

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

(令和6年6月分【埋立中共通調査】)

【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」に基づく令和6年6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(1) 事後調査の概要 (埋立地周辺における調査 大気質)

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)	6月1日~30日	通年連続

表-1(2) 事後調査の概要 (埋立地周辺における調査 水質 (一般項目))

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	6月12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			

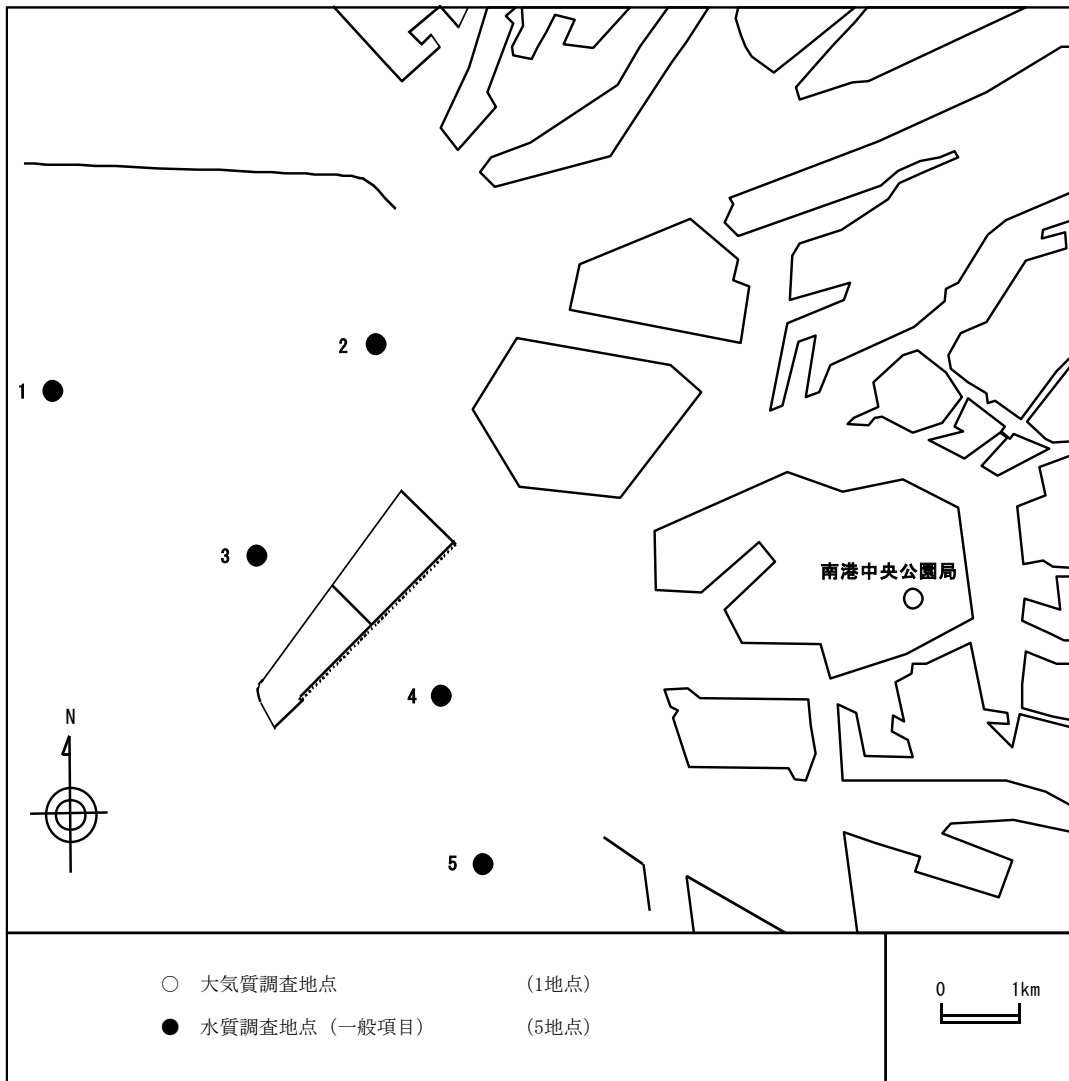
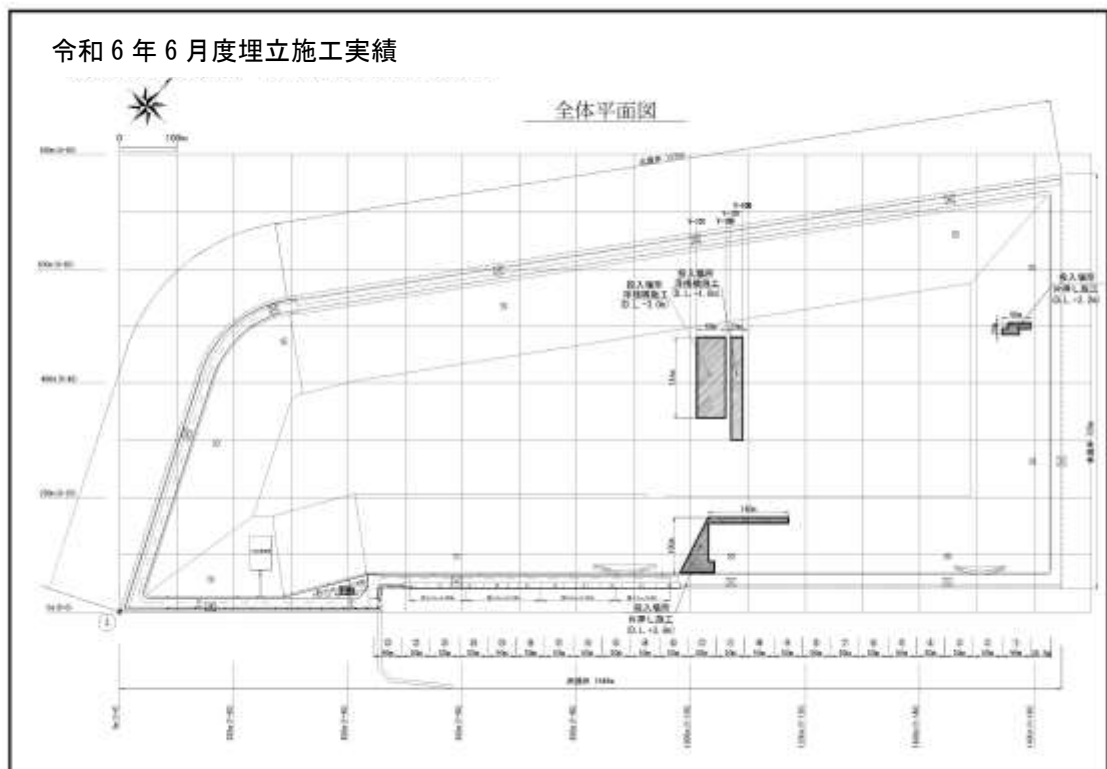


