

第5章

環境側面からの基本施策

環境管理計画では、個々の環境課題に着実に対応する7つの基本施策を掲げています。環境行政の基軸である「地球温暖化対策」と「生物多様性」は重点施策として取り組みます。

基本施策 1	地球温暖化対策
---------------	----------------

基本施策 2	生物多様性
---------------	--------------

基本施策 3	水とみどり
---------------	--------------

基本施策 4	都市農業
---------------	-------------

基本施策 5	資源循環
---------------	-------------

基本施策 6	生活環境
---------------	-------------

基本施策 7	環境教育・学習
---------------	----------------

環境側面からの基本施策とは

個々の環境課題に着実に対応する7つの基本施策として、「地球温暖化対策」、「生物多様性」、「水とみどり」、「都市農業」、「資源循環」、「生活環境」、「環境教育・学習」を掲げています。

環境行政の基軸である「地球温暖化対策」と「生物多様性」の保全は、水や緑などの自然環境や資源・エネルギーなどの各分野と深く関わりを持つものであることから重点施策として位置付け、取組を進めます。また、「環境教育・学習」を全ての施策に関わる土台として基本施策に位置付けています。

<各ページの見方>



1 基本施策名

施策名称と各施策のキャッチフレーズを示しています。

2 2025年度までの環境目標

2025年度までの目標として、各施策が目指す環境の姿を示しています。

3 達成の目安となる環境の状況

環境目標の達成状況を評価するための指標です。各施策の事業・取組に応じて定量的・定性的な評価を行い、毎年度状況を把握し、年次報告で公表します。

4 目標設定の考え方

「達成の目安となる環境の状況」を設定するにあたっての考え方を示しています。

5 現状と課題

各施策の現状と課題を示しています。

6 取組方針

環境目標の達成に向けた施策の方針を示しています。
取組をイメージしやすいよう、写真や図も掲載しています。

7 主な取組例

取組方針に沿って実施する事業・取組の主なものを示しています。
※同じ取組が複数の政策・施策に掲載されている場合があります。

8 コラム

取組事例の紹介や用語の説明等を記載しています。

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～

1 2025年度までの環境目標

今世紀後半のできるだけ早い時期における温室効果ガス実質排出ゼロ（脱炭素化）の実現を見据えて、市民・事業者に脱炭素化に向けた活動が浸透しており、温室効果ガスの大幅な排出削減とともに、快適な生活や生産性の向上を実現しています。また、既に起こりつつある気候変動の影響に適応し、安全・安心で持続可能な都市を実現しています。

達成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2013年度比で22%削減 2030年度までに2013年度比で30%削減
・エネルギー消費量	2020年度までに2013年度比で10%削減 2030年度までに2013年度比で18%削減

【目標設定の考え方】

- ・パリ協定採択後の世界の潮流等を踏まえて「Zero Carbon Yokohama」を掲げ、2050年も見据えて「今世紀後半のできるだけ早い時期における温室効果ガス実質排出ゼロ（脱炭素化）の実現」を横浜市の地球温暖化対策の目指す姿（ゴール）とします。
- ・着実に温室効果ガスの削減を推進する2020年度・2030年度の短中期目標を評価項目としました。
- ・電力の排出係数に左右されることなく、取組の成果が比較的分かりやすい市内のエネルギー消費量の削減も評価項目としました。
- ・また、温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」とともに、気候変動の影響に対応し被害を最小化・回避する「適応策」についても推進していく必要があります。

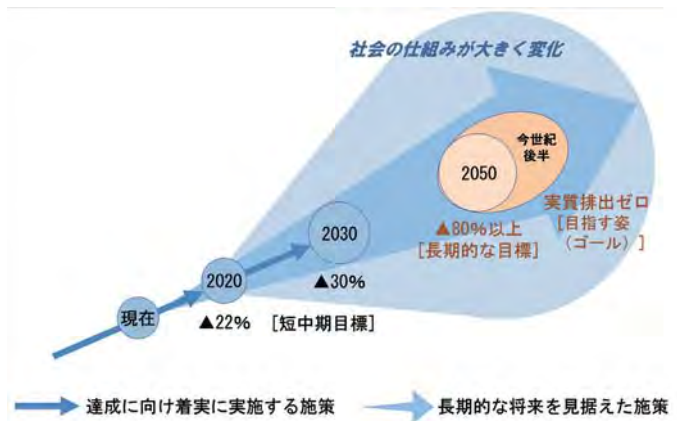


図 横浜市の温暖化対策の目指す姿（ゴール）のイメージ

【関係する個別計画】

横浜市地球温暖化対策実行計画

2 現状と課題

横浜市内における 2015 年度の温室効果ガス排出量は、2010 年度の電力排出係数で算定すると 1,734 万 t-CO₂ であり、2005 年度から 14.2% (287 万 t-CO₂) 減少しています。

一方、当該年度の電力排出係数で算定すると 1,934 万 t-CO₂ であり、4.3% (86.1 万 t-CO₂) 減少しています。

脱炭素化を実現するためには、現状の取組の延長線上では難しく、英知を結集し、技術・経済社会システム・ライフスタイルのイノベーションによる解決を最大限追求していくことが必要となります。こうしたイノベーションに向けた市民や事業者の努力を後押しするために、「脱炭素化」の方向性を明確に示すことが重要です。また、「脱炭素経済への移行競争」が本格化してきている状況においては、横浜市が市民生活の質の向上を図り、大都市としての付加価値や国際競争力を高めていくためにも、「脱炭素化」に向けた取組は重要と考えられます。

COP 23 では「脱炭素化」に向けた都市と地域の大きな役割が確認されました。横浜市は多くの人、企業の受け皿である大都市として躍動し、活発な活動・交流を通して経済、社会・文化、環境の価値を生み出し続けていくことが期待されています。国内外の他地域から人材や食料、水、エネルギーの供給を受けて支えられている都市として、「脱炭素化」への挑戦によって生み出された価値や、都市課題解決の方法を世界に還元することは横浜市の責務です。

なお、COP 23 で合意されたタラノア対話^{*1}や今後のパリ協定に基づくグローバルストックテイク^{*2}等、世界ではできるだけ早い段階における脱炭素化の実現が議論されていることから、横浜市内においても、今後、計画を適宜見直すとともに、脱炭素化の実現に向けた道筋の検討等が求められています。

※1：2℃目標達成のための促進的対話

※2：5年ごとに世界全体の実施状況を確認する仕組み



図 横浜市内における温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量の経年変化

3 取組方針

(1) 市民力と企業協働による取組促進

横浜市はこれまで、高い市民力や市内企業が有する優れた技術力等を活用しながら地球温暖化対策に取り組んできましたが、今世紀後半の脱炭素化を見据え、市民・事業者のライフスタイルの変革の促進が求められます。そこで、「COOL CHOICE YOKOHAMA」のキャッチフレーズのもと、各主体のイノベーション及び幅の広い世代への取組の拡大、多様な主体との連携強化に向けた新たな展開に向けて普及啓発を進めます。

(2) 最先端のスマートシティの実現

大都市としての特徴を生かし、市内に存在する多様な都市施設やEV、自立分散型電源等をIoTやAI等を活用しながらネットワーク化してエネルギーの需給を制御できる、「最先端のスマートシティ」の実現を目指し、横浜スマートシティプロジェクト（YSCP）の実装など、公民連携での創造的な取組を推進します。

(3) 環境と経済の好循環

脱炭素経済への変革・移行への挑戦を、経済成長、雇用創出、イノベーション等の「機会」と捉え、環境技術等の研究開発の促進や、金融機関等と連携した環境金融・投資の活性化の推進、炭素の価格付け（カーボンプライシング）に関連する取組の検討・推進等により、環境と経済の好循環に取り組むとともに、今後直面する人口減少・高齢化等の社会的課題の同時解決を図ります。

(4) 都市間連携と国際発信

「都市の役割」がますます重要になる中、横浜市が参加する国内外のネットワークを土台に、国内外の都市との連携を発展・強化し、経験・知見等の共有や技術協力を進め、さらに、その中で横浜市がリーダーシップを発揮し、横浜市の取組を国内外に発信することで、広く地球温暖化対策に貢献するとともに、横浜市のプレゼンスを高めます。

(5) 徹底した省エネ

家庭、業務、産業等全ての部門で徹底した省エネを進めます。そのために、省エネに関する我慢・辛抱という従来の発想から転換し、生活の快適性や事業の生産性の向上と化石燃料に過度に依存しないライフスタイルへの転換などによる脱炭素化に向けた活動を連動させることを目指します。高効率分散型電源の一層の導入や、住宅・建築物の省エネ化や次世代自動車の導入等について、市役所自らが率先的に行動しつつ、市民に対する情報提供等の普及啓発や横浜市地球温暖化対策計画書制度に基づく事業者による更なる取組促進など、市内への展開を進めます。

(6) 持続可能なまちづくり

みなとみらい2050プロジェクトや環境モデルゾーンなど、モデルエリアごとにそれぞれの特徴を

踏まえたまちづくりを進め、利便性の向上やエネルギー効率の良い土地利用を進めます。また、交通や港湾の低炭素化を進めるとともに、緑の保全と活用による自然共生や、3Rの推進による循環型まちづくり等を推進し、コンパクトなまちづくりや、循環型のまちづくりを進め、暮らしやすく、快適で、活力と魅力を有する脱炭素化に向けた都市の構築に貢献します。

(7) 最大限の再生可能エネルギー導入と水素社会の実現

大都市ならではの公共施設、住宅・建築物等の都市の資源を活用し、市内における再生可能エネルギーの積極的導入やエネルギーの地産地消を進めるとともに、市内に立地するRE100*企業等との連携の強化を図ります。また、市内のみで再生可能エネルギーを全て調達するには限界があるため、広域連携の展開を図ります。さらに、市民・事業者による低炭素電力の選択を推進します。加えて、未来への布石として、水素社会の実現に向けた水素の利活用等を進めます。

※：事業運営を100%再生可能エネルギーで調達することを目標に掲げる企業が参加する国際イニシアチブ

(8) 適応策の強化

より深刻化する気候変動の影響に対応し、被害を最小化・回避するため、今後の気温上昇等によるリスクへの長期的な取組を検討・推進し、レジリエンス（強靱性）の向上を図るとともに、市民や事業者の理解や行動を促し、気候変動のリスクや適応に関する情報を収集・発信します。また、自然環境の多面的機能を活用するグリーンインフラの活用をはじめ、これまで横浜市が推進している施策の強化を図ります。

コラム

低炭素電力の供給と選択の推進

～地球温暖化対策としても重要な電気的环境性向上～

国の法律において、全てのエネルギー供給事業者は、非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に努めることが義務付けられています。また、2016年4月から電力の小売全面自由化が開始され、家庭や商店といった比較的小規模な電力利用者でも電力会社を自由に選択できるようになりました。

電気の使用に伴う二酸化炭素の排出量は、電気を作り出すために使用するエネルギー源や発電の仕組みの組み合わせ（電源構成）によって大きく異なります。そのため、より環境負荷の小さな電源構成によって作り出される低炭素電力を積極的に選択することが、地球温暖化対策として重要です。

横浜市では、小売電気事業者を対象とした新たな制度の導入により、市内に電気を供給している小売電気事業者の排出係数、再生可能エネルギー導入率等の情報を収集し、市民・事業者に対する情報提供やCOOL CHOICE YOKOHAMA等の普及啓発をすることにより、低炭素電力の供給と選択を推進します。



4 主な取組例

(1) 市民力と企業協働による取組促進

- COOL CHOICE YOKOHAMA による全市的な地球温暖化対策の連鎖づくり
- 低炭素電力^{*}の供給と選択の推進
 - ※ 低炭素電力：再生可能エネルギーの利用等により、温室効果ガスの排出量が少ない電力

(2) 最先端のスマートシティの実現

- 横浜スマートビジネス協議会（YSBA）メンバーとの連携による横浜スマートシティプロジェクト（YSCP）実証成果の実装化の推進
- バーチャルパワープラント（VPP：仮想発電所）構築事業の本格展開
- 再生可能エネルギーのスマートな活用検討（エネルギーの地産地消・広域連携等）

(3) 環境と経済の好循環

- 大規模イベントを契機としたカーボン・オフセットプロジェクト
- 脱炭素経済への移行検討とイノベーションの推進

(4) 都市間連携と国際発信

- 地球温暖化対策に関する国内外の都市間連携の推進
- 世界的にプレゼンスの高い国際会議の誘致による海外発信
- 公民連携による国際技術協力（Y-PORT事業等）

(5) 徹底した省エネ

- 住宅・建築物の省エネ化の推進
- 横浜市地球温暖化対策計画書制度等の充実
- 低炭素型次世代交通の普及促進
- ESCO事業等による高効率機器の導入
- 公共施設のLED化の推進

(6) 持続可能なまちづくり

- 都心部での環境モデルゾーンの発信（新横浜・みなとみらい21地区）
- 持続可能な郊外住宅地再生の推進
- 横浜港におけるLNGバンカリング拠点の形成

(7) 最大限の再生可能エネルギー導入と水素社会の実現

- 再生可能エネルギーのスマートな活用検討（エネルギーの地産地消・広域連携等）
- 下水道施設への市内バイオマス受け入れによる消化ガス増量の検討
- 水素エネルギーの利活用の推進

(8) 適応策の強化

- グリーンインフラを活用した雨水をゆっくり流す流域対策
- 熱中症対策の普及啓発・注意喚起
- 都市の暑さ対策調査・研究

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～
〔生物多様性横浜行動計画（ヨコハマbプラン）〕

1 2025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・緑環境が増え、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。
- ・ 「市民や事業者等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。

達成の目安となる環境の状況

- ・ 多様な動植物などの生き物の生息・生育環境の保全の推進
- ・ 市民が、身近な自然や生き物にふれあい、楽しむ機会の増加
- ・ 生物多様性に配慮した行動を自らとる市民や企業等の増加

