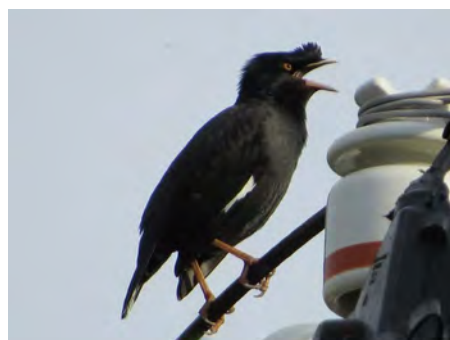


こども「いきいき」生き物調査 2023

結果報告書



令和 6 年 1 月

横浜市環境科学研究所

目次

1	目的	1
2	調査方法	1
3	調査対象とした生き物	2
4	調査結果と考察	2
	(1) 回答状況と種別調査結果	2
	(2) 季節別確認者数の比較について	14
	(3) 確認率の高かった生き物について	15
5	おわりに	16
	参考文献	17

参考資料

1 目的

横浜市では、横浜市環境管理計画（生物多様性横浜行動計画を含む）※1において、次世代を担う子どもたちに対するプロモーションの重要性を挙げている。また、生物多様性に関する取組を進めるにあたって、科学的データは欠かせないものであるが、市内全域を対象とした調査は近年実施されていなかった。

そこで平成 25 年度に、地域の自然や生き物への関心を高めてもらうとともに、生物多様性保全に資する基礎データを取得することを目的として、小学生による市内全域を対象とした生き物調査を開始した。令和 2 年度は新型コロナウイルス感染拡大を受けて調査実施を見合わせたが、令和 3 年度に再開し、本年令和 5 年度は、調査開始 11 年目、10 度目にあたる調査を実施したので結果を報告する。

2 調査方法

市立小学校（義務教育学校 3 校を含む。以下同じ。）340 校の 5 年生 29,397 人（令和 5 年 5 月 1 日現在）に調査票を配布し、「家や学校の近く」（＝学区内）で見つけたり、鳴き声を聞いたりした生き物について、季節ごとに○をつけてもらうものとした（図 1）。調査方法や対象種の選定にあたっては、環境教育や生物観察を実践している教職員や教育委員会事務局指導主事からご意見をいただいた。

調査票は、夏休み前の令和 5（2023）年 6 月下旬に教育委員会事務局を通じて各学校へ配布し、夏休み明けの 9 月に回収した。調査票回答期間は 2 か月強であるが、調査の対象期間は令和 4（2022）年 9 月 1 日～令和 5（2023）年 8 月 31 日の 1 年間とした。

調査票配布の際には、他の学年であっても希望があれば調査票を追加配布することを伝えた。

図 1 調査票

※1 生物多様性横浜行動計画（ヨコハマ b プラン）は、平成 23 年 4 月策定。平成 30 年 11 月改定に伴い横浜市環境管理計画に組み込んだ。

3 調査対象とした生き物

今回、調査対象とした生き物は、次の9種類である。同定が比較的容易であるもので、市内の自然環境を指標すると思われるもの、分布に偏りがあると思われるもの、分布域が拡大あるいは縮小傾向にあると思われるものなどを選定した。

ツバメの巣	ハクセキレイ	カブトムシ
カモメのなかま	ふきのとう	ハッカチョウ
ヒキガエル	サワガニ	カマキリのなかま

4 調査結果と考察

(1) 回答状況と種別調査結果

小学校 340 校のうち、160 校、10,061 人から回答を得た。小学 5 年生による回答は 160 校、10,023 人で、回答率は 47% (160 校/340 校^{※2}) 及び 34% (10,023 人/29,397 人) であった。そのほか、2 年生 (1 校 : 34 人)、4 年生 (1 校 : 2 人)、6 年生 (1 校 : 2 人) から回答をいただき、5 年生とともに解析に用いた (図 2、表 1)。

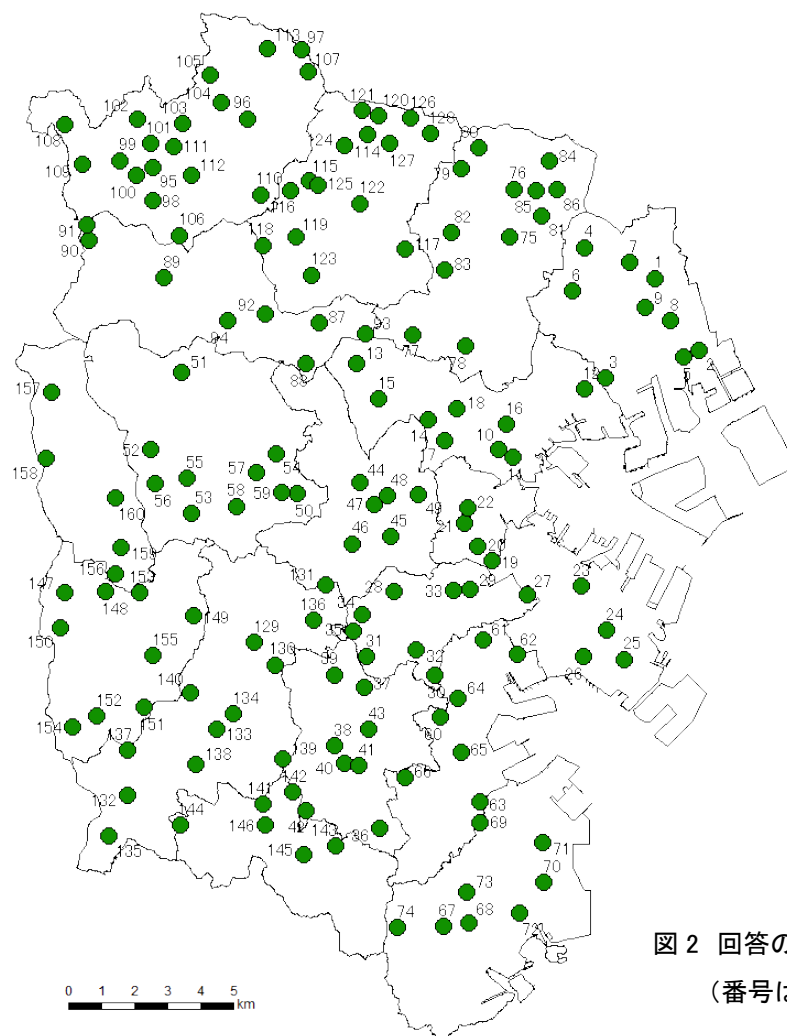


図 2 回答のあった小学校位置
(番号は表 1 に対応)

※2 小学校 340 校のうち、2 校は 5 年生が在学していないが分母に含めた。

表 1 調査票回答状況

No.	区名	小学校名	回答数	No.	区名	小学校名	回答数	No.	区名	小学校名	回答数
1	鶴見	市場小けやき分校	234	60	磯子	汐見台	98	114	都筑	牛久保	71
2		入船	19	61		滝頭	80	115		荏田東第一	59
3		岸谷	56	62		根岸	112	116		荏田南	62
4		駒岡	25	63		梅林	51	117		折本	94
5		汐入	16	64		浜	127	118		川和	56
6		獅子ヶ谷	101	65		屏風浦	87	119		川和東	147
7		末吉	76	66		洋光台第一	91	120		北山田	82
8		鶴見	87	67	金沢	釜利谷	60	121		すみれが丘	47
9		豊岡	83	68		釜利谷東	21	122		茅ヶ崎	121
10	神奈川	青木	112	69		小田	85	123		都田西	29
11		幸ヶ谷	66	70		並木第四	33	124		都筑	58
12		子安	174	71		並木中央	39	125		つつきの丘	58
13		菅田の丘	42	72		西柴	81	126		東山田	74
14		中丸	81	73		能見台南	73	127		南山田	83
15		羽沢	20	74		西金沢学園	57	128		山田	52
16		二谷	59	75	港北	大曽根	129	129	戸塚	秋葉	129
17		三ツ沢	69	76		北綱島	12	130		柏尾	93
18		南神大寺	33	77		小机	94	131		境木	53
19	西	東	40	78		篠原西	55	132		大正	82
20		一本松	4	79		新吉田第二	67	133		戸塚	123
21		西前	72	80		高田	71	134		東戸塚	15
22		平沼	7	81		綱島東	55	135		東俣野	29
23	中	北方	85	82		新田	75	136		平戸	97
24		本牧	73	83		新羽	65	137		深谷	4
25		本牧南	33	84		日吉台	62	138		南戸塚	32
26		間門	53	85		日吉南	101	139		南舞岡	44
27	南	石川	33	86	緑	箕輪	16	140		矢部	102
28		永田	86	87		鴨居	66	141	栄	小菅ヶ谷	2
29		日枝	87	88		竹山	33	142		小山台	40
30		藤の木	104	89		十日市場	79	143		桜井	44
31		別所	21	90		長津田	37	144		千秀	30
32		南	75	91		長津田第二	92	145		本郷	72
33		南太田	60	92		中山	84	146	泉	本郷台	1
34		六つ川台	16	93		東本郷	97	147		飯田北いちょう	10
35		六つ川西	45	94		森の台	101	148		いずみ野	37
36	港南	港南台第一	3	95	青葉	青葉台	98	149		岡津	67
37		下永谷	104	96		あざみ野第二	48	150		上飯田	3
38		下野庭	79	97		美しが丘東	81	151		葛野	73
39		芹が谷南	35	98		榎が丘	78	152		下和泉	40
40		野庭すずかけ	21	99		恩田	49	153		新橋	27
41		日野	57	100		桂	44	154		中和田南	53
42		日野南	35	101		鴨志田第一	11	155	瀬谷	東中田	60
43		吉原	93	102		鴨志田緑	58	156		阿久和	9
44	保土ヶ谷	坂本	78	103		鉄	32	157		上瀬谷	63
45		桜台	3	104		黒須田	85	158		大門	85
46		初音が丘	78	105		嶮山	46	159		原	43
47		仏向	37	106		さつきが丘	79	160		三ツ境	96
48		星川	62	107		新石川	81	合計	18区	160校	10,061人
49		峯	64	108		奈良	92				
50	旭	市沢	59	109		奈良の丘	4				
51		川井	47	110		東市ヶ尾	74				
52		笹野台	1	111		みたけ台	96				
53		さが丘	94	112		もえぎ野	81				
54		鶴ヶ峯	89	113		元石川	52				
55		中尾	36								
56		東希望が丘	79								
57		本宿	102								
58		南本宿	35								
59		左近山	97								

学校ごとに、対象の生き物を見たり鳴き声を聞いたりした割合（＝確認率）を集計し、市内全域や区ごとに数値比較や作図による可視化を行った。可視化にあたっては、学校ごとの確認率の高低を色の濃淡で示すこととし、GIS ソフト（ArcGIS^{※3}）を用いた Kriging 法により、空間補間を行った。回答は季節ごとに○をつけるものとしたが、集計は季節の区別なく、いずれかの季節に○があれば、その生き物を確認したものとみなした。

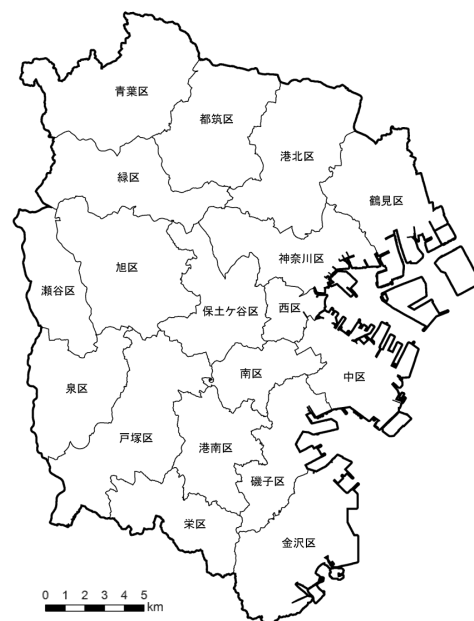
市内全域や区ごとの数値比較には、160 校、10,061 人のデータを使用し、学校ごとの数値比較や作図には、回答数が 10 人に満たなかった 11 校を除いた 149 校、10,020 人のデータを使用した。

※3 ESRI 社製。2013 年は ver.9.1 を、2014 年以降は ver.10.2 を使用。

表 2 に区別確認率の違いを、次頁以降に種別の結果と考察を示す。

なお、「確認率」は、単にその生き物の生息密度を表すものではなく、観察場所へのアクセスのしやすさ、課外授業や環境教育への取組状況などによる生き物への関心度などによって変化するものである。

また、これまで 11 年間 10 回の調査で対象とした生き物のいくつかについては、1980～90 年代に 3 回^{※4}、小・中学生、高校生を対象としたアンケート（聞き取り）による分布調査が行われている（本年はカブトムシ、サワガニが該当）。当時の調査は市内を約 1km 四方のメッシュで区切り、メッシュごとに対象とする生き物が確認できたか否かを示すもので、今回の結果とは表示方法が異なるが、当時の状況を知る貴重な資料として比較を行った。これまで調査対象とした生き物については、巻末の資料 14 に示した。



【参考】横浜市 18 区の配置

なお、2020 年は新型コロナウイルス感染拡大を受けて調査を見合わせた。2021 年、2022 年はいくつかの種で、市全域の確認率が 2019 年以前に比べ大きく減少し、コロナ禍による行動自粛が生き物とのふれあいの機会減少につながっている可能性が示唆された。今回は、2019 年以前より確認率の上がった種が複数あり、コロナ前に戻りつつある印象を受けるものの、毎年あるいは 2 年に 1 回の頻度で調査を実施しているツバメの巣やカブトムシの確認率は 2021 年以降、やや低い状態が続いていた。

表 2 区別確認率の違い

区名	回答数	ツバメの巣	ハクセキレイ	カブトムシ	カモメのなかま	ふきのとう	ハッカチョウ	ヒキガエル	サワガニ	カマキリのなかま
鶴見	697	74%	28%	54%	37%	27%	8%	22%	22%	69%
神奈川	656	68%	31%	53%	39%	34%	10%	26%	25%	67%
西	123	70%	31%	50%	49%	24%	7%	16%	18%	66%
中	244	74%	32%	55%	45%	32%	9%	26%	22%	74%
南	527	64%	30%	58%	35%	28%	13%	24%	32%	71%
港南	427	65%	32%	60%	36%	30%	30%	22%	28%	77%
保土ヶ谷	322	73%	35%	70%	36%	36%	11%	33%	39%	78%
旭	639	71%	33%	60%	26%	27%	7%	23%	19%	79%
磯子	646	63%	34%	57%	34%	26%	11%	25%	26%	80%
金沢	449	80%	45%	67%	41%	37%	11%	30%	38%	82%
港北	802	74%	34%	68%	32%	35%	6%	36%	25%	79%
緑	589	87%	39%	66%	35%	36%	9%	30%	24%	80%
青葉	1189	73%	29%	60%	30%	34%	8%	26%	20%	82%
都筑	1093	54%	30%	66%	31%	32%	7%	30%	19%	84%
戸塚	803	70%	36%	60%	34%	33%	20%	25%	28%	79%
栄	189	81%	48%	60%	38%	38%	22%	29%	28%	84%
泉	370	71%	37%	71%	33%	33%	10%	30%	26%	79%
瀬谷	296	66%	27%	78%	27%	33%	6%	25%	21%	83%
総計	10061	70%	33%	62%	34%	32%	11%	27%	25%	78%

※4 第 1 回目調査：1984 年 1～10 月 協力児童数 5,000 人超
 第 2 回目調査：1987 年 11 月、1988 年 6 月 協力児童数 13,981 人
 第 3 回目調査：1991 年 6～9 月 協力児童・生徒数 6,763 人

【ツバメの巣】

～今年使われた巣を見つけた時だけ教えてね。～

確認した人： 7,024 人/10,061 人 (70%)

