お台場旧防波堤（2 島）における鳥類のモニタリング調査
冬季調査（1 月）報告書

2024 年２月　一般社団法人お台場海づくり協議会

１．調査目的

本調査は、お台場海浜公園内防波堤（以下、旧防波堤と記す）において鳥類の利用状況や、経年変化を把握し、鳥類の生息環境保全について検討するための基礎資料とすることを目的とする。

２．調査対象地域

旧防波堤 2 島及び周辺水域（周辺 50m 程度）

３．調査期日等

調査期日等を表 1 に示す。

表 1　調査期日等

調査期日	調査時間	天候
令和 6 年 1 月 15 日（月）	8：00～14：00	晴

４．調査方法

各調査項目において、倍率 8～10 倍程度の双眼鏡や倍率 20～60 倍程度の望遠鏡等を必要に応じて使い分けながら調査を実施した。また、（２）～（４）の調査については、調査精度と定量性を確保するため、2 島に調査員を 1 名ずつ配置し、2 島同時に実施した。また、補足調査として（５）の調査を実施した。

（１）　船上センサス

2 島の 50m 程度沖を船舶により定速で周回しながら、2 島及び周辺を観察し、目視または鳴き声等で確認された鳥類の種名、個体数、行動等を記録した。

（２）　ラインセンサス

2 島の岸沿いを縦断するセンサスルートを設定し、時速 1～2km 程度の速度で歩きながら目視または鳴き声等で確認された鳥類の種名、個体数、行動等を記録した。センサスルートを各島に 1 本設定し、観察範囲を片側 50m（両側 100m）とした。

（３）　定点観察調査

2 島の眺望のよい地点に定点を 2 点ずつ設定し、目視または鳴き声等で確認された鳥類の種名、個体数、行動等を記録した。観察半径は 50m 程度、調査時間は各 30 分間とした。

（４）　任意観察調査

2 島の全域を任意に踏査し、目視または鳴き声等で確認された鳥類の種名、個体数、行動等を記録した。

（５）　その他

- 自動撮影カメラによる調査

  第 5 回秋季調査（※調査回の定義については後述する）においてホンドタヌキのため糞が確認されたことから、島内に生息する生き物の情報を補完するため、同回の冬季調査から自動撮影カメラを西島に 1 台設置した。今回、回収するデータの撮影期間は前回調査から 93 日間であった(第 9 回秋季調査～第 9 回冬季調査)。

- その他の生き物の記録

  鳥類調査時に特記すべき生き物が確認された場合は、種名、個体数、行動等を記録した。

<table>
<tr>
<td>
船上センサス</td>
<td>
ラインセンサス</td>
</tr>
<tr>
<td>
定点観察調査</td>
<td>
任意観察調査</td>
</tr>
</table>

写真 1(1)　各調査手法における調査風景

自動撮影カメラによる調査

写真 1(2)　各調査手法における調査風景

図 1　調査地点

５．評価方法

（１） 調査回の定義

各調査結果をとりまとめ、過去の調査と比較をすることで、今回の調査結果を評価した。調査回の定義を表 2 に示す。今回は第 9 回の冬季調査にあたる。

表 2 調査回の定義

調査回	調査時期
第 1 回	平成 27 年夏季～平成 28 年春季
第 2 回	平成 28 年秋季～平成 29 年夏季
第 3 回	平成 29 年秋季～平成 30 年夏季
第 4 回	平成 30 年秋季～令和元年夏季
第 5 回	令和元年秋季～令和 2 年夏季
第 6 回	令和 2 年秋季～令和 3 年夏季
第 7 回	令和 3 年秋季～令和 4 年夏季
第 8 回	令和 4 年秋季～令和 5 年夏季
第 9 回	令和 5 年秋季～令和 6 年夏季