図-1 大気質・水質(一般項目)の調査地点

2. 工事の実施状況

令和6年6月の工事の実施状況は、図-2に示すとおりである。



埋立量(m ³)	進捗率(%)
7,698,156.2	55.1

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

図-2 工事の実施状況 (大阪沖処分場平面図)

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、0.003ppmであった。また、日平均値の最高値は0.006ppm、1時間値の最高値は0.007ppm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、0.018ppmであった。また、日平均値の最高値は0.031ppmであり、環境基準値を下回っていた。

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 0.20mg/m³以下】

浮遊粒子状物質 (SPM) の月平均値は、0.012mg/m³であった。また、日平均値の最高値は0.025mg/m³、1時間値の最高値は0.044mg/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 8.4～8.5、下層で 8.0～8.1 の範囲であり、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、上層の調査地点 1,2,3 (8.4) 及び調査地点 4,5 (8.5) 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 7.7～8.6 であり、この範囲内にあるため、本事業の影響は非常に小さいと考えられる。

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 3.3～3.9mg/L、下層で 1.8～3.5mg/L の範囲であり、上層では全ての調査地点において環境基準値を上回り、下層では一部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、上層の調査地点 1 (3.6mg/L)、調査地点 2 (3.7mg/L)、調査地点 3 (3.4mg/L)、調査地点 4 (3.9mg/L) 及び調査地点 5 (3.3mg/L)、下層の調査地点 2 (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）は上層で 1.6～4.9mg/L、下層で 1.2～3.6mg/L あり、この範囲内にあるため、本事業の影響は非常に小さいと考えられる。

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 8.9～11mg/L、下層で 5.4～6.4mg/L の範囲であり、全ての調査

地点において環境基準値を上回っていた。

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 0.33~0.74mg/L、下層で 0.21~0.48mg/L の範囲であり、上層では一部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下回っていた。