【目標設定の考え方】

- ・ 豊かな生物多様性の基盤となる、市内に残された樹林地や農地の保全などを主体とした豊かな自然環境の保全の推進状況を評価項目としました。
- ・ 生物多様性の大切さへの理解を深めるため、身近な生き物とふれあい、楽しみながら学ぶ機会の増加を評価項目としました。
- ・ 生物多様性に配慮した社会システムやライフスタイルへの転換に向けた、市民や企業等による主体的な行動の状況を評価項目としました。

2 現状と課題

(1) 生物多様性の恵みと危機

生物多様性とは、生き物たちの豊かな個性とつながりのことです。

地球上には、森、川、海など、様々な自然環境があり、それぞれの環境に適応して進化した多くの生き物が、互いにつながりあい、支えあって生きています。

私たち人間も、多くの生き物とのつながりのなかで、空気や水、食料などの恵みを受けています。災害の防止などの生活の安全、地域に根ざした文化やレクリエーションも、生物多様性によってもたらされるものであり、私たちの暮らしは生物多様性の恵みなくしては成り立ちません。

しかし今、人間の影響により、生き物の絶滅や減少が進み、生物多様性が危機にさらされています。

(2) 横浜市の生き物を取り巻く状況

● 水・緑環境の特徴

横浜は、大都市でありながら、市民生活の身近な場所に樹林地や農地、公園、せせらぎ、水辺など、変化に富んだ豊かな水・緑環境があります。

郊外部には、まとまりのある樹林地や農地が残されています。市街地の中にも、樹林地や農地がモザイク状に入り組んでおり、都市の暮らしのすぐそばで自然の営みを感じることができます。また、「緑の10大拠点」などにある谷戸を源流として、幾筋もの水路や河川が市街地を縫うように流れ、海域までつながっています。

● 生き物の生息・生育環境の状況

・ 樹林地・農地

急激な人口増加にともなって開発が進み、生き物の生息・生育環境である多くの樹林地や農地などが失われました。また、ライフスタイルの変化や維持管理の担い手不足により、荒廃が進み、人の暮らしと関わりながら育まれてきた里山のような環境が姿を消しつつあります。こうした状況のなか、横浜市では、市民、事業者など多様な主体とともに、樹林地や農地を保全し、生物多様性に配慮した維持管理を進めてきました。引き続き樹林地や農地の保全及び適切な維持管理に取り組んでいく必要があります。

・ 河川域

河川では、下水道の普及拡大などにより、水質が向上し、魚類、水生昆虫など多くの生き物が戻りつつあります。また、多自然川づくりも進んでおり、植生の回復も見られます。一方、中小の河川や水路では、日常の水量が減少傾向にあり、生息・生育環境としては劣化している場所もあります。また、源流域は、希少な生き物を含め多くの生き物の貴重な生息・生育環境ですが、状況を十分に把握できていないため、現状の把握や保全策が課題となっています。愛護会などによる清掃活動への支援や、健全な水循環に向けた取組の継続が必要です。

・海域

海域の水質は緩やかに改善する傾向にありますが、夏季の海底付近は酸素が少ない状態であり、限られた種類の生き物しか生きられない環境になっています。わずかに残された浅海域では、市民・企業等との協働による生息・生育環境再生の取組が進められています。

・水と緑のネットワーク

都市化による生息・生育環境の孤立化・分断化により、生き物同士のつながりが希薄になっています。森や川、海だけでなく、水田や畑、水路、公園、街路樹、住宅地や市街地の花や緑、池、ビオトープなども、都市の中では重要な生き物の生息・生育環境です。これらの水・緑の質や量、連続性を確保することで、生息・生育環境や移動経路が保全・創出されます。また、市民が身近な場所で自然や生き物を感じる場にもなります。市街地に残る樹林地・農地の保全や建築物・工場敷地の緑化の取組など、ネットワーク拠点の保全・創出を続けていく必要があります。

・生き物の生息・生育環境を悪化させる要因

近年、外来種が生態系や人間、農作物へ被害を及ぼすケースが増えています。このような被害を及ぼす外来種のうち、特に影響が大きいと考えられる生き物は、外来生物法（正式名称：特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律、2005年施行）に基づき「特定外来生物」として指定されており、飼育・栽培や運搬などが禁止されています。そのため、引き続き外来種に関する普及啓発や対策に取り組む必要があります。

また、地球温暖化が原因と考えられる気候変動による生き物への影響も危惧されています。気温上昇は、市内の草木の開花時期や渡り鳥の生態にも影響を与えています。

生物多様性の保全を進めるためには、生き物の生息・生育域や生息・生育数などの現状や変化を、科学的知見に基づき把握することが必要です。また、市民が身近な環境に生息・生育する生き物の現状に関心を持ち、自ら調べ、身近な環境の改善に生かしていくことも必要です。

● 豊かな自然環境を後世に

生物多様性豊かな自然環境が身近にあることは、選ばれる都市になるためにも重要です。

身近に残る自然環境やそれとともに育まれた歴史・文化は都市の魅力であり、豊かな自然環境を次の世代に引き継いでいく必要があります。

(3) 生物多様性の主流化

将来にわたって生物多様性の恩恵を受け続けるためには、市民一人ひとりが自然との共生を考え、行動することが重要です。

そのためには、私たち市民一人ひとりの暮らしが生物多様性の恵みに支えられていることや、市民生活や企業活動の中でどのような行動が生物多様性の保全につながるのかを、横浜市と市民団体、事業者等が連携して分かりやすく伝えていく必要があります。

特に、横浜市は、環境に関する取組の全てが生物多様性の保全につながっていることを強く意識し、そのことを市民に伝えることが必要です。

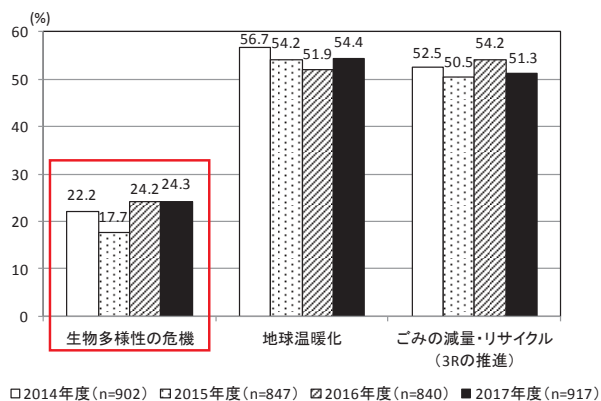
● 横浜市民の意識

横浜は、約370万人の市民が暮らす大都市であり、多くの企業が立地しています。多くの人やモノが集まる都市は、より多くの生物多様性の恩恵を受けるとともに、生物多様性に大きな影響を与えることとなります。

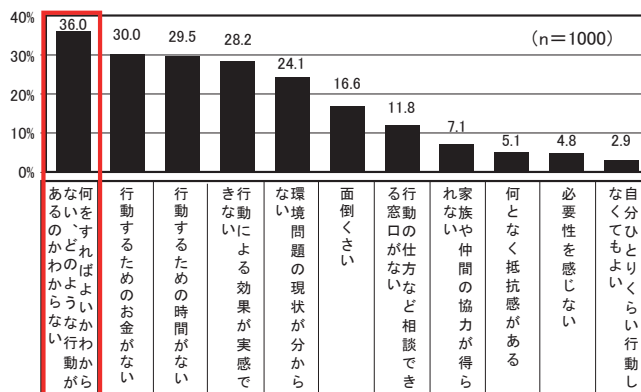
しかし、横浜市が実施した環境に関する市民意識調査では、関心のある環境問題や環境活動として「生物多様性の危機」を挙げた市民の割合は、近年、20%前後にとどまっており、「地球温暖化」や「ごみの減量・リサイクル（3Rの推進）」と比較すると依然低い状況です。

また、環境行動を実践するうえで難しい点、行動できない、あるいは行動しない理由としては、「何をすればよいかかわからない、どのような行動があるのかわからない」が最も多い状況です。

このことから、情報を得ることができれば、生物多様性に配慮した環境行動をとる可能性のある層がいることが想定されます。



☒ 関心のある環境問題や環境活動 (複数回答可) (2014～2017年度調査)



☒ 環境行動を実践するうえで難しい点、行動できない、あるいは行動しない理由 (3つまで複数回答可) (2017年度調査)

(出典) 横浜市環境に関する市民意識調査結果

● 市民生活と生物多様性の保全とのつながり

自然を身近に感じ、生物多様性への理解を深めていくため、体験を通じた環境教育・学習や、環境活動への支援を継続することが重要です。

また、生物多様性を守る行動につなげるため、環境にやさしい製品や地域で生産される農畜産物を選択するなど、生物多様性に配慮した消費行動の普及啓発を進める必要があります。このような消費行動は、生物多様性の保全に寄与するとともに、企業の原材料調達への配慮を促すこととなります。

● 事業者の活動と生物多様性の保全のつながり

事業者は、生物多様性の保全に重要な役割を担っています。事業活動を通じて世界の生物多様性と深く関わり、また、製品やサービスを通じて消費者と生物多様性との関わりに大きな影響を及ぼしています。生物多様性に配慮せずに事業活動を続けると、原材料が調達できなくなる、商品が売れなくなるなどのリスクが生じます。

また、生物多様性に配慮した取組を行うことは、企業価値を向上させ、消費者や投資家へのアピールになります。

● 生物多様性の主流化の推進

様々な取組を通じて、市民・事業者が生物多様性への理解を深め、生物多様性の保全と持続可能な利用に向け主体的に行動することで、生物多様性に配慮した社会システムやライフスタイルへの転換を図っていく「生物多様性の主流化」を進める必要があります。

コラム

生物多様性とは

生物多様性とは、生き物たちの豊かな個性とつながりのこと。地球上の生き物は40億年という長い歴史の中で、さまざまな環境に適応して進化し、3,000万種ともいわれる多様な生き物が生まれました。これらの生命は一つひとつに個性があり、全て直接に、間接的に支えあって生きています。

● 生物多様性の3つのレベル

生物多様性条約では、「生物多様性」を「生物の表れているあらゆる多様性」と定義しており、3つの階層レベルで多様性があるとしています。

①生態系の生物多様性

様々なタイプの自然環境があること



②種の生物多様性

微生物から動植物にいたるまで、様々な種類の生き物がいること



③遺伝子の生物多様性

同じ種の中でも異なる遺伝子を持ち、様々な個性があること



● 4つの生態系サービス ～生物多様性の恵み～

私たちの暮らしは、生物多様性を基盤とした生態系がもたらす恵みによって支えられています。この恵みを生態系サービスといいます。

生態系サービスはその働きをもって、4つの区分に分けられます。

①供給サービス	食料、水、木材、紙、衣服、燃料、医薬品など、私たちの暮らしに必要な資源を供給する恵み
②調整サービス	森林による洪水・土砂災害の防止、水の浄化、気候の調節など、私たちの暮らしの安全・安心を守る恵み
③文化的サービス	地域に根ざした祭りや料理・風習、花見・森の散策などのレクリエーション、心の安らぎなど、豊かな文化を育む恵み
④基盤サービス	光合成による酸素の生成、微生物が落ち葉や死がいなど動植物を分解することによる土壌の形成、水や養分の循環など、①～③のサービスの供給を支え、人間を含む全ての生命の生存基盤となる恵み

● 生物多様性の4つの危機

「生物多様性国家戦略 2012-2020 概要版」では、次の4つの原因で、生き物の絶滅や減少が急速に進んでいるとしています。

過去にも自然現象などの影響により大量絶滅が起きていますが、現在は第6の大量絶滅と呼ばれています。人間活動による影響が主な要因で、地球上の種の絶滅のスピードは自然状態の約 100 ～ 1,000 倍にも達し、たくさんの生き物たちが危機に瀕しています。

① 開発など人間活動による危機

開発により、生き物の生息・生育環境が減少したり悪化したりしています。また、乱獲により減っている生き物があります。

② 自然に対する働きかけの縮小による危機

雑木林や田畑、里山などの手入れが不足しているため、そこに生息・生育する生き物が減っています。

③ 人間により持ち込まれたものによる危機

毒性をもつ化学物質が生き物に悪い影響を与えています。また、外来種がその地域にもともといた生き物を食べたり、生息・生育環境や餌を奪ったりしています。

④ 地球環境の変化による危機

地球温暖化などによる気候の変化により、生き物の生息・生育環境がなくなったり、生き物が絶滅したりしています。

「いのち」と「暮らし」を支える生物多様性は、人間の手により危機的な状況に陥っています。私たちが将来にわたって、生物多様性の恵みによる豊かな暮らしを続けていけるように、今、行動することが必要なのです。

生物多様性を守るために私たちができること

地球上の「いのち」と私たちの「暮らし」を支える生物多様性を守り、将来にわたって、生物多様性の恵みによる豊かな暮らしを続けていけるように、今、私たちができることがあります。

日々の暮らしの中の一人ひとりの少しの工夫や心がけが生物多様性を守ることにつながります。さらに、地域や仲間、職場に広げていくと、大きな力になります。

身近にできるアクションが、生物多様性に貢献する理由を考えてみましょう

環境にやさしい商品を選んで買う

- ◇ 食材・原材料の調達や、生産・加工・物流の過程で、生物多様性に配慮していることを示すエコラベルがついた食品や製品を選んで買う。
- ◇ 消費者が選ぶことで、生産する企業の生物多様性への配慮を促すことになる。

