

第8回  
令和4年度

身近な生き物から見た

# 尼崎の自然書 調査報告

尼崎市・尼崎市中学校理科教育研究会・尼崎の森中央緑地パークセンター





## はじめに

尼崎市は、昭和初期から、阪神工業地帯の中核として国の高度経済成長の一翼を担い、わが国屈指の工業都市として発展してきましたが、一方で事業活動に伴う大気汚染や水質汚濁、地盤沈下などの深刻な公害問題に直面しました。しかしながら、市民、事業者、行政の連携と粘り強い取組により、現在市内の環境は大きく改善されてきています。

公害問題が改善に向う一方で、都市化の進展により、生き物の生息地となる農地は宅地化され、減少・分断されています。しかし、公園の整備や緑化が進められており緑地は増えています。

このように環境や都市構造が変化すると、生息する生き物の種類や数も変化します。第1回目の調査が行われた昭和50年度に比べ、大気や河川の水質は改善しているにもかかわらず、生き物の分布については、まだその当時のように回復していません。生き物の生息状況を経年的に調査することで、私たちのまわりにどのような生き物がいるかを知るだけでなく、尼崎市という都市の状況を推し量ることができます。そして、「見ること」、「知ること」、「気づくこと」は自然環境を保全し、復元していくための第一歩であるといえます。

また、過去の調査では、生き物の種類や数は多ければ多いほどよいとしていた時期もありましたが、第6回から、生物多様性にも注目しながら調査を行っています。

この調査は、昭和50年度の第1回に始まり、今回で第8回目となります。調査は市内の中学2年生、市民、企業の参加によりアンケート形式によって行われています。また、報告書は、尼崎市中学校理科教育研究会、尼崎の森中央緑地パークセンターと尼崎市が協力して作成し、約45年間の尼崎の生き物の生息状況の移り変わりを評価しています。

本報告書が、関係各位に広く活用され、都市の中での自然に目を向けるきっかけとなり、よりよい環境づくりを進めていくための一助となれば幸いです。

令和5年3月

尼 崎 市  
尼崎市中学校理科教育研究会  
尼崎の森中央緑地パークセンター

## もくじ

第1章 調査・評価方法	
第1節 調査目的	1
第2節 調査概要	1
第3節 調査結果の解析・評価方法	2
第2章 調査の結果	
第1節 総説	3
第2節 総合評価	6
第3節 生き物ごとの発見度の評価	7
スギナ(ツクシ)	7
ススキ	8
カタツムリ	9
トンボ	10
バッタ	11
ツクツクボウシ	12
その他セミ	13
アオスジアゲハ	14
スズメバチ・アシナガバチ	15
カマキリ	16
アメリカザリガニ	17
ウシガエル	18
その他カエル	19
トカゲ	20
ヘビ	21
ツバメ	22
スズメ	23
シラサギ	24
コウモリ	25
ヌートリア	26
カメ	27
アライグマ	28
第3章 参考	
第1節 調査の手引き	29
第2節 生物多様性について	34
第3節 過去の調査について	35

## 第1章 調査・評価方法

### 第1節 調査目的

この調査は、市内の生き物の分布状況を把握するとともに、生き物を調査することで尼崎の自然について興味をもち、理解を深めてもらうことを目的に実施したものである。

### 第2節 調査概要

#### 1 調査方法

- (1) 調査はアンケート方式により実施
- (2) 228区画(約500m×500m)に区分けした尼崎市域から、調査したい区画を選ぶ。
- (3) 選んだ区画内において、調査対象となっている全22種類の生き物について発見の度合いを4段階で評価し、報告してもらう。

#### 2 調査対象の選定

調査対象とする生き物は、全部で22種類とした。対象は過去の調査に準ずることを基本としたが、一部を見直した。

対象を選定するにあたり、以下のことに留意した。

- (1) 誰でもよく知っている生き物であり、種として区別できること。
- (2) 調査結果に意味があること
- (3) 生物多様性についても考察できること
- (4) 近縁種等と誤認をして回答しても、調査結果に大きく影響しないこと

#### 3 調査期間

令和4年7月21日(木)から令和4年8月24日(水)まで

#### 4 回答用紙提出期限

令和4年9月16日(金)

#### 5 回答数

全回答者数 2,364人 (中学2年生 2,347人 その他 17人)

有効回答数 2,287

#### 6 調査・評価の実施主体

尼崎市・尼崎市中学校理科教育研究会・尼崎の森中央緑地パークセンター

### 第3節 調査結果の解析・評価方法

- 1 区画内での生き物の発見の度合いを4段階で評価してもらい、それぞれの評価に対して点数を付ける。

「よく見かける」……4点

「時々見かける」……3点

「見たことがある」……2点

「見たことがない」……1点

- 2 各区画において、次の計算式により生き物ごとに点数の平均点を算出した。

$$\text{平均点} = \frac{4 \times A_{ij} + 3 \times B_{ij} + 2 \times C_{ij} + 1 \times D_{ij}}{A_{ij} + B_{ij} + C_{ij} + D_{ij}}$$

$A_{ij}$ : j区画において、生き物 i を「よく見かける」と回答した数  
 $B_{ij}$ : j区画において、生き物 i を「時々見かける」と回答した数  
 $C_{ij}$ : j区画において、生き物 i を「見たことがある」と回答した数  
 $D_{ij}$ : j区画において、生き物 i を「見たことがない」と回答した数

- 3 各区画において、平均点に応じて発見度を評価した。

平均点	発見度	その地域の生き物の状態
3.8~4.0	5	常時見かける
3.3~3.7	4	容易に見つけることができる
2.7~3.2	3	探せば比較的容易に見つけることができる
2.1~2.6	2	探せば稀に見つけることができる
1.0~2.0	1	ほとんど見かけることはない

- 4 評価

過去の発見度と比較しながら経年変化について考察するとともに、分布などについて考察を行った。

- 5 総合評価

過去の調査と同様に、ススキ、カタツムリ、スズメバチ・アシナガバチの3種を指標生物とし、尼崎市の発見度について総合評価を行った。

## 第2章 調査の結果

### 第1節 総説

#### 1 調査のまとめと考察

これまでの調査結果を比較するため、調査対象とした生き物について発見度 2(発見が可能であり、存在は認められる)以上の区画数及び調査が行われた区画に対する発見度 2以上の区画の割合(占有率 %)を下表に示した。なお、前回の調査よりも占有率が増えたものについては網掛けをしている。

生き物の種類		発見度 2 以上の区画数								占有率 (%)							
		S50	S63	H9	H15	H19	H24	H29	R4	S50	S63	H9	H15	H19	H24	H29	R4
スギナ(ツクシ)		-	69	26	30	58	38	43	38	-	31.1	12.2	14.0	28.3	17.9	20.7	17.5
ススキ		109	119	67	57	68	96	82	64	61.9	53.6	31.6	26.5	33.2	45.3	39.4	29.5
カタツムリ		106	91	17	8	14	17	21	24	60.2	41.0	8.0	3.7	6.8	8.0	10.1	11.1
トンボ		-	213	202	210	198	206	200	209	-	95.9	95.3	97.7	96.6	97.2	96.2	96.3
バッタ		167	200	177	168	196	197	197	196	94.9	90.1	83.5	78.1	95.6	92.9	94.7	90.3
ツクツクボウシ		-	-	-	-	-	-	-	47	-	-	-	-	-	-	-	21.7
セ ミ	アブラゼミ	-	197	198	200	189	200	207	215	-	88.7	93.4	93.0	92.2	94.3	99.5	99.1
	クマゼミ	201			193	202	93.5						94.1	95.3			
アオスジアゲハ		-	149	134	135	101	139	107	148	-	67.7	63.2	62.8	49.3	65.6	51.4	68.2
スズメバチ・アシナガバチ※1		135	161	167	182	161	189	182	198	76.7	72.5	78.7	84.7	78.5	89.2	87.5	91.2
カマキリ		-	-	-	-	72	97	71	62	-	-	-	-	35.1	45.8	34.1	28.6
ザリガニ		94	49	11	14	21	44	27	24	53.4	22.1	5.2	6.5	10.2	20.8	13.0	11.1
カ エ ル	ウシガエル	-	-	-	-	-	-	5	7	-	-	-	-	-	-	2.4	3.2
	トナカイガエル	125	65	6	75	81	95	58	33	71.0	29.3	2.8	34.9	39.5	44.8	27.9	15.2
	その他カエル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トカゲ		166	129	32	43	46	39	21	26	94.3	58.1	15.1	20.0	22.4	18.4	10.1	12.0
ヘビ		85	35	0	5	3	4	0	3	48.3	15.8	0	2.3	1.5	1.9	0	1.4
ツバメ		132	175	93	99	76	53	76	73	75.0	78.8	43.9	46.0	37.1	25.0	36.5	33.6
スズメ		-	-	-	-	-	205	205	211	-	-	-	-	-	96.7	98.6	97.2
シラサギ※2		-	-	-	-	17	29	32	24	-	-	-	-	8.3	13.7	15.4	11.1
コウモリ		145	193	116	143	156	119	61	29	82.3	86.9	54.7	66.5	76.1	56.1	29.3	13.4
ヌートリア		-	-	-	-	-	7	1	1	-	-	-	-	-	3.3	0.5	0.5
カメ		-	-	-	-	-	-	29	23	-	-	-	-	-	-	13.9	10.6
アライグマ		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0.5
調査メッシュ数		176	222	212	215	205	212	208	217	-	-	-	-	-	-	-	-

※1 平成 24 年度まではアシナガバチとして調査 ※2 平成 19 年度はコサギとして調査

前回の調査と比較すると、調査対象としている生き物全 22 種類のうち、7 種類で占有率が増加、12 種類で占有率が減少した。

市域でよく見かける生き物(占有率が 80 %以上)は、トンボ、バッタ、その他セミ、スズメバチ・アシナガバチ、及びスズメであった。これらについては調査開始時から変わらず、市内でよく見られている。一方で、カタツムリ、トカゲ、ヘビ、コウモリについては、昭和 50 年には市内でよく見られていたが(占有率約 50~95%)、平成 9 年までの間に徐々に減少し、近年ではほとんど見られない状態が続いている(占有率約 10%前後あるいはそれ以下)。これは市域の都市化等による環境変化の影響が考えられる。また、ザリガニやカエルなど水辺の生き物についても昭和 50 年にはよく見かけられていたが(占有率約 50%~70%)、近年では見かけることが少なくなっている(占有率約 10%~30%)。これは水路等の水辺自体の減少と併せ、水遊びのできる親水性のある水辺の減少や、ライフスタイルの変化等により、水辺に関心を向ける機会が減少していることも一因ではないかと考えられる。

なお、カタツムリ、トカゲ、ヘビ、カエルについて、昭和 50 年以降、大気汚染や河川の水質汚濁等の改善が進んでいるにも係わらず、占有率が増えない理由としては、緑の質の変化、田畑などの柔らかな土壌面の減少が考えられる。

耕地面積については昭和 50 年に比べると 1/3 以下となる一方で、均一な環境や管理のもとにある公園の面積は 1.6 倍、工場・開発緑地については 2.8 倍と増加している。生き物たちもこうした変化に適応した生物相へ変わっていると考えられる。

参考データ

(単位 : ha)

	耕地面積(田・畑)	公園面積	工場緑地	開発緑地
昭和 50 年度	307.5	130	33	0
昭和 63 年度	214.5	162	70	7
平成 9 年度	129.9	173	62	14
平成 15 年度	113.5	180	61	19
平成 19 年度	107.7	189	66	22
平成 24 年度	99.6	191	65	25
平成 29 年度	88.8	203	59	31
令和元年度	86.1	206	59	34

尼崎統計書、公園・緑化のあゆみ より

## 2 生物多様性について

第 6 回の調査から生物多様性に関する視点も盛り込んだ。これまでの調査のように多くの生き物が生息していることをよしとするのではなく、アメリカザリガニ、ウシガエル、ヌートリア、ミシシippiaカミミガメ及びアライグマ等の外来種については生態系等に悪影響を及ぼす可能性があることを理解して接するとともに、生物相の質についても考慮する必要がある。これらの生物の調査結果については今後、注視していく必要がある。



### 3 その他自由記述による調査結果について

調査対象の22種類の生き物に加え、今回は自由記述の欄を設け、任意で興味のある生き物を挙げ、調査の対象区域における結果を報告してもらった。

#### (1) 回答数

その他生き物回答者数 194人/2,364人

有効回答数 488

#### (2) 結果

83種類のその他の生き物についての報告があった。

報告数2桁以上のものは以下のとおりである。

生物の種類	報告数	報告区画数	発見度 (平均)	発見度2以上の 区画数
イタチ	131	76	1.7	22
カラス	44	30	3.8	22
アリ	25	23	4.4	21
カモ	23	21	2.0	8
ゴキブリ	19	15	2.3	8
ネコ	18	16	2.0	6
ヤモリ	16	15	1.8	5
カニ	15	15	1.3	1
ハト	12	11	3.8	8
イモリ	10	6	1.7	2