環境基準値を超過した調査結果は、上層の調査地点 4 (0.74mg/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、本事業の影響は非常に小さいと考えられる。

5) 全燐 (T-P) 【環境基準値 : 0.05mg/L 以下】

全燐 (T-P) は上層で 0.047~0.091mg/L、下層で 0.042~0.075mg/L の範囲であり、上層ではほとんどの調査地点において環境基準値を上回り、下層では一部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、上層の調査地点 1 (0.054mg/L)、調査地点 2 (0.088mg/L)、調査地点 4 (0.091mg/L) 及び調査地点 5 (0.052mg/L)、下層の調査地点 2 (0.075mg/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、この範囲内にあるため、本事業の影響は非常に小さいと考えられる。

6) 濁度

濁度は上層で 2~3 度(カリン)、下層でいずれも 3 度(カリン)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 1~3mg/L の範囲であった。

8) クロロフィル a

クロロフィル a は上層で 3.1~11µg/L、下層で 0.7~7.0µg/L の範囲であった。

《 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/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：環境基準値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

大気質様式第1号（埋立地関連）

大気質測定結果総括表 [令和6年6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）	712
	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）	0
	日平均値が0.06ppmを超えた日数（日）	0
	測定時間数（時間）	717
	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）	30
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数（日）	0
	測定時間数（時間）	714
	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 [令和6年6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 (土)	0.005	0.006
	2 (日)	0.005	0.005
	3 (月)	0.005	0.006
	4 (火)	0.004	0.005
	5 (水)	0.005	0.006
	6 (木)	0.005	0.006
	7 (金)	0.005	0.005
	8 (土)	0.005	0.005
	9 (日)	0.004	0.005
	10 (月)	0.005	0.006
別	11 (火)	0.006	0.007
	12 (水)	0.005	0.007
	13 (木)	0.004	0.006
	14 (金)	0.002	0.003
	15 (土)	0.002	0.003
	16 (日)	0.001	0.003
	17 (月)	0.002	0.004
	18 (火)	0.001	0.002
	19 (水)	0.002	0.003
	20 (木)	0.003	0.004
値	21 (金)	0.001	0.002
	22 (土)	0.002	0.003
	23 (日)	0.001	0.001
	24 (月)	0.002	0.002
	25 (火)	0.002	0.003
	26 (水)	0.003	0.004
	27 (木)	0.003	0.004
	28 (金)	0.001	0.002
	29 (土)	0.002	0.002
	30 (日)	0.001	0.002
有効測定日数 (日)		30	
測定時間 (時間)		712	
月平均値 (ppm)		0.003	
日平均値の最高値 (ppm)		0.006	
1時間値の最高値 (ppm)		0.007	
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 [令和6年6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 (土)	0.003	0.018
	2 (日)	0.000	0.002
	3 (月)	0.002	0.004
	4 (火)	0.002	0.005
	5 (水)	0.002	0.007
	6 (木)	0.003	0.008
	7 (金)	0.003	0.010
	8 (土)	0.002	0.003
	9 (日)	0.000	0.002
	10 (月)	0.002	0.005
別	11 (火)	0.003	0.010
	12 (水)	0.003	0.016
	13 (木)	0.003	0.007
	14 (金)	0.003	0.008
	15 (土)	0.003	0.011
	16 (日)	0.001	0.002
	17 (月)	0.002	0.005
	18 (火)	0.002	0.008
	19 (水)	0.003	0.019
	20 (木)	0.007	0.042
値	21 (金)	0.002	0.007
	22 (土)	0.002	0.005
	23 (日)	0.001	0.003
	24 (月)	0.002	0.008
	25 (火)	0.005	0.023
	26 (水)	0.004	0.024
	27 (木)	0.004	0.019
	28 (金)	0.004	0.013
	29 (土)	0.002	0.012
	30 (日)	0.001	0.005
有効測定日数 (日)		30	
測定時間 (時間)		717	
月平均値 (ppm)		0.003	
日平均値の最高値 (ppm)		0.007	
1時間値の最高値 (ppm)		0.042	

