

大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る
事後調査報告書
(平成20年5、6、8、12月分)

平成21年1月

大 阪 市 港 湾 局
大阪湾広域臨海環境整備センター

目 次

I 事後調査の概要

1. 調査概要	I - 1
2. 工事の実施状況	I - 2
3. 調査結果の概要	I - 7

II 事後調査結果

1. 大気質	II - 1
2. 水質	II - 9
3. 陸域生態系	II - 10

陸域生態系（鳥類）の調査結果（平成 20 年 5、6、8 月調査実施）については、「大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る事後調査計画書」に基づき、調査実施月の翌々月の月報（平成 20 年 7、8、10 月月報）で報告することとなっておりますが、これらの月報において、陸域生態系（鳥類）の調査結果が記載漏れとなっておりますので、本月報に調査結果を記載致します。

記載漏れがありましたことを、お詫び申し上げます。

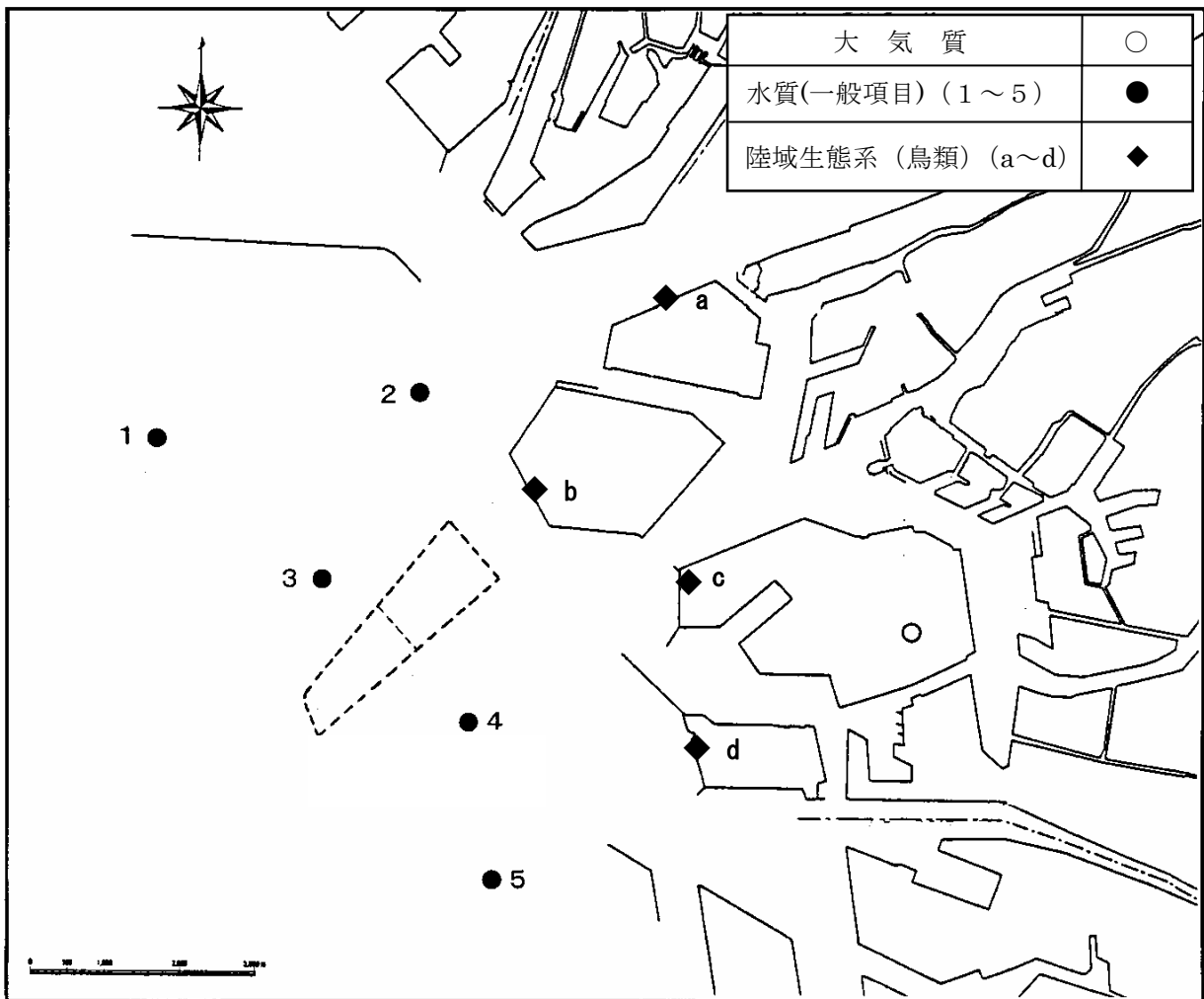
I 事後調査の概要

1. 調査概要

「大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る事後調査計画」に基づく平成20年5月、6月、8月（陸域生態系）、12月（大気質、水質）の事後調査の概要は表－1に、調査地点の位置は図－1に示すとおりである。

表－1 事後調査の概要（平成20年5、6、8、12月）

環境項目	調査項目	調査地点等	調査期間等
大気質	二酸化硫黄(SO ₂)、窒素酸化物(NO ₂ , NO)、浮遊粒子状物質(SPM)、風向・風速	1点 (南港中央公園局)	連続観測 平成20年12月1日～31日
水質	一般項目 水素イオン濃度(pH)、化学的酸素要求量(COD)、溶存酸素量(DO)、全窒素(T-N)、全磷(T-P)、透明度、水温、塩分、濁度、浮遊物質(SS)、クロロフィルa	5点(1～5)×2層 上層：海面下1m 下層：海底面上2m	平成20年12月2日
陸域生態系	鳥類の生息状況	4点(a～d)	平成20年5月15日, 6月19日, 8月26日



