

序章

茅ヶ崎市みどりの基本計画

生物多様性ちがさき戦略 について

生きもの紹介



マルバスミレ

3～5月に白い花を咲かせます。
市内では北部丘陵の谷戸などで見られます。

イラスト 森上義孝

序章 茅ヶ崎市みどりの基本計画

生物多様性ちがさき戦略について

1. 計画の基本的な考え

(1) 「みどりの基本計画」と「生物多様性地域戦略」の統合について

これまで「茅ヶ崎市みどりの基本計画」では、緑化の推進とともに自然環境評価調査の結果などを基にした生物多様性の保全に関する取組を進めてきました。こうした取組をより一層推進するため、「みどりの基本計画」と「生物多様性地域戦略」を統合しました。

みどりには人の生活を支える機能や生きものの生息・生育環境としての機能など、多様な機能があり、お互いに関連していることを踏まえて計画を策定しました。

1) 「みどりの基本計画」とは

都市緑地法(昭和 48 年法律第 72 号)第 4 条に基づく市町村の「緑地の保全及び緑化の推進に関する基本計画」(以下「みどりの基本計画」という。)であり、市町村がその区域内における緑地の適正な保全及び緑化の推進に関する施策を総合的かつ計画的に実施するため、その目標と実現のための施策などを明らかにするみどりの総合的計画です。市町村が独自性、創意工夫を発揮して緑地の保全から公園の整備、その他の公共公益施設及び民有地の緑化の推進まで、まちのみどり全般について将来あるべき姿とそれを実現するための施策を市民の意見を踏まえつつ策定し、公表するものです。

なお、「生物多様性に配慮した緑の基本計画策定の手引き」(国土交通省 2018)では、みどりの基本計画を生物多様性地域戦略としても位置づけ、一本化することも一つの手法とされています。

2) 「生物多様性地域戦略」とは

生物多様性基本法(平成 20 年法律第 58 号)第 13 条に基づく「生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的な計画」(以下「生物多様性地域戦略」という。)であり、生物多様性の保全及び持続可能な利用を推進するために国が策定した国家戦略を基本にして、各地域の自然的社会的条件に応じた生物多様性に関わる課題に対して、よりきめ細かな取組を進めるための計画です。

なお、「生物多様性地域戦略策定の手引き(改定版)」(環境省 2014)では、生物多様性地域戦略の記載内容は他の計画と重複することもあるため、他の計画と融合、または一部として策定することが可能とされています。



(2) 目標年次

本計画の計画年次は、平成 31 年(2019 年)から平成 40 年(2028 年)の 10 年間とし、平成 40 年(2028 年)を目標年次とします。

(3) 計画の対象地域

計画の対象地域は茅ヶ崎市全域(海岸法(昭和 31 年法律 101 号)による海岸保全区域を含む)とします。

生物多様性の保全及び持続可能な利用を進めていくためには、高座丘陵(以下、北部丘陵と呼びます)などの自然環境が残された地域だけでなく、市街化が進んだ地域も含めた対象地域全体が、生物多様性に配慮したものである必要があります。

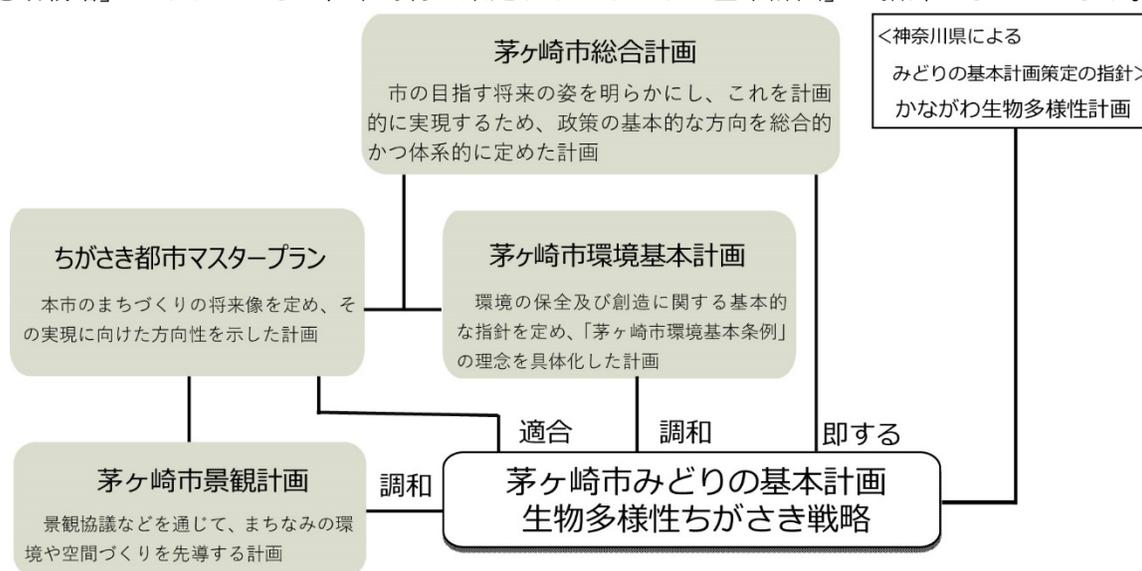
参考：「参考資料 3. 関連計画等 (3) 都市緑地法第 4 条に規定されている「緑地の保全及び緑化に関する基本計画」の対象となる緑地」

