

藤沢市生物多様性地域戦略(素案)

～生きものの恵みを軸とした藤沢のまちづくり～

平成30年2月

藤 沢 市

戦略の策定にあたって

藤沢市は、江の島や鵜沼海岸などの海浜環境に恵まれ、引地川や境川沿いの斜面緑地、谷戸など多様で良好な生態系が存在し、自然の豊かな恵みがもたらされています。

しかし、経済の発展やグローバル化に伴い、かつては地域の自然と密接なつながりがあった市民の暮らしは、地域自然から遠ざかり、その恵みを日常的に感じる事が難しくなっています。

その一方で、私たちの暮らしは、食糧や水、気候の安定など、多様な生きものがつながり・関わりあう生態系から得られる恵み（生態系サービス）によって支えられており、自然との“つながり”は決して途切れてはいません。

「生物多様性地域戦略」とは、2008年（平成20年）に施行された「生物多様性基本法」に基づいて、地方公共団体が策定する「生物多様性の“保全”及び“持続可能な利用”に関する基本的な計画」です。

藤沢市では、これまでも生物多様性の“保全”については、「藤沢市緑の基本計画」や「藤沢市ビオトープネットワーク基本計画」を策定し、取組みを進めてきましたが、生態系から得られる恵みの“持続可能な利用”については、新たな課題として取組みを進める必要があります。

また、これまでも2度にわたり実施した「藤沢市自然環境実態調査」の結果から、市域全体でも生物多様性への4つの影響の拡大が判明している一方で、生物多様性の意味や重要性が十分認識されていないといった課題もあります。

このような課題の解決に向け、本市は「藤沢市生物多様性地域戦略」を策定し、本戦略の取組みを通じて、市民一人ひとりが生物多様性の恵みを自分のこととして考え、関わることで、藤沢市における生物多様性の“保全”と“持続可能な利用”の実現を目指します。

目次

目次	1
第1章 はじめに	1
1. 生物多様性とは	1
(1) 「生物多様性」とは	1
(2) 3つのレベルの「生物多様性」 ～生物多様性を3つのレベルでとらえます～	2
2. 「生態系サービス」とは	
～私たちの暮らしは多くの生きものとのつながりから恩恵を受け、支えられています～	5
(1) 4つの「生態系サービス」	5
(2) 私たちの暮らしを支える「生態系サービス」	6
(3) 産業経済活動を支える「生態系サービス」	7
3. 生物多様性に関する4つの危機 ～今、「生物多様性」が危ない～	9
4. 産業界にも波及しはじめた生物多様性の考え	11
(1) SDGs（持続可能な開発目標）	11
(2) ESG（イーエスジー）投資	12
(3) ISO14001	13
5. 生物多様性の危機回避に関する国内外の動き	14
(1) 国内外の動き	14
(2) 愛知目標	15
(3) 国内における「生物多様性地域戦略」の策定状況	16
(4) 「かながわ生物多様性計画」の概要	16
第2章 藤沢市におけるこれまでの生物多様性保全の取組み	17
1. 「藤沢市ビオトープネットワーク基本計画」の策定	18
2. 「藤沢市自然環境実態調査」の実施	20
3. 藤沢市における「生物多様性の4つの影響」	21
4. 「生物多様性のもう一つの影響」～第0の影響～	21
5. 「藤沢市生物多様性地域戦略」策定のねらい	22
6. 「藤沢市生物多様性地域戦略」の考え方と柱	23
(1) 「藤沢市生物多様性地域戦略」の考え方	23
(2) 「藤沢市生物多様性地域戦略」の柱	23
7. 「藤沢市生物多様性地域戦略」の位置づけ	25
8. 「藤沢市生物多様性地域戦略」の対象地域	26
9. 「藤沢市生物多様性地域戦略」の計画期間	27
第3章 藤沢市の生物多様性の状況	29
1. 藤沢市の自然的風土の特色	30
(1) 北の台地と南の低地、2つの河川と海岸、そして江の島	30
(2) 藤沢市の気候	31
2. 藤沢市が今日の姿に至った経緯	32
(1) 高度経済成長期までの風土に合わせた人々の生活	32
(2) 高度経済成長期以降のまちの発展と暮らしの変貌	35

(3) 拡大する自然への負荷と生物多様性の喪失	36
3. 藤沢市の現在の状況と今後の課題	38
(1) 藤沢市民と生物多様性との関わり	38
(2) 事業活動と生物多様性との関わり	39
(3) 土地の特性と災害発生との関係	46
(4) 子どもたちと地域の自然	47
(5) 2度の藤沢市自然環境実態調査結果からみる自然の変化	49
(6) これから取り組むべき課題	59
第4章 基本方針	61
1. 将来像（目標）	61
2. 基本方針	62
第5章 施策	63
1. 施策体系	63
(1) 基本方針と施策の方向性	63
(2) 施策	66
(3) 主な取り組み（事業）	66
(4) 重点プログラム	66
2. 施策の展開	71
3. 重点プログラム	84
(1) 戦略の推進にあたっての連携体制	84
(2) (仮称)藤沢市生物多様性センター機能の目的	85
(3) (仮称)藤沢市生物多様性センター機能の役割	85
第6章 体制、進行管理	86
1. 体制	86
2. 進行管理	86
資料編	1
1. 生物多様性国家戦略 2012-2020（愛知目標）	資料 1
2. 第2回藤沢市自然環境実態調査結果（概要）	資料 3
3. 市民ヒアリング（聞き取り調査結果）	資料 5
4. 市民参加のグループワーク	資料 9
5. 藤沢市ビオトープネットワーク基本計画から引き継ぐ施策	資料 11
6. 委員名簿	資料 20
7. 戦略策定までの経緯	資料 22
用語解説	23

【情報コーナー】

① 藤沢市ビオトープネットワーク基本計画に基づく取り組み	19
② 知られざる「江の島」の価値	41
③ 市民を対象としたヒアリング（聞き取り調査）の実施	44
④ 市民参加のグループワークの実施	45
⑤ 生態系が有する機能の活用と防災・減災 ～グリーンインフラ、Eco-DRR～	48
⑥ 第2回藤沢市自然環境実態調査	50
⑦ 河川と海のつながり	52
⑧ 制度によって緑地をまもる ～地域制緑地の状況～	56
⑨ 市民自治の風土の継承 ～市民活動団体によるさまざまな活動～	60

※文中で「*」が付記された用語については、巻末の「用語解説」で説明をしています。

第1章 はじめに

1. 生物多様性とは

(1) 「生物多様性」とは

「生物多様性」とは、すべての生きものの中に違いがあることを表す言葉であり、「生きものをつなぐ」と言い換えることができます。「生きものをつなぐ」は、食物連鎖や繁殖行動など生きもの間の関係や、山・川・海の連続性といった生態系間の関係などを表し、「個性」は、同じ種であっても少しずつ違う特徴（特性）があることや、それぞれの地域に固有の生物相があることを表しています。

◆ 「生物多様性」について

生物多様性は、人間が享受する自然の恵み（大気、水、食糧、燃料等資源、医薬品、洪水調整、観光など）を生み出す基盤です。例えば、樹木が光合成によって二酸化炭素を吸収し、酸素を生み出し、人は、その酸素を吸い生存していること、あるいは、ご飯に味噌汁、肉や魚など、日々の食卓は「大地や海の恵み」であることなどです。

(2) 3つのレベルの「生物多様性」

～生物多様性を3つのレベルでとらえます～

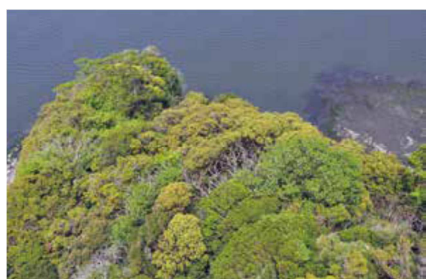
日本が1993年(平成5年)に条約締結した生物の多様性に関する条約*では、「生態系の多様性」「種間(種)の多様性」「種内(遺伝子)の多様性」という3つのレベルで多様性があるとしています。

1) 生態系の多様性

～環境要素の違いにより、それぞれ違ったつながりが生まれます～

「生態系の多様性」とは、干潟、サンゴ礁、森林、湿地、河川など、いろいろなタイプの生態系がそれぞれの地域に形成されていることです。生態系はそれぞれの地域の環境に応じて歴史的に形成されてきたものです。一般的に生態系のタイプは、「自然環境のまとまり」や「見た目の違い」から区別されることが多いですが、必ずしも境界ははっきりしておらず、生物や物質循環を通じて相互に関係している場合も多いといえます。

また里地里山のように二次林、人工林、農地、ため池、草原などといった「さまざまな生態系から構成されるモザイク状の景観」を「まとまり」としてとらえ、生態学の視点から地域における人間と環境の関わりをとらえていく、という考え方もあります。



江の島：常緑広葉樹林



辻堂海岸：砂浜草原

藤沢市の多様な生態系

画像出典：第2回藤沢市自然環境実態調査 概要版

2) 種間（種）の多様性

～多くの異なる種（生きもの）が関わりあって生きています～

「種間（種）の多様性」とは、いろいろな動物・植物や菌類、バクテリアなどが生息・生育しているということです。世界では既知のものだけで約 175 万種が知られており、まだ知られていない生物も含めると地球上には 3,000 万種とも言われる生物が存在すると推定されています。

また、日本は南北に長く複雑な地形を持ち、湿潤で豊富な降水量と四季の変化もあることから、既知のものだけで9万種以上、まだ知られていないものまで含めると 30 万種を超える生物が存在すると推定されています。さらに、地域の生物の保全を考えていく際には、種数や個体数だけに着目するのではなく、種の固有性を保全していくことが重要といわれています。



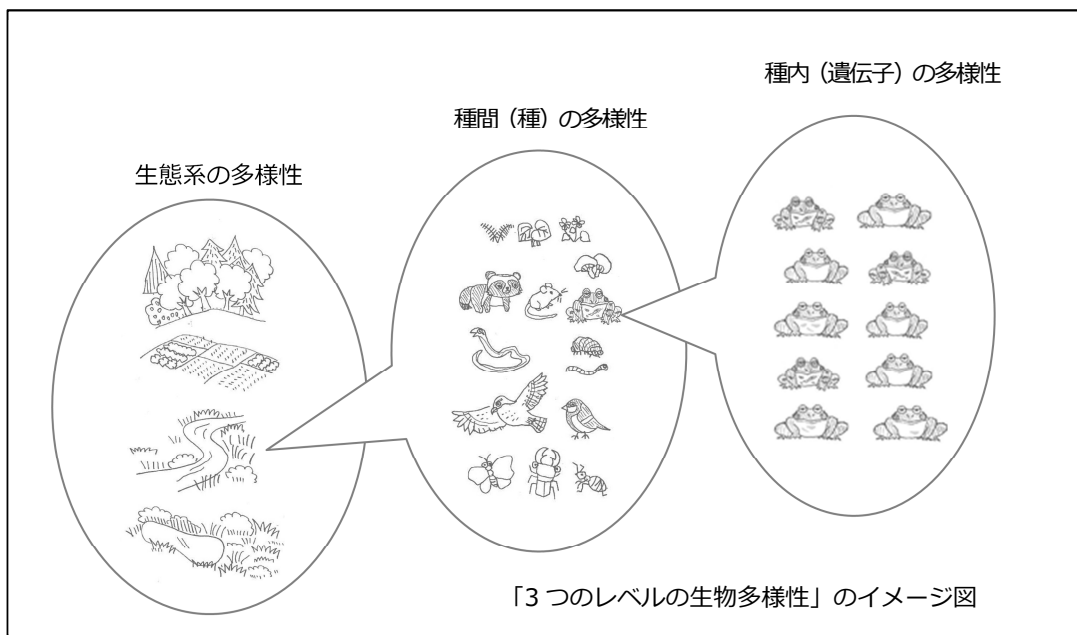
トウキョウダルマガエル



クマガイソウ

藤沢市の多様な生きもの

画像出典：第2回藤沢市自然環境実態調査 概要版



3) 種内（遺伝子）の多様性

～気候変動、病気による種の絶滅を避けたり、地域ごとの環境に適応するため、長い時間をかけて生じた違いがみられます～

「種内（遺伝子）の多様性」とは、同じ種^{しゆ}であっても、個体や個体群の間に遺伝子レベルでは違いがあることです。例えば、アサリの貝殻模様はさまざまですが、これは遺伝子の違いによるものです。あるいは、メダカやサクラソウのように地域によって遺伝子集団が異なるものも知られています。



同じ種でも模様の違うアサリ
画像出典：環境省ホームページ



藤沢メダカ（ミナミメダカの地域個体群）
画像出典：新江ノ島水族館の藤沢メダカ

参考：生物多様性国家戦略 2012-2020（2012年（平成24年）9月）

◆藤沢メダカ

日本にいるメダカは以前は1種類とされていましたが、2012年に「キタノメダカ」と「ミナミメダカ」の2種類に分類されました。神奈川県は「ミナミメダカ」の分布域に当たります。ミナミメダカはさらに9つの小集団に区分され、神奈川県のミナミメダカは「東日本型」になります。これは、ミナミメダカという種としては1つでも、地域によって違う遺伝子を持った「地域個体群」が存在することを意味します。

藤沢市には「藤沢メダカ」と呼ばれる在来メダカが生息しています。「藤沢メダカ」は、藤沢市内の民家の庭の池で1995年（昭和30年）9月に発見されたものが始まりで、行政や研究者、市民などの協力による地域ぐるみの保護活動が行われています。このメダカは、1953年にその民家近くの通称“蓮池”と呼ばれる境川水系の河跡湖¹から捕獲されたメダカが奇跡的に生き残っていたものでした。この庭の池の水質が安定し、メダカにとっての快適な生息環境が保たれていたことが、貴重な地域個体群である「藤沢メダカ」の保存につながったのです。

参考：環境省生物多様性ホームページ

藤沢メダカの学校を作る会ホームページ <http://www.geocities.jp/fujisawamedaka/medaka.html>

神奈川県水産技術センターホームページ <http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f490000/p690424.html>

絶滅危惧魚種の保護活動における神奈川県境川水系「藤沢メダカ」の集団遺伝マーカーの探索研究の学術的重要性と意義（補足説明資料）、城条 義興。

¹河跡湖(かせきこ)：蛇行の著しい河川で、河道の変化により一部が取り残されて湖沼となったもの。

2. 「生態系サービス」とは

～私たちの暮らしは多くの生きものとのつながりから

恩恵を受け、支えられています～

(1) 4つの「生態系サービス」

生物多様性は私たちの暮らしを支える基盤となっています。生物多様性が私たちの暮らしに与えてくれる恵みは「生態系サービス」と呼ばれており、ミレニアム生態系評価^{*}では、「供給サービス」「調整サービス」「文化的サービス」「基盤サービス」の4つに分類されています。

例えば、私たちの生存に欠かせない酸素は、植物の光合成により生成されたものです（基盤サービス）。

また、野菜や米などの農産物の多くは、野生の植物を品種改良したものであり、魚などの水産物は、海などから得られます（供給サービス）。

さらに、植物による二酸化炭素の吸収や蒸散は、気温・湿度の調節にも寄与し、森林は、洪水を緩和し良質な水を育む水源かん養の働き、山の浸食を防ぎ土砂災害を軽減する働きを持っています（調整サービス）。

そして、四季の豊かな自然を前に、自然に順応した形で、豊かな感性や美意識をつちかい、多様な文化を形成してきました（文化的サービス）。

生態系サービス		
供給サービス	調整サービス	文化的サービス
暮らしの基礎を支えるサービス ・食料 ・水 ・木材や繊維 ・遺伝資源 ・薬用資源 ・観賞資源 など	環境を調整・安定させるサービス ・気候調整 ・大気質調整 ・洪水調整 ・局所災害の緩和 ・土壌浸食の抑制 ・水の浄化 など	文化の多様性を支えるサービス ・自然景観の保全 ・レクリエーションや観光の場 ・祭事の継承 ・科学や教育に関する知識 など
基盤サービス（上記の生態系サービスを支えるサービス） ・酸素の供給（植物の光合成により供給される） ・水や栄養塩の循環 ・豊かな土壌 ・生きものの生息・生育環境の提供 ・遺伝的多様性の維持 など		

生態系サービスは、お金を支払って得ているものではありませんが、それが失われてしまうと人間にとって大きな損失となります。山の木を伐採してしまうと洪水が起きてさまざまな被害が発生した、というのは分かりやすい例です。森林が持っている「雨水を保ち、徐々に放出する」という働きが失われることで、「洪水を防ぐ」というサービスが提供されなくなり、人間が大きな損失をこうむることになるのです。

生態系サービスは、自然資源²としての「物質的な恵み」のほかに、「災害からの安全」や「心身の健康」といった目に見えない形で私たちの暮らしに恩恵を与えているといえます。

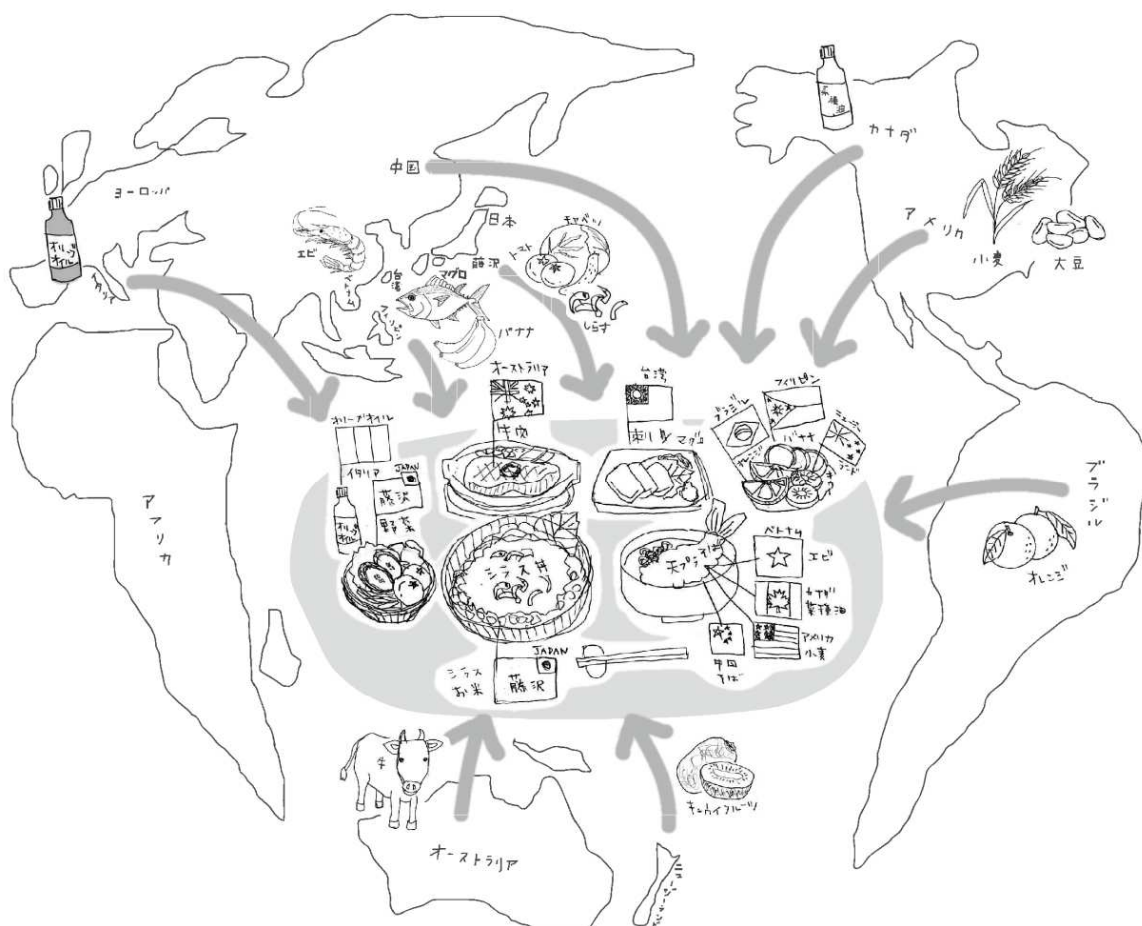
²自然資源：人間に利用される自然のなかの物質および物質生成の源泉となる環境のこと。土地、水、鉱物などの非生物資源と森林、野生鳥獣、魚などの生物資源がある。

(2) 私たちの暮らしを支える「生態系サービス」

私たちの毎日の生活の基本となる衣食住は、農林水産業や商工業などの産業活動がもたらす作物や商品によって支えられています。それら作物や商品の原材料は、生態系サービスによってもたらされ、産業活動だけでなく経済活動（物品等の流れ）を介して私たちに供給されています。

したがって、私たちの暮らしは、産業経済活動を通じ生態系サービスに支えられているといえます。

また、現在の私たちの暮らしを支える生態系サービスは、藤沢市内のみならず、国内・国外のさまざまな地域からもたらされています。このことは、私たちの日々の暮らしが藤沢市内にとどまらず、広く、場合によっては地球規模で生物多様性と関係していることを意味します。



世界各地からもたらされる食材による藤沢市民の食卓
-地球上の生物資源に依存して成り立っている私たちの暮らし-

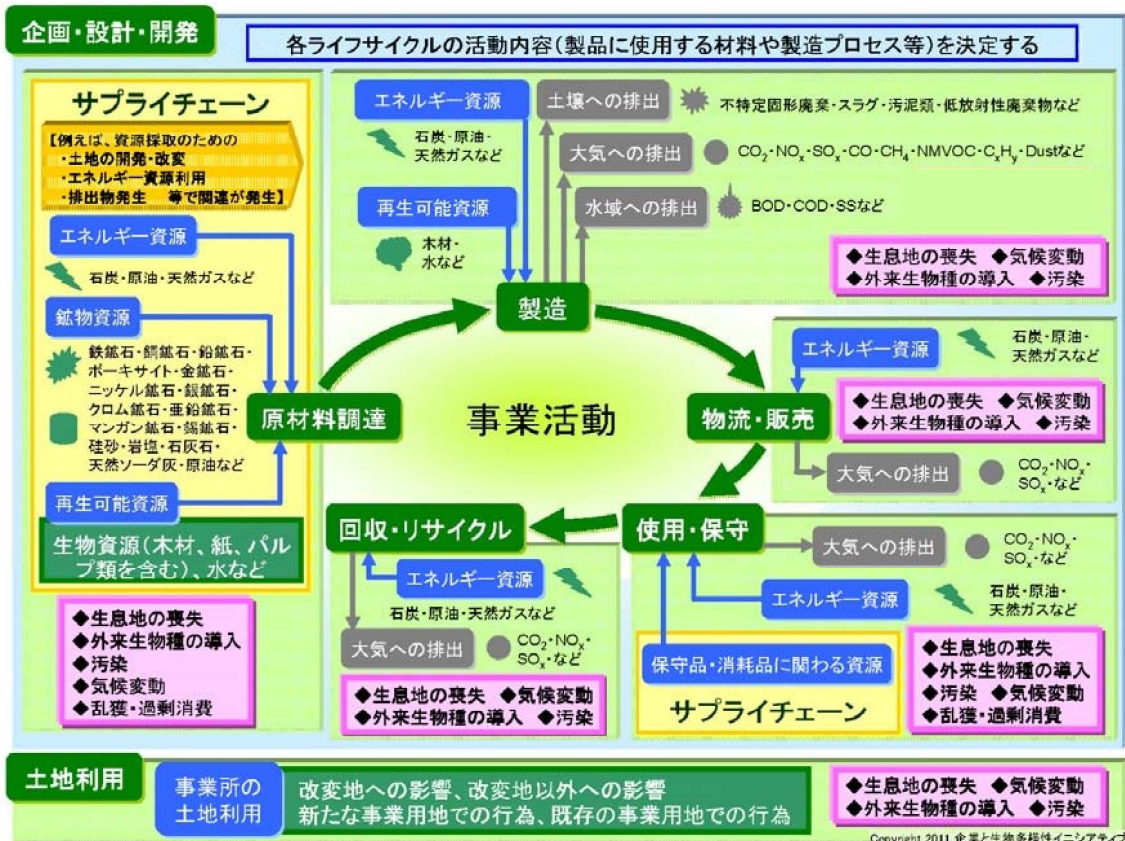
(3) 産業経済活動を支える「生態系サービス」

私たちが暮らしていくうえで欠かせない産業経済活動は、多くの場面・段階で生物多様性を基盤とする生態系サービスを利用しています。

藤沢市でも、卸売業や小売業をはじめ、宿泊業や飲食サービス業、不動産業、建設業、製造業など、さまざまな事業活動が行われていますが、例えば原材料に生物資源や鉱物資源を使用したり、製造過程で水を利用するといった形で、実は多くの生態系サービスに支えられているのです。

原材料の段階から製品やサービスが消費者の手に届くまでの全プロセスのことを「サプライチェーン」といいます。下の図で示すように、事業者は事業活動におけるサプライチェーンのさまざまな場面・段階で、生物多様性を基盤とする生態系サービスに依存し、また、これらに影響を与えていることがわかります。

特に自然資源に乏しい日本の場合は、その多くを海外の生態系サービスに依存しています。したがって、事業活動を成り立たせるためには、海外の生態系サービスにも目を配る必要があります。



企業と生物多様性の関係性マップ[®]の例

出典：「第2版 事業者のための 生物多様性民間参画ガイドライン」（2017年（平成29年）12月8日、環境省）P12より引用

生物多様性分野における事業者の取組み状況の把握を目的として、2013年(平成25年)に環境省がアンケート調査を実施しました。その中で、「事業活動ごとの取組み」に関しては、下表の結果が得られています。

生物多様性分野における事業者による取組みの実態調査の結果概要 (nは回答者数)

事業活動における 場面ごとの取組み	何らかの取組みを実施している 事業者の割合
1. 原材料調達	86.9 % (n=1,322)
2. 生産・加工	96.9 % (n=1,209)
3. 生物資源の利用	65.8 % (n=743)
4. 投融資	32.0 % (n=855)
5. 販売	47.6 % (n=1,183)
6. 研究開発	72.0 % (n=1,076)
7. 輸送	79.9 % (n=1,222)
8. 土地利用・開発事業	61.0 % (n=779)
9. 保有地管理	57.2 % (n=1,077)

「生物多様性分野における事業者による取組の実態調査」(2013年(平成25年)環境省)より作成

調査期間：2013年(平成25年)1月10日から1月31日

調査対象者：株式会社東京商工リサーチ「TSR企業情報ファイル283byte」に登録された公務(日本標準産業大分類S)を除く事業者のうち、従業員数50人以上(農業、林業、漁業、鉱業・採石業・砂利採取業については50人以上)の全事業者

ただし、東日本大震災に係る警戒区域、計画的避難区域、避難指示解除準備区域、居住制限区域、帰還困難区域は除く

・農業、林業、漁業、鉱業・採石業・砂利採取業を除く事業者：6,067社

・農業、林業、漁業、鉱業・採石業・砂利採取業に該当する事業者：351社

調査主体：環境省(自然環境局 自然環境計画課 生物多様性施策推進室)

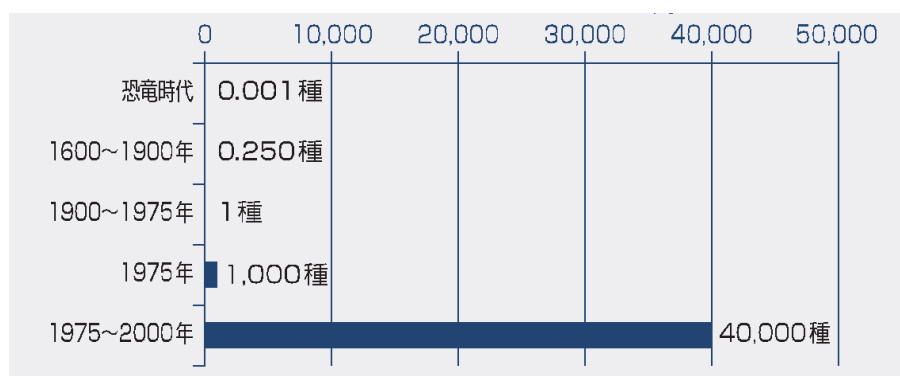
上表の結果から、何らかの取組みを実施している事業者の割合が、「4. 投融資」と「5. 販売」の場面では、他の場面と比較して少ないことがわかります。

このことから、投融資の場面では今後、生物多様性への配慮の視点をより重視した取組みが事業者に求められるほか、サプライチェーンの下流に位置する販売の場面では、取組みの余地が残されているといえます。

3. 生物多様性に関する4つの危機 ～今、「生物多様性」が危ない～

生命が地球に誕生して以来、これまでに生物が大量に絶滅する、いわゆる「大絶滅」が5回あったといわれていますが、その原因は火山爆発や隕石衝突など「自然の力」による影響と考えられています。

一方、現代は「第6の大量絶滅時代」とも言われており、1年間に絶滅する種が2000年（平成12年）には1975年（昭和50年）の40倍に当たる40,000種に上るなど、過去の大絶滅と比べて種の絶滅速度が速く、その主な要因は、人口の増加や暮らしの変化といった「人間活動による影響」と考えられています。



一年間に絶滅する種の数
出典：平成22年版環境白書

生きものの絶滅によって引き起こされる生物多様性の劣化や消失は、生物多様性国家戦略*で「4つの危機」として整理されています。

第1の危機：開発などの人間活動による危機

開発による土地の改変や乱獲などを要因とした生物多様性への危機をいいます。

<影響例>

- ・ 埋立などによる干潟や湿地などの消失や、森林の転用などの土地利用の変化を伴う生きものの生息・生育環境の破壊と悪化
- ・ 鑑賞用や商業的利用による動植物の乱獲・盗掘・過剰な採取など、生きものの直接的な採取による個体数の減少
- ・ 河川の直線化・固定化、ダム・堰などの整備、経済性や効率性を優先した農地や水路の整備などによる、野生動植物の生息・生育環境の劣化

第2の危機：自然に対する働きかけの縮小による危機

自然に対する人間の働きかけが縮小・撤退することによる危機をいいます。

<影響例>

- ・ 薪炭林³の管理不足による森林の遷移の進行とそれに伴う生物相の変化
- ・ 林業生産活動の停滞が引き起こす人工林の整備不足による、水源かん養や土砂流出防止など森林機能の低下、生物の生息・生育環境としての質の低下
- ・ 耕作地の増加や里山林の放置によるニホンジカ・ニホンザル・イノシシなどの個体数の増加及び生息地の拡大、それに伴う農林業被害や人的被害などの発生増加と生態系への影響

第3の危機：人間により持ち込まれたものによる危機

外来種や化学物質などの持ち込みによる危機をいいます。

<影響例>

- ・ 人によって国外や国内の他の地域から持ち込まれた生きものによる、地域固有の生物相や生態系の改変
- ・ 家畜やペットが野外に定着することによる生態系への影響
- ・ 殺虫剤や農薬、化学肥料などの化学物質を長期間ばく露したことによる、生きものや生態系への影響のおそれ

第4の危機：地球環境の変化による危機

地球規模の環境変化による影響が要因となる危機をいいます。

<影響例>

- ・ 地球温暖化
- ・ 強い台風の発生頻度が増すことや降水量の変化などの気候変動
- ・ 海洋の一次生産⁴の減少や、海洋の酸性化⁵などの地球環境の変化

参考：生物多様性国家戦略 2012-2020 2012年（平成24年）9月 環境省

³薪炭林：薪や木炭の原料の生産を目的とする森林。

⁴一次生産：生物が生きていくうえで必要なエネルギーの源は太陽光にあり、植物の光合成は生態系の中を循環するエネルギーの基礎となるものであるため、基礎生産または一次生産と呼ばれる。海洋の一次生産は真光層（湖沼や海洋などにおいて太陽光の届く範囲の水層）の植物プランクトン群集が大部分を担うとされている。

⁵酸性化：石油や石炭などの化石燃料は炭化水素（有機化合物）を主成分としており、化石燃料が燃焼すると二酸化炭素（CO₂）が発生する。二酸化炭素は火山の噴火などの自然現象によっても発生するが、近年は主に人間の活動により排出する二酸化炭素量の増加と吸収する二酸化炭素量の減少を要因に、大気中の二酸化炭素量が増加している。大気中の二酸化炭素量増加により海洋の酸性度は上昇しつつある。海洋の酸性化は、生物の殻や骨格になっている炭酸カルシウム生成を強く妨害するので、海の生物に影響を与える。

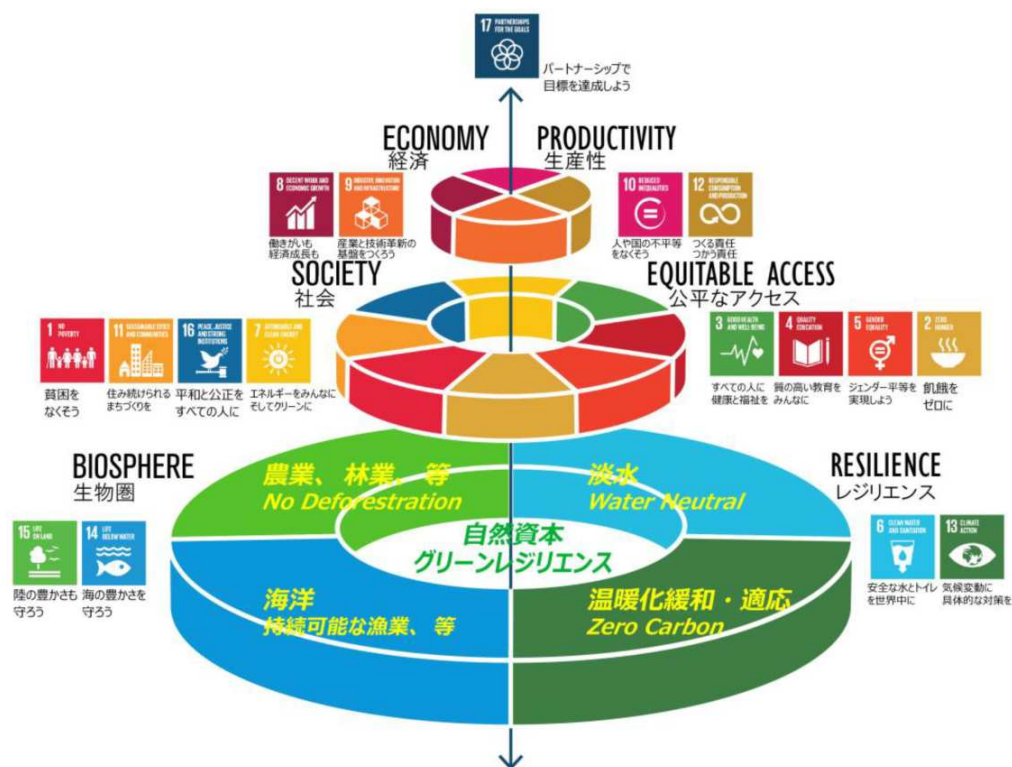
4. 産業界にも波及しはじめた生物多様性の考え

(1) SDGs (持続可能な開発目標)

エスディジーズ
SDGs (Sustainable Development Goals: 持続可能な開発目標) は、生物多様性の保全と持続可能な利用に関連する国際的な新しい動きです。2030年(平成42年)までに世界が取り組む行動計画(「2030アジェンダ」)として、2015年(平成27年)9月に国連サミットで採択されました。

17の目標と169の小目標に分かれており、環境に関わる項目が多く含まれています。これまでの国際目標と異なる画期的な特徴として、①先進国も含むすべての国に目標が適応される ②分野横断的なアプローチが必要とされている ③環境・経済・社会の三側面統合の概念が打ち出されているなどが挙げられ、格差や貧困をなくし、持続可能な社会を実現するための積極的な取組みを求めています。

下の図はSDGsと生物多様性の関係を整理したものです。地球の生物圏(Biosphere)に支えられて社会(Society)が成立し、その社会に支えられて経済(Economy)が動いているという3層構造が示されています。経済と社会が持続可能であるためには、生物圏が有する自然資本がその必要条件であることが、階層構造で表されています。この図から、自然資本の保全はSDGsの目標であり、また他の目標の達成を支える基盤でもあることがわかります。



SDGsを説明する“wedding cake”の図

出典:「第2版 事業者のための生物多様性民間参画ガイドライン」(2017年(平成29年)12月8日、環境省)

(2) ESG (イーエスジー) 投資

ESG投資とは、環境 (Environment)、社会 (Social)、企業統治 (Governance) の頭文字を並べた言葉で、企業の業績だけではなく、環境や人権などの問題にどれだけ取り組んでいるかを考慮する投資のことです。国際連合が 2006 年 (平成 18 年) に機関投資家に責任のある投資を呼びかけたことをきっかけに、その動きが世界的に広がりました。

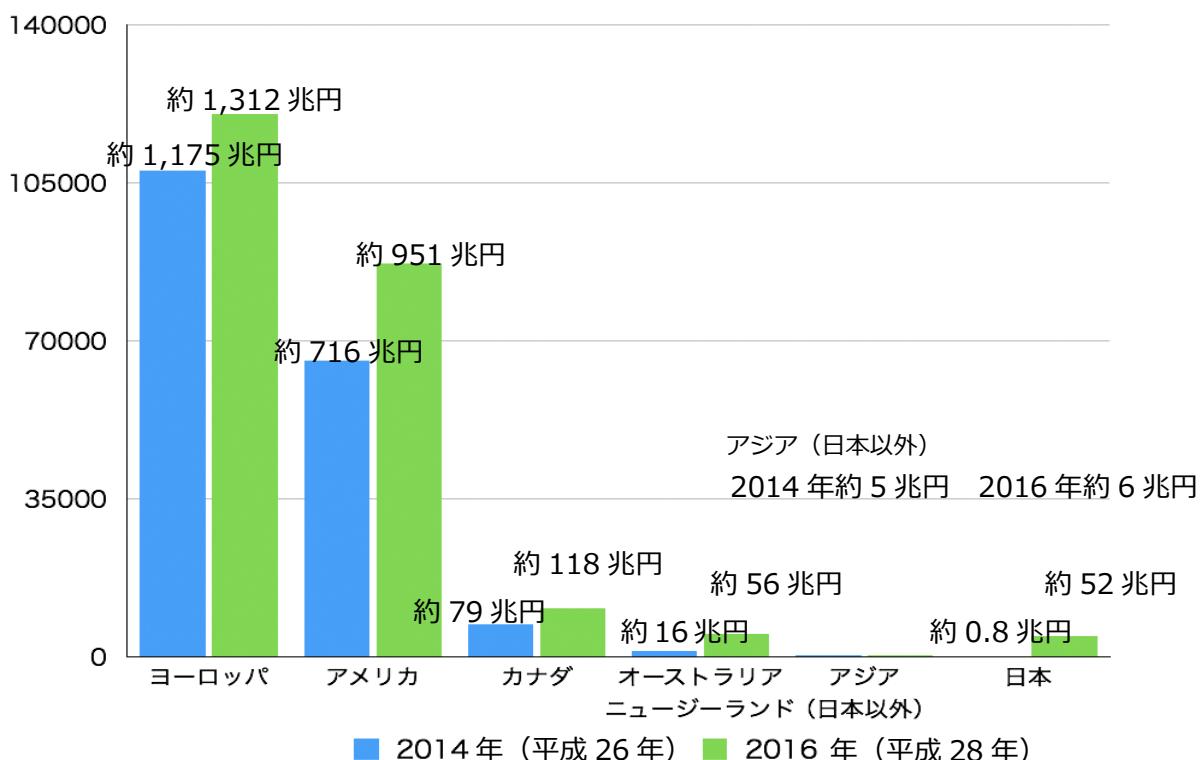
総投資額は、2016 年 (平成 28 年) に日本円で約 2,500 兆円 (22.89 兆ドル) となり、世界の投資の 4 分の 1 を占めるまでに膨らんでいるとされます。

