

## 横浜市生物多様性保全再生指針について

市民・行政・企業など幅広い層に生物多様性について理解していただくことを目的に、**横浜市における生物多様性の現状とともに、その保全および再生に関する基本的な考え方を**まとめました。今後は、基本法に基づいて、具体的な施策体系を加えた「生物多様性地域戦略」を平成21年度内に検討してまいります。

### 1 これまでの経過

1	「生物多様性に関する市民アンケート調査」（市民3000人対象）	平成19年1月～2月
2	有識者による懇談会の開催	平成19年2月～平成20年3月
3	環境創造・資源循環委員会への報告	平成20年7月24日
4	環境創造審議会への報告	平成20年8月7日
5	指針(案)に対する市民意見の募集	平成20年10月29日～11月20日
6	環境創造審議会への報告	平成21年1月20日

### 2 指針の位置付けと生物多様性基本法との関係

「**横浜市水と緑の基本計画**」（平成18年12月策定）には「多様な生物が生息できる環境の形成」が掲げられ、実行計画として「生物多様性保全再生指針の策定」が位置付けられています。

また、「**生物多様性基本法**」（平成20年6月6日施行）では「**生物多様性国家戦略**」（第三次戦略、平成19年11月27日閣議決定）を基本として、「**生物多様性地域戦略**」を定めることを地方自治体の努力義務としています。

地域戦略策定にあたっては、今後改定予定の上位計画である「**横浜市環境管理計画**」や、「**横浜みどりアップ計画**」とも、密接な連携を図ります。

### 3 環境創造審議会(1月20日)での委員からの意見

- ・ 市民は”生物多様性”についてほとんど知らないのが現状である。ぜひ、考え方の普及につとめて欲しい
- ・ 地域戦略では、生態系サービスの視点にもっと触れたほうが良い。
- ・ 地域戦略では、生物学的な視点で動植物の多様性を謳うだけでなく、人間のありかたに注目し、環境教育や市民生活の場面に即した施策中心のものにしていったほうが良い。
- ・ 教育上も重要なことなので、関連部署とも連携することを期待する。

など

## 参考資料

### 参考1 生物多様性とは？

生物多様性とは、“すべての生物の間に違いがあること”であり、**生態系の多様性、種間（種）の多様性、種内（遺伝子）の多様性**という3つのレベルでの多様性があります。

### 参考2 有識者懇談会名簿

有識者懇談会 名簿 海津ゆりえ 文教大学国際学部	北川淑子 東京大学大学院農学生命科学研究科
小池文人 横浜国立大学環境情報研究院	○交告尚史 東京大学大学院公共政策学連携研究部
高桑正敏 神奈川県立 生命の星・地球博物館	高橋秀男 横浜植物会
浜口哲一 日本野鳥の会 神奈川支部	藤田薫 東邦大学(前 横浜自然観察の森)
吉武美保子 NPO法人 よこはま里山研究所NORA	○:座長

### 参考3 市民意見募集の結果

- 1 募集期間 平成20年10月29日～11月20日
- 2 募集方法 ホームページ上における電子メール
- 3 意見の件数 64件（電子メールは23通）
- 4 意見の内容等

主な内容	件数	備考
指針について	9件	策定に対する賛同7件、期待2件
基本的な考え方について	12件	人為的な影響への記述について 外来種や海、温暖化について など
施策について	29件	公園管理や緑地保全などの具体的な施策提案 普及啓発について など
生物多様性地域戦略および行動計画について	9件	ぜひ、戦略を策定すべきだ、など
その他	5件	

今回の指針はココに当たります。

### 参考4 生物多様性基本法における地域戦略について

生物多様性地域戦略

基本理念

施策・事業

#### 「生物多様性地域戦略」に関する事項

- 第十三条 都道府県及び市町村は、生物多様性国家戦略を基本として、単独で又は共同して、当該都道府県又は市町村の区域内における生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的な計画（以下「生物多様性地域戦略」という。）を定めるよう努めなければならない。
- 2 一 生物多様性地域戦略の対象とする区域
  - 二 当該区域内の生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する目標
  - 三 当該区域内の生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関し、総合的かつ計画的に講ずべき施策
  - 四 前三号に掲げるもののほか、生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

# 横浜市生物多様性保全再生指針

～ 横浜に人と生き物のにぎわいを！ ～

平成 21 年 月

横浜市環境創造局

## 生物多様性保全再生の取組における基本的な考え方

1. 「人と自然が共生し、生き物がつながりにぎわう豊かな自然」を自然環境のあり方として、生物多様性への配慮を行います。
2. 保全・再生・創出の視点から生物多様性への配慮を行います。
3. それぞれの地域の環境に応じた生物多様性の配慮の視点を定めます。
4. 生物多様性への配慮を行う際には、それぞれの地域に生息・生育する様々な生き物に目を向け、伝統的な技術や文化を尊重します。
5. 自然は複雑で絶えず移り行くものであるとの認識に立ち、生物多様性保全再生に向けて順応的な対応を図ります。

第1章. 趣旨 1

---

第2章. 横浜市の自然 3

---

2-1. 自然概況

2-2. 人と自然との関わり

2-3. 横浜市の生物の現状と課題

第3章. 生物多様性保全再生に関する基本的な考え方 12

---

3-1. 生物多様性とは何か？

3-2. 生物多様性とその保全はなぜ大切か？

3-3. 生物多様性に関する市民の意識

3-4. 生物多様性が保全再生された自然環境のあり方

3-5. 生物多様性保全再生の取組における基本的な考え方

【資料編】 19

---

- ・ 生物多様性に関する市民アンケート調査結果
- ・ 自然環境の状態を知る手がかりの一つとしての生物指標
- ・ 用語集

## 第1章 趣旨

横浜市は、人口 360 万人を越える大都市ですが、河川を軸として、森、丘、海へと連なる流域の中で、市民生活の身近な場所に変化に富んだ水・緑環境を有しています。水・緑環境に対する市民の関心も高く、市民協働による環境活動が行われています。

一方で、生物の生息・生育環境として横浜の水・緑環境をとらえた場合、都市化の進展に伴って、生息・生育空間として重要な緑地や水辺が減少すると同時に孤立化し、個々の自然地の生物相や生態系の貧化も生じています。

これまでに本市では、市民や事業者の参加により、それぞれの地域にふさわしい手法でエコアップ（生物の生息に配慮した環境改善）を推進し、自然環境の質を高める活動を展開することを目的として、「環境エコアップマスタープラン」（平成 10 年 2 月）を策定し、その推進に努めてきました。

また、「横浜市環境教育基本方針」（平成 17 年 2 月）では、基本方針の一つに「自然や命を大切に作る感性を養い、自然環境の保全・再生に取り組む人を育てる」としています。

「水と緑の基本計画」（平成 18 年 12 月）においても、「多様な生物が生息できる環境の形成」を将来像の 1 つとして掲げ、「いきものにやさしい水・緑環境を創出し、生物多様性の保全と再生にむけた環境づくりを進める」としています。その施策の一つに、「横浜における生物多様性の保全再生に関する取組の基礎となる基本的な考え方を整理した指針の策定」を位置づけています。

一方、近年、アライグマやタイワンリスを始めとした国外から横浜に定着した種や、国内の他地域から定着した種による生態系への影響が懸念されるなど、新たな事態が生じています。また、世界的には、地球温暖化による生物多様性への影響が危惧されており、本市においても、「横浜市脱温暖化行動方針（CO-DO30）」（平成 20 年 1 月）を策定し、脱温暖化行動の加速に向けて様々な対策に取り組み始めました。さらに、かつて人々の営みの中で行われてきた、薪や炭の利用を目的とした樹林の更新などの人と自然の関わりが、生き物の生息・生育に影響を与えていることが示され、生き物に配慮した公園緑地の管理に応用される試みも始まっています。

そこで、エコアップの考え方を踏まえつつ、「生物多様性」の視点から水・緑環境づくりにおける基本的な考え方を示す「横浜市生物多様性保全再生指針」を策定しました。

国においては、「いきものにぎわいの国づくり」を目指して、「第3次生物多様性国家戦略」（平成19年11月）が、生物多様性の保全とその構成要素の持続可能な利用を進めるための計画として策定されています。

本市では、「生き物の生息・生育環境の保全とエコアップ」を通して、大都市ならではの地域の実情にあった生物多様性の保全と再生の取組の推進を図ります。また、その取組においては、それぞれの地域に生息・生育する様々な生き物に目を向け、伝統的な技術や文化を尊重すると共に、順応的な対応に努めます。

## 第2章 横浜の自然

### 2-1. 自然概況

---

横浜市の特徴は、市民生活の身近な場所に、変化に富んだ水・緑環境を有していることです。

河川の源流域には「緑の七大拠点」が、鶴見川や境川の中流域には「河川沿いのまとまりのある農地・樹林地の拠点」が三ヶ所あり、これら緑の10大拠点が、市域面積の約25%に相当する市街化調整区域を中心に、市街化区域にも入り込んでいます。

森、丘、海へと連なる各流域の間に、樹林地や農地、公園、せせらぎなどが連なり、あるいは散在して、市民生活に潤いをもたらしています。

河川の源流部や円海山などの急峻な地形の樹林は、横浜市における「本来の自然に近い空間」として、舞岡公園や寺家ふるさと村などの水田、畑、雑木林等の様々な要素が存在する環境は、横浜市における「里地里山空間」として、市民に親しまれています。

#### 2-1-1. 地形・水系

横浜市は、北部が多摩丘陵に南部が三浦丘陵に位置し、市域の約7割を丘陵・台地が占め、谷戸と呼ばれる地形が樹枝状に広がっています。丘陵や段丘、谷戸が複雑に入り組んだ地形が横浜の特長です。

