

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2年2月分【護岸建設工事中・埋立中の共通調査①】)

【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」に基づく令和2年2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 <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)	2月1日~29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	2月4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			

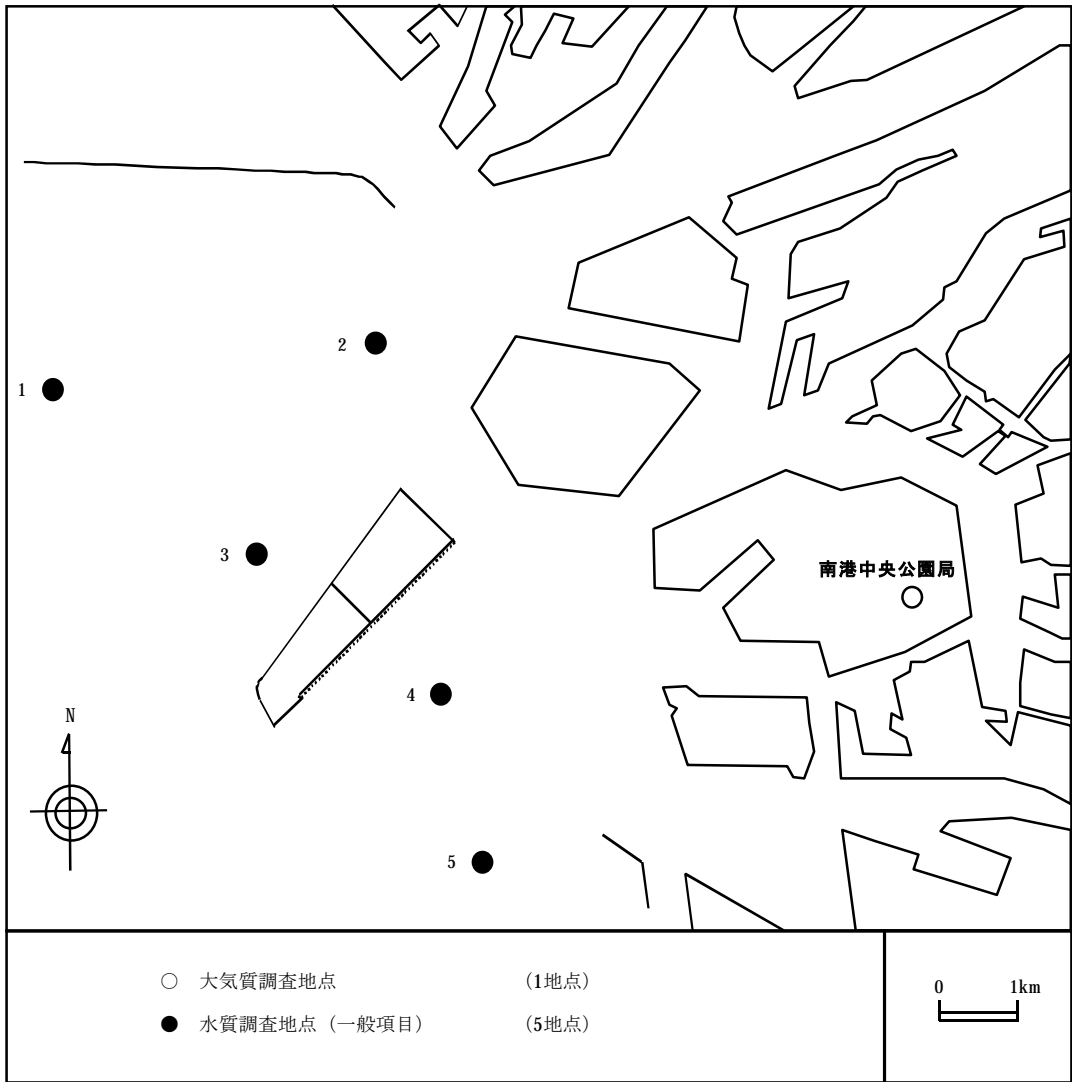
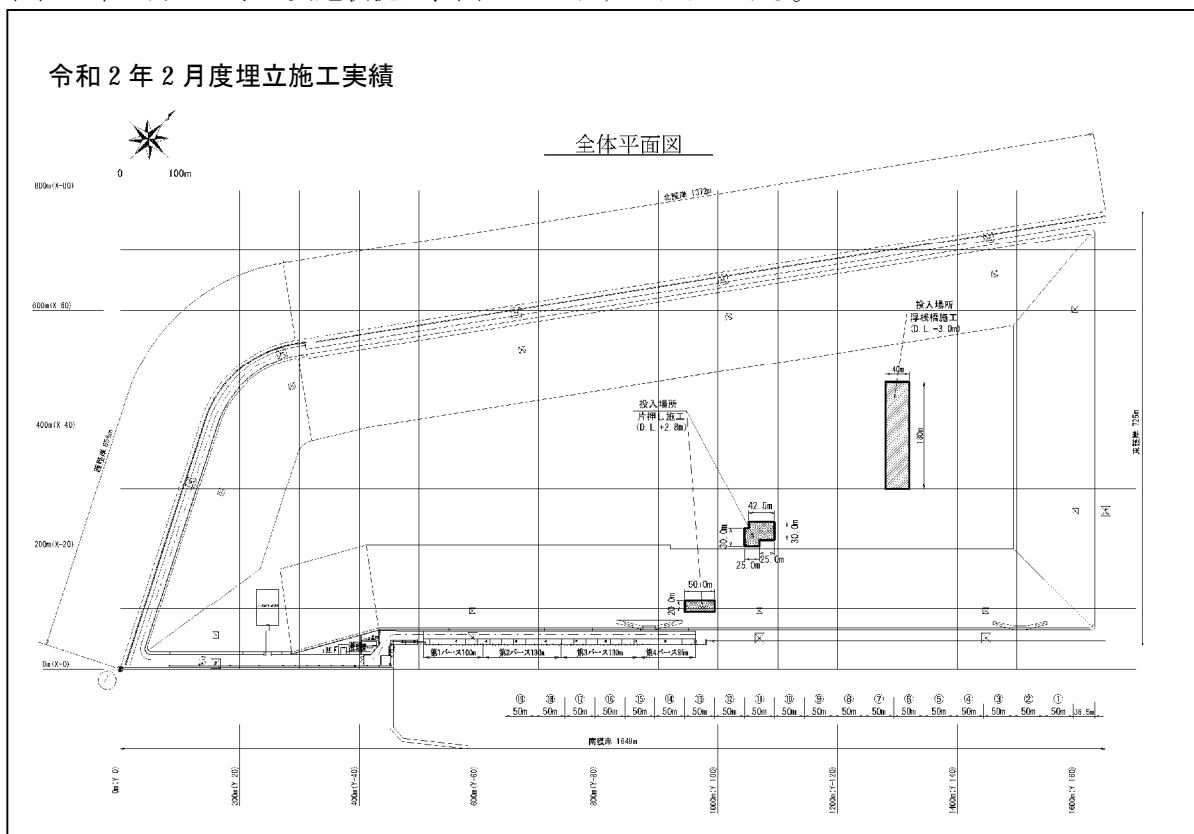


