

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 25 年 4 月分【埋立中①】)

【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 25 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（平成 25 年 4 月）

### 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 <sub>2</sub> ) 窒素酸化物(NO <sub>2</sub> 、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) 全燐(T-P)	5点×2層 【1, 2, 3, 4, 5】 上層:海面下1m 下層:海底面上2m	4月27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25日～26日	2回/年 (4月、10月)

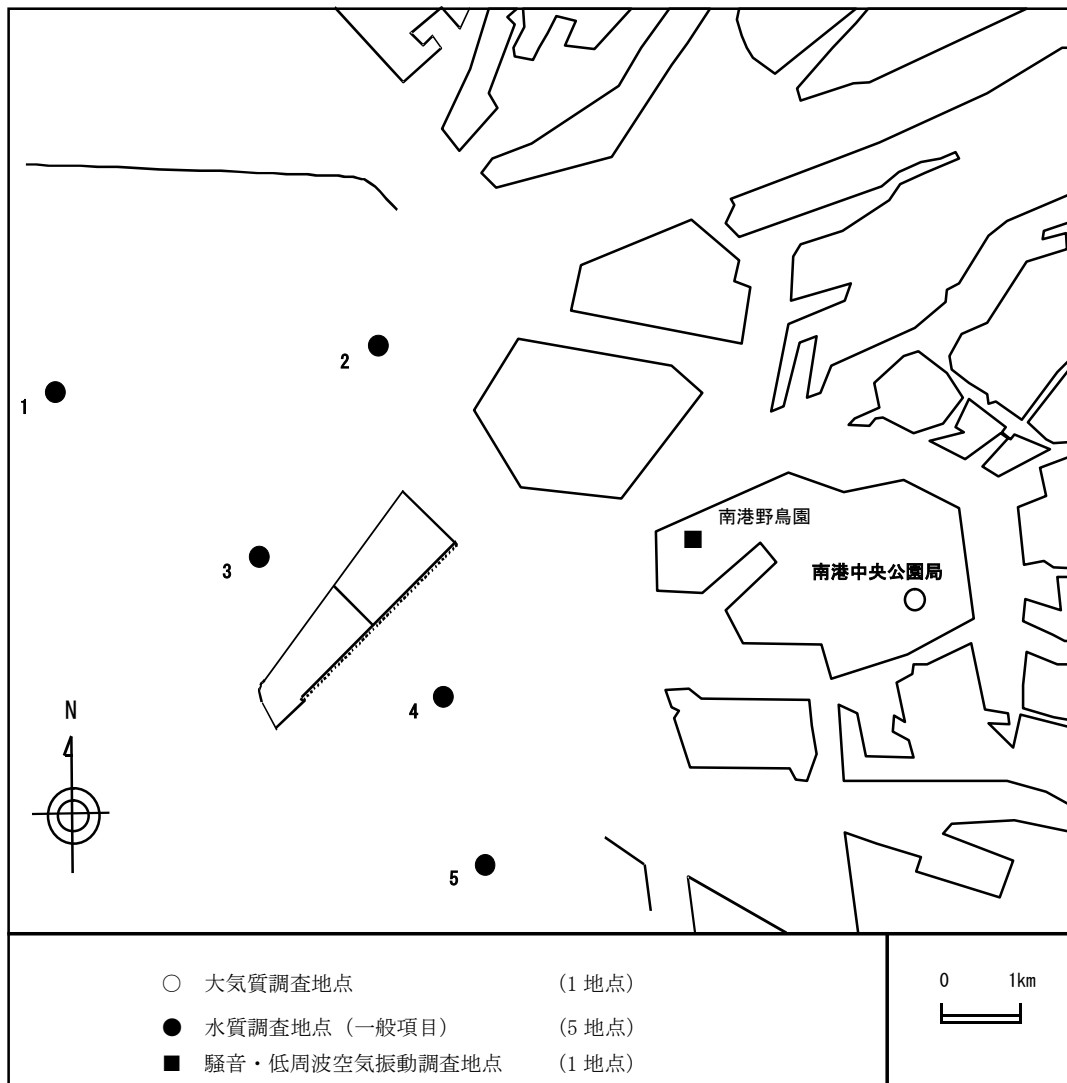
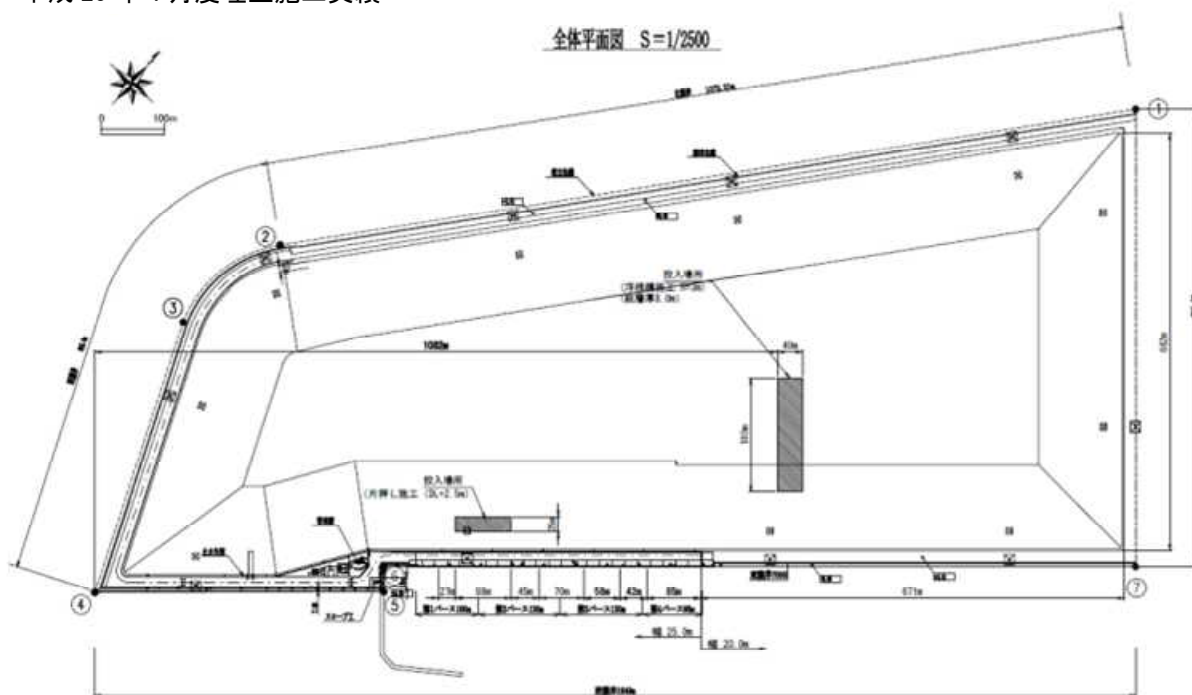


