

第Ⅱ章 環境側面からの基本施策

1. 地球温暖化対策～化石燃料に過度に依存しないライフスタイルへの転換～

総合評価

「横浜市地球温暖化対策実行計画」に基づき、地球温暖化対策の促進に必要な制度や仕組みの整備、普及啓発を推進しました。ヨコハマ・エコ・スクール（YES）や、こども「エコ活。」大作戦！2015 の取組により、市民、市民活動団体、事業者などが主体的に環境・地球温暖化問題に関する様々な学びの場に関わることで環境活動のネットワークが展開し、環境と人・地域社会の視点からも取組が定着してきています。

また、家庭、業務、運輸などあらゆる部門において省エネの取組を進めるとともに太陽光発電など再生可能エネルギー等の普及拡大への支援や HEMS の導入による地域エネルギーマネジメントシステムの構築を進めることで、市内経済の活性化につなげるとともに、環境に配慮したまちづくりを進めました。

国外連携では、2015 年 10 月には、世界の都市の首長を対象とした国際会議「Our Cities, Our Climate」に日本の自治体で唯一招へいされ、環境未来都市や横浜スマートシティプロジェクト（YSCP）をはじめとする本市の温暖化施策を発信したほか、世界各国の市長と意見交換を行いました。

今後も市民、事業者の皆様と連携し、創エネ・省エネ等の推進による温室効果ガスの削減を進めていきます。

2025（平成 37）年度までの環境目標

- ▶ 市民・事業者・行政が一体となって、エネルギーの効率的な利用や再生可能エネルギーの導入など、市民が快適に低炭素型の生活ができる都市環境整備が進み、温室効果ガス排出量削減に取り組んでいます。

（達成状況の目安となる環境の状況）

【温室効果ガス排出量】

- ・2020 年度までに 2005 年度比で 16%削減
- ・2030 年度までに 2005 年度比で 24%削減
- ・2050 年度までに 2005 年度比で 80%削減

※「横浜市地球温暖化対策実行計画」の削減目標

2017（平成 29）年度までの取組方針

- ・「横浜市地球温暖化対策実行計画」において、地球温暖化対策の促進に必要な制度や仕組みの整備、普及啓発による広範な意識向上とあらゆる主体による取組の開始に重点を置くこととしています。
- ・中期 4 か年計画の重点施策として、家庭、業務、運輸などあらゆる部門において省エネの取組をさらに進めるとともに、再生可能エネルギーの導入や HEMS などのエネルギーマネジメントシステム、エネルギー効率のよい住宅、建築物、低炭素交通の普及などを加速します。
- ・環境管理計画では、主な施策を取り上げていますが、より具体的な施策は、「横浜市地球温暖化対策実行計画」において展開していきます。

分野別計画の紹介

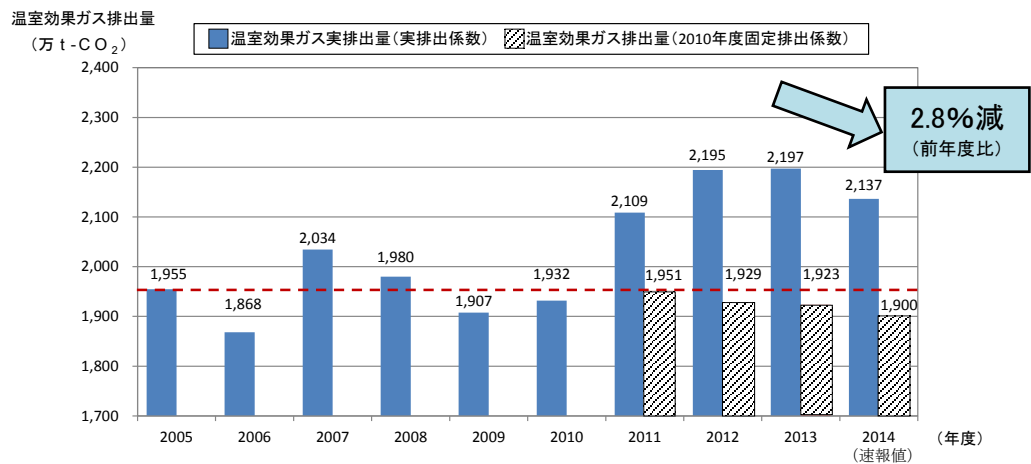
横浜市地球温暖化対策実行計画

市民・事業者・横浜市の各主体が相互に協働・連携し、市域全体の地球温暖化対策の推進を図るための計画です。温室効果ガスの排出削減目標として、2020 年度までに 16%、2030 年度までに 24%、2050 年度までに 80%削減（いずれも 2005 年度比）を目指しています。家庭、業務、産業、エネルギー転換、運輸、廃棄物などの部門別の対策に取り組むとともに、部門横断的な対策として、低炭素まちづくりや再生可能エネルギーの普及などに取り組みます。あわせて、当面避けられない気候変動の影響に対処する適応策を実施していきます。

現状とデータ

温室効果ガス排出量の推移

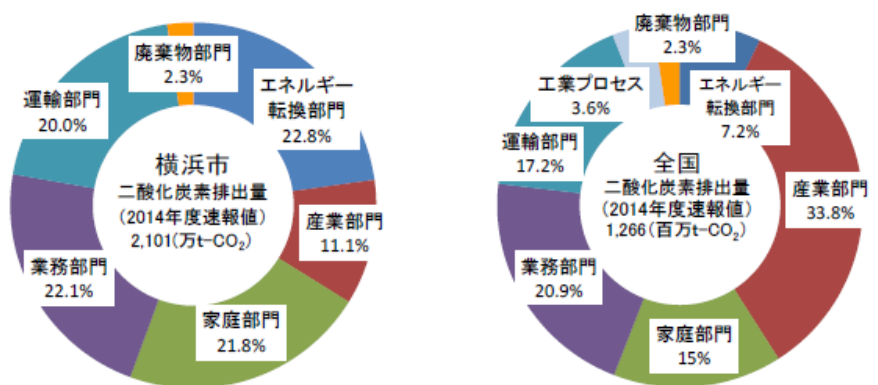
横浜市内の 2014 年度の温室効果ガス排出量（速報値）は、2,137 万 t-CO₂（全国の約 1.6%に相当）で、前年度比で 2.8%減と、東日本大震災以降、初めて減少しました。2005 年度比では 9.3%増加していますが、電力の排出係数の変動による影響を除くため、2010 年度の排出係数により温室効果ガスを算定した場合（赤い棒グラフ）では、2014 年度（速報値）の排出量は 1,900 万 t-CO₂で、2005 年度比では 2.8%減少しています。



横浜地域における温室効果ガス排出量の経年変化

横浜市と全国の二酸化炭素排出構成

温室効果ガス排出量の大部分を占める二酸化炭素の排出構成を全国と比べると、産業部門の占める割合が低く、家庭部門、エネルギー転換部門の割合が高くなっています。



横浜市及び全国の部門別二酸化炭素排出量

2015（平成 27）年度の主な取組実績と今後の取組予定

(1) 低炭素なまちづくりに向けたエネルギーマネジメントの推進

① 横浜スマートシティプロジェクトの推進

横浜スマートシティプロジェクト(YSCP)とは、快適かつ低炭素な都市を目指し、市民・民間企業・市が連携しながら進めていく取組です。

2015 年度は、YSCP の家庭部門の省エネ行動実証実験に参加いただいた市民の方を対象に、省エネ行動の成功事例や改善事例等に関する意見交換会を全区で 19 回開催し、88 名が参加しました。また、「おうち de 省エネ」といった動画コンテンツを制作して、家庭における省エネの普及啓発を行いました。

② みなとみらい 2050 プロジェクトの推進

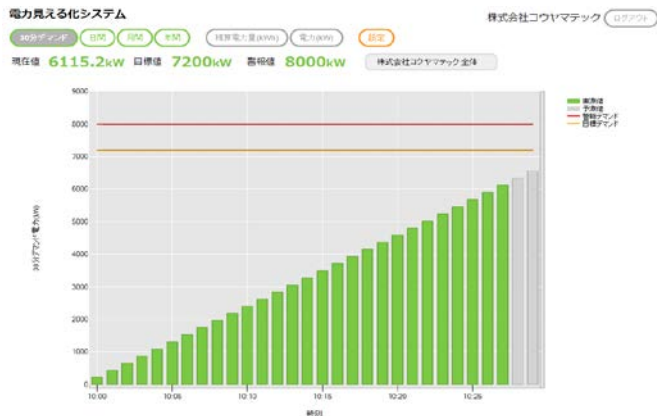
環境未来都市・横浜にふさわしいエネルギー、グリーン、アクティビティ、エコ・モビリティなどの様々な取組について、みなとみらい21地区を中心に5つの公民連携のプロジェクトチームで推進し、「ヨコハマ未来モビリティ展」の開催等を通じて、取組内容を環境ショーケースとして国内外に発信しました。

③ 横浜グリーンバレーの推進

横浜グリーンバレー構想とは、横浜臨海部をモデルとして、市民の皆様と協働しながら「環境」を切り口とした産業の育成と環境教育の充実に取り組み、温室効果ガスの削減と経済活性化を飛躍的に進める構想です。将来的には、本構想にて実践した取組を

II 環境側面からの基本施策

全市的に展開することで、横浜市が日本の低炭素型環境モデル都市として名実ともに認知されることを目指しています。2015年度に行ったエネルギー融通等モデル事業計画策定調査では、廃熱を利用した発電事業の実現に向けた詳細調査及び事業者への提案を行いました。また、金沢区臨海部を対象とした新たな電力供給スキームの検討を行いました。さらに効果的な節電・省エネの推進体制の構築を目指し、事業実施協定に基づいてエネルギーマネジメントシステム(EMS)への参加事業所の募集を継続しました。



エネルギーマネジメントシステム 30分デマンド画面

④ 横浜港の低炭素化

港におけるエネルギー利用の効率化、低炭素化、災害時における事業継続性の確保を目指し、再生可能エネルギーやエネルギーマネジメントの導入等について検討します。

2015年度は、自立型水素燃料電池システム(東芝H2One)を官公庁として初めて発注し、横浜港流通センター(大黒ふ頭)へ実証導入しました。そのほか、横浜港のエネルギーマネジメントの検討(地域新電力構想の検討)を実施し、横浜港埠頭(株)所有の太陽光発電の売電先を東京電力から新電力へ変更しました。さらに、移動式水素ステーション用地として、温暖化対策統括本部へ大さん橋基部の使用貸借を実施しました。

また、物流については内航船、はしけ、鉄道など環境にやさしいグリーン物流を推進したほか、ITシステムの活用等により、トラック輸送の円滑化を図りました。



自立型水素燃料電池システム

⑤ 水素エネルギーの活用検討

新たなエネルギーとして注目されている水素の市内における活用の可能性を検討するとともに、エネルギー循環都市の実現を目指して施策の検討を行っています。今後も、交通インフラ(バス・タクシー)への水素エネルギー導入、市民への普及啓発、業務・産業用燃料電池の導入を検討します。

2015年度導入実績	
•	固定式水素ステーションの設置 1か所(横浜南水素ステーション)
•	移動式水素ステーションの設置 2か所(横浜大さん橋水素ステーション、横浜 IKEA 港北水素ステーション)
•	燃料電池自動車の導入(公用車3台(旭、泉、都筑)、市民への導入補助(@500千円×10件))
•	公民連携による下水バイオガス利活用の研究
•	横浜港のスマート化推進(自立型水素燃料電池システムの導入)
•	公民連携によるCO ₂ フリー水素サプライチェーン構築の実証実験
•	横浜市内における水素エネルギー利活用状況調査

(2) 住宅・建築物の温暖化対策の促進

① 住宅用スマートエネルギー設備の普及促進

「横浜市地球温暖化対策実行計画」に掲げる温室効果ガスの排出削減目標の達成に向けて、家庭部門におけるエネルギーマネジメントを促進するため、自立分散型エネルギー設置に対する補助を実施しています。2015年度の補助件数は401件(HEMS※84台、蓄電システム94台、EV充給電設備2台、停電対応型燃料電池システム298台)でした。

※HEMS: Home Energy Management System の略で、一般家庭向けのエネルギー管理システム

② 環境配慮型建築物の推進

【I-3-(5)-①に掲載】

③ 住まいのエコリノベーションの推進

【I-3-(5)-②に掲載】

④ 公共建築物の省エネ化の推進

【I-3-(5)-③に掲載】

(3) 公共施設における未利用エネルギー等のさらなる活用検討・導入

① 下水道施設及びごみ焼却施設における再エネ・未利用エネの活用

下水道事業に伴い排出される温室効果ガスは、市役所総排出量の約2割を占めています。このため、省エネの推進や、下水汚泥等の資源の有効活用などにより率先して地球温暖化対策に取り組んでいます。

《下水汚泥のエネルギー・資源化》

市内の汚泥資源化センターでは、下水汚泥の

燃料化、消化ガス発電、焼却灰の改良土利用など多様な手法で下水汚泥のエネルギー・資源としての有効活用を進めています。

2015 年度実績		
下水汚泥の燃料化	北部	汚泥処理・有効利用事業の落札者決定(2016.2)
	南部	2016.4 の管理運営開始に向けて事業推進
消化ガス発電	19,580,268 Nm ³	
焼却灰の改良土利用	5,519 DSt	

《下水道の資源、資産の活用》

下水道施設の上部空間を利用した太陽光発電を導入し、平時は固定価格買取制度を活用し外部に提供し、被災時には、非常用電源として活用します。

2015 年度の売電実績は、神奈川水再生センターで 1,047,951kWh(2015.4～2016.3)、西部水再生センターで 323,275 kWh(2015.11～2016.3)でした。

《焼却工場における熱利用》

焼却工場において、ごみ焼却に伴い発生する熱を利用して発電を行っています。

2015 年度の売却電力量は約 1.9 億 kWh(2015.3～2016.2)、CO₂削減量は約 9.6 万tCO₂(排出係数 0.505(kg-CO₂/kWh))でした。

② 生ごみ等の減量化・資源化推進事業

【Ⅱ-5-(1)-②に掲載】

③ 使用済食用油のバイオディーゼル燃料の活用

市内 12 区の小学校の使用済食用油を回収し、6 か所の福祉施設でバイオディーゼル燃料 151,295 L に精製し、水再生センターや市営バスなどの燃料として使用しました。



バイオディーゼル燃料精製装置

④ 水道施設における再生可能エネルギーの推進

水道管内を流れる水の力を利用した小水力発電設備の設置や、浄水場内のろ過池・沈でん池等の水道施設上部の有効利用として太陽光発電設備の設置を推進しています。

2015 年度は、恩田配水池に 37kW の小水力発電設備を設置しました。



恩田配水池小水力発電設備

⑤ 特別避難場所への再生可能エネルギーの導入

特別避難場所(福祉避難所)に太陽光発電と蓄電池を設置し、災害時のエネルギー確保と平常時の省エネを推進しています。

2015 年度は公共施設 27 か所に太陽光発電設備と蓄電池を設置しました。また、環境省より交付された補助金により設置した「再生可能エネルギー等導入推進基金」の執行に係る評価委員会の運営を2回実施しました。

⑥ 横浜市風力発電所(ハマウイング)の活用

ハマウイングをより広くPRすることで再生可能エネルギーのさらなる普及を促進するとともに、設備の適切な維持管理により安定的な稼働に努めました。

	発電量	見学者数
2014 年度	2,173,718kWh	576 人
2015 年度	1,800,271kWh	716 人
2016 年度		
2017 年度		
目標(4か年)	800 万 kWh	6,500 人



横浜市風力発電所「ハマウイング」



横浜市風力発電所啓発表示板とハマウイング

(4) 低炭素交通の普及促進

① 次世代自動車(燃料自動車等)の普及促進

CO₂を排出しない究極のクリーンエネルギーとして期待される水素の活用に向けて、燃料電池自動車(FCV)の普及啓発や公用車への率先導入を実施しています。

2015年度は、FCV導入に対する補助10台を実施したほか、公用車として、3台を率先導入しました。また、固定式水素ステーション導入に対する補助1か所を実施しました。

新たな水素ステーション設置状況

固定式水素ステーション	南区
移動式水素ステーション	大さん橋 IKEA 港北店



本市の燃料電池自動車 (FCV)



横浜旭水素ステーション

② 超小型モビリティなど次世代交通の推進

運輸部門におけるCO₂の排出を削減するため、国や民間事業者と連携しながら、超小型モビリティを活用した大規模カーシェアリングなど次世代交通の取組を推進しています。

2015年度は、超小型モビリティを活用したワンウェイ型カーシェア(～2015.9)及びレンタカー型の実証実験「チョイモビ ヨコハマ」(2015.10～)を実施しました。民間事業者による交通関連分野の低炭素化に関する取組を情報発信する「横浜-低炭素交通プロモーション」の一環として、EVスマートワンウェイカーシェアリング(愛称:smaco)や、EV、PHV用充電器の大規模設置の取組をサポートしました。



チョイモビ ステーション



EV 充電器

③ 自転車や公共交通の利用転換の促進

【I-3-(4)-②③④に掲載】

④ 横浜港の低炭素化

【I-3-(4)-⑦に掲載】

(5) 温室効果ガス削減に有効な制度や仕組みの構築

① 地球温暖化対策計画書制度の着実な実行

本制度は、市内で一定規模以上の温室効果ガスを排出する事業者が、地球温暖化対策計画を作成・公表、実施状況を報告し、市がその内容を評価することなどにより、市内における温室効果ガスの排出抑制に向けた取組を計画的に進めるものです。