前回調査と比較し、2桁以上の報告は6割程度となっており、コロナ禍における外出自粛による影響が考えられる。

カラス、アリ等、市内で一般的によく見られる生き物のほか、イタチについては発見度は高くないものの、報告数は圧倒的に多く、見かけた際の印象が大きいことがうかがえる。また、前回調査で関心度の高かったヒアリについては、今回調査では報告が無かった。これについては、人々の関心が薄れたことが要因と考えられる。

### 4 今後の課題について

調査の課題としては、南部の工業地帯について、相変わらずデータが少ないことである。今後も事業者に対して協力を求めていく必要があるとともに、市内の環境保全団体などとも連携を図りながら一層充実した調査を行っていく必要がある。

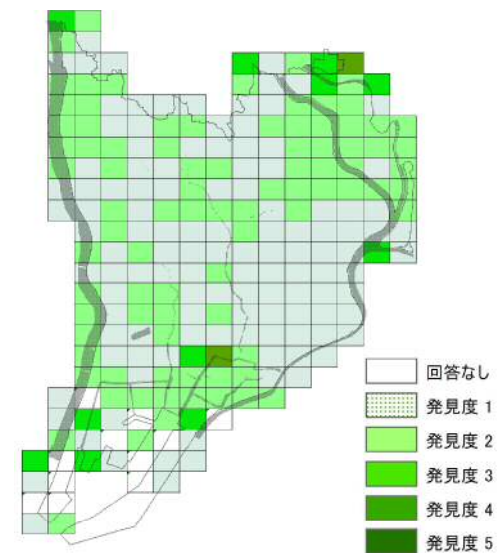
第2節 総合評価(ススキ、カタツムリ、スズメバチ・アシナガバチの3種による総合評価)

【結果と考察】

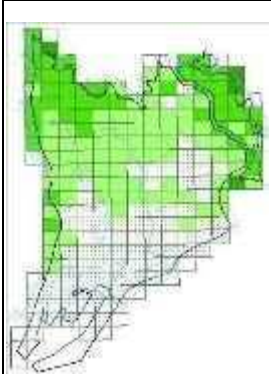
本調査では、昭和50年度からススキ、カタツムリ、スズメバチ・アシナガバチの3種の発見度の平均点を指標として総合評価を行っている。経年調査においては、調査開始の昭和50年度が最も高く、平成9年度にかけて減少し、その後平成24年度に微増したものの、ほぼ横ばいの状況が続いていた。今回の調査においては、市内中心部および庄下川周辺において増加の傾向が見られた。一方、尼崎の森中央緑地が整備されている辺りにおいては前回の調査から減少はなく、南部においては横ばいの状況である。

市域中心部においては、スズメバチ・アシナガバチが公園などに移り渡り、発見度が高くなった可能性がある。

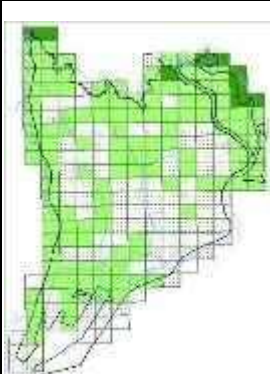
令和4年度



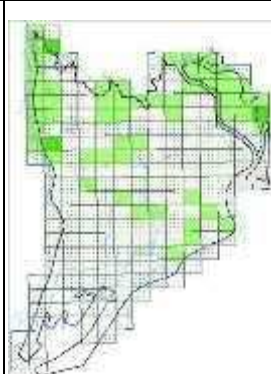
昭和50年度



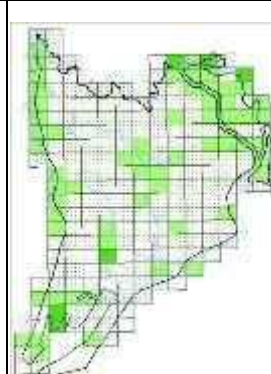
昭和63年度



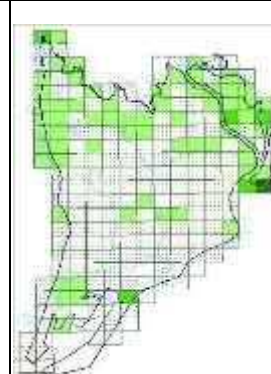
平成9年度



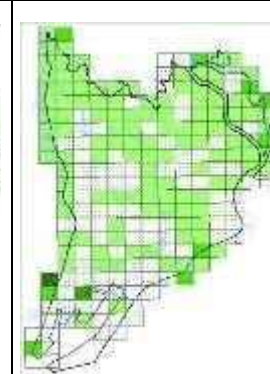
平成15年度



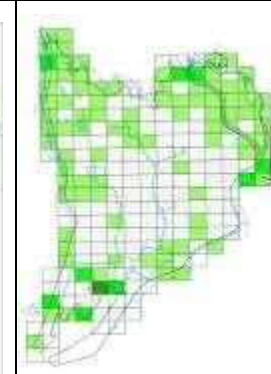
平成19年度



平成24年度




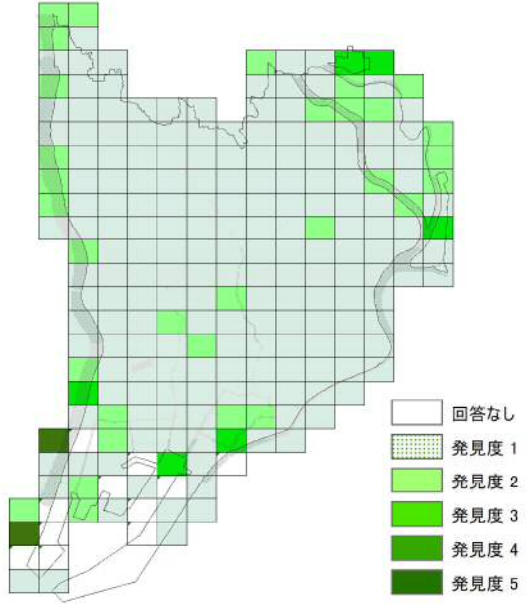

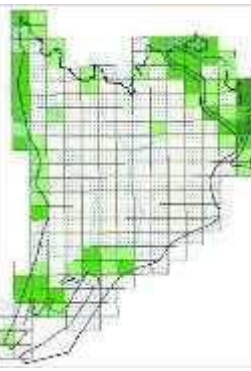


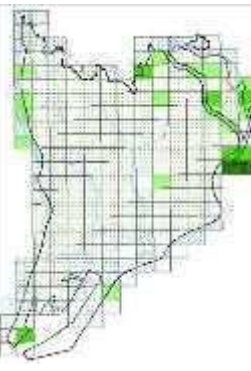


平成29年度



\*平成24年度まではススキ、カタツムリ、アシナガバチの3種による総合評価

### 第3節 生き物ごとの発見度の評価

#### 1 スギナ(ツクシ)

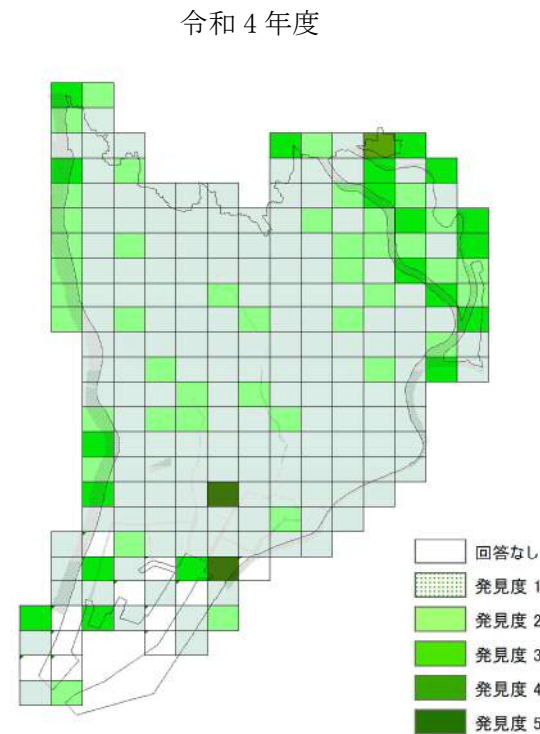
	<p><b>【特徴】</b></p> <p>3月頃に地上に出てくるツクシは、シダ植物であるスギナの胞子体。うすい茶色で、「袴 (はかま)」と呼ばれる茶色の輪状の葉が茎を取り巻いている。ツクシは昔から、おひたしや佃煮として食べられている。草丈は 11~15cm 程度。ツクシは胞子を飛ばすと枯れてしまうが、その後、緑色でスギの葉に形が似たスギナが伸びてくる。スギナも秋には地上部が枯れ、地下茎のみが残り、春先、再びツクシが伸びる。</p>	<p>令和 4 年度</p> 				
<p><b>【結果と考察】</b></p> <p>昭和 63 年以降、尼崎市北東部の猪名川・藻川周辺および西部の武庫川沿いでよく確認され、続いて中心部でも庄下川や昆陽川周辺で目撃されている。そのため、尼崎の川辺に生息していることがわかる。今回の調査は、前回 (平成 24 年度)・前々回 (平成 29 年度) と似た結果が得られ、ツクシの生息環境に大きな変化はここ数年起こっていないように思われる。また、あまり発見度は高くないが、ツクシは春にみられる植物であるため、調査時期を春に変えることで発見度は上昇すると思われる。</p>						
<p>昭和 50 年度</p>	<p>昭和 63 年度</p>	<p>平成 9 年度</p>	<p>平成 15 年度</p>	<p>平成 19 年度</p>	<p>平成 24 年度</p>	<p>平成 29 年度</p>
						

2 ススキ



【特 徴】

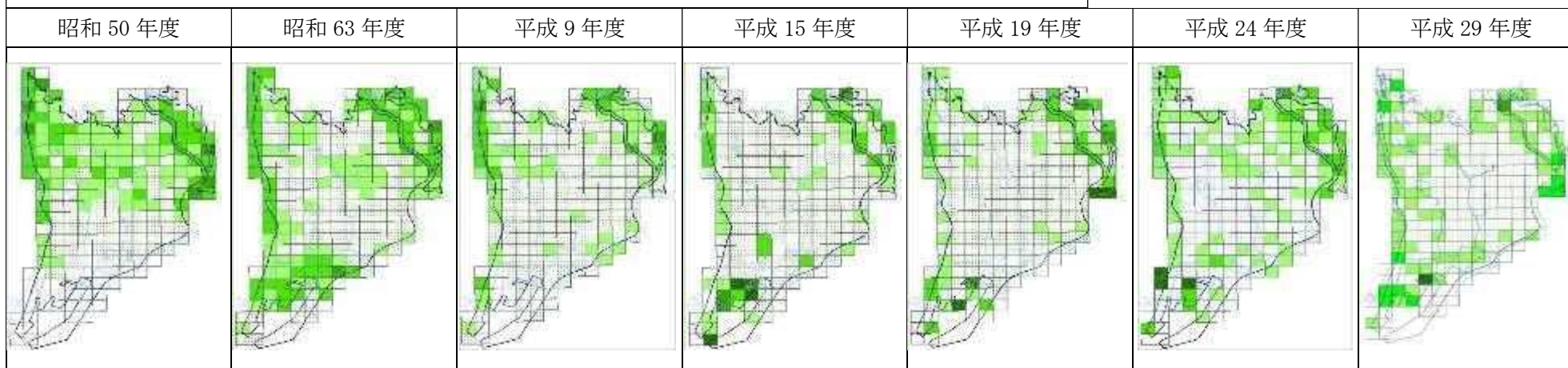
秋の七草のひとつ。株を作り、多数の茎が立つ。草丈は 1~2m。葉は細長く、縁は鋭い鉤状になっている。茎の先端に長さ 20~30cm 程度の十数本に分かれた花穂をつける。種子には白い毛が生えており、穂は全体的に白っぽくみえる。種子は風によって飛ぶことができる。似た姿をもつものに、オギ、ヨシなどがあるが、オギ、ヨシは株立ちせず、一本一本が茎を立てる。また、花の先端に「のぎ」と呼ばれるトゲのようなものがあるのはススキだけの特徴。



【結果と考察】

形態の似たオギやヨシのデータも含まれている可能性があるが、市北東部の猪名川・藻川周辺及び西部の武庫川沿いで確認されていることは昭和 50 年の調査以降、変化していない。一方で、中心部に関しては平成 9 年度以降、調査する度に分布が変化している。特に、前回（平成 29 年度）では全く発見されていなかった西向島町近辺で多く発見されている。前回に引き続き、中心部の経年変化に注視していくことが生態分析の要になっていきそうである。

