

東京都鳥類繁殖分布調査 2016-2021

Bird Atlas TOKYO



**Bird Atlas
TOKYO**



東京都鳥類繁殖分布調査は、これまでに、東京都により1973-1978年および1993-1997年に行なわれてきた調査の3回目の調査として実施したものです。今回2016-2021年に実施した調査は、体制が変わり、東京都の調査ではなく、全国鳥類繁殖分布調査と連携したボランティア調査として実施しました。さらに、第1回目の調査から現地調査が実施されている本土部の279メッシュだけでなく、島嶼部でも調査を実施し、本土部もできるだけ面的な現地調査情報の収集を目指しました。その結果、あらたに1,165メッシュで現地調査を実施することができました。

これらの現地調査情報にアンケート情報を加え、東京で繁殖記録のある(あるいは可能性のある)143種について分布図を作成しました。また、1970年代からの鳥の増減についても明らかにすることができました。この成果は、すでに東京都のレッドリストの改定に役立てられていますし、今後、保護区の選定など、鳥類に関する自然環境保全施策に役立てられ、さらに解析を進め、学術研究にも貢献していけるものです。

今回の調査は、多くの団体、個人の協力なしに実施することはできませんでした。現地調査に参加いただいた皆様、観察情報を提供いただいた皆様、調査の実施に協力いただいた調査協力団体の皆様へ、ここに厚く御礼申し上げます。

2021年12月 東京都鳥類繁殖分布調査会 調査事務局

要約

2017 年から 2021 年に 237 人の調査参加者の協力のもと、東京都の本土および有人島全域で調査を行なった。1970 年代(1973-1978 年)および 1990 年代(1993-1997 年)にも現地調査が行なわれている 279 メッシュを含む、1,444 メッシュでは現地調査を地点の調査を実施した。また、2016 年から 2021 年にかけての 43,653 件のアンケート情報が得られた。その結果、東京で繁殖記録のある(あるいは可能性のある)143 種について分布図を作成し、とりまとめを行なった。

1970 年代から現地調査が行なわれているメッシュについて比較すると、樹林性の鳥や魚食性の鳥に増加傾向にある種が多く、草地/湿地性、裸地性の種に減少傾向にあるものが多かった。これは全国の傾向とよく似ていたが、森林性の鳥に、1990 年代に一度減って V 字回復した種が多い点が大きな違いだった。東京は、首都圏だけに森林面積も小さく、開発圧も高い場所が多く、また公園緑地が多く整備されていてそこに植栽された樹木が大きく成長している。こうした東京の特性が V 字回復の樹林性の鳥が多いことにつながったのではないかと思われた。また、平地部で鳥類相の大きな変化が起きていて、これも、草地/湿地性、裸地性の種の減少と樹林性の鳥の回復が影響していた。

目次		タマシギ	53	ウグイス	104
		ツバメチドリ	54	ヤブサメ	105
要約	2	ウミネコ	55	エナガ	106
調査の概要	5	コアジサシ	56	メボソムシクイ	107
調査の体制	5	アジサシ	57	エゾムシクイ	108
調査の方法	5	カンムリウミスズメ	58	センダイムシクイ	109
調査結果	9	ミサゴ	59	イイジママムシクイ	110
分布図	9	ハチクマ	60	メグロ	111
分布図のみかた	9	トビ	61	メジロ	112
ウズラ	11	チュウヒ	62	ウチヤマセンニュウ	113
ヤマドリ	12	ツミ	63	オオヨシキリ	114
キジ	13	ハイタカ	64	コヨシキリ	115
オシドリ	14	オオタカ	65	セッカ	116
オカヨシガモ	15	サシバ	66	ゴジュウカラ	117
マガモ	16	ノスリ	67	キバシリ	118
カルガモ	17	クマタカ	68	ミソサザイ	119
カイツブリ	18	オオコノハズク	69	ムクドリ	120
カラスバト	19	コノハズク	70	コムクドリ	121
キジバト	20	フクロウ	71	カワガラス	122
アオバト	21	アオバズク	72	マミジロ	123
クロアシアホウドリ	22	アカショウビン	73	トラツグミ	124
オオミズナギドリ	23	カワセミ	74	クロツグミ	125
オーストンウミツバメ	24	ヤマセミ	75	アカハラ	126
カツオドリ	25	ブッポウソウ	76	アカコッコ	127
カワウ	26	コゲラ	77	コマドリ	128
ウミウ	27	オオアカゲラ	78	コルリ	129
ヨシゴイ	28	アカゲラ	79	ルリビタキ	130
ミゾゴイ	29	アオゲラ	80	イソヒヨドリ	131
ゴイサギ	30	ハヤブサ	81	サメビタキ	132
ササゴイ	31	チョウゲンボウ	82	コサメビタキ	133
アオサギ	32	サンショウクイ	83	キビタキ	134
ダイサギ	33	リュウキュウサンショウクイ	84	オオルリ	135
コサギ	34	サンコウチョウ	85	スズメ	136
クロサギ	35	チゴモズ	86	キセキレイ	137
クイナ	36	モズ	87	ハクセキレイ	138
ヒクイナ	37	アカモズ	88	セグロセキレイ	139
バン	38	カケス	89	ビンズイ	140
オオバン	39	オナガ	90	カワラヒワ	141
ジュウイチ	40	ホシガラス	91	オガサワラカワラヒワ	142
ホトギス	41	ハシボソガラス	92	ウソ	143
ツツドリ	42	ハシブトガラス	93	コイカル	144
カッコウ	43	キクイタダキ	94	イカル	145
ヨタカ	44	コガラ	95	ホオジロ	146
アマツバメ	45	ヤマガラ	96	クロジ	147
ヒメアマツバメ	46	ヒガラ	97	コジュケイ	148
イカルチドリ	47	シジュウカラ	98	コブハクチョウ	149
コチドリ	48	ヒバリ	99	カワラバト(ドバト)	150
シロチドリ	49	ツバメ	100	ホンセイインコ	151
ヤマシギ	50	コシアカツバメ	101	ガビチョウ	152
セイタカシギ	51	イワツバメ	102	カオグロガビチョウ	153
イソシギ	52	ヒヨドリ	103	ソウシチョウ	154

ベニスズメ	155
各種鳥類の密度分布	156
東京の鳥の現状	165
増減種とその共通点	167
1990年代からの増減	167
分布変化の特徴	168
鳥類相の変化	169
特徴的な変化を示した種	171
分布の変化	171
個体数の変化	173
レッドリストへの反映	174
成果とデータ利用	175
調査協力者	176

調査の概要

東京都の鳥類の繁殖状況及び分布変化を明らかにする「東京都鳥類繁殖分布調査」は、これまでに東京都の調査として 1973-1978 年(以下 1970 年代調査とする)および 1993-1997 年(以下 1990 年代調査とする)に行なわれている。今回の「東京都鳥類繁殖分布調査」は、NGO が中心となつて行なわれた「全国鳥類繁殖分布調査」と連携して、2016 年から 2021 年に調査が行なわれた。

1. 調査の体制

東京都で野鳥観察者のネットワークを持つ調査協力団体 12 団体が参加して実施した。調査事務局はバードリサーチと日本野鳥の会が務めた。

調査事務局 バードリサーチ・日本野鳥の会

調査協力団体

いたばし野鳥クラブ, 東京環境工科専門学校, NPO東京生物多様性センター, 都市鳥研究会, 新島村博物館, 日本野鳥の会奥多摩支部, 日本野鳥の会東京, NPO法人ネイチャーリーダー江東, 八王子日野カワセミ会, 八丈ビジターセンター, 府中野鳥クラブ, NPO法人リトルターン・プロジェクト

鳥類繁殖分布調査会(全国鳥類繁殖分布調査)

バードリサーチ(事務局), 日本野鳥の会, 日本自然保護協会, 日本鳥類標識協会, 山階鳥類研究所, 環境省生物多様性センター

助成 自然保護助成基金(2016-17 年)

2. 調査の方法

本調査では、2017 年から 2021 年にかけて現地調査を実施し、2016 年から 2021 年の情報をアンケート調査(文献や観察記録など)として収集した。

(1) 現地調査

現地調査は、東京都各地の 1,444 メッシュで実施した(図 1)。1970 年代調査および 1990 年代調査では、279 メッシュで現地調査が行なわれていたが、今回はそれに加えて、1,165 メッシュで新たに現地調査を実施した。各メッシュには、そのメッシュを代表する環境を含むように約 1 km の調査コースが設定されており、そこを繁殖期に 2 回、時速 2km 程度で歩きながら、調査者から 50m 以内、それ以遠に分けて、種名と個体数を記録した。調査はまた、「観察事項の判定基準」(表 1)をもちいて、観察コードを記入した。これらのデータは、識別や記入の誤りを点検・問合せ・修正したのちにデータベースに登録した。2 回以上の調査を実施した場合は、3 回目以降の情報はアンケート情報として使用した。

なお、1970 年代から現地調査が実施されているメッシュでは基本的に、同じ調査コースで実施したが、1990 年代の調査からも 20 年程度経過しており、宅地開発や道が使用されなくなったことなどにより、コースが消失している場合があった。調査コースを変更せざるを得なかった場合は、変更後のコースを記録した。

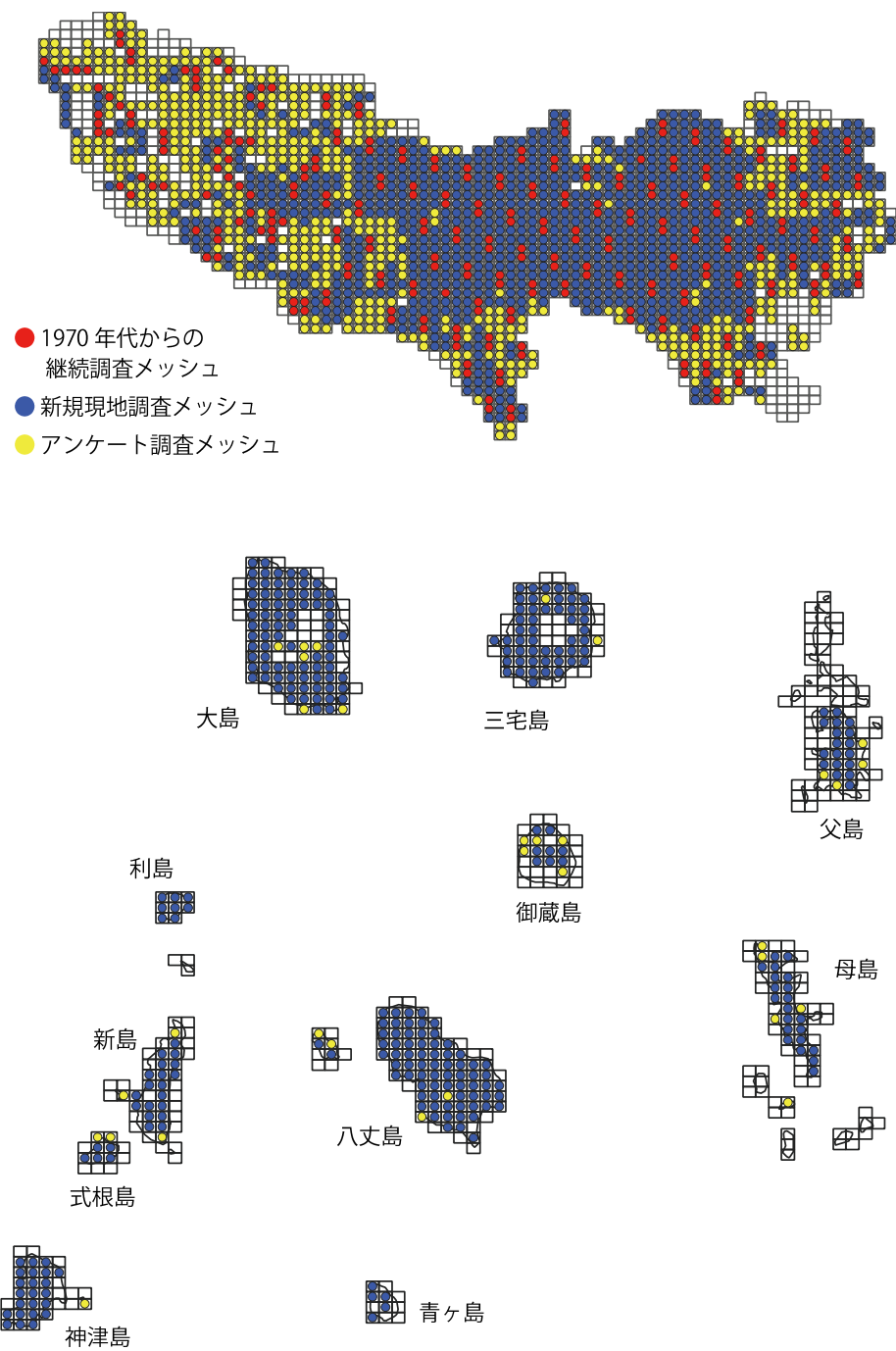


図1 現地調査の実施状況とアンケート情報の収集状況

表 1 観察事項の判定基準

ランク 観察コード		観察事項
成鳥について		
A	10	成鳥が巣あるいは巣のあるらしい所にくり返し出入りしている
A	11	成鳥が抱卵又は抱雛している。あるいはしているようだ
A	12	成鳥が巣のあるらしい所にとびこむと同時にヒナの餌をねだる声がきかれた
A	13	成鳥がヒナのフンを運搬している
A	14	成鳥が巣のヒナに餌を運搬している(餌をくわえたまま観察者を警戒し移動する気配のない場合を含む)
A	15	擬傷をみた
B	30	その種が営巣し得る環境で繁殖期に、その種のさえずり(キツツキ類のドラミングを含める)を聞いた。ただし、その鳥が冬鳥、旅鳥かもしれない時は除く
B	31	求愛行動をみた。ただし、その鳥が冬鳥、旅鳥かもしれない時は除く
B	32	交尾行動をみた。ただし、その鳥が冬鳥、旅鳥かもしれない時は除く
B	33	威嚇行動、警戒行動により、付近に巣又はヒナが存在が考えられる
B	34	巣があると思われる所に成鳥が訪れた。ただし、そこが塹(ねぐら)である場合は除く
B	35	造巣行動(巣穴掘りを含む)を見た
B	36	成鳥が巣材を運搬している。ただし、明らかに周囲に巣を構えていると思われる場合に限る
B	37	成鳥がヒナへの餌を運搬しているが、巣が周囲にあるかどうかかわからない
C	50	その種が営巣し得る環境で繁殖期にその種を確認したが、他には繁殖の兆候が認められない。ただし冬鳥または旅鳥は過去にその地方で繁殖の記録があるもの
C	51	繁殖期に鳴き声を確認したが、さえずりかどうかかわからない
D	60	その種の生息を確認したが、その周囲にその種が営巣し得る環境はないと思われる。例)アマツバメ類、ワシタカ類の上空通過を確認したが、その周囲には営巣可能な環境はないと考えられる場合
D	61	冬鳥または旅鳥で、繁殖期に生息がみられたが、過去にその地方で繁殖の記録がないもの
巣について		
A	16	巣立ち後の巣がある。ただし2016 年以降に使用された巣であること
A	17	卵のある巣をみた
A	18	成鳥がおちついてすわっている巣の近くで、その種が営巣し得る環境でその種の卵殻がみつかった
B	38	巣を発見したが、卵、ヒナともなく、成鳥がそこに来るのを認めなかった
ヒナについて		
A	19	ヒナのいる巣を見た
A	20	ヒナの声をきいた
A	21	巣からほとんど移動していないと思われる巣立ちヒナを見た
B	39	かなり移動可能と思われる巣立ちヒナを見た
B	40	家族群を見た
鳥類標識調査等において捕獲した場合		
A	22	鳥類標識調査等で腹中に卵を触れる雌成鳥を捕獲した。
A	23	鳥類標識調査等で顕著な抱卵斑(指標5)を持つ雌成鳥(場合によっては雄成鳥)を、繁殖期間中の異なった時期に複数回捕獲、もしくは同様の指標5の個体を複数捕獲した。
A	24	鳥類標識調査等で幼綿羽が残る、もしくは全身が幼羽の状態で、第一回冬羽への換羽がまだ始まっていない個体を捕獲した。
B	41	鳥類標識調査等で顕著な抱卵斑(指標5)を持つ雌成鳥(場合によっては雄成鳥)を1羽のみ、1回だけ捕獲した。
B	42	鳥類標識調査等で巣材をくわえた成鳥を捕獲した、もしくは捕獲個体の近くに明らかに巣材と思われるものがあつた。
B	43	鳥類標識調査等で第一回冬羽へ換羽中の幼鳥を捕獲した。
C	52	鳥類標識調査等で総排泄腔の顕著な突出を見せる雄成鳥を捕獲した。

(2) アンケート調査

アンケート調査は、現地調査の前後に観察した種や任意の地点で観察した記録などについて、観察地点(3 次メッシュあるいは緯度経度)、種名、観察日、観察コード(表 1)を調査参加者から情報収集した。また、調査参加者以外の鳥類観察者からも情報を収集することができるよう、ウェブサイト内のアンケートフォームからもデータを収集した。

また、全国鳥類繁殖分布調査に登録された情報のうち、東京の 3 次メッシュの情報のあるもの（現地調査の定点の記録およびアンケート情報）、文献情報やモニタリングサイト 1000 などの別調査のデータ、バードリサーチの野鳥観察データベースに登録された記録なども収集した。

これらのデータは、事務局で識別や記入の誤りをチェックしたのちに、データベースに登録した。これらの情報は 43,653 件あり、現地調査が実施されておらず、アンケート情報が得られたメッシュは 609 メッシュあった（図 1）。

(3) 分布図の作成

・分布変化を示す図

現地調査とアンケート調査のデータを 1 kmメッシュ（世界測地系）に集約し、もっとも観察コードの小さい（繁殖ランクの高い）ものを採用し、分布図にした。1970 年代から実施されている調査コースは旧測地系のメッシュに基づき作成された調査コースであり、コースの一部が世界測地系のメッシュではメッシュ外になってしまうことがあった。しかし分布図作成にあたっては、そのような記録も含め（つまり旧測地系のメッシュ番号＝世界測地系のメッシュ番号と仮定して）分布図を作成した。

1970 年代調査、1990 年代調査と 2010 年代の調査を並べた分布図の 1970 年代調査の分布図は、東京都公害局（1980）のデータを用い、1990 年代調査の分布図は東京都環境保全局（1998）の情報をを用いた。今回の 2010 年代調査では、多くのメッシュで新たに現地調査を実施し、情報量が過去より多いと考えられるため、過去から実際には分布は変化していないにもかかわらず、分布が拡大したようにみえてしまっている可能性がある。そこで、1970 年代から継続して現地調査が実施されているメッシュでの記録メッシュ数および 1990 年代調査との個体数の比較を表にして示しているの、あわせて参照されたい。

・密度分布を示す図

2010 年代に行なわれた本土部の現地調査に基づき、密度分布を示す図も作成した。2 回の現地調査の成鳥個体数の最大値を使って、分布図を作成した。

東京都環境保全局（1998）東京都鳥類繁殖状況調査報告書（平成 5～9 年度）。東京都環境保全局，東京。

東京都公害局（編）（1980）東京都鳥類繁殖調査報告書（昭和 48 年～昭和 53 年）。日本野鳥の会，東京。

調査結果

2016 年 1 月から 2021 年 7 月までに、合計 237 人が現地調査あるいはアンケート調査により、調査結果を報告した。現地調査は、本土および島嶼部の 1,444 メッシュで、そのうち 279 メッシュは 1970 年代 (1973-1978 年) および 1990 年代 (1993-1997 年) にも現地調査が行なわれたメッシュだった。また、2016 年から 2021 年にかけての 43,653 件のアンケート情報が得られた。その結果、159 種の鳥類が記録され、このうち東京で繁殖記録のある(あるいは可能性のある)143 種(+2 亜種)について分布図を作成した。亜種として分布図を作成したのはリュウキュウサンショウクイとオガサワラカワラヒワで、この亜種の記録は、それぞれサンショウクイとカワラヒワの分布図にも含まれている

1. 分布図

分布図は、1km メッシュで作成した。ただし、ハチクマ、チュウヒ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、クマタカ、オオコノハズク、コノハズク、フクロウ、アオバズク、アカショウビン、ハヤブサ、チョウゲンボウ、サンコウチョウについては、1km メッシュでは写真撮影等の「人による直接的な影響」により、対象種の生息が脅かされる可能性があることから、5km メッシュで分布図を作成した。

分布図のみかた

・分布変化の分布図

1970 年代調査(1973-1978 年)、1990 年代調査(1993-1997 年)、そして 2010 年代調査(2016-2021 年)の繁殖ランクの分布変化を示した。島嶼部については、2010 年代にしか調査が行なわれていないので、2010 年代の記録のみを示した。

現地調査とアンケート調査の全てのデータを用いて、

- A 繁殖を確認した
- B 繁殖の確認はできなかったが、繁殖の可能性はある
- C 生息を確認したが、繁殖の可能性は、何ともいえない
- D 生息を確認したが、繁殖の可能性は、おそらくない

を示した。D ランクには冬鳥や旅鳥(観察コード 61)の記録も含まれるが、これは図示しなかった。

注1) 2010 年代は、多くのメッシュで新たに現地調査を実施したため、分布が拡大したようにみえてしまう可能性がある。

そこで、1970 年代から継続して現地調査が実施されている 279 メッシュでの記録メッシュ数および 1990 年代調査との個体数の比較を表にして示した。対象メッシュが限定されているため、図に示されている点の数よりも少ない値になっている。また、5km メッシュで分布図を作成した種についても、このメッシュ数は、1km メッシュに基づく値である。

注2) 分布図に示されている繁殖ランク A はスズメのように巢内ヒナの鳴き声で巢に気づくような種を除き、現地調査でそれを確認することは困難で、アンケート情報の多寡に依存する度合いが大きい。全般に 1970 年代に繁殖ランク A の記録が多い。1970 年代の詳細な記録が残されていないためはっきりしないが、アンケート情報の充実により、こうした傾向が出ている可能性が考えられる。

・密度分布を示す図

2010年代の本土部の現地調査の結果をもとに、2回の調査の最大値をもとに分布図を作成した。

対象種は、分布変化の図と同じとしたが、島嶼部のみに生息する種は除外した。繁殖ランクを問わず、すべての情報を利用して個体数を計算したため、山地部で繁殖し、低地部は旅鳥として通過するヒタキ類やムシクイ類のような種は、分布変化の図では点の落ちていない場所に、点が落ちていることがある。

●:20羽以上

●:6-10羽

●:1-2羽

●:11-19羽

●:3-5羽

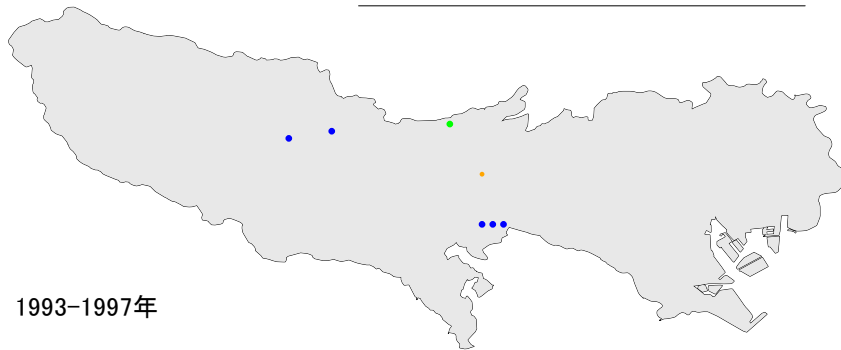
●:記録なし

ウズラ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

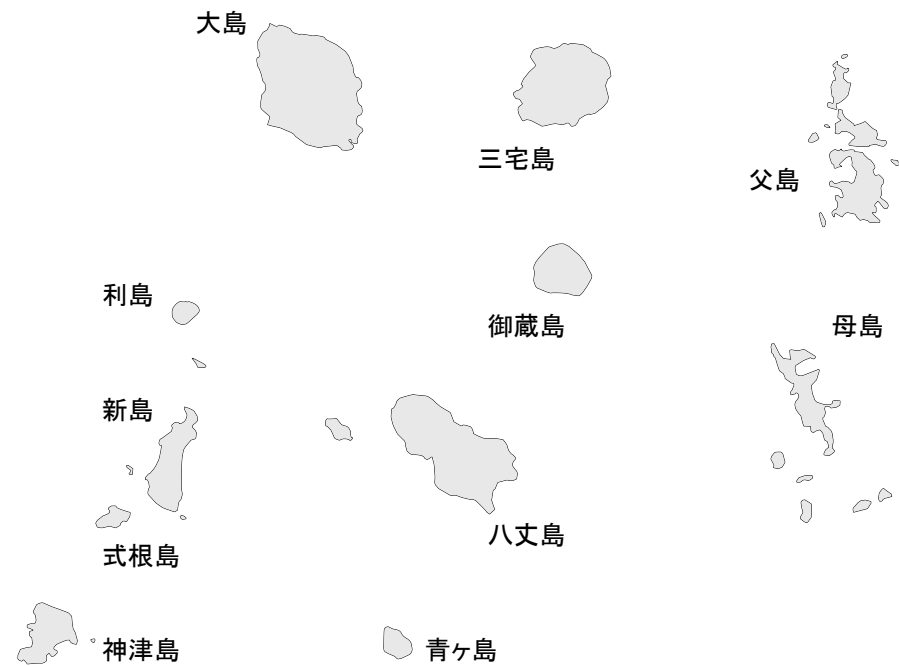


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

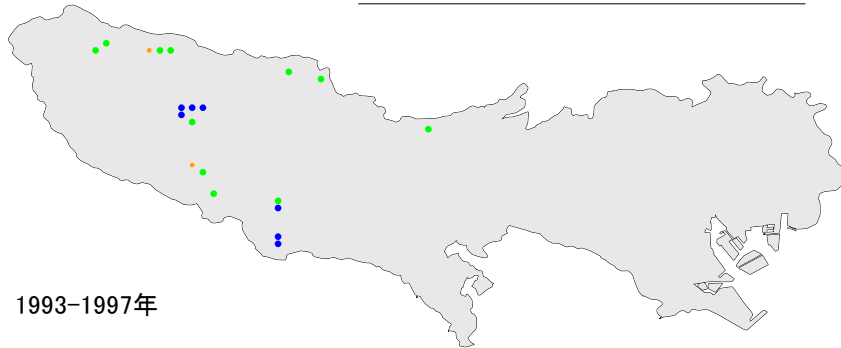


ヤマドリ

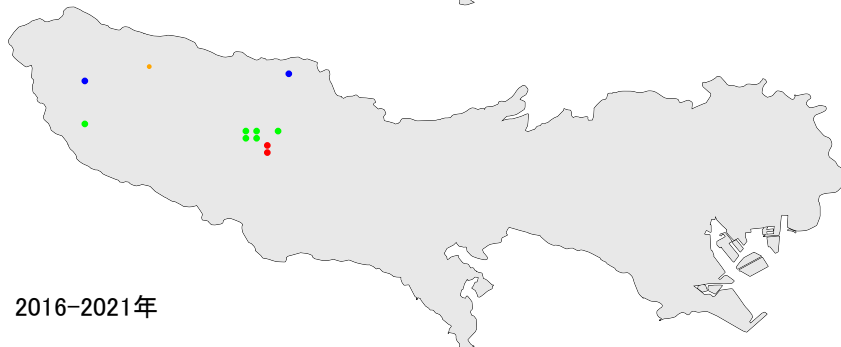
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	10	—
1990年代	2	2
2010年代	6	6

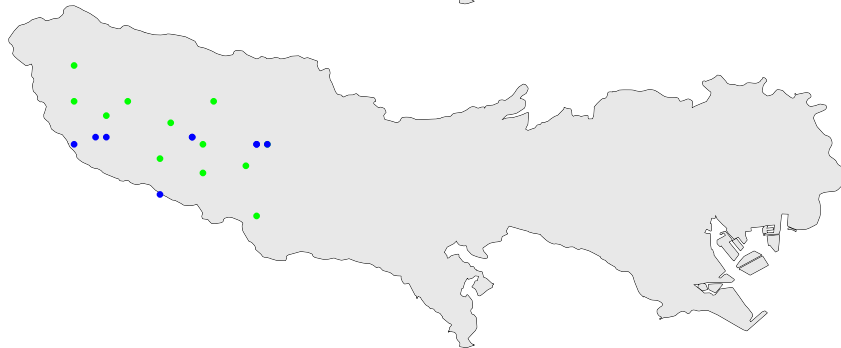
1973-1978年



1993-1997年

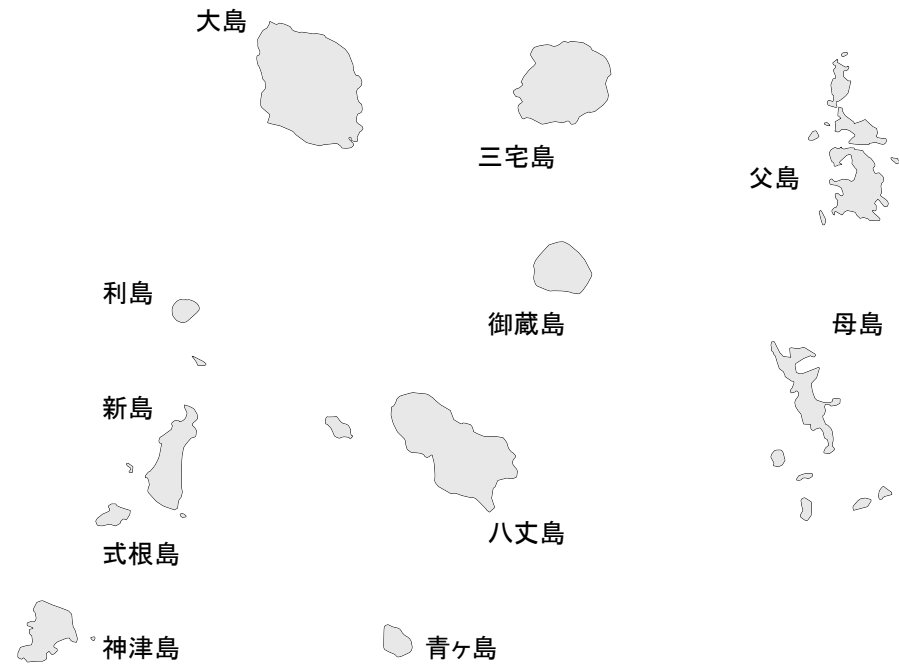


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

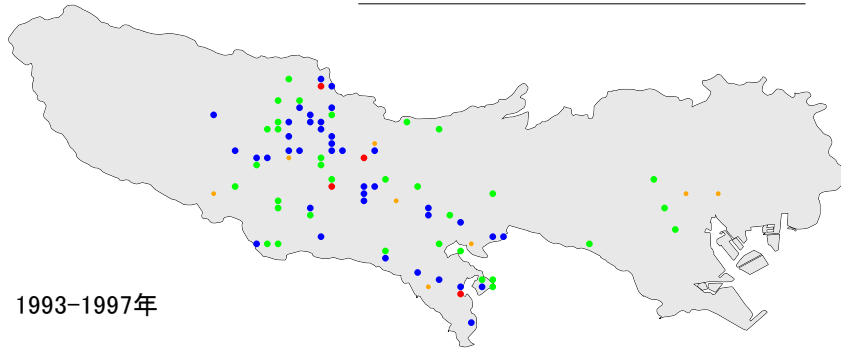


キジ

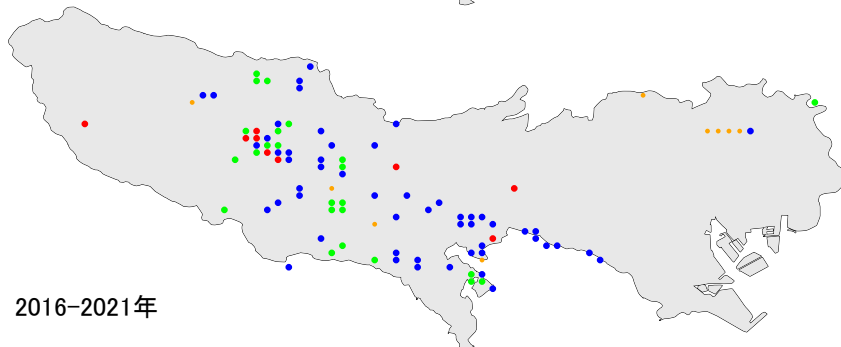
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	42	—
1990年代	19	29
2010年代	18	32

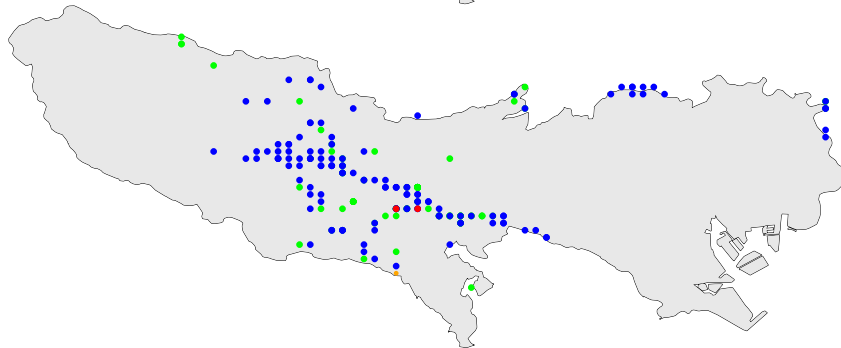
1973-1978年



1993-1997年

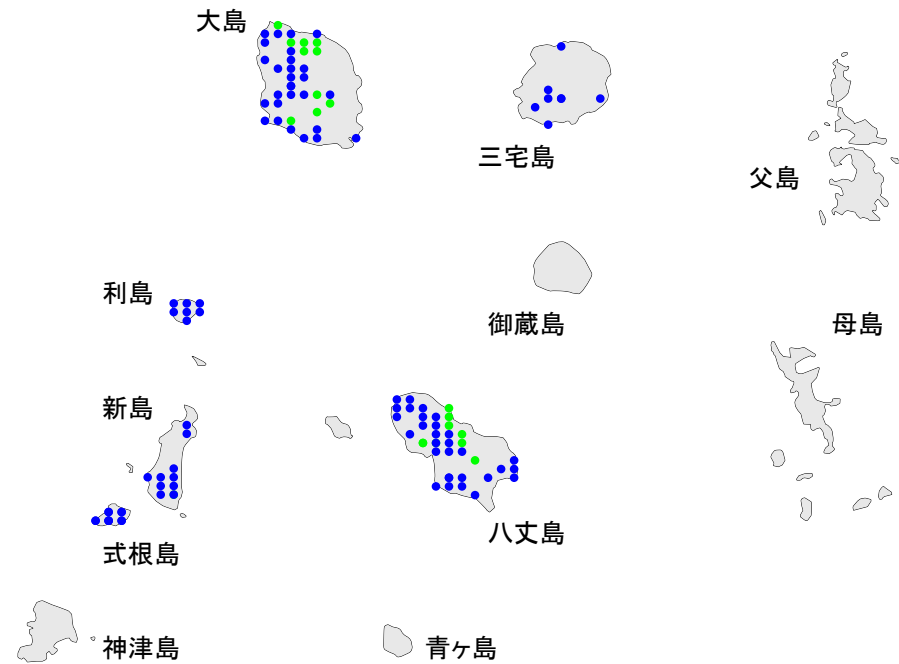


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



オシドリ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	3	—
1990年代	0	0
2010年代	1	2

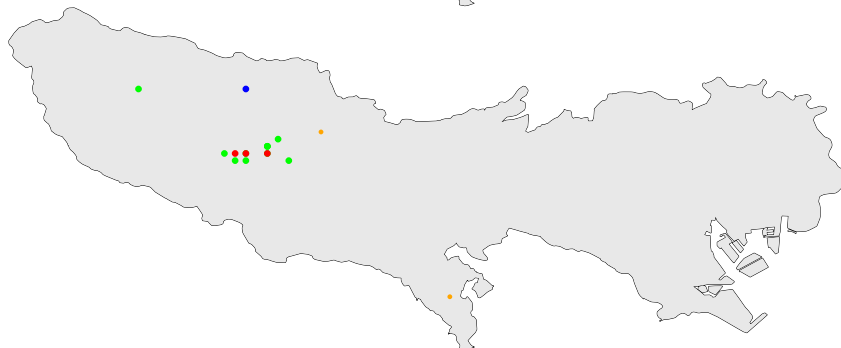
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



オカヨシガモ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

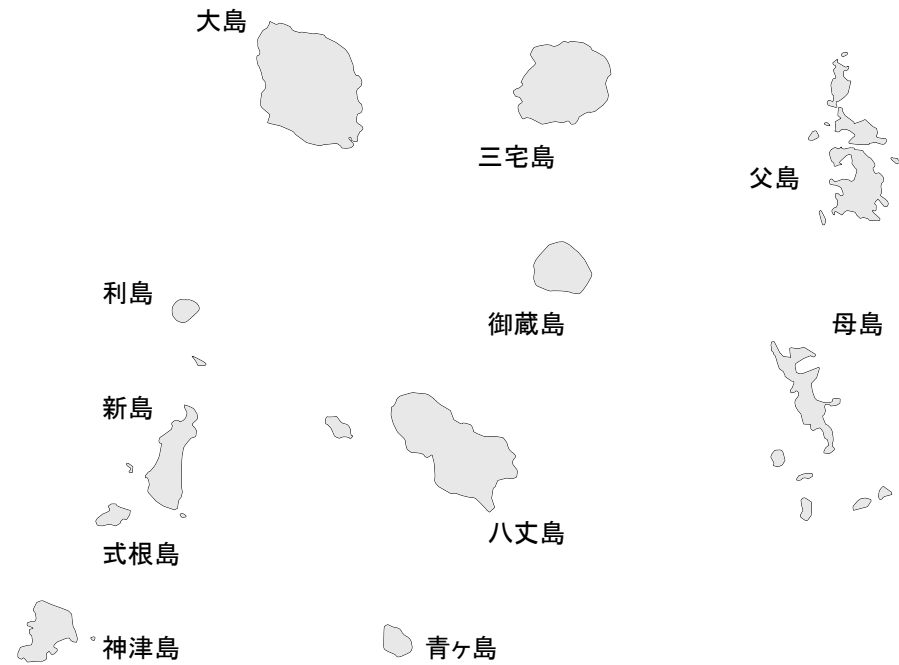


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



マガモ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	4	—
1990年代	1	1
2010年代	2	3

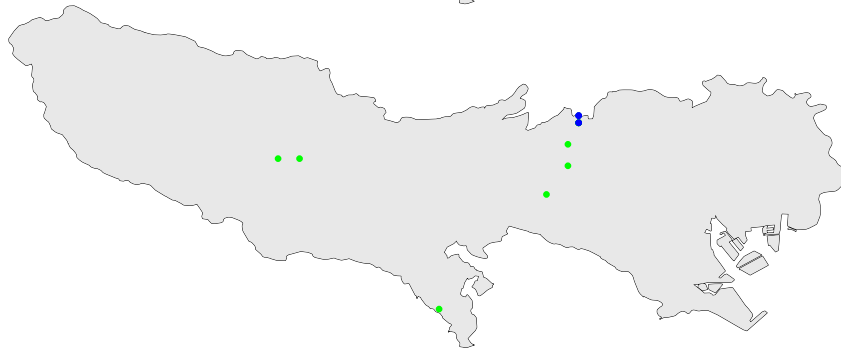
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

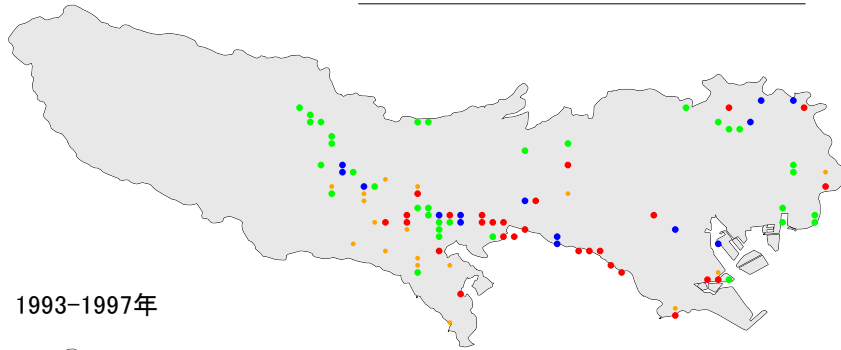


カルガモ

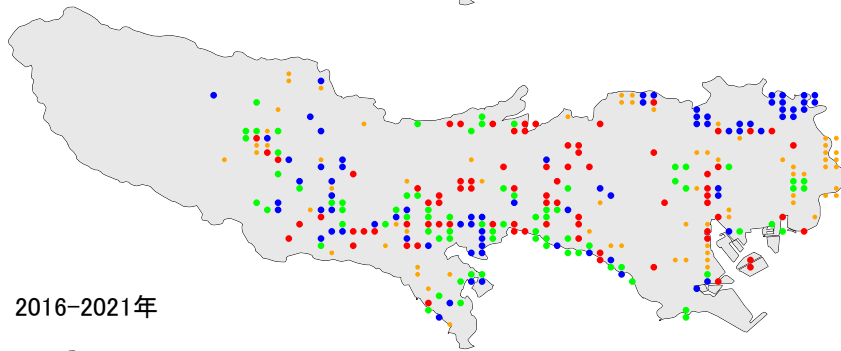
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	39	—
1990年代	67	312
2010年代	78	226

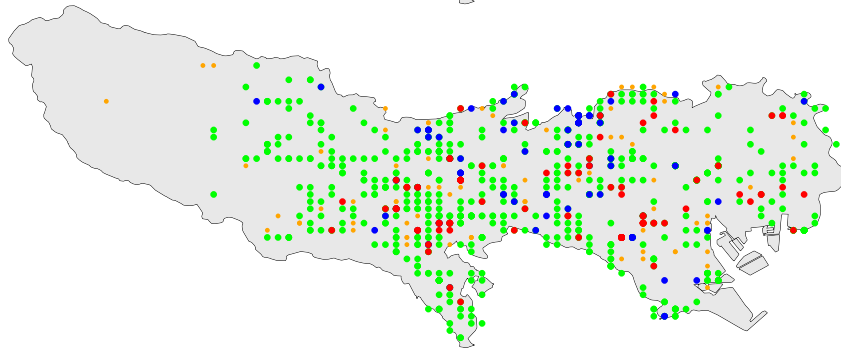
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

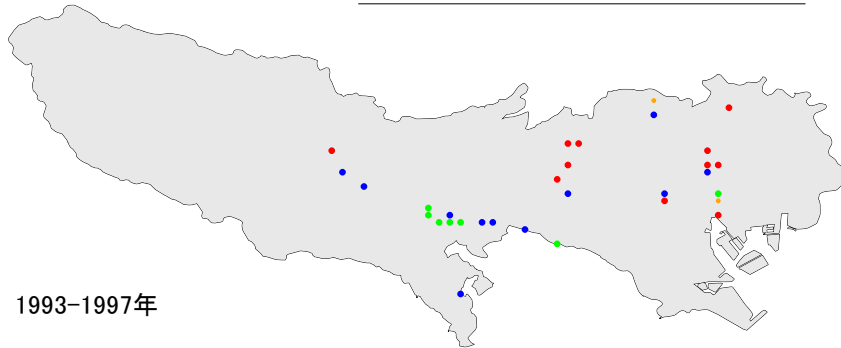


カイツブリ

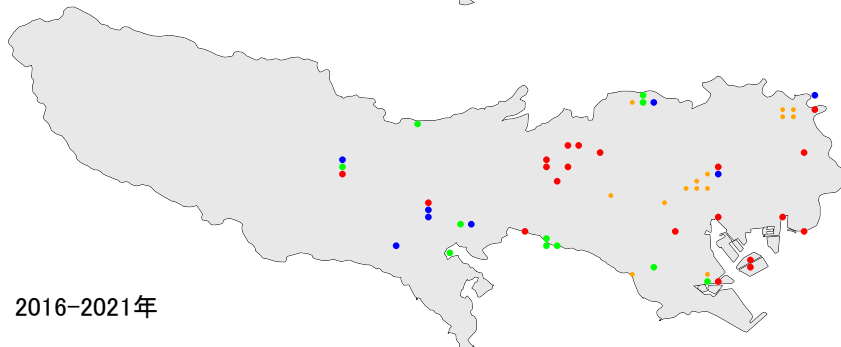
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	13	—
1990年代	7	23
2010年代	1	2

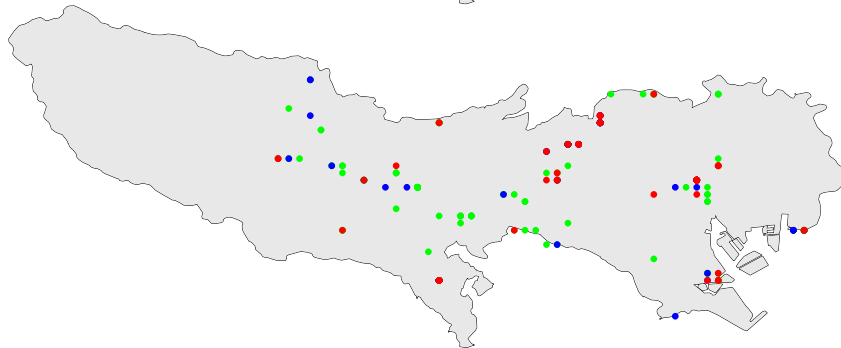
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



カラスバト

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

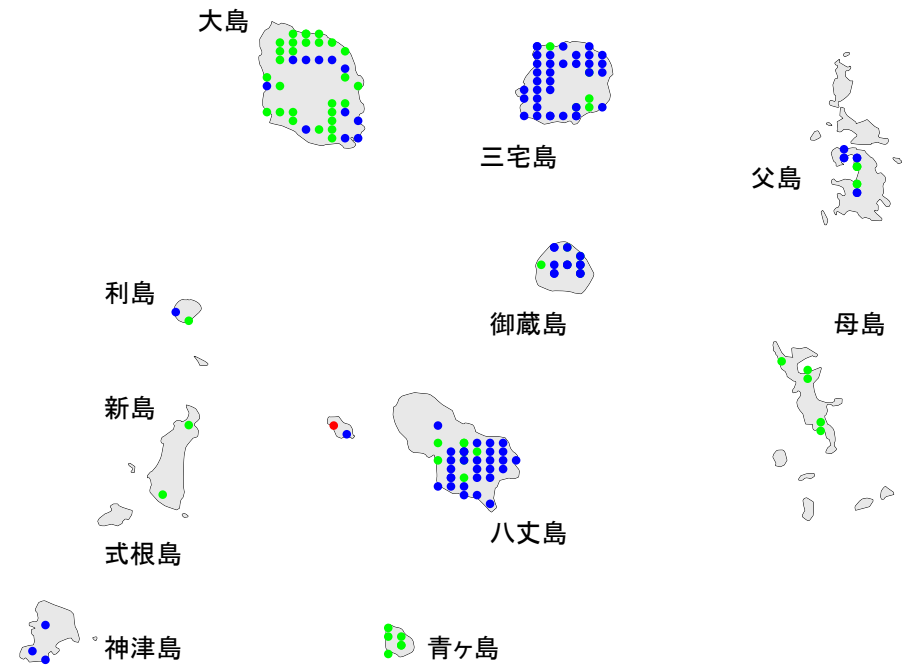


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

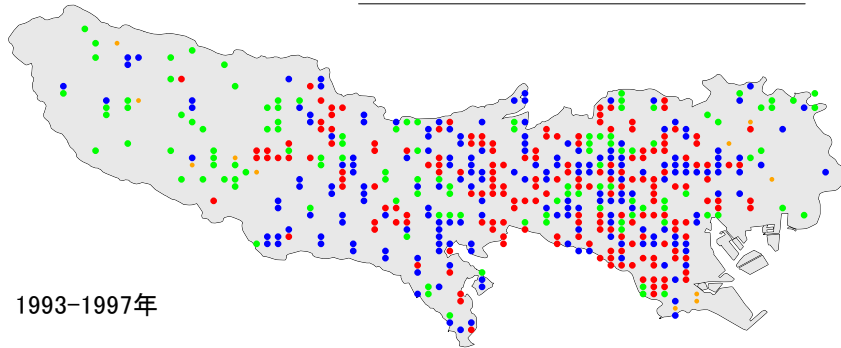


キジバト

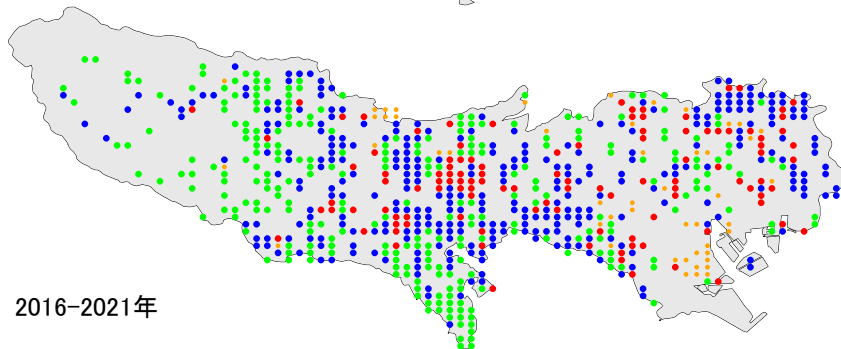
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	216	—
1990年代	201	838
2010年代	220	959

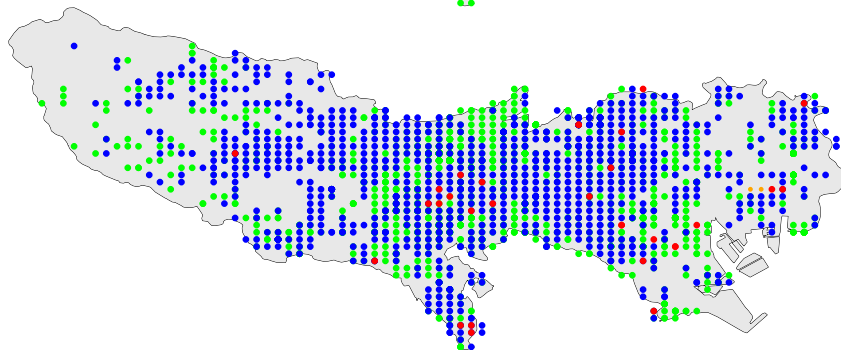
1973-1978年



1993-1997年

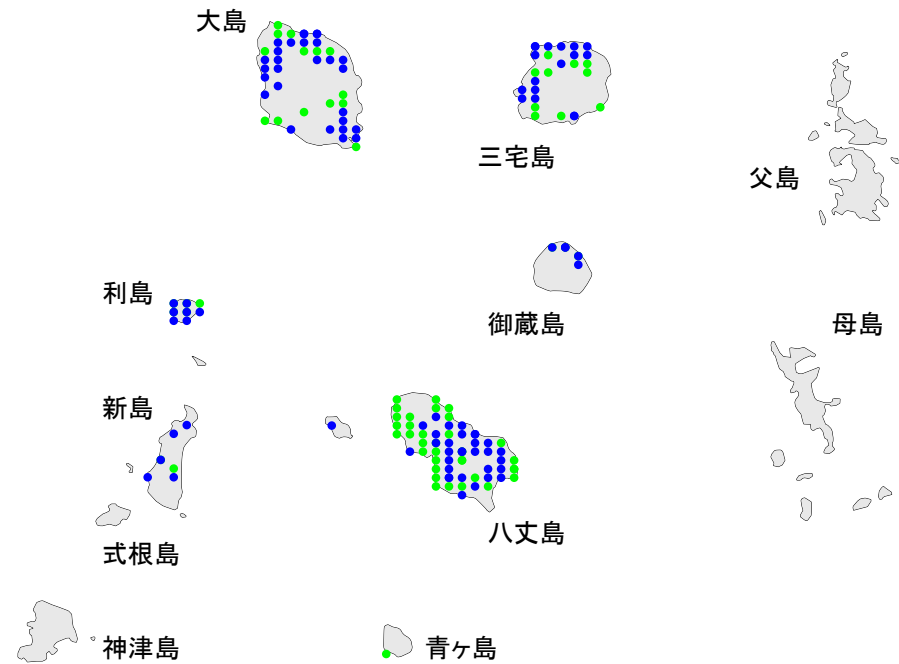


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

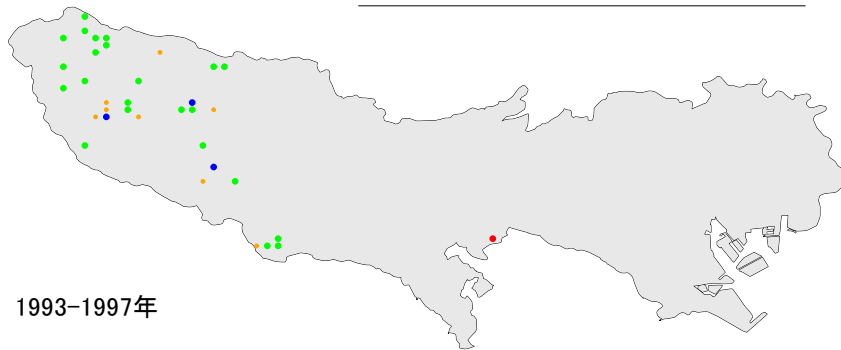


アオバト

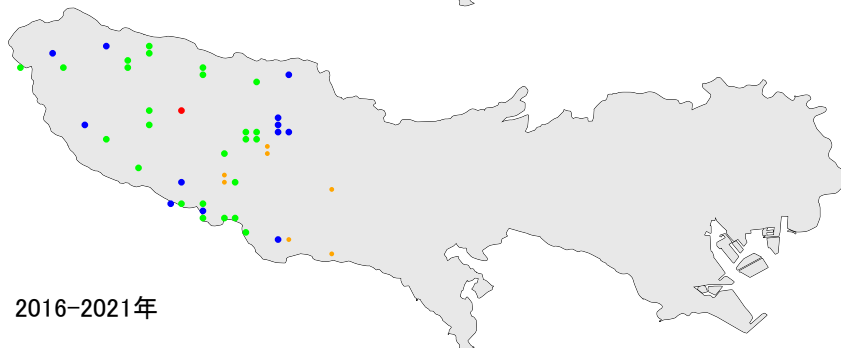
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	18	—
1990年代	11	16
2010年代	57	143

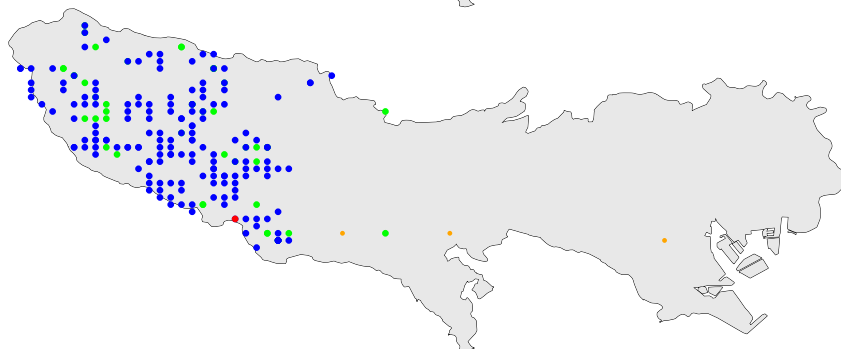
1973-1978年



1993-1997年

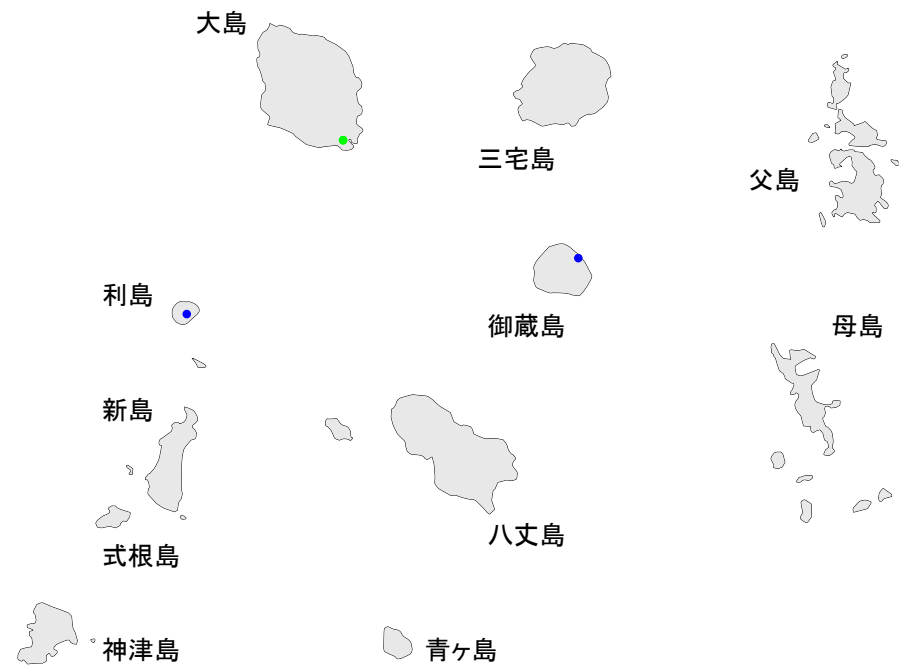


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



クロアシアホウドリ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

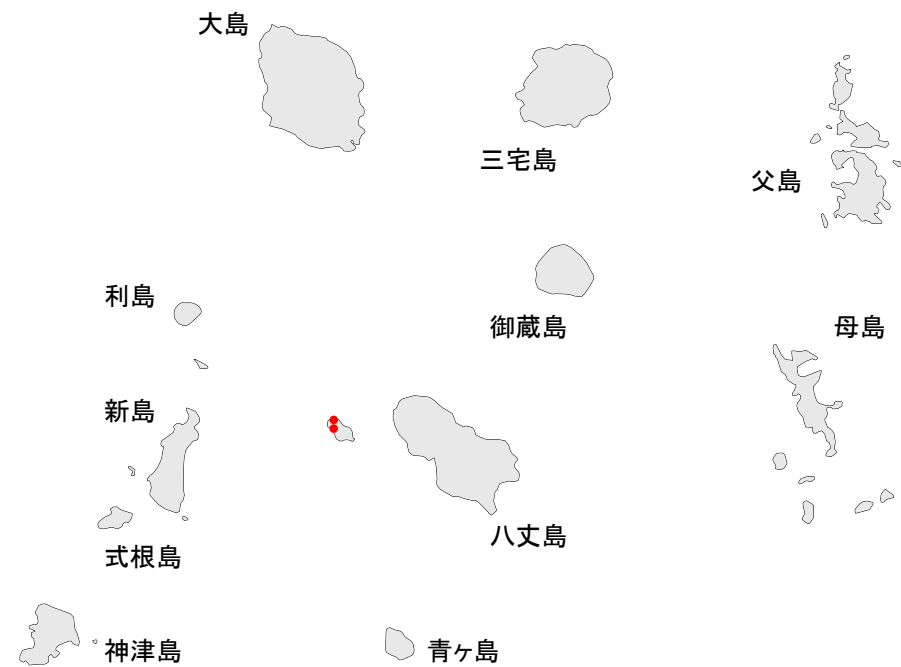


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



オオミズナギドリ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

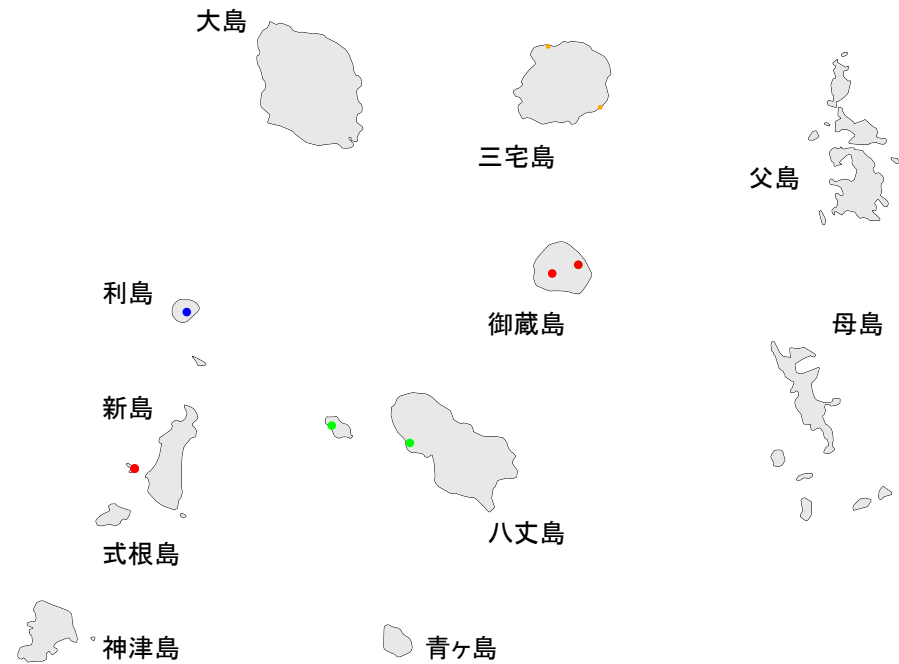


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



オーストンウミツバメ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

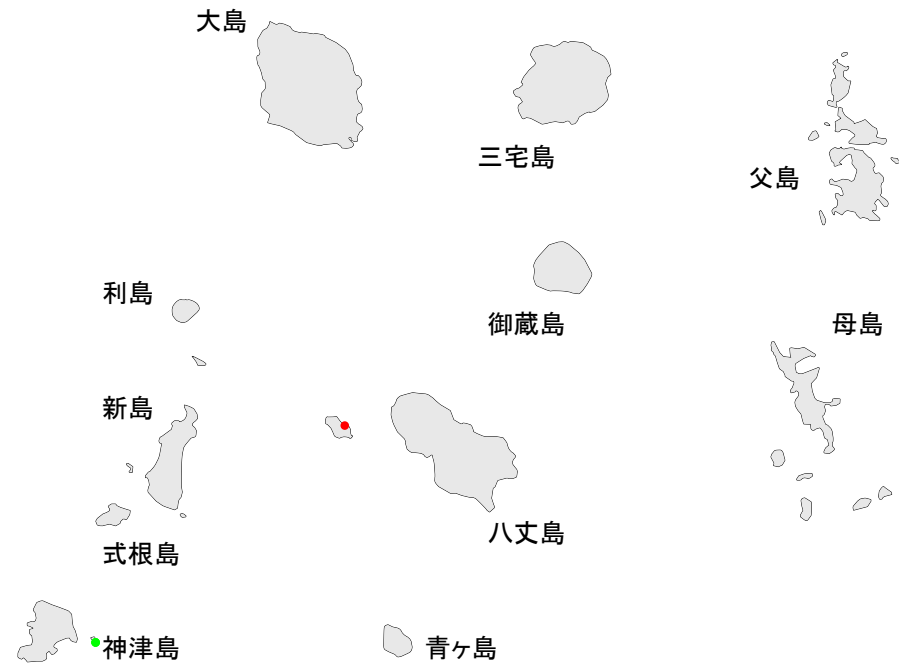


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



カツオドリ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

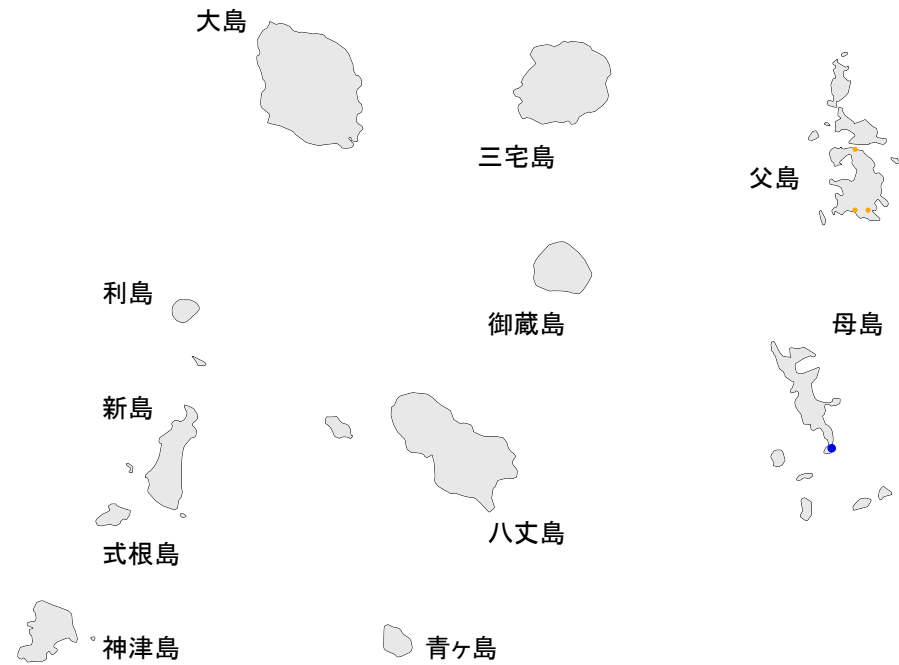


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



カワウ

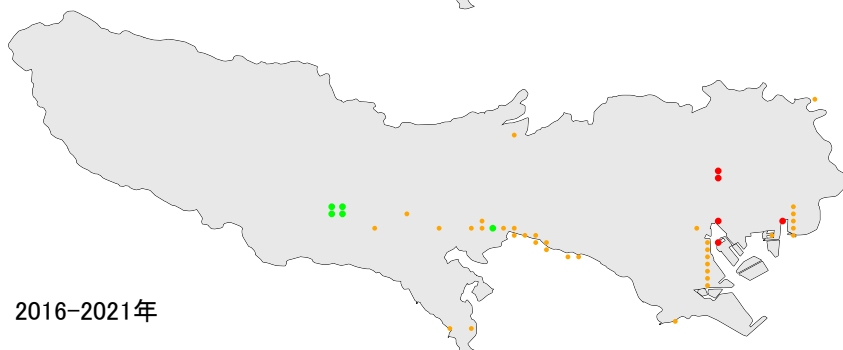
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	37	124
2010年代	75	303

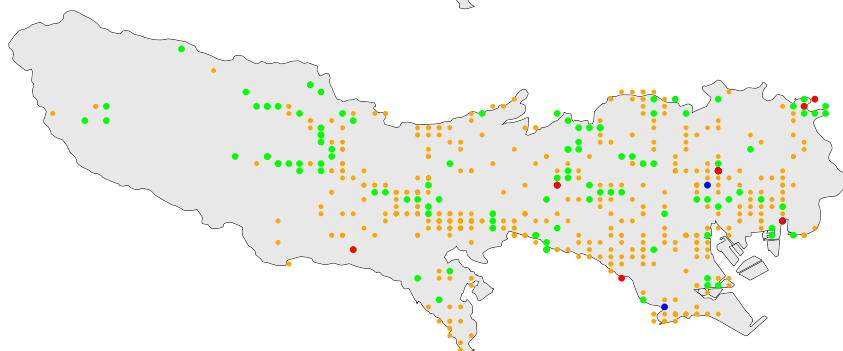
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ウミウ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

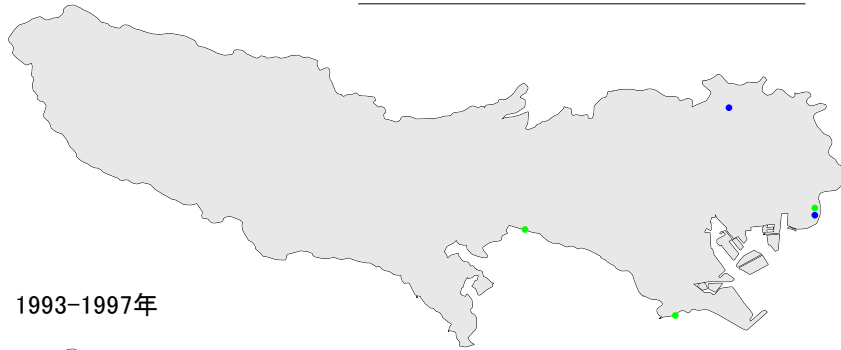


ヨシゴイ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	3	—
1990年代	1	4
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