2015年度は、報告書届出件数が313件、計画書受付・評価件数が11件でした。第3計画期間に向けての計画書制度の見直しは、環境省の支援を受けて行っており、設備導入等の目標対策とそれ以外の事業者発意による効果的な対策について確認・評価・表彰を実施することを、2016年度提出分からの取組として決めました。

② 公共施設のエネルギーマネジメント

横浜市役所の事務及び事業に伴う温室効果ガス排出量の削減のため、「横浜市地球温暖化対策実行計画(市役所編)」を2014年3月に策定し取り組んでいます。市役所の温室効果ガス排出量は、年度ごとに集計し実施状況を公表しています。

集計に当たってはエネルギーカルテシステムを活用し、公共施設のエネルギーマネジメントのPDCAサイクルが着実に推進されるよう全庁的な啓発を行った

ほか、国などへの各種法定報告書の作成、「横浜市地球温暖化対策実行委計画(市役所編)」の進捗管理など、省エネや温暖化対策を推進しました。

また、省エネ法に規定される「管理標準」の各施設における整備を進めるとともに、各施設におけるエネルギー使用状況の把握・分析のため、エネルギーカルテシステムの機能を拡充するなど、自主的な省エネの取組の支援を行いました。

③ 横浜市環境マネジメントシステムの推進

【I-1-(5)-①に掲載】

④ 環境配慮型建築物の推進

【I-3-(5)-①に掲載】

⑤ 再生可能エネルギー導入検討報告制度の運用

再生可能エネルギーの普及促進のため、床面積の合計が2,000㎡以上の建築物を建築しようとする建築主に対し、建築計画時に再生可能エネルギーの導入を検討し、検討結果を横浜市に報告することを義務付けています。

2015年度は98件の導入検討報告がありました。また、国の動向を踏まえ、制度の拡充や普及を進めるための方策について検討しました。

⑥ 環境分野における市内中小企業の成長支援

【I-2-(1)、I-2-(2)に掲載】

⑦ 国内外の都市との低炭素連携の推進

《国内都市等との連携》

「環境未来都市」構想推進協議会でのネットワークを活用し、脱温暖化課題解決策を共有しました。また、九都県市のワーキンググループに参加し、連携して節電及び地球温暖化防止キャンペーンを実施するとともに、温暖化施策に係る情報の共有を図りました。

《国外都市との連携》

米国国務省及びブルームバーグ財団が主催した世界の都市の首長を対象とした国際会議「Our Cities, Our Climate」に日本の自治体で唯一招へいされ、環境未来都市や横浜スマートシティプロジェクト(YSCP)をはじめとする本市の温暖化施策を発信したほか、世界各国の市長と意見交換を行いました。

また、OECD「高齢社会における持続可能な都市政策」プロジェクトのケーススタディ都市に選定され、その報告書の完成にあたりパリで開催された国際会議に出席し、環境未来都市をはじめとする本市の取組を世界に発信しました。

さらに、JICAによる、「バンコク都気候変動マスタープラン(2013-2023年)策定・実施能力向上プロジェクト」に参画し、完成したマスタープランに本市温暖化対策の知見が導入されました。

(6) 市民のライフスタイル変革に向けた「エコ活。」普及

① ヨコハマ・エコ・スクール(YES)の展開

市民の皆様により多くの「学び」の場を提供し、環境や温暖化問題を自分のこととして考え、行動するきっかけとしていただくことを目的として、「ヨコハマ・エコ・スクール(YES)」を開催しています。環境・地球温暖化問題に関する様々な学びの場として、市民団体や事業者、大学等からなる協働パートナーによりYESとして講座を開催し、身近な省エネ行動等へのきっかけづくりに取り組みました。

2015年度末のYESの開催回数は395回、参加者数は約36,270人、協働パートナー数は144団体となっています。

	YES 認定講座開催回数
2014年度	377回/年
2015年度	395回/年
2016年度	
2017年度	
目標	250回/年

② 「エコ活。」の推進

《こども「エコ活。」大作戦!》

市内の小学生が、夏休み期間中にエコライフ・チェックシートを活用し、家庭や地域での環境行動に取り組む「こども『エコ活。』大作戦! 2015」を実施しました。実施にあたり横浜市環境保全協議会及び横浜商工会議所、国連WFPと連携しました。

	取組校数	参加児童数
2014年度	238校	40,481人/年
2015年度	205校	37,595人/年
2016年度		
2017年度		
目標	—	32,000人/年

《環境家計簿の活用》

市のホームページを利用して環境家計簿の普及啓発を実施しました。

2. 生物多様性～身近に自然や生き物を感じ、楽しむことができる豊かな暮らし～

総合評価

子どもたちが生き物に触れ、感性を豊かにすることを主眼に置いた普及啓発を展開するとともに、地域の特性に応じた「生き物にぎわう環境づくり」を推進しました。「知ろう！伝えよう！生きもののつながりキャンペーン2015」や環境教育出前講座「生物多様性でYES！」などによる普及啓発の実施や、産学民官連携による研究会の開催、専門家による生き物調査、小学生による生き物調査を行い、環境と人・地域社会の視点においても様々な取組を実施しました。

生物多様性の保全・再生・創造の取組では、「瀬上市民の森保全管理計画（瀬上池集水域）」や「アユが遡上する帷子川アクションプラン」を策定し、生き物の生息・生育環境などの保全を推進しています。

また、国内に生息する希少動物の保全等の取組では、ミゾゴイの飼育繁殖技術の確立に向け飼育繁殖に取り組み、日本初となる2羽の繁殖に成功しました。さらに、国際的な希少野生動物の保全等の取組として、インドネシア・バリ島の希少鳥類カンムリシロムクの野生復帰事業をインドネシア共和国と共同で実施しています。

まちづくりの視点では、2015年3月策定した「みなとみらい2050プロジェクトアクションプラン」など都市再生計画に際し、生物多様性に配慮したまちづくりを目指しています。

2025（平成37）年度までの環境目標

- ▶ 誰もが生活の中で自然や生き物に親しむライフスタイルを実践しています。
- ▶ 生き物の重要な生息・生育環境である樹林地や農地が安定的に保全されるとともに、住宅地や都心部で豊かな水・みどり環境が増え、生き物のつながりが強まり、市域全体で生物多様性が豊かになっています。
- ▶ 企業の流通過程において、材料調達から生産工程、消費行動にわたり、生物多様性への配慮の視点が盛り込まれ、生物多様性が市場価値として大きな役割を有しています。
- ▶ 「市民・企業の主体的な行動が支える豊かな生物多様性」が横浜の都市のイメージとして定着しています。

達成状況の目安となる環境の状況
<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性に関心を持ち、身近な問題として考える市民の増加 ・多様な動植物などの生息・生育環境などの保全の推進 ・企業による生物多様性の取組の増加

2017（平成29）年度までの取組方針

- ・生物多様性に関わる施策は広範に渡りますが、展開に当たっては、子どもたちが「生き物に触れ、感性を豊かにする」ことに主眼を置きます。
- ・「b-プロモーション」をはじめ、「ヨコハマ生き物探検」、生物多様性の宝庫である「つながりの森」「つながりの海」の取組、地域の特性に応じた「生き物にぎわう環境づくり」などを重点的に推進します。

分野別計画の紹介

生物多様性横浜行動計画（ヨコハマ b プラン）

生物多様性横浜行動計画(ヨコハマ b プラン)は、市民が身近な生き物とふれあい、生物多様性の理解を深め、行動を起こしていくための取組をまとめたものです。2025年度(平成37年度)の将来像「身近に自然や生き物を感じ、楽しむことができる豊かな暮らし」を掲げ、これを実現するための様々な取組を位置づけています。平成23年4月に策定し、平成27年1月に改定しました。重点的に推進する施策として、次の5つを「重点アピール」と位置づけています。

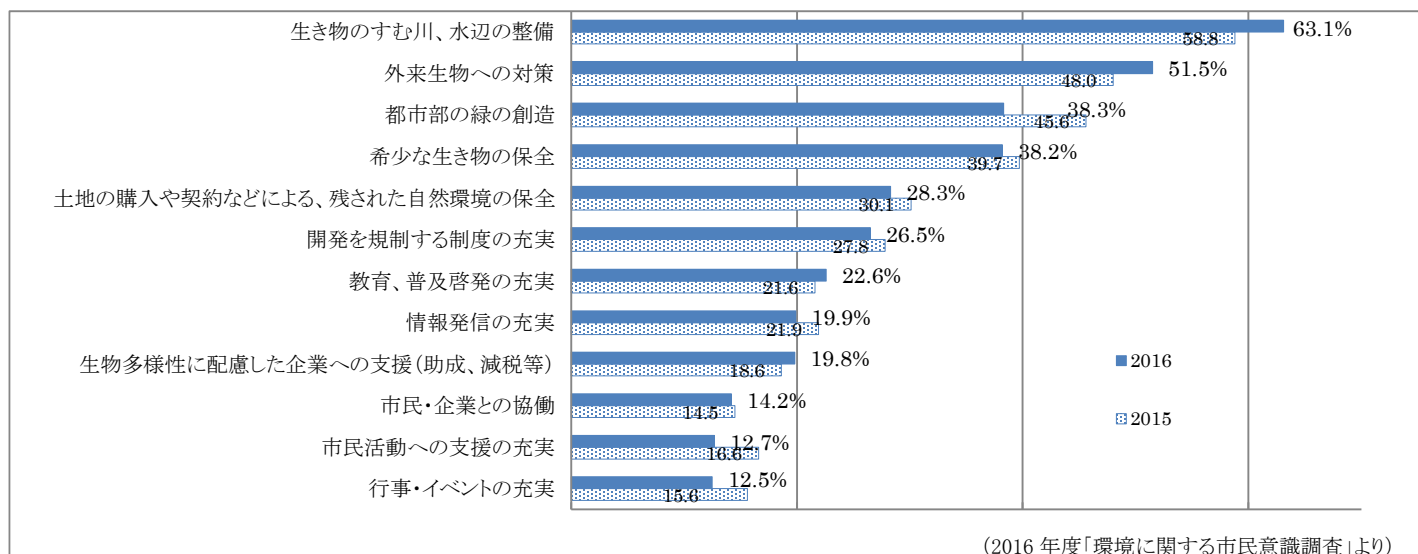
① b-プロモーション	子どもたちが、身近な自然を楽しみながら学ぶこと、また、誰もが生物多様性に関心を持ち、自然とのふれあいをライフスタイルの一部に取り入れてもらえるよう、プロモーションを進めます。
② ヨコハマ生き物探検	身近な生き物について、市民参加による生き物調査を実施します。また、調査結果をとりまとめ、データバンクの構築を進めます。
③ つながりの森	横浜の生物多様性の宝庫である「横浜つながりの森」を、市民全体で、体感・感動し、次代、次々代につないでいくための取組を進めます。

④ つながりの海	市民にとって身近で、多くの生き物を感じることができる海づくり、川づくりの取組を進めます。
⑤ 生き物にぎわう環境づくり	地域の特性にあわせた、横浜みどりアップ計画を主体とした取組により、豊かな生物多様性の場づくりを進めます。

現状とデータ

2016年7月に実施した「環境に関する市民意識調査」では、市民が生物多様性を守る取組のうち特に必要だと思うものは、「生き物のすみ川、水辺の整備」が63.1%で、最も多くなっています。今後も、普及啓発の充実や企業への支援等を通じて生物多様性への関心を深め、日常生活の中で横浜の自然や生き物に親しむ“横浜らしいエコライフスタイル”の定着を推進していきます。

問) 生物多様性を守る取組のうち特に必要だと思うものは何ですか(複数回答可)



2015（平成 27）年度の主な取組実績と今後の取組予定

(1) 普及啓発

① 環境行動の実践に向けた広報・啓発

環境について楽しく、わかりやすく学ぶ場として、5月から6月にかけて、企業・市民活動団体などと連携して「知ろう！伝えよう！生きもののつながりキャンペーン 2015」を開催しました。

② 環境教育出前講座「生物多様性でYES！」

生物多様性に関心を持ち行動する子どもを一人でも多く増やせるよう、出前講座をはじめ、様々な機会を通じて生物多様性に関する講座等を実施しています。

2015年度は、主に小学校と放課後児童育成施設から46のプログラムに8,895人の参加がありました。引き続き、よりわかりやすいプログラムを検討し、学校等での実施のほかに、地域での出前講座の利用促進のため、PRを充実させます。

	生物多様性でYES!の参加者数
2014年度	8,180人/年
2015年度	8,895人/年
2016年度	

2017年度	
目標/年	10,500人/年

③ 環境教育に携わる指導者への支援

生物多様性や地球温暖化など環境教育に関する指導者への支援を図っています。2015年度は、新規講師を対象としたスキルアップ研修を実施しました。今後も講師のニーズをとらえながら、効果的な研修を検討します。

④ 動物園等における環境教育

教育普及活動を通じて、生物多様性の普及啓発を進めています。

2015年度は、環境教育事業等を374件実施しました。今後は、学校向けの環境教育プログラムだけでなく、一般来園者向けのイベントにも環境教育の要素をより浸透させていきます。また、未就学時や小学校低学年向けのプログラムだけではなく、小学校高学年や中学生、大人向けのプログラムをより拡充し幅広い年代への環境教育を行っていきます。

II 環境側面からの基本施策

2015 年度実績	件数(参加者数)
動物園で環境教育事業	349 件
繁殖センターへの一般施設見学(一般公開)	6 件(109 名)
大学、教育機関等との連携事業	14 件(361 名)
繁殖センターで実施した科学スクール参加	3 件(37 名)
繁殖センターが実施した講演会	2 件(50 名)
総計	374 件



動物たちのSOS展(野毛山動物園)



ズーラシアスクール(よこはま動物園)

⑤ 生物多様性に配慮した消費行動

生物多様性に配慮した製品・サービスの購入、原材料購入の取組紹介、地産地消の推進など、市民や企業等に対し啓発を進めています。

2015 年度も引き続き、環境教育出前講座「生物多様性で YES!」や、様々なイベントの場を活用し、生物多様性に配慮した消費行動を推進しました。今後も地産地消やグリーン購入といった取組と連携し、生物多様性との関係性について紹介していきます。市民一人ひとりの消費行動が生物多様性の保全につながることを知ってもらう必要があるため、市民に身近で、気軽に訪れることのできる図書館などと連携したキャンペーンを活用し、普及啓発を進めます。

⑥ 「横浜つながりの森」におけるエコツーリズム

【I-2-(3)-①に掲載】

⑦ 体験フィールドの活性化～横浜の森プロモーション～

横浜自然観察の森、金沢自然公園、上郷森の家を「横浜つながりの森」の拠点施設とし、それぞれの

特徴を生かして連携しています。

2015 年度は、区役所と連携し、区民祭りで「横浜つながりの森」をPRするとともに、地域情報紙等を活用した広報を行い、体験フィールドとしての利用促進を図りました。また、動物園と連携し、金沢動物園春まつりで「横浜つながりの森」をPRしました。

⑧ 市民の守りたい、伝えたい谷戸環境の積極的活用

「生き物の生息・生育空間」、「歴史や文化」、「子育てや福祉」、「環境教育」、「景観」などの観点から市内の谷戸環境を広報し、市民の理解を深めています。

2015 年度は、Webページなどを活用し、谷戸環境についてPRしました。谷戸の機能や役割、魅力について、引き続き普及啓発を進める必要があります。併せて、谷戸環境の現場での研修会や市民活動への支援などを進めていく必要があります。

⑨ 庁内横断による谷戸環境の積極的活用

市内の谷戸環境を、子育て、福祉、健康、地産地消、食育や農業体験、環境教育などのフィールドとして活用しています。

2015 年度も昨年度に引き続き貴重な谷戸環境についてWebページを利用して PR しました。さまざまな部署と連携し、谷戸の恵みについてより一層広報をしていく必要があります。

⑩ 活動団体への支援

【I-1-(3)-③に掲載】

⑪ 多岐にわたる分野とのコラボレーションの推進

【I-1-(1)-②に掲載】

⑫ 連携・交流のプラットフォームづくり

【I-1-(3)-②に掲載】

⑬ 森を支えている活動団体のつながりの強化

森を支えている活動団体が情報・意見交換や他団体と交流できる場を提供し、市民主体の保全活動推進につなげています。森を支えている団体同士が共通の認識を持てるように、ハイキングコース利用にあたってのルール・マナーの検討を行っており、2015 年度は関係団体説明会を開催しました。

⑭ 「横浜つながりの森」の調整機能の充実・体制の強化を推進

横浜自然観察の森、金沢自然公園、上郷森の家の連携や情報の一元化を図るため、調整機能を充実させる取組をしています。

2015 年度は、横浜つながりの森ホームページにお

いて各施設の情報を掲示することで、情報の一元化を図りました。

⑮ 外来種に関する普及啓発

在来種の生息・生育環境を守るため、外来種についての普及啓発を進めています。

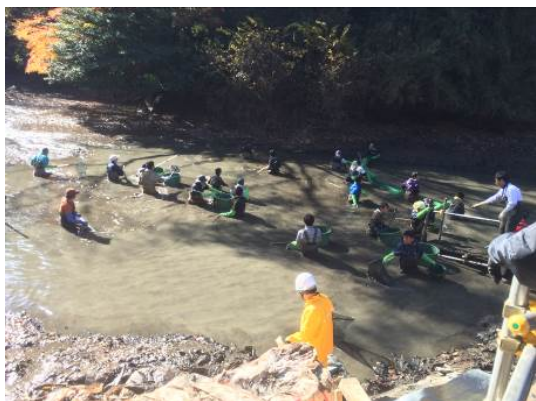
2015年度は市の施設公開で剥製やパネル、リーフレットを活用した普及啓発を実施しました(8月)。また職員研修で外来種に関する啓発を実施しました(3月)。今後、国の動向と合わせ、普及啓発のアプローチの場所、対象、方法を検討する必要があります。また、外来の植物についても普及啓発を進め、防除とあわせて、総合的な対応を行っていく必要があります。

