

2023 年度
三井住友海上火災保険株式会社
駿河台緑地における野鳥モニタリング
年次報告書

2024 年 5 月
法政大学人間環境学部
高田雅之

目 次

1. 野鳥モニタリングの概要
 - (1) 目的
 - (2) 方法
 - (3) 環境の概要
2. 個体数と種数の変化と特性
 - (1) 2023 年度の個体数と種数
 - (2) 月別の種構成割合
 - (3) 2016 年度以降の変化
 - (4) 月変化の過去 4 年間の傾向
 - (5) 飛来頻度の少ない鳥
 - (6) 2020 年度以降の減少傾向
 - (7) 特筆すべき種
3. 場所の利用特性
 - (1) 月変化と種ごとの利用傾向
 - (2) 種ごとの利用機会割合
 - (3) 利用個体数の種別順位
4. 飛来する集団の大きさ
 - (1) 集団の大きさの月変化
 - (2) 過去 3 年間の傾向
5. 哺乳類による利用
6. 定例探鳥会での観察結果
7. まとめと課題

参考資料

1.野鳥モニタリングの概要

(1) 目的

三井住友海上火災保険株式会社が千代田区神田駿河台の本社ビル周辺に整備した緑地において、野鳥を指標とした継続的なモニタリングを実施することにより、生物多様性に配慮した管理の効果を評価するとともに、周辺を含む地域的視点ひいては都心域というより広域視点において、一定規模の生物多様性に配慮した緑地が果たす機能と役割を明らかにするための知見を得ることを目的としている。

野鳥は視覚に訴えやすく、また識別も比較的容易であることから、多くの人に生物多様性を伝達する指標として効果的であり、また広域的な生息環境を要することから地域環境の質を表す物差しともなり得る。加えて継続しやすい調査であることから、長期的な変化を捉えるのに適した対象であり、2016 年度以降概ね同じ条件で継続しているデータから読み取れる傾向を明らかにすることも本報告書を取りまとめる狙いのひとつである。

(2) 方法

三井住友海上火災(株)が5箇所(うち1箇所は2021年1月に移設)のバードバスに設置した定点カメラより取得した画像について、法政大学人間環境学部高田ゼミと共同でデータの回収と取りまとめを行った。5箇所のバードバスの位置は図1-1のとおりであり、それぞれ「ECOM 前庭」「サンクチュアリ」「屋上ビオトープ」「菜園横」及び「南側西」と称するサイトである。

カメラの機種は2種類(Bushnell トルフィーカム ネイチャービューHD ライブ、RECONYX HC500)であり、センサーにより野鳥を検出することにより撮影され、日時と気温が同時に記録される。得られた画像より、飛来した箇所、年月日、時刻、種、個体数(5分以上の経過で別個体と見なした)、気温、撮影方法(可視光か赤外線か)を表データとして取りまとめ、集計と分析を行った。

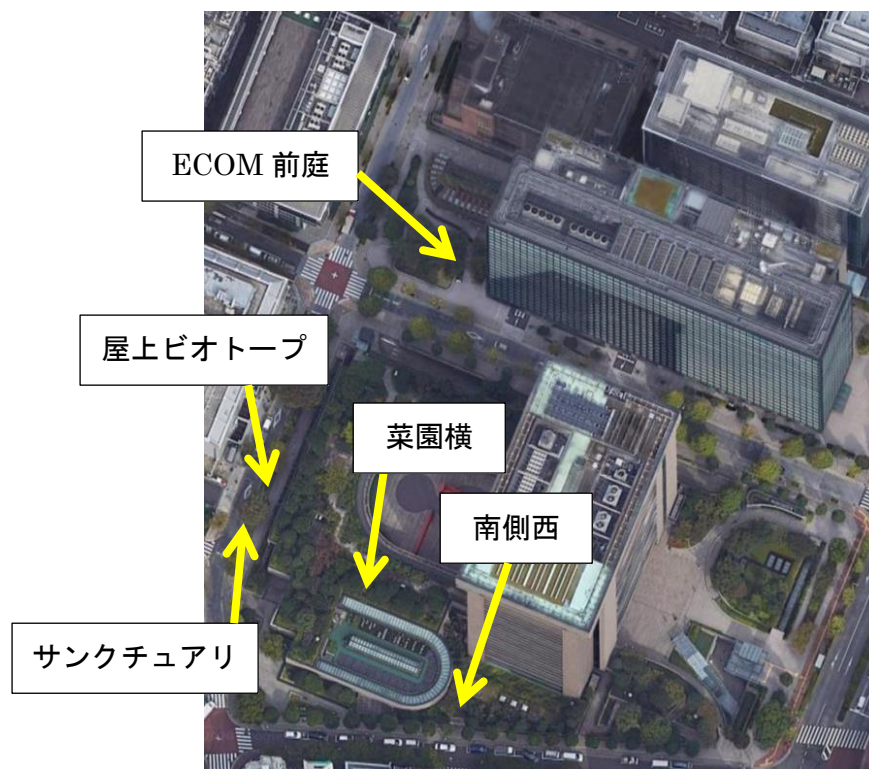


図 1-1 カメラ設置箇所(背景は Google Earth)

なお 2023 年度において、屋上ビオトープと菜園横で 1 月 10 日～2 月 15 日にカメラ撮影モードへのセッティングミスにより欠測期間が生じた。1 年の中で最も飛来数の多い時期であり、月変化及び年間個体数の分析においては、前年度の 1～2 月のデータにより補完し考察した。

(3) 環境の概要

周囲に立つ樹木は常緑樹で通年葉をつけている。一方草本類はしばしば手入れの際に刈り取りがなされ、カメラを通して環境が変化する様子がうかがえる。適度な管理によって、野鳥にとってアプローチしやすく、また周囲の状況に注意を払いやすい環境が維持されている。



ECOM 前庭：比較的開放空間で草率的、歩行者が視覚に入りやすいが一定の距離がある



サンクチュアリ：背の低い草本に囲まれた開放的な空間。しばしば周囲の草丈が高くなる。



屋上ビオトープ：水面・石・比較的背の高い草で構成、三方にフェンスがあるのが特徴



南側西：柴壁に囲まれた狭く閉鎖的な空間で周囲から身を隠しやすい



菜園横：菜園と生垣を隔てて隣接し、反対側は樹林に囲まれている。奥側の果樹エリアとの間にフェンスがある

2. 個体数と種数の変化と特性

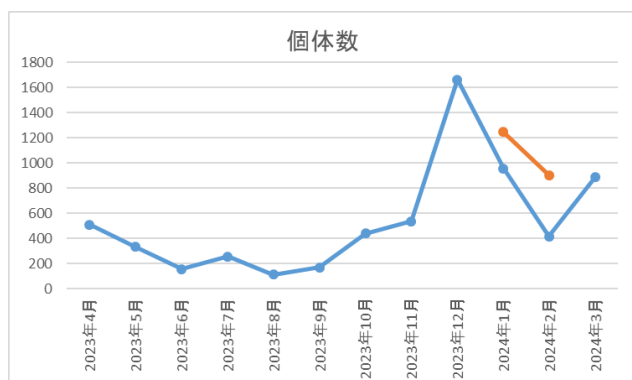
(1) 2023 年度の個体数と種数

2023 年度は 2016 年度以降最高となる 18 種の野鳥を記録した。月別に集計した野鳥種ごとの個体数データを用いて、全個体数（哺乳類は含まれていない）、種数、主要 4 種（個体数の多い 4 種（キジバト、スズメ、ドバト、ヒヨドリ）を「主要 4 種」と称する）、個体数は少ないが恒常的に飛来するシジュウカラ、メジロ、ハシブトガラス、主要な冬鳥であるツグミ、ジョウビタキ、シロハラ、そして過去に 2 度の飛来のみだったが今年は数多く冬に飛来したアカハラの各個体数の月変化を図 2-1 (1) ～ (13) に示した。図の中で 1～2 月については屋上ビオトープと菜園横の欠測期間に関して、2022 年度の飛来数を用いて補正した数値を併せて示した。これらの図より、それぞれ以下の傾向が読み取れる。

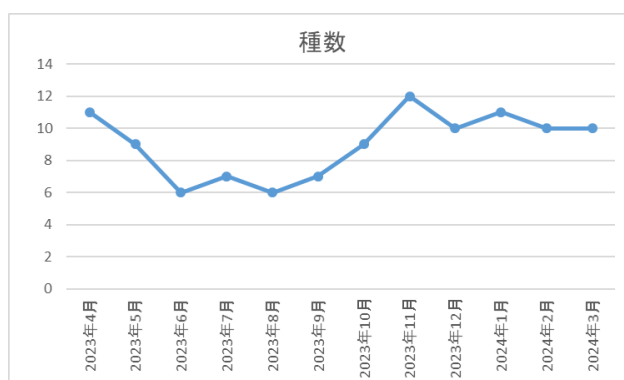
- ①全個体数は 4 月から 11 月は 1,000 羽以下で推移し、12 月は最大の 1,663 羽となった（図 2-1 (1)）。1 ヶ月に 1,000 羽を超えた月は、2016 年度 0 回、2017 年度 1 回、2018 年度 2 回、2019～2021 年度 3 回、2022～2023 年度 2 回（補正含む）と推移している。
- ②種数は概ね例年に近いパターンを示し、夏場に少なく冬場に多くなる傾向が見られた（図 2-1 (2)）。
- ③キジバトは 4 月から 9 月は 50 羽以下で推移し、10 月以降増加し 12 月に 528 羽（補正 1 月は 533 羽）のピークが見られ（図 2-1 (3)）、例年どおり冬期間の利用が多いことが示された。また例年よりもピーク月の個体数は増加している傾向が見られた。
- ④スズメは繁殖期の 4～7 月にやや多く飛来したものの、2022 年度と同様年間を通して例年より飛来数が少なかった（図 2-1 (4)）。2022 年度来の減少の原因は不明である。
- ⑤ドバトは 4 月から 9 月はほとんど飛来せず、10 月以降に多く飛来しているのは例年と同様の傾向である（図 2-1 (5)）。ピークは 12 月に見られ、ピーク月の飛来個体数は 398 羽であった。
- ⑥ヒヨドリは通年飛来する種であるが、5 月から 9 月は 100 羽以下であり、例年と同様に冬期に多くなる傾向を示している（図 2-1 (6)）。しかしながらピークである 12 月の個体数は 656 羽と例年の半分ほどで、2018 年度以降最少となった。2023 年度は冬期間に集団で飛来する姿が目立たない印象が強く、原因は不明であるが年による変動の可能性もあり、今後とも推移を見守っていく必要があると思われる。
- ⑦シジュウカラの飛来個体数は主要 4 種と比べて少ないが通年確認されている。2023 年度は例年に比べて春～秋の飛来個体数が非常に少なく、10 羽を超えたのは 3 月のみであった（図 2-1 (7)）。今後もこの傾向が続くのか、引き続き推移を見守っていく必要がある。
- ⑧メジロは通年飛来するものの平地における主たる飛来時期は一般に冬期であり、例年冬から春にかけての時期に個体数が多い傾向が見られるが、2023 年度はスズメと同様 2022 年度以降飛来が少ない傾向が見られ（図 2-1 (8)）、他の常連の小鳥類と同様、注意を払っていく対象と考えられる。
- ⑨ハシブトガラスは 2020 年度以降目立って頻繁に飛来し始め、2023 年度は春先の個体数の多さが特に顕著であった（図 2-1 (9)）。4 月が 86 羽、5 月が 132 羽と初めて月 60 羽を超える月が 2 回見られた。ハシブトガラスは東京では個体数が減少しているとされており（東京都, 2024）、それに反した傾向が見られるのか、また個体数が増えることによって他の鳥

類への影響があるのかなどを念頭に、引き続き飛来動向に注意を払っていく必要がある。

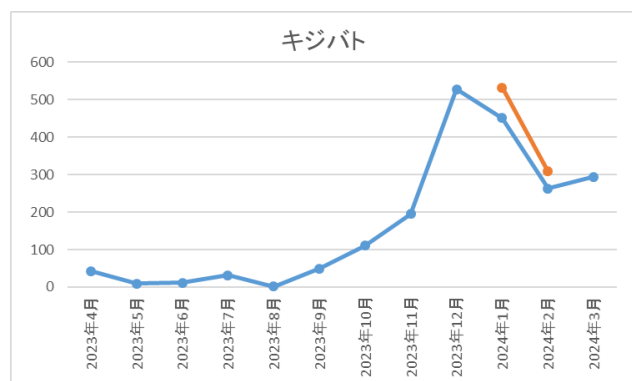
(1)



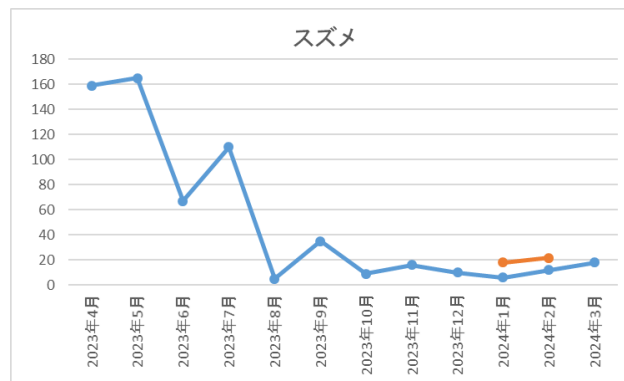
(2)



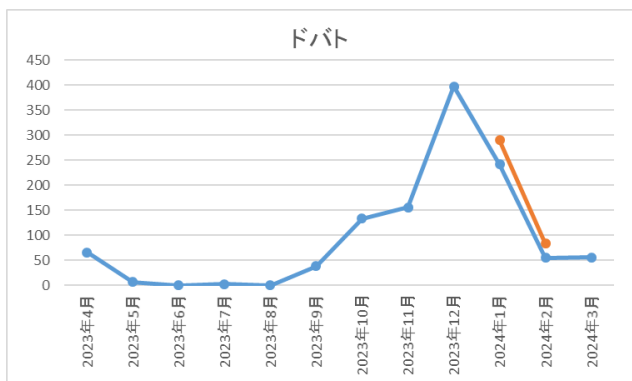
(3)



(4)



(5)



(6)

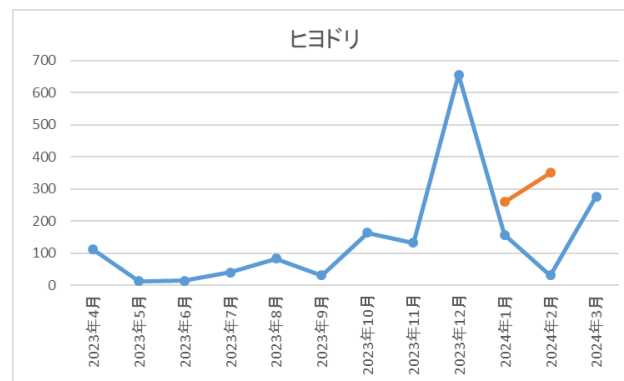
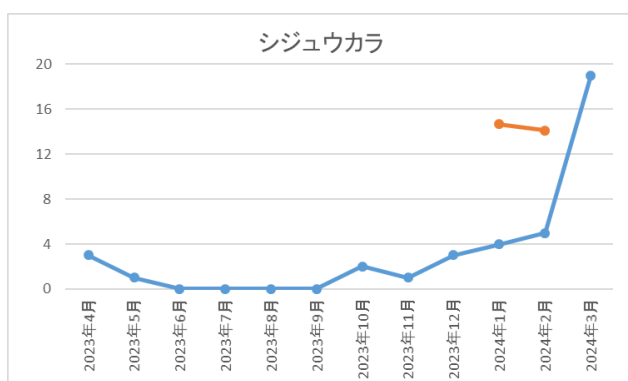
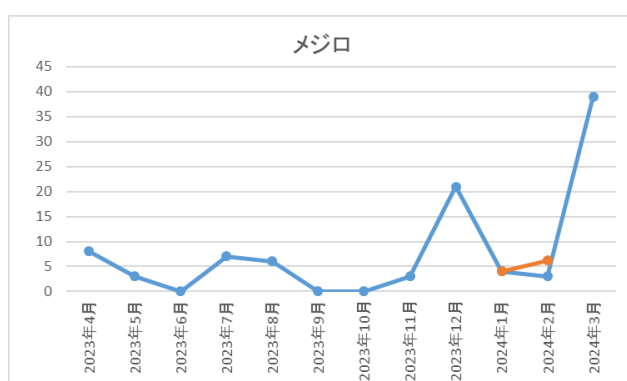


図 2-1 個体数・種数の月変化 1 (オレンジ色は補正後の数値)

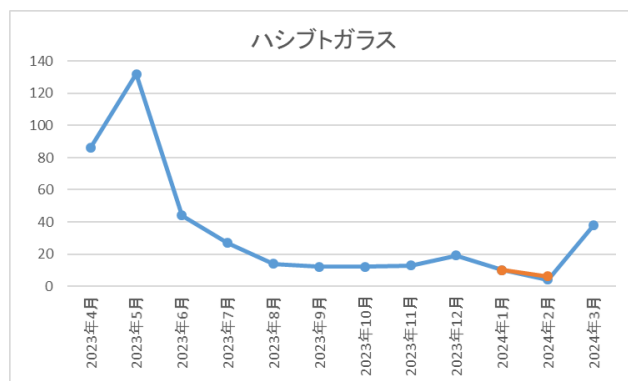
(7)



