

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27年4月分【護岸建設工事中・埋立中の共通調査】)

【大気質、水質（一般項目）、騒音・低周波空気振動】

国土交通省 近畿地方整備局

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 - 3
3. 調査結果の概要	I - 4

II 事後調査結果

1. 大気質	II - 1
2. 水質	II - 9
3. 騒音・低周波空気振動	II - 10

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 27 年 4 月（大気質、水質、騒音・低周波空気振動）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

埋立地周辺における調査

(1) 大気質 表-1(1)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
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)	4月1日～30日	通年連続

(2) 水質（一般項目）表-1(2)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
●生活環境項目 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)	5点×2層 【1, 2, 3, 4, 5】 上層:海面下1m 下層:海底面上2m 下層:海底面上1m (水温、DOのみ)	4月14日	1回/月
●その他の項目 透明度 水温 塩分 濁度 浮遊物質(SS) クロロフィルa			

(3) 騒音・低周波空気振動 表-1(3)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
騒音レベル 低周波空気振動音圧レベル	1点(大阪南港野鳥園)	4月21日～22日	2回/年 (4月、10月)

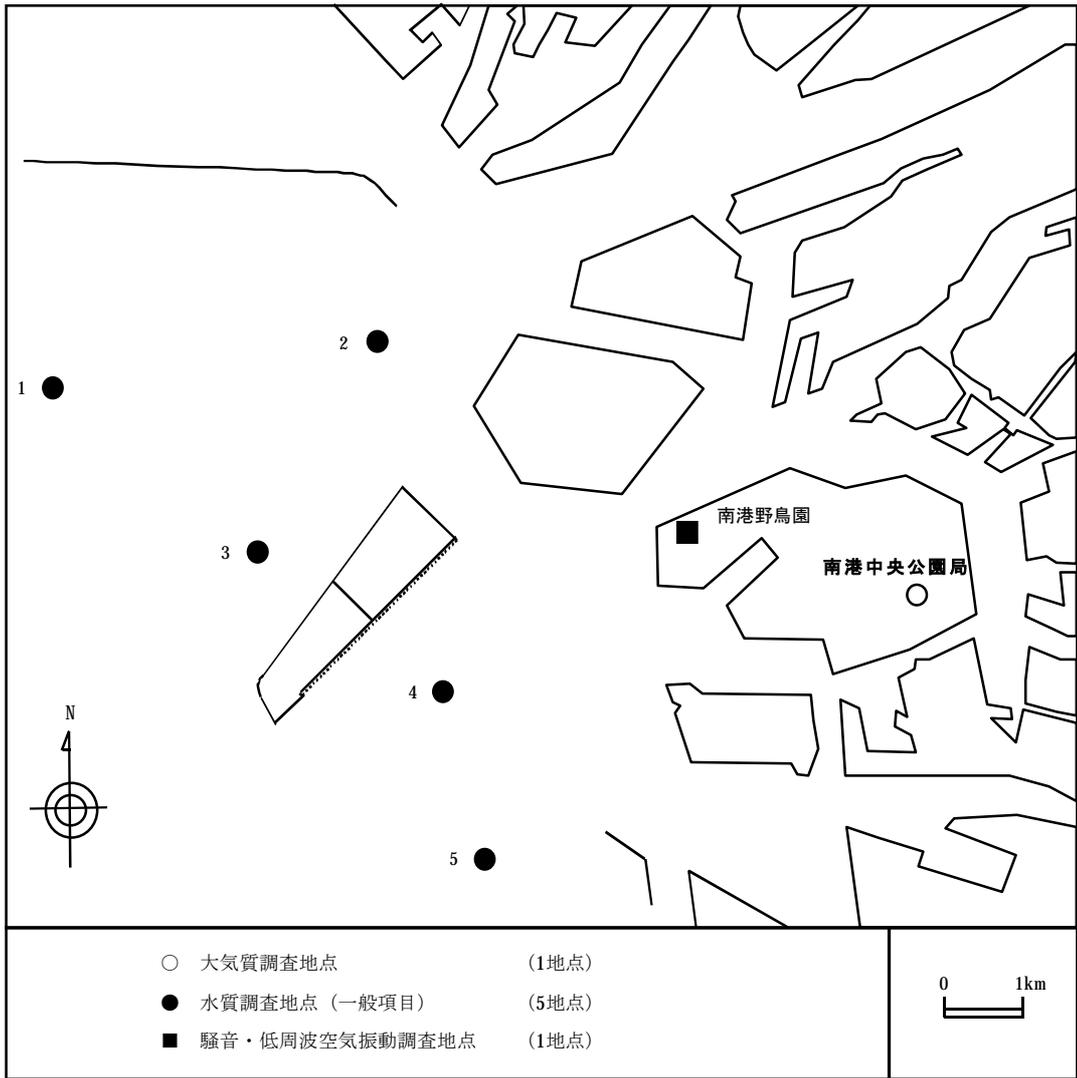
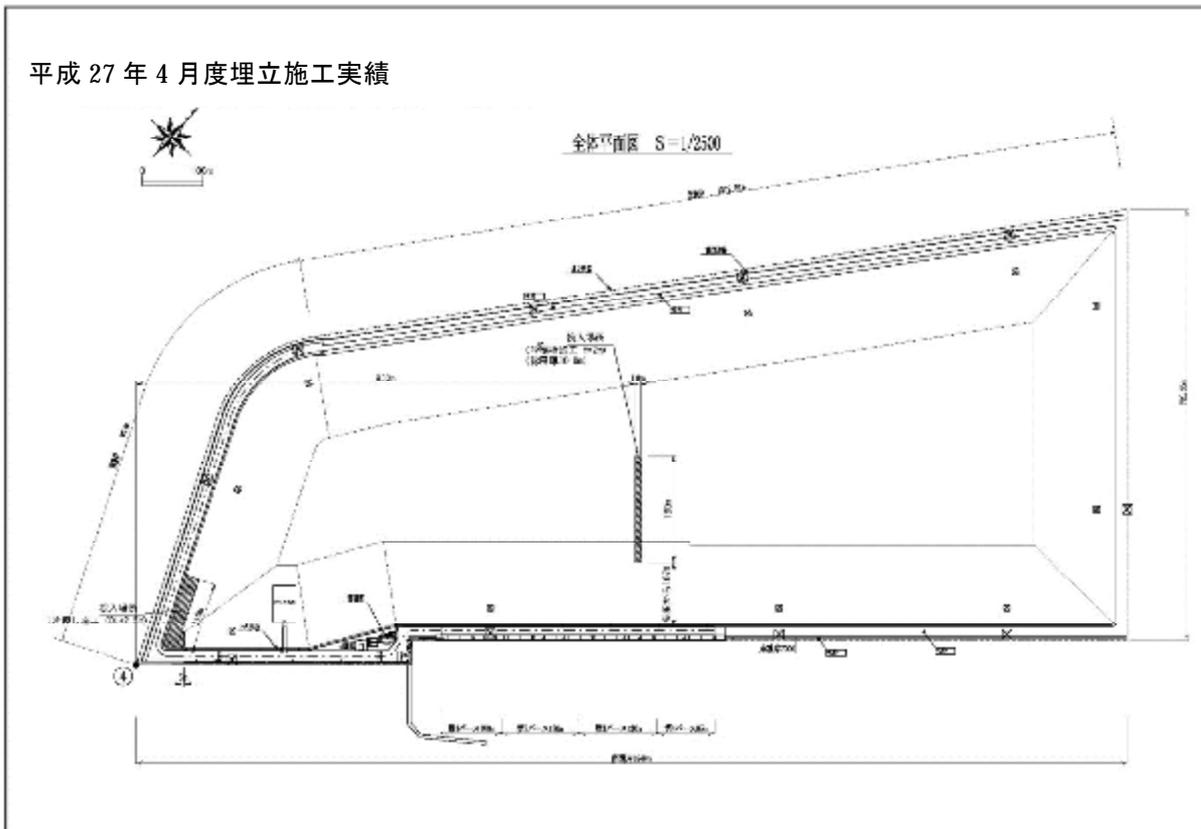