図-1 大気質、水質(一般項目)、騒音・低周波空気振動の調査地点(平成 25 年 4 月)

## 2. 工事の実施状況

平成 25 年 4 月の工事の実施状況は、図-2 に示すとおりである。

平成 25 年 4 月度埋立施工実績



埋立量(m <sup>3</sup> )	進捗率(%)
2,149,311	15.4

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

図-2 工事の実施状況 (平成 25 年 4 月)

### 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 (SO<sub>2</sub>) 【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(SO<sub>2</sub>)の月平均値は、0.008ppmであった。また、日平均値の最高値は0.016ppm、1時間値の最高値は0.039ppmであり、環境基準値を下回っていた。

###### 2) 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) 【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(NO<sub>2</sub>)の月平均値は、0.027ppmであった。また、日平均値の最高値は0.051ppmであり、環境基準値の範囲内であった。

###### 3) 浮遊粒子状物質 (SPM) 【環境基準値：日平均値0.10mg/m<sup>3</sup>以下、1時間値：0.20 mg/m<sup>3</sup>以下】

浮遊粒子状物質 (SPM) の月平均値は、0.032mg/m<sup>3</sup>であった。また、日平均値の最高値は0.045mg/m<sup>3</sup>、1時間値の最高値は0.080mg/m<sup>3</sup>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（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) は上層でいずれも8.5、下層で8.2～8.3であり、上層では全ての調査地点1～5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1～5において環境基準値の範囲内であった。

環境基準値を超過した調査結果は、上層において全ての調査地点1～5で8.5であり、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7.7～8.6であり、いずれもこの範囲内にあり、本事業の影響によるものではないと考えられる。

###### 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3.5～4.9mg/L、下層で2.2～2.8mg/Lの範囲にあり、上層では全ての調査地点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で環境基準値を下回っていた。

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 (3.5mg/L)、調査地点2 (4.9mg/L)、調査地点3 (4.1mg/L)、調査地点4 (4.0mg/L)、調査地点5 (4.5mg/L)であり、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1.6～4.9mg/Lであり、いずれもこの範囲内にあり、本事業の影響によるものではないと考えられる。

###### 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12～13mg/L、下層で6.9～8.5mg/Lの範囲にあり、上層、下層共に全ての調査地点において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 0.40~0.90mg/L、下層で 0.19~0.36mg/L の範囲にあり、上層では調査地点 2,4 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下回っていた。

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 2 (0.90mg/L)、調査地点 4 (0.65mg/L) であり、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 0.46~2.1mg/L であり、いずれもこの範囲内にあり、本事業の影響によるものではないと考えられる。

5) 全磷 (T-P) 【環境基準値 : 0.05mg /L 以下】

全磷 (T-P) は上層で 0.041~0.082mg/L、下層で 0.024~0.044mg/L の範囲にあり、上層では調査地点 1 以外 (調査地点 2~5) で環境基準を上回っていたが、下層では全ての調査地点において環境基準値を下回っていた。

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 2 (0.082mg/L)、調査地点 3 (0.052mg/L)、調査地点 4 (0.055mg/L)、調査地点 5 (0.055mg/L) であり、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、いずれもこの範囲内にあり、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 度(カリン)、下層で 1~3 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 3~5mg/L、下層で 2~7mg/L の範囲であった。

8) カロフィル a

カロフィル a は上層で 14~32  $\mu$ g/L、下層で 3.1~13  $\mu$ 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 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 (Leq) は、昼間 (午前 6 時～午後 10 時) は平均値 49 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 (L50) は、作業時間帯 (午前 9 時～午後 6 時) において平均値 78 デシベルであり、環境影響評価時の予測値 (73 デシベル) を上回る値であった。

この時期、揚陸に伴う重機等使用する作業は、8 時過ぎから 13 時半頃までである。最終 16 時頃発の船で全作業員は帰ってくる。他、発電機は 24 時間稼働している。図-3 より作業時間帯以外でも高い傾向が見られることから、本事業の影響によるものではないと考えられる。

