

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23年4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

### 事後調査の概要

- |            |       |
|------------|-------|
| 1. 調査概要    | I - 1 |
| 2. 工事の実施状況 | I - 7 |
| 3. 調査結果の概要 | I - 8 |

### 事後調査結果

- |               |         |
|---------------|---------|
| 1. 大気質        | II - 1  |
| 2. 水質         | II - 9  |
| 3. 騒音・低周波空気振動 | II - 14 |

## 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 23 年 4 月（大気質、水質、騒音・低周波空気振動）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。

### 埋立地周辺における調査

表 - 1 (1) 事後調査の概要 (平成 23 年 4 月)

#### (1)大気質 (図-1(1)参照)

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)	4月1日～30日	通年連続

#### (2)水質

##### ①一般項目 (図-1(1)参照)

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	4月12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			

##### ②埋立中の濁り等監視(廃棄物処分場周辺) (図-1(2)参照)

##### ②-1 放流水、内水及び護岸外周(1)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
濁度 水温 水素イオン濃度(pH) 化学的酸素要求量(COD) 溶存酸素量(DO)	放流水 1点	4月1日～30日	連続測定
浮遊物質(SS) 不揮発性浮遊物質(FSS)	放流水 1点 内水 1点	4月5,12,19,26日	1回/週
水素イオン濃度(pH) 化学的酸素要求量(COD) 全窒素(T-N)	(処理原水)	4月12日	1回/月
全燐(T-P) n-ヘキサン抽出物質 大腸菌群数		—	4回/年 (5月、8月、11月、2月)
透明度 水温 塩分 浮遊物質(SS) 不揮発性浮遊物質(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) 全燐(T-P) n-ヘキサン抽出物質 大腸菌群数	護岸外周 3点×2層 (護岸から30m) 【19, 20, 21】 上層:海面下1m 下層:海底面上2m  n-ヘキサン抽出物質は上層のみ調査 大腸菌群数は上層のみ調査	—	4回/年 (5月、8月、11月、2月)

表 - 1 (2) 事後調査の概要 (平成 23 年 4 月)

②-1 放流水、内水及び護岸外周(2)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
●健康項目等 カドミウム 全シアン 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 シマジン 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 ほう素 ふっ素 アンモニア等(アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物) 1,4-ジオキサン	放流水 1点 内水 1点 (処理原水) 護岸外周 3点×2層 (護岸から30m) 【19, 20, 21】 上層:海面下1m 下層:海底面上2m	—	4回/年 (5月、8月、11月、2月)
ダイオキシシン類	ダイオキシシン類は上層のみ調査		放流水 4回/年 (5月、8月、11月、2月) 内水 2回/年 (8月、2月) 護岸外周 1回/年 (8月)

表 - 1 ( 3 ) 事後調査の概要 ( 平成 23 年 4 月 )

②-2 処分場周辺

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
透明度 水温 塩分 濁度 浮遊物質(SS) 不揮発性浮遊物質(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) 全燐(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(護岸から500m) 【13, 14, 15, 16, 17, 18】 上層:海面下1m 下層:海底面上2m  n-ヘキサン抽出物質は上層のみ調 大腸菌群数は上層のみ調査		4回/年 (5月、8月、11月、2月)
カドミウム 全シアン 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 シマジン チオベンカルブ ベンゼン セレン 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 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 1,4-ジオキサン		—	2回/年 (8月、2月)

表 - 1 (4) 事後調査の概要 (平成 23 年 4 月)

(3)底質

①一般項目

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
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	4点(表層土) 【2, 3, 4, 5】	—	2回/年 (8月、2月)

②廃棄物等埋立中の監視(廃棄物処分場周辺)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
●一般項目 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 ●有害項目<含有量試験> 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 シアン 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 シマジン チオベンカルブ ベンゼン セレン	1点(表層土) 【15】	—	2回/年 (8月、2月)

表 - 1 (5) 事後調査の概要 (平成 23 年 4 月)

(4)騒音・低周波空気振動 (図-1(1)参照)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
騒音レベル 低周波空気振動音圧レベル	1点(大阪南港野鳥園)	4月20, 21日	2回/年 (4月、10月)

(5)悪臭

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
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)	—	2回/年 (8月、9月)

(6)陸域生態系(鳥類)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
鳥類の生息状況	4点 【a、b、c、d】	—	4回/年 (5月、6月、8月、2月) (2年おきに実施)

廃棄物搬入施設周辺における調査

廃棄物搬入施設

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
大気質 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	搬入ルート沿道 大阪基地 : 2点 【No.2、3】 堺基地 : 2点 【No.1、2】 泉大津基地 : 2点 【No.A、B】	—	1週間×4回/年 (5月、8月、11月、2月)
騒音 道路交通騒音レベル	搬入ルート沿道 大阪基地 : 2点 【No.2、3】 堺基地 : 2点 【No.1、2】 泉大津基地 : 2点 【No.A、B】	—	2回/年 (操業時間帯に実施) (5月、11月)
振動 道路交通振動レベル	搬入ルート沿道 大阪基地 : 2点 【No.2、3】 堺基地 : 2点 【No.1、2】 泉大津基地 : 2点 【No.A、B】	—	2回/年 (操業時間帯に実施) (5月、11月)
交通量 廃棄物輸送車 一般車	搬入ルート沿道 大阪基地 : 3点 【No.1、2、4】 堺基地 : 4点 【No.1、2、3、4】 泉大津基地 : 3点 【No.A、B、C】	—	4回/年 (操業時間帯に実施) (5月、8月、11月、2月)
悪臭 臭気強度 臭気指数	敷地境界 大阪基地 : 2点(風上、風下) 【No.5、6】 堺基地 : 2点(風上、風下) 【No.5、6】 泉大津基地 : 2点(風上、風下) 【No.D1、D2】	—	2回/年 (6月、8月)

