

お台場旧防波堤（鳥の島 2 島）における鳥類のモニタリング調査 秋季調査（10 月）報告書

平成 28 年 11 月 一般社団法人 お台場海づくり協議会

1. 調査目的

お台場海浜公園内防波堤（通称鳥の島）における鳥類の生息環境の保全について検討するために、当地における鳥類の利用状況の現況を把握するとともに、今後の経年変化を把握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

お台場海浜公園内堤防（通称鳥の島） 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
平成 28 年 10 月 21 日（金）	8 : 00～14 : 00	晴れ

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 倍程度の望遠鏡などを必要に応じて使い分けながら調査を実施した。また、上陸後に実施する（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。

（1）船上センサス

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

（2）ラインセンサス

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

(3) 定点観察調査

2島の各2点に眺望の卓越した定点を設定し、目視または鳴き声などで確認された鳥類の種名、個体数、行動などを記録した。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

鳥の島の2島を任意に踏査し、目視または鳴き声などで確認された鳥類の種名、個体数、行動などを記録した。



写真1 各調査手法における調査風景



図1 調査地点図

5. 調査結果

(1) 現地調査結果

- 現地調査の結果、8目19科29種の鳥類を確認した（表2）。
- 確認種の多くは水域やその周辺に生息する鳥類であり、カルガモやカワウ、アオサギ、イソシギ、ウミネコ、ミサゴ、ハクセキレイなど14種を確認した。また、島内には小規模な樹林環境や草地環境が見られ、モズやカケス、シジュウカラ、ヒヨドリ、メジロ、カワラヒワなどの森林やその周辺に生息する種を8種確認した。そのほか、猛禽類であるミサゴやトビ、オオタカ、ハヤブサ、都市部に普通に生息するハシブトガラスやキジバト、ムクドリ、スズメも確認した。
- 確認種は、カルガモやキジバト、ハシブトガラス、スズメなどの留鳥（ある地域で一年中見られる種）が多かったが、マガモやオナガガモ、ユリカモメなどの冬鳥や、渡りの移動途中に一時的に通過または立ち寄ったと考えられるカケスやキセキレイ、オオジュリンなども確認した。

- 島内で確認個体数が多かった種はヒヨドリとスズメであった（表3～5）。ヒヨドリは定点観察調査において2島で合計116個体（表5）、スズメはラインセンサスにおいて2島で合計71個体が記録された（表4）。ヒヨドリは、島内の樹林に飛来する数羽から50羽の群れが断続的に確認されたが、島内での滞在時間は短く、エノキなどの種子を採食後、すぐに島外へ飛去したことから、渡りの移動途中に立ち寄ったと考えられる。スズメは、島内のヨシ原やイタドリ等の草地で採餌する個体が多数確認された。
- 島内の樹林ではカワウの古巣を多数確認したが、まだ繁殖行動や巣上にとまる個体の確認はなかった。
- オオタカは2島で確認され、島内を採食や休息場所などとして利用していると考えられる。前回の冬季調査（平成28年1月）においてもオオタカを確認しており（表6）、鳥の島及びその周辺で越冬する可能性がある。
- 重要種は、ダイサギ、コサギ、イソシギ、ミサゴ、トビ、オオタカ、ハヤブサ、モズ、セグロセキレイ及びオオジュリンの合計10種を確認した（表2）。護岸や干潟ではダイサギ、コサギ、イソシギ、セグロセキレイを確認し、採食や休息などの行動を観察した。島内の樹林では樹木にとまるオオタカやモズ、島の上空ではミサゴやトビ、ハヤブサ、オオジュリンを確認した。
- このうち特に保全上重要度の高い種としては、オオタカ、ミサゴ及びハヤブサの3種が挙げられる。

（2） 前回調査との比較

- 平成27年の夏季（6月）～平成28年春季（4月）までの調査を第1回、平成28年秋季（10月）以降の調査を第2回とし、第1回と第2回の秋季調査の結果を比較したところ、第1回では島の北側（以下、北側）で16種、島の南側（以下、南側）で19種、合計22種、第2回では北側で24種、南側で20種、合計29種であった（表6）。第1回の確認種のうち、約7割（15種）は第2回でも確認されており、鳥類相に大きな変化は見られなかった。なお、第2回の合計種数は第1回を上回ったが、これは第2回の調査時期が第1回より約1ヶ月遅かったことが影響していると考えられ、第1回では確認されていないマガモやユリカモメなどの冬鳥が確認されたこと、渡りの移動途中に一時的に出現した種の記録が多かったことが、種数増加の要因となっている。
- 第2回で新たに確認された種は、オナガガモ、ハヤブサ、モズ、カケス、キセキレイ、セグロセキレイ及びオオジュリンの7種であった（表6）。モズについては、島内で草刈りが実施されたことにより、林縁部や草地などの開放的な環境を好む本種にとって好適な採食環境が創出されたために出現した可能性がある。それ以外の種については、上述したとおり、渡りの移動途中に一時的に出現した可能性が高い。

