

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26年7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）】

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

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 26 年 7 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 26 年 7 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 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)	7月1日～31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	7月1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			

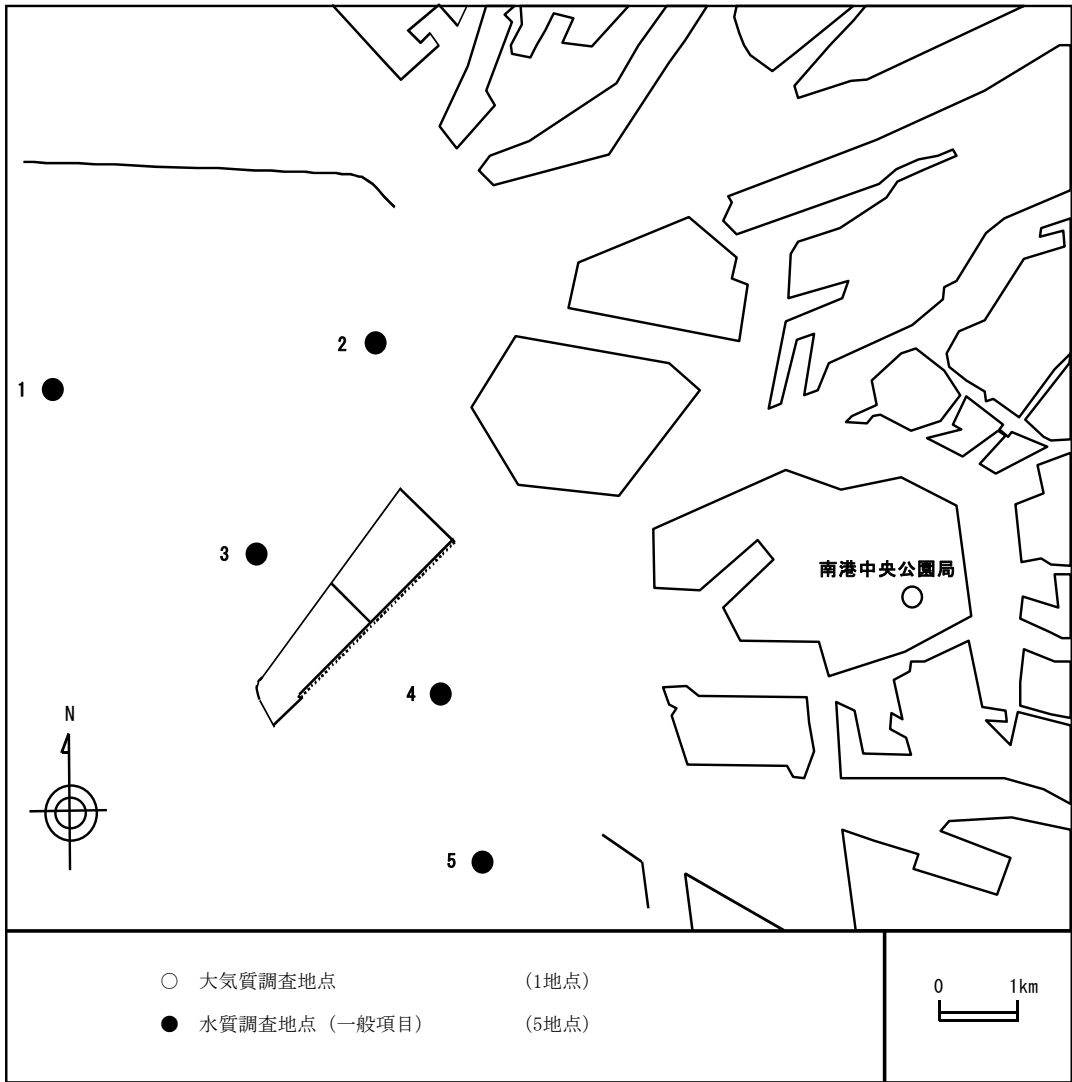
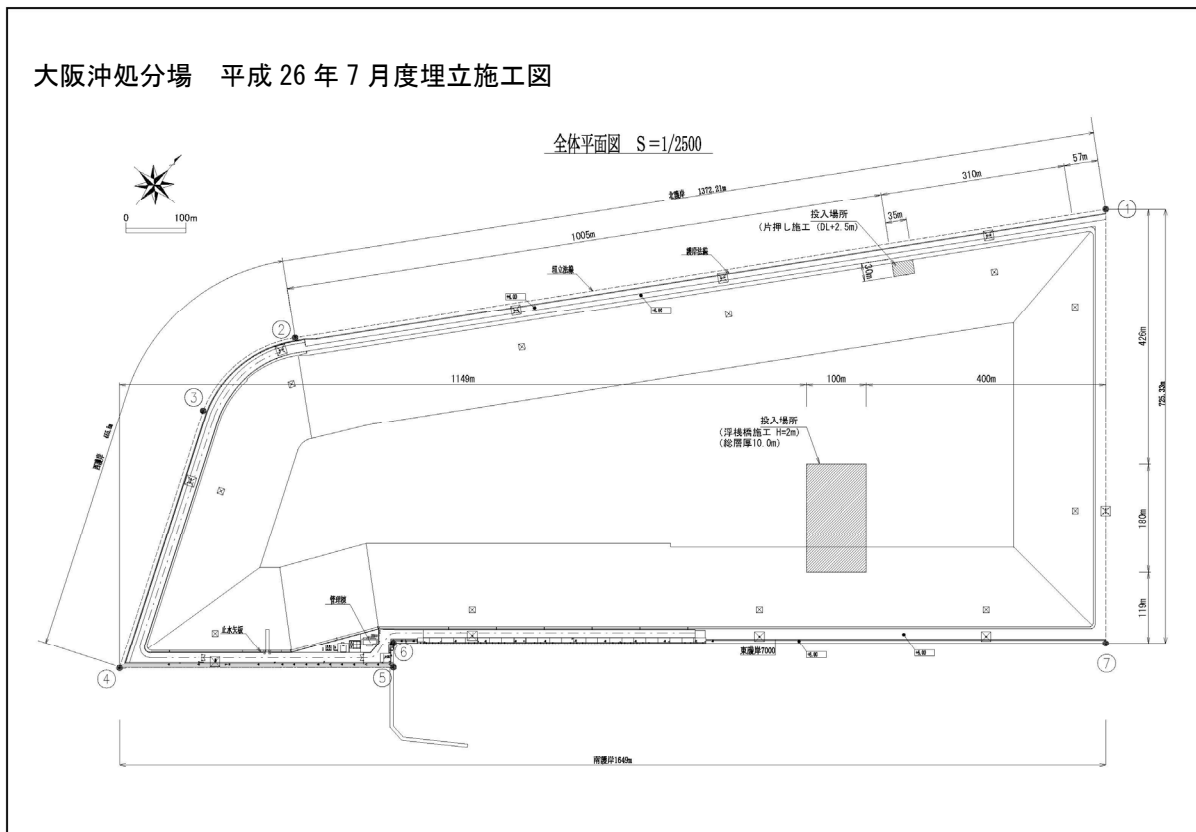


