

ところざわ

せいぶつたようせい

生物多様性

ワークブック



もくじ

はじめに	1
1. 所沢 <small>ところざわ</small> の自然 <small>しぜん</small>	4
2. 生きものの種類 <small>しゅるい</small>	6
3. 同じ種類 <small>しゅるい</small> でも違 <small>ちが</small> っている?	8
4. 生きものはつながっている ①	9
5. 生きものはつながっている ②	10
6. 外来生物 <small>がいらいせいぶつ</small> はどこからきたの?	11
7. 生きものが減 <small>へ</small> る理由 <small>りゆう</small>	12
8. 生きものはアイディアのみなもと	14
9. 生物多様性 <small>せいぶつたようせい</small> を守るために私 <small>わたし</small> たちができること	15
10. 柳瀬川 <small>やなせがわ</small> と海 <small>うみ</small> を移動 <small>いどう</small> する生きもの	16
11. 海外 <small>かいがい</small> とつながる所沢 <small>ところざわ</small> の自然 <small>しぜん</small>	17
12. ちがうタイプの自然 <small>しぜん</small> を移動 <small>いどう</small> する生きもの	18
13. 植物 <small>しょくぶつ</small> を見てみよう ①	19
14. 植物 <small>しょくぶつ</small> を見てみよう ②	20
15. 植物 <small>しょくぶつ</small> を見てみよう ③	21
16. ところざわ生物多様性 <small>せいぶつたようせい</small> ワードゲーム	22
17. 自然 <small>しぜん</small> のなかの色 <small>いろ</small> を探 <small>さが</small> そう	24

はじめに

わたしたちのくらしは、生きものがにぎわう生物多様性が豊かな自然から、さまざまな「自然のめぐみ」を受けて成り立っています。

このワークブックは、わたしたちが「自然のめぐみ」をずっと受けながら心豊かに暮らせる所沢をつくるために、みなさんに自然や生きものについて知り、興味をもってもらうことを目的に作りました。学校や家で、友達や家族といっしょに使ってみてください。

きほんのことは

生物多様性

「生物多様性」とは、生きものたち(動物・植物など)の豊かさやつながりのことです。地球上の生きものは40億年という長い歴史のなかで、さまざまな環境に適応して進化し、多様な生きものが生まれました。これらの生きものはおたがいに関係をもっています。

190以上の国や地域が「生物多様性条約」をむすび、生物多様性を守るための取り組みが、世界や日本で進められています。

自然のめぐみ

わたしたちのくらしは、生物多様性が守られた自然から、さまざまなめぐみを受けて成り立っています。生物多様性を守ることは、「自然のめぐみ」を将来も、ずっと受け続けることを目指しています。



わたしたちのくらしを支える自然のめぐみ
(環境省「こども環境白書2012」より)

参考にしてもらいたい資料

ワークブックを使うときには、次の資料も参考にしてください。

どの資料も、市のホームページからダウンロードすることができます。市のホームページの検索欄に資料名を入力して検索をしてください。

生物多様性ところざわ戦略 (200ページ)

身近に「生きものにぎわい」を感じ、心豊かに暮らす善きふるさと所沢をつくる方法をまとめた計画です。

生物多様性についてくわしく知りたいかたは、この資料を見てください。



ところざわ生きものにぎわい通信 (1号~3号・各4ページ)

所沢の自然や生きものについてまとめています。

このワークブックのワークの一部はこちらにあります。



みどりのふれあいマップ (16 ページ)

生きものや自然の観察に適した場所やコースを紹介しています。
このワークブックを使って、生きものや自然を見に行くときには、このマップを参考にして場所をえらんでください。



生きものをよぶ庭とベランダ (A3 サイズ 3つ折り)