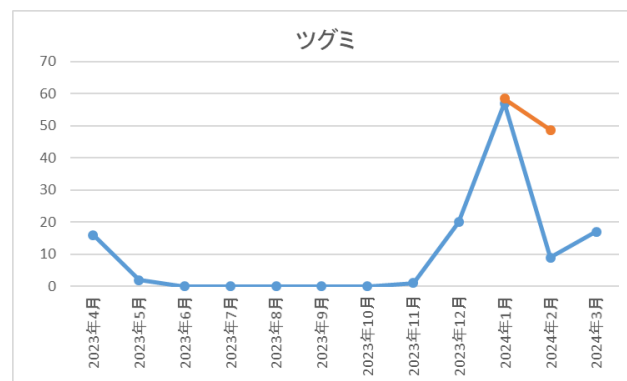
(8)



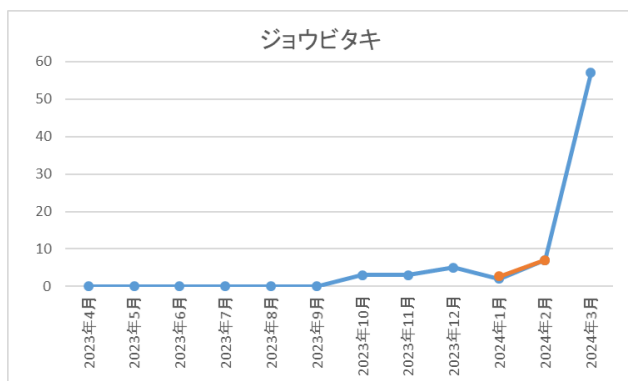
(9)



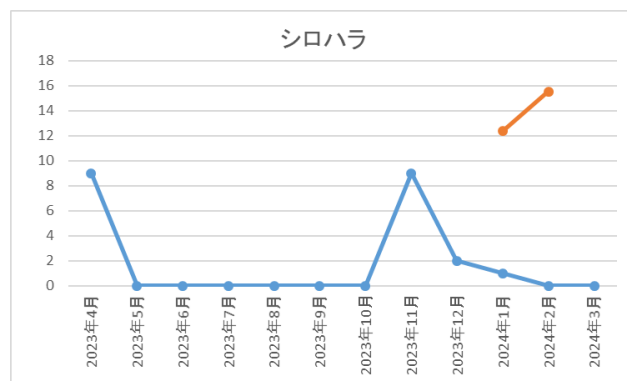
(10)



(11)



(12)



(13)

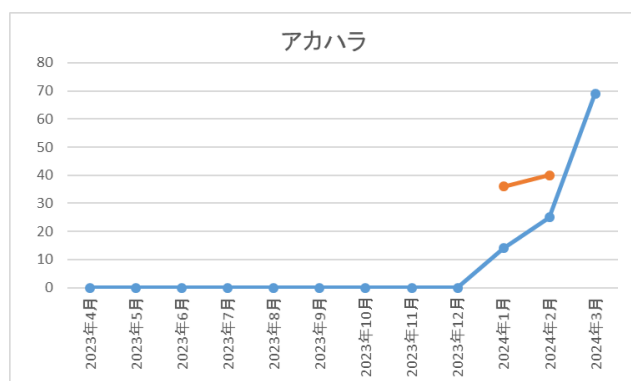


図 2-1 個体数・種数の月変化 2
(オレンジ色は補正後の数値)

- ⑩毎年冬期に日本に飛来するツグミは、例年同様冬期に増加が見られたが（図 2-1（10））、飛来数は過去 4 年では最も少なく、ピーク月である 1 月の個体数は 57 羽であった。冬鳥の渡来数は一般に年によって著しく変動し、要因として繁殖地での餌の量や繁殖成功率などが考えられている。
- ⑪同じく冬鳥のジョウビタキは、例年 10～20 羽程度が月飛来数であったのが、2023 年度は 2 月に 57 羽と過去最高を記録した（図 2-1（11））。同じ冬鳥であるツグミやシロハラと異なり、駿河台緑地では、ジョウビタキは早い時期に飛来する傾向が見られ、2023 年度も 10 月に初認があった。
- ⑫同じく冬鳥のシロハラは、冬鳥に特徴的な年による変動があり、多い年は月 20～30 羽の飛来があるが、2023 年度の飛来数は比較的少ない傾向であった（図 2-1（12））。しかしながら 2～3 月の欠測期間に飛来している可能性は否定できない。
- ⑬国内では漂鳥として冬に平地に飛来するアカハラは、駿河台では過去に 2020 年 1 月に 7 羽、2022 年 4 月に 1 羽の観察のみであったが、2023 年度は 1 月以降かなりの頻度で飛来が記録された（図 2-1（13））。同じ個体が繰り返し飛来した可能性はあるものの、滞在期間が一時的ではないことから、次年度以降の冬の常連の可能性について注視していきたい種の一つと言える。

(2) 月別の種構成割合

図 2-2 に月別の総個体数に占める主要 4 種・メジロ・ツグミ 2 種（ヒタキ科ツグミ属のツグミとシロハラ）・ハシブトガラス・その他の内訳を示した。比率から概観すると、春から夏はスズメの利用が多く、秋以降はキジバト、ドバト、ヒヨドリが多く、季節に応じた傾向をもって、様々な種が本緑地を利用していることが明らかとなった。参考として 2022 年度の図と比較すると、2023 年度は春～初夏にハシブトガラスが多いことと、冬期にヒヨドリの割合が少なく（欠測の影響を含む）キジバトの割合が多いこと、夏期にスズメが少ないことが特徴としてあげられる。

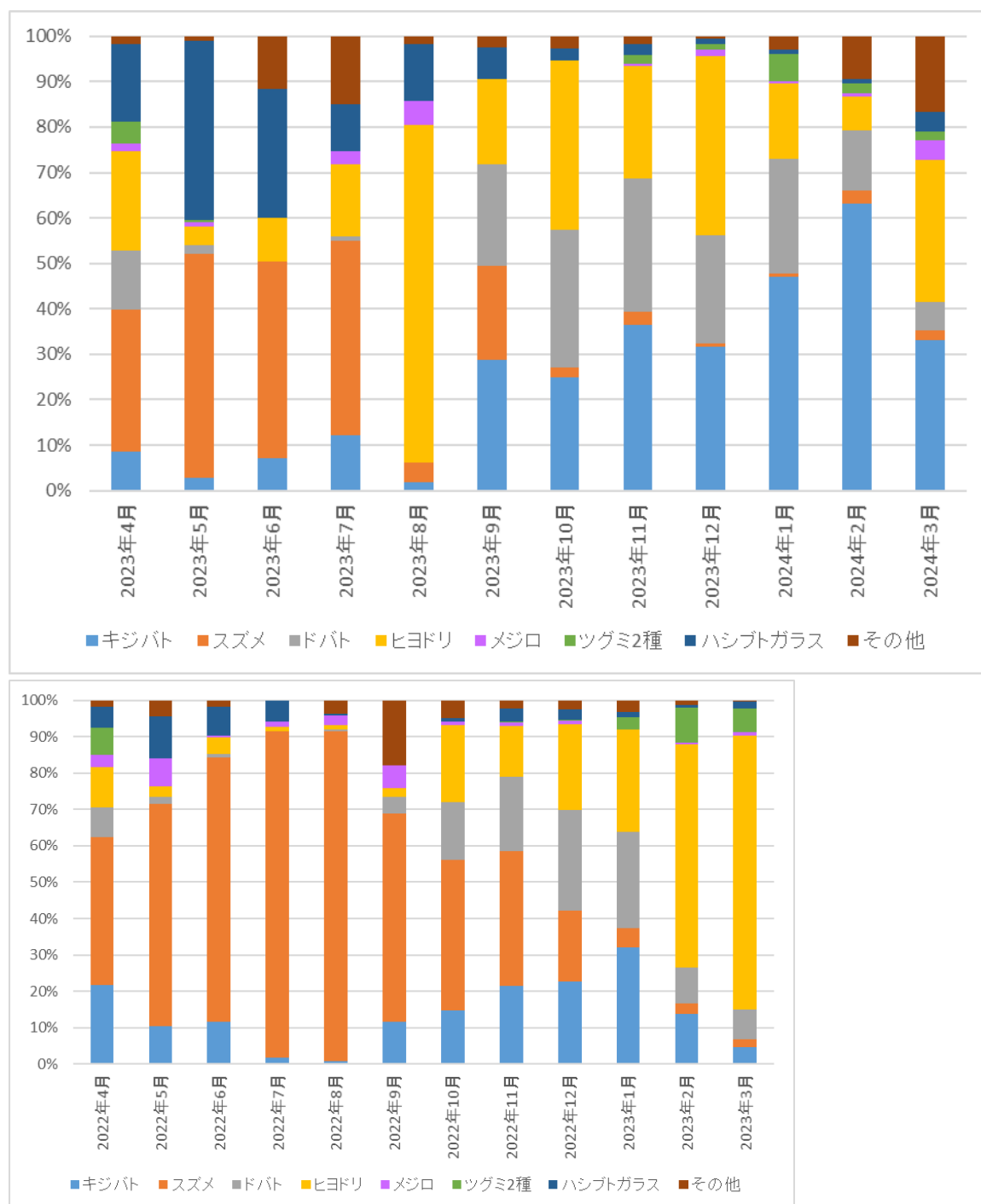


図 2-2 月別の総個体数に占める種別割合（上：2023 年度、下：2022 年度）

(3) 2016 年度以降の変化

月別に集計した野鳥種ごとの個体数データを用いて、全個体数、種数、主要 4 種（キジバト、スズメ、ドバト、ヒヨドリ）、シジュウカラ、メジロ、ハシブトガラス、ツグミ、シロハラ、ジョウビタキについて、2016 年 4 月以降の各個体数の月変化を図 2-3 (1) ～ (12) に示した。これらの図より、それぞれ以下の傾向が読み取れる。

- ① 総個体数は 2017 年度以降冬期に顕著に増加する傾向が見られた（図 2-3 (1)）。冬期以外の個体数の増加についても、2018 年度以降増加していたが、2022 年度以降はやや少ない傾向が見られる。
- ② 種数は 2016 年度以降冬期に増加する傾向が見られ、2018 年度以降は冬期以外の種数も増加が見られ、2023 年度もその傾向は続いているといえる（図 2-3 (2)）。
- ③ キジバトは毎年冬期に個体数が多く見られ、2017 年度以降顕著となり、2022 年度はやや減少していたが、2023 年度は再び増加している（図 2-3 (3)）。
- ④ スズメは春期と冬期に飛来数が増加し、特に春期にその傾向が見られたが、2022 年度は個体数が減少し、2023 年度は減少程度が顕著であった（図 2-3 (4)）。この傾向が続くのか、引き続き推移に注目していきたい。
- ⑤ ドバトは 2018 年度以降、冬期に顕著な山が見られており、2023 年度も同様の傾向が見られたものの、2021 年度以降はピーク時の個体数が減少してきている（図 2-3 (5)）。一方 2020 年度までは飛来がほぼ冬期に限られていたのが、2021 年度以降はその前後の時期も飛来する傾向がうかがわれた。
- ⑥ ヒヨドリは 2017 年度以降、冬期に顕著なピークを示しており、年々ピークの高さ（最大個体数）が高くなっている。2023 年 3 月には過去最多の 1,889 羽が飛来したが、2024 年度は欠測を考慮しても飛来数は減少していた（図 2-3 (6)）。
- ⑦ シジュウカラは 2017 年度の冬以降、必ずしも規則的ではないが春期と冬期にピークが見られる傾向が続いているが、2022 年度は夏期と冬期に、2023 年度は冬期のみに飛来数が多い傾向を示した（図 2-3 (7)）。
- ⑧ メジロは毎年冬に飛来ピークを示し、2017 年度以降は特に顕著であったが、2023 年度は 2022 年度に引き続きそれまでのような顕著なピークは確認されなかった（図 2-3 (8)）。
- ⑨ ハシブトガラスは 2019 年度までは飛来頻度は高くなかったが、2020 年度以降頻繁に飛来するようになり、2023 年度の春期は特に飛来数が多かった（図 2-3 (9)）。東京都環境局による毎年の捕獲及び生息数調査によると、2016 年度以降はいずれも減少または減少後横ばいで推移しており、2023 年度の季節的な増加については、他の野鳥への影響も念頭に引き続き経過を観察していく必要がある。
- ⑩ ツグミは渡り鳥として冬期に飛来し、2020～2021 年度に飛来数が飛躍的に増加し、それ以降は減少気味である（図 2-3 (10)）。冬鳥は年変動が大きいとされることから、引き続き今後の推移に留意を要する。
- ⑪ シロハラは冬鳥として毎年飛来するが、2019 年度と 2023 年度の個体数は顕著に多く、2023 年度はそれに比べて少ない傾向が見られた（図 2-3 (11)）。同じ冬鳥でもツグミとは異なる変動傾向を示している点が興味深く、繁殖地の違い（ツグミはシベリア東部からカムチャツカ、シロハラはウスリー・アムール川下流域）による可能性も考えられる。

