



茅ヶ崎の自然を見てみよう



2017



茅ヶ崎の自然を見よう 2017

目次

| | | |
|-----|------------------------------------|----|
| 1. | 茅ヶ崎市自然環境評価調査ってなに？ | 1 |
| 1.1 | 茅ヶ崎市自然環境評価調査の始まり | 1 |
| 1.2 | これまでの茅ヶ崎市自然環境評価調査からわかったこと | 2 |
| 2. | 特に重要度の高い自然環境を有する地域の今を見よう | 4 |
| 2.1 | 第3回茅ヶ崎市自然環境評価調査の内容 | 4 |
| 2.2 | 調査結果(特に重要度の高い自然環境を有する地域の今) | 7 |
| 3. | ここ10年の自然環境の変化を見よう | 13 |
| 3.1 | 指標種の確認状況の変化 | 13 |
| 3.2 | 特に重要度の高い自然環境を有する地域の変化 | 15 |
| 4. | 茅ヶ崎市で減ってしまった生きものは？－茅ヶ崎市レッドリスト2017－ | 29 |
| 4.1 | レッドリストの目的 | 29 |
| 4.2 | レッドリストの定義 | 29 |
| 4.3 | レッドリスト | 31 |
| 5. | まとめ | 34 |
| 5.1 | 第3回調査から見えてきたこと(第3回調査の成果) | 34 |
| 5.2 | 評価調査結果の活用(今後の活用) | 35 |
| 5.3 | 評価調査の継続に向けて | 36 |
| 6. | 調査協力者名簿一覧 | 37 |

1 茅ヶ崎市自然環境評価調査ってなに？

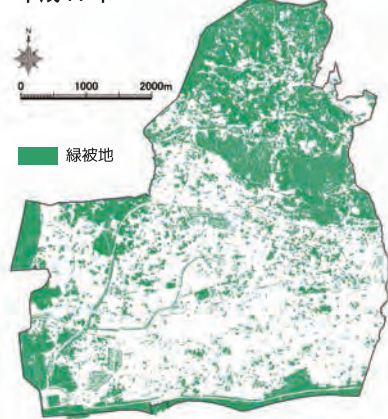
1.1 茅ヶ崎市自然環境評価調査の始まり

市内には、海岸に沿った砂浜や砂防林、北部丘陵の谷戸等、多様な自然が残されています。これらの自然の多くは、全国的に見れば必ずしも珍しいものではありませんが、市民にとって身近に存在し、また、昔から人の生活と密接に関わって維持されてきた親しみやすい自然です。それぞれの環境に適した生物種が生息・生育し、互いに複雑に関わりあって豊かな自然が成り立っています。

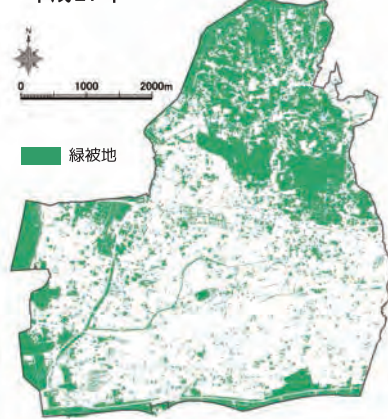
一方で、谷戸の埋め立て、農地の転用や維持管理の不足等により、自然の量的な減少とともに自然の質も低下してきています。

緑被図及び緑被率の推移

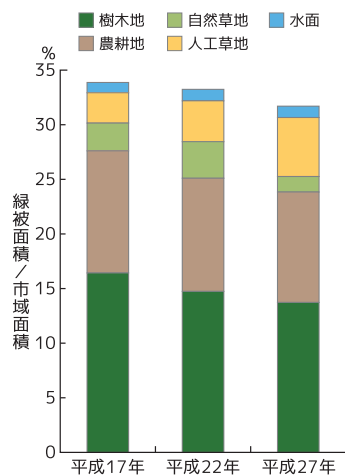
平成17年



平成27年



緑被率の推移



私たちの暮らしは自然から非常に多くの恵みを受けており、自然の保全は重要な課題であることから、身近な足元の“茅ヶ崎の自然”を適切に保全し、再生を図っていく基礎資料を得ることを目的に、平成15年度から自然環境評価調査をスタートしました。また、調査を通じて、市民参加型のモニタリングの仕組みを構築することを目指しました。

生態系サービスの分類

| 供給サービス | 調整サービス | 生息・生育地サービス | 文化的サービス |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 食料 ・ 淡水資源 ・ 原材料 ・ 遺伝子資源 ・ 薬用資源 ・ 観賞資源 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 大気質調整 ・ 気候調整 ・ 局所災害の緩和 ・ 水量調節 ・ 水質浄化 ・ 土壌浸食の抑制 ・ 地力の維持 ・ 花粉媒介 ・ 生物学的防除 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 生息・生育環境の提供 ・ 遺伝的多様性の保全 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 自然景観の保全 ・ レクリエーションや観光の場と機会 ・ 文化、芸術、デザインへのインスピレーション ・ 神秘的体験 ・ 科学や教育に関する知識 |

出典「平成25年版 環境・循環型社会・生物多様性白書」(環境省) http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/past_index.html

1.2 これまでの茅ヶ崎市自然環境評価調査からわかったこと

茅ヶ崎市自然環境評価調査は概ね5年間隔で実施されており、今回で3回目になります。

第1回調査では、市内全域を調査して、特に重要度の高い自然環境を有する地域(コアマップ対象地区)を抽出しました。第2回調査では、コアマップ対象地区を中心に調査をして、第1回調査からの変化を整理・考察した他、継続的な調査実施に向けた体制づくりの検討も行いました。

これらの調査から、次ページに示すような成果が得られました。成果は市の施策に活かされており、抽出されたコアマップ対象地区は「茅ヶ崎市環境基本計画(2011年版)」において活動組織の設置や保全管理計画の作成を位置づけ、地域の自然環境の特徴に応じた保全・管理に取り組んでいます。例えば、清水谷と赤羽根十三区は、特別緑地保全地区に指定して、保全管理計画に基づく保全・管理を行っています。柳谷や柳島では管理者と連携して、自然環境の保全と利用の両立を図っています。また、平太夫新田の一部地域でも保全管理の考え方を取りまとめています。



1 茅ヶ崎市自然環境評価調査ってなに？

主な成果①

茅ヶ崎市らしい自然に生息・生育する代表的な種(指標種)が生息・生育する場所があきらかとなりました。盗掘・採集等のおそれが大きい種を除いて、調査で確認された指標種の位置は、茅ヶ崎市ホームページ「まっぶdeちがさき」で公開しています。

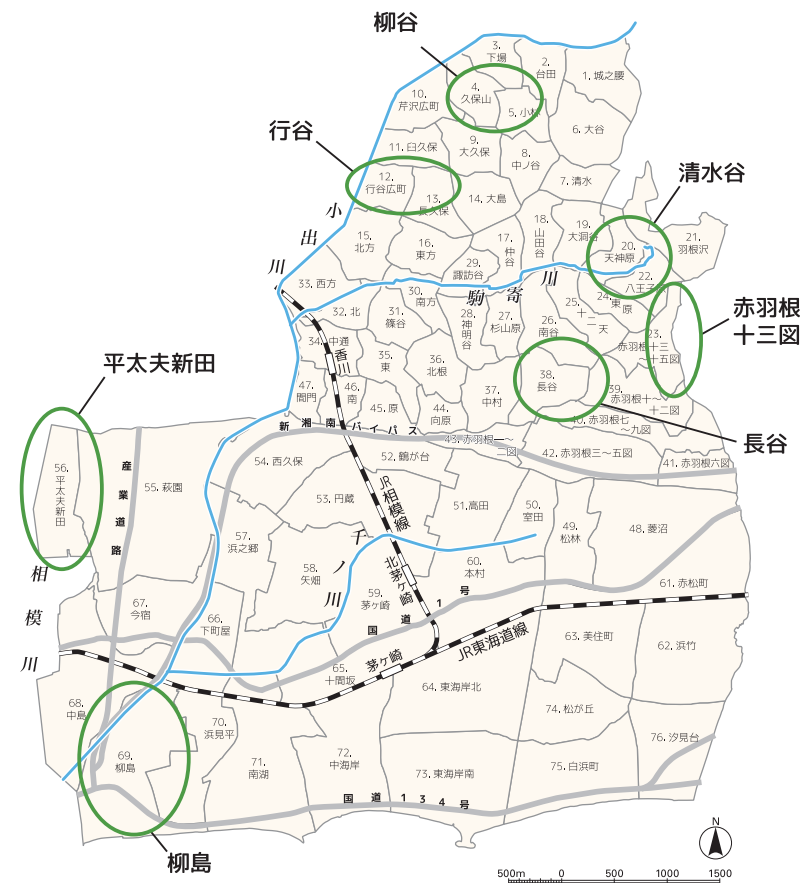
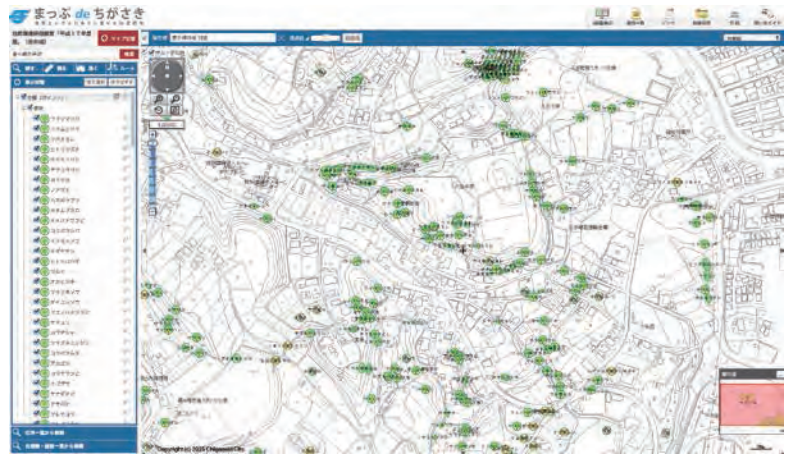
主な成果②

地域の専門家や市民団体等と市とが共同して、だれもが客観的に理解できる分かりやすい「ものさし」をつくり、茅ヶ崎市らしい重要な自然がどこにあるのか評価した結果、柳谷、行谷、清水谷、長谷、赤羽根十三区、平太夫新田、柳島の7地区が特に重要度の高い自然環境を有する地域であることがわかりました。

主な成果③

自然の状況をよりの確に把握・評価するために、調査精度の確保に向けた検討や、指標種や調査範囲の見直しを行いました。

また、継続的な調査実施に向け、調査に協力していただける市民等を募集・養成する一歩として自然環境調査体験会を開催しました。調査員の養成には時間を要することから、引き続き、調査員養成講座等の取り組みを実施したいと考えています。



茅ヶ崎の自然を記録した映像のご紹介

上記の7地区を中心に、自然環境や生きものの状況を、映像「茅ヶ崎の四季と自然」としてとりまとめています。茅ヶ崎市環境政策課でDVD・VHSテープを貸し出しているほか、YouTubeでも視聴可能です。



映像は2種類あります

2 特に重要度の高い自然環境を有する地域の今をしてみよう

2.1 第3回茅ヶ崎市自然環境評価調査の内容

1) 調査目的

第3回茅ヶ崎市自然環境評価調査(再調査)(以下、「第3回調査」と表記。)は、市内でも特に重要度の高い自然環境を有する地域(コアマップ対象地区)等の最新の状況を把握することを目的としました。また、有効かつ持続可能な形で実施できる自然環境評価調査の仕組みづくりを進め、みどりの基本計画の改定や生物多様性地域戦略の策定等、茅ヶ崎市の自然環境に関する保全・活用施策の効果的な実施につなげることも目的としました。

2) 調査方法

陸域の指標種調査

ア. 調査範囲(モニタリングエリア)

コアマップ対象地区である柳谷、行谷、清水谷、長谷、赤羽根十三図、平太夫新田、柳島に、城之腰と汐見台を加えた9地区を対象としました。

調査は自然環境や地形が連続したひとまとまりが一つの調査区域となるように、これまでの調査地区を見直し、新たな調査範囲(モニタリングエリア)を設定しました。

イ. 調査対象種

茅ヶ崎市らしい自然に生息・生育する代表的な種として選定した指標種(6ページ参照)としました。

ウ. 調査方法

モニタリングエリア(以下、「エリア」と表記。)ごとに指標種の生息・生育の有無を確認し、地図にその位置、種名、個体数等を記録しました。概ね20～25m以上離れた地点で同一種を確認した場合には別の確認情報として記録しました。詳細な調査方法については、分類群ごとに決めた調査ルールに基づき実施しました。

エ. 調査時期

平成28年2月～平成29年9月(実施季節は分類群により異なります。)



モニタリングエリア位置図

2 特に重要度の高い自然環境を有する地域の今を見てみよう

水域の指標種調査

ア. 調査地点

主要河川の16地点及び主要河川に注ぎ込む水田用水路や細流の8地点、計24地点について、調査しました。

イ. 調査対象種

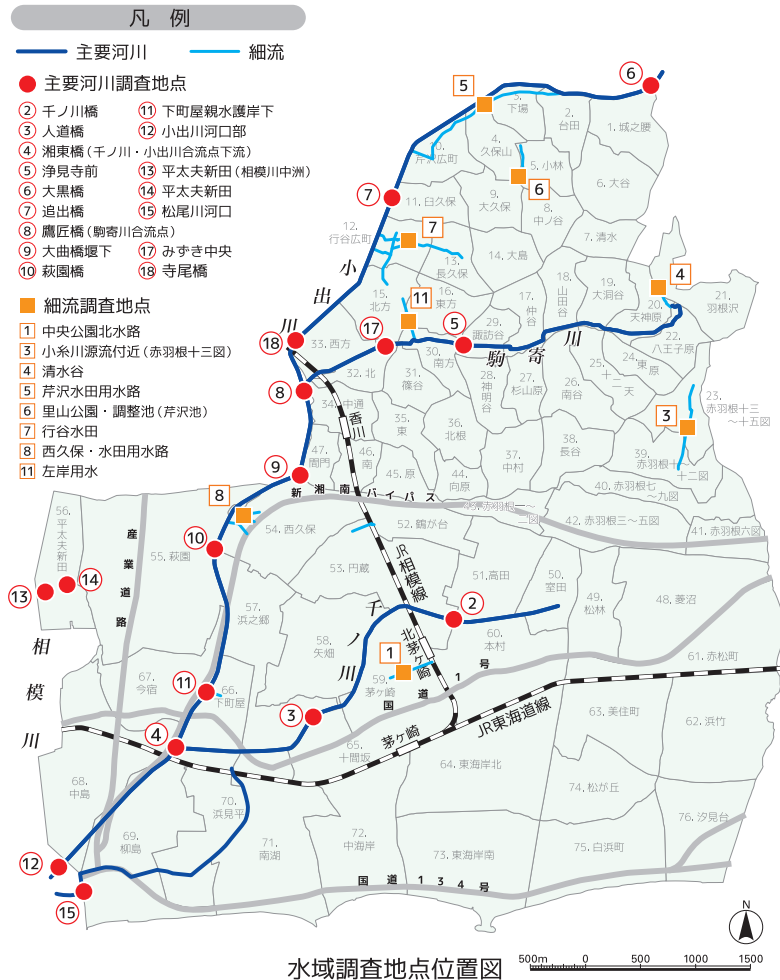
茅ヶ崎市らしい自然に生息・生育する代表的な種として選定した指標種(6ページ参照)としました。

