

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19年5月分)

平成19年8月

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 - 2
3. 調査結果の概要	I - 3
II 事後調査結果	
1. 大気質	II - 1
2. 水質	II - 9

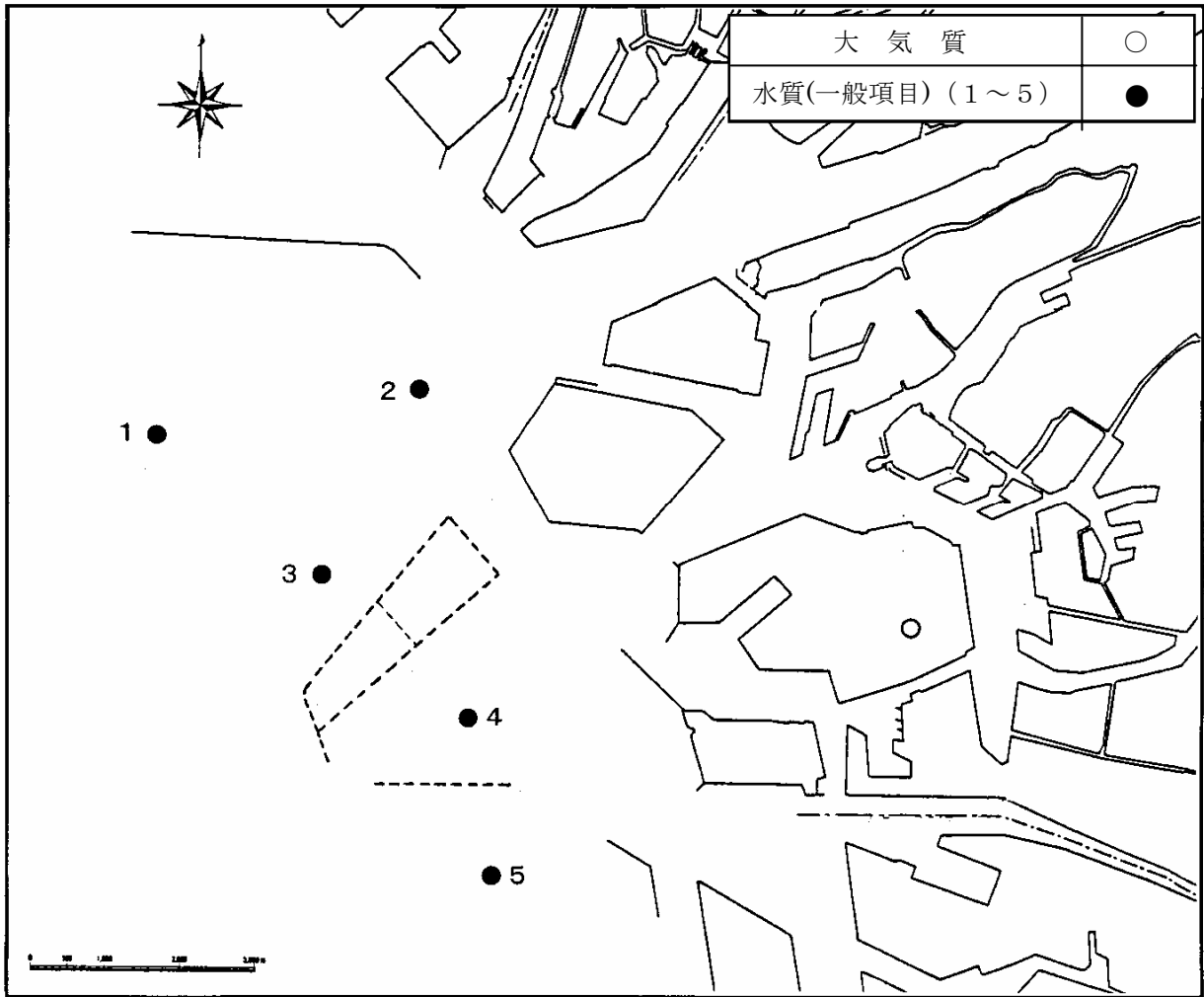
I 事後調査の概要

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19年5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19年5月）

