

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24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

I 事後調査の概要

1. 調査概要	I - 1
2. 工事の実施状況	I - 10
3. 調査結果の概要	I - 11

II 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

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 24 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。

表-1 事後調査の概要（平成 24 年 4 月）

埋立地周辺における調査

(1)大気質（図-1(1)参照） 表-1(1)

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 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)	4月1日～30日	通年連続

(2)水質

①一般項目（図-1(1)参照） 表-1(2)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
<ul style="list-style-type: none"> ●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) 全磷(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10日	1回/月
<ul style="list-style-type: none"> ●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) 表-1(3)

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 ※連休のため4月27日晚～ 5月1日朝まで発電機停止
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4,11,18,25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11日	1回/月
全磷(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) 全磷(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)

②-1 放流水、内水及び護岸外周(2) 表-1(4)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
<p>●健康項目等</p> <p>カドミウム</p> <p>全シアン</p> <p>鉛</p> <p>六価クロム</p> <p>砒素</p> <p>総水銀</p> <p>アルキル水銀</p> <p>PCB</p> <p>ジクロロメタン</p> <p>四塩化炭素</p> <p>1,2-ジクロロエタン</p> <p>1,1-ジクロロエチレン</p> <p>シス-1,2-ジクロロエチレン</p> <p>1,1,1-トリクロロエタン</p> <p>1,1,2-トリクロロエタン</p> <p>トリクロロエチレン</p> <p>テトラクロロエチレン</p> <p>1,3-ジクロロプロペン</p> <p>チウラム</p> <p>シマジン</p> <p>チオベンカルブ</p> <p>ベンゼン</p> <p>セレン</p> <p>フェノール類</p> <p>銅</p> <p>亜鉛</p> <p>溶解性鉄</p> <p>溶解性マンガン</p> <p>全クロム</p> <p>陰イオン界面活性剤</p> <p>有機燐</p> <p>ほう素</p> <p>ふっ素</p> <p>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)</p> <p>1,4-ジオキサン</p>	<p>放流水 1点</p> <p>内水 1点</p> <p>(処理原水)</p> <p>護岸外周 3点×2層</p> <p>(護岸から30m)</p> <p>【19, 20, 21】</p> <p>上層:海面下1m</p> <p>下層:海底面上2m</p>	—	<p>4回/年</p> <p>(5月、8月、11月、2月)</p>
<p>ダイオキシン類</p>	<p>1,4-ジオキサンは護岸外周のみ調査</p> <p>ダイオキシン類は上層のみ調査</p>		<p>放流水 4回/年</p> <p>(5月、8月、11月、2月)</p> <p>内水 2回/年</p> <p>(8月、2月)</p> <p>護岸外周 1回/年</p> <p>(8月)</p>

②-2 処分場周辺 表-1(5)

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)×2層 【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査 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)

(3)底質

①一般項目 表-1(6)

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) 全磷(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) 表-1(7)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
<ul style="list-style-type: none"> ●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 	1点(表層土) 【15】		2回／年 (8月、2月)
<ul style="list-style-type: none"> ●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 		—	

(4)騒音・低周波空気振動（図-1(1)参照） 表-1(8)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
騒音レベル	1点(大阪南港野鳥園)	4月23, 24日	2回/年 (4月、10月)
低周波空気振動音圧レベル			

(5)悪臭 表-1(9)

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) 表-1(10)

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]	実施年に該当せず	4回/年(2年おきに実施) (5月、6月、8月、2月)

廃棄物搬入施設周辺における調査

廃棄物搬入施設 表-1(11)

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 ₂) 窒素酸化物(NO ₂ 、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)

