

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（廃棄物等受入前調査）

報 告 書

（平成 21 年 5 月分）

平成 21 年 6 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. 調査結果の概要 ..... I - 2

## II 事後調査結果

- 1. 水質 ..... II - 1

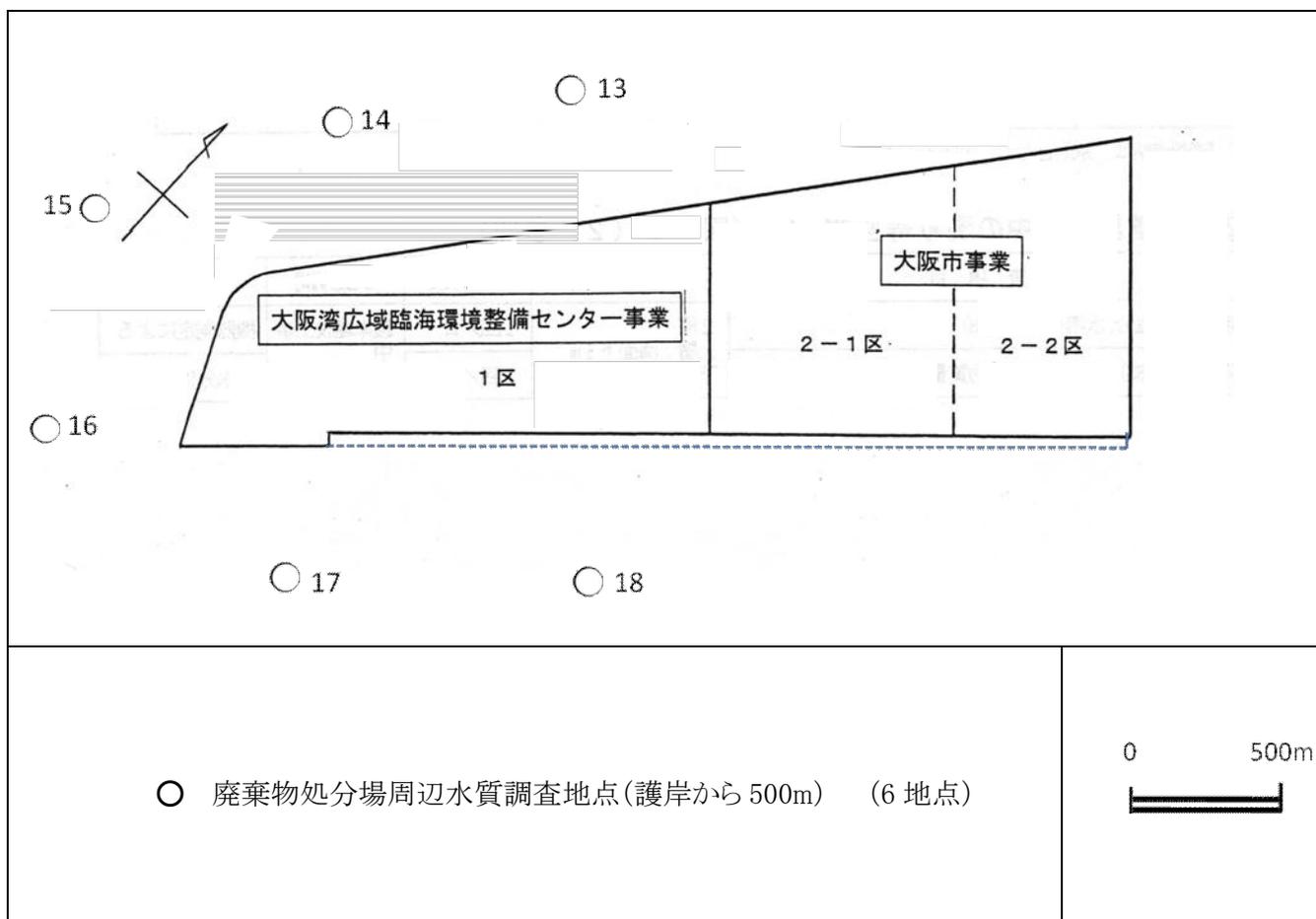
## I 事後調査の概要

## 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 21 年 5 月（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 21 年 5 月）