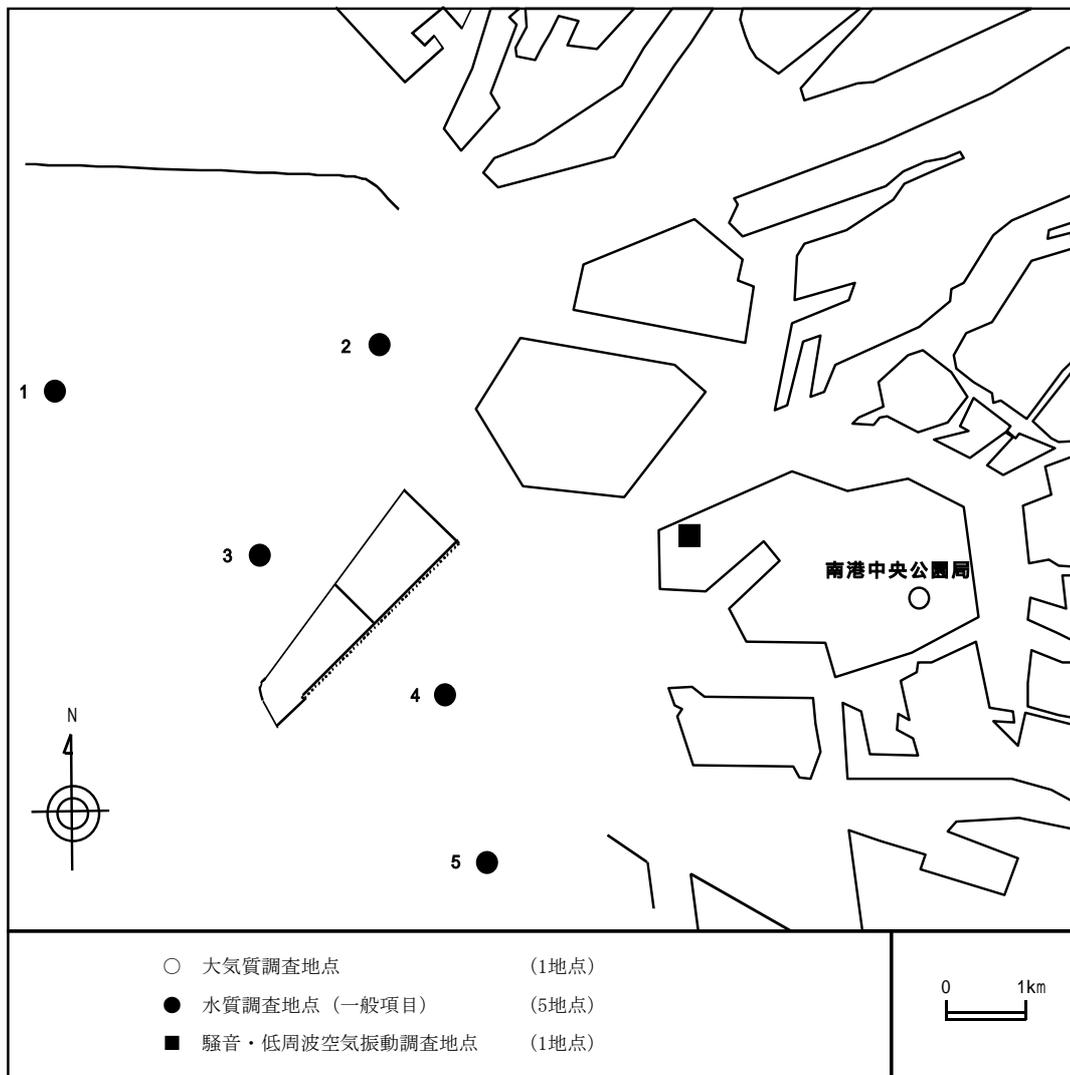


図-1(1) 大気質、水質(一般項目)、騒音・低周波空気振動の調査地点(平成23年4月)

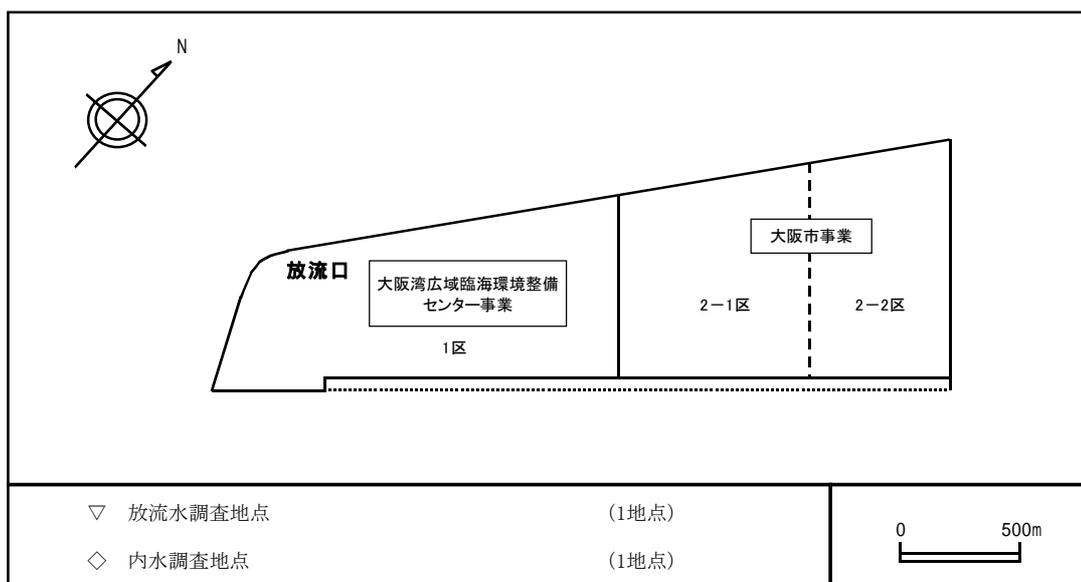


図-1(2) 水質の調査地点(埋立中:放流水、内水)(平成23年4月)