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 [令和6年6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 (土)	0.019	0.036
	2 (日)	0.008	0.019
	3 (月)	0.012	0.022
	4 (火)	0.014	0.026
	5 (水)	0.016	0.032
	6 (木)	0.019	0.029
	7 (金)	0.017	0.038
	8 (土)	0.016	0.029
	9 (日)	0.008	0.014
	10 (月)	0.017	0.026
別	11 (火)	0.020	0.038
	12 (水)	0.019	0.036
	13 (木)	0.023	0.044
	14 (金)	0.020	0.031
	15 (土)	0.017	0.034
	16 (日)	0.008	0.012
	17 (月)	0.027	0.064
	18 (火)	0.024	0.039
	19 (水)	0.027	0.041
	20 (木)	0.031	0.049
値	21 (金)	0.017	0.030
	22 (土)	0.019	0.031
	23 (日)	0.007	0.014
	24 (月)	0.017	0.029
	25 (火)	0.023	0.034
	26 (水)	0.025	0.052
	27 (木)	0.029	0.051
	28 (金)	0.018	0.037
	29 (土)	0.012	0.020
	30 (日)	0.006	0.014
有効測定日数 (日)		30	
測定時間 (時間)		717	
月平均値 (ppm)		0.018	
日平均値の最高値 (ppm)		0.031	
1時間値の最高値 (ppm)		0.064	
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)		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。

浮遊粒子状物質測定結果 [令和6年6月分]

測 定 局		南港中央公園		
項 目		日平均値(mg/m ³)	1時間値の最高値(mg/m ³)	
日	1 (土)	0.014	0.021	
	2 (日)	0.014	0.019	
	3 (月)	0.008	0.012	
	4 (火)	0.007	0.009	
	5 (水)	0.008	0.010	
	別	6 (木)	0.010	0.014
		7 (金)	0.011	0.016
		8 (土)	0.011	0.016
		9 (日)	0.006	0.011
		10 (月)	0.006	0.011
値	11 (火)	0.009	0.012	
	12 (水)	0.009	0.014	
	13 (木)	0.013	0.020	
	14 (金)	0.014	0.022	
	15 (土)	0.011	0.021	
	16 (日)	0.009	0.026	
	17 (月)	0.018	0.034	
	18 (火)	0.008	0.020	
	19 (水)	0.013	0.017	
	20 (木)	0.017	0.027	
21 (金)	0.007	0.013		
22 (土)	0.011	0.017		
23 (日)	0.021	0.044		
24 (月)	0.011	0.021		
25 (火)	0.014	0.021		
26 (水)	0.025	0.034		
27 (木)	0.024	0.036		
28 (金)	0.014	0.040		
29 (土)	0.012	0.021		
30 (日)	0.012	0.021		
有効測定日数 (日)		30		
測定時間 (時間)		714		
月平均値 (mg/m ³)		0.012		
日平均値の最高値 (mg/m ³)		0.025		
1時間値の最高値 (mg/m ³)		0.044		
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数 (時間)		0		
日平均値が0.10mg/m ³ 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）[令和6年6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 (土)	0.8	1.7	WSW	W
	2 (日)	1.1	2.4	NNE	NNE
	3 (月)	1.3	2.7	W	NNE
	4 (火)	1.1	1.8	N	N
	5 (水)	1.0	2.2	WSW	WNW
別	6 (木)	0.9	2.9	WSW	WNW
	7 (金)	1.2	2.6	WSW	WSW
	8 (土)	0.9	3.1	WSW	WNW
	9 (日)	0.9	2.7	ESE	E
	10 (月)	1.2	2.7	WSW	W
	11 (火)	1.1	2.8	WSW	WNW
	12 (水)	1.2	3.1	WSW	WNW
	13 (木)	0.9	2.0	NNE	WNW
	14 (金)	1.1	2.4	WSW	WNW
	15 (土)	0.9	2.8	WSW	WSW
値	16 (日)	1.1	2.1	W	W
	17 (月)	0.6	1.7	ESE	E
	18 (火)	1.2	2.7	NNE	NNE
	19 (水)	0.9	1.9	W	W
	20 (木)	0.7	1.9	WSW	WNW
	21 (金)	1.4	2.6	NNE	NNE
	22 (土)	0.8	2.1	WNW	WNW
	23 (日)	1.5	2.9	SW	W
	24 (月)	1.2	2.2	W	WSW
	25 (火)	0.8	1.8	WSW	W
	26 (水)	1.1	1.9	W	SW
	27 (木)	0.5	1.2	W	WSW
	28 (金)	1.3	3.0	WSW	WSW
	29 (土)	1.2	2.6	WSW	SW
	30 (日)	1.7	3.9	SW	SW
測定時間 (時間)		720			
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)		WNW			