庭やベランダに生きものをよぶ方法をまとめたり一フレットです。
家族といっしょに、生きものがやってくる庭やベランダづくりをしてみませんか。



「ところざわ生物多様性ワークブック」答え合わせ集

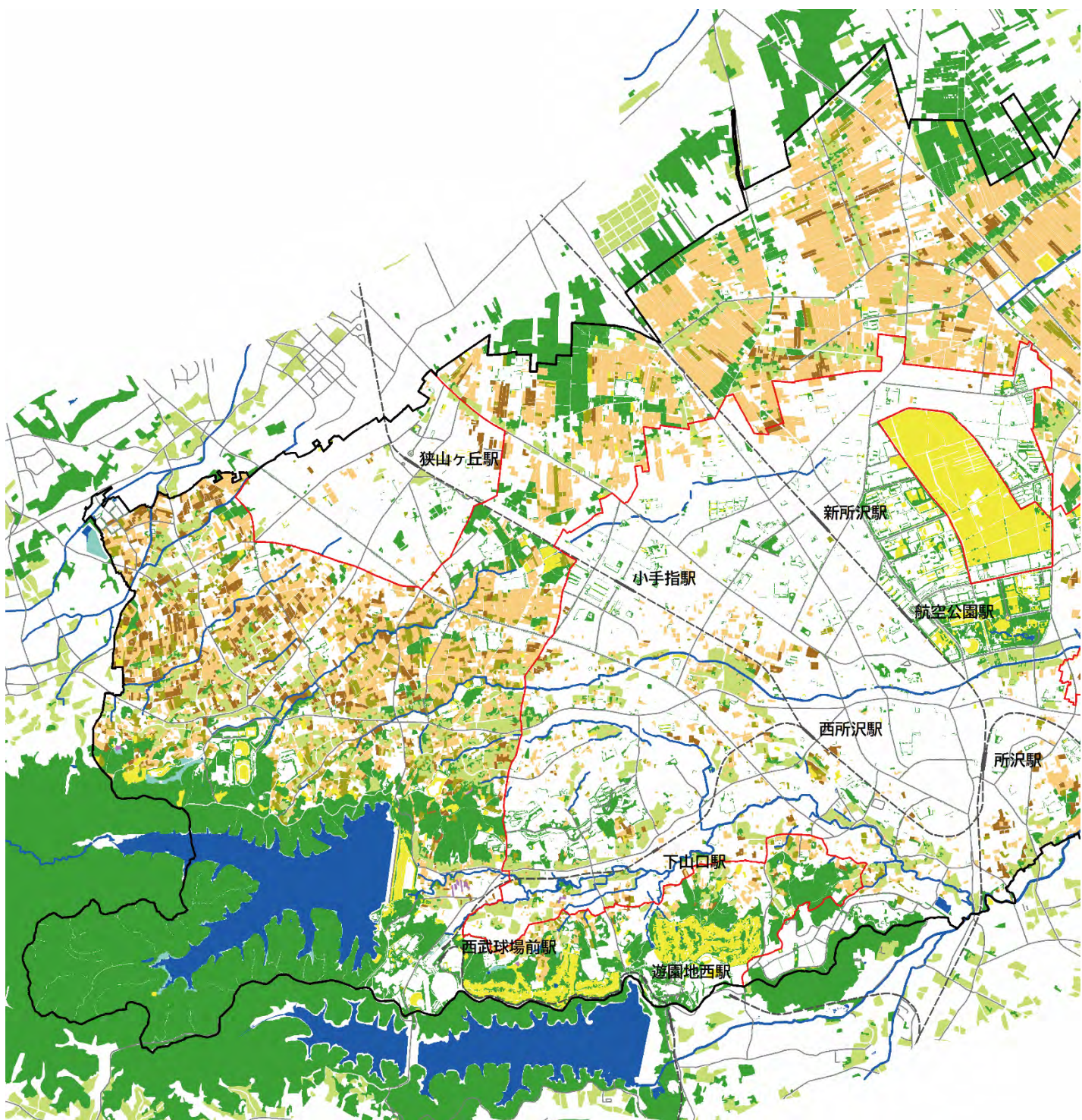
このワークブックの答えをまとめました。

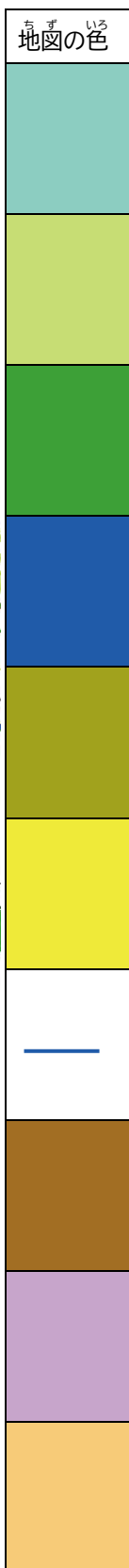
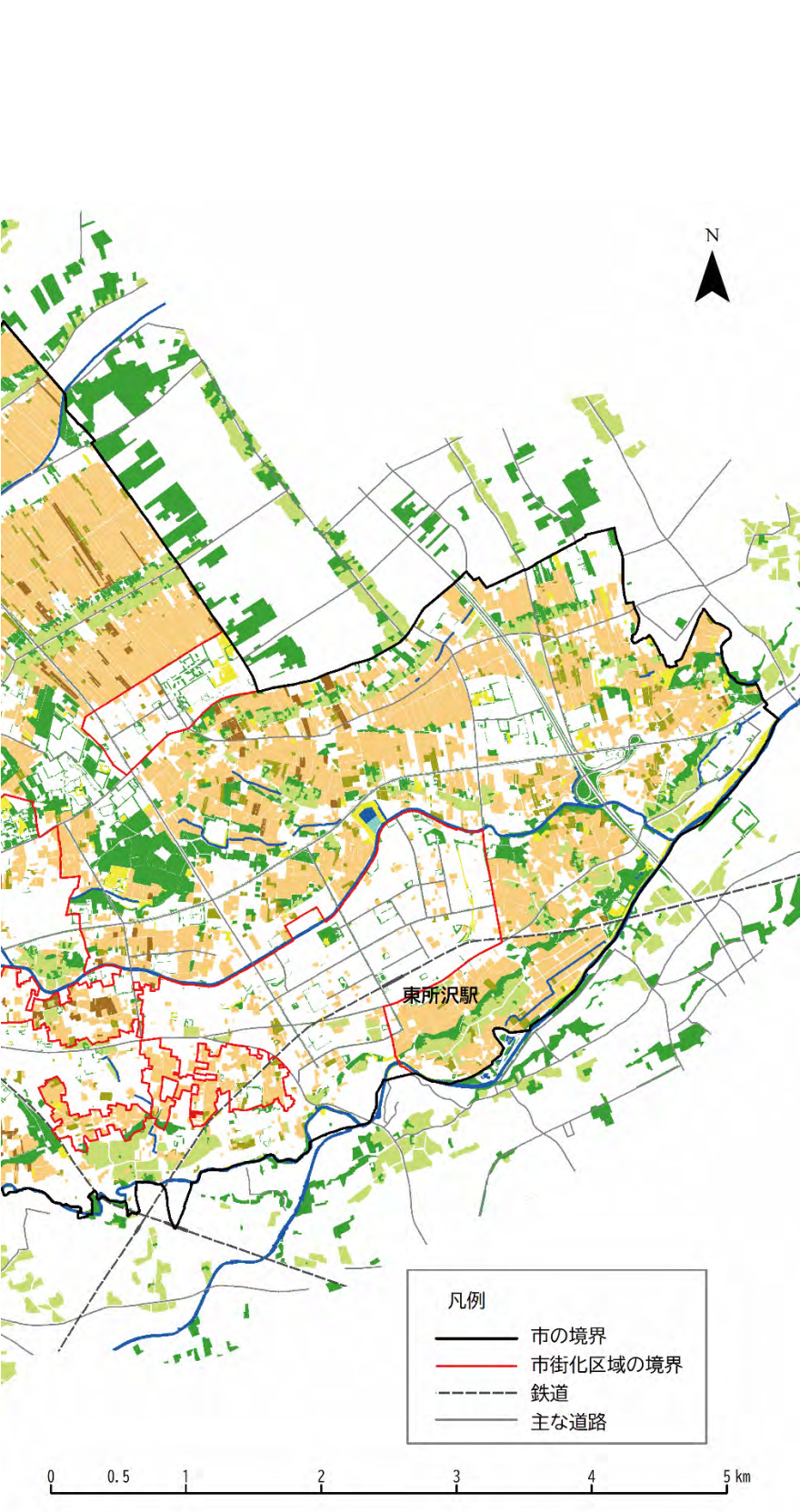
1. 所沢の自然

市内には林や草地、水辺などの自然があります。生きものは種類ごとに好きな自然があり、さまざまな種類の自然があることによって多くの種類の生きものがくらすことができます。

■ 線でむすんでみよう

下の地図の色と、地図の色が示している自然を線でむすんでみましょう。





自然

林や樹木 <small>はやし じゅもく</small>	
樹木の多い住宅地 <small>じゅもくのおおい じゅうたくち</small>	
樹木畑・果樹園 <small>じゅもくばたけ かじゅえん</small>	
湿地 <small>しつち</small>	
池や湖 <small>いけ みずうみ</small>	
川や水路 <small>かわ すいろう</small>	
草地 <small>くさち</small>	
水田 <small>すいでん</small>	
畑 <small>はたけ</small>	
茶畑 <small>ちやばたけ</small>	

※水田や畑、茶畑、樹木畑・果樹園は「農地」ですが、生きものすみかにもなっていることから自然としてとりあげています。



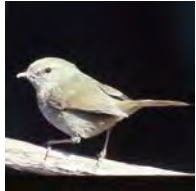
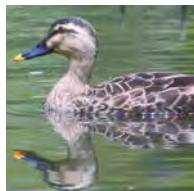








2. 生きものの種類

現在、地球上には知られているだけでも195万種類、まだ確認されていないものを含めると数千万種類以上の生きものがあります。

市内では、これまでに2,879種類の動物と、1,452種類の植物がみつかっています。

線でむすんでみよう

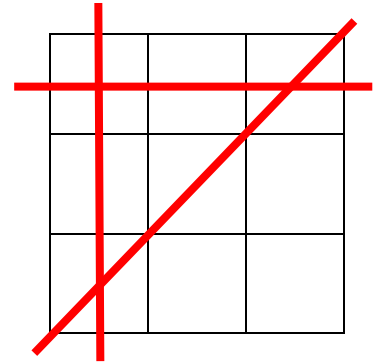
左は動物の種類、右は見つかっている種類数です。動物の種類と種類数を線でつないでみましょう。

代表的な生きもの		種類	種類数
		哺乳類	2,581種
キツネ	タヌキ		
		鳥類	215種
ウグイス	カルガモ		
		爬虫類	35種
シマヘビ	ニホンカナヘビ		
		両生類	15種
アカハライモリ	ニホンアマガエル		
		魚類	12種
ミナミメダカ	ドジョウ		
		昆虫類	21種
オオムラサキ	ゲンジボタル		

■ ^{いえ がっこう}家や学校^いのまわり^{さが}の生きものを探してみよう

^{いえ がっこう}家や学校^いのまわりを探して、キーワードにあてはまる生きものが見つかったら、わくに「^{なまえ}名前」か「^{スケッチ}スケッチ」をかいてください。