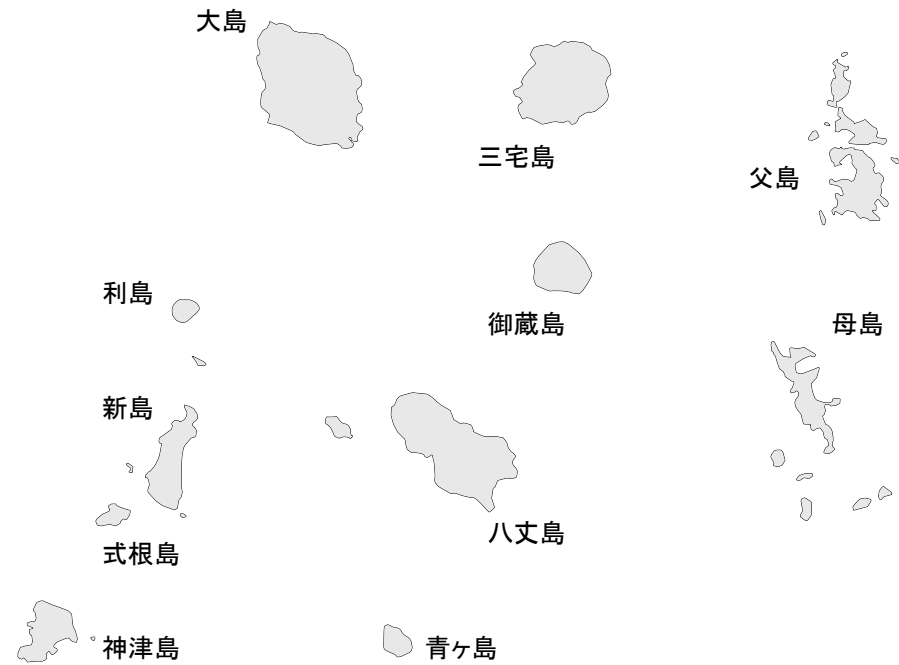


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

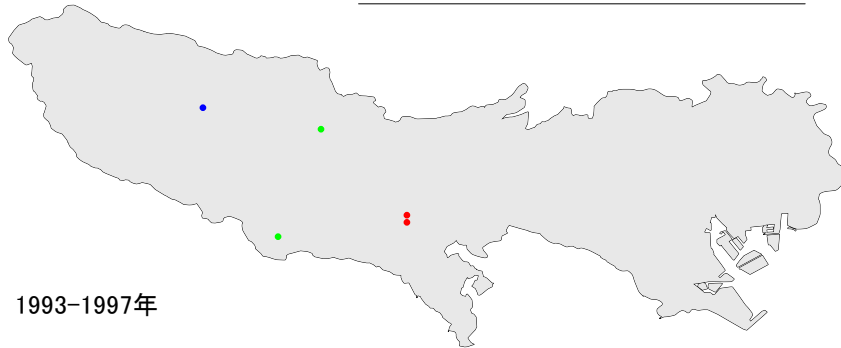


ミゾゴイ

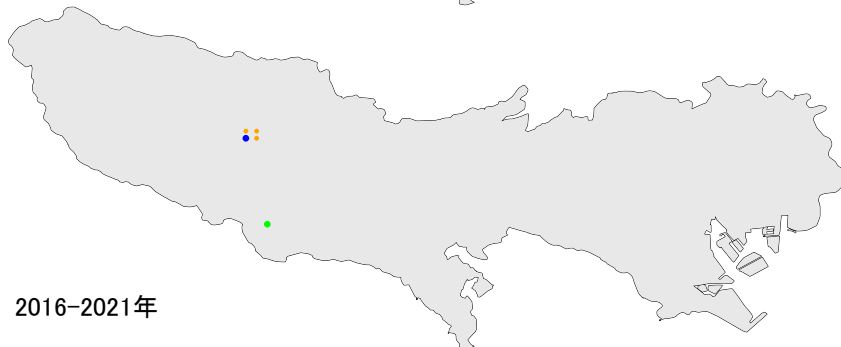
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

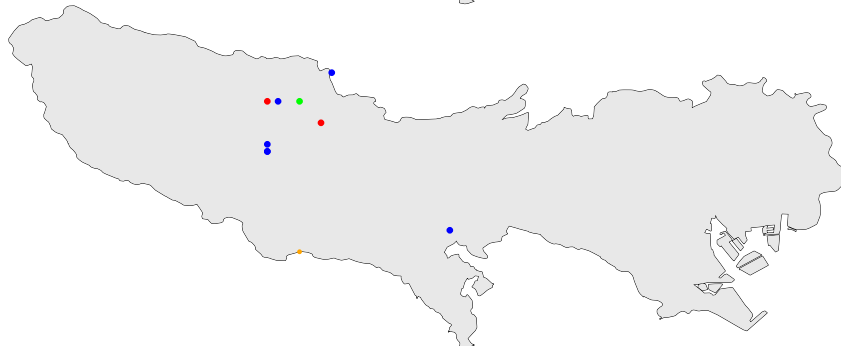
1973-1978年



1993-1997年

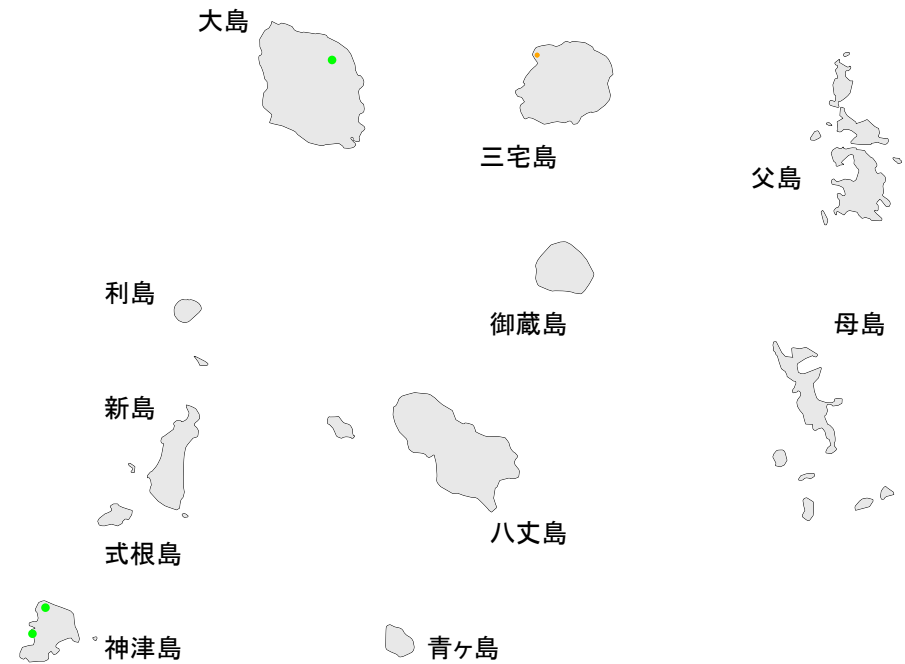


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

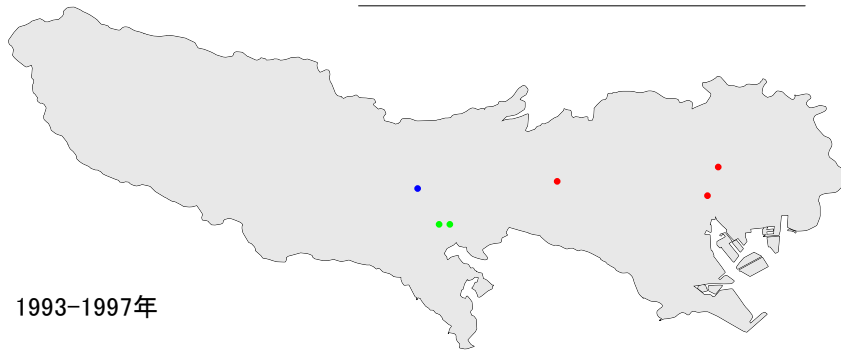


ゴイサギ

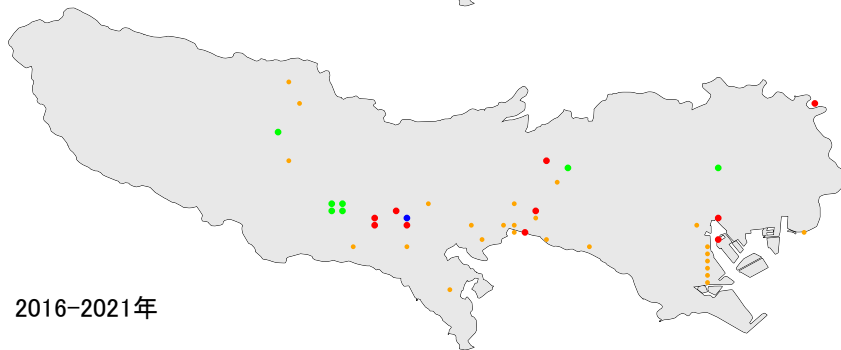
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	1	—
1990年代	14	16
2010年代	4	5

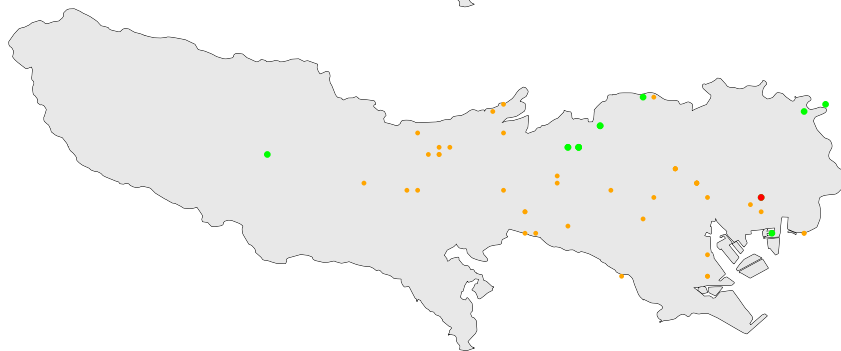
1973-1978年



1993-1997年

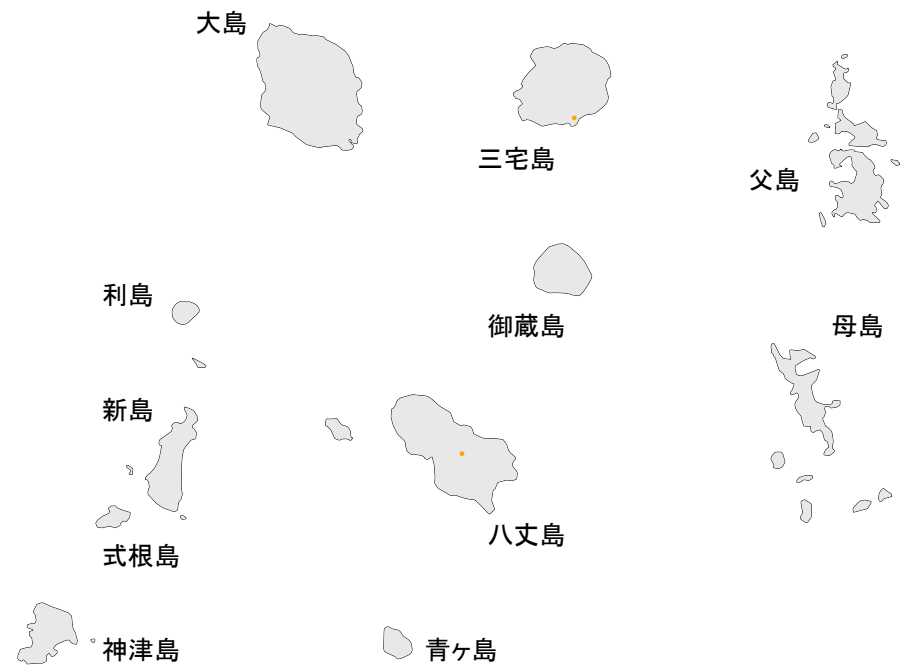


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

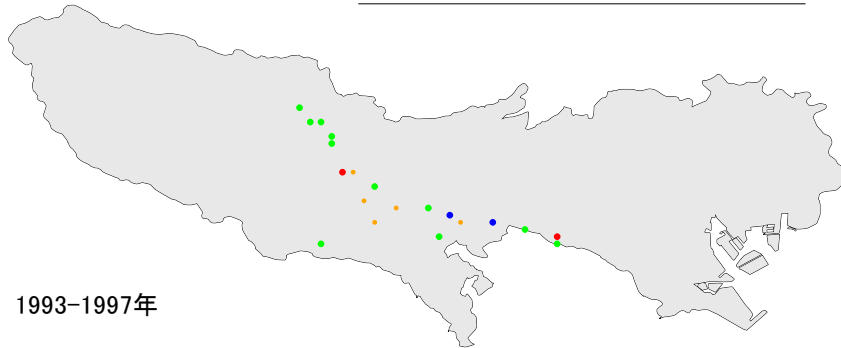


ササゴイ

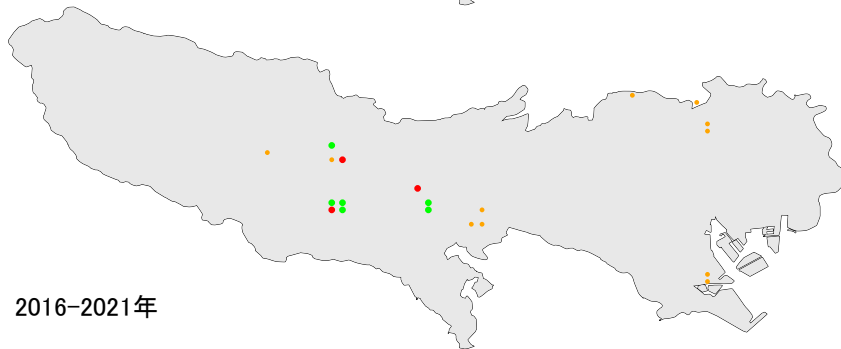
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

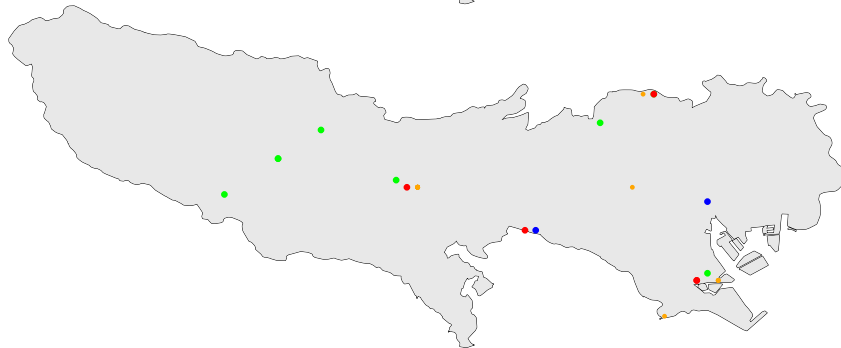
1973-1978年



1993-1997年

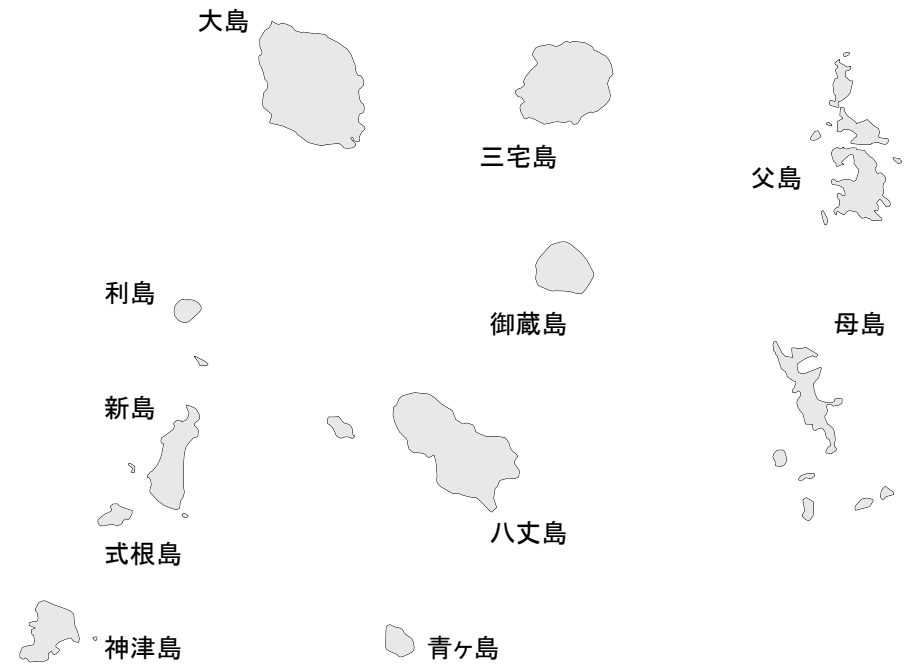


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



アオサギ

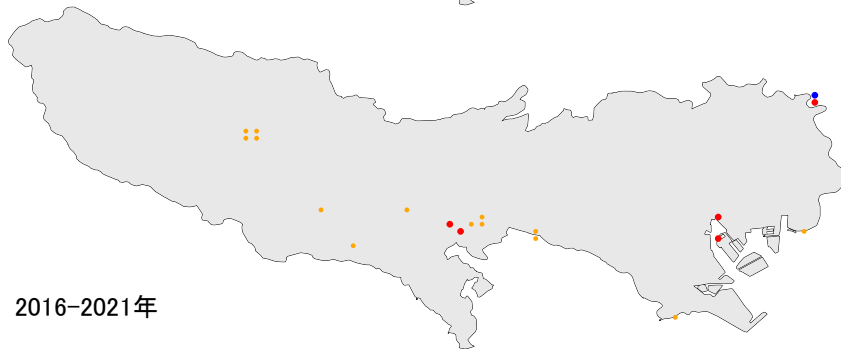
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	6	6
2010年代	67	118

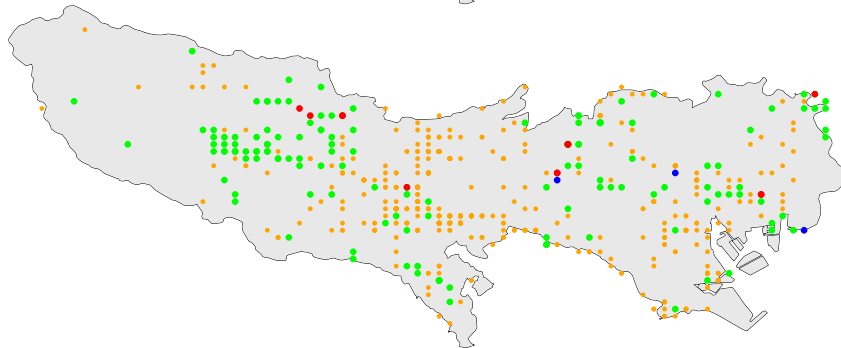
1973-1978年



1993-1997年

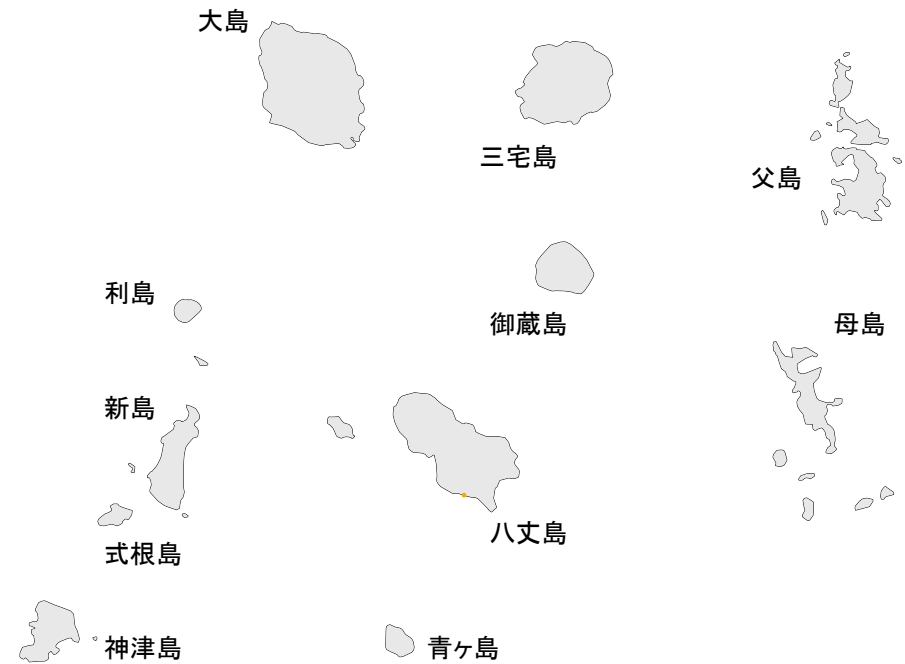


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ダイサギ

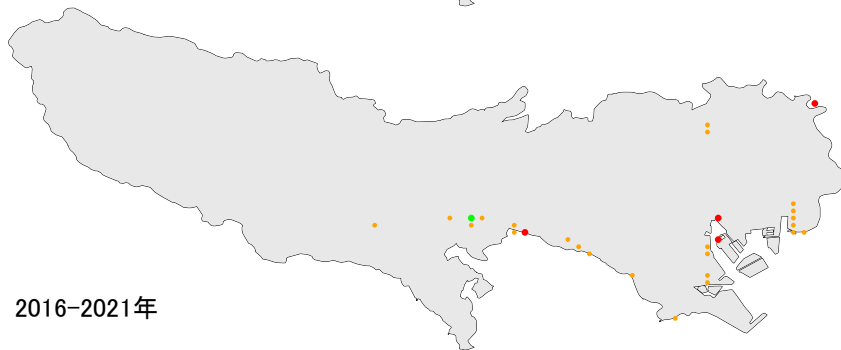
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	8	8
2010年代	25	43

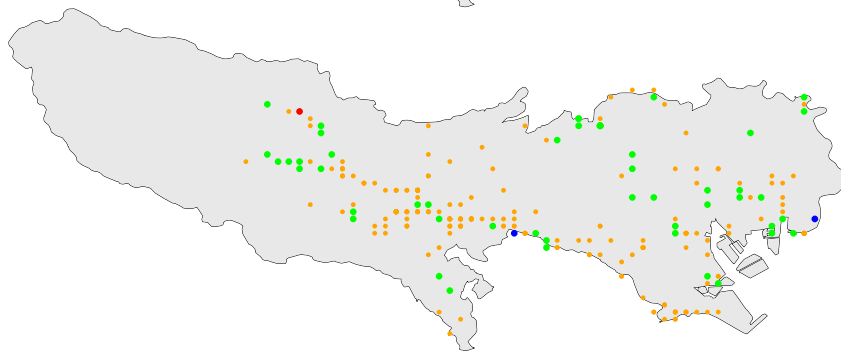
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



コサギ

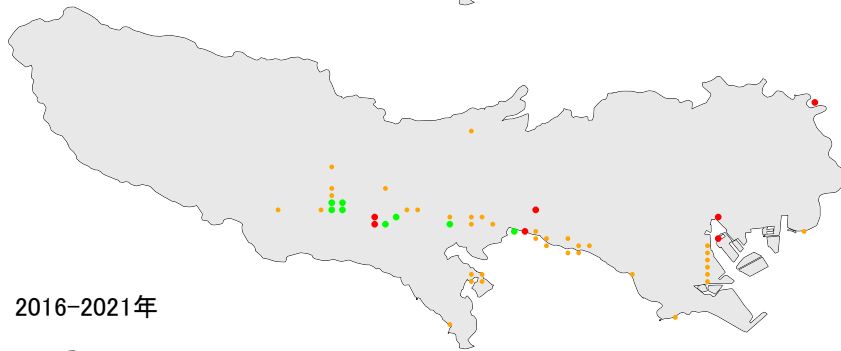
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	20	23
2010年代	22	30

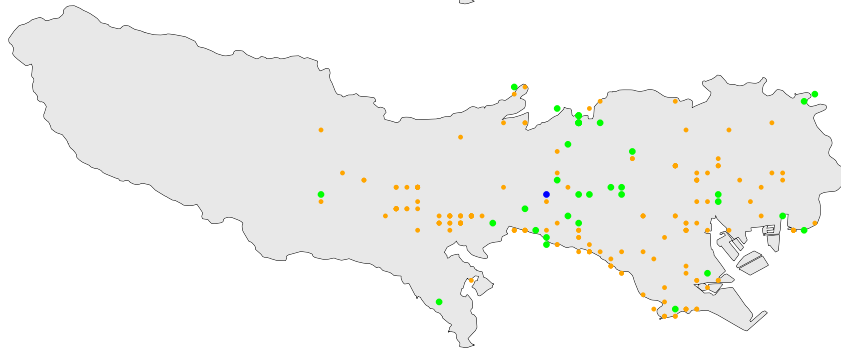
1973-1978年



1993-1997年

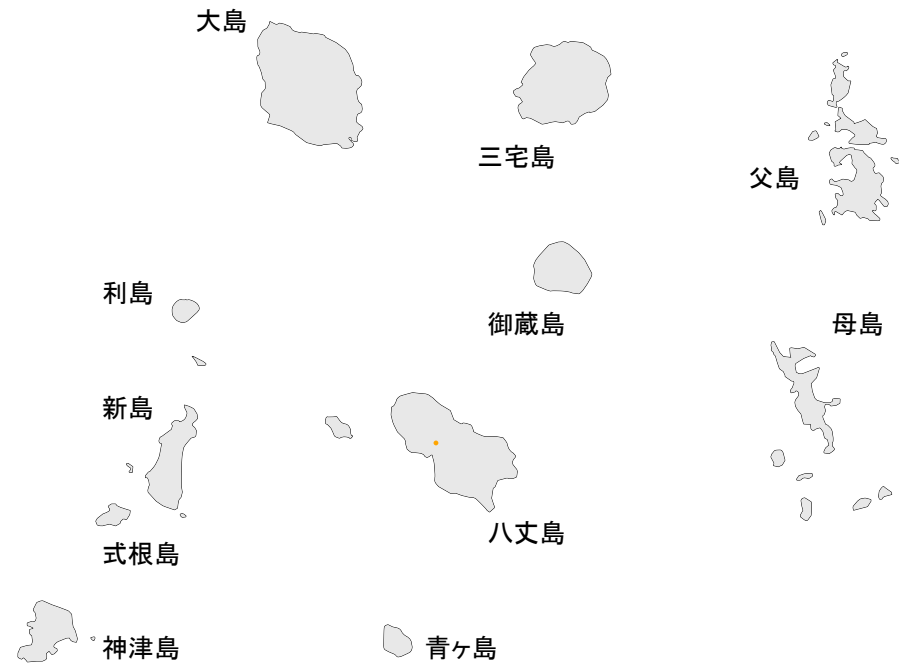


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



クロサギ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

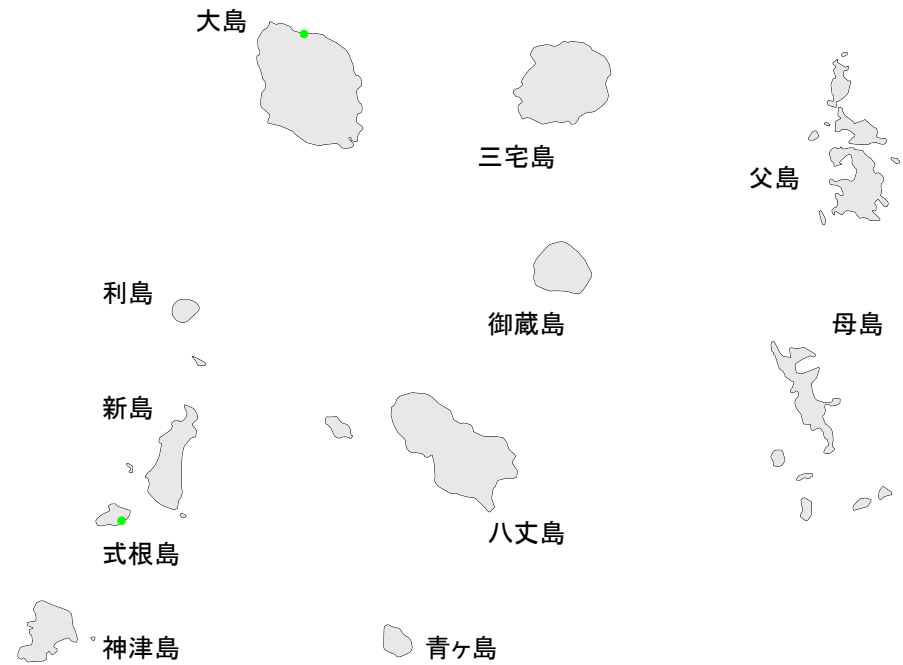


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



クイナ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

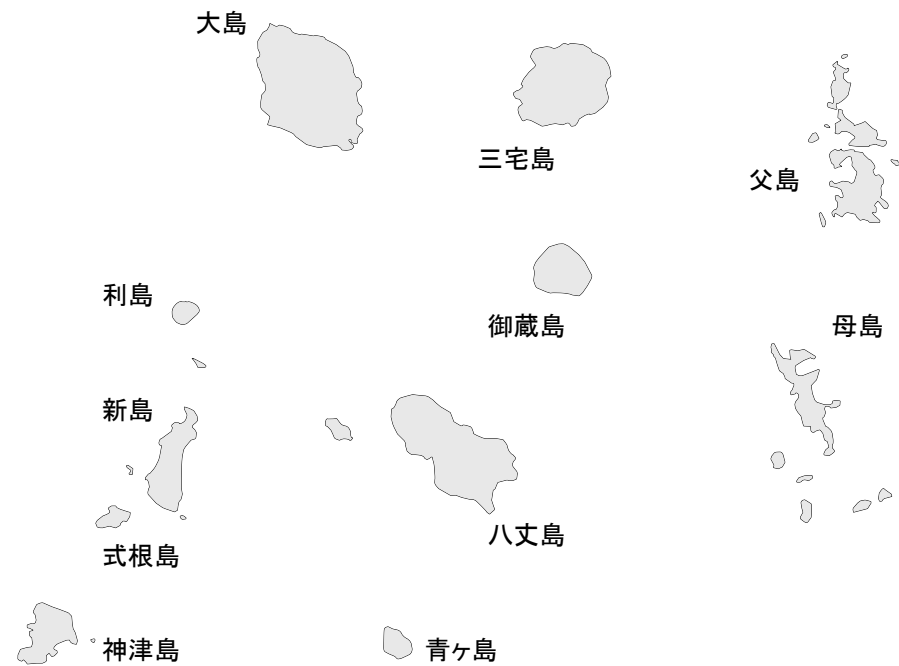


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

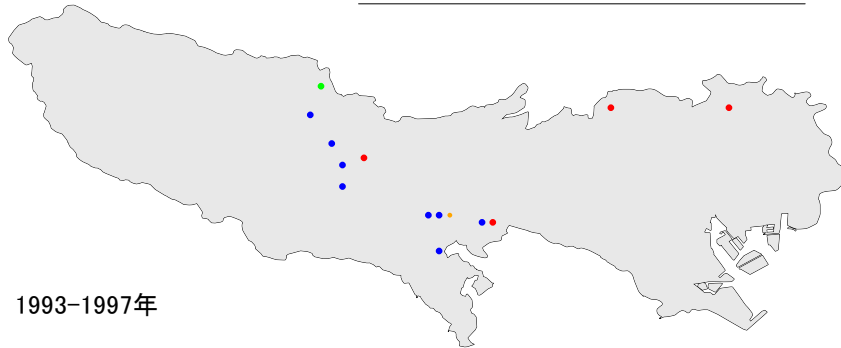


ヒクイナ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

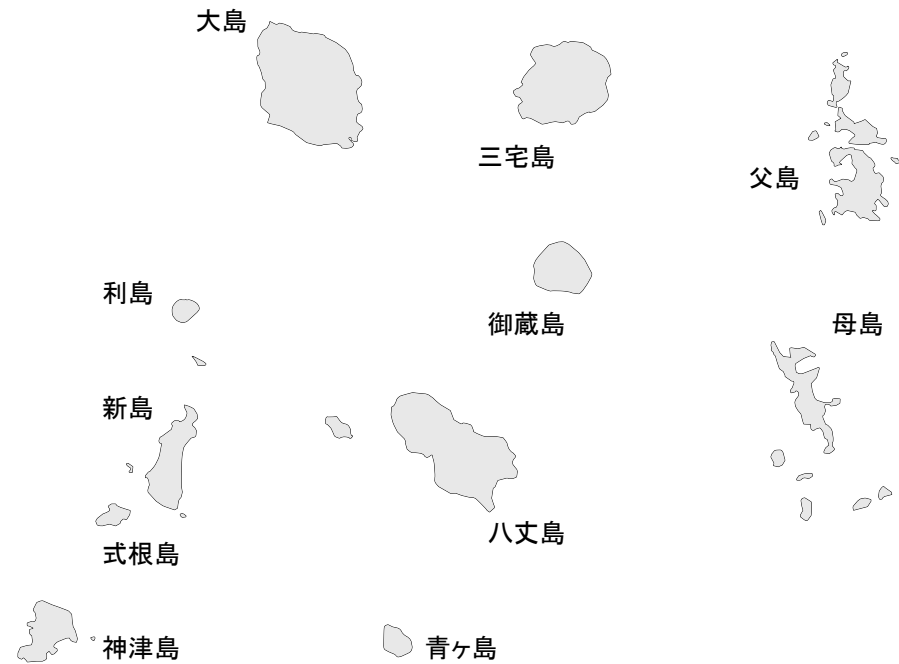


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

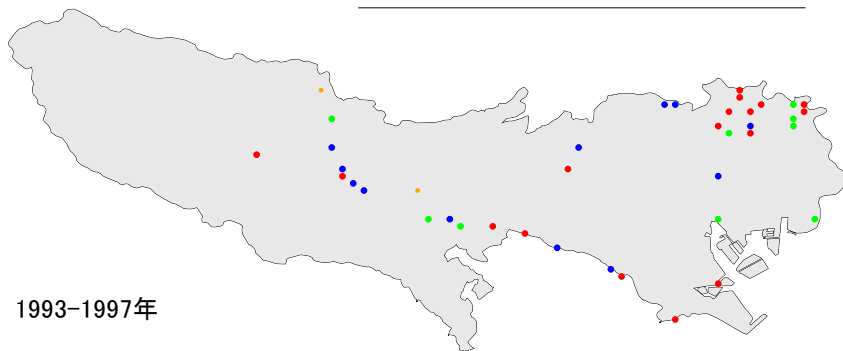
* 島嶼部は2010年代の調査の結果



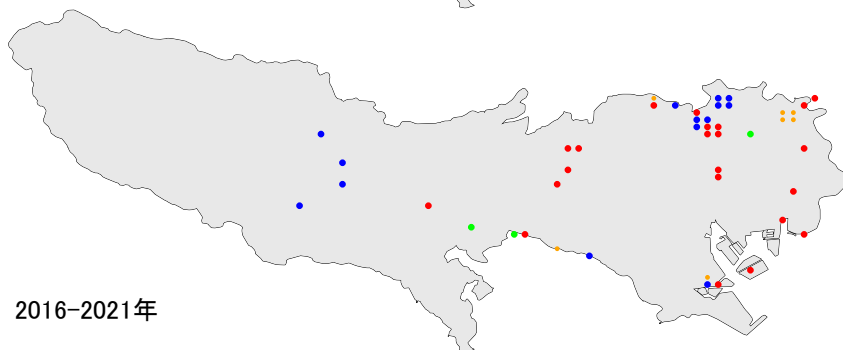
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	17	—
1990年代	4	12
2010年代	1	2

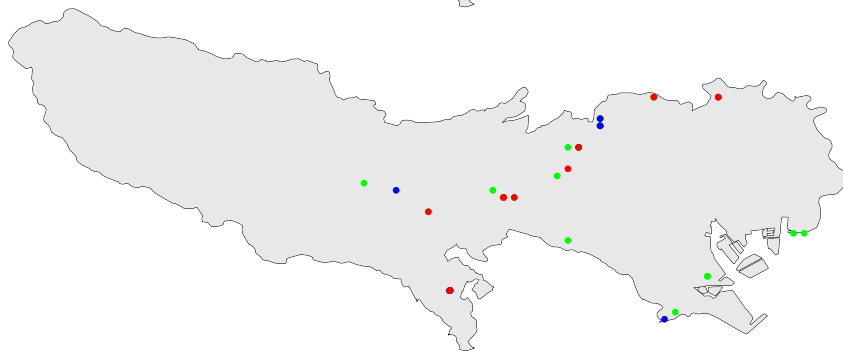
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



オオバン

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	1	—
1990年代	1	10
2010年代	2	22

1973-1978年



1993-1997年

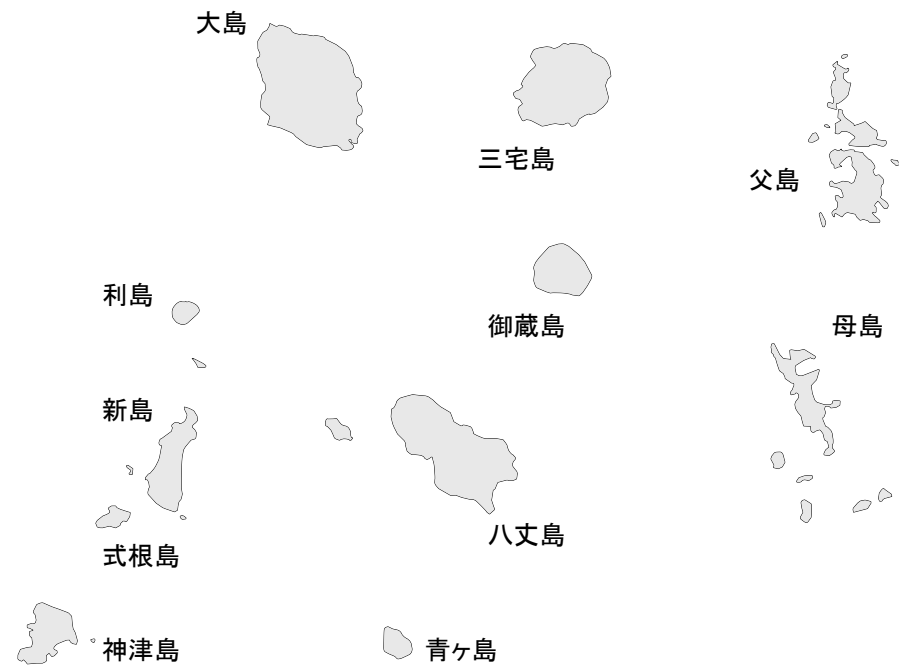


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ジュウイチ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	28	—
1990年代	5	5
2010年代	11	17

1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

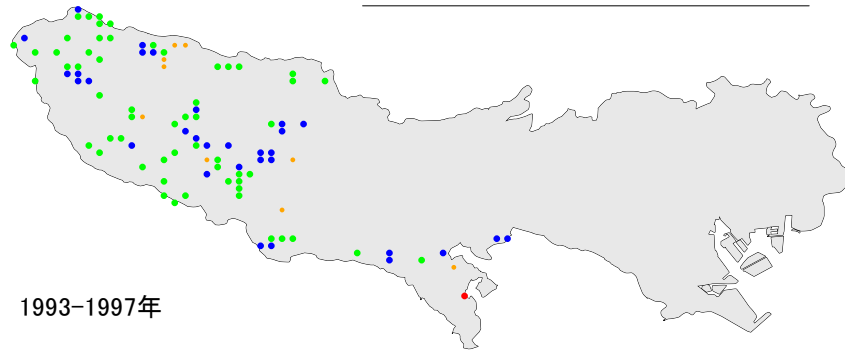


ホトギス

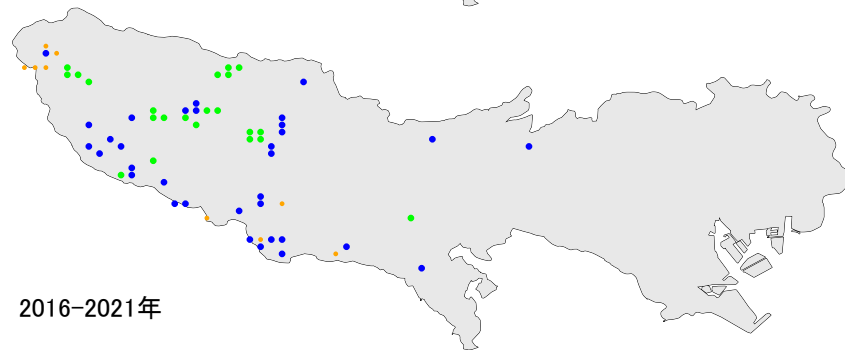
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	58	—
1990年代	26	40
2010年代	60	82

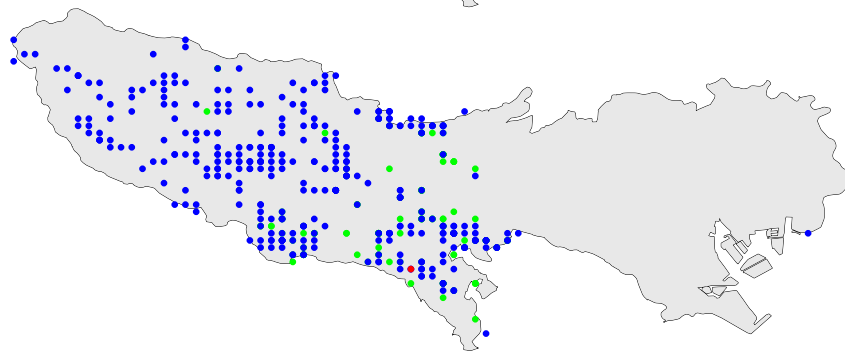
1973-1978年



1993-1997年

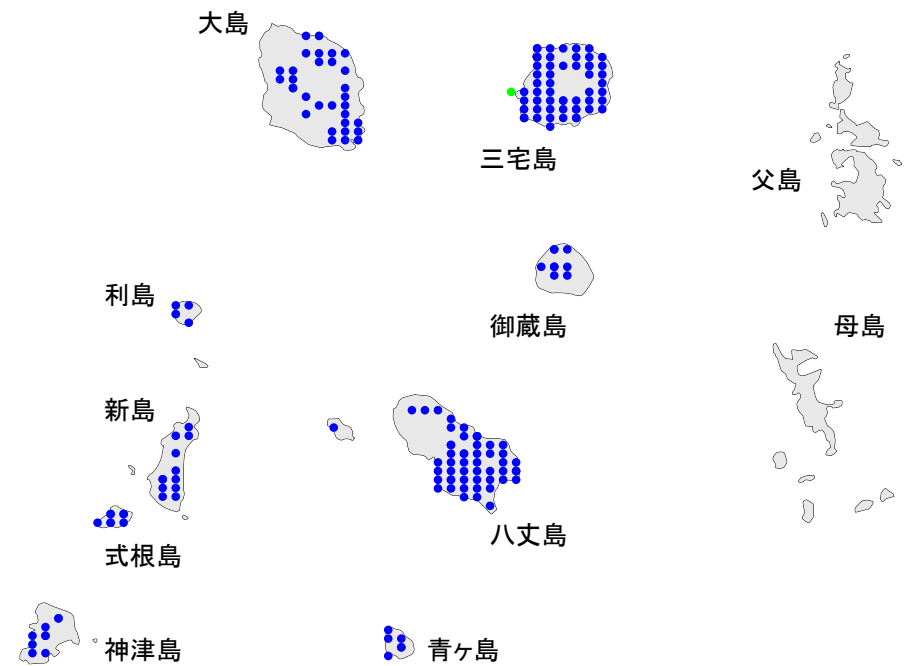


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

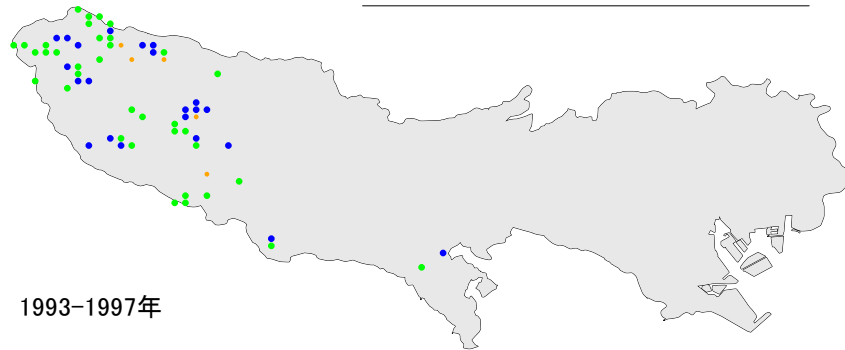


ツツドリ

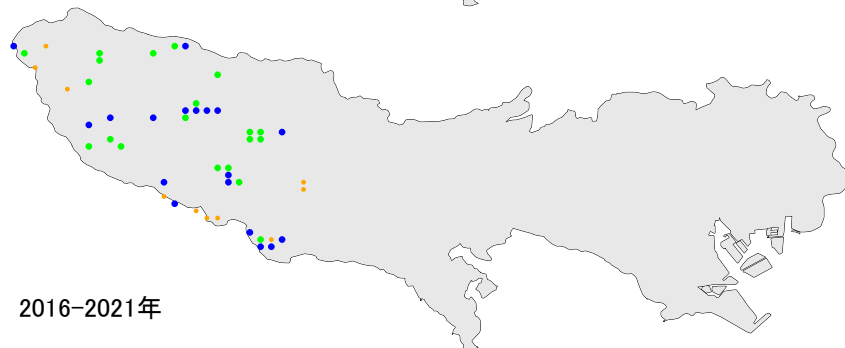
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	32	—
1990年代	20	25
2010年代	40	78

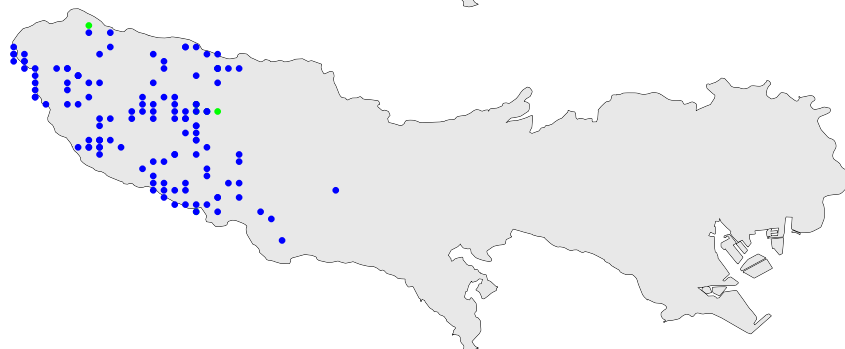
1973-1978年



1993-1997年

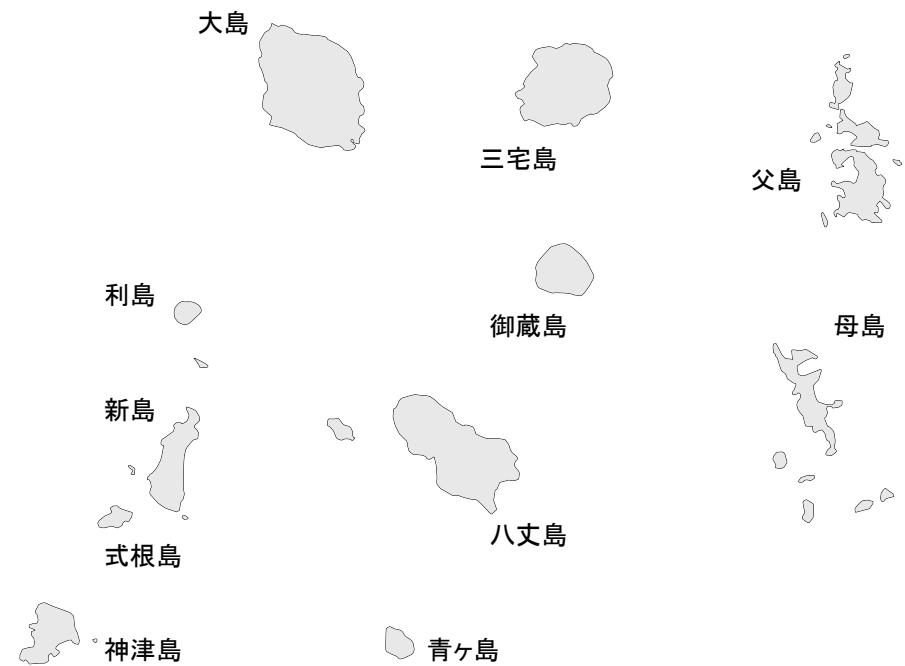


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

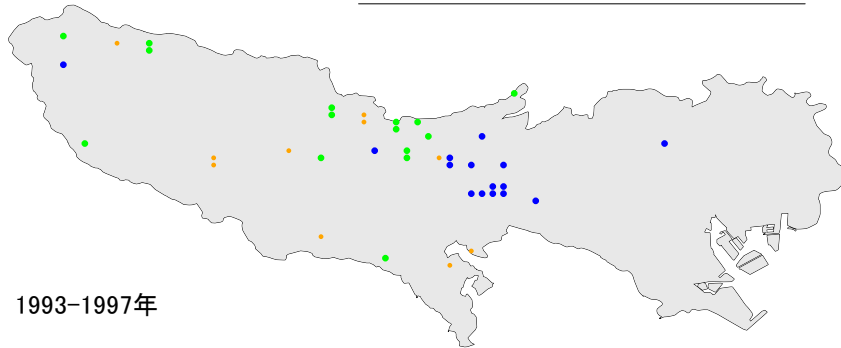


カッコウ

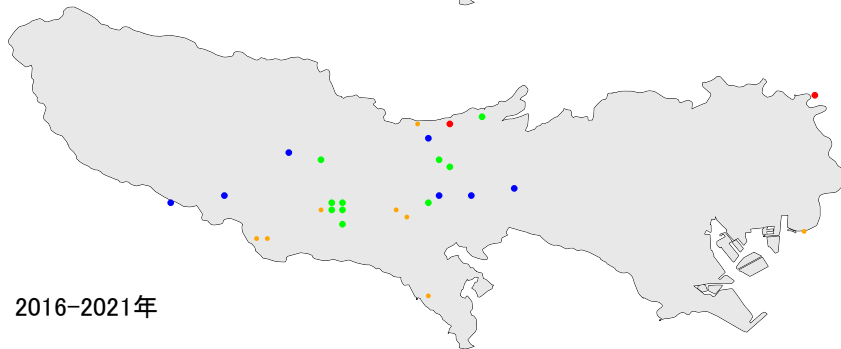
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	22	—
1990年代	8	8
2010年代	5	6

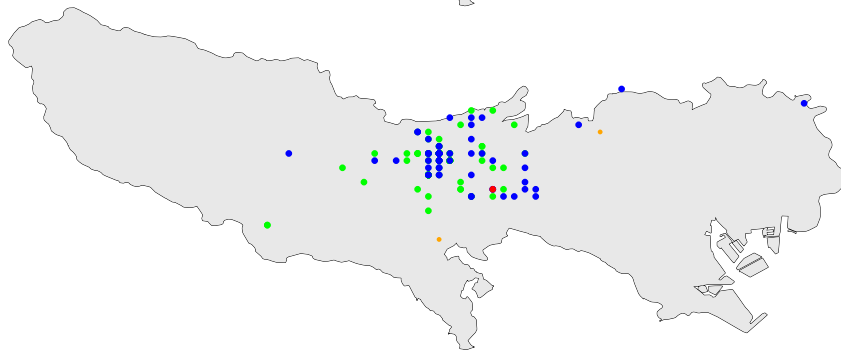
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

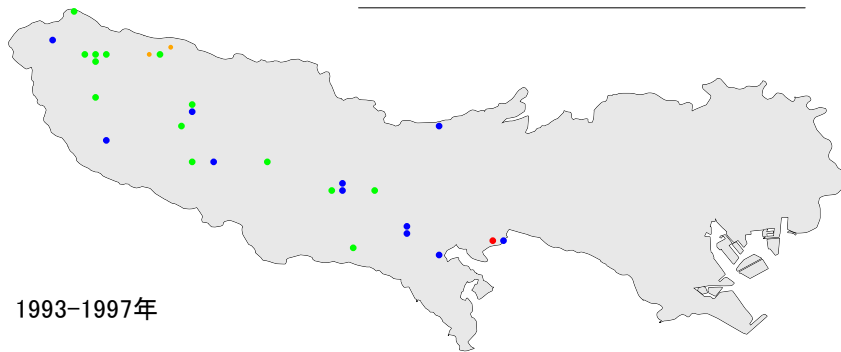


ヨタカ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	10	—
1990年代	0	0
2010年代	2	2

1973-1978年



1993-1997年

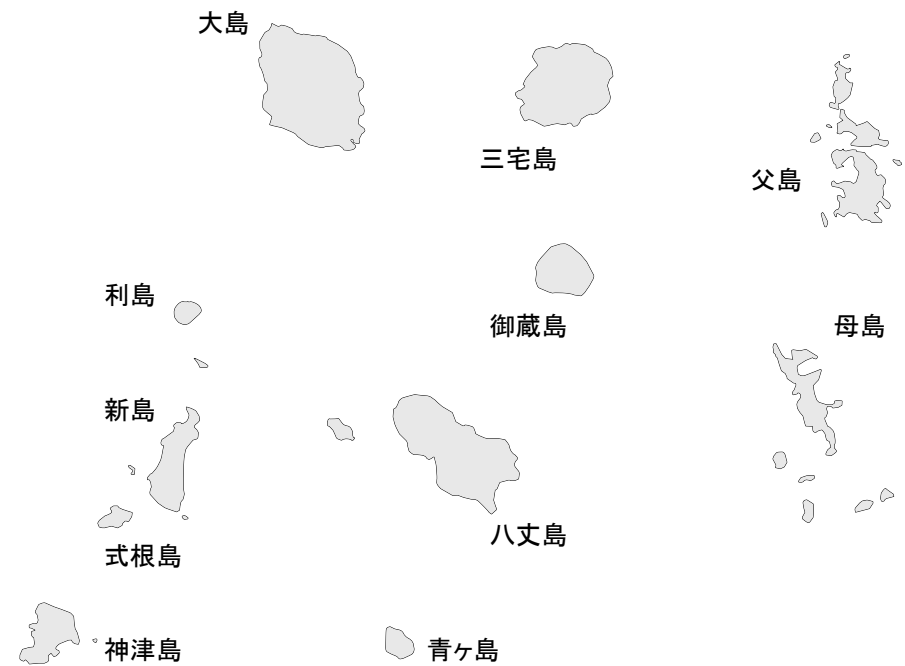


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



アマツバメ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	1	—
1990年代	3	4
2010年代	1	1

1973-1978年



1993-1997年

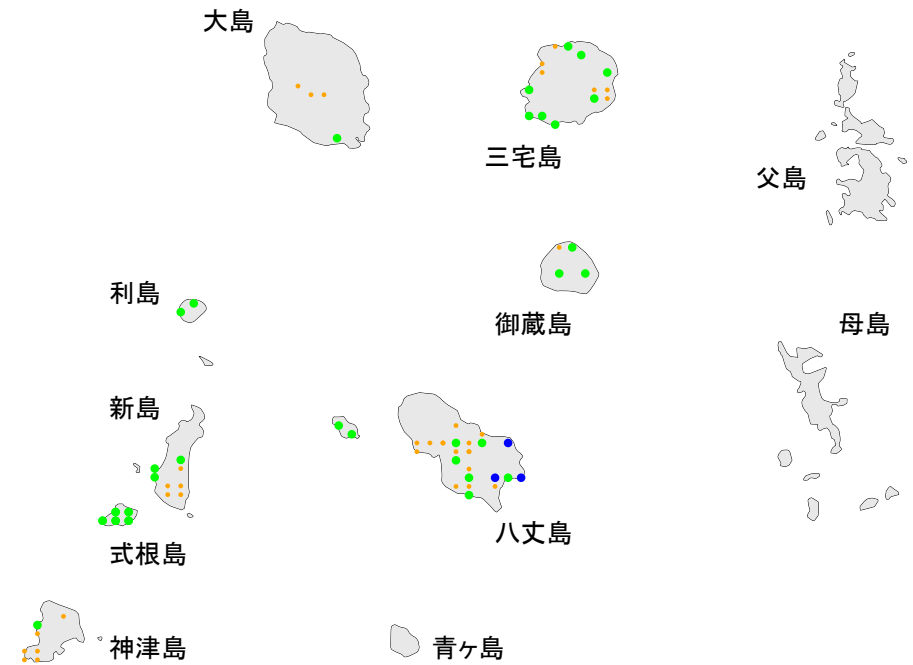


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ヒメアマツバメ

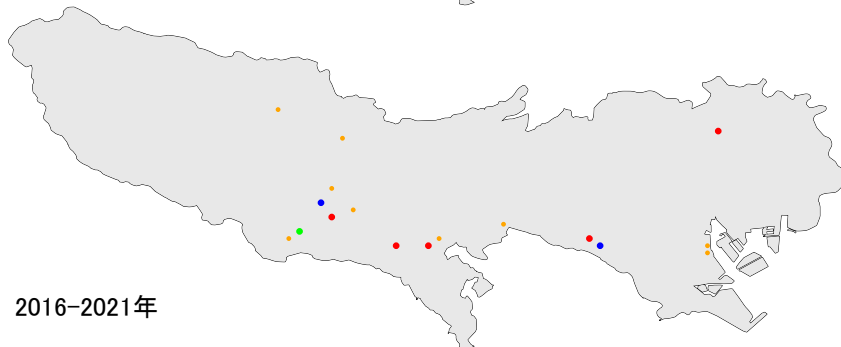
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	2	8
2010年代	7	29

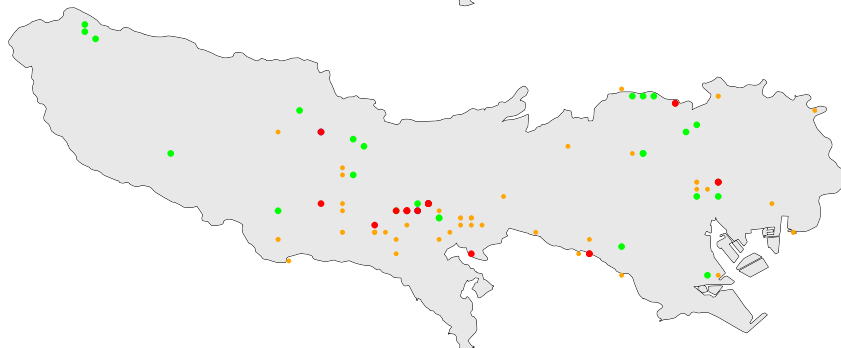
1973-1978年



1993-1997年

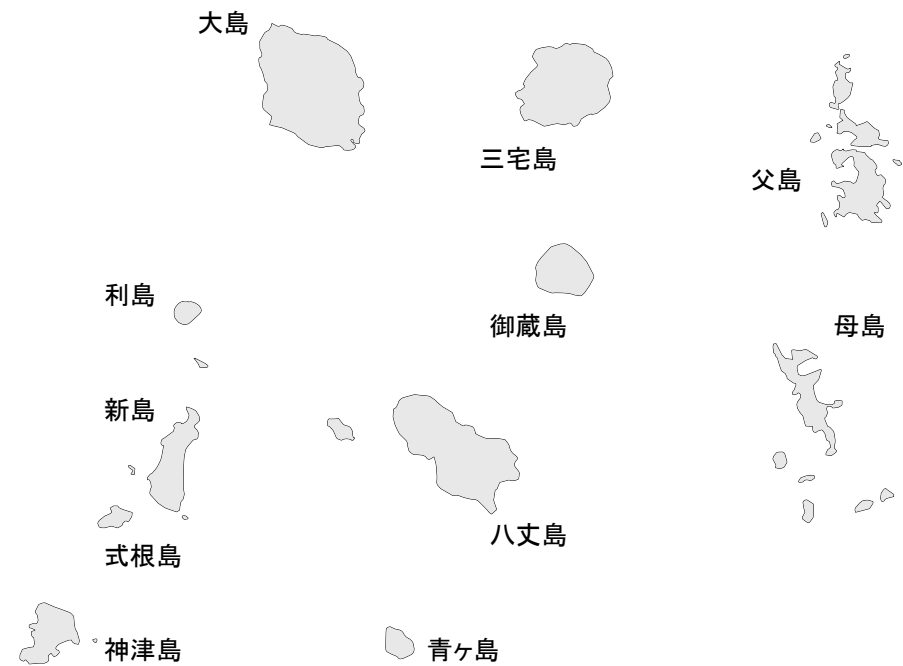


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

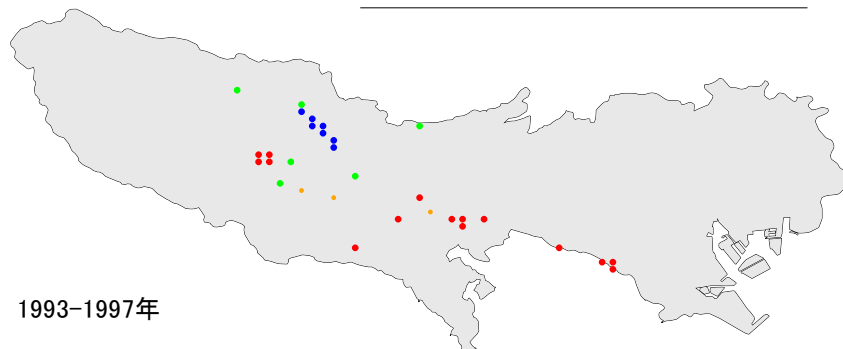


イカルチドリ

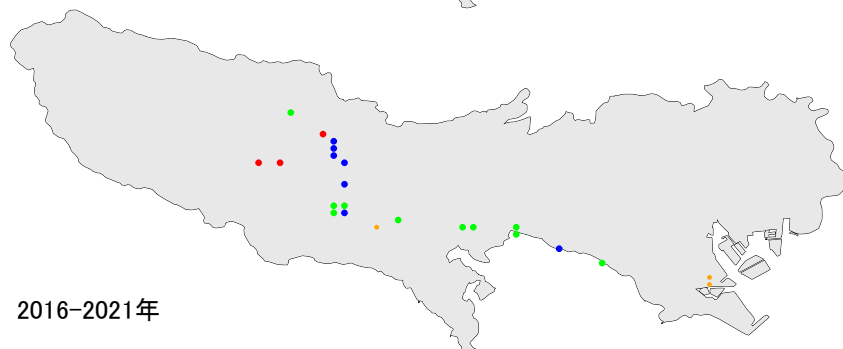
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	10	—
1990年代	2	3
2010年代	2	3

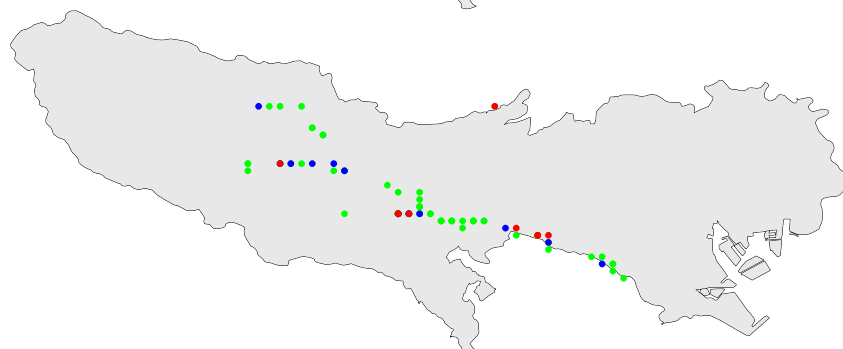
1973-1978年



1993-1997年

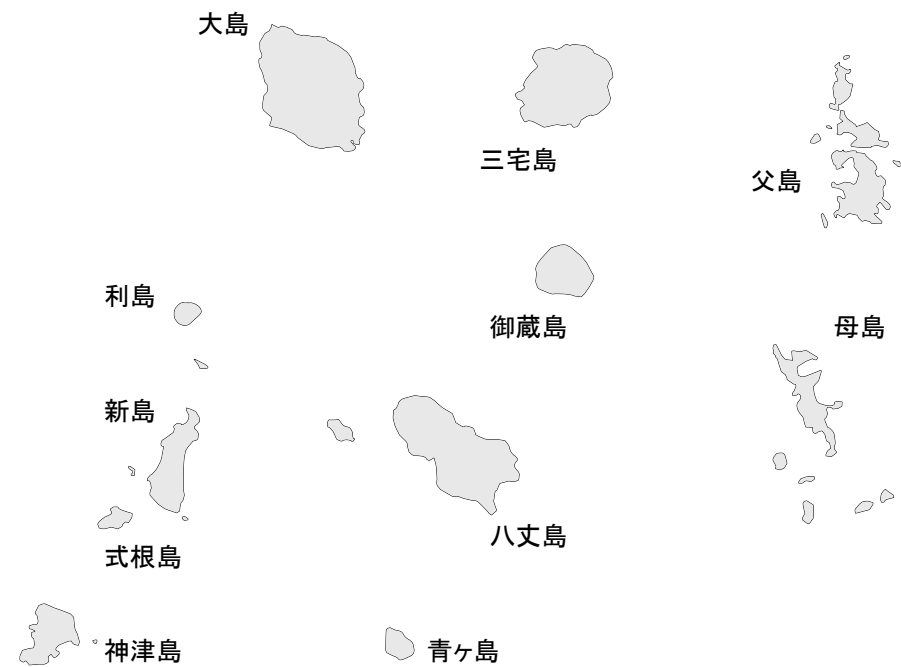


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

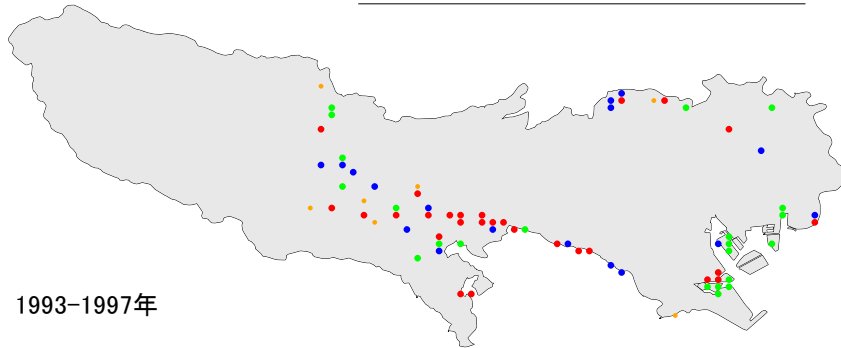


コチドリ

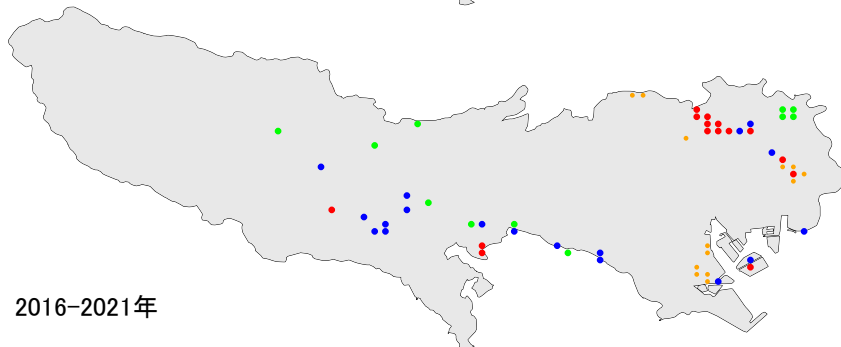
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	34	—
1990年代	2	2
2010年代	13	17

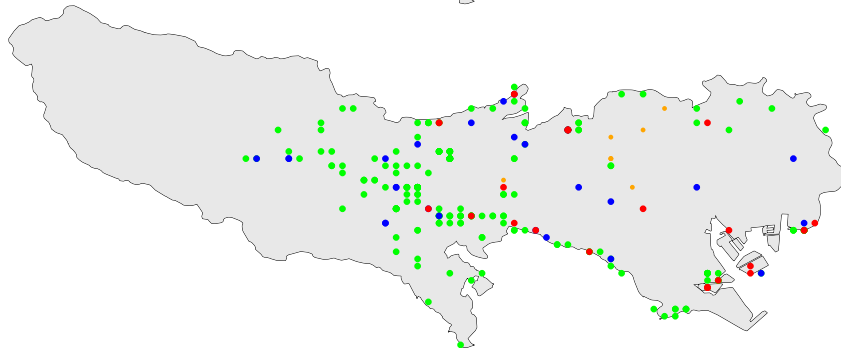
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

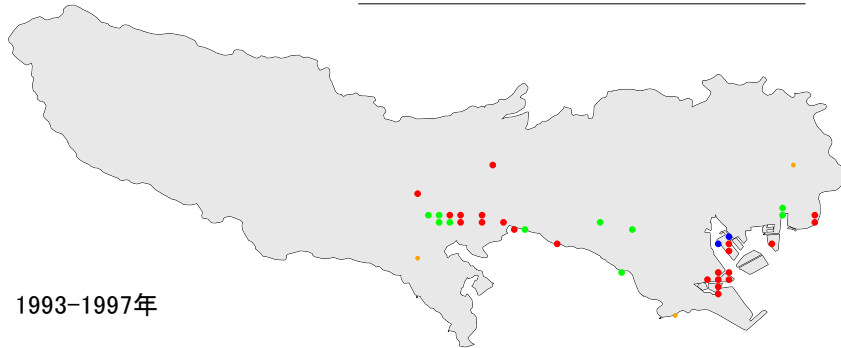


シロチドリ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ヤマシギ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

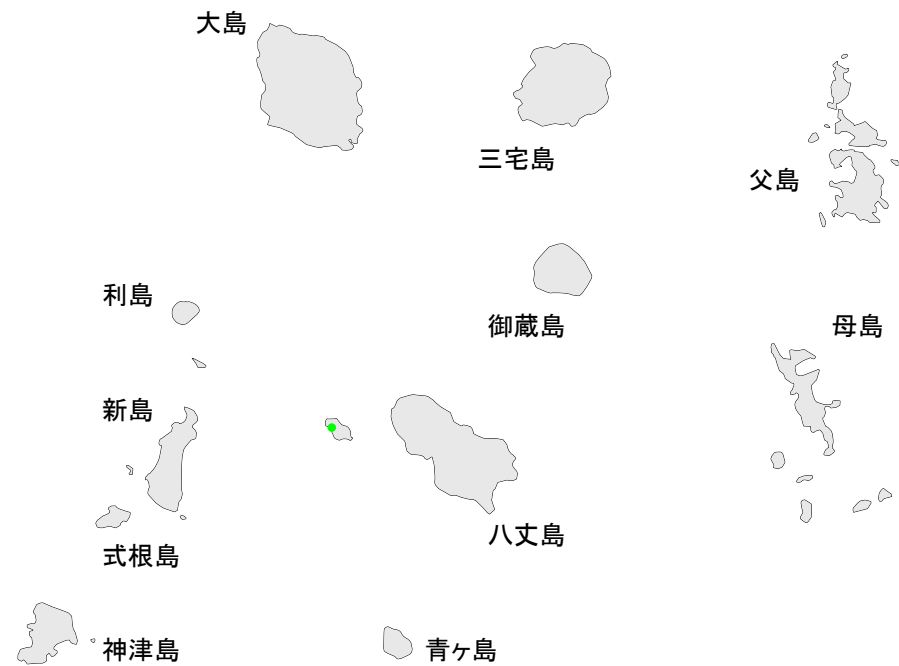


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



セイタカシギ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	1	5
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