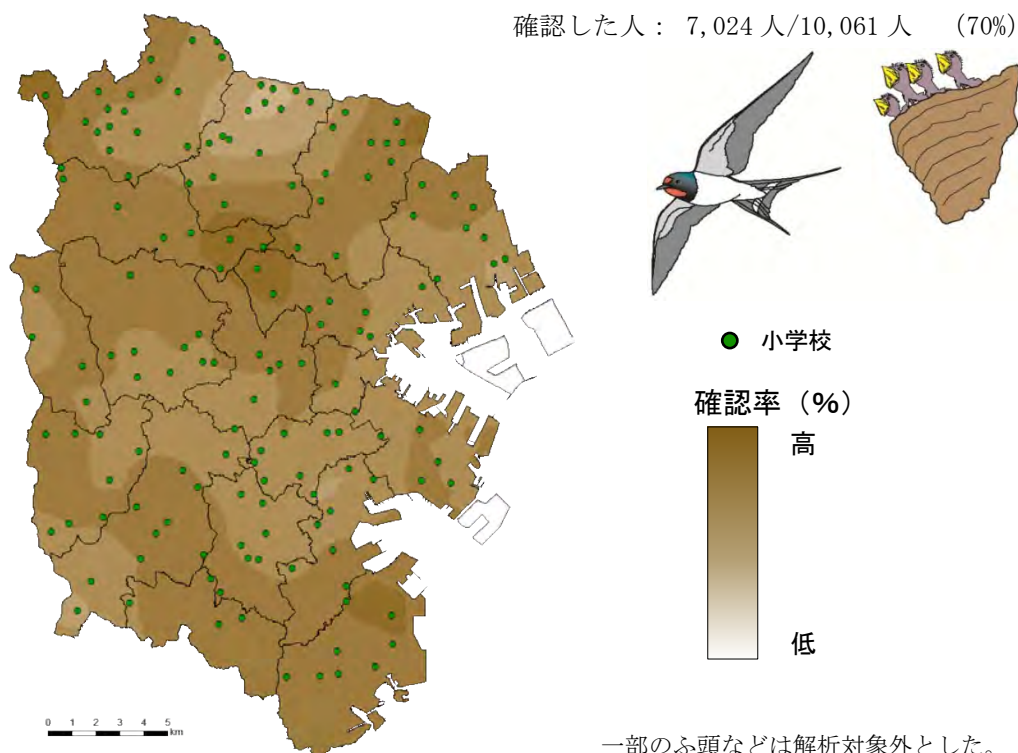


図 3-1-1

生き物別調査結果

【過年度結果】

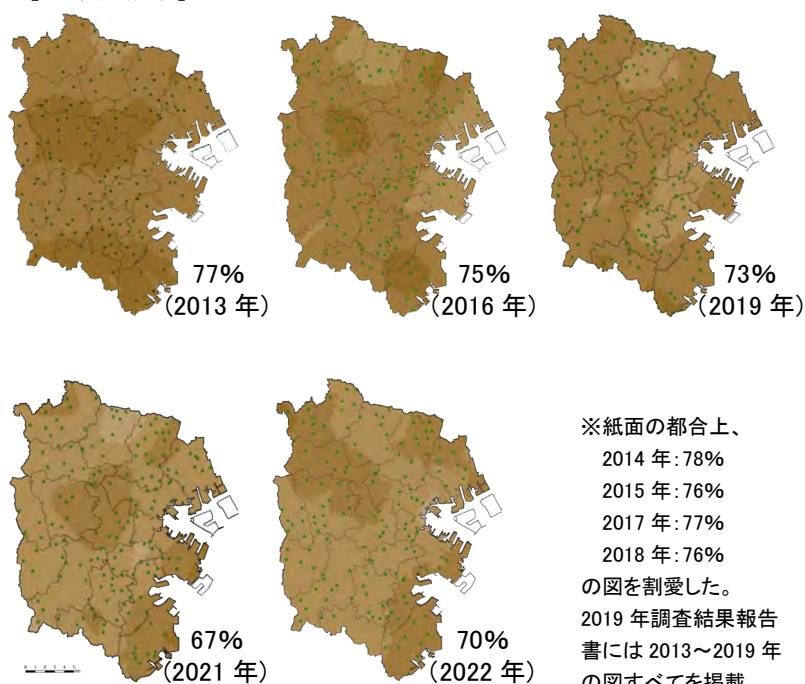


図 3-1-2 過年度調査結果

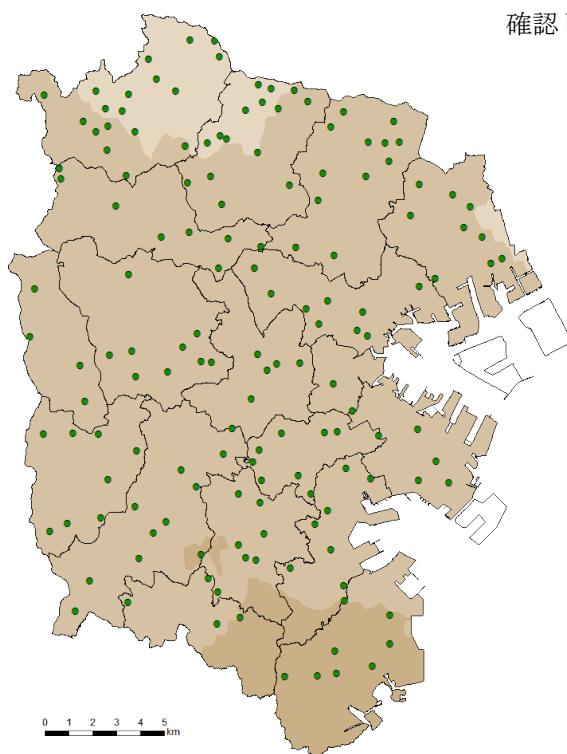
学校（回答数 10 人以上の 149 校）ごとの確認率は 38% から 100% とばらついた。2019 年まで全体の確認率は 73～78% で推移していたが、2021 年は 67% と大きく減少し、コロナ禍での行動自粛が影響しているものと思われた。2022 年と今回は 70% とやや持ち直したが^{※5}、依然として低い状態である。旭区周辺に確認率が高い地域があること、都筑区周辺に低い地域があること等、多くの年で共通した特徴が見られている。今回は高確認率地域がより北東側へずれたが、大きな傾向は変わらないと判断した。国内ではいくつかの調査でツバメが減少しているという報告があり^{※6}、今後も継続して調査を行いたい。

※5 2022 年は 2021 年と比較し、統計的（Z 検定 $p < 0.01$ ）に有意な差があった（確認率が増加した）。2022 年から 2023 年にかけては有意な差はなかった。その他の年の有意差の検討は、巻末の資料 14 参照。

※6 例えば、鳥類繁殖分布調査会（2021）全国鳥類繁殖分布調査報告日本の鳥の今を描こう 2016-2021 年. 175pp. また、石川県健民運動推進本部では小学 6 年生が調査を行い、ツバメの巣の数は 2022 年度、成鳥の数は 2023 年度が、それぞれ、1972 年度以降、最も少なかったと報告している。

【ハクセキレイ】 ～まちのなかでも道の上をチョコチョコ歩いているよ。～

確認した人： 3,317 人/10,061 人 (33%)



● 小学校

確認率 (%)

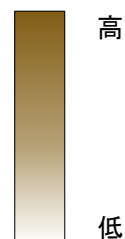


図 3-2-1
生き物別調査結果

一部のふ頭などは解析対象外とした。

【過年度結果】

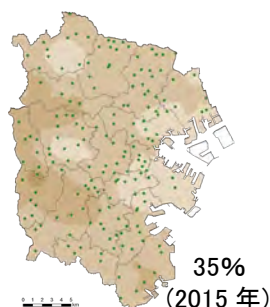


図 3-2-2 過年度調査結果

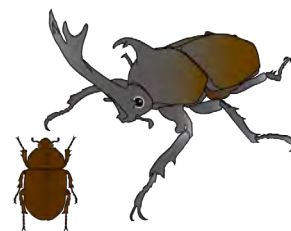
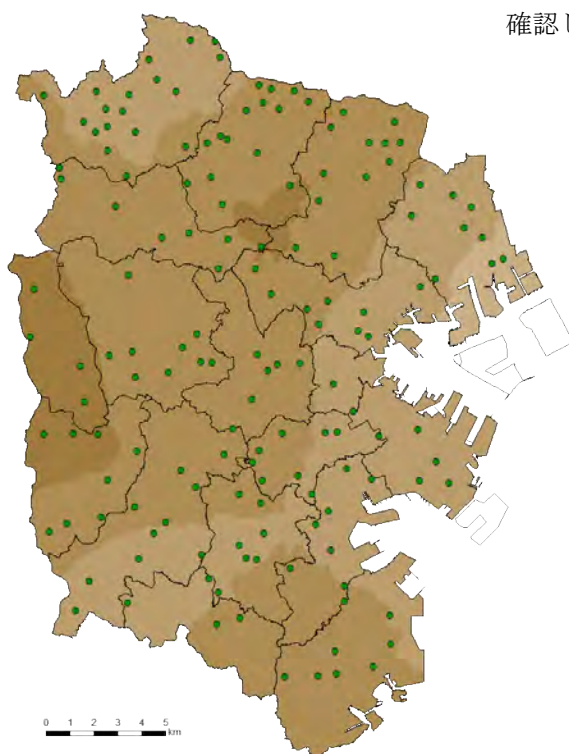
学校ごとの確認率は 9% から 75% であった。水辺を指標する鳥類であるが、都市の人工的な環境に適応した「都市鳥」としても知られ、市内でも街なかで集団ねぐらが見られることがある。よく似た鳥として、セグロセキレイがいるが、市内で確認できる地域は限定的で、河川上流域に限られるようである。本調査では、2 種の見分け方は示していない。ハクセキレイは 1 年を通して日中、街なかのアスファルト上などでも確認することがで

き、市内全域で確認率が高いと予測していたが、前回調査の 2015 年も今回も、学校ごとの確認率には大きな開きがあり、市全体の確認率は 30% 台とやや低かった^{※7}。概して市西部で高く、東部で低い傾向が見られた 2015 年に対し、今回は、どちらかと言えば北部で低く、南部で高い傾向があり、いずれにしても河川の分布との関連性は低いようである。都市鳥とは言うものの、個体数（見つけやすさ）は郊外部の方が多いのか、今後、より都市部への進出があるのかなど、変化が注目される。

※7 2015～2023 年は、統計的（Z 検定 $p < 0.01$ ）に有意な差であった（＝確認率が減少した）。

【カブトムシ】 ～メスには角はありません。～

確認した人： 6,214 人/10,061 人 (62%)



● 小学校

確認率 (%)

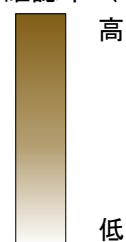


図 3-3-1

生き物別調査結果

一部のふ頭などは解析対象外とした。

【過年度結果】

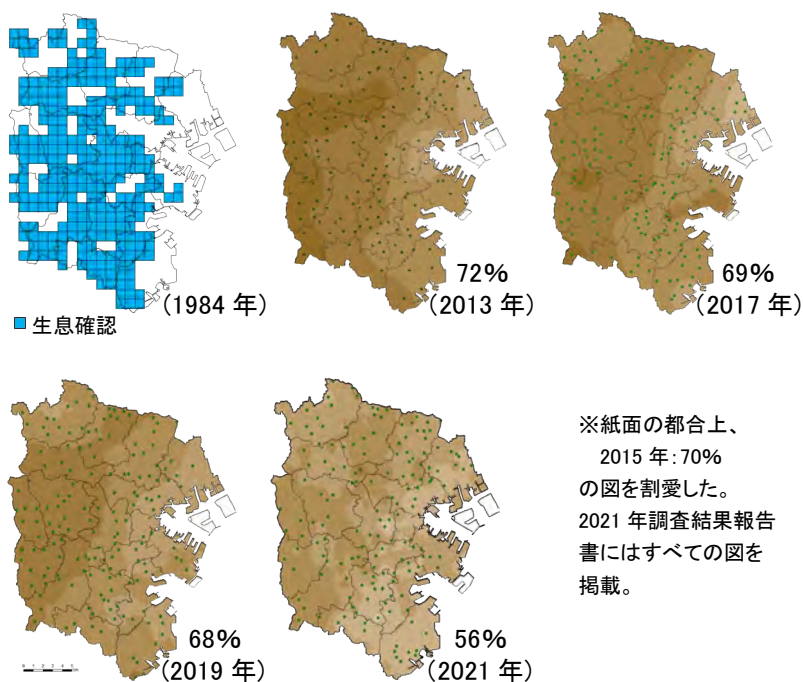


図 3-3-2 過年度調査結果

学校ごとの確認率は 18%から 100%であった。市全体の確認率は 2013 年以降、徐々に減少傾向にある。特に前回 2021 年の低下は、コロナ禍による行動自粛が影響しているものと思われる^{※8}。今回は 62%とやや持ち直したものの、依然として低めである。市西部の確認率が高く、東部の臨海都市部で低い傾向は、これまでと同様であった。

近年のナラ枯れの拡大により餌となる樹液が出ている木が増え、カブトムシは見つけやすかった可能性もあるが、暑い夏には成虫が少ないことが報告されており^{※9}、猛暑であった^{※10}今回は少なくともその影響を受けたと思われる。里山の環境を指標する生き物として、今後の変化に注目したい。

※紙面の都合上、
2015 年: 70%
の図を割愛した。
2021 年調査結果報告
書にはすべての図を
掲載。

※8 2021 年は 2019 年、2023 年と比較し、統計的 (Z 検定 $p < 0.01$) に有意な差があった (=確認率が低かった)。

※9 桐谷圭治 (2012) 里地里山の生物指標としてのカブトムシの基準個体群密度の設定と個体群動態. 昆虫 (ニューシリーズ), 15 (4), 232-242.

※10 横浜市環境科学研究所 (2023) 【記者発表資料】全観測地点で 7～8 月の平均気温が過去 10 年間の最高値に.
https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/kankyohozon/kansoku/science/data/kion.files/20230929_kionkansoku2023.pdf

【カモメのなかま】 ～横浜にはユリカモメ、セグロカモメ、ウミネコなどがいるよ。～

確認した人： 3,418 人/10,061 人 (34%)

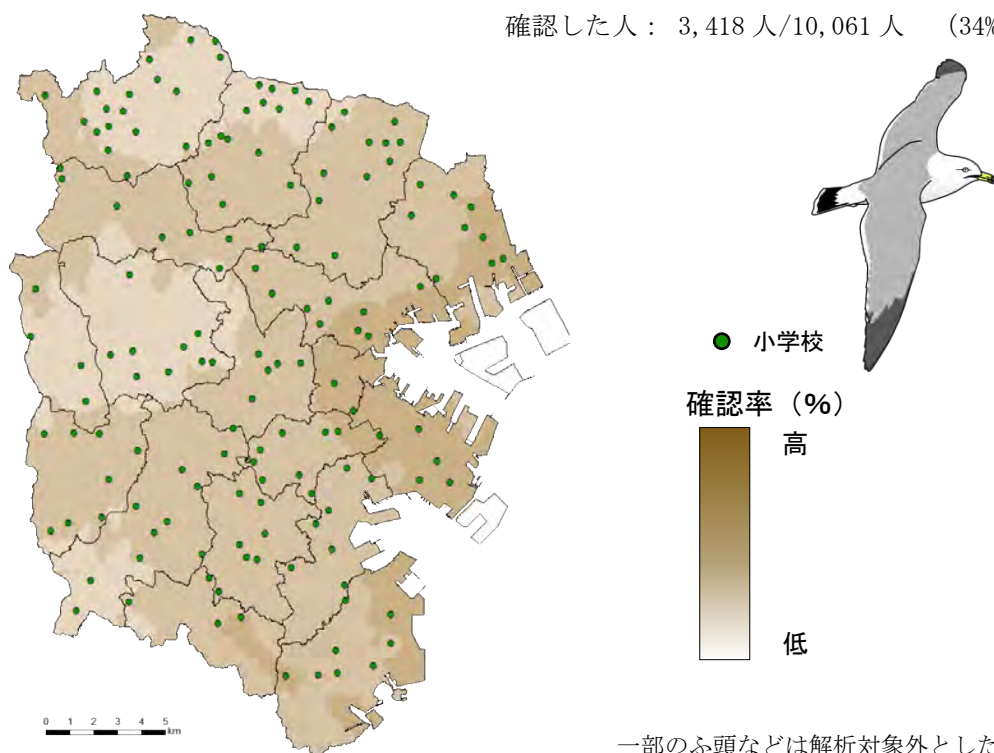


図 3-4-1
生き物別調査結果

【過年度結果】

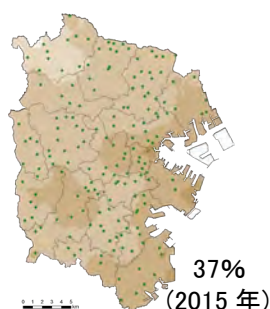


図 3-4-2 過年度調査結果

学校ごとの確認率は 5% から 62% であった。ハクセキレイとともに水辺を指標する鳥類であるが、臨海部や大きな河川沿いに多く見られる種^{※11}であり、前回 2015 年同様、東部臨海部での確認率が高かった^{※12}。また、海岸から離れた旭区、瀬谷区での確認率は低かった。

ユリカモメは河川に沿ってしばしば内陸部へも飛来し、鶴見川流域の恩田川に沿った青葉区や緑区、境川流域の柏尾川に沿った戸塚区などで確認されることもあ

る（河川位置を示した巻末の 資料 10 参照）。港北区、都筑区南部、緑区、青葉区南部と色がやや濃いエリアは、鶴見川や恩田川に合致している。一方で、青葉区、都筑区北部に見られる確認率の低いエリアは、2015 年の結果やハクセキレイの結果とも共通し、水鳥を見つけにくい環境であるのかもしれない。

2015 年調査時には、いくつかの学校で、季節別の確認率を集計したが、集計した全ての学校で、最も多く確認された季節は、「夏」という結果となった。市内ではウミネコが 1 年を通して見られるものの、ユリカモメ、セグロカモメ、オオセグロカモメなどは冬季に個体数が増す。調査票配布が夏前後であったこと、カモメ＝海＝夏 というイメージが強いことに起因する可能性があるが、近年、都市鳥化するユリカモメなどは、見つけやすさ（個体数）や、見られる時期に変化が生じる可能性もあり、学校ごとに、いつ、どのような種が確認できるのかといった調査ができると面白い。