図-1 大気質、水質(一般項目)の調査地点 (平成 26 年 7 月)

2. 工事の実施状況

平成 26 年 7 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



図－2 工事の実施状況 (平成 26 年 7 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 (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、0.006ppmであった。また、日平均値の最高値は0.009ppm、1時間値の最高値は0.017ppm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、0.020ppmであった。また、日平均値の最高値は0.030ppm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、0.041mg/m³であった。また、日平均値の最高値は0.062mg/m³、1時間値の最高値は0.095mg/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（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8.6～8.7、下層で7.7～7.9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の範囲を上回っていた。また、下層では調査地点2において環境基準値の範囲を下回っていたが、その他の調査地点では環境基準値の範囲内にあった。

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(8.7)、調査地点2(8.6)、調査地点3(8.6)、調査地点4(8.7)、調査地点5(8.6)であり、環境基準値を下回った調査結果は、下層における調査地点2(7.7)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)では上層で7.7～8.6、下層で7.8～8.3の範囲にあり、調査地点1、4の上層でこの範囲を若干上回り、調査地点2の下層でこの範囲を若干下回っていたが、概ね同程度であるため、本事業の影響によるものではないと考えられる。

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4.7～6.6mg/L、下層で1.7～2.5mg/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(6.0mg/L)、調査地点2(6.2mg/L)、調査地点3(5.4mg/L)、調査地点4(6.6mg/L)、調査地点5(4.7mg/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1.6～4.9mg/Lであり、調査地点1、2、3、4の上層でこの範囲を上回っていた。

調査当日、各調査地点では赤潮が確認されており、上層ではほぼ全地点でクロロフィルa、水素イオン濃度(pH)及び溶存酸素量(DO)の値が高くなっていることから、植物プランクトン