地球規模で広がる環境破壊や、労働者を酷使する人権問題に、投資を通じてノーを突きつける動きであり、環境や人権問題に積極的な企業には投資を増やし、そうではない企業からは資金を引きあげ、厳しい対応を迫ります。地球の「持続可能性」と結びついた ESG 投資の現状は、欧州では投資全体の 52.6% と半分を占め、アメリカでも 21.6% を占めるのに対し、日本では全体の 3.4% とされているというデータもあります。

下表は、2014 年 (平成 26 年) と 2016 年 (平成 28 年) における、国別の ESG 投資額の推移を示したのですが、各国において増加していることを示しています。

こうした動きを受け、日本でも多くの企業が「環境・社会・企業統治」への取組みを求められています。

単位：億ドル



国別 ESG 投資額の推移

資料提供：慶應義塾大学環境情報学部一ノ瀬友博教授

参考：NHK クローズアップ現代 ホームページ <https://www.nhk.or.jp/gendai/articles/4039/> 及び

2016 Global Sustainable Investment Review ホームページ

http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2017/03/GSIR_Review2016.F.pdf

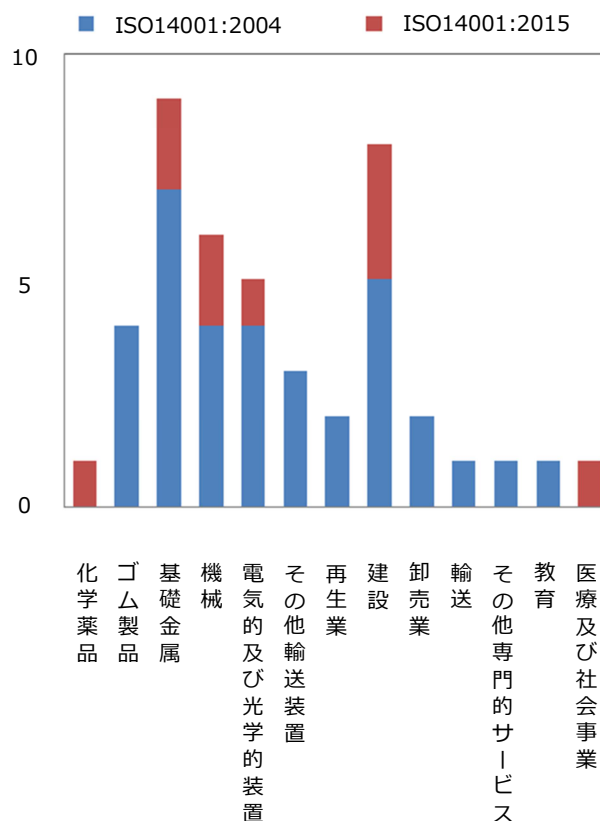
※1 ドル=109 円 (2018 年 (平成 30 年) 2 月時点) 換算

(3) ISO14001

ISO14001とは、環境マネジメントシステムのことです。ISO14001では、組織を取り巻くすべてのヒト（地域住民、利害関係者）、モノ（水、空気など）に対し、組織が与えている影響を明確にし、悪い影響を与えているのであれば、それを解決していくためのシステムを作ります。ISO14001を取得すると、「環境保全に貢献している企業」とみなされます。

ISO14001は2015年（平成27年）に改訂され、規格本文のなかに「生物多様性」という言葉が初めて記載されました。これにより2015年改訂版を取得することは、生物多様性の保全や持続可能な利用に寄与する事業活動を行っていることを示す一つの指標になったといえます。

各種マネジメントシステムの評価機関の情報によると、藤沢市内で現在までにISO14001を取得している企業は44社（うち中小企業は28社）で、2015年改訂版の認証を得ている企業はそのうち10社となっています。認証を取得している企業の業種は、下のグラフに示すように基礎金属業や建設業、次いで機械関連及び電気・光学などが多く、それぞれ2015年改訂版を取得している企業が出てきています。



藤沢市内で ISO14001 を取得している企業数（2004 年版、2015 年版）
資料：公益財団法人 日本適合性認定協会

5. 生物多様性の危機回避に関する国内外の動き

(1) 国内外の動き

生物多様性の危機に対応し、国際的には、1992年（平成4年）の国連環境開発会議（地球サミット）で「生物の多様性に関する条約」が採択されたのを契機として、生物多様性の保全や持続可能な利用などについて議論と行動が進められています。2010年（平成22年）に名古屋市で開催された「生物多様性条約第10回締約国会議」（COP10）では、2020年（平成32年）までに達成すべき20の目標を「愛知目標」⁶として定め、日本を含む締約国各国が目標達成に向けた行動を進めています。

日本では、生物多様性条約に基づいて、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する国の基本的な計画である「生物多様性国家戦略」が1995年（平成7年）に策定され、2008年（平成20年）には「生物多様性基本法」が制定されました。同法律に基づいて2012年（平成24年）に閣議決定された「生物多様性国家戦略2012-2020」では、愛知目標の達成に向けた我が国のロードマップと、平成32年度までに重点的に取り組むべき施策の方向性が示されました。

生物多様性に関する国内外及び藤沢市の動向

年	世界・日本	神奈川県・藤沢市
1968～1969年 (昭和43年～44年)		藤沢市の植生調査(市北西部)
1971年(昭和46年)		藤沢市の植生調査(市全域)
1984年(昭和59年)		藤沢市の植生調査(市全域、江の島)
1988年(昭和63年)		藤沢市の植生調査(慶応義塾大学キャンパス)
1992年(平成4年)	環境と開発に関する国連会議(地球サミット)において「生物多様性条約」採択	
1993年(平成5年)	「生物多様性条約」日本が締結	
1995年(平成7年)	「生物多様性国家戦略」策定	
1998年(平成10年)		「藤沢市自然環境実態調査」(平成10～14年度) 「藤沢市環境基本計画」策定
1999年(平成11年)		「藤沢市都市マスタープラン」策定
2000年(平成12年)		「ふじさわ総合計画2020」策定 「藤沢市緑の基本計画」策定
2002年(平成14年)	「新・生物多様性国家戦略」策定	
2005年(平成17年)		「藤沢市環境基本計画」改定
2007年(平成19年)	「第3次生物多様性国家戦略」策定	「藤沢市ピオトープネットワーク基本計画」策定
2008年(平成20年)	「生物多様性基本法」施行	
2009年(平成21年)	環境省が生物多様性民間参画ガイドライン公表 ⁷	
2010年(平成22年)	生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)を名古屋で開催(愛知目標採択) 「生物多様性国家戦略2010」策定	「藤沢市環境基本計画」改定
2011年(平成23年)		「第2回藤沢市自然環境実態調査」(平成23～25年度) 「藤沢市新総合計画」策定 「藤沢市都市マスタープラン」改定 「藤沢市緑の基本計画」改定
2012年(平成24年)	「生物多様性国家戦略2012-2020」策定	
2014年(平成26年)		「藤沢市市政運営の総合指針2016」策定
2015年(平成27年)	国連サミットで採択されて「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にSDGsを記載	
2016年(平成28年)		「かながわ生物多様性計画」策定
2017年(平成29年)	環境省「第2版生物多様性民間参画ガイドライン」公表	「藤沢市環境基本計画」改定 「藤沢市市政運営の総合指針2020」策定 「藤沢市立地適正化計画」策定

⁶愛知目標：詳細は次ページおよび資料編「1. 生物多様性国家戦略2012-2020(愛知目標)」を参照。

⁷生物多様性民間参画ガイドライン：事業活動において直接的・間接的に生物多様性の恩恵を受け、あるいは生物多様性に影響を与えている民間事業者が、生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組むことは、自らの事業を将来にわたり継続していくうえで必要なことである。また、生物多様性の保全と持続可能な利用は、民間事業者の参画なしには実現できない。以上の点から表中に「生物多様性民間参画ガイドライン」(初版及び第2版)の公表時期を明示した。

(2) 愛知目標

愛知目標は、「生物多様性条約第10回締約国会議」(COP10)で採択された2020年(平成32年)までに世界が達成すべき目標であり、5つの戦略目標と20の個別目標を掲げています。また、2050年(平成62年)までの長期目標(Vision)として「自然と共生する世界」の実現、2020年(平成32年)までの短期目標(Mission)として「生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施する」ことを掲げています。

わが国においては「生物多様性国家戦略2012-2020」が、愛知目標の達成に向けたロードマップとしての役割を担います。「生物多様性国家戦略2012-2020」では、5つの戦略目標ごとに愛知目標の個別目標に沿った形で、わが国の国別目標及び国別目標の達成に向けた主要行動目標を設定し、可能なものについては、目標年次を定め、国別目標の達成状況を把握するための指標を設定しています。

愛知目標 20の個別目標

戦略目標 A

根本的な要因への 取り組み

- ① **みんなが、生物多様性は大切なんだと知ろう。その気持ちをもって、行動しよう。**
- ② **国や地方は、生物多様性を大切に作る計画を立てよう。**
- ③ **生物多様性に悪い制度はやめよう。やめさせよう。いい制度をすすめよう。**
- ④ **環境に無理をさせず続けられる生産と消費を行おう。**

戦略目標 B

直接的な要因への 取り組み

- ⑤ **森など、生き物が暮らす場所が失われるスピードを半分まで抑えよう。ゼロを目指そう。**
- ⑥ **魚や貝など水産資源は、これからも無理なく続けられるように漁獲しよう。**
- ⑦ **農業・養殖業・林業が行われる地域を、長く無理なく活動できるよう管理しよう。**
- ⑧ **化学物質・肥料・農薬は、生物多様性に有害でない範囲まで抑えよう。**
- ⑨ **環境に害をあたえる外来種が増えるのを防ごう。入ってこないようにしましょう。**
- ⑩ **サンゴ礁など、環境の変化に特に弱い生態系を守ろう。**

戦略目標 C

生物多様性の 状態の維持・改善

- ⑪ **陸地の17%、海の10%は、なにがあっても守る場所に決めよう。**
- ⑫ **絶滅危惧種を絶滅から防ぎ、ふつうの種に戻していこう。**
- ⑬ **一つの種のなかでも、多様さを大事にしよう。**

戦略目標 D

自然の恵みの 強化

- ⑭ **生態系を守り、自然の恵みが子どもや貧しい人々にも届くようにしましょう。**
- ⑮ **傷ついた生態系を、15%以上回復させよう。それによって気候変動や、砂漠化の問題に貢献しよう。**
- ⑯ **生物多様性から得られる利益は、国や地域を超えて公正に分配しよう。**

戦略目標 E

実施の強化

- ⑰ **みんなが参加しながら作戦を立て、みんなが実現しよう。**
- ⑱ **生き物や自然にまつわる伝統的な知識を大切にしよう。**
- ⑲ **生物多様性に役立つ知識や技術を豊かにしていこう。**
- ⑳ **活動を支えるために大切な人材と資金を、協力を集め増やしていこう。**

IUCN-J (国際自然保護連合日本委員会)「にじゅうまるプロジェクト」のホームページをもとに作成

(3) 国内における「生物多様性地域戦略」の策定状況

生物多様性地域戦略⁸とは、生物多様性基本法に基づき地方公共団体が策定する「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」で、同法においてその策定を努力義務として定めた地域版の生物多様性戦略です。2016年（平成28年）12月現在、110の地方公共団体（39の都道府県、71の市区町村）において策定されています。

(4) 「かながわ生物多様性計画」の概要

神奈川県は、2016年（平成28年）3月に県の生物多様性地域戦略として「かながわ生物多様性計画」を策定しました。

「かながわ生物多様性計画」において、藤沢市は「都市・近郊エリア（多摩丘陵・相模野台地）」に区分されており、関係する主な生態系は、「都市生態系」及び「里山・農地生態系」としています。「都市生態系」は、人口の集中と産業の集積などにより都市的土地利用が進む中で、樹林地や公園、農地などの小規模な生態系を要素としてモザイク状に構成されたもので、これらの生態系は、都市部の生きものにとって重要な生息・生育環境を提供しています。また、「里山・農地生態系」は、水田などの農地と周辺の二次林⁹を中心とした生態系であり、集落や水路、ため池なども要素として構成され、里地里山と呼ばれる地域がこれに当たります。

藤沢市生物多様性地域戦略では、「かながわ生物多様性計画」における「都市・近郊エリア（多摩丘陵・相模野台地）」に即した取組みと「エリアをまたぐ取組み」をふまえたうえで、「三浦半島エリア」と「山麓の里山エリア」との連携にも配慮した施策体系の構築を図りました。

「かながわ生物多様性計画」における 神奈川県の取組み

◆「都市・近郊エリア（多摩丘陵・相模野台地）」に即した取組み

- ・都市公園の整備及び適切な管理運営
- ・トラスト制度などによる緑地の保全
- ・里地里山の保全などの促進
- ・農業の有する多面的機能の発揮の促進
- ・アライグマ防除対策などの推進

◆「エリアをまたぐ取組み」

- ・野生鳥獣との共存を目指した取組み
- ・外来生物の監視と防除
- ・法令・制度などを通じた生態系の保全
- ・生物多様性への負荷を軽減する取組み
(環境に配慮した計画的な土地利用、農林水産業の振興における環境への配慮)



生態系に着目した県土のエリア区分
出典：「かながわ生物多様性計画」（一部加筆）

⁸生物多様性地域戦略：基本的事項は「生物多様性基本法（2008年（平成20年）5月成立、同年6月施行）」第十三条で規定されている。詳細は巻末の用語解説を参照。

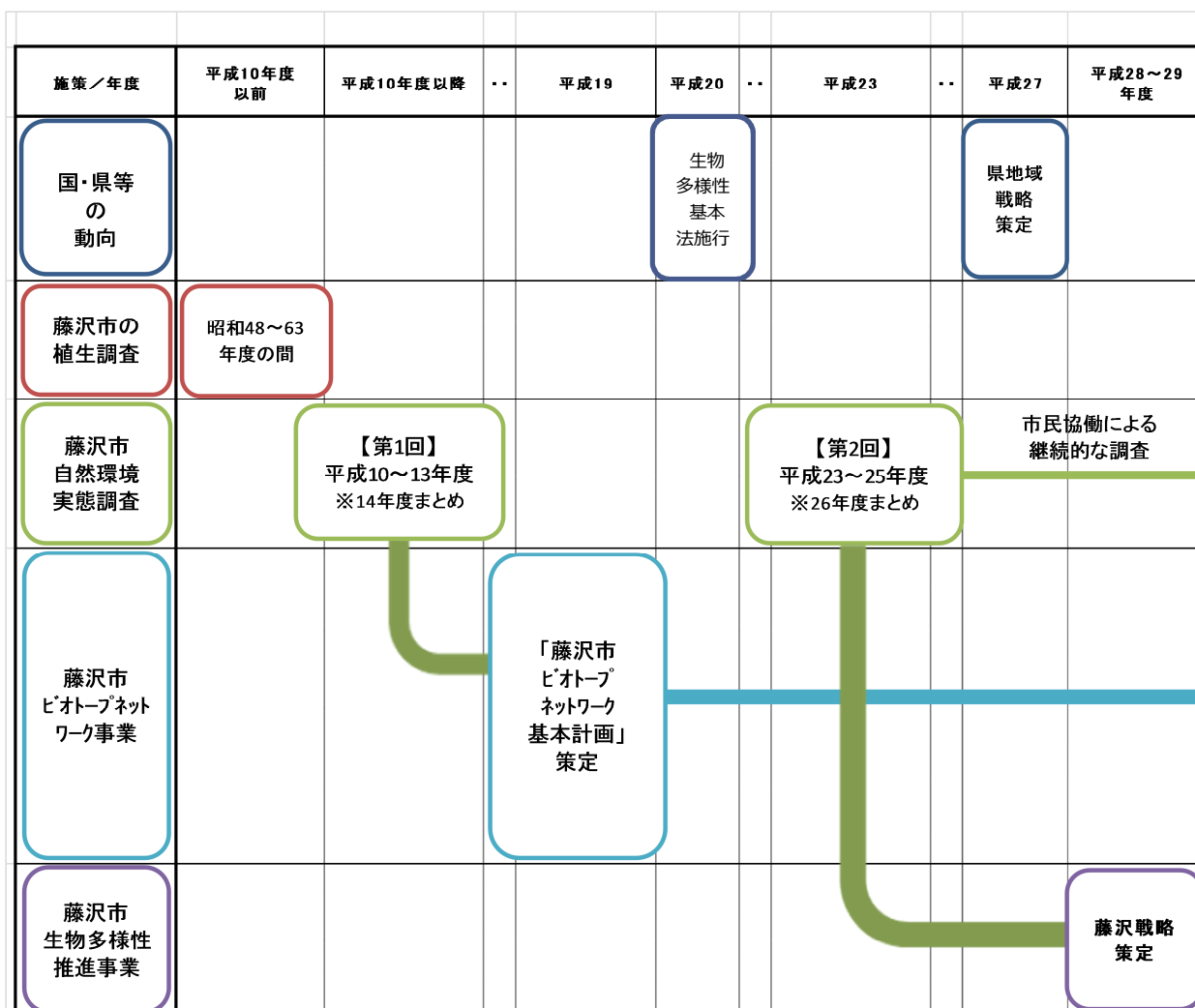
⁹二次林：伐採などの跡地に生育する樹林。里山の二次林は、薪や肥料を得るために伐採や落ち葉かきが行われ、独特の生態系をつくり出していた。

第2章 藤沢市におけるこれまでの生物多様性保全の取組み

藤沢市では、これまでも「自然環境共生推進事業」として緑の保全を軸に、自然環境や生物多様性の保全に関するさまざまな取組みを市民や企業との協働により行ってきました。

昭和48年度～63年度にかけて藤沢市の植生調査を行うとともに、平成10年度～13年度には第1回の「藤沢市自然環境実態調査」を実施し、その結果を基に「藤沢市ビオトープネットワーク基本計画」を策定しました。

その後、平成23年度～25年度にかけて第2回の「藤沢市自然環境実態調査」を実施し、第1回調査結果との比較をすることで、藤沢市における生物多様性に関する課題も明らかになりました。

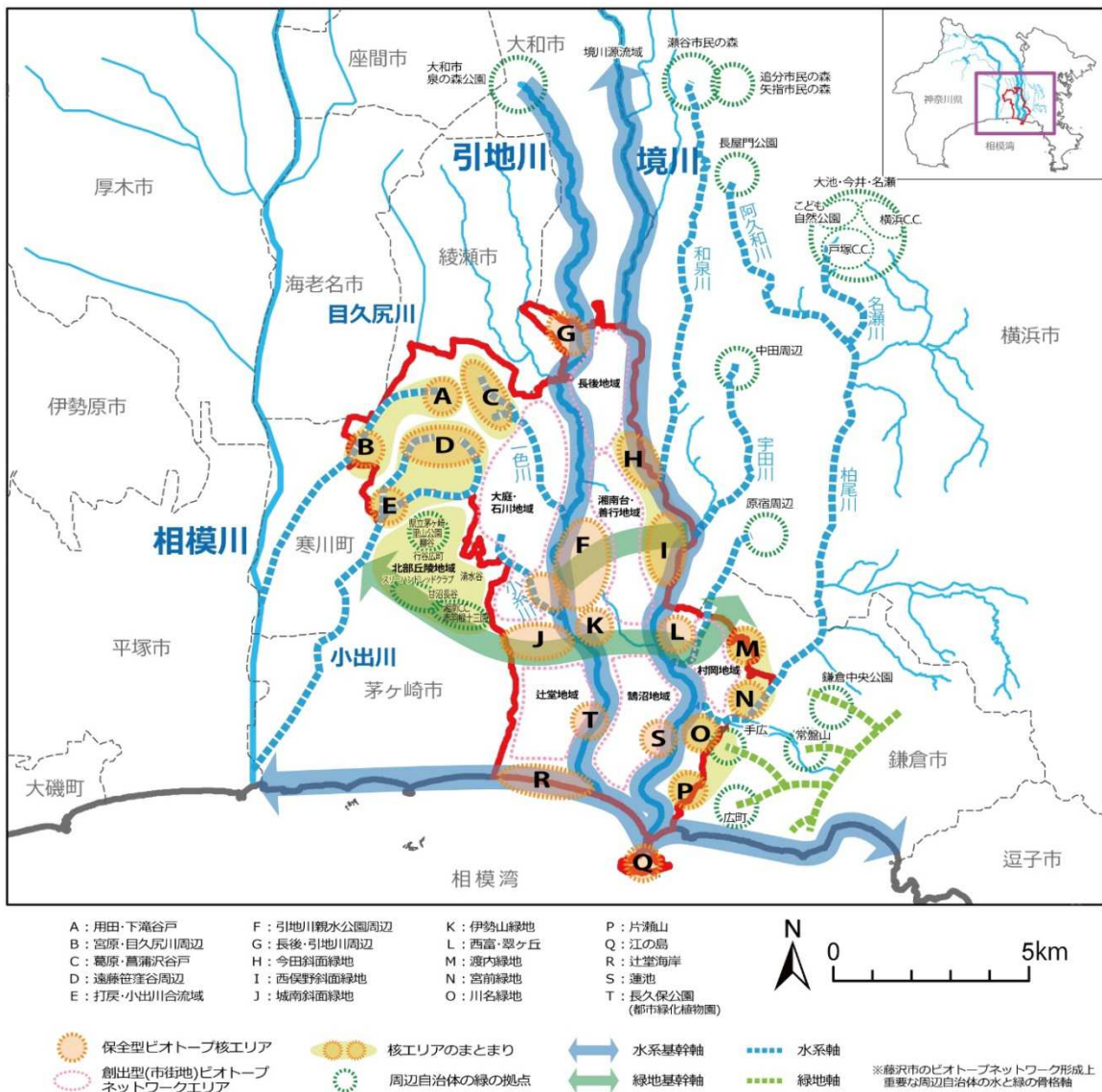


生物多様性関連事業 取組み経緯

1. 「藤沢市ビオトープネットワーク基本計画」の策定

藤沢市は「生物多様性基本法」の施行に先駆けて、生きものつなぐりに重点を置いた、「藤沢市ビオトープネットワーク基本計画」を2007年（平成19年）に策定しました。

本計画は、江の島や湘南海岸、引地川や境川などの河川、谷戸など、「現存するビオトープ環境の保全」に加えて「再生・創出の推進」と、「これら相互の連携」によって、藤沢らしい生きものとの触れ合いが市域全体で展開されるよう、ビオトープ空間とそのネットワークの構築について具体的指針を示した計画であり、第1回藤沢市自然環境実態調査の成果を活用して策定しています。生物多様性地域戦略は、生物多様性の「保全」及び「持続可能な利用」に関する計画ですが、藤沢市ビオトープネットワーク基本計画は、地域戦略の「保全」の領域を定めた計画であるといえます。

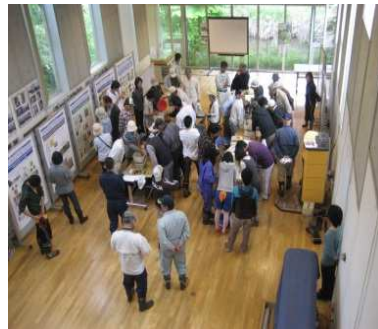


藤沢市ビオトープネットワーク全体系統図

情報コーナー①：藤沢市ビオトープネットワーク基本計画に基づく取組み

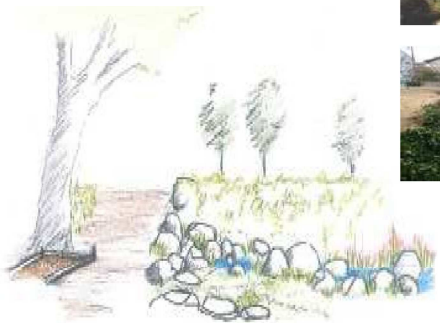
藤沢市ビオトープネットワーク基本計画に基づく主な取組みのひとつとして、「藤沢市ビオトープ管理者養成講座」の実施があります。この講座は、市民・事業者・NPO 団体・行政などが共にビオトープに対する認識を深め事業を推進することを目的に、日本大学生物資源科学部生物環境科学研究センターとの共催により、平成 21 年度から実施しているものです。また、本講座の卒業生により「藤沢市ビオトープ管理者の会」が設立され、養成講座の実習で整備した長久保公園などのビオトープの維持管理などを実施しています。

「藤沢市ビオトープ管理者養成講座平成 21 年度～23 年度（基礎～上級編）」
日本大学生物資源科学部生物環境科学研究センターにて開催



長久保公園（創出型ビオトープ）

養成講座の中で受講生が描いた
スケッチ



養成講座風景



平成 29 年度の様子



取組みの成果のひとつとして、引地川親水公園において、多自然型護岸への改修や下水道の普及に加え、青年会議所・自治会・企業・行政などマルチパートナーシップによる川の清掃活動などの定着化により、生物多様性豊かな水域が誕生しました。カワセミ、アオサギ、コサギ、カルガモやウナギ、アユなどが見られるとともに、一時、見られなくなっていたハグロトンボが復活しました。

引地川親水公園
天神橋～大庭鷹匠橋
（保全型ビオトープ
核エリア）



従来型護岸

多自然型護岸

2. 「藤沢市自然環境実態調査」の実施

藤沢市では、「藤沢市環境基本計画（1998年（平成10年）策定）」に基づき、平成10年度～13年度に、市内を代表する33箇所の緑地などを対象とした「藤沢市自然環境実態調査」を実施しました。

その後、藤沢市の自然環境は大きく変化し、自然環境に対する社会の要求も多様化してきたため、平成23年度～25年度に2回目の調査を実施しました。

本調査の目的は、「生物多様性と緑地の保全やビオトープネットワークの広域的形成などに関する基礎的資料を得ること」「前回調査からの経年変化を把握すること」また「調査地ごとの客観的評価をもとに各調査箇所の実態を明らかにするとともに保全の必要性を明確にし、その対策の方向性を示すこと」そして「市民など多くの主体との協働による、継続的な調査体制の構築に結びつけること」とし、実施しました。

1回目の調査は専門業者を主体とし、樹林地を中心とした調査でしたが、今後市民を含む多くの主体との協働が藤沢市の自然環境の保全に極めて重要であることから、2回目の調査は市民、大学、団体が主体となって実施するとともに、調査対象についてはビオトープネットワーク形成上、重要となる水田などを追加しました。

また、調査の継続性を確保するため、前回調査に参加した調査員が調査地の変化などの考察を行うとともに、今後、同様の調査を実施した場合に備え、調査方法、調査ルート（鳥類など）、調査地点などの標準化を図りました。

藤沢市自然環境実態調査 第1回と第2回の実施状況

	第1回調査	第2回調査
実施主体	専門業者が主体 (市民、大学、団体は協力)	市民、大学、団体が主体 (専門業者が協力)
市民の参加状況	調査のみに参加	調査及び評価に参加 (調査実施者数80名、日数延べ687日)
調査対象（陸域）	樹林地を中心に調査（水田は樹林地に隣接した場所のみ調査）	樹林地のほか、ビオトープネットワーク形成上、重要となる独立した水田を追加
調査箇所数（陸域）	33箇所	48箇所



第1回調査 概要版



第2回調査 概要版

3. 藤沢市における「生物多様性の4つの影響」

第2回藤沢市自然環境実態調査の結果を第1回藤沢市自然環境実態調査の結果と比較した結果、市民協働で保全の取組みを進めてきた三大谷戸など7つの調査箇所において自然環境の劣化が最小限であったことがわかりました。

その一方で、この7つを含むほとんどの調査箇所では生物多様性への4つの影響(危機)が拡大していることが明らかになりました。

※生物多様性国家戦略では、4つの危機と捉えています。本実態調査では、4つの影響としています。

第1回及び第2回藤沢市自然環境実態調査の比較からわかったこと

第1の影響(開発などの人間活動による影響)	第2の影響(自然に対する働きかけの縮小による影響)
<ul style="list-style-type: none"> ● 住宅地が約8%増加 ● 畑地が約7割に減少 	<ul style="list-style-type: none"> ● 良好な環境を指標する動植物種の減少を確認
第3の影響(人間により持ち込まれたものによる影響)	第4の影響(地球環境の変化による影響)
<ul style="list-style-type: none"> ● 特定外来生物の定着 	<ul style="list-style-type: none"> ● 南方系の生きものの定着と増加を確認

4. 「生物多様性のもう一つの影響」～第0^{ゼロ}の影響～

第2回藤沢市自然環境実態調査の結果から生物多様性への4つの影響が拡大していることがわかりましたが、その後、内閣府や神奈川県調査結果(下表)などを参考に検討を進めていくなかで、これら4つの影響の根底には「生物多様性の重要性が十分に認識されていない」という実態が横たわっているのではないかと考えました。そこで本戦略では、生物多様性に対する認識不足を「4つの影響の根底にある『第0^{ゼロ}の影響』」として生物多様性の危機の一つに位置づけることとしました。

生物多様性の言葉の意味を知っている人の割合

内閣府調査(平成26年度) ¹⁰	16.7%(平成24年度より2.7%減少)
神奈川県調査(平成28年度) ¹¹	28.3%

¹⁰内閣府調査(平成26年度): 内閣府環境問題に関する世論調査 結果の概要
<http://survey.gov-online.go.jp/h26/h26-kankyou/2-3.html>

¹¹神奈川県調査(平成28年度): 神奈川県 平成28年度県民ニーズ調査結果(課題調査)
<http://www.pref.kanagawa.jp/uploaded/attachment/870992.pdf>

5. 「藤沢市生物多様性地域戦略」策定のねらい

藤沢市では、これまでも生物多様性の保全に向けた取組みを進めてきましたが、本市においても生物多様性への4つの影響が拡大していること、また、生物多様性基本法において国家戦略を基本とした地域戦略策定の努力義務が定められたことから、「藤沢市生物多様性地域戦略」を策定したうえで、さらに取組みを進めることとしました。

策定にあたっては、『暮らしのなかに』生物多様性をテーマとしたうえで、まずは生物多様性の意味や重要性に関する「啓発」を進め、「経済」の視点をもって「協働」を進める生きものの恵みを軸とした「まちづくり計画」とすることとしました。

「暮らしのなかに」生物多様性

生物多様性は日常生活や経済活動をとおして、誰にでも深く関わりのあることです。生物多様性の危機を回避し、持続可能な社会を実現するために、藤沢市民及びすべての主体が、日々の暮らしや社会活動に関わるあらゆる場面において、生物多様性への配慮の視点をもって行動することを目指します。

◆まずは「啓発」

現在のような生物多様性の危機に陥った要因として、生物多様性に対する認識不足（第0の影響）が大きいと考えます。生物多様性の危機を回避するためには、生物多様性に対する人々の関心や認識を高めることが何より大切です。まずは「啓発」によって人々の関心・認識を高めていくことを重視します。

◆「経済」の視点

生物多様性地域戦略は、生物多様性の「保全」と「持続可能な利用」に関する計画です。これまでも藤沢市では、「藤沢市ビオトープネットワーク基本計画」や「藤沢市緑の基本計画」に基づき、生物多様性の「保全・再生・創出」には取り組んできましたが、今後は新たに「持続可能な利用」にも取り組むものです。「持続可能な利用」を進めるには、「経済」の視点で生物多様性との関わりをとらえることが効果的であると考えます。そこで、商工業・農業などの産業が生態系サービスを享受することで成り立っていることの再認識や、消費行動を通じた市民と生物多様性との関わりに重きをおきます。43万市民が生物多様性に配慮した経済活動に取り組むことで、「持続可能な利用」の実現を目指します。

◆「協働」を進める

藤沢市市民活動推進センター登録団体データベースに登録された団体数は300団体余りあります¹²。自然保護活動のみならず、さまざまな活動においても積極的に「市民協働」を進めてきた藤沢市の強みを活かし、さまざまな主体が、「生物多様性」という共通の視点をもってお互いに協力し合い、さらに協働を進めることとします。

¹²藤沢市市民活動推進センター登録団体：詳細は60ページを参照。

6. 「藤沢市生物多様性地域戦略」の考え方と柱

(1) 「藤沢市生物多様性地域戦略」の考え方

24 ページの図に示すとおり、藤沢市における生物多様性の「保全」及び「持続可能な利用」を進めるにあたっては、藤沢市自然環境実態調査で判明した4つの影響と、その根底に横たわる第0の影響（生物多様性に対する認識不足）を回避することが必要です。

しかしながら、第1の影響（開発など人間活動による影響）及び第4の影響（地球環境の変化による影響）については、藤沢市の既存計画の施策により取組みを進めていることから、本戦略では第2の影響（自然に対する働きかけの縮小による危機）、第3の影響（人間により持ち込まれたものによる危機）及び第0の影響を重視することとします。そして、第1の影響と第4の影響については、本戦略の施策と既存計画との連携を緊密に行うことで、全ての影響を回避することとします。

なお、戦略の策定にあたっては、戦略の柱を立てた上で既存資料などによる現状の把握及び課題の抽出を行い、市民ヒアリング・グループワークにより市民のニーズを把握しながら、将来像（目標）を定め、施策の設定を行うこととしました。

(2) 「藤沢市生物多様性地域戦略」の柱

戦略の柱は、以下の4つとすることで、藤沢市らしい戦略になると考えました。

① 生物多様性の保全と創出

第2回の藤沢市自然環境実態調査の結果、ほとんどの調査箇所で生物多様性への4つの影響が拡大していることが明らかとなる一方で、三大谷戸など7つの調査地点において自然環境の劣化が最小限であったことがわかりました。これは、「藤沢市ビオトープネットワーク基本計画」などにより、これまで行政・市民などの協働により進めてきた生物多様性の保全などに関する取組みの成果であるといえます。このことから、藤沢市の生物多様性を保全・創出するこれまでの取組みを継続します。

② 暮らしや活動のなかでの取組み

現在、生物多様性に対する認知度が低い中で、生物多様性の保全と持続可能な利用は一部の人の取組みにとどまっています。そこで、市民の暮らしは生態系サービスによって支えられていること、生態系サービスは生物多様性によってもたらされていることを認識し、43万市民が衣食住といった日常の「暮らし」の中で、できることから少しずつ取組みを進めることで、より効果的に4つの影響を回避することができると思います。

③ 産業・経済活動と生物多様性の関わり

SDGs（持続可能な開発目標）では、地球の生物圏に支えられて社会が成立し、経済が動くという考え方が示されています。

「農業」は、「災害時の防災空間」「良好な景観形成」「洪水の抑制」「農作業の体験や交流の場の提供」、「環境保全」の役割も果たすなど多面的機能を有するとともに、経済活動の中で生物多様性に最も密接に関係しています。農業や水産業を通じて保全・活用されてきた生物多様性を継承し、持続可能な利用を広めることが有効かつ必要です。

また、生態系サービスが支える「商工業」における事業活動に生物多様性の考え方

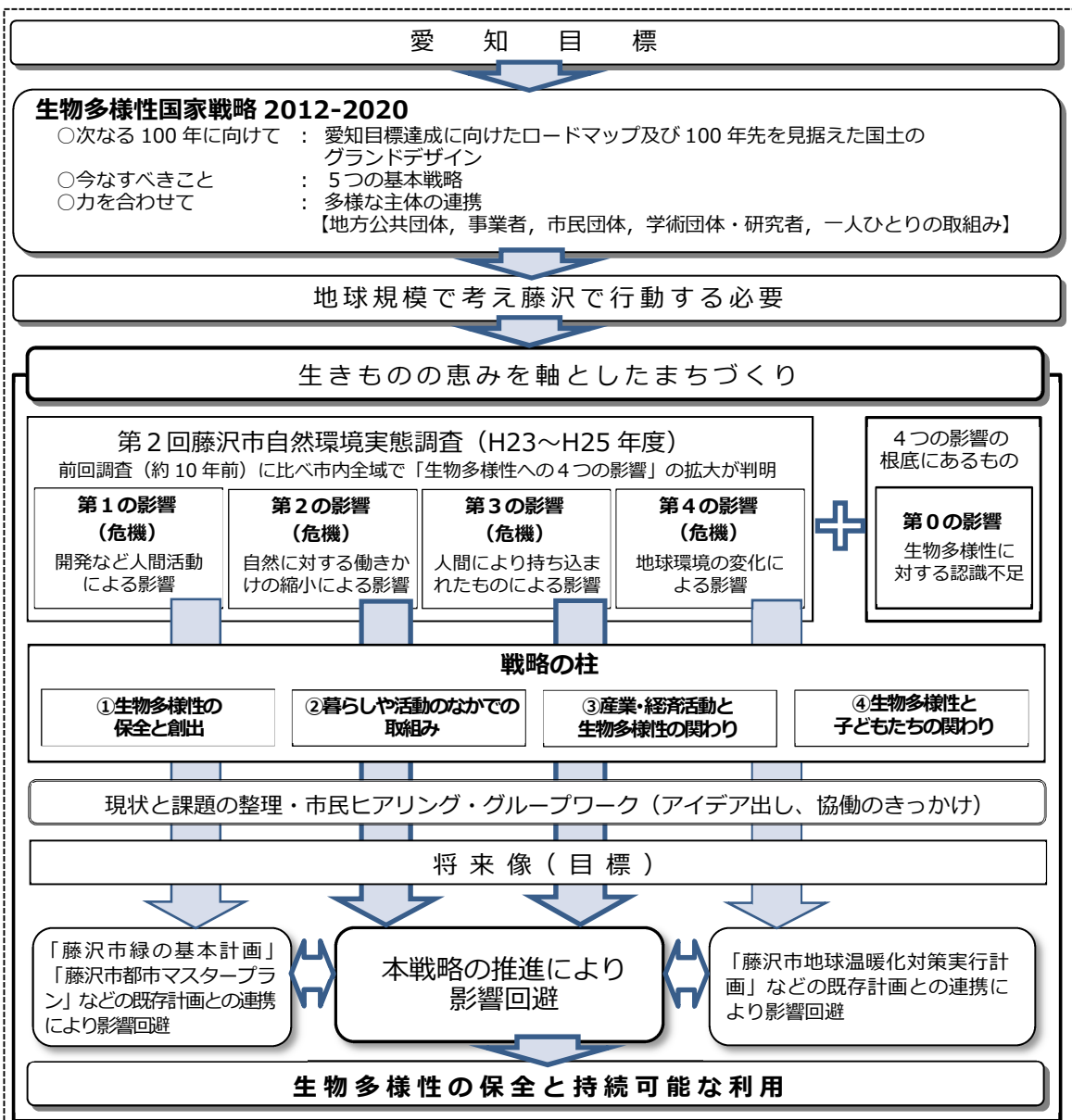
を取り込む企業のあり方の浸透を目指します。

なお、藤沢市の特徴である「観光」については、観光の中心である「江の島」の生物多様性が、景観や産物などによって江の島らしさといった観光地の価値をもたらしており、その豊かさを損うことなく、持続可能な観光資源として位置づけることを目指すとともに、江の島のみならず、市内の生物多様性を持続可能な方法で利活用し、保全へとつなぐため、「自然体験」や「エコツーリズム」といった観光についても考えていきます。