※11 市内ではユリカモメ、ウミネコ、セグロカモメ、オオセグロカモメなどが確認されている。

※12 2015～2023 年は、統計的（Z 検定 $p < 0.01$ ）に有意な差であった（＝確認率が減少した）。

【ふきのとう】 ～冬から春に見られるはず。フキという植物の花だよ～

確認した人： 3,216 人/10,061 人 (32%)

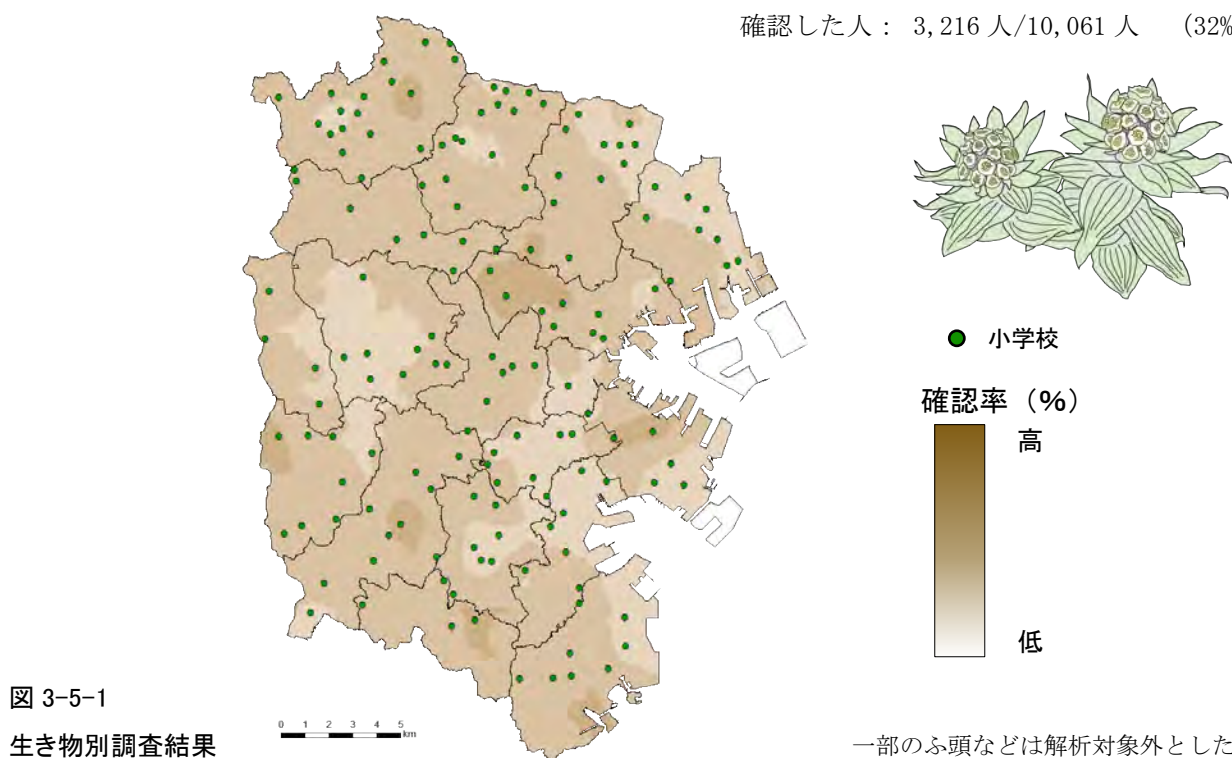


図 3-5-1
生き物別調査結果

【過年度結果】

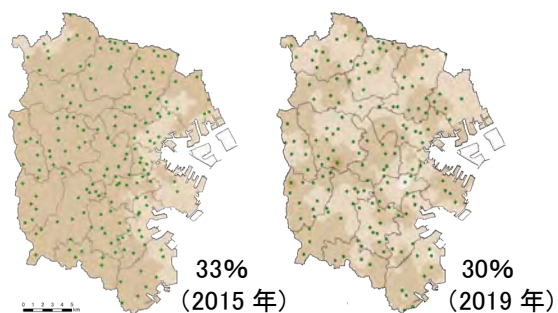


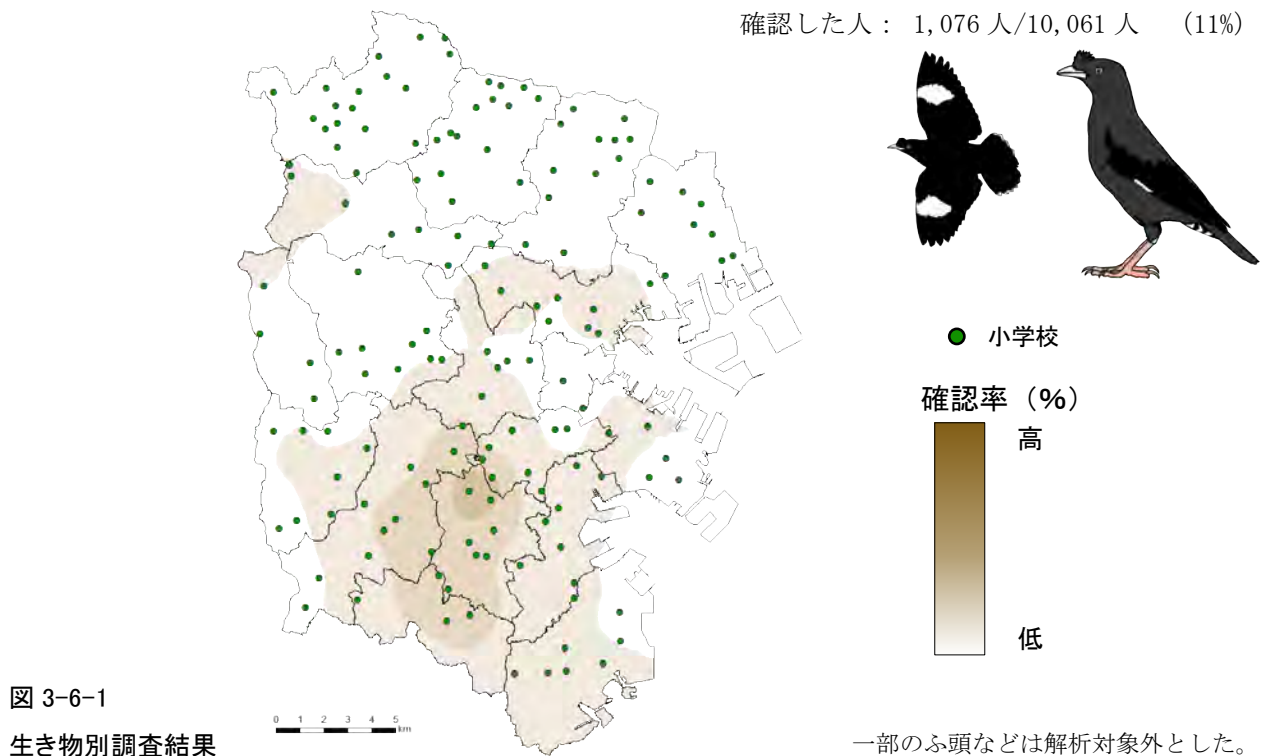
図 3-5-2 過年度調査結果

学校ごとの確認率は 10% から 80% であった。調査票が配布され、記入するのは夏季であるため、すでにふきのとうは生えていない。しかし、国語の教科書に取り上げられるなど、知名度の高い植物であり、学校敷地内に植えられていることもある。全体の確認率は比較的低く、特定の地域に偏るといった傾向はなかった。野山に出かけてふきのとうを採取し、食材にするといった経験をもつ児童は少ないと考えられ、実物を見てふきのとうと判断するのは難しく、印象にも残りにくかったのかもしれない。

生育場所も接する機会もどちらかと言えば減少傾向と考えられるが、市全体の確認率の変動状況^{※13}をみると、市内各地に広く薄く分布し、ふきのとうが大きく増加、減少しているという状況ではないと思われる。

※13 2015～2019 年、2019～2023 年は、統計的 (Z 検定 $p < 0.01$) に有意な差であった (= 確認率が減少または増加した)。

【ハッカチョウ】 ～大きさはカラスの半分くらい。飛ぶと白いもようが目立つよ。～



【過年度結果】

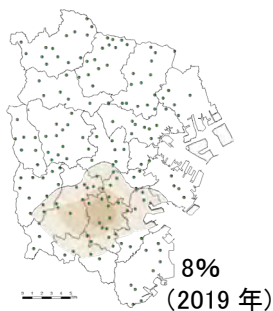


図 3-6-2 過年度調査結果

学校ごとの確認率は 0% から 52% であった。港南区周辺など、市内では非常に限られた地域に定着している外来種である。一方で、定着した地域では集団で見られることもある。調査にあたり、市内全域に生息し、見た目がよく似たムクドリとの識別が難しいことが懸念されたが、調査結果はハッカチョウの現在の生息状況をよく表しているものと思われる。

江戸時代の屏風絵に描かれるなど、古くから親しまれてきたようであるが、飼われていたものが逃げ

出すなどして国内数か所に定着している。市内での確認は 1976 年が初めてであるが^{※14}、その後、増加し、地域によっては鳴き声やフンにより害鳥として認識されている。

初確認から 45 年以上が経過しているものの、市内全域には広がっておらず、生息範囲の拡大は比較的緩やかであったようである。しかし、2019 年から今回にかけての結果は、市全体の確認率が 8% から 11% へと統計的に有意に増加し^{※15}、色のついた範囲（生息範囲）も広がった。2021 年には北部の都筑区でも目撃情報があり^{※16}、横浜では現在、生息範囲拡大傾向にあると思われる。

※14 三科ら (2011) 住宅地における人工物を利用したハッカチョウの集団営巣. *Strix*, 27, 31-40.
https://www.wbsj.org/nature/public/strix/27/strix27_05.pdf

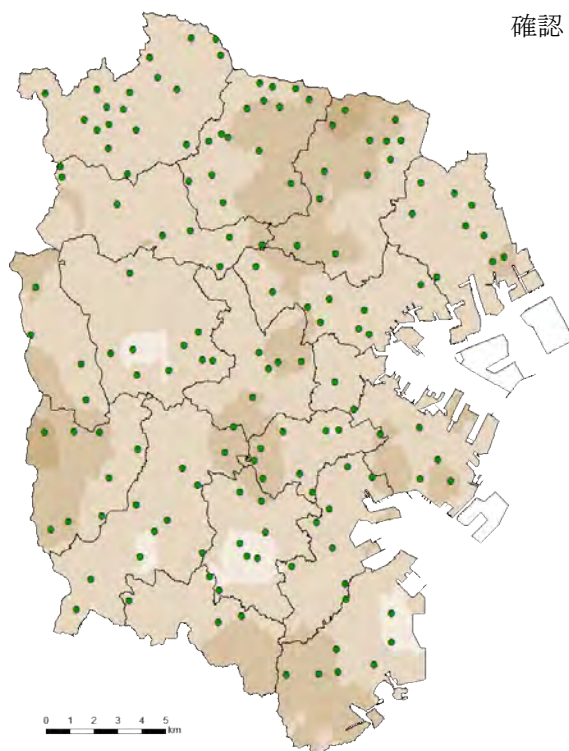
※15 2019～2023 年は、統計的 (Z 検定 $p < 0.01$) に有意な差であった (= 確認率が増加した)。

※16 大阪市立自然史博物館, 日本のハッカチョウ分布調査. (2023/11/8 閲覧)
<https://www.omnh.jp/wada/Aliens/Hakka.html>

【ヒキガエル】

～夜にのそのそ歩き回ることが多いよ。おたまじゃくしの色は真っ黒。～

確認した人： 2,718 人/10,061 人 (27%)



● 小学校

確認率 (%)

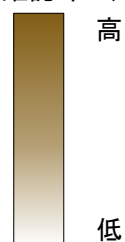


図 3-7-1

生き物別調査結果

一部のふ頭などは解析対象外とした。

【過年度結果】

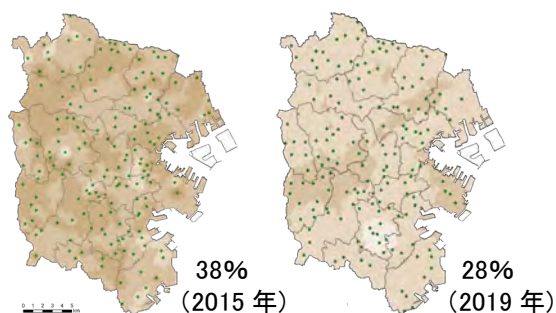


図 3-7-2 過年度調査結果

学校ごとの確認率は 3%から 63%であった。これまで同様、分布に大きな偏りは見られなかった。市内で見られるカエル類^{※17}のなかでは、比較的乾燥に強く、市内各地に点々と分布しているものと思われ、妥当な結果と言える。隣接する地域（学校）であっても確認率の高低に差があり、産卵可能な池の有無など、周辺環境の微妙な違いが反映されている可能性がある。

市内全体の確認率は 2015 年の 38%から 2019 年の 28%へと大きく減少し、今回も回復は見られなかった^{※18}。例えば愛知県名古屋市では市民参加型アンケート調査によって、ヒキガエルが減少していることが確認されている^{※19}。市内でも、ここ数年でヒキガエルの産卵が確認できなくなった池が複数ある（環境科学研究所調査）。ヒキガエルに限らず、カエル類は、生息地の分断、産卵環境の消失等により、生息数が減少している地域が少なくないと思われ、今後の動向が注目される。

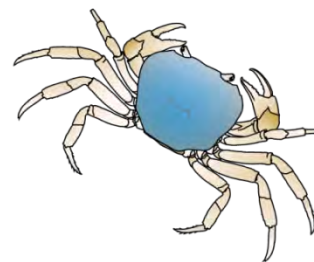
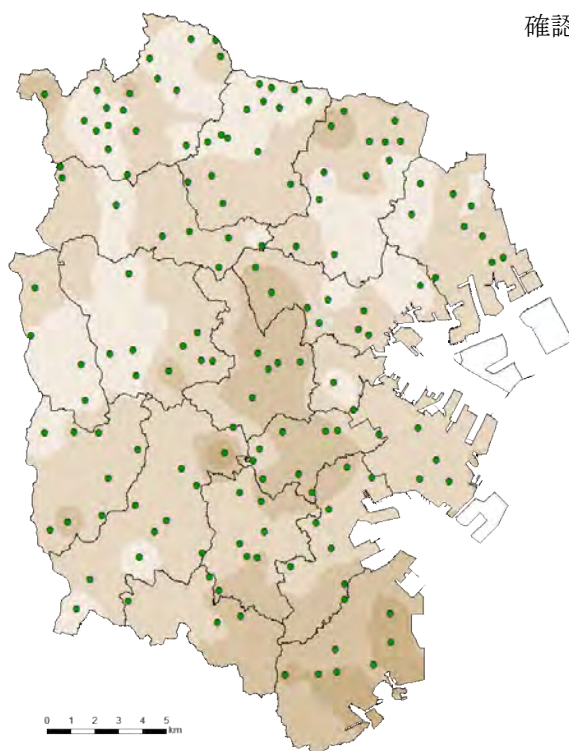
※17 市内ではアズマヒキガエル、ニホンアマガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、ウシガエル（外来種）、ムカシツチガエル、トウキョウダルマガエル、ヌマガエル（外来種）、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル（外来種）などが確認されている。

※18 2015～2019 年は、統計的（Z 検定 $p < 0.01$ ）に有意な差であった（＝確認率が減少した）。

※19 寺本ら（2017）名古屋市におけるアズマヒキガエル *Bufo japonicus formosus* の分布の変遷。第 19 回自然系調査研究機関連絡会議 調査研究・活動事例発表会プログラム・要旨集, 25. <https://www.biodic.go.jp/relatedinst/19th/P-10.pdf>

【サワガニ】 ～わき水がしみだすところや小川にいるよ。海にはいないはず。～

確認した人：2,488 人/10,061 人 (25%)



● 小学校

確認率 (%)

