

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 - 4

## II 事後調査結果

- 1. 水質 ..... II - 1
- 2. 底質 ..... II - 3
- 3. 悪臭 ..... II - 4

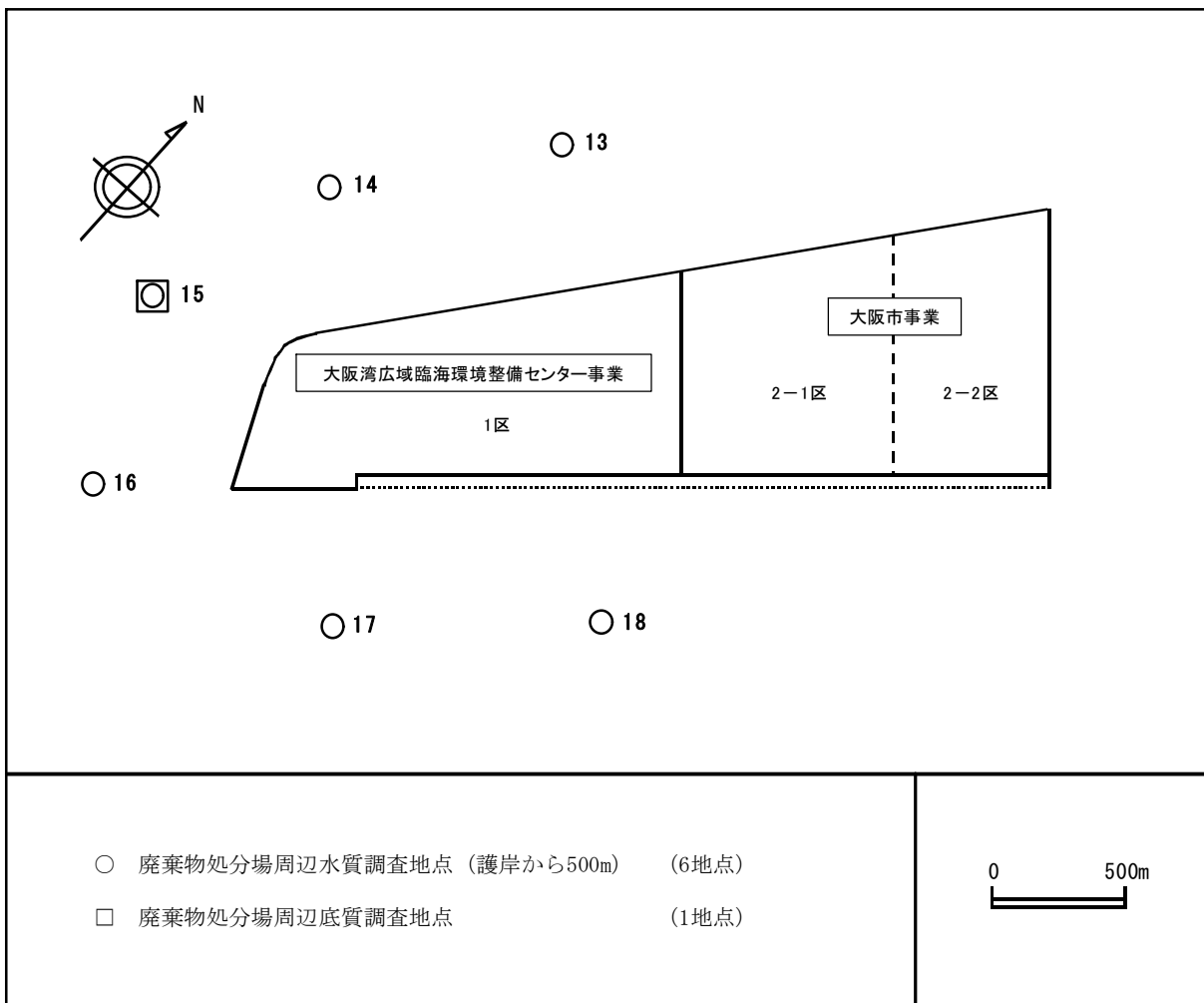
## I 事後調査の概要

## 1. 調査概要

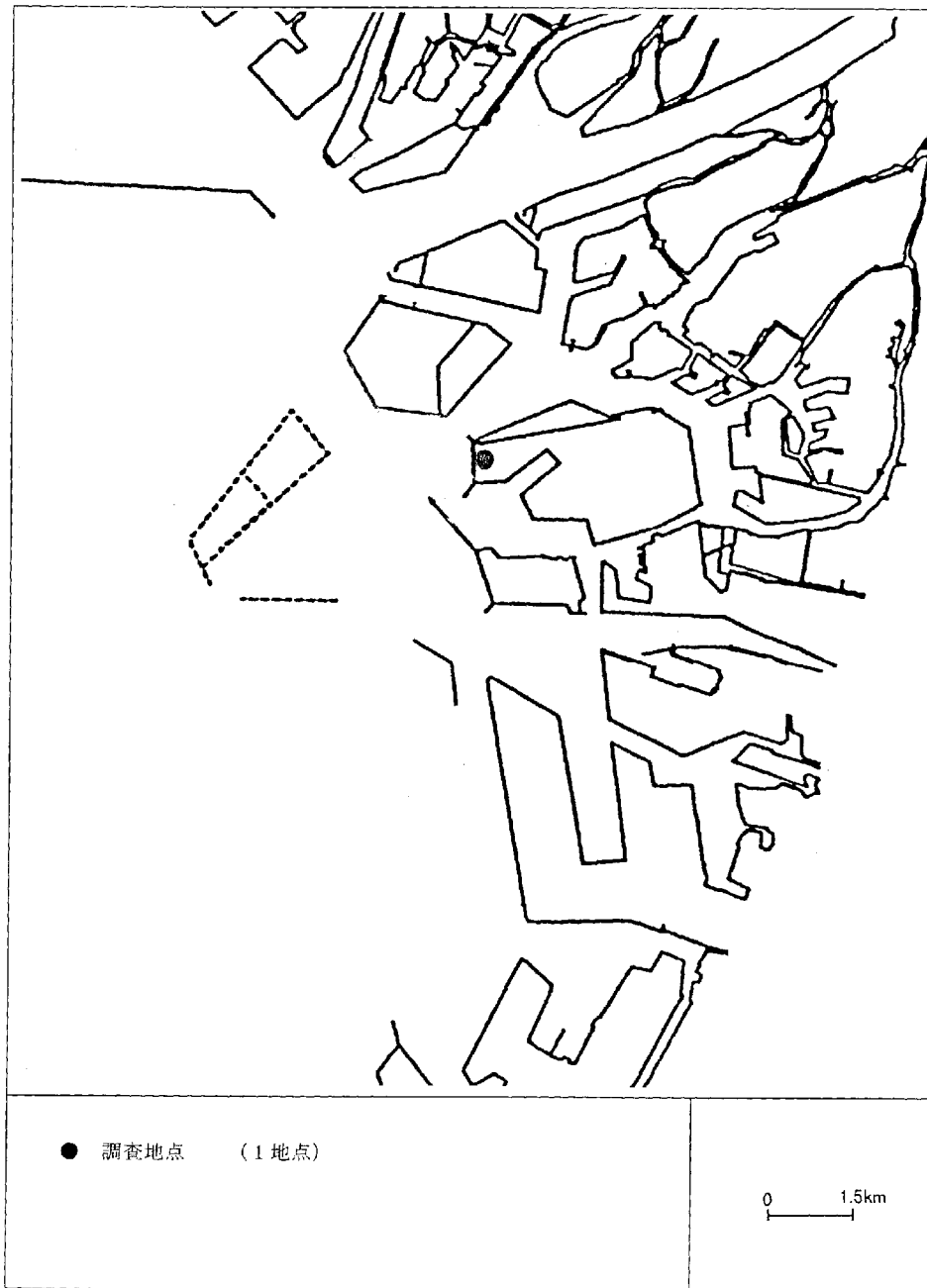
「大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る事後調査計画」に基づく平成 21 年 8 月（水質、底質、悪臭）の事後調査の概要は表－1 に、調査地点の位置は図－1 に示すとおりである。

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	カドミウム、全アン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、マジソン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、全クロム、陰イオン界面活性剤、有機燐、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	6 点 (13～18) × 2 層 上層：海面下 1m 下層：海底面上 2m	平成 21 年 8 月 5 日
底質	処分場周辺	粒度組成、含水率、強熱減量、化学的酸素要求量 (COD)、硫化物、全窒素 (T-N)、全燐 (T-P)、酸化還元電位、アルキル水銀、総水銀、カドミウム、鉛、有機燐、六価クロム、砒素、アン、PCB、銅、亜鉛、ふっ化物、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ベリリウム、クロム、ニッケル、バナジウム、有機塩素化合物、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、マジソン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン	1 点 (15) 表層泥	平成 21 年 8 月 5 日
悪臭		臭気強度、臭気指数、特定悪臭物質濃度	1 点 大阪南港野鳥園	平成 21 年 8 月 19 日



