生物多様性ふじ戦略

［ 2020-2030 ］

― 未来へつなぐ　富士市の自然といきもの ―

富　士　市

この戦略の読み方

市民や事業者の方で、戦略の概要が知りたい場合は、黄緑色の部分を読んでみましょう。

戦略の構成	内容
はじめに ◆富士市の生物多様性の特徴 ◆富士市の生物多様性の課題	●最初にここを読もう！ まずは本市の生物多様性の特徴や課題としてどんなものがあるか見てみましょう。みなさんはいくつ知っていましたか？
第１章　生物多様性地域戦略とは ◆生物多様性とは ◆地域戦略の基本的事項	●生物多様性？地域戦略ってなんだろう？ 生物多様性の定義、生物多様性のめぐみ、生物多様性に迫る危機などについて紹介するとともに、本戦略の策定のねらいなどを示しています。
第２章　生物多様性の現状と課題 ◆富士市の地域特性　◆動植物 ◆生態系　◆人との関わり ◆生物多様性に関する課題	●富士市の生物多様性について詳しくなろう！ 本市の生物多様性の現状と課題について、動植物、生態系、人との関わりの視点からまとめています。
第３章　戦略の基本的な考え方 ◆将来像（2050 年における富士市の姿） ◆2030 年までの目標 ◆基本方針	●2050 年までに目指す姿とは？ 本市が目指す 2050 年の将来像、2030 年までの目標などを示しています。
第４章　行動計画 ◆行動計画 ◆重点プロジェクト ◆重点地域	●具体的にどんな取組をするの？ 将来像や 2030 年までの目標を実現するため、市が実施する取組や管理指標、重点プロジェクト、重点地域などを示しています。
第５章　推進体制・進行管理 ◆戦略の推進体制 ◆戦略の進行管理	●戦略をつくった後はどうするの？ 本戦略の策定後、着実に推進していくことができるような体制と進行管理の方法を示しています。
第６章　市民・事業者のみなさんへ ◆家庭でできる取組事例 ◆事業所でできる取組事例	●市民・事業者のみなさんは必見です！ 市民や事業者のみなさんが生物多様性に配慮した取組を行う際に参考となる事例を紹介しています。
資料編 ◆用語解説	●難しい用語はここを読もう！ 難しい用語の解説を紹介しています。

目　次

●はじめに……1
富士市の生物多様性の特徴　……3
富士市の生物多様性の課題　……5

●第１章　生物多様性地域戦略とは　……6
第１節　生物多様性とは　……6
1-1　生物多様性の定義　……6
1-2　生物多様性の３つの視点　……7
1-3　生物多様性のめぐみ「生態系サービス」　……8
1-4　生物多様性に迫る４つの危機　……9
第２節　地域戦略の基本的事項　……12
2-1　戦略策定の背景　……12
2-2　戦略策定のねらい　……14
2-3　地域戦略の期間　……14
2-4　地域戦略の位置付け　……15
2-5　地域戦略の対象地域　……15

●第２章　生物多様性の現状と課題　……16
第１節　富士市の地域特性　……16
1-1　歴史　……16
1-2　位置……17
1-3　人口　……17
1-4　産業　……18
1-5　気象・気候変動　……19
1-6　地形・地質　……21
第２節　動植物　……23
2-1　富士市の生物の概要　……23
2-2　重要種等　……31
2-3　外来種・遺伝的攪乱　……33
2-4　野生鳥獣　……36
第３節　生態系　……38
3-1　土地利用と生態系区分　……38
3-2　奥山（富士山地区・愛鷹山地区）……42
3-3　里地里山（富士山地区・愛鷹山地区・富士川地区）　……44
3-4　田園・湿地　……47
3-5　市街地　……49
3-6　河川・湧水地　……51
3-7　海岸・海洋　……52
第４節　人との関わり　……55
4-1　環境汚染　……55
4-2　生物多様性に関する教育・情報提供……57
第５節　生物多様性に関する課題　……62
5-1　動植物に関する課題　……62
5-2　生態系に関する課題　……62
5-3　人との関わりに関する課題　……63

●第３章　戦略の基本的な考え方 ……64
第１節　将来像（2050 年における富士市の姿） …… 64
第２節　2030 年までの目標 …… 64
第３節　基本方針 …… 65

●第４章　行動計画 ……67
第１節　行動計画 …… 67
行動方針１　野生生物を調査する …… 68
行動方針２　重要種・外来種・野生鳥獣への対策をする …… 69
行動方針３　生物多様性に配慮して自然を利用する…… 72
行動方針４　奥山や里地里山の生態系をまもる …… 73
行動方針５　田園・湿地の生態系をまもる …… 76
行動方針６　市街地の生態系をまもり育てる …… 79
行動方針７　河川・湧水地・海岸・海洋の生態系をまもる …… 80
行動方針８　環境への負荷を少なくする …… 82
行動方針９　生物多様性に関する人材育成や啓発をする …… 85
第２節　重点プロジェクト …… 89
第３節　重点地域 …… 93

●第５章　推進体制・進行管理……96
第１節　戦略の推進体制 …… 96
第２節　戦略の進行管理 …… 98

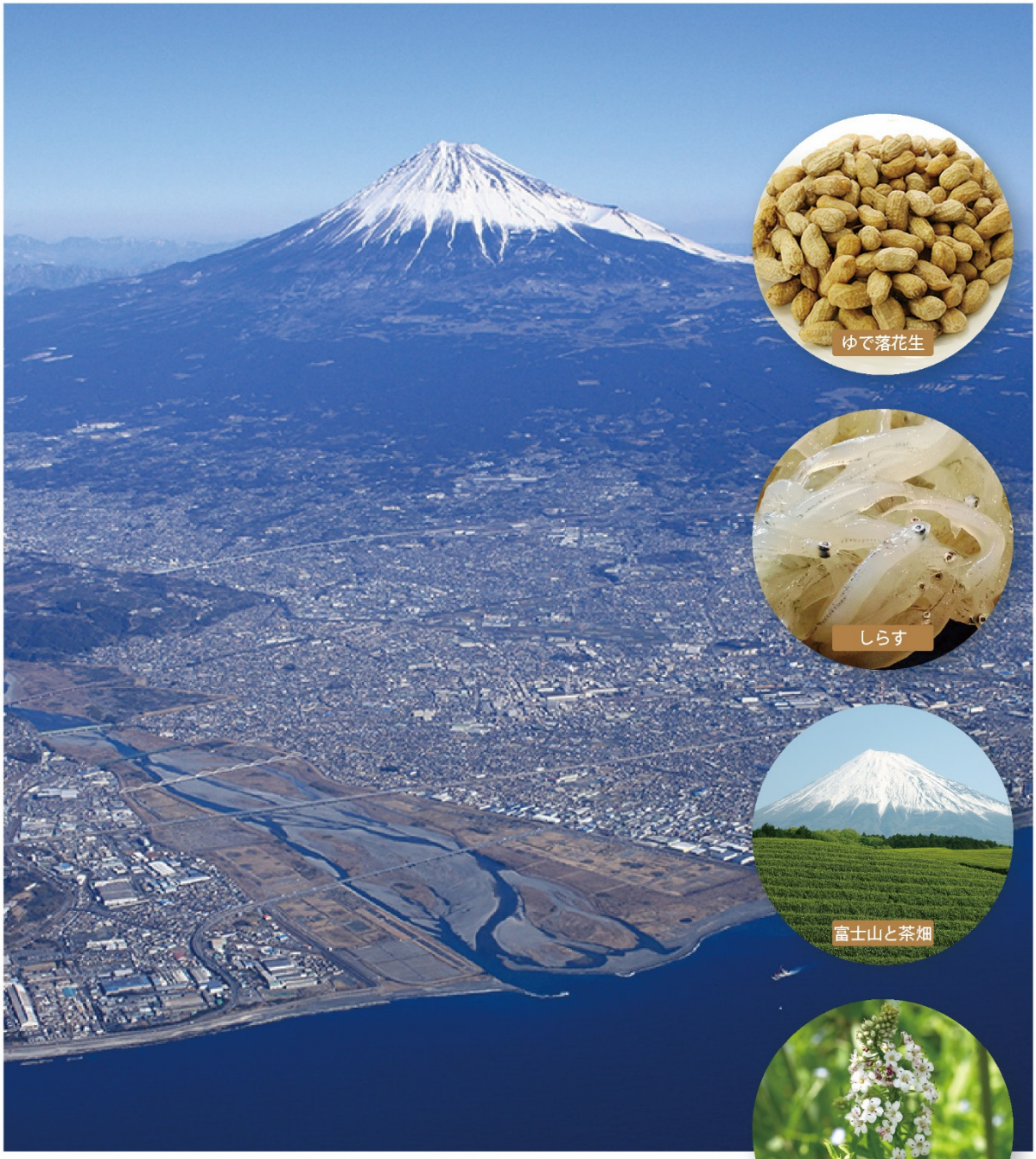
●第６章　市民・事業者のみなさんへ……99
第１節　家庭でできる取組事例 …… 99
第２節　事業所でできる取組事例 ……102

●資料編 ……105
１　用語解説 ……105

column コラム

○ 静岡県版レッドリスト・レッドデータブック …… 9
○ 生物季節への影響 …… 20
○ 富士市自然環境マップの調査から分かったこと …… 24
○ 富士市の植生の概要 …… 26
○ 竹取物語や富士の巻狩りから学ぶ生物多様性 …… 35
○ 絶滅のおそれのある地域個体群のツキノワグマとニホンザル …… 43
○ トンボの生息地（浮島沼つり場公園・赤ドブ池） …… 48
○ あさひ・いのちの森（旭化成株式会社・旭化成ホームズ株式会社） …… 50
○ ビオトープづくり（東芝キヤリア株式会社富士事業所） …… 50
○ ハシブトガラス …… 50
○ 里地里山の重要種についての保全対策 …… 73
○ 浮島ヶ原自然公園での保全活動 …… 78
○ マツノザイセンチュウとマツノマダラカミキリ …… 81
○ 富士市環境アドバイザー制度 …… 86

はじめに



「生物多様性」という言葉を、知っていますか？
難しい言葉だと思ってしまうかもしれません。
でも、ヒトは生物であり、ほかの生物とつながり合いながら
そのめぐみを受け、生きてきたのです。

私たちの暮らす富士市もまた、
富士山をはじめとする豊かな自然の中で
生物多様性のめぐみに支えられているのです。

「生物多様性ふじ戦略」は
生物とそれを支える自然環境からなる
生物多様性を将来にわたり
守り活かしていくためのものです。

この地域戦略を読んで
富士市の生物多様性のために、今、何ができるのか
一緒に考えてみませんか？

実はこんなにすごい！

富士市の生物多様性の特徴

※内容を詳しく知りたい場合は、【⇒P.○○】を参照してください。

■日本の生物を東西に分ける境界にある

本市を境界として、分布が変わる植物や動物が確認されています。
【⇒P.23】

■5,900 種を超える生物がいる

本市では、植物・動物合わせて5,900 種（静岡県内の野生生物のうち約 4 割）を超える生物が確認されています。【⇒P.24】

■植物の垂直分布が観察できる

富士山では、標高によって生育する植物の種類が移り変わる典型的な「垂直分布」を観察することができます。【⇒P.25】

■竹取物語から生物多様性を学ぶことができる

本市が発祥の地とされる竹取物語から、平安時代に人は竹を採り、いろいろな事に使う生活をしていたことが分かります。
【⇒P.35】

■富士山・愛鷹山の自然がしっかり守られている

世界文化遺産の富士山、富士箱根伊豆国立公園、愛鷹山自然環境保全地域などで貴重な自然が守られています。【⇒P.39】

■高山から深海までの多様な生態系がある

高山から海岸、そして駿河湾の深海まで、多種多様な生態系が存在し、多くの生物を育んでいます。【⇒P.40】

■絶滅危惧種のサワトラノオが生育する

浮島ヶ原自然公園のサワトラノオは、全国随一の群生地といわれ、県内ではここでしかみられません。【⇒P.47】

■県内でも少なくなった湿地の生態系がある

静岡県の「今守りたい大切な自然」に選ばれている浮島ヶ原は、今も残る貴重な湿地です。
【⇒P.48】

■ビオトープづくりをしている事業所がある

本市には、緑豊かなビオトープづくりを積極的に行い、生物多様性の保全に貢献している事業所があります。【⇒P.49,50】

■日本三大急流の富士川がある

日本三大急流の富士川の河口の川幅は日本一。河口部は野鳥が多く、富士川を分布境界とする生物も多くみられます。【⇒P.51】

■豊富な湧水がまちなかや海底にある

富士山の雪解け水などを起源とする湧水がまちなかや海底にあり、多くの生物のオアシスとなっています。【⇒P.52,54】

■環境教育が盛んに行われている

環境アドバイザー制度やこどもエコクラブなどの活動が活発です。【⇒P.57】

長い時間をかけて、
本市特有の生態系や生物、
それに関わる独自の文化が
育まれてきました。

■生物多様性のめぐみを活かした産業が活発

本市はお茶、しらす、紙パルプ、富士ヒノキ、落花生、みかんなど、生物多様性のめぐみを活かした産業などによって社会が支えられています。【⇒P.16,45,54】

しかし、こんな問題も！

富士市の生物多様性の課題

※内容を詳しく知りたい場合は、【⇒P.○○】を参照してください。

■自然環境や生物に関する情報が不足している

本市の自然環境や生物に関する情報は古いものも多く、最新の情報が不足しています。
【⇒P.24】

■絶滅のおそれのある生物がいる

本市ですでに絶滅した生物は 4 種、絶滅のおそれのある生物は 234 種確認されており、今後も絶滅が懸念されます。【⇒P.31】

■外来種が侵入している

本市では外来種が増加しており、アライグマなどの特定外来生物も確認されているため、対策が必要です。【⇒P.34】

■野生鳥獣による被害が増えている

ニホンジカやニホンイノシシなど、野生鳥獣による農林業や自然生態系への影響が深刻化しています。【⇒P.36】

■市街地が拡大して農地が減少している

市街地が拡大する一方で、農地が減少しており、カエルやメダカなどの動物の生息地が失われています。【⇒P.38】

■人工林や里地里山の管理が不足している

林業従事者の減少や里地里山の利用の減少などにより、森林の管理が不足しています。
【⇒P.44,45】

■湿地の環境がなくなってきている

浮島ヶ原の広大な湿地の環境は次第になくなり、今は浮島ヶ原自然公園で湿地環境が保全されています。【⇒P.48】

■海岸林では松枯れが目立つ

富士海岸では外来種のマツノザイセンチュウによる松枯れがみられます。【⇒P.53】

■産業活動による負荷が自然環境に影響を及ぼしている

ヘドロで汚染された田子の浦港の環境は回復しましたが、産業活動による負荷が自然環境に影響を及ぼしています。【⇒P.55,56】

■海洋ごみによる影響が心配されている

捨てられたプラスチックなどの海洋ごみによる生態系への影響が懸念されています。
【⇒P.56】

■生物多様性のめぐみを活用した啓発が不足している

生物多様性のめぐみを人と自然とのふれあいの場や、生物多様性の啓発に活用していく必要があります。【⇒P.58】

■「生物多様性」という言葉がまだ浸透していない

「生物多様性」という言葉やその意味は、一般にはまだ浸透しておらず、普及啓発していくことが重要です。【⇒P.59】

第 1 章　生物多様性地域戦略とは

生物多様性地域戦略とはどういうものでしょうか。ここでは、生物多様性とは何か、生物多様性地域戦略をどのようなねらいでつくるのか、などについて紹介します。

第 1 節　生物多様性とは

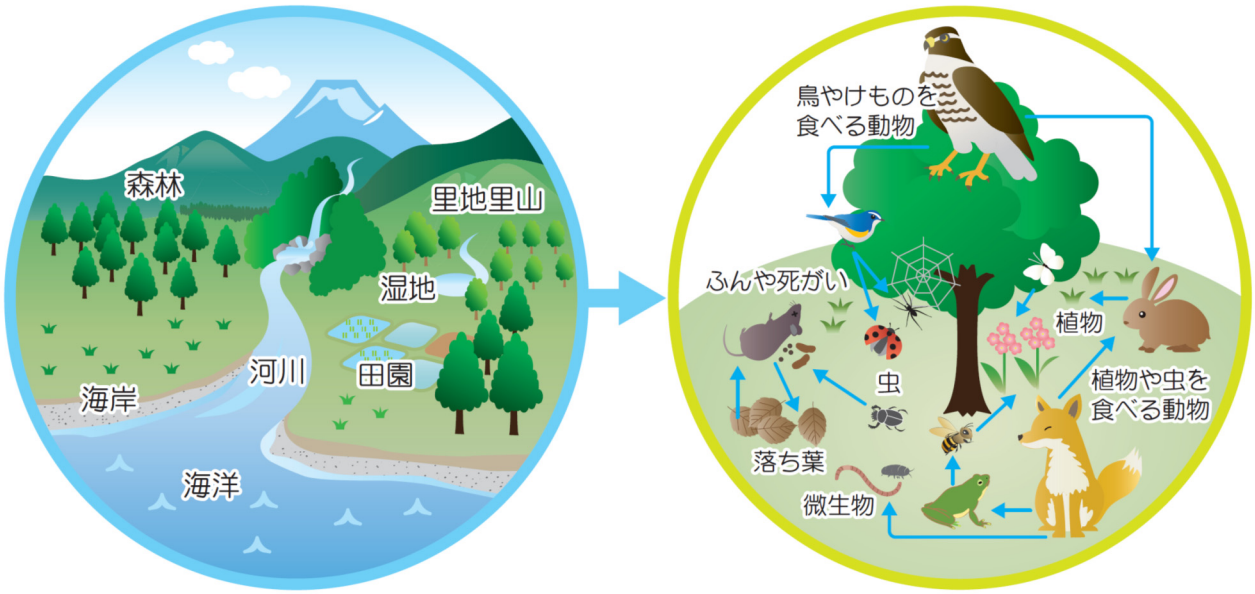
1-1　生物多様性の定義

◇生物たちの豊かな“個性とつながり“

地球上の生物は約 38 億年という長い時間の中で様々な環境に適応して進化し、3,000 万種ともいわれる多様な生物が生まれました。これらの生命は一つひとつに個性があり、全てがお互いに支えあって生きています。

生物多様性とは、**「生物たちの豊かな個性とつながり」**を意味しています。つまり、森林や河川などの「生態系」、動物や植物などの「種」、種の中の個体や個体群などの「遺伝子」といった、それぞれのレベルにおいて、それぞれに違いがあること、そしてその地域における長い進化の過程において受け継がれた結果として、現在の生物多様性が維持されています。

森林、河川などのいろいろな環境が多くの生物たちのすみかになっていて、全ての生物は食べる、食べられる関係（食物連鎖）や共生の関係でつながっています。



生物のつながりと生態系

1-2 生物多様性の３つの視点

1992（平成４）年６月に採択された「生物多様性条約」では、生物多様性を「生態系の多様性」「種の多様性」「遺伝子の多様性」という３つの視点で捉えています。

生態系の多様性

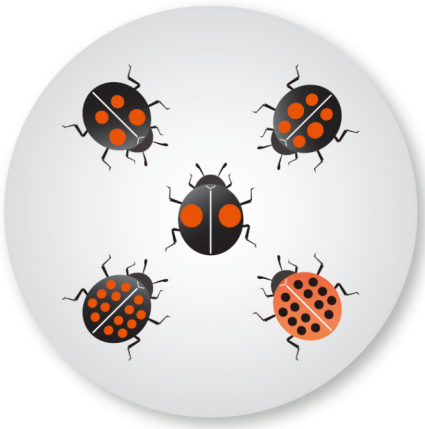
◇生態系の多様性

森林、里地里山、田園、河川、湿地、海岸、海洋など、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を**生態系の多様性**といいます。地球上には熱帯から極地、沿岸から山岳地帯まで様々な環境があり、生態系は、それぞれの地域の環境に応じて独自に形成されてきたものです。いろいろな生態系が存在することで、生物の生息・生育環境が多様になり、生物の種の多様性が豊かなものになると考えられます。

種の多様性

◇種の多様性

いろいろな動物、植物、菌類、バクテリアなどが生息・生育していることを**種の多様性**といいます。世界では既知のもので約 175 万種、まだ知られていない生物を含めると 3,000 万種の生物が存在すると推定されています。種は約 38 億年という長い時間の中で進化し、誕生してきた唯一無二の存在であり、中にはある特定の地域のみでみられる「固有種」もあります。



遺伝子の多様性

◇遺伝子の多様性

同じ種であっても、個体や個体群の間に遺伝子レベルの違いがあることにより、形や模様、生態などに多様な個性があることを**遺伝子の多様性**といいます。

例えば、アサリの貝殻やナミテントウの模様は様々ですが、それらは遺伝子の違いによるものです。また、ゲンジボタル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。生物種の集団内に様々な遺伝子型の個体が存在する方が、環境変動に対して集団の生存確率は高まるとともに、進化の原動力にもなると考えられます。

1-3 生物多様性のめぐみ「生態系サービス」

私たちの暮らしは、食料や水、気候の安定など、多様な生物が関わりあう生態系から得ることができる「めぐみ」によって支えられています。このめぐみを「生態系サービス」といい、「供給サービス」「調整サービス」「文化的サービス」とこれらのサービスを下支えしている「基盤サービス」があるとされています。

◇暮らしの基礎となる「供給サービス」

私たちが食べているご飯、野菜、魚、肉などの食料、住居に使われる木材、衣類に使われる綿や麻、新聞や本などの紙製品、医薬品、生物の遺伝的な情報（品種改良）、機能や形態（生物模倣：バイオミミクリー）なども私たちの生活の中で利用されています。こうした暮らしに必要な資源を供給してくれる生物多様性のめぐみを**供給サービス**といいます。

富士ヒノキ採用建築

◇自然に守られる私たちの暮らし「調整サービス」

森林が保水し、その水が少しずつ地下に浸透することにより、水源涵養（かん）につながるとともに、洪水の発生を防いでいます。また、樹木による防風、生物による水の浄化、天敵となる生物により病害虫の発生が抑制されます。こうした自然災害や急激な気候変動・環境の変化を抑えることによって、私たちの安全・安心な生活を守ってくれる生物多様性のめぐみを**調整サービス**といいます。

水源涵養（須津川渓谷）

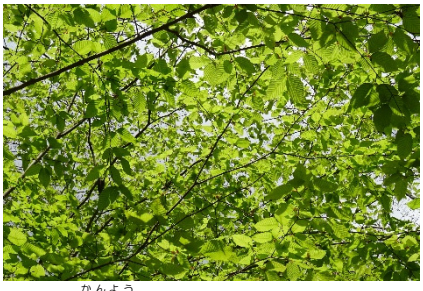
◇文化の多様性を支える「文化的サービス」

海に囲まれ、南北に長い国土と季節の変化に富む日本では、地域色の豊かな伝統文化が育まれてきました。例えば、森林や里地里山、河川、海岸などは自然体験の場やレクリエーションの場になるとともに、生物が元となって食や祭り、伝統行事、芸術、音楽などの様々な文化が生まれてきました。こうした文化の多様性を支える生物多様性のめぐみを**文化的サービス**といいます。文化的サービスは、精神的な恩恵をもたらす豊かな生活の基盤となり、文化面で地域社会の持続的な発展に役立ってきました。

木島投げ松明

◇生きるための基盤となる「基盤サービス」

私たちの生存に必要な酸素は、植物、藻類、バクテリアなどによりつくられてきたものです。また、水の循環が気温の安定に深く関わり、それが多くの生物を育むという好循環が地球環境を支えています。そのほか、食物連鎖を支える一次生産を植物が担い、栄養豊かな土壌は微生物に分解されることにより形成され、窒素やリンなど栄養塩の循環には、森林などの水源涵養（かん）の働きや栄養塩の供給などが大きな役割を果たしています。このように、私たち人間を含む全ての生命が生きるための基礎となる生物多様性のめぐみを**基盤サービス**といいます。


水源涵養（かんよう）の役割を果たすブナ林

1-4 生物多様性に迫る４つの危機

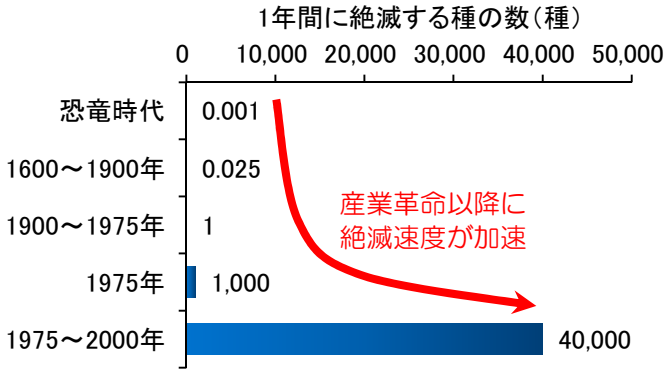
現代は人間活動による生物種の絶滅が急速に進んでおり、本市でもすでに絶滅してしまった種や、絶滅のおそれのある種があります。

下記のような生物種の絶滅につながる「生物多様性の４つの危機」について紹介します。

◇絶滅速度の加速

これまでの長い地球の歴史の中で、生物の絶滅は自然に起こってきました。しかし、産業革命以降、世界的規模で人の活動が発展するのに伴い、現在はその絶滅速度がさらに加速しています。

恐竜時代には 1000 年で 1 種の生物が絶滅したと考えられますが、今では 1 年間に 4 万種以上の生物が絶滅していると報告されています。



種の絶滅速度

【資料：沈みゆく箱舟（1981 年】

◇絶滅してしまった種と絶滅のおそれのある種

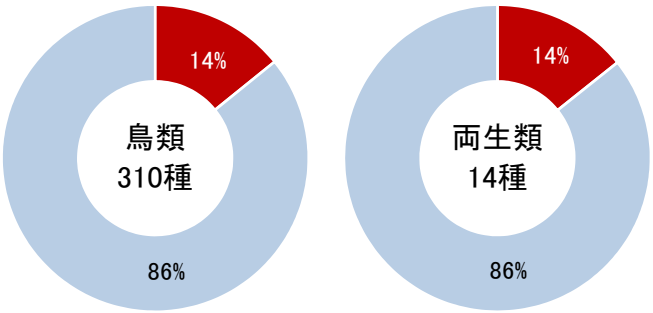
昆虫類のチャマダラセセリ、オオウラギンヒョウモン、シルビアシジミ、貝類のカタヤマガイの４種は、「静岡県版レッドリスト 2017」「改訂版静岡県版レッドデータブック（動物編）」では絶滅種として掲載されるなど、すでに絶滅してしまった生物もあります。

そのほか、本市で確認されている生物にも絶滅のおそれが迫っている種があります。例えば、鳥類及び両生類の 14%、植物、爬虫類及び魚類の 6%、貝類の 3%、昆虫類の 1%が、絶滅のおそれのある種に当たります。

このように、本市においても生物の絶滅は確実に迫っている身近な問題であることが分かります。

オオウラギンヒョウモン

【写真：石川均氏】



富士市の確認種に占める「絶滅のおそれのある種」の割合

column コラム

静岡県版レッドリスト・レッドデータブック

静岡県は 2017（平成 29）年 10 月に「静岡県版レッドリスト 2017」を公表しました。このレッドリストでは、絶滅のおそれのある種 619 種が掲載されており、評価対象とした県産種 12,859 種のうち約 4.8%にあたります。また、「改訂版静岡県版レッドデータブック」は「動物編」が 2019 年度に作成されています。

◇開発など人間活動による危機【第１の危機】

第１の危機は、開発や乱獲など人が引き起こす生物多様性への影響です。

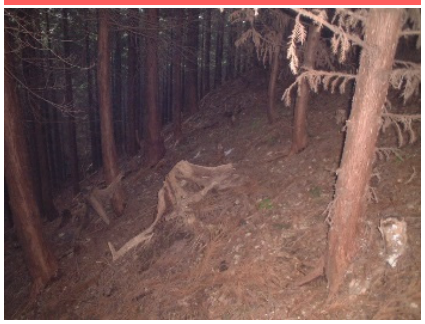
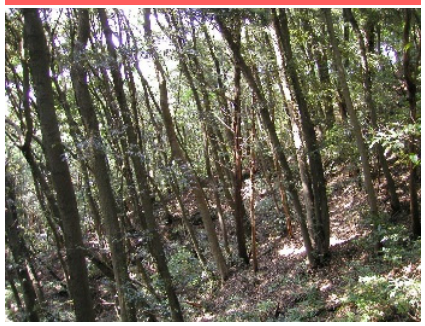
開発としては、森林の開発や農地の転用、市街地の拡大、河川の直線化・固定化・分断などがあります。また、戦後のヒノキ林の拡大造林により、森林の大部分が単純な森林環境となり、多くの生物にとっては棲みにくい環境となっています。そのほか、鑑賞用や商業的利用による個体の乱獲、盗掘、過剰な採取などがあります。

人工林の増加	市街地の拡大	河川の直線化・固定化
戦後の拡大造林により人工林（ヒノキ林）が増え、単純な森林環境となっています。	市街地拡大により、農地に生息・生育する生物が減少しています。	河川では生物の生息・生育環境が単純化している場所があります。

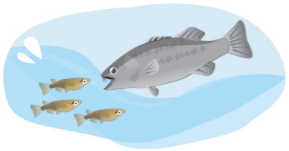
◇自然に対する働きかけの縮小による危機【第２の危機】

第２の危機は、自然に対する人の働きかけが縮小することによる影響です。

人工林、里地里山、竹林などは、暮らしや経済活動に欠かせないものとして定期的に人が利用し、それによって多様な生物が育くまれてきました。しかし、産業構造や資源利用の変化と管理する担い手の減少に伴って自然に対する働きかけが縮小することにより、これらの環境を生息・生育の場としていた生物相が変化し、種が減少するとともに、森林の持つ水源涵養や土砂流出防止などの機能低下が懸念されています。

人工林の荒廃	里山の遷移	竹林の拡大
		
管理が行われていない人工林の林内は暗く、生物の乏しい環境となります。	落葉広葉樹林の里山は、放置されると常緑広葉樹林へと遷移し、明るい林を好む生物が減少します。	竹林が利用されなくなると、竹林が周囲の森林に侵入・拡大し、その森林を枯死させることが懸念されます。

◇人により持ち込まれたものによる危機【第３の危機】



第３の危機は、外来種や化学物質など、人により持ち込まれたものによる影響です。

外来種については、オオキンケイギクやカダヤシなど、人為によって意図的・非意図的に国外や国内の他の地域から導入された生物が地域固有の生物相や生態系を改変し、大きな脅威となっています。

さらに、化学物質の利用は人の生活に大きな利便性をもたらしてきた一方で、中には生物にとって有害なものがあり、このような化学物質による生物や生態系への影響が指摘されています。

外来植物の繁茂

外来植物は、富士山をはじめ、市内の広い地域に繁茂しています。特定外来生物のオオキンケイギクは、1880 年代に観賞用・緑化用として導入されたものが広がりました。

外来種の放逐・拡大

浮島ヶ原では、特定外来生物のカダヤシやカミツキガメなどが発見されています。カダヤシは 1910 年代以降ボウフラ退治のために、カミツキガメは 1960 年代以降、ペットとして輸入されました。

水質などの汚濁

以前よりは改善しているものの、化学物質などによる生態系への影響が懸念されています。

◇地球環境の変化による危機【第４の危機】

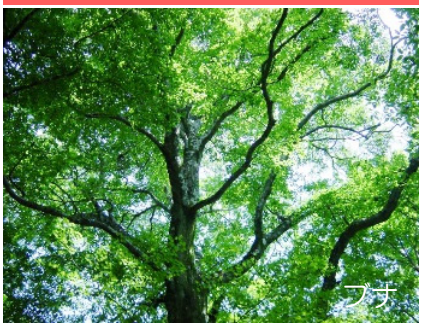
第４の危機は、すでに影響が出はじめている地球温暖化など、地球環境の変化による生物多様性への影響です。

地球温暖化による気温の上昇、降水量の変化などは、サクラの開花やカエデの紅葉などの生物季節のほか、ブナ生育域の変化、アユの遡上などの水産資源、水稲やみかんなど農作物の栽培適地の移動など、生物の分布や生態系に大きな影響を与える可能性があります。

気温の上昇や降水量の変化

今後厳しい温暖化対策をとらなかった場合、21 世紀末には気温が 4～5℃も上昇すると予測され、降水量の変化や台風の大型化なども生物に影響を与える可能性があります。

ブナ生育域の変化



現在、愛鷹山にも生育しているブナですが、将来は富士山だけになってしまう可能性があります。

水産資源への影響

海水温の上昇により、アユ遡上量の減少や水産資源への影響も懸念されます。

第 2 節　地域戦略の基本的事項

2-1　戦略策定の背景

◇世界と日本の動向

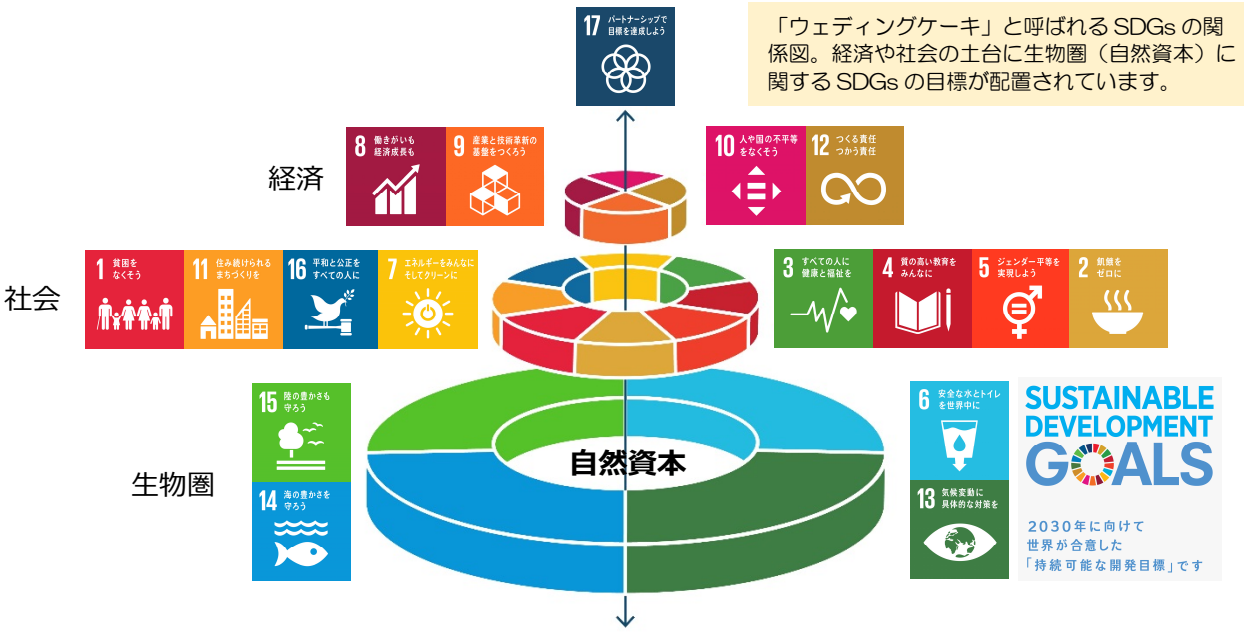
熱帯雨林の急激な減少、種の絶滅の進行への危機感、さらには人類存続に欠かせない生物資源の消失の危機感などが動機となり、1992（平成 4）年にブラジルのリオデジャネイロで開かれた国連環境開発会議（地球サミット）に合わせ、「生物の多様性に関する条約」（生物多様性条約）が採択されました。日本は、1993（平成 5）年 5 月に 18 番目の締約国として「生物多様性条約」を締結し、条約は同年 12 月に発効しました。

その後、日本では 1995（平成 7）年 10 月に最初の「生物多様性国家戦略」が策定され、2008（平成 20）年 6 月には、生物多様性国家戦略の法的根拠となる「生物多様性基本法」が施行されました。

2010（平成 22）年には名古屋市で生物多様性条約第 10 回締約国会議が開催され、「生物多様性戦略計画 2011-2020」が採択されました。同会議では、2020（令和 2）年までに生物多様性の損失を止めるための「愛知目標」が掲げられました。その後、日本では愛知目標の達成に向けた「生物多様性国家戦略 2012-2020」が 2012（平成 24）年 9 月に閣議決定されました。

2015（平成 27）年 9 月には国連総会で、環境・経済・社会に関わる 17 のゴールから構成される具体的行動指針である「持続可能な開発目標（SDGs）」が採択され、世界共通の目標となっています。SDGs の 17 のゴールの中には、生物多様性の保全と持続可能な利用についての内容も含まれています。

さらに、2018（平成 30）年 4 月に閣議決定された「第五次環境基本計画」では、目指すべき持続可能な社会として「地域循環共生圏」の考え方が示されており、健全な生態系の維持・回復、自然と人との「共生」の重要性が述べられています。



「ウェディングケーキ」と呼ばれる SDGs の関係図。経済や社会の土台に生物圏（自然資本）に関する SDGs の目標が配置されています。

SDGs ウェディングケーキモデル

【資料：SDGs“wedding cake” illustration presented by Johan Rockström and Pavan Sukhdev（http://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html）】

◇静岡県の動向

静岡県では、2018（平成 30）年 3 月に「ふじのくに生物多様性地域戦略」が策定され、地域別個別計画の一つとして富士山での取組が掲げられています。また、2017（平成 29）年 10 月には、県内の絶滅のおそれのある種のリストである「静岡県版レッドリスト 2017」が公表されました。

◇富士市の動向

本市では、2001（平成 13）年から施行されている「富士市環境基本条例」第 8 条に基づき、2017（平成 29）年 3 月に「第二次富士市環境基本計画（改定）」が策定され、生物多様性の保全に関する施策が推進されています。しかし、本市においても、生物多様性に 4 つの危機（生息生育地の破壊、人の働きかけの縮小、外来種、気候変動）が迫っています。そのため、世界、日本、静岡県の情勢を踏まえつつ、「生物多様性基本法」に基づく地域戦略を策定し、生物多様性の保全及び持続可能な利用を総合的かつ計画的に推進する必要があります。

世界・日本・静岡県・富士市の動向

年度	世界・国内の動向	静岡県内・富士市の動向
～2007 (H19)	• 生物多様性条約の採択(1992 年：H4) • 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の施行(2004 年：H16)	• 静岡県自然環境保全条例の施行(1973 年：S48) • 富士・愛鷹山麓地域環境管理計画の策定(1991 年：H3) • 富士市環境基本条例の施行(2001 年：H13) • 静岡県版レッドリストの公表(2003 年：H15) • 「まもりたい静岡県の野生生物−県版レッドデータブック−」発行(2004 年：H16) • 静岡県版レッドリストの更新(2004 年：H16) • 富士市自然環境マップ調査開始(2006 年：H18)
2008 (H20)	• 生物多様性基本法の制定	
2010 (H22)	• 生物多様性国家戦略 2010 の閣議決定 • 名古屋で生物多様性条約第 10 回締約国会議(COP10)の開催及び愛知目標の合意	• 静岡県希少野生動植物保護条例の制定 • 富士・愛鷹山麓地域環境管理計画の改定
2011 (H23)	• 地域における多様な主体の連携による生物の多様性の保全のための活動の促進等に関する法律の施行	• 静岡県希少野生動植物保護条例の施行 • 静岡県自然環境保全条例の改正 • 富士市鳥獣被害防止計画の策定
2012 (H24)	• 生物多様性国家戦略 2012−2020 の閣議決定 • 第 4 次レッドリストの公表	• 富士市自然環境マップ調査終了（2006～2012 年度の 7 年間）
2013 (H25)	• 「国連持続可能な開発のための教育の 10 年」の後継プログラム「ESD に関するグローバル・アクション・プログラム（GAP）」の採択	• 「富士山−信仰の対象と芸術の源泉」が世界文化遺産に登録
2015 (H27)	• 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律の改正 • 環境省レッドリスト 2015 の公表 • 「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」の採択、「持続可能な開発目標（SDGs）」の公表 • ISO14001 の改訂（ISO14001:2015）で生物多様性及び生態系の保護についての要求事項を追加 • 「生態系を活用した防災・減災に関する考え方」の公表	• サワトラノオを富士市の天然記念物に指定 • 第五次富士市総合計画（後期基本計画）の策定 • 富士市まち・ひと・しごと創生総合戦略の策定 • 第四次国土利用計画（富士市計画）の策定 • 富士市緑の基本計画（第二次）の策定
2016 (H28)	• 環境省レッドリスト 2017 の公表 • 「森里川海をつなぎ、支えていくために」（提言）の公表	• 駿河湾の「世界で最も美しい湾クラブ」への加盟承認 • 第二次富士市環境基本計画（改定）（富士市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を含む）の改定
2017 (H29)	• 生物多様性民間参画ガイドライン（第 2 版）の公表	• 静岡県版レッドリスト 2017 の公表 • ふじのくに生物多様性地域戦略の策定
2018 (H30)	• 第五次環境基本計画の閣議決定	• 「まもりたい静岡県の野生生物 2019−改訂版静岡県レッドデータブック（動物編）−」発行
2019 (R1)		• 生物多様性ふじ戦略策定