高

低

図 3-8-1

生き物別調査結果

一部のふ頭などは解析対象外とした。

【過年度結果】

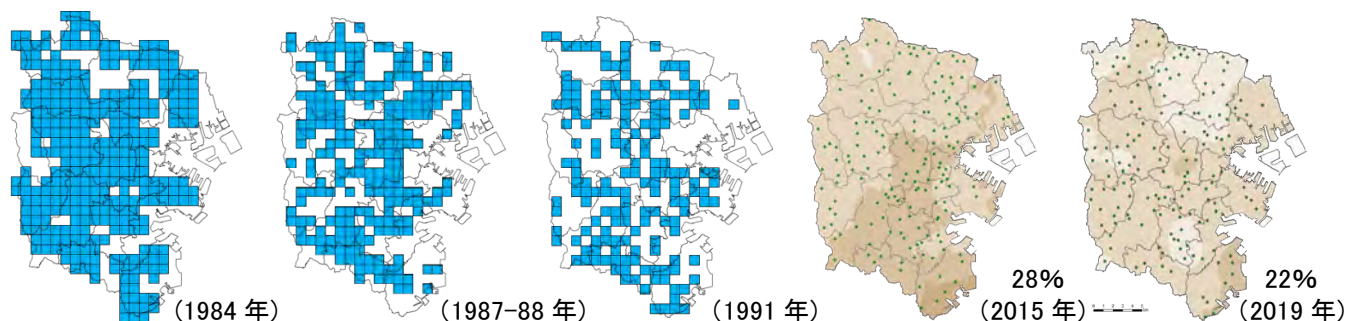


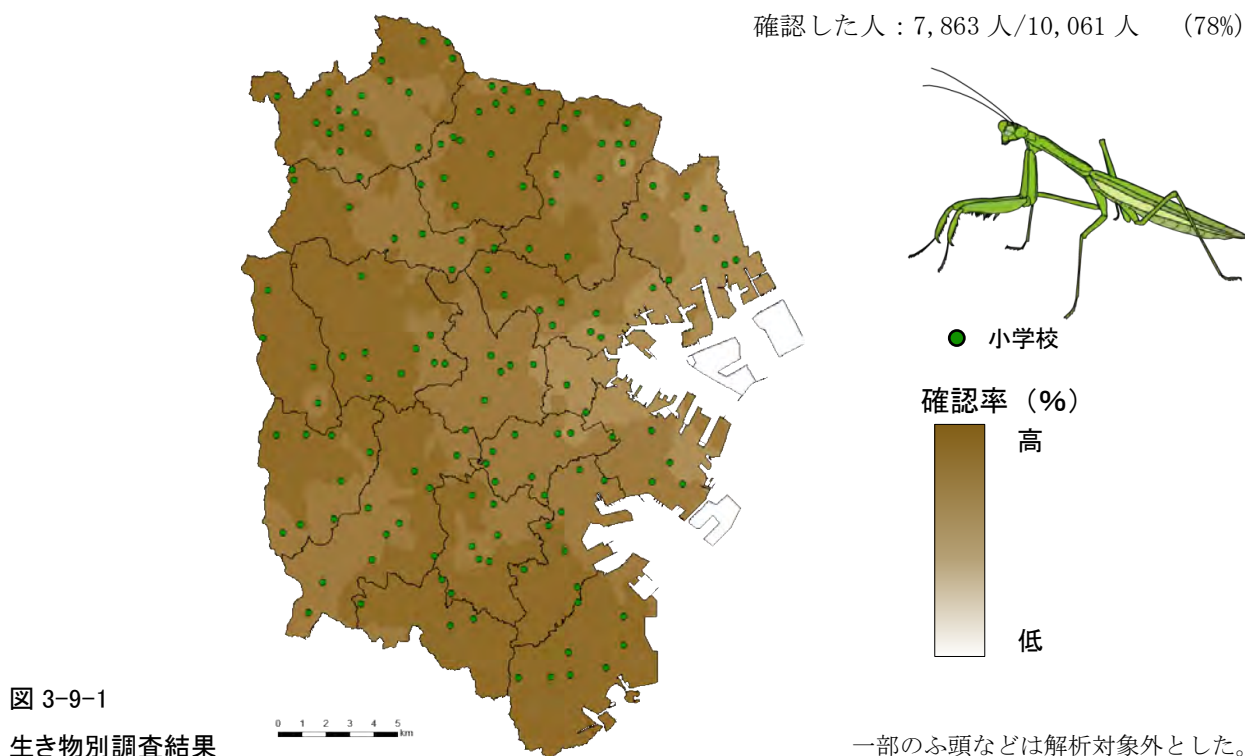
図 3-8-2 過年度調査結果

学校ごとの確認率は 0%から 56%であった。1984～1991 年の調査では、観察できたメッシュが大きく減少し、のり面のコンクリート化や斜面緑地の開発によって湧水を観察できる場所が減ってきていることが要因とされた。2015 年の調査時は市の南部で確認率が高い傾向にあり、柏尾川や帷子川、大岡川、宮川、侍従川など比較的小規模な河川の存在、湧水の分布や地形、アクセス可能な崖地の有無などが関係すると考えられたものの、詳細は不明であった。2015 年調査以降は、金沢区、保土ヶ谷区での確認率が高いといった共通の傾向が見られ、生息環境へのアクセスのしやすさなどを示していると考えられる。市全体の確認率の変動状況^{※20}を見ると、ふきのとうと同様、市内各地に広く薄く分布し、サワガニが大きく減少しているという状況ではないと思われる。

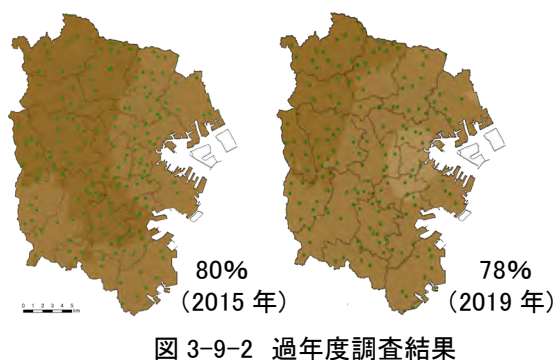
※20 2015～2019 年、2019～2023 年は、統計的 (Z 検定 $p < 0.01$) に有意な差であった (=確認率が減少または増加した)。

【カマキリのなかま】 ～草むらだけでなく、まちなかの木の上にいる種類もあるよ。～

確認した人：7,863 人/10,061 人 (78%)



【過年度結果】



学校ごとの確認率は 51% から 97% であった。市内には 6 種類^{※21}のカマキリがあり、草地だけでなく、林縁や街路樹上などにも見られる。頻繁に確認できる生き物ではないものの、今回調査対象とした 9 種類のなかで最も確認率が高く、149 校全てで確認率が 50% を超えたのは、知名度の高さに起因する可能性がある。

2015、2019 年^{※22}は市の東部で確認率が低く、北西部で高かった。今回は東部臨海部でやや確認率が低か

ったものの、西側ほど確認率が高いという傾向は薄れたように見える。

市内でよく確認されるカマキリはハラビロカマキリとオオカマキリである。前者は樹上性で、街路樹などに止まっているものが見つかる。また、後者は、林縁付近の植物の上などで見られる。国内では、調査環境別に見られるカマキリの種類の内訳が異なることが報告されており^{※23}、カマキリの知名度を生かして、学校ごとに見られる種の内訳を調べるのも面白い。種類によって卵しょうの形も大きく異なり、冬季に卵しょうを探すことも可能である。

※21 市内ではオオカマキリ、チョウセンカマキリ、ハラビロカマキリ、コカマキリ、ヒメカマキリ、ヒナカマキリが確認されている。

※22 2015～2019 年は、統計的 (Z 検定 $p < 0.01$) に有意な差であった (= 確認率が減少した)。

※23 日本自然保護協会 (2018 更新) 【自然しらべ 2008】見えてきたこと 夏休みカマキリを探せ!。
<https://www.nacsj.or.jp/shirabe/2008/07/1758/>

(2) 季節別確認者数の比較について

前述のとおり、調査票には生き物を確認した季節を区別して記入することとなっているが、集計は季節の区別なく、いずれかの季節に○があれば、その生き物を確認したものとみなしている。今回、調査対象とした生き物にも、一年中確認できる生き物、特定の季節にしか確認できない生き物などが含まれる。そのうち、一年中確認できる可能性のあるハッカチョウについて、いくつかの学校において季節別の集計を行った。

以下に結果と考察を示すが、過年度の結果から、どの生物も概して夏季の確認者数が多い傾向にあることがわかっている。アンケート実施時期（配布～回収）が夏季であることに起因する可能性があり、評価においては注意を要する。

【ハッカチョウ】

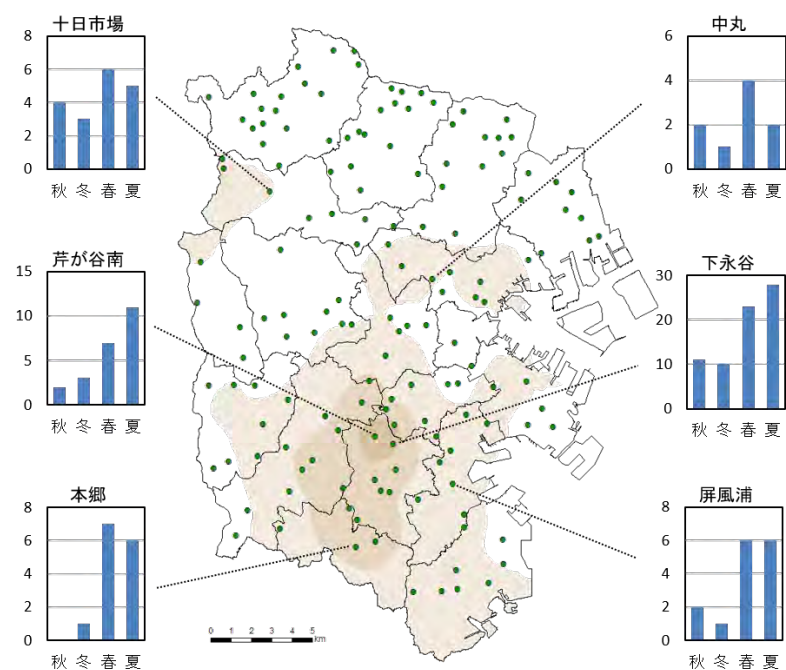


図 4-1 季節別確認者数の違い
その 1(ハッカチョウ)

ハッカチョウの生息密度が高いと思われる港南区周辺の小学校と、比較的最近に見つかるようになったであろう緑区や神奈川区の小学校を抽出し、季節別確認数を比較した。大まかな傾向として、生息密度の高いエリアの小学校では、春から夏の確認者数が多いようである。ハッカチョウは秋～冬の夜に集団でねぐらをとるため、鳴き声やムクドリとの違いを知っていれば生息密度の高いエリアでの確認は比較的容易であるが、児童の多くは日中の目撃を中心にハッカチョウを認識しているものと推察される。繁殖期であり、活発に行動するであろう春～夏によく確認できるのは理解できる。

一方、比較的最近に見つかるようになったであろうエリアの小学校では、全体の確認数が少ないこともあり、季節別の差が小さかった。非繁殖期である秋～冬に日中、広く行動する個体が目撃されているのかもしれない。

表 3 季節別確認者数の違い(ハッカチョウ)

No.	区名	小学校名	確認率	回答数	確認者数	確認した時季(複数回答あり)			
						秋	冬	春	夏
14	神奈川	中丸	11%	81	9	2	1	4	2
37	港南	下永谷	38%	104	40	11	10	23	28
39	港南	芹が谷南	43%	35	15	2	3	7	11
65	磯子	屏風浦	8%	87	7	2	1	6	6
89	緑	十日市場	13%	79	10	4	3	6	5
145	栄	本郷	15%	72	11	0	1	7	6
合計			20%	458	92	21	19	53	58

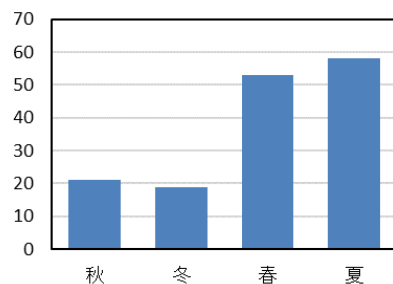


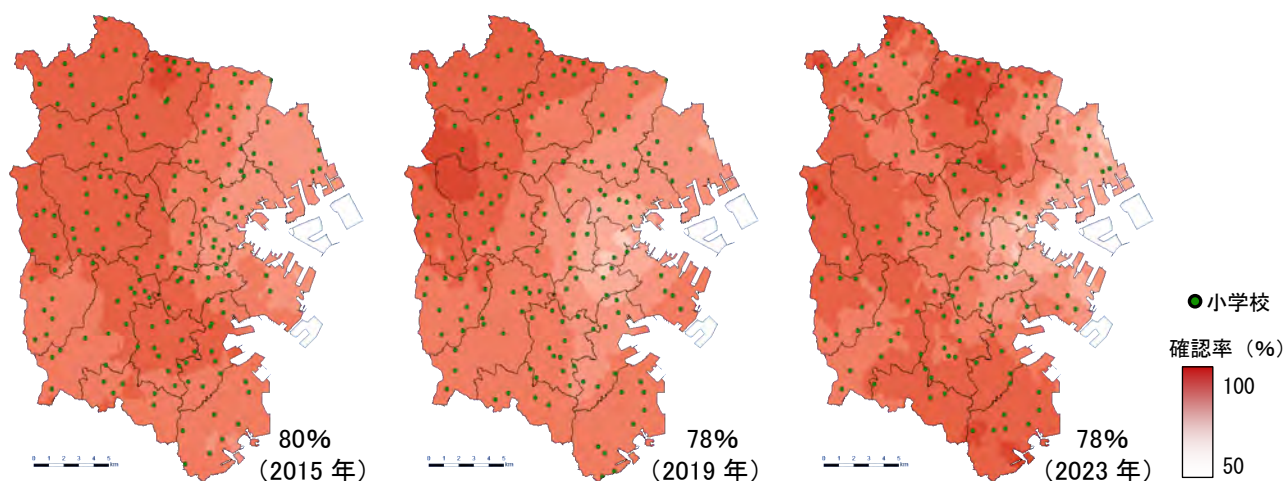
図 4-2 季節別確認者数の違い
その 2(ハッカチョウ)

(3) 確認率の高かった生き物について

確認率の高低は、0%から100%までを10段階（10%刻み）に区切り、色を変えて表現している。しかし、カマキリのなかまについては、今回、色の濃淡の差が少なく、過年度までに見られていた西側ほど確認率が高いという傾向は薄れたように見えた。そのまま評価するのが妥当とも考えられるが、全体に確認率が高いため、小さな差が表現しきれしていない可能性も考えられる。そこで、参考までに50%から100%までを10段階（5%刻み）に細分し、地域間の確認率の高低差をより明瞭に表現した（図5）。また、2015、2019年の結果も同様に再区分し、併せて示した。2015～2023年の確認率の経年変化は表4に示した。

毎年、都筑区での確認率が高いこと、西区での確認率が低いことは共通しており、西側ほど確認率が高いという傾向は今回も残っているようである。今回、栄区での確認率が高かったのは、参加校数、参加人数が少ないことに起因する可能性もある。市全体では1万人超が参加する調査であるが、参加校の配置や校数、各学校の参加児童数によっては、区の確認率や市全体の図の印象が変わる可能性があり、参加校数の増加を図るとともに、場合によっては連続して参加した学校だけで確認率の変化を比較するなどの工夫が必要かもしれない。

前述のとおり、よく見られるカマキリの種類は地域によって異なる可能性がある。また、近年は、県内で外来種のムネアカハラビロカマキリが確認されており、在来種であるハラビロカマキリと置き換わっている可能性が示唆されている^{※24}。今後も高い確認率が維持されるのか、定期的な調査を継続したい。



一部のふ頭などは解析対象外とした。

図5 カマキリのなかま 調査結果(確認率細分)

表4 カマキリのなかま 確認率の経年変化

調査年	2015		2019		2023	
市全体の確認率	80%		78%		78%	
学校ごとの確認率	44～100%		40～95%		51～97%	
確認率の高かった区 (確認率)	都筑区 (86%)	緑区 (85%)	都筑区 (83%)	青葉区 (82%)	都筑区 (84%)	栄区 (84%)
確認率の低かった区 (確認率)	鶴見区 (73%)	西区 (72%)	南区 (66%)	西区 (64%)	神奈川区 (67%)	西区 (66%)

※24 荻部ら（2019）神奈川県におけるムネアカハラビロカマキリの新産地と分布拡大に関する生態的知見．神奈川県立博物館研究報告（自然科学），48，75-80．

https://nh.kanagawa-museum.jp/www/contents/1600214845212/simple/bull48_75_80_karube.pdf

5 おわりに

本報告で示した「確認率」は、前述のとおり、単にその生き物の生息密度を表すものではなく、観察場所へのアクセスのしやすさ、課外授業や環境教育への取組状況などによる生き物への関心度などによって変化するものである。里山的な環境の有無を調べるのであれば、植生図や土地利用図を見る方法もある。しかし、その図面とそこに棲む生き物の状況、また、その生き物を観察する児童の目を通した今回の調査結果とを比較し、差異を考察することも重要と思われる。

一方で、本調査は、市内広域における生物分布情報を得るのに適した手法の1つでもある。専門家、専門業者による分布調査は、調査時間や範囲が限られ、市内広域を網羅するには多大な労力、時間を要する。誤同定や勘違いなど不特定多数に対するアンケート調査の特性を踏まえながら、本調査を継続し、より多くのデータを蓄積すること、同定精度を向上させていくこと、長期的な視点で解析・考察していくことなどが重要である。

1984～1991年の3回のアンケート（聞き取り）による分布調査は、市内の小・中・高等学校の先生方による「横浜生物調査研究会」のメンバーが中心となって調査方法の検討、結果の取りまとめ、解析を実施してきた。調査開始から40年近くが経過し、緑被率は40.3%（1982年度）から27.8%（2019年度）へ減少するなど、市内の自然環境は大きく変化しており、それにともない児童・生徒が自然環境にかかわる度合いや状況も大きく変化していると考えられる。また、2020年1月以降の新型コロナウイルス感染症の流行は、調査の中止（2020年）のみならず、それ以降の調査結果（生き物の確認率）にも大きく影響を与えているものと思われる。