8



### 3 カタツムリ



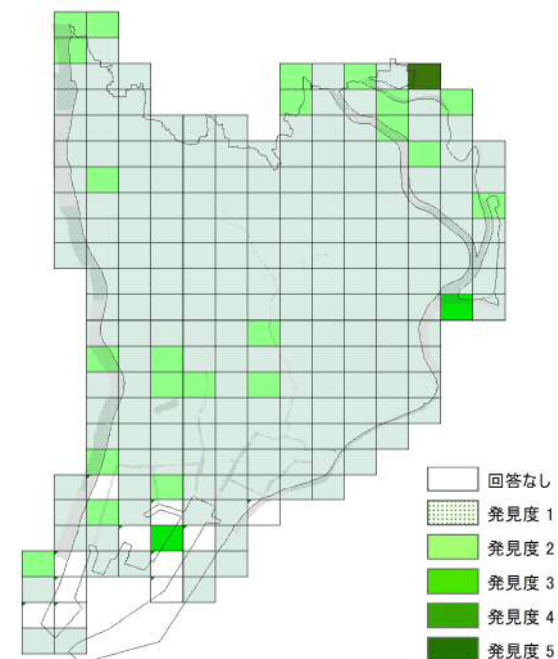
#### 【特徴】

陸上に棲む巻き貝であり、白色や褐色の堅い殻をもつ。雨降りなどの湿った状態を好んで活動するため、梅雨の時期に多く見かける。また、コンクリート塀等で、殻を作るためのカルシウムを摂っていることもある。日本産では 1mm 前後のものから数 cm のものまでである。一般にカタツムリと呼ばれる貝には、頭部に触角が 2 対あり、大きい触角の先端には眼がある。カタツムリは乾燥に弱い。貝に蓋はなく、乾燥に耐えるために、殻に閉じこもり、殻の入り口に膜を張り、水分を保持して次の雨を待つ。

#### 【結果と考察】

平成 9 年度の調査より占有率は低い状況である。平成 15 年度までは報告のなかった公園や社寺林のある場所において報告がされている。また、緑化活動の取り組みが行われている工業地帯については前回の調査と同様に報告が行われており、この 10 年間で定着していると思われる。同時に、中心部での分布が増えてきている。特に、水明公園、蓬川公園などの公園での目撃が増えていると考えられる。

令和 4 年度



6

昭和 50 年度	昭和 63 年度	平成 9 年度	平成 15 年度	平成 19 年度	平成 24 年度	平成 29 年度

4 トンボ



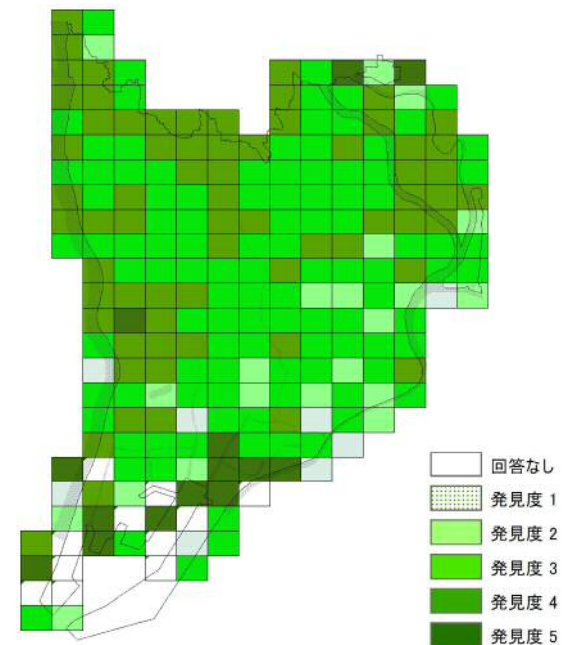
【特徴】

細長い4枚の翅（はね）と細長い腹部をもつ昆虫。体や羽の色、模様は種により様々。日本一小さいトンボはハッチョウトンボで、体長が2cm程度。（1円玉の直径とほぼ同じ）。日本一大きなトンボはオニヤンマで、体長は8～11cm。水辺があれば、池、川、プールでも飛んでくる。前・後翅の形が同じイトトンボの仲間と、前・後翅の形が異なるシオカラトンボなどの仲間で大別される。オスとメスで体色の異なるものも多い。

【結果と考察】

調査の対象としては、最もよく確認されている生き物のひとつであり、今回の調査においても市内全体で発見度が高い。前回（平成29年度）同様 JR 沿線である立花駅、尼崎駅周辺では若干の減少傾向が見られるが、トンボは市内のいたるところで容易に発見できる「身近な生き物」のひとつといえる。これは、河川や田畑などの水辺以外にも、学校や工場などが整備しているビオトープ池やプールなど身近な水辺で繁殖が可能であるためだと考えられる。今回の調査では、神崎川・左門殿川の下流および、中島川あたりでの目撃が増えている。

令和4年度



10

昭和50年度	昭和63年度	平成9年度	平成15年度	平成19年度	平成24年度	平成29年度

5 バッタ



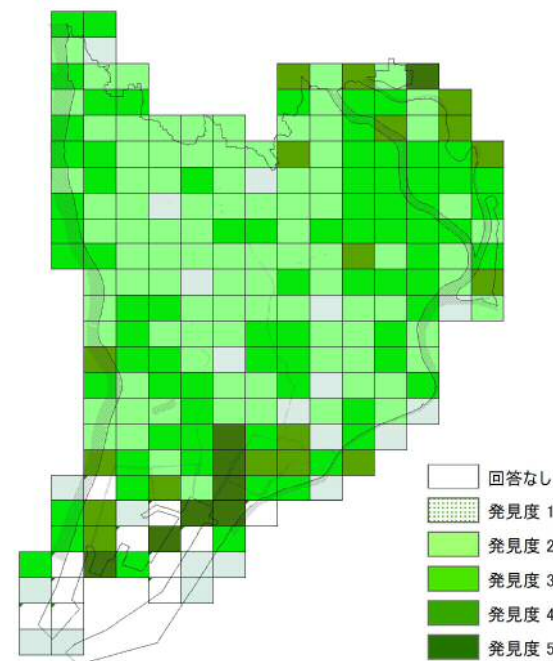
【特 徴】

後足の筋肉が発達し、強く跳びはねることができる。外敵が近寄ると、跳躍と同時に4枚の翅（はね）を開いて飛んで逃げる。幼虫の頃から成虫のバッタと同じ形をしており、脱皮を繰り返して成長する。

バッタの仲間は全て草食であり、触覚が短く、翅と足をこすりあわせて鳴く。コオロギなどキリギリスの仲間は肉食のものが多く、触覚が長く、翅どうしをこすりあわせて鳴く。

どちらも草地に生息するものであるため、見つけた場合はバッタとして記録する。

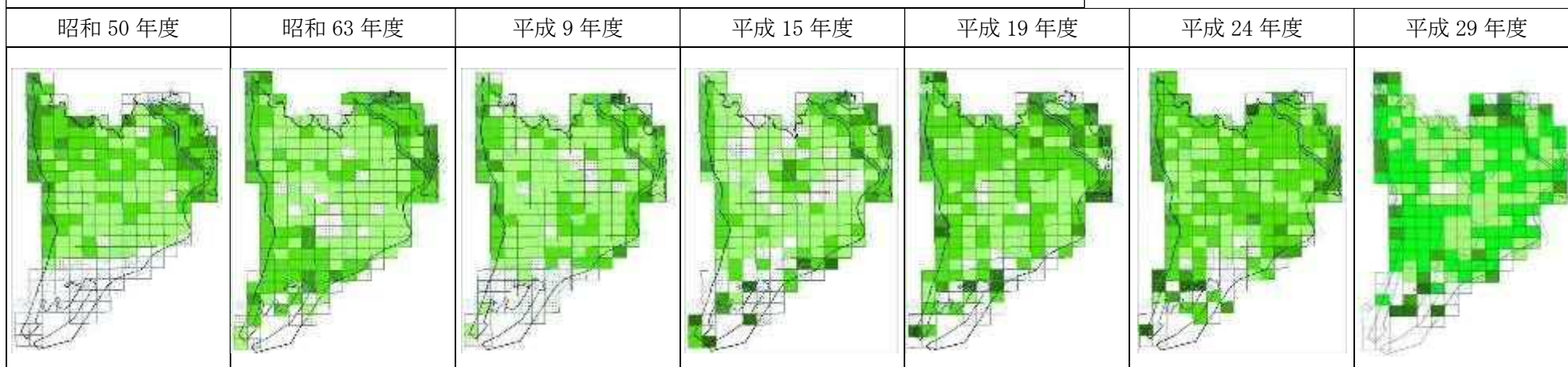
令和4年度



【結果と考察】

生息場所として草地を好むため、河川敷など草地がある場所の発見度が高くなっている。公園や学校などの比較的小さな草地でも見られ、印象に残りやすい生き物であり、トンボと並んで尼崎市で最も「身近な生き物」のひとつと言える。分布としては、平成15年度を底に発見度の平均点は増加傾向にあると報告されていたが、平成24年度をピークとするようにまた発見度の平均が低下してきている。特に今年度は北西部における、発見度の低下が顕著であった。


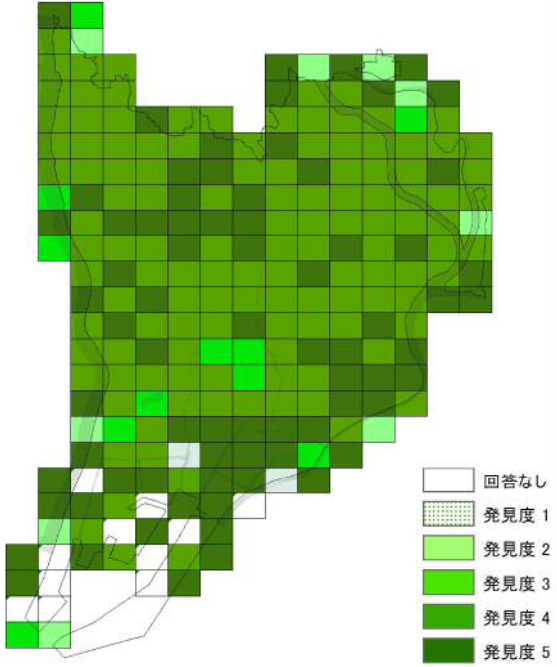

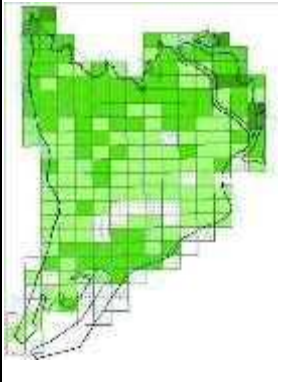
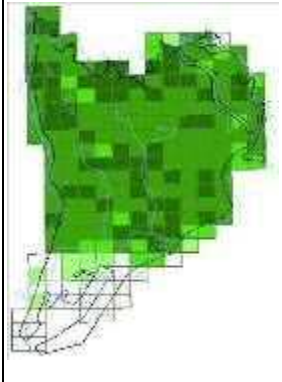
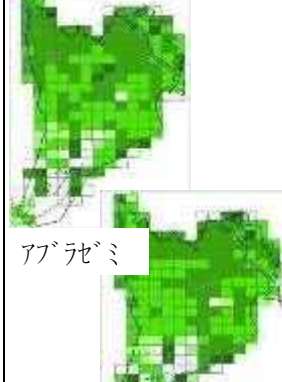
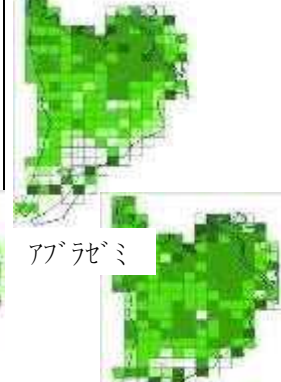
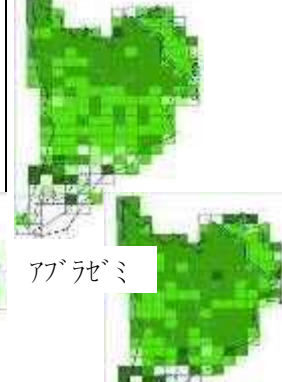
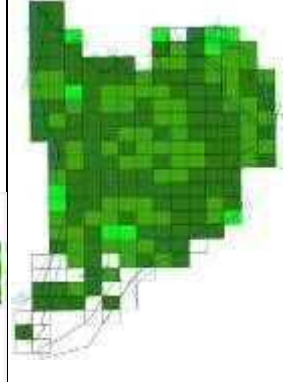
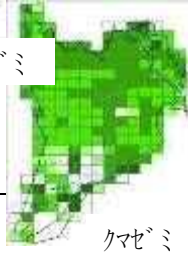
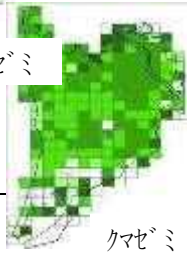
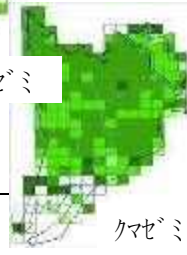
二