(4) 計画の位置づけ

本計画は、「茅ヶ崎市総合計画」を上位計画とし、関連計画である都市計画法(昭和 43 年法律第 100 号)に基づく「市町村の都市計画に関する基本的な方針」(以下、「ちがさき都市マスタープラン」という。)と適合するとともに、景観法(平成 16 年法律第 110 号)に基づく「茅ヶ崎市景観計画」や「茅ヶ崎市環境基本条例」に基づく「茅ヶ崎市環境基本計画」と調和を図っています。

特に、生物多様性の保全及び持続可能な利用についての考え方を、関連施策が多く位置づけられている「茅ヶ崎市環境基本計画」においても共有します。

なお、神奈川県「かながわ生物多様性計画」は、生物多様性基本法に基づく「生物多様性地域戦略」であるとともに、市町村が策定する「みどりの基本計画」の指針となっています。



計画の位置づけ

(5) 本計画における「みどり」と「グリーンインフラストラクチャー」

みどりは樹林や草地などと、これらと一体となった生きものの生息・生育環境であり、人々の生活を支える基盤にもなっています。

本計画では、みどりの多様な機能と得られる効果に着目し、みどりを「グリーンインフラストラクチャー」ととらえたまちづくりを推進します。このような取組により、良好な都市環境の形成とともに生物多様性の保全などにも貢献していきます。

また、本市には北部丘陵の谷戸や農地、河川、海岸、公園、住宅地の庭などの多様なみどりがあり、それぞれに様々な生きものが生息・生育し、互いに複雑に関わりあって豊かな生態系を形成していることから、本市の生物多様性の特徴を踏まえた計画とします。

1) 「みどり」とは

本計画では「みどり」を樹林や農地、水辺、海岸、公園、住宅地の庭などと、これらと一体となった生きものの生息・生育環境とします。多様なみどりがあることで豊かな生態系が形成されます。

また、みどりには、環境保全機能(生きものの生息・生育環境の保全、温室効果ガスの吸収、ヒートアイランド現象の緩和など)、レクリエーション機能(自然とのふれあいやスポーツ、遊び場など)、防災・減災機能(水害などの自然災害軽減、延焼遅延など)、景観形成機能(自然景観の形成、歴史的まちなみの形成など)などの多様な機能があります。これらの多様な機能を発揮させることにより、健康増進やコミュニティの醸成、観光振興をはじめとする経済活動などの様々な効果が得られ、人々の暮らしを支える基盤ともなっています。

2) 「グリーンインフラストラクチャー」とは

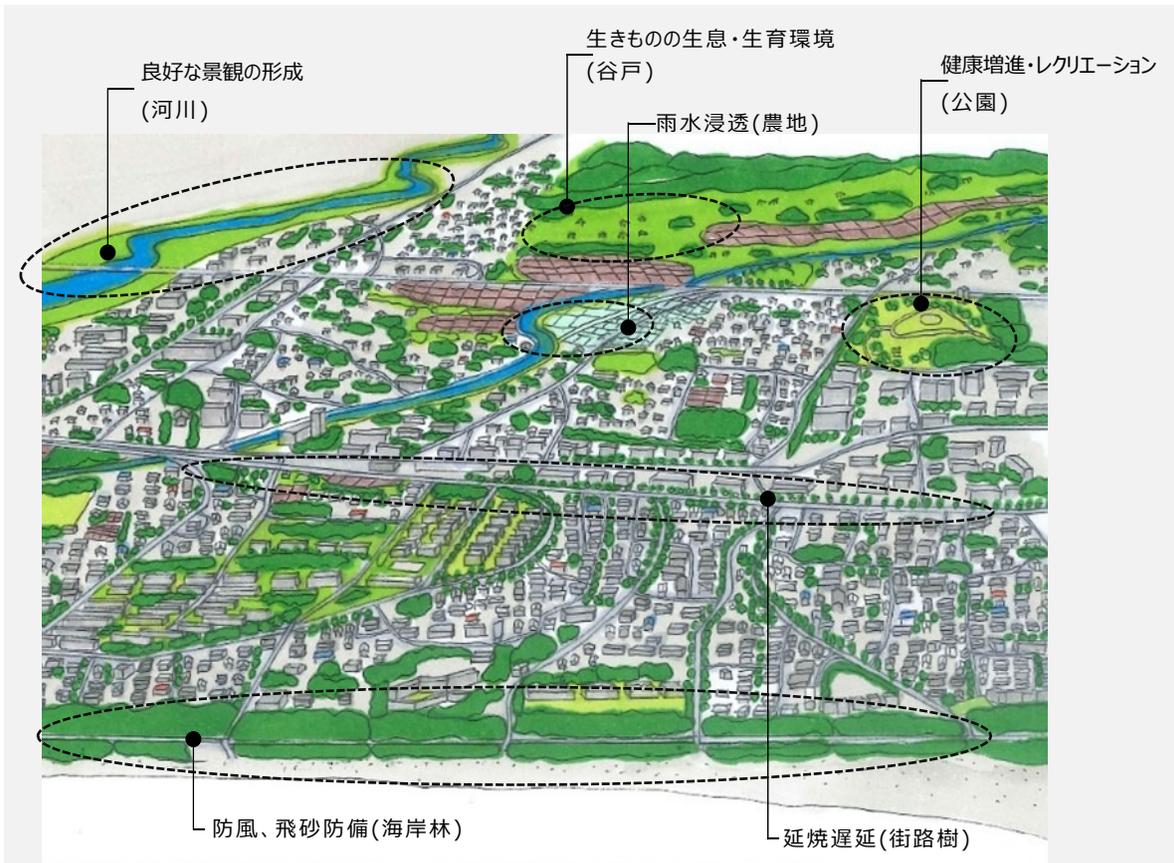
本計画では「グリーンインフラストラクチャー」を「社会資本整備や土地利用などにおいて、みどりが有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力あるまちづくりを支えるもの」とします。