④ 生物多様性と子どもたちの関わり

子どもたちに藤沢市に現存する生物多様性を伝え、生物多様性の恩恵を残していくことが、大人の務めであると考えます。そこで、藤沢市の将来を担う「子どもたち」を対象にしながら、自然に親しみ、生物多様性の大切さを理解してもらえような施策を、家庭・地域・学校とともに展開していきます。このことにより、親世代、祖父母世代に対して生物多様性への理解が波及することも期待できます。

藤沢市生物多様性地域戦略の考え方



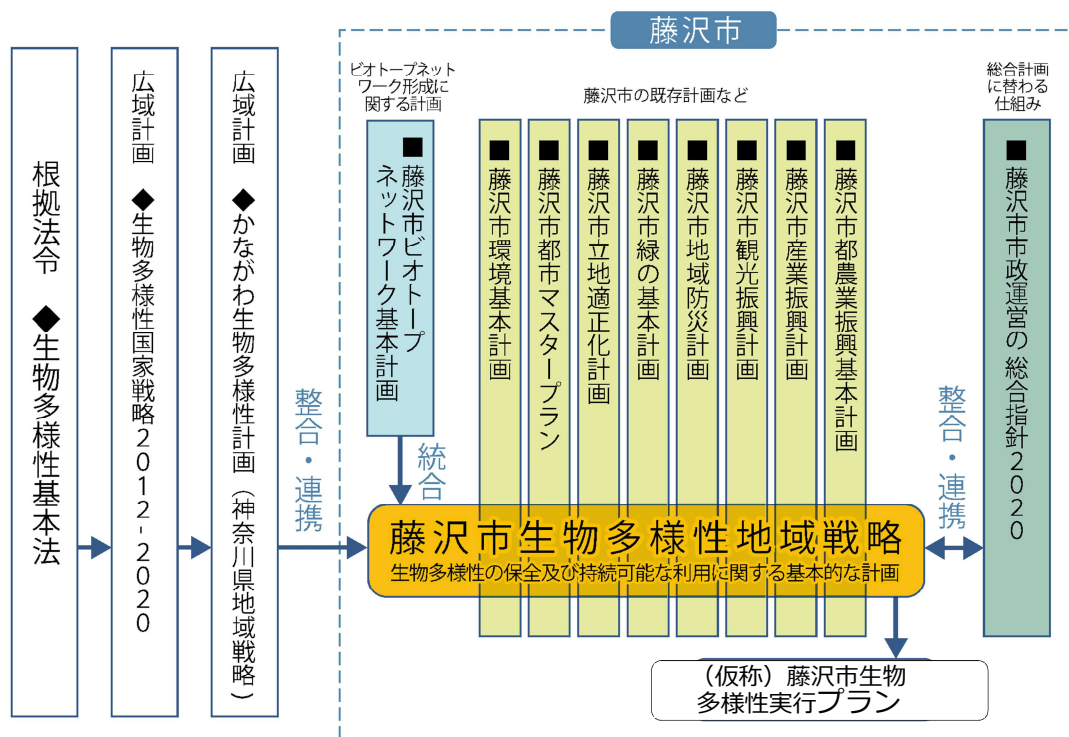
7. 「藤沢市生物多様性地域戦略」の位置づけ

藤沢市生物多様性地域戦略は、生物多様性基本法に基づき「生物多様性国家戦略」を基本として策定する「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」であり、また広域計画である「かながわ生物多様性計画」を参照しつつ、これら戦略・計画と整合・連携を図るものとします。

藤沢市の既存計画の中で、生きものの生息空間であるビオトープ環境の「保全・再生・創出」と「相互の連携」を図ることを目的とした「藤沢市ビオトープネットワーク基本計画」は、本戦略の目的や方針に一致したものであることから、本戦略に統合します。

次に、総合計画に替わる新たな市政運営の仕組みである「藤沢市市政運営の総合指針2020」は、整合・連携を図るものとします。

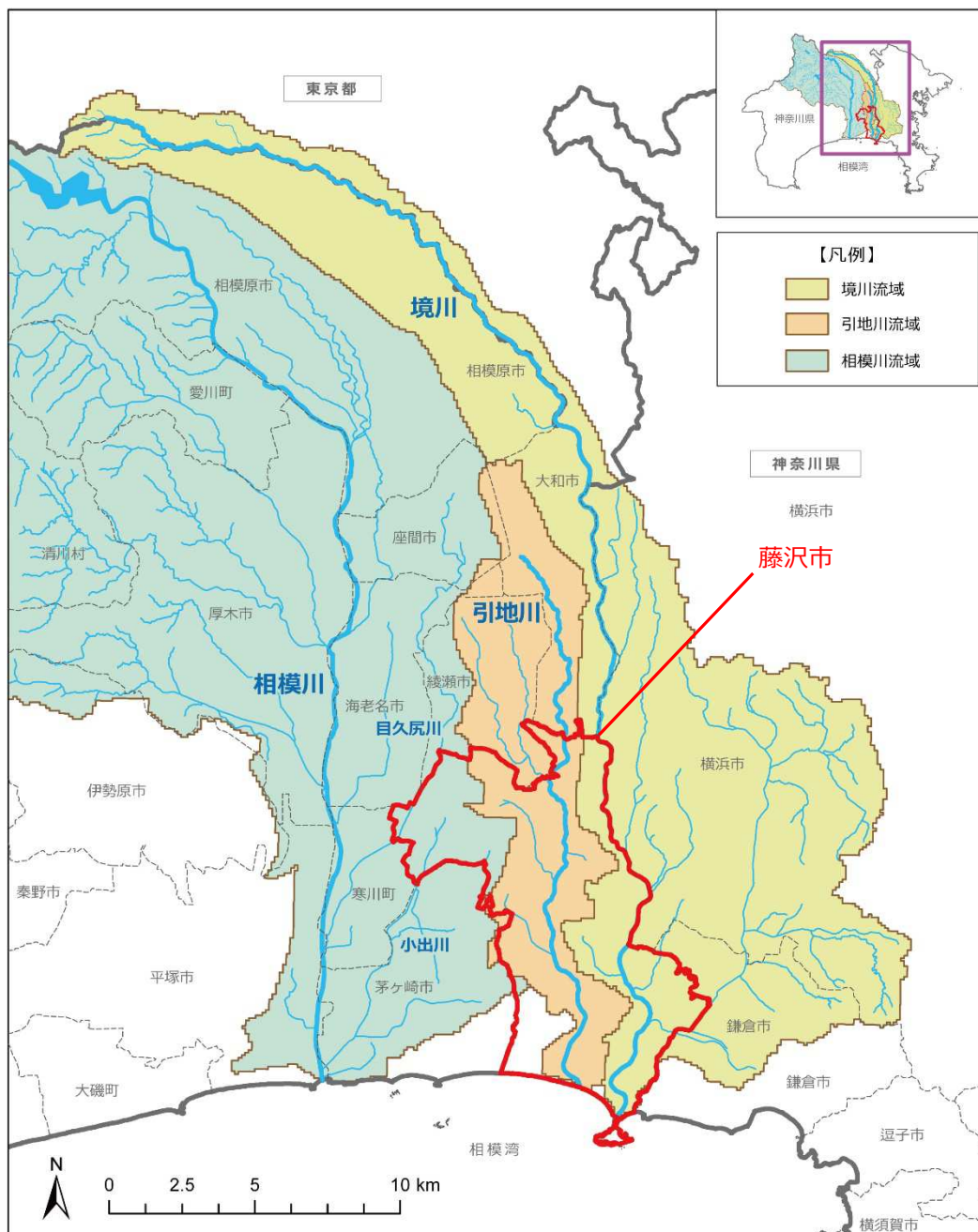
なお、「6（1）戦略の考え方」で示したとおり、本戦略は既存計画の取組みと役割分担を行うものであるとともに、既存計画の改定時には生物多様性の観点を入れて改定できるよう、その指針となるものとします。また、本戦略に位置づけられる既存計画の取組みに、本戦略によって生物多様性の視点という“横ぐし”を通すことで、藤沢市の生物多様性の保全と持続可能な利用の一体的な推進を図るものとします。また、今後、本戦略に位置づけられた取組みの具体化と個々の取組みの目標と進行管理を定めた「(仮称) 藤沢市生物多様性実行プラン」を策定するものとします。



藤沢市生物多様性地域戦略の位置づけ

8. 「藤沢市生物多様性地域戦略」の対象地域

本戦略は全ての市民、主体が関わることを目指すものであることから、対象区域は、藤沢市全域とします。なお、藤沢市の生物多様性を考えるうえで必要な事項については、神奈川県地域戦略である「かながわ生物多様性計画」や「県・市町村連絡会議の場」などを活かして、神奈川県や周辺の市などと協力・連携し、藤沢市の周辺域や流域を含めた地域の生物多様性の保全及び持続可能な利用のための取組みを推進します。



対象とする地域：藤沢市域及び藤沢市生物多様性地域戦略で留意する周辺域・流域
 (国土画像情報 流域メッシュデータ、河川データ (国土交通省国土政策局国土情報課) より作成)

9. 「藤沢市生物多様性地域戦略」の計画期間

藤沢市における自然環境の変化の把握は、これまでの2度の「藤沢市自然環境実態調査」によるものであり、今後も継続的な把握を目指していることから、本戦略の目標年は、「藤沢市自然環境実態調査」の調査サイクルに合わせ、短期目標年を2024年（平成36年）とします。また、長期目標年は、愛知目標や生物多様性国家戦略2012-2020の計画期間に合わせて、2050年（平成62年）とします。

「藤沢市生物多様性地域戦略」の計画期間

年度	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (H31)	2020 (H32)	2021 (H33)	2022 (H34)	2023 (H35)	2024 (H36)	...	2030 (H42)	...	2050 (H62)
愛知目標 (2010(H22).10)		短期目標年									長期目標年	
生物多様性国家戦略 2012-2020 (2012(H24).9)		短期目標年									長期目標年	
市政運営の総合指針2020 (2017(H29).4)			改定				改定					
藤沢市緑の基本計画 (2011(H23).7)		段階的目標年								段階的目標年		
第3回藤沢市自然環境 実態調査 (2024(H36).3)								調査とりまとめ				
藤沢市生物多様性地域戦略	策定		進行確認					短期目標年			長期目標年	
(仮) 藤沢市生物多様性 実行プラン												

第3章 藤沢市の生物多様性の状況

神奈川県南部に位置する藤沢市は、東西 6.5km、南北 12km、面積 69.57 km²の広さを有し、周囲は横浜市、鎌倉市、茅ヶ崎市、大和市、綾瀬市、海老名市、寒川町の6市1町に囲まれています。南は相模湾に面し、北は緩やかな相模野台地の地形が続く、気候温暖な地域です。

藤沢市には、江の島や片瀬・鵜沼・辻堂海岸、引地川や境川、台地や段丘崖の斜面林、谷戸や湧き水など特徴ある自然環境が存在しています。一般に植物の分布や生育は、気温や降水量などの気候的条件や地形・地質などの立地的な条件に左右され、植物の分布は他の動物の分布にも大きく関わっています。

こうした植物や動物の分布は、長い年月のなかで気候や地形・地質など自然環境の影響だけでなく、そこに住む人々の生活の影響も受けてきました。現在の藤沢市でみられる生物多様性の状況は、そこにある自然環境とそこに暮らす私たちの営みとで作り上げてきた姿といえます。

この章では、藤沢市が、湘南地域の代表的な都市である今日の姿に至った経緯を振り返り、生物多様性の現状と課題を整理しました。



江の島側より藤沢市内方向を望む（2010（H22）.1撮影）
出典：藤沢市観光課・公益社団法人藤沢市観光協会
<http://www.fujisawa-kanko.jp/library/index.php?categoryid=17>

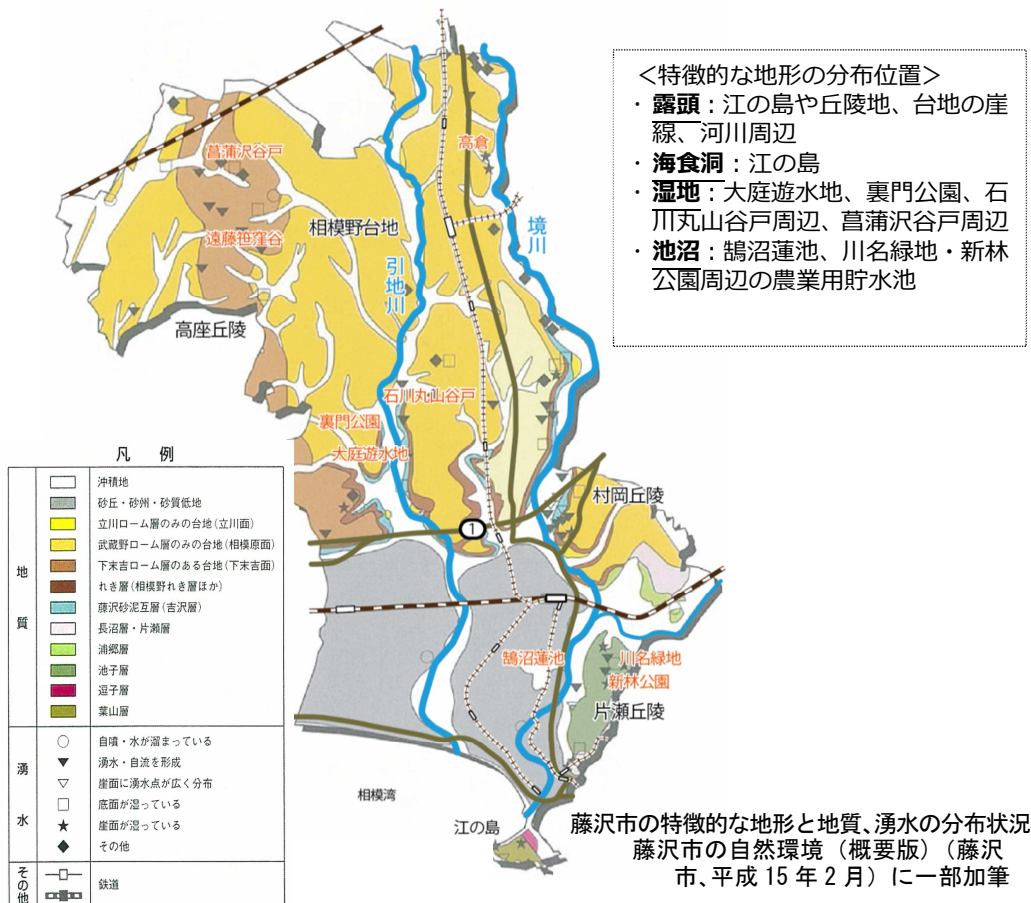
1. 藤沢市の自然的風土の特色

(1) 北の台地と南の低地、2つの河川と海岸、そして江の島

藤沢市は地形的には、国道1号線付近を挟んで、大きく2つの地域に分けられます。市の北側(市域の約2/3)は海拔約40~50mの平坦な相模野台地¹³となっており、台地は引地川や境川などに開析¹⁴されて、谷戸¹⁵や沖積地¹⁶が樹枝状に分布しています。市の南側(市域の約1/3)は、相模川などが運んできた砂礫が堆積し砂丘となって、低地が広がっています。

境川以東には、三浦丘陵の西端に位置する海拔50m超の丘陵地が分布し、新林^{しんばやし}には市の最高地となる海拔66.9mの三角点があります。江の島はこの丘陵地から連続する丘陵地の一部であると考えられており、市内で最も古い地層の葉山層群は江の島で見られます。

また、藤沢市内では、露頭¹⁷や海食洞¹⁸、湿地や池沼などの特徴的な地形が見られ、市内全域の丘陵地や台地の縁辺部からは湧水が湧き出ています。



¹³相模野台地：数十万年前以降に扇状地、三角州、海岸平野、浅海底、あるいは火山の山麓(さんろく)などが隆起して侵食され、周囲に崖が生じることによって形成された洪積台地。

¹⁴開析(かいせき)：台地状の地形が川によって侵食され、数多くの谷が刻まれること。

¹⁵谷戸：丘陵地が侵食されて形成された谷状の地形のこと。

¹⁶沖積地：河川による堆積作用によって形成される平野(沖積平野)のこと。

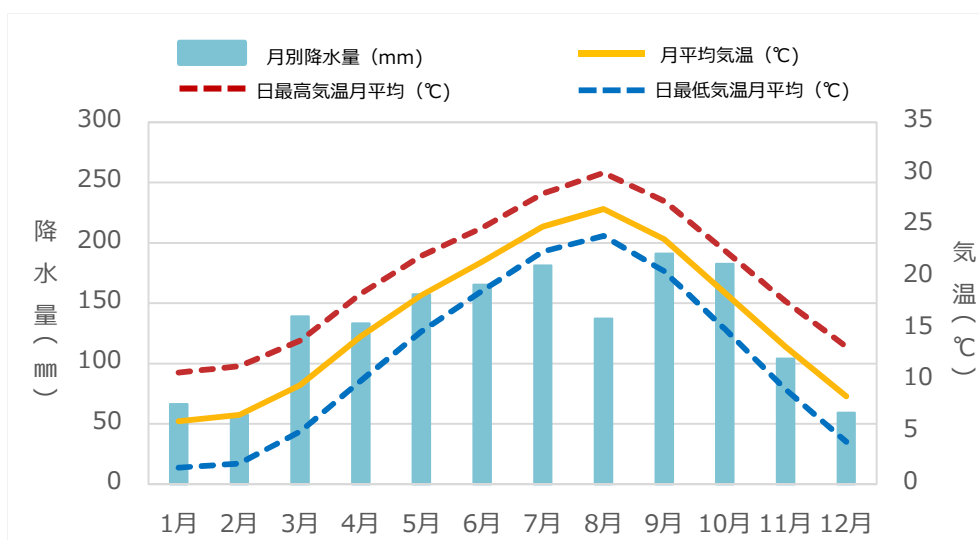
¹⁷露頭(ろとう)：岩石や地層が土壌や植生などに覆われていないで、直接地表に露出している場所。

¹⁸海食洞(かいしょくどう)：波の侵食によって創られた洞穴のこと。

(2) 藤沢市の気候

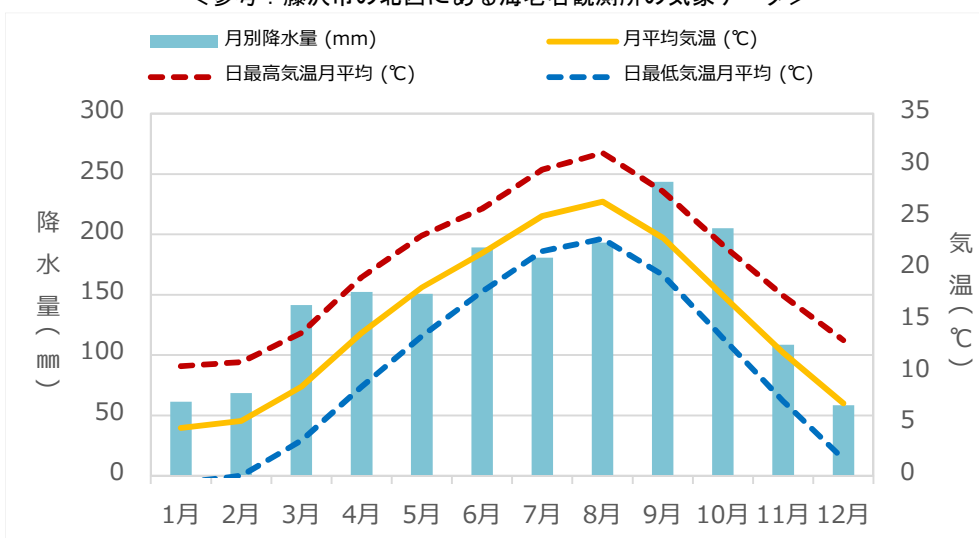
藤沢市は相模湾に面しており、暖流の影響を受けるため夏は比較的涼しく冬は暖かい温暖な気候です。降水量は夏場に多く冬場には少ない太平洋型気候を示します。

また、市域は南北に長いため、北部と南部で気候に地域差がみられます。藤沢市の南部・辻堂観測所の気象データと藤沢市の北西にある海老名観測所の気象データを比較すると、藤沢市の北部では南部に比べて夏期の降水量が多く、冬期の気温が低い傾向にあることがわかります。



辻堂観測所 月別降水量と月平均気温 (1992~2010年の平均値)
出典：国土交通省気象庁過去の気象データ検索 辻堂観測所

<参考：藤沢市の北西にある海老名観測所の気象データ>



海老名観測所 月別降水量と月平均気温 (1992~2010年の平均値)
出典：国土交通省気象庁過去の気象データ検索 海老名観測所

2. 藤沢市が今日の姿に至った経緯

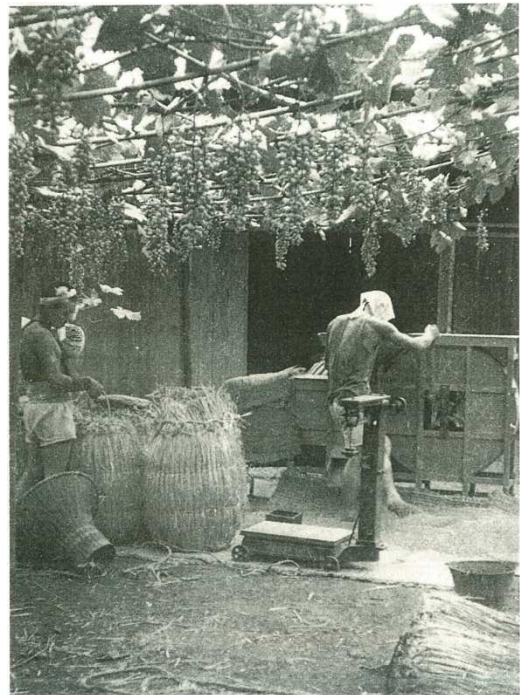
(1) 高度経済成長期までの風土に合わせた人々の生活

1) 農業を生業に身近な自然とともにあった暮らし

かつての藤沢市は、昭和 30 年代以降の高度経済成長期に大きく変貌するまで、北部を中心に農業を主要な^{なりわい}生業とする農村地域でした。人々は、台地の縁から湧き出る水を利用して谷戸に水田を耕作し、その周囲に住んでいました。水の便の悪い台地上は畑として利用するなど、地形に即した土地利用をしていました。谷戸の湿田は生産力が低く、台地の畑作に依存する自給自足の生活でした。

田畑は平坦な場所に作られ、周囲の斜面は雑木林となっていたので、時々木々を切り出して、煮炊きや風呂の湯沸かし用の薪や炭の材料としていました。また、林床に積もる落葉は田畑の肥料として利用していました。雑木林や田畑の畔などからは、日々の暮らしの糧となる山菜や道具類の材料となる材やつるなどを得ていました。

このように、日々の暮らしと生業にはつながりがあり、また周辺の自然から暮らしの中で使用する材料や日々の糧を得るなど、人々と自然とのつながりは、今よりもはるかに密接なものでした。



(左) 唐箕を使う (1942 年 (昭和 17 年)) 長後での脱穀作業 手前は台秤。
(右) 長後の辻 (1935 年 (昭和 10 年) 頃) 町田・藤沢線と長後街道の交差する要衝で、旅館や商家が連なっていた。

(出典：市制 50 周年記念歴史写真集「ふじさわ」)

2) 人や物の行き交いの場から交通の拠点へ

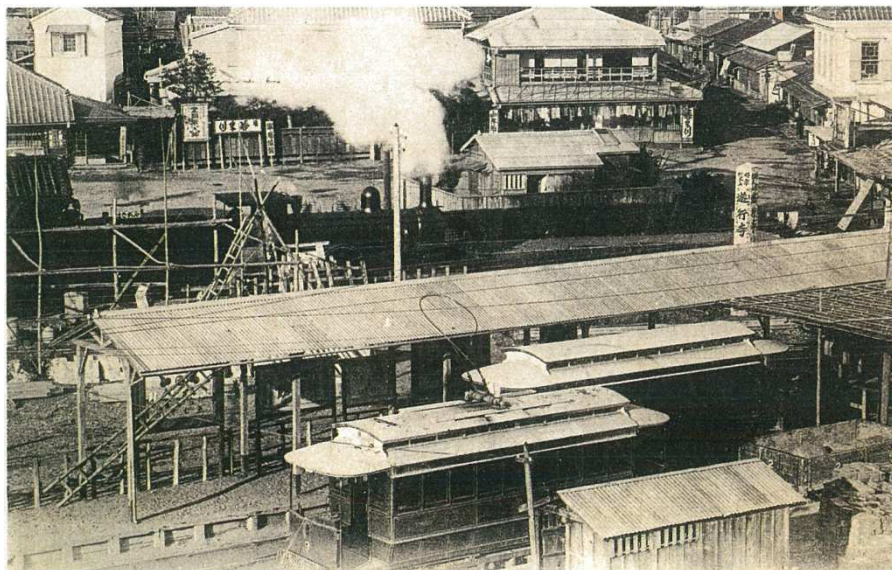
藤沢市は、鎌倉時代に創建された清浄光寺(遊行寺)の門前町として栄えました。江戸時代に東海道の宿場町として栄え、街道沿いに中心的な集落が形成されて商業が盛んになっていきました。

このように、藤沢市の中心的な集落は、交通と信仰を中核に成立し発展してきた歴史があります。中でも江の島は、信仰の対象として庶民の行楽も兼ねた観光地としてにぎわいました。

1887年(明治20年)、東海道本線が開通し、それまで門前町や宿場町として栄えた場所から東南方向に1kmほど離れた場所に藤沢駅が開業しました。藤沢駅周辺は、旧市街地とともに新しい市街地の核となり、人や物の行き交いがいっそう盛んになりました。



「東海道分間延絵図」に描かれた藤沢宿。幕府道中奉行の描いた19世紀初めごろの絵図
(出典：地図に刻まれた歴史と景観1ー明治・大正・昭和 藤沢市)



明治末頃の藤沢駅周辺 手前が江ノ島電鉄の藤沢駅
(出典：市制50周年記念歴史写真集「ふじさわ」)

3) 新たな土地利用の兆し

明治から昭和初期にかけての藤沢市では、産業の中心はまだ農業にありましたが、当時盛んであった養蚕に関連して製糸業が成立したり、東海道本線が開通したことなどをきっかけに工場の進出が少しずつ進んでいきました。特に1931年(昭和6年)の満州事変以降、軍需産業を中心にした重工業化が進展しました。工場で働く人々のための住宅建設が進み、住宅都市としての藤沢市の基礎となっていきます。

また南部の砂丘地帯では、海からの潮や飛砂の影響や水はけの悪い低湿地などの土地条件から、耕作にも適さず長らく土地利用が進みませんでした。もともとは温暖で風光明媚な土地柄にあることから、鉄道の敷設とともに鵠沼を中心に別荘地・保養地としての土地利用が始まりました。

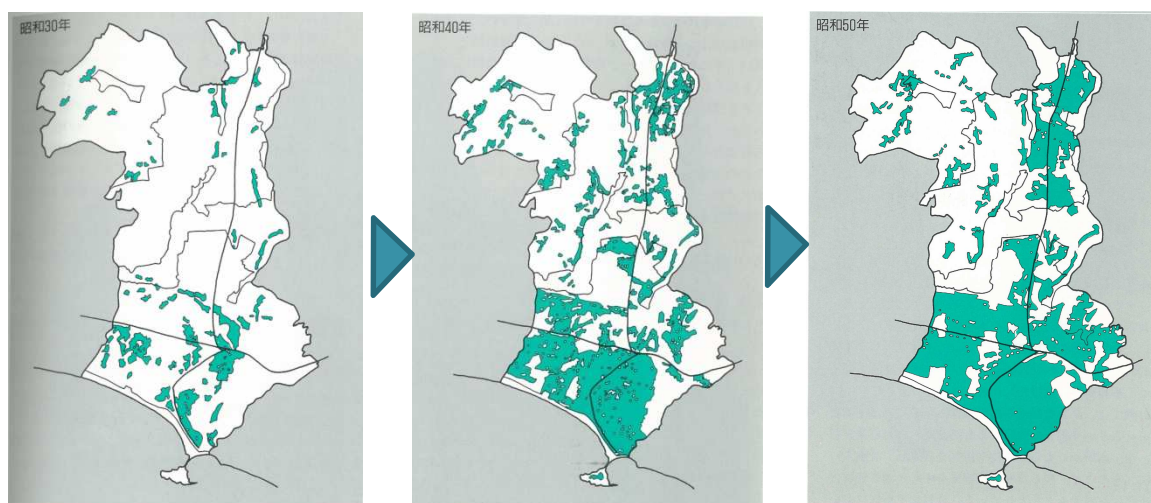
第二次世界大戦後は、1952年(昭和27年)に藤沢飛行場の返還、1959年(昭和34年)に辻堂演習場の接收解除があり、新たな土地利用が始まりました。

(2) 高度経済成長期以降のまちの発展と暮らしの変貌

昭和30年代からはじまる高度経済成長に伴い首都圏への人口・産業が集中したことで、東京・横浜への通勤圏内である藤沢市にも住宅団地の造成が始まり、人口は急激に増加しました。当初は、別荘地としての利用が主で戦時中は疎開地であった南部の砂丘地帯でも、交通機関の充実によって定住化が拡大し、住宅地開発に拍車がかかりました。

1957年(昭和32年)からは、大規模自動車工場の立地にはじまる北部開発による工業団地の造成、辻堂駅前の区画整理や藤沢駅南部地区の整備が始まりました。小田急線長後駅と六会駅周辺への住宅地の造成、善行駅や湘南台駅の開設と周辺開発、旧日本住宅公団による藤沢団地(藤沢地区)の整備などが進められ、通勤の便が計られるとともに駅周辺で商業中心の新たな市街地の開発が進みました。

生業と周辺の自然と密接なつながりがあった農業中心の人々の暮らしは、住居と離れた仕事場へ働きに出るようになったことにより大きく変化しました。そして、次第に暮らしの中で自然とのつながりが分断されてくることとなりました。



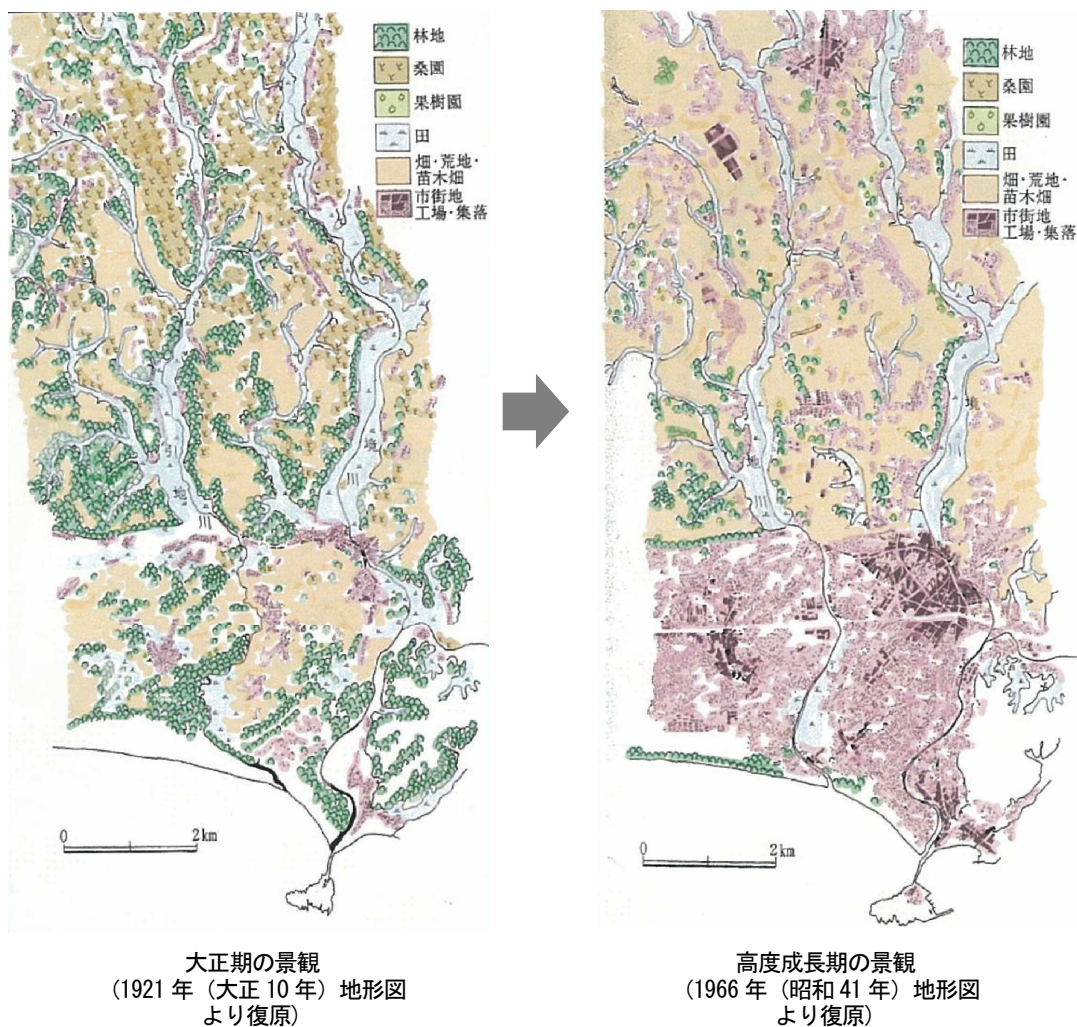
住宅地の発展過程

出典：藤沢都市計画30年のあゆみ1957-1987(藤沢市都市計画課)

(3) 拡大する自然への負荷と生物多様性の喪失

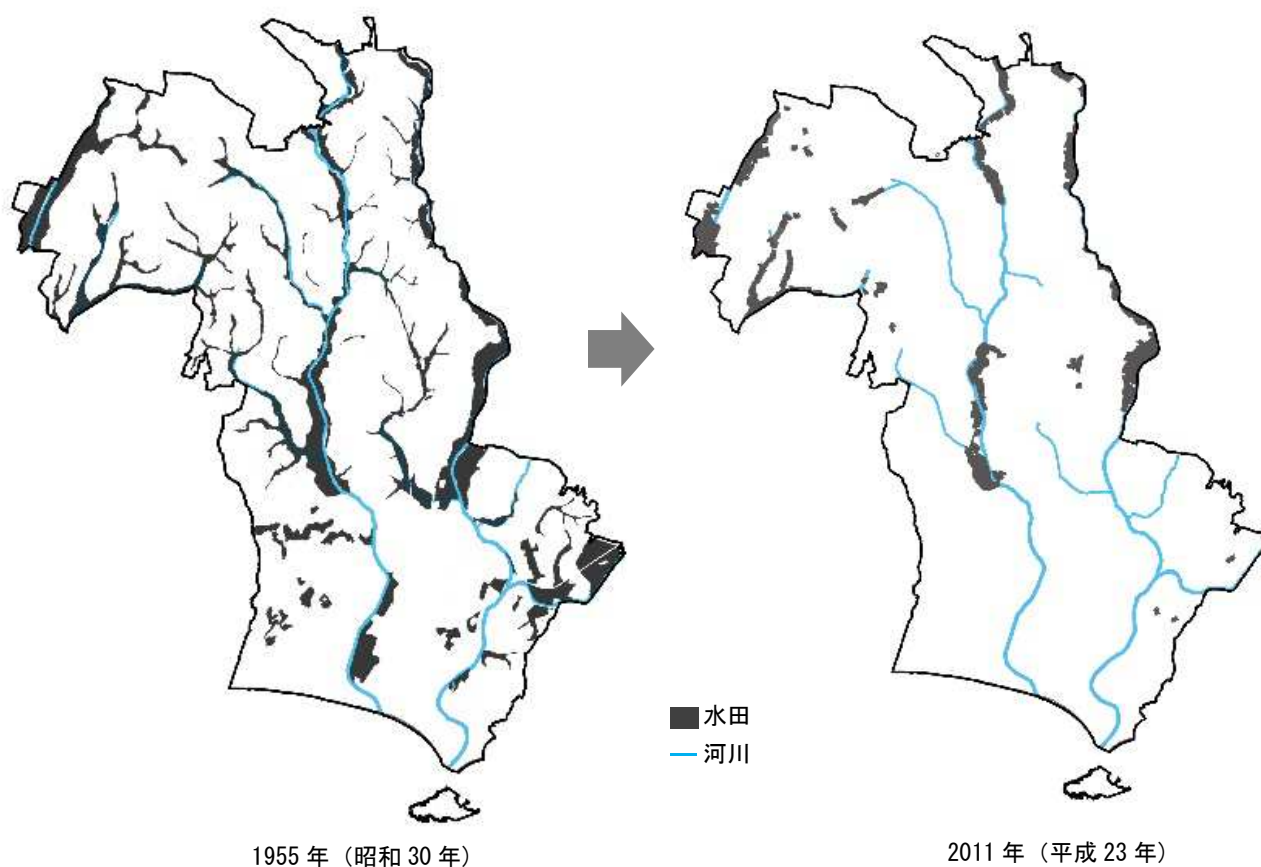
仕事場が増え住居も充実し、まちが大きく発展する中で、市民の暮らしは豊かにはなりましたが、その一方で自然環境への負荷は高まり、生物多様性は次第に失われてきました。