また、横浜市を流れる河川の多くが市域内の谷戸を源流としています。横浜市には東京湾側に鶴見川、帷子川、入江川、滝の川、大岡川、宮川、侍従川、相模湾に向けて境川とその支川の柏尾川が流れていますが、鶴見川及び境川とその支川の柏尾川を除く全ての河川は、源流から河口の海まで市域内で完結しています。

#### 2-1-2. 植生

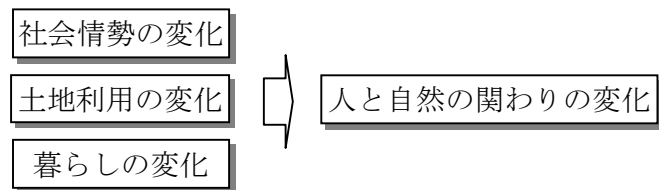
横浜市の自然植生は、スダジイ林、タブ林、シラカシ林が最も代表的ですが、市域に占めるそれらの面積は小さく、大部分は人為の影響を受けています。代表的な代償植生としては、オニシバリコナラ群集、クヌギーコナラ群集が挙げられます。

つまり、横浜市の樹林地環境は、人と自然が共同で作りあげてきたものが基本となっているといえます。

また、こうして形づくられた環境の中に、気候あるいは地史を反映したカタクリやカンアオイ類などの種群も分布しています。

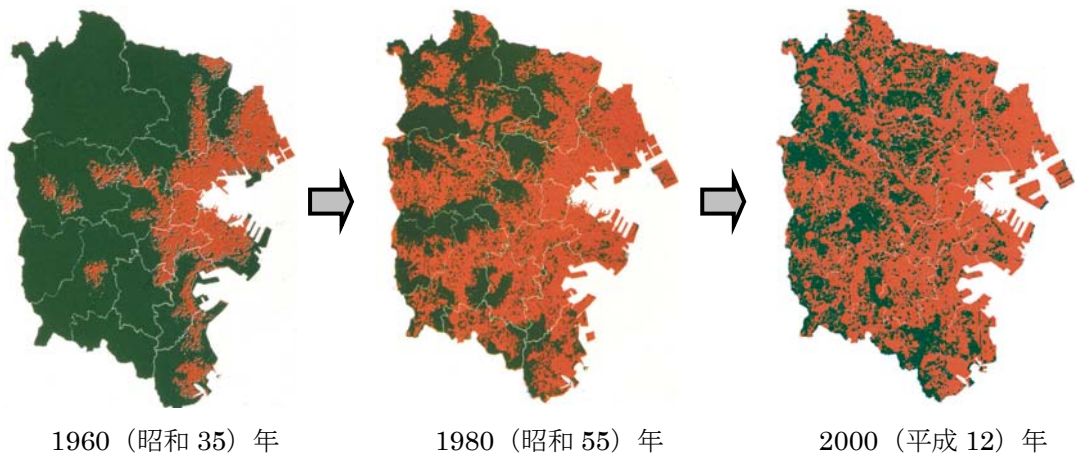


## 2-2. 人と自然の関わり



横浜市では、高度経済成長期に伴う大きな土地利用の変化と共に、人々の暮らしが都市型へと移行しました。その結果、人と自然の関わりも変わっていききました。

### 2-2-1. 土地利用の変化



1960年頃は、横浜市の約60%が山林や田畑などの緑でおおわれていましたが、高度経済成長に伴い大きな土地利用の変化が起きました。

樹林地や農地が急激に減少すると同時に、樹林が分断され、細やかな谷戸が多く形成されていた丘陵地も造成によって改変が進みました。また、臨海地域での埋立が進められ、自然海岸が姿を消しました。

現在では、緑の10大拠点と呼ばれるまとまった緑が残されていますが、市全体からみると、市域に占める緑の割合は約30%まで減少し、点々と島のような状態で緑が残っています。

#### ～横浜の在来植物の種類の変化～

緑地や自然海岸の大幅な減少によって、明治初期から2000年までの間に、横浜の在来植物1300余種類のうち200余が市内から絶滅しています。海岸に生育していたハマゴウや、水草のヒシなどが横浜から失われました。

## 2-2-2. 人と自然の関わりの変化

### (1) 樹林との関わり



渋沢の谷戸の景観（都筑区荏田東）  
1971（昭和46）年

「港北ニュータウンの地域の暮らし」より転載



現在の渋沢の谷戸付近（都筑区荏田東）  
2008（平成20）年撮影

大きな土地利用の変化が起こる前の横浜では、谷戸は、人々の生産と生活の場として継続的に利用されてきました。その中で、水田、畑、ため池、雑木林等の様々な環境が存在する里地里山空間として谷戸が維持され、多様な生物の生息・生育環境となっていました。

その後、高度経済成長を経て、燃料として薪や炭が使われなくなるなど人々の暮らしが都市型へと移行していく中で、間伐、枝打ち等の人と樹林との関わりが薄れていきました。そして、樹林の更新が行われなくなったことによって、多様な樹齢の森林が失われると共に、各樹齢の環境に応じて生息・生育してきた生き物も失われていきました。

現在、特別緑地保全地区制度等によって緑地の保全が行われていると共に、一部の森では、市と市民の協働により、里山育成や緑地保全管理計画策定などの取組が行われています。

## (2) 海や川との関わり



海苔乾し台が並ぶ本牧の浜 1955（昭和30）年撮影：落合昭一氏  
「移り行く横浜の海辺—海とともに暮らしていた頃—」より転載



現在の本牧の浜付近 2008（平成20）年撮影

大きな土地利用の変化が起こる前の横浜では、沿岸漁業や海苔の養殖が盛んに行われ、海苔乾しの風景が各所で見られました。

その後、高度経済成長期を経て、かつての海や川と人々の生活との密接な関わり合いが失われると同時に、生活排水や工場廃水の流入などによって、水質が悪化しました。

現在では、源流域の保全や下水道整備による水質対策、多自然型川づくり\*などが行われ、生き物が戻ってきたことも確認されています。また、海岸の一部は市民の憩いの場として親しまれ、海の生き物の生息に役立つアマモの再生活動なども行われています。河川でも、環境活動が積極的に行われ、人々の海や川への関心が高まりつつあります。

\*多自然型川づくり・・・近年、川づくりの考え方は、「多自然型川づくり」から、川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化等にも配慮する「多自然川づくり」へと展開しています。（【資料編】用語集 参照）

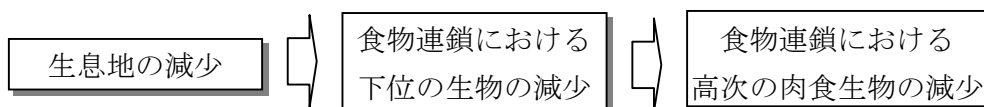
## 2-3. 横浜市の生物の現状と課題

横浜市では、陸域の生物相・生態系調査を昭和61年度から平成2年度にかけての5か年、平成9年から平成10年度にかけての2か年に実施しました。また、昭和48年度から3年ごとに市内の川や海の生物相調査を行っています。

これらの調査結果を基に、横浜の生物の現状と課題について示します。

### 2-3-1. 陸域生物

#### (1) 高次の捕食性動物の減少



食物連鎖の頂点には、猛禽類（サシバ等）などの高次の捕食性動物が位置しています。それらは、昆虫や小動物などを餌とするため、餌となる生き物が生息できる様々な環境を必要とします。しかし、生息地が減少し、餌となる生き物が減ったことから、高次の捕食性動物の種類と数が減少しています。

#### (2) 種の多様性の低下

横浜で失われてしまった種や近い将来失われる危険性が高い種が増加しています。それらの種の中には、里地里山を生息・生育環境とする種が多く見られます。

このことから、種の多様性の低下の一因として、かつては人の生産と生活の場として継続的に利用されてきた里地里山空間が失われたことが指摘されています。

また、樹木の伐採、更新が行われなくなったことで、草原性の植物が減少するなど、変化に富んだ多様な樹齢の森林が失われ、ササが繁茂したり常緑樹の多い林へと遷移が進む中で姿を消した種も見られます。一方で、そうした変化によって個体数が増加した種もあります。

生物多様性を高めるためにどのような環境の維持管理が必要かについては、慎重に検討する必要があります。

横浜で失われてしまった昆虫たち	横浜で失われつつある昆虫たち
ヒメシロチョウなどのチョウ類	オオムラサキ、 ミヤマクロガタなど

### (3) 市街地の拡大による都市適応種の増加

市街地の拡大

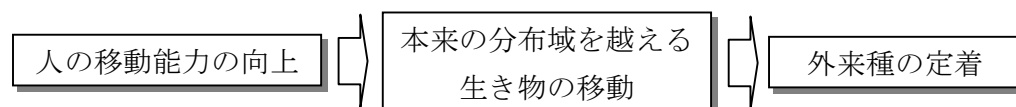
都市適応種の増加

市街地の拡大に伴い、本来は生息地として別の環境を好むにも関わらず、都市環境に適応した種が多く確認されるようになりました。

街路樹には、ヒヨドリ、メジロ、キジバトの営巣が多く確認されています。

また、タブノキ、クスノキが市街地に多く植栽されたことによって、その葉を餌とするアオスジアゲハが勢力を拡大するようになりました。このように、昆虫類においても、種の分布や出現頻度に変化が起きています。

### (4) 外来種の定着



生き物は、それぞれの移動能力に応じて、また、地形や気候などの環境に適応して現在の分布域に定着してきました。

しかし、人の移動や物流の拡大によって、人が意図する・しないに関わらず、本来の分布域ではない場所に連れてこられる生き物(外来種)が増えています。それらの多くは新しい環境に適応できませんが、本来の分布域以外の場所でも定着する生物もいます。これらの中には、人間生活や生態系に大きな影響を及ぼすものもあり、問題となっています。