（２） 重要種の選定根拠

重要種の選定根拠を表 3 に示す。いずれかに該当する種を重要種として記録した。

表 3 重要種の選定根拠

No.	選定資料	カテゴリー
①	「文化財保護法」(昭和 25 年、法律第 214 号)	特天:特別天然記念物 天 :天然記念物
②	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」 (平成 4 年、法律第 75 号)※以下、種の保存法と記す	国内:国内希少野生動植物種 国際:国際希少野生動植物種
③	「環境省レッドリスト 2020 鳥類」(令和 2 年、環境省) ※以下、環境省 RL と記す	EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR＋EN:絶滅危惧Ⅰ類 CR:絶滅危惧ⅠA 類 EN:絶滅危惧ⅠB 類 VU:絶滅危惧Ⅱ類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群
④	東京都レッドデータブック 2023 - 東京都の保護上重要な野生生物種(本土部) (令和 5 年 3 月、東京都)※以下、東京都 RL と記す	EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR＋EN:絶滅危惧Ⅰ類 CR:絶滅危惧ⅠA 類 EN:絶滅危惧ⅠB 類 VU:絶滅危惧Ⅱ類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群 ＊ :留意種 ＊①: 準絶滅危惧(NT)に準ずる。 ＊②:人為的な環境配慮により個体群が維持されている。

６．調査結果

（１）　現地調査結果

鳥類確認種目録を表 4、船上センサス結果を表 5、ラインセンサス結果を表 6、定点観察結果を表 7 に示す。

- 現地調査の結果、9 目 18 科 32 種が確認された（表 4)。
- 確認種のうち、島内や島の周囲では、水域及びその周辺に生息する種として 17 種（カルガモやアオサギ、セグロカモメ等）が確認され、確認種全体の約半数を占めた。島内では、森林及びその周辺に生息する種として 9 種（シジュウカラやヒヨドリ、メジロ等）が確認されたほか、都市部で見られる種として 3 種（ムクドリ、スズメ及びカワラバト(ドバト))、様々な環境で見られる種として 3 種（キジバト、トビ及びハシブトガラス）が確認された（表 4)。
- 渡り区分別にみると、留鳥（ある地域で一年中見られる種）の確認種数が最も多く、17 種（カルガモやキジバト、スズメ等）が確認された。次いで冬鳥（ある地域で冬に見られる種）が 15 種（コガモやユリカモメ、ツグミ等）確認された。
- 重要種はホシハジロ、スズガモ、ウミアイサ、カイツブリ、カンムリカイツブリ、ハジロカイツブリ、オオバン、イソシギ、ウミネコ、トビ、ハイタカ、オオタカ及びノスリの合計 13 種が確認された（表 4)。島内では、広葉樹にとまるオオタカ、護岸で採餌するイソシギ、広葉樹上空で探餌するトビが確認された。島外では、海域で休息するホシハジロ、スズガモ及びウミアイサ、採餌するカンムリカイツブリ及びオオバン、遊泳するカイツブリ及びハジロカイツブリが確認された。また、島内外の上空を通過するウミネコ、ハイタカ及びノスリが確認された。
- 外来種はカワラバト(ドバト)が確認された（表 4)。
- 確認個体数の最も多かった種はスズガモであった。本種は、船上センサスでは東島で合計 250 個体（表 5）が確認された。主に海域で遊泳や休息する個体が確認された。
- スズガモに次いで確認個体数の多かった種はカワウであった。本種は、船上センサスにおいて両島で合計 156 個体（表 5)、ラインセンサスでは西島で合計 35 個体（表 6)、定点観察調査では両島で合計 133 個体（表 7）が確認された。主に、落葉広葉樹にとまる個体や島内外の上空を通過する個体が確認された。また、旧防波堤では毎年コロニーが形成されており、本年も東島で抱卵行動が、西島で巣材運びや巣内雛が少数確認された。確認状況から繁殖期初期と考えられる。去年に引き続き、旧防波堤の両島を繁殖に利用していた。

- カワウとスズガモ以外で確認個体数が比較的多かった種は、アオサギとトビであった。アオサギは、船上センサスでは東島で合計 14 個体（表 5)、定点観察調査では東島で合計 1 個体（表 7）確認された。アオサギは主に護岸で休息する個体が確認された。トビは、船上センサスでは西島で合計 3 個体（表 5)、ラインセンサスでは西島で合計 4 個体（表 6)、定点観察調査では両島で合計 13 個体（表 7）が確認された。主に広葉樹上空で採餌飛翔する個体や、島内外で上空を飛翔する個体が確認された。