水を大切にする

- ◇ 自然の恵みである水の無駄遣いをしない。
- ◇ 川や海を汚さない。

節電をする

- ◇ 地球温暖化が進むと、気候が変わって、生き物がすめなくなってしまう。

緑や花を育てる

- ◇ 鳥や虫などのすみかを増やすことにつながる。

食品ロスを減らす

- ◇ 食べ残しなどを減らして、資源を無駄遣いしない。

ペットはさいごまで飼う

- ◇ ペットを野外に放すと、もともといた生き物を食べてしまったり、すみかや餌を奪ってしまう。

身近な森や動物園で自然にふれあう、伝える

- ◇ 生物多様性の大切さを実感し、みんなに伝えると思いが広がる。

調べて、考えてみる

- ◇ 身近な生き物のこと、地域の活動のこと、地球のことを、調べて考えて、守る活動に参加してみる。

地域でとれた旬の農畜産物を食べる

- ◇ 輸送や保存のためのエネルギー消費が抑えられる。
- ◇ 生き物のすみかになる田んぼや畑を守ることに繋がる。

MY 行動宣言

国内のあらゆるセクターの参画と連携を促進し、取組を推進するため 2011 年 9 月に設立された「国連生物多様性の 10 年日本委員会 (UNDB-J)」では、国民一人ひとりが生物多様性との関わりを自分の生活の中でとることができるよう、生物多様性を守るためにできる 5 つのアクションを広く呼びかけています。

1 たべよう 2 ふれよう 3 つたえよう 4 まもろう 5 えらぼう

3 取組方針

(1) 普及啓発 ～誰もが都市生活のなかで、自然や生き物に親しみ、実践できる取組を進めます～

● 「b-プロモーション」による取組

生物多様性への理解を深める取組の輪を広げるため、市民や企業、市民団体等と連携し、生物多様性の普及啓発「b-プロモーション」を展開します。

b-プロモーションの展開にあたっては、特に子どもたちを主役にします。そのため、子どもたちが身近なところで生き物に触れ合える場所を守り、また、その機会を増やす取組を進めます。

子どもの頃に、水辺で魚を探したり、森の中で昆虫を観察したりするなど「生き物に触れ、感性を豊かにする」経験は、その後の成長に大いに役立つものです。

b-プロモーションの「b」は、生物多様性= biodiversity (バイオダイバーシティ) のbです。

● きっかけづくり

身近な自然に親しむためのきっかけづくりを進めます。

市民の森や樹林地のある公園、川の水辺拠点、横浜ふるさと村や恵みの里など、市民が自然や生き物に親しむことができる場所を積極的に広報します。多岐にわたる分野と連携した取組、イベントの開催、ガイドマップの作成をはじめ様々な広報活動を展開します。

● 体験学習

身近な自然や生き物を楽しみながら学ぶ、体験活動の機会を作ります。

学校や地域などでの出前講座では、市民団体や企業等が講師となり、自らの経験や取組を伝えます。ウェルカムセンターや公園、野外活動施設等では、市民団体や企業のCSR活動などとも連携しながら、自然体験・環境学習の機会を提供します。また、市民農園の開設や農体験教室の開催などにより、市民が農とふれあう場をつくる取組を進めます。

さらに、生き物の生息・生育環境として重要なエリアであり、歴史・文化、景観などの観点からも貴重な谷戸環境の保全を進めるとともに、体験学習の場として活用していきます。

なお、取組の展開にあたっては、保全と活用のバランスに常に配慮しながら進めていきます。

● 動物園等における環境教育・学習

動物園や繁殖センターで、学校等の団体向けの環境教育プログラムを展開するとともに、園内ガイド、企画展、施設見学ツアーや講演会などを通じて、生物多様性保全の普及啓発を進めます。

また、市民から持ち込まれ保護している野生傷病鳥獣の啓発活動を行います。

● 外来種に関する普及啓発

生態系、人の健康、農林水産業に大きな影響を与えるなど、外来種が引き起こす問題や、被害を防ぐために市民一人ひとりができることについて正しく理解してもらうため、普及啓発を進めます。

● 市民団体・企業等への活動支援や協働の取組

子どもたちをはじめ市民が身近に生き物を体験する活動や生物多様性の保全活動などの環境活動を行う市民団体や地域、学校、企業等の取組が発展するよう、表彰制度や活動助成制度、人材育成のための研修実施、連携・情報交流の場の提供などにより支援します。

また、国内外の協働の取組として、「生物多様性自治体ネットワーク」の構成自治体として、全国の自治体との情報共有・情報発信、様々な主体との協働等を進めるほか、国際機関と連携し、世界の視点から生物多様性を理解する普及啓発を展開します。

● 生物多様性に配慮した消費行動の普及

市民団体等との連携により、生物多様性に配慮した消費行動・ライフスタイルの普及を進めます。直売所等の整備・運営支援やPR活動の推進により、地産地消にふれる機会の拡大を図ります。

また、生物多様性に配慮した商品やサービスに付与される環境認証制度等の普及啓発を行います。

(2) 保全・再生・創造 ～地域の特性に応じた保全・再生・創造の取組を進めます～

● 生き物の生息・生育環境の保全を中心とした取組

緑のネットワークの核となるまとまりのある森（樹林地）や農地を保全するとともに、保全した緑を多様な主体とともに育み、次世代に継承します。

緑地保全制度による指定の拡大、市による買取りにより樹林地を保全するとともに、森に期待される多様な機能が発揮できるように、利用者や樹林地周辺の安全にも配慮しながら、良好な森づくりを進めます。森づくりにあたっては、地域の特性等を踏まえて策定した保全管理計画に沿って、愛護会など多様な主体と連携しながら実施します。また、水田の保全や、農地を良好に維持する活動を支援します。市域内の指定・登録文化財等の生き物の調査、生息地の保全等を行います。

特定外来生物であるアライグマ、クリハラリス（タイワンリス）については、野生動物による市民生活への被害対策の一環として捕獲支援の取組を進めます。

● 動物園における種の保全の取組（生息域外保全）

動物園や繁殖センターで、国内外の動物園や生息地とも連携しながら、横浜市や国内に生息する希少な動物をはじめ、世界的な絶滅の危機に瀕する動物の保全や繁殖に、種の保全における本市の中心的施設として取り組みます。また、遺伝子や性ホルモンの解析、人工授精技術、精子・卵子や体細胞などの遺伝資源の保存等、野生動物の保全に関わる研究を推進します。

● 再生を中心とした取組

生物多様性の向上に寄与する、水や緑などの環境の再生に向けた取組を進めます。

河川、公園、街路樹などの生き物の生息・生育環境となる水・緑環境の整備・維持管理を進めます。また、生物多様性の保全に取り組む市民団体などの活動を支援します。

周囲の環境とのつながりに配慮しながら、市民が親しみ、自然体験や環境教育・学習の場としても活用でき、生き物の生息・生育環境となる水辺拠点の整備、雨水調整池ビオトープの管理、多自然川づくりを推進します。

きれいな水域を好み、水質改善や川と海の連続性を示す指標となるアユが遡上する川づくりを全市的に展開することにより、より多くの生き物が生息・生育可能となるような川づくりを目指します。

河川や海の水質の向上のため、水再生センターの施設・設備の更新に合わせて高度処理を導入し、処理施設を増設します。また、下水道の未普及・未接続世帯の解消や工場からの排水の監視・指導にも取り組みます。

市民協働や道路、公園等との連携により、雨水浸透ますの整備や、宅内雨水浸透ます、雨水貯留タンクの設置を促進し、水循環の再生を図ります。

● 創造を中心とした取組

市民に潤いや安らぎをもたらすほか、生き物の生息・生育環境となるなど生物多様性の保全にも寄与する緑の創出を推進します。

多くの市民の目にふれる場所での地域や施設の特性に合わせた季節感のある緑の創出や、土地利用転換などの機会を捉えて用地を確保し、緑豊かな空間を創出します。子どもを育む空間である保育園・幼稚園・小中学校では、子どもたちと生き物とのふれあいが生まれるような空間づくりに取り組みます。地域が主体となり、地域にふさわしい緑を創出する取組など、緑の創出・育成に積極的に取り組む市民や企業を支援します。

都心臨海部等においても、緑や花による街の魅力向上・にぎわいづくりを進めます。

● つながりの森

豊かな生態系は、樹林地や河川、農地、公園などの生き物の生息・生育環境や、生き物のつながり、また、そこに関わる活動団体、市民、企業など多様な主体のつながりにより育まれています。

市南部の円海山周辺を中心とし、いたち川から小柴地区までの自然資源豊かなエリアでは、2012年7月に『横浜つながりの森』構想』を策定しました。

「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」を将来像に掲げ、保全と活用のバランスを保ちながら、「生き物の多様性を大切にする」と「自然を楽しむ」を2つの柱として、取組を進めています。

「生き物の多様性を大切にする」取組では、市民に親しまれている緑地や水辺において、生物多様性を保全し、より一層豊かにしていきます。緑地のまとまりと水辺との連続性を確保し、これをつなげることにより、生き物の生息・生育環境の向上を目指します。

「自然を楽しむ」取組では、多様な主体と連携し、子どもたちを中心とする市民への普及啓発と人材育成を進め、横浜つながりの森を将来につないでいきます。この取組にあたっては、金沢自然公園、横浜自然観察の森（自然観察センター）、上郷・森の家を拠点施設としており、金沢自然公園の動物園エリア（金沢動物園）では、横浜や日本の森に生息する動物や昆虫などを含め、動物や植物などを通して人の暮らしと自然の関わりを楽しみながら学べる施設として再整備を進めます。

(3) 仕組みづくり ～保全や評価などに取り組む仕組みづくりを進めます～

● ヨコハマ生き物探検 生き物調査

横浜市における生物相の実態を把握するため、生き物調査を実施します。また、これらの調査データの継続的な蓄積・活用を図ります。

陸域・水域の生物調査を継続的に実施するとともに、施策等のニーズに応じ、公園内の池や源流域等の調査も行います。

地域の自然や生き物への関心を高めてもらうとともに、生物多様性保全の基礎データを取得することを目的に、市民参加による生き物調査を実施します。

近年、ICTに関する技術が進展し、スマートフォンの普及など、市民が日常的に情報を収集、発信、共有することができる環境が整いつつあります。データの効率的な収集・蓄積や、活用ニーズに応じたオープンデータ化の取組について、市民・事業者・大学等と連携していきます。

コラム

市民参加による生き物データ収集・蓄積の事例

～市民科学の実践～

横浜市では2013年度より、市立小学校の児童に調査票を配布し、夏休みに家の近くや学校の近くで見たり、鳴き声を聞いたりした生き物を報告してもらう、「こども『いきいき』生き物調査」を実施しています。2017年度は市立小学校341校のうち、189校の児童13,695人が参加しました。

この調査を通して、子どもたちに地域の自然や生き物への関心を高めてもらうとともに、市域における生物分布状況の把握を行っています。調査結果は横浜市のホームページで公表し、市民の皆様と共有しています。



図 こども『いきいき』生き物調査 調査票

● 生き物にぎわう環境づくり

生物多様性の観点から、地域の特性に応じた生き物の生息・生育環境の保全・誘導の方策や、生き物の生息・生育環境の整備・維持管理手法に関する仕組みづくりを進めます。

・緑の10大拠点及びその周辺

緑の10大拠点には、規模の大きな樹林地とともに、草地、農地など多様な自然環境が残されています。生物多様性の観点からも希少な生き物を含む、生き物の貴重な生息・生育環境と言えます。

緑地保全制度による指定を中心とした保全を進めるとともに、適切な維持管理により生物多様性を高めます。

10大拠点の周辺は、環境を守るバッファゾーン(緩衝地帯)として、重要なエリアです。水路、河川や緑豊かな公園、住宅地の庭などの緑があり、鳥や蝶などの「生き物のつながり」をつくる場所であるとともに、市民が身近に生き物を感じる場所の確保の観点からも重要なエリアとなるため、保全・再生・創造の取組を進めます。

・都市化が進む市街地

臨海部や開発が進む市街地など都市化の進んだ地域では、生き物の生息・生育環境の回復を図り、緑あふれる都市で暮らす豊かさを市民が実感できるような取組が求められています。緑の創造などを積極的に推進し、公園の緑や街路樹、浅海域、河川などを活用し、生き物を呼び戻す取組を進めます。

・ネットワークの拠点

緑の10大拠点の周辺や市街地にある公園内の樹林地や学校等のビオトープ・池・街路樹・社寺林・河川・浅海域などは、主に人と自然の関わりの中で、生物多様性を守り、創り上げてきた場所です。これらは、生き物にとって、重要な「ネットワークの拠点」として引き続き保全していく必要があります。水や緑の質や量、連続性を確保することで、生き物の生息・生育環境や移動経路を保全・創出します。



図 生き物や環境とのつながりのイメージ

● 市役所の率先行動

市民や企業と一丸となり、横浜市全体で生物多様性の取組を推進するため、横浜市役所が率先して取組を進めます。様々な部署でそれぞれの業務の特色に応じて行われている生物多様性の取組や、現場で培われた知恵・経験・ノウハウを共有し、横浜市全体に広げていくため、事例発表会や研修会を開催します。

(4) まちづくりと経済活動 ～生物多様性に貢献するまちづくりや経済活動の支援を進めます～

● 生物多様性に貢献するまちづくり

様々な機会を捉えて良好な水・緑環境の創出や地球温暖化対策を進めるなど、生物多様性に貢献するまちづくりを推進します。

例えば、横浜駅周辺においては、生物多様性に配慮した樹種・緑・ビオトープなど、多様な水・緑の創出等、環境問題に対応した先進的なまちづくりを目指します。

みなとみらい21地区においては、地球温暖化対策やB L C P（業務・生活継続計画）への対応などを取り入れたスマートなまちづくりを検討していきます。また、生物多様性に配慮した都市構造の実現を目指していきます。街路樹や公園などの公共空間をはじめ、地区全体の緑化の質の向上を進めます。

● つながりの海

横浜のシンボルの一つである海を、市民にとって、もっと身近で多くの生き物を感じることができ場としていくため、多様な主体と連携しながら、豊かな海づくりの取組を進めます。

海は、水や土砂、栄養塩類等の流れや魚類の遡上などを通じて、森などの陸域や河川と密接に関わりを持っています。

特に沿岸域は、河川から流入する有機物や全窒素・全りんなどが、藻類による貯蔵や貝類による過、魚類・鳥類による搬出などにより除去され、水質が浄化されるというように、生物多様性と水質浄化が深く関係しています。このことから、沿岸域では、様々な主体と連携しながら、浅場・藻場などの形成や生物共生型護岸の整備、海中の環境改善をはじめとする環境保全活動や環境教育・学習等の取組を進め、多様な生き物が生息・生育する、より魅力的な海を目指します。