図-1 大気質・水質(一般項目)、騒音・低周波空気振動の調査地点

2. 工事の実施状況

平成 27 年 4 月の工事の実施状況は、図-2 に示すとおりである。

大阪沖処分場平面図



埋立量(m ³)	進捗率(%)
3,189,055	22.8

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

図-2 工事の実施状況

3. 調査結果の概要

埋立地周辺における調査

(1) 大気質 [大気質様式第1号～8号]

1) 二酸化硫黄 (SO₂) 【環境基準値：日平均値：0.04ppm 以下、1時間値：0.1ppm 以下】
二酸化硫黄(SO₂)の月平均値は、0.007ppm であった。また、日平均値の最高値は 0.012ppm、1時間値の最高値は 0.022ppm であり、環境基準値を下回っていた。

2) 二酸化窒素 (NO₂) 【環境基準値：日平均値 0.04～0.06ppm のゾーン内またはそれ以下】
二酸化窒素(NO₂)の月平均値は、0.026ppm であった。また、日平均値の最高値は 0.049ppm であり、環境基準の範囲内であった。

3) 浮遊粒子状物質 (SPM) 【環境基準値：日平均値 0.10mg/m³以下、1時間値：0.20 mg/m³以下】
浮遊粒子状物質 (SPM) の月平均値は、0.032mg/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 0.086mg/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

①一般項目 [水質様式第1号]

1) 水素イオン濃度 (pH) 【環境基準値：7.8 以上 8.3 以下】

水素イオン濃度 (pH) は上層で 8.1、下層で 8.1～8.2 であり、上層、下層共に全ての調査地点で環境基準値の範囲内にあった。

2) 化学的酸素要求量 (COD) 【環境基準値：3mg/L 以下】

化学的酸素要求量 (COD) は上層で 2.1～2.3mg/L の範囲、下層で 1.8mg/L であり、上層、下層共に全ての調査地点で環境基準値を満たしていた。

3) 溶存酸素量 (DO) 【環境基準値：5mg/L 以上】

溶存酸素量 (DO) は上層で 8.3～8.6mg/L、下層で 7.7～8.6mg/L の範囲にあり、上層、下層共に全ての調査地点で環境基準値を満たしていた。

4) 全窒素 (T-N) 【環境基準値：0.6mg/L 以下】

全窒素 (T-N) は上層で 0.37～0.53mg/L、下層で 0.22～0.26mg/L の範囲にあり、上層、下層共に全ての調査地点で環境基準値を満たしていた。

5) 全燐 (T-P) 【環境基準値：0.05mg/L 以下】

全燐 (T-P) は上層で 0.037～0.067mg/L、下層で 0.024～0.032mg/L の範囲にあり、上層では調査地点 1 において環境基準値を上回っていたが、下層では全ての調査地点において環境基準値を満たしていた。

環境基準値を超過した調査結果は、上層における調査地点 1 (0.067mg/L) であった。事業実施前の当海域における水質調査の結果 (平成 12 年度) は上層で 0.021~0.15mg/L であり、この範囲内にあるため、本事業の影響によるものではないと考えられる。

6) 濁度

濁度は上層で 2.5~3.2 度(カリン)、下層で 2.3~2.9 度(カリン)の範囲であった。

7) 浮遊物質量 (SS)

浮遊物質量 (SS) は上層で 2~3mg/L、下層で 2~3mg/L の範囲であった。

8) コロフィル a

コロフィル a は上層で 1.2~2.3 μ g/L、下層で 1.0~2.3 μ g/L の範囲であった。

(3) 騒音・低周波空気振動 [騒音・振動様式第 1~4 号]