（２） 過去調査との比較

それぞれの前回調査(第 8 回)と今回調査(第 9 回)の比較について、表 8 に確認種、表 9 に船上センサス結果、表 10 にラインセンサス結果、表 11 に定点観察結果、表 12 にこれまでの鳥類確認種目録を示す。

- 第 8 回と第 9 回の確認種数は、第 8 回では東島で 20 種、西島で 25 種、合計 29 種、第 9 回では東島で 25 種、西島で 25 種、合計 32 種であった（表 8)。第 8 回及び第 9 回で確認された共通種は 24 種（全体の約 6 割）となり、合計種数に大きな差は見られなかった。第 9 回では、第 8 回で確認されなかった水鳥やタカ類の種数が多い結果となった。
- 第 8 回で確認されず第 9 回で確認された種は、ヒドリガモ、カルガモ、コガモ、カイツブリ、ウミネコ、ハイタカ、オオタカ及びノスリの 8 種であった。また、第 8 回で確認され第 9 回で確認されなかった種は、ウグイス、シロハラ、イソヒヨドリ、カワラヒワ及びホオジロの 5 種であった（表 8)。コガモ及びカイツブリは、冬季調査では初記録の種であり、ヒドリガモ、ハイタカ、オオタカ、シロハラ及びホオジロは、これまでの冬季調査においても不定期的に確認されている種である。これらの種は、今後も旧防波堤で不定期的に記録されることが予想される。また、これまでの冬季調査において定期的に観察されている種のうち、第 9 回で確認されなかった種は、ウグイス、イソヒヨドリ及びカワラヒワの 3 種であるが、ウグイス以外は秋季に確認されており、島内における各種の生息環境に大きな変化は見られないことから、今後冬季に確認される可能性がある。
- 第 8 回より第 9 回で確認個体数が増加した種はカワウであった（表 9、10、11)。第 9 回では、主に落葉広葉樹にとまる個体や島内外の上空を通過する個体が確認された。本種は、旧防波堤両島を繁殖場所として利用をしており、営巣地数が第 8 回では東島 121 箇所、西島 24 箇所に対して、第 9 回では東島 131 箇所、西島 102 箇所と増加した。繁殖場所としての利用数の増加が、確認個体数の増加の一因と考えられる。

その他

自動撮影カメラによる調査及び鳥類調査時に確認されたその他の生き物の記録を整理した結果、鳥類5目5科6種、哺乳類1目1科1種が確認された。

- 自動撮影カメラの画像を解析した結果、鳥類はキジバト、カワウ、アオサギ、トビ、オオタカ及びハシブトガラスの6種、哺乳類はドブネズミ1種が確認された。
- オオタカが推定ドブネズミを採食する様子が撮影された。鳥の島を採食場所として利用していると考えられる。
- カワウが嘴で巣材をくわえる様子が撮影された。鳥の島を営巣場所のほか、巣材の採集場所としても利用していると考えられる。