2-2 戦略策定のねらい

本市は、南に駿河湾、北に標高 3,000m を超える富士山の山頂近くまでを擁(よう)しており、東には愛鷹山、浮島ヶ原、西には富士川があります。このような変化に富んだ豊かな自然環境は、多くの生物を育み、さらに私たちの暮らしに食料や材料を供給したり、酸素の供給や災害を防止するなど多くのめぐみをもたらしてくれています。しかし、人の活動やそれに伴う地球温暖化などの影響を受け、そこに成り立っている生物多様性も失われつつあります。

そこで、「生物多様性ふじ戦略」を策定することで、生物多様性を保全・活用するための取組を計画的かつ総合的に推進し、生物多様性からのめぐみを将来の世代へと継承していきます。

◇本市の生物多様性の現状と課題を共有する戦略

生物多様性を保全し、持続可能な利用をしていくためには、大気環境や水環境の保全、地域の生態系に配慮した産業活動、重要種の保護や外来種の拡散防止、過剰に増加した野生鳥獣の管理、里地里山を管理する担い手の育成、教育や活動体験を通じた啓発など、取り組むべき課題は多岐にわたっています。そのため、本戦略の中では過去に実施してきた「富士市自然環境マップ」などの情報を活用しながら、本市固有の生物や生態系の特性をとりまとめ、課題や対策を整理して情報を共有できるようにします。

◇長期的な目標を定め、実践的な行動計画を盛り込んだ戦略

生物多様性に関わる課題の解決に向けては、市の組織も横断的に対応する必要があり、また、市民や事業者、団体など様々な主体の個別の取組だけでなく、生物多様性に対する認識を共有し、互いに連携・協働した取組も必要となります。

そこで、長期的には 2050 年における本市の生物多様性の将来像を展望しつつ、短期的には 2030 年までの総合的かつ計画的に講ずべき施策や行動計画を定めるとともに、特に重点的に実施して行く取組をまとめた「重点プロジェクト」や、重点的に取り組んでいく「重点地域」を盛り込みます。

2-3 地域戦略の期間

本戦略では、長期的な視点として 2050 年度（長期目標）における将来像を見据えつつ、2020 年度から 2030 年度までの 11 年間を計画期間とし、社会状況などの変化に応じておおむね 5 年後の中間見直しを想定しています。

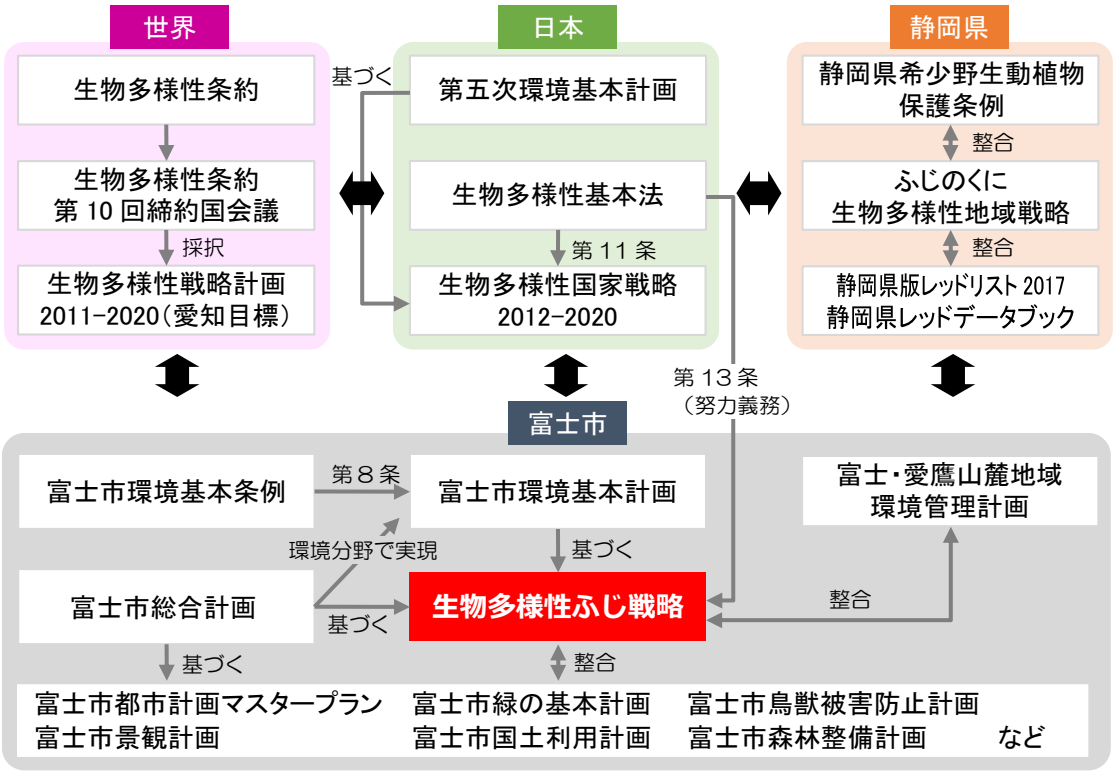
戦略の期間・目標年次

2-4 地域戦略の位置付け

「生物多様性基本法」の第 13 条に基づく市町村の地域戦略として位置付けます。

国の「生物多様性国家戦略 2012-2020」、静岡県の「ふじのくに生物多様性地域戦略」を踏まえつつ、本市の地域特性に応じた戦略とします。

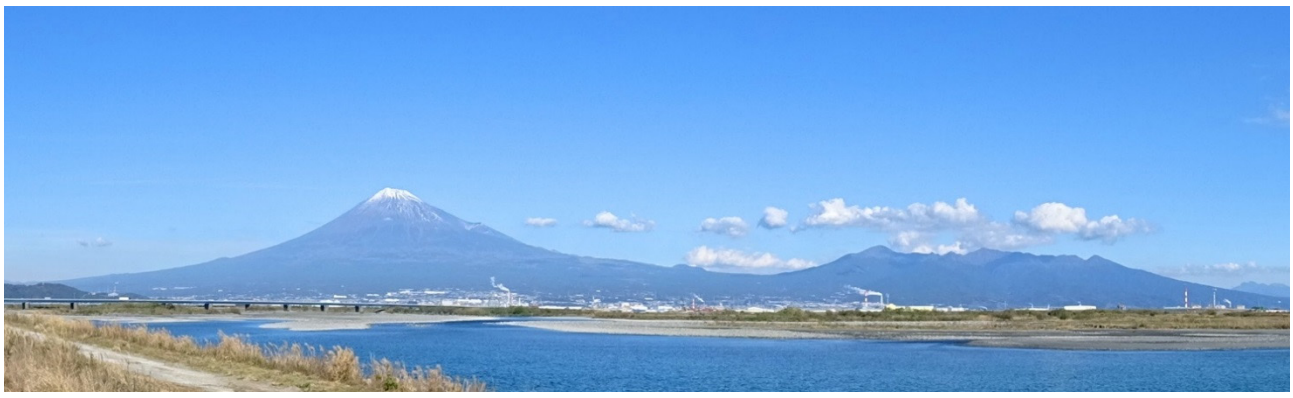
富士市環境基本条例に基づく「第二次富士市環境基本計画」の基本目標である「富士山が育む豊かな自然を守り活かすまち」「自然や風土に配慮した暮らしやすいまちづくり」の考え方に沿って、生物多様性の保全及び持続可能な利用に向けた取組の指針とします。



戦略の位置付け

2-5 地域戦略の対象地域

本戦略の対象地域は、富士市全域とします。



第２章 生物多様性の現状と課題

本市の生物多様性の現状、そして今後の課題についてはどのようなものがあるのでしょうか。
ここでは、富士市の地域特性、動植物、生態系、人との関わりという視点からとりまとめます。

第１節　富士市の地域特性

1-1 歴史

◇旧石器時代から富士の地に住みはじめた人類

縄文時代の暮らし
【写真：富士山かぐや姫ミュージアム】

今から１万６千年以上前の旧石器時代、氷河期にあたる当時の年間平均気温は現在よりも 7～8℃低く、日本列島と地続きであったユーラシア大陸から、人類は大型動物を追いかけて移動生活を繰り返し、「富士」の地へとやって来ました。彼らは石を打ち欠いて作った石器を駆使した採集や狩猟を行うことで、文化を紡いできました。

その後、煮炊きができる縄文土器が発明され、木の実などの採集や狩猟、漁撈（ぎょろう）によって自然と共生を果たした縄文時代はおよそ１万年続きました。富士地域では、富士山南麓の湧水地や河川、浮島沼を臨む高台に多くの集落が営まれていました。また、紀元後１世紀になると、富士・愛鷹山南麓周辺では水田を求めて低地部にも集落が営まれるようになりました。

このように、私たちの祖先はこの富士の地で生物多様性のめぐみを受けながら、次第に文化を発達させてきたのです。

【資料：富士山かぐや姫ミュージアム常設展示総合ガイドブック（2017 年）】

◇優れた景観と豊かな自然環境に恵まれた“紙のまち”

駿河湾上空からみた富士市

本市は、1966（昭和 41）年 11 月に吉原市、富士市、鷹岡町の合併により富士市となり、2008（平成 20）年 11 月に富士川を挟んで位置する富士川町と合併し、現在の富士市となりました。

市域は、北に富士山、南に駿河湾を臨む素晴らしい自然環境の下にあります。豊かな森林資源により涵養（かんよう）された良質・豊富な水資源により、古くから「駿河半紙」の伝統を生かした製紙業が栄え、全国有数の“紙のまち”として発展してきました。また、電気、輸送用機械、化学薬品、食料品製造などの産業も発展し、県内有数の工業都市、東部地域の中心都市として重要な役割を果たしてきました。

さらに、2013（平成 25）年、富士山が世界文化遺産に登録されたことを契機に、富士山周辺への注目が高まっています。

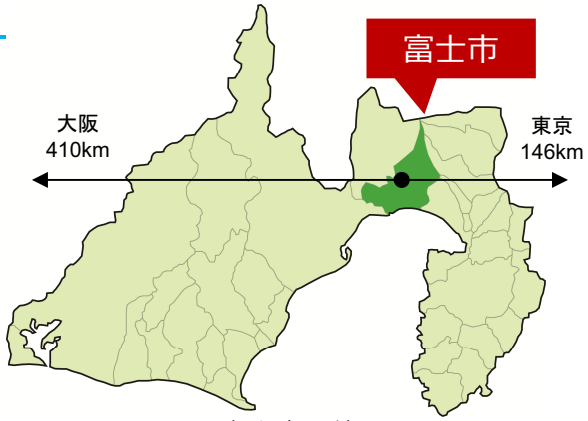
【資料：第四次富士市国土利用計画（2015 年）、富士市の環境（2019 年）】

1-2 位置

◇富士山南麓に位置するまち

本州の中央部・富士山南麓に位置し、東京へ 146km、大阪へ 410km の距離にあり、富士山周辺、箱根、伊豆半島への玄関口としても便利な位置にあります。

総面積 244.95km^2 は静岡県の面積の 3.1%を占めています。



富士市の位置

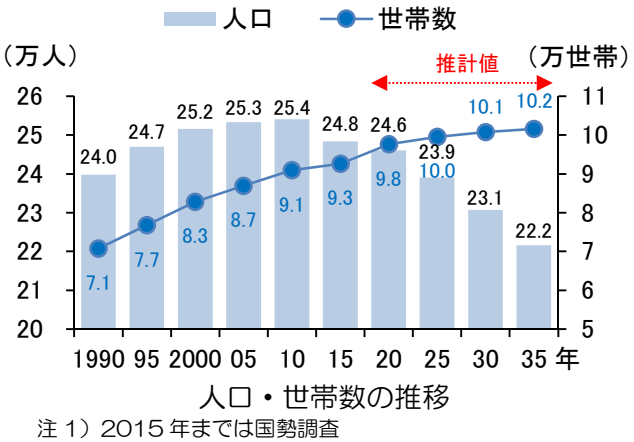
【資料：富士市の環境（2019 年）、国土利用計画・富士市計画（2015 年）】

1-3 人口

◇県内３番目に多い人口

本市の人口は、第 1 回の国勢調査が行われた 1920（大正 9）年には 62,947 人でしたが、その後の市町村合併や高度経済成長に伴って増加し、1980（昭和 55）年には 20 万人を超え、2015（平成 27）年は 248,399 人となっています。静岡県では浜松市、静岡市に次ぐ 3 番目の人口規模です。

【資料：国勢調査、富士市の都市計画 2017（平成 29 年３月）】



人口・世帯数の推移

注１）2015 年までは国勢調査
注２）2020 年以降の人口は国立社会保障・人口問題研究所による推計値

【資料：国勢調査、日本の地域別将来推計人口（国立社会保障・人口問題研究所）（2018 年）】

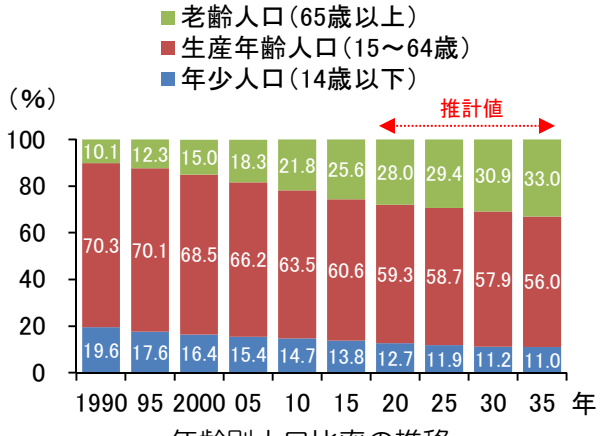
◇減少する人口・増加する世帯数

本市の人口は 2010（平成 22）年をピークに減少しており、2015（平成 27）年は 248,399 人でした。国立社会保障・人口問題研究所による推計値（平成 30 年 3 月）によると、2035 年には 221,564 人になるものと予測されています。

一方、2015（平成 27）年の世帯数は 92,581 世帯であり、増加傾向にあります。

◇進む少子高齢化

年齢別人口は、年少人口や生産年齢人口が減少する一方で、老齢人口が増加する「少子高齢化」が進んでいます。国立社会保障・人口問題研究所による推計値（平成 30 年 3 月）によると、今後も同様の傾向が続き、2035 年には老齢人口の割合が 33%に達するものと予測されています。



年齢別人口比率の推移

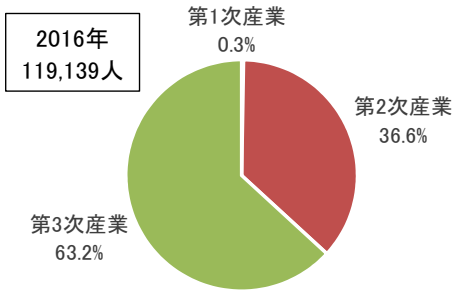
注１）2015 年までは国勢調査
注２）2020 年以降の人口は国立社会保障・人口問題研究所による推計値

【資料：国勢調査、日本の地域別将来推計人口（国立社会保障・人口問題研究所）（2018 年）】

1-4 産業

◇第３次産業が約６割を占める従業者数

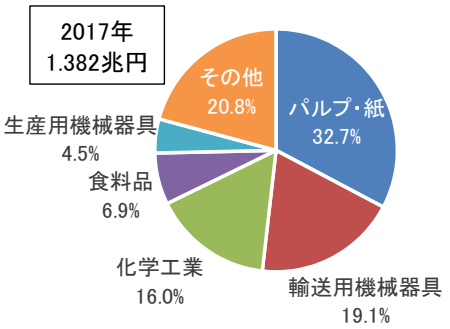
2016（平成 28）年における本市の産業分類別従業者数は、第 1 次産業が 0.3%、第 2 次産業が 36.6%、第 3 次産業が 63.2%となっており、第 3 次産業が全体の約 6 割を占めています。また、業種別にみると、製造業（30.5%）が最も多く、次いで卸売業・小売業（17.5%）、医療・福祉（9.6%）、運輸業・郵便業（8.1%）が多くなっています。



産業分類別従業者数
【資料：平成 28 年経済センサス-活動調査-（2018 年）】

◇工業の製造品出荷額等が多いパルプ・紙

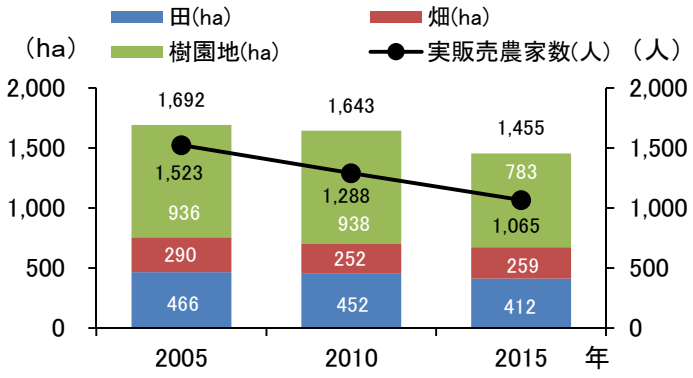
2017（平成 29）年における本市の製造品出荷額等は、パルプ・紙・紙製品（32.7%）が最も多く、全体の約 3 割を占めています。



製造品出荷額等
【資料：平成 30 年工業統計調査（2019 年）】

◇減少する経営耕地面積

本市の経営耕地面積は近年減少傾向にあり、2015（平成 27）年は 1,455ha でした。その内訳は、樹園地（783ha）が最も多く、次いで田（412ha）、畑（259ha）でした。経営耕地面積の減少とともに、実販売農家数も減少しています。



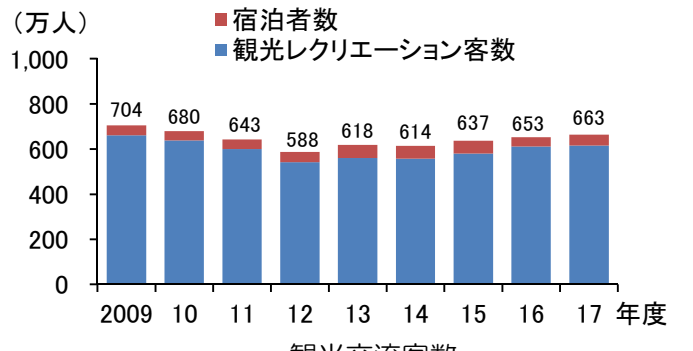
経営耕地面積
【資料：農林業センサス】

◇観光交流客数は年間約 663 万人

本市の観光交流客数は、2012（平成 24）年度に新東名高速道路の開通に伴い、道の駅富士川楽座の利用者数が減少したため、588 万人まで減少しましたが、2013（平成 25）年 6 月に富士山が世界文化遺産に登録されて以降はおおむね増加しており、2017（平成 29）年は 663 万人でした。

なお、本市は 2024 年度に観光交流客数 800 万人を目指しています。

【資料：平成 29 年度静岡県観光交流の動向（2018 年）、富士市観光基本計画（2015 年）】



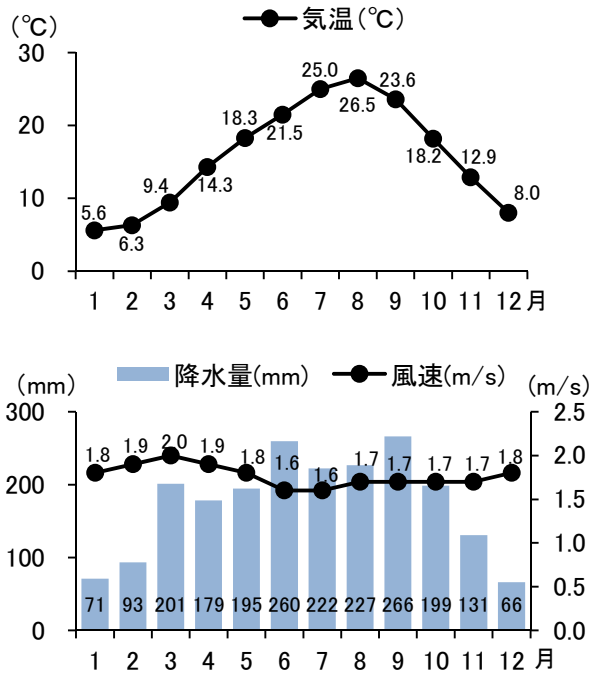
観光交流客数
【資料：平成 29 年度静岡県観光交流の動向（2018 年）】

1-5 気象・気候変動

◇温暖湿潤な気候

本市域の大半は、海の影響を受けて温暖湿潤な海洋性気候となっています。夏は雨が多く、山麓では、時に濃霧が発生します。冬には晴天が続き、平野部での降雪はほとんどみられませんが、山間の一部は高山特有の気候を示しています。風は全般的に弱く、移動性高気圧に覆われたときは、おおむね９時頃と18 時頃を境に海陸風が発生します。

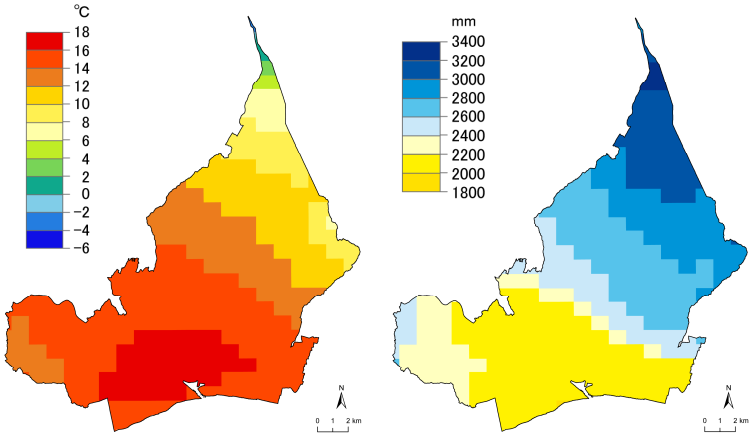
気象庁・富士気象観測所の平年値（1981～2010年）は、年平均気温が 15.8℃であり、1 月が最も低く、8 月が最も高くなっています。年間降水量は2,109mm（全国平均は約 1,700mm）であり、梅雨の６月と秋雨及び台風シーズンである９月の降水量が多くなっている一方で、12 月から 2 月の冬季は少なくなっています。また、南岸低気圧の影響で、3～4 月の降水量が全国平均に比べて多いのも特徴です。　【資料：富士市の環境、気象庁データよりまとめ】



※平年値は 1981～2010 年の平均
気温・降水量・風速（平年値）の状況
【資料：気象庁ウェブサイト】

◇地域差が大きい気候

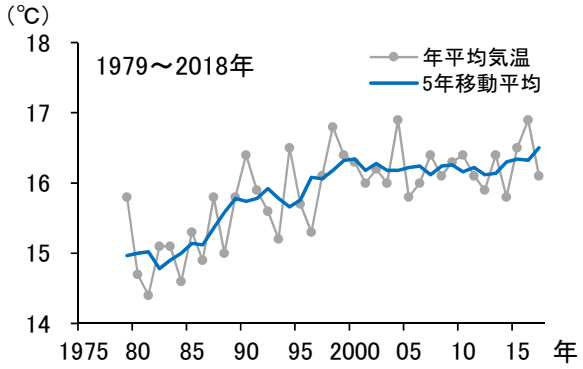
年平均気温の分布は、標高の低い市街地周辺が最も高く、標高とともに低くなっており、その気温差は 20℃以上もあります。また、年間降水量は平地で少なく標高とともに増加し、降水量の差は1,600mm 程度となっています。



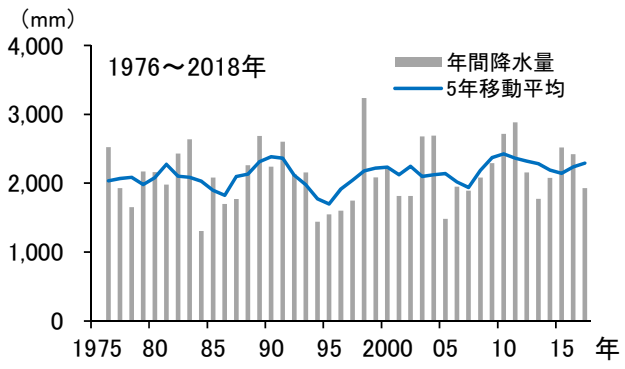
※平年値は 1981～2010 年の平均
平均気温・降水量（平年値）の分布
【資料：気象庁、国土交通省・国土数値情報】

◇気温と降水量の長期的な変動

気象庁・富士地域気象観測所のデータによると、年平均気温は観測開始以降、おおむね上昇傾向にあります。一方、年間降水量は年によって変動が大きくなっています。



年平均気温の経年変化
【資料：気象庁ウェブサイト】

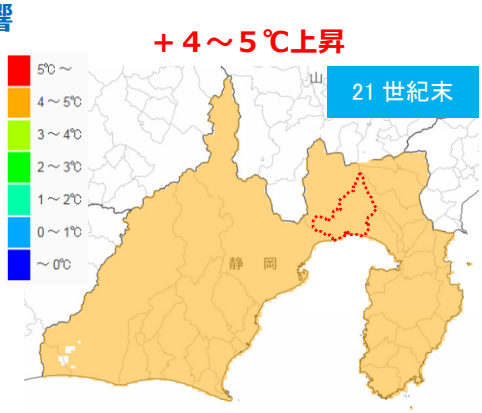


年間降水量の経年変化
【資料：気象庁ウェブサイト】

◇生態系や農業への影響が懸念される気候変動による影響

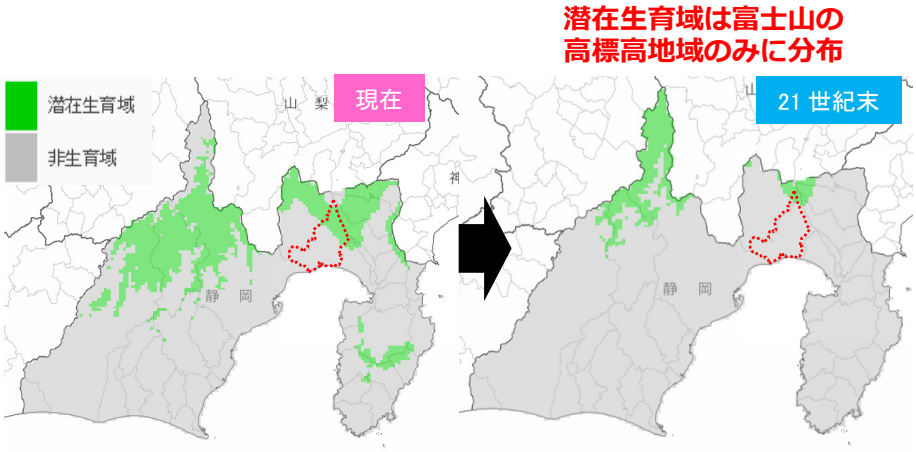
今後厳しい温暖化対策をとらなかった場合、21 世紀末（2081～2100 年）には年平均気温が基準期間である 1981～2000 年よりも 4～5℃上昇するほか、生態系や農業にも大きな影響があると予測されています。

【資料：気候変動適応情報プラットフォーム（環境省・国立環境研究所）】



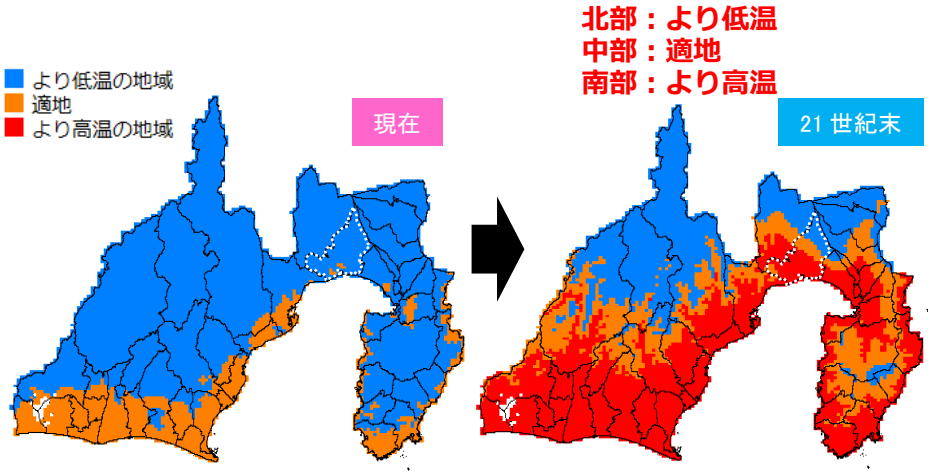
<ブナ潜在生育域>

ブナ潜在生育域は、現在は富士山や愛鷹山に分布していますが、21 世紀末には富士山の高標高地域のみに限定されると予測されており、自然植生である落葉広葉樹の天然林が減少してしまう可能性があります。



<ウンシュウミカン>

ウンシュウミカンは、栽培適地が本市の中・北部に移動し、本市の南部は栽培適地より高温の地域となると予測されています。



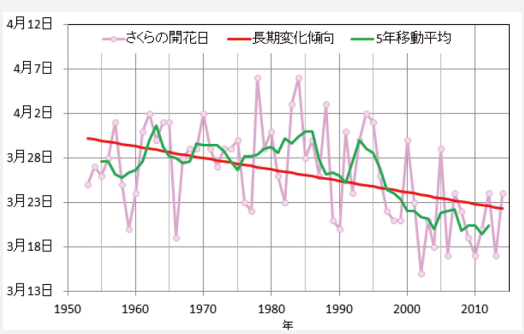
column コラム

生物季節への影響

植物や動物の状態が季節によって変化する現象を生物季節現象といいます。今までに植物の開花の早まりや動物の初鳴きの早まりなど、動植物の生物季節の変動について、様々な報告が確認されています。

静岡地方気象台におけるさくら（ソメイヨシノ）の開花は、早まる傾向がみられ、50 年あたり約 6 日早まっています。

【資料：気候変動の影響への適応計画、静岡県の気候変化（静岡地方気象台）】



さくら（ソメイヨシノ）の開花日（静岡市）
【資料：静岡県の気候変化（静岡地方気象台）】

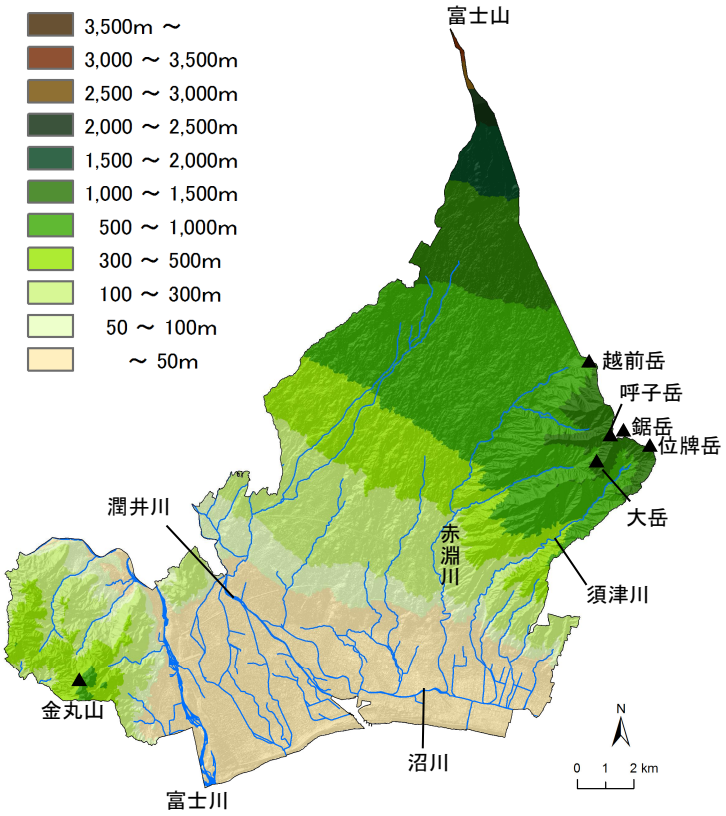
1-6 地形・地質

◇駿河湾から富士山までの標高差

本市は、標高 3,680m（国土地理院 2 万 5 千分の 1 地形図による）の富士山 9 合目付近から、山腹斜面を経て海抜 0m の海岸平野に達する場所にあります。さらに、傾斜は日本最深である駿河湾の海面下 2,500m まで続いています。つまり、本市の地形は日本最高高度から駿河湾の最大水深に至る壮大な地形の一部といえます。

なお、主な山岳として富士山、愛鷹山（越前岳、呼子岳、鋸岳、大岳、位牌岳）、金丸山、主な河川として富士川、潤井川、沼川などがあります。

【資料：富士～中学校社会科副読本（平成 30 年 4 月）】



標高分布図

【資料：国土交通省・国土数値情報】

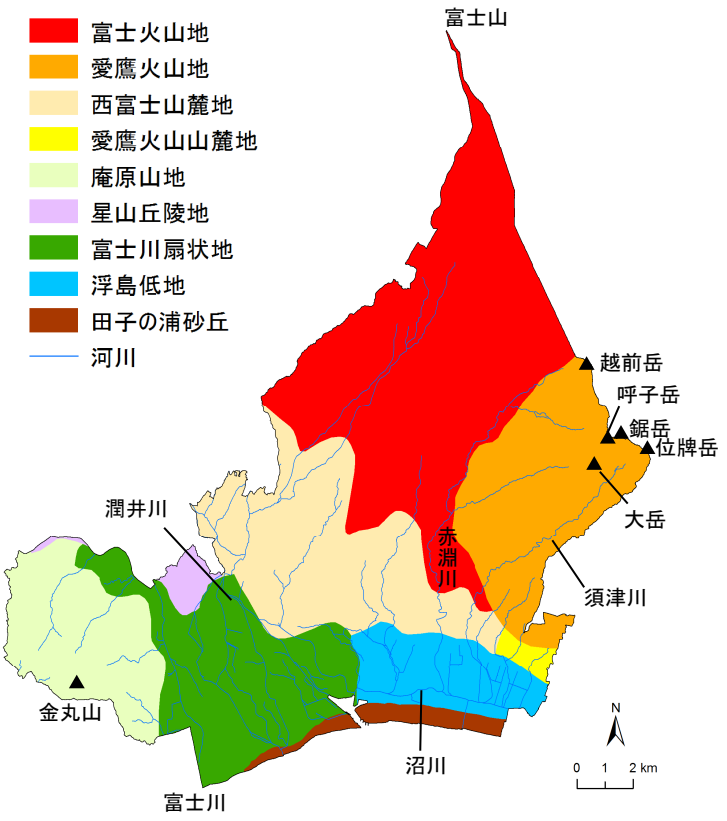
◇火山・河川・平野などの地形

本市の地形は、新しい火山地形である富士火山地、老年期の地形を示す愛鷹火山地で形成され、その麓に西富士山麓地、愛鷹火山山麓地が分布します。

本市の西方には庵原山地、富士川を挟んで岩本山を含む星山丘陵地、東方には富士山西麓から流れる潤井川、愛鷹山に源流をもつ須津川、赤淵川、沼川があります。

海岸部には、富士川が運んできた砂礫によって砂州として形成された田子の浦砂丘、富士川や潤井川が運搬した土砂が堆積して形成された富士川扇状地があります。また、田子の浦砂丘が自然の堤防となってできた陸地が浮島低地です。

【資料：富士～中学校社会科副読本（2018 年）、国土交通省・土地分類基本調査】



地形分類図

【資料：国土交通省・土地分類基本調査ほか】

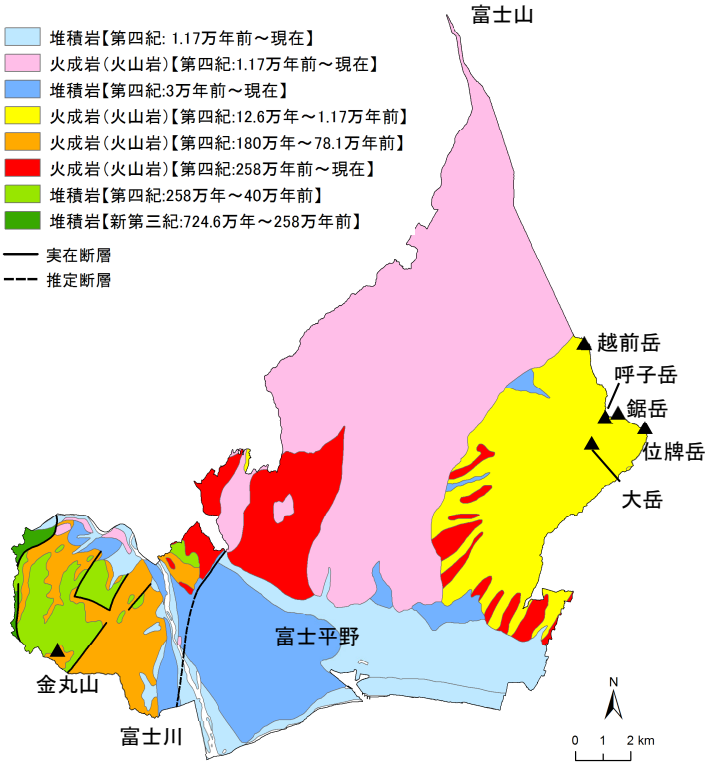
◇富士川を挟んで東西で異なる地質

富士川より西側の山地は、本市の中でも古い地層であり、今から約 724 万～40 万年前の堆積岩、約 180 万～78 万年前の火山岩などで形成されています。なお、富士川を挟んで東側にある星山丘陵も旧富士川地区とほぼ同様の地質となっています。

愛鷹山をつくっているのは、今から約 12 万～1 万年前の火山岩です。一方、現在の富士山は約 1 万年前以降の噴火による火山岩でできていて、本市の中で最も新しい年代の火山岩です。