また、生き物の生息状況自体にも変化が生じている。カブトムシ（2013・15・17・19・23年調査）は、1984年の調査同様、おおむね市内広域で確認されたが、コウモリ（2013・17・21年）は1991年の調査より確認地域が広まっている可能性がある。ツバメ（毎年調査）やスズメ（2017・21年）はごくありふれた生き物だったかもしれないが、現在は全国的に減少していると言われている。逆に近年、増加傾向にあるカワセミ（2014・18・22年）やハグロトンボ（2016年）、外来種であるリス（2013・16・19・22年）やアライグマ（2014・18・22年）、さらには植栽木の移動や温暖化の影響などが指摘されるクマゼミ（2014年）などは、当時は目にする機会が少なく、調査の対象とはなり得なかった。

こども「いきいき」生き物調査と題し、2013年に再開した調査では、調査対象とする生き物に、市内であればどこでも確認可能な種を含めるなどの配慮を行い、9種類のうち1種類も〇がつけられなかった児童の割合は2021年まで0.6～3.9%で推移してきた。しかし、2022年は見つけにくい生き物が多かったこともあり、7.8%と最も高い割合となった。今回は5.1%とやや減少したものの、9種類の対象生物のうち、8種類が共通する2015年（今回のハッカチョウの代わりに白サギのなかまを調査）が3.1%であったことを踏まえると、コロナ禍による行動自粛や行動変容の影響もあったと考えられ、その影響はしばらく継続するかもしれない。

今回を含め、これまでにいくつかの生き物、学校について、季節別確認者数を集計したが、現在の調査方法（アンケート調査実施時期や設問方法など）では、季節別の比較は難しい可能性が示唆されている。短期的な視点で季節別の比較を行うには、調査方法の再検討が必要かもしれない。算出された数値をそのまま利用するのではなく、そのような結果となった背景を踏まえ、他のデータとの突き合わせを行いながら、長期的な視点で解析することにより、見えてくる傾向もあると考えられる。

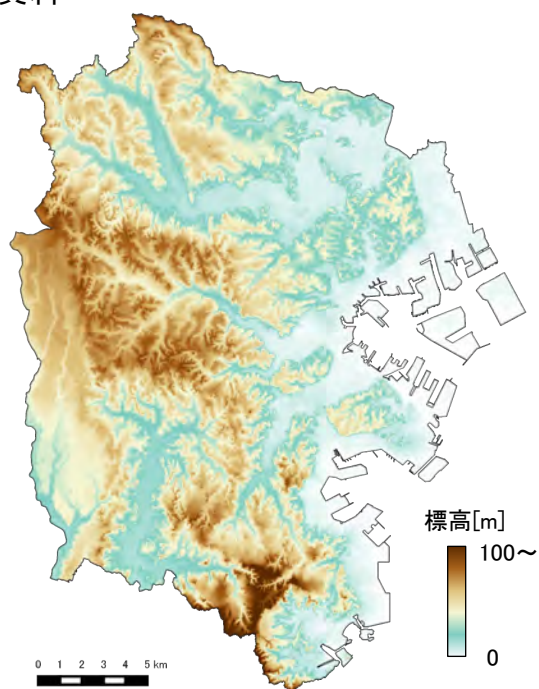
最後に、調査方法や対象種の選定にあたっては、環境教育や生き物観察に造詣の深い先生方や指導主事の方からご意見をいただいた。そのなかには、過年度に横浜生物調査研究会のメンバーとして活躍された先生方も含まれており、大変有意義なご意見をいただいた。本調査にご協力いただいた各学校の先生方、児童のみなさん、ご意見などいただいた方々に深く感謝するとともに、本取組や調査結果を積極的に活用し、生物多様性の主流化を推進していただけるようお願いする次第である。

参考文献

- 1) 鳥類繁殖分布調査会 (2021) 全国鳥類繁殖分布調査報告日本の鳥の今を描こう 2016-2021 年. 175pp.
<https://bird-atlas.jp/news/bbs2016-21.pdf>
- 2) 石川県健民運動推進本部 (2023) ふるさとのツバメ総調査. (2023 年 11 月閲覧)
<https://www.pref.ishikawa.jp/seikatu/kouryu/02-2tsubame.html>
- 3) 横浜市環境科学研究所 (2023) 【記者発表資料】全観測地点で 7～8 月の平均気温が過去 10 年間の最高値に. (2023 年 11 月閲覧)
https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/kankyohozen/kansoku/science/data/kion.files/20230929_kionkansoku2023.pdf
- 4) 桐谷圭治 (2012) 里地里山の生物指標としてのカブトムシの基準個体群密度の設定と個体群動態. 昆虫 (ニューシリーズ), 15 (4), 232-242.
- 5) 三科康人・大竹明・金清翔・三科美香・今西貞夫 (2011) 住宅地における人工物を利用したハッカチョウの集団営巣. Strix, 27, 31-40. https://www.wbsj.org/nature/public/strix/27/strix27_05.pdf
- 6) 大阪市立自然史博物館, 日本のハッカチョウ分布調査. (2023 年 11 月閲覧)
<https://www.omnh.jp/wada/Aliens/Hakka.html>
- 7) 寺本匡寛・浅香智也 (2017) 名古屋市におけるアズマヒキガエル *Bufo japonicus formosus* の分布の変遷. 第 19 回自然系調査研究機関連絡会議 調査研究・活動事例発表会プログラム・要旨集, 25.
<https://www.biodic.go.jp/relatedinst/19th/P-10.pdf>
- 8) 日本自然保護協会 (2018 更新) 【自然しらべ 2008】見えてきたこと 夏休みカマキリを探せ!. (2023 年 11 月閲覧) <https://www.nacsj.or.jp/shirabe/2008/07/1758/>
- 9) 荻部治紀・加賀玲子 (2019) 神奈川県におけるムネアカハラビロカマキリの新産地と分布拡大に関する生態的知見. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), 48, 75-80.
https://nh.kanagawa-museum.jp/www/contents/1600214845212/simple/bull48_75_80_karube.pdf
- 10) 横浜市公害対策局 (1986) 横浜の川と海の生物 (第 4 報). 公害資料, 126, 352pp.
- 11) 横浜市公害対策局 (1989) 横浜の川と海の生物 (第 5 報). 公害資料, 140, 392pp.
- 12) 横浜市環境保全局 (1992) 横浜の川と海の生物 (第 6 報). 環境保全資料, 161, 458pp.
<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/kankyohozen/kansoku/science/shiryo/pub.html>
- 13) 横浜市環境科学研究所 (2013) こども「いきいき」生き物調査 2013 結果報告書. 14pp+資料.
- 14) 横浜市環境科学研究所 (2014) こども「いきいき」生き物調査 2014 結果報告書. 22pp+資料.
- 15) 横浜市環境科学研究所 (2015) こども「いきいき」生き物調査 2015 結果報告書. 21pp+資料.
- 16) 横浜市環境科学研究所 (2016) こども「いきいき」生き物調査 2016 結果報告書. 19pp+資料.
- 17) 横浜市環境科学研究所 (2017) こども「いきいき」生き物調査 2017 結果報告書. 17pp+資料.
- 18) 横浜市環境科学研究所 (2018) こども「いきいき」生き物調査 2018 結果報告書. 18pp+資料.
- 19) 横浜市環境科学研究所 (2019) こども「いきいき」生き物調査 2019 結果報告書. 17pp+資料.
- 20) 横浜市環境科学研究所 (2021) こども「いきいき」生き物調査 2021 結果報告書. 18pp+資料.
- 21) 横浜市環境科学研究所 (2022) こども「いきいき」生き物調査 2022 結果報告書. 18pp+資料.
<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/kankyohozen/kansoku/science/naiyou/tayosei/ikiiki.html>
- 22) 横浜市環境科学研究所 (2002) 横浜型エコシティ研究報告「花鳥風月のまちづくり」. 環境研資料, 146, 122pp. <http://archive.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/kenkyu/shiryo/pub/pub0146/>

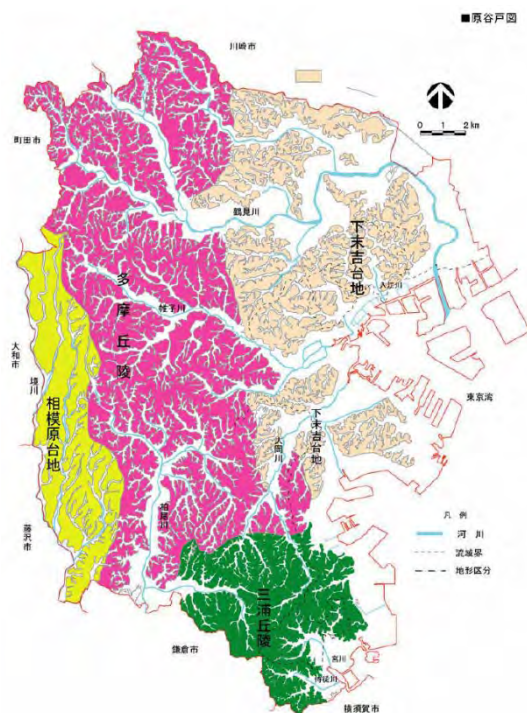
- 23) 横浜市（2019）令和元年度 緑被分布図. 横浜市第 11 次緑地環境診断調査（令和元年度）.
<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/midori-koen/chosa/ryokuhi.html>
- 24) 横浜市環境創造局政策調整部政策課（2018）横浜みどりアップ計画[2019-2023]. 86pp.
https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/midori-koen/midori_up/midori2019.files/midori2019-keikaku.pdf
- 25) 横浜市建築局企画部都市計画課（2023）横浜市土地利用のあらまし 令和元・2 年度 横浜市都市計画基礎調査（土地利用現況・建物現況）. 18pp.
<https://www.city.yokohama.lg.jp/business/bunyabetsu/kenchiku/toshikeikaku/yoko/sankou/kisocho02.html>

参考資料



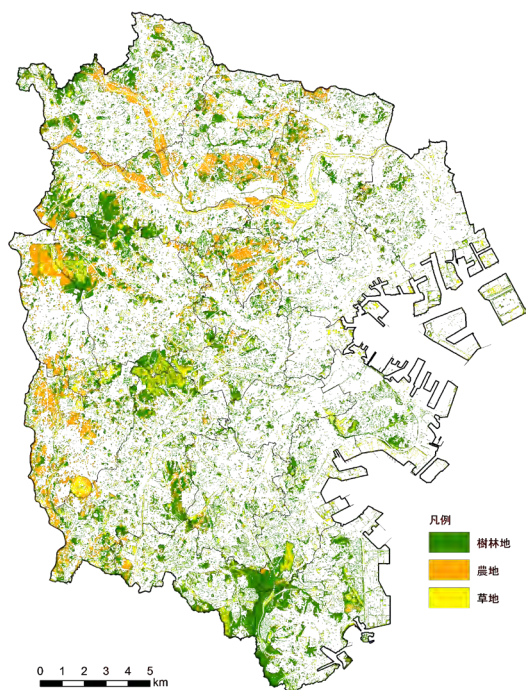
資料 1 横浜の標高

(国土地理院 基盤地図情報数値標高
モデルから環境科学研究所が作成)



資料 2 横浜の地形

(横浜型エコシティ研究報告書 花鳥風月のまちづくり
横浜市環境科学研究所,2002 年より)



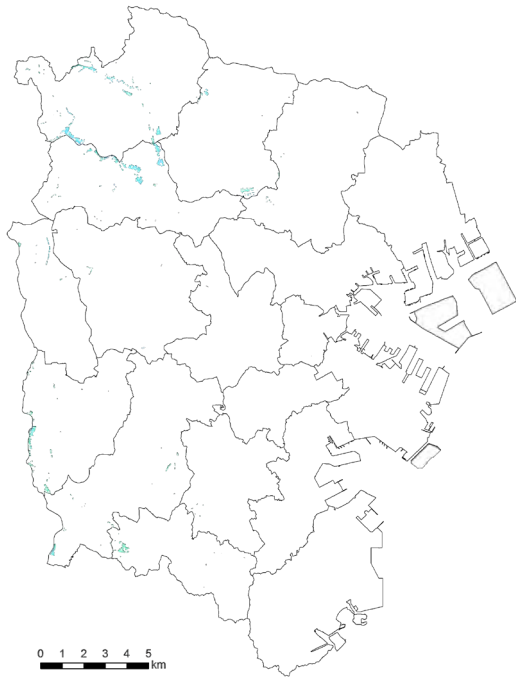
資料 3 令和元年度 緑被分布図

(横浜市第 11 次緑地環境診断
調査(令和元年度)より作成)

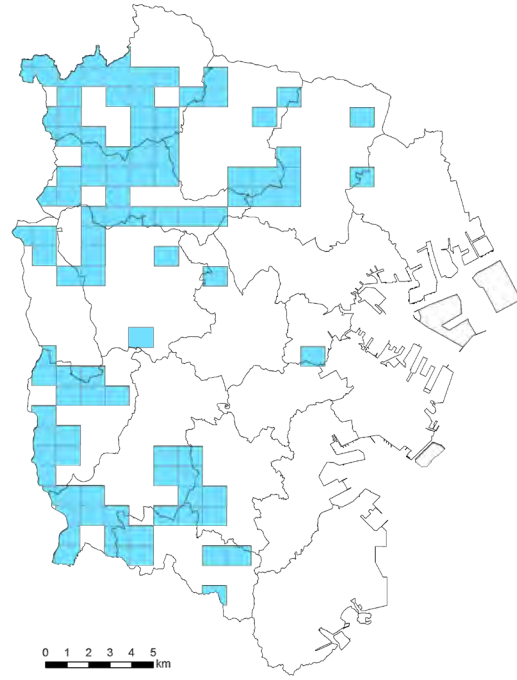


資料 4 緑の 10 大拠点

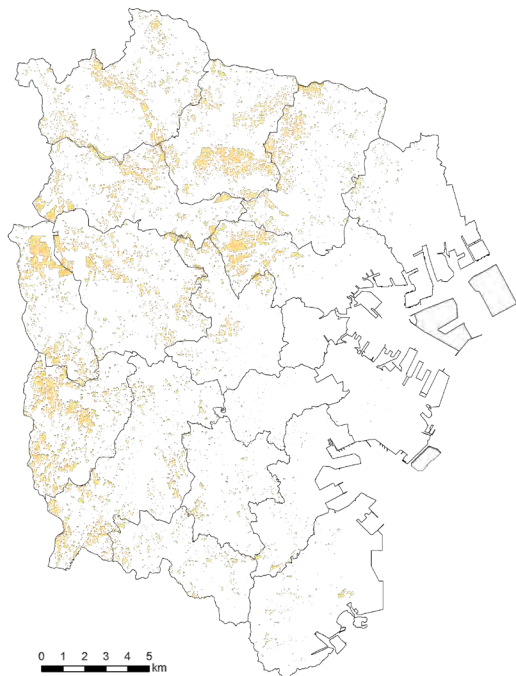
(横浜みどりアップ計画[2019-2023],
横浜市環境創造局,2018 年より)



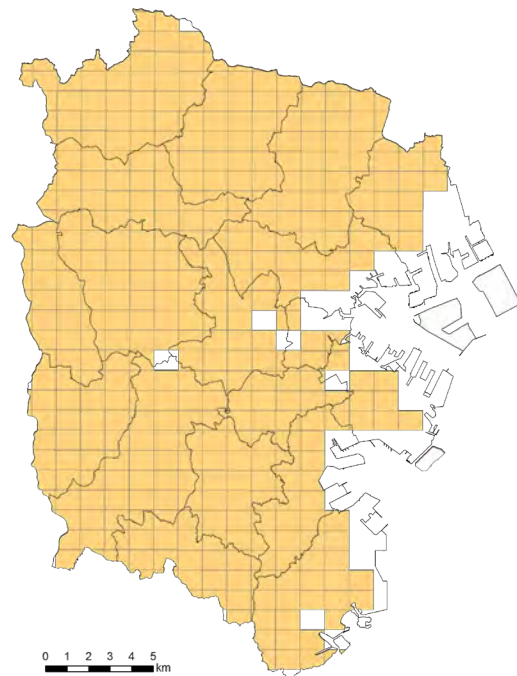
資料 5 横浜市内における水田の分布
(建築局都市計画基礎調査データ(H20)を基に作成)



資料 6 横浜市内における水田の分布(メッシュ単位)
水田のある地域を 3 次メッシュ(およそ 1km四方)単位で示した。
(建築局都市計画基礎調査データ(H20)を基に作成)