藤沢市の自然景観は大きく変わり、南部では樹林地や農地が失われ、住宅地をはじめとした市街地が広がりました。北部では、境川や引地川沿いにあった斜面林や農地が減少しました。



出典：藤沢市ビオトープネットワーク基本計画（2007年（平成19年）5月）

藤沢市の水田面積は、1955年（昭和30年）には市域全体の11%でしたが、2011年（平成23年）には全体の3%に減少しました。南部ではほとんどの水田が失われ、北部の境川や引地川から枝状に伸びた小河川沿いの水田・谷戸環境の多くが姿を消しました。



水田面積の減少の状況

1955年（昭和30年）の図：藤沢都市計画30年のあゆみ（藤沢市計画建築部都市計画課、1987年（昭和62年））及び、2011年（平成23年）の図：藤沢市現存植生図（第2回藤沢市自然環境実態調査、2013年（平成25年））をもとに作成

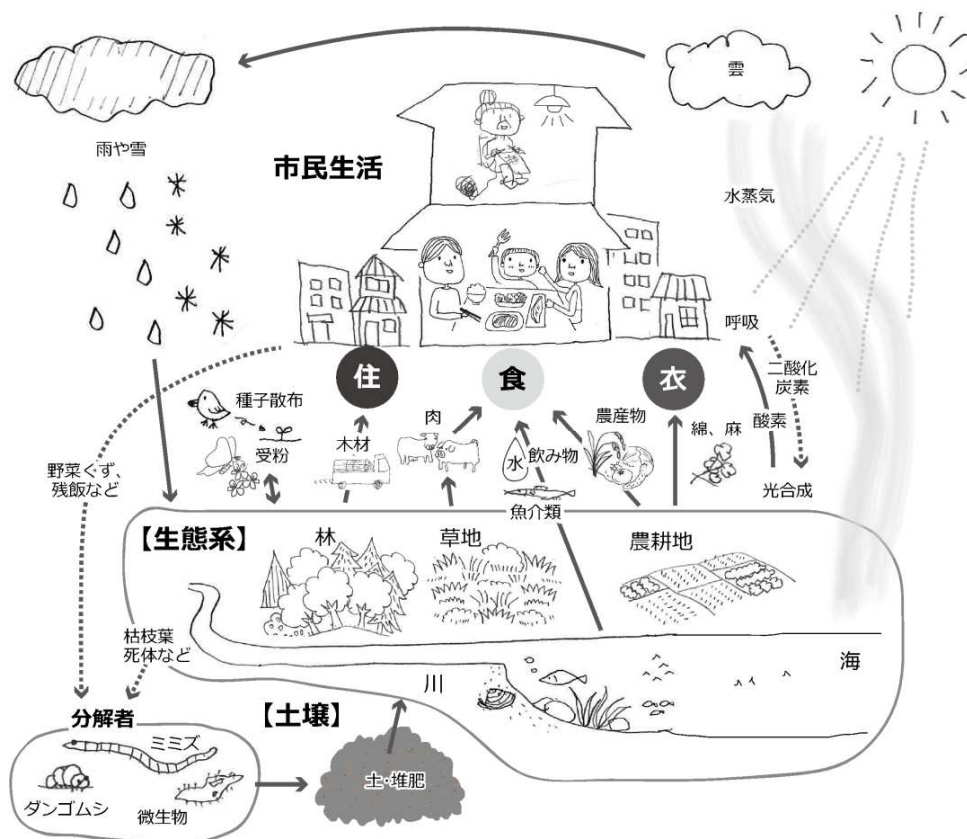
3. 藤沢市の現在の状況と今後の課題

(1) 藤沢市民と生物多様性との関わり

かつての藤沢市では、「生業（仕事）－暮らし（生活）－自然」の“つながり”が現在より密接な状態でしたが、高度経済成長期以降、都市化が進行するなかで、仕事場と生活の場が分離され、個々に拡大・増大したことで、互いの距離が遠くなってしまいました。そして、それまでは身近にあった自然との“つながり”も次第になくなっていきました。その結果、多くの生きものや生きものの生息・生育地が失われることとなりました。

一方で、現在でも藤沢市民の仕事や暮らし（生活）は国内外からもたらされる多くの生態系サービスによって支えられています。かつて密接であった自然との“つながり”は、現在でも決して途切れてはいないのです。

私たちは日々の暮らしの中から生物多様性のつながりを感じ、将来にわたり生態系サービスを楽しむことができるよう、保全と持続可能な利用に努める必要があります。



市民と生態系サービスとの関係

(2) 事業活動と生物多様性との関わり

<商工業> 暮らしを支えるさまざまな場面で生物多様性に関わりをもつ商工業

人口の増加、交通網の発達などに伴い発展してきた藤沢市の商工業。特に私たちの暮らしを支える衣・食・住においては、製造・流通・販売などさまざまな場面で、実は生物多様性と密接に関わりをもっています。

例えば、商品の製造に必要な原材料を、世界中のさまざまな生物資源や自然資源から得ており、製造・流通・販売の過程では、多くの水や電力、化石燃料を利用しています。

下表に示すとおり、藤沢市の業種別事業所数は「卸売業、小売業」が最も多くなっています。第1章2.(3)で述べたように、販売の場面で生物多様性に関する取組みの余地が残されていることをふまえると、販売が主な事業である「卸売業・小売業」の事業所数が多い藤沢市では、まずは、事業活動と生物多様性との関わりについて理解と浸透を図ることが必要です。

藤沢市の商工業と生態系サービスとの関わり

業種	事業所数 2014年 (平成26年)	構成比	関連する主な生態系サービス			
			基盤	供給	調整	文化
建設業	1,207	8.8%	○	○	○	○
製造業	708	5.1%	○	○	○	
情報通信業	127	0.9%	○	○		○
運輸業、郵便業	205	1.5%	○	○		
卸売業、小売業	3,390	24.6%	○	○		
金融業、保険業	215	1.6%	○	△	△	△
不動産業、物品賃貸業	1,294	9.4%	○		○	
学術研究、専門・技術サービス業	533	3.9%	○	○	○	○
宿泊業、飲食サービス業	1,963	14.3%	○	○		○
生活関連サービス業、娯楽業	1,257	9.1%	○	○	○	○
教育、学習支援業	679	4.9%	○	○		○
医療、福祉	1,439	10.5%	○	○		
サービス業（他に分類されないもの）	707	5.1%	○	○	○	○
その他	34	0.2%	－	－	－	－
総数	13,758	100.0%	－	－	－	－

事業所数・構成比の出典：藤沢市産業振興計画（2017年（平成29年）4月 藤沢市）

投資選択等を通じて、○：関わりがあるもの △：間接的に関わりがあるもの

＜観光業＞ 藤沢ならではの地域の自然にちなんだ観光

相模湾に面する藤沢市は、都心からも近く、海水浴やさまざまなマリンスポーツで賑わう一大観光地でもあります。それらは、海があるからこそ楽しむことができます。

また、江の島は、崖に囲まれた特徴的な景観・地形から、古来より信仰の対象として多くの人々が訪れ、今もなお観光地として全国的に知られている場所ですが、島の自然豊かな森や磯では、散策や生きものを身近に観察したり釣りをしたりと、多様な自然を活かしてさまざまな遊びを気軽に楽しむことができます。認識しづらいことですが、これらはまさに生態系サービスのおかげでできることです。

◆自然資源を利用した新しい観光

昨今、新しい視点で新しいスタイルの観光が各地で提案・提供され始めています。例えば、これまでのように名所旧跡や景勝地を訪れ「訪問」や「鑑賞」を目的に楽しむというだけでなく、観光地を訪れた際に近隣の農地を訪問し、農業体験をしたり地域の生産物で作られた名物を味わうことを通じて、「地域そのものを知る」ことを目的に楽しむスタイルなどがあります。これも、その土地の生物多様性を学ぶ一つの方法といえます。

こうした新しいスタイルの観光は、土地の魅力をより深く知ることができる楽しみ以外に、提供する側も参加する側も小規模な場合が多いため、例えば、移動時の燃料コストをはじめ訪問先の自然資源への立ち入りなど、さまざまな観点からみて環境負荷が少なくてすむことも魅力の一つです。

藤沢市の観光名所「江の島」については、観光客は増加傾向にある一方で、江の島の自然資源への過剰な負荷が懸念されている一面もあります。藤沢市には多様な自然資源があります。それらを新しい視点で「観光資源」として「持続可能な利用」を進めることは、藤沢市の生物多様性を「保全」することにもつながることから、将来性のある取り組みといえます。

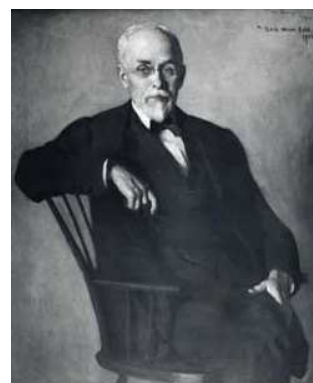
情報コーナー②：知られざる「江の島」の価値

「江の島」の四方を海食崖¹⁹に囲まれた地形や海食洞「岩屋」の存在は、古来より宗教的な修行の場として利用され、多くの為政者により参詣され、その面影を残すように島内には江島神社などの社寺が存在しています。江戸期には大山－江の島－鎌倉－金沢八景を結ぶルートを巡る観光が江戸庶民の間で大ブームとなり、江の島は景勝観光地として、さまざまな浮世絵や名所図会に描かれています。



出典：歌川広重画『相州江の嶋辨才天開帳詣本宮岩屋の図』 国立国会図書館所蔵

このように観光地としての人気が高かった江の島ですが、1877年（明治10年）にシャミセンガイの研究のため来日したエドワード・S・モースは、東京大学の初代動物学教授を務めるとともに、江の島に日本最初の臨海実験所を開くなど、日本の近代科学史の発展に貢献しました。モースが採集したシャミセンガイは、現在の江の島には生息していませんが、モースの日記「日本その日その日」には、過去の江の島にはたくさんの貝類が生息しており、自然豊かな場所であったことが記録されています。



エドワード・S・モース

江の島は、地史・植生の面でも特徴的な場所です。藤沢市内では最も古い地層（葉山層群）が分布する地域であり、砂嘴²⁰あるいはトンボ口²¹によって繋がることはありますが、陸から完全に孤立しています。島の南側には海岸断崖地特有の風衝低木林や風衝草原が発達しており、島内には極相林に近い常緑広葉樹林が成立しています。このような、海岸風衝地や常緑広葉樹林には、伊豆半島以西や伊豆諸島に分布する暖地性の植物が生育しています。

資料：藤沢の自然5 みどりの江の島（2004年（平成16年）、藤沢市教育文化センター）
ふじさわ教育第165号（2014（H26）.7 藤沢市教育文化センター）
日本その日その日（講談社学術文庫、2013（H25）.6）

¹⁹海食崖（かいしょくがい）：海に面した山地や台地の前面で主に波食作用によってできた崖のこと。なお、波の浸食によって海食崖につくられた洞穴を海蝕洞という。
²⁰砂嘴（さし）：沿岸流が砂を運び、鳥のくちばし状に堆積した砂浜のこと。沿岸流によってさらに砂が運ばれ、砂嘴が発達して入り江が塞がれた形になると、砂州（さす）という。
²¹トンボ口：陸繋砂州（りくけいさす）ともいい、陸地と島とをつなぐ砂州のこと。海岸からそれほど離れていない距離に島があると、海流の浸食、運搬作用によって運ばれてきた岩屑が陸地と島の間に堆積し、細長く低平な砂州を形成して両者をつなぐ。

＜農業＞ 自然を活かし、自然を支える農業

古来より、台地、低地それぞれの地形的特徴に応じて続けられてきた藤沢市の農業。高度経済成長期以前までは、土を耕し、湧水や川の水を引いて田を潤し、草を刈り、落ち葉を堆肥に使うというように、自然を活かし、自然に寄り添った作業によって、流れや湿地、土手の草地、水辺や草地と林のつながりなど、農地ならではの環境が長い間維持され続けてきました。その結果、地域の自然自体も、そのような場所に適応した生きものがすみつき、農地環境ならではの自然が長きにわたって続いてきました。

高度経済成長期以降、藤沢市では宅地化や工業団地の造成などが進み、農地やその周辺の自然環境は減少しました。また、農作業もより生産性の高い方法へと変化し、農業従事者の減少などもあって、以前までの農地環境ならではの自然が維持されなくなり、特徴的に生息・生育していた動植物も姿を消しつつあります。

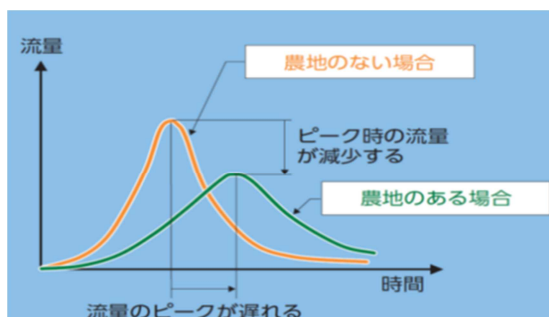
そして、かつては人の暮らしとのつながりによって身近にみられた生きものたちが、現在は絶滅の危機にある希少な存在となっています。

◆農地の多面的機能

農地は、農業が営まれることにより、さまざまな機能を発揮します。例えば、畦畔（あぜ）に囲まれている水田や水を吸収しやすい畑の土壌は、雨水を一時的に貯留し、時間をかけて徐々に下流に流すことによって洪水の発生を防止・軽減させます。

また、自然との調和を図りながら、農業が営まれ、水田や畑が適切かつ持続的に管理されることで、植物や昆虫、動物などの豊かな生態系を持つ二次的な自然が形成・維持されます。そして、作物、農家の家屋、周辺の水辺などが一体となった独特の里山景観は、私たちに安らぎを与えてくれます。

このような農地の機能は生態系サービスの一つでもあります。あたりまえにあり、お金で買うことができないものであるため、その価値を認識することが難しいものである一方で、私たちが暮らしていくうえでなくてはならないものといえます。



出典：2012年（平成24年）農業白書

＜水産業＞ 無限の恵みではない“海の幸”

日本には、古来から水産物を食料として利用してきた歴史を有しており、水産物が食生活上の重要な位置を占めています。私たちが食料としている魚介類は、海域での食物連鎖をはじめとした物質循環などを通じ、自然の再生産システムの中で産卵、成長、世代交代が行われています。したがって、このシステムが保たれるよう海域の良好な環境を維持しながら適切な量の漁獲を行うことが、持続可能な水産資源利用のためには重要です。

また、私たちが日々口にしていく食用の魚の約4割は輸入されたものです。私たちの生活は水産資源においても、世界の生物多様性に依存し、負荷を与えている恐れがあるのです。

◆藤沢市の水産業

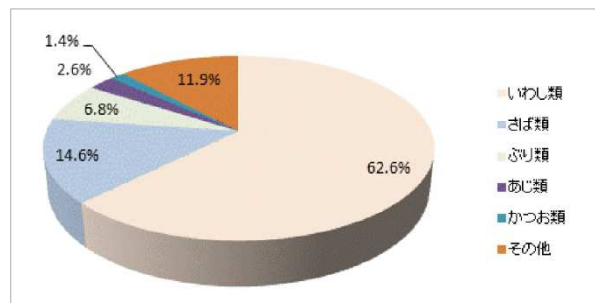
相模湾は日本でも有数の水産資源の豊かな海であり、この資源をもとにイワシやアジなど回遊魚²²を中心とした沿岸漁業が発達し、今日に至っています。

藤沢市の水産業は2017年（平成29年）4月現在、漁業経営体数が26、漁業協同組合員の総数が86人、漁業協同組合は2つ、第12号共同漁業権²³内において操業しています。

沿岸域ではシラスの船曳き網漁が行われ、湘南シラスとして販売されています。また、刺し網漁により獲られたイセエビなどは、江の島島内などの飲食店での流通が図られています。

一方、江の島沖合の水深30～40mの場所では大型定置網漁が行われており、藤沢市の漁獲量の約9割を占め、市内スーパーでの販売や地元の飲食店の食材として使われるほか、片瀬漁港の直売所を通じ、市民への提供が積極的に進められています。

その他、サザエ、ハマグリ、マダイ、ヒラメ、トラフグ、ワカメなどの栽培漁業の取り組みや、近年では伝統的な漁法を体験することができる「観光地曳き網」の取り組みが人気を博しており、観光と水産業の連携による新しい観光のあり方のヒントとなっています。



海面漁業の魚種別漁獲量の内訳
出典：2015年（平成27年）海面漁業生産統計調査

²²回遊魚：定まった季節または時期に、広い範囲のほぼ一定の経路を移動する魚のこと。

²³共同漁業権：漁業協同組合の組合員（漁業者）が、一定の水域を共同利用して営む漁業を共同漁業といい、共同漁業を営む権利を共同漁業権という。共同漁業権ごとに番号が付与。

情報コーナー③：市民を対象としたヒアリング（聞き取り調査）の実施

本戦略の策定に先立ち、市民が現在感じている生物多様性に関する課題や今後の可能性を把握するために、市民を対象にヒアリングを行いました。ヒアリングではそれぞれが関わる分野での生物多様性に関する課題について率直なご意見をいただきました。

市民を対象としたヒアリングの実施

実施回数	全6回
実施分野／実施日／参加者数	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業：2017年（平成29年）5月19日〔参加者：3名〕 ・ 商工：2017年（平成29年）5月26日〔参加者：4名〕 ・ 教育：2017年（平成29年）5月30日〔参加者：3名〕 ・ 観光：2017年（平成29年）6月26日〔参加者：6名〕 ・ 市民団体（藤沢探鳥クラブ、植物誌研究会藤沢グループ）： 2017年（平成29年）7月21日〔参加者：6名〕 ・ 市民団体（NPO法人 藤沢グリーンスタッフの会、藤沢市ピ オトープ管理者の会、新林公園みどりの会）： 2017年（平成29年）7月28日〔参加者：7名〕
ヒアリング内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業内容、活動内容について ・ 生物多様性の取組みの現状について ・ 事業や活動を実施するうえでの生物多様性に関する課題

◆ヒアリングで出された課題◆

<農業>

- 後継者不足、新規参入者に関する問題
- 飼料に起因する外来雑草の侵入
- 外来生物の効果的な防除を後押しする仕組みの構築
- 農薬の使用による生物多様性保全への影響

<商工>

- 工場内植栽木の樹種転換への技術的助言
- 連携による地域づくりへの参加
- 江の島や海岸域のさらなる（新たな）観光利活用のあり方
- 普及啓発の拠点としてのあり方

<教育>

- 子どもたちへの体験活動機会のさらなる設定による地元の自然を大切にする心の醸成
- 子どもたちを起点とした大人（保護者や「おやじの会」など地域の大人たち）への生物多様性の普及啓発及び連携の体制構築
- 北部と南部の子どもの野外体験の相違の解消による相互の環境への理解の醸成
- 歴史ある理科教育を継続するための教育文化センターなどのあり方、及び若手教職員が自然に触れ合う機会のさらなる設定

<観光>

- 江の島の昔からの自然の保全
- 昔多かったマツやサクラの保全
- 外国人客が増えてきていることへの対応
- 観光と環境保全の両立

<市民団体>

- 藤沢市自然環境実態調査や自然観察ガイドなど既存資料の活用不足
- 標本や生物情報などを管理する生物多様性情報拠点の不在。
- 活動団体の担い手の不足
- 子どもたちへの体験・学習の場、機会の欠如

※詳細は資料編「3. 市民ヒアリング（聞き取り調査結果）」を参照

情報コーナー④：市民参加のグループワークの実施

この戦略を市民とともに作り上げるために、市民発案の重点プログラムを立ち上げることを目指して、公募市民及び市民ヒアリング対象者によるグループワークを実施しました。全2回のワークでは活発な議論が行われ、重点プログラムの3つの方向性が提案されました。また、戦略を構築していく上で重要なキーワードも多数出されました。

市民参加のグループワークの実施

実施回数	全2回（2017年（平成29年）8月9日及び8月25日）
参加者数	第1回：21名（傍聴者3名）、第2回：20名（傍聴者2名）
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ・3グループ編成で実施(1つのグループにさまざまな主体の人が参加するよう編成) ・あらかじめグループごとのテーマを提示し、「課題解決のための重点プログラムの案を作ること」を最終ゴールとした ・課題の対象とする事項は、戦略の柱から「子ども」「農業」「観光」とした
テーマ	1：【子ども】子どもたちが生物多様性への認識を高めるには、どうすればよいか
	2：【農業】生物多様性で農業振興を進めるには、どうすればよいか
	3：【観光】生物多様性を江の島や湘南海岸の観光に活用するには、どうすればよいか

◆グループワークから出された重点プログラムの3つの方向性◆

- 1：テーマ【子ども】
スムーズな情報発信と関係者のつながりを構築するために、「新しい拠点や組織を活用した情報発信 ～連携（行政・地域・家庭）を生み出す～」
 - 2：テーマ【農業】
農家とのつながりをつくり、広げ、「農」を学び体験することによって、生物多様性への理解を深める。
 - 3：テーマ【観光】
既存の観光ビジターセンターを活用し、ボランティアガイド制度の充実、資料の提供、地元学生の発表など「生物多様性観光情報拠点を整備する」
- ・3つのテーマに共通するものとして、「連携、つながり」「拠点」が重点プログラムのキーワードであると考えられました。
 - ・既にあるものや人材を活かしながら、生物多様性への理解を深めるような新たな展開の方法・仕組みをつくるという方向性が見出されました。



※詳細は資料編「4. 市民参加のグループワーク」を参照

(3) 土地の特性と災害発生の関係

藤沢市では、過去に多くの水害に見舞われており、中でも引地川、境川、柏尾川は豪雨や台風などの影響で、たびたび氾濫していました。現在では、河川改修によって水害は減少しましたが、梅雨期や台風期の集中豪雨時には氾濫することがあり、道路が冠水するような場所もあります。

神奈川県による慶長型地震による津波浸水予測によると、藤沢市南部の海岸沿い、江の島地域、境川・引地川河口部で、津波による浸水が予測されています。特に片瀬・鶴沼地区では、境川・引地川沿いを中心に津波の浸水予測範囲が内陸部に広がっています。

市の南側は、現在は開発が進み市街地が広がっていますが、もとは砂丘列間の湿地や河川沿いの低湿地であった場所です。その土地の持つ自然的な土地条件を理解し、今後起こりうる災害に対して有効な対策を講じていくことが必要です。

被災日	災害の種類	名称	藤沢市内の被害状況
1910年(明治43年) 8月8日	豪雨、 洪水	-	8月1日～11日までの連続降雨の後、13日、14日の台風により、神奈川県内のほとんどの河川を決壊させ、流域全般にわたって大洪水をおこし未曾有の大被害を出した
1923年(大正12年) 9月1日	地震	関東 大震災	<ul style="list-style-type: none"> ・最大震度7(当時は6)、本震M7.9、3分後に余震M7.2、4～5分後に余震M7.3。4～5分後の余震は神奈川県、静岡県、山梨県の県境で発生 ・鶴沼一帯で圧死者60人以上、最大7mの津波により行方不明者150人(詳細不明)以上 ・腰越を除き、火事は発生せず ・藤沢駅、辻堂駅、藤沢郵便局(現本町郵便局)、私立藤沢中学(現藤嶺学園)、遊行寺は全壊 ・藤沢警察署(南消防署本町出張所)、藤沢町役場(現藤沢公民館)、県立湘南中学(現湘南高校)は半壊 ・江の島の海岸は約1m隆起
1958年(昭和33年) 8月15日	台風	台風 11号	江の島海水浴場組合理事長、台風11号による被害復旧に要する資金融資について陳情提出
1966年(昭和41年) 6月28日	台風	台風4号	柏尾川氾濫、川名で水害発生
1981年(昭和56年) 10月23日	台風	台風 24号	床上・床下浸水294棟、道路冠水14(川名など村岡地区に集中)、崖崩れ3
1982年(昭和57年) 9月12日	台風	台風 18号	床上・床下浸水2323世帯(村岡地区で最多、次いで鶴沼地区、藤沢地区、片瀬地区など)、堤防決壊(境川・金沢橋上流右岸、田畑の冠水100ha以上)、道路冠水25、崖崩れ11
1988年(昭和63年) 8月11日	集中 豪雨	-	床上・床下浸水58棟(藤沢地区38、他5地区)、道路陥没1、道路冠水16、水田冠水21.3ha(西俣野、用田、宮原)
1989年(平成元年) 4月8日	集中 豪雨	-	床上・床下浸水80棟(鶴沼・藤沢地区に集中)、道路冠水12、堤防崩落・道路一部損傷(引地川・竜宮橋上流右岸)
1990年(平成2年) 8月9日	台風	台風 11号	藤沢橋落橋
1990年(平成2年) 9月30日	台風	台風 20号	床上・床下浸水492世帯(善行地区180、村岡地区144など市内8地区)、道路冠水46、崖崩れ7、鶴沼橋落橋、河川の氾濫7(境川・西俣野～立石)
1991年(平成3年) 9月19日	台風	台風 18号	床上・床下浸水100世帯(ほとんどが善行地区)、道路冠水26、護岸決壊2(境川・西俣野)、河川の氾濫2(境川・西俣野、白旗川)
1997年(平成9年) 8月25日	集中 豪雨	-	県内で夕方から集中豪雨。市では1時間最大44ミリの降雨量を記録。市内全域で民家の床上浸水5件、床下浸水14件、道路冠水10件の被害
2004年(平成16年) 10月9日	台風	台風 22号	下水道の排水処理能力を上回る雨が市街地に降ったことにより浸水被害、床上浸水311戸、床下浸水148戸

資料：藤沢市文書館ホームページ 市史編さん 年表

<http://digital.city.fujisawa.kanagawa.jp/introduction/history/list.php>

藤沢の自然4 ふじさわの大地 一人々の暮らしと自然(藤沢市教育文化センター、2002年(平成14年))

神奈川県藤沢市鶴沼海岸5丁目の取り組みー水害をテーマに、マップ・シナリオ・ドラマづくりー

<https://risk.ecom-plat.jp/fbox.php?eid=11484>

(4) 子どもたちと地域の自然

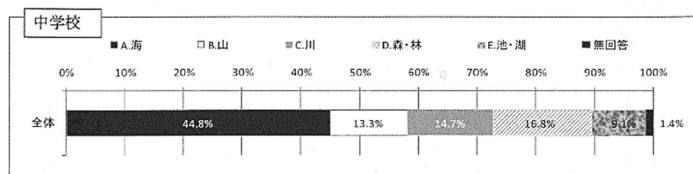
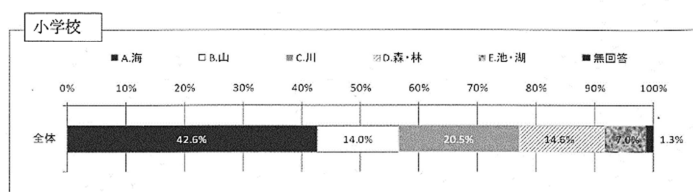
2011年(平成23年)3月11日に発生した東日本大震災を受け、藤沢市では2017年(平成29年)3月に、小・中・特別支援学校の教員による研究成果として「やってみよう!防災教育 ～地域の自然の中で生きていくために～」と題した冊子を発行し、新たな防災教育が始まりました。この冊子の中では、子どもたちの防災や自然に関する経験と意識の現状を知るために、地域の環境と自然に対する親しみの関連性や親しみの度合いについて、小中学生を対象に行ったアンケート調査の結果が示されており、小中学生が自然をどのようにとらえているかを知ることができます。

アンケート調査では、地域の環境と自然に対する親しみの関連性については、「海」「川」の順で回答が多く、「山」「森・林」の割合は低いという結果が示されました。この理由としては、藤沢市が海に面していたり身近に川遊びができる場がある一方、普段、山や森林にふれ合う機会や遊び方を教わる場面が少ないことが考えられます。

【自然に関する質問】

①一番好きなところ(よく行くところ)はどこですか？

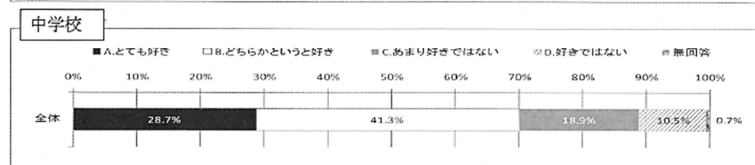
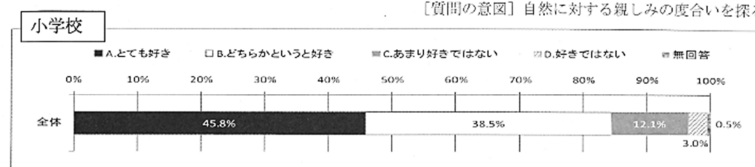
【質問の意図】居住地域の自然環境と自然に対する親しみの関連性を探る



地域の環境と自然に対する親しみの関連性に関するアンケート結果

②自然の中で遊ぶのは好きですか？

【質問の意図】自然に対する親しみの度合いを探る



自然に対する親しみの度合いに関するアンケート結果

自然に対する親しみの度合いについては、小学生は84.3%、中学生は70.0%の割合で「とても好き」「どちらかという好き」と回答しています。しかし、中学生になると、「とても好き」の割合が小学生よりも低い一方、「あまり好きではない」「好きではない」の割合が高くなっています。年齢が進むに連れて自然にふれる機会が減少するなど、生活の変化が自然に対する親しみの度合いに影響していると考えられます。

このことから、藤沢市の子どもたちにとっては、海や川での自然との親しみが多くある一方で、山や森林(里山環境)での自然体験が少ないため、里山環境を活かした自然との親しみの場・機会をつくり増やしていくことが大切です。

※出典: やってみよう!防災教育 ～地域の自然の中で生きていくために～(防災と自然研究部会、藤沢市教育文化センター、

2017)防災と自然に関するアンケート(小学校5・6年生及び中学校2年生を対象に実施)※より

情報コーナー⑤：生態系が有する機能の活用と防災・減災 ～グリーンインフラ、Eco-DRR（E・コ・ディー・アール・アール）～

◆グリーンインフラ

グリーンインフラとは、社会資本整備や土地利用などのハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能（生物の生息・生育の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制など）を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めるものです。

※グリーンインフラの定義はさまざまな議論がありますが、ここでは国土交通省の当面の定義「グリーンインフラストラクチャー～人と自然環境のより良い関係を目指して～」(2017年(平成29年)3月時点、国土交通省資料))を採用しました。

<グリーンインフラの事例：これまでの藤沢市の取り組み>

藤沢市ではこれまでに、大庭遊水地や裏門公園のビオトープ、多自然型親水護岸の整備など、防災・減災と自然環境保全との両立に取り組んできました。

今後は、これらの事例に加え、例えば健康と文化の森地区の浸水対策の一つとして、遠藤笹窪谷の活用を図るなどの検討をしています。



大庭遊水地
(出典: 藤沢市ビオトープネットワーク基本計画、2007年(平成19年)5月)

◆生態系を活用した防災・減災

(Ecosystem-based Disaster Risk Reduction : Eco-DRR)

生態系を活用した防災・減災 (Ecosystem-based Disaster Risk Reduction : Eco-DRR) とは、自然災害に脆弱な土地の利用を避けて災害への暴露を回避するとともに、生態系が持つ多様な機能を活かすことで、自然災害に強く持続可能な社会を構築しようとする手法のことをさし、グリーンインフラを構成する手法の一つです。自然と人間との関係性を再度見つめ直し、より地域の生物多様性や生態系サービスを上手に活かしていく手法が求められます。

<Eco-DRR の事例：円山川の治水対策の取り組み>

兵庫県豊岡盆地はその生い立ち等から頻りに水害が発生する地域であり、2004年(平成16年)台風23号では甚大な被害が発生しました。この大災害を機に、同規模の洪水に対する「浸水被害の軽減を図る治水対策」と併せて「河川環境の整備」を行い、過去に損なわれた湿地や環境推移帯等の良好な河川環境の再生を目指しています。



(出典: 国土交通省HP、2017年(平成29年)3月)

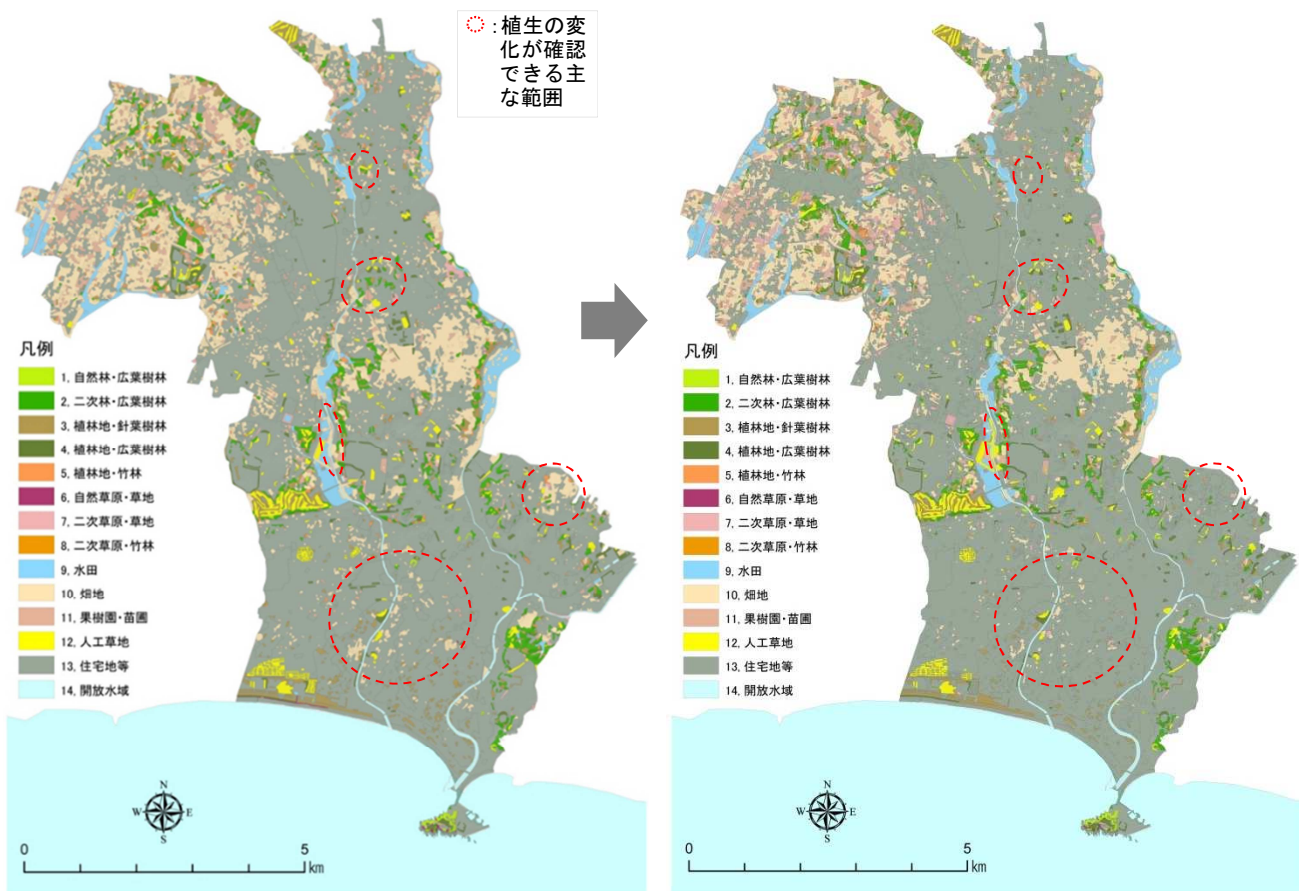
<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei.environment.mn.000034.html>

(5) 2度の藤沢市自然環境実態調査結果からみる自然の変化

1) 緑地の減少

藤沢市の自然環境は、現在どのような状況にあるでしょうか。

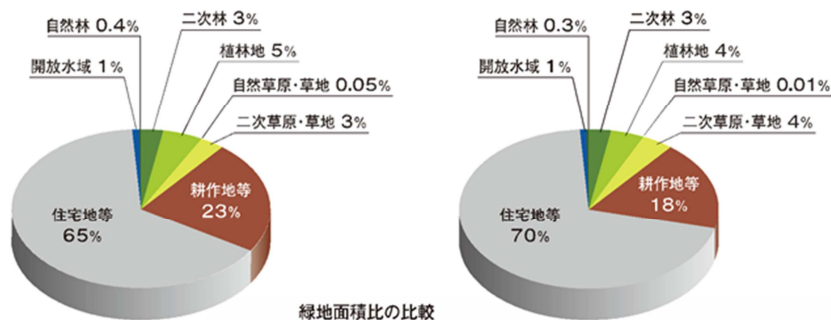
藤沢市で平成10年度～13年度及び平成23年度～25年度に実施した藤沢市自然環境実態調査の結果から、近年の自然環境の変化を把握しました。2度の調査の結果、「市街化区域」を中心に樹林や農地などの緑地の面積が減少し、住宅地などが増加していることがわかります。「市街化調整区域」の樹林や農地は比較的变化なく維持されていますが、藤沢市全域としては市街化が進んでいるといえます。



1998年(平成10年) 第1回調査時

2011年(平成23年) 第2回調査時

植生の変化(1998年(平成10年)と2011年(平成23年)の比較)