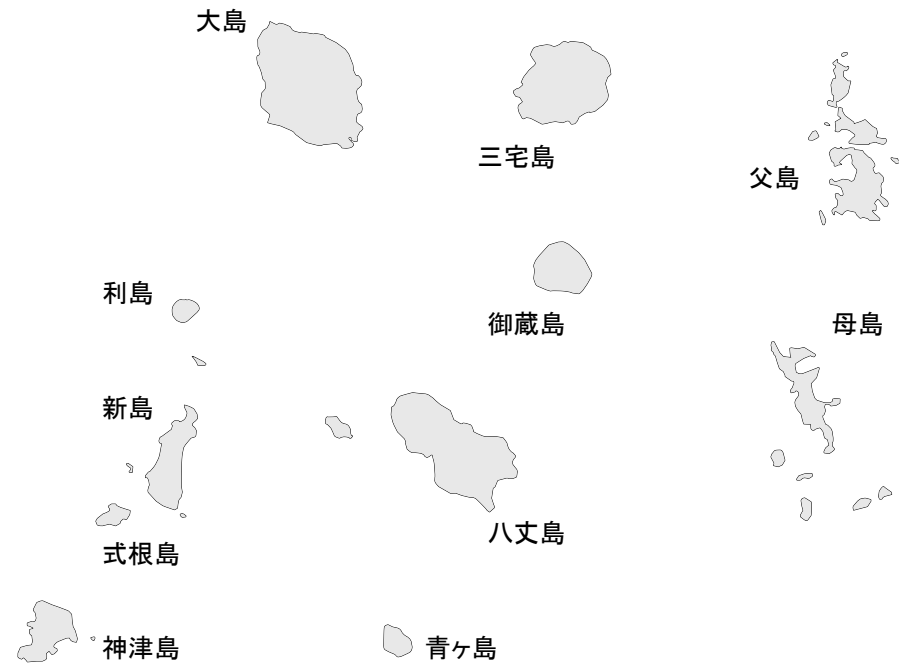


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

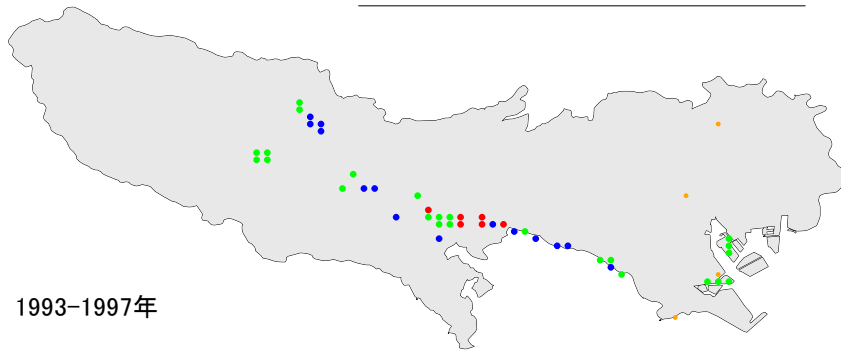


イソシギ

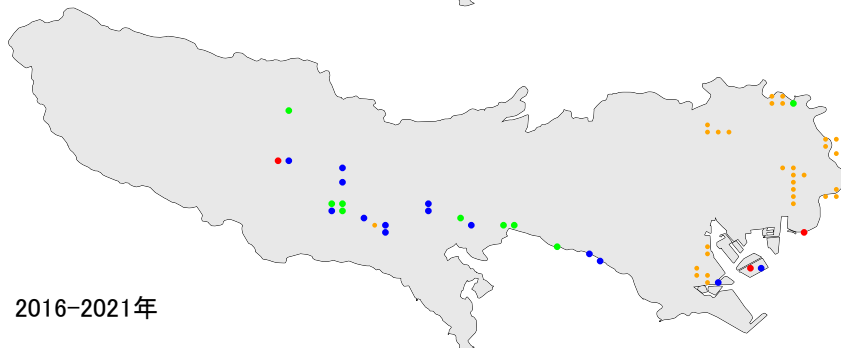
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	15	—
1990年代	4	6
2010年代	3	8

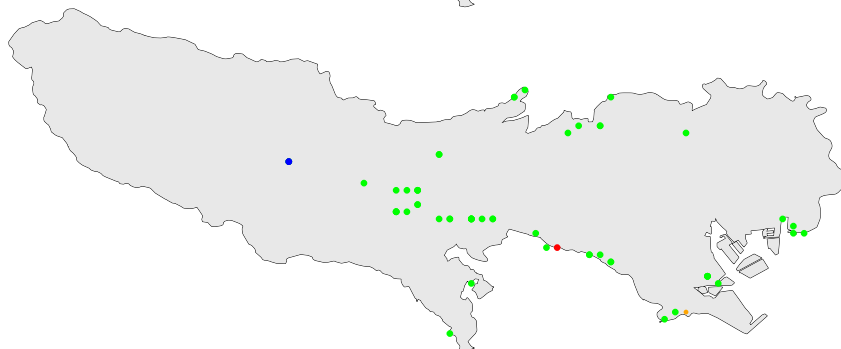
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

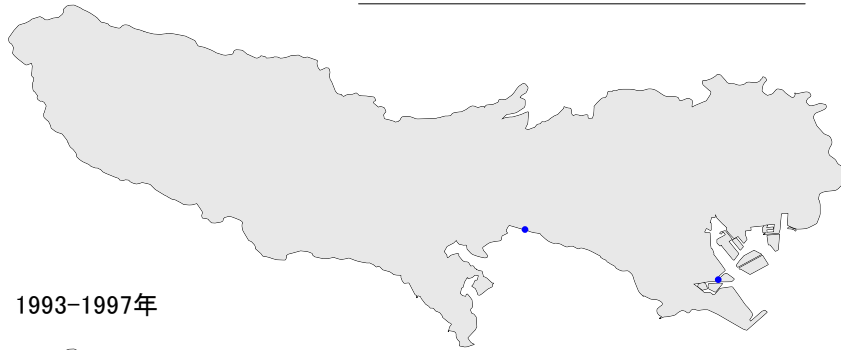


タマシギ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

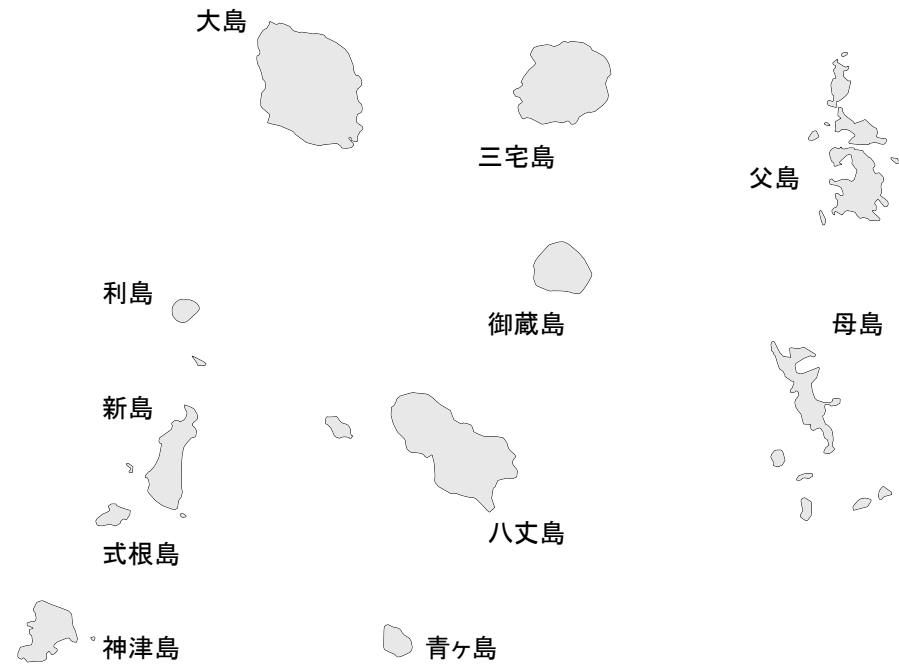


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ツバメチドリ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ウミネコ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	6	19

1973-1978年



1993-1997年

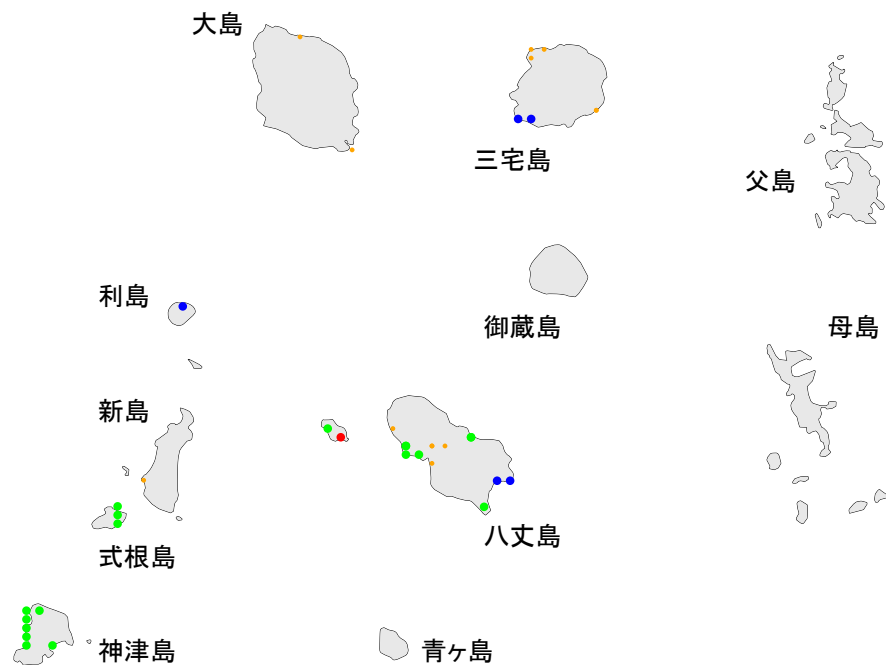


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

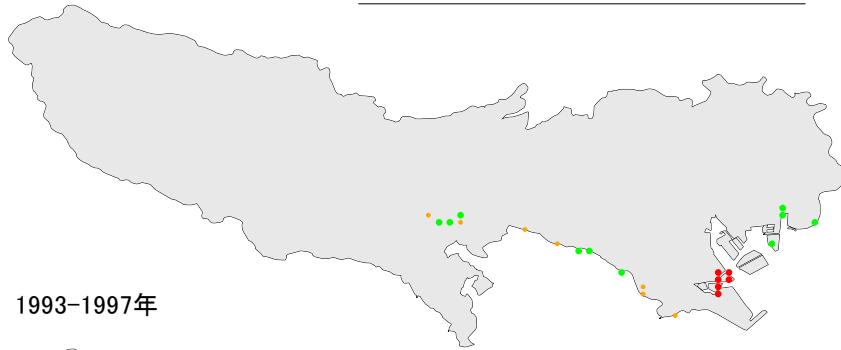


コアシサシ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	13	—
1990年代	10	67
2010年代	4	78

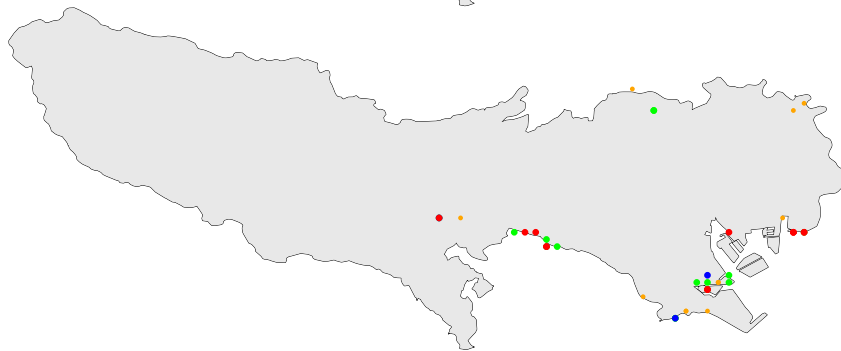
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



アジサシ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	2	3

1973-1978年



1993-1997年

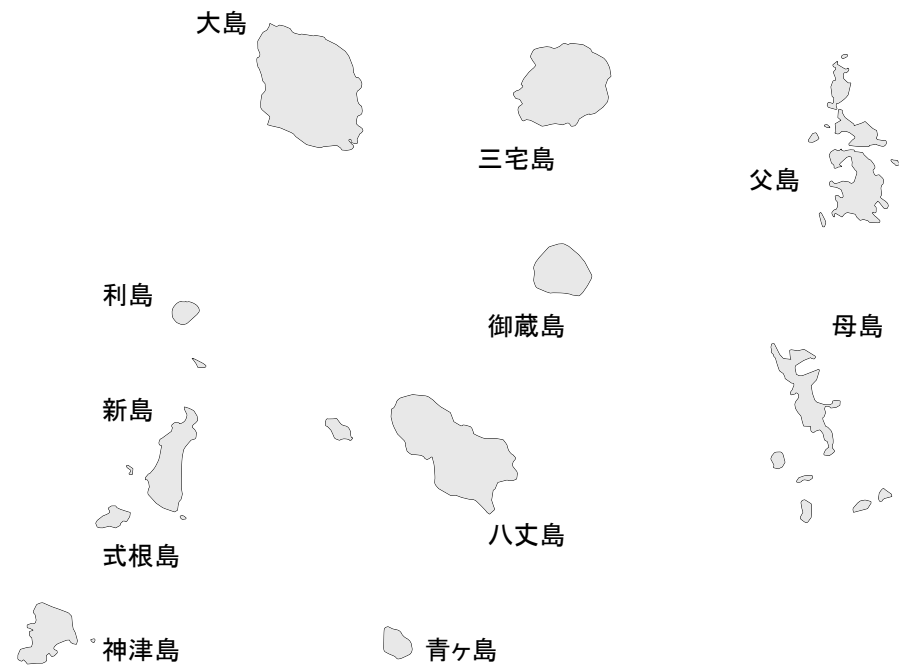


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



カンムリウミスズメ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

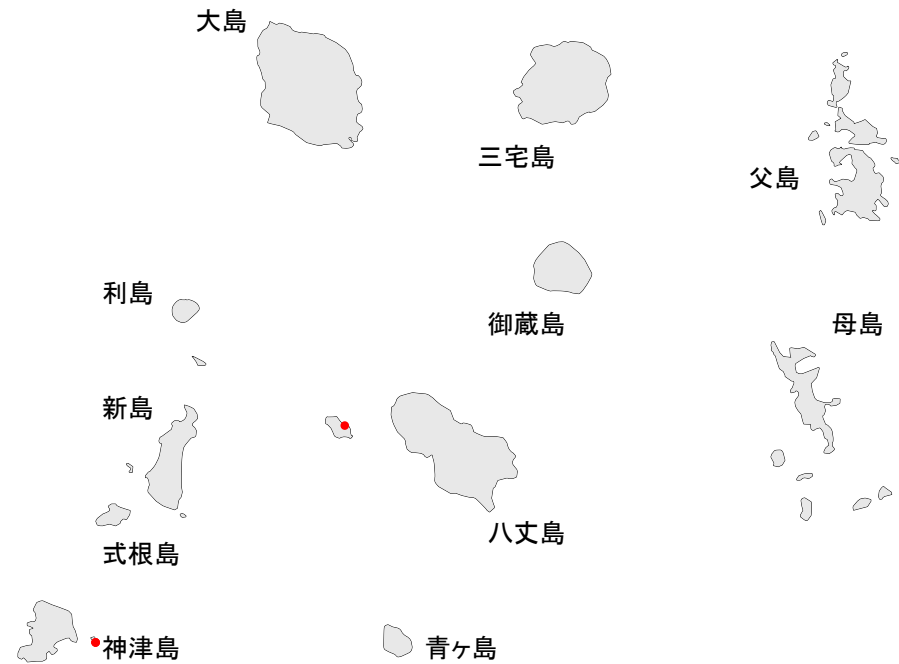


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ミサゴ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

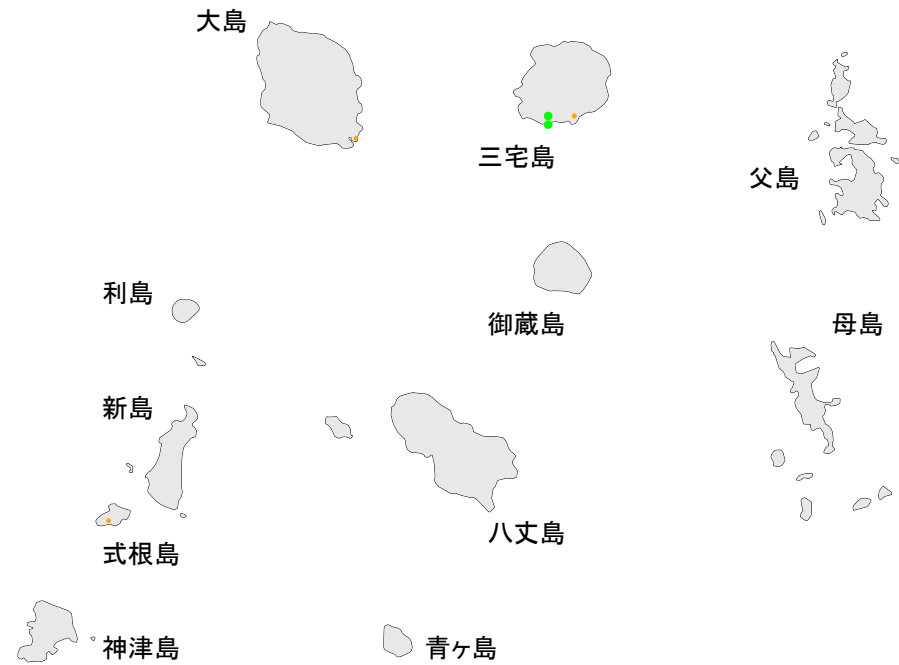


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

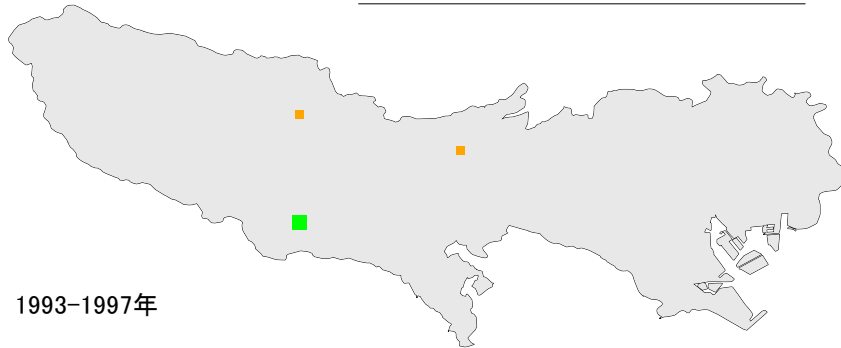


ハチクマ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	2	—
1990年代	2	3
2010年代	2	3

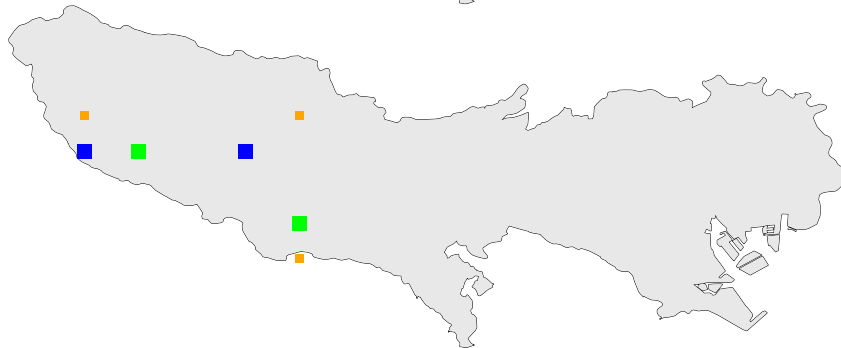
1973-1978年



1993-1997年

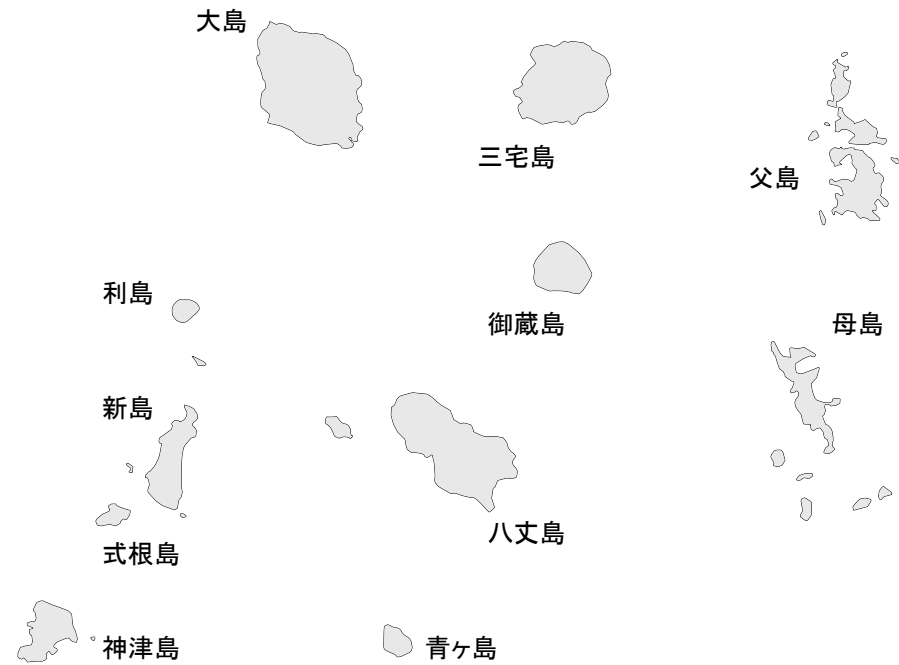


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

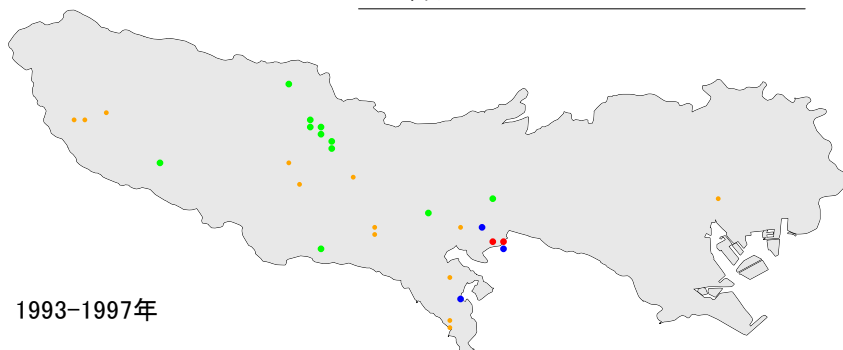


トビ

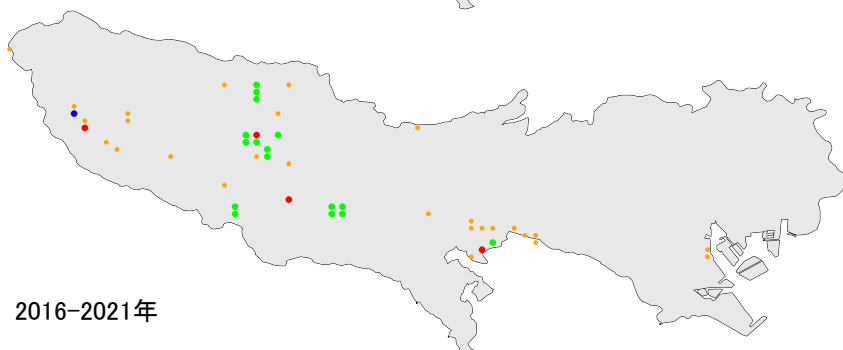
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	13	—
1990年代	12	21
2010年代	26	33

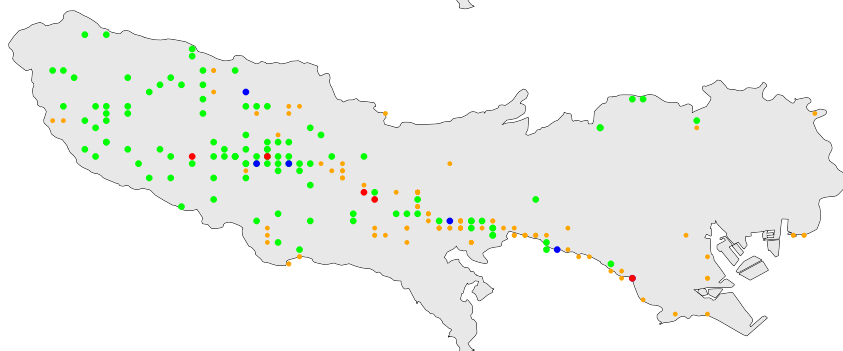
1973-1978年



1993-1997年

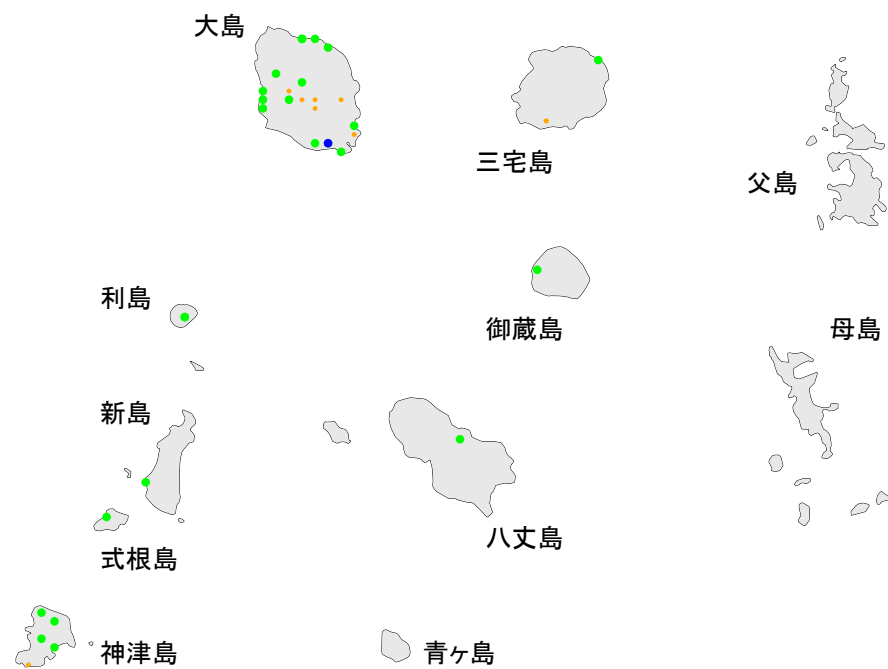


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



チュウヒ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

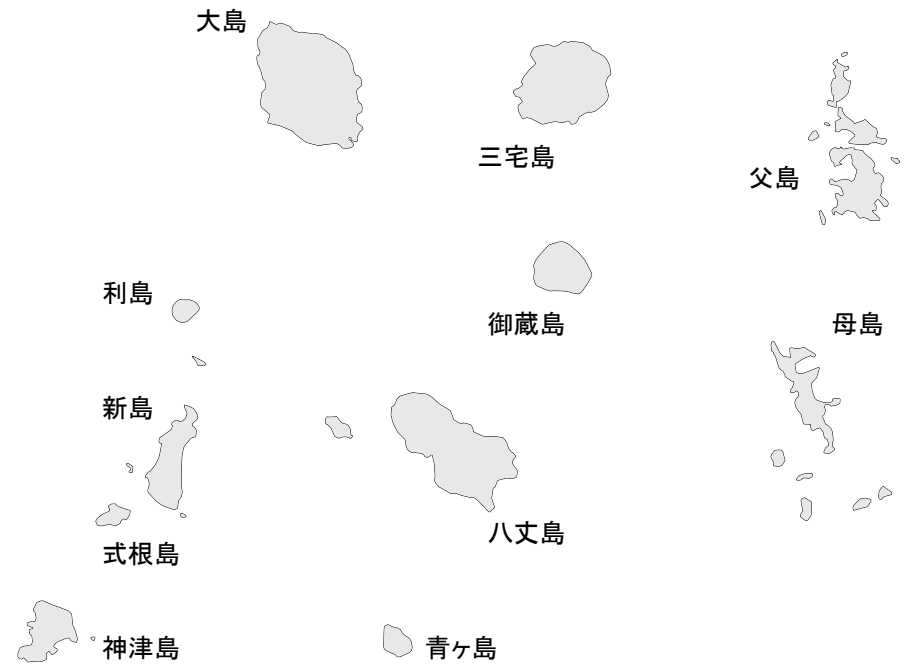


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

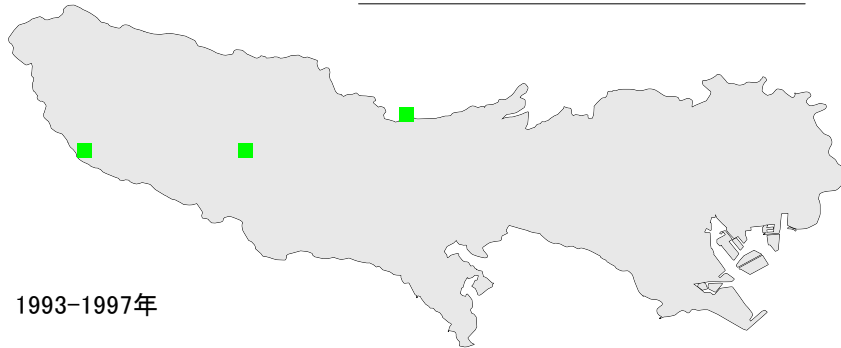


ツミ

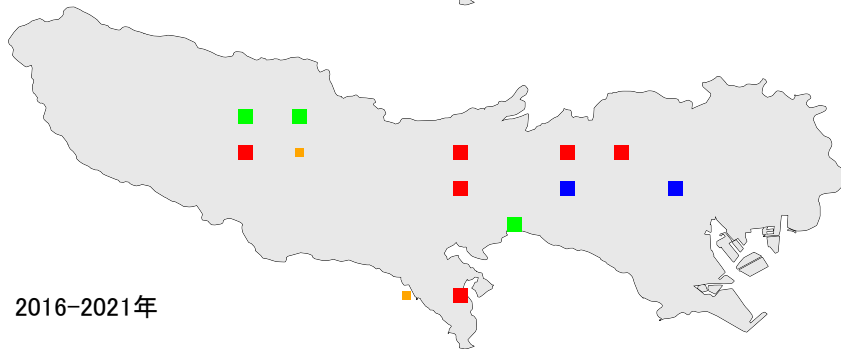
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	2	—
1990年代	1	2
2010年代	8	13

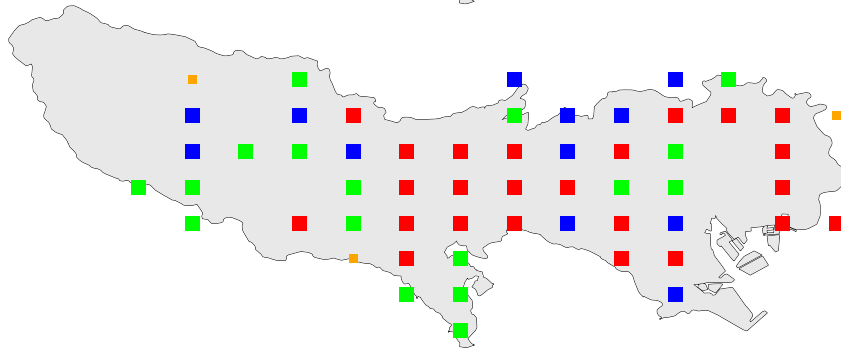
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

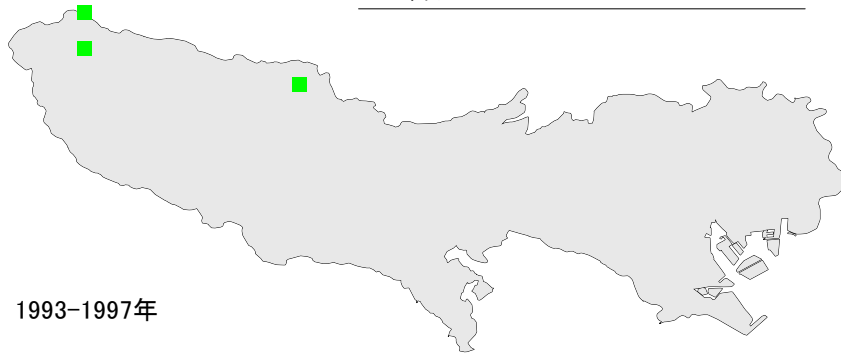


ハイタカ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

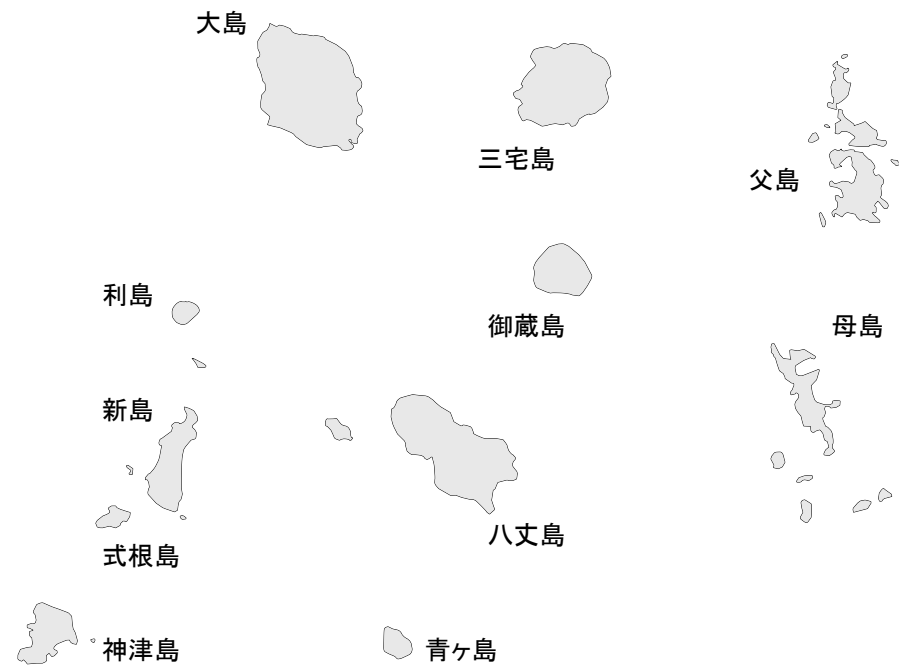


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

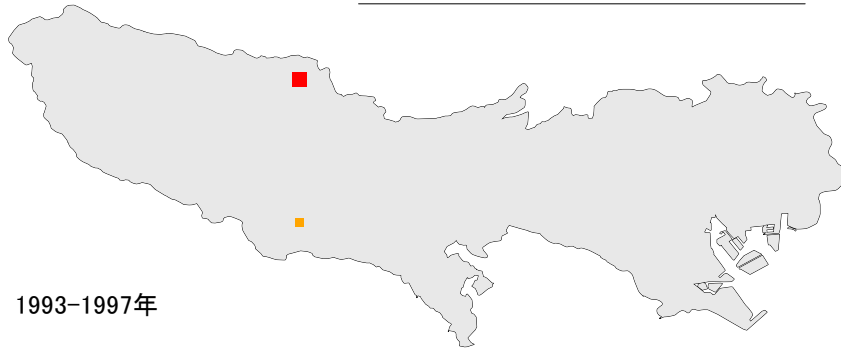


オオタカ

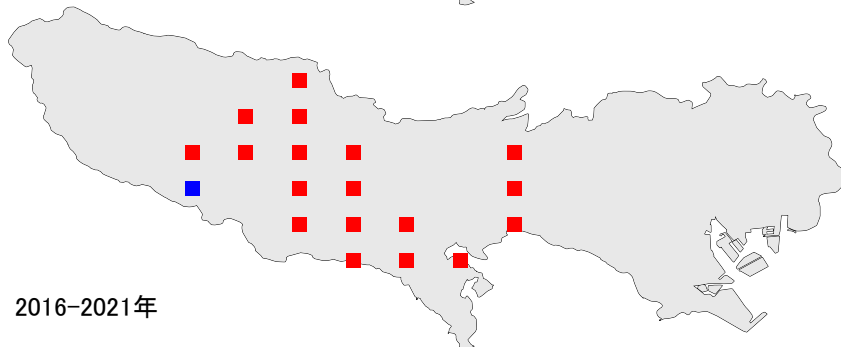
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	1	—
1990年代	3	3
2010年代	4	4

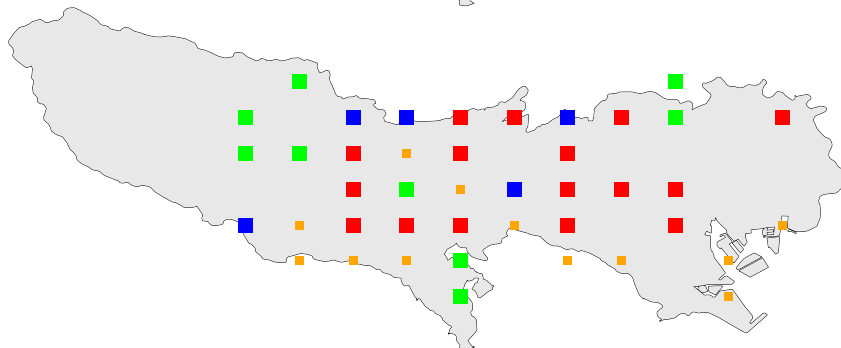
1973-1978年



1993-1997年

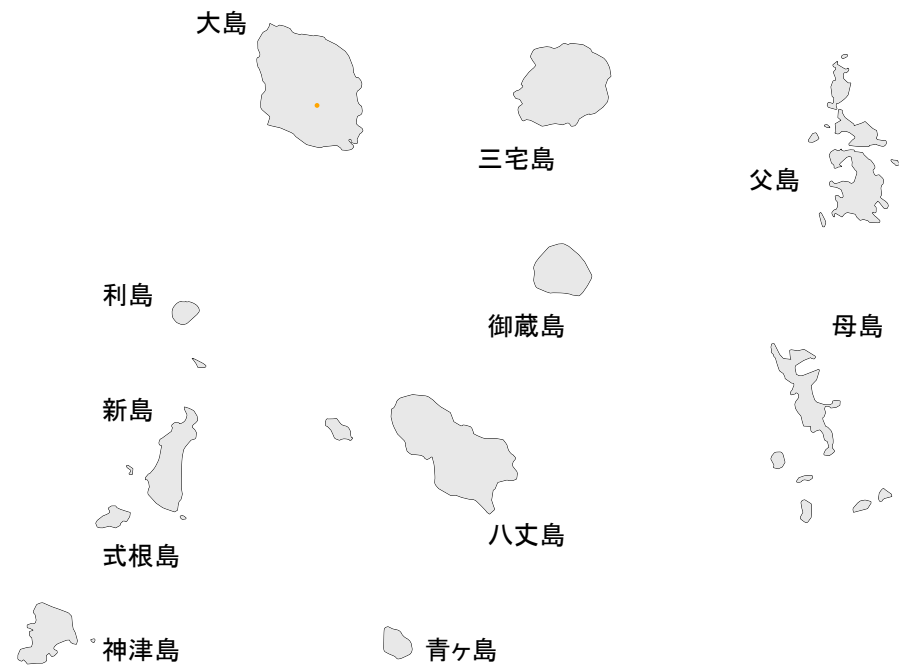


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

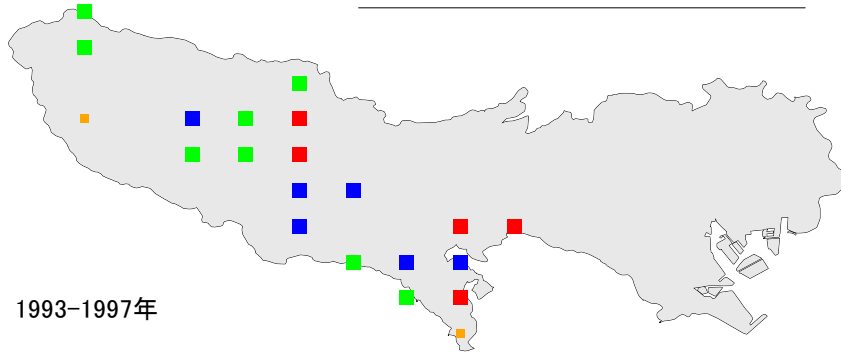


サシバ

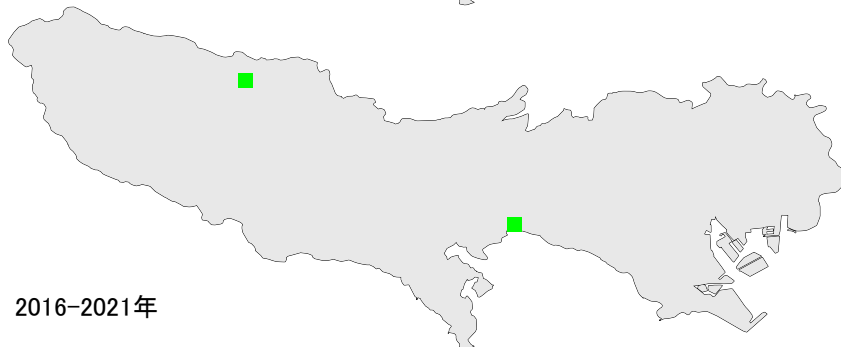
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

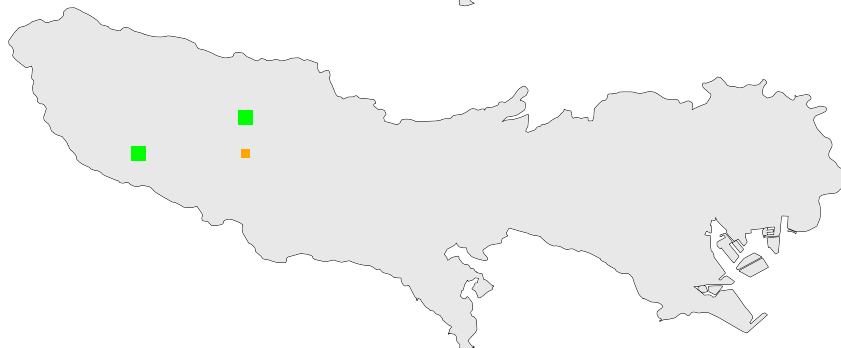
1973-1978年



1993-1997年

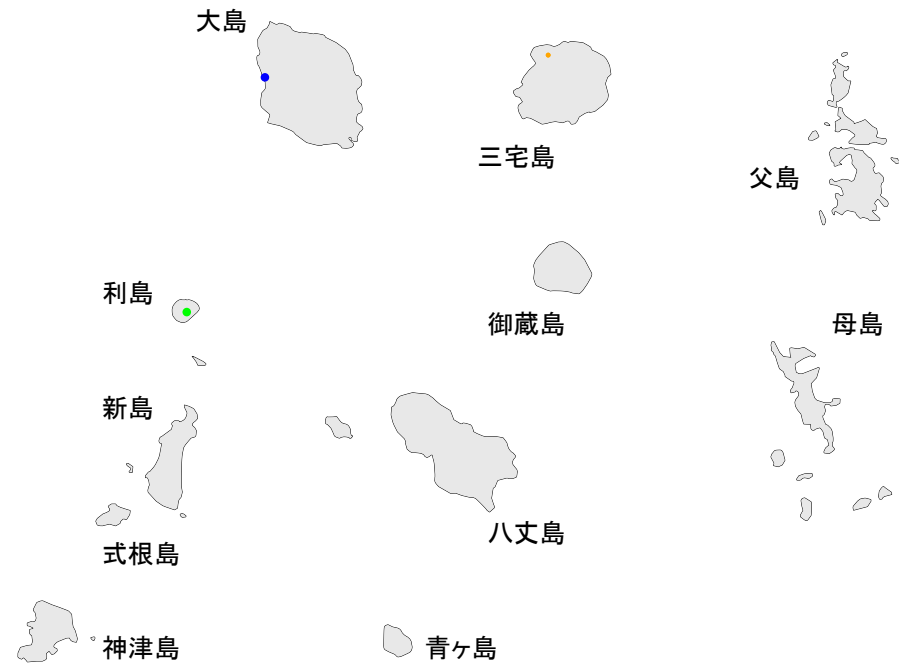


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

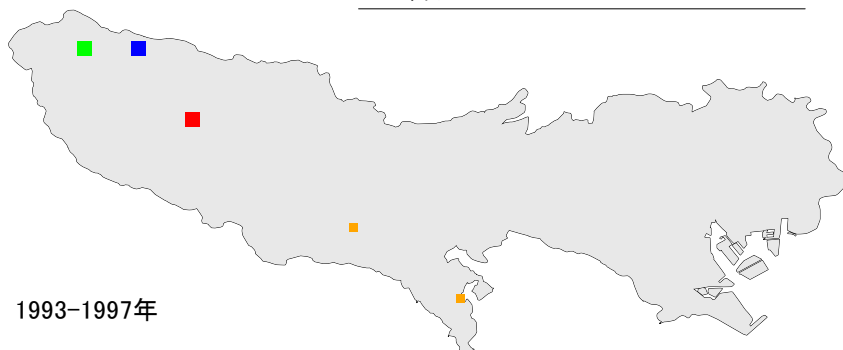


ノスリ

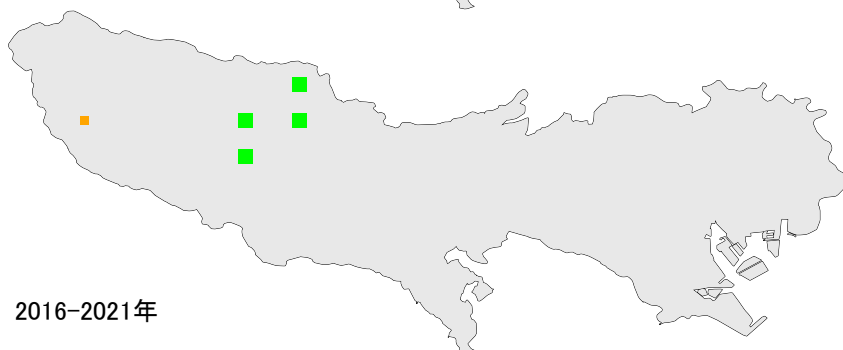
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	4	—
1990年代	1	1
2010年代	3	4

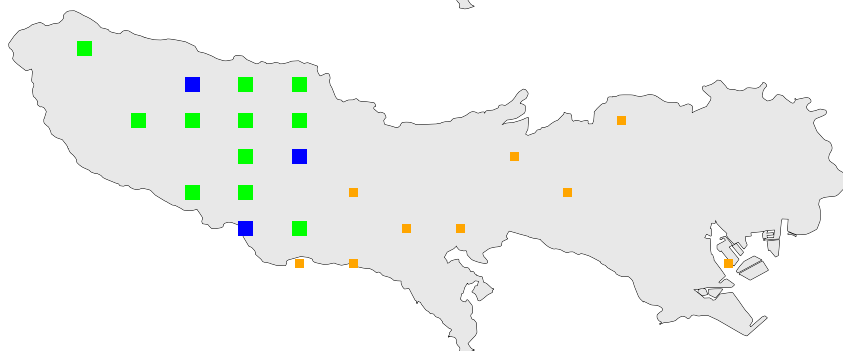
1973-1978年



1993-1997年

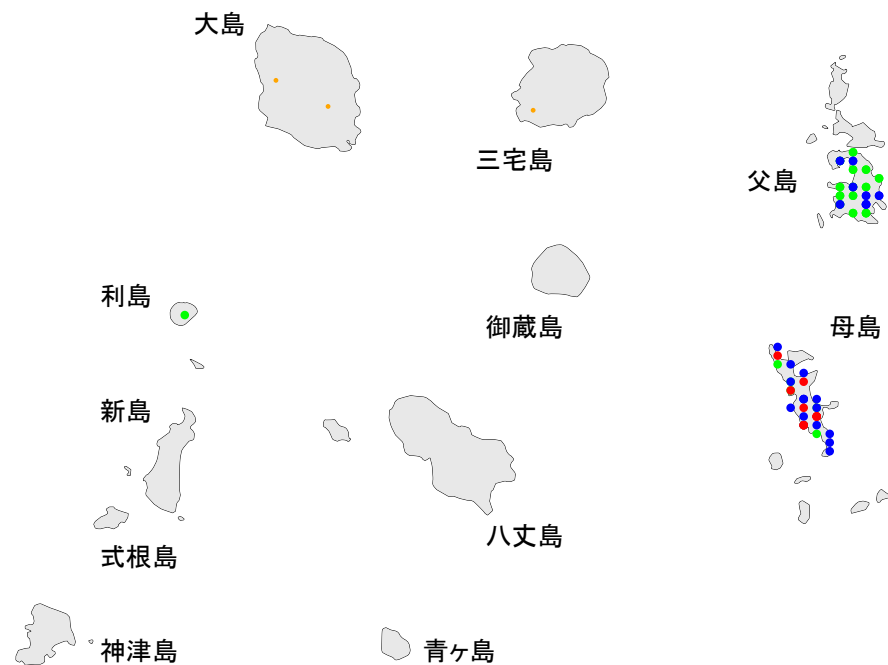


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



クマタカ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	1	—
1990年代	0	0
2010年代	1	1

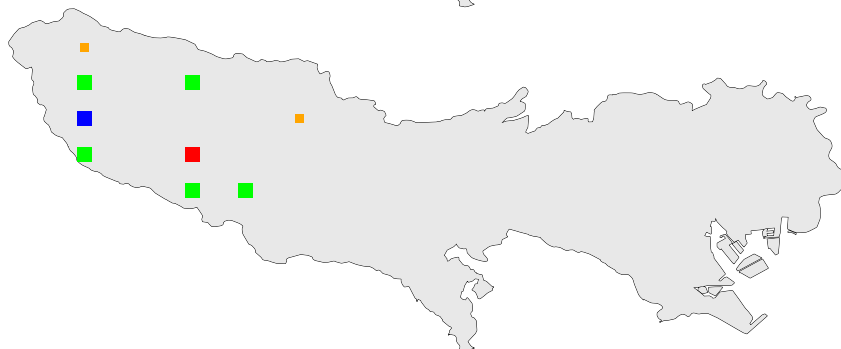
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



オオコノハズク

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

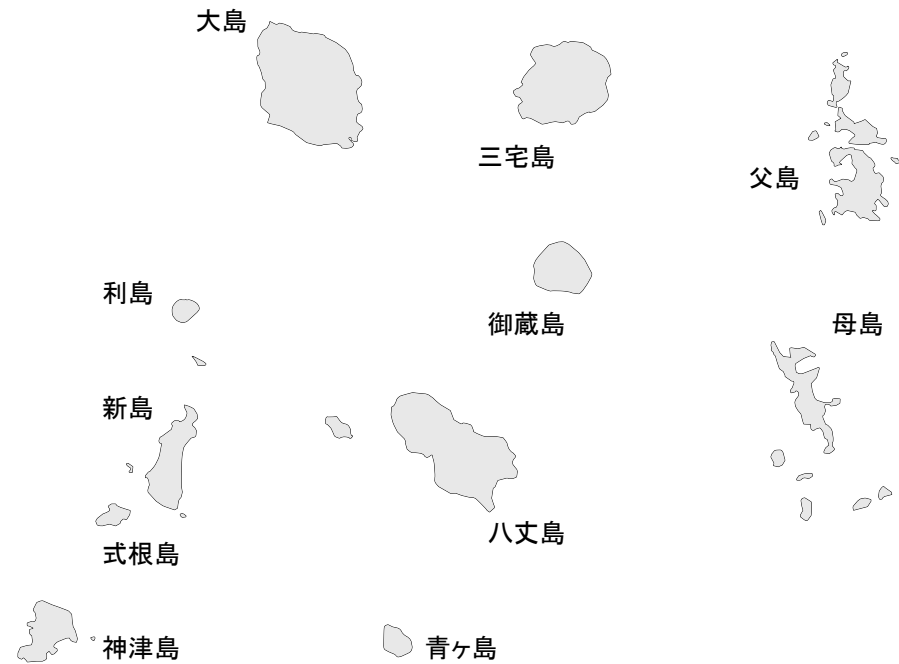


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



コノハズク

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

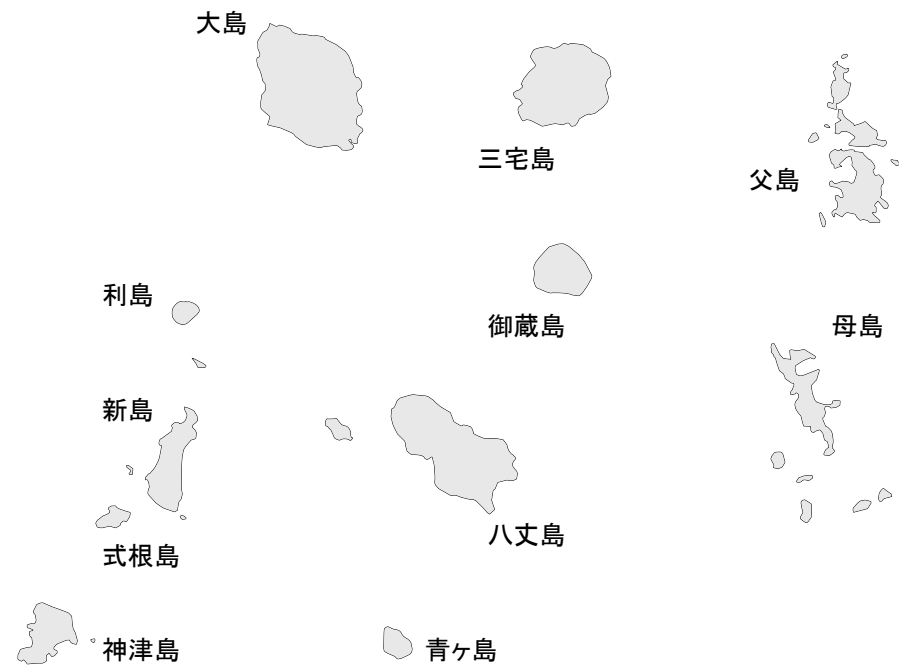


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

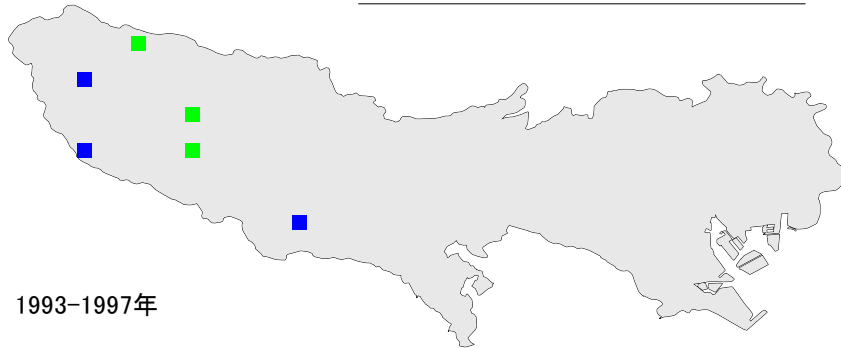


フクロウ

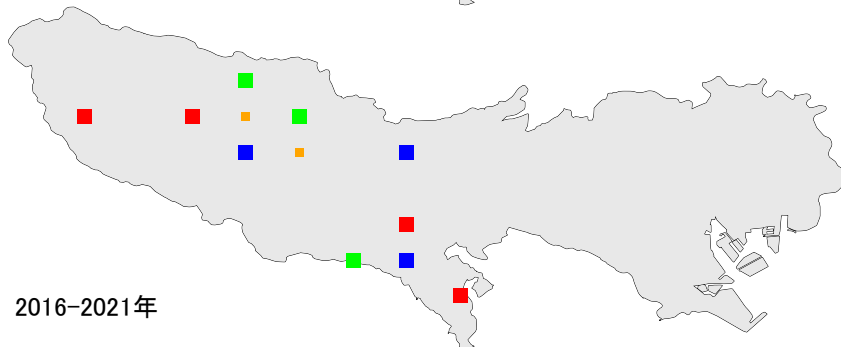
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	5	—
1990年代	0	0
2010年代	1	1

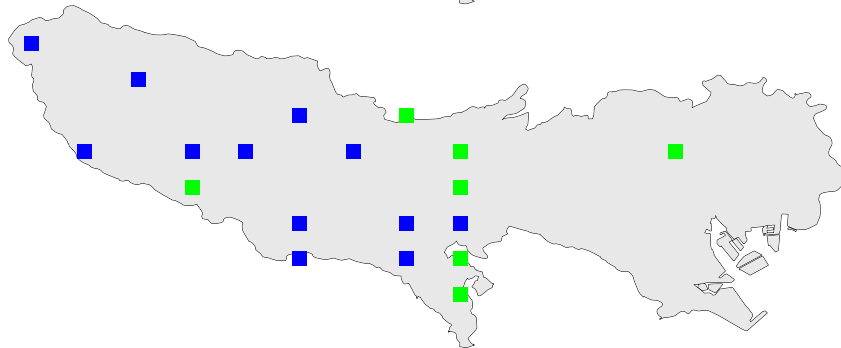
1973-1978年



1993-1997年

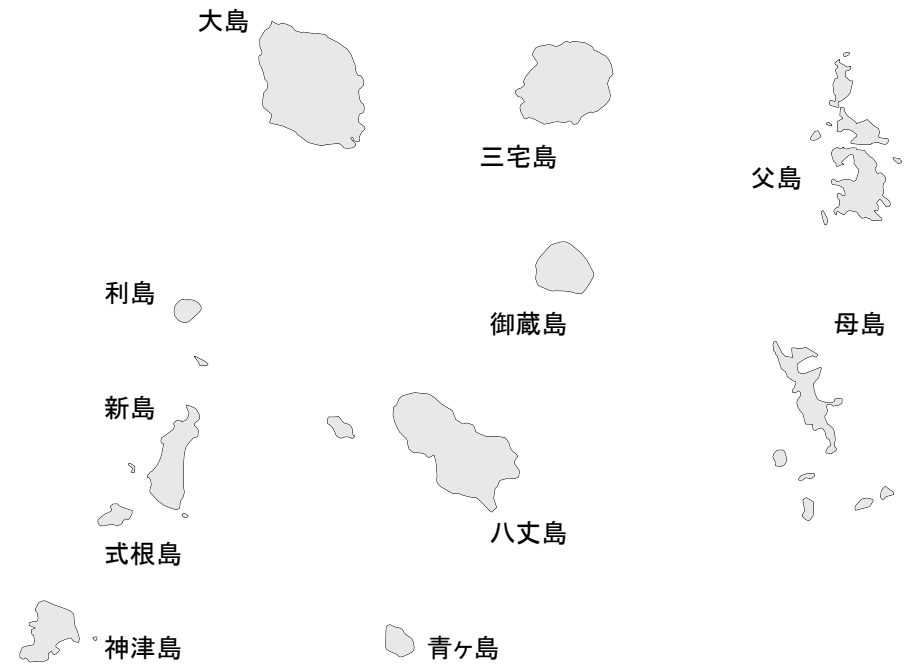


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

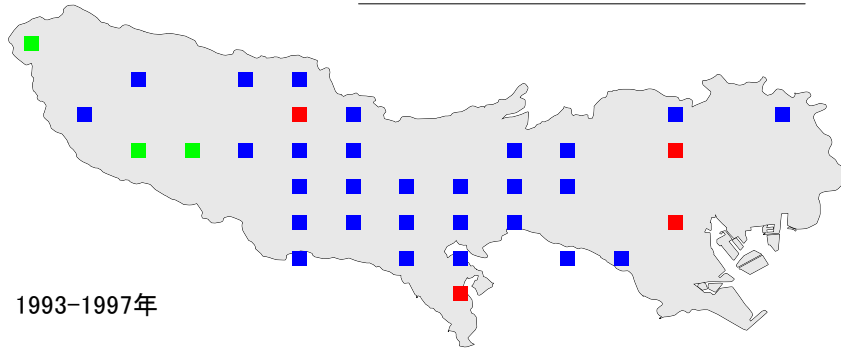


アオバズク

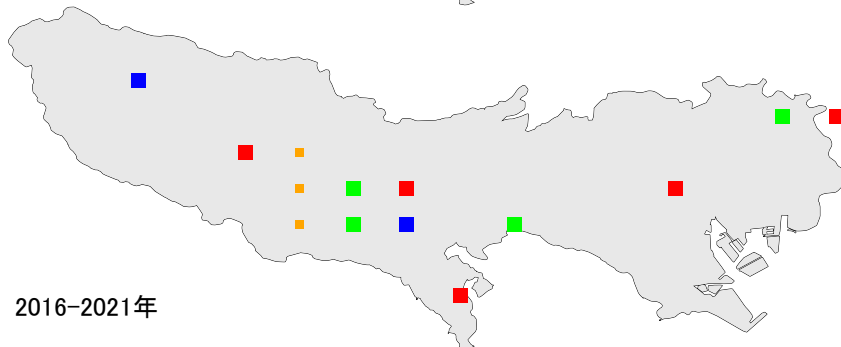
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

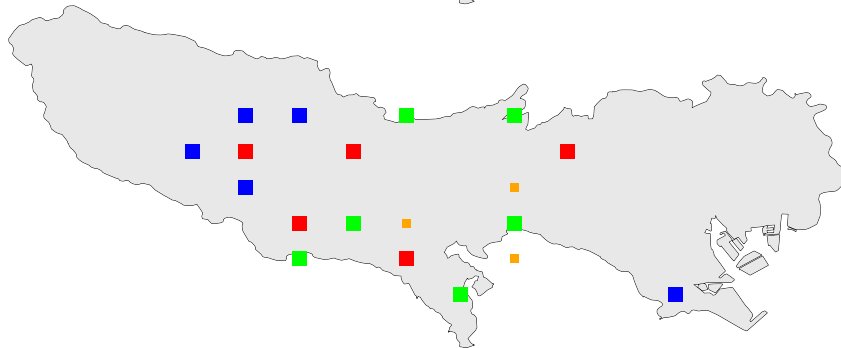
1973-1978年



1993-1997年

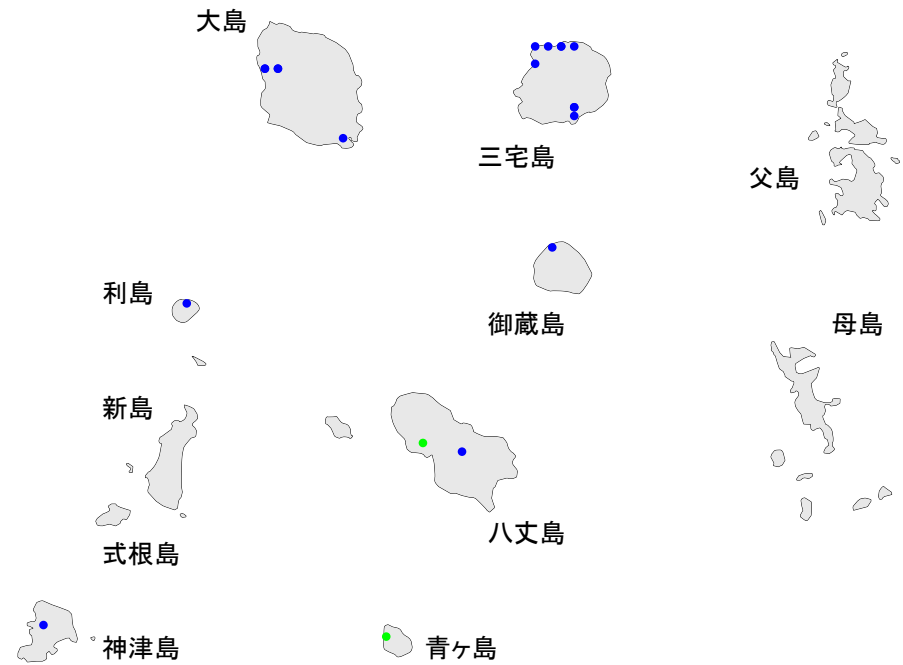


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

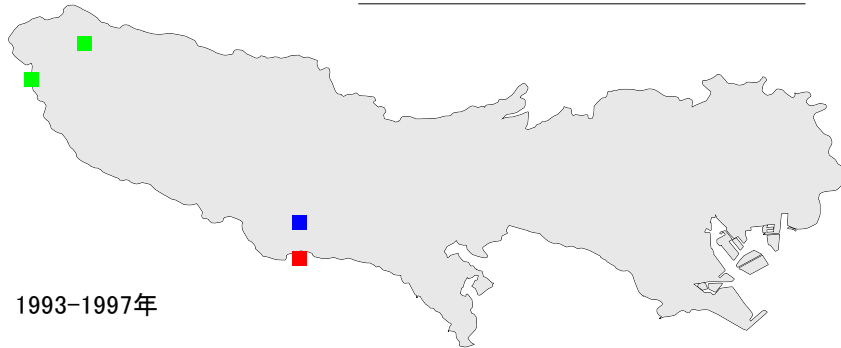


アカショウビン

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	1	—
1990年代	0	0
2010年代	1	1

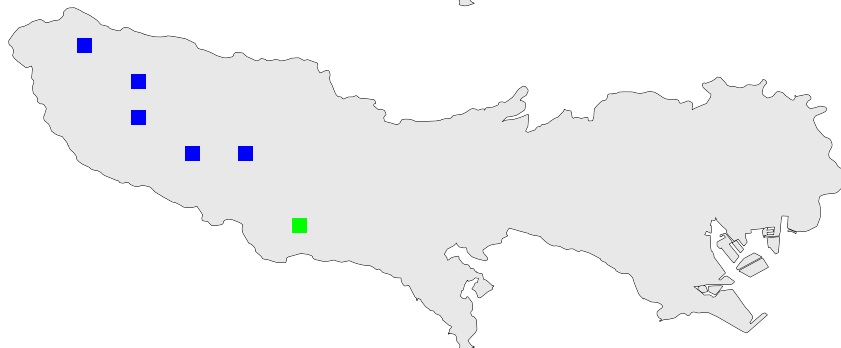
1973-1978年



1993-1997年

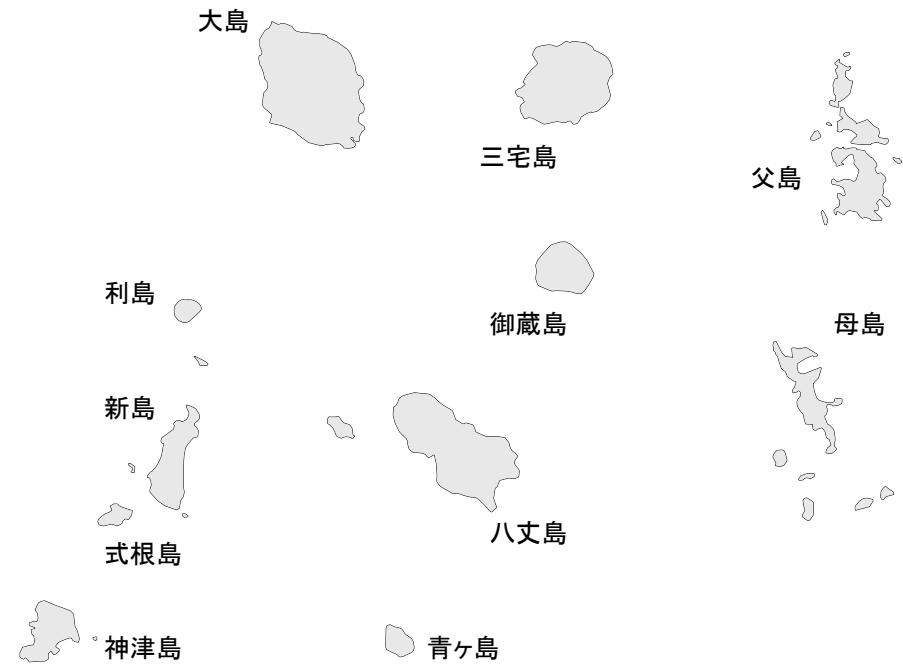


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

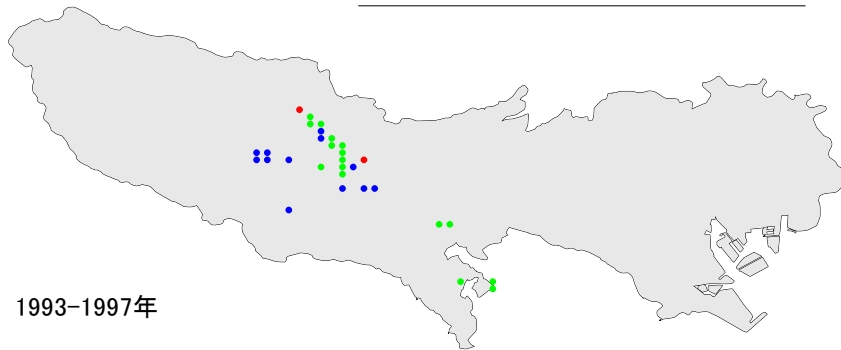


カワセミ

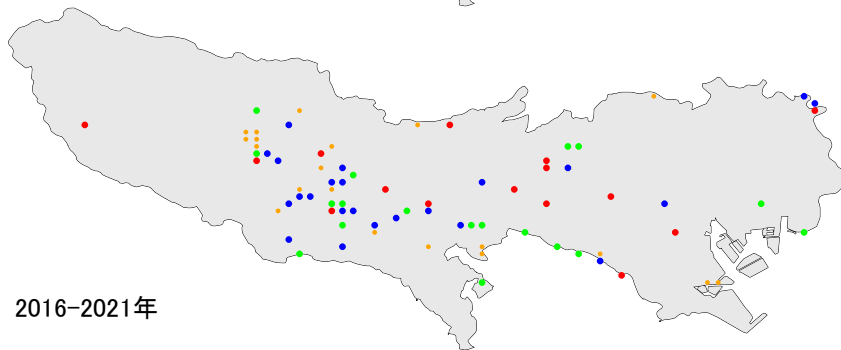
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	5	—
1990年代	9	10
2010年代	15	17

