

石狩湾沿岸を通過するシギ・チドリ類

Shorebirds passing along the coast of Ishikari Bay, Hokkaido, Japan

内田 耕平*

Kouhei UCHIDA*

要旨

石狩湾沿岸はシギ・チドリ類の中継地として利用される。2020年から2024年まで5年間、2地点を対象に秋期のカウント調査を実施した。また、標識個体の記録も同時に行なった。調査の結果4科13属44種が記録され、最優占種はトウネン *Calidris ruficollis* で全体カウント数の約74%を占めた。標識個体は国内外の7地域から4種25個体が記録された。ロシア・カムチャツカで標識された個体が半数以上を占め、次いで北海道・コムケ湖で標識された個体が多く記録された。

キーワード：シギ・チドリ類、渡り、中継地、石狩湾新港、標識個体

はじめに

シギ・チドリ類はチドリ目シギ科・チドリ科・タマシギ科・ミヤコドリ科・セイタカシギ科・レンカク科・ツバメチドリ科の鳥類を指し、干潟や砂浜、水田といった水辺環境を生息地とする。日本で記録されているシギ・チドリ類79種のうち、石狩湾を含む北海道中部では70種が記録されており、そのうち39種が定期的に渡来する（日本鳥学会, 2024）。北海道で記録のある多くのシギ・チドリ類はロシアやアラスカで繁殖し、東南アジアやオーストラリア周辺で越冬する。したがって石狩湾沿岸は繁殖地へ向かう春期と越冬地へ向かう秋期に中継地として利用される。

日本を含む東アジア・オーストラリア地域フライウェイ（EAAFP）に生息するシギ・チドリ類は深刻に減少しており（Amano *et al.*, 2010），その傾向は現在も続いている（生物多様性センター, 2020）。その要因として農業活動（Schekkerman and Beintema, 2007）や河川改修（Elas *et al.*, 2024），沿岸環境の工業化（Patil, 2023）など

の人為的な影響が指摘されている。また長距離の渡りを行うシギ・チドリ類にとって、繁殖地や越冬地だけでなく中継地の保全が不可欠であり（Piersma *et al.*, 2016），餌資源が豊富な中継地のネットワークを維持することが重要である（Peng *et al.*, 2024）。

全国規模のシギ・チドリ類カウント調査は日本野鳥の会により1973年に開始された（日本野鳥の会研究部, 1985）。2024年現在は重要生態系監視地域モニタリング推進事業（モニタリングサイト1000）によるカウント調査が2003年から継続して実施されている。石狩湾でのシギ・チドリ類カウント調査は石狩川河口と新川河の2地点で1970年代後半から2005年まで断続的に実施されてきた（財団法人日本鳥類保護連盟, 1995など）。しかし2005年秋の新川河口における調査を最後に石狩湾ではシギ・チドリ類の個体数調査は行われていない（生物多様性センター, 2008）。現在、モニタリングサイト1000ではシギ・チドリ類の調査サイトとして全国に144地点が設定されているが、北海道の調査サイトは道

* 北海道大学生命科学院 〒060-0810 北海道札幌市北区北10条西8丁目（当時）
興和株式会社 〒350-1144 埼玉県川越市稻荷町1番地2

東に集中しており日本海側の調査サイトは消滅している（環境省自然環境局生物多様性センター, 2020）。したがって本稿の石狩湾におけるシギ・チドリ類のカウントデータは、2020年代の北海道日本海側を利用するシギ・チドリ類を定量的に評価するうえで重要な資料となることが期待される。また石狩湾を中継地として利用するシギ・チドリ類の渡り経路や滞在日数を明らかにするため、標識個体の記録も行った。

調査地

石狩湾は開口部が北西方向を向く遠浅の湾で、海底地形は水深20mまで等深線が湾奥地形とほぼ並行する（戸巻・竹沢, 2003）。石狩湾西端の積丹半島と北側の雄冬岬は海食崖の連なる岩石海岸であるが、石狩湾内の小樽市銭函から石狩市厚田区望来までは約28kmの砂浜海岸が続く。石狩湾新港は石狩湾の最奥部に位置し、調査地として石狩湾新港に隣接する以下の2地点を設定した（図1）。

1) 十線浜

北海道小樽市銭函の新川河口から石狩湾新港西埠頭まで続く約4.3kmの区域。環境は単調な砂浜海岸だが、2020年までは北海道電力石狩湾新港発電所南西側の造成地に浅い水溜まりが降雨後に出現していた。現在は一般車の侵入は制限されている。

2) 東埠頭

北海道石狩市石狩湾新港東埠頭漁港の東側($43^{\circ}13'08.8''\text{N}$ $141^{\circ}18'40.8''\text{E}$)に位置する約700m四方の区域。環境は十線浜のような砂浜海岸に加え、内陸側に平坦な荒地を伴う。降雨後は荒地に浅く広い水溜まりが出現し、シギ・チドリ類に良好な環境となる。十線浜とは対照的に一般車の侵入が可能なため、7・8月の休日を中心にして海水浴やマリンスポーツ等を目的とした利用者が多く訪れる。