環境項目		調査項目	調査地点等	調査期間等
水質	処分場周辺	透明度、水温、塩分、濁度、浮遊物質量(SS)、不揮発性浮遊物質量(FSS)、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)、クロロフィル a、n-ヘキサン抽出物質、大腸菌群数	6 点 (13～18) × 2 層 上層：海面下 1m 下層：海底面上 2m ただし n-ヘキサン抽出物質及び大腸菌群数については上層のみ調査	平成 21 年 5 月 12 日



図－1 調査地点(水質)

## 2. 調査結果の概要

### (1) 水質

#### 1) 濁度

濁度は上層で 5～9 度(カリン)、下層で 1～4 度(カリン)の範囲であった。

#### 2) 浮遊物質量 (SS)

浮遊物質量 (SS) は上層で 4～5mg/L、下層で 1～5mg/L の範囲であった。

#### 3) 不揮発性浮遊物質量 (FSS)

不揮発性浮遊物質量(FSS)は上層で 2～3mg/L、下層で 1～4mg/L の範囲であった。

#### 4) 水素イオン濃度 (pH)

水素イオン濃度 (pH) は上層で 8.3～8.6、下層で 8.1～8.3 の範囲にあり、上層では調査地点 14～18 で環境基準値の上限値 (8.3) 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満たしていた。

なお、環境基準値の上限値 (8.3) を超過した上層における調査結果は、調査地点 14 (8.6)、調査地点 15 (8.6)、調査地点 16 (8.6)、調査地点 17 (8.4)、調査地点 18 (8.4) で、近傍の環境基準点 c - 3 (大阪府測定) における平成 12～21 年の 5 月の測定結果\*は、上層で 8.0～8.4 であった。

#### 5) 化学的酸素要求量 (COD)

化学的酸素要求量 (COD) は上層で 4.0～5.1mg/L、下層で 1.9～2.7mg/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、環境基準値を超過した上層における調査結果は、調査地点 13 (5.1 mg/L)、調査地点 14 (4.7mg/L)、調査地点 15 (4.3mg/L)、調査地点 16 (4.5mg/L)、調査地点 17 (4.3mg/L)、調査地点 18 (4.0mg/L) で、近傍の環境基準点 c - 3 (大阪府測定) における平成 12～21 年度の 5 月の測定結果\* (上層 : 2.8～5.6mg/L) と概ね同程度であった。

#### 6) 溶存酸素量 (DO)

溶存酸素量 (DO) は上層で 10～12mg/L、下層で 6.9～8.1mg/L の範囲にあり、上層、下層とも全ての調査地点で環境基準を満たしていた。

7) 全窒素 (T-N)

全窒素 (T-N) は上層で 0.56~0.76mg/L、下層で 0.18~0.28mg/L の範囲にあり、上層では調査地点 16 を除いた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、環境基準値を超過した上層における調査結果は、調査地点 13 (0.62mg/L)、調査地点 14 (0.62mg/L)、調査地点 15 (0.61mg/L)、調査地点 17 (0.76mg/L)、調査地点 18 (0.72mg/L) で、近傍の環境基準点 c - 3 (大阪府測定) における平成 12~21 年度の 5 月の測定結果\*は、上層で 0.65~0.98mg/L であった。

8) 全燐 (T-P)

全燐 (T-P) は上層で 0.054~0.10mg/L、下層で 0.019~0.093mg/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、下層では調査地点 16 及び 18 において環境基準値を上回っていた。

なお、環境基準値を超過した上層における調査結果は、調査地点 13 (0.075mg/L)、調査地点 14 (0.060mg/L)、調査地点 15 (0.054mg/L)、調査地点 16 (0.060mg/L)、調査地点 17 (0.10mg/L)、調査地点 18 (0.085mg/L) で、下層における調査結果は、調査地点 16 (0.073mg/L)、調査地点 18 (0.093mg/L) であり、近傍の環境基準点 c - 3 (大阪府測定) における平成 12~21 年度の 5 月の測定結果\*は、上層で 0.053~0.16mg/L、下層で 0.030~0.10 mg/L であった。

