.5	金井町	1
都筑	22	21	20	11	8	1			-25.8	川和町	2
港北	37	36	36	33	3				-12.9	高田東一丁目	3
緑	15	15	14	13	1				-12.4	青砥町	4
神奈川	29	28	9	9					-9.6	白幡上町	5
中	23	23	6	6					-8.8	山吹町	6
泉	15	14	13	13					-8	上飯田町	7
保土ヶ谷	14	14	13	13					-7.8	岡沢町	8
瀬谷	13	13	13	13					-7.2	瀬谷六丁目	9
戸塚	23	23	19	19					-6.2	原宿二丁目	10
旭	14	14	14	14					-5.5	本宿町	11
青葉	7	7	7	7					-5.3	荏田町	12
鶴見	36	36	14	14					-3.6	元宮一丁目	13
港南	14	14	6	6					-3.5	日限山一丁目	14
西	9	9	6	6					-3.2	岡野一丁目	15
南	11	11	3	3					-3.1	通町三丁目	16
金沢	32	32	17	17					-2.9	大道二丁目	17
磯子	22	21	1	1					-0.6	杉田七丁目	18
計	361	356	231	214	14	3					

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。

5 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、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17年度の達成状況	推進

(1) 化学物質総合対策

私たちの身の回りには多種多様な化学物質が存在し、私たちの生活を豊かにするために利用されています。しかし、化学物質の中には、微量でも人の健康や生態系への影響を与えるおそれのあるものがあります。このため、化学物質の影響を未然に防止するためには、従来行われていた物質を個別に規制する手法に加えて、化学物質が環境に影響を及ぼすおそれを「リスク」として評価し、この「リスク」を予め総体的に低減させる対策を行う必要があります。

平成11年7月に「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）」が公布されました。この法律は、事業者による自主的な化学物質の管理を促進するためのPRTR制度と化学物質を適切に取り扱うための必要な情報を提供するMSDS*制度が大きな柱となっています。また、市民、事業者が化学物質について正確な情報提供と理解を深めるためのリスクコミュニケーション*も重要な取り組みです。

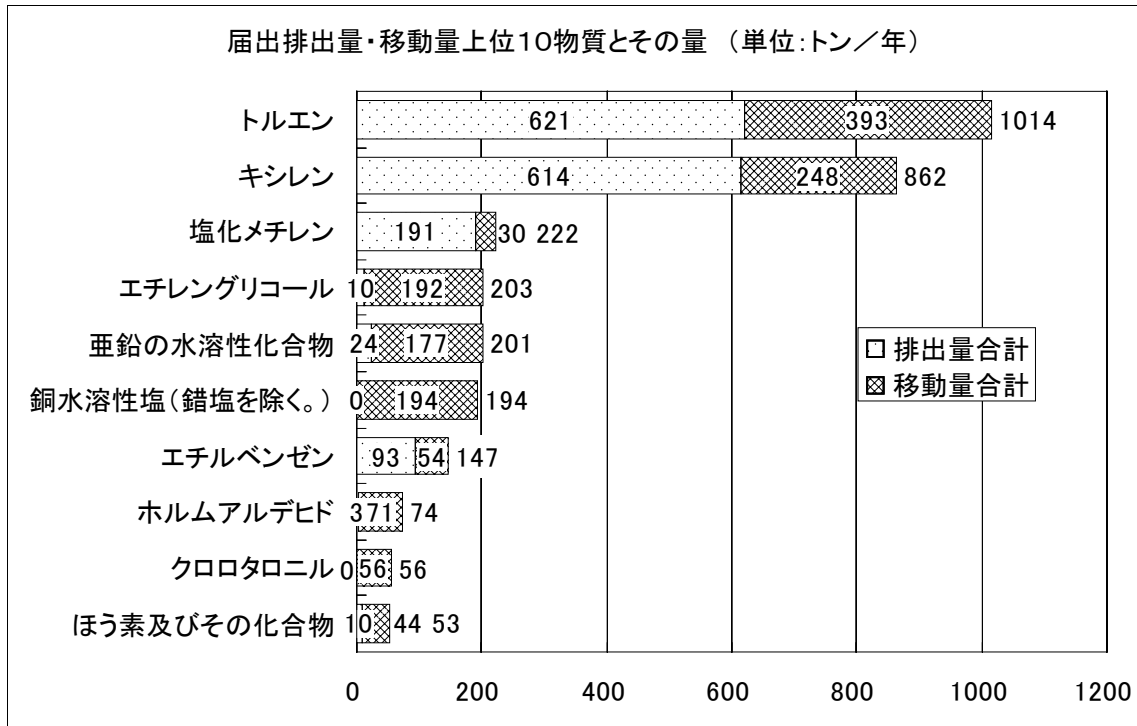
横浜市においては、「PRTR法」、「市条例」及び「化学物質の適正な管理に関する指針」により、事業所に対する化学物質対策の推進を行っています。

