

令和4年度 緑の環境調査



佐久市生きもののさがし



調査報告書

令和5年3月

佐久市 環境政策課



目 次

はじめに・生物多様性とは……………	1
調査方法・内容・期間・報告数等……………	2
第1章 調査対象種	
1 ツバメ類……………	4
2 ハクビシン……………	10
3 アレチウリ……………	12
4 オオキンケイギク……………	14
5 オオハンゴンソウ……………	16
6 カブトムシ……………	18
第2章 調査対象種以外……………	20
参加者から寄せられた感想……………	35
考察専門員の先生から……………	35
まとめ……………	37

はじめに

「緑の環境調査」は、市の自然環境の状態を探るとともに、環境保全に対する市民の皆さんの意識高揚を図る目的で、平成4年度から実施しています。

毎年度調査対象種を選定し、市民の皆さんからの目撃・確認報告をしていただくことで、市内の生物多様性を把握する基礎資料となっています。

平成30年3月に、「佐久市生物多様性地域戦略」を包含した市の環境行政の基礎となる「第二次佐久市環境基本計画」を策定しました。

その中で指標生物に定められた11種の中から5種と市内各地で観察が可能な1種を選定し、今年度の「佐久市生きものさがし」を実施しました。

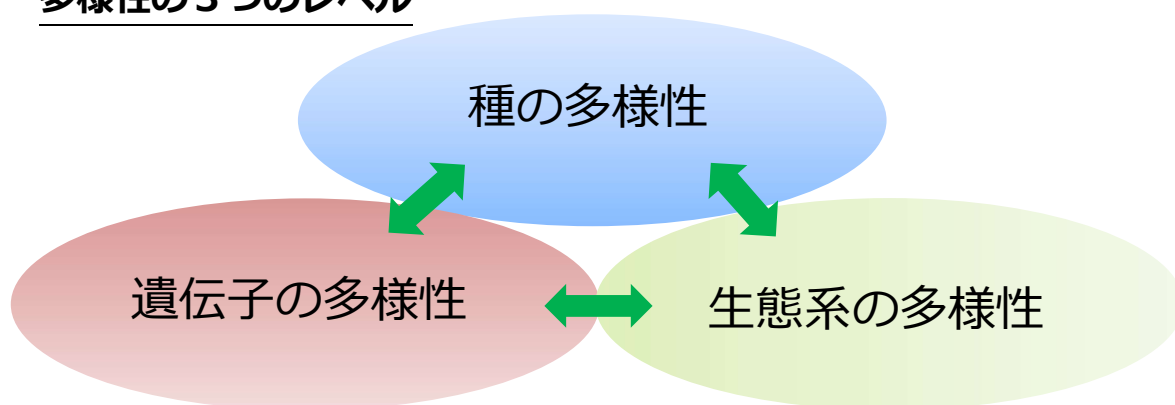
生物多様性とは

生物多様性とは、生物の豊かな個性のつながりのことです。地球上の生物は40億年という長い歴史の中で、さまざま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、全て直接的・間接的に支えあって生きています。

生物の多様性に関する条約では、「生態系の多様性」、「種の多様性」、「遺伝子の多様性」の3つのレベルで多様性があるとしています。

生物多様性の保全には、地球温暖化対策と同様、早急な対応が必要です。

多様性の3つのレベル



生態系の多様性：草地や森林、海洋などさまざまな生態系のこと

種の多様性：さまざまな動植物が生息・生育していること

遺伝子の多様性：同じ種でも個体ごとに遺伝子がさまざまであること

調査方法

報告は、LINE、ハガキ、メール、電話、Twitter、FAX にて募集しました。
また、市立図書館や佐久市子ども未来館等にも報告コーナーを設けました。

その他に、学校や家庭での地球温暖化防止に向けた活動を推進するため、「わが家のエコ課長」を委嘱している市内の小学4年生の皆さんにもご協力いただきました。



図書館の様子

調査内容

市内で見つけた調査対象種 6 種と見つけた生きものについて報告していただきます。ツバメについては、「巣の場所」「生まれたヒナの数」「巣立ったヒナの数」などを報告していただき、その他の生きものについては、「種類」「場所・環境」「日にち」「数・特徴」「気づいたこと・感想」を報告していただきました。

調査期間

令和4年4月1日～令和4年12月31日

報告数

1,524 件

※ 1つの生きものを1件とする。

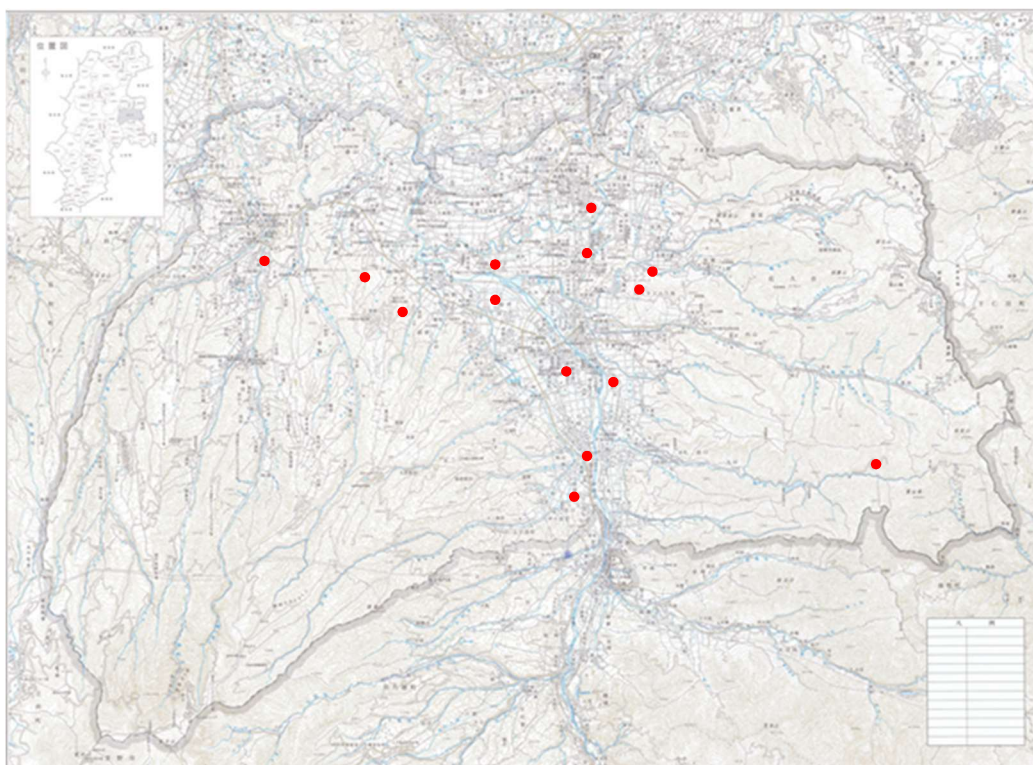
(内訳) 一般 : 427 件

小学生 : 1,097 件

分布図の見方

結果の分布図は、報告により場所が分かるものを記載しています。
したがって、報告で詳細な場所が特定できなかったものは記載していません。
また、同一地点で複数の報告があった生きものもいます。そのため、報告件数と分布図上の地点数は一致していません。（下図参照）

（例図）報告件数 22 件、場所の特定ができた報告が 18 件（同一地点 4 か所）



注意

この調査は市民の皆さんにご協力いただき、身近な場所や出かけた先で見つけた生きものを報告していただいています。

そのため、どこにどのような生きものがいたかということを示すものであり、そこにいる絶対数を示すものではありません。

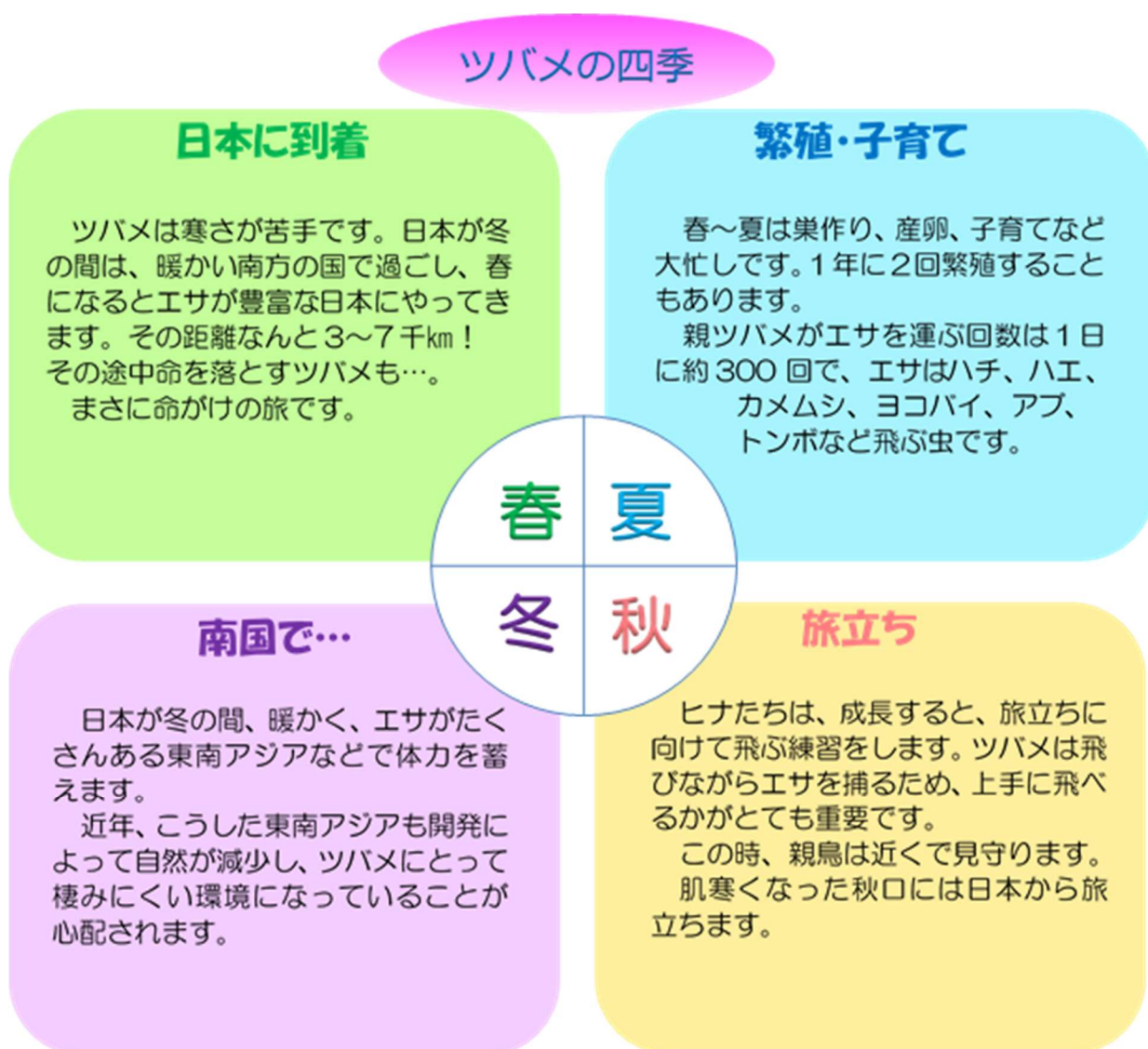
また、市内全域について調査を行っているものではないため、**記載のない場所にその生きものはいないということを示すものではない**ということをご了承ください。