(2) 保全・再生・創造

① 瀬上池の生物多様性を守る～瀬上池の未来づくり～

保全管理計画に基づく樹林地の管理を進めるとともに、土砂流入対策等の環境保全事業を連動させながら、市民との協働による維持管理を行っています。

2015年度は、瀬上池の未来づくり検討会で市民と意見交換を行い、「瀬上市民の森保全管理計画(瀬上池集水域)」を策定しました。また、環境改善整備工事を実施し、瀬上池のしゅんせつや沈砂池の整備を行いました。さらに、工事にあわせて瀬上池のかいぼりを実施し、外来種の駆除を行いました。今後も瀬上市民の森保全管理計画に基づき、瀬上池の生物多様性に配慮した樹林整備や維持管理、モニタリングを行っていく必要があります。



瀬上池のかいぼりの様子

② 生物多様性に配慮した防災性・安全性の向上

防災や安全面の対策が必要な樹林地の法面を対象に、生物多様性にも配慮した法面整備を推進しています。2015年度は3か所について法面整備を行い、2か所が施工中となっています。

③ 横浜に生息する生き物体験施設の整備

「横浜つながりの森」に位置する金沢動物園において、横浜や日本の森に生息する動物や昆虫などの

生き物を間近に体験し、生物多様性を実感できる施設として利用できるよう再整備を進めています。

2015年度は「日本の森」ゾーンの実施設設計のための測量を行いました。

④ アライグマ・タイワンリスによる被害への対策

特定外来生物であるアライグマやタイワンリスに対する取組を進めています。

2015年度は、アライグマ285頭、タイワンリス170頭を捕獲しました。アライグマ、タイワンリスともに、相談および捕獲依頼件数は増加傾向にあり、引き続き対策を進める必要があります。



アライグマ



タイワンリス

⑤ 旧小柴貯油施設跡地の公園活用

「緑からつくり育む環境体感公園」を基本テーマに、市民が憩い、集い、楽しむとともに、生物多様性にも配慮した公園を目指しています。

2015年度は公園の基本設計を進めるとともに、環境影響評価手続きとして自然環境調査を実施しました。2017年度の着工に向け、環境影響評価手続きや都市計画手続きを進めるとともに、公園の実施設設計を進めます。

⑥ 多様な生き物を育む場づくり(アユが遡上する川づくり)

川と海を往来するアユを指標として、河川環境の改善と生物多様性に向けた取組を進めています。

2015年度は、「アユが遡上する帷子川アクションプラン」を策定しました。アユの遡上調査などを実施し、「アユが遡上する街、ヨコハマ」の基本方針策定の基礎資料として活用します。

⑦ 指定・登録文化財の保護育成

2015年度も引き続き国指定天然記念物ミヤコタナゴ保護増殖事業及び生息環境調査を実施したほか、こども自然公園のゲンジボタル生息地の環境整備を実施しました。



ミヤコタナゴ



ゲンジボタル

⑧ 国際的な希少動物の保全の取組と国際貢献

絶滅の危機に瀕する動物の生息域外施設下での個体群確立や、生息地における個体数増加を目標に、飼育下繁殖に取り組んでいます。

2015年度は、インドネシア共和国と共同実施しているカンムリシロムク保護事業において、10月にアラブ首長国連邦で開催された世界動物園水族館協会総会で講演発表を実施したほか、3月に繁殖センターからインドネシアへカンムリシロムク 20羽を送致しました。また、ニューカレドニア希少動物研究交流事業においては、事業の見直しについて調整しました。



送致用の輸送箱に入ったカンムリシロムク



繁殖したミゾゴイ



ニホンライチョウ生息地調査

⑨ 横浜市及び国内に生息する希少動物の保全の取組

繁殖期に横浜市内にも飛来するミゾゴイ(絶滅危惧種)や市内に生息するカエル等の動物種の飼育、生物多様性に関する研究を行うことで、「横浜つながりの森」での動物保全、啓発活動に貢献しています。

2015年度は横浜市内に生息する野生動物の保全事業として、市内産カエル2種(ニホンアカガエル、ツチガエル)を導入し、飼育繁殖技術の研究を行いました。

また、国内産野生動物の保全事業として、ニホンライチョウ保全のため、近縁種スバルライチョウ飼育繁殖技術確立の共同研究を実施したほか、環境省のニホンライチョウ保全事業として、生息地での調査を実施しました。さらに、国内産希少種であるミゾゴイの飼育繁殖技術の確立に向け飼育繁殖に取り組み、日本で初めての繁殖に成功しました。

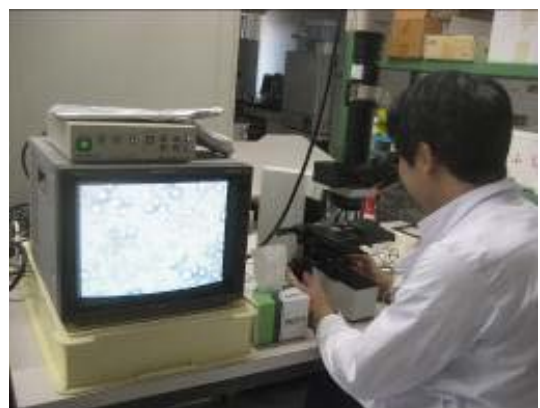
今後、希少動物の生息域内保全のため事業成果を地元住民へ広く還元し、協働事業として自然環境保全に取り組む必要があります。また、環境省主導のニホンライチョウ保全計画の調査・研究の両分野でのさらなる貢献が求められています。

⑩ 希少動物の保全に関する研究の推進

希少動物の亜種判定や個体間、種間の近縁関係、雌雄判別等のため遺伝子解析を行うとともに、繁殖生理理解明のため性ホルモン動態分析等の研究を行っています。

2015年度は、(独法)国立環境研究所、(公社)日本動物園水族館協会、大学等と9件の共同研究を実施したほか、市立3動物園と共同で糞中ステロイドホルモンの解析、配偶子保存等 24件の研究を実施しました。また、市立3動物園で飼育されている鳥類 15種 59個体の雌雄をDNA解析により判別しました。これらの研究成果は、外部口頭・ポスター発表(6件)で情報発信しました。

今後、凍結配偶子を用いた希少種の人工授精の実現に向けた技術開発や、研究成果に関する外部への情報発信力の向上を進めます。



配偶子保存研究

⑪ 身近な動物・傷病鳥獣に関する啓発の推進

金沢動物園では、地域の貴重な生き物や、「横浜つながりの森」に生息している身近な生き物を展示するとともに、市民から持ち込まれ、保護している野生傷病鳥獣の保全普及センターとして機能を拡充する取組を実施しています。2015年度は、「エコ森教室」全9回のうち3回で、身近な生き物・傷病鳥獣に関するプログラムを実施し、149名が参加しました。

エコ森教室	内容	参加者数
傷病鳥獣のはなし	来園者を対象に園の担当者の解説と動物病院見学をセットにした講座	10名
紙芝居で学ぼう！外来生物ってなあ～に？	来園者を対象に身近な外来生物の問題を紙芝居を通して学ぶ講座	82名
夏の昆虫に親子で親しもう～その秘訣を教えます～	講師を招いた、講義と昆虫採集などの野外観察	57名



身近な動物・傷病鳥獣に関する啓発(金沢動物園)

教えて！
あなたが見つけた生き物たち
2015

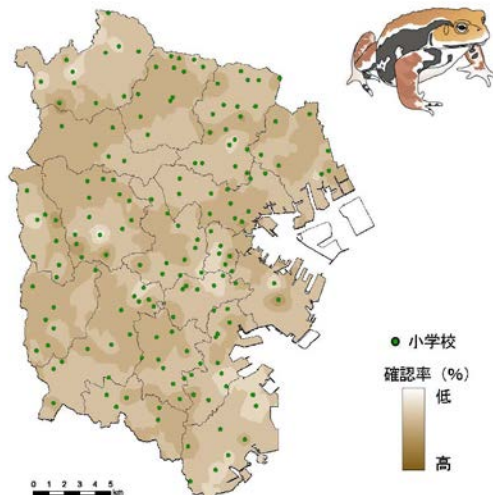
学校名: _____ 小学校 年 組

この1年間(去年の9月1日～今年の8月31日)に、家や学校の近くでどんな生き物を見ましたか？ 見つけたものを全部に○をつけてみよう！

<p>ツバメの巣</p> <p>今年使われた巣を見つけた時だけ教えてね。</p> <p>秋 冬 春 夏</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>ふきのとう</p> <p>冬から春に見られるはず。アネという植物の花だよ。</p> <p>秋 冬 春 夏</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>カブトムシ</p> <p>メスには角はありません。</p> <p>秋 冬 春 夏</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>白サギのなかま</p> <p>体が白いサギ。目をのぼして高なごをつかまえて食べるよ。足元が白いひらねは「ツツギ」といふ種類だよ。</p> <p>秋 冬 春 夏</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>ガモメのなかま</p> <p>横浜にはユリカモメ、セグロカモメ、フミコなどがいるよ。</p> <p>秋 冬 春 夏</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>ハクセキレイ</p> <p>まちのなかでも道の上をチョロチョロ歩いているよ。</p> <p>秋 冬 春 夏</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>ヒキガエル</p> <p>道にのんびり歩いていることが多いよ。おたまじやくしの色は真っ黒。</p> <p>秋 冬 春 夏</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>サワガニ</p> <p>横浜には、まなかの産卵の季節のいるよ。わき水がしみだすところや小川にいます。脚にはいぼいぼが。</p> <p>秋 冬 春 夏</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>カマキリのなかま</p> <p>群わらだけなく、まちのなかの木の上にいる種類もあるよ。</p> <p>秋 冬 春 夏</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>

みんなはいくつ見つけたかな？
家や学校がある場所によって、見つかる生き物の種類は、ちがうはず！
まわりのお友達とは、いくつ見つけたかな？
横浜市内ならどこにでもいる生き物ものっているよ！

こども「いきいき」生きもの調査 調査票



注) 色の濃淡は、小学校ごとの確認率をもとに統計的に計算、作図したものです。一部の区頭などは解析対象外としました。

調査結果の一例(ヒキガエル)

(3) しくみづくり

① 生物調査データの一元化(データベース化)と活用

横浜市環境科学研究所が保有する生物調査データの依頼内容に応じた提供(申請方式)を実施するとともに、同研究所のウェブページで公開している生物調査報告書リストを更新しました。また、産学官の連携により生物情報の取得方法や情報解析方法について検討、意見交換を行いました。その他、生物調査を実施している関係課のデータを一元化するために、調整を行いました。

② 市民参加の生き物調査の推進

小学生を対象とした、こども「いきいき」生きもの調査を行い、169校、12,257名の児童に参加してもらいました。参加児童に、市内に分布している動植物など生き物のことを知ってもらい、身近な生き物とふれあうきっかけをつくることだけでなく、本市としては、生物多様性保全に資する貴重な情報を得ることができました。調査結果の経年変化を把握し、効果的な発信を行っていきます。

II 環境側面からの基本施策

③ 生物生息状況モニタリング調査

陸域、海域、河川域における生物調査を継続的に実施しています。2015 度は境川流域3カ所で陸域生物調査を実施しました。また、1973 年以来、14 回目となる河川生物相調査の夏季調査を実施しました。



陸域調査対象生物



投網による魚類調査



ホトケドジョウ(絶滅危惧種) オオクチバス(特定外来生物)
確認された生物

④ 地域特性に応じた保全等の検討

「緑の10大拠点」やその周辺、都市化が進む市街地など地域の特性に応じた生物多様性の保全、再生、創造の方策を検討しています。2015 年度は産学民官連携による研究会により、生物多様性の評価手法についての検討を進めました。

(4) まちづくりと経済活動

- ① エキサイトよこはま 22 における環境取組の推進
【 I - 3 - (1) - ① に掲載】
- ② みなとみらい 2050 プロジェクトの推進
【 I - 3 - (1) - ② に掲載】
- ③ みなとみらい 21 地区の公共空間への緑化推進
【 I - 3 - (1) - ② に掲載】
- ④ 京浜臨海部の海づくり
【 I - 3 - (3) - ① に掲載】
- ⑤ 都心臨海部の海づくり
【 I - 3 - (3) - ② に掲載】
- ⑥ 金沢区野島海岸周辺の家づくり
【 I - 3 - (3) - ③ に掲載】
- ⑦ 金沢区白帆地区の家づくり
【 I - 3 - (3) - ④ に掲載】
- ⑧ 企業の環境行動の広報
【 I - 1 - (2) - ① に掲載】

3. 水とみどり～自然の恵みを楽しむ環境の保全・再生・創造～

総合評価

「横浜みどりアップ計画（計画期間：平成 26-30 年度）」に基づき、緑地保全制度による指定の拡大、愛護会と連携した維持管理などにより、次世代につなぐ森を育む取組を着実に進めました。また、公共施設・公有地等での緑の創出のほか、民有地における緑化の助成を実施し市民が実感できる緑をつくる取組に努めました。

水循環の取組では、雨水貯留タンク設置への助成や道路への雨水浸透ますの設置、水辺拠点の整備など、良好な水環境のあるまちづくりを進めました。さらに、生物多様性に配慮した河川環境の再生・保全のため、「アユが遡上する帷子川アクションプラン」を策定したほか、自然石を活用して自然な落差を創出し、多様な水辺空間を復元するなどの「多自然型落差工」の整備を行いました。

今後も緑施策と水施策の連携により取組を進めていきます。

2025（平成 37）年度までの環境目標

- ▶ 樹林地や農地などのまとまりのあるみどりが保全されるとともに、都心部などの市街地で新たなみどりが 創造されています。
- ▶ 土地利用の改善や雨水浸透ます等の普及により、雨水の浸透が進むことで、地下水のかん養、湧き水の 増加、河川や水路の流量の増加などにつながり、良好な水循環が再生しています。

達成状況の目安となる環境の状況
・みどりの総量（緑被率）が増加へ転ずる
・雨水浸透機能の強化（雨水浸透ますや雨水貯留などの取組数の拡大）

2017（平成 29）年度までの取組方針

- ・「横浜みどりアップ計画」（計画期間：平成 26-30 年度）に基づき、緑のネットワークの核となるまとまりのある森の保全や、街の魅力を高め、にぎわいづくりにつながる緑の創出を進めます。
- ・健全な水循環の再生に向けて、緑施策と水施策が連携して、雨水の浸透や貯留の取組を進めます

分野別計画の紹介

・「横浜市水と緑の基本計画」

「横浜市水と緑の基本計画」は、目標年次を平成 37 年（2025 年）とする、市内にある河川や水路、樹林地、農地、公園といった水や緑を一体的にとらえ、横浜らしい水・緑環境をまもり、つくり、育てるために、本市で行う水・緑環境施策の方向性・考え方を示した総合的な計画です。

・「横浜みどりアップ計画（計画期間：平成 26-30 年度）」

「横浜みどりアップ計画（計画期間：平成 26-30 年度）」は、緑豊かなまち横浜を次世代に引き継ぐため、「横浜みどり税」を財源の一部に活用し、「市民とともに次世代につなぐ森を育む」、「市民が身近に農を感じる場をつくる」、「市民が実感できる緑をつくる」の3つの柱に「効果的な広報の展開」を加え、取り組む計画です。

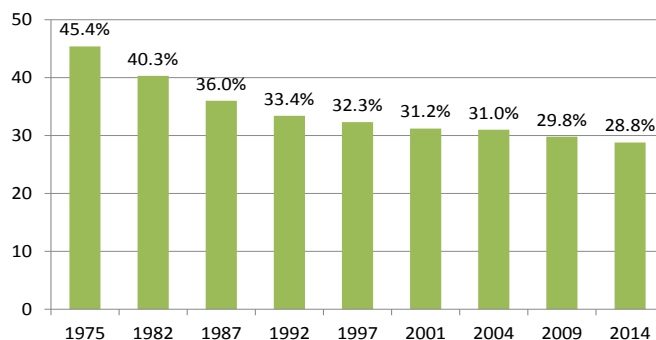
・「横浜市下水道事業『中期経営計画 2014』」

「横浜市下水道事業中期経営計画2014」は、拡大する下水道の役割を果たしながら、健全な財政運営を進めていくために、経営理念を踏まえた経営方針を掲げ、持続可能な下水道経営を目指した計画です。 経営方針として「安全で安心なまちづくり」「環境対策への貢献」「戦略的なプロモーション」「下水道事業の持続的な運営」を掲げ、下水道施設の戦略的な維持管理・再整備や、減災の視点を取り入れた地震対策、下水道の整備水準を超える大雨に対応するための新たな浸水対策、地球温暖化対策への率先行動などを進めています。