たて・よこ・ななめのどれかがそろったらビンゴです。



チョウのなかま	トカゲのなかま	バッタのなかま
^{きいろ はな} 黄色い花	^{とり} 鳥のなかま	^と 飛んでいる虫 (チョウ以外)
ツルのある ^{しよくぶつ} 植物	^{あか} 赤や ^{はな} ピンクの花	^{じめん} 地面にいる虫 (バッタ以外)

3. 同じ種類でも違っている？

同じ種類でも、姿や模様、性質などがちがっている生きものがあります。このような違いを「遺伝子の多様性」といいます。遺伝子の多様性は、長い時間をかけてその土地の環境に適応するなかで生まれたものと考えられます。

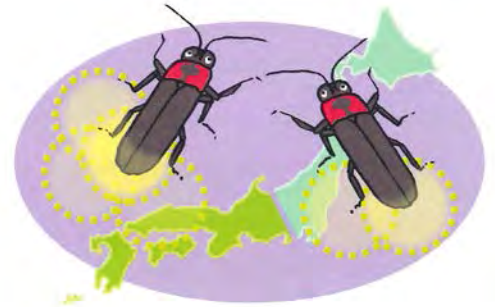
「遺伝子の多様性」があると、環境が変化したとしても全滅をせずに、一部が生き残る可能性が高くなります。

ほかの地域から、遺伝子が違う個体を持ち込まれて交雑をすると、長い年月をかけてつくられてきたその地域特有の性質が失われてしまい、環境の変化に弱くなってしまいます。

■遺伝子の多様性の例

●ゲンジボタル

ゲンジボタルの光りかたは東日本のホタルが4秒間かく、西日本のホタルが2秒間かくでちがっていることが知られています。ゲンジボタルは光でオスとメスがコミュニケーションをとっており、ちがう地域のゲンジボタルが交雑すると、発光間かくが変化して繁殖に影響がでる可能性があります。



●マイマイカブリ

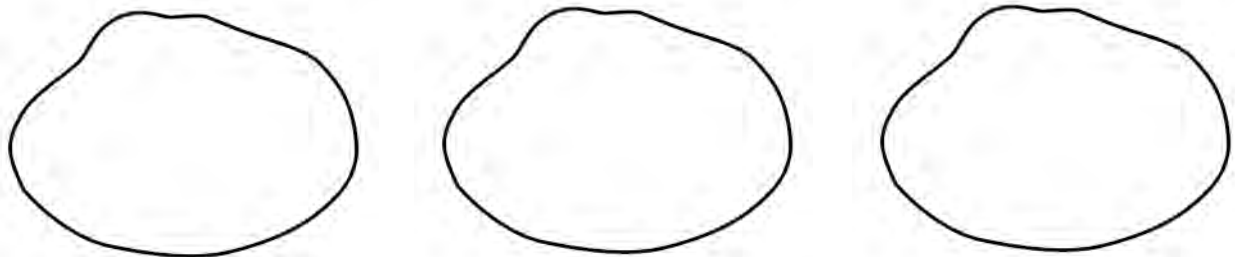
マイマイカブリは、生息する地域によって、色や頭の大きさなど、からだの特徴が違います。マイマイカブリは飛ぶことができず、他の地域へ移動しにくいので、地域ごとに違いが生まれたといわれています。



■アサリのもようを見よう

家でアサリを食べる時があったら、貝がらのもようを見くらべてみましょう。

貝がらを3個選んで、もようをかいてみましょう。



アサリにさまざまなもようがある理由は解明されていませんが、さまざまなもようがあることでアサリを餌にする鳥などが認識しにくくなり、生き残りやすくなるという説があります。

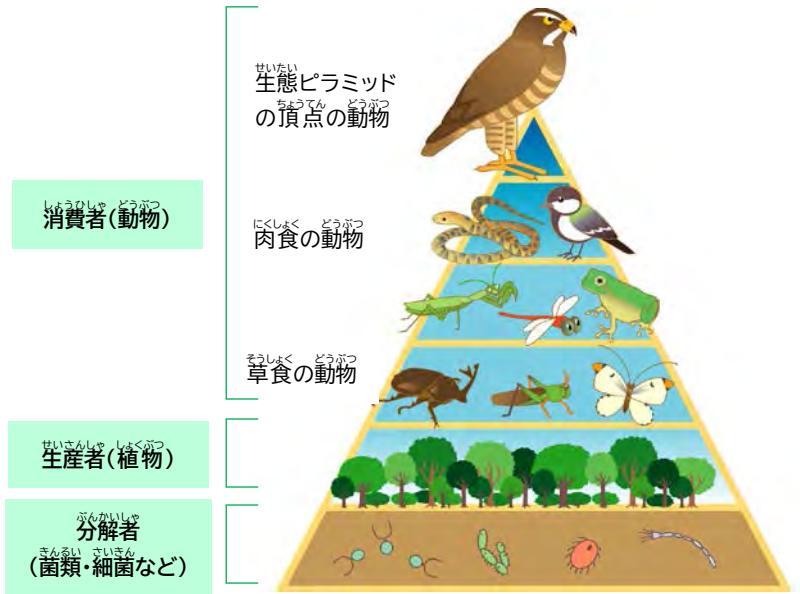
4. 生きものはつながっている ①

生きものはお互いに関係しあっています。そのひとつが、「食う・食われる」という関係です。この関係を生きものの量で示したのが、「生態ピラミッド」です。

生態ピラミッドは、下から「分解者」(死んだ生きものなどを分解して、植物の養分などをつくる菌類や細菌など)と「生産者」(光合成によってでんぷんをつくる生きもの=植物)、「消費者」(動物)から成り立っています。「消費者」はさらに、「草食の動物」「肉食の動物※」にわけられ、生態ピラミッドの頂点には、タカなどの、成長するとほかの生きものに食べられないことがない生きものがあります。

生態ピラミッドの上にいる生きものほど、下に多くの生きものがある広い自然が必要になります。

※「肉食の動物」には、動物も植物も食べる「雑食の動物」も含まれます。

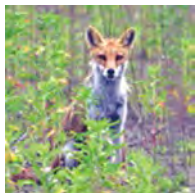


線でむすんでみよう

生きものの種類は、林や草地、水辺ごとにちがひ、それぞれに生態ピラミッドがあります。次の生きものは、主に草地でくらす生きものです。それぞれの生きものは生態ピラミッドのどこに位置しているのでしょうか。生きものと生態ピラミッドの段を線でむすんでみましょう。



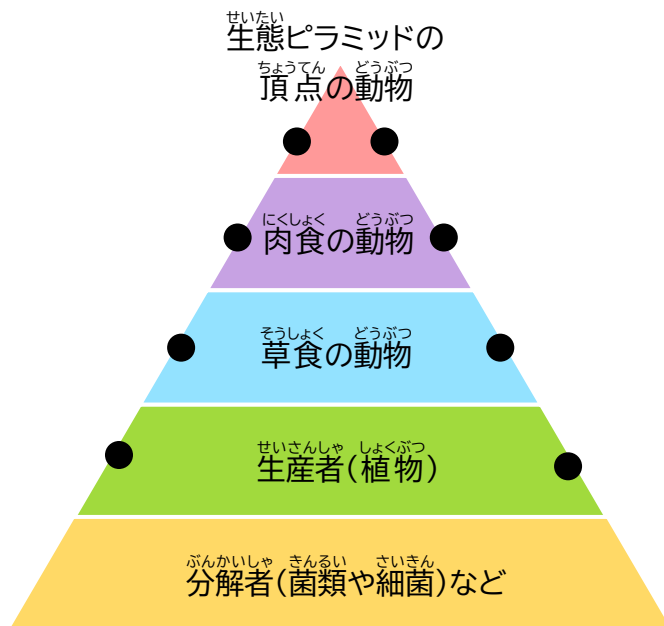
カヤネズミ



キツネ



ススキ



草地の生態ピラミッド



ノウサギ



ヒバリ



ジャノメチョウ

5. 生きものはつながっている ②

生きものはおたがいに^{かんけい}関係しあって生きています。なかでも、関係がとくに強い生きものがいます。

たとえば、かつて柳瀬川の上流部^{やなせがわ じょうりゅうぶ}に生息^{せいそく}していたミヤコタナゴは、卵^{たまご}をマツカサガイなどの二枚貝^{にまいがい}に産みつけます。そのため、自然^{しぜん}のなかでミヤコタナゴを復活^{ふっかつ}させるためには、まず二枚貝^{にまいがい}がすすめるようにする^{ひつよう}必要があります。