図－1 調査地点（大気質、水質（一般項目）、陸域生態系）

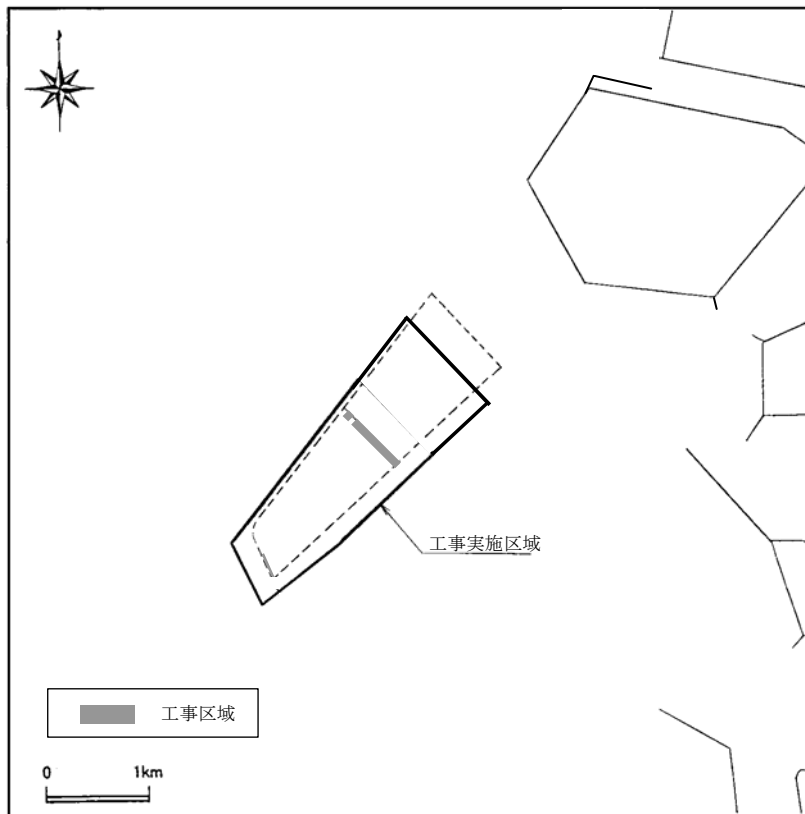
（平成 20 年 5、6、8、12 月）

2. 工事の実施状況

平成 20 年 5 月の工事の実施状況は表－2 (1) 及び図－2 (1) に、平成 20 年 6 月の工事の実施状況は表－2 (2) 及び図－2 (2) に、平成 20 年 8 月の工事の実施状況は表－2 (3) 及び図－2 (3) に、平成 20 年 12 月の工事の実施状況は表－2 (4) 及び図－2 (4) に示すとおりである。

表－2(1) 工事の実施状況（平成20年5月）

工種		5月																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
		木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
大阪湾 広域臨 海環境 整備セ ンター	カーテンウォール																															
	版製作																															
	捨石工																															
	被覆石工																															
	継手処理工																															
	改良工																															
	鋼矢板製作																															
	石均し工																															



図－2(1) 工事の実施状況（平成20年5月）

表-2(2) 工事の実施状況 (平成20年6月)

工種		6月																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月
大阪湾 広域臨 海環境 整備セ ンター	カーテンウォール																														
	版製作																														
	盛砂工																														
	床堀工																														
	防砂シート工																														
	上部工																														
	改良工																														
	鋼矢板製作																														
	裏埋工																														
	石均し工																														

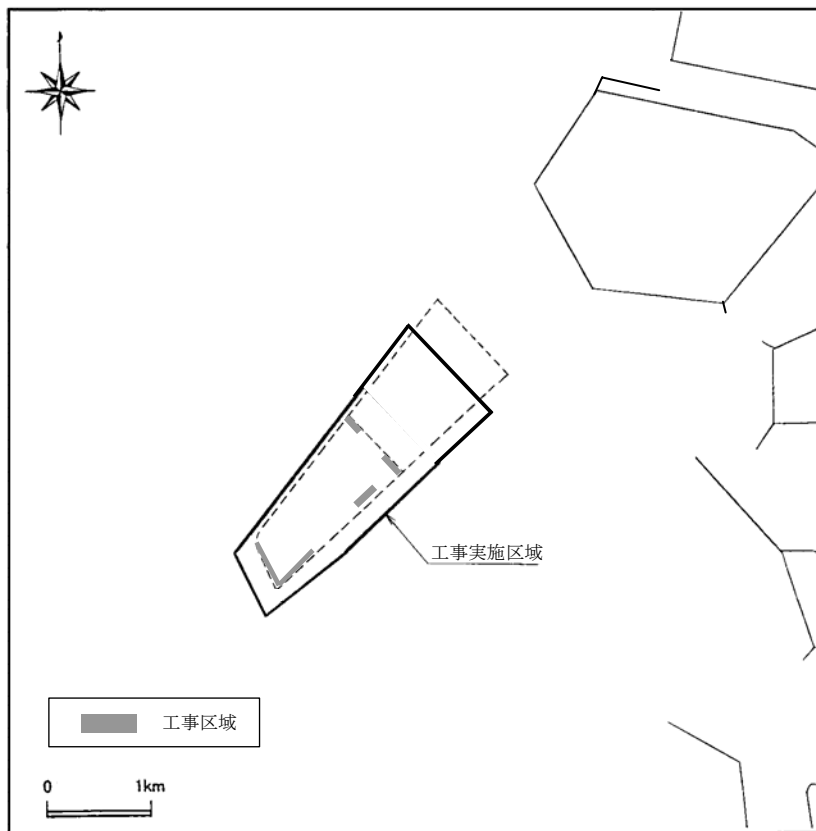
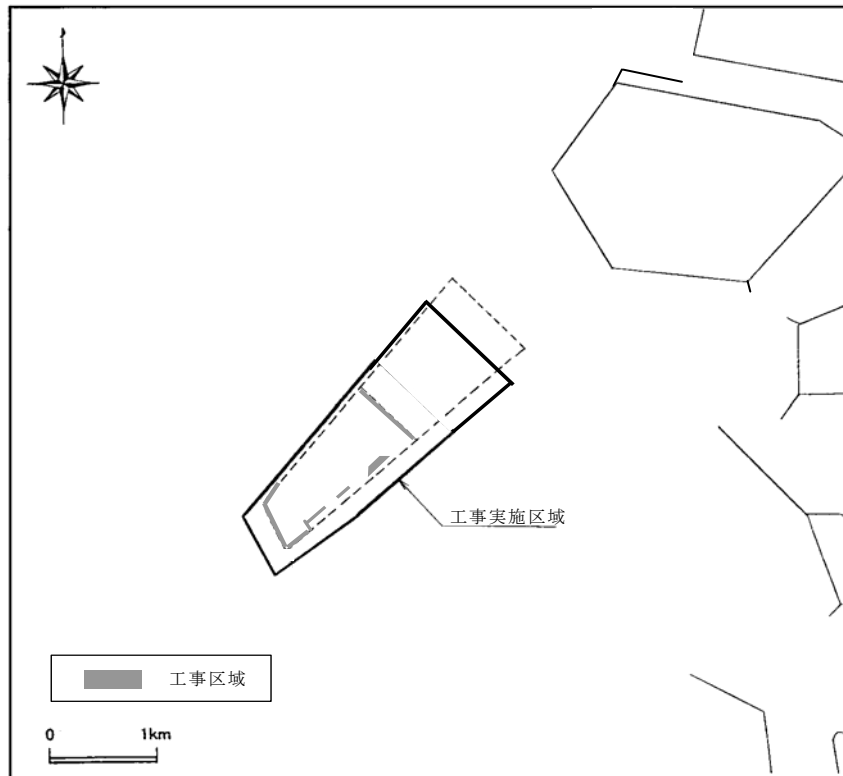