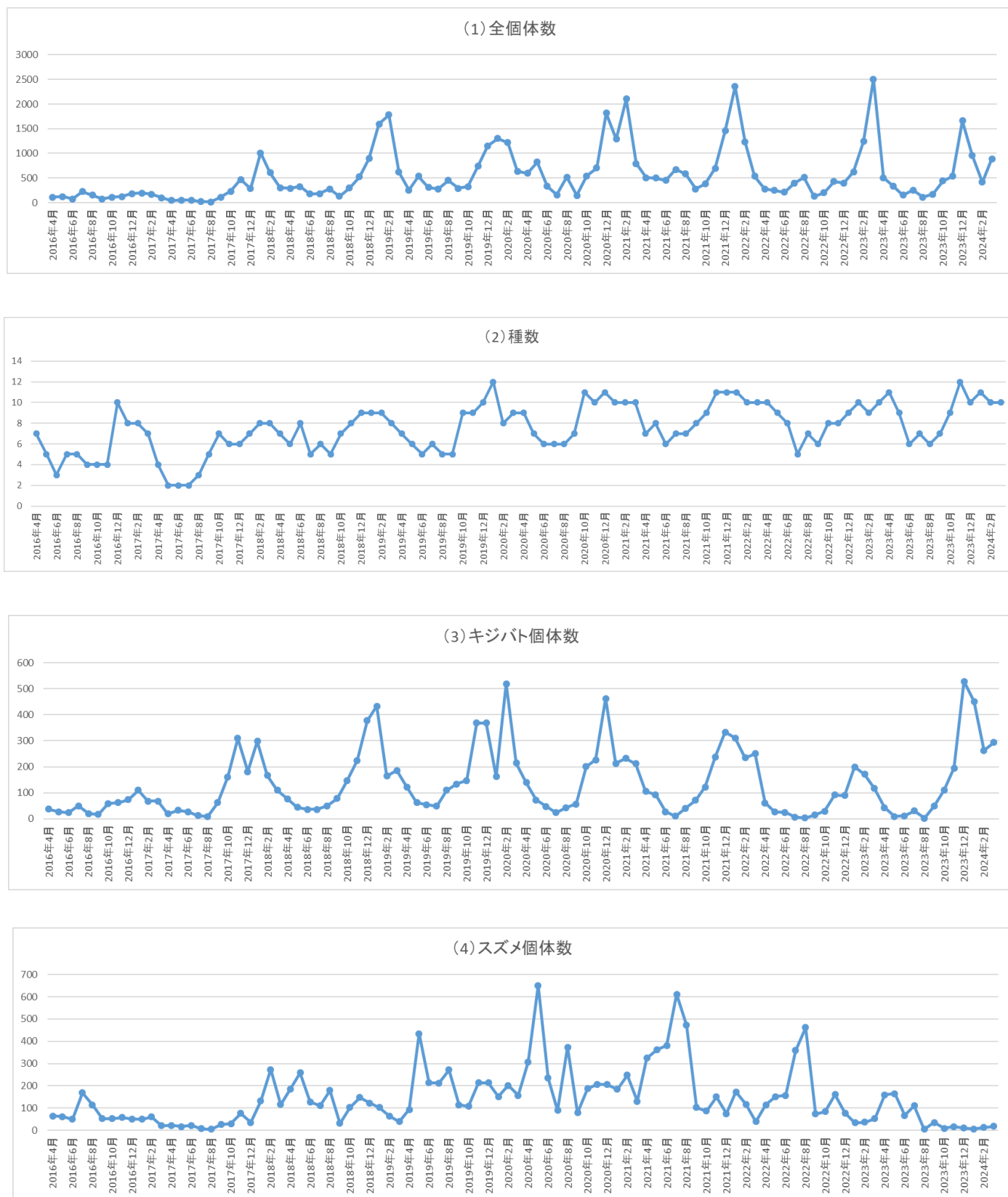


図 2-3 2016 年 4 月以降の個体数と種数の月変化 1

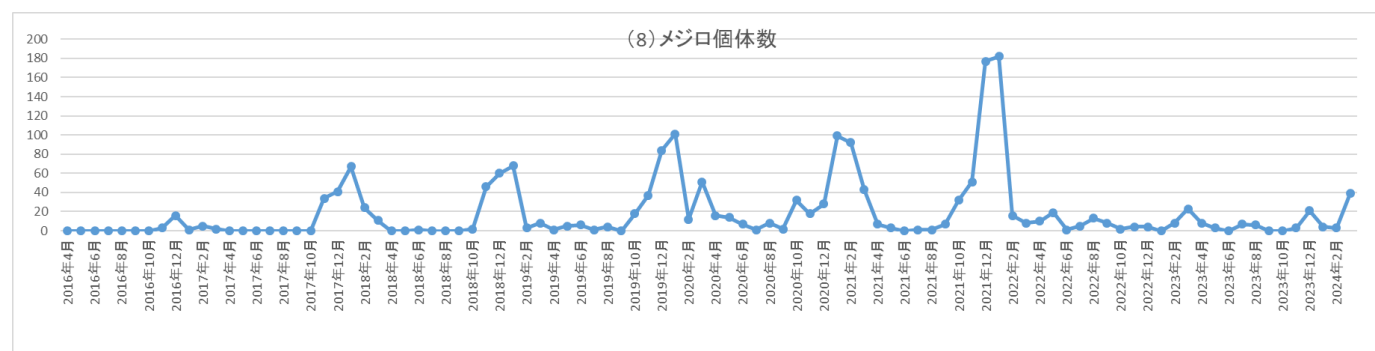
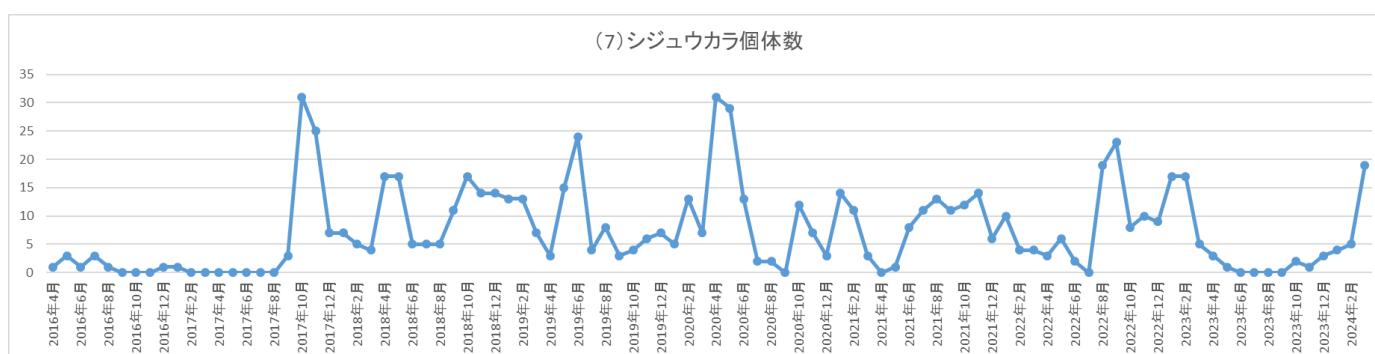
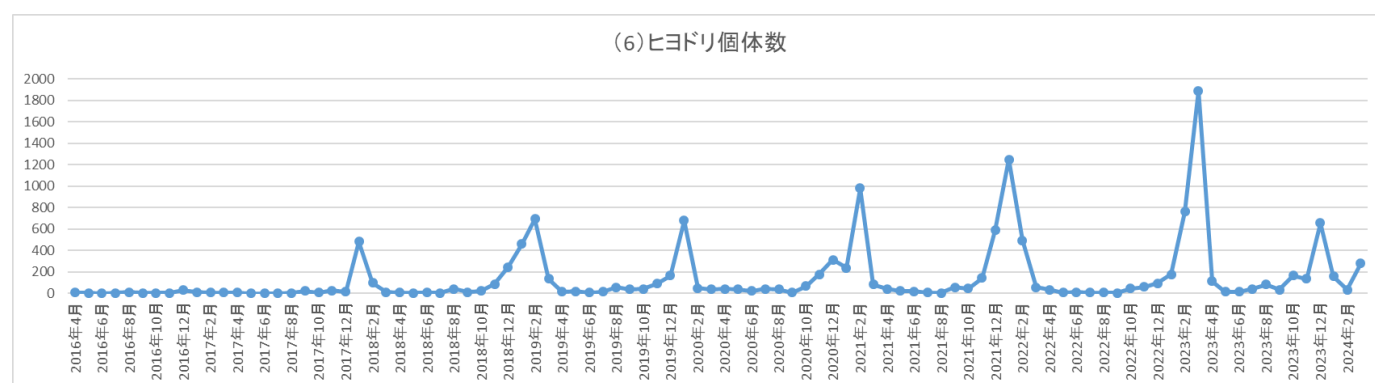
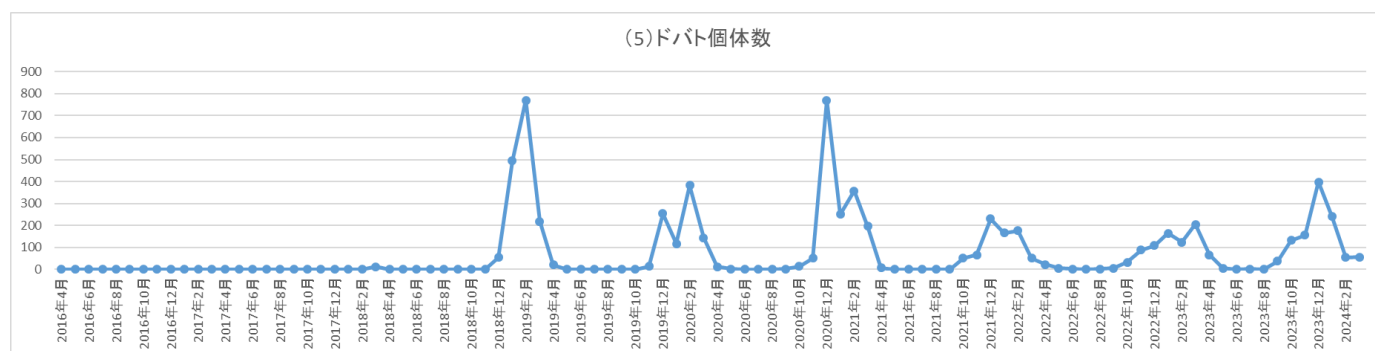


図 2-3 2016 年 4 月以降の個体数と種数の月変化 2

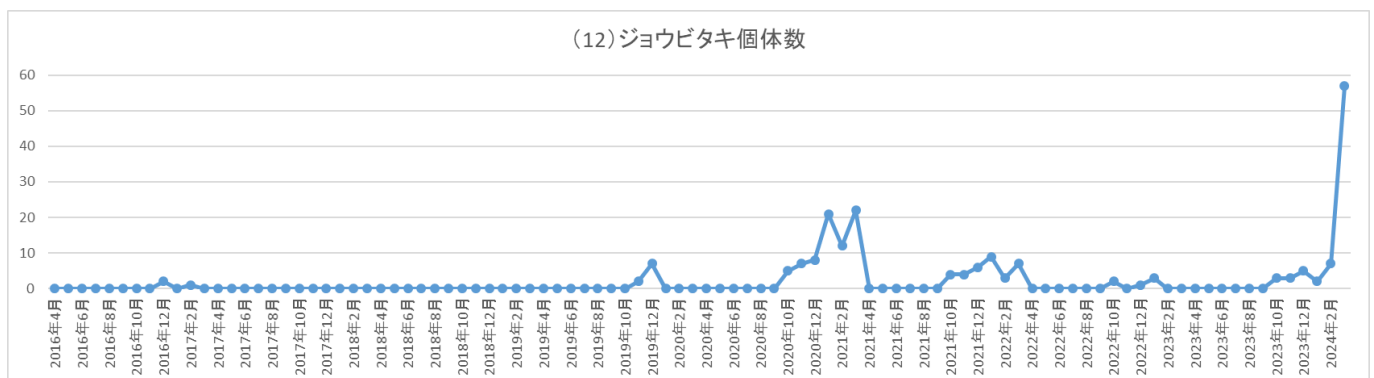
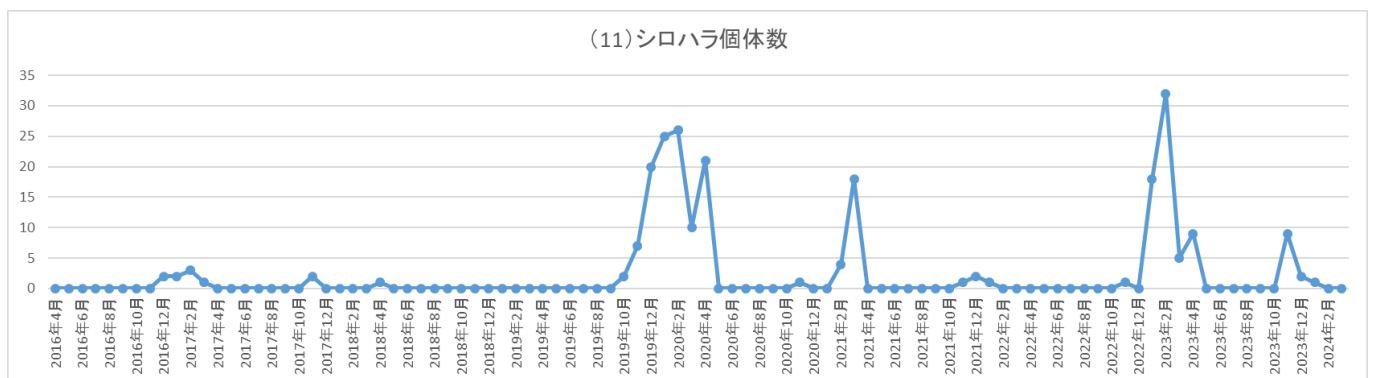
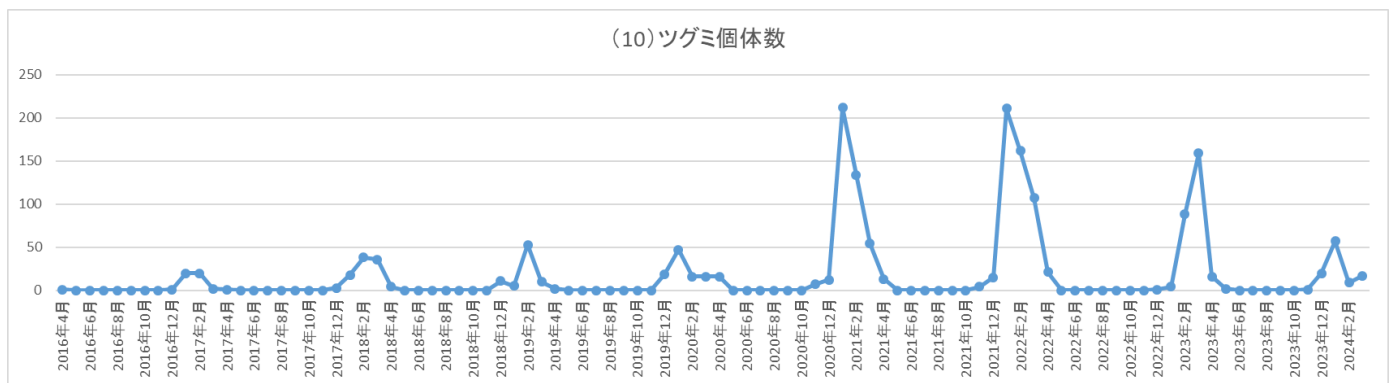
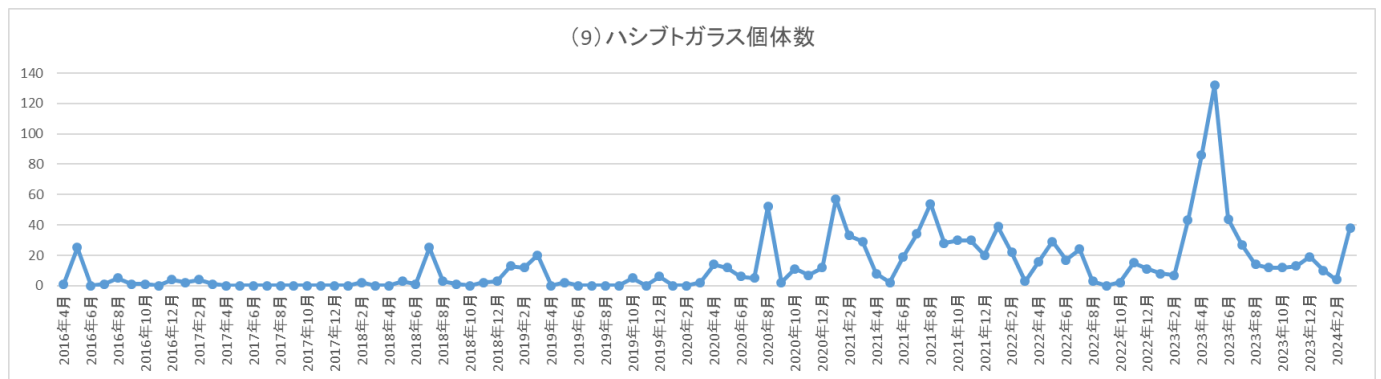


図 2-3 2016 年 4 月以降の個体数と種数の月変化 3

⑫ ジョウビタキは冬鳥として従来は不定期に飛来していたが、2020 年度は多くの飛来が見られ、2023 年度はそれを上回る個体数が記録された（図 2-3（12））。ジョウビタキは近年国内での繁殖が相次いで確認され、冬鳥と漂鳥の両面を持ち、冬鳥の年変動以外の要因も関わっている可能性があることを念頭に引き続き観察が必要である。

図 2-4 に全種及び種別の年間個体数の変化と年間のべ種数（毎月の確認種数を合計したもの）、年間確認種数の変化を示した。年間全個体数は 2022 年度以降減少傾向を示しているものの、補正後の傾向から 2018 年度以降は高い水準を維持しているとの見方もでき、今後の動向を追跡していきたい。冬鳥以外で種別に見ると、増加傾向にあるのはハシブトガラス、概ね横ばいなのはキジバト・ドバト、2021 年度まで増加し 2022 年度から減少しているのがスズメ・メジロ、2023 年度になって減少しているのがヒヨドリ・シジュウカラであった。

年間延べ種数と年間確認種数については、いずれも微増のトレンドがあり、毎年の実確認種数は 2016 年度 11 種、2017 年度 13 種、2018 年度 14 種、2019 年度・2020 年度 15 種、2021 年度 16 種、2022 年度 15 種、そして 2023 年度は 18 種と過去最高となった。2016 年度以降に確認されたのは 27 種であり、このうち 8 年連続で確認されているのは 9 種であった（主要 4 種、メジロ、ハシブトガラス、シジュウカラ、ツグミ、シロハラ）。

以上より、以下のことが明らかとなった。

- ・ 2016 年度以降、最初の 3 年で野鳥飛来個体数が増加し、それ以降は高い水準を維持していること。
- ・ 2020～2021 年度の個体数がピークとなり今後の飛来動向が注目されること。
- ・ 特定の種に占有されることなく多くの種が利用し、飛来種数は漸増していること。

これらのことは周辺一帯においてまとまった緑地の少ない本地域において、本緑地が移動（渡り鳥）と滞在（留鳥）の両面において重要な役割を果たしており、その役割が維持されていることを示すものであると推察される。また都市内緑地の野鳥飛来効果の高まりを数年スケールで示すデータとしても意義がある。またここ 2 年間の減少傾向については、短期的な変動やより広域的な動態傾向の可能性も含めて、引き続きモニタリングを継続するとともに、考察のための情報収集を行っていくことが重要であると考えられる。