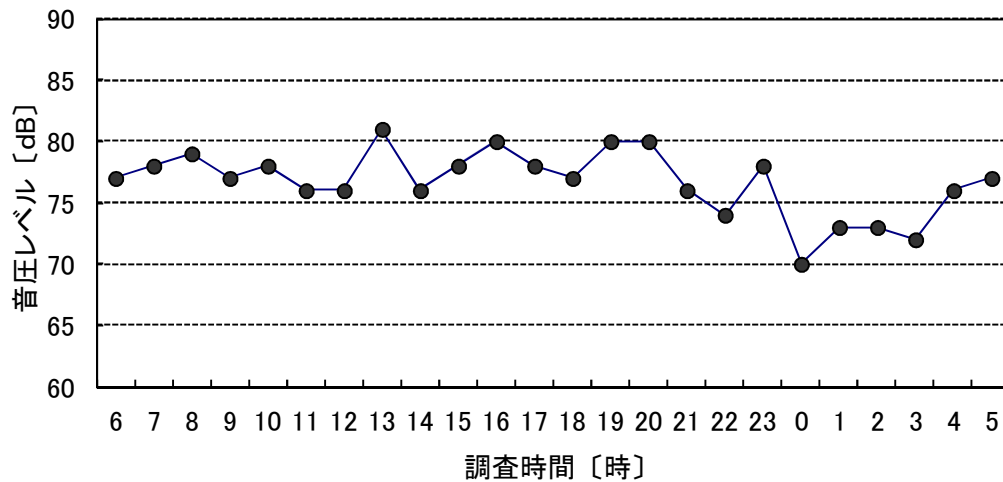


図-3 低周波空気振動の音圧レベルの時間推移

《 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 <sub>2</sub> )	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 <sub>2</sub> )	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/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、 1 時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 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
	全燐（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、全窒素及び全燐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25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）	718
	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）	6
	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）	22
	日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数（日）	0
	測定時間数（時間）	578
	1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 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25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 別 値	1 (月)	0.007	0.014
	2 (火)	0.007	0.014
	3 (水)	0.004	0.006
	4 (木)	0.011	0.024
	5 (金)	0.010	0.014
	6 (土)	0.007	0.025
	7 (日)	0.004	0.008
	8 (月)	0.007	0.018
	9 (火)	0.008	0.014
	10 (水)	0.006	0.009
	11 (木)	0.005	0.007
	12 (金)	0.006	0.009
	13 (土)	0.009	0.017
	14 (日)	0.013	0.023
	15 (月)	0.014	0.023
	16 (火)	0.016	0.027
	17 (水)	0.014	0.024
	18 (木)	0.014	0.023
	19 (金)	0.004	0.005
	20 (土)	0.005	0.014
	21 (日)	0.004	0.007
	22 (月)	0.007	0.016
	23 (火)	0.010	0.025
	24 (水)	0.006	0.010
	25 (木)	0.012	0.039
	26 (金)	0.008	0.016
	27 (土)	0.007	0.010
	28 (日)	0.007	0.014
	29 (月)	0.008	0.014
	30 (火)	0.007	0.019
有効測定日数 (日)		30	
測定時間 (時間)		718	
月平均値 (ppm)		0.008	
日平均値の最高値 (ppm)		0.016	
1時間値の最高値 (ppm)		0.039	
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。

一酸化窒素測定結果[平成25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       別	1 (月)	0.011	0.050
	2 (火)	0.037	0.108
	3 (水)	0.003	0.010
	4 (木)	0.013	0.041
	5 (金)	0.015	0.045
	6 (土)	0.007	0.028
	7 (日)	0.000	0.000
	8 (月)	0.002	0.006
	9 (火)	0.009	0.039
	10 (水)	0.001	0.005
	11 (木)	0.001	0.003
	12 (金)	0.007	0.046
	13 (土)	0.002	0.013
	14 (日)	0.002	0.016
	15 (月)	0.002	0.005
値	16 (火)	0.008	0.046
	17 (水)	0.007	0.027
	18 (木)	0.018	0.090
	19 (金)	0.002	0.005
	20 (土)	0.001	0.004
	21 (日)	0.000	0.001
	22 (月)	0.003	0.008
	23 (火)	0.013	0.049
	24 (水)	0.037	0.138
	25 (木)	0.009	0.061
	26 (金)	0.002	0.007
	27 (土)	0.001	0.005
	28 (日)	0.000	0.001
	29 (月)	0.002	0.017
	30 (火)	0.006	0.028
有 効 測 定 日 数 (日)		30	
測 定 時 間 (時間)		716	
月 平 均 値 (ppm)		0.007	
日平均値の最高値 (ppm)		0.037	
1時間値の最高値 (ppm)		0.138	