また、富士平野は今から約３万年前以降に堆積した堆積岩で形成され、最も新しい地質は浮島ヶ原、富士海岸、富士川沿いに分布する約１万年前～現在の堆積岩です。

このように、本市は富士川の東西で地質の特徴が異なっています。



表層地質図

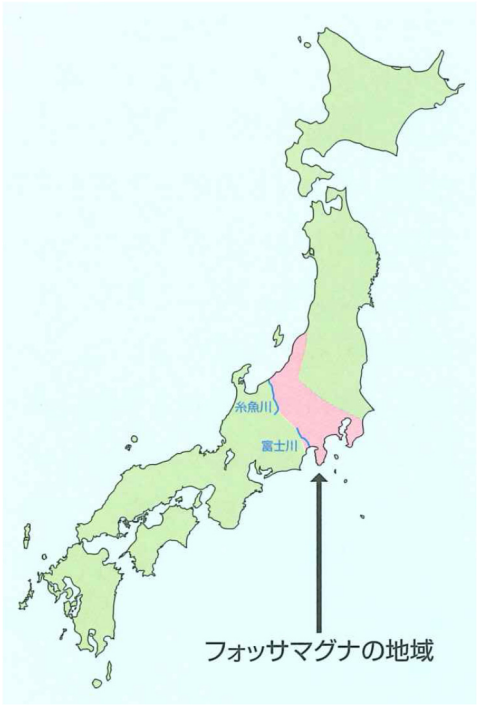
【資料：産総研地質調査総合センター・日本シームレス地質図 GIS】

◇フォッサマグナの境界にある富士市

今から 2,500 万年ほど前に、当時のアジア大陸の東端で、強烈な地殻活動が起き、地形が陥没しました。この本州中央部の陥没帯は、新潟県の糸魚川から静岡を結ぶ線上に伸び、明治時代に日本に来ていたドイツ人の地質学者エドムント・ナウマンが「フォッサマグナ（大きな溝）」と名づけました。

その後、陥没を引き起こした沈降作用が一段落すると隆起に転じました。隆起によって今までの海底は陸地に変わり、さらには富士山や愛鷹山がこのフォッサマグナの地域から噴火をして現在に至っています。

このように、フォッサマグナは日本列島の形成史を語る上でとても重要な地史であり、本市の生物多様性もこのフォッサマグナと大きな関わりがあります。



フォッサマグナの地域

【資料：富士～中学校社会科副読本（2018 年）】

第２節　動植物

2-1 富士市の生物の概要

富士市の生物の分布にはどのような特徴があるか？

◇フォッサマグナ地区とソハヤキ地区の両方の植物がみられる地域

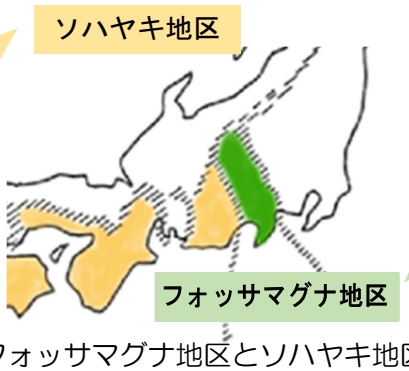
フォッサマグナのような陥没やその後の隆起、火山噴火などの地史は、そこで生息・生育する生物の種分化などにも大きな影響を与えます。本市はフォッサマグナの西端にあたり、日本の植物区系でいう「フォッサマグナ地区」と「ソハヤキ地区」の両地区の植物がみられる特徴的な地域です。

フォッサマグナ地区を代表する植物としてはマメザクラ、ソハヤキ地区を代表する植物としてはモチツツジなどが確認されています。

【資料：富士市の自然ガイドブック（平成５年 12 月）富士市教育委員会】

モチツツジ

南九州の「襲」、速吸瀬戸の「速」、紀伊の「紀」の３文字からソハヤキ地区という。フォッサマグナ地区ができる前に西南日本の太平洋側に広く分布していた植物群。



フォッサマグナ地区とソハヤキ地区

マメザクラ

【資料：日本の植物区系（1977 年）に加筆】

◇分布限界の植物

本市は、分布限界の植物が多いことも特徴の一つです。

例えば、富士川が分布西限となっている植物にはハコネコメツツジなどがあります。一方、富士川が分布東限となっている植物にはサツキなどがあります。

このほか、隔離分布をしているモクレイシは岩本山の富士川沿いに見ることができますが、それ以東の分布は伊豆半島まで途切れています。

サツキ

◇富士川を境界に変わる動物の分布

本市を流れる富士川は、いくつかの動物の分布の境界にもなっています。例えば、爬虫類のヒガシニホントカゲとオカダトカゲはどちらも本市で確認されていますが、ヒガシニホントカゲは富士川を境に西側に生息しており、オカダトカゲは富士川の東側に生息しています。

また、魚類のカワヨシノボリは県内では西部から中部にかけて生息していますが、その分布の東限は富士川となっています。

【資料：まもりたい静岡県の野生生物動物編（2004 年）】

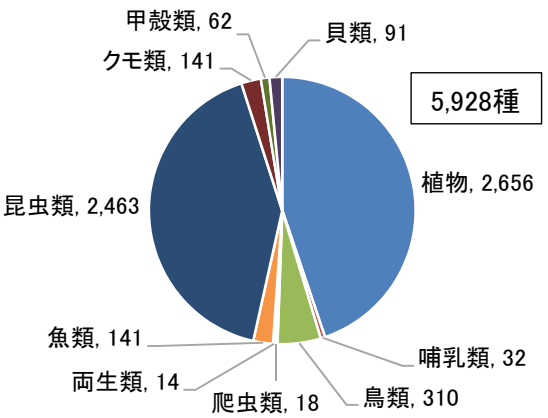
富士川

富士市にはどのくらい生物がいるか？

◇5,928 種の生物を確認

資料調査の結果や「富士市自然環境マップ」（2006（平成 18）～2012（平成 24）年度）の現地調査の結果などによると、今までに本市で確認された生物は、植物が 2,656 種、動物が 3,272 種、合計で 5,928 種が確認されています。

市全域を対象とした詳しい調査は行われていないため、実際にはこれ以上の種の生物が市内に生息・生育しているものと考えられます。また、調査データは古いものも多いという課題もあります。



確認種数の内訳

※種数は亜種を含み、植物は変種及び一部の品種、雑種を含む。

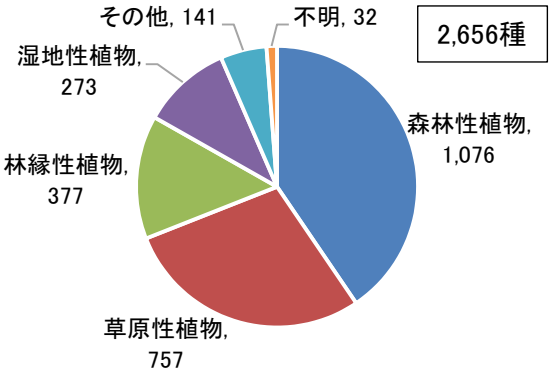
どのような植物が生育しているか？

◇植物相の概要

本市で確認された植物（シダ植物以上の維管束植物：変種、品種、雑種を含む）は 2,656 種です。品種などの扱いが異なるため単純な比較はできませんが、「静岡県野生生物目録」（2006）で記録されている県内 4,064 種の半数以上の種が本市に分布していることになります。

確認された植物を生育環境別に区分すると、森林性植物、草原性植物などが多いことが分かります。

日本固有種も多く、620 種が確認されていますが、これは確認種の 23%に相当します。



確認種数の内訳（植物）

column コラム

富士市自然環境マップの調査から分かったこと（一部抜粋）

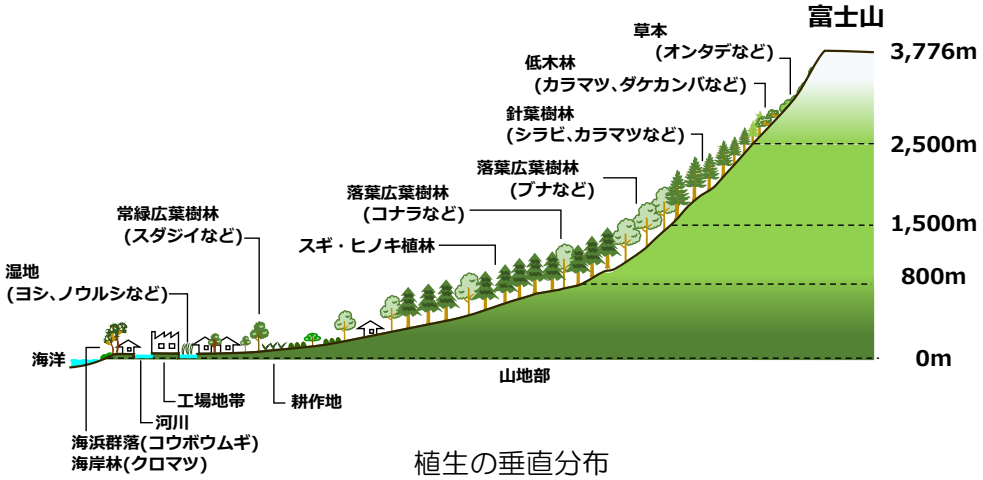
- クワガタムシやカブトムシがたくさん採集できた明るい雑木林は減ってきています。
- 農地は市街化が進行し、緑地の割合は減り続けています。
- ミンミンゼミは愛鷹山や岩本山でだけ鳴き声が確認されました。
- 水の湧く周辺の場所にはゲンジボタルがみられます。
- 浮島ヶ原の湿地は近代的な水田地帯へと変貌を遂げています。そのため、昔は群れ泳いでいたメダカやフナ類は今や珍しい魚となり、トノサマガエル、ツチガエルなども激減しています。
- 感潮域の広い沼川には、アシが茂り、アカテガニやクロベンケイガニが多数生息しています。
- 墓石に着く地衣類の調査から、市街地において昔より大気の環境が改善されていることが分かりました。しかし、ツバメの巣の調査やセミの抜け殻調査などから、市街地の自然度は低くなっている可能性が示されました。

◇海岸植生から高山植生までの多様な植生

本市は、標高約 0m のコウボウムギ群落などの海岸植生から、独立峰の富士山でしか見ることのできない独自の高山植生まで、垂直的な植生の変化を連続して見ることができます。

海岸部にはコウボウムギ群落やクロマツ植林などの海岸植生が成立しています。標高 200m 以下は特に土地の改変が進み、工場立地や宅地化が進んでいます。低地の主要な植生であるスダジイやアラカシなどの常緑広葉樹林、コナラやクリなどの落葉広葉樹林は標高 800m まで分布し、それ以上になるとブナなどによる落葉広葉樹林に変わります。スギ・ヒノキ植林は標高 100m 付近から 1,250m 付近まで、広範囲に分布しています。

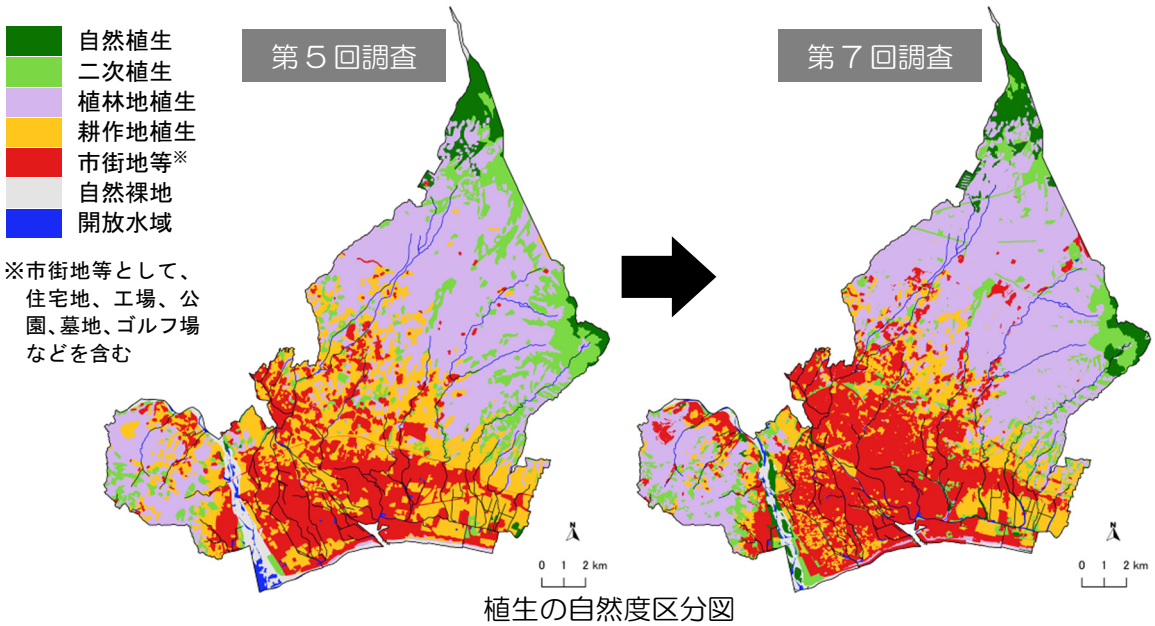
標高 1,500m 以上の亜高山帯ではシラビソ-オオシラビソ群集、おおむね 2,500m 以上の高山帯ではカラマツ低木林、オンタデやフジハタザオ、ミヤマオトコヨモギなどのイワスゲ-イワツメクサ群集が分布しています。さらに標高が高くなると植物は稀になり、裸地化しています。



植生の垂直分布

◇植生の変化

環境省の「自然環境保全基礎調査（植生調査）」の第 5 回調査と第 7 回調査の結果について、植生の自然区分（植生に対する人為的影響の度合い）でその変化を見ると、平地部の耕作地が減少し、市街地が増加していることが分かります。また、富士山麓の標高の低い山地部では、都市化が進んでいる様子が分かります。



植生の自然度区分図

【資料：第５回自然環境保全基礎調査（植生調査）（1994 年～1998 年）
第６回・第７回自然環境保全基礎調査（環境省、2000 年～2008 年）より作成】

column コラム

富士市の植生の概要

＜海岸＞

- 海岸には、コウボウムギやハマヒルガオなどの海浜群落があります。
- 千本松原から続くクロマツからなる海岸林は、人の手によって長い期間、維持・管理され、海岸部を象徴する景観が形成されています。しかし、現在は松枯れが激しく、早急な対策が求められています。

ハマヒルガオ

＜河川＞

- 日本三大急流の一つで、下流部まで礫が存在する富士川や、浮島ヶ原の低地帯を緩やかな勾配で流れる沼川があります。
- 富士川ではカワラヨモギ、カワラナデシコなど、河川の流れの違いに応じて様々な群落が形成されています。

カワラナデシコ

＜湿地＞

- 浮島ヶ原の湿地は海抜 0m 地帯が広がっており、現在も残る湿地帯にはヨシ群落や過去に頻繁に洪水が発生していたことを裏付けるノウルシ群落などの水生植物群落が成立しており、浮島ヶ原自然公園では湿地の一部が保護されています。

ノウルシ

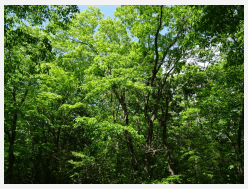
＜平地部＞

- 平地部は大部分が市街地や耕作地となっていますが、工場立地による市街地化が進むことで多くの緑地が失われ、広見公園や水神社などの社寺林などにはシイ類やカシ類などの常緑広葉樹林が残されている程度です。
- 平地部を流れる急流河川の富士川、低地を流れる潤井川や沼川、渓流河川の須津川などの河川は、水辺を生息・生育の場とする生物にとって重要な環境となっています。

水神社のクスノキ

＜標高の低い山地部＞

- 山地部のうち標高が低い山麓部は、大部分がスギやヒノキなどの常緑針葉樹の植林ですが、所々に常緑広葉樹の天然林がみられます。
- 愛鷹山西麓には比較的自然植生に近い常緑広葉樹林が残されていますが、富士山南西麓には植林が広く分布しています。
- 富士川の西に位置する金丸山から雨乞山にかけては、植林、常緑広葉樹林の自然植生、落葉広葉樹の二次植生、果樹園などの耕作地が広がっています。


丸火自然公園の
落葉広葉樹林

＜標高の高い山地部＞

- 比較的標高が高い愛鷹山山頂付近や富士山中腹では、落葉針葉樹のカラマツの植林が広がっていますが、ブナ、ミズナラなどを中心とした自然植生の落葉広葉樹の天然林も比較的まとまって残されています。
- 富士山ではさらに高くなると、亜高山帯植生であるカラマツやシラビソなどの針葉樹の自然植生に推移します。標高が高くなるにつれて樹高が低くなり、標高 2,500m 付近の森林限界付近では風と積雪の影響でカラマツが地面を這うように生育する姿がみられます。

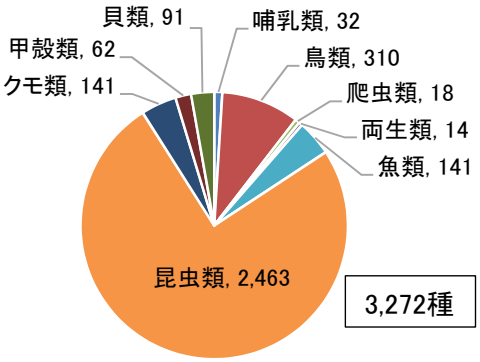
地面を這う
カラマツ

- 森林限界を超え、宝永山から上では植物はほとんどみられなくなり、オンタデなどの高山植物が点在する高山帯の自然植生へと変化します。

どのような動物が生息しているか？

◇動物相の概要

これまでに本市で確認された動物は 3,272 種になります。しかし、クモ類や甲殻類など無脊椎動物の多くの分類群や、海域の動物については調査が十分にされているとはいえないため、実際にはもっと多くの種類の動物が生息していると考えられます。



確認種数の内訳（動物）

◇哺乳類の概要

大型の哺乳類では、富士山及び愛鷹山にツキノワグマ、カモシカ、ニホンジカなどが確認されています。中型の哺乳類では、ニホンイノシシが富士山や愛鷹山山麓、富士川右岸の山地などでみられ、ニホンザルも愛鷹山を中心に生息しています。また、比較的人里に近い場所にもタヌキ、キツネ、ニホンアナグマなどが生息しています。本州中部地域でみられる大型・中型の哺乳類がおおむね分布しますが、生息数はあまり多くはありません。

そのほか、小型の哺乳類であるアカネズミ、ヒメネズミ、カヤネズミなども確認されています。

【資料：富士市の自然（1986 年）、21 世紀のふじ・あしたか（1991 年）ほか】

カモシカ

ニホンザル

タヌキ

キツネ

◇鳥類の概要

本市は駿河湾から富士山まで標高差が大きく、富士山麓地域と駿河湾に接する水辺の地域では鳥類相が大きく異なっています。

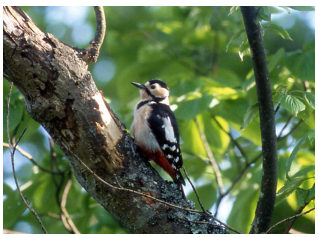
富士山麓や愛鷹山麓では、夏鳥のサンコウチョウ、オオルリ、キビタキ、留鳥のアカゲラ、ツミなど、森林性の鳥類が多く確認されています。

一方、駿河湾に接する水辺地域には、富士川河口や浮島ヶ原など、県下でも有数の水鳥の飛来地があります。春と秋にはシギ、チドリ類が渡りの途中で休息地として利用し、夏はコアジサシなどがみられます。特に冬季は多くのカモ類、カモメ類が飛来してきて越冬します。また、カモ類などを狙うオオタカやハヤブサなどの猛禽類の姿をみることもあります。富士川河口や浮島ヶ原では、ごくまれにカラフトワシやヤツガシラなどが確認されることがあります。

そのほか、カルガモ、オオヨシキリ、オナガ、カワセミ、モズ、ムクドリなども確認されています。

【資料：富士市の自然（1986 年）、富士川河口の野鳥（1996 年）、富士市自然環境マップ　ほか】

キビタキ


アカゲラ

コアジサシ

カルガモ

◇爬虫類の概要

イシガメは、かつては浮島ヶ原などに広く分布していましたが、圃場整備や河川改修により減少していると考えられます。一方、外来種のミシシッピアカミミガメやクサガメが浮島ヶ原などで確認されています。

ニホンカナヘビやオカダトカゲなどのトカゲ類は人家の石垣などでもみられます。本市を流れる富士川はオカダトカゲとヒガシニホントカゲの分布の境界にあたり、富士川より東側ではオカダトカゲが、西側ではヒガシニホントカゲが生息しています。

そのほか、クサガメ、シマヘビ、アオダイショウなども確認されています。

【資料：富士市の自然（1986 年）、21 世紀のふじ・あしたか（1991 年）】

クサガメ

ミシシッピアカミミガメ

オカダトカゲ

ニホンカナヘビ

◇両生類の概要

富士山の斜面には水源が少ないので、雨水などの溜水にわずかな種が生息する程度です。しかし、愛鷹山麓から平地にかけては、浮島ヶ原をはじめ、河川や池などが多く、両生類の生息に適した場所が多くみられます。

愛鷹山の須津川と赤淵川の上流にはハコネサンショウウオが生息しています。また、渓流付近にはヤマアカガエルやカジカガエルなども生息しています。一方、浮島ヶ原やその周辺の田畑では、ニホンアマガエル、ツチガエル、特定外来生物のウシガエルなどカエル類が多くみられます。また、はたご池や丸火自然公園の池などではモリアオガエルが繁殖しています。

そのほか、トノサマガエル、モリアオガエル、アズマヒキガエル、カジカガエル、ヌマガエルなども確認されています。

【資料：富士市の自然（1986 年）、ふるさとの自然東部編（1987 年）ほか】

ハコネサンショウウオ

カジカガエル

ヤマアカガエル

ニホンアマガエル

◇魚類の概要

本市を流れる主な河川は富士川、潤井川、沼川などがあります。富士川や潤井川ではアユ、ウグイ、シマヨシノボリなどの回遊魚（一生の間に川と海を行き来する魚）やカワヨシノボリなどの純淡水魚（一生を淡水域ですごす魚）が確認されています。流れが緩やかな沼川や浮島ヶ原では、ギンブナ、モツゴ、ミナミメダカ、ドジョウなどが確認されています。また、比奈地区の湧水ではホトケドジョウが確認されています。一方、海域ではボラ、ベラ、スズメダイ、カワハギなどの熱帯性魚や、マイワシ、トビウオ、ブリ、スズキ、クロダイなどの温帯性魚が多く確認されています。

アユ

カワヨシノボリ

ミナミメダカ

ホトケドジョウ

そのほか、アブラハヤ、ニホンウナギなどの情報もありますが、特にアブラハヤは富士川右岸側の支川の有無瀬川なども含め、市内の多くの河川で確認されています。

【資料：富士市の自然（1986 年）、ふるさとの自然東部編（1987 年）ほか】

◇昆虫類の概要

富士山では落葉広葉樹からなる天然林が残されているところがあり、アサギマダラやミドリシジミ類などの昆虫が確認されます。亜高山帯は常緑の針葉樹林に覆われ、昆虫の種類は急に少なくなり、森林限界以上では山麓から風などによって運ばれたものがわずかにみられるのみです。

アサギマダラ

ミズイロオナガシジミ

愛鷹山の須津川、赤淵川などの谷にはアカガシを含む天然林があり、富士山ではみられないキリシマミドリシジミが生息しています。越前岳のブナを中心とする林にはフジミドリシジミをはじめとするミドリシジミ類が生息し、愛鷹山は全体的に森林性の昆虫類に富んでいます。

コクワガタ

オオカマキリ

岩本山などの富士川沿いの丘陵地帯には、クヌギ、コナラなどを含む雑木林が多く、ウラナミアカシジミ、ミズイロオナガシジミなどのミドリシジミ類が生息しています。また、樹液にはカブトムシ、コクワガタなどの甲虫類やオオスズメバチなどが集まります。

富士川や浮島ヶ原では、ギンイチモンジセセリなどのチョウ類、ギンヤンマなどのトンボ類、トノサマバッタなどのバッタ類、ハイイロゲンゴロウなどの水生昆虫類が確認されています。

川の堤防の草地や畑などでは、エンマコオロギ、スズムシといった昆虫が生息しており、秋にはこれらの昆虫の美しい鳴き声を聞くことができます。

そのほか、ハグロトンボ、オオカマキリ、ゲンジボタルなども確認されています。

【資料：ふるさとの自然東部編（1987 年）、富士市の自然ガイドブック改訂版（1991 年）ほか】

◇貝類の概要

陸産貝類では、山地ではオオギセルなどが、社寺林ではナミギセル、ヒクギセルなどが確認されています。平地の人家の近くの生垣などにはオカチョウジガイや外来種のオナジマイマイ、ウスカワマイマイがみられます。

淡水産貝類では、カワニナが富士川や潤井川の支流を中心に淡水域に広く分布しています。平野部の田んぼや溝にはモノアラガイやサカマキガイが生息しており、マルタニシがみられることもあります。また、浮島ヶ原では、外来種のスクミリンゴガイ（ジャンボタニシ）が広く分布し、稲への食害が生じています。

海域ではムラサキイガイやウスヒザラガイなどが確認されています。

そのほか、マシジミ、ヤマトシジミなども確認されています。

オオギセル

ウスカワマイマイ

カワニナ

モノアラガイ

【資料：富士市の自然（1986 年）ほか】

◇クモ類の概要

コガネグモやナガコガネグモなどのコガネグモ類、ジョロウグモ、地面から細長い袋状の巣を作るジグモは、市内で広く確認されています。

そのほかにもコモリグモの仲間、カニグモの仲間、ハエトリグモの仲間などが確認されています。

【資料：富士市自然環境マップ】

ナガコガネグモ

アオオビハエトリ

◇甲殻類の概要

須津川や赤淵川の上流や富士川右岸の山間地の河川、湧水がある原田湧水公園などの水のきれいなところではサワガニがみられます。一方、平野部の河川ではモクズガニ、テナガエビ、スジエビが広く生息しています。また、クロベンケイガニは富士川の河川敷や浮島ヶ原には大群で生息しています。なお、外来種は市内の多くの河川などでアメリカザリガニが、近年、県内各地で分布を広げているフロリダマミズヨコエビが鎧ヶ淵公園などで確認されています。

海岸や海域ではスナガニやヒライソガニ、ヨコエビの仲間などが確認されています。

【資料：富士山南麓 自然は楽しい（2017 年）、富士市の自然ガイドブック改訂版（1991 年）ほか】

サワガニ

テナガエビ

2-2 重要種等

重要種としてどんな動植物が生息・生育しているか？

◇237 種の絶滅のおそれのある種と 492 種の重要種

2017（平成 29）年度に静岡県が公表した「静岡県版レッドリスト 2017」（改訂レッドデータブックは動物が 2018 年度公表済み、植物が 2019 年度に公表予定）で絶滅のおそれがあるとしてリストアップされている種（絶滅危惧Ⅰ類及びⅡ類）のうち、本市で確認されているのは植物が 163 種、動物が 74 種です。

また、絶滅のおそれがある種に加えて、すでに絶滅してしまった種、まだ絶滅のおそれはないものの減少傾向にある種、要注目種など静岡県版レッドリストに掲載されている種、環境省のレッドリストには掲載されている種、文化財保護法や種の保存法（絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律）で指定されている種などを含めた**「重要種」**は、植物が 277 種、動物が 215 種、合計 492 種が確認されています。

本市で確認された重要種の種数

カテゴリー			分類群 植物	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	昆虫類※1	クモ類	甲殻類	貝類	合計
静岡県版レッドリスト	絶滅（EX）		0	0	0	0	0	0	3	0	静岡県版レッドリスト対象外	1	4
	野生絶滅（EW）		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
	絶滅のおそれのある種	絶滅危惧ⅠA類（CR）	19	0	4	1	0	5	2	0		1	32
		絶滅危惧ⅠB類（EN）	50	0	13	0	0	1	2	2		1	69
		絶滅危惧Ⅱ類（VU）	94	0	27	0	2	2	10	0		1	136
		小計	163	0	44	1	2	8	14	2		3	237
	準絶滅危惧（NT）		27	1	14	1	5	0	9	5		9	71
	情報不足（DD）		2	0	3	2	0	1	5	0		1	14
	絶滅のおそれのある地域個体群（LP）		0	2	0	0	0	0	0	0		0	2
	要注目種（N）	現状不明（N-Ⅰ）	20	0	0	0	0	0	0	0		0	20
		分布上注目種等（N-Ⅱ）	4	0	5	2	0	2	6	3		0	22
		部会注目種（N-Ⅲ）	51	2	3	2	2	5	9	0		0	74
上記以外で環境省レッドリストのみの掲載種			10	0	25	0	0	0	5	0	0	6	46
上記以外で法・条例のみ指定種（法・条例の指定種）			0 (0)	2※2 (2)	0 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (13)
合計			277	7	94	8	9	16	51	10	0	20	492
				215									

※1　トンボ目、コキブリ目、カマキリ目、ナナフシ目、ハサミムシ目、バッタ目、コウチュウ目、チョウ目及びカメムシ目（水生種）に限る。※2　カモシカ、ヤマネ

【カテゴリーの説明】
- ■絶滅（EX）：静岡県ですでに絶滅したと考えられる種
- ■野生絶滅（EW）：飼育・栽培下でのみ存続している種
- ■絶滅のおそれのある種
  - ・絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN）：絶滅の危機に瀕している種
    - 絶滅危惧ⅠA類（CR）：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
    - 絶滅危惧ⅠB類（EN）：ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
  - ・絶滅危惧Ⅱ類（VU）：絶滅の危険が増大している種
- ■準絶滅危惧（NT）：存続基盤が脆弱な種
- ■情報不足（DD）：評価するだけの情報が不足している種
- ■絶滅のおそれのある地域個体群（LP）：地域的に孤立している地域個体群で、絶滅のおそれが高いもの
- ■要注目種（N）：静岡県独自のカテゴリー
  - ・現状不明（N-Ⅰ）：現状が不明な種
  - ・分布上注目種等（N-Ⅱ）：絶滅の危険性は小さいが、分布上注目される種
  - ・部会注目種（N-Ⅲ）：その他各部会（静岡県自然環境調査委員会の下に置かれている各生物分類群の専門部会）で注目すべきと判断した種

「重要種」とは？

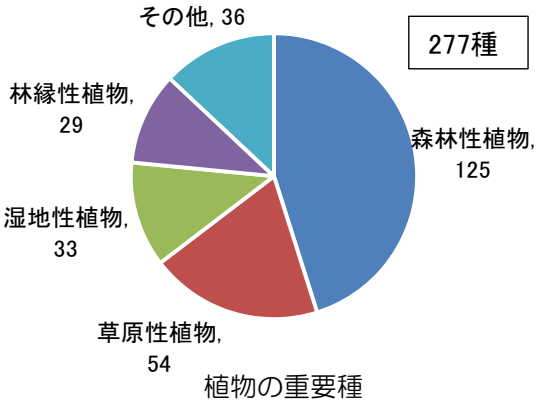
絶滅種、絶滅のおそれがある種、絶滅のおそれはないものの減少傾向にある種、要注目種など静岡県版レッドリストに掲載されている種、環境省のレッドリストに掲載されている種、文化財保護法の天然記念物、種の保存法（絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律）で指定されている種を含めたもの

【資料：静岡県版レッドリスト 2017（2017 年）、まもりたい静岡県の野生生物 2019 -改訂版静岡県レッドデータブック（動物編）-（2019 年）】

◇植物の重要種 277 種の内訳

植物の重要種は合計 277 種でした。この中には、植物地理学上重要なムラサキツリガネツツジ、ヒトツバショウマ、コイワザクラなど 28 種のフォッサマグナ要素の植物が含まれるほか、スルガイノデ、アイコハチジョウシダなど 95 種の日本固有種が含まれています。

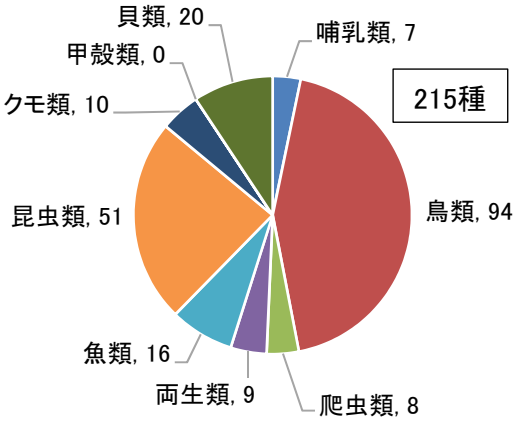
これらの多くは森林・草原・湿地・林縁環境を主な生育環境とする植物であるとともに、標高 800m 前後の暖温帯から冷温帯を分布の中心に持つ種が多いことが分かりました。



植物の重要種

◇動物の重要種 215 種の内訳

動物の重要種は合計 215 種でした。鳥類（94 種）が最も多く、次いで昆虫類（51 種）、貝類（20 種）、魚類（16 種）などが多くなりました。このうち、昆虫類のチャマダラセセリ、オオウラギンヒョウモン、シルビアシジミ、貝類のカタヤマガイの 4 種は、「まもりたい静岡県の野生生物 2019-改訂版静岡県レッドデータブック（動物編）-」ではすでに絶滅した種となります。



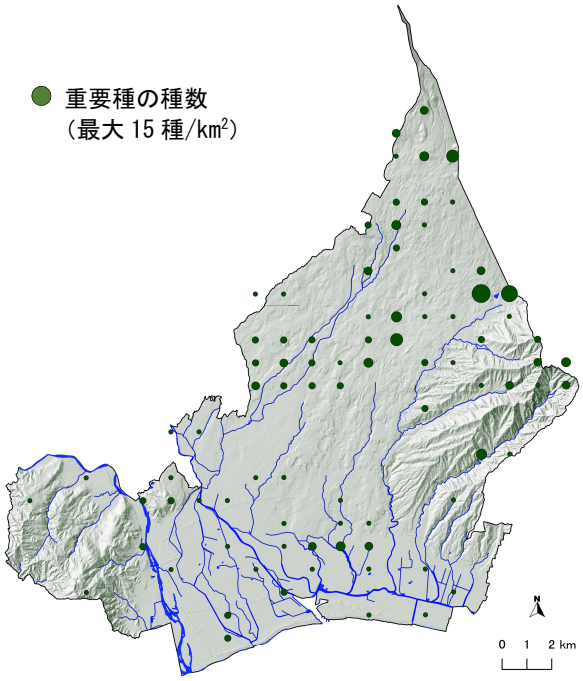
動物の重要種

◇重要種の分布

「富士市自然環境マップ」では、キンラン、サンショウバラ、ミズニラ、ヤマシャクヤクなど 60 種の植物と、カジカ、クロシジミ、ツマグロキチョウなど 11 種の動物の重要種が記録されています。

1km^2 の範囲（メッシュ）で確認した重要種の種数は、最大で 15 種/km^2 でした。また、これらの主な分布域は、富士山や愛鷹山の標高 800m 前後より高標高の場所でした。

また、種数は少ないですが、本市の中央の平野部にも重要種が多く分布していることが分かりました。



重要種の分布図（種数）
【資料：富士市自然環境マップデータを活用】

巨樹・巨木林はどこにあるか？

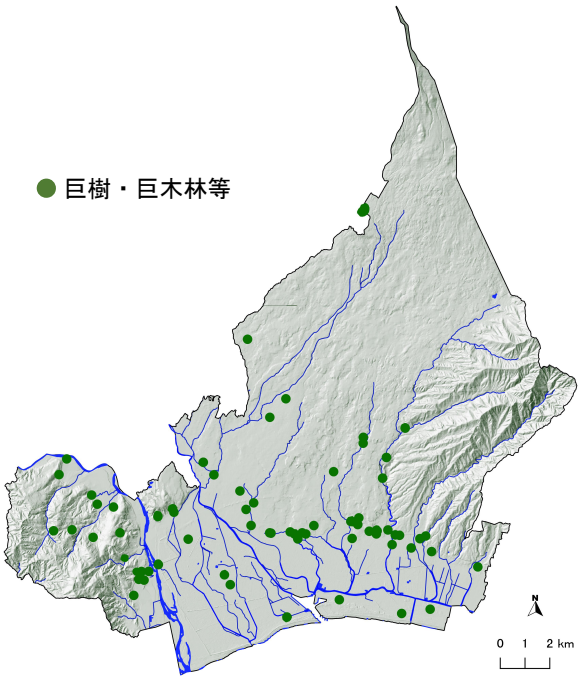
◇天然記念物をはじめとする巨樹・巨木林等

市内には、文化財の天然記念物、保護指定樹林樹木などを含め、数多くの巨樹・巨木林が残されています。これらの巨樹・巨木林は、古くから様々な生物の生息･生育地となるほか、地域のシンボル、人々の信仰の対象や心のよりどころとなってきました。その存在自体が一つの歴史であり、かけがえのない財産です。

古木・巨樹・群生地などの生物に関連する天然記念物は、県・市指定のものが 24 件（2018 年 3 月 31 日現在）あります。しかし、これまで天然記念物を管理していた町内会や個人などが管理しきれなくなるなど、管理上の問題が発生しています。

巨樹・巨木林の位置をみると、平地と山地の境界周辺に多く分布していることが分かります。

【資料：富士市指定文化財一覧（文化振興課）】



巨樹・巨木林の位置図
【資料：環境省生物多様性センターデータを活用】

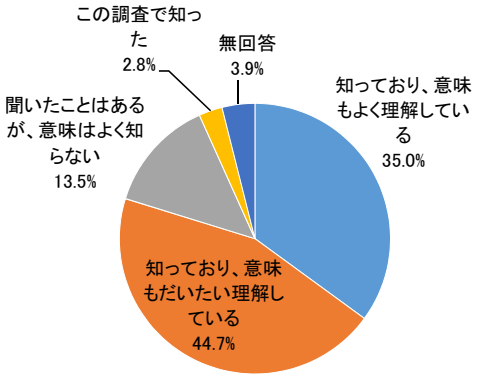
2-3 外来種・遺伝的攪乱（かくらん）

外来種とは、人の手によって本来の生息地から異なる生息地に意図的もしくは非意図的に移送された生物を指します。外来種は、国外から移送された生物だけでなく、国内の特定の地域に生息する生物を国内の別の場所に移送させた場合も、外来種となります。

外来種に対する市民の意識はどうか？

◇外来種の認知度

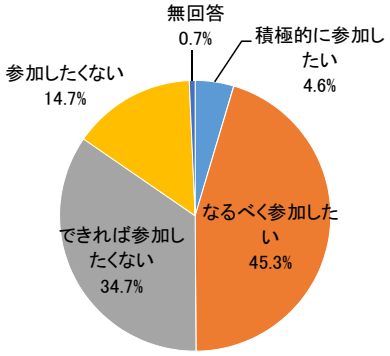
2018（平成 30）年度に行った市民世論調査では、外来種の認知度についてアンケートを実施しています。その結果、「知っており、意味もよく理解している」（35.0%）、「知っており、意味もだいたい理解している」（44.7%）を合わせた認知度は 79.7%であり、多くの人に認知されていました。



外来種の認知度
【資料：富士市第 47 回世論調査（2018 年）】

◇特定外来生物・植物の防除活動への参加意向

市民世論調査では、特定外来生物・植物の防除活動への参加意向についてアンケートを実施しています。その結果、「積極的に参加したい」（4.6%）及び「なるべく参加したい」（45.3%）を合わせた『参加したい』は 49.9%、「できれば参加したくない」（34.7%）、「参加したくない」（14.7%）を合わせた『参加したくない』は 49.4%であり、約半数の市民が活動に参加したいという意見でした。



特定外来生物・植物の防除活動への参加意向
【資料：富士市第 47 回世論調査（2018 年）】

どんな外来生物が確認されているか？

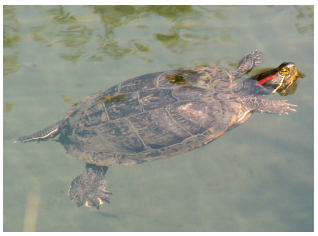
◇身近にも多く分布する外来種

市内では、セイタカアワダチソウ、セイヨウタンポポ、ミシシッピアカミミガメ、アメリカザリガニなど、植物 448 種、動物 65 種の外来種が確認されています。

例えば、セイタカアワダチソウやセイヨウタンポポは、市街地の平地部を中心に里地里山まで広く分布し、富士山の標高の高い地域でも確認されています。また、ブタナは富士山麓にも侵入しており、最近になって急速に分布を拡げています。一方、ミシシッピアカミミガメやアメリカザリガニは河川や池で、ウシガエル、スクミリンゴガイ、カダヤシは、浮島ヶ原付近の水田で確認されています。このように、外来種は私たちの身近にも分布しています。