7 その他セミ

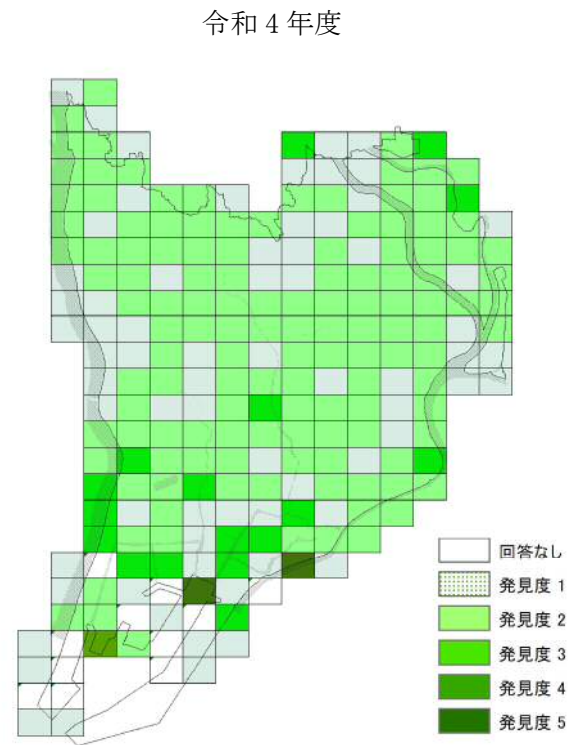
 <p>アブラゼミ      クマゼミ</p>	<p><b>【特 徴】</b></p> <p>セミは樹木がないと生きていけない。夏に交尾したメスは樹木に卵を産みつけ、多くのセミではこの卵は翌年の6月に孵化して地中にもぐり込み、そこで木の根から吸い上げられる養分をとり脱皮を繰り返して大きくなり、成虫になるのに1~5年といわれている。最後の脱皮のあと、地上に出て、木の幹や枝、葉先等で羽化する。従って、セミは公園や樹林地に多く見られ、木の種類の多いところ集まる傾向がある。視認より、鳴き声による確認の方が容易な生物である。</p>	<p>令和4年度</p> 				
<p><b>【結果と考察】</b></p> <p>セミについては平成15年度の調査からアブラゼミとクマゼミに分けて調査を行っていたが、判別しにくいという点から「セミを一括り」として今回から調査を行った。セミの分布は地面の乾燥度合いや樹木の種類・密度などが関係するといわれており、街路樹、社寺林、住宅の植栽等、市内のいたるところで発見されている。今年度は、昨年度よりも全体的な発見度が低下している。その理由として、今年の夏はピーク時こそは例年よりも暑かったものの、通してみると寒い日も多くあり、梅雨前線も不安定で長期の雨が二度に分かれて到来した。それらの気温・気候の不安定さが、セミが土から出てくるタイミングにも影響を与え、例年よりも時期をずらしてセミが活動しだしたと考えられる。</p>						
<p>昭和50年度</p>	<p>昭和63年度</p>	<p>平成9年度</p>	<p>平成15年度</p>	<p>平成19年度</p>	<p>平成24年度</p>	<p>平成29年度</p>
 <p>調査なし</p>			 <p>アブラゼミ</p>	 <p>アブラゼミ</p>	 <p>アブラゼミ</p>	
			 <p>クマゼミ</p>	 <p>クマゼミ</p>	 <p>クマゼミ</p>	

8 アオスジアゲハ



【特 徴】

南方系のチョウ。尼崎市など都市部で最もよく見かけるチョウのひとつである。幼虫はクスノキ・ヤブニッケイ・タブノキなどのクスノキ科の植物を食べる。クスノキは常緑樹で寿命も長く、都市の緑化に利用されてきた。このため、食草の豊富な都市部で増えてきたと考えられている。成虫の翅は黒色で、前翅と後翅を貫くように鮮やかな青緑色の帯があるのが特徴。高いところを素早く飛んでいることが多い。



【結果と考察】

尼崎市内には、幼虫の食樹となるクスノキが街路樹・社寺林などとして広く植えられており、生息環境がある程度、整っていると考えられる。都市部でも比較的良好に見られるチョウの1つとされている。今回の調査では、前回で減少がみられた市内中心部の発見度が前々回（平成 24 年度調査）程度には回復した。平成 15 年度から見ると、調査ごとに減少と回復を繰り返す傾向があるように見える。また、南東部の川辺では特によく見られるようになってきている。

昭和 50 年度	昭和 63 年度	平成 9 年度	平成 15 年度	平成 19 年度	平成 24 年度	平成 29 年度



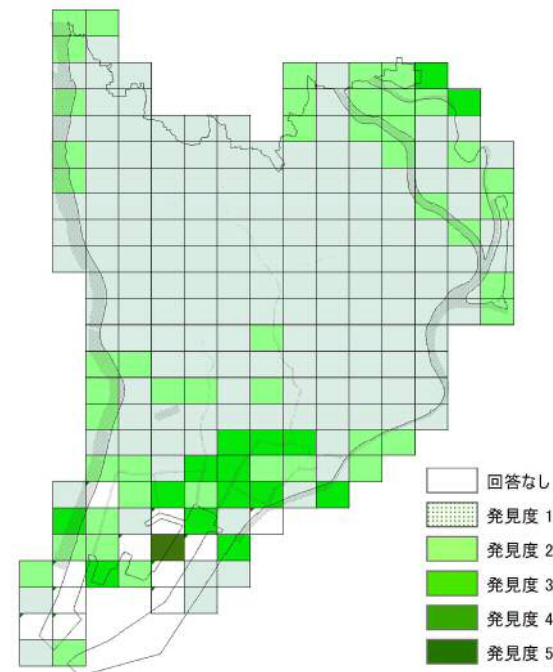
10 カマキリ



【特徴】

体長は2~9cmであり。色は緑色か茶色である。体は細長く、6本の脚のうち、前脚が鎌(かま)状になっている。鎌には多数のトゲがある。頭部は逆三角形で、2つの大きな複眼(ふくがん)をもつ。おもに昆虫を捕食し、捕食時には、鎌状の前脚で獲物を捕える。前脚を持ち上げて獲物を待ち伏せする姿が手を合わせて祈っているように見えることから、「拝み虫(おがみむし)」とも呼ばれる。

令和4年度



【結果と考察】

例年同様、尼崎の森中央緑地を筆頭とした市内南部での発見度が高く、市内中心部では発見度が低いという傾向に変わりはない。しかし、市内中心部でも庄下川の近くでは目撃されるようになった。一方で、例年発見されていた名神川では発見されていない。カマキリは行動範囲が比較的狭い捕食者であるため、確認された地域での餌昆虫の豊富さを示すと考えられる。調査結果で見ると、名神川の餌が減少している可能性が考えられる。

昭和50年度



昭和63年度



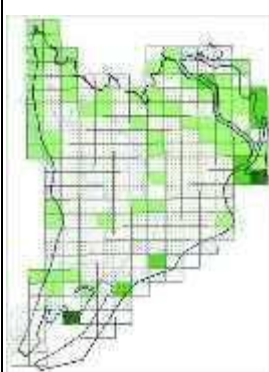
平成9年度



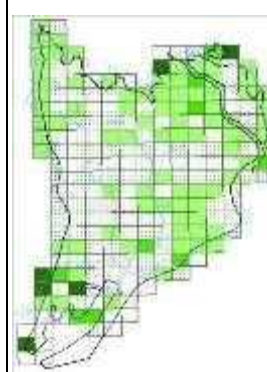
平成15年度



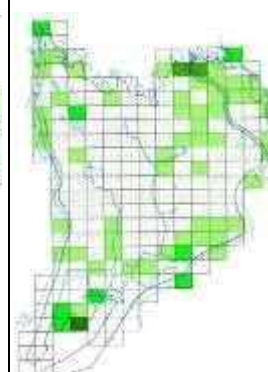
平成19年度



平成24年度



平成29年度



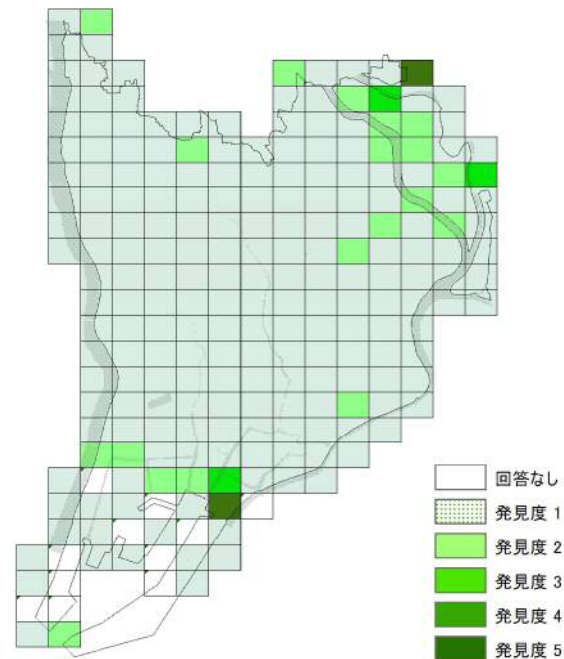
11 アメリカザリガニ



【特 徴】

北アメリカ原産の外来種であり、体長は 10cm 程度。体色は赤茶色。第1脚が大きなハサミとなっており、特にオスのハサミは大きく発達する。天敵はブラックバス・ウシガエル・サギ類などである。外敵に対して、鉗をふりあげて威嚇することもある。水草・小魚・水生の昆虫・動物の死骸など何でも食べる雑食性。元々、ウシガエルの餌として日本に持ち込まれたものが逃げ出し、現在は北海道を除く日本全国に広く生息している。緊急対策外来種に指定されており、野外に放してはならない。

令和 4 年度



【結果と考察】

平成24年度の調査においての特徴はそれまで報告の少なかった武庫川や市内中心部での発見度が高かったことであった。しかし前回と今回の調査において、猪名川・藻川の発見度は前回とほぼ同等の報告になったが、武庫川や市内中心部では再び減少しているという結果になった。南部の尼崎の森中央緑地が整備されている辺りにおいては前回と同じような結果であった。令和5年6月から条件付特定外来生物として規制されるため、ペットとして飼育している場合は、これ以上生息環境を広げないよう野外に放さないなどの注意が必要である。

昭和 50 年度

昭和 63 年度

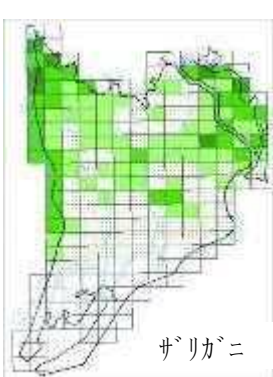
平成 9 年度

平成 15 年度

平成 19 年度

平成 24 年度

平成 29 年度



ザリガニ



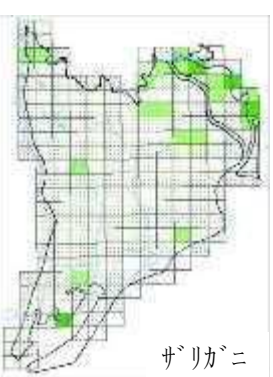
ザリガニ



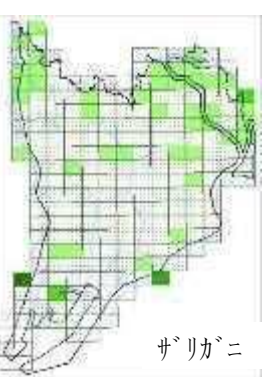
ザリガニ



ザリガニ



ザリガニ



ザリガニ



12 ウシガエル



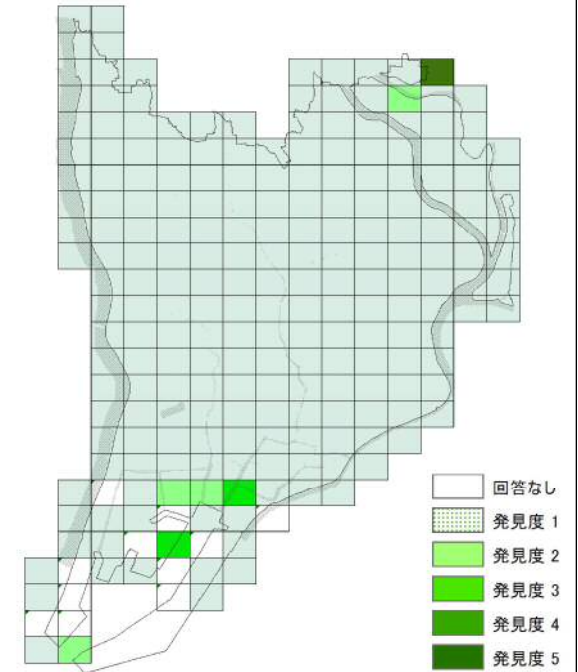
【特 徴】

アメリカ・カナダ原産だが、食用として世界中に導入され、各地で定着している。成体の体長は 11~18 cmと大型で、昆虫・カニ・エビ・魚類などの小動物を捕食していることが報告されており、生態系への悪影響が懸念されている。「世界の侵略的外来種ワースト100」に選定されているほか、日本では「特定外来生物」にも指定されている。水辺の茂みや水面から「ウォー、ウォー」と牛のような声が聞こえたら本種である。