ウ. 調査方法

さし網、タモ網、投網等を用いて捕獲し、その種名、個体数等を記録しました。

エ. 調査時期

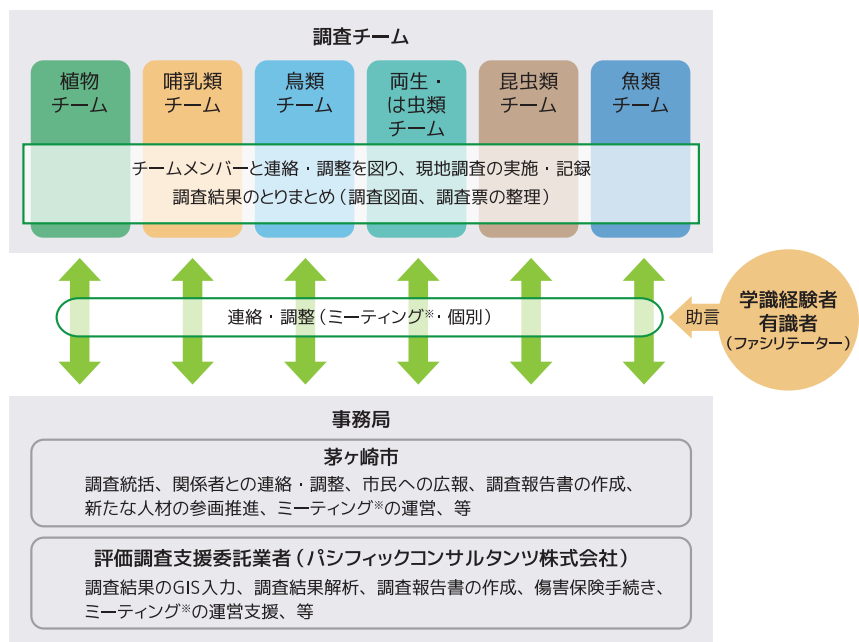
平成28年2月～平成29年11月



3) 実施体制

第3回調査は、地域の専門家、調査経験者、新規調査参加者、市民団体等の協力により分類群ごとに編成した調査チームと、学識経験者や有識者、茅ヶ崎市が協働して実施しました。

第3回茅ヶ崎市自然環境評価調査(再調査)ミーティングは、第3回調査の中心的役割を担う場として設置され、各チームのリーダー・サブリーダー、学識経験者・有識者、事務局が出席して、第3回調査の調査計画、実施体制、調査結果のとりまとめについて議論し、合意形成を図りました。



※第3回茅ヶ崎市自然環境評価調査(再調査)ミーティング

4) 指標種リスト

陸域

樹林指標種

| | |
|--------|---|
| 植物 | アカガシ、イノモトソウ、ウラシマソウ、エビネ、オオハナワラビ、カマツカ、 <u>コクラシ</u> 、 <u>セントウソウ</u> 、ダイコンソウ、ツクバトリカブト、ツリフネソウ、 <u>トウゲシバ</u> 、ヒトリシズカ、ヤマコウバシ、ヤマユリ |
| 鳥類 | アオゲラ、アオバズク、ウグイス、エナガ、オオタカ、カケス、サシバ、シロハラ、ノスリ、フクロウ、ヤマガラ、ルリビタキ |
| 両生・は虫類 | 〔両生類〕アズマヒキガエル、シュレーゲルアオガエル 〔は虫類〕ニホンマムシ、ニホンヤモリ |
| 昆虫類 | ウスタビガ、ウラゴマダラシジミ、エゾカタビロオサムシ、クツウムシ、クロカナブン、コマダラウスバカゲロウ(幼虫)、 <u>ゴマダラチョウ</u> 、センノキカミキリ※、トゲナナフシ、ニホントビナナフシ、ヒオドシチョウ、ヒメマイマイカブリ、ムネアカセンチコガネ、ヤマトタマムシ、ヨツズジハナカミキリ |

草地指標種

| | |
|--------|--|
| 植物 | <u>アリノトウグサ</u> 、 <u>カナビキソウ</u> 、クサボケ、コウヤワラビ、ツリガネニンジン、 <u>ナンパンギセル</u> 、ノアザミ、 <u>ヒキヨモギ</u> 、ヒトツバハギ、フクノハナワラビ、ホタルブクロ、マルバスマレ※、ワレモコウ |
| 哺乳類 | カヤネズミ |
| 鳥類 | コミミズク、セッカ、チョウゲンボウ、ハヤブサ、ヒバリ、ホオジロ、モズ |
| 両生・は虫類 | 〔は虫類〕アオダイショウ、シマヘビ、ヒガシニホントカゲ※、ヤマカガシ |
| 昆虫類 | オナガササキリ、ギンイチモンジセセリ、キンヒバリ、クルマバッタ、コバネササキリ、シブイロカヤキリ※、ジャコウアゲハ、ジャノメチョウ、ショウリョウバッタモドキ、シロヘリツチカメムシ、スズムシ、ナキナゴ、ヒガシキリギリス※、ヒゲコガネ、マツムシ、マメハンミョウ |

水辺指標種

| | |
|--------|--|
| 植物 | オモダカ、カワヂシャ、チゴザサ、チダケサシ、ツボスマレ、ボントクタデ、マコモ、ミゾコウジュ、ヤナギタデ、ヤノネグサ |
| 鳥類 | アオサギ、アマサギ、 <u>イカルチドリ</u> 、オオジュリン、オオヨシキリ、カイツブリ、カシラダカ、クイナ、ゴイサギ、コサギ、コチドリ、ダイサギ、タゲリ、タシギ、チュウサギ、バン、ヒドリガモ、ホシハジロ、ミサゴ、ヨシゴイ |
| 両生・は虫類 | 〔両生類〕トウキョウダルマガエル、ニホンアカガエル 〔は虫類〕クサガメ、ニホンイシガメ※、ヒバカリ |
| 魚類 | アブラハヤ、ドジョウ、ナマズ、ホトケドジョウ |
| 昆虫類 | オニヤンマ(幼虫)、カトリヤンマ、ケラ、コオナガミズスマシ、シオヤトンボ、シマアメンボ、タイコウチ、ネグロセンブリ、ヒメアカネ、ヘイケボタル、ミルンヤンマ、ムスジイトトンボ、モノサシトンボ |

海岸指標種

| | |
|-----|---|
| 植物 | <u>イヌハゼ</u> 、オカヒジキ、 <u>オニシバ</u> 、ケカモノハシ、コウボウシバ、コウボウムギ、ハマエンドウ、ハマカキラン、 <u>ハマニガナ</u> 、ハマヒルガオ、ハマボウフウ、 <u>ビロードテンツキ</u> 、マルバアカザ |
| 鳥類 | ビンズイ、ミユビシギ |
| 昆虫類 | オサムシモドキ、クロマメゾウムシ、シロスジコガネ、ハマベエンマムシ類、ルリエンマムシ |

水域

主要河川指標種

| | |
|-----|---|
| 魚類 | アブラハヤ、アユ、ウキゴリ、ウグイ、シマヨシノボリ、タモロコ、トウヨシノボリ、ドジョウ、ナマズ、ニゴイ、ニホンウナギ※、ヌマチチブ |
| 甲殻類 | テナガエビ、ヌカエビ、ヒラテテナガエビ、ミズレヌマエビ、モクスガニ |

細流指標種

| | |
|-----|------------------------|
| 魚類 | アブラハヤ、ドジョウ、ナマズ、ホトケドジョウ |
| 甲殻類 | サワガニ、ヒラテテナガエビ、モクスガニ |
| 貝類 | カワニナ、ヒメタニシ、マルタニシ |

備考 1) 下線は、第2回調査以降に追加された種であることを示す。

2) ※印は、第2回調査以降に種名が変更された種であることを示す。

3) 第1回調査では指標種であったヤマアカガエル(両生類：樹林指標種)、ヒサゴクサキリ(昆虫類：樹林指標種)、ミヤマアカネ(昆虫類：水辺指標種)、ツチガエル(両生類：水辺指標種)、ハマダイコン(植物：海岸指標種)は指標種から除外された。

4) 第1回調査では樹林指標種であったシロスジコガネ(昆虫類)は、海岸指標種に変更された。また、主要河川指標種であったサワガニ(甲殻類)、カワニナ、ヒメタニシ、マルタニシ(以上、貝類)は、細流指標種に変更された。

5) 第1回調査では主要河川指標種であったヒラテテナガエビ、モクスガニ(以上、甲殻類)、細流指標種であったドジョウ、ナマズ(以上、魚類)は、主要河川と細流に共通の指標種に変更された。

2 特に重要度の高い自然環境を有する地域の今を見てみよう

2.2 調査結果（特に重要度の高い自然環境を有する地域の今）

1) 樹林指標種の確認状況

樹林指標種は、柳谷と清水谷で多く確認されました。柳谷は谷戸底を囲むようにまとまった樹林が存在しており、清水谷も柳谷ほど広くはありませんが谷戸底を囲むように樹林が存在しており、それらが樹林指標種にとって良好な生息・生育環境になっていると考えられます。

| 分類群 | 種名 | エリア | | | | | | | | | 確認 エリア数 |
|------------|-----------------|-----|----|-----|----|------------|-----------|----|-----|-----|------------|
| | | 柳谷 | 行谷 | 清水谷 | 長谷 | 赤羽根 十三区 | 平太夫 新田 | 柳島 | 城之腰 | 汐見台 | |
| 植物 | アカガシ | ○ | ○ | | | ○ | | | ○ | | 4 |
| | イノモトソウ | ○ | | ○ | ○ | | | | | | 3 |
| | ウラシマソウ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ | | 6 |
| | エビネ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | 4 |
| | オオハナワラビ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | 7 |
| | カマツカ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | 6 |
| | コ克蘭 | ○ | | ○ | | | | | | | 2 |
| | セントウソウ | ○ | | | | ○ | | | | | 2 |
| | ダイコンソウ | ○ | | ○ | | ○ | | | ○ | | 4 |
| | ツクバトリカブト | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | | 4 |
| | ツリフネソウ | | ○ | ○ | | | | | | | 2 |
| | トウゲシバ | ○ | | | | | | | | | 1 |
| | ヒトリシズカ | ○ | | ○ | ○ | | | | ○ | | 4 |
| | ヤマコウバシ | ○ | | ○ | ○ | | | | | | 3 |
| ヤマユリ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | 6 | |
| 鳥類 | アオゲラ | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | | 4 |
| | アオバズク | | | | | | | | | | 0 |
| | ウグイス | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 9 |
| | エナガ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | 7 |
| | オオタカ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | 6 |
| | カケス | ○ | ○ | | | | ○ | | | | 3 |
| | サシバ | | | | | | | | | | 0 |
| | シロハラ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 9 |
| | ノスリ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | | | 4 |
| | フクロウ | | | | | | | | | | 0 |
| | ヤマガラ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | 6 |
| ルリビタキ | ○ | | ○ | | | | | | | 2 | |
| 両生・ は虫類 | アズマヒキガエル | ○ | | ○ | | | | | | | 2 |
| | シュレーゲルアオガエル | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 3 |
| | ニホンマムシ | | | | | | | | | | 0 |
| | ニホンヤモリ | ○ | | | | | | | | | 1 |
| 昆虫類 | ウスタビガ | ○ | | | | | | | | | 1 |
| | ウラゴマダラシジミ | | | | | | | | | | 0 |
| | エゾカタビロオサムシ | | | | | | | | | | 0 |
| | クツワムシ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | 5 |
| | クロカナブン | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | 5 |
| | コマダラウスバカゲロウ(幼虫) | | | | | | | | | | 0 |
| | ゴマダラチョウ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | 8 |
| | センノカミキリ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | ○ | | 5 |
| | トゲナナフシ | ○ | | ○ | ○ | | | | | | 3 |
| | ニホントビナナフシ | ○ | | ○ | | | | | | | 2 |
| | ヒオドシチョウ | | | ○ | ○ | | | | | | 2 |
| | ヒメマイマイカブリ | | ○ | | | | | | | | 1 |
| | ムネアカセンチコガネ | | | | | | | | | | 0 |
| | ヤマトタムシ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | 6 |
| ヨツスジハナカミキリ | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| 確認種数 | 34 | 23 | 30 | 18 | 15 | 8 | 5 | 17 | 3 | | |