1) 騒音【環境基準値：昼間 60 デシベル以下、夜間 50 デシベル以下】

騒音レベル (L_{Aeq}) は、昼間 (午前 6 時~午後 10 時) は平均値 47 デシベル、夜間 (午後 10 時~午前 6 時) は平均値 43 デシベルであり、昼間・夜間ともに環境基準値以下であった。

2) 低周波空気振動

低周波空気振動の音圧レベル (L_{50}) は、作業時間帯 (午前 9 時~午後 6 時) において平均値 71 デシベルであり、環境影響評価時の予測値 (73 デシベル) を下回る値であった。図-3 に低周波空気振動の音圧レベルの時間推移を示す。

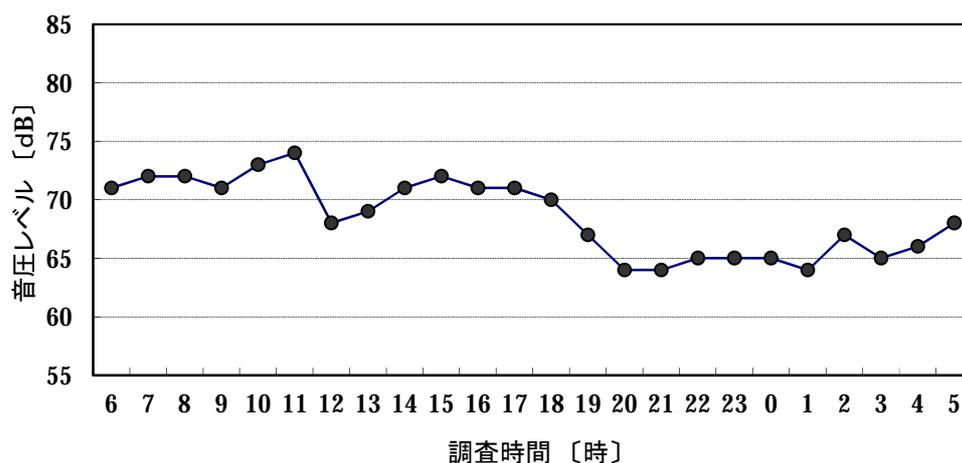


図-3 低周波空気振動の音圧レベルの時間推移

《 参 考 》

■環境基準値等（本報告関係分）

1. 環境基準

(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 までのゾーン内又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/m³ 以下であり、かつ、 1 時間値が 0.20mg/m³ 以下であること。

(2) 水質

①水質（海域）

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
	n-ヘキサン抽出物質 (油分等)	検出されないこと
III	全窒素 (T-N)	0.6mg/L 以下
	全磷 (T-P)	0.05mg/L 以下

注) 1. 水素イオン濃度、化学的酸素要求量、溶存酸素量及び n-ヘキサン抽出物質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。

2. 化学的酸素要求量の環境基準の評価方法については、次のとおり定められている。

公共用水域における環境基準（BOD 又は COD）の評価方法について（昭和 52 年環水管 52 号）

(1) 環境基準の水域類型を指定する際の水質測定結果については、年間を通じた日間平均値の全データのうち、あてはめようとする類型の基準値を満たしているデータ数を占める割合をもって評価するが、その割合が **75%**以上ある場合、その基準に適合しているものと評価する。
なお、環境基準値と比較して水質の程度を判断する場合は、以下の方法により求めた「**75% 水質値**」を用いるものとする。

75%水質値・・・年間の日平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ **0.75×n** 番目（n は日間平均値のデータ数）のデータ値をもって **75%水質値**（**0.75×n** 番目が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる）とする。

(2) 環境基準点における水質測定結果の環境基準に対する適合性についての判断方法について
環境基準点において、年間を通じて環境基準に適合していたか否かを判断する場合には、(1)と同様に年間を通じた日間平均値の全データのうち **75%**以上のデータが基準値を満足している基準点を適合しているものと判断する。