図-2(2) 工事の実施状況 (平成20年6月)

表－２（３） 工事の実施状況（平成 20 年 8 月）

工 種		8 月																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
		金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日				
大阪湾 広域臨 海環境 整備セ ンター	上部工製作																																			
	セル打設工																																			
	アーク打設工																																			
	中詰工（砂）																																			
	改良工																																			
	鋼矢板製作																																			
	鋼矢板打設																																			



図－２（３） 工事の実施状況（平成 20 年 8 月）

表-2(4) 工事の実施状況 (平成20年12月)

工種		12月																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
		月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水
大阪湾 広域臨 海環境 整備セ ンター	水叩工				—				—		—	—	—			—	—	—				—		—								
	改良工	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	鋼矢板打設										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	裏埋工	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	法面保護工																															
	上部工差筋 L=250																															
	上部工差筋 L=200																															
	製作工	—							—														—					—				

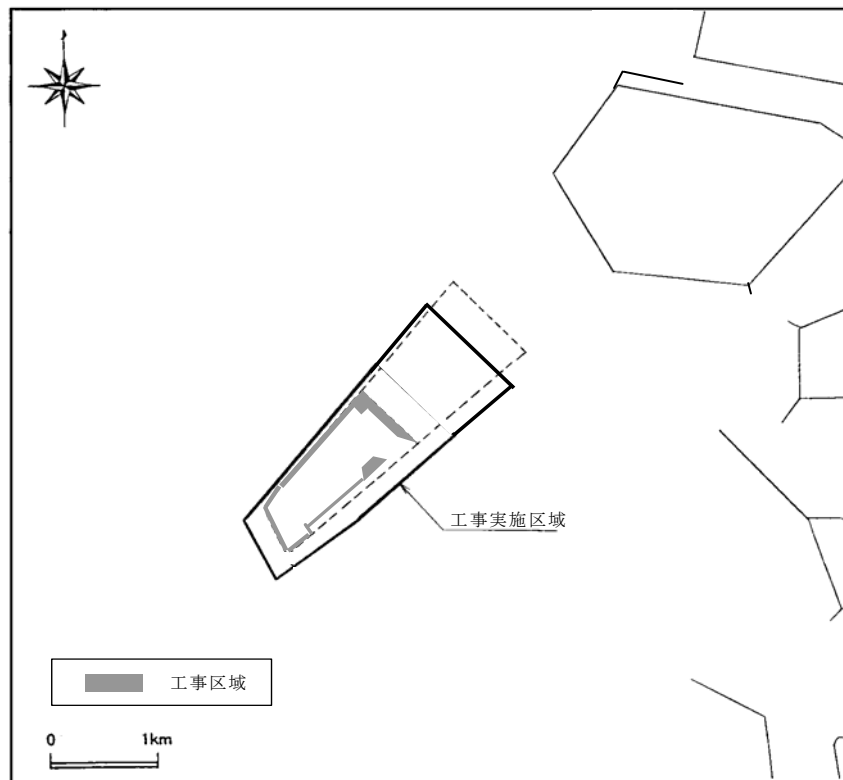


図-2(4) 工事の実施状況 (平成20年12月)

3. 調査結果の概要

(1) 大気質

1) 二酸化硫黄 (SO₂)

二酸化硫黄 (SO₂) の月平均値は、0.006ppmであった。また、日平均値の最高値は 0.010ppm、1時間値の最高値は 0.027ppmであり、環境基準値を下回っていた。

2) 二酸化窒素 (NO₂)

二酸化窒素 (NO₂) の月平均値は、0.032ppmであった。また、日平均値の最高値は 0.056ppmであり、環境基準値を下回っていた。

3) 浮遊粒子状物質 (SPM)

浮遊粒子状物質 (SPM) の月平均値は、0.030mg/m³であった。また、日平均値の最高値は 0.061mg/m³、1時間値の最高値は 0.096mg/m³であり、環境基準値を下回っていた。

注) 大気質の調査結果 (大阪市環境局による常時測定結果) は、現時点では未確定値である。

(2) 水質

1) 化学的酸素要求量 (COD)

化学的酸素要求量 (COD) は上層で 2.5~3.3mg/L、下層で 2.0~2.4mg/L の範囲にあり、上層では調査地点 3、4 で環境基準値を上回っており、下層では全ての調査地点で環境基準値を下回っていた。

なお、上層の調査地点 3(3.3mg/L)、調査地点 4(3.1mg/L)における環境基準の超過については、本事業実施前の当海域における水質調査においても同程度以上の値が確認されていることから、本事業による影響は小さいものと考えられる。

2) 溶存酸素量 (DO)

溶存酸素量 (DO) は上層で 8.4~9.1mg/L、下層で 7.4~7.7mg/L の範囲にあり、上層、下層とも全調査地点で環境基準を満足していた。

3) 全窒素 (T-N)、全磷 (T-P)