第1章 調査対象種

1 ツバメ類

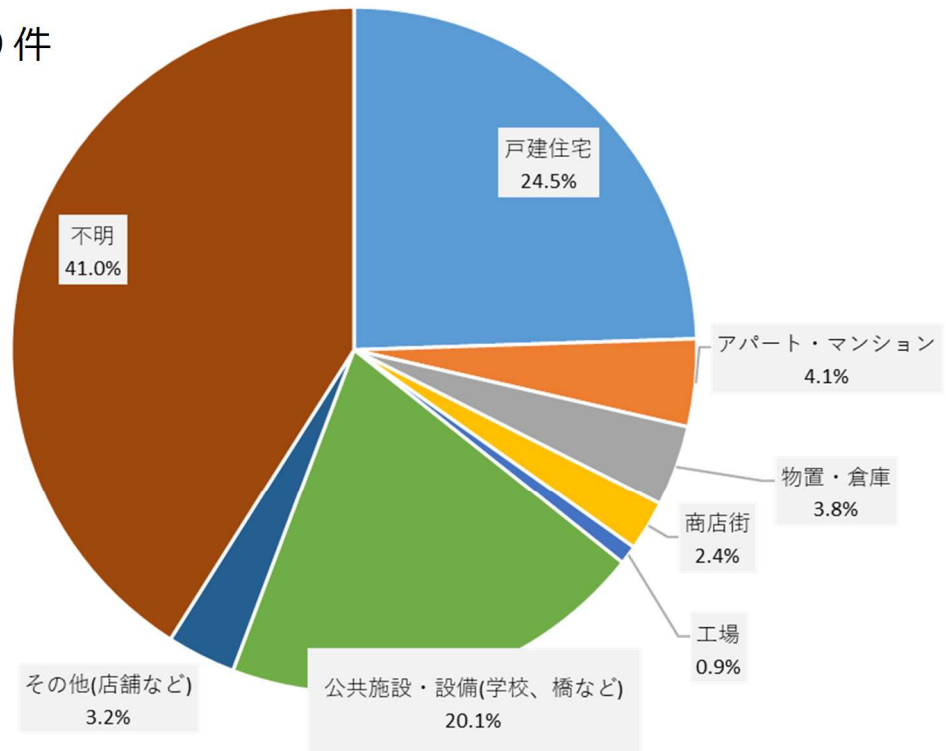
特徴

- ・ ツバメ科
- ・ 渡り鳥であり、東南アジアで冬を越し、春先に日本へと渡る
- ・ ハチやハエなどの昆虫を食し、水も飛行しながら飲む
- ・ 飛行速度は時速 45 キロメートルほどだが、天敵から逃げる際には、時速 200 キロメートルにもなる
- ・ 帰巣本能があり、生まれ育った地域に帰ってくることが多い
- ・ 市街地、里山の指標生物



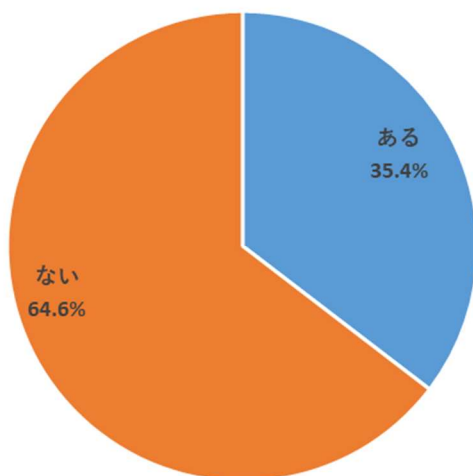
報告件数 339 件

・ 巣の場所



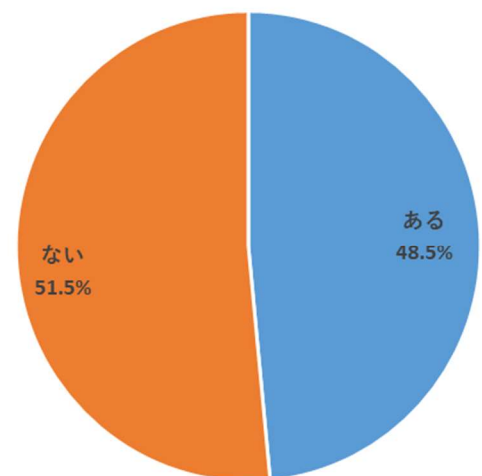
(件数の内訳) 戸建住宅…83 件、集合住宅 (アパート・マンション) …14 件、
物置・倉庫…13 件、商店街…8 件、工場…3 件、
公共施設・設備 (小学校、橋など) …68 件、その他建物 (店舗など) …11 件
不明…139 件

・ 自分の家に巣があるか



令和 4 年度

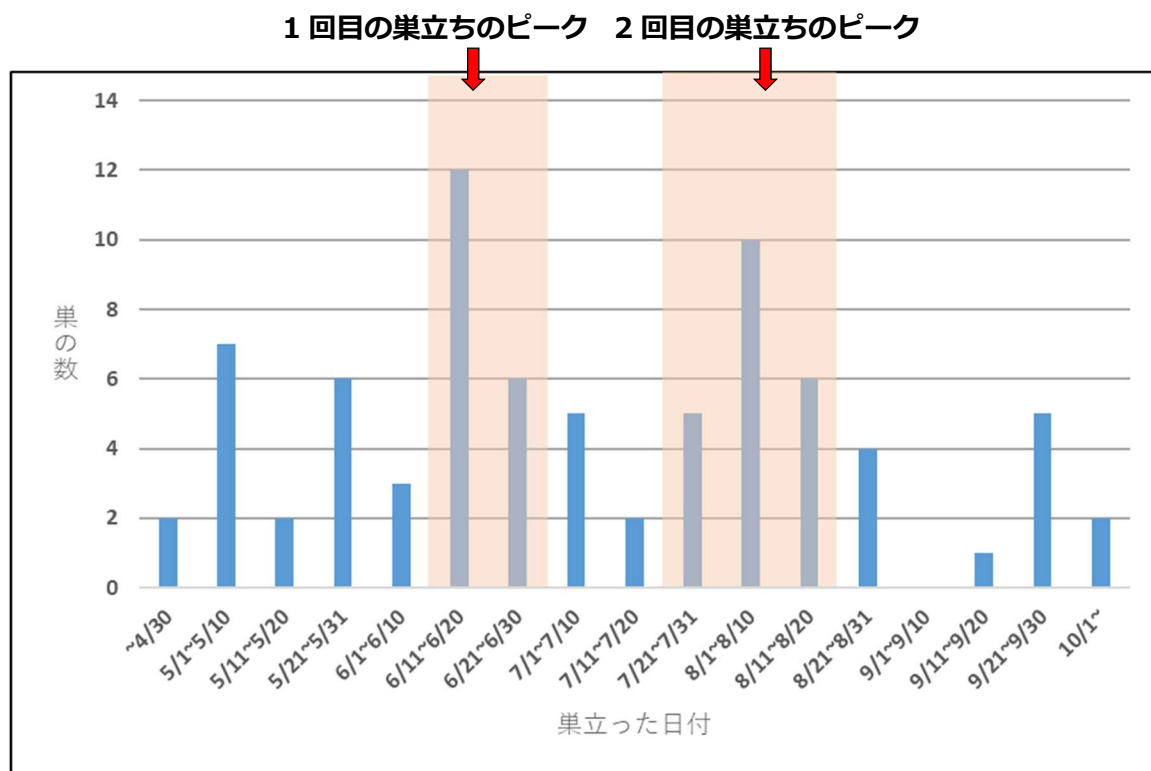
ある…120 件
ない…219 件



令和元年度

ある…210 件
ない…223 件

・ 巣立った日付と巣の数（日付を特定できないものは除く）



○ 1 回目の巣立ちのピーク…6 月中旬から 6 月下旬

○ 2 回目の巣立ちのピーク…7 月下旬から 8 月中旬

巣立ちの多くは、6 月中旬から 8 月中旬に確認されました。

令和元年度の調査時には、1 回目の巣立ちのピークは、5 月下旬から 6 月上旬、
2 回目の巣立ちのピークは、7 月中旬から 7 月下旬となっていました。

今回の調査では、前回の調査と比較すると、巣立ちが遅くなったという結果
となりました。

・ 生まれたヒナと巣立ったヒナの数（日付、数を特定できないものは除く）

	生まれたヒナの数	巣立ったヒナの数
1回目 5/21~7/10	92羽／23巣 平均 4.00 羽	74羽／22巣 平均 3.36 羽
2回目 7/21~8/31	102羽／26巣 平均 3.92 羽	96羽／30巣 平均 3.20 羽

平成 27 年度、令和元年度の調査時には、以下のとおりであったため、全体的に減少傾向が続いているようです。

参考（H27）：【1 回目】

生まれたヒナの数…平均 4.51 羽

巣だったヒナの数…平均 4.17 羽

【2 回目】

生まれたヒナの数…平均 4.25 羽

巣だったヒナの数…平均 3.97 羽

参考(R1)：【1 回目】

生まれたヒナの数…平均 4.42 羽

巣だったヒナの数…平均 4.09 羽

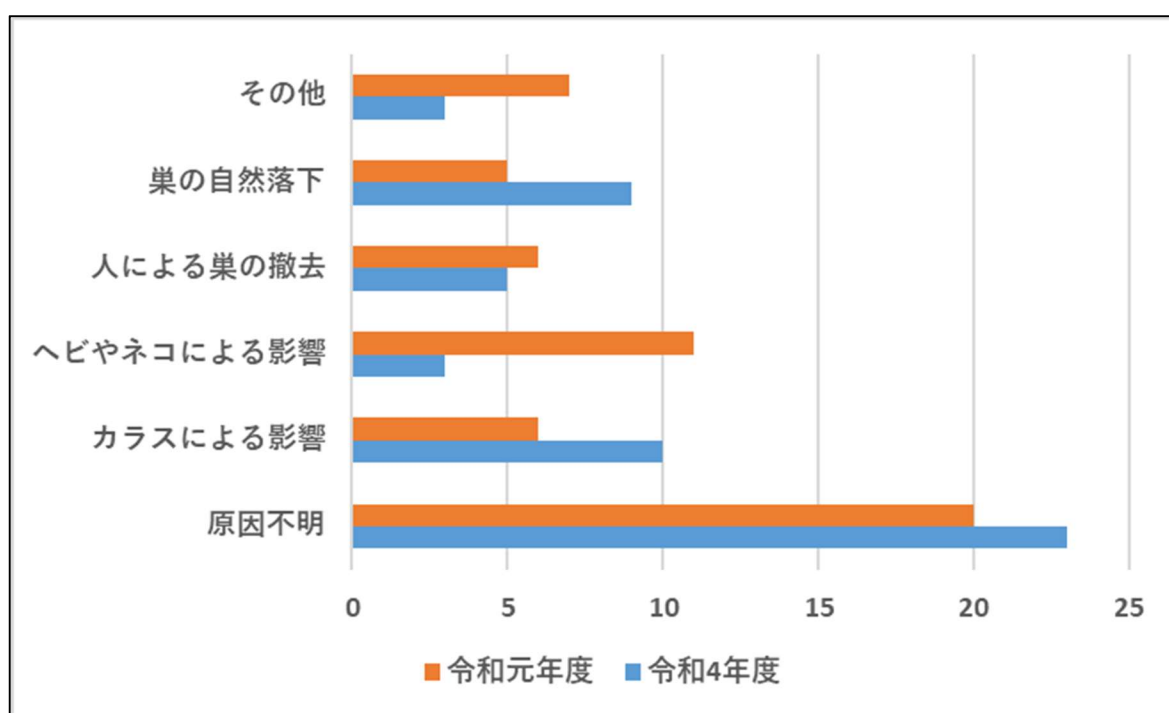
【2 回目】

生まれたヒナの数…平均 3.77 羽

巣だったヒナの数…平均 3.39 羽

※2 回目の子育ては、1 回目の子育てに失敗して、子育てをやり直しているなどの理由から時期が遅くなったものも含んで数えています。

・ ヒナが巣立てなかった原因



※その他…巣からの落下など

原因が特定できなかったものを除くと、カラスに襲われたり、巣が自然に落下してしまったとの回答が多くありました。

・ツバメについての質問や感想

質問

Q : ツバメの巣はどんなってるの？

A : 外側は枯れ草を混ぜた泥で塗り固めてあります。昔の人家の土壁と同じです。内側には枯れ草の茎や根を入れ、卵を産む部分には鳥の羽毛が敷かれています。外側は固く丈夫で、内側は保温性が高い優れた巣です。

古い巣を修理して使うことも多いので、残しておくといいでしょう。

Q : 落ちてしまったヒナはどうしたらいいの？

A : 他のヒナがいる場合には、巣に戻してやれば大丈夫です。巣も落ちてしまった場合は、巣ごとカップ麺の容器などに入れて、もとあった場所に粘着テープで貼り付けておくといいでしょう。