セイタカアワダチソウ

セイヨウタンポポ


ミシシッピアカミミガメ

アメリカザリガニ

◇16 種の特定外来生物

外来種のうち、「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」（外来生物法）に基づいて、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼす、または及ぼすおそれがある海外起源の外来種から「特定外来生物」が指定され、飼養、栽培、保管、運搬、輸入といった取扱いが規制されています。

オオキンケイギク

ウシガエル

本市では、オオキンケイギク、アライグマ、ウシガエルなど 16 種の特定外来生物が確認されており、分布の拡大が懸念されています。

本市で確認された特定外来生物

分類群	種名
植物	アメリカオオアカウキクサ、アレチウリ、オオフサモ、オオカワヂシャ、オオキンケイギク、 オオハンゴンソウ、ハナガサギク
動物	【哺乳類】アライグマ 【鳥類】ガビチョウ、ソウシチョウ 【爬虫類】カミツキガメ 【両生類】ウシガエル 【魚類】カダヤシ、ブルーギル、オオクチバス 【昆虫類】アカボシゴマダラ

◇侵入・定着が進む外来植物

本市全域を対象にした既存資料を対象に、1986（昭和 61）年頃※1 と 2004（平成 16）年頃※2 の外来植物の種数を比較すると、215 種（うち、特定外来生物 2 種）から 455 種（うち、特定外来生物 7 種）に増加していました。

また、静岡県が実施した富士山麓における外来植物の調査では、登山道や富士山スカイラインの道路脇などで外来植物の分布が確認されています。これらの結果から、特定外来生物を含む外来種の富士市への侵入・定着が確実に進んでいることが分かります。

※1：資料「静岡県植物誌」「富士市の自然」
※2：資料「富士市域植物仮目録」「静岡県の帰化植物―静岡県の外来植物の侵入と分布―」

ペットの放逐と遺伝的攪乱の問題とは何か？

◇ペットの放逐による影響

近年のペットブームにより、海外の生物をペットとして飼っている人が増えています。しかし、飼い主が飼えなくなった生物を野外に遺棄したり、飼っている生物が逃げ出したりして野外で繁殖して数を増やすことにより、在来の生物を減少させるなど、生態系への影響が危惧されています。

本市でもアライグマやソウシチョウ、ミシシッピアカミミガメなど、もともとはペットとして飼われていたと考えられる動物が確認されており、浮島ヶ原でカミツキガメが見つかったこともあります。

このうち、ミシシッピアカミミガメは雑食性で、個体数が増えると生態系に影響を与えます。市内では小潤井川や入山瀬の小河川、はたご池などの水域で確認されています。

【資料：平成 21 年度静岡県特定外来生物分布状況実態把握調査（2010 年）、浮島ヶ原自然公園ガイドブック（2016 年）、日本の外来生物（2008 年）】

◇遺伝的攪乱

他地域の集団や、その地に生育・生息している在来生物に近縁な外来種が侵入すると、外来種と在来生物との間に雑種を作ることがあります。雑種化が起こると、自然環境が長い時間をかけて築き上げたその地域固有の遺伝子が永遠に失われてしまうおそれがあります。

例えば、ゲンジボタルは地域集団ごとに発光パターンや生活史、遺伝子型などに違いがみられます。しかし、異なる地域のホタルの放流により、在来集団との交雑による遺伝的攪乱が生じ、在来集団がみられなくなってしまった事例も報告されています。

本市では明らかな遺伝的攪乱の事例は知られていませんが、在来種であるアマゴが生息する須津川でアマゴに近縁なヤマメが確認されていたり、ミナミメダカの飼育品種であるヒメダカがミナミメダカと同じ場所で確認されていることから、これらの雑種化により遺伝的攪乱が生じる可能性があります。

また、「静岡県の帰化植物」（2008）によると、キエビネ、エビネ、セッコク、フジバカマなどの重要種には、栽培品の逸出と考えられるものも確認されています。栽培品との交雑による遺伝的な攪乱を招くおそれがあります。

【資料：富士市自然環境マップ、静岡県の帰化植物（2008 年）、ゲンジボタルの遺伝的多様性と放虫問題（2006 年）、ゲンジボタルの移入問題（2009 年）】

column コラム

竹取物語や富士の巻狩りから学ぶ生物多様性

竹採公園

本市は、平安時代に書かれた「竹取物語」の発祥の地とされています。竹取物語に登場する翁は、竹を採り、竹をいろいろなことに使って生活していたとされています。このことから、平安時代にはこの富士の地に竹林があり、人の暮らしと深い関わりがあったことが分かります。また、建物の軒先に巣をつくるツバメの話が登場することから、ツバメが人家に近い場所に巣をつくるという習慣は、少なくとも平安時代から現代まで続いていることが分かります。

鎌倉時代には源頼朝が「富士の巻狩り」（獣の囲い込み猟）を行ったことから、富士の麓で鳥獣の猟が行われていたことが分かります。このように、歴史上の出来事として生物に深く関連した物語も多く残されています。

【資料：竹取物語、富士～中学校社会科副読本（2018 年）】

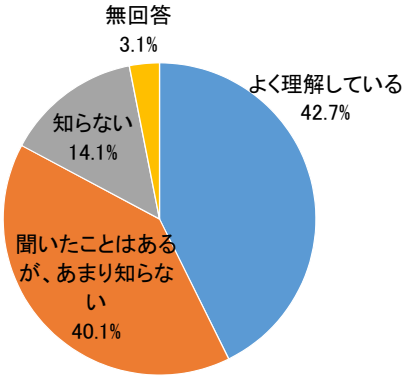
2-4 野生鳥獣

野生鳥獣に対する市民の意識はどうか？

◇人間と生物間における問題の認知度

2018（平成 30）年度に行った市民世論調査では、「人間と生物間における問題」の認知度についてアンケートを実施しています。その結果、「よく理解している」（42.7%）、「聞いたことはあるが、あまり知らない」（40.1%）、「知らない」（14.1%）であり、よく理解している人と、聞いたことがあるが、あまり知らない人の割合がほぼ同じくらいでした。

年代別でみると、20 代以下において「知らない」が 28.3%と多く、60 代においては「よく理解している」が 51.7%と多い結果となりました。

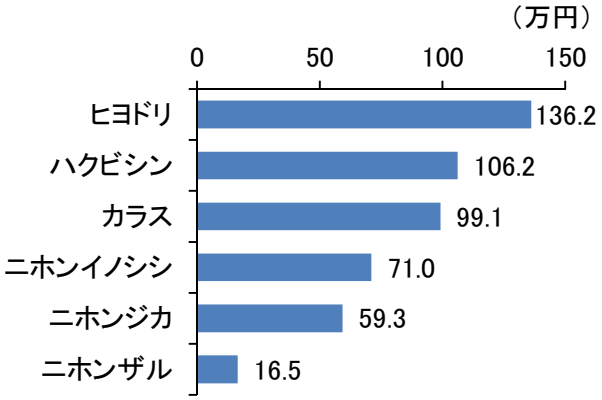


人間と生物間における問題の認知度
【資料：富士市第 47 回世論調査（2018 年）】

野生鳥獣による被害や対策はどうなっているか？

◇野生鳥獣による被害

本市では、ヒヨドリ、ハクビシン、カラス、ニホンイノシシ、ニホンジカ、ニホンザルなどによる農作物の被害が確認されており、近年はアライグマによる被害も報告されるようになりました。主な被害としては、農作物の食害のほか、ニホンジカによる踏み荒らしや樹皮剥ぎ、ニホンイノシシによる掘り起こしなどがあります。また、被害は増加傾向にあり、山間部のみならず市街地に近い民家周辺の農地へも広がっています。



野生鳥獣による農作物の被害金額
（2015 年度）
【資料：富士市鳥獣被害防止計画（2017 年度）】

市では、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」（鳥獣保護管理法）に基づき鳥獣の適正管理を行うため、農作物などに被害を及ぼす野生鳥獣の捕獲許可を行っています。本市では主にニホンジカやニホンイノシシの被害防止目的捕獲が行われています。

◇鳥獣被害防止計画の策定と対策

本市では「富士市鳥獣被害防止計画」を策定して被害の防止に関する基本的な方針を示し、静岡県の「第二種特定鳥獣管理計画」も踏まえながら、被害防止施策の実施に取り組んでいます。

対象鳥獣の捕獲計画

鳥獣の種類	捕獲計画数などの設定の考え方
ニホンザル	被害の増加が予想されることから、継続して捕獲を推進する。
ニホンイノシシ	より被害軽減に効果のある収穫期を迎えた圃場周辺において重点的に捕獲を図る。
ニホンジカ	ニホンジカについては、個体数の増加が予想されることから、継続的な捕獲を図る。
ハクビシン・アライグマ	被害状況の把握に努めるとともに、捕獲資材の導入など、捕獲体制の強化を図る。
カラス・ヒヨドリ	今後も被害が予想されるため、継続的な捕獲を目標とする。

【資料：富士市鳥獣被害防止計画（2017 年度）】

ニホンジカ・ニホンイノシシ・ニホンザルの問題とは何か？

◇深刻化するニホンジカの問題

ニホンジカ

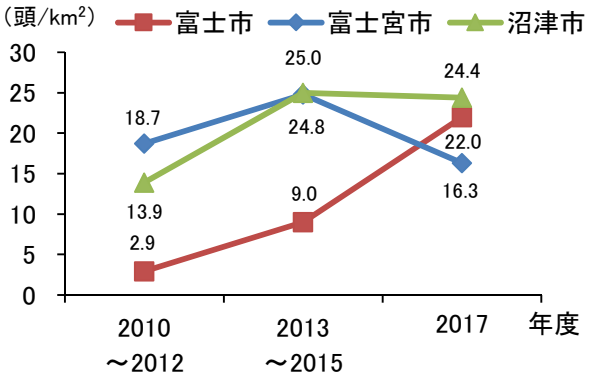
二ホンジカは、明治から昭和初期にかけて全国で乱獲され、個体数の減少、分布域の縮小といった危機的な状態であったため、長年にわたり、メスの非狩猟獣化やオスの捕獲頭数制限などの保護政策がとられてきました。しかし、二ホンジカの保護政策や、生息環境である森林の急激な人工林化に二ホンジカが適応できたことで、近年では、その個体数を増やし、分布域も拡大しています。

静岡県は、富士山南麓においても、二ホンジカの科学的・計画的な保護管理を推進し、農林業被害の軽減、生態系の劣化の防止、生物多様性の保全を図ることを目的として、二ホンジカにおける特定鳥獣管理計画を策定し、積極的な捕獲（管理捕獲）による生息数調整を行っています。なお、現在、第４期計画（2017（平成 29）年４月１日～2022 年３月 31 日）を実施しています。

◇ニホンジカの密度

静岡県では、富士山地域における二ホンジカの糞粒法による生息実態調査を実施しています。

その結果によると、本市における二ホンジカの生息密度は、2010（平成 22）～2012（平成 24）年度が 2.9 頭/km^2（平均値）だったのに対して、2017（平成 29）年度には 22.0 頭/km^2（平均値）まで急増しています。これは、愛鷹山山間部に位置する地点（桑崎：スギ・ヒノキ植林）と、富士山山麓に位置する地点（大淵：落葉広葉樹林、丸火自然公園内）で急増しているためです。



二ホンジカ生息密度

【資料：平成 29 年度二ホンジカ生息実態調査業務委託　報告書（2018 年）】

◇ニホンイノシシやニホンザルによる被害

農作物への被害の原因となる動物は二ホンジカだけではありません。二ホンイノシシや二ホンザルによっても食害や掘り起しによる農作物への被害が発生しており、二ホンイノシシは年間を通して、二ホンザルは主に夏から冬にかけて発生しています。被害は主に山間部や山間部に近い平野が中心ですが、近年は民家周辺の農地でも被害が発生しています。

本市では、「富士市鳥獣被害防止計画」で示された被害の防止に関する基本的な方針に沿って、銃やワナによる捕獲、鳥獣被害防止柵の設置などによる被害防止策を実施しています。なお、ニホンイノシシは静岡県によって「第二種特定鳥獣管理計画（イノシシ、第３期計画）」が策定されています。

【資料：富士市鳥獣被害防止計画（2017 年）、第二種特定鳥獣管理計画 イノシシ（2017 年）】

第３節　生態系

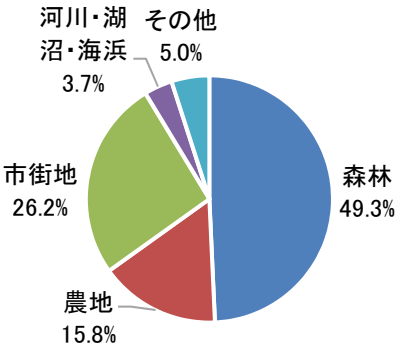
3-1　土地利用と生態系区分

土地利用がどのように変わっているか？

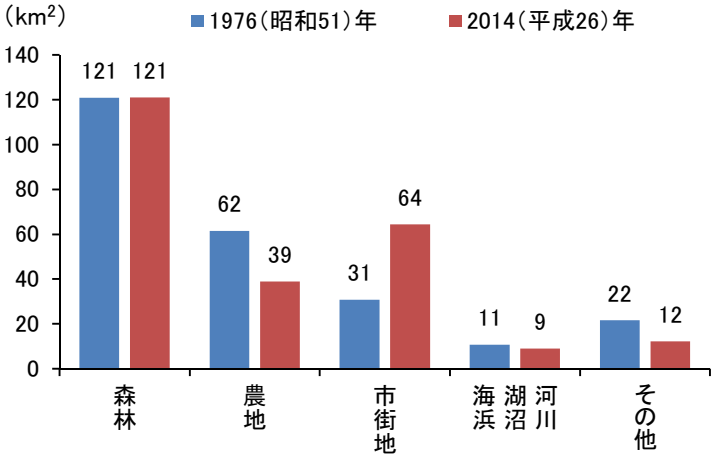
◇土地利用の変化

国土交通省の「土地利用細分メッシュデータ」によると、本市における土地利用面積は、森林（49.3%）が約半分を占めており、次いで市街地（26.2%）、農地（15.8%）となっています。

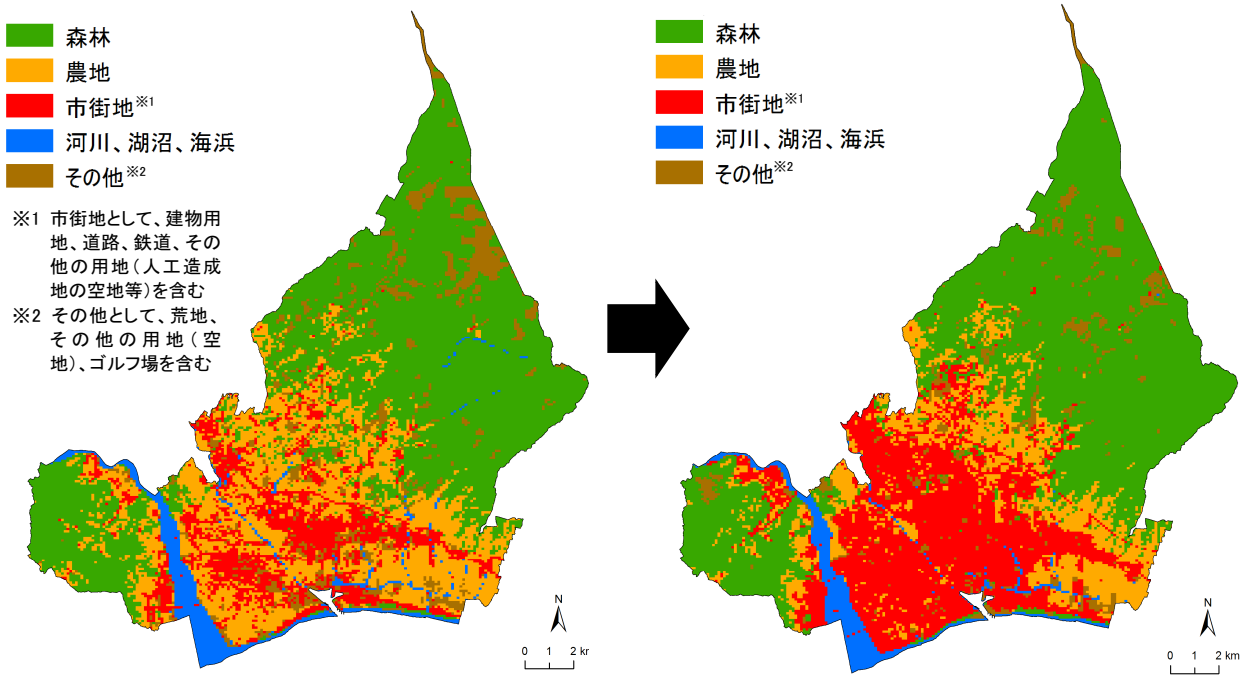
1976（昭和 51）年と 2014（平成 26）年の土地利用面積の変化をみると、森林面積にあまり変化はありませんが、特に市街地の近郊にあった水田や畑などの農地が減少し、その代わりに市街地が拡大していることが分かります。



土地利用面積
（2014（平成 26）年度）
【資料：国土交通省・国土数値情報】



土地利用面積の変化
【資料：国土交通省・国土数値情報】



1976（昭和 51）年　　2014（平成 26）年

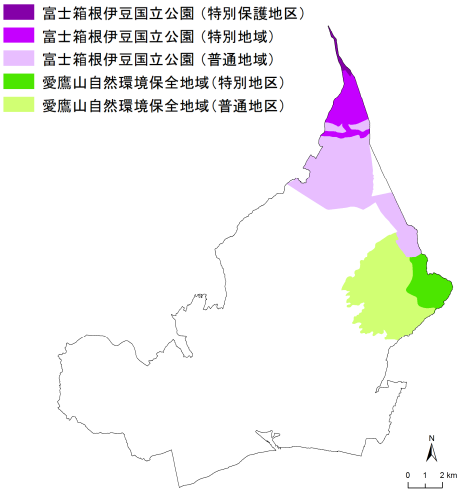
土地利用面積の変化　　【資料：国土交通省・国土数値情報】

法律・条例で生物を守っている場所はどこか？

◇富士箱根伊豆国立公園

本市は、自然公園法に基づく富士箱根伊豆国立公園の富士山地域に含まれており、2,494ha（本市面積の約 10.2%）が国立公園区域として指定されています。このうち、おおむね表富士周遊道路（富士山スカイライン）より標高の低い地域が普通地域、標高の高い地域が特別地域、富士山五合目（標高 2,300m）以上が特別保護地区に指定されています。特別地域内では木竹の伐採、指定された野生生物の捕獲採取が、特別保護地区では全ての野生生物の捕獲・採取について規制されています。

【資料：富士市の環境（2019 年）、国土交通省・国土数値情報】



富士箱根伊豆国立公園・
愛鷹山自然環境保全地域
【資料：国土交通省・国土数値情報】

◇愛鷹山自然環境保全地域

愛鷹山周辺は、静岡県自然環境保全条例に基づく愛鷹山自然環境保全地域（2,305ha）に指定されています。愛鷹山の山麓が普通地区に、越前岳、呼子岳、位牌岳などの山頂付近が特別地区に指定されています。特に特別地域内では、木竹の伐採や、本来の生息・生育地でない動植物の植栽・放逐などについて規制があります。

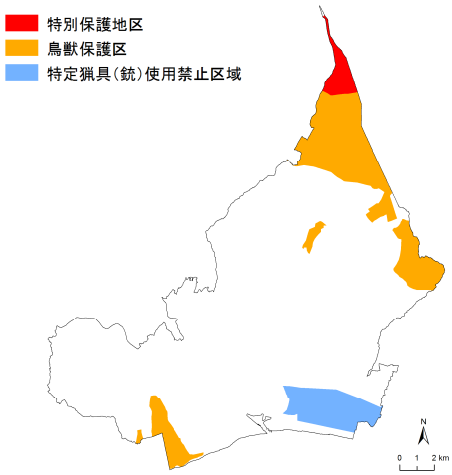
【資料：国土交通省・国土数値情報】

◇鳥獣保護区・特別保護地区

本市には、鳥獣保護区が 6 箇所、特別保護地区、特定猟具(銃)使用禁止区域がそれぞれ 1 箇所あります。

鳥獣保護区とは狩猟が禁止されている地域であり、被害防止目的捕獲は可能とされています。特別保護地区とは、鳥獣保護区内で鳥獣の保護又はその生息地の保護を図るため、特に必要であると認められる区域です。鳥獣の捕獲のほかに、工作物の新築、水面の埋め立て、木竹の伐採などの行為についても規制があります。

【資料：富士市の環境（2019 年）】



鳥獣保護区
【資料：国土交通省・国土数値情報】

富士・愛鷹山の開発をどのように管理しているか？

◇富士・愛鷹山麓地域の土地利用の管理

本市では、「富士・愛鷹山麓地域環境管理計画」を 1991（平成 3）年に策定し、総合的な環境管理の在り方を定めています。

対象地域は、主要地方道富士・富士宮・由比線と東名高速道路を結んだ北側の都市計画区域のうち、富士箱根伊豆国立公園及び静岡県愛鷹山自然環境保全地域を除いた地域です。森林地域における重度開発については、その総面積を 250ha 以下と定めましたが、2017（平成 29）年度までに 191.6ha が利用されているため、2018（平成 30）年度以降の利用可能面積は約 58ha です。

計画対象地域
【資料：富士・愛鷹山麓地域環境管理計画】

富士市の生態系はどのように区分できるか？

◇生態系区分の概要

本市の生態系は、地形区分や標高などの本市の地形的な観点と植生などの観点から分類すると、大きく「奥山」「里地里山」「田園・湿地」「市街地」「河川・湧水地」「海岸・海洋」の大きく 6 つに区分することができます。

「奥山」は、主に標高約 800m（シイ・カシ・コナラとブナ・ミズナラなどの分布境界）以上にあり、自然性の高い森林や草地及び高山帯を含む範囲です。なお、ここでは地域性を考慮して、富士山地区と愛鷹山地区の 2 区分としました。

「里地里山」は、主に標高約 800m 未満にあり、定期的・不定期的に人為的影響を受けて成立している森林や草地に加え、一部にはその土地本来の植生に近い状態として残る自然性の高い森林も含みます。ここでは地域性を考慮して、富士山地区、愛鷹山地区、富士川地区の 3 区分としました。

「田園・湿地」は、浮島ヶ原周辺のまとまった水田及び湿地の地域です。

「市街地」は、住居や工場地帯などの地域を含む地域です。

「河川・湧水地」は、ヤナギ類を中心とした河辺林、湖沼、河川、湧水などを含む地域です。

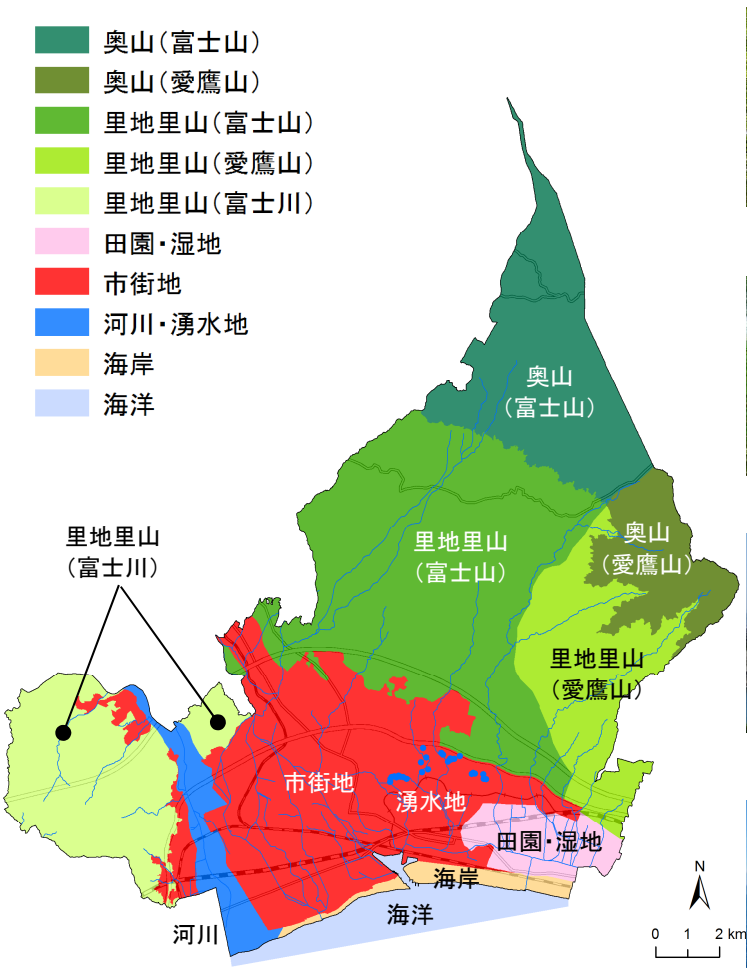
「海岸・海洋」は、砂丘植生などの地域及び駿河湾としました。

里地里山

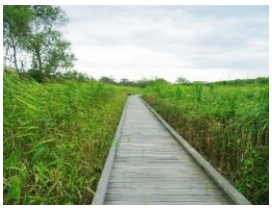
市街地

河川

湧水地



奥山


田園・湿地

海岸

海洋

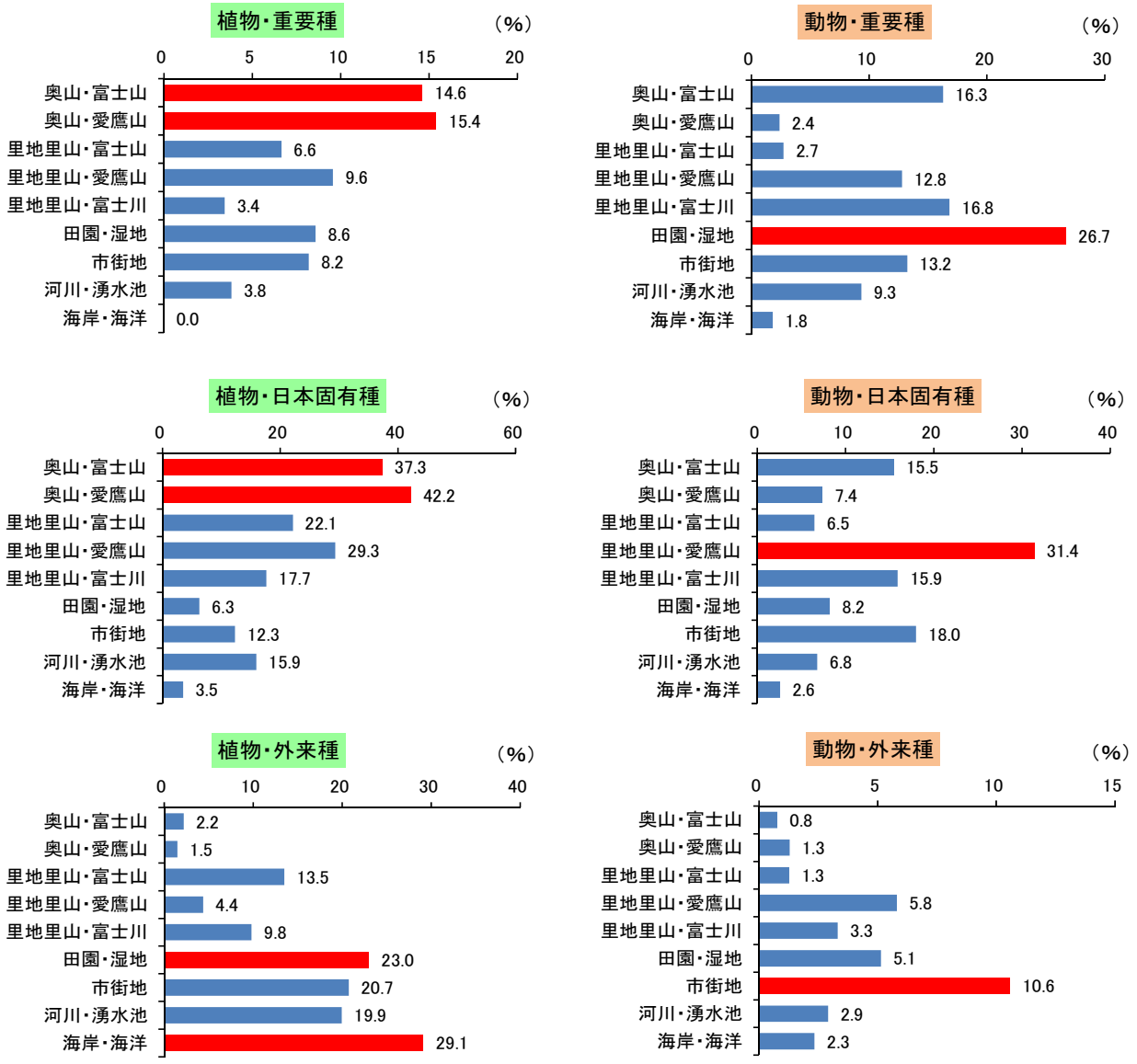
生態系区分図

◇奥山の重要種と外来種

奥山では、植物の在来種のうち重要種の割合が多い一方で、植物の外来種の割合は低くなっています。奥山への外来種の侵入はまだあまりみられないことから、今の段階で確実に外来種を防除していくことで、重要種を守っていくことができると考えられます。奥山のうち、富士山は人の利用も多く、外来植物の種子が持ち込まれることが懸念されるため、特に重点的な対策が必要と考えられます。

◇田園・湿地の重要種と外来種

田園・湿地では、動物の在来種のうち重要種の割合が多い一方で、植物の外来種の割合は高くなっています。つまり、動物の重要種を支える田園・湿地の植物が、外来種の侵入を多く受けているため、今の段階で外来種を防除していくことで、動物の重要種を守っていくことができると考えられます。特に浮島ヶ原の湿地環境の保全が必要と考えられます。



重要種：「静岡県レッドリスト 2017」に掲載されている種、静岡県ではレッドリストに挙げられていないものの環境省のレッドリストには掲載されている種、文化財保護法や種の保存法（絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律）で指定されている種

日本固有種：植物は、日本植物分類学会・植物データベース委員会＆絶滅危惧植物第一委員会有志により作成されている「GreenList（日本の野生維管束植物のリスト）」を参照した。動物は、国立科学博物館の「日本固有種目録」（哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、魚類、昆虫類（鱗翅類）、陸・淡水産貝類（腹足類））を参照した。

3-2 奥山（富士山地区・愛鷹山地区）

奥山は人の活動の影響が少なく、豊かな自然環境が残された地域です。本市では標高 800m以上の「富士山地区」「愛鷹山地区」が奥山にあたります。

奥山の環境はどんな特徴があるか？

◇奥山・富士山地区の森林の大部分を占める国有林

富士山は自然公園法に基づく富士箱根伊豆国立公園の富士山地域に、愛鷹山は静岡県自然環境保全条例に基づく愛鷹山自然環境保全地域に指定されています。なお、奥山の富士山地域の森林のうち、標高 1,000m 以上は大部分が国有林となっており、標高の低い地域は人工林、標高の高い地域は天然林が多くなっています。

◇富士山麓ブナ林創造事業による苗木の植栽

富士山麓の貴重な自然を適正に保全し、後世に継承していくため、1994（平成 6）年度より広葉樹の植栽事業として富士山麓ブナ林創造事業を実施しています。植栽する苗木は、富士山の自生種（ブナ、ヒメシャラ、ケヤキなど）を選定し、自生種から生産された在来の苗木を植栽しています。今までに 150,832m^2 の面積に 29,340 本の苗木を植栽しました。　【資料：富士市の環境（2019 年）】

1994（平成６）年度植栽箇所

奥山の環境はどんな動植物がいるか？

◇奥山・富士山地区の動植物の概要

この地区は標高 800m から 3,680m まで、標高の違いによって分布する植物が変化します。標高 1,500m 程度まではウラジロモミやブナ、標高 1,500m 以上になると常緑針葉樹のトウヒやコメツガ、落葉広葉樹のダケカンバなどに移り変わります。さらに、標高 2,500m 以上になると、オンタデやフジハタザオなどの多年生草本が多くなり、標高 3,300m 以上ではムラサキモメンヅルやイワツメクサなどの高山性の植物が散在する程度になります。

富士山

日本最高峰の富士山は南アルプスや北アルプスに比べると地質学的にも新しい部類に属する火山です。日本の高山帯に広く分布するハイマツを富士山で見ることができないように、現在の富士山に分布する高山植物は、火山活動が終わった後に他の高山から飛来した種子などに由来すると考えられます。このため、日本アルプスなどに分布する高山植物とは異なる、富士山独自の高山植物が生育しています。さらに、富士山の森林限界は現在も一次遷移の進行とともに上昇しています。この地区では標高の変化に適応し、かつ地史的な過程を反映した多様な植物がみられます。

動物はニホンジカやカモシカなど大型の哺乳類が確認されています。この地域にはツキノワグマが生息していますが、生息地が他の地域から分断されているため、「静岡県版レッドリスト 2017」「まもりたい静岡県の野生生物 2019-改訂版静岡県レッドデータブック（動物編）-」では「絶滅のおそれのある地域個体群」に指定されています。

なお、この地区は植物の重要種・日本固有種の占める割合が多く、外来種の植物・動物の占める割合は少なくなっています。　【資料：富士市の自然（1986 年）、ふるさとの自然・東部版（1987 年）】

◇奥山・愛鷹山地区の動植物の概要

鋸岳
【写真：平成 29 年度愛鷹山自然環境保全地域現況調査等業務委託報告書】

この地区では、冷温帯から亜高山帯に分布の中心を持つアシタカツツジやブナなどの森林性の植物が多くみられます。標高 800m から 1,507m（越前岳）までの範囲にあり、富士山地区に比べると標高差は少ないものの、日本固有種、フォッサマグナ要素などの植物は富士山地区を上回るなど、多様な植物が生育できる環境が維持されています。

標高約 950m以上のブナの優占する自然植生には、コルリやミソサザイなどの鳥類、フジミドリシジミやミヤマカラスアゲハなどの昆虫類がみられます。また、カモシカやニホンザルなどの哺乳類も確認されています。

なお、この地区は植物の重要種・日本固有種・フォッサマグナ要素の占める割合が多く、外来種の植物・動物の占める割合は少なくなっています。

【資料：富士市の自然（1986 年）、ふるさとの自然・東部版（1987 年）】

column コラム

絶滅のおそれのある地域個体群のツキノワグマとニホンザル

富士山周辺のツキノワグマ、愛鷹山周辺のニホンザルは、生息地が他の地域から分断されて生息区域が狭くなっていることから、「静岡県版レッドリスト 2017」「まもりたい静岡県の野生生物 2019-改訂版静岡県レッドデータブック（動物編）-」では「絶滅のおそれのある地域個体群」に分類されています。

本市ではツキノワグマの出没状況を、ウェブサイト上のマップなどで示すとともに、注意喚起をしています。しかし、ツキノワグマが生息しているということは、そこに豊かな自然環境が残っている証拠です。この豊かな自然環境は、私たち富士市民の貴重な財産ですので大切にしましょう。

ツキノワグマの生息区域
【資料：静岡県自然保護課】

ツキノワグマ
【資料：富士市森林組合】

3-3 里地里山（富士山地区・愛鷹山地区・富士川地区）

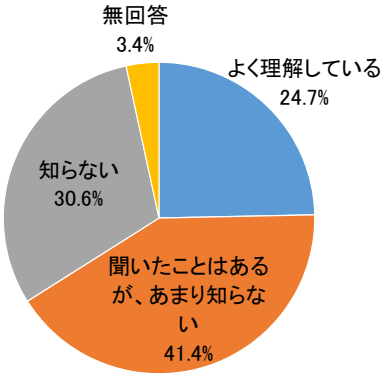
里地里山は、雑木林、人工林、竹林、草地などで構成される地域であり、標高 800m以上の奥山地域と標高 200m 前後の人の活動が集中する市街地との間に位置しています。

本市の里地里山は、「富士山地区」「愛鷹山地区」「富士川地区」の３地区に分かれます。

里地里山に対する市民の意識はどうか？

◇里地里山の生物が絶滅の危機にあることの認知度

2018（平成 30）度年に行った市民世論調査では、「里地里山の生物が絶滅の危機にあること」の認知度についてアンケートを実施しています。その結果、里地里山の生物の絶滅の危機について、「よく理解している」（24.7%）、「聞いたことはあるが、あまり知らない」（41.4%）、「知らない」（30.6%）であり、あまり知らない人が多いことが分かりました。年代別でみると、20 代以下において「知らない」（47.8%）が多くなりました。



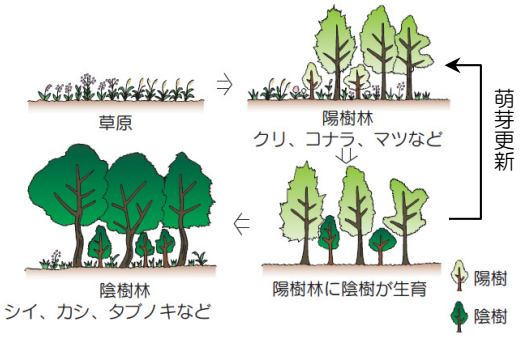
里地里山の生物が絶滅の危機にあることの認知度
【資料：富士市第 47 回世論調査（2018 年）】

里地里山の環境はどんな特徴があるか？

◇里地里山の雑木林

里地里山のコナラなどの雑木林は、昔は農家が燃料として薪をとる薪炭林として利用されていました。そのためコナラ林は定期的に切り倒され、林の中が明るくなり、陽樹であるコナラの林ができるといったサイクルが続いてきました。

もし、定期的な伐採が行われないと、樹木がしげって林の中が暗くなり、陰樹であるシイやカシなどが芽生え、やがてシイやカシの林になってしまいます。



森林の移り変わり
【資料：静岡県自然観察ガイドブック⑦丸火自然公園】

◇人と野生鳥獣の軋轢と里地里山の荒廃

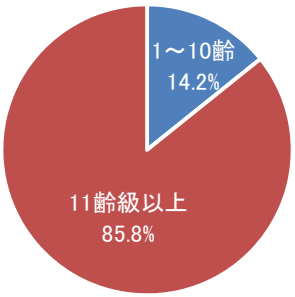
里地里山の利用の減少や耕作放棄地の増加などにより、ニホンジカなど野生動物の生息域が拡大し、農林業への鳥獣被害が問題になっています。また、里地里山は奥山と市街地との中間にあり、人と野生鳥獣が暮らす区域の緩衝帯としての役割を果たしてきましたが、里地里山が荒廃することによって境界がなくなり、人と野生鳥獣との軋轢が増えています。例えば、本市ではニホンイノシシなどによる農作物への被害が発生していますが、これも里地里山の管理不足が原因の一つと考えられています。そのほか、野生鳥獣を捕獲する狩猟者の減少・高齢化や、地球温暖化の影響から冬季における餌の確保が容易になり、野生鳥獣の個体数が増加していることも、人と野生鳥獣との軋轢が増えている原因と考えられます。

◇戦後の拡大造林によって植えられた大量のヒノキ林

本市の森林面積は 12,093ha（2016 年度）で、市の面積の約 50%を占めています。海抜 300～1,000m の間は私有林と市有林で、ほとんどがヒノキを中心とした人工林です。1902（明治 35）年から富士山の南麓、愛鷹山の西麓の植林が広まり、戦後の拡大造林により大量のヒノキが植えられて現在に至っています。

本市のスギ・ヒノキの齢級構成は、伐採時期を迎えている 11 齢級以上が全体の約 85%を占めています。しかし、安い外国材の輸入と木材以外の建築の増加などにより、国内の木材価格が安くなっていることが全国的な問題となっています。また、林業に従事している人も減少しており、管理の行き届かない森林の増加により、土壌の流出、多様な生物の生息・生育環境の減少などが懸念されています。