グリーンインフラストラクチャーは、みどりが有する多様な機能だけでなく、みどりから得られる多様な効果にも着目し、環境だけでなく社会や経済などの幅広い分野に貢献できるものです。



序章

茅ヶ崎市みどりの基本計画
生物多様性ちがさき戦略について



良好な景観を形成する
河川



多様な生きものの生息・
生育環境となる谷戸



健康増進・レクリエーション
機能をもつ公園



延焼遅延機能をもつ
街路樹



雨水浸透機能をもつ農地



防風、飛砂防備機能をもつ
海岸林

グリーンインフラストラクチャーの例

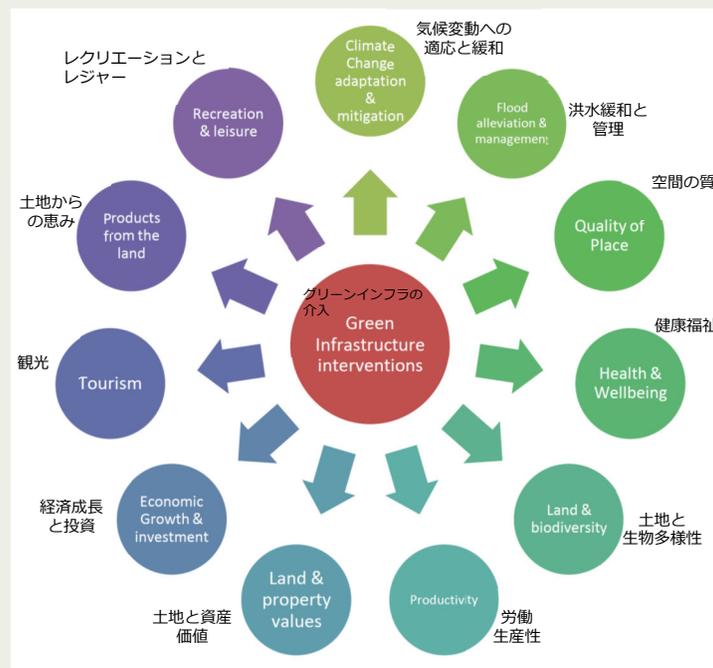
コラム 今後期待されるグリーンインフラストラクチャーの活用

グリーンインフラストラクチャーという言葉は、欧米では 1990 年代から盛んに使われるようになり、アメリカでは水政策(集中豪雨や洪水への対策)の一環としての役割、欧州では経済・社会・環境に資する幅広い役割が期待されています。国際会議などでもグリーンインフラストラクチャーの概念が取り上げられており、平成 28 年(2016 年)の G7 伊勢志摩サミットでも「原則 4 国家及び地域レベルにおける気候変動と環境の側面を含んだ経済・開発戦略との整合性との確保」が掲げられ、その中で言及されています。

日本では平成 23 年(2011 年)3 月の東日本大震災をきっかけに、生態系がもたらす防災・減災機能が注目されました。その後、平成 27 年(2015 年)にはグリーンインフラストラクチャーという用語が、「国土形成計画(全国計画)」、「国土利用計画(全国計画)」、「社会資本整備重点計画」に書き込まれました。「国土形成計画」においては、社会資本整備や土地利用におけるグリーンインフラストラクチャーの考え方や手法に関する検討を行うとともに、多自然川づくり、緑の防潮堤及び延焼防止などの機能を有する公園緑地の整備等、様々な分野においてグリーンインフラストラクチャーに関する取組を推進することとされています。

このように地域における社会・経済への多様な機能や効果をもたらすとともに、様々な課題を解決するための手段としても期待されています。

下図は、グリーンインフラストラクチャーにおける多様な機能や効果(気候変動への適応と緩和や健康と福祉、観光など)を示したものです。



グリーンインフラストラクチャーにおける多様な機能や効果

出典：Mersey Forest(2010)「LIVERPOOL GREEN INFRASTRUCTURE STRATEGY TECHNICAL DOCUMENT(リバプール市グリーンインフラストラクチャー戦略)」

http://www.greeninfrastructurenw.co.uk/liverpool/Technical_Document.pdf 一部追記



2. 計画の背景と目的

(1) 計画の背景

1) みどりをめぐる動向

前計画が策定された平成 21 年（2009 年）以降、地球規模での環境問題がますます深刻化する中で、みどりをとりまく社会情勢が大きく変化しているとともに、人口減少・少子高齢化の進行に対応したみどりの管理などの新たな担い手の育成や健康増進に寄与する取組などが求められています。こうしたことを踏まえて、国の新たな政策や関連計画が定められるとともに、都市緑地法をはじめとするみどりに関わる法律や制度の改正などがなされています。