1973-1978年



1993-1997年

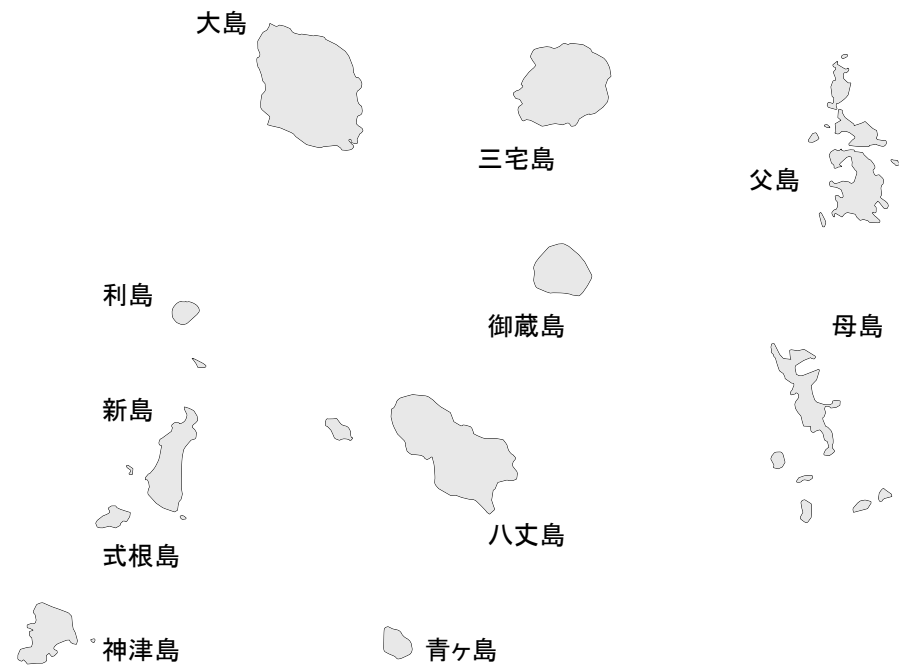


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ヤマセミ

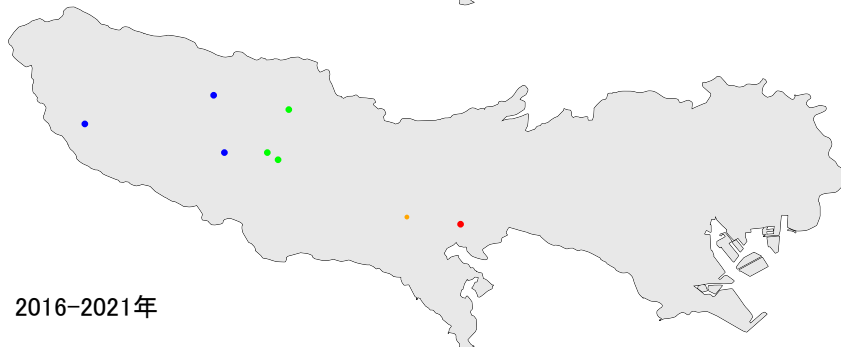
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	1	1

1973-1978年



1993-1997年

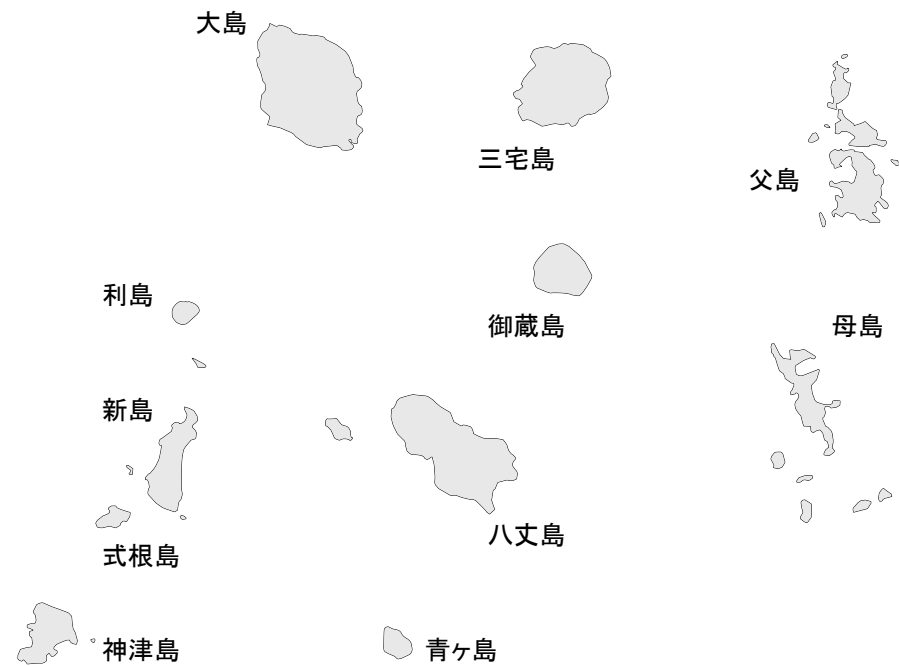


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

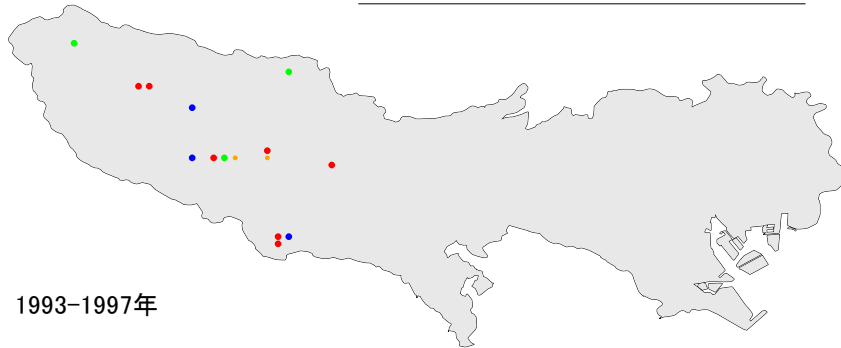


ブッポウソウ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

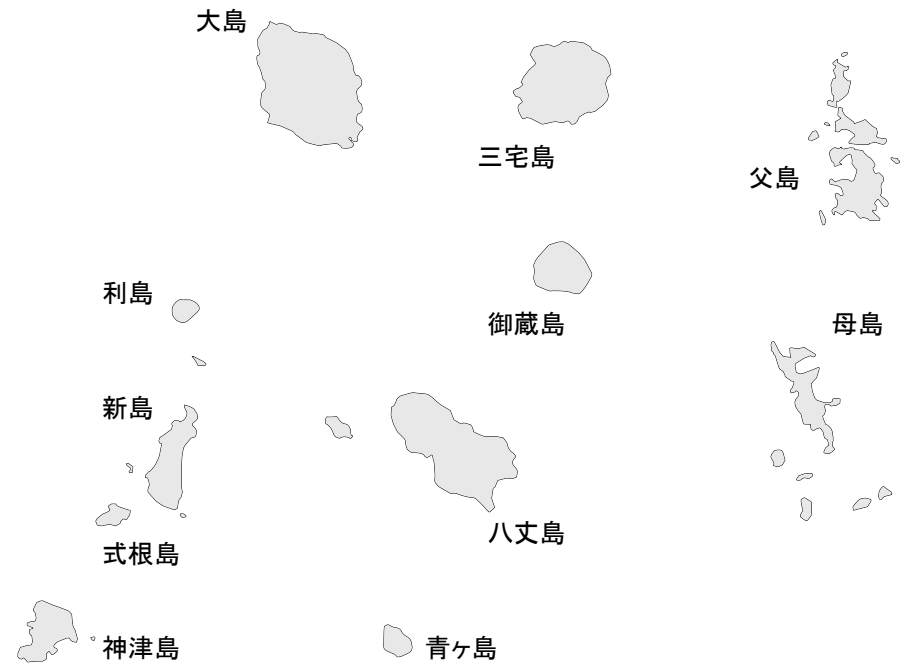


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

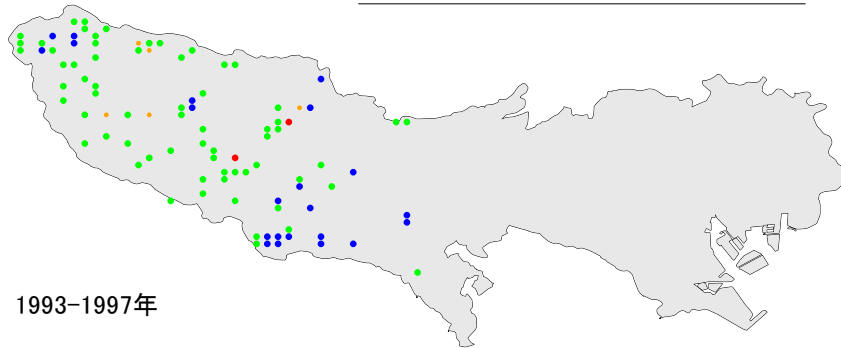


コゲラ

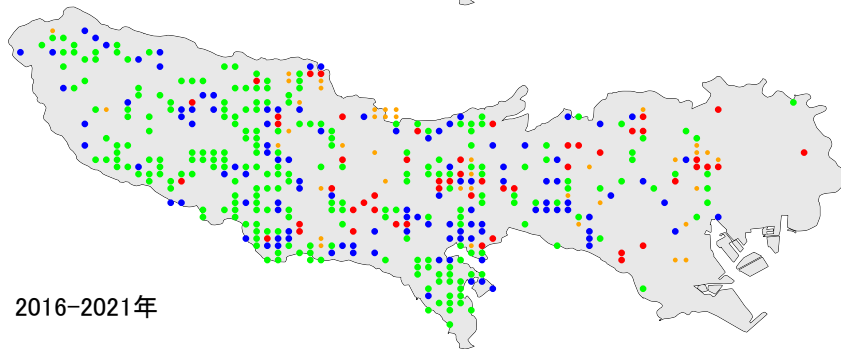
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	54	—
1990年代	111	180
2010年代	139	325

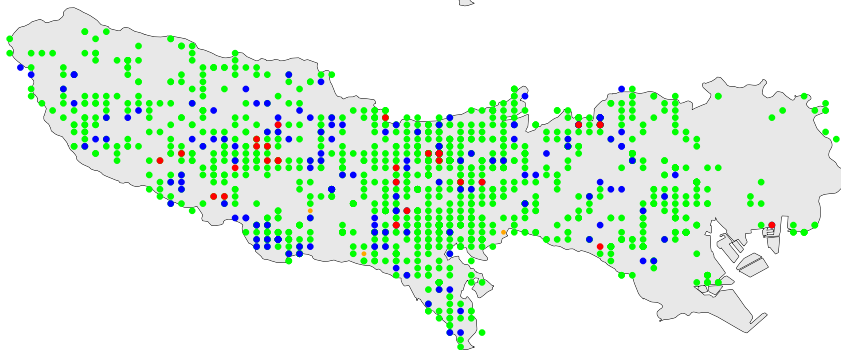
1973-1978年



1993-1997年

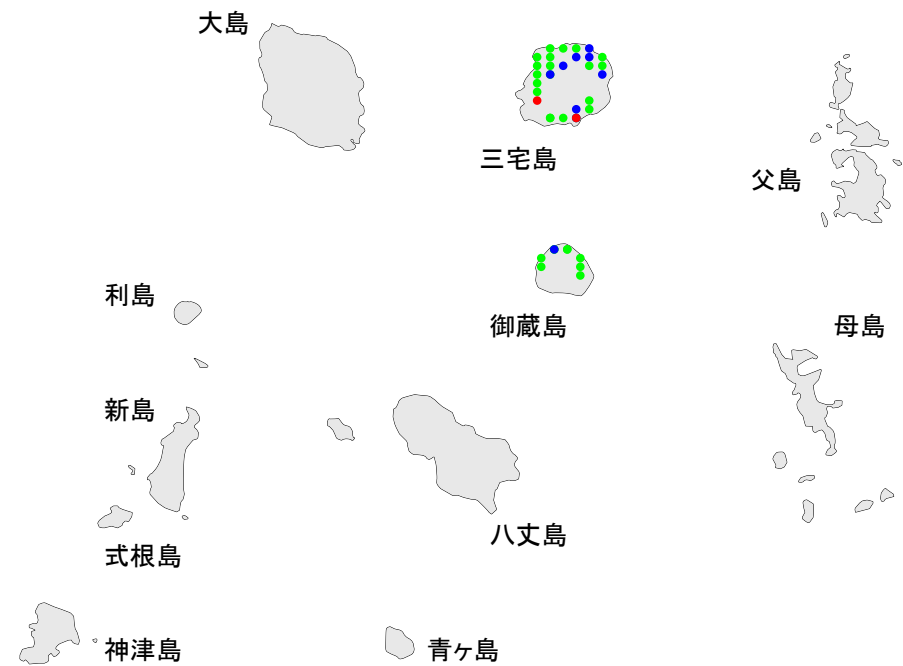


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



オオアカゲラ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	1	—
1990年代	0	0
2010年代	1	1

1973-1978年



1993-1997年

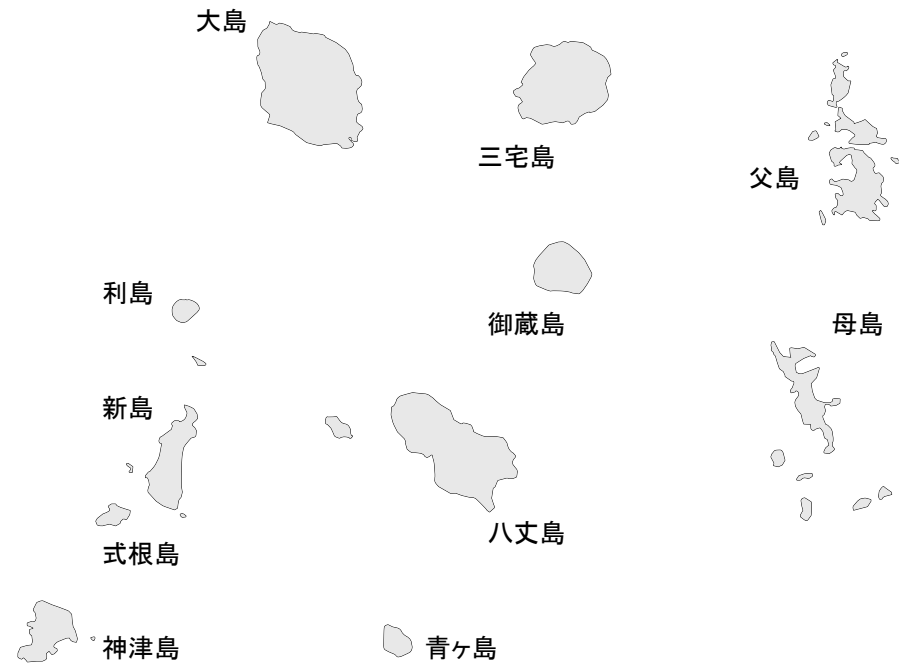


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

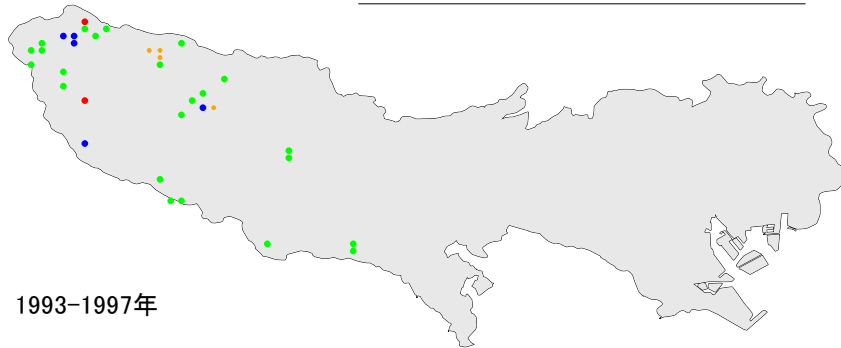


アカゲラ

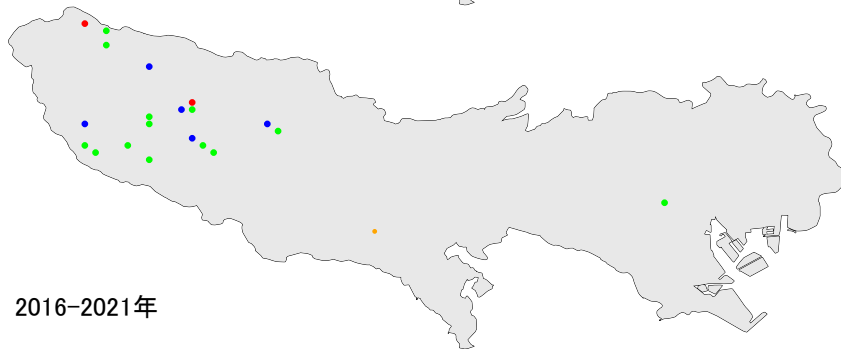
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	25	—
1990年代	10	10
2010年代	28	36

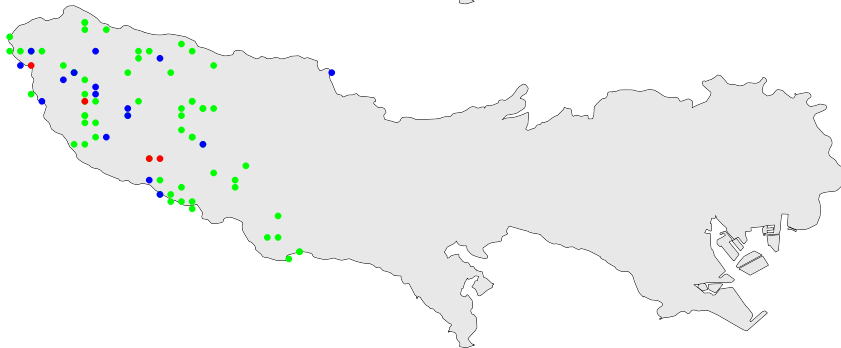
1973-1978年



1993-1997年

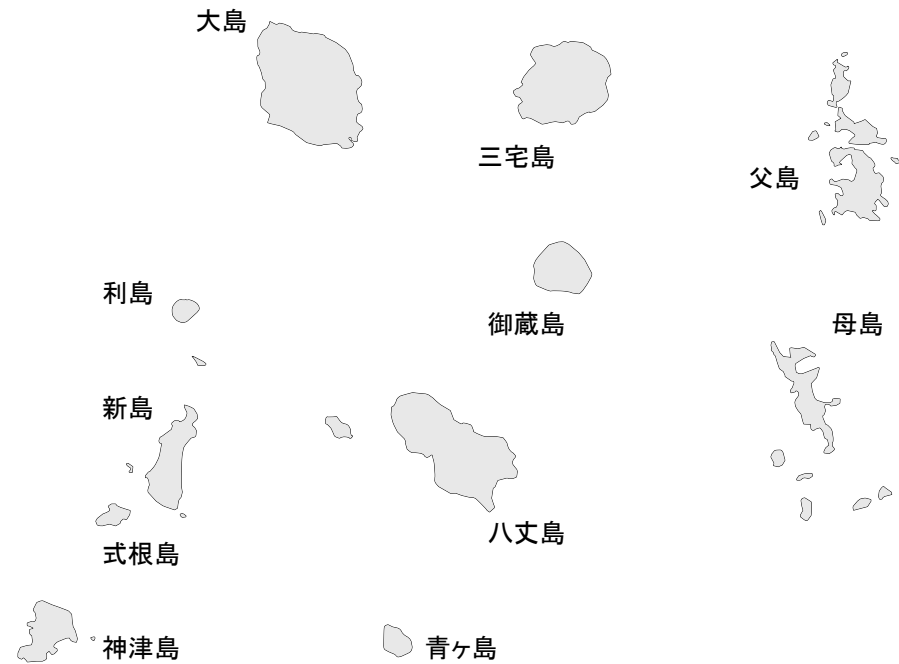


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

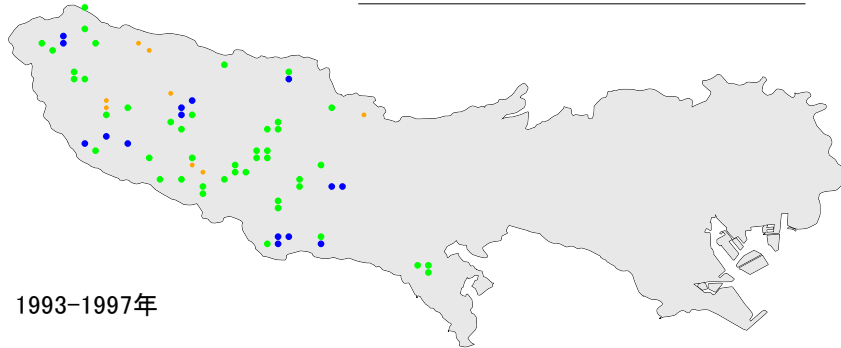


アオゲラ

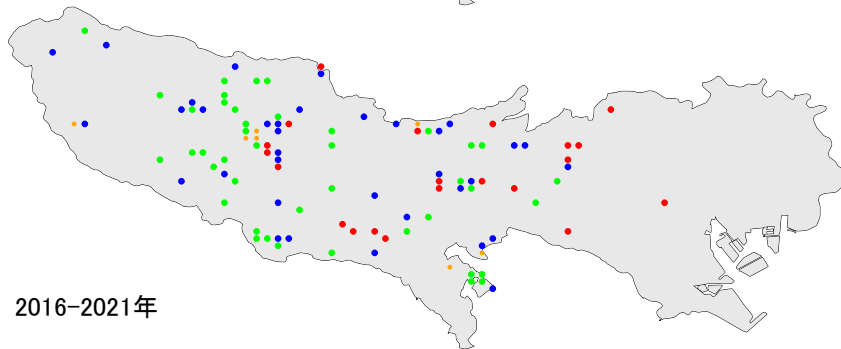
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	39	—
1990年代	21	26
2010年代	87	138

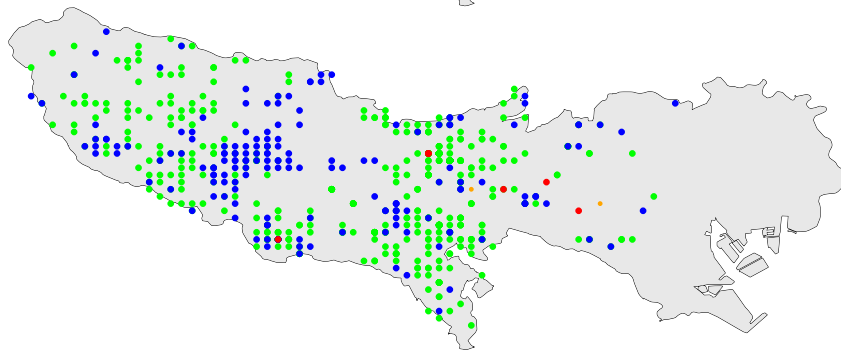
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ハヤブサ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	1	1

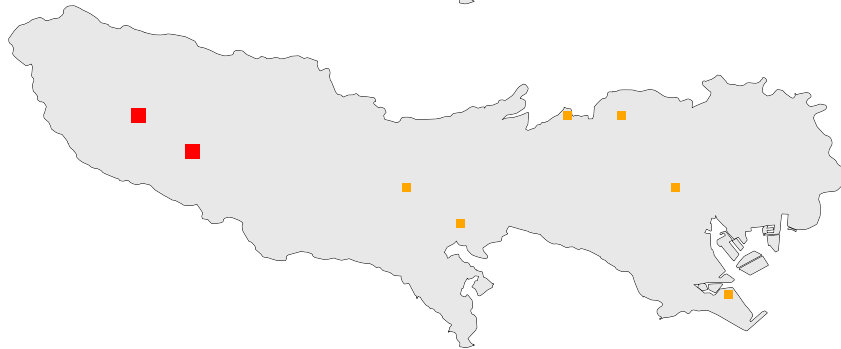
1973-1978年



1993-1997年

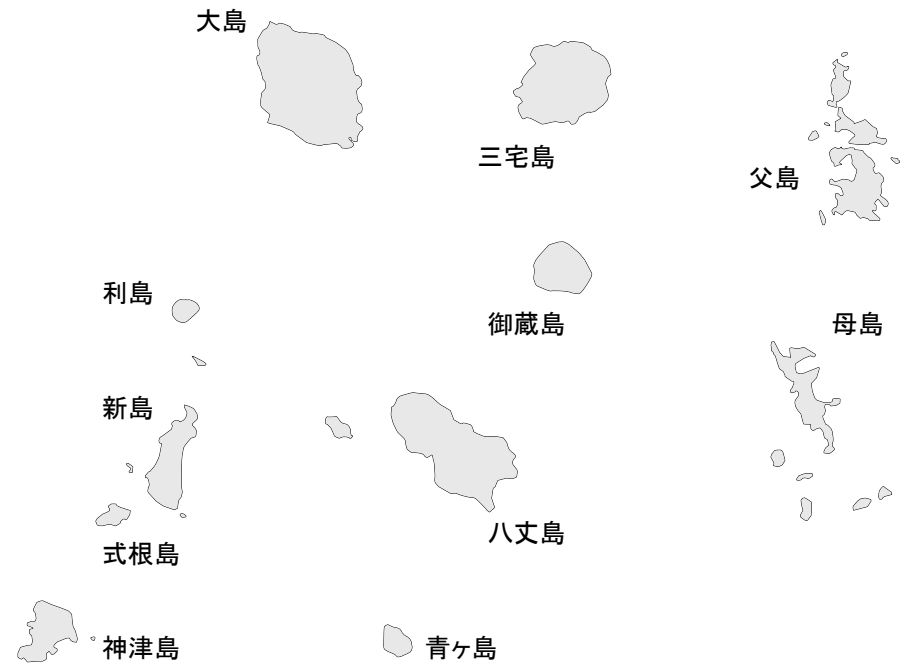


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

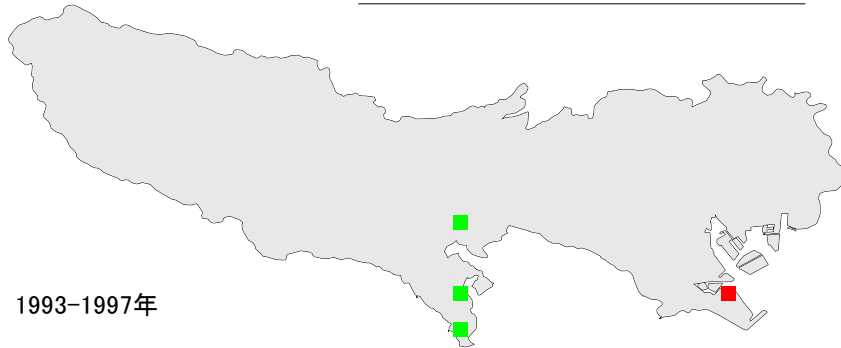


チョウゲンボウ

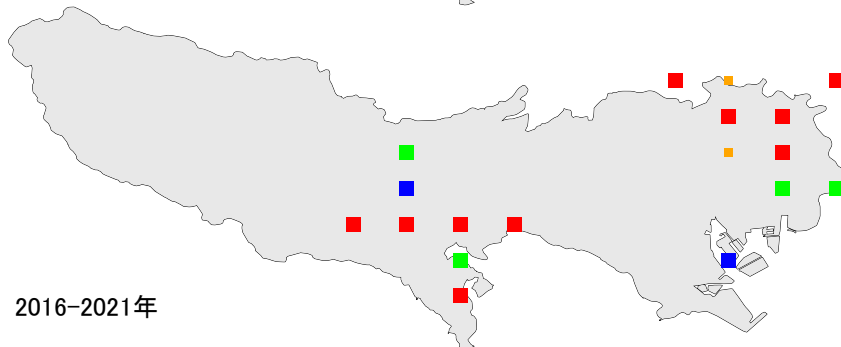
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	2	—
1990年代	3	5
2010年代	5	5

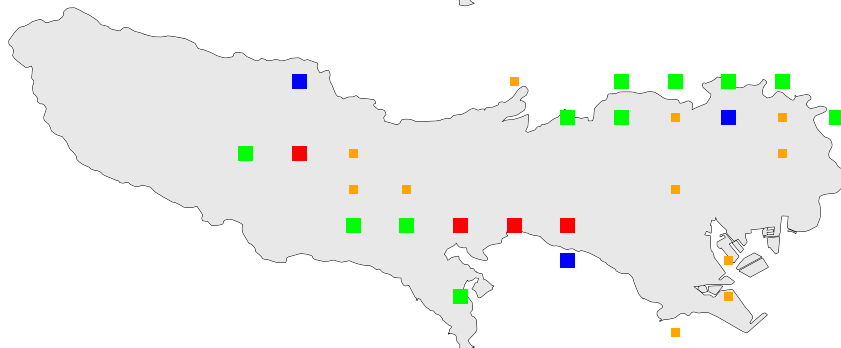
1973-1978年



1993-1997年

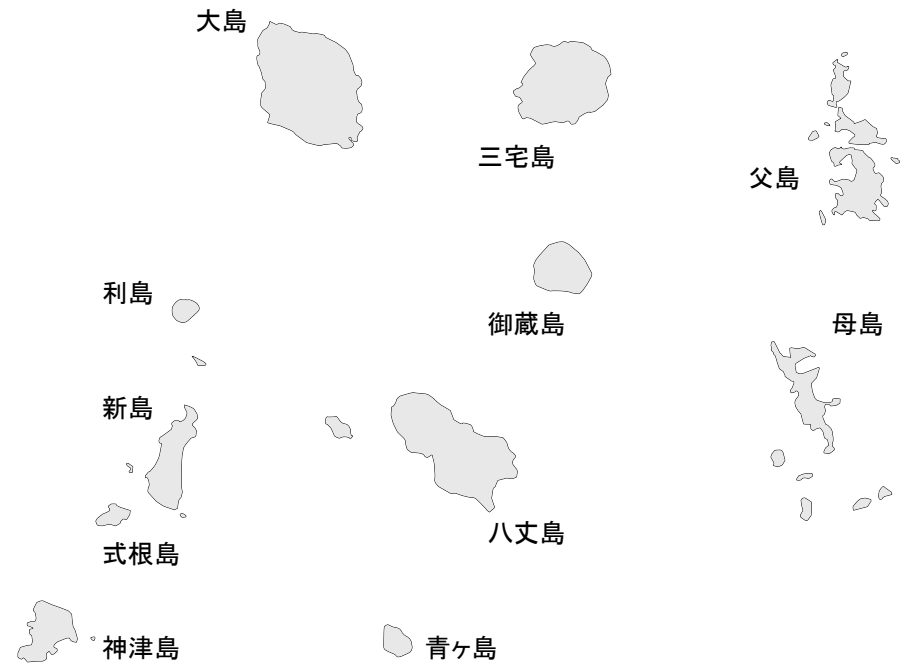


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

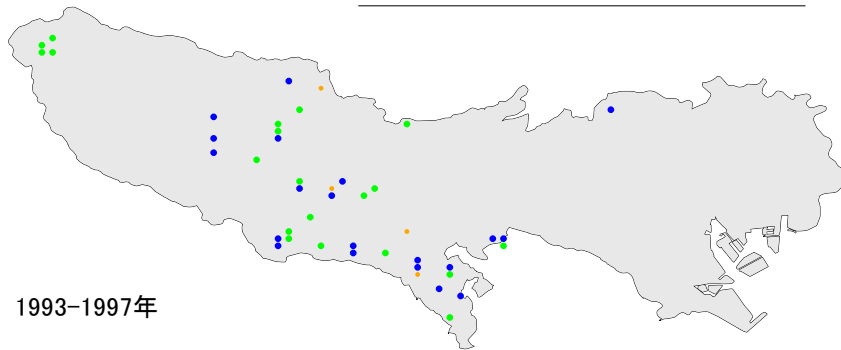


サンショウクイ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	26	—
1990年代	0	0
2010年代	6	10

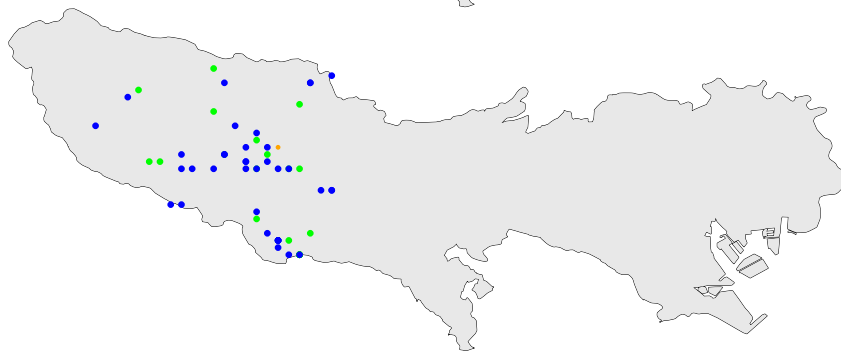
1973-1978年



1993-1997年

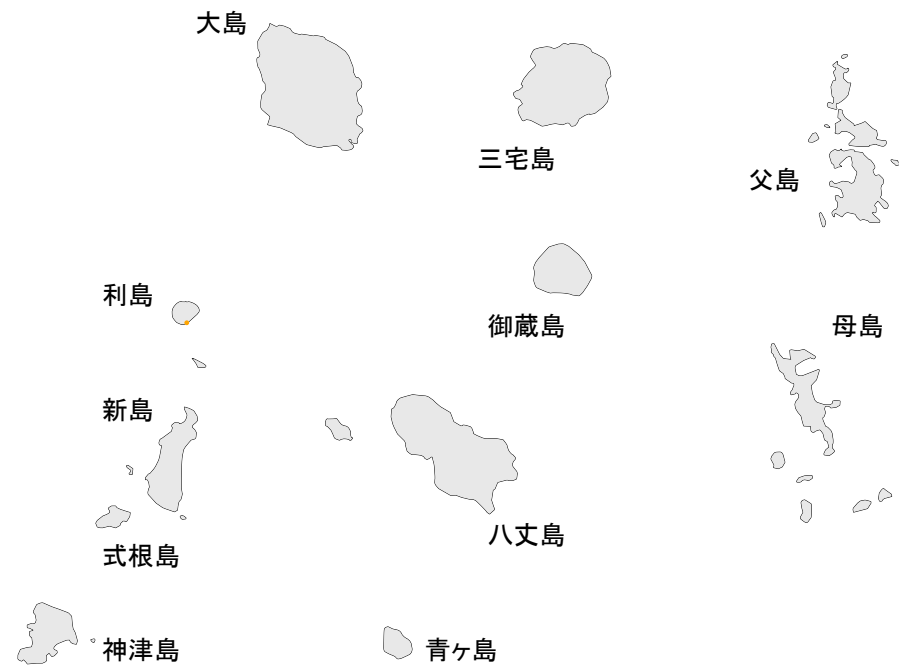


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



リュウキュウサンショウクイ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

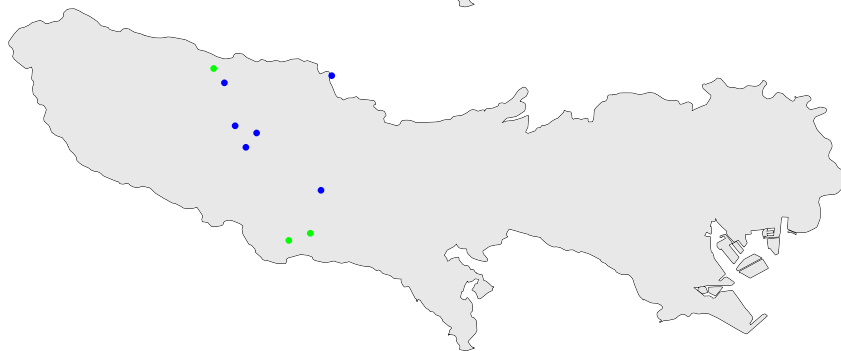
1973-1978年



1993-1997年

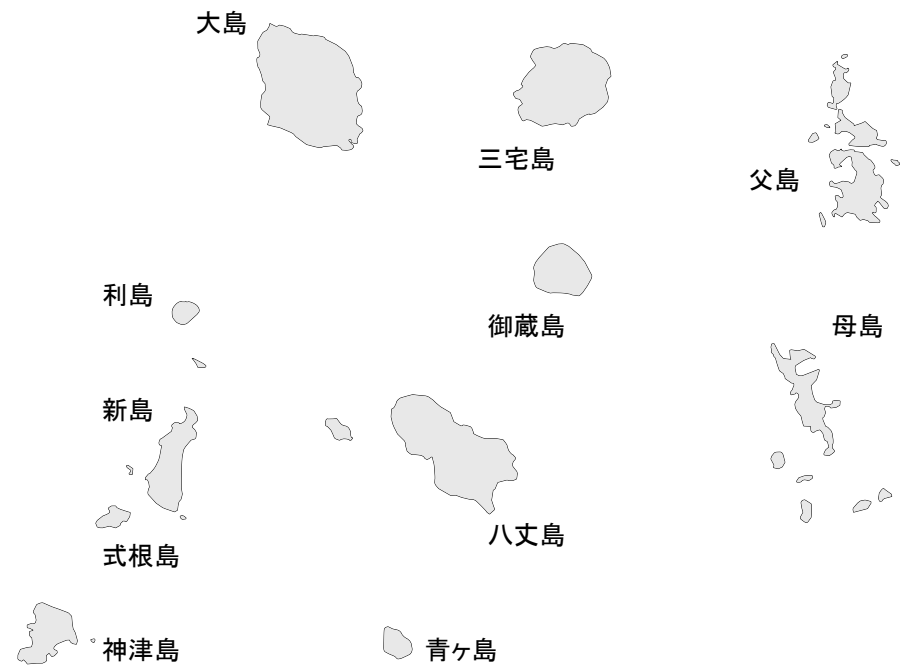


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

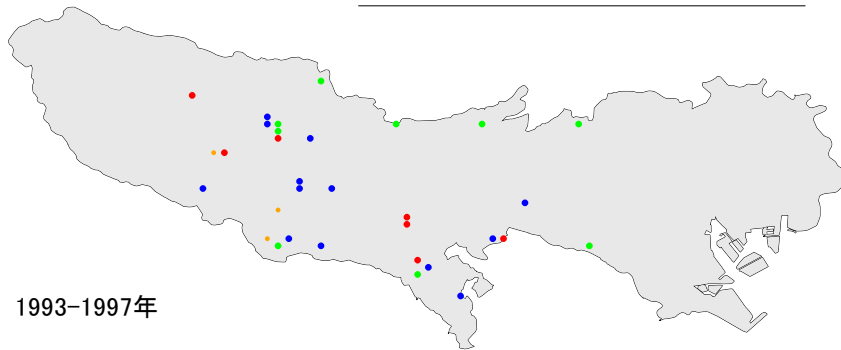


サンコウチョウ

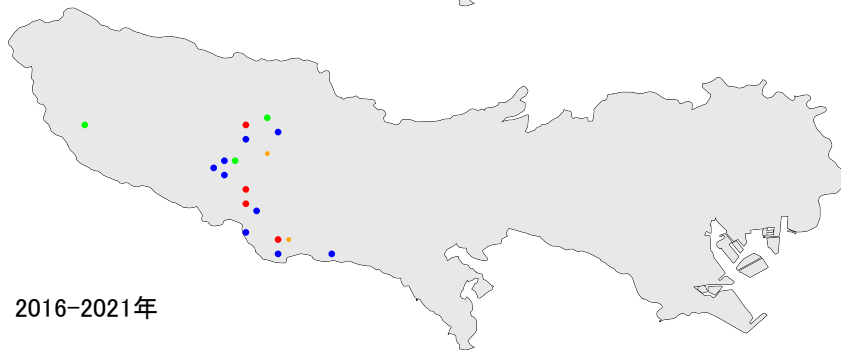
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	15	—
1990年代	0	0
2010年代	12	16

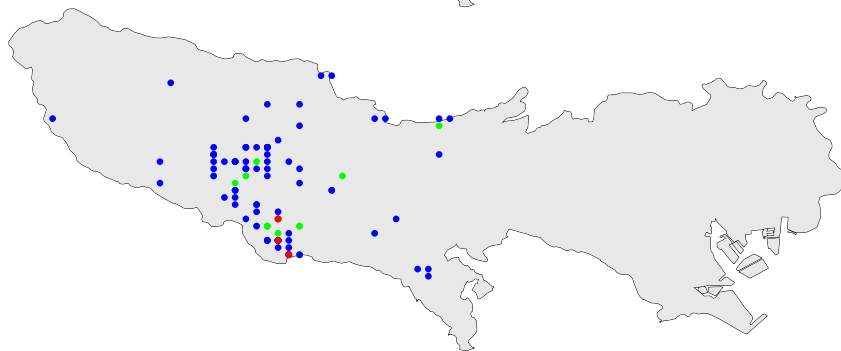
1973-1978年



1993-1997年

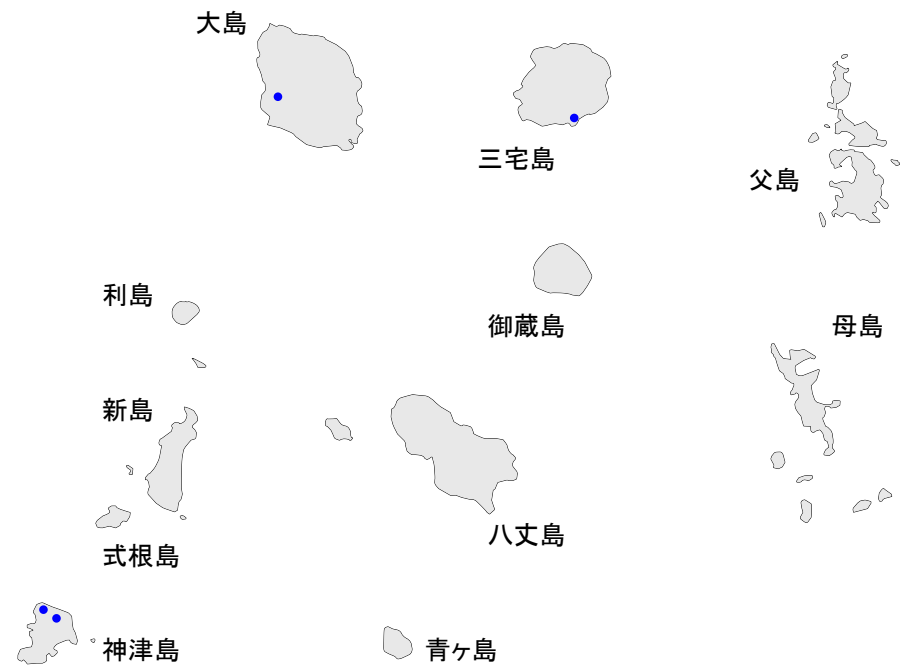


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

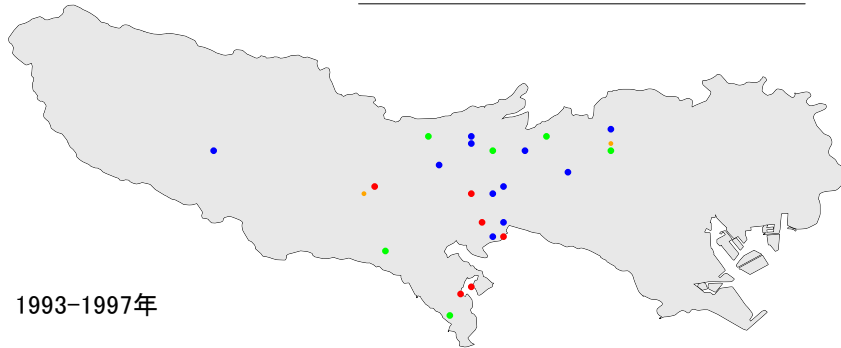


チゴモズ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

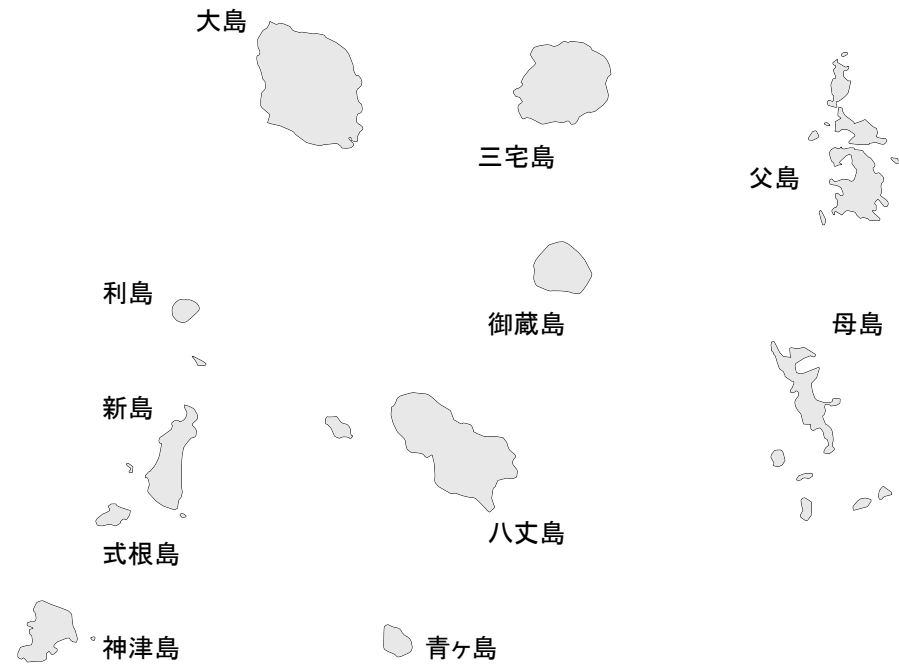


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

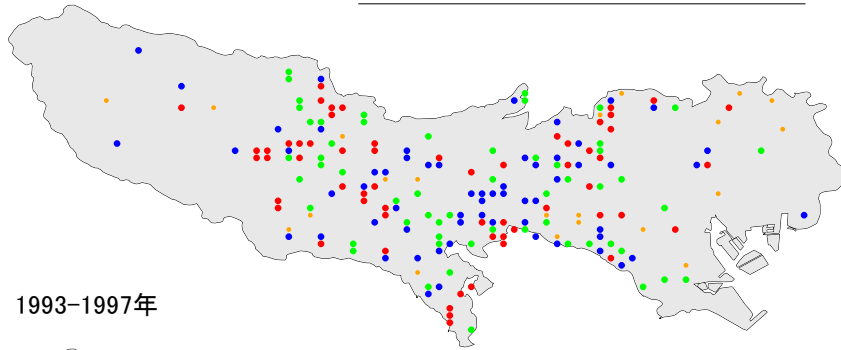


モズ

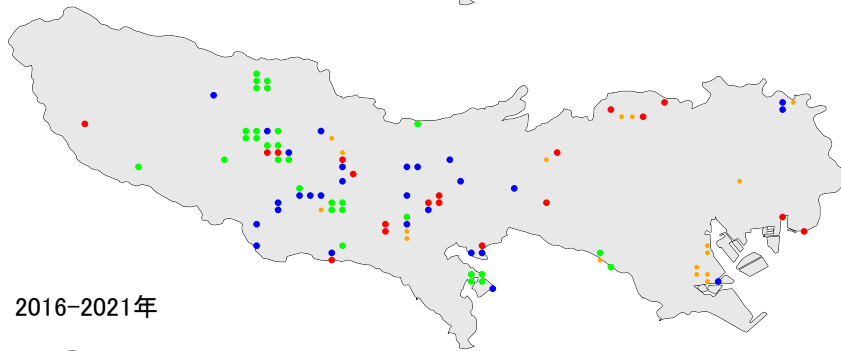
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	95	—
1990年代	6	12
2010年代	18	33

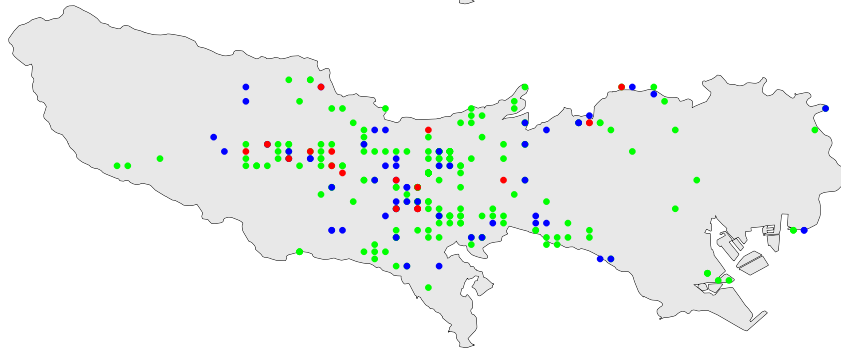
1973-1978年



1993-1997年

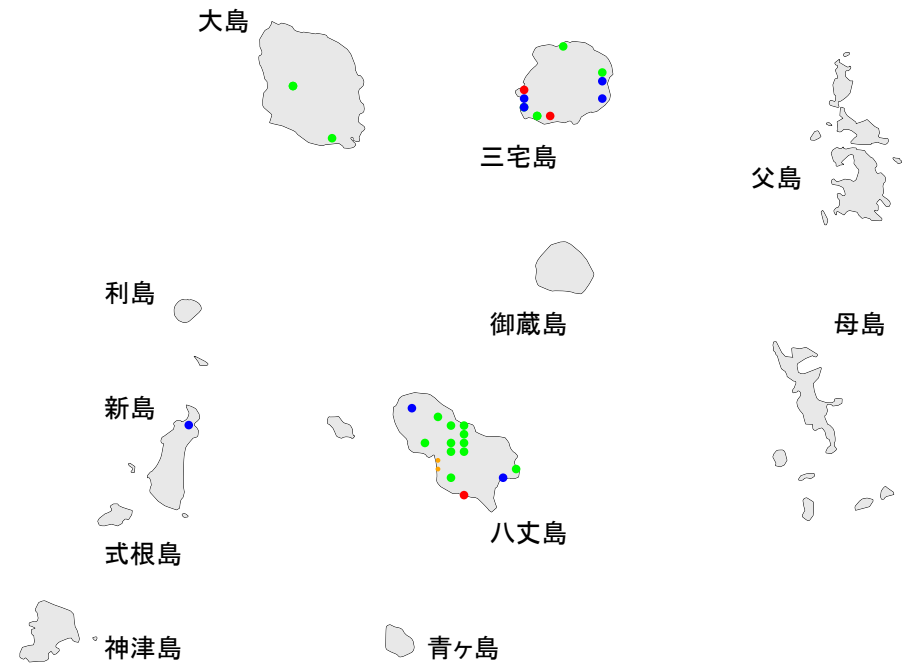


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

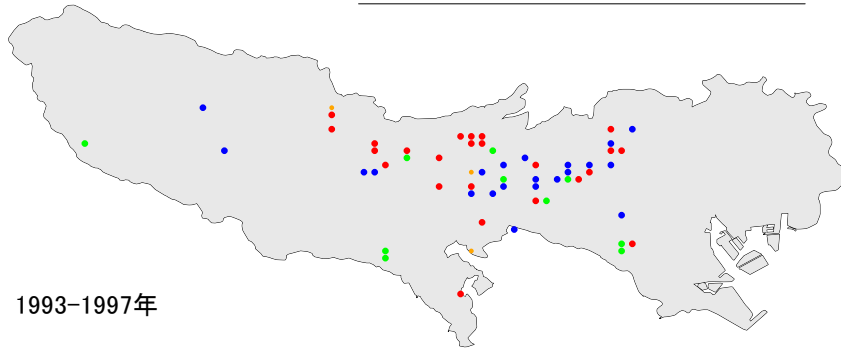


アカモズ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

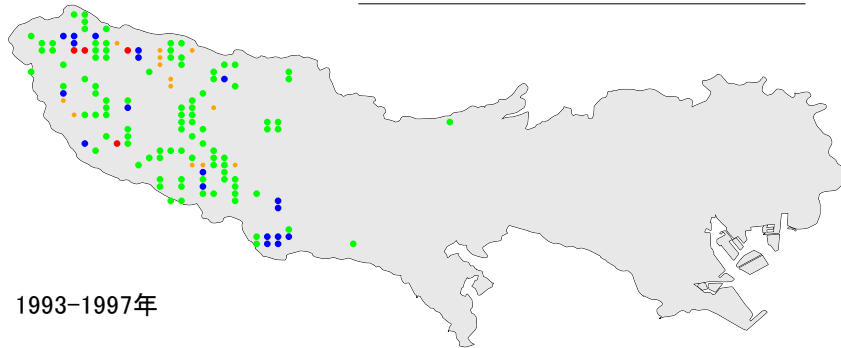


カケス

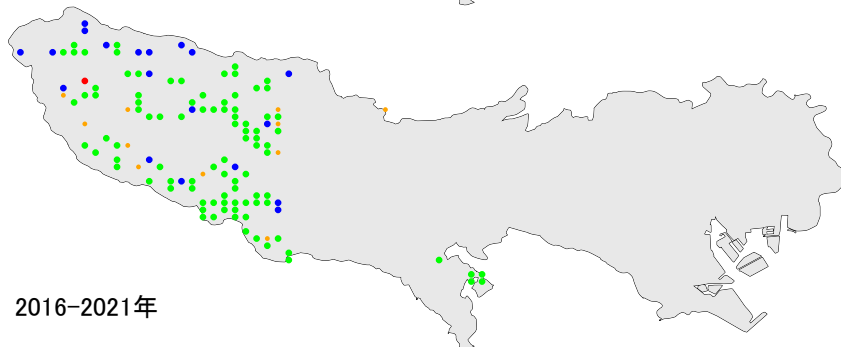
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	69	—
1990年代	40	69
2010年代	59	138

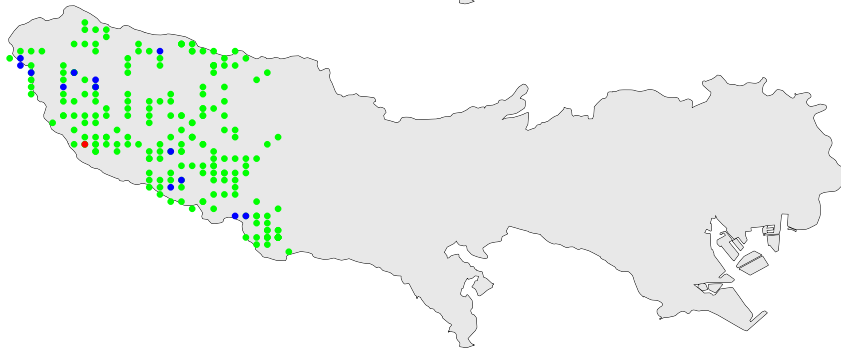
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

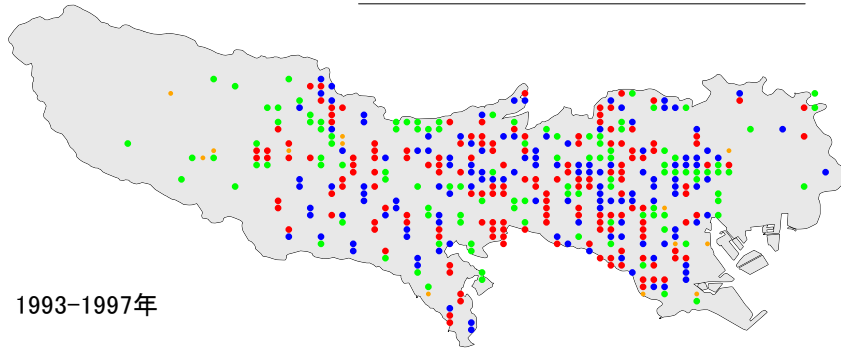


オナガ

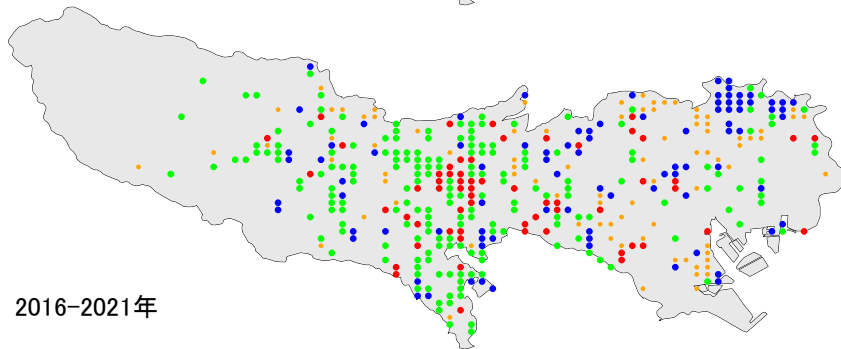
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	182	—
1990年代	122	448
2010年代	83	303

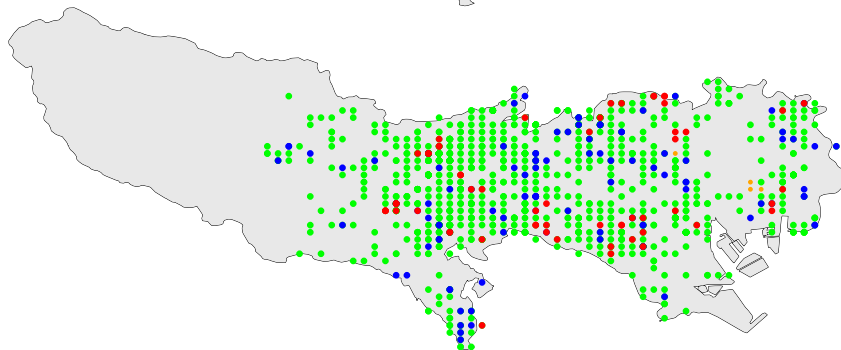
1973-1978年



1993-1997年

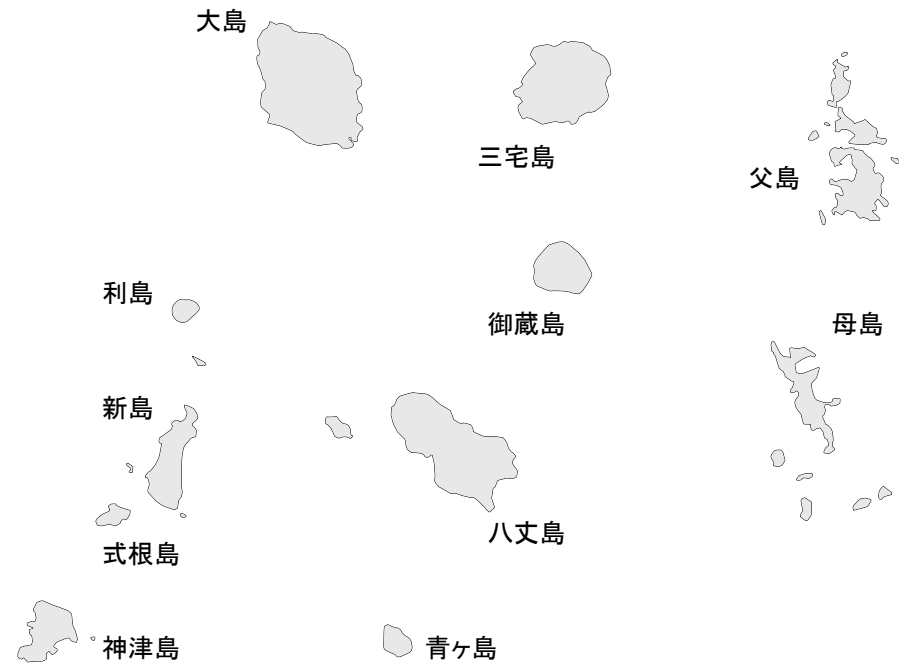


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ホシガラス

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

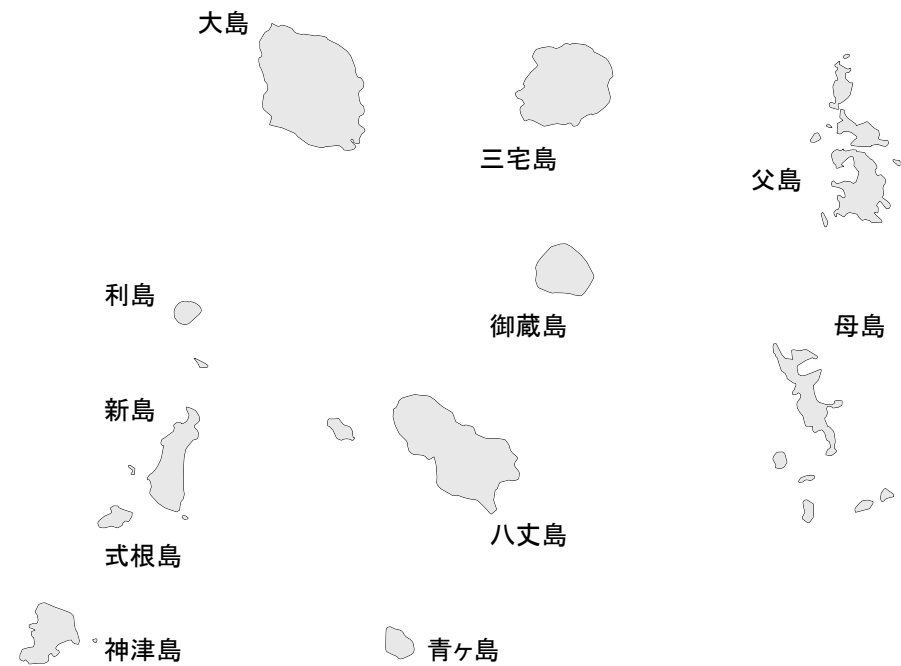


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

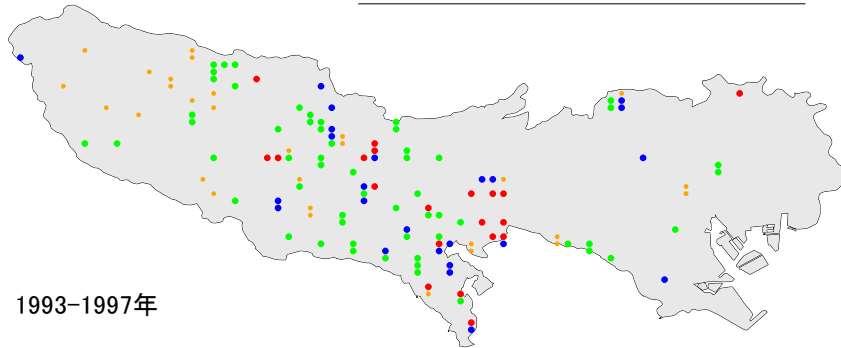


ハシボソガラス

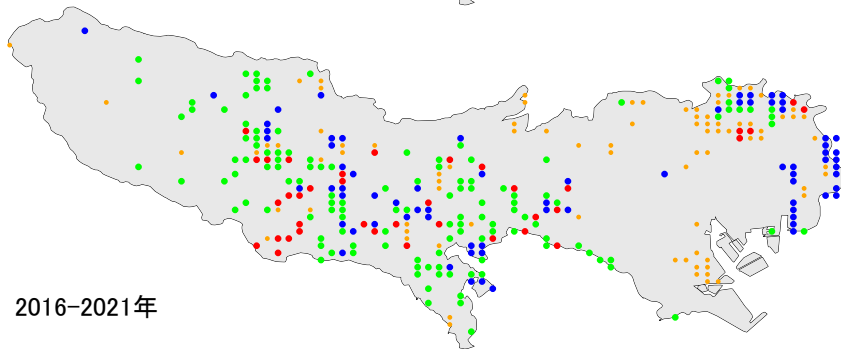
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	67	—
1990年代	89	210
2010年代	124	336

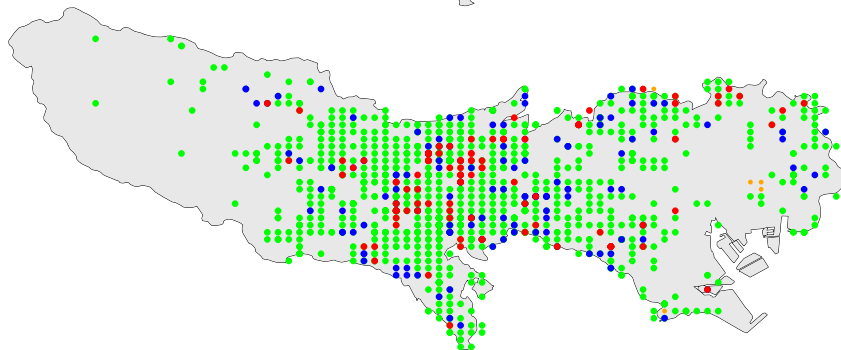
1973-1978年



1993-1997年

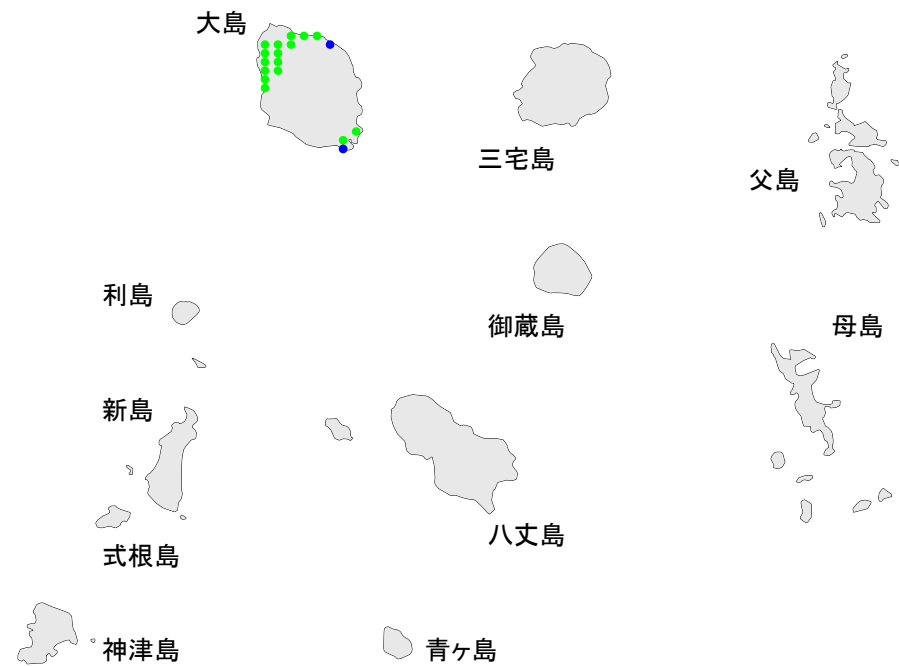


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

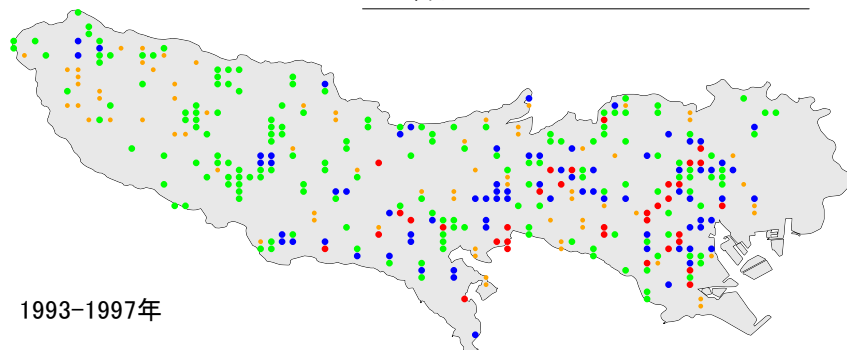


ハシブトガラス

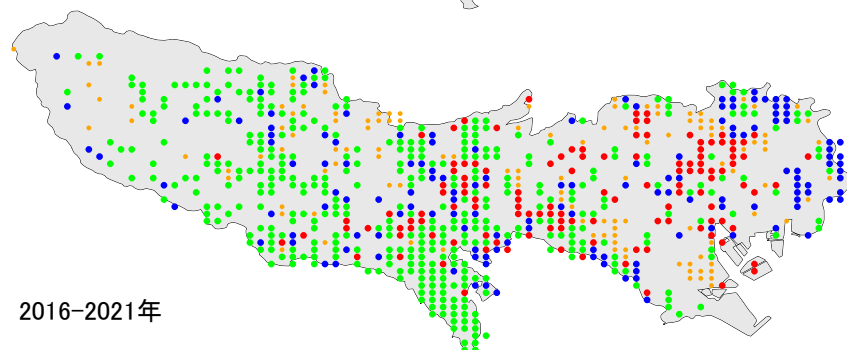
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	192	—
1990年代	218	1149
2010年代	255	1154

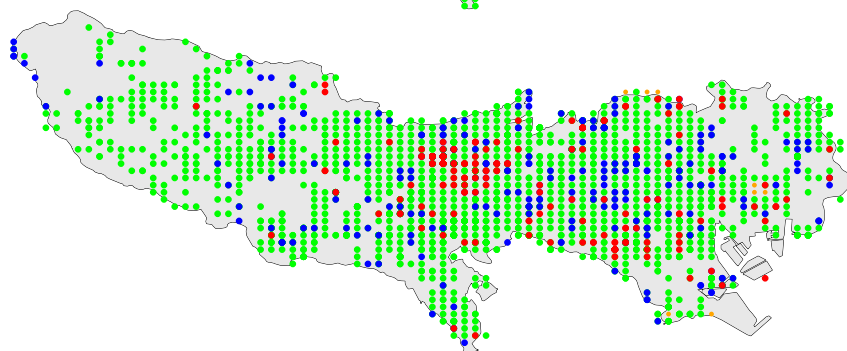
1973-1978年



1993-1997年

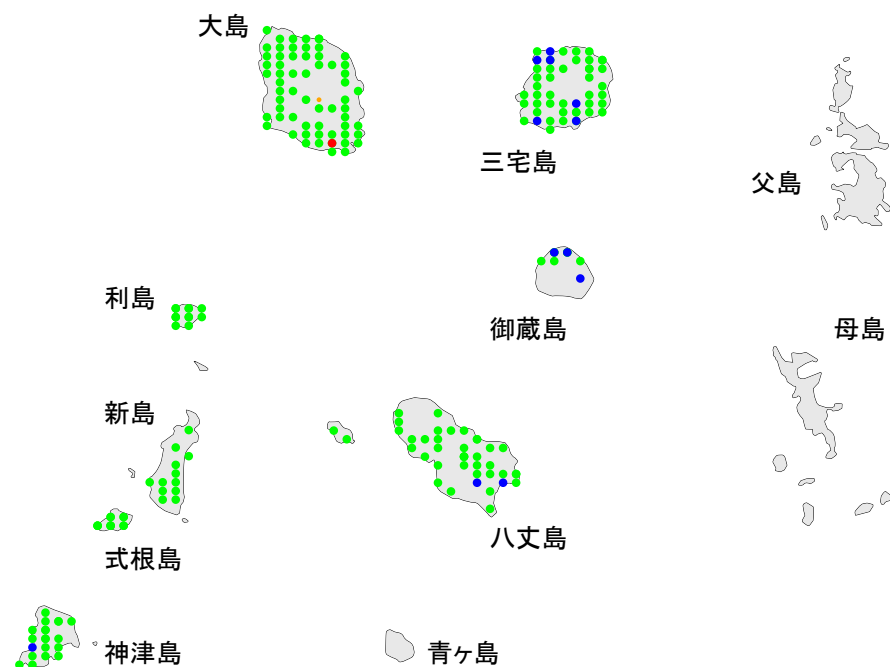


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



キクイタダキ

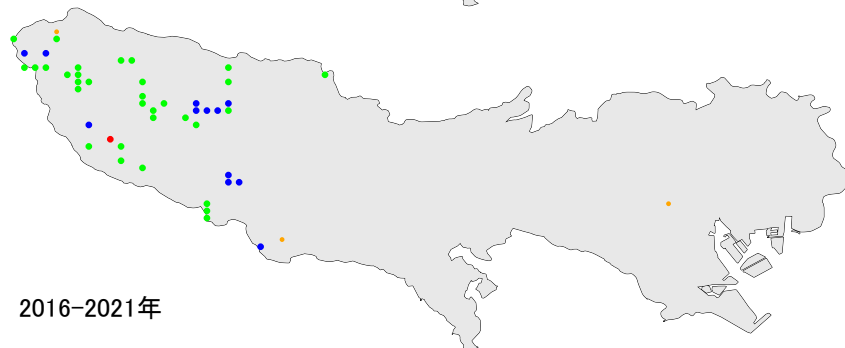
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	10	—
1990年代	17	28
2010年代	35	68