【結果と考察】

前回よりウシガエル単独で調査を行っているが、発見の報告があった地点がかなり限定的である。市内中心部においても鳴き声が確認されているため、生息していることが予測できるが、発見度が低い理由として、カエルの種の区別ができず、その他のカエルとして報告されている可能性がある。ウシガエルは外来生物法により特定外来生物に指定されているため、今後も注視していかなければならないが、分布の広がりが見られる様子はない。

令和 4 年度



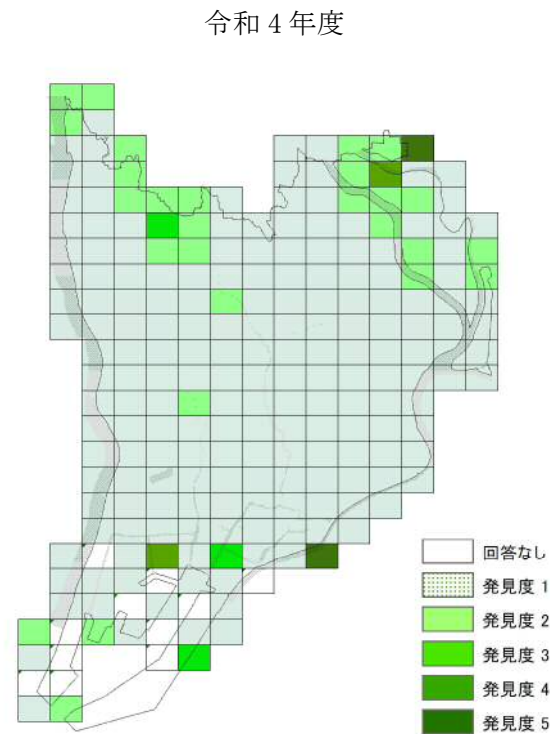
昭和 50 年度	昭和 63 年度	平成 9 年度	平成 15 年度	平成 19 年度	平成 24 年度	平成 29 年度
<p>トノサマガエル</p>	<p>トノサマガエル</p>	<p>トノサマガエル</p>	<p>カエル</p>	<p>カエル</p>	<p>カエル</p>	<p>カエル</p>

13 その他カエル



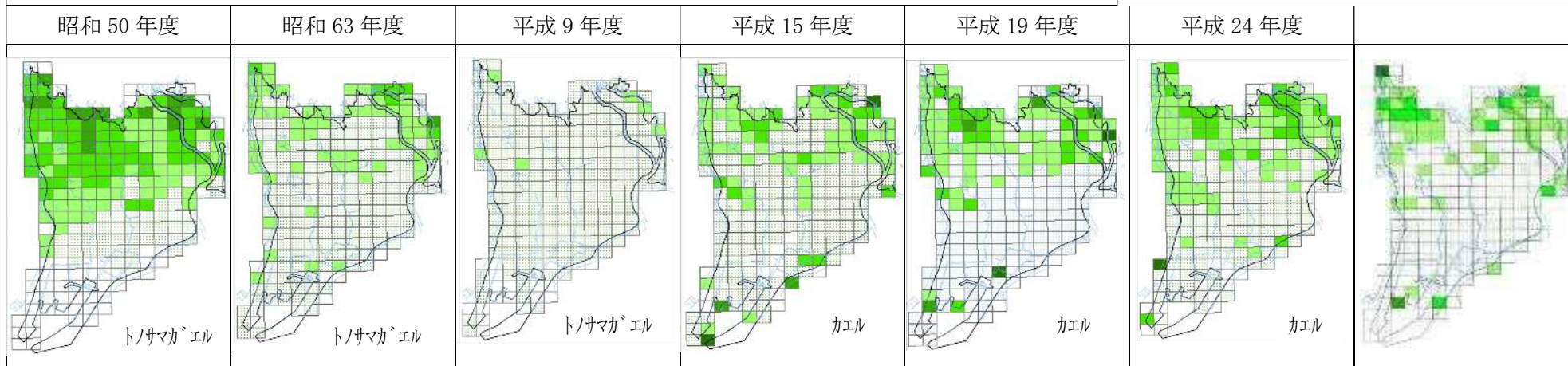
【特 徴】

市内ではニホンアマガエル、ヌマガエル、ツチガエル、トノサマガエルなどが見られる。なかでもニホンアマガエルは指先に吸盤があり、樹木やコンクリートの壁などをよじ登ることができるため、他のカエルよりも移動能力が高く、市街地で見られることも多い。幼生の頃はオタマジャクシと呼ばれ、水中でエラ呼吸するが、カエルになると肺や皮膚で呼吸するようになる。水辺環境の悪化や病原菌などによる影響で、世界的に個体数の減少や絶滅の危機が報告されている。種によって異なる鳴き声を持つ。



【結果と考察】

前回よりウシガエルとは区分し、「その他のカエル」として調査を開始した。農地が維持されている市内北東部・北西部において、主に確認されており、カエルは農地との関係性を示すことから、発見度の減少は耕地面積の減少と相関があることが考えられる。



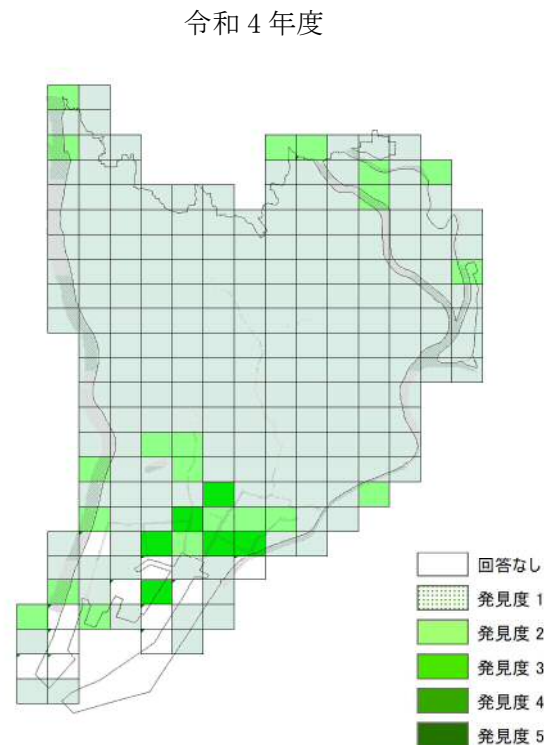
14 トカゲ



【特 徴】

体長は16～25cm。幼体と成体で体色が著しく違う。成体の体色は茶色で、体の側面には濃い茶色の線があるが、幼体は黒っぽく、体に5本の金色の縦線があり、鮮やかな青色の尾をもつ。春や秋の晴れた日には、日当たりの良い場所で日光浴する姿がよく見られる。尾をつかまれると簡単に切れて、切れた尾が激しく跳ねまわる間に逃れる。

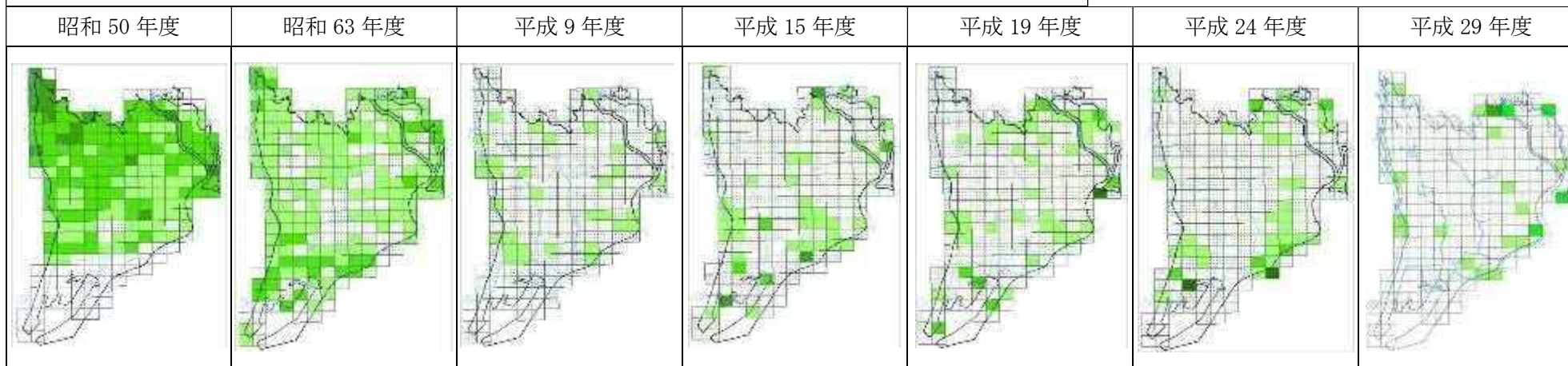
形態がよく似たものとしてカナヘビがいるが、カナヘビは皮膚がザラザラとした感じがするのに対し、トカゲは光沢がある。



【結果と考察】

調査開始当初は、市内南部を除くほとんどの地域で発見されていたが、餌となるバッタ等の草食性の昆虫が生息できるような草地在減っており、近年は激減している。しかし、今回の調査では、市内南部で増加傾向が見られ、尼崎の森中央緑地付近で定着していることが予想される。

20







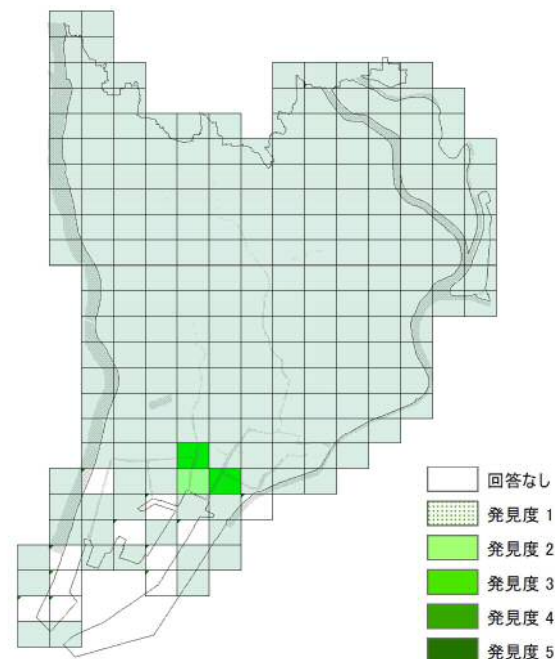
【特 徴】

手足が退化し、細長い体は鱗に覆われている。細長い体をくねらせて波のような動きで進む。体長 80～250cm 程度。カエルやネズミ、小鳥などを食べる。農家では穀物を食べるネズミを狩るので大切にされてきた。嗅覚が発達しており、舌をひらめかせることによって臭いを感知し、獲物を追う。目と鼻の間に赤外線（動物の体温）を感じ取る器官をもつものもいる。

【結果と考察】

調査開始当初は、市内北部で多く確認されていたが、平成以降は発見度が激減している。これは市内に生息していると思われるシマヘビ、アオダイショウが好む草地などの減少や、餌となるネズミ等についても駆除が行われていることが原因だと考えられる。今回の調査では、市内南部の一部において確認されたが、子ども達が草むらで遊ぶ機会も減っており、今後も発見度に大きな増加は期待できない。

令和 4 年度



昭和 50 年度

昭和 63 年度

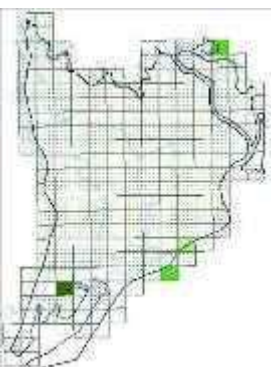
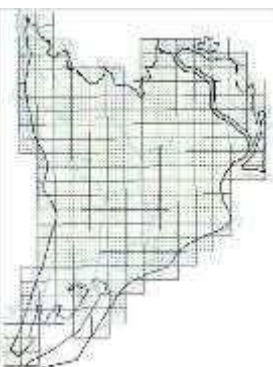
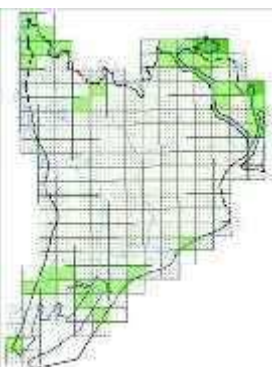
平成 9 年度