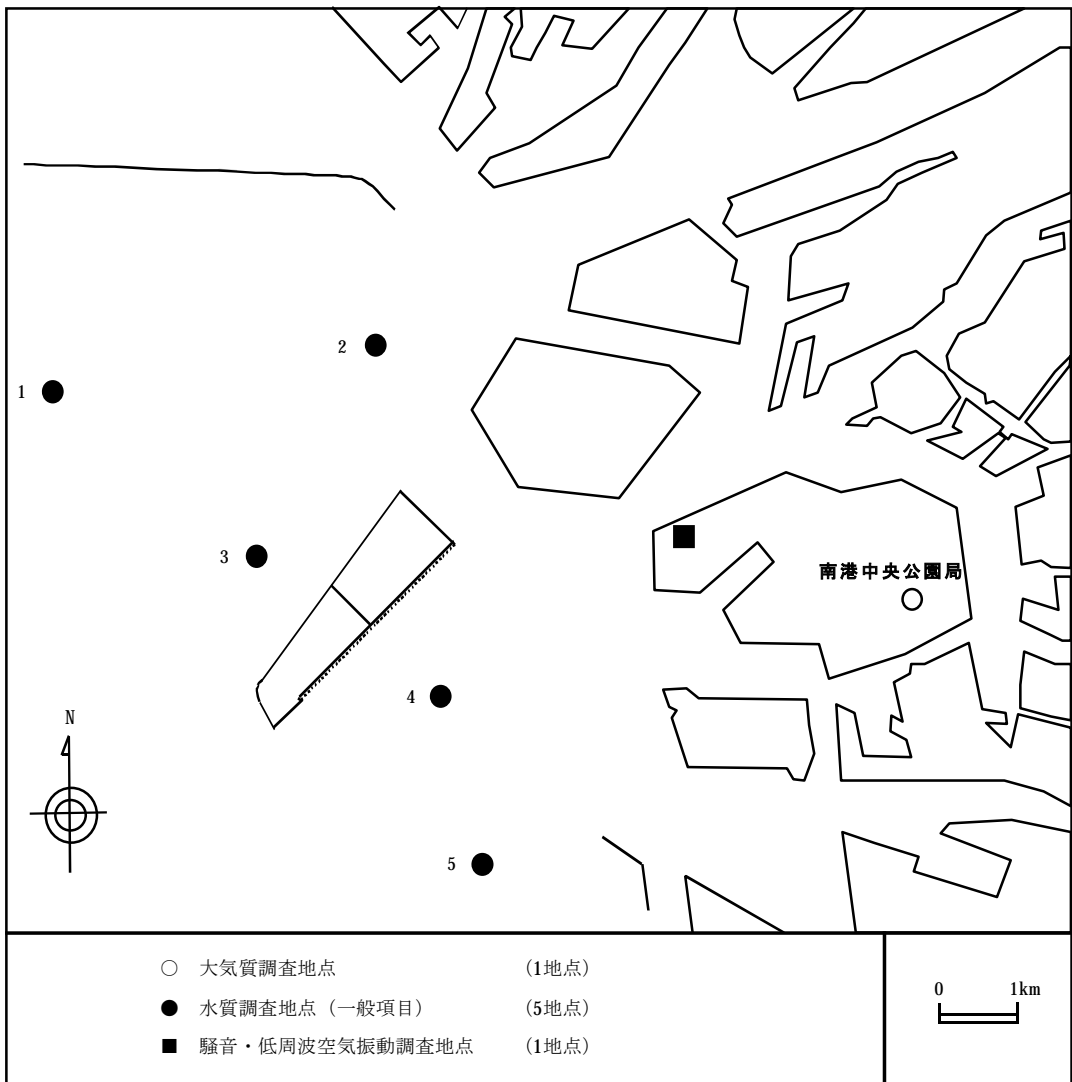


図-1(1) 大気質、水質(一般項目)、騒音・低周波空気振動の調査地点(平成24年4月)

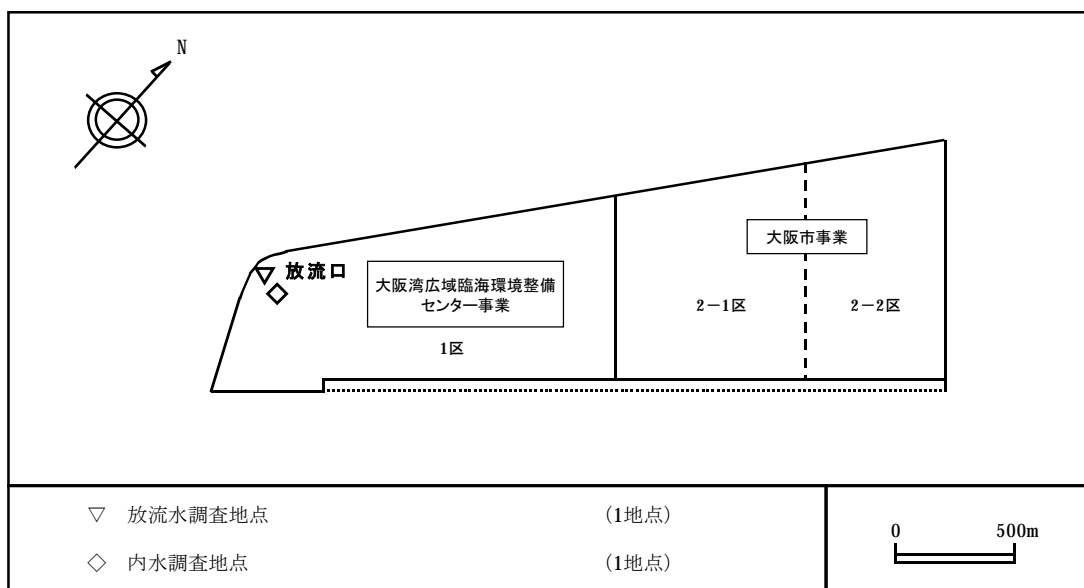
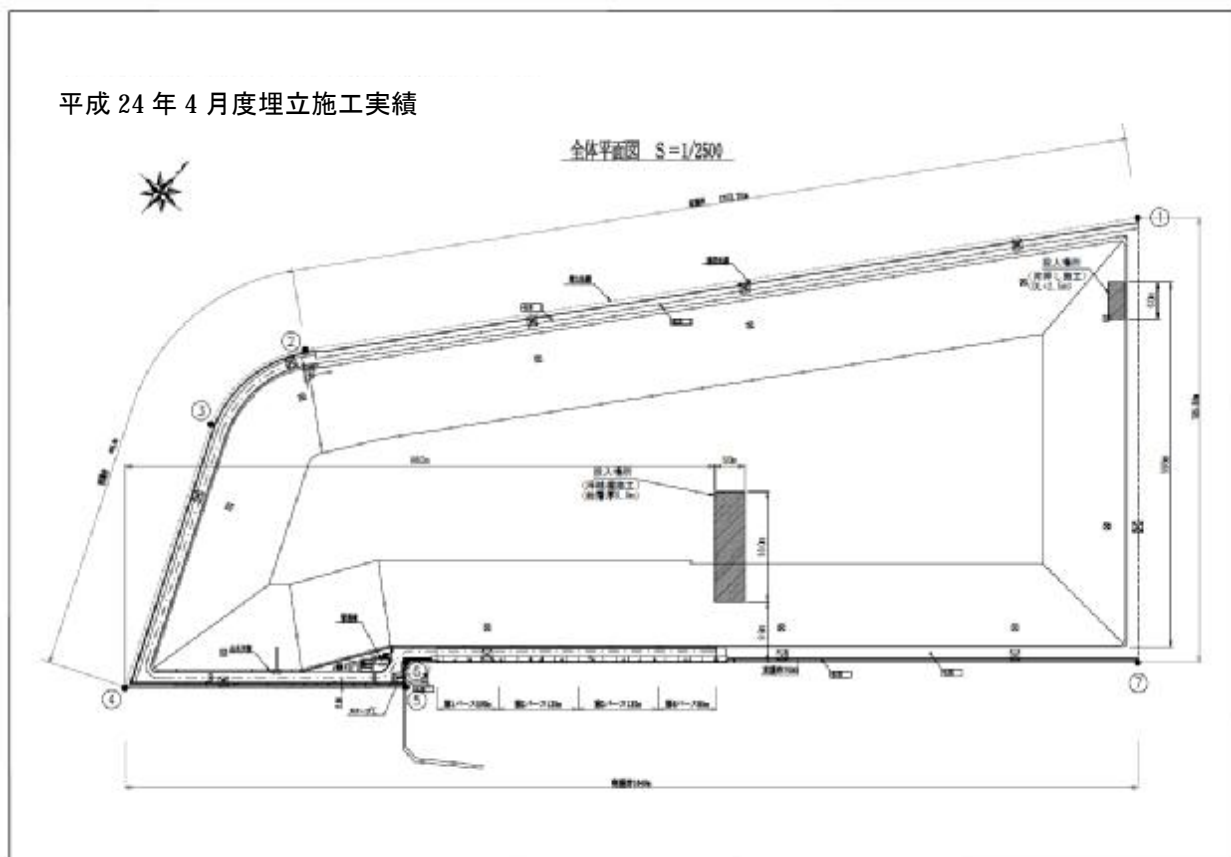