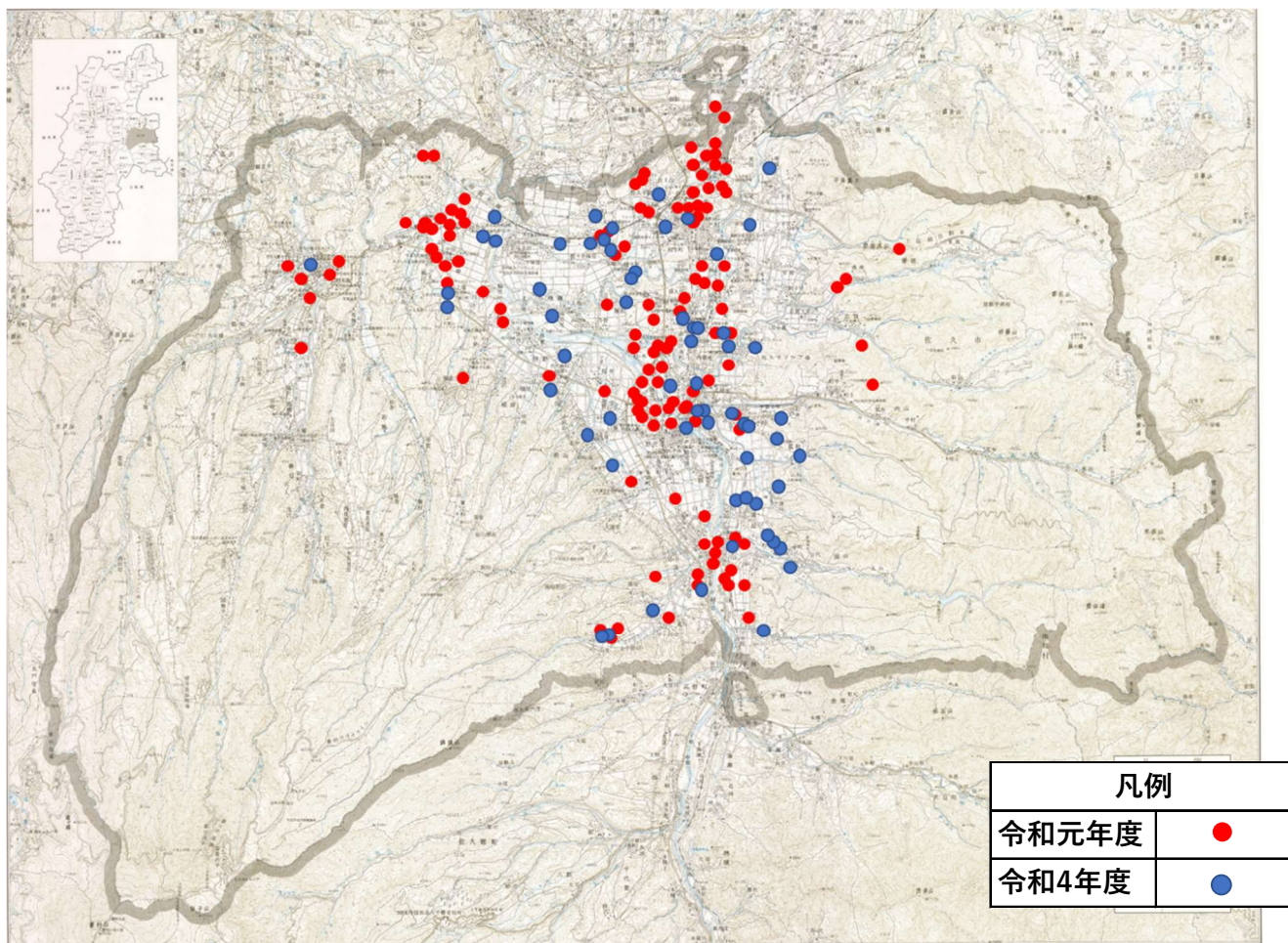
Q : どうしてツバメは狭い場所にも巣を作るの？

A : 軒下に作る場合、巣と軒の間が数センチしか空いていないことが多いですね。巣の中の卵が見えないようにし、カラスなどに襲われにくくしているのかもしれません。

感想

- ・ ツバメの巣はあるけど、今年ツバメは来なかった。
- ・ 10 年位前からげん関近くに巣を作り、ほぼ毎年ツバメが来ます。
今年はお家さがしには来ていたけど、今はまだ住んでいません。
今年も来てほしいです。
- ・ 毎年ツバメが巣を作るのですが、今年は来なかったのでふしぎでした。

分布図



調査員からの写真



佐久教育会動物委員会の方、
市民の方より提供

2 ハクビシン

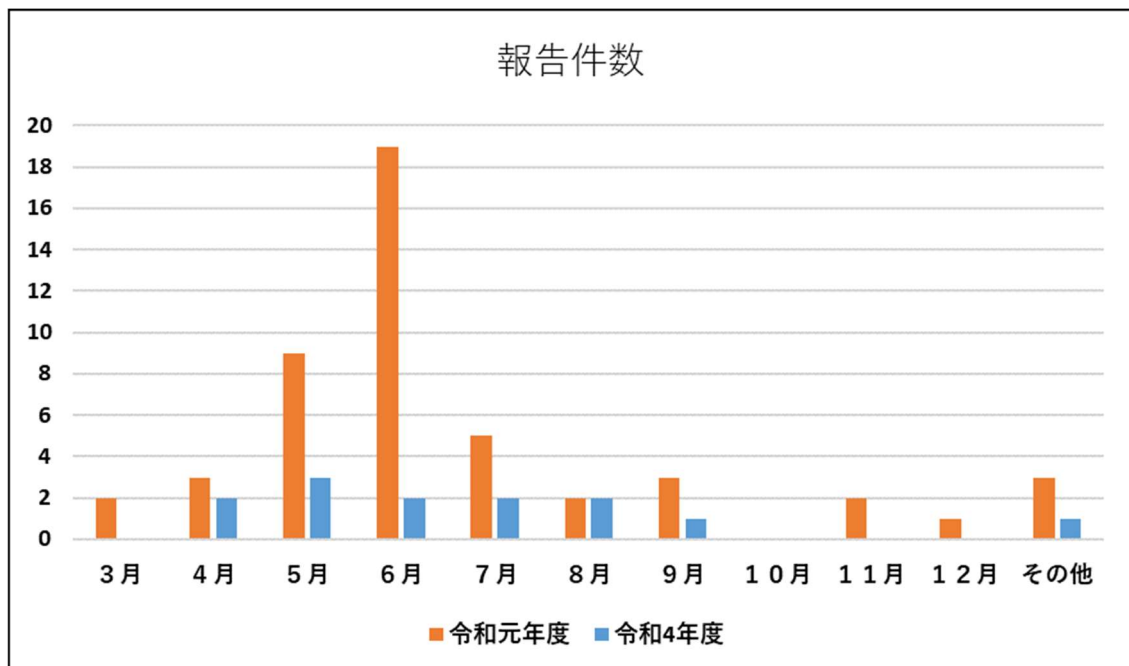
特徴

- ・ジャコウネコ科
- ・名前のとおり、顔に白い線があり、長い尾が特徴
- ・木の幹の穴や民家の床下、屋根裏をすみかにする
- ・夜行性で植物食が中心の雑食であるが、果物や野菜などを食い荒らすなどの農業被害が深刻な問題となっている



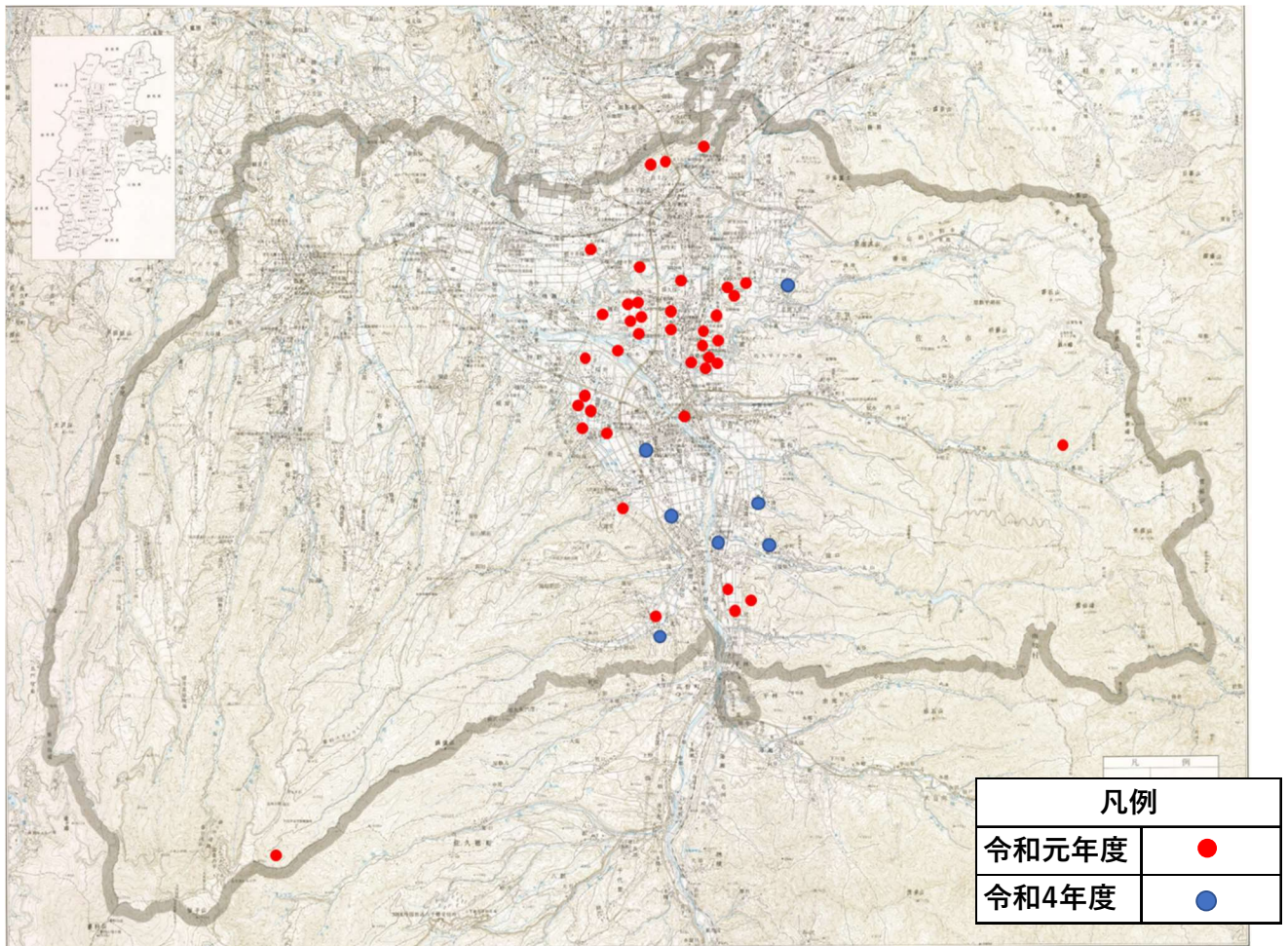
報告件数 14 件

見つけた時期



※その他…時期が不明なもの、「3月から8月まで観察できた」のように幅があるもの

分布図



4月から9月にかけての報告がありました。ハクビシンは、冬眠せず、1年中活動しますが、暖かくなるにつれ活動範囲が広がるため、4月以降、人目につく機会も多くなり、報告があったと考えられます。

