

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8月分）

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

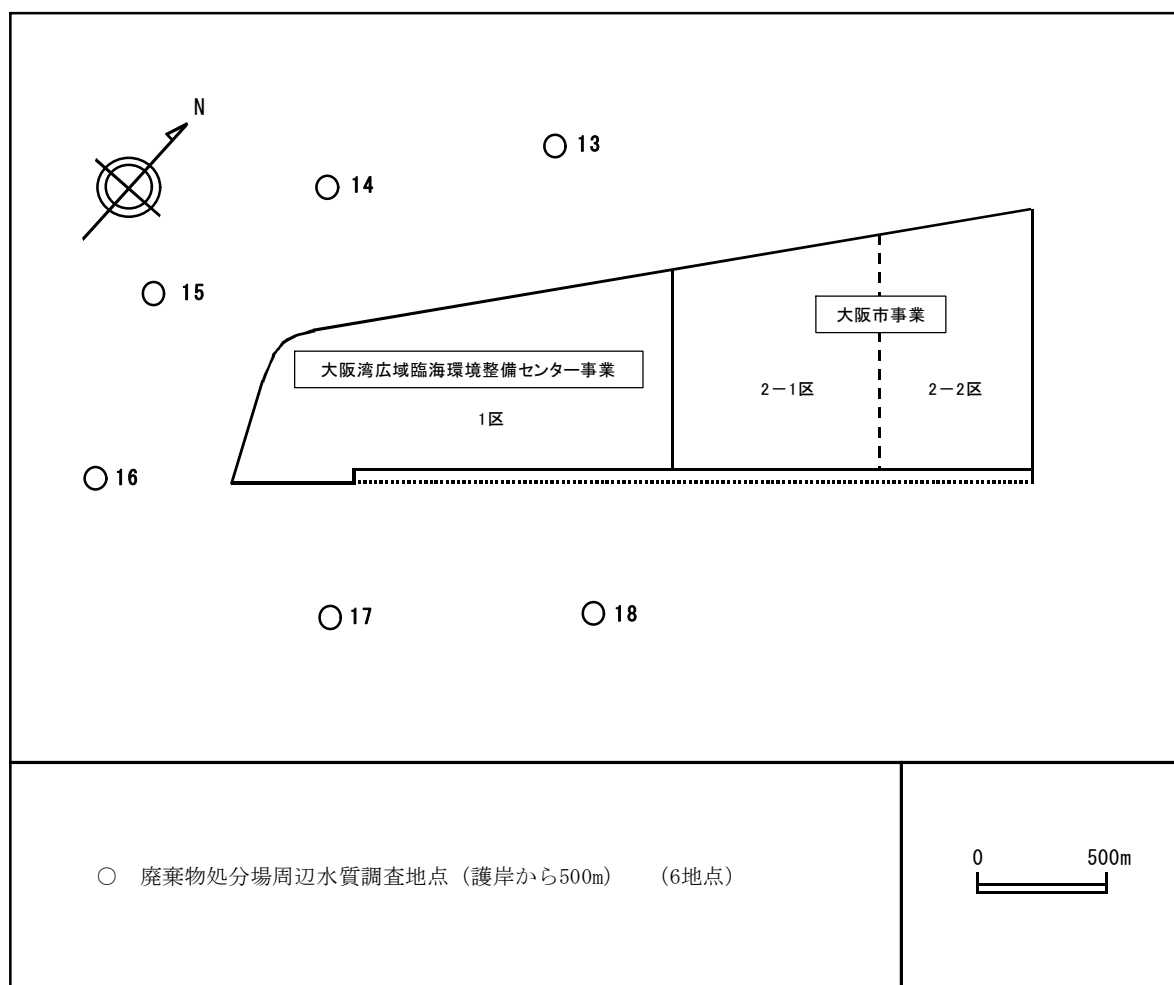
I 事後調査の概要

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 8 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 8 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 8 月 5 日



図－1 調査地点(水質(廃棄物処分場周辺)) (平成 21 年 8 月)

2. 調査結果の概要

(1) 水質（処分場周辺）

1) 濁度

濁度は上層で 7～20 度(カリン)、下層で 1～3 度(カリン)の範囲であった。

2) 浮遊物質質量 (SS)

浮遊物質質量 (SS) は上層で 6～9mg/L、下層で 1～4mg/L の範囲であった。

3) 不揮発性浮遊物質質量 (FSS)

不揮発性浮遊物質質量(FSS)は上層で 2～4mg/L、下層で報告下限値未満 (<1mg/L) ～3mg/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 8.4～8.7、下層で 7.9～8.1 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 (7.8 以上 8.3 以下) の上限値を上回っており、下層では全ての調査地点で環境基準値の範囲内であった。

なお、環境基準値の上限値を超過した調査結果は、上層における調査地点 13 (8.7)、調査地点 14 (8.4)、調査地点 15 (8.7)、調査地点 16 (8.7)、調査地点 17 (8.7)、調査地点 18 (8.7) 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 年の 8 月の測定結果*は、上層で 8.0～8.8 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 5.2～7.8mg/L、下層で 2.2～3.2mg/L の範囲にあり、上層では全ての調査地点において、下層では調査地点 14 において環境基準値 (3mg/L) を上回っていた。

なお、環境基準値を超過した調査結果は、上層では調査地点 13 (5.2mg/L)、調査地点 14 (6.0mg/L)、調査地点 15 (5.7mg/L)、調査地点 16 (7.1mg/L)、調査地点 17 (5.8mg/L)、18 (7.8mg/L)、下層では調査地点 14 (3.2mg/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 年の 8 月の測定結果*は、上層で 4.3～8.5mg/L、下層で 1.8～3.2mg/L であった。