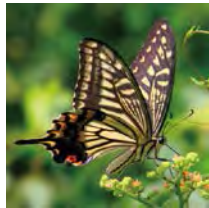
■ 点線をなぞってみよう

チョウのなかまの多くは、幼虫^{ようちゆう}が食べる植物^{しょくぶつ}が決まっています。

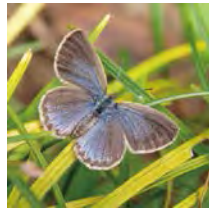
下の5種類のチョウの幼虫^{しゆうちゆう}はどの植物^{しょくぶつ}を食べるのかな。点線をなぞってみましょう。



オオムラサキ



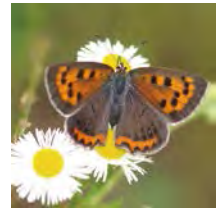
アゲハ



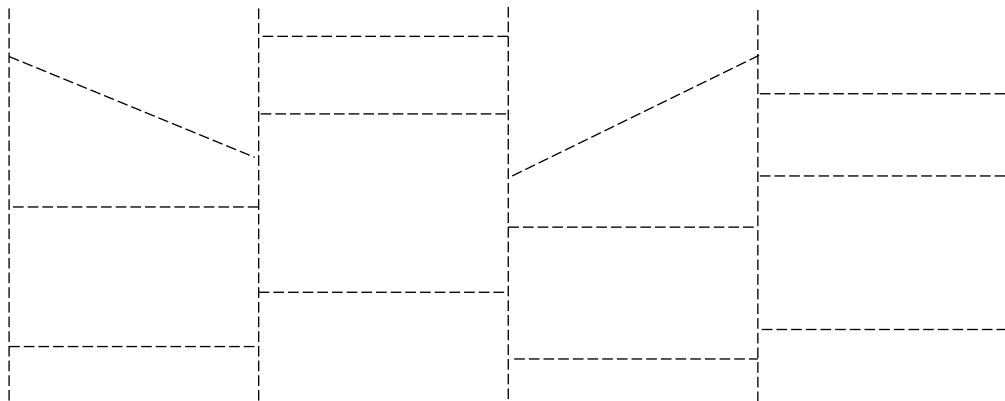
ヤマトシジミ



キタテハ



ベニシジミ



カタバミ



エノキ



スイバ・ギシギシ・ノダイオウ



カラタチ・サンシヨウ・ミカンなど



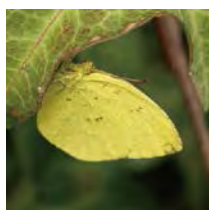
カナムグラ

■ しらべてみよう

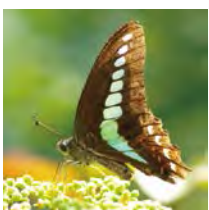
チョウの幼虫^{ようちゆう}がどんな植物^{しょくぶつ}を食べるか調べてみましょう。



アカシジミ



キタキチョウ



アオスジアゲハ



クロアゲハ



モンシロチョウ

6. 外来生物はどこからきたの？

外来生物は、人間の活動によって【海外】や【国内のほかの地域】から、持ち込まれた生きものです。ペットなどとして持ち込まれた場合と、荷物につくなどして知らずに持ち込まれる場合があります。

外来生物がおこしている問題には、1.人の命や体への影響（毒を持っていたり、かみついたりするなど）、2.農業への影響（農作物を食べるなど）、3.生物多様性への影響（昔からいた生きものを食べる、すみかをうばう）ことなどがあります※。

このように、外来生物のなかには問題をおこしている種類があり、影響が大きい種類については駆除をするしかありません。しかし、本当の責任はつれてきた人間にあり、生きものの命を大切にし、外来生物の問題をおこさないためには「新たな外来生物を持ち込まない、拡げない」ことが大切です。

※すべての外来生物が大きな問題をおこしているわけではありません。特に大きな問題をおこしている外来生物は、法律で「特定外来生物」に指定されています。

■外来生物を調べてみよう

市内で見ついている外来生物が、どこから、どのようにきたのかを、図書館の本やウェブで調べてみましょう。

外来生物	どこからきたか	どのようにきたか
アライグマ 		
ミシシッピアカミミガメ 		
ウシガエル 		
アメリカザリガニ 		
セイタカアワダチソウ 		
オオキンケイギク 		

7. 生きものが減る理由

生きものが減る主な理由には、開発などによる自然の減少、自然の管理が行われなくなったことによる環境の変化、外来生物の増加、地球温暖化などによる環境の変化があります。