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。

二酸化窒素測定結果[平成25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 (月)	0.035	0.074
	2 (火)	0.049	0.071
	3 (水)	0.023	0.033
	4 (木)	0.051	0.077
	5 (金)	0.048	0.077
別	6 (土)	0.029	0.046
	7 (日)	0.006	0.011
	8 (月)	0.022	0.063
	9 (火)	0.030	0.048
	10 (水)	0.013	0.026
	11 (木)	0.014	0.024
	12 (金)	0.024	0.053
	13 (土)	0.020	0.040
	14 (日)	0.018	0.039
	15 (月)	0.022	0.037
値	16 (火)	0.033	0.056
	17 (水)	0.031	0.048
	18 (木)	0.036	0.052
	19 (金)	0.010	0.020
	20 (土)	0.018	0.044
	21 (日)	0.007	0.012
	22 (月)	0.022	0.034
	23 (火)	0.043	0.072
	24 (水)	0.047	0.064
	25 (木)	0.044	0.083
	26 (金)	0.022	0.056
	27 (土)	0.015	0.029
	28 (日)	0.017	0.040
	29 (月)	0.022	0.041
	30 (火)	0.027	0.059
有効測定日数 (日)		30	
測定時間 (時間)		716	
月平均値 (ppm)		0.027	
日平均値の最高値 (ppm)		0.051	
1時間値の最高値 (ppm)		0.083	
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)		6	

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。



窒素酸化物(NO+NO2)測定結果[平成25年4月分]

測 定 局		南港中央公園			
項 目		日平均値		1時間値の 最高値 (ppm)	
		(ppm)	NO <sub>2</sub> / (NO+NO <sub>2</sub> ) (%)		
日	1 (月)	0.046	76.1	0.124	
	2 (火)	0.086	57.0	0.167	
	3 (水)	0.026	88.5	0.042	
	4 (木)	0.064	79.7	0.105	
	5 (金)	0.063	76.2	0.117	
	別	6 (土)	0.035	82.9	0.071
		7 (日)	0.006	100.0	0.011
		8 (月)	0.024	91.7	0.068
		9 (火)	0.038	78.9	0.083
		10 (水)	0.015	86.7	0.028
		11 (木)	0.016	87.5	0.027
		12 (金)	0.031	77.4	0.095
		13 (土)	0.022	90.9	0.053
		14 (日)	0.019	94.7	0.055
		15 (月)	0.024	91.7	0.038
値	16 (火)	0.041	80.5	0.100	
	17 (水)	0.039	79.5	0.075	
	18 (木)	0.054	66.7	0.135	
	19 (金)	0.012	83.3	0.025	
	20 (土)	0.020	90.0	0.048	
	21 (日)	0.007	100.0	0.012	
	22 (月)	0.025	88.0	0.042	
	23 (火)	0.056	76.8	0.121	
	24 (水)	0.084	56.0	0.199	
	25 (木)	0.053	83.0	0.125	
	26 (金)	0.024	91.7	0.063	
	27 (土)	0.016	93.8	0.034	
	28 (日)	0.017	100.0	0.040	
	29 (月)	0.024	91.7	0.054	
	30 (火)	0.032	84.4	0.085	
有効測定日数 (日)		30			
測定時間 (時間)		716			
月平均値 (ppm)		0.034			
日平均値の最高値 (ppm)		0.086			
1時間値の最高値 (ppm)		0.199			
月平均値 NO <sub>2</sub> / (NO+NO <sub>2</sub> ) (%)		84.2			

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. NO<sub>2</sub> / (NO+NO<sub>2</sub>) の算定方法は、下記のとおりである。

$$\text{日(月)平均値NO}_2 / (\text{NO} + \text{NO}_2) =$$

$$(\text{NO} \text{及び} \text{NO}_2 \text{が同時測定されている時間のNO}_2 \text{濃度の日(月)間にわたる総和}) /$$

$$(\text{NO} \text{及び} \text{NO}_2 \text{が同時測定されている時間のNO} + \text{NO}_2 \text{濃度の日(月)間にわたる総和})$$

3. 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。

浮遊粒子状物質測定結果[平成25年4月分]