図－1(1) 調査地点(水質・底質(廃棄物処分場周辺)) (平成 21 年 8 月)



図一1(2) 調査地点(悪臭) (平成 21 年 8 月)

## 2. 調査結果の概要

### (1) 水質（処分場周辺）

#### 1) 健康項目等

砒素は、上層は 0.001～0.002mg /L の範囲にあり、下層は全ての調査地点で 0.002mg /L であった。硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、上層は全ての調査地点で報告下限値未満 (<0.08mg /L) であり、下層は 0.09～0.12mg /L の範囲であった。それ以外のカドミウム、全シズン、鉛、六価クロム、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チラム、シマジン、チホベンカルブ、ベンゼン、セレンについては、上層、下層共にいずれも報告下限値未満であった。

#### 2) 特殊項目

銅は上層で報告下限値未満 (<0.005mg /L) ～0.018mg/L、下層で報告下限値未満～0.013mg/L の範囲であった。亜鉛は上層で 0.009mg/L～0.050mg/L の範囲であり、下層で報告下限値未満 (<0.001mg /L) ～0.049mg/L の範囲であった。溶解性マンガンは上層で報告下限値未満 (<0.01mg /L) ～0.01mg/L の範囲であり、下層は報告下限値未満～0.07mg/L の範囲であった。陰イオン界面活性剤は上層、下層共に報告下限値未満 (<0.01mg /L) ～0.03mg/L の範囲であった。それ以外のフェノール類、溶解性鉄、全クロム、有機リンについては、上層、下層共にいずれも報告下限値未満であった。

### (2) 底質（処分場周辺）

化学的酸素要求量 (COD) は 32mg/g 乾泥、硫化物は 0.54mg/g 乾泥、全窒素 (T-N) は 2.9mg/g 乾泥、全リン (T-P) は 0.55mg/g 乾泥であった。

### (3) 悪臭

#### 1) 特定悪臭物質

特定悪臭物質のうち、アセトアルデヒドは 0.026ppm であったが、それ以外のアンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸については、いずれも報告下限値未満であった。

#### 2) 臭気強度

臭気強度は 0 であった。

3) 臭気指数

臭気指数は 10 未満であった。

4) 臭質

臭質は無臭であった。



《 参 考 》

環境基準（本報告関係分）

水質（健康項目）

項 目	基 準 値
カドミウム	0.01mg/L以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/L以下
六価クロム	0.05mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
トリクロロエチレン	0.03mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
チウラム	0.006mg/L以下
シマジン	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	0.02mg/L以下
ベンゼン	0.01mg/L以下
セレン	0.01mg/L以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下