環境項目		調査項目	調査地点等	調査期間等
大気質		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)	連続観測 平成19年5月1日～31日
水質	一般項目	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)、透明度、水温、塩分、濁度、浮遊物質(SS)、クロロフィルa	5点(1～5)×2層 上層：海面下1m 下層：海底面上2m	平成19年5月22日
	護岸建設 工事中の 濁り等監視	濁度、水温、塩分、水素イオン濃度(pH) 浮遊物質(SS)、不揮発性浮遊物質 量(FSS)	10点×2層 上層：海面下1m 下層：海底面上2m	工事休止のため、調査実施なし 工事休止のため、調査実施なし



図一 調査地点（大気質、水質(一般項目)）(平成 19 年 5 月)

2. 工事の実施状況

平成 19 年 5 月は、工事は行われていない。

3. 調査結果の概要

(1) 大気質

1) 二酸化硫黄 (SO₂)

二酸化硫黄 (SO₂) 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 0.026ppmであり、環境基準値を下回っていた。

2) 二酸化窒素 (NO₂)

二酸化窒素 (NO₂) の月平均値は、0.029ppmであった。また、日平均値の最高値は 0.048ppmであり、環境基準値を下回っていた。

3) 浮遊粒子状物質 (SPM)

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 0.097mg/m³、1時間値の最高値は 0.169mg/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) 化学的酸素要求量 (COD)

化学的酸素要求量 (COD) は上層で 3.1~4.7mg/L、下層で 1.1~1.6mg/L の範囲にあり、上層では全ての調査地点で環境基準値を上回っており、下層では全ての調査地点で環境基準値を下回っていた。

なお、上層における環境基準値の超過については、本事業実施前の当海域における水質調査においても同程度の値が確認されていることから、本事業による影響は小さいものと考えられる。

2) 溶存酸素量 (DO)

溶存酸素量 (DO) は上層で 12~14mg/L、下層で 6.1~7.1mg/L の範囲にあり、上層、下層ともに全ての調査地点で環境基準を満足していた。

3) 全窒素 (T-N)、全リン (T-P)

全窒素 (T-N) は上層で 0.58~0.91mg/L、下層で 0.21~0.26mg/L の範囲にあり、全リン (T-P) は上層で 0.049~0.093mg/L、下層で 0.025~0.032mg/L の範囲にあった。

【参考】環境基準（本報告関係分）

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までのゾーン内また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

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
III	全窒素 (T-N)	0.6mg/L 以下
	全磷 (T-P)	0.05mg/L 以下

注) 水素イオン、化学的酸素要求量及び溶存酸素量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。

II 事後調査結果

大気質測定結果総括表[平成19年5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）	741
	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）	4
	日平均値が0.06ppmを超えた日数（日）	0
	測定時間数（時間）	740
	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）	740
	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19年5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)	0.003	0.005
	2 (水)	0.006	0.015
	3 (木)	0.011	0.017
	4 (金)	0.010	0.016
	5 (土)	0.009	0.018
	6 (日)	0.002	0.007
	7 (月)	0.007	0.016
	8 (火)	0.015	0.026
	9 (水)	0.016	0.024
	10 (木)	0.005	0.013
別	11 (金)	0.004	0.006
	12 (土)	0.008	0.020
	13 (日)	0.007	0.012
	14 (月)	0.010	0.021
	15 (火)	0.011	0.021
	16 (水)	0.008	0.016
	17 (木)	0.007	0.015
	18 (金)	0.009	0.025
	19 (土)	0.004	0.008
	20 (日)	0.003	0.006
値	21 (月)	0.008	0.018
	22 (火)	0.009	0.019
	23 (水)	0.012	0.020
	24 (木)	0.007	0.010
	25 (金)	0.003	0.008
	26 (土)	0.011	0.024
	27 (日)	0.010	0.018
	28 (月)	0.005	0.012
	29 (火)	0.007	0.015
	30 (水)	0.007	0.020
	31 (木)	0.005	0.010
有 効 測 定 日 数 (日)		31	
測 定 時 間 (時間)		741	
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)		0.026	
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19年5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)	0.008	0.030
	2 (水)	0.007	0.040
	3 (木)	0.005	0.022
	4 (金)	0.001	0.003
	5 (土)	0.002	0.007
	6 (日)	0.001	0.002
	7 (月)	0.005	0.012
	8 (火)	0.029	0.107
	9 (水)	0.023	0.133
	10 (木)	0.002	0.007
別	11 (金)	0.004	0.010
	12 (土)	0.008	0.034
	13 (日)	0.001	0.002
	14 (月)	0.011	0.058
	15 (火)	0.005	0.023
	16 (水)	0.012	0.052
	17 (木)	0.008	0.048
	18 (金)	0.013	0.111
	19 (土)	0.002	0.005
	20 (日)	0.001	0.001
値	21 (月)	0.008	0.029
	22 (火)	0.008	0.037
	23 (水)	0.013	0.088
	24 (木)	0.009	0.053
	25 (金)	0.027	0.098
	26 (土)	0.008	0.037
	27 (日)	0.001	0.004
	28 (月)	0.003	0.014
	29 (火)	0.005	0.017
	30 (水)	0.010	0.045
	31 (木)	0.005	0.014
有 効 測 定 日 数 (日)		31	
測 定 時 間 (時間)		740	
月 平 均 値 (ppm)		0.008	
日 平 均 値 の 最 高 値 (ppm)		0.029	
1 時 間 値 の 最 高 値 (ppm)		0.133	