表 4　鳥類確認種目録

No.	目名	科名	種名	渡り区分	調査時期		重要種選定基準			
					冬季(1 月)					
					東島	西島	①	②	③	④
1	カモ	カモ	ヒドリガモ	冬鳥		○				
2			カルガモ	留鳥		○				
3			コガモ	冬鳥	○	○				
4			ホシハジロ	冬鳥	○					VU
5			スズガモ	冬鳥	○					＊②
6			ウミアイサ	冬鳥	○	○				DD
7	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	留鳥	○					NT
8			カンムリカイツブリ	冬鳥	○	○				＊②
9			ハジロカイツブリ	冬鳥	○					NT
10	ハト	ハト	キジバト	留鳥		○				
11	カツオドリ	ウ	カワウ	留鳥	○	○				
12	ペリカン	サギ	アオサギ	留鳥	○	○				
13	ツル	クイナ	オオバン	留鳥	○	○				CR
14	チドリ	シギ	イソシギ	留鳥	○	○				VU
15		カモメ	ユリカモメ	冬鳥	○	○				
16			ウミネコ	留鳥		○				＊①
17			セグロカモメ	冬鳥		○				
18	タカ	タカ	トビ	留鳥	○	○				NT
19			ハイタカ	留鳥	○				NT	EN
20			オオタカ	留鳥		○			NT	EN
21			ノスリ	留鳥	○	○				CR
22	スズメ	カラス	ハシブトガラス	留鳥	○	○				
23		シジュウカラ	シジュウカラ	留鳥	○	○				
24		ヒヨドリ	ヒヨドリ	留鳥	○	○				
25		メジロ	メジロ	留鳥	○					
26		ムクドリ	ムクドリ	留鳥	○	○				
27		ヒタキ	ツグミ	冬鳥	○	○				
28			ジョウビタキ	冬鳥	○	○				
29		スズメ	スズメ	留鳥	○					
30		セキレイ	ハクセキレイ	留鳥	○	○				
31		ホオジロ	アオジ	冬鳥	○	○				
32	ハト	ハト	カワラバト(ドバト)	留鳥		○				
合計	9 目	18 科	32 種	－	25 種	25 種	0 種	0 種	2 種	13 種

注 1. 分類、配列等は原則として「日本鳥類目録　改訂第 7 版」(平成 24 年、日本鳥学会)に準拠した。
注 2. 重要種選定基準は表 3 に従った。

表 5　船上センサス結果

No.	目名	科名	種名	調査時期		合計個体数
				冬季(1 月)		
				東島	西島	
1	カモ	カモ	スズガモ	250	0	250
2			ウミアイサ	2	1	3
3	カイツブリ	カイツブリ	カンムリカイツブリ	7	0	7
4		ウ	カワウ	83	73	156
5	ペリカン	サギ	アオサギ	14	0	14
6	チドリ	シギ	イソシギ	2	3	5
7		カモメ	セグロカモメ	0	1	1
8	タカ	タカ	トビ	0	3	3
9	スズメ	カラス	ハシブトガラス	2	1	3
10		ヒヨドリ	ヒヨドリ	0	4	4
11		セキレイ	ハクセキレイ	2	2	4
合計	6 目	10 科	11 種	362	88	450
				8 種	8 種	11 種

注 1. 分類、配列等は原則として「日本鳥類目録　改訂第 7 版」(平成 24 年、日本鳥学会)に準拠した。

表 6　ラインセンサス結果

No.	目名	科名	種名	調査時期				合計個体数
				冬季(1 月)				
				L1(東島)		L2(西島)		
				個体数	優占度	個体数	優占度	
1	カツオドリ	ウ	カワウ	0	0%	35	71%	35
2	チドリ	シギ	イソシギ	0	0%	1	2%	1
3	タカ	タカ	トビ	0	0%	4	8%	4
4	スズメ	カラス	ハシブトガラス	1	17%	2	4%	3
5		ヒヨドリ	ヒヨドリ	1	17%	4	8%	5
6		ヒタキ	ツグミ	0	0%	1	2%	1
7			ジョウビタキ	0	0%	1	2%	1
8		セキレイ	ハクセキレイ	2	33%	1	2%	3
9		ホオジロ	アオジ	2	33%	0	0%	2
合計	4 目	8 科	9 種	6	100%	49	100%	55
				4 種		8 種		9 種