## 2. 工事の実施状況

平成 23 年 4 月の工事の実施状況は、図-2 に示すとおりである。

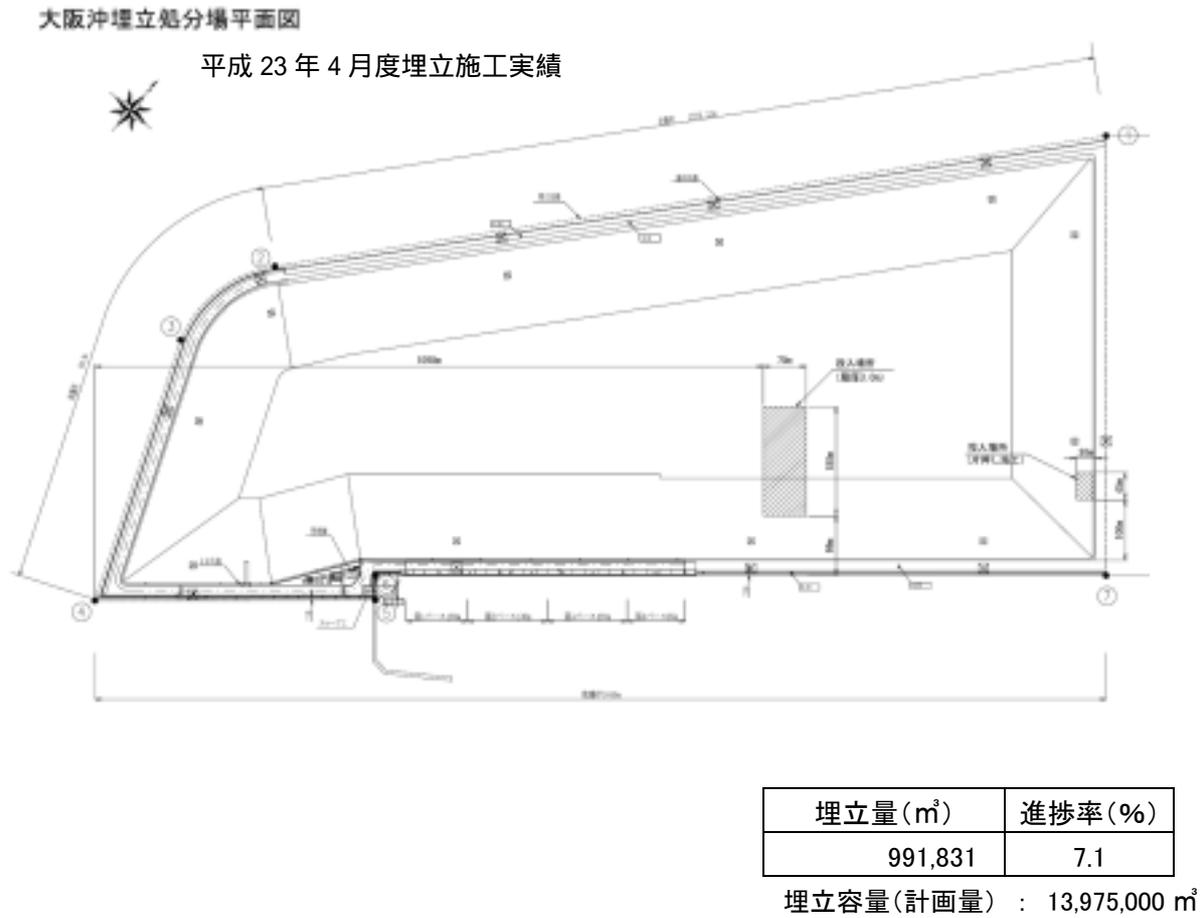


図-2 工事の実施状況 (平成 23 年 4 月)

### 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～ 6 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、0.007ppm であった。また、日平均値の最高値は 0.013ppm、1 時間値の最高値は 0.034ppm 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、0.030ppm であった。また、日平均値の最高値は 0.061ppm であり、環境基準値を上回っていた。日平均値が 0.06ppm を超えた日数は、1 日であった。
- 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、0.032mg/m<sup>3</sup> であった。また、日平均値の最高値は 0.077mg/m<sup>3</sup>、1 時間値の最高値は 0.134mg/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

###### 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) は上層で 8.1～8.2、下層で 7.9～8.0 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 3.8～5.4mg /L、下層で 1.7～2.8mg /L の範囲にあり、上層では全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で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 (3.8mg/L)、調査地点 2 (5.4mg/L)、調査地点 3 (3.9mg/L)、調査地点 4 (4.3mg/L)、調査地点 5 (4.6mg/L) であったが、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 1.6～4.9mg/L であり、概ね同程度の値であるため、本事業の影響によるものではないと考えられる。
- 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 10～12 mg /L、下層で 7.4～8.7mg/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を満たしていた。

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 0.57~1.1mg/L、下層で 0.22~0.32mg/L の範囲にあり、上層では調査地点 1、2、3 及び 4 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 (1.1mg/L)、調査地点 3 (0.81mg/L)、調査地点 4 (0.63mg/L) であったが、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、0.46~2.1mg/L であり、いずれもこの範囲内であるため、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 0.047~0.13mg/L、下層で 0.028~0.037mg/L の範囲にあり、上層では調査地点 1、2、3 及び 4 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 (0.090mg/L)、調査地点 2 (0.13mg/L)、調査地点 3 (0.080mg/L)、調査地点 4 (0.058mg/L) であったが、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、0.021~0.15mg/L であり、いずれもこの範囲内であるため、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 4~7 度(カリン)、下層で 2~4 度(カリン)の範囲であった。

7) 浮遊物質 (SS)

浮遊物質 (SS) は上層で 3~6mg/L、下層で 2~6mg/L の範囲であった。

8) カロフィル a

カロフィル a は上層で 5~11  $\mu$ g/L の範囲であった。下層で報告下限値未満 (<1) ~1  $\mu$ g/L であった。

- 1 放流水及び内水 [水質様式第6～9号]