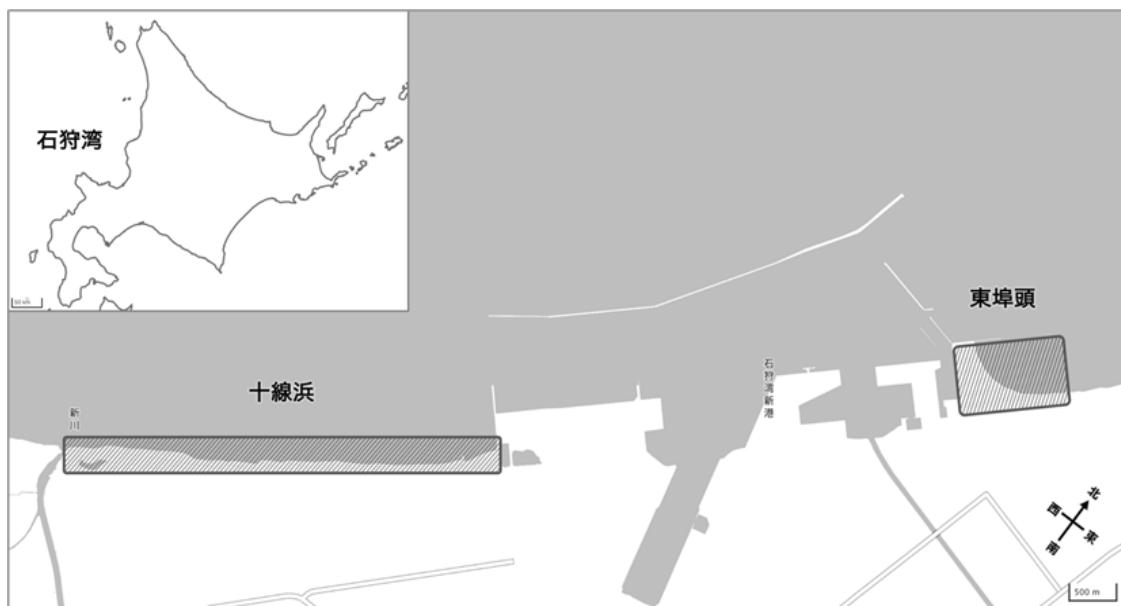


図1. 調査地（地理院地図Vectorを使用）。

方 法

調査時期は7月15日から10月25日までの103日間とし、カウント調査を2020年から2024年の5年間、標識個体の記録を2019年から2024年の6年間実施した。調査実施日数には偏りがあるが、1シーズンあたり十線浜は平均23日間、東埠頭は平均65日間の調査を実施した。調査時間は概ね人間活動の影響が少ない日の出直後の30分から数時間程度としたが例外もある。調査は10倍双眼鏡もしくは15倍防振双眼鏡を用いて行い、チドリ目シギ科・チドリ科・タマシギ科・ミヤコドリ科・セイタカシギ科・レンカク科・ツバメチドリ科鳥類を調査対象とした。

カウント調査は種類と年齢を記録した。年齢は成鳥(Ad.)と幼鳥(Juv.)に分け、不明な場合は齢不明(U)とした。なお、上空通過の場合も同様に個体数を記録した。十線浜は非常に長い区域を調査地に設定しているため、可能な限り往路と復路の2回に分けてカウント調査を行い、より多い個体数を記録として採用した。

標識個体の記録は当該個体の種類・年齢のほかにフラッグに記載されている個体識別用の英数字を記録した。フラッグに英数字が記載されていない場合は足環番号まで読むように努め、足環番号の判読が不可能な場合は羽衣のパターンによる個体識別を行った。

結 果

2地点累計342日間のカウント調査により4科13属44種が確認された（附表）。内訳は十線浜が3科11属28種（調査日数113日間）、東埠頭が4科13属44種（調査日数323日間）であった。なお、十線浜では調査未実施日にツバメチドリ *Glareola maldivarum* (2019.10.5)、サルハマシギ *Calidris ferruginea* (2023.9.20)、レンカク *Hydrophasianus chirurgus* (2023.9.24) を各