持続可能な開発目標 SDGs の採択 「持続可能な開発目標 SDGs」 平成 28 年(2016 年)11 月発効	国際社会共通の目標の達成
国土形成計画・国土利用計画策定 国土形成計画(全国計画)平成 27 年(2015 年)8 月閣議決定	コンパクト+ネットワーク化 グリーンインフラストラクチャーへの注目
根拠法の改正等 「都市緑地法等の一部を改正する法律」 平成 29 年(2017 年)6 月施行	農地をみどりとして位置づけ 民間活力を活かしたみどり豊かなまちづくりの推進

参考：「参考資料 3. 関連計画等（1）関連計画の策定等（2）根拠法の改正等」

2) 生物多様性をめぐる動向

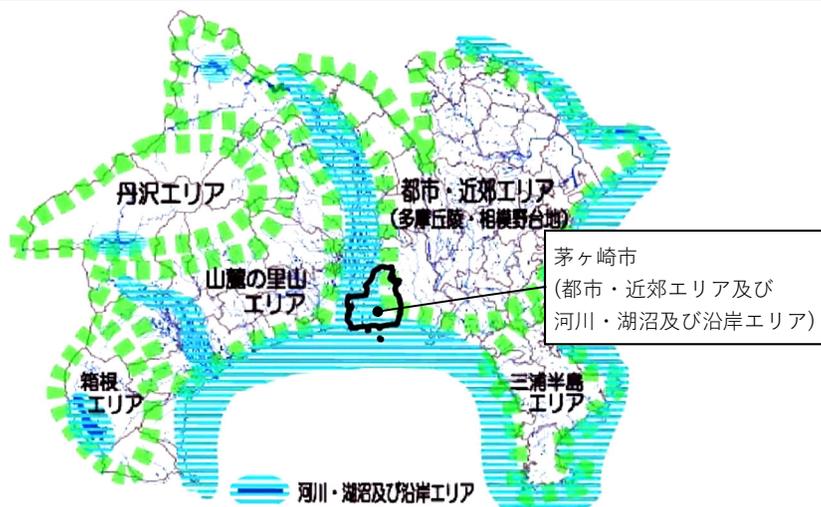
現在、私たちの生活を支えている生物多様性が地球規模で低下しつつあることを踏まえ、平成 20 年（2008 年）に生物多様性基本法が施行され、生物多様性の保全と持続可能な利用に関しては生物多様性国家戦略を基本とすること、都道府県・市町村も国家戦略を基本として生物多様性地域戦略を策定するよう努めなければならないことが規定されました。

平成 22 年（2010 年）には、生物多様性基本法に基づく初めての国家戦略である「生物多様性国家戦略 2010」が策定され、中長期目標(2050 年)と短期目標(2020 年)を掲げ、COP10 の日本開催を踏まえた国際的な取組を推進することが規定されました。

こうした動きを受けて、神奈川県は、平成 28 年（2016 年）に従来の「神奈川みどり計画」を包括的に継承する「かながわ生物多様性計画」を策定しました。本市は「かながわ生物多様性計画」において、「都市・近郊エリア(多摩丘陵・相模野台地)」、「河川・湖沼及び沿岸エリア」に位置づけられており、関係する主な生態系は「都市生態系」、「里山・農地生態系」、「陸水生生態系と沿岸域エリア」とされています。本計画は、こうした生物多様性をめぐる動向や「かながわ生物多様性計画」を踏まえて策定しました。

生物多様性をめぐる動向

年	世界	国・県
平成 4 年 (1992 年)	地球サミット(リオ・デ・ジャネイロ)生物多様性条約	
平成 5 年 (1993 年)		生物多様性条約
平成 7 年 (1995 年)		生物多様性国家戦略
平成 14 年 (2002 年)	COP6(ハーグ) ・ 2010 年目標	新生物多様性国家戦略 自然再生推進法(平成 14 年法律第 148 号)
平成 17 年 (2005 年)	ミレニアム生態系評価発表	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(平成 16 年法律第 78 号)(外来生物法)
平成 18 年 (2006 年)		第三次環境基本計画
平成 19 年 (2007 年)		第三次生物多様性国家戦略
平成 20 年 (2008 年)	TEEB 中間報告発表	生物多様性基本法
平成 21 年 (2009 年)		日本経団連生物多様性宣言発表 生物多様性民間参画ガイドライン公表
平成 22 年 (2010 年)	第 10 回締約国会議 COP10(名古屋) ・ 生物多様性戦略計画 2011-2020 及び 愛知目標 ・ 国連生物多様性の 10 年	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(平成 22 年法律第 72 号)(生物多様性地域連携促進法) 生物多様性国家戦略 2010 策定 都市緑地法運用指針(改正)
平成 23 年 (2011 年)		
平成 24 年 (2012 年)	国連持続可能な開発会議(リオ+20) COP11(ハイデラバード) ・ 都市の生物多様性の重要性を強調	第四次環境基本計画 生物多様性国家戦略 2012-2020 環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律(平成 15 年法律第 130 号)(環境教育推進法(改正))
平成 28 年 (2016 年)	COP13 カンクン宣言	かながわ生物多様性計画
平成 30 年 (2018 年)		第五次環境基本計画



かながわ生物多様性計画のエリア区分

出典：神奈川県(平成 28 年(2016 年))「かながわ生物多様性計画」

<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/t4i/cnt/f12655/p1042709.html> 一部追記



コラム 持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals : ^{エス・ディー・ジーズ}SDGs)とは？