平成 15 年度

平成 19 年度

平成 24 年度

平成 29 年度



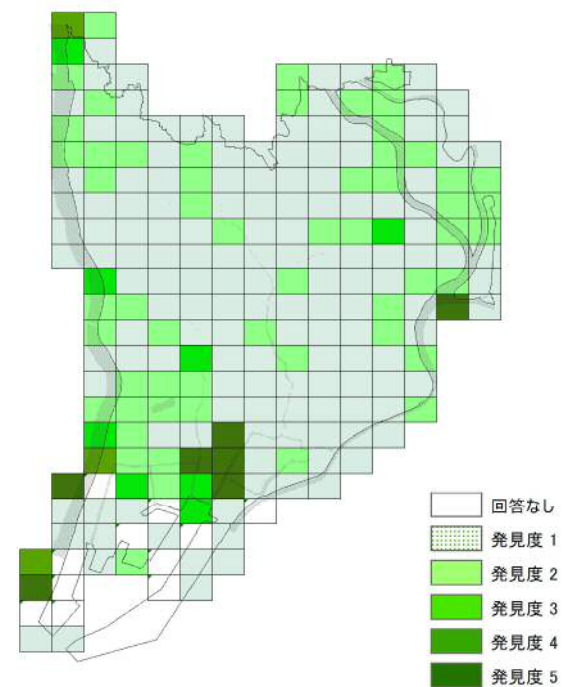


【特 徴】

日本では九州より北で繁殖する夏鳥で、頭部から背中のはつやのある黒色、額と喉は赤色、胸の上部に黒い帯、腹が白といった特徴がある。尾羽の両端が長く深いV字型で、オスの尾羽はメスより長い傾向にある。

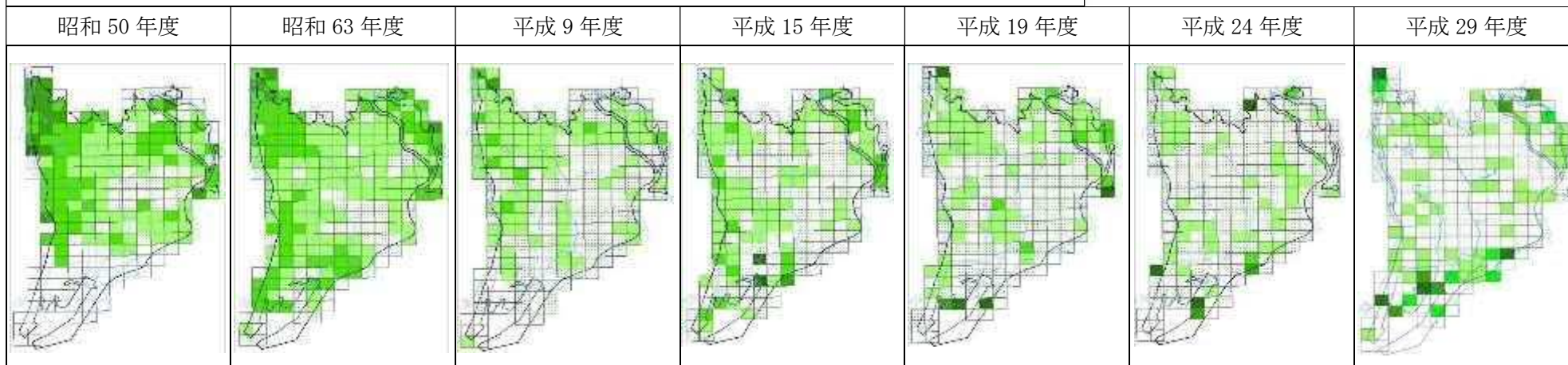
巣は上部が開いたお椀型をしている。民家や商店の軒先など、人通りの多い場所に泥と枯草で巣を作る。これは、ヒナや卵を狙う天敵であるヘビ、カラスやスズメが近寄らないためだと考えられている。

令和 4 年度



【結果と考察】

調査開始当初と比べると、市内中心部の分布がかなり減少している。前回調査と比べて分布に大きな変化は見られない。本来、市街地に営巣をする種であるが、市内において、建物の構造が変化したことにより営巣しづらくなったことや、カラスの市街地進出など、様々な要因により、生息地が限定的になっている可能性があり、今後の変動に注視していく必要がある。





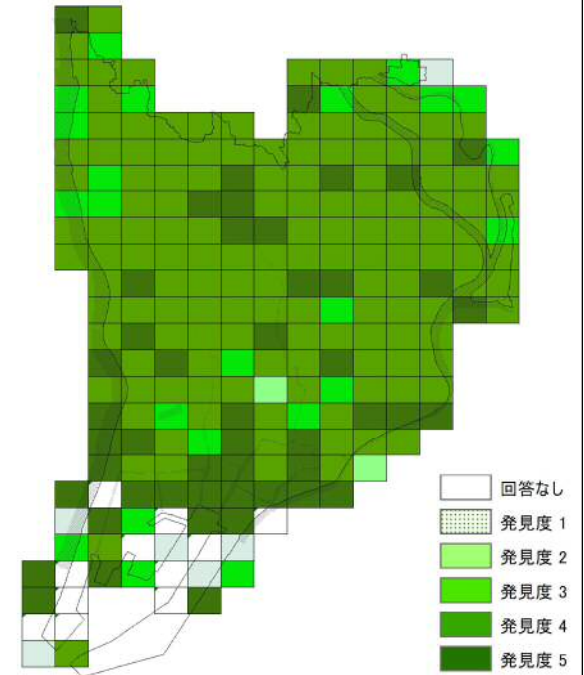
【特 徴】

全長は14～15 cm で体重は18～27g 程度。頭から背中茶褐色で、白い頬に黒い斑点があるのが特徴。喉と目の周りも黒い。鳴き声は一般的に、「チュンチュン」と表され、地上では両足で飛び跳ねながら移動する。雑食性であり、地上で草の種子や人の食べ残しを食べている姿をよく見かけるが、春から夏の繁殖期には昆虫をよく食べており、害虫の抑制にも貢献している。繁殖期にはオス・メスのつがいで子育てをするが、秋から冬には大きな群れになって行動する。

【結果と考察】

市内全域でよく見られる身近な生き物である。南部の生息が調査開始以来、多くないが、餌となる生き物の分布から考えると増加に転じる可能性も大いにある。身近な野鳥であるスズメも全国的に減少傾向にあることが研究で明らかになっており、今後の市内の生息状況の動向が注目される。

令和4年度



昭和50年度



昭和63年度



平成9年度



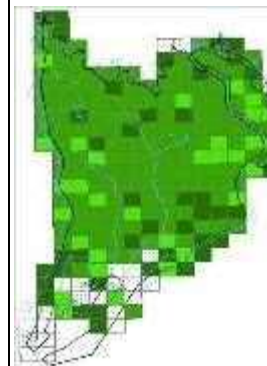
平成15年度



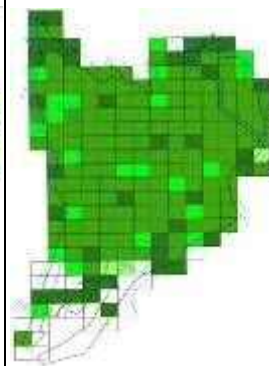
平成19年度



平成24年度



平成29年度



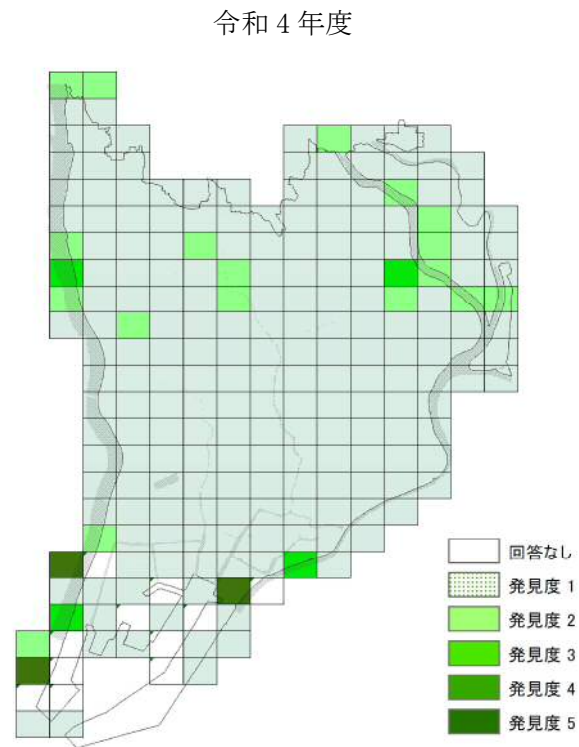


【特 徴】

ペリカン目サギ科に属する鳥を総称してサギと呼ぶ。水辺を主なすみかとする水鳥で、長くちばしと脚を持っており、飛ぶときに首をS字に折り曲げるのが特徴である。

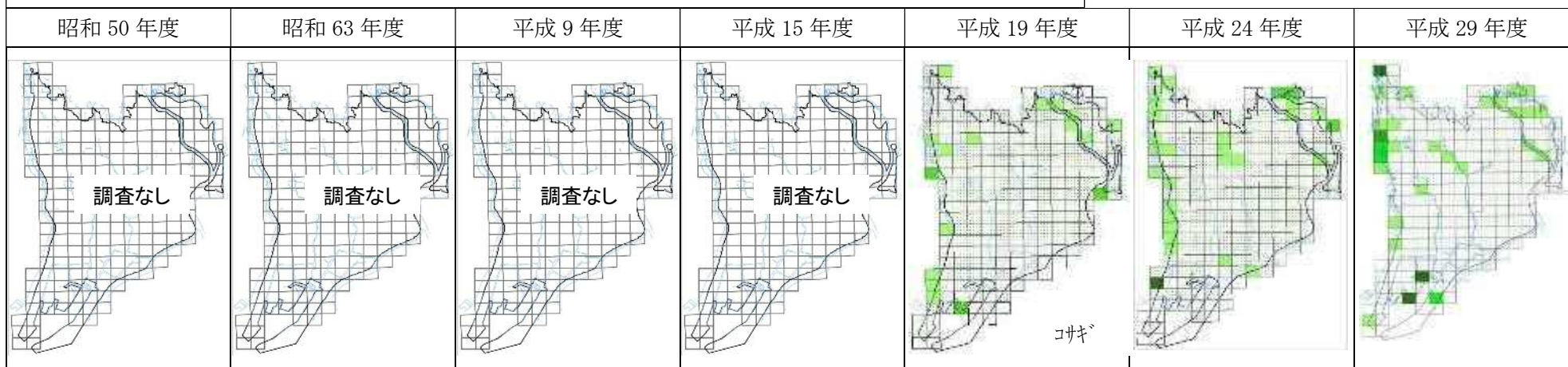
シラサギとは白いサギの総称でコサギ、チュウサギ、ダイサギなどが代表例。一般にコサギとダイサギは河川で魚類・カエル類・甲殻類を、チュウサギは水田で昆虫類を主に捕食しており、生息場所に違いがあるが、いずれも餌となる生き物の多さを示す指標になる。

この他に灰色（アオサギ）、紺・白色（ダイサギ）、オレンジ色（アマサギ）も生息する。



【結果と考察】

魚類、カエル、甲殻類、昆虫などを捕食するため、川辺の分布が多くなっている。調査開始以来、分布に大きな変化は見られていないものの、南部では、発見度の高い地点が増え、定常的に生息していることが確認できる。今後、環境の変化がどのように分布に推移するかが注目される。





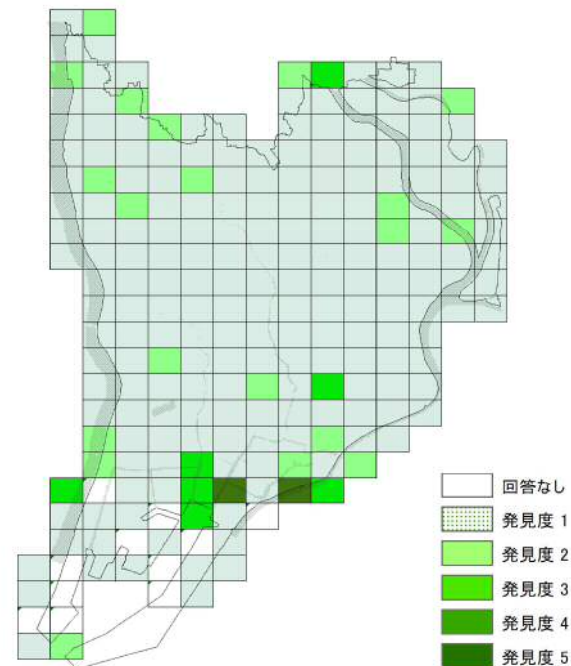
【特 徴】

灰色がかった茶色。体長 8cm～25cm。夜行性。昼間は主に洞窟や樹洞、人家の屋根裏などのねぐらで休み、夜間にカ、ユスリカ、ヨコバイなどの昆虫類を主とする餌をとるために飛び回る。最も身近に見られるのはアブラコウモリで、市街地を中心として、平野部に広く分布する。日没後 2 時間程の時間帯に最も活発に活動する。