- 外来種は第1回で確認したドバトのみであり、島に定着する個体は確認されていない。
- 種数及び個体数の変化について、調査手法別に比較を行った(表7～9)。その結果、種数に大きな変化は見られなかったが、個体数の変化に傾向が見られた。まず、船上センサスの第1回では2島ともにカワウの個体数が最も多かったが、第2回ではカワウの個体数が第1回より著しく減少し、最も個体数の多かった種はヒヨドリであった(表7)。カワウは、第1回を実施した9月には繁殖地に多数生息していたが、第2回を実施した10月には多くの個体が他地域へ分散したものと考えられる。一方、ヒヨドリは、渡りの移動途中の群れが一時的に記録されたため、個体数が多くなったと考えられる。
- ラインセンサスでは、第1回、第2回ともにスズメの優占度が最も高かった(表8)。また、定点観察調査では、第1回、第2回ともにP1でスズメの個体数が最も多く(表9)、出現傾向が一致した。秋季は2島ともにスズメの生息数が多く、ヨシ原やイタドリ群落などの草地環境が良好な採食場所になっていると考えられる。
- 樹林性の種のうち、シジュウカラは第1回、第2回ともにラインセンサスのL1で記録されたが、確認個体数はそれぞれ2個体、1個体とわずかであった(表8)。島内の樹林は小規模であるため、樹林性の種の生息数は少なく安定しないものと考えられる。
- そのほかの種については、個体数の変化に顕著な傾向は見られなかった。

表2 鳥類確認種目録

No.	目名	科名	種名	調査時期		重要種選定基準			
				秋季(10月)		①	②	③	④
				北側	南側				
1	カモ	カモ	マガモ	○	○				
2			カルガモ	○	○				
3			オナガガモ		○				
4	ハト	ハト	キジバト	○	○				
5	カツオドリ	ウ	カワウ	○	○				
6	ペリカン	サギ	アオサギ	○					
7			ダイサギ	○					VU
8			コサギ	○	○				VU
9	チドリ	シギ	イソシギ	○	○				VU
10		カモメ	ユリカモメ	○					
11			ウミネコ	○	○				
12	タカ	ミサゴ	ミサゴ	○				NT	EN
13		タカ	トビ		○				NT
14			オオタカ	○	○		内	NT	CR
15	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ		○		内	VU	EN
16	スズメ	モズ	モズ	○					VU
17		カラス	カケス		○				
18			ハシブトガラス	○	○				
19		シジュウカラ	シジュウカラ	○	○				
20		ヒヨドリ	ヒヨドリ	○	○				
21		メジロ	メジロ	○	○				
22		ムクドリ	ムクドリ	○					
23		スズメ	スズメ	○	○				
24		セキレイ	キセキレイ	○					
25			ハクセキレイ	○	○				
26			セグロセキレイ		○				VU
27		アトリ	カワラヒワ	○	○				
28		ホオジロ	ホオジロ	○					
29			オオジュリン	○					NT
合計	8 目	19 科	29 種	24 種	20 種	0 種	2 種	3 種	10 種

注1. 分類、配列などは原則として「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. 重要種選定基準は以下の通りである。

①文化財保護法(昭和25年、法律第214号)

天:天然記念物 特:特別天然記念物

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;平成23年改訂)

内:国内希少野生動物 際:国際希少野生動物

③「第4次レッドリストの公表について」(平成24年、環境省)における掲載種

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR:絶滅危惧ⅠA類 EN:絶滅危惧ⅠB類 VU:絶滅危惧Ⅱ類 NT:準絶滅危惧種

DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群

④「レッドデータブック東京2013～東京都の保護上重要な野生生物種(本土部解説版)～」

(平成25年、東京都)における区部の掲載種

EX:絶滅 EW:野生絶滅 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 留:留意種

表 3 船上センサス結果

No.	目名	科名	種名	調査時期		合計 個体数
				秋季(10月)		
				北側	南側	
1	カモ	カモ	マガモ	6	1	7
2			カルガモ	11		11
3	ハト	ハト	キジバト	2	9	11
4	カツオドリ	ウ	カワウ	8	10	18
5	ペリカン	サギ	アオサギ	23		23
6			コサギ	1		1
7	チドリ	シギ	イソシギ	1	2	3
8	タカ	タカ	オオタカ		1	1
9	スズメ	カラス	ハシブトガラス	3	1	4
10		ヒヨドリ	ヒヨドリ	25	40	65
11		スズメ	スズメ	8		8
12		セキレイ	ハクセキレイ	1	3	4
合計	7 目	10 科	12 種	89	67	156