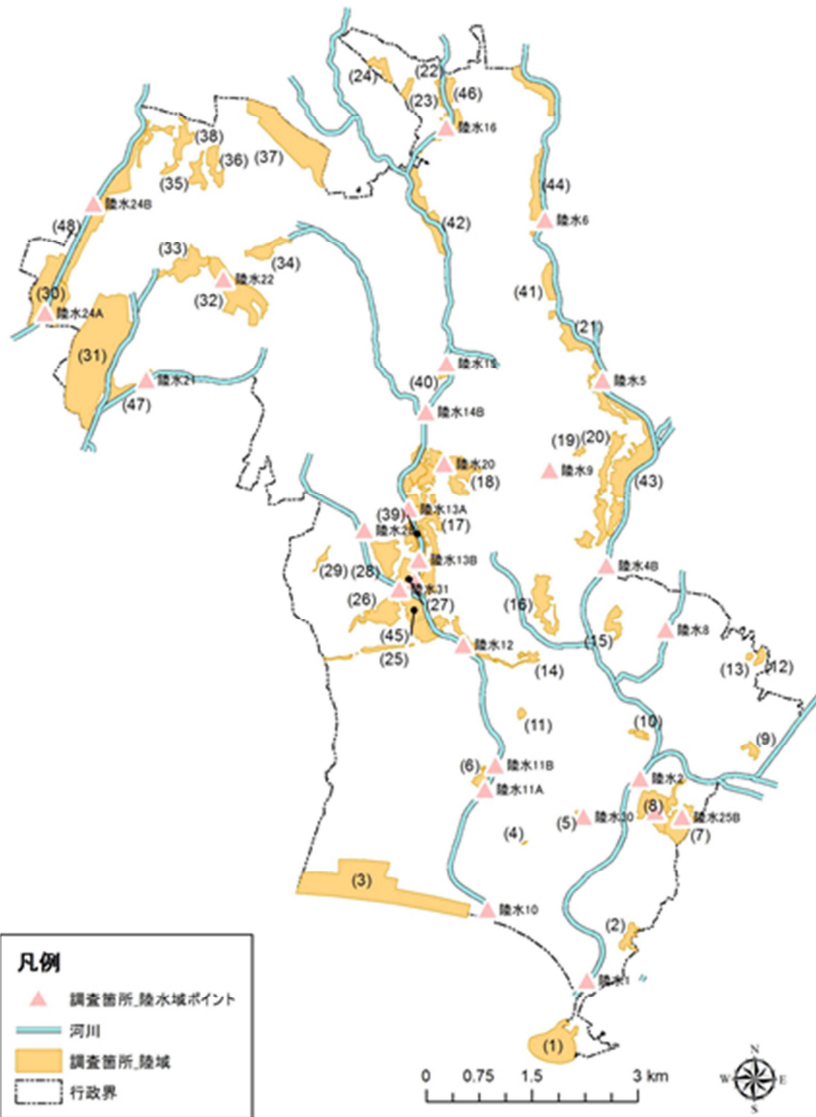


藤沢市の緑地の変化(1998年(平成10年)と2011年(平成23年)の比較)

図及び資料:「藤沢市自然環境実態調査」概要版をもとに作成

情報コーナー⑥：第2回藤沢市自然環境実態調査

第2回藤沢市自然環境実態調査は、平成23年度～25年度に、市民、大学、市民団体の連携で実施しました。調査対象は、第1回の33箇所から48箇所に増やし、ビオトープネットワーク形成上重要となる水田などを追加しました。



地点番号	調査箇所
(1)	江の島
(2)	片瀬山公園周辺
(3)	辻堂海岸周辺
(4)	鶴沼松が岡5丁目
(5)	鶴沼蓮池
(6)	長久保公園
(7)	川名緑地
(8)	新林公園
(9)	宮前御霊神社周辺
(10)	藤沢市役所周辺
(11)	鳥森神社
(12)	二俣寺周辺
(13)	遠内周辺
(14)	伊勢山周辺
(15)	西富懸いの森周辺
(16)	聖園女子学院周辺
(17)	引地川船番林周辺
(18)	石川丸山谷戸周辺
(19)	総合療育相談センター
(20)	西俣野斜面緑地周辺
(21)	今田斜面緑地周辺
(22)	長後橋以北周辺1
(23)	長後橋以北周辺2
(24)	長後橋以北周辺3（懸いの森）
(25)	城南斜面林周辺
(26)	谷谷戸周辺
(27)	大庭遊水地
(28)	大庭城址公園
(29)	小糸台公園周辺
(30)	宮原周辺
(31)	藤郷周辺
(32)	遠藤登産谷（健康の森）
(33)	少年の森周辺
(34)	葛瀬沢谷戸周辺
(35)	用田国郷周辺
(36)	奥福寺周辺・北筋配水池
(37)	新産業の森周辺
(38)	用田周辺（松葉・中央周辺）
(39)	引地川親水公園
(40)	多摩大学周辺
(41)	今田遊水池（*1）
(42)	下土樹遊水池（*1）
(43)	境川流域・西俣野水田
(44)	境川流域・高倉水田
(45)	引地川流域・石川・大庭・稲荷水田
(46)	引地川流域・長後・下土棚水田
(47)	小出川流域・打戻水田
(48)	目久尻川流域・用田・宮原水田

地点番号	調査箇所
陸水01	境川河口
陸水02	奥田橋
陸水04B	立石橋下流
陸水05	上俣野橋
陸水06	渡戸橋
陸水08	中町橋
陸水10	引地川河口
陸水11A	長久保緑橋
陸水11B	富士見橋
陸水12	柏山橋
陸水13A	引地川親水公園（大庭窪匠橋）
陸水13B	引地川親水公園（天神橋上流）
陸水14B	石川岡田橋
陸水15	馬渡橋
陸水16	長後橋
陸水20	石川丸山谷戸
陸水21	新道橋
陸水22	遠藤登産谷（健康の森）
陸水24A	久保田橋
陸水24B	用田橋下流
陸水25A	川名大池（新林公園）
陸水25B	川名清水谷戸
陸水26	大庭遊水地
陸水28	大庭裏門公園
陸水30	鶴沼蓮池
陸水31	引地川流域・石川・大庭・稲荷水田

出典：第2回藤沢市自然環境実態調査 調査箇所、調査箇所リスト（陸域、陸水域）

2) 第2回藤沢市自然環境実態調査における生きものの状況

第2回藤沢市自然環境実態調査では、植物 1,088 種、ほ乳類 13 種、鳥類 101 種、は虫類 17 種、両生類 9 種、昆虫類 473 種、魚類 53 種、魚類以外の水生生物 13 種を確認しました。植物、ほ乳類、は虫類、両生類は、外来種などが在来種以外の種数が確認種数の 27~41%と比較的高い割合で確認されました。

藤沢市の生物の状況（第2回藤沢市自然環境実態調査）

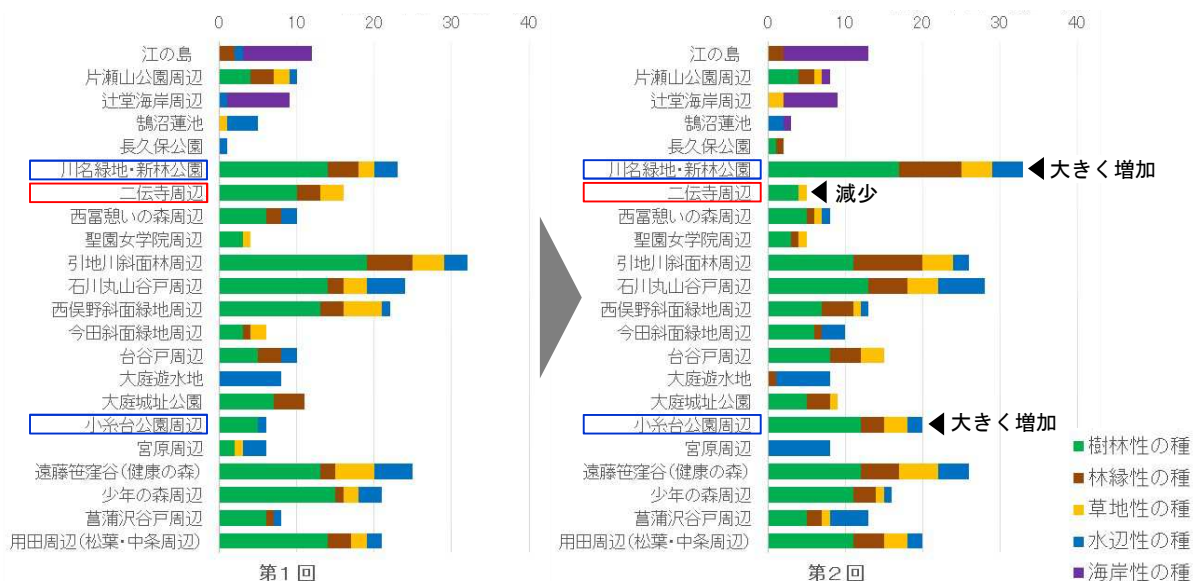
分類群	確認種数	在来種数	外来種などの種数	外来種などの割合
植物	1,088	798	290	27%
ほ乳類	13	9	4	31%
鳥類	101	98	3	3%
は虫類	17	10	7	41%
両生類	9	6	3	33%
昆虫類	473	462	11	2%
魚類	53	48	5	9%
魚類以外の水生生物	13	12	1	8%

3) 植物種にみられた変化

これまでに2度実施した調査の結果を植物について比較してみました[※]。その結果、地域の自然や生態系の基盤となる植物については、特に二伝寺周辺では樹林・林縁の指標種の減少が目立ちました。これは、土地の改変により緑地が分断されたことによる影響と考えられます。

一方で、川名緑地・新林公園や小糸台公園周辺では、樹林・林縁・草地の指標種の数が大きく増加しました。この要因として、それらの公園では、市民による緑地の手入れが継続的に行われており、そのような活動が緑地の質を高め、良好な状態を維持することに貢献していると考えられます。

※動物については第1回と第2回で調査方法や調査地点等が大きく異なるため、植物結果のみの比較としました。



2度の調査の結果比較（植物、指標種の確認種数）

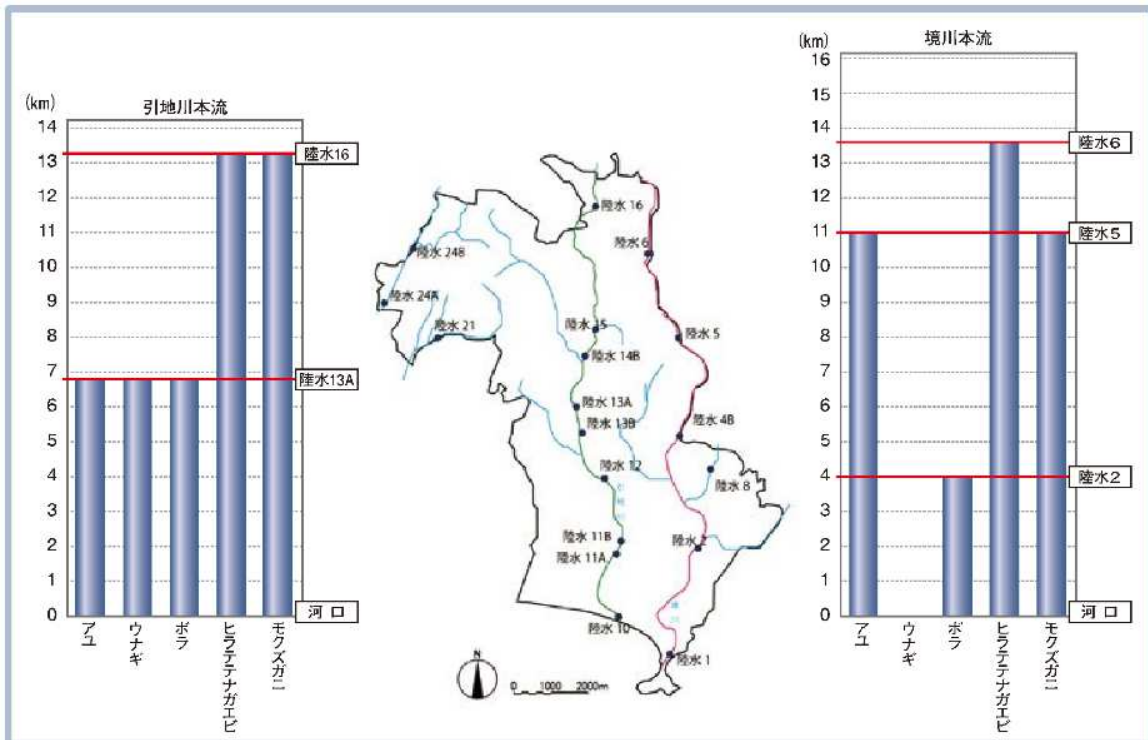
情報コーナー⑦：河川と海つながり

第2回藤沢市自然環境実態調査では、藤沢市の河川と海つながりについても調査・考察しています。まず調査では、河川と海を往来して生活し、両方の環境を必要とする生きものであるアユ、ウナギ、ボラ、ヒラテテナガエビ、モクスガニに着目し、河川と海つながりを把握しました。

ヒラテテナガエビとモクスガニは、今回調査を行った最上流までの区間で確認され、ボラが見られる範囲は、ヒラテテナガエビやモクスガニより下流域でした。

アユは、境川では上俣野橋（調査箇所：陸水5）まで、引地川では引地川親水公園（大庭鷹匠橋下流）（調査箇所：陸水13A）まで確認でき、ウナギは、引地川親水公園（大庭鷹匠橋下流）（調査箇所：陸水13A）でのみ確認できました。

以上の結果から、河川と海つながりの健全性は、少なくとも両河川の本流中流域程度までは維持されていることがわかりました。



河川と海とを往来する生きもの及びその確認地点

4) 第2回藤沢市自然環境実態調査における各調査地点での生態学的評価

第2回藤沢市自然環境実態調査の結果から、「豊かさ」と「重要性」の2つの視点で生態学的評価を行いました。併せて、地史・地質・植生の視点から固有性を有する調査箇所を抽出しました。

① 生態学的評価

◆ 「豊かさ」

樹林、草地、水辺などの環境要素をいくつも有する緑地では、その多様な環境を利用する多くの生きものが見られます。そこで、生きものの多様性を支える多様な環境が存在することを緑地の「豊かさ」ととらえ、分類群ごと及び全ての調査箇所について評価を行いました。

<総合評価>

分類群ごとの評価結果を合わせて調査箇所の総合評価を行いました。評価が高かったのは、谷戸や斜面林を含む調査箇所でした。特に水辺があることによって、「豊かさ」が増す結果が示されました。



遠藤笹窪谷 (健康の森)



石川丸山谷戸と引地川斜面林周辺

「豊かさ」の評価結果
※上から評点の高い地点順に配列

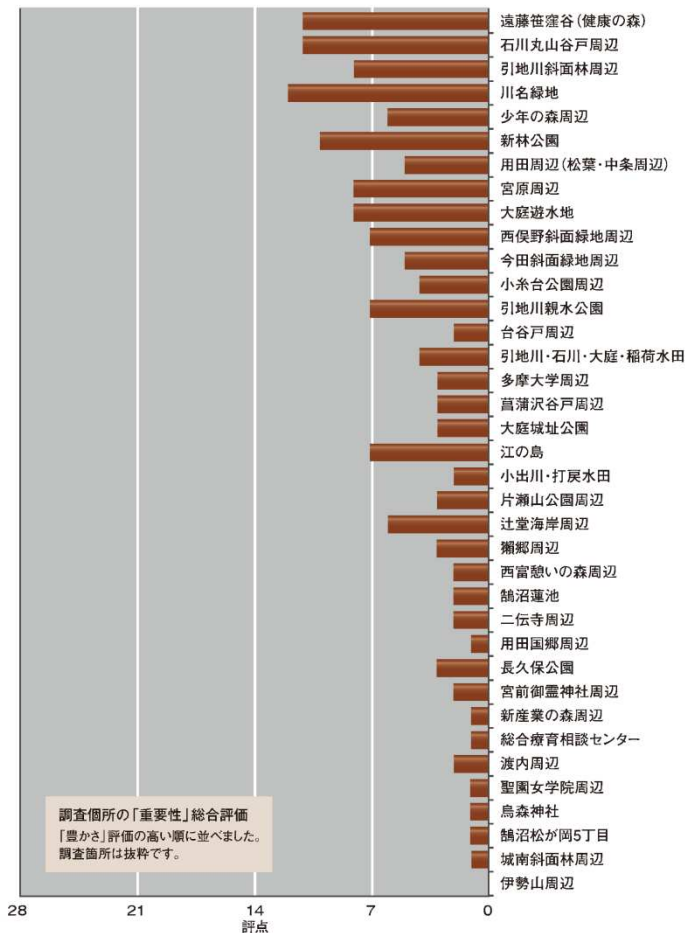
◆「重要性」

希少な種や環境の影響を受けやすい種は、良好な環境が保たれている緑地でしか生きていくことができません。そのような種を「重要種」とし、これらの種が確認できることが藤沢市の自然にとってかけがえのない場所であることから「重要性」ととらえ、分類群ごと及び全ての調査箇所について評価を行いました。

<総合評価>

「重要性」で高評価を得た調査箇所には、「豊かさ」評価でも高評価を得た谷戸や斜面林のほかに、江の島、辻堂海岸、大庭遊水地など特殊な環境のある場所が追加されました。そこが生きものにとってかけがえのない場所であることがわかります。

一方、「豊かさ」で高評価を得て、生きものすみかとして豊かな環境にあることが示された調査箇所のなかには「重要性」で評価が低かった箇所があり、そこでは何らかの理由で環境が劣化していることがうかがわれました。



川名緑地
(川名清水谷戸)



新林公園

「重要性」の評価結果
※上から評点の高い地点順に配列

② 固有性の評価

海岸は環境要素が少ないために「豊かさ」で高く評価されることはありません。しかし、他にはない特別な環境であるために、そこでしかみられない生きものが暮らす「固有性」を有する場所といえます。固有性を有する場所は、そこが損なわれると代替地がありません。次のような地史・地質・植生の視点から、固有性を有する場所として、江の島と辻堂海岸周辺が抽出されました。

<江の島>

- 江の島は、藤沢市内では最も古い地層である葉山層群(約 1,500 万年前・新生代第三紀)を基盤としています。
- 三浦半島にも同様の地層が広く分布しており、東は房総半島、西は大磯丘陵にも分布しています。
- 島の南側の海食崖(切り立った崖)は、潮風を強く受けるため、海岸断崖地独特の風衝低木林や風衝草原が生育しています。
- 島内の常緑広葉樹林は、市内で最もまとまった群落です。
- 海岸風衝地や常緑広葉樹林には、伊豆半島以西や伊豆諸島の暖地性の植物が生育しています。



南側磯と海食崖

常緑広葉樹林

<辻堂海岸周辺>

- 辻堂海岸周辺は、藤沢市南部の低地本来の特徴である砂丘が残る地域です。
- 海側の最前部には、飛砂や潮風の影響を強く受け、その環境に適応した植物による特有の植生が残されています。
- 辻堂海岸には、コウボウムギ、ハマゴウなどの砂浜草原が見られ、相模湾に面した大磯付近から逗子市にかけての砂浜海岸に断続的に分布する砂浜植生の一部を成しています。
- 辻堂海岸は、波打際から砂防林までの距離が長く、砂浜植生の立地が幅広く存在しており、神奈川県下で最も規模の大きい砂浜植生がみられます。



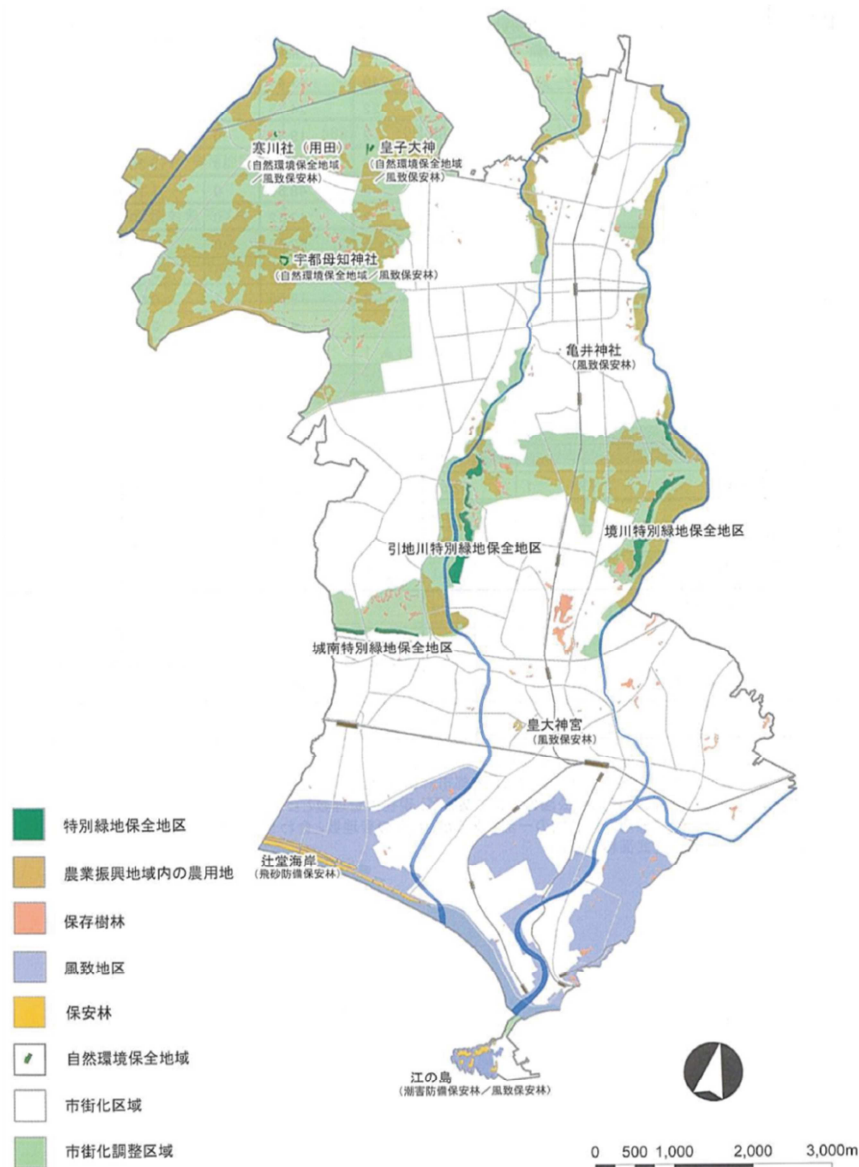
砂浜草原



ハマゴウ

情報コーナー⑧：制度によって緑地をまもる ～地域制緑地²⁴の状況～

藤沢市は市域全体が都市計画区域となっていますが、そのうち藤沢市の北西部及び中央部などは「市街化調整区域」に指定されています。市街化調整区域とは市街化を抑制する区域のことで、原則として建築物を建築または増改築することはできません。一方、この区域は生物多様性の保全上重要な地域であり、境川及び引地川の周辺に特別緑地保全地区が分布するほか、自然環境保全地域や農業振興地域内の農用地が分布しています。つまり、これらの豊かな自然は、その範囲を地域制緑地に指定することで開発を回避し守られてきた自然ともいえます。このように、都市域では制度によって大切な自然を守るといっても、生物多様性の保全上重要な取り組みといえます。



藤沢市の地域制緑地の状況

²⁴地域制緑地：一定の土地の区域に対して、法律などでその土地利用を規制することで良好な自然的環境などの保全を図ることを目的として指定する緑地のこと。法に根拠をおくものとして特別緑地保全地区、風致地区、生産緑地地区、農業振興地域内の農用地区域、保安林区域及び地域森林計画対象民有林などがある。また条例などに根拠をおくものとして自然環境保全地域、樹林地の保存契約による緑地（保存樹林・保存樹木・保存生垣）、協定による工場の植栽地などがある。

5) 外来種の増加

第2回藤沢市自然環境実態調査では、51ページの「藤沢市の生物の状況（第2回藤沢市自然環境実態調査）」で示すように植物、ほ乳類、は虫類、両生類の確認種のうち、外来種などが27～41%と比較的高い割合で確認されました。

また、外来生物法で「特定外来生物²⁵」に指定されている外来種の生息・生育状況もわかってきており、アライグマ、クリハラリス（台湾リス）、ウシガエル、オオクチバス、ブルーギルなどのほかに、カミツキガメや植物のオオキンケイギク、アゾラクリスタータなどの定着が確認されました。



◆ 藤沢市の実態に合わせた外来種対策

藤沢市ではこれまでにさまざまな外来種の対策を行ってきました。例えば特定外来生物であるアゾラクリスタータについては除去活動や指導、アライグマやクリハラリス（台湾リス）などによる生活被害²⁶については、捕獲檻の無料貸出しによる防除を行っています。

しかし、藤沢市の生物多様性にとって大きな影響を及ぼす外来種は、かならずしも特定外来生物に指定された生きものだけではありません。例えば特定外来生物には指定されていないトキワツユクサという植物は、もともと園芸種ですが、逸出したものが自然性の高い樹林地の中まで入り込み生育地を広げ、在来種の生育に影響を与えていることからその防除が急務とされている植物の一つです。

外来種の対策は、費用対効果等の面から、すべての種に対して行うことはできません。藤沢市内における影響の程度を見極め、地域の実態に合わせた形で対策の優先順位を定め、実施することが大切です。

²⁵特定外来生物：外来生物（海外起源の外来種）であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、または及ぼすおそれがあるものの中から指定された生物。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（特定外来生物法）で指定されている。特定外来生物は、生きているものに限られ、個体だけではなく、卵、種子、器官なども含まれる。特定外来生物に指定されたものは、飼育、栽培、保管及び運搬をはじめ、輸入すること、野外へ放つこと、植えることや蒔くこと、販売は原則禁止。

²⁶生活被害：アライグマによる生活被害としては、家屋の天井裏侵入、フン害、庭木や飼育魚の食害などが挙げられる。また台湾リスによる生活被害としては、庭木被害、家屋の天井裏や戸袋などへの侵入のほか、木材・電線や電話線をかじるなどの物的被害などが挙げられる。

6) 藤沢市内で拡大する生物多様性への4つの影響

第2回藤沢市自然環境実態調査の結果から、多くの調査箇所において、下表のような「生物多様性への4つの影響」の拡大が続いていることが明らかとなりました。

藤沢市内で拡大する「生物多様性への4つの影響」

4つの影響	具体的な要因	市内の事例
第1の影響 開発など人間活動による影響	<ul style="list-style-type: none"> ●土地利用の変化による緑地の減少 ●前回調査地の分断(二伝寺・渡内緑地) ●調査地の孤立化(南部の調査箇所等) ●開発による影響(西富緑地等) 	二次草原・草地 ^{※1} が増加 住宅地が増加 自然草原・草地 ^{※2} が減少 畑地 ^{※3} が減少 自然林 ^{※4} ・二次林 ^{※5} が減少
第2の影響 自然に対する働きかけの縮小による影響	<ul style="list-style-type: none"> ●樹林地における遷移の進行 ●湿地における遷移の進行 ●竹林の放置・拡大 ●耕作地の管理法の変化による影響 	良好な環境を指標する動植物種の減少を確認 (例) 確認されなくなった指標種・重要種 ・遠藤笹窪谷:両生類2種、流水性トンボ1種 ・草地環境の減少:ジャノメチョウ確認地1箇所に減少等
第3の影響 人間により持ち込まれたものによる影響	<ul style="list-style-type: none"> ●外来種の侵入・逸出とその増加 	特定外来生物の定着 アライグマ、クリハラリス(タイワンリス)、オオクチバス等のほか、カミツキガメ、オオキンケイギク、アゾラクリスタータ等の定着が確認された。
第4の影響 地球環境の変化による影響	<ul style="list-style-type: none"> ●南方種の定着 	南方種の定着と増加が確認された。 (ナガサキアゲハ、ツマグロヒョウモン、ムラサキツバメなど)

- ※1 二次草原・草地 樹林を伐採した跡地、耕作地の周辺、造成等によってできた空地など、人間によって作り出された環境にみられる草原・草地。藤沢市では、ススキ、アスマネザサなどの在来種による草原・草地のほか、セイタカアワダチソウ、オオバタクサなどの外来種による草原・草地も見られる。
- ※2 自然草原・草地 海岸の風当たりの強い崖地や砂浜、河川の周辺や低湿地など、樹林が形成されにくい厳しい自然環境に形成される草原・草地。藤沢市では、江の島の海岸断崖地や、辻堂海岸の砂浜に見られる。
- ※3 畑地 窒素過多で定期的な耕起や除草等が管理が行われている畑周辺には、作物のほかにもメヒシバ、スベリヒユ、シロザなど小型の一年生草本植物が生育している。
- ※4 自然林 気候や地質・地形などの自然環境に応じて形成されるその土地本来の樹林。藤沢市の場合は、スダジイ林、シラカシ林、タブ林などの常緑広葉樹林である。
- ※5 二次林 自然林を伐採した跡に形成された樹林であり、以前は新炭林、農用林として利用され、管理の下持続してきた樹林。藤沢市の場合、コナラ、クヌギ、ミズキなどの落葉広葉樹林である。

出典：「藤沢市の自然環境 調査結果の概要」
平成23年度～25年度 藤沢市自然環境実態調査 藤沢市

なお、21ページで示したとおり、4つの影響の根底には生物多様性に対する認識不足^{ゼロ}があると考え、それを本戦略では「第0の影響」と位置づけることとしました。

「第0の影響」

4つの影響	具体的な要因	事例
第0の影響 4つの影響の根底にある認識不足	<ul style="list-style-type: none"> ○生物多様性に対する認識不足 	「生物多様性」に関する認知度 ・内閣府調査(平成26年度) 16.7% ※平成24年度より2.7%減少 ・神奈川県調査(平成28年度) 28.3%

(6) これから取り組むべき課題

本章で振り返った藤沢市の変遷と生物多様性の変化から、さまざまな課題が抽出されました。これらの課題を「第1の影響」～「第4の影響」そして「第0の影響」の視点から、「これから取り組むべき課題」として整理しました。

これから取り組むべき課題

<p>第1の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生きものの生息・生育地の消滅や環境の変化 ・緑地の分割や分断・孤立化 ・緑地周辺の土地利用の変化 <p style="text-align: right;">など</p>	<p>第2の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理放棄に伴う樹林地における大木化、常緑樹林化、林床環境の変化 ・管理放棄に伴う湿地における乾燥化・陸地化 ・管理放棄に伴う竹林の荒廃と拡大 ・耕作地とその周辺の生態系の劣化 ・農林水産業者の高齢化、担い手不足 <p style="text-align: right;">など</p>
<p>第3の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特定外来生物などの侵入・増加 ・国内外来種や園芸種の侵入・逸出・蔓延 <p style="text-align: right;">など</p>	<p>第4の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・南方生物種の出現・増加・定着 ・都市型災害などの増加 <p style="text-align: right;">など</p>
<p>第0の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然の仕組みの理解不足 ・自然体験の不足 ・身近な自然の認識不足 ・ペットや園芸植物の放逐や逸出による影響の認識不足 ・生態系を考慮した防災・減災の視点不足 ・インフラ整備における生態系への配慮不足 ・生態系サービスの認識不足 ・行政が有する既存資料の周知・提供・利活用不足 ・観光客への生物多様性情報の提供不足 <p style="text-align: right;">など</p>	

情報コーナー⑨：市民自治の風土の継承 ～市民活動団体によるさまざまな活動～

藤沢市の特徴の一つとして「市民自治の風土」があります。市民自ら地域づくりに参加する土壌があり、市民の市政への参加・市民自治の取組みが30年以上にわたって進められています。ボランティアやNPOなどの団体も多く、さまざまな地域活動が盛んです。

藤沢市市民活動推進センター登録団体データベースに登録された活動分野別の団体数は下表に示すように300団体余りあり、「環境の保全」をメインの活動分野としている登録団体は32団体あります。

市民活動推進センターデータベースへの登録団体数

活動分野	登録団体数	
	メイン ^{注1}	サブ ^{注2}
社会教育の推進	24	135
まちづくりの推進	38	78
観光の振興	1	20
農山漁村又は中山間地域の振興を図る活動	0	5
学術・文化・芸術・スポーツの振興	119	91
環境の保全	32	75
子どもの健全育成	77	110
科学技術の振興	2	13
経済活動の活性化	4	35
活動を行う団体の運営又は活動に関する連絡、助言又は援助の活動	6	64
活動に準ずる活動として都道府県又は指定都市の条例で定める活動	0	4
合計	303	630

注1：メインの活動分野として、該当活動分野を選択した団体の数

注2：サブの活動分野として、該当活動分野を選択した団体の数

なお、NPO法人については、藤沢市が所管する団体は191団体、神奈川県が所管する団体は13団体あります（2016年11月（平成28年））。また、学術関係では、藤沢市は4つの大学を擁する学園都市であり、これまでもさまざまな形で市の施策に関わってきました。さらに、「藤沢市教育文化センター」では小中学校の教員の研修を行ったり、市内の自然環境を解説した小冊子を発行するなどの活動を行っています。

◆ふじさわこどもまちづくり会議

小学生を対象に、自分たちの生活する「まち」について考えるきっかけを提供するワークショップです。1988年（昭和63年）開始以来、毎年一回、藤沢市内の一地区を選定し、行われています。

参加者がまちの自然や歴史を実際に見聞きし、それをもとに理想のまちをみんなで考え、模型制作でまとめます。

市民ボランティアと市内外在学の大学生がスタッフとなって、市民団体、行政などの枠を越えたコラボレーション事業として行われ、市内外から高い評価を受けています。



第4章 基本方針

これまで整理してきた藤沢市における生物多様性に関する現状と課題や、これまでの取組みなどをふまえ、本戦略の将来像と基本方針を以下のとおり決めました。

1. 将来像（目標）

生きものの恵みを感じるまち藤沢

かつて、周辺の自然と密接なつながりがあった藤沢市民の暮らしは今日では自然から遠ざかり、経済の発展やグローバル化とともに、生物多様性の恵み（生態系サービス）を日常的に感じるものが難しくなっています。

しかし、現在でも市民の仕事や暮らし（生活）は国内外からの豊かな生物多様性がもたらす生態系サービスによって支えられており、自然との“つながり”は決して途切れてはいません。

本戦略の取組みを通じて、市民一人ひとりが生物多様性の恵みを自分のこととして考え、関わることで、藤沢市における生物多様性の保全と持続可能な利用の実現を目指します。

2. 基本方針

I. 生物多様性を守り・創ります

藤沢市では、これまでも「藤沢市緑の基本計画」などに基づき、生物多様性の保全の取組みを進めてきましたが、経済と社会が持続可能であるためには、生物圏が有する自然資本がその必要条件であるといった SDGs の考えをふまえ、藤沢市の生物多様性の保全・創出につながるこれまでの取組みを継続するとともに「第2、第3の影響」への対策を強化します。

II. 暮らしや活動のなかで生物多様性に取り組めます

生物多様性に関する根本的な課題として、認知度が低いことや生物多様性に関する周知活動が不十分であることが挙げられます。そのため、生物多様性について自分のこととして考えにくく、積極的な行動へとつながっていない現状があります。今後は、私たちの暮らしが生物多様性の恵み（生態系サービス）によって成り立っていることへの理解を醸成し、ライフスタイルの改善を促すことで、生物多様性の保全と持続可能な利用の実現を図ります。

III. 産業・経済活動のなかで生物多様性に取り組めます

藤沢市の代表的な産業である「農業・水産業」「商工業（観光）」においては、これまで、環境に対して、市の既存計画や企業の CSR 活動あるいは事業活動として、それぞれ取組んできましたが、生物多様性については十分浸透しておらず、さらなる事業活動における配慮が求められている状況です。今後は、各産業の状況に対応した施策や取組みにより、生物多様性に関する理解と浸透の醸成と事業活動における生物多様性への配慮を促します。

IV. 生物多様性と子どもたちの関わりを増やします

藤沢市では、以前から子どもを対象とした自然科学教育への取組みが盛んに行われています。また、藤沢市の自然環境は子どもたちを通して将来に受け継がれていくものでもあります。そこで本戦略では、子どもたちをターゲットにあらゆる角度から生物多様性への理解を深めることを進めます。特に「啓発」活動の対象として「子ども」たちを掲げ、自然に親しみ、生物多様性の大切さを理解してもらえようような施策を、家庭・地域・学校とともに展開していきます。

第5章 施策

1. 施策体系

第4章で掲げた将来像（目標）を達成するため同章で定めた「4つの基本方針」に沿って「12の施策の方向性」とそれらに基づく「13の施策」を定めました。さらに、全ての施策に共通する考えとして「普及啓発」と「協働」を“横ぐし”として通し、生物多様性に配慮したまちづくりの実現に向けて43万市民で取り組みます。

※69ページの施策体系図参照

(1) 基本方針と施策の方向性

1) 基本方針Ⅰ：生物多様性を守り、創ります。

施策の方向性1：緑地・水辺環境の保全・再生・創出

これまでの2度の「藤沢市自然環境実態調査」の実施により、藤沢市における自然環境の客観的な評価とその実態の明確化等が図られましたが、今後も、本調査の継続的な実施により、本市の生物多様性保全の状況をモニタリングし、必要に応じて対策を講じることが必要です。

また、生物多様性の重要性の観点から、緑地に限らずその周辺一帯の良好な環境を構成する水田などの水辺空間を保全するとともに、「藤沢市都市マスタープラン」に基づき、湘南海岸と引地川、境川を中心とした水と緑の軸線と拠点の整備などに取り組み、多様な生きものの生息・生育する空間としての緑地・水辺環境の質の向上にも取り組みます。

施策の方向性2：保全活動の持続と発展

これまでに大学や市民、青年会議所、自治会、企業、NPO法人など多様な主体の協働により実施してきた事業として「引地川の清掃活動」や「三大谷戸の竹林拡大防止作業」や「ホタル保全活動」など多数ありますが、団体間の交流不足、活動に対する地域の理解不足、団体構成員の高齢化、固定化などが課題となっています。

そこで、情報交換や交流の場の設置や、より多くの参加を促す講座のありかたの検討などを通じて、多様な主体との協働の仕組みを継続・発展させます。

施策の方向性3：生物多様性に配慮した都市づくり

これまで、遊水地の整備や多自然型護岸の整備など、生きものに配慮したインフラ整備事業を実施してきましたが、今後の整備事業においては、生物多様性へのさらなる配慮が課題となってきます。そこで、課題への対応策の一つとして、グリーンインフラの取り組みを推進するとともに、Eco-DRRの考え方の浸透を図り、人と自然環境とのより良い関係構築を図ります。