横浜市においても、ペットとして日本に連れてこられたアライグマが野生化し、家屋侵入等の生活被害や農業被害を引き起こしており、外来生物法に基づいた対策が進められています\*。

また、都市近郊の河川敷や空き地等を中心に、アレチウリやオオブタクサなど外来植物の侵入が多く見られます。

\*外来生物法に基づくアライグマ対策・・・神奈川県内において、アライグマによる生活被害や農業被害、希少な動植物の捕食などの生態系被害が起っています。県の調べによると、平成19年度のアライグマによる農業被害額は全県で855万円となっています。

横浜市では、平成16年6月にアライグマ等による生活被害に対する緊急対策を開始しました。その後、神奈川県が「神奈川県アライグマ防除実施計画」を策定し、平成18年4月に国から防除の確認を受けたことにより、本計画に基づき、生活被害対策に加え同年7月から農業被害対策を合わせて実施しています。平成18年度は301頭、平成19年度は201頭のアライグマが市内で捕獲されました。

## 2-3-2. 水域生物

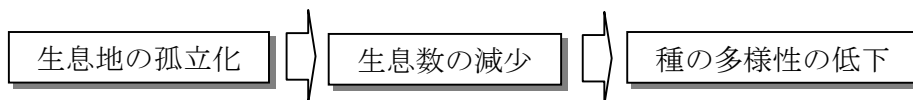
### (1) 失われてしまった魚たちと失われつつある魚たち

水の汚れや水量の減少、直線的な川の改修など、生息環境の悪化により横浜で失われてしまった魚たち、失われつつある魚たちがいます。

横浜で失われてしまった生き物たち	横浜で失われつつある生き物たち
スナヤツメ、ギバチ* ミヤコタナゴ（野生）など	キンブナ、ギンブナ ドジョウ、カマツカ、 シマドジョウなど

\*ギバチ・・・現在、市内では絶滅種であるが、同一水系の市外源流には限定的に分布しています。

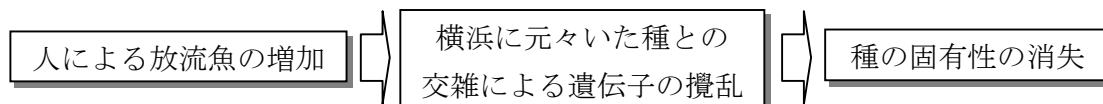
### (2) 生息地の孤立化



ホトケドジョウなどの源流部、谷戸に限定して分布する種は、生息地の分断化によって孤立化し、生息数が減少しています。このような状況におかれた集団は、個体相互の交流がなくなり、遺伝的多様性が消失し、さらに、存続するために必要な数以下まで減少すれば、地域個体群の衰退、消滅の危険性が増すと考えられています。

### (3) 外来種の定着

#### ① 国内の他地域から横浜に定着した種



国内の他の地域から、横浜に元々生息してきた種と同じ又は似た種が、持ち込まれ、放流されています。

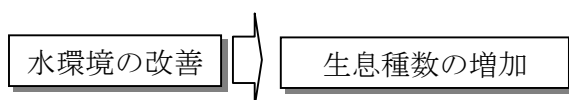
人の手によってメダカやコイなどが放流され、生息地点が増えています。横浜に元々棲んでいたアブラハヤと同属のタカハヤ、オイカワと同属のカワムツ等の生息が確認されています。これらの中で、メダカ等では、交雑による遺伝子の攪乱が危惧されています。

\*オイカワ・・・天然分布は、関東以西と北陸地方以西と言われています。しかし、関東では、近年のアユの放流等に混じって他地域のオイカワが移入、定着しています。

#### ② 国外から定着した種

国外から定着した魚類として、川にはカダヤシが、池を中心にオオクチバス、ブルーギルが見られます。特に池では、肉食性が強く、繁殖力の高い外来種が放流された場合、生息環境が狭く生息する種類が少ないため、地域の在来種と外来種との間に生息場、エサをめぐる競合がおき、在来種は捕食され、容易にいなくなってしまう。海ではチチュウカイミドリガニやミドリイガイなどが見られ、在来種と競合しています。

### (4) 生息種数の増加



源流域の保全や下水道整備による水質対策、多自然型川づくりなどが行われ、水質や生息環境の改善によって、生息が確認される種数が増加傾向にあります。また、中、下流域では、海と川を往来する魚たち、アユやハゼ類が多く確認されるようになってきました。



～人の営みによる地球温暖化がもたらす生物多様性への影響～

地球温暖化の進行によって、生物多様性に対して深刻な影響が生じることが危惧されています。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第4次評価報告書（2007）（以下、報告書）は、気候システムに温暖化が起きていることを示し、温暖化の原因は人間活動による温室効果ガスの増加によるとほぼ断定しています。

報告書によると、1970年から2004年の間に、人間活動による世界の温室効果ガスの排出量は70%増加し、二酸化炭素の年間排出量は約80%増加しました。

また、20世紀後半の北半球の平均気温は、過去1300年間の内で最も高温であった可能性が高く、過去100年（1906～2005年）に、世界平均気温は0.74 上昇し、最近50年間の温暖化の速さは、過去100年のほぼ2倍とされています。

横浜市においても、ヒートアイランド現象の影響も加わって、年平均気温が100年間あたり約2.6 上昇しています。\*

平均気温の上昇によって、生き物の分布域や、花が咲いたり実のなる時期に変化が起きています。

横浜市においても、横浜地方気象台で観測されたソメイヨシノの開花日は1980年代終わりから早くなってきており、1985年～2004年までの開花日を平均すると、平年より3日程度早くなってきています。\*

また、温度が上昇することによって、生き物同士の関係も影響を受ける可能性があります。同じ地域に生息する生き物でも、温度変化への応答は同じではありません。例えば、鳥の繁殖時期と餌となる虫が生まれる時期がずれてしまうと、食う・食われるの関係に狂いが生じ、鳥の繁殖に影響を及ぼします。

報告書によると、世界平均気温の上昇が1.5～2.5 を超えると、植物及び動物種の約20～30%は絶滅のリスクが増加する可能性が高く、4 以上上昇した場合は、地球規模での重大な（40%以上の）種の絶滅につながると予測されています。

温室効果ガスの排出量と自然の吸収量とのバランスがとれたとしても、これまでに排出された温室効果ガスによって一定期間、地球温暖化は生じると考えられています。

生き物は、これまでも環境の変化を経験し、その変化に適応して進化を遂げてきたと考えられています。しかし、現在起き始めている人為的な温室効果ガスの増加による温度上昇は、生き物が適応できるスピードを超え、多くの種の絶滅を含む大規模な影響を与えるものと予想されています。

地球温暖化を緩和することは、環境の変化のスピードを遅らせ、生き物が変化に適応する時間の余裕をもたらすことから、生物多様性の保全にとって重要です。

横浜市では、脱温暖化行動の加速に向けて、様々な対策を実施しています。「横浜市脱温暖化行動方針（CO-DO30）」（平成20年1月）では、2050年度までに一人あたり温室効果ガス排出量60%、2025年度までに30%以上削減（いずれも2004年（平成16年）度比）という将来を見据えた高い目標を掲げ、その実現に向けて取り組んでいます。

とくに、都市と緑の分野では、都心部に顕著なヒートアイランド現象の緩和を図るため、より多くのクールスポットの創出、バイオマス資源としての緑の活用、土地の高度利用と緑化等の組み合わせによるコンパクトなまちづくりなどに取り組めます。

\* 「横浜市ヒートアイランド対策取組方針」（平成18年3月）



## 第3章 生物多様性保全再生に関する基本的な考え方

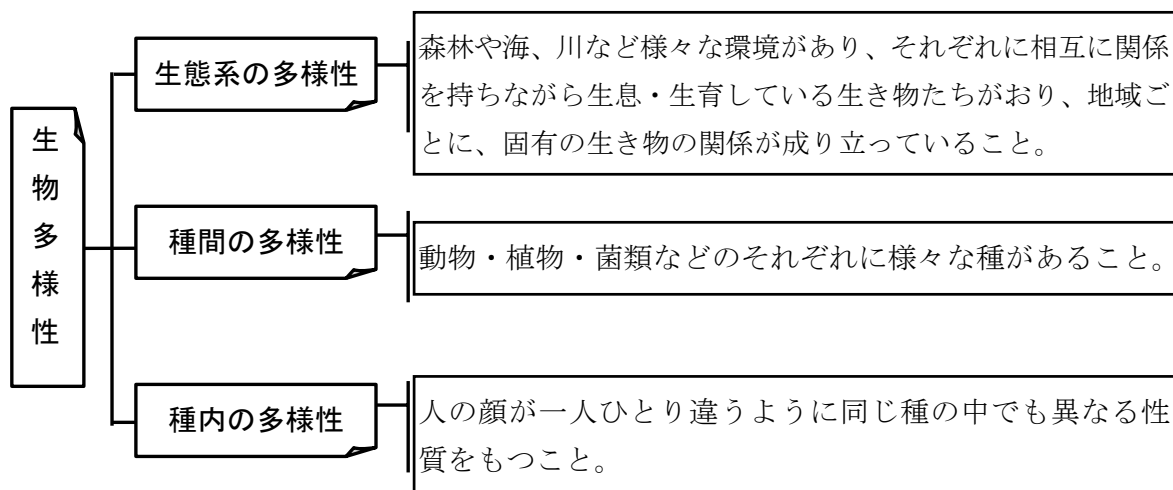
### 3-1. 生物多様性とは何か？

熱帯雨林の急激な減少、種の絶滅の進行への危機感等から、生物全般の保全に関する包括的な国際枠組みを設けるため、平成4年（1992年）、ブラジルのリオデジャネイロで開かれた国連環境開発会議（地球サミット）に合わせ「気候変動に関する国際連合枠組条約」（気候変動枠組条約）と「生物の多様性に関する条約」（生物多様性条約）が採択されました。