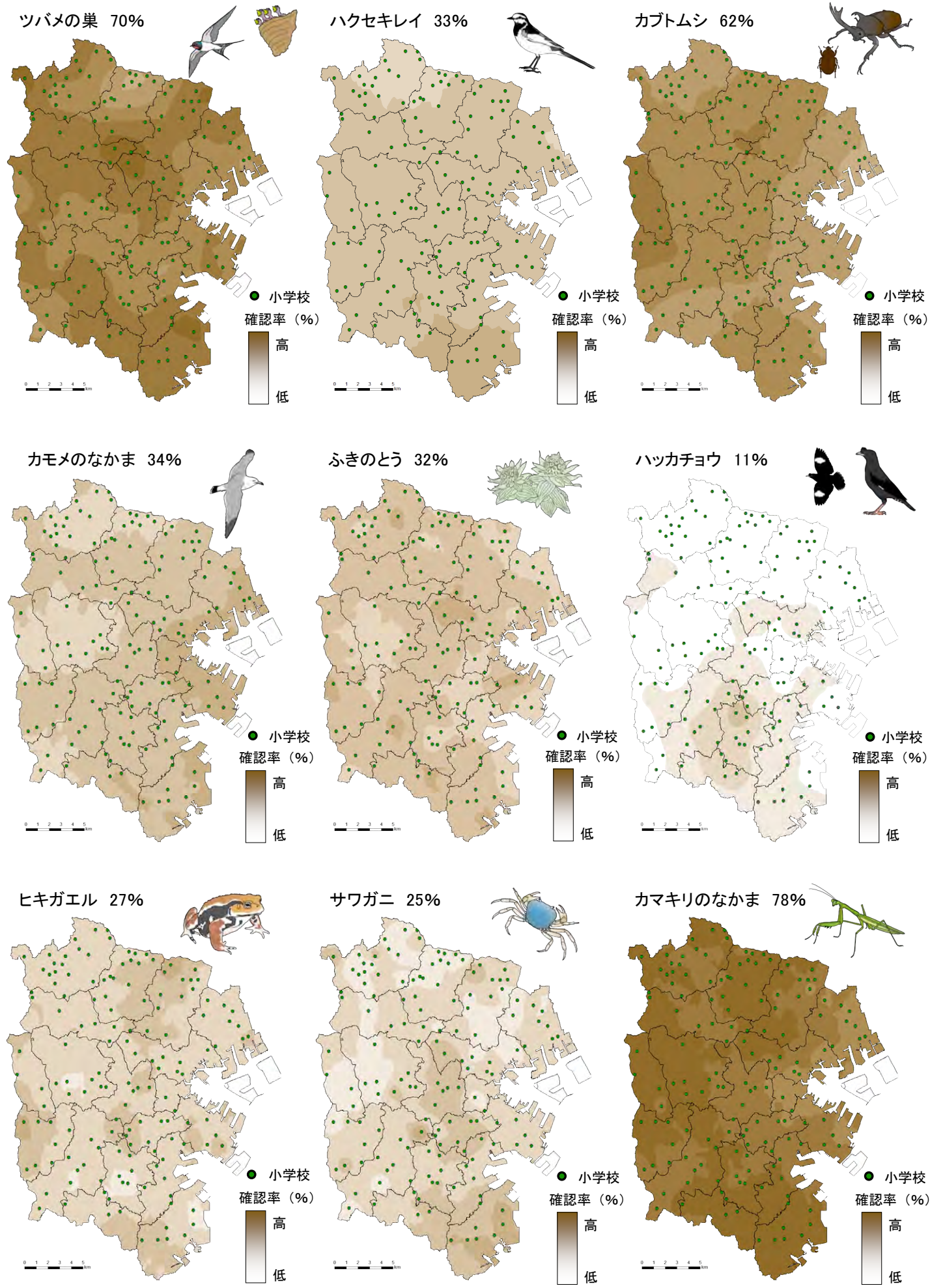


資料 7 横浜市内における畑の分布
(建築局都市計画基礎調査データ(H20)を基に作成)



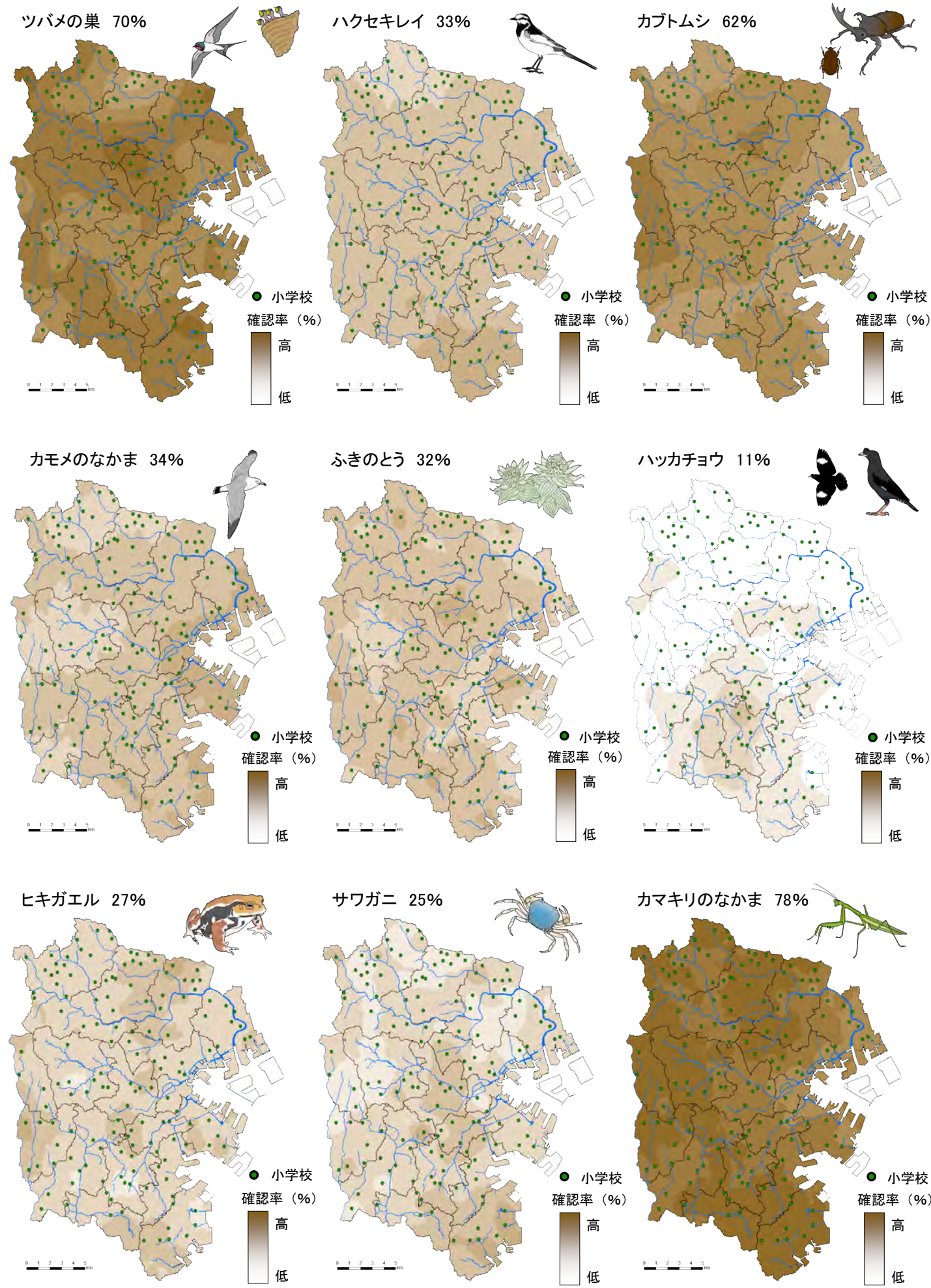
資料 8 横浜市内における畑の分布(メッシュ単位)
畑のある地域を 3 次メッシュ(およそ 1km四方)単位で示した。
(建築局都市計画基礎調査データ(H20)を基に作成)

資料 9 こども「いきいき」生き物調査 2023 調査結果(河川なし)



注) 色の濃淡は、小学校ごとの確認率をもとに統計的に計算、作図したものです。一部のふ頭などは解析対象外としました。

資料 10 こども「いきいき」生生物調査 2023 調査結果(河川あり)



注) 色の濃淡は、小学校ごとの確認率をもとに統計的に計算、作図したものです。一部のふ頭などは解析対象外としました。

教えて！
あなたが見つけた生き物たち

こども「いきいき」生き物調査

2023



学校名: _____ 小学校 _____ 年 _____ 組

この1年間(去年の9月1日～今年の8月31日)に、家や学校の近くで
どんな生き物を発見しましたか？ 見つけたもの全部に○をつけてみよう！

ツバメの巣



今年使われた巣
を見つけた時だけ
教えてね。

秋 冬 春 夏

--	--	--	--

ハクセキレイ



まちのなかでも
道の上をチョコチョコ
歩いているよ。

秋 冬 春 夏

--	--	--	--

カブトムシ



メスには
角はありません。

秋 冬 春 夏

--	--	--	--

カモメのなかま



横浜には
ゴリカモメ
セグロカモメ
ウミネコ
などがいるよ。

秋 冬 春 夏

--	--	--	--

ふきのとう



冬から春に見られる
はず。フキという
植物の花だよ。

秋 冬 春 夏

--	--	--	--

ハッカチョウ



大きさはカラスの
半分くらい。
飛ぶと白いようが
目立つよ。

秋 冬 春 夏

--	--	--	--

ヒキガエル



夜にのそのそ歩き回
ることが多いよ。
おたまじゃくしの色は
真っ黒。

秋 冬 春 夏

--	--	--	--

サワガニ



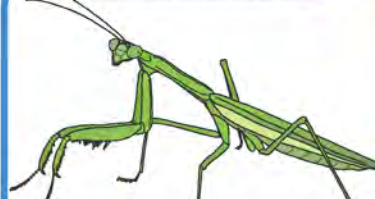
横浜には、
せなかが茶色いのや
青いのがいるよ。

海には いらないはず。
わき水がしみだす
ところや小川にいるよ。

秋 冬 春 夏

--	--	--	--

カマキリのなかま



草むらだけでなく、
まちのなかの木の
上にいる種類もあるよ。

秋 冬 春 夏

--	--	--	--



みんなはいくつ見つけたかな？

家や学校がある場所によって、見つかる生き物の種類は、ちがうはず！

まわりの友だちは、いくつ見つけたかな？

見つからなくても大丈夫！見つからないのも大事な調査結果です。

※一般社団法人 F・マリノススポーツクラブと横浜市は、「生物多様性に係る普及啓発協定」を締結しています。

教えて！ あなたが見つけた生き物たち

こども「いきいき」生き物調査 2023

横浜市内でも、場所によってすんでいる生き物はちがいます。また、同じ場所でも今と昔とでは見られる生き物が変わってしまっていることもあります。そこで、どのような生き物がどのような場所にいるのか、みなさん1人ひとりが「生き物調査員」になって調査して、その結果を教えてください。集まった結果を使って、生き物地図を作ります。



◆調査の方法

おもて面の生き物について、みなさんがこの1年間（2022年9月1日～2023年8月31日）に、家や学校の近く（およそ学区内）ですがたを見たり、鳴き声を聞いたりしたものに○をつけて先生に提出してください。

秋：9～11月 冬：12～2月
春：3～5月 夏：6～8月

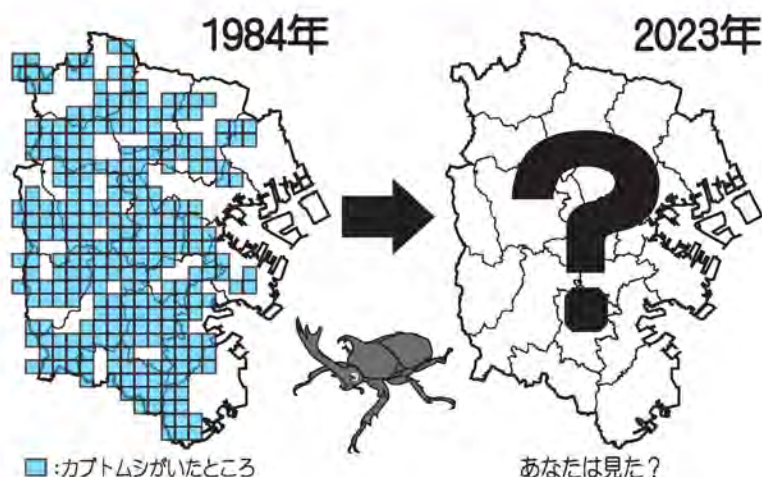
見つけたら○をつけてね。
飼われているものはのぞくよ。



◆調べるのは、あなた！

右の地図は、約40年前にカブトムシがいたところです。調べたのはその時の小・中学生です。横浜市内の多くのところで、カブトムシが見つかりました。今はどうでしょうか？

調べるのは、あなたです！



◆注意してほしいこと

- ※生き物を探すときは勝手に他人の庭や危ないところに入らないようにしましょう。
- ※生き物探しにむちゅうになって、けがをしないように気をつけましょう。

【担当の先生へ】調査票を夏休み明けに回収し、集計せずに、学校メール便にて環境創造局 環境科学研究所へお送りください。昨年度までの調査結果は、環境科学研究所WEBページでもご覧いただけます。

【問合せ先・発行元】横浜市環境科学研究所 Tel: 045 (453) 2550 E-mail: ks-kanken@city.yokohama.jp



資料 12 学校・クラス別生き物確認数（その 1）

区名	小学校名	学年	組	回答数	ツバメの巣	ハクセキレイ	カブトムシ	カモメ のなかま	ふきのとう	ハッカデョウ	ヒキガエル	サワガニ	カマキリ のなかま
鶴見	市場小けやき分校	5	1	30	22	7	21	13	6	4	6	8	22
	市場小けやき分校	5	2	33	27	18	17	9	11	4	5	6	24
	市場小けやき分校	5	3	34	24	8	20	13	6	2	7	8	25
	市場小けやき分校	5	4	30	24	7	15	13	7	2	6	5	17
	市場小けやき分校	5	5	39	34	5	16	14	3	1	4	5	27
	市場小けやき分校	5	6	29	28	8	13	11	6	3	4	4	17
	市場小けやき分校	5	7	34	24	9	20	9	6	0	3	6	19
	市場小けやき分校	5	9	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	市場小けやき分校	6	9	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	入船	5	1	19	11	4	6	7	4	0	8	5	12
	岸谷	5	1	29	26	10	17	6	8	5	5	5	20
	岸谷	5	2	27	24	6	17	9	7	3	11	9	22
	駒岡	5	1	24	14	5	17	8	5	0	5	4	16
	駒岡	5	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	汐入	5	1	16	7	5	6	6	5	0	6	3	11
	獅子ヶ谷	5	1	18	13	2	10	5	6	1	6	1	17
	獅子ヶ谷	5	2	29	13	7	16	7	9	2	6	5	27
	獅子ヶ谷	5	3	25	18	6	18	7	9	1	8	4	23
	獅子ヶ谷	5	4	29	19	7	14	7	11	1	7	8	26
	末吉	5	1	25	22	6	11	8	3	1	7	3	19
	末吉	5	2	23	23	8	12	9	9	4	8	5	17
	末吉	5	3	28	28	8	16	13	12	3	6	10	18
	鶴見	5	1	9	4	1	5	3	1	1	2	2	6
	鶴見	5	2	24	13	7	12	13	7	3	2	7	15
	鶴見	5	3	28	15	13	13	19	10	2	3	12	17
	鶴見	5	4	26	17	6	11	15	9	1	5	7	15
	豊岡	5	1	28	21	10	16	15	7	5	10	7	15
	豊岡	5	2	30	23	10	16	11	11	3	7	8	20
	豊岡	5	3	25	16	8	18	10	9	1	6	3	16
神奈川	青木	5	1	29	24	14	22	21	13	10	12	14	19
	青木	5	2	30	21	14	10	15	5	0	10	6	15
	青木	5	3	23	14	7	13	10	4	1	5	8	15
	青木	5	4	30	22	10	11	9	9	3	10	6	17
	幸ヶ谷	5	1	26	11	11	9	15	6	0	4	7	14
	幸ヶ谷	5	2	21	12	6	10	9	6	1	5	5	16
	幸ヶ谷	5	3	19	12	10	8	10	7	3	5	7	11
	子安	5	1	34	8	6	4	8	5	1	1	2	15
	子安	5	2	35	15	12	18	15	7	0	12	6	24
	子安	5	3	36	18	14	25	17	12	4	11	6	23
	子安	5	4	34	20	9	13	10	12	4	5	7	20
	子安	5	5	35	18	4	18	6	9	3	8	3	20
	菅田の丘	5	1	24	19	8	20	6	13	3	5	7	22
	菅田の丘	5	2	18	12	6	13	7	7	0	3	7	14
	中丸	5	1	28	24	4	19	9	10	3	8	7	23
	中丸	5	2	26	21	12	10	9	10	5	13	9	14
	中丸	5	3	27	22	7	17	7	6	1	6	9	18
	羽沢	5	1	13	11	4	12	4	7	4	4	6	11
	羽沢	5	2	7	7	2	5	3	3	1	2	2	7
	二谷	5	1	27	22	12	13	15	12	7	8	6	17
	二谷	5	2	32	28	12	20	21	15	6	12	8	25
	三ツ沢	5	1	21	19	3	13	6	10	1	3	6	14
	三ツ沢	5	2	13	12	4	7	6	5	1	9	6	10
	三ツ沢	5	3	11	10	3	8	5	8	2	3	3	9
	三ツ沢	5	4	24	22	3	10	5	4	0	5	3	15
	南神大寺	5	1	18	11	4	10	9	7	0	3	3	17
	南神大寺	5	2	15	8	5	8	2	9	2	1	2	13
西	東	5	1	19	9	5	8	11	4	2	4	5	10
	東	5	2	21	16	3	12	8	2	2	4	3	13
	一本松	5	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
	一本松	5	2	2	2	0	2	1	1	0	0	1	2
	西前	5	1	25	22	7	14	16	8	1	2	2	18
	西前	5	2	22	14	7	12	9	9	0	5	3	17
	西前	5	3	25	15	11	8	9	2	1	2	4	14
	平沼	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	平沼	5	3	6	5	3	3	4	2	1	2	2	4
中	北方	5	1	24	16	9	15	11	10	1	3	5	17
	北方	5	2	27	23	9	23	13	20	4	7	5	24
	北方	5	3	34	28	15	15	21	19	3	6	7	27
	本牧	5	1	25	17	7	13	10	4	4	6	8	18
	本牧	5	2	23	14	10	11	11	3	1	6	5	16
	本牧	5	3	25	15	5	8	8	4	3	5	6	12
	本牧南	5	1	33	20	8	19	12	7	3	15	8	21