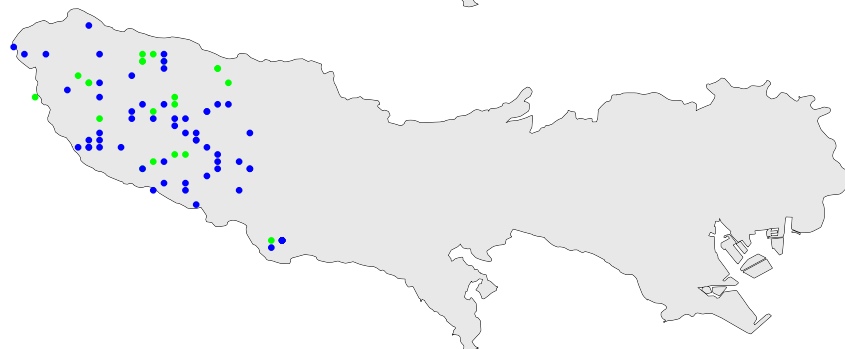
1973-1978年



1993-1997年

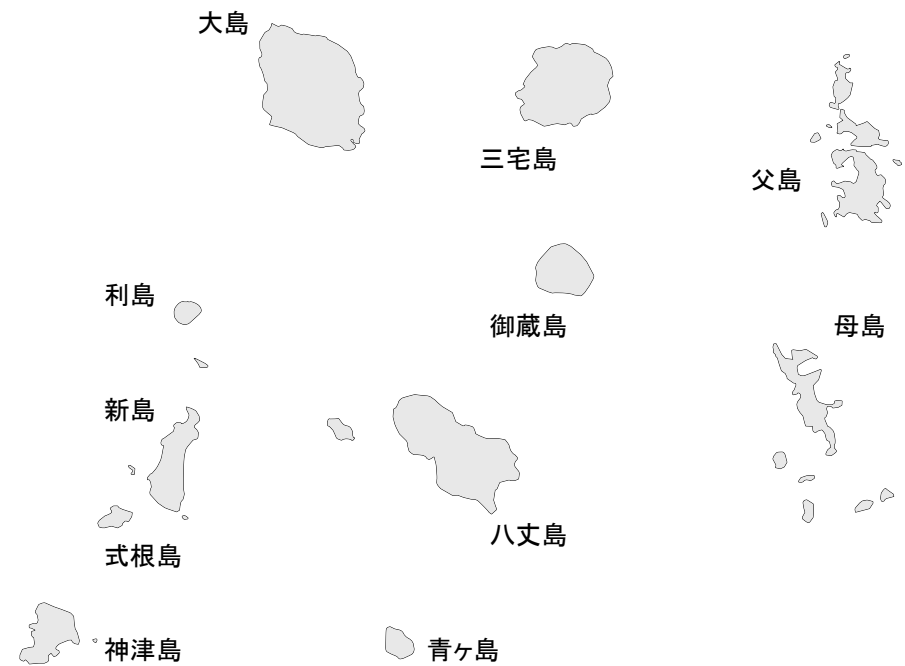


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



コガラ

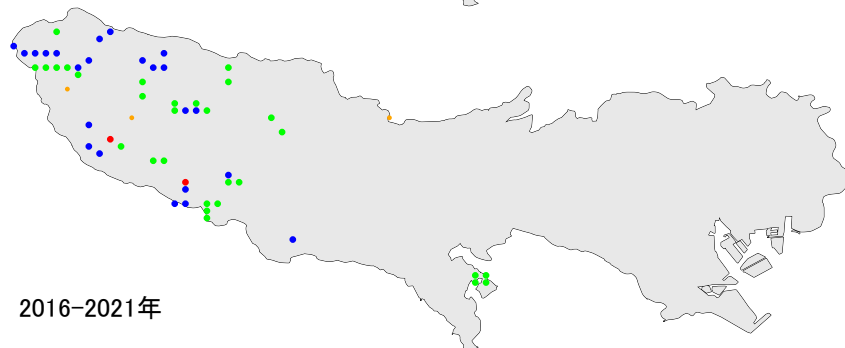
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	20	—
1990年代	28	89
2010年代	39	131

1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

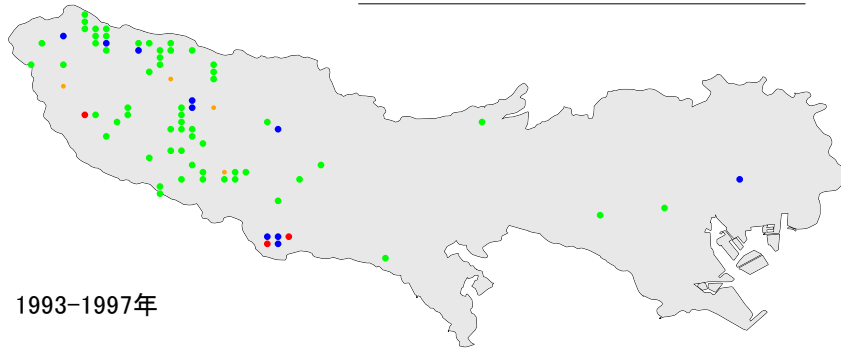


ヤマガラ

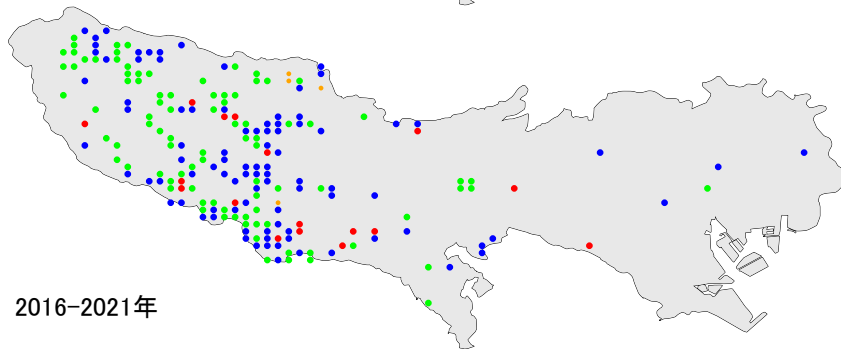
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	41	—
1990年代	47	105
2010年代	89	286

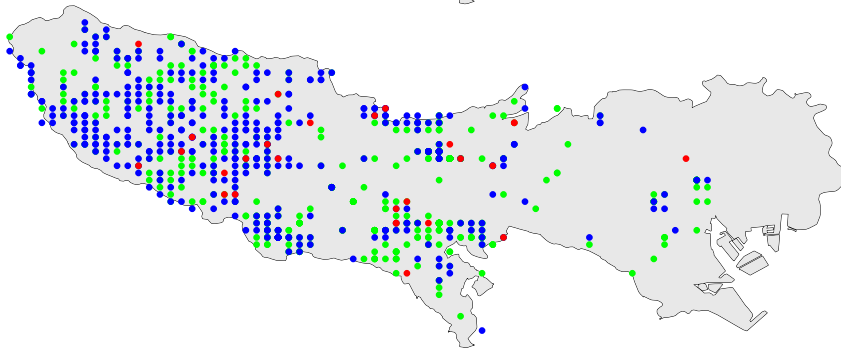
1973-1978年



1993-1997年

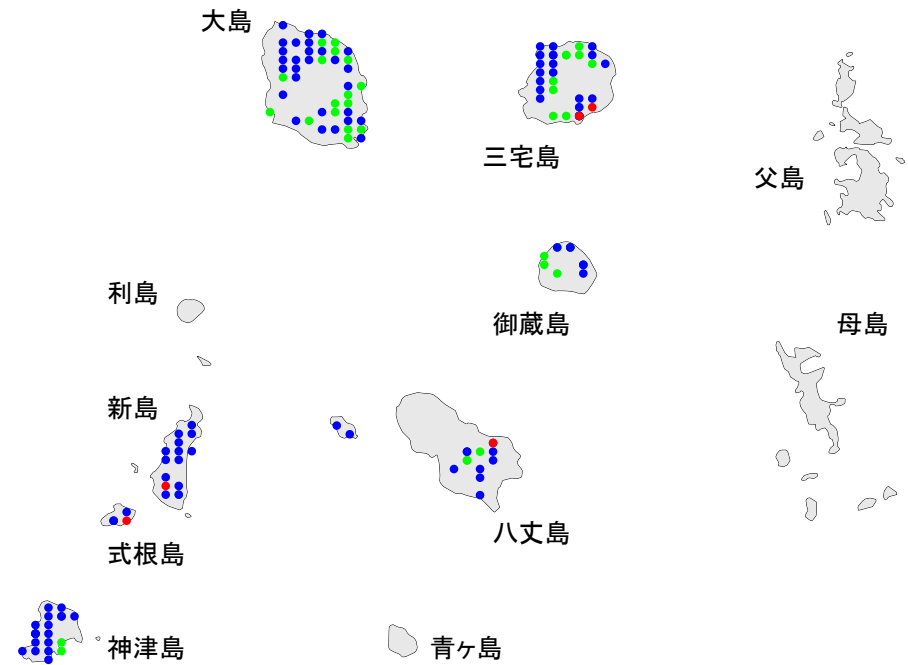


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

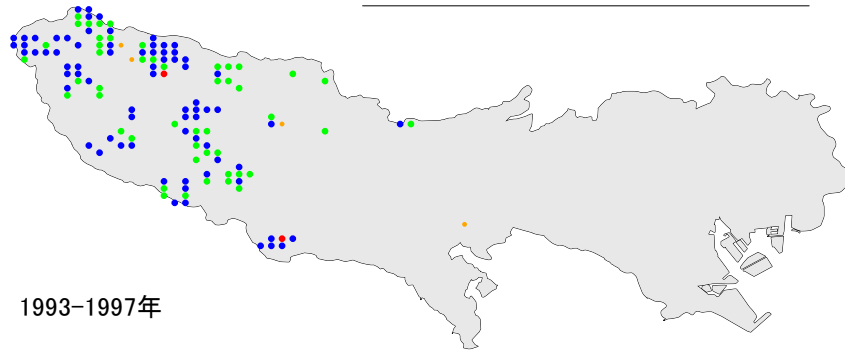


ヒガラ

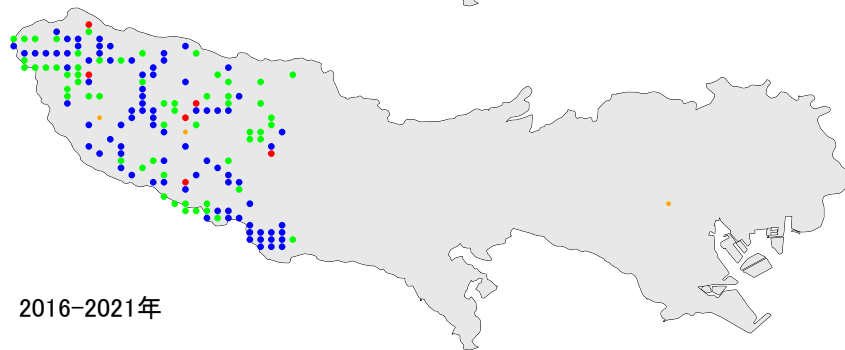
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	64	—
1990年代	49	127
2010年代	71	446

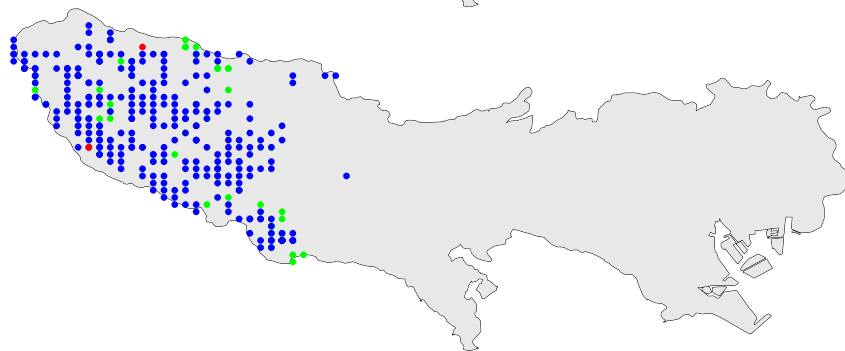
1973-1978年



1993-1997年

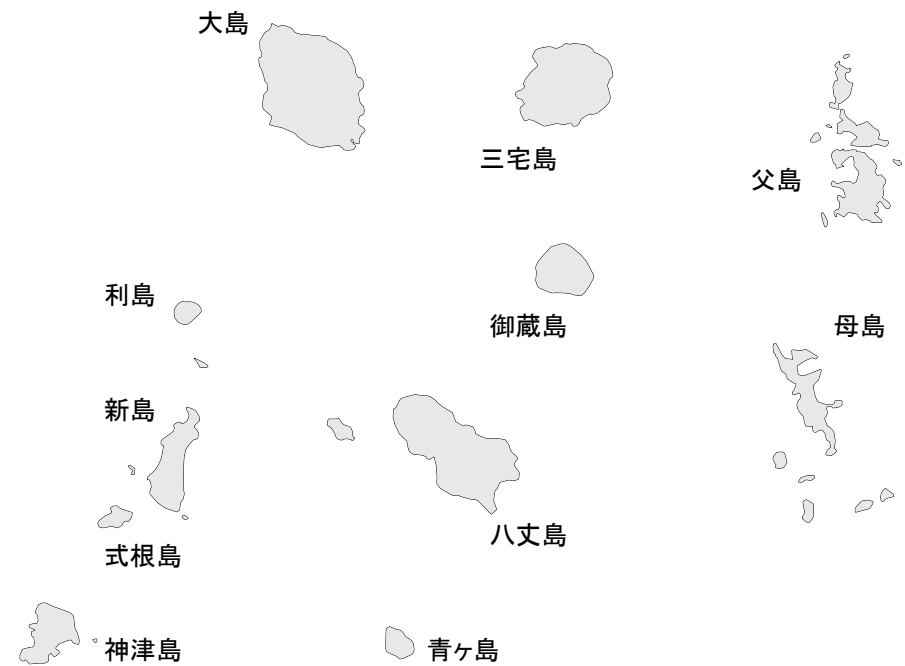


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

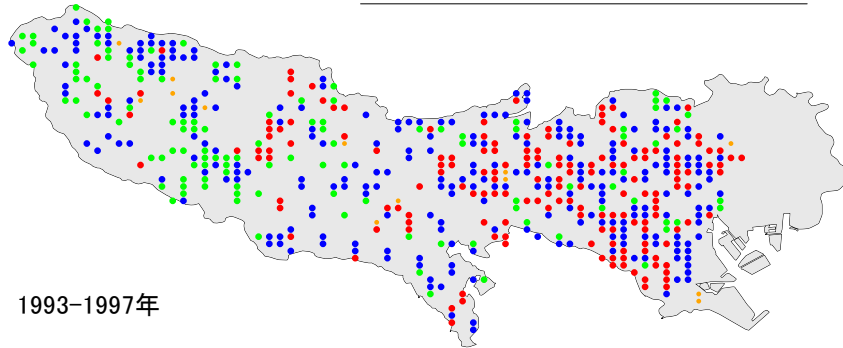


シジュウカラ

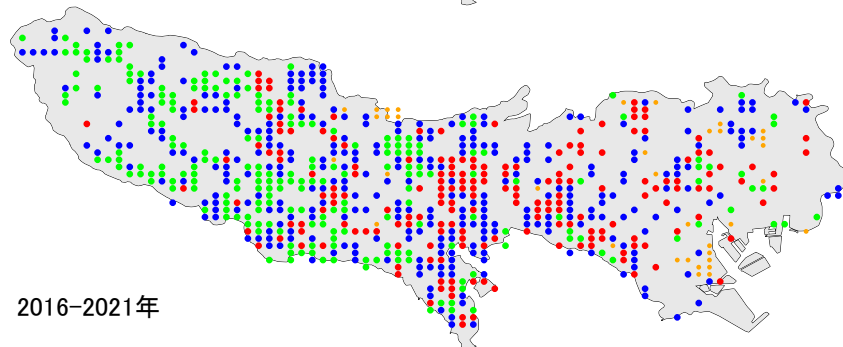
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	226	—
1990年代	186	659
2010年代	255	1153

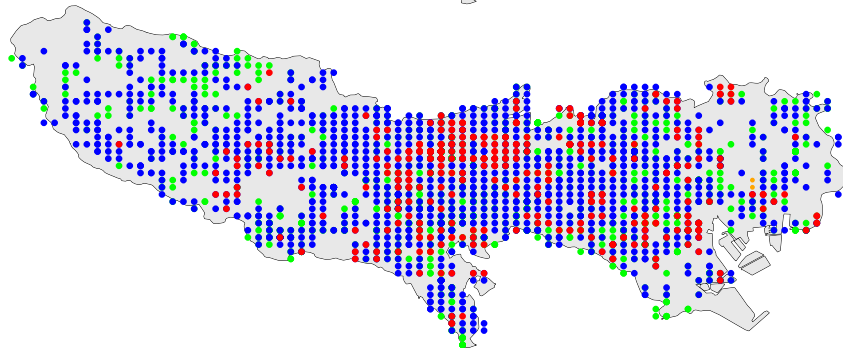
1973-1978年



1993-1997年

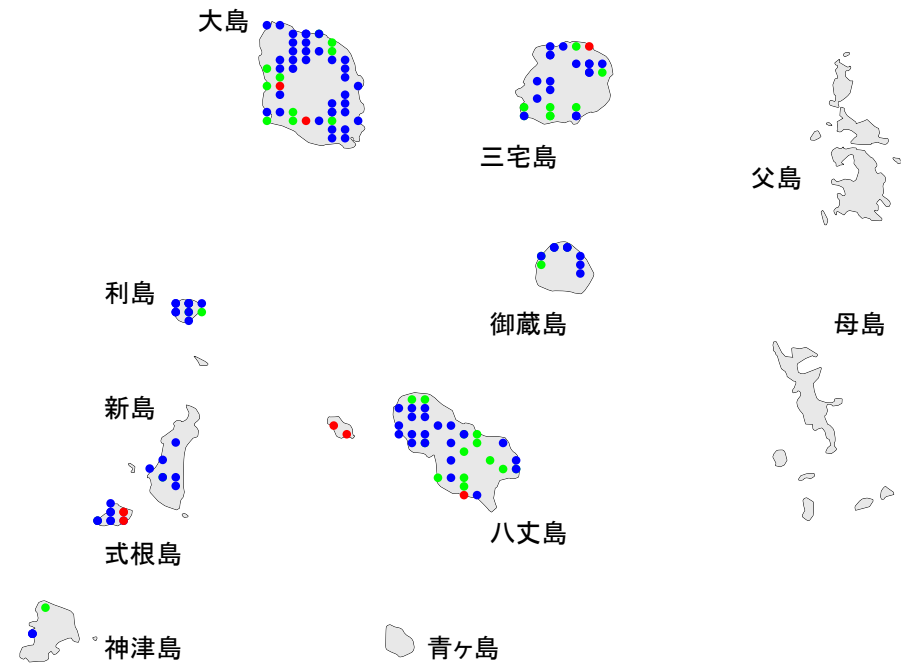


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

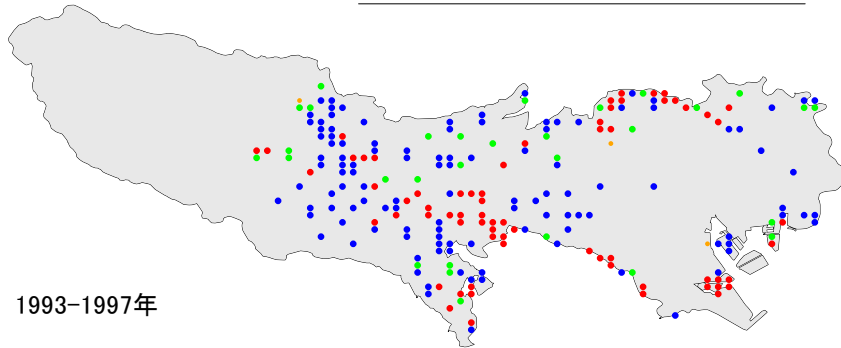


ヒバリ

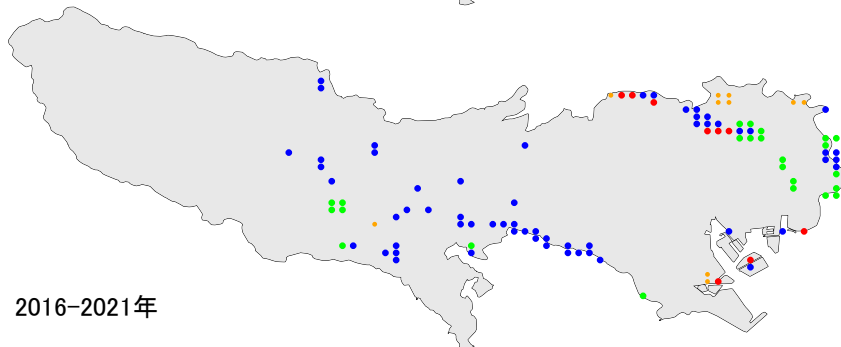
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	101	—
1990年代	25	45
2010年代	17	28

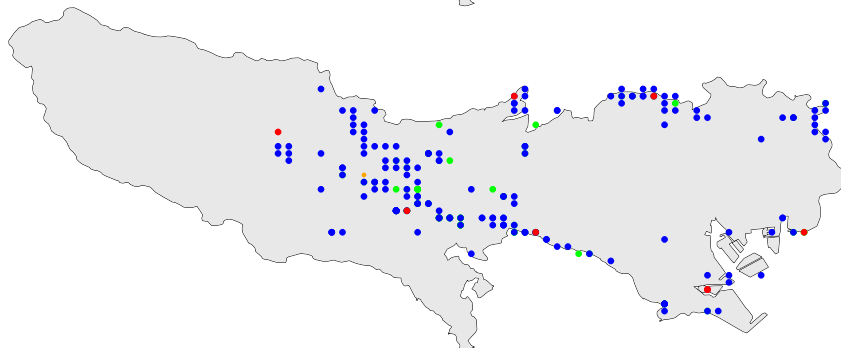
1973-1978年



1993-1997年

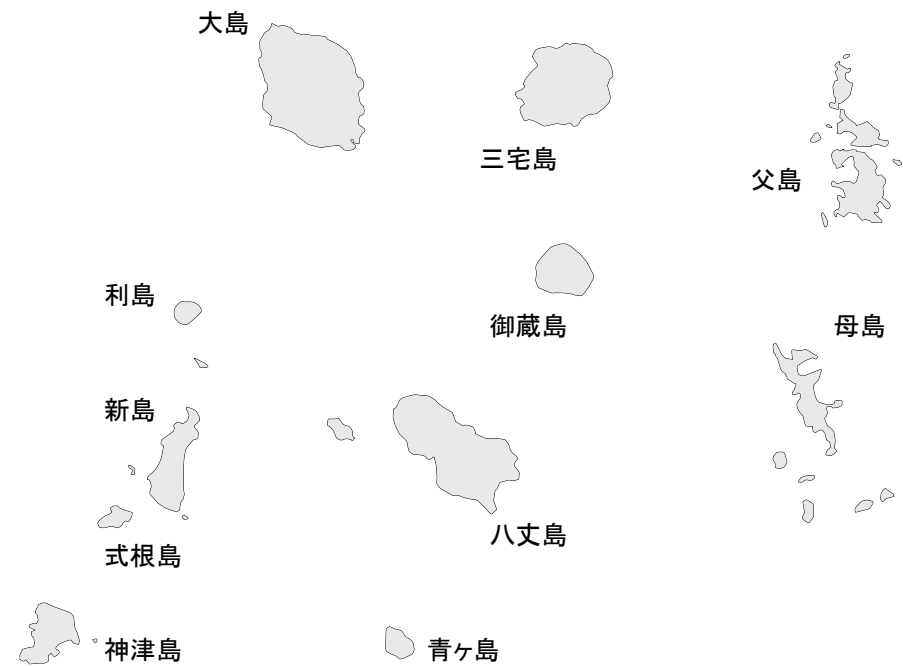


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

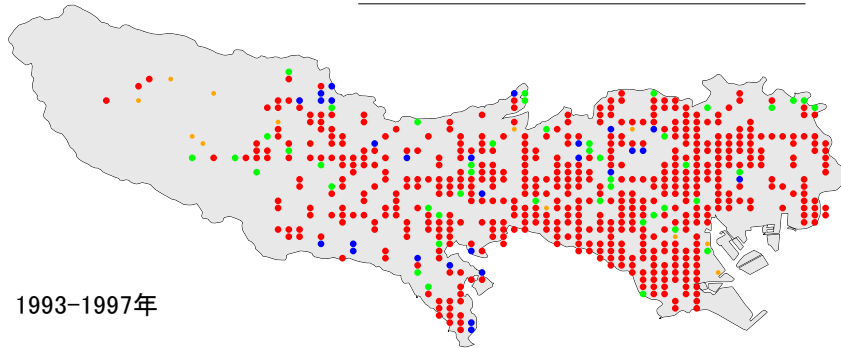


ツバメ

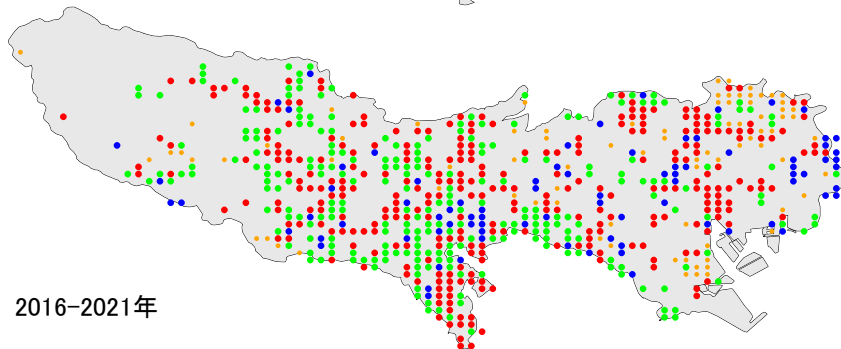
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	207	—
1990年代	186	1030
2010年代	185	815

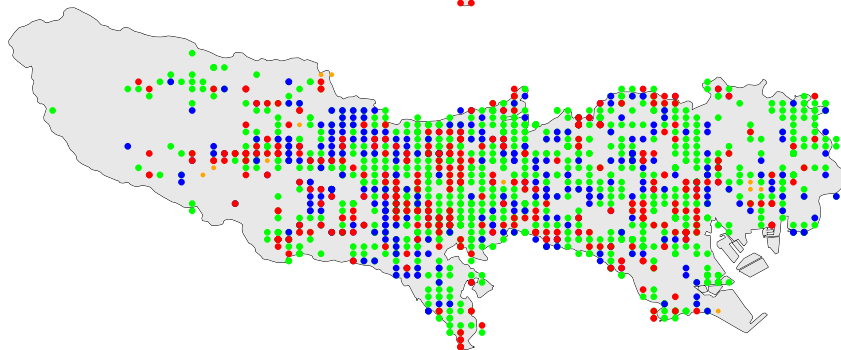
1973-1978年



1993-1997年

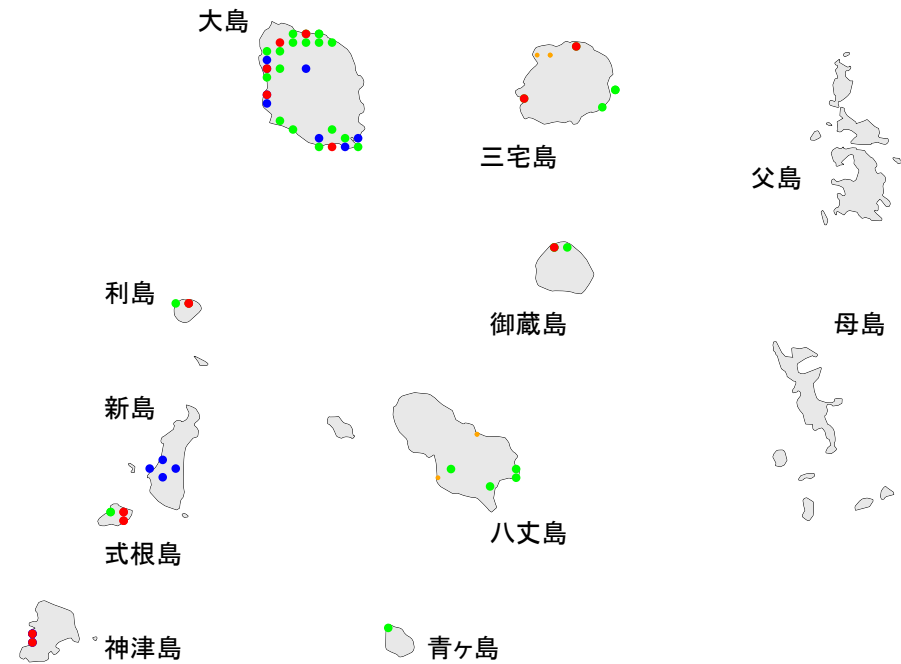


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

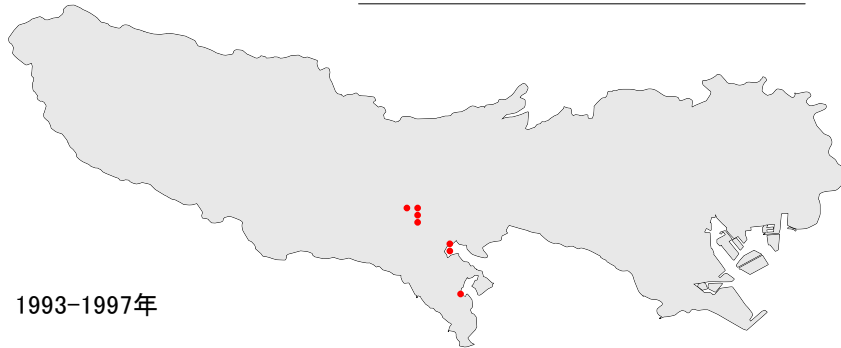


コシアカツバメ

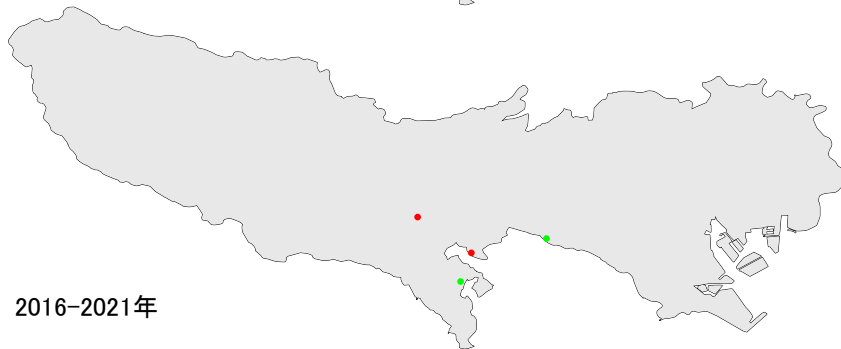
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

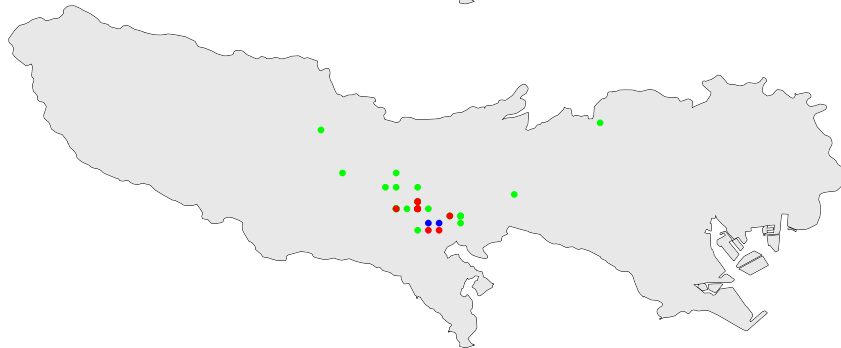
1973-1978年



1993-1997年

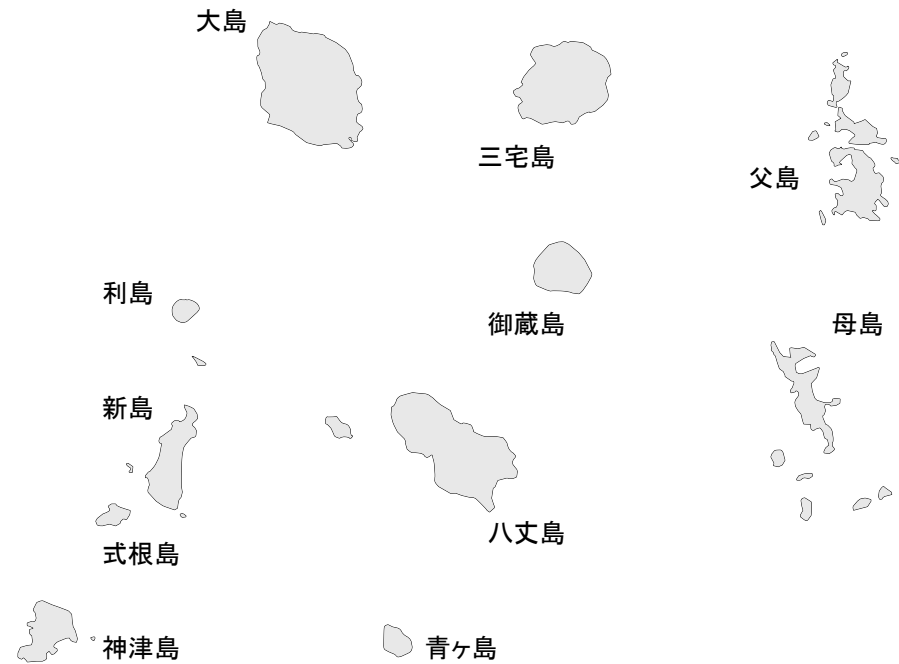


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

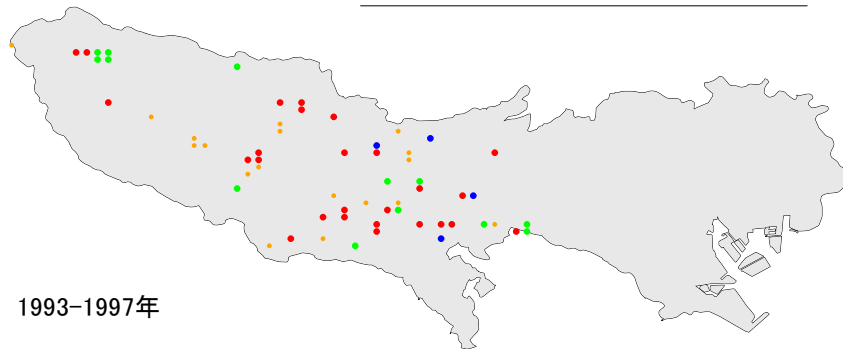


イワツバメ

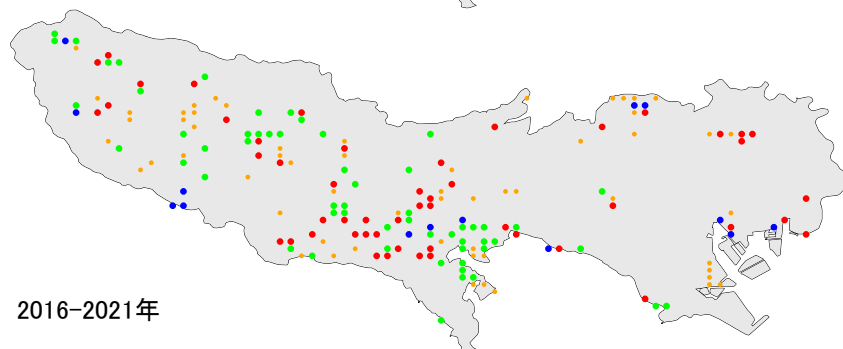
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	35	—
1990年代	45	327
2010年代	26	143

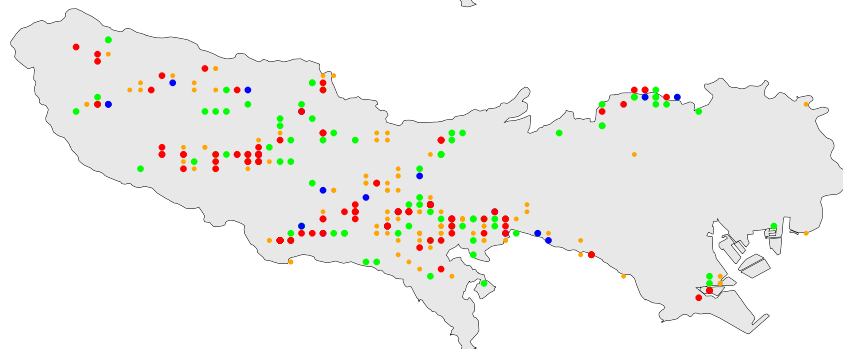
1973-1978年



1993-1997年

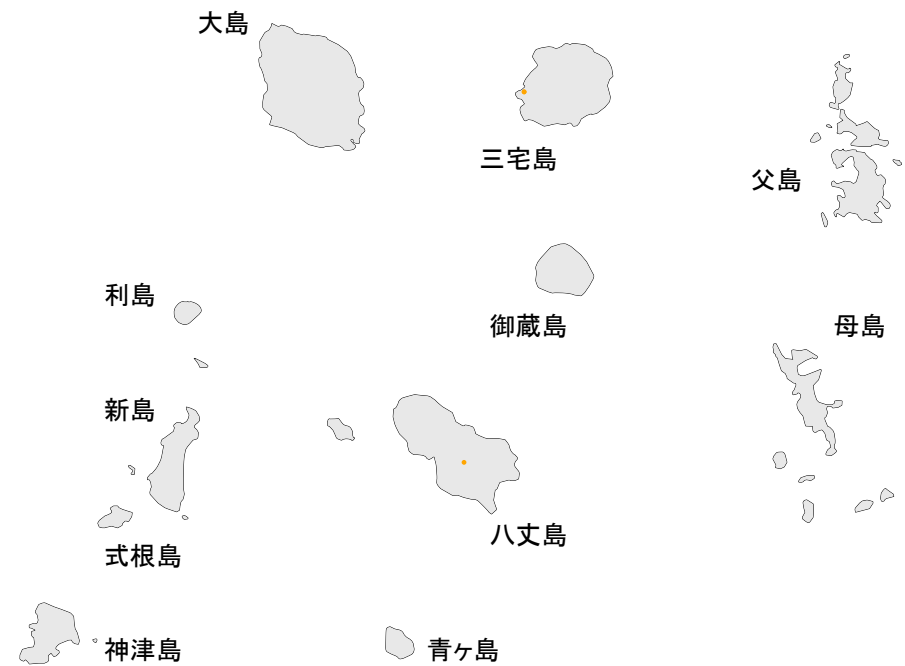


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

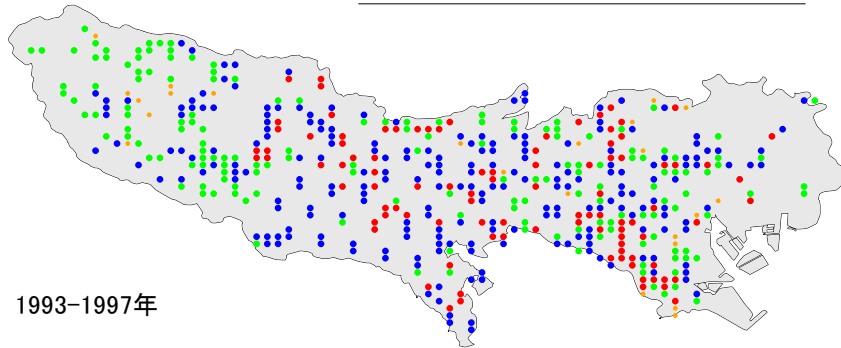


ヒヨドリ

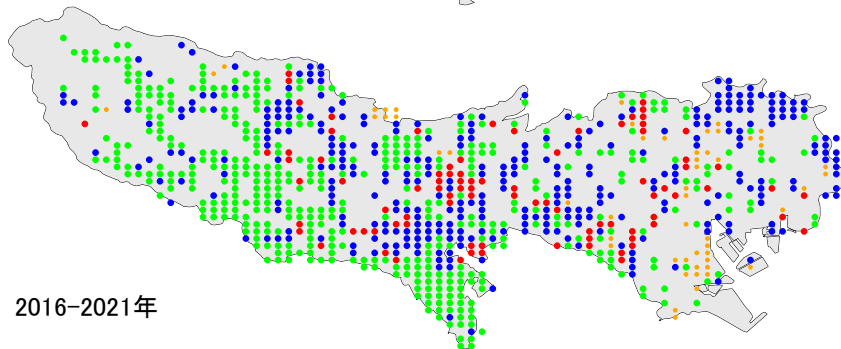
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	230	—
1990年代	242	1592
2010年代	267	1827

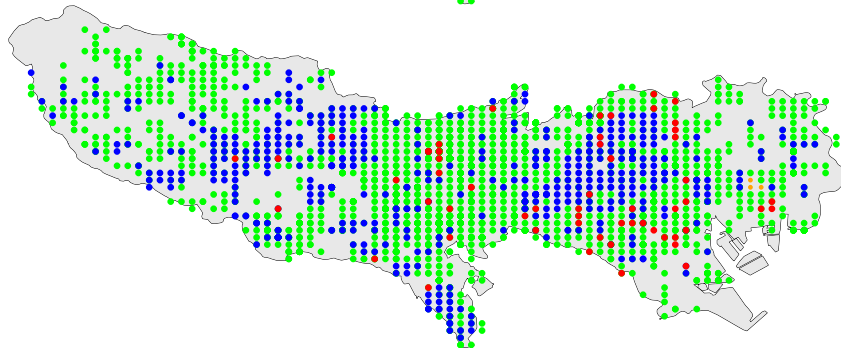
1973-1978年



1993-1997年

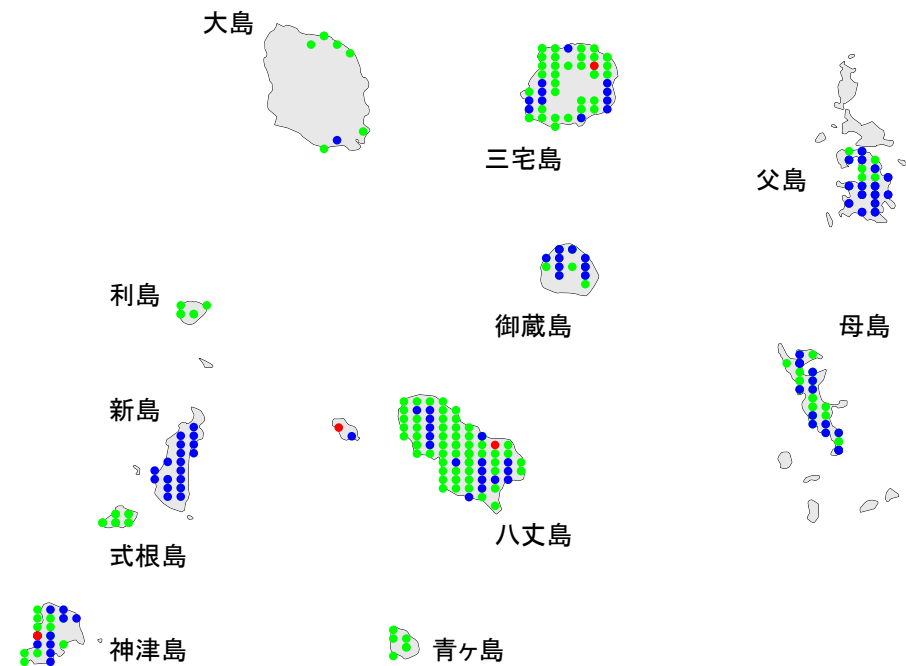


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

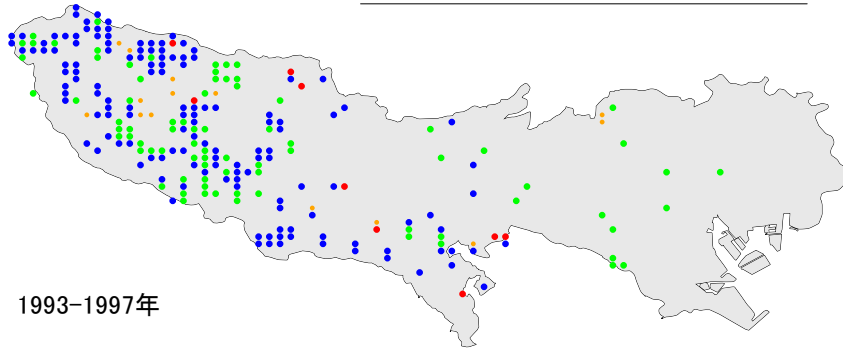


ウグイス

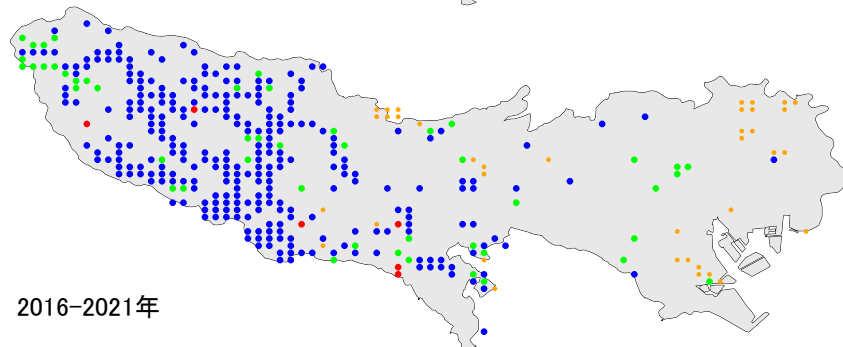
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	106	—
1990年代	81	250
2010年代	126	430

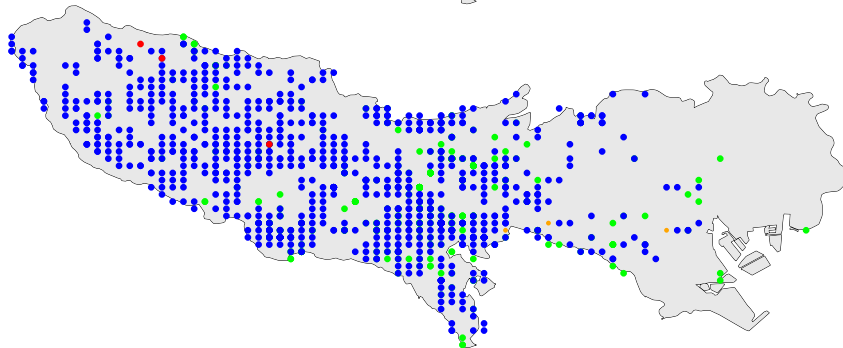
1973-1978年



1993-1997年

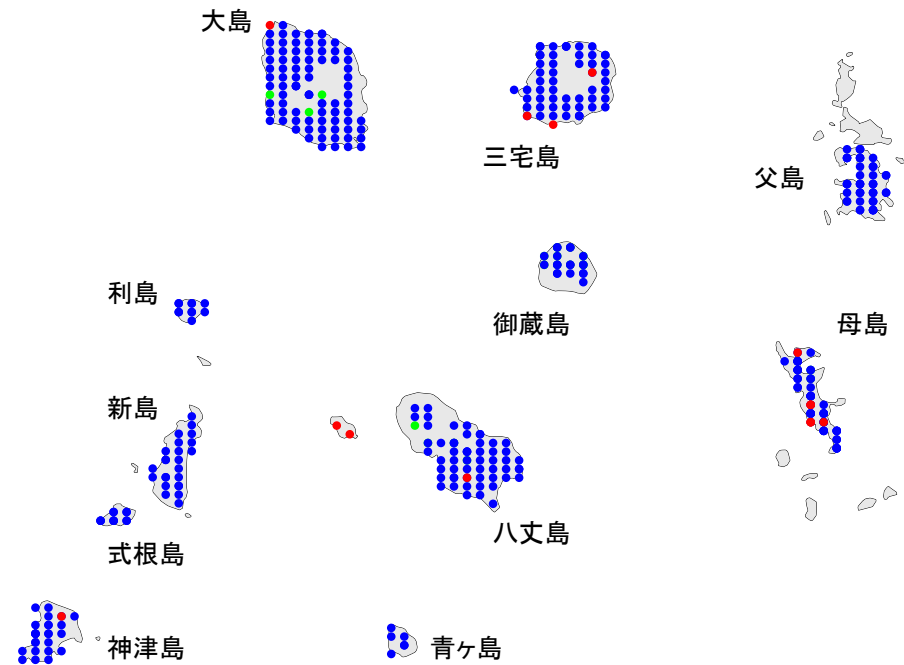


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

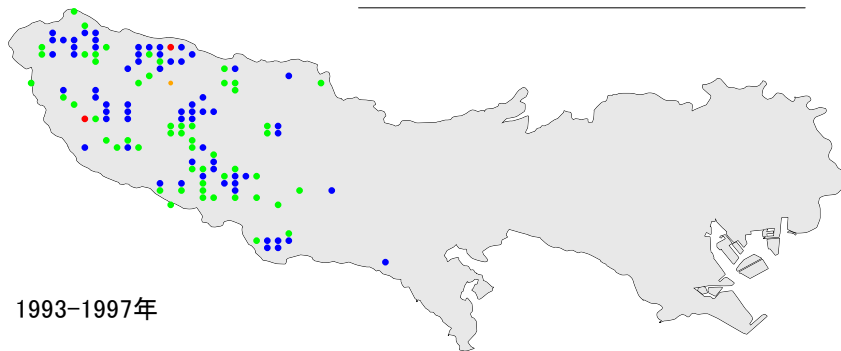


ヤブサメ

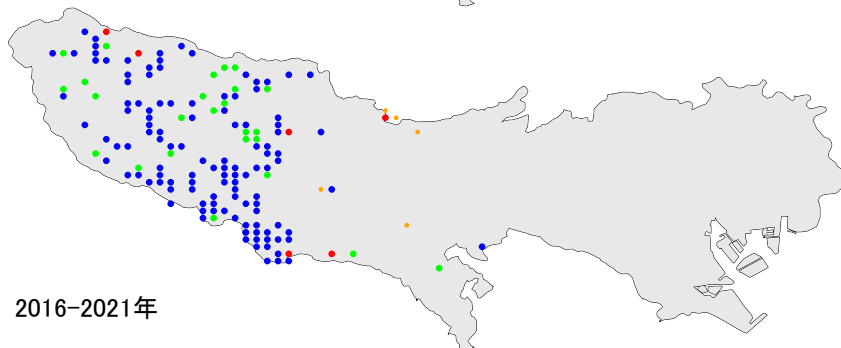
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	65	—
1990年代	47	92
2010年代	45	110

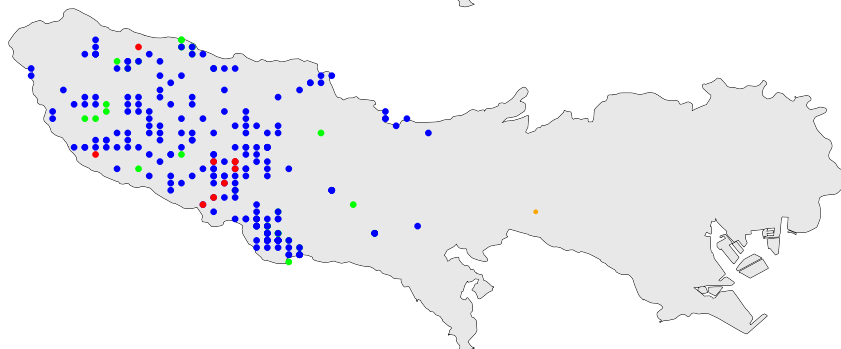
1973-1978年



1993-1997年

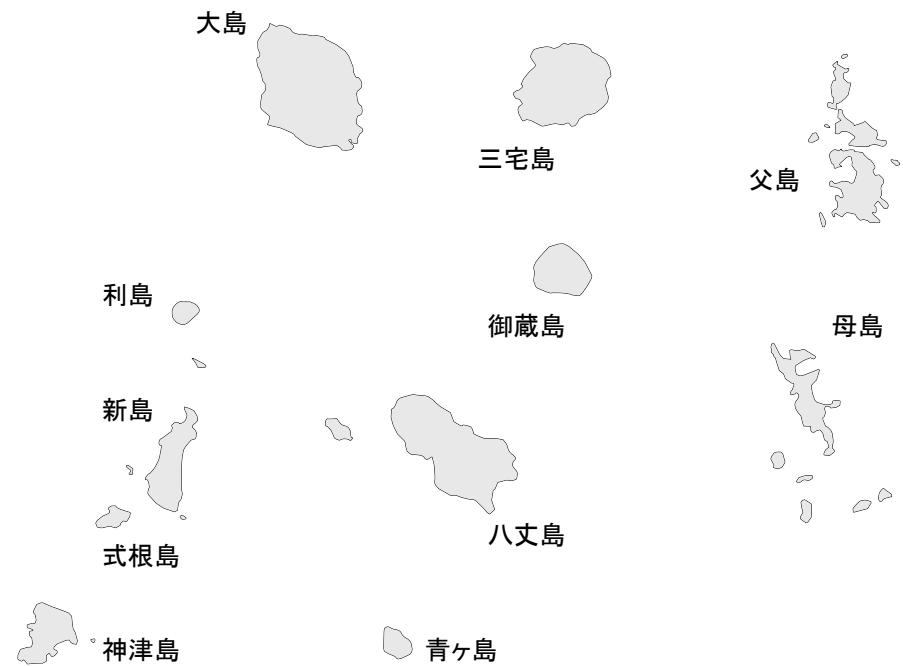


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

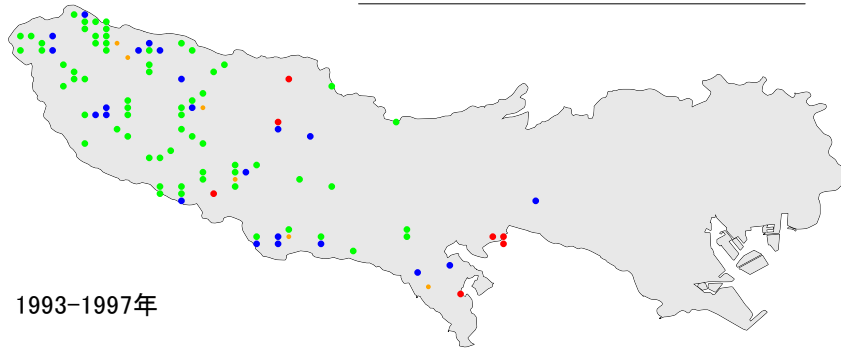


エナガ

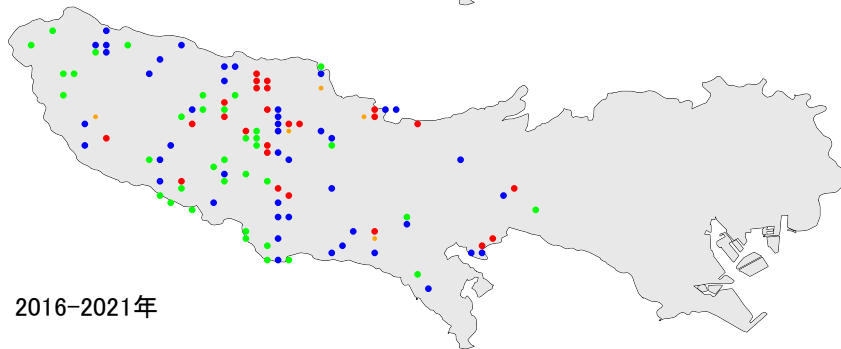
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	56	—
1990年代	25	98
2010年代	83	374

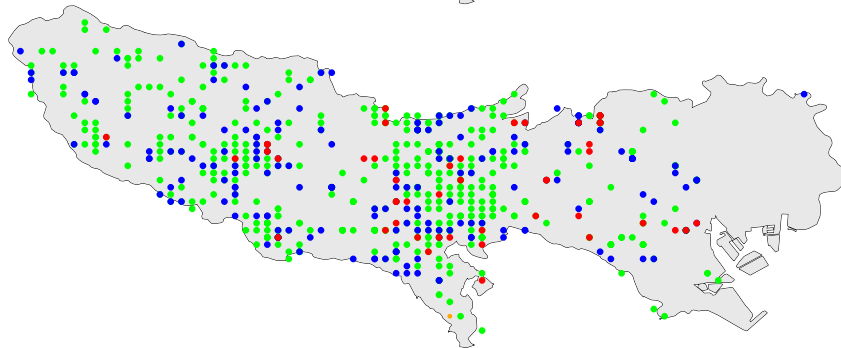
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



メボソムシクイ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	8	—
1990年代	7	23
2010年代	5	11

1973-1978年



1993-1997年

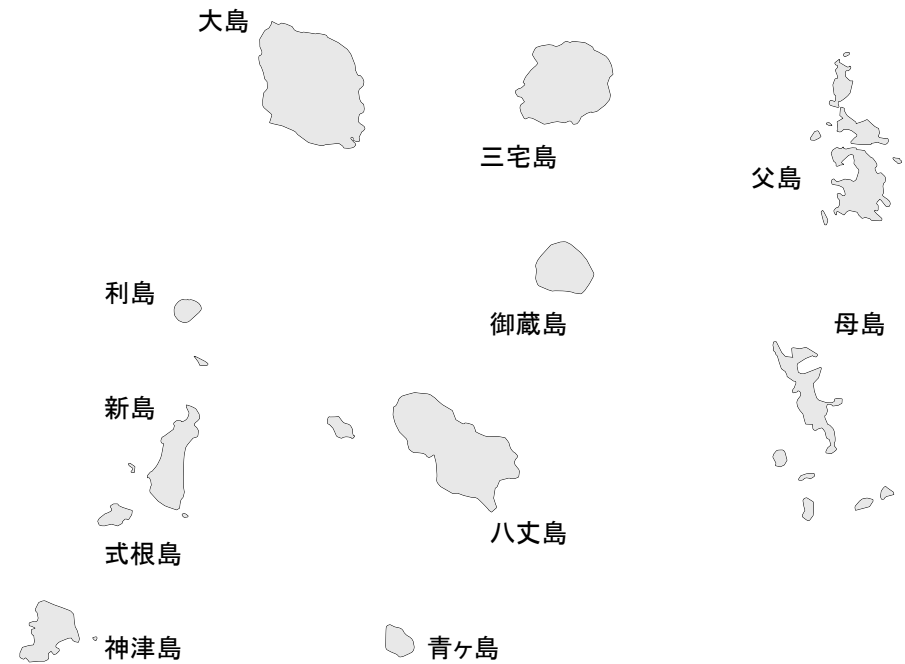


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



エゾムシクイ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	9	—
1990年代	0	0
2010年代	5	6

1973-1978年



1993-1997年

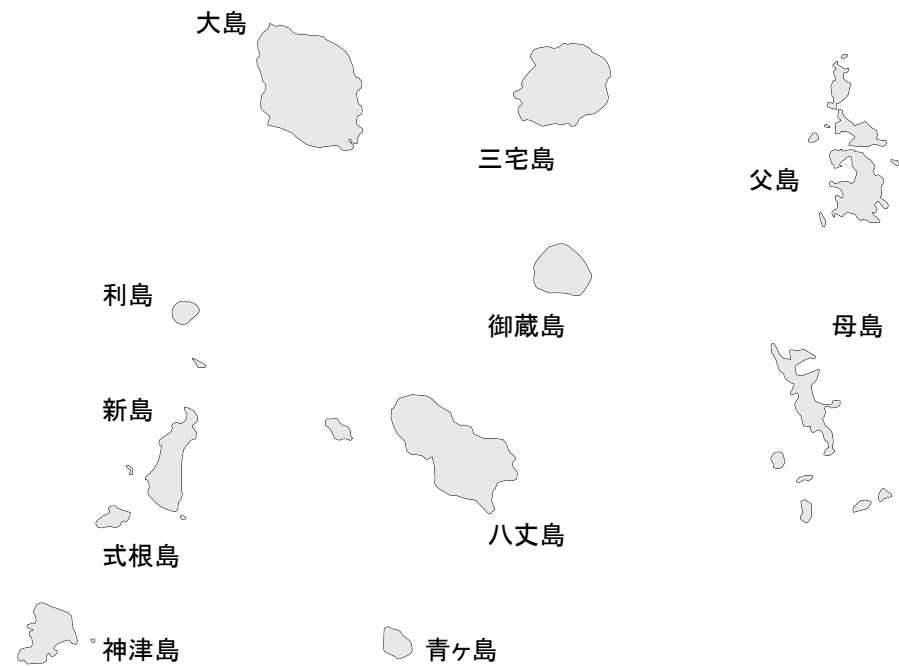


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

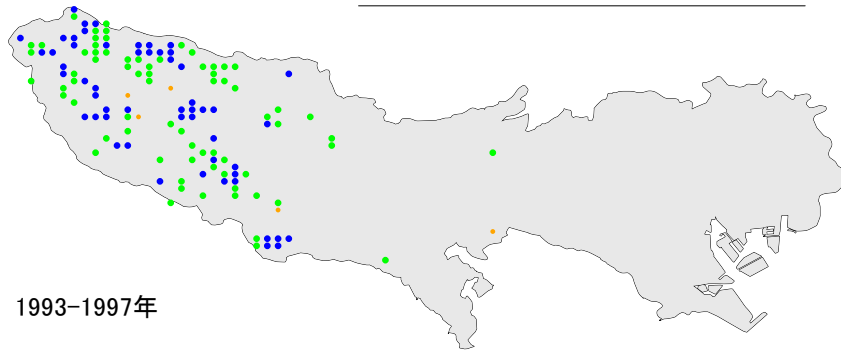


センダイムシクイ

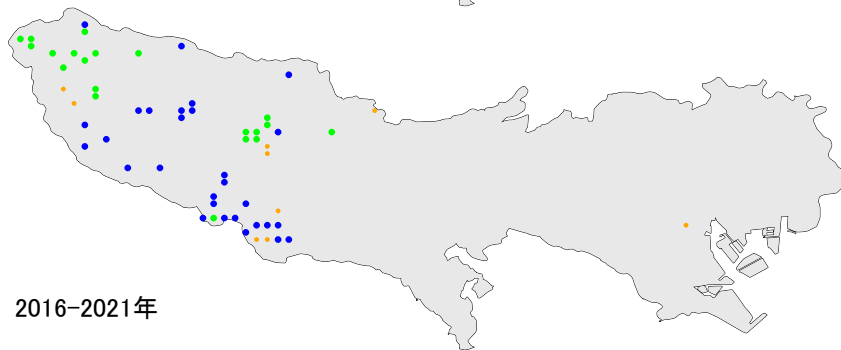
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	63	—
1990年代	16	21
2010年代	31	53

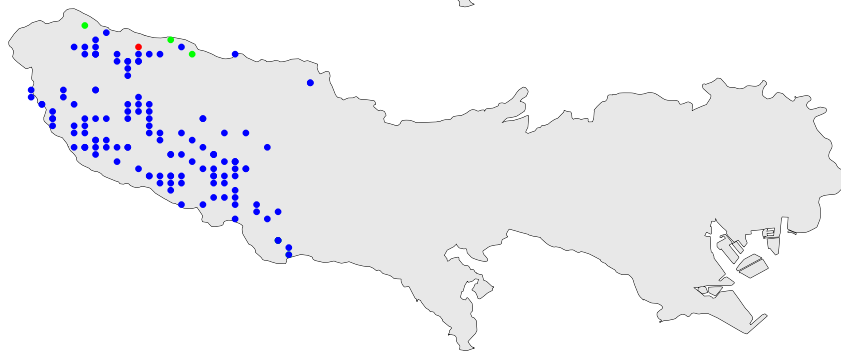
1973-1978年



1993-1997年

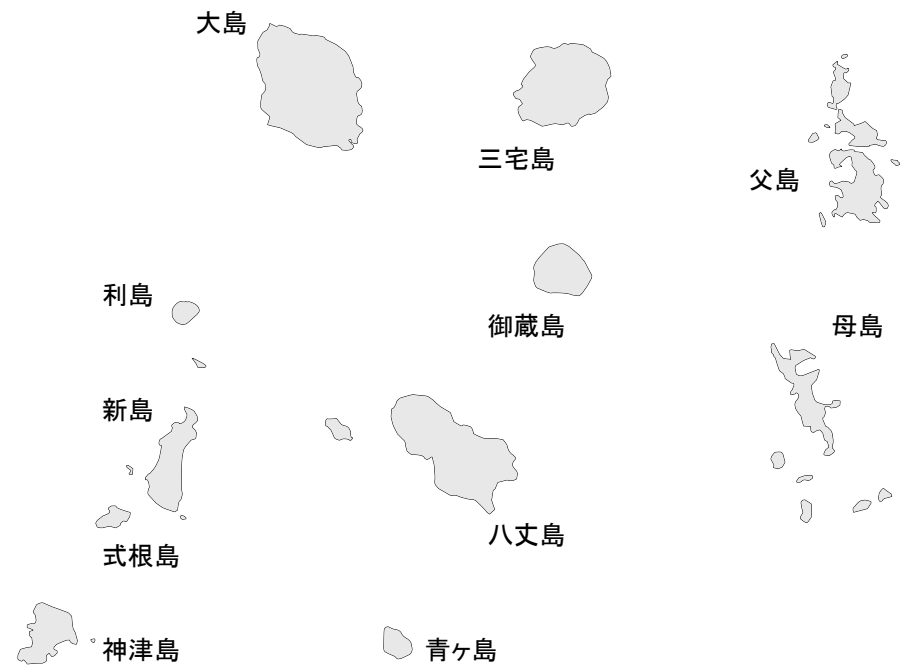


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



イイジマムシクイ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

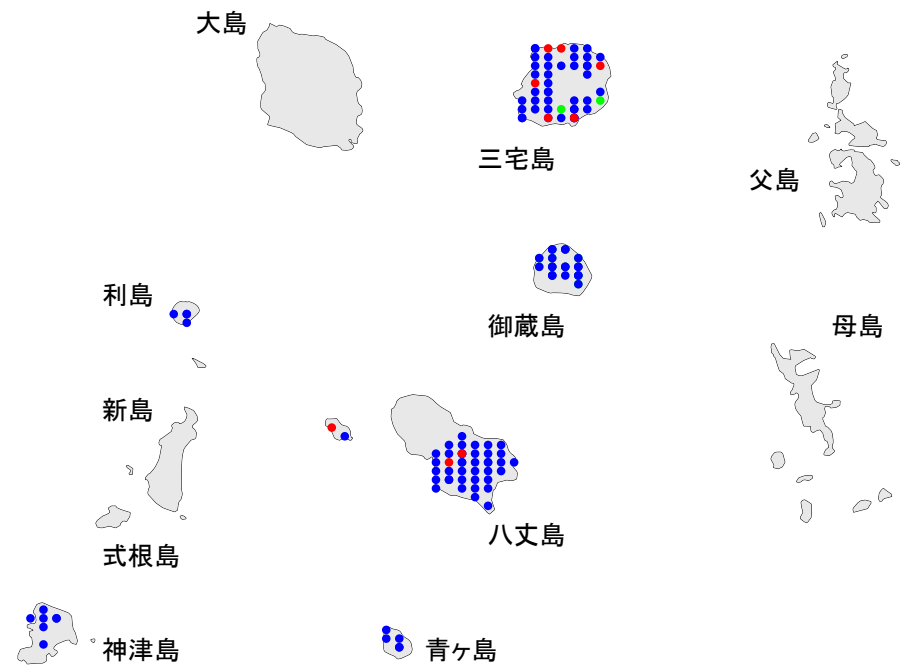


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



メグロ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

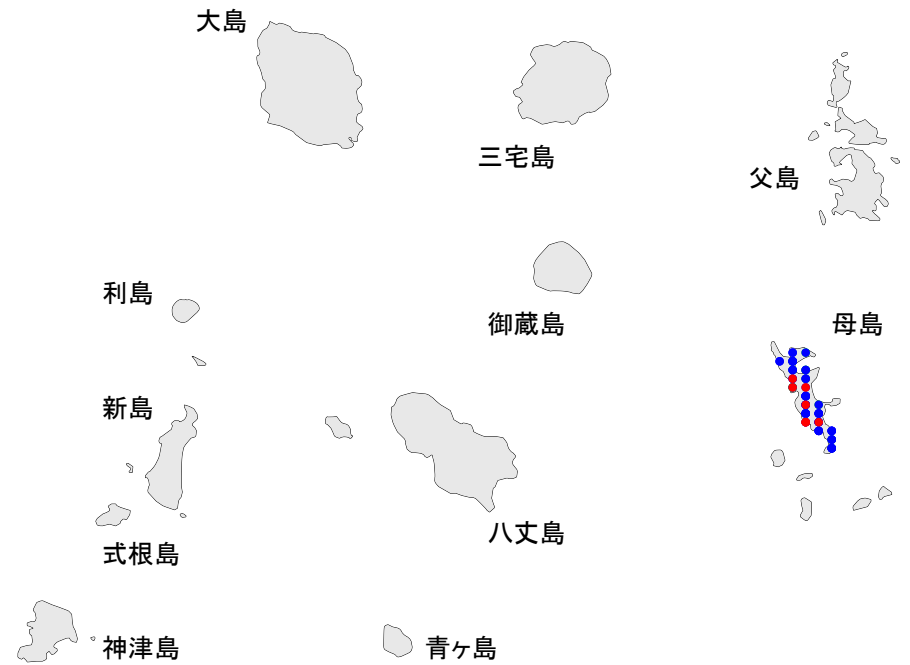


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

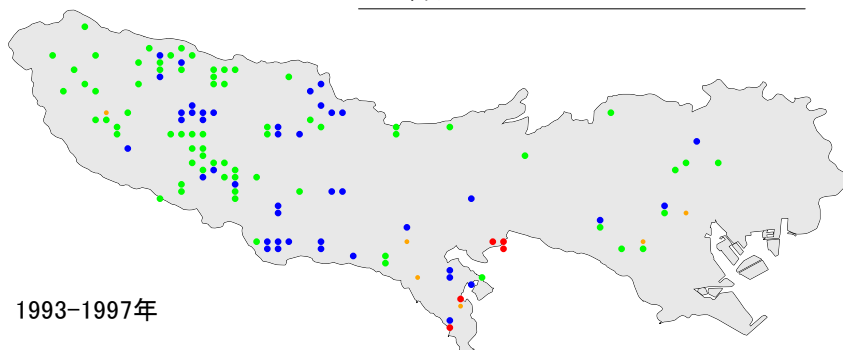


メジロ

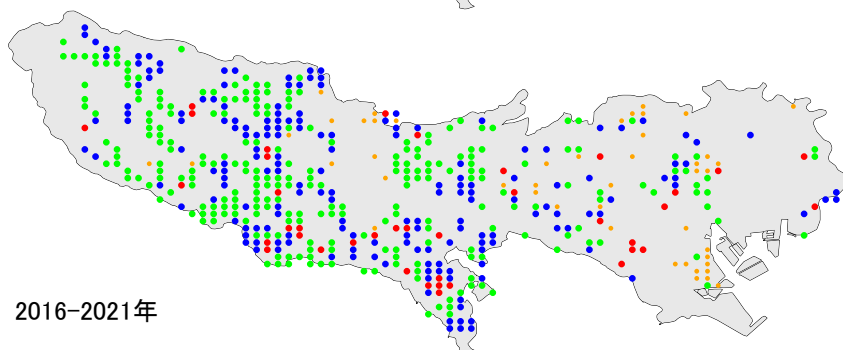
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	63	—
1990年代	103	340
2010年代	187	628