図-1(2) 水質の調査地点(埋立中:放流水、内水)(平成24年4月)

2. 工事の実施状況

平成 24 年 4 月の工事の実施状況は、図-2 に示すとおりである。



埋立量 (m ³)	進捗率 (%)
1,636,591	11.7

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

図-2 工事の実施状況 (平成 24 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～8号]

- 1) 二酸化硫黄 (SO₂) 【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(SO₂)の月平均値は、0.008ppm であった。また、日平均値の最高値は 0.017ppm、1時間値の最高値は 0.044ppm であり、環境基準値を下回っていた。
- 2) 二酸化窒素 (NO₂) 【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(NO₂)の月平均値は、0.030ppm であった。また、日平均値の最高値は 0.059ppm であり、環境基準値の範囲内であった。
- 3) 浮遊粒子状物質 (SPM) 【環境基準値：日平均値 0.10mg/m³以下、1時間値：0.20 mg/m³以下】
浮遊粒子状物質 (SPM) の月平均値は、0.033mg/m³ であった。また、日平均値の最高値は 0.076mg/m³、1時間値の最高値は 0.097mg/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 8.2～8.4、下層で 8.2 であり、上層では調査地点 2 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の範囲内であった。
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 2 (8.4mg/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 7.7～8.6 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。
- 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 3.1～4.1mg/L、下層で 1.7～2.3mg/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 (4.1mg/L)、調査地点 2 (3.6mg/L)、調査地点 3 (3.1mg/L)、調査地点 4 (3.3mg/L)、調査地点 5 (3.2mg/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、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。

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 **8.2～9.9 mg/L**、下層で **8.5～8.8mg/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 **0.49～0.82mg/L**、下層で **0.23～0.27mg/L** の範囲にあり、上層では調査地点 **1、3、4** 及び **5** 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 (0.73mg/L)**、調査地点 **3 (0.68mg/L)**、調査地点 **4 (0.82mg/L)**、調査地点 **5 (0.72mg/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 **0.036～0.069mg/L**、下層で **0.024～0.033mg/L** の範囲にあり、上層では調査地点 **3、4** 及び **5** 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 **3 (0.054mg/L)**、調査地点 **4 (0.069mg/L)**、調査地点 **5 (0.055mg/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

濁度は上層で報告下限未満(**<1**)～**2** 度(カリン)、下層で報告下限未満(**<1**)～**1** 度(カリン)の範囲であった。

7) 浮遊物質量 (SS)

浮遊物質量 (SS) は上層で **1～2mg/L**、下層で **1～2mg/L** の範囲であった。

8) コロフィル a

コロフィル a は上層で **1～11 μg/L**、下層で **1～2 μg/L** であった。

②-1 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、**0.5～4.2 度(カリン)** (平均値 **1.4 度(カリン)**) の範囲であった。

水温は、**9.6～19.2℃** (平均値 **13.7℃**) の範囲であった。

pH は、**7.5～8.4** 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、**5.6～9.7mg/L** (平均値 **7.3mg/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、**7.0～8.8mg/L** (平均値 **8.1mg/L**) であった。

2) 放流水、内水

・放流水

SS は、**3.4～32mg/L** (平均値 **16mg/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、報告下限値未満(<1)～**16mg/L** (平均値 **5.5mg/L**) の範囲であった。

pH は、**7.8** 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、**16mg/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、**5.4mg/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、**8.6～89mg/L** (平均値 **41mg/L**) の範囲であった。

FSS は、**4.4～45mg/L** (平均値 **17mg/L**) の範囲であった。

pH は **8.4**、**COD** は **28mg/L**、**T-N** は **7.6mg/L** であった。

3) 護岸外周

4月は実施せず。

②-2 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 51 デシベル、夜間 (午後 10 時～午前 6 時) は平均値 46 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 76 デシベルであり、環境影響評価時の予測値 (73 デシベル) を上回る値であった。