測 定 局		南港中央公園	
項 目		日 平 均 値 (mg/m <sup>3</sup> )	1 時 間 値 の 最 高 値 (mg/m <sup>3</sup> )
日	1 (月)	0.024	0.036
	2 (火)	0.037	0.058
	3 (水)	0.025	0.040
	4 (木)	0.037	0.052
	5 (金)	0.042	0.063
別	6 (土)	0.032	0.044
	7 (日)	0.011	0.018
	8 (月)	0.020	0.036
	9 (火)	0.035	0.057
	10 (水)	0.027	0.041
	11 (木)	0.024	0.036
	12 (金)	0.028	0.046
	13 (土)	0.023	0.037
	14 (日)	0.037	0.054
	15 (月)	0.037	0.037
	16 (火)	(—)	(—)
	17 (水)	(—)	(—)
	18 (木)	(—)	(—)
	19 (金)	0.035	0.051
	20 (土)	0.029	0.043
値	21 (日)	0.018	0.034
	22 (月)	0.026	0.043
	23 (火)	0.038	0.053
	24 (水)	0.039	0.052
	25 (木)	0.045	0.067
	26 (金)	0.044	0.080
	27 (土)	0.029	0.045
	28 (日)	0.037	0.060
	29 (月)	0.042	0.063
	30 (火)	0.039	0.054
有効測定日数 (日)		22	
測定時間 (時間)		578	
月平均値 (mg/m <sup>3</sup> )		0.032	
日平均値の最高値 (mg/m <sup>3</sup> )		0.045	
1時間値の最高値 (mg/m <sup>3</sup> )		0.080	
1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数 (時間)		0	
日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 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。

気象観測結果（風向・風速）〔平成25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	1 (月)	1.2	1.8	N, ENE	ENE
	2 (火)	1.3	2.4	ESE, WNW	N
	3 (水)	2.1	4.4	NNW	NNW
	4 (木)	1.1	1.9	W	WNW
	5 (金)	1.3	3.3	WSW	WNW
	6 (土)	1.7	3.6	E	E
	7 (日)	3.5	6.7	WSW	WNW
	8 (月)	1.5	2.6	SSW	WSW
	9 (火)	1.7	3.3	W, WSW, WNW	ESE, WSW, WNW
	10 (水)	2.6	4.5	WSW	WNW
別	11 (木)	2.4	4.8	WNW	WNW
	12 (金)	2.1	4.5	WSW, W	W
	13 (土)	1.4	2.8	WSW	SSW
	14 (日)	1.6	3.6	SSW	SSW
	15 (月)	1.4	2.3	WSW	WSW
	16 (火)	1.1	2.5	WNW	WNW
	17 (水)	1.0	2.6	WNW	WNW, NW
	18 (木)	1.3	3.1	WSW	W
	19 (金)	2.6	3.9	N	N
	20 (土)	1.4	2.2	NE	N
値	21 (日)	2.1	3.9	NNW	NNW, N
	22 (月)	1.2	2.2	WSW	WSW, N
	23 (火)	0.8	1.6	ESE	ENE, N
	24 (水)	0.8	1.7	NE	N
	25 (木)	0.9	2.7	WSW	W
	26 (金)	1.9	4.8	WSW	W
	27 (土)	1.5	3.2	WSW	WNW
	28 (日)	1.2	3.2	W	NNW
	29 (月)	1.2	2.5	WNW	WNW
	30 (火)	1.1	2.3	SSW	SW
測定時間 (時間)		720			
月平均風速 (m/s)		1.6			
月最大風速 (m/s)		6.7			
月最多風向 (16方位)		WNW			

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。

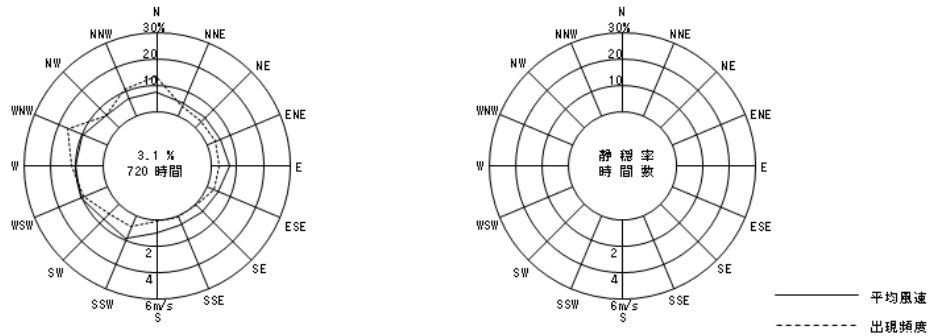
風向別出現頻度及び風向別平均風速[平成25年4月分]