の活動が活発であったと考えられた。また、本調査と同一日に調査が実施された近傍の環境基準点 C-3（南港西）においても赤潮が確認されており、上層の化学的酸素消費量(COD)は5.7mg/Lと高い値となっていたことから、植物プランクトンの増殖の影響を受けて化学的酸素消費量(COD)の値が高くなったものであり、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 11~13mg/L、下層で 1.1~3.5mg/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満たしていたが、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。

環境基準値を下回った調査結果は、下層における調査地点 1 (3.3mg/L)、調査地点 2 (1.1mg/L)、調査地点 3 (2.6mg/L)、調査地点 4 (1.9mg/L)、調査地点 5 (3.5mg/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）は下層で 0.6~11mg/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。

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 0.46~0.80mg/L、下層で 0.31~0.52mg/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 2 (0.80mg/L)、調査地点 4 (0.63mg/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 0.46~2.1mg/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。

5) 全燐 (T-P) 【環境基準値：0.05mg/L 以下】

全燐 (T-P) は上層で 0.056~0.10mg/L、下層で 0.048~0.13mg/L の範囲にあり、調査地点 1 の下層を除く全ての調査地点において環境基準値を上回っていた。

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 (0.072mg/L)、調査地点 2 (0.10mg/L)、調査地点 3 (0.059mg/L)、調査地点 4 (0.082mg/L)、調査地点 5 (0.056mg/L) 及び下層における調査地点 2 (0.13mg/L)、調査地点 3 (0.075mg/L)、調査地点 4 (0.10mg/L)、調査地点 5 (0.080mg/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、下層で 0.020~0.25mg/L であり、いずれも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 4.8~11 度(カリン)、下層で 1.2~6.6 度(カリン)の範囲であった。

7) 浮遊物質 (SS)

浮遊物質 (SS) は上層で 3~6mg/L、下層で 2~8mg/L の範囲であった。

8) クロフィル a

クロフィル a は上層で 8.2～39 $\mu\text{g/L}$ 、下層で 0.6～1.4 $\mu\text{g/L}$ の範囲であった。

《 参 考 》

■環境基準等（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/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

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。

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26年7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）	0
	日平均値が0.06ppmを超えた日数（日）	0
	測定時間数（時間）	742
	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）	741
	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26年7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 (火)	0.009	0.017
	2 (水)	0.009	0.015
	3 (木)	0.004	0.009
	4 (金)	0.006	0.010
	5 (土)	0.005	0.015
	6 (日)	0.003	0.007
	7 (月)	0.006	0.014
	8 (火)	0.006	0.010
	9 (水)	0.005	0.011
	10 (木)	0.003	0.004
別	11 (金)	0.005	0.010
	12 (土)	0.009	0.017
	13 (日)	0.006	0.011
	14 (月)	0.004	0.008
	15 (火)	0.007	0.010
	16 (水)	0.005	0.007
	17 (木)	0.007	0.012
	18 (金)	0.009	0.017
	19 (土)	0.009	0.017
	20 (日)	0.007	0.012
値	21 (月)	0.005	0.007
	22 (火)	0.006	0.007
	23 (水)	0.006	0.009
	24 (木)	0.008	0.012
	25 (金)	0.006	0.009
	26 (土)	0.008	0.015
	27 (日)	0.006	0.012
	28 (月)	0.005	0.009
	29 (火)	0.006	0.014
	30 (水)	0.005	0.009
	31 (木)	0.005	0.011
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)		0.009	
1時間値の最高値 (ppm)		0.017	
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26年7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 (火)	0.002	0.014
	2 (水)	0.002	0.009
	3 (木)	0.003	0.017
	4 (金)	0.005	0.024
	5 (土)	0.001	0.002
	6 (日)	0.000	0.002
	7 (月)	0.010	0.037
	8 (火)	0.011	0.049
	9 (水)	0.014	0.045
	10 (木)	0.024	0.093
別	11 (金)	0.002	0.014
	12 (土)	0.000	0.002
	13 (日)	0.001	0.006
	14 (月)	0.003	0.025
	15 (火)	0.002	0.012
	16 (水)	0.006	0.025
	17 (木)	0.008	0.046
	18 (金)	0.003	0.017
	19 (土)	0.002	0.018
	20 (日)	0.002	0.007
値	21 (月)	0.001	0.003
	22 (火)	0.004	0.014
	23 (水)	0.005	0.025
	24 (木)	0.003	0.017
	25 (金)	0.003	0.013
	26 (土)	0.002	0.009
	27 (日)	0.001	0.006
	28 (月)	0.001	0.003
	29 (火)	0.002	0.006
	30 (水)	0.004	0.019
	31 (木)	0.007	0.023
有効測定日数 (日)		31	
測定時間 (時間)		742	
月平均値 (ppm)		0.004	
日平均値の最高値 (ppm)		0.024	
1時間値の最高値 (ppm)		0.093	