資料 12 学校・クラス別生き物確認数（その 2）

区名	小学校名	学年	組	回答数	ツバメの巣	ハクセキレイ	カブトムシ	カモメ のなかま	ふきのとう	ハッカチョウ	ヒキガエル	サワガニ	カマキリ のなかま
中	間門	5	1	12	11	5	9	4	3	2	5	2	12
	間門	5	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1
	間門	5	3	22	20	7	10	9	6	0	2	3	18
	間門	5	4	18	16	3	11	9	3	1	8	5	14
南	石川	5	1	18	10	4	12	5	12	2	7	4	13
	石川	5	2	15	13	8	11	7	10	3	8	6	14
	永田	5	1	27	24	8	17	10	9	7	8	11	18
	永田	5	2	30	23	8	21	9	9	4	9	10	26
	永田	5	3	29	24	12	18	14	11	4	8	12	24
	日枝	5	1	26	14	5	14	14	5	3	5	9	16
	日枝	5	2	32	18	10	10	14	14	2	8	10	23
	日枝	5	3	29	20	6	17	17	4	1	3	8	16
	藤の木	5	1	35	13	9	20	9	8	5	7	8	19
	藤の木	5	2	36	19	8	20	15	9	2	7	22	25
	藤の木	5	3	33	13	3	13	8	3	0	6	8	22
	別所	5	2	21	16	13	11	8	11	11	11	8	17
	南	5	1	37	26	10	26	9	10	6	8	19	27
	南	5	2	38	23	11	20	7	1	1	4	4	26
	南太田	5	1	29	23	12	16	9	8	2	3	10	23
	南太田	5	2	31	22	8	22	10	6	1	5	10	21
	六つ川台	5	1	7	5	3	6	3	3	0	3	1	6
	六つ川台	5	2	9	6	4	6	0	0	0	4	2	8
	六つ川西	5	1	21	12	11	11	9	8	6	6	4	16
	六つ川西	5	2	24	13	7	13	6	6	6	4	5	13
港南	港南台第一	5	3	3	2	2	2	0	0	0	1	1	2
	下永谷	5	1	30	18	9	21	12	10	10	10	8	23
	下永谷	5	2	26	20	10	16	12	8	11	10	5	18
	下永谷	5	3	26	22	13	17	12	14	14	11	11	23
	下永谷	5	4	22	14	7	16	9	10	5	9	9	15
	下野庭	5	1	23	10	2	11	2	1	2	3	4	14
	下野庭	5	2	26	16	2	10	5	8	8	3	2	20
	下野庭	5	3	29	13	11	13	10	2	10	4	5	24
	下野庭	5	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	芹が谷南	5	1	16	8	8	12	5	3	4	1	3	15
	芹が谷南	5	2	19	13	6	15	7	8	11	6	5	18
	野庭すずかけ	5	1	21	14	6	10	1	2	6	1	6	16
	日野	5	1	20	16	10	10	8	8	2	3	6	18
	日野	5	2	19	15	5	16	11	8	2	5	8	14
	日野	5	3	18	9	7	10	4	5	5	1	5	14
	日野南	5	1	14	12	9	11	9	10	8	3	6	11
	日野南	5	2	21	17	5	12	9	7	3	5	8	15
	吉原	5	1	31	18	6	16	8	7	6	3	7	22
	吉原	5	2	30	17	10	19	12	8	8	8	9	23
	吉原	5	3	32	21	9	21	16	10	13	8	10	25
保土ヶ谷	坂本	5	1	18	16	8	14	5	8	1	5	6	14
	坂本	5	2	30	21	9	14	7	5	2	8	9	21
	坂本	5	3	30	24	11	24	14	14	3	12	14	24
	桜台	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	桜台	5	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	初音が丘	5	1	26	22	12	24	12	13	3	9	11	22
	初音が丘	5	2	25	18	10	19	9	8	6	8	13	24
	初音が丘	5	3	27	20	9	19	10	13	8	8	13	24
	仏向	5	2	12	10	7	9	7	6	2	6	5	10
	仏向	5	3	25	8	5	16	2	4	1	2	4	16
	星川	5	1	32	23	15	22	8	9	2	10	8	28
	星川	5	2	30	25	6	24	15	15	2	12	17	26
	峯	5	1	32	21	13	18	16	7	2	12	11	21
	峯	5	2	32	26	6	22	10	14	5	15	14	20
旭	市沢	5	1	28	22	4	18	6	14	0	8	5	18
	市沢	5	2	31	30	5	21	6	8	3	6	4	20
	川井	5	1	25	23	8	14	9	6	1	9	8	23
	川井	5	2	22	17	7	17	6	6	2	9	1	19
	笹野台	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	さが丘	5	1	33	27	15	19	11	8	0	7	6	27
	さが丘	5	2	30	25	12	22	6	7	0	6	3	25
	さが丘	5	3	31	20	7	21	5	10	0	6	4	26
	鶴ヶ峯	5	1	29	17	13	14	5	12	2	6	5	20
	鶴ヶ峯	5	2	30	21	15	16	13	10	3	9	11	22
	鶴ヶ峯	5	3	30	17	11	14	12	5	2	5	9	21
	中尾	5	1	36	15	6	16	2	5	1	1	0	26
	東希望が丘	5	1	24	20	4	15	6	7	2	10	1	21
	東希望が丘	5	2	28	24	4	19	5	3	0	2	2	25
	東希望が丘	5	3	27	22	12	20	8	5	3	9	9	24

資料 12 学校・クラス別生き物確認数（その 3）

区名	小学校名	学年	組	回答数	ツバメの巣	ハクセキレイ	カブトムシ	カモメ のなかま	ふきのとう	ハッカチョウ	ヒキガエル	サワガニ	カマキリ のなかま
旭	本宿	5	1	27	23	11	14	4	5	2	5	2	23
	本宿	5	2	20	19	12	15	7	7	4	7	5	16
	本宿	5	3	26	20	10	20	8	7	3	6	6	24
	本宿	5	4	29	21	11	20	9	10	1	6	9	26
	南本宿	5	1	19	13	7	13	7	6	2	4	7	17
	南本宿	5	2	16	13	7	9	5	7	2	3	7	14
	左近山	5	1	34	11	7	11	1	5	0	1	0	20
	左近山	5	2	32	18	14	19	17	14	9	13	12	28
	左近山	5	3	31	15	6	18	8	5	1	6	3	21
磯子	汐見台	5	1	34	27	10	25	9	12	4	8	10	31
	汐見台	5	2	29	21	8	19	11	11	4	11	11	26
	汐見台	5	3	35	25	9	20	15	8	5	7	6	28
	滝頭	5	1	27	16	7	13	7	3	3	2	7	21
	滝頭	5	2	24	11	9	16	15	6	3	9	10	17
	滝頭	5	3	29	11	10	13	9	5	4	7	12	20
	根岸	5	1	27	14	7	9	7	2	3	7	3	15
	根岸	5	2	30	19	11	11	10	6	4	13	5	20
	根岸	5	3	28	19	6	14	8	8	2	7	5	23
	根岸	5	4	27	16	11	14	14	7	4	14	10	21
	梅林	5	1	17	15	8	9	3	3	2	6	9	14
	梅林	5	2	17	11	4	11	3	2	3	5	5	14
	梅林	5	3	17	15	10	12	9	12	2	4	7	13
	浜	5	1	31	14	10	17	10	5	6	5	5	25
	浜	5	2	33	19	15	23	9	12	3	6	11	26
	浜	5	3	33	17	12	22	13	7	4	8	10	25
	浜	5	4	30	19	14	18	9	6	1	3	8	26
	屏風浦	5	1	27	23	12	15	10	10	3	4	6	20
	屏風浦	5	2	26	17	8	16	10	9	3	12	7	24
	屏風浦	5	3	34	27	9	17	14	9	1	5	7	26
	洋光台第一	5	1	27	15	8	20	5	7	2	6	3	24
	洋光台第一	5	2	33	20	11	21	9	12	5	6	8	32
	洋光台第一	5	3	31	17	9	13	10	8	2	4	6	26
金沢	釜利谷	5	1	29	21	9	23	9	10	2	8	9	19
	釜利谷	5	2	31	27	11	26	13	18	5	18	16	26
	釜利谷東	5	A	10	7	5	7	3	4	1	3	6	8
	釜利谷東	5	B	11	9	8	7	5	4	3	2	4	11
	小田	5	1	27	25	14	21	11	16	5	9	14	23
	小田	5	2	29	27	11	19	15	8	5	6	9	25
	小田	5	3	29	25	15	20	16	11	5	11	11	25
	並木第四	5	1	32	24	10	13	10	6	3	3	14	24
	並木第四	5	4	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
	並木中央	5	1	21	19	9	10	10	4	0	1	7	17
	並木中央	5	2	18	16	11	14	14	5	1	3	11	14
	西柴	5	1	28	21	13	11	11	10	4	6	10	26
	西柴	5	2	26	21	11	20	11	12	3	12	12	21
	西柴	5	3	27	18	12	17	12	13	5	12	10	23
	能見台南	5	1	39	24	19	28	10	11	2	11	10	29
	能見台南	5	2	34	25	14	20	2	12	1	10	3	24
	西金沢学園	5	1	28	26	15	21	14	10	4	8	9	26
	西金沢学園	5	2	29	23	13	21	16	10	2	13	15	28
港北	大曽根	5	1	33	27	10	23	16	14	2	14	8	28
	大曽根	5	2	30	29	12	17	13	15	2	12	10	25
	大曽根	5	3	34	31	10	28	15	16	2	16	9	30
	大曽根	5	4	32	28	12	21	14	15	3	13	5	22
	北綱島	5	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1
	北綱島	5	2	6	6	3	6	2	1	0	1	2	5
	北綱島	5	3	3	3	1	2	2	0	0	1	1	2
	北綱島	5	8	2	1	1	2	2	1	1	2	0	2
	小机	5	1	23	19	7	21	15	13	2	4	2	20
	小机	5	2	36	30	10	33	2	16	3	18	14	32
	小机	5	3	35	26	7	26	11	12	3	17	10	29
	篠原西	5	1	15	12	10	11	6	7	1	9	5	14
	篠原西	5	2	40	22	16	30	8	12	4	11	5	36
	新吉田第二	5	1	33	22	15	21	20	16	5	17	16	32
	新吉田第二	5	2	34	20	15	21	12	12	3	13	16	29
	高田	5	1	35	21	10	29	2	5	1	21	14	29
	高田	5	2	36	17	9	30	2	9	0	24	7	29
	綱島東	5	1	25	19	10	9	6	7	1	4	5	16
	綱島東	5	2	25	14	6	9	1	4	0	2	4	10
	綱島東	5	3	5	3	2	0	2	0	0	0	0	2
	新田	5	1	22	17	6	16	7	7	0	5	3	12
	新田	5	2	25	13	3	19	7	9	0	8	4	18
	新田	5	3	28	15	9	19	9	9	1	5	6	22
	新羽	5	1	33	25	15	18	6	8	2	7	5	25
	新羽	5	2	32	27	12	21	12	12	3	7	5	26

資料 12 学校・クラス別生き物確認数（その 4）

区名	小学校名	学年	組	回答数	ツバメの巣	ハクセキレイ	カブトムシ	カモメ のなかま	ふきのとう	ハッカチョウ	ヒキガエル	サワガニ	カマキリ のなかま
港北	日吉台	5	1	21	20	5	13	7	10	1	7	6	14
	日吉台	5	2	41	38	13	31	21	19	2	10	11	37
	日吉南	5	1	32	22	5	16	7	4	1	11	5	25
	日吉南	5	2	35	28	11	22	13	13	4	9	11	22
	日吉南	5	3	34	24	13	18	12	12	4	11	8	25
	箕輪	5	2	16	14	12	10	6	3	0	5	4	13
緑	鴨居	5	1	27	26	7	18	13	9	1	5	6	23
	鴨居	5	2	23	19	7	11	6	3	0	4	3	11
	鴨居	5	3	16	16	4	11	6	8	1	4	4	13
	竹山	5	1	33	25	15	23	5	12	3	2	7	26
	十日市場	5	1	23	22	12	14	13	11	5	6	3	21
	十日市場	5	2	28	23	9	17	8	11	4	8	8	20
	十日市場	5	3	28	27	9	17	6	9	1	3	2	23
	長津田	5	1	5	5	1	2	0	0	0	0	1	4
	長津田	5	2	32	25	15	24	10	10	3	11	10	24
	長津田第二	5	1	29	26	15	20	11	13	3	10	9	22
	長津田第二	5	2	34	32	18	27	23	19	7	15	16	29
	長津田第二	5	3	29	24	13	19	8	5	2	5	6	25
	中山	5	1	30	25	11	21	9	10	2	13	7	22
	中山	5	2	26	21	4	21	9	11	2	9	9	21
	中山	5	3	28	19	15	16	10	12	4	7	9	23
	東本郷	5	1	35	35	14	26	15	12	3	20	6	32
	東本郷	5	2	31	31	11	21	11	10	2	13	4	22
	東本郷	5	3	31	31	11	19	9	12	3	13	6	28
	森の台	5	1	36	27	16	23	9	13	2	11	10	29
	森の台	5	2	28	21	8	17	11	10	2	6	6	23
	森の台	5	3	36	31	16	22	12	10	2	13	8	27
	森の台	5	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
青葉	青葉台	5	1	36	27	5	29	12	12	3	13	11	31
	青葉台	5	2	28	19	8	16	8	9	2	6	5	27
	青葉台	5	3	34	24	8	24	13	7	0	7	3	25
	あざみ野第二	5	1	26	12	4	16	4	15	1	6	2	19
	あざみ野第二	5	2	8	5	0	6	1	5	0	2	2	6
	あざみ野第二	5	3	14	9	3	9	5	8	1	4	4	9
	美しが丘東	5	1	27	18	8	16	11	11	1	5	5	22
	美しが丘東	5	2	25	14	8	14	10	6	4	10	7	23
	美しが丘東	5	3	29	16	5	18	11	8	0	8	3	26
	榎が丘	5	1	20	14	14	10	6	6	2	4	4	17
	榎が丘	5	2	31	15	10	15	4	12	2	9	1	26
	榎が丘	5	3	27	15	13	11	9	6	3	5	4	18
	恩田	5	1	26	17	7	14	9	9	2	7	3	22
	恩田	5	3	23	16	4	14	2	5	0	3	0	18
	桂	5	1	24	17	8	15	8	5	2	6	2	20
	桂	5	2	20	11	9	10	8	8	3	5	6	16
	鴨志田第一	5	1	3	3	1	1	1	2	1	2	1	3
	鴨志田第一	5	2	8	3	0	1	1	0	0	3	1	5
	鴨志田緑	5	1	58	50	16	35	19	23	3	14	9	48
	鉄	5	1	32	26	10	8	3	10	2	6	12	18
	黒須田	5	1	27	23	7	12	8	8	3	8	3	21
	黒須田	5	2	29	23	10	18	7	9	2	9	5	25
	黒須田	5	3	29	28	11	19	11	14	1	8	6	25
	嶮山	5	1	30	21	8	16	5	13	4	10	5	28
	嶮山	5	2	16	12	3	8	2	3	1	2	2	13
	さつきが丘	5	1	55	38	20	33	17	18	7	17	13	38
	さつきが丘	5	3	24	20	8	15	8	9	0	5	3	21
	新石川	5	1	28	26	5	17	6	7	1	5	5	23
	新石川	5	2	26	20	10	16	12	10	2	12	14	21
	新石川	5	3	26	20	7	16	8	11	6	8	7	21
	新石川	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	奈良	5	1	31	30	10	20	16	11	3	9	17	29
	奈良	5	2	31	30	6	26	15	9	4	7	12	29
	奈良	5	3	30	29	11	19	16	12	3	5	9	29
	奈良の丘	5	2	4	3	1	2	0	2	0	0	0	2
	東市ヶ尾	5	1	22	18	7	16	6	6	2	8	6	17
	東市ヶ尾	5	2	52	44	19	33	13	18	2	8	5	42
	みたけ台	5	1	35	21	9	24	8	10	2	5	5	31
	みたけ台	5	2	30	20	9	25	9	9	4	10	4	24
	みたけ台	5	3	31	16	6	20	4	4	0	4	1	28
	もえぎ野	5	1	28	16	7	17	8	13	4	10	6	26
	もえぎ野	5	2	27	20	6	20	9	16	4	10	10	26
	もえぎ野	5	3	26	16	7	16	8	10	2	8	8	18
	元石川	5	1	22	15	6	12	9	6	2	5	3	20
	元石川	5	2	30	23	9	14	9	8	0	7	5	21