『生物の多様性』とは、すべての生物（陸上生態系、海洋その他の水界生態系、これらが複合した生態系その他生息又は生育の場のいかなを問わない。）の間の変異性をいうものとし、種内の多様性、種間の多様性及び生態系の多様性を含む。

生物多様性条約 第2条

「生物多様性」には、生態系の多様性、種間（種）の多様性、種内（遺伝子）の多様性という3つのレベルでの多様性が含まれます。



#### ～「生物多様性条約」に関わる日本の動き～

日本は、平成5年に18番目の締約国として「生物多様性条約」を締結し、条約は同年12月に発効しました。平成19年7月現在の締約国数は190カ国となっています。

日本は条約締結を受け、平成7年10月に最初の「生物多様性国家戦略」を策定しました。その後、国家戦略の見直しを2回行い、平成19年11月に「第3次生物多様性国家戦略」を策定しています。また、平成20年6月に「生物多様性基本法」が公布・施行され、国には「生物多様性国家戦略」策定の義務規定が、地方公共団体には「生物多様性地域戦略」策定の努力義務規定が定められています。

## 3-2. 生物多様性とその保全はなぜ大切か？

横浜における生物多様性の保全は、地球全体の生物多様性の保全に貢献し、私たちの暮らしを守り豊かにすることを意味します。

### 重要性1：生物多様性はすべての生命が存立する基盤を整えています。

地球上の生物は、生態系というひとつの環のなかで深く関わり合い、つながり合って生きています。そして、森林をはじめとした植物による酸素の放出と二酸化炭素の吸収、蒸散を通じた気候の調節や水の循環など様々な働きを通じて、現在及び将来のすべての生命の存在にとって欠かすことのできない基盤条件を整えています。

### 重要性2：横浜の生物多様性を保全することによって、地球全体の生物多様性の保全に貢献します。

地球全体の生物多様性の保全には、それぞれの地域に固有の生態系を維持していくことが必要となります。熱帯雨林やサンゴ礁のような多くの生き物が見られる豊かな生態系だけではなく、それぞれの地域でその地域らしい自然を守り、育て、将来の世代へ引き継ぐことが重要です。

### 重要性3：生物多様性によって私たちの暮らしは支えられています。

私たちは、衣食住など全ての面で様々な生物の恩恵を受けて暮らし、自然と共生することを通じて、多様な文化を形成してきました。また、地形に合った多様で健全な森林づくりなどを行うことによって、土壌の流出防止等の暮らしの安全性を得てきました。

生物多様性は、現在及び将来の人にとって安全で豊かな暮らしにつながる有用な価値を持ち、豊かな文化の根源となっています。

### 重要性4：生物多様性の保全は、自然と触れ合える潤いと安らぎのある生活につながります。

自然との触れ合いによって、私たちは日々、知的なインスピレーションや心と体の健康の向上など、目に見えない恩恵を受けています。子どもたちの健やかな成長にとっても、自然との触れ合いは大切なものです。生物多様性の保全は、自然と触れ合える潤いと安らぎのある生活につながります。

### 3-3. 生物多様性に関する市民の意識

本指針の策定にあたって、横浜市では平成19年1月から2月に3000人を対象とする「生物多様性に関する市民アンケート調査\*」を行い、913通の回答を得ました。

その結果、現状では「生物多様性」が広く認識されているとはいえませんが、身近な生き物への高い関心や、多くの人々が身近な生き物とふれ合う環境を大切と考えていること等が示されました。

#### 生物多様性に関する市民アンケート調査\*

##### 1. 「生物多様性」という言葉の認識について

「生物多様性」という言葉を知る人は約3割にとどまりました。

##### 2. 植物、昆虫、野鳥など身近な生き物への関心について

約8割の人が「植物、昆虫、野鳥など身近な生き物への関心を持ち」、約9割の人が「身近な生き物とふれ合う環境を大切と考える」と回答しました。

また、施設づくりなどにおける身近な生き物の生息環境への配慮については、約7割の人が十分ではないと回答しました。

##### 3. 人と樹林の関わりについて

里山の森は適度に人の手が加わることによって、多くの生き物が棲める環境として維持されてきたことについては、約半数の人が知っているという回答し、森の手入れを行うことについては、9割以上の人が必要と回答しました。

##### 4. 外来動物について

「外来動物」という言葉については約9割の人が知っているという回答しました。

「外来動物」という言葉を知っている人の中で、自宅そばで見たことがある人は約2割でした。また、外来動物への対策については、約7割の人が積極的に対策を行うべきと回答し、約3割の人が生活・農業被害を及ぼす場合のみ対策を行うと回答しました。

\*生物多様性に関する市民アンケート調査・・・【資料編】参照

### 3-4. 生物多様性が保全再生された自然環境のあり方

人と自然が共生し、生き物がつながりにぎわう豊かな自然

生物多様性の保全と再生にむけた環境づくりにおいては、「生物多様性」が私たちの身近なことがらに関わっていることを知ることが重要です。しかし、生物多様性に関する市民アンケート調査から示されたように、現状では「生物多様性」が広く認識されているとはいえません。そのため、生物多様性が保全再生された自然環境のあり方を示す分かり易い表現が必要です。

そこで、横浜市では、「生物多様性」を表す平易で親しみやすい表現として「人と自然が共生し、生き物がつながりにぎわう豊かな自然」を生物多様性が保全再生された自然環境のあり方とします。

### 3-5. 生物多様性保全再生の取組における基本的な考え方

横浜市においては、「生物多様性」を「生き物とその生息・生育環境の多様性」とし、「生き物の生息・生育環境の保全とエコアップ」を通して生物多様性保全再生の取組の推進を図ります。

また、その際には、それぞれの地域に生息・生育する様々な生き物に目を向け、伝統的な技術や文化を尊重すると共に、順応的な対応に努めます。

#### 1. 「人と自然が共生し、生き物がつながりにぎわう豊かな自然」を自然環境のあり方として、生物多様性への配慮を行います。

「人と自然が共生し、生き物がつながりにぎわう豊かな自然」を自然環境のあり方として、社会的な合意形成を図りつつ生物多様性への配慮を行います。

本市には、人が自然と関わってきた中で、様々な自然環境が存在することから、一律の基準で配慮を行うことは難しく、地域ごとに人と自然の関わり方や将来の姿等について合意を形成していくことが必要です。

## 2. 保全・再生・創出の視点から生物多様性への配慮を行います。

### ① 人と自然との関わりの中で時間をかけて育まれた地域の自然環境を保全します。

それぞれの地域には、人と自然との関わりの中で長い時間をかけて育まれた固有の環境があり、個々の環境に適応した生き物が生息・生育しています。

地域固有の自然環境を保全することによって、その地域の生き物が将来に渡って生息・生育できる環境が維持されます。

### ② 損なわれた自然環境を再生することを通して、地域の生態系の回復を図ります。

損なわれた自然環境を再生することを通して、地域の生態系が自ら回復できる力を取り戻すように努めます。

再生を行う際には、過去の姿に学ぶと共に、現在の状況を踏まえ、望ましい将来の姿や人と自然の関わり方などについて社会的な合意形成を図りつつ実施することが必要です。

### ③ 生き物の生息・生育空間を創出し、空間同士のつながりを形成することによって、生き物の生息・生育環境を向上させます。

自然環境が殆ど失われた都市的空間などにおいて、生き物の生息・生育空間を創出します。

生き物の生息・生育空間をつなぎ、エコロジカルネットワークを形成することによって、多様な生き物が生息できる環境の形成を図ります。

本指針における保全・再生・創出を次のように定義します。

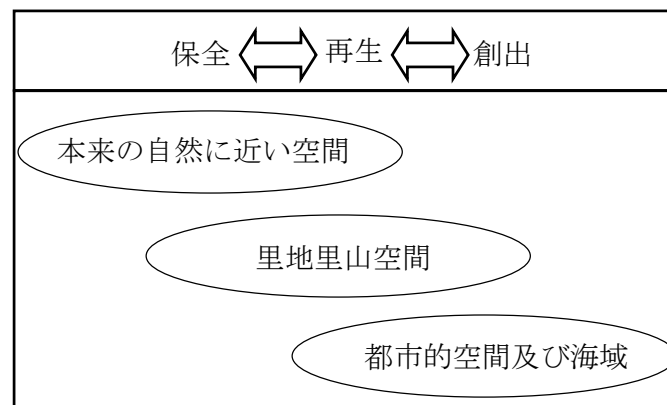
- ・ 保全：良好な自然環境を維持する行為
- ・ 再生：損なわれた自然環境を取り戻す行為
- ・ 創出：自然環境が殆ど失われた都市的空間などにおいて、  
生き物の生息・生育環境を創り出す行為。

### 3. それぞれの地域の環境に応じた生物多様性の配慮の視点を定めます。

それぞれの地域の環境に応じた生物多様性の配慮の視点を定めます。

河川の源流部や、急峻な地形の樹林を横浜における「本来の自然に近い空間」、水田、畑、雑木林等の様々な要素が存在する環境を横浜における「里地里山空間」、市街地や街中の公園などは「都市的空間」として区分けし、「本来の自然に近い空間」では保全を「里地里山空間」では再生を、「都市的空間」及び「海域」では創出を生物多様性の配慮の主な視点とします。

生物多様性の配慮の視点に関するイメージ図



生物多様性の配慮の視点を考えるにあたっては、対象とする場所が「本来の自然に近い空間」、「里地里山空間」、「都市的空間」、「海域」のいずれに当たるかを目安とし、それぞれの地域の環境（自然、社会）に応じて、現在の自然環境を最大限に活かしながら保全・再生・創出を行います。