平成17年度にPRTR法による届出を行った事業所（平成16年度に一定量以上の特定化学物質を取り扱った事業所）は、市内で561事業所でした。全国では、約4万事業所から届出がされており、そのうち本市が占める割合は約1%です。

平成17年3月には市民、事業者、行政が協働して化学物質対策に取り組むための行動内容を取りまとめ、「化学物質対策行動計画」を策定しました。この「化学物質対策行動計画」を活用し、市民、事業者が化学物質に対する知識や理解を深め、化学物質による環境汚染を未然に防止する枠組み作りを推進していきます。

また、平成17年6月末に端を発するアスベスト問題に関して、全庁的に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。

本市所有の公共建築物におけるアスベスト使用状況の把握し対策を進めるなどを行い、市民の不安の解消するための確な情報提供などを行っています。



■図4-1-10 PRTR制度によって届け出られた工場等からの化学物質の排出量・移動量上位10物質 (平成16年度)

(2) ダイオキシン類*対策

ア 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194ページ参照)

イ 水質のダイオキシン類

市内河川11地点、海域7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195ページ参照)

「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17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。

ウ 土壌のダイオキシン類

土壌のダイオキシン類について、平成12年度から、市内を1kmメッシュに区切り、各メッシュ340地点を5年間で調査しました。平成17年度はその市内全域調査地点の内、比較的濃度の高い地点及びその周辺地域を調査しました。

この結果、ダイオキシン類濃度は0.0018~73pg-TEQ/g*、平均13.0pg-TEQ/gでした。この結果は、土壌の環境基準値1,000 pg-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。

6 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置いては、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・工業の用に供される地域) 『振動』 市民の住居を主とする地域に置いては、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。
平成17年度の達成状況	推進

(1) 騒音・振動対策

ア 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16年度と比べて特定施設の設置届出件数は、騒音規制法ではほぼ横ばいとなっていますが、振動規制法では24%以上増加しています。

イ 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16年度と比べて届出件数は、騒音規制法、振動規制法ともに12%を超える伸び率となっております。