1羽ずつ確認した。以上3種を加えると十線浜の確認種は5科13属31種、2地点累計の確認種は6科15属46種となる。

カウント調査で記録された44種は日本鳥類目録の北海道中央部における分布と生息状況にしたがうとPV (Passage visitor) 29種、MB (Migrant breeder) 4種、IV (Irregular visitor) c6種、AV (Accidental visitor) 4種、評価なし1種に分類される。内訳はシロチドリ *Charadrius alexandrinus*、コチドリ *Charadrius dubius*、オオジシギ *Gallinago hardwickii*、イソシギ *Actitis hypoleucos* の4種がMB、ミヤコドリ *Haematopus ostralegus*、ハジロコチドリ *Charadrius hiaticula*、サルハマシギ、ヘラシギ *Calidris pygmaea*、ヒメウズラシギ *Calidris bairdii*、ヨーロッパトウネン *Calidris minuta* の6種がIV、ソリハシセイタカシギ *Recurvirostra avosetta*、オオメダイチドリ *Charadrius leschenaultii*、コモンシギ *Calidris subruficollis*、ヒメハマシギ *Calidris mauri* の4種がAV、ヨーロッパムナグロ *Pluvialis apricaria* 1種が評価なし、残りの29種がPVに該当する（日本鳥学会、2024）。なお本調査で記録されたヨーロッパムナグロについては2020年4月11日に石狩湾新港東埠頭での北海道初記録（先崎、2021）に次ぐ北海道2例目の記録である。

最優占種は年および地点にかかわらず共通してトウネンで、2地点累計カウント数の73.9%を占めた。以下カウント数の多い順にメダイチドリ *Charadrius mongolus* (7.8%)、コチドリ (3.8%)、ハマシギ *Calidris alpina* (3.8%)、ミユビシギ *Calidris alba* (2.6%)、シロチドリ (1.3%)、ヒバリシギ *Calidris subminuta* (1.3%) が続き、上位7種で2地点累計カウント数の約95%を占める。標識個体は国内外の7地域から4種25個体が記録された。ロシア・カムチャツカで標識された個体が14個体で過半数を占めた。以下個体数の多い順に北海道・コムケ湖（5個体）、宮城県・鳥

の海（2個体）、中国・江蘇省（1個体）、中国・揚子江（1個体）、ロシア・チュコト半島（1個体）、千葉・東京湾三番瀬（1個体）が続いた。種の内

訳はトウネン19個体、メダイチドリ3個体、ハマシギ2個体、ヘラシギ1個体である（表1）。

表1. 調査期間中に観察された標識個体（2019年～2024年）

観察年	種類	齢	標識 (括弧内はフラッグ もしくは足環番号)	場所	確認された日付
2019	トウネン	ad.	カムチャツカ	十線浜	8/5
2019	トウネン	juv.	コムケ湖 (T42)	十線浜	8/26, 29, 30
2020	トウネン	juv.	カムチャツカ (KS38967)	十線浜	9/7, 8
2020	トウネン	juv.	コムケ湖 (AA8)	十線浜 / 東埠頭	9/7, 8(十線浜), 9/10(東埠頭)
2020	トウネン	ad.	中国江蘇省	東埠頭	7/26
2020	トウネン	juv.	カムチャツカ (KS387.....)	東埠頭	9/1
2020	ハマシギ	juv.	カムチャツカ (FS35595)	東埠頭	9/27
2021	トウネン	juv.	カムチャツカ	十線浜	8/23
2021	トウネン	juv.	コムケ湖 (AM5)	東埠頭 / 十線浜	8/26(十線浜), 8/28, 9/4(東埠頭)
2021	トウネン	juv.	コムケ湖 (AN8)	十線浜	8/28
2021	トウネン	juv.	カムチャツカ (KS39484)	十線浜	9/7, 10, 11
2021	ヘラシギ	juv.	チュコト半島 (1N : KA59183)	十線浜	9/10, 11
2021	トウネン	juv.	カムチャツカ (KS...92.....)	十線浜	9/12
2021	トウネン	juv.	カムチャツカ (KS36048)	十線浜	9/14, 15
2021	トウネン	juv.	カムチャツカ (KS36043)	東埠頭	9/18
2021	ハマシギ	ad.	東京湾三番瀬 (H66)	東埠頭	10/17
2022	トウネン	juv.	コムケ湖 (HA9)	十線浜	9/1, 2
2022	メダイチドリ	ad.	鳥の海	東埠頭	7/23
2022	メダイチドリ	ad.	揚子江 (70)	東埠頭	7/23
2023	トウネン	ad.	カムチャツカ	東埠頭	8/11
2024	トウネン	ad.	鳥の海 (PM1)	東埠頭	7/29
2024	トウネン	ad.	カムチャツカ	東埠頭	8/19
2024	メダイチドリ	juv.	カムチャツカ	東埠頭	9/12
2024	トウネン	juv.	カムチャツカ	東埠頭	9/24
2024	トウネン	juv.	カムチャツカ (KS39757)	東埠頭	9/29, 30, 10/1