全窒素 (T-N) は上層で 0.65~1.0mg/L、下層で 0.34~0.45mg/L の範囲にあり、全磷 (T-P) は上層で 0.052~0.074mg/L、下層で 0.036~0.047mg/L の範囲にあった。

(3) 陸域生態系（鳥類）

1) 5月15日調査

鳥類の出現種類数は、4地点合計で8目19科37種であった。

調査地点別の出現個体数についてみると、調査地点bが最も多く625羽であり、次いで調査地点cの239羽、調査地点aの89羽、調査地点dの59羽の順であった。また、調査地点別の出現種類数についてみると、調査地点bが最も多く26種であり、次いで調査地点cの22種、調査地点aの20種、調査地点dの11種の順であった。

個体数が最も多かった調査地点bにおける主な出現種はコアジサシ（チドリ目カモメ科）、スズガモ（カモ目カモ科）、ハマシギ（チドリ目シギ科）、カルガモ（カモ目カモ科）、ホシハジロ（カモ目カモ科）であった。

2) 6月19日調査

鳥類の出現種類数は、4地点合計で8目20科34種であった。

調査地点別の出現個体数についてみると、調査地点bが最も多く1,347羽であり、次いで調査地点cの189羽、調査地点aの185羽、調査地点dの134羽の順であった。また、調査地点別の出現種類数についてみると、調査地点bが最も多く27種であり、次いで調査地点cの18種、調査地点aの17種、調査地点dの11種の順であった。

個体数が最も多かった調査地点bにおける主な出現種はコアジサシ（チドリ目カモメ科）、カワウ（ペリカン目ウ科）、シロチドリ（チドリ目チドリ科）、コチドリ（チドリ目チドリ科）、カルガモ（カモ目カモ科）であった。

3) 8月26日調査

鳥類の出現種類数は、4地点合計で9目21科43種であった。

調査地点別の出現個体数についてみると、調査地点bが最も多く2,230羽であり、次いで調査地点aの231羽、調査地点cの150羽、調査地点dの92羽の順であった。また、調査地点別の出現種類数についてみてみると、調査地点bが最も多く31種であり、次いで調査地点cの25種、調査地点aの17種、調査地点dの11種の順であった。

個体数が最も多かった調査地点bにおける主な出現種はカワウ（ペリカン目ウ科）、トウネン（チドリ目シギ科）、シロチドリ（チドリ目チドリ科）、ツバメ（スズメ目ツバメ科）、アオサギ（コウノトリ目サギ科）であった。

【参考1】環境基準（本報告関係分）

1. 大気質

項目	基準値
二酸化硫黄 (SO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
二酸化窒素 (NO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。

2. 水質

類型	項目	基準値
B	水素イオン濃度 (pH)	7.8 以上 8.3 以下
	化学的酸素要求量 (COD)	3mg/L 以下
	溶存酸素量 (DO)	5mg/L 以上
III	全窒素 (T-N)	0.6mg/L 以下
	全磷 (T-P)	0.05mg/L 以下

注) 水素イオン濃度、化学的酸素要求量及び溶存酸素量の基準値は日間平均値、全窒素及び全磷の基準値は、年間平均値である。

II 事後調査結果

大気質測定結果総括表[平成20年12月分]

項 目		測 定 局
		南港中央公園
二酸化硫黄	有効測定日数（日）	31
	日平均値が0.04ppmを超えた日数（日）	0
	測定時間数（時間）	742
	1時間値が0.1ppmを超えた時間数（時間）	0
二酸化窒素	有効測定日数（日）	31
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数（日）	11
	日平均値が0.06ppmを超えた日数（日）	0
	測定時間数（時間）	741
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数（時間）	0
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数（時間）	0
浮遊粒子状物質	有効測定日数（日）	31
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数（日）	0
	測定時間数（時間）	740
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数（時間）	0
備 考		

注：大気質の調査結果（大阪市環境局による常時測定結果）は、現時点では未確定値である。

二酸化硫黄測定結果[平成20年12月分]

測 定 局		南港中央公園		
項 目		日 平 均 値 (ppm)	1 時 間 値 の 最 高 値 (ppm)	
日	1 (月)	0.006	0.015	
	2 (火)	0.008	0.016	
	3 (水)	0.010	0.020	
	4 (木)	0.010	0.018	
	5 (金)	0.003	0.006	
	6 (土)	0.003	0.004	
	7 (日)	0.004	0.007	
	8 (月)	0.008	0.015	
	9 (火)	0.004	0.008	
	10 (水)	0.006	0.012	
	別	11 (木)	0.009	0.020
		12 (金)	0.008	0.015
		13 (土)	0.008	0.014
		14 (日)	0.002	0.004
		15 (月)	0.006	0.013
16 (火)		0.006	0.020	
17 (水)		0.006	0.015	
18 (木)		0.009	0.018	
19 (金)		0.005	0.010	
20 (土)		0.009	0.027	
値	21 (日)	0.004	0.008	
	22 (月)	0.005	0.007	
	23 (火)	0.003	0.008	
	24 (水)	0.006	0.010	
	25 (木)	0.007	0.024	
	26 (金)	0.003	0.008	
	27 (土)	0.005	0.009	
	28 (日)	0.008	0.013	
	29 (月)	0.008	0.018	
	30 (火)	0.005	0.009	
	31 (水)	0.003	0.004	
有 効 測 定 日 数 (日)		31		
測 定 時 間 (時間)		742		
月 平 均 値 (ppm)		0.006		
日 平 均 値 の 最 高 値 (ppm)		0.010		
1 時 間 値 の 最 高 値 (ppm)		0.027		
1 時 間 値 が 0.1ppm を 超 え た 時 間 数 (時間)		0		
日 平 均 値 が 0.04ppm を 超 え た 日 数 (日)		0		

注：1. 1日の測定時間が20時間未満であれば（ ）書にする。その場合、日平均値の集計の対象としない。
 2. 大気質の調査結果（大阪市環境局による常時測定結果）は、現時点では未確定値である。