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

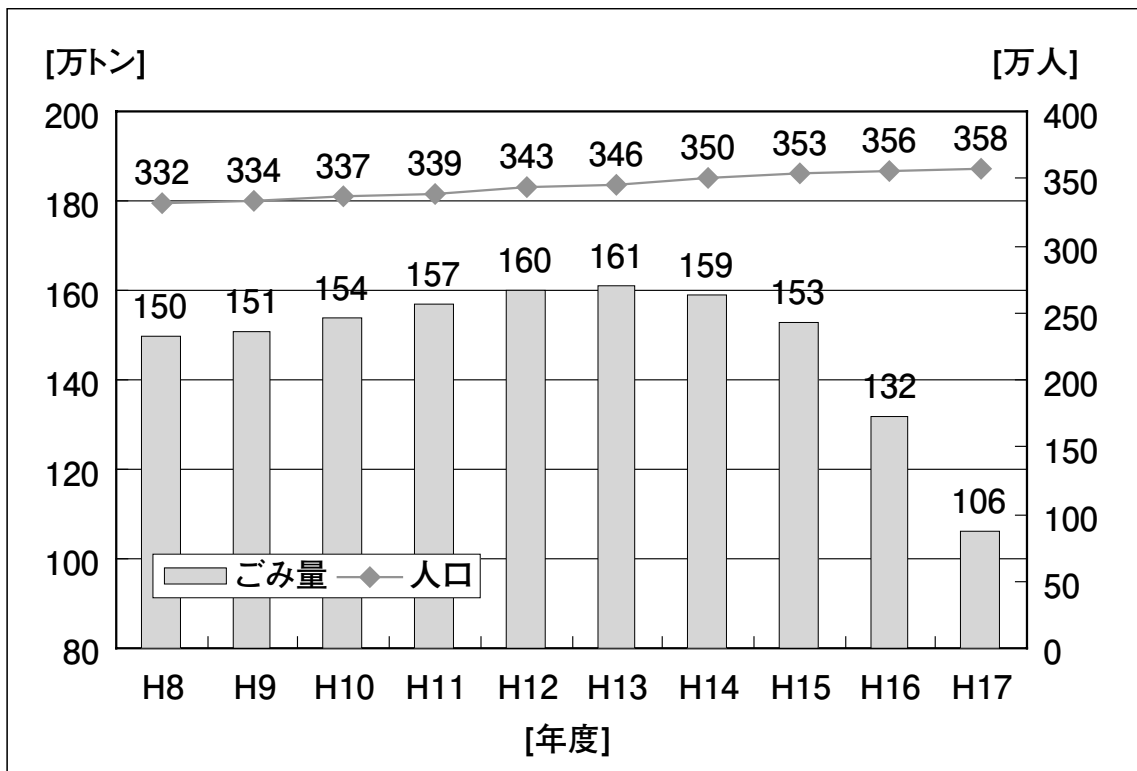
横浜市環境目標	<ul style="list-style-type: none"> ごみの減量化・資源化を主眼に置いた処理システムが実現されている。 市民の日常生活の中でごみの減量化・資源化が実践できている。 省資源・循環型の企業行動が定着している。
目標達成のための指標	平成22（2010）年度におけるごみ量を、平成13（2001）年度実績に対し30%削減する。
平成17年度の達成状況	平成17年度の全市のごみ量は、約106万3千トンで、平成13年度に対して33.9%（約55万トン）の減少。

(1) 処理状況（平成17年度）

平成17年度の横浜市のごみ量は、106万3千トンで、平成13年度に対して、33.9%減少（55万トン減少）し、G30プランの目標である「30%削減」を5年前倒しして達成しました。