今年度調査では、前回調査に比べて件数が少ない反面、報告場所は、自宅の庭や公園、学校など、比較的人の出入りがある場所での報告がほとんどでした。

令和元年度には、神社や空き家など、人が立ち入る機会が少なくなった建物での報告も複数あり、なかには糞尿により、修復が必要な建物もありました。

また、農作物などへの被害も懸念されており、今後の動向が注目されます。

3 アレチウリ



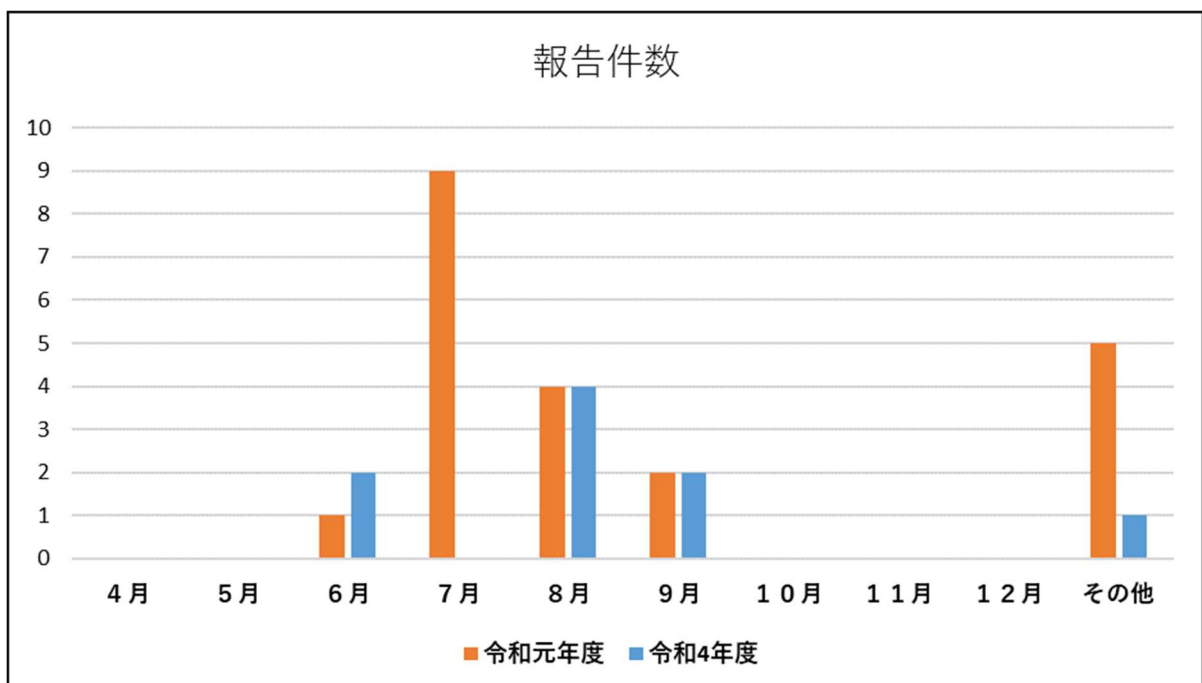
特徴

- ・ウリ科の一年草
- ・5月初旬ごろから10月下旬まで発芽し続ける
- ・特定外来生物に指定されており、市内でも河川流域を中心に増加している
- ・繁殖力が強く、地下にシードバンクを形成し、複数年にわたり発芽することができる
- ・在来の植物を駆逐してしまうことや農作物への影響も懸念されている

※シードバンク…地中で複数年生存し、発芽の条件が整う機会を待つ種子の集団のこと

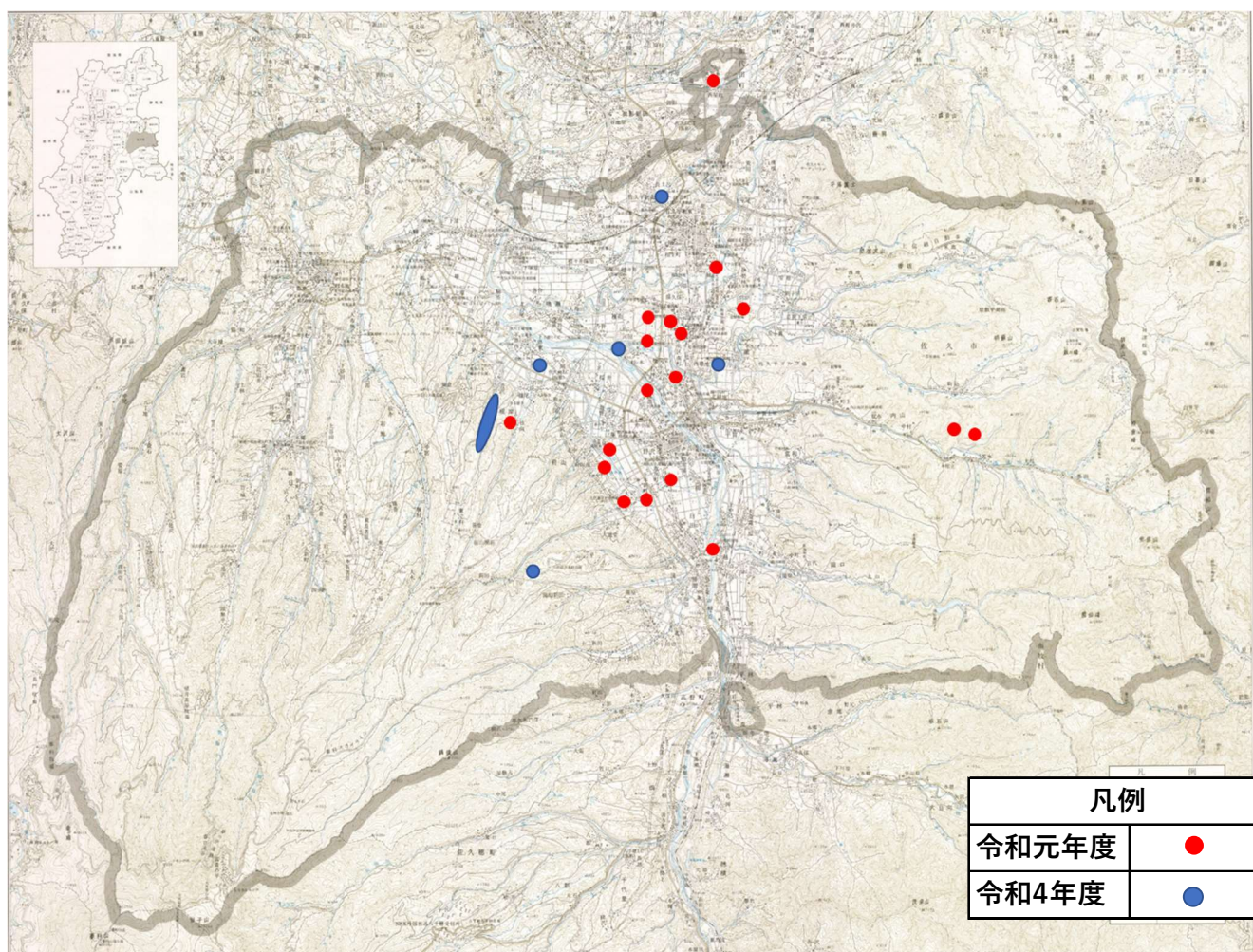
報告件数 9件

見つけた時期



※その他…時期が不明なもの、「3月から8月まで観察できた」のように幅があるもの

分布図



6月から9月にかけて報告がありました。アレチウリは5月頃から発芽し、8月から10月頃に開花、9月から11月頃に結実します。早期に発芽したアレチウリは、5,000 個以上の種子をつけるという報告もあり、非常に高い繁殖力を持つ植物です。

アレチウリを根絶するためには、5月から9月頃の間複数回の抜き取り作業を行うことが効果的で、地域全体での取り組みが必要です。



市民の方より提供
←さくうさく小径周辺
沓沢、東立科周辺→



4 オオキンケイギク

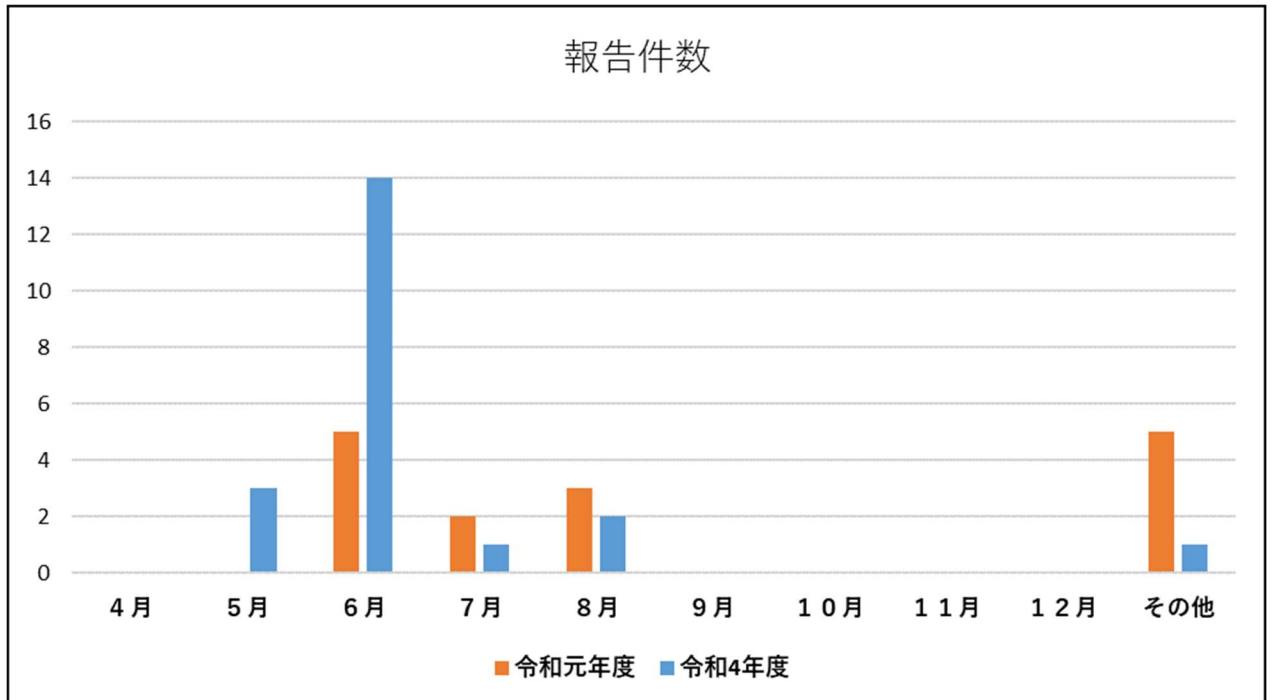
特徴

- ・ キク科の多年草
- ・ 高さ 30 cm～70 cm程度
- ・ 5月から7月にかけて黄色い花が咲く
- ・ 特定外来生物に指定されており、全国的には河川流域で増加しているが、市内では道路沿いを中心に生育している
- ・ 繁殖力が強く、荒地でも生育できることから緑化用、観賞用として利用されてきたが、在来の植物を駆逐してしまうことが懸念されている