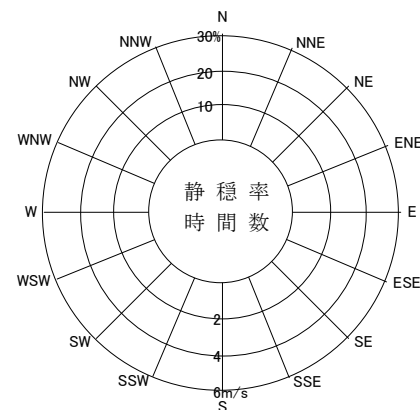
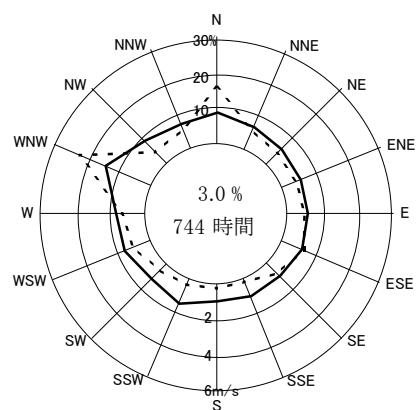
風向別出現頻度及び風向別平均風速[平成20年12月分]

項目 \ 方位	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	CALM	測定時間数
度数	42	30	32	36	51	30	7	9	14	21	41	51	165	34	42	117	22	744
頻度 (%)	5.6	4.0	4.3	4.8	6.9	4.0	0.9	1.2	1.9	2.8	5.5	6.9	22.2	4.6	5.6	15.7	3.0	—
平均風速(m/s)	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	0.9	1.0	0.9	1.5	1.2	1.6	1.7	2.8	1.7	1.4	1.6	0.2	—

注) 大気質の調査結果(大阪市環境局による常時測定結果)は、現時点では未確定値である。

測定局：南港中央公園局 風向風速計高さ：14.2m

凡例



——— 平均風速
- - - - - 出現頻度

注) 大気質の調査結果(大阪市環境局による常時測定結果)は、現時点では未確定値である。

風配図 [平成20年12月分]

水質調査結果（一般項目） [平成20年12月分]

調査日： 平成20年12月2日

調査地点		1	2	3	4	5	最小値 ~ 最大値	平均値
時刻		9:36	9:16	8:55	9:52	9:31	—	—
透明度	[m]	5.2	4.3	5.0	3.7	4.8	3.7 ~ 5.2	4.6
水温		15.5	15.4	15.2	15.8	15.7	15.2 ~ 15.8	15.5
	[°C]	16.8	16.3	16.7	16.9	16.8	16.3 ~ 16.9	16.7
塩分		29.60	30.06	30.10	29.02	30.83	29.02 ~ 30.83	29.92
	[—]	32.27	31.78	32.45	32.44	32.27	31.78 ~ 32.45	32.24
濁度		2	2	2	2	1	1 ~ 2	2
	[度(カリン)]	1	1	1	3	2	1 ~ 3	2
浮遊物質量 (SS)		2	2	2	2	2	2 ~ 2	2
	[mg/L]	1	2	2	4	3	1 ~ 4	2
水素イオン濃度 (pH)		8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0 ~ 8.0	—
	[—]	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0 ~ 8.0	—
化学的酸素要求量 (COD)		2.9	2.8	3.3	3.1	2.5	2.5 ~ 3.3	2.9
	[mg/L]	2.2	2.4	2.0	2.0	2.4	2.0 ~ 2.4	2.2
溶存酸素量 (DO)	濃度	8.8	8.8	8.8	9.1	8.4	8.4 ~ 9.1	8.8
	[mg/L]	7.6	7.6	7.6	7.4	7.7	7.4 ~ 7.7	7.6
	飽和度	106	106	105	110	102	102 ~ 110	106
	[%]	95	94	95	93	97	93 ~ 97	95
全窒素 (T-N)		0.74	0.71	0.71	1.0	0.65	0.65 ~ 1.0	0.76
	[mg/L]	0.34	0.45	0.38	0.38	0.42	0.34 ~ 0.45	0.39
全磷 (T-P)		0.067	0.060	0.059	0.074	0.052	0.052 ~ 0.074	0.062
	[mg/L]	0.044	0.045	0.040	0.047	0.036	0.036 ~ 0.047	0.042
クロロフィル a (chl. a)		9.3	10	7.3	7.6	4.3	4.3 ~ 10	7.7
	[μg/L]	2.1	3.0	1.9	1.9	1.9	1.9 ~ 3.0	2.2

注) 上段：上層（海面下1m）
下段：下層（海底面上2m）

特記事項

陸域生態系（鳥類）調査結果（種別出現状況） [平成20年5月分]

調査日：平成20年5月15日

目	科	種	区分	地点別出現個体数						
				a	b	c	d	計		
カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	留鳥	1		1		2		
			冬鳥	19	16	1	34	70		
ペリカン	ウ	カワウ	冬鳥（一部夏鳥）		1	1		2		
コウノトリ	サギ	ダイサギ	冬鳥（一部留鳥）	3	1	5	1	10		
カモ	カモ	ツクシガモ	冬鳥（一部留鳥）		5			5		
		マガモ	冬鳥				1	1		
		カルガモ	留鳥	7	28	7		42		
		コガモ	冬鳥		1			1		
		ハシビロガモ	冬鳥		4			4		
		ホシハジロ	冬鳥		26			26		
		スズガモ	冬鳥		54			54		
		ツル	クイナ	バン	夏鳥（一部留鳥）	1	1		2	
		チドリ	チドリ	コチドリ	夏鳥（一部留鳥）	8	18	10		36
				シロチドリ	留鳥	1	23	10		34
メダイチドリ	旅鳥					2		2		
ケリ	留鳥			1				1		
シギ	シギ			キョウジョシギ	旅鳥		1			1
				トウネン	旅鳥		18	108		126
				ハマシギ	冬鳥及び旅鳥		49	1		50
				キアシシギ	旅鳥	3	7	51	1	62
				ソリハシシギ	旅鳥		5			5
ハト	カモメ			チュウシャクシギ	旅鳥	4		5		9
		ユリカモメ	冬鳥		12		1	13		
		コアジサシ	夏鳥	4	334	5	6	349		
		キジバト	留鳥	2		6		8		
		スズメ	ヒバリ	ヒバリ	留鳥	7	4			11
				ツバメ	夏鳥	2		4		6
		(ハト)	(ハト)	セキレイ	冬鳥（一部留鳥）		1	1	1	3
				ヒヨドリ	留鳥	3		7		10
				ウグイス	夏鳥		4			4
				セッカ	夏鳥（一部冬鳥）	1	4	1		6
メジロ	留鳥					2		2		
アトリ	カワラヒワ			留鳥		1			1	
ハタオリドリ	スズメ			留鳥	15	4		2	21	
ムクドリ	ムクドリ			留鳥（一部冬鳥）	4		3	2	9	
カラス	ハシブトガラス			留鳥	2	3	2	7	14	
(ハト)	(ハト)			(ドバト)	籠鳥	1		6	3	10
合計（8目19科37種）			目数	8	6	7	5	8		
			科数	16	13	15	9	19		
			種類数	20	26	22	11	37		
			個体数	89	625	239	59	1012		