また、地域固有の自然環境を維持するためには、外来種および国内種の移動について配慮、対策に努める必要があります。

4. 生物多様性への配慮を行う際には、それぞれの地域に生息・生育する様々な生き物に目を向け、伝統的な技術や文化を尊重します。

① 生物多様性への配慮を行う際には、それぞれの地域に生息・生育する様々な生き物に目を向け、そのつながりに関心を持ちます。

生き物は、生態系というひとつの環のなかで深く関わり合い、つながり合って生きています。生物多様性への配慮を行う際には、それぞれの地域に生息・生育する様々な生き物に目を向け、そのつながりに関心を持つことが大切です。

② 生物多様性への配慮を行う際には、伝統的な技術や文化を尊重します。

わたしたちは、自然に順応したかたちで、様々な知識、技術、豊かな感性や美意識を培い、多様な文化を形成してきました。自然と共生する社会、ライフスタイルを築き後世に伝えていくためには、こうした限りある自然や資源を大切にしてきた伝統的な知恵や自然観に学び、文化を尊重することが重要です。

本市の樹林地や草地などの自然環境は、人と自然が共同で作りあげてきたものが基本であり、生物多様性への配慮を行う際には、人と自然の関わりの中で育まれてきた地域の生活文化を尊重します。

5. 自然は複雑で絶えず移り行くものであるとの認識に立ち、生物多様性保全再生に向けて順応的な対応を図ります。

自然との共生を実現するためには、自然界の出来事全てを知り尽くすことは困難であり、今後新たに多くの知見が生じる可能性が高いことを認識し、謙虚に行動することが大切です。

生物多様性保全再生に向けて、自然の移り変わりを把握し、結果に応じて利用や管理の目標、方法などを見直しながら対応すること（順応的な対応）が必要です。

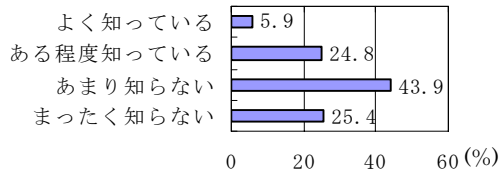
## 【資料編】

### 生物多様性に関する市民アンケート調査

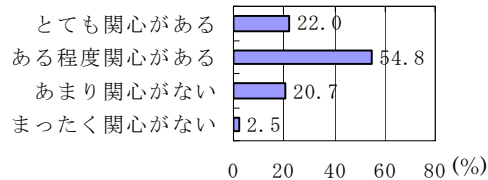
「生物多様性に関する市民アンケート調査」の結果を示します。

平成19年1月から2月に3000人を対象として行い、913通の回答を得ました。

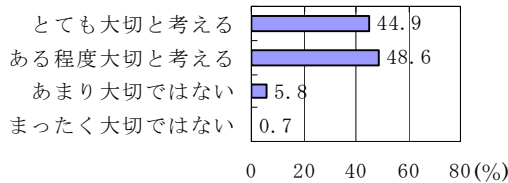
#### ① 生物多様性という言葉について



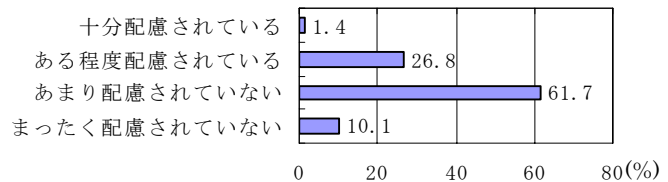
#### ② 植物、昆虫、野鳥など身近な生き物への関心について



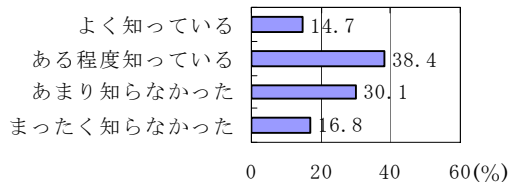
#### ③ 身近な生き物とふれ合うことができる環境について



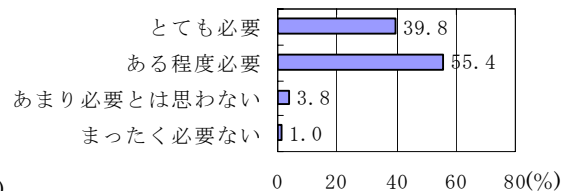
#### ④ 施設づくりなどにおける身近な生き物の生息環境への配慮について



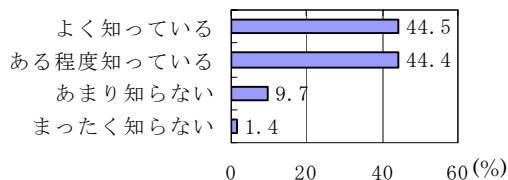
#### ⑤ 里山の森は適度に人の手が加わることで形態を維持し、多くの生き物が棲めるようになっていたことについて



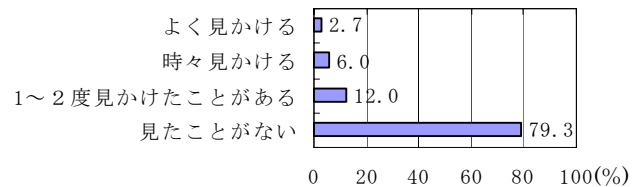
#### ⑥ 間伐や下草刈りなどの森の手入れを行うことについて



#### ⑦ 外来動物という言葉について

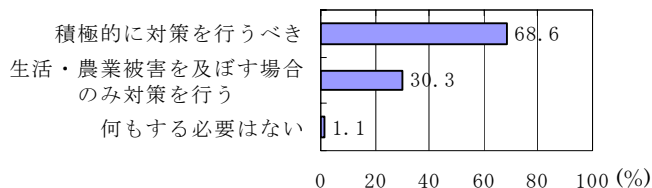


#### ⑧ アライグマ・タイワンリス等の外来動物を自宅そばで見かけたことがありますか？



\* 外来動物という言葉を知っていると回答された方に⑧・⑨の質問を行っています。

#### ⑨ 外来動物が増えることによって、もともと棲んでいた生き物が棲みかを追われるなどの生態系への影響について





## 自然環境の状態を知る手がかりの一つとしての生物指標

生物多様性保全再生に向けて順応的な対応を図るにあたっては、自然環境の状態を知ることが必要です。自然環境の状態を知る手がかりの一つに生物指標があります。

生物指標とは、生息・生育環境が限られている生き物（指標生物）の分布の状況やその変化から、自然環境の状態を類推・評価することです。

横浜市では、陸域の生物相・生態系調査を昭和 61 年度から平成 2 年度にかけての 5 か年、平成 9 年から平成 10 年度にかけての 2 か年に実施しました。その結果を基に、横浜市市民協働による生物相・生態系調査検討委員会（平成 17 年 10 月～平成 19 年 3 月）において、種の多様性を示す指標生物が選定されました。

また、市内の川や海の生物相調査を昭和 48 年度から 3 年ごとに実施し、その中で生物指標による水質の評価を行っています。

陸域と水域の指標生物を示します。

### 陸域生物

環境 10 分類毎に、指標生物として、典型的に出現する種、種の多様性がやや高い場合に出現する種、種の多様性が高い場合に出現する種を示します。

環境 10 分類：Eco-topo（エコトープ）環境分類\*

生態系（Ecosystem）の形成環境による大分類		生物生息空間（Biotope）を示す分類		植生及び土地利用の凡例
大分類記号	大分類名称	分類番号	分類名称	
A	市街地生態系	1	市街地	市街地、工場（跡地含む）、造成裸地
		2	緑の多い住宅地	緑の多い（緑被率60%以上）住宅地
B	耕作地生態系	3	畑・果樹園	常緑・落葉果樹園、カラスビシャク・ニシキソウ群集、苗圃、牧草地
		4	水田	ウリカワ・コナギ群集（水田雑草群落）
C	草地生態系	5	草地・林縁	ブタクサ・オオブタクサ群集、シバ群落、オヒシバ・アキメヒシバ群落、カゼクサ・オオバコ群落、メダケ群落、アズマネザサ・ススキ群集、オオイヌフグリー・シロザ群集、クズ群落、林縁植物群落 他
D	樹林地生態系	6	針葉樹林	スギ・ヒノキ・サワラ植林、アカマツ植林、クロマツ植林、関連伐跡植物群落
		7	竹林	モウソウチク・マダケ林、関連伐跡植物群落
		8	落葉広葉樹林	イロハモミジ・ケヤキ群集、クヌギ・コナラ群集、ハンノキ群落、ミゾシダ・ミズギ群落、オニシバ・コナラ群集、オオシマザクラ植林 他、関連伐跡植物群落
		9	常緑広葉樹林	マサキ・トベラ群集、シラカシ群集、ケヤキ亜群集、ヤブコウジ・スダジイ群集、イノデ・タブノキ群集、クスノキ植林 他、関連伐跡植物群落
E	水辺湿地生態系	10	水辺	イソギク・ハチジョウススキ群集、スギナ・ヨシ群落、オオブタクサ・オギ群落、耕作放棄水田雑草群落、挺水植物群落