また、海藻・海草や海水熱利用など海洋資源を活用した地球温暖化対策「横浜ブルーカーボン」を進めます。環境教育・学習や普及啓発などをあわせて行うことで、地球温暖化対策と市民にとって親しみやすい海づくりを同時に推進します。

● 生物多様性に貢献する経済活動

開発の際に自然を残す配慮や敷地内の緑化、生物多様性に配慮した原材料調達など、経済活動の様々な場面で、生き物の生息・生育環境の保全や創造に貢献する取組が進められています。

企業が主体的に行う生物多様性などの環境の取組について、表彰制度等を活用し、積極的に広報します。また、企業、市民団体等と連携した取組を進めていきます。

4 主な取組例

(1) 普及啓発

～誰もが都市生活のなかで、自然や生き物に親しみ、実践できる取組を進めます～

- 環境教育出前講座（生物多様性でYES!）
- 森の楽しみづくり
- 市民が農を楽しむ支援する取組の推進
- 動物園等における環境教育・学習

(2) 保全・再生・創造

～地域の特性に応じた保全・再生・創造の取組を進めます～

- 水田の保全
- 緑地保全制度による指定の拡大
- 森の多様な機能に着目した森づくりの推進
- 希少動物の保全の取組
- アライグマ・クリハラリス（タイワンリス）等の捕獲支援の取組
- アユが遡上する川づくり
- 市民や企業と連携した緑のまちづくり
- 金沢自然公園（金沢動物園）の再整備

(3) 仕組みづくり

～保全や評価などに取り組む仕組みづくりを進めます～

- 生物生息状況のモニタリング調査
- 市民参加の生き物調査の推進

(4) まちづくりと経済活動

～生物多様性に貢献するまちづくりや経済活動の支援を進めます～

- エキサイトよこはま 22 における環境取組の推進
- みなとみらい 2050 プロジェクトの推進
- みなとみらい 21 地区への公共空間の緑化推進
- 豊かな海づくり
- 市民や企業等と連携した地産地消の推進

コラム

横浜の多様な自然環境をみんなで守る

横浜市には、樹林地、農地、川、海などの多様な自然環境があります。流域の緑と海は川でつながっており、水や土砂、養分等の流れや魚類の遡上などを通じて、それぞれが密接な関わりを持っています。例えば樹林地を保全することは、直接的に樹林地の環境を守るだけでなく、川や、海の保全にもつながっているのです。

また、自然環境を守るだけでなく、体験を通じた環境教育・学習や環境活動により生物多様性への理解を深めることも、生物多様性の保全と持続可能な利用につながります。

横浜の多様な自然環境をみんなで守るため、市民、企業等と連携しながら様々な取組を進めています。

緑の環境を守る取組

■市域に残された緑の保全

- 生き物の貴重な生息・生育環境となる、樹林地や農地の保全に取り組んでいます。



■良好な森の育成

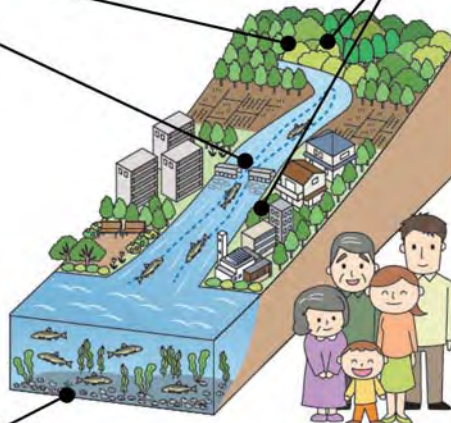
- 保全した樹林地では愛護会など多様な主体と連携しながら、森づくりガイドラインや森ごとに定めた保全管理計画に基づき、良好な森づくりに取り組んでいます。



川の水環境を守る取組

■生き物の生息・生育環境を保全・創出する多自然川づくり

- 河川改修等の機会を活用し、水際の植生に配慮したり魚道を設けるなど、多自然川づくりに取り組んでいます。
- また、帷子川では川～海を回遊するアユが遡上できる川づくりに取り組んでいます。



海の環境を守る取組

■企業等と連携した豊かな海づくり

- 企業等と連携した藻場の形成や浅場造成による環境改善の試みや、自然学習イベント等の取組を進めています。



■普及啓発と活動主体への支援

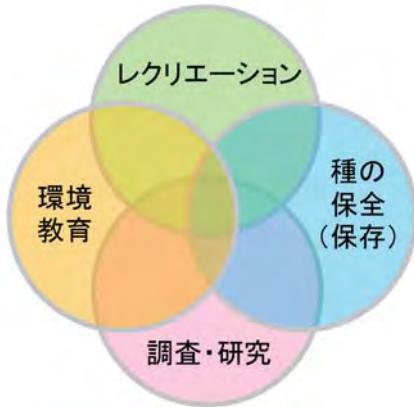
- イベントや環境教育講座等の開催をはじめ、理解を深め、環境行動につなげるきっかけづくりに取り組んでいます。
- また、市民団体・企業等への活動支援や協働の取組も進めています。



環境活動を広げる取組

動物園が生物多様性の保全において果たす役割と市立動物園での取組

● 動物園の4つの役割



動物園には、レクリエーション、種の保全（保存）、環境教育、調査・研究の4つの役割があり、この役割を果たしていくため、様々な取組を進めています。

一方、近年は種の絶滅への危機感などから、生物多様性条約が制定されています。条約に基づき制定された生物多様性国家戦略においては、自然環境や希少動物の保全の取組などに関する行動計画が作成され、地球規模で生物多様性の保全に取り組むことの重要性が高まっています。

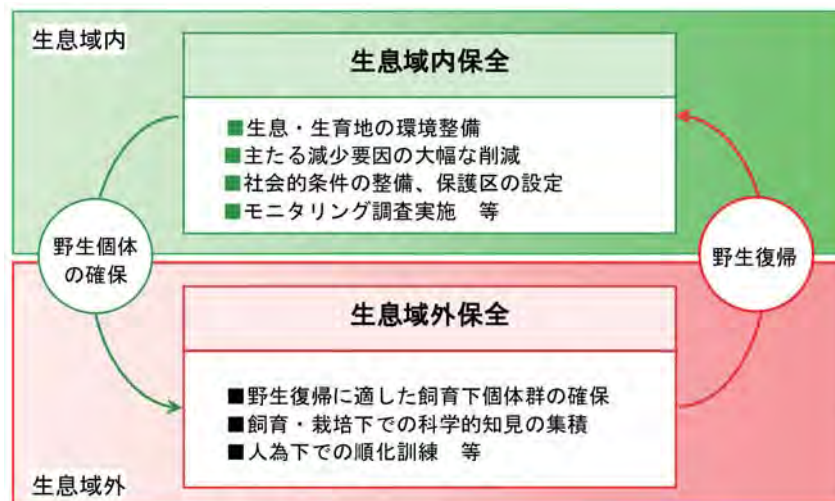
こうしたことを背景に、動物園においても、生物多様性保全の一環として、国内外の希少動物などの、種の保全の取組がこれまで以上に求められています。

● 種の保全のための取組

生き物は生息地の開発や密猟などによって絶滅の危機につながるものが多く、種の保全のためには、まずは生息地の環境を守り、改善することが必要です。こうした取組を「生息域内保全」といいます。しかし、生息地の環境が悪化する要因は様々で、これらを改善していくことは簡単ではなく、時間がかかります。そのため、生息地以外の施設などへ一旦生き物を保護し、飼育繁殖させて絶滅を回避する必要があります。このように生息地以外で希少動物をまもることを「生息域外保全」といい、動物園は「生息域外保全」の取組の中で重要な役割を担っています。こうした動物園等での「生息域外保全」の取組をより一層推進することを目的に、環境省は2018年に認定希少種保全動物園等制度を創設しています。

動物園が取り組む「生息域外保全」では、遺伝子の多様性を維持しながら繁殖を推進することで種を保全するとともに、貴重なデータを集積して種の保全に関する研究を行っています。

そしてさらには、動物園には、野生復帰への協力など得られた成果等を生息地へ還元する「生息域外保全」と「生息域内保全」の橋渡し役も求められているのです。



生息域内保全と生息域外保全（「まもろう日本の生きものたち」（環境省 2018）をもとに加工）

● 市立動物園での取組 ～バリ島・カンムリシロムクの野生復帰～



カンムリシロムク

カンムリシロムクは、バリ島にのみ生息し、かつては生息数 20 羽以下にまで減少した希少鳥類です。横浜市では、この鳥の保全に 1970 年代から取り組み、2003 年からはインドネシア共和国と連携し、よこはま動物園ズーラシアにある研究施設の横浜市繁殖センター（以下「繁殖センター」という。）で繁殖した鳥を生息地の保全センターへ送る等、現地の野生復帰計画に協力しています。

～身近な希少種をまもる～

かつて市民の身近な場所に生息していた生き物の中でも、生息が危ぶまれている生き物の種類が増えています。身近な生き物を未来へ残すため、繁殖センターと市立動物園が連携して、ミゾゴイやカエル類などを保護し、生息状況や繁殖技術などを研究しています。

また、市民活動団体と連携した、生息地の保全への協力も始めています。



(左上) ニホンアカガエル、(右) ミゾゴイ
(左下) ミヤマクワガタ

～冷凍動物園（遺伝資源の保存）～



配偶子等を保存する液体窒素のタンク

繁殖センターでは、100 年、200 年後を見据えて、市立動物園や国内動物園で飼育する希少動物の配偶子や体細胞、遺伝子などを貴重な資源として、凍結保存しています。そして、凍結資源を活用した人工授精の研究などを行っています。

～世界の動物園との連携～

生息域外保全を国際的にも進めるため、希少動物の情報や技術、研究成果などを世界の動物園と共有し、希少動物を世界規模の枠組みで管理するなどの連携を進めるとともに、生息地の保全活動への協力も行っています。



図中の写真はこれまで横浜市へきた動物の一例
(線は、横浜市へ動物の行き来がある施設とのつながりを示します)

1 2025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。
- ・ 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、わき水の増加、河川や水路の水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。

達成の目安となる環境の状況

- ・ みどりの総量（緑被率）の維持、向上
- ・ 緑地保全制度による樹林地の指定拡大
- ・ 水循環機能の事業推進（雨水浸透ますや雨水貯留などの取組数拡大）

【目標設定の考え方】

- ・ みどり（樹林地、農地、草地）の総量を表す指標である緑被率の維持、向上及び2009年度から「横浜みどりアップ計画」に基づいて進めている緑地保全制度による樹林地の指定面積の拡大を評価項目としました。
- ・ 水循環の再生のためには、雨水浸透機能の強化が必要であるため、雨水浸透ますの設置などの水循環機能の事業推進状況を評価項目としました。

【関係する個別計画】

横浜市水と緑の基本計画、横浜みどりアップ計画、横浜市下水道事業中期経営計画

2 現状と課題

緑については、「横浜市水と緑の基本計画」に基づく、緑の重点的な取組である「横浜みどりアップ計画」により、樹林地の保全や市街地における緑の創出などの取組が着実に進みました。しかし、市内には保全すべき樹林地が多く残っています。生物多様性保全や雨水を保水・浸透させて地下水をかん養する、グリーンインフラとして多様な機能を発揮させる観点からも、引き続きまとまりのある樹林地の保全や、保全・創出した緑の適切な維持管理を行う必要があります。

また、2017年春に開催した全国都市緑化よこはまフェアには、多くの人々が訪れ、花や緑が人を呼び込み、街のにぎわいを創出しました。引き続き、花や緑による街の魅力や回遊性の向上・にぎわいづくりを進め、ガーデンシティ横浜を推進することが必要です。

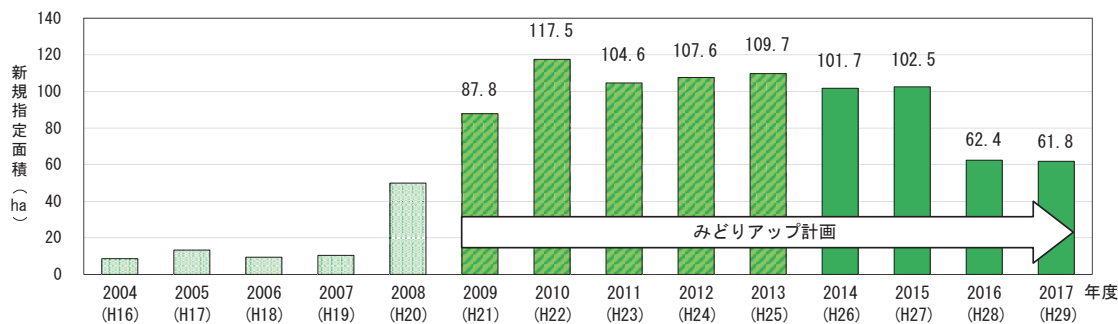


図 緑地保全制度による新規指定等の面積推移

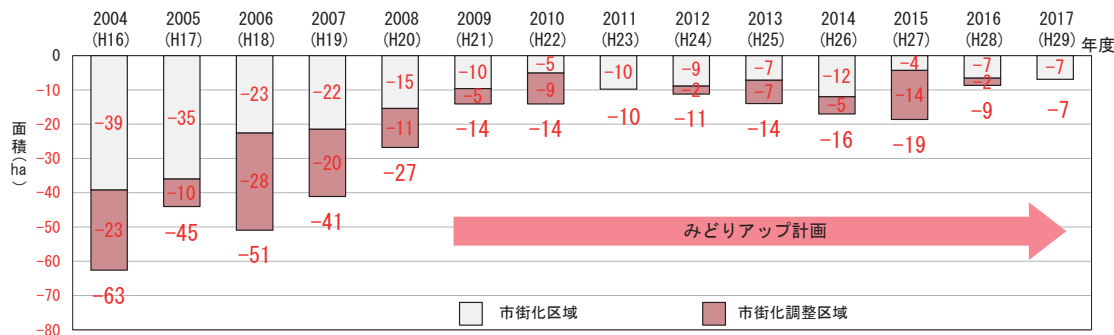


図 課税地目山林面積の減少量の推移

水環境では、雨水浸透ますや雨水貯留タンクの設置など、健全な水循環に向けた取組が進んでいます。また、高度処理施設の導入や事業者への排水規制、自然環境に配慮した河川改修などにより、生き物の生息・生育環境が回復するなど、河川や海域の水質や環境の改善もみられています。しかし、水循環の再生に向けた整備が必要な箇所や水質改善が必要な河川・海域はまだ残っており、流域の視点を踏まえたグリーンインフラの活用など、継続的な取組が必要です。