注 1. 分類、配列等は原則として「日本鳥類目録　改訂第 7 版」(平成 24 年、日本鳥学会)に準拠した。

表 7　定点観察結果

No.	目名	科名	種名	調査時期								合計個体数
				冬季(1 月)								
				東島				西島				
				P1		P2		P3		P4		
				個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	
1	カモ	カモ	ヒドリガモ	0	0%	0	0%	0	0%	2	6%	2
2	ハト	ハト	キジバト	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%	1
3	カツオドリ	ウ	カワウ	50	89%	40	75%	25	69%	18	58%	133
4	ペリカン	サギ	アオサギ	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1
5	チドリ	シギ	イソシギ	0	0%	3	6%	1	3%	1	3%	5
6		カモメ	ユリカモメ	1	2%	0	0%	0	0%	2	6%	3
7			ウミネコ	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%	1
8			セグロカモメ	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%	1
9	タカ	タカ	トビ	5	9%	5	9%	2	6%	1	3%	13
10	スズメ	カラス	ハシブトガラス	0	0%	1	2%	1	3%	0	0%	2
11		シジュウカラ	シジュウカラ	0	0%	0	0%	1	3%	0	0%	1
12		ヒヨドリ	ヒヨドリ	0	0%	1	2%	3	8%	2	6%	6
13		ヒタキ	ツグミ	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1
14		スズメ	スズメ	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1
15		セキレイ	ハクセキレイ	0	0%	0	0%	2	6%	1	3%	3
16		ホオジロ	アオジ	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%	1
17	ハト	ハト	カワラバト(ドバト)	0	0%	0	0%	1	3%	0	0%	1
合計	7 目	14 科	17 種	56	100%	53	100%	36	100%	31	100%	176
				3 種		8 種		8 種		11 種		17 種

注 1. 分類、配列等は原則として「日本鳥類目録　改訂第 7 版」(平成 24 年、日本鳥学会)に準拠した。

表 8　前回調査結果との比較：確認種

No.	種名	調査時期			
		冬季(1 月)			
		第 8 回（R4～R5）		第 9 回（R5～R6）	
		東島	西島	東島	西島
1	ヒドリガモ				○
2	カルガモ				○
3	コガモ			○	○
4	ホシハジロ	○	○	○	
5	スズガモ	○	○	○	
6	ウミアイサ	○	○	○	○
7	カイツブリ			○	
8	カンムリカイツブリ	○	○	○	○
9	ハジロカイツブリ	○	○	○	
10	キジバト		○		○
11	カワウ	○	○	○	○
12	アオサギ	○	○	○	○
13	オオバン	○		○	○
14	イソシギ	○	○	○	○
15	ユリカモメ	○	○	○	○
16	ウミネコ				○
17	セグロカモメ		○		○
18	トビ	○	○	○	○
19	ハイタカ			○	
20	オオタカ				○
21	ノスリ			○	○
22	ハシブトガラス	○	○	○	○
23	シジュウカラ	○	○	○	○
24	ヒヨドリ	○	○	○	○
25	ウグイス		○		
26	メジロ		○	○	
27	ムクドリ		○	○	○
28	シロハラ		○		
29	ツグミ		○	○	○
30	ジョウビタキ	○	○	○	○
31	イソヒヨドリ		○		
32	スズメ	○		○	
33	ハクセキレイ	○	○	○	○
34	カワラヒワ		○		
35	ホオジロ	○			
36	アオジ	○	○	○	○
37	カワラバト(ドバト)	○			○
合計	37 種	20 種	25 種	25 種	25 種
		29 種		32 種	

表 9　前回調査との比較：船上センサス結果

No.	種名	調査時期			
		冬季(1 月)			
		第 8 回（R4～R5）		第 9 回（R5～R6）	
		東島	西島	東島	西島
1	スズガモ	300	0	250	0
2	ウミアイサ	0	0	2	1
3	カンムリカイツブリ	0	0	7	0
4	カワウ	59	59	83	73
5	アオサギ	3	0	14	0
6	オオバン	1	0	0	0
7	イソシギ	1	7	2	3
8	セグロカモメ	0	3	0	1
9	トビ	3	2	0	3
10	ハシブトガラス	2	3	2	1
11	ヒヨドリ	2	1	0	4
12	ハクセキレイ	3	1	2	2
合計個体数		374	76	362	88
合計島別種数		9 種	7 種	8 種	8 種
合計種数		10 種		11 種	

