

こども「いきいき」生き物調査 2016 結果報告書



平成 28 年 12 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	14
	(3) 確認率の高かった生き物について	17
5	おわりに	18

参考文献

参考資料

1 目的

横浜市では、平成 23 年 4 月に生物多様性横浜地域戦略（ヨコハマ b プラン）を策定^{※1}し、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。本報告は、調査継続 4 年目にあたる平成 28 年の調査結果をとりまとめたものである。

2 調査方法

市立小学校 342 校の 5 年生 29,738 名（平成 28 年 4 月 1 日現在）に調査票を配布し、「家や学校の近く」（＝学区内）で見つかり、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による検討委員会を設置し、ご意見をいただいた。

調査票は、夏休み前の平成 28（2016）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、調査の対象期間は平成 27（2015）年 9 月 1 日～平成 28（2016）年 8 月 31 日の 1 年間とした。

なお、5 年生以外の学年においても、参加希望のあった学校には調査票を追加配布し、調査に参加いただいた。

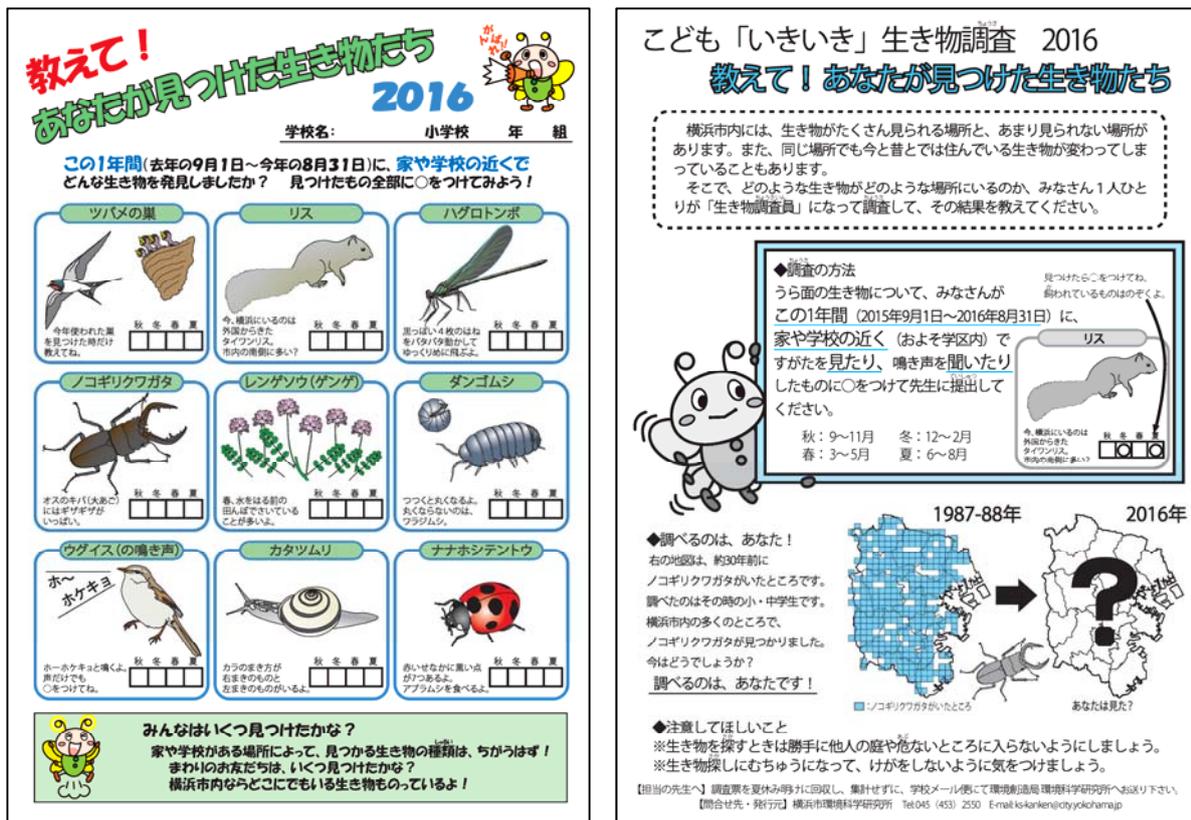


図 1 調査票

※1 平成 27 年 1 月改定

3 調査対象とした生き物

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	リス	ハグロトンボ
ノコギリクワガタ	レンゲソウ（ゲンゲ）	ダンゴムシ
ウグイス（の鳴き声）	カタツムリ	ナナホシテントウ

4 調査結果と考察

(1) 回答状況と種別調査結果

小学校342校のうち、162校（47%）、10,984名から回答を得た。小学5年生による回答は、161校、10,900名で、回答率は47%（161校/342校）及び37%（10,900名/29,738名）である。そのほか、3年生（1校；1名）、4年生（1校；83名）から回答をいただいた（図2、表1）。

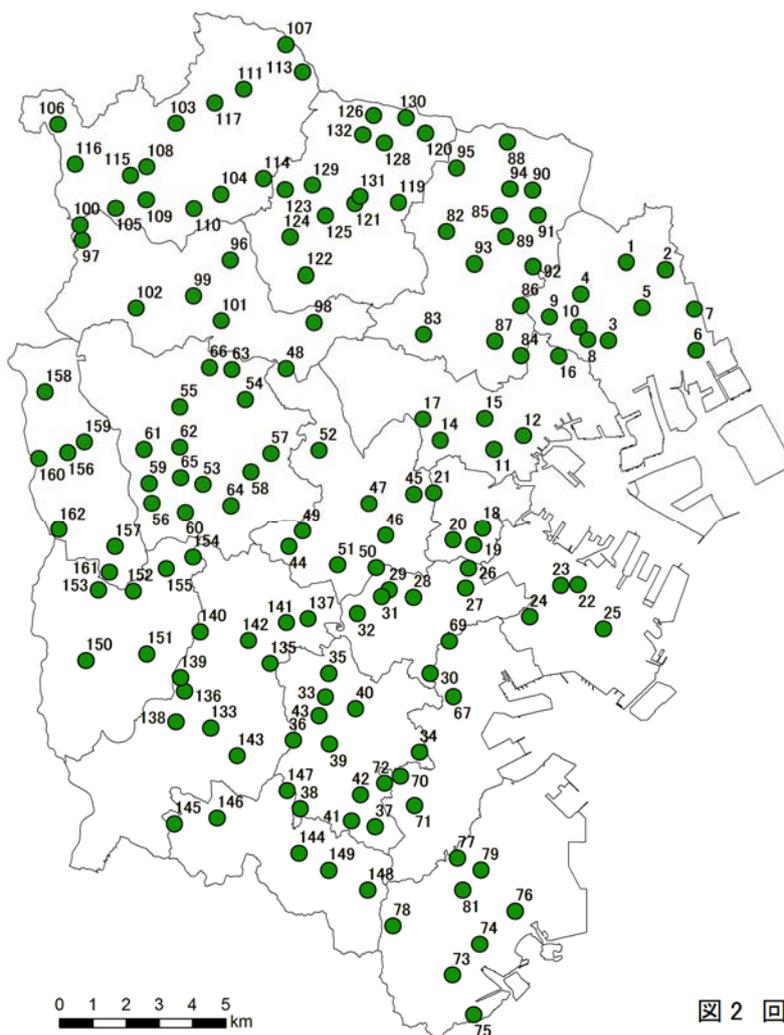


図2 回答のあった小学校位置
（番号は表1に対応）

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	末吉	63	55	旭	都岡	48	109	青葉	榎が丘	49
2		市場	121	56		希望ヶ丘	67	110		藤が丘	50
3		東台	148	57		鶴ヶ峯	48	111		あざみ野第一	72
4		旭	15	58		本宿	104	112		鴨志田第一	1
5		豊岡	90	59		東希望が丘	84	113		新石川	85
6		入船	34	60		さちが丘	116	114		荏田西	99
7		平安	115	61		笹野台	99	115		桂	32
8		寺尾	102	62		中沢	112	116		奈良の丘	51
9		馬場	96	63		上白根	96	117		黒須田	100
10		上寺尾	46	64		南本宿	56	118		中川	4
11	神奈川	青木	18	65	中尾	48	119	勝田	15		
12		神奈川	96	66	四季の森	36	120	山田	64		
13		神橋	5	67	浜	59	121	茅ヶ崎	80		
14		三ツ沢	61	68	屏風浦	6	122	都田西	117		
15		斎藤分	20	69	岡村	52	123	荏田南	74		
16		西寺尾第二	80	70	洋光台第一	59	124	川和東	128		
17		中丸	13	71	洋光台第二	74	125	茅ヶ崎台	100		
18	西	戸部	50	72	洋光台第三	32	126	北山田	63		
19		一本松	49	73	六浦	81	127	都筑	1		
20		稲荷台	57	74	八景	70	128	南山田	79		
21		浅間台	49	75	瀬ヶ崎	71	129	つづきの丘	69		
22	中	北方	84	76	西柴	82	130	東山田	112		
23		元街	84	77	西富岡	56	131	茅ヶ崎東	15		
24		山元	42	78	釜利谷西	26	132	牛久保	132		
25		本牧	32	79	能見台	57	133	戸塚	80		
26	南	太田	48	80	釜利谷南	6	134	東戸塚	7(うち3年生1人)		
27		日枝	103	81	能見台南	20	135	柏尾	47		
28		井土ヶ谷	109	82	新田	87	136	矢部	16		
29		永田	75	83	城郷	79	137	平戸	96		
30		藤の木	56	84	港北	83	138	東汲沢	80		
31		永田台	47	85	綱島	89	139	鳥が丘	47		
32		六つ川台	26	86	菊名	120	140	上矢部	109		
33		港南	永野	21	87	篠原	80	141	品濃	96	
34	日下		77	88	下田	97	142	秋葉	118		
35	芹が谷南		46	89	大曾根	137	143	倉田	54		
36	日限山		80	90	日吉南	108	144	本郷	105		
37	港南台第一		68	91	綱島東	70	145	千秀	26		
38	日野南		76	92	師岡	120	146	飯島	33		
39	下野庭		91	93	太尾	117	147	小山台	40		
40	相武山		102	94	北綱島	105	148	庄戸	44		
41	港南台第二		41	95	新吉田第二	19	149	上郷	76		
42	港南台第三		39	96	山下	49	150	中和田	126		
43	丸山台	63	97	長津田	46	151	東中田	41			
44	保土ヶ谷	今井	29	98	鴨居	52	152	新橋	84		
45		峯	59	99	三保	161	153	いずみ野	46		
46		桜台	54	100	長津田第二	87	154	緑園東	69		
47		仏向	49	101	森の台	196	155	緑園西	65		
48		新井	70	102	霧が丘学園	94	156	瀬谷	84		
49		藤塚	64	103	鉄	21	157	原	52		
50		瀬戸ヶ谷	85	104	谷本	69	158	上瀬谷	89		
51		権太坂	68	105	田奈	54	159	相沢	32		
52		川島	61	106	奈良	68	160	大門	69		
53		旭	二俣川	86	107	美しが丘	59	161	阿久和	16	
54	白根		103	108	青葉台	64	162	瀬谷さくら	83(4年生)		
合計		18区	162校			10,984人					

学校ごとに、対象の生き物を見たり聞いたりした割合（＝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^{※2}）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、162校、10,984名のデータを使用し、学校ごとの数値比較や作図には、回答数が10名に満たなかった7校を除いた155校、10,954名のデータを使用した。これらには、前述の他学年のデータ（84名分）も含まれるが、今回は5年生と同等に取り扱った。

なお、これまで4年間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^{※3}、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（本年はノコギリクワガタが該当）。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できなかったかを示すもので、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。

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。

表2 区別確認率の違い

区名	回答数	ツバメの巣	リス	ハグロトンボ	ノコギリクワガタ	レンゲソウ(ゲンゲ)	ダンゴムシ	ウグイス(の鳴き声)	カタツムリ	ナナホシテントウ
鶴見	830	67%	20%	33%	39%	43%	92%	70%	68%	77%
神奈川	293	75%	21%	29%	33%	32%	92%	72%	69%	76%
西	205	73%	59%	28%	40%	43%	94%	76%	68%	78%
中	242	60%	28%	33%	38%	43%	95%	78%	71%	79%
南	464	77%	64%	40%	43%	46%	94%	79%	74%	79%
港南	704	74%	61%	37%	47%	54%	95%	83%	71%	78%
保土ヶ谷	539	77%	50%	37%	59%	49%	92%	81%	72%	77%
旭	1,103	79%	37%	38%	55%	47%	96%	84%	72%	83%
磯子	282	72%	71%	41%	44%	54%	97%	87%	78%	82%
金沢	469	82%	84%	36%	47%	61%	96%	86%	71%	77%
港北	1,311	83%	24%	37%	51%	52%	95%	80%	68%	82%
緑	685	81%	26%	48%	56%	60%	97%	85%	71%	84%
青葉	874	78%	14%	36%	44%	52%	98%	79%	60%	82%
都筑	1,053	60%	15%	37%	60%	61%	97%	81%	66%	87%
戸塚	750	71%	61%	44%	54%	57%	96%	84%	70%	82%
栄	324	75%	80%	40%	42%	59%	98%	84%	72%	82%
泉	431	79%	44%	45%	60%	53%	97%	84%	66%	85%
瀬谷	425	82%	22%	48%	60%	50%	96%	83%	76%	83%
市全域	10,984	75%	38%	38%	50%	52%	95%	81%	69%	81%

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

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

【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：8,233名/10,984名 (75%)