このうち、所沢で生きものが減った理由としてもっとも大きいのは、開発などによって自然が減ったことがあります。

■50年間の自然の変化を確認してみよう

下の地図は、約50年前の自然（林、水田・湿地、水面）のようすを示したものです。また、右の地図は、最近の自然のようすを示したものです。

2つの地図を見くらべて、自然の変化について、気がついたことを、右の地図のなかに書いてみましょう。



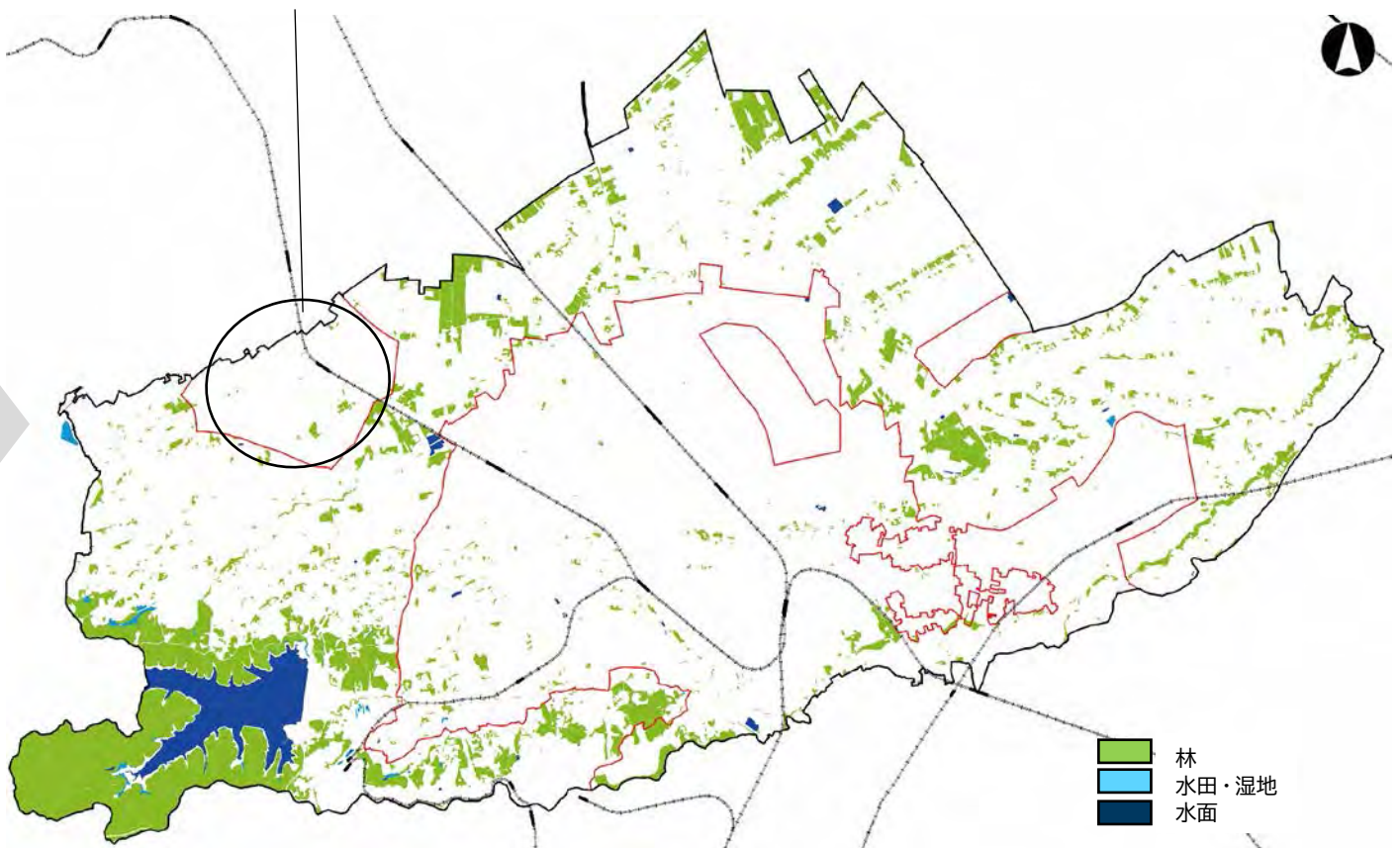
約50年前の自然のようす(1965年)

ねが
お願い

ちい はやし 小 ちい ず こま
小さな林が増えているように見えるところがありますが、これは、もとにした地図の細かさ
がちがうためです。おお 大きなまとまりをみるようにしてください。

か
(書きかたの例)

林がほとんどなくなっている



さいきん しぜん
最近の自然のようす(2018年)

8. 生きものはアイデアのみなもと

わたしたちのくらしはさまざまな「自然のめぐみ」を受けて成り立っています。この「自然のめぐみ」のひとつに、生きものの形や構造などからアイデアをもらって、ものづくりに活かしていることがあります。これを、「生物もほう」や「バイオミメティクス」などといいます。将来も自然や生きものからアイデアを得られるようにすることも生物多様性を守る理由のひとつです。

■ 線でむすんでみよう

もの（左）と、ものをつくるアイデアのもとになった生きもの（右）を線でむすんでみよう。



500系新幹線の先頭車 両のかたち



オナモミ



ヨーグルトがつかないふた



ハス



ボーイング 787型飛行機の
エンジンカウルのかたち



カワセミ



はってはがせる面ファスナー



フクロウ

■ 生物もほうを調べてみよう

図書館やウェブで、生きものからアイデアをもらってつくったものを調べてみよう。

9. 生物多様性を守るためにわたしたちができること

地球レベルの生物多様性の危機をまねく、地球温暖化や海のプラスチックゴミの問題などは、わたしたちの暮らしと関係しています。節電やプラゴミを減らすことは、生物多様性を守ることもつながるのです。

また、わたしたちの暮らしに必要なものや食料は、自然や生きものにさまざまな影響を与えてつくられています。自然や生きものに配慮した商品には、エコラベルがつけられています。エコラベルがついた商品を買って、使うことで、生物多様性を守ることに役立つことができます。

■エコラベルを調べてみよう

どのようなものにつけられるエコラベルかを、ウェブなどで調べてみましょう。ここにある以外のエコラベルについても調べてみましょう。

エコラベル	名前	どのようなものにつけられているかな
	エフエスシーにんしょう FSC 認証	
	エスジェックにんしょう SGEC 認証	
	ゆうき ジャス 有機 JAS	
	エムエスシーにんしょう MSC 認証	
	エーエスシーにんしょう asc 認証	
	レインフォレスト・ アライアンス 認証	
	バードフレンドリー® ・コーヒー 認証	