- 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5号（埋立地関連）

窒素酸化物（NO+NO₂）測定結果 [平成26年7月分]

測 定 局		南港中央公園		
		日 平 均 値		1 時 間 値 の 最 高 値 (ppm)
		(ppm)	NO ₂ ／ (NO+NO ₂) (%)	
日 別 値	1 (火)	0.032	93.2	0.054
	2 (水)	0.029	92.4	0.064
	3 (木)	0.027	88.7	0.062
	4 (金)	0.032	83.7	0.063
	5 (土)	0.014	96.2	0.027
	6 (日)	0.013	97.5	0.025
	7 (月)	0.039	73.6	0.068
	8 (火)	0.031	63.5	0.075
	9 (水)	0.029	52.5	0.062
	10 (木)	0.042	43.6	0.136
	11 (金)	0.018	86.9	0.032
	12 (土)	0.021	98.2	0.042
	13 (日)	0.021	93.7	0.034
	14 (月)	0.025	86.5	0.051
	15 (火)	0.026	92.5	0.048
	16 (水)	0.021	73.6	0.057
	17 (木)	0.025	68.9	0.072
	18 (金)	0.026	87.1	0.058
	19 (土)	0.021	88.3	0.047
	20 (日)	0.022	92.4	0.042
	21 (月)	0.013	95.1	0.026
	22 (火)	0.019	78.5	0.034
	23 (水)	0.019	74.9	0.042
	24 (木)	0.023	86.4	0.042
	25 (金)	0.028	87.7	0.040
	26 (土)	0.018	86.4	0.042
	27 (日)	0.010	89.8	0.022
	28 (月)	0.021	96.0	0.040
	29 (火)	0.025	93.5	0.041
	30 (水)	0.027	83.9	0.053
	31 (木)	0.025	70.0	0.050
有 効 測 定 日 数 (日)		31		
測 定 時 間 (時間)		742		
月 平 均 値 (ppm)		0.024		
日 平 均 値 の 最 高 値 (ppm)		0.042		
1 時 間 値 の 最 高 値 (ppm)		0.136		
月 平 均 値 NO ₂ ／(NO+NO ₂) (%)		81.6		

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. NO₂／(NO+NO₂)の算定方法は、下記のとおりである。

日(月)平均値NO₂／(NO+NO₂) =

(NO及びNO₂が同時測定されている時間のNO₂濃度の日(月)間にわたる総和) /

(NO及びNO₂が同時測定されている時間のNO+NO₂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。

気象観測結果（風向・風速）[平成26年7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 (火)	0.8	2.1	W	W
	2 (水)	0.9	2.6	W	NW
	3 (木)	0.9	1.9	ESE	NE, SW, N
	4 (金)	0.9	1.9	WSW	WSW
	5 (土)	1.1	1.9	WSW	WSW
	6 (日)	0.6	1.2	ESE, E	WNW
	7 (月)	0.8	1.9	W	WSW, W
	8 (火)	0.7	1.7	WNW	WNW
	9 (水)	1.0	2.1	ESE	ESE
	10 (木)	1.0	2.1	W	ESE
	11 (金)	1.4	2.6	WSW	WSW
	12 (土)	1.1	2.3	SW	WSW
	13 (日)	0.7	1.8	WSW	CALM
	14 (月)	0.9	2.1	SW	SW
	15 (火)	0.9	1.8	WSW	SW
別 値	16 (水)	1.1	2.4	WSW	WSW
	17 (木)	1.1	2.2	SW	SW, WSW
	18 (金)	1.1	2.0	WSW	WSW
	19 (土)	0.8	1.9	SW	CALM
	20 (日)	0.7	1.8	WSW	CALM
	21 (月)	1.1	2.3	WSW	W
	22 (火)	1.0	2.2	WSW	WSW
	23 (水)	1.1	1.8	WSW	W
	24 (木)	1.1	2.3	SW	WSW
	25 (金)	0.8	2.2	WSW	WNW
	26 (土)	1.3	3.9	WSW	WSW
	27 (日)	1.2	2.7	WSW	NNE, WNW
	28 (月)	0.8	1.6	WNW	N
	29 (火)	0.9	1.6	WNW	WNW
	30 (水)	1.0	2.0	WSW	W, WNW, N
	31 (木)	1.0	2.7	W	WNW
測定時間 (時間)		744			
月平均風速 (m/s)		1.0			
月最大風速 (m/s)		3.9			
月最多風向 (16方位)		WSW			