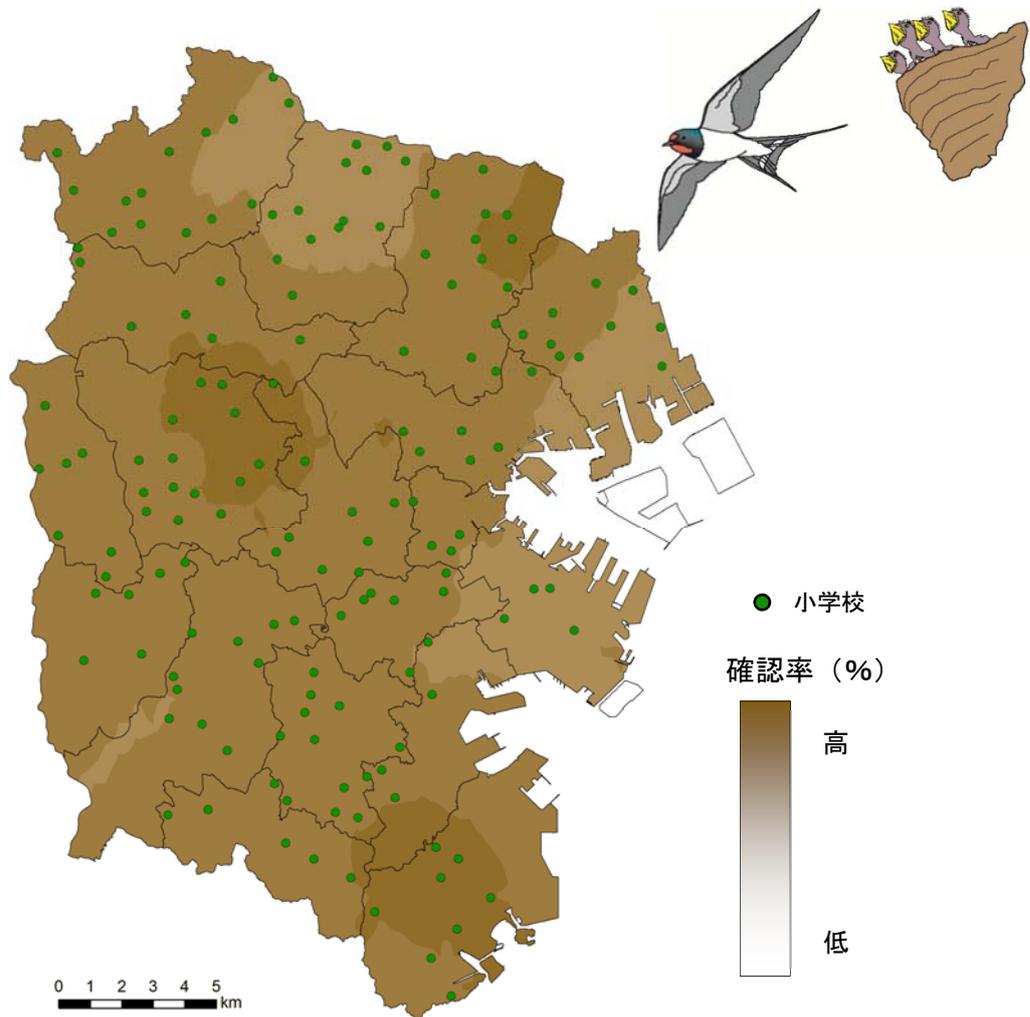


図 3-1-1
生き物別調査結果

一部のふ頭などは解析対象外としました。

【過年度結果】

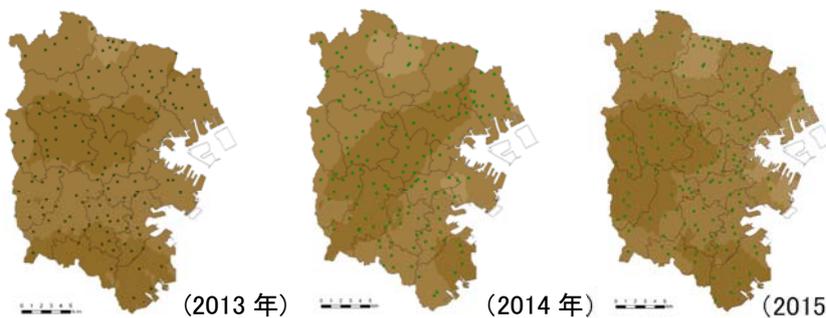


図 3-1-2 過年度調査結果

学校(回答数 10 名以上の 155 校) ごとの確認率は 41 %から 100 %であった。全体の確認率は 75%と比較的高かったが、過年度の確認率(2013 年 77%、2014 年 78%、2015 年 77%)と比べると若干低くなったと言える^{※4}。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など、4 年間を通して共通した特徴も見られ、市内の分布の傾向としては、大きな変化はないと思われる。巣を作る場所や巣立ち後の幼鳥が休息する河川敷などの環境が減少し、ツバメは全国的に減少傾向にあることから、今後も定期的に確認状況を調査したい。

※4 2013～2015 年と 2016 年では統計的 (Z 検定 $p < 0.01$) にも意味のある差であった (=確認率は減少した)。

【リス】 ～今、横浜にいるのは外国からきた台湾リス。市内の南側に多い？～

確認した人：4,201名/10,984名 (38%)

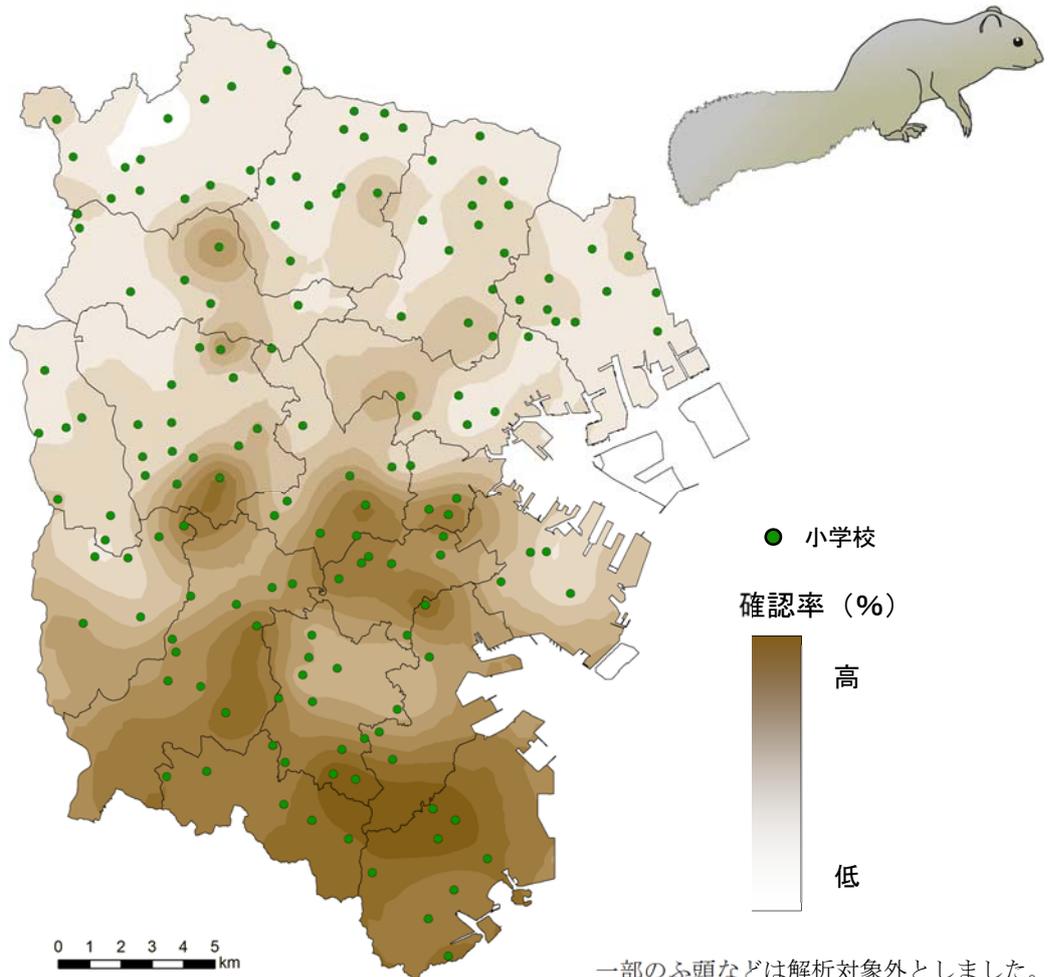


図 3-2-1
生き物別調査結果

一部のふ頭などは解析対象外としました。

【過年度結果（リス）】

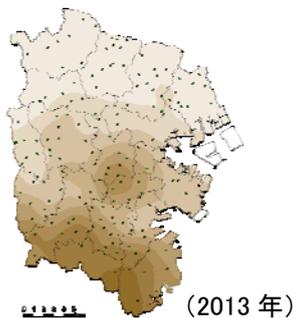


図 3-2-2 過年度調査結果

学校ごとの確認率は5%から100%と差が大きかった。もともと横浜には生息していなかった外来種であり、南部を中心に生息し、北部には生息していないか、非常に少ない。

今回の結果からは、学校別に加え、18区別の確認率（表2）にも大きな差があり、リスが南部に多く、北部に少ない（いない）状況が読み取れる。3年前の2013年の調査結果と比較すると、確認率の高い地域が北へ拡大している様子が伺えた。市全体の確認率も、3年前の35%から3ポイント上昇し、統計的にも有意（Z検定 $p < 0.01$ ）に増加したことが明らかとなった。実際に、緑区の新治市民の森などでは、これまでリス

の確実な生息情報はなかったが、2014年度末に、写真撮影を含む数件の目撃情報が得られている。

一方、南部でも港南区北側（上大岡、上永谷など）付近は3年前同様、確認率が低く、リスの生息に適した環境が少ないのかもしれない。

リスの分布域は変化の途上と考えられ、今後の動向が注目される。

【ハグロトンボ】 ～黒っぽい4枚のはねをパタパタ動かしてゆっくりめに飛ぶよ。～

確認した人：4,227名/10,984名 (38%)

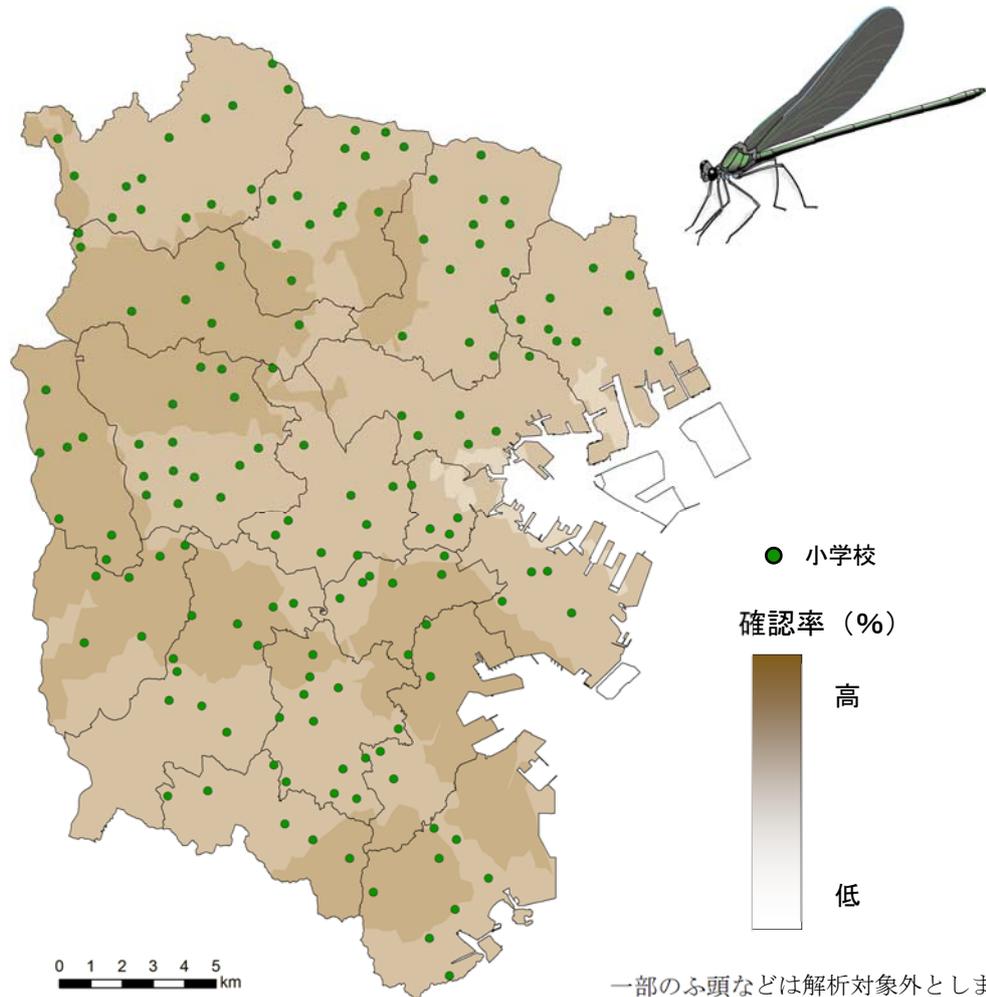


図 3-3
生き物別調査結果

【過年度結果】 (調査なし)

学校ごとの確認率は15%から64%であった。鶴見川支川の恩田川、帷子川源流、大岡川、和泉川、柏尾川、侍従川などの河川付近での確認率が高い傾向が見られた(巻末の資料10 調査結果(河川あり)参照)。鶴見川中～下流、帷子川中～下流などでは、確認率が低かったが、河川の規模が大きく水際が見えにくい、あるいは、真上からのぞき込まないと確認が難しいといった河川の形状などに起因している可能性がある。

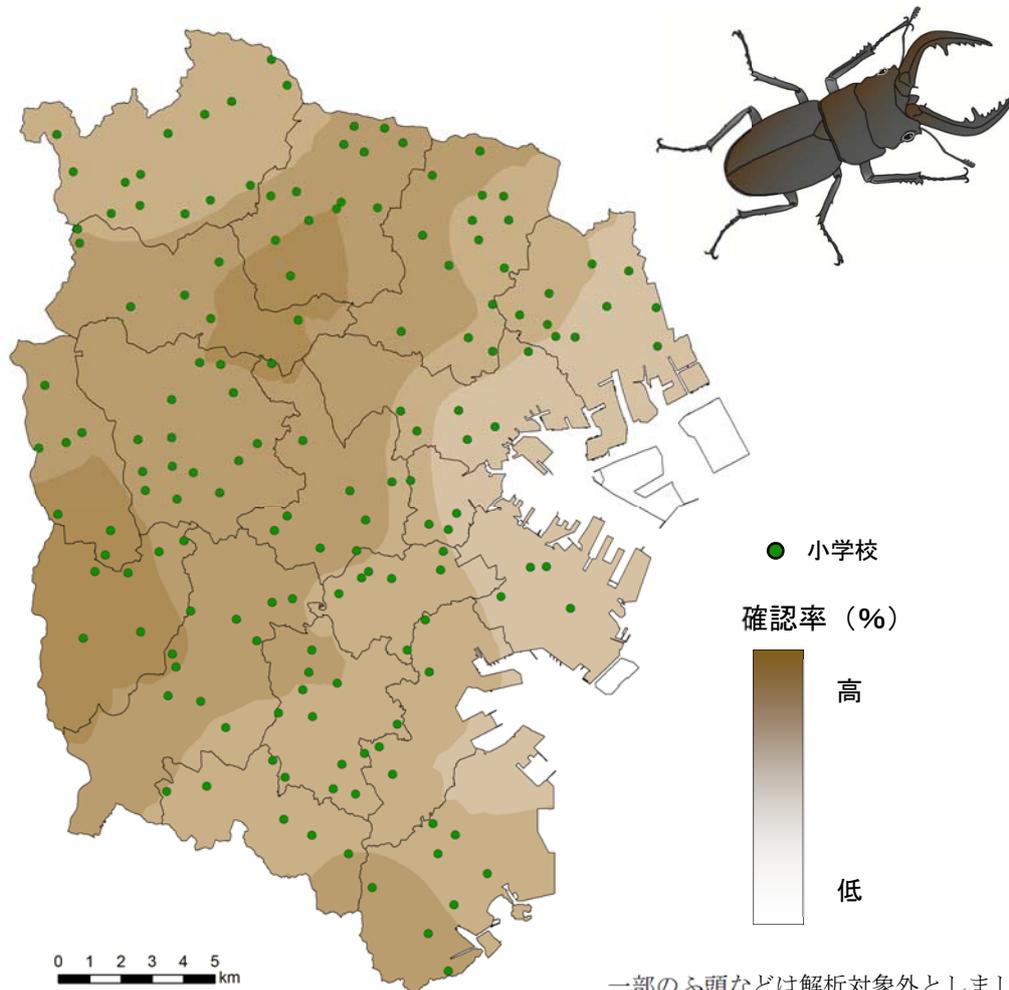
川沿いの植物に止まったり、水面付近をゆっくり飛ぶ姿が目につきやすいが、成虫になって間もないころは河川に近い林で過ごすなど、生息には河川とその周辺の環境が重要と言える。市内では水質悪化などの原因で一時減少したが、2000年頃から、河川沿いの多くの地点で確認されるようになっており^{※5・6}、今後の変化が注目される。