6) 溶存酸素量 (DO)

溶存酸素量 (DO) は上層で 7.8～11mg/L、下層で 2.4～5.7mg/L の範囲にあり、上層では全ての調査地点で環境基準値 (5mg/L) を満たしていたが、下層では調査地点 14、15、16、17 及び 18 において環境基準値を下回っていた。

なお、環境基準値を下回っていた調査結果は、下層における調査地点 14 (4.2mg/L)、調査地点 15 (4.5mg/L)、調査地点 16 (2.4mg/L)、調査地点 17 (3.3mg/L)、調査地点

18 (4.8mg /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 年の 8 月の測定結果*は、下層で 1.3~3.2mg/L であった。

7) 全窒素 (T-N)

全窒素 (T-N) は上層で 0.40~0.63mg/L、下層で 0.29~0.40mg/L の範囲にあり、上層では調査地点 13 及び 18 において環境基準値 (0.6mg /L) を上回っていたが、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調査結果は、上層における調査地点 13 (0.63mg/L)、調査地点 18 (0.63mg/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 8 月の測定結果*は、上層で 0.72~1.3mg/L であった。

8) 全燐 (T-P)

全燐 (T-P) は上層で 0.079~0.18mg/L、下層で 0.052~0.13mg/L の範囲にあり、上層、下層共に全ての調査地点で環境基準値 (0.05mg /L) を上回っていた。

なお、環境基準値を超過した調査結果は、上層では調査地点 13 (0.082mg/L)、調査地点 14 (0.17mg/L)、調査地点 15 (0.18mg/L)、調査地点 16 (0.079mg/L)、調査地点 17 (0.095mg/L)、調査地点 18 (0.10mg/L)、下層では調査地点 13 (0.052mg/L)、調査地点 14 (0.061mg/L)、調査地点 15 (0.060mg/L)、調査地点 16 (0.13mg/L)、調査地点 17 (0.093mg/L)、調査地点 18 (0.063mg/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 8 月の測定結果*は、上層で 0.11~0.14mg/L、下層で 0.051~0.11mg/L であった。

9) クロフィル a

クロフィル a は上層で 26~87 μ g /L、下層で 1~5 μ 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 $1.1 \times 10^2 \sim 4.9 \times 10^4$ MPN/100mL の範囲であった。

*地点 C-3 における平成 20 年 8 月及び平成 21 年 8 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

水質調査結果（埋立中の濁り等監視一処分場周辺①）

[平成 21年 8月分]

調査日：平成21年8月5日

調査点 項目	13	14	15	16	17	18	最小値 ~ 最大値	平均値	
時刻	8:30	8:50	8:40	9:10	9:25	9:45	—	—	
透明度 [m]	1.3	2.0	1.2	0.9	1.6	1.3	0.9 ~ 2.0	1.4	
水温 [°C]	26.9	25.9	27.2	27.5	27.9	28.2	25.9 ~ 28.2	27.3	
	25.5	24.5	24.8	24.3	24.1	25.4	24.1 ~ 25.5	24.8	
塩分 [-]	24.6	26.4	25.2	24.4	22.8	21.7	21.7 ~ 26.4	24.2	
	31.0	31.2	30.8	31.4	31.0	31.3	30.8 ~ 31.4	31.1	
濁度 [度(カリン)]	7	11	11	10	12	20	7 ~ 20	12	
	1	2	2	3	1	2	1 ~ 3	2	
浮遊物質 (SS) [mg/L]	7	6	7	7	8	9	6 ~ 9	7	
	1	2	2	4	3	3	1 ~ 4	3	
不揮発性浮遊物質 (FSS) [mg/L]	3	2	3	3	2	4	2 ~ 4	3	
	<1	1	1	3	1	2	<1 ~ 3	2	
水素イオン濃度 (pH) [-]	8.7	8.4	8.7	8.7	8.7	8.7	8.4 ~ 8.7	—	
	7.9	7.9	8.1	7.9	7.9	8.1	7.9 ~ 8.1	—	
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	5.2	6.0	5.7	7.1	5.8	7.8	5.2 ~ 7.8	6.3	
	2.2	3.2	2.2	3.0	2.8	2.6	2.2 ~ 3.2	2.7	
溶存酸素量 (DO)	濃度 [mg/L]	8.9	7.8	10	10	11	11	7.8 ~ 11	10
	飽和度 [%]	5.7	4.2	4.5	2.4	3.3	4.8	2.4 ~ 5.7	4.2
全窒素 (T-N) [mg/L]	濃度	128	112	145	145	160	159	112 ~ 160	142
	飽和度	83	60	65	34	47	70	34 ~ 83	60
全窒素 (T-N) [mg/L]	濃度	0.63	0.47	0.40	0.50	0.57	0.63	0.40 ~ 0.63	0.53
	飽和度	0.30	0.30	0.32	0.40	0.35	0.29	0.29 ~ 0.40	0.33
全磷 (T-P) [mg/L]	濃度	0.082	0.17	0.18	0.079	0.095	0.10	0.079 ~ 0.18	0.12
	飽和度	0.052	0.061	0.060	0.13	0.093	0.063	0.052 ~ 0.13	0.077
クロロフィル a (chl. a) [μg/L]	濃度	84	31	26	44	87	81	26 ~ 87	59
	飽和度	5	2	4	1	1	2	1 ~ 5	3
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]	4.9×10^4	7.9×10^3	1.1×10^2	3.3×10^2	7.9×10^2	4.9×10^3	$1.1 \times 10^2 \sim 4.9 \times 10^4$	1.1×10^4	

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