2) 草地指標種の確認状況

草地指標種は、柳谷、行谷、長谷等で多く確認されました。柳谷は谷戸底に土手やあぜ等と一体となった畑や水田が存在しており、行谷はオギ原や耕地整理されていない畑や水田が存在しており、こうした湿った草地が草地指標種にとって良好な生息・生育環境になっていると考えられます。長谷は市内では珍しい乾燥した草地を有するエリアであり、ヒキヨモギやナキイナゴ等、乾燥した草地に生息・生育する種が多く確認されました。

| 分類群 | 種名 | エリア | | | | | | | | | 確認 エリア数 |
|------------|--------------|-----|----|-----|----|------------|-----------|----|-----|-----|------------|
| | | 柳谷 | 行谷 | 清水谷 | 長谷 | 赤羽根 十三区 | 平太夫 新田 | 柳島 | 城之腰 | 汐見台 | |
| 植物 | アリトウグサ | | | | ○ | | | | | | 1 |
| | カナビキソウ | | | | ○ | | | | | | 1 |
| | クサボケ | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | | 4 |
| | コウヤワラビ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | 6 |
| | ツリガネニンジン | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | ○ | | 5 |
| | ナンバンギセル | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | | 5 |
| | ノアザミ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | ○ | | 5 |
| | ヒキヨモギ | | | | ○ | | | | | | 1 |
| | ヒトツバハギ | | | ○ | | ○ | | | | | 2 |
| | フユノハナワラビ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | 5 |
| | ホタルブクロ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | 6 |
| | マルバスマレ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | ○ | | 5 |
| | ワレモコウ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | 6 |
| 哺乳類 | カヤネズミ | ○ | ○ | | | | ○ | | | 3 | |
| 鳥類 | コミミズク | | | | | | | | | 0 | |
| | セッカ | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | チョウゲンボウ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | 6 | |
| | ハヤブサ | | | | | | | | | 0 | |
| | ヒバリ | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | ホオジロ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 9 | |
| | モズ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 8 | |
| | アオダイショウ | | ○ | ○ | | ○ | | | | 3 | |
| 両生・ は虫類 | シマヘビ | ○ | | ○ | | | | | | 2 | |
| ヒガシニホトカゲ | ○ | | ○ | ○ | | | ○ | | 4 | | |
| ヤマカガシ | ○ | ○ | ○ | | | | | | 3 | | |
| 昆虫類 | オナガササキリ | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | ギンイチモンジセセリ | ○ | ○ | | | | | | | 2 | |
| | キンヒバリ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | 6 | |
| | クルマバッタ | | | | ○ | | | | | 1 | |
| | コバネササキリ | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | シブイロカヤキリ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | | 5 | |
| | ジャコウアゲハ | | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | 4 | |
| | ジャンメチョウ | | | | | | | | | 0 | |
| | ショウリョウバッタモドキ | ○ | | | ○ | | | | ○ | 3 | |
| | シロヘリツチカメムシ | | | | | | | | | 0 | |
| | スズムシ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | | 5 | |
| | ナキイナゴ | | | | ○ | | | | | 1 | |
| | ヒガシキリギリス | | | | | | ○ | ○ | | ○ | 3 |
| | ヒゲコガネ | | | | | | | | | 0 | |
| | マツムシ | | ○ | | | | ○ | ○ | | 3 | |
| マメハンミョウ | | ○ | | | | | | ○ | 2 | | |
| 確認種数 | | 22 | 23 | 17 | 19 | 15 | 9 | 6 | 16 | 2 | |

2 特に重要度の高い自然環境を有する地域の今を見てみよう

3) 水辺指標種の確認状況

水辺指標種は、柳谷、行谷、清水谷で多く確認されました。いずれのエリアも、谷戸底に細流、ヨシ原、水田等からなるまとまった湿地環境が存在しており、そういった環境が水辺指標種にとって良好な生息・生育環境になっていると考えられます。一方で、湿地環境が乏しい長谷、柳島、汐見台では水辺指標種はほとんど確認されませんでした。

| 分類群 | 種名 | エリア | | | | | | | | | 確認 エリア数 |
|------------|-------------|-----|----|-----|----|------------|-----------|----|-----|-----|------------|
| | | 柳谷 | 行谷 | 清水谷 | 長谷 | 赤羽根 十三区 | 平太夫 新田 | 柳島 | 城之腰 | 汐見台 | |
| 植物 | オモダカ | ○ | ○ | | | | | | | | 2 |
| | カワヂシャ | | ○ | | | | ○ | | | | 2 |
| | チゴザサ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 3 |
| | チダケサシ | | ○ | ○ | | ○ | | | ○ | | 4 |
| | ツボスミレ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | | 4 |
| | ボントクタデ | | ○ | ○ | | ○ | | | | | 3 |
| | マコモ | | ○ | | | | | | | | 1 |
| | ミゾコウジュ | | | ○ | | | | | | | 1 |
| | ヤナギタデ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | | | 4 |
| | ヤノネグサ | | ○ | | | | | | | | 1 |
| 鳥類 | アオサギ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | ○ | ○ | 6 |
| | アマサギ | | | | | | | | | | 0 |
| | イカルチドリ | | | | | | | | | | 0 |
| | オオジュリン | | | | | | | | | | 0 |
| | オオヨシキリ | | ○ | | | | | | | | 1 |
| | カイツブリ | ○ | | | | | | | | | 1 |
| | カシラダカ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | | 5 |
| | クイナ | | | | | | | | | | 0 |
| | ゴイサギ | | | | | | | | | | 0 |
| | コサギ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | | 6 |
| | コチドリ | | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | | 4 |
| | ダイサギ | ○ | ○ | | | | ○ | | | | 3 |
| | タゲリ | | | | | | | | | | 0 |
| | タシギ | | ○ | | | | | | | | 1 |
| | チュウサギ | | ○ | | | | | | | | 1 |
| | バン | | | | | | | | | | 0 |
| | ヒドリガモ | | ○ | | | | ○ | ○ | | | 3 |
| | ホシハジロ | ○ | | | | | | | | | 1 |
| | ミサゴ | | | | | | ○ | ○ | | | 2 |
| ヨシゴイ | | | | | | | | | | 0 | |
| 両生・ は虫類 | トウキョウダルマガエル | | | | | | | | | | 0 |
| | ニホンアカガエル | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 3 |
| | クサガメ | | | | | | | | | | 0 |
| | ニホンイシガメ | | | | | | | | | | 0 |
| | ヒバカリ | ○ | | ○ | | | ○ | | | | 3 |
| 昆虫類 | オニヤンマ(幼虫) | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | ○ | | 5 |
| | カトリヤンマ | ○ | ○ | | | ○ | | | | | 3 |
| | ケラ | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | | 5 |
| | コオナガミズスマシ | | | | | | | | | | 0 |
| | シオヤトンボ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | | 4 |
| | シマアメンボ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | | 4 |
| | タイコウチ | | | | | | | | | | 0 |
| | ネグロセンブリ | | | | | | | | | | 0 |
| | ヒメアカネ | | | | | ○ | | | | | 1 |
| | ヘイケボタル | ○ | | | | | | | | | 1 |
| | ミルンヤンマ | | | | | | | | | | 0 |
| | ムスジイトトンボ | | | | | | | | | | 0 |
| | モノサシトンボ | | | ○ | | | | | | | 1 |
| 魚類 | アブラハヤ | | | | | | | | | | 0 |
| | ドジョウ | | ○ | | | | | | | | 1 |
| | ナマズ | | ○ | | | | | | | | 1 |
| | ホトケドジョウ | | | | | ○ | | | | | 1 |
| 確認種数 | | 18 | 26 | 16 | 0 | 11 | 10 | 4 | 6 | 1 | |

備考)長谷、柳島、城之腰、汐見台は、水域の調査地点が設定されていない。

4) 海岸指標種の確認状況

海岸指標種は、柳島、汐見台で多く確認されました。いずれのエリアも、湘南海岸に沿って砂浜上に海岸植物群落が点在しており、その内陸側には帯状にクロマツが植栽されています。これらの環境が海岸指標種にとって良好な生息・生育環境になっていると考えられます。

| 分類群 | 種名 | エリア | | | | | | | | | 確認 エリア数 |
|-------|-----------|------|----|-----|----|------------|-----------|----|-----|-----|------------|
| | | 柳谷 | 行谷 | 清水谷 | 長谷 | 赤羽根 十三区 | 平太夫 新田 | 柳島 | 城之腰 | 汐見台 | |
| 植物 | イヌハギ | | | | | | | | | ○ | 1 |
| | オカヒジキ | | | | | | | | ○ | ○ | 2 |
| | オニシバ | | | | | | | | | ○ | 1 |
| | ケカモノハシ | | | | | | | | | ○ | 1 |
| | コウボウシバ | | | | | | ○ | | ○ | ○ | 3 |
| | コウボウムギ | | | | | | | | ○ | ○ | 2 |
| | ハマエンドウ | | | | | | | | ○ | ○ | 2 |
| | ハマカキラン | | | | | | | | ○ | ○ | 2 |
| | ハマニガナ | | | | | | | | | ○ | 1 |
| | ハマヒルガオ | | | | | | | | ○ | ○ | 2 |
| | ハマボウフウ | | | | | | | | ○ | ○ | 2 |
| | ビロードテンツキ | | | | | | | | | | 0 |
| | マルバアカザ | | | | | | | | ○ | ○ | 2 |
| | 鳥類 | ビンズイ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | 5 |
| ミュビシギ | | | | | | | | | | 0 | |
| 昆虫類 | オサムシモドキ | | | | | | | ○ | ○ | 2 | |
| | クロマメゾウムシ | | | | | | | ○ | ○ | 2 | |
| | シロスジコガネ | | | | | | | ○ | ○ | 2 | |
| | ハマベエンマムシ類 | | | | | | | ○ | | 1 | |
| | ルリエンマムシ | | | | | | | | | 0 | |
| 確認種数 | | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 13 | 0 | 16 | |

地域の生態系を脅かすおそれの高い外来生物 **陸域**

今回の調査では、地域の生態系を脅かすおそれの高い外来生物（外来生物法に基づき指定されている特定外来生物等）についても記録しました。

陸域において、特に重要度の高い自然環境を有する地域においても地域の生態系を脅かすおそれのある外来生物が侵入していることが確認され、その影響が懸念されます。

| 分類群 | 種名 | エリア | | | | | | | | |
|------------|--------------|-----|----|-----|----|------------|-----------|----|-----|-----|
| | | 柳谷 | 行谷 | 清水谷 | 長谷 | 赤羽根 十三区 | 平太夫 新田 | 柳島 | 城之腰 | 汐見台 |
| 植物 | アソラ・クリスタータ | | | | | | | | | |
| | アレチウリ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | | |
| | オオカワヂシャ | | | | | | ○ | | | |
| | オオキンケイギク | | ○ | | | | | ○ | | |
| | オオフサモ | | | ○ | | | | | | |
| | ツルニチニチソウ | ○ | | ○ | | ○ | ○ | | | |
| | トキワツクサ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | | |
| | ナガエツルノゲイトウ | | | | | | | | | |
| | ブラジルチドメグサ | | | | | | | | | |
| ボタンウキクサ | | | | | | | | | | |
| 哺乳類 | アライグマ | ○ | ○ | | | | ○ | | | |
| | クリハラリス | | | | ○ | ○ | | | | |
| 鳥類 | ガビチョウ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | カオグロガビチョウ | | | | | | | | | |
| 両生・ は虫類 | ソウシチョウ | ○ | | | | | | | | |
| | アカミミガメ | | | | | | ○ | | | |
| 昆虫類 | カミツキガメ | | | | | | | | | |
| | ウシガエル | ○ | ○ | | | | | | | |
| 昆虫類 | セイヨウオオマルハナバチ | | | | | | | | | |



クリハラリス

2 特に重要度の高い自然環境を有する地域の今を見てみよう

5) 主要河川指標種の確認状況

主要河川指標種は、小出川の中下流域（湘東橋～大曲橋堰下）や千ノ川（人道橋）で多く確認されました。これらの地点は水量が豊富で、水際には水生生物の隠れ場所等になる植生（ヨシ等）が発達していることから、主要河川指標種にとって比較的良好な水域環境が保たれていると考えられます。

| 調査地点 種名 | 小出川水系 | | | | | | | | | | | | | | 相模川 | | 確認地点数 |
|------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|----------------|-----------------|---------------------------|----------------|---------------|---------------|------------------|---------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------------|------------------|-------|
| | 小出川 (下流) ← → (上流) | | | | | | | | | | | | | | 相模川 | | |
| | 主 12 小出川河口部 | 主 4 湘東橋 (千ノ川合流点下流) | 主 11 下町屋親水護岸下 | 主 10 萩園橋 | 主 9 大曲橋堰下 | 主 8 鷹匠橋 (駒寄川合流点) | 主 18 寺尾橋 | 主 7 追出橋 | 主 6 大黒橋 | 主 15 松尾川河口 | 主 3 人道橋 | 主 2 千ノ川橋 | 主 17 みずき中央 | 主 5 浄見寺前 | 主 13 平太夫新田 (相模川中洲) | 主 14 平太夫新田 | |
| 魚類 | アブラハヤ | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | アユ | | | ○ | | ○ | | | | | | ○ | ○ | | | | 4 |
| | ウキゴリ | | ○ | | | | | | | | | ○ | | | | | 2 |
| | ウグイ | | | | | ○ | | | | | | ○ | | | | ○ | 3 |
| | シマヨシノボリ | ○ | | | | | | | | ○ | | | | | | | 2 |
| | タモロコ | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | トウヨシノボリ | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ドジョウ | | | | | | | ○ | ○ | | | ○ | | ○ | ○ | | 5 |
| | ナマズ | | | | | | | | | | | ○ | | | | | 1 |
| | ニゴイ | | | | ○ | ○ | | ○ | | | | ○ | | | | | 4 |
| | ニホンウナギ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | ○ | | | | ○ | 6 |
| | ヌマチチブ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | | | | ○ | ○ | 7 |
| 甲殻類 | テナガエビ | | ○ | ○ | | | | | ○ | ○ | | | | ○ | | 5 | |
| | ヌカエビ | | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | 9 | |
| | ヒラテテナガエビ | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | ミゾレヌマエビ | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | | | | 6 | |
| モクズガニ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | 13 | |
| 確認種数 | 3 | 6 | 6 | 5 | 8 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 11 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | |



ニゴイ



モクズガニ



ニホンウナギ

6) 細流指標種の確認状況

細流指標種は、行谷水田や中央公園北水路で多く確認されました。中央公園北水路は、水路に隣接する工場敷地内の貯水池を含む調査地点です。市の中心部に位置していますが、水路、貯水池とも水量が比較的安定しているため、細流指標種にとって比較的良好な水域環境が保たれていると考えられます。

| 種名 | 調査地点 | | | | | | | | | 確認地点数 |
|------|---------------|---------------------------|-----------|---------------|-------------------------|------------|-----------------|-------------|---|-------|
| | 細1 中央公園北水路 | 細3 小系川源流付近 (赤羽根十三図) | 細4 清水谷 | 細5 芹沢水田用水路 | 細6 里山公園・調整池 (芹沢池) | 細7 行谷水田 | 細8 西久保・水田用水路 | 細11 左岸用水 | | |
| 魚類 | アブラハヤ | | | | | | | | | 0 |
| | ドジョウ | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | | 4 |
| | ナマズ | | | | | ○ | | | | 1 |
| | ホトケドジョウ | | ○ | | | | | | | 1 |
| 甲殻類 | サワガニ | | | ○ | | | | | | 1 |
| | ヒラテテナガエビ | ○ | | | | | | | | 1 |
| | モクスガニ | ○ | | | | ○ | | | | 2 |
| 貝類 | カワナナ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | | 5 |
| | ヒメタニシ | | | | | ○ | ○ | | | 2 |
| | マルタニシ | | | | | ○ | | | | 1 |
| 確認種数 | | 4 | 1 | 2 | 1 | 0 | 6 | 2 | 2 | |