注 1. 分類、配列などは原則として「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 4 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
				秋季(10月)				
				L1		L2		
				個体数	優占度	個体数	優占度	
1	ハト	ハト	キジバト	4	7%	4	5%	8
2	カツオドリ	ウ	カワウ	0	0%	5	7%	5
3	チドリ	カモメ	ウミネコ	0	0%	10	14%	10
4	タカ	ミサゴ	ミサゴ	1	2%	0	0%	1
5		タカ	オオタカ	1	2%	0	0%	1
6	スズメ	カラス	ハシブトガラス	1	2%	4	5%	5
7		シジュウカラ	シジュウカラ	1	2%	0	0%	1
8		ヒヨドリ	ヒヨドリ	11	20%	8	11%	19
9		ムクドリ	ムクドリ	1	2%	0	0%	1
10		スズメ	スズメ	31	56%	40	55%	71
11		セキレイ	ハクセキレイ	4	7%	2	3%	6
合計	5 目	11 科	11 種	55	100%	73	100%	128
				9 種		7 種		11 種

注 1. 分類、配列などは原則として「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 5 定点観察調査結果

No.	目名	科名	種名	調査時期				合計 個体数
				秋季(10月)				
				P1	P2	P3	P4	
1	カモ	カモ	マガモ		6	5		11
2			カルガモ	7	6		5	18
3			オナガガモ			1		1
4	ハト	ハト	キジバト	1				1
5	カツオドリ	ウ	カワウ	5	1		11	17
6	ペリカン	サギ	アオサギ	10				10
7			コサギ			1		1
8	チドリ	シギ	イソシギ	2	1			3
9		カモメ	ユリカモメ	1				1
10			ウミネコ		1	7	8	16
11	タカ	ミサゴ	ミサゴ	1				1
12		タカ	トビ				1	1
13	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ				1	1
14	スズメ	モズ	モズ	1				1
15		カラス	ハシブトガラス			4	3	7
16		ヒヨドリ	ヒヨドリ	11	54	41	10	116
17		メジロ	メジロ		1			1
18		ムクドリ	ムクドリ	1				1
19		スズメ	スズメ	19	8	1	9	37
20		セキレイ	ハクセキレイ	2	2	3	1	8
21		アトリ	カワラヒワ			3		3
合計	8 目	17 科	21 種	61	80	66	49	256

注 1. 分類、配列などは原則として「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 鳥類確認種目録（全調査回）

No.	種名	調査時期											
		第1回(H27～28)										第2回(H28～)	
		夏季(6月)		秋季(9月)		冬季(1月)		春季(4月)		全季		秋季(10月)	
		北側	南側	北側	南側	北側	南側	北側	南側	北側	南側	北側	南側
1	マガモ								○		○	○	○
2	カルガモ	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	オナガガモ												○
4	スズガモ					○	○	○	○	○	○		
5	ウミアイサ						○				○		
6	カンムリカイツブリ					○	○	○	○	○	○		
7	ハジロカイツブリ					○	○			○	○		
8	キジバト				○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	カワウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	ササゴイ				○						○		
11	アオサギ	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	
12	ダイサギ	○	○	○	○			○	○	○	○	○	
13	コサギ	○	○		○				○	○	○	○	○
14	オオバン					○		○	○	○	○		
15	コチドリ							○	○	○	○		
16	イソシギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17	ユリカモメ					○	○	○	○	○	○	○	
18	ウミネコ	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
19	カモメ							○	○	○	○		
20	セグロカモメ					○	○	○	○	○	○		
21	オオセグロカモメ		○	○	○	○	○		○	○	○		
22	コアジサシ	○	○							○	○		
23	ミサゴ					○				○		○	
24	ハチクマ			○						○			
25	トビ			○	○				○	○	○		○
26	ハイタカ								○		○		
27	オオタカ					○				○		○	○
28	ノスリ						○				○		
29	チョウゲンボウ				○				○		○		
30	ハヤブサ												○
31	モズ											○	
32	カケス												○
33	ハシブトガラス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
34	シジュウカラ	○	○	○	○		○			○	○	○	○
35	ツバメ		○					○	○	○	○		
36	ヒヨドリ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
37	ウグイス					○	○			○	○		
38	メジロ		○			○	○	○	○	○	○	○	○
39	ムクドリ	○		○		○		○	○	○	○	○	
40	シロハラ					○	○			○	○		
41	アカハラ					○				○			
42	ツグミ					○	○	○	○	○	○		
43	ジョウビタキ					○				○			
44	イソヒヨドリ			○	○		○			○	○		
45	キビタキ			○						○			
46	スズメ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
47	キセキレイ											○	
48	ハクセキレイ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
49	セグロセキレイ												○
50	カワラヒワ	○	○			○	○			○	○	○	○
51	ホオジロ					○				○		○	
52	アオジ					○	○	○	○	○	○		
53	オオジュリン											○	
54	ドバト	○	○		○	○				○	○		
合計	54 種	14 種	18 種	16 種	19 種	29 種	25 種	23 種	29 種	41 種	40 種	24 種	20 種
		19 種		22 種		34 種		29 種		47 種		29 種	