図-1 大気質・水質(一般項目)の調査地点



## 2. 工事の実施状況

令和2年2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 <sup>3</sup> )	進捗率 (%)
5,469,588	39.1

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

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 (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、0.004ppm であった。また、日平均値の最高値は 0.005ppm、1時間値の最高値は 0.009ppm 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、0.025ppm であった。また、日平均値の最高値は 0.048ppm 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、0.015mg/m<sup>3</sup> であった。また、日平均値の最高値は 0.033mg/m<sup>3</sup>、1時間値の最高値は 0.055mg/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

###### 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) は上層及び下層で 8.1～8.2 の範囲にあり、全ての調査地点において環境基準値の範囲内であった。

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 0.6～1.0mg/L、下層で報告下限値未満 (<0.5mg/L) ～ 0.6mg/L であり、全ての調査地点において環境基準値を下回っていた。

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 9.5～10mg/L、下層で 7.7～8.7mg/L の範囲にあり、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 0.28～0.74mg/L、下層で 0.16～0.24mg/L の範囲にあり、上層では過半数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、上層における調査地点 1 (0.74mg/L)、調査地点 2 (0.62mg/L)、調査地点 4 (0.61mg/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、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。

**5) 全燐 (T-P) 【環境基準値 : 0.05mg /L 以下】**

全燐 (T-P) は上層で **0.016~0.053mg/L**、下層で **0.008~0.030mg/L** の範囲にあり、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 **1 (0.053mg/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**