表 10　前回調査との比較：ラインセンサス結果

No.	種名	調査時期							
		冬季(1 月)				冬季(1 月)			
		第 8 回(R4～R5)				第 9 回(R5～R6)			
		L1(東島)		L2(西島)		L1(東島)		L2(西島)	
		個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度
1	スズガモ	46	72%	9	18%	0	0%	0	0%
2	ウミアイサ	0	0%	4	8%	0	0%	0	0%
3	カワウ	8	13%	14	28%	0	0%	35	71%
4	アオサギ	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%
5	オオバン	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%
6	イソシギ	1	2%	2	4%	0	0%	1	2%
7	トビ	1	2%	4	8%	0	0%	4	8%
8	ハシブトガラス	2	3%	1	2%	1	17%	2	4%
9	シジュウカラ	0	0%	3	6%	0	0%	0	0%
10	ヒヨドリ	2	3%	3	6%	1	17%	4	8%
11	メジロ	0	0%	2	4%	0	0%	0	0%
12	シロハラ	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%
13	ツグミ	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%
14	ジョウビタキ	1	2%	1	2%	0	0%	1	2%
15	イソヒヨドリ	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%
16	スズメ	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%
17	ハクセキレイ	0	0%	1	2%	2	33%	1	2%
18	カワラヒワ	0	0%	3	6%	0	0%	0	0%
19	アオジ	0	0%	1	2%	2	33%	0	0%
合計	19 種	64	100%	50	100%	6	100%	49	100%
		10 種		15 種		4 種		8 種	

表 11　前回調査との比較：定点観察結果

No.	種名	調査時期															
		冬季(1 月)								冬季(1 月)							
		第 8 回(R4～R5)								第 9 回(R5～R6)							
		東島				西島				東島				西島			
		P1		P2		P3		P4		P1		P2		P3		P4	
		個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度
1	ヒドリガモ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6%
2	ホシハジロ	0	0%	5	6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
3	スズガモ	0	0%	61	70%	12	26%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
4	ウミアイサ	0	0%	2	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
5	カンムリカイツブリ	0	0%	2	2%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
6	ハジロカイツブリ	0	0%	2	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
7	キジバト	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%
8	カワウ	4	25%	6	7%	28	61%	22	58%	50	89%	40	75%	25	69%	18	58%
9	アオサギ	0	0%	1	1%	0	0%	3	8%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%
10	オオバン	4	25%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
11	イソシギ	0	0%	1	1%	0	0%	2	5%	0	0%	3	6%	1	3%	1	3%
12	ユリカモメ	1	6%	1	1%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	2	6%
13	ウミネコ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%
14	セグロカモメ	0	0%	0	0%	0	0%	2	5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%
15	トビ	1	6%	3	3%	1	2%	4	11%	5	9%	5	9%	2	6%	1	3%
16	ハシブトガラス	1	6%	0	0%	2	4%	1	3%	0	0%	1	2%	1	3%	0	0%
17	シジュウカラ	2	13%	0	0%	0	0%	2	5%	0	0%	0	0%	1	3%	0	0%
18	ヒヨドリ	2	13%	2	2%	1	2%	1	3%	0	0%	1	2%	3	8%	2	6%
19	ツグミ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%
20	ジョウビタキ	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
21	スズメ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%
22	ハクセキレイ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6%	1	3%
23	カワラヒワ	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
24	アオジ	1	6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%
25	カワラバト(ドバト)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%	0	0%
合計	25 種	16	100%	87	100%	46	100%	38	100%	56	100%	53	100%	36	100%	31	100%
		8 種		12 種		7 種		9 種		3 種		8 種		8 種		11 種	

表 12（1）　鳥類確認種目録（第 1 回～第 9 回）

No.	種名	調査時期																	
		第 1 回（H27 夏～H28 春）		第 2 回（H28 秋～H29 夏）		第 3 回（H29 秋～H30 夏）		第 4 回（H30 秋～R1 夏）		第 5 回（R1 秋～R2 夏）		第 6 回（R2 秋～R3 夏）		第 7 回（R3 秋～R4 夏）		第 8 回（R4 秋～R5 夏）		第 9 回（R5 秋～R6 夏）	
		東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島
1	オカヨシガモ				○		○		○	○									
2	ヒドリガモ									○	○				○				○
3	マガモ		○	○	○		○	○	○										
4	カルガモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	ハシビロガモ												○	○	○				
6	オナガガモ				○	○	○			○				○					
7	コガモ							○						○				○	○
8	ホシハジロ						○	○		○	○	○			○	○	○	○	
9	キンクロハジロ										○								
10	スズガモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11	ホオジロガモ													○					
12	ウミアイサ		○					○	○	○			○	○		○	○	○	○
13	カイツブリ															○		○	
14	カンムリカイツブリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15	ミミカイツブリ			○								○							
16	ハジロカイツブリ	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
17	キジバト	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
18	カワウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19	ゴイサギ					○													
20	ササゴイ		○																
21	アオサギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22	ダイサギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
23	チュウサギ									○									
24	コサギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表 12（2）　鳥類確認種目録（第 1 回～第 9 回）