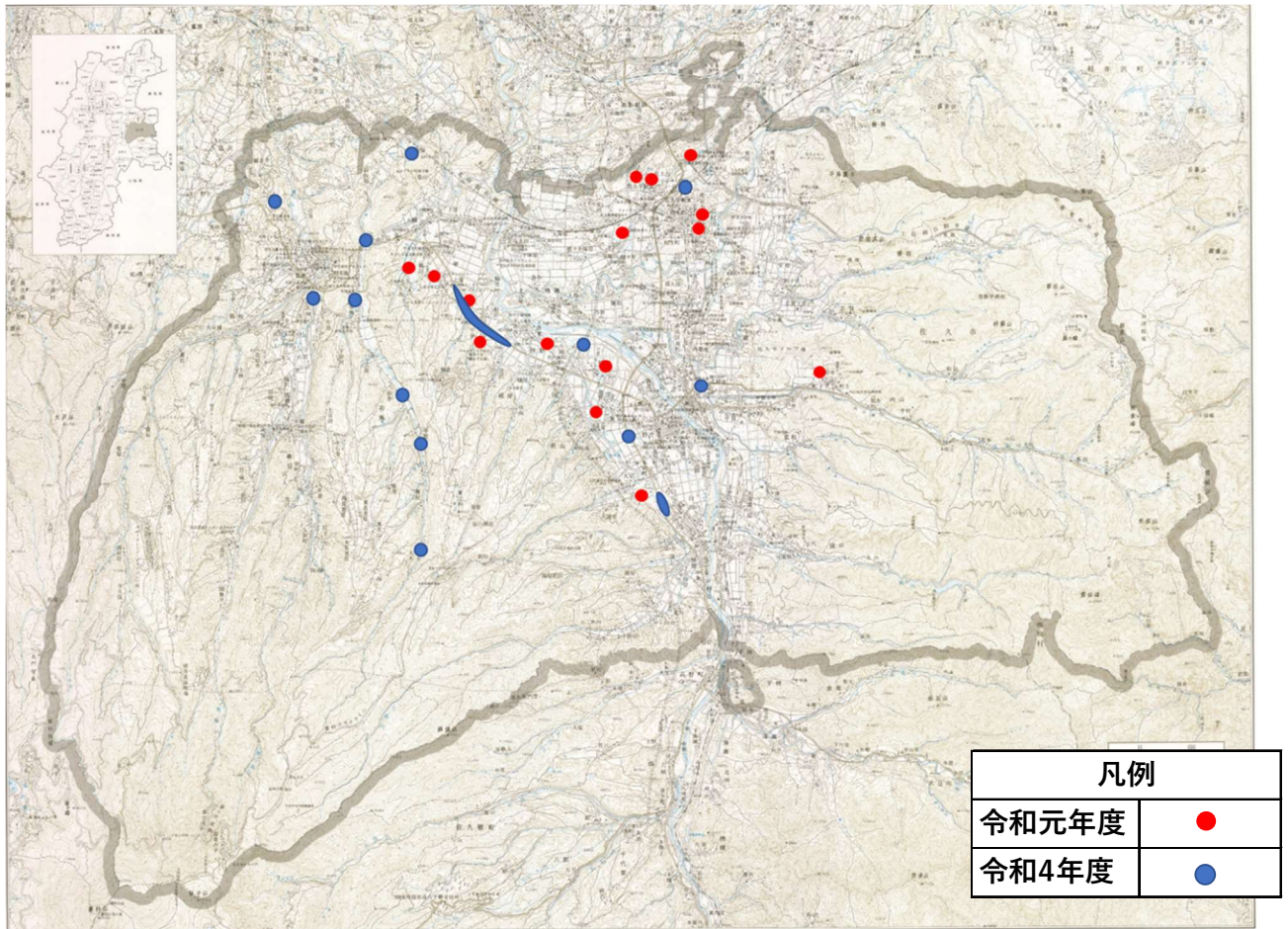
報告件数 21 件

見つけた時期



※その他…「3月から8月まで観察できた」のように幅があるもの

分布図



5月から8月にかけて報告がありました。

令和元年度と比較すると、分布地域が拡大しているように見受けられますが、市民の皆さんの対象種に対する認知度が上がっている結果かもしれません。

市としても、区などに対して説明会を行うことや、学校と協働で抜き取り作業を行うなど、駆除と啓発に努めています。



市民の方より提供

←長土呂

浅科→



5 オオハンゴンソウ

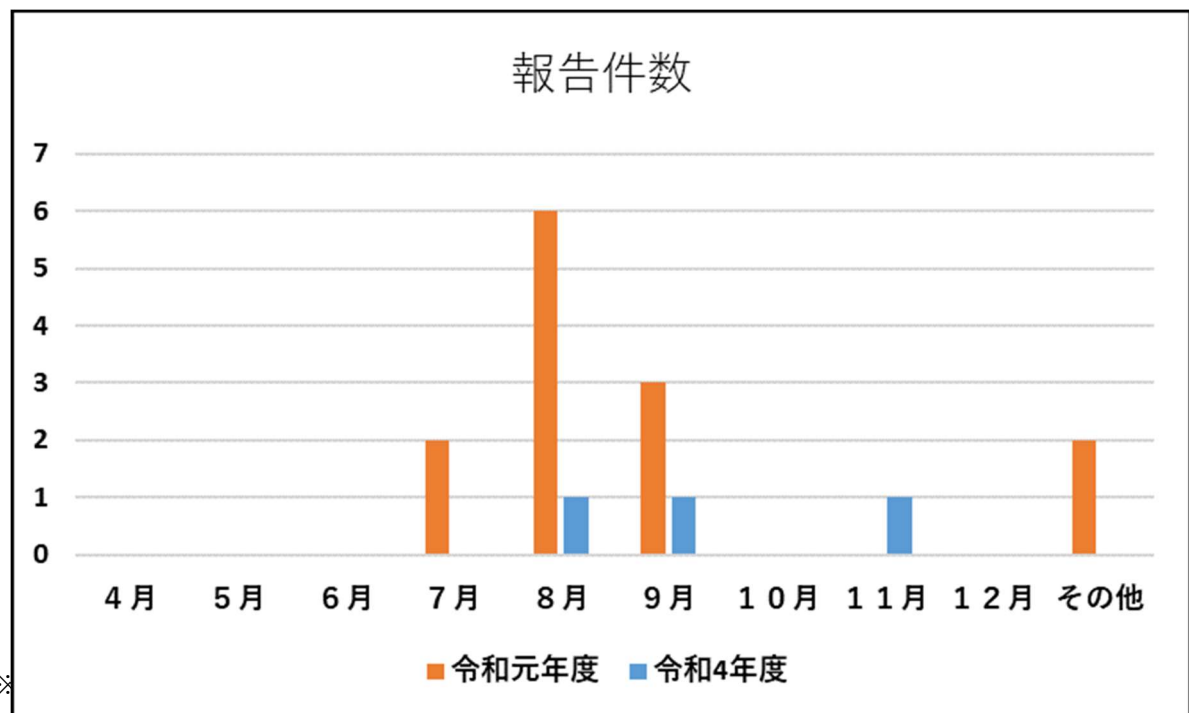
特徴

- ・キク科の多年草
- ・高さ 50 cm～300 cm程度
- ・7月から10月頃にかけて黄色い花が咲く
- ・特定外来生物に指定されており、高地や湿地で増加している
- ・繁殖力が強く、地下茎やシードバンクで繁殖することができる。湿地帯での生育が多く、在来の貴重な湿地植物を駆逐してしまうことが懸念されている

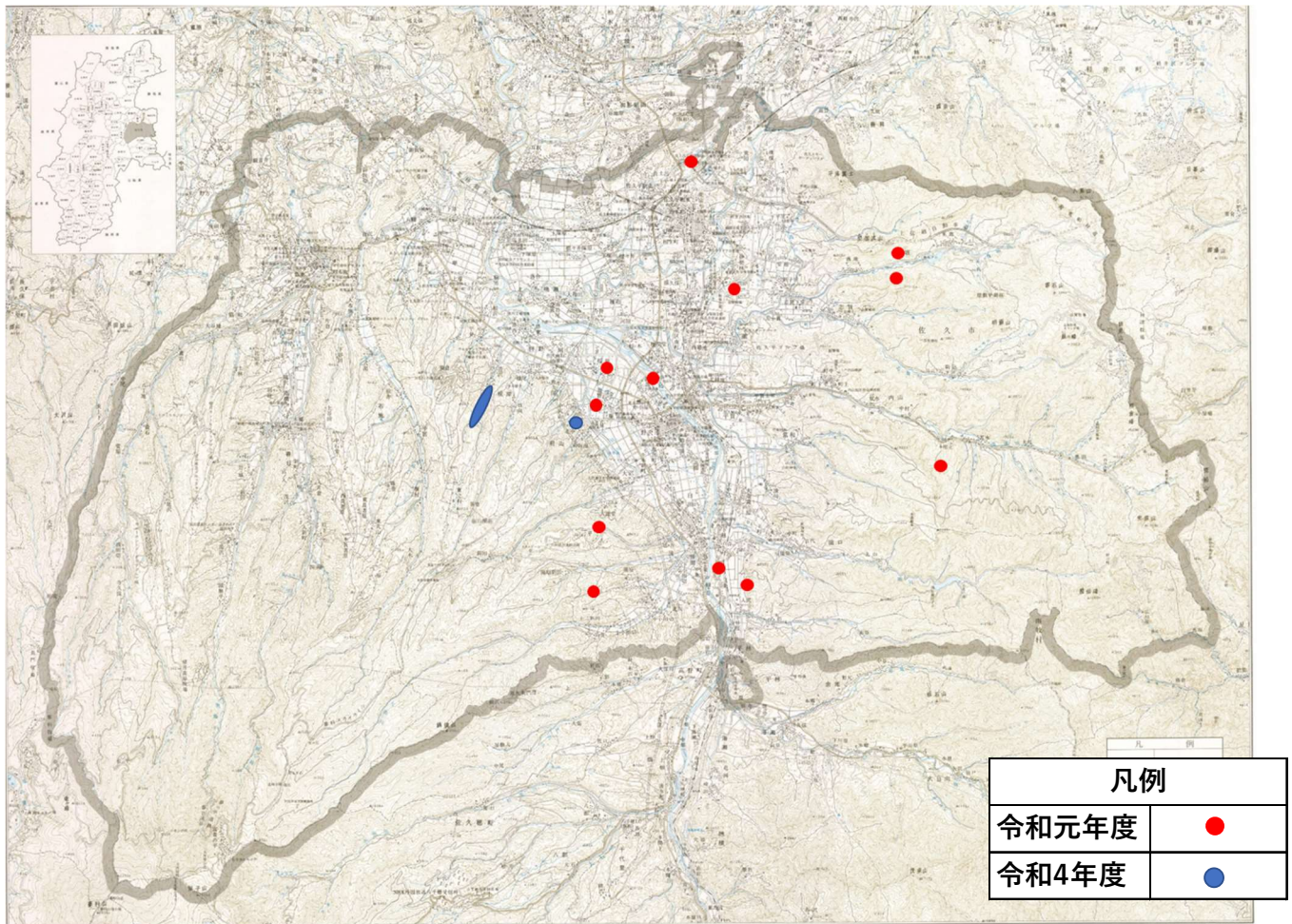


報告件数 3 件

見つけた時期



分布図



8月から11月に報告がありました。今年度調査では、前山、沓沢、東立科周辺で報告がありました。令和元年度調査では主に林道沿いが群生地となっていたようですが、今年度調査では、通学路での報告もあったことから、徐々に人々の生活圏へも分布が広がっている可能性があります。

市民の方より提供
沓沢から東立科→



6 カブトムシ

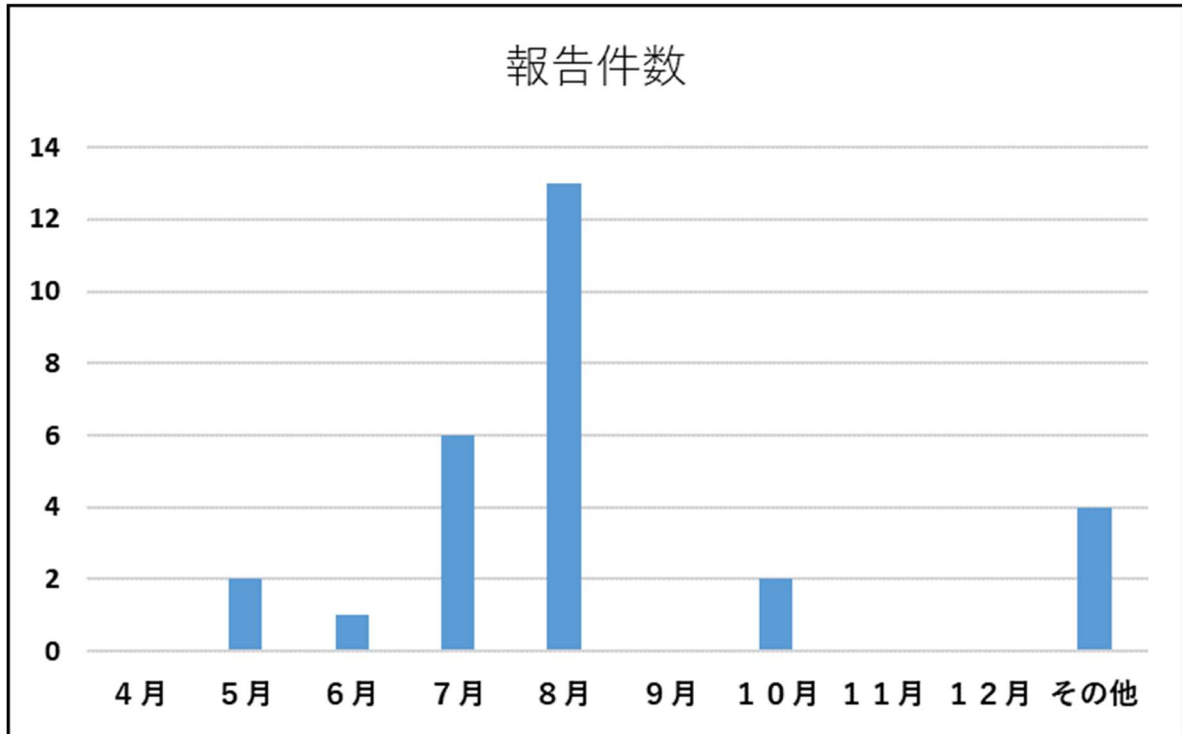
特徴

- ・コガネムシ科
- ・成虫は6月から8月頃にかけて見られる
- ・主に幼虫は堆肥や腐葉土、成虫は樹液などを食している
- ・夜間や早朝に見つけやすく、成虫の大きさは、約3から5 cm程度(角除く)