※足環番号が不明な場所は (...) で表現。

考 察

北海道中部では 39 種のシギ・チドリ類が定期的に渡来するとされており（日本鳥学会, 2024），このうち約 85% にあたる 33 種が本調査で記録された。33 種のうち 18 種が 2020 年から 2024 年まで 6 年間連続して記録されており，石狩湾を安定して利用していることが明らかになった。この結果は石狩湾がシギ・チドリ類の中継地として良好な環境が維持されていることを示すものである。

利用環境に着目すると，東埠頭の水溜まりはクサシギ属やタシギ属を中心とした淡水域を好むシギ・チドリ類が好んで利用していた。本調査で砂浜での観察例がなく，淡水域への選好性が極端に高い種として，オジロトウネン *Calidris temminckii* やタカブシギ *Tringa glareola* が挙げられる。したがって十線浜と東埠頭で記録された種数の差は環境の差異に起因しているものと考えられる。

最優占種であるトウネンは 7 月下旬から 8 月上旬にかけて成鳥のピーク，8 月下旬から 9 月上旬にかけて幼鳥のピークを迎える。特に成鳥のカウント数やピークを迎える時期は年による変動が大きく，降雨量に大きく左右される傾向にある。また，幼鳥のカウント数は成鳥のカウント数を大きく上回り，9 月のカウント数はシーズンを通して全カウント数の約 53% を占める。チドリ科の最優占種であるメダイチドリも同様の傾向を示し，9 月のカウント数は全カウント数の約 76% を占める。その他の種類も概ね 8 月下旬から 9 月上旬にかけて多くの個体が記録される。明確に異なる渡来傾向を持つ種としてコチドリとハマシギが挙げられ，コチドリは 8 月までに全カウント数の約 87% が記録されている。ハマシギは 10 月のカウント数が全カウント数の約 46% を占める。渡来数が少なく傾向は不明確であるが，ハジロコチドリ，タシギ *Gallinago gallinago*，アメリ

カウズラシギ *Calidris melanotos* の 3 種は 9 月下旬から 10 月にかけての遅い時期に石狩湾を通過していることが示された。

標識個体のうち千葉・東京湾三番瀬フラッグ (H66) を装着したハマシギ成鳥は 2021 年 10 月 17 日に東埠頭で観察されたのち，6 日後の 10 月 23 日に東京湾三番瀬で飯塚彩子氏により発見・撮影され，翌 2022 年 2 月 13 日まで東京湾で観察された（図 2）。当該個体は前年の 2020 年 1 月にも東京湾三番瀬で飯塚彩子氏により観察されており，石狩湾を 10 月に通過するハマシギの個体群が日本国内で越冬する可能性が高いことを示唆している。



図 2. 東京湾三番瀬フラッグを装着したハマシギ成鳥。

謝辞：調査にご協力いただいた千葉利久氏，榛沢日菜子氏，川森日向氏，加藤愛理氏，真崎香帆氏，和賀大樹氏，先崎愛子氏，大町正弘氏，小名陽介氏，白岩颯氏，坂井柊紀氏，貴重な観察記録をご提供いただいた飯塚彩子氏，執筆に関してご指導いただいた先崎理之氏，以上 13 名に厚く感謝申し上げます。

引用文献

- 環境省自然環境局生物多様性センター, 2008. 平成 19 年度 重要生態系監視地域モニタリング推進事業（モニタリングサイト 1000）シギ・チドリ類調査業務報告書.
- 環境省自然環境局生物多様性センター, 2020. 重要生態系監視地域モニタリング推進事業（モニタリングサイト 1000）シギ・チドリ類調査 2004-2017 年度とりまとめ報告書.

- 財団法人 日本鳥類保護連盟, 1995. 環境庁委託調査
定点調査報告書 1988～1994年度までのまとめ.
- 先崎理之, (2021). 北海道におけるヨーロッパムナグ
ロ *Pluvialis apricaria* の初記録. 日本鳥学会誌,
70(1). 67-69.
- 戸巻昭三・竹沢三雄, 2003. 石狩湾新港周辺海浜の性能評価について. 海洋開発論文集, 19: 373-378.
- 日本鳥学会, 2024. 日本鳥類目録改訂第8版. 日本鳥学会.
- 日本野鳥の会研究部, 1985. シギ・チドリ類全国一斉調査結果 1. シギ・チドリ類の記録数の変化 (1973-1985). *Strix*, 4: 76-87.
- Amano, T., Székely, T., Koyama, K., Amano, H., Sutherland, W. J., 2010. A framework for monitoring the status of populations: an example from wader populations in the East Asian-Australasian flyway. *Biological conservation*, 143(9) : 2238-2247.
- Elas, M., Grabska - Szwagrzyk, E., Meissner, W. 2024. Habitat Selection and Negative Effect of River Regulation on the Abundance of the Common Sandpiper (*Actitis hypoleucos*), a Riparian Shorebird. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 34(9) : e4243.
- Patil, R. B., 2023. Assessment of Wetland Avifauna Diversity in Proximity to Industrial Ports: A Case of Jawaharlal Nehru Port Trust. *UTTAR PRADESH JOURNAL OF ZOOLOGY*, 44(23) : 184-196.
- Peng, H. B., Chan, Y. C., Huang, Y., Choi, C. Y., Zhang, S. D., Ren, S., Hassell, C. J., Zhu, Z., Melville, D. S., Ma, Z., Lei, G., Piersma T., 2024. Intraseasonal movements between staging sites by migrating great knots: Longer distances to alternatives decrease the probability of such moves. *Biological Conservation*, 292 : 110547.
- Piersma, T., Lok, T., Chen, Y., Hassell, C. J., Yang, H. Y., Boyle, A., Slaymaker, M., Chan, Y. C., Melville, D. S., Zhang, Z. W., Ma, Z., 2016. Simultaneous declines in summer survival of three shorebird species signals a flyway at risk. *Journal of Applied Ecology*, 53(2) : 479-490.
- Schekkerman, H., Beintema, A. J., 2007. Abundance of invertebrates and foraging success of Black-tailed Godwit *Limosa limosa* chicks in relation to agricultural grassland management. *Ardea*, 95(1), : 39-54.