表 7 船上センサス結果（第 1～2 回）

No.	種名	調査時期			
		秋季			
		第 1 回		第 2 回	
		北側	南側	北側	南側
1	マガモ	0	0	6	1
2	カルガモ	0	0	11	0
3	キジバト	0	0	2	9
4	カワウ	145	177	8	10
5	アオサギ	7	5	23	0
6	ダイサギ	1	0	0	0
7	コサギ	0	0	1	0
8	イソシギ	1	1	1	2
9	オオセグロカモメ	1	1	0	0
10	オオタカ	0	0	0	1
11	ハシブトガラス	3	2	3	1
12	シジュウカラ	2	0	0	0
13	ヒヨドリ	0	0	25	40
14	スズメ	2	0	8	0
15	ハクセキレイ	0	0	1	3
合計個体数		162	186	89	67
合計種数		8 種	5 種	11 種	8 種
合計島別種数		8 種		12 種	

表 8 ラインセンサス結果（第 1～2 回）

No.	種名	調査時期							
		秋季							
		第 1 回				第 2 回			
		L1		L2		L1		L2	
		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	キジバト	0	0%	2	7%	4	7%	4	5%
2	カワウ	0	0%	8	30%	0	0%	5	7%
3	アオサギ	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%
4	イソシギ	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%
5	ウミネコ	0	0%	0	0%	0	0%	10	14%
6	ミサゴ	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%
7	オオタカ	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%
8	ハシブトガラス	0	0%	4	15%	1	2%	4	5%
9	シジュウカラ	2	4%	0	0%	1	2%	0	0%
10	ヒヨドリ	2	4%	0	0%	11	20%	8	11%
11	ムクドリ	1	2%	0	0%	1	2%	0	0%
12	キビタキ	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%
13	スズメ	49	89%	10	37%	31	56%	40	55%
14	ハクセキレイ	0	0%	1	4%	4	7%	2	3%
合計		55	100%	27	100%	55	100%	73	100%
		5 種		7 種		9 種		7 種	

表 9 定点観察調査結果（第 1～2 回）

No.	種名	調査時期															
		秋季															
		第 1 回								第 2 回							
		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	マガモ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	8%	5	8%	0	0%
2	カルガモ	0	0%	0	0%	2	18%	0	0%	7	11%	6	8%	0	0%	5	10%
3	オナガガモ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%
4	キジバト	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%
5	カワウ	1	4%	47	80%	0	0%	26	81%	5	8%	1	1%	0	0%	11	22%
6	アオサギ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	10	16%	0	0%	0	0%	0	0%
7	コサギ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%
8	イソシギ	0	0%	1	2%	0	0%	2	6%	2	3%	1	1%	0	0%	0	0%
9	ユリカモメ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%
10	ウミネコ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	7	11%	8	16%
11	オオセグロ カモメ	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
12	ミサゴ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%
13	トビ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%
14	ハヤブサ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%
15	モズ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%
16	ハシブトガラ ス	3	11%	1	2%	3	27%	1	3%	0	0%	0	0%	4	6%	3	6%
17	シジュウカラ	2	7%	2	3%	2	18%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
18	ヒヨドリ	0	0%	4	7%	2	18%	0	0%	11	18%	54	68%	41	62%	10	20%
19	メジロ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%
20	ムクドリ	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%
21	イソヒヨドリ	0	0%	2	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
22	スズメ	22	79%	0	0%	2	18%	3	9%	19	31%	8	10%	1	2%	9	18%
23	ハクセキレイ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	3%	2	3%	3	5%	1	2%
24	カワラヒワ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	5%	0	0%
合計		28	100%	59	100%	11	100%	32	100%	61	100%	80	100%	66	100%	49	100%
		4 種		8 種		5 種		4 種		12 種		9 種		9 種		9 種	

 マガモ	 オナガガモ
 カワウ	 ダイサギ(重要種)
 コサギ(重要種)	 ウミネコ
 ミサゴ(重要種)	 トビ(重要種)
 ハヤブサ(重要種)	 カケス

写真 2 (1) 鳥の島で確認された主な鳥類

 シジュウカラ	 ヒヨドリ(群れ)
 メジロ	 スズメ
 ハクセキレイ	 ホオジロ

写真 2 (2) 鳥の島で確認された主な鳥類