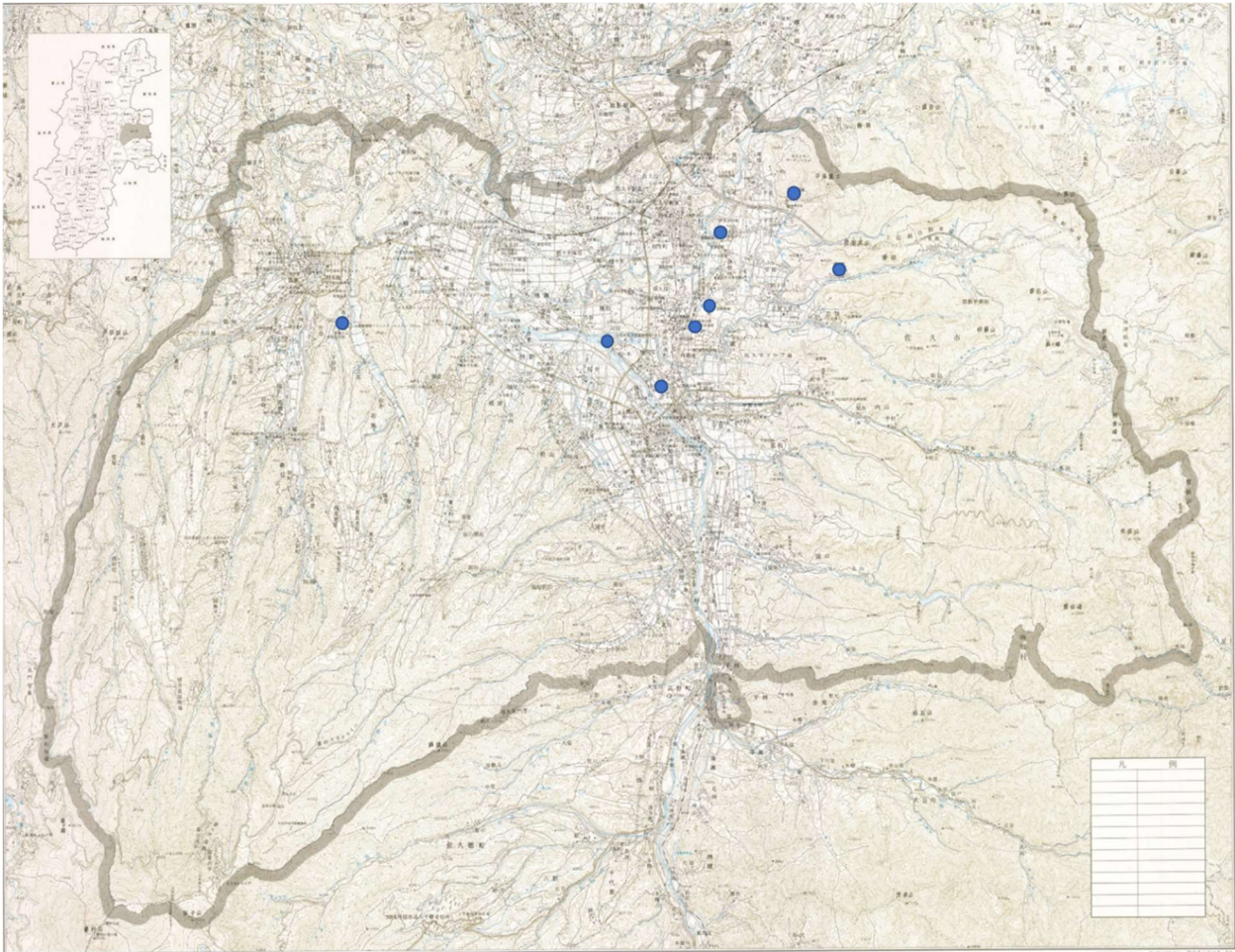
報告件数 28 件(幼虫も含む)

見つけた時期



※その他…時期が不明なもの、「3月から8月まで観察できた」のように幅があるもの

分布図



幼虫の状態を含め、5月から10月にかけて報告がありました。

公園や児童館、自宅や体育館など、身近な場所での報告がほとんどでした。

カブトムシは、その成長過程から、幼虫や成虫の状態によって、土の中や、木の上など、生息場所が変わるので、同じ場所でも様々な視点から生きもののさがしができたのではないのでしょうか。



職員・市民の方より
提供
←平尾山
杉の木貯水池→



第2章 調査対象種以外

報告件数 1,110 件

2-1 昆虫類

報告件数 338 件／1,110 件中

	種類	発見場所（発見日）
	アカタテハ	杉の木貯水池（10/3）
	アカトンボ	中佐都小学校（9月）、他3か所（9月頃、不明）
	アカボシゴマダラ	杉の木貯水池（8/3）
	アキアカネ	貞祥寺(9/29)、他2か所(9/11、11/3)
	アゲハチョウ	平尾山(6/19)、他1か所(6/9)
	アゲハモドキ	杉の木貯水池(7/2)
	アケビコノハ	虚空蔵山(8/12)
	アサマイチモンジ	杉の木貯水池(6/16)
	アブ	臼田(5/8)、下県(8/13)、 田口小学校周辺(11/2)
	アメンボ	不明(6/12)
	アリ	青沼小学校(5/17)、岩村田(5/14、5/18)、 中央図書館周辺(10/1)、 他12か所(4月～11月)
	イカリモンガ	旧美笹自然観察園（9/27）、平尾山(9/30)
	イチモンジチョウ	平尾山（6/13）、他1か所（8/5）
	イナゴ	中込大橋（11/10）、他5か所（8月～11月）
	ウスバカゲロウ	虚空蔵山（8/12）
	ウスバシロチョウ	平尾山（5/12）
	ウマオイ	不明（8/11）
	ウラギンスジヒョウモン	平尾山（6/14）、他1か所（9/28）
	ウラギンヒョウモン	平尾山（5/30）、他1か所（7/24）
	ウラジャノメ	平尾山（6/13）
	エゾハルゼミ	平尾山（7/23）
	エルタテハ	不明（8/18）
	オオカバマダラ	不明（10/2）
	オオチャバネセセリ	杉の木貯水池付近（5/31）

オオヒメハナカミキリ	杉の木貯水池 (5/17)
オオヒラタシテムシ	杉の木貯水池 (7/24)
オオフタオビドロバチ	平尾山 (8/10)
オオムラサキ	虚空蔵山 (7/22)、杉の木貯水池 (7/23、8/4)、 他 1 か所 (7/2)
オツネントンボ	平尾山 (4/22)
オニヤンマ	浅科小学校 (6 月)、高瀬小学校 (8 月～10 月)、 他 9 か所 (6 月～9 月)
カ	不明 (5 月～11 月)
ガ	岩村田 (10/11)、中佐都小学校 (不明)
カナブン	杉の木貯水池(7/23)
カマキリ	取出町(9/13)、平賀神社(10/22)、望月(8 月)、 他 13 か所(6 月～11 月)
カマドウマ	岩村田 (8 月～12 月)、平尾山 (8/5)
カミキリムシ	不明 (6/12)
カメムシ	中佐都小学校 (10 月)、他 1 か所 (11/5)
カラスアゲハ	不明 (7/2)
カラストンボ	浅科小学校 (6/27、不明)、今岡諏訪神社 (8/4)
カワトンボ	平尾山 (5/30)
キイロスズメバチ	不明 (5 月)
キタキチョウ	杉の木貯水池 (10/31)
キタテハ	さくらさく小径 (4/5)
キバネツノトンボ	杉の木貯水池 (5/19)
キマダラセセリ	杉の木貯水池 (7/2)
キマダラモドキ	不明 (6/28)
キムネクマバチ	杉の木貯水池 (6/13)
ギンヤンマ	不明 (4/5)
クマンバチ	不明 (7/30)
クモガタヒョウモン	平尾山 (6/21)
クロアナバチ	虚空蔵山 (8/12)
クロヒカゲ	虚空蔵山 (6/4)
クワガタ	内山 (8/10)、望月 (7 月)、 他 4 か所 (5 月～8 月)
ゲンゴロウ	風の丘しいある (9 月)、他 1 か所 (9/8)
コオイムシ	片貝川 (8/15)
コオロギ	南岩尾 (10 月)、他 2 か所 (8/21、9/13)
コガタスズメバチ	不明 (6 月～7 月)

	コガムシ	洞源湖 (5/14)
	コクワガタ	杉の木貯水池 (5/14)、天神トンネル (6/26)、 他 1 か所 (6/16)
	コフキショウジョウトンボ	不明 (7/30)
	コムラサキ	杉の木貯水池 (7/2、8/18)
	コヤマトンボ	不明 (8/14)
	サカハチチョウ	平尾山 (5/7)
	サトキマダラヒカゲ	杉の木貯水池 (8/18)
	シオヤトンボ	平尾山 (5/12)
	ジャノメチョウ	杉の木貯水池 (7/16、7/23)
	ジョウカイボン	杉の木貯水池 (6/7)
	ショウリョウバッタ	岩村田 (8/15)、他 1 か所 (8/1)
	スギタニルリシジミ	平尾山 (4/10)
	スジグロシロチョウ	平尾山 (4/10)
	スズムシ	不明 (8/4)
	スズメバチ	協和 (5/2)、取出町 (8/20)、 他 3 か所 (8月～10月)
	セミ	今岡諏訪神社 (8/7)、大沢 (8/13)、 他 18 か所 (6月～11月)
	チョウ	中佐都小学校 (不明)、他 2 か所 (5/5、8/29)
	チョウトンボ	杉の木貯水池 (8/12)
	ツバメシジミ	杉の木貯水池 (5/5)
	ツマグロオオヨコバイ	杉の木貯水池 (5/17)
	ツマグロヒョウモン	熊久保付近 (9/25)、野沢 (6/30、7/4)
	テントウムシ	中込 (12/5)、望月 (5/20)、 他 2 か所 (11/5、不明)
	トノサマバッタ	不明 (9/17)
	トラフシジミ	平尾山 (7/25)
	トンボ	鼻顔稲荷神社 (8/11)、三河田 (9/3)、 他 43 か所 (6月～11月)
	ノコギリクワガタ	北岩尾 (8月)、他 3 か所 (7/8、7/30、8月)
	ノシメトンボ	駒場公園 (9/25)
	ハエ	不明 (4/30)
	ハチ	入澤 (5/13)、内山 (8/1)、 他 10 か所 (5月～11月)
	バッタ	大沢 (8/17)、太田部 (11/7)、 他 12 か所 (6月～11月)
	ヒオドシチョウ	さくらさく小径 (4/5)

	ヒカゲチョウ	杉の木貯水池（6/13）
	ヒメアカタテハ	平尾山（7/23）
	ヒメウラナミジャノメ	平尾山（9/5）
	ヒメジャノメ	杉の木貯水池（6/17）
	ヒメスギハナカミキリ	杉の木貯水池（5/17）
	ベッコウバエ	岩村田（11/13）
	ベニシジミ	平尾山（6/16）、他 1 か所（7/30）
	ヘビトンボ	平尾山（7/27）、他 1 か所（8/24）
	ホシミスジ	杉の木貯水池（6/23）
	ホタル	不明（6 月～7 月）
	マイコアカネ	駒場公園（9/25）
	ミズイロオナガシジミ	平尾山（6/29）
	ミズカミキリ	洞源湖（5/14）、不明（7/8）
	ミスジチョウ	不明（8/14）
	ミツバチ	不明（5/3、10/26、11/4）
	ミノムシ	駒場公園（10/1）、他 1 か所（9/30）
	ミヤマカミキリ	杉の木貯水池（8/4）
	ミヤマカラスアゲハ	平尾山（不明）
	ミヤマクワガタ	中込中学校（6/20）、 正一位諏訪大明神付近（7/25）、 他 1 か所（7/25）
	ミヤマセセリ	平尾山（4/19）
	ミンミンゼミ	岩尾城跡（8～9 月）、岸野小学校（8/13）、 他 2 か所（8/14、8/18）
	メスグロヒョウモン	平尾山（9/5）
	モンキチョウ	佐久大橋（5/7）
	モンシロチョウ	浅科小学校（6/3、6/25）、下県（8/13）、 他 6 か所（4 月～9 月）
	ヤゴ	洞源湖（5/14）
	ユキムシ	不明（10/28）
	ルリタテハ	平尾山（4/10）
	ルリボシカミキリ	不明（7/13）
	名称不明	岩村田（10/27）、駒場公園（9/25）、 他 8 か所（6 月～10 月）