この時期、揚陸に伴う重機等使用する作業は、8 時過ぎから 13 時半頃までである。最終 16 時頃発の船で全作業員は帰ってくる。他、発電機は 24 時間稼働している。図-3 より作業時間帯以外でも高い傾向が見られることから、本事業の影響によるものではないと考えられる。

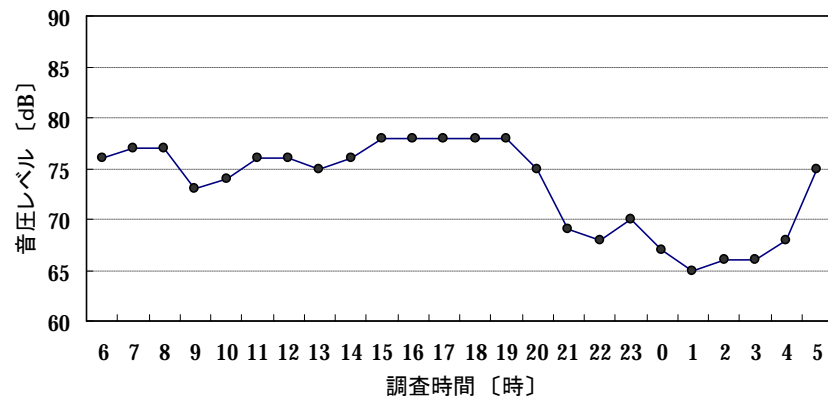


図-3 低周波空気振動の音圧レベルの時間推移

(5) 悪臭

4 月は実施せず。

(6) 陸域生態系 (鳥類)

今年度は実施せず。

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 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/m³ 以下であり、かつ、 1 時間値が 0.20mg/m³ 以下であること。

(2)水質

①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
	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) 1. 水素イオン濃度、化学的酸素要求量、溶存酸素量及び n-ヘキサン抽出物質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。
2. 化学的酸素要求量の環境基準の評価方法については、次のとおり定められている。
公共用水域における環境基準（BOD 又は COD）の評価方法について（昭和 52 年環水管 52 号）
- (1) 環境基準の水域類型を指定する際の水質測定結果については、年間を通じた日間平均値の全データのうち、あてはめようとする類型の基準値を満たしているデータ数を占める割合をもって評価するが、その割合が **75%**以上ある場合、その基準に適合しているものと評価する。
なお、環境基準値と比較して水質の程度を判断する場合は、以下の方法により求めた「**75% 水質値**」を用いるものとする。
75%水質値・・・年間の日平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ **0.75×n** 番目（n は日間平均値のデータ数）のデータ値をもって **75%水質値**（**0.75×n** 番目が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる）とする。
- (2) 環境基準点における水質測定結果の環境基準に対する適合性についての判断方法について
環境基準点において、年間を通じて環境基準に適合していたか否かを判断する場合には、(1)と同様に年間を通じた日間平均値の全データのうち **75%**以上のデータが基準値を満足している基準点を適合しているものと判断する。
- (3) 複数の環境基準点を持つ水域における水質測定結果の環境基準に対する適合性についての判断方法について
これについては、当該環境基準類型あてはめ水域内のすべての環境基準地点において環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

(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 デジベル以下	50 デジベル以下

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

①水質（放流水・一般項目）

処分場	項目	基準値	管理目標値
管理型 最終処分場	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 以下
	浮遊物質 (SS)	60mg/L 以上	50mg/L 以下
	全窒素 (T-N)	120mg/L (日間平均 60mg/L) 以下	30mg/L 以下
	全リン (T-P)	16mg/L (日間平均 8mg/L) 以下	4mg/L 以下
	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 ³ 以下	同左

注) 1. 放流水の基準値は、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上の基準を定める省令別表第一より抜粋

2. 管理目標値は、事後調査計画における調査結果の評価や対策を実施するために定めたもの。

3. 事業実施前調査結果（平成12年度・水質（一般項目））

項目	区分	事業実施前調査 (平成12年度・調査地点1～5)	
		最小値 ～ 最大値 (m/n)	平均値 (m/n)
水素イオン濃度 (pH) [-]	上層	7.7 ～ 8.6 (13/60)	—
	下層	7.8 ～ 8.3 (0/60)	—
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	1.6 ～ 4.9 (34/60)	3.2 ～ 3.9 (5/5)
	下層	1.2 ～ 3.6 (4/60)	2.0 ～ 2.2 (0/5)
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	5.2 ～ 14 (0/60)	8.6 ～ 9.8
	下層	0.6 ～ 11 (14/60)	6.2 ～ 6.9
全窒素 (T-N) [mg/L]	上層	0.46 ～ 2.1	0.91 ～ 1.1 (5/5)
	下層	0.29 ～ 0.82	0.44 ～ 0.49 (0/5)
全磷 (T-P) [mg/L]	上層	0.021 ～ 0.15	0.061 ～ 0.098 (5/5)
	下層	0.020 ～ 0.25	0.038 ～ 0.063 (1/5)

- 注) 1. 「最大～最小」の値は、調査地点1～5における全調査地点の最小値と最大値を示す。
 2. m：環境基準を満たしていないデータ数、n：総データ数を示す。
 3. 「平均値」の値は、各調査地点における年平均値の最小～最大を示しているが、化学的酸素要求量の「平均値」は各調査地点における75値の最小～最大を示す。