- 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19年5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)	0.035	0.056
	2 (水)	0.035	0.051
	3 (木)	0.033	0.048
	4 (金)	0.022	0.033
	5 (土)	0.020	0.034
	6 (日)	0.020	0.029
	7 (月)	0.033	0.054
	8 (火)	0.047	0.076
	9 (水)	0.048	0.078
	10 (木)	0.018	0.038
別	11 (金)	0.017	0.031
	12 (土)	0.032	0.047
	13 (日)	0.015	0.029
	14 (月)	0.037	0.055
	15 (火)	0.031	0.053
	16 (水)	0.041	0.069
	17 (木)	0.036	0.060
	18 (金)	0.036	0.062
	19 (土)	0.017	0.030
	20 (日)	0.008	0.012
値	21 (月)	0.032	0.051
	22 (火)	0.035	0.049
	23 (水)	0.043	0.062
	24 (木)	0.029	0.060
	25 (金)	0.029	0.041
	26 (土)	0.031	0.061
	27 (日)	0.017	0.030
	28 (月)	0.021	0.051
	29 (火)	0.028	0.042
	30 (水)	0.039	0.058
	31 (木)	0.027	0.046
有 効 測 定 日 数 (日)		31	
測 定 時 間 (時間)		740	
月 平 均 値 (ppm)		0.029	
日 平 均 値 の 最 高 値 (ppm)		0.048	
1 時 間 値 の 最 高 値 (ppm)		0.078	
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)		4	

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19年5月分]

測定局		南港中央公園		
項目	日	日平均値		1時間値の最高値 (ppm)
		(ppm)	NO ₂ / (NO+NO ₂) (%)	
	1 (火)	0.042	81.5	0.086
	2 (水)	0.043	82.6	0.080
	3 (木)	0.039	85.9	0.062
	4 (金)	0.023	94.5	0.036
	5 (土)	0.022	92.4	0.037
	6 (日)	0.021	94.8	0.031
	7 (月)	0.037	87.6	0.065
	8 (火)	0.076	61.9	0.162
	9 (水)	0.071	67.9	0.206
	10 (木)	0.021	88.7	0.045
	11 (金)	0.021	81.5	0.041
	12 (土)	0.040	80.4	0.081
	13 (日)	0.016	93.3	0.030
	14 (月)	0.047	77.8	0.113
	15 (火)	0.036	86.2	0.076
	16 (水)	0.054	76.9	0.116
	17 (木)	0.044	82.6	0.107
	18 (金)	0.049	73.0	0.173
	19 (土)	0.019	90.6	0.033
	20 (日)	0.009	89.3	0.013
	21 (月)	0.040	79.5	0.080
	22 (火)	0.043	81.1	0.084
	23 (水)	0.055	76.9	0.147
	24 (木)	0.038	77.1	0.107
	25 (金)	0.056	51.6	0.137
	26 (土)	0.039	79.4	0.075
	27 (日)	0.019	92.5	0.034
	28 (月)	0.024	86.2	0.065
	29 (火)	0.033	83.7	0.058
	30 (水)	0.049	79.4	0.083
	31 (木)	0.032	85.4	0.054
	有効測定日数 (日)	31		
	測定時間 (時間)	740		
	月平均値 (ppm)	0.037		
	日平均値の最高値 (ppm)	0.076		
	1時間値の最高値 (ppm)	0.206		
	月平均値 NO ₂ / (NO+NO ₂) (%)	78.8		