※5 舞岡中学校では、舞岡小、舞岡高と連携し、舞岡川のハグロトンボ調査を行っている。

※6 市内でのハグロトンボ確認状況は、横浜市環境科学研究所 横浜の川と海の生物(第13報・河川編)概要版 p.13 および横浜の川と海の生物(第14報・河川編)概要版 p.9-10 を参照のこと。

【ノコギリクワガタ】 ～オスのキバ（大あご）にはギザギザがいっぱい。～

確認した人：5,503名/10,984名（50%）



一部のふ頭などは解析対象外としました。

図 3-4-1
生き物別調査結果

【過年度結果（1984年：クワガタ、1987-88年・1991年・2014年：ノコギリクワガタ）】

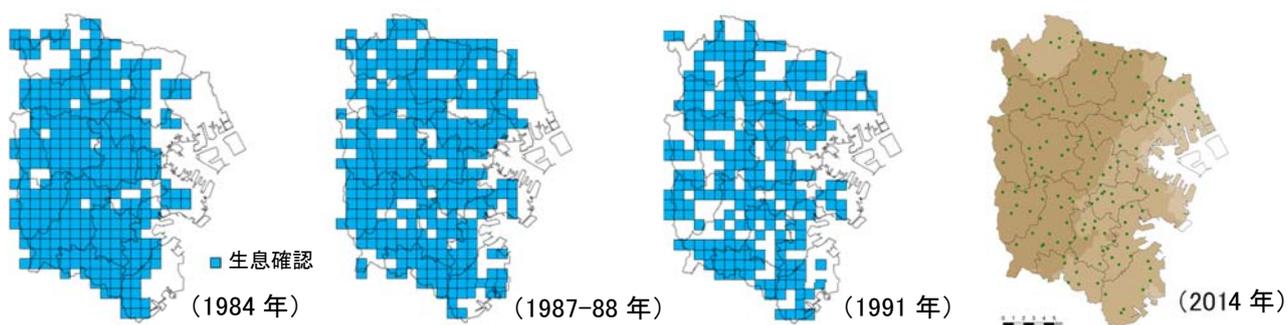


図 3-4-2 過年度調査結果

学校ごとの確認率は13%から80%であった。2年前（2014年）同様、市の西側での確認率が高かった。1987-88年の調査では、「全体の個体数は少ないであろう」といった記述があるが、2014年、2016年と全体の確認率はいずれも50%で、近年、大きな変化はなさそうである。カブトムシ（2013・2015年調査）とともに里山的環境を指標する生き物として選定したが、両種は幼虫の成育場所、ライフサイクル等に違いがある。現在は2種の調査結果に大きな違いはみられないようであるが、今後の変化に注目したい。

【レンゲソウ（ゲンゲ）】 ～春、水をはる前の田んぼでさいていることが多いよ。～

確認した人：5,689名/10,984名 (52%)

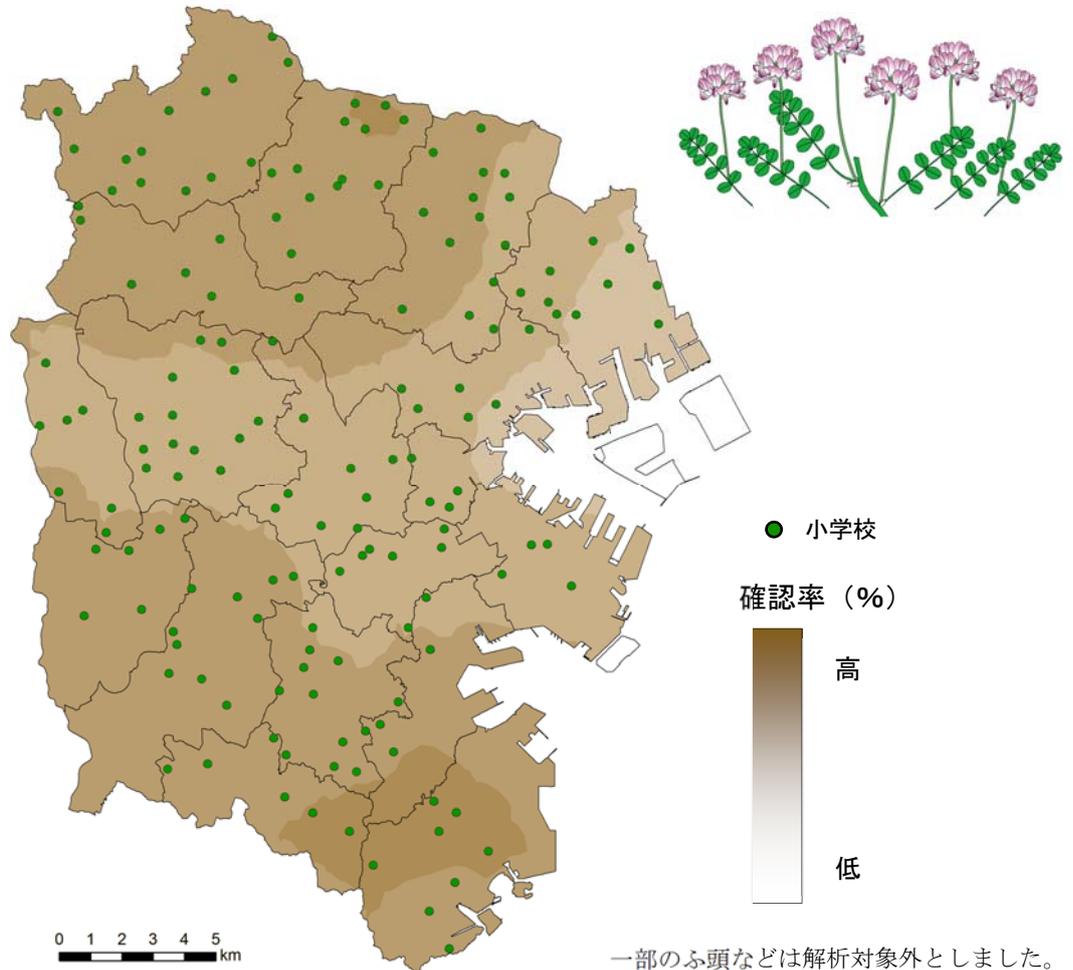


図 3-5-1
生き物別調査結果

【過年度結果】 (調査なし)

学校ごとの確認率は23%から86%であった。水田の肥料として、種子をまくことが多く、春、水をはる前の田んぼで咲いている。知名度は高い植物であるが、横浜市における現在の米の作付面積は横浜市全体の1%にも満たず、市内でレンゲを見ることのできる地域は少なくなっている。

調査時に咲いている花を見ることはできず、イラストによる設問ではムラサキツメクサ（レッドクローバー）との区別が難しかった可能性があるものの、市内北西部や南西部など、水田の分布（巻末の資料5・6）とよく重なった。

一方で、水田のような止水に産卵するアマガエル（2014年調査；右図）とはあまり似たパターンではないが、アマガエルの方が水田環境への依存度が低いのかもしれない。



図 3-5-2
アマガエル調査結果(2014年)

【ダンゴムシ】 ～つつくと丸くなるよ。丸くならないのは、ワラジムシ。～

確認した人：10,484名/10,984名 (95%)

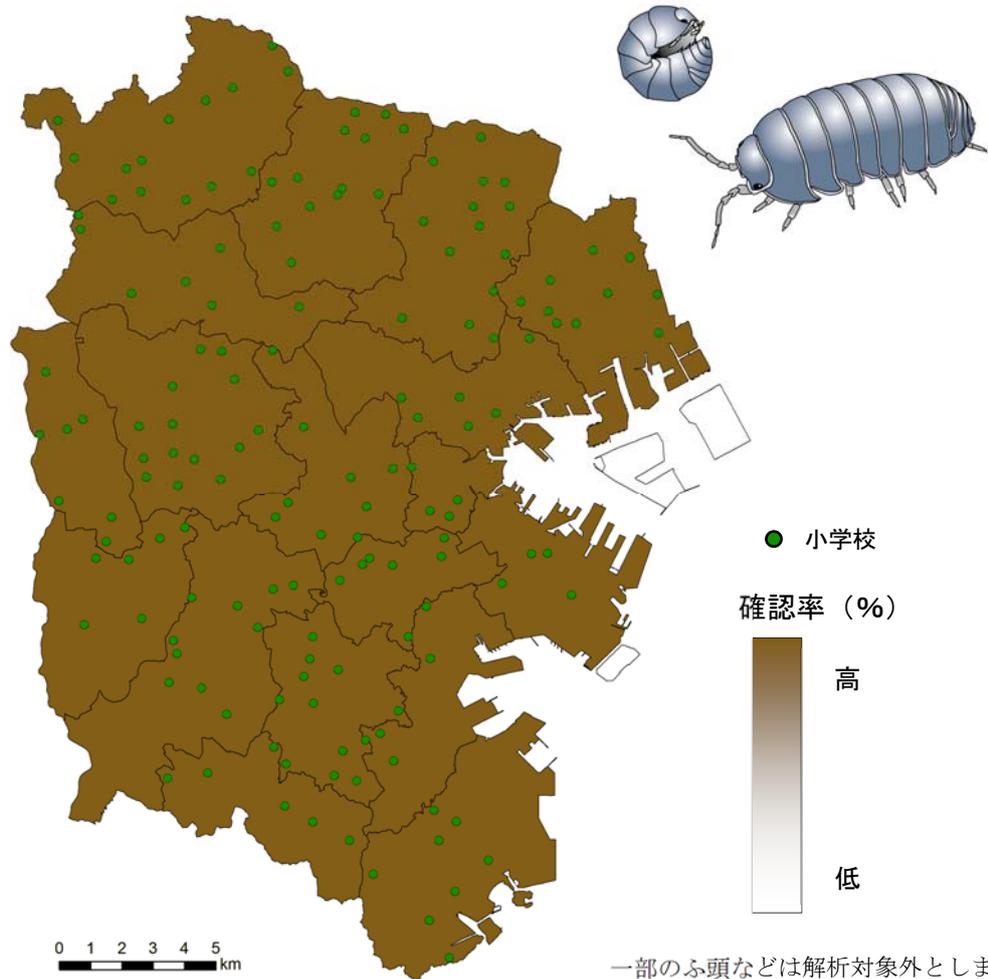


図 3-6
生き物別調査結果

【過年度結果】 (調査なし)

学校ごとの確認率は84%から100%であった。知名度が高く、比較的都市的な環境にも見られるため、全体の確認率は、9種の生物で最も高く、市内全域でよく見られるという結果になった。

市内には複数種のダンゴムシがあり、上述のような環境に見られ、最も目につきやすいのは外来種のおカダンゴムシである。本調査での実施は難しいが、より湿った環境を好む種(コシビロダンゴムシの仲間)や市内局所的に見られる種(ハナダカダンゴムシ)、また、砂浜の海岸に棲み、県内でも見つかっているハマダンゴムシ、近縁な種であるワラジムシやヒメフナムシとのすみわけの様子がわかると面白い。

【ウグイス（の鳴き声）】 ～ホーホケキョと鳴くよ。声だけでも○をつけてね。～

確認した人：8,881名/10,984名（81%）

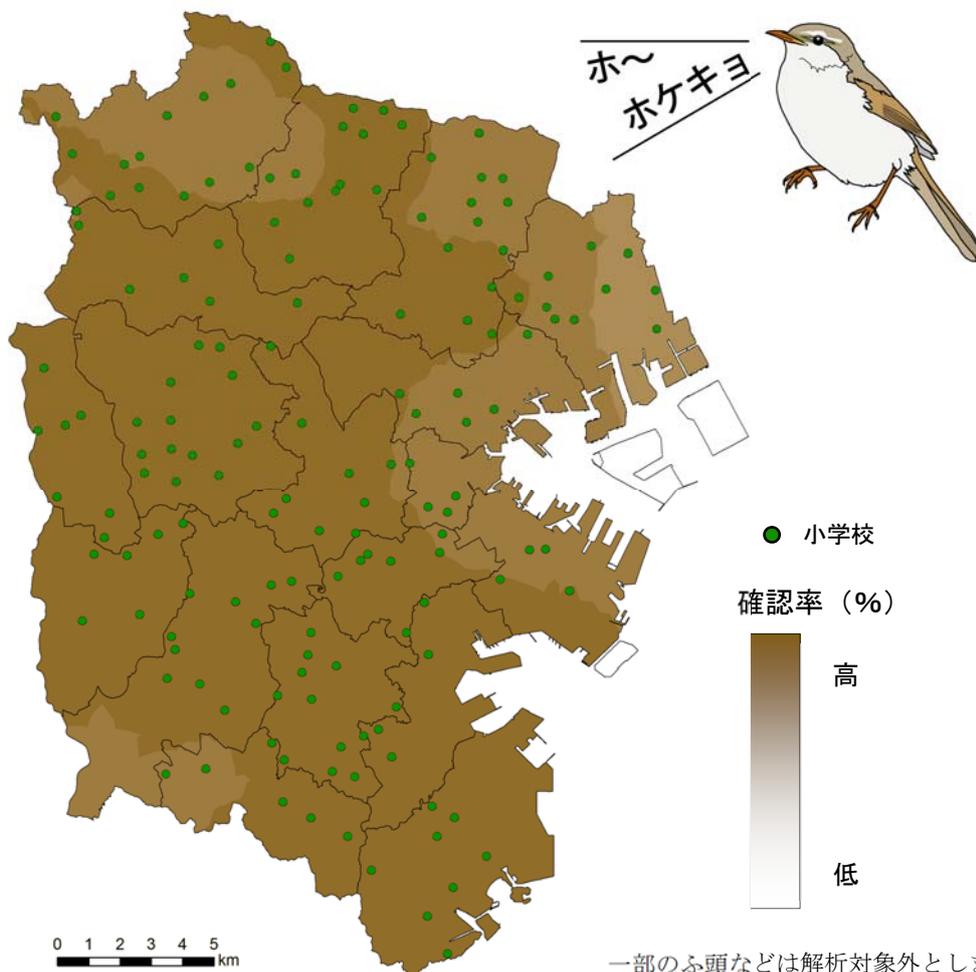


図 3-7
生き物別調査結果

一部のふ頭などは解析対象外としました。

【過年度結果】（調査なし）

学校ごとの確認率は44%から95%であった。

姿を確認することは難しい^{*7}が、特徴的な鳴き声（さえずり）で知名度は高い。横浜港沿岸の都市部などを除いて確認率は比較的高かった。

ウグイスの鳴き声は一年中聞くことができるが、よく知られた「ホーホケキョ」というさえずりを聞くことができるのは、繁殖期だけであり、春から夏にかけてである。春先にさえずりはじめる時季（初鳴日）は、桜の開花日などとともに、気象庁でも観測されており、2016年の横浜地方気象台（中区）のウグイス初鳴日は3月9日である。