現状とデータ

横浜市では、市内のまとまりのある緑の総量の推移を中長期的に把握するため、概ね5年ごとに、「緑被率」の調査を行っており、航空写真から300㎡以上のまとまりのある緑を目視判読し、市域面積に占める割合を算定しています。

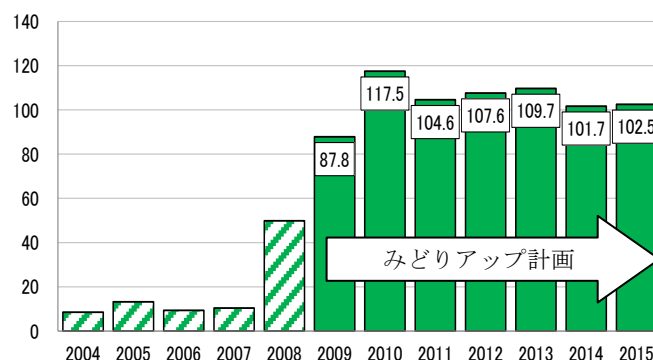
直近で2014年度に調査を行い、緑被率は28.8%となっています。



緑被率の推移

※調査年度によって調査手法や精度が異なるため、概ねの傾向を示したものと見なす。

2009（平成21）年度から実施している横浜みどりアップ計画に基づき、緑地保全制度による指定の拡大や、不測の事態等による買入れなど、横浜に残る緑の保全を着実に進めています。



緑地保全制度の指定実績(単位:ha)

2015（平成27）年度の主な取組実績と今後の取組予定

(1) 市民とともに次世代につなぐ森を育む

① 緑地保全制度による指定の拡大・市による買取り

まとまりのある樹林地を保全して次世代に引き継ぐため、緑地保全制度による指定や、土地所有者の不測の事態等での買入れ申し出に対応しています。

2015年度は、新たに102.5haの緑地を、特別緑地保全地区や市民の森、緑地保存地区等の緑地保全制度により指定し、24.1haを買取り対応しました。

② 森づくりガイドライン等を活用した森の育成

市民の森などの樹林地を対象に、維持管理の技術指針である森づくりガイドライン等を活用し、生物多様性の保全や利用者などの安全確保のため、愛護会などと連携して森づくりを進めています。

2015年度は、森づくりガイドライン等を活用し、樹林地121か所、公園14か所の維持管理を行ったほか、樹林地3か所、公園3か所について、保全管理計画を策定しました。

	保全管理計画策定
2014年度	樹林地3か所、公園5か所
2015年度	樹林地3か所、公園3か所
2016年度	
2017年度	
目標(4か年)	樹林地12か所、公園8か所

③ 指定された樹林地における維持管理の支援

土地所有者の維持管理負担を軽減するため、緑地保全制度により指定した樹林地の外周部などで土地所有者が行う危険・支障樹木の管理作業を支援しています。

2015年度は103件の助成を実施しました。

④ 生物多様性に配慮した防災性・安全性の向上

【Ⅱ-2-(2)-②に掲載】

⑤ 森の楽しみづくり

区民まつりなど各区での催しに合わせ、森に関わるきっかけとなるイベントや広報活動を展開しています。

2015年度は、森に関するイベントを132回(うち開

II 環境側面からの基本施策

伐材を利用したクラフト教室等 91回)開催しました。



よこはま森の楽校

(2) 市民が実感できる緑をつくる

① 民有地における緑化の助成

市街地の良好な自然環境の創出や、ヒートアイランド現象の緩和のため、建築物の屋上又は壁面の緑化を 3 m²以上行う場合の助成(一般助成)に加えて、鶴見区、神奈川区、西区、中区及び南区における公開性や視認性のある屋上・壁面・地面の緑化で、生物多様性に寄与する緑化を 10 m²以上行う場合には、助成の内容を拡充して緑化費用の一部を助成(拡充助成)しています。

2015年度は、個人宅、集合住宅の屋上緑化3件、公開性のある地面緑化2件に対して助成を行いました。



民有地緑化事例(西区みなとみらい)

② 公共施設・公有地での緑の創出・管理

2015年度は、南区や金沢区の庁舎など、多くの市民が利用する施設等を新たに緑化しました(22か所)。

また、「横浜みどりアップ計画」により創出した緑を良好に維持するため、各施設において適切な維持管理が行われました。今後も整備した緑を良好に維持しながら、引き続き創出を進めていきます。

	緑化の創出
2014年度	16件
2015年度	22件
2016年度	
2017年度	
目標(5か年) 2014~2018年度まで	58件



維持管理事例(市庁舎前くすのき広場)

③ 公有地化によるシンボリックな緑の創出

緑の少ない地区などを対象に、土地利用転換などの機会をとらえて用地を確保し、緑豊かな公園を整備することで、緑の創出に取り組んでいます。

2015年度は西区伊勢町の旧県職員住宅(約4,000 m²)において既存建物の解体設計を行いました。今後、建物を解体し、公園整備を進めます。

④ いきいきとした街路樹づくり

街路樹を良好に育成するため、管理樹形図を作成し、樹種や路線の特性を考慮しながら、目標とする樹形とせん定方法をあらかじめ定め、計画的なせん定を実施しました。また、都心臨海部や各区の代表的な街路樹の植樹柵については、低木刈込、草刈や除草などの頻度をあげて行うことにより、より充実した管理を行いました。

⑤ 地域緑のまちづくり

地域が主体となり、その地域にふさわしい緑の街づくりに協働で取り組んでいます。地域の皆様から、緑化計画の提案を公募し、まちづくりや緑化の専門家が計画づくりの支援を行います。

2015年度は、選考により提案が採用された4地区の団体と新たに協定を締結し、既存の22地区を合わせた26地区で緑化整備や維持管理活動への支援をしました。

⑥ 保育園・幼稚園・小中学校での緑の創出

校庭・園庭の芝生化に加え、ビオトープや花壇、樹木による植栽など、子どもたちが多くの時間を過ごす場所で、施設ごとのニーズに合わせた多様な緑が増えました(32か所)。また、みどりアップ計画に基づき緑化した芝生や植栽の維持管理について、費用の一部を支援すると合わせて、芝生の維持管理についての技術講習会と専門家による訪問指導を実施しました。

⑦ 都心臨海部の緑花による賑わいづくり

【Ⅰ-3-(1)-④に掲載】

(3) 効果的な広報の展開

① 市民の理解を広げる広報の展開

みどりアップ計画の取組内容や実績について、効果的に広報をし、緑に関わる活動に参加するきっかけとなる機会を提供する取組を展開しています。

2015年度は、市民の皆様のご理解とご協力を得ながら取組を推進するため、財政局や区役所とも連携し、広報よこはまへの記事掲載や実績概要リーフレットの回覧、交通広告の実施、マスコットキャラクターの活用やイベントの開催など、様々な媒体・手法を用いて、計画や取組実績の周知やPRを行いました。



バスへの広告掲出

2014年度に実施した『「横浜みどりアップ計画」や「横浜みどり税」の広報に関する調査』の結果、若年層の「横浜みどりアップ計画」、「横浜みどり税」の認知度が低い傾向にあることが分かりました。また、「広報よこはま」や「交通広告」の活用が効果的であることが分かりました。これらの結果を踏まえ、今後の取組を進めます。

(4) 水循環の再生

① 宅地等における雨水浸透、貯留の推進

雨水浸透、雨水貯留を促進し、市民協働で水循環の再生を図っています。

2015年度は、雨水貯留タンク設置助成制度により、205個に対して助成金を交付しました。また、宅内雨水浸透ますを設置する建築物の所有者を対象に19個の助成を行いました。

② 公共施設における雨水浸透の推進

下水道管の交換時期に合わせて道路への雨水浸透ます設置を進めています。2015年度は204個の雨水浸透ますを設置しました。



雨水浸透ます

③ 透水性舗装の展開

透水性舗装を進めています。

2015年度は、歩道部について22,998㎡の舗装を実施しました。



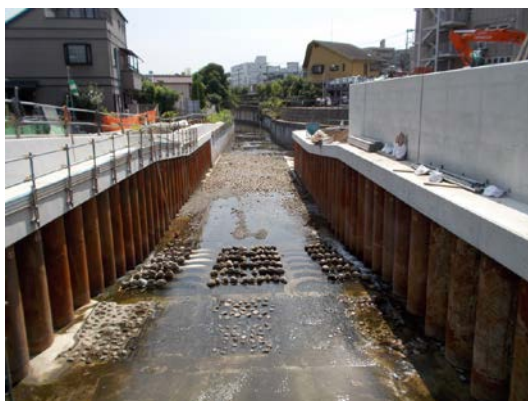
透水性舗装(歩道アスファルト)

(5) 多自然川づくりの推進

① 多自然川づくり

景観等の地域特性をいかして河川改修を進め、良好な水辺空間の形成を図っています。

2015年度は自然石を活用して自然な落差を創出し、多様な水辺空間を復元するなどの「多自然型落差工」の整備を行いました。



今井川 元町橋下流

② 水辺拠点の整備

自然豊かな河川環境を活用して、市民の憩いの場や活動拠点として、水辺拠点を整備しています。

2015年度は、相沢川の水辺広場を整備しました。

③ 多様な生き物を育む場づくり(アユが遡上する川づくり)

【Ⅱ-2-(2)-⑥に掲載】

4. 食と農～“食”と“農”との連携による横浜型農業の新たな展開～

総合評価

「横浜みどりアップ計画（新規・拡充施策）」に基づき、水田の保全や担い手となる農家の支援等を実施し、農地の保全を着実に進めました。また、市民利用型農園の開設などにより、市民が農とふれあう場づくりを進めました。地産地消の推進については、地産地消にふれる機会の拡大や、生産者と飲食店のマッチングなどによる市内農畜産物の付加価値を高める取組を進めました。

今後も引き続き、様々な形で横浜の農地を保全するとともに、農体験の場の創出や市民と農の関わりを深める取組を展開します。都市農業を振興させるため、横浜の特徴を生かした先進的な農業施策を進めます。

2025（平成 37）年度までの環境目標

- ▶ 市民が「農」とふれあえる環境があり、それが横浜市の魅力となっています。
- ▶ 食と農との連携によるまちの活性化、新たなビジネスモデルの発信につながる取組が行われています。
- ▶ 横浜市の農業の振興により、安定的・長期的に農地が保全されています。

達成状況の目安となる環境の状況
平成 29 年までに「横浜みどりアップ計画」などの各種事業で以下を達成します。
・水田の保全:123ha(累計)
・市民のニーズにあわせた農園面積:80ha(累計)

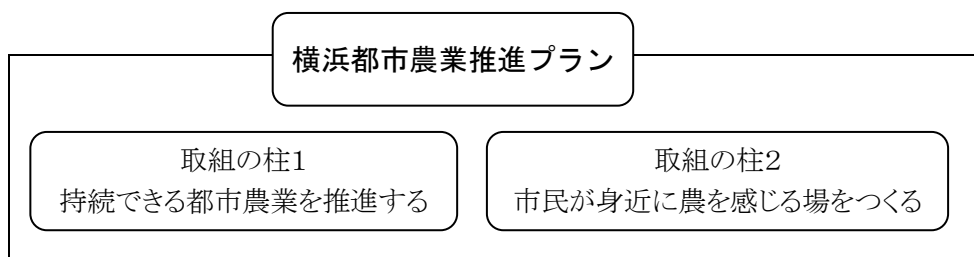
2017（平成 29）年度までの取組方針

- ・ 都市農業を推進する取組として、農業生産基盤の整備・改修、農畜産物の品質向上・安定供給などの支援や、意欲ある農家や新たな農業の担い手が農業経営を継続するための支援などを推進するほか、時代の変化に応じた新たな取組を進めます。
- ・ 「横浜みどりアップ計画」（計画期間：平成 26-30 年度）に基づき、景観や生物多様性の保全など農地が持つ環境面での役割に着目した取組、地産地消や農体験の場の創出など、市民と農の関わりを深める取組を展開します。

分野別計画の紹介

横浜都市農業推進プラン

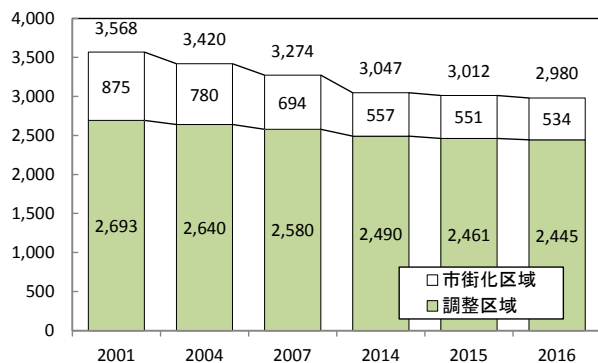
横浜の農業を取り巻く環境の変化や、農家の抱えている課題、多様な市民のニーズ等に対応するため、370 万人都市・横浜における今後の都市農業の目指す姿や取り組む事業など、これからの農業施策をまとめ、「横浜都市農業推進プラン」として策定しました。横浜都市農業推進プランでは、「活力ある都市農業を未来へ」を基本理念とし、農業経営を支援する「持続できる都市農業を推進する」取組と農景観の保全や地産地消など「市民が身近に農を感じる場をつくる」取組を二つの柱として設定しました。



現状とデータ

2016年の横浜市の農地は、2,980haであり、2015年から32ha減少しました。

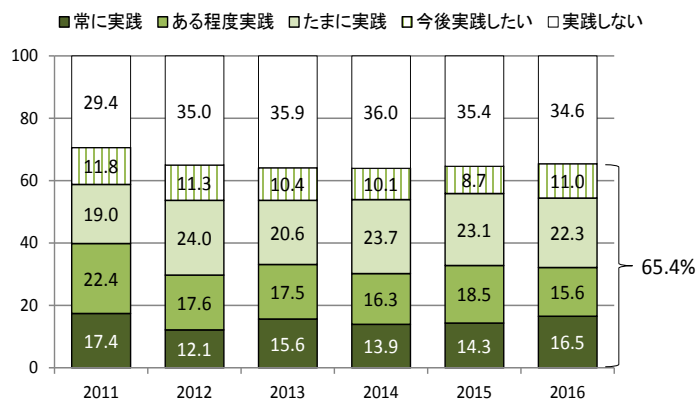
また、2016年7月に実施した「環境に関する市民意識調査」では“横浜産の野菜や果物を選んで買う”ことを「実践している」、「今後実践したい」人は合わせて65.4%でした。



農地の面積推移

※固定資産概要調書等をもとに集計

※四捨五入のため合計が一致しない場合があります



「横浜産の野菜や果物を選んで買う」ことを実践している市民の推移

2016年度「環境に関する市民意識調査」より

2015（平成27）年度の主な取組実績と今後の取組予定

(1) 持続できる都市農業の推進

① 農業生産基盤・設備の整備・改修

農業の生産性を向上させるために、かんがい施設などの生産基盤を整えるとともに、都市と調和した良好な環境を創出しています。

2015年度は14地区の整備を行いました。

② 経営改善や規模拡大に寄与する営農支援

市内産農畜産物の生産量の拡大と安定供給を図るため、経営改善や規模拡大に寄与する営農支援を行っています。

2015年度は9件の支援を実施しました。

③ 横浜型担い手の認定・支援

経営感覚に優れた効率的かつ安定的な農業経営体を認定し、その経営体が地域の農業生産や農地の相当部分を担うような農業構造の確立を進めています。

2015年度は、4件の経営診断を実施しました。

④ 農地の貸し借りに関する調整

農地の貸し手と借り手が安心して農地を貸し借りできるように、農業委員会など関係機関の協力を得て市が調整し、農地の利用を促進しています。

2015年度は、118haの利用権設定を行いました。これにより、遊休農地の解消と発生防止に寄与しました。

⑤ 6次産業化など付加価値を高める取組の推進

【I-2-(5)-②に掲載】

⑥ 先進的な栽培技術の活用による生産振興

都市化の進展や新たな街づくりが進む中で時代の変化に応じた新たな農業振興策の取組として、先進的な栽培技術の導入を支援しています。また、特別栽培等の取組、先進技術や経営スキルの継承及び普及を推進しています。

2015年度は、先進栽培技術研修を2回実施しました。

⑦ 効率的な農業経営のための農地の集約化

耕作できない農地所有者や、新規参入者等の情報をデータバンク化し、効率的にマッチングする仕組みを作ることで、農地の流動化を促進し、集約化を図っています。

2015年度は3.2haのマッチングを実施しました。また、農地の借り手と貸し手の情報をデータベース化し、農地の貸し借りを効率的に進めました。

	農地マッチング
2014年度	1.4ha
2015年度	3.2ha
2016年度	
2017年度	
目標(4か年)	7.0ha

(2) 市民が身近に農を感じる場をつくる

① 水田の保全

土地所有者が水田を維持できるよう、水稻作付を10年間継続することを条件に支援を行っています。また、水田景観を保全するために必要な水源を確保するため、まとまりのある水田がある地区を対象に、井戸等の設置を支援しています。

2015年度は120.1haの水田の保全承認を行いました。

	水田の保全承認	水源の確保
策定時	119ha	—
2014年度	119.7ha	1か所
2015年度	120.1ha	1か所
2016年度		
2017年度		
目標	123ha (2017年度末)	8か所 (4か年)



水田の保全(旭区下川井町)