ホトケドジョウ



サワガニ

地域の生態系を脅かすおそれの高い外来生物 水域

今回の調査では、地域の生態系を脅かすおそれの高い外来生物(外来生物法に基づき指定されている特定外来生物等)についても記録しました。

水域において、地域の生態系を脅かすおそれのある外来生物の侵入が確認された地点は限られましたが、今後の生息域の変化に留意が必要です。

なお、里山公園・調整池(芹沢池)では、平成26年と平成27年に池の水を抜いてコクチバスやオオクチバスを駆除しており、今回の調査では確認されませんでした。

| 分類群 | 種名 | 調査地点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|---------------|-------------------------|-----------------|------------|-------------|-----------------------|------------|-----------|-----------|--------------|-----------|------------|--------------|------------|-------------------------|--------------|---------------|---------------------------|-----------|---------------|-------------------------|------------|-----------------|-------------|--|--|
| | | 主12 小出川河口部 | 主4 湘東橋 (千ノ川合流点下流) | 主11 下町屋親水護岸下 | 主10 萩園橋 | 主9 大曲橋堰下 | 主8 鷹匠橋 (駒寄川合流点) | 主18 寺尾橋 | 主7 追出橋 | 主6 大黒橋 | 主15 松尾川河口 | 主3 人道橋 | 主2 千ノ川橋 | 主17 みずき中央 | 主5 浄見寺前 | 主13 平太夫新田 (相模川中洲) | 主14 平太夫新田 | 細1 中央公園北水路 | 細3 小系川源流付近 (赤羽根十三図) | 細4 清水谷 | 細5 芹沢水田用水路 | 細6 里山公園・調整池 (芹沢池) | 細7 行谷水田 | 細8 西久保・水田用水路 | 細11 左岸用水 | | |
| 魚類 | カダヤシ | | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ブルーギル | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | オオクチバス | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | コクチバス | | | | | | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | |

備考) 河川区分: 主=主要河川、細=細流
調査地点番号は調査地点位置図(水域)に示す番号に対応している。

3 ここ10年の自然環境の変化を見てみよう

3.1 指標種の確認状況の変化

1) 陸域の指標種

第1回調査と第3回調査の指標種の確認状況を比較すると、第3回調査のほうが多くの指標種が確認されたことがわかります。

最も大きい原因は調査精度の違いと考えられます。第3回調査は、第1回調査と比較して1つのエリアを調査した日数が多いことや、これまでの情報の蓄積や調査への慣れから効率よく調査できるようになったこともあって、指標種の生息・生育状況がよりの確に把握されたものと考えられます。また、自然環境保全の取り組みが行われているエリアは、保全作業中に確認された指標種も調査結果に含まれており、それが反映されたことも考えられます。

一方で、自然環境保全の取り組みの効果、土地利用の変化、自然環境の遷移による影響と考えられることもありました。エリアごとに詳しく見ていきましょう。

第1回調査の指標種確認種数

| 環境区分 \ エリア | 柳谷 | 行谷 | 清水谷 | 長谷 | 赤羽根十三図 | 平太夫新田 | 柳島 |
|------------|----|----|-----|----|--------|-------|----|
| 樹林 | 29 | 22 | 18 | 16 | 9 | 2 | 2 |
| 草地 | 18 | 20 | 13 | 16 | 15 | 9 | 2 |
| 水辺 | 10 | 20 | 11 | 0 | 6 | 3 | 1 |
| 海岸 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 計 | 57 | 62 | 42 | 32 | 30 | 14 | 19 |

備考) 第3回調査における指標種リスト(6ページ参照)に基づきカウントした。

第3回調査の指標種確認種数

| 環境区分 \ エリア | 柳谷 | 行谷 | 清水谷 | 長谷 | 赤羽根十三図 | 平太夫新田 | 柳島 |
|------------|----|----|-----|----|--------|-------|----|
| 樹林 | 34 | 23 | 30 | 18 | 15 | 8 | 5 |
| 草地 | 22 | 23 | 17 | 19 | 15 | 9 | 6 |
| 水辺 | 18 | 26 | 16 | 0 | 11 | 10 | 4 |
| 海岸 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 13 |
| 計 | 75 | 72 | 63 | 38 | 42 | 28 | 28 |

2) 水域の指標種

第1回調査と第3回調査の指標種の確認状況を比較すると、第1回調査のほうが多くの指標種が確認されたことがわかります。

最も大きい原因は調査精度の違いと考えられます。第3回調査は、天候不順のため適した時期に調査ができなかった地点が多くありました。

主要河川指標種の確認種数

| 調査地点 | 小出川水系 | | | | | | | | | | | | 相模川 | |
|-------|---------------|-------------------------|-----------------|------------|-------------|-----------------------|-----------|-----------|--------------|-----------|------------|------------|-------------------------|--------------|
| | 小出川 | | | | | | | | 松尾川 | 千ノ川 | | 駒寄川 | | |
| | (下流) | | | | | | | (上流) | | | | | | |
| | 主12 小出川河口部 | 主4 湘東橋 (千ノ川合流点下流) | 主11 下町屋親水護岸下 | 主10 萩園橋 | 主9 大曲橋堰下 | 主8 鷹匠橋 (駒寄川合流点) | 主7 追出橋 | 主6 大黒橋 | 主15 松尾川河口 | 主3 人道橋 | 主2 千ノ川橋 | 主5 浄見寺前 | 主13 平太夫新田 (相模川中洲) | 主14 平太夫新田 |
| 第1回調査 | 1 | 13 | 14 | 8 | 14 | 3 | 6 | 7 | 5 | 8 | 9 | 1 | 6 | 5 |
| 第3回調査 | 3 | 6 | 6 | 5 | 8 | 2 | 5 | 2 | 5 | 11 | 4 | 1 | 3 | 3 |

備考1) 第3回調査における指標種リスト(6ページ参照)に基づきカウントした。

2) 第1回調査と第3回調査に共通する調査地点を示した。

細流指標種の確認種数

| 調査地点 | 細1 中央公園北水路 | 細3 小糸川源流付近 (赤羽根十三宮) | 細4 清水谷 | 細5 芹沢水田用水路 | 細6 里山公園・調整池 (芹沢池) | 細7 行谷水田 | 細8 西久保・水田用水路 | 細11 左岸用水 |
|-------|---------------|---------------------------|-----------|---------------|-------------------------|------------|-----------------|-------------|
| 第1回調査 | 6 | 2 | 3 | 2 | 2 | 6 | 5 | 2 |
| 第3回調査 | 4 | 1 | 2 | 1 | 0 | 6 | 2 | 2 |

備考1) 第3回調査における指標種リスト(6ページ参照)に基づきカウントした。

2) 第1回調査と第3回調査に共通する調査地点を示した。



カワニナ



ナマズ



ドジョウ

3.2 特に重要度の高い自然環境を有する地域の変化

やなぎやと
柳谷



柳谷ってどういうところ？

市の北部、市内最大の谷戸を有する地域で、大部分が神奈川県立茅ヶ崎里山公園に含まれます。

第3回調査ではエリアのほぼ中央の芹沢池を中心とした谷戸底とその周りの樹林において多くの指標種が確認されました。谷戸底には水田、湿地、草地等さまざまな草地環境があり、マルバスマシ、カヤネズミ、ホオジロ、シマヘビ、キンヒバリ等、22種の草地指標種が生息・生育しています。また、谷戸底を囲む樹林では、アカガシ、ヤマガラ、アズマヒキガエル、ヤマトタムシ等、今回調査を実施したエリアで最も多い34種の樹林指標種が生息・生育しています。

柳谷は、市内最大かつ市内有数の良好な谷戸環境を有する場所として、特に重要度の高い自然環境を有する地域の一つとなっています。



ヤマガラ



ヤマトタムシ

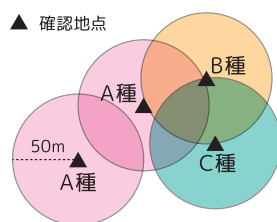
評価マップの作成方法

モニタリングエリア内の特に重要な地域が浮かび上がるような評価を行いました。調査結果や土地利用状況を参考に各エリアに特徴的な環境の指標種を評価対象として、それらの指標種が密に分布している場所の評価が高くなるように、右に示す手順で行いました。

| エリア | 評価対象の指標種 |
|--------|----------|
| 柳谷 | 樹林、草地、水辺 |
| 行谷 | 樹林、草地、水辺 |
| 清水谷 | 樹林、草地、水辺 |
| 長谷 | 樹林、草地 |
| 赤羽根十三区 | 樹林、草地、水辺 |
| 平太夫新田 | 樹林、草地 |
| 柳島 | 海岸 |

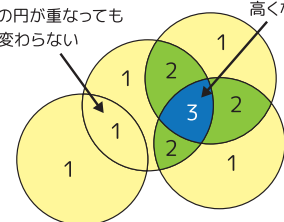
- ①評価対象の指標種の確認地点を中心に半径50mの円を描く。
- ②描いた円の重なりが多い場所ほど高い評価とする。その際には以下のルールを適用する。
 - ・同種の円が重なった場合は、評価は変わらない。
 - ・異なる環境の指標種の円が重なった場合はより高く評価する。
- ③10mサイズのメッシュで区切り図示する。

▲ 確認地点



手順1 指標種の確認地点から半径50mの円を描く

同じ種の円が重なっても評価は変わらない



手順2 円の重なりで評価する (図中の数字が評価値)

異なる種の円が重なれば評価が高くなる

10年間でどんな変化があったの？

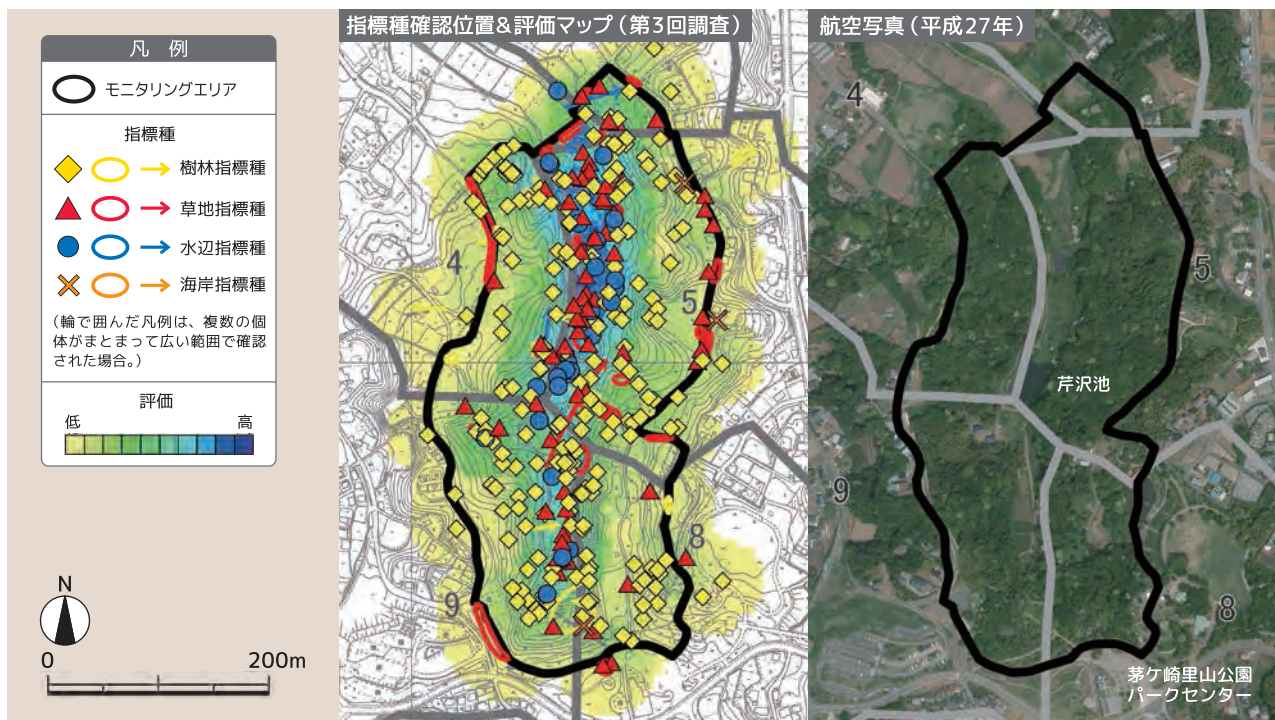
第1回調査と第3回調査の指標種の確認状況を見比べると、樹林指標種、草地指標種、水辺指標種の確認種数が増加しています。

樹林指標種の増加は、コ克蘭やゴマダラチョウ等、第2回調査以降に指標種に追加された4種が確認された影響が大きいです。また、茅ヶ崎里山公園では、行政と市民団体の協働によって生態系に配慮した草地管理や、農薬を使用しない昔ながらの稲作・畑作、竹林管理等が行われており、そうした取り組みの効果が現れている可能性があります。

一方で、第1回調査では確認されていたヒメマイマイカブリやコバナササキリといった種が、第3回調査では確認されなかったことに留意が必要と考えられます。

指標種の確認状況

| 環境区分 | 第1回調査 | 第3回調査 |
|------|-------|-------|
| 樹林 | 29種 | 34種 |
| 草地 | 18種 | 22種 |
| 水辺 | 10種 | 18種 |
| 海岸 | 0種 | 1種 |
| 合計 | 57種 | 75種 |



自然環境保全の取り組み紹介

茅ヶ崎里山公園では、公園管理者、市民団体(茅ヶ崎里山公園倶楽部、柳谷の自然に学ぶ会、茅ヶ崎市野外自然史博物館)、茅ヶ崎市から構成される里山保全部会を月1回開催しており、公園の保安全管理等について情報交換・協議を行い、生態系に配慮した管理作業を行っています。