II 事後調查結果

大気質測定結果総括表[平成24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）	717
	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）	0
	測定時間数（時間）	715
	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 ³ を超えた日数（日）	0
	測定時間数（時間）	714
	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24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 (日)	0.004	0.006	
	2 (月)	0.006	0.011	
	3 (火)	0.005	0.008	
	4 (水)	0.005	0.009	
	5 (木)	0.006	0.009	
	別	6 (金)	0.005	0.011
		7 (土)	0.004	0.006
		8 (日)	0.007	0.014
		9 (月)	0.015	0.029
		10 (火)	0.017	0.030
		11 (水)	0.006	0.016
		12 (木)	0.009	0.022
		13 (金)	0.007	0.011
		14 (土)	0.005	0.008
		15 (日)	0.007	0.013
値	16 (月)	0.010	0.021	
	17 (火)	0.006	0.011	
	18 (水)	0.010	0.024	
	19 (木)	0.009	0.014	
	20 (金)	0.004	0.007	
	21 (土)	0.006	0.020	
	22 (日)	0.006	0.016	
	23 (月)	0.009	0.022	
	24 (火)	0.017	0.029	
	25 (水)	0.017	0.044	
	26 (木)	0.006	0.011	
	27 (金)	0.006	0.014	
	28 (土)	0.008	0.016	
	29 (日)	0.007	0.012	
	30 (月)	0.005	0.008	
有効測定日数 (日)		30		
測定時間 (時間)		717		
月平均値 (ppm)		0.008		
日平均値の最高値 (ppm)		0.017		
1時間値の最高値 (ppm)		0.044		
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24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 (日)	0.002	0.014
	2 (月)	0.009	0.044
	3 (火)	0.034	0.164
	4 (水)	0.001	0.004
	5 (木)	0.002	0.005
	6 (金)	0.004	0.009
	7 (土)	0.001	0.005
	8 (日)	0.002	0.011
	9 (月)	0.014	0.069
	10 (火)	0.022	0.093
別	11 (水)	0.024	0.092
	12 (木)	0.002	0.009
	13 (金)	0.010	0.099
	14 (土)	0.001	0.005
	15 (日)	0.002	0.005
	16 (月)	0.010	0.038
	17 (火)	0.014	0.075
	18 (水)	0.005	0.013
	19 (木)	0.007	0.020
	20 (金)	0.008	0.028
値	21 (土)	0.003	0.014
	22 (日)	0.001	0.004
	23 (月)	0.005	0.021
	24 (火)	0.012	0.065
	25 (水)	0.017	0.054
	26 (木)	0.006	0.041
	27 (金)	0.006	0.039
	28 (土)	0.009	0.041
	29 (日)	0.001	0.005
	30 (月)	0.000	0.003
有効測定日数 (日)		30	
測定時間 (時間)		715	
月平均値 (ppm)		0.008	
日平均値の最高値 (ppm)		0.034	
1時間値の最高値 (ppm)		0.164	

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24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 別	1 (日)	0.015	0.037
	2 (月)	0.034	0.064
	3 (火)	0.034	0.067
	4 (水)	0.013	0.029
	5 (木)	0.020	0.032
	6 (金)	0.027	0.053
	7 (土)	0.012	0.022
	8 (日)	0.022	0.056
	9 (月)	0.044	0.062
	10 (火)	0.059	0.081
	11 (水)	0.048	0.063
	12 (木)	0.026	0.051
	13 (金)	0.031	0.057
	14 (土)	0.015	0.026
	15 (日)	0.023	0.059
値	16 (月)	0.042	0.056
	17 (火)	0.031	0.047
	18 (水)	0.037	0.075
	19 (木)	0.036	0.061
	20 (金)	0.035	0.048
	21 (土)	0.022	0.046
	22 (日)	0.012	0.027
	23 (月)	0.028	0.067
	24 (火)	0.047	0.091
	25 (水)	0.055	0.079
	26 (木)	0.034	0.063
	27 (金)	0.026	0.059
	28 (土)	0.039	0.058
	29 (日)	0.021	0.039
	30 (月)	0.017	0.032
有 効 測 定 日 数 (日)		30	
測 定 時 間 (時間)		715	
月 平 均 値 (ppm)		0.030	
日 平 均 値 の 最 高 値 (ppm)		0.059	
1 時 間 値 の 最 高 値 (ppm)		0.091	
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)		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+NO2)測定結果[平成24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)	NO2/ (NO+NO2) (%)		
日	1 (日)	0.017	89.3	0.048	
	2 (月)	0.043	79.7	0.088	
	3 (火)	0.068	50.1	0.231	
	4 (水)	0.015	90.4	0.030	
	5 (木)	0.022	92.3	0.035	
	別	6 (金)	0.031	87.7	0.062
		7 (土)	0.013	92.3	0.023
		8 (日)	0.023	93.2	0.058
		9 (月)	0.057	76.4	0.124
		10 (火)	0.081	73.3	0.147
		11 (水)	0.072	67.1	0.155
		12 (木)	0.028	91.3	0.057
		13 (金)	0.041	75.5	0.156
		14 (土)	0.016	93.1	0.031
		15 (日)	0.024	93.5	0.064
値	16 (月)	0.051	81.0	0.090	
	17 (火)	0.045	69.5	0.118	
	18 (水)	0.042	88.3	0.084	
	19 (木)	0.042	84.6	0.071	
	20 (金)	0.043	81.3	0.076	
	21 (土)	0.025	86.2	0.054	
	22 (日)	0.013	95.1	0.031	
	23 (月)	0.033	84.4	0.076	
	24 (火)	0.059	79.7	0.118	
	25 (水)	0.071	76.8	0.130	
	26 (木)	0.040	85.7	0.104	
	27 (金)	0.032	81.9	0.092	
	28 (土)	0.048	81.4	0.097	
	29 (日)	0.022	95.4	0.040	
	30 (月)	0.017	97.8	0.033	
有効測定日数 (日)		30			
測定時間 (時間)		715			
月平均値 (ppm)		0.038			
日平均値の最高値 (ppm)		0.081			
1時間値の最高値 (ppm)		0.231			
月平均値 NO2/(NO+NO2) (%)		79.7			