\* 「市民協働生き物調査の仕組みづくり—横浜市市民協働による陸域生物相・生態系調査検討委員会の報告—」平成 19 年 3 月横浜市

多様性指標生物調査対象種一覧

環境分類 調査項目	A 市街地生態系		B 耕作地生態系		C 草地生態系	D 樹林地生態系			E 水辺湿地生態系	
	1 市街地	2 緑の多い住宅地	3 畑・果樹園	4 水田	5 草地・林縁	6 針葉樹林	7 竹林	8 落葉広葉樹林	9 常緑広葉樹林	10 水辺
高等植物	★スミレ ★ツツブキ ★トベラ ◎クロマツ ◎スタジイ ◎タブノキ ◎ネジバナ ◎ヤブソテツ ◎イタドリ ◎イヌタバ ◎エノコログサ ◎コヒルガオ ◎ススキ ◎ミスギ ◎ヨモギ	★カントウタンポポ ★ニリンソウ ★ノアザミ ★ホタルブクロ ◎エゴノキ ◎ケヤキ ◎タチツボスミレ ◎クサボケ ◎ヤブツバキ ◎アカマツ ◎イノモトソウ ◎エノキ ◎シラカシ ◎スミレ ◎マサキ	★カントウヨメナ ★クサノオウ ◎カントウタンポポ ◎ツルボ ◎ヒガンバナ ◎タチツボスミレ ◎ホタルブクロ ◎イヌタバ ◎オウゴン ◎カラスノエンドウ ◎カラスビシャク ◎ゲンノショウコ ◎トウダイゴサ ◎ハコベ類 ◎ホトケノザ ◎ムラサキケマン	★キクモ ★ホシクサ ★ミスオオバコ ★ミズニラ ◎オモダカ ◎オオニタバコ ◎コナギ ◎イヌタバ ◎チョウジタテ ◎リュウノボウ ◎イ ◎ケツツネノボタン ◎コウガイゼキショウ類 ◎セリ ◎タマガヤツリ ◎ミノカクシ	★カワラナデシコ ★タチフウロ ★リンドウ ◎アキノキリンソウ ◎ウツボグサ ◎ツリガネニンジン ◎ノアザミ類 ◎ノジスミレ ◎リュウノボウ ◎ワレモコウ ◎アキカラマツ ◎オトコエシ ◎カントウタンポポ ◎クサボケ ◎コマツナギ ◎ススキ ◎スズメノヤリ ◎チガヤ ◎ツルボ ◎ヤブカンゾウ	(スギ・ヒノキ・サワラ等の林) ★キバナアキギリ ★ギボウシ類 ◎トウゲシバ ◎ナガバノスミレサイシン ◎ホウチャクソウ ◎マムシグサ ◎リュウモンシダ ◎アオキ ◎ジャノヒゲ類 ◎ヤブラン	(マダケ・モウソウチク林) ★ウラシマソウ ◎タチツボスミレ ◎ハエドクソウ ◎ハナタテ ◎ホウチャクソウ ◎ミズヒキ ◎イノコズチ ◎ジャノヒゲ類 ◎ヤツデ ◎ヤブラン	(コナラ・クヌギ林) ★イカリソウ ★エビネ ★キンラン ★ヒトリシズカ ★フデリンドウ ★カンアオイ類 ◎キツネノカミソリ ◎シュンラン ◎ニリンソウ ◎ヤマユリ ◎ウグイスカグラ ◎ウツミスズクラ ◎エゴノキ ◎ガマズミ ◎ゴンスイ ◎シラヤマギク ◎ヒヨドリバナ ◎ホオノキ ◎ヤマザクラ ◎ヤマツツジ	(シラカシ林) ★イチヤクソウ ★キッコウハグマ ◎アカガシ ◎ウラジロガシ ◎ビナンカズラ ◎アオキ ◎ジャノヒゲ類 ◎オオキ ◎ヤマユリ ◎ウグイスカグラ ◎ウツミスズクラ ◎エゴノキ ◎ガマズミ ◎ゴンスイ ◎シラヤマギク ◎ヒヨドリバナ ◎ホオノキ ◎ヤマザクラ ◎ヤマツツジ	★カンガレイ ★クサレダマ ★サワヒヨドリ ◎アカバナ ◎カササゲ ◎タコノアシ ◎ツリフネソウ ◎ヤブコウジ ◎ヤブツバキ ◎ヤブラン
地衣・蘚苔・きのこ <sup>注2</sup> 菌類(きのこ等)	スエヒロタケ コバキサルノコシカケ キツネタケ属 セイタカアワダチソウのサビキン ダイダイゴケ属 イワウロココケ ギンゴケ ハマキゴケ ゼニゴケ	アラゲキクラゲ アミガサタケ属 ヘクソカズラのサビキン キツネノワ ウメノキゴケ科 レブラゴケ コモチイトゴケ タチゴケ ジャゴケ	ヒロタケ ニオウシメジ ハルシメジ カキノミタケ ハナゴケ属 ヘリトリゴケ コスギゴケ ヒョウタンゴケ ハタケゴケ	セリのサビキン チカラシバのクロボキン  ヒロクチゴケ ハイゴケ属 イチヨウウキゴケ	ハタケシメジ ホコリタケ属 ススキのサビキン ススキのバツカクキン ハナゴケ属  ハイゴケ属 ヒメジャゴケ ウロコゼニゴケ	スギエダタケ ショウロ イグチ科 アオキのススビョウキン ハナゴケ属 レブラゴケ ホソバオキナゴケ シシゴケ ケゼニゴケ	ホウライタケ属 スッポンタケ属 タケの赤衣ビョウキン 仙人杖  ホウオウゴケ属 ネズミノオゴケ ケゼニゴケ	カワラタケ イッポンシメジ科 ホツクシタケ ドンクリキンカクキン ウメノキゴケ科 チャシブゴケ属 コソボゴケ ヒナノハイゴケ ケゼニゴケ	ウチワゴケ カンソウタケ テングタケ属 カシ類ウドンコビョウキン モジゴケ属 カシゴケ トヤマシノブゴケ アブラゴケ ケゼニゴケ	ヤナギのサビキン ヨシのサビキン    サワゴケ属 ケゼニゴケ ニセヤハズゴケ
哺乳類	★アズマモグラ ★アカネズミ ◎アブラコウモリ ★ハツカネズミ ★ジネズミ ◎タヌキ	◎アズマモグラ ★アカネズミ ◎アブラコウモリ ★カヤネズミ ★ハツカネズミ ★ジネズミ ◎タヌキ	◎アズマモグラ ★ハツカネズミ ◎アブラコウモリ ★カヤネズミ ★ジネズミ ◎タヌキ ★キツネ	◎アズマモグラ ◎アブラコウモリ ★カヤネズミ ◎ジネズミ ★キツネ ★イタチ	◎アズマモグラ ◎アブラコウモリ ★カヤネズミ ★ハツカネズミ ◎ジネズミ ★キツネ ★ツツネ	◎アズマモグラ ★アカネズミ ◎ノウサギ ★ヒメネズミ ◎ジネズミ ★キツネ ◎タヌキ	◎アズマモグラ ★アカネズミ ★カヤネズミ ◎ジネズミ ★キツネ ◎タヌキ	◎アズマモグラ ★アカネズミ ◎ノウサギ ★ヒメネズミ ◎ジネズミ ★キツネ ◎タヌキ	◎アズマモグラ ★アカネズミ ◎ノウサギ ★ヒメネズミ ◎ジネズミ ★キツネ ◎タヌキ	◎アズマモグラ ◎アブラコウモリ ★カヤネズミ ★ハツカネズミ ★ジネズミ ◎ヒミズ
鳥類	◎オオヨシキリ ★カワセミ ◎シジュウカラ ◎スズメ ◎セグロセキレイ ◎ツバメ ◎ヒバリ ◎ヒヨドリ ◎ムクドリ ★モズ	★アオゲラ ◎オナガ ◎コゲラ ◎シジュウカラ ◎スズメ ◎セグロセキレイ ◎ツバメ ◎ヒバリ ★ハイタカ属 ◎ムクドリ ◎モズ	◎キジ ◎セッカ ★チヨウゲンボウ ◎ツグミ ◎ツバメ ◎ハシボソガラス ◎ヒバリ ◎ホオジロ ◎ムクドリ ◎モズ	◎アオジ ★オオヨシキリ ◎カルガモ ★サシバ ◎キセキレイ ★チヨウゲンボウ ◎ツバメ ◎ヒバリ ◎ムクドリ ◎モズ	◎アオジ ◎オオヨシキリ ◎カワセミ ★キジ ◎シジュウカラ ◎セッカ ★チヨウゲンボウ ◎ツグミ ◎ホオジロ ◎モズ	◎ウグイス ◎カケス ◎カワラヒワ ◎クロジ ◎シメ ★ハイタカ属 ◎ヒヨドリ ◎メジロ ◎ヤマガラ ★ルリビタキ	◎ウグイス ◎アカハラ ◎ウグイス ◎キジバト ◎シメ ★ハイタカ属 ◎ヒヨドリ ◎メジロ ◎ヤマガラ ★ルリビタキ	◎アオゲラ ◎シジュウカラ ★アカゲラ ◎エナガ ◎オナガ ◎カケス ★キビタキ ◎クロジ ◎クロツグミ ★ハイタカ属	◎アオゲラ ◎アオジ ◎ウグイス ◎カケス ◎コゲラ ★ハイタカ属 ◎メジロ ◎ヤマガラ ★ルリビタキ	◎イソシギ ★オオヨシキリ ★カイツブリ ◎カルガモ ★カワセミ ◎コサギ ◎キセキレイ ★セッカ ◎ツバメ ◎モズ
両生・爬虫類	★ヤモリ ◎トカゲ ◎アズマヒキガエル	★ヤモリ ◎トカゲ ◎アマガエル ◎アズマヒキガエル ★アオダイショウ	◎トカゲ ◎アオダイショウ ◎アズマヒキガエル ◎アマガエル	◎アズマヒキガエル ◎ヤマアマガエル ★シュレーゲルアオガエル ★ニホンアマガエル ★トウキョウダルマガエル ◎ヤマカガシ ◎カナヘビ ★ヒバカリ	◎トカゲ ◎アオダイショウ ◎アズマヒキガエル ◎アマガエル	◎トカゲ ◎アオダイショウ ★ヤマアマガエル ◎アマガエル	◎トカゲ ◎アオダイショウ ★ヤマアマガエル ◎アマガエル	◎トカゲ ◎アオダイショウ ★ヤマアマガエル ◎アマガエル	◎トカゲ ◎アオダイショウ ★ヤマアマガエル ◎アマガエル	◎クサガメ ★イシガメ ◎アズマヒキガエル ◎ヤマカガシ ◎カナヘビ ★ニホンアマガエル ★ヒバカリ
昆虫類	◎シオカラトンボ ◎ウスバキトンボ ◎エンマコオロギ ◎アブラゼミ ★センチュウガネ ◎シロテンハナムグリ ◎ナナホシテントウ ◎アオスジアゲハ ◎ナミアゲハ ◎スジグロシロチョウ	◎ハラビロカマキリ ◎カネタタキ ◎ニイニイゼミ ◎ミンミンゼミ ◎アカスジキンカメムシ ★コガタガタ ◎クロアゲハ ◎ナミアゲハ ◎モンシロチョウ ◎スジグロシロチョウ	◎オオカマキリ ◎エンマコオロギ ◎オホフバタ ◎シヨウリウハバタ ◎アブラゼミ ◎ジンガサハムシ ◎モンシロチョウ ◎ベニジミ ◎ヒメアカタテハ	◎シオカラトンボ ◎アカンボの仲間 ★カンタン ◎コバネイナゴ ◎キリギリス ◎アメンボの仲間 ◎タイコウチ ◎コンマゲンゴロウ ★ヘイケボタル	◎チヨウセンカマキリ ◎コカマキリ ★カンタン ◎クツワムシ ◎キリギリス ◎ササキリ ◎トノサマバタ ◎コアオハナムグリ ★メスグロヒョウモン ◎キタテハ	◎ヒグラシ ★ウバタマムシ ◎ヒメジャノメ ◎オオヒラタシテムシ ◎オオサムシ ◎ゴイシジミ ★ハイロヤハズカミキリ	◎ベニカミキリ ◎ヒカゲチョウ ◎ヒメジャノメ ◎アオサムシ ◎ゴイシジミ ★ハイロヤハズカミキリ	◎ナナフシの仲間 ◎ツツクボウシ ◎ミヤマクワガタ ★コギリクワガタ ◎カブムシ ◎クロナナフシ ★タマムシ ◎カラスアゲハ ◎ゴマダラチョウ ◎オオムラサキ	◎ミンミンゼミ ★ノコギリクワガタ ★ホシベニカミキリ ◎ジャコウアゲハ ◎モンキアゲハ ◎アオスジアゲハ ◎ムラサキシジミ ◎テングチョウ	◎コシアケトンボ ◎シヨウジョウトンボ ◎カワトンボ ◎ハグロンボ ◎オニヤンマ ◎ギンヤンマの仲間 ◎シマアメンボ ★ゲンジボタル ★ヘイケボタル
クモ類	★クサグモ類 ★オナガグモ ★カタハリウズグモ ◎ジグモ ◎ジョロウグモ ★ハツリグモ	◎クサグモ類 ★オナガグモ ★カタハリウズグモ ◎ジグモ ◎ジョロウグモ ★ハツリグモ	◎アシナガグモ類 ◎イオウイロハシリグモ ◎ジグモ ★コガネグモ ★ドヨウオニグモ ◎ネコハエトリ	◎アシナガグモ類 ◎イオウイロハシリグモ ◎ドヨウオニグモ ★コガネグモ ★シロカネグモ類 ◎ナガコガネグモ	◎アシナガグモ類 ◎イオウイロハシリグモ ◎カバキコマチグモ ★ドヨウオニグモ ★コガネグモ ◎シロカネグモ類	★オウギグモ ★オナガグモ ★カタハリウズグモ ◎コガタコガネグモ ◎ジョロウグモ ★ハツリグモ	★オウギグモ ★オナガグモ ★カタハリウズグモ ◎コガタコガネグモ ◎ジョロウグモ ★ハツリグモ	★オウギグモ ★オナガグモ ★カタハリウズグモ ◎コガタコガネグモ ◎ジョロウグモ ★ハツリグモ	★オウギグモ ★オナガグモ ★カタハリウズグモ ◎コガタコガネグモ ◎ジョロウグモ ★ハツリグモ	◎アシナガグモ類 ◎イオウイロハシリグモ ★コガネグモ ★ドヨウオニグモ ◎ナガコガネグモ
土壌動物 <sup>注3</sup>					アリツカムシ イシノミ オオムカデ カニムシ コムカデ ジムカデ ヒメナナフシ ヤスデ ヨコエビ 陸産貝類					