- 外来種の駆除(オオブタクサ等の除草、芹沢池での外来種捕獲等)
- 草刈りの強度を下げる(年3~4回の地際刈りを、年1~2回の選択刈りに変更)
- 無農薬による稲作・畑作
- 竹林管理(たけのこ掘り、間伐)
- 自然観察会 等





なめがや

行谷



行谷ってどういうところ？

市の北部、素掘りの細流や耕地整理されていない水田・畑地等、昔ながらの景観が残る地域で、左岸用水より東側は谷戸地形、西側は小出川の氾濫原となっています。

第3回調査では谷戸底から小出川沿いにかけて多くの指標種が確認されました。この範囲には、水田、あぜ道、湿った草地、細流等、さまざまな湿地環境があり、オモダカ、カシラダカ、カトリヤンマ、ドジョウ等、今回調査を実施したエリアで最も多い26種の水辺指標種が生息・生育しています。また、草地指標種も23種と最も多く、クサボケ、カヤネズミ、ホオジロ、アオダイショウ、マメハンミョウ等が生息・生育している他、樹林指標種も比較的多く生息・生育しています。

行谷は、多様な生物の生息・生育環境となるさまざまなタイプの湿地環境を有する場所として、また、湿地環境周辺の樹林と一体となって市内有数の良好な谷戸環境を有する場所として、特に重要度の高い自然環境を有する地域の一つとなっています。



カヤネズミ

10年間でどんな変化があったの？

第1回調査と第3回調査の指標種の確認状況を見比べると、確認種数はほぼ横ばいでした。

谷戸部の一部では茅ヶ崎市野外自然史博物館が、小出川沿いの一部では行谷ツリフネソウ友の会が、それぞれ湿地の保全活動を行っています。

自然環境保全の取り組み紹介

【茅ヶ崎市野外自然史博物館】

行谷のいきもののにぎわいを維持するために、生態系に配慮した草刈りや、水辺の生きものが避難できる湿地の創出、外来植物の駆除、生物調査等を行っています。

【行谷ツリフネソウ友の会】

行谷をできるだけ今のまま子どもたちに残していけるよう、湿地内を流れる細流の整備や除草、外来植物の駆除、自然観察会等を行っています。



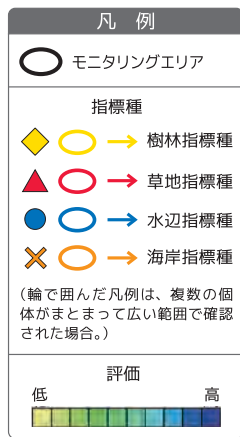
ヨシの刈り取り

一方で、小出川沿いでは、平成21年に水田等の約1haが盛り土された他、谷戸部では、一部で水田の畑や資材置き場等への転用が見られており、湿地環境の減少が見られています。草地指標種や水辺指標種については、湿地の保全活動と、湿地環境の減少が相殺されて、ほぼ横ばいという結果となった可能性があります。また、第1回調査では確認されていたアズマヒキガエルやタイコウチといった種が、第3回調査では確認されなかったことにも留意が必要と考えられます。

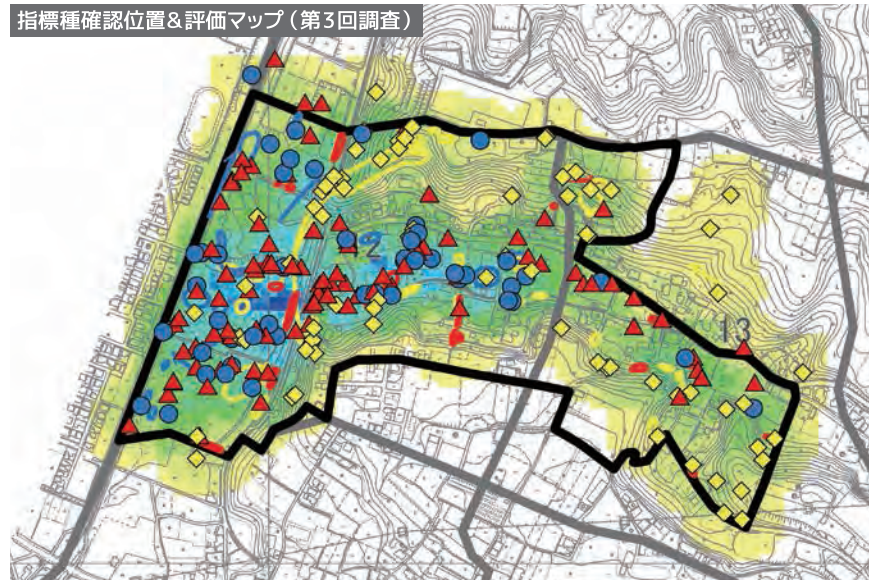
なお、茅ヶ崎市では、谷戸部や周辺の斜面林については特別緑地保全地区やみどりの保全地区への指定に向けた検討を行っています。また、一部では公共施設等が計画されていますが、自然環境保全に向けた調整を行っていきます。

指標種の確認状況

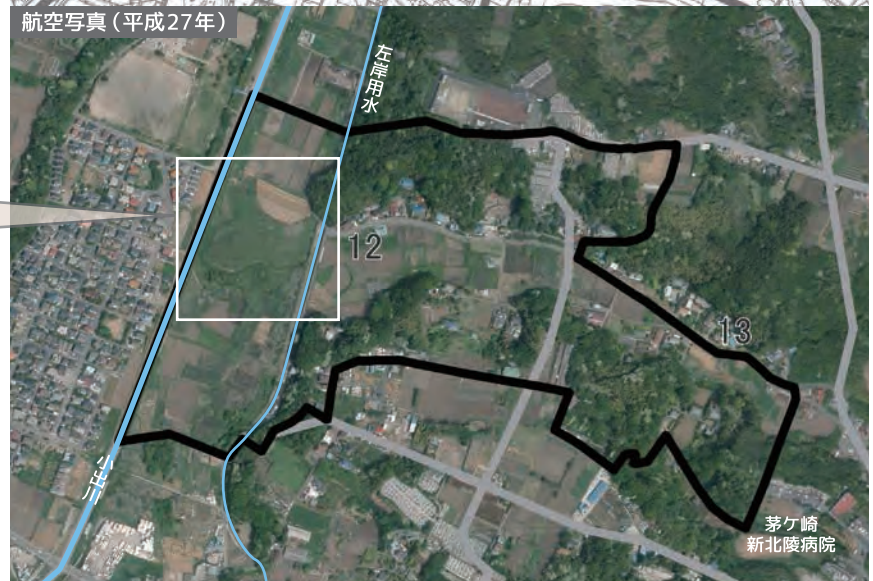
| 環境区分 | 第1回調査 | 第3回調査 |
|------|-------|-------|
| 樹林 | 22種 | 23種 |
| 草地 | 20種 | 23種 |
| 水辺 | 20種 | 26種 |
| 海岸 | 0種 | 0種 |
| 合計 | 62種 | 72種 |



指標種確認位置&評価マップ(第3回調査)



航空写真(平成27年)



しみずやと

清水谷



清水谷ってどういうところ？

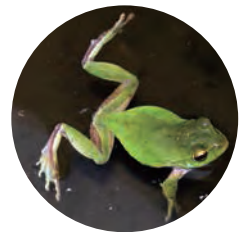
市の北東部、駒寄川の源流の1つの地域で、平成24年に一部が市内初の特別緑地保全地区※に指定されました。

第3回調査では谷戸底に沿って多くの指標種が確認されました。谷戸の源頭部には駒寄川の源の1つとなる湧水が存在し、谷戸底の池や湿地には、チダケサシ、コサギ、ニホンアカガエル、ヒバカリ、シマアメンボ等、多くの水辺指標種が生息・生育している他、両生・は虫類の草地指標種全種（アオダイショウ、シマヘビ、ヒガシニホントカゲ、ヤマカガシ）も生息しています。また、谷戸底を囲む樹林では、ウラシマソウ、ヤマガラ、シュレーゲルアオガエル、ゴマダラチョウ等、多くの樹林指標種が生息・生育しています。

清水谷は、多様な生物の生息・生育環境となる谷戸底の池や湿地、それらを囲む樹林等が一体となり存在する市内有数の良好な谷戸環境を有する場所として、特に重要度の高い自然環境を有する地域の一つとなっています。



チダケサシ



シュレーゲルアオガエル

※特別緑地保全地区：都市緑地法に規定された制度。都市における良好な自然環境を有する緑地を指定して、現状凍結的に緑地の保全を図る。

10年間でどんな変化があったの？

第1回調査と第3回調査の指標種の確認状況を見比べると、樹林指標種、草地指標種、水辺指標種の確認種数が増加しています。

自然環境保全の取り組み紹介

自然度の高い清水谷をこのままの状態の後世に残すための保護・保全の活動を行っている清水谷を愛する会が、保管理計画に基づき保全活動を実施するとともに、自然環境についての自然観察会を実施しています。

- 外来種の駆除（オオブタクサ、ツルニチニチソウ等の除草、中央池での外来種捕獲等）
- 湧水確保のための涵養林づくりと雑木林の再生
- 水辺・湿地環境の回復・維持管理



丸木による土留め

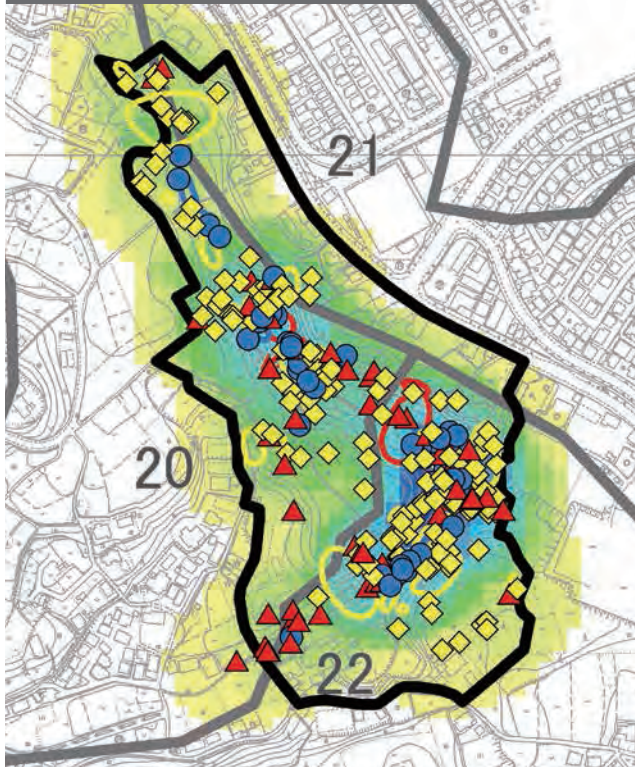
本エリアは、清水谷を愛する会によって、チダケサシ等の保護、外来種の除去等が行われており、そうした取り組みの効果が現れている可能性があります。特別緑地保全地区に指定されたことを受けて、平成26年に策定された保全管理計画に基づいた保全管理が進められています。

一方で、第1回調査では確認されていたカワヂシャ、シブイロカヤキリ、ジャノメチョウといった種が、第3回調査では確認されなかったことに留意が必要と考えられます。

指標種の確認状況

| 環境区分 | 第1回調査 | 第3回調査 |
|------|-------|-------|
| 樹林 | 18種 | 30種 |
| 草地 | 13種 | 17種 |
| 水辺 | 11種 | 16種 |
| 海岸 | 0種 | 0種 |
| 合計 | 42種 | 63種 |

指標種確認位置&評価マップ(第3回調査)



航空写真(平成27年)



凡例

○ モニタリングエリア

指標種

- ◆ ○ → 樹林指標種
- ▲ ○ → 草地指標種
- ○ → 水辺指標種
- × ○ → 海岸指標種

(輪で囲んだ凡例は、複数の個体がまとめて広い範囲で確認された場合。)

評価

低 高



ながやと

長谷



長谷ってどういうところ？

市の東部、2つのゴルフ場(スリーハンドレッドクラブと湘南カントリークラブ)に挟まれた地域です。

第3回調査ではエリアのほぼ中央で多くの指標種が確認されました。ここはエノキやコナラを主体とした広葉樹林に囲まれた貧栄養で乾燥した草地があり、アリノトウグサ、ヒキヨモギ、カナビキソウ等、市内では本エリアのみで確認されている種を含む多くの草地指標種が生育しています。また、周囲の広葉樹林では、まとまった樹林を必要とするヤマガラ等の鳥類、ヤマユリやエビネ等の植物など、多くの樹林指標種が生息・生育しています。

長谷は、広い樹林に囲まれた市内では珍しい貧栄養で乾燥した草地環境を有する地域として、特に重要度の高い自然環境を有する地域の一つとなっています。



カナビキソウ

10年間でどんな変化があったの？

第1回調査と第3回調査の指標種の確認状況を見比べると、確認種数はほぼ横ばいでした。

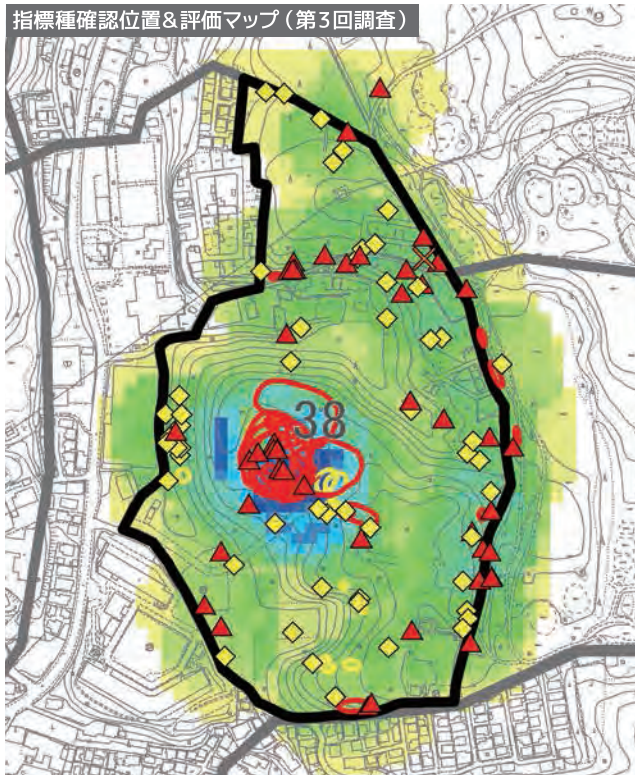
エリアのほぼ中央にある貧栄養で乾燥した草地は、近年、クロマツの進入やクズの繁茂が見られるようになってきています。土壌の富栄養化が進んでいると考えられ、茅ヶ崎市内では珍しい貧栄養で乾燥した草地が失われつつあることを示唆しています。また、第1回調査では確認されていたアオゲラ、ウラゴマダラシジミ、オナガササキリといった種が、第3回調査では確認されなかったことにも留意が必要と考えられます。