濁度は上層でいずれも報告下限値未満 (<1 度(カサ))、下層でいずれも **1 度(カサ)** であった。

**7) 浮遊物質 (SS)**

浮遊物質 (SS) は上層でいずれも報告下限値未満 (<1mg/L)、下層で報告下限値未満 (<1mg/L) ~**2mg/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 **2.7~3.9 μg/L**、下層で **0.9~3.5 μg/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 <sub>2</sub> )	1 時間値の 1 日平均値が <b>0.04ppm</b> 以下であり、かつ、 1 時間値が <b>0.1ppm</b> 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 <b>0.04ppm</b> から <b>0.06ppm</b> 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 <b>0.10mg/m<sup>3</sup></b> 以下であり、かつ、 1 時間値が <b>0.20mg/m<sup>3</sup></b> 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)	<b>7.8</b> 以上 <b>8.3</b> 以下
	化学的酸素要求量 (COD)	<b>3mg/L</b> 以下
	溶存酸素量 (DO)	<b>5mg/L</b> 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)	<b>0.6mg/L</b> 以下
	全磷 (T-P)	<b>0.05mg/L</b> 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2年2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）	29
	日平均値が0.04ppmを超えた日数（日）	0
	測定時間数（時間）	692
	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）	29
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数（日）	3
	日平均値が0.06ppmを超えた日数（日）	0
	測定時間数（時間）	689
	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）	29
	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）	691
	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〔令和2年2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	0.003
	2 (日)	0.004	0.005
	3 (月)	0.004	0.007
	4 (火)	0.004	0.006
	5 (水)	0.004	0.006
	6 (木)	0.003	0.003
	7 (金)	0.003	0.005
	8 (土)	0.004	0.007
	9 (日)	0.003	0.003
	10 (月)	0.004	0.008
別	11 (火)	0.003	0.004
	12 (水)	0.004	0.008
	13 (木)	0.004	0.006
	14 (金)	0.005	0.009
	15 (土)	0.004	0.005
	16 (日)	0.003	0.005
	17 (月)	0.003	0.004
	18 (火)	0.003	0.005
	19 (水)	0.004	0.006
	20 (木)	0.004	0.006
値	21 (金)	0.004	0.006
	22 (土)	0.004	0.006
	23 (日)	0.003	0.004
	24 (月)	0.004	0.007
	25 (火)	0.005	0.006
	26 (水)	0.004	0.004
	27 (木)	0.003	0.003
	28 (金)	0.004	0.005
	29 (土)	0.004	0.006
有効測定日数 (日)		29	
測定時間 (時間)		692	
月平均値 (ppm)		0.004	
日平均値の最高値 (ppm)		0.005	
1時間値の最高値 (ppm)		0.009	
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2年2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)	0.001	0.003
	2 (日)	0.004	0.017
	3 (月)	0.023	0.090
	4 (火)	0.011	0.057
	5 (水)	0.008	0.042
	6 (木)	0.003	0.008
	7 (金)	0.016	0.055
	8 (土)	0.038	0.153
	9 (日)	0.001	0.002
	10 (月)	0.015	0.098
別	11 (火)	0.001	0.005
	12 (水)	0.025	0.083
	13 (木)	0.024	0.104
	14 (金)	0.062	0.108
	15 (土)	0.032	0.107
	16 (日)	0.004	0.018
	17 (月)	0.002	0.005
	18 (火)	0.003	0.009
	19 (水)	0.010	0.034
	20 (木)	0.026	0.108
値	21 (金)	0.019	0.082
	22 (土)	0.027	0.116
	23 (日)	0.001	0.003
	24 (月)	0.006	0.032
	25 (火)	0.047	0.116
	26 (水)	0.004	0.011
	27 (木)	0.003	0.007
	28 (金)	0.004	0.018
	29 (土)	0.011	0.052
有効測定日数 (日)		29	
測定時間 (時間)		689	
月平均値 (ppm)		0.015	
日平均値の最高値 (ppm)		0.062	
1時間値の最高値 (ppm)		0.153	

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2年2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)	0.008	0.016
	2 (日)	0.024	0.051
	3 (月)	0.030	0.049
	4 (火)	0.027	0.054
	5 (水)	0.021	0.051
	6 (木)	0.011	0.018
	7 (金)	0.032	0.049
	8 (土)	0.029	0.056
	9 (日)	0.006	0.015
	10 (月)	0.023	0.048
別	11 (火)	0.014	0.029
	12 (水)	0.043	0.056
	13 (木)	0.032	0.053
	14 (金)	0.047	0.066
	15 (土)	0.037	0.058
	16 (日)	0.020	0.033
	17 (月)	0.007	0.013
	18 (火)	0.014	0.031
	19 (水)	0.029	0.049
	20 (木)	0.032	0.046
値	21 (金)	0.037	0.058
	22 (土)	0.034	0.053
	23 (日)	0.007	0.014
	24 (月)	0.024	0.049
	25 (火)	0.048	0.058
	26 (水)	0.022	0.031
	27 (木)	0.013	0.025
	28 (金)	0.019	0.034
	29 (土)	0.026	0.038
有効測定日数 (日)		29	
測定時間 (時間)		689	
月平均値 (ppm)		0.025	
日平均値の最高値 (ppm)		0.048	
1時間値の最高値 (ppm)		0.066	
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)		3	