注)1 は典型種、 は保全種、 は目標種を表す。各種の選定基準については「市民協働生き物調査の仕組み作り - 横浜市市民協働による陸域生物相・生態系調査検討委員会報告書」(平成19年3月)を参照のこと。  
 注)2 地衣・蘚苔・きのこ類の指標生物は、市民調査員では同定が困難であることから、目標種、保全種、典型種の設定は行わず、各環境に特徴的かつ見つけやすい生物を選定した。ただし、生息地が限定しており個体数も減少傾向にある種(イチヨウウキゴケやウメノキゴケ等)や、話題性に富み、市民に興味を持ってもらえそうな種(ショウロ、ニオウシメジ、キヌガサタケ等)については、典型性のある種ではないが指標生物として選定した。  
 注)3 土壌動物の指標生物は、「土壌動物による自然の豊かさ評価」(青木 1989)に準じて行なうことから、目標種、保全種、典型種の設定は行わず、動物群として示した。

## 水域生物

横浜市水域の生物指標は、市水域の多様な生物環境と生物多様性を配慮しており、その上でそこに生息する多くの生物から水質と関連する指標種を選び、指標種の出現状況から水質を評価し、水質の改善を促すものです。

市内の源流域には谷戸があり、そこから流れ出す川は、中流域、下流域と流れ徐々に規模が大きくなっています。それぞれに多様な生物生息環境が広がっています。海は、感潮域・干潟、岸壁、内湾のように多様な環境があり、それらの環境に適応して生活しているいろいろな生物が見られます。そして、水質の違いによって生息する生き物にも違いが現れます。

生物指標では魚類、底生動物、水草、海岸動物、海藻などいろいろな生き物を指標としています。このような指標生物の出現状況により、それぞれの環境で生息する生物の多様性を知ることができます。

多様性指標生物調査対象種一覧

調査項目	河川生態系		海域生態系		
	源流・上流域	中流・下流域	感潮・干潟域	岸壁	内湾
魚類	★ アブラハヤ モツゴ フナ類 ドジョウ ★ シマドジョウ ★ ホトケドジョウ ★ ギバチ メダカ	アユ オイカワ ウグイ ★ アブラハヤ モツゴ カマツカ フナ類 ドジョウ ★ シマドジョウ メダカ	ボラ シマイサキ ヒメハゼ アベハゼ チチブ ★ ビリンゴ マハゼ ★ ミミズハゼ ★ クサフグ	ボラ ヒイラギ ★ ウミタナゴ キュウセン シマハゼ ナベカ アイナメ ★ クサフグ	スズキ シロギス ★ マアジ クロダイ マハゼ ハタテヌメリ ネズミゴチ マコガレイ カワハギ
底生動物・ 海岸動物	カワニナ イトミミズ科 ミズムシ ★ スカエビ アメリカザリガニ ★ サワガニ ★ フタスジモンカゲロウ サホコカゲロウ シロハラコカゲロウ ★ シロタニガワカゲロウ ★ カワトンボ ★ オニヤンマ ★ オナシカワゲラ科 ★ ヤマトフタツメカワゲラ ★ ヘビトンボ ヤマトクロスジヘビトンボ コガタシマトビケラ属 ウルマーシマトビケラ ★ カクツツトビケラ科 セスジユスリカ	ナミウズムシ カワニナ サカマキガイ イトミミズ科 シマイシビル ミズムシ ★ スカエビ アメリカザリガニ サホコカゲロウ シロハラコカゲロウ ★ シロタニガワカゲロウ ★ オニヤンマ ★ ヤマトフタツメカワゲラ ★ ヘビトンボ コガタシマトビケラ属 ウルマーシマトビケラ ★ ヒゲナガガガンボ属 セスジユスリカ	ハナオカカキゴカイ ミズヒキゴカイ アサリ バカガイ シオフキガイ マテガイ ニホンスナモグリ オサガニ ケフサイソガニ	ダイダイイソカイメン ヨロイソギンチャク ★ ヒザラガイ タマキビガイ コウロエンカワヒバリガイ ムラサキガイ マダキ ★ カメノテ フジツボ類 イソガニ ケフサイソガニ	ハナオカカキゴカイ ミズヒキゴカイ プリオノスピオ キリフェラ バラプリオノスピオ
藻類 他	★ カワモズク類 ★ ベニマダラ チャツツケイソウ ★ イタケイソウ ナガケイソウ ★ コバンケイソウ ★ マガリケイソウ ハリケイソウ(A) ハリケイソウ(B) ミズワタ	チャツツケイソウ ★ イタケイソウ ナガケイソウ ★ コバンケイソウ ★ マガリケイソウ ハリケイソウ(A) ハリケイソウ(B) ミズワタ	アナアオサ ハネモ オオオゴノリ	ワカメ ★ マクサ ムカデノリ ベニスナゴ	スケルトネマ コスタツム ユーカンピア ソオディアクス ヘテロシグマ アカシオ プロロケントルム トリエステイヌ メソディニウム ルブルム
水草類	エビモ アイノコイトモ オオカナダモ コカナダモ オランダガラシ	エビモ アイノコイトモ オオカナダモ コカナダモ オランダガラシ	★ アマモ		