【資料：富士～中学校社会科副読本（2018 年）、
富士市の森林・林業（2018 年度）】



スギ・ヒノキの齢級
【資料：林政課】

◇SGEC（エスジェック）認証と富士ヒノキ製品「FUJI HINOKI MADE（フジ ヒノキ メイド）」の普及

富士ヒノキのブランド化や木材の付加価値を高め、木材生産と森林の持つ公益的な機能を発揮する持続可能な森づくりを目指し、2013（平成 25）年に富士市森林組合と管理協定が締結され、本市の市有林 1,825ha が SGEC 森林認証森林として認められました。認証林においては、特に生物多様性に配慮した施業を行っています。

FUJI HINOKI MADE
ロゴマーク

その後、富士地域全体で森林認証の取得を拡大し、富士市、富士市森林組合など 4 団体で構成する認証管理団体「富士山森林認証グループ」の森林が認証され、認証面積は 2019（令和元）年 9 月現在で 2,974ha となっています。

また、富士地区林業振興対策協議会が認定した工場で生産され、販売される富士ヒノキのブランド製品として「FUJI HINOKI MADE」があります。静岡県富士山世界遺産センター展示棟の木格子に使用されており、SGEC/PEFC プロジェクト認証の国内第一号として認定されました。今後も富士ヒノキ製品の普及と富士山の環境保全のため、販路拡大を目指しています。

【資料：林政課】

◇農家・経営耕地面積の減少

農業を行う人々の高齢化や農業の後継者不足、輸入自由化の影響などにより農家数、農業生産額が減少しています。それと同時に、経営耕地面積は年々減少しており、住宅地や駐車場、倉庫などに変わっています。

人がその地域の風土にあわせて長年持続的に管理してきた農地には、その地域特有の自然環境が形成・維持され、多くの生物にとって貴重な生息・生育環境となっています。そのため、農地の減少が生物多様性にも影響を与える可能性があります。

【資料：富士～中学校社会科副読本（2018 年）】

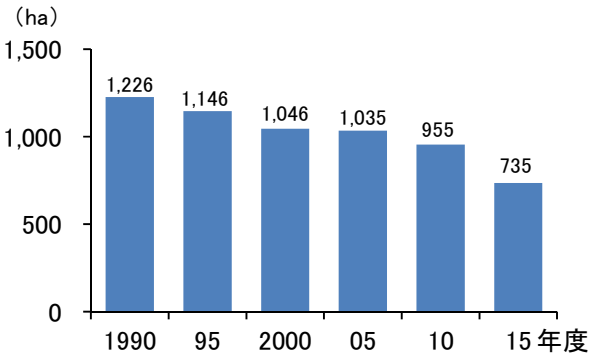
◇富士のお茶生産

本市ではお茶の生産が盛んで、「富士のお茶」として全国的にも有名です。2006（平成 18）年の農業産出額は 20 億 3 千万円であり、市内第 1 位の作物です。

明治時代の初期に富士山と愛鷹山の間の原野が開墾され、茶園が造成されました。そして、現在ではお茶の一大産地へと発展しましたが、茶作付面積は近年、減少傾向にあります。

生物多様性のめぐみであるお茶は、本市の重要な産業であるとともに、近年では茶畑と富士山の景観が観光資源として活用されています。

【資料：JA 富士市ウェブサイト、富士市の農業（2017 年）】



茶作付面積
【資料：富士市の農業（2017 年）】

里地里山にはどんな動植物がいるか？

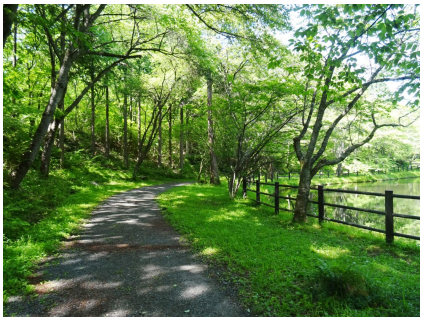
◇里地里山・富士山地区の動植物の概要

この地区では、暖温帯に分布の中心を持つコナラ、クリ、スダジイなどの森林性の植物が多くみられます。

奥山地区と同様に多くの重要種や日本固有種を確認できる良好な自然環境が維持されていますが、奥山・富士山地区に比べて外来種の影響が危惧されます。

丸火自然公園にはコナラなどの落葉広葉樹林があり、アカゲラやシジュウカラなど樹林性の鳥類をはじめ、スミナガシのようなチョウ類やコクワガタのような甲虫類など昆虫類が多くみられます。

【資料：富士市の自然ガイドブック改定版（1993 年）、ふるさとの自然・東部版（1987 年）】



丸火自然公園

◇里地里山・愛鷹山地区の動植物の概要

この地区では、スダジイやタブノキなどの森林性の植物が多くみられます。また、岩場や急斜面に着生するイワユキノシタやイワシャジンなどが多く確認されています。奥山に比べて人的影響を受けやすくなっているものの、外来種の侵入・定着は低率なことから、豊富な植物を維持する良好な自然環境を有しています。

愛鷹山山麓の須津川沿いではニホンザルなどの哺乳類、オオルリ、ヨタカ、フクロウなどの鳥類、キリシマミドリシジミやカラスアゲハなどの昆虫類、ヤマアカガエルなどの両生類がみられます。なお、他の生態系区分の中でも、確認種総数に占める日本固有種の割合が最も大きくなっています。

【資料：富士市の自然ガイドブック改定版（1993 年）、ふるさとの自然・東部版（1987 年）】

須津川周辺

◇里地里山・富士川地区の動植物の概要

岩本山・富士川以西に分布の中心を持ち、本市の東部ではあまりみることのできないモクレイシ、岩本山に生育するミヤコツツジ（モチツツジとヤマツツジの自然交配雑種）など、特異な分布をする植物が生育している点がこの地区の大きな特徴です。

動物はノウサギ、タヌキなどの哺乳類、ウグイス、メジロなどの鳥類、キアゲハ、ヒメウラナミジャノメなどの昆虫類が確認されています。しかし、鳥類、魚類、昆虫類のチョウ類以外の動物についてはあまり調査がされていないため、確認記録は多くありません。

【資料：富士市の自然ガイドブック改定版（1993 年）、ふるさとの自然・東部版（1987 年）、旧富士川町自然環境調査（2005 年）】

富士川地区

3-4 田園・湿地

本市の田園は、南東部の浮島ヶ原付近にまとまってみられます。また、浮島ヶ原の湿地は圃場の整備などにより減少しているものの、その一部は浮島ヶ原自然公園として保全されています。

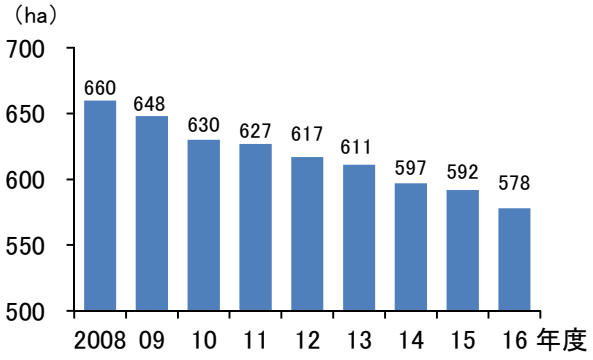
田園・湿地の環境はどんな特徴があるか？

◇減少傾向にある水稲栽培面積

本市における米の 2006（平成 18）年の農業産出額は７億４千万円で市内第２位の作物です。

水田は、圃場整備を実施した富士東部地域や市街地周辺の富士中西部地域のほか、富士川北部地域の平坦地に広がっています。小規模な圃場で規模拡大が難しく、近年では都市化・工業化による改廃が進み、水稲栽培面積は減少傾向にあります。このため、水田に生息・生育する生物の減少が懸念されています。

【資料：富士市の農業（2017 年）】



水稲栽培面積

【資料：富士市の農業（2017 年）】

◇「今守りたい大切な自然」に選定されている「浮島沼の湿地」

2004（平成 16）年３月に静岡県が発行した「静岡県レッドデータブック」では、開発候補地となりやすい場所、生態的に重要な場所、法的規制などのない地域などの選定基準によって 10 箇所の重要生息・生育地を絞り込んでいます。その 10 箇所のうちの一つとして、本市の浮島ヶ原が「浮島沼の湿地」として選定されています。

【資料：まもりたい静岡県の野生生物-静岡県版レッドデータブック（静岡県、2004 年（平成 16 年））より作成】

「今守りたい大切な自然」に選定された「浮島沼の湿地」の概要

選定地名	市町名	特徴
浮島沼の湿地	富士市、沼津市	• 愛鷹山と駿河湾の間に形成された典型的なラグーン（潟湖） • 湿地の生物相（鳥類、魚類、両生類、昆虫類、貝類ほか）

【資料：まもりたい静岡県の野生生物-静岡県版レッドデータブック（2004 年）】

◇湿地環境を保全している浮島ヶ原自然公園

浮島ヶ原自然公園は、湿地の貴重な植物群落と自然風景を保全し、身近な自然を観察できる自然公園として市が整備し、2010（平成 22）年４月に開園しました。全国的に稀になったサワトラノオ*や絶滅危惧種のヒキノカサ、ノウルシの群落などの植物のほか、カワセミやアオサギなどの野鳥なども楽しめる自然公園です。

市では毎年、浮島ヶ原自然公園自然観察会を実施しています。

浮島ヶ原自然公園

＊サワトラノオ

標高の低い湿地に生える多年草で、４月末から５月に茎の先や枝の先に 10cm 前後の花穂ができ、白い花を多くつけます。自生地は非常に少なく、静岡県版レッドリストでは絶滅危惧ＩＢ類に掲載されており、静岡県での分布は浮島ヶ原のみです。

田園・湿地にはどんな動植物がいるか？

◇田園・湿地の動植物の概要

この地区では、アキノウナギツカミやアゼガヤなど、戦前の水田でよくみられる種（農林水産省農業環境技術研究所 1998）128 種が確認されています。また、ミズオトギリ、オオアブノメ、ミゾコウジュ、ノウルシ、オニナルコスゲなどの湿地性植物、ミツガシワなどの抽水性植物などの重要種も多く確認されています。その一方で、セイタカアワダチソウなどの外来種が確認種総数に占める割合も多くなっています。

かつての浮島ヶ原の湿地には生育地の南限とされたミズバショウのほか、アギナシ、バイカモ、コウホネなどの多くの湿地性植物が生育していました。現在、これらの植物を確認することはできませんが、湿地の一部が浮島ヶ原自然公園として保全されており、サワトラノオをはじめとする重要な湿地性植物の生育場所として維持管理されています。

動物ではコサギやカルガモなどの鳥類、ニホンアマガエルなどの両生類、アキアカネやシオカラトンボなどの昆虫類といった、平野の水辺にみられる動物が多く確認されています。

浮島ヶ原周辺では、ヨシ原や水田が多くの鳥類の繁殖、休眠、採餌の場所となるため、オオヨシキリ、タゲリ、オオタカなど多くの鳥類がみられます。また、池沼や水路ではギンブナ、ドジョウ、ナマズなどがみられ、ミナミメダカも生息していますが、カダヤシの増加に伴い減少しています。この他にも両生類のニホンアカガエルや貝類のナタネキバサナギガイなど、希少な動物が生息しており、生物多様性に富んだ貴重な湿地となっています。

【資料：静岡県植物誌（1976 年）、
まもりたい静岡県の野生生物-静岡県版レッドデータブック（2004 年）】

浮島地区の水田

浮島ヶ原自然公園

オオヨシキリ

column コラム　トンボの生息地（浮島沼つり場公園・赤ドブ池）

浮島沼つり場公園・赤ドブ池は、多様なトンボの生息地となっています。しかしながら、在来種のトンボ類だけでなく、外来種のタイリクバラタナゴなども生息しています。近年は、トンボの産卵環境を保全するため、一部ハスの除去により開放水面を確保するなどの取組を行っています。

浮島沼つり場公園・赤ドブ池

チョウトンボ

タイリクバラタナゴ

3-5 市街地

人口が密集する市街地では公園・緑地や社寺林、工場緑地などのみどりが生物にとって貴重な生息・生育地になっています。その一方で、市街地に適応したカラスなどがごみを散乱させたり、ムクドリが集団でねぐらとしたり、空き地などに外来植物が繁茂したり、市街地ならではの課題もみられます。

市街地の環境はどんな特徴があるか？

◇緑のオアシスとなる公園

高密度な土地利用、高い環境負荷が集中する市街地においては、生物の生息・生育地は、公園や緑地などになります。また、市街地に暮らす多くの市民にとっても身近な自然環境や生物とのふれあいの場となることから、市街地の生物多様性にとって公園・緑地は重要な空間となります。

【資料：富士市緑の基本計画（第二次）（2016 年）】

広見公園

◇社寺林

本市の神社・寺院の大部分は海抜 500m 以下の市街地に位置しています。桑崎浅間神社のような自然度の高い社寺林を有する神社もありますが、市街地の神社は小規模なものが多く、自然度の高い社寺林はほとんどありません。

一方、市街地には樹木もしくは樹林として保護指定を受けている神社があります。このようなクスノキ、エノキ、イチョウ、ヤマモモなどの古木の存在は、本市の緑あふれる美しい都市景観を形成する上で極めて重要な役割を果たしていると考えられ、後世に引き継ぎたい貴重な財産です。

◇緑豊かな工場

工場緑化を積極的に推進し、工場内外の環境向上に顕著な功績のあった工場を評価する工場立地法の「緑化優良工場等表彰制度」において、本市では１件の工場（日本フイルコン株式会社静岡工場）が関東経済産業局長表彰を受賞しています。

また、公益財団法人都市緑化機構は、事業者などが積極的に保全・維持・活用に取り組む優良な緑地を認定する制度（SEGES）を設けています。これと関連して同機構は 2010（平成 22）年に事業所が取り組む身近なみどりの保全･創出･活用の優良な事例を「生物多様性保全につながる企業のみどり 100 選」として認定しました。本市では「企業緑地部門」で 1 件の事業所（旭化成株式会社,旭化成ホームズ株式会社）が認定されています。

これらの工場や事業所の緑地は、様々な生物のすみかとなるなど、地域の生物多様性の保全に貢献しています。

【資料：静岡県工場緑化ガイドライン（2015 年）】

緑化優良工場表彰・生物多様性保全につながる企業のみどり 100 選（市内の受賞・認定企業）

部門	事業者名
緑化優良工場表彰･関東経済産業局長表彰	日本フイルコン株式会社静岡工場
生物多様性保全につながる企業のみどり 100 選･企業緑地部門	「あさひ･いのちの森」 旭化成株式会社･旭化成ホームズ株式会社

【資料：公益財団法人都市緑化機構ウェブサイト】

column コラム

あさひ・いのちの森（旭化成株式会社・旭化成ホームズ株式会社）

あさひ・いのちの森は、富士市の田子の浦港に面する旭化成富士支社敷地内にある約１万㎡の緑地です。2007（平成 19）年に造成されました。自然林だけではなく、里山林や田・草地・湿原・池の流れなどを含めた多様な生態系の再生を通して、富士市沿海部の原風景（地域固有の植生）の再現を目指し、田子の浦地域を忠実に反映した緑地です。

トンボ類、バッタ類、チョウ類などを中心とした昆虫類や鳥類、哺乳類が周辺から自然に入り込んできます。複合的な生態系をつくりだし、多様な生物の生息環境を育てていきます。2019（令和元）年には、富士市こどもエコクラブによる「あきのエコトープ観察 in 旭化成」が開催されました。参加者は、数種類に及びドングリを中心に観察し、秋の動植物に親しみました。

【資料：旭化成株式会社・旭化成ホームズ株式会社】

column コラム

ビオトープづくり（東芝キヤリア株式会社富士事業所）

2012（平成 24）年 11 月、社内方針に基づき敷地内にビオトープを設置しました。ビオトープの池の中にはメダカやヤゴ、その他の水生生物が生息しており、カルガモも飛来してビオトープ内で産卵し、ヒナが誕生しました。2018（平成 30）年 11 月、新棟建設に伴いビオトープを移転し、現在は放流水を池の水に利用し、放流先である田子江川との連携を図っています。また、以前に実施した専門家による事業所内の植物、昆虫の調査に引き続き、2019（令和元）年には田子江川の水生生物調査を実施し、アユやニホンウナギなど様々な生物の生息を確認しました。今後も観察、調査を継続し、近隣・自治体との連携を進めていきたいと思っています。

【資料：東芝キヤリア株式会社 富士事業所】

市街地にはどんな動植物がいるか？

◇市街地の動植物の概要

市街地では外来種が多く、特に動物は他の生態系区分の中では、確認種総数に占める外来種の割合が最も大きくなっています。

また、市街地では主に植栽されたクスノキやケヤキ、ハナミズキなどの植物がみられ、人の生活圏のすぐそばで生活する動物が生息しています。公園や道路沿いに植えられた樹木があるところでは、ムクドリがねぐらとして利用したり、クマゼミやアオスジアゲハなどの昆虫が生息しています。また、建物に巣を作るツバメや、ごみをあさるハシブトガラスなど、市街地の環境に適応している動物もいます。

column コラム

ハシブトガラス

ハシブトガラスは甲虫類やネズミ、鳥の卵や雛など捕らえることで、これらの動物の数を調整したり、飲み込んだ木の実を糞として落とすことで種子を散布し、植物の繁栄に貢献しています。一方、市街地では食べ物は生ごみや残飯という形で、人によって供給されます。また、カラスの天敵となる猛禽類は自然の少ない都会では多くありません。このように、ハシブトガラスは野生生物でありながら、人が作り出した環境と廃棄されたものをうまく利用して生きています。

【資料：自治体担当者のためのカラス対策マニュアル（2001 年）】

3-6 河川・湧水地

本市には日本三大急流の富士川をはじめ、潤井川、沼川、須津川などの河川のほか、富士山に降った雨や雪を起源とする多くの湧水地があり、これらの河川や湧水地を生息・生育地とする生物が多くみられます。

富士川や潤井川の環境はどんな特徴があるか？／どんな生物がいるか？

◇日本三大急流の富士川、流量が豊富な潤井川

富士川は、その源を山梨・長野県境の南アルプスに発し、笛吹川、早川、芝川などを合わせ、駿河湾に注いでいます。「日本三大急流河川」の一つに数えられ、河口部の川幅約 2km は日本一の川幅です。また、潤井川は富士山大沢に源を発し、田子の浦港で駿河湾に注ぐ、長さ約 26km の川です。湧水地帯を流れているため流量が豊富で、水力発電、農業用水、工業用水として利用されてきました。

富士川の河原

富士川の下流域にはカワラヨモギやカワラナデシコなどの河原植物、ヨシ、マコモ、ガマなどの抽水性の植物が生育しています。河口付近の砂礫浜には、コウボウムギやコウボウシバなどの海浜性の植物もみられます。また、富士川が分布の東限になる渓岸性のサツキが確認されています。

富士川や潤井川では主にオイカワ、カワヨシノボリのような純淡水魚や、アユやシマヨシノボリのような回遊魚が確認されています。富士川河口はカモ類、カモメ類、シギ類、チドリ類などの渡り鳥にとって重要な渡来地となっており、冬季はオナガガモやユリカモメなどが多数集まります。

【資料：富士～中学校社会科副読本（2018 年）ほか】

須津川や沼川の環境はどんな特徴があるか？／どんな生物がいるか？

◇美しい渓谷の須津川

須津川は愛鷹山の南西斜面を流れている川で、清流や渓谷の美しさは愛鷹山系で随一です。また、両岸は人の近づけないような急斜面なので、手つかずの自然環境が残されています。例えば、イワユキノシタやヒトツバショウマなどの岩壁に着生する植物を多くみることができます。シダ類の重要種としてアオネカズラやオオクボシダなどのほか、日本固有種のアシタカジャコウソウやイワシャジンなどが記録されています。

須津川の岩壁の植物

須津川の上流域では、冷たい水を好むアマゴやハコネサンショウウオが確認されています。

【資料：富士～中学校社会科副読本（2018 年）、ふるさとの自然・東部版（1987 年）ほか】

◇勾配の緩やかな沼川

沼川は浮島ヶ原を西流する長さ 14.1km の川で、赤淵川や須津川などと合流して田子の浦港に流れ込んでいます。ミクリなどの抽水植物、ギンブナやナマズなどの緩やかな流れの環境を好む魚類やアオサギなどの鳥類が確認されています。

【資料：富士～中学校社会科副読本（2018 年）、ふるさとの自然・東部版（1987 年）ほか】

富士川右岸の河川の環境はどんな特徴があるか？／どんな生物がいるか？

◇有無瀬川など富士川右岸の中小河川

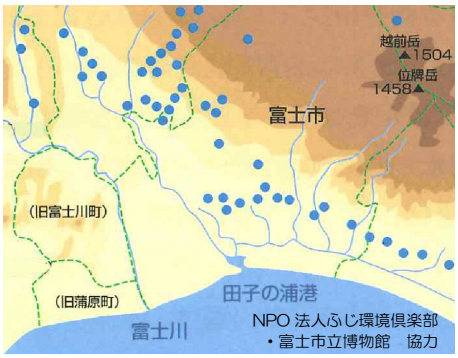
富士川の右岸には、有無瀬川（うむせがわ）、中河原川（なかかわはらがわ）、血流川（ちぼがわ）、吉津川、小池川などの中小河川があり、いずれも富士川に合流しています。両岸（河床も含む）をコンクリートブロック護岸が施されたものが多いため、河川の植物は少なく、ススキ、カラムシ、ギシギシ、オオイヌタデなどが生育しています。

動物は、オイカワ、アブラハヤ、カワヨシノボリなどの魚類、モクズガニやヒラテテナガエビなどの甲殻類など、主に河川中流域でみられる水生動物が確認されています。また、有無瀬川、血流川、吉津川など富士川右岸の多くの河川でゲンジボタルが確認されています。

富士山南麓の湧水地の環境はどんな特徴があるか？

◇点在する湧水地

富士山南麓は新富士火山の溶岩流の末端で、しばしば湧水がみられます。富士山に降った雨が湧水となるまでには、数十年という長い年月がかかることが分かっています。豊かな湧水のめぐみは、昔から地域の人々の飲料水や生活用水などにも利用され、大切に守られてきました。市内では、吉永・原田・今泉地区に湧水地が多く分布しています。



富士山南麓の湧水ポイント

【資料：富士～中学校社会科副読本（2018 年）富士市の自然ガイドブック改定版（1993 年）ほか】

湧水地にはどんな動植物がいるか？

◇湧水地及び周辺河川の動植物の概要

湧水地では、ホザキノフサモ、エビモ、バイカモ、ミクリ属、ミズハコベなどの植物を確認していますが、いずれも湧水や水質のきれいな河川に分布する植物です。動物は、きれいな水を好むアブラハヤやサワガニなどが確認されています。

【資料：富士市の自然ガイドブック改定版（1993 年）】

3-7 海岸・海洋

富士海岸は、富士川河口から沼津港まで約 22km にわたる海岸で、海岸侵食や海岸林の松枯れが問題となっています。

日本一深い湾である駿河湾があり、近海はしらすの好漁場になっています。

海岸の環境はどんな特徴があるか？

◇富士海岸で進む海岸侵食

富士海岸には、富士川左岸より狩野川河口まで田子の浦砂丘と呼ばれる砂丘地形が形成されています。

かつては、大変美しい白砂青松の海岸であった富士海岸も、この 30 年近くの間に約 100m も侵食されています。海岸侵食の主な原因として、富士川の流量が取水によって減少し、供給される土砂が減少したこと、それに加えて砂利の大量の採取があげられています。

【資料：国土交通省沼津河川国道事務所ウェブサイト、
富士～中学校社会科副読本（2018 年）】

富士海岸

海岸にはどんな動植物がいるか？

◇海岸の動植物の概要

本市の海岸線は幅が狭く、ハマヒルガオやコウボウムギなどの海浜性植物は広い面積ではみられません。また、養浜工事が行われているため、メヒシバなどの多くの草原性植物が生育しています。このため、コマツヨイグサやヘラオオバコなどの外来種の割合がとても多くなっています。

堤内地にはクロマツ植林が帯状に分布し、林内にはテリハノイバラなどが生育しています。

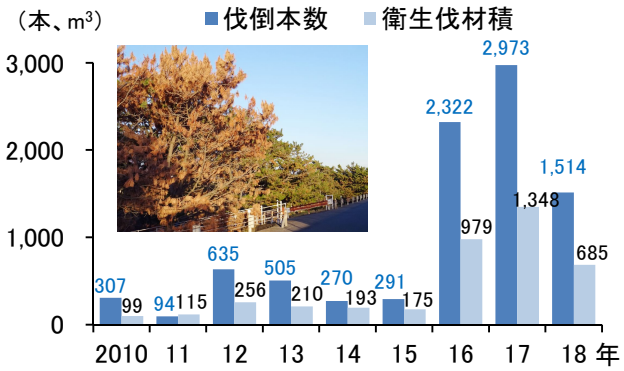
動物は、イソヒヨドリやウミネコなどの鳥類、ハマベハサミムシやウミコオロギなどの昆虫類、ベンケイガニやスナガニなどの甲殻類などが確認されています。

密度の低いクロマツ林

◇拡大する松くい虫の被害

富士海岸には、先人たちが植林して大切に管理してきたクロマツの海岸林があります。この海岸林は強風や飛砂、塩害から私たちの生活を守っているとともに、海岸生物の生息・生育地としても貴重な存在となっています。

しかし、外来種のマツノザイセンチュウによる松枯れが市内の海岸林でみられます。感染した海岸林の伐倒本数・衛生伐材積は本市が積極的に伐倒などの対策を実施したこともあり、2016（平成 28）年度から大幅に増加し、2018（平成 30）年度の伐倒本数は 1,514 本、衛生伐材積は 685m^3 でした。



松くい虫被害木の伐倒本数・衛生伐材積

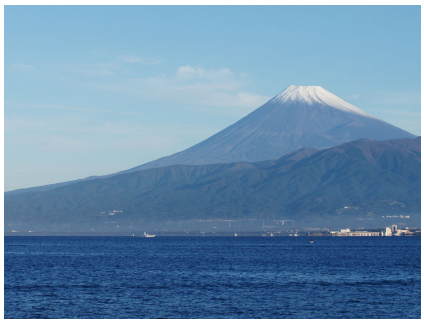
【資料：林政課】

海洋の環境はどんな特徴があるか？

◇世界で最も美しい湾の一つとなった駿河湾

駿河湾は相模湾、富山湾と並んで「日本三深海湾」として知られ、その中でも駿河湾は御前崎と石廊崎を結ぶ湾口部の水深が 2,500m もあり、日本一深い湾として知られています。また、日本で確認されている魚類 2,300 種類のうち、約 1,000 種類、4 割以上が生息しているといわれています。

2016（平成 28）年 11 月、駿河湾は「世界で最も美しい湾クラブ」への加盟が承認されました。世界で最も美しい湾クラブは、優れた自然景観や豊かな生態系を保全しながら、湾周辺地域の観光振興や地域経済の発展との共存を図ることを活動理念としたクラブであり、フランス・ヴァンヌ市に本部を置く NGO（非政府組織）です。日本では駿河湾のほか、松島湾、富山湾、宮津湾・伊根湾（京都府）が加盟しています。



日本一深い湾の駿河湾

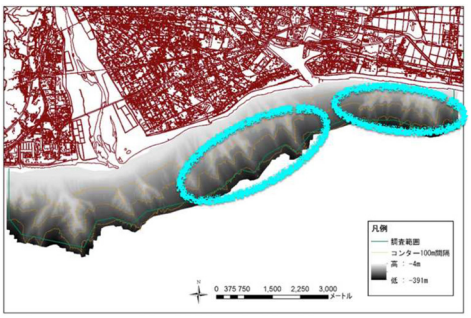
【資料：駿河湾学（2017 年）村山司編、ふじのくに VOL.27（2017 年）、静岡県ウェブサイト】

◇駿河湾の海底湧水

サクラエビやしらすなどの豊かな漁場である駿河湾の海底から、富士山の地下水が湧出していることを、静岡県環境衛生科学研究所が初めて確認しました。海底湧水が発見された場所は田子の浦港西側の沖合の水深 130m 程度の崖の上でした。採取した水の成分を解析したところ、この海底湧水は富士山系地下水の特徴であるバナジウム濃度が高いことが判明しました。

【資料：静岡県環境衛生科学研究所・環衛レポート NO.53（2016 年）】

海底湧水
【資料：環衛レポート（2016 年）】



海底地形調査による崖発見箇所
【資料：環衛レポート（2016 年）】

海洋にはどんな動物がいるか？

◇アカウミガメなどの海洋の動物

海洋の沿岸域では、「静岡県版レッドリスト 2017」で絶滅危惧ⅠA 類に分類されているアカウミガメの産卵が確認されているほか、オオミズナギドリやハジロカイツブリなどの鳥類、シロギスやカゴカキダイなどの魚類が確認されています。

【資料：富士～中学校社会科副読本（2018 年）、国土交通省沼津河川国道事務所資料】

◇GI 保護制度に登録された「田子の浦しらす」

2017（平成 29）年 6 月、田子の浦のしらすが産地ブランドを知的財産として保護する、農林水産省の地理的表示（GI）保護制度に登録されました。

田子の浦しらすの産地は駿河湾の最北に位置し、富士山の雪解け水を起源とする地下水や森林などから供給される栄養が豊富に注ぎ込んでいます。さらに駿河湾はしらすのエサであるプランクトンが豊富に存在していることもあり、良質なしらすが漁獲されています。このほか、漁業者自ら操業時間の規制を行い、資源を継続的に利用する努力を行っていることや、しらすを傷付けずに漁獲できる一艘船曳網漁業を維持してきたこと、漁場から港まで移動時間が少ない立地といった田子の浦ならではの条件が、高鮮度なしらすの水揚げへとつながっています。

なお、近年、田子の浦港周辺は「富士山しらす街道」として情報発信し、多くの観光客が訪れています。また、沿岸域では漁業が営まれており、本市の漁業で水揚げされる主な魚は、しらすを中心にタコ、ヒラメ、カワハギ、タチウオ、カツオ、ソウダガツオ、イナダなどがあります。

【資料：農林水産省・地理的表示（GI）保護制度ウェブサイト、
富士～中学校社会科副読本（2018 年）】

しらす丼

田子の浦港

第４節　人との関わり

4-1 環境汚染

私たちは日々の暮らしや経済活動を通じて環境に様々な負荷を与えています。例えば、水や空気を汚したり、化学物質やごみを排出したりすることにより、自然環境や生物に影響を及ぼしています。また、最近では、マイクロプラスチック（5mm 以下のプラスチック）などの海洋プラスチックごみが新たな問題となっています。

水質汚濁や化学物質による汚染問題とは何か？

◇公共用水域の水質汚濁

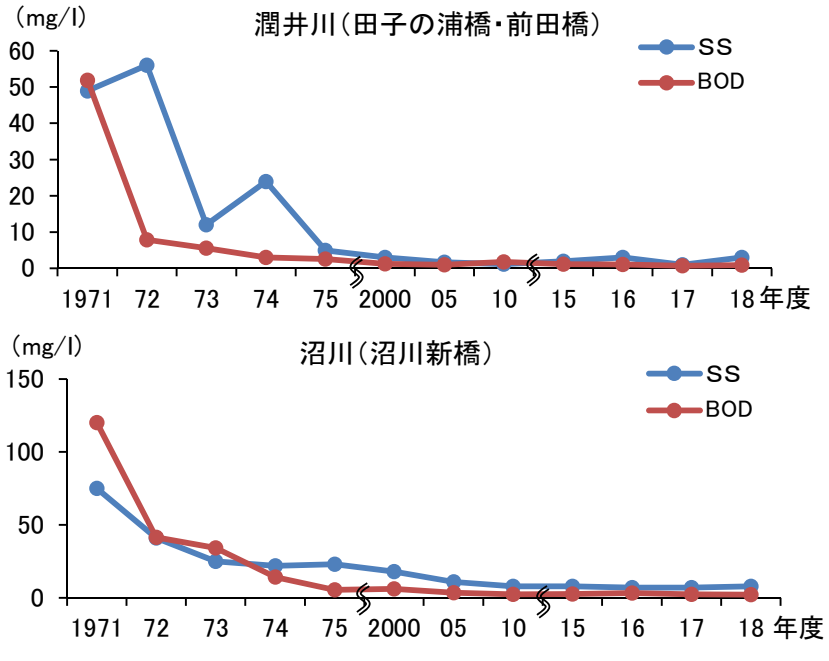
田子の浦港ヘドロ問題は、地場産業である紙・パルプ工場より排出される有機性汚濁物質を含む排水が、河川・海域を汚濁した結果、田子の浦港内外に汚泥が沈殿して発生しました。こうした水質汚濁問題に対して、1970（昭和45）年12月に公布された水質汚濁防止法をはじめとする法規制が整備され、総合的な防止対策が講じられてきました。

河川水質の代表的指標であるBOD（生物化学的酸素消費量）とSS（浮遊物質量）について、潤井川と沼川での調査結果をみると、いずれも1971（昭和46）年頃には非常に高い値を示していましたが、1975（昭和50）年頃から改善し、現在では環境基準を達成しています。

また、最近では公共用水域における水生生物やその生息・生育環境を保全する視点から、全亜鉛、ノニルフェノール※、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸（LAS）※が水生生物の保全にかかる環境基準として設定されていますが、潤井川、沼川ともに環境基準を達成しています。

※ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸（LAS）は、主に界面活性剤として使われている。

【資料：富士市の環境（2019年）】



潤井川・沼川における BOD・SS 濃度

【資料：富士市の環境（2019 年）】

田子の浦港の移り変わり

◇生活排水処理の推進

2018（平成 30）年度の汚水処理人口普及率は 89.2%であり、生活排水はおおむね適正に処理されているものの、約 1 割の家庭では生活排水が未処理のまま河川に放流されています。生活排水による水質汚濁は、河川や海洋に生息・生育する生物に影響を与えます。例えば、生ごみが河川の水の中で腐って水質が悪化したり、合成洗剤に含まれる界面活性剤が水生生物への繁殖影響、遊泳阻害を生じさせることなどがあげられます。

【資料：富士市の環境（2019 年）】

◇有害化学物質による汚染

本市では、大気や水、土壌に含まれる有害化学物質の測定を定期的に実施しています。有害化学物質の中でもダイオキシン類は、工業的に製造する物質ではなく、ものの焼却の過程などで生成される物質です。「ダイオキシン類対策特別措置法」が 2000（平成 12）年 1 月より施行され、環境への排出量は大幅に削減されています。環境省の調査結果によると、日本の野生生物の体内に蓄積されたダイオキシン類の量は、それほど高いものではありませんでしたが、生態系の高次捕食者（カワウ、大型猛禽類）では高濃度の個体がみられると報告されています。このように、ダイオキシン類などの有害化学物質による野生生物への影響が懸念されています。本市では、大気、河川、海域、地下水における水質と底質のダイオキシン類調査を行っていますが、2018（平成 30）年度の調査結果は、全ての地点で環境基準を達成しています。

【資料：日本の野生生物におけるダイオキシン類の蓄積量について（2009 年）、富士市の環境（2019 年）】

不法投棄・海洋ごみによる問題とは何か？

◇山間地や海岸周辺に多い不法投棄

山林・道路・河川・海岸・空き地など、人目のつかない所にごみが捨てられていることがありますが、これらは不法投棄されたものです。特に山間地や海岸周辺を中心に不法投棄が多く、問題となっています。地域の景観を損なうばかりではなく、場合によっては土壌汚染や地下水汚染の可能性もあり、それが生態系へ影響を与えることも考えられます。

【資料：富士市ごみ処理基本計画 2015-2024（2015 年）】

不法投棄の状況

◇マイクロプラスチックなどの海洋プラスチックごみ

海洋ごみ（漂流・漂着・海底ごみ）は、生態系を含めた海洋環境の悪化、漁業や観光への影響など、様々な問題を引き起こしています。近年はマイクロプラスチック（5mm 以下のプラスチックごみ）による海洋生態系への影響が懸念されており、世界的な課題となっています。実際の調査でも魚や貝、水鳥などが餌と間違えて捕食したり、無意識のうちに体内に取り込まれるなどして、体内からプラスチックが発見されたり、そこから溶け出したとみられる有害化学物質が検出されています。

マイクロプラスチック

本市の海岸にも多くの海洋プラスチックごみが漂着しています。そのなかでも問題になっているマイクロプラスチックの主な原因は、使い捨て容器や包装に使われるプラスチックです。このようなプラスチックは、やがて波や紫外線などの影響でマイクロプラスチックへと変化します。そのため、使い捨てプラスチック製品の削減やプラスチック以外の素材への転換などが求められています。

【資料：平成 30 年版 環境・循環型社会・生物多様性白書（2018 年）】

4-2 生物多様性に関する教育・情報提供

生物多様性保全に向けて取り組んでいることは何か？

◇富士山麓ブナ林創造事業を通じた普及啓発

市では、1994（平成 6）年度より落葉広葉樹の植栽事業として富士山麓ブナ林創造事業を実施しています。参加者には、植栽作業を通じて育成管理の大切さを学ぶことで、自然保護や環境保全の普及啓発を図っています。全 25 回で、延べ 12,060 名が参加し、160,832 ㎡の面積に 31,340 本の苗木を植栽しました。

このほか、啓発を目的として富士山麓に生育するブナなどの広葉樹林や本事業で植栽した樹木の生育状況を観察し、富士山ブナ林自然観察会を 2007（平成 19）年度から実施しています。

【資料：富士市の環境（2019 年）】

富士山麓ブナ林創造事業

◇里山体験講座の実施

本市に点在する里山を環境教育の場として利用し、生物の大切さや里山の役割について認識を高めてもらうことを目的に、里山体験講座を 2007（平成 19）年度から実施しています。参加者は、川ではサワガニとりやリバートレッキングを行い、里では竹の器を作成するなどの体験を通して、里山について理解を深めています。

【資料：富士市の環境（2019 年）】

里山体験講座

◇浮島ヶ原自然公園自然観察会の開催

浮島ヶ原自然公園は、貴重な湿生植物を保護し、浮島ヶ原固有の景観を保全するために、2010（平成 22）年度に全面開園しました。ここには全国的に貴重で、静岡県版レッドリストで絶滅危惧ⅠB 類に掲載されているサワトラノオが群生しており、県内ではこの公園でしかみることができません。

貴重なサワトラノオを知ってもらうため、浮島ヶ原自然公園で毎年、サワトラノオの開花時期に合わせた自然観察会を開催しています。富士市環境アドバイザーを講師に、自然観察や自然素材のクラフト作りなど、体験活動を行っています。なお、2018（平成 30）年度は、約 200 名が参加しました。　【資料：富士市の環境（2019 年）】

自然観察を行う参加者

◇こどもエコクラブ

こどもエコクラブは、幼児（3 歳）から高校生までなら誰でも参加できる環境活動のクラブです。次世代を担うこどもたちが地域の中で仲間と一緒に自分たちで環境に関する学習や具体的な取組・活動ができるよう支援することを目的に、1995（平成 7）年度より環境庁（現：環境省）事業として始まった事業です。

2018（平成 30）年度の登録状況は 18 クラブ、会員数 726 人、サポーター数 165 人で、自然環境や生物などを含め、各クラブ独自の活動を行っています。　【資料：富士市の環境（2019 年）】

◇環境アドバイザー制度の実施

富士市環境基本計画に基づき、環境問題に対して高い知見を有する方を環境アドバイザーとして登録し、派遣を希望する市民などや様々な市の環境事業に派遣する、富士市環境アドバイザー制度を実施しています。2018（平成 30）年度現在で 71 人、9 法人が登録しており、派遣人数は 415 人（141 回）、受講人数は 7,545 人でした。