これまでに確保された水・緑環境の維持や利活用は、様々な市民活動団体や事業者など多くの市民によって支えられています。保全・創出された水・緑環境のストックが増えていく中で、市民活動の役割はより重要となっています。市民活動が継続して活発に行えるよう、より多くの市民が活動に参加できるような仕組みづくりや、活動団体同士の連携を図る取組を進めていく必要があります。

3 取組方針

(1) 樹林地の保全・活用の推進

市内のまとまりのある樹林地を保全するため、緑地保全制度に基づく緑地の指定を推進します。

市民の森や市有緑地等の樹林地については、生物多様性の保全、快適性の確保、良好な景観形成、防災・減災など森が持つ多様な機能が発揮できるように、利用者や樹林地周辺の安全にも配慮しながら、良好な森づくりを進めます。森づくりにあたっては、愛護会など多様な主体と連携しながら実施します。

特に、市民に公開する樹林地は、市民利用や安全などに配慮して施設の整備及び管理を行うとともに、自然観察や環境教育・学習の場などとして活用し、市民が森に関わるきっかけづくりにつなげます。

(2) 緑の創出・育成の推進

多くの市民が利用する公共施設、市民利用施設、駅前広場など、まちのシンボルとなる場において緑を創出・充実する取組や、緑化地域制度や地区計画などを活用した緑化、市民や企業と連携した緑のまちづくりを推進します。また、新たなまちづくりや土地利用転換などの機会を捉え、公園や広場などのオープンスペースを配置します。これらの緑化に際しては、公開性や視認性の高い緑の創出を図ります。創出した緑は、市民、NPO、事業者などと連携し、地域資源として活用するとともに適切に維持管理・育成します。

(3) 水循環の再生

樹林地の保全や雨水浸透施設の整備など、グリーンインフラを活用した取組を推進することで、水循環を再生させ、平常時の河川水量の確保や、豪雨時などの雨水流出量抑制を図ります。

河川や海域の水質の保全の取組として、下水処理の高度化等による放流水質の改善や藻場の再生等に取り組めます。また、水質調査を実施し、身近な河川や海域の水質状況を分かりやすく発信します。

(4) 水辺の保全・創造・管理の推進

市街地再整備などの機会を捉え、市民が親しめる水辺の創出を進めます。水辺の整備においては、生物多様性や安全性、景観との調和などに配慮した整備を進めます。また、市民の利用施設（公共交通機関など）や公園などと一体的な整備を進め、利用しやすい水辺空間を創造します。

水辺の維持管理については、施設を適正に維持管理するとともに、水辺愛護会などとの協働による水辺の保全活動を行います。また、保全・創造した水辺空間を自然体験やレクリエーションの場などとして活用し、市民が水に親しむ場づくりを進めます。

4 主な取組例

(1) 樹林地の保全・活用の推進

- ・ 緑地保全制度による指定の拡大
- ・ 森の多様な機能に着目した森づくりの推進
- ・ ウェルカムセンターの周辺の緑を活用した環境学習・自然体験の推進

(2) 緑の創出・育成の推進

- ・ 公共施設・公有地での緑の創出・育成
- ・ 都心臨海部等の緑花による魅力ある空間づくり
- ・ 市民や企業と連携した緑のまちづくり

(3) 水循環の再生

- ・ グリーンインフラを活用した雨水をゆっくり流す流域対策
- ・ 水再生センターにおける高度処理施設の導入

(4) 水辺の保全・創造・管理の推進

- ・ 多自然川づくりの推進
- ・ 水辺拠点の整備
- ・ 愛護会活動などの市民ボランティア団体の活動支援

コラム

グリーンインフラを活用した 雨水浸透機能の強化による浸水対策の推進

グリーンインフラの活用とは、公園、樹林地、農地、河川や水路、街路樹などの自然環境が持つ機能を社会における様々な課題解決に活用しようとするものです。

近年、気候変動の影響と考えられる集中豪雨や都市化による緑の減少などにより、浸水被害が多発していることから、浸水被害の軽減と水循環の機能回復を図るため、雨を地中に保水し、ゆっくり浸透させるグリーンインフラを活用した対策を進めます。



☒ グリーンインフラ活用のイメージ

1 2025年度までの環境目標

- 横浜の食を支える農業と大きな消費地である都市生活が共存し、地産地消が積極的に推進されるとともに新たな技術も取り入れながら、多様な農畜産物を生み出す都市農業が市全域で活発に行われています。
- 農業生産の場に加えて、豊かな農景観の形成や生物多様性の保全、環境教育・学習の場、防災・減災、自然環境等、農地の多面的な機能が発揮されています。
- 市民が身近に農を感じる場づくりが進み、市民が農に親しんでいます。

達成の目安となる環境の状況

- 市民・企業等と連携した地産地消の推進
- 市内産農畜産物の購入機会の拡大
- 農景観を良好に維持する活動の推進
- 様々な市民ニーズに合わせた農園の開設支援

【目標設定の考え方】

- 都市農業の推進については、横浜市の地産地消条例、水と緑の基本計画等を踏まえて策定した「横浜都市農業推進プラン」に基づき、持続できる都市農業を推進する取組と、市民が身近に農を感じる場をつくる取組の2つの柱で推進します。
- 横浜みどりアップ計画にも定められている「市民が身近に農を感じる場をつくる取組」から、地産地消を推進するための取組として“市民・企業等と連携した地産地消の推進”と“市内産農畜産物の購入機会の拡大”を、景観形成や生物多様性の保全、グリーンインフラとしての雨水の保水・浸透機能など農地の多面的な機能を発揮するための取組として“農景観を良好に維持する活動の推進”を、市民が農とふれあう場を提供する取組として“様々な市民ニーズに合わせた農園の開設支援”を評価項目としました。

【関係する個別計画】

横浜みどりアップ計画、横浜都市農業推進プラン

2 現状と課題

横浜市は、市域にモザイク状に広がる市街化調整区域内の農地を農業専用地区に指定し、基盤整備や生産振興策を進めるなど、これまでも都市生活と農業が共存するまちづくりを目指してきました。同時に、市民に身近な市街化区域内の農地や郊外部のまとまりのある農地を含めた全市域で、農地の保全や生産振興、担い手支援等の都市農業施策を先駆的に実施してきました。その結果、市民の身近な場所で農業が営まれ、市民が農にふれあえる機会の提供や地産地消の推進など横浜ならではの農業が展開されています。今後も、横浜の農業を取り巻く背景、社会的変化に対応していくことが必要です。

具体的には、農業経営の安定のための農畜産物の効率的な生産や高付加価値化による農業所得向上のための取組、横浜の農業を支える担い手の育成・支援の取組、効率的な農業生産を行うための生産基盤施設の再整備や、農地の集約化を引き続き進めていく必要があります。

さらに、こうした農業経営の安定化に向けた農家への支援に加え、市民が身近に農を感じる場をつくることも重要です。余暇活動として野菜作りを楽しむことや、気軽に野菜や果物の収穫体験をするなど、農とのふれあいの機会を求める市民が増えており、農園開設を希望する農家支援などを通じ、今後も市民が農に親しむ場を増やしていく必要があります。また、市民の食や農への関心は高く、地産地消の取組をより一層進めていく必要があります。

コラム

家族で学ぶ農体験講座

～市民が身近に農を感じる場の提供～

野菜が食卓にのぼるまで、どのように育ち、どんな作業が必要か、ご存じでしょうか。「家族で学ぶ農体験講座」は、小学生のいる家族を対象に、サツマイモやラッカセイの苗の植付けから収穫まで一連の農作業を体験する講座です。環境活動支援センターのほ場で草取り、施肥、鳥よけの設置、実を育ちやすくするための土寄せなど、さまざまな作業を行います。



サツマイモの植付け



ラッカセイの土寄せ

参加者からは、「天候に左右される農業の難しさを知った」、「草取りは大変だけど、畑がきれいになって気持ちよかった」、「見た目は悪くても自分たちが作ったものはおいしい」と好評です。家族と一緒に作業することで、どんなふう野菜ができたか、食卓での会話も弾むようです。

この講座は、将来、農業と都市生活の共存を支える子どもたちの教育の場の一つとなっています。

3 取組方針

(1) 持続できる都市農業を推進する

農業経営の安定化・効率化に向けて、生産、販売、流通等に必要な設備等の導入支援や、農畜産物の付加価値等を高める取組のモデル作りを進めます。また、農業生産基盤の整備を行い、農業生産に必要な営農環境の整備を支援します。さらに、農地の有効利用や集約化を図るため、農地の利用状況を調査するとともに、規模拡大を希望する農家や新規参入者等への農地の貸し借りを進めます。

横浜の農業を支える担い手の育成については、意欲的に農業に取り組む地域の中心的な担い手に対し、担い手のニーズに応じた育成・支援を行います。

(2) 市民が身近に農を感じる場をつくる

農地の多様な機能や役割に着目しながら、農景観の保全や市民農園の開設、「農のプラットフォーム（生産者・事業者・消費者など地産地消に関わる様々な主体のネットワークやつながる場）」の充実や「横浜農場」の積極的なプロモーションによる地産地消の推進など、市民が身近に農を感じる場や機会をつくる取組を進めます。

4 主な取組例

(1) 持続できる都市農業を推進する

- ・ 農業生産基盤、設備の整備、改修
- ・ 農地の有効利用及び集約化の推進
- ・ 農畜産物の付加価値を高める取組の推進

(2) 市民が身近に農を感じる場をつくる

- ・ 水田の継続的な保全の支援
- ・ 農景観を良好に維持する活動の推進
- ・ 様々な市民ニーズに合わせた農園の開設
- ・ 直売所等の整備・運営支援
- ・ 「横浜農場」のプロモーション

基本施策5

資源循環

～循環型社会の構築～

1 2025年度までの環境目標

- [一般廃棄物] ・みんなが協力し合い、誰もが3R行動を実践する環境にやさしいライフスタイル・ビジネススタイルが浸透しています。
- ・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。
- [産業廃棄物] ・横浜市内で発生又は処理される産業廃棄物の減量化・資源化、適正処理等が進んでいます。
- [災害廃棄物] ・「迅速な処理・処分」体制が構築されています。

達成の目安となる環境の状況

- [一般廃棄物] ・総排出量（ごみと資源の総量）を2009年度比で10%以上（約13万t）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2009年度比で50%以上（約14万t-CO₂）削減
- [産業廃棄物] ・更なる3Rの推進による最終処分量の削減
- ・産業廃棄物の適正処理指導を徹底
- [災害廃棄物] ・市内各地域の特性に合わせた市民・事業者との連携による取組の推進

【目標設定の考え方】

- [一般廃棄物] ・「横浜市一般廃棄物処理基本計画（ヨコハマ3R夢プラン）」に基づき、3Rの推進、とりわけ最も環境にやさしいリデュース（発生抑制）の取組を進めることで、ごみと資源の総排出量を10%削減することを評価項目としました。
- ・市全体で脱炭素化の取組を推進する中で、ごみの処理に伴い発生する温室効果ガスの削減も評価項目としました。
- [産業廃棄物] ・依然として大量の産業廃棄物が横浜市内から排出される見込みであるため、「第7次横浜市産業廃棄物処理指導計画（2016～2020年度）」に基づく最終処分量のより一層の削減と、指導の徹底を評価項目としました。
- [災害廃棄物] ・災害廃棄物の処理をより迅速に進めるため、「横浜市災害廃棄物処理計画」に基づく市民・事業者との連携による取組の推進状況を評価項目としました。

【関係する個別計画】

横浜市一般廃棄物処理基本計画（ヨコハマ3R夢プラン）、第7次横浜市産業廃棄物処理指導計画、横浜市災害廃棄物処理計画

2 現状と課題

〔一般廃棄物〕

- 天然資源の消費を抑制し、環境負荷をできる限り低減した循環型社会の実現に向け、分別・リサイクルはもとより、3 Rの中でも最も環境にやさしいリデュース（発生抑制）を中心とした取組を進めています。
- ごみの減量化に向けては、燃やすごみの中で、約 35% を占めている生ごみ、特に本来食べられるのに捨てられている食品である食品ロス（年間約 111,000 t（2015 年度推計））を減らしていくことが大切です。国内で発生する食品ロスは年間約 646 万 t（2015 年度推計）と推計され、国連世界食料計画（WFP）による世界全体の食料援助量の約 2 倍に相当しています。食料の多くを他国での生産に依存している私たちは、食の大切さを噛みしめ、無駄にしないことが求められています。
- 3 Rによる資源循環を着実に進めるための焼却工場、中継輸送施設、選別施設などの施設は、老朽化が進行し、焼却炉の停止などのトラブルが頻繁に発生しています。日頃の修繕とともに、安定した稼働を確保するための抜本的な対策を進めていく必要があります。また、ごみ発電などの再生可能エネルギーには社会的な需要が高まっているため、エネルギーを効果的に創出するとともに活用のあり方について検討をする必要があります。南本牧第5ブロック廃棄物最終処分場（2017年10月供用開始）については、できるだけ長く、大切に使用していくことが必要です。