附表2. 十線浜カウント調査結果（その他）

種名	個体数、成鳥・幼鳥別、確認日
ミヤコドリ <i>Haematopus ostralegus</i>	2 ad. (2020.9.21)
ダイゼン <i>Pluvialis squatarola</i>	1 u (2020.9.21), 1 ad. (2021.8.23), 1 ad. (2022.8.17), 1 juv. (2022.9.25), 2 juv. (2023.9.21), 2 juv. (2024.9.16), 2 juv. (2024.9.17), 2 juv. (2024.9.21)
オオメダイチドリ <i>Charadrius leschenaultii</i>	1 juv. (2022.8.25), 1 juv. (2022.8.26), 1 juv. (2022.8.29)
ホウロクシギ <i>Numenius madagascariensis</i>	1 juv. (2020.9.4), 1 juv. (2020.9.8), 2 juv. (2020.9.9), 1 juv. (2020.9.16), 1 ad. (2021.8.21), 1 ad. (2021.9.2), 1 juv. (2021.9.4), 1 ad. (2021.9.5), 1 ad. (2021.9.7), 1 ad. (2021.9.8), 1 ad. (2021.9.9), 1 ad. (2021.9.11), 1 ad. (2021.9.12), 4 u (2024.9.1)
キヨウジョシギ <i>Arenaria interpres</i>	1 juv. (2021.9.8)
オバシギ <i>Calidris tenuirostris</i>	1 juv. (2020.8.19), 1 juv. (2020.8.31), 1 ad. (2021.8.13), 1 juv. (2021.8.14), 2 juv. (2021.8.15), 1 juv. (2021.8.16), 1 juv. (2021.8.31), 3 juv. (2022.8.17), 2 juv. (2022.8.19), 3 juv. (2022.8.26), 1 juv. (2023.8.20), 1 juv. (2023.9.2), 1 juv. (2024.9.1)
コオバシギ <i>Calidris canutus</i>	1 juv. (2021.8.26), 1 juv. (2024.9.17)
エリマキシギ <i>Calidris pugnax</i>	1 juv. (2021.8.14)
キリアイ <i>Calidris falcinellus</i>	1 juv. (2020.8.8), 1 juv. (2020.8.12), 1 juv. (2020.8.14), 1 juv. (2020.8.16), 1 juv. (2021.8.26), 1 juv. (2021.8.28), 1 juv. (2021.8.29)
ヒバリシギ <i>Calidris subminuta</i>	1 ad. 1 u (2020.8.2), 1 juv. (2020.8.3), 2 ad. 3 juv. (2020.8.8), 4 juv. (2020.8.12), 4 juv. (2020.8.14), 1 ad. 5 juv. (2020.8.16), 1 juv. (2020.8.19)
ヘラシギ <i>Calidris pygmaea</i>	1 juv. (2021.9.10), 1 juv. (2021.9.11), 1 juv. (2022.8.30), 1 juv. (2022.9.1), 1 juv. (2022.9.4)
ヒメハマシギ <i>Calidris mauri</i>	1 juv. (2020.9.7), 1 juv. (2020.9.8)
アカエリヒレアシシギ <i>Phalaropus lobatus</i>	1 ad. (2020.7.22), 2 ad. (2020.7.24), 1 ad. (2020.8.2), 6 ad. (2020.8.8), 4 ad. (2021.8.11), 1 ad. 5 juv. (2021.8.13), 1 ad. 3 juv. (2021.8.14), 1 juv. (2021.8.15), 1 juv. (2021.8.19), 2 juv. (2021.8.20), 1 u (2021.8.28), 1 u (2021.8.29), 1 juv. (2021.8.31)
タカブシギ <i>Tringa glareola</i>	8 juv. (2020.8.8), 1 juv. (2020.8.12), 3 juv. (2020.8.14), 1 juv. (2020.8.16), 2 juv. (2021.8.15), 1 juv. (2021.8.28), 1 juv. (2021.8.29), 1 juv. (2021.9.1), 3 juv. (2021.9.5), 2 juv. (2021.9.5), 1 juv. (2021.9.9), 1 juv. (2022.8.28)
ツルシギ <i>Tringa erythropus</i>	1 juv. (2020.9.9), 2 juv. (2020.9.11)
アオアシシギ <i>Tringa nebularia</i>	1 u (2020.8.16)