初鳴日やさえずり続ける期間（繁殖を行う期間）は地域や環境により異なると考えられ、より詳細な調査ができると良い。

^{*7} ウグイスは藪などに隠れて姿を見ることが難しく、メジロと混同されることも多いようである。ウグイスの背中には緑色味のある茶褐色をしている。メジロの背中の色は黄緑色で、うぐいす色と呼ばれることもある。

【カタツムリ】 ～カラのまき方が右まきのものと同まきのものがあるよ。～

確認した人：7,614名/10,984名 (69%)

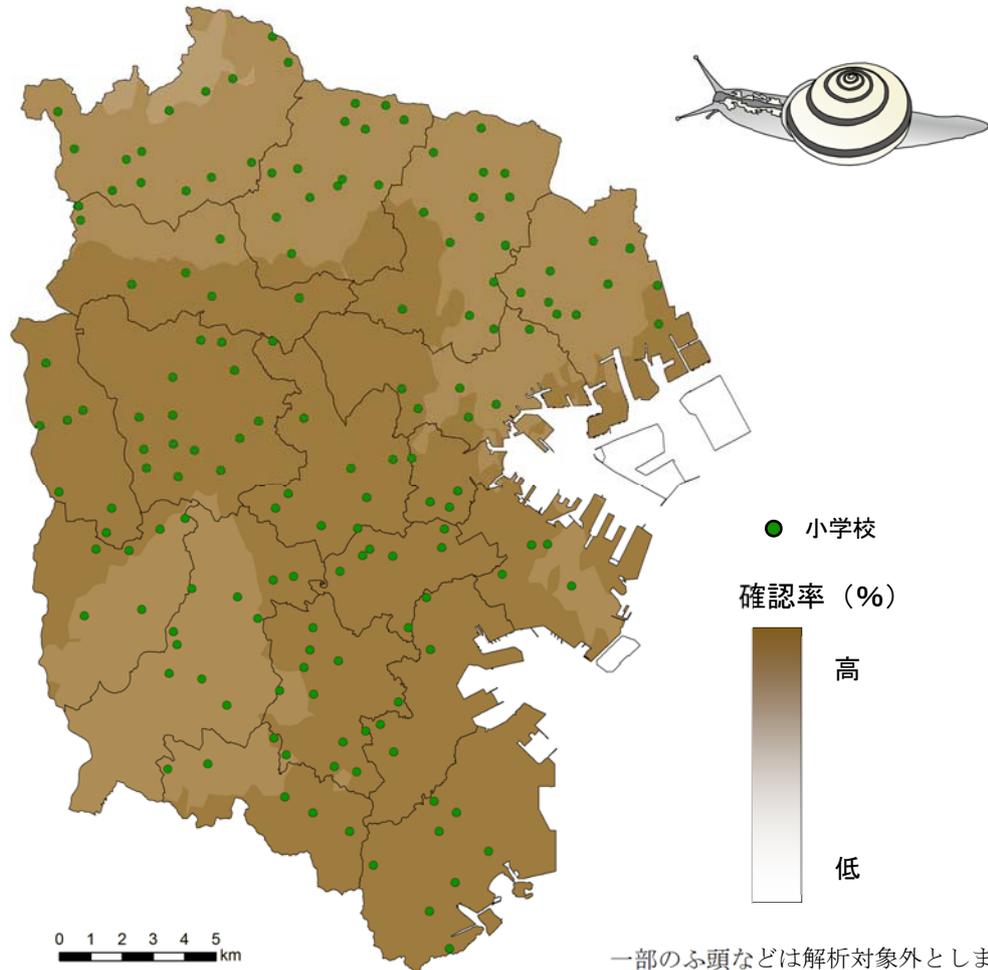


図 3-8
生き物別調査結果

【過年度結果】 (調査なし)

学校ごとの確認率は 39 % から 90 % であった。

確認率の高い地域は丘陵地の分布 (巻末の 資料 1) と一致するようである。開けた環境に見られるカタツムリもいるが、ミスジマイマイ (右巻きのカタツムリ) やヒダリマキマイマイ (左巻きのカタツムリ) といった大型の種は移動能力も低く、環境の改変に弱いと言える。丘陵地の分布との一致は湿度、環境の安定性といった条件を反映した結果と考えられる。

調査実施にあたり、検討委員からは、最近カタツムリ (特に大きな個体) を見かけなくなったという意見があった。全国的にも減少したのではないかといった声があるようで、一般市民を対象としたカタツムリ調査も行われている^{※8}。本調査での実施は難しいが、カタツムリの種類や大きさの違いに注目した調査ができると面白い。

※8 日本自然保護協会 自然しらべ 2004 カタツムリをさがそう、琵琶湖博物館 (2013) 2013 年度第 1 回調査「カタツムリ調査」結果報告 など

【ナナホシテントウ】 ～赤いせなかに黒い点が7つあるよ。アブラムシを食べるよ。～

確認した人：8,922名/10,984名 (81%)

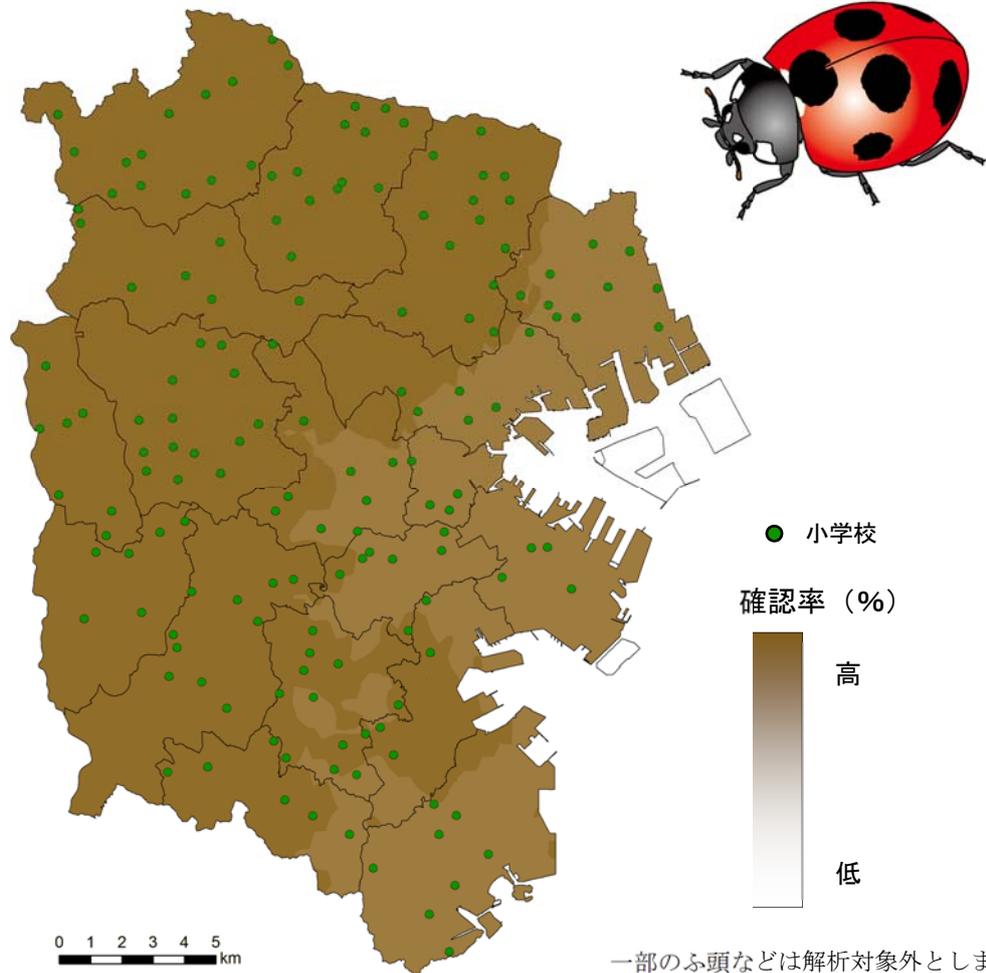


図 3-9
生き物別調査結果

【過年度結果】 (調査なし)

学校ごとの確認率は56%から100%であった。

知名度の高さから、確認率は高めとなったが、そのなかでも市内西側で高く、東側の臨海都市部で低い結果となり、おおむね分布の傾向を表していると考えられる。カラスノエンドウなどのマメ科植物(草地)に発生したアブラムシを食べる姿などがよく見られるが、レンゲソウ(同じくマメ科)の調査結果と完全には一致しなかった。

一般的なテントウムシとしては、ナナホシテントウのほか、ナミテントウ(黒地に2~4つのオレンジの斑点を持つ個体やオレンジの地に黒い斑点を持つ個体など、様々な模様の個体がいる)が知られるが、どちらが多いかは地域や環境によって違いがあるかもしれない。

(2) 季節別確認者数の比較

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は、一年中、観察することができる生き物、特定の季節に確認できる機会が増える生き物などが含まれている。そこで今回は、リス、カタツムリの2種について、いくつかの学校を選定し、季節による確認者数の違いを集計、比較した。学校を選定にあたっては、年間を通しての確認率の高低、内陸部か臨海部か、北部か南部かといった条件を考慮し、それらが比較可能なようにした。

次頁以降に種別の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の確認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）が夏であったことに起因する可能性があり、注意を要する。

【リス】

リスの生息密度が高いと思われる南部の小学校と、低いと思われる北部の小学校を比較すると、大まかな傾向として、南部の小学校では、冬の確認者数が少なく、春もしくは夏の確認者数が多いようである。一方、北部の小学校では、秋の確認者数が多く、夏は少ないようである。

北部地域でリスを目撃する頻度は低く、生息域拡大のために移動分散する個体が秋に多く確認されるのかもしれない。一方で、リスに馴染みのない北部地域では「リスは秋にクルミやドングリを食べる」といった一般的なイメージが結果に強く表れた可能性もある。

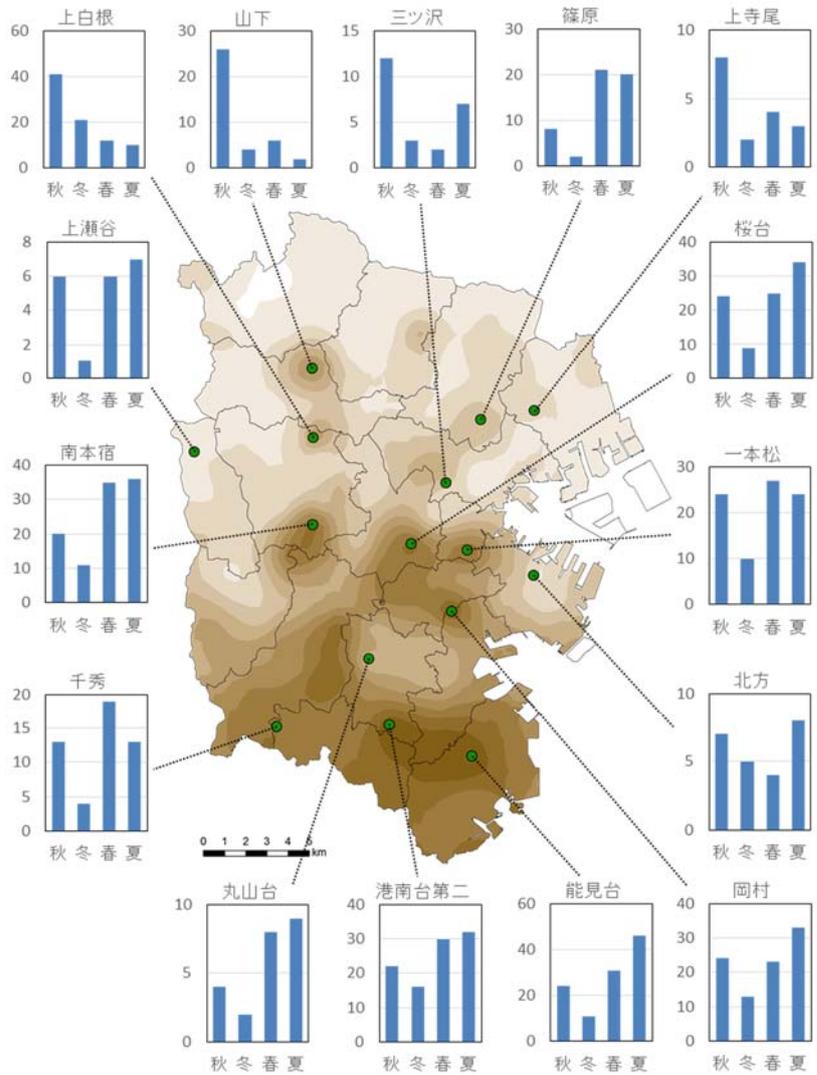


図 4-1-1 季節別確認者数の違い(リス)

表 3-1 季節別確認者数の違い(リス)

No.	区名	小学校	確認率	回答数	確認者数	確認した時期(複数回答あり)			
						秋	冬	春	夏
10	鶴見	上寺尾	33%	46	15	8	2	4	3
14	神奈川	三ツ沢	34%	61	21	12	3	2	7
19	西	一本松	84%	49	41	24	10	27	24
22	中	北方	17%	84	14	7	5	4	8
41	港南	港南台第二	100%	41	41	22	16	30	32
43	港南	丸山台	30%	63	19	4	2	8	9
46	保土ヶ谷	桜台	89%	54	48	24	9	25	34
63	旭	上白根	72%	96	69	41	21	12	10
64	旭	南本宿	89%	56	50	20	11	35	36
69	磯子	岡村	98%	52	51	24	13	23	33
79	金沢	能見台	100%	57	57	24	11	31	46
87	港北	篠原	46%	80	37	8	2	21	20
96	緑	山下	69%	49	34	26	4	6	2
144	栄	千秀	81%	26	21	13	4	19	13
157	瀬谷	上瀬谷	18%	89	16	6	1	6	7
合計			54%	1,028	557	272	116	260	292

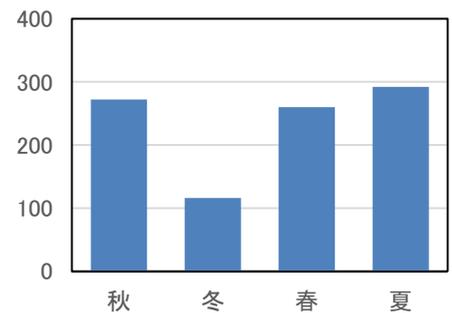


図 4-1-2 季節別確認者数の違い その2(リス)

【カタツムリ】

春～夏に確認率が高く、秋～冬に低い傾向はどの学校も同じであった。「カタツムリ＝梅雨」のイメージどおり、確認されるのは初夏が多かったことを反映しているものと考えられる。

全体の確認率が高く、カタツムリの生息個体数が多い地域では、見つけにくい冬季の確認者数も増えると考えられるが、季節別確認者数の比較を行った13校の結果では、必ずしも確認率の高い地域で冬季の確認者数が多いわけではないようである。