【資料：富士市の環境（2019 年）】

◇富士市環境フェアの開催

毎年 12 月に「富士市環境フェア」を開催しており、2018（平成 30）年度の来場者数は 11,000 人でした。市民団体・事業者と協同で環境問題などの展示のほか、住宅・工場などの環境商品の展示を実施しています。また、エコカー展示・試乗会や電動アシスト自転車の試乗会、こどもエコクラブ環境学習として環境講座や発表会などを行っています。

【資料：富士市の環境（2019 年）】

生物多様性のめぐみを感じられる場所は？

◇人と自然とのふれあいの場の概要

本市では豊かな生物多様性のめぐみを利用した、様々な自然とのふれあいを楽しむことができます。例えば、自然観察、バードウォッチング、花見・紅葉スポット、森林浴、釣りなどがあり、観光資源としても活用が期待されています。

このような自然と人とのふれあいは、生物多様性を保全する意識を醸成するきっかけにもなります。

富士市内の主な人と自然とのふれあいの場

自然観察を楽しむ	富士山、丸火自然公園、須津川・大棚の滝遊歩道、愛鷹山・越前岳、浮島ヶ原、金丸山・野田山、富士川河口、富士山こどもの国、竹採公園　など
水とふれあう（湧水・水辺）	田宿川（静岡県のみずべ 100 選）、医王寺の池（静岡県のみずべ 100 選）、鑑石園、五社神社、永明寺、長学寺、水年貢の湧き水、原田湧水地公園、鎧ヶ淵親水公園　など
植物を観賞する	浮島ヶ原、丸火自然公園、広見公園、雁公園、岩本山公園、龍巌淵、須津川、中央公園、富士西公園、広見公園　など
釣りを楽しむ	富士川、富士川河口、田子の浦港、元吉原海岸　など

【資料：ふるさとの自然・東部版（1987 年）、自然観察コース 100 選ガイド（1986 年）、静岡県のみずべ 100 選（1993 年）、静岡県の湧き水 100（2002 年）、静岡県の海（1994 年）、さくら～静岡県さくらのみどころ～（1994 年）、富士市観光パンフレット（2018 年）】

ISO14001・エコアクション 21 と生物多様性の関係は？

◇ISO14001 とエコアクション 21 の認証取得は 114 社

環境マネジメントシステムには主に、ISO14001 とエコアクション 21 があります。

ISO14001 は、2015（平成 27）年の改訂とともに生物多様性への取組が義務化され、エコアクション 21 はその自己チェックリストに、壁面・屋上などの緑化、生物の保全活動、認証品（森林認証、漁業認証）の活用など、生物多様性に係わるチェック項目も含まれています。

市内認証取得事業者数は（2019 年 3 月末現在）ISO14001 が 52 社、エコアクション 21 が 62 社です。

【資料：富士市の環境（2019 年）】

生物多様性に関する情報としてどのようなものがあるか？

◇自然環境マップ整備事業の実施と周知

2006（平成 18）～2012（平成 24）年度にかけて、本市の自然環境の現状を把握するため、市域の動植物のうち、環境指標的な種から選定した動植物（12 分類 190 種及び貴重種）の生息・生育状況の調査を実施しました。この調査結果は、自然環境保全に対する意識の向上を図るため、ウェブサイト上で公開しています。

2013（平成 25）年度からは、富士市自然環境マップを環境教育、環境行政に活用してもらうため、「里山体験講座」や「みどりの学校」において、「生物多様性・富士市自然環境マップ」のミニ講座を行っています。

【資料：富士市の環境（2019 年）】

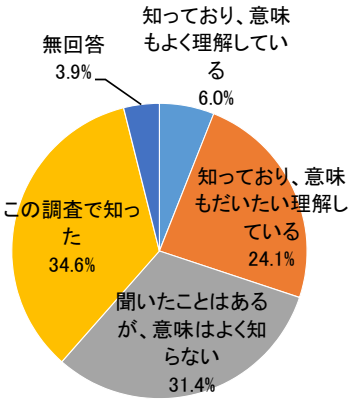
◇生物多様性について情報収集などができる場所

本市の生物多様性に関する情報収集などができる場所としては、浮島ヶ原自然公園（湿地の動植物の情報）、富士山かぐや姫ミュージアム（本市の成り立ち、富士川や浮島ヶ原の歴史など）、歴史民俗資料館（本市の暮らし・産業と生物多様性のめぐみなど）、市立図書館（生物多様性や本市の自然環境についての図書）などがあります。

生物多様性に対する市民・事業者の意識はどうか？

◇「生物多様性」の用語の認知度

2018（平成 30）年度に行った市民世論調査では、「生物多様性」の用語の認知度についてアンケートを実施しています。その結果、「知っており、意味もよく理解している」（6.0%）と、「知っており、意味もだいたい理解している」（24.1%）を合わせた 30.1%が「生物多様性」という言葉とその意味を理解していると回答しました。その一方で、「聞いたことはあるが、意味は知らない」という人は 31.4%、「アンケート調査で初めて知った」という人は 34.6%であり、生物多様性という言葉がまだあまり浸透していないことが分かります。

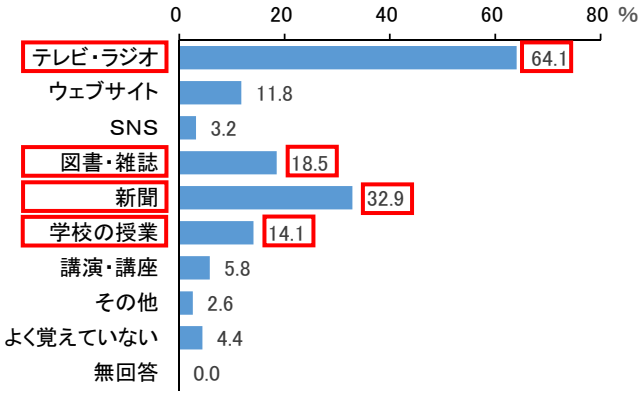


「生物多様性」の用語の認知度
【資料：富士市第 47 回世論調査（2018 年）】

◇テレビ・ラジオ、新聞、学校の授業で知ることが多い「生物多様性」

「生物多様性」という言葉の認知経路は、「テレビ・ラジオ」（64.1%）が最も多く、次いで「新聞」（32.9%）、「図書・雑誌」（18.5%）、「学校の授業」（14.1%）でした。

年代別にみると特に 20 代以下では 78.4%、30 代では 34.5%が「学校の授業」で習ったと回答しており、40 代～70 代以上の回答（5.3～0.8%）を大きく上回っています。これは、小中学校の授業などで生物多様性に関する環境教育を行っている効果が出ているものと考えられます。

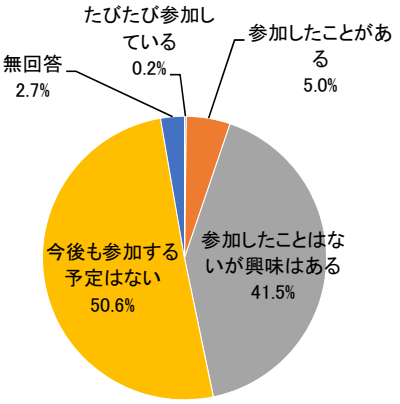


「生物多様性」の言葉の認知経路
【資料：富士市第 47 回世論調査（2018 年）】

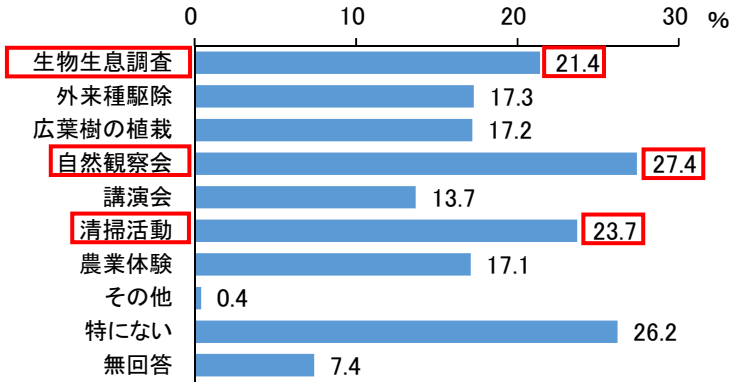
◇約４割の市民が参加したいと思っている生物多様性保全活動

市民世論調査によると、生物多様性保全活動に「参加したことがある」(5.0%) 人はわずかでしたが、「興味がある」(41.5%) という回答が約４割ありました。ただし、「今後も参加する予定がない」(50.6%) という回答が約半数を占めており、保全活動に参加する人をどのように増やしていくかが課題となります。

また、参加したい活動としては、自然観察会、清掃活動、生物生息調査などが多くあげられました。



生物多様性保全活動への参加状況
【資料：富士市第 47 回世論調査（2018 年）】

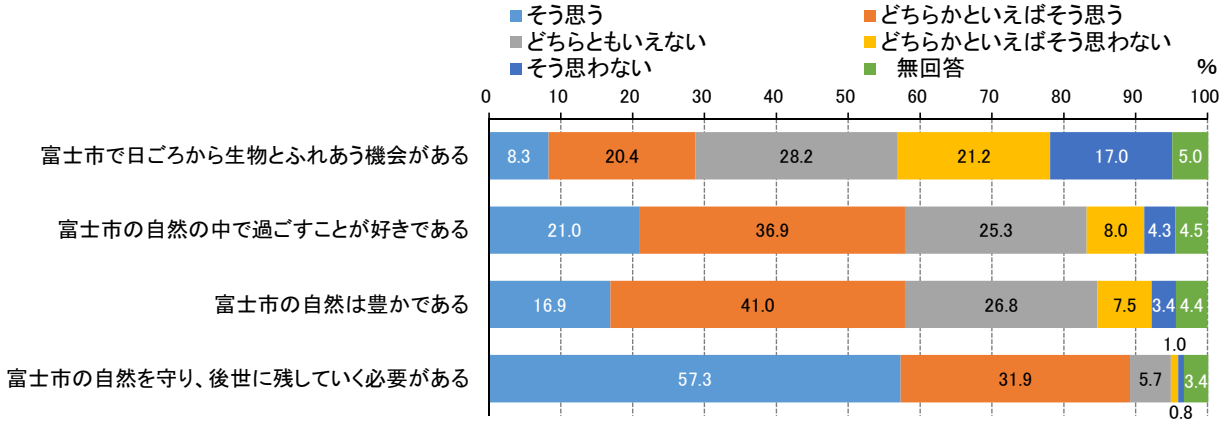


参加したい生物多様性保全活動
【資料：富士市第 47 回世論調査（2018 年）】

◇生物とふれあう機会が少ないと感じている市民が多い

2018（平成 30）年度に行った市民世論調査によると、『生物とふれあう機会がある』（「そう思う」＋「どちらかといえばそう思う」の合計）（28.7%）、『ふれあう機会がない』（「どちらかといえばそう思わない」＋「そう思わない」の合計）（38.2%）であり、生物とふれあう機会がない人の方が多いことが分かります。

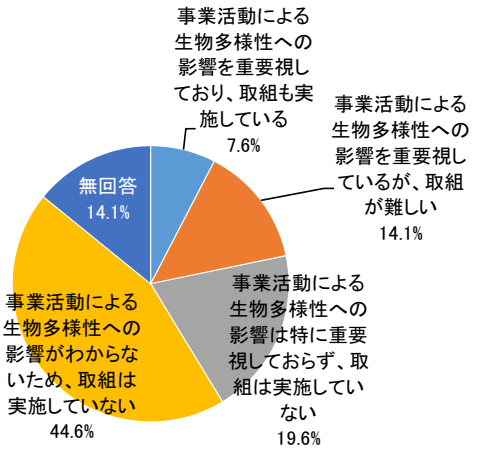
その一方で、「富士市の自然の中で過ごすことが好き」「富士市の自然は豊かである」と感じている人の割合は多くなっています。このことから、富士市の自然は豊かであり、自然の中で過ごすのも好きであるものの、生物とふれあう機会がないと感じている市民が多いことが分かります。



富士市の生物や自然環境への関心度
【資料：富士市第 47 回世論調査（2018 年）】

◇生物多様性への影響を重要視している事業所は約 2 割

2018（平成 30）年度に行った事業者アンケートによると、事業活動による生物多様性への影響を重要視している事業者は約２割（実際に取組を行っているのは 7.6%）に留まり、重要視していない事業所が約２割、影響が分からない事業所が約４割で、事業活動による生物多様性への影響が分からない事業所が多いということが明らかとなりました。



事業活動による生物多様性への影響
【資料：生物多様性ふじ戦略に関するアンケート調査（事業者対象）（2018 年）】

◇事業者の取組事例

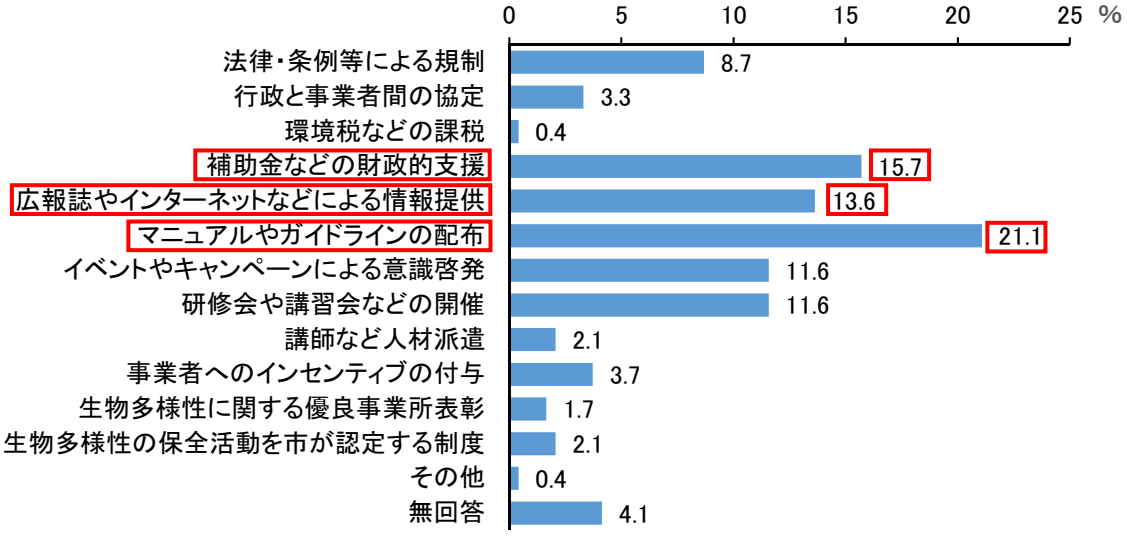
事業者アンケートによると、生物多様性に関する取組事例としては、ビオトープ（生物の生息・生育場所）の整備や管理、社有林の保全、富士山麓ブナ林創造事業への参加、動植物の調査、動植物の保護、外来種への対策、自然観察会やイベントの開催、生物多様性に関する認証の取得、環境への負荷の低減などがあります。

【資料：生物多様性ふじ戦略に関するアンケート調査（事業者対象）（2018 年）】

◇事業者が行政に期待すること

事業者アンケートによると、行政に期待することとしては、「マニュアルやガイドラインの配布」「補助金などの財政的支援」「広報誌やインターネットなどによる情報提供」が多くあげられました。

【資料：生物多様性ふじ戦略に関するアンケート調査（事業者対象）（平成 30 年）】



行政に期待すること
【資料：生物多様性ふじ戦略に関するアンケート調査（事業者対象）（2018 年）】

第５節　生物多様性に関する課題

第２節から第４節までの現状を踏まえた課題を示します。

5-1 動植物に関する課題

富士市の生物の概要	• 本市全域を対象とした生物の分布状況を把握するため、市民に参加を呼びかける「いきもの調査」を実施する必要がある。 • 国や県など関連機関で本市内の生物調査が行われているが、調査結果を貴重な情報として整理・活用していく必要がある。 • 生物への関心を高めるため、市民が行う生物調査に対して市の支援が必要である。 • 自然巡視員によるパトロールが行われているが、収集した重要種の分布情報を整理する必要がある。
重要種等	• サワトラノオなど絶滅のおそれのある種を含む重要種が多く確認されているため、保護・保全に向けた取組が必要である。 • 天然記念物・保護指定樹林などの管理上の問題が発生していることもあり、今後も継続して維持管理への支援を行う必要がある。
外来種・遺伝的攪乱	• 外来種の分布が拡大し、特定外来生物も確認されているため、防除の実施や外来種の被害予防三原則「入れない」「捨てない」「拡げない」の啓発を行う必要がある。 • 生物の放流、ペット放逐などにより、遺伝的攪乱や生態系の改変などが懸念されるため、外来種を拡げないための情報提供が必要である。
野生鳥獣	• 野生鳥獣（ニホンジカ、ニホンイノシシ、ニホンザルなど）による農林業や生態系への影響が発生しているため、被害防止のための捕獲や情報提供、啓発などが必要である。

5-2 生態系に関する課題

土地利用と生態系区分	• 土地利用事業の適正化、富士・愛鷹山麓地域の節度ある土地利用、保護地域内の土地利用の指導、開発事業者による重要種の保全対策の指導徹底などを、今後も継続していく必要がある。
奥山・里地里山	• 富士箱根伊豆国立公園、愛鷹山自然環境保全地域、鳥獣保護区・特別保護地区、富士・愛鷹山麓地域環境管理計画区域に指定されている地域があるため、保全のため各種行為が制限されていることについて周知する必要がある。 • 絶滅のおそれのあるツキノワグマと人との共存を図るため、ツキノワグマに関する情報提供（注意喚起、啓発）を継続していく必要がある。 • 富士山において外来植物の侵入が始まっているため、早期の防除が必要である。 • ブナなどの落葉広葉樹による森づくりを、今後も継続していく必要がある。 • 人口減少や少子高齢化が進むことにより森林管理の担い手が失われ、管理が行き届かない森林の増加が懸念されるため、ボランティアによる森づくりや地元材の PR・利用促進が必要である。 • 森林の持つ防災減災機能を十分に活かす必要がある。 • 耕作放棄地は、農地の有する多面的機能の低下、病害虫・野生鳥獣による問題の発生、外来種の侵入、クズやササなど特定の植物種の繁茂により生物多様性に影響を与えると考えられる。農地利用再生事業などにより、耕作放棄地面積の減少に取り組んでいるが、継続的に対策を行っていく必要がある。 • GAP（農業において食品安全、環境保全、労働安全などの持続可能性を確保するための生産工程管理の取組）認証取得の周知と、認証取得への支援方法を検討していく

	必要がある。
田園・湿地	• 田園地域は戦前の水田でよくみられる種に相当する種類が確認されているが、外来種も確認されているため、田園の生態系を保全するための活動支援が必要である。 • 浮島ヶ原の湿地環境を今後も保全していくため、浮島ヶ原の調査・保全再生の取組の検討、啓発などが必要である。 • 浮島沼つり場公園（赤ドブ池）は多様なトンボの生息地になっており、トンボの産卵環境を保全するための取組の継続が必要である。
市街地	• 社寺林などの鎮守の森、樹林などを保護・維持管理するための支援が必要である。 • 生物多様性に配慮した公園などを整備していく必要がある。 • 学校などに整備されているビオトープは、今後も継続して活用する必要がある。 • 事業所や家庭における生物多様性に配慮した緑化の推進が必要である。
河川･湧水地	• 本市には河川や多くの湧水地があるため、生物が移動しやすい緑化などを行う必要がある。 • 河川が本来有している生物の生息環境を保全・創出するため、生物多様性に配慮した多自然川づくりを、今後も継続して推進していく必要がある。 • 河川管理における重要種の保護・保全、外来種を防除する必要がある。 • 湧水の環境を保全するため、湧水への関心を高めるための体験イベントの実施や、湧水の水質調査を継続する必要がある。
海岸・海洋	• 富士海岸では松くい虫による被害（松枯れ）がみられる。近年、本市では海岸林を松くい虫被害からまもるため、積極的に被害木の伐倒処理や衛生伐を行うとともに、抵抗性マツの植栽を行っており、このような積極的な松枯れ対策は今後も継続的に実施していく必要がある。 • 富士海岸ではアカウミガメの上陸・産卵が確認されているため、パトロールの継続や産卵を見まもる必要がある。 • 沿岸域はしらすの漁場として恵まれており、今後も引き続き、持続可能な水産業の推進を図る必要がある。

5-3 人との関わりに関する課題

環境汚染	• 河川や海域の水質は改善しているが、今後も監視を継続するとともに、水質立入検査実施による排水基準違反の抑止、水質届出値の遵守指導を徹底する必要がある。 • 生活排水の未処理世帯に対し、公共下水道の整備または浄化槽への転換を促進するとともに、浄化槽の適正な維持管理を行う必要がある。 • 有害化学物質による野生生物への影響が懸念されているため、今後も有害化学物質の調査・指導・情報公開を行う必要がある。 • 山間部や海岸周辺に多くみられる不法投棄が生態系に影響を及ぼさないよう、パトロールや啓発が必要である。 • マイクロプラスチックの原因となるプラスチックごみをはじめ、海洋ごみ対策が必要である。
生物多様性に関する教育･情報提供	• 市民世論調査によると、生物多様性について学ぶ上で学校の授業の重要性が高く、自然観察や清掃活動への参加意向が高くなっている。そのため、学校での環境教育や市民への生物多様性に関わる啓発を推進する必要がある。 • こどもエコクラブの活動の中で、自然観察などの生物多様性に関わる取組を継続することや、ＮＰＯ・市民団体などによる取組への支援が必要である。 • 生物多様性のめぐみを人と自然とのふれあいの場として活用するとともに、生物多様性の啓発に活用していく必要がある。 • 生物多様性に関する認知度がまだ低いため、生物多様性に関する情報提供や普及啓発を図る必要がある。

第３章 戦略の基本的な考え方

第１節　将来像（2050 年における富士市の姿）

「いきものと深くつながり、めぐみあふれるまち　ふじ」

富士市は富士山、愛鷹山、富士川、駿河湾をはじめとした豊かな自然環境や、奥山から里地里山、市街地、田園・湿地、河川、海岸・海洋などの多様な生態系を擁しています。このような自然環境や生態系は様々な生きものを育み、生物多様性を豊かなものにしています。また、生物多様性の豊かさによってもたらされる「めぐみ」は、食や産業、文化といった様々な分野における市民の暮らし、経済活動を支えています。

このような生物多様性と私たちの関わりを、全ての市民が理解したうえで、一人ひとりの行動につなげ、生物多様性を健全な状態で将来の世代に引き継ぐことが重要です。

2050 年においても、富士市の豊かな生物多様性が維持されていることを目指して、将来像『**いきものと深くつながり、めぐみあふれるまち　ふじ**』を掲げます。

第２節　2030 年までの目標

「生物多様性への理解の浸透と　未来へつなぐ取組みの推進」

戦略の策定にあたって、現状把握のため各種調査を行ったところ、市民・事業者いずれにおいても、生物多様性への認知度が低い結果となっています。

生物多様性の認知度を高める取組を推進することが、目指す将来像の実現につながると考えられるため、2030 年までの目標として**「生物多様性への理解の浸透と 未来へつなぐ取組みの推進」**を掲げます。

また、2030 年までに達成すべき総合指標として、**「『生物多様性』の言葉の認知度」**を掲げます。基本方針１～３（P.65 参照）に基づいた行動計画を推進することで、総合指標の向上を目指します。

総合指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
「生物多様性」の言葉の認知度	**30.1%**	**50%**	**70%**

注１）市民世論調査（2018 年度）の結果
注２）「生物多様性という言葉を知っていましたか」という設問に対して、「知っており、意味もよく理解している」及び「知っており、意味もだいたい理解している」と回答した市民の割合の合計。

第３節　基本方針

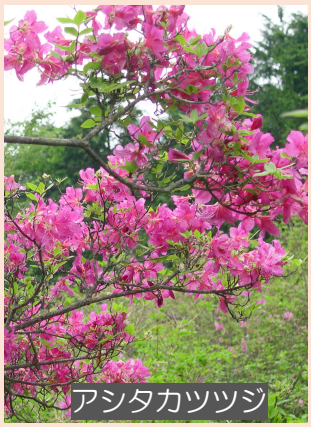
将来像（2050 年における富士市の姿）、2030 年までの目標の実現に向けた基本方針として、以下の 3 つを示します。

また、基本方針の中には 9 つの行動方針、19 の取組項目を掲げるとともに、基本方針ごとに「重点プロジェクト」を設定します。また、富士山と浮島ヶ原を「重点地域」とします。

■基本方針１：多様な生物について知る

本市は、フォッサマグナ地区とソハヤキ地区の両方の植物がみられる地域であることや、富士川を境界に分布が異なる動物がいるなど、多種多様な生物が生息・生育しています。資料調査や「富士市自然環境マップ」の現地調査の結果によると、今までに本市で確認された生物は合計 5,914 種に及びます。しかし、市内の生物の分布についてはまだまだ情報が不足しているのが現状です。

そのため、多様な生物や生態系をまもり、生物多様性に配慮した社会づくりに向け、市民協働による生物調査の実施や情報収集を進めることによって市内の生物について知り、情報を蓄積していきます。


アシタカツツジ

■基本方針２：多様な生物や生態系をまもる

本市では、奥山、里地里山、田園・湿地、市街地、河川・湧水地、海岸・海洋などの多様な環境が存在し、多くの生物によって多様な生態系が形成されています。しかし、生物の種に関しては絶滅のおそれのある種の存在や、国内外から市内に侵入してきた外来種の拡大、増加した野生鳥獣による農林業や生態系への影響などの問題が生じています。また、生態系ごとにも様々な課題が生じています。

そのため、重要種の保護・保全、外来種の防除、野生鳥獣との共存を図るとともに、各生態系の特性に応じた保全・再生の方策を講じていくことにより、多様な生物・生態系をまもります。

富士川･岩本山･富士山

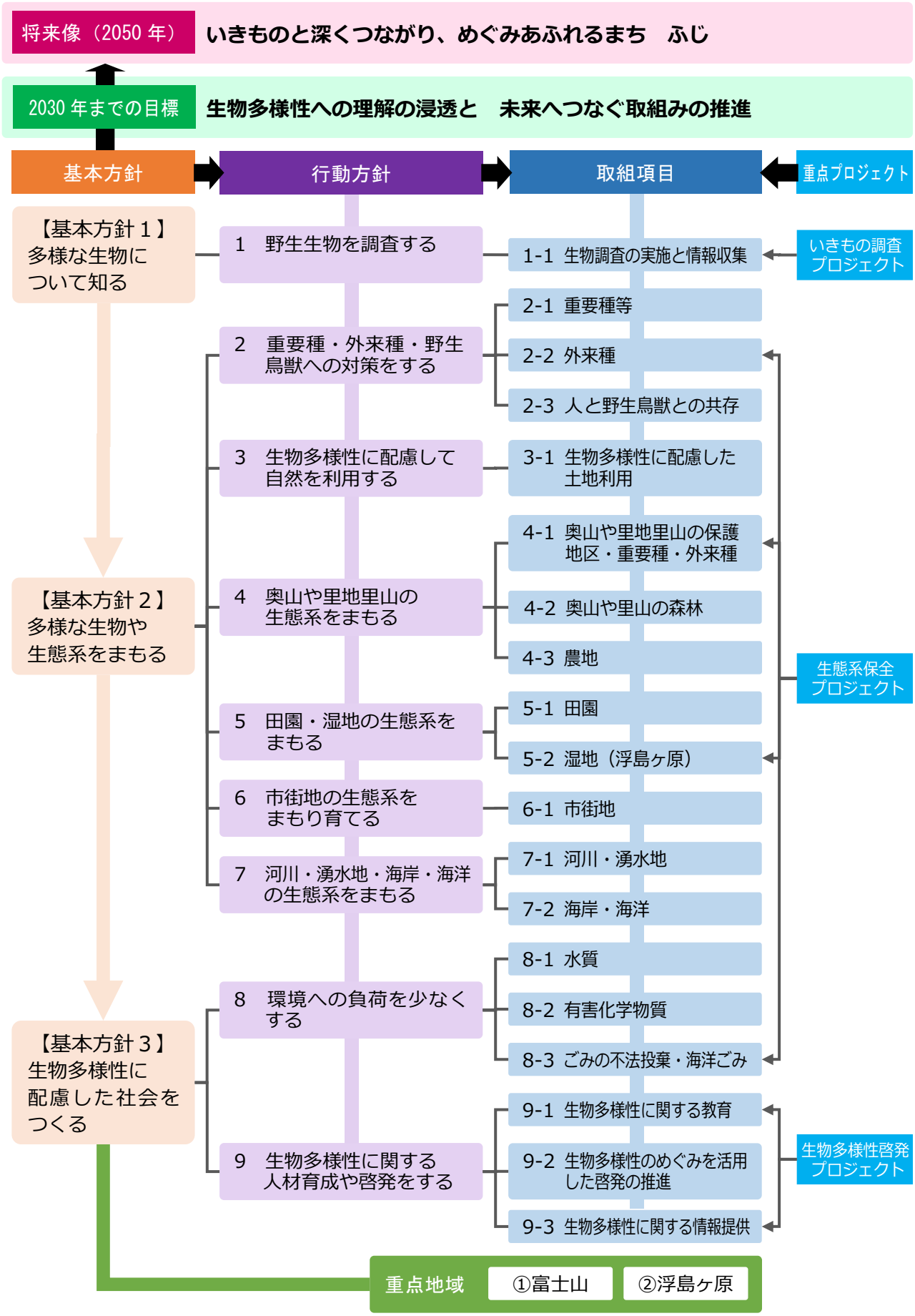
■基本方針３：生物多様性に配慮した社会をつくる

豊富な水や植物繊維のパルプを原料とした製紙、田子の浦沖のしらす、富士・愛鷹山麓の富士ヒノキやお茶など、生物多様性のめぐみは私たちの暮らしや産業を支えているほか、豊かな自然環境が貴重な観光資源になったり、環境教育の場にもなっています。一方、私たちは暮らしや経済活動を通じて水や空気を汚したり、化学物質やごみを排出することにより、環境に負荷を与えています。このように生物多様性と人間との間には密接な関わりがあるにも関わらず、生物多様性が社会の基盤を支えてくれていることの重要性があまり知られていません。

そのため、有害化学物質など環境への負荷を低減するとともに、生物多様性に関する人材育成や啓発を進めるなど、生物多様性に配慮した社会を目指します。

浮島ヶ原自然観察会

【生物多様性ふじ戦略の体系】



第４章 行動計画

第１節　行動計画

本章では、「第２章　生物多様性の現状と課題」の第５節で示した課題を解決するための行動計画をまとめています。

行動計画の見方について

行動方針４　奥山や里地里山の生態系をまもる

行動方針 1～9 を示しています。

4-1 奥山や里地里山の保護地区・重要種・外来種

「第２章　生物多様性の現状と課題」の第５節で示した課題を掲載しています。

①課題

- ➔ 富士箱根伊豆国立公園、愛鷹山自然環境保全地域、鳥獣保護区・特別保護地区、富士・愛鷹山麓地域環境管理計画区域に指定されている地域があるため、保全のため各種行為が制限されていることについて周知する必要があります。
- ➔ 絶滅のおそれのあるツキノワグマと人との共存を図るため、ツキノワグマに関する情報提供（注意喚起、啓発）を継続していく必要があります。
- ➔ 富士山において外来植物の侵入が始まっているため、早期の防除が必要です。

外来植物の除去

2025 年度、2030 年度までに進捗を管理するための指標を示しています。

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
富士山麓における外来種防除参加人数	0 人/年	30 人/年	100 人/年

※市が主催する事業を対象とします。

2030 年度までに実施する市の取組を示しています。

③市の取組

◇保護地区での制限についての周知をします

富士箱根伊豆国立公園、愛鷹山自然環境保全地域、鳥獣保護区・特別保護地区に指定されている地域については保全のため、各種行為（木竹の伐採、建築物・工作物の新築・改築、鉱物・土石の採取、動植物の採取・損傷、車馬の乗り入れなど）が制限されていることについて、周知徹底します。

また、富士・愛鷹山麓地域の森林を保全するため、富士・愛鷹山麓地域環境管理計画に基づき、土地利用事業の適正な誘導を図ります。

◇ツキノワグマに関する情報提供を行います

ツキノワグマに関する情報提供（注意喚起、啓発）を継続的に実施します。

行動方針１　野生生物を調査する

1-1　生物調査の実施と情報収集

①課題

➔ 本市全域を対象とした生物の分布状況を把握するため、市民に参加を呼びかける「いきもの調査」を実施する必要があります。
➔ 国や県など関連機関で本市内の生物調査が行われていますが、調査結果を貴重な情報として整理・活用していく必要があります。
➔ 生物への関心を高めるため、市民が行う生物調査に対して市の支援が必要です。
➔ 自然巡視員によるパトロールが行われていますが、収集した重要種の分布情報を整理する必要があります。

自然観察

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
市民参加によるいきもの調査報告数	0 件/年	650 件/年	1,200 件/年

③市の取組

◇いきもの調査を実施します

市民協働型のいきもの調査を定期的に行い、その結果をもとに周知します。

◇市内における各種調査結果を整理します

関連機関（静岡県、国土交通省など）の調査結果を含め、定期的に自然環境に関する文献調査を行います。

◇様々な主体が行う生物調査の支援を行います

水生生物調査用具やバードウォッチング用望遠鏡などの貸出により、市民による環境調査を支援します。また、自然観察会の講師などとして環境アドバイザーを派遣し、生物調査に関するアドバイスを行います。

◇自然巡視員によるパトロールを実施します

自然巡視員による巡視活動、職員による野生動物パトロールを定期的に行います。

◇保護地区における情報整理をします

保護地区内（富士箱根伊豆国立公園、愛鷹山自然環境保全地域、鳥獣保護区、浮島ヶ原自然公園など）については、自然巡視員による巡視、職員による野生動物パトロールを行うとともに、重要種の分布を地図情報として整理するなど、保全対象を明確にします。

行動方針２　重要種・外来種・野生鳥獣への対策をする

2-1 重要種等

①課題

➔ サワトラノオなど絶滅のおそれのある種を含む重要種が多く確認されているため、保護・保全に向けた取組が必要です。

➔ 天然記念物・保護指定樹林などの管理上の問題が発生していることもあり、今後も継続して維持管理への支援を行う必要があります。

サワトラノオ

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
浮島ヶ原自然公園における サワトラノオ確認数	2,000 個体	2,000 個体	2,000 個体
樹林樹木の保護指定件数	100 件	100 件	100 件

※サワトラノオの保護増殖のための手法が確立できていないため、ここでは現状維持の目標値としています。
※樹林樹木の保護指定件数は、管理の負担が大きいため指定解除される傾向にあり、支援を行うことで保護を継続するため、ここでは現状維持の目標値としています。

③市の取組

◇重要種を保護・保全します

「静岡県版レッドリスト 2017」などに掲載されている絶滅のおそれのある種を含む重要種について周知・啓発します。

浮島ヶ原自然公園内の重要種の分布について、地図情報に整理し、監視活動に活かすとともに、自然観察会の実施により、重要種についての啓発を行います。

◇天然記念物・保護指定樹林などの適正管理をします

天然記念物の保全活動を推進するため、管理を適切に行っている所有者・管理者に対して支援を行います。

市内に残る社寺林などの鎮守の森を、保護樹林として指定するとともに、保護指定樹林・樹木の維持管理に関する助成を実施します。

保護指定樹林

2-2 外来種

①課題

➔ 外来種の分布が拡大し、特定外来生物も確認されているため、防除の実施や外来種の被害予防三原則「入れない」「捨てない」「拡げない」の啓発を行う必要があります。

➔ 生物の放流、ペット放逐などにより、遺伝的攪乱（種の遺伝構造や遺伝的多様性が、人為的に持ち込まれた個体との交雑により乱されること）や生態系の改変などが懸念されるため、外来種を拡げないための情報提供が必要です。

オオキンケイギク

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
外来種防除参加人数	0 人/年	30 人/年	100 人/年

※市が主催する事業を対象とします。

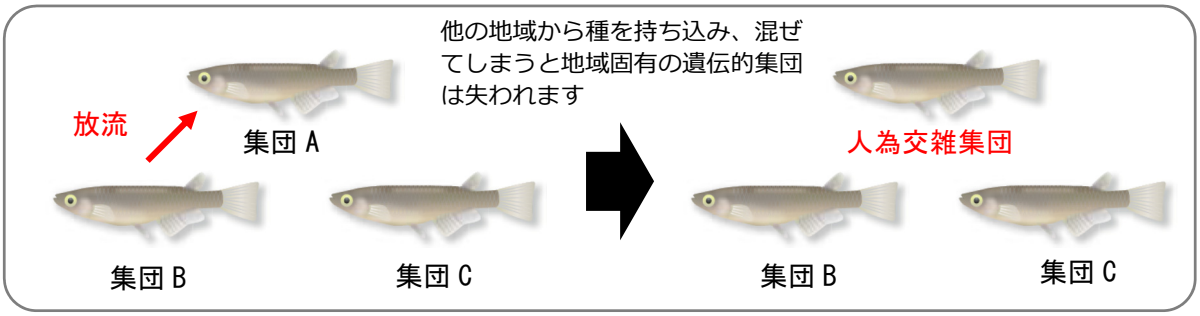
③市の取組

◇外来種問題の普及啓発、防除対策の検討をします

外来種の分布情報収集、防除方法、防除活動などを「富士市の環境」や広報紙に掲載し、普及啓発をします。また、特定外来生物（オオキンケイギクなど）の防除を推進します。

◇生物の移植・放流、ペット放逐禁止の情報を提供します

希望する町内会（区）へ富士環境衛生自治推進協会作製の動物の遺棄禁止の啓発看板の配布を行います。また、広報紙やウェブサイトで生物の移植・放流、ペットの放逐などによる在来種の駆逐や遺伝的攪乱を防止するための情報を提供します。



遺伝的攪乱のイメージ

アライグマ

カミツキガメ

ワニガメ

2-3 人と野生鳥獣との共存

①課題

➔ 野生鳥獣（ニホンジカ、ニホンイノシシ、ニホンザルなど）による農林業や生態系への影響が発生しているため、被害防止のための捕獲や情報提供、啓発などが必要です。

鳥獣被害防止柵

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
鳥獣被害防止柵等設置支援件数	53 件/年	40 件/年	30 件/年

※野生鳥獣による農林業などへの被害が少なくなり、被害防止柵等の支援件数が少なくなることを想定して目標値を設定しています。

③市の取組

◇野生鳥獣の調査や情報提供をします

本来は野生鳥獣を捕獲したり、特別に保護することがなく、人と野生鳥獣とが共生する関係が保たれていることが理想です。このような人と野生鳥獣との適切な関係を構築するため、ウェブサイトによる情報提供を行うとともに、職員や自然巡視員による野生動物パトロールを行います。

また、野鳥のヒナや傷病鳥獣への問い合わせについて、対応方法や行政機関を紹介するなど、適切に対応します。

◇野生鳥獣の被害防止対策を行います

被害防止目的捕獲者への法令遵守の周知を実施するとともに、鳥獣被害対策実施隊によるパトロールや、鳥獣被害防止柵等の設置及びわな免許取得などの支援を行い、被害防止目的捕獲の推進を図ります。

◇ニホンジカへの対策をします

造林対象地に鳥獣被害防止柵などを設置することで、新植苗木の補食被害を防止します。また、山林監視員を中心にパトロールを実施します。

行動方針３　生物多様性に配慮して自然を利用する

3-1 生物多様性に配慮した土地利用

①課題

➔ 土地利用事業の適正化、富士・愛鷹山麓地域の節度ある土地利用、保護地域内の土地利用の指導、開発事業者による重要種の保全対策の指導徹底などを、今後も継続していく必要があります。

愛鷹山自然環境保全地域

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
保安林面積	1,555ha	1,555ha	1,555ha