【結果と考察】

調査開始当初と比較すると、大きく減少している。前回調査以上に市内中心部における減少が顕著である。コウモリは、餌となる小型の昆虫が多い都市部で増加傾向にあると言われているが、過去の調査からは、その傾向は見られていない。コウモリは日没後に行動をすることが多いため、活動時間帯と調査を行う時間の関連性を検証すると、全容がつかめることが期待される。

令和 4 年度



昭和 50 年度

昭和 63 年度

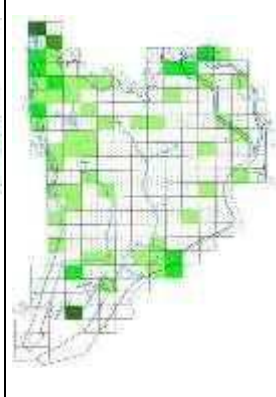
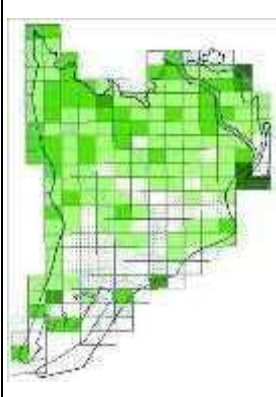
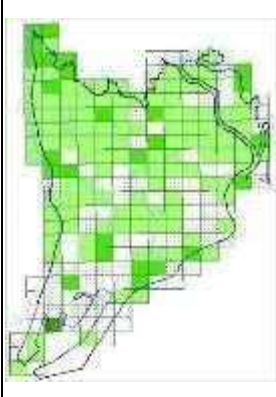
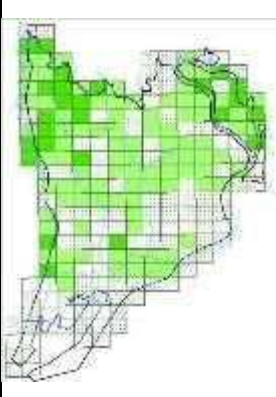
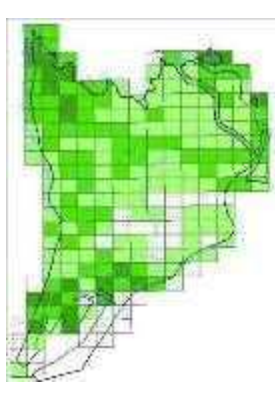
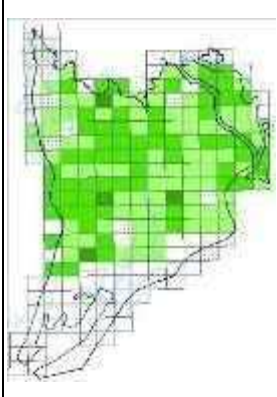
平成 9 年度

平成 15 年度

平成 19 年度

平成 24 年度

平成 29 年度



20 ヌートリア



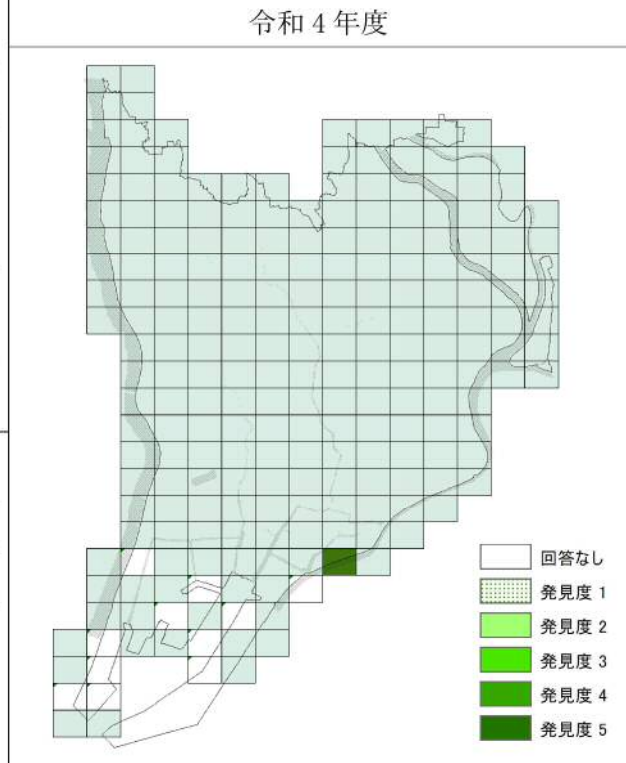
【特 徴】

上毛は褐色で長く粗い。下毛は暗い灰色で防水性が高い。鼻先の毛は白い。頭部は大きく体はずんぐりしているひょうたん型であり、後足には水かきがある。オレンジ色の大きな前歯をもっている。食性は草食であり、ヨシなどの水辺の植物の葉や茎を食べている。水辺の土手に穴を掘って住んでおり、日中も活動するが、基本的には夜行性である。

南米原産の外来生物であり、高い環境適応能力と繁殖能力をもっており、環境省により特定外来生物に指定されている。

【結果と考察】

調査開始以来、目立った分布は確認されていない。生き物の認知度は上がっているが、発見度が高くない。ヌートリアは基本的に夜行性であるため、活動時間帯と調査を行う時間の関連性を検証すると、全容がつかめることが期待される。見た目は愛らしい生き物であるが、生態系や農業への被害が懸念される生き物であるため、安易に餌をあげたりせず、分布の広がりについて、注目していきたい。



昭和 50 年度	昭和 63 年度	平成 9 年度	平成 15 年度	平成 19 年度	平成 24 年度	平成 29 年度
調査なし	調査なし	調査なし	調査なし	調査なし	調査なし	調査なし



【特 徴】

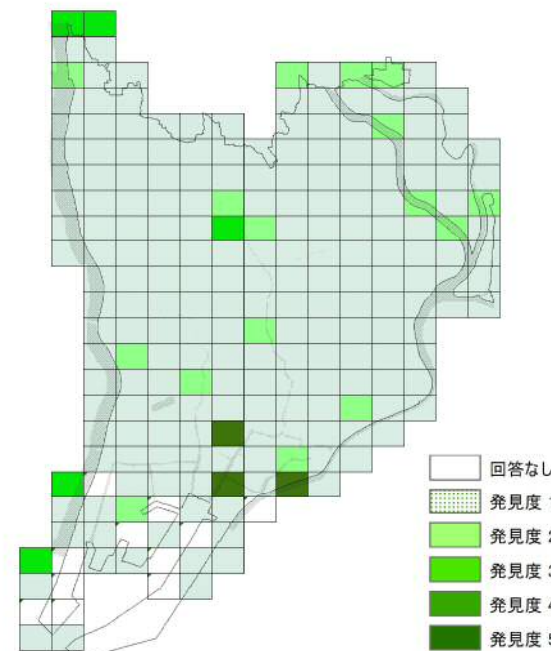
市内で見られる多くは、ミシシippアカミミガメ(ミドリガメ)。アメリカからペットとして持ち込まれ野生化した外来種。体は全体的に緑色で、目の後ろが赤い。池や河川の護岸でよく甲羅干しをする姿が見られる。また、クサガメも大陸から移入された種である。

その他、市内には在来種のイシガメ、スッポンが生息する。クサガメは、体が比較的黒いのが特徴。スッポンは扁平で柔らかい甲羅をもち、鼻が尖っている。イシガメは極めて少ない。なお、ミシシippアカミミガメは緊急対策外来種に指定されている。

【結果と考察】

前回調査と比較してもほとんど分布に変化は見られない。市内の水路や川辺などで発見されている。ミシシippアカミミガメは、環境省により令和5年6月から条件付特定外来生物として規制される。繁殖力が高く、生態系への影響が懸念される生き物であるため、ペットとして飼育している場合は、これ以上生息場所を広げないよう、野外に放さないなどの注意が必要である。

令和4年度



昭和50年度

昭和63年度

平成9年度

平成15年度

平成19年度

平成24年度

平成29年度



22 アライグマ



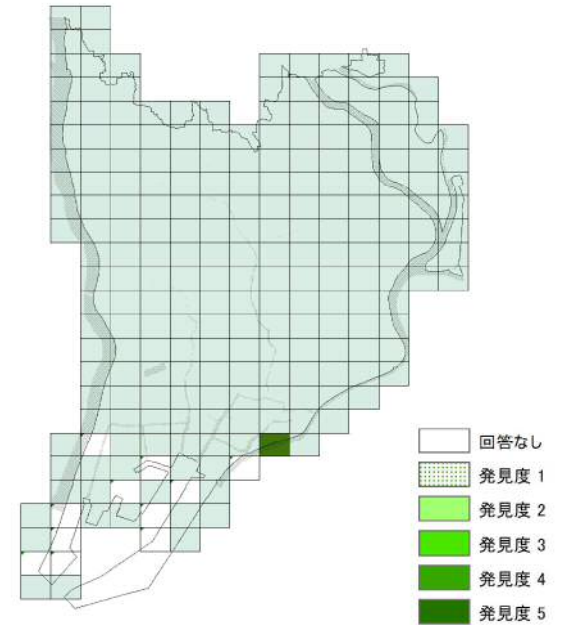
【特 徴】

頭胴長 40～60 cm、尾の長さ 20～40 cm。毛色は灰色～茶色。長いシマシマ模様の尾があり、目の周りの黒い部分が、左右に長い帯状の模様になっていることが特徴。よく似たタヌキは、尾がやや短く、シマシマは無い。目の周りの黒い部分は帯状にならず、顔の下半分全体が黒いことで区別できる。可愛らしいが気性が荒く、見かけても決して近づかないこと。生態系や人への影響が大きく特定外来生物に指定されている。

【結果と考察】

今回より調査を開始したが、市内においては分布がほとんど見られていない。しかし、全国的には市街地を中心に目撃されており、尼崎市役所でも数十件の捕獲実績や、200 件近い目撃情報が寄せられている。農作物への被害なども報告されていることから、市内において今後どのように分布が推移するか注目したい。

令和 4 年度



昭和 50 年度

昭和 63 年度

平成 9 年度

平成 15 年度

平成 19 年度

平成 24 年度

平成 29 年度





## 第3章 参考

### 第1節 調査の手引き

#### － 調査の手引き －

##### 1 調査の目的

調査により尼崎の自然環境の現状や過去からの変化を把握することを目的としています。

調査は専門家によるものではなく、学生を中心として、一般市民や事業者の皆さまのご協力のもと、夏休み期間に実施します。

そのため、調査結果も大切ですが、調査を通じて身近な生き物の様子を知ってもらうことも同じく大切です。

「こんなところにこんな生き物がいたのか!」というように、この機会に尼崎の自然について興味を抱き、理解を深めてください。

##### 2 調査対象生物の種類

調査対象生物は、全部で 22 種類です(「各生き物の特徴」参照)。これらの生き物の生息状況について、実際に自分で確認した結果を報告してください。

##### 3 調査期間

調査期間は夏休み期間中の令和4年7月21日(木)～8月24日(水)ですが、過去1年間に観察した結果をもとに回答してください。

##### 4 調査場所

尼崎市を228区画に分けておりますので、気になる場所や、関心のある場所を選んでください。危険な場所や立入りが制限されているような場所などには入らないでください。

##### 5 調査方法

調査を行う場所を選び、地図上で区画番号を確認します。その後、区画内で、すべての調査対象生物(22種類)について過去1年間にどの程度の頻度で見かけたかを4段階で回答してください。

<4段階の判定基準>

- 1・・・見たことがない (全く見かけない。)
- 2・・・見たことがある (ほとんど見かけないが、探せばまれに見ることができる。)
- 3・・・時々見かける (たまに見る、時々見る、また探せば容易に見つけることができる。)
- 4・・・よく見かける (容易に見ることができる。)

##### 6 回答用紙の記入(記入例についても確認してください)

- (1) 名前・住所・学校名(学生)または通勤場所(在職者)の欄を記入してください。(個人情報については、自然調査に関する目的以外には利用いたしません。)
- (2) 自分が調べた区画を地図で確認し、地図に書いてある番号を記入します。その区画内において、調査対象生き物が確認できた頻度を1～4のランクに分類し、該当する数字を記入してください。なお、1枚の回答用紙で4区分の調査結果を記入できますが、少なくとも1区分以上は記入してください。
- (3) 裏面のアンケートはご家族の皆さままで考えて、回答してください。

##### 7 回答用紙の提出期限

令和4年9月16日(金)

郵送、FAX、Eメールのいずれかの方法でご提出ください。(尼崎市立中学校2年生の生徒は各学校に提出してください。)