附表4. 東埠頭カウント調査結果（その他）（その1）

種名	個体数、成鳥・幼鳥別、確認日
ミヤコドリ <i>Haematopus ostralegus</i>	1 juv. (2023.10.7)
ソリハシセイタカシギ <i>Recurvirostra avosetta</i>	1 ad. (2021.8.11), 1 ad. (2021.8.11)
ヨーロッパムナグロ <i>Pluvialis apricaria</i>	1 juv. (2020.9.26), 1 juv. (2020.9.27), 1 juv. (2020.9.27)
ムナグロ <i>Pluvialis fulva</i>	2 ad. 1 u (2020.8.30), 1 u (2020.8.31), 2 ad. (2021.8.5), 1 ad. (2021.8.10), 1 ad. (2021.8.10), 1 ad. (2021.9.12), 1 juv. (2021.9.20), 3 ad. (2022.8.30), 1 juv. (2022.9.15), 1 ad. (2023.8.22), 1 u (2023.9.23), 1 juv. (2023.10.17), 1 juv. (2024.9.10), 1 juv. (2024.9.10), 1 juv. (2024.9.11), 1 juv. (2024.9.12), 1 u (2024.9.22), 9 juv. (2024.9.25),
ダイゼン <i>Pluvialis squatarola</i>	1 ad. (2020.8.30), 1 juv. (2020.9.1), 1 juv. (2020.9.2), 1 juv. (2020.9.3), 1 juv. (2020.9.4), 1 juv. (2020.9.5), 1 juv. (2020.9.20), 1 juv. (2020.9.26), 1 juv. (2020.9.27), 3 juv. (2020.9.27), 1 juv. (2020.9.28), 1 juv. (2022.9.9), 1 juv. (2022.9.12), 1 juv. (2022.9.15), 2 juv. (2022.9.19), 2 juv. (2022.9.19), 2 juv. (2022.9.20), 1 juv. (2022.9.23), 2 juv. (2022.9.24), 2 juv. (2022.10.5), 1 juv. (2023.9.22), 1 juv. (2023.9.23), 1 ad. (2024.8.26), 1 ad. (2024.9.3)
ハジロコチドリ <i>Charadrius curonicus</i>	1 juv. (2022.9.19), 1 juv. (2022.10.12), 1 juv. (2022.10.15), 1 juv. (2024.10.20)
オオメダイチドリ <i>Charadrius leschenaultii</i>	1 juv. (2022.9.1), 1 juv. (2024.8.22), 1 juv. (2024.8.24), 1 juv. (2024.8.25), 1 juv. (2024.8.27), 1 juv. (2024.8.28), 1 juv. (2024.8.31), 1 juv. (2024.9.1)
チュウシャクシギ <i>Numenius phaeopus</i>	1 juv. (2020.8.28), 1 u (2020.8.29), 1 juv. (2020.8.31), 1 juv. (2020.9.8), 2 juv. (2020.9.10), 1 u (2021.8.8), 1 u (2021.8.19), 1 u (2021.8.20), 1 juv. (2021.8.30), 1 juv. (2021.8.31), 1 juv. (2021.9.1), 1 u (2021.9.2), 1 juv. (2021.9.3), 1 juv. (2021.9.7), 1 juv. (2021.8.14), 1 u (2022.9.2), 1 juv. (2022.9.6), 1 juv. (2022.9.9), 1 juv. (2023.8.25), 1 u (2023.8.27), 1 u (2023.9.8), 11 juv. (2024.8.31)