※保安林は、水源の涵養、土砂の崩壊その他の災害の防備、生活環境の保全・形成などの公益目的を達成するために指定された森林です。保安林の機能が充分に発揮されるよう、保安林面積の目標値を設定しています。

③市の取組

◇土地利用事業について指導を徹底します

富士市土地利用事業の適正化に関する指導要綱に基づき、自然環境保全のため、自然破壊の防止及び植生の回復を図るよう引き続き指導を継続します。

富士・愛鷹山麓地域の森林を保全するため、富士・愛鷹山麓地域環境管理計画に基づき、節度ある利用を図るとともに、富士市土地利用事業の適正化に関する指導要綱に基づき、生物多様性への負荷を最小限に抑えます。

◇適正な土地の利活用を指導します

富士箱根伊豆国立公園、愛鷹山自然環境保全地域、鳥獣保護区内では、必要に応じて生物多様性の保全に関する適切な土地利用の指導を引き続き行います。

◇開発事業者による重要種の保全対策の指導を徹底します

開発者に対し、林地開発許可申請、伐採届の提出について引き続き周知徹底を図るほか、森林組合などを通じて森林所有者に伐採届けの提出を周知します。

山林監視員により伐採箇所などをパトロールし、調査・指導、皆伐後の植林の状況確認と鳥獣害防止策について引き続き事業者に確認します。

静岡県自然環境保全条例に基づく自然環境保全協定の締結の対象となる開発行為（1ha 以上の開発行為）については、静岡県の指導に基づく重要種調査・保全対策を行うよう引き続き指導徹底します。

行動方針４　奥山や里地里山の生態系をまもる

4-1　奥山や里地里山の保護地区・重要種・外来種

①課題

➔ 富士箱根伊豆国立公園、愛鷹山自然環境保全地域、鳥獣保護区・特別保護地区、富士・愛鷹山麓地域環境管理計画区域に指定されている地域があるため、保全のため各種行為が制限されていることについて周知する必要があります。

➔ 絶滅のおそれのあるツキノワグマと人との共存を図るため、ツキノワグマに関する情報提供（注意喚起、啓発）を継続していく必要があります。

➔ 富士山において外来植物の侵入が始まっているため、早期の防除が必要です。

外来植物の除去

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
富士山麓における外来種防除参加人数	0 人/年	30 人/年	100 人/年

※市が主催する事業を対象とします。

③市の取組

◇保護地区での制限についての周知をします

富士箱根伊豆国立公園、愛鷹山自然環境保全地域、鳥獣保護区・特別保護地区に指定されている地域については保全のため、各種行為（木竹の伐採、建築物・工作物の新築・改築、鉱物・土石の採取、動植物の採取・損傷、車馬の乗り入れなど）が制限されていることについて、周知徹底します。

また、富士・愛鷹山麓地域の森林を保全するため、富士・愛鷹山麓地域環境管理計画に基づき、土地利用事業の適正な誘導を図ります。

◇ツキノワグマに関する情報提供を行います

ツキノワグマに関する情報提供（注意喚起、啓発）を継続的に実施します。

◇外来植物の防除を行います

富士山麓における外来植物の防除活動を実施します。

column コラム

里地里山の重要種についての保全対策

里地里山の重要種（植物ではキンランやキキョウ、動物ではムササビ、ニホンリス、ギフチョウなど）の多くは、森林や草地を主な生育・生息環境としています。近年、里地里山の維持管理が行われなくなったことで、放棄されたモウソウチクの拡大、ササ類や低木によるやぶ化の進行、耕作放棄地の増加による草地の樹林化によって、これらの動植物の生育・生息環境が失われてきました。里地里山を健全な状態に維持するためには、適切に人の手を入れることが重要になります。

【資料：エコロジー講座７　里山のこれまでとこれから（2014 年）】

4-2 奥山や里山の森林

①課題

➔ ブナなどの落葉広葉樹による森づくりを、今後も継続していく必要があります。
➔ 人口減少や少子高齢化が進むことにより森林管理の担い手が失われ、管理が行き届かない森林の増加が懸念されるため、ボランティアによる森づくりや地元材の PR・利用促進などが必要です。
➔ 森林の持つ防災減災機能を十分に活かす必要があります。

富士山麓ブナ林創造事業

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
富士山麓ブナ林創造事業植樹面積（累計）	16.08ha	23.08ha	28.08ha
民有林の間伐施業面積（累計）	7,297.66ha	8,404ha	9,149ha

③市の取組

◇広葉樹による森づくりを行います

富士山麓の貴重な自然を適正に保全し、後世に継承していくため、水源涵養機能を持つ落葉広葉樹を富士山麓に植栽します（富士山麓ブナ林創造事業）。樹種としては、富士山の自生種（ブナ、ヒメシャラ、ケヤキなど）を選定します。

◇森林の適正管理とボランティアなどによる森づくりを行います

市有林の適正管理と私有林での間伐を推進します。また、静岡県のフィールドバンクに登録した企業の森づくり事業への協力、里山づくりに貢献するボランティア団体への働きかけを行うなど、ボランティアなどによる森づくりを推進します。

◇地域材の PR や利用を促進します

ＮＰＯ法人による森林整備への協力、富士ひのきの PR、地域材使用住宅補助金による地元材の利用促進を図ります。

◇森林による防災減災に取り組みます

制水工の施工など防災減災に取り組み、森林内の土砂流出などを防止します。

4-3 農地

※ここでは生態系区分図（P.40）で示す「里地里山」に含まれる農地とし、田園（5-1）は含まない。

①課題

➔ 耕作放棄地は、農地の有する多面的機能の低下、病害虫・野生鳥獣による問題の発生、外来種の侵入、クズやササなど特定の植物種の繁茂により、生物多様性に影響を与えると考えられます。農地利用再生事業などにより、耕作放棄地面積の減少に取り組んでいますが、継続的に対策を行っていく必要があります。

➔ GAP（農業において食品安全、環境保全、労働安全などの持続可能性を確保するための生産工程管理の取組）認証取得の周知と、認証取得への支援方法を検討していく必要があります。

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
GAP 等認証件数（累計）	9	15	20

※GAP 等は G-GAP、A-GAP、J-GAP、T-GAP、しずおか農林水産物認証制度を含む。

①G-GAP（GLOBAL-GAP）：GAP の国際的な基準。欧州を中心に世界 120 カ国以上で実践されている。農作物全般や畜産に加え、水産養殖にも適用される。

②A-GAP（ASIA-GAP）：日本 GAP 協会が GFSI 承認の国際規格として展開することを目指すスキーム、アジア共通の GAP のプラットフォームの位置づけ。対象は穀物と青果、茶の生産と管理。

③J-GAP（Japan-GAP）：食の安全や環境保全に取り組む農場に与えられる日本発の認証制度。対象は青果物・穀物・茶。

④T-GAP（Tea-GAP）：安全・安心で信頼性の高い静岡茶の安定的な生産を目指すため、お茶における「良い農業のやり方(GAP)」を具体的に示し、生産者の取組を評価し承認する、静岡茶独自の GAP 制度。

⑤しずおか農林水産物認証制度：農林水産物に対する県民の安心と信頼を確保することを目的に、2006（平成 18）年度から静岡県がスタートした制度。県内で農林水産物を生産する個人、法人分は生産組織が対象。対象品目は農産物、特用林産物、畜産物、水産物。

③市の取組

◇耕作放棄地の対策をします

農業委員会と協力して土地所有者に対し、適切な管理をお願いするとともに、再生が困難な農地の非農地化促進を図ります。また、認定農業者など、地区の中核となる担い手に対し、農地中間管理事業の活用による農地の貸借の推進、売買などにより、低利用農地などの集積を図り、生物多様性に影響を与えている耕作放棄地の増加抑制や、耕作放棄地再生利用対策事業などにより解消を図ります。

◇GAP 認証取得と環境保全型農業を推進します

GAP は農業において、食品安全、環境保全、労働安全などの持続可能性を確保するための生産工程管理の取組です。この中には農業用廃プラスチックや農薬の空容器の適正な処理なども含まれており、環境保全の取組につながるため、GAP 認証取得と農薬の使用量の削減などにより、環境に与える負荷を少なくし、持続可能な生産を目指す環境保全型農業の推進と支援を行います。

静岡県富士農林事務所や農業協同組合と連携し、農薬・肥料の安全・適正な使用及び保管管理、環境に配慮した使用や適正販売などについて周知します。

公共用水域及び地下水における肥料に使用される硝酸性・亜硝酸性窒素の水質汚染状況を把握し、関係機関への情報提供を行います。

行動方針５　田園・湿地の生態系をまもる

5-1 田園

①課題

➔ 田園地域は戦前の水田でよくみられる種に相当する種類が確認されていますが、外来種も確認されているため、田園の生態系を保全するための活動支援が必要です。

浮島ヶ原の水田

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
農村環境保全活動に取り組む活動組織数（累計）	5	6	7

※生態系区分（P.40）の田園の区域だけに限らず、市内全域における目標値を設定しています。

③市の取組

◇田園の外来種対策を行います

田園地域では外来種が確認されているため、ウシガエル、カダヤシなどの特定外来生物のほか、スクミリンゴガイ（ジャンボタニシ）や、ホテイアオイなど、農業や自然生態系に影響・被害を与える外来種の防除を支援します。

◇持続可能な営農を支援します

優良な景観を保全するとともに持続可能な営農ができるよう、農業者及び景観保全に取り組む地域住民の活動を支援します。

浮島ヶ原の水田と富士山

5-2 湿地（浮島ヶ原）

①課題

➔ 浮島ヶ原の湿地環境を今後も保全していくため、浮島ヶ原の調査・保全再生の取組の検討、啓発などが必要です。

➔ 浮島沼つり場公園（赤ドブ池）は多様なトンボの生息地になっており、トンボの産卵環境を保全するための取組の継続が必要です。

浮島ヶ原自然公園

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
浮島ヶ原自然公園における サワトラノオ確認数	2,000 個体	2,000 個体	2,000 個体

※サワトラノオの保護増殖のための手法が確立できていないため、ここでは現状維持の目標値としています。

③市の取組

◇浮島ヶ原自然公園の保全再生の取組の検討、自然観察会を実施します

浮島ヶ原自然公園の保全再生の取組の検討を行うなど、浮島ヶ原の自然環境保全などの啓発の場として適正な維持管理をしていきます。

浮島ヶ原自然公園における自然植生などの把握・資料提供及び自然環境の保全に向けた検討と、継続的・定期的な自然観察会を実施します。

◇浮島ヶ原の外来種対策をします

浮島ヶ原自然公園では外来種が確認されているため、ウシガエル、カダヤシなどの特定外来生物のほか、アメリカザリガニ、セイタカアワダチソウなど、在来種に影響・被害を与える外来種の防除を行います。

◇浮島沼つり場公園（赤ドブ池）のトンボの生息環境を保全します

浮島沼つり場公園（赤ドブ池）は多様なトンボの生息地になっていることから、トンボの生息環境を保全します。

浮島沼釣り場公園

赤ドブ池

赤ドブ池の保全活動

column コラム

浮島ヶ原自然公園での保全活動

「富士自然観察の会」では、浮島ヶ原自然公園で以下の活動を行っています。

- 年間を通して土日祝日に浮島ヶ原自然公園のガイドをしています。
- 市の天然記念物に指定されている絶滅危惧種であるサワトラノオの芽生え調査をすることで、生息数を把握しています。
- 毎年 5 月上旬に開催される浮島ヶ原自然公園自然観察会で講師を務めています。
- 浮島ケ原自然公園の生態系をまもるために、セイタカアワダチソウなどの外来種の防除活動を行っています。

サワトラノオ芽生え調査の様子

管理棟

案内板

保全活動

なお、「富士自然観察の会」は、昭和 60 年に発足し、「自然に親しみ、自然を理解し、自然を保護する」をスローガンに身近な自然や富士山周辺の自然観察などの活動を行っています。富士市を中心に富士宮市・沼津市・静岡市・伊豆の国市から集まった 155 名で構成されており、植物・野鳥・蝶・地層・星座・自然遊びと多彩な指導者が揃っていることから、以下のような多種多様な観察会の実施が可能です。

【富士市の自然を活用した自然観察会の例】

- ➔ 低層湿原（浮島地区）：浮島ヶ原自然公園の紹介
- ➔ 雑木林（大淵地区）：丸火自然公園において季節ごとの自然観察会の実施
- ➔ 渓谷（須津地区）：須津川渓谷のコケ、シダ、植物、昆虫、両生類等の紹介
- ➔ 奥山（富士山）：フジハタザオ等の高山植物、ブナ等の巨木の紹介
- ➔ 里地里山（富士川地区）：はたご池、岩本山、富士川流域の自然の紹介

行動方針６　市街地の生態系をまもり育てる

6-1 市街地

①課題

➔ 社寺林などの鎮守の森、樹林などを保護・維持管理するための支援が必要です。
➔ 生物多様性に配慮した公園などを整備していく必要があります。
➔ 学校などに整備されているビオトープは、今後も継続して活用する必要があります。
➔ 事業所や家庭における生物多様性に配慮した緑化の推進が必要です。

保護指定樹林樹木

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
樹林樹木の保護指定件数	100 件	100 件	100 件

③市の取組

◇社寺林などの樹林の保護・維持管理の支援を行います

市内に残る社寺林などの鎮守の森を保護指定します。

保護指定樹林樹木への助成を実施し、社寺林などの鎮守の森における維持・保全を支援していきます。

◇生物多様性に配慮した公園などを整備します

生物多様性に配慮した公園の整備を行い、植栽については、可能な範囲で在来種を選択するなど、より多くの緑地創出に努めます。

道路区域内の部分緑化と歩道部にある植樹帯について、維持管理を推進します。また、地域で管理する花壇への花苗の配布により、地元団体との協働による緑化を推進します。

◇学校などにおいてビオトープを活用します

学校においてビオトープを活用した環境教育の実施、ボランティアのアドバイスを受けながら整備作業を実施します。

◇事業所や家庭における生物多様性に配慮した緑化を推進します

事業所の緑化では、土地利用・開発行為に該当する場合、富士市緑化基準をもって行政指導にあたります。家庭の緑化では、生垣の補助金制度の利用促進を図ることにより、生垣づくりを推進します。

行動方針７　河川・湧水地・海岸・海洋の生態系をまもる

7-1 河川・湧水地

①課題

➔ 本市には河川や多くの湧水地があるため、生物が移動しやすい緑化などを行う必要があります。
➔ 河川が本来有している生物の生息環境を保全・創出するため、生物多様性に配慮した多自然川づくりを今後も継続して推進していく必要があります。
➔ 河川管理における重要種の保護・保全、外来種を防除する必要があります。
➔ 湧水の環境を保全するため、湧水への関心を高めるための体験イベントの実施や湧水の水質調査を継続する必要があります。

多自然護岸

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
多自然護岸の整備延長（累計）	3,235m	3,470m	3,622m

③市の取組

◇生物多様性に配慮した河川緑化をします

潤いのある河川空間を創出するため、生物多様性に配慮した河川沿いの樹木の適正管理を行います。

◇多自然川づくりを推進します

生物の生息・生育環境保全のため、多自然川づくりを推進します。

◇河川における外来種への対策をします

維持管理作業時に外来種のパトロールを実施します。

◇湧水の環境を保全します

市民が企画する環境調査及び水生生物調査への機材の貸出を行い、市民による湧水地などの自然環境調査を促すとともに、体験講座において水辺でふれあう機会を設け、湧水での体験イベントを実施します。

7-2 海岸・海洋

①課題

➔ 富士海岸では松くい虫による被害（松枯れ）がみられます。近年、本市では海岸林を松くい虫被害からまもるため、積極的に被害木の伐倒処理や衛生伐を行うとともに、抵抗性マツの植栽を行っており、このような積極的な松枯れ対策は今後も継続的に実施していく必要があります。

➔ 富士海岸ではアカウミガメの上陸･産卵が確認されているため、パトロールの継続や産卵を見まもる必要があります。

➔ 沿岸域はしらすの漁場として恵まれており、今後も引き続き、持続可能な水産業の推進を図る必要があります。

富士海岸

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
松くい虫被害木伐倒本数	1,514 本/年	200 本/年	0 本/年

※松くい虫の被害を減らし、伐倒せざるを得ないマツの本数を減らす目標値としています。

③市の取組

◇松枯れ対策をします

松林を松くい虫からまもるため、ドローン（UAV）を活用した調査や被害木の伐倒処理、薬剤散布などを実施し、伐採跡地に抵抗性の松苗を植栽します。また、海岸保安林の適正管理を行います。

◇アカウミガメの産卵場所を巡視します

自然巡視員による巡視、職員による野生動物パトロールにより、アカウミガメの上陸・産卵場所を巡視します。産卵があった場合は、ふ化の状況を確認します。

◇持続可能な水産業を推進します

水産資源の保全のため、計画的な漁業を推進します。

column コラム

マツノザイセンチュウとマツノマダラカミキリ

松林に甚大な被害をもたらす松くい虫被害は、マツノザイセンチュウという体長 1mm の線虫が松の樹体内に入って通水阻害を起こすことで発生します。その線虫を松から松へ運ぶのがマツノマダラカミキリというカミキリムシです。　【資料：林野庁・松くい虫被害対策について】

マツノザイセンチュウ

マツノマダラカミキリ

【写真：安達修氏】

行動方針８　環境への負荷を少なくする

8-1 水質

①課題

➔ 河川や海域の水質は改善していますが、今後も監視を継続するとともに、水質立入検査実施による排水基準違反の抑止、水質届出値の遵守指導を徹底する必要があります。

➔ 生活排水の未処理世帯に対し、公共下水道の整備または浄化槽への転換を促進するとともに、浄化槽の適正な維持管理を行う必要があります。

水質立入検査

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
河川・海域における水質の環境基準達成状況	95.2%	100%	100%
汚水処理人口普及率	89.2%	94.8%	97.9%

③市の取組

◇水質の監視をします

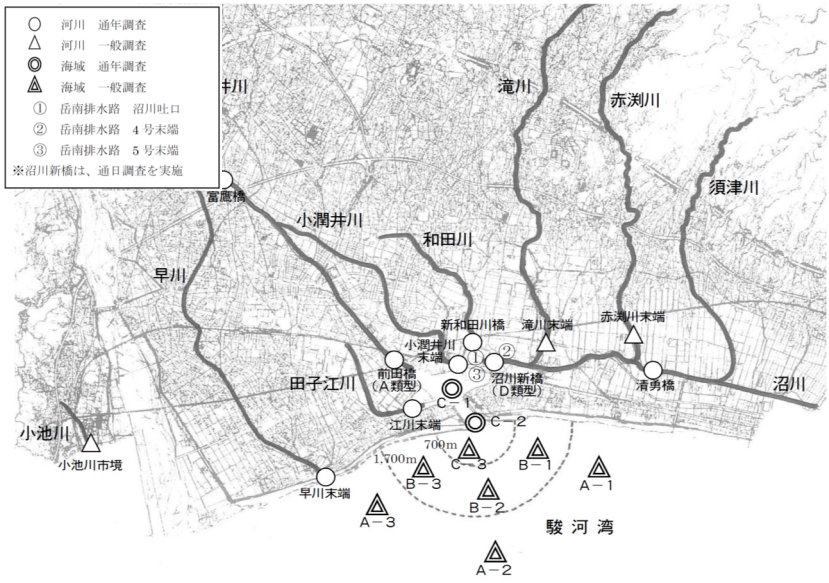
河川、岳南排水路、海域、地下水で、生活環境項目・健康項目などの水質調査を実施し、監視します。

水質汚濁防止法に基づき、事業場の届出に対し、汚水の適正処理を指導するとともに、立入検査を実施し、排水の規制基準適合状況を監視します。

下水道に接続している事業所などの排水の下水排除基準適合状況や除害施設などの維持管理状況を把握するための立入検査などを行い、監視していきます。

◇生活排水処理を促進します

富士市生活排水処理長期計画に基づき、公共下水道全体計画区域の管路整備を行うとともに、接続の促進を図ります。また、浄化槽区域においては、みなし浄化槽から浄化槽への転換を促進し、適正な維持管理のための啓発活動を行います。



環境監視測定地点　【資料：富士市の環境（2019 年）】

8-2 有害化学物質

①課題

➔ 有害化学物質による野生生物への影響が懸念されているため、今後も有害化学物質の調査・指導・情報公開を行う必要があります。

有害大気汚染物質測定

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
大気汚染（光化学オキシダントを除く）に係る環境基準の達成率	100%	100%	100%
水生生物の保全に係る環境基準達成状況	100%	100%	100%
立入検査における事業所の法令遵守率（大気・水質）	93.7%	100%	100%

※有害化学物質の項目ですが、ここでは環境基準達成率、法令遵守率を 100%にする目標値にしています。

③市の取組

◇大気中の有害物質等の調査を行います

市内に配置した大気汚染監視測定局により、大気環境の常時監視を継続し、国が定める有害大気汚染物質やダイオキシン類の測定を実施します。また、事業所に立入検査を実施し、指導・監視を行います。

◇公共用水域等の有害化学物質の調査を行います

河川及び岳南排水路、海域において、国が定める要監視項目に掲げられる化学物質とダイオキシン類（水質・底質・土壌）について、測定を実施します。また、事業場に立入検査を実施し、有害化学物質の使用や保管状況を把握し、指導・監視を行います。

◇水生生物の保全に関する調査を行います

公共用水域における水生生物及びその生息または生育環境に影響のある、亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸（ＬＡＳ）及びその塩について、測定を実施し、監視します。

◇有害化学物質の調査結果等の情報を公開します

各種調査結果を毎年発刊する「富士市の環境」に取りまとめ、公開します。

8-3 ごみの不法投棄・海洋ごみ

①課題

➔ 山間部や海岸周辺に多くみられる不法投棄が生態系に影響を及ぼさないよう、パトロールや啓発が必要です。
➔ マイクロプラスチックの原因となるプラスチックごみをはじめ、海洋ごみ対策が必要です。

不法投棄統一パトロール

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
海岸クリーンアップイベント参加人数	0 人/年	50 人/年	100 人/年

※市が主催する事業を対象とします。

③市の取組

◇不法投棄の監視・啓発を行います

不法投棄監視パトロール、環境美化啓発活動の実施、不法投棄物の撤去回収、不法投棄・ポイ捨て禁止看板の配布などを行います。また、公園巡視に伴い、ごみのポイ捨て・放置車両のパトロール及びその他の不法投棄についても監視パトロールを行います。

◇海洋ごみの対策を行います

漂着ごみ対策として、海岸クリーンアップイベントを実施します。

富士海岸の漂着ごみ

行動方針９　生物多様性に関する人材育成や啓発をする

9-1 生物多様性に関する教育

①課題

➔ 市民世論調査によると、生物多様性について学ぶ上で学校の授業の重要性が高く、自然観察や清掃活動への参加意向が高くなっています。そのため、学校での環境教育や市民への生物多様性に関わる啓発を推進する必要があります。

➔ こどもエコクラブの活動の中で、自然観察などの生物多様性に関わる取組を継続することや、ＮＰＯ・市民団体などによる取組への支援が必要です。

環境アドバイザーによる自然観察会

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
環境アドバイザーの派遣により開催される講座等の受講者数（自然環境分野のみ）	5,182 人/年	5,700 人/年	6,200 人/年

③市の取組

◇学校における環境教育を推進します

花壇整備、稲作体験、野菜作りなどを通じ、こどもたちの自然環境を愛する心を育みます。また、こどもたちへの生物多様性に関する環境教育・環境学習推進のため、出前講座などを行います。

◇環境教育に環境アドバイザーを活用します

地域や学校などにおける生物多様性に関する環境教育・環境学習会の講師などとして環境アドバイザーを派遣し、学習会などを実施することで、生物多様性に対する意識啓発を推進します。

◇啓発イベントを実施します

富士山麓ブナ林創造事業、里山体験講座、富士山ブナ林自然観察会、浮島ヶ原自然公園における自然観察会などへの参加を呼びかけ、自然体験活動を行います。

生物多様性に関するシンポジウムや環境フェアなどのイベントで、生物多様性に関する展示や取組紹介などを行い、生物多様性に関する普及啓発を行います。

◇こどもエコクラブ、NPO、市民団体への支援を行います

こどもエコクラブの活動の中で、生物多様性に関する知識や情報を身につける場や機会を提供します。

ＮＰＯや市民団体などとの連携により、市内における環境保全活動に対する後援、資材の貸出などの支援を行います。

自主的な活動を行う市民団体の支援のために、市民活動支援補助金交付事業及び市民協働スタートアップ補助金交付事業により、活動を助成します。また、ウェブサイトにより、市内の市民団体について紹介をするとともに、市民と市民団体との仲介や情報提供などの支援を行います。

県、他市、市民団体などとの協働によって幅広い生物多様性への取組を進めていきます。

column コラム

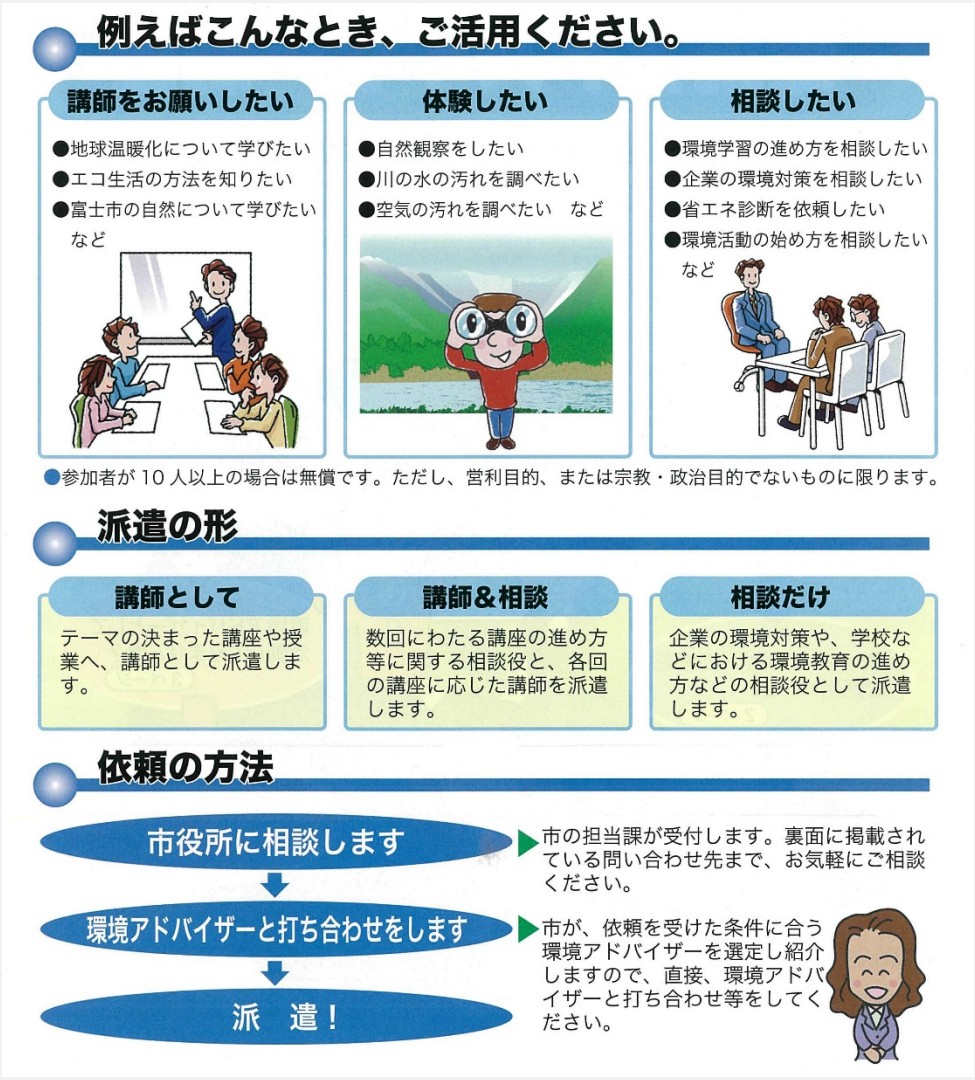
富士市環境アドバイザー制度

環境アドバイザー制度は、環境保全意識の高揚を目的に、地域の方が集まる勉強会や講演会の講師、自然観察活動の際の指導者や、学校での総合学習時の講師など、派遣依頼に応じてアドバイザーを派遣する事業です。ここでは、実際に環境アドバイザーとして活躍されている「富士自然観察の会」の活動事例を紹介します。

富士自然観察の会では、市民からのアドバイザー派遣依頼を受けて、未就学児から大人まで幅広い世代に対して、講師を務めています。内容としては、海・湿地・渓谷・高原・山麓・高山といった本市の豊かな自然環境を活かした自然観察会や富士山、湧水地での調査や小学校におけるビオトープでの生物調査を行なっています。また未就学児に対しても、オオバコやヨシを使った遊びを通して自然とふれあう機会を提供しています。

今後も環境アドバイザー活動を通して、富士山を中心とした富士市の自然の魅力を発信し続けていくことが期待されます。

富士山での調査の様子



環境アドバイザーの活用方法や・依頼の方法など

9-2 生物多様性のめぐみを活用した啓発の推進

①課題

➔ 生物多様性のめぐみを、人と自然とのふれあいの場として活用するとともに、生物多様性の啓発に活用していく必要があります。

間伐体験

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
丸火自然公園内施設年間利用者数	29,600 人/年	31,000 人/年	32,300 人/年

※丸火自然公園で利用者数が計測できる施設の利用者数の合計の指標となっています。

③市の取組

◇人と自然とのふれあいを促進します

市民が安心・安全に自然観察を満喫できるよう、丸火自然公園、須津山休養林、野田山健康緑地公園内の遊歩道周辺の間伐、草刈、岩石の除去を実施します。また、林業団体による森林づくり体験など、親子を対象とした森づくり体験教室などを検討していきます。

小学生のみどりの学校、中学生の健康教室を少年自然の家で実施します。

◇産業資源や自然資源を生物多様性の啓発に活用します

富士山しらす街道、観光農園、地元特産物などの産業資源、浮島ヶ原自然公園、丸火自然公園、須津川渓谷や湧水などの自然資源を生物多様性のめぐみとして PR し、観光に活用しながら、生物多様性についての啓発の機会を検討します。

木登り体験

須津川渓谷

巻き割り体験

間伐体験

9-3 生物多様性に関する情報提供

①課題

➔ 生物多様性に関する認知度がまだ低いため、生物多様性に関する情報提供や普及啓発を図る必要があります。

事業所 EMS セミナー

②管理指標

指標	現状（2018 年度）	中間目標（2025 年度）	目標（2030 年度）
富士市生物多様性サポーター登録制度 登録件数	0 件	50 件	100 件

③市の取組

◇生物多様性に関する情報を提供します

自然巡視員により確認された自然環境の情報をはじめ、本市の生物多様性についての情報を「富士市の環境」、「広報ふじ」、富士市ウェブサイトに掲載します。また、生物多様性に関する「市政いきいき講座」や生物多様性に関するシンポジウムを実施します。

◇生物多様性について事業者への普及啓発をします

事業所 EMS セミナーなどを活用し、事業所への普及啓発を進めます。

◇「富士市生物多様性サポーター登録制度」を創設します

市民・事業者・市民団体の自主的な取組を進め、さらには主体間で連携・協働していくための新たなしくみとして、「富士市生物多様性サポーター登録制度」を創設し、市民・事業者・市民団体の取組状況は市のウェブサイトや「広報ふじ」などで紹介します。

第２節　重点プロジェクト

将来像（2050 年における富士市の姿）及び 2030 年までの目標の実現及び達成を目指し、3 つの基本方針を推進するため、特に重点的に実施していく取組を「重点プロジェクト」として位置付けて推進していきます。

2030 年の目標

『生物多様性への理解の浸透と未来へつなぐ取組みの推進』

【重点プロジェクトの考え方】

- 総合指標の目標達成に向けて効果が大きいものであること
- 市民や事業者などの生物多様性保全に向けた取組を推進するものであること

基本方針１　多様な生物について知る

重点プロジェクト１　いきもの調査プロジェクト

➔ いきもの調査

基本方針２　多様な生物や生態系をまもる

重点プロジェクト２　生態系保全プロジェクト

➔ 外来種の防除
➔ アカウミガメの産卵場所の巡視と海岸清掃

基本方針３　生物多様性に配慮した社会をつくる

重点プロジェクト３　生物多様性啓発プロジェクト

➔ 生物多様性シンポジウム
➔ 環境アドバイザー活用
➔ 富士市生物多様性サポーター登録制度

重点プロジェクト１　いきもの調査プロジェクト

【プロジェクトの背景】

2018（平成 30）年度に実施した市民世論調査によれば、生物多様性の認知度は低く、市民が生物や自然にふれあう機会が減っているという現状があります。

生物多様性を保全・活用していくためには、本市における生物や自然環境の現状を定期的に調査し、その情報を蓄積することで経年変化を把握することが必要です。また、このような調査を市民・事業者や市民団体と協働で行うことは、生物多様性について知り、行動するためのきっかけづくりとなるとともに、市内各地域の情報が広く集まるという利点もあります。

【取組内容】

市民や市民団体などと連携し、本市全域を対象とした「いきもの調査」を実施します。毎年、指標種を選定して調査を実施し、その結果は市のウェブサイトなどで公表します。

また、地図化した情報をもとに保全すべき場所などを把握することで、効率的・効果的な保全策の検討などに活用します。

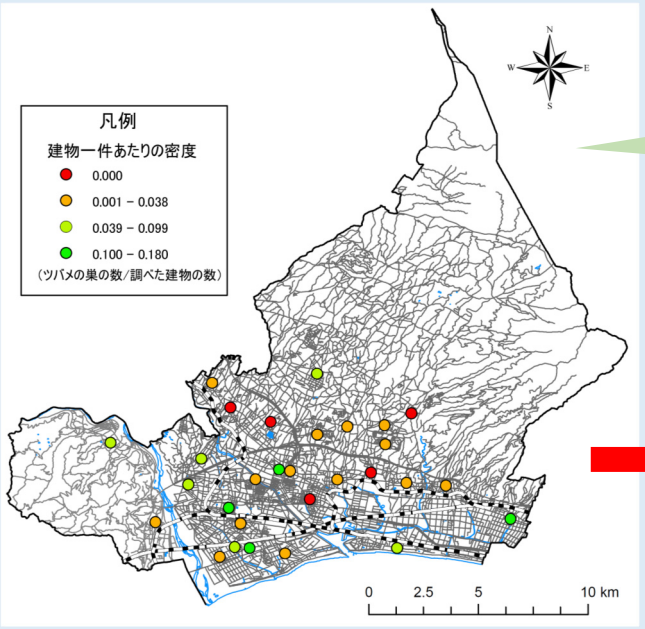
いきもの調査

＜調査対象の生物＞

調査対象の生物については、生態系区分（里山、市街地、湿地など）を考慮して選定し、毎年対象種を変えます。

＜調査方法＞

市民の生活範囲・行動範囲において、調査ハンドブックに記載された生物を探し、調査シートへ結果を記入後、郵送などにより市へ報告します。本調査の結果は、生物の分布状況から経年変化を把握し、地域戦略の見直しなどに活用します。



ツバメの巣調査結果（2011 年度）

ツバメの巣は水田の近くや住宅地（商店街）などで多い傾向がありました。

保全すべき場所などを把握することで、効率的・効果的な保全策の検討などに活用します

【資料：富士市自然環境マップ整備事業調査報告書（2012 年）】

重点プロジェクト２　生態系保全プロジェクト

【プロジェクトの背景】

本市には、深海から高山までの多様な生態系が存在し、多くの生物を育むとともに、豊かなめぐみを私たちに供給してくれています。特に静岡県の「ふじのくに生物多様性地域戦略」では、富士山麓及び浮島ヶ原は、生物多様性が豊かな地域として位置付けられていているほか、富士海岸にはアカウミガメが産卵に訪れています。

しかし、これらの生態系では、特に外来種の分布拡大、漂着ごみによる産卵環境の悪化などの課題があることから、早期の取組が必要です。

【取組内容】

外来種については市民団体及び教育機関と連携して防除を行い、生態系を保全していきます。特に重点地域にもなっている富士山及び浮島ヶ原を中心に対策を行います。

富士海岸では重要種であるアカウミガメの産卵が確認されるため、アカウミガメの産卵場所の巡視や海岸清掃を行います。

外来種の防除

＜実施の手順＞

外来種対策は、第一に市民が市内に生育する①外来種の現状を把握し、学ぶ機会を設けます。

次の段階として②外来種の影響を整理した上で優先的に対策を行うべき種類や場所を選定します。③防除※の明確な目標（いつ、どこで、何を、どれくらい、どのように、いつまで）とその作業スケジュールを作成します。④市全域を対象にした対策を計画的に実施します。

さらに、⑤対策実施後の外来種の状況を調査します。⑥対策の効果や課題、反省点を整理します。⑦より効果の高い防除につなげるため、今後のスケジュールを見直します。

※外来種による害を防ぐため、その侵入の防止・個体数の管理などを行うこと。

①外来種の現状把握
↓
②外来種による影響の整理、対策を行う種類･場所の選定
↓
③防除の目標･スケジュールの作成
↓
④対策の計画的な実施
↓
⑤対策後の外来種の状況調査
↓
⑥対策効果、課題、反省点の整理
↓
⑦今後のスケジュールの見直し

＜地域での取組＞

外来種対策は継続することが重要なポイントになります。行政だけでなく、市民や有識者を交え継続的に地域全体で取り組む体制づくりを目指します。

【資料：農林水産省・外来植物の早期発見と防除ー農業用排水路等における外来植物対策ー（2008 年）】

アカウミガメ産卵場所の巡視と海岸清掃

自然巡視員や職員により、アカウミガメの上陸・産卵場所を巡視します。

漂着ごみの海洋プラスチックごみは、アカウミガメが大好物のクラゲと間違えて飲み込んでしまうなどのおそれがあります。また、大量の漂着ごみは、アカウミガメの産卵の障害にもなるため、海岸クリーンアップイベントを実施します。

重点プロジェクト３　生物多様性啓発プロジェクト

【プロジェクトの背景】

2018（平成 30）年度に実施した市民世論調査及び事業者アンケートによれば、市民・事業者いずれにおいても、生物多様性への認知度が低い結果となっています。そのため、本戦略では 2030 年までの目標として『生物多様性への理解の浸透と 未来へつなぐ取組みの推進』を掲げており、生物多様性に関する啓発を充実させていく必要があります。

【取組内容】

生物多様性の認知度向上を目的に、生物多様性シンポジウムなどの啓発事業を実施します。

生物多様性を将来にわたって保全していくために、各主体と連携した人材育成事業を実施します。

市民・事業者・市民団体の自主的な取組を進め、さらには主体間で連携・協働していくための新たなしくみとして、「富士市生物多様性サポーター登録制度」を創設し、市民・事業者・市民団体の取組状況は市のウェブサイトや「広報ふじ」などで紹介します。

生物多様性に関するシンポジウムの開催

市民及び事業者における本市の生物多様性への理解を深めてもらうとともに、生物多様性保全活動への参加を促すため、生物多様性に関するシンポジウムを開催します。

内容としては、基調講演、事例紹介（市民団体、事業者による取組）などを想定します。

環境アドバイザーの活用

環境アドバイザーを対象とした生物多様性に関する講義・実地研修を実施することにより、人材育成を行います。環境アドバイザーは、生物多様性の普及に向けた啓発を行います。

富士市生物多様性サポーター登録制度

生物多様性の保全と持続可能な利用を推進するため、市だけではなく市民、事業者、市民団体などの様々な主体が自主的に取組を進め、認定するための仕組みづくりが必要です。そこで、「富士市生物多様性サポーター登録制度」を創設します。

「富士市生物多様性サポーター登録制度」とは、市内で生物多様性の保全や持続可能な利用に関する取組を実施する市民・市民団体・事業者などを登録・認定し、取組を推進していくものです。