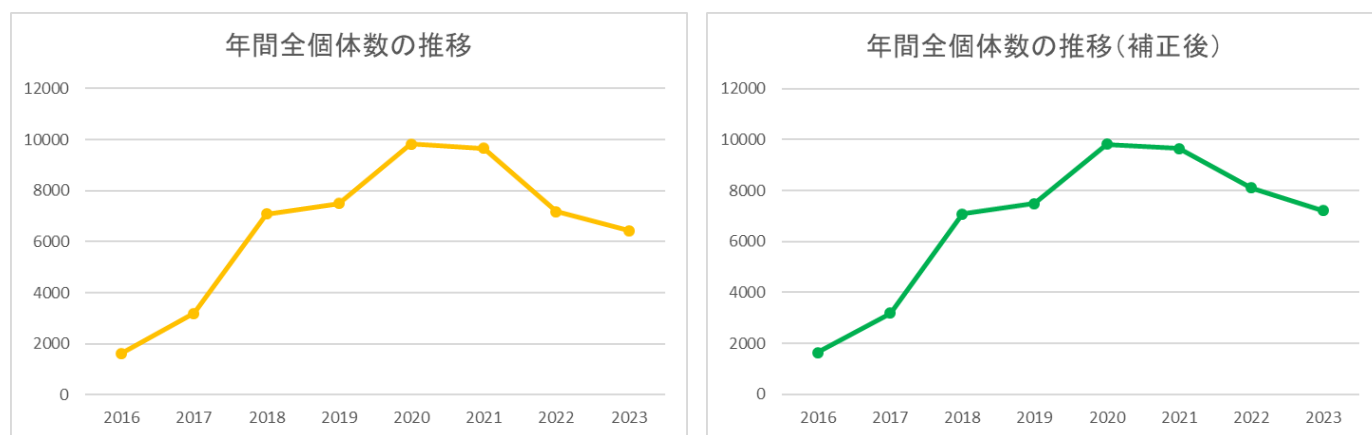


図 2-4 全種及び種別の年間個体数の変化と年間種数の変化 1

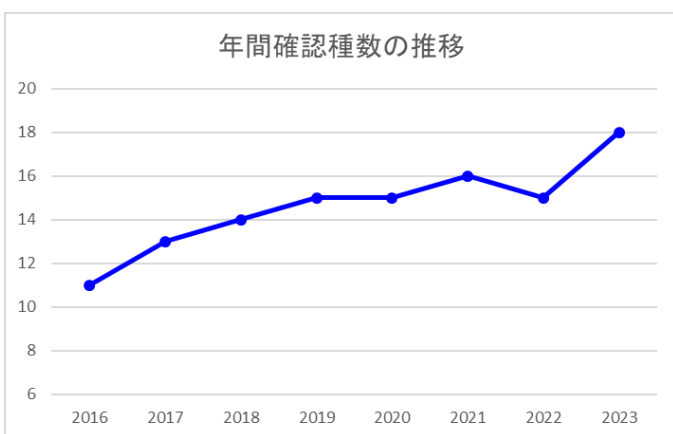
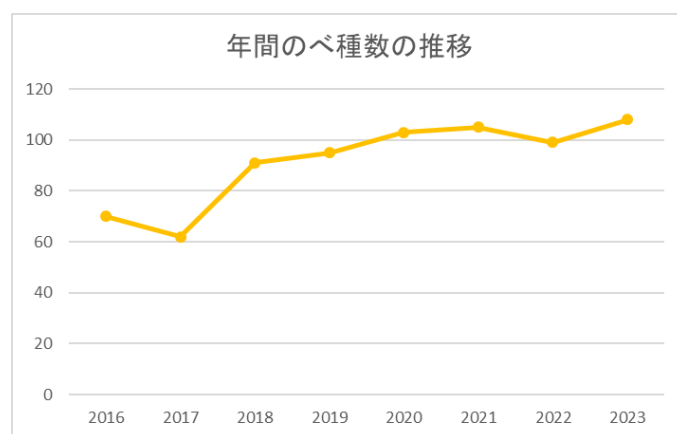
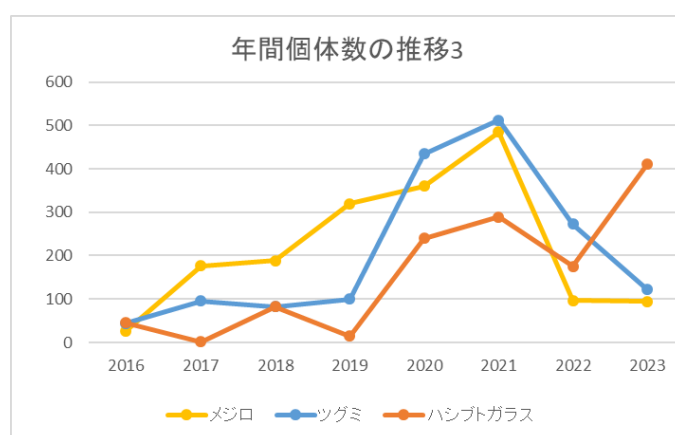
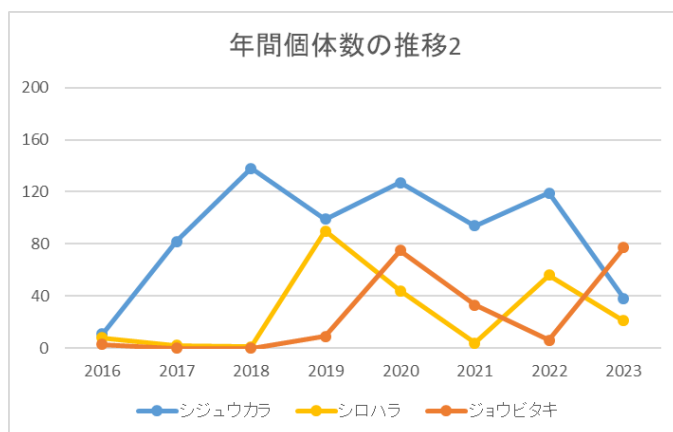
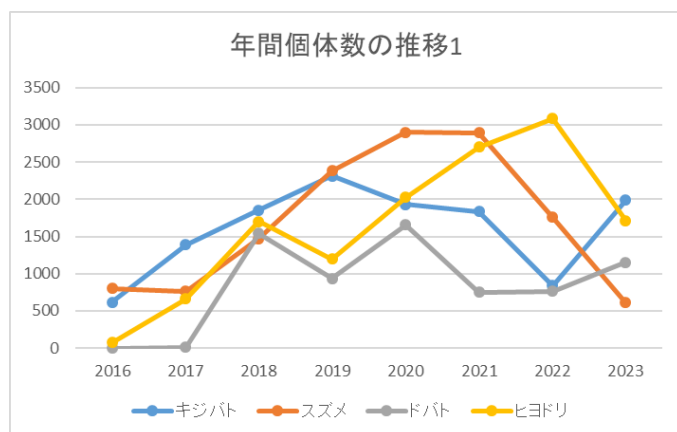


図 2-4 全種及び種別の年間個体数の変化と年間種数の変化 2

(4) 月変化の過去4年間の傾向

飛来個体数が比較的多いと判断される8種（キジバト、ドバト、ヒヨドリ、スズメ、メジロ、シジュウカラ、ハシブトガラス、ツグミ）について、2020年度以降の過去4年間の月別個体数の変化を重ねた結果を図2-5に示した。冬にピークをもつ5種（キジバト、ドバト、ヒヨドリ、メジロ、ツグミ）は年によってピーク月がずれることはあるが概ね傾向は同じであったのに対して、春から夏にかけてピークをもつ3種（スズメ、シジュウカラ、ハシブトガラス）は年によってばらつく傾向が強かった。

冬にピークをもつ種のうちヒヨドリについて、ピーク月は年によって変化し、2022年度は顕著に後ろへのずれが見られた。2023年度は欠測を含んでいるため不確定を含むが、個体数が例年より少ない状況がうかがわれた。また春～夏にピークをもつ種のうちスズメについて、2022年度以降飛来数が激減していることが明らかに見られた。飛来の月変化パターンの変化は、気候と関わる季節移動状況、また都市における個体数動向といった複合的な要因が考えられ、それを紐解くことは容易ではないが、モニタリングから見えることは何か、引き続き注意を払っていくことが肝要であると思われる。

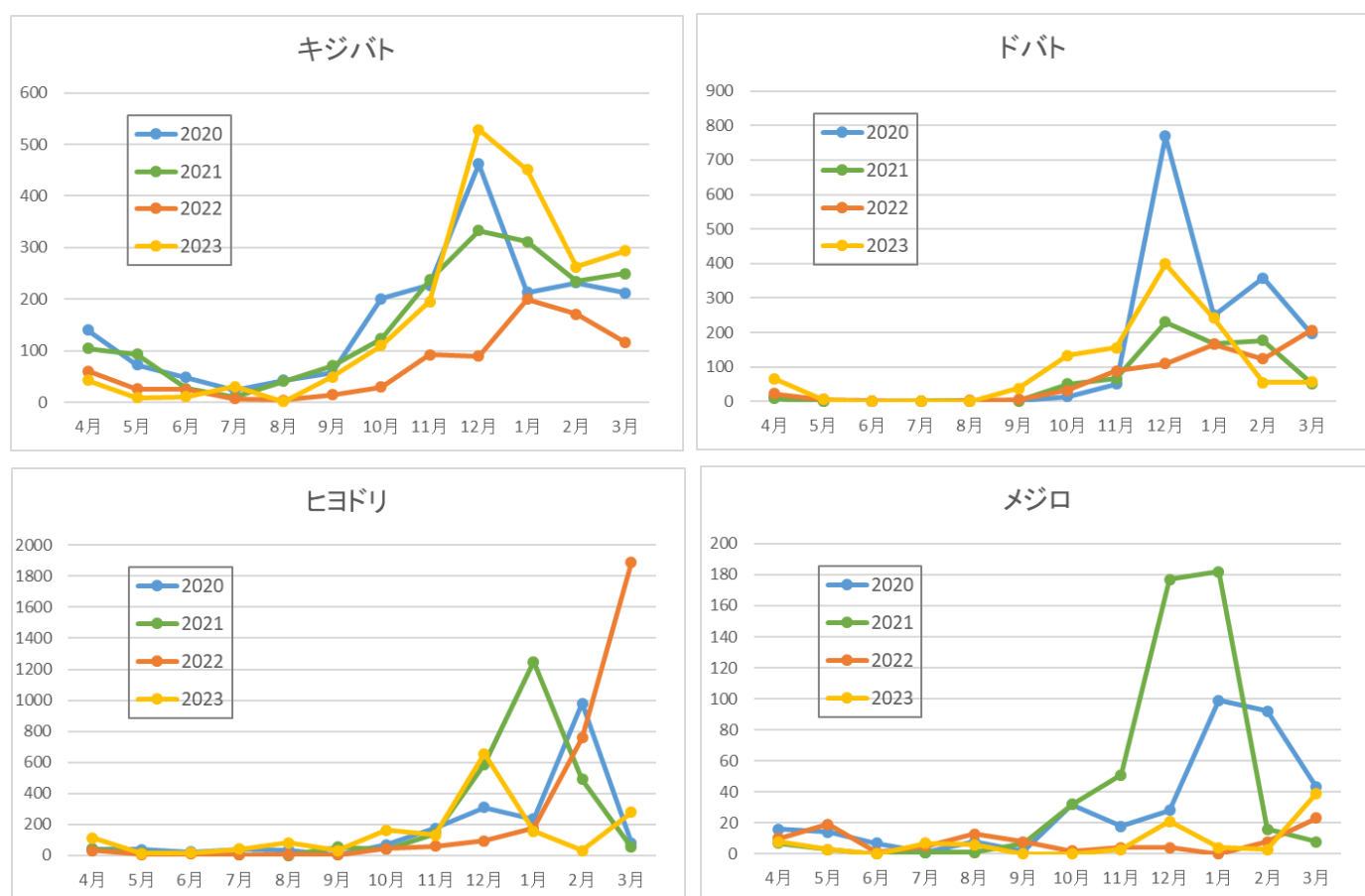


図 2-5 過去4年間の月別個体数の変化の比較 1

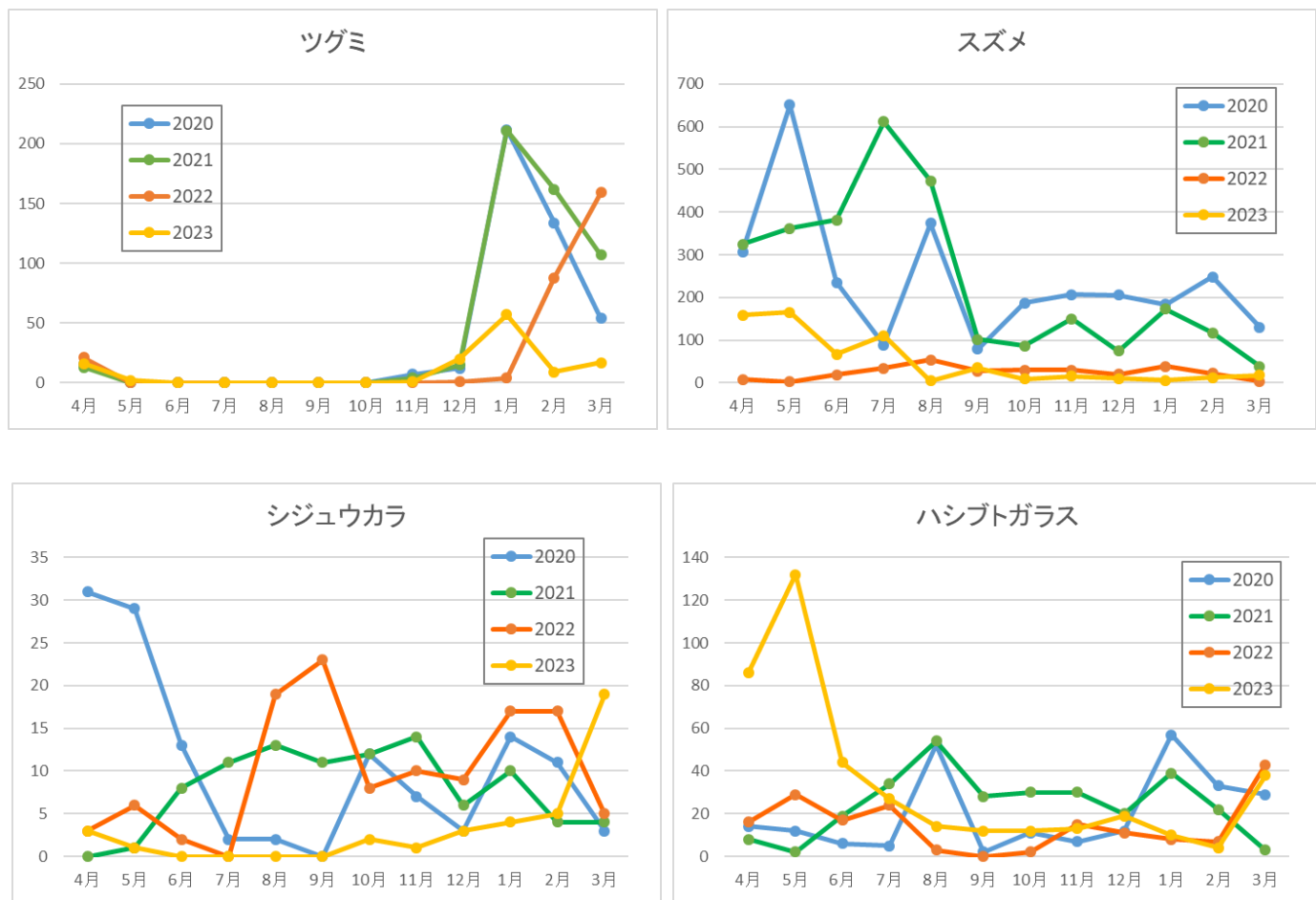


図 2-5 過去 4 年間の月別個体数の変化の比較 2

(5) 飛来頻度の少ない鳥

これまで確認された鳥の中で、冬鳥を含めて飛来頻度が比較的少ないものについて、過去 8 年間の飛来月を取りまとめた（図 2-6）。対象とした鳥は、シロハラ、ジョウビタキ、ウグイス、キビタキ、カワラヒワ、アオジの 6 種に加えて、ここ数年飛来が確認されるようになったアカハラ、ムクドリ、オナガの 3 種の計 9 とし、1 回限りで飛来した鳥は対象から除いた。

シロハラとジョウビタキはこれまでも述べてきた通り典型的な冬鳥で 10 月から 4 月に見られた。これと同様な飛来傾向を示したのがウグイスとカワラヒワで、ウグイスは過去 8 年のうち 6 年飛来しており、いずれも 10 月から 2 月の間であった。カワラヒワは過去 8 年のうち 4 年飛来しており 1 月から 5 月に確認された。またアオジはこれまで 2 年確認されており、4 月、10 月、1 月と冬鳥に近い傾向が見られた。

これらの冬鳥に対して、キビタキの飛来は過去に 7 年あり、うち 6 年が 9 月または 10 月、1 年が 5 月で、渡りの途中に立ち寄ったものと推察された。

近年飛来が確認された 3 種について、アカハラは 2020 年度以降 3 年において冬鳥と同様の飛来時期を示した。ムクドリは 2021 年度以降毎年 4～6 月に飛来している。また 2023 年度に初めて飛来したオナガは 6～8 月の夏期に見られた。

これらの鳥は通年飛来する常連や、1 回のみ飛来した種と異なり、概ね毎年のようにその季節に立ち寄ってくれる準常連とも言える種たちで、本緑地の存在価値を高める存在といえることから、引き続きこれらの種に注目し歓迎していきたい。