施策の方向性4：侵略的な外来生物の防除と管理

藤沢市では、有害鳥獣の捕獲や侵略的な外来生物の除去作業などを実施していますが、対策を取るべき外来種の種類、防除方策、役割分担が定まっていないことが課題となっています。また、ペットの遺棄なども課題の一つです。そこで、市内の在来種や緑地・水辺環境に負荷を与える侵略的な外来生物の防除と管理方針の作成などに取り組みます。

2) 基本方針Ⅱ：暮らしや活動のなかで生物多様性に取り組みます。

施策の方向性5：43万市民への情報発信

生物多様性に関する根本的な課題として、認知度が低いことや生物多様性に関する周知活動が不十分なことが挙げられます。そこで、シンポジウム開催やパンフレット配布、アンケート実施などととも、本戦略の趣旨や市民活動団体・企業など多様な主体の活動情報を発信し、43万市民に対して生物多様性への理解と浸透を図ります。

施策の方向性6：拠点機能の構築

藤沢市では、多くの活動団体によるさまざまな自然環境保全の取り組みが行われていますが、個々の活動に横のつながりがなく波及効果が低い、あるいは生物情報などが分散保管されていて利用しにくいなどの課題があります。そこで、これらの課題解決に資する拠点機能の構築を図ります。拠点機能が整備されることで市民や企業などの生物多様性に関する自発的な行動や取り組みの促進、生物多様性の「保全」に加え「持続可能な利用」のための取り組みの早期発現につなげていきます。

施策の方向性7：ライフスタイルの改善

生物多様性については、自分のこととして考えにくく、積極的な行動へつながっていないという課題があります。そこで、誰もが気軽にできる生物多様性の保全と持続可能な利用に貢献する取り組み事例を示すことで、私たちの暮らしが生物多様性の恵み（生態系サービス）によって成り立っていることやライフスタイルの改善を促進します。

3) 基本方針Ⅲ：産業・経済活動のなかで生物多様性に取り組みます。

施策の方向性8：農業・水産業における取り組みの醸成

農業・水産業における生物多様性の保全に関する取り組みについては、農業関連計画において位置づけているものの十分に浸透しておらず情報共有が希薄な状況にあります。そこで、農業関連計画に基づき、農業・水産業が取り組む施策を、市民が共有・支援できる仕組みづくりを進めます。

施策の方向性 9：商工業における取組みへの理解と浸透

これまでも市内の一部の企業では CSR 活動を通じた緑の保全活動などを実施していますが、サプライチェーンの全てにおいて、生物多様性に対する適切な配慮がなされるように事業展開をする必要性の理解と浸透が不足していると考えられます。そこで、研修会などを実施するとともに、環境省「第 2 版 生物多様性民間参画ガイドライン」に即した企業の事業活動を促進します。

施策の方向性 10：観光業における取組みの拡大

藤沢市は、以前から江の島や湘南海岸を中心とした観光産業が盛んであり、観光客も増加傾向にあります。藤沢市の観光は生態系サービスの一つである文化的サービスなどに支えられていることを理解し、生態系サービスに依拠した多様な魅力を発見する観光のあり方を検討します。

4) 基本方針Ⅳ：生物多様性と子どもたちの関わりを増やします。

施策の方向性 11：子どもたちを中心とした生物多様性を学ぶ場の充実

藤沢市の子どもたちと地域の自然との関わりについては、海や川での自然との親しみが多くある一方で、山や森林（里山環境）での自然体験が少ない、という現状があるため、里山環境を活かして多様な自然との親しみの場・機会をつくり増やしていく必要があります。

そこで、山・森・林（里山環境）など身近な自然を日常的に体験できる場や機会の創出を図ります。また、学校が進める生物多様性に関する取組みの支援や表彰制度の検討を通じて、子どもたちが生物多様性を身近に感じ、より深く関わるような仕組みづくりを行います。

施策の方向性 12：守り・伝える人の発掘・充実

生態系の恵みを将来にわたって引き継ぎ、生物多様性の保全と持続可能な利用を実現するためには、さまざまな主体が生物多様性を守り、未来に伝える担い手を発掘し、充実する必要があります。そこで、観察会やイベントなどを通じて、生物多様性に関わる人材を発掘します。さらに主体間交流を通じて、「守り・伝える人」の充実とスキルアップを図ります。

(2) 施策

「12の施策の方向性」に基づき、次の「13の施策」を定めました。

- ① 継続的な藤沢市自然環境実態調査の実施
- ② 緑の確保と緑地・水辺環境の質の向上
- ③ 生物多様性の保全活動に関するマルチパートナーシップの推進
- ④ 生物多様性に配慮したインフラ整備の推進
- ⑤ 侵略的な外来生物の防除と管理方針の作成
- ⑥ 生物多様性に関する情報発信
- ⑦ 生物多様性に関する拠点機能の構築
- ⑧ 43万市民が少しずつ楽に取り組むことができる事例の提示
- ⑨ 都市農業・水産業の取組みを市民が共有・支援する仕組みづくり
- ⑩ 生物多様性に配慮した事業活動の推進
- ⑪ 観光を通じた生物多様性に関する魅力の発掘
- ⑫ 生物多様性を学ぶ場と機会の創造
- ⑬ 地域の生物多様性を「守り・伝える人」の発掘・充実

(3) 主な取組み（事業）

「13の施策」の「主な取組み（事業）」を提示しました（後述）。各取組みは、藤沢市だけではなく、市民や事業者などさまざまな主体が協働・連携し、役割を分担して進めていくことが必要です。

(4) 重点プログラム

前項「(3) 主な取組み（事業）」を実現させるために必要不可欠な取組みとして位置づけます。各取組み全てと密接に関連し、各取組みの成果を最小の経費・労力で最大限発揮できる取組みとなります。

- ◆ 「(仮称) 藤沢市生物多様性センター機能の構築による連携・つながりの創出」

● 藤沢市ビオトープネットワーク基本計画の統合とこの計画から引き継ぐ施策

自然共生や生物多様性の課題に取り組む計画として、藤沢市には「藤沢市ビオトープネットワーク基本計画」がありましたが、この計画の目的などは本戦略の目的などに極めて近いことから、この計画は本戦略に統合することとしました。

統合するにあたり、「藤沢市ビオトープネットワーク基本計画」で示された施策内容を精査し、以下に示すような施策として再整理を行い、藤沢市生物多様性地域戦略に引き継ぐこととしました。引き継ぐ施策は本戦略の個別の施策に組み込みます。

<「藤沢市ビオトープネットワーク基本計画」から引き継ぐ施策>

- 継続的な生物調査及び解析の実施
- 藤沢市生物多様性地域戦略に基づく具体的計画の立案
- 生物多様性の保全・再生・創出の推進
- 生物多様性の保全・再生・創出の仕組みづくり
- 生物多様性を学ぶ場の整備
- 農業の施業や施設整備における生物多様性への配慮
- 生物多様性に関するインセンティブの検討
- 生物多様性に関する生涯学習の推進
- 情報の集約・発信とそれらを支えるシステムの構築
- 生物多様性に配慮したインフラ整備

注) 整理の詳細は資料編「5. 藤沢市ビオトープネットワーク基本計画から引き継ぐ施策」を参照

後述の「2. 施策の展開」では、本戦略で示す施策が「愛知目標」および「SDGsの17の目標」のどの目標の達成に寄与するかを、以下のアイコンを用いて施策ごとに示しています。

愛知目標

◆戦略目標A：根本的な要因への取組み

<p>目標1 みんなが、生物多様性は大切なんだと知ろう。その気持ちをもって、行動しよう。 普及啓発</p>	<p>目標2 国や地方は、生物多様性を大切にする計画を立てよう。 各種計画への取組み</p>	<p>目標3 生物多様性に悪い制度はやめよう。やめさせよう。いい制度をすすめよう。 補助金・奨励措置</p>	<p>目標4 環境に無理をさせず続けられる生産と消費を行おう。 生産と消費</p>
--	---	---	--

◆戦略目標B：直接的な要因への取組み

<p>目標5 森など、生き物が暮らす場所が失われるスピードを半分まで抑えよう。ゼロを目指そう。 生息地の破壊</p>	<p>目標6 魚や貝など水産資源は、これからも無理なく続けられるように漁獲しよう。 過剰漁獲</p>	<p>目標7 農業・養殖業・林業が行われる地域を、長く無理なく活動できるように管理しよう。 農業・林業・養殖業</p>	<p>目標8 化学物質・肥料・農薬は、生物多様性に有害でない範囲まで抑えよう。 化学汚染</p>
<p>目標9 環境に害をあたえる外来種が増えるのを防ごう。入ってこないようにしよう。 外来種</p>	<p>目標10 サンゴ礁など、環境の変化に特に弱い生態系を守ろう。 脆弱な生態系の保護</p>		

◆戦略目標C：生物多様性の状態の維持・改善

<p>目標11 陸地の17%、海の10%は、なにかあっても守る場所に決めよう。 保護地域</p>	<p>目標12 絶滅危惧種を絶滅から防ぎ、ふつうの種に戻していこう。 種の保全</p>	<p>目標13 一つの種のなかでも、多様さを大事にしよう。 遺伝的多様性</p>
---	--	---

◆戦略目標D：自然の恵みの強化

<p>目標14 生態系を守り、自然の恵みが子どもや貧しい人々にも届くようにしよう。 生態系サービス</p>	<p>目標15 傷ついた生態系を、15%以上回復させよう。それによって気候変動や、砂漠化の問題に貢献しよう。 復元と気候変動対策</p>	<p>目標16 生物多様性から得られる利益は、国や地域を超えて公正に分配しよう。 ABS</p>
--	---	---

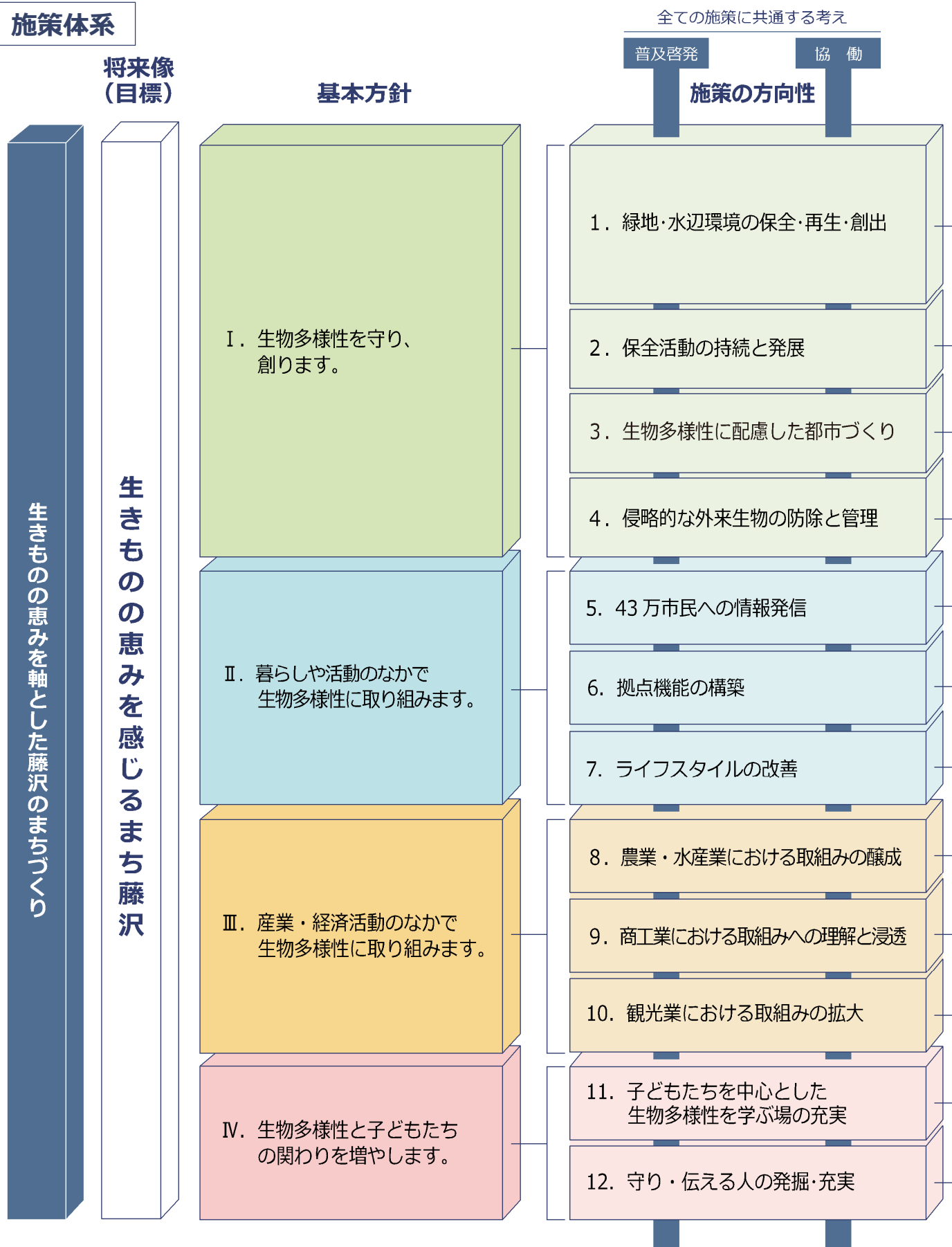
◆戦略目標E：実施の強化

<p>目標17 みんなで参加しながら作戦を立て、みんなで見守ろう。 効果的・参加型戦略</p>	<p>目標18 生き物や自然にまつわる伝統的な知識を大切にしよう。 伝統的知識</p>	<p>目標19 生物多様性に役立つ知識や技術を豊かにしていこう。 知識・技術の向上と普及</p>	<p>目標20 活動を支えるために大切な人材と資金を、協力を集め増やしていこう。 人材・資金</p>
--	--	---	---

SDGsの17の目標

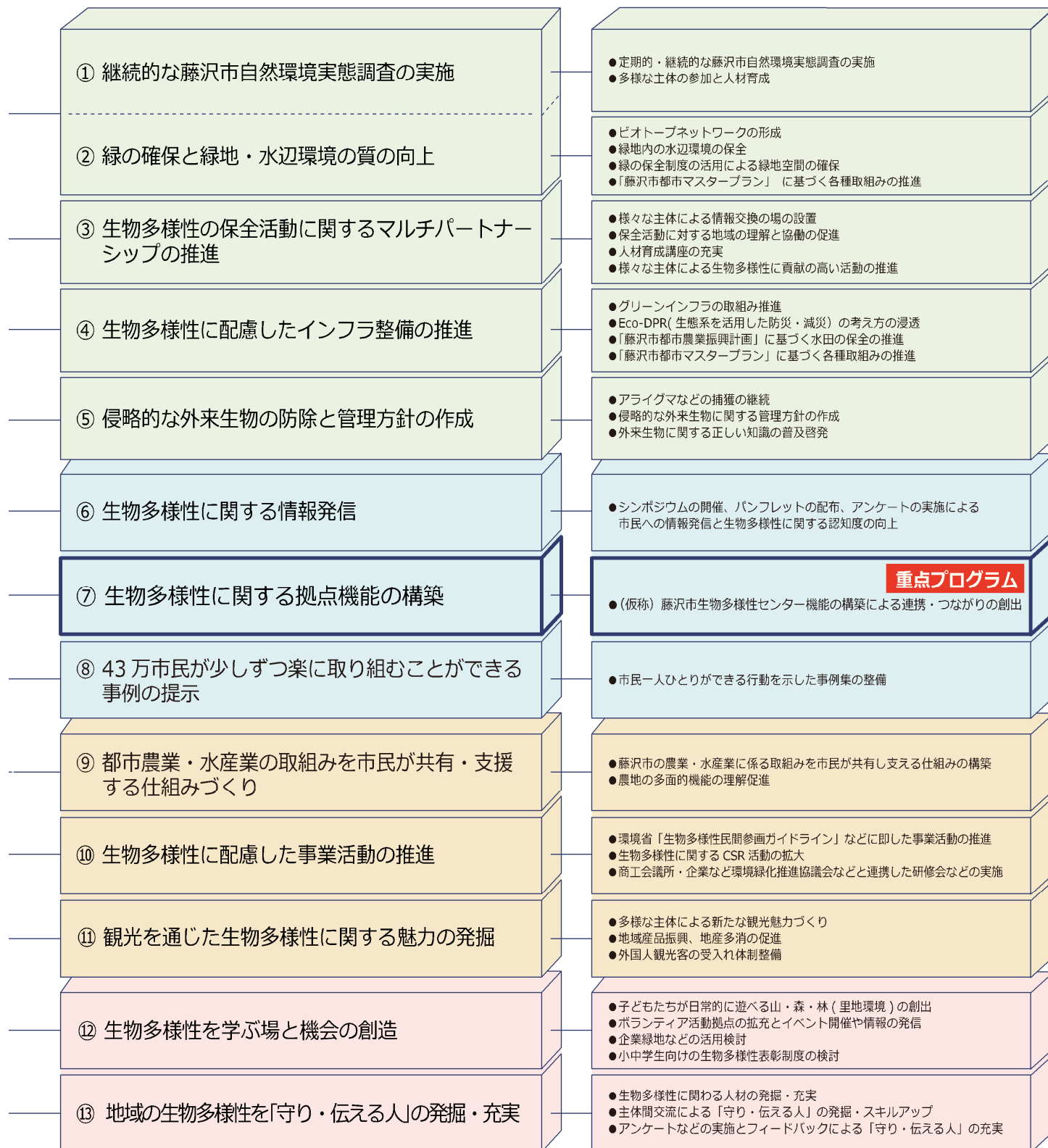
<p>目標1 あらゆる場所で、あらゆる形態の貧困に終止符を打つ</p>	<p>目標2 飢餓に終止符を打ち、食料の安定確保と栄養状態の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進する</p>	<p>目標3 あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進する</p>	<p>目標4 すべての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する</p>
<p>目標5 ジェンダーの平等を達成し、すべての女性と女児のエンパワーメントを図る</p>	<p>目標6 すべての人々に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する</p>	<p>目標7 すべての人々に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する</p>	<p>目標8 すべての人々のための持続的、包摂的かつ持続可能な経済成長、生産的な完全雇用およびディーセント・ワークを推進する</p>
<p>目標9 レジリエントなインフラを整備し、包摂的で持続可能な産業化を推進するとともに、イノベーションの拡大を図る</p>	<p>目標10 国内および国家間の不平等を是正する</p>	<p>目標11 都市と人間の居住地を包摂的、安全、レジリエントかつ持続可能にする</p>	<p>目標12 持続可能な消費と生産のパターンを確保する</p>
<p>目標13 気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る</p>	<p>目標14 海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、持続可能な形で利用する</p>	<p>目標15 陸上生態系の保護、回復および持続可能な利用の推進、森林の持続可能な管理、砂漠化への対処、土地劣化の阻止および逆転、ならびに生物多様性損失の阻止を図る</p>	<p>目標17 持続可能な開発に向けて実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する</p>

施策体系



施 策

主な取組み（事業）



2. 施策の展開

ここでは、各施策ごとに施策の「趣旨」、「施策をとりまく現状と課題」、各施策の具体的な「取組み内容」を示しました。また、取組みを進めるうえで関連する主体とその役割を整理しています。



基本方針Ⅰ：生物多様性を守り、創ります。

1. 緑地・水辺環境の保全・再生・創出

施策①：継続的な藤沢市自然環境実態調査の実施

◆趣旨

藤沢市における生物多様性保全の状況をモニタリングし、必要に応じて対策を講じることができるように、「藤沢市自然環境実態調査」を定期的・継続的に実施します。調査及び解析は、前回までの調査を通じて構築した協働の仕組みを活かし、これまでと同様に市民や大学などの研究機関、市民活動団体との協働により行います。

◆施策をとりまく現状と課題

- ・これまでの2回の調査を通じて、地域の生物多様性の現状と経年変化を把握し、客観的評価をもとに生物多様性の実態の明確化が図られたとともに、多様な主体による協働の仕組みを構築することができました。
- ・今後、調査に関わる人材を育成し、継続した調査が実施できる体制を構築することが課題です。

◆取組み内容

- ・概ね10年毎にマルチパートナーシップによる定期的・継続的な藤沢市自然環境実態調査を実施します。
- ・さまざまな主体が調査に参加するとともに調査に参加する人材の育成を行います。

◆関連する主体と役割

関連する主体	役割
市民	調査への参加
事業者	調査・評価・解析への参加（専門業者）
大学などの研究機関	調査・評価・解析への参加
市民活動団体	調査・評価への参加
藤沢市	調査主体



基本方針 I : 生物多様性を守り、創ります。

施策②：緑の確保と緑地・水辺環境の質の向上

◆趣旨

生物多様性の重要性の観点から、緑地に限らず、その周辺一帯の良好な環境を構成する水田などの水辺空間を保全するとともに、希少な生きものや、それらを支える生きものの保護、樹木病害虫の防除などを展開し、多様な生きものの生息する空間の確保に努めます。

◆施策をとりまく現状と課題

- ・これまで、市内の緑の確保と緑・水辺、質の向上については、「藤沢市緑の基本計画」「藤沢市ビオトープネットワーク基本計画」を中心に進めており、一定の成果をあげています。
- ・今後は、生物多様性の観点で、都市づくりの強化を図る必要があります。

◆取組み内容

- ビオトープネットワーク形成を図ります。
- 緑地内の水辺環境の保全を促進します。
- 緑の保全制度の活用により緑地空間を確保します。
- 「藤沢市都市マスタープラン」に基づく次の取組みを推進・促進します。
 - ・湘南海岸と引地川、境川を中心とした水と緑の軸線と拠点の整備－都市計画緑地（引地川・境川）の整備 など
 - ・藤沢市風致地区条例による規制誘導の実施。
 - ・農地の自然的空間・交流空間としての保全・活用－農地活用の支援など
 - ・湘南海岸の保全－養浜事業との情報共有・調整
 - ・河川の親水性確保と河岸部の自然回復－親水性を考慮した川づくり及び引地川大庭鷹匠橋上流部の整備検討など
 - ・下水道整備などによる河川と海の水質保全－汚水処理施設整備など及び公共用水域の水質調査など
- 循環型社会の形成や低炭素型の都市整備の推進
 - ・湘南の風が通る都市づくり－大規模土地利用転換の際の地区計画などの推進

◆関連する主体と役割

関連する主体	役割
市民	取組み内容への理解
事業者	取組み内容への理解
大学などの研究機関	取組みへの助言、協力
市民活動団体	保全・再生・活用活動への参加
藤沢市	取組みの推進



基本方針 I : 生物多様性を守り、創ります。

2. 保全活動の持続と発展

施策③：生物多様性の保全活動に関するマルチパートナーシップの推進

◆趣旨

生物多様性の保全に関わる活動を推進するため、市民をはじめとするさまざまな個人・団体が協働・連携するマルチパートナーシップにより、これまで進めてきた協働の仕組みを継続・発展させます。

◆施策をとりまく現状と課題

- 多様な主体により協働で実施してきた事業
 - ・ 藤沢市自然環境実態調査（全 2 回）：大学、市民、藤沢市などの協働
 - ・ ビオトープ管理者養成講座：大学と藤沢市の協働
 - ・ 引地川の清掃活動：青年会議所、自治会、企業、藤沢市の協働
 - ・ 市内 22 緑地における保全活動や里山ボランティアリーダー養成講座の開催など：NPO 法人と藤沢市の協働
 - ・ 三大谷戸の竹林拡大防止作業やホタル保全活動：NPO 法人などと藤沢市の協働
 - ・ 緑の保全・緑化推進活動：「藤沢しみどりいっぱい市民の会」や「藤沢市企業等環境緑化推進協議会」、藤沢市などの協働
- 団体間の交流不足、活動に対する地域の理解不足、団体構成員の高齢化、固定化などが課題となっています。

◆取り組み内容

- ・ さまざまな主体によるマルチパートナーシップを構築するため、情報交換する場を設けます。
- ・ 保全活動に対する地域の理解と協働を促進します。
- ・ 人材育成に向けた講座を充実します。
- ・ より多くの参加を促す講座のあり方を検討します。
- ・ 企業や NPO などによる生物多様性に貢献の高い活動の促進と支援を行います。

◆関連する主体と役割

関連する主体	役割
市民	活動への理解と協力・参加
事業者	CSR 活動（社会的貢献活動）の推進
大学などの研究機関	助言・協力・参加
市民活動団体	生物多様性保全活動の推進
藤沢市	さまざまな主体の情報交換の場の提供や生物多様性に貢献の高い活動の促進



基本方針 I : 生物多様性を守り、創ります。

3. 生物多様性に配慮した都市づくり

施策④：生物多様性に配慮したインフラ整備の推進

◆趣旨

グリーンインフラは、自然環境が有する機能を社会におけるさまざまな課題解決に活用する考え方です（参考：国土交通省ホームページ）（例：遊水地の上部をビオトープとしてボランティアなどによって保全を行うなど）。このようなグリーンインフラの取組みを推進するとともに、グリーンインフラの概念をあらゆる主体に広め、人と自然環境のより良い関係の構築につとめます。

◆施策をとりまく現状と課題

- ・ これまでに、生きものに配慮した「河川沿いの遊水地の整備」、「引地川親水公園における多自然型護岸の整備」などを実施するとともに、それらを生きものの生息・生育地として市民団体などの保全活動の場として活用してきました。
- ・ 河川、道路などの都市インフラ施設の整備にあたっては、生物多様性に配慮した整備が欠かせない時代となっています。
- ・ 今後はさらに、グリーンインフラの考え方を広め、積極的に活用していくことが、課題解決の有効な方法と考えます。

◆取組み内容

- あらゆる主体によるグリーンインフラの取組みを推進します。
- グリーンインフラを構築する手法の一つである Eco-DRR（生態系を活用した防災・減災）の考え方を広めます。
- 「藤沢市都市農業振興基本計画」に基づき水田の保全（生物多様性の保全）を推進します。
- 「藤沢市都市マスタープラン」に基づく次の取組みを推進・促進します。
 - ・ 市街地における緑の回廊づくり－街路樹の整備、維持管理
 - ・ 遊水地や河道などの河川整備の促進－「かながわの川づくり計画（神奈川県）」に基づく河川整備（下土棚遊水地や引地川護岸整備事業）の促進、区画整理事業における遊水地の整備及び下土棚遊水地の上部利用の検討
 - ・ 雨水貯留浸透施設の設置促進や雨水の流出を抑制する土地利用誘導促進など、水害に強い流域づくりの推進（民間）－民間の事業における雨水貯留浸透施設の設置を促進
 - ・ 準用河川や水路などの維持・改修による治水対策の推進－準用河川や水路などの改修工事や小規模改善時において、可能な限り生物多様性に配慮した（多自然型）整備の実施

◆関連する主体と役割

関連する主体	役割
市民	グリーンインフラへの理解、取組みへの参加
事業者	グリーンインフラへの理解と導入
大学などの研究機関	取組みへの助言・協力・参加
市民活動団体	グリーンインフラへの理解と活用
藤沢市	グリーンインフラの整備推進と普及啓発

基本方針 I : 生物多様性を守り、創ります。

4. 侵略的な外来生物の防除と管理

施策⑤：侵略的な外来生物の防除と管理方針の作成

◆趣旨

市内の在来種や緑地・水辺環境に負荷を与える生きものを、侵略的な外来生物として、防除と管理方針の作成などを行います。

◆施策をとりまく現状と課題

- ・ 藤沢市では、特定外来生物であるアライグマなどの捕獲を実施しています。
- ・ これまで、侵略的な外来生物としてトキワツユクサ、ツルニチニチソウ、ヒメヒオウギズイセン、カミツキガメについて、NPO 法人などが除去を試行しています。
- ・ 対策を取るべき外来生物の種類、防除方策、役割分担が定まっていないという課題があります。
- ・ ペットの遺棄などが外来生物の分布拡大の一因となっています。
- ・ 藤沢市においては、特定外来生物であっても侵略的でない生物がいる一方で、特定外来生物でなくても侵略的な外来生物が存在することから、地域の実情に適した効率的な対策を講ずることが必要です。

◆取組み内容

- ・ アライグマなどの捕獲を継続します。
- ・ 侵略的な外来生物に関する管理方針を作成します。
- ・ ホームページや各種広報、小冊子などにより、外来生物に関する正しい知識の普及啓発を進めます。

◆関連する主体と役割

関連する主体	役割
市民	外来生物への正しい理解・ペットの責任ある管理の推進
事業者	防除活動への協力
大学などの研究機関	外来生物の調査・解析
市民活動団体	外来生物の防除活動への参加
藤沢市	外来生物に関する普及啓発、管理方針の作成



基本方針Ⅱ：暮らしや活動のなかで生物多様性に取り組みます。

5. 43万市民への情報発信

施策⑥：生物多様性に関する情報発信

◆趣旨

生物多様性の普及啓発や生物多様性に関わる取組みを実施するにあたっては、生物多様性に関わる情報に市民の誰もが容易にアクセスできることが重要です。このことから、藤沢市生物多様性地域戦略の趣旨や市民活動団体・企業などの活動情報などをさまざまな手段を用いて発信していきます。

◆施策をとりまく現状と課題

- ・現在、市が行っている生物多様性に関する周知活動としては、長久保公園植物園運営事業をはじめ緑を中心とした情報の発信にとどまっています。
- ・外来生物に関する普及啓発はホームページなどにより行っていますが、生きもの全体、生物多様性に関する発信は不十分な状況です。
- ・生物多様性の認知度は、内閣府の調査で16.7%（平成26年度）と低く、さまざまな手段による認知度の向上が急務な状況です。

◆取組み内容

- ・シンポジウムの開催、パンフレットの配布、アンケートの実施等により、市民へ情報を発信し、生物多様性に対する認知度の向上を図ります。

◆関連する主体と役割

関連する主体	役割
市民	生物多様性への理解
事業者	生物多様性への理解、CSR活動（社会的貢献活動）の発信
大学などの研究機関	研究活動の発信
市民活動団体	活動成果の発信
藤沢市	生物多様性に関する情報の整理・発信



基本方針Ⅱ：暮らしや活動のなかで生物多様性に取り組みます。

6. 拠点機能の構築

施策⑦：生物多様性に関する拠点機能の構築

◆趣旨

生物多様性に関する普及啓発やマルチパートナーシップの拡充を推進するため、生物多様性に関する拠点機能の構築を図ります。

機能構築により、これまで個別に行ってきた生物多様性に関する「情報の集約・発信」や「市民・企業など活動の交流支援」「調査研究」などの機能を一元化することで、これらの機能が有機的につながり、市民や企業などの生物多様性に関する自発的な行動や取組みが促進されます。

◆施策をとりまく現状と課題

- ・ 藤沢市には多くの活動団体があり、これまで個々にさまざまな取組みが実践されてきましたが、それぞれの活動につながりがなく、その成果の波及と相乗効果が不足している状況にあります。
- ・ 個々の主体が有する情報が、集約できておらず、必要な情報に容易にアクセスできないことが課題です。

◆取組み内容

- ・ 自然科学分野における博物館的機能も有し、市民などのニーズや課題を解決できる生物多様性に関する拠点機能を構築します。

◆関連する主体と役割

関連する主体	役割
市民	拠点機能の利活用、情報提供
事業者	拠点機能の利活用、情報提供
大学などの研究機関	調査・研究、専門家派遣などの協力
市民活動団体	拠点機能の利活用、情報提供
藤沢市	拠点機能の構築



基本方針Ⅱ：暮らしや活動のなかで生物多様性に取り組みます。

7. ライフスタイルの改善

施策⑧：43万市民が少しずつ楽に取り組むことができる事例の提示

◆趣旨

限られた1000人で10個のことに実践するより、43万人が一人おのこの1個のことに実践する方が、一人の負担は小さいながらも大きな効果を生み出すことができることから、43万市民の誰もが、少しずつ楽に取り組むことができる事例の提示を行い、ライフスタイルの改善を促すことで、生物多様性の保全と持続可能な利用の実現を図ります。

◆施策をとりまく現状と課題

- ・生物多様性に対する認知度が低く、積極的に活動を行っている市民などもごく一部に限られていることから、市民一人ひとりが自分のこととして十分考え、行動することができていないと考えられます。
- ・行動へのハードルが高い状況にあると考えられます。
- ・取組み内容がわかりにくいと考えられます。

◆取組み内容

- ・私たちの暮らしが森里川海などの多様な生態系に支えられて成り立っていることを認識しやすく伝え、自分の行動を振り返り考えてもらうため、一人ひとりの市民ができる行動を提示した事例集を整備します。
例) 松本市で進める30・10運動など

◆関連する主体と役割

関連する主体	役割
市民	事例集の実践
事業者	取組みへの理解・推進
大学などの研究機関	取組みへの助言
市民活動団体	取組みへの理解・推進
藤沢市	事例集の整備・広報



基本方針Ⅲ：産業・経済活動のなかで生物多様性に取り組みます。

8. 農業・水産業における取組みの醸成

施策⑨：都市農業・水産業の取組みを市民が共有・支援する仕組みづくり

◆趣旨

農業・水産業は食を通じ私たちの暮らしに身近なことであるとともに、生物多様性と密接に関わる分野でもあることから、市民が農業・水産業についてさらなる理解を深めることが必要かつ重要と考えます。そこで、2017年（平成29年）3月策定の「藤沢市都市農業振興基本計画」や2016年（平成28年）4月策定の「藤沢市地産地消推進計画」2015年（平成27年）4月策定の「藤沢農業振興地域整備計画」に基づき農業・水産業が取り組む施策を、市民が共有・支援できる仕組みづくりを進めます。

◆施策をとりまく現状と課題

- ・「藤沢市都市農業振興基本計画」、「藤沢市地産地消推進計画」や「藤沢農業振興地域整備計画」では生物多様性の保全と持続可能な利用に関する多くの取組みを位置づけていますが、生物多様性の側面での各主体間や主体内部における情報共有が希薄となっています。

◆取組み内容

- ・「藤沢市都市農業振興基本計画」や「藤沢市地産地消推進計画」の取組みを市民が共有し支える仕組みを構築します。

例)

- ・農業者と里山保全団体などのマッチング
- ・「藤沢市地産地消推進計画」に基づく農地の多面的機能の理解促進（西俣野ゴム堰生きもの観察会の開催など）

◆関連する主体と役割

関連する主体	役割
市民	取組みの共有・支援
事業者	取組みの共有・支援
大学などの研究機関	仕組みづくりに対する助言
市民活動団体	取組みの共有・支援
藤沢市	仕組みづくり



基本方針Ⅲ：産業・経済活動のなかで生物多様性に取り組みます。

9. 商工業における取組みへの理解と浸透

施策⑩：生物多様性に配慮した事業活動の推進

◆趣旨

藤沢市における生物多様性の持続可能な利用を進めるにあたっては、商工業のサプライチェーンなどにおける生物多様性への配慮が必須です。環境省「生物多様性民間参画ガイドライン」に即した事業活動の推進に努めます。

◆施策をとりまく現状と課題

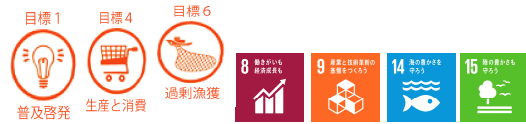
- ・これまで藤沢市内の一部企業では、CSR 活動として市有緑地の保全活動などを実施しています。
- ・企業などが自社の事業に関するサプライチェーンのあらゆる段階において、生物多様性に対して適切な配慮がなされるように事業展開する必要がありますが、理解と浸透が不足していると考えられます。
- ・ISO14001 の 2015 年（平成 27 年）規格改定による新要求事項として「生物多様性」への対応が位置づけられています。（市内 ISO14001 取得事業者数 44 社のうち 2015 年版取得 10 社）

◆取組み内容

- ・環境省「生物多様性民間参画ガイドライン」などに即した事業活動の促進
- ・生物多様性に関する CSR 活動の拡大
- ・商工会議所・企業等環境緑化推進協議会などと連携した研修会などの実施
- ・2017 年（平成 29 年）4 月策定の「藤沢市産業振興計画」に基づく「環境・健康医療の成長分野への支援」や「環境活動の推進」の取組みを実施

◆関連する主体と役割

関連する主体	役割
市民	ガイドラインに即した事業活動への理解と支援
事業者	生物多様性に配慮した事業活動の推進
大学などの研究機関	研修会などへの協力
市民活動団体	ガイドラインに即した事業活動への理解と支援
藤沢市	ガイドラインに即した事業活動の促進



基本方針Ⅲ：産業・経済活動のなかで生物多様性に取り組みます。

10．観光業における取組みの拡大

施策⑩：観光を通じた生物多様性に関する魅力の発掘

◆趣旨

藤沢市の観光は、生態系サービスの一つである文化的サービスなどに支えられていることの認識を深め、生態系サービスに依拠した多様な魅力を発見する観光のあり方を検討します。

◆施策をとりまく現状と課題

- ・ 藤沢市には以前から江の島や湘南海岸を中心とした観光産業が盛んに行われており、観光客は現在も増加傾向にあります。
- ・ 2017年（平成29年）10月に見直しを実施した「藤沢市観光振興計画」では、①藤沢の観光魅力づくり ②藤沢発・魅力あふれる情報発信の促進 ③地域の特性を活かした観光客の誘致 ④観光客を迎えるおもてなしの体制づくり ⑤外国人観光客誘致の推進 ⑥東京2020大会の開催地としてのおもてなしの体制づくり ⑦ふじさわシティプロモーションの活用 の7つの基本方針に則した戦略プログラムを定め観光振興に取り組んでいます。
- ・ 藤沢市の観光は、生態系サービスのうち文化的サービスなどに支えられています。

◆取組み内容 藤沢市観光振興計画のプログラム（〈 〉内）と連携した取組み例

- ・ 〈①－3多様な主体による新たな観光魅力づくり－歴史を活用した事業の推進 など〉
例）江の島が有する歴史性、自然の固有性など、生態系サービスに依拠した多様な魅力を発見できる観光のあり方を考えます。
- ・ 〈③－1地域産品振興、地産多消などの促進－地域資源の活用促進 など〉
例）江の島以外の藤沢市域においても、農産物やさまざまな自然資源を利用した新たな観光のあり方を考えます。
- ・ 〈⑤－1外国人観光客の受入体制整備－外国人観光客おもてなしプログラム など〉
例）海外からの観光客に対し、藤沢市の自然や環境に関する魅力を伝える方策を検討します。