〔産業廃棄物〕

- 横浜市の臨海部には世界有数の工業地帯が形成されており、電子機器、機械、自動車など多様な製造業の拠点となっています。展開される事業活動は多岐にわたり、年間約 1,000 万 t の産業廃棄物が発生しています。
- 2020 年度の最終処分量は 2012 年度実績に比べて減少する見込みですが、循環型社会を実現していくために、最終処分量のより一層の削減指導を継続していく必要があります。
- アスベスト廃棄物や PCB 廃棄物の有害廃棄物は、環境への深刻な影響を及ぼすおそれがあるため、事業者に対する適正処理指導を徹底する必要があります。
- 解体工事に伴って排出される建設系廃棄物については、市街化調整区域等の資材置き場で過剰に保管されているケースが見受けられるため、事業者に対する保管管理基準の遵守等の指導を徹底する必要があります。

〔災害廃棄物〕

- 近年、全国各地で地震や豪雨による大規模な災害が発生しています。その復旧・復興に向けては、できるだけ早期の災害廃棄物の処理が必要不可欠です。そのためには、発災後、市民・事業者の皆様と協力して、迅速に処理体制を構築し、対処していくことが重要です。

3 取組方針

[一般廃棄物]

(1) 環境学習、普及啓発

市民に確実に情報を届けることができるよう、収集事務所・焼却工場の啓発機能を充実・強化し、地域への情報発信・環境学習を積極的に行うとともに、自主的・自発的な取組の定着を目指し、地域と連携しながら、3Rをはじめとする環境行動を促進します。

(2) リデュース（発生抑制）の推進

市民・事業者とともに、ごみとなるものを作らない・受け取らないといった、ごみそのものを生み出さないリデュースの取組を推進することとし、具体的な取組への発展を目指して、横浜ならではのリデュースモデルを構築します。

(3) 適正処理の推進

分別の更なる徹底やまちの美化を推進するとともに、3Rを推進してもなお残るごみについては、その処理における環境負荷の低減に努めます。また、安全かつ安定的に処理するため、焼却工場、最終処分場などの整備・改修等を進めます。

[産業廃棄物]

(1) 循環型社会の推進

産業廃棄物の多量排出事業者に対して、神奈川県・川崎市・横須賀市・相模原市と協働して実施する「廃棄物自主管理事業」により、事業者が行う3Rや適正処理に向けた自主的な取組を促進します。また、産業廃棄物の発生量の約3割を占める建設系廃棄物について3Rを推進するとともに、建設リサイクル法の円滑な運用により分別解体及び特定資材のリサイクルを図ります。

(2) 安全・安心な廃棄物処理の推進

アスベスト廃棄物やPCB廃棄物等の有害廃棄物の適正処理について、周知・指導を行います。また、産業廃棄物の排出事業者や処理業者に対して立入検査等を実施し、法定基準の遵守や産業廃棄物管理票の運用等について指導します。

[災害廃棄物]

(1) 多様な防災訓練の実施

「横浜市災害廃棄物処理計画」を実行性あるものとするため、災害時の処理体制構築に向けた多様な訓練を実施します。

(2) 市民への広報、情報発信

平常時から、市民・事業者が災害廃棄物に関心を持ち、理解を深めるため、広報・情報発信を行います。

4 主な取組例

[一般廃棄物]

(1) 環境学習、普及啓発

- ・ 転入者・外国人・高齢者など対象者に合わせた啓発
- ・ 収集事務所・焼却工場による出前講座や焼却工場見学の実施
- ・ 環境事業推進委員などと連携した地域における環境行動の促進

(2) リデュース（発生抑制）の推進

- ・ 市民・事業者・行政がリデュースをはじめとした3Rの情報、行動を共有する場「ヨコハマR（リデュース）ひろば」の運営
- ・ 食品ロス削減の推進

(3) 適正処理の推進

- ・ 分別の更なる徹底
- ・ 既存工場の長寿命化、新工場整備の推進
- ・ 創エネルギー、省エネルギーの推進
- ・ 焼却灰の有効利用
- ・ まちの美化

[産業廃棄物]

(1) 循環型社会の推進

- ・ 多量排出事業者等への処理計画等の策定指導
- ・ 建設系廃棄物の3R推進
- ・ 建設リサイクル法の円滑な運用

(2) 安全・安心な廃棄物処理の推進

- ・ 有害廃棄物等の適正処理推進
- ・ PCB廃棄物の適正処理指導
- ・ 排出事業者及び処理業者等への適正処理指導

[災害廃棄物]

(1) 多様な防災訓練の実施

- ・ 市民・事業者と連携した防災訓練の実施

(2) 市民への広報、情報発信

- ・ リーフレットの作成
- ・ 地域防災拠点訓練への参加による情報発信

コラム

横浜市が実施する食品ロス削減の取組

2030年までの国際目標であるSDGsでは、食品ロスに関して「1人あたりの食料廃棄の半減」を目標に掲げています。

横浜市の家庭からは年間111,000t（2015年度推計値）の食品ロスが発生しており、食品ロスの削減は喫緊の課題です。

横浜市では、食品ロス削減を環境、食育、飢餓、貧困など幅広い観点で捉え、様々な視点から広報啓発を行うとともに、国際機関などと連携したプロモーション活動、事業者と連携した取組、食材を無駄にしない保存や調理の工夫などの家庭での実践に役立つ提案や講習会などを行っています。



「世界食料デー」月間2017
キックオフシンポジウム in 横浜
(2017年10月1日)

基本施策6

生活環境

～安全で安心・快適な生活環境の保全～

1 2025年度までの環境目標

- ・大気・水などの環境が良好に保全されるとともに、化学物質などの環境リスクが低減しています。
- ・音やにおいなどの環境が改善され、市民生活の快適性が向上しています。
- ・市内のあらゆる主体が積極的に生活環境に関する取組を実施しています。

達成の目安となる環境の状況

- ・環境基準や水環境目標の達成率の向上及び継続的な達成
- ・光化学スモッグ注意報の発令回数を0にする
- ・生物指標による水質評価の目標達成率を100%にする
- ・市民の生活環境に関する満足度の向上
- ・生活環境の保全につながる環境行動の推進

【目標設定の考え方】

- ・市民の健康を守るための環境負荷や環境リスクに関する視点（安全・安心）、市民生活の快適性（快適）、生活環境の保全・向上に必要なあらゆる主体の環境行動の視点（行動）、の3つの視点から環境目標を設定し、生活環境の質を総合的に評価しています。
- ・「安全・安心」に関する達成の目安として、環境基準を指標とし、その達成率の向上と継続的な達成を評価項目としました。
- ・大気環境の中でも、全国的に環境基準の達成率が低い光化学オキシダントについては、光化学スモッグ注意報の発令回数を評価項目とし、発令回数が0となることを目指します。また、水環境に関する身近な指標として生物指標による水質評価を評価項目とし、目標達成率を100%にすることを目指します。
- ・「快適」に関する達成の目安として、市民の生活環境に関する満足度を評価項目とし、向上させることを目指します。
- ・「行動」に関する達成の目安として、市内のあらゆる主体が実施する、生活環境の保全につながる環境行動の推進状況を評価項目とします。
- ・大気環境のうち二酸化窒素の環境基準や水環境目標の評価方法については、個別計画等で定めます。

【関係する個別計画等】

横浜市水と緑の基本計画、生活環境保全推進ガイドライン（策定予定）

2 現状と課題

● 環境基準

市内の生活環境の状況については、ほとんどの項目・地点で、各種環境基準を達成しており、この良好な状況を維持する必要があります（下表）。

大気環境については、事業者の環境保全の取組により大気汚染物質濃度は減少しています（図：大気環境）。一方、光化学オキシダントは全国的にも環境基準を達成していないため、さらなる取組が必要です。

水環境については、下水道の普及により水質は改善傾向にあるものの、一部は環境基準未達成の項目があるなどの課題が残されています（図：水環境）。さらに、地下水汚染の防止などの課題もあり、引き続き環境への負荷を低減する必要があります。

音環境については、道路交通騒音の環境基準適合率は改善傾向にあり、引き続き取り組む必要があります（図：音環境）。

表 横浜市における環境基準の達成状況（2016年度）

		環境基準の項目		達成状況 ^{※1}
大気環境	大気汚染物質	二酸化硫黄など4項目		全項目全地点で達成
		二酸化窒素		25/28 ^{※2}
		光化学オキシダント		0/19
	有害大気汚染物質	ベンゼンなど4項目		全項目全地点で達成
水環境	健康項目	カドミウムなど27項目		全項目全地点で達成
	生活環境項目	河川	生物化学的酸素要求量(BOD)	21/21
		海域	化学的酸素要求量(COD)	4/7
			全窒素	6/7
			全りん	4/7
	地下水 ^{※3}	概況調査	メッシュ調査	6/6
			定点調査	22/25
継続監視調査		19/38		
音環境	騒音	一般環境騒音		昼間 142/152 ^{※4} 夜間 119/152 ^{※4}
		道路交通騒音(面的評価)		93%
		新幹線鉄道騒音		I類型 13/21 II類型 3/3
ダイオキシン類		大気・水質・水底の底質・土壌の4項目		全項目全地点で達成

※1 ○/○は、達成地点数/測定地点数を表示

※2 二酸化窒素の達成状況は、環境基準値の下限値（1時間値の1日平均値が0.04 ppm）で評価

※3 概況調査：市内の全体的な地下水の水質を把握するための調査

①メッシュ調査：2km四方に区画し、区画ごとに行う調査

②定点調査：長期的な経年変化を見る調査

継続監視調査：過去の調査で汚染のあった地点・項目で継続的に状態を監視するための調査

※4 2013～2015年度の3年間で調査

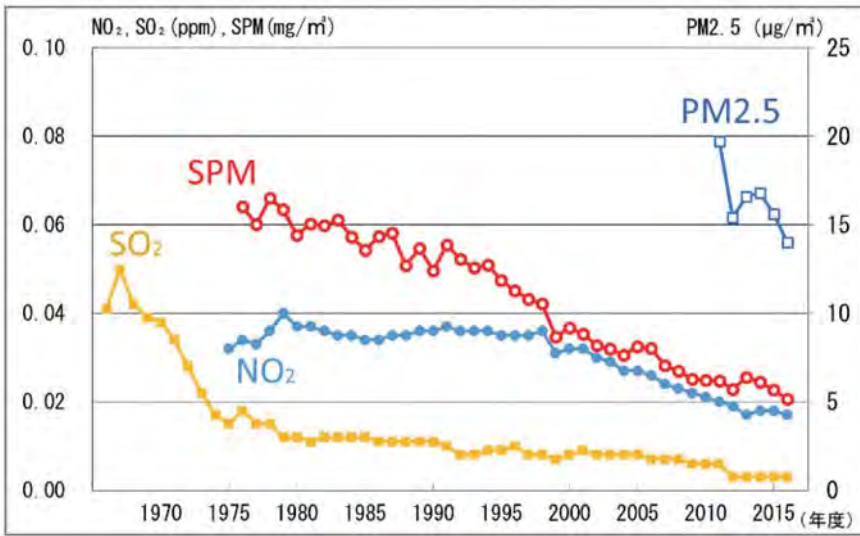


図 大気環境（大気汚染物質の年平均濃度の推移）

- 二酸化窒素（NO₂）
石油等の燃料を燃やしたときに生成される大気汚染物質。呼吸器疾患の原因。
- 二酸化硫黄（SO₂）
硫黄を含む燃料を燃やしたときに生成される、刺激臭のある大気汚染物質。
- 浮遊粒子状物質（SPM）
大気中に浮遊する直径 10 マイクロメートル以下の微小な粉じん。
- 微小粒子状物質（PM_{2.5}）
SPMの中で直径 2.5 マイクロメートル以下のもの。

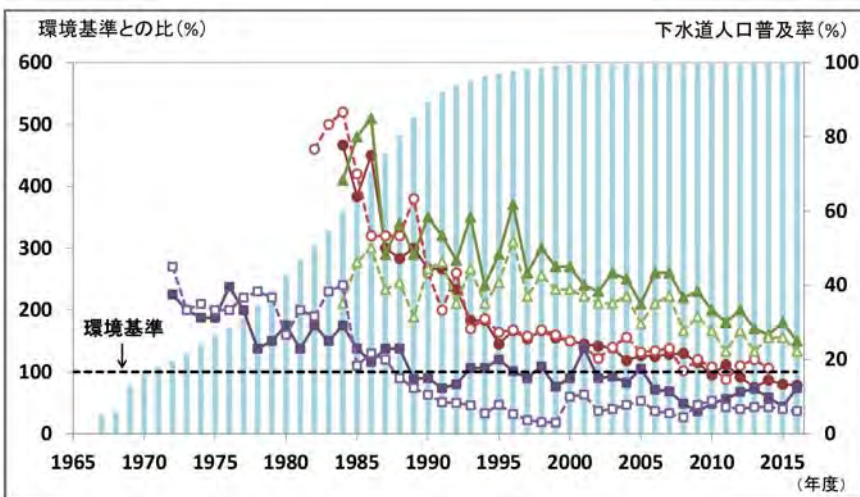


図 水環境（下水道の普及と水環境の水質の推移）

- 道路交通騒音の面的評価
幹線道路に面した地域において、騒音の環境基準をどの程度満足しているかを示す道路交通騒音の評価方法。幹線道路から 50 m の範囲にあるすべての住居等を対象に、騒音レベルの状況を把握し、環境基準に適合している戸数の割合を算出して評価する（対象路線を 5 年周期で評価している）。
- 近接空間
面的評価を行う 50 m の範囲のうち、2 車線以下の車線を有する幹線道路は道路端から 15 m、2 車線を越える車線を有する幹線道路は道路端から 20 m までの範囲をいう。