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24年4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 (日)	0.023	0.041	
	2 (月)	0.030	0.046	
	3 (火)	0.034	0.059	
	4 (水)	0.025	0.036	
	5 (木)	0.036	0.056	
	6 (金)	0.025	0.046	
	7 (土)	0.019	0.029	
	8 (日)	0.024	0.035	
	9 (月)	0.050	0.079	
	10 (火)	0.069	0.087	
	11 (水)	0.044	0.091	
	12 (木)	0.029	0.037	
	13 (金)	0.038	0.061	
	14 (土)	0.023	0.038	
	15 (日)	0.023	0.033	
別	16 (月)	0.029	0.048	
	17 (火)	0.031	0.046	
	18 (水)	0.036	0.051	
	19 (木)	0.032	0.044	
	20 (金)	0.027	0.037	
	21 (土)	0.020	0.039	
	22 (日)	0.012	0.023	
	23 (月)	0.025	0.046	
	24 (火)	0.069	0.090	
	25 (水)	0.076	0.097	
	値	26 (木)	0.034	0.063
		27 (金)	0.019	0.026
		28 (土)	0.025	0.038
		29 (日)	0.037	0.077
		30 (月)	0.030	0.051
有効測定日数 (日)		30		
測定時間 (時間)		714		
月平均値 (mg/m^3)		0.033		
日平均値の最高値 (mg/m^3)		0.076		
1時間値の最高値 (mg/m^3)		0.097		
1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数 (時間)		0		
日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 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24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 (日)	1.9	3.7	W	N
	2 (月)	1.3	2.4	WNW	ESE
	3 (火)	2.6	6.2	S	WNW
	4 (水)	3.0	5.3	WNW	WNW
	5 (木)	2.3	3.3	WSW	WSW
	6 (金)	1.6	4.6	NW	N
	7 (土)	2.2	4.0	N	NNW
	8 (日)	1.3	3.3	WNW	ESE, SSW, W, WNW
	9 (月)	1.3	2.5	SW	WNW
	10 (火)	1.0	2.0	WNW	N
別	11 (水)	1.3	3.7	N	E, ESE
	12 (木)	1.7	2.7	W	W, WNW
	13 (金)	1.6	2.6	NNW, N	N
	14 (土)	2.4	3.7	N	N
	15 (日)	0.9	2.3	WNW	N
	16 (月)	1.2	2.3	WNW	N
	17 (火)	1.4	3.0	N	N
	18 (水)	1.4	2.4	NE	W
	19 (木)	1.6	3.5	W	NE
	20 (金)	1.1	2.1	NNE	NNE
値	21 (土)	1.6	3.1	ESE	ESE
	22 (日)	1.6	2.6	NE	NE
	23 (月)	1.3	2.8	WSW	WSW
	24 (火)	1.0	2.6	WSW	SW
	25 (水)	1.1	3.1	W	NNW, N
	26 (木)	1.4	2.8	NE, NE	N
	27 (金)	1.3	3.9	WSW	N
	28 (土)	1.1	2.1	WSW	W, NNW
	29 (日)	1.0	3.1	WNW	WNW
	30 (月)	1.6	3.2	ESE, E	ENE
測定時間 (時間)		719			
月平均風速 (m/s)		1.5			
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24年4月分]

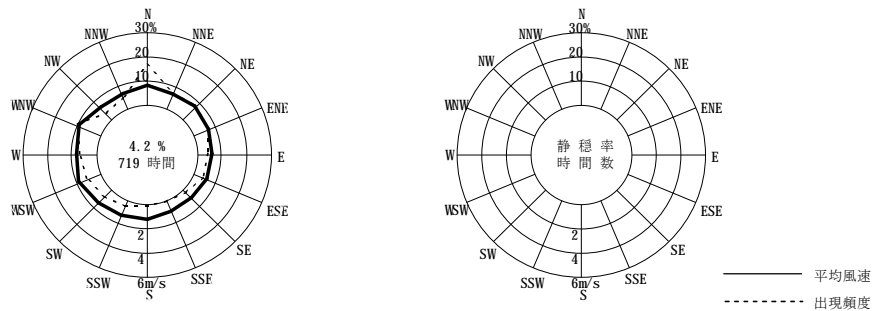
項目 \ 方位	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WWW	NW	NNW	N	CALM	測定時間数
度数	51	56	50	35	35	17	8	11	25	35	49	56	79	26	38	118	30	719
頻度 (%)	7.1	7.8	7.0	4.9	4.9	2.4	1.1	1.5	3.5	4.9	6.8	7.8	11.0	3.6	5.3	16.4	4.2	-
平均風速(m/s)	1.3	1.5	1.4	1.3	1.3	1.1	1.1	1.4	1.5	1.7	2.1	1.8	2.1	1.4	1.3	1.6	0.2	-

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



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24年4月分]

水質調査結果（一般項目）

[平成24年4月分]