② 農景観を良好に維持する取組の支援

生物多様性の保全に配慮し、周辺環境と調和した良好な農景観を形成・保存するため、農業専用地区協議会など、地域の農業者が組織する団体の取組を支援しています。

2015年度は、地域で農地の管理を行う団体への働きかけを行うことで、昨年度に続き取組目標を大きく上回る進捗状況となりました。

また、農地の保全活動にも支援を行うことで、地域での水路清掃などの管理活動が活発になり、まとまりのある農地が良好に維持管理されるだけでなく、田園風景としての景観を維持・向上させることができました。

	良好に維持されている農地の面積	水路機能の維持	土砂流出対策
策定時	676ha	—	—
2014年度	704.3ha	1地区	10か所
2015年度	718ha	2地区	10か所
2016年度			
2017年度			
目標	680ha (2017年度末)	4地区 (4か年)	4か所 (/年)



良好な農景観の維持(神奈川区 農の散歩道育成事業)

③ 多様な主体による農地の利用促進

意欲ある農家や新規に参入を希望する企業・NPO法人などが、農地を安定的に利用できるよう、農地を長期間(6年以上)貸し付ける農地所有者に奨励金を交付し、農地の貸し借りを促進しています。

2015年度は、10.6ha(累計77.0ha)の長期貸付農地を確保しました。

	長期貸付農地の確保
策定時	62.3ha
2014年度	66.4ha
2015年度	77.0ha
2016年度	
2017年度	
目標	78ha(2017年度末)

④ 様々な市民ニーズに合わせた農園の開設

農とのふれあいを求める市民の声の高まりに応えるため、収穫体験から本格的な農作業まで、様々な市民ニーズに合わせた農園の開設や整備を進めています。

2015年度は多様な農園の中でも、区画貸しである特区農園の開設が進み、目標を上回る進捗となりました。

	市民農園の開設	収穫体験農園の開設	農園付公園の整備
策定時	1.3ha	4.8ha	0.4ha
2014年度	2.8ha	1.5ha	1.4ha
2015年度	2.2ha	1.0ha	1.4ha
2016年度			
2017年度			
目標 (2017年度末)	4.8ha	10.0ha	6.7ha



市民農園(戸塚区深谷町)

⑤ 市民が農を楽しむ支援する取組の推進

市民と農との交流拠点である横浜ふるさと村や恵みの里を中心に、市民が農と触れ合う機会を提供しています。また、農家と地域住民が協働で地域の農環境を保全する取組など、市民による主体的な活動を支援しています。

2015年度は、横浜ふるさと村、恵みの里で農体験教室を89回実施しました。体験水田では、無農薬または、極力農薬を使わない栽培に取り組みました。また、生き物調査を行い、生物多様性の意義をアピールする取組も行いました。

	農体験教室などの実施	あぐりツアーの開催	農体験講座の開催
2014年度	94回	3回	5回
2015年度	89回	3回	5回
2016年度			
2017年度			
目標/4か年	400回	16回	20回



あぐりツアーでの浜なし収穫体験(青葉区鉄町)



田奈恵みの里体験水田(青葉区田奈町)

⑥ 地産地消にふれる機会の拡大

市民が身近な場所で市内産農畜産物を購入できるよう、直売所等の開設や青空市の運営を支援しています。

2015年度は11件の直売所の整備等支援と、5件の青空市の運営支援を実施しました。

⑦ 市民や企業等との連携(地産地消の推進)

農家と市民・企業・研究機関(産学連携等)、様々な人や団体が連携した地産地消に取り組んでいます。

また、市内の中小企業等を対象に、地産地消に取り組む企業等を支援しています。

2015年度は企業等と8件連携しました。



ストロベリーフェスタでの展示と直売風景(中区)



市内産農畜産物を使用した新商品の開発

5. 資源循環～循環型社会の構築～

総合評価

一般廃棄物においては、「ヨコハマ3R夢(スリム)プラン(横浜市一般廃棄物処理基本計画)」に基づき、これまで進めてきたごみの「分別・リサイクル」に加え、生ごみを少なくする工夫(食べきり、水切りなど)や簡易包装の推進など、3R(スリーアール)の中でとりわけ環境にやさしい「発生抑制(リデュース)」の取組を推進しました。また、一般廃棄物を排出する事業者への立入調査、高齢者等へのごみ出し支援などに取り組みました。3Rを推進してもなお残るごみを安全かつ安定的に処理するため、焼却工場の長寿命化、新規最終処分場の整備、既存最終処分場の延命化対策などに取り組みました。

産業廃棄物においては、多量排出事業者等への自主管理計画の策定指導など産業廃棄物の発生抑制等の推進や、建設工事から排出される建設汚泥の公共事業等における再生利用の推進に努めました。また、産業廃棄物について市民に深く理解してもらうため、市民向けリーフレットを作成し区民まつり等で配布してきました。最近では、地域からの配布要望が増えており、産業廃棄物に関しては、市民の関心を高めることへの効果が見受けられました。今後も手法を検討しながら、産業廃棄物への理解・関心を高めていきます。

(1) 一般廃棄物に関する取組

2025(平成37)年度までの環境目標

[横浜の未来(一般廃棄物行政における将来ビジョン)]

- ▶ みんなが協力し合い、誰もが3R行動を実践する環境配慮型のライフスタイル・ビジネススタイルが定着しています。
- ▶ より環境負荷の少ないごみ処理システムが構築されています。
- ▶ 清潔できれいなまちが実現しています。
- ▶ 全ての市民がごみのことで困らない住みよいまちが実現しています。

達成状況の目安となる環境の状況
<ul style="list-style-type: none"> ・ 総排出量(ごみと資源の総量)を2025(平成37)年度までに2009(平成21)年度比で10%以上(約13万トン)削減 ・ ごみ処理に伴い排出される温室効果ガスの排出量を2025(平成37)年度までに2009(平成21)年度比で50%以上(約14万トン-CO2)削減

2017(平成29)年度までの取組方針

「ヨコハマ3R夢プラン(第2期推進計画)」に基づき、

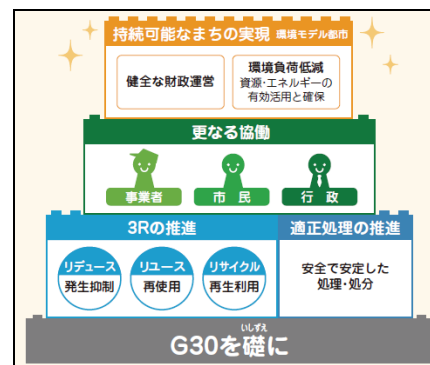
- ・ 人口増が見込まれる中、リデュースの推進により、「ごみと資源の総量」を5%以上(約6万4千トン)削減します。
- ・ 「ごみ処理に伴い排出される温室効果ガス」を25%以上(約7万トン-CO2)削減します。
- ・ 収集・運搬、処理・処分のすべての段階で安心と安全・安定を追求します。

分野別計画の紹介

ヨコハマ3R夢(スリム)プラン(横浜市一般廃棄物処理基本計画)

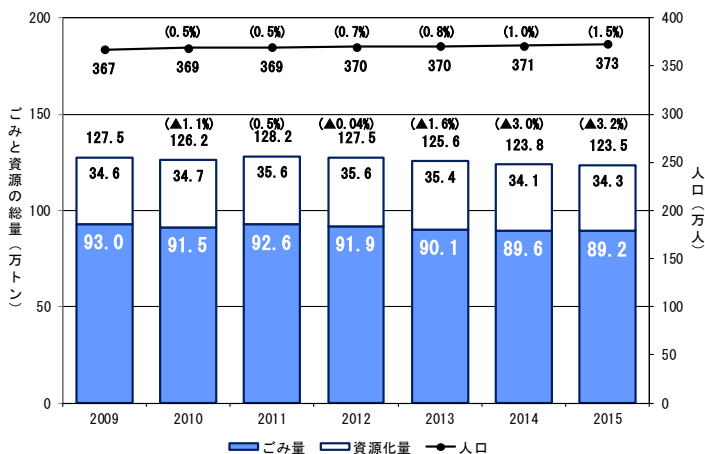
G30を礎に、分別・リサイクルはもちろんのこと、環境に最もやさしいリデュースの取組を進めて、ごみと資源の総量を削減するとともに、脱温暖化を推進し、環境負荷の更なる低減を図ることで、豊かな環境を後世に引き継ぐことを目指します。市民・事業者の皆様とともに、子どもたちが将来に「夢」を持つことのできる社会の実現に取り組みます。

計画期間:平成22(2010)年度から平成37(2025)年度まで



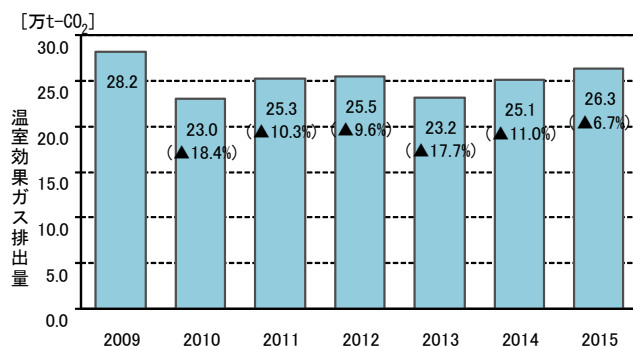
現状とデータ

2015年度のごみと資源の総量は、約123.5万トンで、2009年度に対して3.2%減少し、ごみ処理に伴い排出される温室効果ガスは6.7%減少しました（下図）。



ごみと資源の総量及び人口の推移

()内数値は2009年度との比を示しています。



※ 温室効果ガスの算出に用いている「電力の排出係数」が大幅に変動しているため、2013年度から基準年度（2009年度）の排出係数を用いて算出し、補正しています。

ごみ処理に伴い排出される温室効果ガス

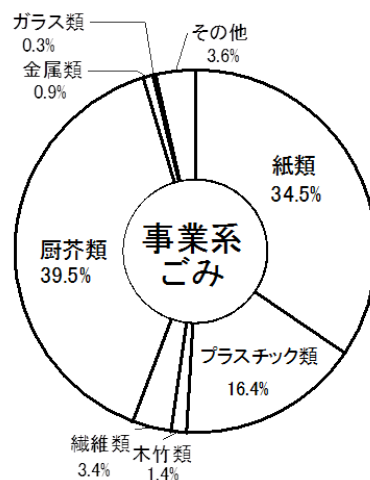
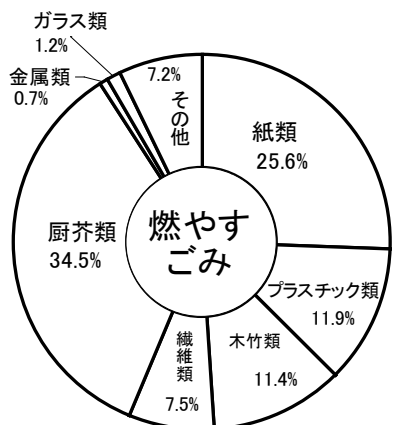
()内数値は2009年度との比を示しています。

焼却工場に搬入されるごみの組成をみると、紙類が37.4%、プラスチック類が11.7%、厨芥類が30.5%となっています（下図）。

	紙類	プラスチック類	木竹	繊維	厨芥類	金属	石陶磁	ガラス	その他
2011(平成23年)	35.8	14.5	6.7	5.8	31.2	0.8	0.6	0.6	4.6
2012(平成24年)	34.1	14.1	8.0	6.4	31.2	0.8	0.6	0.6	4.8
2013(平成25年)	35.0	13.6	7.2	6.1	32.0	0.7	0.6	0.6	4.8
2014(平成26年)	35.3	13.5	6.8	5.8	32.3	0.7	0.6	0.6	5.0
2015(平成27年)	37.4	11.7	6.5	8.6	30.5	0.5	0.4	0.4	4.4

単位：%

焼却工場に搬入され焼却するすべてのごみ組成の経年変化



燃やすごみ・事業系ごみの組成

2015（平成 27）年度の主な取組実績と今後の取組予定

① 3R 行動の実践に向けた広報・啓発

「ヨコハマ3R夢(スリム)プラン」の目標を実現するため、市民・事業者がリデュースを中心とした3R行動を実践できるよう、分かりやすい情報の提供、地域特性や対象者にあわせた啓発等を進めています。

2015 年度は、地域に向いての住民説明会や出前教室など計 1,318 回の説明会を実施したほか、「ヨコハマセントラルタウンフェスティバル156」や「神奈川食育フェスタ」への啓発ブース出展、市内イオン 6 店舗における簡易包装推進キャンペーン、マイボトルスポットスタンプラリー、コンビニエンスストアと連携した割り箸・レジ袋等削減キャンペーンを実施しました。

	説明会・イベント・工場見学等啓発
2014 年度	1,306 回
2015 年度	1,318 回
2016 年度	
2017 年度	
目標(4か年)	5,500 回

② 生ごみ等の減量化・資源化推進事業

燃やすごみの中に多く含まれる生ごみについて、食品ロスの削減、排出時の水切り徹底、土壌混合法等の取組を推進しています。

2015 年度は、昨年度に引き続き、食品ロス削減に関する、広報・啓発を重点的に実施しました。また、生ごみ等のバイオガス化について、焼却工場にバイオガス工場を併設することを前提に、ガスタービンや燃料電池など様々な方法で利用した場合の費用対効果について試算しました。他都市の実績や、メーカーのバイオガス化技術に関する調査等、将来の焼却工場更新時における実現可能性を探っていきます。

③ 事業者による減量化と分別徹底

事業者によるごみの減量化と分別を徹底するため、排出事業所に対する立入調査・現況確認や焼却工場での搬入物検査を強化するとともに、事業系食品廃棄物の削減に取り組んでいます。

2015 年度は、事業用大規模建築物の立入調査を 882 件、中小事業所の立入調査及び現況確認を 2,084 件実施しました。また、焼却工場での搬入物展開検査を 11,637 台実施しました。事業用大規模建築物の減量化・資源化等計画書の提出率は 97.3%でした。

④ むくもりのある街横浜事業

市民が安心して暮らせるよう、高齢者・障害者等のごみ出し支援などの増加するニーズに対応するとともに、収集時や災害発生時に安否確認も行います。

2015 年度は、ふれあい収集 5,507 世帯、狭あい道路収集 38,166 世帯、粗大ごみ持ち出し収集 8,319 件など、市民ニーズに着実に対応しました。

⑤ 焼却工場の長寿命化等の適切な施設管理

焼却工場等の施設を適切に維持管理し、安全で安定した稼働を確保するため、都筑工場の長寿命化工事を実施するとともに、定期的な補修等を行っています。

2015 年度は、都筑工場の 2 号炉の長寿命化工事が完成しました。また、中央監視制御装置の更新をするるとともに、ごみ及び灰クレーンの制御装置補修工事を実施しました。



都筑工場

⑥ 最終処分場の整備とごみ焼却灰の資源化など処分場の延命化

南本牧ふ頭の第 5 ブロックに新規最終処分場の整備を行うとともに、既存の第 2 ブロック最終処分場の延命化対策を進めています。

2015 年度は、第 5 ブロック最終処分場の整備として、海底地盤の地盤改良、遮水護岸の基礎工事及び据付、しゅんせつ等を実施しました。また、廃棄物の最終処分を継続するため、第 2 ブロック最終処分場の延命化対策として、焼却灰の熔融処理による資源化や、高密度化工事を実施しました。



南本牧最終処分場

(2) 産業廃棄物に関する取組

2025（平成 37）年度までの環境目標

- ▶ すべての排出事業者、処理業者、市民が協力し合い、3R行動を実践する環境配慮型のビジネススタイル・ライフスタイルが定着しています。
- ▶ より環境負荷の少ない産業廃棄物処理体制が構築されています。
- ▶ すべての市民、排出事業者、処理業者が産業廃棄物のことで困らない都市が実現しています。

※「第6次横浜市産業廃棄物処理指導計画(平成23年度～平成27年度)」将来ビジョンより

達成状況の目安となる環境の状況※ 2015（平成27）年度まで
<ul style="list-style-type: none"> ・産業廃棄物の発生抑制を進めるとともに、発生量に対する最終処分率のさらなる削減を目指します。 ・産業廃棄物の適正処理や脱温暖化を推進し、将来にわたって安全安心な産業廃棄物の処理体制を構築します。また、緊急時や災害時のための迅速な廃棄物処理体制を整えます。 ・産業廃棄物に対する市民の関心を高めるとともに、分かりやすい行政を目指します。
※「第6次横浜市産業廃棄物処理指導計画(平成23年度～平成27年度)」計画目標より