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)

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

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19年5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 (火)	0.025	0.046
	2 (水)	0.030	0.046
	3 (木)	0.062	0.077
	4 (金)	0.063	0.076
	5 (土)	0.061	0.079
	6 (日)	0.036	0.082
	7 (月)	0.039	0.067
	8 (火)	0.061	0.089
	9 (水)	0.073	0.106
	10 (木)	0.032	0.068
別	11 (金)	0.020	0.030
	12 (土)	0.028	0.051
	13 (日)	0.048	0.083
	14 (月)	0.037	0.083
	15 (火)	0.041	0.065
	16 (水)	0.041	0.058
	17 (木)	0.043	0.065
	18 (金)	0.046	0.072
	19 (土)	0.033	0.062
	20 (日)	0.013	0.025
値	21 (月)	0.027	0.043
	22 (火)	0.037	0.051
	23 (水)	0.049	0.072
	24 (木)	0.034	0.061
	25 (金)	0.027	0.051
	26 (土)	0.097	0.169
	27 (日)	0.078	0.128
	28 (月)	0.020	0.043
	29 (火)	0.029	0.062
	30 (水)	0.025	0.052
	31 (木)	0.020	0.037
有 効 測 定 日 数 (日)		31	
測 定 時 間 (時間)		740	
月 平 均 値 (mg/m ³)		0.041	
日 平 均 値 の 最 高 値 (mg/m ³)		0.097	
1 時 間 値 の 最 高 値 (mg/m ³)		0.169	
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)[平成19年5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)	1.9	3.1	NE	ENE SW, WSW, W, WNW, NNW, N WNW WSW NW NNE NW WSW WSW NW NNW WSW W SW WSW SSW WSW, W WNW NNW NNW W WNW WNW WSW E, WSW SW, WSW SW, WSW NNE ENE, E, ESE ESE NNW
	2 (水)	1.5	4.0	W	
	3 (木)	1.3	2.7	SW, SSW	
	4 (金)	1.7	4.0	WSW	
	5 (土)	1.4	2.2	WNW	
	6 (日)	0.9	2.4	NE	
	7 (月)	1.7	4.0	NW	
	8 (火)	1.2	2.5	WSW, SW	
	9 (水)	1.2	3.2	WNW	
	10 (木)	3.4	6.9	WNW	
	11 (金)	2.4	3.8	NNW	
	12 (土)	1.4	3.4	WSW	
	13 (日)	2.3	5.7	WSW	
	14 (月)	1.4	3.1	W	
	15 (火)	1.9	3.6	NE	
別 値	16 (水)	1.3	2.5	S	
	17 (木)	1.9	4.2	NW	
	18 (金)	1.3	3.1	WNW	
	19 (土)	2.2	4.3	NNW	
	20 (日)	2.1	4.3	NNW	
	21 (月)	1.5	2.6	W	
	22 (火)	1.5	3.3	W	
	23 (水)	1.5	3.4	WSW	
	24 (木)	1.6	3.5	WNW	
	25 (金)	1.6	3.4	SW	
	26 (土)	1.7	4.4	WSW	
	27 (日)	1.9	3.9	WSW	
	28 (月)	1.6	2.8	E, WSW	
	29 (火)	1.5	2.7	ESE	
	30 (水)	1.5	4.5	NNW	
	31 (木)	1.9	4.4	NNW	
測定時間 (時間)		744			
月平均風速 (m/s)		1.7			
月最大風速 (m/s)		6.9			
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。

風向別出現頻度及び風向別平均風速[平成19年5月分]