1) 放流水 (連続測定)

濁度は、1.1～2.7度(カリン) (平均値 1.6度(カリン)) の範囲であった。

水温は、10.2～14.7℃ (平均値 12.5℃) の範囲であった。

pH は、7.4～8.1 の範囲にあり、測定期間を通じて放流水の基準値及び管理目標値 (5.0 以上 9.0 以下) の範囲内であった。

COD は、5.2～7.2mg/L (平均値 5.8mg/L) の範囲にあり、測定期間を通じて放流水の基準値 (90mg/L) 及び管理目標値 (40mg/L) を下回っていた。

DO は、No.1 接触酸化槽において 9.9～10.0mg/L (平均値 10.0mg/L) 、No.2 接触酸化槽において全ての測定期間で 10.0mg/L であった。

注：1. 水温は、分配槽の温度を測定。

2. DO については、測定計設置調整中のため、参考値として接触酸化槽での測定値を掲載。

2) 放流水、内水

・放流水

SS は、5.4～6.8mg/L (平均値 6.0mg/L) の範囲にあり、全測定を通じて放流水の基準値 (60mg/L) 及び管理目標値 (50mg/L) を下回っていた。

FSS は、1.7～2.4mg/L (平均値 2.0mg/L) の範囲であった。

pH は、7.9 であり、放流水の基準値及び管理目標値の範囲内であった。

COD は、11mg/L であり、放流水の基準値及び管理目標値を下回っていた。

T-N は、2.7mg/L であり、放流水の基準値 (120mg/L、日間平均 60mg/L) 及び管理目標値 (30mg/L) を下回っていた。

・内水

SS は、8.8～11mg/L (平均値 9.9mg/L) の範囲であった。

FSS は、2.7～5.3mg/L (平均値 4.1mg/L) の範囲であった。

pH は 8.8、COD は 16mg/L、T-N は 2.8mg/L であった。

- 2 処分場周辺

4月は実施せず。

(3) 底質

4月は実施せず。

( 4 ) 騒音・低周波空気振動 [騒音・振動様式第 1～4 号]

1) 騒音【環境基準値：昼間 60 デシベル以下、夜間 50 デシベル以下】

騒音レベル ( $L_{eq}$ ) は、昼間 (午前 6 時～午後 10 時) は平均値 48 デシベル、夜間 (午後 10 時～午前 6 時) は平均値 41 デシベルであり、いずれも環境基準値以下であった。

2) 低周波空気振動

低周波空気振動の音圧レベル ( $L_{50}$ ) は、作業時間帯 (午前 9 時～午後 6 時) において平均値 73 デシベルであり、環境影響評価時の予測値 (73 デシベル) 以下であった。

( 5 ) 悪臭

4 月は実施せず。

( 6 ) 陸域生態系 (鳥類)

4 月は実施せず。

廃棄物搬入施設周辺における調査

4 月は実施せず。

《 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 <sub>2</sub> )	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppm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0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、 1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。

(2) 水質（海域）

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
	全燐 (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、全窒素及び全燐の基準値は年間平均値である。

(3) 騒音（道路に面する地域以外の地域）

地域の 類型	基 準 値	
	昼 間	夜 間
C	60デシベル以下	50デシベル以下

注：1. 時間の区分は以下のとおりである。

昼間：午前6時～午後10時 夜間：午後10時～午前6時

2. 騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとし、時間の区分ごとの全時間を通じた等価騒音レベルによって評価することを原則とする。

## 2. 規制基準等

### (1) 水質（放流水）

項目	基準値	管理目標値
水素イオン濃度（pH）	5.0以上9.0以下	同左
化学的酸素要求量（COD）	90mg/L 以下	40mg/L
浮遊物質量（SS）	60mg/L 以下	50mg/L
窒素含有量（T-N）	120mg/L（日間平均60mg/L）以下	30mg/L
リン含有量（T-P）	16mg/L（日間平均 8mg/L）以下	4mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質 含有量（n-ヘキサン抽出物質）	鉱油類含有量：5mg/L以下 動植物油脂類含有量：30mg/L以下	同左
大腸菌群数	日間平均 3000個/cm <sup>3</sup> 以下	同左

注：放流水の基準は、一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術を定める省令別表第一より抜粋

## 事後調查結果

大気質測定結果総括表〔平成23年4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）	30
	日平均値が0.04ppmを超えた日数（日）	0
	測定時間数（時間）	716
	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）	30
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数（日）	6
	日平均値が0.06ppmを超えた日数（日）	1
	測定時間数（時間）	717
	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）	30
	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）	717
	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[平成23年4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 (金)	0.011	0.017
	2 (土)	0.012	0.034
	3 (日)	0.003	0.005
	4 (月)	0.004	0.005
	5 (火)	0.007	0.016
	6 (水)	0.010	0.023
	7 (木)	0.008	0.016
	8 (金)	0.005	0.010
	9 (土)	0.004	0.010
	10 (日)	0.008	0.018
別	11 (月)	0.010	0.020
	12 (火)	0.007	0.016
	13 (水)	0.011	0.018
	14 (木)	0.013	0.021
	15 (金)	0.009	0.020
	16 (土)	0.007	0.014
	17 (日)	0.007	0.023
	18 (月)	0.007	0.015
	19 (火)	0.004	0.007
	20 (水)	0.005	0.011
値	21 (木)	0.009	0.024
	22 (金)	0.007	0.016
	23 (土)	0.002	0.003
	24 (日)	0.007	0.016
	25 (月)	0.007	0.013
	26 (火)	0.007	0.013
	27 (水)	0.005	0.009
	28 (木)	0.005	0.010
	29 (金)	0.006	0.012
	30 (土)	0.008	0.014
有効測定日数 (日)		30	
測定時間 (時間)		716	
月平均値 (ppm)		0.007	
日平均値の最高値 (ppm)		0.013	
1時間値の最高値 (ppm)		0.034	
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23年4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 (金)	0.013	0.059
	2 (土)	0.009	0.052
	3 (日)	(0.001)	0.002
	4 (月)	0.004	0.010
	5 (火)	0.010	0.057
	6 (水)	0.014	0.056
	7 (木)	0.017	0.113
	8 (金)	0.032	0.122
	9 (土)	0.014	0.076
	10 (日)	0.001	0.003
別	11 (月)	0.016	0.092
	12 (火)	0.002	0.006
	13 (水)	0.015	0.066
	14 (木)	0.019	0.138
	15 (金)	0.011	0.050
	16 (土)	0.008	0.033
	17 (日)	0.002	0.010
	18 (月)	0.006	0.021
	19 (火)	0.002	0.005
	20 (水)	0.004	0.012
値	21 (木)	0.017	0.062
	22 (金)	0.054	0.088
	23 (土)	0.033	0.132
	24 (日)	0.002	0.011
	25 (月)	0.003	0.011
	26 (火)	0.010	0.037
	27 (水)	0.003	0.010
	28 (木)	0.003	0.007
	29 (金)	0.001	0.004
	30 (土)	0.010	0.048
有効測定日数 (日)		29	
測定時間 (時間)		676	
月平均値 (ppm)		0.012	
日平均値の最高値 (ppm)		0.054	
1時間値の最高値 (ppm)		0.138	