2017（平成 29）年度までの取組方針

環境行動都市として、「持続可能な社会」を実現し、将来世代に豊かな環境を引き継ぎます。

- ・ 市内総生産あたりの産業廃棄物発生量について10%削減を目指します。
- ・ 2015(平成27)年度、最終処分率7%以下を目指します。

分野別計画の紹介

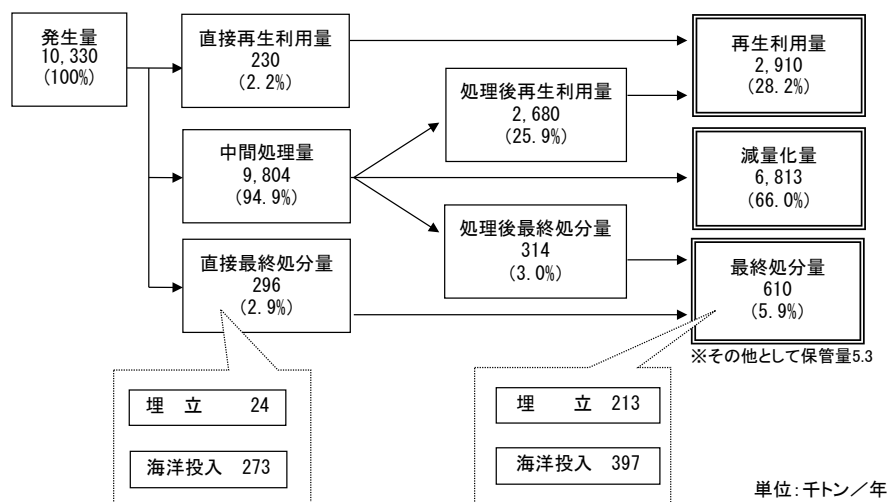
第6次横浜市産業廃棄物処理指導計画

横浜市では、市内で発生又は処理される産業廃棄物の発生抑制、減量化・資源化、適正処理を進めるため、産業廃棄物行政の方向性や施策を示した第6次横浜市産業廃棄物処理指導計画(計画期間:平成23年度～平成27年度)を2011(平成23)年3月に策定しました。

第6次処理指導計画の主な特徴
(1) 発生抑制の指針として市内総生産あたりの産業廃棄物発生量の指標を導入
(2) 3Rを推進するための制度の導入・普及
(3) 温暖化対策を考慮した産業廃棄物対策の推進

現状とデータ

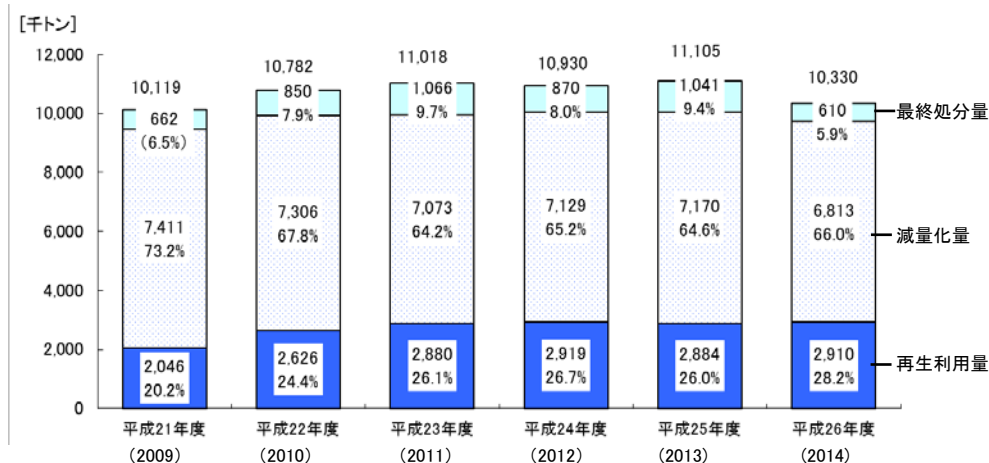
「産業廃棄物」は、大企業や大規模工場だけでなく、身近な様々な事業所からも排出され、処理方法も多様です(下図)。



産業廃棄物処理処分フロー(2014(平成26)年度)

II 環境側面からの基本施策

2014年度の横浜市における産業廃棄物発生量は、約1,033万t（前年度比7.0%減）です。中間処理等による減量化量は、約681万t、再生利用量は約291万t、埋立や海洋投入により最終処分される量は、約61万tとなっています（下図）。



産業廃棄物・処分別発生量(2009(平成21)～2014(平成26)年度)

2015（平成27）年度の主な取組実績と今後の取組予定

① 循環型社会を目指した取組の推進

2015年度は、多量排出事業者等への自主管理計画の策定指導を実施しました。併せて、県外の排出事業者の廃棄物の減量化、資源化等の取組事例の収集に努めました。また、建設工事等の排出業者自らの利用を促進する指導を実施しました。

② 安全で信頼できる環境負荷の少ない廃棄物処理の推進

産業廃棄物の適正処理や脱温暖化を推進するとともに、災害にも安心できる体制を整備します。

2015年度は、PCB、アスベスト廃棄物の適正処理に向けた立入調査等を実施しました。また、道路啓開等に伴う解体廃棄物の処理に関する取組事項について整理しました。災害時の土地利用については、関係部署と協議を実施しました。その他、産業廃棄物対策課専従機動班と収集事務所が連携して、不適正処理等への迅速な対応を図りました。

③ 市民、排出事業者、処理業者、行政の協働・連携の強化

2015年度も引き続き、市民向けのリーフレット「さんばいってなーに？」を各区における区民まつり等で配布し、廃棄物の取組について普及啓発を行いました。

6. 生活環境～安全で安心・快適な生活環境の保全～

総合評価

「大気汚染防止法」、「水質汚濁防止法」、「騒音規制法」などの関係法令に基づき、大気汚染、水質汚濁、騒音などの調査を行っています（2015年度の大気環境及び水環境の環境基準への適合状況は下表のとおり）。

今後も引き続き、安全で安心・快適な生活環境を保全するため、関係法令や「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づき、各取組を着実に推進します。

大気環境及び水環境の環境基準への適合状況（2015年度）

大気環境		水環境		
二酸化窒素	全 28 局で適合	健康項目	カドミウム、 全シアンなど	(河川) 全地点で適合 (海域) 全地点で適合
微小粒子状物質	16/20 局で適合		生活環境項目	BOD (河川)
光化学オキシダント	全 19 局で不適合	COD (海域)		6/7 地点で適合
浮遊粒子状物質	全 28 局で適合	全窒素 (海域)		6/7 地点で適合
二酸化硫黄	全 18 局で適合	全りん (海域)		5/7 地点で適合
一酸化炭素	全 3 局で適合			

(1) 大気環境の保全

2025（平成 37）年度までの環境目標

▶ 市民が清浄な大気の中で、健康で快適に暮らしています。

達成状況の目安となる環境の状況		
項目	改善指標（～2017 年度）	達成指標（～2025 年度）
二酸化窒素	二酸化窒素に係る環境基準の下限值（1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm）への適合。	二酸化窒素に係る環境基準の下限值（1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm）適合。
微小粒子状物質	高濃度予報の発令が継続していない。	微小粒子状物質に係る環境基準への適合。
光化学オキシダント	光化学スモッグ注意報などの発令がないこと。	大気汚染に係る環境基準への適合。
浮遊粒子状物質	大気汚染に係る環境基準への継続した適合。	大気汚染に係る環境基準への継続した適合。
二酸化硫黄		
一酸化炭素		
悪臭	市民が日常生活において不快を感じない。	（2017 年度までの達成状況の評価により検証）

2017（平成 29）年度までの取組方針

- ・ 微小粒子状物質や光化学オキシダントなど、改善指標の達成に向けた取組を強化・推進します。
- ・ 大気汚染対策の取組を推進します。

現状とデータ

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、1999（平成 11）年度からは改善傾向を示しており、2015 年度は全局が環境基準に適合しました。横浜市環境目標値（達成指標）には 15 局が適合しています。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 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

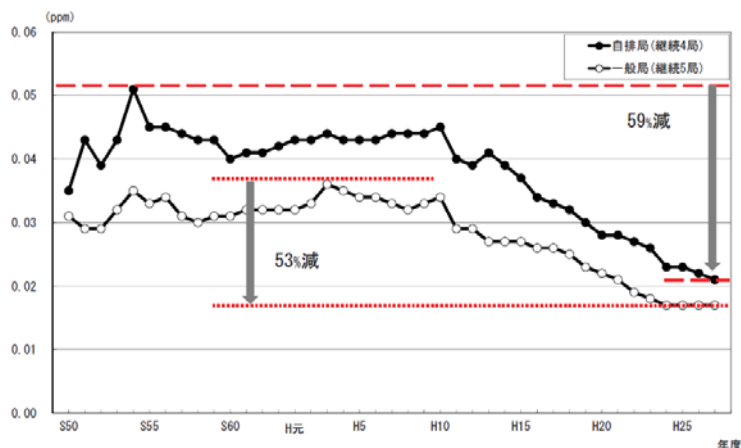
幹線道路の沿道では一般環境と比べて、窒素酸化物濃度に占める一酸化窒素濃度の割合が高くなっています。これは、自動車から排出される窒素酸化物のほとんどが一酸化窒素であり、道路近傍では一酸化窒素から二酸化窒素への酸化があまり進まず、一酸化窒素として測定される割合が多いためです。

2015年度は全局が環境基準に適合し、横浜市環境目標値(達成指標)には4局が適合しました。

(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「横浜市生活環境の保全等に関する条例」(以下「市条例」という。)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、窒素酸化物の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、2014年度の排出量は3,893tでした。1974年度に比べ約90%減少しています(集計に時間を要するため2014年度を記載)。



二酸化窒素濃度の経年変化

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下図のとおりです。

2015年度は、全局が環境基準及び横浜市環境目標値(改善指標)に適合しました。

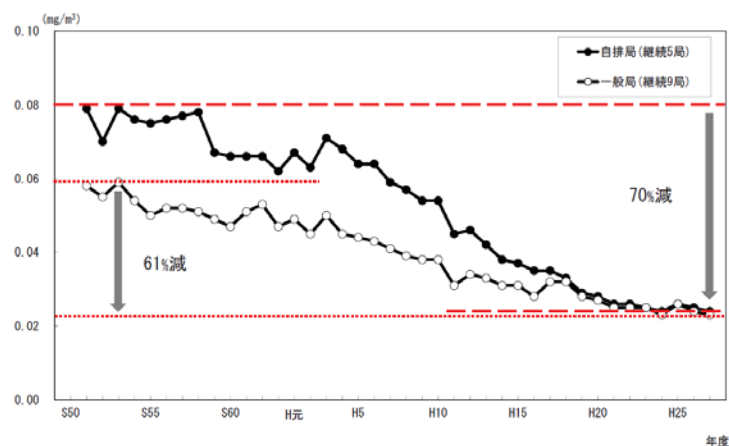
(イ) 自動車排出ガス測定局

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。

2015年度は、全局が環境基準及び横浜市環境目標値(改善指標)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。



浮遊粒子状物質 (SPM) 濃度の経年変化

II 環境側面からの基本施策

ウ 微小粒子状物質(PM2.5)

PM2.5は、2009年9月環境省告示により新たに環境基準が定められ、2011年度から測定を開始しました。

2015年度は、20局のうち16局で環境基準に適合しました。今後も継続的に監視測定を行いながら、測定機の整備も進めていきます。

エ 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、2015年度は全局とも環境基準及び横浜市環境目標値(改善指標・達成指標)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、更に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。

オ 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2006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。今後も事業場への立入測定を実施し、排出量削減に努めていきます。

カ 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、2015年度は全局が環境基準に適合しました。

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。

キ 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17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。

(イ) 工場等(固定発生源)

工場などの固定発生源に対しては、「大気汚染防止法」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、2014年度の排出量は735tであり、1968(昭和43)年度に比べ99%以上減少しています(集計に時間を要するため2014年度を記載)。

ク 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13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。

ケ 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)の種類ごとに規制基準が定められています。

また「市条例」では、事業所の構造及び悪臭を発生する作業の方法について規制基準が定められ、その基準を遵守しているか判定するために、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方法を定めています。

工場等の臭気測定箇所数(箇所)

2013年	2014年	2015年
13	11	12

2015(平成27)年度の主な取組実績と今後の取組予定

① 二酸化窒素・浮遊粒子状物質対策

移動発生源対策として、燃料電池自動車(FCV)や九都県市指定低公害車の普及促進を行っています。また、交通流の円滑化対策や公共交通機関の利用促進などの交通量対策、環境にやさしい運転「エコドライブ」の普及を促進しています。

2015年度は、FCV等の普及促進のため、34回普及啓発イベントを実施しました。また、エコドライブの定着及び習慣化を図るため、エコドライブ講習会の開催(3回)やエコドライブシミュレーターの体験会等を実施(9回)しました。今後もより多くのドライバーにエコドライブを実践してもらうため、持続的な研修等を行っていく必要があります。

② 微小粒子状物質(PM2.5)対策

自動測定機を用いた常時監視と測定値(速報値)の公表等を行っているほか、工場等の発生源や移動発生源に起因する環境中の微小粒子状物質の実態把握調査を行っています。

2015年度も引き続き、発生源に関する実態把握の実施したほか、市内20測定局で自動測定機を用いた常時監視を実施し、市内5地点で年4回(春夏秋冬)成分分析を実施しました。今後、戸塚区の一般環境大気測定局にも、PM2.5自動測定機による測定体制を整備する必要があります。

③ 光化学オキシダント対策

光化学スモッグの原因物質である窒素酸化物及び揮発性有機化合物(VOC)の排出総量抑制を進めます。

2015年度はVOC排出事業場への立入・測定を7件実施し、VOCに関する大気汚染防止法の届出を2件受け付けました。また、神奈川県公害防止推進協議会や九都県市と共同で、夏季のVOC対策に関する啓発活動を実施しました。光化学スモッグの原因物質である揮発性有機化合物(VOC)の削減には、法・条例による排出規制と事業者の自主的取組が重

要となります。光化学オキシダントは、気象の影響を受けるため、広域的な課題であり、周辺自治体と連携した取組が必要です。今後も引き続き周辺自治体と積極的に連携を図っていきます。

④ 悪臭対策

発生源への規制指導を進めています。

2015年度は、市民からの苦情に基づいて発生源指導などの苦情対応を344件実施し、必要に応じて臭気測定を実施しました。今後も適切に対応していきます。

⑤ 低炭素交通の普及促進

【Ⅱ-1-(4)に掲載】

(2) 水環境の保全

2025（平成 37）年度までの環境目標

▶ 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ます。

達成状況の目安となる環境の状況		
項目	改善指標（～2017 年度）	
水質基準	BOD(河川)	水域別に設けられた水質汚濁に係る環境基準、水環境目標への適合。
	COD(海域)	
	全窒素(海域)	
	全りん(海域)	
	健康項目(カドミウム、全シアンなど)	水質汚濁に係る環境基準への継続した適合。
生物指標	河川では市内 40 か所中 36 か所、海域では 10 か所中 9か所で、生物指標により「きれい」と評価されること。	
※達成指標（～2025 年度）は、2017 年度までの達成状況の評価により検証します。		

2017（平成 29）年度までの取組方針

- ・ 水質汚濁対策の取組を進めます。
- ・ 東京湾のさらなる水質改善に向けた、流域自治体との連携や下水処理の高度化を進めます。

現状とデータ

ア 公共用水域の水質測定

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。

公共用水域の測定頻度は、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 12 項目、全シアンなどの健康項目 27 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 67 項目です。

地下水質測定計画は概況メッシュ調査 25 地点及び定点調査 6 地点の合計 31 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 33 項目(環境基準項目 27、要監視項目 1、一般項目 5)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

a 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。

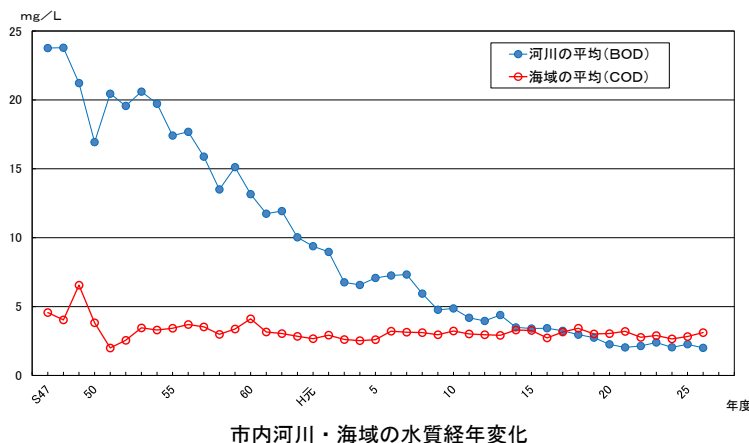
2015 年度は、全項目全地点で環境基準に適合しました。

b 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 6 地点が適合しました。

c 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 6 地点、全りん 5 地点で環境基準に適合しました。



(ウ) 地下水の測定結果

定点調査、メッシュ調査では、環境基準が定められている 27 項目のうち、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準に不適合でした。継続監視調査 28 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 15 地点で環境基準に不適合でした。また、pH が 1 地点で水道法に定める基準に不適合でした。これまでに本市独自調査で発見された汚染井戸 63 地点について監視調査及び追跡調査を行った結果、1,2-ジクロロエチレンは 2 地点、トリクロロエチレンは 4 地点、テトラクロロエチレンは 6 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 0.9~2.4mg/L、境川水系(7 地点)で 1.1~3.3mg/L、帷子川水系(8 地点)で 0.9~2.6mg/L、大岡川水系(1 地点)では 1.6mg/L でした。

(オ) 自動測定

河川、海域の水質自動測定局(河川 3 局及び海域 1 局)において水質の常時監視を実施しましたが、うち河川 1 局の結果は参考値となっています。また、東京湾に排水する主要な 29 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。

2015 年度は、河川、海域の pH、DO の 1 時間値の年平均値は、計 3 局(河川 2 局、海域 1 局)で環境基準値以下でした。また、河川の COD の 1 時間値の年平均値は、落合橋測定局の 5.5mg/L が最高で、最低は境川測定局の 4.4mg/L でした。健康項目のシアンは測定を行った 2 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) 水環境評価地点調査