家庭ごみについては、3.4%の人口増にも関わらず、31.7%減少（29万トン減少）し、事業系ごみについては、38.9%減少（26万トン減少）しています。

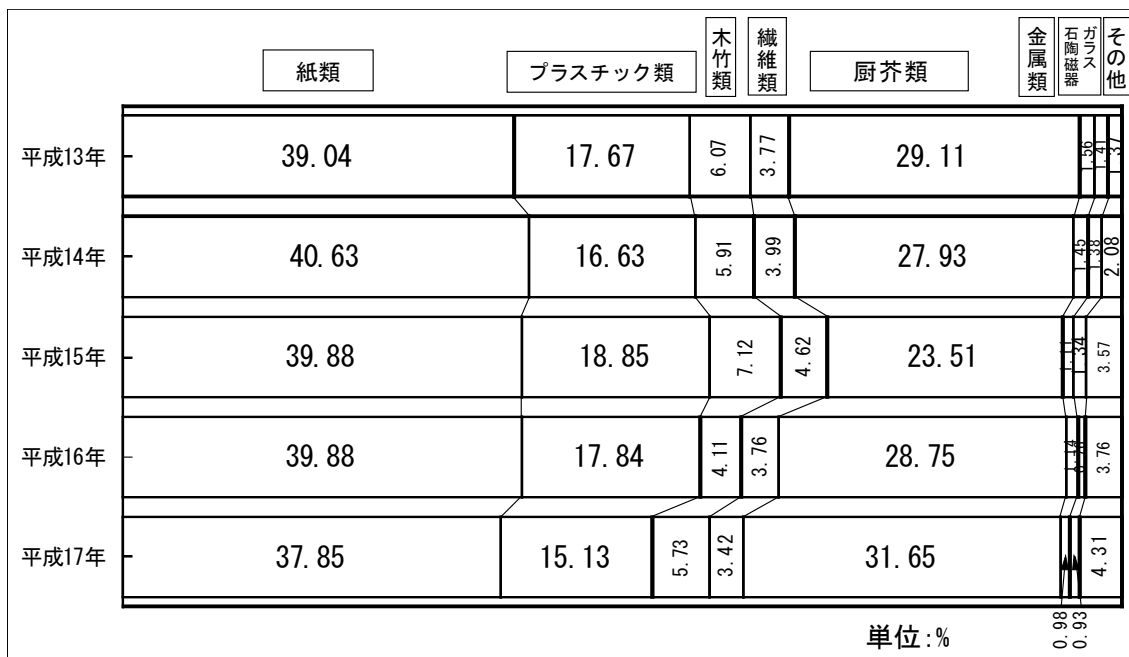
また、市民ひとり一日あたりの家庭ごみ量（原単位）は、33.9%減少しています。



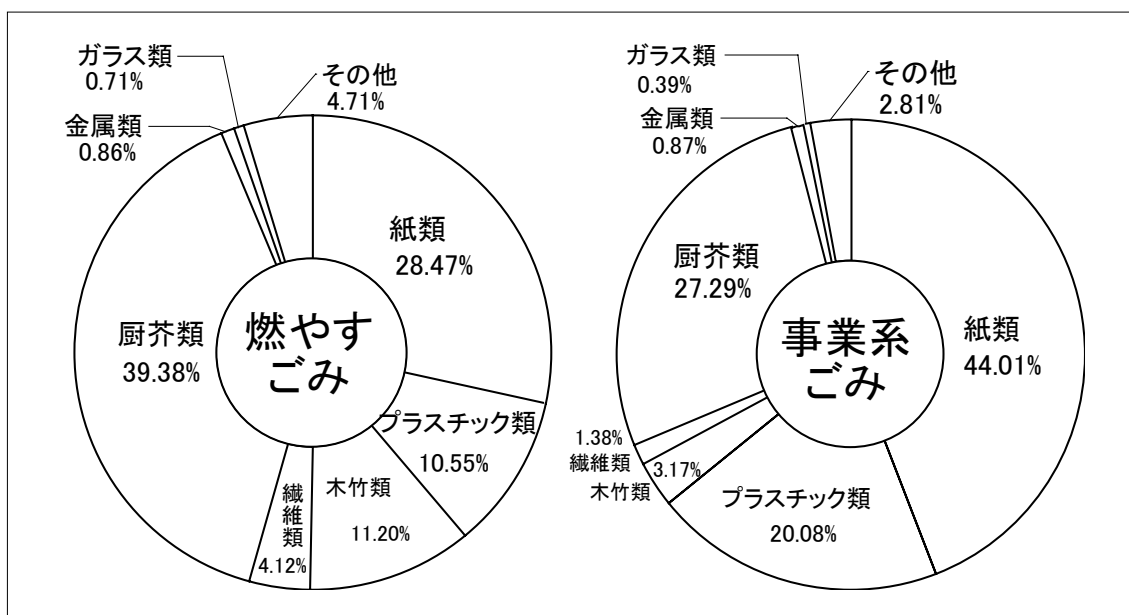
■図4-2-1 ごみ量、人口の推移

(2) ごみの組成 (平成17年度)