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23年4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 (金)	0.048	0.067
	2 (土)	0.030	0.064
	3 (日)	0.007	0.013
	4 (月)	0.017	0.029
	5 (火)	0.034	0.065
	6 (水)	0.046	0.060
	7 (木)	0.033	0.064
	8 (金)	0.037	0.066
	9 (土)	0.026	0.042
	10 (日)	0.022	0.053
別	11 (月)	0.034	0.066
	12 (火)	0.024	0.056
	13 (水)	0.042	0.058
	14 (木)	0.042	0.067
	15 (金)	0.043	0.059
	16 (土)	0.023	0.049
	17 (日)	0.019	0.062
	18 (月)	0.031	0.051
	19 (火)	0.016	0.028
	20 (水)	0.019	0.030
値	21 (木)	0.043	0.066
	22 (金)	0.061	0.075
	23 (土)	0.036	0.062
	24 (日)	0.023	0.042
	25 (月)	0.029	0.056
	26 (火)	0.030	0.059
	27 (水)	0.021	0.040
	28 (木)	0.019	0.031
	29 (金)	0.018	0.031
	30 (土)	0.031	0.059
有効測定日数 (日)		30	
測定時間 (時間)		717	
月 平均 値 (ppm)		0.030	
日平均値の最高値 (ppm)		0.061	
1時間値の最高値 (ppm)		0.075	
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)		1	
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数 (日)		6	

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+NO<sub>2</sub>)測定結果[平成23年4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 (金)	0.061	78.7	0.117	
	2 (土)	0.043	69.8	0.114	
	3 (日)	(0.010)	-	0.015	
	4 (月)	0.021	81.0	0.035	
	5 (火)	0.044	77.3	0.113	
	別	6 (水)	0.060	76.7	0.113
		7 (木)	0.054	61.1	0.177
		8 (金)	0.075	49.3	0.188
		9 (土)	0.041	63.4	0.114
		10 (日)	0.023	95.7	0.054
		11 (月)	0.051	66.7	0.154
		12 (火)	0.026	92.3	0.061
		13 (水)	0.057	73.7	0.121
		14 (木)	0.061	68.9	0.205
		15 (金)	0.054	79.6	0.103
値	16 (土)	0.034	67.6	0.081	
	17 (日)	0.021	90.5	0.069	
	18 (月)	0.038	81.6	0.064	
	19 (火)	0.019	84.2	0.033	
	20 (水)	0.023	82.6	0.042	
	21 (木)	0.060	71.7	0.118	
	22 (金)	0.114	53.5	0.161	
	23 (土)	0.069	52.2	0.192	
	24 (日)	0.024	95.8	0.043	
	25 (月)	0.032	90.6	0.067	
	26 (火)	0.042	71.4	0.096	
	27 (水)	0.027	77.8	0.049	
	28 (木)	0.022	86.4	0.037	
	29 (金)	0.018	100.0	0.032	
	30 (土)	0.043	72.1	0.101	
有効測定日数 (日)		29			
測定時間 (時間)		676			
月平均値 (ppm)		0.043			
日平均値の最高値 (ppm)		0.114			
1時間値の最高値 (ppm)		0.205			
月平均値 NO <sub>2</sub> /(NO+NO <sub>2</sub> ) (%)		76.3			

注：1. 1日の測定時間が20時間未満であれば（ ）書にする。

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。

日(月)平均値NO<sub>2</sub>/(NO+NO<sub>2</sub>)