No.	種名	調査時期																	
		第 1 回（H27 夏～H28 春）		第 2 回（H28 秋～H29 夏）		第 3 回（H29 秋～H30 夏）		第 4 回（H30 秋～R1 夏）		第 5 回（R1 秋～R2 夏）		第 6 回（R2 秋～R3 夏）		第 7 回（R3 秋～R4 夏）		第 8 回（R4 秋～R5 夏）		第 9 回（R5 秋～R6 夏）	
		東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島
25	オオバン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
26	カッコウ科の一種											○							
27	コチドリ	○	○		○	○	○			○	○	○		○	○	○	○		
28	ヤマシギ												●						
29	タシギ								○										
30	チュウシャクシギ														○				
31	キアシシギ									○									
32	イソシギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
33	キョウジョシギ					○	○								○				
34	ユリカモメ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
35	ウミネコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
36	カモメ	○	○			○													
37	セグロカモメ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
38	オオセグロカモメ	○	○	○	○	○	○					○		○	○				
39	コアジサシ	○	○	○	○	○	○		○										
40	ミサゴ	○		○			○		○		○	○							
41	ハチクマ	○																	
42	トビ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
43	ハイタカ		○		○					○								○	
44	オオタカ	○		○	○	○	○		○		●	○	●		●		○	○	○
45	ノスリ		○	○	○	○		○		○		○	○	○	○		○	○	○
46	オオコノハズク														●				
47	カワセミ			○			○			○		○		○					
48	チョウゲンボウ		○				○	○									○		

表 12（3）　鳥類確認種目録（第 1 回～第 9 回）

No.	種名	調査時期																	
		第 1 回（H27 夏～H28 春）		第 2 回（H28 秋～H29 夏）		第 3 回（H29 秋～H30 夏）		第 4 回（H30 秋～R1 夏）		第 5 回（R1 秋～R2 夏）		第 6 回（R2 秋～R3 夏）		第 7 回（R3 秋～R4 夏）		第 8 回（R4 秋～R5 夏）		第 9 回（R5 秋～R6 夏）	
		東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島
49	ハヤブサ			○	○	○	○	○	○						○				○
50	モズ			○	○	○	○	○	○	○	○			○					
51	カケス				○													○	
52	オナガ			○	○	○	○			○									
53	ハシブトガラス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
54	ヤマガラ												○						
55	シジュウカラ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
56	ヒバリ						○												
57	ツバメ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
58	ヒヨドリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
59	ウグイス	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○		○		
60	オオムシクイ								○				○						
61	メジロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	
62	オオヨシキリ			○		○				○	○	○							
63	ムクドリ	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64	コムクドリ				○	○													
65	シロハラ	○	○	○	○						●		○	○	○		○		
66	アカハラ	○			○			○			○						●		
67	ツグミ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
68	ジョウビタキ	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
69	イソヒヨドリ	○	○		○		○		○		○		○	○	○	○	○		○
70	キビタキ	○				○													
71	スズメ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
72	キセキレイ			○															
73	ハクセキレイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表 12（4）　鳥類確認種目録（第 1 回～第 9 回）