図 2-6 飛来頻度の少ない鳥の飛来時期 1

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
4月								
5月								
6月								
7月								
8月								
9月								
10月								
11月								
12月								
1月								
2月								
3月								

キビタキ
 カワラヒワ
 アオジ

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
4月								
5月								
6月								
7月								
8月								
9月								
10月								
11月								
12月								
1月								
2月								
3月								

アカハラ
 ムクドリ
 オナガ

図 2-6 飛来頻度の少ない鳥の飛来時期 2

(6) 2020 年度以降の減少傾向

図 2-4 に示したとおり、全個体数は 2020 年度をピークとして漸減の傾向が見られる。その原因を明らかにすることは容易ではないが、どの種の増減が寄与しているのかについて、分析を試みた。2 (4) で対象とした飛来個体数が比較的多いと判断される 8 種について、2020 年度の個体数を 1 とした変化を図 2-7 に示した。2020 年度以降減少傾向を示している種として、スズメ、ドバト、シジュウカラ、ツグミ、メジロがあげられる。それぞれ個体数のレベル（数十か数百か）が異なることから、実際の数値として減少に寄与した種を見出すため、前年度からの全個体数の減少量に対する個々の種の増減量の割合、及び 2020 年度と 2023 年度を比較した同様の数値を種ごとに寄与率として算出した（表 2-1）。なお正の数値が減少に寄与した程度を、負の数値は増加（現象の抑制）に寄与したことを示しており、数値が大きいほど寄与が大きいことを示している。

寄与率より、2020 年度から 2021 年度への全個体数減少にはキジバとドバトが寄与し、2021～2022 年度の減少はキジバとスズメが、2022～2023 年度の減少はスズメとヒヨドリが寄与していた。そして 2020 年度と比較して 2023 年度の全個体数の減少に最も寄与していたのはスズメであった。年次ごとに 1 年間の変化を見るとそれぞれ寄与している種が異なっていたが、3 年間の減少全体に対しては、スズメの減少が突出して効いていることが明らかとなった。

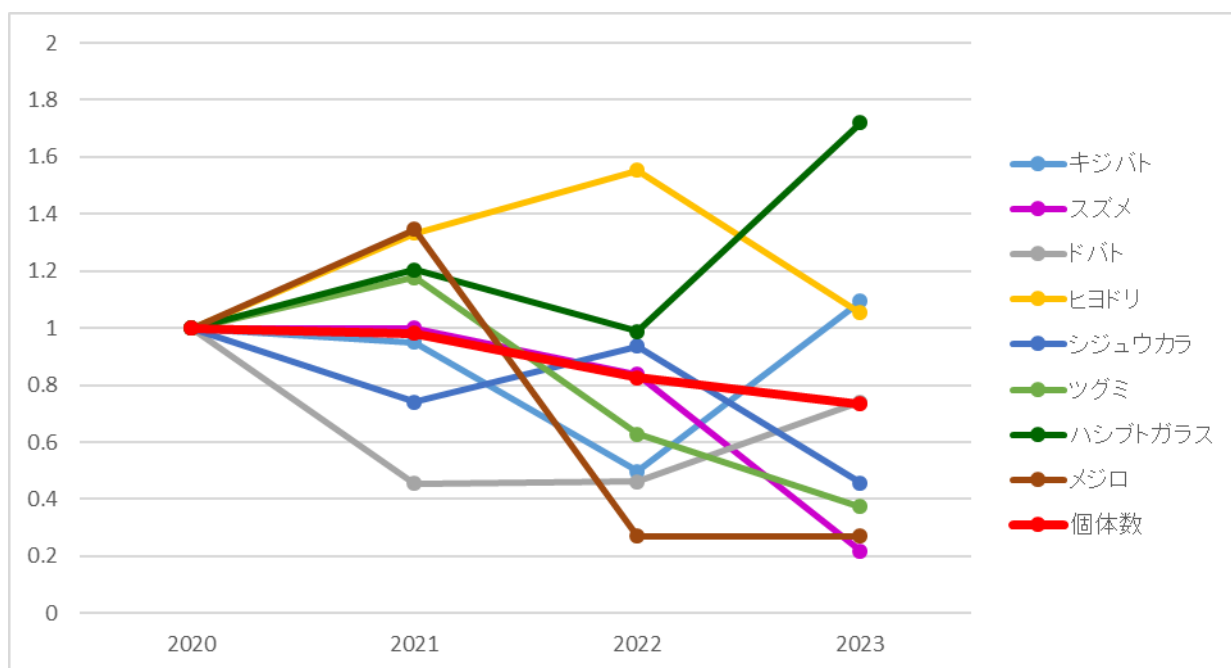


図 2-7 2020 年度の個体数を 1 とした時の増減変化

表 2-1 全個体数の減少に対する個々の種ごとの寄与割合

	キジバト	スズメ	ドバト	ヒヨドリ	シジュウカラ	ツグミ	ハシブトガラス	メジロ	減少全個体数
21-20	0.55	0.01	5.15	-3.85	0.19	-0.44	-0.28	-0.71	175
22-21	0.57	0.31	-0.01	-0.29	-0.02	0.16	0.03	0.25	1536
23-22	-1.28	1.99	-0.51	1.12	0.07	0.12	-0.20	0.00	902
23-20	-0.07	0.87	0.16	-0.04	0.03	0.10	-0.07	0.10	2613

スズメが減少している理由は不明だが、ひとつの可能性として捕食者としてのリスクのあるハシブトガラスとの関係について分析を試みた。月単位の個体数の関係を図 2-8 に示した。相関の高い特定の傾向は見いだせなかったが、2022 年度のみを見れば逆相関の関係があった。また図 2-8 より、スズメとハシブトガラスのいずれかの個体数が多いレベルでは逆傾向の可能性があり、すなわちハシブトガラスが多いときはスズメが少なくなる傾向が見られ、原因の一つである可能性は必ずしも否定できないことがうかがわれた。

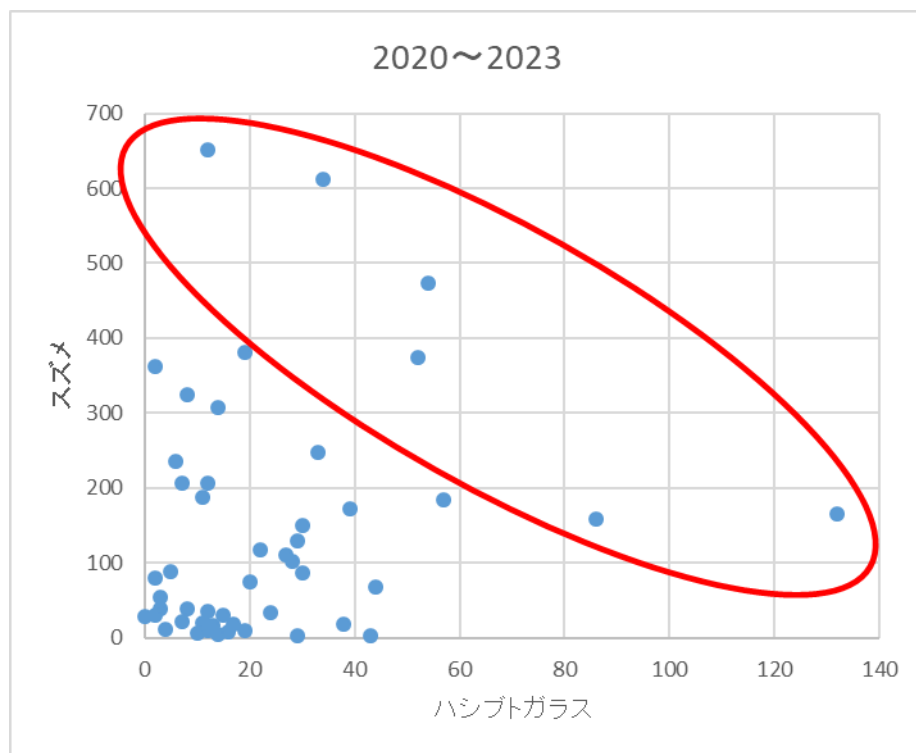


図 2-8 月ごとのスズメとハシブトガラスの個体数の関係

(7) 特筆すべき種

カメラでの観察頻度が低い種をここでは「特筆すべき種」とした。中には都市内で比較的良好に見られる種も含まれているが、駿河台緑地に降り立ってバードバス等の利用が確認されたという観点から述べている。

これまでもマミチャジナイ、クロツグミ（ともに 2017 年 10 月）、ヒメアマツバメ（2018 年 6 月）、オオコノハズク（2020 年 1 月）、アカハラ（2020 年 1 月・2022 年 4 月）、モズ、カケス（ともに 2020 年 10 月）、ヤマシギ（2020 年 12 月）、ムクドリ（2021 年 5～6 月・2022 年 5～6 月）、クロジ（2022 年 1 月）、ハクセキレイ（2023 年 1 月）などが特筆すべき種として記録されている。

2023 年度に初めて記録された種は、オナガ（2023 年 6～8 月）とカシラダカ（2023 年 11 月）の 2 種で、そのほかアカハラが 3 度目の飛来として 2024 年 1～3 月にこれまでにない頻度で記録された。

オナガは、東京都鳥類繁殖分布調査報告（2021）によると、全国的に分布が縮小し環境省モニタリングサイト 1000 里地調査でも個体数が減少している鳥とされている。一方で多摩地域では減少傾向があるものの、都心では分布拡大しているとの報告もある（バードリサーチニュース 2018 年 1 月）。オナガは 6～8 月に 57 個体が飛来し、7 月の探鳥会でも観察されており、今後とも飛来を期待したい種の一つである。

カシラダカは東京都区部のレッドリスト（2023）の絶滅危惧Ⅱ類に掲げられている種で、冬鳥として全国に飛来するが、全国的に減少傾向にあり、また世界的にも急減しているとされている（東京都レッドデータブック）。本緑地には渡りの途中で立ち寄ったと見られ、貴重な記録と言える。

アカハラは 2024 年 1～3 月で計 108 個体が記録され、例年にはない飛来頻度となった。全国鳥類繁殖分布調査（2021）及びバードリサーチニュース（2023 年 9 月）では寒冷地の森林で繁殖し、森林性の鳥としては数少ない分布縮小種の一つとされている。東京都鳥類繁殖分布調査報告（2021）でも都心の記録はほとんどないとされている。その点から考えても駿河台への飛来は特筆すべきことと言える。今後とも飛来を期待したい。



左より、オナガ、カシラダカ、アカハラ

3. 場所の利用特性

(1) 月変化と種ごとの利用傾向

5 箇所のバードバスのどこを良く利用するかについて、全個体数と主な種について月別の個体数変化をもとに分析した。図 3-1 (1) ～ (10) に種ごとに場所別の利用個体数の月変化を示した。これらの図よりそれぞれ以下の傾向が読み取れる。

- ①全個体数はいずれも冬期間によく利用される傾向が見られたほか、菜園横では他の季節でも比較的良好に利用される傾向が見られた (図 3-1 (1-1,1-2))。
- ②キジバトはどの場所でも 10 月以降において顕著な利用増が見られ、中でもサンクチュアリが最も利用され、南側西を除く他の 3 か所もまんべんなく利用していた (図 3-1 (2))。
- ③スズメは菜園横とサンクチュアリの利用が顕著で、4～7 月に飛来頻度が高かった。特に菜園横が好まれる傾向が推察された (図 3-1 (3))。
- ④ドバトは秋以降に多く飛来し特に ECOM 前庭、ビオトープ、サンクチュア리를よく利用していた (図 3-1 (4))。
- ⑤ヒヨドリはサンクチュアリと菜園横において冬期の利用が顕著であった (図 3-1 (5))。1 ヶ月の欠測はあるものの、これまでと比較して冬期の群れでの飛来がほとんど見られなかったのが幾分物足りない印象が残った。
- ⑥シジュウカラは年間を通して飛来数が少なかったが、その中でも菜園横・南側西・サンクチュアリに飛来の傾向が見られた (図 3-1 (6))。
- ⑦メジロは 2022 年度と類似した傾向を示し、夏期と冬期に菜園横を、冬期から春期にかけてサンクチュアリを利用していた (図 3-1 (7))。
- ⑧ハシブトガラスは 2022 年度とよく似て、春～夏期は菜園横、春と秋はサンクチュア리를よく利用していた。小鳥類の捕食者ともなり得るこの大型の野鳥はこれまでも自在に各所を利用しているようにも見受けられ、他の種にも影響を与える可能性があるだけに、今後ともその動向に注意を払っていく必要がある (図 3-1 (8))。
- ⑨冬鳥のツグミは冬期にビオトープとサンクチュアリよく利用し、その点はこれまでと同様であったが、冬期に南側西の顕著な利用が見られた点で異なった (図 3-1 (9))。
- ⑩冬鳥のシロハラは、2022 年度と同様に菜園横をよく利用している傾向が顕著であった (図 3-1 (10))。

以上より、スズメ、シジュウカラ、メジロの 3 種の小鳥は春～夏期に主にサンクチュアリ、菜園横、南側西を利用し、秋以降の特に冬期はハト 2 種 (キジバト・ドバト)、ヒヨドリ、ツグミ類 2 種 (ツグミ・シロハラ) は南側西を除く 4 か所をよく利用する傾向が明らかとなり、概ね例年の利用形態と同様であった。春期はハシブトガラスも菜園横をよく利用し、これによる小鳥類への影響があるかが留意点のひとつと言える。また個体数の点ではサンクチュアリと菜園横が最も重要ともいえるが、南側西は小鳥類がよく利用するなくてはならないところと言え、ビオトープと ECOM 前庭はハト 2 種とツグミ類 2 種がよく利用するなど、5 つが異なった条件で存在することが、全体の野鳥飛来の多様性と受容性を高めているものと推察された。

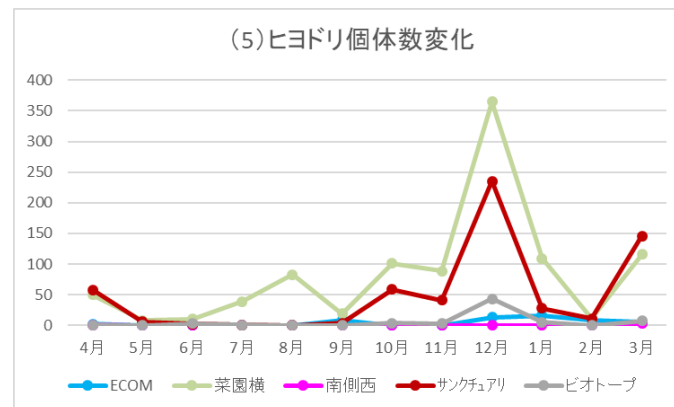
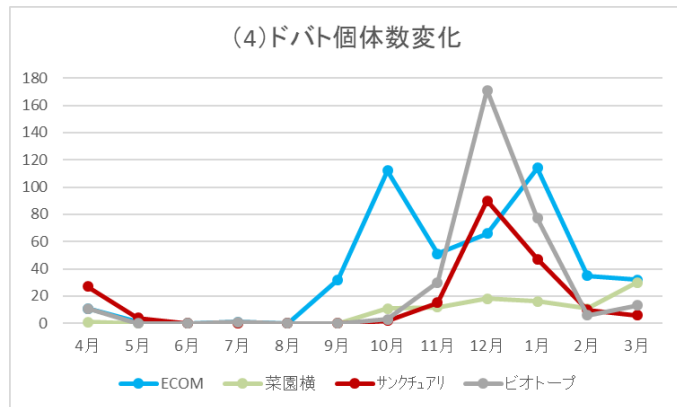
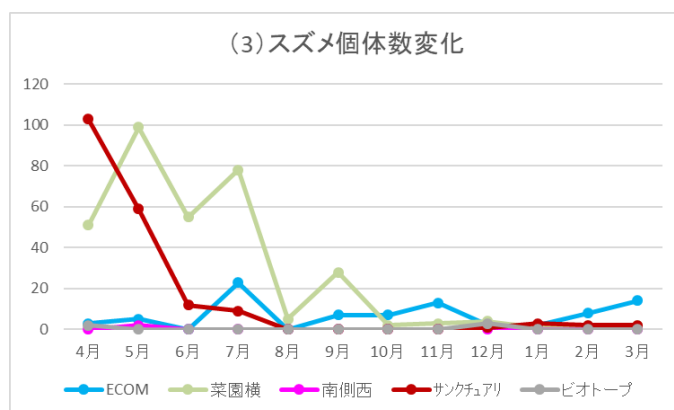
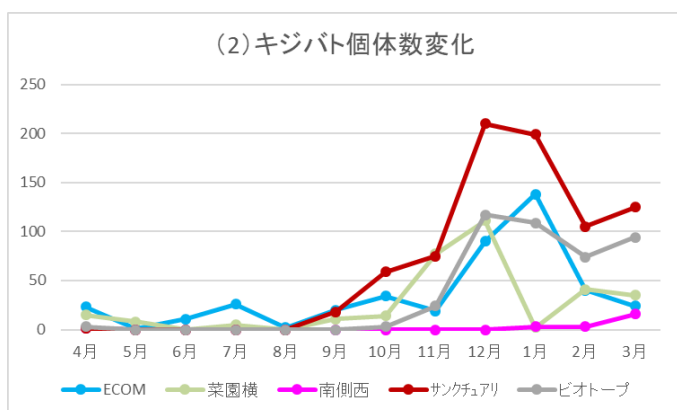
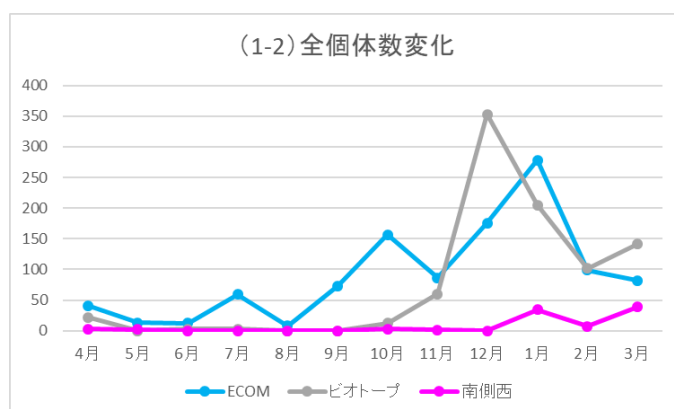
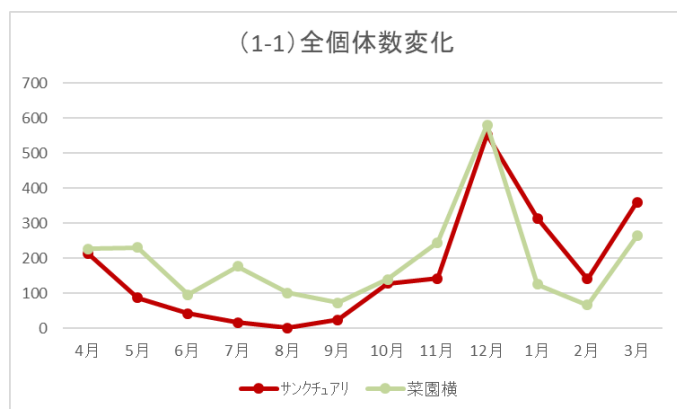