自然環境保全の取り組み紹介

平成24年には、既存の建物の解体工事に伴い影響を受けると考えられた貴重な植物(エビネ、ヤマユリ)等を、工事の影響を受けない場所に移植しました。

また、移植後のモニタリングとあわせてエリアのほぼ中央にある貧栄養で乾燥した草地に侵入していたクロマツやクズ等を除去して、草地の維持に努めています。

指標種確認位置&評価マップ(第3回調査)



航空写真(平成27年)



凡例

○ モニタリングエリア

指標種

- ◆ ○ → 樹林指標種
- ▲ ○ → 草地指標種
- ○ → 水辺指標種
- × ○ → 海岸指標種

(輪で囲んだ凡例は、複数の個体がまとめて広い範囲で確認された場合。)

評価

低 高



平成17年

平成27年

クロマツ等の除去
➤ 除去したクロマツ等(主なもの)

指標種の確認状況

| 環境区分 | 第1回調査 | 第3回調査 |
|------|-------|-------|
| 樹林 | 16種 | 18種 |
| 草地 | 16種 | 19種 |
| 水辺 | 0種 | 0種 |
| 海岸 | 0種 | 1種 |
| 合計 | 32種 | 38種 |



あかばねじゅうさんず

赤羽根十三図



赤羽根十三図ってどういうところ？

市の東部、藤沢市を流れる引地川水系の小糸川の源流にあたる地域で、湘南カントリークラブの一部敷地を含む南北方向に細長い谷戸と未舗装の市道沿いの草地環境からなります。平成28年に一部が特別緑地保全地区に指定されました。

第3回調査ではエリアの西部と東部で指標種が多く確認されました。本エリアは限られた面積の中に細流、湿地、草地、樹林が隣接し合う複合的な環境が形成されており、エリア西部の市道沿いはやや乾いた草地であり、ツリガネニンジンやヒトツバハギ等の植物、キンヒバリやスズムシ等の昆虫など、多くの草地指標種が生息・生育しています。エリア東部には細流があり、その流れではオニヤンマの幼虫やホトケドジョウが確認されているほか、細流や湿地に隣接する樹林では、ウラシマソウやダイコンソウ等の植物、エナガやシロハラ等の鳥類、クツワムシ等の昆虫類など、多くの樹林指標種が生息・生育しています。

赤羽根十三図は、限られた面積ながら多様な自然環境を有する場所として、また、市内で唯一相模川水系以外の谷戸環境である場所として、特に重要度の高い自然環境を有する地域の一つとなっています。



ウラシマソウ



クツワムシ

自然環境保全の取り組み紹介

特別緑地保全地区に指定して、保全管理計画に基づく保全・管理を実施しています。保全管理計画では、地区を〈湿地・樹林ゾーン〉、〈源流・水源涵養林ゾーン〉、〈草地ゾーン〉に分け、ゾーンごとの特性に応じた湿地性植物の生育環境保全、昆虫の生息に配慮した草刈り等の作業を実施しています。



草刈り前



草刈り後

10年間でどんな変化があったの？

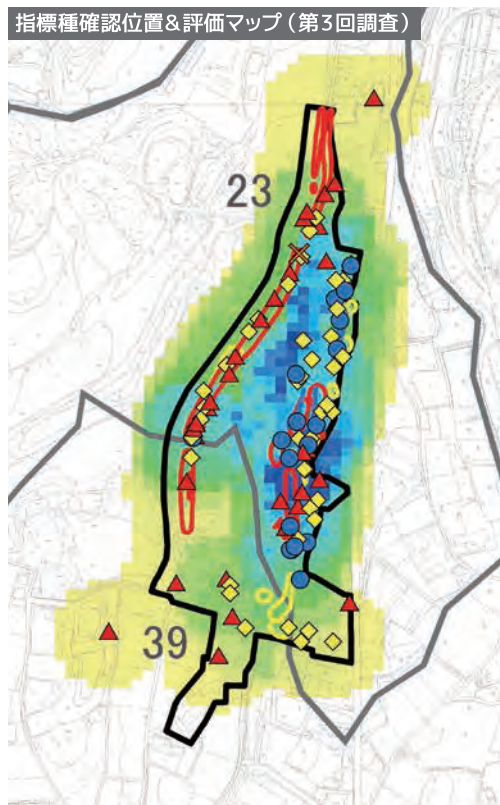
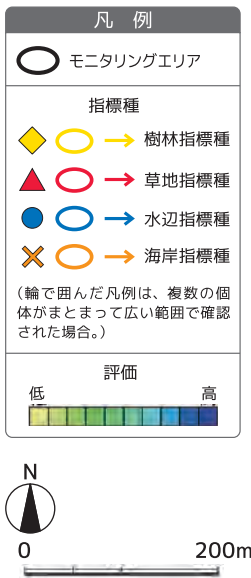
第1回調査と第3回調査の指標種の確認状況を見比べると、樹林指標種と水辺指標種の確認種数が増加しています。

本エリアの東部は、有志市民の皆さんによって、開放水面の確保や滞水域の創出、マダケ等の抑制管理、オランダガラシやツルニチニチソウの除去等が行われており、そうした取り組みの効果が現れている可能性があります。特別緑地保全地区への指定と同時に保全管理計画が策定され、今後は、より体系的に保全管理を進めていく予定です。

一方で、第1回調査では確認されていたヤマコウバシ、ウラゴマダラシジミ、ネグロセンブリといった種が、第3回調査では確認されなかったことに留意が必要と考えられます。

指標種の確認状況

| 環境区分 | 第1回調査 | 第3回調査 |
|------|-------|-------|
| 樹林 | 9種 | 15種 |
| 草地 | 15種 | 15種 |
| 水辺 | 6種 | 11種 |
| 海岸 | 0種 | 1種 |
| 合計 | 30種 | 42種 |





へいだゆうしんでん

平太夫新田

平太夫新田ってどういうところ？

市の南西部、相模川に沿った地域で、一部が相模川の河川区域に含まれ、畑として広く利用され、河畔林も見られます。

他のエリアと比較すると確認された指標種の数はいくつか少ないですが、畑やその周辺の草地では、広い草地を必要とするカヤネズミを始めとして、ホオジロ、モズ等の鳥類、マツムシやジャコウアゲハ等の昆虫など、多くの草地指標種が生息・生育しています。また、河畔林では、ウグイス、シロハラ等の鳥類、センノキカミキリ、ヤマトタマムシ等の昆虫など、樹林指標種も多く生息・生育しています。水際には、ダイサギやヒドリガモ等の水鳥も生息しています。

平太夫新田は、相模川を挟んで対岸の平塚市と連続する場所として、また、寒川町から海老名市へと相模川沿いに続く広域的な生物の移動経路として機能する場所として、特に重要度の高い自然環境を有する地域の一つとなっています。



マツムシ



ジャコウアゲハ

10年間でどんな変化があったの？

第1回調査と第3回調査の指標種の確認状況を見比べると、樹林指標種と水辺指標種の確認種数が増加しています。

水辺指標種の増加は、調査精度の向上によるものと考えられます。樹林指標種の増加は、平成21年の築堤工事により河畔林の一部が失われましたが、一部の樹木は移植され、その周辺では相模川の河畔林

自然環境保全の取り組み紹介

平太夫新田の河畔林の保全するために、茅ヶ崎市が河川区域の一部区域の占用許可を所得し、相模川の河畔林を育てる会が中心となって、外来植物の除去、クズやアズマネザサの管理等を行っています。

また、平成30年2月には「平太夫新田〈相模川河川敷内市占用地〉保全管理の考え方」がとりまとめられました。



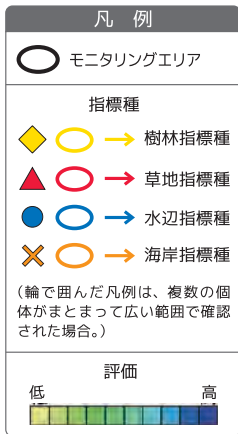
除草作業

を育てる会が中心となって保全管理を行っており、そうした取り組みの効果が現れている可能性があります。また、平成30年2月には保全管理の考え方がとりまとめられ、今後は、より体系的に保全管理を進めていく予定です。

一方で、第1回調査では確認されていたホタルブクロ、セッカ、ギンイチモンジセセリといった種が、第3回調査では確認されなかったことに留意が必要と考えられます。

指標種の確認状況

| 環境区分 | 第1回調査 | 第3回調査 |
|------|-------|-------|
| 樹林 | 2種 | 8種 |
| 草地 | 9種 | 9種 |
| 水辺 | 3種 | 10種 |
| 海岸 | 0種 | 1種 |
| 合計 | 14種 | 28種 |



指標種確認位置&評価マップ (第3回調査)



航空写真 (平成27年)





やなぎしま
柳島

柳島ってどういうところ？

市の南西端、湘南海岸に沿った地域で、柳島キャンプ場やサイクリングロードがあります。

第3回調査では海岸に沿って指標種が多く確認されました。海岸沿いにはクロマツ林があり、その林内や周辺にはオカヒジキ、コウボウシバ、ハマエンドウといった砂浜特有の植物が生育しています。ハマエンドウに依存して生活するクロマメゾウムシや、砂地に生息するオサムシモドキ等も生息しています。

柳島は、海岸指標種の生息・生育環境となるクロマツ林や海浜植物群落を有する場所として、また、渡り鳥の重要な休息・給餌場として、特に重要度の高い自然環境を有する地域の一つとなっています。



コウボウシバ



オカヒジキ

10年間でどんな変化があったの？

第1回調査と第3回調査の指標種の確認状況を見比べると、海岸指標種の確認種数は横ばいでした。

10年前と現在で、クロマツ林の林内や周辺の状況に目立った変化はありませんでした。柳島キャンプ場内には自然環境保全エリアが設定されており、海岸指標種の生息・生育環境が安定して維持されていると考えられます。一方で、第1回調査では確認されていたオニシバやケカモノハシといった種が、第3回調査では確認されなかったことに留意が必要と考えられます。

自然環境保全の取り組み紹介

柳島は、湘南海岸砂防林及び海岸保全区域に指定され、一定の保全策がとられています。

柳島キャンプ場では、茅ヶ崎市が「柳島キャンプ場の自然環境保全」を取りまとめました。また、柳島キャンプ場内に自然環境保全エリアを設けて、キャンプ場利用者の立ち入りを禁止して、貴重な植物(ハマカキラン等)の生育地を保全しています。



自然環境保全エリア

本エリアでは、海岸浸食への対策として神奈川県による養浜事業が行われており、今後の環境の変化に留意が必要と考えられます。

指標種の確認状況

| 環境区分 | 第1回調査 | 第3回調査 |
|------|-------|-------|
| 樹林 | 2種 | 5種 |
| 草地 | 2種 | 6種 |
| 水辺 | 1種 | 4種 |
| 海岸 | 14種 | 13種 |
| 合計 | 19種 | 28種 |



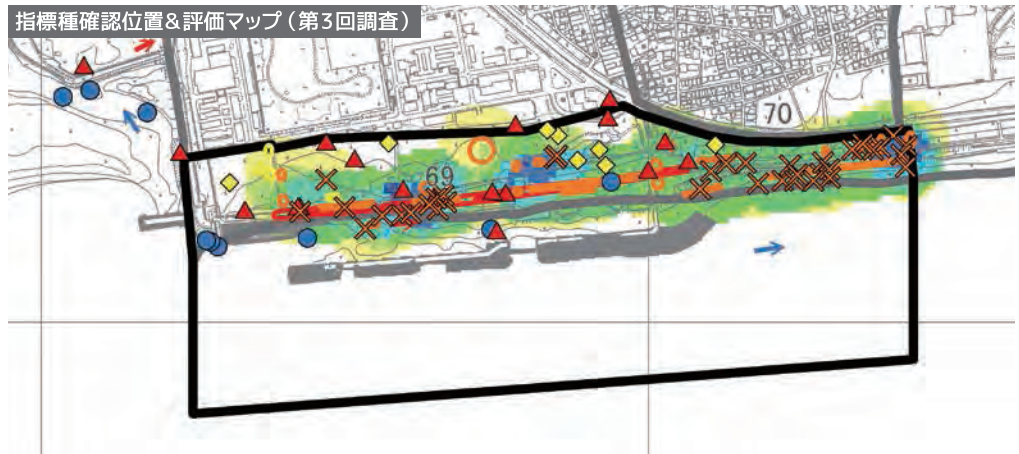
凡例

- モニタリングエリア
- 指標種
 - ◆ ○ → 樹林指標種
 - ▲ ○ → 草地指標種
 - ○ → 水辺指標種
 - × ○ → 海岸指標種

(輪で囲んだ凡例は、複数の個体がまとめて広い範囲で確認された場合。)

評価

低 高



N

0 200m



4 茅ヶ崎市で減ってしまった生きものは？

茅ヶ崎市レッドリスト2017

4.1 レッドリストの目的

茅ヶ崎市では、市域で保全していく必要のある重要な自然を「生物種」という単位から捉えて明らかにし、今後、自然環境の具体的な保全・再生策に活用していくことを目的として、平成18年度に「茅ヶ崎市版レッドデータリスト」を作成しました。

茅ヶ崎市版レッドデータリスト作成から11年が経過し、その間に生物種の情報が蓄積され、国や神奈川県版レッドリストの改訂もあったことから、それらを踏まえて茅ヶ崎市版レッドデータリストの改訂を行い、「茅ヶ崎市レッドリスト2017」を作成しました。

本リストにより、市域レベルの視点で重要となる種にも着目して保全・再生を図り、掲載種の個体数が回復するとともに、生息箇所の増加によって絶滅の心配が無くなること、あるいは小さくなること、また新たに絶滅が心配される種が掲載されないことを目指す必要があります。