ホウロクシギ <i>Numenius madagascariensis</i>	1 juv. (2020.8.24), 1 juv. (2020.8.26), 1 juv. (2020.8.30), 1 ad. (2021.9.1), 1 juv. (2021.9.7), 1 juv. (2021.9.13), 2 juv. (2021.9.14), 1 u (2022.8.26), 1 ad. (2023.7.31), 1 ad. (2023.8.25), 1 ad. (2023.8.28), 1 juv. (2023.8.29), 1 juv. (2023.8.30), 1 ad. (2023.9.2), 1 ad. 1 juv. (2023.9.3), 1 ad. (2024.7.26), 3 juv. (2024.8.31), 1 ad. (2024.9.2), 1 juv. (2024.9.11)
オオソリハシシギ <i>Limosa lapponica</i>	1 juv. (2020.9.1), 1 juv. (2021.8.28), 1 juv. (2021.8.30), 1 juv. (2021.8.31), 1 juv. (2021.9.1), 1 juv. (2021.9.3), 2 juv. (2021.9.8), 2 juv. (2021.9.9), 2 juv. (2021.9.12), 1 juv. (2021.9.13), 1 juv. (2022.8.24), 1 juv. (2022.9.19), 1 juv. (2023.9.22), 1 juv. (2024.9.3), 2 juv. (2024.9.12)
オグロシギ <i>Limosa limosa</i>	3 u (2020.8.30), 16 juv. (2024.8.27)
キヨウジョシギ <i>Arenaria interpres</i>	1 juv. (2020.8.27), 1 juv. (2020.8.29), 1 juv. (2020.8.30), 1 juv. (2020.8.31), 1 juv. (2020.9.15), 1 juv. (2020.9.16), 1 ad. (2021.8.10), 1 ad. (2021.8.10), 1 u (2021.8.13), 1 juv. (2021.8.22), 1 juv. (2021.9.1), 1 juv. (2021.9.13), 1 ad. (2022.8.2), 1 juv. (2022.8.24), 1 juv. (2023.9.1), 2 ad. (2024.7.30), 1 juv. (2024.8.30), 1 juv. (2024.9.10), 1 juv. (2024.9.10), 1 juv. (2024.9.11), 1 juv. (2024.9.11), 1 juv. (2024.9.12), 1 juv. (2024.9.13), 1 juv. (2024.9.14), 1 juv. (2024.9.16), 1 juv. (2024.9.27), 1 juv. (2024.10.5), 1 juv. (2024.10.20)
オバシギ <i>Calidris tenuirostris</i>	1 u (2020.9.10), 1 juv. (2020.9.10), 1 juv. (2022.8.24), 1 juv. (2024.8.25), 1 juv. (2024.8.28), 1 juv. (2024.9.7)
コオバシギ <i>Calidris canutus</i>	1 juv. (2020.8.27), 1 juv. (2020.8.29), 1 juv. (2020.8.30), 2 juv. (2020.8.31), 2 juv. (2020.9.1), 2 juv. (2020.9.2), 1 juv. (2020.9.4), 1 juv. (2021.8.12), 1 juv. (2021.8.12), 1 ad. (2021.9.20), 1 ad. (2021.9.21), 1 juv. (2024.8.21)
エリマキシギ <i>Calidris pugnax</i>	1 juv. (2020.8.30), 2 juv. (2020.8.31), 1 juv. (2020.9.2), 1 juv. (2021.8.11), 1 juv. (2021.8.12), 1 juv. (2022.8.20), 1 ad. (2023.8.7)
ウズラシギ <i>Calidris acuminata</i>	1 juv. (2020.8.30), 1 juv. (2020.8.31), 2 ad. (2022.8.16), 1 ad. (2023.8.25), 1 ad. (2023.8.26), 1 ad. (2023.8.27), 1 u (2023.10.21), 1 juv. (2023.10.25), 1 juv. (2024.9.19), 1 juv. (2024.10.15), 1 juv. (2024.10.17), 1 juv. (2024.10.25)