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+NO<sub>2</sub>）測定結果 [令和2年2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 (土)	0.010	85.5	0.018
	2 (日)	0.027	87.0	0.057
	3 (月)	0.054	56.4	0.135
	4 (火)	0.038	70.4	0.109
	5 (水)	0.029	71.8	0.093
	6 (木)	0.014	77.8	0.026
	7 (金)	0.049	66.3	0.104
	8 (土)	0.066	43.4	0.206
	9 (日)	0.007	82.7	0.016
	10 (月)	0.038	61.7	0.145
別	11 (火)	0.015	91.0	0.034
	12 (水)	0.068	63.1	0.136
	13 (木)	0.055	57.5	0.149
	14 (金)	0.109	42.9	0.167
	15 (土)	0.069	53.1	0.165
	16 (日)	0.024	82.6	0.051
	17 (月)	0.009	78.4	0.018
	18 (火)	0.017	81.9	0.034
	19 (水)	0.039	74.1	0.080
	20 (木)	0.058	55.8	0.148
値	21 (金)	0.055	66.5	0.127
	22 (土)	0.061	56.4	0.166
	23 (日)	0.008	88.1	0.015
	24 (月)	0.030	79.8	0.064
	25 (火)	0.095	50.3	0.163
	26 (水)	0.026	84.6	0.042
	27 (木)	0.016	80.3	0.030
	28 (金)	0.024	81.9	0.052
	29 (土)	0.037	71.5	0.088
有効測定日数 (日)		29		
測定時間 (時間)		689		
月平均値 (ppm)		0.040		
日平均値の最高値 (ppm)		0.109		
1時間値の最高値 (ppm)		0.206		
月平均値 NO <sub>2</sub> / (NO+NO <sub>2</sub> ) (%)		62.3		

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。

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

(NO及びNO<sub>2</sub>が同時測定されている時間のNO<sub>2</sub>濃度の日(月)間にわたる総和) /

(NO及びNO<sub>2</sub>が同時測定されている時間のNO+NO<sub>2</sub>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）[令和2年2月分]

測定局		南港中央公園			
項目		風速			最多
		平均 風速 (m/s)	最大風速		風向  16方位
			風速 (m/s)	風向 16方位	
日	1 (土)	1.4	2.8	WNW	WNW
	2 (日)	0.8	2.1	WSW	E
	3 (月)	1.3	4.5	W	W, NW
	4 (火)	0.9	2.2	WSW	CALM
	5 (水)	1.8	4.0	WNW	WNW
別	6 (木)	1.4	2.4	NNW	NNW
	7 (金)	0.7	1.1	ESE	E
	8 (土)	1.1	2.5	WNW	SSW, WNW, NW, NNW, CALM
	9 (日)	1.5	3.8	NW	NW
	10 (月)	1.3	3.8	WSW	E, WNW
	11 (火)	0.8	2.1	WSW	NW
	12 (水)	0.8	1.7	N	NNE
	13 (木)	1.1	3.2	SSW	CALM
	14 (金)	0.5	1.0	NW	CALM
	15 (土)	0.6	1.5	SE	ENE, CALM
値	16 (日)	1.7	5.4	W	NNE, W
	17 (月)	3.5	5.2	WNW	WNW
	18 (火)	2.6	4.9	WNW	WNW
	19 (水)	0.8	2.0	WSW	CALM
	20 (木)	1.0	2.7	WSW	ENE, ESE, WSW, NW, CALM
	21 (金)	0.8	1.7	NW, W	ESE, W
	22 (土)	1.1	3.1	WNW	NNE, WNW, CALM
	23 (日)	1.8	3.6	W	WNW
	24 (月)	0.8	2.4	WSW	CALM
	25 (火)	0.9	1.7	ENE	ENE
	26 (水)	1.2	2.3	NW	NW
	27 (木)	1.7	3.4	NW	NW
	28 (金)	1.1	2.3	WNW	WNW
	29 (土)	0.8	1.7	NNE	NE
測定時間（時間）		696			
月平均風速（m/s）		1.2			
月最大風速（m/s）		5.4			
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。