■エコラベルをさがしてみよう

おうちの人とお店にいったときに、エコラベルをさがしてみよう。

10. 柳瀬川と海を移動する生きもの

市内の柳瀬川で確認されている生きものの中には、川と海を行き来しているものがあります。川のなかに移動をさまたげる大きな段差がないことがポイントです。

アユ

川の下流域で産卵し、小さいときには、河口付近の海ですごし、大きくなると所沢にもどってきます。



モクズガニ

川に生息し、孵化から4~5年して成熟すると河口に下り、河口から沿岸で産卵します。孵化したのち、成長しながら川を上ります。



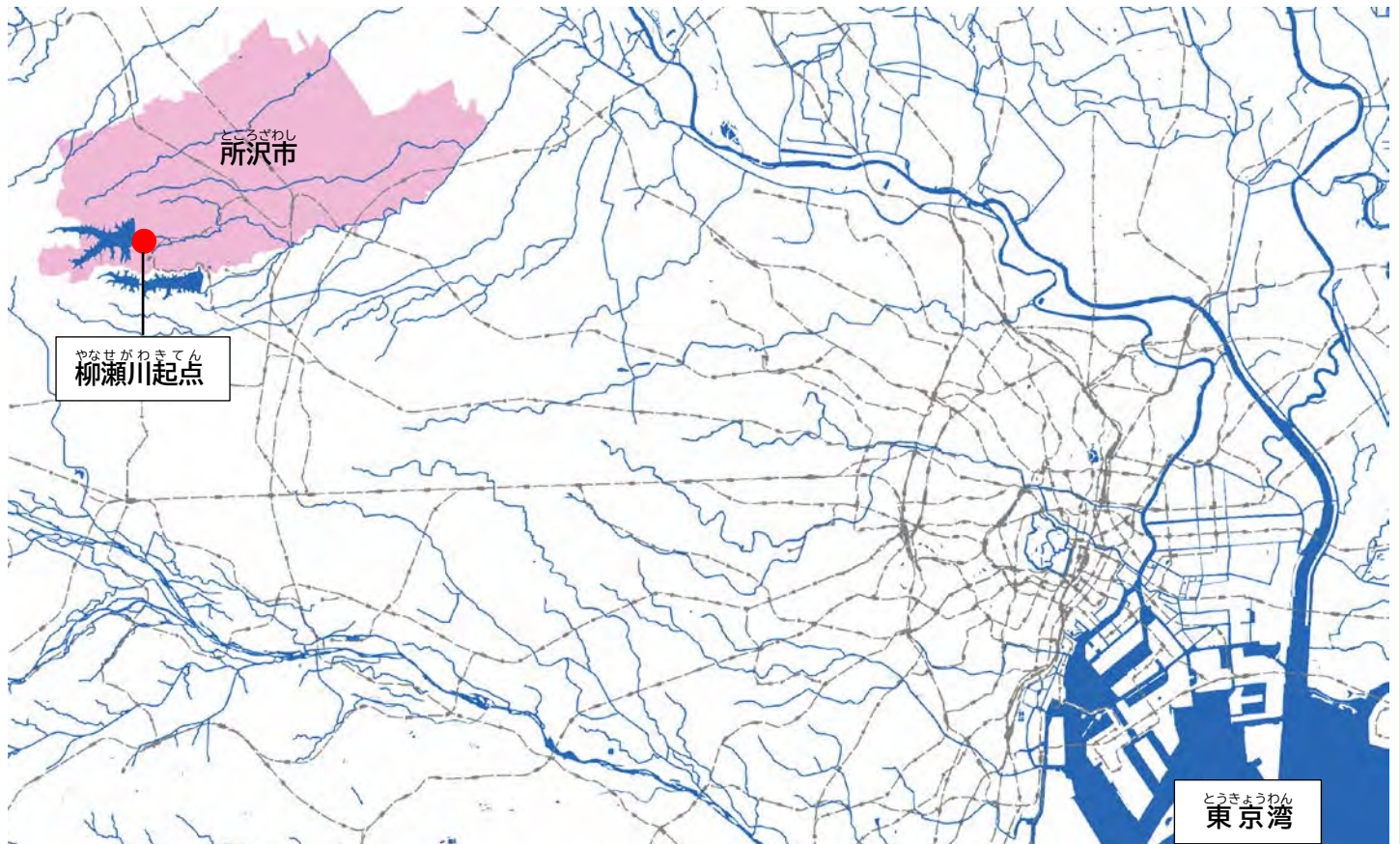
マルタ

川の河口や沿岸に生息し、春に川をさかのぼり産卵します。小さいときには川で成長し、夏に河口付近に移動します。



■ 移動ルートをかいてみよう

アユ・マルタ・モクズガニは、柳瀬川 ⇄ 新河岸川 ⇄ 隅田川 ⇄ 東京湾のルートを移動しています。下の地図に、このルートを色鉛筆などでかいてみましょう。



11. 海外とつながる所沢の自然

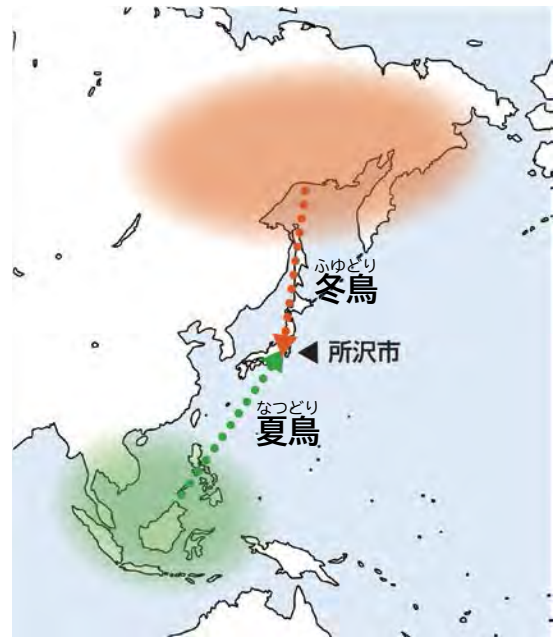
市内で見られる鳥のなかには、毎年、所沢の自然を目指してやってくる渡り鳥がいます。渡り鳥をむかえる自然を守ることは、世界の生物多様性を守ることに繋がります。

渡り鳥を調べてみよう

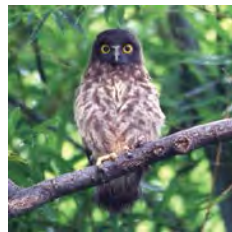
渡り鳥は冬にシベリアなどから越冬のためにやってくる「冬鳥」と、夏に東南アジアなどから繁殖のためにやってくる「夏鳥」がいます。また、渡りをせずに一年中所沢の周辺でくらし

ている鳥を「留鳥」といいます。下に示す鳥が、夏鳥か冬鳥か留鳥かを図鑑やウェブなどで調べて、夏鳥・冬鳥・留鳥のどれかに丸をつけましょう。

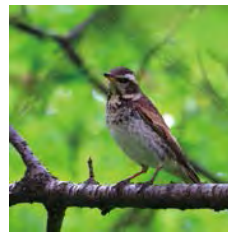
※ほかに、「漂鳥」「旅鳥」もいます。どんな鳥か調べてみましょう



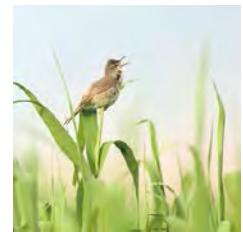
オオタカ
冬鳥・夏鳥・留鳥



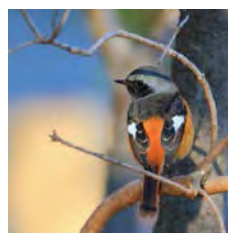
アオバズク
冬鳥・夏鳥・留鳥



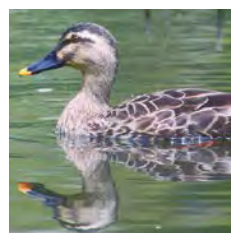
ツグミ
冬鳥・夏鳥・留鳥



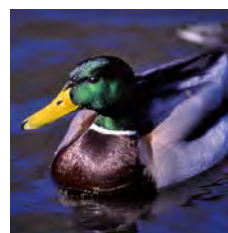
オオヨシキリ
冬鳥・夏鳥・留鳥



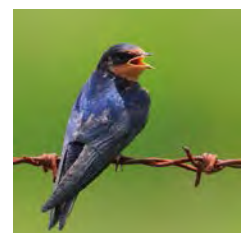
ジョウビタキ
冬鳥・夏鳥・留鳥



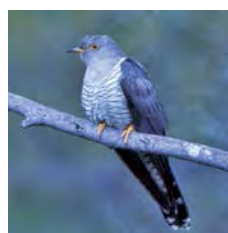
カルガモ
冬鳥・夏鳥・留鳥



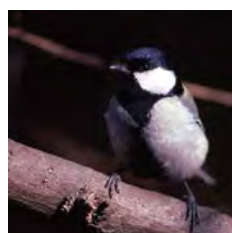
マガモ
冬鳥・夏鳥・留鳥



ツバメ
冬鳥・夏鳥・留鳥



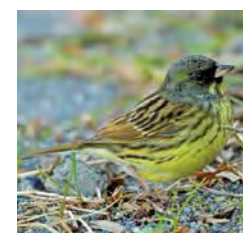
カッコウ
冬鳥・夏鳥・留鳥



シジュウカラ
冬鳥・夏鳥・留鳥



ヒバリ
冬鳥・夏鳥・留鳥



アオジ
冬鳥・夏鳥・留鳥

12. ちがうタイプの自然を移動する生きもの

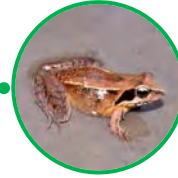
生きものの中には、「林」と「水辺」や、「林」と「草地」などのちがうタイプの自然を移動している生きものがあります。こうした生きものを守るためには、ちがうタイプの自然をセットで守ったり、つくったりすることが必要です。

ニホンアカガエル

普段は林でくらし、早春に浅い水辺で産卵します。



落葉樹の林



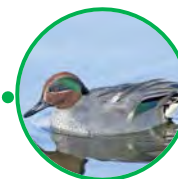
浅い水辺

コガモなどのカモ類

昼間は湖や池、川の水面や岸辺でやすみ、夕方から湿地や稲刈りあとの水田などで植物の実などを食べます。



湖・池・川



湿地や稲刈りあとの水田

ハグロトンボ

水生植物の生えるゆるやかな流れに生息します。若い時は水辺からはなれた、やや暗い林で生活し、成熟すると水辺に戻ります。



流れのゆるやかな川・水路



川のそばの林

■ハグロトンボを探してみよう

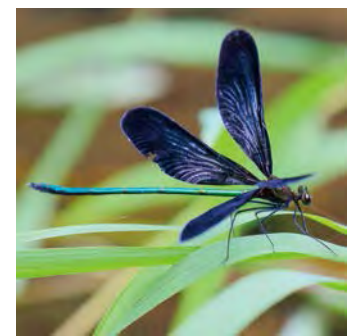
お家の人といっしょに近くの川や水路でハグロトンボを探してみましよう。水辺に草が生えている場所を見つけやすいです。見つけたら、そのそばに林がないか探してみましよう。その林にもハグロトンボがいるかもしれません。