ごみ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20%、厨芥類が30%となっています。



■図4-2-2 ごみの組成 (平成17年度)



■図4-2-3 燃やすごみ・事業系ごみの組成(平成17年度)

※上段棒グラフは、平成13～14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15～17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。

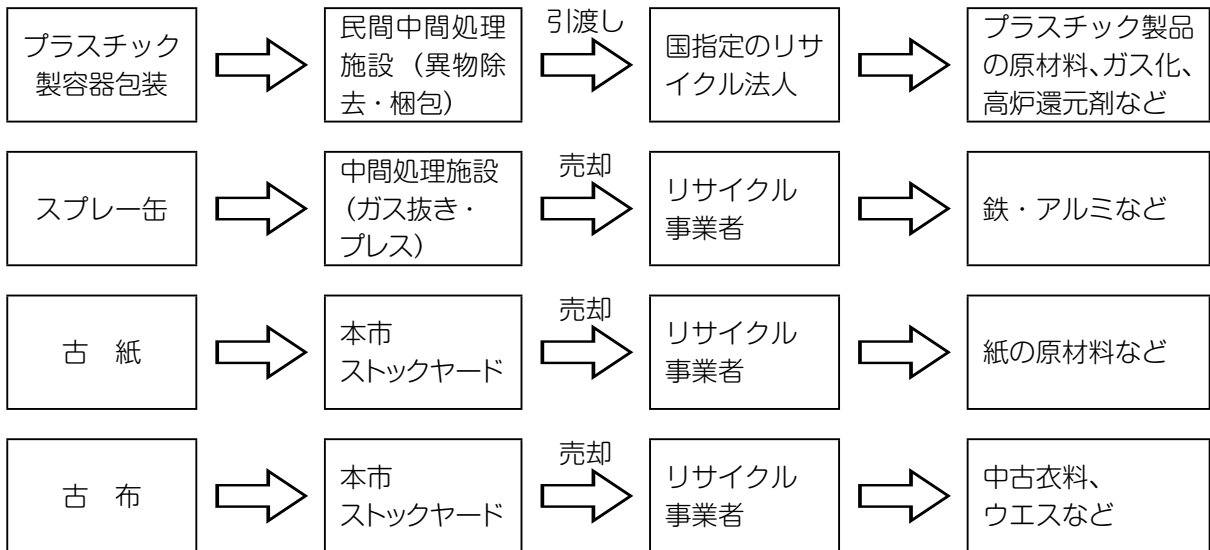
平成22年度のごみ量を平成13年度実績に対し30%削減する、という目標の達成に向け、市役所と各区役所に設置した推進本部、地域の活動組織が中心となり、市民・事業者・行政が協働し、様々な取り組みを実施しています。

(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*に引き取られ、再商品化されています。

■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、資源デポ*の整備、コンポスト容器・設備の普及拡大、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・リサイクルの実践を働きかけています。

また、大規模事業所への立ち入り調査を実施し、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。

また、大規模事業所の立ち入り調査を実施し、減量・リサイクルと適正処理を指導しています。

焼却工場では、搬入物検査の体制を強化して実施し、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6箇所の工場で焼却処理しました（港南工場は平成18年1月に休止）。

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、工場内の機器運転等に消費するほか、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5万2千世帯（泉区相当）の電力を賄う量に相当し、売電収入は平成17年度で約13億円（RPS法*による環境価値分*約3億円は平成18年度売却予定です）となっています。