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

3. 大気質の調査結果（大阪市環境局による常時測定結果）

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23年4月分〕

測 定 局		南港中央公園	
項 目		日平均値 (mg/m <sup>3</sup> )	1時間値の 最高値 (mg/m <sup>3</sup> )
日	1 (金)	0.028	0.055
	2 (土)	0.041	0.069
	3 (日)	0.016	0.037
	4 (月)	0.013	0.028
	5 (火)	0.023	0.040
	6 (水)	0.029	0.062
	7 (木)	0.022	0.057
	8 (金)	0.029	0.056
	9 (土)	0.027	0.056
	10 (日)	0.038	0.054
別	11 (月)	0.077	0.134
	12 (火)	0.036	0.054
	13 (水)	0.046	0.071
	14 (木)	0.045	0.074
	15 (金)	0.051	0.093
	16 (土)	0.042	0.101
	17 (日)	0.017	0.042
	18 (月)	0.033	0.067
	19 (火)	0.016	0.048
	20 (水)	0.017	0.034
値	21 (木)	0.030	0.052
	22 (金)	0.056	0.096
	23 (土)	0.032	0.077
	24 (日)	0.028	0.056
	25 (月)	0.025	0.051
	26 (火)	0.046	0.077
	27 (水)	0.034	0.056
	28 (木)	0.022	0.059
	29 (金)	0.021	0.050
	30 (土)	0.034	0.062
有効測定日数 (日)		30	
測定時間 (時間)		717	
月平均値 (mg/m <sup>3</sup> )		0.032	
日平均値の最高値 (mg/m <sup>3</sup> )		0.077	
1時間値の最高値 (mg/m <sup>3</sup> )		0.134	
1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数 (時間)		0	
日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 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23年4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 (金)	1.2	3.6	WNW	WNW
	2 (土)	2.2	6.0	N	N
	3 (日)	2.7	4.3	N	N
	4 (月)	2.7	5.3	N	NNE
	5 (火)	1.8	4.2	WSW	N
	6 (水)	1.4	3.4	WNW	N
	7 (木)	1.7	3.3	SW	ESE, SSW, WSW
	8 (金)	1.2	2.4	SSW	S, SSW
	9 (土)	1.3	3.3	N	N
	10 (日)	1.5	4.0	WSW	WSW
	11 (月)	2.3	6.2	N	N
	12 (火)	1.7	3.2	SW	WSW, NNW
	13 (水)	1.6	3.9	WNW, W	WNW
	14 (木)	1.3	3.2	WSW	WNW
	15 (金)	1.3	4.0	WNW	WNW
別 値	16 (土)	0.0	0.0		
	17 (日)	2.5	4.9	N	N
	18 (月)	1.6	3.3	WSW	NNE
	19 (火)	1.7	4.2	WNW	SW
	20 (水)	2.3	4.4	W	WNW
	21 (木)	2.6	5.0	WNW	WNW
	22 (金)	1.3	2.3	W	N
	23 (土)	0.9	1.5	N	N
	24 (日)	1.1	3.4	WSW	ENE
	25 (月)	1.4	3.2	WSW	SW
	26 (火)	1.7	3.0	WNW, WSW	SW
	27 (水)	1.7	3.3	SSW	SSW
	28 (木)	1.8	3.6	SW	S
	29 (金)	1.8	4.2	WSW	N
	30 (土)	1.4	2.7	WSW	WSW
	1.3	3.3	SSW	SSW	
測定時間（時間）		720			
月平均風速（m/s）		1.6			
月最大風速（m/s）		6.2			
月最多風向（16方位）		N			

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23年4月分]

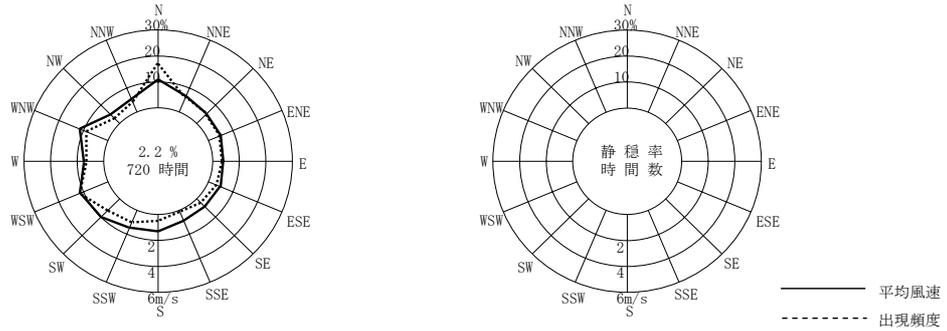
項目 \ 方位	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	CALM	測定時間数
度数	51	32	38	25	31	12	4	28	44	60	83	48	63	21	36	128	16	720
頻度 (%)	7.1	4.4	5.3	3.5	4.3	1.7	0.6	3.9	6.1	8.3	11.5	6.7	8.8	2.9	5.0	17.8	2.2	—
平均風速(m/s)	1.8	1.3	1.3	1.1	1.1	1.2	1.0	1.4	1.7	2.0	2.1	1.7	2.1	1.2	1.2	2.1	0.3	—

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



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23年4月分]

水質調査結果（一般項目）

[平成23年4月分]

調査日：平成23年4月12日

項目	調査点		1	2	3	4	5	最小値 ~ 最大値	平均値
	時刻	時刻							
時刻			9:50	9:30	10:15	11:10	10:45	—	—
透明度 [m]			2.2	1.9	2.4	2.6	2.4	1.9 ~ 2.6	2.3
水温 [°C]			12.6	12.5	12.6	12.3	12.6	12.3 ~ 12.6	12.5
			10.3	10.1	10.3	10.3	10.3	10.1 ~ 10.3	10.3
塩分 [—]			28.0	25.4	26.2	28.1	29.0	25.4 ~ 29.0	27.3
			33.1	35.3	33.2	34.3	33.6	33.1 ~ 35.3	33.9
濁度 [度(カリン)]			7	6	4	5	5	4 ~ 7	5
			2	4	4	2	2	2 ~ 4	3
浮遊物質量 (SS) [mg/L]			4	6	4	3	6	3 ~ 6	5
			4	2	5	6	4	2 ~ 6	4
水素イオン濃度 (pH) [—]			8.2	8.2	8.2	8.1	8.2	8.1 ~ 8.2	—
			8.0	7.9	8.0	8.0	8.0	7.9 ~ 8.0	—
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]			3.8	5.4	3.9	4.3	4.6	3.8 ~ 5.4	4.4
			2.3	1.7	2.3	1.7	2.8	1.7 ~ 2.8	2.2
溶存酸素量 (DO)	濃度 [mg/L]		11	12	11	10	12	10 ~ 12	11
			8.6	7.4	8.7	7.7	8.6	7.4 ~ 8.7	8.2
	飽和度 [%]		123	132	122	111	135	111 ~ 135	125
			95	82	96	85	95	82 ~ 96	91
全窒素 (T-N) [mg/L]			0.74	1.1	0.81	0.63	0.57	0.57 ~ 1.1	0.77
			0.25	0.32	0.26	0.27	0.22	0.22 ~ 0.32	0.26
全磷 (T-P) [mg/L]			0.090	0.13	0.080	0.058	0.047	0.047 ~ 0.13	0.081
			0.037	0.037	0.035	0.036	0.028	0.028 ~ 0.037	0.035
クロロフィル a (chl. a) [μg/L]			8	5	9	7	11	5 ~ 11	8
			<1	1	1	<1	<1	<1 ~ 1	1