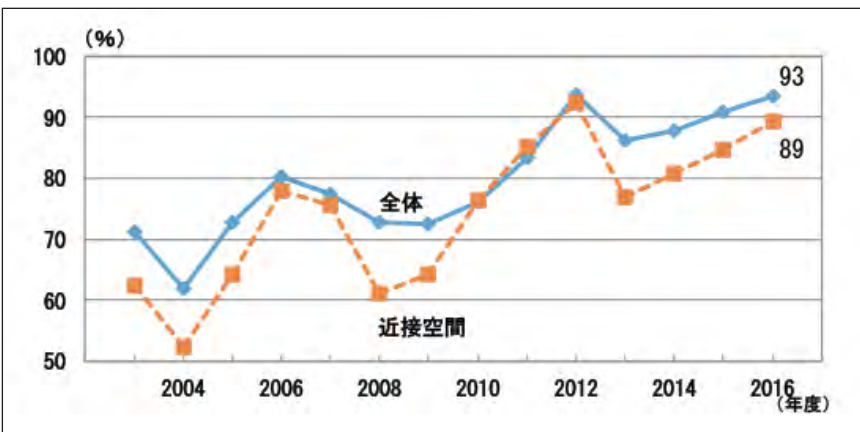


図 音環境（道路交通騒音（面的評価）の環境基準達成率の推移）

● 光化学スモッグ

光化学スモッグ注意報は、過去 10 年間で平均すると年 6 回発令しています。光化学スモッグが発生すると、子どもや体の弱い人を中心に頭痛や目がチカチカするなどの影響が生じるおそれがあります。市民の健康を守るためにも、原因物質である光化学オキシダントの低減に向けた取組が必要です。



図 光化学スモッグ注意報発令回数の推移

● 水環境目標

2016 年度の水環境目標の達成状況については、河川の水質目標は高い達成率ですが、海域では低い状況です。潤いある環境を目指して取組を進める必要があります。また、水辺の生物指標による評価では、2012 年度から 2015 年度にかけて調査を行い、94%の地点で目標を達成しています。この良好な生物の生息環境を維持し続ける必要があります。

表 水環境目標の達成状況（2016 年度）

			達成状況 ^{※1}	達成率
水質目標	河川	BOD	62/74	84%
		COD	1/8	13%
	海域	全窒素	3/8	38%
		全りん	2/8	25%
生物指標 ^{※2}			44/47	94%

※1 ○/○は、達成地点数 / 測定地点数を表示

※2 2012 年度から 2015 年度にかけて調査

横浜市の「水環境目標」

横浜市では、水環境の目指すべき目安として、水域ごとに定める「達成目標」と「補助目標」、また、市内全域に定める「全水域の一律達成目標」からなる「水環境目標」を設定しています。

「水環境目標」は、水域によっては環境基準よりも厳しい値を設定しているとともに、水質目標に加え、生物指標による水質評価、河川の水深・流速、川床（底質）状況と美観、周辺環境についても定めています。

表 環境基準と横浜市の水環境目標

	環境基準	横浜市の水環境目標
根拠	環境基本法	横浜市水と緑の基本計画
内容	人の健康の保護及び生活環境の保全の上で維持されることが望ましい基準として、終局的に、大気、水、土壌、騒音をどの程度に保つことを目標に施策を実施していくのかという目標を定めたもの。 水質汚濁にかかる環境基準には「人の健康の保護に関する環境基準（カドミウムなど）」と「生活環境の保全に関する環境基準（BODなど）」がある。	「達成目標」は水域区分ごとに達成すべき目標であり、「生物指標による水質評価」と「水質目標（BOD、COD、ふん便性大腸菌群数、全窒素、全りん）」からなる。「補助目標」は水域の利用ニーズなどから実現されることが望ましい目安であり、河川の「水深・流速」、「川床（底質）状況と美観」、「周辺環境」からなる。また、「全水域の一律達成目標」として、環境基準（水域区分ごとの達成目標に定める項目を除く）を目標としている。

● 化学物質

横浜市における化学物質の排出量について、最近では横ばいの状況にあります。化学物質の環境リスクを低減するためにも、引き続き、事業者における化学物質の適正な使用・管理を促進する必要があります。また、「環境に関する市民意識調査」では、40%の方が化学物質に関する情報共有が「不十分である」と感じています。市民の理解を促進するために引き続き情報共有する必要があります。

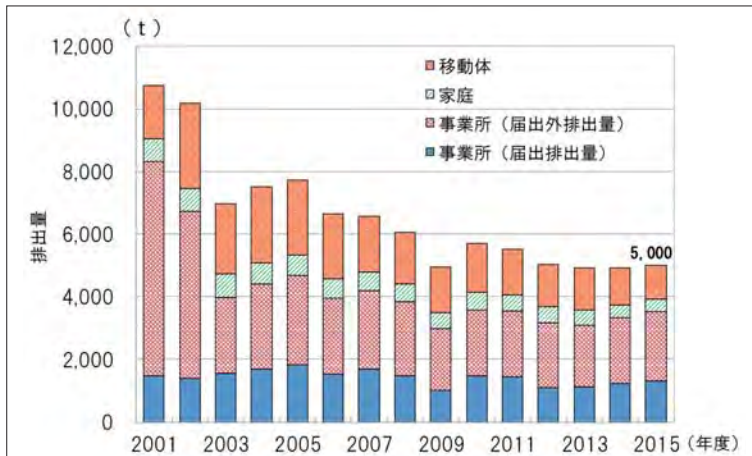


図 市内の化学物質排出量の推移

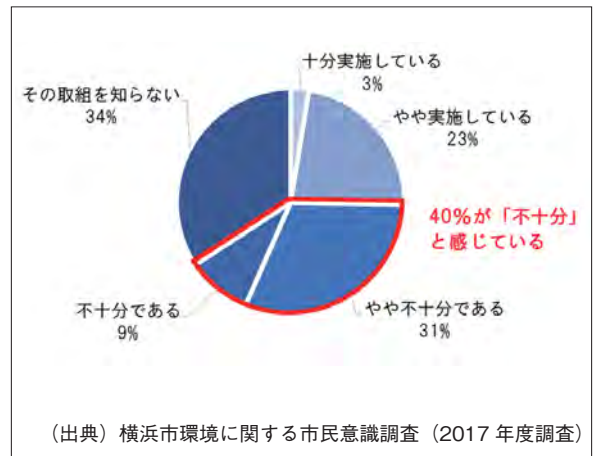


図 化学物質の適正管理や市民への情報共有に対する満足度

● 生活環境に関する苦情相談

生活環境に関する苦情相談は、2016年度は2,498件あり、そのうち346件が騒音に関するもので最も多くなっています。「環境に関する市民意識調査」では、40%の方が生活環境の状況に「不満である」もしくは「大変不満である」と回答しています。市民に満足される快適な生活環境を保全するため、地域により一層寄り添うとともに、市民・事業者とのコミュニケーションの充実を図っていく必要があります。

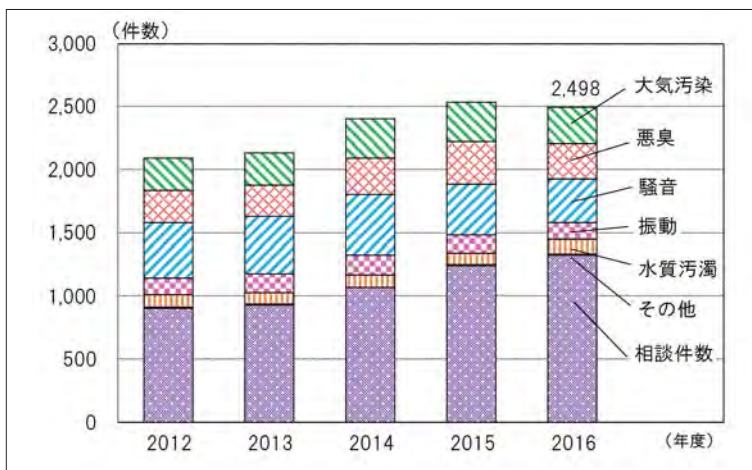


図 苦情相談件数の推移

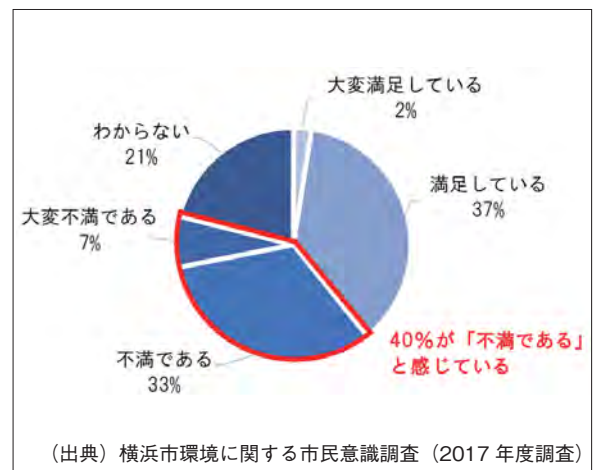


図 大気や騒音・振動などの生活環境に対する市民満足度

3 取組方針

(1) 環境への負荷の低減

横浜には約 370 万人の市民が生活し、12 万の事業所が活動していることから、市内のあらゆる主体による環境への負荷は小さくありません。環境法令に基づく規制の取組や化学物質等の適正な管理の促進などの様々な取組を実施し、横浜地域の環境への負荷を低減させていきます。



環境法令に基づく立入検査

(2) 地域に寄り添った環境対策の推進

横浜は、都心部、郊外部、臨海部、工業部など様々な地域があり、その特徴に応じて騒音苦情などの身近な環境問題が生じているケースがあります。市民からの生活環境に関する苦情相談への対応や、市民・事業者の環境コミュニケーションを促進するなど、地域に寄り添って対応することで生活環境を改善していきます。さらに水辺などの環境の活用を通じて、快適な環境を地域に提供していきます。



市民からの苦情相談への対応

(3) あらゆる主体の環境行動の促進

市民に対して環境セミナー等を通じて環境行動のきっかけにつなげるとともに、事業者に対しては環境保全協定の締結等により自主的な環境管理を促進します。このような主体に応じた様々な取組により、自主的・積極的な生活環境を保全する環境行動を後押しし、環境への負荷の低減につなげていきます。

(4) 環境情報の発信と共有

環境に関する情報は、横浜の大気・水環境などの測定データや市民・事業者による環境行動の状況など、様々な種類があります。横浜市がこれらの環境情報について ICT を活用して調査・収集するとともに、分かりやすく発信することで、市民・事業者の環境への理解を深めます。また、蓄積した情報をオープンデータとして提供することで、社会・経済分野とも連携した新たな環境施策の展開にもつなげます。

コラム

大気・水環境等のモニタリングと情報発信

監視センターでは市内における大気・水環境等の状況を的確に把握するためモニタリングを実施しています。モニタリングの結果はホームページでご覧いただけます。

● PM 2.5

PM 2.5は、2009年9月に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。2016年度は20地点全てで環境基準を達成しました。また、PM 2.5の濃度を監視センターのウェブページにてリアルタイムに発信しています。



PM 2.5 自動測定器

● 公共用水域の水質測定

水質汚濁防止法に基づき神奈川県が策定する水質測定計画に従って、河川、海域及び地下水質の定期的な測定を実施しています。また、海域では測定時に赤潮の観測も行っています。



海域での水質測定

コラム

環境を創造する時代へ

かつての“環境問題”と言えば、大気汚染や水質汚濁などの公害問題であり、それぞれの分野で専門的な対策を進め、一定の成果を上げてきました。しかし、近年の“環境問題”は、地球温暖化対策や生物多様性保全への対応など、多種多様な課題が複雑に絡み合い、これらの課題を同時に解決することが求められるようになりました。

例えば、大気汚染対策として大規模なボイラー等に対して気体燃料の使用を義務付けることにより、ばいじんや硫黄酸化物対策を進めています。その一方で、地球温暖化対策や循環資源の活用の視点から木質チップ等のバイオマス燃料の導入を求めるニーズが高まっています。

「あちらを立てれば、こちらが立たず」そんな矛盾を抱えながら取り組まなければならないのが現在の“環境問題”です。これからの環境行政は、これまでのような施策分野別の取組にとどまらず、分野間の連携や様々な主体の連携のもと、様々な視点、角度からの取組を進め、持続可能で多様性のある環境を確保・創造することが求められます。

各分野でマイナスからゼロを目指した「公害を克服する時代」から、様々な分野・主体の参画・連携によりゼロからプラスを目指す「環境を創造する時代」へ環境行政を取り巻く状況は変化しています。

時代の要請に応える環境行政を展開するためには、現在の取組や手法が今の時代の要請に合っているか常に点検し改善していく姿勢が必要です。これまでの制度等を今一度見直すとともに、この計画の着実な実施を通して、横浜の「かけがえのない環境を未来へ」つないでいきます。

4 主な取組例

(1) 環境への負荷の低減

- 環境法令に基づく規制の取組
- 環境保全協定に基づく取組
- 事業者における環境管理の促進
- 光化学オキシダント低減のための取組
- 化学物質の適正な管理の促進
- 時代の要請に応える環境方策の検討
- 水再生センターにおける高度処理施設の導入
- 合流下水道の改善

(2) 地域に寄り添った環境対策の推進

- 市民からの生活環境に関する苦情相談への対応
- 水質事故への対応
- 環境コミュニケーションの推進
- 水辺などの環境活用の促進

(3) あらゆる主体の環境行動の促進

- 市民向け環境セミナー
- 事業者向け環境法令等の講習会
- 中小企業向けアドバイザー派遣等の技術支援
- 環境保全協定に基づく取組
- 事業者における環境管理の促進
- 化学物質の適正な管理の促進

(4) 環境情報の発信と共有

- 大気・水環境等のモニタリングと情報発信
- 市民・事業者の環境行動の情報の発信
- 環境に関する研究と研究に基づく新たな施策の検討
- 環境コミュニケーションの推進
- オープンデータによる環境情報の提供

基本施策7

環境教育・学習

～持続可能な社会の実現に向けて、自ら考え、具体的な行動を実践する人づくり～
[環境教育等行動計画]

1 2025年度までの環境目標

- ・環境のみならず、ライフスタイルや社会経済のあり方を学び、自ら考え、持続可能な社会の実現につながる具体的な行動を実践する人が育っています。
- ・環境教育・学習が、あらゆる主体によって、あらゆる場で体験活動*などを通じ、自然やエネルギーといったテーマの枠にとらわれず、総合的に関連付けて展開されています。
- ・学校教育や地域活動のなかで、また行政施策として進められてきた取組や活動があらゆる主体の協働によってさらに発展・展開しています。