陸域生態系（鳥類）調査結果（主な出現種の構成割合）〔平成20年5月分〕

調査日：平成20年5月15日

区分		地点別出現個体数				
		a	b	c	d	計
出現	目	8	6	7	5	8
	科	16	13	15	9	19
状況	種	20	26	22	11	37
出現個体数		89	625	239	59	1012
主な出現種 (個体数、 組成比率)		カワウ (19羽、21.3%) スズメ (15羽、16.9%) コチドリ (8羽、9.0%) カルガモ (7羽、7.9%) ヒバリ (7羽、7.9%)	コアジサシ (334羽、53.4%) スズガモ (54羽、8.6%) ハマシギ (49羽、7.8%) カルガモ (28羽、4.5%) ホシハジロ (26羽、4.2%)	トウネン (108羽、45.2%) キアシシギ (51羽、21.3%) コチドリ (10羽、4.2%) シロチドリ (10羽、4.2%) カルガモ (7羽、2.9%) ヒヨドリ (7羽、2.9%)	カワウ (34羽、57.6%) ハシブトガラス (7羽、11.9%) コアジサシ (6羽、10.2%) (ドバト) (3羽、5.1%) スズメ (2羽、3.4%) ムクドリ (2羽、3.4%)	コアジサシ (349羽、34.5%) トウネン (126羽、12.5%) カワウ (70羽、6.9%) キアシシギ (62羽、6.1%) スズガモ (54羽、5.3%)

注) 表中の主な出現種は、各地点別の優占種上位5種を示した。

陸域生態系（鳥類）調査結果（科別出現状況）〔平成20年5月分〕

調査日：平成20年5月15日

調査地点		a		調査地点		b	
順位	科名	種数	優占率 (個体数%)	順位	科名	種数	優占率 (個体数%)
1	ウ	1	21.3%	1	カモメ	2	55.4%
2	ハタオリドリ	1	16.9%	2	カモ	6	18.9%
3	チドリ	3	11.2%	3	シギ	5	12.8%
4	シギ	2	7.9%	4	チドリ	2	6.6%
4	カモ	1	7.9%	5	ウ	1	2.6%
4	ヒバリ	1	7.9%	6	ウグイス	2	1.3%
7	カモメ	1	4.5%	7	ハタオリドリ	1	0.6%
7	ムクドリ	1	4.5%	7	ヒバリ	1	0.6%
9	ハト	2	3.4%	9	カラス	1	0.5%
9	サギ	1	3.4%	10	サギ	2	0.3%
9	ヒヨドリ	1	3.4%	11	アトリ	1	0.2%
12	カラス	1	2.2%	11	クイナ	1	0.2%
12	ツバメ	1	2.2%	11	セキレイ	1	0.2%
14	ウグイス	1	1.1%				
14	カイツブリ	1	1.1%				
14	クイナ	1	1.1%				

調査地点		c		調査地点		d	
順位	科名	種数	優占率 (個体数%)	順位	科名	種数	優占率 (個体数%)
1	シギ	4	69.0%	1	ウ	1	57.6%
2	チドリ	3	9.2%	2	カモメ	2	11.9%
3	ハト	2	5.0%	2	カラス	1	11.9%
4	カモ	1	2.9%	4	ハト	1	5.1%
4	ヒヨドリ	1	2.9%	5	ハタオリドリ	1	3.4%
6	サギ	2	2.5%	5	ムクドリ	1	3.4%
7	カモメ	1	2.1%	7	カモ	1	1.7%
8	ツバメ	1	1.7%	7	サギ	1	1.7%
9	ムクドリ	1	1.3%	7	シギ	1	1.7%
10	カラス	1	0.8%	7	セキレイ	1	1.7%
10	メジロ	1	0.8%				
12	ウ	1	0.4%				
12	ウグイス	1	0.4%				
12	カイツブリ	1	0.4%				
12	セキレイ	1	0.4%				

陸域生態系（鳥類）調査結果（種別出現状況） [平成20年6月分]

調査日：平成20年6月19日

目	科	種	区分	地点別出現個体数				
				a	b	c	d	計
カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	留鳥	1	4			5
ペリカン	ウ	カワウ	冬鳥	11	360	1	24	396
コウノトリ	サギ	ダイサギ	冬鳥（一部夏鳥）		5	1		6
		アオサギ	冬鳥（一部留鳥）		3	5	2	10
カモ	カモ	カルガモ	留鳥	7	42	6	2	57
		オナガガモ	冬鳥		2			2
		ハシビロガモ	冬鳥		3			3
		ホシハジロ	冬鳥		12			12
		スズガモ	冬鳥		2			2
ツル	クイナ	バン	夏鳥（一部留鳥）		4			4
チドリ	チドリ	コチドリ	夏鳥（一部留鳥）	1	50	2		53
		シロチドリ	留鳥		77	70		147
		メダイチドリ	旅鳥		1			1
		ケリ	留鳥	2				2
	シギ	イソシギ	旅鳥（一部留鳥）		3			3
		ソリハシシギ	旅鳥			1		1
		チュウシャクシギ	旅鳥			1		1
	カモメ	ユリカモメ	冬鳥		1			1
		ウミネコ	冬鳥（一部留鳥）		17		9	26
		コアジサシ	夏鳥	122	698	3	9	832
ハト	ハト	キジバト	留鳥	1	2	1		4
スズメ	ヒバリ	ヒバリ	留鳥	3	8			11
	ツバメ	ツバメ	夏鳥	1	6	2		9
	セキレイ	ハクセキレイ	冬鳥（一部留鳥）	2	2	2	1	7
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	留鳥	2		5	5	12
	モズ	モズ	留鳥	1				1
	ツグミ	イソヒヨドリ	冬鳥（一部留鳥）				1	1
	ウグイス	オオヨシキリ	夏鳥		3			3
		セッカ	夏鳥（一部冬鳥）	3	7	1		11
	アトリ	カワラヒワ	留鳥	1				1
	ハタオリドリ	スズメ	留鳥	11	11	49	4	75
	ムクドリ	ムクドリ	留鳥（一部冬鳥）	14	19	33		66
	カラス	ハシブトガラス	留鳥	2	3	2	73	80
(ハト)	(ハト)	(ドバト)	籠鳥		2	4	4	10
合計（8目20科34種）			目数	6	8	6	6	8
			科数	16	16	14	10	20
			種類数	17	27	18	11	34
			個体数	185	1347	189	134	1855