(3) 複数の環境基準点を持つ水域における水質測定結果の環境基準に対する適合性についての判断方法について

これについては、当該環境基準類型あてはめ水域内のすべての環境基準地点において環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

(3) 騒音（道路に面する地域以外の地域）

地域の 類型	基準値	
	昼間	夜間
C	60 デジベル以下	50 デジベル以下

注) 1. 時間の区分は以下のとおりである。

昼間：午前 6 時～午後 10 時 夜間：午後 10 時～午前 6 時

2. 騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとし、時間の区分ごとの全時間を通じた等価騒音レベルによって評価することを原則とする。

2. 事業実施前調査結果（平成 12 年度・水質（一般項目））

項 目	区 分	事業実施前調査 (平成 12 年度・調査地点 1～5)	
		最小値 ～ 最大値 (m/n)	平均値 (m/n)
水素イオン濃度 (pH) [-]	上層	7.7 ～ 8.6 (13/60)	—
	下層	7.8 ～ 8.3 (0/60)	—
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	1.6 ～ 4.9 (34/60)	3.2 ～ 3.9 (5/5)
	下層	1.2 ～ 3.6 (4/60)	2.0 ～ 2.2 (0/5)
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	5.2 ～ 14 (0/60)	8.6 ～ 9.8
	下層	0.6 ～ 11 (14/60)	6.2 ～ 6.9
全窒素 (T-N) [mg/L]	上層	0.46 ～ 2.1	0.91 ～ 1.1 (5/5)
	下層	0.29 ～ 0.82	0.44 ～ 0.49 (0/5)
全磷 (T-P) [mg/L]	上層	0.021 ～ 0.15	0.061 ～ 0.098 (5/5)
	下層	0.020 ～ 0.25	0.038 ～ 0.063 (1/5)

注) 1. 「最大～最小」の値は、調査地点 1～5 における全調査地点の最小値と最大値を示す。

2. m：環境基準を満たしていないデータ数、n：総データ数を示す。

3. 「平均値」の値は、各調査地点における年平均値の最小～最大を示しているが、化学的酸素要求量の「平均値」は各調査地点における 75% 値の最小～最大を示す。

II 事後調查結果

大気質測定結果総括表 [平成27年4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）	30
	日平均値が0.04ppmを超えた日数（日）	0
	測定時間数（時間）	717
	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）	30
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数（日）	2
	日平均値が0.06ppmを超えた日数（日）	0
	測定時間数（時間）	716
	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）	27
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数（日）	0
	測定時間数（時間）	654
	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。

二酸化窒素測定結果 [平成27年4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 (水)	0.023	0.049	
	2 (木)	0.026	0.061	
	3 (金)	0.024	0.055	
	4 (土)	0.025	0.057	
	5 (日)	0.017	0.032	
	別	6 (月)	0.026	0.044
		7 (火)	0.016	0.028
		8 (水)	0.018	0.039
		9 (木)	0.033	0.054
		10 (金)	0.028	0.044
		11 (土)	0.019	0.041
		12 (日)	0.011	0.030
		13 (月)	0.022	0.033
		14 (火)	0.037	0.057
		15 (水)	0.023	0.049
値	16 (木)	0.028	0.052	
	17 (金)	0.035	0.071	
	18 (土)	0.025	0.044	
	19 (日)	0.020	0.031	
	20 (月)	0.030	0.049	
	21 (火)	0.018	0.037	
	22 (水)	0.038	0.066	
	23 (木)	0.049	0.079	
	24 (金)	0.042	0.071	
	25 (土)	0.020	0.048	
	26 (日)	0.020	0.040	
	27 (月)	0.033	0.063	
	28 (火)	0.032	0.052	
	29 (水)	0.032	0.049	
	30 (木)	0.026	0.046	
有効測定日数 (日)		30		
測定時間 (時間)		716		
月平均値 (ppm)		0.026		
日平均値の最高値 (ppm)		0.049		
1時間値の最高値 (ppm)		0.079		
1時間値が0.2ppmを超えた時間数 (時間)		0		
1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数 (時間)		0		
日平均値が0.06ppmを超えた日数 (日)		0		
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数 (日)		2		