最近では、廃棄物の不法投棄も多発し、大きな社会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。



ペットボトル再生利用マーク

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。



牛乳パックリサイクルマーク

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。



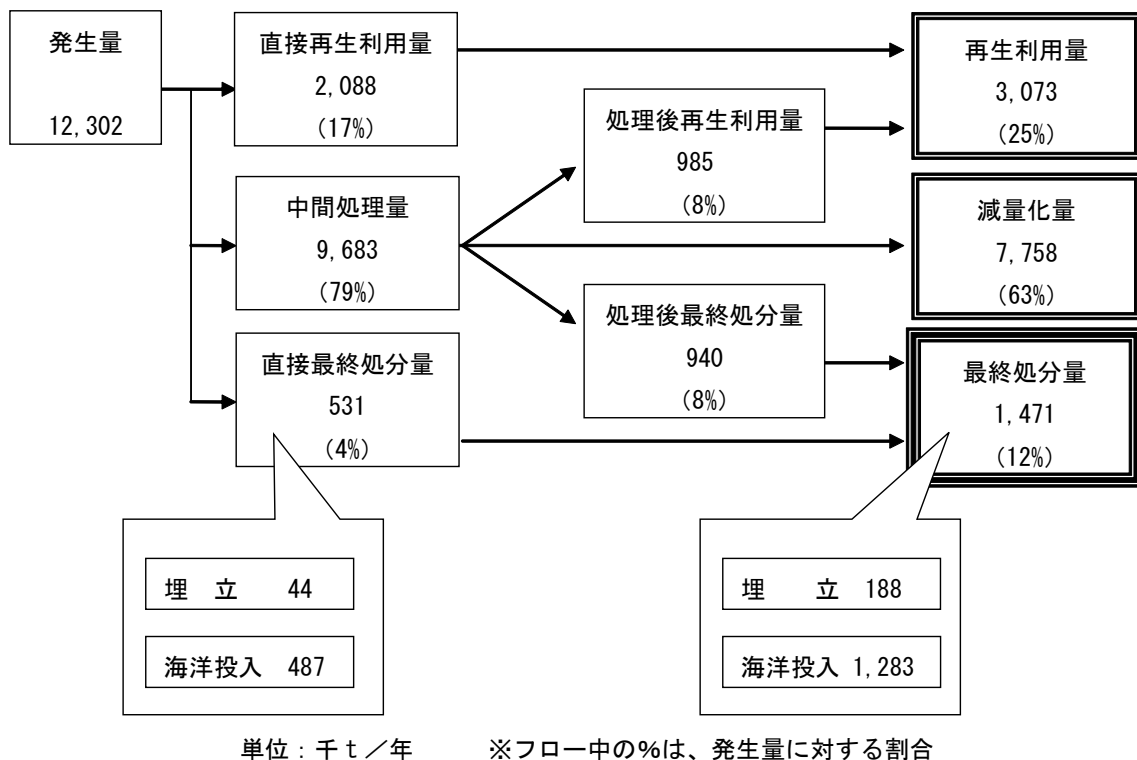
再生紙使用マーク

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17年度の 実施状況	最終的に処分される量：1,296千トン（10.9%）