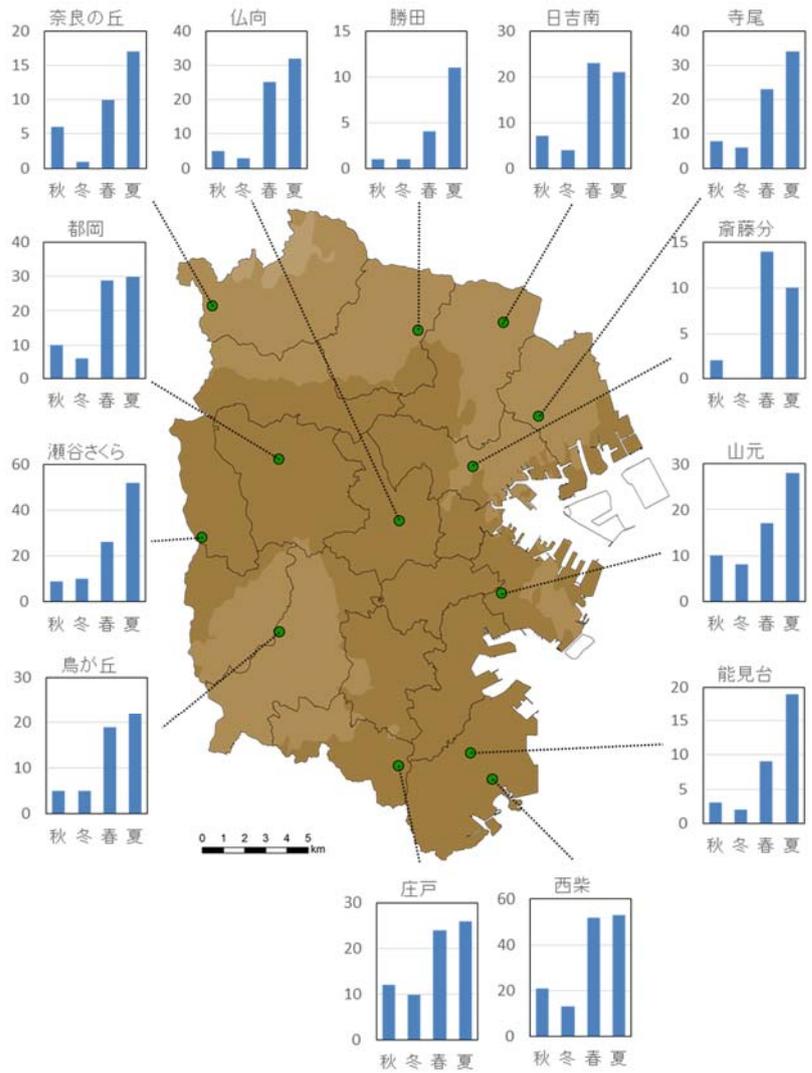


図 4-2-1 季節別確認者数の違い(カタツムリ)

表 3-2 季節別確認者数の違い(カタツムリ)

No.	区名	小学校	確認率	回答数	確認者数	確認した時期(複数回答あり)			
						秋	冬	春	夏
8	鶴見	寺尾	48%	102	49	8	6	23	34
15	神奈川	斎藤分	90%	20	18	2	0	14	10
24	中	山元	86%	42	36	10	8	17	28
47	保土ヶ谷	仏向	88%	49	43	5	3	25	32
55	旭	都岡	88%	48	42	10	6	29	30
76	金沢	西柴	89%	82	73	21	13	52	53
79	金沢	能見台	40%	57	23	3	2	9	19
90	港北	日吉南	39%	108	42	7	4	23	21
116	青葉	奈良の丘	45%	51	23	6	1	10	17
119	都筑	勝田	80%	15	12	1	1	4	11
138	戸塚	鳥が丘	79%	47	37	5	5	19	22
147	栄	庄戸	86%	44	38	12	10	24	26
161	瀬谷	瀬谷さくら	83%	83	69	9	10	26	52
合計			68%	748	505	99	69	275	355

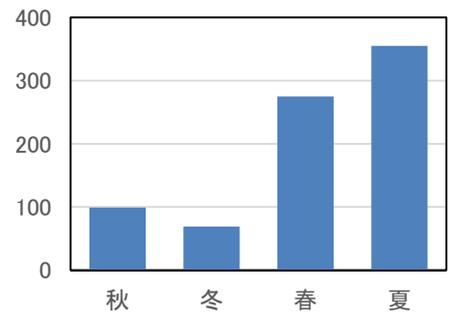
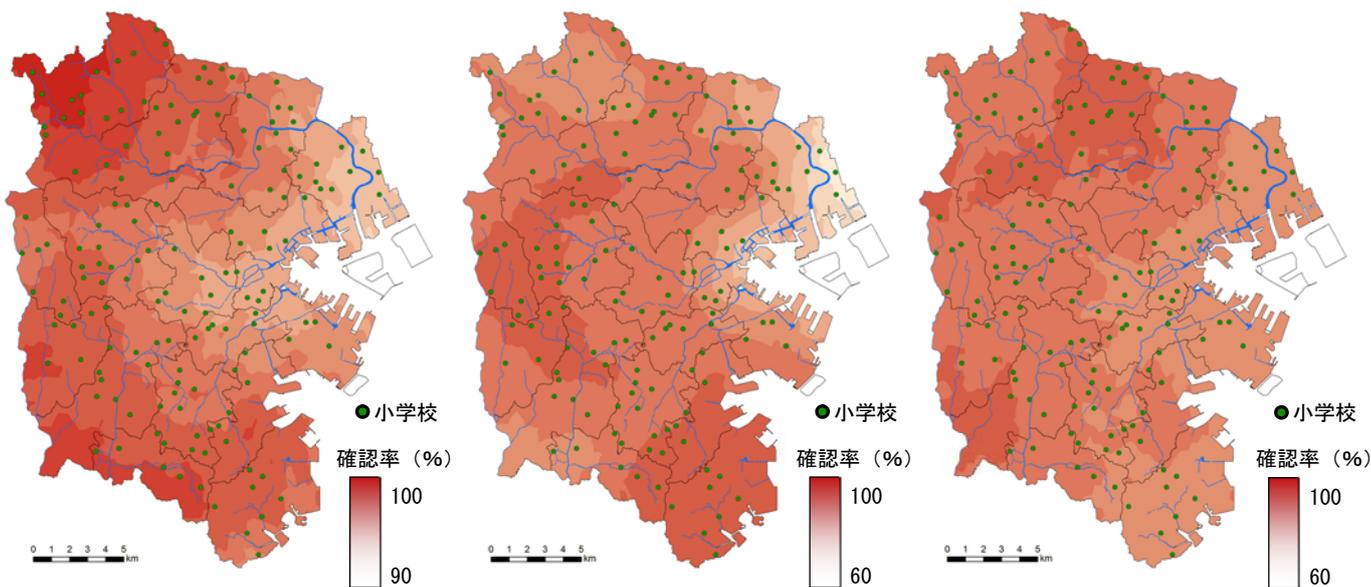


図 4-2-2 季節別確認者数の違い その2(カタツムリ)

(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段階に区切り、10%刻みで色を変えて表現している。しかし、ダンゴムシ、ウグイス、ナナホシテントウなどは、全体の確認率が高く、市内で明瞭な差は見られなかった。「市内全域において確認率に大きな差はない」と判断するのが妥当と考えられるが、参考までに色使いを細分し、地域間の確認率の高低差をより明確に表現した（図5-1～3）。

ダンゴムシは、市内全域で確認率が高い種であったが、より細かく分けた場合に、市の北西部、青葉区周辺が確認率の高い地域となった。ノコギリクワガタ、ウグイス、カタツムリ（巻末の資料9参照）、また、図5-3のナナホシテントウ（60-100%）など、市の北西部に確認率が低いパターンが多いなか、ダンゴムシのパターンは特異的であるが、その理由は不明である。



一部のふ頭などは解析対象外としました。

図 5-1 ダンゴムシ調査結果
(確認率細分)

図 5-2 ウグイス調査結果
(確認率細分)

図 5-3 ナナホシテントウ調査結果
(確認率細分)

5 おわりに

本報告において、図示した学校ごとの「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。里山的な環境の有無を調べるのであれば、今回のようにツバメやクワガタの確認率を見るより、植生図や土地利用図を調べる方が確実かもしれない。しかし、その結果と、生き物やそれを観察する児童の目を通した調査結果との間に生ずる差異を考察することが重要と思われる。

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つとなりうる。専門家（専門業者）による分布調査は、調査時間や範囲に限られ、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、普及啓発によって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30年以上が経過し、緑被率は40.3%（1982年度）から36.0%（1987年度）、33.4%（1992年度）、29.8%（2009年度）、28.8%（2014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ことと考えられる。

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年、2015年調査）は、以前同様市内広域で確認されたが、コウモリ（2013年）は確認地域が広まっている可能性がある。ツバメは全国的に減少していると言われるようになり、市内でも減少を示唆する結果が得られた。新たに調査を行ったカワセミ（2014年）やハグロトンボ（2016年）、外来種であるリス（2013年、2016年）やアライグマ（2014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年に再開した調査は、22年ぶりの大規模調査であり、回答率や同定の精度など、どの程度の結果が得られるか不確実な面があった。そのため、調査対象には、市内であればどこでも確認可能な種を含め、タンポポやバッタ、セミなど、複数の生物種を含む大きな分類でも調査を行った。それに比べて翌年の2014年は、見つけること、同定することが難しい生き物が多く、せっかく調査に参加いただいたにも関わらず、1種類も○がつけられなかった児童も多くいたようである（全体の3.6%）。昨年、本年は、市内各地で確認可能な生き物も織り交ぜたところであるが（同3.1%、0.74%）、今後、調査を継続するにあたり、これまで以上に対象種の精査を図っていきたい。

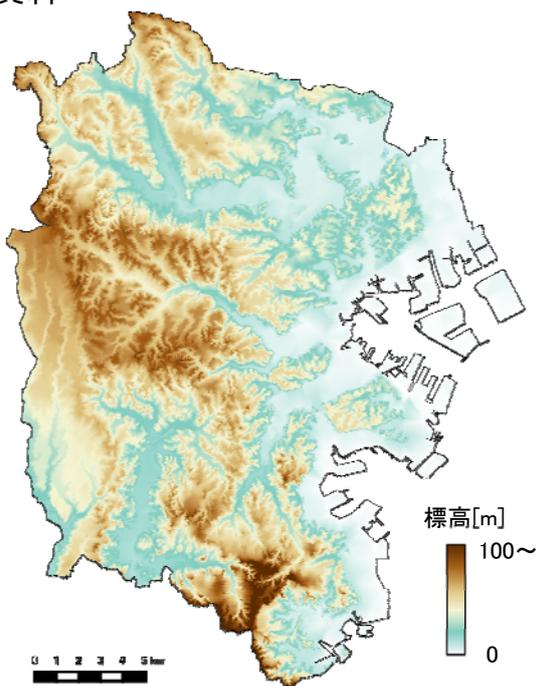
また、昨年からは、いくつかの生き物、いくつかの学校について、季節別確認者数を集計したが、現在の調査方法（アンケート調査実施時期や設問方法など）では、季節別の比較は難しい可能性が示唆された。短期的な視点で季節別の比較を行うには、調査方法の再検討が必要かもしれない。算出された数値をそのまま利用するのではなく、そのような結果となった背景を踏まえ、他のデータとの突き合わせを行いながら、長期的な視点で解析することにより、見えてくる傾向もあることと考えられる。

最後に、今回の調査実施にあたっては、調査方法や対象種の選定について、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、十数名にお集まりいただき、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れば幸いです。

参考文献

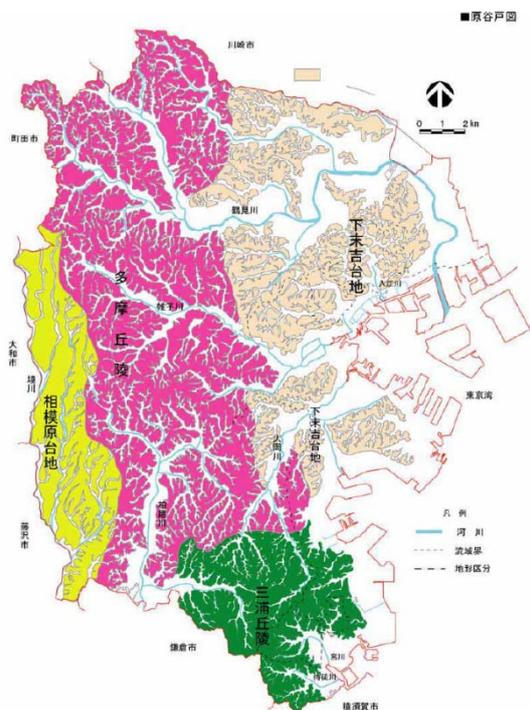
- 1) 横浜市環境科学研究所 (2012) 横浜の川と海の生物 (第 13 報・河川編) 概要版. 13.
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/kenkyu/shiryo/pub/d0016/pdf/d0016a.pdf>
- 2) 横浜市環境科学研究所 (2016) 横浜の川と海の生物 (第 14 報・河川編) 概要版. 9-10.
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/kenkyu/shiryo/pub/pub0194/pdf/pub0194-2.pdf>
- 3) 原田洋 (2016) 【生態学寸描】横浜に棲んでいる在来と外来のダンゴムシ. JISE NEWS letter, 74, 4-6.
- 4) 日本自然保護協会 自然しらべ 2004 カタツムリをさがそう.
<http://www.nacsj.or.jp/project/ss2004/>
- 5) 琵琶湖博物館 (2013) 2013 年度第 1 回調査「カタツムリ調査」結果報告. フィールドレポーターだより, 通巻 41 号, 15pp.
http://www.lbm.go.jp/fieldrep/report/2013_lst_report.pdf
- 6) 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.
- 7) 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.
- 8) 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.
- 9) 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.
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/kenkyu/data/forest/ikiiki.html>
- 10) 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.
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/kenkyu/data/forest/ikiiki.html>
- 11) 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.
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/kenkyu/data/forest/ikiiki.html>
- 12) 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://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/kenkyu/shiryo/pub/pub0146/>
- 13) 横浜市 (2014) 平成 26 年度 緑被分布図. 横浜市第 10 次緑地環境診断調査 (平成 26 年度).
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/data/ryokuhi/images/300-ryokuhibunpu-h26.pdf>
- 14) 横浜市環境創造局 (2013) 横浜みどりアップ計画 (計画期間: 平成 26-30 年度). 81pp.
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/etc/jyorei/keikaku/midori/pdf/midoriup26-30.pdf>
- 15) 横浜市建築局企画部都市計画課 (2013) 横浜市土地利用のあらまし 平成 21・22 年度 横浜市都市計画基礎調査 (土地利用現況・建物現況). 18pp.
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenchiku/kikaku/cityplan/kisocho/>

参考資料



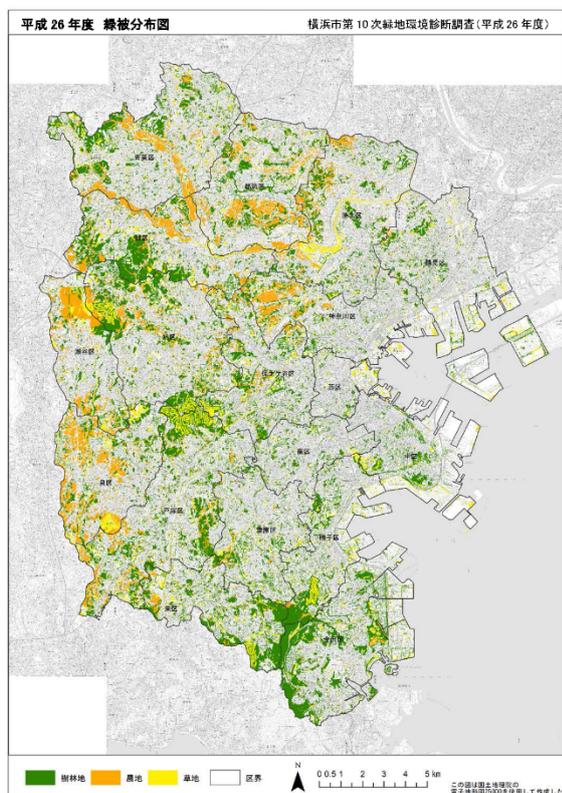
資料 1 横浜の標高

(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)