- 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。

気象観測結果（風向・風速）[平成27年4月分]

測定局		南港中央公園			
項目		風速			最多風向 16方位
		平均風速 (m/s)	最大風速		
			風速 (m/s)	風向 16方位	
日別	1 (水)	1.5	3.0	NNE	WSW
	2 (木)	1.4	2.9	E	E
	3 (金)	1.5	3.2	SSW	N
	4 (土)	1.4	3.3	WSW	NNE
	5 (日)	1.0	2.0	N	NNE
	6 (月)	1.3	3.1	NNE	NNE
	7 (火)	1.8	2.7	NNE	NNE
	8 (水)	1.6	2.2	NNE, N	NNE
	9 (木)	1.0	1.7	ENE	NNE
	10 (金)	1.4	2.7	NNE	NNE
	11 (土)	1.1	2.3	NNE	NNE
	12 (日)	1.5	2.9	E	NE, E
	13 (月)	2.0	4.3	E	NNE
	14 (火)	0.9	2.4	SSW	NE
	15 (水)	1.9	4.5	WSW	WSW
値	16 (木)	0.9	1.6	WSW	WSW
	17 (金)	1.4	4.0	WSW	WSW, W, CALM
	18 (土)	1.1	3.7	WNW	WNW
	19 (日)	0.8	1.5	WNW, NW	N
	20 (月)	1.1	3.8	WSW	N
	21 (火)	1.4	2.5	NNE	N
	22 (水)	0.9	1.9	WNW	WNW
	23 (木)	0.8	2.4	WSW	CALM
	24 (金)	1.0	2.6	WSW	W
	25 (土)	1.0	1.8	WSW	N
	26 (日)	1.0	2.5	WSW	WSW
	27 (月)	1.1	3.3	WSW	WNW
	28 (火)	0.7	1.5	WNW	WNW
	29 (水)	0.6	1.1	WSW	CALM
	30 (木)	1.0	2.8	WSW	WSW, CALM
測定時間（時間）		720			
月平均風速（m/s）		1.2			
月最大風速（m/s）		4.5			
月最多風向（16方位）		NNE			

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。

大気質様式第8号（埋立地関連）

風向別出現頻度及び風向別平均風速 [平成27年4月分]

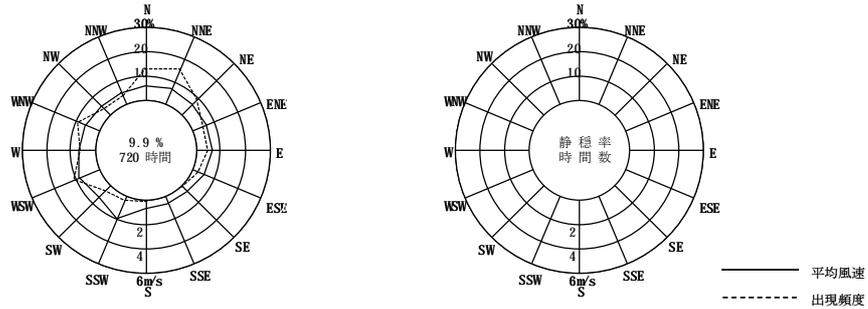
方位	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WW	NW	NNW	N	CALM	測定時間数
度数	110	66	37	35	21	6	2	6	14	23	77	44	65	25	26	92	71	720
頻度 (%)	15.3	9.2	5.1	4.9	2.9	0.8	0.3	0.8	1.9	3.2	10.7	6.1	9.0	3.5	3.6	12.8	9.9	-
平均風速 (m/s)	1.4	1.2	1.3	1.4	1.1	0.7	0.7	0.7	1.9	1.3	1.7	1.3	1.2	1.0	1.0	1.2	0.2	-