図 3-1 種ごとの場所別の利用個体数の月変化 1

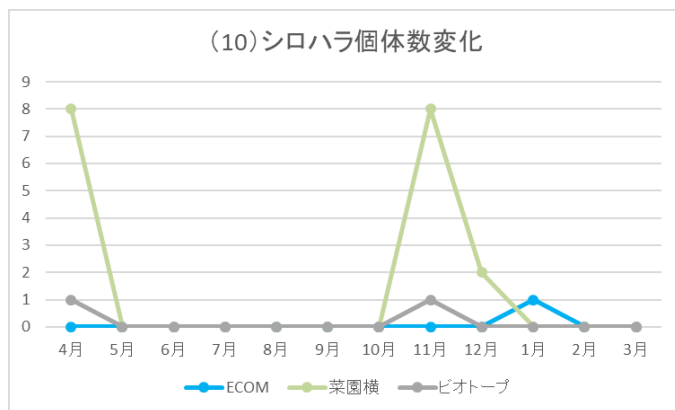
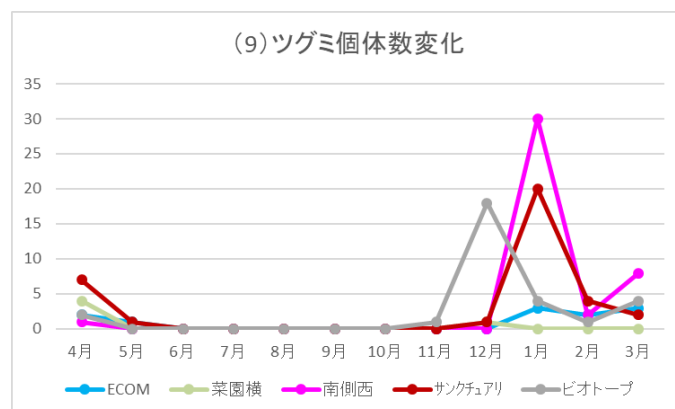
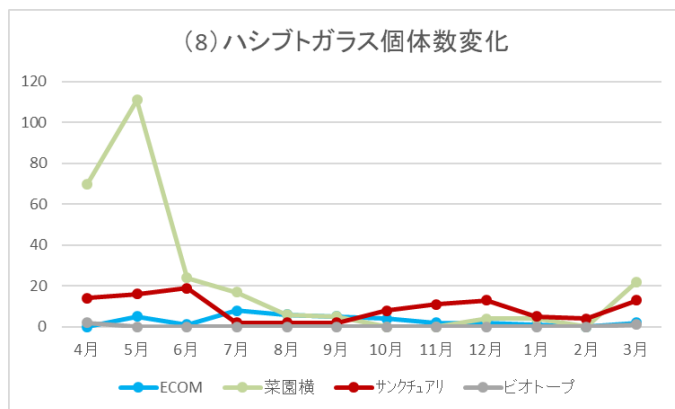
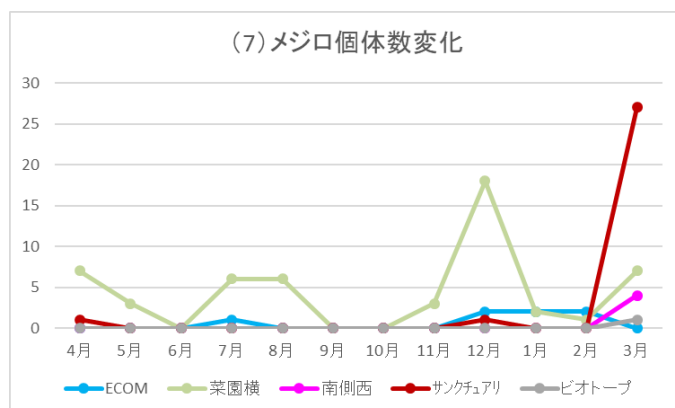
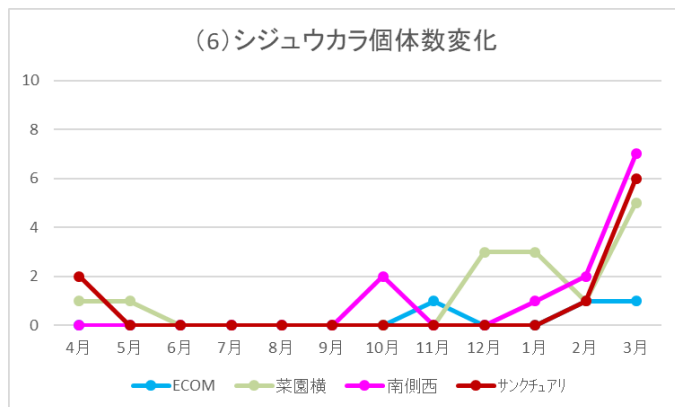


図 3-1 種ごとの場所別の利用個体数の月変化 2

(2) 種ごとの利用機会割合

種ごとに5箇所の利用機会（個体数）の比率を算出した結果を図3-2に示した。期間は4月から9月と10月から3月の2期間とした。ただしビオトープと菜園横の1～2月の1ヶ月が欠測である。

4～9月については、全個体数では菜園横が最も利用され、サンクチュアリがそれに次いでいた。種別に見るとドバトとツグミを除くといずれも菜園横が最も割合が高く、これは2022年度と同じ傾向であった。ハト2種についてはECOM前庭の利用率がともに高く、この点も2022年度と同様であった。

10～3月については、全個体数ではサンクチュアリと菜園横が同程度に多く利用されていた。種別に見るとヒヨドリ、メジロ、シジュウカラ、シロハラ、ジョウビタキで菜園横の利用が最も多く、キジバトとハシブトガラスはサンクチュアリが、ドバトとスズメはECOM前庭、ツグミとシジュウカラ（同率）は南側西、そしてアカハラはビオトープで最も利用率が高かった。2022年度と比較してECOM前庭と南側西の利用がやや目立つ傾向があり、2021年度にむしろ近く、5箇所がバランスよく利用されている傾向が見られた。

4～9月と10～3月を比較すると、2022年度と同様に全体として大きく構造は変化することなく、10月以降は南側西とビオトープの利用度が高まる傾向が見られた。

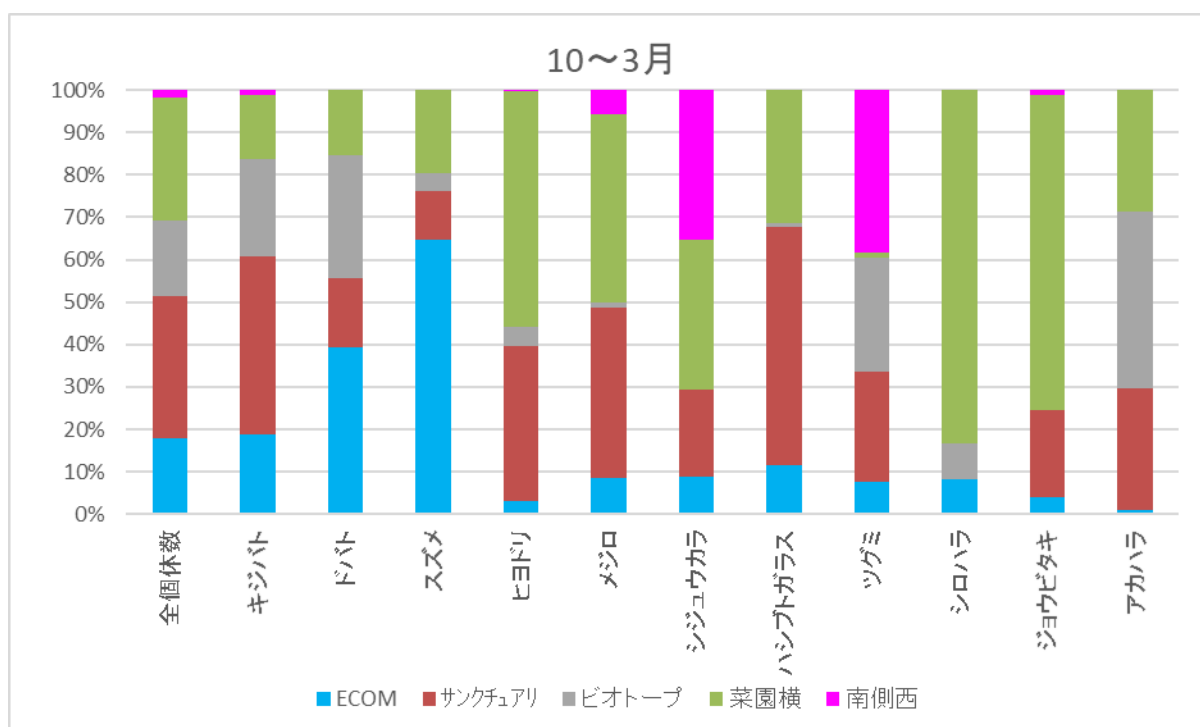
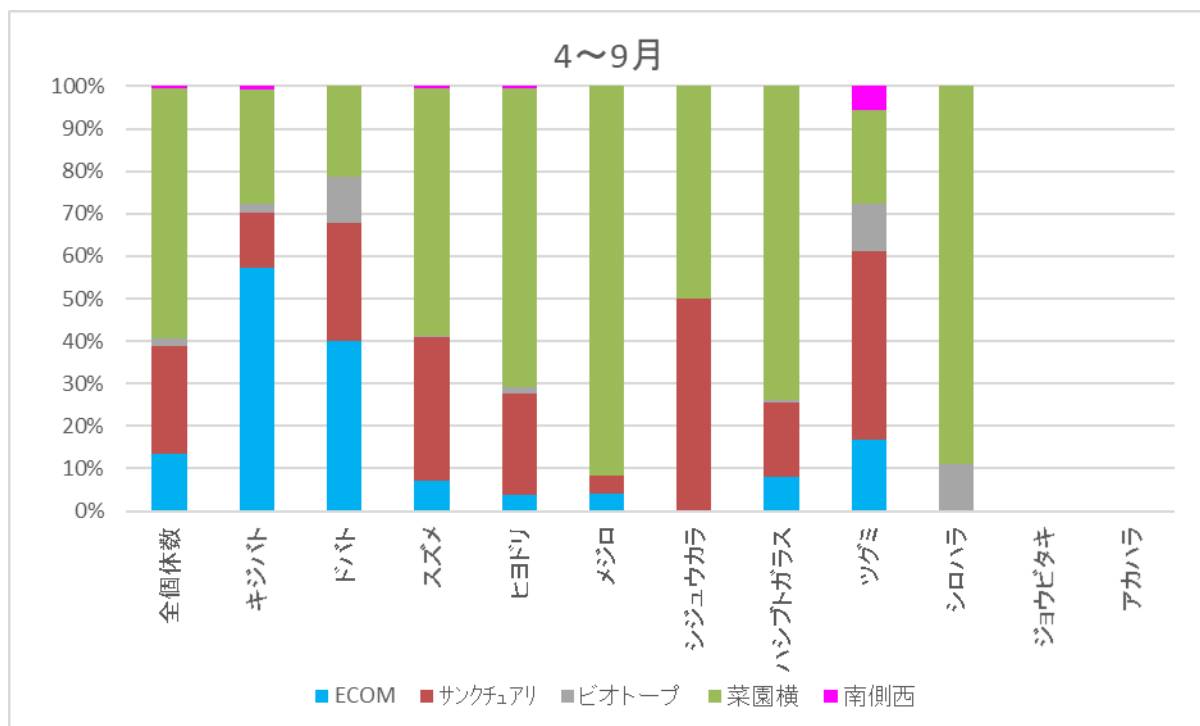


図 3-2 主な種における場所別の利用機会比率

(3) 利用個体数の種別順位

5箇所それぞれにおける月別の利用個体数の上位2種をまとめた(表3-1)。これは時期ごとにどの種が最もバードバス等を利用しているかを示している。

結果を見ると、サンクチュアリは8月まではスズメとハシブトガラスが最も多く、9月以降はキジバトとヒヨドリとなった。2022年度と比べるとスズメとドバトに代わってハシブトガラスとキジバトとなったと言える。

屋上ビオトープは12月までドバトとヒヨドリが上位で、1月以降はキジバトが最も多かった。2022年度と比べると春～夏期はハシブトガラスから代わったこと、冬期はヒヨドリからキジバトに代わり、アカハラも次いで飛来した点が異なった。

ECOM前庭は8月まではスズメ・キジバト・ハシブトガラスが、9月以降はドバトとキジバトにシフトしていった。2022年度と比較するとスズメが減ったこと、代わってハシブトガラスが目立った点があげられる。

菜園横は9月まではスズメとハシブトガラスが目立ち、10月以降はヒヨドリが多かった。2022年度と比べるとECOM前庭と同様、スズメが減り、ハシブトガラスが目立った。冬期のヒヨドリは同様であった。

最後に南側西は2022年度と同様に特定の季節的傾向はみられなかった。以上より、それぞれの種の個体数増減と嗜好が反映する形で、バードバス等の利用が季節変化している様子が明らかとなった。

表 3-1 各バードバスにおける月別利用個体数の上位 2 種

サンクチュアリ

	1位	2位(色付は同数)
4月	スズメ	ヒヨドリ
5月	スズメ	ハシブトガラス
6月	ハシブトガラス	スズメ
7月	スズメ	オナガ
8月	ハシブトガラス	—
9月	キジバト	ヒヨドリ
10月	キジバト	ヒヨドリ
11月	キジバト	ヒヨドリ
12月	ヒヨドリ	キジバト
1月	キジバト	ドバト
2月	キジバト	ヒヨドリ
3月	ヒヨドリ	キジバト

屋上ビオトープ

	1位	2位(色付は同数)
4月	ドバト	キジバト
5月	—	—
6月	ヒヨドリ	—
7月	ドバト	ヒヨドリ オナガ
8月	—	—
9月	—	—
10月	ヒヨドリ	ドバト・キジバト
11月	ドバト	キジバト
12月	ドバト	キジバト
1月	キジバト	ドバト
2月	キジバト	アカハラ
3月	キジバト	アカハラ

ECOM

	1位	2位(色付は同数)
4月	キジバト	ドバト
5月	スズメ	ハシブトガラス
6月	キジバト	ハシブトガラス
7月	キジバト	スズメ
8月	ハシブトガラス	キジバト
9月	ドバト	キジバト
10月	ドバト	キジバト
11月	ドバト	キジバト
12月	キジバト	ドバト
1月	キジバト	ドバト
2月	キジバト	ドバト
3月	ドバト	キジバト

菜園横

	1位	2位
4月	ハシブトガラス	スズメ
5月	ハシブトガラス	スズメ
6月	スズメ	ハシブトガラス
7月	スズメ	ヒヨドリ
8月	ヒヨドリ	ハシブトガラス・メジロ
9月	スズメ	ヒヨドリ
10月	ヒヨドリ	ドバト
11月	ヒヨドリ	キジバト
12月	ヒヨドリ	キジバト
1月	ヒヨドリ	ドバト・ハシブトガラス
2月	ヒヨドリ	ジョウビタキ
3月	ヒヨドリ	ジョウビタキ