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26年7月分]

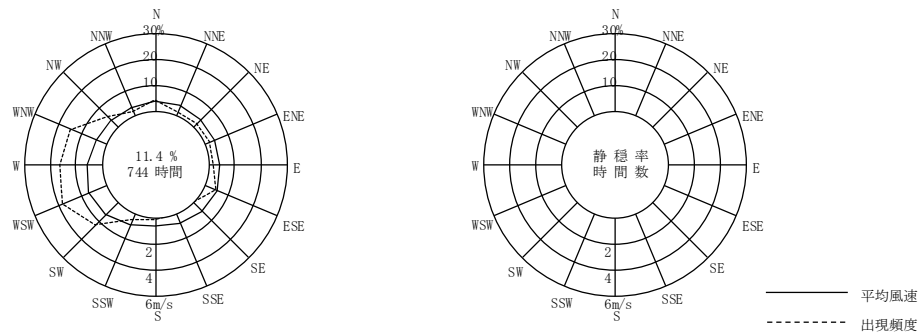
項目 \ 方位	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	CALM	測定時間数
度数	11	16	18	16	35	3	3	3	18	87	133	118	108	41	14	35	85	744
頻度 (%)	1.5	2.2	2.4	2.2	4.7	0.4	0.4	0.4	2.4	11.7	17.9	15.9	14.5	5.5	1.9	4.7	11.4	-
平均風速 (m/s)	0.9	0.8	0.9	0.9	1.1	1.0	0.8	0.6	0.9	1.3	1.4	1.1	0.8	0.7	0.7	0.8	0.2	-

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26年7月分]

水質様式第1号

水質調査結果（一般項目）[平成26年7月分]

調査日：平成26年7月1日

項目	調査点					最小値 ~ 最大値	平均値
	1	2	3	4	5		
時刻	8:33	8:08	8:57	9:45	9:26	—	—
透明度 [m]	1.7	1.7	2.3	1.8	2.5	1.7 ~ 2.5	2.0
水温 [°C]	24.1	24.4	23.8	24.1	24.4	23.8 ~ 24.4	24.2
	20.2	19.9	20.3	20.1	20.1	19.9 ~ 20.3	20.1
塩分 [—]	28.01	27.86	29.23	28.11	28.97	27.86 ~ 29.23	28.44
	32.71	32.40	32.70	32.65	32.63	32.40 ~ 32.71	32.62
濁度 [度(カリン)]	7.9	11	6.8	11	4.8	4.8 ~ 11	8.3
	1.2	2.4	2.6	3.5	6.6	1.2 ~ 6.6	3.3
浮遊物質量 (SS) [mg/L]	5	6	4	6	3	3 ~ 6	5
	2	2	3	4	8	2 ~ 8	4
水素イオン濃度 (pH) [—]	8.7	8.6	8.6	8.7	8.6	8.6 ~ 8.7	—
	7.9	7.7	7.9	7.8	7.8	7.7 ~ 7.9	—
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	6.0	6.2	5.4	6.6	4.7	4.7 ~ 6.6	5.8
	1.9	2.5	1.9	1.7	2.4	1.7 ~ 2.5	2.1
溶存酸素量 (DO) 濃度 [mg/L]	13	13	11	13	12	11 ~ 13	12
	3.3	1.1	2.6	1.9	3.5	1.1 ~ 3.5	2.5
飽和度 [%]	190	183	154	182	170	154 ~ 190	176
	44	15	35	25	47	15 ~ 47	33
全窒素 (T-N) [mg/L]	0.55	0.80	0.52	0.63	0.46	0.46 ~ 0.80	0.59
	0.31	0.52	0.32	0.35	0.33	0.31 ~ 0.52	0.37
全磷 (T-P) [mg/L]	0.072	0.10	0.059	0.082	0.056	0.056 ~ 0.10	0.074
	0.048	0.13	0.075	0.10	0.080	0.048 ~ 0.13	0.087
クロロフィル a (chl. a) [μg/L]	21	39	14	30	8.2	8.2 ~ 39	22
	0.7	1.4	0.6	0.6	0.6	0.6 ~ 1.4	0.8

注) 上段：上層（海面下1m）
下段：下層（海底面上2m）

特記事項