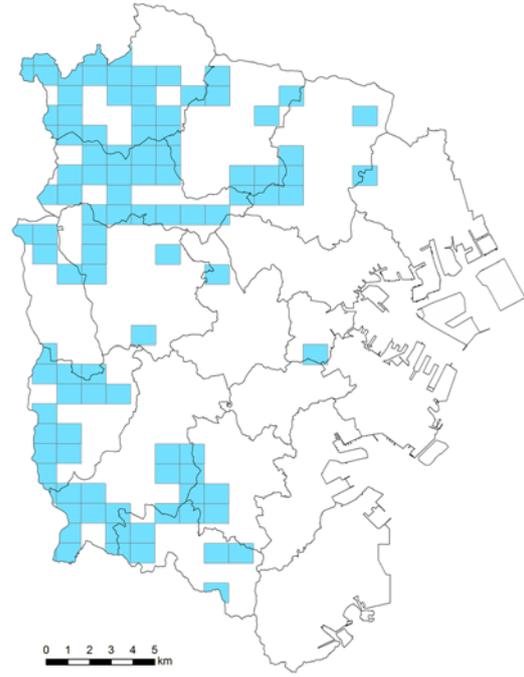
資料 3 平成 26 年度 緑被分布図



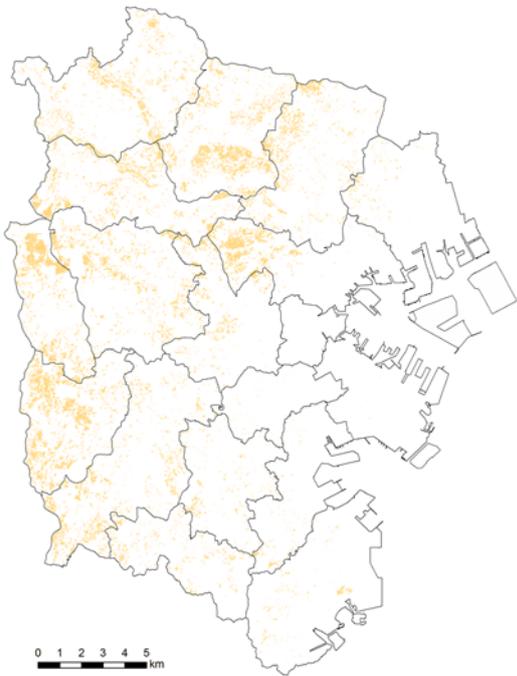
資料 4 緑の 10 大拠点 (横浜みどりアップ計画(計
画期間:平成 26-30 年度), 環境創造局,2013 年より)



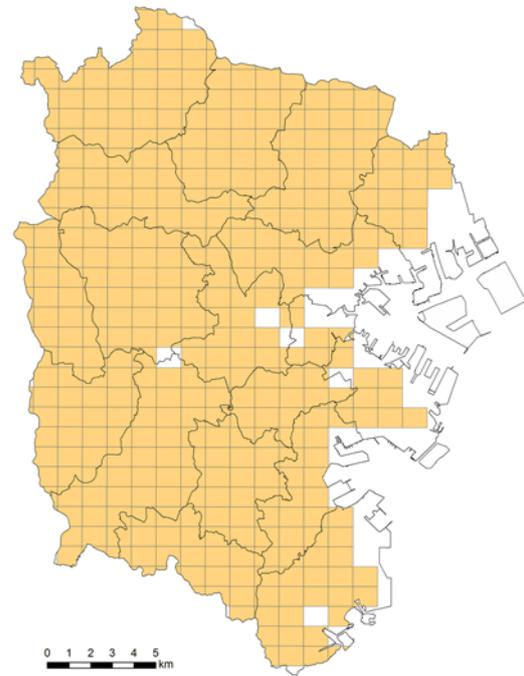
資料5 横浜市内における水田の分布
 (建築局都市計画基本図データを基に環境科学研究所が作成)



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。
 (建築局都市計画基本図データを基に環境科学研究所が作成)



資料7 横浜市内における畑の分布
 (建築局都市計画基本図データを基に環境科学研究所が作成)



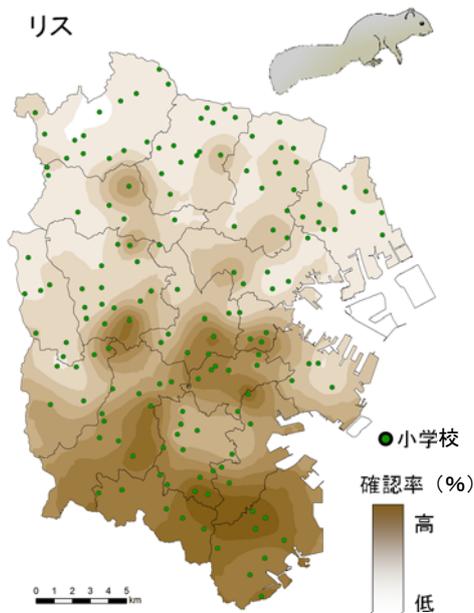
資料8 横浜市内における畑の分布(メッシュ単位)
 畑のある地域を3次メッシュ(およそ1km四方)単位で示した。
 (建築局都市計画基本図データを基に環境科学研究所が作成)

資料9 こども「いきいき」生き物調査 2016 調査結果(河川なし)

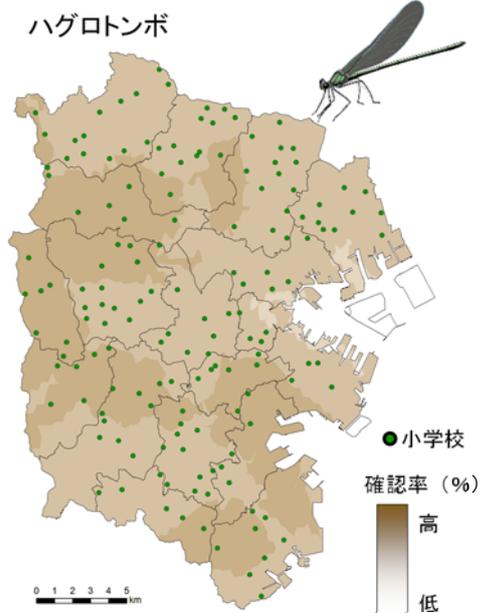
ツバメの巣



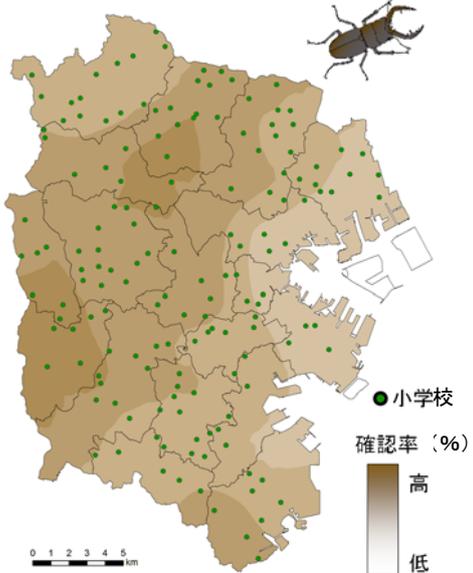
リス



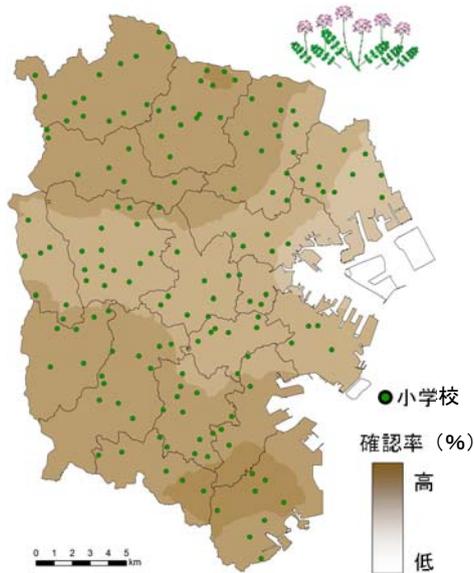
ハグロトンボ



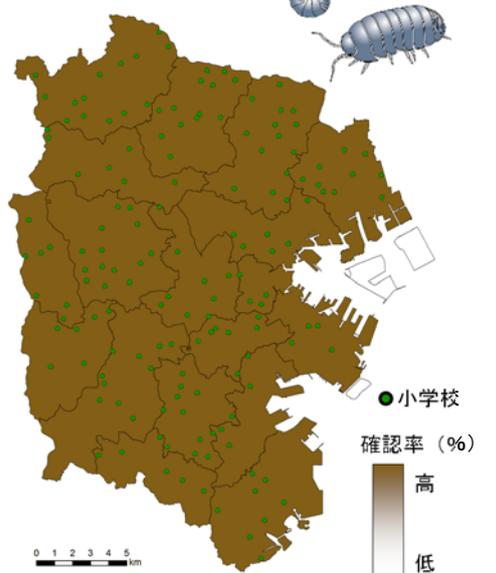
ノギリクワガタ



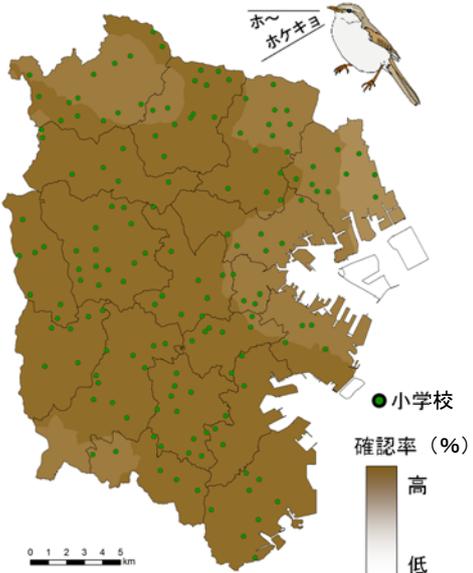
レンゲソウ(ゲンゲ)



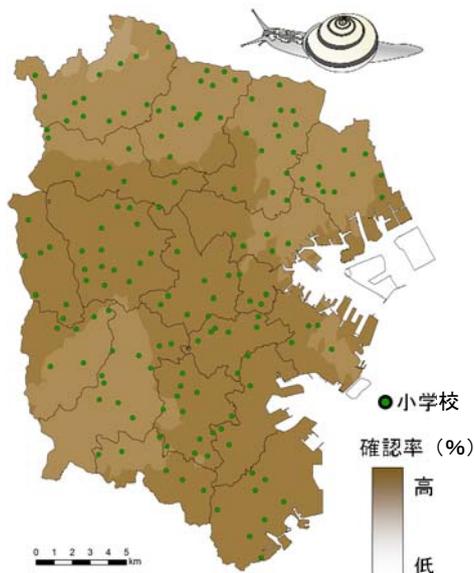
ダンゴムシ



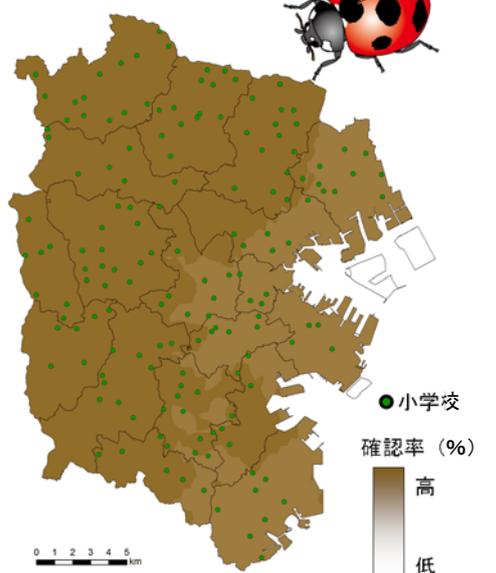
ウグイス(の鳴き声)



カタツムリ



ナナホシテントウ



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」生き物調査 2016 調査結果(河川あり)

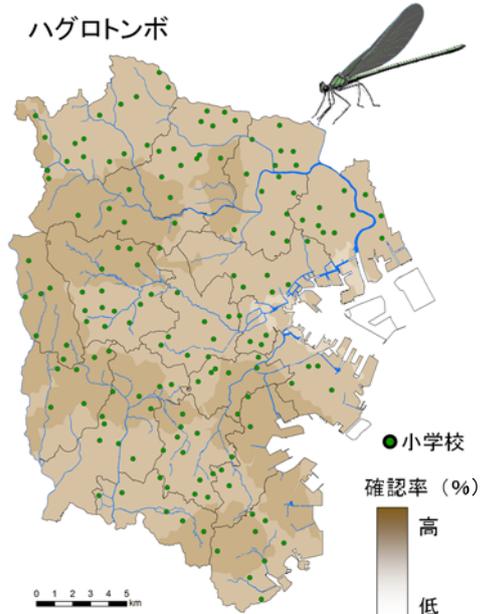
ツバメの巣



リス



ハグロトンボ



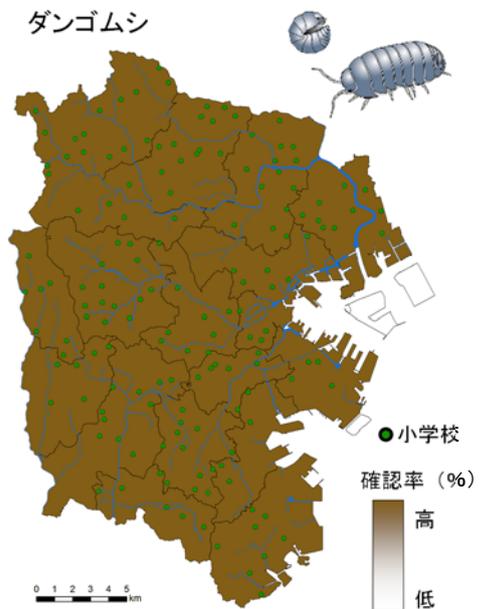
ノギリクワガタ



レンゲソウ(ゲンゲ)



ダンゴムシ



ウグイス(の鳴き声)



カタツムリ



ナナホシテントウ



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

2016



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

リス

今、横浜にいるのは
外国からきた
台湾リス。
市内の南側に多い？

秋 冬 春 夏

ハグロトンボ

黒っぽい4枚のはね
をパタパタ動かして
ゆっくりめに飛ぶよ。

秋 冬 春 夏

ノコギリクワガタ

オスのキバ(大あご)
にはギザギザが
いっぱい。

秋 冬 春 夏

レンゲソウ(ゲンゲ)

春、水をはる前の
田んぼでさいている
ことが多いよ。

秋 冬 春 夏

ダンゴムシ

つつくと丸くなるよ。
丸くならないのは、
ワラジムシ。

秋 冬 春 夏

ウグイス(の鳴き声)