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	30	27	29	27	24	7	5	5	31	38	66	81	110	47	76	95	22	720
頻度 (%)	4.2	3.8	4.0	3.8	3.3	1.0	0.7	0.7	4.3	5.3	9.2	11.3	15.3	6.5	10.6	13.2	3.1	-
平均風速 (m/s)	1.1	1.1	1.2	1.5	1.0	0.9	0.7	1.0	1.9	1.6	2.0	2.0	2.0	1.2	1.4	1.5	0.3	-

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25年4月分]

水質調査結果（一般項目）

[平成25年 4月分]

調査日：平成25年 4月27日

項目	調査点					最小値 ~ 最大値	平均値
	1	2	3	4	5		
時刻	10:03	9:36	8:50	9:20	9:40	—	—
透明度 [m]	2.1	2.1	2.0	1.9	1.9	1.9 ~ 2.1	2.0
水温 [°C]	14.0	14.3	14.2	14.6	14.5	14.0 ~ 14.6	14.3
	13.1	13.0	13.1	13.1	13.1	13.0 ~ 13.1	13.1
塩分 [—]	29.74	28.27	28.41	27.74	28.65	27.74 ~ 29.74	28.56
	32.28	32.14	32.22	32.23	32.23	32.14 ~ 32.28	32.22
濁度 [度(カリン)]	2	5	4	5	5	2 ~ 5	4
	2	3	2	1	1	1 ~ 3	2
浮遊物質量 (SS) [mg/L]	4	5	3	3	3	3 ~ 5	4
	5	7	3	2	2	2 ~ 7	4
水素イオン濃度 (pH) [—]	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5 ~ 8.5	—
	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.2 ~ 8.3	—
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	3.5	4.9	4.1	4.0	4.5	3.5 ~ 4.9	4.2
	2.4	2.8	2.3	2.2	2.2	2.2 ~ 2.8	2.4
溶存酸素量 (DO)	濃度 [mg/L]	12	13	12	12	12 ~ 13	12
	飽和度 [%]	7.8	6.9	8.4	8.5	8.1	6.9 ~ 8.5
全窒素 (T-N) [mg/L]	138	148	136	145	143	136 ~ 148	142
	90	79	97	98	93	79 ~ 98	91
全窒素 (T-N) [mg/L]	0.40	0.90	0.55	0.65	0.54	0.40 ~ 0.90	0.61
	0.28	0.36	0.25	0.27	0.19	0.19 ~ 0.36	0.27
全燐 (T-P) [mg/L]	0.041	0.082	0.052	0.055	0.055	0.041 ~ 0.082	0.057
	0.036	0.044	0.034	0.031	0.024	0.024 ~ 0.044	0.034
クロロフィル a (chl. a) [μg/L]	14	28	24	32	31	14 ~ 32	26
	7.5	13	6.7	5.1	3.1	3.1 ~ 13	7.1

注) 上段：上層（海面下1m）  
下段：下層（海底面上2m）

特記事項
------

環境騒音調査結果総括表[平成25年 4月分]

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日時：平成25年 4月25日午前10時～ 4月26日午前10時

時間 区分	騒音レベル (デシベル)												主音源
	L <sub>5</sub>			L <sub>50</sub>			L <sub>95</sub>			L <sub>eq</sub>			
	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	52	47	57	47	43	50	44	40	48	49	44	52	鳥、船舶
夜間	46	43	51	42	40	45	39	38	42	43	41	46	車両、船舶