##### 8 実施主体

尼崎市環境創造課・尼崎市中学校理科教育研究会・尼崎の森中央緑地パークセンター

##### 9 提出・問い合わせ先

〒660-8501 尼崎市東七松町1-2 3-1

尼崎市環境創造課

T E L : 06-6489-6301

F A X : 06-6489-6300

E-mail : ama-kankyo-sozo@city.amagasaki.hyogo.jp

第8回 身近な生き物から見た 尼崎の自然調査 回答用紙

NO. \_\_\_\_\_

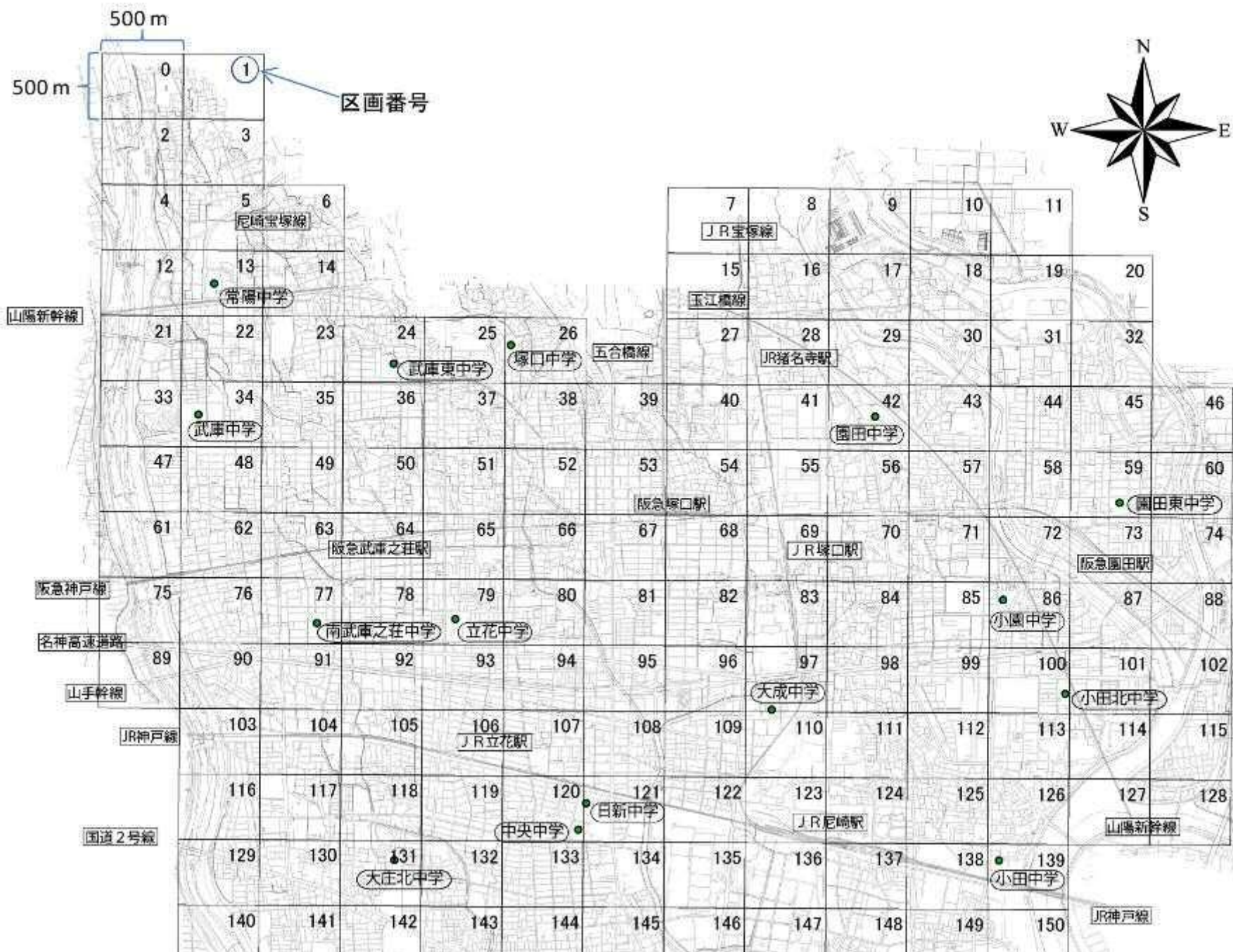
お名前	ご住所
学校名	学生の方のみ記入  通勤場所について(在職の方のみ) 1. 尼崎市內 2. 尼崎市外 (番号を記入してください。)
お勤め先	

1 : 見たことがない      2 : 見たことがある      3 : 時々見かける      4 : よく見かける

調べた場所 (地図の番号)					
種類		調べた結果	調べた結果	調べた結果	調べた結果
1	スギナ(つくし)				
2	ススキ				
3	カタツムリ				
4	トンボ				
5	バッタ				
6	ツクツクボウシ				
7	セミ				
8	アオスジアゲハ				
9	アシナガバチ・スズメバチ				
10	カマキリ				
11	アメリカザリガニ				
12	ウシガエル				
13	その他カエル				
14	トカゲ				
15	ヘビ				
16	ツバメ				
17	スズメ				
18	シラサギ				
19	コウモリ				
20	ヌートリア				
21	カメ				
22	アライグマ				
他					

↑ その他、珍しい生き物、気になる動植物等がございましたら併せてご報告ください。

# 第8回 身近な生き物から見た尼崎の自然調査 市内区画番号(北部) (南部は裏面)



# 第8回 身近な生き物から見た尼崎の自然調査 市内区画番号(南部) (北部は表面)



## 第2節 生物多様性について

Q 生物多様性<sup>せいぶつたようせい</sup>って何？

A 地球上にはわかっているだけでも 175 万種類の生き物がいるといわれています。そして、これらの生き物は、それぞれが色々な場所で暮らしています。

このように色々な場所(生態系)で、色々な生き物が暮らしていることを生物多様性が豊かであるといいます。生物多様性は私たちの豊かな暮らしにはなくてはならないたくさんの自然の恵みをもたらしてくれています。

Q 生物多様性の恵みって何？

A 私たちは生物多様性が豊かなおかげで、たくさんの恵みを受け取っています。例えば、生き物の種類が豊富なことで色々な食べ物を食べることができます。他にも、植物を薬としたり、木で家を建てたり、燃やして燃料としています。また、生物多様性が豊かであるということは自然が豊かであるということであり、海では海水浴や釣りをしたり、山ではハイキングや虫捕りをして、自然を楽しむことができます。

Q 尼崎は自然が少ないから関係ないんでしょ？

A 生き物は尼崎以外の場所に暮らしているのではありません。確かに、尼崎は都市部であり、山地や自然林は少ないですが、河川や水路が多く水辺空間には恵まれているといえます。こういった環境を好む生き物がたくさん暮らしています。

例えば、遠くから飛んできた鳥が尼崎で休憩をするかもしれません。また、河川のように生き物の暮らす場所には境目はなく繋がっています。そのため、尼崎だけが無関心でいることはできません。

Q 日本では、生物多様性を守るためにどんなことをしているの？

A 生物多様性についてもっと多くの人に知ってもらう必要があること、私たちの生活や生態系に悪影響を及ぼす可能性のある外来種をきちんと扱うことや絶滅の危険性のある生き物に注意することが必要です。

外来種については、もともと日本にいなかった生き物のうち、生態系などに被害を及ぼすものを外来生物法において特定外来生物として指定し、飼育・栽培・保管・運搬、輸入、販売・譲渡、放出などを原則として禁止しています。この他に生態系等への被害を防止するために、特定外来生物を含め、幅広く外来種を選定した生態系被害防止外来種リストが策定されています。

今回の調査対象としているウシガエル、ヌートリア、ミシシippアカミミガメ、アメリカザリガニは外来生物法で規制されているほか、生態系被害防止外来種リストにも掲載されているものです。

また、絶滅の危険性のある生き物については、国や兵庫県がレッドデータブックまたはレッドリストを作成し、公開しています。

Q わたしたちが尼崎の生物多様性を守り、豊かにするにはどうしたらいいの？

A まずは、生き物やその暮らしている場所について知ることが大切です。

- ・生き物とふれ合おう（近くの公園や川、海に出かけてみよう。）
- ・自然について語ろう、関心を持とう（家族や友達と自然の恵みや大切さについて話そう。）
- ・飼うならきちんと（すべての生き物、特に外来種<sup>がいらいしゅ</sup>（もともとその地域にいなかったのに、人間の活動によって他の地域から入ってきた生き物）を飼う時は最期まで面倒をみよう。）
- ・自然を大切に（めずらしい野草をとったり傷つけたりしない。）

### 第3節 過去の調査について

#### 1 調査対象生物の移り変わりについて

今回の調査では、夏季の調査で発見しづらいミノムシや、ヒヨドリとの区別が付きづらいムクドリを調査対象から外した。

また、鳴き声から調査しやすく、他のセミと出現期間が異なるツクツクボウシ、特定外来生物に指定されており、市内でも目撃事例のあったアライグマを新たに調査対象に加えた。

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回
ススキ	○	○	○	○	○	○	○	○
スギナ(ツクシ)	—	○	○	○	○	○	○	○
オオオナモミ	—	○	○	○	○	—	—	—
タンポポ	—	—	—	—	○	—	—	—
カタツムリ	○	○	○	○	○	○	○	○
トンボ	—	○	○	○	○	○	○	○
バッタ	○	○	○	○	○	○	○	○
ツクツクボウシ	—	—	—	—	—	—	—	○
アブラゼミ	—	「セミ」として調査	「セミ」として調査	○	○	○	「セミ」として調査	「その他セミ」として調査
クマゼミ	—			○	○			
テントウムシ	—	—	—	—	○	○	—	—
アオスジアゲハ	—	○	○	○	○	○	○	○
アシナガバチ	○	○	○	○	○	○	「アシナガバチ・スズメバチ」として調査	「アシナガバチ・スズメバチ」として調査
カマキリ	—	—	—	—	○	○	○	○
ミノムシ	○	—	—	○	—	○	○	—
メダカ	○	○	○	○	○	—	—	—
ザリガニ	○	○	○	○	○	○	「アメリカザリガニ」として調査	「アメリカザリガニ」として調査
カエル	—	—	—	○	○	○	「ウシガエル」	「ウシガエル」
トノサマガエル	○	○	○	—	—	—	「その他カエル」	「その他カエル」
トカゲ	○	○	○	○	○	○	○	○
ヘビ	○	○	○	○	○	○	○	○
ツバメ	○	○	○	○	○	○	○	○
ツバメの巣	○	○	○	—	—	○	—	—
スズメ	—	—	—	—	—	○	○	○
コサギ	—	—	—	—	○	—	—	—
シラサギ	—	—	—	—	—	○	○	○
イタチ	—	—	—	—	○	—	—	—
コウモリ	○	○	○	○	○	○	○	○
ドジョウ	○	○	○	○	—	—	—	—
カラス	○	—	—	○	—	—	—	—
ヌートリア	—	—	—	—	—	○	○	○
コシアカツバメの巣	○	○	○	—	—	—	—	—
カメ	—	—	—	—	—	—	○	○
ムクドリ	—	—	—	—	—	—	○	—
アライグマ	—	—	—	—	—	—	—	○

## 2 報告者の推移

調査年度	期間	人数	内訳
昭和50年度	昭和50年7月10日～20日	5,082人	中学1年生 5,082人
昭和63年度	昭和63年7月11日～20日	5,268人	中学1年生 5,199人、市民・企業等 69人
平成9年度	平成9年7月中旬～8月下旬	2,407人	中学2年生 2,407人
平成15年度	平成15年8月1日～31日	2,049人	中学2年生 1,910人、市民・企業等 139人
平成19年度	平成19年8月1日～31日	2,510人	中学2年生 2,433人、市民・企業等 77人
平成24年度	平成24年7月21日～8月31日	2,730人	中学2年生 2,662人、市民・企業等 68人
平成29年度	平成29年7月21日～8月31日	2,691人	中学2年生 2,625人、市民・企業等 66人
令和4年度	令和4年7月21日～8月24日	2,364人	中学2年生 2,347人、市民・企業等 17人

第8回(令和4年度)身近な生き物から見た尼崎の自然調査 報告書

発行 令和5年3月

編集 尼崎市環境創造課  
尼崎市中学校理科教育研究会  
尼崎の森中央緑地パークセンター

発行 尼 崎 市



**\*写真の提供について\***

冊子の作成にあたり、以下の方から写真をご提供いただきました。  
ありがとうございました。

- ツクツクボウシ（ホームページ「ぶんぶん・ぷらっと…写真ブログ」様）
- スズメバチ（吉田様）
- スズメ（ホームページ「ほくせつの生き物」下山様）
- ミシシippアカミミガメ（環境省HPより）



表紙:「秋空へジャンプ!」(猪名川)喜多 安弘  
裏表紙:「微妙な距離」(藻川)松崎 純治  
尼崎の身近な自然写真コンテスト入選作品より(敬称略)