ハグロトンボ

体長6~7センチのカワトンボのなかまです。

黒いはねが特徴で、オスは胴体が金属のように光るみどり色、メスの胴体は黒茶色です。

5~10月に、草がはえた流れのゆるやかな川や水路で、ひらひらと飛ぶ姿を見ることができます。



【お願い】ハグロトンボは、色が黒く、ゆっくりと飛ぶため、橋の上や川の外からでも見つけやすいトンボです。危険なので、川に下りたり、入ったりはしないでください。

13. 植物を見てもみよう ①

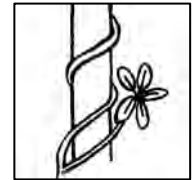
植物のなかには、ツルをのぼして木やフェンスをのぼる種類があります。これを「ツル植物」といいます。

同じように見えるツル植物ですが、4つのタイプののぼりかたがあります。

●まきつきタイプ

(アサガオ、フジ、スイカズラなど)

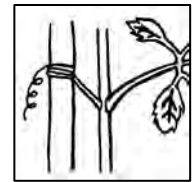
茎をのぼして、くるくるとらせん状にまきつけながらのぼります。



●からみつきタイプ

(カラスウリ、ヤマブドウ、ヤハズエンドウなど)

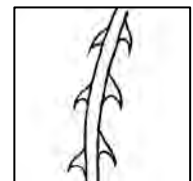
細長いまきひげをのぼし、ほかのものにからみつかせながらのぼります。



●ひっかけタイプ

(ノイバラ、カナムグラなど)

茎や葉についたトゲを、ほかのものにひっかけながらのぼります。



●はりつきタイプ (ツタ、ツルアジサイ、テイカカズラなど)

茎や葉から吸盤を出して、壁にはりつきながらのぼります。



■ ツル植物をさがしてみよう

家や学校のまわりのツル植物をさがして、葉っぱをスケッチして、のぼりかたを見てもみよう。

葉っぱのスケッチ	のぼりかた	名前 (図鑑でしらべてみよう)

14. 植物を見てみよう ②

市内の林は、多くが雑木林とよばれる林※1で、落葉を集めて堆肥にしたり、定期的に切って薪にしたりするために木が植えられ管理がされてきました。ほかに鳥が種を運んできたりして木の種類が増えて今の姿になっています。

この雑木林でよく見られる木を、幹のもようなどから見分ける方法をまとめました。家や学校の近くの林※2で、どのような木があるかを見てみましょう。

※1：ほかに斜面にある林を「斜面林」、平らな場所にある林を「平地林」とよぶこともあります。

※2：「みどりのふれあいマップ」（3ページをごらんください）にのっている、はいってもよい林で観察してください。

クヌギ



黒っぽい、たてに割れた深いシワがある。さわるとごつごつしている。

コナラ



たてに割れたシワがあり、ごつごつしている。クヌギとちがって、たいらな部分がある。

ヤマザクラ



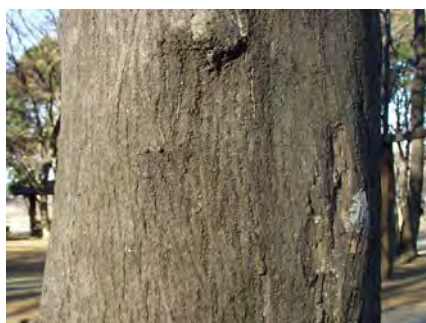
よこじまもようがある。さわるとなめらかで、光沢がある。

イヌシデ



灰色っぽい、たてじまもようがある。さわるとなめらかで、光沢がある。

エゴノキ



黒っぽい、たてに細かいシワがある。さわるとなめらか。

アオハダ



灰色っぽい、ひもく皮目（木が呼吸をする穴）がぼつぼつとたくさんついている。




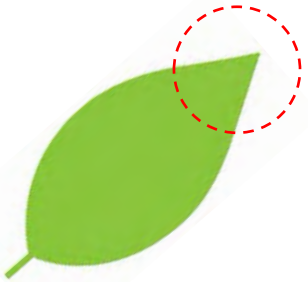

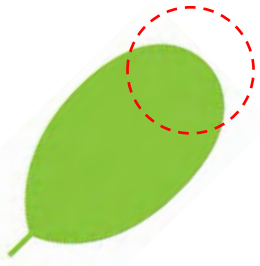



15. 植物を見よう ③

わたしたちのまわりには、いろいろな植物があります。同じように見える葉っぱでもそれぞれに特徴があります。

■はっぱビンゴをやってみよう

家や学校のまわりを探して、いろいろな種類の葉っぱをみつけましょう。

キーワードにあてはまる葉っぱを見つけたら、わくのなかに丸をつけてください。
たて・よこ・ななめのどれかがそろったらビンゴです。

<p>ハートのかたちの葉っぱ</p> 	<p>ふちがギザギザの葉っぱ</p> 	<p>いいにおいがする葉っぱ</p> 
<p>先がとがった葉っぱ</p> 	<p>ふちがなめらかな葉っぱ</p> 	<p>先が丸い葉っぱ</p> 
<p>大きなきれこみのある葉っぱ (きれこみの数はいろいろ)</p> 	<p>針のようにとがった葉っぱ</p> 	<p>あながあいた葉っぱ</p> 

16. ところざわ^{せいぶつたようせい}生物多様性ワードゲーム

右のページの質問の答えを、下のますの番号の場所にカタカナで入れよう。ぜんぶ入れ終わったら、AからHの文字を順につなぐとあることばになるよ。

The crossword puzzle grid consists of 24 numbered starting points for words. Eight cells are highlighted with red borders and labeled as follows:

- A:** Cell 13 (horizontal)
- B:** Cell 2 (vertical)
- C:** Cell 16 (horizontal)
- D:** Cell 5 (horizontal)
- E:** Cell 23 (horizontal)
- F:** Cell 7 (vertical)
- G:** Cell 8 (vertical)
- H:** Cell 22 (vertical)

A	B	C	D	E	F	G	H

生きもののにぎわい

■たてのワード

- 1 北アメリカ原産のタヌキぐらいの大きさの動物。ペットが捨てられたり逃げだしたりして自然のなかに広がりました。
- 2 「学校○○○○○」は、校庭などにつくられた生きもののすみかや地域の自然の見本園です。
- 3 国の天然記念物の魚です。柳瀬川の上流などに生息していましたが、今では自然のなかでは見られなくなり、水槽などで大切に増やしています。
- 4 カブトムシとならぶ人気の昆虫。「ノコギリ○○○○○」
- 8 所沢では江戸時代から雑木林の○○○○を集めて堆肥にする農業が行われてきました。
- 9 「水辺の宝石」などとよばれるヒスイ色のきれいな鳥。土のがけに巣穴を掘ります。
- 10 山口貯水池の別名。多くの水鳥がやってきます。
- 12 自然や生きものなどに配慮した製品や食品などにつけられているしのこと。
- 14 海外や国内のほかの場所から持ちこまれた生きもの。○○○○生物。
- 17 小さいときは海で育ち、大きくなると海から柳瀬川にのぼってくる魚です。スイカのような香りがするので「香魚」ともよばれます。
- 19 みどり色に輝く虫。成虫はエノキの葉を食べ、幼虫は枯れ木を食べて育ちます。
- 21 秋の七草のひとつ。昔の武蔵野はこの草が多く生え、かやぶき屋根の材料にしています。
- 22 所沢は水田が少なく、畑で小麦が多く栽培されたことから、昔からよく食べられています。所沢の名物のひとつで、お店がたくさんあります。