- 注：1. L<sub>5</sub>、L<sub>50</sub>、L<sub>95</sub>の平均値は算術平均値、L<sub>eq</sub>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25年 4月分〕

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日時：平成25年 4月25日～26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 <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>eq</sub>	
06:00	昼間	C	60dB(A)	51	45	43	47	鳥、船舶
07:00				50	46	43	47	鳥、船舶
08:00				52	47	44	48	鳥、船舶、港湾作業
09:00				55	50	48	52	鳥、船舶、港湾作業
10:00				55	48	45	52	鳥、航空機、船舶、港湾作業
11:00				52	47	44	49	鳥、船舶、港湾作業
12:00				54	47	44	50	来園者、鳥、船舶
13:00				53	48	45	49	来園者、鳥、船舶
14:00				57	48	45	52	鳥、航空機、船舶、港湾作業
15:00				52	48	45	49	鳥、船舶、港湾作業
16:00				52	48	46	49	船舶、鳥、港湾作業
17:00				54	47	45	49	鳥、船舶、港湾作業
18:00				50	47	45	48	船舶、港湾作業、鳥
19:00				51	46	44	47	船舶、港湾作業、鳥
20:00				51	46	43	48	車両、航空機、船舶、港湾作業
21:00	47	43	40	44	船舶、港湾作業			
22:00	夜間	C	50dB(A)	47	43	39	44	港湾作業、船舶、車両
23:00				47	41	38	42	港湾作業、船舶、車両
00:00				43	40	39	41	港湾作業、船舶、車両
01:00				45	41	39	42	港湾作業、車両、船舶
02:00				44	41	40	42	車両、船舶
03:00				48	42	41	43	車両、航空機、船舶
04:00				47	41	39	44	車両、船舶、鳥
05:00				51	45	42	46	鳥、車両、船舶、港湾作業
最小値				43	40	38	41	
最大値				57	50	48	52	
平均値				50	45	43	48	

注：1. L<sub>5</sub>、L<sub>50</sub>、L<sub>95</sub>の平均値は算術平均値、L<sub>eq</sub>の平均値はパワー平均値である。

2. 環境基準はLeqである。

低周波空気振動調査結果総括表 [平成25年 4月分]

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日時：平成25年 4月25日午前10時～ 4月26日午前10時

音圧レベル (デシベル)												風速 (m/s)	
L <sub>5</sub>			L <sub>50</sub>			L <sub>95</sub>			L <sub>max</sub>				
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
81	78	85	78	76	81	75	73	78	84	81	88	0.0	4.5

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[平成25年 4月分]

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日：平成25年 4月25日～26日

調査 時間	音圧レベル (デシベル)				風速 (m/s)	
	L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	最小	最大
06:00	78	77	75	80	0.0	1.6
07:00	81	78	77	83	0.0	1.3
08:00	84	79	75	86	0.2	2.2
09:00	80	77	75	82	0.4	2.7
10:00	84	78	75	88	0.0	2.2
11:00	80	76	73	83	0.0	2.4
12:00	79	76	74	82	0.0	1.9
13:00	85	81	78	87	0.0	3.0
14:00	78	76	75	81	0.0	4.5
15:00	80	78	76	82	0.0	2.5
16:00	83	80	77	85	0.3	2.2
17:00	81	78	76	84	0.0	1.7
18:00	80	77	75	82	0.0	0.9
19:00	83	80	77	85	0.0	1.1
20:00	82	80	78	84	0.0	1.0
21:00	79	76	73	82	0.0	1.7
22:00	80	74	70	85	0.0	1.1
23:00	83	78	74	87	0.0	0.6
00:00	74	70	69	78	0.0	0.8
01:00	78	73	71	82	0.0	0.5
02:00	75	73	71	77	0.6	4.1
03:00	76	72	71	80	0.0	1.4
04:00	77	76	74	79	0.0	1.0
05:00	82	77	74	85	0.0	0.8
最小値	74	70	69	77	0.0	0.5
最大値	85	81	78	88	0.6	4.5
平均値	80	77	74	83	0.1	1.8