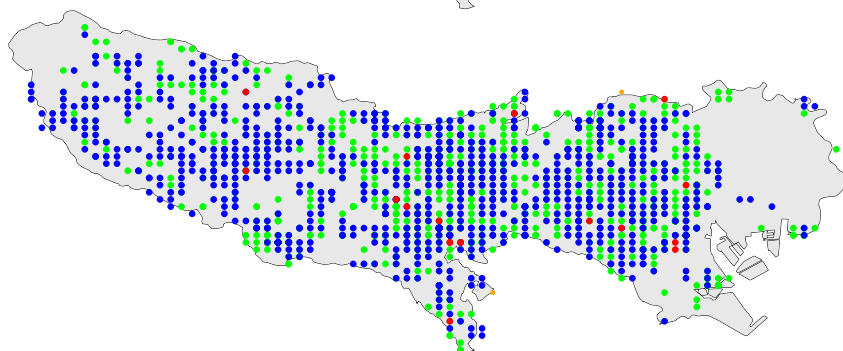
1973-1978年



1993-1997年

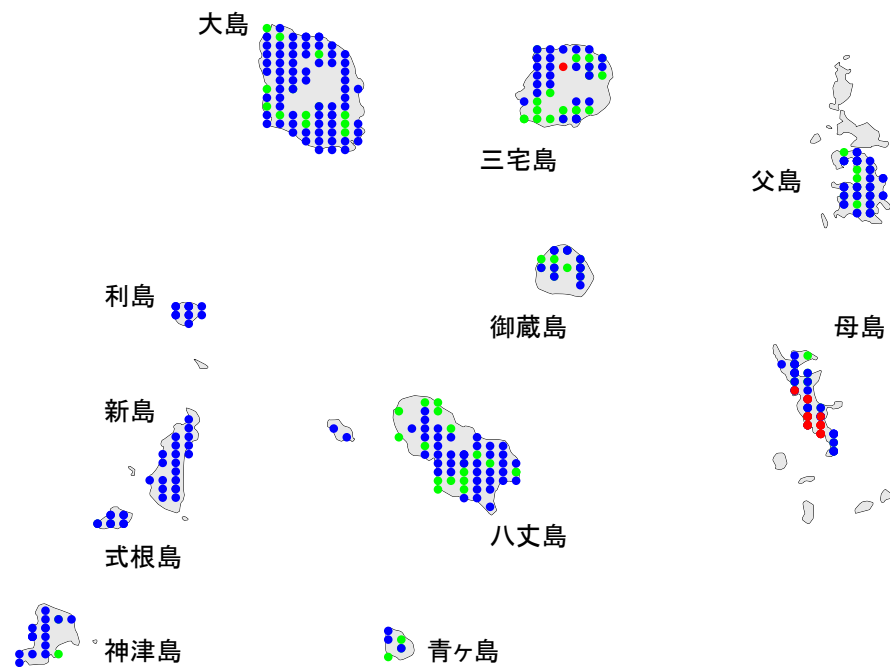


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ウチヤマセンニュー

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

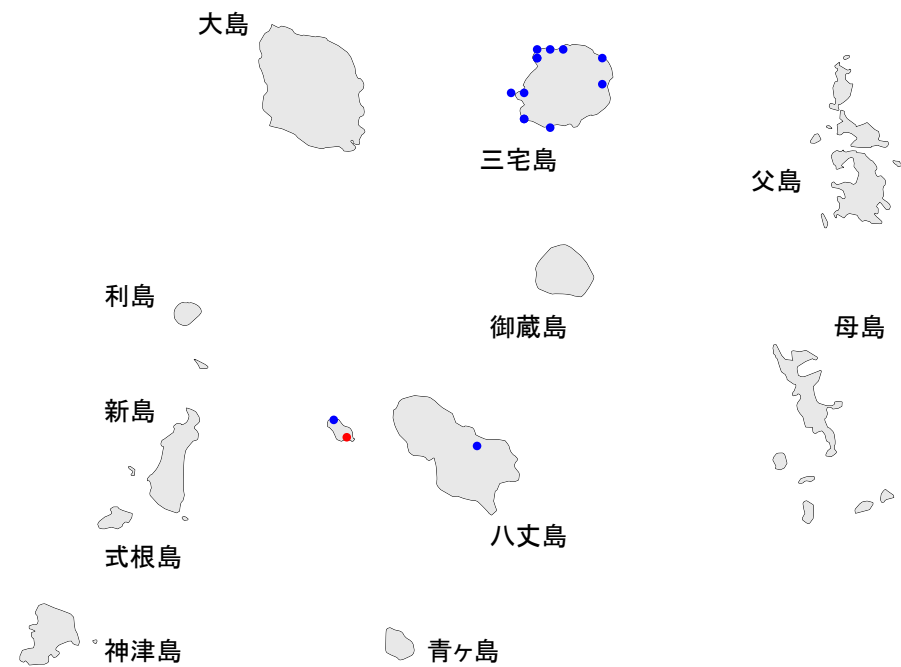


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

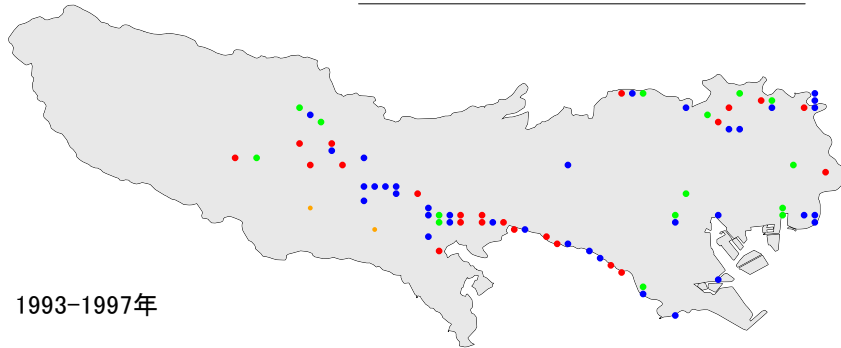


オオヨシキリ

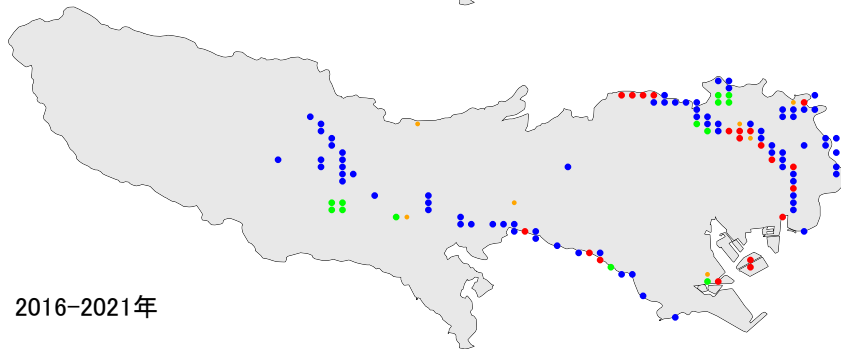
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	28	—
1990年代	15	62
2010年代	15	66

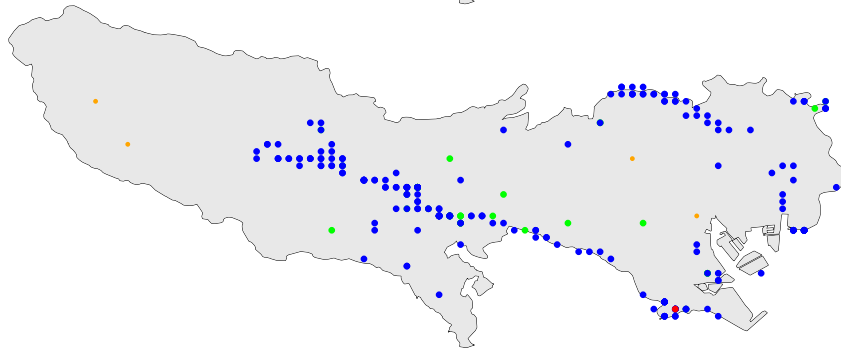
1973-1978年



1993-1997年

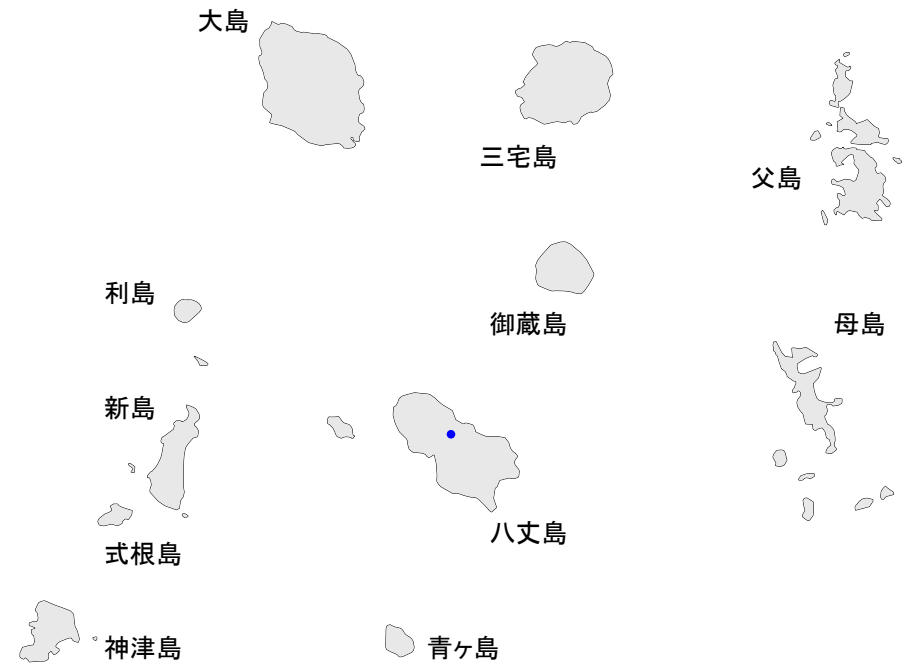


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

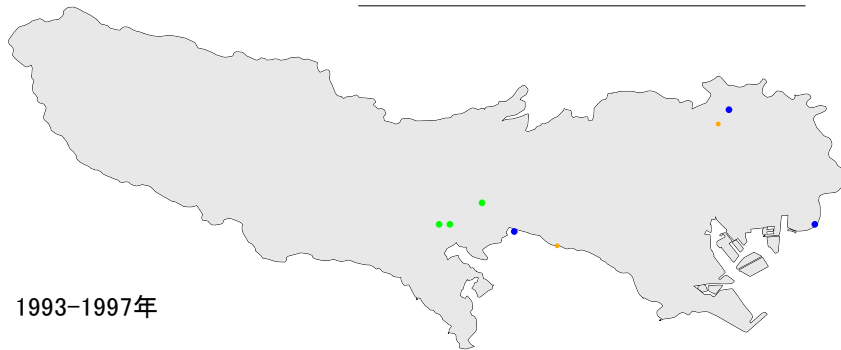


コヨシキリ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

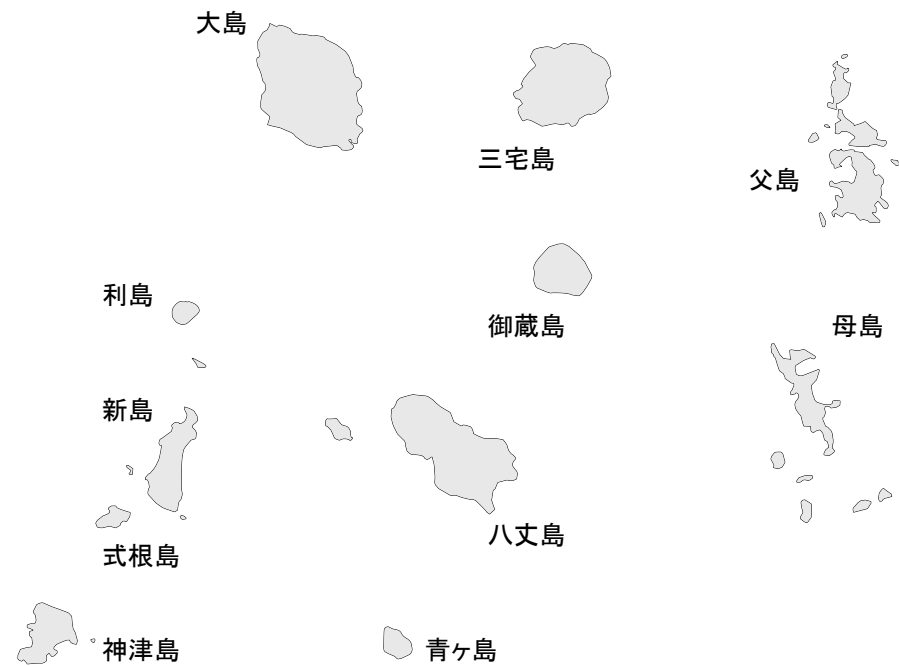


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

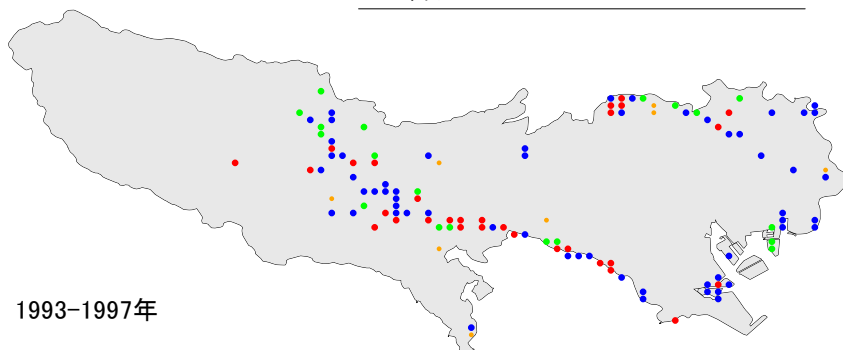


セツカ

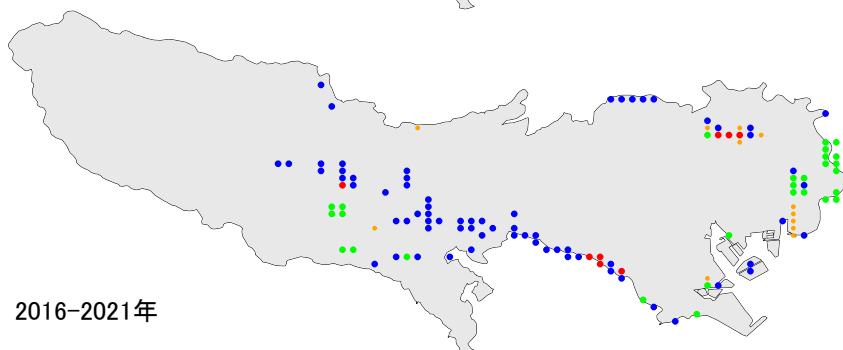
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	49	—
1990年代	19	31
2010年代	8	29

1973-1978年



1993-1997年

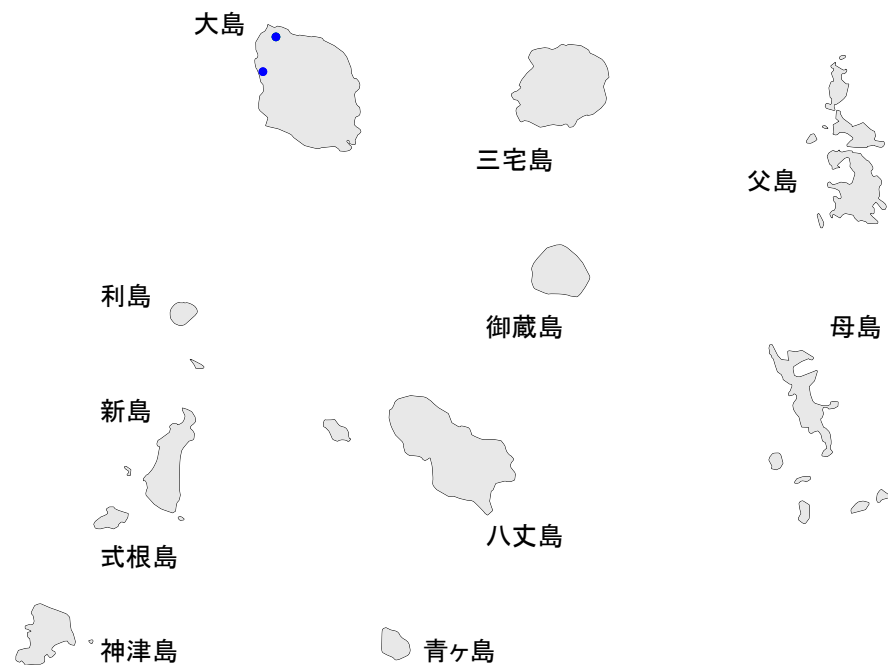


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

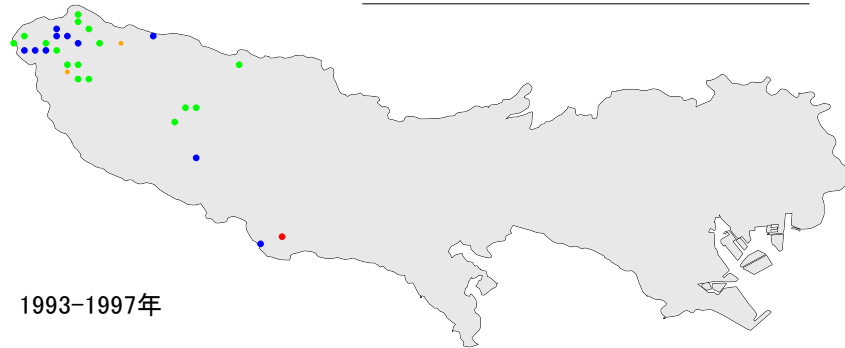


ゴジュウカラ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	13	—
1990年代	6	9
2010年代	9	28

1973-1978年



1993-1997年

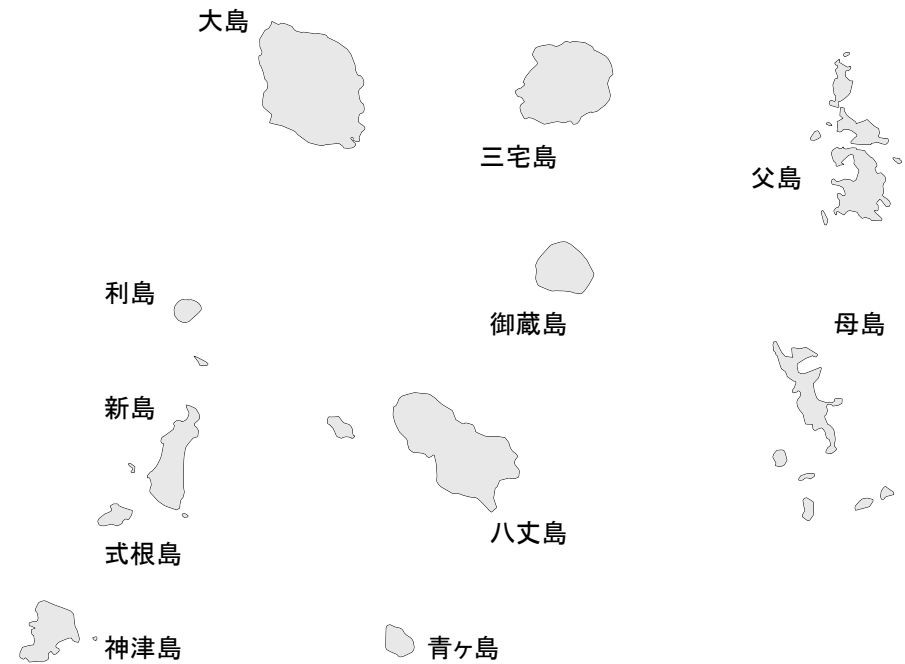


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



キバシリ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	4	—
1990年代	1	1
2010年代	8	13

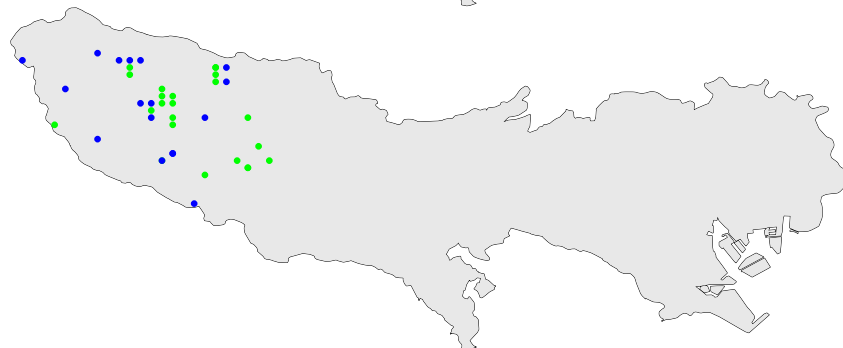
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ミソサザイ

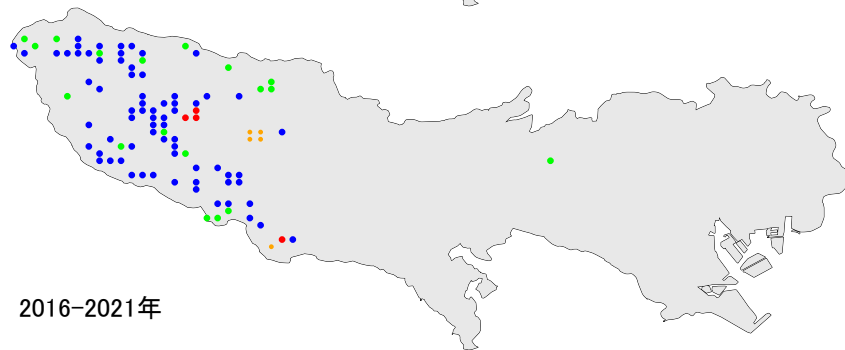
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	35	—
1990年代	26	46
2010年代	40	120

1973-1978年



1993-1997年

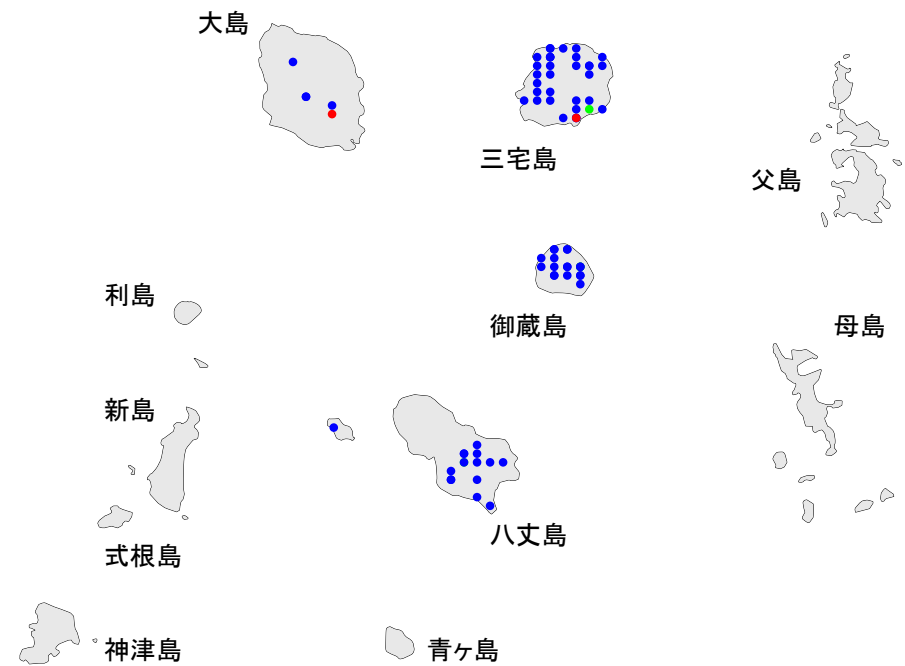


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

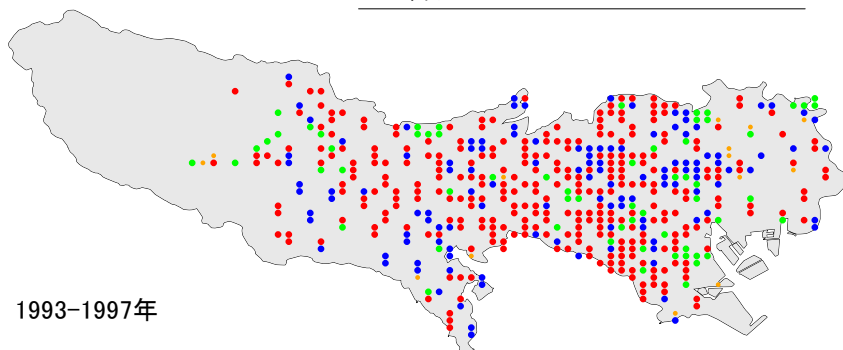


ムクドリ

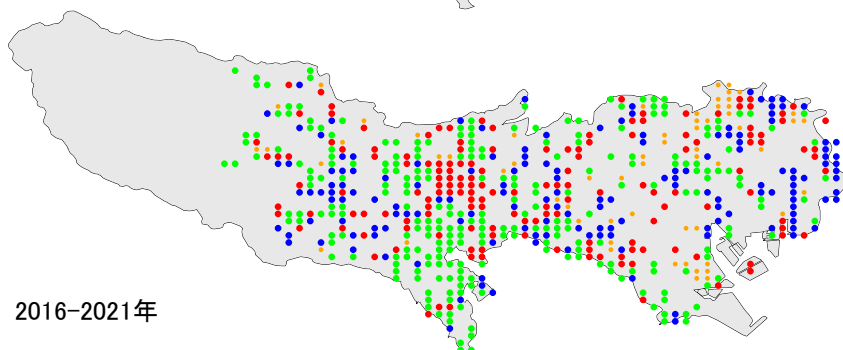
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	207	—
1990年代	183	1981
2010年代	201	3125

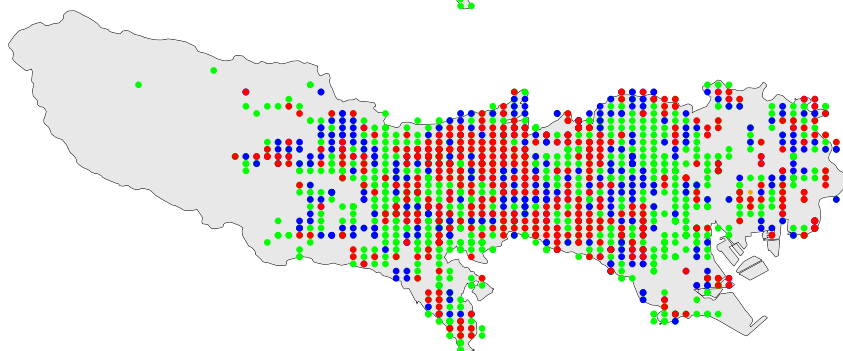
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

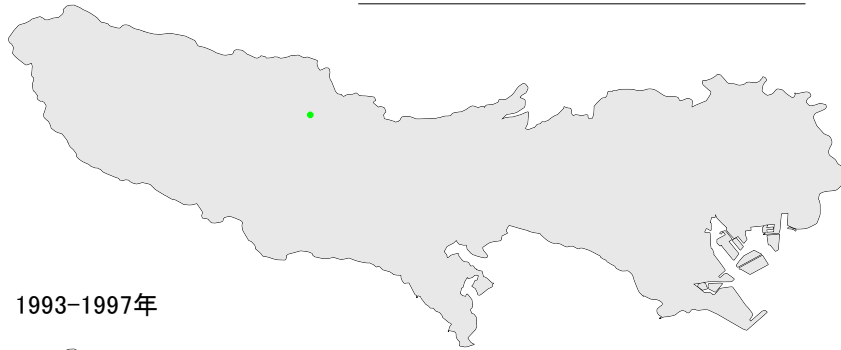


コムケドリ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

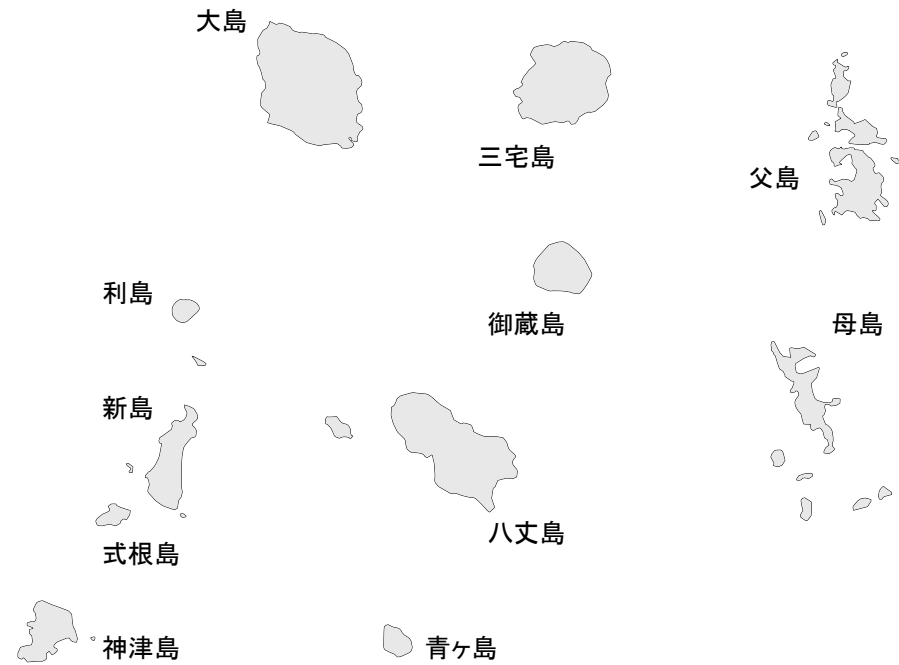


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

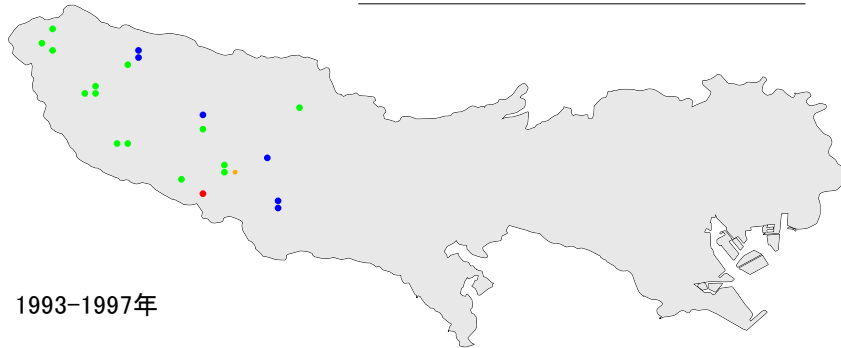


カワガラス

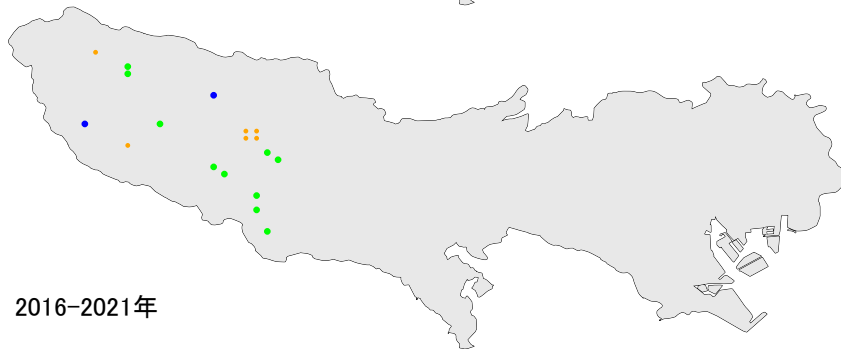
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	10	—
1990年代	1	1
2010年代	6	7

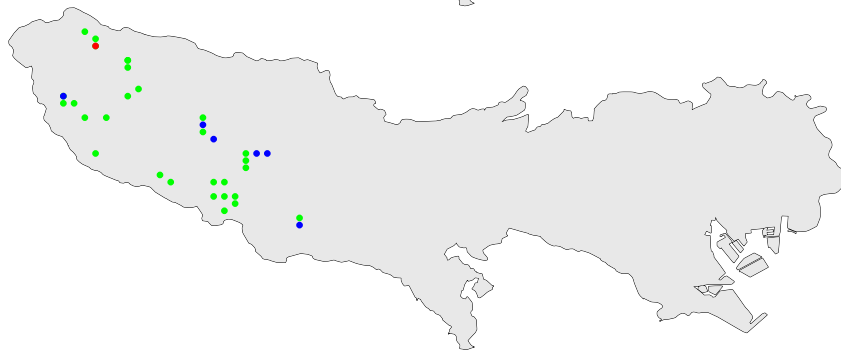
1973-1978年



1993-1997年

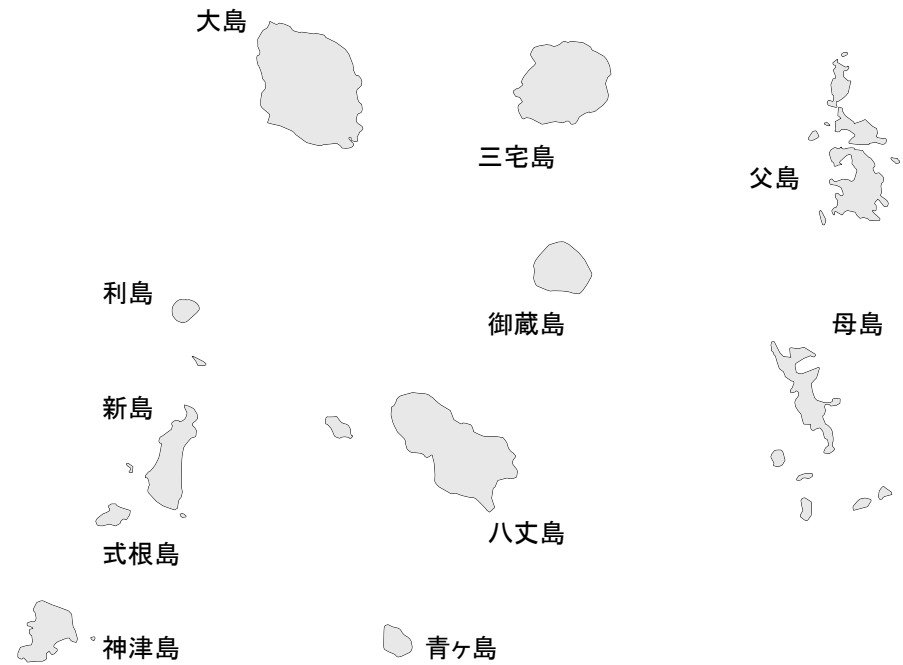


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



マミジロ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	17	—
1990年代	5	8
2010年代	1	1

1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

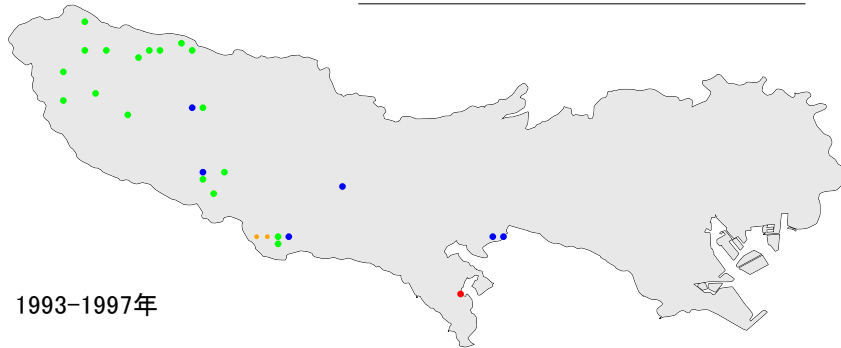


トラツグミ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	16	—
1990年代	0	0
2010年代	6	8

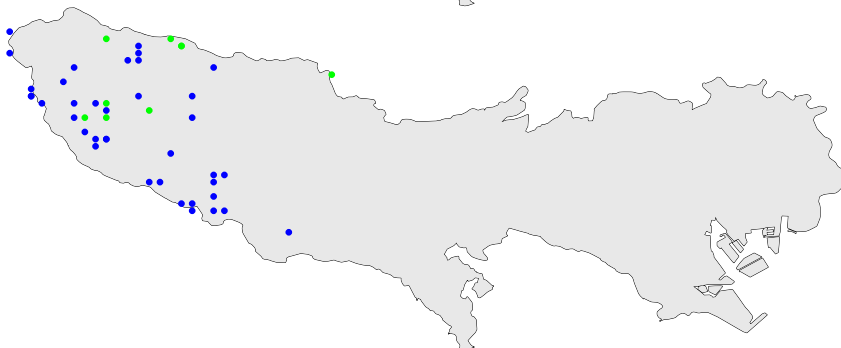
1973-1978年



1993-1997年

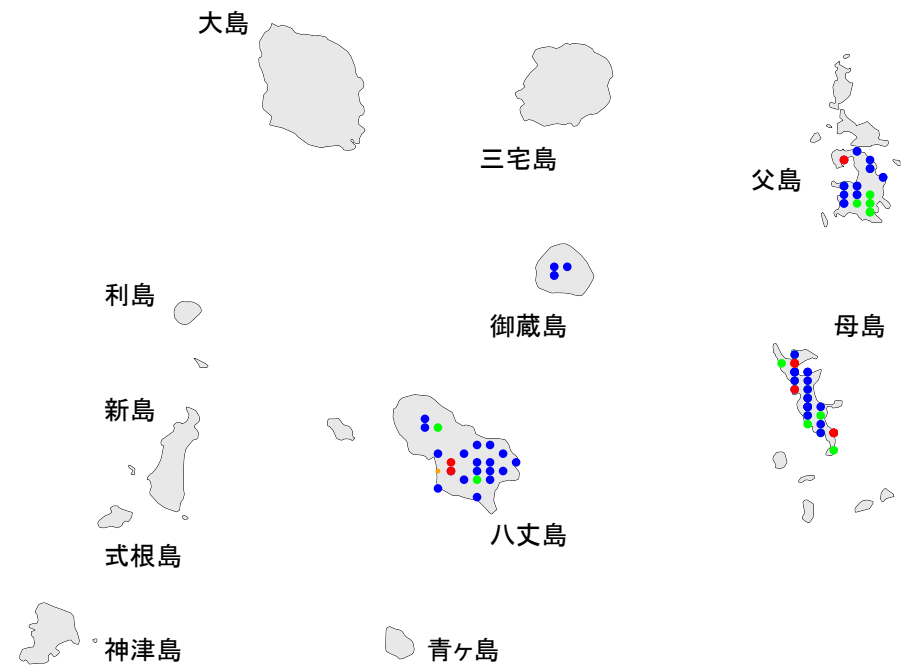


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

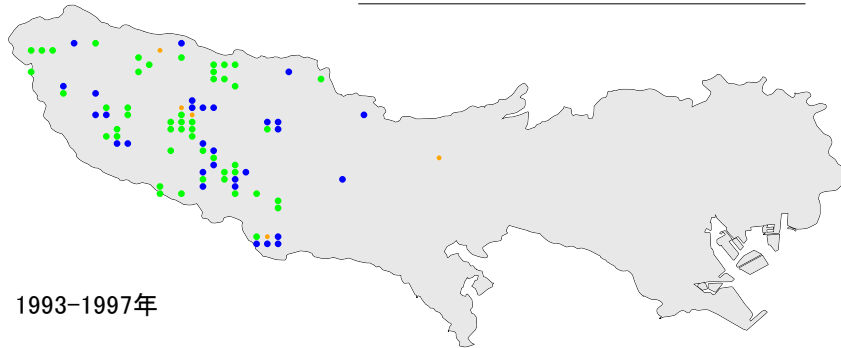


クログミ

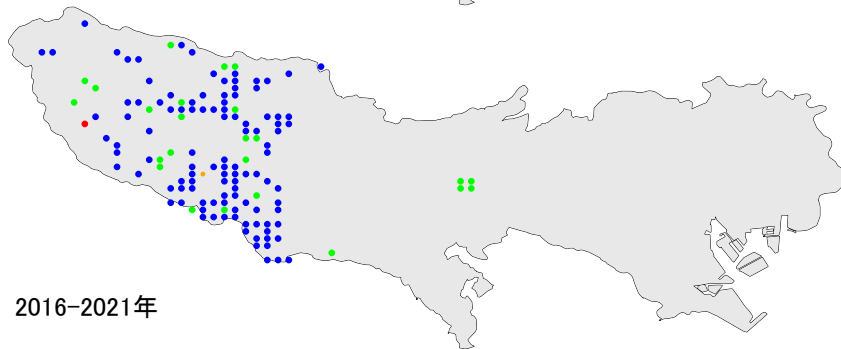
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	49	—
1990年代	42	99
2010年代	49	104

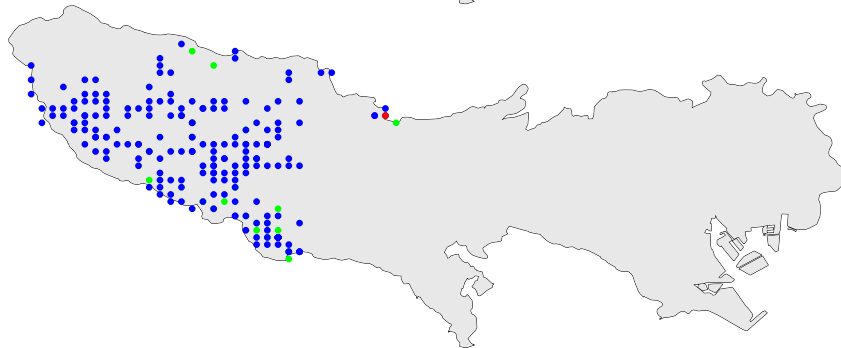
1973-1978年



1993-1997年

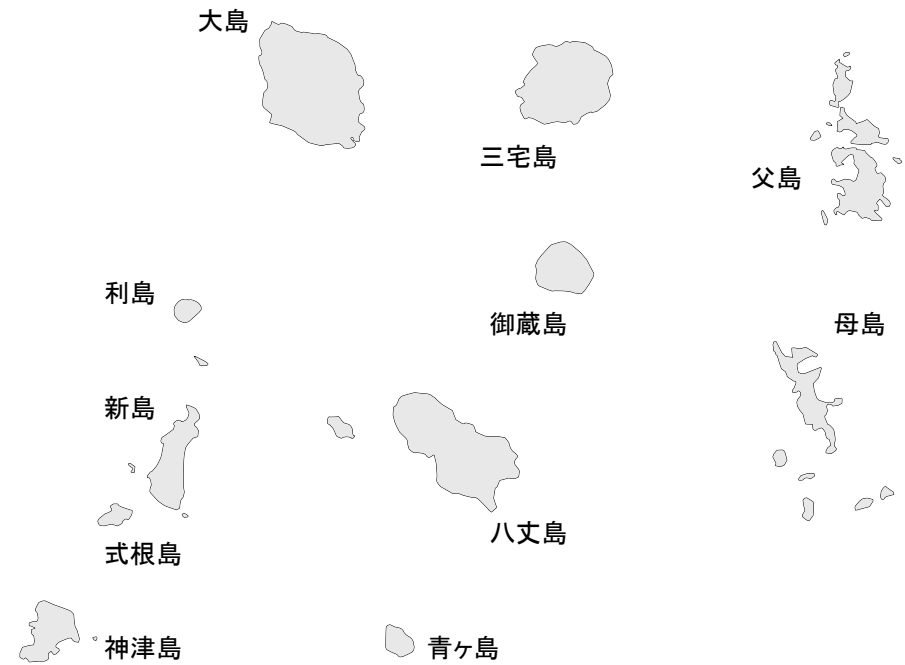


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



アカハラ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	10	—
1990年代	8	16
2010年代	9	17

1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



アカコッコ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

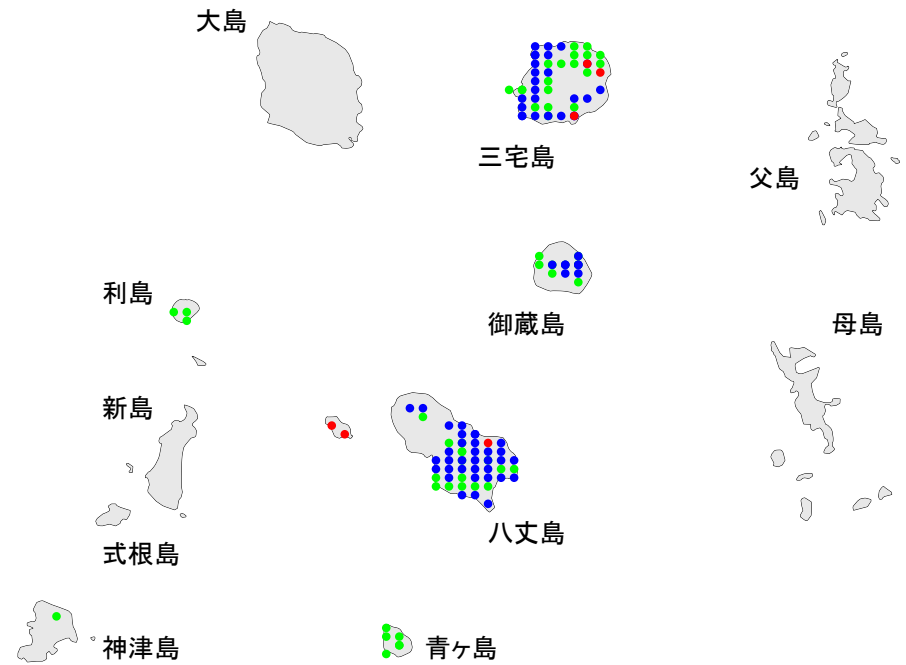


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



コマドリ

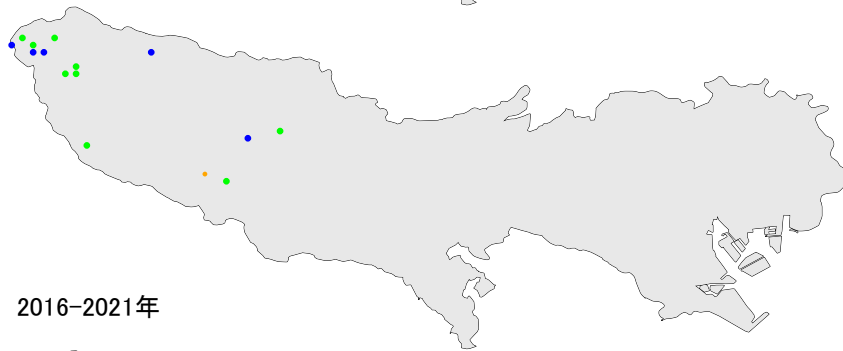
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	15	—
1990年代	7	16
2010年代	5	6

1973-1978年



1993-1997年

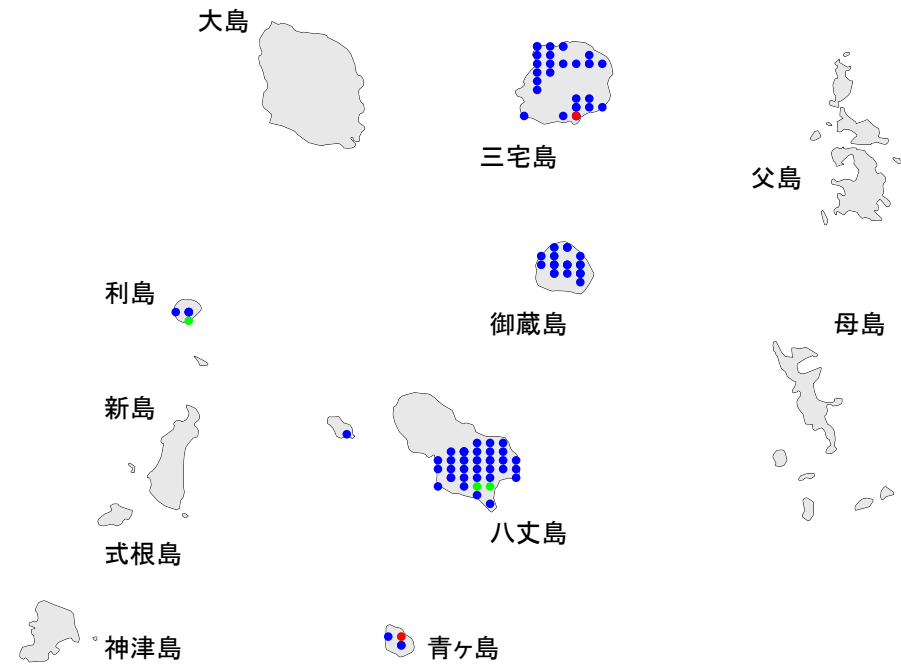


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



コルリ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	32	—
1990年代	9	16
2010年代	6	17

1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ルリビタキ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	3	—
1990年代	8	30
2010年代	5	17

1973-1978年



1993-1997年

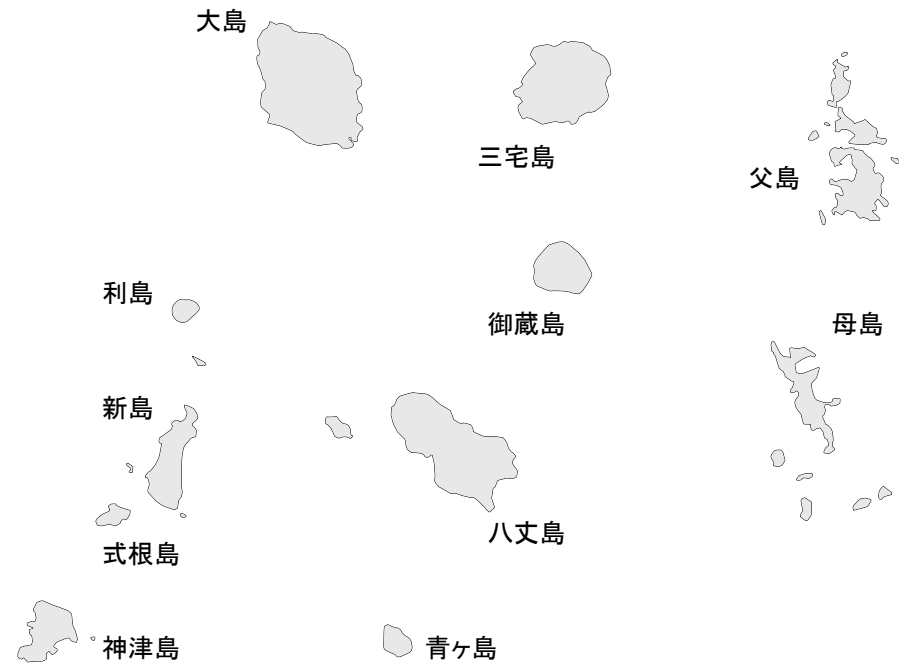


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



イソヒヨドリ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	9	12

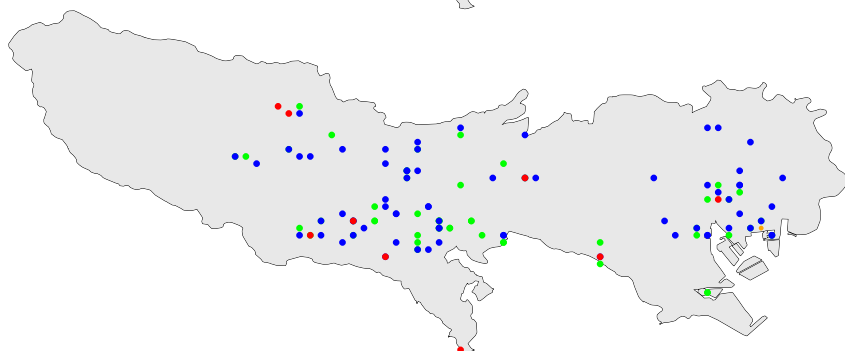
1973-1978年



1993-1997年

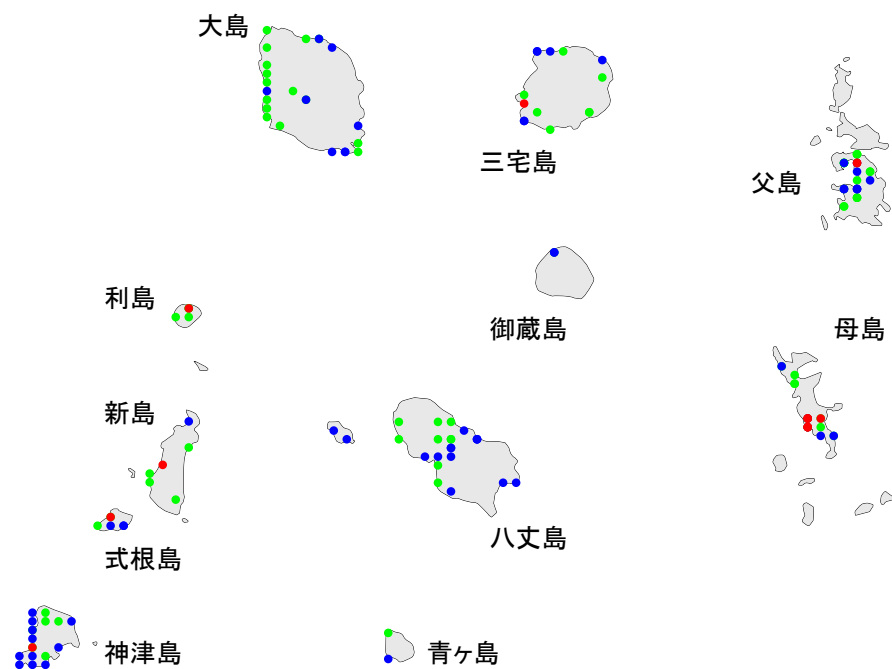


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



サメビタキ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	1	—
1990年代	0	0
2010年代	1	1

1973-1978年



1993-1997年

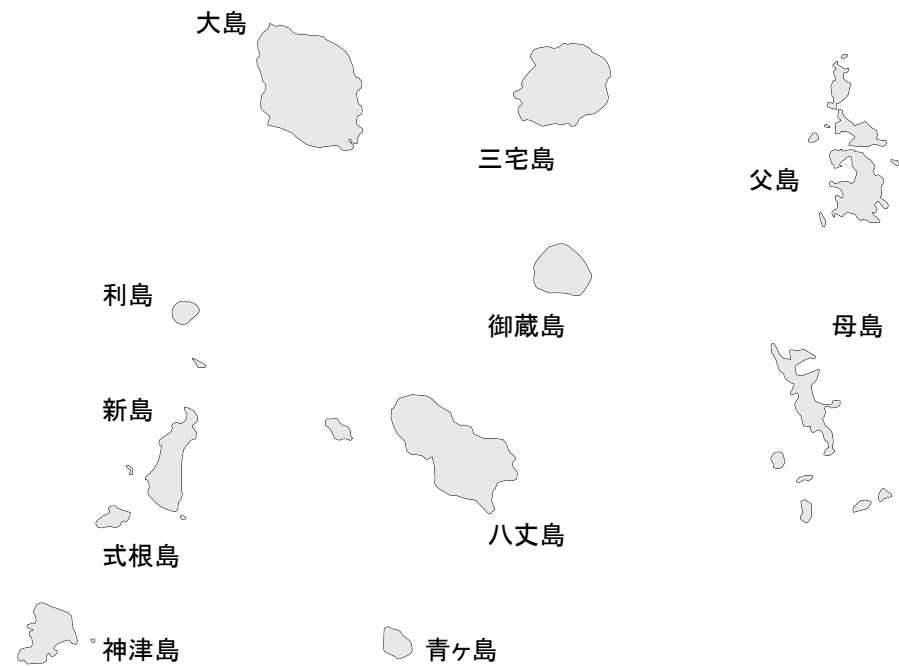


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

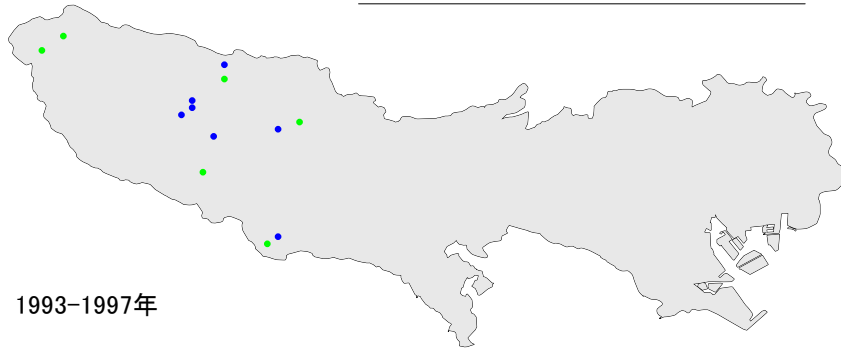


コサメビタキ

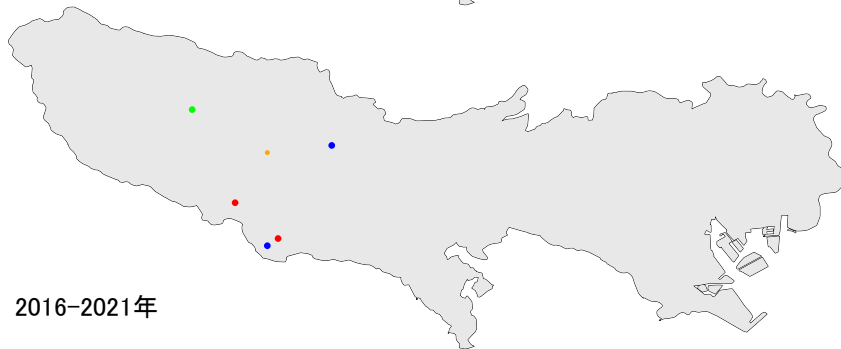
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	9	—
1990年代	0	0
2010年代	9	11

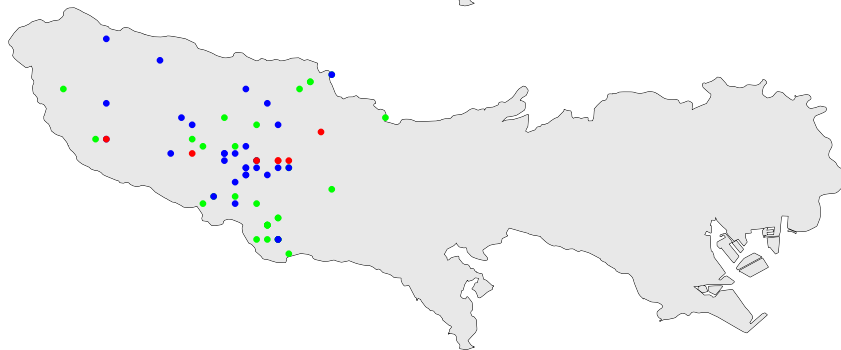
1973-1978年



1993-1997年

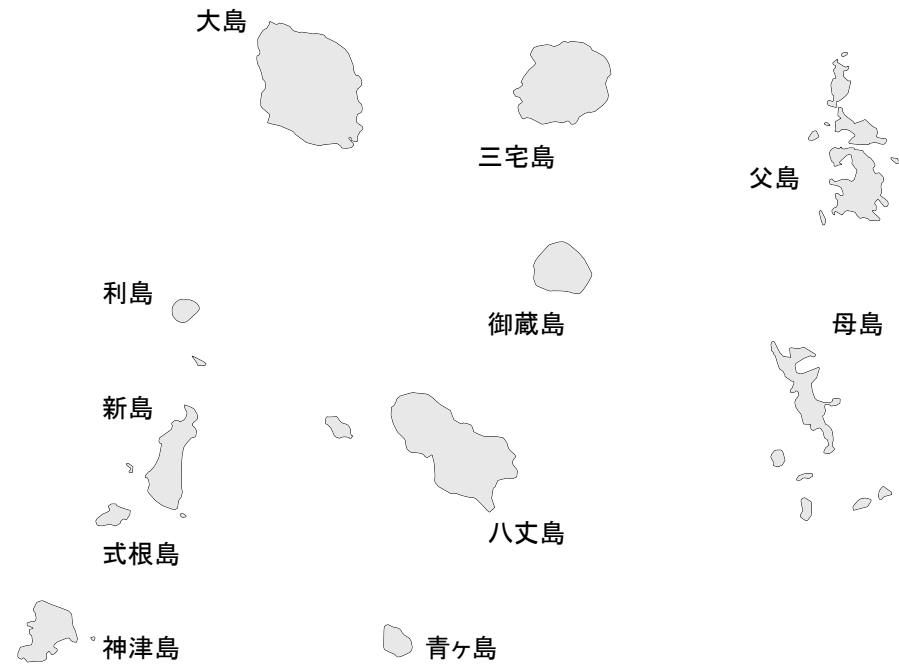


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

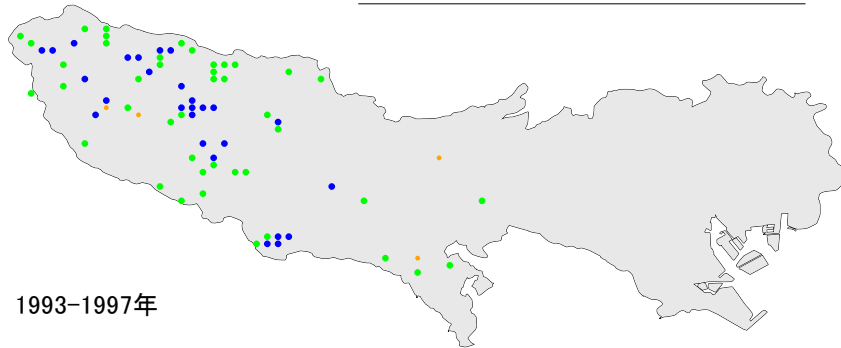


キビタキ

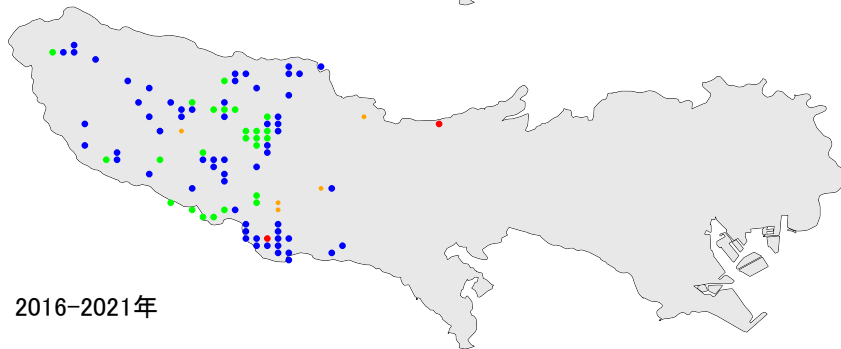
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	45	—
1990年代	14	28
2010年代	94	334

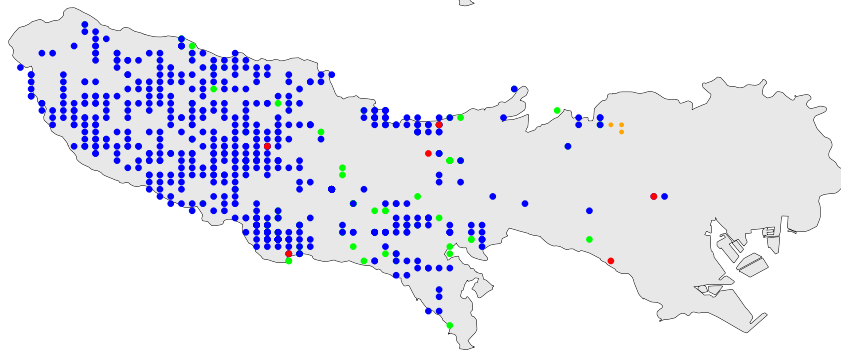
1973-1978年



1993-1997年

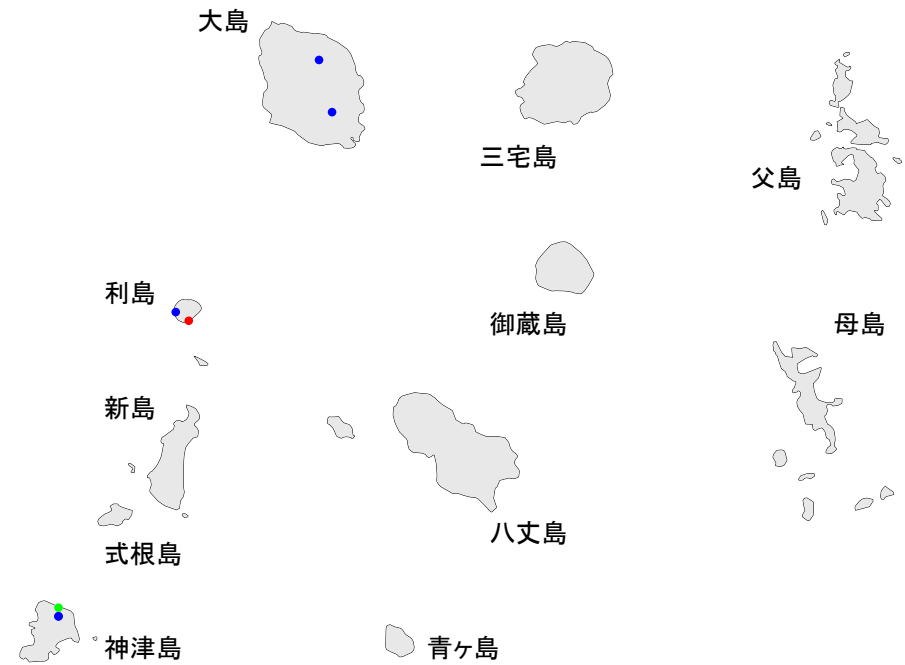


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

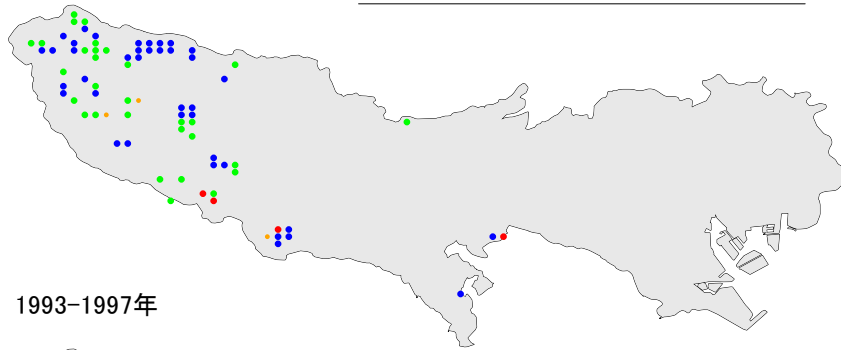


オオルリ

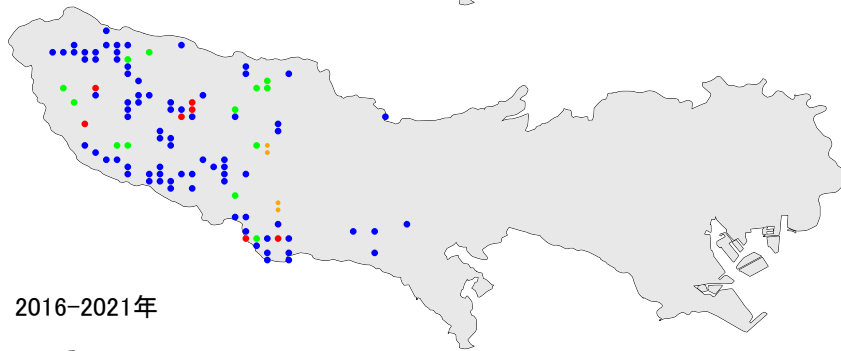
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	38	—
1990年代	22	31
2010年代	62	166