達成の目安となる環境の状況

- ・環境行動を実践する市民等の増加

【目標設定の考え方】

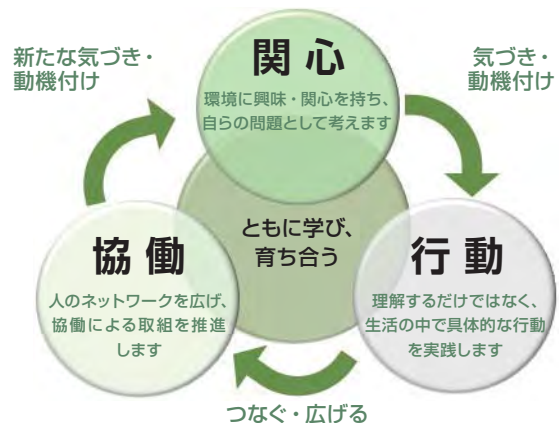
- ・横浜市では、「基本条例」第16条に環境教育の充実及び環境学習の促進に向けた方針を定めています。また、「横浜市教育振興基本計画」や「横浜市水と緑の基本計画」など、様々な計画の中で環境教育・学習を位置付け、環境教育・学習に関する施策を展開しています。
- ・市民活動団体や学校、事業者などでも、環境教育・学習に関する取組や環境活動が進められており、各主体が協働した取組が行われています。
- ・これらの取組は個別に成果を出していますが、あらゆる主体の参加により、様々な取組の連携・協働を図り、その輪を横浜市全体にさらに広げていく必要があります。環境教育・学習の取組を進めることにより、環境行動に取り組む市民等の増加を目指し、その増加状況を評価項目としました。

横浜市の環境教育・学習の展開の方向性

「関心」「行動」「協働」の3つのキーワードのもとに環境教育・学習を進めます。

知識としてだけでなく、「体験」や「実感」に基づいて環境に興味・関心を持つことが必要です。そして、関心や理解にとどまらず、それを伝えるとともに、自ら考え、具体的な行動に結びつけ、さらには様々な主体が連携・協力してつながり、協働の輪を広げていくことが必要です。

一人ひとりの毎日の暮らしや事業活動を通して、身近な行動から、仲間を増やし、地域の問題、市全体の問題、地球環境の問題へとテーマを広げていくことが求められています。



【関係する個別計画】

横浜市水と緑の基本計画、横浜みどりアップ計画、横浜市地球温暖化対策実行計画、横浜市一般廃棄物処理基本計画（ヨコハマ3R夢プラン）、横浜市子ども・子育て支援事業計画、横浜市教育振興基本計画 など

※環境教育・学習における「体験活動」とは

自然体験に限られるものではなく、持続可能な社会づくりを支える現場に触れる社会体験、日常生活と異なる文化や慣習等に触れる生活体験、ロールモデルとなるような人との交流体験など幅広いものとして捉えます。

2 現状と課題

(1) 家庭・地域での環境教育・学習

市民にとって、家庭や地域は一番身近な環境教育・学習や環境行動の場です。日常の暮らしの中で、地域の清掃・美化活動やイベントなどの活動を通して、親から子、そして孫へと、地域の環境を守り、周りのことを思いやる心や、ものを大切に作る心などが伝えられてきました。

家庭は、幼児の頃から環境教育・学習を進めるための重要な役割を担います。また、地域には、自治会・町内会など地域を中心につながる組織があり、これらの組織は構成員が同じ環境を共有していることから共通の目標を持って行動していく場として適しています。

しかし、少子高齢化が進展し、世代間の交流もなくなり、核家族化や単身世帯の増加に加え、家庭の中でも生活が個人単位となりつつあります。また、自治会や地域ぐるみの取組はみられるものの、地域コミュニティ機能の低下などによって、その機能が十分に果たされているとはいえない状況です。家庭や地域での環境教育・学習機能の回復を図りながら、身近な自然の中で遊ぶなど体験活動の機会や場を増やすことや、環境情報の普及、共有化を図るため、地域社会におけるコミュニティ機能の一層の活性化が必要です。

(2) 学校等での環境教育・学習

市内には、学校や、博物館、動物園、植物園をはじめとする多くの環境教育・学習関連施設があります。小・中・義務教育学校、高等学校、特別支援学校では、社会の一員である子どもたちに、発達段階に応じ様々な環境教育・学習を展開しています。行政や地域の人材と連携しながら、各教科、特別活動及び総合的な学習の時間等を通して、環境教育・学習の取組が行われています。例えば、横浜市の出前講座を活用したり、地域の協力を得ながら農業体験活動を行ったり、周辺の環境の特性を生かし、地域の人や保護者と連携し、生き物とのふれあいや生き物どうしのつながりを学べる場を整備し、体験活動などによる環境教育・学習に役立てている学校もあります。学習の一環としてテーマに沿った現地調査・研究をする学校も増えています。これまでも、環境教育指導資料の作成、教職員研修、環

境教育実践推進校における研究などの取組を進め、また「横浜の時間」では重要な学習テーマの一つとして環境教育・学習を推進してきました。

今後も引き続き、子どもたちが、環境問題をはじめとする地球規模の課題や地域や社会の将来などを自分の課題として捉え、多様な人々と協働しながら自分ができることを考え、実践していけるよう、持続可能な社会の実現に向け行動する人を育てることが求められており、環境教育・学習を充実していく必要があります。

それには、教職員が環境教育・学習を含むE S D、S D G sの必要性や考え方等について十分理解することが大切です。また、大学など様々な教育機関、事業者、市民活動団体、環境教育・学習施設など地域で活躍する人材・団体等と連携した取組を推進することがより一層求められています。様々な取組の連携によって、大きな効果が期待されます。

(3) 市民活動団体を取り組む環境教育・学習

市民活動団体は、海や川、樹林地、公園の保全活動、3 R活動、再生可能エネルギーの普及活動など、様々な分野で活動を展開しています。これらの中には、自然観察会やイベント等の開催、学校への出前講座など、学校や地域での体験活動を通じた環境教育・普及啓発活動を行う団体もあります。

これらの活動を通して、情報、知識、技術、経験を共有し、ネットワークを築くとともに、市民に対し環境教育・学習の機会や場を提供し、さらなる市民の環境意識の向上や取組の先駆的役割が求められます。一方で、活動資金の調達、活動の継続や自立化、新たなメンバーの確保などの課題もあります。

横浜市には、市民活動団体の活動支援の仕組みがありますが、団体の自立的な活動や、活動の継続に向けた支援の充実が必要です。

(4) 事業者を取り組む環境教育・学習

事業者について、環境ビジネスの拡大や環境配慮の推進が求められる中、事業活動に伴う環境負荷の低減はもちろん、大手企業を中心に様々な環境活動や社会貢献活動などが進められています。環境報告書等の発行、社員への環境教育・研修の実施、ISO14001の認証取得、地域への施設開放や自然観察会、体験活動の場や環境保全技術の提供、社員の社会貢献など、その取組内容は様々です。

市内には多くの事業所がありますが、経営規模や事業所形態などにより環境配慮の取組や社会貢献活動には事業所間で差があるため、情報の提供や経営規模・事業所形態を考慮した動機付けとなる仕組みが必要です。

(5) 横浜市役所を取り組む環境教育・学習

横浜市役所は、市内最大級の事業所として、地球温暖化対策や3 Rの推進、グリーン購入など、環境保全に向けた取組を率先して行っています。これらの取組については、横浜市環境マネジメントシステム等において実施する様々な庁内研修を通じて、職員の意識と知識の向上を図っています。今後も職員一人ひとりの環境に関する意識をさらに高め、自ら行動するための継続的な研修を行います。

また、横浜市は市民の環境教育・学習や環境行動を支えるために、情報の収集・提供、普及啓発事

業の実施、活動の場や機会の充実を図るとともに、各主体の活動をつなぐ役割があります。特に、市民に身近な区役所は、地域の環境資源や人材を生かした、体験型の環境教育・学習の推進に重要な役割を担っています。

さらに、これらの取組が、市民や学校など利用者側のニーズに沿っているか、結果として各主体の環境行動の実践へと結びついているかなどについて検証し、改善していく必要があります。

コラム

環境教育・学習の重要性の高まり

環境教育・学習の重要性については、以前から指摘されており、国内外でも学校や地域において様々な環境教育・学習が進められてきました。横浜市でも、1960年代の公害教育に始まり1992年の地球サミットを経て、地球環境問題や持続可能な社会に目を向けた環境教育・学習を進めてきました。市民の環境に対する意識や環境問題への関心・理解は高まり、環境に関する多様な主体による様々な取組が展開されています。

しかし、今日の環境問題は、一人ひとりのライフスタイルや社会経済のあり方、そしてまちづくりなどが密接に関わっています。したがって、現在の危機的な状況を脱し、持続可能な社会を構築するためには、ライフスタイルや社会経済システム、まちづくりのあり方などを根本から見直し、環境問題を自らの思考で判断し、具体的な行動を通して協働していくことが必要です。そのためには、持続可能な社会の実現に向けた共通認識のもと、あらゆる場、あらゆる主体への環境教育・学習が不可欠です。

2002年8月に開催された「持続可能な開発に関する世界サミット」、いわゆるヨハネスブルグ・サミットにおいて、環境教育・学習の重要性が再確認され、同年12月の国連総会で採択された「国連ESD^{*}の10年」(2005～2014年)、及びその後継プログラムである「ESDに関するグローバル・アクション・プログラム(GAP)」(2015～2019年)に基づき、日本ではESDの推進のための様々な施策が行われています。

横浜市でも学校におけるESDの推進や、環境活動を行う学生団体のネットワークづくりの支援に取り組んでいます。

また、教育は全てのSDGsの基礎であり、ESDに取り組むことはSDGsの達成につながります。横浜市でもSDGsを見据えつつ、学校や地域で足元の課題を大切にESDを推進していきます。

※ ESD (持続可能な開発のための教育 : Education for Sustainable Development)

現代社会における地球規模の課題(環境、貧困、人権、平和、開発等)を自らの問題として捉え、身近なところから行動をおこす力を身につける(think globally, act locally) ことにより、それらの課題の解決につながる新たな価値観や行動を生み出すこと、持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動。

3 取組方針

(1) 自然や命を大切にする感性を養い、自然環境の保全・再生に取り組む人の育成

自然の仕組みや、個々の命やたくさんの生き物たちが関わりながら暮らすことの大切さについて理解し、自然環境の保全・再生に関わる自主的な活動や、様々な主体が協働した取組を担っていく人を育てます。

(2) 限りある資源やものを大切にし、環境負荷の少ない生活を実践する人の育成

地球規模の環境問題について理解し、ものを大切にし、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの導入などによって、環境への負荷の少ない生活を実践する人を育てます。

(3) 身近な問題から地球環境の保全まで、広がりのある環境教育・学習の実践

環境問題は、身近でありながら地球規模にも広がる問題であり、その影響は次世代にも関わるものです。また、社会経済や貧困の問題ともつながります。このような環境問題の持つ多面性を理解できるよう、世界にも目を向けた広がりのある環境教育・学習を実践します。

(4) あらゆる場で学び、環境行動を実践する社会の実現

あらゆる人が、あらゆる場で学び、持続可能な社会に向けた環境行動を実践できるように、体験活動などを通じた環境教育・学習プログラムが充実し、環境行動を実践できる機会や場が充実している社会を実現します。

(5) 協働による環境行動の実現

環境教育・学習で大きな成果を生み出せるよう、協働の取組を一層幅広く展開します。各主体は、お互いを理解、尊重し、対等な関係のもとに目的を共有し、役割分担と責任を明確にしながら自立的に取り組めます。横浜市は、様々な主体の間で、様々な形の協働の取組が展開されるよう、仕組みづくりや支援策の充実を図ります。

4 主な取組例

環境施策ごとに整理し、掲載しています（再掲含む）

<全般>

- 環境活動の実践に向けた広報・啓発
- 事業者の環境行動の広報
- 横浜環境活動賞
- こども「エコ活。」大作戦！
- 環境関連施設の見学会
- 環境絵日記展
- こどもエコフォーラム
- ESD・環境教育推進事業
- 協働、地域・世界に向けた学校の取組
- 横浜 RCE ネットワーク
- 愛護会活動などの市民ボランティア団体の活動支援
- 技術相談事業（省エネ相談）
- 地域での環境行動の推進

<地球温暖化対策>

- ヨコハマ・エコ・スクール（YES）
- 親子風車見学会
- ZEHの普及促進
- 市民向け省エネ住宅相談事業
- 住まいのエコリノベーションの推進
- COOL CHOICE YOKOHAMA による全市的な地球温暖化対策の連鎖づくり
- 低炭素電力の供給と選択の推進

<生物多様性>

- 環境教育出前講座（生物多様性でYES!）
- 動物園等における環境教育・学習
- 自然体験活動の推進
- 市民参加の生き物調査の推進

<水とみどり>

- ウェルカムセンターの周辺の緑を活用した環境学習・自然体験の推進
- 森の楽しみづくり
- 市民や企業と連携した緑のまちづくり
- 水辺拠点の整備

<都市農業>

- 市民や企業等と連携した地産地消の推進
- 直売所等の整備・運営支援
- 様々な市民ニーズに合わせた農園の開設
- 市民が農を楽しむ支援する取組の推進

<資源循環>

- 転入者・外国人・高齢者など対象者に合わせた啓発
- 収集事務所・焼却工場による出前講座や焼却工場見学の実施
- 市民・事業者・行政がリデュースをはじめとした3Rの情報、行動を共有する場「ヨコハマR（リデュース）ひろば」の運営
- 食品ロス削減の推進
- 環境事業推進委員などと連携した地域における環境行動の促進

<生活環境>

- 市民向け環境セミナー