調査員からの写真



←オオムラサキ（虚空蔵山）



エゾハルゼミ（平尾山）→



←コクワガタ
（杉の木貯水池）

ツバメシジミ→
（杉の木貯水池）



2-2 植物類

報告件数 101 件／1,110 件中

	種類	発見場所（発見日）
	アカシア	不明（5/26）
	アキノエノコログサ	稲荷山公園（9/17）
	アキノギンリョウ	虚空蔵山（9/19）
	アケビ	不明（5/3）
	アサガオ	不明（8/15）
	アサマフウロ	沓沢・東立科（9/20）
	アブラススキ	稲荷山公園（9/17）
	アレチマツヨイグサ	稲荷山公園（9/17）
	イソトマ	岩村田（8/26）
	イタドリ	稲荷山公園（9/17）
	イチゴ	甲（6/27）
	イヌタデ	岩村田（8/23）
	イヌハギ	虚空蔵山（8/25）
	ウシタキソウ	稲荷山公園（9/17）
	エゾノタチツボスミレ	旧美笹自然観察園（5/7）
	エビガライチゴ	虚空蔵山（6/23、7/26）
	オオアレチノギク	稲荷山公園（9/17）
	オオアワダチソウ	稲荷山公園（9/17）
	オオイヌノフグリ	不明（5/1）
	オオカワヂシャ	中込（5/23）
	オキナグサ	野沢（4/15）
	ガガイモ	稲荷山公園（9/17）
	カタバミ	岩村田（6/22）、中込小学校付近（10月）
	ガマズミ	稲荷山公園（9/17）
	カントウタンポポ	不明
	キバナムギナデシコ	新子田（6/13）、春日（6/20）
	クズ	稲荷山公園（9/17）
	クヌギ	稲荷山公園（9/17）
	クリスマスローズ	不明（5/1）
	クローバー	不明（5/7）
	クワ	岩村田（8/24）
	ゲンノショウコ	稲荷山公園（9/17）

	コウゾリナ	稲荷山公園 (9/17)
	コシオガマ	熊久保周辺 (9/29)
	コスモス	不明 (9/13、10月)
	コセンダングサ	稲荷山公園 (9/17)
	サクラ	中込 (4/17)、他 1 か所 (8/1)
	サクラソウ	常和 (5/10)
	サワラ	稲荷山公園 (9/17)
	シナノタンポポ	上小田切 (不明)
	シロスマレ	杉の木貯水池 (5/2)
	スイセン	不明 (5/3)
	ススキ	原 (不明)
	スマレ	不明 (4/30)
	セイタカアワダチソウ	岩村田 (10/28)
	セイヨウタンポポ	洞源湖 (4/27)、他 1 か所 (4月)
	ゼラニウム	不明 (5/6)
	センボンヤリ	稲荷山公園 (9/17)
	タンポポ	旧美笹自然観察園 (5/3)、中込 (4/17)、 他 2 か所 (5/6、5/7)
	チチコグサ	岩村田 (6/21)
	ツクシ	不明 (5/6)
	ツユクサ	岩村田 (8/26)
	ツリバナ	稲荷山公園 (9/17)
	トキワハゼ	岩村田 (10/6)
	トラノオシダ	稲荷山公園 (9/17)
	ナガミヒナゲシ	平賀 (5/26)
	ナズナ	不明 (5/6)
	ニセアカシア	稲荷山公園 (9/17)
	ニワウルシ	稲荷山公園 (9/17)
	ヌルデ	稲荷山公園 (9/17)
	ネコヤナギ	不明 (5/3)
	ノウゼンカズラ	不明 (7/30)
	ノブドウ	岩村田 (8/23)
	バイカモ	大伴神社前の用水 (6/21)
	ハキダメギク	岩村田 (8/23)
	ハッカ	熊久保周辺 (9/19)
	ハハコグサ	岩村田 (6/21、8/26)
	ハンノキ	不明 (5/3)

	ヒトツバヨモギ	稲荷山公園 (9/17)
	ヒメアマナ	平尾山 (4/13)
	ヒメジョオン	岩村田 (6/3)
	フユノハナワラビ	稲荷山公園 (9/17)
	ヘクソカズラ	岩村田 (8/24)、稲荷山公園 (9/17)
	マリーゴールド	田口小学校 (10/21)、他 1 か所 (8/2)
	マルバサンキライ	稲荷山公園 (9/17)
	マルバフジバカマ	虚空蔵山 (9/15)
	ミズオオバコ	さくらさく小径付近 (8/10)
	ミズヒキ	岩村田 (8/23)
	ミゾソバ	虚空蔵山 (9/20)
	ムラサキシキブ	岩村田 (9/24)
	ヤクシソウ	稲荷山公園 (9/17)
	ヤブマメ	稲荷山公園 (9/17)
	ヤマカシウ	稲荷山公園 (9/17)
	ヤマハギ	稲荷山公園 (9/17)
	ユキノシタ	大伴神社付近 (6/21)
	ランタンキュラス	不明 (4/30)
	ワダソウ	平尾山 (4/24)

調査員からの写真



ツユクサ (岩村田)



タンポポ (中込)



ミズオオバコ
(さくらさく小径付近)

2-3 魚類・両生類・はちゅう類

報告件数 149 件／1,110 件中

	種類	発見場所（発見日）
	アオダイショウ	上小田切（6/21）、岸野小学校（8/3）、 他 4 か所（4 月～7 月）
	アブラハヤ	洞源湖（5/14）
	アマガエル	浅科小学校（6 月）、中込（5/5、8/30）、 他 1 か所（不明）
	ウシガエル （オタマジャクシ含む）	浅科小学校（6/24）、洞源湖（5/12、5/14）、 他 4 か所（6/15、6/27、10/15、不明）
	オオクチバス	洞源湖（5/14）
	オタマジャクシ	不明（5/27、6/12、6/29、不明）
	カエル	佐太夫町公園（10/16）、望月（9/16）、 他 26 か所（4 月～11 月）
	カナヘビ	うな沢第二最終処分場（6/26）、 清川（4 月～9 月）、 他 14 か所（6 月～10 月）
	カメ	不明（10/1）
	コイ	湯川（9 月）、 他 4 か所（5/14、6/12、6/19、10/31）
	シマヘビ	不明（9 月）
	ジムグリ	杉の木貯水池（6/23）
	スナヤツメ	洞源湖（5/14）
	トカゲ（ニホントカゲ含む）	平尾山（5/6）、 他 9 か所（4 月～9 月）
	ドジョウ	常木用水（4/30）、他 2 か所（5/14、9/23）
	トノサマガエル	浅科小学校（6 月）、他 4 か所（5 月～7 月）
	ナマズ	不明（6/19）
	ハヤ	片貝川（8/15）、千曲川（5/4、5/7）
	フナ	田口（10/31）、他 2 か所（5/14、10/28）
	ヘビ	内山（7/20）、望月（5 月～6 月、8/30）、 他 30 か所（5 月～11 月）
	マムシ	不明（6/2）
	モツゴ	洞源湖（5/14）、不明（10/28）
	ヤマカガシ	南岩尾（7 月）
	名称不明	不明（5 月～11 月）

2-4 鳥類

報告件数 336 件／1,110 件中

	種類	発見場所（発見日）
	アイガモ	杉の木貯水池（11/19）
	アオゲラ	虚空蔵山（6/5）
	アオサギ	横和（4/23）、杉の木貯水池（12/3） 他 2 か所（10/3、10/5）
	アカエリヒレアシシギ	杉の木貯水池（8/15）
	アカゲラ	虚空蔵山（6/5）
	アマサギ	杉の木貯水池（9/22）
	イカル	平尾山（12/20）
	イカルチドリ	杉の木貯水池（12/3）、千曲川（12/3）
	イワツバメ	浅科（10 月）、長土呂（7/9）、 他 2 か所（5/6、6/5）
	ウグイス	香坂集会所付近（春から 8/13）、駒場公園（6/12） 他 2 か所（5/3、6/5）
	エナガ	虚空蔵山（6/5）、杉の木貯水池付近（10/1）
	オオバン	杉の木貯水池（11/19、12/3）
	オオヨシキリ	さくらさく小径付近の千曲川（7/8）
	オオルリ	平尾山（4/20）
	オカヨシガモ	杉の木貯水池（10/25、11/19、12/3）
	オナガ	入澤（4/25）、他 2 か所（7/2、7/4）
	オナガガモ	杉の木貯水池（11/19、12/3）
	カイツブリ	杉の木貯水池（8/18、11/19、12/3）
	カオジロガビチョウ	杉の木貯水池（7/9）
	ガビチョウ	虚空蔵山（6/5）、平尾山（8/26）
	カルガモ	杉の木貯水池（11/19、12/3）
	カワアイサ	杉の木貯水池（11/19、12/3）
	カワウ	杉の木貯水池（11/19、12/3）、他 1 か所（4/29）
	カワセミ	杉の木貯水池（12/9）
	カワラヒワ	虚空蔵山（6/5）、駒場公園第二駐車場付近（11/10）
	カンムリカイツブリ	杉の木貯水池（11/19、12/3、不明）
	キジ	常田（5/2）、春日（11/10）、 他 5 か所（5 月～7 月）
	キジバト	岩村田（5/21）、虚空蔵山（6/5）
	キセキレイ	虚空蔵山（6/5）

	キビタキ	平尾山 (5/12)、虚空蔵山 (6/5)
	キンクロハジロ	杉の木貯水池 (11/19、12/3)
	クサシギ	杉の木貯水池 (12/3)
	ゴイサギ	杉の木貯水池 (12/3)
	コガモ	杉の木貯水池 (11/19、12/3)
	コガラ	香坂集会所付近 (12/1)
	コゲラ	虚空蔵山 (6/5)、杉の木貯水池 (12/3)
	コサギ	杉の木貯水池 (8/18)
	ゴジュウカラ	平尾山 (4/20)
	コチドリ	杉の木貯水池付近の千曲川 (4/21)
	コハクチョウ	杉の木貯水池 (12/28)
	サンショウクイ	虚空蔵山 (6/5)、駒場公園付近 (11/25)
	シジュウカラ	虚空蔵山 (6/5)、杉の木貯水池 (11/19、12/3) 他 1 か所 (5/3)
	ジョウビタキ	香坂集会所付近 (12/3)、杉の木貯水池 (12/3)、 他 1 か所 (5/3)
	シロエリオオハム	杉の木貯水池付近の千曲川 (5/7)
	スズガモ	杉の木貯水池 (4/21、11/3)
	スズメ	入澤 (5/16)、佐久郵便局 (9/5)、中込 (7/28)、 他 22 か所 (5 月～12 月)
	セグロセキレイ	杉の木貯水池 (12/3)、 杉の木貯水池付近の千曲川 (7/24)
	センダイムシクイ	虚空蔵山 (6/5)
	ソウシチョウ	田口 (不明)
	ダイサギ	杉の木貯水池 (12/3)
	チョウゲンボウ	杉の木貯水池付近 (9/27)
	ツバメ	佐久城山小学校 (6/21、7/19)、 コスモホール (5/2)、 平賀 (5/6)、他 63 か所 (4 月～10 月)
	トビ (トンビ含む)	虚空蔵山 (6/5)、杉の木貯水池 (11/19、12/3) 他 8 か所 (5 月～11 月)
	トモエガモ	杉の木貯水池 (11/19、11/24、12/3)
	ノスリ	平尾山 (5/30、6/1、6/13、7/1)
	ハクセキレイ	杉の木貯水池 (12/3)、 他 3 か所 (5/3、5/28、10/28)
	ハシビロガモ	杉の木貯水池 (4/1、10/5、11/19、12/3)
	ハシブトガラス	虚空蔵山 (6/5)、杉の木貯水池 (12/3) 他 1 か所 (11/8)