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



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27年4月分]

水質様式第1号

水質調査結果（一般項目）[平成27年4月分]

調査日：平成27年4月14日

調査点		1	2	3	4	5	最小値 ~ 最大値	平均値
項目								
時刻		8:42	8:24	9:02	9:49	9:29	—	—
透明度	[m]	3.0	3.0	3.0	3.6	3.0	3.0 ~ 3.6	3.1
水温		12.3	12.3	12.5	12.8	12.3	12.3 ~ 12.8	12.4
	[°C]	12.0	12.1	12.2	12.2	12.2	12.0 ~ 12.2	12.1
塩分		26.22	30.51	29.33	29.78	31.40	26.22 ~ 31.40	29.45
	[—]	31.65	31.67	31.66	31.62	31.70	31.62 ~ 31.70	31.66
濁度		3.2	2.7	2.6	2.5	2.5	2.5 ~ 3.2	2.7
	[度(カリン)]	2.7	2.8	2.9	2.3	2.5	2.3 ~ 2.9	2.6
浮遊物質量 (SS)		2	3	2	2	2	2 ~ 3	2
	[mg/L]	3	3	3	3	2	2 ~ 3	3
水素イオン濃度 (pH)		8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1 ~ 8.1	-
	[—]	8.2	8.1	8.2	8.1	8.1	8.1 ~ 8.2	-
化学的酸素要求量 (COD)		2.2	2.3	2.1	2.2	2.1	2.1 ~ 2.3	2.2
	[mg/L]	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8 ~ 1.8	1.8
溶存酸素量 (DO)	濃度	8.6	8.3	8.4	8.3	8.3	8.3 ~ 8.6	8.4
	[mg/L]	7.7	7.8	8.2	8.6	8.3	7.7 ~ 8.6	8.1
	飽和度	95	94	95	94	94	94 ~ 95	94
	[%]	87	89	93	98	94	87 ~ 98	92
全窒素 (T-N)		0.46	0.49	0.37	0.53	0.39	0.37 ~ 0.53	0.45
	[mg/L]	0.25	0.26	0.23	0.22	0.23	0.22 ~ 0.26	0.24
全磷 (T-P)		0.067	0.043	0.037	0.048	0.041	0.037 ~ 0.067	0.047
	[mg/L]	0.026	0.032	0.024	0.024	0.030	0.024 ~ 0.032	0.027
クロロフィル a (chl. a)		2.3	1.9	1.4	1.4	1.2	1.2 ~ 2.3	1.6
	[μg/L]	2.1	1.6	1.0	1.6	2.3	1.0 ~ 2.3	1.7

注) 上段：上層（海面下1m）
下段：下層（海底面上2m）

特記事項

騒音・振動様式第1号（埋立地関連）

環境騒音調査結果総括表[平成27年4月分]

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日時：平成27年4月21日午後0時～4月22日午後0時

時間区分	騒音レベル (デシベル)												主音源
	L _{A5}			L _{A50}			L _{A95}			L _{Aeq}			
	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	
昼間	50	44	56	45	40	49	43	38	46	47	41	51	港湾作業、鳥
夜間	45	43	55	41	39	47	39	38	43	43	40	49	車両、船舶

注：1. L_{A5}、L_{A50}、L_{A95}の平均値は算術平均値、L_{Aeq}の平均値はパワー平均値である。

2. 主音源は、寄与率第一位のものを示す。

3. 時間区分は、昼間は午前6時から午後10時、夜間は午後10時から午前6時までの間とする。

環境騒音調査結果総括表[平成27年4月分]