注) 上段：上層 (海面下1m)  
下段：下層 (海底面上2m)

特記事項
------

水質様式第6号

水質調査結果（埋立中の濁り等監視 廃棄物処分場放流水（連続測定：総括））

[平成 23 年 4 月分]

項目	区分	放流水			
		最小値	～	最大値	平均値
濁度	[度(カリン)]	1.1	～	2.7	1.6
水温	[ ]	10.2	～	14.7	12.5
pH	[ - ]	7.4	～	8.1	—
COD	[mg/L]	5.2	～	7.2	5.8
DO (No. 1)	[mg/L]	9.9	～	10.0	10.0
DO (No. 2)	[mg/L]	10.0	～	10.0	10.0
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水温は、分配槽の温度を測定</li> <li>・DOについては、測定計設置調整中のため、参考値として接触酸化槽での測定値を掲載。</li> </ul>				

(定期測定)

調査日	時刻	放流水	
		水温	DO
		[°C]	[mg/L]
4/5 (火)	13:10	13.9	5.87
4/12 (火)	13:05	16.2	6.19
4/19 (火)	12:35	16.2	5.86
4/26 (火)	13:20	17.5	5.97
特記事項			

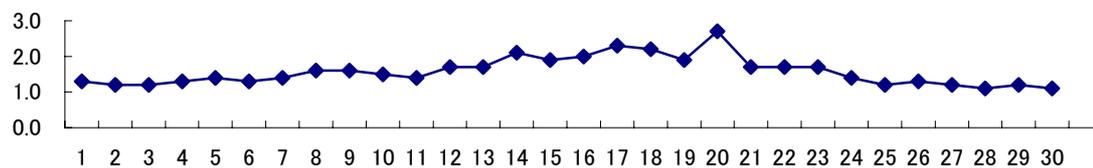
定期測定：水温とDO（連続測定）は参考値のため、平成22年11月から週1回、放流水の簡易測定を行っており、その結果を示している。

水質様式第7号

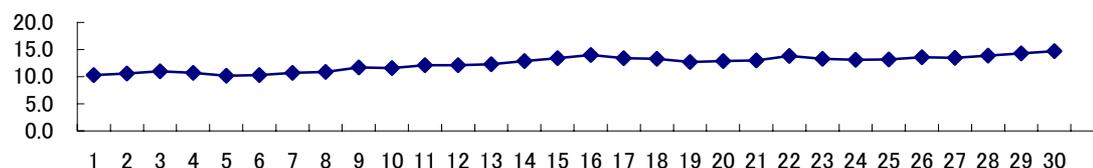
水質調査結果（埋立中の濁り等監視 廃棄物処分場放流水（連続測定））

[平成 23 年 4 月分]

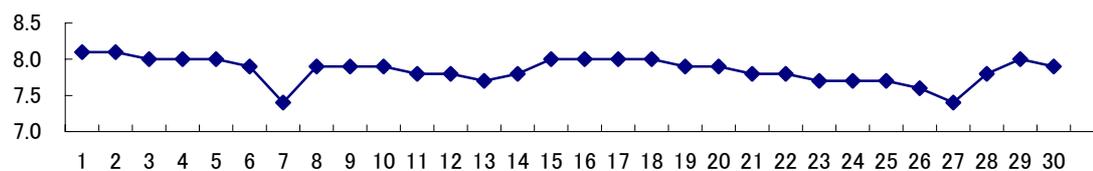
濁度[度(カリン)]



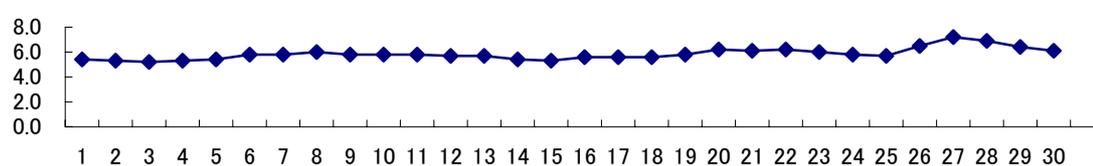
水温[°C]



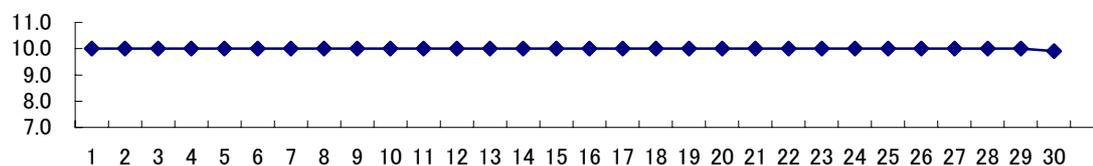
水素イオン濃度(pH) [-]



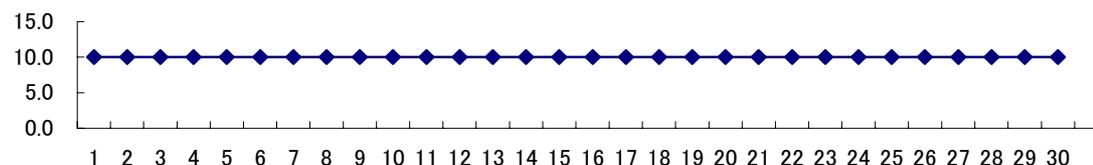
化学的酸素要求量(COD) [mg/L]



溶存酸素量(DO) [mg/L] No. 1 接触酸化槽



溶存酸素量(DO) [mg/L] No. 2 接触酸化槽



→ (月/日)