## 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	8:40	9:10	9:25	9:45	—	—
カドミウム [mg/L]	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 ~ <0.001 <0.001 ~ <0.001	<0.001 <0.001
全シアン [mg/L]	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 ~ <0.1 <0.1 ~ <0.1	<0.1 <0.1
鉛 [mg/L]	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 ~ <0.002 <0.002 ~ <0.002	<0.002 <0.002
六価クロム [mg/L]	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 ~ <0.01 <0.01 ~ <0.01	<0.01 <0.01
砒素 [mg/L]	0.002 0.002	0.002 0.002	0.002 0.002	0.002 0.002	0.002 0.002	0.001 0.002	0.001 ~ 0.002 0.002 ~ 0.002	0.002 0.002
総水銀 [mg/L]	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 ~ <0.0005 <0.0005 ~ <0.0005	<0.0005 <0.0005
アルキル水銀 [mg/L]	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 ~ <0.0005 <0.0005 ~ <0.0005	<0.0005 <0.0005
PCB [mg/L]	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 ~ <0.0005 <0.0005 ~ <0.0005	<0.0005 <0.0005
ジクロロメタン [mg/L]	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 ~ <0.002 <0.002 ~ <0.002	<0.002 <0.002
四塩化炭素 [mg/L]	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	<0.0002 ~ <0.0002 <0.0002 ~ <0.0002	<0.0002 <0.0002
1,2-ジクロロエタン [mg/L]	<0.0004 <0.0004	<0.0004 <0.0004	<0.0004 <0.0004	<0.0004 <0.0004	<0.0004 <0.0004	<0.0004 <0.0004	<0.0004 ~ <0.0004 <0.0004 ~ <0.0004	<0.0004 <0.0004
1,1-ジクロロエチレン [mg/L]	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 ~ <0.002 <0.002 ~ <0.002	<0.002 <0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン [mg/L]	<0.004 <0.004	<0.004 <0.004	<0.004 <0.004	<0.004 <0.004	<0.004 <0.004	<0.004 <0.004	<0.004 ~ <0.004 <0.004 ~ <0.004	<0.004 <0.004
1,1,1-トリクロロエタン [mg/L]	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 ~ <0.0005 <0.0005 ~ <0.0005	<0.0005 <0.0005
1,1,2-トリクロロエタン [mg/L]	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	<0.0006 ~ <0.0006 <0.0006 ~ <0.0006	<0.0006 <0.0006
トリクロロエチレン [mg/L]	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 ~ <0.002 <0.002 ~ <0.002	<0.002 <0.002
テトラクロロエチレン [mg/L]	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 ~ <0.0005 <0.0005 ~ <0.0005	<0.0005 <0.0005
1,3-ジクロロプロパン [mg/L]	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	<0.0002 ~ <0.0002 <0.0002 ~ <0.0002	<0.0002 <0.0002
チウラム [mg/L]	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	<0.0006 ~ <0.0006 <0.0006 ~ <0.0006	<0.0006 <0.0006
シマジン [mg/L]	<0.0003 <0.0003	<0.0003 <0.0003	<0.0003 <0.0003	<0.0003 <0.0003	<0.0003 <0.0003	<0.0003 <0.0003	<0.0003 ~ <0.0003 <0.0003 ~ <0.0003	<0.0003 <0.0003
チオベンソカルブ [mg/L]	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 ~ <0.002 <0.002 ~ <0.002	<0.002 <0.002
ベンゼン [mg/L]	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 ~ <0.001 <0.001 ~ <0.001	<0.001 <0.001
セレン [mg/L]	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 ~ <0.002 <0.002 ~ <0.002	<0.002 <0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 [mg/L]	<0.08 0.09	<0.08 0.11	<0.08 0.11	<0.08 0.11	<0.08 0.12	<0.08 0.10	<0.08 ~ <0.08 0.09 ~ 0.12	<0.08 0.11
亜硝酸性窒素 [mg/L]	<0.04 0.05	<0.04 0.07	<0.04 0.07	<0.04 0.07	<0.04 0.08	<0.04 0.06	<0.04 ~ <0.04 0.05 ~ 0.08	<0.04 0.07
硝酸性窒素 [mg/L]	<0.04 <0.04	<0.04 <0.04	<0.04 <0.04	<0.04 <0.04	<0.04 <0.04	<0.04 <0.04	<0.04 ~ <0.04 <0.04 ~ <0.04	<0.04 <0.04

注) 上段：上層（海面下1m）  
下段：下層（海底面上2m）

水質調査結果（埋立中の濁り等監視一処分場周辺③）

[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	—	—
フェノール類 [mg/L]	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 ~ <0.005 <0.005 ~ <0.005	<0.005 <0.005
銅 [mg/L]	<0.005 0.006	0.018 0.009	<0.005 <0.005	<0.005 0.013	0.011 0.005	<0.005 <0.005	<0.005 ~ 0.018 <0.005 ~ 0.013	0.008 0.007
亜鉛 [mg/L]	0.014 0.049	0.048 <0.001	0.050 0.010	0.009 <0.001	0.017 0.001	0.030 <0.001	0.009 ~ 0.050 <0.001 ~ 0.049	0.028 0.011
溶解性鉄 [mg/L]	<0.08 <0.08	<0.08 <0.08	<0.08 <0.08	<0.08 <0.08	<0.08 <0.08	<0.08 <0.08	<0.08 ~ <0.08 <0.08 ~ <0.08	<0.08 <0.08
溶解性マンガン [mg/L]	<0.01 <0.01	0.01 <0.01	<0.01 0.01	<0.01 0.07	<0.01 0.03	<0.01 0.01	<0.01 ~ 0.01 <0.01 ~ 0.07	0.01 0.02
全クロム [mg/L]	<0.03 <0.03	<0.03 <0.03	<0.03 <0.03	<0.03 <0.03	<0.03 <0.03	<0.03 <0.03	<0.03 ~ <0.03 <0.03 ~ <0.03	<0.03 <0.03
陰イオン界面活性剤 [mg/L]	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	0.02 <0.01	<0.01 0.02	0.02 0.03	0.03 0.01	<0.01 ~ 0.03 <0.01 ~ 0.03	0.02 0.02
有機燐 [mg/L]	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 ~ <0.1 <0.1 ~ <0.1	<0.1 <0.1