平成 27 年(2015 年)、国連総会において、ミレニアム開発目標に代わる平成 42 年(2030 年)までの国際社会共通の目標として、「持続可能な開発目標(SDGs)」を中核とする「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択されました。平成 28 年(2016 年)から平成 42 年(2030 年)までの国際社会共通の目標として、17 のゴールと 169 のターゲットが定められています。これは、先進国を含む全ての国に適用され、今後世界が持続可能な発展を続けていくための指針となるものです。我が国における環境分野での取組として、環境省では気候変動、持続可能な消費と生産など(循環型社会形成の取組など)の分野において国内外における施策を積極的に展開していくとしています。

17 のゴール

(囲み文字は環境省が示している、少なくとも環境に関連している 12 のゴール)

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. 貧困の撲滅 | 10. 国内と国家間の不平等の是正 |
| 2. 飢餓撲滅、 食料安全保障 | 11. 持続可能な 都市 |
| 3. 健康 ・福祉 | 12. 持続可能な消費と生産 |
| 4. 万人への 質の高い教育 、生涯学習 | 13. 気候変動 への対処 |
| 5. ジェンダー平等 | 14. 海洋 と海洋資源の保全・持続可能な利用 |
| 6. 水・衛生 の利用可能性 | 15. 陸域生態系、森林管理、砂漠化への対処、生物多様性 |
| 7. エネルギー へのアクセス | 16. 平和で包摂的な社会の促進 |
| 8. 包摂的で 持続可能な経済成長 、雇用 | 17. 実施手段の強化と持続可能な開発のためのグローバル・パートナーシップの活性化。 |
| 9. 強靱なインフラ、 工業化・イノベーション | |



SDGs の “wedding cake”

出典：コンサベーション・インターナショナル・ジャパン HP

<https://www.conservation.org/global/japan/Pages/naturalcapitalprotocol.aspx>

原図：Johan Rockström and Pavan Sukhdev

(2) 計画の目的

前計画での計画期間が平成30年度(2018年度)をもって終了することから、平成40年度(2028年度)に向けて行動すべき事項を検討し、「茅ヶ崎市みどりの基本計画 生物多様性ちがさき戦略」を策定しました。

策定にあたっては、前計画からの課題や生物多様性の保全へ対応するとともに、人口減少や少子高齢化の進行や生物多様性保全の必要性の高まりなどの社会情勢の変化にも対応するため、「ちがさき都市マスタープラン」や「茅ヶ崎市景観計画」と連携した検討を行い、これからの茅ヶ崎のまちづくりにみどりの側面から貢献する取組を位置づけました。

(3) 本市のこれまでの取組

本市ではみどりの基本計画の推進や自然環境評価調査などのみどりに関する取組を進めてきました。こうした取組を踏まえて、特別緑地保全地区や保存樹林の指定などのみどりの保全・再生・創出に関する事業を行っています。

本市の自然環境に関する主な取組

年度	取組	内容
平成17年度 (2005年度)	茅ヶ崎市自然環境評価調査	<ul style="list-style-type: none"> 特に重要度の高い自然環境の把握 茅ヶ崎版レッドデータリストの作成
平成21年度 (2009年度)	茅ヶ崎市みどりの基本計画	<ul style="list-style-type: none"> みどりの機能を「環境保全、レクリエーション、防災、景観」の系統別に整理 みどりの保全・再生・創出・施策の推進の4区分による全84施策を展開
平成22年度 (2010年度)	茅ヶ崎市環境基本計画 (2011年版)	<ul style="list-style-type: none"> 特に重要度の高い自然環境の保全 市域全体の自然環境の保全・再生の仕組みづくり
平成23年度 (2011年度)	清水谷特別緑地保全地区の指定	<ul style="list-style-type: none"> 特に重要度の高い自然環境の保全
平成24年度 (2012年度)	特に重要度の高い自然環境などの再調査	<ul style="list-style-type: none"> 特に重要度の高い自然環境などの現状把握
	茅ヶ崎市生物多様性地域戦略の検討	<ul style="list-style-type: none"> 「守り、つなげる」「共に生きる」「地域全体で支える」の視点で検討
平成27年度 (2015年度)	赤羽根字十三区周辺特別緑地保全地区の指定	<ul style="list-style-type: none"> 特に重要度の高い自然環境の保全
平成29年度 (2017年度)	特に重要度の高い自然環境などの再々調査	<ul style="list-style-type: none"> 特に重要度の高い自然環境などの現状把握 茅ヶ崎市レッドリスト2017の作成 生態系ネットワークの検討



1) 「茅ヶ崎市みどりの基本計画」(前計画)

ア みどりの基本計画の経緯

本市では、平成 8 年(1996 年)に「茅ヶ崎市緑の基本計画」を策定し、本市が定める将来都市像「自然と人がふれあう心豊かな快適都市 茅ヶ崎」の実現に向けて、みどりの保全や緑化の推進に取り組んできました。

その後、都市化の進行や環境問題への注目などの社会情勢の変化、平成 16 年(2004 年)の都市緑地法の改正などに対応するため、平成 21 年(2009 年)に「茅ヶ崎市みどりの基本計画」(前計画)を策定し、みどりの保全・再生・創出に関する事業を位置づけました。前計画の推進状況については、平成 27 年(2015 年)の茅ヶ崎市みどり審議会の評価において「84 の施策は景観みどり課を中心に関連各課の努力によって、一步一步進んでいる」、「19 の優先施策については、その進捗状況にばらつきはあるものの、前向きに取り組まれていることは評価できる」とされた一方で「検討段階には入っているが方向性が示せていない施策、スケジュールが大幅に遅れている施策について、作業ペースを大幅にスピードアップすることが必要である」ことも指摘されました。指摘された資金の充実や民有地のみどりの充実などについては、本計画の「重点的に進める事業」(第 4 章)に位置づけて取組を推進します。