資料 12 学校・クラス別生き物確認数（その 5）

区名	小学校名	学年	組	回答数	ツバメの巣	ハクセキレイ	カブトムシ	カモメ のなかま	ふきのとう	ハッカデョウ	ヒキガエル	サワガニ	カマキリ のなかま
都 筑	牛久保	5	1	25	9	10	18	6	8	2	13	5	23
	牛久保	5	2	24	12	6	13	4	10	0	7	1	24
	牛久保	5	3	22	17	10	13	10	12	4	10	5	22
	荏田東第一	5	1	20	9	2	14	6	7	0	6	7	17
	荏田東第一	5	2	18	11	8	10	6	4	4	5	6	15
	荏田東第一	5	3	21	6	4	7	4	5	1	2	1	13
	荏田南	5	1	20	8	4	12	5	6	0	3	3	13
	荏田南	5	2	28	19	5	20	11	11	1	9	6	22
	荏田南	5	3	14	4	1	6	1	4	2	3	1	10
	折本	5	1	31	26	22	24	12	13	6	18	11	28
	折本	5	2	31	19	12	24	13	13	2	15	7	29
	折本	5	3	32	24	11	21	10	11	3	11	7	27
	川和	5	1	30	15	9	19	7	12	0	9	6	23
	川和	5	2	26	18	12	18	11	11	4	9	8	21
	川和東	5	1	26	17	8	18	11	11	4	8	7	23
	川和東	5	2	29	18	6	22	9	11	2	6	8	26
	川和東	5	3	34	20	7	21	13	12	3	10	11	26
	川和東	5	4	28	16	12	21	12	11	1	11	8	24
	川和東	5	5	30	19	12	19	13	10	2	9	9	22
	北山田	5	1	28	10	4	15	7	10	1	5	2	21
	北山田	5	2	28	10	7	16	6	9	2	9	3	21
	北山田	5	3	26	11	4	17	13	7	0	4	3	20
	すみれが丘	5	1	23	10	1	13	3	3	0	4	2	18
	すみれが丘	5	2	24	10	4	12	2	3	1	2	1	12
	茅ヶ崎	5	1	33	23	13	24	11	6	4	11	8	28
	茅ヶ崎	5	2	28	11	9	20	10	8	2	7	5	25
	茅ヶ崎	5	3	28	15	5	23	13	8	1	7	6	25
	茅ヶ崎	5	4	32	23	6	22	11	8	2	6	4	29
	都田西	5	1	11	11	5	9	3	3	1	2	3	9
	都田西	5	2	7	7	2	5	3	2	1	2	2	6
	都田西	5	3	7	5	3	5	3	2	0	1	1	5
	都田西	5	4	4	4	2	4	2	2	0	1	2	4
	都筑	5	1	18	10	6	13	7	10	3	6	3	17
	都筑	5	2	18	5	9	7	5	4	0	6	1	16
	都筑	5	3	22	7	4	9	5	7	2	7	2	19
	つつきの丘	5	1	29	12	10	21	14	7	1	11	4	26
	つつきの丘	5	2	29	17	8	22	9	7	1	13	5	26
	東山田	5	1	37	19	10	27	12	14	2	10	8	32
	東山田	5	2	37	25	16	33	9	18	5	14	10	37
	南山田	5	1	31	16	12	21	8	7	2	8	3	28
	南山田	5	2	23	8	5	14	5	4	2	9	2	20
	南山田	5	3	29	16	6	20	10	8	3	12	10	28
	山田	5	1	26	9	6	16	5	6	0	5	2	20
	山田	5	2	26	11	5	17	2	10	1	4	3	21
戸 塚	秋葉	5	1	36	26	14	21	14	17	6	13	7	32
	秋葉	5	2	32	24	10	24	13	9	3	8	7	27
	秋葉	5	3	35	28	12	22	10	13	6	7	5	27
	秋葉	5	4	26	18	11	15	9	8	7	5	6	22
	柏尾	5	1	32	23	10	18	9	6	3	7	6	28
	柏尾	5	2	30	24	19	22	19	13	11	9	12	26
	柏尾	5	3	31	18	15	21	12	10	1	7	8	24
	境木	5	1	26	14	8	18	8	5	5	10	6	22
	境木	5	2	27	12	11	18	9	8	9	11	5	18
	大正	5	1	27	12	5	7	2	4	2	5	3	17
	大正	5	2	27	22	10	22	10	14	3	9	10	23
	大正	5	3	28	18	4	15	12	10	0	3	9	22
	戸塚	5	1	28	26	17	19	15	7	7	7	10	24
	戸塚	5	2	36	31	19	14	15	6	9	5	10	29
	戸塚	5	3	28	21	15	17	7	7	5	2	4	21
	戸塚	5	4	31	26	12	16	4	3	10	3	7	25
	東戸塚	5	1	15	14	8	11	6	12	4	4	5	11
	東俣野	5	1	26	12	3	15	3	6	1	5	3	21
	東俣野	5	2	3	0	0	2	0	0	0	0	0	1
	平戸	5	1	33	19	10	23	12	10	8	10	20	23
	平戸	5	2	32	25	9	22	18	18	9	12	23	26
	平戸	5	3	32	22	12	19	14	14	14	13	11	26
	深谷	5	1	4	4	4	3	0	1	0	1	1	4
	南戸塚	5	1	11	8	6	2	3	4	2	2	2	8
	南戸塚	5	2	21	10	6	13	2	8	3	2	2	17
	南舞岡	5	1	22	17	10	13	7	9	5	9	1	21
	南舞岡	5	2	22	20	10	10	8	8	5	5	8	18
	矢部	5	1	34	22	10	23	16	12	7	16	14	26
	矢部	5	2	33	22	8	20	9	12	8	8	9	22
	矢部	5	3	34	24	5	13	9	7	8	5	8	23
	矢部	5	8	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1

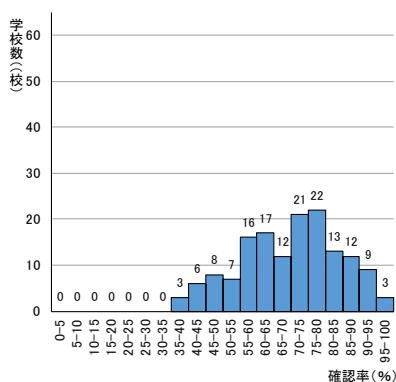
資料 12 学校・クラス別生き物確認数（その 6）

区名	小学校名	学年	組	回答数	ツバメの巣	ハクセキレイ	カブトムシ	カモメ のなかま	ふきのとう	ハッカチョウ	ヒキガエル	サワガニ	カマキリ のなかま
栄	小菅ヶ谷	5	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1
	小菅ヶ谷	5	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
	小山台	5	1	40	38	14	21	16	13	8	5	8	33
	桜井	5	1	20	16	13	12	9	9	6	6	6	19
	桜井	5	2	24	19	11	19	13	12	10	8	12	22
	千秀	5	1	30	22	13	16	12	9	6	10	9	26
	本郷	5	1	16	11	8	9	2	4	4	7	1	11
	本郷	5	2	29	23	14	16	10	11	3	6	9	23
	本郷	5	3	27	23	17	18	8	11	4	11	8	22
泉	本郷台	5	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1
	飯田北いちょう	5	1	10	8	3	8	3	5	1	6	1	9
	いすみ野	5	1	15	11	9	15	6	6	5	4	4	12
	いすみ野	5	2	22	18	11	22	7	8	1	9	5	19
	岡津	5	1	23	17	8	17	8	8	3	5	7	18
	岡津	5	2	19	14	8	10	3	5	1	6	6	16
	岡津	5	3	25	16	8	16	6	3	2	3	6	21
	上飯田	5	1	3	3	0	3	1	0	0	3	2	3
	葛野	5	1	25	17	11	15	9	3	2	2	5	17
	葛野	5	2	24	17	9	14	6	6	2	7	6	18
	葛野	5	3	24	20	11	16	6	9	3	4	5	19
	下和泉	5	1	19	15	7	12	7	10	2	7	8	18
	下和泉	5	2	21	16	8	14	7	10	2	9	7	17
	新橋	5	3	27	17	4	20	14	8	2	12	7	22
	中和田南	5	1	25	14	11	17	7	10	1	8	7	16
	中和田南	5	2	28	21	9	19	13	11	2	14	7	19
	東中田	5	1	27	18	8	22	11	10	3	7	8	25
	東中田	5	2	33	19	11	22	9	10	4	6	6	24
瀬谷	阿久和	5	1	9	1	0	5	1	2	0	1	1	8
	上瀬谷	2	1	15	8	5	15	7	13	3	9	8	15
	上瀬谷	2	2	19	14	6	18	8	7	2	6	5	19
	上瀬谷	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	2
	上瀬谷	5	1	22	15	4	16	7	9	3	5	3	17
	上瀬谷	5	2	5	3	2	5	2	1	0	0	1	5
	大門	5	1	29	21	6	26	12	10	1	12	10	26
	大門	5	2	28	16	6	22	5	6	0	3	4	23
	大門	5	3	28	16	4	23	4	3	1	6	3	20
	原	5	1	10	8	4	9	1	3	0	4	3	8
	原	5	2	2	1	1	2	1	0	0	0	0	2
	原	5	3	16	9	4	9	2	4	1	2	2	12
	原	5	5	15	8	5	10	3	4	0	2	2	8
	三ツ境	5	1	31	24	9	24	7	10	2	10	5	30
	三ツ境	5	2	34	25	11	23	13	14	2	8	7	23
	三ツ境	5	3	31	24	12	24	6	11	1	6	8	27
総計	160校			10061	7024	3317	6214	3418	3216	1076	2718	2488	7863

資料 13 学校別確認率の度数分布図

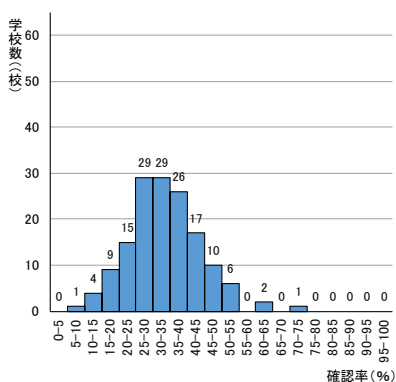
ツバメの巣

市全体の確認率70%



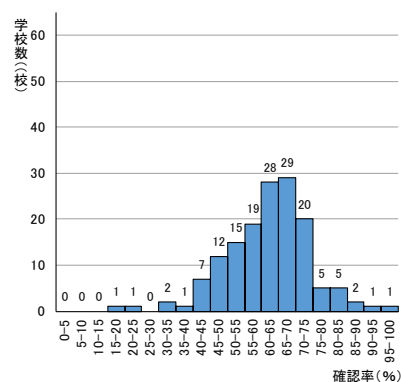
ハクセキレイ

市全体の確認率33%



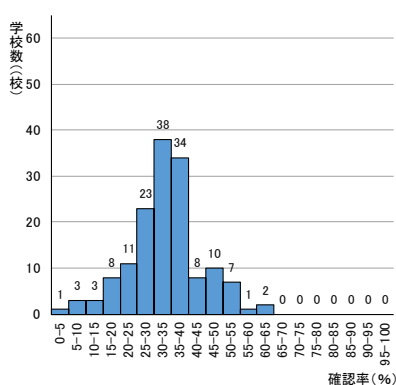
カブトムシ

市全体の確認率62%



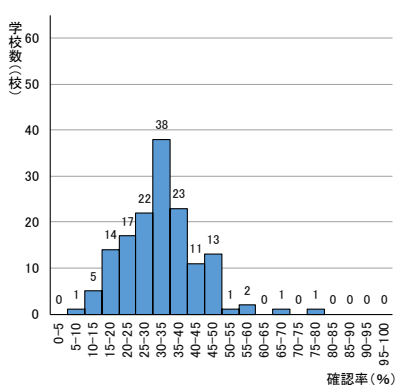
カモメのなかま

市全体の確認率34%



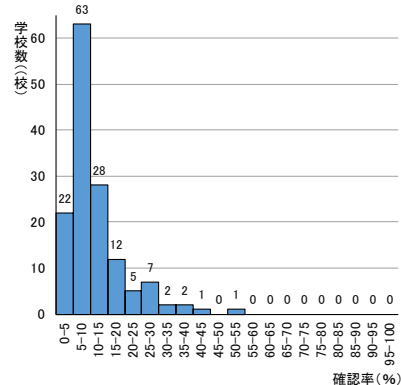
ふきのとう

市全体の確認率32%



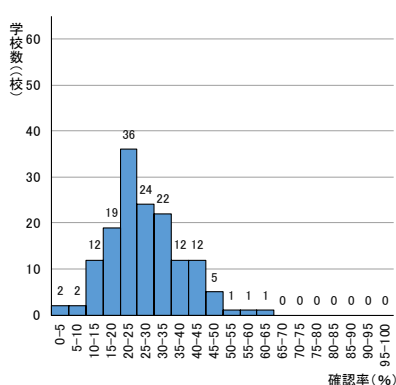
ハッカチョウ

市全体の確認率11%



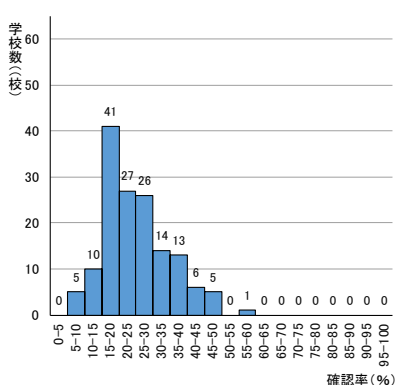
ヒギガエル

市全体の確認率27%



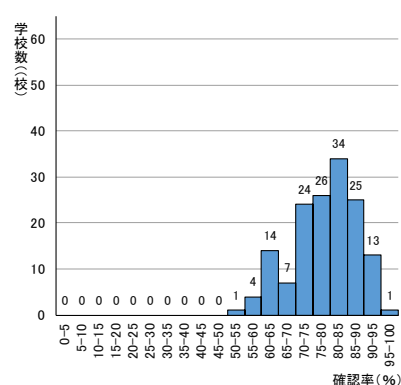
サワガニ

市全体の確認率25%



カマキリのなかま

市全体の確認率78%



※参加児童数10人以上の149校を解析対象とした。

資料 14 これまでに調査対象とした生き物

分類	生き物の名前	1984年	1987-88年	1991年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2021年	2022年	2023年
植物	カントウタンポポ	○	○	○										
	タンポポのなかま				90									
	つくし					63						**55		
	ふきのとう						33				**30			**32
	レンゲソウ(ゲンゲ)							52						
	ススキ								72			**69		
	ウキクサ	○												
	ドングリのなる木	○												
哺乳類	ヤマユリ			○										
	モグラ		○	○										
	リス				35			**38			**42		41	
	コウモリ		○	○	46				46			**36		
	タヌキ		○	○		18				**20			**22	
	アライグマ					6				**8			**9	
	ハクビシン					8				**12			*12	
	ツバメの巣				77	78	77	**75	**77	76	**73	**67	**70	70
鳥類	白サギのなかま		○	○			23				**26			
	カモメのなかま						37							**34
	ハクセキレイ						35							**33
	カワセミ					22				**20			**21	
	ウグイス(の鳴き声)							81						
	スズメ								94			**92		
	ハッカチョウ										8			**11
	ヘビのなかま		○	○	37				37			**31		
爬虫類	トカゲ		○	○										
	カメのなかま								44			**35		
両生類	オタマジャクシ	○												
	トウキョウダルマガエル(トノサマガエル)		○	○										
	アマガエル					42				42			**37	
	ヒキガエル						38				**28			27
昆虫類	カブトムシ	○			72		**70		69		**68	**56		**62
	クワガタ	○												
	ノコギリクワガタ		○	○		50		50		**52			**41	
	バッタのなかま				84									
	セミ(の鳴き声)				97									
	ヒグラシ		○	○										
	クマゼミ(の鳴き声)					72								
	カマキリのなかま						80				**78			78
	ハグロトンボ							38						
	ナナホシテントウ							81						
	アオスジアゲハ								63			*64		
	ホタルのなかま	○	○	○					37			**27		
	ミンミンゼミ(の鳴き声)									96				
	ヤゴ	○												
	ゲンゴロウ	○												
	ミズカマキリ		○	○										
	オニヤンマ		○	○										
	スズメバチ(巣も含む)		○	○										
	クツムシ		○											
魚類	ヨシノボリ	○	○	○										
	ドジョウ	○	○	○										
	フナ	○	○	○										
	コイ	○												
	アブラハヤ(ハヤ)	○												
	モツゴ(クチボソ)	○												
	メダカ	○												
	カワニナ	○	○	○										
その他の動物	タニシ	○												
	アメリカザリガニ	○			44									
	サワガニ	○	○	○			28				**22			**25
	ダンゴムシ							95						
	カタツムリ							69						

※2013年以降の数値は、市全体の確認率(%)

※前回調査時の確認率と比較し、統計的(Z検定)に有意な差があったもの(=確認率が増加あるいは減少したもの)に「*」、「**」を付した。

* : 危険率5%未満で有意な差があった。 ** : 危険率1%未満で有意な差があった。