附表4. 東埠頭カウント調査結果（その他）（その2）

種名	個体数、成鳥・幼鳥別、確認日
サルハマシギ <i>Calidris ferruginea</i>	1 juv. (2020.8.30), 1 juv. (2020.8.31), 1 juv. (2020.9.2)
ヘラシギ <i>Calidris pygmaea</i>	1 juv. (2020.9.2), 1 juv. (2020.9.3), 1 juv. (2020.9.4), 1 juv. (2020.9.5), 1 juv. (2020.9.5), 1 juv. (2020.9.6), 1 juv. (2022.9.19)
ヒメウズラシギ <i>Calidris bairdii</i>	1 juv. (2020.9.26), 1 juv. (2020.9.27), 1 juv. (2020.9.27)
ヨーロッパトウネン <i>Calidris minuta</i>	1 ad. (2020.7.22), 1 juv. (2020.8.31), 1 juv. (2020.9.6), 1 juv. (2020.9.7), 2 juv. (2020.9.8), 1 juv. (2020.9.26), 1 juv. (2020.9.27), 1 juv. (2020.9.27), 1 juv. (2021.8.12), 1 juv. (2021.9.12), 1 juv. (2021.8.14), 1 juv. (2021.9.16), 1 ad. (2022.8.2), 1 juv. (2022.8.20), 1 juv. (2022.8.21), 1 juv. (2022.8.21), 1 juv. (2022.8.23), 1 juv. (2023.8.17), 1 juv. (2023.8.20), 1 juv. (2023.8.21), 1 juv. (2023.8.22), 1 juv. (2023.8.23), 1 ad. (2024.8.7), 1 ad. (2024.8.9), 1 ad. (2024.8.30), 1 ad. (2024.8.31)
コモンシギ <i>Calidris subruficollis</i>	1 juv. (2020.9.10)
アメリカウズラシギ <i>Calidris melanotos</i>	1 juv. (2020.9.27), 1 juv. (2020.9.27), 1 juv. (2022.9.30), 1 juv. (2024.10.6), 1 juv. (2024.10.7)
ヒメハマシギ <i>Calidris mauri</i>	1 juv. (2024.8.23)
オオジシギ <i>Gallinago hardwickii</i>	1 u (2021.8.20), 1 juv. (2022.8.19), 2 u (2023.8.26), 1 u (2023.9.22), 1 u (2023.10.2), 1 u (2024.7.24), 2 u (2024.7.26), 1 u (2024.7.27), 1 u (2024.8.7), 3 u (2024.8.8), 1 u (2024.8.9), 1 u (2024.8.24), 1 u (2024.8.26), 1 u (2024.8.31), 1 u (2024.9.7)
タシギ <i>Gallinago gallinago</i>	1 juv. (2020.8.30), 1 u (2022.8.28), 1 u (2022.9.5), 1 u (2022.9.9), 3 u (2023.8.25), 1 u (2023.9.7), 2 u (2023.9.22), 1 u (2023.9.23), 1 u (2023.10.2), 1 u (2024.8.29), 1 u (2024.9.16), 1 u (2024.9.17), 1 u (2024.9.18), 2 u (2024.9.20), 1 u (2024.9.21), 1 u (2024.9.23), 1 u (2024.9.26), 1 u (2024.9.27), 3 u (2024.10.5), 1 u (2024.10.7), 1 juv. 1 u (2024.10.8), 2 u (2024.10.9), 2 u (2024.10.10), 1 u (2024.10.11), 1 u (2024.10.13), 1 juv. (2024.10.25)
アカエリヒレアシシギ <i>Phalaropus lobatus</i>	1 ad. (2020.7.19), 1 ad. (2020.7.22), 8 ad. (2020.7.24), 1 ad. (2020.7.26), 1 ad. (2020.7.28), 1 ad. (2020.7.31), 3 ad. (2020.8.8), 11 ad. 1 juv. (2020.8.12), 1 juv. (2020.8.30), 1 juv. (2020.8.31), 1 ad. (2021.8.10), 1 ad. (2021.8.10), 1 juv. (2021.8.11), 1 juv. (2021.8.11), 3 ad. 2 juv. (2021.8.13), 4 ad. 2 juv. (2021.8.14), 1 juv. (2021.8.15), 1 juv. (2021.8.19), 1 juv. (2021.8.20), 1 juv. (2021.8.21), 1 juv. (2021.8.22), 1 juv. (2021.9.13), 1 ad. (2022.7.23), 1 ad. (2023.7.18), 1 ad. (2023.8.7), 1 ad. (2023.8.8), 2 juv. (2023.8.9), 2 juv. (2023.8.10), 2 juv. (2023.8.11), 1 ad. (2024.7.28), 1 ad. (2024.7.31), 1 juv. (2024.8.20), 1 juv. (2024.9.1), 1 juv. (2024.9.20), 1 juv. (2024.9.26), 1 juv. (2024.9.27), 1 juv. (2024.10.20)
クサシギ <i>Tringa ochropus</i>	1 juv. (2021.9.13), 1 juv. (2021.9.14), 1 juv. (2021.9.15), 1 juv. (2022.9.24), 1 juv. (2022.9.27), 1 juv. (2020.9.28), 1 u (2023.8.25), 1 juv. (2024.8.29), 1 juv. (2024.8.30), 1 juv. (2024.9.6), 1 juv. (2024.9.9)
アカアシシギ <i>Tringa totanus</i>	2 u (2023.9.22)
コアオアシシギ <i>Tringa stagnatilis</i>	2 juv. (2020.8.30), 2 juv. (2020.8.31)
ツルシギ <i>Tringa erythropus</i>	1 juv. (2020.8.30), 1 juv. (2024.9.23), 1 juv. (2024.9.24), 1 juv. (2024.9.25)
アオアシシギ <i>Tringa nebularia</i>	3 juv. (2020.8.30), 1 u (2022.8.28), 1 juv. (2022.8.31), 1 u (2023.7.26), 1 ad. (2023.8.17), 1 u (2023.8.21), 2 u (2023.8.30), 1 u (2023.9.26), 1 u (2023.10.8), 2 juv. (2023.10.21), 2 juv. (2023.10.22), 1 u (2024.8.26), 2 ad. (2024.8.27), 1 u (2024.9.3), 4 u (2024.9.5), 1 u (2024.9.18), 2 u (2024.9.19)