水質様式第8号

水質調査結果（埋立中の濁り等監視 廃棄物処分場放流水、内水 ） [平成23年4月分]

区分 項目 調査日	放流水			内水		
	時刻	SS [mg/L]	FSS [mg/L]	時刻	SS [mg/L]	FSS [mg/L]
	4/5 (火)	13:10	5.4	1.7	13:20	9.9
4/12 (火)	13:05	6.3	2.1	13:25	11	5.3
4/19 (火)	12:35	5.4	1.8	12:50	8.8	3.9
4/26 (火)	13:20	6.8	2.4	13:00	9.7	2.7
平均値	—	6.0	2.0	—	9.9	4.1
最小値	—	5.4	1.7	—	8.8	2.7
最大値	—	6.8	2.4	—	11	5.3

特記事項
------

水質様式第 9 号

水質調査結果（埋立中の濁り等監視 廃棄物処分場放流水、内水） [平成23年4月分]

調査日：平成23年4月12日

項目	区分	
	放流水	内水
時刻	13:05	13:25
pH[－]	7.9(19℃)	8.8(19℃)
COD[mg/L]	11	16
T-N[mg/L]	2.7	2.8

特記事項
------

環境騒音調査結果総括表[平成23年4月分]

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日時：平成23年4月20日午前12時～4月21日午後12時

時間 区分	騒音レベル (デシベル)												主音源
	L <sub>5</sub>			L <sub>50</sub>			L <sub>95</sub>			L <sub>eq</sub>			
	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	
昼間	51	45	58	46	41	50	43	39	48	48	42	53	鳥、港湾作業
夜間	43	40	51	39	37	43	37	36	40	41	38	46	船舶、港湾作業

注：1. L<sub>5</sub>、L<sub>50</sub>、L<sub>95</sub>の平均値は算術平均値、L<sub>eq</sub>の平均値はパワー平均値である。

2. 主音源は、寄与率第一位のものを示す。

3. 時間区分は、昼間は午前6時から午後10時、夜間は午後10時から午前6時までの間とする。

環境騒音調査結果[平成23年4月分]

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日時：平成23年4月20日～21日

調査時間	時間の区分	地域の類型	環境基準値	騒音レベル (デシベル)				主音源
				L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>eq</sub>	
06:00	昼間	C	60dB(A)	48	44	42	46	鳥、船舶、車両
07:00				49	44	42	46	鳥、船舶、車両
08:00				50	44	42	47	鳥、船舶、車両
09:00				49	45	43	46	港湾作業、船舶
10:00				57	46	43	50	鳥、港湾作業、船舶
11:00				53	45	43	49	鳥、港湾作業
12:00				52	46	43	50	鳥、港湾作業、風
13:00				53	49	46	51	港湾作業、風
14:00				58	50	48	53	港湾作業、風
15:00				52	49	46	49	港湾作業、風
16:00				52	49	47	49	鳥、港湾作業
17:00				51	47	45	48	鳥、港湾作業、風
18:00				48	45	42	45	港湾作業、風
19:00				47	43	40	44	船舶、車両
20:00	45	41	39	42	車両			
21:00	45	41	39	42	車両			
22:00	夜間	C	50dB(A)	43	40	37	40	船舶、車両
23:00				40	37	36	39	港湾作業、車両
00:00				41	37	36	38	港湾作業、車両
01:00				40	38	36	38	港湾作業、車両
02:00				41	38	36	39	船舶、車両
03:00				42	38	36	39	船舶、車両
04:00				43	39	37	40	船舶、車両
05:00	51	43	40	46	鳥、車両			
最小値				40	37	36	38	
最大値				58	50	48	53	
平均値				48	43	41	47	

注：1. L<sub>5</sub>、L<sub>50</sub>、L<sub>95</sub>の平均値は算術平均値、L<sub>eq</sub>の平均値はパワー平均値である。  
 2. 環境基準はL<sub>eq</sub>である。

低周波空気振動調査結果総括表 [平成23年4月分]

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日時：平成23年4月20日午前12時～4月21日午後12時

音圧レベル (デシベル)												風速 (m/s)	
L <sub>5</sub>			L <sub>50</sub>			L <sub>95</sub>			L <sub>max</sub>				
平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	最小	最大
77	74	80	73	70	76	70	67	73	79	76	83	0.0	7.3

注：1. 平均値は算術平均値である。

2. 作業時間帯（午前9時から午後6時までの間）の結果を表している。

低周波空気振動調査結果[平成23年4月分]

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日：平成23年4月20日～21日

調査時間	音圧レベル (デシベル)				風速(m/s)	
	L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	最小	最大
06:00	76	73	70	81	0.0	0.4
07:00	80	77	74	82	0.0	1.8
08:00	78	74	71	86	0.3	3.1
09:00	77	74	70	78	0.1	2.5
10:00	77	74	71	80	0.0	2.2
11:00	76	74	72	80	0.0	1.8
12:00	76	73	69	83	0.3	4.7
13:00	76	73	69	76	0.3	5.9
14:00	80	76	73	81	0.3	5.7
15:00	77	74	72	80	0.3	7.3
16:00	76	73	71	78	0.3	2.7
17:00	74	70	67	76	0.2	3.4
18:00	75	71	67	79	0.1	2.9
19:00	77	70	67	81	0.0	1.9
20:00	72	68	65	81	0.0	1.9
21:00	73	70	66	79	0.0	1.6
22:00	71	68	65	75	0.0	0.8
23:00	69	66	63	72	0.0	0.7
00:00	68	66	63	70	0.0	0.3
01:00	70	67	64	77	0.0	0.4
02:00	73	69	66	75	0.0	1.3
03:00	72	69	66	73	0.0	1.1
04:00	71	68	65	75	0.0	1.5
05:00	73	70	67	79	0.0	1.0
最小値	68	66	63	70	0.0	0.3
最大値	80	77	74	86	0.3	7.3
平均値	74	71	68	78	0.0	2.0