イ 生物多様性に関する取組

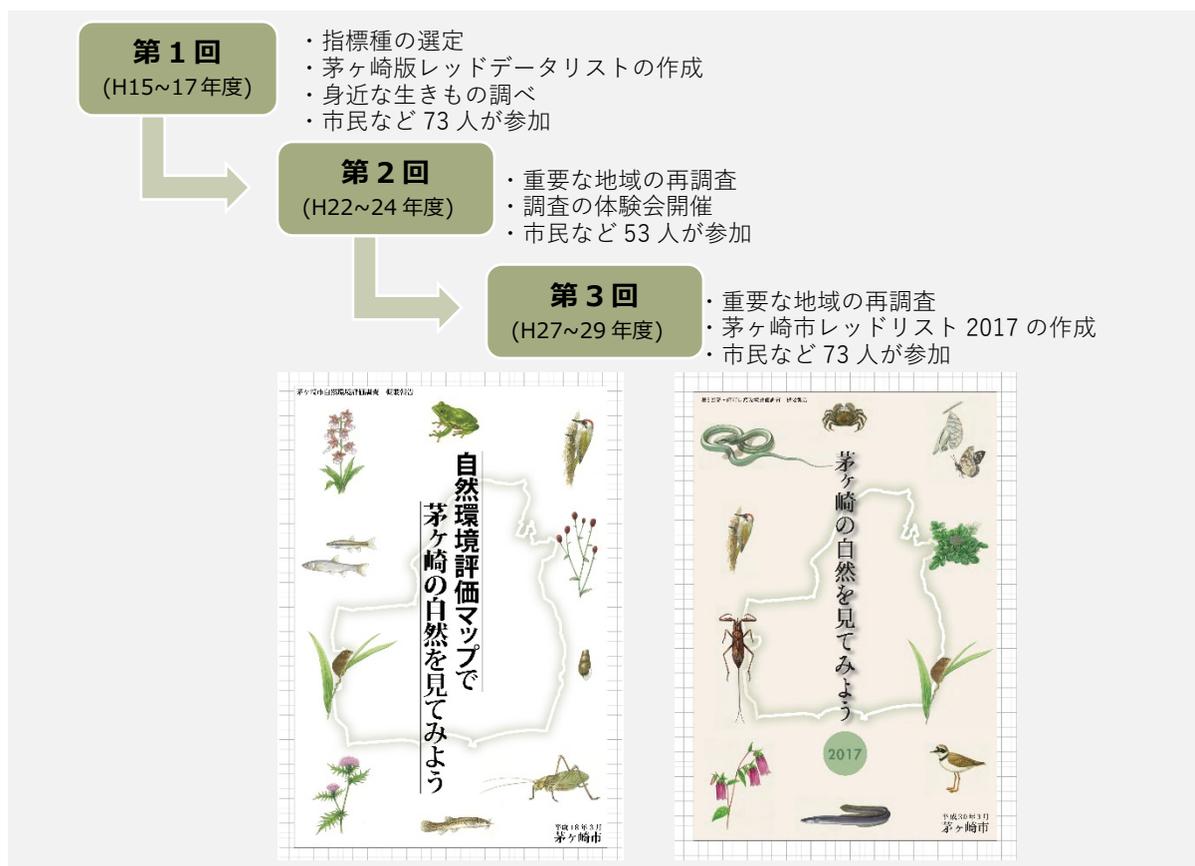
前計画では、以下のとおり生物多様性地域戦略で定めることとされている「生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関し、総合的かつ計画的に講ずべき施策」と関係する取組がなされてきました。本計画においても、生物多様性の保全をより一層進めるとともに、生物多様性の保全についてより多くの人の関心を得る取組を推進していきます。

- ・ 「みどりの配置方針」の「環境保全機能」の配置方針は生きものの生息・生育環境の保全方針となっています。
- ・ 「施策の方針」の「みどりの保全」、「みどりの再生」などは、生きものの生息・生育環境と密接な関係があります。
- ・ 「地区別計画」の「みどりの保全・再生を重点的に進める地区の計画」は生物多様性の保全に寄与する特に重要度の高い自然環境を保全する取組となっています。

2) 茅ヶ崎市自然環境評価調査

平成 15 年度(2003 年度)から、地域の専門家や市民の協力を得て、市域全体を対象とした「茅ヶ崎市自然環境評価調査」を実施しました。この調査は、市民参加により良好な自然環境を指標する生きもの(以下「指標種」という)の分布を調査し、自然環境を評価したものです。調査の結果により、指標種の確認種数が多い地区や希少性が高い生きものが多い地区、生きものの移動経路としての機能を有する地区などの特に重要度の高い自然環境として柳谷、行谷、清水谷、長谷、赤羽根十三宮、平太夫新田、柳島の7地区を抽出しました。また、県内初の取組として、結果をホームページで公開しました。その後、一部地域の再調査(第2回：平成24年度(2012年度)とりまとめ、第3回：平成29年度(2017年度)とりまとめ)を実施しました。