南側西

	1位	2位(色付は同数)
4月	キジバト	ヒヨドリ ツグミ
5月	スズメ	—
6月	—	—
7月	—	—
8月	—	—
9月	—	—
10月	シジュウカラ	ウグイス
11月	ウグイス	—
12月	—	—
1月	ツグミ	キジバト
2月	キジバト	シジュウカラ・ツグミ
3月	キジバト	ツグミ

4. 飛来する集団の大きさ

(1) 集団の大きさの月変化

野鳥の飛来は 1 羽単独で来ることも、ペアや家族と思われる数羽で、さらには集団で飛来することもある。そこで 1 回の観察機会における個体数に着目し、主要 4 種（キジバト・スズメ・ドバト・ヒヨドリ）、シジュウカラ、メジロの 6 種を対象に各月における集団サイズの平均値を求め（全ての飛来機会において 1 羽で飛来した場合は 1.0 となる）、月別の変化を図 4-1 に示した。これより種ごとに以下のような特徴の違いが見られた。

- ①キジバトは集団サイズのピークが 7～10 月と 1 月に見られ、最大値は 1 月の 1.15 であった。
- ②スズメの集団サイズは 9 月以降に高くなり、ピークは 2022 年度と同様 11 月で、最大値は 1.78 で、これらの時期は複数で飛来していることがうかがわれた。
- ③ドバトの集団サイズは 2 月にピークが見られ、2021 年度と同様で、2022 年度とは異なった。最大値は 1.31 でその時期はキジバトよりも複数で行動していることがうかがえた。
- ④ヒヨドリの集団サイズは 2019 年以降冬に顕著なピークが見られてきたが、2023 年度は群れによる飛来が減少した。ただし 1 ヶ月の欠測期間に群れの飛来があった可能性は否定できない。ピークは 6 月、9 月、12 月で、最大値は 9 月の 1.19 であった。
- ⑤シジュウカラの集団サイズは 10 月にピークが見られ、最大値は 2.0 であった。ただし飛来個体数が少ないことに留意しておく必要がある。
- ⑥メジロの集団サイズのピークは 12 月と 3 月で最大値は 1.62 であった。冬期にピークが見られるのは例年の傾向と同様であった。

2021 年度は、キジバト、シジュウカラの集団個体数（1 羽を含む）の平均値のピークが 1.3 以下、スズメ、ドバト、ヒヨドリ、メジロが 1.4 以上であったが、2022 年度においても、1.4 を境にキジバト、シジュウカラが 1.4 以下、残りの 4 種で 1.4 を超える数値が見られるという共通した傾向があった。それに対して 2023 年度は 1.3 をひとつの目安とすれば、キジバトとヒヨドリがこれを下回り、スズメ、ドバト、シジュウカラ、メジロがこれを上回っていた。ヒヨドリは冬期間の群れによる飛来が見られなかったこと、シジュウカラは個体数が非常に少なかったことが例年と異なったものと思われる。

集団の最多サイズヒヨドリ 5 羽、ドバトとメジロ 4 羽、キジバトとスズメ 3 羽で、3 羽以上で飛来した回数はドバトが最も多く 11 回、次いでキジバトとスズメが 7 回であった。

以上のことから、集団サイズに季節変化があること、また種によっては特定の時期にそれが顕著となることが 2019 年度以降と同様に示され、それぞれの種の季節に応じた繁殖行動や暮らし方の違い、行動を共にする家族サイズ、都心の緑地利用形態が集団サイズの季節変動に関わっているものと推定された。

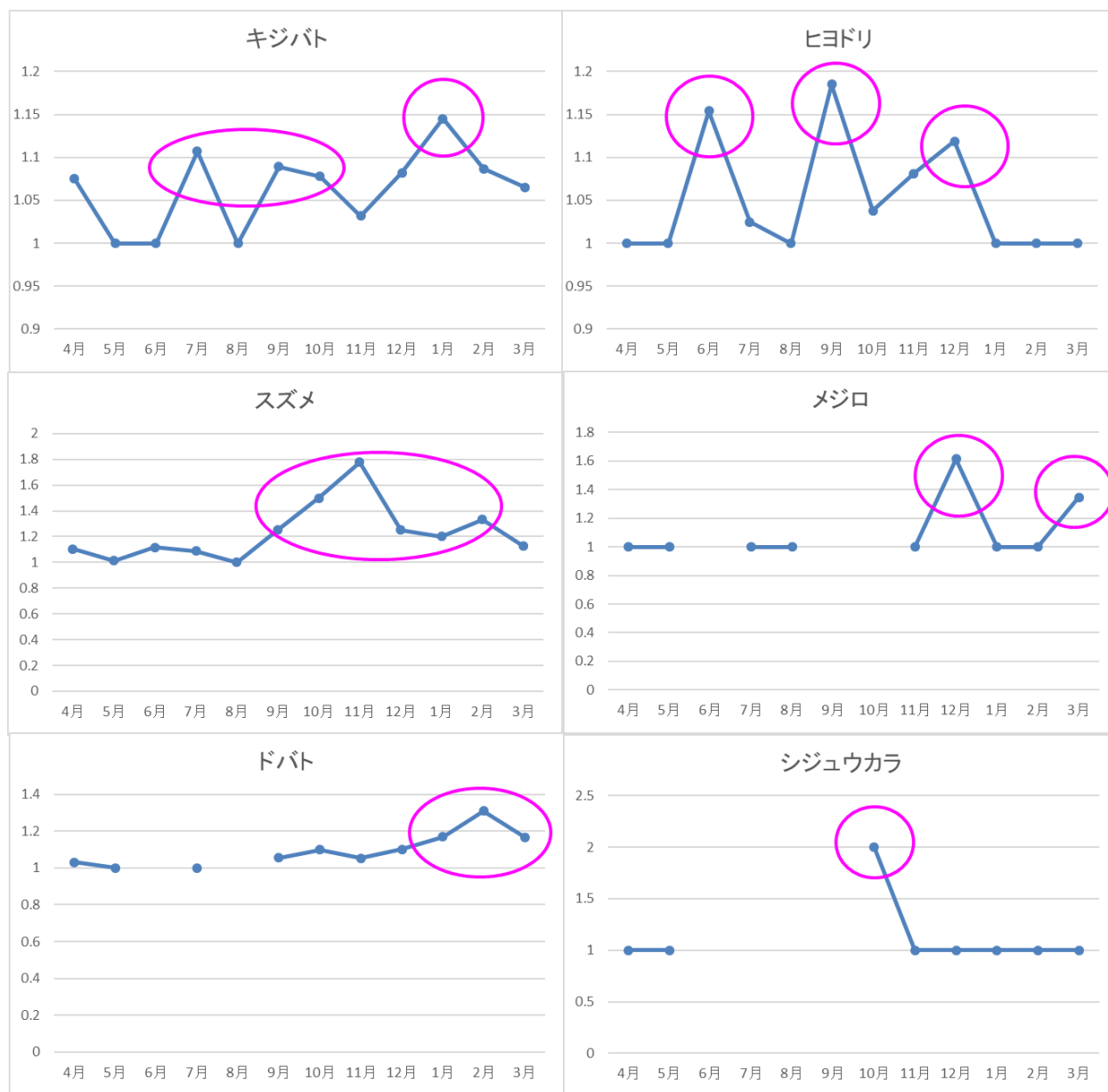


図 4-1 集団サイズの月別変化

(2) 過去 3 年間の傾向

集団サイズの月別変化のパターンが年によって変化するのを見るため、過去 3 年間の月別変化を図 4-2 に示した。全体としてはシンクロしている傾向は感じられるものの、個別に見ると年による違いも見えてくる。

キジバトは冬期の数値は 3 年間同じで推移したが、夏期については 2022 年度が顕著に高かった。ヒヨドリは冬期に群れで飛来する傾向（ただし 2023 年度は群れの飛来が少なかった）と 9 月に高まることを見出された。スズメは 3 年間の変動がよくシンクロしており、いずれも 11 月にピークが見られ 9～11 月と 2 月に複数で行動している傾向が読み取れた。メジロは年によるバラツキがみられるものの概ね 9～12 月に高い傾向を示した。ドバトとシジュウカラは毎年の共通する傾向は見出しにくかった。

これらの毎年に共通してみられる傾向、及び年による変化の要因としては、繁殖の場所や成功に関わること、移動の時期・ルート・形態（集団が単独かなど）などが考えられる。集団サイズは都市における生息個体数を左右する繁殖活動及び移動生態の動向を読み取る一つの指標とも考えられることから、今後とも引き続き着目していきたい。

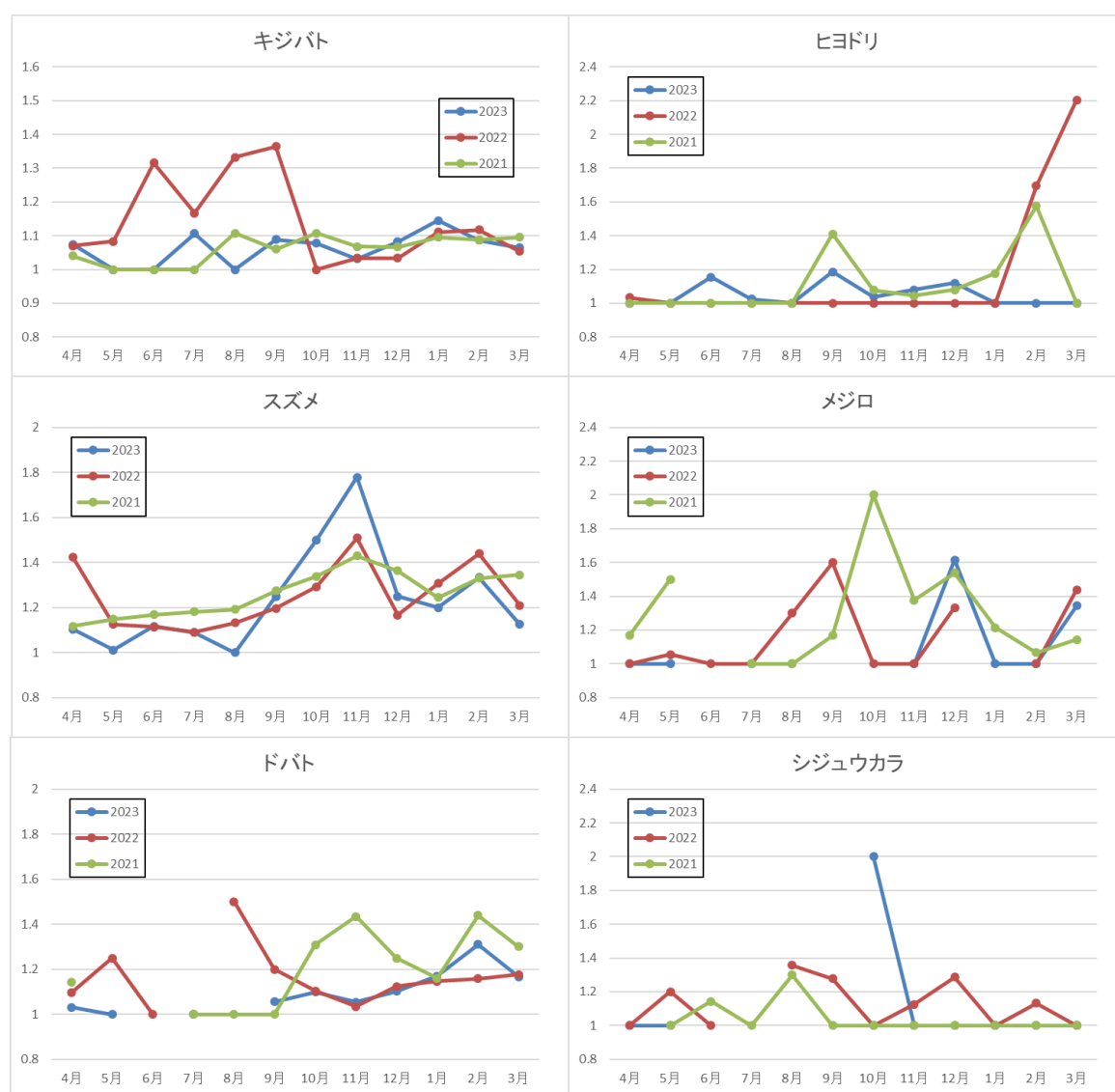


図 4-2 過去 3 年間の集団サイズの月別変化

5. 哺乳類による利用

5 箇所サイトのうち、ECOM 前庭は地上からのアクセスが容易であり、夜間にノネコ、クマネズミ、ハクビシンの哺乳類 3 種がしばしばやって来る。2023 年 8 月にはクマネズミと異なるドブネズミ（耳の大きさと尾の長さから）と思われる個体も 2 個体確認された。南側西も地上部にあるが、柴壁に囲まれて哺乳類は基本的に利用できない。ただし何らかの隙間から侵入することはあり、2020 年度はノネコ（6 月）、ハクビシン（6 月・10 月）、クマネズミ（7 月：ただし南側東）が記録され、2023 年度は 11～1 月にかけてクマネズミが頻繁に確認された。入口に隙間があったことが原因と見られ、それを改善した後は見られなくなった。

屋上にある 3 箇所については、クマネズミが 2017 年に屋上に登りサンクチュアリで頻繁に記録され菜園に被害をもたらしたことがあり、その後対策がとられて屋上での観察はされなくなったが、2020 年度の 9～11 月に再び屋上ビオトープとサンクチュアリで確認され、また 2021 年度においても 4～8 月に菜園横、サンクチュアリ、屋上ビオトープにおいて確認がされ、屋上への通路と見られる足跡のあるパイプを処置し、屋上に再び忌避剤を設置するなどの対策を取ってきた。しかしながら、2022 年 9～10 月、12 月に菜園横、屋上ビオトープ、サンクチュアリで確認され菜園への被害も報告された。2023 年度においては 5 月 6 日～7 月 16 日にわたって菜園横とサンクチュアリで、また 12 月 28 日から 3 月 26 日には 3 箇所で確認されている。引き続き対策は取られているが、侵入経路の特定は難しく、また出没時期も通年に渡り、壁面のネズミ返し周辺を含め、引き続き侵入経路の発見と忌避対策に努めることが求められる。

図 5-1 に 2016 年度以降の哺乳類 3 種の個体数変化を示した。ECOM 前庭のノネコについてはほぼ毎月確認され、2018 年 6 月以降は 10 個体以下と少ない数で安定していたが、2021 年度以降は確認されない月が増え、2023 年度はわずかに 6 回のみであり、全体として減少傾向が顕著である。クマネズミは断続的に確認されていたが、2023 年度は頻度と個体数ともにこれまでにないほどの件数となった。ハクビシンは都市内ではしばしば見られ、本緑地にも主に春から夏にかけて不定期に確認される。

図 5-2 に 2016 年度以降の年間総個体数の変化を示した。これを見るとノネコは減少傾向にあることが明らかである。ノネコは個体識別しており、今後何らかの分析も可能である。クマネズミはここ 2019 年度までの 3 年間は減少傾向を見せていたが、2020 年度再び増加し 2022 年度以降増加が著しい。特に屋上での観察については、引き続き動向の把握とそれに応じた対策の検討が必要である。