4.2 レッドリストの定義

茅ヶ崎市レッドリスト2017では、次の3つのカテゴリを用いています。

絶滅種

過去には確認されていたが、今現在（概ね10年間）確認されない種。

絶滅 危惧種

近い将来（10～20年後）絶滅が心配される種。この中には、1箇所しか確認されないもの、個体数が極端に少ないもの等も含まれる。

準絶滅 危惧種

すぐに絶滅は考えられないが、絶滅が心配される種。

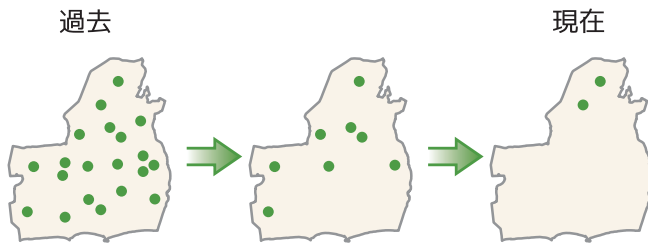
留意した事項

- 茅ヶ崎市版レッドデータリストの掲載種のほか、茅ヶ崎市で確認されている種のうち、国や神奈川県版レッドリストの掲載種も検討対象としました。
- 海域を主な生息環境とする種は検討対象から除きました。
- 文献や第3回茅ヶ崎市自然環境評価調査のリーダー・サブリーダー等への聞き取り調査から、種ごとに現在及び過去（10年以上前）の分布状況を整理・比較して、カテゴリの区分を行いました。
- 過去の記録を含め、分布状況等の記録が少なく、その種の絶滅の危険性が判断できない種は情報不足とし、このような種は本リストには含めず、情報不足の種として別途まとめました。

レッドリストの活用

- 本リストは、行政、事業者、関係団体等さまざまな主体による種の保全活動等において環境配慮を行う際に幅広く活用されることを想定しています。
- 本リスト掲載種が開発事業予定地等で確認された場合の環境配慮のあり方は、その分類群や種の特性によって異なります。（例：鳥類等、行動圏の広い分類群では、繁殖等が確認された場合、相応の環境配慮が必要となりますが、単に通過等が確認された場合には、必ずしも配慮を必要としない場合もあり得ます。）

レッドリスト定義のイメージ① 昔はたくさん確認されたが現在は少ない場合



減少スピードが…

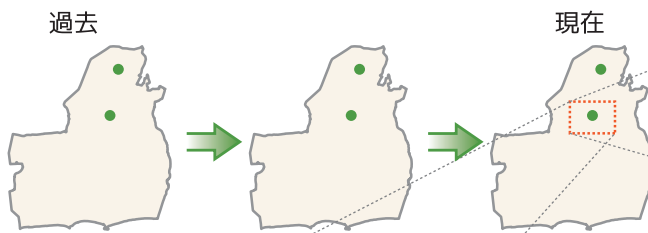
早い = **絶滅危惧種**

急激な減少傾向にあり、近い将来絶滅が心配される。

遅い = **準絶滅危惧種**

絶滅危惧種ほどではないが、確実に減少が続いており、かなり絶滅が心配される。

レッドリスト定義のイメージ② 昔から確認が少ない場合



拡大すると…

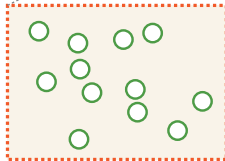


箇所数が少なく、かつ個体数も少ない

絶滅危惧種

市内全域で生息・生育箇所が限られており、かつその箇所においても個体数が極端に少なく、近い将来絶滅が心配される。

拡大すると…



箇所数は少ないが、1箇所あたりの個体数は比較的多い

- 生息・生育環境変化の危険性は？
- 繁殖の難易度は？

環境変化危険性：高、繁殖難易度：高 = **絶滅危惧種**

市内全域で生息・生育箇所が限られているが、ある程度個体数が確認されている。ただし、環境変化の危険性が高い、あるいは種の特性により繁殖が難しい等、近い将来絶滅が心配される。

例) 1箇所の湿地にのみ群生して生育しているカササゲ
(その湿地が無くなれば絶滅する)

環境変化危険性：低、繁殖難易度：低 = **準絶滅危惧種**

市内全域で生息・生育箇所が限られているが、ある程度個体数が確認されている。

また、生息・生育環境変化の可能性や繁殖の可能性からみて、絶滅危惧種ほどに近い将来の絶滅が心配されることはない。

4.3 レッドリスト

1) 概要

植物は、湿地に生育する種(オグルマ、サデクサ、サクラタデ、ミズマツバ等)、海岸に生育する種(ハマウツボ、ハママツナ、ハマハナヤスリ等)が多くレッドリストに指定されています。なお、改訂前のレッドリストと比較すると、植物の「絶滅種」の種数が増えています。(前回:48種→今回:58種)。これは、「絶滅危惧種」から「絶滅種」に変更された種もありますが、過去に茅ヶ崎市に分布していたことが明らかになった種の確認記録が追加され、情報が充実したことに伴う増加もあります。

哺乳類は、ホンドキツネが新たに「絶滅種」に指定されました。

鳥類は、谷戸や水辺等に生息する猛禽類(サシバ、ミサゴ等)や、水辺の鳥(コアジサシ、チュウサギ、シロチドリ等)等が多く「絶滅危惧種」に指定されています。前回のレッドリストからの変更はわずかでしたが、アカハラ、キビタキ等が新たに「準絶滅危惧種」に指定されました。

両生・は虫類は、前回のレッドリストからの変更はありませんでした。水田や農地等に生息する種(トウキョウダルマガエル、ニホンマムシ等)が引き続き「絶滅危惧種」に指定されています。

魚類は、前回のレッドリストからの変更はわずかでしたが、スミウキゴリが新たに「絶滅危惧種」に指定されました。前回に引き続き、タナゴ類(ミヤコタナゴ等)が「絶滅種」に、細流に生息するホトケドジョウが「絶滅危惧種」に指定されています。

昆虫類は、樹林に生息する種(ヒラタクワガタ、クロタマムシ等)や水田・湿地に生息する種(トンボ類(オオイトトンボ、シオヤトンボ等)、タイコウチ、マツモムシ等)、ヘイケボタル等が「絶滅危惧種」に指定されています。また、ウラゴマダラシジミやネグロセンブリ等は「絶滅種」に変更されました。

甲殻類・貝類については、前回のレッドリストからの変更はわずかでしたが、マシジミが新たに「絶滅種」に指定されました。また、前回に引き続き、アカテガニやマルタニシ、モノアラガイ等が「絶滅危惧種」に指定されています。

茅ヶ崎市レッドリスト2017掲載種数

| 分類群 | 合計 | 絶滅種 | 絶滅危惧種 | 準絶滅危惧種 |
|-----|------|-----|-------|--------|
| 植物 | 207種 | 58種 | 85種 | 64種 |
| 哺乳類 | 4種 | 1種 | 3種 | — |
| 鳥類 | 65種 | 1種 | 37種 | 27種 |
| 両生類 | 4種 | — | 1種 | 3種 |
| は虫類 | 6種 | — | 2種 | 4種 |
| 魚類 | 13種 | 6種 | 5種 | 2種 |
| 昆虫類 | 113種 | 31種 | 49種 | 33種 |
| 甲殻類 | 3種 | — | 2種 | 1種 |
| 貝類 | 7種 | 3種 | 3種 | 1種 |

2) 一覧

植物

| | |
|----------|--|
| ■ 絶滅種 | アオガヤツリ、アケボノソウ、アズマツメクサ、イトハナビテンツキ、イラクサ、ウラジロ、オオアカウキクサ、オオバクサフジ、オグルマ、オケラ、オシダ、オトコヨモギ、ガクアジサイ、カセンソウ、カモノハシ、カワラサイコ、カワラマツバ、キセウタ、クサレダマ、クジャクシダ、クマイチゴ、クモキリソウ、クロモ、ケゴンアカバナ、ゴウソ、コキツネノボタン、コバノイシカグマ、サジガンクビソウ、サデクサ、シバヤナギ、スナシバ、スナビキソウ、タカアザミ、タチモ、ツリバナ、ツルカノコソウ、トチカガミ、ナガミノオニシバ、ヌマトラノオ、ノアズキ、ハタザオ、ハチジョウススキ、ハナウド、ハナハタザオ、ハマウツボ、ハママツナ、ヒメアブラソウ、ヒメイトチシダ、ヒメコウガイゼキショウ、フシグロ、ヘラオモダカ、ミズネコノオ、ミズユキノシタ、ミノボロスゲ、ミヤマキケマン、メハジキ、ヤマズメノヒエ、レンリソウ |
| ■ 絶滅危惧種 | アカショウマ、アカメヤナギ、アゼスゲ、アマナ、アリノトウグサ、イカリソウ、イチヤクソウ、イチリンソウ、イヌガンソク、イヌハギ、イワガネゼンマイ、ウツボグサ、ウワバミソウ、オオバノトンボソウ、オオハリイ、オオトラノオ、オドリコソウ、オニシバ、オニシバリ、オキノヤガラ、カサスゲ、カナビキソウ、カラスノゴマ、カワラナデシコ、キッコウハグマ、キョウタキシダ、クマガイソウ、コウボウ、ゴキツル、コシオガマ、コジュズスゲ、コヒロハハナヤスリ、ゴマギ、サクラタデ、サラシナショウマ、シケチシダ、シュウブソウ、ジューモンジシダ、セイコノヨシ、タカトウダイ、タムラソウ、トウゲシバ、ナツハナワラビ、ニオイタチツボスミレ、ニガイチゴ、ネズミガヤ、ハイヌメリ、ハナイカダ、ハマゴウ、ハマニガナ、ハマハナヤスリ、ハンノキ、ヒキヨモギ、ヒゲシバ、ヒナガヤツリ、ヒメカンスゲ、ヒメシロネ、ヒメハギ、ヒメミソハギ、ヒルムシロ、ビロードテンツキ、ヒロハイヌワラビ、ヒンジガヤツリ、フサザクラ、フユイチゴ、ホソバナライシダ、マキエハギ、マムシグサ(ムラサキマムシグサ・カントウマムシグサ)、マルバウツギ、マルバヌスビトハギ、マルバハギ、ミサキカグマ、ミズオオバコ、ミズニラ、ミズマツバ、ムラサキニガナ、メアゼテンツキ、ヤブムグラ、ヤブレガサ、ヤマアジサイ、ヤマイ、ヤマニガナ、ヤマラッキョウ、リンドウ、ウセオバナ |
| ■ 準絶滅危惧種 | アオイスミレ、アカネスミレ、アカバナ、アキノキリンソウ、イヌトウバナ、ウバユリ、ウマノアシガタ、エナシヒゴクサ、オガルカヤ、オトギリソウ、ガマ、カワラケツメイ、ガンクビソウ、キクモ、キンラン、ギンラン、クサネム、クララ、クワカワズスゲ、クログワイ、クロモジ、ケンボナシ、シロコネ、コスミレ、コバノカメメヅル、コマツナギ、コモチシダ、サイハイラン、ササクサ、ササバギンラン、シュンラン、ジロボウエンゴサク、タウコギ、タコノアシ、タツナミソウ、タニシバ、タンキリマメ、ナツトウダイ、ナンテンハギ、ナンバンギセル、ニガナ、ニシキソウ、ヌマガヤツリ、ノジミシ、ノダケ、ハッカ、ハマカキラン、ハンゲショウ、ヒメミズワラビ、フデリンドウ、ヘビノネゴザ、ホタルカズラ、ホトトギス、ホラシノブ、マヤラン、ミコシガヤ、ミズガヤツリ、ミゾコウジュ、ミヤコグサ、ミヤマカンスゲ、ヤブスゲ、ヤマアワ、ヤマハタザオ、リュウノウギク |

哺乳類

| | |
|----------|--------------------|
| ■ 絶滅種 | ホンドキツネ |
| ■ 絶滅危惧種 | ジネズミ、カヤネズミ、ホンDOIタチ |
| ■ 準絶滅危惧種 | — |

鳥類

| | |
|----------|---|
| ■ 絶滅種 | トラフズク |
| ■ 絶滅危惧種 | アオアシシギ、アオバズク、アオバト、アカアシシギ、アマサギ、ウミウ、エリマキシギ、オオソリハシシギ、オオタカ、オオヨシキリ、オバシギ、カケス、キョウジョシギ、クイナ、クサシギ、クロジ、コアジサシ、コミミズク、ササゴイ、サシバ、サンコウチョウ、シロチドリ、セッカ、タカブシギ、タゲリ、タマシギ、チュウサギ、ツルシギ、ハイタカ、ハヤブサ、フクロウ、ミサゴ、ミユビシギ、ムナグロ、メダイチドリ、ヤブサメ、ヤマシギ |
| ■ 準絶滅危惧種 | アカハラ、イカルチドリ、イソシギ、ウグイス、エナガ、カイツブリ、カシラダカ、キアシシギ、キビタキ、ゴイサギ、コサギ、コシアカツバメ、コチドリ、セグロセキレイ、ダイサギ、タシギ、チュウシャクシギ、トウネン、トラツグミ、ノスリ、バン、ヒバリ、ヒメアマツバメ、ビンズイ、モズ、ヤマガラ、ヨシゴイ |

両生類

| | |
|----------|-------------------------------|
| ■ 絶滅種 | — |
| ■ 絶滅危惧種 | トウキョウダルマガエル |
| ■ 準絶滅危惧種 | アズマヒキガエル、ニホンアカガエル、シュレーゲルアオガエル |

は虫類

| | |
|----------|---------------------------|
| ■ 絶滅種 | — |
| ■ 絶滅危惧種 | シロマダラ、ニホンマムシ |
| ■ 準絶滅危惧種 | ヒガシニホントカゲ、シマヘビ、ヒバカリ、ヤマカガシ |

魚類

| | |
|----------|---------------------------------------|
| ■ 絶滅種 | キンブナ、シマドジョウ、ゼニタナゴ、ミナミメダカ、ミヤコタナゴ、ヤリタナゴ |
| ■ 絶滅危惧種 | カマツカ、カワアナゴ、スミウキゴリ、タモロコ、ホトケドジョウ |
| ■ 準絶滅危惧種 | アブラハヤ、ニホンウナギ |