ホ～
ホケキョ

ホーホケキョと鳴くよ。
声だけでも
○をつけてね。

秋 冬 春 夏

カタツムリ

カラのまき方が
右まきのもと
左まきのものがあるよ。

秋 冬 春 夏

ナナホシテントウ

赤いせなかに黒い点
が7つあるよ。
アブラムシを食べるよ。

秋 冬 春 夏



みんなはいくつ見つけたかな？

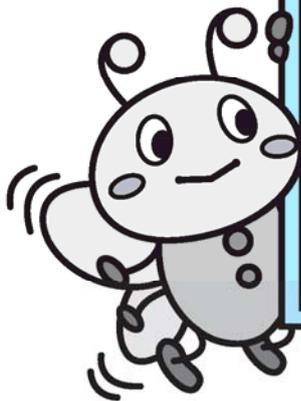
家や学校がある場所によって、見つかる生き物の種類は、ちがうはず！
まわりのお友だちは、いくつ見つけたかな？
横浜市内ならどこにでもいる生き物ものっているよ！

こども「いきいき」生き物調査 2016

教えて！あなたが見つけた生き物たち

横浜市内には、生き物がたくさん見られる場所と、あまり見られない場所があります。また、同じ場所でも今と昔とでは住んでい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。

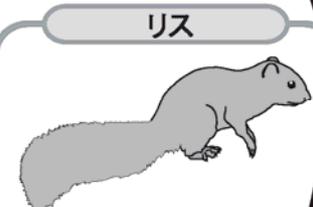


◆調査の方法

うら面の生き物について、みなさんがこの1年間(2015年9月1日～2016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。



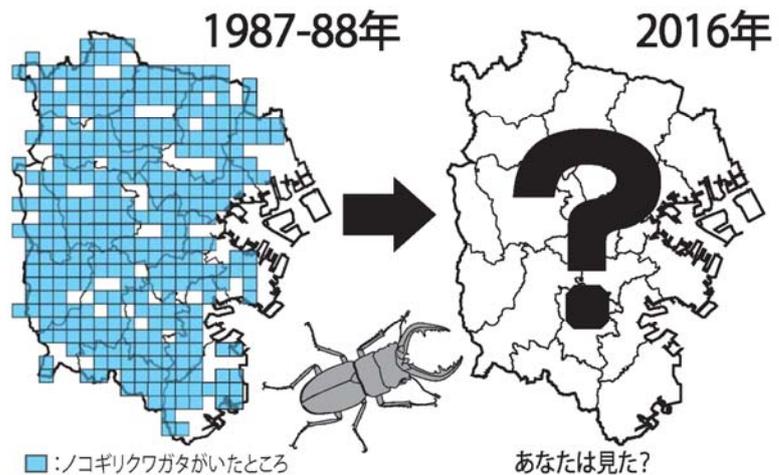
今、横浜にいるのは
外国からきた
タイワンリス。
市内の南側に多い？

秋 冬 春 夏

◆調べるのは、あなた！

右の地図は、約30年前にノコギリクワガタがいたところです。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、ノコギリクワガタが見つかりました。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下さい。

【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	リス	ハグロ トンボ	ノコギリ クワガタ	レンゲソ ウ(ゲン)	ダンゴ ムシ	ウグイス (の鳴き)	カタツム リ	ナナホシ テントウ	
鶴見	末吉	5	1	26	21	5	8	12	12	26	21	17	18	
		5	3	31	21	4	13	13	9	30	21	19	26	
		5	4	6	5	1	1	1	2	6	3	5	4	
	市場	5	1	29	20	8	11	12	17	26	20	21	23	
		5	2	30	22	10	7	11	11	27	18	22	25	
		5	3	29	20	6	4	9	12	28	14	24	26	
		5	4	33	24	8	13	17	7	29	8	26	27	
	東台	5	1	34	21	8	15	13	22	33	30	28	26	
		5	2	30	20	9	13	17	16	29	25	26	28	
		5	3	28	15	3	10	5	14	27	24	19	22	
		5	4	25	17	6	11	14	10	23	19	19	19	
	旭	5	5	31	18	5	6	12	12	31	25	21	26	
		5	1	15	12	3	3	7	5	15	13	6	14	
		5	1	30	23	3	8	3	12	27	22	20	18	
	豊岡	5	2	30	30	6	15	15	16	25	25	20	20	
		5	3	30	27	5	10	8	12	24	20	16	19	
		5	1	18	12	3	3	6	5	15	9	14	14	
	入船	5	2	16	7	1	5	4	3	14	6	15	11	
		5	1	27	14	2	9	5	14	25	13	22	21	
		5	2	31	23	6	12	13	11	29	21	24	25	
	平安	5	3	29	11	4	14	9	12	28	14	23	20	
		5	4	28	10	5	10	7	11	26	15	18	20	
		5	1	33	22	5	6	13	10	30	26	18	23	
	寺尾	5	2	34	21	3	14	18	12	31	23	19	25	
5		3	35	23	8	12	10	20	33	20	12	25		
5		1	31	24	8	10	11	14	28	24	17	25		
馬場	5	2	36	24	11	7	19	22	34	35	22	28		
	5	3	29	22	8	11	18	13	24	24	18	22		
	5	1	12	6	4	6	6	5	12	11	10	10		
上寺尾	5	2	11	8	4	5	4	5	10	10	8	9		
	5	3	23	16	7	6	10	9	22	20	16	18		
	5	1	5	5	1	1	1	3	5	3	1	3		
神奈川	青木	5	2	11	9	1	5	2	3	10	7	7	10	
		5	3	2	2	1	1	0	0	2	2	0	2	
		5	1	31	16	7	8	8	9	24	14	20	21	
	神奈川	5	2	33	17	3	7	8	7	30	16	21	24	
		5	3	31	22	7	11	9	8	29	29	21	26	
		5	?	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
	神橋	5	2	4	3	0	2	2	2	4	4	3	4	
		5	3	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	
	三ツ沢	5	1	33	27	10	9	17	16	30	28	24	26	
		5	2	21	19	7	10	12	8	19	18	16	18	
		5	3	7	6	4	3	6	3	5	7	5	5	
	斎藤分	5	1	20	18	3	3	3	12	20	13	18	18	
	西寺尾第二	5	1	26	19	6	6	9	5	24	19	18	18	
		5	2	28	24	1	6	7	5	28	21	20	17	
		5	3	26	19	4	8	5	8	24	18	19	18	
	中丸	5	2	13	12	7	5	6	6	13	11	9	11	
	西	戸部	5	1	26	16	17	6	4	11	24	13	21	23
			5	2	24	9	15	5	4	7	22	12	11	14
		一本松	5	1	23	16	16	7	9	7	22	18	16	16
			5	2	26	20	25	7	14	13	26	26	22	22
		稲荷台	5	1	28	27	21	13	13	12	27	22	23	24
			5	2	29	28	19	7	15	15	27	24	18	18
		浅間台	5	1	26	18	3	3	10	11	24	22	14	23
			5	2	23	16	5	10	12	13	21	18	15	19
中	北方	5	1	28	18	1	4	8	9	25	23	16	19	
		5	2	25	16	7	9	13	12	25	19	18	23	
		5	3	31	24	6	7	11	14	31	28	28	29	
	元街	5	1	26	10	11	9	15	8	24	16	16	19	
		5	2	28	9	7	9	10	12	26	17	17	19	
		5	3	30	20	13	13	12	16	27	22	19	23	
	山元	5	1	25	17	8	12	6	13	25	23	23	20	
		5	2	17	11	7	7	7	5	17	13	13	14	

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	リス	ハグロ トンボ	ノコギリ クワガタ	レンゲソ ウ(ゲン)	ダンゴ ムシ	ウグイス (の囀き)	カタツム リ	ナナホシ テントウ
中	本牧	5	1	16	8	3	5	6	9	14	13	12	11
		5	2	16	11	4	6	5	5	15	14	9	14
南	太田	5	1	24	22	21	13	12	10	22	22	21	17
		5	2	24	7	14	7	5	5	20	17	17	12
	日枝	5	1	34	30	14	17	9	15	30	24	21	25
		5	2	35	32	18	16	18	18	33	30	25	27
		5	3	34	27	17	16	16	16	30	22	24	27
	井土ヶ谷	5	1	38	29	28	15	16	19	37	30	31	32
		5	2	37	30	25	17	14	17	35	26	28	26
		5	3	34	27	20	11	16	17	34	28	28	31
	永田	5	1	35	22	24	10	14	17	30	28	25	27
		5	2	38	34	30	15	21	20	36	30	26	31
		5	?	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2
	藤の木	5	1	16	7	4	5	8	9	16	12	13	15
		5	2	17	15	11	7	9	9	17	14	16	15
		5	3	23	15	13	15	10	13	21	20	13	17
	永田台	5	1	24	21	19	9	8	9	24	21	16	20
		5	2	22	13	16	5	9	10	21	17	19	18
5		?	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
六つ川台	5	1	26	22	21	7	11	7	26	21	19	23	
港南	永野	5	1	8	6	6	4	7	4	8	7	8	7
		5	3	13	9	7	5	6	5	13	10	9	10
	日下	5	1	26	23	16	12	14	10	22	23	20	17
		5	2	22	19	12	10	10	14	22	20	19	20
	芹が谷南	5	3	29	23	5	9	5	17	26	22	14	17
		5	1	23	15	6	6	10	8	19	18	15	14
	日限山	5	2	23	16	12	11	14	12	21	19	19	18
		5	1	41	36	29	10	23	31	37	36	28	29
	港南台第一	5	2	39	31	34	14	19	22	37	33	28	34
		5	1	34	32	33	18	20	25	32	32	29	24
	日野南	5	2	34	33	33	12	7	17	34	31	22	28
		5	1	39	27	28	17	21	24	38	32	25	34
	下野庭	5	2	37	20	22	5	11	21	34	26	19	24
		5	1	26	14	10	6	10	9	23	17	11	18
	相武山	5	2	33	16	19	11	17	13	30	25	24	24
		5	3	32	15	20	12	16	15	31	29	25	27
5		1	35	24	18	16	22	19	35	31	28	30	
港南台第二	5	2	33	28	15	14	20	18	32	29	28	27	
	5	3	34	25	15	14	19	20	32	30	32	32	
	5	1	21	15	21	3	5	14	21	17	13	18	
港南台第三	5	2	20	17	20	6	13	8	19	17	16	17	
	5	1	18	17	15	9	12	15	18	16	12	17	
丸山台	5	2	21	13	16	9	5	13	20	14	15	14	
	5	1	29	21	6	9	11	8	28	26	16	20	
保土ヶ谷	今井	5	2	34	24	13	17	13	20	34	23	22	26
		5	1	15	11	6	4	8	9	15	10	12	14
	峯	5	2	14	13	6	3	7	5	14	14	10	13
		5	1	29	21	7	10	11	9	27	25	24	25
	桜台	5	2	30	19	10	7	15	14	29	26	22	22
		5	1	3	3	2	1	1	2	3	2	3	2
		5	2	25	20	23	6	15	14	25	21	18	23
	仏向	5	3	26	22	23	8	19	13	24	23	19	22
		5	1	26	19	18	14	22	16	26	22	25	22
	新井	5	2	23	17	11	11	14	13	22	20	18	17
		5	1	36	21	9	9	26	15	33	28	23	28
	藤塚	5	2	34	30	12	13	30	19	32	32	31	33
		5	1	34	28	10	11	18	16	30	21	21	27
	瀬戸ヶ谷	5	2	30	26	10	10	17	15	25	21	21	23
		5	1	24	19	15	9	15	13	20	21	17	18
		5	2	30	29	22	21	17	18	28	26	23	18
権太坂	5	3	31	30	25	14	22	19	28	30	22	25	
	5	1	27	18	23	11	12	11	26	21	18	18	
	5	2	26	12	15	7	8	8	21	19	12	15	
5	3	15	10	12	9	10	5	13	11	13	10		

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	リス	ハグロ トンボ	ノコギリ クワガタ	レンゲソ ウ(ゲン)	ダンゴ ムシ	ウグイス (の鳴き)	カタツム リ	ナナホシ テントウ
保土ヶ谷	川島	5	1	31	21	4	9	17	16	28	23	17	18
		5	2	30	24	9	10	15	13	26	23	21	21
旭	二俣川	5	1	31	26	13	14	15	16	29	29	19	27
		5	2	30	27	14	8	11	14	28	26	16	21
		5	3	25	20	10	8	15	12	23	17	16	19
	白根	5	1	33	25	6	9	15	16	31	23	21	29
		5	2	36	30	8	12	18	19	36	31	25	34
		5	3	34	28	3	11	11	15	30	25	17	29
	都岡	5	1	25	22	6	14	10	11	23	18	22	19
		5	2	23	19	3	12	11	13	23	20	20	23
	希望ヶ丘	5	1	33	22	4	10	20	11	33	28	27	26
		5	2	34	25	13	12	16	15	33	32	25	31
	鶴ヶ峯	5	1	7	7	5	3	4	4	7	6	6	7
		5	2	18	16	8	9	11	5	18	16	14	14
		5	3	23	19	11	12	14	10	22	18	17	16
	本宿	5	1	34	28	7	13	17	10	32	28	26	25
		5	2	34	29	13	16	18	14	33	25	28	30
		5	3	36	27	13	11	22	14	35	26	25	31
	東希望が丘	5	1	28	17	5	10	19	17	28	25	20	25
		5	2	32	27	9	11	25	18	30	29	24	27
		5	3	24	18	5	9	17	14	22	21	20	19
	さちが丘	5	1	31	21	17	13	15	12	31	22	17	23
		5	2	26	17	16	6	13	12	25	23	15	22
		5	3	28	19	14	13	17	12	27	25	23	25
		5	4	31	18	14	8	18	9	30	22	24	23
	笹野台	5	1	34	26	10	11	20	19	33	31	27	29
		5	2	31	25	10	13	22	19	29	30	24	28
		5	3	33	27	6	10	16	12	33	31	25	28
	中沢	5	?	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
		5	1	28	21	7	9	12	17	28	27	17	24
		5	2	28	22	7	9	13	8	28	24	18	24
		5	3	26	19	6	5	13	9	24	19	20	17
	上白根	5	4	30	20	8	11	13	15	28	25	20	26
		5	1	29	27	26	18	21	18	29	27	25	22
		5	2	33	27	15	18	19	18	33	27	27	29
		5	3	32	30	26	21	24	21	30	30	26	31
	南本宿	5	?	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
		5	1	27	25	25	8	18	21	25	25	22	22
	中尾	5	2	29	29	25	4	14	12	29	24	23	25
		5	1	24	15	6	6	12	7	23	20	18	20
	四季の森	5	2	24	14	3	9	8	8	23	21	15	18
		5	1	18	18	5	10	12	9	17	17	12	15
		5	2	18	16	4	8	13	5	18	13	10	14
	磯子	浜	5	1	30	15	15	18	16	21	30	26	29
5			2	28	17	15	11	11	16	26	25	19	20
5			?	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
屏風浦		5	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1
		5	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
		5	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3
岡村		5	1	26	23	26	20	19	16	26	25	24	24
		5	2	26	10	25	9	10	8	24	22	20	20
洋光台第一		5	1	30	23	18	11	8	14	28	22	19	22
		5	2	29	22	17	10	14	15	29	25	17	22
洋光台第二		5	1	23	19	17	5	6	12	22	20	19	17
		5	2	24	22	22	10	10	19	24	23	22	21
洋光台第三		5	3	27	23	19	12	12	12	27	23	22	21
		5	1	16	12	12	4	9	10	15	14	10	14
金沢		六浦	5	2	16	9	9	2	5	4	15	13	12
	5		1	30	27	21	13	18	16	29	24	20	20
	5		2	28	22	18	10	20	17	26	20	22	17
	八景	5	3	23	19	17	5	13	9	23	21	17	16
		5	1	32	25	20	15	14	17	29	23	27	24
		5	2	38	27	28	15	16	18	37	35	27	32