例えば、市民のみなさんが家庭で行う緑化、事業者のみなさんが工場内で行うビオトープづくりや緑化、市民団体のみなさんが市内で行う自然観察会などの活動を登録することができます。登録数を増やすことで、取組の活性化さらには本市の生物多様性の向上につなげます。

第３節　重点地域

本市には、高山から海岸、駿河湾の深海まで多種多様な生態系が存在しています。本戦略の策定にあたり、既存資料の情報から生態系区分ごとに重要種と外来種の分布について分析した結果（P.41 参照）、特に奥山、田園・湿地については、重点的な保全対策が必要であると考えられます。そのため、本戦略の重点地域として**「富士山（国道 469 号より北側）」**及び湿地の**「浮島ヶ原（浮島ヶ原自然公園内）」**を選定し、取組を推進します。

重点地域 1　富士山

＊重点地域の範囲は、国道 469 号より北側とします。

【地域の特徴】

日本最高峰を誇り、世界文化遺産にも登録されている富士山は、典型的な植生の垂直分布がみられるほか、標高に応じて様々な動物が生息しています。例えば、富士山地域のツキノワグマは生息地が他の地域から分断されているため、「まもりたい静岡県の野生生物 2019-改訂版静岡県レッドデータブック（動物編）-」では「絶滅のおそれのある地域個体群」に指定されています。

森林による水源涵養、富士ヒノキをはじめとした木材生産など、富士山からのめぐみは私たちの暮らしや産業を支えています。最近では大淵笹場などの富士山の眺望点や、海岸部から豊かな自然を満喫できる富士山登山ルート 3776 など、本市の観光面でも自然資源の重要性が高まっています。

＜課題＞

- 富士山では、植物の重要種の割合が多い一方で、植物の外来種の割合は低くなっています。近年、道路や登山道脇に外来植物の侵入がみられるものの、その分布は一部地域に限られていることから、今の段階で確実に外来種に関する調査・防除をしていくことで、重要種を含む在来種を守っていくことができると考えられます。特に富士山は人の利用も多いことから、外来種の種子が持ち込まれることが懸念されるため、重点的な対策が必要です。
- 富士山に生息・生育する重要種をはじめとする生物を保護・保全する必要があります。
- 良好な自然環境を形成し、水源涵養など多様な機能を果たしている落葉広葉樹による森づくりを今後も継続していく必要があります。
- 富士箱根伊豆国立公園、鳥獣保護区内については、法令に基づいた指導を徹底する必要があります。また、開発指導において重要種の保全対策を行うよう指導徹底する必要があります。

【取組内容】

◇重要種を保護・保全します

「静岡県版レッドリスト 2017」などに掲載されている絶滅のおそれのある種を含む重要種について、富士山にどのような種が生息・生育しているか周知・啓発します。

ツキノワグマに関する情報提供（注意喚起、啓発）を継続的に実施します。

◇外来植物の調査・防除を行います

富士山麓における外来植物の防除活動を実施します。

◇広葉樹による森づくりを行います

富士山麓の貴重な自然を適正に保全し、後世に継承していくため、水源涵養機能を持つ落葉広葉樹を富士山麓に植栽します（富士山麓ブナ林創造事業）。樹種としては、富士山の自生種（ブナ、ヒメシャラ、ケヤキなど）を選定し、自生種から生産された在来の苗木を植栽します。

◇開発事業者による重要種の保全対策を指導します

静岡県自然環境保全条例に基づく自然環境保全協定の締結の対象となる開発行為（1ha 以上の開発行為）については、静岡県の指導に基づく重要種調査・保全対策を行うよう引き続き指導徹底します。

◇産業資源や自然資源を生物多様性の啓発に活用します

富士山麓の自然資源を生物多様性のめぐみとして PR し、観光に活用しながら、生物多様性についての啓発の機会を検討します。

重点地域２　浮島ヶ原

＊重点地域の範囲は、浮島ヶ原自然公園内とします。

【地域の特徴】

2004（平成 16）年 3 月に静岡県が発行した「静岡県レッドデータブック」では、県内 10 箇所の重要生息・生育地を絞り込んでいます。その 10 箇所のうちの一つとして、本市の浮島ヶ原が「浮島沼の湿地」として選定されています。

浮島ヶ原のヨシ原や水田が多くの鳥類の繁殖、休眠、採餌の場所となるため、オオタカ、タゲリ、オオヨシキリをはじめ、シギ類、ワシ・タカ類など多くの鳥類がみられます。また、池沼や水路ではギンブナ、ドジョウ、ナマズなどがみられ、ミナミメダカも生息していますが、カダヤシの増加に伴い減少しています。

浮島ヶ原の湿地の一部にある浮島ヶ原自然公園は、湿地の貴重な植物群落と自然風景を保全し、身近な自然を観察できる自然公園として市が整備し、2010（平成 22）年４月に開園しました。全国的に稀になったサワトラノオや絶滅危惧種のヒキノカサ、ノウルシの群落などの植物のほか、カワセミやアオサギなどの野鳥なども楽しめる自然公園です。現在は市民団体の協力を得て、市が公園を管理しています。また、サワトラノオは市の天然記念物に指定し、保護しています。

＜課題＞

- 浮島ヶ原を保全していくための基礎調査の実施及び浮島ヶ原自然公園周辺の自然環境の利活用、保全再生のための取組の検討が必要です。
- 浮島ヶ原自然公園を自然環境保全などの啓発の場として継続的に活用するため、定期的な自然観察会の実施が必要です。
- 浮島ヶ原を含む田園・湿地は、動物の重要種の割合が多い一方で、植物の外来種の割合は高くなっています。つまり、重要種を含む動物を支える田園・湿地の植物が外来種による影響を受けているため、今の段階で外来種を防除していくことが必要です。

【取組内容】

◇浮島ヶ原自然公園の保全再生の取組の検討、自然観察会を実施します

浮島ヶ原自然公園の保全再生の取組の検討を行うなど、浮島ヶ原の自然環境保全などの啓発の場として適正な維持管理をしていきます。また、浮島ヶ原自然公園における自然植生などの把握・資料提供及び自然環境の保全に向けた検討と、継続的・定期的な自然観察会を実施します。

◇外来種対策を行います

浮島ヶ原自然公園では外来種が確認されているため、ウシガエル、カダヤシなどの特定外来生物のほか、アメリカザリガニ、セイタカアワダチソウなど、在来種に影響・被害を与える外来種の防除を行います。

浮島ヶ原自然公園の調査・保全再生の取組の検討

＜調査による現状の把握＞

浮島ヶ原自然公園内の多様な生物の生息・生育地として維持していくためには、現状を把握することが大切です。保全再生の取組検討時の基礎資料として、公園内に成立する植物群落、重要種、外来種の分布状況を把握するための調査を行うことが重要です。

＜課題の抽出＞

現在、浮島ヶ原自然公園ではサワトラノオを保護するための芽生え調査やヨシの草刈りが行われています。特にサワトラノオの芽生えには、冬季に行われるヨシの草刈りが重要な管理となっています。このように、湿地性植物を保全していくためには、「日当たりの良い湿性草地」を維持していくことが大切です。このほか、セイタカアワダチソウなどの外来種への対策が課題となっています。

＜保全再生の取組の検討＞

現状の把握や課題の抽出を行った上で保全や管理目標を設定した保全再生の取組を検討することで、よりきめ細やかな対応が可能になります。また、維持管理を行った効果を経年的にとりまとめ、評価した上で取組を見直す順応的管理を行うことが大切です。

【資料：富士自然観察の会 浮島ヶ原自然公園ウェブサイトほか】

第５章 推進体制・進行管理

第１節　戦略の推進体制

生物多様性の保全及び持続可能な利用を行っていくためには、市が推進する取組だけではなく、市民、事業者、市民団体、教育研究機関など様々な主体がそれぞれの役割を果たすとともに、互いに連携・協働していくことが重要です。

また、本戦略は富士市環境基本計画の個別計画にあたるため、環境基本計画における推進組織との整合を図りながら進めていきます。

1-1 各主体の役割

◇市民

市民は、生物多様性の重要性について認識し、緑化や環境負荷の低減、生物多様性に配慮した商品やサービスの選択、外来種を含む飼育生物などを適切に取り扱うとともに、調査や保全活動などへ積極的に参加します。

また、市などが行う生物多様性に配慮した取組に協力します。

◇事業者

事業者は、経済活動が生物多様性に及ぼす影響について認識するとともに、生物多様性に関する社員教育の実施を行います。経済活動については、生物多様性に配慮した原材料の調達や生物資源の利用を行うとともに、生産・加工・販売・輸送、土地利用・開発事業、保有地の管理における配慮を行います。

また、市などが行う生物多様性に配慮した取組に協力します。

◇市

地域特性に応じた取組や目標を掲げた戦略を策定・実施するとともに、生物多様性に配慮した事務・事業活動、各主体と連携した生物多様性に配慮した取組を推進します。

また、生物多様性の社会への浸透に向けた環境教育・環境学習や保全活動、情報発信を推進します。

◇市民団体・専門家・教育研究機関

市内の自然環境や生物に関する情報収集、保全に関する調査研究のほか、地域の生物多様性の保全と持続可能な利用のための活動を促進します。また、環境教育・環境学習などにおける生物多様性に関する情報提供や助言を行います。

さらに、他の市民団体や専門家、教育研究機関、事業者、市などと連携し、生物多様性に配慮した取組に協力します。

◇国・県・近隣市町

本戦略の推進にあたっては、国や県、近隣市町と連携した取組を実施します。

1-2 市の推進体制

◇富士市環境審議会

富士市環境審議会は、「富士市環境基本条例」第 24 条の規定に基づく審議会です。市民、事業者及び事業者団体の代表、学識経験者などで構成され、本戦略の年次報告書などについて専門的な見地から調査審議などを行います。

◇富士市環境政策推進委員会

富士市環境政策推進委員会は、「富士市環境基本条例」第 23 条の規定に基づき、庁内組織を横断する体制として設置している委員会であり、本戦略を推進するための全庁的な組織としても位置付けます。

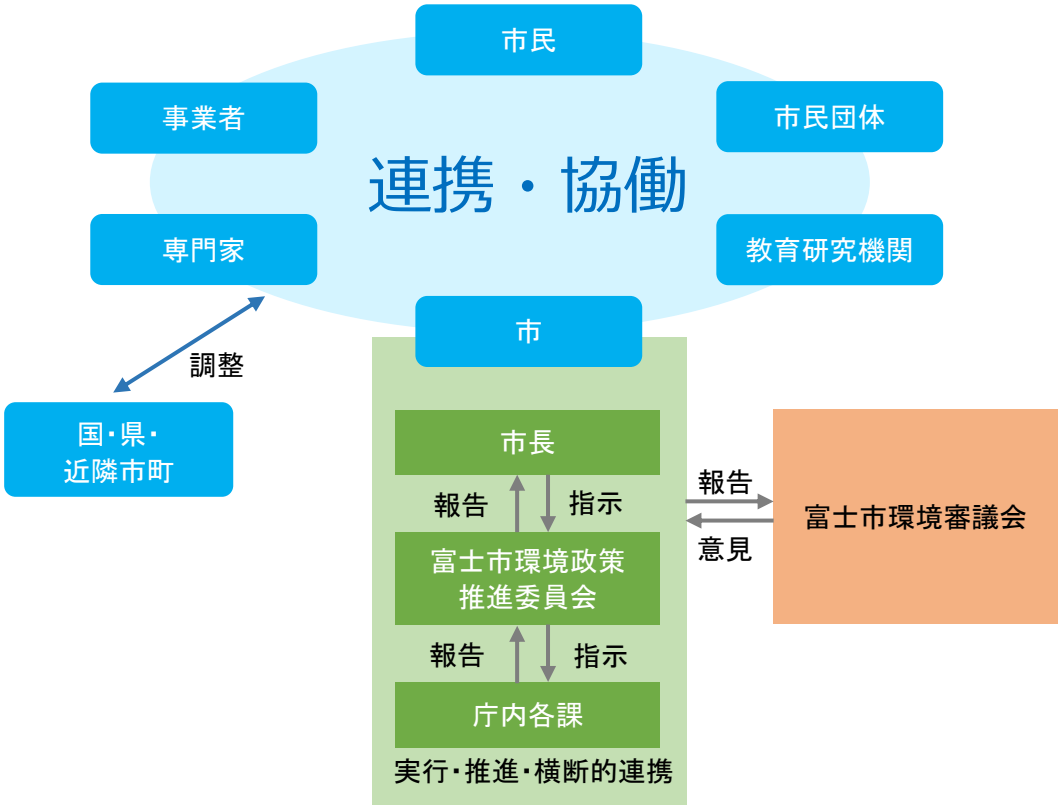
本委員会では、生物多様性に配慮した事業を推進するほか、市民・事業者の積極的な取組への支援などを実施し、総合計画や個別関連施策との調整を図ります。

◇庁内各課

庁内各課は、生物多様性への配慮を施策に織り込み、本戦略の実行、推進、横断的な連携を図ります。

◇事務局

本戦略の推進に関わる事務局は、環境保全課が事務局を務めます。



戦略の推進体制

第２節　戦略の進行管理

本戦略における市の取組を推進するため、環境マネジメントシステムの「PDCA サイクル」の考え方に基づき、個々の取組の進捗状況を点検・評価し、定期的な見直しを図っていく事により、戦略の進行管理を行います。なお、本戦略は「富士市環境基本計画」の下位計画となることから、環境基本計画と同じ PDCA サイクルを活用するものとします。

◇計画（Plan）

各担当課により、年次実施計画を作成します。

◇実行（Do）

年次実施計画に基づき、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組を推進するとともに、市民・事業者などの取組の啓発・情報提供を行い、個々の活動を推進します。

◇点検・評価（Check）

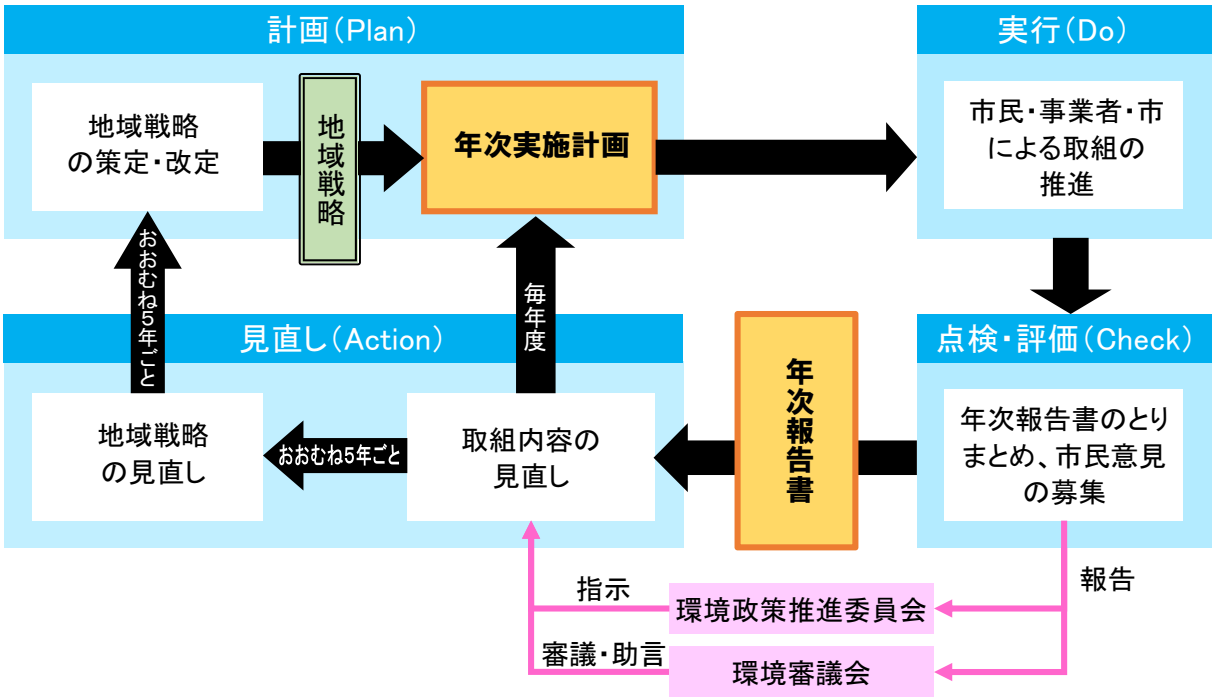
各担当課は年度末に年次実施計画の進捗状況の点検を行い、事務局に提出します。事務局は年次報告書をとりまとめ、市民・事業者へ公表し、意見を募集します。

富士市環境審議会は年次報告書に基づき、本戦略の取組状況の評価及び次年度以降の課題について審議・検討します。

【年次報告書の内容（案）】
①管理指標の進捗状況
②市の取組状況
③市民・事業者の取組状況
（富士市生物多様性サポーター登録制度）
④意見募集の様式　など

◇見直し（Action）

富士市環境審議会の審議・検討結果を受け、富士市環境政策推進委員会は必要に応じて取組への反映を行います。



戦略の進行管理

第６章 市民・事業者のみなさんへ

本戦略を推進し、2030 年までの目標『**生物多様性への理解の浸透と未来へつなぐ取組みの推進**』や2050 年における富士市の姿『**いきものと深くつながり、めぐみあふれるまち　ふじ**』を実現していくためには、**市民や事業者のみなさんの協力と実践が必要**です。

本章には、生物多様性を保全・活用していくための取組事例をまとめています。ごみの減量やリサイクルをはじめ、普段の生活で行っている取組も、生物多様性の保全につながることが数多くあります。

生物多様性のためにできることを考え、行動しましょう。

第１節　家庭でできる取組事例

STEP①　生物多様性の重要性について認識します

家のまわりの公園や社寺林など身近な場所を訪れ、自然や生物にふれあう機会を増やしましょう。

自然や生物に興味を持ったら、家庭や事業所、学校、地域などのあらゆる場所で生物多様性について知り・学ぶ機会を持ちましょう。学校や事業所などに整備されたビオトープを活用する方法もあります。また、富士山こどもの国、丸火自然公園、浮島ヶ原自然公園、岩本山公園などへ出かけ、自然や生物を観察してみましょう。

「こどもエコクラブ」など、こどもが生物多様性に関心を持つような活動やイベントなどにも気軽に参加してみましょう。市のウェブサイトなどでは、生物多様性に関する情報も提供しているため、参考にしてください。このように、まずは自然や生物にふれあい、自ら知り・学ぶことで、生物多様性の重要性に気づくことができます。

STEP②　緑化や環境負荷の低減に努めます

庭やベランダに樹木や草花を植えたり、緑のカーテンづくりを行うなど、みどり豊かなまちづくりに協力しましょう。

また、生活排水を適正に処理するため、下水道への接続や、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への付替えを実施するとともに、浄化槽の維持管理も徹底しましょう。洗剤などは適量使用するとともに、余った薬品や油はきちんと処理し、排水として流さないなど、水を汚さないことも重要です。さらに、ごみは減量やリサイクルに努めるとともに、野外では持ち帰りを徹底しましょう。

このような緑化や環境負荷の低減は、生物の良好な生息・生育環境づくりにつながります。

STEP③　生物多様性に配慮した商品やサービスを選択します

商品やサービスは、生物多様性に配慮した製品（エコラベル適合製品など）やサービスを選択することも生物多様性をまもるための一つの方法です。

また、地元の旬の食材を購入することで地産地消を心掛けるとともに、農薬・化学肥料などを使用していない有機農産物（有機 JAS マーク商品）を購入することで農業の活性化や環境保全型農業の推進に協力しましょう。

このような地産地消や環境保全型農業の推進は、地域の自然環境を良好な状態で維持していくことにつながります。

有機 JAS マーク

FSC：森林管理協議会
環境や地域社会に配慮して、管理・伐採が行われている森林から生産された木材・木材製品であることを認証するマーク。

SGEC：緑の循環認証会議
日本で持続可能な森林経営を行っている森林を認証し、認証を受けた森林から作られる生産物であることを証明するマーク。

マリン・エコラベル・ジャパン
資源管理と生態系への影響に配慮している漁業で獲られた水産物に付けられるマーク。

MSC：海洋管理協議会
持続可能で環境に配慮している漁業で獲られた水産物に付けられるマーク。

STEP④　外来種を含む飼育生物などを適切に取り扱います

身近な外来種のことをよく知りましょう。特に外来生物法に基づく「特定外来生物」に指定されている外来種については、移動、飼育、栽培、放流などが禁止されており、違反すると罰則もあります。また、ペットなどで飼っていた生物をむやみに遺棄すると、外来種の拡散や遺伝子攪乱にもつながるため、最後まで責任を持って飼いましょう。

このような外来種を含む飼育生物などを適切に取り扱うことで、外来種による生態系への影響を防ぐことができます。

※環境省では、外来種被害予防三原則として「入れない」「捨てない」「拡げない」を掲げて普及啓発しています。
【資料：環境省・生態系被害防止外来種リスト】

STEP⑤　調査や保全活動などへ積極的に参加します

市が行ういきもの調査や、市民団体が行う自然観察会などに参加してみましょう。さらに興味があり、野生生物や自然環境を自分で調べたい人は、市で調査道具の貸出も行っています。

市内には、浮島ヶ原のサワトラノオをはじめとする絶滅のおそれのある種、天然記念物などの重要種のほか、保存樹木・保存樹林に指定されている社寺林などがたくさんあります。このような重要種等は大切に保護・保全しましょう。また、市では毎年、富士山麓ブナ林創造事業を実施していますので、一緒に森づくりを楽しみましょう。地域や団体が主催する河川清掃や海岸清掃に参加する方法もあります。

このような調査や保全活動を実践することで、生物多様性の保全に直接的に関わることができます。

STEP⑥　市などが行う生物多様性に配慮した取組に協力します

市などが行う生物多様性に配慮した取組に協力しましょう。例えば、STEP⑤で紹介したいきもの調査や富士山麓ブナ林創造事業、河川清掃や海岸清掃への参加などがあります。

富士海岸には重要種であるアカウミガメが上陸・産卵します。もし、海岸で見つけた場合は市に報告してください。また、海岸へ車両を乗り入れたり、ごみを捨てたりしないようにしましょう。

生物多様性に関する知識のある市民団体・専門家などは、「環境アドバイザー」などの教育指導者として活動をするなど、生物多様性の普及啓発に協力しましょう。

このように、市などが行う保全活動に参加することで、市民・事業者・市の協働による取組が広がります。

第２節　事業所でできる取組事例

STEP①　経済活動が生物多様性に及ぼす影響について認識します

まずは、経済活動が生物多様性にどのように影響を与えているか調べましょう。環境省の「生物多様性民間参画ガイドライン」が参考になります。また、エコアクション 21 や ISO14001 などの環境マネジメントシステムの中に、経済活動における生物多様性への配慮を組み込む必要があります。

CSR（企業の社会的責任）、または「持続可能な開発目標（SDGs）」の目標達成に向けた取組として、生物多様性への配慮を行いましょう。

市のウェブサイトなど、生物多様性に関する環境情報も積極的に活用してください。また、事業者として生物多様性に配慮した取組を環境報告書などにとりまとめ、積極的に情報発信しましょう。

このように、まずは経済活動がどのように生物多様性と関わりがあるのか知ることが、生物多様性を保全する第一歩となります。

STEP②　生物多様性に関する社員教育を実施します

生物多様性に関して、組織内部で中心的な人材を育成し、環境教育を社員対象に実施しましょう。社員一人ひとりが生物多様性について理解し、行動していくことで、会社全体で大きな取組の成果につながります。

STEP③　市などが行う生物多様性に配慮した取組に協力します

市などが行う生物多様性に配慮した取組に協力しましょう。例えば、市が毎年主催している富士山麓ブナ林創造事業に参加し、森づくりに協力しましょう。また、地域や団体などが主催する河川清掃や海岸清掃に参加しましょう。

このように、市などが行う保全活動に参加することで、市民・事業者・市の協働による取組が広がります。

STEP④　生物多様性に配慮した原材料の調達や生物資源の利用をします

生物資源（木材、水産品、農作物）などの原材料について過剰な採取を行わないなど、生物資源の利用量を極力減らしましょう。また、生物多様性に配慮した資源を選択するように、原材料の仕入先にも協力を要請しましょう。生物資源を持続可能な範囲で利用することにより、生物資源の枯渇を防ぎ、安定した利用が可能となります。

STEP⑤　生産・加工・販売・輸送時において生物多様性へ配慮します

ごみの減量・リサイクルに努めるとともに、事業排水はしっかりと処理・維持管理を徹底し、化学物質の排出などによる生物多様性への影響把握・低減対策を行いましょう。

コンテナやパレットに付着する生物や種子の管理、船舶のバラスト水（底荷、船底に積む重し用の水）対策などにより、外来種の移入・移出を防止しましょう【運輸業】。また、低公害車の利用により、温室効果ガスなどの排出削減に取り組みましょう。

このように、生産・加工・販売・輸送の各段階において生物多様性への配慮を行うことで、生物多様性への影響を低減することができます。

STEP⑥　土地利用・開発事業時において生物多様性へ配慮します

生物多様性への影響評価や重要地域における開発の回避など、影響の回避・低減を行いましょう。例えば、自然公園、自然環境保全地域などの規制について理解し、禁止されている事項などの法令を遵守しましょう。また、「静岡県希少野生動植物保護条例」について理解し、事業により指定種やその他の重要種に影響を与えないようにしましょう。

地域の生物多様性をより豊かなものにするためには、外来種の取り扱い（生態系被害防止外来種について、植栽・導入をしない・確認した場合は防除するなど）に十分注意するとともに、郷土樹種※を活用することも一つの方法として検討してみましょう。

このような土地利用や開発事業時における生物多様性への配慮を行うことで、重要な地域の生物や自然を保全することができます。

※常緑広葉樹：スダジイ、アラカシ、イヌマキ、イヌツゲ、ヤブツバキ　など　落葉広葉樹：コナラ、エゴノキ、イロハモミジ、ガマズミ　など　常緑草本：ジャノヒゲ、ヤブラン、ヤブコウジ、キチジョウソウ　など

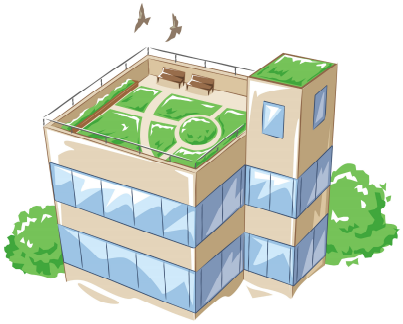
STEP⑦　保有地の管理について生物多様性へ配慮します

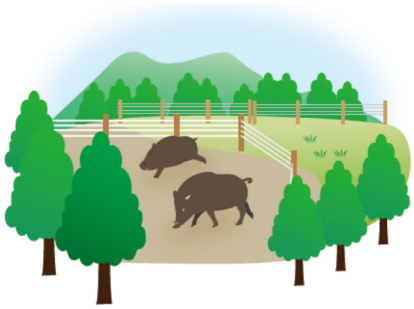
保有地の生物多様性の状況を把握するとともに、敷地内に樹木や草花を植えたり、壁面緑化・屋上緑化を行うなど、みどり豊かなまちづくりに協力しましょう。

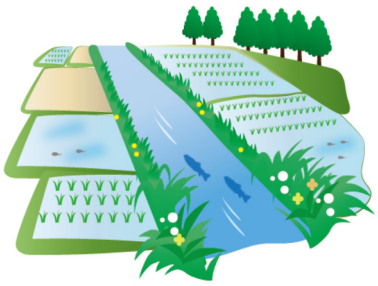
農地の所有者は、特に中山間地では野生鳥獣による被害を防止するため、鳥獣被害防護柵の設置や、餌となるものを放置したりしないようにしましょう。農薬や化学肥料を低減した環境保全型農業を実施するとともに、GAP 認証の取得、水路と水田の間の落差を減らして生物が行き来できるようにするなど、生物の生息・生育しやすい農地づくりをしましょう【農業】。

森林の所有者は、森林の適正な管理を行うことによって、生態系サービスの維持に協力するとともに、人と野生鳥獣との間の緩衝地帯を確保しましょう【林業】。

このように、保有地を適正に維持管理していくことで、保有地を中心とした周辺との生態系ネットワークの構築や、重要種等の保護・保全などの取組につながります。







資料編

1　用語解説

あ行

■遺伝的撹乱（かくらん）

長い歴史の中で形成されたある種の遺伝構造や遺伝的多様性が、人為的に持ち込まれた個体との交雑によって乱されること。

■今守りたい大切な自然

2004（平成 16）年 3 月に発行された「静岡県版レッドデータブック」に示された重要生息・生育地。開発候補地となりやすい場所や生態的に重要な場所、法的規制のない地域などの選定基準から、県内 10 箇所が選ばれている。本市では、「浮島沼の湿地」が選ばれている。

■エコアクション 21（EA21）

中小事業者の環境への取組を促進するとともに、その取組を効果的･効率的に実施するため、中小事業者でも簡単に取り組めるようにした環境マネジメントシステム。環境省が 1996（平成 8）年に環境マネジメントシステムとして策定した。

か行

■外来種

もともとその生物が生息・生育していなかった地域に、貿易や人の移動などの人間活動によって意図的･非意図的に持ち込まれた生物のこと。国内の移動でも、もともと住んでいなかった地域に導入されたものは外来種であり、「国内外来種」と呼ばれる。

■外来生物法

正式名称は「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」で、2005（平成 17）年 6 月より施行されている。海外からの外来種（主として明治以後に外国から入ってきた外来種に焦点を当てている）による日本の生態系、人の生命や健康、農林水産業への被害を防止するために、飼養、栽培、保管又は譲渡、輸入などを禁止するとともに、国などによる防除措置等を定め、違反者には重い罰則もある。

■環境保全型農業

農薬、化学肥料などの使用量の削減や、有機物を積極的に利用した土づくりなどの実施により、環境に与える負荷をより少なくし、持続可能な生産を目指した農業をいう。

さ行

■里地里山

奥山と都市（市街地）の中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林（雑木林など）、農地、ため池、草地などで構成される地域概念であり、生物多様性の面でも重要な役割を果たしている。近年、過疎化や開発が進み、質の低下や消失がみられる。

■山林監視員

富士市の委嘱により、市有林及び林道などを第 2、第 4 日曜日にパトロールし、その際にモニタリングを実施して報告している。

■静岡県希少野生動植物保護条例

絶滅に瀕する野生動植物を保護するため、個体の取り扱いに関する規制及び生息地の保護回復のための措置について必要な事項を定めた条例で、2011（平成 23）年 4 月 1 日から施行されている。また、同条例に基づき、希少野生動植物のうち特に保護が必要な種としてホテイランなど 11 種が「指定希少野生動植物」に指定されている。

■自然巡視員

市民と協働して環境の保全に関する施策を推進するため、富士市内では 11 名（2019 年度）の自然巡視員が活動している。各自然巡視員は山間部、市街地、海岸部などを毎月 1 回程度巡視し、自然環境の変化などについて市に報告をしている。

■持続可能な開発目標（SDGs）

2015（平成 27）年 9 月の国連総会で採択された「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」と題する成果文書で示された具体的行動指針である。17 の個別目標とより詳細な 169 項目の達成基準から構成される。

■重要種

絶滅種、絶滅のおそれがある種、絶滅のおそれはないものの減少傾向にある種、要注目種など静岡県版レッドリストに掲載されている種、環境省のレッドリストに掲載されている種、文化財保護法の天然記念物、種の保存法（絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律）で指定されている種を含めたもの。

■食物連鎖

自然界における生物が、「食う」「食われる」「分解する」という関係で鎖状につながっていること。例えば、植物は草食動物に、草食動物は肉食動物に食われ、それぞれ分解者によって分解される。

■生態系被害防止外来種

外来種についての国民の関心と理解を高め、様々な主体に適切な行動を呼びかけることを目的とした、「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（生態系被害防止外来種リスト）」に掲載されている外来種。リストには、計 429 種類（動物 229 種類、植物 200 種類）が掲載されている。特定外来生物とは異なり、国内由来の外来種も対象に含む。

■生物多様性基本法

日本初の生物多様性の保全を目的とした基本法として、2010（平成 20）年 6 月から施行されている。生物多様性のもたらす恵沢を次の世代に引き継いでいくため、生物多様性の保全施策に関する規定を整備した。また、政府による「生物多様性国家戦略」の策定や、地方自治体による地域戦略策定も定めている。

■生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）

2010（平成 22）年 10 月に名古屋市で開催された、生物多様性条約の 10 回目となる締約国会議（COP）。遺伝資源の採取・利用と利益配分に関する枠組みである「名古屋議定書」や、生物多様性の損失を止めるための新目標である「愛知目標」などが採択された。また、途上国への資金援助や、「SATOYAMA イニシアティブ」など生物多様性を守るための国際的な取組に関する様々な取り決めがなされた。

■世界遺産

貴重な自然遺産や、過去人類が残してきた偉大な文化遺産などを、人類全体のための世界遺産として守り継承していくため、1972（昭和 47）年のユネスコ総会で採択された「世界遺産条約」に基づく世界遺産リストに登録された物件のこと。世界遺産はその内容によって、自然遺産、文化遺産、複合遺産の 3 種類があり、富士山は文化遺産に登録されている。

■遷移（せんい）

植生が年月を経て変化していくこと。植生遷移ともいう。裸地、草地、灌木林、陽樹林、陰樹林という流れが代表的である。最終的な樹林のことを極相林と呼び、これが成立するまでに通常 200 年以上を要するといわれる。

た行

■多自然川づくり

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の生活や歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことをいう。以前は「多自然型川づくり」と呼ばれていた。

■地産地消（ちさんちしょう）

地域生産地域消費の略語で、地域で生産された農産物や水産物をその地域で消費すること。食や環境に対する安全・安心志向の高まりを受けて、消費者と生産者との「顔がみえる」関係の構築に資する動きとして注目されている。また、輸送エネルギーの省エネ化や地元農林水産業の振興にも効果が期待できる。

■地理的表示（GI）保護制度

産品の名称（地理的表示：GI）を知的財産として保護する制度。産地名などを含んだ特産物の名称を国が地域ブランドとして登録することにより、生産者の利益と消費者の信頼の増進を図るもの。

■天然記念物

動物（生息地、繁殖地及び飛来地を含む）、植物（自生地を含む）及び地質鉱物（特異な自然の現象を生じている土地を含む）で学術上価値の高いもののうち、国や都道府県、市町村が指定した文化財の種類の一つ。

■天然林

森林の更新（種子や苗木の供給）や生育の過程においてほとんど人手が加わらず、自然状態で成立した、あるいはその過程にある森林を指す。

■特定外来生物

外来生物のうち、特に生態系などへの被害が認められるものとして、外来生物法によって規定された種。特定外来生物に指定されると、ペットも含めて飼育、栽培、保管又は運搬、譲渡、輸入、野外への放出などが禁止される。植物ではアレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴウソウなど、動物ではアライグマ、クリハラリス、ウシガエル、カミツキガメ、ソウシチョウ、オオクチバス、ブルーギル、セアカゴケグモ、ヒアリ、アカカミアリなどがある。

■ドローン（UAV）

無人で遠隔操作や自動制御によって飛行できる航空機の総称のこと。

は行

■バイオミミクリー（生物模倣）

自然界の生物が有する構造や機能を模倣し、新しい技術を開発すること。新幹線の形態がカワセミの嘴を応用している事例などが有名である。

■ビオトープ

生物（bio）と場所（top）を示す造語。本来、生物が互いにつながりを持ちながら生息している空間を示す言葉だが、特に環境の損なわれた土地や都市内の空き地、工場敷地、校庭などに造成された生物の生息・生育環境空間を指して言う場合もある。

■文化財

人間の文化的、生活的な活動によって生み出され、残されているもののうち、特に歴史的・文化的価値の高いもので、国の文化財保護法や都道府県・市町村の文化財保護条例において指定・登録されたもの。

■保護指定樹林樹木

良好な自然環境の保全と都市の美観風致を維持するために欠くことのできない樹林及び樹木を将来にわたって適正に保全するため、「富士市樹林及び樹木の保護指定に関する要綱」に基づき、市長が指定するもの。

ら行

■レッドデータブック

絶滅のおそれのある野生生物についてのリスト（レッドリスト）の掲載種についてとりまとめた情報。国際自然保護連合（IUCN）が 1966（昭和 41）年に初めて発行した。日本では 1991（平成 3）年に環境庁（現在の環境省）がレッドデータブックを作成し、2000（平成 12）年からはその改訂版が発行されている。静岡県では 2004（平成 16）年に「まもりたい静岡県の野生生物－県版レッドデータブック－動物編」及び「まもりたい静岡県の野生生物－県版レッドデータブック－植物編」が発行され、2019（平成 31）年 3 月には「まもりたい静岡県の野生生物 2019-改訂版静岡県レッドデータブック-＜動物編＞」が発行された。

■レッドリスト

絶滅のおそれのある野生生物の名称やカテゴリーについてとりまとめたリスト。国際自然保護連合（IUCN）が 1966（昭和 41）年に初めて発表した。環境省では 1991（平成 11）年にレッドリストを公表し、最新版は 2017（平成 29）年に公表された「環境省レッドリスト 2017」である。静岡県では 2003（平成 15）年度に「静岡県版レッドリスト」を公表し、2017（平成 29）年 10 月、2019（平成 31）年 3 月にレッドリストが改定された。

英数

■BOD（Biochemical Oxygen Demand：生物化学的酸素消費量）

水中の有機物が、微生物によって酸化されるときに必要とされる酸素の量で、河川の有機性汚濁を測る代表的な指標である。数値が大きいほど汚濁の程度が高い。

■COP10（the 10th Conference of the Parties）

2010（平成22）年に名古屋市で行われた生物多様性条約第10回締約国会議のこと。「生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）」の項を参照。

■CSR（Corporate Social Responsibility）

日本語では「企業の社会的責任」と一般的にいわれる。企業は社会的な存在であり、利潤や経済的効率だけを追求するのではないとする考え方。具体的な取組内容は様々であり、製品やサービスの安全と品質の確保だけではなく、環境保全活動や地域貢献など幅広い。

■GAP（Good Agricultural Practice）

GAP（農業生産工程管理）とは、農業において食品安全、環境保全、労働安全などの持続可能性を確保するための生産工程管理の取組のことである。

■ISO14001（International Organization for Standardization 14001）

環境マネジメントシステムの仕様を定めた規格であり、ISO 規格に沿った環境マネジメントシステムを構築する際に守らなければいけない事項が盛り込まれている。基本的な構造は、PDCA サイクルと呼ばれ、計画（Plan）、実施（Do）、点検・評価（Check）、見直し（Action）というプロセスを繰り返すことにより、環境マネジメントのレベルを継続的に改善していこうというものである。

■SGEC 森林認証（Sustainable Green Ecosystem Council）

日本独自の森林認証制度を行う機関。国内の林業団体・環境 NGO などにより 2003（平成 15）年に発足。人工林の比率が高く、零細・小規模所有者が多いといった日本の実情に即した森林及び林産物の認証を行っている。

■SS（Suspended Solids：浮遊物質量）

水中に浮遊する粒子径 2mm 以下の不溶解性物質の総称。浮遊物質を多く含む水は透視度が下がり、太陽光が遮られることによって藻類の光合成が阻害される。また、汚濁の進んだ水では有機態の浮遊物質量の比率が高くなり、その有機物の分解に溶存酸素が消費されるため、生態系に大きな影響を与える。

生物多様性ふじ戦略

2020 年（令和 2 年）3 月

富士市環境部環境保全課

〒417-8601 静岡県富士市永田町 1丁目 100 番地
TEL 0545-55-2773　FAX 0545-51-9854
e-mail：ka-kankyouhozen@div.city.fuji.shizuoka.jp
URL：https://www.city.fuji.shizuoka.jp/