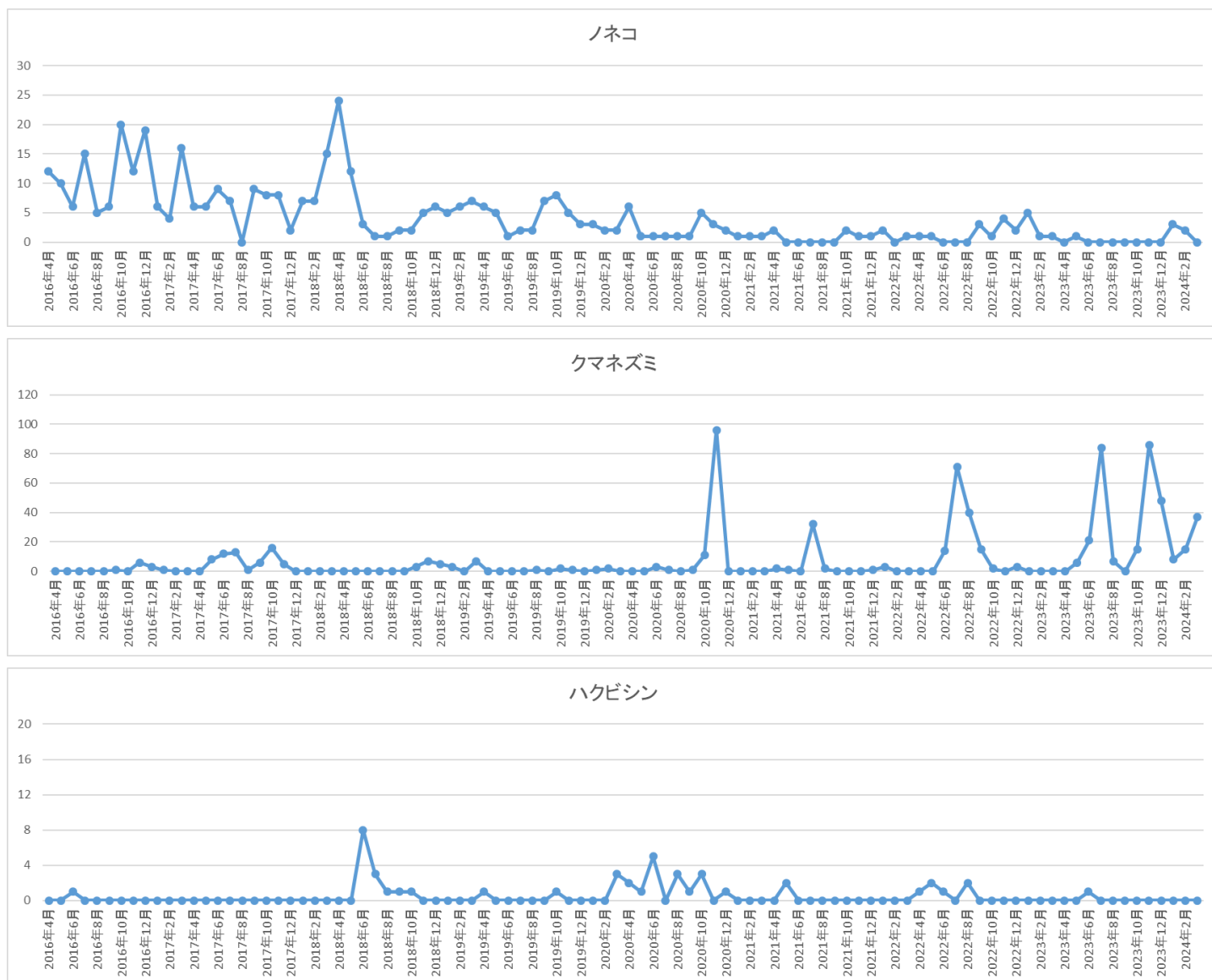


図 5-1 2016 年度以降の哺乳類の個体数変化

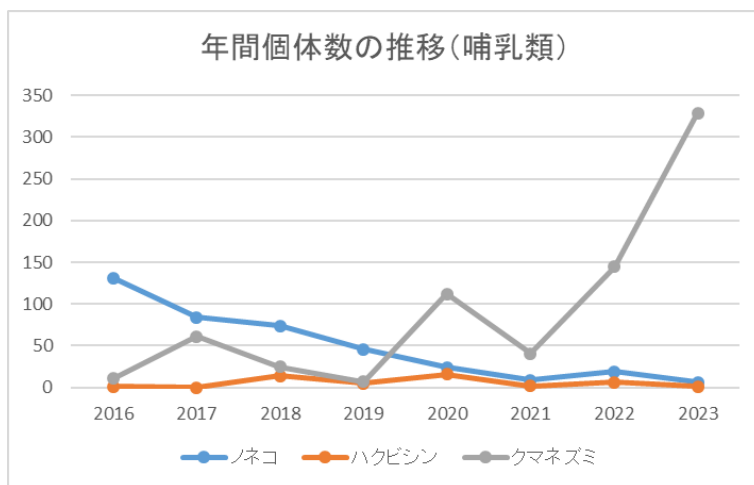


図 5-2 2016 年度以降の哺乳類の年間総個体数の変化

6. 定例探鳥会での観察結果

2014 年 6 月以降、雨天による中止を除いて基本的に毎月第 2 木曜朝、2023 年度からは第 2 水曜朝に、一般の方々の参加を得た探鳥会を開催している。これまで 24 種（カラス sp. を除くと 23 種）を記録している。2020 年度以降は新型コロナウイルス感染症による緊急事態宣言などが繰り返され、2021 年度は 5 回、2022 年度は 9 回、2023 年度は 11 回の観察会を行い、2023 年度は計 12 種を確認することができた。

図 6-1 にこれまでの種数の変化を、また図 6-2 に平均種数の変化を示した。毎回の確認種数は、2020 年度に一旦減ったが、徐々に増えつつ概ね横ばいである。全体としては一定の水準が維持されており、常連の野鳥を中心に今後の継続と確認種の増加が期待される。

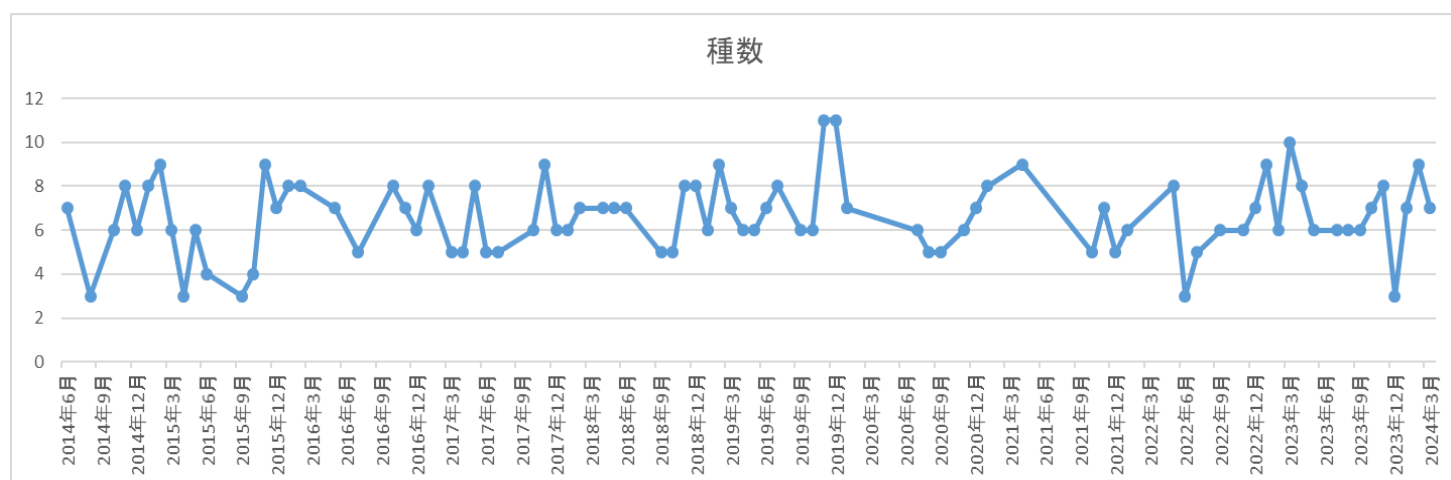


図 6-1 2014 年 6 月以降の確認種数

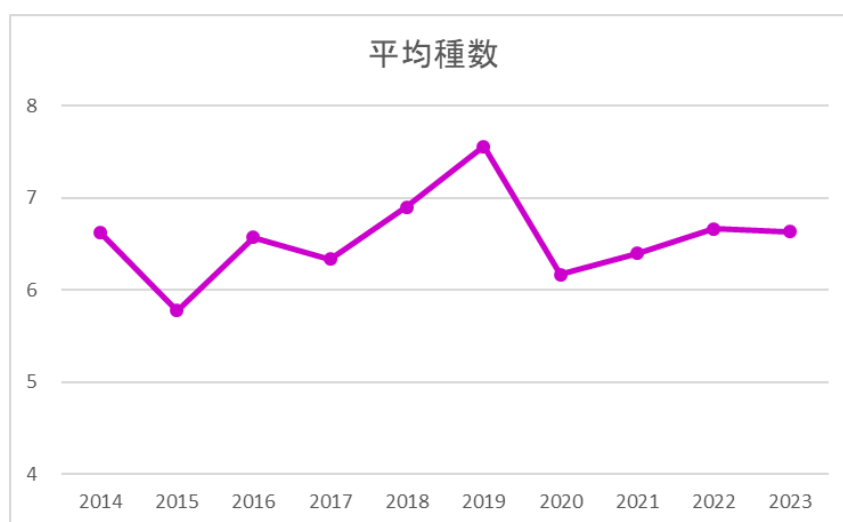


図 6-2 年度ごとの月別平均種数

常連として観察される種は、カメラデータと同様、キジバト、スズメ、ドバト、ヒヨドリ、シジュウカラ、メジロで、それに加えて上空で良く観察されるヒメアマツバメとハシブトガラスもほぼ毎回観察される。2023 年度はオナガが初めて観察された。

表 6-1 に 2014 年度以降の探鳥会での全記録種、2023 年度の探鳥会での記録種、2016 年度

以降のカメラによる全記録種、及び 2023 年度のカメラ記録種を一覧にまとめた。両方併せて 36 種（カラス sp.を除くと 35 種）を記録している。探鳥会での記録種は 24 種、カメラは 27 種と、探鳥会では上空を飛ぶ種も記録されるなど、いくつかの種は異なるものの、ほぼ同様の数字となっている。異なる方法を組み合わせることで、都市における本緑地の役割をさらに意味づけることができると思われる。なお 2023 年度の探鳥会とカメラの合計確認種数は 21 種となった。

表 6-2 に 2014 年 6 月以降の全探鳥会（63 回）を通しての出現率を種ごとに算出し高い順に並べた。最も出現率が高かったのはヒヨドリで、ヒメアマツバメ、スズメがこれに続き、この 3 種が出現率 90%を超えていた。2 回に 1 回は観察される出現率 50%以上の鳥はハシブトガラス、キジバト、メジロの 3 種で、シジュウカラとドバトがこれに続いた。

表 6-1 探鳥会とカメラデータの記録種の比較

	探鳥会記録	2023探鳥会	カメラ記録	2023カメラ
アオサギ	※			
アオジ			※	
アカハラ			※	○
イソヒヨドリ	※			
ウグイス			※	○
オオコノハズク			※	
オオタカ	※			
オナガ	※	○	※	○
カケス			※	
カシラダカ			※	○
カモメsp	※			
カラスsp	※			
カワウ	※	○		
カワラヒワ	※		※	○
キジバト	※	○	※	○
キビタキ			※	○
クロジ			※	
クロツグミ			※	
シジュウカラ	※	○	※	○
ジョウビタキ	※	○	※	○
シロハラ	※		※	○
スズメ	※	○	※	○
チョウゲンボウ	※			
ツグミ	※		※	○
ツバメ	※			
ドバト	※	○	※	○
ハイタカorツミ	※			
ハクセキレイ	※	○	※	
ハシブトガラス	※	○	※	○
ヒメアマツバメ	※	○	※	
ヒヨドリ	※	○	※	○
マミチャジナイ			※	
ムクドリ			※	○
メジロ	※	○	※	○
モズ	※		※	○
ヤマシギ			※	

表 6-2 探鳥会における出現率

探鳥会確認種	探鳥会出現率
ヒヨドリ	97.6%
ヒメアマツバメ	95.2%
スズメ	90.4%
ハシブトガラス	60.2%
キジバト	55.4%
メジロ	55.4%
シジュウカラ	49.4%
ドバト	48.2%
ハクセキレイ	26.5%
カワウ	16.9%
カワラヒワ	13.3%
ツグミ	12.0%
カラスsp	10.8%
ジョウビタキ	9.6%
オオタカ	3.6%
ツバメ	2.4%
チョウゲンボウ	2.4%
イソヒヨドリ	2.4%
シロハラ	1.2%
モズ	1.2%
ハイタカorツミ	1.2%
アオサギ	1.2%
カモメsp	1.2%
オナガ	1.2%

7. まとめと課題

2023 年度はカメラによるモニタリング結果から過去最高となる 18 種の野鳥を確認し、特定の種に占有されることなく多くの種が利用していた。月別の個体数及び種数の変動から、2023 年度は 2022 年度に引き続いて年間を通して多くの野鳥が飛来し、特に冬期間は個体数・種数ともに多いこれまでと同様の傾向を示した。個体数の季節変動は種によって異なり主要な種の多くは冬期に増加するのに対して、スズメとハシブトガラスは春～夏期に多い傾向を示した。シジュウカラについては、2023 年度は飛来個体数の減少とともに季節パターンも従来とは異なった。

2016 年度以降の長期変動から、年間全個体数は 2022 年度以降減少傾向を示しているものの、補正後の傾向から 2018 年度以降は高い水準を維持しているようにもうかがえ、野鳥の都市緑地利用の観点からも今後の動向追跡が重要である。種別に見ると、増加傾向にあるのはハシブトガラス、概ね横ばいなのはキジバト・ドバト、2021 年度まで増加し 2022 年度から減少しているのがスズメ・メジロ、2023 年度になって減少しているのがヒヨドリ・シジュウカラであった。特にスズメの減少が顕著に見られ、2020 年度からの減少個体数に対する寄与率を算出した結果からも、スズメの減少が 87%の寄与を示していた。スズメの減少の理由は不明であり、緑地の内的要因（生息環境・利用環境・競合・攪乱要因など）と外的要因（都市におけるスズメの動態など）の複合的なものによると推察される。今回の報告書ではハシブトガラスとの関係について考察を試みたが、そのような視点も含めて本緑地における動態に引き続き注視しつつ、考察のための情報収集を引き続き行っていくことが重要であると考えられる。

総じて、周辺一帯においてまとまった緑地の少ない本地域において、本緑地が移動（渡り鳥）と滞在（留鳥）の両面において重要な役割を果たしており、その役割が維持されていることが改めて確認されたと言える。飛来頻度の少ない鳥の飛来時期が概ね同時期であることもそのことを裏付ける証左の一つの言うことができる。加えてこれまでのモニタリングデータは、都市内緑地の野鳥飛来効果のプロセス（増加期間、安定レベルなど）を示す貴重なデータとしての意義も有している点は特に留意すべきであると考えられる。

本緑地が受け入れることのできる野鳥の個体数について、容量（上限）が存在するかは不明であるが、仮に存在するとすれば、前述した内部要因に制約される面と外部要因に左右される面の両面があるのではないかと推察される。それらを科学的に明らかにすることは困難である一方、実態として認識することの可能性は存在すると思われ、本緑地におけるモニタリングがそれを示唆する潜在性を有していることが期待される。

2023 年度は 1 月中旬からの 1 ヶ月間、屋上ビオトープと菜園横においてカメラ操作ミスによる欠測があった。この時期は鳥類の飛来が多い時期で、この時期の 2 か所 1 ヶ月の欠測は痛恨であった。特にヒヨドリが群れで飛来する時期であり、2023 年度はこれまでと比較して冬期のヒヨドリの群れ飛来がほとんど見られなかった一因は欠測による可能性もある。その一方で欠測の 1 ヶ月の前後においてもヒヨドリの群れは確認されず、野鳥飛来の年変動または別の要因で群れの飛来がなかった可能性も否定できない。いずれにせよできるだけ欠測期間を作らないことは肝要であり、データ回収時に現場で気づいたトラブル等に速やかに対処することを含め、継続した観測の実現に引き続き心掛けていきたい。

バードバスと自動撮影カメラを用いて長期に野鳥の飛来状況をモニタリングしている例は

（知る限りでは）なく、2023 年度は雑誌「東京人」（11 月号）に記事を紹介することができた。今後とも外部への成果の発信機会を積極的に得ていくことは、都市緑地の効果をより確かにすることを通して社会貢献していく上でも重要であると考えます。

最後に、2016 年度以降 2023 年度で 8 年目となり、2025 年度に 10 年間のデータが蓄積されることとなる。10 年間にわたるモニタリングの節目で 10 年分の取りまとめを行うことは意義あるものと考えられ、2 年後にこれを行いたいと考えている。

末筆ながら、本報告に当たって多くの関係者の皆様ご理解とご協力をいただきました。ここに深甚の謝意を表します。

参考資料

浦嶋裕子・城千聡，2019，三井住友海上が取り組む都市緑化と評価制度，ランドスケープ研究 82(2)：374-377.

岡崎元哉，2020，カメラデータを用いた都市企業緑地の飛来野鳥に関する分析，卒業論文：29pp.

加藤貴大・松井晋・笠原里恵・森本元・三上修・上田恵介，2013，都市部と農村部におけるスズメの営巣環境，繁殖時期および巣の空間配置の比較，日本鳥学会誌 62(1)：16-23.

鳥類繁殖分布調査会，2021，全国鳥類繁殖分布調査報告 2016-2021 年（事務局：バードリサーチ）. 東京都環境局，カラスの生息数等の推移（取組状況）.

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/nature/animals_plants/crow/jyokyo.html

東京都環境局，東京都レッドデータブック（本土部）2023.

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/nature/animals_plants/red_data_book/400100a20230424184941875

東京都鳥類繁殖分布調査会，2021，東京都鳥類繁殖分布調査報告，特定非営利法人バードリサーチ：177pp.

バードリサーチニュース 2018 年 1 月，東京の鳥の 1970 年代からの変化.

<https://db3.bird-research.jp/news/201801-no1/>

バードリサーチニュース 2023 年 9 月，日本の森の鳥の変化：アカハラ.

<https://db3.bird-research.jp/news/202309-no1/>