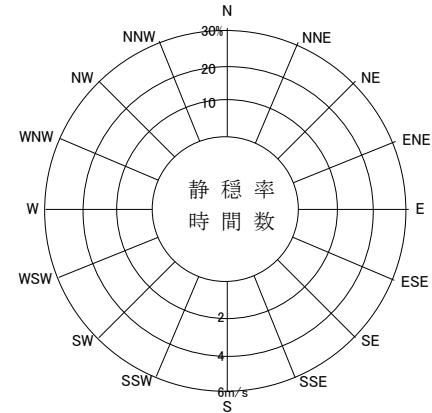
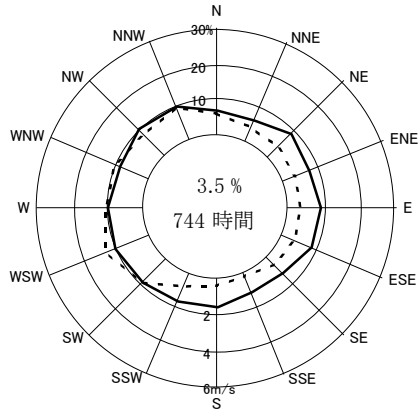
項目 \ 方位	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	CALM	測定時間数
度数	32	30	26	25	27	18	5	13	28	71	98	80	80	64	75	46	26	744
頻度 (%)	4.3	4.0	3.5	3.4	3.6	2.4	0.7	1.7	3.8	9.5	13.2	10.8	10.8	8.6	10.1	6.2	3.5	—
平均風速 (m/s)	1.1	1.7	1.4	1.6	1.5	1.0	1.0	1.4	1.5	1.8	2.0	2.0	1.8	2.1	1.9	1.3	0.2	—

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



—— 平均風速
- - - 出現頻度

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19年5月分]

水質調査結果（一般項目） [平成19年5月分]

調査日： 平成19年5月22日

調査地点		1	2	3	4	5	最小値	～	最大値	平均値
時刻		10:00	9:31	9:00	9:49	9:26	—		—	
透明度	[m]	2.2	1.9	2.3	2.2	1.9	～	2.3	2.1	
水温		18.1	18.2	17.8	17.9	17.9	17.8	～	18.2	18.0
	[°C]	16.2	16.2	16.5	16.2	16.3	16.2	～	16.5	16.3
塩分		29.63	27.31	29.40	28.80	29.03	27.31	～	29.63	28.83
	[—]	32.44	32.29	32.43	32.34	32.42	32.29	～	32.44	32.38
濁度		6	7	5	7	6	5	～	7	6
	[度(カリン)]	3	1	3	3	2	1	～	3	2
浮遊物質 (SS)		5	5	5	5	5	5	～	5	5
	[mg/L]	4	2	4	4	2	2	～	4	3
水素イオン濃度 (pH)		8.6	8.4	8.5	8.5	8.5	8.4	～	8.6	—
	[—]	8.2	8.2	8.2	8.1	8.2	8.1	～	8.2	—
化学的酸素要求量 (COD)		4.7	3.8	3.1	4.3	4.1	3.1	～	4.7	4.0
	[mg/L]	1.5	1.3	1.3	1.6	1.1	1.1	～	1.6	1.4
溶存酸素量 (DO)	濃度	14	13	12	12	13	12	～	14	13
	[mg/L]	6.9	6.1	7.1	6.1	6.7	6.1	～	7.1	6.6
	飽和度	177	163	151	151	163	151	～	177	161
	[%]	86	76	89	76	83	76	～	89	82
全窒素 (T-N)		0.61	0.91	0.58	0.65	0.69	0.58	～	0.91	0.69
	[mg/L]	0.23	0.21	0.26	0.25	0.24	0.21	～	0.26	0.24
全磷 (T-P)		0.063	0.076	0.049	0.093	0.056	0.049	～	0.093	0.067
	[mg/L]	0.028	0.025	0.028	0.032	0.025	0.025	～	0.032	0.028
クロロフィル a (chl. a)		14	15	15	20	21	14	～	21	17
	[μg/L]	0.8	1.3	0.8	1.4	1.0	0.8	～	1.4	1.1

注) 上段：上層 (海面下1m)
下段：下層 (海底面上2m)

特記事項



古紙配合率100%再生紙を使用しています
白色度は70%です