市では、市内の河川や海域を区分けして、区域ごとに水環境目標を掲げています。水環境目標の評価地点(河川 74 地点、海域 8 地点)のうち、測定計画及び中小河川調査地点を除いた河川 49 地点、海域 2 地点で、年 2 回、BOD などを調査しています。BOD(河川)は評価地点 74 地点のうち 71 地点で水環境目標を達成しており、COD(海域)は 8 地点のうち 1 地点で水環境目標を達成していました。

(キ) 生物指標を用いた水質評価

2014 年度の冬季及び 2015 年度の夏季に河川生物相調査を実施しました。生物指標によって水質を評価した結果、市内 40 か所中冬季 37 か所、夏季 38 か所で「きれい」もしくは「大変きれい」と評価され、生物指標による目標を達成しました。

2015 (平成 27) 年度の主な取組実績と今後の取組予定

① 工場・事業場等への規制指導

《届出概要と立入調査》

市では、「水濁法」「ダイオキシン類対策特別措置法」「市条例」等に基づき、次ページ表(上)に示す特定事業場(1,654件)に対し、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。

その結果を受けて、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。

2015 年度は、「水濁法」又は「市条例」に基づく立入検査を 624 件実施しました。立入検査の結果は次ページ表(下)のとおりです。あわせて、違反事業場の多い 3 業種の件数を示しています。違反

II 環境側面からの基本施策

原因は、処理施設の維持管理の不徹底等によるものが大半でした。また、「水濁法」の改正への対応、「市条例」の改正を実施しました。今後も引き続き、事業場等への届出指導・立入調査などを実施していきます。また、「水濁法」の排水基準改正に伴う事業所等への周知や「市条例」施行規則の改正も行います。

特定事業場(1,654 事業場)における主な 3 業種

	車両洗浄	クリーニング	研究所
事業場数 (全体に占める割合%)	369 (22.3%)	360 (21.8%)	191 (11.5%)

立入調査結果(水質汚濁防止法又は市条例に基づくもの)

排水基準違反事業場	業種	件数 (違反割合%)
違反事業場件数 22 件 (全体の 3.6%)	アスファルト業	4(18%)
	運輸業	3(14%)
	クリーニング業	3(14%)

(立入事業場数延べ 624 事業場)

《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 50 m³以上の特定事業場(指定地域内事業場)は、COD、窒素、りんを指定項目として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(特定排水水の指定項目濃度×特定排水水の量)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 m³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 m³以上の 26 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。

2015 年度は、自動計測器設置事業場へ立入調査を行い、自動計測器の維持管理や自動計測器の換算式の確認を行いました。2015 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おいて、3件の事業場で総量規制基準の違反があり、違反原因は排水処理施設の故障でした。

《ゴルフ場農薬対策》

横浜市では 1991 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、旧魚飼育池において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。2013 年6月 18 日、農薬取締法の改正により国の「ゴルフ場農薬暫定指導指針」が改訂され、排水の指針値に係る農薬の他、水濁基準値(農薬取締法)に係る農薬の項目が大幅に増加されました。

2015 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約8物質について、コー

ス排水(9検体延べ 73 項目)を調査しました。その結果、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。

《建設工事排水に対する規制》

市内における建設工事において、一日当たり 10 m³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る必要があります。

2015 年度は、届出のあった工事現場等について延べ 16 回の立入調査を行い、ほとんどの工事現場で排水対策が適正に講じられていることを確認しました。工事現場の排水処理施設は、適切な維持管理が必要なため、施工者へ管理方法等の指導を行いました。

② 広域的な水質汚濁対策

東京湾は全国でも代表的な閉鎖性海域で、流域人口は約 2,900 万人にのぼります。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、「九都県市首脳会議水質改善専門部会」では、国民・流域住民の東京湾再生への関心の醸成、東京湾とその関係する陸域の水質環境の把握、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、企業等と連携して、を 2008 年度から毎夏、「東京湾環境一斉調査」を実施しています(2013 年度に「東京湾水質一斉調査」から名称変更)。

2015 年度の東京湾環境一斉調査は、悪天候のため中止しましたが、各機関が任意で調査した結果を取りまとめ、市内参加機関数は 13 にのぼりました。また、東京湾岸自治体会議のポイント事業として「東京湾大感謝祭 2015」にブースを出展し、啓発活動を実施しました。

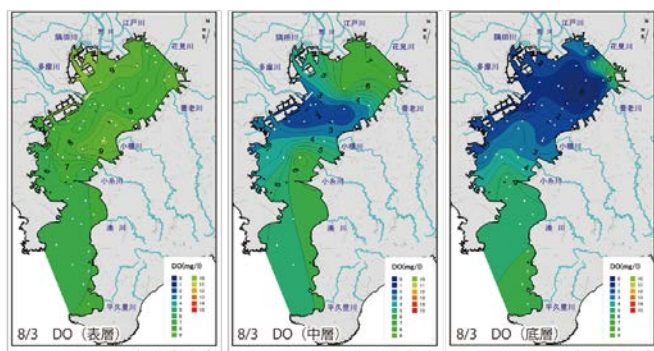


図 平成 27 年 8 月 3 日における東京湾の溶存酸素(DO)の分布
 <図引用:平成 27 年度 東京湾環境一斉調査 調査結果>

③ 下水道の取組

《届出の概要と立入検査の実績》

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」では、工場排水を処理して公共下水道へ排水するための排水処理施設(以下、除害施設等)の設置等について届出を義務づけています。

2015年度末現在で、「下水道法」又は「横浜市下水道条例」による届出がされている事業場数は、表(上)のとおりです。これらの届出事業場を主な業種に分類すると、表(中)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。

2015年度は「下水道法」又は「横浜市下水道条例」に基づく事業場への届出指導を1,227件、立入検査を477件実施しました。結果は表(下)のとおりです。

違反事業場における水質基準超過の原因は大きく2つに分類され、管理不良など施設の維持管理等に起因する場合と、処理困難物質の流入など流入排水に原因がある場合があります。

「下水道法」等に基づく届出事業場区分

届出事業場区分	事業場数
「下水道法」上の特定事業場	2,436
その他の届出対象事業場	779
合計	3,215

業種別届出事業場数

業種	事業場数
食品製造業	205
繊維工業	27
化学工業	38
めっき業	39
金属製品製造業	189
旅館業	171
洗濯業	639
試験研究所等	215
病院	113
給油所等	999
その他	580
合計	3,215

違反事業場数及び違反率

届出事業場区分		立入事業場	違反事業場数 (違反率%)
特定 事業場	表面処理施設	93	6(6.5%)
	電気めっき施設	91	7(7.7%)
	洗濯業	28	0
	試験研究所等	75	0
	その他	154	5(12.9%)
その他の事業場		36	0
合計		477	18(3.8%)

《講習会の実施》

横浜市では、除害施設等の維持管理をする者への資格の付与を目的とし、除害施設等管理責任者資格認定講習を実施しています。

2015年度は、2015年10月28日と29日に開催

し、266名の参加がありました。また、事業者に対する啓発などを目的として、2015年6月30日に除害施設等維持管理講習会を実施しました。金沢水再生センターの施設見学会を行い、約100名の参加がありました。

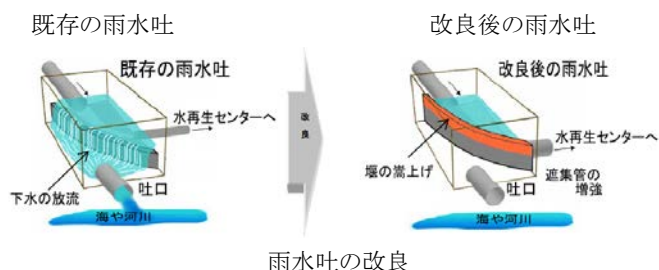
《事故防止の啓発》

下水道における有害物質等の流出事故を未然に防止するため、事業場への周知、啓発を行いました。例年流出事故が起きやすい年末等の時期に、過去に流出事故が起きた下水処理区の事業場に対し、注意喚起のための周知や立入調査を実施しました。また、油水分離槽を設置している事業場に対して、維持管理や届出に関する啓発を行いました。

《高度処理施設の整備と合流式下水道の改善》

高度処理施設の整備として、北部第二水再生センターの第5系列、第8系列を完了し高度処理導入センターは11か所中8か所となりました。これにより、現有高度処理能力は1,032,150m³/日(計画高度処理能力:2,094,700m³/日)となっています。

2015年度の高度処理水量は262,703,000m³でした。また、合流式下水道の改善として雨水吐の改良を1か所実施しました。今後も継続して、「横浜市下水道事業『中期経営計画2014』」に基づき、計画的に事業を推進していきます。



④ 赤潮モニタリングの実施

公共用水域の水質測定計画の測定地点(海域7地点)において、通年で赤潮モニタリングを実施したほか、鶴見航路において、通年のモニタリングを実施しました。

⑤ 多自然川づくりの推進

【Ⅱ-3-(5)に掲載】

⑥ つながりの海(まちづくりと連携した海づくり)

【Ⅰ-3-(3)に掲載】

⑦ 市民参加等による生物多様性の取組

【Ⅰ-1-(3)-④、Ⅱ-2-(3)-③に掲載】

(3) 地盤環境の保全

2025（平成 37）年度までの環境目標

▶ 地盤沈下や土壌・地下水汚染による被害がなく、きれいな湧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ます。

達成状況の目安となる環境の状況	
項目	改善指標（～2017 年度）
地盤沈下	地下水の過剰な採取などにより、地盤に悪影響が及んでいない。
土壌汚染	土壌汚染の拡散が防止されている。
地下水の水質汚濁	・地下水の水質汚濁に係る環境基準への適合。 ・地下水汚染の未然防止・拡散防止が行われている。
※達成指標（～2025 年度）は、2017 年度までの達成状況の評価により検証します。	

2017（平成 29）年度までの取組方針

- ・ 改善指標の達成に向け、地盤環境の取組を推進します。

現状とデータ

以下の①～③の取組内の実績を参照。

2015（平成 27）年度の主な取組実績と今後の取組予定

① 地盤沈下対策

地盤沈下は、主に地下水位の低下に伴い粘土層が収縮することにより生じる現象です。そこで工場などによる地下水の過剰な汲み上げや大規模地下掘削工事による大量の地下水排除による地盤沈下を防止するため、「市条例」に基づき事業者等への規制指導を行っています。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）又は届出制（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・神奈川区の臨海部の一部では、「工業用水法」による規制があります。

2015 年度における新規の地下水揚水施設の許可・届出件数は 10 件、その他揚水施設の届出等は 258 件でした。

《条例による地下掘削工事の届出》

地下掘削工事に伴う地下水排除を原因とした地盤沈下の対策として、一定規模以上の掘削作業を行う事業者は「市条例」に基づき、届出を行い地盤沈下の防止に努める必要があります。

2015 年度における届出件数は、37 件でした。

《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（435.21 km²）の沖積低地を主とする 171.90 km²

（39.5%）を対象とし、測量延長 189km、調査点数 174 地点の精密水準測量を実施しています。最大沈下量は保土ヶ谷区で記録した 12.1mm でした。

② 土壌汚染対策

土壌汚染による人の健康被害の防止や環境汚染の拡大を防止するため、「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。

2010 年4月に改正された「土壌汚染対策法」の趣旨を踏まえて、2012 年 10 月に「市条例」を改正しました。主な内容としては、中小規模の土地の開発等が多い横浜市の実情を踏まえて2,000 m²以上の土地の形質変更時に法と同様の手続き（法では 3,000 m²以上）を行うこと、土壌調査等の実施主体が土地所有者となり土地所有者の責務が明確化されたこと、土壌調査において指定調査機関に行わせることにより信頼性が確保されたこと、法と整合性をとり手続きの重複がない制度としたこと、などがあります。

また、条例においても汚染が認められた土地は、法と同様に健康被害が生じるおそれに応じて区域の指定を行い、汚染の除去等の措置を実施し適切な土地の管理が義務付けられます。

2015 年度の法に基づく届出、指導件数は 300 件、「市条例」に基づく届出件数は、160 件、法・条例に基づく立入調査件数は 42 件でした。今後も引き続き、事業所等への規制指導を実施していきます。

③ 地下水の水質汚濁対策

《地下水汚染対策》

地下水の水質汚濁対策は、「水濁法」及び「市条例」に基づき、事業所等の指導を行っています。常時監視井戸やその他の井戸で地下水汚染が確認された場合は、汚染原因者の特定のための調査を行い、地下水の浄化等の指導を行います。

2015年度は、市内の井戸について95地点104件で常時監視を実施したほか、地下水汚染追跡井戸調査を47件実施しました。また、市条例に基づく届出件数は14件、水質汚濁防止法の改正（地下水汚染の未然防止のための取組制度の創設）に伴う届出件数は43件でした。今後も引き続き、継続した汚染井戸の監視とともに、改正水質汚濁防止法に基づき、施設の構造基準、点検に関する事項など、継続した事業場指導が必要です。

常時監視項目	
メッシュ調査	25件
定点調査	6件
継続監視調査	28件
汚染井戸周辺地区調査	29件
汚染井戸監視調査	16件

《地下水汚染の未然防止対策》

環境省の調査では、事業場からの有害物質の漏えいによる地下水汚染事例が、毎年継続的に確認されています。これらは、生産設備・貯蔵設備等の老朽化や、使用の際の作業ミス等による原因が大半であることから、有害物質による地下水の汚染を未然に防止するため「水質汚濁防止法の一部を改正する法律」が2012年6月1日に施行されました。同法では、有害物質を使用・貯蔵等する施設の設置者に対し、地下浸透防止のための構造、設備及び使用の方法に関する基準の遵守、定期点検及びその結果の記録・保存を義務付ける規定等が新たに設けられました。本市では、改正法施行までに事業者に対して説明会の実施や業界団体の機関誌での周知を図りました。

④ 水循環の再生

【Ⅱ-3-(4)に掲載】

(4) 化学物質対策の推進

2025（平成 37）年度までの環境目標

➤ 化学物質が適切に管理されるとともに、市民や事業者が化学物質に関する情報を共有し、安心して暮らしています。

達成状況の目安となる環境の状況		
項目	改善指標（～2017 年度）	達成指標（～2025 年度）
化学物質	環境リスクの低減のため、化学物質が適正に管理され、環境中への排出が抑制されている。	2017 年度までの達成状況の評価により検証
有害化学物質	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、ベンゼン等による大気汚染、水質汚濁、地下水の水質汚濁に係る環境基準への適合。	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、ベンゼン等による大気汚染、水質汚濁、地下水の水質汚濁に係る環境基準への適合。
ダイオキシン類	ダイオキシン類に係る環境基準への継続した適合。	ダイオキシン類に係る環境基準への継続した適合。
アスベスト	建物解体などによる大気環境中への飛散が防止されている。	(2017 年度までの達成状況の評価により検証)

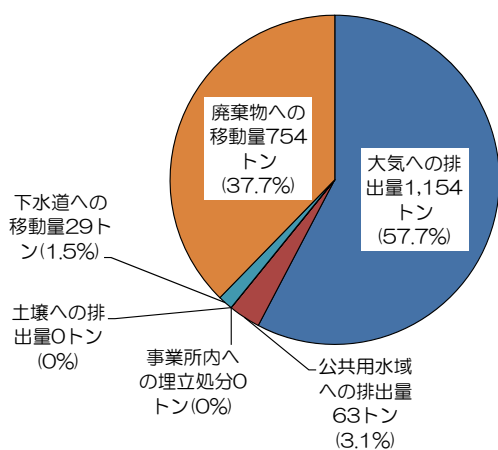
2017（平成 29）年度までの取組方針

- 化学物質の適正管理やリスクコミュニケーションなど、改善指標の達成に向けた取組を推進します。

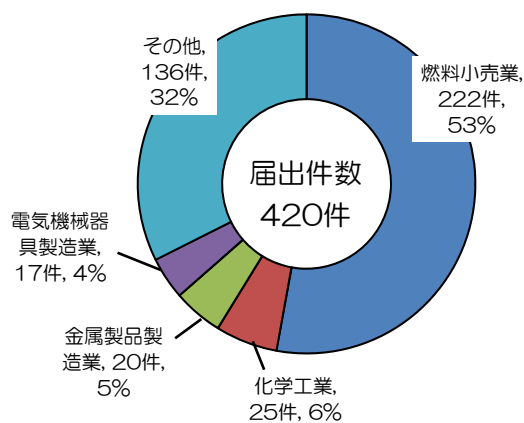
現状とデータ

ア 化学物質の排出・移動量届出

有害なおそれのある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（以下「化管法」という。）」及び「市条例」により化学物質の適正な管理を推進しています。



2015 年度 (2014 年度実績) 化管法に基づく届出排出量・移動量



2015 年度 (201 年度実績) 化管法に基づく PRTR※届出数

※ PRTR(Pollutant Release and Transfer Register): 化学物質排出移動量届出制度

イ アスベスト

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、2006 年度からアスベスト濃度調査を実施しています。

2015 年度は市内6地点で年4回測定しました。年間を通じて、各地点の濃度の範囲は 0.04 未満～0.36 本/L という結果でした。(次頁)。

(注)環境保健クライテリアとは、世界保健機関(WHO)、国際労働機関(ILO)及び国連環境計画(UNEP)が共同で実施している国際化学物質安全性計画(IPCS)において、化学物質ごとに人の健康に及ぼす影響を総合的に評価して取りまとめたものです。