※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16年度）

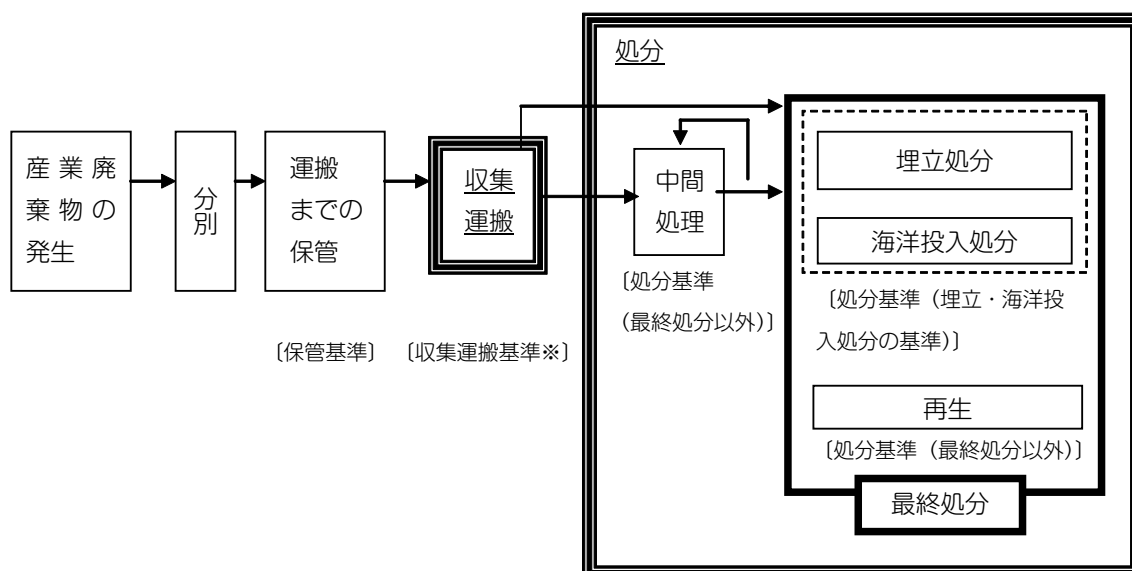
(1) 発生状況と処理状況

「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16年度の横浜市における産業廃棄物発生量は、約1,230万トン（前年度比3.2%増加）です。中間処理等による減量化量は約776万トン、再生利用量は約307万トン、埋立や海洋投入により最終処分される量は約147万トンとなっています。

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



■図4-2-6 産業廃棄物の処理フロー

※船舶又は車両を用いて行う産業廃棄物の収集又は運搬基準を含む

(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4-2-1 発生抑制、再生利用、減量化推進の数値目標(単位：千t／年)

(参考)

	平成15年度	平成18年度	平成22年度		目標
	実績値	推計値	推計値	推計値(注)	
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18年3月末現在の横浜市内における法定の処理施設数は、222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9施設（事業者6施設、処理業者3施設）、公共関与による施設が1施設あります。平成17年度末現在、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

最終処分の方法としては、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17年度に市内で埋め立て処分された量は、約45,700トンでした。内訳は、自己処分約800トン、処分業者による処分約12,200トン、市による処分約32,700トンとなっています。

一方、海洋投入処分された量は、約864,000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*の批准等、環境保全のための海洋投入処分に関する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17年度の立入件数は858件で、抜取調査は延べ69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・破砕などの中間処理、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17年度：393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、鉱さい、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17年度：147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4-2-2 平成17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	28	25	53
過剰保管	4	18	22
悪臭・ほこり	2	11	13
不法投棄	0	7	7
騒音	0	5	5
その他	3	22	25
計	37	88	125

(9) 公共関与による処理処分施設

横浜市では公共事業や中小企業等から排出される産業廃棄物の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かたちで開発や土地利用の対象になってきていますが、過去の土地に関する情報把握が不十分な状況で開発等が行われるため、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するなど、トラブルが発生しています。

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17年度は、条例の届出対象となる跡地利用は1件ありました。また、要綱に基づく跡地利用指導は2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4-2-3 届出等の件数

		平成16年度	平成17年度
法	届出	6,268	6,720
	通知	1,693	1,305
	計	7,961	8,025
要綱		-	479
合計		7,961	8,504
現地指導調査		318	252*

* 法：251件、要綱：1件

(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4-2-4 登録・許可業者数(平成18年3月末現在)(単位：件)

登録業者		許可業者	
引取業	1,000	解体業	59
フロン類回収業	154	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17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土地造成や埋立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3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や土地造成用材として、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17年度の指定処分地への搬入土量は、約100万m³で、本市臨海部の南本牧ふ頭の埋立用材として約82万m³、広域的な利用として、地方港湾の埋立や首都圏内陸部の土地造成などの建設資材として約18万m³を有効利用しました。また、中継所へ搬入された土砂を利用した工事間利用の促進についても積極的に取り組みました。

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。