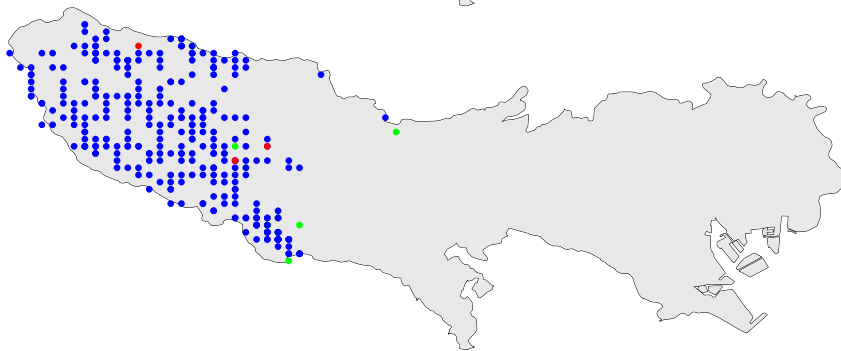
1973-1978年



1993-1997年

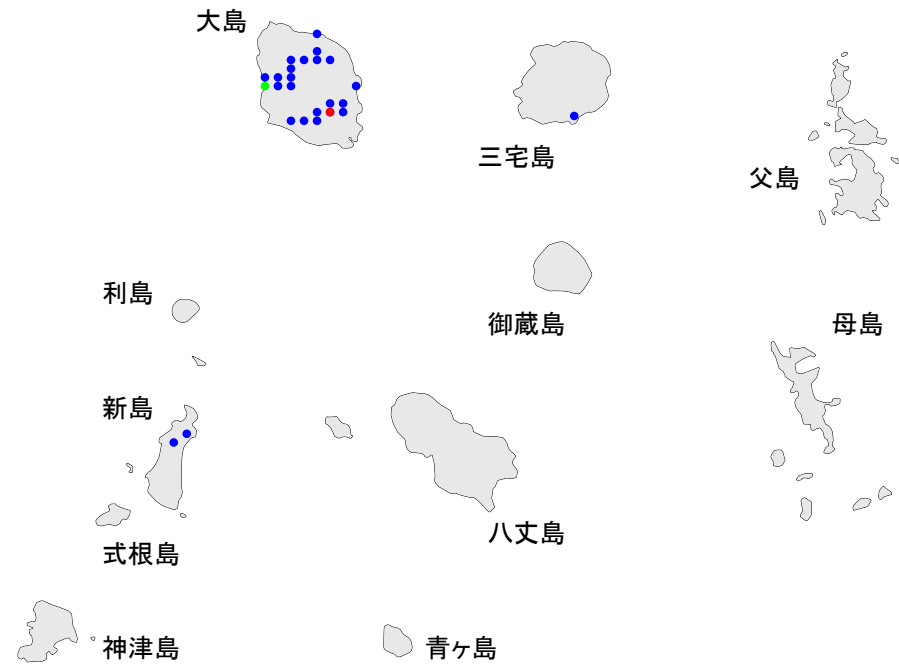


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

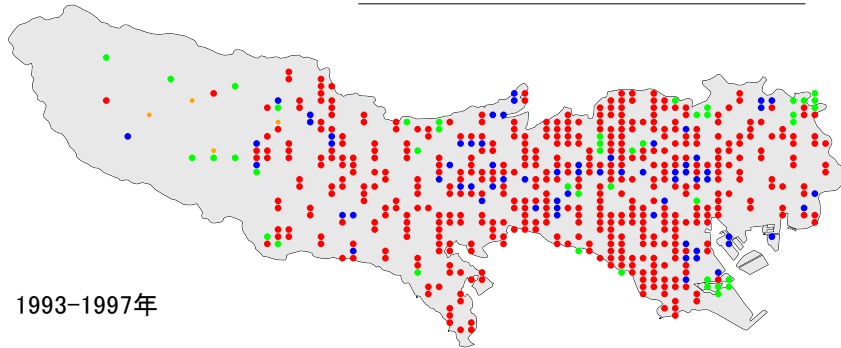


スズメ

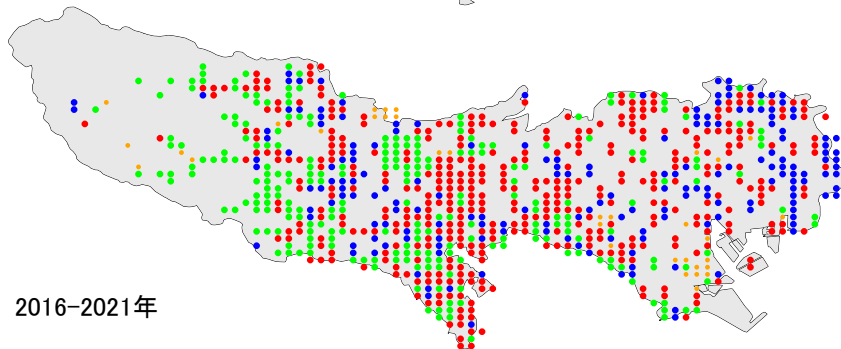
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	220	—
1990年代	219	6133
2010年代	214	4529

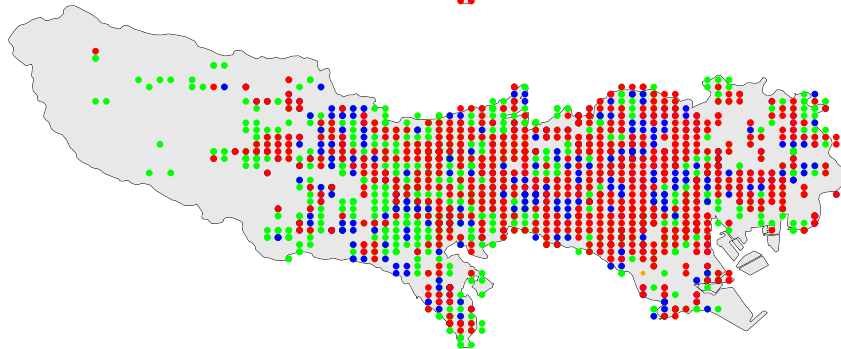
1973-1978年



1993-1997年

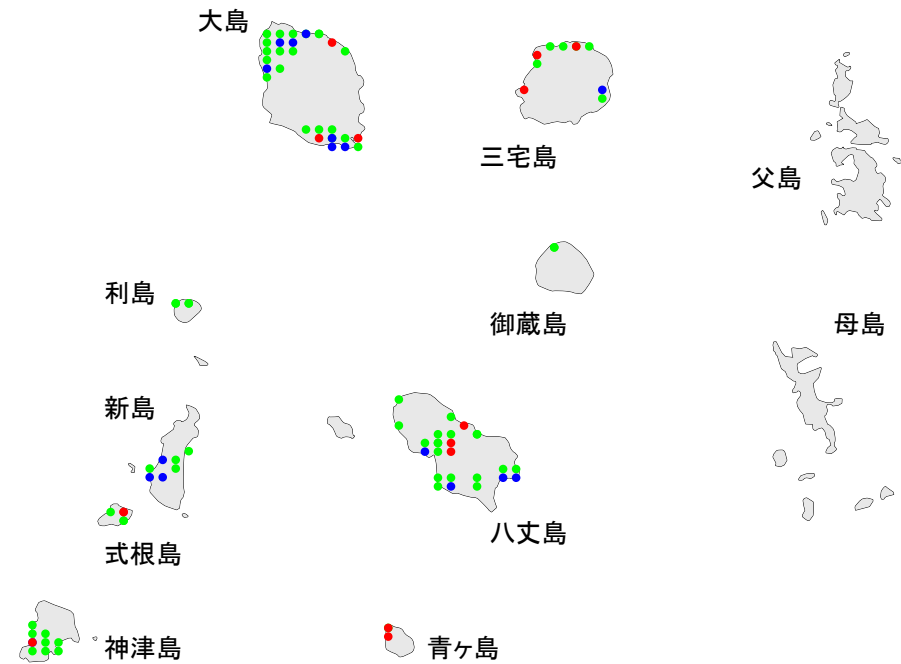


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

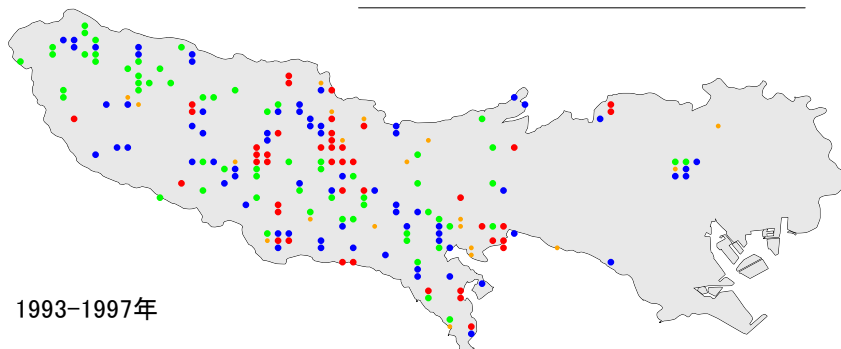


キセキレイ

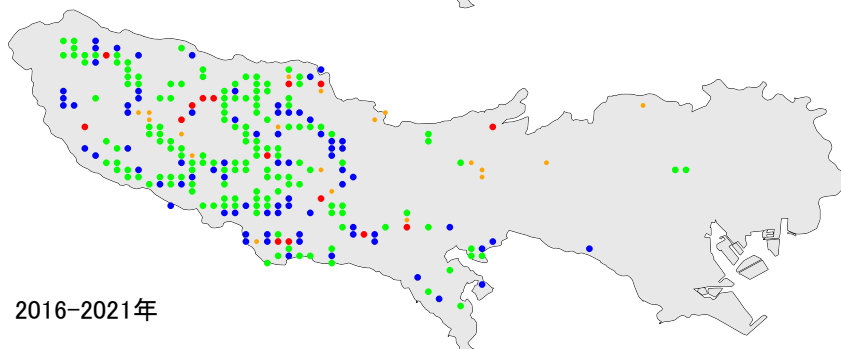
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	93	—
1990年代	48	105
2010年代	53	123

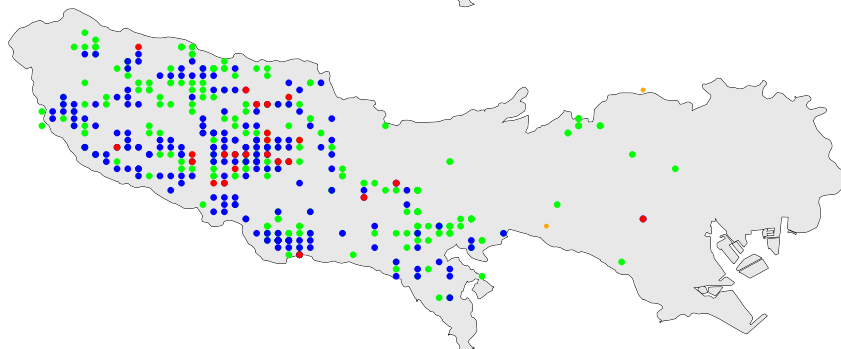
1973-1978年



1993-1997年

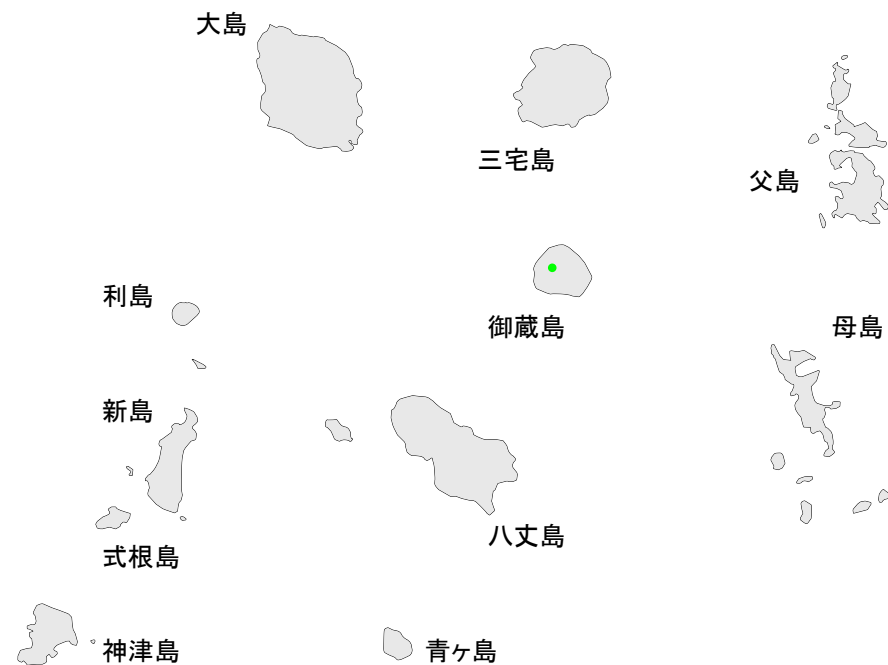


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

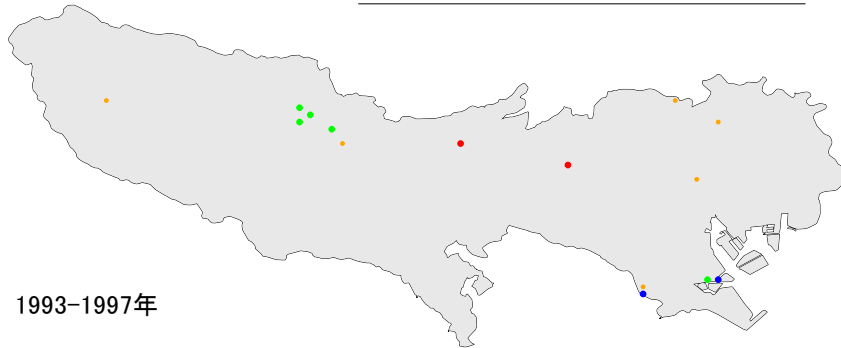


ハクセキレイ

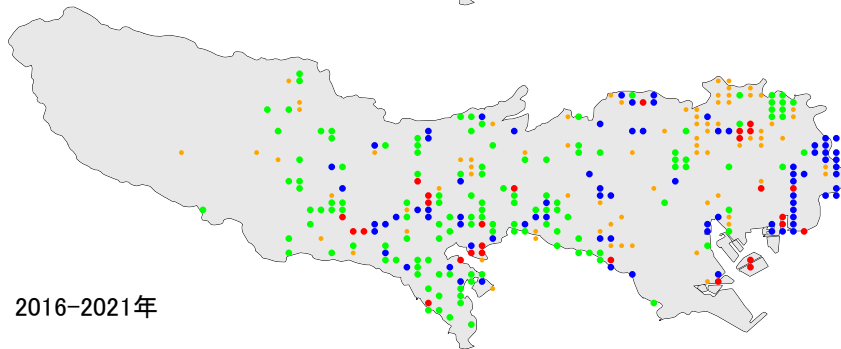
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	7	—
1990年代	72	130
2010年代	98	160

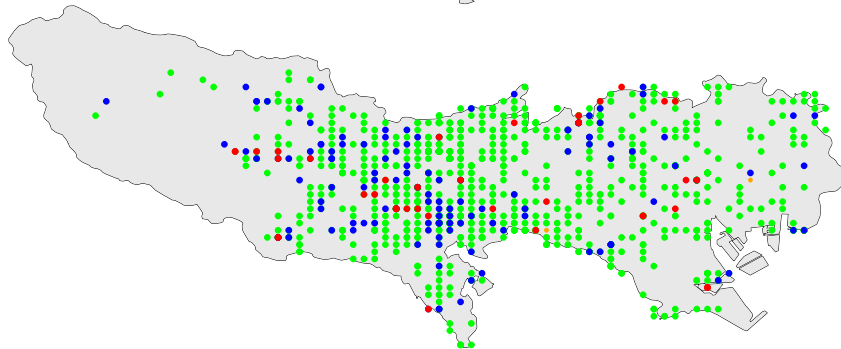
1973-1978年



1993-1997年

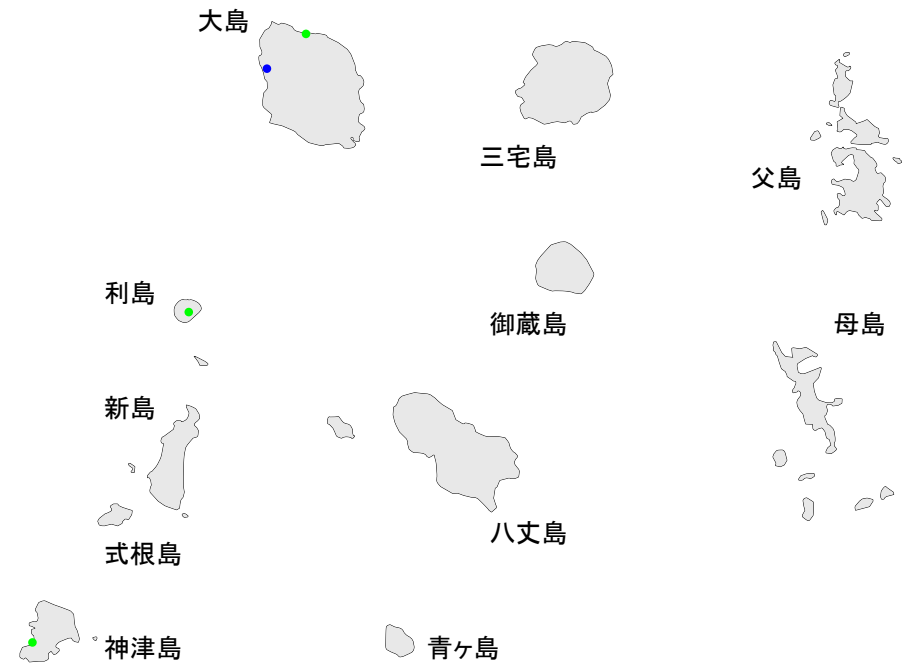


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

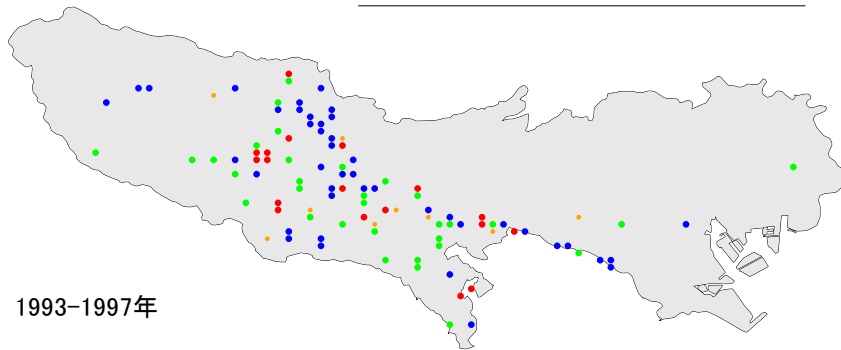


セグロセキレイ

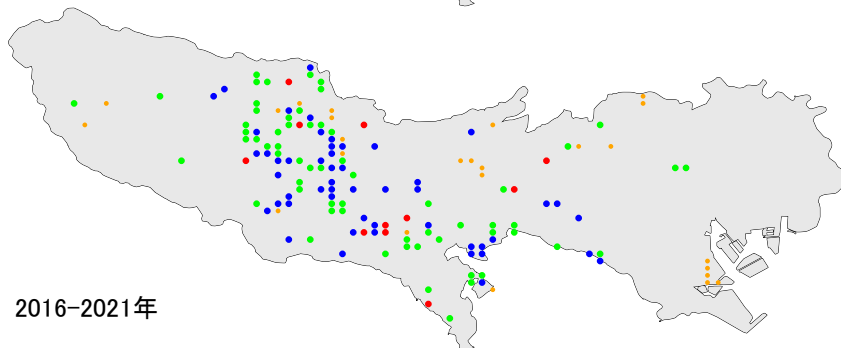
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	49	—
1990年代	32	61
2010年代	19	28

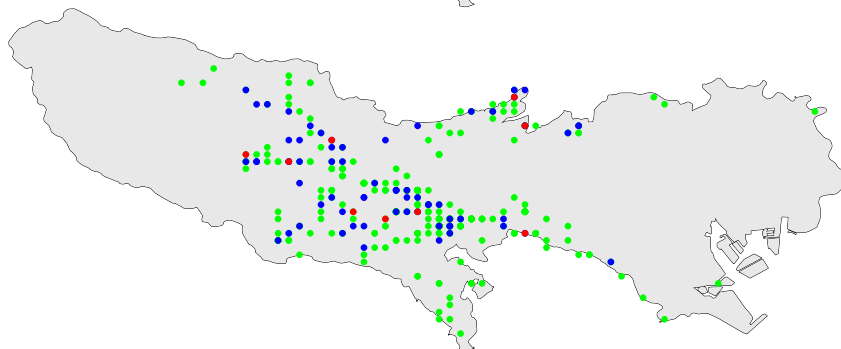
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ビンズイ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	10	—
1990年代	4	7
2010年代	5	11

1973-1978年



1993-1997年

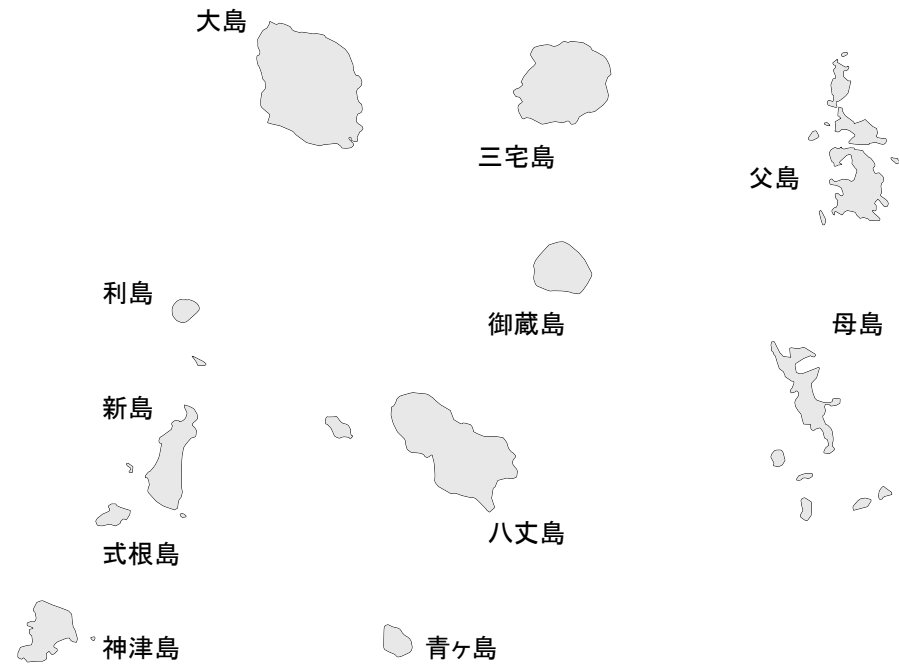


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

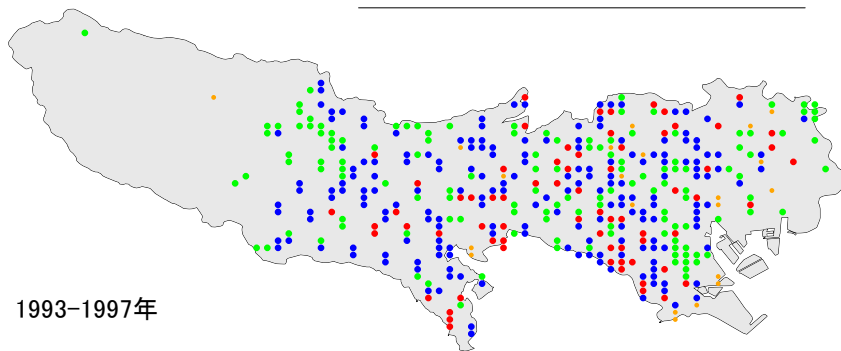


カワラヒワ

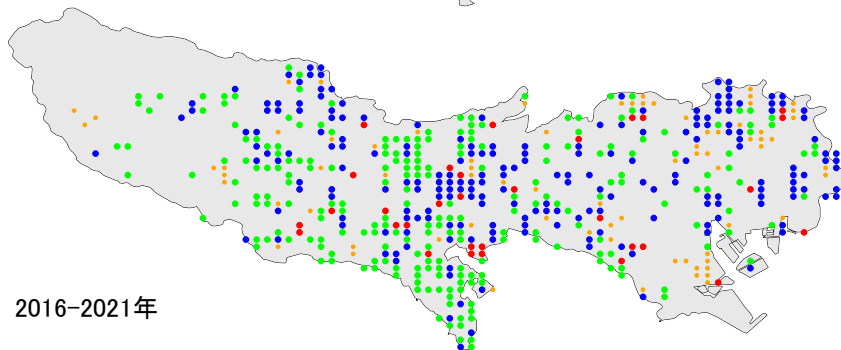
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	200	—
1990年代	138	377
2010年代	133	328

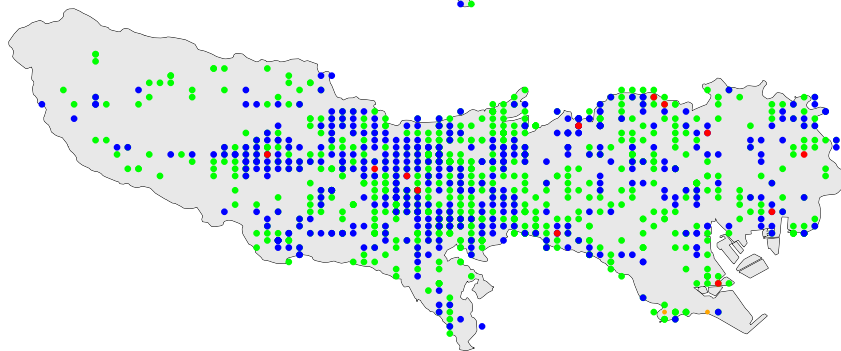
1973-1978年



1993-1997年

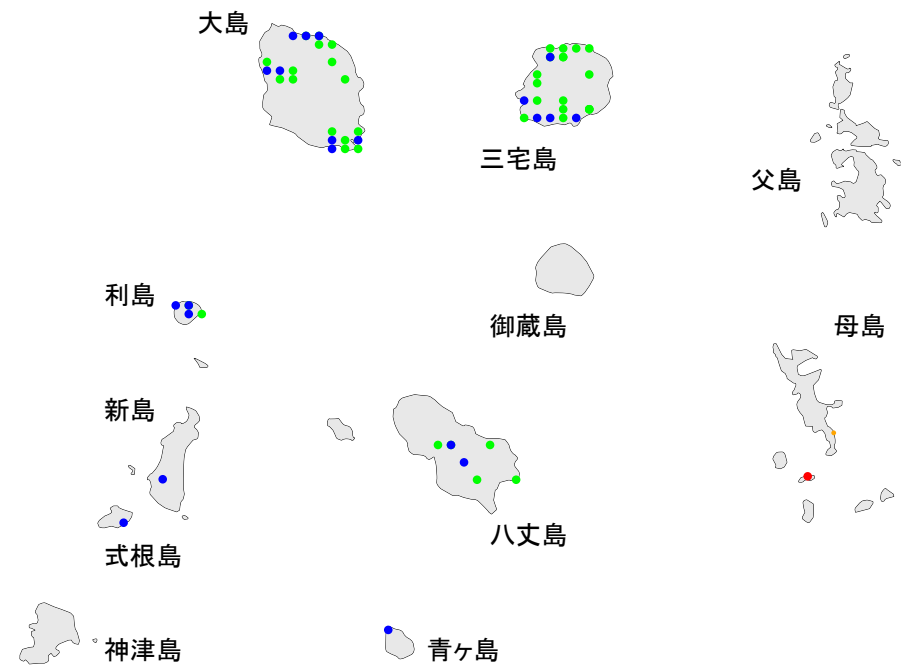


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



オガサワラカワラヒワ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

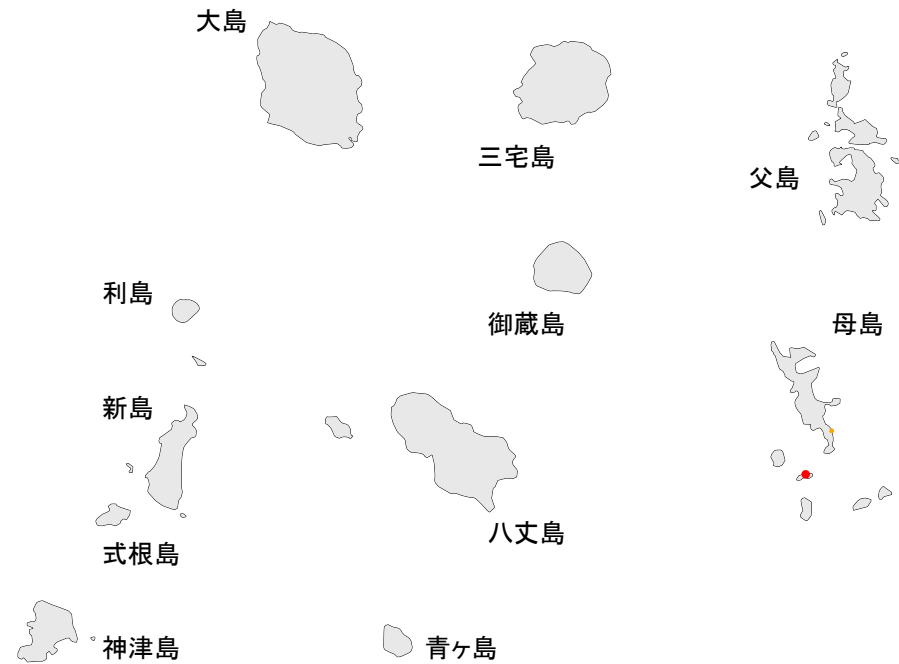


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ウソ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	4	—
1990年代	11	24
2010年代	7	16

1973-1978年



1993-1997年

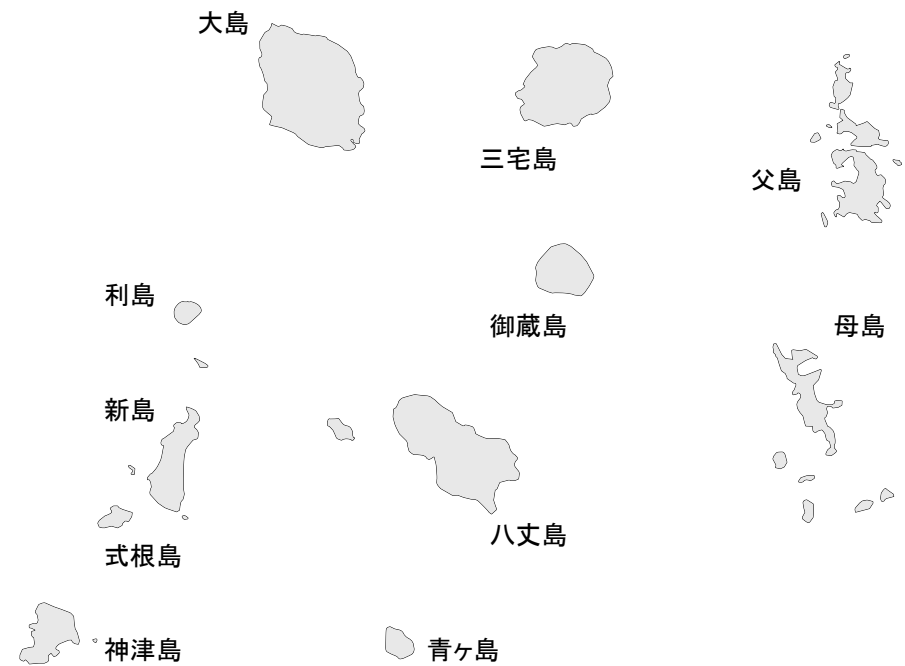


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



コイカル

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	1	2
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

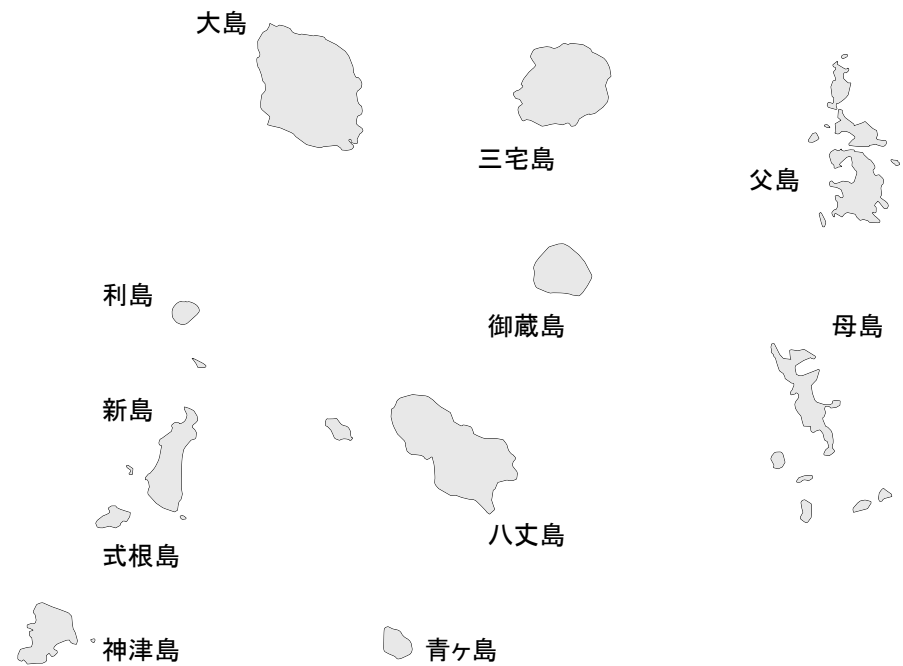


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

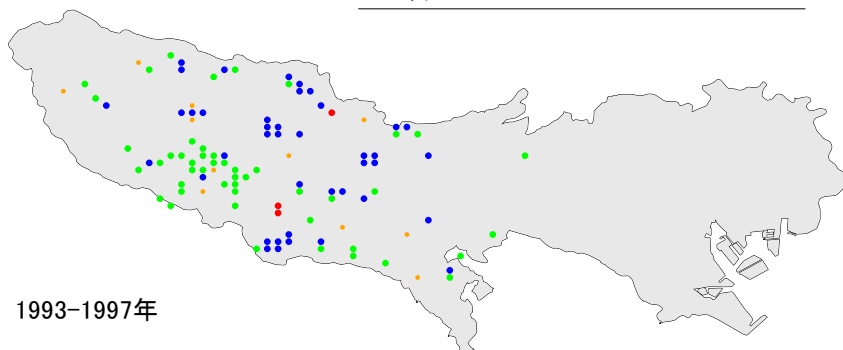


イカル

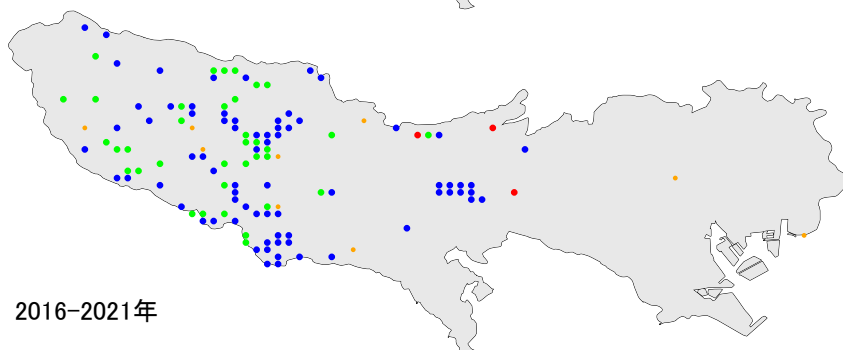
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	63	—
1990年代	39	67
2010年代	58	143

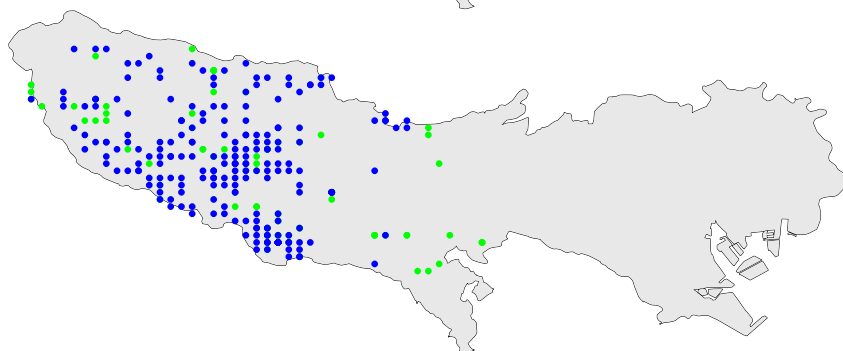
1973-1978年



1993-1997年

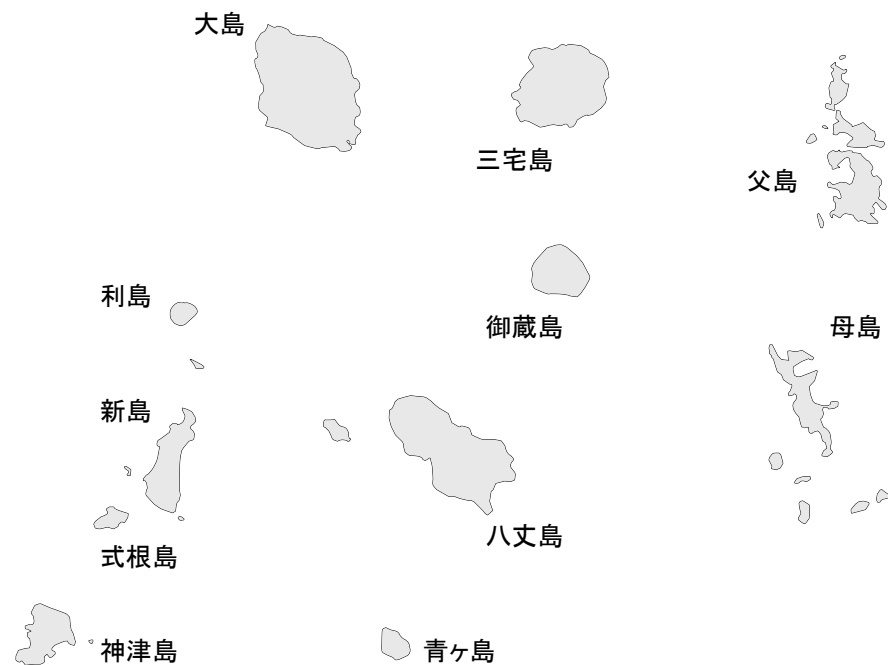


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

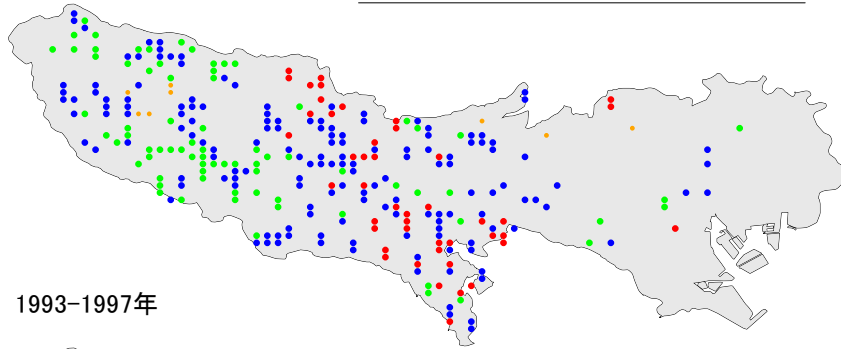


ホオジロ

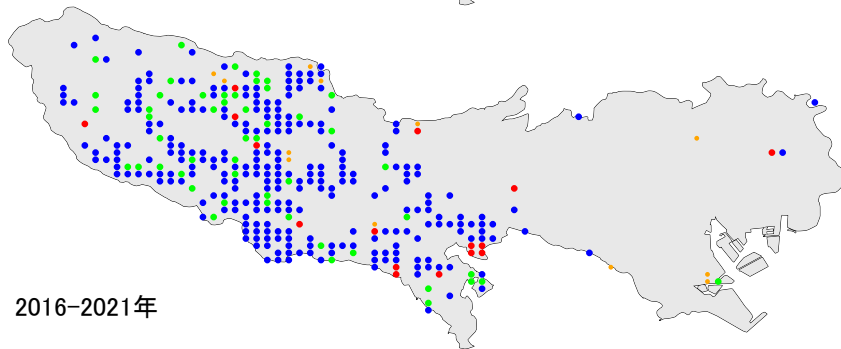
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	149	—
1990年代	80	232
2010年代	60	172

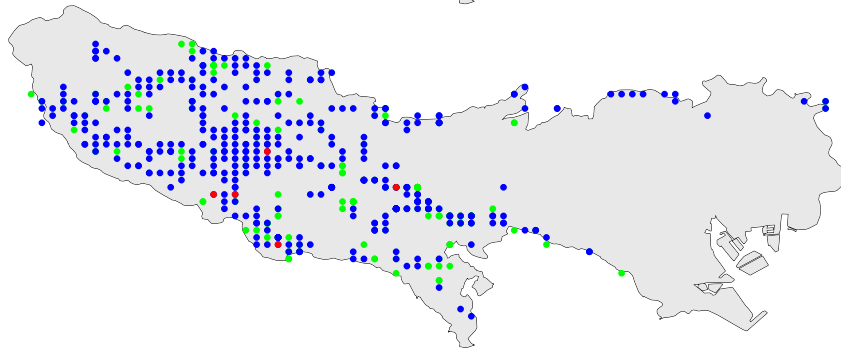
1973-1978年



1993-1997年

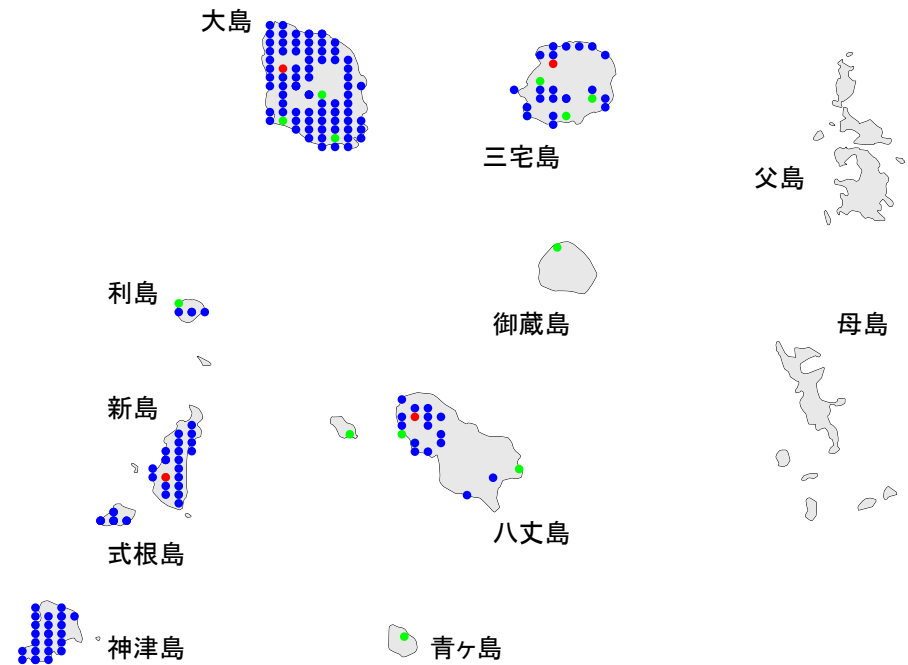


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



クロジ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	2	3

1973-1978年



1993-1997年

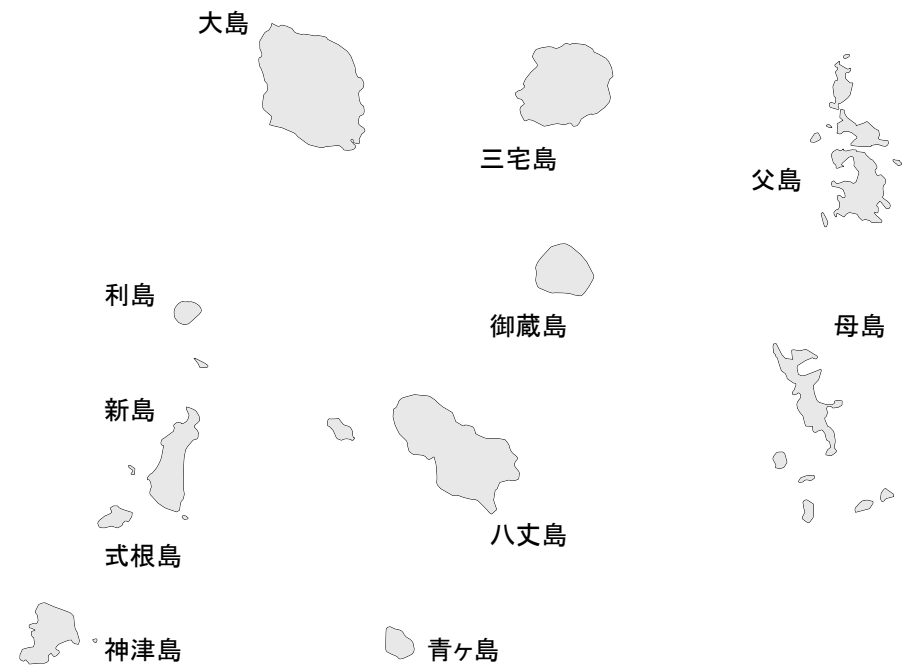


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

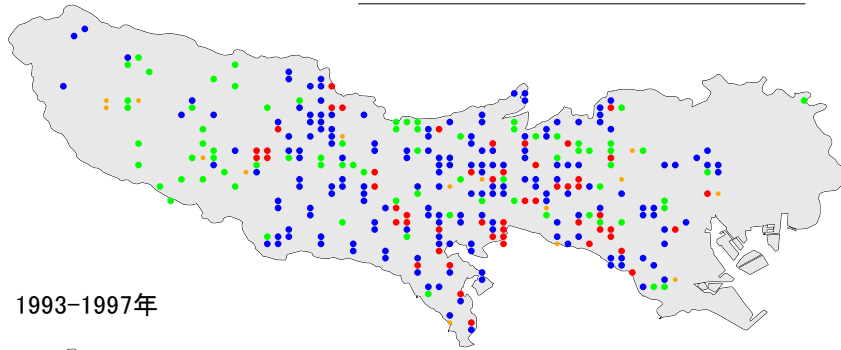


コジュケイ

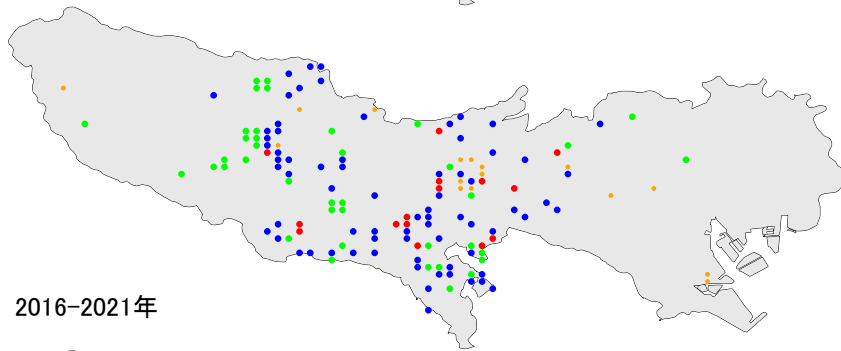
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	141	—
1990年代	32	44
2010年代	43	56

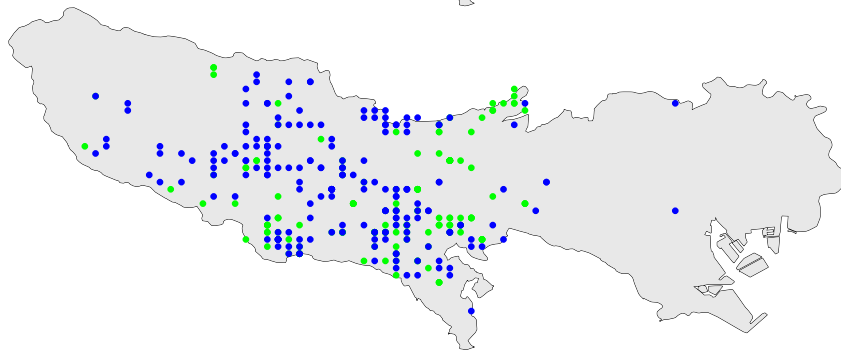
1973-1978年



1993-1997年

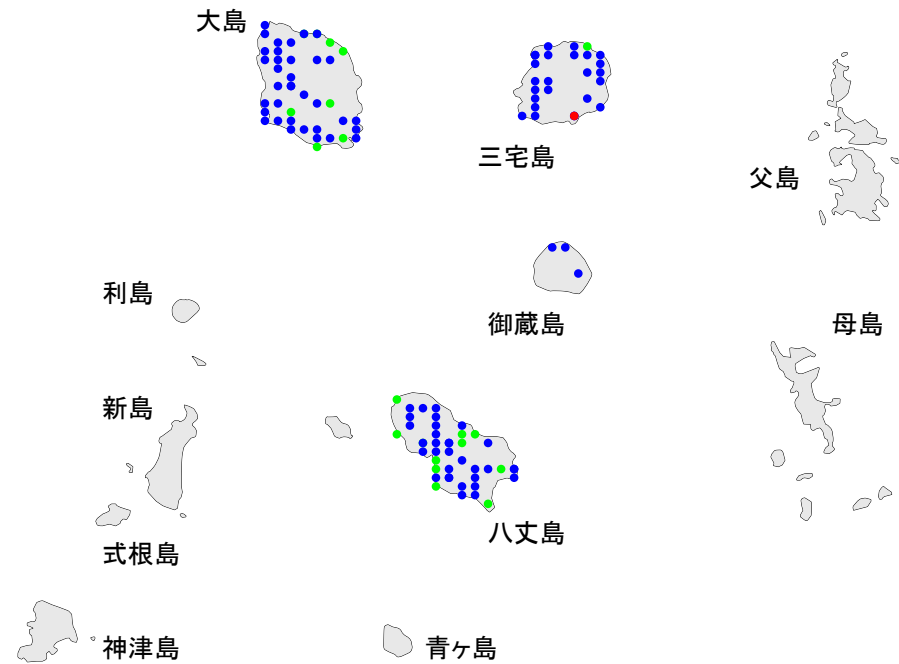


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



コブハクチョウ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	1	2
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果

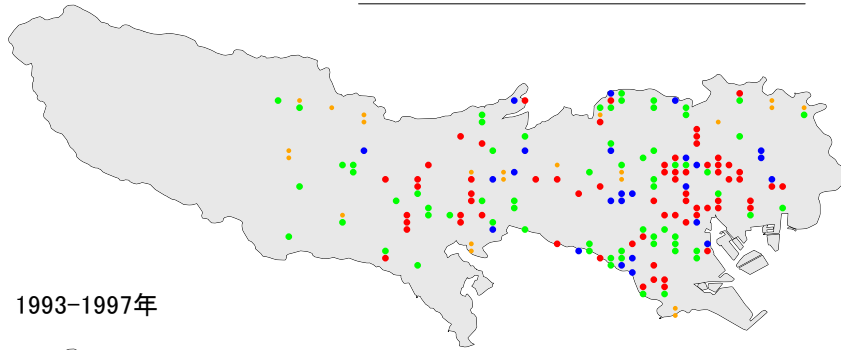


カワラバト(ドバト)

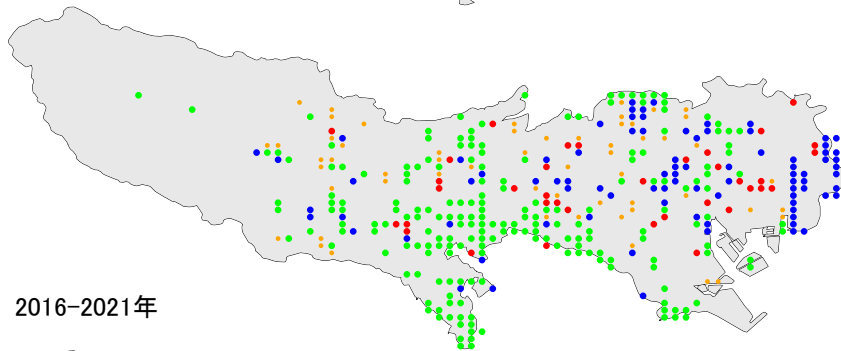
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	103	—
1990年代	112	1662
2010年代	157	1822

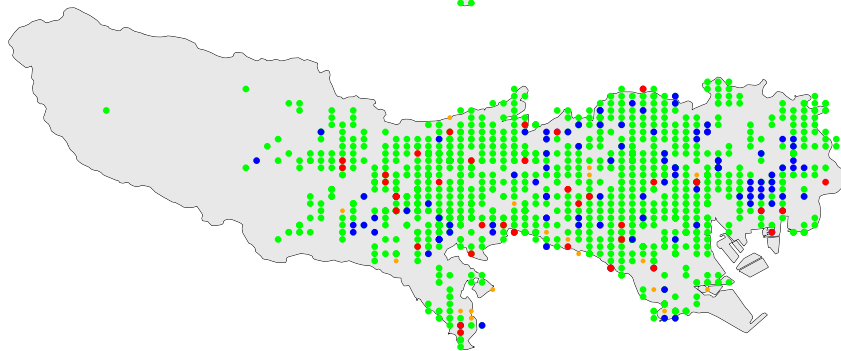
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ホンセイインコ

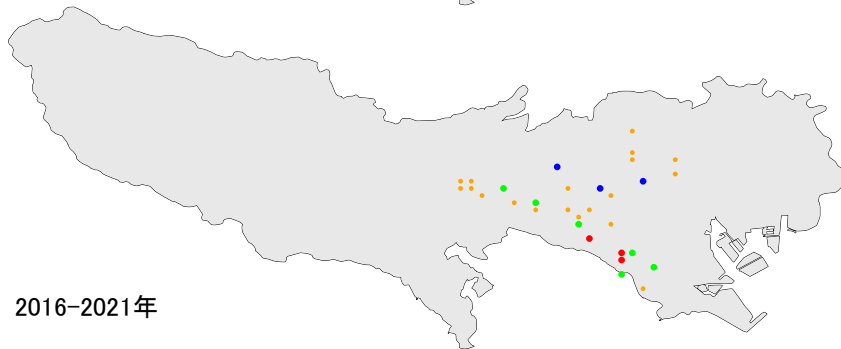
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	15	38
2010年代	67	213

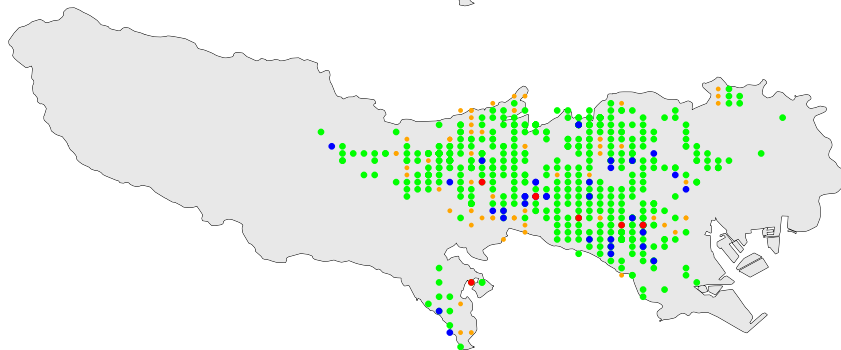
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ガビチョウ

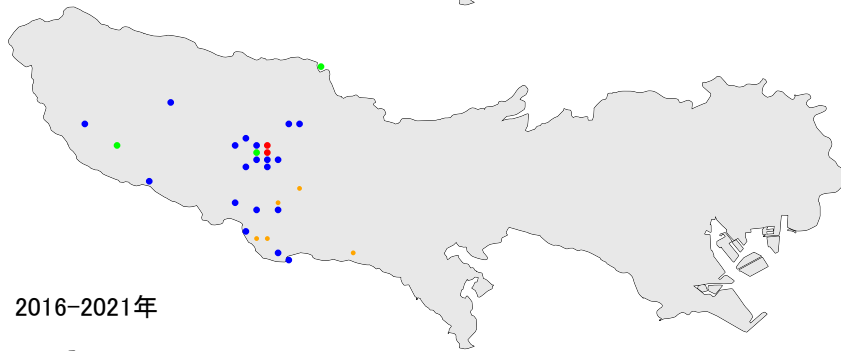
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	6	8
2010年代	98	289

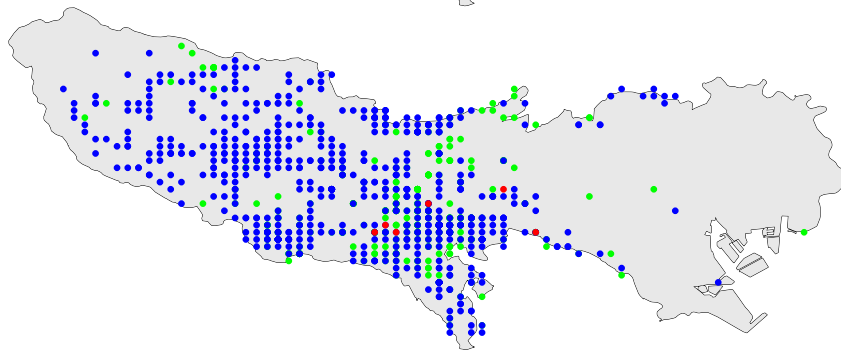
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



カオグロガビチョウ

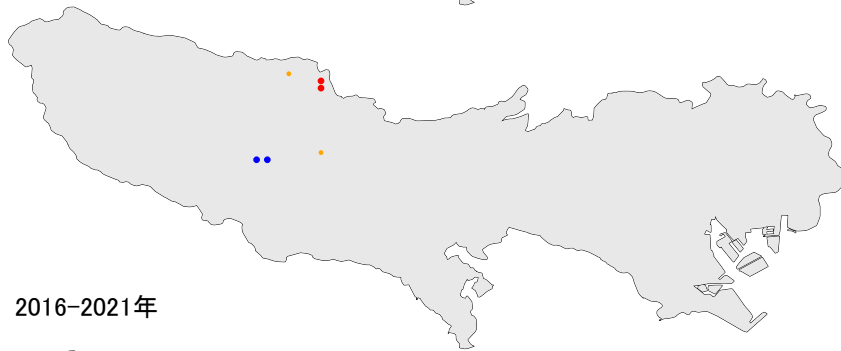
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	4	11

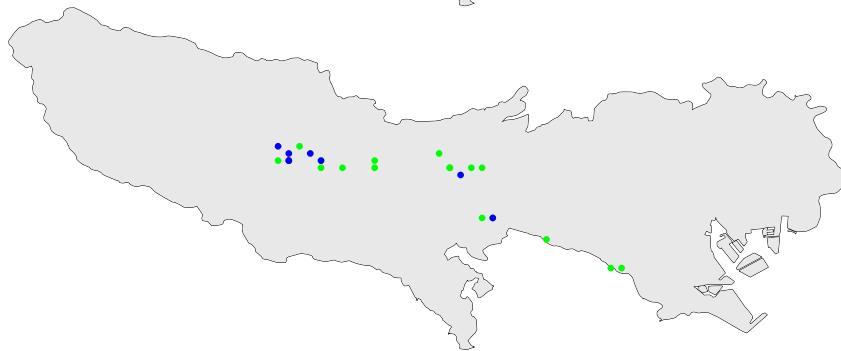
1973-1978年



1993-1997年

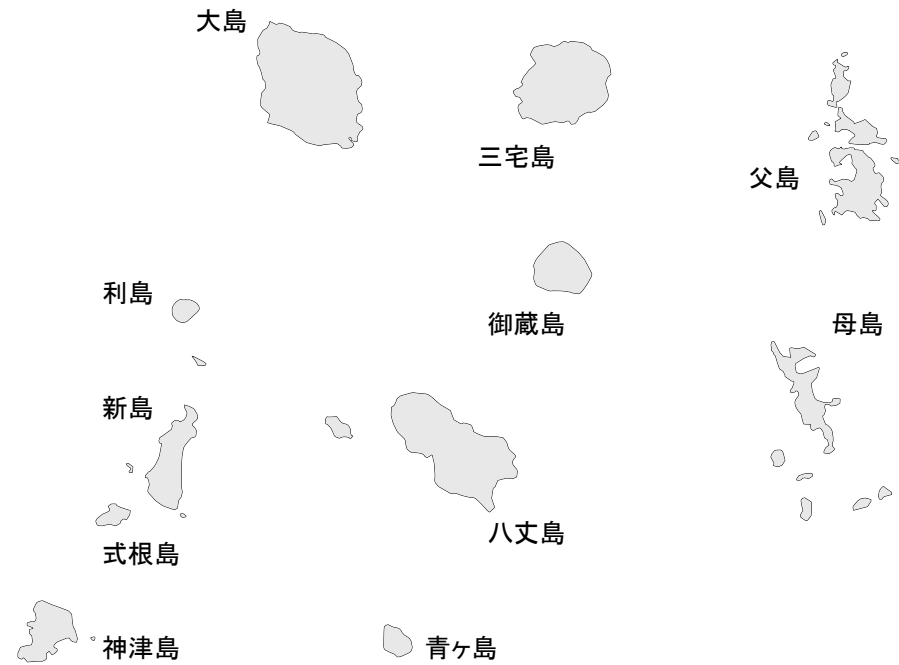


2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ソウシチョウ

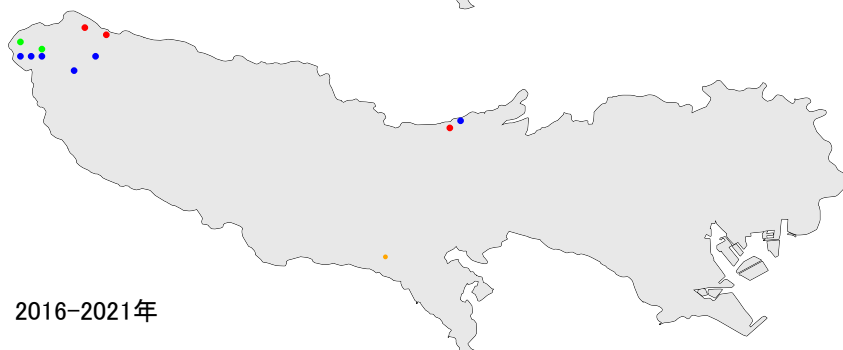
1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	4	7
2010年代	1	2

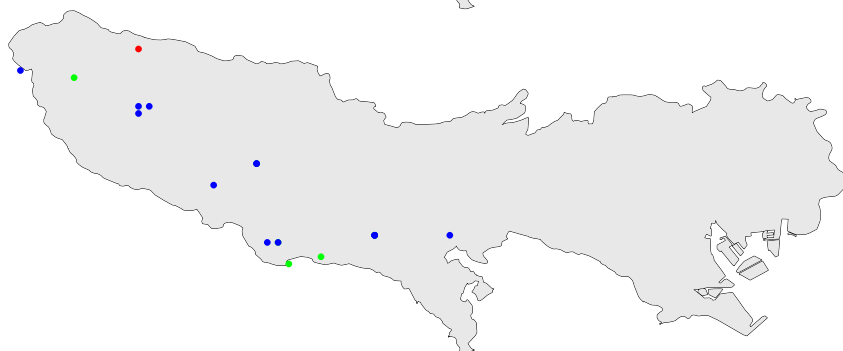
1973-1978年



1993-1997年



2016-2021年



● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

* 島嶼部は2010年代の調査の結果



ベニスズメ

1970年代から行なっている現地調査メッシュの比較

	確認メッシュ数	総確認個体数
1970年代	0	—
1990年代	0	0
2010年代	0	0

1973-1978年



1993-1997年

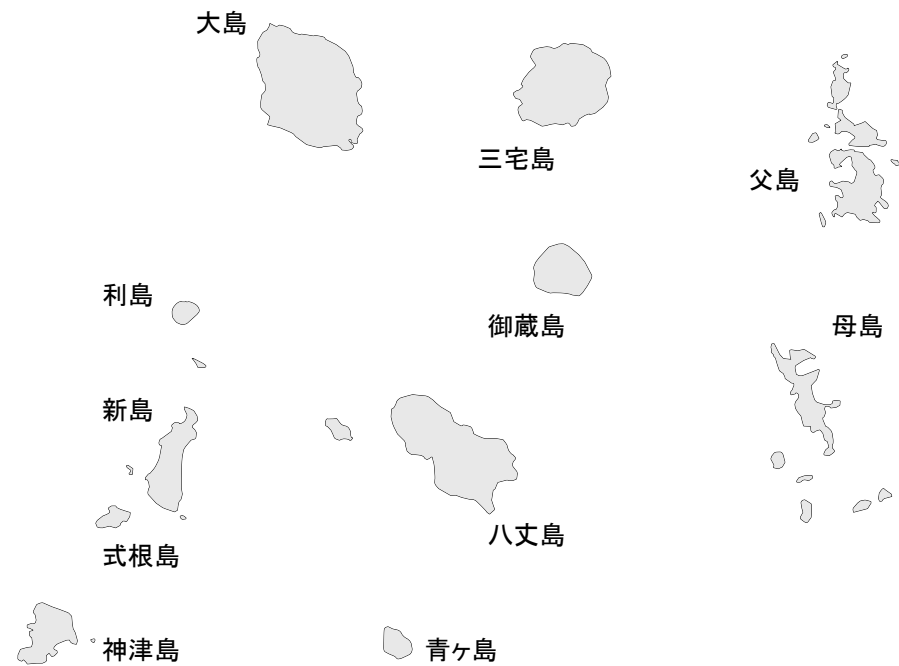


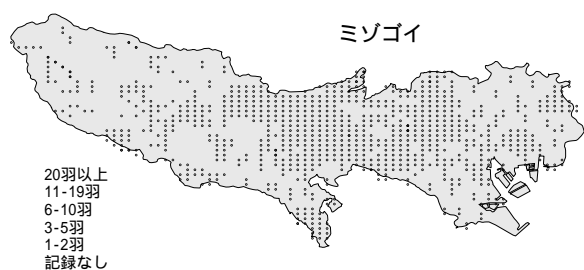
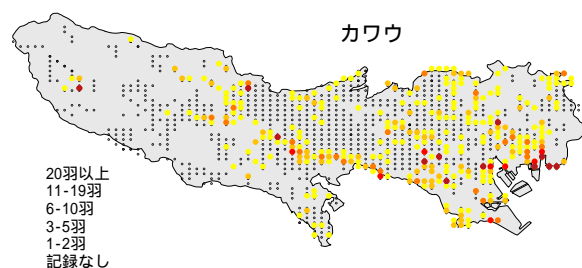
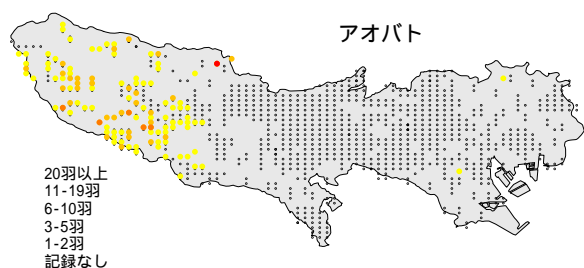
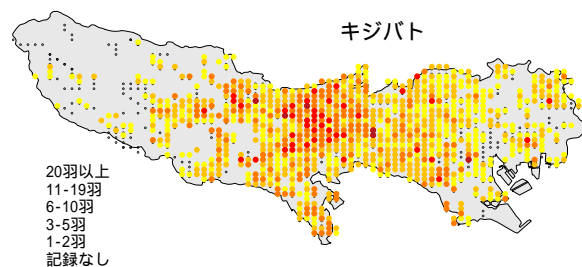
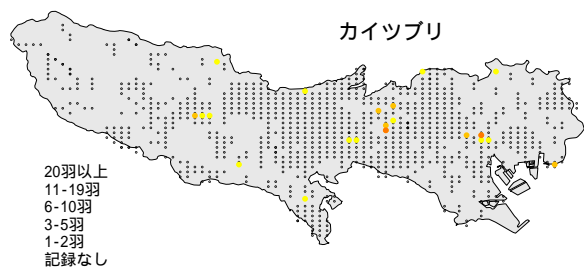
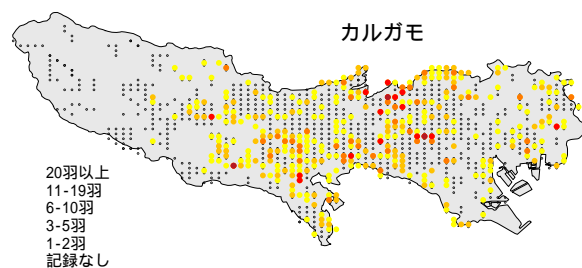
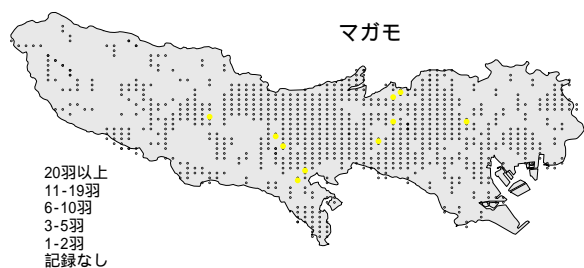
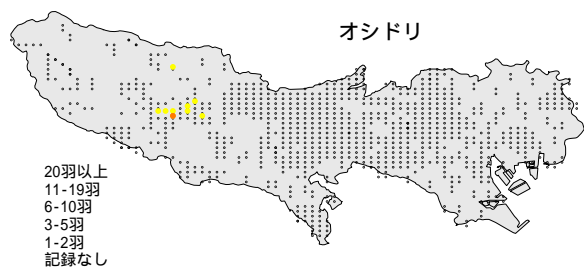
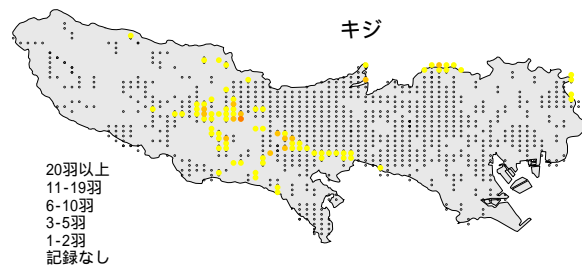
2016-2021年