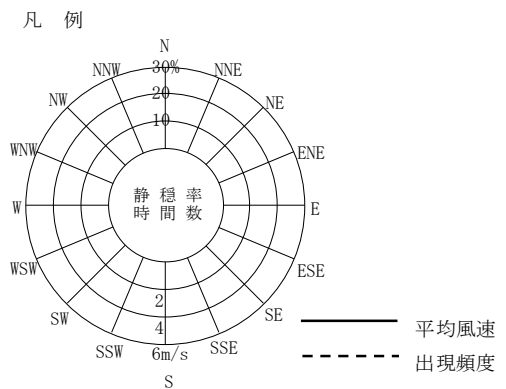
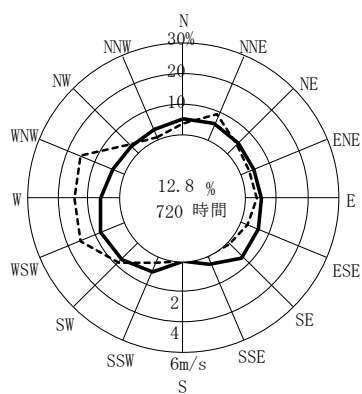
注：1. 1日の測定時間が20時間未満であれば（ ）書にする。その場合、日平均値の集計の対象としない。
 2. 大気質の調査結果（大阪市環境局による常時測定結果）は、現時点では未確定値である。

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 [令和6年6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	64	30	19	26	16	6	1	0	16	62	109	102	110	31	9	27	92	720
頻度 (%)	8.9	4.2	2.6	3.6	2.2	0.8	0.1	0.0	2.2	8.6	15.1	14.2	15.3	4.3	1.3	3.8	12.8	-
平均風速 (m/s)	1.2	1.0	0.9	1.0	1.2	1.3	0.5	-	1.1	1.5	1.6	1.2	0.8	0.7	0.7	1.1	0.2	-

測定局：南港中央公園局 風向風速計高さ：14.2m



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 [令和6年6月分]

水質様式第1号

水質調査結果（一般項目）〔令和6年6月分〕

調査日：令和6年6月12日

項目	調査点		1	2	3	4	5	最小値	～	最大値	平均値
時刻			8:17	7:55	8:35	9:15	8:55		-		-
透明度	[m]		3.3	2.9	3.9	2.2	3.0	2.2	～	3.9	3.1
水温	[°C]		21.4	22.2	21.4	21.6	22.0	21.4	～	22.2	21.7
			17.5	17.3	18.0	17.8	17.7	17.3	～	18.0	17.7
塩分	[-]		27.5	23.7	28.0	26.9	27.1	23.7	～	28.0	26.6
			32.3	32.1	32.3	32.3	32.3	32.1	～	32.3	32.3
濁度	[度(カリン)]		3	3	2	2	2	2	～	3	2
			3	3	3	3	3	3	～	3	3
浮遊物質 (SS)	[mg/L]		3	4	3	5	4	3	～	5	4
			1	3	3	3	2	1	～	3	2
水素イオン濃度 (pH)	[-]		8.4	8.4	8.4	8.5	8.5	8.4	～	8.5	-
			8.1	8.1	8.0	8.0	8.0	8.0	～	8.1	-
化学的酸素要求量 (COD)	[mg/L]		3.6	3.7	3.4	3.9	3.3	3.3	～	3.9	3.6
			2.2	3.5	1.8	2.1	1.8	1.8	～	3.5	2.3
溶存酸素量 (DO)	濃度	[mg/L]	9.5	9.5	8.9	11	10	8.9	～	11	9.8
	飽和度	[%]	126	126	119	146	134	119	～	146	130
全窒素 (T-N)	[mg/L]		0.41	0.55	0.33	0.74	0.39	0.33	～	0.74	0.48
			0.26	0.48	0.21	0.25	0.26	0.21	～	0.48	0.29
全磷 (T-P)	[mg/L]		0.054	0.088	0.047	0.091	0.052	0.047	～	0.091	0.066
			0.046	0.075	0.045	0.042	0.044	0.042	～	0.075	0.050
クロロフィル a (chl. a)	[μg/L]		4.1	11	3.1	11	5.8	3.1	～	11	7.0
			1.4	7.0	1.2	1.2	0.7	0.7	～	7.0	2.3

注) 上段：上層（海面下1m）
下段：下層（海底面上2m）

特記事項