注)1 水域の多様性指標生物は川の生物指標に選定された生物(2005)と海の生物指標に選定された生物(1990)に海藻のアマモを追加した。

出典:横浜市環境創造局環境活動事業課(2005)いきもので調べようよこはまの川、川と海の生きものシリーズ8

横浜市環境保全局(1990)いきもので調べようよこはまの川や海、川と海の生きものシリーズ2

注)2 ★目標種は生物指標の大変きれいな水域の指標種とした。

注)3 河川生態系の藻類、ケイソウの種名は、いきもので調べようよこはまの川、川と海の生きものシリーズ8(2005)の34~35ページを参照。

## 用語集

---

### あ行

#### 遺伝子の攪乱

他の地域に生息する動物等を移入することによって、在来の種あるいは近似種と雑種をつくり、遺伝的な固有性が失われてしまう。

#### エコアップ

「エコアップ」とは「生物の生息環境に配慮した環境の改善」を意味する横浜生まれの造語。学校や公園に池や緑地をつくったり、河川や遊水池を改修したりするときなどに、そこを生き物が生息しやすい環境にすることを「エコアップ」と呼んでいる。

本市では、市民や事業者の参加により、それぞれの地域にふさわしい手法でエコアップを推進し、自然環境の質を高める活動を展開することを目的として、「環境エコアップマスタープラン」（平成10年2月）を策定。

#### エコロジカルネットワーク

分断された生物種の生息・生育空間を相互に連結することにより、生態系の回復や生物多様性の保全を図ること。

#### 枝打ち

枝を幹の付け根から切り落とすことをいう林業用語。

樹木の枝の部分は、幹の成長とともに幹に巻き込まれ、製材したときに節となって現れるため、それを予め除去する行為。

### か行

#### 外来種

国外や国内の他地域からある地域に人為的（意図的又は非意図的）に導入されることにより、本来の自然分布域を越えて生息又は生育することとなる生物種。このような外来種の中には、導入先の生態系、農林水産業や人の生命・身体へ著しい影響を生じさせるものがあるが、これらは自然状態では生じ得なかった影響を人為的にもたらすものとして問題となっており、特に「侵略的な外来種」といわれている。

#### 外来生物法

正式名称は「特定外来生物による生態系等に係わる被害の防止に関する法律」とい、生態系、人の命・身体、農林水産業に悪影響を与えるもの、与えるおそれのある侵略的な外来生物を特定外来生物として指定し、その飼育、栽培、保管、運搬、販売、譲渡、輸入といった取り扱いを規制するとともに、防除等を行うことで、特定外来生物による被害を防止することを目的とし、平成16年6月に公布され、平成17年6月から施行された。

## 間伐

植林してある程度育ってから主伐されるまでの間に、繰り返し実施される間引き伐採をいう林業用語。

## 交雑

異なる種や亜種、品種などが繁殖し雑種をつくる。つまり遺伝的組成が異なる個体間の交配をいう。

## さ行

### 在来種

地域の環境条件に適応し、自然分布している種で、昔から存在した種類。

### 里地里山

長い歴史の中で、様々な人間の働きかけを通じて特有の自然環境が形成されてきた地域であり、集落を取り巻く二次林と人工林、農地、ため池、草原等で構成される地域概念。

### 雑木林

里山を形成する代表的な林。かつて、薪炭林、農用林として使われてきたものが多く、横浜では、クヌギ、コナラなどの落葉広葉樹が主要な構成樹種。

### 市街化区域

無秩序な市街化を防止し、計画的な市街化を図るため、「都市計画法」により指定された区域区分。市街地として積極的に開発・整備する区域で、すでに市街地を形成している区域、及びおおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域を指定。

### 市街化調整区域

無秩序な市街化を防止し、計画的な市街化を図るため、「都市計画法」により指定された区域区分。市街化を抑制すべき区域で、原則的に開発は禁止されている。

### 自然植生

人間によって伐採や植林などの手が加えられていない植生。もしくは、いくぶん人間の影響を受けているような植生でも、その立地固有の種の組み合わせが保たれている植生。

### 萌芽更新

樹林を更新する方法の一つ。伐採後の切り株から発生した萌芽を成長させて次代の株を仕立てる方法。古くからカシ類、ナラ類などを対象として薪炭林の造成がこの方法により実施されていた。

### 食物連鎖における下位の生物

食物連鎖の段階における下位の段階に位置する生物群。捕食者の餌となる小鳥、昆虫、植物など。

### 食物連鎖における高次の捕食性動物

食う、食われるの食物連鎖の段階における上位の段階に位置する動物種。横浜では最上位に位置する動物種として猛禽類が代表的に挙げられる。

### 遷移

植物群落の組成が時間とともに変化する過程。この移行（遷移）が進んで最終的に成立する群落を極相という。

## た行

### 第3次生物多様性国家戦略

生物多様性条約に基づき、生物多様性の保全と持続可能な利用に関わる国の施策の目標と取組の方向を定めたものとして平成19年11月27日に閣議決定。

### 代償植生

人為的影響の下に成立している植生。もしくは、さまざまな人為的影響が加えられた後に成立した植生。

### 多自然型川づくり

河川が本来有している生物の良好な成育環境に配慮し、あわせて美しい自然景観を保全あるいは創出する事業の実施。近年、川づくりの考え方は、「多自然型川づくり」から「多自然川づくり」へと展開している。

### 多自然川づくり

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことであり、平成18年10月に国土交通省より「多自然川づくり基本指針」が示されている。

### 地域個体群

同じ種でも、地域によって生態的、遺伝的特徴が異なる場合が多い、そのためある地域に生息する集団のまとまりを地域個体群という。

### 地史

地球の地殻や地層の発達変遷の歴史。

## 特別緑地保全地区

「都市緑地法」に基づき、都市における良好な自然環境となる緑地において、建築行為など一定の行為の制限などにより現状凍結的に保全し、都市計画に位置づける地域地区。

## ま行

### 緑の七大拠点

樹林地や農地等の自然的環境が連なる横浜市郊外部の、七つのまとまりのある拠点的緑。

こどもの国周辺地区、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、小柴・富岡地区の七地区。

### 緑の 10 大拠点

「緑の七大拠点」及び三ヶ所の「河川沿いのまとまりのある農地・樹林地の拠点」。

## や行

### 谷戸

丘陵の間の谷状の地形をもつ地域。貴重な源流域となるとともに、水・緑・農地・集落の一体空間として生物が多く生息している。本市は、多摩丘陵の終端部に位置するため谷戸が多い。

## 横浜市環境教育基本方針

「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」及び「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」に基づく基本方針。「環境行動都市」横浜にふさわしい環境教育のあり方や、様々な主体の協働によって環境教育を進めていくために各主体の役割、必要な取組等を示すものとして平成 17 年に策定。

## 横浜市水と緑の基本計画

都市緑地法第 4 条に規定する「緑地の保全及び緑化の推進に関する基本計画」。水・緑環境の保全と創造に向けた総合的な施策展開を図るとともに、横浜市基本構想（長期ビジョン）を踏まえて「横浜らしい水・緑環境の実現」を目指す計画として平成 18 年に策定。

## 参考資料等

---

- ・生物多様性条約 平成 5 年 12 月
- ・第 3 次生物多様性国家戦略 平成 19 年 11 月
- ・環境省ホームページ (<http://www.env.go.jp>)
- ・国土交通省ホームページ (<http://www.mlit.go.jp/>)
- ・農林水産省ホームページ (<http://www.maff.go.jp/>)
- ・横浜市ホームページ (<http://www.city.yokohama.jp/front/welcome.html>)
- ・横浜市水と緑の基本計画 平成 18 年 12 月
- ・横浜市環境管理計画 平成 8 年 9 月、平成 16 年 3 月改訂
- ・横浜市環境白書（横浜市環境管理計画年次報告書） 毎年
- ・横浜市環境教育基本方針 平成 17 年 2 月
- ・市民協働生き物調査の仕組みづくり  
—横浜市市民協働による陸域生物相・生態系調査検討委員会の報告—  
平成 19 年 3 月
- ・横浜市陸域の生物相・生態系調査報告書 平成 3 年 3 月、平成 11 年 3 月
- ・ヨコハマ環境読本—都市と生きものたち— 平成 3 年 3 月
- ・横浜の川と海の生物 第 1～11 報 昭和 49 年、53 年、56 年、61 年、  
64 年、平成 4 年、平成 7・8 年、  
平成 10・11 年、平成 13・14 年、  
平成 16・17 年、平成 18 年・19 年
- ・生きもので調べよう よこはまの川（川と海の生きものシリーズ 8）  
平成 17 年
- ・移りゆく横浜の海辺—海とともに暮らしていた頃—  
（横浜市歴史博物館、（財）横浜市ふるさと歴史財団） 平成 11 年 7 月
- ・港北ニュータウン地域の暮らし  
（横浜市歴史博物館、（財）横浜市ふるさと歴史財団） 平成 8 年 4 月
- ・EIC ネット環境用語集ホームページ (<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?gmenu=1>)



## 策定経過

---

平成 19 年 1 月 23 日～2 月 9 日 「生物多様性に関する市民アンケート調査」

2 月 28 日 第 1 回懇談会

3 月 27 日 第 2 回懇談会

平成 20 年 3 月 25 日 第 3 回懇談会

8 月 7 日 第 5 回環境創造審議会

### 横浜市の生物多様性保全再生に関する懇談会委員名簿(平成 20 年 3 月現在)

海津	ゆりえ	文教大学国際学部
北川	淑子	東京大学大学院農学生命科学研究科
小池	文人	横浜国立大学環境情報研究院
○交告	尚史	東京大学大学院公共政策学連携研究部
高桑	正敏	神奈川県立 生命の星・地球博物館
高橋	秀男	横浜植物会
浜口	哲一	日本野鳥の会 神奈川支部
藤田	薫	東邦大学 (前横浜自然観察の森チーフレンジャー)
吉武	美保子	NPO 法人よこはま里山研究所 NORA

○：座長