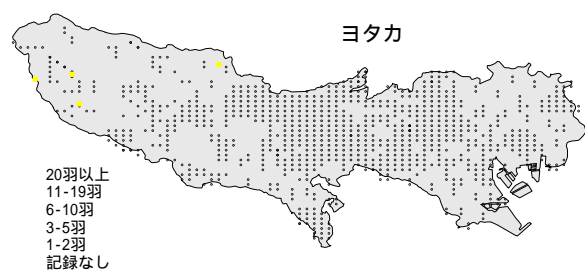
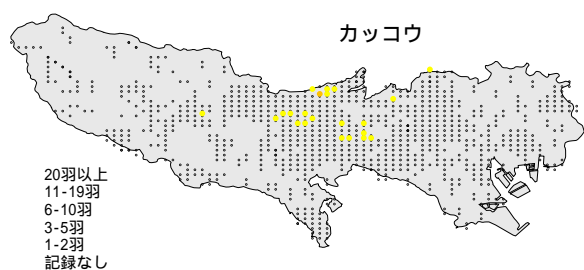
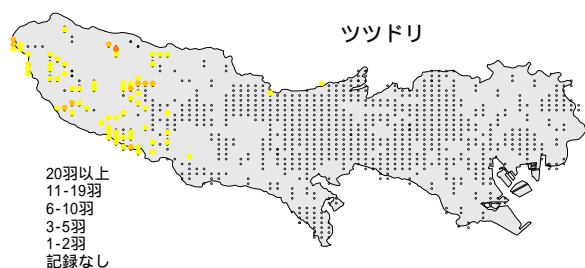
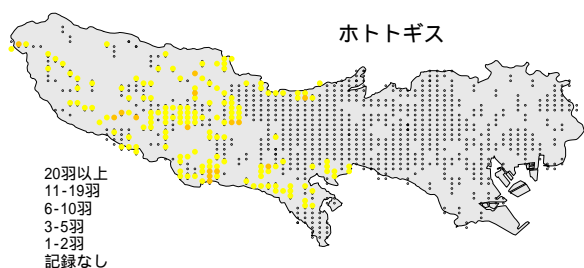
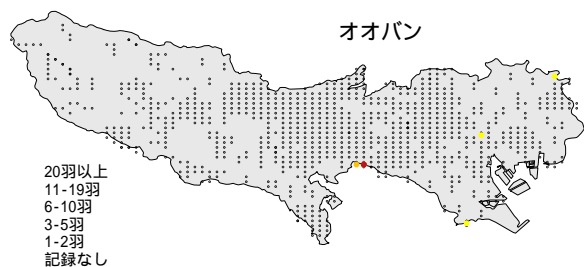
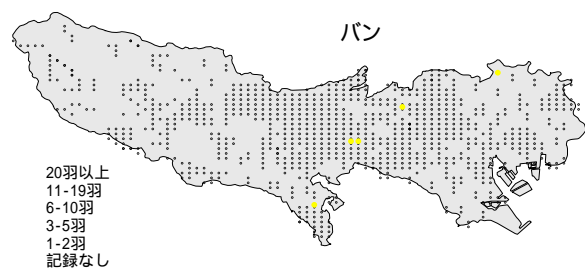
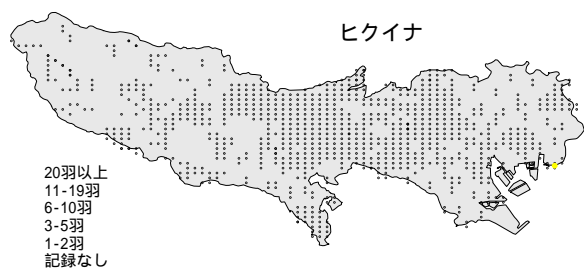
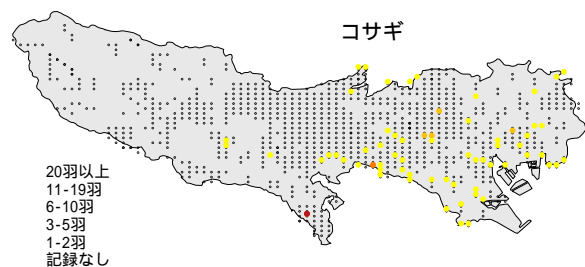
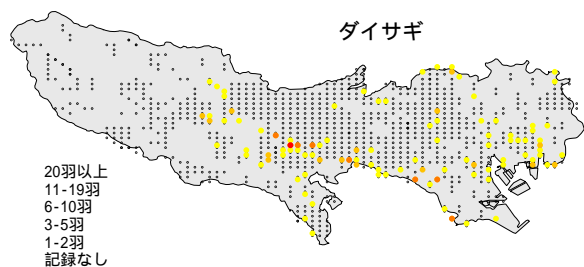
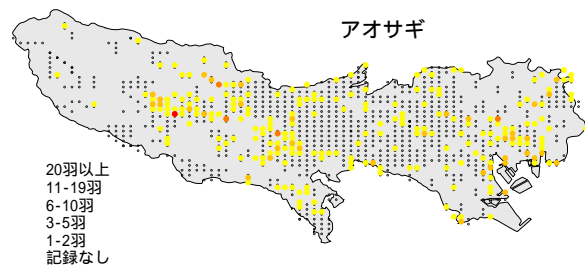


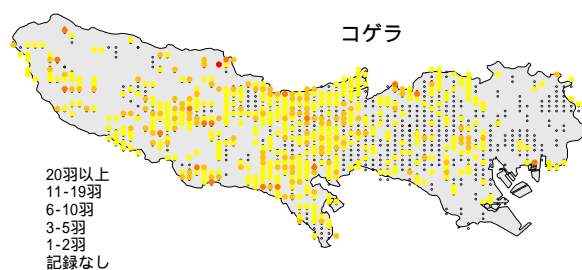
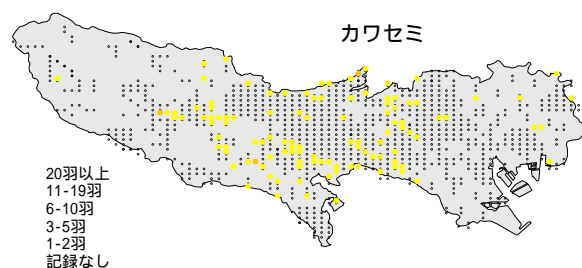
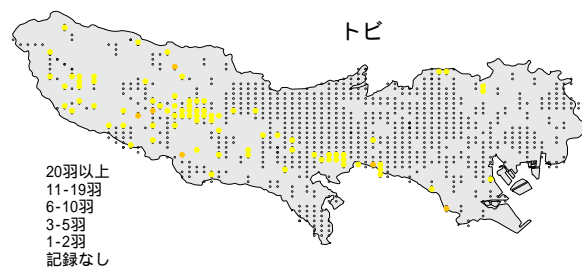
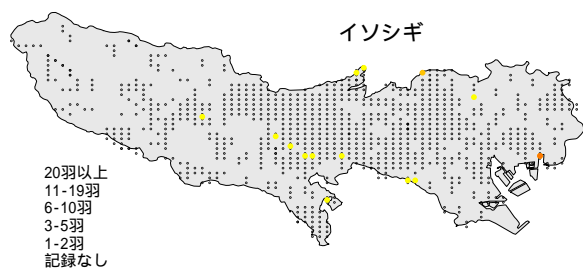
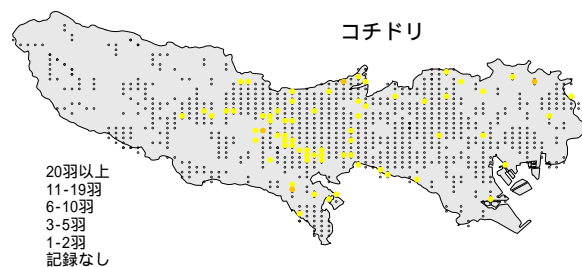
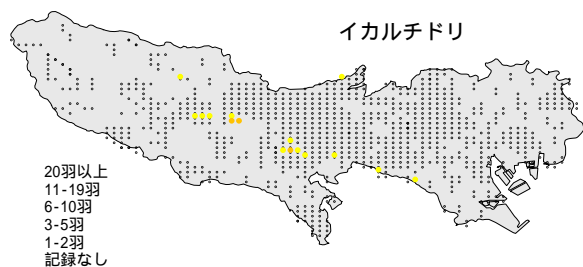
● 繁殖確認 ● 繁殖の可能性あり ● 生息確認 ● 通過/採食/渡り

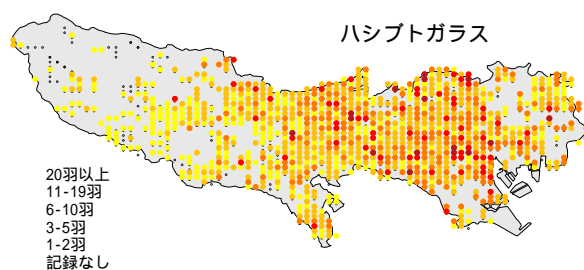
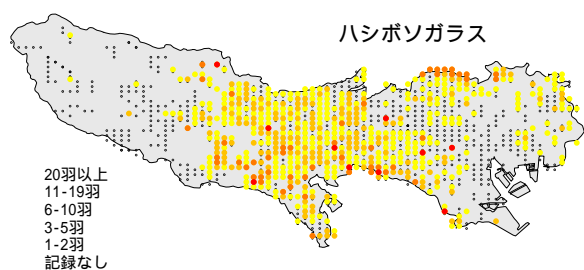
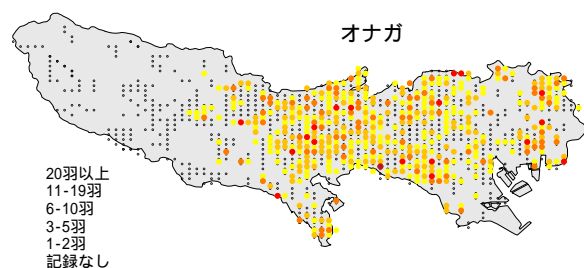
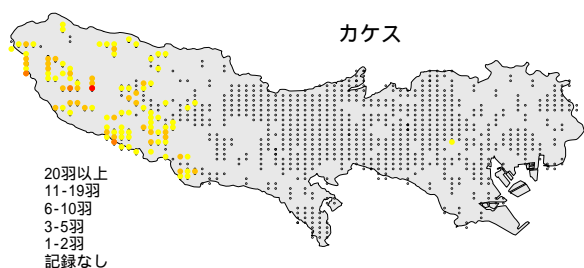
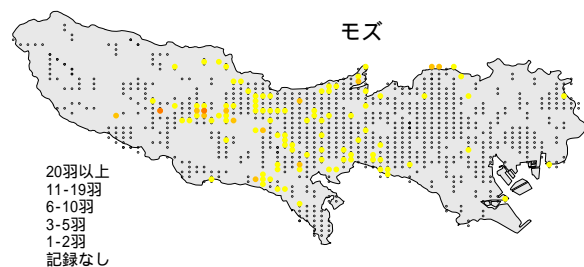
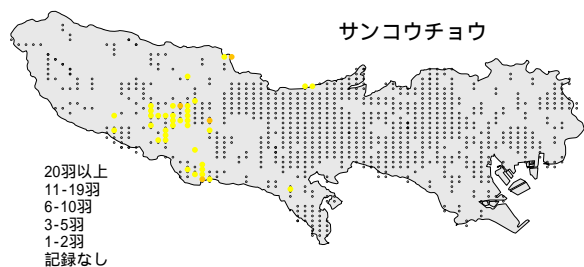
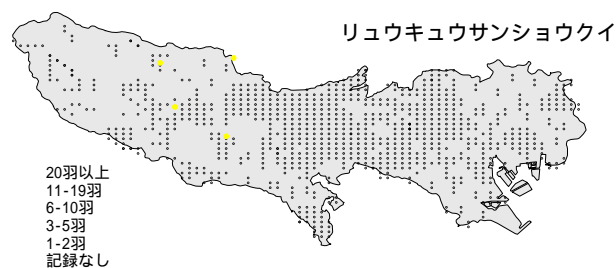
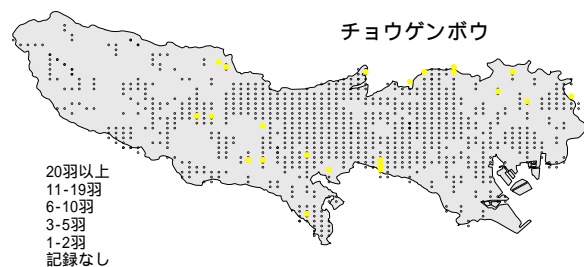
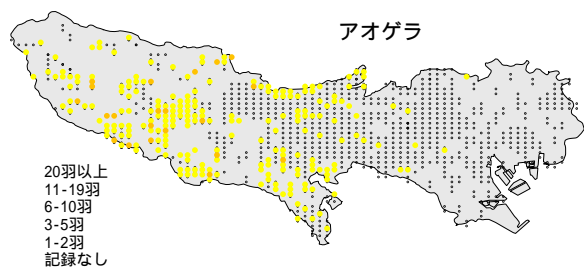
* 島嶼部は2010年代の調査の結果

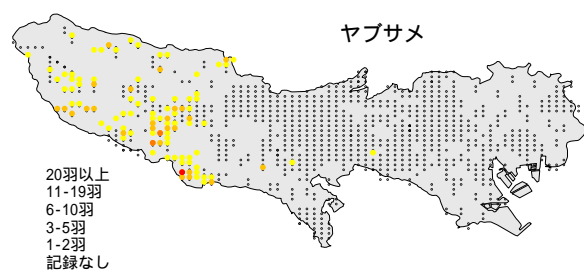
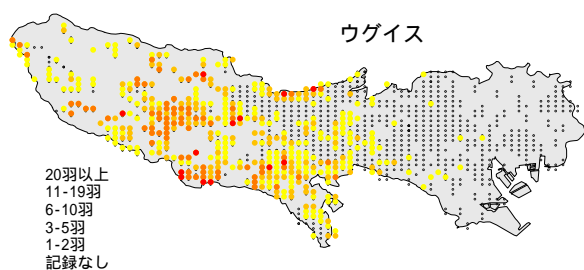
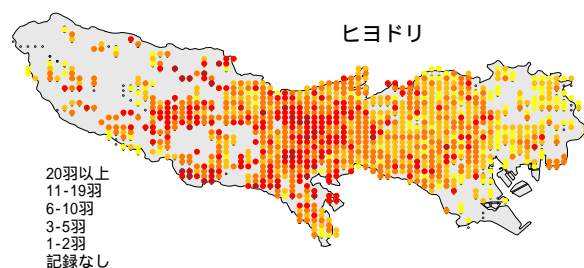
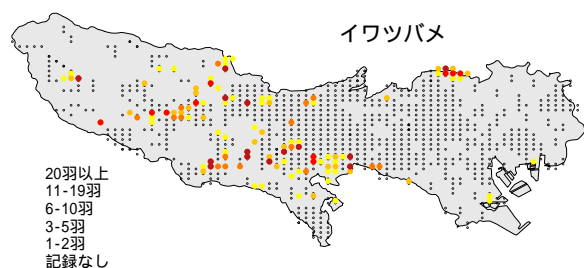
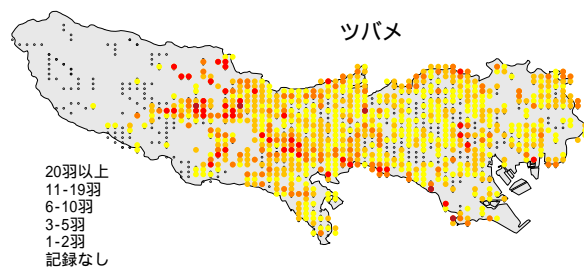
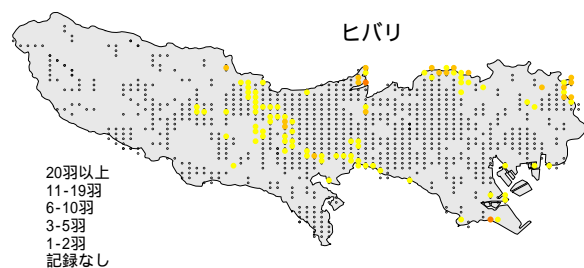
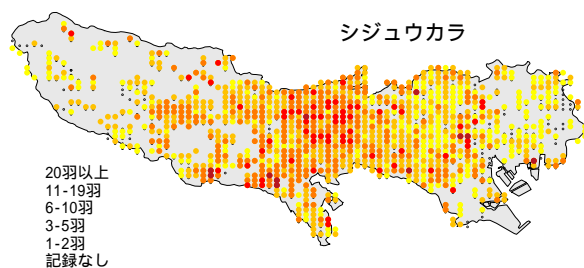
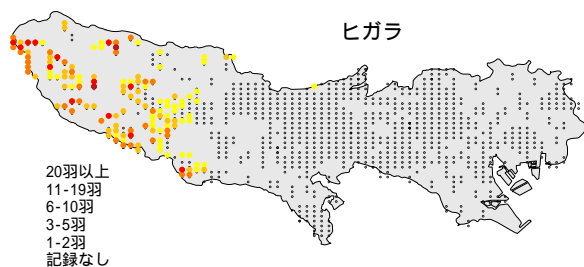
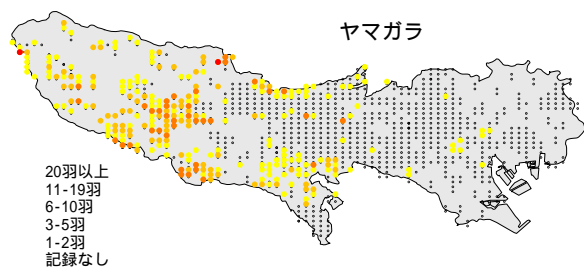
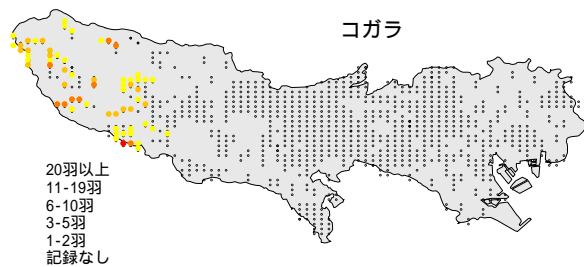
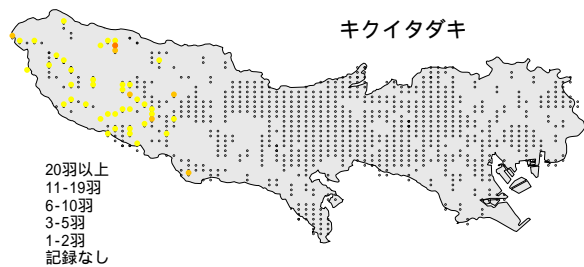


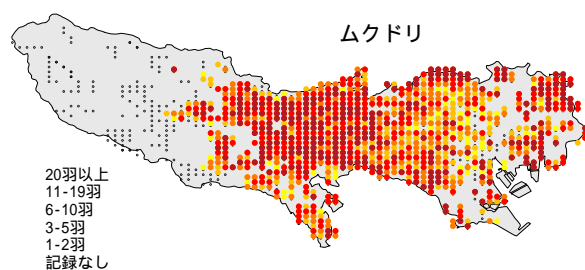
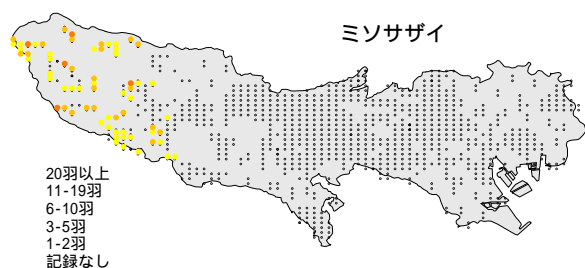
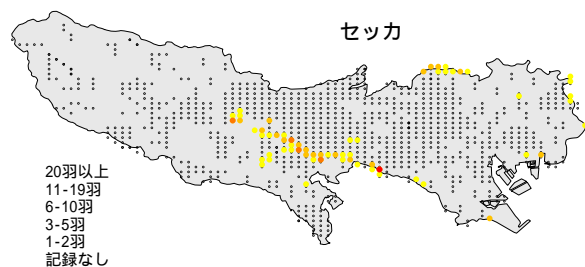
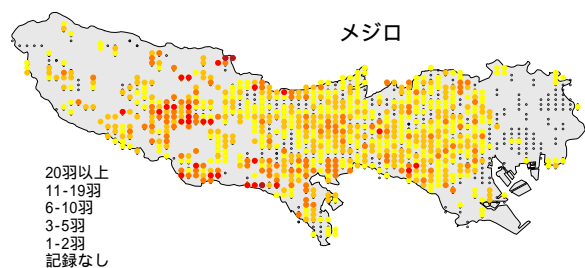
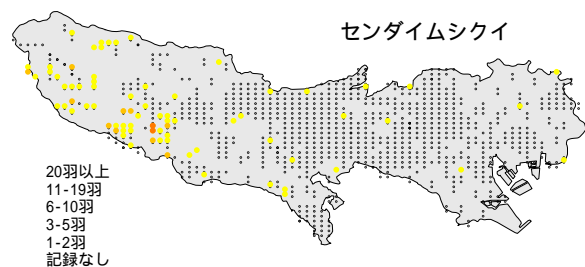
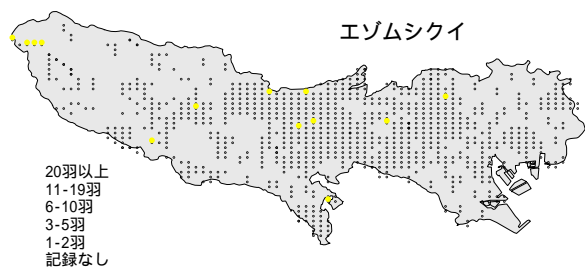
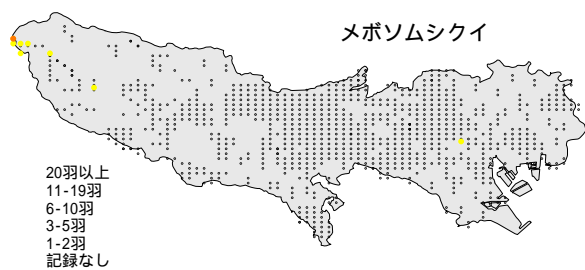
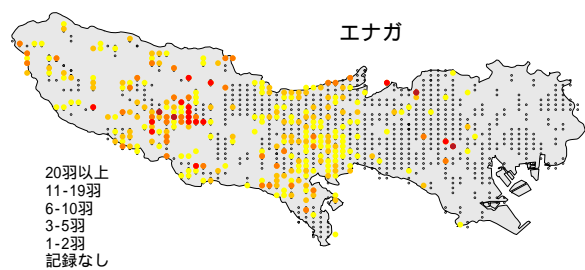


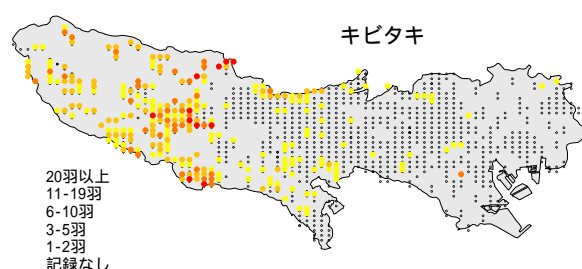
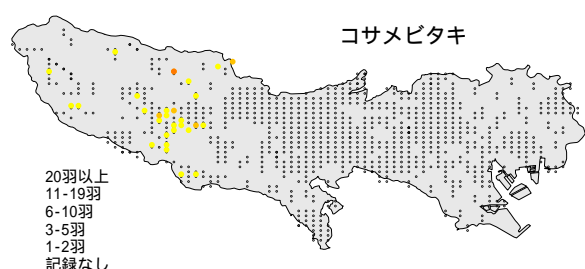
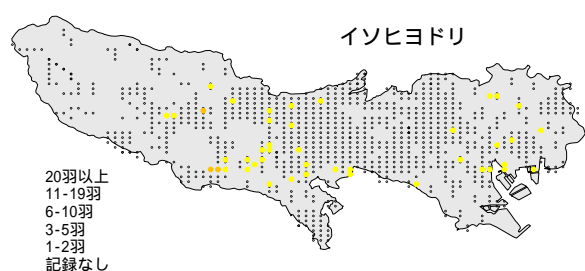
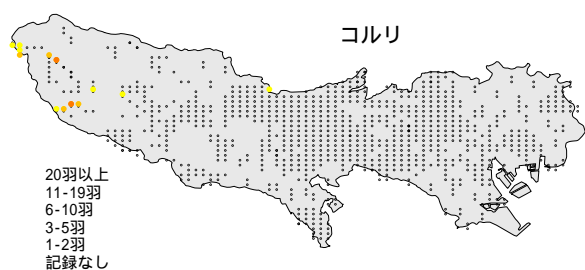
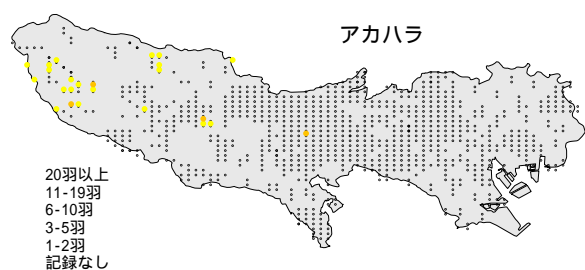
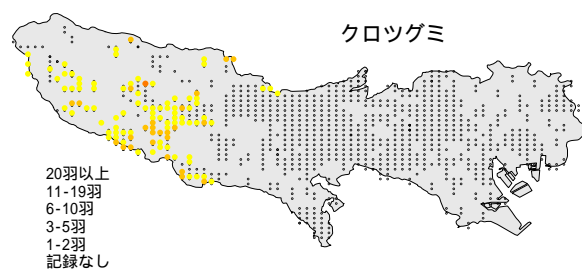


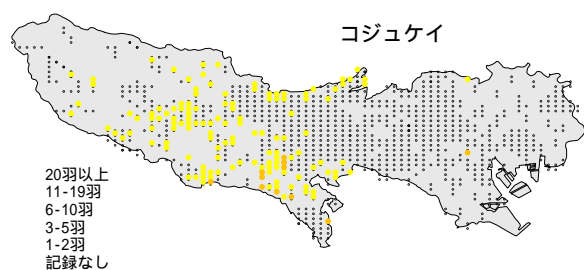
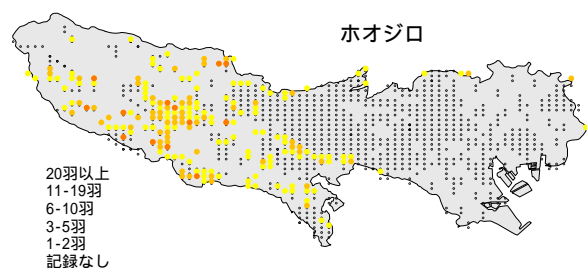
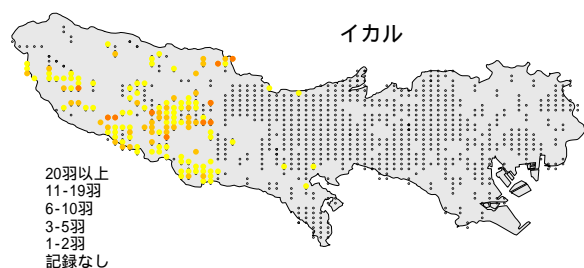
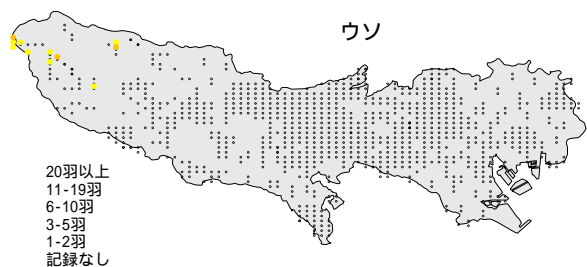
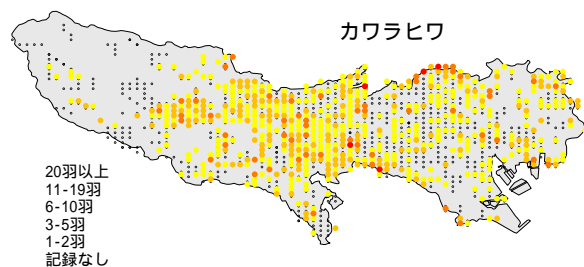
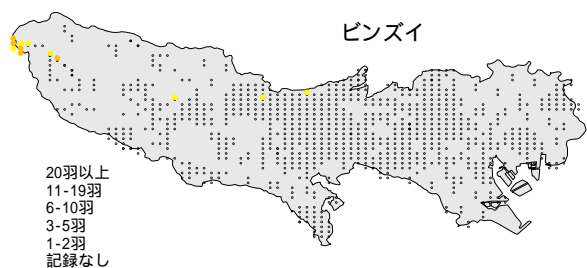
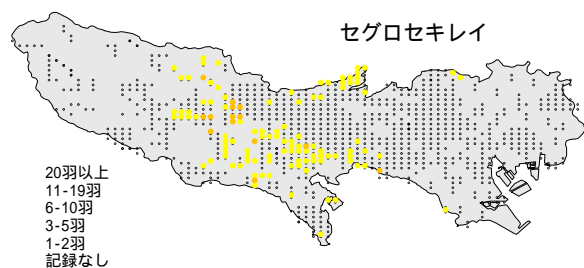
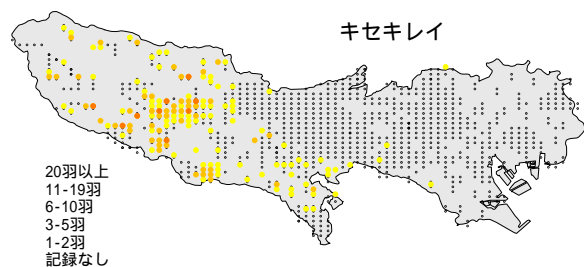
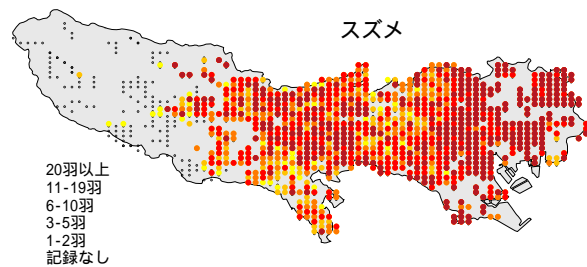
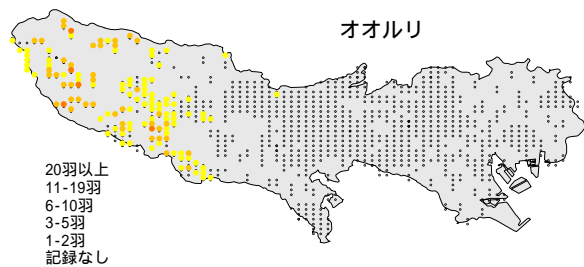


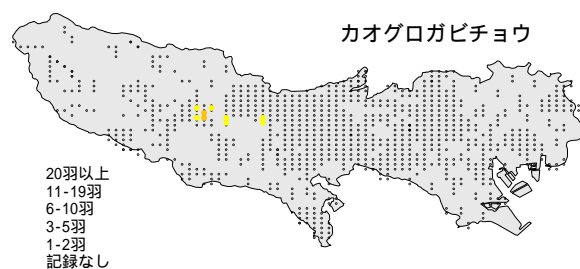
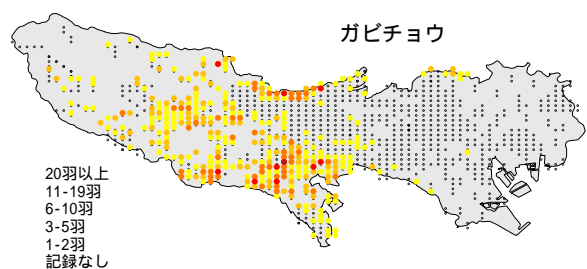
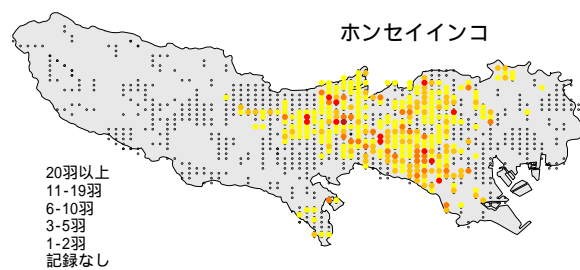
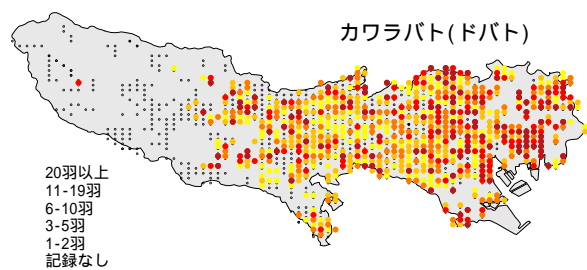












2. 東京の鳥の現状

(1) 地域による種数の違い

東京は島嶼部から都市、山地と地域により環境が異なる。こうした地域による確認種数を示した(図1)。現地調査を行なったメッシュの2回の調査で確認された種のうち、分布図を示した143種を対象に種数を算出したものである。最も確認種数が少なかったメッシュでは2種が記録され、それらはいずれも島嶼部で、種数が少ないメッシュは島嶼部に集中していた。島嶼部の中では、アカコッコ、イイジママシクイなど固有種の生息している八丈島、三宅島、利島では比較的種数が多かった。もっとも多かったのは40種で本土部の山地部の記録であり、種数の多いメッシュは山地部と河川沿いに集中していた。

一般に大きな島では生息鳥類の種数が多く、小さな島は少ないといわれており、東京都の島嶼部の島ごとの種数と面積の関係を見ると、面積の大きい大島、八丈島、三宅島の生息種数は多かったが、それより小さい島では明確な傾向はなかった(図2)。小さくても固有種の多い利島のような島もあり、また本土からの距離も種数に影響を及ぼすため、明確な傾向がないのかもしれない。

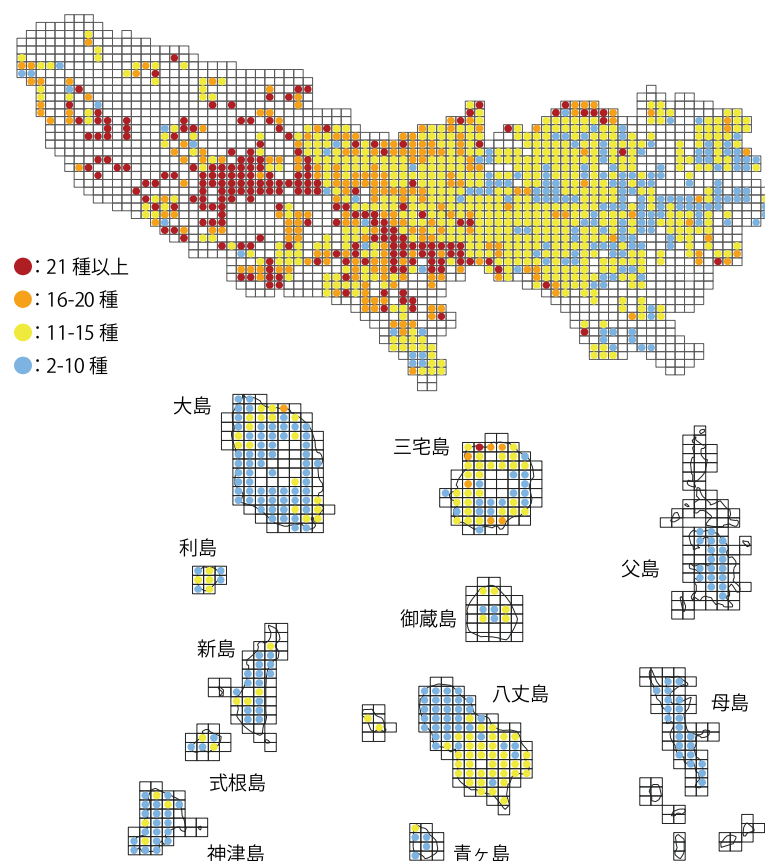


図1. 現地調査で確認された種数の分布

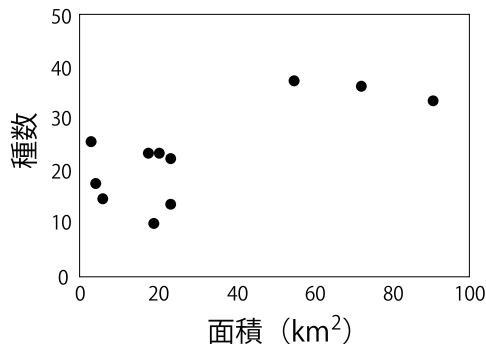


図 2. 島面積と確認種数の関係

(2) 本土, 伊豆諸島, 小笠原諸島の優占種

東京の鳥の優占種を分布の広さと, 数から示した。分布の広さは各種の記録メッシュ数の上位種を集計した。分布でみた最優占種は本土ではヒヨドリ, ハシブトガラス, シジュウカラ, 島嶼部はウグイスとメジロだった。全国では, ウグイスが最上位種だったが, 東京の本土部では, 15 位と低く, 全国では上位に入らない, スズメ, ムクドリ, カワラバト(ドバト)といった, 都市部に多い種が上位に入るのが特徴だった。

個体数の多い種は, 島嶼部は分布と同様にウグイスとメジロが上位だったが, 本土部はスズメやムクドリが多かった。全国でもスズメは上位に来たが, ムクドリの多さは東京の特徴といえた。全国的な傾向としては, ムクドリは農地帯では減少傾向にあり都市部では増加傾向にあったので, 都市部の多い東京では上位に来たのだと考えられた。

表 1. 各地域のメッシュ数の多い種, 総個体数の多い種上位10種

本土 (1,138)		伊豆諸島 (267)		小笠原諸島 (39)	
種名	メッシュ数	種名	メッシュ数	種名	メッシュ数
ヒヨドリ	1,063	ウグイス	241	メジロ	39
ハシブトガラス	1,043	メジロ	221	ウグイス	39
シジュウカラ	1,041	ハシブトガラス	177	ヒヨドリ	34
スズメ	972	ヒヨドリ	175	トラツグミ	26
キジバト	957	ホオジロ	165	メグロ	21
ムクドリ	912	ホトトギス	154	イソヒヨドリ	18
ツバメ	817	キジバト	139	ノスリ	8
メジロ	786	カラスバト	122	カラスバト	5
カワラバト(ドバト)	713	シジュウカラ	117	カワラヒワ	1
カワラヒワ	618	ヤマガラ	106	カツオドリ	1

種名	個体数	種名	個体数	種名	個体数
スズメ	17,990	ウグイス	2,229	メジロ	610
ムクドリ	14,707	メジロ	2,192	ウグイス	519
カワラバト(ドバト)	8,055	ヒヨドリ	1,868	メグロ	375
ヒヨドリ	7,809	イイジマムシクイ	1,500	ヒヨドリ	159
シジュウカラ	5,337	ホオジロ	776	トラツグミ	64
ハシブトガラス	5,145	ハシブトガラス	649	イソヒヨドリ	44
キジバト	4,063	コマドリ	597	カラスバト	12
ツバメ	3,301	スズメ	564	ノスリ	11
メジロ	2,908	キジバト	563	カワラヒワ	2
カワウ	1,769	アカコッコ	546	カツオドリ	2

3. 増減種とその共通点

(1) 1990年代からの増減

東京都鳥類繁殖分布調査では、279 メッシュで 1970 年代から現地調査が行なわれてきた。ただ、1970 年代のデータは現地調査とアンケートを合わせた情報しかないため、現地調査だけでの比較が可能な 1990 年代と 2010 年代のデータを記録メッシュと総個体数の増減について比較した。

・記録メッシュ数の増減: (2010 年代調査の記録地点数－1990 年代調査の記録地点数)

÷ 1990 年代調査の記録地点数 × 100

・総個体数の増減: 2010 年代調査の総個体数－1990 年代調査の総個体数

記録メッシュ数の増加率の高い種は、ガビチョウ、ホンセイインコといった外来鳥、アオサギダイサギといった魚食性の鳥、キビタキ、アオバトといった樹林性の鳥といった共通点があった。この傾向は、全国的な傾向とも一致していた。個体数でも同様の傾向があったが、ムクドリが増加数がもっとも高い点が異なっていた。

減少率の高い種は、メッシュ数ではイワツバメ、セグロセキレイ、オナガ、ヒバリ、ホオジロの減少率が高く、個体数ではスズメやツバメが上位となった。カルガモはメッシュ数ではやや分布が広がっている傾向にあったが、個体数では減少しており、公園の小さな池などにも生息するようになった反面、数は減っているのかもしれない。

表 2. 1990年代から増減した種の上位10種. 279メッシュの現地調査の記録に基づく

1) 記録メッシュ数の増減

	1990年代	2010年代	増減(%)		1990年代	2010年代	増減(%)
ガビチョウ	6	98	1,533	イワツバメ	45	26	-42
アオサギ	6	67	1,017	セグロセキレイ	32	19	-41
キビタキ	14	94	571	オナガ	123	83	-33
アオバト	11	57	418	ヒバリ	25	17	-32
ホンセイインコ	15	67	347	ホオジロ	80	60	-25
アオゲラ	21	87	314				
エナガ	24	83	246				
ダイサギ	8	25	213				
オオルリ	21	62	195				
アカゲラ	10	28	180				

2) 記録個体数の増減

	1990年代	2010年代	増減(羽)		1990年代	2010年代	増減(羽)
ムクドリ	1,981	3,125	1,144	スズメ	6,133	4,529	-1,604
シジュウカラ	659	1,153	494	ツバメ	1,030	815	-215
ヒガラ	127	446	319	イワツバメ	327	143	-184
キビタキ	28	334	306	オナガ	448	303	-145
メジロ	340	628	288	カルガモ	312	226	-86
ガビチョウ	8	289	281	ホオジロ	232	172	-60
エナガ	98	374	276				
ヒヨドリ	1,592	1,827	235				
ヤマガラ	105	286	181				
ウグイス	250	430	180				

(2) 1970 年代からの各種鳥類の変化の特徴

前述したように、1970 年代のデータは現地調査データとアンケートデータをあわせたデータしか残っていないため、正確な比較はできないが、現地調査が行なわれたメッシュにおいて、10 回以上の記録のある 84 種を対象に 1970 年代からの記録メッシュ数の増減について

増加:1970 年代から増加が続く種

頭打ち:1990 年代にかけて増加し、その後、多いままの種

V 字回復: 1970 年代から 90 年代にかけて減少したものの、その後 2010 年代にかけて増加した種

変化なし:明確な変化のない種

山型:1970 年代から 90 年代にかけて増加したものの、その後減少した種

L 字:1970 年代から 90 年代にかけて減少し、その後少ないままの種

減少:減少し続けている種

に各種を区分し、生息環境別にまとめた。

すると、V 字回復した種が最も多く、増加がそれに続き、頭打ちを含めた増加傾向にある種が 59%を占めた(図 3)。この増加種の多くが樹林性の種で、1990 年代からの増減とも一致していた。ヤマガラ、メジロ、コゲラなど疎林でも生息する種は 3 期を通して増加しており、キビタキやサンコウチョウなどの夏鳥や、アオバトやヤマドリ、大型キツツキなどしっかりした森林に生息する留鳥などは V 字回復していた。

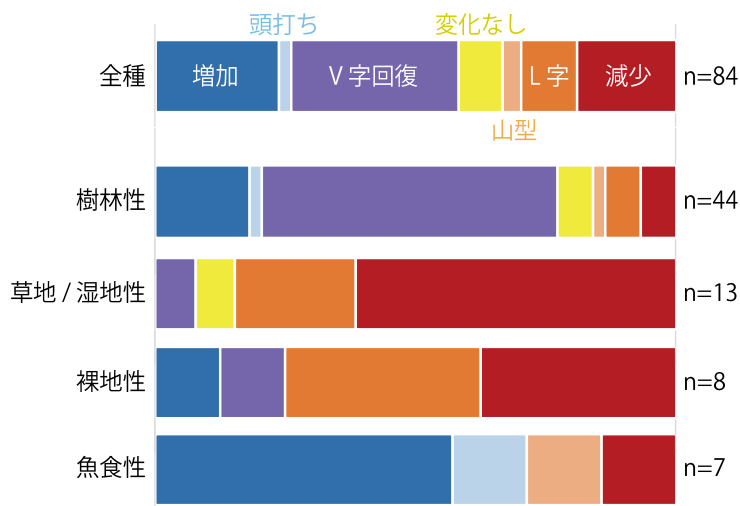


図 3. 東京の繁殖鳥類の 1970 年代からの増減の傾向

また、魚食性の種も増加傾向にあること、草地/湿地性、裸地性の種は減少傾向にあるものが多いことも 1990 年代からの変化と一致しており、こうした傾向は全国鳥類繁殖分布調査の結果(鳥類繁殖分布調査会 2020)とほぼ一致していた。ただし、V 字回復種が多い点が大きな違いだった。東京は、首都圏だけに森林面積も小さく、開発圧が高いのが特徴である。1970 年代から 1990 年代にかけて丘陵地の林が宅地開発などで消失するなどして、その影響もうけて樹林性の鳥の減少度合いが他地域よりも大きかったと考えられる。また、全国的に 2010 年代にかけて、山地ですすんだ森林の成熟だけでなく、平地では他地域よりも多く整備されている公園緑地の樹木や街路樹などの成長もあって、1990 年代から 2010 年代にかけての樹林性の鳥の増加も大きかったのかもしれない。こうした東京の特異性が「V 字回復種が多い」結果につながったのではないかと思われる。

(3) 1970 年代からの鳥類相の変化

次に、同じデータを使って鳥類相の変化についてまとめた。1970 年代、1990 年代、2010 年代の各メッシュで確認された鳥類を「クラスター分析」により、鳥の出現状況の似た場所をグループ化した。分布の限られている種がグループ化に強く影響してしまうので、そうした影響を除くために、先の解析よりももう少し対象種を絞り、50 回以上の記録のある種で、かつ外来鳥を除いた 45 種の生息情報を基に解析した。すると、7 つの鳥類相に区分することができた。それらの鳥類相の特性と分布を図 4 に示した。

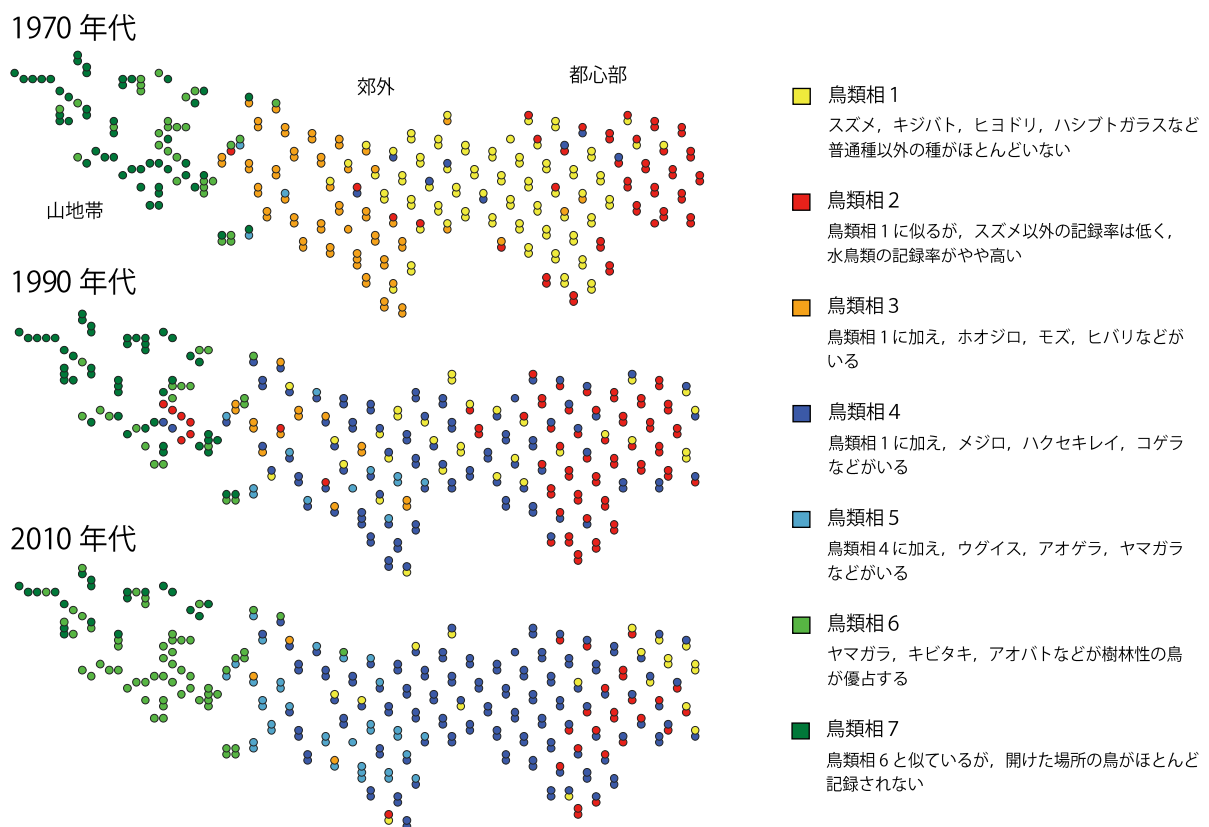


図 4. 1970 年代から 2010 年代にかけての鳥類相の変化。それぞれの○が 1970 年代から現地調査が続けられた 1km メッシュを示す

1970 年代は都心部から郊外にかけて、生息種の少ない場所(鳥類相 1:黄色、鳥類相 2:赤)が広がっていて、郊外から山地帯にかけて、ホオジロやヒバリ、モズなど草地性の鳥がみられるようになり(鳥類相 3:オレンジ)、山地部の山の鳥類相(6, 7:緑系)に変わっていったのが、1990 年代になると、郊外部ではメジロやコゲラなど疎林にも生息できる樹林性の鳥がみられるようになり(鳥類相 4:青)、都心部では、生息種が減った場所(黄→赤)も増えた。そして、2010 年代は、メジロやコゲラがみられる場所はさらに都心部へと広がり、郊外では、より樹林性の強いアオゲラやヤマガラなどがみられる場所(鳥類相 5:水色)が広がってきたことがわかった。

以上のように、東京では都心部から郊外にかけての平地部で大きな変化があり、1970 年代から 1990 年代にかけて空き地や農地が住宅地にかわったり、農作物が麦から野菜にかわったりすることで、草地

性、裸地性の種が減少したのに対して、緑地や街路樹の木が生長することで、郊外から徐々に樹林性の鳥が分布を拡大してきたのだと思われる。そして、山地帯では鳥類相レベルの大きな変化はないものの、樹林性の鳥のV字回復が進んでいるようである。こうした傾向は全国的な傾向とも一致している。ただ、開発圧の激しい東京ではより大きな変化となっていて、前述した樹林性の鳥だけでなく、草原の鳥でも全国ではやや減少している程度のホオジロが東京では急減していた。

4. 特徴的な分布変化を示した種

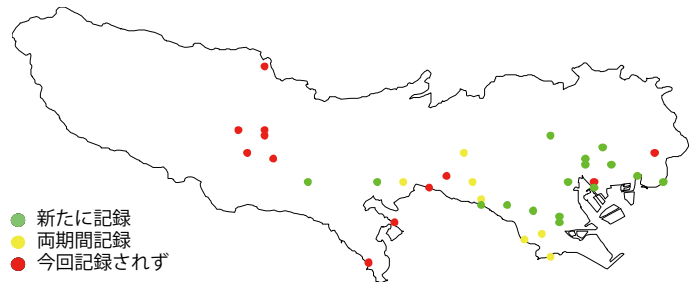
1990年代と2010年代両方で現地調査が行なわれたメッシュを対象に、分布変化および個体数の変化を図示し、その中から特徴的な変化を見せた種について、以下に示した。

(1) 分布の変化

コサギ

全国的に分布を縮小されている鳥で、多摩地域などでは見られなくなったメッシュが多くあった。反面、都心部では、今回新たにみられるようになったメッシュが集中していた。

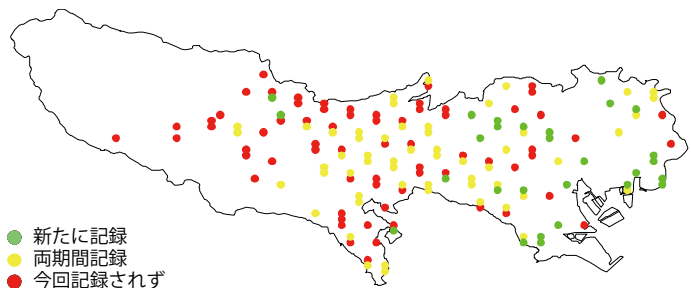
全国では、原因は不明だが、コサギは大河川では減少し、小河川では変化がないかあるいは増加する傾向があり、都心部で記録されている場所は公園の池などが多く、同様のことが起きているのかもしれない。



オナガ

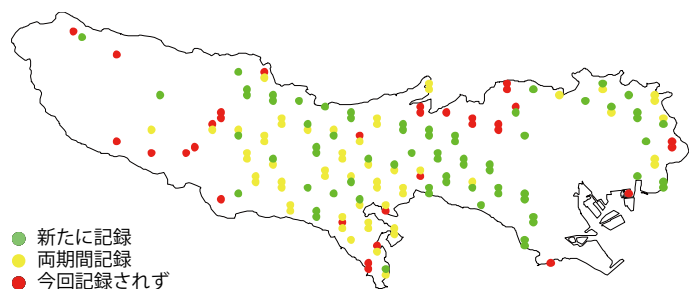
オナガも全国的に分布が縮小し、また、モニタリングサイト 1000 里地調査でも個体数の減少している鳥である。多摩地域では記録されなくなったメッシュが多かったが、区部では新たに記録されるようになったメッシュが多かった。

都心部で増加したのは、緑地の生長が考えられるが、多摩地域での減少の原因はよくわからない。



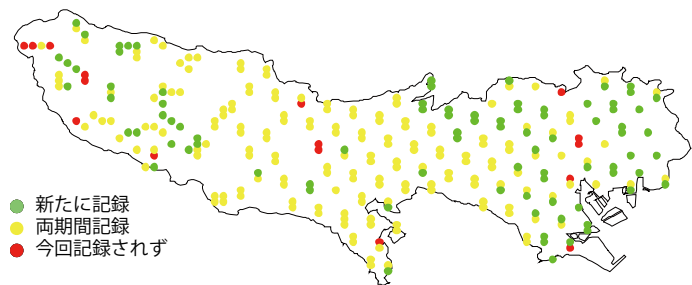
ハシボソガラス

従来、都心部に生息するカラスはハシボソガラスであったが、状況が変わりつつあり、都心辺縁部から徐々に分布を拡げており、現地調査では記録されなかったより都心部の場所でもハシボソガラスは生息するようになっていた。



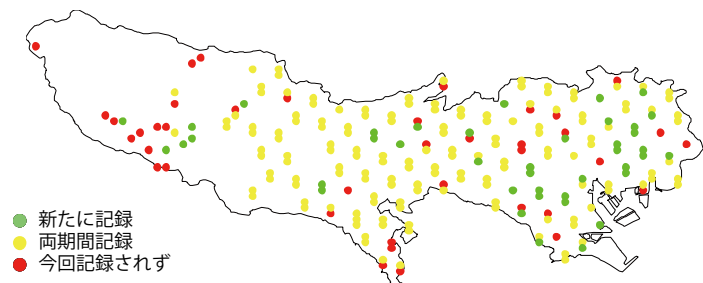
シジュウカラ

1990年代には都心部を除く全域に分布していたが、2010年代には都心部でも生息するようになり、千葉との県境部を除けば、東京都全域で記録されるようになった。樹林性の鳥で、都心部の緑地や街路樹の生長により、生息可能な地域が広がったためと考えられる。



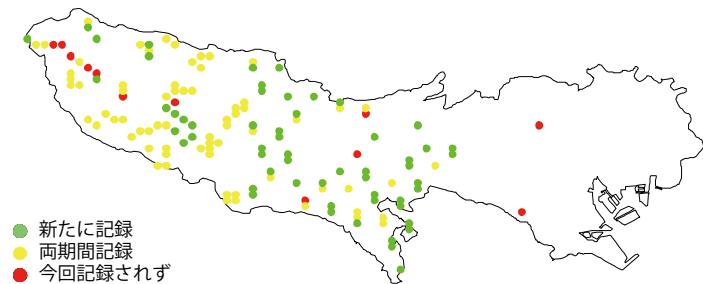
ツバメ

都心部で新たに記録されたメッシュが多かった。反面、山地では記録されなくなったメッシュが多かった。都心部では、以前はツバメの減少が言われていたので、その後、復活傾向にあるのかもしれない。



ウグイス

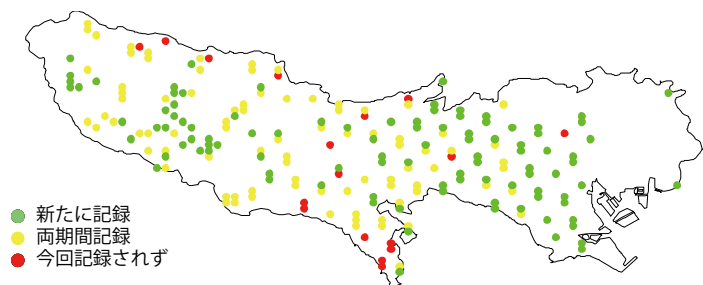
1990年代には記録されなかった多摩地域で新たに記録された場所が増加していた。使われていない雑木林や宅地に藪ができたことが原因と考えられ、この分布変化に対応してか、ウグイスに托卵するホトギスも分布を拡大していた。



ただし、樹林の少ない場所ではウグイスが確認されても、ホトギスは記録されなかった。

メジロ

1990年代には記録されなかった多摩地域から都心にかけての地域で新たに記録された場所が増加していた。シジュウカラと比べ樹林性の強い種のため、東京都の東部地域ではまだ少なかった。

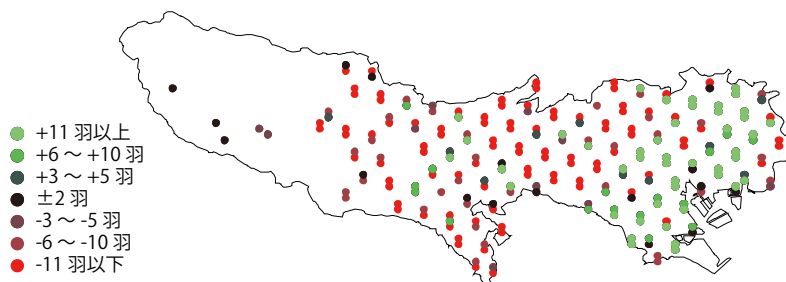


(2) 個体数の変化

スズメ

全国的に個体数が減少しており、東京でも多摩地域では個体数が大きく減少していた。ただし都心部では個体数の増えているメッシュが多い。樹林性の鳥とは

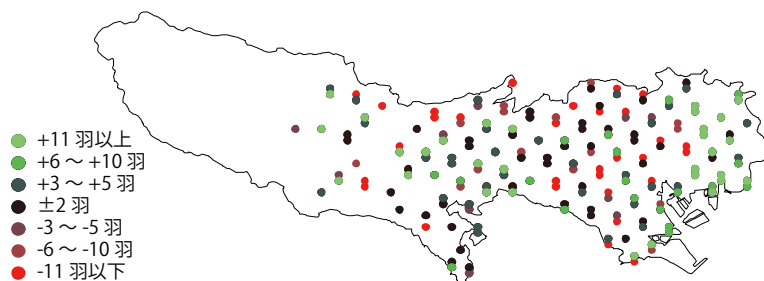
異なり、街路樹や緑地の生長はあまり関係ないと思われ、原因は明らかでない。



カワラバト (ドバト)

都心部で減少傾向にあり、それ以外の地域では増加傾向にあるメッシュが多かった。ごみの管理の徹底や、鳥インフルエンザ等に伴い、給餌がされなくなったことで、

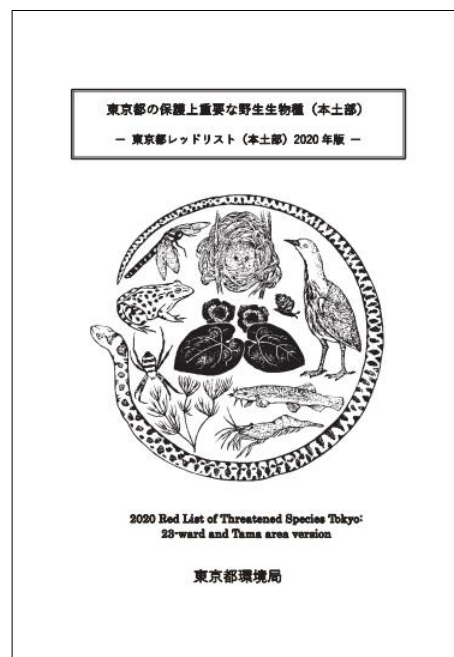
これまで多かった都心部から郊外部への分散が起きている可能性が考えられる。



5. レッドリストへの反映

東京都では、2021 年 4 月にレッドリストが改定され、「東京都の保護上重要な野生生物種(本土部)2020 年版」(東京都環境局 2021)が公表された。このレッドリストの改定にあたり、植田が委員になっていたこともあり、本調査の成果を改定のために提供した。具体的には、植田・佐藤(2019)でもまとめたように、東京都のレッドリストに選定されていない種の中で、セッカ、イワツバメ、オナガ、ホオジロの減少が顕著であることが示されたので、その状況を提供することで、セッカが絶滅危惧Ⅱ類に、イワツバメ、オナガ、ホオジロが準絶滅危惧に選定された。

東京都では、レッドリストの島嶼版の改定も予定されており、今後も、本調査のデータが自然保護施策に活かされるように働きかけていく予定である。



東京都環境局 (2021) 東京都の保護上重要な野生生物種(本土部)。

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/nature/animals_plants/red_data_book/redlist2020.files/00_zenbun_rl2020_3.pdf

植田睦之・佐藤 望 (2019) 繁殖分布調査をレッドリストに活かす ～東京都の事例～. バードリサーチ
ニュース 2019 年 1 月: 2 <https://db3.bird-research.jp/news/201901-no2/>

6. これまでに公開された成果およびデータの利用

ここまでにとまとめたこと以外にも、いろいろなことがわかってきている。そうした成果はニュースレターや雑誌記事としてまとめられている。それらは以下のホームページより、全国鳥類繁殖分布調査の成果と合わせ、閲覧あるいはリストを見ることができる。

<https://www.bird-atlas.jp/pub.html>



図 4. これまでに発行された全国鳥類繁殖分布調査の年次報告

これから進められる詳細な解析により、さらに多くのことが明らかになると思われ、それらの成果についても逐次、上記ホームページに掲載していく予定である。

また、すでに東京都のレッドリストの改定に本調査のデータが使われたが、今後も様々な保全施策に提供していき、それらの成果もホームページで公開していく予定である。

保全や研究、普及啓発等に本データを利用することができる。利用したい場合は 5km メッシュのデータについては、公開されており、だれでもダウンロードすることができる。また、現地調査のデータなどより詳細なデータを利用したい場合は、申請することで利用することができるので、以下のデータ公開論文をご覧ください。

植田睦之・佐藤望・葉山政治 (2021) 東京都鳥類繁殖分布調査で収集された 5km メッシュの鳥類の繁殖分布のデータ. Bird Research 17: R11-R14. <https://doi.org/10.11211/birdresearch.17.R11>

調査協力者

調査にあたっては、237 人の方の協力を得た。これらの参加者の協力なしには調査は実施することはできなかった。以下にお名前を列記して、お礼に代えさせていただく(敬称略, 漢字コード順)

マリアノクルス, 阿河真人, 阿賀千夏, 阿部仁美, 安藤温子, 安藤都, 伊藤晴康, 井ノ口博司, 井守美穂, 井上遠, 井上喜重郎, 井上太志, 井灘志げ子, 磯貝和秀, 稲垣章子, 羽村俊夫, 永井壯茂, 永井洸暉, 園村茂夫, 岡山嘉宏, 岡田浩郎, 下田昭, 加藤ななえ, 加藤岸男, 加藤晴弘, 加納璃奈, 河辺典子, 関口佳子, 岸田佳乃, 岸野聡, 岩崎みゆき, 岩崎奈渚, 岩代綾太, 岩本愛夢, 亀田ひとみ, 菊田清子, 吉邨隆資, 久保賢一, 宮脇悠生, 牛根奈々, 橋本和司, 金子凱彦, 金子博子, 栗林菊夫, 栗林和子, 古家のぞみ, 古口大雅, 古山隆, 古川セツ, 古川靖晃, 古沢紀, 後藤裕子, 御手洗望, 工藤愛加, 江原伸弥, 江上実花, 荒井悦子, 荒井洋一, 高橋嘉明, 高橋新一, 高橋遼, 高倉博史, 高田馨里, 高田陽, 高木憲太郎, 佐々嘉子, 佐々木潤, 佐竹洋, 佐藤哲郎, 佐藤道子, 佐藤道代, 佐藤望, 佐伯彰光, 坂部和久, 笹倉千江花, 山口千佳, 山際康介, 山崎敏子, 山崎法子, 山崎優佑, 山本裕, 山崎久美子, 山崎法子, 山崎優佑, 山崎悠一, 市川秀夫, 糸嶺宏子, 糸嶺篤人, 篠原由紀子, 篠崎雄彦, 柴田佳秀, 柴田絵里, 芝口岳, 守屋年史, 重原美智子, 諸藤聡子, 小河内麻衣, 小海涼子, 小見山史穂, 小杉美樹, 小川綾, 小川圭太, 小川潔, 小島康弘, 小林忠人, 松永聡美, 松原始, 松村茂生, 松沢友紀, 松本晶子, 松本祥子, 沼里和幸, 上沖正欣, 上元淳子, 上田恵介, 上野尚博, 植村慎吾, 植田睦之, 新井実保子, 森口紗千子, 森田清次, 森由香, 神山和夫, 水村春香, 水村彰志, 成末雅恵, 西窪遥海, 西原亜理沙, 西森菜々子, 西川光一, 西村眞一, 西澤彩香, 青木秀武, 斉藤けい子, 石川雄大, 石田健, 千村章彦, 千葉勇人, 千葉慎子, 川沢祥三, 川内桂子, 川内博, 浅原熙, 前田佳子, 前迫大也, 速水良一, 村田一刀, 村尾雅宏, 太田晶子, 大久保香苗, 大出水幹男, 大森茂男, 大石, 大塚真由, 大塚豊, 大庭弘毅, 大島遥香, 大島理恵, 大野紘佑, 谷田部佑, 谷日菜子, 丹羽敬子, 丹羽康勝, 池田志穂, 竹重志織, 竹内江利子, 竹内邦彦, 中野晃生, 仲真晶子, 長谷川博之, 塚島栄示, 塚島律子, 鶴谷暢子, 田恵人, 田畑伊織, 渡辺仁, 渡辺誠, 渡辺直美, 渡邊宏之, 土屋若葉, 奴賀俊光, 島村香, 嶋田昌行, 東有子, 東良一, 藤巻啓二, 藤原郁久, 藤江直行, 藤田薫, 堂岸綾子, 南波春菜, 如澤昌子, 萩原賢一, 白川恵, 粕谷和夫, 八次雄一郎, 反町健太, 板谷浩男, 飯島大智, 樋口香穂, 浜地歩, 浜野建男, 浜野知恵子, 武原仁美, 伏見直将, 福本健, 平井正子, 平岡考, 平泉秀樹, 芳賀敏博, 望月英夫, 北村亘, 牧野田節子, 堀内和啓, 名執修二, 茂木大樹, 門口一雄, 野口真磨子, 野村出, 野村由紀子, 矢内厚子, 矢本賢, 柳原将男, 葉山雅広, 葉山政治, 藍沢司, 李剛, 林絵梨花, 林貢平, 鈴木颯汰, 鈴木遼太郎, 廣田行雄, 澤田純平, 澤村信之, 濱優衣, 齋藤統, 齋藤武馬 237名

東京都鳥類繁殖分布調査報告 2016-2021

2021 年 12 月 4 日 発行

本文執筆：植田睦之・佐藤 望

表紙（シンボルマーク）：重原美智子

発行：特定非営利法人 バードリサーチ
〒183-0034 東京都府中市住吉町 1-29-9