陸域生態系（鳥類）様式第2号（埋立地関連）

陸域生態系（鳥類）調査結果（主な出現種の構成割合） [平成20年6月分]

調査日：平成20年6月19日

区分		地点別出現個体数				
		a	b	c	d	計
出現	目	6	8	6	6	8
	科	16	16	14	10	20
状況	種	17	27	18	11	34
出現個体数		185	1347	189	134	1855
主な出現種 (個体数、 組成比率)	コアジサシ (122羽、65.9%)	コアジサシ (698羽、51.8%)	シロチドリ (70羽、37%)	ハシブトガラス (73羽、54.5%)	コアジサシ (832羽、44.9%)	
	ムクドリ (14羽、7.6%)	カワウ (360羽、26.7%)	スズメ (49羽、25.9%)	カワウ (24羽、17.9%)	カワウ (396羽、21.3%)	
	カワウ (11羽、5.9%)	シロチドリ (77羽、5.7%)	ムクドリ (33羽、17.5%)	ウミネコ (9羽、6.7%)	シロチドリ (147羽、7.9%)	
	スズメ (11羽、5.9%)	コチドリ (50羽、3.7%)	カルガモ (6羽、3.2%)	コアジサシ (9羽、6.7%)	ハシブトガラス (80羽、4.3%)	
	カルガモ (7羽、3.8%)	カルガモ (42羽、3.1%)	アオサギ (5羽、2.6%)	ヒヨドリ (5羽、3.7%)	スズメ (75羽、4.0%)	
			ヒヨドリ (5羽、2.6%)			

注) 表中の主な出現種は、各地点別の優占種上位5種を示した。

陸域生態系（鳥類）調査結果（科別出現状況）〔平成20年6月分〕

調査日：平成20年6月19日

調査地点		a		調査地点		b	
順位	科名	種数	優占率 (個体数%)	順位	科名	種数	優占率 (個体数%)
1	カモメ	1	65.9%	1	カモメ	3	53.2%
2	ムクドリ	1	7.6%	2	ウ	1	26.7%
3	ウ	1	5.9%	3	チドリ	3	9.5%
3	ハタオリドリ	1	5.9%	4	カモ	5	4.5%
5	カモ	1	3.8%	5	ムクドリ	1	1.4%
6	ウグイス	1	1.6%	6	ハタオリドリ	1	0.8%
6	チドリ	2	1.6%	7	ウグイス	2	0.7%
6	ヒバリ	1	1.6%	8	サギ	2	0.6%
9	カラス	1	1.1%	8	ヒバリ	1	0.6%
9	セキレイ	1	1.1%	10	ツバメ	1	0.4%
9	ヒヨドリ	1	1.1%	11	カイツブリ	1	0.3%
12	アトリ	1	0.5%	11	クイナ	1	0.3%
12	カイツブリ	1	0.5%	11	ハト	2	0.3%
12	ツバメ	1	0.5%	14	カラス	1	0.2%
12	ハト	1	0.5%	14	シギ	1	0.2%
12	モズ	1	0.5%	16	セキレイ	1	0.1%

調査地点		c		調査地点		d	
順位	科名	種数	優占率 (個体数%)	順位	科名	種数	優占率 (個体数%)
1	チドリ	2	38.1%	1	カラス	1	54.5%
2	ハタオリドリ	1	25.9%	2	ウ	1	17.9%
3	ムクドリ	1	17.5%	3	カモメ	2	13.4%
4	カモ	1	3.2%	4	ヒヨドリ	1	3.7%
4	サギ	2	3.2%	5	ハト	1	3.0%
6	ハト	2	2.6%	5	ハタオリドリ	1	3.0%
6	ヒヨドリ	1	2.6%	7	カモ	1	1.5%
8	カモメ	1	1.6%	7	サギ	1	1.5%
9	カラス	1	1.1%	9	セキレイ	1	0.7%
9	シギ	2	1.1%	9	ツグミ	1	0.7%
9	セキレイ	1	1.1%				
9	ツバメ	1	1.1%				
13	ウ	1	0.5%				
13	ウグイス	1	0.5%				