No.	種名	調査時期																	
		第 1 回（H27 夏～H28 春）		第 2 回（H28 秋～H29 夏）		第 3 回（H29 秋～H30 夏）		第 4 回（H30 秋～R1 夏）		第 5 回（R1 秋～R2 夏）		第 6 回（R2 秋～R3 夏）		第 7 回（R3 秋～R4 夏）		第 8 回（R4 秋～R5 夏）		第 9 回（R5 秋～R6 夏）	
		東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島	東島	西島
74	セグロセキレイ				○								○						
75	タヒバリ						○				○								
76	カワラヒワ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
77	シメ							○				○							
78	ホオジロ	○		○	○			○		○						○			
79	アオジ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
80	オオジュリン			○						○									
81	カワラバト(ドバト)	○	○					○			○	○	○	○	○	○	○	○	○
合計	81 種	41 種	40 種	44 種	47 種	42 種	45 種	38 種	38 種	44 種	41 種	40 種	38 種	41 種	41 種	34 種	38 種	33 種	31 種
		46 種		53 種		51 種		47 種		52 種		50 種		48 種		40 種		38 種	

注 1. ●:自動撮影カメラのみで確認された種を示す。

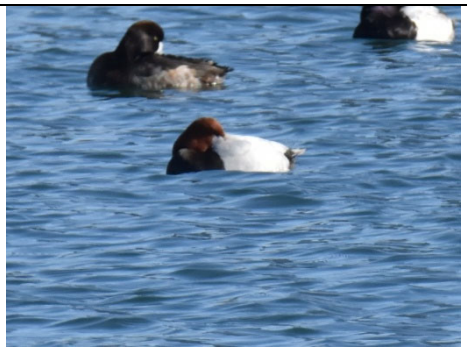
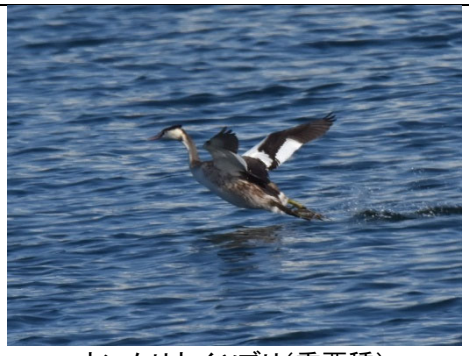
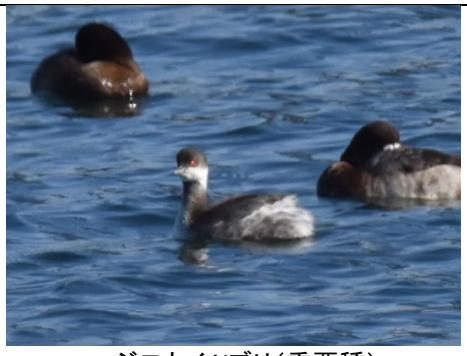
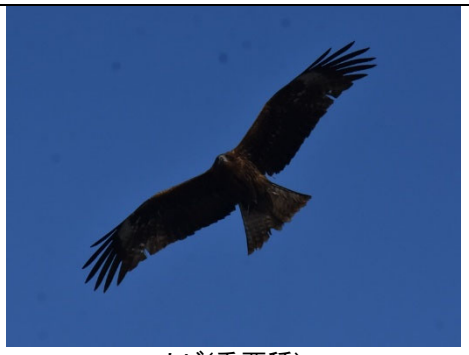
<table>
<tr><td>
コガモ</td><td> 
ホシハジロ（重要種）</td></tr>
<tr><td>
スズガモ(重要種)</td><td>
ウミアイサ（重要種）</td></tr>
<tr><td> 
カンムリカイツブリ（重要種）</td><td> 
ハジロカイツブリ（重要種）</td></tr>
<tr><td>
カワウ</td><td>
オオバン(重要種)</td></tr>
</table>

写真 2(1)　確認された主な鳥類

イソシギ(重要種)


トビ(重要種)

ノスリ(重要種)

ハシブトガラス

シジュウカラ

ヒヨドリ

メジロ

ムクドリ

写真 2(2)　確認された主な鳥類

 ジョウビタキ	 ハクセキレイ
 アオジ	

写真 2(3)　確認された主な鳥類

キジバト

カワウ

アオサギ

トビ（重要種）

オオタカ（重要種）

ハシブトガラス

ドブネズミ

写真 3　自動撮影カメラで確認された生き物