2015 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 5/14～15	夏 8/20～21	秋 11/12～13	冬 1/21～22	最大	最小
1	鶴見区生麦	0.05	0.05 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.05	0.04 未満
2	西区平沼	0.22	0.04	0.04	0.04 未満	0.22	0.04 未満
3	青葉区市ケ尾町	0.28	0.05 未満	0.09	0.04 未満	0.28	0.04 未満
4	戸塚区汲沢	0.05	0.05 未満	0.04	0.04 未満	0.05	0.04 未満
5	栄区犬山町	0.27	0.05 未満	0.04	0.04	0.27	0.05 未満
6	瀬谷区南瀬谷	0.36	0.05 未満	0.04 未満	0.04	0.36	0.04 未満

※測定は、期間中の 24 時間の試料採取によるものです。(単位:本/L)

2015 (平成 27) 年度の主な取組実績と今後の取組予定

① 化学物質対策

有害なおそれのある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」及び「市条例」により化学物質の適正な管理を推進しています。

2015 年度(2014 年度実績)の化学物質排出・移動量届出制度(PRTR)の届出事業所数は 420 件(2016 年3月末時点)でした。また、リスクコミュニケーションの普及啓発として、講座・イベント出展等を 12 回実施しました。今後も継続して、PRTRの届出受理や事業者のニーズに合わせた情報提供や支援などを実施していきます。

② 有害化学物質対策

事業者が施設の適切な管理を行うため、各法令に該当する特定施設等に対する届出指導・監視等を行います。

2015 年度は、市内5地点で有害大気汚染物質採取分析調査を 12 回実施しました。また、地下水汚染の原因究明調査を1地区で実施しました。

③ ダイオキシソ類対策

《ダイオキシソ類の排出規制》

「ダイオキシソ類対策特別措置法」(ダイオキシソ法)の規制対象となる特定施設(2014 年度末現在、大気基準適用施設 82 施設・水質基準対象施設 59 施設)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、排水、焼却灰などのダイオキシソ類による汚染状況の測定などの義務を課しています。いずれの施設も排出基準に適合していました。

《大気・水質・土壌中のダイオキシソ類の調査》

2015 年度は、大気、河川、地下水の各6地点、土壌 10 地点で測定を実施しました。

《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ソ類の調査》

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ソ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。

④ アスベスト類対策

《アスベストへの対応》

国の動向を踏まえ、全庁的にアスベスト対策に取り組んでいます。庁内のアスベスト関連業務の分担が確立したことから、2005 年に設置した「横浜市アスベスト対策会議」は、2013 年 2 月 14 日に廃止しましたが、新たなアスベスト関連問題が発生した際には、関係課長会を開催し、対策等を検討します。

また、引き続き関係部署と連携し、合同で立入を行うなどアスベスト対策を行っていきます。

《アスベスト除去等工事届出》

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。2015 年度は、「大防法」・「市条例」に基づくアスベスト除去等工事の届出が 231 件あり、そのうち 16 件に労働基準監督署、資源循環局産業廃棄物対策課と合同立入を行いました。引き続き、アスベストの事前調査の周知を行い、看板の設置を徹底していきます。

「大防法」・「市条例」に基づく
アスベスト除去等工事届出件数

2011 年度	231 件
2012 年度	219 件
2013 年度	244 件
2014 年度	206 件
2015 年度	231 件

(5) 騒音・振動対策の推進

2025（平成 37）年度までの環境目標

▶ 市民が騒音・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ます。

達成状況の目安となる環境の状況	
騒音	騒音に係る環境基準への適合 ≪各地域等における環境基準の指定の考え方は以下のとおり≫ ○ 一般環境(市民の住居を主とする地域)においては、地域類型※「A 及び B 型」を適用する。 地域類型 C においても、より厳しい「A 及び B 型」を適用する。 ※地域類型型 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 ○ ただし、道路に面する地域及び新幹線鉄道騒音については、「道路に面する地域の環境基準」及び「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」をそれぞれ適用する。 ○ なお、航空機騒音、新幹線鉄道を除く鉄道騒音、建設作業騒音には、これらを適用しない。
振動	市民が日常生活において不快を感じない。
※達成指標(～2025 年度)は、2017 年度までの達成状況の評価により検証します。	

2017（平成 29）年度までの取組方針

- ・ 改善指標の達成に向け、騒音・振動対策の取組を進めます。

現状とデータ

ア 一般環境騒音

一般環境騒音は、2015 年度に横浜市内の南部域（中区、泉区、戸塚区、南区、磯子区、港南区、栄区、金沢区）50 か所で測定を行いました。

その結果、環境基準の達成状況は、昼間は 46 地点（A 類型及び B 類型で 35/37 地点、C 類型で 11/13 地点）で達成しており、夜間は 41 地点（A 類型及び B 類型で 31/37 地点、C 類型で 10/13 地点）で達成していました。

イ 道路交通騒音

道路交通騒音状況を把握するため、常時監視（32 地点）で調査を実施し、面的評価により、市内 14 路線延べ 111.1km にわたり、道路端の住居等が受ける騒音レベルを評価しました。

その結果、18 地点で昼夜ともに指標（環境基準）を達成していました。

ウ 道路騒音・振動（相談依頼）

道路騒音について 1 地点、道路振動について 14 地点で、市民からの相談依頼に基づく測定を実施しました。

騒音・振動ともに要請限度を満足していました。

エ 新幹線鉄道の騒音・振動（定点測定）

新幹線鉄道の騒音・振動状況を把握するため、24 地点で調査を実施した結果、騒音については 16 地点で指標（環境基準）を達成し、振動については全 24 地点で指針値に適合していました。

オ 新幹線鉄道の騒音・振動（相談依頼）

新幹線鉄道の振動について 1 地点で、市民からの相談依頼に基づく測定を実施しました。

なお、騒音については相談依頼がありませんでした。

2015（平成 27）年度の主な取組実績と今後の取組予定

① 工場・事業場の騒音・振動対策

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、事業者からの法や条例に基づく届出に対し、適正な審査と適切な指導、立入調査を実施しています。

2015 年度の届出件数は 603 件で、立入調査は 5 件実施しました。さらに、騒音苦情を未然に防止するため、業界団体に対してチラシ配布などによる普及啓発を実施しました。引き続き、特定工場等への立入調査や未然防止のための普及啓発、騒音測定などを実施します。

また、2015 年度の市民からの苦情件数は、騒音苦情が 186 件、振動苦情が 20 件で、苦情に基づき、騒音・振動測定や発生源指導等を実施しました。

近年、工業系地域の事業所等跡地にマンション等が建設されるケースが多く見受けられます。マンション住民から近隣事業場に対して騒音苦情が発生した場合、事業者規制基準を遵守させることが非常に困難となるが多いため、丁寧な対応を実施します。

② 建設作業の騒音・振動対策

建設現場で使用されている機械は、以前に比べて低騒音・低振動型となっているものの、建設作業による騒音・振動は、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、作業方法等の工事内容について事前に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。

2015 年度における、特定建設作業の届出件数は 2,446 件で、立入調査を 20 件実施しました。さらに、建設・解体工事に伴う騒音・振動の未然防止のため、事業者へ普及啓発を実施しました。

また、市民からの苦情件数は、騒音苦情 145 件、振動苦情 93 件で、苦情に基づき、騒音・振動測定や発生源指導等を実施しました。

引き続き、特定建設作業現場等への立入調査、普及啓発などを実施していきます。

③ 生活騒音対策

生活騒音については「市条例」に基づき、市民自らの配慮と地域での相互協力が円滑に促進されるよう、必要な支援を行っています。

2015 年度は、生活騒音の相談者に対し、リーフレット配布、騒音計の貸出、解決に向けたアドバイスなど、側面的な支援を実施しました。

④ 道路及び鉄道交通騒音対策

《道路》

道路騒音については、幹線道路の経年変化を把握する目的で、毎年定期的に測定しています。また、市民からの調査依頼に基づく測定を実施し、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。

2015 年度は、道路騒音については、市民からの苦情で 4 件に対応し、測定調査依頼に基づき、測定を 1 件実施しました。道路振動については、市民からの苦情で 26 件に対応し、測定調査依頼に基づき、測定を 14 件実施しました。測定の結果、要請限度を超えたものではありませんでした。

また、5月に「横浜市道路交通環境対策連絡会議」を開催し、道路騒音・振動について道路管理者と連絡、協議を行いました。

《鉄道》

新幹線鉄道及び在来線鉄道の騒音・振動については、経年変化を把握する目的で、毎年定期的に測定するほか、市民からの調査依頼に基づく測定を実施しています。新幹線鉄道の騒音については、測定結果が環境基準を超えた場合には、鉄道事業者に対して防音壁の設置などの対策を申し入れています。

2015 年度は、鉄道騒音については、市民からの苦情で 4 件に対応しました。鉄道振動については、市民からの苦情で 3 件に対応し、測定調査依頼に基づき、測定を 1 件実施しました。調査の結果、新幹線の振動に係る指針値は超えませんでした。現在、既設在来線鉄道における環境基準等はありませんが、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、5月に「横浜市鉄道環境対策連絡会議」を開催し、鉄道事業者と連絡・協議を行いました。

《集合住宅の防音対策指導》

鉄道沿線や高速道路沿道に近接して集合住宅を建設しようとする事業者に対し、家屋側の防音対策を十分配慮するよう指導しています。

2015 年度の指導件数は 38 件実施しました。

⑤ 航空機騒音対策

厚木海軍飛行場に近い緑区、瀬谷区及び泉区の

II 環境側面からの基本施策

3地点で航空機騒音の常時測定を実施し、この飛行場を離発着する航空機騒音の把握に努めています。

2015年度の航空機騒音レベル(年間合計)は、それぞれ44.4、47.8、46.1dB(Lden)でした。

市民から苦情や通報があった場合には、関係局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確認に努めています。2015年度は、47件の苦情や通報に対応しました。

なお、市域は環境基準の指定地域になっていませんが、厚木海軍飛行場の航空機騒音については、周辺自治体と連携し、国に対して航空機騒音対策の促進を働きかけています。

(6) ヒートアイランド対策の推進

2025（平成 37）年度までの環境目標

▶ 市域全域でヒートアイランド現象が緩和され、市民が快適に生活しています。

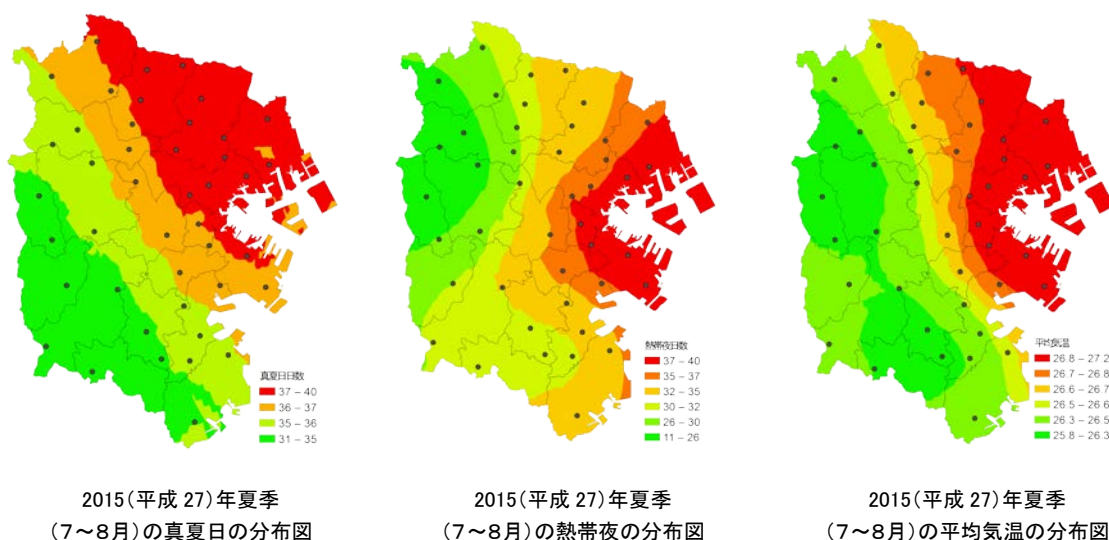
達成状況の目安となる環境の状況	
改善指標（～2017 年度）	達成指標（～2025 年度）
熱中症注意情報システムを構築し、熱中症患者数を抑制する。	ヒートアイランド現象による都心部の温度上昇を抑え、市域の気温格差を少なくする。

2017（平成 29）年度までの取組方針

- 都心部におけるみどりの増加や、すず風舗装の展開などを通じて、ヒートアイランド現象の緩和を進めます。併せて、熱中症対策など人の健康への影響を軽減する「適応策」の視点においても取組を進めます。

現状とデータ

※観測結果の詳細については、「ア 定点的な観測」に掲載しています。



2015（平成 27）年度の主な取組実績と今後の取組予定

① 定点的な観測

ヒートアイランドの実態を把握するため、2002 年度から市内の小学校の百葉箱を利用して夏季（7～8 月）の気温観測を行っています。

2015 年度は、市内 43 地点で観測を行いました。観測の結果、平均気温は鶴見区、神奈川区、西区、中区、南区、港北区などで高温となる傾向が見られました。一方、三保・新治地区、川井・矢指・上瀬谷地区、大池・今井・名瀬地区、舞岡・野庭地区、円海山周辺地区といった大規模な緑地がある地域では低温となる傾向がみられました。夏季の平均気温には、観測地点間で最大 1.4℃の差がみられました。

また、ヒートアイランド現象の広域的な実態を把握するため、2015 年度も、神奈川県、川崎市と夏季の気温観測データを共有し、県域の気温分布図を作成しました。今後も引き続き、市域の気温格差などの実態把握に向けて、観測データを活用していきます。

② 研究解明に向けた取組

ヒートアイランド対策の一環として市民の快適空間の創造を目指し、2013 年度から暑さ対策技術（緑のカーテン、打ち水、ミスト、人工日除け、遮熱性舗装等）の熱環境緩和効果の調査を行っています。

2015 年度は、公園内の遮熱性舗装や建物による日陰における熱環境調査を行いました。

今後、家庭や個人などでも取り組める暑さ対策についても、その効果を検証し、普及につなげていきます。

③ 普及啓発

身近な取組が地域のヒートアイランド対策につながることを伝え、考えていただく視点をもって、普及啓発を実践します。

2015 年度も、打ち水実施前後の温度差を測定できるレーザー温度計を貸し出し、商店街等での打ち

II 環境側面からの基本施策

水イベント実施の支援を行いました。

また、区役所等のヒートアイランド対策に関する啓発事業に対し、離れた地点から広範囲の温度を測定できる赤外線サーモカメラの貸出等の支援を行いました。

④ 熱中症対策(ヒートアイランド現象適応策)

6～10月にかけて市内17地点における暑さ指数の観測を行った結果、環境省が提供する熱中症予防情報(暑さ指数)とほぼ同様の傾向を示すことが分かったため、熱中症注意情報システムの運用に向けた取組は見合わせます。

今後は九都県市での取組や、総務局、健康福祉局、消防局の啓発活動に協力するとともに、ヒートアイランド現象に対する適応策の効果的な普及啓発方法を検討します。

⑤ すず風舗装による道路整備

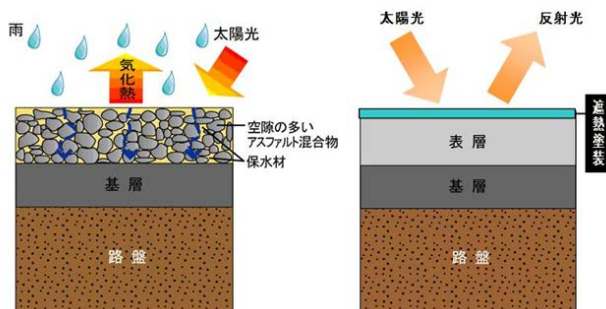
ヒートアイランド現象の抑制策の一環として、道路局では、2003年度より「すず風舗装整備事業」として路面温度の上昇を抑制する舗装の整備を実施しています。

すず風舗装には、保水性舗装と遮熱性舗装の2種類があります。保水性舗装は、舗装内部に蓄えた水分が蒸発する時の気化熱により舗装内部の温度上昇を抑制する舗装です。遮熱性舗装は、太陽放射の赤外線を多く反射し、舗装が吸収する熱量を少なくすることにより、舗装の温度上昇を抑制する舗装です(下図)。

2015年度には、継続的な事業として南区、磯子区、青葉区の3区において遮熱性舗装 3,893 m²(南区: 877 m²、磯子区: 898 m²、青葉区: 2,118 m²)の整備を実施しました。

すず風舗装

ヒートアイランド現象対策の一つとして、舗装表面の温度上昇を抑制する保水性舗装や遮熱性舗装など、新たな舗装技術による整備を舗装補修等にあわせて実施



保水性舗装のイメージ

遮熱性舗装のイメージ

イメージ図(すず風舗装)

	すず風舗装による 道路整備 (m ²)
2014年度	2,951
2015年度	3,893
2016年度	
2017年度	
目標(4か年)	10,000



すず風舗装(遮熱性)

⑥ 透水性舗装の展開

【Ⅱ-3-(4)-③に掲載】

⑦ 都心部におけるエコまちづくりの推進

【Ⅰ-3-(1)に掲載】

⑧ 市民が実感できる緑をつくる

【Ⅱ-3-(2)に掲載】