◆関連する主体と役割

関連する主体	役割
市民	多様な魅力の認識
事業者	多様な魅力の発掘と発信
大学などの研究機関	魅力発見に際しての助言、発信への協力
市民活動団体	多様な魅力の発見、発信への協力
藤沢市	多様な魅力の発見方策の検討



基本方針Ⅳ：生物多様性と子どもたちの関わりを増やします。

1 1. 子どもたちを中心とした生物多様性を学ぶ場の充実

施策⑫：生物多様性を学ぶ場と機会の創造

◆趣旨

藤沢市の子どもたちは海・川に比べ山・森・林（里山環境）環境での自然体験が少なくなっています。山・森・林（里山環境）など身近な自然を日常的に体験できる場と機会の創出を図ります。

◆施策をとりまく現状と課題

47 ページに示すように、藤沢市の子どもたちと地域の自然については、海や川での自然との親しみが多くある一方で、山や森林（里山環境）での自然体験が少ない、という現状にあり、里山環境を活かした自然との親しみの場・機会をつくり増やしていく必要があります。

◆取組み内容

- ・山・森・林（里山環境）などで、子どもたちが日常的に遊べる場と機会の創出を図ります。（例：三大谷戸、保安林）
- ・ボランティア活動拠点の拡充により、イベント開催や情報発信などを行います。
- ・地域内交流や活動の場として企業緑地などの活用を検討します。
- ・学校が進める生物多様性に関する取組みを支援します。
- ・小中学生たちが生物多様性を身近に感じるための表彰制度を検討します。

◆関連する主体と役割

関連する主体	役割
市民	子どもの体験の支援
事業者	体験緑地の場を提供
大学などの研究機関	イベントなどへの協力
市民活動団体	イベントの開催や情報発信
藤沢市	イベントの開催や情報発信



基本方針Ⅳ：生物多様性と子どもたちの関わりを増やします。

1 2 . 守り・伝える人の発掘・充実

施策⑬：地域の生物多様性を「守り・伝える人」の発掘・充実

◆趣旨

生態系の恵みを将来にわたって引き継ぎ、生物多様性の保全と持続可能な利用を実現するためには、さまざまな主体が生物多様性を守り、未来に伝える担い手を発掘し、充実する必要があります。そこで、生きものをはじめとした生物多様性についての知識をもった多様な世代と分野の人材の発掘・充実化を図ります。

◆施策をとりまく現状と課題

- ・ 子どもたちと生物多様性の関わりを増やすには、地域の生物多様性に精通した人が分かりやすく伝えることが必要です。
- ・ これまで実施してきたさまざまな観察会やイベントにおいては、教える側の人材を発掘するという意識がなく、発掘のきっかけとなるアンケートの実施などが不十分でした。
- ・ さまざまな専門家はいますが、団体内部の情報交換にとどまっており、「守り・伝える人」として位置づけ、活用することができていませんでした。

◆取組み内容

- ・ 観察会やイベントなどを通じて、生物多様性に関わる人材を発掘し充実させます。
- ・ 主体間交流を通じて、「守り・伝える人」の発掘・スキルアップを図ります。
- ・ アンケートなどを実施し、教わる側のニーズを把握するとともに、教える側にフィードバックし、「守り・伝える人」の充実を図ります。

◆関連する主体と役割

関連する主体	役 割
市民	観察会やイベントへの参加、主体間交流への参加
事業者	観察会やイベントへの参加、主体間交流への参加
大学などの研究機関	観察会やイベントの協力、主体間交流への参加
市民活動団体	観察会やイベントへの参加、主体間交流への参加
藤沢市	人材の発掘・充実

3. 重点プログラム

重点プログラムには、本戦略に挙げた「13の施策」のうち、⑦の施策で取り上げた以下の取組みを位置づけました。本戦略の各取組み全てと密接に関係し、各取組みの成果を最小の経費・労力で最大限発揮できる取組みであり、ヒアリングやグループワークにおいて市民などとの合意形成の結果から導き出された「連携」「つながり」「拠点」というキーワードを実現するものとして、重点的に進めていきます。

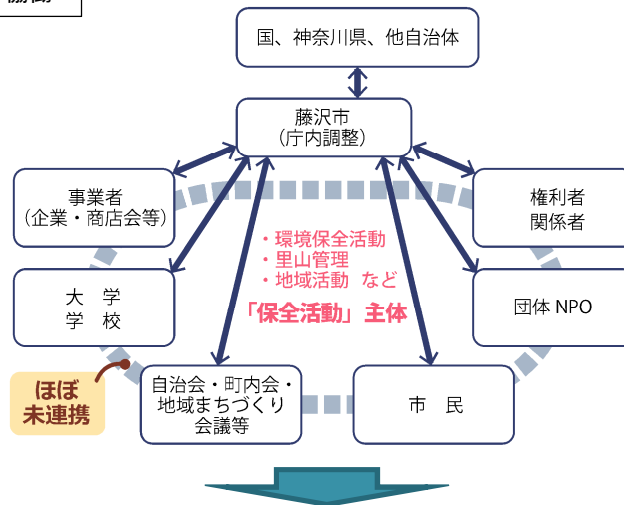
◆重点プログラム（施策⑦）

（仮称）藤沢市生物多様性センター機能の構築による連携・つながりの創出

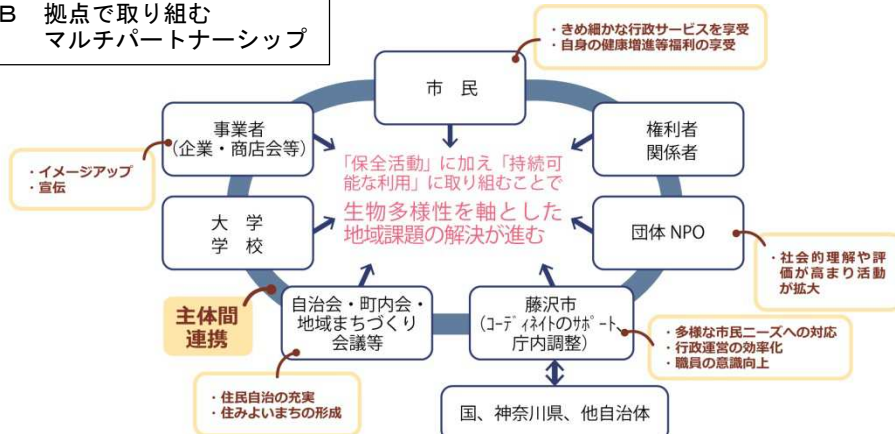
（1）戦略の推進にあたっての連携体制

これまでの協働体制は、図Aのとおり相互のつながりが希薄でしたが、本戦略では図Bのような拠点を設計し、生物多様性に関する多様な主体とのマルチパートナーシップを構築することが必要です。

図A 今までの協働



図B 拠点で取り組むマルチパートナーシップ



(2) (仮称)藤沢市生物多様性センター機能の目的

本センターでは、これまで個別に行ってきた生物多様性に関する「情報の集約・発信」や「市民・企業など活動の交流支援」「調査研究」などの機能を一元化し各機能を有機的につなげることにより、各事業間または事業を推進する各主体間の連携を強化します。

このことにより、市民や企業などの生物多様性に関する自発的な行動や取組みが促進されるとともに、これまでの「保全」に加え、新たな課題である「持続可能な利用」に資する施策の取組みの早期発現が可能となり、戦略の将来像である「生きものの恵みを感じるまち藤沢」の実現を図ります。

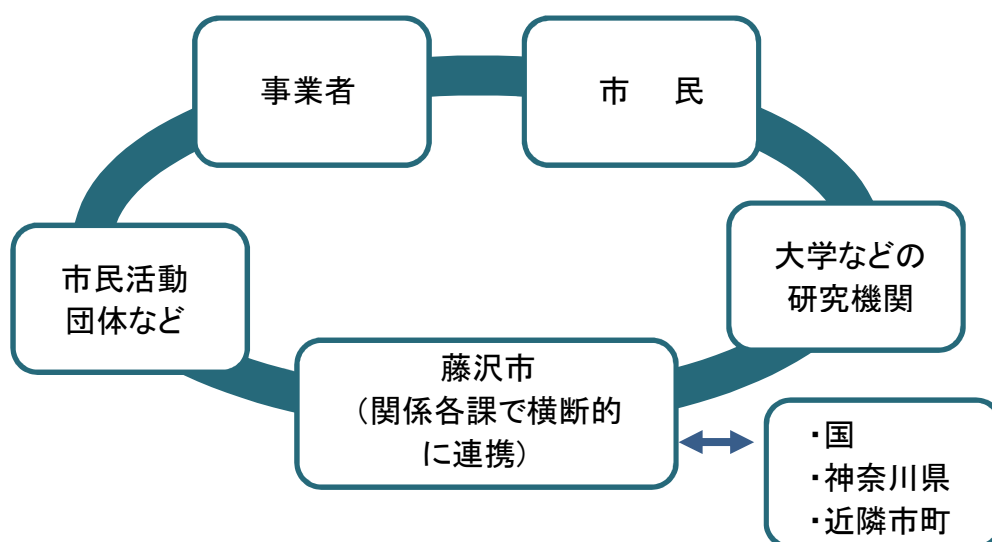
(3) (仮称)藤沢市生物多様性センター機能の役割

- 生物多様性に関する情報の集約と発信
例) 生物多様性に関する各種情報を収集し、提供する。藤沢市や神奈川県・国あるいは企業などが保有する生物多様性に関する既存情報を集約・整理し、地理情報システム (GIS) などを用いて一元管理するとともに更新を行う。これらの情報は、生物多様性の保全などに活用するとともに、広く公開する。
- 市民・企業など活動の交流支援
例) 一元化した情報を基に企業と市民団体などのマッチング、活動場所の提供、各主体間調整などを行い、CSR 活動や市民活動を支援する。
- 生物多様性に関する調査研究
例) 継続的な藤沢市自然環境実態調査を実施するとともに、情報を集積し、収集した既存情報などを反映し解析を行い、藤沢市における生物多様性の保全などに活用する。
- 生物多様性に関する教育普及
例) 生物多様性及び藤沢市生物多様性地域戦略の普及啓発を図るため、収集した調査研究、解析資料をもとに図書の作成や研修会・講座、イベント、展示会などの開催を、市民・民間団体・企業などと連携したマルチパートナーシップにより実施する。
- 生物多様性に関する現場指導やシンクタンク機能
例) 上記の成果を実際の現場での活動へ活かすため、生物多様性保全活動・生物保護管理・外来生物防除 などの指導、施策や活動などの助言、評価、提言を行う。

第6章 体制、進行管理

1. 体制

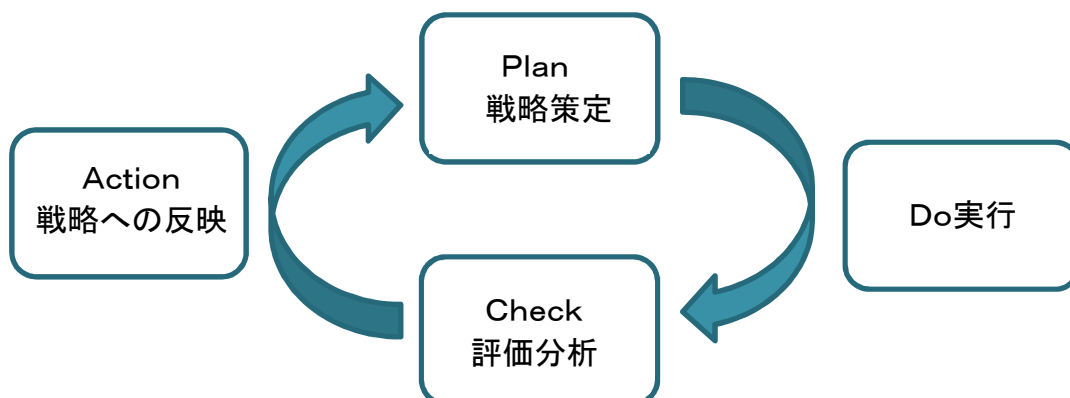
藤沢市生物多様性地域戦略の取組みを着実に進めていくために、庁内の関係各課と横断的に連携を図ります。併せて、市民や事業者、大学などの研究機関、市民活動団体などさまざまな主体による推進体制を構築し、相互に協働・連携することで、一体的に取組みを進めていきます。



2. 進行管理

戦略の進捗状況は毎年度、点検・評価を行い、継続的な改善を図ります。

戦略の進捗状況は、環境マネジメントシステムの考え方に基づく「PDCAサイクル」を用いて把握し、そこで生じた課題に対する改善策をその後の取組みに反映していきます。



資料編

1. 生物多様性国家戦略 2012-2020 (愛知目標)

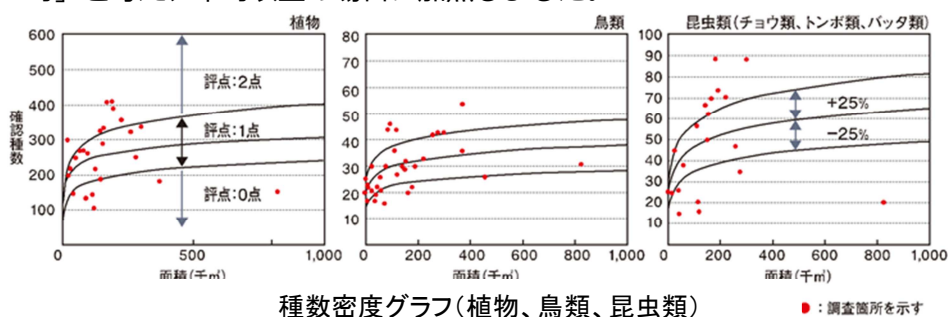
生物多様性国家戦略 2012-2020 (愛知目標)		
戦略目標 A : 各政府と各社会において生物多様性を主流化することにより、生物多様性の損失の根本原因に対処する。	目標 1	遅くとも 2020 年までに、生物多様性の価値及びそれを保全し持続可能に利用するために取り得る行動を、人々が認識する。
	目標 2	遅くとも 2020 年までに、生物多様性の価値が、国と地方の開発及び貧困削減のための戦略や計画プロセスに統合され、適切な場合には国家勘定や報告制度に組み込まれている。
	目標 3	遅くとも 2020 年までに、条約その他の国際的義務に整合し調和するかたちで、国内の社会経済状況を考慮しつつ、負の影響を最小化又は回避するために、補助金を含む生物多様性に有害な奨励措置が廃止され、あるいは段階的に廃止され、又は改革され、また、生物多様性の保全及び持続可能な利用のための正の奨励措置が策定され、適用される。
	目標 4	遅くとも 2020 年までに、政府、ビジネス及びあらゆるレベルの関係者が、持続可能な生産及び消費のための計画を達成するための行動を行い、又はそのための計画を実施しており、また自然資源の利用の影響を生態学的限界の十分安全な範囲内に抑える。
戦略目標 B : 生物多様性への直接的な圧力を減少させ、持続可能な利用を促進する。	目標 5	2020 年までに、森林を含む自然生息地の損失の速度が少なくとも半減し、また可能な場合にはゼロに近づき、また、それらの生息地の劣化と分断が顕著に減少する。
	目標 6	2020 年までに、すべての魚類と無脊椎動物の資源及び水生植物が持続的かつ法律に沿ってかつ生態系を基盤とするアプローチを適用して管理、収穫され、それによって過剰漁獲を避け、枯渇したすべての種に対して回復計画や対策が実施され、絶滅危惧種や脆弱な生態系に対する漁業の深刻な影響をなくし、資源、種、生態系への漁業の影響が生態学的に安全な範囲内に抑えられる。
	目標 7	2020 年までに、農業、養殖業、林業が行われる地域が、生物多様性の保全を確保するよう持続的に管理される。
	目標 8	2020 年までに、過剰栄養などによる汚染が、生態系機能と生物多様性に有害とならない水準まで抑えられる。
	目標 9	2020 年までに、侵略的外来種及びその定着経路が特定され、優先順位付けられ、優先度の高い種が制御又は根絶される。また、侵略的外来種の導入又は定着を防止するために、定着経路を管理するための対策が講じられる。
	目標 10	2015 年までに、気候変動又は海洋酸性化により影響を受けるサンゴ礁その他の脆弱な生態系について、その生態系を悪化させる複合的な人為的圧力が最小化され、その健全性と機能が維持される。

生物多様性国家戦略 2012-2020（愛知目標）		
戦略目標 C： 生態系、種及び遺伝子の多様性を保護することにより、生物多様性の状況を改善する。	目標 11	2020 年までに、少なくとも陸域及び内陸水域の 17%、また沿岸域及び海域の 10%、特に、生物多様性と生態系サービスに特別に重要な地域が、効果的、衡平に管理され、かつ生態学的に代表的な良く連結された保護地域システムやその他の効果的な地域をベースとする手段を通じて保全され、また、より広域の陸上景観や海洋景観に統合される。
	目標 12	2020 年までに、既知の絶滅危惧種の絶滅が防止され、また、それらのうち、特に最も減少している種に対する保全状況の改善が達成、維持される。
	目標 13	2020 年までに、社会経済的、文化的に貴重な種を含む作物、家畜及びその野生近縁種の遺伝子の多様性が維持され、また、その遺伝資源の流出を最小化し、遺伝子の多様性を保護するための戦略が策定され、実施される。
戦略目標 D： 生物多様性及び生態系サービスから得られるすべての人のための恩恵を強化する。	目標 14	2020 年までに、生態系が水に関連するものを含む不可欠なサービスを提供し、人の健康、生活、福利に貢献し、回復及び保護され、その際には女性、先住民、地域社会、貧困層及び弱者のニーズが考慮される。
	目標 15	2020 年までに、劣化した生態系の少なくとも 15%以上の回復を含む生態系の保全と回復を通じ、生態系の回復能力及び二酸化炭素の貯蔵に対する生物多様性の貢献が強化され、それが気候変動の緩和と適応及び砂漠化対処に貢献する。
	目標 16	2015 年までに、遺伝資源の取得の機会（アクセス）及びその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分に関する名古屋議定書が、国内法制度に従って施行され、運用される。
戦略目標 E： 参加型計画立案、知識管理及び能力構築を通じて実施を強化する。	目標 17	2015 年までに、各締約国が、効果的で、参加型の改定生物多様性国家戦略及び行動計画を策定し、政策手段として採用し、実施している。
	目標 18	2020 年までに、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関連する先住民の社会及び地域社会の伝統的な知識、工夫、慣行及びこれらの社会の生物資源の利用慣行が、国内法制度及び関連する国際的義務に従って尊重され、これらの社会の完全かつ効果的な参加のもとに、あらゆる関連するレベルにおいて、条約の実施に完全に組み入れられ、反映される。
	目標 19	2020 年までに、生物多様性、その価値や機能、その現状や傾向、その損失の結果に関連する知識、科学的基盤及び技術が向上し、広く共有され、移転され、適用される。
	目標 20	遅くとも 2020 年までに、戦略計画 2011-2020 の効果的な実施に向けて、あらゆる資金源からの、また資源動員戦略において統合、合意されたプロセスに基づく資金動員が、現在のレベルから顕著に増加すべきである。この目標は、締約国により策定、報告される資源のニーズアセスメントによって変更される可能性がある。

2. 第2回藤沢市自然環境実態調査結果（概要）

「豊かさ」の評価について

- 「豊かさ」は、良好な樹林、草地、水辺などの環境要素を示す「指標種」がどの程度みられるかで評価し、多く見られる箇所を高く評価しました。
- 面積が狭くても多くの生きものが確認できれば「豊かさ」を示すと考え、各調査箇所の単位面積当たりの確認種数（外来種などを除く）を「種数密度」として評価に加えました。対象は、植物、鳥類、昆虫類としました。
- 「種数密度」については、分類群別に調査箇所ごとに単位面積あたりの確認種数を求め、それらの平均値を算出し、その上下25%の範囲を「平均」と考え、平均以上の場合に加点しました。



評価に用いた指標種

植物 (72種)	アカガシ、イヌザクラ、ケンボナシ、エビネ、オカタツナミソウ、キツネノカミソリ、キンラン、クロモジ、コウヤボウキ、コ克蘭、コムユミ、シュンラン、ツクバトリカブト、ハダカホオズキ、ハンショウヅル、ヒトリシズカ、フジカンゾウ、ムラサキニガナ、メギ、ヤブタバコ、ヤマコウバシ、イヌショウマ、オオバウマノスズクサ、コバノカモメヅル、ソクズ、ツルニンジン、ヒトツバハギ、マルバスマレ、ヤマネコノメソウ、クマヤナギ、ジロボウエンゴサク、マルバウツギ、キジムシロ、クサボケ、ナンテンハギ、ネコハギ、フユノハナワラビ、ワレモコウ、アマナ、イヌゴマ、コガマ、シロバナサクラタデ、セトガヤ、タコノアシ、ミズタカモジグサ、ミズワラビ、ミゾコウジュ、カササゲ、ボントクタデ、ミミナグサ、ウキヤガラ、チダケサシ、ヒメジソ、ヒメシダ、イソアオスゲ、イソギク、クササギカズラ、スカシユリ、タイトゴメ、ツルオオバマサキ、ハマボス、ヒゲスゲ、ヒトモトススキ、ボタンボウフウ、ラセイトソウ、オカヒジキ、ケカモノハシ、コウボウシバ、コウボウムギ、ハマエンドウ、ハマボウフウ、マルバアカザ
ほ乳類 (5種)	カヤネズミ、ハタネズミ、ノウサギ、イタチ、タヌキ
鳥類 (13種)	ヤマガラ (繁殖期のみ)、アオゲラ (非繁殖期のみ)、ヒバリ、セッカ、アマサギ (繁殖期のみ)、タヒバリ、セグロセキレイ (非繁殖期のみ)、バン (非繁殖期のみ)、オオタカ、ホオジロ (繁殖期のみ)、モズ (非繁殖期のみ)、ハヤブサ、ミュビシギ
両生類 (5種)	アズマヒキガエル、シュレーゲルアオガエル、ツチガエル、トウキョウダルマガエル、ニホンアカガエル
魚類 (1種)	ホトケドジョウ
昆虫類 (46種)	ウスタバガ、エゾカタビロオサムシ、オナガアゲハ、クツワムシ、クロカナブン、クロマドボタル、コマダラウスバカゲロウ、センノカミキリ、タンザワフキバッタ、トゲナフシ、ニホントビナフシ、ヒナカマキリ、ヒメマイマイカブリ、ヤマトタマムシ、ヨツスジハナカミキリ、オナガササキリ、カンタン、ギンイチモンジセセリ、キンヒバリ、コガネムシ、コバネササキリ、ジャコウアゲハ、ジャノメチョウ、スズムシ、ツノトンボ、ヒガシキリギリス、アサヒナカワトンボ、オニヤンマ、ケラ、シオヤトンボ、シマアメンボ、ニホンカワトンボ、ネグロセンブリ、ヘイケボタル、ミカドガガンボ、ミルンヤンマ、モノサシトンボ、ヤマサナエ、オサムシモドキ、シロスジコガネ、ハマベエンマムシ類、ルリエンマムシ、マメハンミョウ、キアシヒバリモドキ、ヒゲナガハナノミ、ハンノキハムシ

「重要性」の評価について

次のような生きものを「重要種」として、分類群ごとに選定し、各調査箇所で確認された種数を点数化しました。

- 元々個体数が少ない種
- 近年個体数が減少している種
- 生息・生育地が限定的である種
- 環境の劣化・悪化によって失われる可能性が高い種

評価に用いた重要種

植 物 (96種)	ニセジュズネノキ、キツリフネ、クリハラン、タニギキョウ、シバヤナギ、ケイワタバコ、ハイホラゴケ、カントウカンアオイ、アキザキヤツシロラン、イチリンソウ、オオバギボウシ、オオバノトンボソウ、ギンラン、クゲヌマラン、クマガイソウ、クロヤツシロラン、コバノガマズミ、サイゴクベニシダ、サイハイラン、ササバギンラン、シロバナハンショウヅル、セントウソウ、チゴユリ、ツクバキンモンソウ、ツリバナ、ハカタシダ、ヒトツバ、フモトカグマ、ホウライカズラ、ヤブデマリ、ヤブムグラ、ヤマアジサイ、ヤマニガナ、ツチアケビ、ヒメイタチシダ、オオツヅラフジ、アオイスマレ、イラクサ、イワガラミ、オオツクバネウツギ、カテンソウ、アカネスミレ、フデリンドウ、ウワバミノソウ、ミツバウツギ、オケラ、ヤブサンザシ、ウラジロ、ホタルカズラ、リュウノウギク、チョウセンガリヤス、カキラン、トモエソウ、ナンバンギセル、ノハラアザミ、ヒメハギ、ヤマラッキョウ、リンドウ、アキノキリンソウ、イヌアワ、オカタノオ、カワラナデシコ、キジカクシ、コシオガマ、シシウド、タカトウダイ、タムラソウ、ハマウド、アカバナ、アゼテンツキ、アブラガヤ、オニスゲ、クサネム、シラコスゲ、ツリフネソウ、ハンゲショウ、ヒメコウガイゼキショウ、ミコシガヤ、ミゾホオズキ、タウコギ、ミズニラ、ミズマツバ、アブノメ、キクモ、サガミトリゲモ、マコモ、イヨカズラ、オリヅルシダ、ハマナデシコ、トウオオバコ、ハマカキラン、セイコノヨシ、オニシバ、ハマニガナ、ビロードテンツキ、ワセオバナ
ほ乳類 (5種)	カヤネズミ、ハタネズミ、ノウサギ、イタチ、タヌキ
鳥 類 (10種)	オオタカ、フクロウ、アオバズク(繁殖期のみ)、アオゲラ(繁殖期のみ)、オオヨシキリ(繁殖期のみ)、オオジュリン、タゲリ(非繁殖期のみ)、セグロセキレイ(繁殖期のみ)、バン(繁殖期のみ)、モズ(繁殖期のみ)
両生類 (5種)	アズマヒキガエル、シュレーゲルアオガエル、ツチガエル、トウキョウダルマガエル、ニホンアカガエル
魚 類 (1種)	ホトケドジョウ
昆虫類 (7種)	ウラゴマダラシジミ、ウラナミアカシジミ、マツムシ、ムモンチャイロテントウ、カトリヤンマ、ヤマトセンブリ、クロマメゾウムシ

確認された重要種（抜粋）



クマガイソウ



トウキョウダルマガエル



ヤマトセンブリ

3. 市民ヒアリング（聞き取り調査結果）

農 業

<現状>

- ・後継者不足問題はあるが、経営が健全であれば後継者は育つ。
- ・冬水田んぼは、ハウスの存在や春の耕起がしにくい点から、難しい。
- ・境川での中干し・生きもの調査は流域を対象とした取り組みである。県との協働でもある。
- ・飼料に起因する今まで見たことのないような雑草が頻繁に出てきている。
- ・境川遊水地公園にアカミミガメポストが欲しい。
- ・侯野では除草剤・アドマイヤーの影響でアキアカネがいなくなった。生物多様性を保全するためには農薬についても指導してもらえるといい。
- ・侯野では圃場整備によって水の利用期間に制限がかかったことで、カエルの産卵期に水がないため、アマガエルしか見られなくなった。
- ・農業を継続することで侯野にはテナガエビやスジエビ、ボウズハゼなどの自然が戻った。

<課題>

- ・後継者不足、新規参入者に関する問題。
- ・飼料に起因する外来雑草の侵入。
- ・外来生物（ミシシippアカミミガメ）の効果的な防除を後押しする仕組構築。
- ・農薬の使用による生物多様性保全への影響。

商 工

<現状>

- ・工場緑化は行っているが、植栽木の老齢化や従業員の憩い場がないという課題がある。植栽木については、樹種転換したいがどうすればよいかわからない。かつて事業所内にビオトープを造り藤沢メダカを飼育していたが、管理が行き届かず撤去した。工場なので開発行為は必ず出てくるため、今後も環境配慮を常に考え取り組みたい。また事業所は地域の一員なので、地域づくりを連携して行いたい。[大規模製造業]
- ・藤沢市は何でもそろっていて、暮らしやすい街である。また、江の島をはじめ景観がすばらしい場所である。[船舶免許など代行業]
- ・観光事業として修学旅行生の受け入れも行っている。コースは多岐に渡り、海でも陸（江の島など）でも活動は可能である。[船舶免許など代行業]
- ・海岸のクリーンアップなどの活動は継続的に実施している。[船舶免許など代行業]
- ・できる範囲で環境配慮を行っている。また、社員への意識啓発などは呼びかけられる。[大規模小売店]
- ・生物多様性の普及啓発の拠点として、場の提供はできる。[大規模小売店]

<課題>

- ・工場内植栽木の樹種転換への技術的助言。
- ・連携による地域づくりへの参加。
- ・江の島や海岸域のさらなる（新たな）観光利活用のあり方。
- ・普及啓発の拠点としてのあり方。

教育

<現状>

- ・さまざまな生きものを大事にしなければいけないということを学ぶことは、人権教育につながる。
- ・子どもたちには、実体験を積みせる・風景を残す・感じさせることが一番大事である。学校ビオトープは生徒が自然と親しむだけでなく、おやじの会との協力関係が築ける点で、幅広く効果的な取り組みである。
- ・明治小では、北側の水田地帯で考えるコメ作りを行っている。ここは自然が豊富でホウネンエビが毎年発生する。また、片瀬小では、総合的な学習で地元の漁師さんの協力を受け、ワカメの養殖をしている。
- ・北部の子と南部の子では、暮らしの環境が異なり、野外体験の状況も異なる。野外体験は親のライフスタイルに左右される。
- ・現代は、自然が好きな人はいるが山や名勝地など遠い自然であることが多い。本来は泥臭い地元、足元の自然を知ることが最も大事である。明治小の子は、カエルを見るとトウキョウダルマガエルというように、地元の生きものをきちんと認識している。
- ・藤沢は理科教育が盛んで、教育文化センターがその役割を担ってきたが、時代とともに最近は変わりつつある。若い世代の教員が自然や生きものに触れた体験が少なく、虫などを嫌がる教員も増えている。
- ・引地川と境川は排水路機能が強く、身近な河川とはいえない。川遊びができて多様な生きもの（ウナギやアユ、ハゼ類など）がいる場所は引地川親水公園くらいである。
- ・海は危ないという感覚があり、学習の中であまり利用できない。
- ・近代科学の発祥の地、また自然観察の対象として、江の島の価値は高い。

<課題>

- ・子どもたちへの体験活動機会のさらなる設定による地元の自然を大切に作る心の醸成。
- ・子どもたちを起点とした大人（保護者や「おやじの会」など地域の大人たち）への生物多様性の普及啓発及び連携の体制構築。
- ・北と南の子どもの野外体験の相違の解消による相互の環境への理解の醸成。
- ・歴史ある理科教育を継続するための教文センターなどのあり方、及び若手教職員の自然に触れ合う機会のさらなる設定。

観光（江の島）

<現状>

- ・昔は自然にたくさんのマツが生えてきていたが、今は生えなくなり、大きいマツも枯れてきている。
- ・江の島は、観光客に楽しんでもらうために、植栽などで外来種を入れなくてはならない時もある。
- ・江の島には畑はほとんどないが、農家から仕入れられたから、昔も充分生活はしのげた。
- ・江の島の自然は大事である。自然が大昔から作ってくれたものは、残していかないといけない。
- ・岩殿にはハヤブサがおり、サムエルコッキング園の鐘の下に巣がある。長い間、そこを使っている。
- ・トビが増えた。腐ったものなど何でも食べてしまうから、そして餌付けをする人がいるからだろう。
- ・外来種では、ハクビシン、アライグマはいる。リスは、タイワンリスともう1種がいる。
- ・昔、江の島の旅館でそれぞれが持っている文化的価値のあるものを展示する構想があった。
- ・我々が子どもの頃（60～70年前）はお玉1個で魚がすくえた。タツノオトシゴなども網に引っ掛かった。
- ・捕れる魚の種類は昔とあまり変わらないが、数は少なくなっている。カツオなどが新たに入ってくるようになったものもいる。江の島は黄色いアジが多いが、多くは捕れない。その一番の原因は、環境ではなく巻き網だろう。大きく巻いて、一度にたくさんとってしまう。
- ・漁師は、今は遊覧船に乗ってしまった者がほとんどである。
- ・漁期は、6月～10月がカマスで、8月からイセエビである。11月～4月はヒラメである。
- ・シラスは漁の仕方が他と違う。カマス・ヒラメ・シラスは県の許可制である。少し深いところで捕れる魚は、みな許可制である。そのような漁は船も機械も大きくし、設備も整えなければならないので、江の島ではあまりやらない。今、江の島でシラス漁をしているのは3人である。
- ・ここ5年ぐらいで、ハマグリが戻ってきた。もう少し戻ってくれば、みんなとり出すのではないか。江の島側だけにしかいなかったが、橋の向こうにも出るようになってきた。

- ・昔はウミガメの産卵もあった。

<課題>

- ・江の島の昔からの自然の保全。
- ・昔多かったマツやサクラの保全。
- ・外国人客が増えてきていることへの対応。
- ・観光と環境保全の両立。

市民団体

<現状と課題>

- ・藤沢市には鳥や昆虫など色々な自然観察ガイドがある。外にはあまり知られておらず、残念である。
- ・藤沢市自然環境実態調査の結果（冊子）が活用されていない。実態調査をせっかくやっても、市民向けの講座・発表会のようなものが何もない。そういうことをやるのも大事ではないか。内容が濃いものなので、皆さんにせっかくだったら報告したい。次回の調査の担い手確保のためにも必要である。
- ・藤沢市は、博物館などが全くない。近い将来、植物の標本庫はできると聞いたが、そのような拠点がこれだけの市で全くないのはおかしい。子どもや大人が生きものを見つけこれは何だろうと疑問が沸いた時に、それに答えられるような施設が欲しい。
- ・今、市との協働事業で緑地の保全協働事業と里山保全ボランティアリーダーがある。里山保全の協働事業はない。この里山保全ボランティアリーダーを生物多様性保全活動リーダーとした方が分かりやすいのではないか。緑地保全も生物多様性の保全の取組みのなかに入れ、市民の学習会も実施したら良い。
- ・善行タケノコ林のような市民が入れない場所と、市民が遊んだり観察できる安全な緑地と区分けしたほうがよい。市民が入れる場所は倒木処理や枯れ枝処理をして安全を確保し、観察会もできるようにする。市民が入れない場所では生物多様性が十分育まれている、という整理する必要がある。
- ・市との協働事業では多少のお金が出るが、活動内容は運営管理する人と気ままに活動する人とで相違がある。よって、支払いも差をつけた方が実態に沿うのではないかという話も出ている。
- ・市で小学校高学年から中学生を対象に、生物多様性について分かりやすく解説したテキストを作って、市立の学校に使ってもらってはどうか。保全の実行部隊については、生物多様性の保全を図っていく区域を、ここは水生生物とか、森林の多様化をはかる場所など、ある程度設定してはどうか。
- ・ボランティア団体は、その周辺に住む人から募集をするなり、来ていただくのが継続性があってよい。
- ・活動を継続するためには、参加者の考えやペースもあるので、急がずにやっていくのが大事である。
- ・同じ場所を活動先に行っている団体間で、色々と活動にしぼりがあり、団体以外の人が入り込めないシステムになっている。それらをカバーするにはどうしたらいいかを、今回の戦略のなかにも入れてほしい。
- ・主義主張の異なる団体間で、一緒に現場を見たり管理したりできるようにするため、市の方に間に入ってもらうことを要望として出させていただいている。
- ・啓発活動として、子どもや一般市民に分かるような続き物のコラムなどを広報誌に載せたり、パンフレットで出すとよい。
- ・稲荷の森では、農家の人と話をし農薬を使わないようにしてもらい、ホタルを育てたりメダカを復活させたりトンボや水生昆虫が増やすなど、豊かな森にしていくことを考えてほしい。
- ・日大のくらしの生物学科では、ボランティア活動で単位もらえる仕組みがある。大学で学生ボランティアを受け入れてくれる団体の募集も行っている。その仕組みで参加する学生もいて、レポートづくりのため熱心に取り組んでいく。
- ・企業は何かやらなければと考えているが、どこで、どうしたらよいかわからない。何かやりたいという意思は持っている。一方で市民レベルで活動している方々は場所やノウハウは持っているが資金面の課題がある。そこをうまくマッチングできる仕組みがあるとよい。マッチングについては、市で既にある仕組みを参考にやっていただくことは考えられないか。

- ・ 観察会の機会が少ないので、機会を市につくってほしい。
- ・ 活動場所での保全の方針ややり方はさまざまで、団体間で意見が相いれないことが多い。
- ・ 緑地といわれているところには、トキワツユクサとかヒメヒオウギズイセンがかなり入り込んでいる。保全は、まずはそのようなところをやっていくのがよいのではないか。一見きれいに見える植物が、実は(特定)外来生物に指定されている植物である場合や防除の対象にされている場合には、それを市民に知らせる必要がある。そして、それが自然にとって良いものではないということ、それを見つけたらどうしたらいいのか、処理は市役所の〇〇課へ、とお知らせできるような仕組み作りをしてほしい。
- ・ 実際に活動する側から今の問題点を考えると、高齢化の問題がある。
- ・ 活動の拠点がなく、確保できないことが課題である。例えば、拠点があればそこでミーティングができ、道具類を保管でき、車を使用し機材の運搬を行うことができる。
- ・ 実際に藤沢市で子どもたちと何かできるフィールドは本当に少ない。それに合わせて先進的に、ここに現場の教師と子どもたちがくれば何かできるという場所を創る必要がある。教師が組立てをして、現場の授業も教師がまかなくてとなると、現実的にはとても無理な話である。
- ・ 三大谷戸を保全するといっても、例えば三大谷戸を学校の授業で使えるだろうか。川名の谷戸についても、石川も笹窪もそうだが、例えば入口が限られている、時間も限られているというような場所にすればいいのではないか。誰が来ても、ここを通れば地図がもらえて、必要なことが聞けて、疑問が解けてというような場所がとにかく必要である。大事なことはアメニティである。子どもを連れていくのに、手を洗う場所がない、トイレもないでは連れていくことができない。
- ・ 藤沢市全体を考えた場合には、民有地の自然がどんどん減少している現状をどうするか、課題である。生物多様性の保全という視点から、今までの土地買収に関しても生物多様性に重要な場所を優先的に買収するなどが必要ではないか。これまでは、緑地は遺産相続になった場合に買収するという定例があるが、これでは管理されず手つかずで荒廃した場所ばかりが市の緑地になっていく。生物多様性の保全について藤沢市全体で考えた時に、残したい場所が必ずしも残らなくなる恐れがある。
- ・ 例えば藤沢市は江の島があって、観光大使というようなシステムがある。観光はお金になりやすいからではあるが、他の職業でもマイスターのような色々なシステムがある。自然についても市全体で人を認定するシステムが欲しい。市には博物館がないので、その資格があれば例えば生きものを見つけた時に聞ける方ができるといったイメージである。
- ・ ビオトープネットワーク基本計画や〇〇保全計画などが藤沢市内にたくさんあるが、それを実効あるものにするにはどうしたらいいかという部分が欠けている。