注) 上段：上層（海面下1m）  
下段：下層（海底面上2m）

特記事項
------

## 底質調査結果（廃棄物等埋立中の監視） [平成 21 年 8 月分]

調査日：平成 21 年 8 月 5 日

項目		調査点
		15
採泥時刻		8:50
粒度組成 [%]	粗礫 (19mm 以上)	0.0
	中礫 (4.75~19mm)	0.0
	細礫 (2.00~4.75mm)	0.0
	粗砂 (0.850~2.00mm)	0.0
	中砂 (0.250~0.850mm)	0.0
	細砂 (0.075~0.250mm)	0.0
	シルト (0.005~0.075mm)	61.8
	粘土 (0.005mm 以下)	38.2
	含水率 [%]	59.9
強熱減量 [%]	11.0	
化学的酸素要求量 (COD) [mg/g 乾泥]	32	
硫化物 [mg/g 乾泥]	0.54	
全窒素 (T-N) [mg/g 乾泥]	2.9	
全磷 (T-P) [mg/g 乾泥]	0.55	
酸化還元電位 [mV]	14	

特記事項
------

項目		調査点
		15
アルキル水銀[mg/kg 乾泥]		<0.01
総水銀[mg/kg 乾泥]		0.70
カドミウム[mg/kg 乾泥]		0.72
鉛[mg/kg 乾泥]		49
有機磷[mg/kg 乾泥]		<0.1
六価クロム[mg/kg 乾泥]		<2
砒素[mg/kg 乾泥]		10
シアン[mg/kg 乾泥]		<0.1
PCB[mg/kg 乾泥]		0.02
銅[mg/kg 乾泥]		54
亜鉛[mg/kg 乾泥]		310
ふっ化物[mg/kg 乾泥]		110
トリクロロエチレン[mg/kg 乾泥]		<0.05
テトラクロロエチレン[mg/kg 乾泥]		<0.01
ベリリウム[mg/kg 乾泥]		0.90
クロム[mg/kg 乾泥]		70
ニッケル[mg/kg 乾泥]		32
バナジウム[mg/kg 乾泥]		56
有機塩素化合物[mg/kg 乾泥]		<4
ジクロロメタン[mg/kg 乾泥]		<0.2
四塩化炭素[mg/kg 乾泥]		<0.02
1,2-ジクロロエタン[mg/kg 乾泥]		<0.04
1,1-ジクロロエチレン[mg/kg 乾泥]		<0.2
シス-1,2-ジクロロエチレン [mg/kg 乾泥]		<0.4
1,1,1-トリクロロエタン[mg/kg 乾泥]		<0.1
1,1,2-トリクロロエタン[mg/kg 乾泥]		<0.06
1,3-ジクロロプロペン[mg/kg 乾泥]		<0.02
チウラム[mg/kg 乾泥]		<0.04
シマジン[mg/kg 乾泥]		<0.03
チオベンカルブ[mg/kg 乾泥]		<0.2
ベンゼン[mg/kg 乾泥]		<0.1
セレン[mg/kg 乾泥]		<1

悪臭調査結果 [平成 21 年 8 月分]

調査日 : 平成 21 年 8 月 19 日

調査地点		大阪南港野鳥園
項目		
気 象	天 候	晴
	気 温 (°C)	29.7
	湿 度 (%)	55
	風 向	NNW
	風 速 (m/s)	1.3
特 定 悪 臭 物 質 濃 度 (ppm)	アンモニア	<0.1
	メチルメルカプタン	<0.0005
	硫化水素	<0.001
	硫化メチル	<0.001
	二硫化メチル	<0.001
	トリメチルアミン	<0.001
	アセトアルデヒド	0.026
	プロピオンアルデヒド	<0.005
	ノルマルブチルアルデヒド	<0.0009
	イソブチルアルデヒド	<0.002
	ノルマルヘキシルアルデヒド	<0.0009
	イソヘキシルアルデヒド	<0.0003
	イソブタノール	<0.09
	酢酸エチル	<0.3
	メチルイソブチルケトン	<0.1
	トルエン	<1
	スチレン	<0.04
	キシレン	<0.1
	プロピオン酸	<0.0004
	ノルマル酪酸	<0.0004
ノルマル吉草酸	<0.0004	
イソ吉草酸	<0.0004	
臭 気 強 度		0
臭 気 指 数		10 未 満
臭 質		無 臭