昆虫類

| | |
|----------|---|
| ■ 絶滅種 | アオヤンマ、アサマイチモンジ、イタヤカミキリ、ウラゴマダラシジミ、オオキトンボ、オオチャバネセセリ、オオムラサキ、ガムシ、キイトンボ、クロハナムグリ、ゲンゴロウ、コオナガミズスマシ、シャープゲンゴロウモドキ、ジャノメチョウ、シルビアシジミ、セスジイトンボ、チョウトンボ、ツマグロキチョウ、ナカイケミヒメテントウ、ネグロセンブリ、ハネピロエゾトンボ、ハルゼミ、ヒゲコガネ、ヒメヒラタシデムシ、ホソカミキリ、ホソバセセリ、マエモンシデムシ、ミルシヤンマ、メスグロヒョウモン、ヤナギハムシ、ヨツボシカミキリ |
| ■ 絶滅危惧種 | イチモンジチョウ、ウスタバガ、ウバタマコメツキ、ウラナミアカシジミ、オオイトトンボ、オサムシモドキ、カトリヤンマ、キイロゲンセイ、キバネアシブトマキバサシガメ、ギンイチモンジセセリ、クマコオロギ、クルマバッタ、クロタマムシ、クロマメゾウムシ、ゴイシシジミ、コマダラウスバカゲロウ、シオヤトンボ、シロスジカミキリ、シロスジコガネ、シロハリツチカメムシ、タイコウチ、ツマグロキゲンセイ、ツヤハマベエンマムシ、ナキイナゴ、ニッポンハナダカバチ、ネアカヨシヤンマ、ハラビロトンボ、ヒゲナガハナノミ、ヒメアカネ、ヒメマイマイカブリ、ヒラタクワガタ、ヘイケボタル、ホソミオツネトンボ、マダクロホシタマムシ、マツモムシ、マメハンミョウ、マユタテアカネ、ミイデラゴミムシ、ミヤマアカネ、ムツボシタマムシ、ムネアカセンチコガネ、モノサシトンボ、ヤマクダマキモドキ、ヤマトアオドウガネ、ヤマトケシマゴソコガネ、ヨコツナツチカメムシ、ヨツボシゴミムシ、ヨツボシモンシデムシ、ルリエンマムシ |
| ■ 準絶滅危惧種 | ウバタマムシ、エゾカタピロオサムシ、オオアメンボ、オオミドリシジミ、オナガササキリ、オニヤンマ、カンタン、キイロトラカミキリ、クスベニカミキリ、クツワムシ、クマスズムシ、クロイトトンボ、クロスジコバネササキリモドキ、ケラ、コカブトムシ、コバネササキリ、コフキトンボ、シマアメンボ、ショウリョウバッタモドキ、シラホシナガタマムシ、スズムシ、ツノトンボ、トゲナナフシ、ナツアカネ、ヒオドシチョウ、ヒガシキリギリシ、ヒメクサキリ、ホタルトビケラ、マツムシ、ミドリカミキリ、ヤトセシジジョウカイ、ヤマトタマムシ、ヨツスジハナカミキリ |

甲殻類

| | |
|----------|----------------|
| ■ 絶滅種 | — |
| ■ 絶滅危惧種 | アカテガニ、ヒラテテナガエビ |
| ■ 準絶滅危惧種 | サワガニ |

貝類

| | |
|----------|--------------------|
| ■ 絶滅種 | ドブガイ、マシジミ、ヤマトシジミ |
| ■ 絶滅危惧種 | ドブシジミ、マルタニシ、モノアラガイ |
| ■ 準絶滅危惧種 | カワニナ |

情報不足の種について

改訂にあたって、分布状況等の記録が少なく、その種の絶滅の危険性が判断できない種（情報不足の種：下記参照）は、本リストには記載しないこととしました。これらの種については、引き続き、絶滅の危険性を判断するための情報を収集・整理していきます。

| | |
|-----|--|
| 植物 | アズマヤマアザミ、アゼトウガラシ、ウキヤガラ、エンシュウベニシダ、オカタツナミソウ、ギフベニシダ、コアマモ、サガミラン、サクラヤカガマ、ササバモ、シノブ、ジュズスゲ、フトボナギナタコウジュ、マメツタ |
| 鳥類 | アカショウビン、アカモズ、ウミアイサ、ウミスズメ、エゾムシクイ、オオジュリン、オオルリ、オシドリ、カッコウ、キクイタダキ、クロサギ、クロツグミ、ケリ、コガラ、コサメビタキ、ゴジュウカラ、コジュリン、ツミ、ハマシギ、ヒシクイ、ホオアカ、メボソムシクイ、ヤマドリ |
| は虫類 | ニホンイシガメ |
| 昆虫類 | アカアシホソクチゾウムシ、アシミヅヒメヒラタゴミムシ、アトスジチビゴミムシ、アラメエンマコガネ、アワクビソハムシ、イグチケブカゴミムシ、ウスキボシハナノミ、ケベリマメゲンゴロウ、クローケブカゴミムシ、クロサマメゴモクムシ、コアトワアオゴミムシ、コハンミョウモドキ、コホソナガゴミムシ、シマケシゲンゴロウ、チビシロヒメジャク、ツマモンハススジハマダラミバエ、テンリュウメダカチビカワゴミムシ、ナカバヤシモモトカミキリ、ハマベミズギワゴミムシ、ヒロムネナガゴミムシ、ヤブガラシグンバイ、ヤマトヒメテントウ、ヨツボシツヤナガゴミムシ、ヨツボシトンボ、ヨツモンカタキバゴミムシ |

5 まとめ

今回で3回目となる自然環境評価調査は、本市の自然環境を適切に保全・再生していくために、特に重要度の高い自然環境を有する地域の現状及び変化について基礎的な情報を把握して評価する目的で、行政と市民、さらに専門家が協働する形で行われました。ここでは、第3回調査の成果と、今後の活用についての要点等をまとめました。

5.1 第3回調査から見えてきたこと（第3回調査の成果）

1) 自然環境の現状把握

第3回調査では、特に重要度の高い自然環境を有する地域において第1回調査と比較してより丁寧に調査を行い、指標種の生息・生育状況をよりの確に把握することができました。柳谷、行谷、清水谷、赤羽根十三区では谷戸（里山）に特徴的な種が多く確認され、柳島では海岸に特徴的な種が多く確認される等、いずれのエリアとも、茅ヶ崎市の自然環境の保全にあたって重要な地域であることが再確認されました。

また、ここ約10年間の変化に着目すると、調査回・調査地域によって調査精度に違いがあるものの、柳谷、清水谷、赤羽根十三区、平太夫新田では、指標種の確認種数が増加しており、市民団体等による自然環境保全の取り組みの効果が現れている可能性があります。一方で、行谷では土地利用の変化、長谷では自然環境の遷移により、貴重な自然環境が劣化している可能性も明らかとなりました。

また、地域によっては、第1回調査では確認されていたものの第3回調査では確認されなかった指標種もあり、これらの種についても留意が必要と考えています。

2) 調査範囲の見直し

第1回調査では、字や町丁目を単位として市内全域を76地区に区分して調査を実施したことから、ひとまとまりの自然環境が2つの地区にまたがっていたり、住宅地等の人工的な土地利用がされている区域が地区に含まれていたりしました。

そこで、第3回調査では、特に重要度の高い自然環境を有する地域について、人工的な土地利用がされている区域をなるべく除外しつつ、自然環境や地形が連続したひとまとまりが一つの調査区域となるように調査地区を見直し、新たな調査範囲（モニタリングエリア）を設定しました。

設定した調査範囲は、特に重要度の高い自然環境を有する地域の状況を把握するのに適した形状であり、今後の自然環境評価調査でも継続的に用いることで、自然環境の変化をよりの確に把握できると考えています。

3) レッドリストの改訂

第3回調査では、文献や第3回茅ヶ崎市自然環境評価調査のリーダー・サブリーダー等への聞き取りにより、生物種の分布情報を充実させて、「茅ヶ崎版レッドデータリスト」（平成18年3月作成）の改訂を行いました。

本リストの掲載種は、その生息・生育地が茅ヶ崎の自然の多様性を保全していく上で、重要であることを示す、生物の種という単位から見た重要性を測る「ものさし」となるものであり、改訂により、より精度の高い「ものさし」になりました。

5.2 評価調査結果の活用（今後の活用）

1) 自然環境に関わる計画への反映

平成30年度に改定予定の「茅ヶ崎市みどりの基本計画」は、生物多様性地域戦略としての性格も持たせて、「(仮称)茅ヶ崎市みどりの基本計画～生物多様性ちがさき戦略～」とすることを検討しています。本計画には、これまでの調査結果を活用して生物多様性の保全や持続的な利用に関する基本的な考え方を示し、取り組みを進めていきたいと考えています。また、その考え方や取り組みは、その後改定する「茅ヶ崎市環境基本計画」でも共有したいと考えています。

2) 特に重要度の高い自然環境を有する地域の保全

特別緑地保全地区に指定した清水谷（平成23年度に指定）及び赤羽根十三図（平成27年度に指定）については、保全管理計画に基づき自然環境の変化を踏まえながら保全管理を進めていきます。また、行谷については特別緑地保全地区やみどりの保全地区の指定の適用による湿地環境及びその周辺樹林の保全を検討するとともに、長谷では希少性が高い種の保全等について土地所有者と協議を行っていきます。なお、柳谷や柳島、平太夫新田では引き続き管理者と連携し、自然環境の保全を行います。

3) レッドリストの活用による種の保全

レッドリストにおいて、絶滅危惧種、準絶滅危惧種に位置づけられた種の保全については、平成30年度に改定予定の「茅ヶ崎市みどりの基本計画」で取り組みを検討します。



湿地環境で見られる主な鳥

5.3 評価調査の継続に向けて

1) 定期的な自然環境の現状把握及び再評価

自然環境は、都市化の進行や耕作放棄等さまざまな要因により少しずつ変化しており、最新の情報に基づいて、自然環境の保全・再生が行われることが望ましいと言えます。そのためには、指標種やレッドリスト掲載種の分布動向についての追跡とともに、そうした最新の情報に基づいて、定期的に再評価を行う必要があります。第3回調査では、特に重要度の高い自然環境を有する7つの地域（柳谷、行谷、清水谷、長谷、赤羽根十三回、平太夫新田、柳島）を中心に調査を実施しましたが、これら以外にも比較的豊かな自然が残る地域があることから、それらの地域の再評価についても検討します。

また、外来生物も自然環境が変化する要因の1つであることから、あわせて外来生物の推移確認等を行い、対策に活かします。

2) 評価調査の担い手の育成・確保

第3回調査は、第1回調査から協力いただいている地域の専門家や市民団体等だけでなく、「茅ヶ崎の自然しらべ隊隊員(自然環境調査員)養成講座」の参加者等、新たなメンバーにも協力いただいて実施しました。今後も調査を継続するには、調査に協力いただける方々を増やすことが重要であり、そのために以下に示す取り組みを進めます。

- 自然環境の保全・再生に取り組んでいる市民団体等の活動の支援
- 教育・研究機関との連携
- 自然環境への関心を高める普及・啓発活動

ニュースレター「ちが咲き」のご紹介

茅ヶ崎市では、慶應義塾大学一ノ瀬研究会GreetureProjectの皆さんに協力いただき、ニュースレター「ちが咲き～みどりをさがしにでかけよう～」を発行しています。

このレターでは、「みどりのまちづくり」や「自然環境」、「生物多様性の保全」に関する様々な情報を提供していきます。



6 調査協力者名簿一覧

ミーティングメンバー(50音順、敬称略)

| | |
|-----------|---|
| 有識者・学識経験者 | 青木雄司、小池文人 |
| 調査チームメンバー | 青木雄司、浅野牧子、池田尚子、小此木宣夫、金澤朋子、岸一弘、岸しげみ、河野正子、小島仁志、鳶田靖忠、白田仁志、宗建、富岡誠一、野中聖子、埜村恵美子、平岩宏司、堀田佳之介、三輪徳子、村中恵子、森上義孝、安井利子、柳川美保子、山口正文 |

指標種チームメンバー(50音順、敬称略)

| | | |
|-----------|--------|--|
| 植物チーム | リーダー | 岸一弘 |
| | サブリーダー | 池田尚子、河野正子、宗建、野中聖子、埜村恵美子、三輪徳子、村中恵子、安井利子 |
| | メンバー | 荒井三七雄、石井準子、伊勢正明、井上泰夫、内田良昭、蔵前かづえ、齊藤由実、当間アサ子、竹島美紀子、野田典子、野田晴美、前田照勝、前田登司子、本原裕文、門馬基子、山崎孝弥、渡邊祥子、渡辺俊子 |
| 哺乳類チーム | リーダー | 青木雄司 |
| | サブリーダー | 柳川美保子 |
| | メンバー | 小宮山伴 |
| 鳥類チーム | リーダー | 白田仁志 |
| | サブリーダー | 鳶田靖忠 |
| | メンバー | 岩井静枝、植田武志、宇田川栄子、宇田川寧々、椎野浩、椎野実、田中明美、経田恒、樋口公平、横山勝子 |
| 両生・は虫類チーム | リーダー | 小島仁志 |
| | サブリーダー | 金澤朋子、山名泰智 |
| | メンバー | 宇田川權、宇田川剛、廣田幸子、八旗千栄 |
| 魚類チーム | リーダー | 森上義孝 |
| | サブリーダー | 平岩宏司 |
| | メンバー | 小沢俊明、小浜ミサ子、川島義之、岸直彦、久保田伸幸、丹沢富雄、伏見隼人、南和枝 |
| 昆虫類チーム | リーダー | 岸しげみ |
| | サブリーダー | 浅野牧子、小此木宣夫、富岡誠一、堀田佳之介、山口正文 |
| | メンバー | 緒方隆、古賀源、坂井源一、武末範子、田中裕子、新倉義郎、山口英雄、湯浅拓輝 |

メンバーには、レッドリスト改訂にもご協力いただきました。

イラスト：森上義孝

写真提供：青木雄司、岸一弘、坂井源一、本原裕文、渡辺俊子、相模川の河畔林を育てる会、清水谷を愛する会、茅ヶ崎里山公園倶楽部、行谷ツリフネソウ友の会、柳谷の自然に学ぶ会

レッドリスト改訂協力：岩本和代、丸山一子

第3回茅ヶ崎市自然環境評価調査 概要報告

茅ヶ崎の自然を見よう 2017

平成30年(2018年)3月発行 550部作成

発行 茅ヶ崎市
編集 都市部景観みどり課
〒253-8686 神奈川県茅ヶ崎市茅ヶ崎一丁目1番1号
電話：0467-82-1111(代表) 内線2333～4
FAX：0467-57-8377
ホームページ <http://www.city.chigasaki.kanagawa.jp/>
制作・協力 パシフィックコンサルタンツ株式会社
〒101-8462 東京都千代田区神田錦町三丁目22番地



茅ヶ崎の自然を見よう

2017