<藤沢市生物多様性地域戦略について>

- ・ 個人的には藤沢市に愛知目標や名古屋議定書はあまり関係がないと思っている。生産緑地を戦略のなかになんかどう位置づけるのかという農地の問題について、戦略で行政的な施策ができるかどうかということが、重要なことと思われる。その他の課題については、緑の基本計画やマスタープランに十分記載してあるので、それを組み替えればよい。
- ・ 藤沢市で一番重要な農業は、高座豚などの養豚業である。それをどうやって育てていくか、課題と考えている。生物多様性の保全について材料は既にそろっているので、今ある施策を使えばよい。
- ・ 「生物多様性」という用語は難しく、皆にわからないことが一番大きな課題である。例えば「いろんな生物がいます。それと楽しく仲良く暮らしていける知恵をつくりましょう。」「生きもの人間が仲良く暮らしていける仕組みづくり」というような言い方にしてはどうか。また、「藤沢市生物多様性地域戦略」なのだから、藤沢市らしい戦略にしてほしい。
- ・ まず子どもにフィールドに出させる、何か経験をさせる機会を行政が音頭をとってやる、ということが必要である。例えば、各市民センターでやっている推進会議があるが、そういうところで生物多様性を認識してもらおうなど、地域的に子どもたちにそういう機会を与える仕組みを作っていく。行政の中で、横に広がっていかないと、縦割りでは仕方がない。
- ・ 子どもがたくさん行っても、普通に使える場所になっていないので、そこを変えるということを戦略に書けないか。また、江の島の保全についても何か書けないか。

4. 市民参加のグループワーク

◆重点プログラムの方向性◆

課題1：【子ども】子どもたちが生物多様性への認識を高めるには、どうすればいいか。

方向性：スムーズな情報発信と関係者のつながりを構築するために、
「新しい拠点や組織を活用した情報発信 ～連携（行政・地域・家庭）を生み出す～」

- ・ 子どもたちに伝えたい生物多様性は、「自然豊かな場所」や「生きもの」という意見が、多数出された。
- ・ 子どもたちに生物多様性を伝える理由は、「藤沢市の豊かな自然を理解して欲しい、知って欲しい」という想いが、多数出された。
- ・ 生物多様性を理解するために必要な「きっかけ」はたくさんあるが、子どもたちには十分に生物多様性が伝わっていない。機会づくりや伝え方に課題。
- ・ 子どもの参加をうながす方法としては、学校単位でイベントのチラシ配布、市広報への掲載などがあがった。
- ・ 生物多様性に関する情報を一元管理し発信する新しい組織、関係者の横断的な取組みを推進するための連携体制の構築が必要。博物館など拠点となる施設がこれらの役割を担うことが望ましい。



課題2：【農業】生物多様性で農業振興を進めるには、どうすればよいか。

方向性：農家とのつながりをつくり、広げ、「農」を学び体験することによって、生物多様性への理解を深める。

- ・ 「農」を感じる場面として、農作物そのものに関わる場面のほか、虫の声などの日常や収穫体験などの体験・遊び、農家と地域の人々との交流など。暮らしのさまざまな場面の「農」と関わる機会に気づく。
- ・ 「農」の魅力には、「つくる楽しみ」「食べる楽しみ」のほか、「日常」で感じられる「快適・いやし」、「体験・遊び」を通して得られる「豊かな経験」や「遊び・趣味」など。「交流」によって生まれる「出会い・きずなづくり」や農業者の「家族のつながり・協力」など、人と人のつながりやコミュニケーションを深める効果があることも再認識した。
- ・ 市民レベルでできる取組みとしては、農業体験や自然体験、教育や観光に活かすなど。市民ができることを一方的に考えるのではなく、農業者が抱える問題を解決する方向で、何が必要かを考えることを重視した意見が多かった。
- ・ 重点プログラムの具体案は、産学連携による農作物のブランド化、草刈りなどの管理作業も含めた課題解決型の農業体験、生産者との交流を重視した農業体験・自然体験・地産地消などがあがった。
- ・ 行動のアイデアをより具体化していくうえでは、生産者も含めたさまざまな主体が参加・連携して行動する仕組み（活動組織）づくりと、取組みを行う場所（拠点・モデル地域など）の設定が課題とされた。

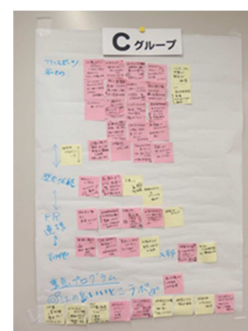


課題3：【観光】生物多様性を江の島や湘南海岸の観光に活用するには、どうすればよいか。

方向性：「江の島いいところポ」の設置

既存の観光のビジターセンターを活用し、ボランティアガイド制度の充実、資料の提供、地元学生の発表など「生物多様性観光情報拠点を整備する」。

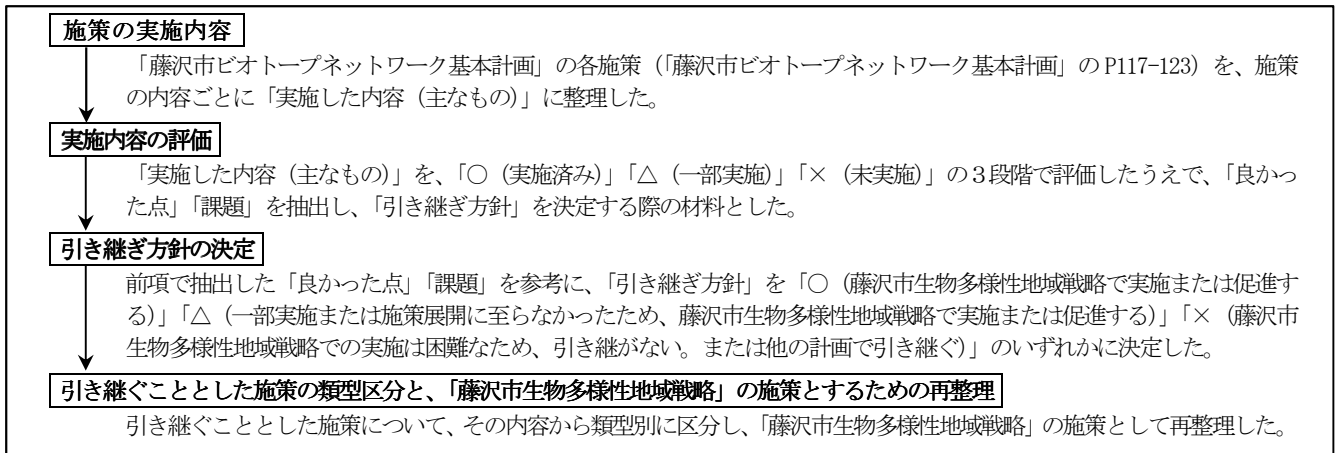
- ・ 導入として、藤沢市全体のイメージについて意見出しを行った。藤沢市の観光と魅力は、「江の島」、「代表的な生きものや食べ物」、「農村環境」の3つに区分された。
- ・ 藤沢市の自然や文化の活用法については「江の島」では、海やビーチにおけるアクティビティ、江の島の自然環境、生きものの自然観察、インバウンド向けの外国語版の自然情報資料の作成など。「代表的な生きものや食べ物」では、ハヤブサやタゲリといった貴重な鳥類の活用による藤沢産作物のブランド化やカブトムシを活用した子どもたちへの普及啓発など。「農村環境」では、グリーンツーリズムや藤沢産を味わう体験農業など。
- ・ 地域の活性化のため、道の駅やシティープロモーションとの連携、自然エネルギーの活用も課題とされた。
- ・ 藤沢市北部から南部にかけて連携して、市場を開催することによって地場野菜の販売をするのもよい。



(表は見開きで一連)

5. 藤沢市ビオトープネットワーク基本計画から引き継ぐ施策

「藤沢市ビオトープネットワーク基本計画」の各施策は、以下のような手順で整理し、藤沢市生物多様性地域戦略における施策の具体化を行った。



評価の段階設定 ○：実施済み △：一部実施 ×：未実施

藤沢市ビオトープネットワーク基本計画で掲げた施策					
方向性	整理番号	内容	実施した内容（主なもの）	評価	
1. 事業推進に向けた役割の認識と連携構築	1) 市民、企業、行政の役割認識と連携構築	1	【行政】生物データの継続的な調査、各ビオトープエリアでの保全指標の明確化	・自然環境実態調査（2回目）の実施 ・大庭遊水池、石川丸山緑地及び遠藤笹窪緑地保全計画の作成	○
		2	【行政】きめ細かな施策の展開、関係部局が連携した保全、再生事業の推進	・一部の緑地（稲荷の森、大庭遊水池ほか）で実施	△
		3	【市民】身近な自然環境に関わる調査や観察会への参加	・「セミの羽化」観察会等複数実施	○
		4	【民間企業】自然環境や生物の生息・生育環境に配慮した開発、整備に際しての環境に配慮した工法の選定	・新産業の森における生態系の保全	○
		5	【学校・研究者・NPO】生物データの継続調査の協力、保全指標の検討協力	・自然環境実態調査（2回目）で実施	○
		6	【学校・研究者・NPO】エリア内での公共事業における配慮事項や事例の提案	・川名緑地における都市計画道路の自主的な環境アセスメント（「川名緑地環境影響評価検討委員会」）での提案・参加。	○
	創出型ビオトープネットワークの具体化に向けた動き	7	【行政】きめ細かな施策の展開、関係部局が連携した創出、再生事業の推進	・一部の都市公園内（小糸台公園、長久保公園ほか）で実施	△
		8	【市民】学校・公園等でのビオトープ整備の参加	・小糸台公園及び長後第一公園でのワークショップによる整備 ・六会及び村岡中学校での学識経験者・PTA・行政等による整備	△
		9	【市民】住宅地・街並み全体でのエコアップの推進	・（建物）緑化推進、地区計画等の拡大	△
		10	【民間企業】工場・事業所周辺でのビオトープ整備の推進	・ヒアリング等から一部企業でビオトープの整備及び市民への観察会が実施されたが、現在維持管理できず撤去された。	△
		11	【学校・研究者・NPO】公共事業での配慮事項の提案	・下土棚遊水地上部利用計画地域懇談会への提案 ・希少種の保護の提案等	○
		12	【学校・研究者・NPO】市民、民間企業等のビオトープ整備支援	・ビオトープ管理者養成講座の実施 ・裏門公園のカワセミ保護等の支援（アドバイス） ・学校ビオトープ整備の支援	○

(その1)

引き継ぎ方針の段階設定

○：生物多様性藤沢戦略での継続実施する。

△：一部実施または施策展開に至らなかったため、生物多様性戦略での実施または促進する。

×：藤沢市生物多様性地域戦略での実施は困難のため、引き継がない。または他の計画で引き継

藤沢市ビオトープネットワーク基本計画で掲げた施策		生物多様性藤沢戦略への引き継ぎ	
○良かった点と ●課題	類型	方針	藤沢戦略における具体的な方法
○環境基本計画への位置づけをしたこと及び各種計画への活用、市民等による結果活用	a	○	
○市にビオトープ管理士資格保持者の職員や自然生態専門員がいること	c	○	・実施場所の拡充 ・関係部局の連携強化
○参加者からは概ね好評をいただいている。 ●観察会のニーズは高く、生きものの身近なふれあいは普及啓発に繋がるため機会を増やす必要がある。 ●観察会を継続していく仕組みとして農家との連携、多様な主体と連携した取組が必要。	a	○	・マルチパートナーシップによる自然観察会の拡充 ・行政支援による参加促進 ・関心の低い人への啓発 ・農家との連携
●自発的な取組を拡大していく必要がある	j	△	・企業への啓発・発信
○自然環境実態調査は多様な主体で取り組むことにより成立した。 ●1回目の反省を踏まえ2回目に活かしたので、この仕組みを次回へ継続することが必要。	a	○	・仕組みを活かした継続実施 ・進行管理への反映
○自然環境に関する専門家による公共事業への提案 ○市民団体等の生物調査への参加	j	○	
○小規模ビオトープは、新設・撤去を簡単にできる所が利点のため、公園等一部へのビオトープ要素の導入は可能。 ●市民等が維持管理に係る仕組みを構築する必要がある。	c	○	・ビオトープの創出推進 ・維持管理の仕組みや支援の検討
●小規模ながら、市民参加の整備は実施してきたが、フィールドや維持管理の仕組みが構築困難 ●学校も教諭の異動によって継続できないケースがある	e	△	
●市民の取組は普及啓発により拡充していく必要がある。	c	△	・普及啓発による促進
●整備時に維持管理計画を立案する必要がある。(誰が何をするのか) ●整備・公開への企業側の利益の構築等が必要	d	△	
●専門家等の派遣や支援システムの構築が望まれる。 ●提案の蓄積が必要	i	○	・支援の仕組み作り ・情報の管理
●行政と連携した支援システムの構築が必要。	d	○	・活動や支援の仕組みづくり

藤沢市ビオトープネットワーク基本計画で掲げた施策						
方向性	整理番号	内容	実施した内容（主なもの）	評価		
1) 市民、企業、行政の役割認識と連携構築	協働での事業推進、適切な維持管理に向けた動き	13	【行政】保全・再生・創出に係わる具体的計画の立案	・大庭遊水地保全計画、石川丸山緑地保全計画、遠藤笹窪谷保全計画の策定	△	
		14	【行政】市民参加での維持管理計画の立案	・小糸台公園、裏門公園、鶴沼松が岡5丁目緑地ビオトープの維持管理計画作成	○	
		15	【行政】ビオトープネットワーク推進組織の設立	・養成講座の実施、推進組織の設立及び支援	○	
		16	【行政】ビオトープの活用に関する詳細計画の立案	・裏門公園「カワセミプロジェクト」の立案	○	
		17	【市民】保全・再生・創出に係わる計画立案への参加	・長後第一公園、長久保公園ビオトープ、鶴沼松が岡5丁目緑地、裏門公園整備計画への参加	○	
		18	【市民】ビオトープネットワーク推進組織への参画	・市民主体による「ビオトープ管理者の会」が設立された。	○	
		19	【市民】ビオトープ空間の活用、維持管理活動への参加	・裏門公園観察会への参加 ・「ビオトープ管理者の会」やNPO法人「ふじさわグリーンスタッフの会」等による維持管理活動の実施。	○	
		20	【民間企業】環境保全や環境再生技術に係わる研究協力	・雨水還元・循環システムのあるビオトープの整備及びそのシステムの観察会の実施。	○	
		21	【民間企業】ビオトープネットワーク推進組織への参画	・緑化協同組合によるビオトープ管理者養成講座への参加	○	
		22	【民間企業】ビオトープ空間の活用、維持管理活動への参加	・稲荷の森等数カ所の緑地でCSR活動	△	
		23	【学校・研究者・NPO】保全・再生・創出に係わる具体的計画や維持管理計画立案への協力	・自然環境実態調査参画、養成講座への協力、NPO小糸台公園、長久保公園具体及び維持管理計画立案、裏門公園等維持管理計画立案、西北部谷戸保全、オオタカ保護計画、学校ビオトープ整備支援等	○	
		24	【学校・研究者・NPO】ビオトープネットワーク推進組織への参画	・小中学校教諭によるビオトープ管理者養成講座への参画、NPOによる推進組織への参画	○	
		25	【学校・研究者・NPO】ビオトープ空間に係わる活用計画立案への協力	・SST帰属公園ビオトープ、六会中学校、村岡中学校ビオトープ整備協力、裏門公園「カワセミプロジェクト」の立案	○	
2) 具体化に向けた施策展開と関係部局	保全型ビオトープネットワークの具体化に向けた動き	都市公園	26	・保全型ビオトープ核エリアに隣接する都市公園は身近な自然とのふれあい・環境教育の活動拠点として位置づける	・都市公園でのビオトープ整備は一般利用者や近隣住民との合意形成が必要であり、ビオトープは理解が得にくいケースがあるが、可能な限りビオトープ要素の導入を実施してきた。	△
		都市緑地等	27	・保全型ビオトープ核エリアの拡大、基本軸の連続の手段として、緑の基本計画に加え新規指定を推進	・ビオトープネットワーク基本計画、三大谷戸や保全すべき一段の緑地を緑の基本計画に位置づけた。	○
	創成型ビオトープネットワークの具体化に向けた動き	都市公園	28	・ビオトープ要素の導入を検討する	小糸台公園、長後第一公園等6カ所に整備	○
		道路事業	29	・道路環境施設帯の整備・拡充 ・現況の街路樹は連続する緑地帯の整備を検討。街路樹整備の困難な道路は環境ポット又はバスケット（コンテナ植栽）の設置を検討 ・環境に配慮した法面の整備	・道路環境施設帯の整備・拡充実施（H22年度15.6ha→H28年度19.7ha） ・未実施 ・壁面緑化、植樹ブロックによる擁壁構築等	△
河川事業	30	・多自然型環境整備の河川改修を促進 ・港湾・海岸事業については海辺の水生物との共生を図った港湾事業の促進。砂防林の保全、育成。	・神奈川県と連携し境川、引地川の遊水地等での多自然型環境整備を実施 ・市による片瀬漁港改修において市場設備を備えた本格的な漁港として朝市、漁港の学校の開催 ・神奈川県による湘南港再整備において磯の生きものを観察できるタイドプール（潮だまり）の整備 ・神奈川県による砂防林の保全、育成	△		

(その2)

藤沢市ビオトープネットワーク基本計画で掲げた施策		生物多様性藤沢戦略への引き継ぎ	
○良かった点と ●課題	類型	方針	藤沢戦略における具体的な方法
○多様な主体との共通認識、役割分担、維持管理方針等を定めることができた。 ●保全計画の定期的な見直しが必要。	b	○	
○多様な主体との連携を図る上で人ごとにしないためにも協働での作成ができた。	b	○	
●組織の設立以降、その維持が困難である。 ●拡充・世代交代等が可能な仕組みを構築する必要がある。	d	○	・組織の拡充 ・活動の継続
○整備・維持管理方針、活用方法、役割分担等について生きものの生育サイクルを踏まえ計画を立案することができた。 ●取組みを拡充する必要がある。	b	○	
○生物多様性戦略策定時からの市民参加（ヒアリング・グループワーク）へ繋がっている。	b	△	
●行政による市民参加がしやすい環境づくりや世代交代等が可能な仕組みを構築する必要がある。	d	△	・活動支援
●市民の参加ニーズはあるので行政の支援とともに、市民側もNPO等をバックアップする気持ちや活動が必要。	d	△	・活動・取組みへの機会促進
●取組み実績の紹介や普及啓発等により、企業側の取組みを促進する必要がある。	d	△	・取組みの評価 ・広報などへのバックアップ
●ビオトープに対する理解が深まった。	d	△	・活動や支援の仕組みづくり
●企業の参加へのニーズはあるので企業に対するNPO団体の窓口紹介、フィールド紹介などマッチングシステムの構築が必要	d	△	・NPOやフィールド紹介などマッチングシステムの構築
●個別に対応している状況のため、協カシステムの構築が望ましい。	b	△	・NPOやフィールド紹介などマッチングシステムの構築
●個別に対応している状況のため、参画システムの構築が望ましい。	d	△	・NPOやフィールド紹介などマッチングシステムの構築
●個別に対応している状況のため、協カシステムの構築が望ましい。	b	△	・NPOやフィールド紹介などマッチングシステムの構築
●長久保公園のビオトープは都市部の都市公園のビオトープとしては成功事例のため環境教育活動拠点の位置づけを検討する。	e	○	・拠点の整備
●新規指定については、人口増で開発が続いているため、エリア拡大は困難なため、質の向上を図るものとする。	b	○	・核エリアの質の向上
●都市公園でのビオトープ整備は一般利用者や近隣住民との合意形成が必要であり、ビオトープは理解が得にくいケースがあるが、ビオトープ要素の導入を検討する。	j	○	
●道路構造例の改正により緑地帯の確保が困難。	j	△	
○引地川親水公園内の護岸を多自然型に回収後、生物種が増加した。 ●多自然型環境整備には、用地や安全面の確保等の課題がある。	j	△	・関係自治体や国との連携

藤沢市ビオトープネットワーク基本計画で掲げた施策

方向性		整理番号	内容	実施した内容（主なもの）	評価	
1. 事業推進に向けた役割の認識と連携構築	2) 具体化に向けた施策展開と関係部局	学校教育機関	31	・小中学校は環境保全活動の啓発の場として位置づけを検討すると共にビオトープ要素の導入を図る。	・六会中学校及び村岡中学校で多様な主体によるビオトープ整備を実施した。	△
		その他公共施設	32	・市内ビオトープネットワークの軸として外周部への緑化を推進	・市庁舎や市民センター等の改築に併せ実施（緑化基準・緑のカーテン等）	○
		開発行為等	33	・緑化基準による緑化の推進	・条例改正を行い、緑化基準を強化した。	○
		工場等	34	・藤沢市工場等環境緑化推進協議会を通じ敷地内に多様性のあるビオトープ要素の導入、外周部への緑化を促進	・一部企業で整備したが、現在、維持管理ができず撤去 ・外周部への緑化は「新産業の森」の工場等で実施	△
		商業業務地	35	・大規模開発時の屋上緑化の義務づけ等新規施策の展開	・商業・近隣商業地域の開発行為等に伴う建物緑化の義務化を制度化	○
		地域制緑地	36	・特別緑地保全地区、生産緑地地区、保安林、地域森林計画対象民有林、農業振興地域農用地区域等の維持保全 ・条例等による緑地の保全・再生・創出施策に基づきビオトープの保全と活用の促進（憩いの森設置制度など）	・特別緑地保全地区等の維持保全を実施 ・保存樹林、憩いの森、奨励金制度等により維持保全と活用を実施	○
	協働での事業推進、適切な維持管理に向けた動き	大学キャンパス	37	・敷地内における樹林、草地水辺等多様性のあるビオトープ要素の導入、地域への公開、外周部への緑化を促進	・日本大学、慶応大学実施、湘南工科大学及び多摩大学敷地周辺緑化の実施	○
		住宅地	38	・緑化基準による緑化、生垣整備（苗木配布）等の推進 ・敷地内へのビオトープ要素の導入を奨励（植物提供、技術指導、「藤沢市みどりの保全奨励金交付」制度の活用を検討） ・住宅地内の小規模遊休地へのビオトープ整備促進	・実施 ・藤沢メダカの提供、SSTにおけるビオトープ整備の技術指導 ・未実施	△
		地域制緑地	39	・ビオトープネットワーク形成上重要な農地は農業における生態系の保全策の提案 ・農道・農業施設（水路、堆肥化施設等）整備などへビオトープ要素の導入を提案	・未実施	×
	2. 協働での事業推進に向けた仕組みづくり	1) ビオトープネットワーク推進組織の設立	40	市民、民間企業、学校、研究者、NPOなどが参画し、ビオトープの保全・再生・創出に向けての技術的サポート、継続的な維持管理、身近な自然とのふれあいや環境教育に係わる人材育成、ビオトープ活用計画の立案・情報提供を行う推進組織の設立を図る	・ビオトープ管理者の会設立	○
2) ビオトープネットワーク活動拠点の整備		41	ビオトープネットワーク推進組織の活動拠点や事業推進の技術拠点として、フィールドを併設した施設の整備を目指す。	・未実施	×	
3) 専門技術者の育成と派遣システムの構築		42	市民や民間企業などの活動において、ビオトープの技術指導、助言、関係者との調整を図るため、ビオトープコーディネーターの育成を目指す。ビオトープ管理士などの活用を踏まえ、人材バンクを設立し、市民や民間企業などへ紹介・派遣できるシステムの構築を検討する。	・コーディネーター的な人材が出現した。 ・紹介・派遣できるシステムの構築は未実施	×	
4) ビオトープ創出に向けての行政支援		43	公共工事に伴い発生する残土や石材・樹木の提供や建設資材メーカー及び建設会社との連携を図り資材・労力をサポートするなど支援システムの構築を目指す	未整備	×	
3. 事業の積極的なアピール	1) ビオトープ整備事業の積極的な広報	44	市民、企業などに対し普及・啓発を図るため、パンフレットの作成・配布、ホームページなどによる広報活動を実施する	・藤沢自然ガイド（新林、カワセミ等）作成 ・CATVを通じた広報活動の実施	△	
	2) ビオトープ認定制度の導入の検討	45	ビオトープネットワーク整備事業について積極的に市民に紹介する。また、市内におけるビオトープに関する整備や活動に対し、ビオトープネットワーク推進組織がその成果を評価し認定を行い「ビオトープフラッグ」を進呈するなど市民に対しての事業推進とともに活動団体の貢献をアピールする等の仕組みを検討する	・組織の設立維持に課題があり、認定制度の導入まで至らなかった。	×	
	3) 学校、工場、住宅などを対象としたビオトープコンクール制度の導入の検討	46	児童、生徒や教員、一般市民、企業などへの普及・啓発を図るため、学校・工場・住宅・屋上・軒下ビオトープなどを対象としたコンクールを実施する仕組みを検討する	・ビオトープに特化したものはないが「緑のまちづくり賞」は実施	△	

(その3)

藤沢市ビオトープネットワーク基本計画で掲げた施策		生物多様性藤沢戦略への引き継ぎ	
○良かった点と ●課題	類型	方針	藤沢戦略における具体的な方法
●学校ビオトープは継続して実施しており、今後、拡充を図るためには多様な主体との連携が必要である。 ●学校安全面で小中学校のビオトープの活用は限界がある。	e	○	・学校（ビオトープ）との連携
○公共施設の緑化は先導的に実施した。	c	△	・質を高めることを検討
○神奈川県建築士事務所協会藤沢支部ほか関係3団体との合意形成を行い緑化基準の強化を図ることができた。	c	△	・質を高めることを検討
●行政による取組み実績の紹介や普及啓発等により、企業側を促進する必要がある。 ●整備・公開による企業側の利益の構築等が必要	c	△	
○神奈川県建築士事務所協会藤沢支部ほか関係3団体との合意形成を行い緑化基準の強化を図ることができた。	c	○	
●生産緑地地区、市域森林計画対象民有林、農業振興地域農用地区域、保存樹林の減少	c	○	
○日本大学、慶応大学では大学敷地にとどまらない市域での活動の実施	c	△	
●市民の取組みは普及啓発により拡充していく必要がある。	c	△	・普及・啓発による促進
○提案は未実施だが、農家、市民団体、市民、行政等が連携した俣野堰及び県立境川遊水地公園の観察会の実施 ●生態系保全策の一つである冬期湛田は農家が困難としている。	f	○	・農業との連携を検討
●ビオトープ管理者の会の規模が小さい。 ●拡充・世代交代等が可能な仕組みを構築する必要がある。	d	○	
●これまで整備の機運が高まらなかった。	i	○	・拠点の整備
●ビオトープそのものの浸透が低い、ビオトープのみのコーディネーターの育成は困難であり、コーディネーターによる指導は困難である ●紹介・派遣できるシステムの構築は、機運が高まらなかった。	i	○	・活動支援の仕組みづくり
●ニーズ不足。 ●一方、維持管理上伐採した樹木の活用等を検討する必要がある。	i	○	・活動支援の仕組みづくり
●市職員が行うには限界があるため、小規模な広報にとどまる。	i	○	・取組みの評価と広報の仕組み検討
●整備や活動に対するインセンティブについては市内にとどまらず広域的に実施するのが望ましい。	g	○	・認定基準等に課題があるため研究 ・取組みの評価と広報の仕組み検討
●「緑のまちづくり賞」の応募要件の拡大が必要	g	○	・取組みの評価と広報の仕組み検討 ※学校ビオトープは全国規模のものがあるので引き継がない

藤沢市ビオトープネットワーク基本計画で掲げた施策						
方向性	整理番号	内容	実施した内容（主なもの）	評価		
4. ビオトープネットワークの実現化に向けての提案	1) ビオトープネットワーク基本計画に基づく詳細な計画の立案と展開	47	ビオトープネットワーク基本計画に基づき事業の実現化に向けモデルとなる事例を選定し、その事例を参考に実現化を図る	・事例やノウハウを蓄積し、各ビオトープにおいて展開している	○	
	2) 地域におけるビオトープネットワーク実施計画の推進	48	ビオトープネットワーク基本計画において提示された「モデルプラン」の「保全型ビオトープ核エリア、創出型（市街地）ビオトープネットワークエリアゾーニング図」に基づき、対象となるビオトープネットワーク実施計画を推進する	・石川丸山緑地や遠藤笹窪緑地における保全計画の策定	○	
	3) ビオトープネットワーク推進のための継続的な調査・研究の推進	①事業の継続的な検証	49	実施したビオトープ事業は継続的な事後検証を行うとともに、市内ビオトープ資源マップとしてデータベース化を図るなど、その状況把握に努める	・自然環境実態調査による事後検証の実施 ・データベース化については自然環境実態調査に基づくカルテの作成を実施	○
		②ビオトープネットワークに係わる生態学的検討	50	様々な環境には様々な生物が生息・生育しており相互に作用している。その相互関係を生物の移動や捕食、交流といった生物の営みについて継続的に調査・研究を実施しその成果を参考としつつビオトープネットワーク事業の効果的な展開を図る	・自然環境実態調査により河川と海のつながりについて改正を行った。	○
		③適正なビオトープ創出に向けたシードバンクの整備	51	新たにビオトープを造成する場合の基盤整備において、一定の要件を満たす表土をあらかじめ提供する「シードバンク」のシステム作りが必要である。提供表土は公共工事等の残土を行政でストックし市民の要望に応じて提供する等の仕組みを検討する	・仕組みは未整備であるが、新たなビオトープへ既存ビオトープの表土の活用を実施	△
		④希少種の育成と移入種の排除	52	ビオトープは地域本来の自然環境を活かし保全・再生・創出していくことが重要である。しかし、移入種がされると希少種はもとより在来種の生息が妨げられ、生態系のバランスが大きく崩れその影響は多大である。これらは管理者・利用者の理解と協力が係わる事項であり、ビオトープネットワーク推進組織による啓発活動やビオトープコーディネーターによる指導など環境教育に努める	・ビオトープ管理者養成講座による普及啓発、環境教育を実施した。	△

(その4)

藤沢市ビオトープネットワーク基本計画で掲げた施策		生物多様性藤沢戦略への引き継ぎ	
○良かった点と ●課題	類型	方針	藤沢戦略における具体的な方法
●蓄積したノウハウの整理が必要	b	○	・事例情報などの整理
○対象となる緑地は、ビオトープネットワークの観点をも盛り込み保全計画を策定した。 ○川名緑地用地取得における神奈川県との共同購入においては、本計画への位置づけにより県内において優先的に実施した。	b	△	※各緑地の保全計画の策定をすることとし、藤沢市ビオトープネットワーク実施計画の策定は引き継がない
●蓄積したノウハウの取纏め、活用が課題	a	○	
●解析結果を生物多様性戦略へ反映することが必要	a	○	
●ニーズ不足。	d	○	
●ビオトープネットワーク推進組織単体での普及啓発活動は困難である。	h	○	

「藤沢市ビオトープネットワーク基本計画」から引き継ぐ施策の類型区分と「藤沢市生物多様性地域戦略」における施策との対応表

「藤沢市ビオトープネットワーク基本計画」		「藤沢市生物多様性地域戦略」における施策
類型	整理番号	
a	1,3,5,49,50	○継続的な生物調査及び解析の実施
b	13,14,16,17,23,25,27,47,48	○藤沢市生物多様性地域戦略に基づく具体的計画の立案
c	2,7,9,32~38	○生物多様性の保全・再生・創出の推進
d	10,12,15,18~22,24,40,51	○生物多様性の保全・再生・創出の仕組みづくり
e	8,26,31	○生物多様性を学ぶ場の整備
f	39	○農業の施策や施設整備における生物多様性への配慮
g	45,46	○生物多様性に関するインセンティブの検討
h	52	○生物多様性に関する生涯学習の推進
i	11,41~44	○情報の集約・発信とそれらを支えるシステムの構築
j	4,6,28~30	○生物多様性に配慮したインフラ整備

6. 委員名簿

■第1回～第2回

(仮称) 生物多様性藤沢戦略策定検討委員会
(藤沢市みどり保全審議会部会) 名簿

(敬称略)

役職	氏名	役職等
委	島田 正文【会長】	日本大学生物資源科学部くらしの生物学科教授
委	一ノ瀬 友博【副会長】	慶應義塾大学環境情報学部教授
臨	大澤 啓志	日本大学生物資源科学部生命農学科教授
臨	小谷 幸司	日本大学生物資源科学部くらしの生物学科准教授
臨	西田 貴明	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社副主任研究員
臨	竹村 裕幸	藤沢商工会議所専務理事
臨	山口 貞雄	さがみ農業協同組合藤沢地区運営副委員長
臨	菅 章	元藤沢市立大庭中学校校長
委	藤山 素子	みどり保全審議会委員

区分のうち、委は現みどり保全審議会委員、臨は臨時委員をさします。

■第3回～第6回

(仮称) 生物多様性藤沢戦略策定検討委員会
(藤沢市みどり保全審議会部会) 名簿

(敬称略)

役職	氏名	役職等
委	島田 正文【会長】	日本大学生物資源科学部くらしの生物学科特任教授
委	一ノ瀬 友博【副会長】	慶應義塾大学環境情報学部教授
臨	大澤 啓志	日本大学生物資源科学部生命農学科教授
臨	小谷 幸司	日本大学生物資源科学部くらしの生物学科准教授
臨	西田 貴明	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社副主任研究員
臨	竹村 裕幸	藤沢商工会議所専務理事
臨	高橋 弘	さがみ農業協同組合藤沢地区運営副委員長
臨	菅 章	元藤沢市立大庭中学校校長
委	藤山 素子	みどり保全審議会委員

区分のうち、委は現みどり保全審議会委員、臨は臨時委員をさす。

※山口委員が、さがみ農業協同組合藤沢地区運営副委員長の任を退かれ、高橋委員と交代されました。

■ 庁内：(仮称) 生物多様性藤沢戦略策定庁内調整会議（2017年（平成29年）4月～）
委員名簿

部	課
企画政策部	企画政策課
環境部	環境総務課
経済部	産業労働課
	観光シティプロモーション課
	農業水産課
計画建築部	都市計画課
都市整備部	都市整備課
道路河川部	道路河川総務課
下水道部	下水道総務課
教育部	教育指導課

7. 戦略策定までの経緯

年 月 日	検討委員会	みどり保全 審議会	庁内調整会議	市議会	その他
2016年(平成28年) 8月24日		第52回			必要性等の説明
11月25日	第1回 【趣旨説明、 意見交換等】				
3月22日	第2回 【課題等の整理 と方針等】				
4月25日			庁内勉強会 第1回		
5月19日、26日、 30日、6月26日					グループヒア リング(農・ 商・観光・教)
6月27日	第3回 【骨子案につい て等】				
7月21日、28日					グループヒア リング(市民団 体)
8月9日、25日					グループワー ク
7月27日		第54回			進捗報告
10月30日	第4回 【たたき台の検 討等】				
11月21日			第2回		
12月18日	第5回 【たたき台の検 討等】				
12月19日		第55回			進捗報告
2018年(平成30年) 2月				【素案の報告】	
2月下旬～					パブリックコ メント
3月			第3回		
3月末	第6回 【戦略(案)確定・ パブリックコメン ト反映・結果報告】				
6月				【案の報告】	戦略策定予定

用語解説

本文中に「*」で示した用語について解説しています

ページ	用語	解説
2	生物の多様性に関する条約 (生物多様性条約)	人類の生存を支え、さまざまな恵みをもたらす生物多様性に対し、世界全体でその保全などを目指す国際条約。本条約は、生物多様性の保全、生物多様性の構成要素の持続可能な利用、遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分を目的とする。2016年(平成28年)12月現在、194か国、欧州連合(EU)及びパレスチナが締結。
5	ミレニアム生態系評価	国連の主唱により2001年(平成13年)から2005年(平成17年)にかけて行われた、地球規模での生物多様性及び生態系の保全と持続可能な利用に関する科学的な総合評価の取組。生物多様性は生態系が提供する生態系サービスの基盤であり、生態系サービスの豊かさが人間の福利に大きな関係のあることが分かりやすく示された。ミレニアム生態系評価の報告書では、生態系サービスを4つの機能に分類し、生物多様性の意義について紹介している。
4	生物多様性国家戦略	生物多様性条約及び生物多様性基本法に基づく、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する国の基本的な計画。1995年(平成7年)に最初の生物多様性国家戦略を策定し、これまでに4度の見直しを行っている。最新の計画は、2010年(平成22年)10月に開催された生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)で採択された愛知目標の達成に向けた我が国のロードマップを示すとともに、2011年(平成23年)3月に発生した東日本大震災をふまえた今後の自然共生社会のあり方を示した「生物多様性国家戦略2012-2020」(2012年(平成24年)9月閣議決定)である。
16	生物多様性地域戦略	<p>生物多様性基本法(2008年(平成20年)法律第58号)に基づき地方公共団体が策定する、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。生物多様性基本法において生物多様性地域戦略は、地方公共団体の策定が努力義務とされている。</p> <p><生物多様性基本法より> (生物多様性地域戦略の策定等)</p> <p>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。</p> <p>2 生物多様性地域戦略は、次に掲げる事項について定めるもの</p>

		<p>とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>3 都道府県及び市町村は、生物多様性地域戦略を策定したときは、遅滞なく、これを公表するとともに、環境大臣に当該生物多様性地域戦略の写しを送付しなければならない。</p> <p>4 前項の規定は、生物多様性地域戦略の変更について準用する。</p>
--	--	---