自然環境評価調査を活用し、平成21年(2009年)に「茅ヶ崎市みどりの基本計画」(前計画)を、平成23年(2011年)に「茅ヶ崎市環境基本計画(2011年版)」を策定しました。「茅ヶ崎市環境基本計画(2011年版)」では、自然環境や生物多様性に関する事項として、「テーマ1 特に重要度の高い自然環境の保全」、「テーマ2 コア地域をつなぐみどりの保全・再生とネットワーク化」に関する考え方が記載されています。また、「コア地域の保全管理体制、財政担保システムの確立」を重点施策の一つと位置づけており、各地域における指標種の生息・生育状況について、市民参加によるモニタリング調査の実施及びデータの更新を目標としています。



茅ヶ崎市自然環境評価調査の経緯



3) みどりと「茅ヶ崎らしさ」

これからのまちづくりを進めるうえで意識すべき「茅ヶ崎らしさ(価値・魅力)」について、本計画と同時期に策定した「茅ヶ崎市景観計画」の検討にあたり、市民アンケート、転入者ヒアリングなどをもとに、「茅ヶ崎らしさ」、「茅ヶ崎らしさを高める事項」をとりまとめました。

「みどりの基本計画」においては、茅ヶ崎の魅力となっている自然環境の保全やみどりを活用した良好な屋外空間をつくること、街路樹などの身近なまちのみどりの創出や維持管理を進めるとともに、情報発信や講座などでその魅力を伝えることなどを進めていきます。

ア 茅ヶ崎らしさとは

「人とまちの距離がちょうどよい。」

都心からも近い、小さな街。

この街に自然やお店など色々なものが詰め込まれている。

食事をしたい、買い物がしたいと思えば、おいしい食事や買い物する場所が近くにある。

サーフィンや里山散策したいと思えば、海や里山が近くにある。

思えば、気軽に歩いて、のんびりと過ごせるのが茅ヶ崎。

イ 茅ヶ崎らしさを高めるために

これからも、価値・魅力ある茅ヶ崎であるために、次のことを大事にして、まちづくりを進めます。

都市機能が近接している環境を強化する

- ・ 駅などの拠点に公共施設、商業業務施設などの機能を集める。

楽しく、リラックスして過ごせる空間をつくる

- ・ 既存の公共施設などを活用し、遊び、学習及びイベントなどの活動が行える場所をつくる。また家の近くに、シンボルツリーなど、身近なみどり、公園、飲食店、農園など楽しく過ごせる空間をつくる。

街なかの移動が楽しめる

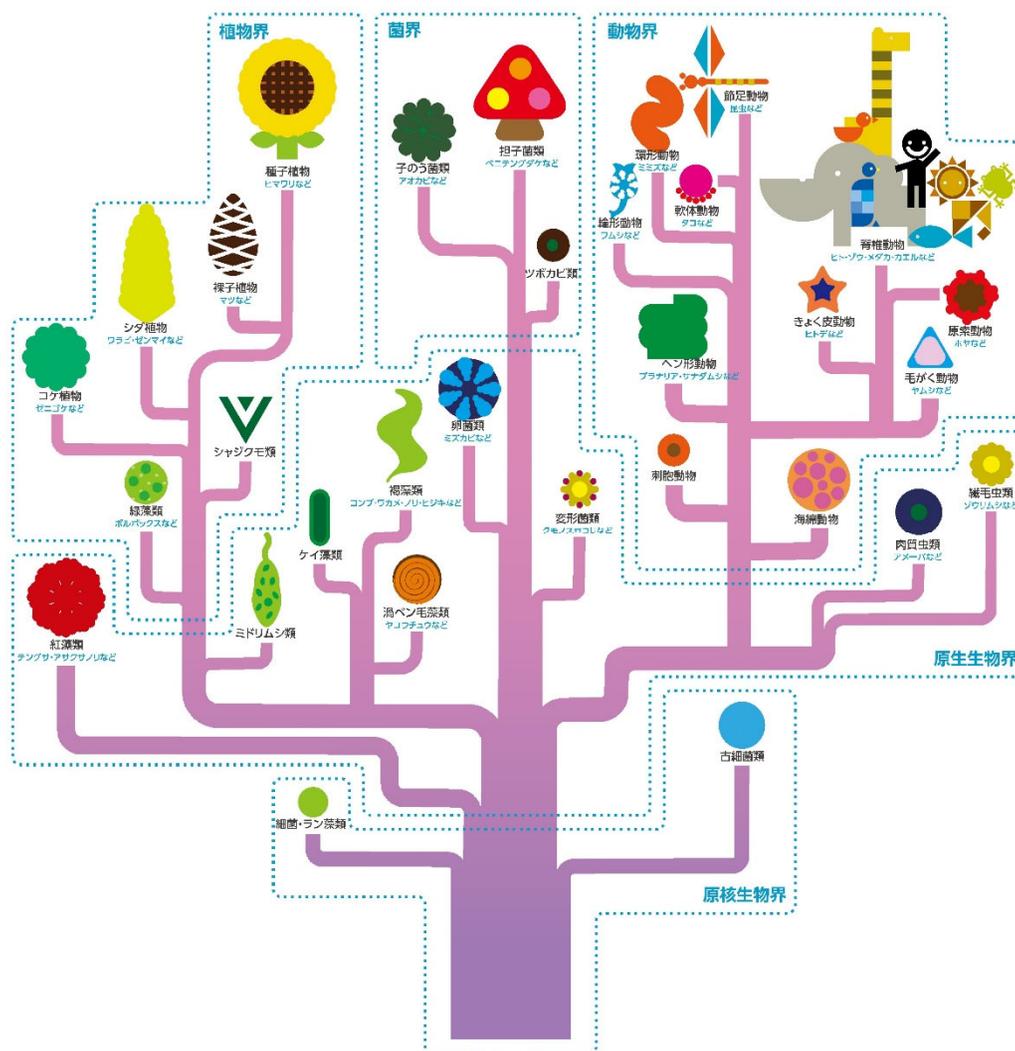
- ・ 徒歩や自転車での移動が楽しめるように、四季の移ろいを感じる花や木、魅力的なサインやストリートファニチャーなどをつくる。