9) クロフィル a

クロフィル a は上層で 19~36  $\mu$ g/L、下層で 2~6  $\mu$ g/L の範囲であった。

10) n-ヘキサン抽出物質

n-ヘキサン抽出物質は全ての調査地点で報告下限値未満 (<0.5mg/L) であった。

11) 大腸菌群数

大腸菌群数は  $1.7 \times 10^1 \sim 2.3 \times 10^2$ MPN/100mL の範囲であった。

\*地点 C-3 における平成 20 年 5 月及び平成 21 年 5 月の水質測定結果は、現時点では未確定値である。

《 参 考 》

環境基準（本報告関係分）

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
	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）水素イオン濃度、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 事後調查結果

項目	調査点							最小値 ~ 最大値	平均値
	13	14	15	16	17	18			
時刻	8:30	8:50	9:05	9:20	9:40	9:50	—	—	
透明度 [m]	1.5	1.7	2.3	2.2	2.1	2.2	1.5 ~ 2.3	2.0	
水温 [°C]	19.6	19.3	19.8	20.1	19.5	19.8	19.3 ~ 20.1	19.7	
	16.1	15.9	16.1	16.3	15.8	15.9	15.8 ~ 16.3	16.0	
塩分 [—]	22.2	23.1	23.3	24.4	21.6	23.2	21.6 ~ 24.4	23.0	
	32.1	32.9	32.9	32.9	32.9	32.9	32.1 ~ 32.9	32.8	
濁度 [度(カリン)]	8	7	7	5	9	6	5 ~ 9	7	
	1	1	2	3	4	4	1 ~ 4	3	
浮遊物質量 (SS) [mg/L]	5	4	4	4	5	4	4 ~ 5	4	
	2	1	2	3	4	5	1 ~ 5	3	
不揮発性浮遊物質量 (FSS) [mg/L]	2	2	2	2	3	2	2 ~ 3	2	
	1	1	1	3	3	4	1 ~ 4	2	
水素イオン濃度 (pH) [—]	8.3	8.6	8.6	8.6	8.4	8.4	8.3 ~ 8.6	—	
	8.1	8.3	8.2	8.3	8.1	8.2	8.1 ~ 8.3	—	
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	5.1	4.7	4.3	4.5	4.3	4.0	4.0 ~ 5.1	4.5	
	2.5	1.9	2.4	2.4	2.7	2.2	1.9 ~ 2.7	2.4	
溶存酸素量 濃度 [mg/L]	11	12	11	12	10	10	10 ~ 12	11	
	8.1	7.9	7.5	7.5	7.0	6.9	6.9 ~ 8.1	7.5	
(DO) 飽和度 [%]	137	149	138	153	124	126	124 ~ 153	138	
	100	98	93	93	86	85	85 ~ 100	93	
全窒素 (T-N) [mg/L]	0.62	0.62	0.61	0.56	0.76	0.72	0.56 ~ 0.76	0.65	
	0.20	0.18	0.26	0.28	0.26	0.28	0.18 ~ 0.28	0.24	
全磷 (T-P) [mg/L]	0.075	0.060	0.054	0.060	0.10	0.085	0.054 ~ 0.10	0.072	
	0.019	0.021	0.024	0.073	0.035	0.093	0.019 ~ 0.093	0.044	
クロロフィル a (chl. a) [μg/L]	28	36	19	22	32	27	19 ~ 36	27	
n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5 ~ <0.5	<0.5	
大腸菌群数 [MPN/100mL]	$1.3 \times 10^2$	$2.3 \times 10^2$	$1.7 \times 10^1$	$1.7 \times 10^1$	$1.7 \times 10^1$	$1.7 \times 10^2$	$1.7 \times 10^1 \sim 2.3 \times 10^2$	$9.7 \times 10^1$	

注) 上段：上層（海面下1m）

下段：下層（海底面上2m）

但し、n-ヘキサン抽出物質及び大腸菌群数は、上層の値を示している。

特記事項
------