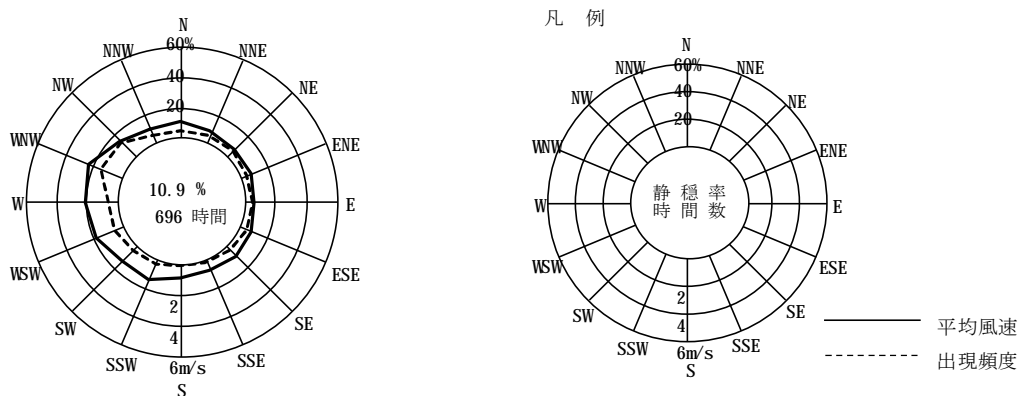
2. 大気質の調査結果（大阪市環境局による常時測定結果）は、現時点では未確定値である。

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2年2月分]

項目 \ 方位	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WWW	NW	NNW	N	CALM	測定時間数
度数	45	42	37	42	37	24	6	4	14	18	38	40	103	95	40	35	76	696
頻度 (%)	6.5	6.0	5.3	6.0	5.3	3.4	0.9	0.6	2.0	2.6	5.5	5.7	14.8	13.6	5.7	5.0	10.9	-
平均風速 (m/s)	0.9	0.8	0.8	0.7	0.8	0.9	0.7	0.8	1.3	1.2	1.8	2.0	2.3	1.5	1.0	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2年2月分]

水質様式第1号

水質調査結果（一般項目）〔令和2年2月分〕

調査日：令和2年2月4日

項目	調査点					最小値 ~ 最大値	平均値	
	1	2	3	4	5			
時刻	11:06	10:48	10:23	9:29	9:03	-	-	
透明度 [m]	6.7	7.0	7.7	5.8	6.4	5.8 ~ 7.7	6.7	
水温 [°C]	11.0	11.2	11.2	11.0	10.8	10.8 ~ 11.2	11.0	
	11.8	11.8	12.0	11.7	11.2	11.2 ~ 12.0	11.7	
塩分 [-]	27.5	27.7	31.0	27.9	30.2	27.5 ~ 31.0	28.9	
	32.2	32.3	32.3	32.2	32.1	32.1 ~ 32.3	32.2	
濁度 [度(カサ)]	<1	<1	<1	<1	<1	<1 ~ <1	<1	
	1	1	1	1	1	1 ~ 1	1	
浮遊物質質量 (SS) [ng/L]	<1	<1	<1	<1	<1	<1 ~ <1	<1	
	<1	1	2	2	1	<1 ~ 2	1	
水素イオン濃度 (pH) [-]	8.1	8.1	8.2	8.1	8.2	8.1 ~ 8.2	-	
	8.1	8.1	8.1	8.1	8.2	8.1 ~ 8.2	-	
化学的酸素要求量 (COD) [ng/L]	0.9	1.0	0.6	1.0	0.8	0.6 ~ 1.0	0.9	
	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5 ~ 0.6	0.5	
溶存酸素量 (DO)	濃度 [ng/L]	9.8	9.5	9.7	9.5	10	9.5 ~ 10	9.7
	飽和度 [%]	8.3	7.7	7.8	8.4	8.7	7.7 ~ 8.7	8.2
全窒素 (T-N) [ng/L]	106	103	108	103	109	103 ~ 109	106	
	94	87	89	95	97	87 ~ 97	92	
全窒素 (T-N) [ng/L]	0.74	0.62	0.28	0.61	0.40	0.28 ~ 0.74	0.53	
	0.16	0.24	0.20	0.17	0.18	0.16 ~ 0.24	0.19	
全磷 (T-P) [ng/L]	0.053	0.034	0.016	0.025	0.016	0.016 ~ 0.053	0.029	
	0.016	0.030	0.015	0.014	0.008	0.008 ~ 0.030	0.017	
クロロフィル a (chl. a) [μg/L]	2.9	2.8	2.7	3.1	3.9	2.7 ~ 3.9	3.1	
	1.2	3.5	0.9	2.0	2.6	0.9 ~ 3.5	2.0	

注) 上段：上層（海面下1m）  
下段：下層（海底面上2m）

特記事項
------