	ハシボソガラス	虚空蔵山 (6/5)、杉の木貯水池 (12/3)
	ハマシギ	杉の木貯水池 (11/27)
	ハヤブサ	杉の木貯水池 (12/3)
	バン	杉の木貯水池 (8/25)、 杉の木貯水池付近 (5/31)
	ヒガラ	平尾山 (6/21)
	ヒドリガモ	杉の木貯水池 (11/19、12/3)
	ヒヨドリ	泉小学校周辺 (9/1)、虚空蔵山 (6/5)、 杉の木貯水池 (12/3)、平尾山 (6/21)
	フクロウ	虚空蔵山 (5/14)、他 1 か所 (6/18)
	ベニマシコ	杉の木貯水池 (12/3)
	ホオジロ	虚空蔵山 (6/5)、杉の木貯水池 (11/19、12/3)
	ホシハジロ	杉の木貯水池 (9/22、11/19、12/3)
	ホトトギス	虚空蔵山 (6/5)
	マガモ	杉の木貯水池 (11/19、12/3)
	マガン	杉の木貯水池 (10/16～10/18)
	ミコアイサ	杉の木貯水池 (4/15、12/3、12/9)
	ムクドリ	岩村田 (8/15、12/17)、他 1 か所 (5/7)
	メジロ	虚空蔵山 (6/5)、駒場公園付近 (11/29)、 他 2 か所 (4/30、12/21)
	モズ	虚空蔵山 (6/5)、杉の木貯水池 (12/3)
	ヤツガシラ	シルバーランドみつい (4/25、5/4)
	ヤブサメ	虚空蔵山 (6/5)
	ヤマガラ	平尾山 (4/13)、香坂集会所付近 (12/3)
	ヨシガモ	旧美笹自然観察園 (11/19)、 杉の木貯水池 (11/19)
	以下、種類不明	
	カモ	さくらさく小径 (5/3)、洞源湖 (5/12)、 他 5 か所 (5/13、8/10、9 月頃、9/10、10/26)
	カモメ	不明
	カラス	入澤 (5/16)、中込 (9/7)、 他 19 か所 (4 月～12 月)
	サギ	不明 (5/3、5/5、5/26、不明)
	シラサギ (シロサギ含む)	下越 (不明)、滑津川 (10/3)、 他 16 か所 (5 月～10 月)
	タカ	不明 (6/11、7/29、10/29)
	トリ (名称不明)	高瀬小学校 (10 月)、他 8 か所 (5 月～10 月)

	ハクチョウ	不明（7/21、8/10、不明）
	ハト	不明（5/3、7/29）
	ワシ	不明（5/2）

調査員からの写真



ノスリ（平尾山）

フクロウ（虚空蔵山）



メジロ（駒場公園付近）

シロエリオオハム
（杉の木貯水池付近の千曲川）



2-5 ほ乳類

報告数 126 件／1,110 件中

	種類	発見場所（発見日）
	アカギツネ	不明（夏頃）
	アライグマ	望月（5/5）
	イタチ	新子田（4月）、臼田中学校付近（9/30）、 他 4 か所（5/3、5/5、7月、10/3）
	キツネ	岩村田高校（5/1）、根々井（4/28）、 他 24 か所（4月～10月）
	クマ	不明（4/2）
	コウモリ	岩村田（8/7）、他 6 か所（5月～10月）
	サル	望月（不明）、他 2 か所（7/28、不明）
	シカ	猿久保（6/9）、原（10/15）、 他 19 か所（4月～11月）
	タヌキ	さくらさく小径（8月）、前山（10/11）、 他 19 か所（4月～10月）
	ニホンリス	旧美笹自然観察園（9/27）
	ネコ	中込小学校周辺（7月）、他 30 か所（4月～11月）
	ネズミ	不明（7/12）
	ミンク	杉の木貯水池付近の千曲川（6/5、12/14）
	モグラ	御馬寄（6月）、他 2 か所（5/1、不明）

調査員からの写真



ミンク

（杉の木貯水池付近の千曲川）



ニホンリス

（旧美笹自然観察園）

2-6 その他

報告件数 60 件／1,110 件中

	種類	発見場所（発見日）
	アミガサタケ	常田（5/6）
	アメリカザリガニ	洞源湖（5/14）
	カイ（名称不明）	不明（5/7）
	カニ	北岩尾（8月）、常木用水（4/30）、 他 6 か所（5月～9月）
	カブトエビ	不明（5/20）
	クモ	中込小学校（11/2）、中佐都小学校（11/7）、 他 13 か所（5月～11月）
	ゲジ	不明（10/26、10/28）
	ザリガニ	不明（8月、9/12、10/16）
	サワガニ	不明（7月～9月）
	ジョロウグモ	成知公園（10/21）、他 1 か所（10/17）
	タニシ	岸野（5/4）、洞源湖（5/14）
	ダンゴムシ	塚原（5/8）、他 1 か所（5/6）
	ナメクジ	岩村田（11月）、 他 3 か所（10/8、11/6、不明）
	ハリガネムシ	不明（6/3）
	ヒラタヤスデ	不明（10/18）
	マダラコウラナメクジ	原（9/18）、東立科（9/5）
	マンネンタケ	稲荷山公園（9/17）
	ミミズ	浅科小学校（6/28）、中佐都（5/6）、 他 3 か所（5/3、5/6、10/1）
	ヤケヤスデ	不明（10/26）

調査員からの写真



アメリカザリガニ（洞源湖）



マダラコウラナメクジ（原）

参加者から寄せられた感想

(個人情報保護等のため一部を変更、省略しています。)

- ・ 佐久市には、もともと日本にいた生き物と、外国から来た生き物の両方がいた。
- ・ 今年は自分の家につばめがすをつくっていて、びっくりしました。
- ・ 自分が住んでいる身のまわりにも季節ごとにいろいろな生き物がいるんだなと思いました。
- ・ わたしがしらべた虫いがいにもいろいろな虫がいるんじゃないかときょうみをもつことができた。
- ・ いたずらするような生き物は多くなると困るなあと思います。

考察専門員の先生から

・ 木内 清先生（鳥類）

小学4年生や一般の方から寄せられた339件の報告では、自宅に巣があるという答えは、令和元年度に比べて13%も減少して35%でした。また、過去2回の調査と比べて、1つの巣から巣立つヒナの数(平均値)も減少傾向にあります。佐久市で子育てするツバメの数も、巣立つヒナの数もこのまま減ってしまうのでしょうか。継続して調査していくとともに、子育て中の巣を撤去することがないように(法で禁止されています)したり、ひもを張ってカラスによる被害を防いだりする積極的な保護が求められています。

調査対象種以外の鳥類について、佐久市は内陸部にもかかわらず、多くの水鳥の報告が含まれています。それらの水鳥は東電調整池(杉の木貯水池)への飛来が主で、その中には内陸部では非常にまれなシロエリオオハム(シロエリオオハム)の報告がありました。また、昭和57年に臼田で初めて繁殖が確認された後、しばらく記録が途絶えたヤツガシラの報告もありました。特定外来生物に指定されているガビチョウが、今回も新たな地点で報告されており、その分布域がさらに広がっていることも分かりました。

・ 中山 洸先生(植物類)

調査対象種となっているアレチウリ、オオキンケイギク、オオハングンソウの3種は『特定外来生物』に指定されていて、本来の生態系に大きな影響を及ぼすとされ、見つけたら抜き取ってほしい植物とされています。

アレチウリは北アメリカ原産で、終戦後の1952年頃に静岡県で発見されていますので、それから長い時間をかけて佐久市まで広がったと考えられます。種名のように荒れ地に生育し、他の植物と被って広がります。これを根絶させることは非常に大変な作業です。少なくとも1年に2～3回の抜き取り又は刈り払いをしたとしてもシードバンクに残ったものが次年度に芽生えますので、2、3年は作業を続けないと絶やすことはできないことになります。

オオキンケイギクも北アメリカ原産ですが、これは花が美しいために観賞用として持ち込まれたものが野生化し増えたものと思われます。日本へは明治の中頃に入ったとされていますので、長い時間をかけて佐久市の道路端などまで広がってきたものであります。抜き取った跡に空き地ができるとそこへ生えてきますので、大変です。花が美しいので、抜き取り作業が進まないのが現状のようです。

オオハングンソウも北アメリカ原産で明治の中頃、観賞用として入っていますが、佐久の地へは数十年前に山間集落に繁茂しているのを見ているので、今回は別系統の広がりです。佐久市に届いているものと思われます。※湿性地の山間部に生育の根拠地があるようですので、あまり目立ちませんが、東立科のように大群落を作る傾向が見られます。

・ 金子 順一郎先生(昆虫類)

カブトムシの記録報告が8月に飛びぬけて多くなっていますが、これは一般的に「カブトムシは夏休みの虫」というイメージが強いためだと思います。夏休みになると「カブトムシ探しに行こう」という人が増えるためでしょう。しかし実はカブトムシ成虫の発生時期は、佐久市では7月にピークがあります。昆虫体験学習館のカブトムシドームもお盆を過ぎると公開が終了してしまいます。8月はカブトムシのシーズンとしては終盤なのです。

調査対象種以外で「たくさんいた」という報告が多かったのがトンボとアリです。トンボではウスバキトンボやアキアカネなど群れを作る種に出会ったでしょう。アリは一つ巣があるとたくさん見られますよね。トンボもアリも実は多くの「種」が含まれています。これらの違いを気にしながら観察すると、さらに楽しく自然を見られるようになると思います。

・ 篠澤 明剛先生(哺乳類、魚類、両生類、爬虫類)

ハクビシンは、もともとは日本に存在していませんでしたが、人為的に他国から持ち込まれた「外来生物」です。昭和 50 年代に佐久市でハクビシンを見たという話は聞いたことはありませんでしたが、今では岩村田や中込、野沢などの町中での目撃情報もあります。

また、農作物への被害や、家屋への侵入などの事例も見られます。最近では、小さなネコやヒナが襲われたという話もあり、これからもその行動や活動範囲に注視していく必要があると思われます。

なお、市内での目撃数や目撃地域の変動も見られますが、長いスパンでデータを蓄積していくことが重要だと思われます。

まとめ

今回の調査では、第二次佐久市環境基本計画の指標生物種の中から 5 種と、カブトムシを選定し、計 6 種の調査を行いました。

調査対象種のうち、ツバメ類は平成 27 年度、令和元年度の調査と比較すると、報告数や、1 つの巣あたりの生まれたヒナ、巣立ったヒナの数などが減少傾向にありました。「自宅に巣がない」と回答した人が多いことや、「今年は来なかった」という意見も複数あったことから、市内のツバメの数が減っている可能性が高く、今後の調査でも注視していく必要があります。

また、特定外来生物に指定されている植物については、抜き取り作業や特定外来植物に関する講習を行っているところですが、依然として市内に定着している状態です。

さらに、調査対象種以外についても多くの報告をいただきました。特定外来生物に指定されている「アカボシゴマダラ」、「アライグマ」、「ミンク(アメリカミンク)」、「オオクチバス」、「ウシガエル」、「オオカワヂシャ」、「ガビチョウ」、「ソウシチョウ」は、今回の調査で報告がありました。複数箇所で目撃された種もあり、人体や農作物、生態系への影響が心配されます。外来種については、入れない、捨てない、拡げないことが大切ですが、早期発見も対策への一歩となるため、この冊子が皆さんに関心を持っていただけるきっかけとなりましたら幸いです。

最後になりますが、ページの都合によりお寄せいただいた写真や感想のすべてをご紹介できませんでしたことをお詫びいたします。

多くの皆様に調査にご協力いただきましたことを改めて感謝申し上げます。

(文責：環境政策課)



編集

佐久市役所 環境部 環境政策課

電 話 : 0267-62-2917

F A X : 0267-62-2289

令和5年3月