■よこのワード

- 4 雑木林によくみられる木で、丸い大きなドングリをつけます。市の北には、この木と同じ名前の○○○○山地区があります。
- 5 日本最大のトンボです。市内でも水路にそって飛ぶ姿が見られます。
- 6 所沢には、柳瀬川、不老川、○○○○○の3つの川が流れています。
- 7 寄付を集めて土地を買い、自然を守る活動のことです。
- 8 所沢の林の生態ピラミッドの一番上にいるタカのなかまです。
- 11 春に畑の上空でさえぎっている姿が見られます。所沢市の鳥。トコロんのモデルにもなりました。
- 13 市内で一番広い湿地は、狭山丘陵の○○○○○湿地です。
- 15 スズメぐらいの大きさの、日本で一番小さいキツツキのなかまです。枯れ木に巣穴を掘り、まちなかの公園や林でも見ることができます。
- 16 平らな場所にある林のよびかたです。
- 18 ゲンジやハイケが名前につく水辺の生きものです。
- 20 狭山丘陵の谷の先端などでみられます。池になったり、川や水路のはじまりになっています。
- 23 とがった耳にふさふさのしっぽ。昔話などでもおなじみの動物です。所沢の周辺では一時いなくなりましたが、最近戻ってきました。
- 24 柳瀬川沿いなどの斜面に連続する林のことです。

17. 自然のなかの色を探そう




自然のなかには、さまざまな色があります。自然のなかの色を探してみましょう。

■ 自然のなかの色をさがそう

家や学校のまわりを探して、自然のなかの色を見つけよう。

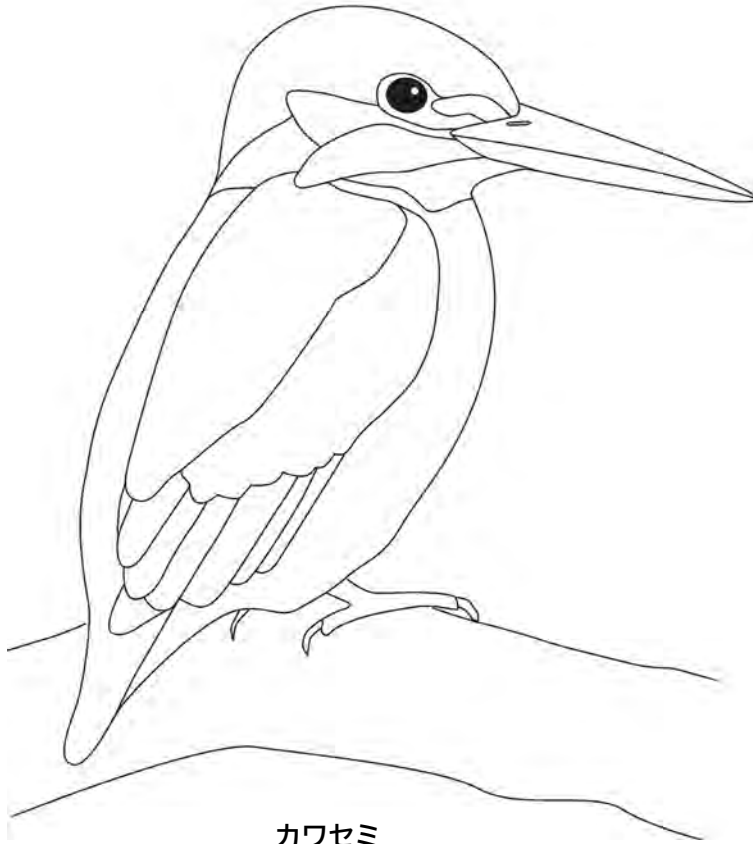
近い色が見つかったら、わくのなかになんの色か（花、虫など）を書いてください。まんなか
は、カードにない色を見つけて、その色となんの色かをかいてください。

たて・よこ・ななめのどれかがそろったらビンゴです。

<p>あお・みずいろ</p> 	<p>あか・ピンク</p> 	<p>きいろ</p> 
<p>こいみどり</p> 	<p>それ以外の色 (それはどんな色ですか)</p>	<p>オレンジ</p> 
<p>ちゃいろ</p> 	<p>しろ</p> 	<p>うすいみどり・きみどり</p> 

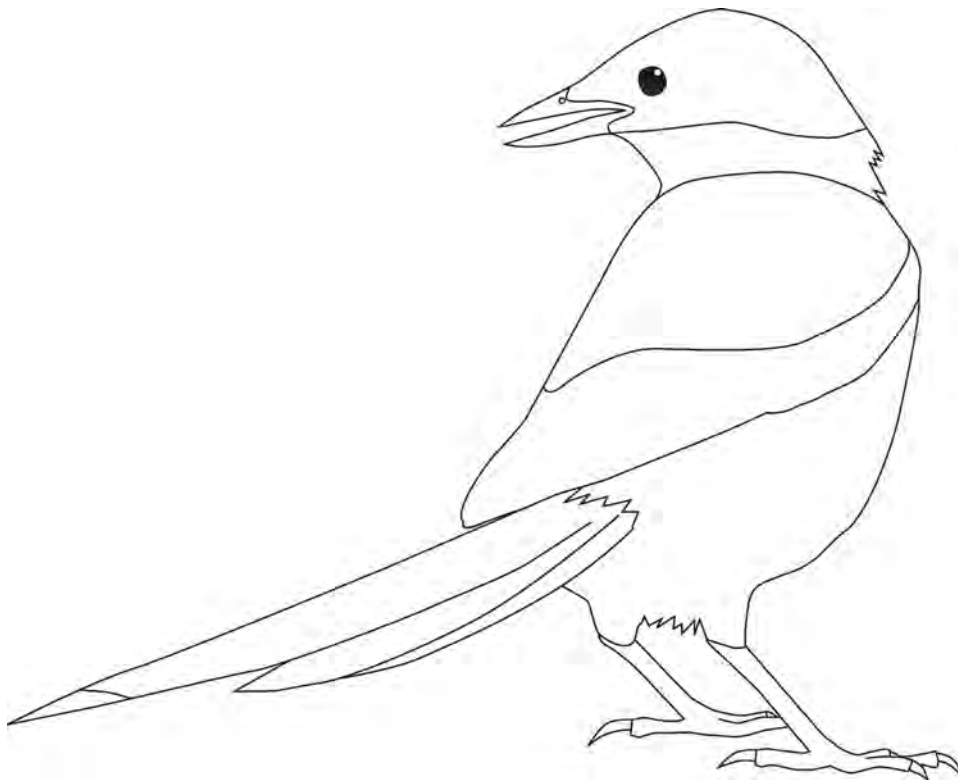
■ ^{いろ} ^{しら}色を調べてぬってみよう

自然のなかには、^{いろ}色がきれいな生きものや^{はで}派手な生きものがあります。^{としょかん}図書館やウェブで^{いろ}色を調べてぬってみましょう。



カワセミ

オスとメスとでくちばし^{いろ}の色がちがうよ



オナガ



ところざわ生物多様性ワークブック

2021年4月

発行：所沢市環境クリーン部みどり自然課

〒359-8501 埼玉県所沢市並木一丁目1番地の1 高層棟5階

電話 04 (2998) 9373 FAX 04 (2998) 9195

E-mail a9373@city.tokorozawa.lg.jp