参考：「参考資料4. 茅ヶ崎らしさの調査」

3. 「生物多様性」とは

(1) 生きものの進化と生物多様性

地球上の生きものは、生命が誕生して以来、様々な環境に適応して進化してきました。現在、地球には 3,000 万種ともいわれる多様な生きものがあります。ゾウのように大きなものから細菌のように小さなものまで、様々な生きものがおり、同じ種の生きものでも細かな違いがあります。これらの生きものは長い年月をかけてお互いにつながりあい、支えあって生きています。



生きものの進化と生物多様性

出典：環境省 HP <http://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/sokyu/sokyu01.html>

なお、人間と自然や生きものとの関係として、人間は本能的に自然や生きものが好きだという心をもつ「バイオフィリア」という考え方※もあります。生きものへの興味を引き出し、自然観察を契機に生物多様性への関心が高まるなど、この概念を導入した環境教育の取組が展開されています。

※エドワードウィルソン(2008)「バイオフィリアー人間と生物の絆」

(3) 生物多様性がもたらす恵み

私たち人間は、生物多様性から豊かな恵みを受けて日々を暮らしています。これらの恵みは生態系サービスと呼ばれ、食料や水、木材、繊維、燃料などの「供給サービス」、気候の安定や水質の浄化などの「調整サービス」、レクリエーションや精神的な恩恵を与える「文化的サービス」、栄養物質の循環や土壌形成、光合成などの「基盤サービス」という 4 つのサービスに分類されます。

生態系サービスとは

供給サービス

人間の暮らしに重要な資源を供給するサービスを指します。食料、木材、衣服の素材となる綿や絹などは生きものからもたらされる恵みです。また、生きもののもつ機能や形態も私たちの暮らしに役立っており、例えば鎮痛・解熱剤として使われるアスピリンにはヤナギの樹皮の成分が使われるなど、医薬品にも様々な生きものが使用されています。さらに、生きものの機能や形態は技術革新にも役立てられており、カワセミのくちばしを参考にして作られた新幹線の先頭車両の空気抵抗の小さいデザインや、ハスの葉の表面構造を参考にして作られた汚れの付きにくい塗装などが挙げられます。

調整サービス

私たちが安心して暮らせる環境の確保につながるサービスを指します。例えば、森林は気候緩和、洪水・土砂災害の防止、水の浄化などに大きな役割を果たしています。また、サンゴ礁やマングローブ林が津波の被害を軽減したという報告もあります。

文化的サービス

地域ごとに異なる自然と一体になって育まれた地域性豊かな文化、自然と共生してきた知恵と伝統、レクリエーションなどのことを指します。例えば、それぞれの地域の立地や気候に応じた農作物の栽培や食材の調達が行われるとともに食材の加工方法も生まれ、地域特有の食文化が形成されています。また、レクリエーションなどを通じて、自然の中で遊び生きものとふれあうことで、精神的な安らぎを得ることができ、人間形成や子どもたちの教育とも大きなかかわりを持ちます。

基盤サービス

供給サービス、調整サービス、文化的サービスを支える基盤となっているサービスのことで、酸素の供給、水や栄養素の循環、豊かな土壌の形成などのことを指します。私たちが生きていく上で欠かせない酸素は植物の光合成により生成されており、水や栄養素の循環には、森林などが持つ水源涵養の働きや栄養物質の供給が大きな役割を果たしています。また、栄養豊かな土壌は微生物による有機物の分解により作られています。



私たちは、暮らしに欠かせない水や食料、木材、繊維、医薬品をはじめ、様々な生物多様性の恵みを受け取っています。生物多様性が豊かな自然は、私たちのいのちと暮らしを支えています。



自然の恵み

出典：環境省 HP <http://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/sokyu/sokyu03.html>

(4) 生物多様性の危機

生物多様性の損失の要因には、人間活動や開発による危機(第1の危機)、里地里山などの自然に対する人間活動の縮小による危機(第2の危機)、人為的に持ち込まれたものによる危機(第3の危機)、さらに地球環境の変化による危機(第4の危機)があります。これらの危機に対して様々な対策が講じられていますが、これらの危機は依然進行しています。



第1の危機
(開発など)



第2の危機(管理放棄
による竹林の拡大など)



第3の危機(クリハラリス
などの外来種の侵入)

生物多様性損失の例

人間活動により、世界の森林が2000年から2010年の間に、平均で毎年520万ヘクタール消失しています。またサンゴ礁は19%がすでに失われ、さらに今後10年から20年の間に15%が失われる可能性があります。この結果は、私たちは生きものたちの絶滅スピードを1,000倍に加速させていることをあらわしています。



人間の活動による生物多様性の危機

出典：環境省 HP <http://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/sokyu/sokyu04.html>