陸域生態系（鳥類）調査結果（種別出現状況）〔平成20年8月分〕

調査日：平成20年8月26日

目	科	種	区分	地点別出現個体数				
				a	b	c	d	計
カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	留鳥	4	19	2		25
ペリカン	ウ	カワウ	冬鳥	142	1455	4	47	1648
コウノトリ	サギ	ダイサギ	冬鳥（一部夏鳥）	9	17	14	3	43
		チュウサギ	旅鳥		1			1
		アオサギ	冬鳥（一部留鳥）	3	28	4	3	38
	トキ	ヘラサギ	迷鳥		1			1
カモ	カモ	カルガモ	留鳥	3	26	22		51
		ホシハジロ	冬鳥		5			5
		キンクロハジロ	冬鳥		2			2
		スズガモ	冬鳥		5			5
タカ	タカ	ミサゴ	旅鳥	1	6			7
		オオタカ	冬鳥（一部留鳥）			1		1
	ハヤブサ	ハヤブサ	旅鳥（一部冬鳥）				1	1
ツル	クイナ	バン	夏鳥（一部留鳥）		1			1
チドリ	チドリ	コチドリ	夏鳥（一部留鳥）		4	2		6
		シロチドリ	留鳥		191	29		220
		メダイチドリ	旅鳥		9	1		10
		ムナグロ	旅鳥		10			10
	シギ	トウネン	旅鳥		200	6		206
		ハマシギ	冬鳥及び旅鳥		1			1
		アカアシシギ	旅鳥			2		2
		アオアシシギ	旅鳥		19	14		33
		キアシシギ	旅鳥			17	2	19
		イソシギ	旅鳥（一部留鳥）	1	3	2		6
		ソリハシシギ	旅鳥		10			10
		オグロシギ	旅鳥		5	1		6
	カモメ	セグロカモメ	冬鳥				20	20
		ウミネコ	冬鳥（一部留鳥）	5	3		3	11
		アジサシ	旅鳥				10	10
		コアジサシ	夏鳥		19			19
ハト	ハト	キジバト	留鳥			2		2
スズメ	ヒバリ	ヒバリ	留鳥	4				4
	ツバメ	ツバメ	夏鳥	3	154	12	1	170
	セキレイ	ハクセキレイ	冬鳥（一部留鳥）	5	13	1	1	20
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	留鳥	1		4		5
	ウグイス	センダイムシクイ	夏鳥および旅鳥			1		1
		セッカ	夏鳥（一部冬鳥）		2	1		3
	ヒタキ	コサメビタキ	夏鳥及び旅鳥			2		2
	ハタオリドリ	スズメ	留鳥	2	8	2		12
	ムクドリ	ムクドリ	留鳥（一部冬鳥）	30	3	2		35
	カラス	ハシボンガラス	留鳥	5				5
		ハシブトガラス	留鳥	2	2		1	5
(ハト)	(ハト)	(ドバト)	籠鳥	11	8	2		21
合計（9目21科43種）			目数	8	9	8	5	9
			科数	15	17	15	8	21
			種類数	17	31	25	11	43
			個体数	231	2230	150	92	2703

陸域生態系（鳥類）様式第2号（埋立地関連）

陸域生態系（鳥類）調査結果（主な出現種の構成割合） [平成20年8月分]

調査日：平成20年8月26日

区分		地点別出現個体数				
		a	b	c	d	計
出現	目	8	9	8	5	9
	科	15	17	15	8	21
状況	種	17	31	25	11	43
出現個体数		231	2230	150	92	2703
主な出現種 (個体数、 組成比率)	カワウ (142羽、61.5%)	カワウ (1455羽、65.2%)	シロチドリ (29羽、19.3%)	カワウ (47羽、51.1%)	カワウ (1648羽、61%)	
	ムクドリ (30羽、13%)	トウネン (200羽、9%)	カルガモ (22羽、14.7%)	セグロカモメ (20羽、21.7%)	シロチドリ (220羽、8.1%)	
	(ドバト) (11羽、4.8%)	シロチドリ (191羽、8.6%)	キアシシギ (17羽、11.3%)	アジサシ (10羽、10.9%)	トウネン (206羽、7.6%)	
	ダイサギ (9羽、3.9%)	ツバメ (154羽、6.9%)	ダイサギ (14羽、9.3%)	ダイサギ (3羽、3.3%)	ツバメ (170羽、6.3%)	
	ウミネコ (5羽、2.2%)	アオサギ (28羽、1.3%)	アオアシシギ (14羽、9.3%)	アオサギ (3羽、3.3%)	カルガモ (51羽、1.9%)	
	ハクセキレイ (5羽、2.2%)			ウミネコ (3羽、3.3%)		
	ハシボソガラス (5羽、2.2%)					

注) 表中の主な出現種は、各地点別の優占種上位5種を示した。

陸域生態系（鳥類）様式第3号（埋立地関連）

陸域生態系（鳥類）調査結果（科別出現状況） [平成20年8月分]

調査日：平成20年8月26日

調査地点		a			調査地点		b		
順位	科名	種数	優占率 (個体数%)	順位	科名	種数	優占率 (個体数%)		
1	ウ	1	61.5%	1	ウ	1	65.2%		
2	ムクドリ	1	13.0%	2	シギ	6	10.7%		
3	サギ	2	5.2%	3	チドリ	4	9.6%		
4	ハト	1	4.8%	4	ツバメ	1	6.9%		
5	カラス	2	3.0%	5	サギ	3	2.1%		
6	カモメ	1	2.2%	6	カモ	4	1.7%		
6	セキレイ	1	2.2%	7	カモメ	2	1.0%		
8	カイツブリ	1	1.7%	8	カイツブリ	1	0.9%		
8	ヒバリ	1	1.7%	9	セキレイ	1	0.6%		
10	カモ	1	1.3%	10	ハト	1	0.4%		
10	ツバメ	1	1.3%	10	ハタオリドリ	1	0.4%		
12	ハタオリドリ	1	0.9%	12	タカ	1	0.3%		
13	シギ	1	0.4%	13	ムクドリ	1	0.1%		
13	タカ	1	0.4%	14	ウグイス	1	0.1%		
13	ヒヨドリ	1	0.4%	14	カラス	1	0.1%		
				16	クイナ	1	0.0%		
				16	トキ	1	0.0%		

調査地点		c			調査地点		d		
順位	科名	種数	優占率 (個体数%)	順位	科名	種数	優占率 (個体数%)		
1	シギ	6	28.0%	1	ウ	1	51.1%		
2	チドリ	3	21.3%	2	カモメ	3	35.9%		
3	カモ	1	14.7%	3	サギ	2	6.5%		
4	サギ	2	12.0%	4	シギ	1	2.2%		
5	ツバメ	1	8.0%	5	カラス	1	1.1%		
6	ウ	1	2.7%	5	セキレイ	1	1.1%		
6	ハト	2	2.7%	5	ツバメ	1	1.1%		
6	ヒヨドリ	1	2.7%	5	ハヤブサ	1	1.1%		
9	ウグイス	2	1.3%						
9	カイツブリ	1	1.3%						
9	ハタオリドリ	1	1.3%						
9	ヒタキ	1	1.3%						
9	ムクドリ	1	1.3%						
14	セキレイ	1	0.7%						
14	タカ	1	0.7%						