調査日：平成24年4月10日

項目	調査点					最小値 ~ 最大値	平均値	
	1	2	3	4	5			
時刻	10:00	9:30	10:20	11:00	10:45	—	—	
透明度 [m]	2.5	2.5	7.2	4.6	7.5	2.5 ~ 7.5	4.9	
水温 [°C]	12.6	12.1	12.7	13.3	13.5	12.1 ~ 13.5	12.8	
	10.9	10.9	10.8	11.0	11.0	10.8 ~ 11.0	10.9	
塩分 [—]	24.6	26.3	25.3	24.2	27.6	24.2 ~ 27.6	25.6	
	31.3	31.0	31.2	31.2	32.2	31.0 ~ 32.2	31.4	
濁度 [度(カリン)]	2	1	<1	1	<1	<1 ~ 2	1	
	1	<1	1	1	1	<1 ~ 1	1	
浮遊物質量 (SS) [mg/L]	2	2	1	1	1	1 ~ 2	1	
	1	1	2	1	2	1 ~ 2	1	
水素イオン濃度 (pH) [—]	8.3	8.4	8.2	8.2	8.2	8.2 ~ 8.4	-	
	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2 ~ 8.2	-	
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	4.1	3.6	3.1	3.3	3.2	3.1 ~ 4.1	3.5	
	1.9	2.3	2.0	1.7	2.0	1.7 ~ 2.3	2.0	
溶存酸素量 (DO)	濃度 [mg/L]	9.6	9.9	8.6	8.2	8.2	8.2 ~ 9.9	8.9
	飽和度 [%]	8.6	8.8	8.5	8.7	8.5	8.5 ~ 8.8	8.6
全窒素 (T-N) [mg/L]	105	109	95	91	93	91 ~ 109	99	
	95	97	93	96	94	93 ~ 97	95	
全窒素 (T-N) [mg/L]	0.73	0.49	0.68	0.82	0.72	0.49 ~ 0.82	0.69	
	0.24	0.27	0.23	0.23	0.24	0.23 ~ 0.27	0.24	
全燐 (T-P) [mg/L]	0.050	0.036	0.054	0.069	0.055	0.036 ~ 0.069	0.053	
	0.025	0.024	0.033	0.026	0.030	0.024 ~ 0.033	0.028	
クロロフィル a (chl. a) [μg/L]	10	11	3	4	1	1 ~ 11	6	
	1	1	1	1	2	1 ~ 2	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 24年 4 月分]

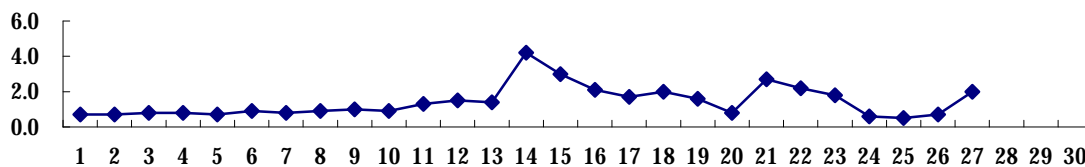
項目	区分	放流水			
		最小値	～	最大値	平均値
濁度	[度(カリン)]	0.5	～	4.2	1.4
水温	[°C]	9.6	～	19.2	13.7
pH	[－]	7.5	～	8.4	8.0
COD	[mg/L]	5.6	～	9.7	7.3
DO	[mg/L]	7.0	～	8.8	8.1
特記事項					

水質様式第7号

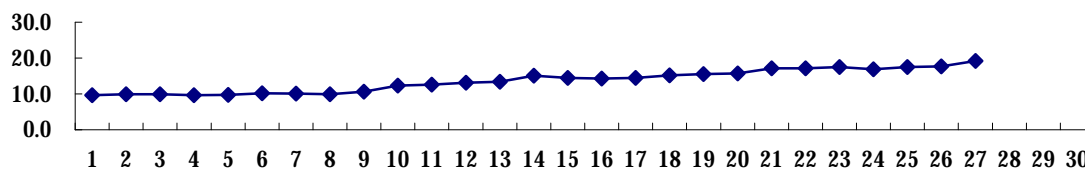
水質調査結果（埋立中の濁り等監視—廃棄物処分場放流水（連続測定））

[平成24年4月分]

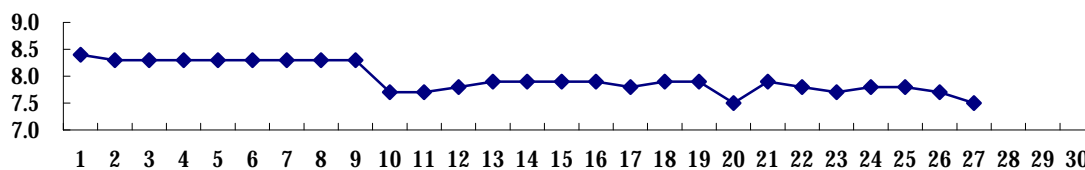
濁度[度(カリン)]



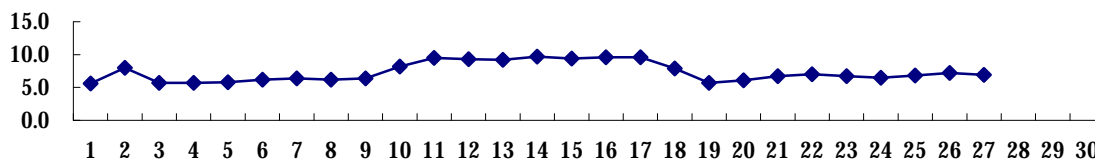
水温[℃]



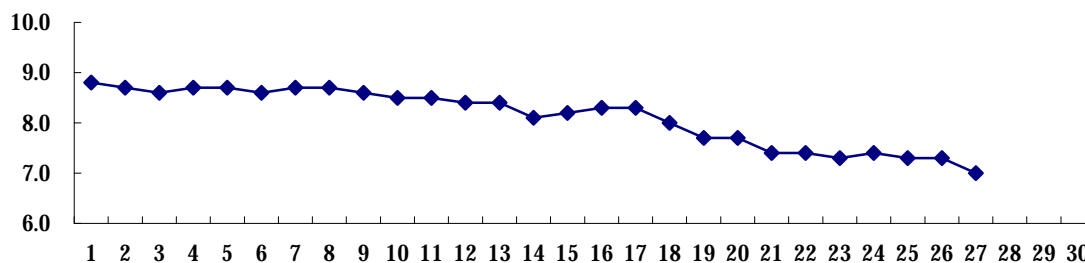
水素イオン濃度(pH) [-]