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日時：平成27年4月21日～22日

調査時間	時間の区分	地域の類型	環境基準値	騒音レベル (デシベル)				主音源
				L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{Aeq}	
06:00	昼間	C	60dB(A)	50	46	43	47	鳥、航空機、車両、船舶
07:00				56	45	42	49	鳥、車両、船舶
08:00				48	44	42	45	鳥、航空機、車両、船舶
09:00				49	46	44	46	港湾作業、鳥、航空機、船舶
10:00				50	46	44	47	港湾作業、鳥、航空機
11:00				51	47	45	48	港湾作業、鳥、航空機
12:00				49	43	40	45	港湾作業、鳥、航空機、船舶
13:00				52	47	45	49	港湾作業、鳥、航空機、船舶
14:00				52	48	46	50	港湾作業、鳥、航空機、船舶
15:00				54	49	46	51	港湾作業、鳥、航空機、船舶
16:00				51	48	46	49	港湾作業、鳥、航空機、船舶
17:00				50	45	43	47	港湾作業、鳥、航空機、船舶
18:00				49	43	41	46	港湾作業、鳥、航空機、船舶
19:00				47	42	39	44	港湾作業、航空機、車両
20:00				44	41	39	41	港湾作業、航空機、車両
21:00	44	40	38	41	港湾作業、航空機、車両			
22:00	夜間	C	50dB(A)	44	39	38	40	港湾作業、船舶、航空機、車両
23:00				43	40	39	41	港湾作業、船舶、航空機、車両
00:00				43	39	38	40	車両、船舶、航空機
01:00				43	39	38	40	車両、船舶、航空機
02:00				43	40	38	40	車両、船舶、航空機
03:00				43	40	38	41	車両、船舶、航空機
04:00				49	42	40	44	鳥、航空機、車両、船舶
05:00				55	47	43	49	鳥、航空機、車両、船舶
最小値				43	39	38	40	
最大値				56	49	46	51	
平均値				48	44	41	46	

注：1. L_{A5}、L_{A50}、L_{A95}の平均値は算術平均値、L_{Aeq}の平均値はパワー平均値である。

2. 環境基準はL_{Aeq}である。

騒音・振動様式第3号（埋立地関連）

低周波空気振動調査結果総括表[平成27年4月分]

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日時：平成27年4月21日午後0時～4月22日午後0時

音圧レベル (デシベル)												風速 (m/s)	
L ₅			L ₅₀			L ₉₅			L _{max}				
平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	最小	最大
76	72	80	71	68	74	68	65	71	83	78	90	0.0	1.7

注：1. 平均値は算術平均値である。

2. 作業時間帯（午前9時から午後6時までの間）の結果を表している。

低周波空気振動調査結果総括表[平成27年4月分]

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日：平成27年4月21日～22日

調査時間	音圧レベル (デシベル)				風速 (m/s)	
	L ₅	L ₅₀	L ₉₅	L _{max}	最小	最大
06:00	74	71	68	77	0.0	0.1
07:00	74	72	69	78	0.0	0.0
08:00	78	72	69	81	0.0	0.0
09:00	74	71	69	78	0.0	0.1
10:00	76	73	70	80	0.0	0.2
11:00	77	74	71	80	0.0	0.1
12:00	72	68	65	79	0.4	1.1
13:00	76	69	66	86	0.8	1.1
14:00	77	71	68	90	0.6	1.5
15:00	79	72	68	87	0.7	1.3
16:00	80	71	68	90	1.1	1.7
17:00	76	71	68	81	0.6	1.3
18:00	75	70	66	79	0.1	1.1
19:00	76	67	63	83	0.3	1.2
20:00	74	64	61	79	0.4	0.9
21:00	70	64	61	87	0.3	0.6
22:00	69	65	62	78	0.2	0.6
23:00	74	65	61	80	0.4	0.6
00:00	72	65	61	77	0.2	0.6
01:00	69	64	61	74	0.4	0.8
02:00	72	67	63	75	0.3	0.6
03:00	68	65	62	72	0.0	0.2
04:00	69	66	63	72	0.0	0.1
05:00	72	68	65	75	0.0	0.1
最小値	68	64	61	72	0.0	0.0
最大値	80	74	71	90	1.1	1.7
平均値	74	69	65	80	0.3	0.7