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	リス	ハグロ トンボ	ノギリ クワガタ	レンゲソ ウ(ゲン)	ダンゴ ムシ	ウグイス (の囀き)	カタツム リ	ナナホシ テントウ	
金沢	瀬ヶ崎	5	1	33	26	29	15	17	20	31	31	22	24	
		5	2	38	22	31	8	20	21	32	34	24	25	
	西柴	5	1	27	22	21	11	16	16	25	23	22	22	
		5	2	28	26	27	9	11	19	27	27	26	27	
		5	3	27	24	21	6	7	17	27	25	25	20	
	西富岡	5	1	28	25	28	7	7	22	28	25	21	25	
		5	2	28	24	28	12	13	26	28	22	18	25	
	釜利谷西	5	A	19	14	16	9	13	11	17	17	15	15	
		5	B	7	7	7	3	4	6	7	7	7	6	
	能見台	5	1	22	19	22	9	7	15	22	22	20	10	17
		5	2	14	13	14	5	3	9	14	12	4	11	
		5	3	21	19	21	8	6	12	20	16	9	18	
	釜利谷南	5	2	6	6	6	1	4	3	6	6	6	5	
	能見台南	5	2	16	15	16	9	11	10	16	13	9	12	
		5	4	4	2	4	1	1	2	4	4	1	2	
	港北	新田	5	1	30	18	5	11	22	16	29	23	23	27
5			2	28	22	3	10	16	15	28	22	20	25	
5			3	29	18	5	12	12	13	29	22	19	23	
城郷		5	1	27	20	4	9	21	15	26	22	19	22	
		5	2	24	14	6	13	15	14	23	20	19	19	
		5	3	28	21	4	11	17	15	26	23	18	21	
港北		5	1	28	19	9	12	15	15	28	28	19	25	
		5	2	28	20	8	18	16	16	27	21	23	22	
		5	3	27	23	10	12	15	14	26	26	17	23	
網島		5	1	33	27	8	12	12	16	32	25	23	29	
		5	2	31	26	8	14	13	18	29	23	27	27	
		5	3	25	21	7	6	10	13	23	19	16	19	
菊名		5	1	29	23	4	12	14	15	28	27	19	25	
		5	2	30	24	5	12	25	19	30	27	25	27	
		5	3	31	27	8	11	20	17	28	28	26	26	
		5	4	30	25	5	14	12	16	28	26	19	27	
篠原		5	1	26	18	11	11	16	14	26	25	19	23	
		5	2	26	18	11	12	15	13	25	26	22	21	
		5	3	28	21	15	11	14	12	27	24	24	24	
下田		5	1	32	29	5	11	18	15	31	26	24	28	
		5	2	36	28	5	14	20	19	36	29	26	27	
		5	3	29	28	5	10	22	13	27	22	24	26	
大曾根		5	1	34	30	7	10	13	11	34	26	24	25	
		5	2	33	31	16	13	19	12	32	27	23	27	
		5	3	35	33	12	9	14	21	34	26	22	30	
		5	4	35	31	17	13	11	24	34	25	25	28	
日吉南		5	1	35	23	1	11	10	7	31	25	11	23	
		5	2	37	29	9	8	17	19	34	28	20	26	
		5	3	36	26	7	10	16	17	33	21	11	23	
網島東		5	1	25	23	1	6	10	9	23	17	12	19	
		5	2	22	22	9	9	10	14	21	18	16	21	
		5	3	23	20	6	11	6	6	21	14	11	17	
師岡		5	1	30	27	11	5	9	10	25	23	16	26	
		5	2	29	29	9	8	13	11	27	23	15	23	
		5	3	27	25	7	10	15	13	26	24	16	25	
		5	4	34	32	5	16	22	22	32	32	25	30	
太尾		5	1	31	29	7	16	10	17	29	23	17	24	
		5	2	30	26	6	10	16	18	27	20	17	24	
		5	3	28	22	4	10	13	17	27	20	17	23	
		5	4	28	24	4	10	12	19	28	23	23	24	
北網島		5	1	35	34	10	14	22	19	33	28	28	30	
		5	2	35	32	14	14	21	24	33	27	28	33	
	5	3	35	31	4	10	20	25	32	26	26	26		
新吉田第二	5	1	8	6	1	2	2	5	7	7	6	6		
	5	2	11	10	1	4	7	4	10	9	7	8		
緑	山下	5	1	26	22	17	12	16	14	25	21	17	24	
		5	2	22	17	17	12	18	16	22	21	19	19	
		5	?	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	

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	リス	ハグロ トンボ	ノキリ クワガタ	レンゲソ ウ(ゲン)	ダンゴ ムシ	ウグイス (の囀き)	カタツム リ	ナナホシ テントウ	
都筑	中川	5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
		5	2	3	1	0	0	1	1	3	2	1	3	
	勝田	5	1	14	8	6	8	7	10	14	12	11	13	
		5	3	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	
	山田	5	1	32	17	4	17	22	25	31	25	22	30	
		5	2	32	16	4	11	24	20	32	29	24	29	
	茅ヶ崎	5	1	29	17	4	9	21	11	25	24	23	22	
		5	2	28	13	5	11	22	11	28	17	21	20	
		5	3	23	14	3	9	17	10	23	20	18	22	
	都田西	5	1	26	19	3	11	18	18	26	25	21	24	
		5	2	22	20	7	13	17	13	21	20	17	19	
		5	3	23	20	5	7	17	14	21	18	19	18	
		5	4	23	12	4	7	15	14	23	20	17	21	
		5	5	23	17	8	10	19	10	22	19	15	21	
	荏田南	5	1	28	14	6	10	16	15	28	24	18	21	
		5	2	21	10	1	10	10	14	19	17	13	20	
		5	3	25	17	5	11	13	18	24	20	19	23	
	川和東	5	1	32	17	4	16	21	19	32	26	23	26	
		5	2	32	28	4	10	20	24	31	28	18	26	
		5	3	32	26	6	15	19	17	31	25	22	31	
		5	4	32	25	4	12	22	22	30	27	18	29	
	茅ヶ崎台	5	1	27	15	7	11	26	18	27	23	18	22	
		5	2	29	18	4	8	19	19	29	20	21	25	
		5	3	21	12	1	7	16	12	21	16	15	19	
		5	4	23	17	1	7	11	14	22	17	16	21	
	北山田	5	1	3	2	1	2	3	2	3	2	3	3	
		5	2	28	23	9	10	12	20	25	24	19	24	
		5	3	32	30	6	9	16	26	31	30	21	25	
	都筑	5	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	
	南山田	5	1	29	12	0	10	14	17	29	21	20	22	
		5	2	27	16	4	13	13	18	27	25	16	25	
		5	3	22	11	2	8	13	15	21	17	13	21	
		5	?	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	
	つづきの丘	5	1	35	17	4	9	15	13	34	25	18	32	
		5	2	34	15	2	8	14	18	30	22	16	26	
	東山田	5	1	26	14	5	8	16	16	26	23	17	25	
		5	2	29	12	2	13	16	18	28	23	15	26	
		5	3	30	13	5	13	19	20	30	23	17	25	
		5	4	27	16	5	10	14	16	26	22	17	27	
	茅ヶ崎東	5	1	13	7	3	6	9	8	12	11	9	13	
		5	3	2	1	0	0	0	1	2	2	1	2	
	牛久保	5	1	33	17	0	10	8	21	33	24	13	26	
		5	2	34	19	5	12	14	16	34	28	18	25	
		5	3	32	17	3	11	19	24	32	22	22	27	
		5	4	33	16	5	9	18	20	31	26	22	30	
	戸塚	戸塚	5	1	13	7	7	4	5	6	12	9	5	10
			5	2	13	8	6	6	7	6	10	8	9	7
5			3	21	19	15	8	8	10	19	13	11	15	
5			4	33	28	23	12	22	22	31	28	25	27	
東戸塚		3	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	
		5	3	6	5	5	1	3	5	6	5	5	5	
柏尾		5	1	18	13	16	12	10	11	17	16	11	16	
		5	2	14	9	13	8	7	10	14	14	10	11	
		5	3	14	9	13	3	8	8	14	12	8	12	
		5	?	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
矢部		5	1	4	1	2	0	3	1	4	3	2	4	
		5	2	11	9	8	2	6	6	11	10	7	10	
		5	4	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	
平戸		5	1	32	23	21	7	16	19	32	27	27	25	
	5	2	31	25	21	11	16	15	31	29	25	25		
	5	3	32	24	20	15	22	18	32	32	24	26		
	5	?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
東汲沢	5	1	26	19	17	11	18	17	26	23	23	24		
	5	2	29	22	18	8	19	12	28	26	17	22		
	5	3	25	14	14	7	12	9	23	17	15	18		

資料 12 学校・クラス別生き物確認数 (その 7)

区名	小学校名	学年	組	回答数	ツバメ の巣	リス	ハグロ トンボ	ノコギリ クワガタ	レンゲソ ウ(ゲン)	ダンゴ ムシ	ウグイス (の鳴き)	カタツム リ	ナナホシ テントウ	
戸塚	鳥が丘	5	1	24	18	15	9	17	12	23	21	16	20	
		5	2	3	0	2	2	1	2	3	3	2	3	
		5	3	20	13	12	9	19	15	19	18	19	17	
	上矢部	5	1	36	20	21	24	20	19	33	32	24	30	
		5	2	38	26	9	24	25	14	36	33	27	31	
		5	3	35	21	13	19	18	23	35	31	28	34	
	品濃	5	1	34	24	13	16	11	18	32	28	21	26	
		5	2	30	26	17	16	11	20	30	25	21	24	
		5	3	32	24	17	15	13	16	31	29	22	26	
	秋葉	5	1	40	26	19	22	21	27	37	28	30	33	
		5	2	39	28	21	17	25	25	39	31	25	33	
		5	3	39	27	24	18	18	21	36	29	20	29	
	倉田	5	1	22	19	21	10	10	15	22	22	17	19	
		5	2	32	24	28	15	12	22	32	28	24	30	
	栄	本郷	5	1	35	19	28	14	13	17	34	28	22	27
5			2	34	23	26	8	8	20	32	27	24	27	
5			3	36	22	29	16	12	19	34	27	22	27	
千秀 飯島		5	1	26	18	21	8	16	16	26	19	22	26	
		5	1	33	19	23	12	9	19	33	22	20	23	
小山台		5	1	22	22	14	9	13	15	21	21	19	20	
		5	2	18	18	15	6	6	10	18	17	10	16	
庄戸		5	1	18	17	16	9	12	13	18	17	16	16	
		5	2	26	21	23	14	14	15	26	25	22	21	
上郷		5	1	23	18	20	11	12	12	23	21	16	19	
		5	2	24	20	19	9	8	17	23	21	18	19	
		5	3	29	25	25	14	13	17	29	26	22	24	
泉		中和田	5	1	33	27	20	13	19	16	33	23	23	26
			5	2	31	21	15	17	19	16	27	20	16	21
			5	3	31	22	15	11	14	20	30	27	16	26
	東中田	5	4	31	20	15	16	21	16	29	22	18	24	
		5	2	17	13	5	10	12	9	17	16	12	15	
	新橋	5	3	24	14	8	8	13	10	23	22	14	22	
		5	1	32	24	4	14	18	15	30	29	26	26	
		5	2	26	19	9	10	16	13	26	24	18	23	
	いずみ野	5	3	26	19	6	12	15	12	25	26	19	23	
		5	1	22	22	3	10	19	12	22	19	17	22	
	緑園東	5	2	24	22	5	11	15	12	24	21	19	22	
		5	1	34	31	27	17	23	18	33	29	22	29	
	緑園西	5	2	35	34	27	15	19	23	35	29	22	31	
		5	1	34	27	16	18	20	23	32	28	22	31	
	瀬谷	瀬谷	5	2	31	24	15	10	14	14	30	27	19	24
5			1	28	19	6	13	11	10	28	22	18	21	
5			2	31	25	7	12	15	13	29	24	26	22	
原		5	3	25	19	0	10	9	7	25	19	19	18	
		5	1	17	17	4	11	12	8	17	13	14	16	
		5	2	9	9	2	6	7	5	9	8	5	7	
		5	3	11	10	3	2	9	4	10	7	7	9	
		5	4	6	6	0	3	5	4	6	4	6	5	
上瀬谷		5	5	9	9	3	7	6	6	9	8	8	8	
		5	1	30	22	2	12	21	16	28	23	23	26	
		5	2	29	23	3	12	18	17	29	22	23	26	
		5	3	29	25	10	16	20	12	26	26	18	26	
相沢		5	?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		5	1	15	11	4	7	10	7	14	14	10	10	
		5	2	17	12	4	9	14	6	16	16	14	15	
大門	5	1	15	14	4	5	7	7	14	13	12	11		
	5	2	29	26	6	12	16	14	25	23	22	25		
	5	3	11	9	2	3	5	5	11	10	5	10		
阿久和	5	4	14	10	1	6	7	3	12	11	12	12		
	5	1	16	10	3	4	11	6	15	13	10	9		
瀬谷さくら	4	1	28	23	2	16	20	19	28	26	24	24		
	4	2	28	25	16	18	13	22	28	27	23	27		
	4	3	27	22	9	19	19	19	26	24	22	24		
総計				10,984	8,233	4,201	4,227	5,503	5,689	10,484	8,881	7,614	8,922	

資料 13 こども「いきいき」生き物調査 検討委員会 名簿 (平成 28 年 12 月時点)

氏名	所属	補職
和泉良司	三保小学校	校長
石川英雄	南本宿小学校	校長
平野成昭	希望ヶ丘小学校	校長
永野美雄	黒須田小学校	校長
尾上伸一	飯島小学校	校長
柴田耕治	いずみ野小学校	副校長
藤岡一俊	寺尾小学校	副校長
鈴木智彦	あざみ野第一小学校	副校長
三上卓也	南台小学校	教諭
田中孝之	井土ヶ谷小学校	教諭
前島潤	馬場小学校	教諭
山下智弘	三保小学校	教諭
伊藤憲生	飯島小学校	教諭
鈴木康史	指導部指導企画課	指導主事
横山康孝	南部学校教育事務所指導主事室	指導主事
堀光子	環境創造局政策課	担当係長
杉山未来	環境創造局政策課	職員
田邊孝二	環境創造局環境科学研究所	担当係長
七里浩志	環境創造局環境科学研究所	職員
堀美智子	環境創造局環境科学研究所	職員
小森昌史	環境創造局環境科学研究所	職員
潮田健太郎	環境創造局環境科学研究所	職員