化学的酸素要求量(COD) [mg/L]



溶存酸素量(DO) [mg/L]



※連休のため、4月27日晚より5月1日朝まで発電機停止

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①） [平成24年4月分]

区分 項目 調査日	放流水			内水		
	時刻	SS	FSS	時刻	SS	FSS
		[mg/L]	[mg/L]		[mg/L]	[mg/L]
4/4 (水)	10:45	3.4	1.2	11:00	8.6	4.4
4/11 (水)	9:45	6.6	< 1	10:05	41	11
4/18 (水)	9:45	20	3.9	9:55	26	7.9
4/25 (水)	9:55	32	16	9:45	89	45
平均値	—	16	5.5	—	41	17
最小値	—	3.4	< 1	—	8.6	4.4
最大値	—	32	16	—	89	45
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②） [平成24年4月分]

調査日：平成24年4月11日

項目	区分	
	放流水	内水
時刻	9:45	10:05
pH[－]	7.8(20℃)	8.4(20℃)
COD[ng/L]	16	28
T-N[ng/L]	5.4	7.6

特記事項

環境騒音調査結果総括表[平成24年4月分]

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日時：平成24年4月23日午前12時～4月24日午後12時

時間 区分	騒音レベル (デシベル)												主音源
	L5			L50			L95			Leq			
	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	54	52	61	50	48	55	47	44	48	51	49	56	鳥、港湾作業、虫
夜間	49	46	56	45	43	48	43	41	46	46	44	51	北側工場、鳥

注：1. L5、L50、L95の平均値は算術平均値、Leq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。

環境騒音調査結果総括表[平成24年4月分]

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日時：平成24年4月23日～24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
				L5	L50	L95	Leq	
06:00	昼間	C	60dB(A)	54	48	46	50	鳥、北側工場、船舶
07:00				53	49	47	50	鳥、港湾作業、船舶
08:00				52	49	47	50	鳥、港湾作業、船舶
09:00				54	49	47	50	鳥、港湾作業、船舶
10:00				54	50	48	51	鳥、港湾作業、船舶
11:00				53	50	47	50	港湾作業、鳥、船舶
12:00				54	50	46	50	港湾作業、船舶、鳥
13:00				52	49	46	50	港湾作業、船舶、鳥
14:00				53	49	47	50	港湾作業、船舶、鳥
15:00				52	49	47	50	港湾作業、船舶、鳥
16:00				55	50	48	51	港湾作業、船舶、鳥
17:00				55	50	47	51	港湾作業、船舶、鳥
18:00				52	48	44	49	港湾作業、船舶、鳥
19:00				55	48	46	50	港湾作業、虫、車両
20:00				61	55	45	56	虫、蛙、車両
21:00	53	49	46	50	虫、蛙、北側工場			
22:00	夜間	C	50dB(A)	48	45	43	45	北側工場、虫、港湾作業
23:00				48	44	42	44	北側工場、港湾作業、船舶
00:00				47	44	42	44	北側工場、蛙、港湾作業
01:00				47	45	42	45	北側工場、車両
02:00				46	43	41	44	北側工場、車両
03:00				48	43	41	44	北側工場、車両
04:00				49	46	44	47	北側工場、車両
05:00				56	48	46	51	鳥、北側工場
最小値				46	43	41	44	
最大値				61	55	48	56	
平均値				52	48	45	50	

注：1. L5、L50、L95の平均値は算術平均値、Leqの平均値はパワー平均値である。
 2. 環境基準はLeqである。

低周波空気振動調査結果総括表 [平成24年4月分]

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日時：平成24年4月23日午前12時～4月24日午後12時

音圧レベル (デシベル)												風速 (m/s)	
L 5			L 50			L 95			L max				
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
78	75	81	76	73	78	74	70	76	81	79	83	0.0	5.9

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24年4月分]

調査地点：大阪南港野鳥園

調査日：平成24年4月23日～24日

調査時間	音圧レベル (デシベル)				風速(m/s)	
	L ₅	L ₅₀	L ₉₅	L _{max}	最小	最大
06:00	80	76	74	83	0.0	1.3
07:00	79	77	75	82	0.0	1.3
08:00	80	77	75	83	0.0	2.4
09:00	75	73	70	79	0.0	3.0
10:00	76	74	72	81	0.0	3.2
11:00	79	76	74	81	0.5	4.9
12:00	78	76	74	80	0.4	5.4
13:00	78	75	72	81	0.0	5.9
14:00	78	76	74	81	0.0	4.1
15:00	81	78	75	83	0.2	3.8
16:00	80	78	76	83	0.3	4.5
17:00	81	78	76	83	0.0	3.0
18:00	81	78	76	82	0.0	2.0
19:00	79	78	75	81	0.0	2.0
20:00	81	75	71	83	0.0	1.4
21:00	73	69	66	76	0.0	1.2
22:00	71	68	66	77	0.0	2.5
23:00	72	70	68	80	0.0	0.7
00:00	69	67	66	72	0.0	0.7
01:00	67	65	63	72	0.0	0.6
02:00	68	66	65	70	0.0	0.7
03:00	71	66	65	79	0.0	0.8
04:00	70	68	66	72	0.0	1.0
05:00	78	75	72	82	0.0	1.6
最小値	67	65	63	70	0.0	0.6
最大値	81	78	76	83	0.5	5.9
平均値	76	73	71	79	0.0	2.0